



全国医学教育发展中心
NATIONAL CENTER FOR HEALTH PROFESSIONS EDUCATION DEVELOPMENT



中国医学生培养与发展调查
CHINA MEDICAL STUDENTS SURVEY, CMSS

2022年

中国医学生 培养与发展

调查报告

临床医学类专业（在校生版）



1912-2022

北大医学110周年 | 110th ANNIVERSARY OF
PEKING UNIVERSITY HEALTH SCIENCE CENTER

全国医学教育发展中心

2022年12月

前言

党中央、国务院高度重视卫生健康事业和医学教育发展工作。医学教育是医疗卫生事业发展的重要基石，人才培养质量是医学教育的“生命线”，当前我国医学教育还存在人才培养结构亟需优化、培养质量亟待提高、医药创新能力有待提升等诸多问题，迫切需要从经济社会发展全局的高度，整体性、系统性、协调性推进医学教育创新发展。2020年9月23日，国务院办公厅印发《关于加快医学教育创新发展的指导意见》（以下简称《意见》），就加快推进医学教育改革创新，全面提高医学人才培养质量作出系统部署。《意见》提出4个方面17条改革措施，助力医学教育创新发展，加快建设具有中国特色、更高水平的医学人才培养体系。

全国医学教育发展中心（National Center for Health Professions Education Development, NCHPED，以下简称“医教中心”）是北京大学受教育部和国家卫生健康委员会的委托，依托北京大学医学教育研究所而组建的国家级医学教育研究机构。医教中心旨在推动我国医学教育改革与发展，统筹、汇集全国医学教育专家、学者，探索我国医学教育未来建设，为政府提供医学及医学教育领域的政策咨询及决策依据，助力健康中国战略。其主要职能包括：承担国家重大医学教育问题研究、实施国家医学教育质量评价与认证、开展医学管理培训、搭建医学教育国际交流与信息服务平台、建设国家医学教育研究数据平台与进行相关成果的发布、完成医学教育重要专家委员会秘书处等工作。

医教中心长期关注和开展我国医学生培养与发展调查和研究，本报告根据2022年“中国医学生培养与发展调查（China Medical Students Survey, CMSS）”临床医学类专业在校生进行的统计分析报告，在项目实施过程中，得到教育学、临床医学和社会科学领域专家的指导与建议，得到全国医学教育领域相关专家的大力支持，在此一并致谢。

需要说明的是，本报告陈述观点所依据信息均来源于调查数据，实证分析结果仅供参考使用。由于时间有限，报告中的错误和疏漏之处在所难免，敬请指正。

如果社会各界有任何意见和建议，请联系全国医学教育发展中心项目管理与数据办公室。

电话：010-82805363

联络：于晨 王丹

微信：medu_CMSS/15710053320

邮箱：medudata@163.com

目录

第一章 调查概要	1
一、 调查背景.....	1
二、 调查目标.....	2
三、 设计框架.....	3
四、 调查对象.....	3
五、 项目实施.....	4
六、 样本分布.....	4
七、 概念界定.....	5
第二章 学生家庭经济社会背景	6
一、 学生基本信息.....	6
(一) 年级.....	6
(二) 专业类型.....	6
(三) 年龄.....	7
(四) 性别.....	7
(五) 民族.....	8
(六) 政治面貌.....	9
二、 家庭背景特征.....	9
(一) 独生子女.....	9
(二) 家庭所在地.....	10
(三) 父母受教育程度.....	12
(四) 父母职业.....	13
三、 经济收支情况.....	15
(一) 家庭总收入.....	15
(二) 经济消费水平.....	16
(三) 学校经济资助.....	17
四、 本章小结.....	17
第三章 高中特征与升学选择	19
一、 高中特征.....	19
(一) 高中类型.....	19
(二) 高中期望.....	19
(三) 高中职业生涯规划教育.....	20
二、 高考情况.....	21
三、 升学特征.....	22
(一) 录取形式.....	22
(二) 专业确定方式.....	23
四、 本章小结.....	24
第四章 课业学习	25
一、 课程计划.....	25

(一)	总体评价	25
(二)	专业课程质量	27
(三)	早期接触临床	31
二、	科研学习	31
(一)	学生对科研教师的评价情况	32
(二)	学生参与科研情况	33
(三)	对学术科研的兴趣	34
三、	访学交流	35
四、	教学过程	36
(一)	教学方法	36
(二)	线上教学	37
(三)	时间安排	37
(四)	学习行为与模式	38
(五)	学习考核	43
五、	教师评价	44
(一)	教师教学行为判定	44
(二)	满意度评价	46
六、	本章小结	46
	第五章 临床学习	48
一、	学习过程	48
(一)	开始时间	48
(二)	参与度	48
(三)	完成度	49
(四)	满意度	49
二、	教师教学	50
三、	社区医院学习	51
四、	师生互动与学习经历	52
(一)	事件经历评价	52
(二)	互动情况	52
五、	实习环境	53
六、	本章小结	55
	第六章 支持与服务	56
一、	学生工作	56
二、	生活状态	57
(一)	社团参与情况	57
(二)	生活学习状态	57
三、	教学支持	59
(一)	教学资源和管理制度	59
(二)	不公平待遇	60
(三)	疫情影响及防控措施	61
四、	本章小结	62
	第七章 学生能力与学业成就	63
一、	学生能力培养	63

(一)	科学与学术.....	63
(二)	临床能力.....	64
(三)	健康与社会.....	64
(四)	职业素养.....	65
二、	学业成就.....	66
(一)	综合测评.....	66
(二)	科研发表情况.....	66
(三)	获奖学金情况.....	67
(四)	证书情况.....	67
(五)	学生干部.....	68
三、	职业认同.....	68
四、	本章小结.....	69
第八章 毕业就业.....		70
一、	毕业前状态.....	70
(一)	毕业规划.....	70
(二)	毕业期待.....	70
(三)	影响因素.....	73
二、	求职过程.....	73
(一)	求职价值观.....	73
(二)	求职困难.....	74
三、	就业结果.....	75
(一)	本科毕业后去向.....	75
(二)	就业地区.....	75
(三)	从事职业领域.....	77
(四)	工作胜任情况.....	78
(五)	就业满意度.....	78
四、	升学结果.....	79
(一)	升学选择.....	79
(二)	升学方式.....	80
五、	本章小结.....	81
致谢.....		82

第一章

调查概要

一、调查背景

人才是卫生健康事业发展和健康中国建设的第一资源。党的十九大报告明确提出要实施“健康中国”战略，医学教育承担着培养医药卫生人才的重任，是建设教育强国、加快医学教育现代化的重要内容在促进人类健康持续发展方面有着极其重要的作用。

国家高度重视医药卫生人才培养工作，2017年印发《国务院办公厅关于深化医教协同进一步推进医学教育改革与发展的意见》，明确指出要坚持把医学教育和人才培养摆在卫生与健康事业优先发展的战略地位。2018年教育部发布《关于加快建设高水平本科教育 全面提高人才培养能力的意见》，强调建设高等教育强国必须坚持“以本为本”，加快建设高水平本科教育。2020年，国务院办公厅发布《关于加快医学教育创新发展的指导意见》（简称《意见》），《意见》明确指出医学教育是卫生健康事业发展的重要基石，要全面优化医学人才培养结构、全面提升院校医学人才培养质量。

高等医学院校建立有效的监测评估体系、进一步完善教育质量保障体系，是提高高等医学院校人才培养质量的重要环节。《国家中长期教育改革与发展规划纲要（2010-2020）》（简称《纲要》）多次提到“监测评估”，《纲要》明确提出，整合国家教育质量监测评估机构及资源，完善监测评估体系。2014年，国务院教育督导委员会出台《深化教育督导改革 转变教育管理方式的意见》，强调要科学开展教育质量评估监测。医学教育承担着为我国医药卫生事业发展输送人才的重任，高等医学院校应充分重视质量监测的重要作用，对学生成长评价、教育教学过程、院校服务质量等内容进行实时监测，以更好地应对培养高质量人才所面临的诸多挑战。

2019年教育部和国家卫生健康委员会委托全国医学教育发展中心立项医学教育研究重大课题“中国医学教育质量监测与评价”（项目号：MEDU2019R004），为政府部门及医学院校的临床医学专业发展与改革提供服务，助力“健康中国”战略和“教育强国”战略。中国医学生培养与发展调查（China Medical Students Survey，以下简称“CMSS”）是该课题的重要内容。CMSS是针对医学本科生开展的全国性大型调查项目，它充分贯彻“以学生为中心”的教育教学理念，体现学生的主体地位。CMSS通过收集翔实、丰富、可量化的基础数据信息，从学生的视角全面了解我国医学本科教育教学质量和毕业生培养与成长状况，CMSS关注学生在校期间的感受与成长过程，调查信息涵盖学生个人基本信息、入学前和院校培养过程信息、就业和继续教育信息等教育教学全过程。CMSS通过大数据采集的方式收集个体层

面数据，服务于医学教育质量监测与评估体系建设，促进医学教育质量保障体系建。

CMSS 由全国医学教育发展中心发起。2019 年，针对 2019 届临床医学专业本科教育阶段毕业生（不含港澳台毕业生和留学生）开展首次调查。2020 年，CMSS 在首次调查的基础上进一步丰富和完善问卷，扩大院校和专业调查范围，共 107 所院校参与了临床医学类专业学生培养全过程的现状调查。2021 年，中心进一步与教育部高等学校临床医学类专业教指委、中华口腔医学会口腔医学教育专业委员会、教育部高等学校公共卫生与预防医学类专业教指委、教育部高等学校药学类专业教指委、教育部高等学校护理学类专业教指委开展密切合作，共 176 所院校报名参与调查。

2022 年全国医学教育发展中心继续联合全国高等院校医学教育研究联盟、教育部高等学校临床医学类专业教学指导委员会、教育部高等学校药学类专业教学指导委员会、教育部高等学校公共卫生与预防医学类专业教学指导委员会、教育部高等学校护理学类专业教学指导委员会等委员会或学会开展 CMSS 调查，在全国医学教育相关专家的支持下，2022 年 CMSS 课题组经过多次讨论确定了“以医学教育问题为导向，以学生为中心”的新版问卷结构，并在临床医学类专业特色问卷的基础上，开发了适用于一般医学类专业的通用版本调查问卷。在疫情影响之下，全国各地师生克服种种调研困难，积极参与到本年度的项目之中，共有 126 所院校积极参与调查。在各参与高校的大力支持下，在中心、全国高等院校医学教育研究联盟、各医学类相关教指委与专业学会的共同努力下，本年度的 CMSS 调查实施与成效取得了新的好成绩。

二、 调查目标

CMSS 以医学人才培养质量提升为核心目标，涵盖学生入学前、在校过程、本科毕业情况等各方面信息，不仅对办学资源、教学改革、课程设置等方面进行调查，也深入了解了医院实践学习情况。此外，CMSS 还特别关注学生在校期间的感受与成长发展过程。CMSS 期待在实践应用方面能够帮助建立中国医学教育质量监测与评估体系，推进高等院校医学专业的建设，促进临床人才培养质量的提升，并服务于我国医学教育体系整体改革与发展；在学术研究与理论探索上，CMSS 期待能够为基于循证的医学教育教学决策和医学院校研究提供重要的发展平台，推动国内医学教育研究的科学化、可持续化发展，与国内医学教育同仁共同推进医学教育理论建设。

三、 设计框架

本研究调查问卷的设计遵循科学性、实用性、专业性和可持续性等原则，突出医学教育特色。问卷设计的理论基础为学生发展理论（Student Development Theory）和院校影响力理论（College Impact Theory）。问卷整体框架借鉴美国高等教育专家阿斯汀的“投入——环境——产出”模型，在遵循“三个参考”的基础上制定了医学特色的调查问卷，针对临床医学类专业更是遵循了“两个对接”。

“三个参考”为：

- 国内高等院校大型学生调查项目，如北京大学教育学院、清华大学教育研究院、厦门大学教育研究院组织的相关调查项目以及中国人民大学“首都大学生成长跟踪调查”（BCSPS）项目等；
- 国内社会科学领域高水平大型微观调查项目，如北京大学中国社会科学调查中心组织实施的中国家庭追踪调查（CFPS）、中国人民大学中国调查与数据中心组织实施的中国教育追踪调查（CEPS）；
- 国外高等教育及医学教育调查项目，如美国医学院校协会（AAMC）组织的医学毕业生调查。

“两个对接”为：

- 《中国本科医学教育标准——临床医学专业》（2016 版本）；
- 全国医学教育发展中心 and 教育部高等教育教学评估中心共同研制的“中国临床医学本科教学质量监测指标体系”。

问卷的设计得到了北京大学教育学院、北京大学第一医院、北京大学社会科学调查中心等机构的教育学专家、临床医学专家和社会科学调查专家的指导，得到了“中国医学教育质量监测与评价”课题组各医学教育专家成员的宝贵意见与建议。在此一并表示感谢。

四、 调查对象

2022 年 CMSS 调查对象为基础医学类专业、临床医学类专业、口腔医学类专业、公共卫生与预防医学专业、中医学类专业、中西医结合类专业、药学类专业、中药学类专业、法医学类专业、医学技术类专业和护理学类专业的在校本科生。本报告中的调查对象为临床医学类专业医学生。

五、项目实施

2022 年 CMSS 项目在 2021 年的基础上扩大了调查参与院校及受访医学类专业。在实施方式上，采用 CMSS 课题组、工作组与院校联络人结合的方式同步推进，便于不同层面的人员随时跟进与推进项目实施；同时，在调查方式上，2022 年采用“学校——职能部处——专业院系”的模式进行分层管理和数据采集，依托全国医学教育发展中心自行开发与构建的“信息与数据平台问卷调研系统”，完成了在线调研。从全国层面、院校层面、专业层面等不同级别均实现了对问卷填写的实时监测与定向邀请，保障了参与院校调查数据的质量与效率；最后，CMSS 形成了可持续化的院校跟踪反馈模式，问卷调研结束后，中心保持与各院校的动态联系，持续提供调研数据与院校报告的服务，并对接后续的项目实施工作，力求与参与院校一起打造动态、持续、全面的质量监测体系。

六、样本分布

本报告样本涉及全国除西藏自治区、海南省和港澳台地区以外的 29 个省份，114 所开设临床医学类专业的高校，共回收问卷 147255 份。根据填答时间、院校数据完整度与代表性、问卷填答质量等相关标准进行数据清洗与整理，得到有效参与院校 113 所，有效问卷 145784 份，有效样本率达 99.00%。在有效样本中，四川省样本最多，共 15063 份；其次为广东省（11728 份）和广西省（11360 份）。各省份样本分布情况如下图所示：



图 1-1 有效样本的省份分布情况

从院校的办学性质来看，参加本次调查的公办大学共 109 所，民办大学 4 所。从院校属性来看，医药院校 47 所，综合院校 59 所，师范院校 2 所，理工院校 4 所，民族院校 1 所。其中，“双一流”建设高校 30 所，包括一流大学建设高校 18 所，一流学科建设高校 12 所。样本的结构特征与全国临床医学本科教育结构特征基本一致。院校类型的结构特征如下表所示：

表 1-1 院校类型的结构特征表

		学校		学生样本	
		数量	比例 (%)	数量	比例 (%)
院校地区	东部	49	43.36	56137	38.51
	中部	37	32.74	44172	30.30
	西部	27	23.89	45475	31.19
院校层次	一流大学建设高校	18	15.93	13933	9.56
	一流学科建设高校	12	10.62	13141	9.01
	一般本科院校	82	72.57	118315	81.16
	独立学院 ¹	1	0.88	395	0.27
办学性质	公办	109	96.46	142756	97.92
	民办	4	3.54	3028	2.08
院校属性	医药院校	47	41.59	87225	59.83
	师范院校	2	1.77	541	0.37
	民族院校	1	0.88	469	0.32
	理工院校	4	3.54	3342	2.29
	综合院校	59	52.21	54207	37.18
总体		113	100.00	145784	100.00

七、概念界定

- **医学生：**本报告所指医学生，特指参与本次调查的临床医学类专业，本科阶段的受访学生。
- **东中西部地区：**按国家卫生统计年鉴的分类方法进行分类。东部地区：北京、天津、河北、上海、江苏、浙江、福建、山东、广东、海南、辽宁、香港特别行政区、澳门特别行政区、台湾省；中部地区：山西、安徽、江西、河南、湖北、湖南、吉林、黑龙江；西部地区：内蒙、广西、重庆、四川、贵州、云南、西藏、陕西、甘肃、青海、宁夏、新疆。

¹ 由于独立学院仅 1 所，后续分析中将其合并入一般本科院校。

第二章

学生家庭经济社会背景

一、学生基本信息

(一) 年级

有效样本中，参与本次调查的临床医学类专业学生共 145784 人。分年级来看，大一学生 40521 人，占 27.80%；大二学生 19274 人，占 13.22%；大三学生 43612 人，占 29.92%，大四学生 14487 人，占 9.94%；大五及以上年级学生 27890 人，占 19.13%。

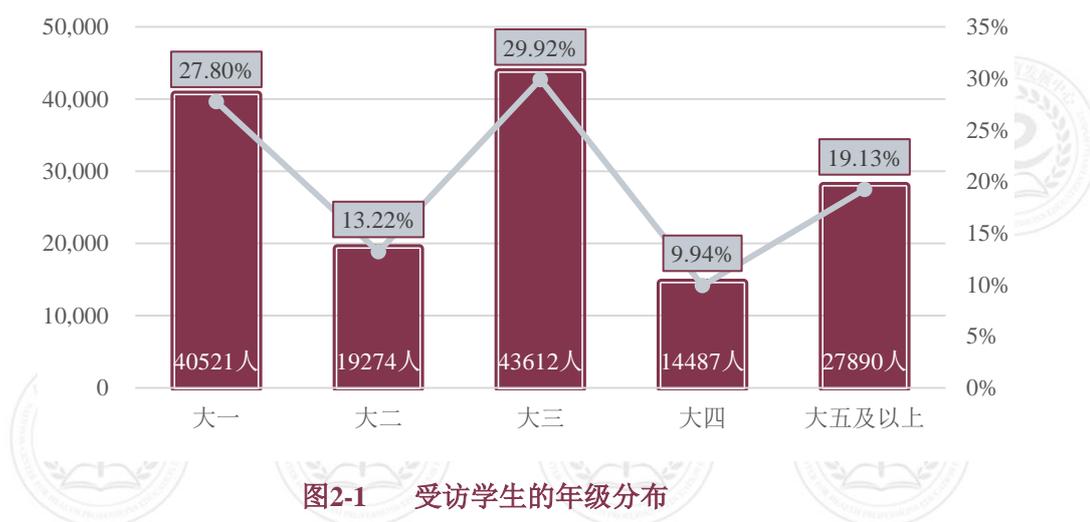


图2-1 受访学生的年级分布

(二) 专业类型

从专业类型来看，受访学生中普通类型学生占 84.64%，6.79%的学生属于“5+3”一体化，4.88%的学生属于农村订单定向，1.77%的学生属于八年制；其余类型的学生比例均不足 1%。在后续的分析中，将其归为四类，分别为：中/专升本，包括中升本和专升本，占比 0.82%；普通五年制，包括普通类型、订单定向、中外合作培养及普通类型+1 年语言/预科学习，占比 90.62%；本硕衔接培养，在后文中统称为“5+3”一体化，占比 6.79%；本博贯通培养，在后文中统称为八年制，占比 1.77%。



图2-2 受访学生专业类型的分布情况

(三) 年龄

受访学生平均年龄 21.25 岁，年龄分布集中在 19-24 岁，占全部受访学生的 95.55%。19 岁以下、24 岁以上的学生所占比例较小，分别为 1.81% 和 2.62%。

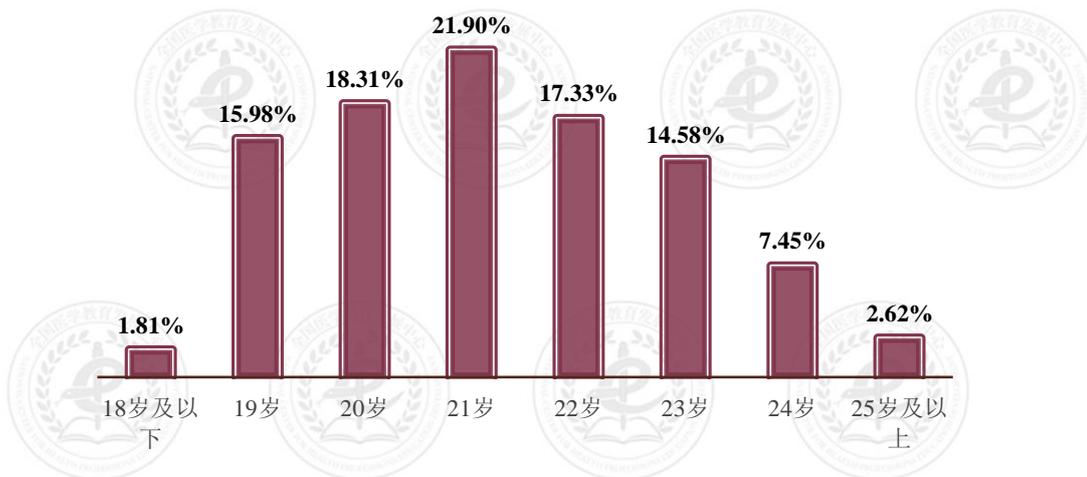


图2-3 受访学生的年龄分布

(四) 性别

受访学生中，男性 66194 人，占 45.41%；女性 79590 人，占 54.59%，男女比例约为 1:1.20。对临床医学专业类型进行分析发现，中/专升本学生中，女生占 64.46%；五年制医学生中，女生占 55.05%；“5+3”一体化和八年制中，男、女生比例相较均衡，女生占比分别为 48.59% 和 49.83%。

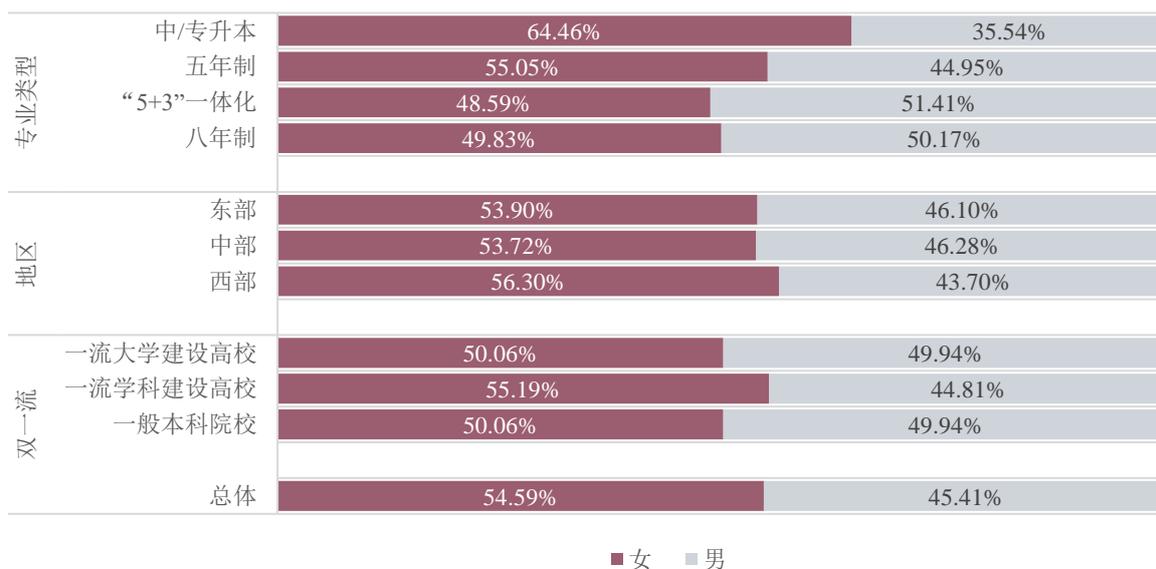


图2-4 不同类型院校的学生性别分布

(五)民族

受访学生中汉族学生占 87.62%，少数民族学生占 12.38%。人数排在前十位的民族学生的分布情况如下图所示。在少数民族学生中，壮族、土家族、维吾尔族、回族和满族学生人数相对较多，超过 1000 人。

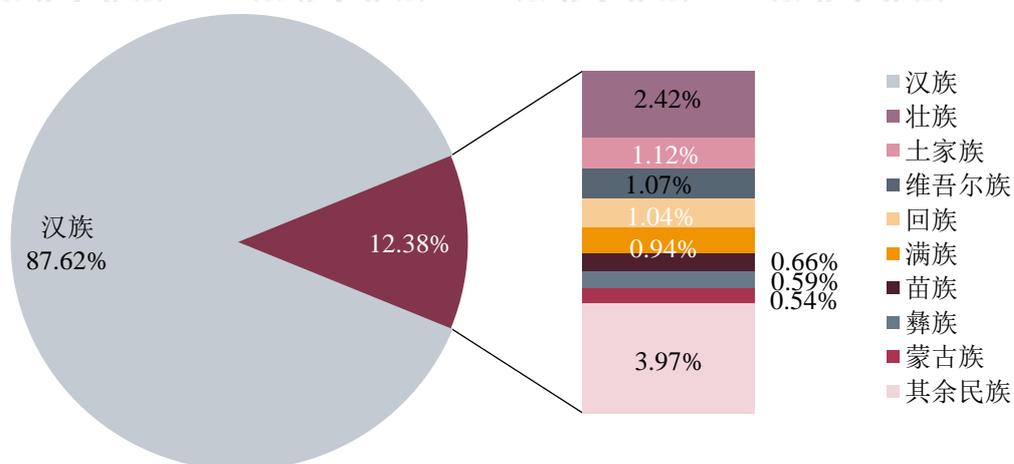


图2-5 受访学生的民族分布情况

进一步分析发现，五年制学生的少数民族学生比例相对其他专业类型学生更高；西部地区医学类院校的少数民族学生比例较高，达 21.60%；一流学科建设高校中少数民族学生比例相对其他专业类型学生更高。

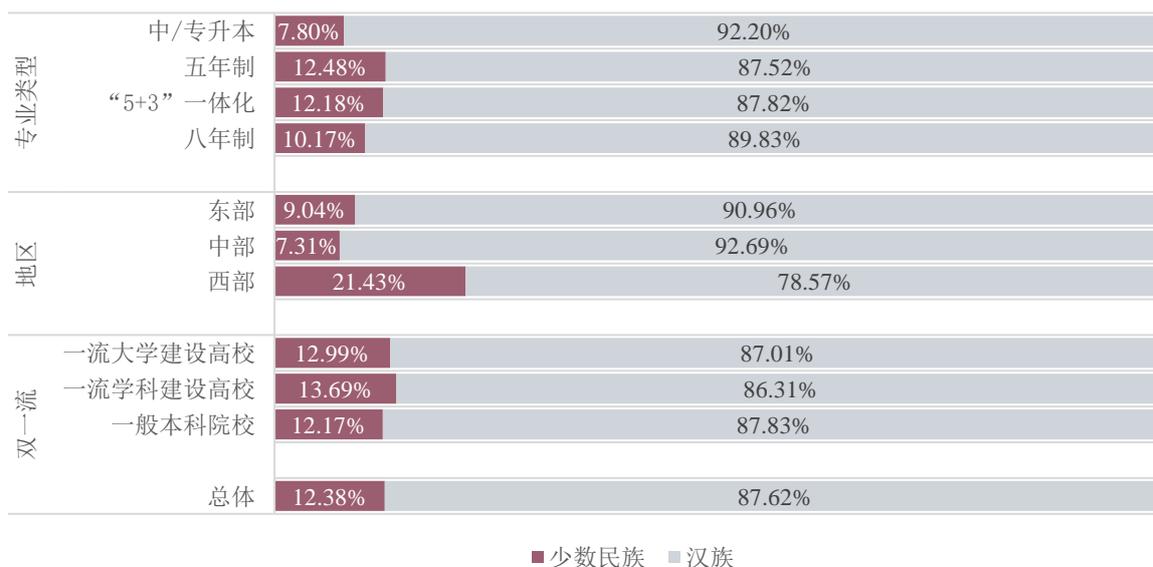


图2-6 不同类型院校的学生民族分布

(六) 政治面貌

受访医学生中共青团员占 81.66%，中共党员（含预备党员）占 10.32%，群众占 7.96%，还有 0.05%为民主党派成员。

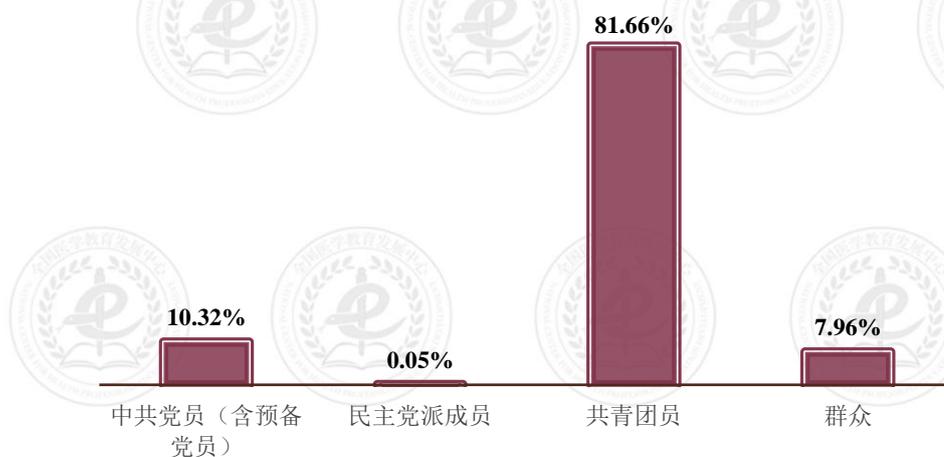


图2-7 受访学生的政治面貌分布

二、 家庭背景特征

(一) 独生子女

受访学生中，独生子女共 56050 人，占 38.45%。独生子女与非独生子女的比例为 1:1.60。进一步分析发现，八年制的学生中独生子女比例更高（66.01%），且学制越长的学生中独生

子女比例越高；东部地区独生子女比例（46.11%）相对其他地区院校更高；一流大学建设高校的学生中独生子女比例（48.38%）相对其他层次院校更高，

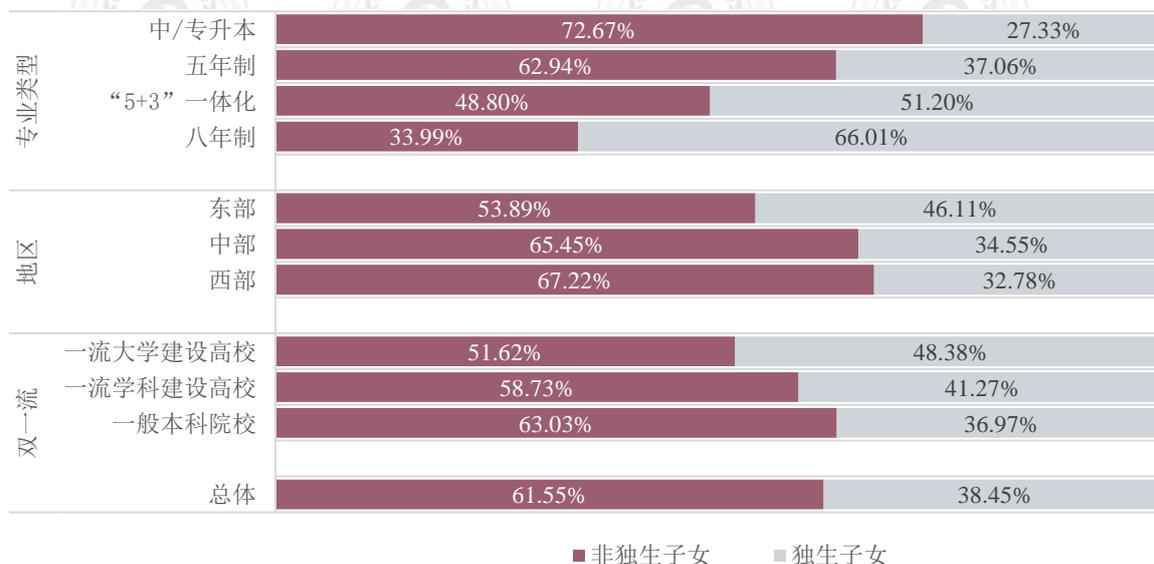


图2-8 不同类型院校受访学生中独生子女的比例

(二)家庭所在地

从家庭所在地来看，以城乡划分，居住在城市的学生占 59.65%，居住在乡村的学生占 40.35%。其中，居住在县城或县级市和农村的学生比例较高，分别为 29.79%和 29.60%；其次是居住在地级市的学生，占 19.11%；再者是居住在直辖市/省会城市和乡镇的学生，两者均为 10.75%。

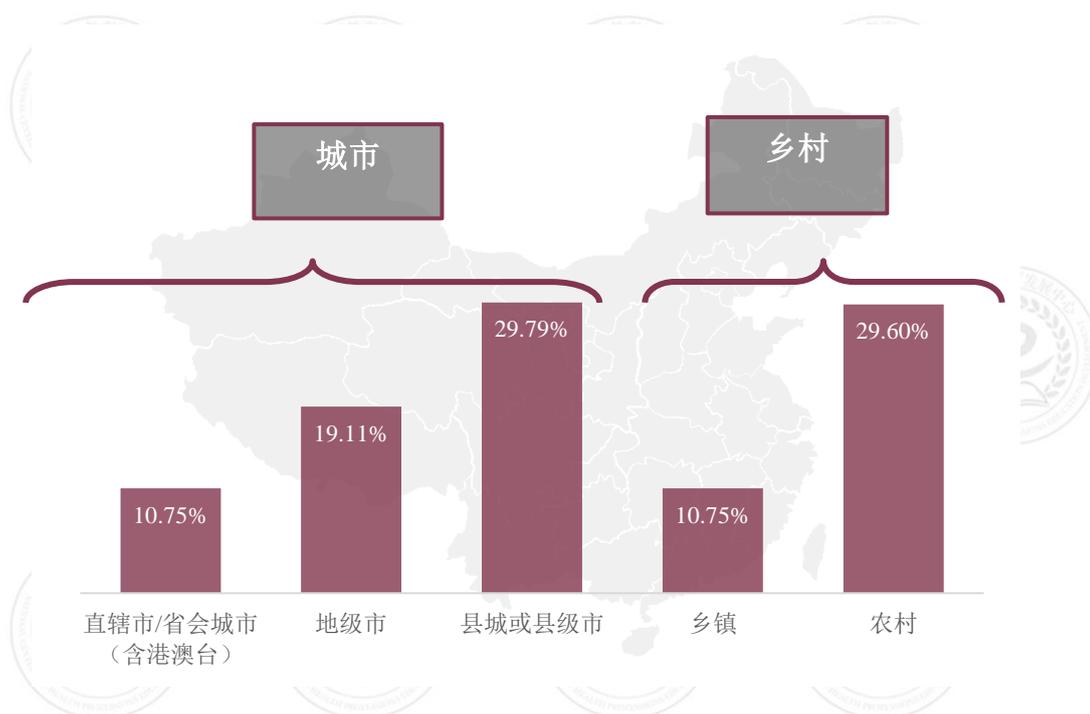


图2-9 受访学生家庭所在地类型的分布

进一步分析临床医学不同类型专业、地区、学校的学生城乡分布差异后发现：学制较长的学生来自城市的比例较高，86.18%的八年制学生来自城市；就院校所在地区而言，东部地区学校的城市学生比例最高，为66.95%；从院校类型的层面看，一流大学建设高校中城市学生比例最高，为71.07%。

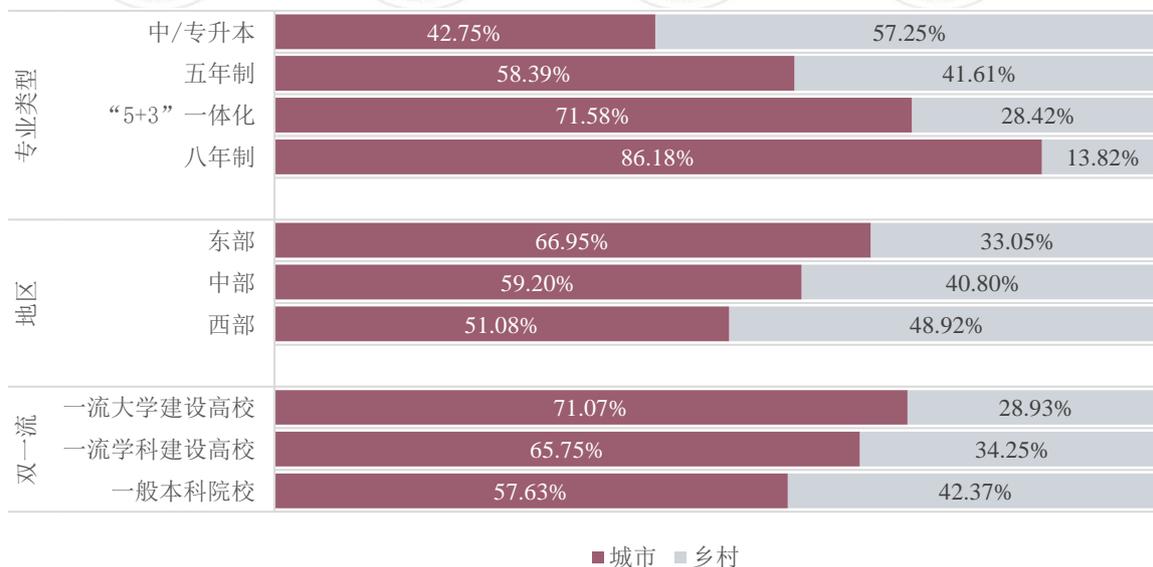


图2-10 不同类型院校的学生城乡比例的差异

在学生家庭所在地的省份分布方面，受访学生中，生源地位于西部地区的学生比例最高，为36.97%，其中7.94%的学生来自四川省。生源地位于东部的学生比例居中，为35.60%，其中5.58%的学生来自广东省。生源地位于中部的学生比例最低，为30.15%。

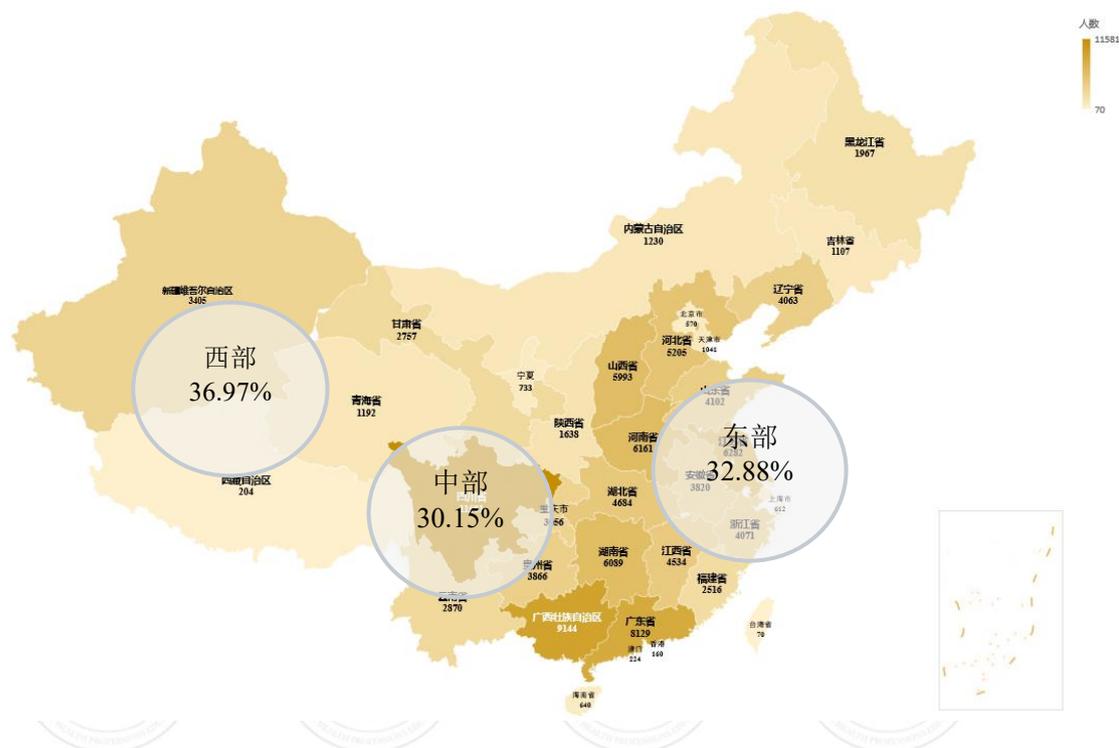


图2-11 受访学生家庭所在地的省份分布情况

(三)父母受教育程度

受访学生父亲的平均受教育年限²为 11.10 年，母亲的平均受教育年限为 10.19 年，父亲受教育年限略长于母亲。具体来看，48.31%的学生父亲为初中及以下学历，17.00%的学生父亲拥有大学本科及以上的高等教育学历；55.73%的学生母亲为初中及以下学历，13.05%的学生母亲拥有本科及以上的高等教育学历。三成左右的学生父母为初中及以下学历。整体上看，医学生父亲的平均受教育程度略高于母亲的平均受教育程度。

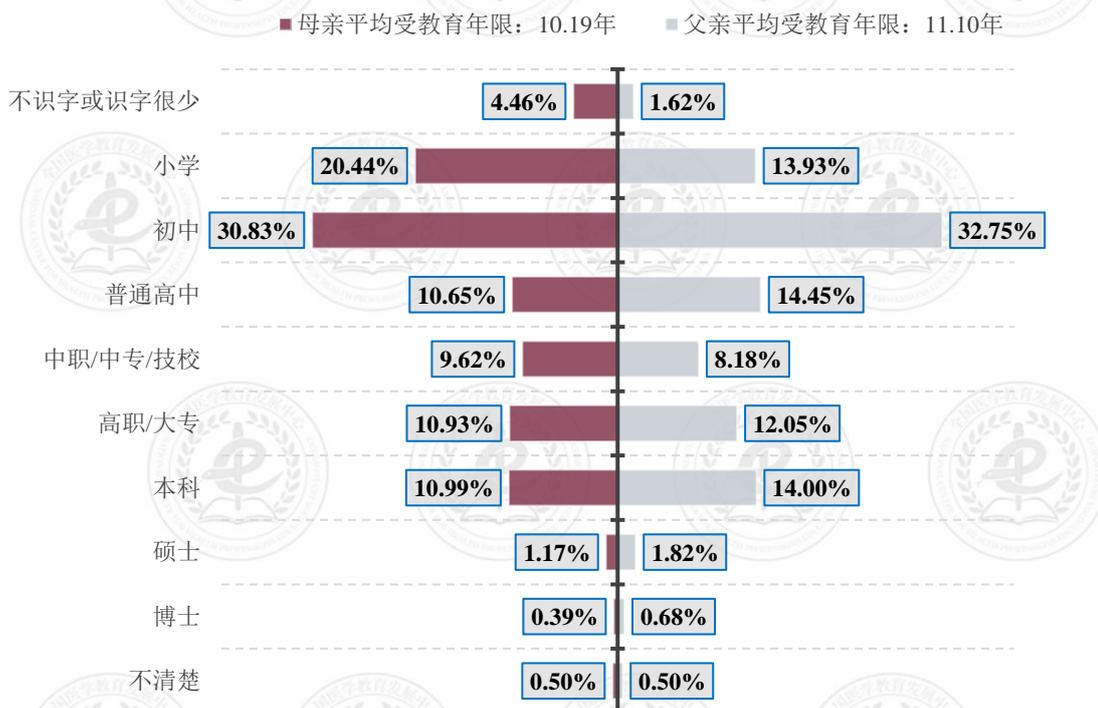


图2-12 受访学生父母的受教育情况

进一步分析发现，低年级学生家长的受教育程度高于高年级学生家长；同时，学制较长的学生家长的受教育年限相对较长。从不同院校类型层面看，一流大学建设高校学生父母的受教育年限较长，分别达到 12.58 年和 11.63 年。从不同地区分布层面看，东部地区高校学生家长的受教育年限长于中部地区和西部地区。总的来说，呈现出院校层次越高、院校所处地区越发达，学生父母受教育年限越长的情况。

² 父母的受教育年限依据问卷中“父母的文化程度”题项计算得到，计算规则如下：①不识字或识字很少相等于受教育年限 0 年②小学相等于受教育年限 6 年③初中相等于受教育年限 9 年④普通高中相等于受教育年限 12 年⑤中职/中专/技校相等于受教育年限 12 年⑥高职/大专相等于受教育年限 15 年⑦本科相等于受教育年限 16 年⑧硕士相等于受教育年限 19 年⑨博士相等于受教育年限 22 年。

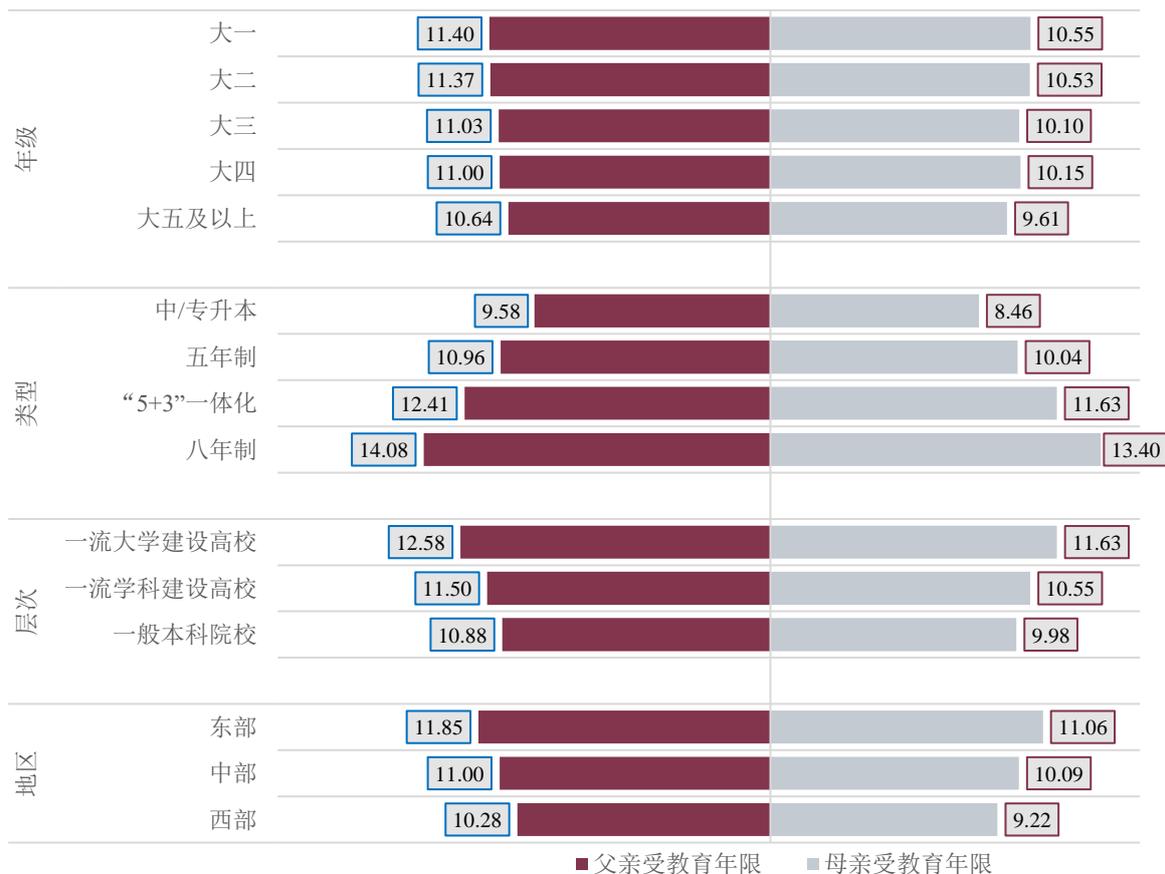


图2-13 不同类型学生的父母受教育年限

(四)父母职业

受访学生中父亲职业属于优势阶层³的比例为 23.86%，母亲职业属于优势阶层的比例为 18.51%。具体来看，受访学生父亲和母亲为政治精英群体的比例分别为 4.61%和 1.78%，经济精英群体的比例为 4.64%和 2.57%，文化精英群体的比例为 14.61%和 14.16%。与此相对，43.29%的学生父亲和 47.11%的学生母亲属于职业弱势群体。受访医学生的父母中有约半数属于职业弱势群体。以职业对应的社会经济地位指数（ISEI）⁴来计算，父亲的平均 ISEI 指数为

³ 优势阶层包括:政治精英群体（行政管理人员）、经济精英群体（企业高层管理人员、私营企业主）和文化精英群体（专业技术人员）；职业弱势群体包括:农林牧渔从业人员、工人、进城务工人员、失业或无业人员。

行政管理人员指处级或县乡科级以上干部；专业技术人员指医生、教师、工程师、律师等职业；技术辅助人员指一般技术员、护士、教辅人员等；农民指农林牧渔从业人员；工人指生产、运输设备操作人员。

⁴ 父母职业阶层：ISEI 得分后标准化，如直接用 ISEI 得分回归系数 0.000，因为因变量和核心自变量都是标准化后的结果，沿用吴晓刚（2009）的方法，首先将调查中父母的职业转换成国际职业分层标准（ISCO1968），再将些职业标记上国际社会经济指数（ISEI）。父母的职业阶层依据问卷中“父母的职业”题项计算得到，计算规则如下：①行政管理干部（处级或县乡科级以上干部）职业 ISEI 指数为 77；②企业高层管理人员职业 ISEI 指数为 70；③专业技术人员职业 ISEI 指数为 60；④技术辅助人员（技术员、护士等）职业 ISEI 指数为 50；⑤办事员职业 ISEI 指数为 51⑥商业、服务业人员职业 ISEI 指数为 34；⑦个体户职业 ISEI 指数为 29；⑧私营企业主职业 ISEI 指数为 51；⑨农(林、牧、渔)民职业 ISEI 指数为 15；⑩工人（生产、运输设备操作人员）职业 ISEI 指数为 24；⑪进城务工人员职业 ISEI 指数为 20；⑫退休人员职业 ISEI 指数为 36；⑬无业职业 ISEI 指数为 16；⑭现役/退伍军人职业 ISEI 指数为 60。

35.33，略高于母亲的 32.40。

其中，13.13%的受访学生表示自己的父母学医或在医疗卫生单位工作，此外，20.97%的学生表示家中有其他家人学医或在医疗卫生单位工作，上述二者累计占比超过三成。

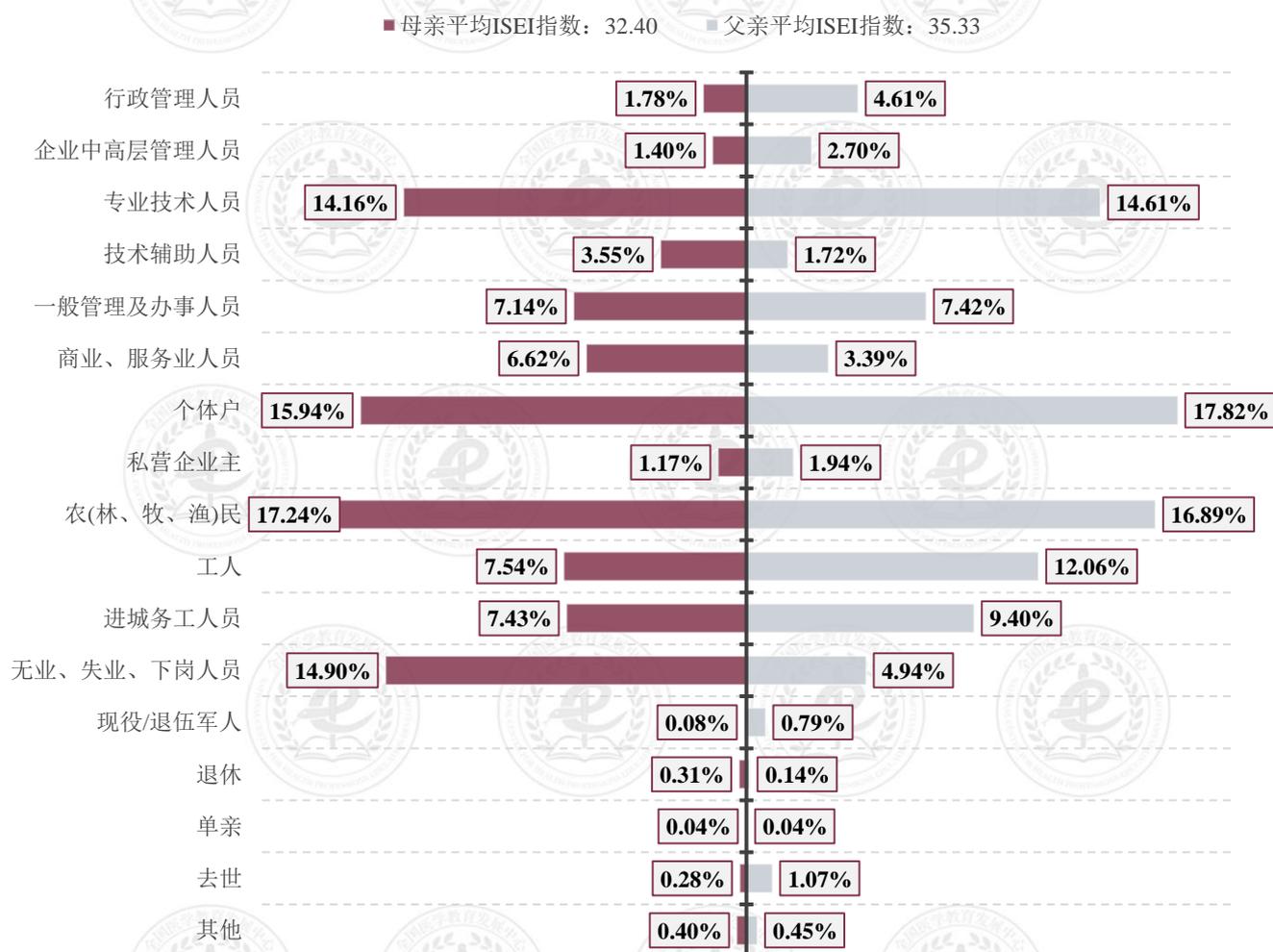


图2-14 父母职业

进一步分析发现，与父母受教育年限的结果类似，低年级学生家长的 ISEI 指数高于高年级学生家长；同时，学制较长学生家长的 ISEI 指数较高。从不同院校类型层面看，一流大学建设高校学生父母的 ISEI 指数最高；从地区的角度看，东部地区高校学生家长的 ISEI 指数高于中部地区和西部地区。

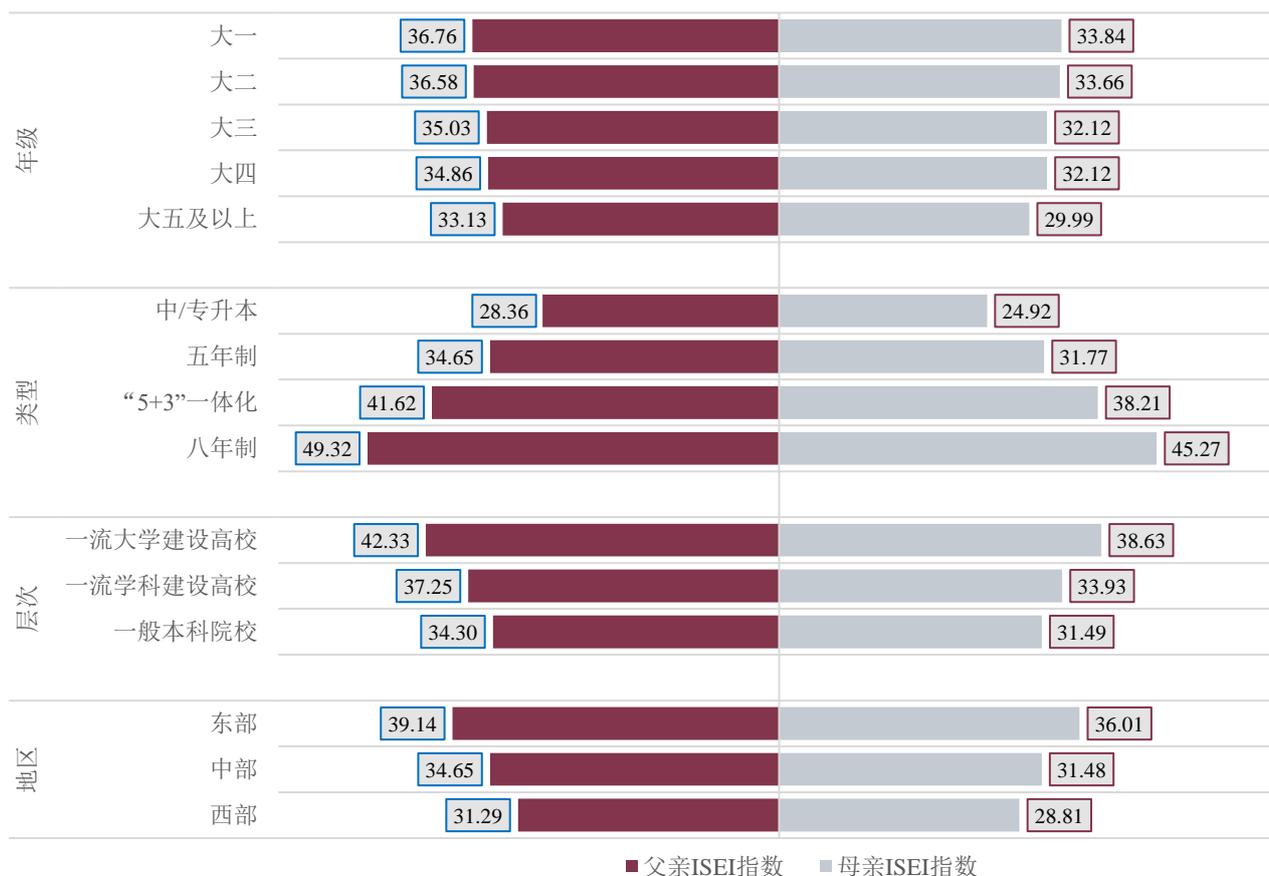


图2-15 不同类型学生的父母 ISEI 指数

三、经济收支情况

(一)家庭总收入

通过调查受访学生的家庭总收入来衡量其家庭经济资本，结果显示：来自 1 万-3 万元收入家庭的学生最多，占比 27.77%；来自 3 万-8 万元年收入家庭的学生次之，占 26.94%；来自 8 万-15 万元年收入家庭的学生占 20.33%；来自 15 万元以上年收入家庭的学生占比 15.78%。来自年收入 1 万元以下的低收入家庭最少，占 9.18%。总体来看，受访学生中来自中低收入家庭的学生比例较高。

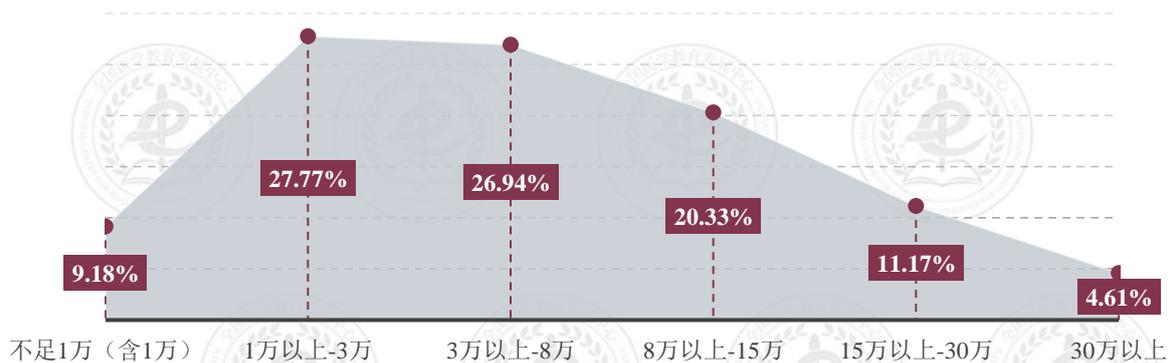


图2-16 受访学生家庭总收入的分布情况

进一步的分析结果显示，学制较长的医学生家庭年收入水平相对较高。如八年制学生中家庭年收入在 15 万元以上的比例达 40.94%，而中/专升本学生中家庭年收入在 15 万元以上的比例为 6.71%。从院校类型的层面看，一流大学建设高校学生的家庭年收入达 15 万元及以上的比例为 27.88%，一般本科院校的比例为 13.81%。就地区而言，东部地区高校学生的家庭年收入更高，这与我国地区经济水平相一致。

(二)经济消费水平

通过调查受访医学生日常生活费用来衡量学生的经济消费水平，结果显示：月生活费处于 1000-1500 元范围的学生比例最高，占 41.53%；月生活费 500-1000 元的学生，占 26.82%；月生活费 1500-2000 元的学生，占 21.15%；月生活费在 500 元及以下和 2000 元以上的学生比例分别占 2.63%和 7.88%。

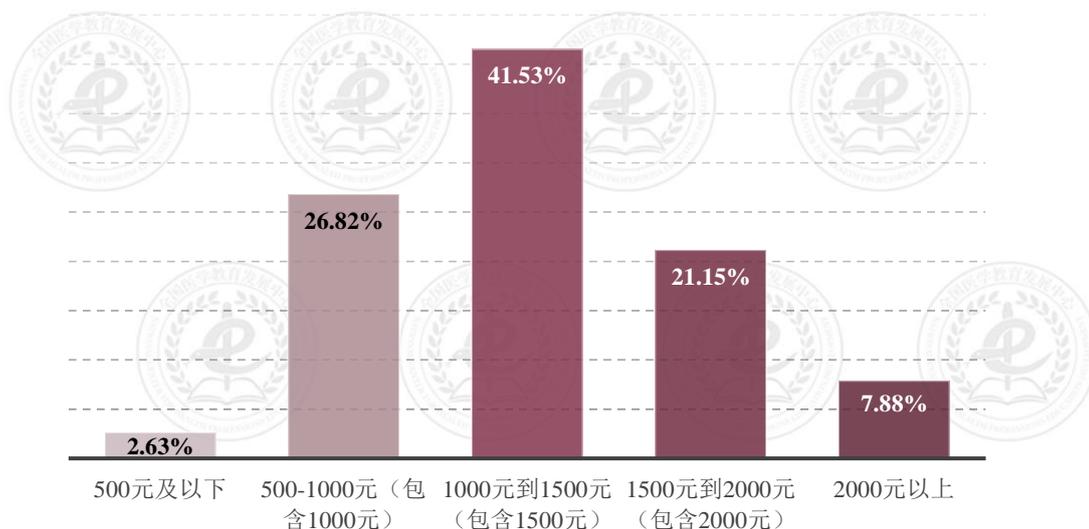


图2-17 学生月生活消费分布情况

进一步分析发现，从学生层面看，大一学生和八年制学生的月生活费明显更高。从院校

层面看，一流大学建设高校和东部地区院校学生的月生活费相对更高。

(三) 学校经济资助

调查显示，49.13%的医学生表示自己日常有一定的经济压力，在表示日常有经济压力的学生中，有38.98%的学生获得了学校的经济资助，而全体受访学生获得资助的比例为25.45%，这说明学校提供的经济资助可能覆盖并帮助到一些有经济压力的学生，但尚不能覆盖全部有经济资助需求的学生。

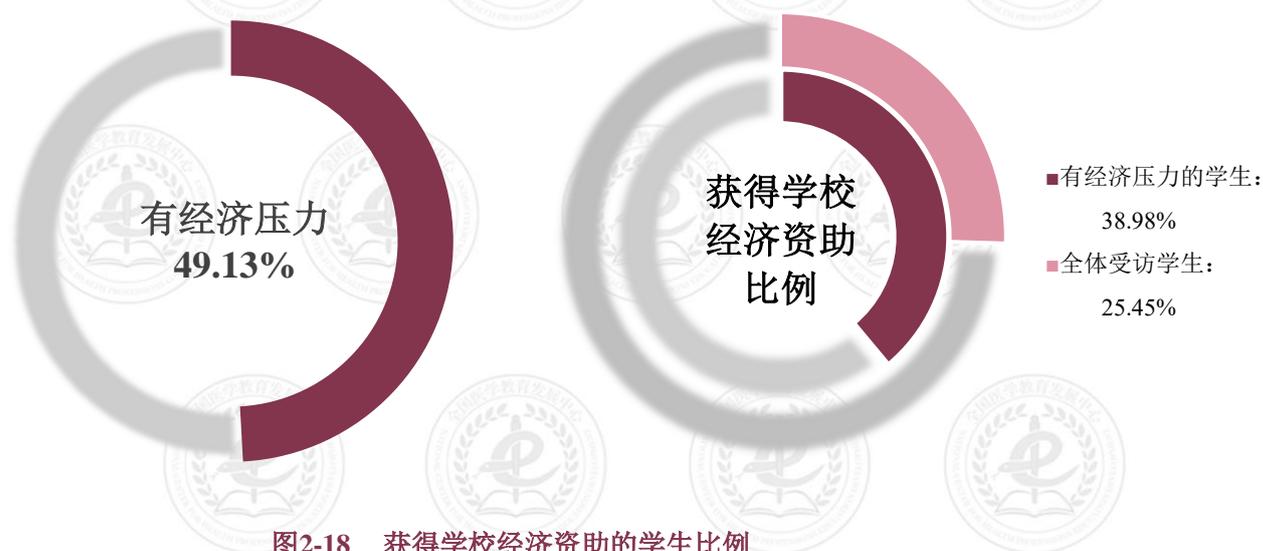


图2-18 获得学校经济资助的学生比例

四、 本章小结

本章主要对各院校临床医学类专业本科阶段学生的基本信息和家庭社会经济背景状况进行调查，可以得出如下结论。

第一，从年级、专业类型、年龄和性别来看，在参与本次调查的145784名学生中，平均年龄为21.25岁，各年级学生分布相对均匀。在专业类型上，普通类型学生占比最多，其次是“5+3”一体化的学生。在性别分布上，女性相对居多，男女比约为1:1.20。

第二，从民族和政治面貌来看，受访学生主要来自汉族，占87.62%；在来自少数民族的学生中，壮族、土家族、维吾尔族学生占比相对较多。就政治面貌而言，共青团员数量最多，占比约81.66%，中共党员（含预备党员）占比约10.32%。

第三，从家庭背景特征来看，受访学生中非独生子女多于独生子女。进一步分析发现，专业类型的学制越长，独生子女的占比越大。从家庭所在地来看，居住在城市的学生略多于居住在乡村的学生，并且学制越长的学生来自城市的比例越高，此外，东部地区学校的城市

学生比例高于中西部地区。从父母受教育程度来看，医学生父亲的平均受教育程度略高于母亲的平均受教育程度，进一步分析发现，院校层次越高、院校所处地区越发达，学生父母受教育年限越长。从父母的职业来看，受访学生中父亲职业属于优势阶层的比例为 23.86%，母亲职业属于优势阶层的比例为 18.51%。

第四，从家庭经济情况和学生日常消费水平来看，受访学生中来自中低收入家庭的学生比例较高。进一步分析发现，学制越长，院校层次越高，院校所处地区越发达，学生的家庭年收入越高。此外，学生月生活费处于 1000-1500 元范围的学生比例最高。从学生层面看，大一学生和八年制学生的月生活费明显较高。从院校层面看，一流大学建设高校和东部地区院校学生的月生活费相对较高。从学校经济资助来看，学校提供的经济资助确实覆盖并帮助到一些有经济压力的学生，但尚不能覆盖全部有经济资助需求的学生。



第三章

高中特征与升学选择

一、高中特征

(一)高中类型

总体来看，受访医学生中有 50.85% 的学生毕业于重点高中或示范性高中，42.77% 的学生毕业于普通高中，6.24% 的学生毕业于私立高中，0.14% 学生毕业于中等职业学校。从院校类别看，一流大学建设高校学生毕业于重点或示范性高中的比例最高（63.16%）；一流学科建设高校次之（56.37%）；一般本科院校最低（48.79%）。受访学生大多数毕业于高中，而且呈现出就读的高中类型越好，当前就读大学的院校层次越高的情况。

表3-1 学生高中就读类型情况（单位：%）

学校类别	重点或示范性高中	普通高中	私立高中	中等职业学校
一流大学建设高校	63.16	30.20	6.57	0.06
一流学科建设高校	56.37	37.86	5.69	0.08
一般本科院校	48.79	44.79	6.27	0.16
总体	50.85	42.77	6.24	0.14

(二)高中期望

调查结果显示，56.07% 的受访医学生表示自己在高中时期就将医生作为自己的理想职业，这一比例相比 2019 年 CMSS 调查结果（42.80%）有所提高。理想职业为科学家和教师的学生分别占 5.68% 和 5.08%，2.85% 的学生想成为公务员。此外，24.61% 的学生表示自己高中时期尚未考虑过未来职业。总体来看，超过半数的受访医学生在学生生涯早期就将医生作为自己的理想工作。

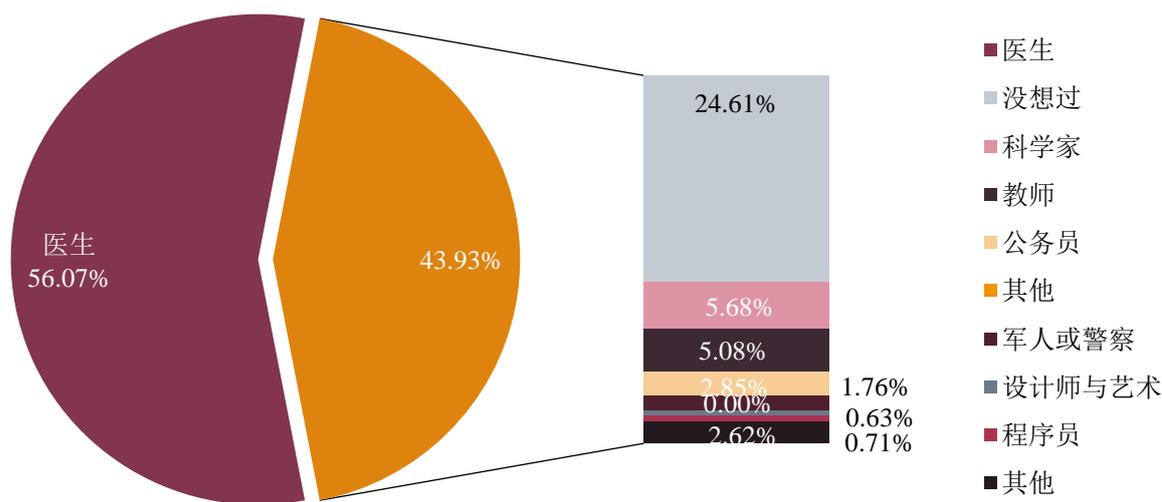


图3-1 受访学生的高中职业期望

在学生自身对未来的学历期望方面，15.64%的医学生希望能够本科毕业，49.88%的学生希望能够硕士毕业，27.62%的学生希望能够博士毕业。与此同时，在父母对学生的学历期望方面，13.26%的父母希望孩子能够本科毕业，46.28%的父母希望孩子能够硕士毕业，22.44%的父母希望孩子能够博士毕业。

总体而言，医学生的学历期望呈现出高学历倾向；同时，学生本人对自己的学历期望高于父母对自己的期望。

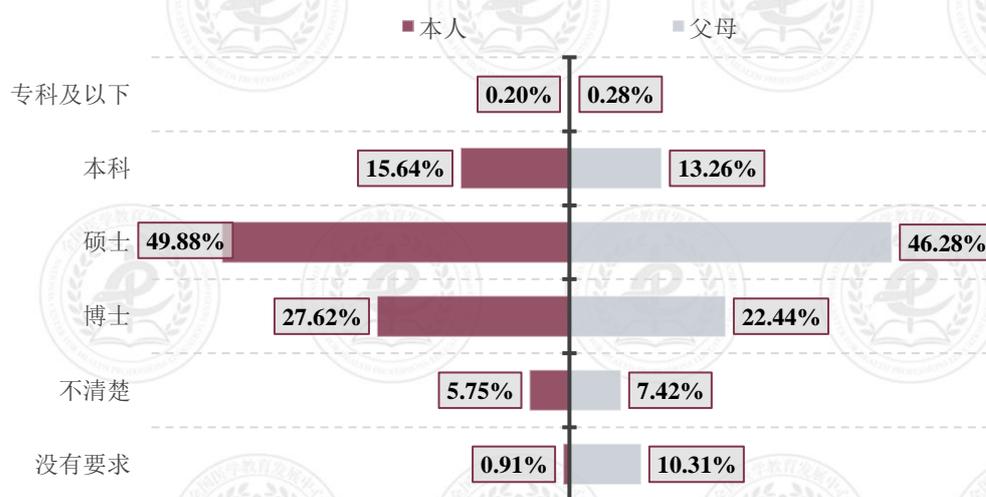


图3-2 受访学生与父母对学历期望的对比

(三)高中职业生涯规划教育

近几年，职业生涯规划教育在高中逐渐开展，这是顺应新高考改革的必要措施。调查显示，在高中阶段曾接受职业生涯规划教育的医学生占36.20%，这一比例高于2019年(22.87%)和2020年(26.03%)CMSS调查结果。就高中类型而言，重点或示范性高中开展相关教育的比例较高，为41.69%；其次是私立高中，开展比例为34.38%；普通高中开展职业生涯教育的

比例相对较低，仅为 29.95%。

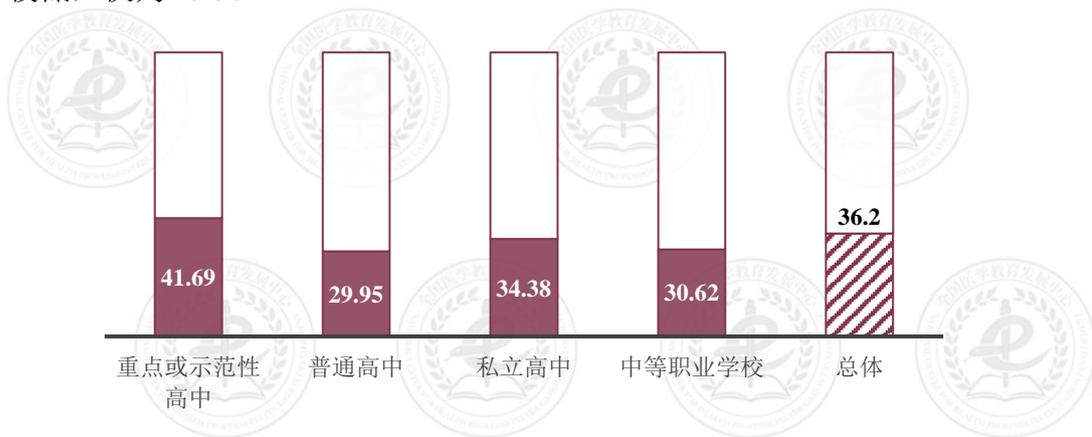


图3-3 受访学生高中接受职业生规划教育的情况（单位：%）

二、 高考情况

由于各省高考科目、内容、难度、总分不同，高考原始分数不具有可比性。因此，在分析受访学生高考分数的分布情况时，将各省高考分数均以 750 为满分进行标准化转换，高考分数某种程度上客观反映了生源质量。

统计结果显示，全国医学生的平均高考分数为 544.49 分。从学生专业类型的层面看，学制越长的学生其高考分数越高，八年制学生的平均高考分数为 647.98 分，中专升本学生的平均高考分数为 471.22 分。

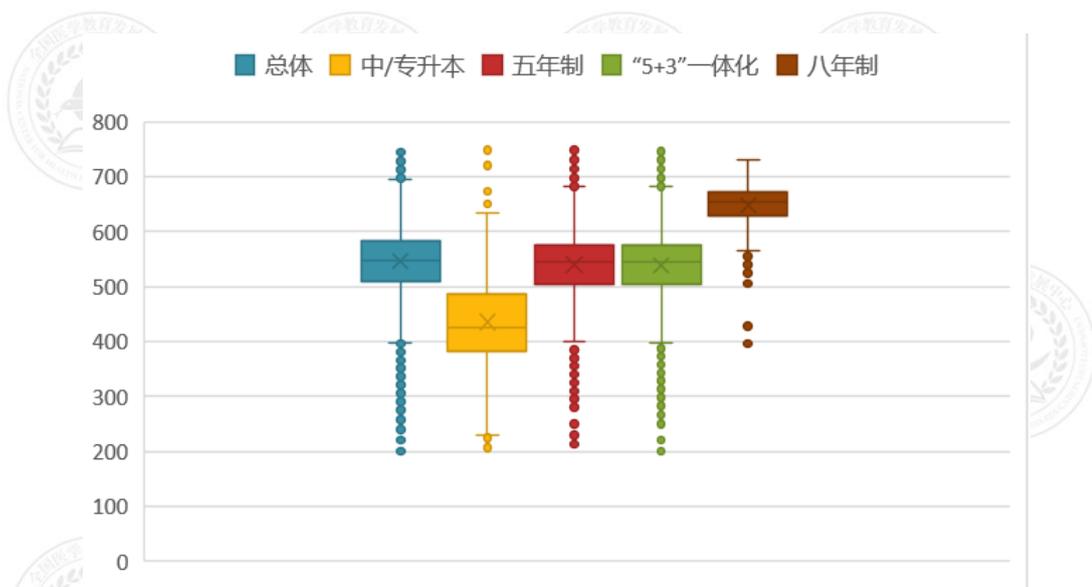


图3-4 不同专业类型学生的高考分数（标准化后）

从院校类型的层面看，一流大学建设高校学生的高考平均分（623.14）高于一流学科建设高校（568.05）和一般本科院校（532.81）。从院校所属地区的层面看，东部地区院校学生的高考平均分（564.78）高于中部地区院校（534.12）和西部地区院校（529.71）。

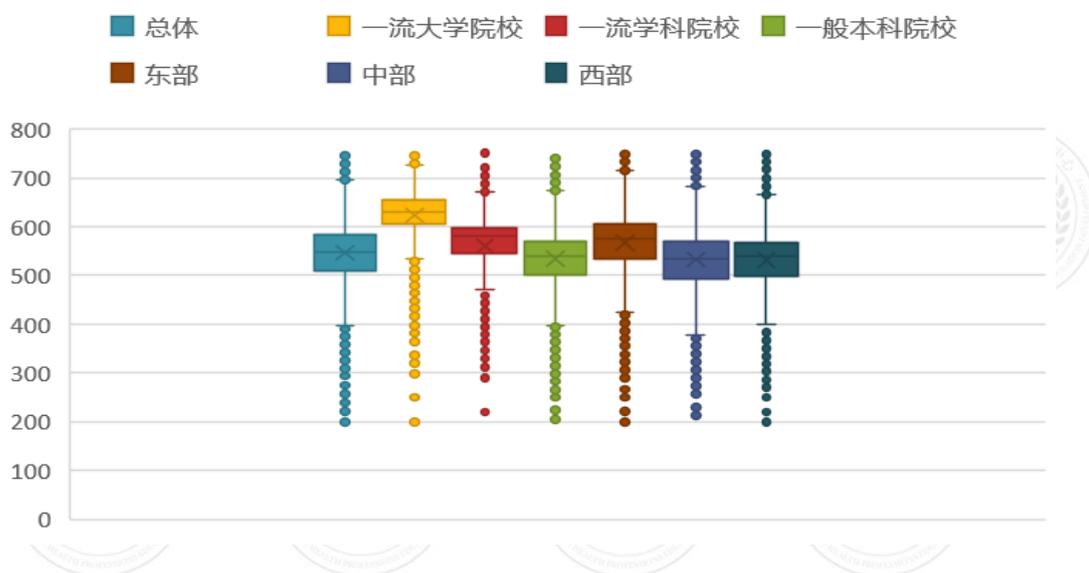


图3-5 不同院校类型学生的高考分数（标准化后）

三、 升学特征

(一)录取形式

从录取形式看，84.32%的学生为普通批次录取，11.02%为普通招生提前批次，两者合计占比超过95%。此外，通过国家专项计划录取的学生占比3.68%，其他录取形式约占1%。

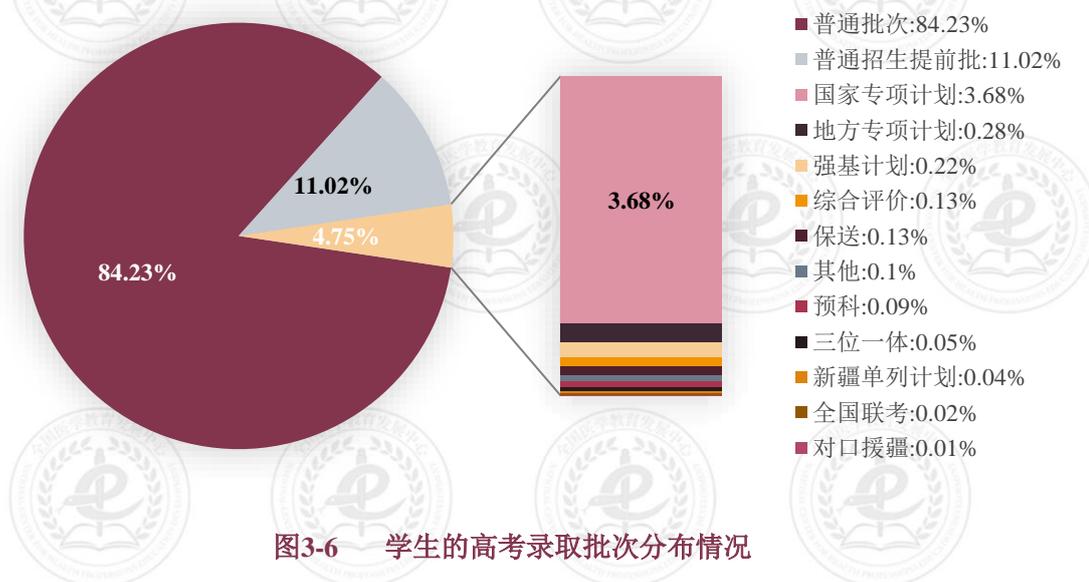


图3-6 学生的高考录取批次分布情况

(二)专业确定方式

在医学生的专业确定方式方面，“高考志愿填报时，优先选院校后确定专业”的学生比例为 24.62%，“高考志愿填报时，优先选专业后确定院校”的学生比例为 71.82%，通过入学后转专业进入的学生比例为 3.57%。

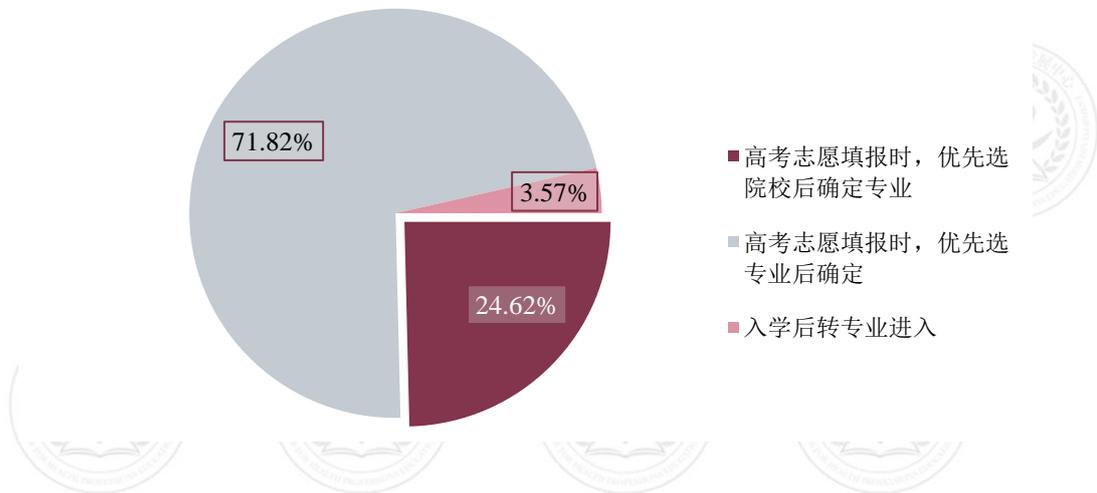


图3-7 专业确定方式

对于录取结果，8.96%的学生表示好于预期，这一比例低于 2019 年 CMSS 的调查结果（10.54%），略高于 2020 年 CMSS 的调查结果（7.43%），51.91%的学生表示与预期相当，还有 39.13%的学生表示高考录取结果低于自己的期望。

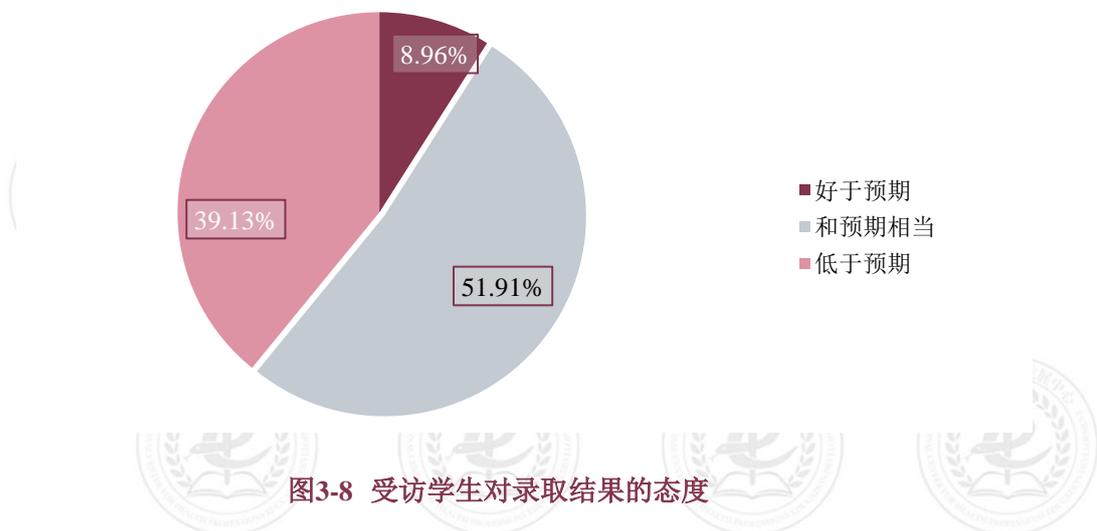


图3-8 受访学生对录取结果的态度

四、 本章小结

通过对各院校临床医学本科生的高中阶段特征与高考升学选择等问题进行分析，可以得出以下结论。

第一，从整体生源质量来看，临床医学生中有超过一半的学生毕业于重点高中或示范性高中，约 43% 的学生毕业于普通高中。而且呈现出就读的高中类型越好，当前就读大学的院校层次越高的趋势。在高考分数上，全国临床医学生的平均高考分数为 544.49 分。

第二，从学历期望和职业生涯规划教育来看，学生自我学历期望和父母教育期望都较高。同时，学生本人对自己的学历期望高于父母对自己的期望。在职业生涯规划教育方面，高中阶段曾接受职业生涯规划教育的临床医学生占比近四成。

第三，从录取形式和专业确定方式来看，普通招生是最主要的录取形式。在专业确定方式方面，高考志愿填报时，超 70% 学生是“优先选专业后确定院校”，“优先选院校后确定专业”的学生比例约 25%。对于录取结果，超一半的学生表示与预期相当，8.96% 的学生表示好于预期，还有 39.13% 的学生表示高考录取结果低于自己的期望。

第四章

课业学习

一、 课程计划

(一)总体评价

对于目前接受的医学教育,68.85%的学生表示满意,其中表示非常满意的学生占19.40%,对于医学教育质量不满意的学生占4.19%,还有26.96%的学生表示一般。

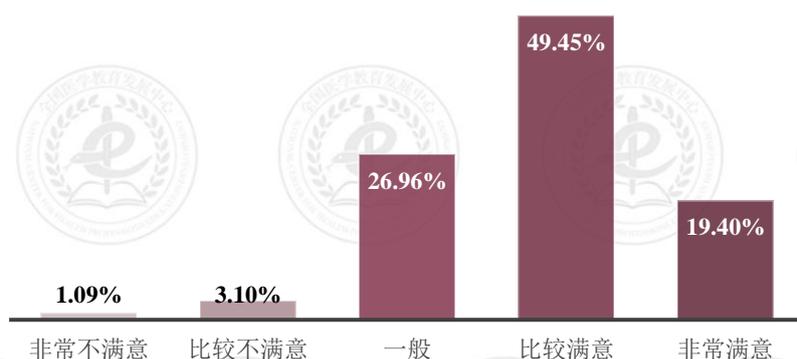


图4-1 受访学生对医学教育质量的整体满意度

进一步分析发现,从学生年级层面看,低年级学生对医学教育质量的整体满意度高于高年级学生。从学生专业类型的层面看,“5+3”一体化的学生满意度相对更高。从地区的层面看,东部地区院校学生对医学教育质量的满意度最高。从院校层次看,一般本科院校的学生满意度相对更高,但差距不大。在医学教育满意度上,呈现出年级越低、院校所处地区越发达,学生对医学教育质量满意度越高的趋势。

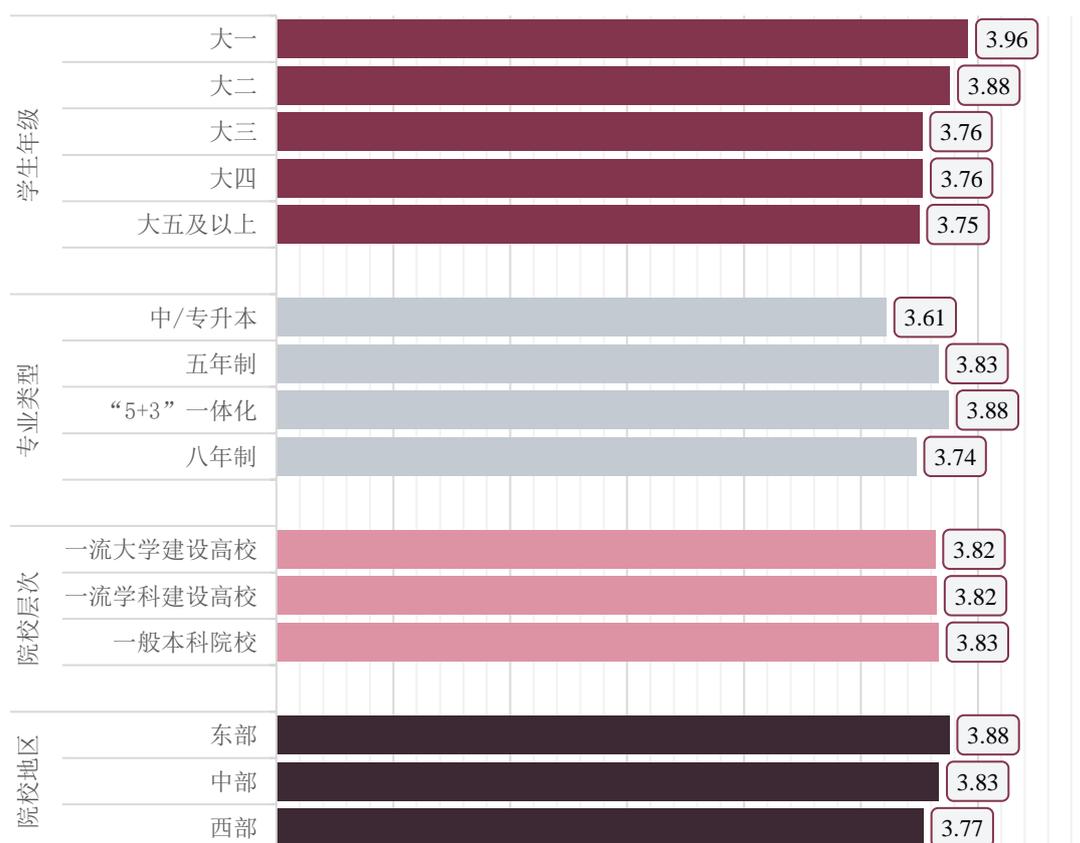


图4-2 不同年级、专业类型、院校学生对医学教育质量的满意度

对于课程计划, 64.78%的学生同意学校制定了与办学宗旨及培养目标相适应的课程计划, 不同意的学生占 5.24%, 还有 29.97%的学生表示中立。

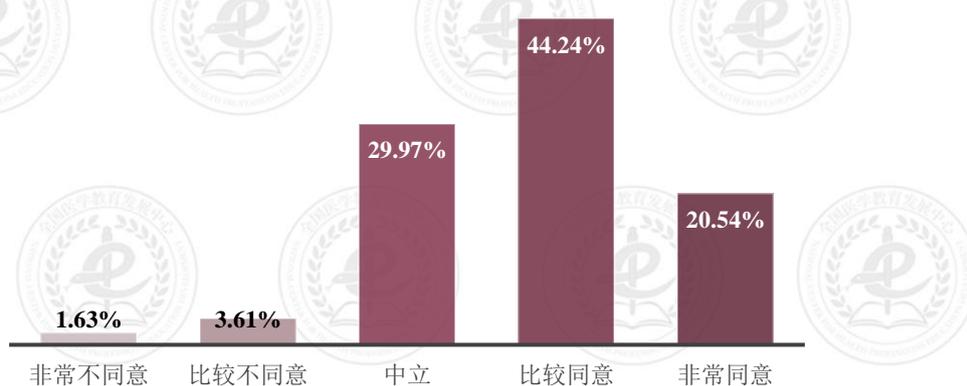


图4-3 受访学生对“办学宗旨及培养目标相适应”的看法

进一步分析发现, 从学生年级层面看, 低年级学生对“办学宗旨及培养目标相适应”的整体同意程度高于高年级学生。从学生专业类型的层面看, “5+3”一体化的学生同意程度相对更高。从院校层次看, 一流学科建设高校的学生同意程度相对更高, 但差距不大。从地区

的层面看，东部地区院校学生对办学宗旨与培养目标相适应的同意程度最高。

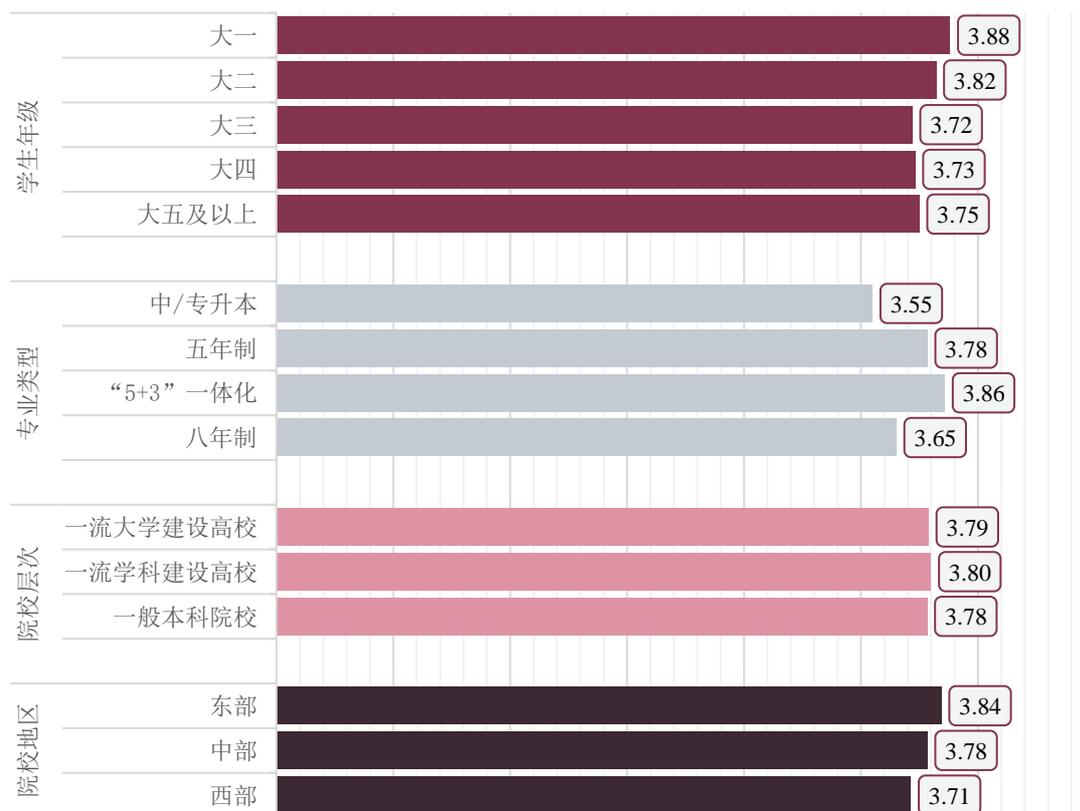


图4-4 不同年级、专业类型、院校学生对“办学宗旨及培养目标相适应”的看法

(二)专业课程质量

1. 专业课程总体评价

对于本专业课程，75.99%的学生表示满意，其中表示非常满意的学生占26.86%，对于专业课程不满意的学生占2.10%，还有21.18%的学生表示一般。

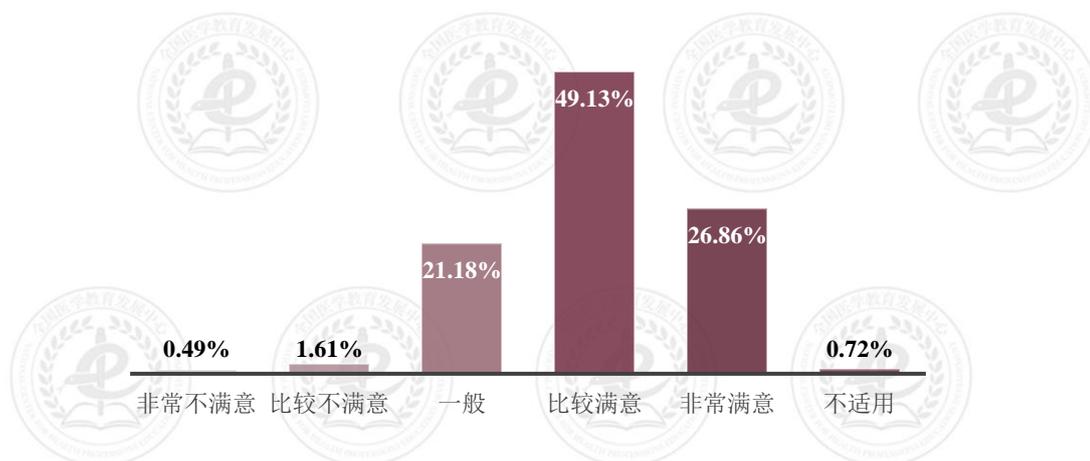


图4-5 受访学生对本专业课程满意度

进一步分析发现，从学生年级层面看，低年级学生对专业课程的整体满意度高于高年级学生。从学生专业类型的层面看，“5+3”一体化的学生满意度相对更高。从院校层次看，一流学科建设高校和一般本科院校的学生满意度高于一流大学建设高校，但差距不大。从地区的层面看，东部地区院校学生对专业课程的满意度最高。

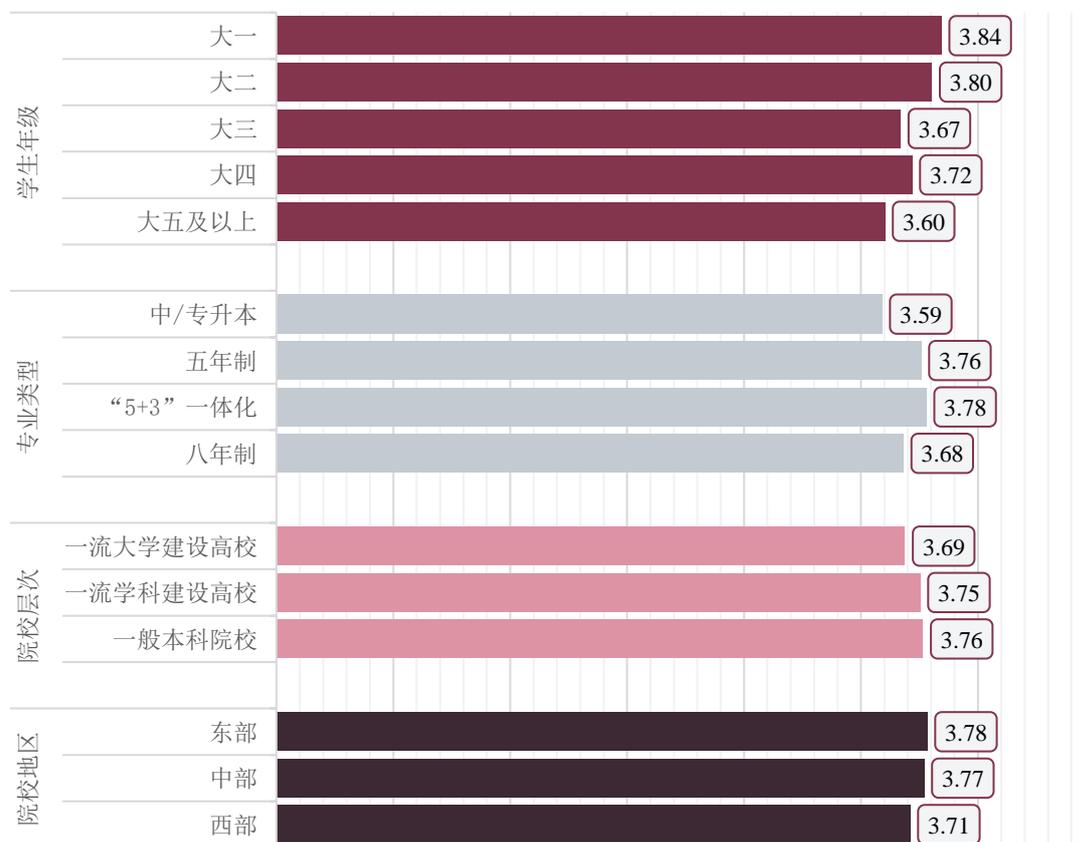


图4-6 不同年级、专业类型、院校学生对专业课程的总体满意度

从具体各专业课程来看⁵，受访学生对生物医学课程的满意度相对更高，满意度得分为4.11分；对科学方法课程的满意度相对较低，得分为3.74分。

⁵ 本节数据统计时，1=非常不满意，2=比较不满意，3=一般，4=比较满意，5=非常满意，不适用不计分，分数越高表示受访者对该项课程越满意。下同。

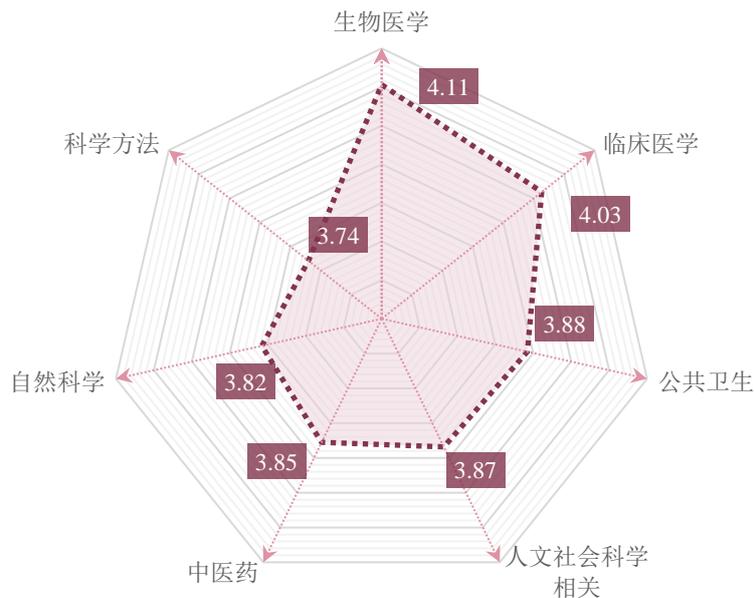


图4-7 受访学生对各专业课程满意度评价

2. 专业课程教学模式

对于本专业课程的教学模式，65.01%的学生表示满意，其中表示非常满意的学生占17.28%，对于教学模式不满意的学生占5.44%，还有29.56%的学生表示一般。

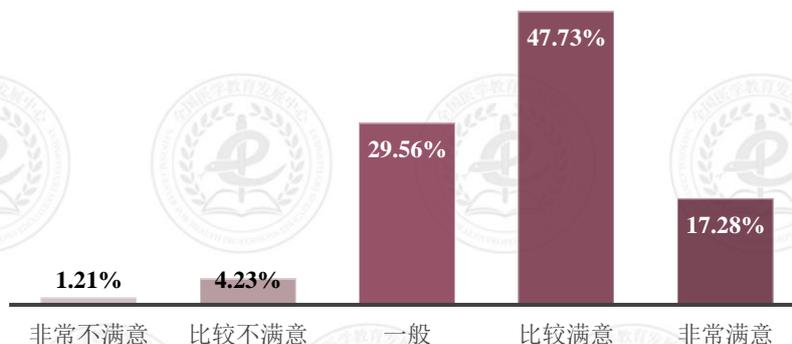


图4-8 受访学生对本专业课程的教学模式满意度

进一步分析发现，从学生年级层面看，低年级学生对教学模式的整体满意度高于高年级学生。从学生专业类型的层面看，“5+3”一体化的学生满意度相对更高。从院校层次看，一般本科院校的学生满意度更高。从地区的层面看，东部地区院校学生对教学模式的满意度最高。

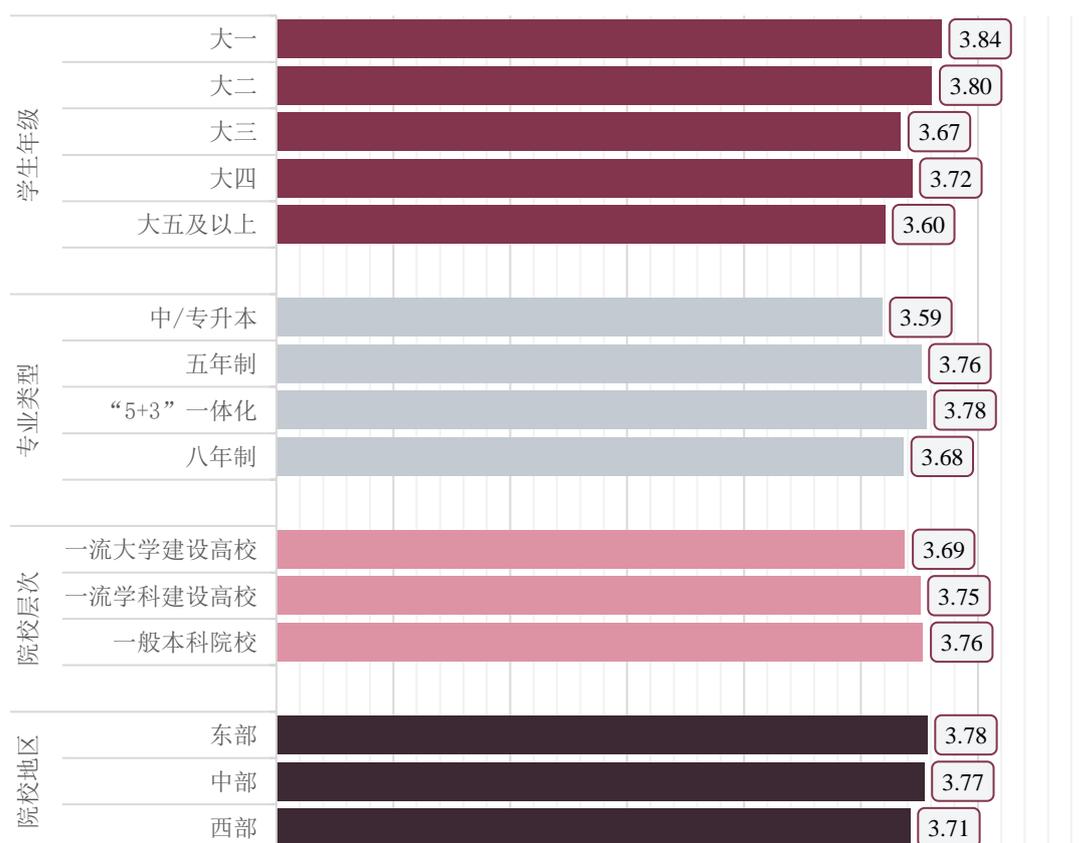


图4-9 不同年级、专业类型、院校学生对教学模式的满意度

从具体专业课程的教学模式来说，73.01%的学生表示是以学科为基础的，10.16%表示为混合型，5.79%表示以器官系统为基础，4.80%表示以模块化课程为基础，1.04%表示以问题为基础。还有5.20%表示不清楚。

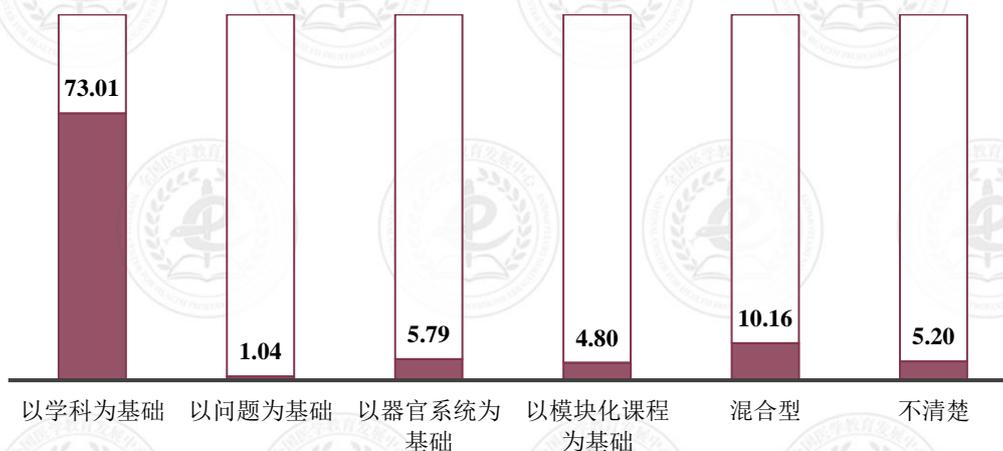


图4-10 专业课程的教学模式 (%)

(三)早期接触临床

对于临床相关教学内容（如：医患沟通、病史采集、体格检查、心肺复苏等），37.83%的学生从大一开始接触，18.37%的学生从大二开始接触，24.46%的学生从大三及以后开始接触，此外19.35%的受访学生表示不清楚具体何时接触。

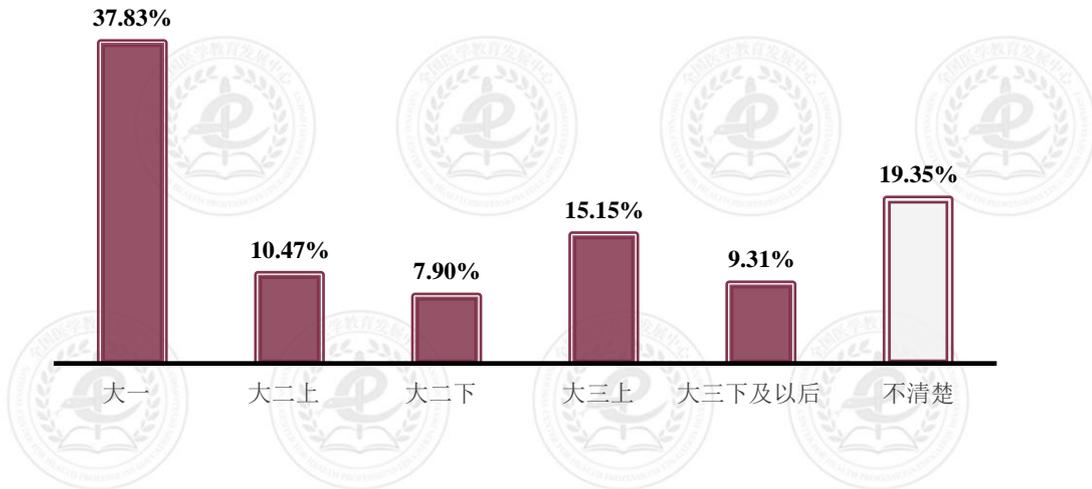


图4-11 早期接触临床教学内容的時間

从早接临床的形式来看，心肺复苏训练（72.27%）、学习医患沟通课程（64.84%）和体格检查（53.06%）是早期接触临床教学的主要形式。

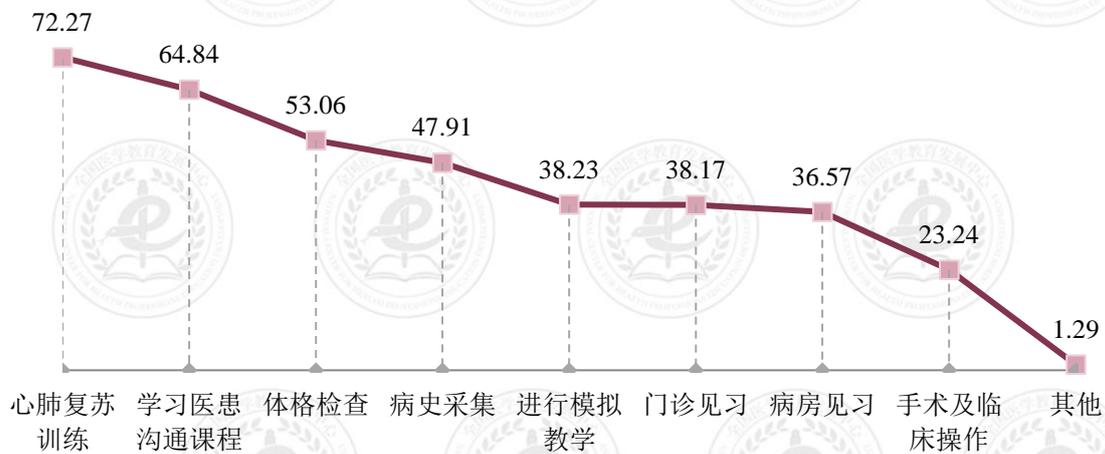


图4-12 早期接触临床教学的主要形式

二、 科研学习

本部分从本科生对科研导师的评价、科研项目和学术会议参与、以及对科研的兴趣等方面来考察学生的科研学习情况。

(一)学生对科研教师的评价情况

根据调查结果，23.60%的受访学生表示自己在学期间配有本科生科研导师。

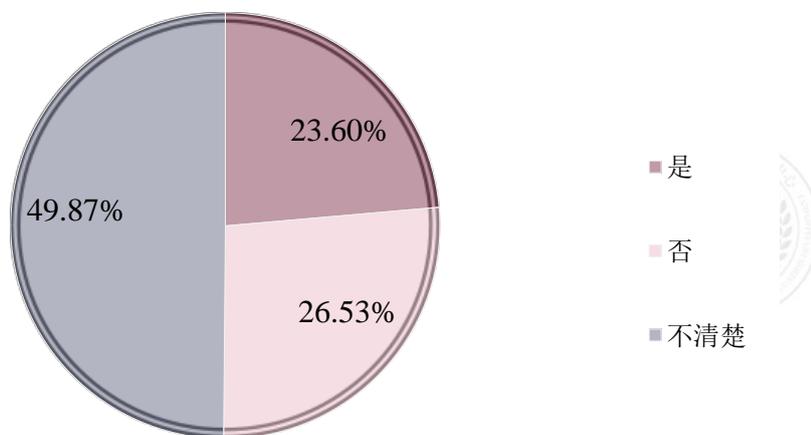
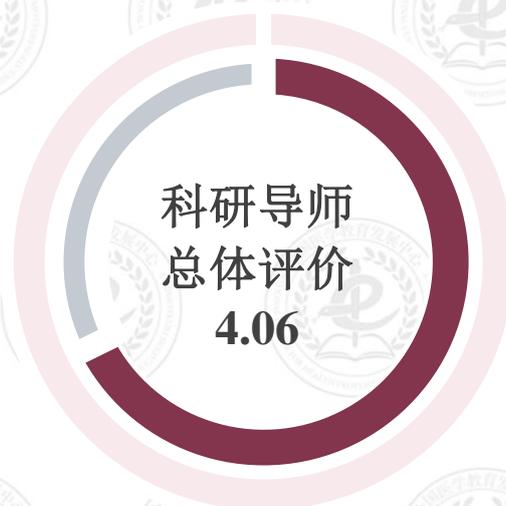


图4-13 本科生科研导师的配置情况 (单位: %)

请学生对科研导师进行评价，总体评分为 4.06 分（满分 5 分）。具体来看，79.98%的学生对“配备的导师认真指导科研”表示赞同，76.17%的学生对“科研导师的作用很大”表示赞同，77.32%的学生对“我对科研导师的指导很满意”表示赞同。



指标	均值	比例 (单位: %)				
		非常不赞同	比较不赞同	一般	比较赞同	非常赞同
配备的导师认真指导科研	4.09	1.66	2.37	16.00	45.08	34.90
科研导师的作用很大	4.03	1.86	2.60	19.37	42.70	33.47
我对科研导师的指导很满意	4.06	1.47	2.60	18.61	43.64	33.68

图4-14 学生对科研导师的评价情况

进一步分析发现，从学生年级层面看，大四年级学生对科研导师的整体评价更高。从学生专业类型的层面看，五年制学生对科研导师评价相对更高。从院校层次看，一流学科建设高校的学生评价更高。从地区的层面看，东部和中部地区院校学生对科研考试的评价更高。

(二) 学生参与科研情况

继续调查学生参与科研项目的情况，结果发现，28.92%的受访学生表示参与过科研项目。在参与科研项目的学生中，53.66%的学生曾参与基础医学研究，31.25%曾参与临床研究，8.34%曾参与人文社科类研究，5.88%曾参与公共卫生相关研究。整体上看，参与过科研项目的学生比例不高，其参与的科研项目大多与医学相关。

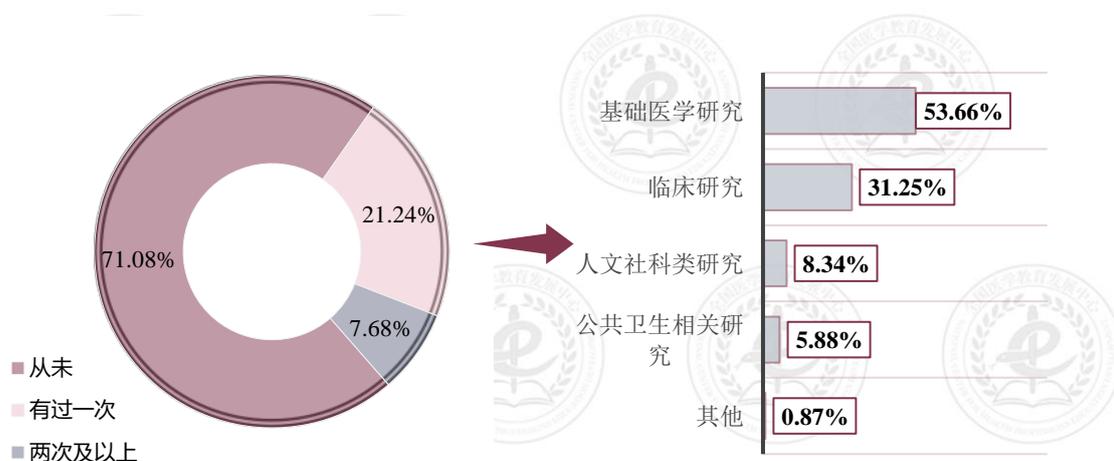


图4-15 受访学生参与科研项目的情况及类型

调查学生自主申请科研项目的情况，结果发现，16.71%的受访学生表示曾自主申请科研项目。同时，64.65%的受访学生表示参加过相关学术会议，其中，63.13%的受访学生曾作为听众参与，1.52%的受访学生曾在会议上做学术汇报。

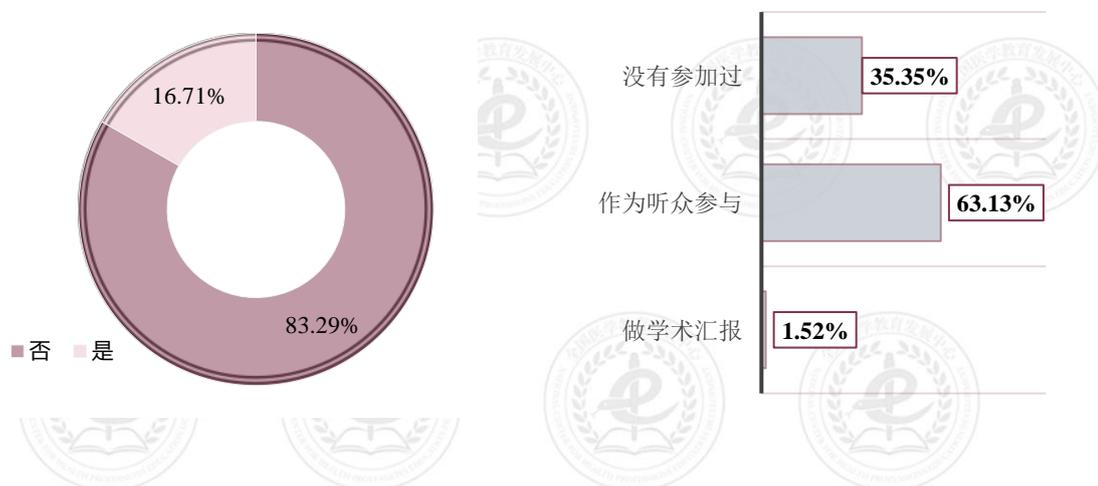


图4-16 受访学生自主参与科研项目的情况

进一步分析结果发现，从学生年级来看，大五及以上年级的学生参与科研项目比例和自主申请科研项目比例均更高。从专业类型来看，八年制的学生参与和自主申请科研项目比例均更高。从院校层次看，一流大学建设高校学生参与和自主申请科研项目比例均更高。从院校所在地区看，东部高校学生参与和自主申请科研项目比例均更高。

(三)对学术科研的兴趣

进一步调查学生科研参与后所产生的效果，结果发现，52.74%的受访学生表示参与科研项目提升了科研兴趣，5.02%的受访学生表示并未提升科研兴趣，42.23%的受访学生表示一般。可见当前科研学术的兴趣引导还有待提高，院校和指导教师应多创造条件激发学生对科研的兴趣与动力，并引导医学生将科研与未来发展兴趣相结合。

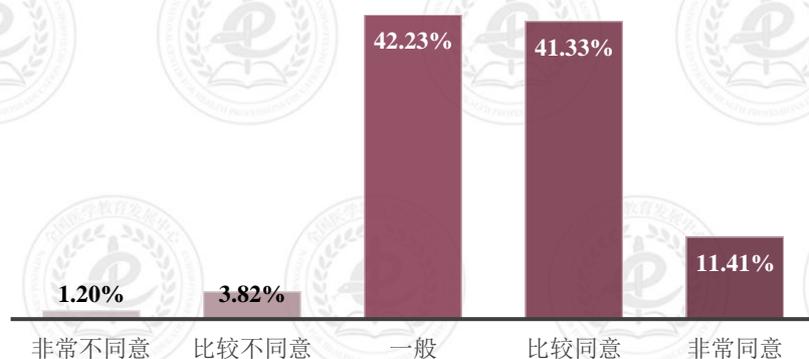


图4-17 学生对科研经历提升科研兴趣的同意度

进一步分析发现，从学生年级层面看，科研经历对大四年级学生科研兴趣提升更多。从学生专业类型的层面看，科研经历对“5+3”一体化培养的学生科研兴趣提升更多。从院校层次看，科研经历对一流学科建设高校的学生科研兴趣提升更多。从院校地区上来看，科研经历对兴趣的提升，东部地区高校的学生略高于中部和西部，但总体相差不大。

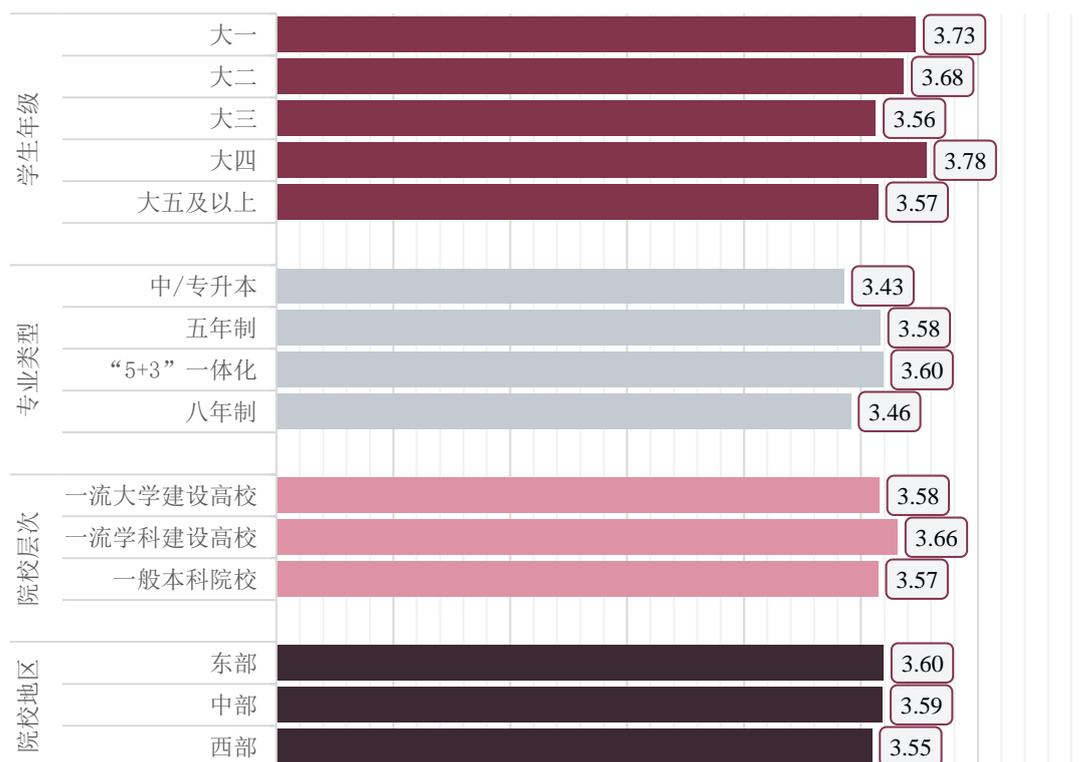


图4-18 不同年级、专业类型、院校学生对科研经历提升科研兴趣的同意度

三、 访学交流

本科生交换与留学项目是促进学生国际化进而实现我国高等教育国际化的重要途径之一。在此，我们调查了学生交换与留学的基本情况，以及参加交换和留学学生的感知收获。

入学以来，只有很少一部分受访学生参加过访学与交流。其中，有国/境内访学经历的学生占 1.45%，有国/境外访学经历的学生占 1.70%。

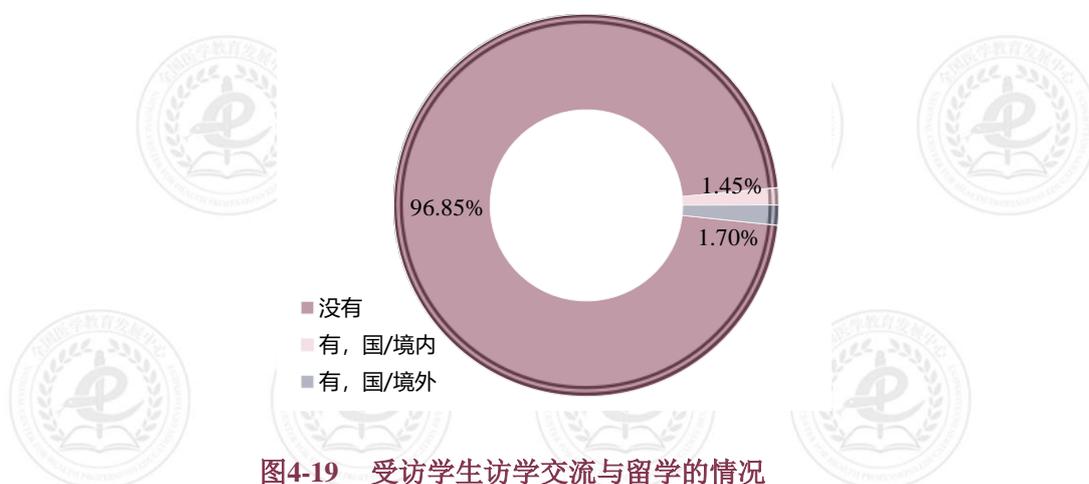


图4-19 受访学生访学交流与留学的情况

参加过国内外访学与交流的多数学生认为在外访学与交流的收获大，65.73%的学生表示在外访学与交流的收获比较大或非常大，21.95%的学生表示不好说，只有12.32%的学生表示收获小。

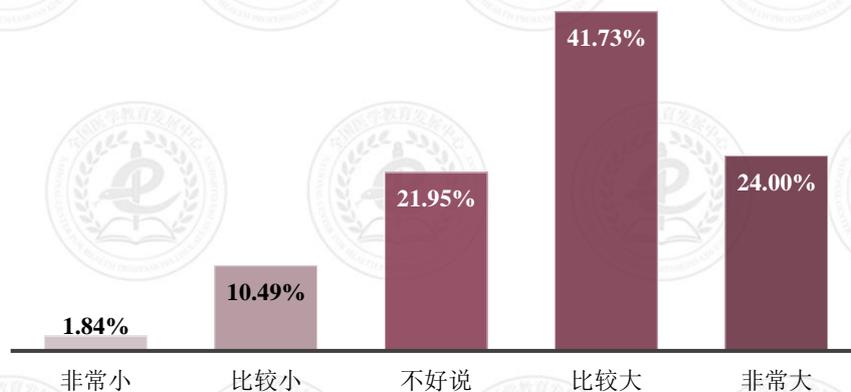


图4-20 本科期间参加过交流访学的学生的收获情况

四、 教学过程

(一)教学方法

对于教学方法使用情况，选项的均值越高表示学生参与频次和排序越高。调查结果显示，受访学生经历最多的教学法为讲授法（大课理论教学）（2.64），其次为实验教学法（0.99），经历实践教学法（0.65）和线上线下结合学习（0.64）也较多。

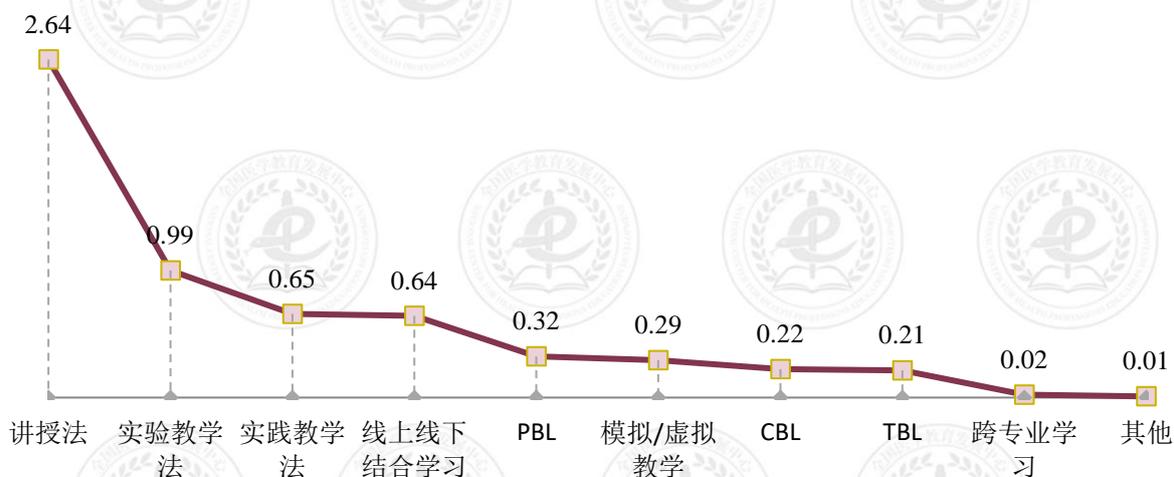


图4-21 学生本学年经历的教学方法

(二)线上教学

请学生对线上教学进行评价，总体评分为 3.67 分（满分 5 分）。具体来看，66.03%的学生对“线上教学教师授课的效果”表示满意，58.13%的学生对“线上开展的实践教学”表示满意，55.45%的学生对“线上教学的学习效果”表示满意，58.50%的学生对“线上教学平台的使用体验”表示满意。



指标	均值	比例（单位：%）				
		非常不满意	比较不满意	一般	比较满意	非常满意
线上教学教师授课的效果	3.77	1.05	4.06	28.85	49.13	16.90
线上开展的实践教学	3.64	1.71	6.23	33.94	42.20	15.93
线上教学的学习效果	3.60	1.69	6.69	36.16	40.61	14.84
线上教学平台的使用体验	3.65	1.76	5.41	34.34	42.88	15.62

图4-22 学生对线上教学的评价

进一步分析发现，从学生年级层面看，低年级学生对线上教学的整体满意度高于高年级学生。从学生专业类型的层面看，五年制的学生满意度相对更高。从院校层次看，一般本科院校的学生满意度更高。从地区的层面看，中部地区院校学生对线上教学的满意度最高。

(三)时间安排

对学生的时间安排进行调查，结果显示受访学生课后时间主要花费在课后自主学习和娱乐活动上。医学生花费时间最多的活动是课堂学习，平均每周花费 21.91 小时；其次是课后学习，如作业、阅读等，平均每周花费 14.30 小时；再者是娱乐（如上网、看电影等），平均每周花费 12.40 小时。花费时间相对较少的是校内外勤工助学及兼职实习，平均每周仅花费 2.38 小时。

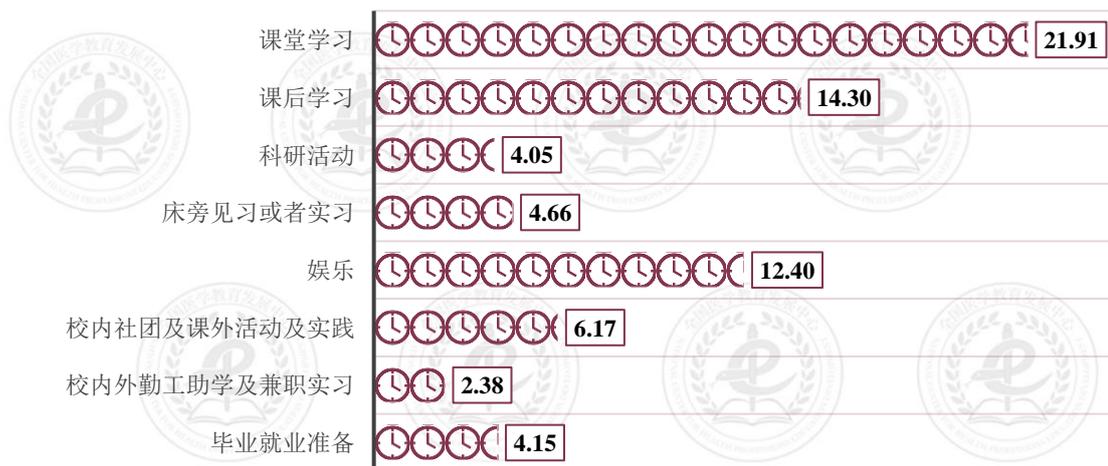


图4-23 时间安排（单位：小时/周）

对比不同地区院校学生的时间安排发现，总的来说，各地区院校学生时间安排最多的项目皆为：课堂学习、课后学习和娱乐。相对来说，东部地区学生花费在课堂学习、课后学习以及娱乐的时间多于另外两个地区；中部地区学生花费在科研活动、毕业就业准备的时间多于另外两个地区；西部地区学生花费在床旁见习或者实习、校内社团及课外活动实践以及校内外勤工助学及兼职实习的时间多于另外两个地区。

(四)学习行为与模式

从过程型参与、规则型参与和主动型参与三个维度了解学生的日常课程学习行为。为了更清晰地反映数据结果，对各选项赋分后计算，其中“经常”记为5分，“从不”记为1分，得分越高，表示该行为的频率越高。

调查结果显示，在学生日常课程学习行为的三个维度中，规则型参与的得分最高，为4.35；主动型参与次之，为3.11；过程型参与的得分相对最低，仅2.81。由此可知，受访学生的课程学习行为以规则型参与为主。

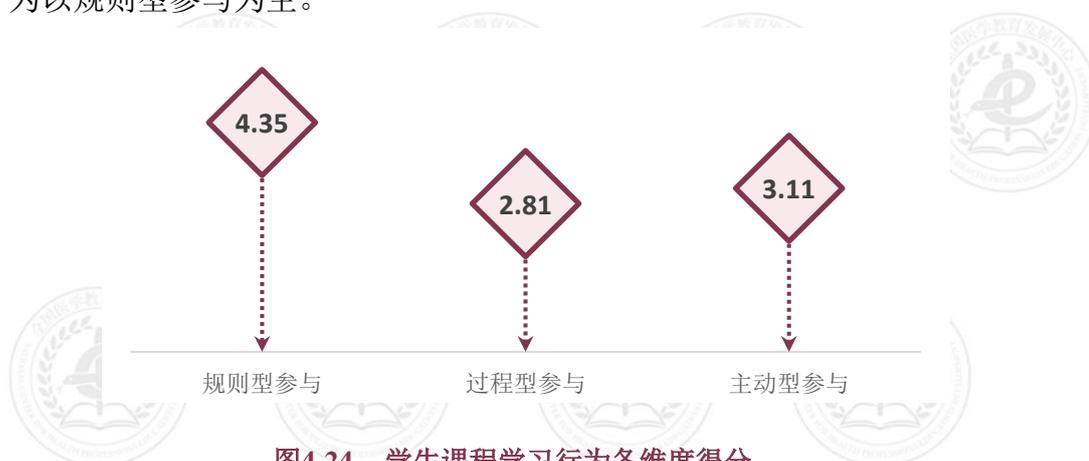


图4-24 学生课程学习行为各维度得分

1. 规则型参与

规则型参与是指在院校规章纪律的外部约束之下，学生遵守课业基本规则或相关课程要求的学业行为表现，该行为的发生与课堂密切相关，例如课堂出勤、按时提交作业等。⁶

具体来看，在规则型参与的三个具体表现中，出现频次最高的是“按时完成和提交作业”。此外，还有 18.96% 的学生曾有过不同程度的逃课，74.22% 的学生曾在课堂上做与课程无关的事情，如打瞌睡、上网等。

表 4-1 学生对规则型参与的评价⁷

维度	指标	均值	比例（单位：%）				
			从未	偶尔	一般	较多	经常
规则型参与	按时完成任务和提交相应作业	4.37	0.56	2.67	15.00	23.08	58.69
	逃课【反向】	4.68	81.04	9.76	6.77	1.64	0.79
	学习时做与学习无关的事情（如打瞌睡、上网等）【反向】	4.01	25.78	54.28	15.73	3.08	1.13

进一步分析发现，从不同年级的层面分析，低年级学生规则型参与的频率高于高年级学生。从不同专业类型的层面分析，“5+3”一体化学生的规则型参与频率高于其他专业学制的学生。从不同院校层次及所属地区的层面分析，“双一流”建设高校学生和一般本科院校学生的规则型参与频率差距不大，西部地区院校学生的规则型参与频率低于其他地区院校。

⁶ 鲍威, 张晓玥. 中国高校学生学业参与的多维结构及其影响机制[J]. 复旦教育论坛, 2012, 10(006):20-28.

⁷ 表中标注“反向”的题目，在计算均值时已反向计分，统计有效百分比时为原始答题情况。

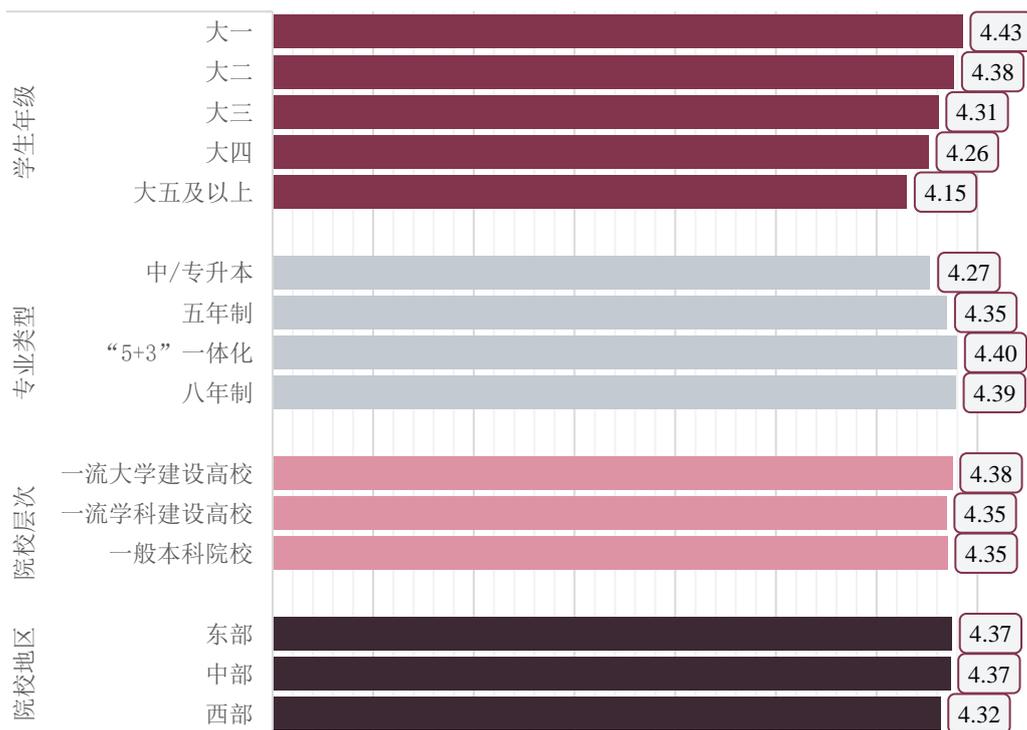


图4-25 不同年级、专业类型、院校学生的规则型参与情况

2. 过程型参与

过程型参与是指学生在课堂学习过程中，针对教师明示性或非明示性的教学要求，积极参与课堂内各种学习环节的行为表现。例如课上提问、回答问题、进行课堂汇报、参与课堂讨论。过程型参与对学生的要求高于规则型参与。⁸

具体来看，在过程型参与的三个具体表现中，出现频次最高的是“积极参与小组合作学习或课堂讨论”，97.56%的学生不同频次地积极参与过小组合作学习或课堂讨论；其次是“课堂上主动回答问题或提问”，86.70%的学生不同频次地提问或主动回答过问题；能够经常“做学业相关汇报”的学生相对较少，仅18.87%的学生较多或经常做学业相关汇报。

⁸ 鲍威, 张晓玥. 中国高校学生学业参与的多维结构及其影响机制[J]. 复旦教育论坛, 2012, 10(006):20-28.

表 4-2 学生对过程型参与的评价

维度	指标	均值	比例（单位：%）				
			从未	偶尔	一般	较多	经常
过程型参与	做学业相关汇报	2.57	18.32	29.92	33.34	13.37	5.05
	课堂上主动回答问题或提问	2.50	13.30	39.89	33.75	9.22	3.83
	积极参与小组合作学习或课堂讨论	3.36	2.44	14.23	39.34	32.75	11.24

进一步分析发现，就年级层面而言，大二年级学生过程型参与频率高于其他年级学生。就不同专业类型来看，“5+3”一体化学生的过程型参与频率高于其他专业学制的学生。从不同院校层次及所属地区分析，“双一流”建设高校学生的过程型参与频率高于一般本科院校，东部地区院校学生的过程型参与频率高于其他地区院校。

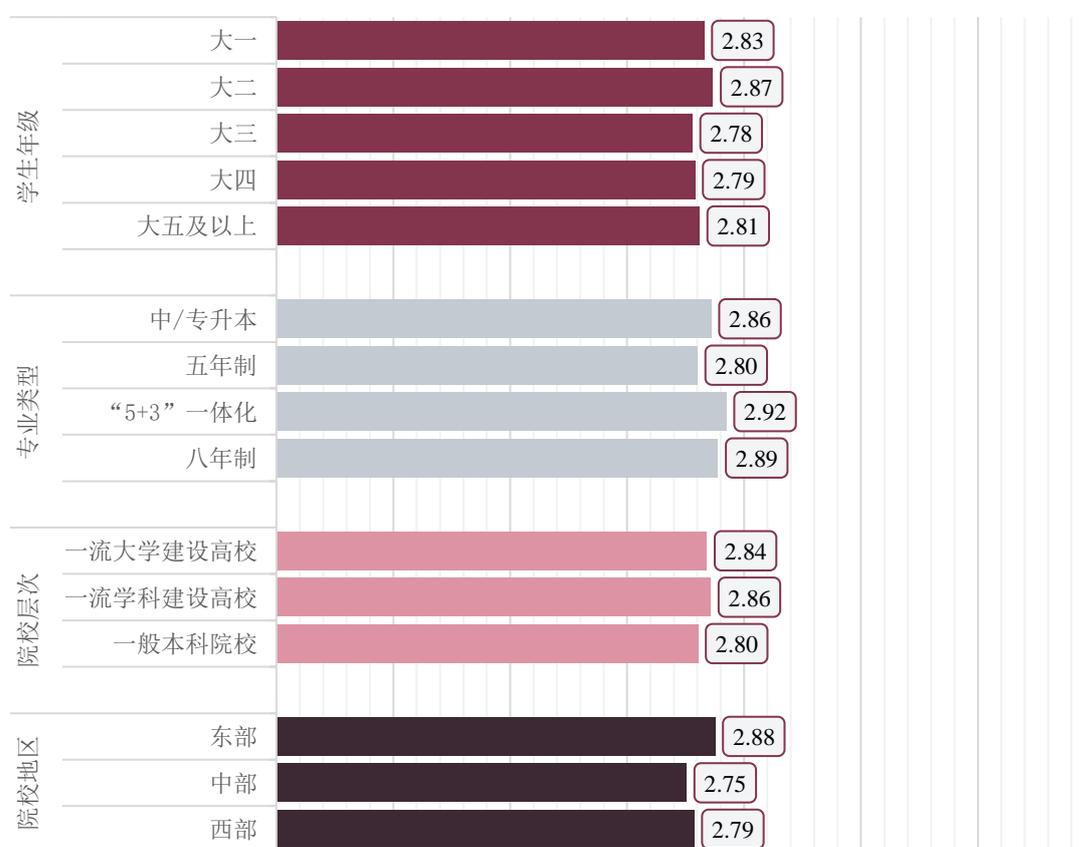


图4-26 不同年级、专业类型、院校学生的过程型参与情况

3. 主动型参与

主动型参与是指在课堂场域之外，外部约束大为减弱的状况下，学生自发开展各类学习性投入的行为表现。⁹

⁹ 鲍威, 张晓玥. 中国高校学生学业参与的多维结构及其影响机制[J]. 复旦教育论坛, 2012, 10(006):20-28.

在主动型参与的两种具体方式中,得分较高的是“利用图书馆资源开展自主学习”,96.14%的学生不同频次地利用过图书馆资源开展自主学习,均值为 3.29; 得分较低的是“课下向教师及同学请教”(2.92), 24.27%的学生较多或经常地在课后向教师及同学请教过。

表 4-3 学生对主动型参与的评价

维度	指标	均值	比例(单位: %)				
			从未	偶尔	一般	较多	经常
主动型参与	利用图书馆资源开展自主学习	3.29	3.87	19.31	35.57	26.60	14.66
	课下向教师及同学请教	2.92	4.24	30.12	41.37	17.50	6.77

进一步分析发现,在年级层面大五及以上年级学生的主动型参与频次相对较高。从不同专业类型的层面分析,八年制学生的主动型参与频次高于其他专业学制的学生。从不同院校层次及所属地区的层面分析,一流大学建设高校学生的主动型参与频次最高,东部地区院校学生的主动型参与频次高于其他地区院校。

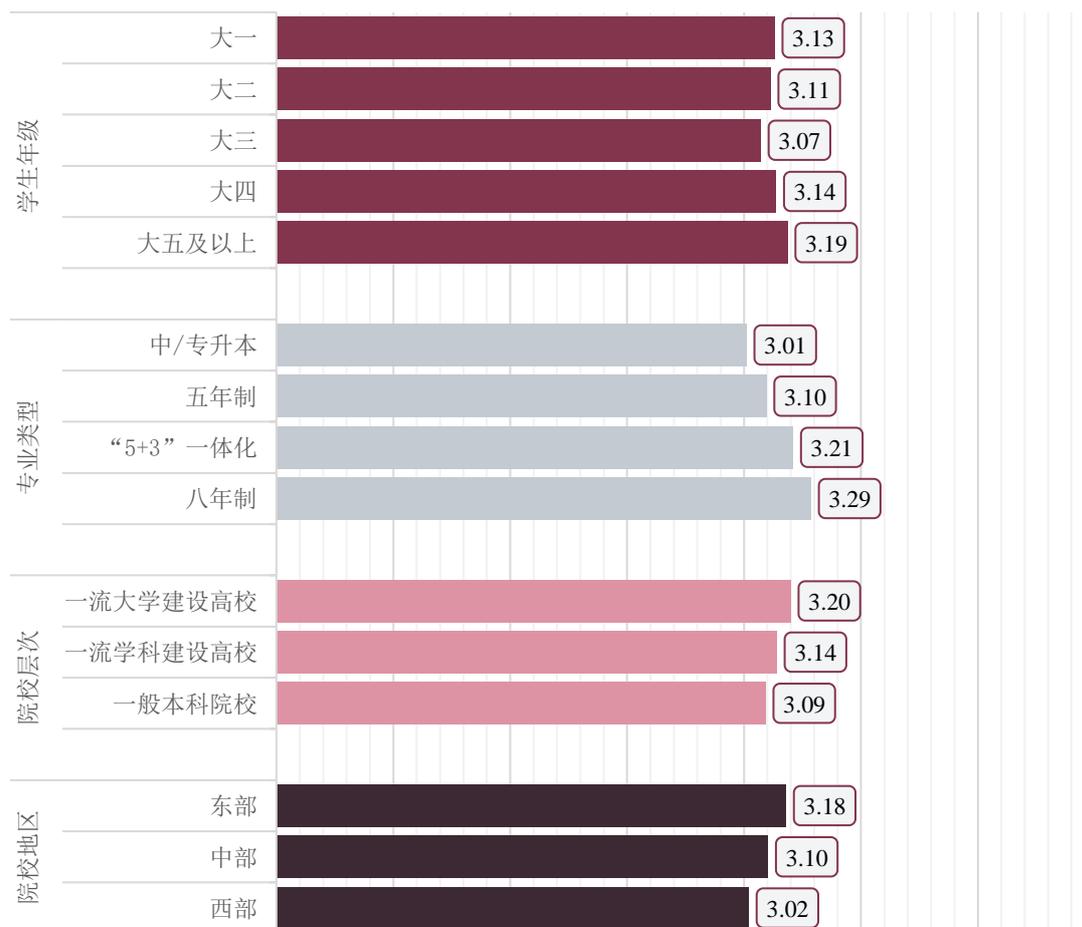


图4-27 不同年级、专业类型、院校学生的主动型参与情况

(五)学习考核

本部分分别调查学生对于课程考核和毕业考核的评价。为了更清晰地反映数据结果，对各选项进行赋分计算，其中“非常同意”记为5分，“非常不同意”记为1分，得分越高，表示学生的同意度越高。

1. 课程考核

请学生对课程考核进行评价，考核内容得分为3.34分（满分5分），考核效果得分为3.73分（满分5分）。具体来看，在内容评价方面69.09%的学生对“课程考核内容与教师授课内容基本符合”表示满意；在效果评价方面，66.30%的学生对“考核评估过程及结果客观公正”表示满意。

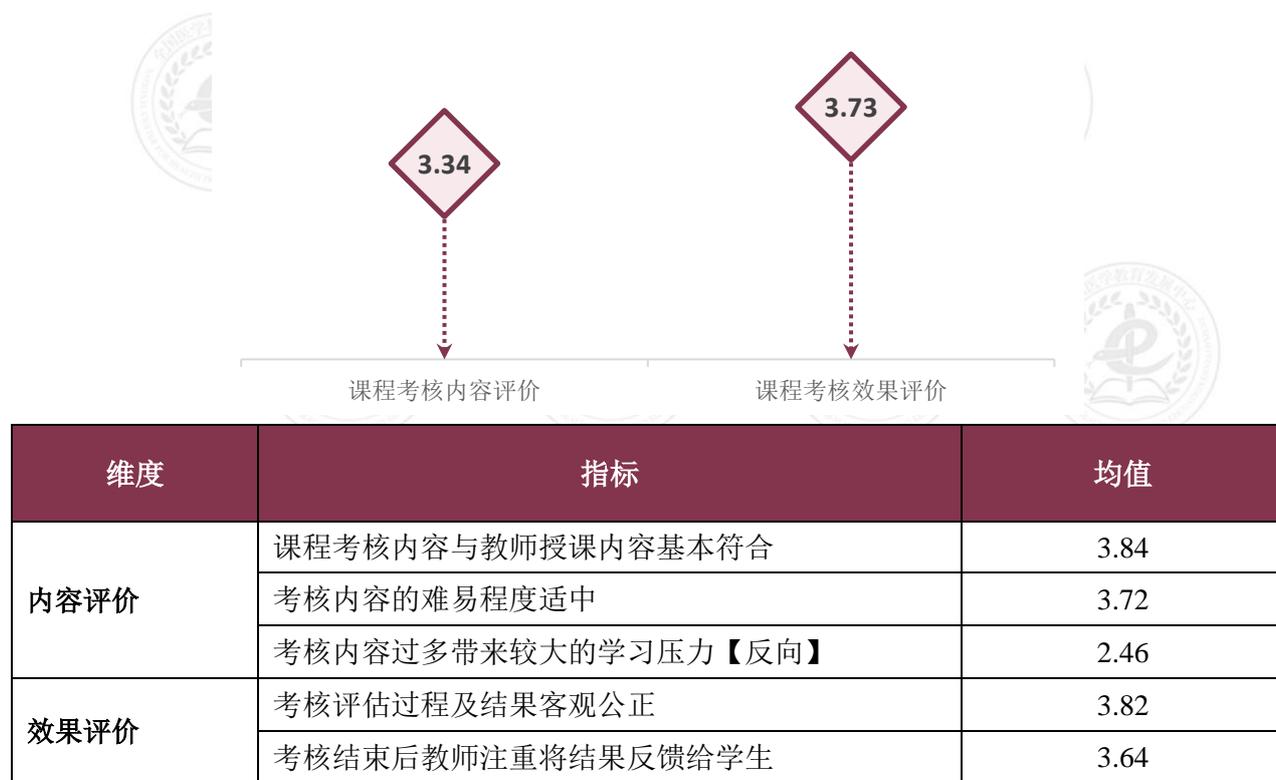


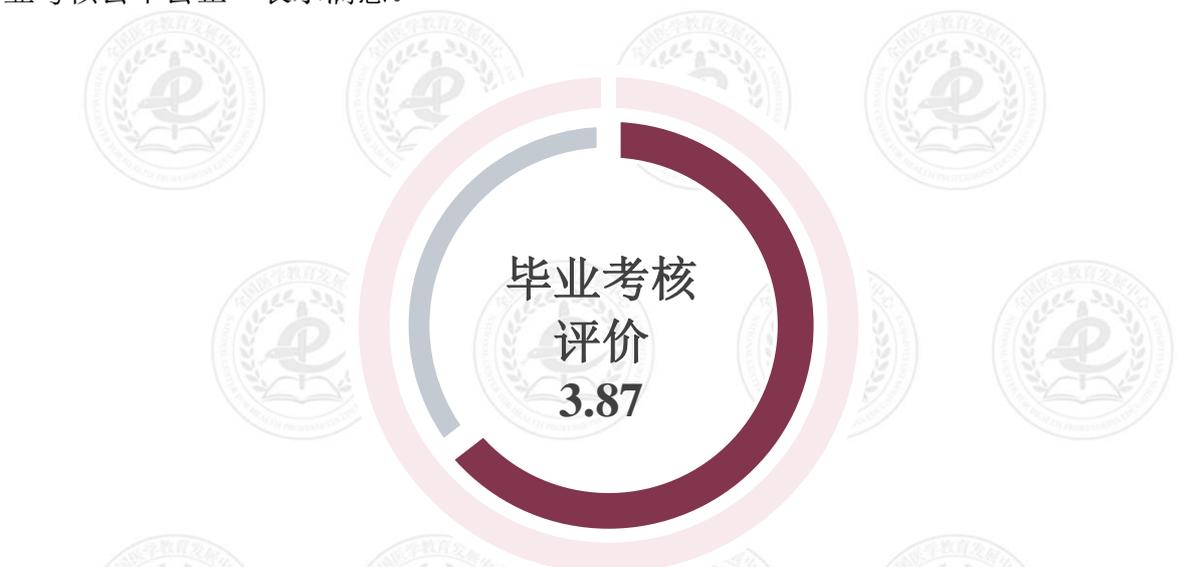
图4-28 学生对课程考核的评价

进一步分析发现，从学生年级层面看，低年级学生对课程考核的整体满意度高于高年级学生。从学生专业类型的层面看，“5+3”一体化的学生满意度相对更高。从院校层次看，一流学科建设高校的学生满意度更高。从地区的层面看，东部地区院校学生对课程考核的满意度相对最高。

2. 毕业考核

学生对毕业考核总体评分为3.87分（满分5分）。具体来看，68.32%的学生对“毕业考核形式合理”表示满意，63.29%的学生对“毕业考核难度合适”表示满意，71.54%的学生对

“毕业考核公平公正”表示满意。



指标	均值	比例（单位：%）				
		非常不同意	比较不同意	中立	比较同意	非常同意
毕业考核形式合理	3.86	1.04	1.95	28.70	46.59	21.73
毕业考核难度合适	3.78	0.83	2.24	33.64	44.50	18.79
毕业考核公平公正	3.96	0.66	1.55	26.25	44.63	26.91

图4-29 学生对毕业考核的评价

五、 教师评价

(一)教师教学行为判定

将专业课程教师在教学过程中呈现出来的教学行为分为规制型教学、互动型教学、反馈型教学三个教学模式，由在校生根据其教学行为表现对其打分。为了更清晰地反映数据结果，对各选项赋分然后计算，其中“非常同意”记为5分，“非常不同意”记为1分，得分越高，表示教师的教学行为越倾向于这种类型的教学模式。

调查结果显示，在教师教学行为的三种模式中，互动型学习培养模式比较多（3.91），规制型次之（3.86），反馈型教学模式比较少（3.85）。

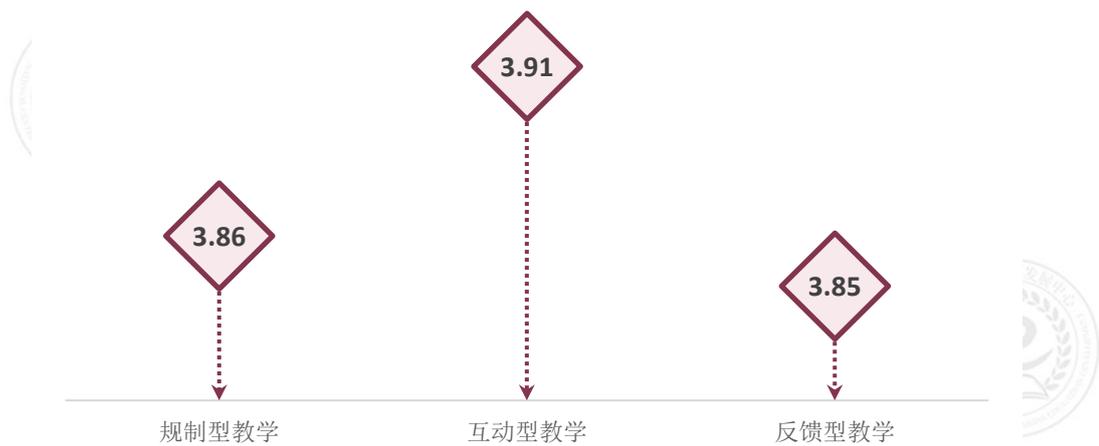


图4-30 受访学生对专业课程教师在各维度上的评分情况

进一步分析发现，从不同年级的层面分析，大一学生体验到反馈型教学频率高于其他年级学生。从不同专业类型的层面分析，“5+3”一体化学生体验到反馈型教学频率高于其他专业学制的学生。从不同院校层次及所属地区的层面分析，“双一流”建设高校学生和一般本科院校学生的体验到反馈型教学频率差距不大，东部地区院校学生体验反馈型教学频率高于其他地区院校。

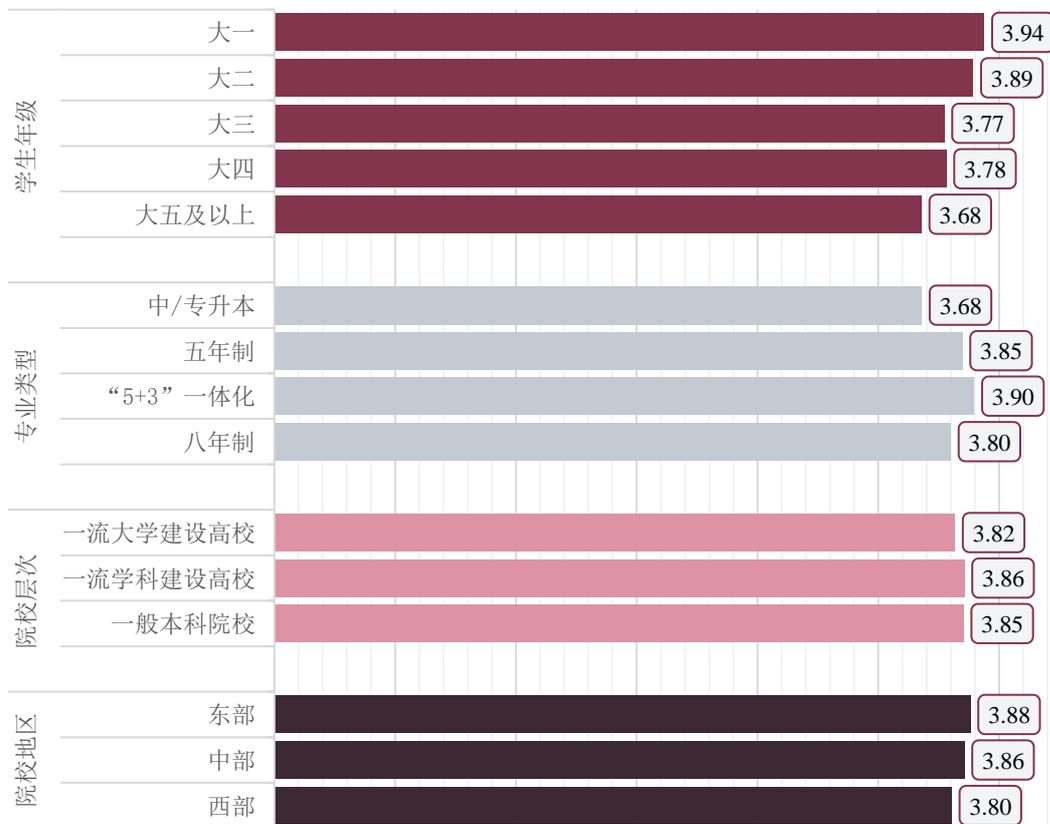


图4-31 不同年级、专业类型、院校的反馈型教学情况

(二) 满意度评价

从教学水平、学术水平、育人意识和师德师风四个方面探究学生对于教师的满意度。调查结果显示，学生对教师四个方面的满意度均在4分以上。

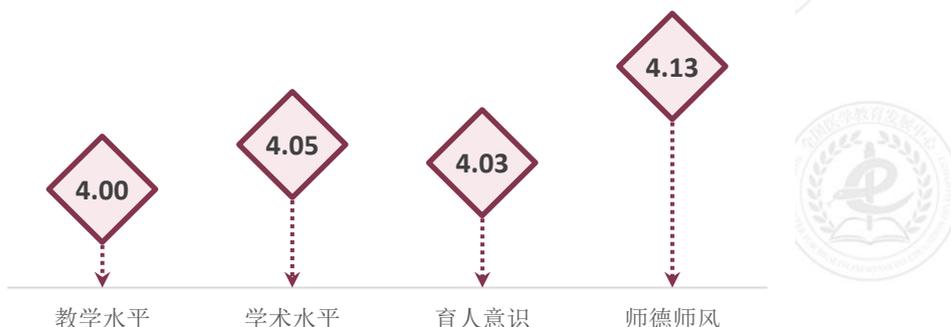


图4-32 学生对教师的满意度评价

进一步分析发现，从不同年级的层面分析，大一学生对教师的满意度评分高于其他年级学生。从不同专业类型的层面分析，“5+3”一体化学生对教师的满意度评分高于其他学生。从不同院校层次及所属地区的层面分析，“双一流”建设高校学生对教师的满意度评分高于一般本科院校学生，东部地区院校学生的满意度评分高于其他地区院校。

六、 本章小结

本章主要考察临床医学本科阶段学生的在校课业学习经历，包括在校生课程学习计划与实施、科研参与、访学交流、课程教学过程及教师评价等五个方面的内容，可以得出以下结论。

第一，从课程学习计划与实施来看，总体来讲，对于目前接受的医学教育，接近七成的学生表示满意，超六成的学生认为学校制定了与办学宗旨及培养目标相适应的课程计划。具体来看，有75.99%的学生对本专业课程表示满意，学生对中医药课程的满意度相对更高，对科学方法课程的满意度相对较低。针对专业课程的教学模式，73.01%的学生表示当前专业课程的教学模式以学科为基础，65.01%的学生对当前专业教学模式表示满意。从早接临床的形式来看，心肺复苏训练、学习医患沟通课程和体格检查是早期接触临床教学的主要形式。

第二，从科研参与与访学交流来看，本科生参与科研项目的比例不高，基础医学研究和临床研究是绝大多数本科生选择参与的科研项目类型。同时，有23.60%的受访学生表示自己在学期间配有本科生科研导师，接近八成的学生认为自己的科研导师认真指导自己科研。在谈及科研参与经历的效果时，52.74%的受访学生表示参与科研项目提升了科研兴趣，5.02%的受访学生表示并未提升科研兴趣，42.23%的受访学生表示一般。进一步分析发现，大四年级学生认为科研经历提升科研兴趣的程度更高，“5+3”一体化的学生认为科研经历提升科研兴

趣的程度更高，一流学科建设高校的学生认为科研经历提升科研兴趣的程度更高。在访学交流方面，只有很少一部分受访学生表示参加过访学与交流，但是参加过国内外访学与交流的多数学生认为在外访学与交流的收获大。由此可见，临床医学类专业学生的科研兴趣与体验仍有很大提升空间，院校和指导教师应有意识鼓励学生参与各种形式的访学交流活动、引导学生参与科研项目，并在科研与交流活动中创造条件激发学生对科研的兴趣与动力、促使医学生将科研与未来发展兴趣相结合。

第三，从学习行为与时间安排来看，在过程型参与、规则型参与和主动型参与三个维度上，受访学生的课程学习行为以规则型参与为主。在规则型参与的三个具体表现中，参与频次最高的是“按时完成和提交作业”，总体呈现出年级越低，学生规则型参与频率越高的趋势。在过程型参与的三个具体表现中，出现频次最高的是“积极参与小组合作学习或课堂讨论”。在主动型参与的两种具体方式中，出现频次较高的是“利用图书馆资源开展自主学习”。从时间安排上来看，各地区院校学生时间安排最多的项目皆为：课堂学习、课后学习和娱乐。相对来说，东部地区学生花费在课堂学习、课后学习以及娱乐的时间多于另外两个地区；中部地区学生花费在科研活动、毕业就业准备的时间多于另外两个地区；西部地区学生花费在床旁见习或者实习、校内社团及课外活动实践以及校内外勤工助学及兼职实习的时间多于另外两个地区。

第四，从教学过程来看，医学生本科阶段经历的教学方法前三位为讲授法（大课理论教学）、实验教学法和实践教学法。在专业课程考核内容、专业课程考核效果与毕业考核上，学生的评价分分别为 3.34、3.73 和 3.87。在专业课程考核内容上，学生对“课程考核内容与教师授课内容基本符合”的认可度更高。在专业课程考核效果上，学生对“考核评估过程及结果客观公正”的认可度更高。在毕业考核上，学生对“毕业考核公平公正”的认可度更高。针对目前部分高校在疫情期间采取线上教学的形式授课，大部分学生对线上教学的授课效果、学习效果及线上教学平台的使用体验表示满意，并且线上开展实践教学的形式得到了学生的认可。

第五，从教师教学行为与教学素质来看，在规制型教学、互动型教学和反馈型教学三个维度上，互动型教学的得分最高。在规制型教学的两个具体表现中，出现频次更高的是“重视学生的出勤考评”，总体呈现出年级越低，学生规制型教学评分率越高的趋势。在互动型教学的两个具体表现中，评分更高的是“除考试外，考核还有课堂参与、课堂展示、操作训练等”，有 71.98% 的学生表示赞同。在反馈型教学的两个具体表现中，学生评分更高的是“教学中注重对学生自主能力的培养”。从教学水平、学术水平、育人意识和师德师风四个维度对教师教学素质进行满意度评价，师德师风的满意度最高，学术水平次之，育人意识再次，教学水平最低。进一步分析发现，大一学生对教师的满意度评分高于其他年级学生，“5+3”一体化学生对教师的满意度评分高于其他学生，“双一流”建设高校学生和一般本科院校学生的反馈型教学评分差距不大。

第五章

临床学习

一、学习过程

(一)开始时间

从见/实习开展时间看，65.38%的学生表示在大三及以前学年即开始临床见/实习，22.67%的学生表示从大四学年开始，11.95%的学生表示在大五学年及以后开始。

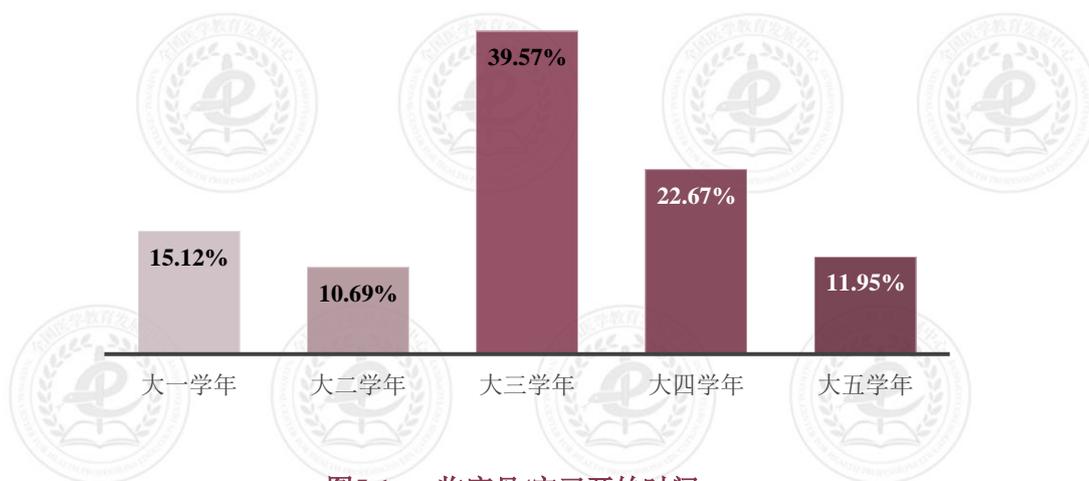


图5-1 临床见/实习开始时间

(二)参与度

根据前期研究设计阶段对医学生的访谈，以及咨询医学教育专家的意见，将学生在临床学习期间的主要学习行为分为教学查房、文献学习、相关讲座、病例汇报、患者收治和临床操作6个方面，从每个方面考察学生的参与情况。

调查临床学习期间学生参与度并赋值计算，其中“经常”记为5分，“从不”记为1分，得分越高，表示参与度越高。根据调查结果，受访学生参与度较高的行为是教学查房（4.08）、临床操作（3.56）和病例汇报（3.04），参与度相对较低的行为是文献学习（2.57）、相关讲座（2.94）和患者收治（2.77）。

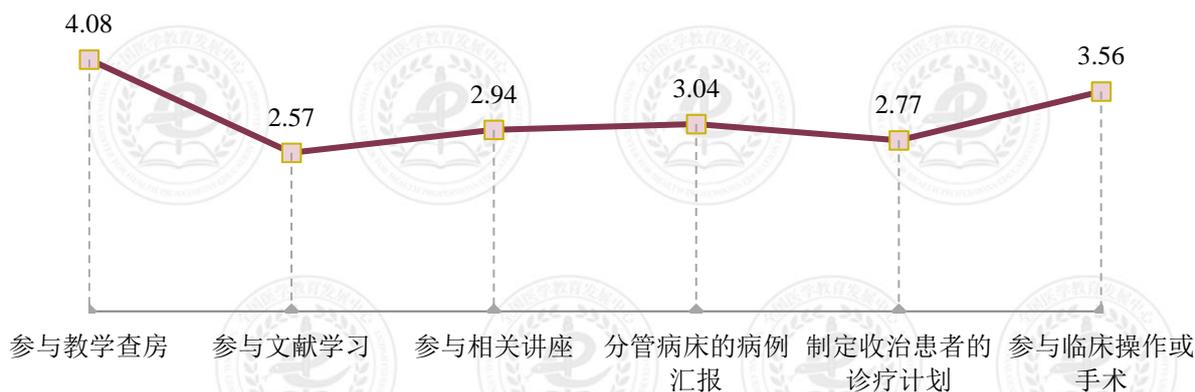


图5-2 学生行为参与度评价

(三)完成度

从临床学习开展情况看，在临床学习过程中对应教学大纲完成相应病种实习的完成度为 3.80（满分 5 分）；对毕业年级而言，临床实习过程中对应实习手册完成所有实习行为的完成度为 4.07（满分 5 分）。

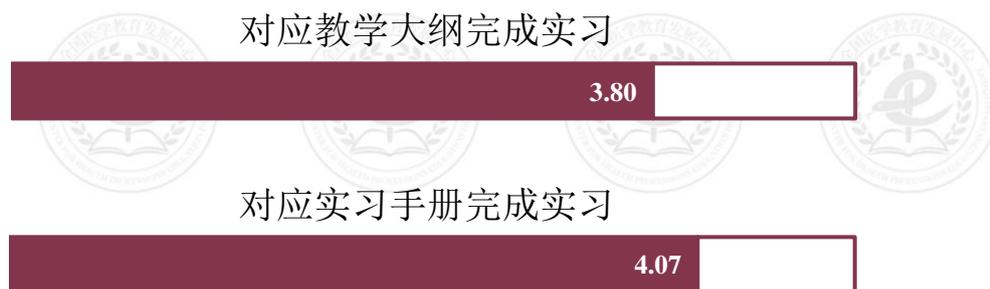


图5-3 临床学习完成度

(四)满意度

调查学生在临床学习期间的满意度，在临床课程方面，总体满意度为 3.95，其中临床理论课和技能课的评价均为 3.92 分。在考核方面，满意度为 3.99 分。在见实习评价方面，对于临床见习的满意度为 3.92 分，对于临床实习的满意度为 3.97 分。

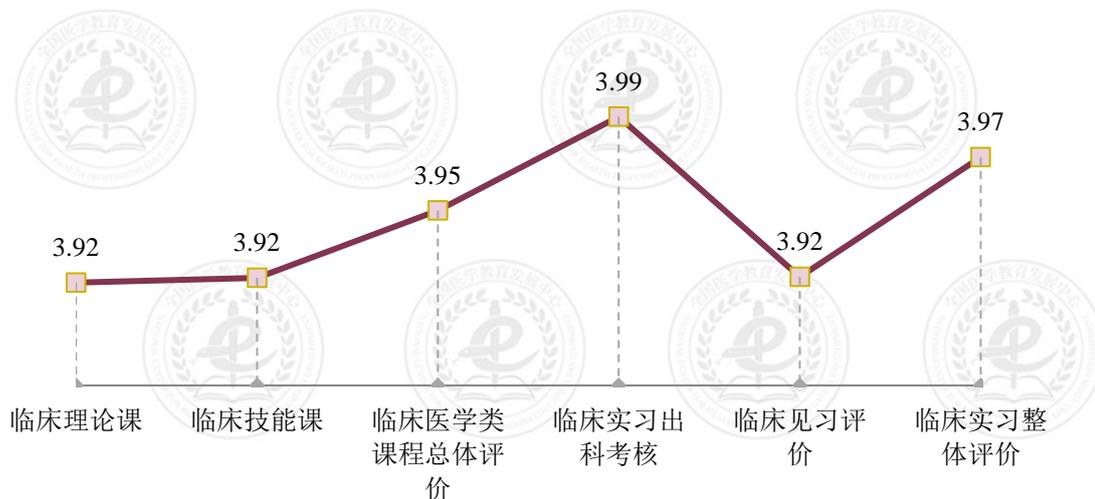


图5-4 临床学习满意度

进一步分析发现，从不同专业类型的层面分析，“5+3”一体化学生的满意度评分高于其他学生。从不同院校层次及所属地区的层面分析，“双一流”建设高校学生和一般本科院校学生的评分差距不大，东部地区院校学生的评分高于其他地区院校。

二、 教师教学

为了获得胜任力和职业身份，医学生在进入临床实践后会通过他们的带教老师和实践共同体成员寻找模仿对象和行为榜样。榜样示范作用可以对学生的职业发展产生重大影响¹⁰，在临床实践中，医学生所见到的医务工作者兼有医疗示范和教学示范的角色。将临床学习中医学生见到的医生行为分为医疗示范行为、教学示范行为两个维度，并从正向和负向设置条目。最终呈现出四种行为：医疗行为中的正向示范行为，医疗行为中的负向示范行为；教学行为中的正向示范行为，教学行为中的负向示范行为。对各题项进行赋值并计算，其中“非常同意”记为5分，“非常不同意”记为1分，得分越高，表示相应行为出现的频率越高。

调查受访学生对临床学习期间见到的医疗工作者行为的得分，结果发现，正向行为的平均分为3.99分，高于负向行为分3.02分，表明受访学生所见到的医疗工作者的正向示范行为事件发生频率更高；医疗行为示范分为3.67分，教学行为示范分为3.96分。

10 Goldie J, Dowie A, Cotton P, et al. Teaching professionalism in the early years of a medical curriculum: A qualitative study[J]. Medical Education, 2007,41: 610-617.



图5-5 教师教学榜样行为的得分

进一步分析发现，从院校层次来看，一流学科建设高校各项行为评分均高于另两类学校。从院校地区来看，东部地区院校的正向行为、医疗示范行为和教学示范行为的评分最高，且负向行为的评分最低。

三、 社区医院学习

58.76%的受访学生表示已进入社区医院学习。下面从社区医院学习成效和对社区医院的评价两方面来阐述医学生在社区医院学习的情况。

在安排了社区医院实习的学生中，从实习成效方面看，54.08%的医学生对“社区医院实习增加了我去社区医院的可能性”的说法表示同意，其中非常同意的学生有18.03%。从社区医院评价方面看，65.03%的医学生对“我认为安排社区医院实习安排合理”的说法表示同意，其中表示非常同意的学生有21.06%；同时，64.42%的医学生同意“我对社区医院学习很满意”，其中非常同意的学生有21.88%。可见，大多数受访学生比较满意当前在社区医院的学习安排，收获情况较好。

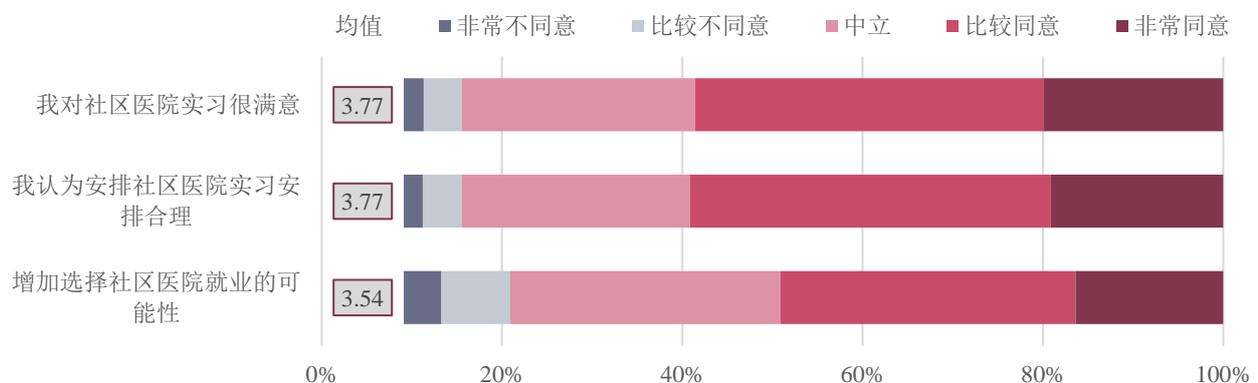


图5-6 受访学生在社区医院学习的成效

四、 师生互动与学习经历

(一)事件经历评价

参考美国医学院校协会组织的毕业生调查，并结合中国医学生临床实习实际情况，从医疗事件和个人事件两个维度来考察学生实习期间经历事件的情况。并对各题项进行赋值计算，其中“经常”记为5分，“从不”记为1分，得分越高，表示事件发生的频率越高。

调查学生在临床学习期间所经历的负性事件的情况，结果发现，总体上受访学生目睹医疗事件（1.76）的频次得分略高于经历个人事件（1.54）。具体来看，医疗事件中“经历医患冲突”（2.01）的得分相对最高，65.92%的学生表示曾不同程度的经历过；个人事件中“被要求做他人的个人事情”（1.73）的得分较高，44.80%的学生表示曾经历过。



图5-7 学生临床学习期间所经历的负向事件的情况

分析不同院校、专业类型的学生在临床学习期间所经历的负性事件的情况，总体来看，各院校、专业类型的学生经历医疗负性事件的频次得分高于个人负性事件。具体来看，中/专升本学生经历医疗负性事件和个人负性事件的频次得分高于其他专业学制的学生。从院校层次上来看，双一流建设高校与一般本科院校负性事件频率得分的差别不大。从院校所属地区的层面看，西部地区院校的学生经历医疗负性事件和个人负性事件的频次得分略高于其他地区院校的学生。

(二)互动情况

根据临床学习情境，按互动群体对学生的互动频率及收获进行评价，相关群体包括：带教教师、临床医生、临床理论课教师、非带教教师的其他医生、护士、患者及家属、同学/同伴、医院其他人员、辅导员/教学管理人员和家长。调查医学生在临床学习期间与各群体的互动情况，并对各题项进行赋值计算，其中“经常”记为5分，“从不”记为1分，得分越高，

表示互动频次越高。

调查结果显示，医学生与同学/同伴的互动频率最高（3.98），73.31%的学生表示较多或经常与其交流；其次是与带教教师（3.56）和临床医生的互动（3.50），分别有 54.17%和 50.06% 的学生表示较多或经常与其交流。同学/同伴、带教教师和临床医生是受访学生主要的互动对象。



图5-8 医学生临床学习期间与各群体的互动情况

五、 实习环境

从资源和教学两个维度对临床见/实习所在的医院进行评价，并对各评价选项赋分计算，其中“非常同意”记为 5 分，“非常不同意”记为 1 分，得分越高，表示学生对实习医院的评价越高。

从结果来看，受访学生对见/实习所在医院资源（3.48）的评价高于对教学（3.13）的评价。就教学方面而言，“医院对待教学和医疗一样很重视”题项的得分较高（3.81），而“疫情影响了实习质量”选项的得分较低（2.54）。从资源方面看，“医院教学资源充足”选项的得分较高（3.81），而“学生的住宿条件较好”选项的得分较低（3.24），受访学生对临床学习期间医院提供的教学资源评价高于生活资源，因此临床学习期间医院应适当提高学生生活资源的配置。

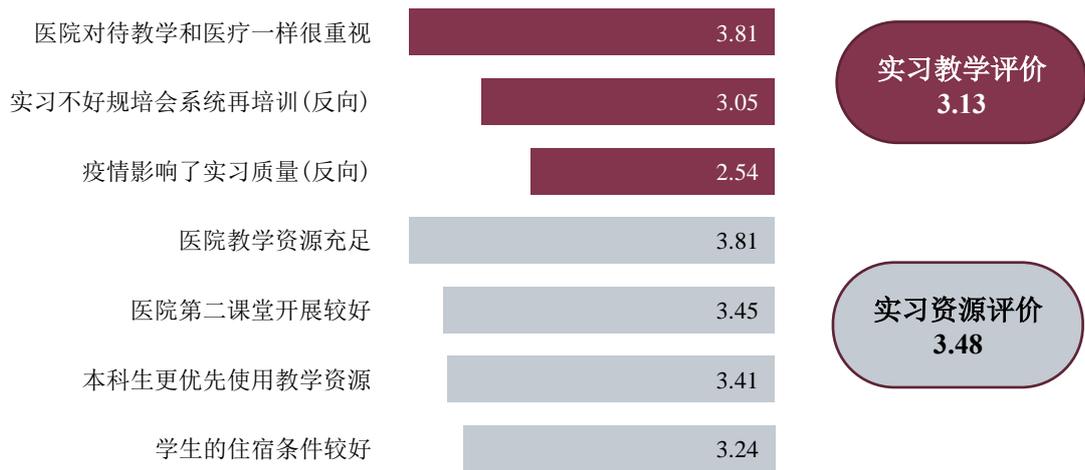


图5-9 受访学生对实习环境及资源的评价

分析不同院校、专业类型的学生对实习环境及资源的评价情况，对实习教学评价而言，八年制、一般本科院校和西部院校对实习教学评价相对其他类型学生更高。对实习资源评价而言，五年制、一流学科建设高校和东部院校的对实习资源评价相对其他类型学生更高。

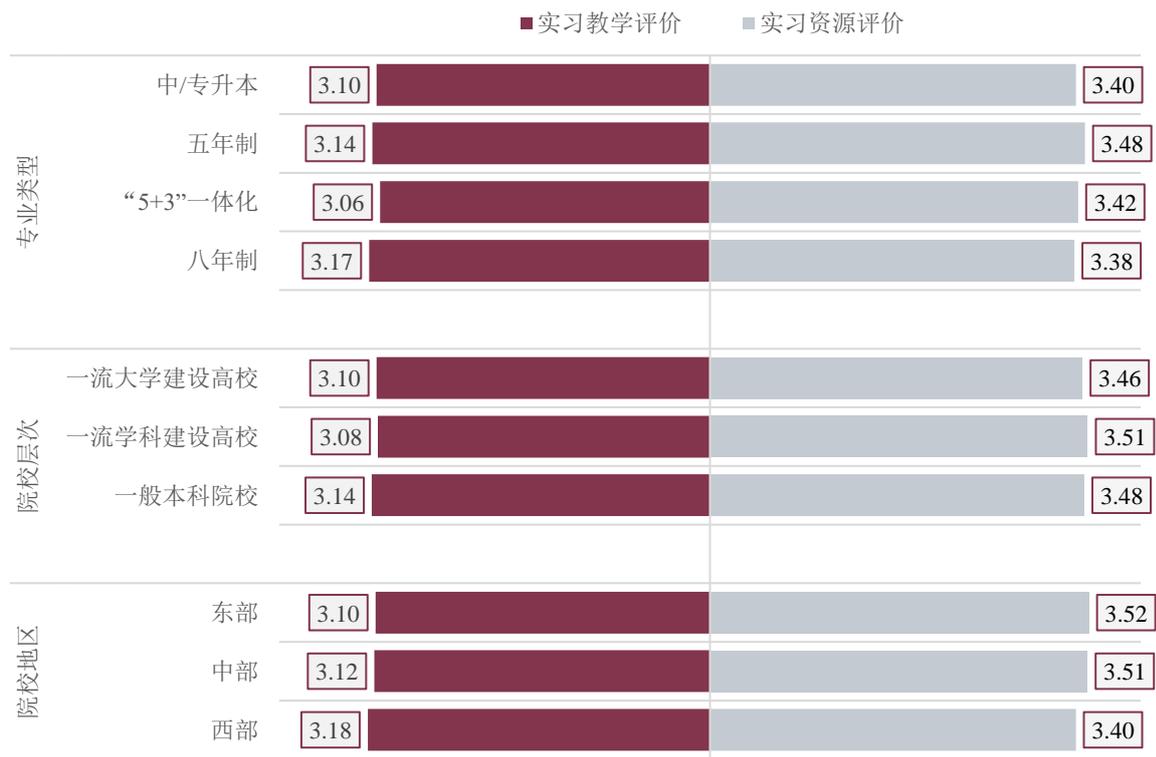


图5-10 不同专业、院校学生对对实习环境及资源的评价



六、 本章小结

本章主要考察临床医学本科阶段学生的临床学习经历，包括临床见/实习的计划执行、见/实习评价、见/实习收获和社区医院实习经历等内容，可以得出以下结论。

第一，从临床学习的学习过程来看，大部分学生在大三及以上年级开始临床见/实习，从见/实习开展情况看，临床医学类学生在教学查房和参与临床操作或手术两个方面参与度较高，而在文献学习、相关讲座和患者收治等方面参与度较低。受访学生临床学习过程中对应教学大纲完成实习的完成度为 3.80，毕业年级学生对实习手册完成实习的完成度为 4.07。从学生对临床实习的评价来看，临床实习出科考核的满意度最高。

第二，从学生在实习过程中的事件经历与师生互动经历来看，临床学习期间受访学生所见到的医疗工作者的正向示范行为事件发生频率较高，同时，医疗行为示范分为 3.67 分，教学行为示范分为 3.96 分。调查学生临床实习期间经历的负性事件的结果发现，65.92%的学生表示曾不同程度的经历过“医患冲突”，44.80%的学生表示曾经历过“被要求做他人的个人事情”。在社区医院进行实习的受访学生中，有 54.08%表示“社区医院实习增加了我去社区医院的可能性”，大多数受访学生比较满意当前在社区医院的学习安排，收获情况良好。从学生临床学习时的互动经历看，排在前三位的互动对象分别为同学/同伴、带教教师和临床医生的互动，分别有 73.31%、54.17%和 50.06%的学生表示较多或经常与其交流。

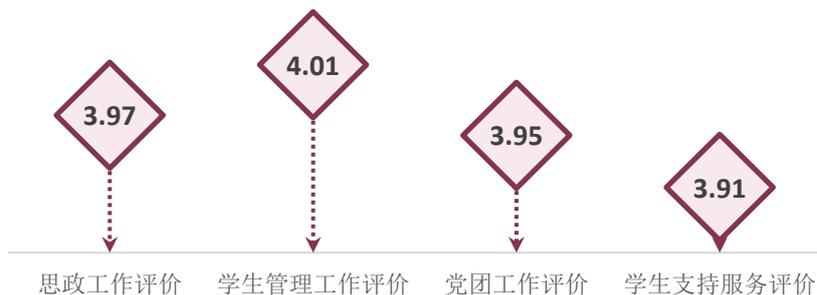
第三，从学生的实习环境来看，学生对实习的资源评价高于实习教学评价。对实习教学评价而言，八年制、一般本科院校和西部院校对实习教学评价相对其他类型学生更高。对实习资源评价而言，五年制、一流学科建设高校和东部院校的对实习资源评价相对其他类型学生更高。

第六章

支持与服务

一、 学生工作

从思政工作评价、学生管理工作评价、党团工作评价和学生支持服务评价四个方面探究学生对于学生工作的满意度。调查结果显示，学生对学生工作四个方面的满意度均在4分左右，其中对学生管理工作的满意度最高，为4.01分；对学生支持服务的满意度相对较低，为3.91分。具体来看，在思政工作评价方面74.07%的学生对“学校思想政治理论课程”表示满意；在学生管理工作方面，76.20%的学生对“所在院系辅导员工作”表示满意；在党团工作评价方面，73.53%的学生对“所在院系党团组织建设和发挥作用”表示满意；在学生支持服务评价方面，71.46%的学生对“学校心理咨询服务”表示满意。



维度	指标	均值
思政工作评价	学校思政学生工作整体满意度	3.95
	学校思想政治理论课程满意度	3.99
学生管理工作	所在院系辅导员工作	4.05
	所在院系的学生管理支持工作	3.97
党团工作评价	所在院系党团组织建设和发挥作用	3.99
	学校社团和文体活动	3.89
学生支持服务评价	学校学业指导与咨询	3.94
	学校心理咨询服务	3.96
	学校医疗卫生服务（校医院等）	3.82
	学校职业规划与指导	3.90

图6-1 学生对学生工作的满意度评价

进一步分析发现，从不同年级的层面分析，大一学生在四个维度对学校学生工作满意度的评分高于其他年级学生。从不同专业类型的层面分析，“5+3”一体化的学生对学校学生工作满意度的评分高于其他专业类型学生，中/专升本和八年制学生的满意度相对偏低。从院校层次来看，一流学科建设高校的满意度相对高于另两类学校。从院校地区来看，东部地区院校的满意度相对最高。

二、 生活状态

(一) 社团参与情况

社团活动是大学生课后重要的实践内容。调查显示，87.31%的学生在本学年参与了社团活动，这一比例略高于 CMSS2021 年的调查结果（83.34%）。他们参与的社团类型多样，其中参与比例较高的社团类型包括：文化体育类、志愿公益类和思想政治类。医学生参与学术类社团的比例相对较低。

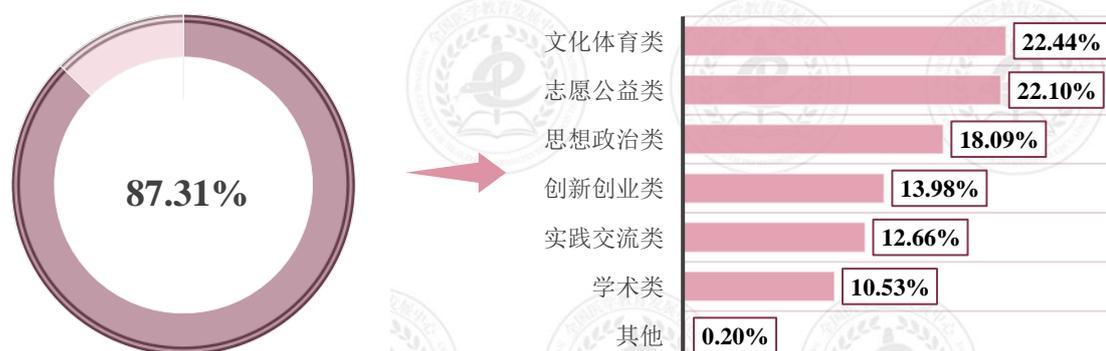


图6-2 受访学生的社团参与情况

(二) 生活学习状态

从学习状态评价、情绪心理评价、生活状态评价三个方面探究学生目前的生活学习状态。调查结果显示，学生的生活状态评价相对更高，评分为 3.74；学生的情绪心理评价相对较低，评分为 3.13。具体来看，在学习状态评价方面，71.25%的学生对“我对所学专业有兴趣”表示同意；在情绪心理评价工作方面，41.40%的学生对“我感觉自己做什么事情都干劲十足充满热情”表示同意；在生活状态评价方面，59.69%的学生对“我感觉自己的人际关系非常好”表示同意。



图6-3 学生生活学习状态

进一步分析发现,从不同年级的层面分析,大五及以上的学生生活学习状态整体好于其他年级学生。从不同专业类型的层面分析,“5+3”一体化的学生的学习状态和情绪心理相对最高,八年制学生的生活状态评价相对最高。从不同院校层次来看,一般本科院校学生的学习状态和情绪心理好于“双一流建设高校”学生。从院校所属地区来看,中部地区院校好于东部地区院校和西部地区院校。

从学生感受到的压力来看,学业压力是学生最主要的压力来源,74.48%的人将学业压力排在第一位,此外就业和发展前景、经济压力等也有较多学生反馈。

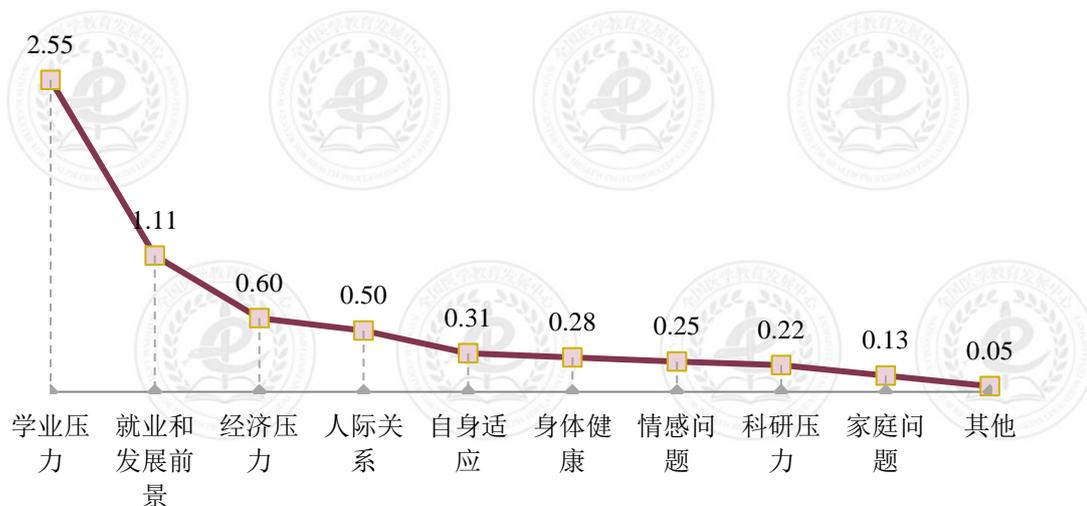
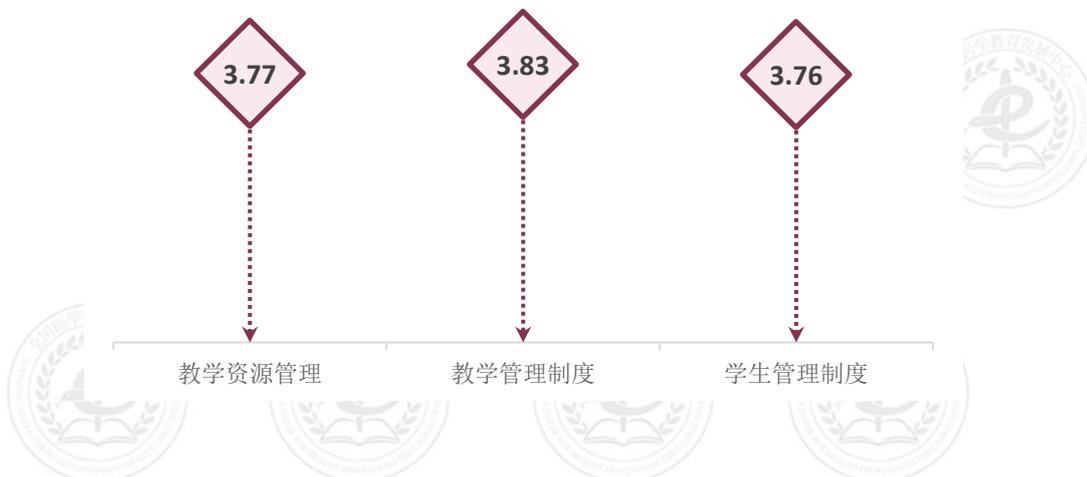


图6-4 学生压力来源

三、 教学支持

(一) 教学资源和管理制度

从教学资源评价、教学管理制度评价和学生管理制度评价三个方面探究学生对教学支持的满意度评价。调查结果显示，学生对教学管理制度的满意度相对更高，评分为 3.83；学生对学生管理制度的满意度相对较低，评分为 3.76。具体来看，在教学资源评价方面，66.49% 的学生对“学校支持学生自主学习的电子资源”表示满意；在教学管理制度评价方面，69.43% 的学生对“所在学院教学管理工作”表示满意；在学生管理制度评价方面，64.37% 的学生对“学校的防疫制度与疫情防控措施”表示满意。



维度	指标	均值
教学资源评价	学校教学硬件设施	3.70
	学校支持学生自主学习的电子资源	3.83
教学管理制度评价	学校课程选修制度	3.74
	学校成绩评定制度	3.80
	所在学院教学管理工作	3.89
学生管理制度评价	学校奖励奖学金制度	3.75
	学校相应委员会中的学生代表制度	3.74
	学校的防疫制度与疫情防控措施	3.77

图6-5 学生对教学支持的满意度评价

进一步分析发现，从不同年级的层面分析，大五及以上的学生对教学资源的评价高于其他年级学生，大一学生对教学管理制度和学生管理制度的评价高于其他年级学生。从不同专业类型的层面分析，八年制学生对教学资源的评价高于其他专业类型学生，“5+3”一体化学生对教学管理制度的评价高于其他专业类型学生，五年制学生对学生管理制度的评价高于其他专业类型学生。从不同院校层次来看，一流大学建设高校的满意度高于另两类院校。从院校所属地区来看，东部地区院校整体好于中部地区院校和西部地区院校。

(二)不公平待遇

无论是在认证标准，还是在国际医学毕业生调查中，都有关注医学生在培养期间是否遭受过不公平待遇，以此来监督与改进其教育教学。2020年CMSS便开始关注国内医学生在培养中的不公平待遇。在今年的调查中，14.64%的受访医学生报告曾受过不公平对待，遭受不公平待遇的方面包括：评优评奖（43.49%）、入党申请（35.38%）、课程考核（28.33%）、干部竞选（27.25%）、实习分配（21.13%）、保研（8.49%）、转专业（6.10%）等。

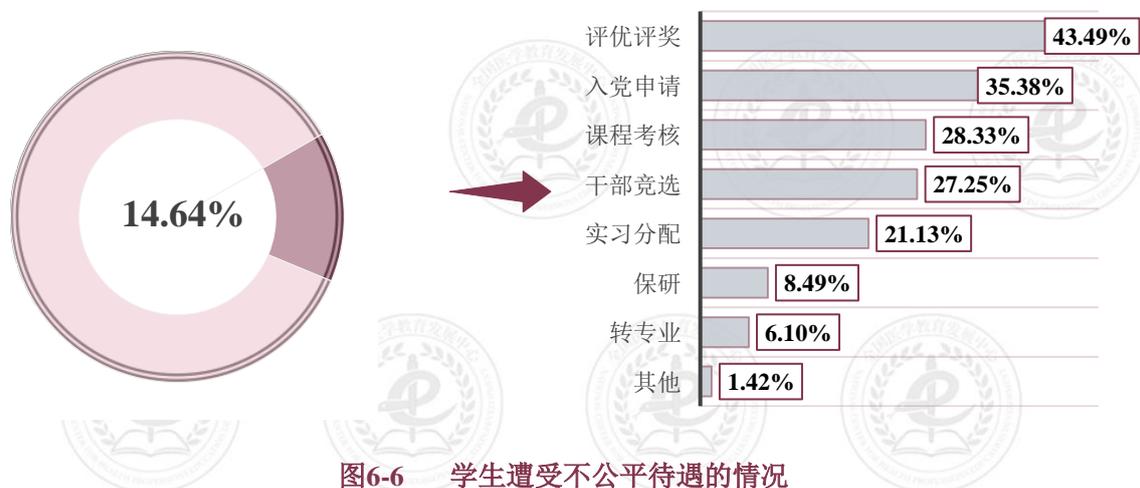


图6-6 学生遭受不公平待遇的情况

(三) 疫情影响及防控措施

对于我国新冠疫情后的影响，学生同意度最高的表述为“疫情防控是一个常态化且持久的工作”，84.64%的学生表示同意；对于“疫情使我增强了职业认同感”和“相比国外，疫情增加了我的国家自豪感”的说法，学生同意度也超过了八成。但同时，也有27.94%的学生表示“疫情让我害怕自己要面对的职业风险”。

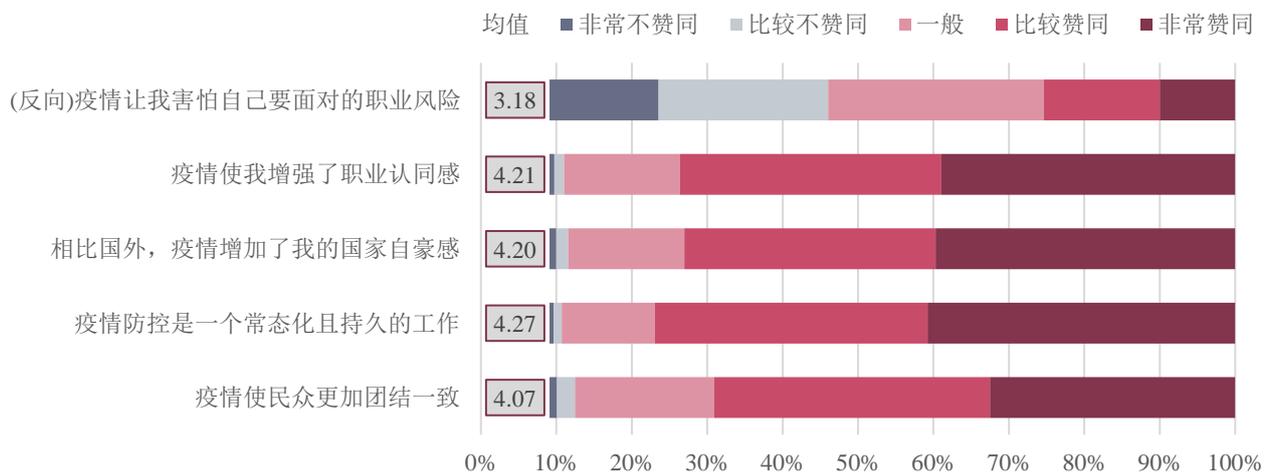


图6-7 学生对疫情影响的看法

对于学校新冠疫情的防控措施，学生满意度最高的为“学校的课程培养与教学支持”，72.25%的学生表示满意；对于“学校的生活保障与服务支持”、“学校制度中的疫情防控制度”、“学校提供的心理疏导”和“学校提供的就业指导与就业服务支持”的满意度也超过了六成。

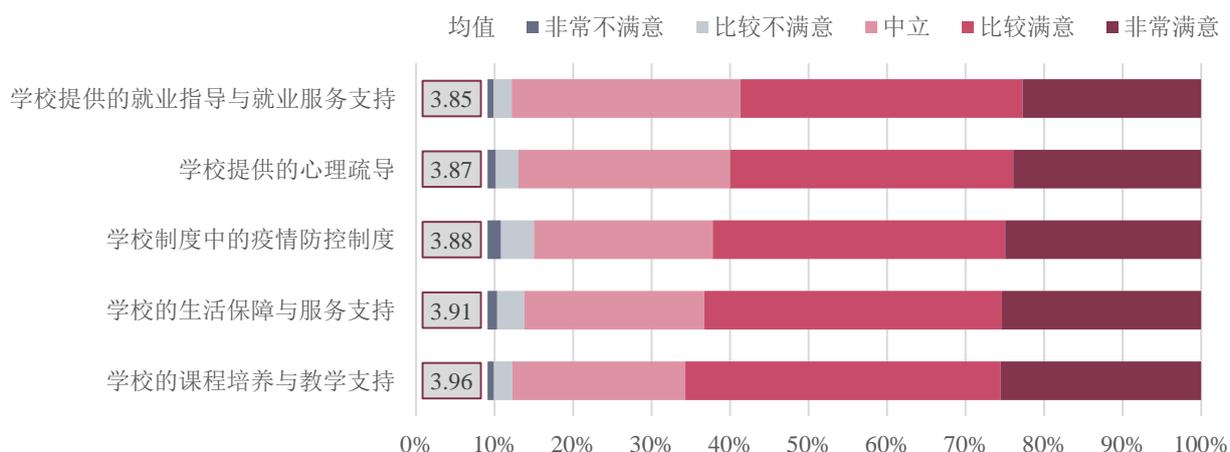


图6-8 对学校新冠疫情防控措施的满意度

四、 本章小结

本章对临床医学本科阶段学生的在校学习经历进行分析，从学生工作建设、学生的生活状态和学校提供的教学支持等方面考察学生在校学习期间获得的支持与服务情况，可以得出以下结论。

第一，从院校学生工作建设情况来看，学生对所属院校的思政工作、学生管理工作、共青团工作和学生支持服务四个方面的满意度均在 4 分左右。其中，对学生管理工作的满意度最高，对学生支持服务的满意度相对较低。进一步分析发现，大一学生在四个维度对学校学生工作满意度的评分高于其他年级学生。从不同专业类型的层面分析，“5+3”一体化的学生对学校学生工作满意度的评分高于其他专业类型学生，中/专升本和八年制学生的满意度相对偏低。从院校层次来看，一流学科建设高校的满意度相对高于另两类学校。从院校地区来看，东部地区院校的满意度相对最高。

第二，从学生的生活状态来看，学生对当前生活状态评分相对更高，对情绪心理评分相对较低。具体来看，在学习状态评价方面，71.25%的学生对“我对所学专业有兴趣”表示同意；在情绪心理评价方面，41.40%的学生对“我感觉自己做什么事情都干劲十足充满热情”表示同意；在生活状态评价方面，59.69%的学生对“我感觉自己的人际关系非常良好”表示同意。此外，87.31%的学生在本学年参与了社团活动，这一比例略高于 CMSS2021 年的调查结果（83.34%）。从学生感受到的压力来看，学业压力是学生最主要的压力来源，74.48%的学生均表示本学年学业压力很大。

第三，从学校提供的教学支持来看，调查结果显示，学生对教学管理制度的满意度相对更高，对学生管理制度的满意度相对较低。进一步分析发现，大五及以上的学生对教学资源和管理制度的评价高于其他年级学生，大一学生对教学管理制度和学生管理制度的评价高于其他年级学生。从不同专业类型的层面分析，八年制学生对教学资源的评价高于其他专业类型学生，“5+3”一体化学生对教学管理制度的评价高于其他专业类型学生，五年制学生对学生管理制度的评价高于其他专业类型学生。从不同院校层次来看，一流大学建设高校的满意度高于另两类院校。从院校所属地区来看，东部地区院校整体好于中部地区院校和西部地区院校。对于我国新冠疫情后的影响，学生基本认同“疫情防控是一个常态化且持久的工作”，同时，针对新冠疫情学校的防控措施，学生满意度最高的一项为“学校的课程培养与教学支持”，72.25%的学生表示满意；对于“学校的生活保障与服务支持”、“学校制度中的疫情防控制度”、“学校提供的心理疏导”和“学校提供的就业指导与就业服务支持”的满意度也超过了六成。此外，有 14.64%的受访医学生表示在校就读期间曾受过不公平对待，评奖评优和入党申请是学生遭受不公平待遇的主要方面。

第七章

学生能力与学业成就

一、 学生能力培养

根据中国《本科医学教育标准——临床医学专业（2016）版》》，中国临床医学类专业本科毕业生应达到的基本要求分为四个维度：科学与学术、临床能力、健康与社会、职业素养。下面分别从这四个维度探究对学生能力培养的充足性。

调查结果显示，在基本要求的四个维度中，学生反馈能力培养充足性最高的为职业素养维度（3.77），健康与社会维度次之（3.56），科学与学术维度再次（3.31），临床能力维度充足性相对最少（3.12）。

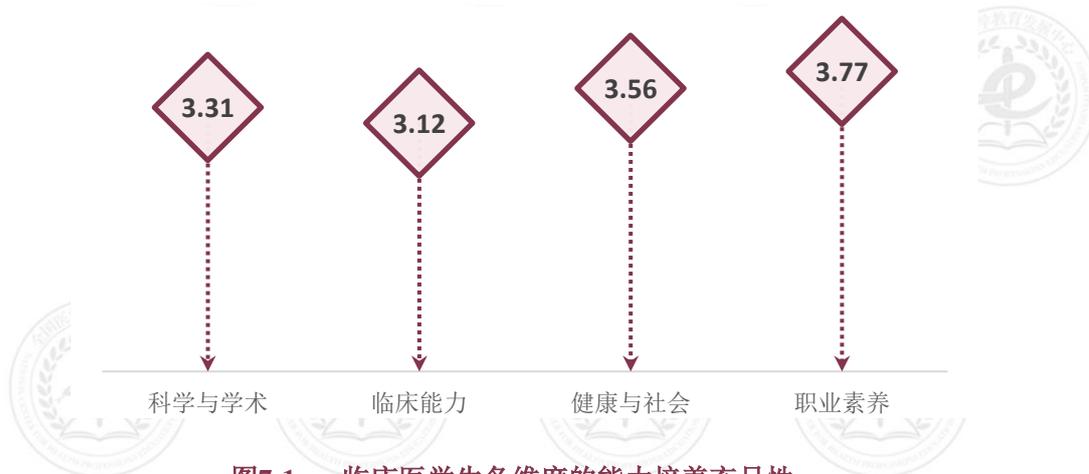


图7-1 临床医学生各维度的能力培养充足性

(一)科学与学术

具体来看科学与学术维度中各项能力的充足性，调查结果显示，充足性相对较高的三项能力为：批判性思维能力、医学专业知识的掌握和数理统计分析能力。

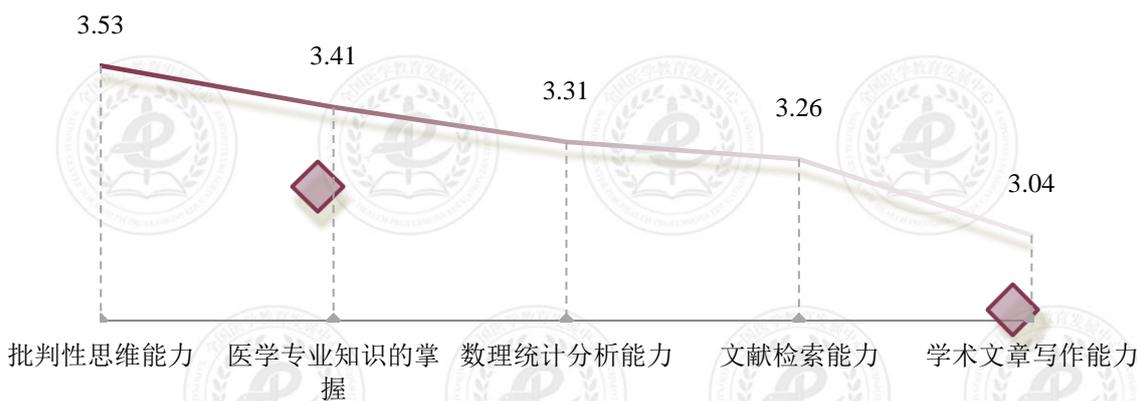


图7-2 科学与学术维度各项能力充足性

进一步分析发现，在科学与学术维度上，大五及以上学生的充足性评价相对最高；同时，“5+3”一体化学生的充足性评价高于其他专业学制的学生。从院校层次及所属地区看，一流学科建设高校学生的充足性高于其他层次院校，东部地区院校学生的充足性高于其他地区院校。

(二)临床能力

具体来看临床能力维度中各项能力的充足性，调查结果显示，充足性相对较高的三项能力为：医患沟通能力、临床鉴别诊断能力和病历书写能力。

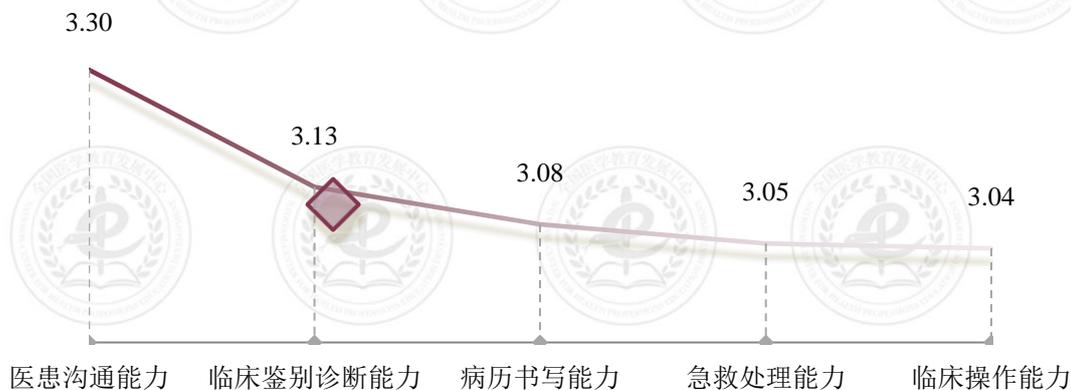


图7-3 临床能力维度各项能力充足性

进一步分析发现，在临床能力维度上，培养的充足性随着年级提升而升高；同时，中/专升本学生的充足性评价高于其他专业学制的学生。从院校层次及所属地区看，一般本科院校学生的充足性高于其他层次院校，西部地区院校学生的充足性高于东部和中部地区院校。

(三)健康与社会

具体来看健康与社会能力维度中各项能力的充足性，调查结果显示，充足性相对较高的

能力为促进人群健康的责任意识。

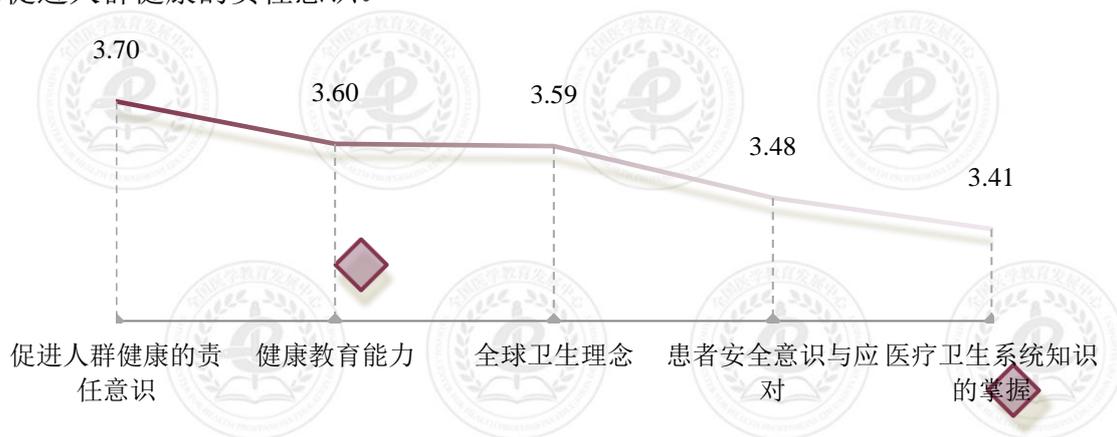


图7-4 健康与社会能力维度各项能力充足性

进一步分析发现，在健康与社会能力维度上，培养的充足性随着年级提升而升高；同时，中/专升本学生的充足性评价高于其他专业学制的学生。从院校层次及所属地区看，一般本科院校学生的充足性高于其他层次院校，东部地区院校学生的充足性高于其他地区院校，但差距不大。

(四)职业素养

具体来看职业素养维度中各项能力的充足性，调查结果显示，充足性相对较高的三项能力为：职业伦理与道德、同理心和自主学习能力。

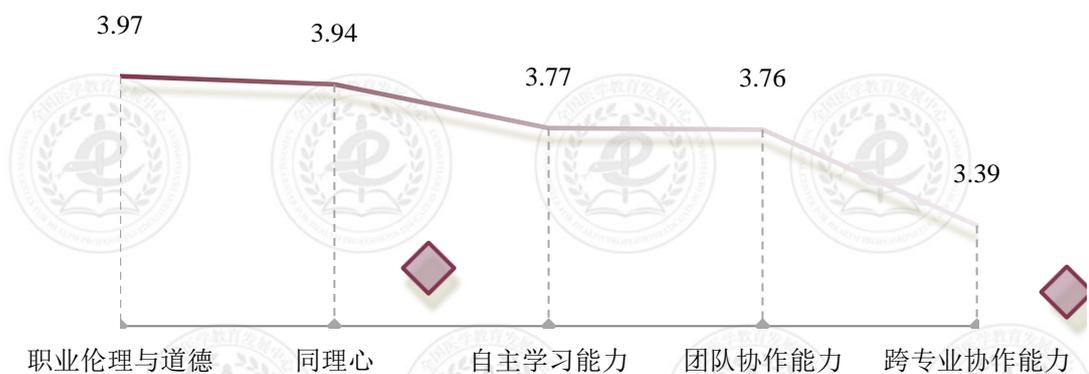


图7-5 职业素养维度各项能力充足性

进一步分析发现，在职业素养维度上，培养的充足性随着年级提升而升高；同时，中/专升本学生的充足性评价高于其他专业学制的学生。从院校层次及所属地区看，一般本科院校学生的充足性高于其他层次院校，东部地区院校学生的充足性高于其他地区院校。

二、 学业成就

学习成绩是衡量学生发展的一个重要维度，能相对客观地反映出学生的学习成效。本报告分别从专业成绩名次、科研发表和获奖情况三个方面对学生的学习成效进行了考察。

(一)综合测评

依据学生自我汇报的专业综合测评排名，34.72%的学生排在前 25%，32.74%的学生排在 25%-50%（含 50%），32.54%的学生排在后 50%。学生自我汇报的排名情况基本呈正态分布。

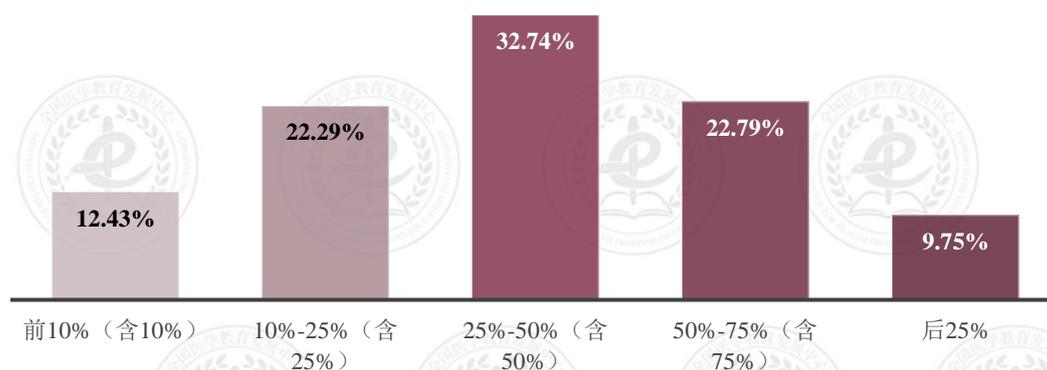


图7-6 本学年综合测评排名

(二)科研发表情况

本科毕业年级学生，在读期间人均发表国内论文 0.10 篇，其中第一作者 0.04 篇；人均发表的国外论文 0.07 篇，其中第一作者 0.03 篇。



		平均值	标准差	最小值	最大值
国内论文	总计	0.10	0.50	0.00	10.00
	第一作者	0.04	0.27	0.00	10.00
国外论文	总计	0.07	0.49	0.00	10.00
	第一作者	0.03	0.26	0.00	10.00

图7-1 受访学生科研论文发表的情况（单位：篇）

分析不同专业、院校的学生科研论文发表情况。从专业类型的层面看，八年制学生发表的国内和国际论文数量均明显超过其他学制学生，每人平均发表 0.17 篇国内论文和 0.71 篇国外论文。从院校层次的层面看，一流大学院校学生发表国内论文和国外论文的数量均超过其他层次院校学生。从院校所属地区的层面看，西部地区院校的学生发表国内论文数量相对更多，东部地区高校学生发表国外论文的数量更多。

(三) 获奖学金情况

获奖学金情况是衡量学生发展结果的另一重要变量，47.17%的受访学生曾获得过不同类型和级别的奖学金。在获奖学金的学生中，获得校级奖学金的学生最多（82.70%）。

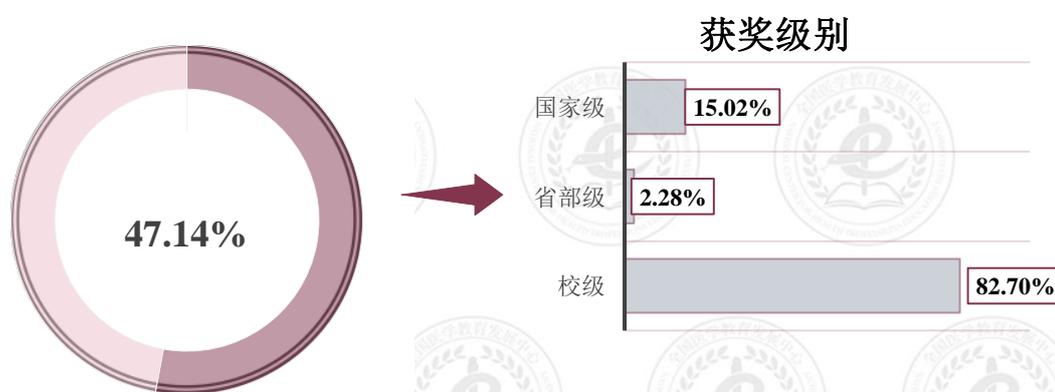


图7-2 医学生的获奖学金情况

(四) 证书情况

各类证书是学生在校期间重要的资本积累成果，调查结果显示，79.44%的受访学生曾获得过不同类型的证书。在获证书的学生中，获得外语类证书（70.39%）和各类荣誉证书（62.41%）的学生最多。

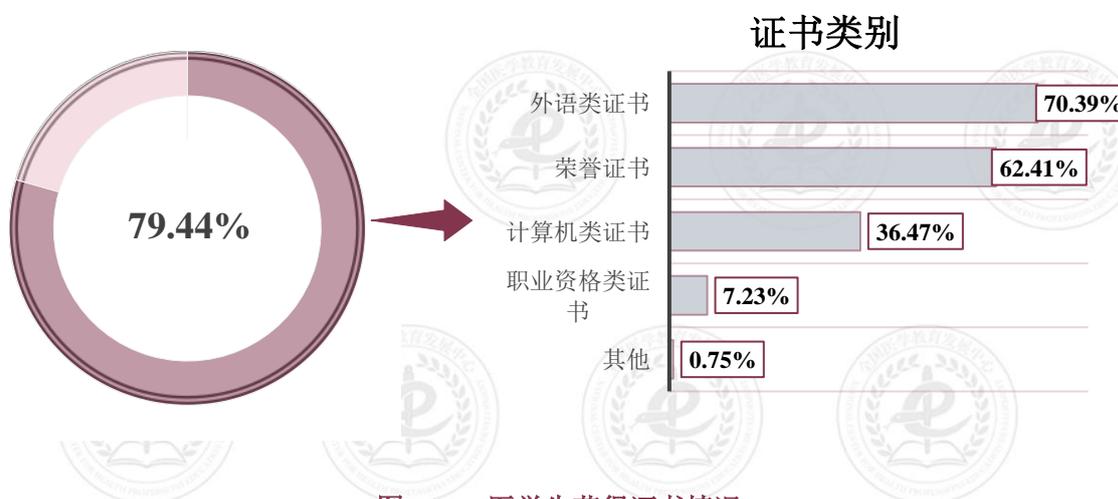


图7-3 医学生获得证书情况

(五) 学生干部

不同级别的学生干部，反映了学生在校期间的活动参与及人际社会网络情况。调查显示57.57%的受访学生曾担任班委或部长及以上职务。

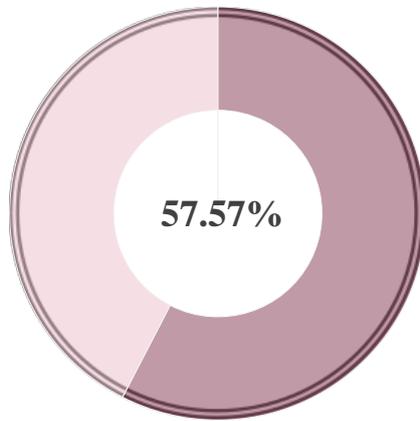


图7-4 学生干部

三、 职业认同

结合国内外职业认同相关量表，从职业认知、职业情感、职业行为和职业期望四个维度分析受访医学生的职业认同情况。其中，“非常同意”记为5分，“非常不同意”记为1分，得分越高，表示职业认同度越高。

结果显示，在职业认同的四个维度中，职业情感得分最高（3.99），职业期望次之（3.98），职业行为（3.93）再次，职业认知（3.91）得分相对最低。

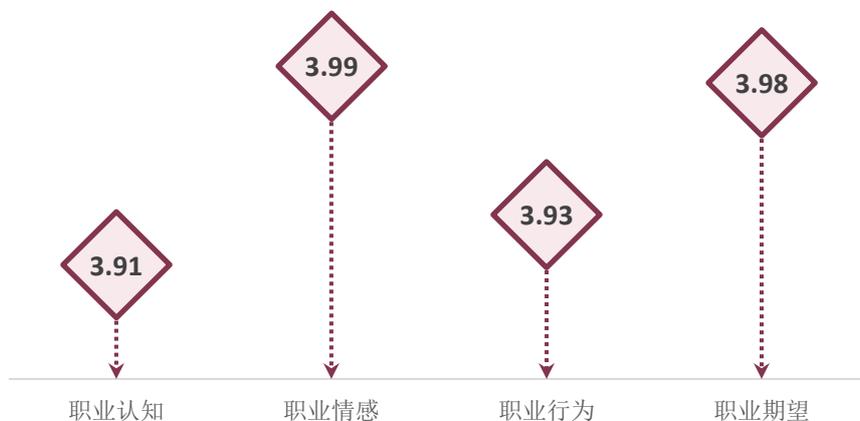


图7-5 受访学生在职业认同四个维度上的得分

四、 本章小结

本章主要考察临床医学类专业学生本科学习阶段的能力发展与学业成就的情况，从学生能力增值、学业成就和职业认同三个方面进行分析，主要结论如下：

第一，从学生能力培养来看，在科学与学术、临床能力、健康与社会和职业素养四个维度中，学生反馈能力培养充足性最高的为职业素养维度(3.77)，健康与社会维度次之(3.56)，科学与学术维度再次(3.31)，临床能力维度充足性相对最少(3.12)。科学与学术维度中，充足性相对较高的三项能力为批判性思维能力、医学专业知识的掌握和数理统计分析能力。临床能力维度中，充足性相对较高的三项能力为医患沟通能力、临床鉴别诊断能力和病历书写能力。健康与社会能力维度中，充足性相对较高的能力为促进人群健康的责任意识。职业素养维度中，充足性相对较高的三项能力为：职业伦理与道德、同理心和自主学习能力。进一步的分析发现，大五及以上年级学生在能力培养四个维度上的得分均处于前列。

第二，从学生的学业成就来看，调查分别从综合测评排名、科研发表、获奖情况和学生干部经历四个方面对学生进行了考察。学生自我汇报的专业综合测评排名情况基本呈正态分布；医学本科生科研论文发表相对较少，国内论文的发表情况略多于国外论文；此外，有47.14%的受访学生表示曾获得奖学金，79.44%的学生表示曾获得不同类型证书，获得的证书以外语类证书居多；57.57%的受访学生曾担任班委或部长及以上职务。

第三，在职业认同方面，从职业认知、职业情感、职业行为和职业期望四个维度分析受访临床医学生的职业认同情况，发现受访学生职业情感的得分相对最高，职业认知的得分相对较低。

第八章

毕业就业

一、 毕业前状态

(一) 毕业规划

调查结果显示，多数学生有明确的医学职业规划（52.03%），同时 85.65%的受访学生表示毕业后想当医生。

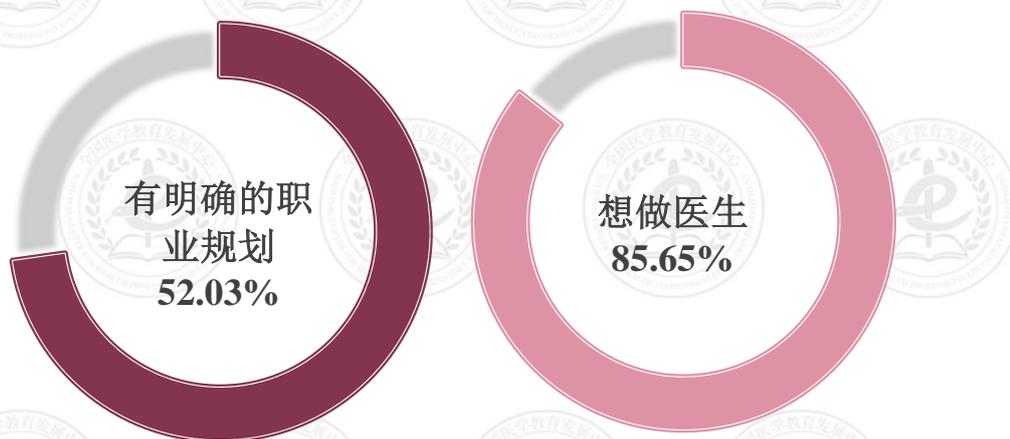


图8-1 受访学生的毕业规划情况

(二) 毕业期待

1. 薪资期待

调查结果显示，如果本科毕业直接工作，受访学生期望的就业起薪为 8905.06 元¹¹。具体来看，8.55%的学生期望的就业起薪范围在 3000 元及以下，35.32%的学生期望的就业起薪范围在 3001-5000 元，56.14%的学生期望的就业起薪范围在 5000 元以上。

¹¹ 本题有效数据范围为 1000-99999 元，有效样本 N=116417。

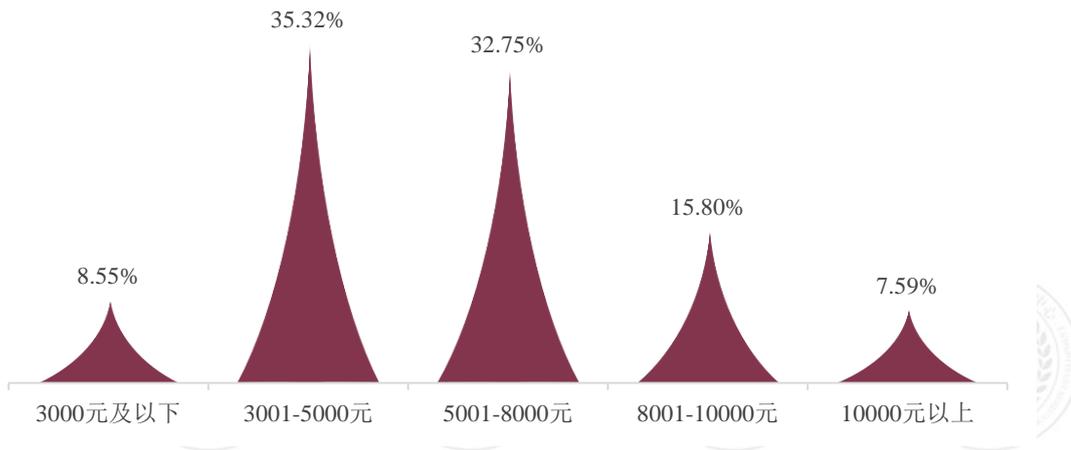


图8-2 受访学生能接受的最低月薪的分布情况

2. 工作地期待

从毕业后期望的工作地来看，期望比例最高的为省会城市或直辖市，比例为 46.92%；其次为地级市和国内一线城市，比例分别为 27.19%和 16.31%。

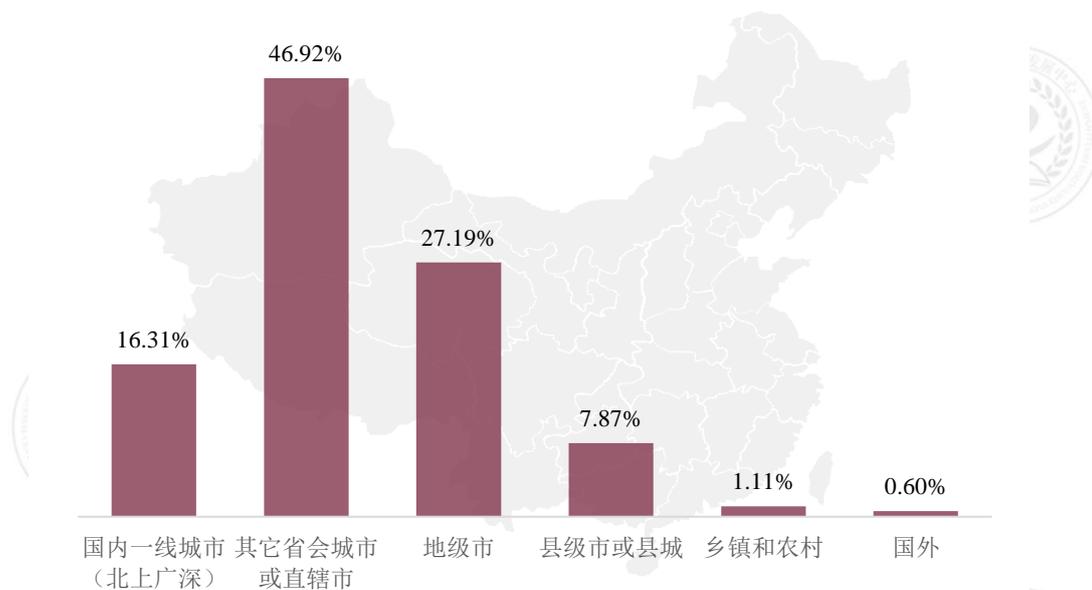


图8-3 受访学生毕业后期望的工作地

同时，73.33%的学生表示毕业后计划回家乡所在省份，57.04%的学生表示毕业后计划留在学校所在省份。

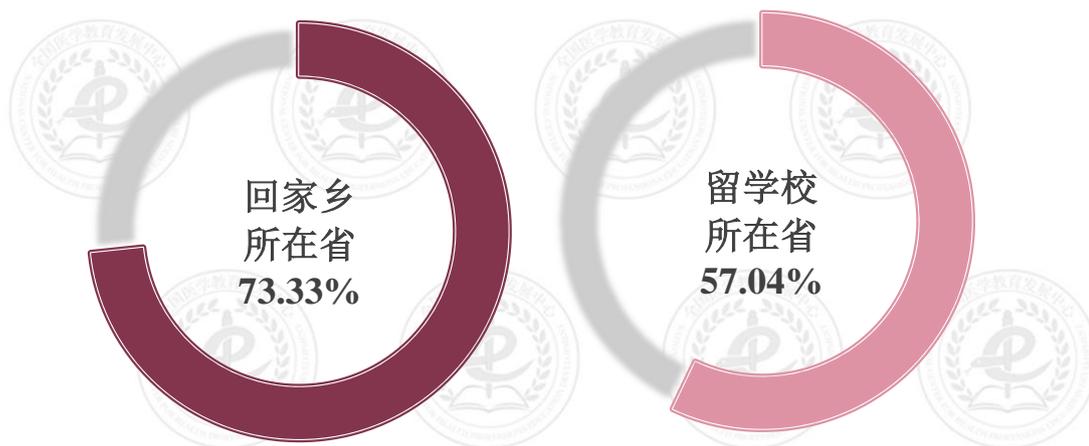


图8-4 毕业后回乡和留校的计划

3. 工作领域期待

询问受访学生在未来职业规划中，如在医疗卫生机构从事医疗相关工作，最期望从事的三类领域，被选中为第一位记3分，第二位记2分，第三位记1分，未选中记0分。

调查结果显示，受访学生最希望从事的领域是外科学和内科学，其次为全科医学与眼科学。

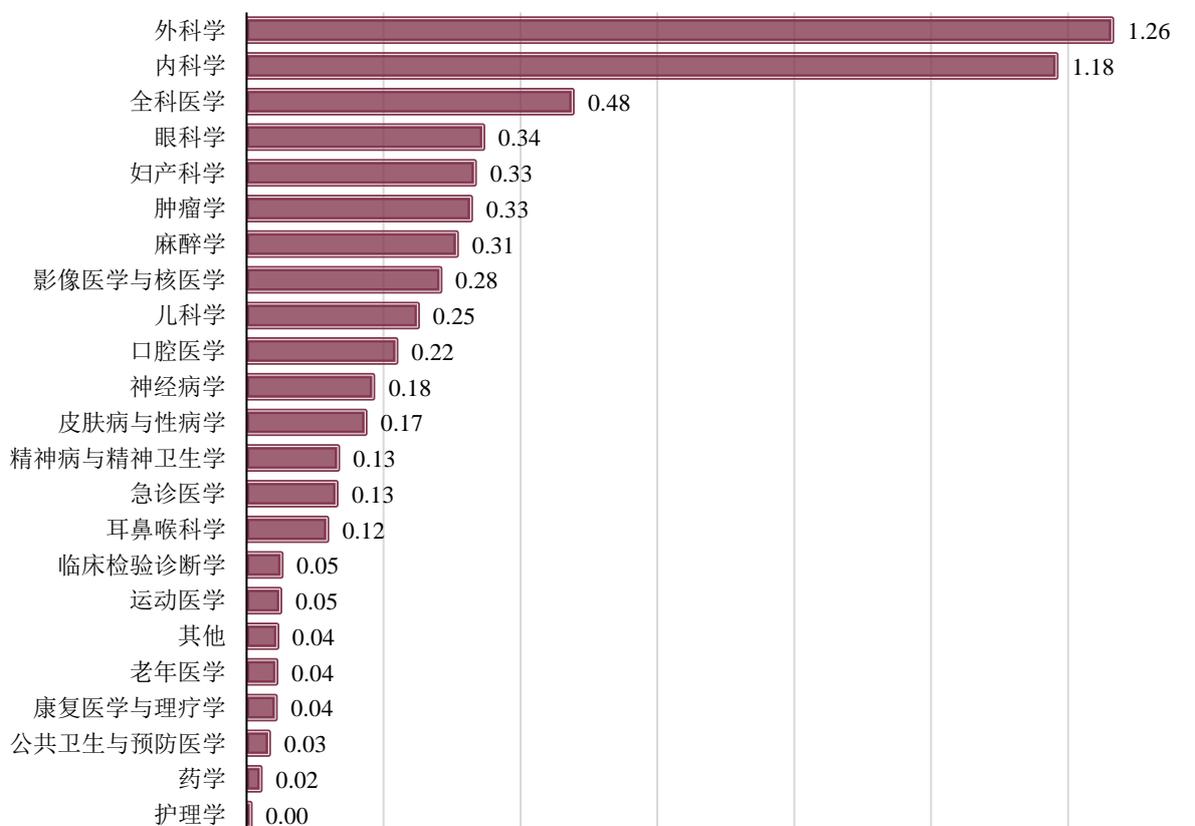


图8-5 毕业后期望从事的医学领域

(三)影响因素

使用职业成就动机量表从八个方面对学生未来发展的影响因素进行分析，被选中为第一位记5分，第二位记4分，依此类推，最后一位记1分，未选中记0分。

结果显示：对学生未来发展最重要的因素是个人兴趣，34.18%的学生将其排在第一位；此外有助社会发展和高薪机会也是重点考虑的因素，分别有25.26%和20.82%的学生将其排在首位；社会地位和晋升机会是相对不重要的因素，分别仅有1.03%和1.54%的学生将其排在首位。可见，个人兴趣、发展前景和高薪机会是影响学生未来发展的重要因素。

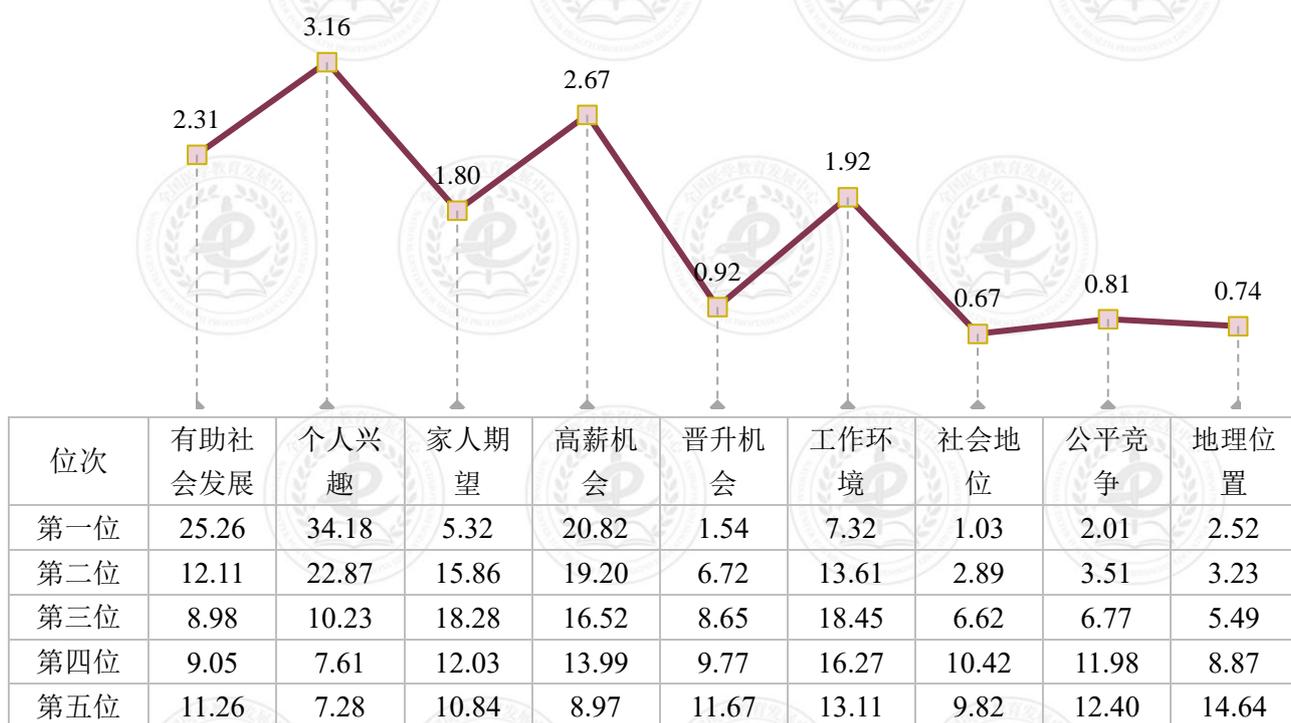


图8-6 受访医学生考虑未来发展时的影响因素（%）

二、 求职过程

(一)求职价值观

选择或确定工作单位时，工作经济收入（3.57）、工作稳定性（2.85）、发展前景好（2.30）是受访学生求职时重点考虑的前三个因素。

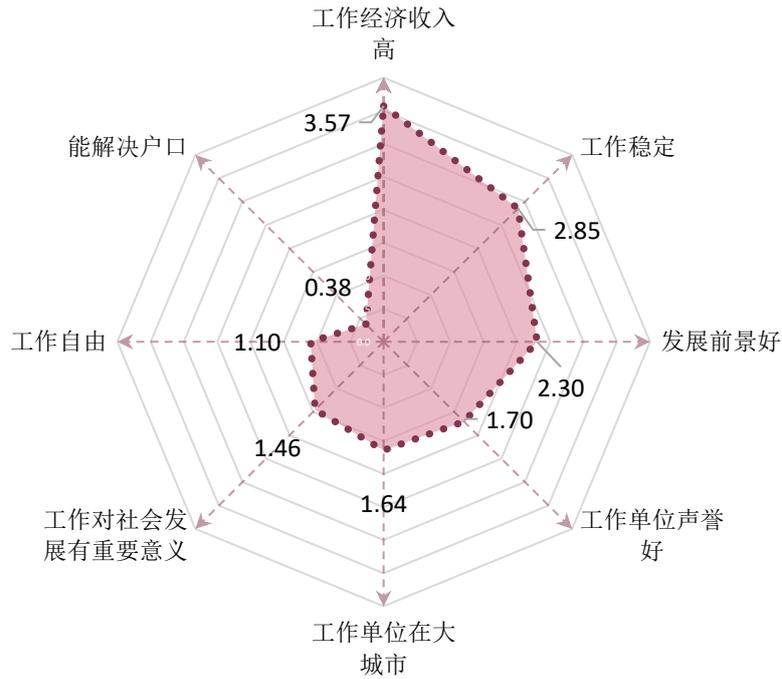


图8-7 学生的求职价值观

(二)求职困难

在受访的学生中，15.36%的学生目前有求职经历，在求职过程中，遇到最主要的困难为学历受限、求职技能欠缺和自我认识不足。

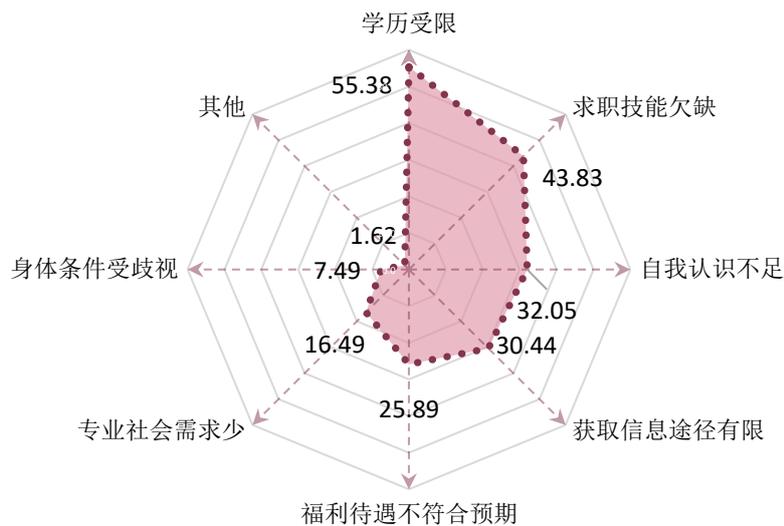


图8-8 学生的求职困难 (%)

三、 就业结果

(一)本科毕业后去向

调查结果显示¹²，74.23%的毕业年级受访学生表示本科毕业后会继续深造，其中43.50%的受访学生本科毕业后已落实读研读博；30.73%的受访学生表示尚在备战考研。同时，25.77%的毕业年级受访学生表示本科毕业后会求职就业，其中14.82%的受访学生已确定就业单位。在已确定就业单位的学生中，58.17%的学生确定进入规范化培训。还有6.63%的受访学生表示尚在求职中，其余毕业去向的学生比例均较少。

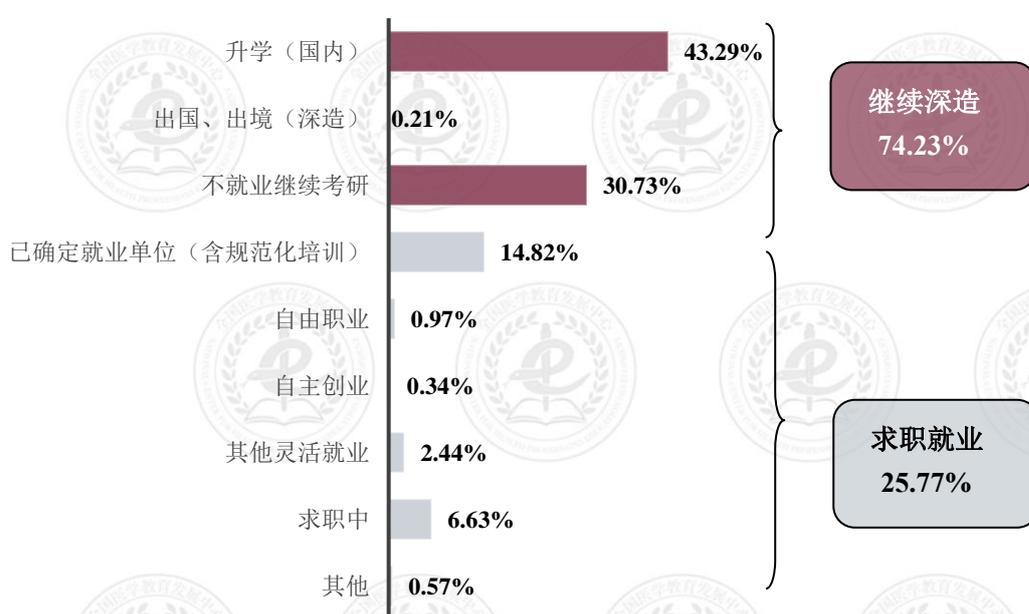


图8-9 毕业年级受访学生的本科毕业后去向

(二)就业地区

从毕业后期望的工作地来看，期望比例最高的为省会城市或直辖市，比例为46.92%；其次为地级市和国内一线城市，比例分别为27.19%和16.31%。从毕业后实际落实的工作地来看，落实比例最高的为地级市（31.99%），其次是县级市或县城（20.22%）以及其他省会城市或直辖市（19.49%）。

¹² 本题仅面向毕业年级学生，有效样本为29367人。

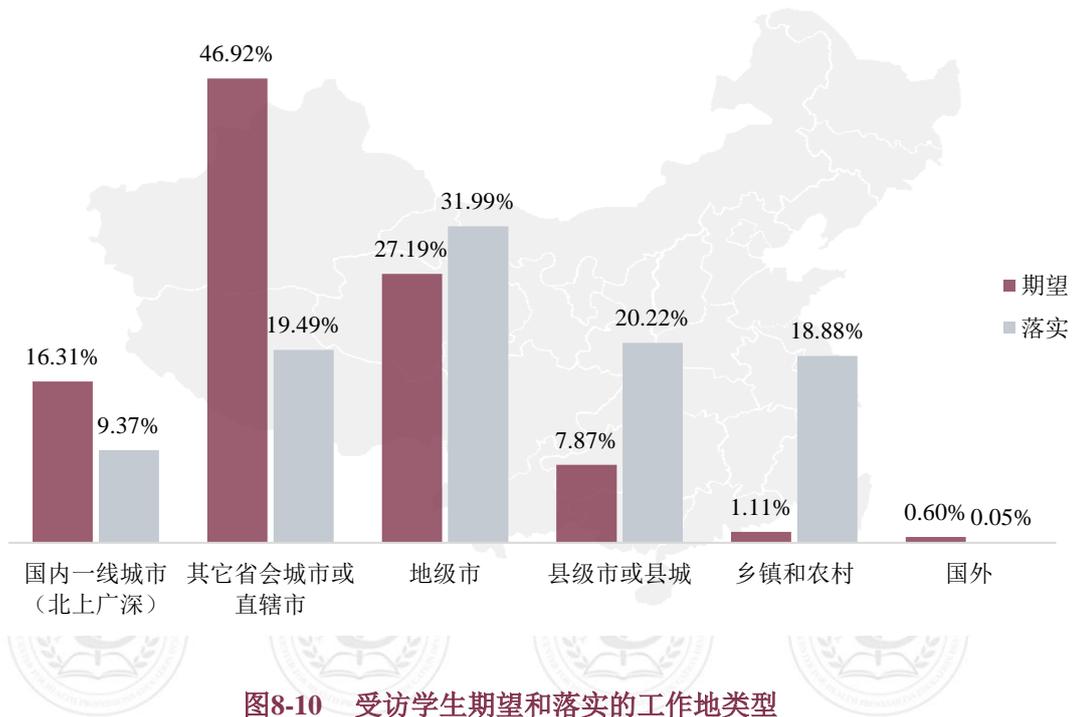


图8-10 受访学生期望和落实的工作地类型

具体在学生就业省份分布方面，受访学生最为青睐的省份包括：广西壮族自治区、四川省和广东省。这一结果与学生生源地分布基本一致。

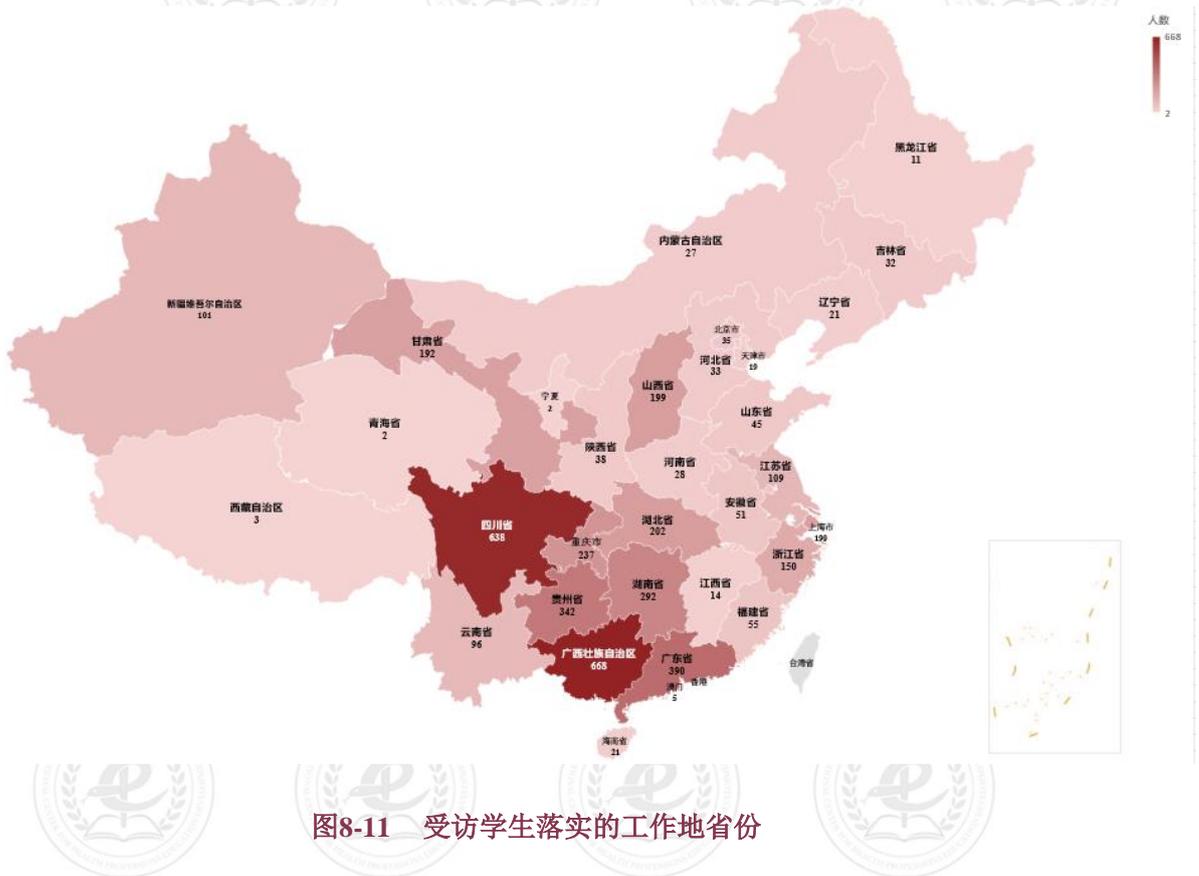


图8-11 受访学生落实的工作地省份

(三)从事职业领域

询问医学生“如果从事医疗工作，希望从事的领域”，调查结果显示，学生最希望从事的领域是外科，26.80%的学生将其排在第一位；其次是内科，20.42%的学生将其排在第一位。从实际从事的医学领域看，45.66%的学生拟从事全科医学，11.04%的学生拟从事内科，9.59%的学生拟从事影像医学与核医学。从期望与实际的差异来看，希望从事外科、内科、眼科的比例明显高于实际从事的比例，而实际从事全科医学和影像医学与核医学的比例明显高于期待从事的比例。

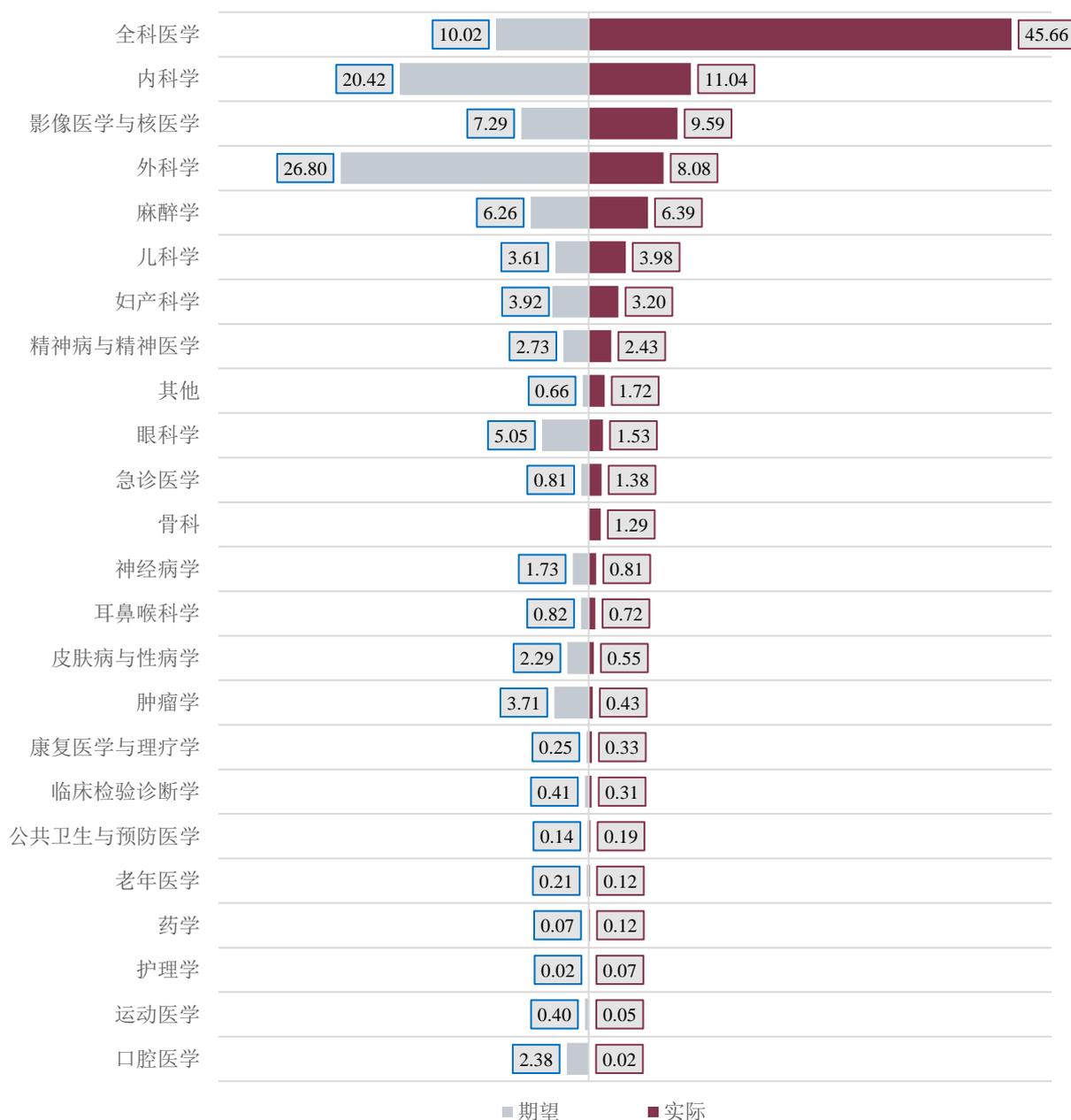


图8-12 学生期望和实际从事的医疗领域

(四)工作胜任情况

对于已确定就业单位的学生来说，76.01%的受访医学生认为个人能力素质可以满足当前工作岗位的需求，其中完全可以的比例为12.59%。

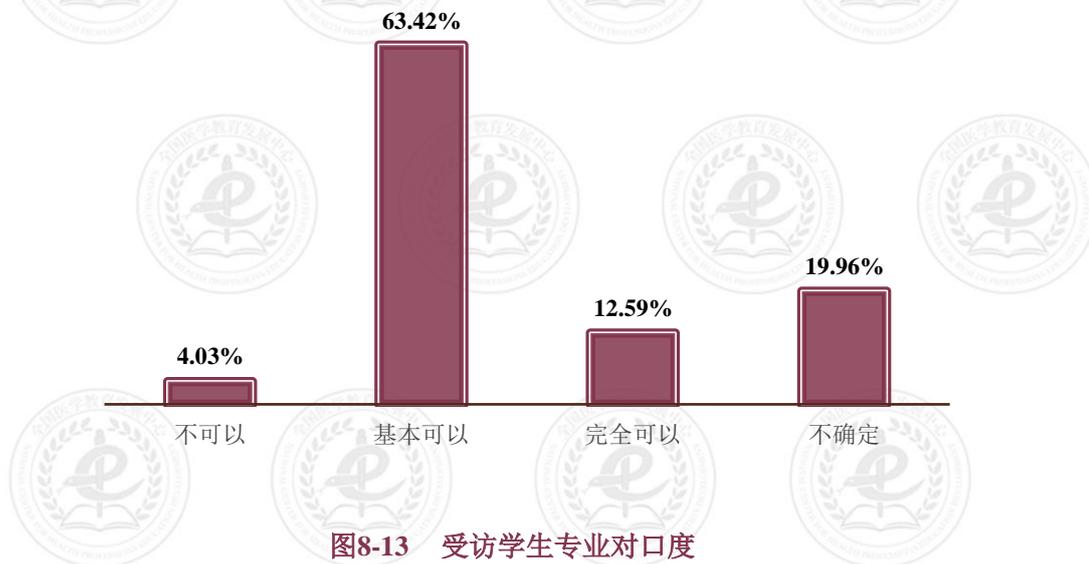


图8-13 受访学生专业对口度

(五)就业满意度

对于已确定就业单位的毕业学生来说，56.42%的学生表示满意，其中表示非常满意的学生占10.73%，对于就业结果不满意的学生占5.53%，还有38.04%的学生表示中立。

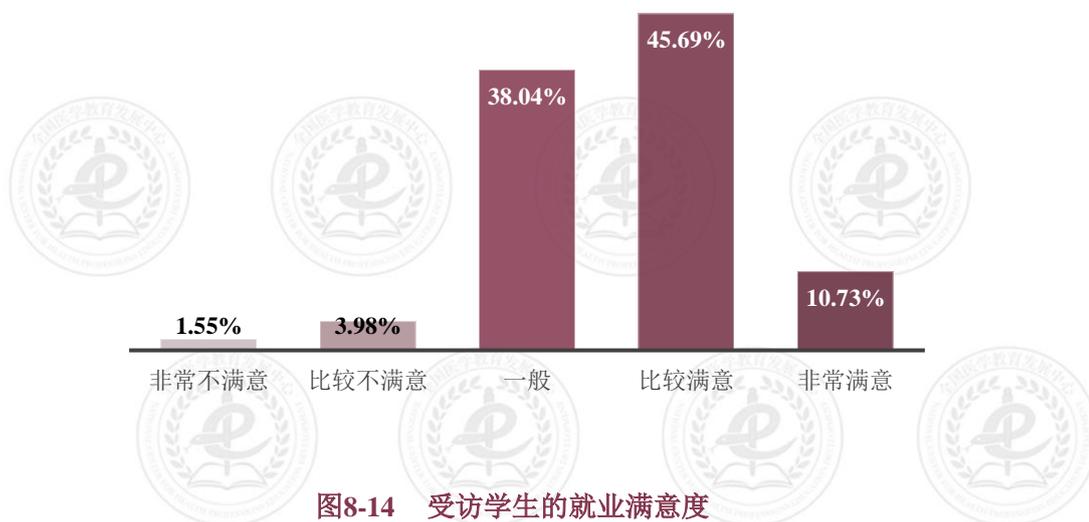


图8-14 受访学生的就业满意度

四、 升学结果

(一) 升学选择

受访学生中继续深造的学生占比为 43.50%。其中，继续在本科院校深造的学生比例为 45.82%，继续在本专业深造的学生比例为 94.69%。

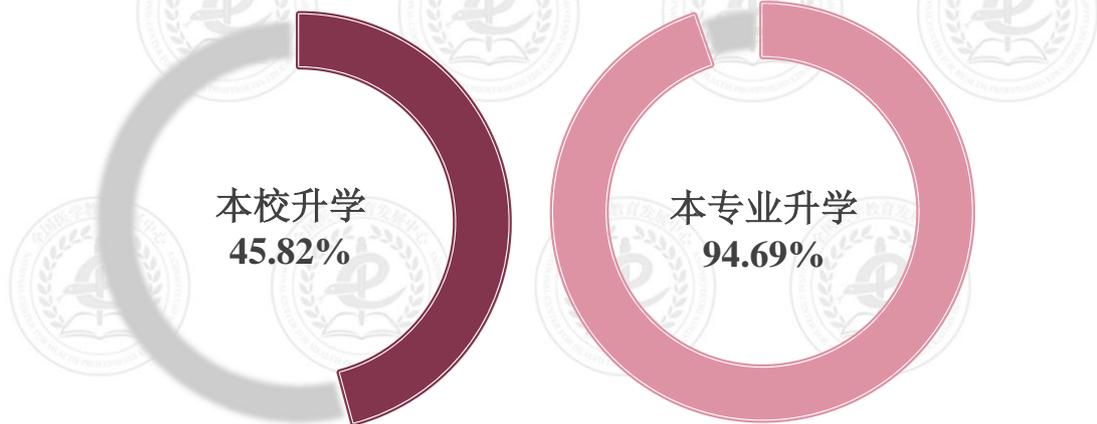


图8-15 受访学生升学选择院校和专业

对于选择跨专业读研的学生来说，对新专业更有兴趣是最主要的原因，50.60%的学生出于此考虑选择跨专业；此外“新专业更符合自己的专业规划”和“调剂到新专业”也是重要原因。

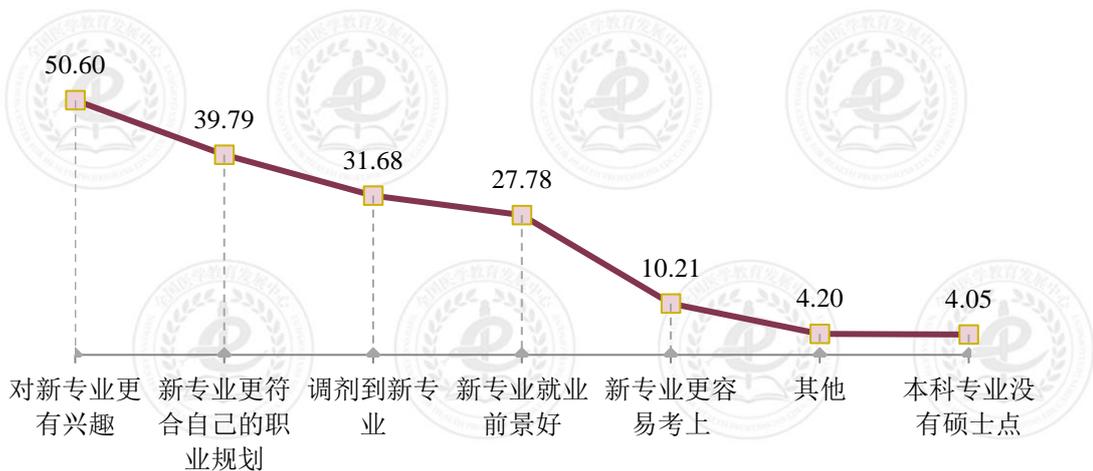


图8-16 受访学生选择跨专业升学的原因

调查结果显示，受访学生实际就读比例最高的领域是内科学(23.56%)和外科学(21.25%)，其次为影像医学与核医学(4.38%)与肿瘤学(5.74%)。

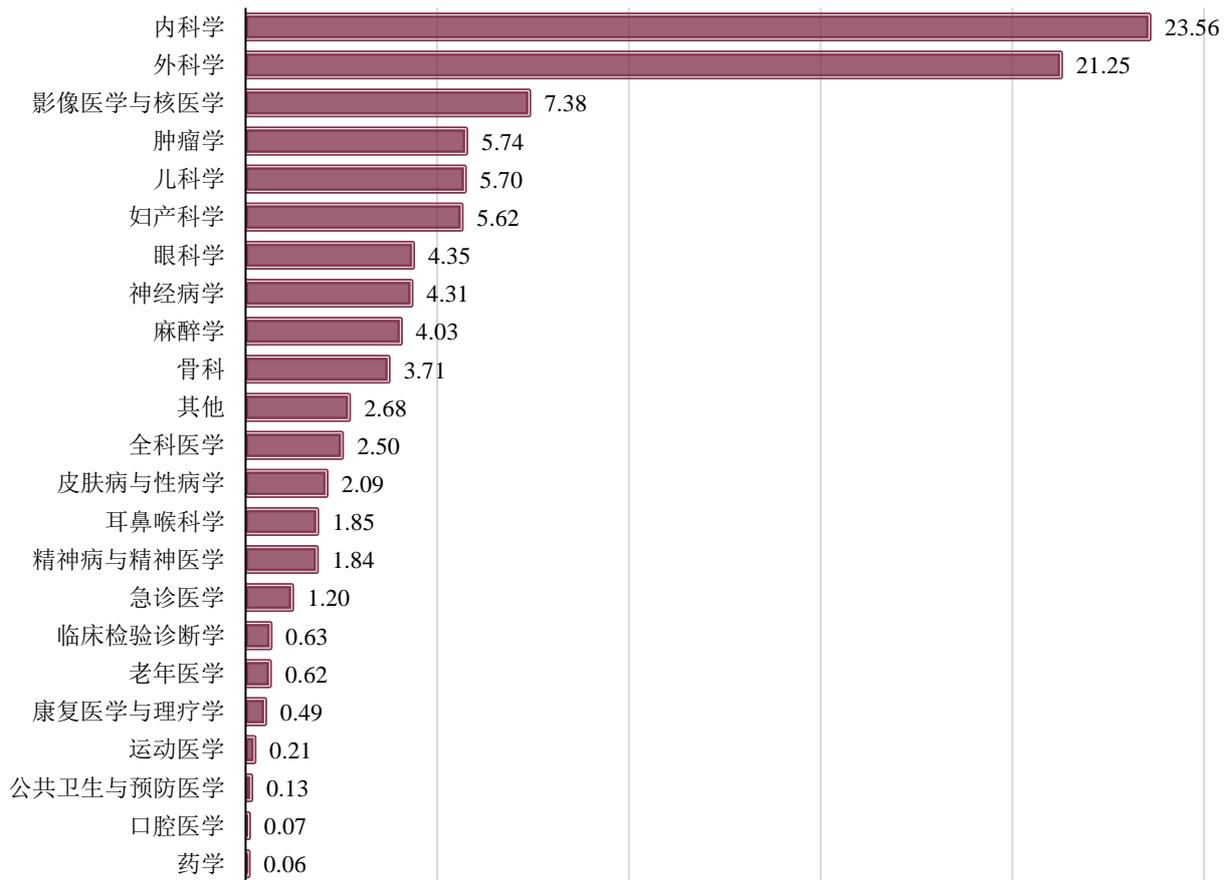


图8-17 升学就读的医学领域

(二) 升学方式

从升学方式来看，21.90%的学生为学术硕士/博士，78.10%的学生为专业硕士/博士。从升学方式来看，74.33%为考研升学，保研、长学制考核的比例分别为 14.55%和 10.29%。

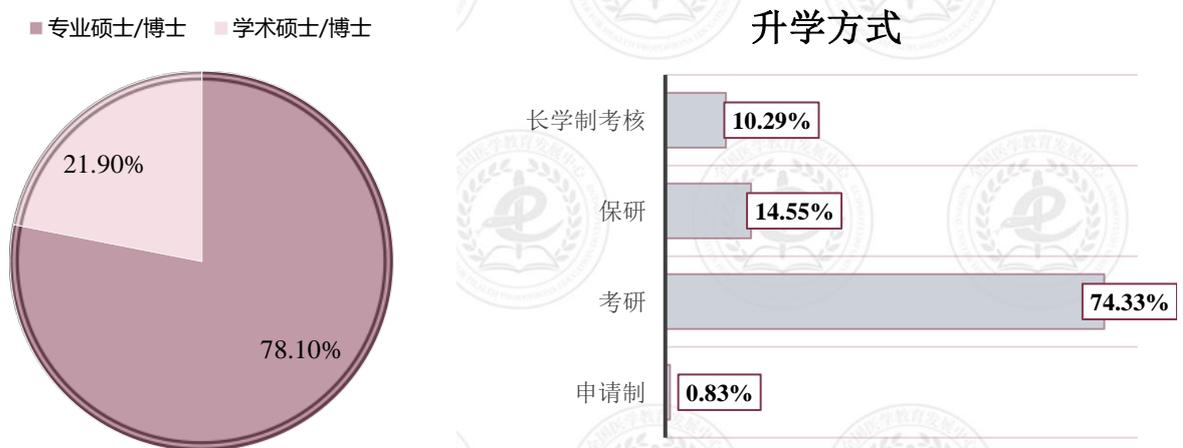


图8-18 受访学生升学方式

五、 本章小结

通过对各院校临床医学本科阶段学生的毕业就业情况进行调查，了解学生毕业后的发展期待和就业升学状况，可以得出以下结论。

第一，从学生的毕业规划和求职过程来看，学生首要考虑的三个因素为个人兴趣、高薪机会和有助社会发展。与此同时，多数学生有明确的医学职业规划，同时 85.65%的受访学生表示毕业后想当医生。在薪资期待方面，受访学生本科毕业直接工作，期望的就业起薪为 8905.06 元。从毕业后期望的工作地来看，学生更想到省会城市或直辖市发展。此外，与留在学校所在省份发展相比，学生更倾向于回到家乡所在省进行发展。在希望从事的领域方面，学生最希望从事的领域是外科。求职过程中，工作经济收入、工作稳定性和发展前景好是受访学生求职时重点考虑的前三个因素，求职中遇到最主要的困难为学历受限、求职技能欠缺和自我认识不足。

第二，从学生的就业结果来看，有 14.82%的受访学生已确定就业单位，56.42%的已确定就业单位的学生表示对自己的择业结果满意。总体上，临床专业医学生本科毕业后选择的工作与专业相关度很高，全科医学、内科和影像医学与核医学是受访学生从事最多的三个领域。从就业所在地类型来看，地级市是毕业生前往最多的地区类型，最受学生青睐的省份包括广西壮族自治区、四川省和广东省。从雇佣形式来看，60.50%的单位提供“五险一金”，33.03%的单位提供住房补贴。在签约薪资情况方面，选择就业的受访学生对月薪的期望高于实际月薪情况。在工作与个人能力匹配程度来看，76.01%的受访医学生认为个人能力素质可以满足当前工作岗位的需求。

第三，从升学结果来看，受访学生中继续深造的学生占比为 43.50%，在升学的学生中，近八成的学生选择攻读专业硕士/博士学位，两成左右学生选择攻读学术硕士/博士学位。受访学生实际就读比例排在前三名的领域分别是内科学、外科学和影像医学与核医学。继续在本科院校深造的学生比例为 45.82%，继续在本专业深造的学生比例为 94.96%。对于选择跨专业读研的学生来说，“对新专业更有兴趣”、“新专业更符合自己的专业规划”和“调剂到新专业”是重要原因。

致谢

2022年中国医学生培养与发展调查得到了教育部、国家卫生健康委员会的指导，得到各调查院校领导、职能部门、附属医院等教师的鼎力相助；本年度的调查通过全国医学教育发展中心信息与数据平台自建的问卷系统在线实施与完成，在调查过程中得到各参与调研院校联络人的密切配合，得到中科易研（北京）科技有限公司的技术配合，在此表示诚挚感谢！

在此列出参与本次调查的院校名单，向各参与院校表示衷心感谢！

调查院校名单（以首字母排序）：

安徽理工大学

安徽医科大学

北华大学

北京大学

北京协和医学院

成都大学

成都医学院

成都中医药大学

赤峰学院

川北医学院

大理大学

大连大学

大连医科大学

东南大学

福建医科大学

福建中医药大学

复旦大学

甘肃中医药大学

赣南医学院

广东医科大学

广西科技大学

广西医科大学

广州医科大学

贵州医科大学

桂林医学院

哈尔滨医科大学

杭州师范大学

河北北方学院

河北医科大学

河南大学

河南科技大学

湖北科技学院

湖北理工学院

湖北民族大学

湖北文理学院

湖北医药学院

湖南师范大学

湖南医药学院

湖南中医药大学

湖州师范学院

华北理工大学

华中科技大学

黄河科技学院

吉林大学

暨南大学

嘉兴学院

嘉应学院

江南大学

锦州医科大学

井冈山大学

昆明理工大学

昆明学院

昆明医科大学
兰州大学
辽宁何氏医学院
牡丹江医学院
南昌大学
南方医科大学
南华大学
南京大学
南京医科大学
南京中医药大学
南开大学
南通大学
南通大学杏林学院
内蒙古民族大学
宁夏医科大学
攀枝花学院
平顶山学院
齐鲁医药学院
青岛大学
青海大学
清华大学
三峡大学
厦门大学
山东大学
山东第一医科大学
山西大同大学
山西医科大学
陕西中医药大学
汕头大学
上海健康医学院
上海交通大学

绍兴文理学院
沈阳医学院
石河子大学
首都医科大学
四川大学
苏州大学
台州学院
天津医科大学
皖南医学院
潍坊医学院
温州医科大学
武汉大学
武汉科技大学
西北民族大学
西南医科大学
湘南学院
新疆医科大学
新乡医学院
扬州大学
宜春学院
右江民族医学院
长春中医药大学
长沙医学院
长治医学院
浙江大学
郑州大学
中国医科大学
中南大学
中山大学
重庆医科大学

