

锦成说

2021年A刊 32期

JINCIN TALK

大数据技术 如何推动生涯发展教育改革？



疫情下就业质量数据出炉：
就业被动放缓，就业满意度受较大影响

中职调整、高职扩招、本科试点：
职业教育体系初步构建

论学生视角下就业胜任力不足的原因

活用统计学模型，有效提升人才培养质量满意度

CONTENTS | 目录

P04·

本期聚焦

- 百年大计，教育为本：盘点我国生涯教育的发展历程 04
- 教育大计，教师为本：打造高质量就业指导教师团队 08
- 科技发展：大数据技术如何推动生涯发展教育改革？ 11



P14·

数据智能

- 建立“招生 - 培养 - 就业”联动机制，助力高校人才培养 14
- 用经济学模型分析专业（群）建设，精准寻找优化路径 20
- 疫情影响下：就业被动放缓，就业满意度受较大影响 24
- 活用统计学模型，有效提升人才培养质量满意度 27



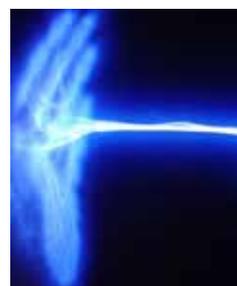
P30·

职教年报

- 我国职业教育发展现状 30
——《2020 中国职业教育质量年度报告》综述
- 中职调整、高职扩招、本科试点：职业教育体系初步构建 33
- 机遇和挑战同在：职业院校办学条件持续改善 36
- 改革促发展：职业院校多角度提升教育教学 42
- 育人显成效：职业院校毕业生就业前景广阔 44
- 人才、技术、培训：职业教育全方位服务社会发展 48
- 破除独木，人人出彩：职业教育吸引力逐步提升 51
- 挑战与展望：坚持问题导向，职业教育发展以质图强 54



P58·	就业研究	
	疫情防控常态化背景下的大学生就业质量研究	58
	从毕业生就业质量，看高考志愿填报	60
	专科生就业稳中向好，“双高计划”显成效	64
	求稳务实，政策性岗位受到毕业生青睐	68
	双重视角下，大学生“考研热”原因探析	73
	论学生视角下就业胜任力不足的原因	76
P80·	教育思享	
	综合性大学教育学科建设的思考与实践 —— 石中英教授专访	80
	人工智能潮流下的高校内部结构重塑 —— 以麻省理工学院成立苏世民 计算学院为例	100
P106·	锦成大事	
	圆满落幕！新锦成重磅亮相全国职业教育大会精神学习贯彻会	106
	上海教科院专家团莅临新锦成研讨就业质量评价	112
	新锦成 CEO 钟恒入选全国“就指委”委员	114
	新锦成与宁夏职业技术学院签署校企合作框架协议	116
	锦成® 慧涯“平台+”走进无锡职业技术学院	120
P128·	公司介绍	128
	新锦成简介	
	“新锦成”微信订阅号	



百年大计，教育为本：盘点我国生涯教育的发展历程

1921年，在嘉兴南湖的红船上，中国共产党诞生，中国革命的面貌焕然一新。2021年，中国共产党迎来成立100周年的光荣纪念日。一个世纪以来，中国共产党带领中华儿女沐风栉雨，“为中国人民谋幸福、为中华民族谋复兴”是中国共产党人的初心和使命，是激励一代代中国共产党人前赴后继、英勇奋斗的根本动力。

从最初只有50多名党员的马克思主义政党，发展为拥有9500多万名党员的世界第一大执政党，中国共产党的100年，是矢志践行初心使命的一百年，是筚路蓝缕、奠基立业的一百年，是创造辉煌、开辟未来的一百年。

百年大计，教育为本。中华民族的伟大复兴，归根结底取决于教育。100年来，在中国共产党的领导下，我国教育事业发生了巨大变化，取得了举世瞩目的成就。

建党100年以来，特别是改革开放以后，我国经济飞速发展，各种专业型人才需求日益紧缺，但也同时存在着大量人员无法找到工作的“结构性失业”状况。为解决这些问题，对不同的群体提供专业的职业指导，生涯发展教育在我国迅速发展开来。



萌芽期

建党初期，以毛泽东为代表的中国共产党人，通过实际考察湖南农民运动，将“办农民学校”作为党领导的农民运动中的主要任务。此后，在中国共产党的领导下，工农大众在“政治翻身”后，实现了“文化翻身”，一大批农民子弟得以脱离土地，接受高等教育，为社会主义建设储备了人才。

大批人才流入社会的同时，如何引导不同群体走上合适的工作岗位，成为了学术界和教育界广泛讨论的话题。1927年，中华职业教育社在上海创办了我国第一个“职业指导所”，此后，各地又建立了一批职业指导所，为发展我国职业指导事业奠定了基础。

这一时期的代表人物之一邹韬奋先生认为，职业指导绝不只是引导如何获得职业，而是涉及到教育哲学、心理学、统计学、社会学等众多学科的工作，要以专业的方法引导学生选择职业、预备职业、加入职业。



停滞期

随着民族危机的加剧和抗战胜利后内战的爆发，国家时局动荡、经济发展落后，许多爱国教育家梦想“通过生涯发展教育来改造生计，进而改造社会”的愿望无法实现，生涯发展教育逐步进入了发展停滞期。

新中国成立后的相当长时间内，由于经济建设的新生力量和科技型人才过度缺乏，毕业生作为奇缺资源，其就业由国家根据发展需要进行调配，以保证国家经济的协调发展。

国家统一分配取代了生涯发展教育，绝大多数青年学生不需要自主选择职业，自然也就少了对职业发展的设想，大学生的择业和创业问题也就尚未被关注。

探索期

改革开放以后，社会主义市场经济体制的形成和发展，促使国家就业政策也逐步向“自主择业”的方向演变，党和政府从国情出发，重新探索职业指导工作。

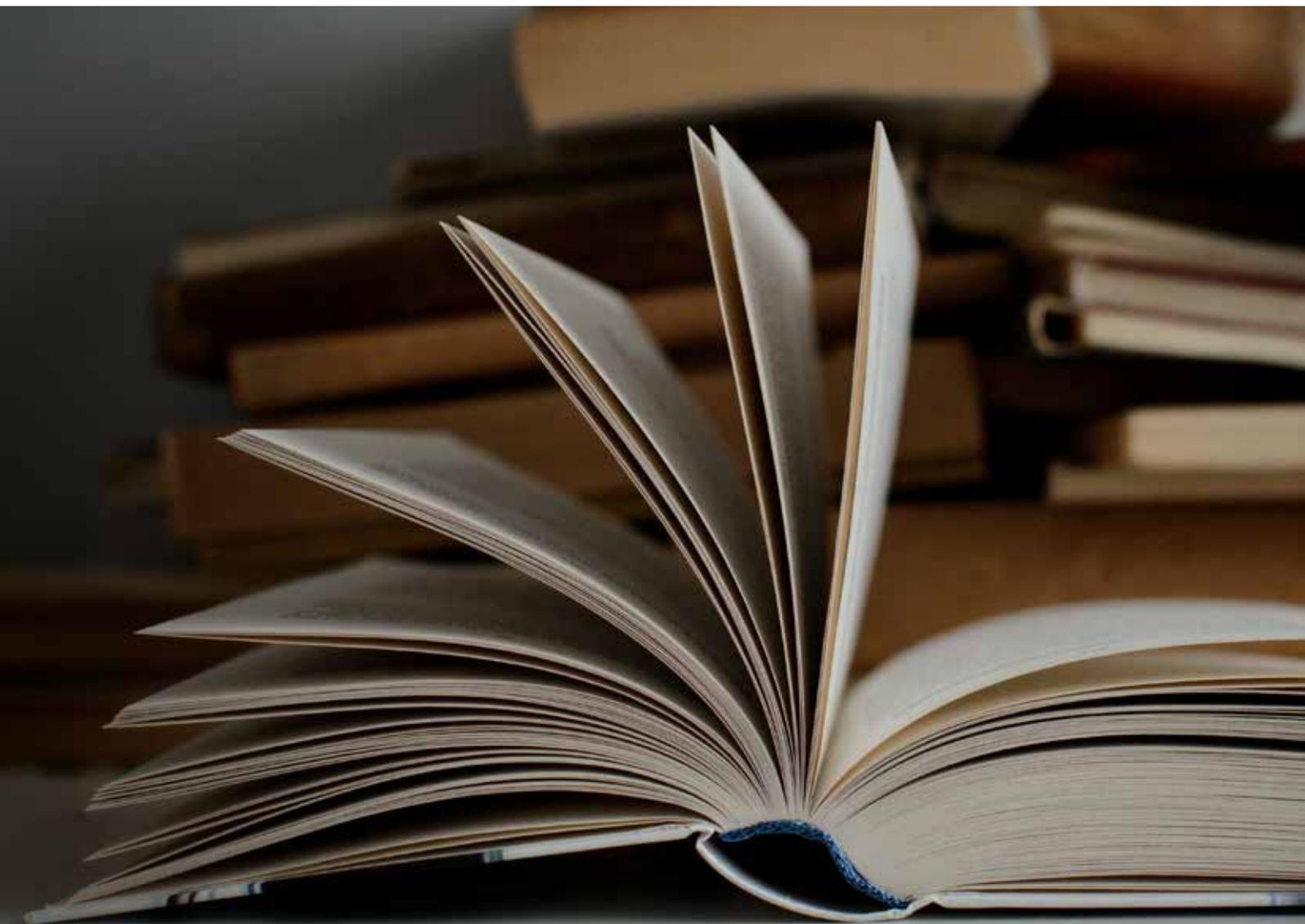
1989年国家教委印发了《高等学校毕业生分配制度改革方案》，将高校毕业生从“统招统分”的分配制度中“解放出来”。

1993年中共中央、国务院颁布了《中国教育改革和

发展纲要》，明确提出大学生自主择业的要求，职业指导问题又被重新关注起来。

1994年，劳动部颁布《职业指导办法》，明确规定职业介绍机构应开展职业辅导工作。

20世纪90年代的探索为以后的生涯发展教育奠定了初步基础，随着国民经济的迅速发展，产业结构调整以及劳动用工制度改革的不断深化，就业制度发生根本变化，发展多种就业形式，为生涯发展教育提供了良好的发展机遇。



成熟期

进入 21 世纪以来，大学生生涯发展教育被广泛关注，各高校普遍开始增设就业指导课程或讲座，就业指导教材相继出版，国家一系列文件的颁布，使得生涯发展教育走向成熟阶段，就业指导服务水平有了不同程度的提高。

2009 年，教育部等六部委就加强和改进中职学生思想道德教育提出意见，其中明确提到，以就业创业教育为重点，开展职业生涯规划教育和职业指导，引导中职学生树立正确的职业观和职业理想。

2015 年，教育部印发《中等职业学校德育大纲（2014 年修订）》，大纲将生涯发展教育纳入学校德育内容教育教学中，强调职业精神教育、就业创业准备教育和终身学习、职业生涯可持续发展教育，体现了新时期党和国家对教育工作的新要求。

2018 年，教育部发布《关于做好 2019 届全国普通高等学校毕业生就业创业工作的通知》，通知中提到，各地各高校要加强高校学生生涯发展教育，对低年级学生着重进行职业生涯启蒙，对高年级学生着重提升职业素质和求职技能。

2021 年，教育部成立全国普通高校毕业生就业创业指导委员会，目的是建立健全高校与用人单位沟通协作机制，广泛汇聚社会各方力量共同促进高校毕业生就业创业。

如今，我国生涯教育历经百年发展，已日趋成熟，高校在坚定“道路自信”“理论自信”和“制度自信”的基础上，不断拓展职业生涯的教学体系和结果评价，通过提高我国就业指导教师的专业水平，将数据智能与生涯教育相结合，将生涯发展教育的理论与学生实际发展相结合，打造具有我国文化特色、适应我国学生发展需要、符合地方经济发展需要的生涯发展教育理论体系、实践体系和制度体系。

教育大计，教师为本：打造高质量就业指导教师队伍

当前，全球化进程不断加快，全球经济迎来第三个黄金增长期，给整个社会带来机遇和挑战。在此背景下，我国生涯发展教育发展也迎来新挑战。

其一，科技更新换代速度加快、经济结构加速调整、经济全球化进程加快。建党百年来，我国生涯发展教育虽然取得了显著成效，但与发达国家相比仍显滞后，劳动力素质的提高将成为我国实现现代化和伟大中国梦的关键一步。

其二，随着近年来中职学校、高职院校、本科院校的扩招，毕业生人数不断增长。与此同时，经济的高速发展和产业结构不断升级，新增人才需求的规模与结构随之变化，毕业生就业形势十分严峻。

党的十九大报告中，习近平总书记指出：“就业是最大的民生。要坚持就业优先战略和积极就业政策，实现更高质量和更充分就业。”高校承担着为新时代中国培养与输出大批高技能应用型人才以及服务社会主义现代化强国建设人才的伟大责任，但高校在生涯发展教育上还存在一些问题，突出表现在：



■ 缺少个性化

生涯发展教育课程多为大范围宣讲，难以依据大学生自身个性与条件开展逐一辅导，学生个人与职业合理匹配度低。

■ 缺少针对性

学生就业观念和真实职场脱节，无法针对社会需求、就业市场矛盾、用人单位反馈和学生择业观念误区等关键问题优化教育模式。

■ 缺少有效性

生涯发展教育未形成专业性、完善化的课程体系，在实践中治标不治本，缺乏数据依据和专业指导工具，课堂参与性差，难以帮助学生顺利转为职场人。

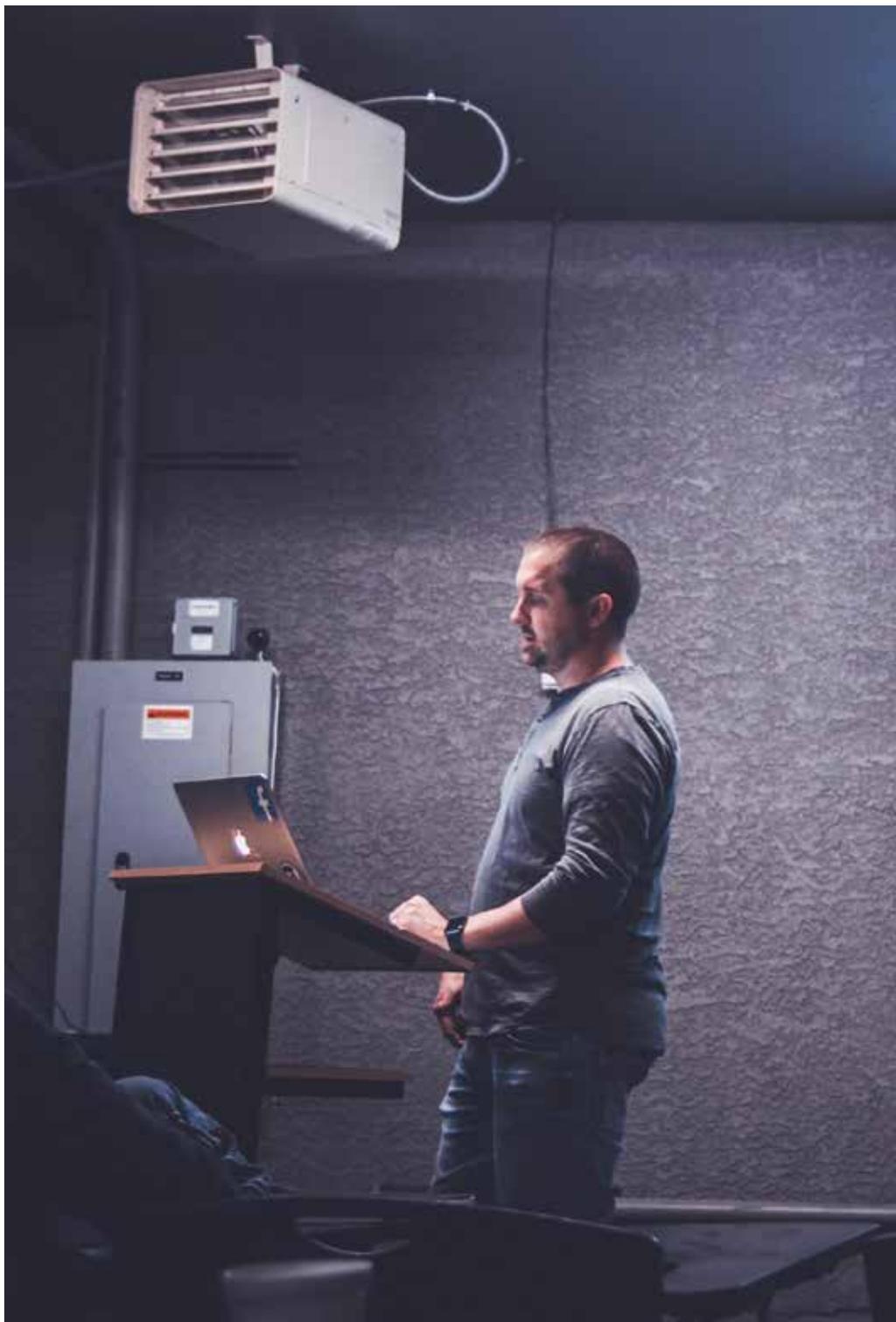
教育大计，教师为本。解决我国生涯发展教育表现出的突出问题，根本还在于打造高质量的就业指导教师团队。

“教师是教育工作的中坚力量。有高质量的教师，才会有高质量的教育。”3月6日，习近平总书记在看望参加政协会议的医药卫生界、教育界委员时说道。建设社会主义现代化强国对教师队伍建设提出新的更高要求，发展生涯发展教育对就业指导教师提出新的更高要求。但从目前来看，生涯发展教育教师队伍建设依然存在一些问题，比如：

■ (1) 参与生涯发展教育的教师大部分对这项工作具有饱满的热情，但由于对生涯发展教育的意义认识不够全面，不知该从何做起，这直接影响到教育活动的效果；

■ (2) 指导教师中专业人员少，大多数是从高校专职于学生工作的岗位转岗或身兼二职，对生涯发展教育的认识和教学工作等基本依靠经验和个人悟性，缺乏专业的学习和训练，对学生的职业生涯困惑大多难以提供实质性的帮助；

■ (3) 多数担任生涯发展教育的指导教师仍停留在“单向式”的教育形式，没能根据学生真正的需求来安排课程，课程设置比较盲目，课堂效果不佳，开设的课程受欢迎程度不高。



针对以上问题，就业指导教师可以从以下几个方面提高自己的业务水平：

■ 终身学习

就业指导教师应该从职业生涯理论的基本知识点出发，针对实际工作中的痛点，学习相应的专业知识，使之能够通过生涯发展教育教学活动，帮助学生解决求职、就业中的难题；

■ 紧跟趋势

了解就业政策和国内外经济形势，提高自身政策把握、形式预判和政策执行能力，进一步帮助学生就业方向紧跟国家政策和国家经济形势，引导学生更高质量就业；

■ 借助数据

借助先进的数据技术，以校园招聘工作流程为依据，对就业数据进行分析，研究企业岗位胜任力模型，找到培养学生就业胜任力的途径，弥补就业指导教学与真实职场情境之间的鸿沟，提升自己的就业辅导能力。

如今，依托数据智能技术推动就业指导教师能力提升，弥补教师在个性化指导和贴近职场等方面的缺失，已成为高校进一步发展生涯发展教育的突破口和必然选择。

一方面，高校可以通过对海量的就业数据开展智能分析，帮助就业指导教师迅速发现教育教学中存在的问题，并从中有针对性地寻找解决方案；另一方面，“SaaS平台+服务”的模式通过线上线下相结合的形式，完善了教育教学体系，为高校就业指导课堂赋

予了更多可能，例如，以师资培训提升教师教练能力、以生涯体验活动和就业体验活动弥补课堂缺失等。

在“数据智能+SaaS+教育服务”领域，新锦成凭借多年的行业经验和强大的研发力量，已为1200余所高校提供了专业的产品与服务，未来，新锦成还将持续关注生涯发展教育最新政策与研究成果，通过锦成®慧涯“平台+”生涯发展教育解决方案帮助更多高校就业指导教师走向专业化发展道路。

科技发展：大数据技术如何推动生涯发展教育改革？

大数据技术是建党百年以来，特别是近些年来发展迅速的一项新技术，带动了许多产业和行业的迅猛发展。新时代，生涯发展教育以数据为载体，对于大学生明确职业生生涯目标、提高就业成功率、解决现阶段就业难问题有着重要意义。



宏观：后疫情时代，生涯发展教育面临哪些新挑战？

科技的进步影响着整个行业的变革，给个体职业生涯发展带来了新的挑战，厘清当前挑战，是高校有效开展生涯发展教育的依据。

01 | 岗位变动 频繁

技术的进步使得以体力劳动为主的岗位正在消失，比如银行柜员、收银员、服务员等被机器取代，传统的服务方式正在发生变化，相对应地，新兴产业正在崛起。世界经济论坛发布的《2020年未来工作报告》称，全球自动化和数字化趋势正加速发展，预计到2025年将有8500万个工作岗位因分工的变化而受影响，随之而来的是更多与新兴技术相关的岗位出现。在此背景下，生涯发展教育需向学生传递关注新兴产业的想法。

02 | 职业边界 “消退”

社会发展迅猛，一些没落的行业竟然不是被同行竞争者打败，而是被跨界竞争者打败，甚至可以说是对方的无心之失。比如说共享单车让自行车销量直线下降，数码相机代替了胶卷，外卖行业让方便面市场惨淡。事物之间看似无关，实则深度相关，随着互联网的普及，职业的边界感逐渐被打破，敢于打破思维定势的人显得更胜一筹。受此启发，生涯发展教育应引导学生不同知识层面突破自我。



03 | 工作任务 多样

技术直接影响了劳动生产，改变了很多职业的工作任务。虽然职业名称没有变化，但其工作内容发生了很大改变。以教师为例，传统的教师工作主要集中在线下课堂，但随着信息技术的发展，线下课堂加入了多媒体元素，此外，疫情期间实施“停课不停学”的措施，彻底打破了教师只在线下授课的模式。延伸至别的职业亦是如此，思维活跃、综合能力强的职场人，更有可能成为公司的“团宠”，这就为生涯发展教育应侧重培养学生的综合职业能力提供一些参考。

微观：提高生涯发展教育实效，高校应如何以大数据技术为载体，精准发力？

01 | 依托数据平台 搜集就业数据

用数据做支撑的研究结果更具有科学性和说服力，虽说目前很多高校都建立了就业信息发布网站，但是网站没有形成有效的大数据服务平台，因此高校无法对毕业生实现管理和监控，也无法针对自身想要了解的就业问题进行分析。传统就业服务模式已经无法精准到各个高校，高校依托大数据就业服务平台，获取、存储、提炼就业数据，深度挖掘培养过程与就业质量的内在关系已是大势所趋。

02 | 构建数据模型 分析就业现状

未经分析的数据是无用的，因为数据本身是“独立”的，只有经过分析，将数据联系起来才能真正让数据“活跃”起来。目前，运筹学、经济学、统计学和机器学习等学科领域的模型，都能助力就业方面的研究。高校可对照搜集到的数据选用合适的模型，如层次分析法、数据包络分析、结构方程模型、XGBoost等，分析自身就业现状。



03 | 结合社会需求 提高就业质量

“更高质量的就业”，是对就业工作的更高要求，也是总体要求，主要是指充分的就业机会、公平的就业环境、良好的就业能力、合理的就业结构、和谐的劳动关系等等，其实现过程不仅要注重培养学生的专业水平，还要注重结合国家经济发展与社会需求，引导学生朝着国家需要的地方发展，增强就业的稳定性，实现更高质量的就业。

大数据技术为生涯发展教育提供了科学依据和创新驱动，帮助高校给予学生精准的指导和建议。新锦成一直致力于生涯发展教育领域，关注学术前沿，结合教育领域痛点、难点，依靠自身力量，研发的“锦成®慧涯”、“锦成®星盘”、“锦成®智评舱”等SaaS平台，能够实时反映高校教育状态，帮助高校建立健全就业质量监测体系，助力高校人才培养质量提升。

建立“招生 - 培养 - 就业” 联动机制，助力高校人才培养





当前，大学生就业难问题已成为学校和社会共同关注的突出问题，不仅关系到家庭、社会和国家，也关系到学校的生存和发展。就业工作需要政府、高校、用人单位的共同努力，而高校在其中承担着重要的作用。

招生、培养和就业是高校人才培养的重要组成部分。招生是基础、培养是关键、就业是保障，三者相辅相成、相互影响、密不可分。招生生源的优劣直接影响人才培养的质量，人才培养的质量直接影响就业率的高低，就业率又反过来影响招生，三者形成一个闭环。

以用人单位的具体需求为主导，打破高校在招生、培养、就业三个方面分裂的状态，建立“招生-培养-就业”联动机制，从招生抓起，调整人才培养模式，深化教育教学改革，提高培养质量，完善就业服务体系，是高校解决就业难题的长久之计。

01

目前，大学生就业问题突出表现为：许多毕业生找不到工作，而许多用人单位也招不到人；一些专业人才供不应求，而有一些专业就业属实困难。究其原因，是高校人才培养与社会需求的脱节。因此，高校急需建立起“招生-培养-就业”三位一体的良性互动机制，实现三者的协调发展。

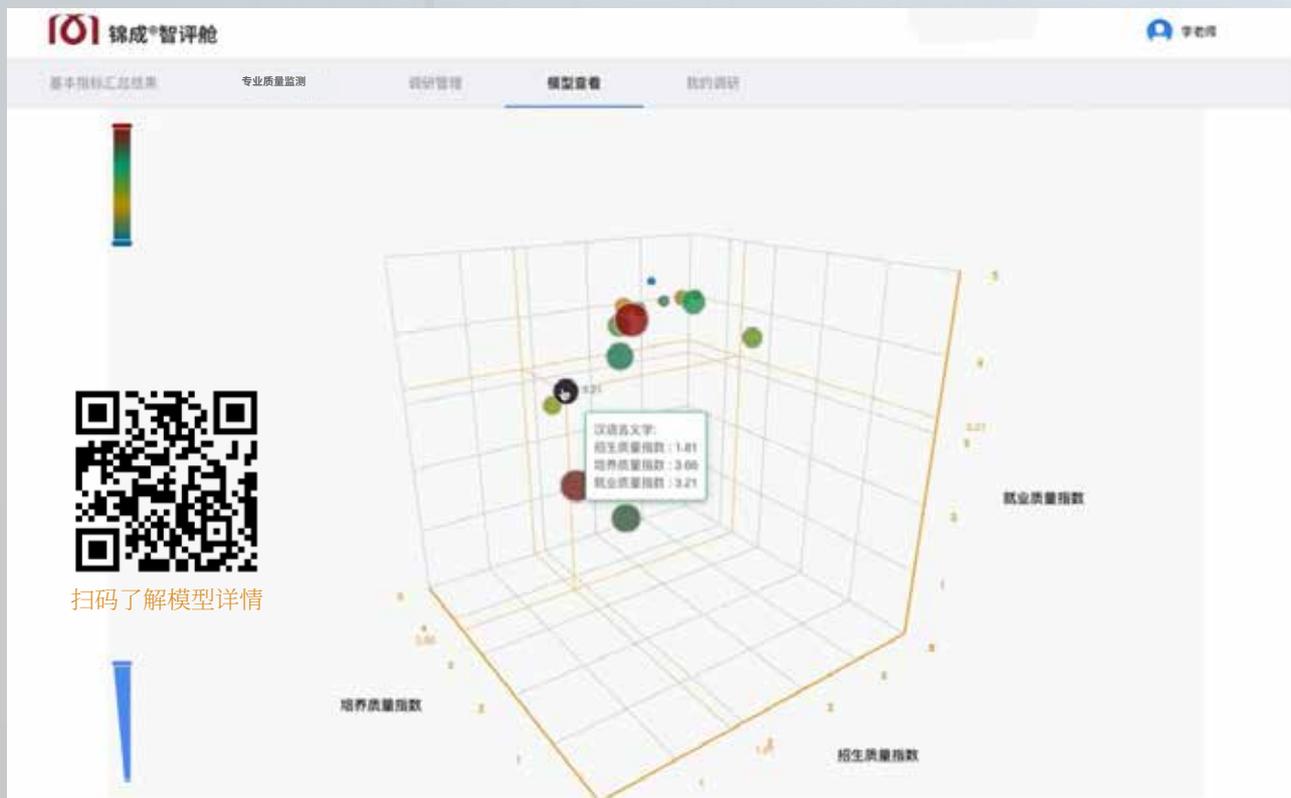
为此，新锦成研究院根据学校教育监测与评价的具体情况，依托自身研究力量，自主研发锦成®智评舱平台，平台中包含多种分析模型。其中“招生-培养-就业”联动分析模型科学地分析各专业(群)的三维立体落位情况，帮助学校提出针对性地专业(群)调整建议。

例如，在为东部某本科院校分析其专业的建设情况时，新锦成通过联动分析模型，计算该校招生、培养、就业三个维度的质量指数得分，包括各专业的质量指数得分和全校平均得分。其中，三个得分均高于平均分的专业被称为“优势专业”，某个得分低于平均分的专业被称为“调整专业”，三个得分均低于平均分的专业被标记为“劣势专业”，该校具体分值如表 2-1 所示：

表 2-1 某高校招生、培养、就业三个维度的质量指数得分

	招生质量指数	培养质量指数	就业质量指数
法学	3.51	4.02	4.5
经济学	4.02	3.59	4.31
中药学	3.56	3.78	4.24
工商管理	3	3.6	4.22
产品设计	4.15	4.11	4.17
电子商务	2.35	3	4.43
英语	1.99	4.44	2.75
计算机科学与技术	4.22	2.57	3.84
数学	3.02	4.17	3.88
环境工程	3.79	3.02	4.35
汉语言文学	2.05	3.66	4.14
会计学	2.22	2.58	3.91
旅游管理	2.02	2.93	3.57
食品科学与工程	2.77	3.25	2.98
国际经济与贸易	1.55	3.44	2.09
全校平均	2.83	3.55	4.1





△锦成®智评舱 --- 招生、培养、就业联动模型

依托各专业在招生、培养、就业三个维度的质量指数得分，锦成®智评舱通过其模型分析与展示功能，科学分析各专业（群）的三维立体落位情况，以3D散点图形式有效、直观、专业地分析与展示当前问题。

该校可以从模型展示图中得出以下结论：法学、经济学等“优势专业”招生、培养、就业质量均较高，应继续保持；“调整专业”（如“计算机科学与技术”专业）招生质量较高，但人才培养和就业质量较低，应及时调整培养目标以匹配社会需求，并提高教学质量，加强培养过程管理；会计学等“劣势专业”招生、培养、就业质量均较低，应该重点关注。

以上实际案例说明，“招生 - 培养 - 就业”联动分析模型可以帮助高校了解各专业的总体情况，建立健全专业动态调整机制。以招生促培养、以培养促就业、以就业促招生，实现高校的可持续协调发展以及社会、高校的多方共赢。

02

那么，高校应如何实现“招生 - 培养 - 就业”三者联动呢？新锦成提出：

(1) 以特色招生，结合社会需要，实现招生与就业联动

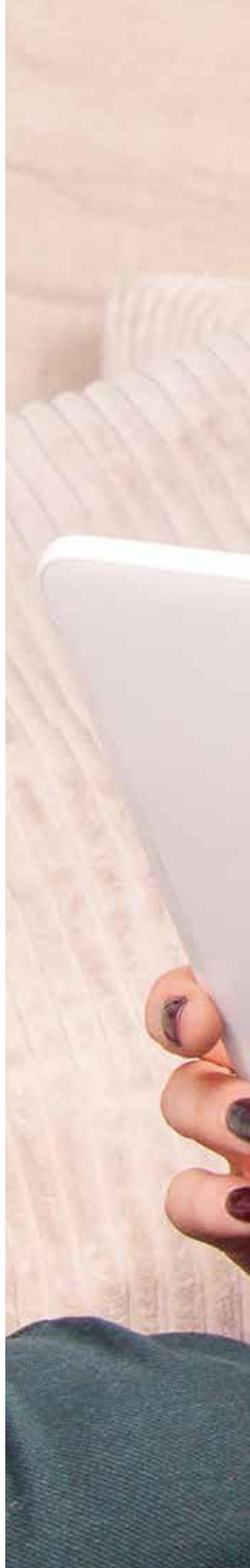
一所大学有特色就有活力，有活力就能够在激烈的生源市场中取得一席之地。通过计算招生、培养和就业三个维度的质量指数得出学校优势专业，以优势和特色学科为基础，走横向联系、纵向延伸、学科交叉融合的道路，将优势专业作为学校品牌吸引生源，提高学校竞争力和知名度。在专业建设中，学校的人才培养模式应与社会需求相协调，与经济发展相统一，实现招生与就业的联动。

(2) 因材施教、精准培养，实现培养与就业联动

在培养阶段注重发现学生的个性特点，为每一个学生提供自由的发展空间，促进其全面发展。另外，可以采取“双导师制”培养模式，学业导师由学院专职教师担任，着重培养学生的理论知识，职业导师由学院聘请专业相关度较高的职场人担任，着重培养学生将所学知识运用到工作场合的能力。“双导师制”的培养，将培养与就业联动在一起，是目前国家所提倡的一种教育教学模式。

(3) 探索招生与就业相协调的培养模式，实现招生与培养联动

在经济与科技发展如此快的今天，用人单位除要求毕业生具备专业基础知识外，对高素质、复合型人才的需求也越来越大。用人单位对高校人才培养的新要求，需要高校开展教学改革，并与之相适应。例如，学科按大类招生，采取“注重基础，弱化专业”的培养模式，引导学生走向“一专多能”的道路；探索就业形势下毕业生所需要的技能，为学生提供多学科的学习机会，加强计算机和英语水平的培养；通过与企业联合制定培养计划，实现人才培养与社会需求的对接。





用经济学模型分析专业（群）建设 精准寻找优化路径

长期以来，我国高等教育资源利用效率问题比较突出，主要表现为我国高等教育发展过于侧重教育资源的投入，而对教育产出效率关注不够。因此，从投入产出的整体角度来研究高等教育的投入产出效益，成为解决我国高等教育现有问题的重要方法之一。

■ 解决方案：数据智能分析

“教育的投入 - 产出效率”参考了经济学中效率的概念，从经济学的角度出发，把教育活动视作一般性的生产经营活动，将教育投资作为一种生产性投资，该投资过程中投入与产出的比例，则等同于效率的成本效益。

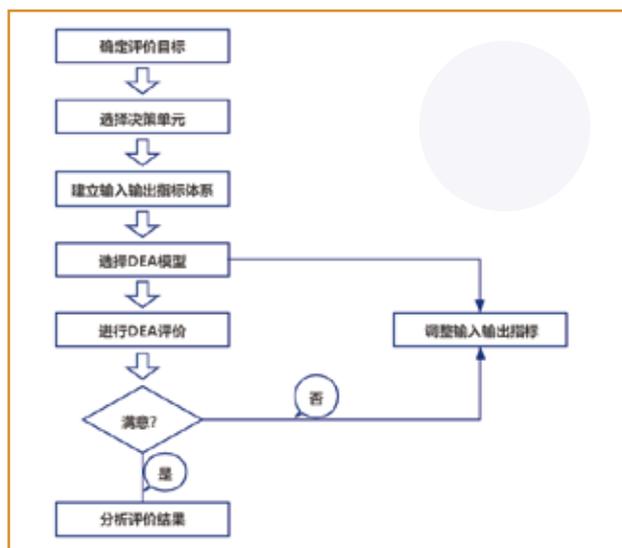
教育投入产出的分析和评价实质是教育投入产出效率的分析。在一定量的教育投入水平下，产出数量越多、质量越高的成果，效率就越高；在产出一定数量和质量成果下，所消耗的教育投入越少，则教育投入效率也越高。

目前，国内外学者对高校教育投入 - 产出效率的研究主要包括：影响高校教育效率的因子有哪些、如何提升高校教育效率、如何优化教育资源配置等等，已经产生了很多衡量效率的模型和方法，其中数据包络分析法运用的最多。

数据包络分析（data envelopment analysis，简称 DEA）是根据多项投入指标和多项产出指标，利用线性规划的方法，对具有可比性的同类型单位进行相对有效性评价的一种数量分析方法，多应用于小样本之间。

近些年，DEA 方法在教育领域不断发展，国内诸多学者基于传统 DEA 模型对教育相关效率的结果进行测度，取得了巨大突破。使用 DEA 模型对投入 - 产出效率进行测度的一般步骤为：

使用 DEA 模型对投入 - 产出效率进行测度的一般步骤



可以看出，在进行 DEA 测度分析之前，要先确定好输入指标与输出指标。指标选取后，基于 DEA 评价中的静态 CCR 模型得出综合效率，BCC 模型得出纯技术效率和规模效率，其中，综合效率 = 规模效率 × 纯技术效率。

在教育领域，综合效率是对决策单元整体的教育资源配置能力、资源利用效率等多方面的综合衡量与评价；纯技术效率是指教育制度、教育管理平等因素带来的效率变化；规模效率指实际办学规模与最优办学规模的差距。

实证分析

新锦成研究院紧跟研究前沿，自主研发的平台“锦成®智评舱”中就包括“投入-产出效率评价模型”，该模型主要针对各个高校设计，以高校所开设专业（群）为决策评估单元（即效率评价的对象），建立合理的投入-产出评价指标体系，综合评估各专业（群）投入-产出的效率，促进高校优化教育资源配置。

例如，新锦成在与西北地区某“双高”院校的合作中，选取专任教师人数、实训设备总值、合作办学企业数和实训场地面积作为投入指标，选取毕业生规模、就业率、年订单培养人数和向合作企业输送人数作为产出指标，经过模型测算得出所开设专业的综合效率、纯技术效率和规模效率，具体结果如表 2-2 所示：（本文仅选取部分专业进行分析说明）



表 2-2 西北地区某“双高”院校 DEA 模型测算结果

专业	综合效率	纯技术效率	规模效率
计算机应用技术	1.00	1.00	1.00
计算机网络技术	0.16	0.17	0.93
软件技术	0.20	0.22	0.91
通信技术	1.00	1.00	1.00
物业管理	1.00	1.00	1.00
会计	1.00	1.00	1.00
市场营销	1.00	1.00	1.00
电子商务	0.58	0.59	0.98
物流管理	0.64	1.00	0.64
园艺技术	0.31	0.40	0.79
中药制药技术	0.50	0.66	0.76
视觉传播设计与制作	0.76	0.95	0.81

通过锦成®智评舱分析该校各专业建设的整体资源配置情况，我们可以利用综合效率值得出以下结论：该校计算机应用技术、通信技术、物业管理、会计和市场营销 5 个专业的投入产出效率达到 DEA 有效，资源配置合理；计算机网络技术、软件技术、电子商务、物流管理、视觉传播技术与制作、园艺技术和中药制药技术 7 个专业的总体投入产出效率较低。

此外，针对总体投入产出效率较低的专业，高校也可利用纯技术效率值和规模效率值，从效率分解方面分析原因：计算机网络技术、软件技术和电子商务 3 个专业的规模效率约等于 1、纯技术效率小于 1，说明这三个专业的投入产出规模大，但转化效率不够导致总体转化率偏低。物流管理和视觉传播设计与制作两个专业的纯技术效率约等于 1、规模效率小于 1，说明这两个专业的投入产出效能较好，但规模效率偏低，即投入产出总量偏低导致未达到最优规模效益。

而园艺技术和中药制药技术两个专业的规模效率和纯技术效率均小于1，说明这两个专业的投入产出总量不够，转化的效率也偏低。

针对效率评价为“非最优”的专业，DEA 数据分析结果会分别给出投入的冗余量、产出的不足量：

西北地区某“双高”院校非效率最优专业的投入冗余量

投入冗余				
专业	专任教师人数	实训设备总值(万)	实训场地面积(平方米)	合作办学企业数
计算机应用技术	0	0	0	0
计算机网络技术	0	0.16	0.16	0
软件技术	0	0	0.02	0
通信技术	0	0	0	0
物业管理	0	0	0	0
会计	0	0	0	0
市场营销	0	0	0	0
电子商务	0	0.53	0.10	0
物流管理	0	0.58	0.36	0
园艺技术	0	0	0.28	0
中药制药技术	0	0.50	0.5	0
视觉传播设计与制作	0	0.23	0	0

西北地区某“双高”院校非效率最优专业的产出不足量

产出不足				
专业	毕业生规模	就业率(%)	年订单培养人数	向合作企业输送人数
计算机应用技术	0	0	0	0
计算机网络技术	0	0.20	0	0
软件技术	0.69	0	0	0.29
通信技术	0	0	0	0
物业管理	0	0	0	0
会计	0	0	0	0
市场营销	0	0	0	0
电子商务	0.36	0	0	0
物流管理	0	0	0	0
园艺技术	3.83	0	0	0.30
中药制药技术	0	0	0	0
视觉传播设计与制作	0	0	0	3.41

计算结果显示，该校主要投入冗余在实训设备总值与实训场地面积两方面，说明专业建设中需要提高实训设备与实训场地的使用效率。

而产出不足主要表现在毕业生规模、就业率和向合作企业输入人数方面，说明该校的就业质量有待改进。

针对此问题，高校可采用在上一篇文章——《建立“招生-培养-就业”联动机制，助力高校人才培养》中提出的“招生—培养—就业”联动机制，以招生促培养、以培养促就业、以就业促招生，实现高校的可持续协调发展。



“我校整体资源配置情况如何？”“投入产出总量是否偏低？”“转化效率是否偏低？”“该如何选择优化路径？”……

针对这些问题，高校可以通过使用锦成[®]智评舱对开设专业（群）投入产出效率开展分析，找到各专业（群）投入产出效率的差异性。在此基础上，高校还可针对实际情况，具体分析各专业（群）的效益特征，找到优化路径，逐步实现 DEA 有效，最终达到高投入、高产出的最优规模。

疫情影响下：就业被动放缓 就业满意度受较大影响

2020年是一个极为特殊的年份。

在全球性新冠疫情影响下，国民经济受到系统性冲击、高校开学时间一再延迟、出国留学通道受出入境政策阻碍……各种因素叠加，2020届大学生的就业质量和状况产生了一些明显的变化。

新锦成研究院在《2021大学生就业质量研究》的调研和报告分析中，专门就疫情对就业的影响开展专题研究，考察疫情对2020届毕业生在就业形势、求职进度、求职心态以及就业满意度等方面造成的影响。

后疫情时代，新一届高校毕业生能否拨云见日，重拾就业信心呢？我们将从数据出发，试图探讨这一问题。

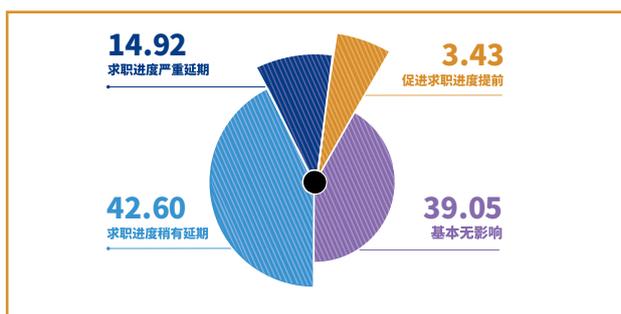


缓一缓，慢就业

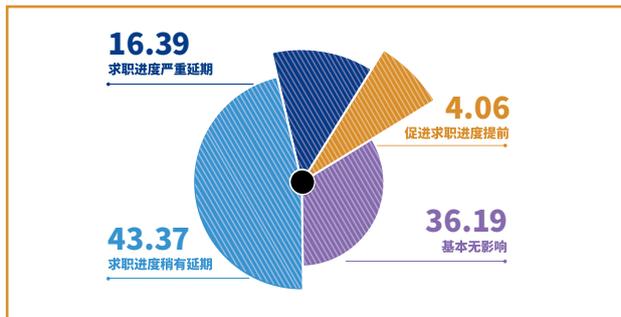
在高校毕业生数量逐年攀升形成的“难就业”市场中，毕业生延缓就业的“慢就业”现象越来越普遍。

而在新冠疫情爆发后，不仅企业的用人单位大幅减少、招聘日程推后，公务员、研究生等考试的招考和录取工作也相应地延后，2020 届高校毕业生只能居家参与线上招聘，求职进度更“慢”了。数据显示，约一半的毕业生求职进度受疫情影响而被迫延期。

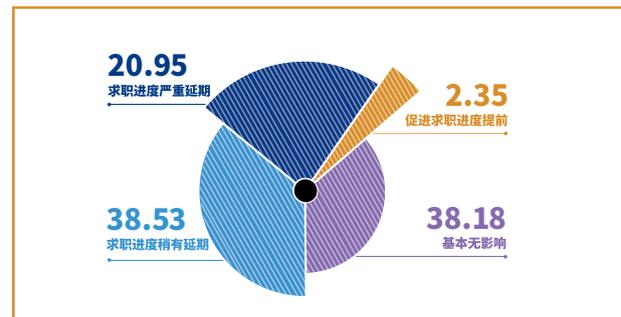
疫情对 2020 届专科毕业生求职进度的影响（单位：%）



疫情对 2020 届本科毕业生求职进度的影响（单位：%）



疫情对 2020 届硕士毕业生求职进度的影响（单位：%）



临近毕业，2020 届毕业生一时间无法找到理想岗位，只能无奈地慢下来等待，这让他们更焦虑了。

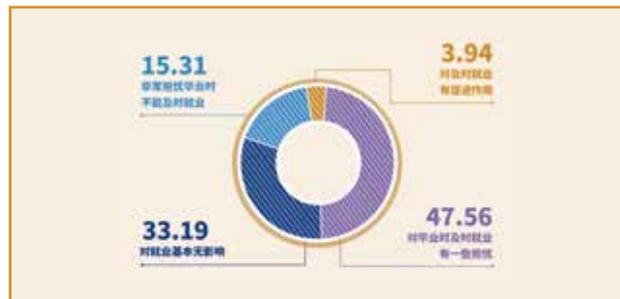
数据显示，毕业生的求职心态也受到疫情冲击，超过半数的毕业生担忧毕业时能否及时就业，其中，本科毕业生和硕士毕业生相较于专科毕业生来说心态更为焦虑。

从学校的角度来看，“扶上马送一程”，帮助更多学生找到工作，是教育者责任的体现；而从毕业生个人的角度来看，“慢就业”并非意味着“躺平”，在激烈的社会竞争中，为了长远的职业发展，放慢脚步、找到符合期待并与自身能力兴趣相匹配的工作，才是就业满意度和就业质量提高的关键。

疫情对 2020 届专科毕业生求职心态的影响（单位：%）



疫情对 2020 届本科毕业生求职心态的影响（单位：%）



疫情对 2020 届硕士毕业生求职心态的影响（单位：%）



疫情对毕业生就业满意度产生较大影响

就业满意度的高低是毕业生对自身就业状况的主观真实感受和综合评价指标，可以确切地反映毕业生的就业质量。

针对2020届全国高校毕业生就业调研数据，新锦成研究院利用基于分类与回归树的监督式机器学习模型XGBoost和可加性解释模型SHAP，分学历和专业大类/学科门类对高校毕业生就业满意度影响因素进行实证分析，为主管部门和高校有针对性地制定就业政策、改进就业工作提供了科学依据。

结果显示，受2020年疫情影响，“疫情下就业形势乐观度”分别在影响2020届专科、本科、硕士毕业生就业满意度最重要的因素中排名第二、第三和第二，超过“就业机会充分度”“月收入”等常规因素，成为影响高校毕业生就业质量最重要的因素之一。

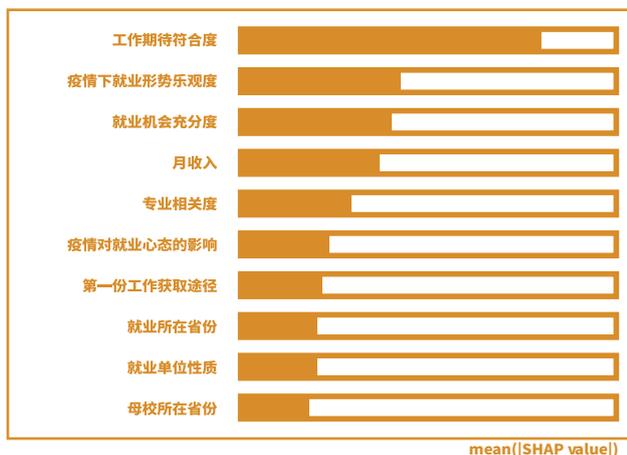
由此可以看出，疫情正以直接或间接的方式深刻影响着2020届高校毕业生的就业满意度，其长期性、不确定性以及对经济社会的冲击等，让高校毕业生难以用乐观的心态面对严峻的就业形势。

但我们通过分析“影响2020届毕业生就业满意度最重要的因素”发现，“工作期待符合度”仍占据绝对主导地位，其影响力数倍于其他因素。

这说明，对于高校毕业生来说，实现高质量就业的关键仍然在于如何使自身兴趣和能与就业市场相匹配，找到符合期待的工作。

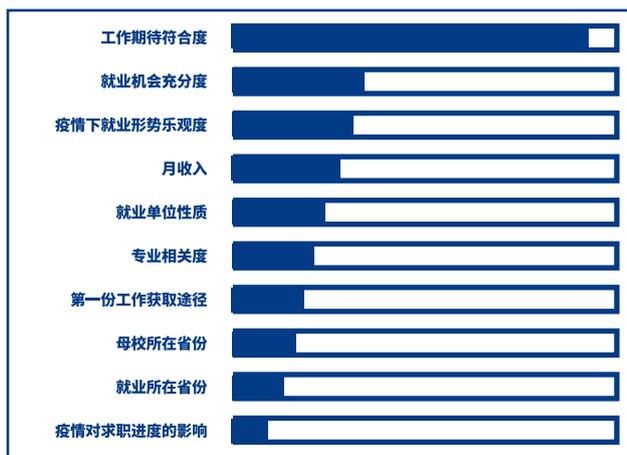
后疫情时代，尽管国民经济持续稳定恢复为高校毕业生就业创造了更多就业机会，但毕业生数量再创新高、各地偶发病例时有发生，意味着就业形势仍然严峻复杂。对新一届高校毕业生来说，“慢就业”是考验，但也是契机，高校毕业生在“慢就业潮”中找准定位、及早规划、努力竞争，才是“由慢变快”的关键所在。

影响2020届专科毕业生就业满意度的最重要的10个因素



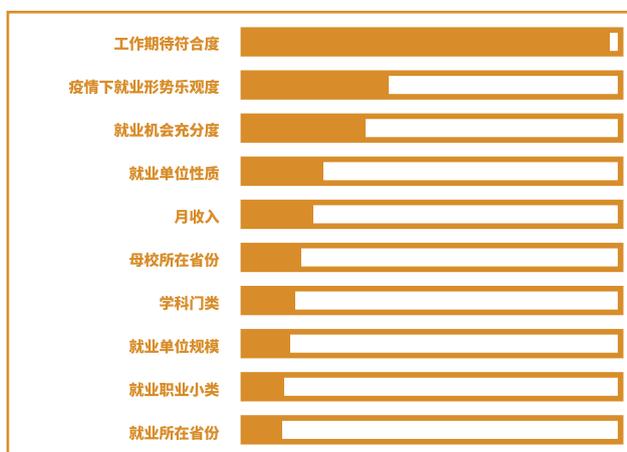
mean(|SHAP value|)

影响2020届本科毕业生就业满意度的最重要的10个因素



mean(|SHAP value|)

影响2020届硕士毕业生就业满意度的最重要的10个因素



mean(|SHAP value|)

活用统计学模型 有效提升人才培养质量满意度

保证人才培养质量，事关人才市场竞争力和高校的生存、发展问题。对于高校人才培养质量的评价，研究者认为，毕业生对母校人才培养质量的满意度，能很好地反映高校人才培养质量。

由于影响母校人才培养质量满意度的影响因素有很多，对母校人才培养质量的评价是一个综合性、多变量的复杂问题，需要有科学的评价方法。



评价方法：结构方程模型

结构方程模型 (Structural Equation Modeling, SEM) 是一种建立、估计和检验因果关系模型的方法, 它涵盖了多种原有的多变量数据分析方法, 模型中即包含有可观测的显在变量, 也可能包含无法直接观测的潜在变量, 能很好的解决人才质量评价这一复杂问题。

新锦成参考众多专家、学者从不同角度对人才培养质量满意度影响因素的研究成果, 根据实际调研情况, 甄选出具有代表性的指标作为模型的构建指标, 从师资及课程和实践环节、教学资源服务、思政政治教育工作三个维度, 构建出人才培养质量满意度影响因素的模型。

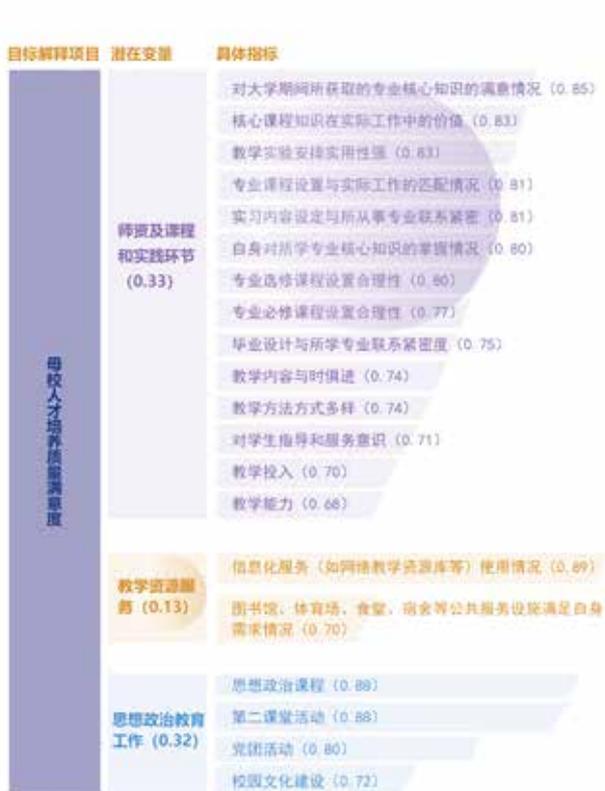
该模型在“锦成®智评舱”SaaS平台已应用于不同场景的调研中, 为普通本科和职业院校的管理者提供了教育评价智能决策支持。

本文以新锦成合作客户——江苏省某“双一流”高校为例, 运用结构分析模型进行实证分析, 为其他高校利用该模型、推动人才高质量培养提供参考。



案例分析：指标之间的关系

新锦成根据模型所需的指标搜集数据，将数据导入“锦成[®]智评舱”中的结构分析模型中，得到各个观测指标的路径系数，系数越大，表示变量之间的依赖关系越强。也就是说，指标的路径系数越大，代表该指标越能影响母校人才培养质量满意度。该校具体测算结果如下：



由模型结果可知，师资及课程和实践环节、教学资源服务和思想政治教育工作对该校毕业生对母校人才培养质量满意度的评价影响显著，其中，师资及课程和实践环节影响程度最大，其次为思想政治教育工作，最后为教学资源服务。

每一个观测指标对其从属潜变量的标准化参数估计值，有效地反映了该指标与相应潜变量之间的相关程度：师资及课程和实践环节方面，“对大学期间所获取的专

业核心知识的满意情况”“核心课程知识在实际工作中的价值”“教学实验安排实用性强”“实习内容设定与所从事专业联系紧密”和“专业课程设置与实际工作的匹配情况”对师资及课程和实践教学环节认可度的提高至关重要；思想政治教育工作方面，“第二课堂活动”和“思想政治课程”对思想政治教育工作的满意度评价影响程度较高；教学资源服务方面，“信息化服务（如网络教学资源库等）使用情况”对教学资源服务满意度的评价存在着较大影响。

综合以上分析结果，该校可以直观地得出毕业生对母校人才培养质量的关注点，进而有针对性地在该方面提高学生的期待度和认可度。

毕业生满意度测评直击母校人才培养现状，是高校人才培养质量的重要体现，是高校改善服务水平的参考依据，同时为现代教学管理服务模式发展带来新的想法。

此外，研究发现，毕业生对母校人才培养质量的满意度与就业质量满意度呈正相关，即随着毕业生对学校人才培养满意度的增加，其对就业质量的满意度也会增加。因此，研究毕业生对母校人才培养质量的满意度，为建立“以提升人才培养质量促进毕业生就业质量”长效机制提供了新的思路。



我国职业教育发展现状

——《2020 中国职业教育质量年度报告》综述



中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平日前对职业教育工作作出重要指示：“在全面建设社会主义现代化国家新征程中，职业教育前途广阔、大有可为。”这一指示直切要点，为新时代职业教育发展指明明确方向。

当前，我国职业教育已由数量普及阶段转向内涵发展阶段，并逐渐迈入提质培优、增值赋能的高质量发展新阶段。建立质量年报制度，是贯彻落实国家政策的需要，也是完善职业教育人才培养监测体系、提升职业教育社会公信力和影响力的需要。经过各方努力，我国职业教育已逐步建立国家 - 省 - 学校三级质量年报发布制度。2012年至2019年，我国先后发布了8本《中国高等职业教育质量年度报告》和1本《中国中等职业教育质量年度报告》。

自2020年开始，在立足职业教育注重类型特色发展、着力建立贯通体系等新形势新任务新要求下，中国教育科学研究院与新锦成研究院对原报告写作框架与内容布局进行调整，合作撰写《2020中国职业教育质量年度报告》（以下简称《2020报告》）。《2020报告》已由高等教育出版社正式出版。

立足体系，整体概括

在报告层次方面，《2020 报告》以“职业教育体系”为抓手，对象覆盖中职学校、高职专科学校和本科层次职业学校，其中以高职专科学校为主，中职学校和本科层次职业学校为辅。报告立足于职业教育体系建构，对中职教育、专科层次和本科层次的职业教育发展概况进行整体呈现，此外，报告还运用核心指标对职业教育发展质量进行系统分析和客观评价，对职业教育发展概况进行了简要回顾和理性展望。



多点联动，全面评价

《2020 报告》紧扣办学条件、教育教学、学生发展、服务贡献、职教吸引力 5 个维度，基本形成全面覆盖、立体贯通、多点联动的职业教育质量评价体系。



基于数据，动态对比

《2020 报告》采用的数据和案例以 2019 年度为主，同时为展现“十三五”以来的职业教育发展成就，部分指标采用了 5 年的动态数据对比。报告中的数据和案例主要来源于：公开出版的《中国教育统计年鉴》《中国教育经费统计年鉴》等；各省、院校和企业提供的质量年报；中国教育科学研究院和新锦成研究院的相关调查研究。



系统分析，综合呈现

《2020 报告》围绕体系构建、办学条件、教育教学、学生发展、服务贡献、职教吸引力、挑战与展望等 7 个部分，综合呈现“十三五”以来特别是 2019 年以来我国职业教育发展质量状况。各章主要内容包括：

1. 体系构建

各层次职业教育快速发展，体系和内涵建设逐渐深入，质量稳步提升，招生结构和渠道更加多元化，特别是本科层次职业教育建设取得突出成绩。

2. 办学条件

我国职业院校的办学条件整体上得到极大改善，在资源投入、经费保障、师资队伍等方面均呈现明显改善趋势。

3. 教育教学

职业院校持续推进治理能力现代化建设，推动校企合作双元育人，优化专业设置，深化课程改革，加强质量保障，不断提升教育教学水平。

4. 学生发展

在育人成效方面，职业教育教学工作得到学生认可，学生基础能力和综合素质有所提升，在国际技能大赛的获奖数量明显增加，学生技能水平不断提高。在就业质量方面，职业院校毕业生就业单位类型多元、行业分布广泛，就业率、专业对口就业率、就业满意度等关键指标保持稳定。

5. 服务贡献

职业院校积极依托各自的优势专业和特色专业，整合各方资源开展社会服务工作，为地方经济建设和社会发展献力献策。在人才输送方面，职业院校面向大、中、小微企业持续输送大批技术技能人才，积极响应并超额完成百万扩招计划，助力区域经济发展。在科研服务方面，职业院校依托创新平台大力研发科技成果，并积极开展技术转化服务，各项成果产出和转化都实现新的突破。在社会培训方面，职业院校依托专业优



势大力开展行业培训、下岗职工就业培训、新型职业农民培训、退伍军人培训等多种形式的社会培训，服务国家脱贫攻坚、乡村振兴、军民融合、“一带一路”等重大战略。

6. 职教吸引力

从招生报到情况看，我国中职教育已具有一定的社会吸引力，高职实际报到率也在稳步提升。在学生和雇主满意度方面，中职学生满意度和雇主满意度均有大幅提升，“双高”建设学校满意度与普通高职专科学校相比优势明显，职业教育改革与发展成效显著。在国际影响方面，职业院校近年来国际合作交流不断加强，由我国学校开发并被国（境）外采用的专业教学标准和课程标准数量增长迅速，我国职业教育已具备一定的国际影响力。

7. 挑战与展望

职业教育是国民教育体系和人力资源开发的重要组成部分，是广大青年打开通往成功成才大门的重要途径。发展职业教育，是一场教育变革，关乎育人方式、办学模式、管理体制、保障机制改革，需要得到全社会的重视。《2020 报告》在当前国家对职业教育空前重视、职业教育迎来新的发展阶段背景下提出几点展望：完善“职普比大体相当”政策引导中职多样化发展；加强教师队伍建设提升职业院校教师专业化水平；以区域职教创新为抓手深化产教融合校企合作；对农村职教常抓不懈加大县职教中心建设力度；提高技术技能人才待遇增强职业教育吸引力。

中职调整、高职扩招、本科试点： 职业教育体系初步构建

在近日召开的全国职业教育大会上，国务院副总理孙春兰出席会议并指出，要坚持立德树人，优化类型定位，加快构建现代职业教育体系，一体化设计中职、高职、本科职业教育培养体系。

目前，我国职业教育体系构建情况如何？

由中国教育科学研究院和新锦成研究院共同编写的《2020 中国职业教育质量年度报告》对比近五年动态数据分析发现，我国逐步确立了职业教育的类型地位，建立起从中职到本科层次的职业教育体系，着力推动职业教育提质培优、赋值增能，为培养技术技能人才做出了重要贡献。

中职：学校数量下降，省域差异较大

我国中等职业教育规模巨大，整体学校数量过万所，但近年来数量下降明显，由2015年的11202所下降至2019年的10078所，减少1124所，呈现较为明显的下降态势。

中职学校数量下降在一方面是由于部分中职学校招生遇到困难，另一方面是由于在国家职业教育宏观政策的指导之下，各省中等职业教育布局调整力度逐渐加大，进一步优化了学校布局，提升了中等职业教育育人质量，契合区域产业发展需求，关停并转等规划逐渐落实，中等职业学校数量也因此总体上呈现下降趋势。



2015-2019年我国中职学校数（单位：所）



注：中等学校包括普通中等专业学校（简称“普通中专”）、成人中等专业学校（简称“成人中专”）、职业高中和技工学校。

中职在校学生数量变化趋势与学校数量变化趋势一致，整体上呈现下降趋势，2019年略有回升。中职规模的下降受到适龄人口规模下降、产业结构变化对人才的需求发生变化、人民受更高层次教育的需求增加、职普比下降、职业教育办学质量不够高等多重因素的影响。

未来如何提升中等职业教育的吸引力，夯实中职教育的基础地位，仍是职业教育改革发展面临的重大问题。

此外，在中职学校省域布局上，全国各地区中职学校数量差距较大，省均248所，数量最多的省份为河北，达601所。河南、湖南中等职业学校数量也相对较多，分别为574所和487所。少数民族地区的中等职业学校数量相对较少，西藏仅11所。人口是职业教育改革发展的基础要素，中职学校省域布局与我国人口区域分布差异相一致，人口大省中职学校数量和在校生数量均居前列。

高职：稳步扩招，招生结构多元化

随着我国产业转型升级的不断推进，各省对高层次技术技能人才需求量逐渐提升，高等职业教育的需求增加明显。高职专科学校数量从2015年的1341所稳步提升至2019年的1423所，增加82所。

高职学校在校生情况整体保持平稳态势，且有小幅增长，从2015年的1048.6万人增长到2019年的1280.7万人，增加232.1万人。其中，2019年高职扩招政策实施以来在校生数增长幅度较大，比2018年增长147万人。



2015-2019年我国高职专科学校在校生数（单位：万人）



数据来源：教育部《中国教育统计年鉴》

高职专科学校校均规模同样受到高职扩招政策的影响，在2015年-2018年校均规模整体较为平稳基础上2019年出现明显增长。2015年，高职专科学校校均规模为6336人，其后三年保持小幅增长，2018年增长为6837人，2019年上升至7776人，高职专科学校承载力受到挑战。

在地区分布上，高职专科学校和在校生规模同样存在分布不均衡情况。经济发达地区和人口大省高职院校数量较多，其中江苏90所，位列第一；广东、河南等省份的高职业院校数量也相对较多。西藏、青海、宁夏、海南相对较少，其中西藏仅为3所，青海为8所。高职专科在校生规模受到人口分布影响，山东、河南作为传统人口大省，在高职专科学校在校生规模方面遥遥领先，排在前两位，均超过100万人。广东、江苏、四川、河北等省份在校生规模也较大，均超过65万，青海、宁夏、新疆等少数民族地区在校生规模则较小。

在招生计划中，高职专科学校招生仍以普通高中对象为主，但在总招生计划中的占比下降，“三校生”、“3+2”和五年制高职第4学年招生对象成为招生的重要组成部分，占比呈现上升趋势，招生计划结构更多元化。

本科职教：试点招生，制度确立

发展本科职业教育是我国产业转型升级的必然要求，也是构建现代职业教育体系的重要步骤。本科层次职业学校的建设以高职院校升格为主，其他高校举办为辅的原则，以培养高层次、高技术技能的应用型人才为目标。升格的高职业院校具有良好的职业教育办学基础，发展定位较为清晰，职教特色鲜明。积极推进本科层次职业教育快速发展对推动教育高质量发展具有重要意义。

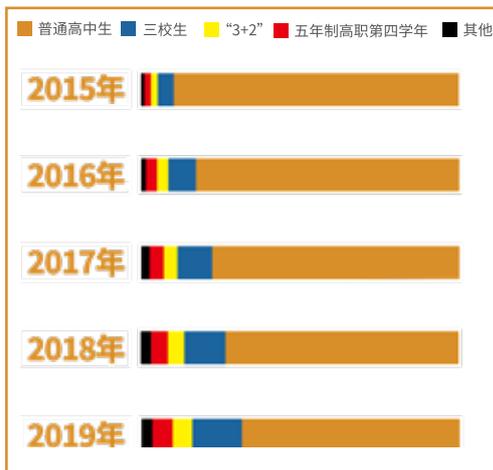
2019年5月教育部批准首批15所本科层次职业教育试点学校，院校类型划定为职业技术大学、职业大学。2019年首批15所职业本科试点学校相关政策逐步确定和落实之后开始本科生招生。2021年1月21日，教育部办公厅印发《本科层次职业教育专业设置管理办法（试行）》，正式建立本科层次职业教育专业设置管理的国家制度。

职教专业设置：集中度较高

近年来，我国中职学校专业动态调整机制逐步建立并不断完善，围绕国家战略需求和区域发展要求不断优化调整专业设置，2019年信息技术类、加工制造类、财经商贸类和交通运输类毕业生最多，占比达到了16.7%、12.1%、12.0%和11.4%。

从普通专科毕业生的专业分布情况来看，财经商贸大类、医药卫生大类、装备制造大类、教育与体育大类和电子信息大类是排名前五的专业大类，毕业生人数占据总人数的一半以上，公共管理与服务大类、生物与化工大类、新闻传播大类、轻工纺织大类和水利大类的毕业生人数则相对较少，合计占比不足5%，职业院校毕业生专业集中度较高。

高职专科学校招生计划结构占比变化（%）

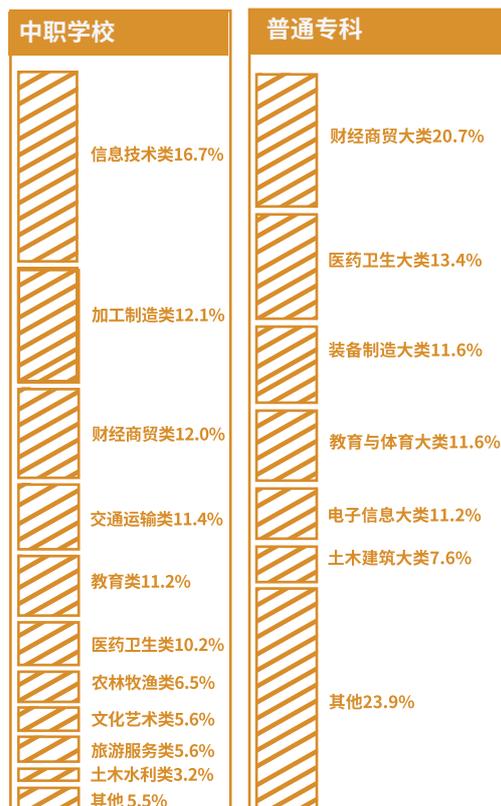


注：“三校生”是指中等专科学校、中等职业学校和中等技术学校的应届毕业生。

“3+2”是指独立设置的高等职业院校“利用优质的中等职业教育资源进行五年制高职前三年的教育教学工作，后两年高职教育阶段必须在高等学校举办”的教育形式。

五年制高职第4学年是指“前三年按照中等职业教育的管理办法进行管理，后两年纳入高等教育管理范畴”中后两年中的第一年，也即《高等学校(机构)统计报表》说明中的“五年制高职转入”。其与“3+2”区别在于前3年是否在本校内就读，教学计划是否五年一贯。

2019年中职学校毕业生专业分布
2019年普通专科毕业生专业分布



数据来源：教育部《中国教育事业发展统计简况2019》

机遇和挑战同在：职业院校办学条件持续改善

2021年4月26日，教育部发布《关于学习宣传贯彻习近平总书记重要指示和全国职业教育大会精神的通知》，要求各地区各部门各学校按照中央要求，把职业教育摆在更加突出的战略位置，坚定不移地加强保障发展机制。

由中国教育科学研究院和新锦成研究院共同编写的《2020中国职业教育质量年度报告》分析近几年统计数据发现，近年来职业院校办学条件在总量和生均层面上得到较大改善，资源投入、经费保障和师资队伍等方面发展势头良好，但同时也面临着办学空间有限、区域投入不均衡、教师结构欠优化等新的挑战。



资源投入：基本条件优化，校企基地增加

生均校舍建筑面积、生均教学科研仪器设备值和百名学生配教学用计算机台数等指标是衡量学校基本办学条件和核定年度招生规模的重要依据。

教育部近年发布的《全国教育事业发展情况》数据显示，我国中等职业学校各项办学条件核心指标连续五年不断改善。2019年生均校舍建筑面积为19.6平方米，比2015年增加2.2平方米；生均教学仪器设备值为7597元，比2015年增加2587元，增幅为51.6%；每百名学生拥有教学用计算机23.6台，比2015年增加3.6台。不过，生均校舍建筑面积虽有所提升，但依然没有达到国家标准。



2015 - 2019 年全国中等职业学校基本办学条件指标



数据来源：教育部 2015-2019 年《全国教育事业发展情况》

2015 - 2019 年全国高职专科学校基本办学条件指标



数据来源：教育部 2015-2019 年《全国教育事业发展情况》
注：“*”表示生均校舍建筑面积

高职专科学校生均教学辅助及行政用房面积自 2015 年至 2017 年不断增长，生均教学科研仪器配备水平普遍提升，信息化水平也持续得到优化，但在 2019 年“高职扩招”政策开始实施后，高职专科学校招生人数迅速增加，配套设施尚未及时跟进，高职办学条件亟待提升。

在校企合作方面，各地积极作为，稳步推进实习实训资源建设，不断拓宽产教融合的深度和广度，以促进人才培养供给侧和产业需求侧结构要素全方位融合。2018 年，高职专科学校与企业联合共建校内实习、实训、实践基地数 24884 个，与企业联合共建校外实习、实训、实践基地数 120344 个，校企共建基地取得积极进展。

经费保障：持续增长，差异显著

在职业教育经费保障方面，全国财政用于中等职业学校和高职专科学校经费总投入逐年增长，2018 年，中等职业学校经费总投入为 2464.22 亿元，比上年增长 6.2%，同年，高职专科学校经费总投入为 2159.28 亿元，比上年增长 6.6%。

全国中等职业学校和高职专科学校生均公共财政预算教育经费支出同样逐年提高，2015 年增长幅度最大，其中，中职学校从 2014 年的 9428.29 元增加至 2018 年的 14607.60 元，增幅为 54.9%；高职专科学校从 2014 年的 10147.61 元增长为 2018 年的 15785.76 元，增幅为 55.6%。

在增加财政性教育经费投入的同时，为解决职业教育发展中的一些重点难题，中央财政不断加大对职业教育发展过程中关键领域和薄弱环节的专项投入。据统计，“十三五”期间，中央财政累计投入现代职业教育质量提升计划资金 1292.68 亿元，年均增长 9.8%，帮助职业教育实现从规模发展走向内涵发展。

在职业教育财政保障体系中，学生资助制度日益完善，中等职业教育建立了以国家奖学金、国家助学金和免

2014-2018 年中等职业学校与普通高中
生均公共财政预算教育经费支出情况 / 元



数据来源：教育部与国家统计局 2015-2019《中国教育经费统计年鉴》

2014-2018 年高职专科学校与高等本科学校生
均公共财政预算教育经费支出情况 / 元



数据来源：教育部与国家统计局 2015-2019《中国教育经费统计年鉴》

学费为主，地方政府资助、学校和社会资助等为补充的资助政策体系；本专科教育及研究生教育实施“奖贷助勤补免”及入学绿色通道等多元混合的资助方式。

尽管职业教育财政支出逐年增长，中、高职生均拨款制度开始建立，但各省生均经费差异仍然比较显著，且相比于普通教育，支撑职业教育事业发展的经费投入仍显不足。

2018 年，北京、西藏、青海等 7 个省份高职专科学校生均公共财政预算教育经费支出超 20000 元，其中北京高达 66763.65 元。但同时仍有 14 个省份高职专科生均公共财政预算教育经费支出不足 15000 元，其中山西生均公共财政预算教育经费支出仅为 12679.66 元，

不足北京生均经费支出水平五分之一，各省生均经费支出差异十分显著。

另外，通过对比职业学校和普通学校生均公共财政预算教育经费支出，我们发现，中等职业学校与普通高中支出差距不大，但高职专科学校相较于高等本科学校支出差距较大，近五年差距均超过 8000 元。2018 年高等本科学校的生均公共财政预算教育经费支出为 24172.13 元，是高职专科学校（15785.76 元）的 1.53 倍。

职业院校需要在实习实训基地设置、实训设备采购以及校企合作等方面往往要投入大量资金，因此，生均经费非均衡的差异性投入往往会导致职业院校教育设施落后、实习实训滞后于生产实践、专业教学中理论多实践少、学生动手操作能力不强等问题。

在近年来职业教育类型地位确立后，各级政府需要加大发挥统筹力度，结合财力积极采取有效措施，逐步建立生均拨款标准动态调整机制，以此促进职业教育发展。

师资队伍：素质改善，创新引领

在师资队伍方面，职业院校生师比呈现明显改善趋势，师资队伍学历水平稳步提升，双师素质教师队伍也逐渐壮大，涌现出一批国家级教学创新团队。

生师比是衡量院校质量的重要指标之一。根据教育部数据，2019年中等职业院校生师比为18.94:1，与2015年生师比20.47:1相比呈现明显改善趋势；受到2019年“扩招100万”政策影响，高职专科学校的生师比较上一年增长1.35，可见，高职专科学校在完成扩招目标同时需要及时补充和加强自身师资队伍建设，量与质并行提升。

2015-2019年职业院校生师比变动情况

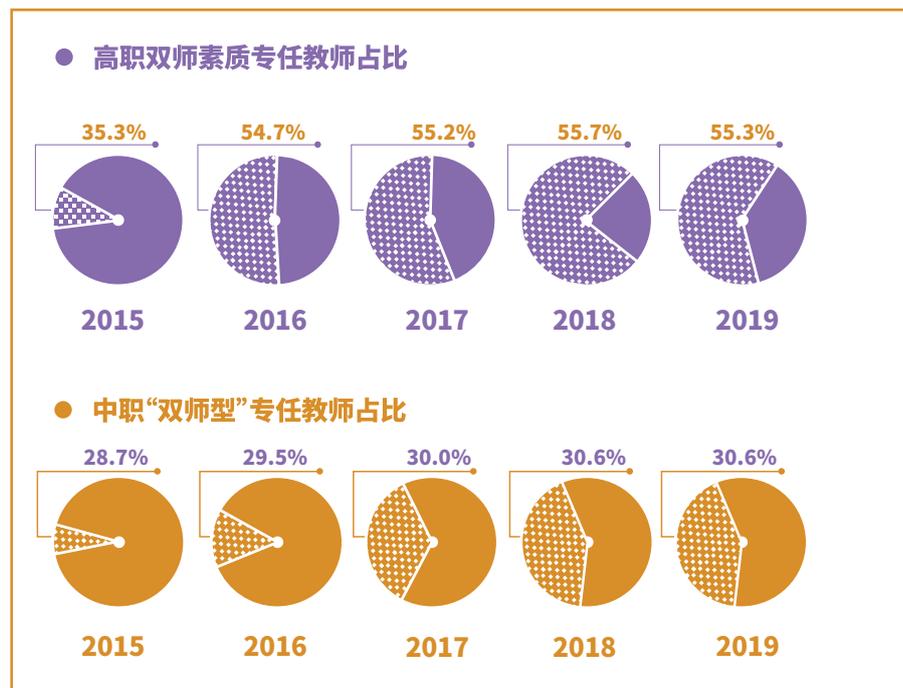


学历结构反映了师资队伍整体素质。数据显示，职业院校教师学位层次有了普遍提高。在2019年中等职业学校专任教师（642197人）中，学历合格率（本科及以上学历）为92.6%，比上年提高0.5个百分点；高职专科学校具有研究生学位教师占专任教师的比例连续五年提高，远远超过了“不低于15%”的合格标准，2019年达到51.5%。

2019年，为全面提高复合型技术技能人才培养质量提供强有力的师资支撑，教育部等四部门印发《深化新时代职业教育“双师型”教师队伍建设改革实施方案》，明确要求到2022年职业院校“双师型”教师占专业课教师的比例超过一半。

根据数据统计，中等职业学校“双师型”教师占专任教师的比例逐年提高，在2017年达到《中等职业学校设置标准》中的最低要求30%，但仍需进一步提升；2019年高职专科学校双师素质教师占专任教师的比例为55.3%，与2015年的35.3%相比提高显著。

2015-2019年职业院校“双师型”或双师素质专任教师占比情况



数据来源：教育部 2015-2019《全国教育事业发展规划》；高等职业院校人才培养工作状态数据采集与管理信息系统

改革促发展：职业院校多角度提升 教育教学

教育教学是职业教育办学的核心环节，是提升人才培养质量的关键。

由中国教育科学研究院和新锦成研究院共同编写的《2020 中国职业教育质量年度报告》（以下简称《2020 报告》）从治理体系、育人方式、专业建设、课程改革和质量监督等维度，分析职业院校近年在教育教学工作中的表现和成果，为职业院校进一步提升教育教学水平提供理论和数据支持。

治理体系：党委领导，改革深化

《2020 报告》显示，党委领导核心作用持续深化。其中，高职院校不断强化党委领导核心作用，落实党委领导下的校长负责制，完善“三重一大”等决策制度，逐步形成有利于立德树人根本任务的文化环境；中职学校坚持党对教育工作的全面领导，健全党组织参与决策和监督制度，完善党参与重大问题决策程序。

混合所有制改革迈出新步伐。山东、河北、浙江等多个省市已相继开展混合所有制改革探索，通过公有资本与非公有资本共同参与职业院校办学，进行混合所有制改革。

职业教育集团建设持续深化。在教育部的积极推动下，截至 2020 年 10 月，全国组建了约 1500 个职教集团，吸引了 3 万多家企业参与，覆盖了近 70% 的职业院校。

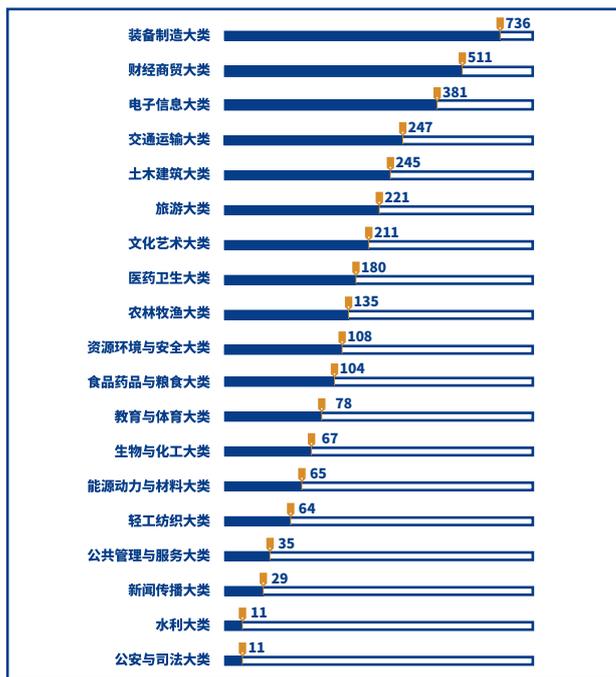
推动建设职业教育工作联席会议制度。2018 年，我国建立了由国务院领导同志牵头负责的国务院职业教育工作部际联席会议制度。随即，为贯彻国家精神，各省纷纷建立省级职业教育工作联席会议制度，推动解决职业教育改革发展重要问题。

双元育人：制度试点，产教融合

从试点布局和验收通过率来看，现代学徒制全面推进，验收通过率有较大提升。自 2015 年开始，教育部分三批布局了 558 个现代学徒制试点，覆盖 1000 多个专业点，惠及 10 万余名学生（学徒）。其中，高职院校现代学徒制试点单位共 407 所，试点专业以装备制造、财经商贸、电子信息大类为主。

报告显示，1+X 证书制度试点启动。2019 年 4 月，《关于在院校实施“学历证书+若干职业技能等级证书”制度试点方案》印发，标志着“1+X”证书制度试点工作正式启动。自此以来，教育部公布了三批 92 个职业技能等级证书作为试点，同年，教育部公布两批共计 5266 个试点院校，试点规模不断扩大，开展了一系列探索。

高职院校现代学徒制试点专业数 / 个（截至 2019 年）



数据来源：高等职业院校人才培养工作状态数据采集与管理系统

产教融合型企业与城市建设也在进一步加快。深化产教融合、校企合作是推动职业院校人才培养模式改革的重要途径。据了解，2019 年 9 月，国家发展改革委、教育部等 6 部门印发《国家产教融合建设试点实施方案》，确定了 18 个省、自治区、直辖市和 3 个计划单列市作为试点建设首批国家产教融合型城市范围，产教融合向更加宽广、更加纵深的方向发展。

专业（群）建设：集群发展，动态调整

近几年来，职业院校对应战略性新兴产业需求进行专业设置，基本形成了专业动态调整机制。

《2020 报告》显示，在专业设置上，高职院校面向资源环境与安全、交通运输、装备制造、文化艺术、农林牧渔等战略性新兴产业，正积极设置专业或增设新的专业方向，2019 年新增专业点数相对于 2017 年增加了 4039 个。而国家级重点专业、特色专业以及现代学徒制试点专业主要以装备制造、财经商贸、电子信息、交通运输大类为主。

在专业建设上，高职院校专业群步入动态调整的优化阶段，据统计，全国29个省/市/自治区立项的253个专业群，共覆盖了18个高职专业大类，其中，排名前三的专业大类分别为：装备制造、交通运输和电子信息大类，契合国家重大战略和区域支柱产业。

课程改革：模式探索，质量提升

过去几年，高职院校持续加强与企业合作，共同开发优质教育资源，较好地满足了学校对于优质课程和教材资源的需求。

高职专科学校与企业合作开发课程与教材情况 (2016-2019年)



数据来源：高等职业院校人才培养工作状态数据采集与管理信息系统

在教学资源库建设方面，国家级职业教育专业教学资源库已立项203个建设项目，全面覆盖高等职业教育19个专业大类，带动了一批省级、校级资源库建设。资源库不断顺应职业教育改革发展，建设和应用成效显著。

高职院校国家级精品课程和省市级精品课程数量 (2016-2019年)



数据来源：高等职业院校人才培养工作状态数据采集与管理信息系统

质量保障：视导督导，诊改报告

高职、中职教学诊断与改进工作要求从学校、专业、课程、教师、学生等5个层面，以及决策指挥、质量生成、资源建设、支持服务、监督控制等5个管理环节进行诊改。为落实相关文件要求，规范职业院校人才培养方案和教学管理，各地积极开展诊改工作。

例如，江苏省针对省内20余所诊改试点院校先行先试、发挥优势，出经验、出标准、出精品、出成效，形成典型案例和示范效应。其中，无锡职业技术学院两年内累计完成9947份自诊报告。

在年度报告制度建立方面，2019年1月，国务院印发的《国家职业教育改革实施方案》明确指出要“实施职业教育质量年度报告制度，报告向社会公开”。

如今，我国高等职业教育已经建立国家-省-校三级质量年度报告制度。2019年，31个省份和新疆生产建设兵团报送了省级年报，1391所高职院校发布了校级年报，高职院校联系1347家企业发布了企业参与高等职业教育人才培养年度报告。

中等职业教育建立了国家-省-市（地区）-校四级质量年度报告制度，2019年，31个省份和新疆生产建设兵团向社会公开了省级和市级（地区）年报，5149所中职学校发布了校级年报。

育人显成效：职业院校毕业生 就业前景广阔

立德树人是学校教育的根本任务。培养学生掌握良好技能、提升综合能力素质，是职业教育人才培养成效的重要体现。由中国教育科学研究院和新锦成研究院共同编写的《2020中国职业教育质量年度报告》从育人成效、就业质量、就业特征等多个维度展现了我国职业教育人才培养成效。

育人成效：技能提升，素质提高

近年来，中职学校和高职专科学校通过赛教融合提升技能人才培养质量效果显现。高职专科和中职学生在国际技能大赛的获奖数量明显增加，学生的技能水平不断提高。2019年，我国高职专科学校国（境）外技能大赛获奖数量达到1791项，相比2018年的1157项，年增长率达到54.80%。

职业技能大赛作为深化校企合作和教产融合的重要载体，是职业院校学生技能水平的试金石，对于职业教育发展具有良好的推动和促进作用。

另外，根据对2019年高职和中职学生的就业质量和满意度调查研究，职业教育学生基础能力和综合素质有所提升。2019届高职专科毕业生对自身各项基础能力素质水平的评价得分在60.57—82.31之间，均值为71.09。其中，基础能力得分最高的5项依次是：团队意识、善于观察、主动学习、阅读理解、严谨负责，得分均高于75。

中职学生认为自己就学期间在自我认识、专业技术技能、与他人有效合作、自信心、口头和书面表达能力、逻辑思维能力、文化课知识水平、明确个人发展规划方面均得到了很大提高，特别是在自我认识和专业技能方面提高度最大。

一方面，职业教育学生素质和技能得到大幅提升，而另一方面，受到近年来国家对职业资格证书政策调整的影响，高职专科毕业生获得职业资格证书的比例却在逐年下降。

2015年，高职专科毕业生获得职业资格证书的比例为84.01%，2019年下降到64.73%；中级以上职业资格证书的比例为66.37%，下降到58.54%。

就业质量：稳定就业，月薪增加

《2020报告》中，新锦成研究院开展的大学生就业质量研究数据显示，2015—2019届毕业生毕业半年后的就业率稳定保持在90%左右，其中2019届达到

90.55%，相比2015届毕业生上升1.04个百分点。

在毕业生就业工作的专业对口率上，2019届高职专科毕业生就业工作的专业对口率达到75.42%，人才培养和产业发展需求之间匹配程度相对较高，除2016届有所下降外，专业对口率近五年基本稳定在75%左右，整体上仍有进一步上升空间。这表明，高职专科学校需加强专业调整以及人才培养与产业发展的有效对接工作，进一步提高专业对口率。

在毕业生就业满意率上，高职专科毕业生就业满意率较好，近五年始终保持在93%以上。2019届毕业生就业满意率达到93.74%，相比2018届的93.43%略有改善，但是仍比2015届下降了3.31个百分点，整体就业满意率还有进一步提升的空间。

另据调研，2019届高职专科学生毕业半年后的平均月薪为3815元，比2018届增加了262元，增幅达到7.37%。近五年来，高职专科毕业生平均月薪持续增加，增幅有所上涨。2019届毕业生平均月薪同比增幅相较2015届上涨约4.64个百分点。

2015-2019届高职专科毕业生毕业半年后平均月薪及增幅



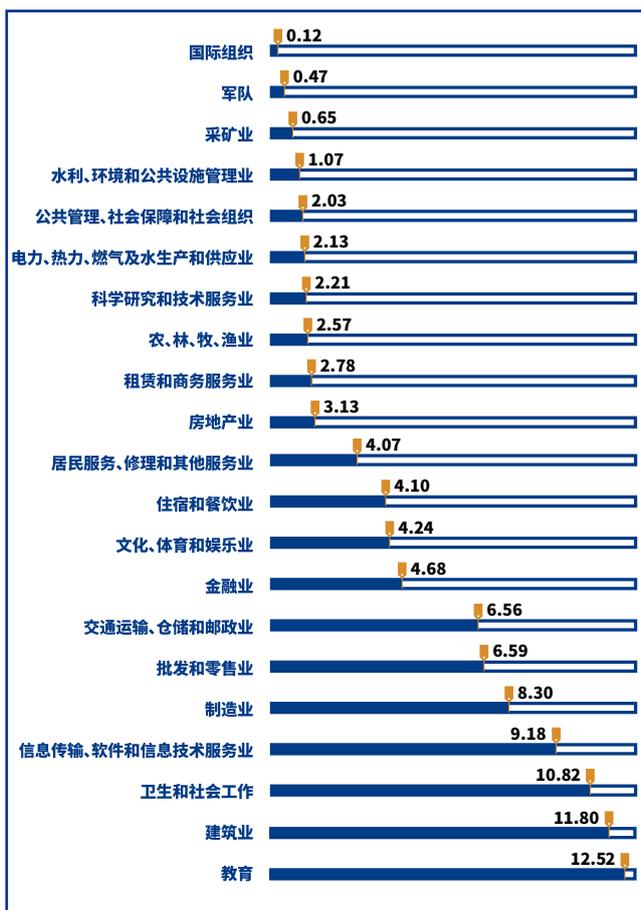
数据来源：新锦成研究院，2016-2020大学生就业质量研究

就业特征：多元就业，差异创业

2019 届高职专科毕业生就业单位类型多元，行业分布广泛。41.64% 的毕业生就职于民营企业/个体工商户，占比最多。事业单位和国有企业位于第二梯队。

其中，高职毕业生就业分布在国民经济各行各业，行业占比排名前 5 位的行业分别为教育、建筑业、卫生和社会工作、信息传输、软件和信息技术服务业、制造业。

2019 届高职毕业生就业单位行业分布 (%)



数据来源：新锦成研究院，2020 大学生就业质量研究

此外，数据显示，全国各省份 2019 届高职专科毕业生平均自主创业率为 2.02%，其中浙江省、福建省、西藏自治区、山西省、甘肃省的毕业生自主创业比例相对较高，均超过 3%，毕业生自主创业选择呈现区域差异。

毕业生自主创业意愿在专业分布上同样存在差异，中职学校高年级学生毕业后打算自主创业的学生平均占比为 10.6%，但资源环境类、休闲保健类、农林牧渔类、体育与健身类以及能源与新能源类专业的中职高年级学生创业意愿较为强烈，毕业后打算自主创业的学生比例均超过 16%。



A photograph of a person wearing a light blue denim jacket over a white shirt. They are holding a stack of several books. The background is a blurred outdoor setting. An orange semi-transparent banner is overlaid on the image, containing the main title in white text.

人才、技术、培训： 职业教育全方位服务社会发展

教育部党组书记、部长陈宝生近日强调，要高举“技能型社会”这面旗帜，加快构建面向全体人民、贯穿全生命周期、服务全产业链的职业教育体系，加快建设国家重视技能、社会崇尚技能、人人学习技能、人人拥有技能的技能型社会。

那么，教育是从哪方面发力，来加速构建技能型社会呢？由中国教育科学研究院和新锦成研究院共同编写的《2020中国职业教育质量年度报告》，从人才输送、科技服务、社会培训等三个方面展示我国职业教育服务于社会发展所做出的贡献。

人才输送：助力区域经济，落实百万扩招

在产业升级和经济结构调整对技术技能人才需求越来越紧迫的背景下，发展高等职业教育成为缓解当前就业压力、解决高技能人才短缺的战略之举。

2019年、2020年国家相继开展高职扩招专项工作，在“中央统筹、地方主责、系统化推进、质量型扩招”的工作思路下，各地区和高职院校在实践中探索扩招方案，2019年全国高职如期顺利完成百万扩招，共扩招116万人，高职扩招为推动高等教育普及化，促进职业教育改革发展做出贡献。

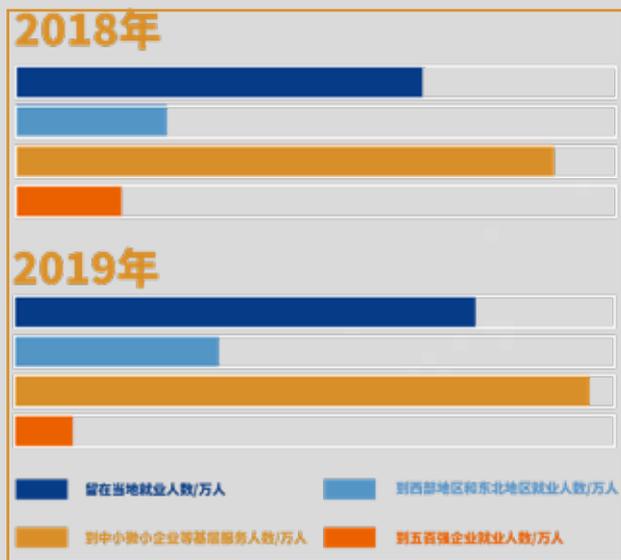
此外，职业院校立足区域经济发展，为社会输送大批技术技能人才。

高职方面，高职院校质量年报数据显示，2019年高职院校毕业生总数为302万人，就业地点选择集中在当地及欠发达地区，也有一些毕业生选择在西部地区 and 东北地区就业，毕业生选择的就业单位类型多为中小微企业等基层单位，高职院校也为世界500强和中国500强企业输送了超过26万技术技能人才。

高职教育人才供给与区域经济社会发展需求之间良性互动，不仅有效填补了当地人才短板，而且优化了地

区人力资源结构，为承接东部地区产业转移、发展区域经济提供了人力支撑。

2018-2019 高职院校毕业生就业去向



数据来源：高等职业院校人才培养工作状态数据采集与管理信息系统

中职方面，在市场化程度较高的就业领域和地区，中职毕业生的竞争优势尤为明显；雇主用工满意度显著提升，继续雇用中职毕业生的意愿强烈，且3/4以上的受访雇主表示愿意和特别愿意继续雇用中职毕业生。中职毕业生竞争力提高是中职教育长期重视德育、注重基本技能和相关知识水平培养的结果。



科技服务：创新平台驱动，技术成果应用

世界发展迅速之今天，创新变得尤为重要，在此背景下，职业院校充分利用人才和技术优势，深化产教融合、改革校企合作办学模式，将政府、学校、行业、企业、园区、社会等多方优质资源进行整合，培养科研创新团队，实现技术技能积累。在教育部2019年公布的《高等职业教育创新发展行动计划（2015-2018年）》项目认定结果中，全国共有480个协同创新中心获得认定。

另外，全国高职院校积极开展技术转化服务，从学校层面来看，有120余所高职院校的横向技术服务到款额超过500万元，其中120余所院校超过1000万元；80余所院校的技术交易到款额超过500万元；180余所院校的横向技术服务产生的经济效益超过1000万元。

职业院校为落实改造提升传统产业、推动存量优化升级、培育壮大新兴产业、构建现代产业新体系、引领增量高端发展提供了强有力的技术支持，促进了产业从中低端向中高端迈进，为构建现代产业新体系提供了技术支持。

社会培训：多元社会培训，扩大办学格局

为更好地适应社会经济发展需要，提高技能型人才培养水平，职业院校充分发挥职业培训的职能和资源优势，主动做好职业培训的宣传引导，精心组织教学培训，积极面向企业员工开展岗位技能提升培训。

高职院校质量年报数据显示，2019年全国有将近100所高职院校的技术技能培训规模超过10万人日。

2019年是决胜全面建成小康社会的关键之年，也是脱贫攻坚决战之年。职业院校积极响应国家号召，将培训与脱贫攻坚相结合，主动出击、积极作为，帮扶贫困人群掌握一技之长，依靠技能实现就业创业带动稳定脱贫。

职业院校还积极投身乡村振兴，在基层干部培训、生

产技术服务、市场信息服务和特色文化传承等方面发挥优势对口帮扶，为推进农业的全面升级、农村的全面进步、农民的全面发展提供人才保障、智力支持和技术支撑。

2019年，全国高职院校开展的新型职业农民培训服务的总规模超过300万人日，其中70余所院校的培训规模超过1万人日，10余所院校超过5万人日。

军民融合发展是富国强军的重大战略，为响应国家战略需求，一些职业院校开展强军育才工程，面向部队士兵提供职业规划辅导、汽车维修、电子商务、办公自动化、军事体能训练等教育培训课程；还有一些职业院校积极投身退役士兵管理服务，搭建退役士兵就业创业公共服务平台和终身学习网，为有需求的退役士兵提供优质教育信息资源服务和就业服务。

2019年，全国高职院校开展的退役军人培训服务的规模超过170万人日，其中30余所高职院校的培训规模超过1万人日。

面对“一带一路”建设重大机遇，职业院校充分发挥类型教育的优势特色，积极开展涉外培训，以输出中国标准和技术为宗旨，充分发挥专业领域培训优势，组建系统化、专业化的培训体系，通过教师境外培训、技术指导及国际化职业技能培训等形式帮助沿线国家培养技术技能人才，既为沿线国家经济发展提供了人才和技术支持，也为建设中国特色和世界水平职业院校奠定了良好基础。



破除独木，人人出彩： 职业教育吸引力逐步提升



在“十四五”规划开局之年，全国职业教育大会在京召开，会上进一步明确了习近平总书记“职业教育前途广阔、大有可为”的深刻阐述。职业教育，是国民教育体系和人力资源开发的重要组成部分，是广大青年打开通往成功、成才大门的重要途径。

党的十八大以来，特别是《国家职业教育改革实施方案》颁布以来，我国职业教育改革发展走上提质培优、增值赋能的快车道，职业教育面貌发生了格局性变化。在此背景下，职业教育迎来了前所未有的发展机遇。

中国教育科学研究院和新锦成研究院共同编写的《2020中国职业教育质量年度报告》中，从招生报到情况、学生与雇主满意度、社会捐赠和国际影响四个角度，全面展示近年来我国职教吸引力的变化。

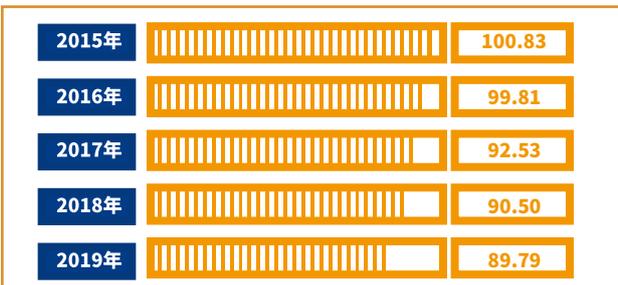
职业院校招生报到情况向好发展

职业教育吸引力可以理解为职业教育本身作为一种教育形式被受教育者所接受的程度，一些初、高中生选择职业教育作为以后自身发展之路就能很直接地反映职业教育是否具有吸引力的问题。因此招生人数和实际报到比例可以直观地反映职业教育对学生的吸引力。

中职方面，2019年全国中职学校招生600.37万人，比上年增加43.32万人。中职教育已具有一定的吸引力，实际报到率达到94.88%。从各地区中职报到情况来看，实际报到率超过全国水平的有16个省份，其中河北省、吉林省、广西壮族自治区和重庆市的实际报到率达到100%。

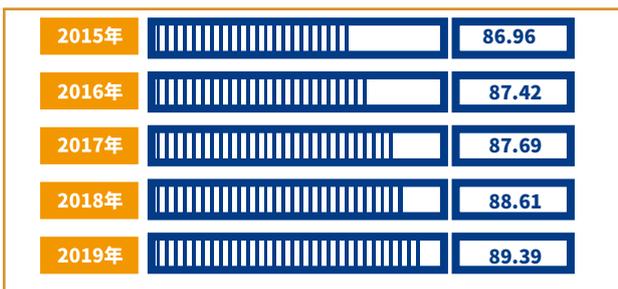
高职方面，近五年，高职招生要求不断提升，实际录取率呈逐年下降趋势，2019年全国高职专科学校实际录取率为89.79%，与2015年相比下降约11个百分点，大部分地区与全国情况一致。但与此同时，高职吸引力稳步提升，实际报到率持续增长，年均增长率为0.69%。2019年全国高职专科学校实际报到率为89.39%，相比2015年上升2.43%。

2015-2019年全国高职专科学校实际录取率(%)



数据来源：高等职业院校人才培养工作状态数据采集与管理信息系统

2015-2019年全国高职专科学校实际报到率(%)



数据来源：高等职业院校人才培养工作状态数据采集与管理信息系统

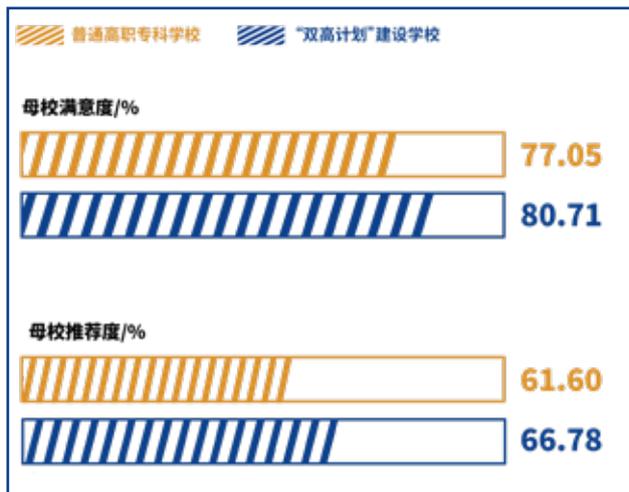
职业教育满意度提升明显

满意度调查在一定程度上反映出职业院校的教学质量，而教学质量是职业教育的吸引力源泉。

近年来中职满意度大幅提升，2019年的调查结果显示，全国中职学生就学总体满意度得分比2016年有明显提升，从“基本满意”提升到“比较满意”水平；雇主用工满意度得分比2016年提高17.52%，其中，雇主对毕业生职业意识、专业能力和通用能力的评价得分均大幅提升。

高职满意度保持稳定，“双高”满意度呈现明显优势。近五年，毕业生对母校满意度稳定在80%上下，雇主满意度稳定在85%左右，但对比不同层次的高职专科学校满意度水平，2019届“双高”建设学校毕业生对母校满意度和推荐度明显高于普通高职专科学校，说明普通高职专科学校和“双高”建设学校在办学水平上存在着一定差距。

2019 届不同层次高职专科学校毕业生对母校的评价



数据来源：新锦成研究院，2020 大学生就业质量质量研究

中、高职获社会捐赠差距拉大

职业院校获得的社会捐赠是社会对职业教育关注和支持的直接体现。

一方面，职业教育捐赠收入近年来整体呈下降趋势，2018 年捐赠收入相较于 2015 年下降 35.17%，其中高职专科学校和中职学校分别下降 21.31% 和 49.18%。中职学校相较于高职院校的捐赠收入更低，且差距在整体上不断拉大，需要得到更多的社会关注与投入。

另一方面，各地高职专科学校接受企业设备物资捐赠的种类和价值不断增长，企业通过对合作院校捐赠仪器设备、共建研发中心、共创实训（实践）基地等方式，稳步推动校企协同育人工作。2019 年山东、广东、福建等省份职业院校接受企业捐赠设备总值均有大幅增长。

高职院校国际合作持续深化

在国际领域，近年来我国职业院校也不断拓宽合作，提升职业教育对外开放水平。高职专科学校的来华留学生规模和占比均持续上升，2019 年，我国高职专科学校留学生规模（国际学生数和境外学生数）达到

17097 人，相较 2015 年增长率达 230%，近五年留学生规模年均增长率达 34.75%。

2015-2019 年我国高职专科学校国际学生和境外学生数及占比



数据来源：高等职业院校人才培养工作状态数据采集与管理信息系统

此外，高职专科学校还结合自身办学特色和专业资源优势，积极开展涉外培训工作。2019 年我国高职专科学校国（境）外人员培训量达到 4429856 人/日，较 2018 年增长 27.86%；2019 年专任教师赴国（境）外指导和开展培训时间达到 360182 人/日，较 2018 年增长 39.20%。

高职专科学校境外办学实体机构增长迅速。2019 年我国高职专科学校国（境）外办学点数量达到 337 个，相比 2018 年的 188 个，年增长率高达 79.26%。

高职专科学校还通过制定国际认可的专业教学与课程标准，来提高和引领人才培养的总体质量以及学校的国际影响力和吸引力。2019 年，我国高职专科学校开发并被国（境）外采用的专业教学标准数达到 957 个，年增长率达 33.10%；高职专科学校开发并被国（境）外采用的课程标准数达到 5881 个，年增长率达 53.31%。

职业教育前途广阔、大有可为。发展职业教育，是一场教育变革，关乎育人方式、办学模式、管理体制、保障机制改革，需要得到全社会的重视。

人人皆可成才、人人尽展其才。依托职业教育，越来越多青年人才用勤劳的双手创造美好生活，把人生出彩、梦想成真的机会牢牢握在自己手中。



挑战与展望：坚持问题导向，职业教育发展以质图强

在全面建设社会主义现代化国家新征程中，职业教育前途广阔、大有可为，建设社会主义现代化强国、实现中华民族伟大复兴需要职业教育提供有力的人才支持和技能支撑。

为做好“十四五”规划，职业教育应坚持问题导向，进一步解放思想，聚焦薄弱环节，着力补短板、强弱项，以质图强，加快提升新时代职业教育现代化水平和服务社会能力，助力新时代背景下职业教育提质培优增值赋能。

由中国教育科学研究院和新锦成研究院共同编写的《2020 中国职业教育质量年度报告》，从五大方面提出了职业教育的挑战与展望。

01 多样化发展 提高中职吸引力

受适龄人口递减、社会对教育预期提升、中职升学通道不畅、“重普轻职”观念根深蒂固、将低分学生作为兜底分流进入职业学校、一些地区由于教育经费投入不足使得中职办学条件较差等多种因素的影响，中职教育吸引力不足。

因此，应深刻认识到发展中职教育是建设中国特色现代职业教育体系的重要基础。从支撑经济社会发展和满足现代化建设对多样化人才需求出发，鼓励各地政府全面核查中职学校基本办学条件，优化中职学校布局，结合实际加大投入，提高中职学校办学效益；引导办学主体坚持育人为本，促进每个学生主动地、生动活泼地发展，尊重教育规律和学生身心发展规律，为每个学生提供适合的教育，改革创新发展多样化中等职业教育，提高中职教育的吸引力。

02 质量并行 加强教师队伍建设

教师队伍建设是保证职业教育质量的根本。当前，职业院校“双师型”教师严重缺乏。近年来，中职“双师型”教师比例有较大增长，然而，部分高职专科学校、本科层次职业学校“双师型”教师仍比较缺乏。

为提升职业院校教师专业化水平，一是加强双师素质教师的培养培训，充分利用有利资源，对专业课教师进行实践训练，使其掌握专业技能和岗位操作技能；明确双师素质教师的标准，提高学校中“双师型”教师的比例。

二是推动学校形成稳定的兼职教师队伍，明确兼职教师标准，使兼职教师队伍稳定下来，用得上、留得住、真教学，使兼职教师队伍达到专任教师的比例要求，形成对学校教师教育教学的有力补充。

三是做好职业院校教师培训工作，通过健全鼓励、支持和保障职业院校教师培训工作相关的制度和激励政策，充分调动学校、行业企业、教师各方参与的主动性和积极性，推进教师培训工作制度化、科学化、规范化。

03 区域职教创新 深化产教融合

目前企业参与职业教育积极性不高，究其原因，在于企业与学校权责不明，企业只有义务和责任而缺乏利益，一些企业还要承担学生因技术不熟练而损坏机器设备或发生安全事故等风险。那应如何改善这种现象，深化产教融合呢？《2020中国职业教育质量年度报告》指出，首先，明确行业企业举办职业教育的责任权利，落实支持行业企业举办职业教育相应的待遇及支持、鼓励政策。

二是推动行业、企业、学校联合研制专业教学标准和人才培养方案，并建立行业企业紧缺专业及人才应急设立机制，开辟紧缺专业灵活设置的“绿色通道”。

三是鼓励专业化产教融合服务机构发展，有序承接政府转移的评价、流动、激励等职能。

四是拓宽企业参与职业教育的领域和深度，支持各类企业主体通过独资、合资、合作等多种形式参与或举办职业教育，充分发挥市场机制的重要作用，用创新的机制和真正的实惠打动利益相关群体。

04 聚焦农业职教 助力乡村振兴

大力发展面向农村的职业教育是解决实际问题特别是贫困问题最直接的教育手段，也是实现乡村振兴的重要途径。聚焦农业职教、助力乡村振兴，可从以下四个方面入手：

一、加大力度落实学历教育与培训并举的法定职责。按照育训结合、长短结合、内外结合要求，面向全体社会成员开展形式多样的培训。

二、建立长效投入机制。提升对农村职业教育的重视程度，加大财政投入力度，提高经费使用效率。

三、增强涉农专业吸引力。紧跟现代农业的发展步伐，加强校企合作，及时优化专业调整，加强校内外实习实训基地建设。

四、加大县级职教中心建设力度。强化以信息化为手段的条件能力建设，强化职业培训功能，确保各类资源的整合和合理利用，有力服务于农业、农村和农民。

05 提高人才待遇 增强职业教育吸引力

为提高职业教育吸引力，除确保职教经费投入、畅通与普通教育的沟通机制、打破管理部门之间的壁垒等，还需要提高技术技能人才待遇，加强宣传和研究工作，从根本上改变长期形成的社会观念。

首先在收入方面，应深化工资收入分配改革，建立技术工人长效激励机制，企业工资总额分配向高技能人才倾斜，高技能人才人均工资增幅应不低于本单位管理人员工资增幅。

其次在招聘方面，职业院校毕业生与普通高校毕业生参与公务员招考、事业单位和国有企业招聘时应得到同等对待。

最重要的是构建全方位、多视点、广渠道的立体化宣传格局，推出一批具有重大影响力的优秀作品，构建系统化传播平台及渠道，讲好职教故事，传播职教声音，营造人人皆可成才、人人尽展其才的良好环境，让每个人都有人生出彩的机会。



锦成说 2021年 A刊
JINCIN TALK

疫情防控常态化背景下的大学生 就业质量研究

今年，稳定和扩大就业的任务艰巨繁重。教育部数据显示，2021届高校毕业生总规模预计将达到909万人，同比增加35万人，再创历史新高。此外，在疫情背景下留学渠道受到影响，叠加部分留学生的归国潮，未来的大学生就业市场面临的挑战只增不减。

另一方面，经济发展与外部环境还面临一定不确定性，随着我国现阶段经济发展进入新常态，经济由高速增长转变为中高速增长，社会对大学毕业生需求量的增长在减缓。人才供需总量矛盾的不断凸显以及供需匹配度偏低，使结构性就业矛盾更加突出。

在此背景下，新锦成研究院对2020届全国高校毕业生开展了为期三个月的调查，基于专科、本科、硕士毕业生共43.60万份有效样本进行数据分析，形成《2021大学生就业质量研究》，希望能为政府的政策制定、高校的管理工作、学生的学习方向和就业选择乃至整个教育系统提供帮助。《2021大学生就业质量研究》正式出版发布。

《2021大学生就业质量研究》调查回收专科、本科、硕士毕业生有效样本共43.60万份，覆盖地区包括全国26个省、自治区和直辖市，覆盖学校层次包括“双高计划”建设学校、“双一流”建设学校、其他高职专科学校和其他普通本科学校，覆盖高职高专19个专业大类、274个专业，本科12个学科门类、264个专业，硕士12个学科门类、311个专业，并以十一个分报告的形式对2020届大学生就业质量进行分析和解读。

分报告一为毕业生就业质量与人才培养综合分析，总结分析了不同学历、不同专业大类/学科门类和在不同行业就业的毕业生的就业质量及其对母校人才培养的评价。

分报告二至分报告四，分别针对专科、本科和硕士毕业生的就业质量进行了详细分析，多角度、立体化展示了2020届各学历毕业生的就业特点。

分报告五为就业满意度影响因素分析，利用机器学习算法及解释模型对2020届高校毕业生就业满意度的

影响因素进行实证分析。

分报告六和分报告七为母校人才培养过程评价与素养能力评价，通过毕业生对母校满意度评价、母校推荐度评价、教育教学评价、学生工作与后勤服务评价、基础能力素质评价的分析，为高校改进教育教学方式提供参考。

分报告八为创新创业，从多角度分析高校毕业生的创业情况。

分报告九为特色类型院校综合分析，选取综合院校、理工院校、医药院校和师范院校为代表，按学历分析毕业生就业质量和对母校人才培养工作的评价。

分报告十为用人单位评价，从第三方用人单位的角度对毕业生工作表现及能力素质进行评价。

分报告十一为疫情对就业的影响专题，考察疫情对2020届毕业生在就业形势、求职进度和求职心态等方面造成的影响。

从毕业生就业质量，看高考志愿填报



高考成绩公布后，考生将逐渐进入志愿填报的关键环节。在志愿填报中，往往有一个问题经常困扰考生们——选择综合类院校还是特色类院校？

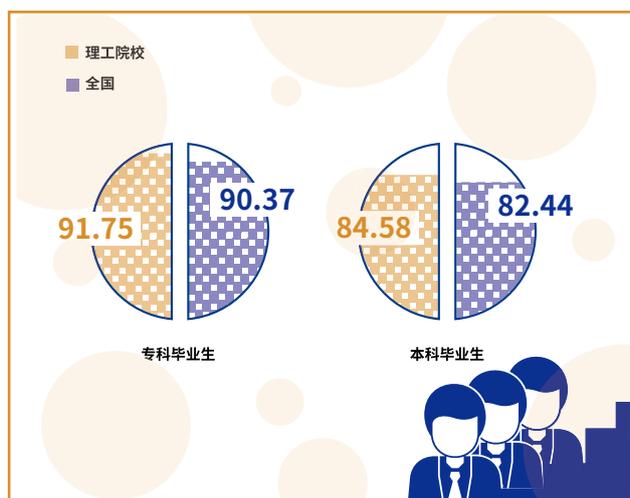
对此，新锦成研究院在《2021 大学生就业质量研究》中，从就业质量的角度对比分析了综合院校和特色院校的毕业生就业率、薪酬、就业满意度、离职率指标以及毕业生对母校人才培养的评价指标。

■ 理工院校就业优势明显

受 2020 年疫情影响，在高校毕业生整体就业质量有所下滑的情况下，理工类院校毕业生展现出更为突出的就业能力，在就业率、薪酬、满意度、离职率等数据指标中表现优异，高于全国平均水平。

就业率上，2020 届理工院校专科毕业生就业率比全国高 1.38 个百分点，理工院校本科毕业生就业率比全国高 2.14 个百分点。

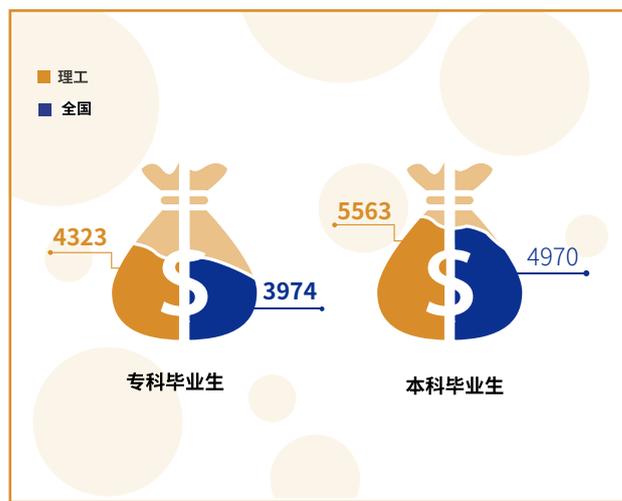
2020 届不同学历理工院校毕业生就业率（单位：%）



数据来源：新锦成研究院《2021 大学生就业质量研究》

薪酬上，2020 届理工院校专科、本科毕业生平均月薪分别比全国相同学历毕业生高 349 元和 593 元。

2020 届不同学历理工院校毕业生平均月薪（单位：元）



数据来源：新锦成研究院《2021 大学生就业质量研究》

就业满意度上，理工院校专科、本科毕业生就业满意度分别比全国相同学历毕业生高 1.20 个百分点和 1.93 个百分点。

2020 届不同学历理工院校毕业生就业满意度（单位：%）



数据来源：新锦成研究院《2021 大学生就业质量研究》

离职率上，理工院校专科毕业生离职率比全国低 0.68 个百分点，本科毕业生离职率比全国低 3.88 个百分点。

2020 届不同学历理工院校毕业生离职率（单位：%）



数据来源：新锦成研究院《2021 大学生就业质量研究》

理工院校毕业生深受用人单位欢迎，这与理工院校的专业性质密切相关。作为以理学、工学类学科和理工类专业为主的院校，毕业生直接与我国分布最广泛的工业企业技术岗位相匹配、与互联网等新兴行业的人才需求相适应、与“制造强国”的国家发展战略相适应。这意味着，理工科生的专业背景与就业期望更侧重技术、研发等人才需求大的核心岗位，落实就业较其他专业更轻松。

■ 医药、师范院校就业稳定性高

相比于综合院校，医药和师范院校的办学重点更加明确，毕业生的就业去向一般较为固定和集中，同时具有更高的就业稳定性。

根据新锦成《2021 大学生就业质量研究》调查数据，2020 届医药院校毕业生离职率低于全国平均水平。医药院校专科、本科毕业生离职率分别比全国相同学历毕业生离职率低 13.74 个百分点和 4.95 个百分点。

2020 届不同学历医药院校毕业生离职率（单位：%）



数据来源：新锦成研究院《2021 大学生就业质量研究》

此外，2020 届师范院校毕业生离职率同样低于全国平均水平。师范院校专科毕业生离职率比全国相同学历毕业生低 7.98 个百分点。师范院校本科毕业生离职率与全国相同学历毕业生基本持平。

2020 届不同学历师范院校毕业生离职率（单位：%）



数据来源：新锦成研究院《2021 大学生就业质量研究》

《2021 大学生就业质量研究》数据显示，2020 届医药院校和师范院校毕业生对母校人才培养评价中的“实践教学满意度”均高于全国平均水平。这表明，医药和师范两类院校高度重视实践教学，毕业生就业稳定性高。

2020 届不同学历医药院校毕业生对实践教学满意度 (单位：%)



数据来源：新锦成研究院《2021 大学生就业质量研究》

其中，医药院校专科毕业生、本科毕业生对实践教学满意度分别比全国相同学历毕业生高 2.05 个百分点和 9.18 个百分点。

2020 届不同学历师范院校毕业生对实践教学满意度 (单位：%)



数据来源：新锦成研究院《2021 大学生就业质量研究》

2020 届师范院校专科毕业生对实践教学满意度比全国高 11.37 个百分点，师范院校本科毕业生对实践教学满意度比全国高 4.51 个百分点。

职业竞争日益激烈，这在一定程度上已经反映在了愈演愈烈的高考志愿填报“大战”中。选择专业、选择学校一方面需要科学数据作为参考支持，而更多的是需要通过科学有效、长期可持续的职业生涯规划教育来实现。



专科生就业稳中向好 “双高计划”显成效



新锦成研究院《2021 大学生就业质量研究》在对专科毕业生就业质量开展的专题研究显示，在 2020 届高校毕业生受到疫情影响整体面临“慢就业”困难的情况下，专科毕业生在就业率和薪酬水平等指标上却能保持基本稳定，甚至有小幅增长。

本文，我们将具体解读专科毕业生就业质量数据，为您展示在“定位类型教育”和“双高计划”等政策支持下，职业教育高质量发展为毕业生就业带来的变化和优势。

■ 无惧疫情挑战，专科就业保持稳定

2019 年 1 月，国务院印发的《国家职业教育改革实施方案》明确指出，职业教育与普通教育是两种不同教育类型，具有同等重要地位。明确类型教育定位后，职业教育开始探索市场、实践和社会导向的技能人才培养道路。

横纵向对比 2018-2020 各届次不同学历毕业生就业情况，我们发现，本科和硕士毕业生就业率受疫情影响均出现一定波动，均低于 2019 届和 2018 届。

2018-2020 届本科、硕士毕业生就业率（单位：%）



数据来源：新锦成研究院《2021 大学生就业质量研究》

而 2020 届专科毕业生的就业率虽然低于 2018 届，但较 2019 届有小幅提升，总体上保持了一定的稳定性。

2018-2020 届专科毕业生就业率（单位：%）



数据来源：新锦成研究院《2021 大学生就业质量研究》

除了就业率基本稳定，薪酬水平上，2018-2020 届专科毕业生平均月薪也逐届升高，这在一定程度上直接反映出用人单位对专科毕业生技术和能力水平的评价，是职业教育得到就业市场和社会认可的重要体现。

2018-2020 届专科毕业生平均月薪（元）



数据来源：新锦成研究院《2021 大学生就业质量研究》

职业教育是国家教育发展体系中与劳动力市场需求对接最为紧密的部分，类型教育定位下，现代职业教育体系向社会输送数以亿计的高素质劳动者和专门人才，专科毕业生就业质量在疫情挑战下依然保持稳定和良好发展的态势，为职业教育在类型教育定位下持续高质量发展注入了一支“强心针”。

■ 提质培优，双高院校就业质量同样“高”

2019年4月，教育部、财政部发布《关于实施中国特色高水平高职学校和专业建设计划的意见》，提出将实施中国特色高水平高职学校和专业建设计划（“双高计划”），集中力量建设50所左右高水平高职学校和150个左右高水平专业群。

在2020届专科毕业生就业质量数据中，“双高计划”建设高校毕业生展现出高素质技术技能人才的就业吸引力，就业率、薪酬及薪酬满意度、就业满意度等全面超过其他高职专科学校。

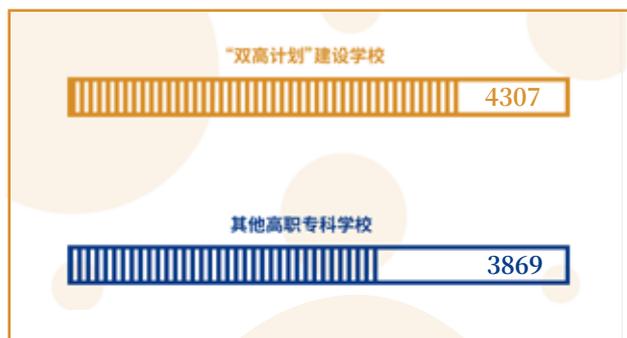
2020届不同层次学校专科毕业生就业率（单位：%）



数据来源：新锦成研究院《2021大学生就业质量研究》

“双高计划”建设学校就业率较其他高职专科学校高1.32个百分点，平均月薪高438元，薪酬满意度、就业满意度也高于其他高职专科学校。

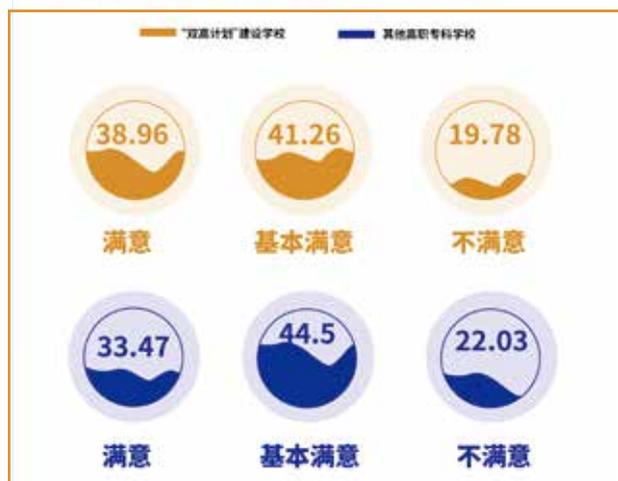
2020届不同层次学校专科毕业生平均月薪（单位：元）



数据来源：新锦成研究院《2021大学生就业质量研究》

“双高计划”建设院校承载着“培养高素质技术技能人才”和“示范引领新时代职业教育改革发展”的任务，其就业质量是对“双高计划”建设成效的直接反馈。2020届“双高计划”建设学校毕业生就业率和薪酬水平更高、对薪酬和就业更满意，这表明，“双高计划”建设的高水平高职学校和专业在很大程度上切实为毕业生高质量就业提供了良好保障。

2020届不同学校层次专科毕业生薪酬满意度（单位：%）



数据来源：新锦成研究院《2021大学生就业质量研究》

注：表中比例数字均四舍五入保留两位小数，因此同一届毕业生满意、基本满意、不满意的比例之和可能不正好等于100.00%，有微小差异。

2020届不同层次学校专科毕业生就业满意度（单位：%）



数据来源：新锦成研究院《2021大学生就业质量研究》

注：表中比例数字均四舍五入保留两位小数，因此同一届毕业生满意、基本满意、不满意的比例之和可能不正好等于100.00%，有微小差异。

职业教育既是国计也是民生。随着我国进入新发展阶段，职业教育重要地位和作用越发凸显，尽管仍然面临着吸引力不足、认可度不够等困难，但随着法律修订、政策推进等一系列改革发展措施的实行，在职业教育就业质量越来越高的背景下，高素质技术技能人才在国民经济中越来越能发挥突出作用，职业教育也一定能真正成为年轻人走向社会的阳光大道，成为服务人们终身职业发展的有效途径。



求稳务实 政策性岗位受到毕业生青睐





2020年9月，教育部召开新闻发布会介绍2020届高校毕业生就业工作时，提到“今年政策性岗位大幅增加，已吸纳280多万毕业生就业，比去年同期增加70多万。”

2021年5月，教育部召开新闻通气会介绍2021届高校毕业生就业工作进展情况时，再次提到“全力开发落实政策性就业岗位，以政策性岗位的吸纳作用稳住高校毕业生就业‘基本盘’。”

由新锦成研究院编著的《2021大学生就业质量研究》中，2020届专科和本科毕业生的就业满意度调查数据证明了政策性岗位不仅能够在数量上保证高校毕业生就业的“基本盘”，更能在质量上成为高校毕业生满意的“好工作”。

本文将对高校毕业生就业满意度的相关数据进行解读，并从疫情背景出发探讨政策性岗位设置的必要性和重要性。

现象：政策性就业满意度高

从扩大“特岗计划”“三支一扶”招录规模、扩大城乡社区和基层医疗就业岗位、开发科研助理岗位吸纳就业的基层就业形式，到公务员、事业单位、国有企业招录规模的直接扩大，政策性岗位在高校毕业生“保就业”“稳就业”中发挥着重要作用。

《2021 大学生就业质量研究》显示，政策性岗位在保障高校毕业生就业方面，行业主要集中于军队、公共管理以及支撑和保障国民经济运行的国有企业等，单位性质主要为部队、党政机关等。

在专科就业满意度调查中，排名前三的行业门类是“军队”“交通运输、仓储和邮政业”和“公共管理、社会保障和社会组织”；就业单位性质排名最高的是“部队”，其次是“党政机关”。数据表明，参军考公的毕业生对工作满意度较高。



2020 届在不同行业门类就业的专科毕业生就业满意度 (单位：%)



注：个别行业门类因样本较少，没有包括在内。图中比例数字均四舍五入保留两位小数

2020 届在不同性质单位就业的专科毕业生就业满意度 (单位：%)



注：1. 部分性质单位因样本较少，没有包括在内
2. 图中比例数字均四舍五入保留两位小数
3. 三资企业包括中外合资经营企业、中外合作经营企业和外商独资经营企业

2020届本科毕业生就业满意度同样反映出这一规律。排名前三的行业门类是“军队”“公共管理、社会保障和社会组织”和“电力、热力、燃气及水生产和供应业”。就业满意度最高的就业单位性质是“部队”，其次是“党政机关”。

2020届在不同性质单位就业的本科毕业生就业满意度 (单位: %)



注: 1. 部分性质单位因样本较少, 没有包括在内
 2. 图中比例数字均四舍五入保留两位小数
 3. 三资企业包括中外合资经营企业、中外合作经营企业和外商独资经营企业

2020届在不同行业门类就业的本科毕业生就业满意度 (单位: %) 率 (单位: %)

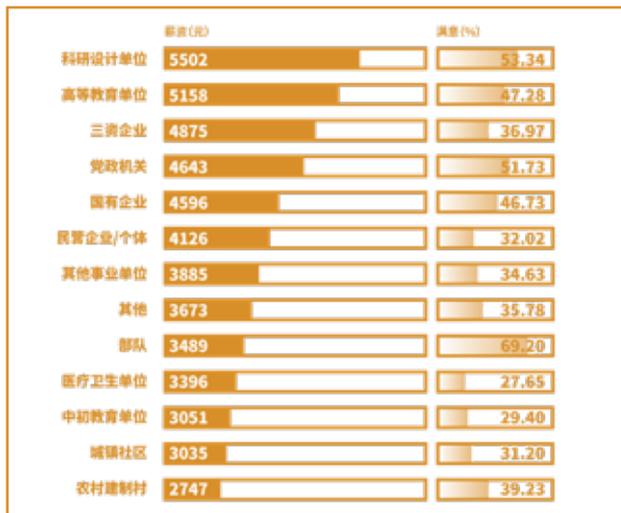


注: 个别行业门类因样本较少, 没有包括在内。图中比例数字均四舍五入保留两位小数



但是，政策性岗位获得高校毕业生满意和青睐的原因并非是薪酬。在薪酬满意度调查中，“部队”就业的2020届专科毕业生平均月薪并不高（3489元），但薪酬满意度却很高（69.20%），在各单位性质中排名第一；2020届本科毕业生薪酬满意度最高的就业单位同样是“部队”和“党政机关”。

2020届在不同性质单位就业的专科毕业生平均月薪和薪酬满意度（单位：%）



注：1. 部分性质单位因样本较少，没有包括在内
2. 图中比例数字均四舍五入保留两位小数
3. 三资企业包括中外合资经营企业、中外合作经营企业和外商独资经营企业

2020届在不同性质单位就业的本科毕业生平均月薪和薪酬满意度（单位：%）



注：1. 部分性质单位因样本较少，没有包括在内
2. 图中比例数字均四舍五入保留两位小数
3. 三资企业包括中外合资经营企业、中外合作经营企业和外商独资经营企业

原因：理想与现实交融，是“政策”更是使命

基层是高校毕业生成长的重要平台。政策性就业满意度高即是政策驱动也是使命使然。今年，教育主管部门把教育、引导毕业生面向基层就业作为工作重点，在高校广泛开展“逐梦青春”就业育人主题活动，教育、引导毕业生树立正确的成才观、职业观、就业观，让青春之花盛开在祖国和人民最需要的地方。

据悉，2021年是实施一年两次征兵工作的开局之年，大学生征兵工作正在强有力推进。与此同时，政府机关、事业单位和国有企业在稳就业方面发挥着示范、引领作用，出台了一系列优惠政策吸引毕业生就业。

除了政策大力鼓励和支持高校毕业生走向基层，实现政策性就业也是个人理想和现实因素相融合的结果。

一方面，2020年新冠疫情爆发，国民经济受到影响，很多行业受到冲击，“求稳”开始成为高校毕业生就业的一大考虑因素。而政策性岗位大多分布于政府机关和国有企业，因其体量大、根基稳、保障强，在日新月异的市场竞争和复杂的国际经济形势中为高校毕业生带来安全感，成为就业的首选。

另一方面，青年人理想、有抱负，渴望将个人成长与国家发展、社会需要结合起来，在国家和人民最需要自己的地方奉献自我、实现理想。

综合来说，政策性岗位在帮助青年人发展自身、推动高校毕业生高质量就业中发挥着重要作用，更是实现国家乡村振兴战略、中西部发展、建设社会主义现代化国家的有力保障。

双重视角下 大学生“考研热”原因探析

暑期是考研人的黄金强化期，也是第一个“弃考高峰期”。一些网友们会说，本科生选择考研是在逃避就业、盲目跟风，其实不尽然。

研究生报考热度居高不下和招生规模扩大的现象，不仅是考生和教育部门面对严峻就业形势和疫情冲击下做出的“缓冲”应对，更是学生个人发展以及国民经济发展对高层次人才的需要。

本文将以数据为基础，从就业质量和人才培养评价角度探讨“考研热”现象的持续原因，并对比不同层次学校硕士毕业生就业质量，为考生选择院校提供一定参考。

读研让毕业生更具竞争力

受疫情影响，2020届硕士毕业生就业质量指标数据较前两届出现波动，但相对于其他学历毕业生，硕士毕业生展现出更强劲的就业竞争力，在就业率、薪酬、专业相关度、就业满意度、离职率等指标中表现突出，全面领先本科和专科毕业生。

2020届各学历毕业生就业质量



数据来源：新锦成研究院《2021大学生就业质量研究》

除了客观上较高的就业率、薪酬水平、就业满意度等，在毕业生对母校的人才培养主观评价调查中，2020届硕士毕业生在学风建设满意度、任课教师满意度、实践教学满意度等指标上也明显高于本科、专科毕业生，对母校的高满意度评价反映了硕士毕业生在校阶段学习和实践均符合预期，实现了个人成长。

2020届各学历毕业生对母校人才培养的评价 (单位：%)



数据来源：新锦成研究院《2021大学生就业质量研究》

硕士毕业生的高就业质量和母校人才培养评价为“考研热”现象提供了数据支持，“考研热”并非仅是考生逃避就业或盲目跟风，而是在社会现实和自身发展规划权衡中做出的选择。

“文凭社会”也是“内卷社会”

改革开放四十年，我国实现了高等教育由“相对落后”到“规模第一”的跨越式发展，在今年5月教育部召开的新闻通气会上，教育部高校学生司司长王辉表示，“要发挥高等教育人才蓄水池作用，适度扩大研究生、专升本招录规模，把升学扩招同调整学科专业结构统筹推进，着力培养更多应用型、复合型人才。”也就是说，研究生教育规模还将进一步扩张。

身处“文凭社会”，在激烈的就业竞争下“文凭通胀”不可避免。新锦成研究院在《2021大学生就业质量研究》中对比分析了不同层次院校硕士毕业生就业质量情况，数据显示“双一流”建设学校2020届硕士毕业生就业率、平均月薪、薪酬满意度、就业满意度均略高于其他普通本科学校。



2020 届不同层次学校硕士毕业生就业率 (单位: %)



数据来源: 新锦成研究院《2021 大学生就业质量研究》

2020 届不同层次学校硕士毕业生平均月薪 (单位: 元)



数据来源: 新锦成研究院《2021 大学生就业质量研究》

2020 届不同学校层次硕士毕业生薪资满意度 (单位: %)



数据来源: 新锦成研究院《2021 大学生就业质量研究》

注: 表中比例数字均四舍五入保留两位小数, 因此同一届毕业生满意、基本满意、不满意的比例之和可能不正好等于 100.00%, 有微小差异。

2020 届不同层次学校硕士毕业生就业满意度 (单位: %)



数据来源: 新锦成研究院《2021 大学生就业质量研究》

注: 表中比例数字均四舍五入保留两位小数, 因此同一届毕业生满意、基本满意、不满意的比例之和可能不正好等于 100.00%, 有微小差异。

我国经济正处在由高速增长阶段转向高质量发展阶段的新时代, 在疫情冲击后又进入疫情防控常态化阶段, 出现了教育系统扩张和文凭贬值同时发生的现象。其原因, 一方面是随着技术和产业升级, 工业社会对高技术人才的需求不断增长, 高等教育具有人才“蓄水池”作用, 可为产业发展提供人才和技术支持; 另一方面是随着社会分工细化、就业竞争加剧, 教育系统

扩张才能容纳更多人进入文凭系统, 获得进入特定职业资格。

对于高校学生, 历史的车轮和社会发展的趋势是无法改变的现实, 学着从数据反映的现实出发、从国家和社会的人才需要出发、从自身兴趣和规划学习和工作道路, 才是应对“内卷”的最好方式。

论学生视角下 就业胜任力不足的原因



如今，毕业生就业难问题已成为一个不争的事实，从毕业生自身的因素来说，影响其就业的因素主要是自身就业胜任力不足，不能完全符合用人单位要求。

毕业生的能力培养与其在校期间的学习、实践有很大关系，高校的培养模式起着举足轻重的作用。学生作为高校教育的主体，其对就业基础能力素质重要度和自身水平的评价，可以直接反映出高校课程设置及教学效果是否满足学生就业需要。

本文依托毕业生能力评价，提炼出大学生就业最为关键的能力与素养，希望为学生就业胜任力提升提供一定的帮助。

Part one 毕业生最想获得的基础能力

新锦成研究院在《2021 大学生就业质量研究》中，结合我国社会发展现状，参考不同学者对于大学生就业胜任力的研究，最终确定 22 个指标作为考核大学生就业能力的指标，对 2020 届专科、本科、硕士毕业生开展了相关调查。

调查结果显示，2020 届各学历毕业生普遍认为掌握“善于观察”“逻辑思维”“记忆能力”和“表达能力”至关重要，是他们在步入社会后，首先应具备的基础能力素质。

而毕业生在系统梳理自身的优势能力时，认为自己在“团队意识”“善于观察”“阅读理解”三方面更具优势。这意味着，只有“善于观察”这一基础能力是毕业生认为重要且自身具备的。

2020 届各学历毕业生对自身能力素质水平的评价及排名



基础能力素质水平计分规则：满分为五分，得分越高，表明该能力或素质水平越高

毕业生对基础能力素质重要度的评价和自身能力水平的偏差也在一定程度上反映出高校在生涯发展教育中存在的痛点——高校教师相对缺乏专业的就业胜任力教练能力，难以找到有效培养学生所需的就业胜任力的途径。

基于此，如何突破传统培养模式的壁垒，有的放矢地培养学生的基础能力、提升学生就业胜任力，成为了生涯发展教育在当下亟待探讨的重要话题。

2020 届各学历毕业生对基础能力素质重要度的评价及排名



单位(%)

Part two

“有趣”提升学生就业胜任力

毕业生在步入社会前,对其就业胜任力培养至关重要,是培养软实力和硬实力的黄金时期。培养大学生的“逻辑思维”“记忆能力”和“表达能力”等就业胜任力除专业方法和模式外,也有一些打破传统课堂模式的小tips,可以使学生在“趣味课堂”中掌握技能:

逻辑思维能力培养方面

近年来,“天黑请闭眼”“狼人杀”“剧本杀”等此类游戏一直被年轻人所钟爱,一些悬疑、破案类书籍也一直占据各大书店畅销榜,这类游戏、书籍很明显的特征就是考察玩家的分析、演绎、推理能力。高校在培养学生逻辑思维能力时,不妨“投其所好”,将学生喜爱的游戏、书籍引入课堂中,在轻松的环境中引导学生、培养学生。

记忆能力培养方面

研究表明,注意力不足、没有进入心流状态是导致记忆能力下降的直接原因。为什么玩网络游戏时,玩家的注意力比较集中?因为每“杀死”一个怪物,经验值立刻就会涨上去,正是这种及时反馈让玩家在游戏中乐此不疲。受此启发,生涯发展教育课堂上可以加入及时反馈机制,比如,让学生之间组队挑战,每节课及时给出反馈,通过积累课堂经验值,在一定程度上让学生专注其中,进而培养记忆能力。

表达能力培养方面

站在21世纪网络时代的我们,无时无刻不感受着来自互联网的“恩赐”,我们需要承认这是一个人人都需要社交的时代。所以,沟通、言语类知识被人们逐渐关注,这也正是“脱口秀大会”“吐槽大会”“奇葩说”这类综艺节目被人们喜爱的原因。将语言类活动引进校园,参考影视节目帮助学生提升表达能力,相信会引发学生们的热烈反响。当然,举办活动的背后,最关键的是帮助学生找出表达能力差的主要原因,引导学生主动突破自我。

当90后、00后作为一批批新生力量离开象牙塔、加入就业大军时,总能清楚地知道,只有软实力和硬实力“德才兼备”才能占据一席之地。观察力强、善于表达、记忆力强、有逻辑的职场人,或许才更容易脱颖而出。

但回归到问题本身,就业胜任力是贯穿终生的学习过程,“解决就业”并不是它存在的终极目标——在漫长的职业生涯中,只有善于思考、不断进步才能立于不败之地。如何在思想层面多引导学生、成为他们人生的第一位领航员,或许是生涯发展教育的应有之义。毕竟,“教育就是当一个人把在学校所学全部忘光之后,剩下的东西。”

综合性大学教育 学科建设的思考与实践

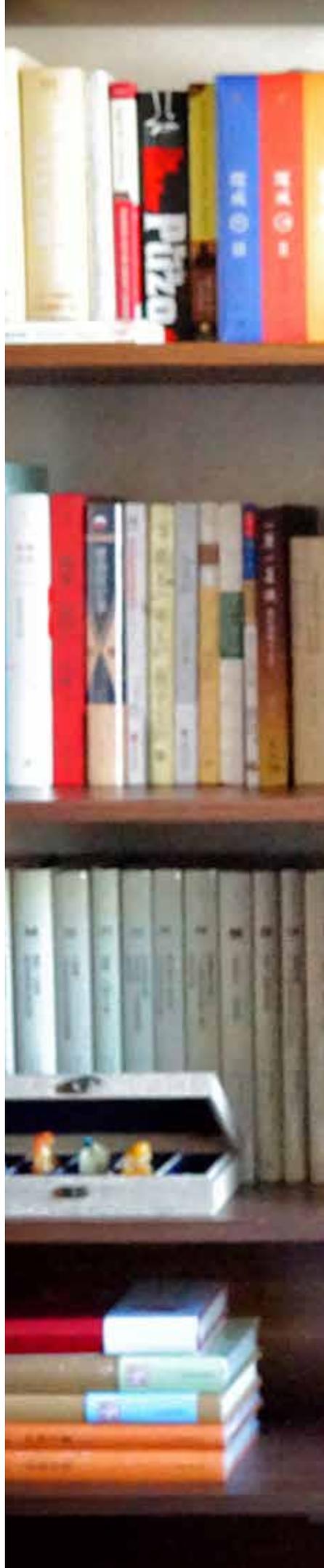
——石中英教授专访

引用：石中英，许路阳. 综合性大学教育学科建设的思考与实践——石中英教授专访 [J]. 重庆高教研究, 2021, 9(03): 3-13.

摘要：一些综合性大学教育研究机构的裁撤与调整曾给综合性大学教育学科带来危机感，但综合性大学迈入内涵式发展道路的趋势又为教育学科建设提供了难得的历史机遇。通过访谈清华大学教育研究院院长石中英，勾勒出综合性大学教育学科建设的基本路径：（1）综合性大学教育学科建设一定要扬长避短，在利用大学平台和学科优势、强化学科特色、促进交叉创新和提高国际影响力等方面用力；（2）综合性大学教育学科是否要办本科及师范教育不能一刀切，要立足于自身办学历史、学科布局及教师队伍状况；（3）服务学科还是服务学校之间必然存在矛盾是伪命题，清华大学教育学科建设的价值取向是将自身建设与大学建设以及国家教育现代化同向同行；（4）综合性大学教育学科建设要提高站位，研究初心不应止于教育知识的生产，更应通过更加有解释力的教育理论建构，指向教育实践的改进和亿万青少年的健康成长。

关键词：教育学科；综合性大学；学科建设；清华大学

[中图分类号] G473.8aG649.21 [文献标志码] A [文章编号]





从设置教育学科的高校类型来看，我国已形成综合性大学与师范院校共同发展教育学科的二元格局^[1]，二者的教育学科各有其优势、劣势。但在首轮“双一流”建设和第四轮学科评估开展之际，中山大学、山东大学、兰州大学等综合性大学先后裁撤教育学院、高等教育研究中心等¹，引发教育学界关注与讨论。^[2]在此背景下，众多综合性大学教育学科感受到某种压力甚至生存危机。清华大学教育研究院、天津大学教育学院和北京大学教育学院适时共同发起“综合性大学教育学科建设与发展论坛”，旨在探讨综合性大学教育学科的未来发展，分享各自在学科建设、服务支撑大学发展方面的思考与实践。2019年4月21日在清华大学举行的首届“综合性大学教育学科建设与发展论坛”上，与会代表达成了9条重要共识（简称“清华共识”，见表1）^[3]。综合性大学教育学科建设的“清华共识”为综合性大学教育学科建设提供了基本方向指引。论坛举办两年之后，作为论坛的发起者之一，清华大学教育研究院是如何结合自身情况来落实和发展这些共识的？特别是在新一轮“双一流”建设和各校“十四五”规划即将启动的今天，探讨和分享高水平综合性大学教育学科的建设经验，有助于其他综合性大学教育学科乃至全国高校教育学科的建设。笔者日前就相关问题专访了清华大学教育研究院院长石中英教授。

表1 首届“综合性大学教育学科建设与发展论坛”上达成的九条共识

序号	共识内容
1	综合性大学走内涵式发展道路给教育学科建设提供了难得的历史机遇
2	综合性大学教育学科建设要反映教育学科的本质，注重学科基础建设
3	综合性大学教育学科建设要处理好学科建设（“学习好”）与服务大学（“做家务”）之间的矛盾
4	综合性大学教育学科建设要努力服务于综合性大学自身的发展需求，努力为综合性大学的发展提供专业支撑
5	综合性大学教育学科建设要体现学校的特色，与学校特色和优势学科建设融合发展
6	综合性大学教育学科建设要提高站位，不仅要从服务大学的角度来考虑，更要从促进社会进步、服务国家的高度来考虑
7	综合性大学教育学科具有多样性，不能采用一个模式
8	综合性大学教育学科是否要办本科及师范教育不能一刀切，要分析综合性大学的历史、学科布局及教师队伍状况
9	综合性大学教育学科建设遇到的问题有的具有特殊性，有的则与师范大学教育学科类似，具有共同性

资料来源：首届“综合性大学教育学科建设与发展论坛”在清华大学召开 [EB/OL].(2019-05-13)[2021-02-28]. <http://www.ioe.tsinghua.edu.cn/info/1175/1323.htm>.

收稿日期：2021-03-10

¹2015年11月20日，中山大学发文撤销教育学院；2016年上半年，山东大学撤销高等教育研究中心；2016年7月，兰州大学也正式发文宣布撤销该校教育学院及内设机构，组建高等教育研究所。此外，广西大学、南开大学等综合性大学也调整了各自的教育学科。不过，也并非所有综合性大学都在“弱化”教育学科。2018年，兰州大学又在高等教育研究所的基础上，成立高等教育研究院，并在2019年将著名高等教育专家、厦门大学原副校长邬大光教授聘为兰州大学高等教育研究院院长；2019年，南京大学成立陶行知教师教育学院，成为率先成立教师教育学院的高水平综合性大学；2020年，上海交通大学成立教育学院，依托学校强大的综合学科优势发展教师教育。

一、清华大学教育学科的发展理念与学科建设布局

许路阳：石老师好，感谢您抽出时间接受访谈。从您的履历来看，您既是顶尖综合性大学教育学科的负责人，又做过顶尖师范类高校教育学科的负责人。首先令我很好奇的是，这两段不同的经历让您对综合性大学教育学科建设有了怎样的独特认识和体会？

石中英：从北师大到清华，有机会了解和服务综合性大学的教育学科，对于我来说是一个难得的机会。一般而言，综合性大学都有自己的优势和支柱学科，教育学科的地位不像在师范大学那么高，学科队伍规模比较小，服务教师教育和基础教育能力比较弱，在人事编制、办学空间、人才项目申报等方面也多受到限制。但是，综合性大学教育学科也有自己的特色甚至优势，主要表现在依托的大学平台比较高，教师队伍小而精，生源素质较高，人均拥有的资源比较丰富，多学科交叉的知识空间比较大，国际交流比较活跃。从这个角度来说，综合性大学的教育学科建设一定要扬长避短，坚持“有所为有所不为”的原则，在利用大学平台和学科优势、强化学科特色、促进交叉创新和提高国际影响力等方面下功夫。

许路阳：我注意到，您来到清华教研院后，提出的学院发展理念共有4个：继往开来、同向同行、追求卓越、融合创新。但在首届“综合性大学教育学科建设与发展论坛”上作报告时，您专门挑出来作为报告题目的是其中的“同向同行”和“融合创新”，这是否代表着您对这两个发展理念更为看重些？以上4个发展理念之间有没有什么内在逻辑关系，其中的核心理念又是什么？

石中英：是的，我来清华后在不同的场合都提过这些理念。“继往开来，追求卓越”是我刚来这里工作时提出来的。当时我面临着如何处理过去、现在和未来关系的问题。我用“继往开来，追求卓越”来表达我对该问题的思考，意思就是继承教研院既往工作形成

的优良传统，着眼于未来发展的任务，分析当前所面临的困难和问题，不断开拓工作的新局面，在整个过程中体现一种精益求精、追求卓越的精神。我在学院管理中不太喜欢搞什么“新官上任三把火”，在北京师范大学时是这样，来清华后也是这样。我比较看重的就是把过去工作中好的经验和做法保持下来，发扬光大，在这个前提下，实现对学科组织的持续改进。在首届“综合性大学教育学科建设与发展论坛”上，我在介绍清华教育科学时使用了“同向同行，融合创新”作为标题。这两个词是对改革开放后清华教育学科发展史的概括和总结。“同向同行”指清华教育学科建设与大学建设以及国家教育现代化同向同行，表征了清华大学教育学科建设的价值取向和价值理想。“融合创新”的基本含义是“通过融合促进创新”，用来指称清华大学教育学科的发展机制。这里的“融合”既包括教育学与其他学科（如工程学科、管理学科）的融合，也包括不同学科背景的教师和学生的融合；“创新”既体现在人才培养模式的创新上，也体现在学术研究的创新上，还体现在为大学“双一流”建设和国家教育现代化服务理念 and 方式的创新上。

从以上介绍来看，这4个理念之间并没有一种严谨的结构关系，也很难说谁是核心。它们从不同的角度指导清华教育学科发展，都很重要。没有“继往开来”，没有对过去的继承和尊重，没有与时俱进的发展，学科建设就会失去根基，失去活力。没有“追求卓越”的目标和理想，学科建设就会失去深厚的精神动力。没有“同向同行”，学科发展就会迷失方向，也不能得到学校和国家有关部门的大力支持。没有“融合创新”，综合性大学教育学科建设就会失去自己的特色和优势，最终不能在整个国家的教育学科建设中发挥自己独特的作用，实现自己应有的价值。

许路阳：依据这样的发展理念，清华教研院未来几年的学科建设重点方向是什么？对于学院讨论形成的学科建设重点，清华教研院专门成立的顾问委员会有何建议？

石中英：依据上述发展理念，在未来几年中，清华教研院大的学科布局已经确定下来，重点方向是高等教育、教育政策与管理、教育技术、工程教育和基础

教育。其中，工程教育体现了清华教育学科的特色，将来一定也会成为我们的优势学科。清华的工程学科在世界上是数一数二的，工程教育研究也有优良的传统和很好的平台，像联合国教科文组织（UNESCO）的国际工程教育中心（ICEE）以及科技部、教育部的工程教育多学科交叉创新引智基地等。这两年院里从队伍建设、人才培养、平台建设、经费筹措等方面加强了工程教育学科的建设，使得这个清华教育学科的特色更加鲜明。其他的4个方向在研究上也都在进一步聚焦，比如在高等教育领域，我们在基本理论研究以及大学生学业成就追踪调查方面有长期的积累，并且已经产生国际影响，将来会进一步加强。在教育政策与管理领域，我们在教育战略研究、学位与研究生教育政策领域有大量高水平的研究，与教育决策部门也建立了很好的联系。在教育技术领域，我们主要是在职业教育信息化领域做出了突出贡献，下一步也会在混合教育教学系统建设方面产出具有理论、政策和实践意义的成果。在基础教育领域，我们与清华大学附中、附小合作，它们分别走在全国中学和小学教

育改革创新前列，将来会在基础教育与高等教育贯通与衔接方面进行探索。

教研院成立的顾问委员会是由国内外高水平专家和杰出教育管理者组成的一个专业咨询和指导组织，成立以来召开过两次会议，围绕着学科建设给我们提出了很多很好的意见和建议。在学科建设方向方面，主要意见和建议包括：要明确教育学科在清华整个学科建设中的定位，究竟是作为一个独立的学科来建设，还是只作为一个支撑性的学科来建设；要摆脱学科排名的诱惑与影响，注重学科内涵建设和特色发展；要进一步凝练学科方向，明确各学科间、学科内部的逻辑关系，明确学科重点；要进一步加强清华大学这个案例的研究，研究清华在建设世界一流大学过程中提出的理念、走过的道路和形成的经验；要进一步促进学科交叉，开展前瞻性研究，产出原创性和代表性的成果等。这些意见和建议非常宝贵，我们都做了认真研究和分析，并将它们吸收到我们的“十四五”规划里面。



二、清华大学教育学科师资队伍建设的现状与挑战

许路阳：您认为，教研院的现有师资力量能否支撑这些学科建设方向？为什么？

石中英：无论是从规模上还是从水平上来说，教研院现有的师资力量要支撑这些学科方向的高水平建设还是比较吃力的，大家都是满负荷甚至超负荷工作。我们现在作了5个方向的规划，但是重点建设的只有4个，平均每个方向上有5个人左右，每一位老师可以同时两个学科方向上工作。作为一种解决办法，我们现在增加了博士后人员的招聘数量，一定程度上弥补了教师团队在数量上的不足。我们也一直在向学校有关部门反映这方面的困难和问题，学校领导高度重视。我们希望将来在增强师资力量方面能够得到学校的进一步支持。

许路阳：在师资队伍建设方面，一些高水平大学的教育学院近年来也在加强高水平人才引进，如浙江大学引进了几位长江学者²，在您看来，这种人才流动是否会改变国内教育学科的实力分布？

石中英：加强高水平人才引进是学科建设特别是学科师资队伍建设的重中之重。促进高水平人才的有序流动，对于从整体上提升师资队伍建设水平来说也是有益的。当然，在短期内，对于人才流出的单位来说会产生一些影响，对于人才流入单位来说是否能够产生预期效益也还需要观察。至于人才流动是否会改变国内教育学科的实力分布，我认为是不太可能的。因为学科实力不是由个别人决定的，而是由学科的传统、基础、政策环境和资源条件等因素综合决定的。不过，如果是团队引进，那这个影响就比较大了，有可能改变国

内教育学科的实力分布。这种现象在其他学科领域如数学、法学等领域等已经出现了。

许路阳：您在师资队伍建设方面是否会有压力？毕竟，清华教研院这几年主要引进的是有潜力的青年人才，而他们的成长还需要一段时间，但学科评估、“双一流”建设等任务又十分紧迫。

石中英：当然有压力，而且压力还不小。如您所知，我们这几年引进了几位青年人才，有几位副教授进入“长聘”，他们的素质和学术表现都很好，但要成长为学科骨干和学科领导者还需要一些时间。我也常常和他们说，我是过渡性的，待他们成长起来后就向他们交班，希望他们从多方面历练自己，快速成长。今后教研院还会进一步加大对国内外高水平人才的引进力度，加强对中青年老师的支持和培养，为他们健康、持续地成长创造更好的条件。至于学科评估、“双一流”建设等任务，我认为是长期性的，不是短期性的，是综合性的，不是若干指标可以概括的。从2019年清华教育学科庆祝重建四十周年开始，在大学教育评价“破五唯”的大背景下，我们的学科建设就开始走内涵式发展的道路，更加重视学院的体制机制和文化建设，更加重视人才培养的质量，更加关注学术创新的水平、更加自觉地服务学校“双一流”建设和国家教育现代化。我们更多地把学科评估和“双一流”建设看成学科建设的外部环境或动力，不再把它们看成学科建设的目标或关键指标。

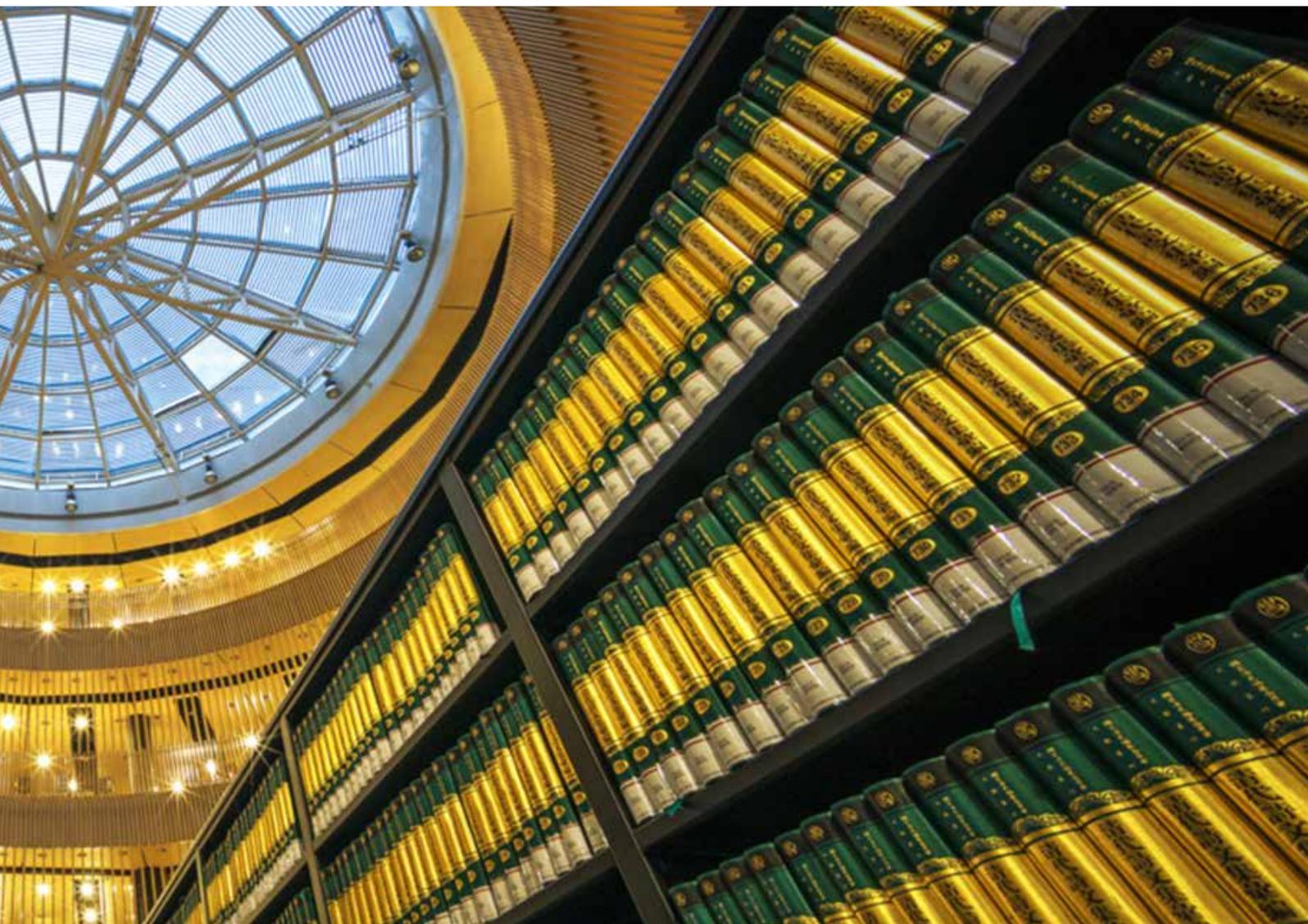
² 近三年，教育部“长江学者奖励计划”特聘教授（2011年度）、厦门大学教育研究院原院长刘海峰教授已获聘浙江大学文科资深教授，在浙江大学组建科举学与考试研究中心并担任中心主任，教育部“长江学者奖励计划”特聘教授（2014年度）、华中科技大学教育科学研究院原院长张应强教授已受聘浙江大学求是特聘教授。他们的加盟使得浙江大学教育学院已拥有5位教育部“长江学者奖励计划”特聘教授、青年学者。

三、清华大学教育学科的人才培养策略与质量追求

许路阳：在清华大学经济管理学院和新闻与传播学院分别取消会计学 and 新闻学本科招生计划³的背景下，清华教研院在“十四五”期间是否仍然不会通过高考招收本科生？同时，学院现有面向清华本科生提供的教育学辅修项目是否也会有所调整？

³2020年，清华大学对该校新闻与传播学院实施“取本扩研”改革，即校方要求清华新闻与传播学院取消直接从高中毕业生中招收本科新生的做法，改为大幅扩招硕士研究生，将本科阶段的新闻教育主要投入到针对该校新成立的日新书院（清华为“强基计划”专门成立的五大书院中偏重人文社科领域的书院）的本科生培养中。与之类似，同年清华大学经济管理学院会计学本科招生计划也被取消。

石中英：（清华教研院通过高考招收本科生）这个肯定是不行的。虽然清华大学教育学科在1926-1928年以及西南联大时期都先后招收过本科生，但是我们目前没有招收教育学本科生的想法。原因除了有您提到的学校政策原因之外，还有本科生教育成本太高、我们师资力量不够以及国外高校教育学院人才培养也大多是在研究生层次等。虽然教研院不招收教育学专业的本科生，但是我们重视向清华本科生提供教育学类的课程，以前叫辅修专业，现在根据政策调整为教育学课程模块，供大学生们选修。还有一些老师面向全校学生开设了通识选修课，如“教育哲学”和“大学精神的源流”等。开设这些本科课程的目的在于向清华本科生介绍教育学科的某些领域，扩展他们的知识视野，为他们将来从事教育工作打下初步的态度、知识和价值基础，同时，也有吸引他们将来报考教研院研究生的考虑。近几年，每年都有通过“推免”和全国统一考试到教研院攻读硕士和博士的清华学生。今后我们会进一步加强这些课程的建设，不断地提高课程与教学质量以及选修学生的满意度。



许路阳：目前，南京大学已率先在我国高水平综合大学中成立教师教育学院，举办基础教育师资培养工作^[4]，而上海交通大学也已成立教育学院，探索综合性大学办教师教育的新路径^[5]，不知清华教研院在教师教育方面是否也有所规划？您的考虑是什么？

石中英：教育学与教师教育之间有着天然的联系，近代教育学科能够在大学立足和发展，与大学参与教师培养和培训有直接关系。从国外的情况来看，高水平综合性大学参与教师教育是很普遍的事情，我们国家近一二十年来在规划教师教育时也一直倡导综合性大学加入。总体上看，高水平综合性大学参与教师教育是一个大趋势，国家急需，中小学校期盼，社会舆论也很支持。我来清华之初，也曾经有过这个考虑，院内教师的意见总体上也倾向于支持。但是，开设教育项目需要得到学校的大力支持，而且我们目前培养教师的师资还面临一些结构性问题需要解决，了解中小学实际情况的老师比较少。

目前我们承担了教育部第二批名校长领航计划学员的培养工作，加强了与基础教育的联系，也积累了一些培养中小学校长的经验。我们培养教育领导与管理方向的教育博士，十年来也有不少中小学管理者进入该领域学习。同时，这些年教研院教师的研究项目中也有不少与基础教育有关。2020年，教育部印发了《教育类研究生和公费师范生免试认定中小学教师资格改革实施方案》，我们也已经决定参与此项改革，为对基础教育有兴趣和有抱负的研究生免试申请中小学教师资格创造条件。如果将来有关条件具备了，我们希望在理科（STEM）硕士及博士层次教师培养方面作些探索，但是规模一定不大。我们国家有独立的师范教育体系，大规模的教师培养主要还是师范大学的任务。

许路阳：这两年清华教研院在人才培养方面的一个重要突破是牵头成立了教育学学位评定分委员会，而在博士生培养方面，清华已经率先改革，提出不再以学术论文数量为依据，那么，令我好奇的是，在教育学博士生培养中，学院将依据什么标准科学地评价博士生的学术水平？这个标准中是否仍会有一些“数论文”的要求，为什么？

石中英：2019年，学校批准我们与体育学院、马克思主义学院（因有思政教师教育博士项目）共同成立教育学学位评定分委员会。这对我们的人才培养来说是一个重要突破，解决了教育学科人才培养与学位授予主体不一致的问题，有利于进一步突出学科特点，建构更加良好的人才培养质量保障体系。此前，教研院研究生的学位授予审核一部分在社会科学学位评定分委员会进行，一部分在公共管理学学位评定分委员会进行。由于这两个委员会工作量都很大，而教研院仅有个别教师在其中担任委员，容易导致人才培养质量和学位论文审核方面存在把握学科共性与体现学科特性失衡的问题。教育学学位评定分委员会的成立为我们构建更加良好的人才培养质量保障体系奠定了制度基础。分委会成立一年多以来，诸位委员认真负责的工作态度和精神让我很感动，他们切实发挥了分委会在研究生培养质量和学位授予方面的“把关人”作用。

教育学学位评定分委员会成立之后，一项重要的工作就是依据《清华大学研究生申请学位创新成果标准规定》制定教育学、体育学领域研究生申请学位创新成果认定的具体标准，并具体应用这一标准。按照学校的要求，研究生申请学位要更加突出学术成果的创新性，其中，研究生用于申请硕士学位的学术成果应当

在相应学科领域具有先进性，用于申请博士学位的学术成果应当在相应学科领域体现一流水平，具有创造性。研究生用于申请硕士、博士学位的学术成果应当由申请学位的研究生在攻读学位期间独立完成，以学位论文的形式完整呈现。学位论文是进行学位评定的主要依据，同时，研究生可以以学术期刊论文、重要学术会议论文、专著、专利、作品和研究报告等多种形式呈现相关创新成果。相关发表学术成果可以作为评价学位论文水平的重要参考，但是不能代替对学位论文创新性的独立审查。这些政策安排有助于破除过去研究生培养和学位授予中强调“论文发表”而相对忽视对学位论文质量进行严格审查的问题。过去我们规定，博士生毕业申请学位，必须发表2篇CSSCI期刊论文（所谓的“数论文”），否则虽然论文答辩通过了，也不能授予学位。新的政策取消了 this 硬性规定，有助于学生将更多的时间精力放到博士论文的研究上，提高博士论文的质量。

许路阳：您认为，究竟应该如何科学评价博士生的学术水平，他们应该达到什么要求才能毕业？清华学位评定委员会教育学分委员会的探索能给兄弟高校提供哪些启示？

石中英：博士生的毕业标准即博士生的培养目标，这个培养目标明确写在各专业博士生的培养方案中。就涉及的发展领域而言，培养目标包括思想政治和道德品质、学术基础、学术能力、方法论素养以及实践能力等。博士生只要达到培养方案中有关培养目标的规定要求，就可以毕业了。在博士生培养的各种目标要求中，学术水平或能力当然居于核心地位。评价博士生的学术水平确实不能够以公开发表的论文数量和级别来衡量，这样的评价太简单化、太没有学术性了，也是产生不良学风的制度根源。代替这些简单化评价



的就是进一步发挥开题委员会、资格考试委员会、答辩委员会及学位评定分委员会等各种学术共同体的作用。

从我们分委会的角度来说，主要是强调以下几点：第一，明确学位论文作为申请学位创新成果认定和审查的主要根据；第二，严格实行资格考试和预答辩制度，对于首次资格考试和预答辩不通过的学位申请人，可以给予第二次机会；第三，要求答辩委员会就答辩论文的创新性给出明确判断，并将这一判断和全体答辩委员的名单附在论文后面存档；第四，在分委会上重点审查外审专家意见和答辩委员会的创新水平认定，当然，也要审查学位申请人在校期间的课业成绩和思想政治表现。这些机制和做法其他高校也都有，可能我们在工作的认真性、程序和标准的严格性上做得好一些。不过，需要说明的是，由于我们的研究生规模比较小，所以分委会开会时有比较充裕的时间进行讨论，如果研究生规模比较大，一季毕业好几百人，像我们这样做可能就比较困难了。

许路阳：在您看来，面向未来5年乃至更为长远的教育强国建设，国家乃至全球需要怎样的教育领域人才？为了满足这些需求，清华教研院希望在人才培养方面作出哪些改变？

石中英：未来教育在整个社会经济发展中的基础性、战略性和前瞻性作用越来越大，同时，教育的理念、形态、途径、内容、方法、质量标准等都将面临新的挑战，会发生重大的变化。可以预期，未来5年到10年将是人类教育发生革命性变化的关键阶段，总的趋势应该是越来越人本化、终身化、多样化、个性化、多元化、（供给方式）多元化、弹性化和社会化。所有大学的教育学院都应为正在到来的新教育时代准备各方面人才。

为了应对这些需求，清华教研院在人才培养方面也将在继承优良传统的基础上不断变革，包括进一步明确教育学硕士、博士以及教育博士等不同类型人才培养的目标定位；实施好“未来教育学习”交叉学科硕士生项目，提高交叉学科人才培养的水平；提高生源质量、课程与教学质量、学位论文质量和学生就业质量，完善全过程教育质量保障指标体系；加强基础理论课、研究方法课和代表性课程建设，开好中国教育调查课；推动教学模式创新，促进理论教学与实践学习、课堂教学与信息技术的深度融合，关注学生的多样化、个性化和深度学习

需求；强化教育博士的案例教学，凸显清华教育博士特色；加强学生教育实习实践基地建设，提升学生实践创新能力；推行导师组制度，对人才培养质量控制环节严格把关；建立人才培养质量预警机制，继续做好人才培养的分流工作；加大人才培养的国际化，支持学生到国际机构实习和就业等等。





四、清华大学教育学科的知识生产与决策服务

许路阳：通过浏览清华教研院教师的简历可以发现，最近几年，他们参与的、尤其是在研的服务学校的科研项目（如清华大学文科建设“双高”计划项目⁴）越来越多。而令我好奇的是，教师参与这些校内项目和取得高水平研究成果之间是否会产生矛盾，他们是将服务学校当作任务而被动地接受，还是当作难得的机遇而全力以赴？换句话说，您如何支持他们参与这些校内项目？参与这些项目是否使他们在论文发表、职称晋升等方面获得收益？

石中英：由于每位教师的时间和精力有限，参与这些校内项目和取得高水平研究成果之间在表面上是存在矛盾的，长期以来确实存在着少数或个别老师被动参与校内项目的现象。但是，就我个人的认识而言，这在实质上是矛盾的。不仅不矛盾，如果处理得好，还有助于教师们学术水平的提升和学术影响力的扩大。

清华大学是国内顶尖大学和国际上的一流高校，无论是在大学治理方面，还是在教育教学、科学研究、社会服务、文化建设以及国际交流与合作方面，都长期走在国内高校的前列，为清华教研院教师的研究提供了丰富的研究课题和肥沃的思想土壤。“研究清华”是清华教研院全体师生的一种责任，是清华教育学科的特色和优势所在，更是清华教育学科服务学校“双一流”建设的基本前提和条件。我来清华之后发现，清华教研院许多教师过去发表的论文、出版的专著以及获得的学术和教育教学成果奖励都是建立在研究清华的基础上的，很多学生的毕业论文也是以清华的教育教学和管理改革为研究主题。这可能在其他院校比较少见。就我自己的体验而言，由于主持了几项清华文科的“双高”项目，我对清华的历史和现状有了更多、更深入的了解，我的清华认同也加深了，我



⁴清华大学文科建设“双高”计划源于2017年7月19日学校正式发布的《关于加快哲学社会科学繁荣发展推进文科建设“双高”计划的实施意见》（清校发[2017]51号），因计划打造“高原更多，高峰更高”（“双高”）的清华文科新格局而得名。近年来，多名清华大学教育研究院教师承担“双高”计划项目，例如，清华大学教育研究院副研究员谢喆平在2018-2020年主持3项清华大学文科“双高”课题，并深度参与2项“双高”课题。

还独立或与合作者一起在《高等教育研究》和《国家教育行政学院学报》等学术杂志上发表了几篇论文。为了进一步激励教师发挥自己的专业所长，为清华改革和创新服务，教研院还专门研究出台了《关于进一步提升服务学校发展能力的实施方案》（以下简称《实施方案》），并将服务学校作为教师岗位任务、年度考核、聘期考核和职称晋升等的重要内容。

许路阳：您刚才提到的《实施方案》中，有哪些关键举措？从实施效果来看，《实施方案》是否达到了预期？

石中英：《实施方案》提出的关键举措包括：（1）把服务学校发展作为全体教师的岗位任务，列入教师聘任合同。在教师年度考核、聘期考核、职称职务晋升中，也要加强对服务学校发展工作质与量的考核。

（2）鼓励和支持教研院博士后在完成合作导师和所在项目组科研工作的同时，承担服务学校发展的工作和任务。根据服务学校发展项目需要，教研院可以设立专门的博士后研究岗位。（3）围绕学校“双一流”建设和教育教学改革创新需求，动员和组织全院力量开展具有超前性、预见性、引领性的研究，为学校的未来发展提供基于理念、价值和证据的重要研究报告，切实提高服务学校发展水平。（4）建立教研院师生服务学校发展项目信息登记备案制度，备案信息内容具体包括项目名称、起止时间、具体服务内容、项目成员、服务对象给予的评价（如采纳证明等）、结题情况等。有关教研院服务学校发展信息编入教研院年鉴。（5）将服务学校发展工作列为教研院年终奖励评价内容和奖励范围。

《实施方案》出台两年多来，这些举措大都已得到切实的实施，整体上强化了全体教职工服务学校工作的责任意识，提升了服务学校的综合效益，已经产出并将继续产出高水平的研究成果，有效地提升了教育学科在学校发展中的支持度、贡献度和美誉度，其效果已经达到甚至超出预期。

许路阳：我还注意到，清华教研院的中青年教师正越来越多地在清华校内职能部门挂职担任副职领导⁵，他们在职能部门挂职主要承担什么工作，这种挂职经历对于他们的成长和研究意味着什么？今后，这种趋势是否仍将延续，为什么？

石中英：是的，他们有的在校政策研究室挂职，有的在校规划办挂职，有的在校国际合作与交流处挂职等。挂职期间，他们主要是应用自己的专业为挂职部门做一些研究和学术支撑的工作，具体的工作内容由挂职部门分配。这种挂职也是校职能部门和教研院双方协商的结果。从教研院的角度来说，我们主要是想促进中青年教师尤其是海外回来的中青年教师走上我国高等教育一线，实际参与清华大学的教育教学改革，并基于需要对全校、全国和世界其他大学相关领域的改革创新有系统、丰富的了解，以提高他们的教育实践素养、问题敏感性和思想洞察力，为他们的未来成长打下比较坚实的实践基础。今后，这种趋势仍然会延续，并且会从中青年教师扩大到硕士生和博士生。但是，我们会根据教研院教师资源和学生专业分布的总体情况加以有序选派，以免影响教研院正常的教育教学和科研任务的完成。

许路阳：今后为何要将挂职范围要扩展到硕士、博士研究生群体？还未走出校门的他们能否胜任？对他们而言，这类挂职经历的锻炼价值又是什么？其价值能否超过担任课程助教？

石中英：研究生挂职与教师挂职不一样，也许叫兼职更准确一些，他们在学校有关部门有岗位任务，但没有具体的职务。教育学是实践性科学，教育学人才的培养不能闭门造车，必须注意走理论与实践相结合的道路。我们的研究生主要分布在高等教育学、教育政策与管理、教育技术学、工程教育等专业领域，利用一学期左右的时间，让他们到大学各个部门或相关教育技术公司去挂职或兼职，与一线的领导、教师和工

⁵ 清华大学教育研究院官网公布的教师简历显示，近年来，已有多名清华大学教研院教师到清华大学校内职能部门挂职担任副职领导，包括清华大学教育研究院副研究员谢喆平挂职担任清华大学政策研究室副主任，清华大学教育研究院副教授钟周挂职担任清华大学国际合作与交流处副处长，清华大学教育研究院副教授王传毅挂职担任清华大学发展规划处副处长。



程师一起工作，对于他们的学习、成长非常有好处。如果一个高等教育学专业的硕士生或博士生连大学有几个部门、各个部门都在做些什么工作、工作中又会碰到什么难题都不晓得，他们怎么做研究？将来又怎么能够胜任工作呢？这种挂职或兼职锻炼的收获，比起当课程助教而言，要大得多，也丰富得多。

许路阳：令我印象深刻的是，您提倡清华教研院教师挖掘清华校史，做好校史研究，但感觉教育史研究其实并不算是教育核心期刊的“香饽饽”，研究成果可能也不易发表在核心期刊上。在这种情况下，您为何还要鼓励同事们做这方面研究？这是否也算是服务学校的一种方式？

石中英：清华校史研究是教研院清华研究的一个重要组成部分，既包括思想史，也包括制度史、活动史方面的研究。在这方面，过去有关部门和教研院已经做了很多的工作，有很好的基础。我到清华教研院之后，结合“清华教育文存”和“清华大学建设世界一流大学的理念、道路和经验研究”等项目，与同事们一起从学术方面加强了这部分的研究工作，将来有望取得一些学术成果。这些成果能不能在核心期刊上发表，主要取决于它们研究的质量，而不是取决于它们的题材。在一些涉及清华历史研究的项目中，我和一些中青年老师都很受教益，通过阅读大量的历史资料，越发理解清华“自强不息，厚德载物”的校训精神以及“行胜于言”的校风，开始理解清华的精神成长史，理解



清华大学志向的高远、精神的卓越、行动的坚定和勇于突破自我的勇气。我们期望这种工作不仅是服务学校有关方面的实际工作，而且能更帮助我国高教界、社会公众乃至国际社会深入了解清华的过去和现在，用学术的方式讲好清华故事，传播清华的理念、价值和经验。

许路阳：通过清华教研院的实践，您认为在教育学科服务学校和服务学科这两种逻辑之间，是否必然存在矛盾？如果存在的话，应该怎样化解；如果不存在的话，又该如何取得平衡，实现学校、学科之间的共赢？

石中英：我来清华教研院两年多了，对这个问题也思考了两年多。现在我可以非常肯定地说，我认为它是

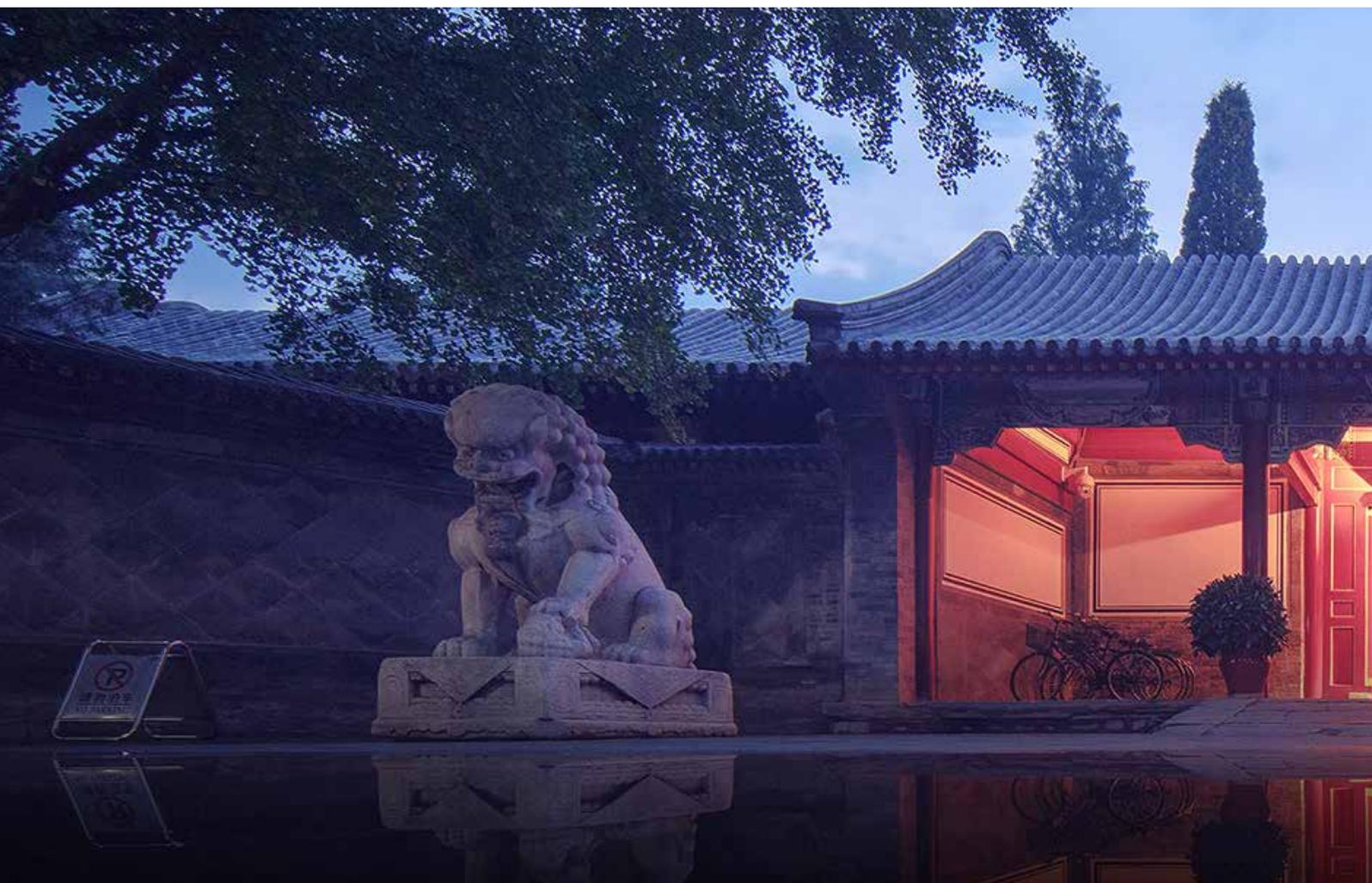
一个假问题。为什么这么说？因为提高学科建设水平和提高服务学校以及国家教育现代化水平不是彼此冲突或矛盾的任务，而是相互统一的任务。提高学科建设水平是基础和前提，没有学科建设水平的提高，就谈不上为学校发展和国家教育现代化做出一流的贡献。同时，清华教育学科建设的水平，不单单体现在一些课题、论文、奖项、经费等量的方面，最关键的是培养出一流人才、产出一流成果、培养和造就一流学者，进而为学校发展和国家教育现代化做出一流的贡献。现在，清华大学已经提出进入世界一流大学前列的新战略，这就为教研院的工作与清华教育学科的发展提供了新的机遇。我们会努力抓住这个机遇，在为学校提供更高质量的学术服务的过程中，推动中国特色、清华风格的世界一流教育学科建设再上新台阶。

许路阳：除了服务学校，清华教研院也服务国家教育事业，但在为国家教育政策服务的过程中，您认为应该如何避免追着热点跑这种单纯的跟随式研究，而做到坚守初心，做好前瞻性、储备性研究呢？

石中英：这个问题提得非常好，也是我们当前和今后要深入思考和认真解决的问题。前面谈到，与国家教育现代化和清华大学“双一流”建设同向同行，是清华教研院工作的价值取向。我们在服务学校和国家教育现代化的过程中，确实接受了一些委托任务，这反映了上级部门对我们的信任。一般而言，这些任务意义重大、时间紧迫、要求也非常高，在短时期内需要教师和研究团队成员的大量投入，而且许多研究成果在未经授权的前提下不允许公开发表，甚至口头报告也不行。这要求教师们要有服务精神和责任担当。我也很高兴地看到，教研院的同事们不从个人功利的角度来看待这些项目、工作，他们能够并愿意竭尽所能

地为学校和上级有关部门服务。

不过，简单地把这类研究叫作“跟随式研究”，并将其与“前瞻性、储备性研究”割裂开来甚至对立起来，也是有问题的。一方面，上级部门委托我们做一些课题，是因为我们在相关政策领域有一些前期的、基础性的研究；另一方面，这些政策热点问题本身就带有前瞻性、全局性，并且大都需要从理论和比较的视野来审视，从事这些项目有助于推动相关学科的理论 and 比较研究。举个例子，上级部门曾委托我院负责一项教育评价体系改革的政策研究，经过一年多的研究之后，我们课题组得出一个核心的结论，那就是我国的教育评价体系最根本的问题是在相当程度上偏离了各级各类教育的根本特性（“教育性”），大家熟知的“五唯”（唯分数、唯升学、唯文凭、唯论文、唯帽子）问题之所以被标定为问题，就是因为它们的实施使得学生评价、学术评价、学校评价都偏离、甚至是违背了学生学习、科学研究和大中小学办学的根本特性。

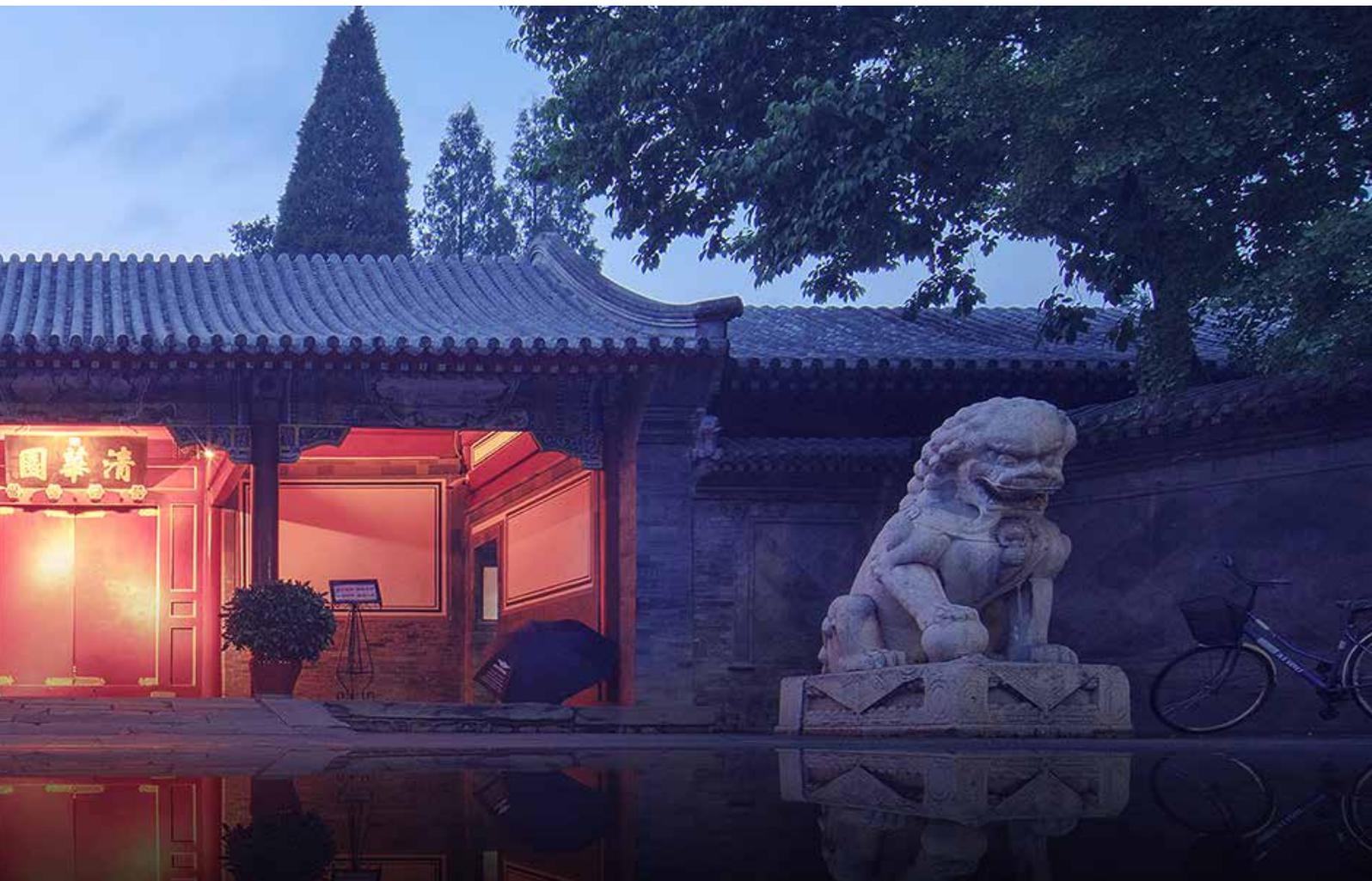


基于这些分析，我们课题组提出将“回归教育本体”作为构建科学的教育评价体系的指导性理念，而这就是一个典型的、可以深入讨论的教育哲学命题了^[6]。所以，在教育学界，重视基础性、前瞻性或储备性的研究没有错，但是这些研究也不能关起门来做，必须与对真实的教育实践和不断深化的教育改革的系统性分析有机结合起来。教育研究的初心不应止于教育知识的生产，更应通过更加有解释力的教育理论的建构，指向教育实践的改进和亿万青少年学生的健康成长。

许路阳：您提到教育研究的初心应该包括通过更加有解释力的教育理论的建构指向教育实践的改进，但一些教育研究的应用价值和適切性也遭遇了一些质疑。您认为，应该如何提升教育研究成果特别是政策建议部分的水平和质量？

石中英：教育研究首先是对问题的描述、分析和解释，然后提出解决问题的意见、建议。意见、建议的质量

取决于对问题的描述、分析和解释的水平。在此意义上，提高研究的质量与提高政策建议的质量是具有内在一致性的。不过，两者也不完全是一回事。首先，不同的教育研究的实践意义是不一样的，有些基础理论研究或元研究可能对于人们更新教育观念有意义，但并不能直接转化为教育政策建议；其次，将教育研究的知识成果转化带有实践指向性的政策建议，可以由研究者本人来完成，也可以由政策制定者来完成。如果由研究者本人来完成，就要求研究者有兴趣这么做，并且了解政策背景、前沿和执行条件，但许多研究者并不具备这些条件，可能也没有时间和精力这么做。如果由政策制定者来完成，就要求政策制定者要有时间系统地阅读研究报告、论文或专著，并且基于自己的政策实践进行转换。如果他们没有时间或者根本不愿意这么做，那实现从知识到政策的转化是不可能的。所以，教育研究成果转化为有效的政策建议，受到一些研究者与决策者的主体条件制约，不是自然实现的。



基于上述分析，提升教育研究成果特别是政策建议部分的水平和质量可以从以下几方面入手：（1）认识到教育研究成果影响教育决策与教育实践路径和方式的多样性，不要试图对所有的教育研究成果都提出政策建议方面的要求；（2）提高教育研究自身的水平与质量，要特别重视研究的科学性、长期性和原创性，没有高水平和高质量的研究，就没有高水平的政策建议；（3）提高教育研究者的教育实践素养和教育政策水平，帮助他们了解研究问题的实践和政策背景，这样在研究结果的讨论部分才有可能提出有针对性的政策建议；（4）考虑创新教育研究的范式，重视教育实践问题和政策问题的本土性和系统性特征，构建结合教育研究者、实践者和决策者的新型教育研究组织方式；（5）基于教育改进的共同责任，创建能够促进教育研究者、实践者和决策者之间平等交流和对话的平台、机制或空间，以利于形成和不断扩大教育改进的专业和政策共识。

参考文献：

- [1] 钟秉林. 综合性大学教育学科发展若干问题探析 [J]. 清华大学教育研究, 2019, 40(04): 1-7.
- [2] 刘怡, 徐志平. “双一流”建设背景下我国高教研究机构的转型研究——基于复杂性理论的分析 [J]. 江苏高教, 2018(10): 41-46.
- [3] 首届“综合性大学教育学科建设与发展论坛”在清华大学召开 [EB/OL]. (2019-05-13)[2021-02-28]. <http://www.ioe.tsinghua.edu.cn/info/1175/1323.htm>.
- [4] 南京大学教育研究院. 南京大学成立陶行知教师教育学院和江苏教育名师研究中心培养复合型教师人才 [EB/OL]. (2019-10-21)[2021-02-27]. <https://edu.nju.edu.cn/a6/ae/c8781a435886/page.htm>.
- [5] 余天佐, 江倩倩. 开启新征程! 上海交通大学重磅成立教育学院 [EB/OL]. (2020-11-24)[2021-02-27]. https://mp.weixin.qq.com/s/BFXCLRzemGkEbCMF9h__aA.
- [6] 石中英. 回归教育本体——当前我国教育评价体系改革刍议 [J]. 教育研究, 2020, 41(09): 4-15.



人工智能潮流下的高校内部结构重塑

——以麻省理工学院成立苏世民计算学院为例

摘要：世界一流大学美国麻省理工学院投入 10 亿美元成立苏世民计算学院，作为该校针对校内外计算和人工智能潮流而作出的战略回应。巨额投资将给麻省理工学院带来该校近 70 年以来最大的一次结构调整，苏世民计算学院将被打造成为校内提供协作教育、研究和创新的共享结构和枢纽，并在人工智能伦理领域凝练自身学术贡献。这一新学院的成立，有望继续巩固并提高麻省理工学院在全球高等教育创新的领先地位。

没有揭牌仪式，没有办公场地，连学院院长、教师是谁都还不知道，但在 2018 年 10 月 15 日，麻省理工学院新闻办公室（MIT News Office）、麻省理工学院校长拉斐尔·莱夫（L. Rafael Reif）和教务长马丁·施密特（Martin Schmidt）就已经分别迫不及待地向社会、全校和教师宣布：麻省理工学院成立苏世民计算学院（MIT Schwarzman College of Computing，下称“计算学院”），作为该校针对校内外计算和人工智能潮流作出的战略回应^[1]。

这个于 2019 年 9 月正式启动的新学院，可不是一个

很普通的学院，相反，它是“含着金钥匙出生”的“明星学院”。以计算学院为核心，麻省理工学院准备投入 10 亿美元，这已是美国学术机构在计算和人工智能领域的最大投资。其中，黑石集团董事长、CEO 苏世民（Stephen A. Schwarzman）就捐出 3.5 亿美元，使得计算学院成为可能。

巨额投资将给麻省理工学院带来该校近 70 年以来最大的一次结构调整，包括：一个属于计算学院的新大楼（预计 2022 年竣工），一个新院长，50 名新教职岗位及随之而来的研究生招生计划（25 名受聘于新学院的专职教职人员，和 25 名由新学院及其他 5 大学院联合聘用的新教职），一些旧有院系将“并入”计算学院（包括 MIT 目前最大的系——电气工程和计算机科学系），支持新学院和其他 5 个现有学院教学、科研的计算资源，特别是人工智能技术^[2]。

如此雄心勃勃的计划，麻省理工学院到底是怎么想的？如何正确认识麻省理工学院的新学院？本文将围绕这些问题展开分析。



一、新学院是 College，而非 School

笔者认为，如果你想要理解麻省理工学院新成立的计算学院，不妨先从命名上入手。或许，弄清楚“College”和“School”之间的区别，就能帮你明白麻省理工学院成立计算学院的愿景。

麻省理工学院成立于1861年，发展至今，只有5个被称为“School”的二级学院，分别是建筑与规划学院（School of Architecture and Planning），工程学院（School of Engineering），人文、艺术与社会科学学院（School of Humanities, Arts, and Social Sciences），斯隆管理学院（MIT Sloan School of Management）以及理学院（School of Science）。

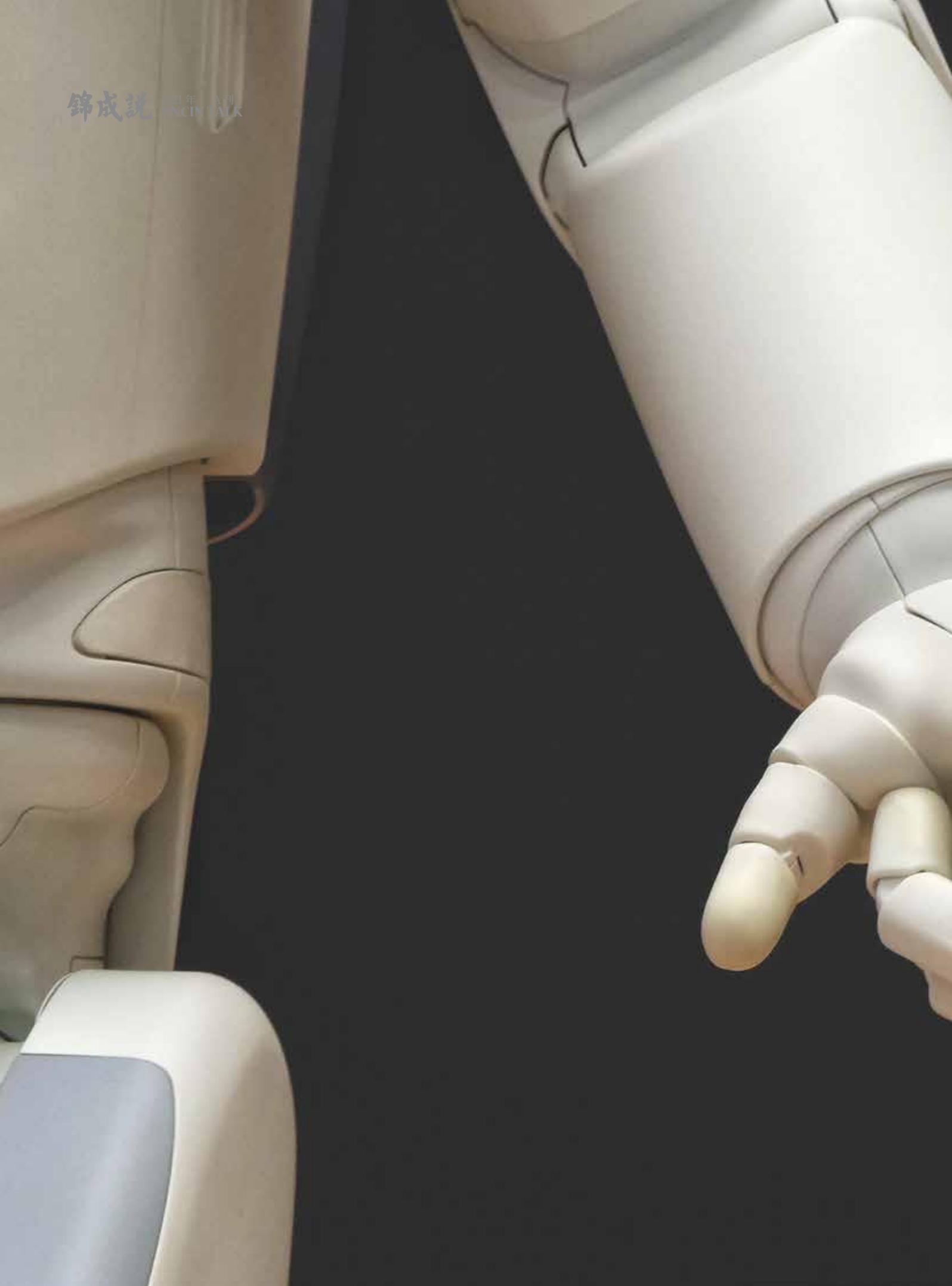
在美国高校，这种院系拥有充分的办学自主权，构成“院系办校”的治理模式。这是好事，但某种程度上也是坏事，容易陷入同行小圈子，不愿参与跨学科、交叉学科研究。

而计算学院则被校方命名为“College”，与上述比较独立的学院区分开来，将被打造成一个为5个学院提供协作教育、研究和创新的共享结构和枢纽。从此角度而言，计算学院更像是中文语境下的“研究院”，而非单纯的“学院”。它的具体工作将包括：借助其他学科的智慧，促进计算领域特别是人工智能的突破；为麻省理工学院各个学科领域的研究人员提供来自人工智能工具的支持；最具特色的是，通过为几乎每个学科领域增加新的综合课程和学位项目，计算学院将使麻省理工学院的学生成为人工智能时代的“双语者”，既能在所在学科如鱼得水，又能熟练掌握现代计算和人工智能技术，并能将其用于所在领域。

实际上，目前已有约40%的麻省理工学院本科生以计算机科学（CS）或与计算机科学相关的联合专业（CS+）作为自己的主修专业。由此折射出的麻省理工学院学生学习计算科学和各院系聘用具有计算背景知识教师参与创建联合专业的热情，引起了麻省理工学院管理层的重视。经过一年多的广泛讨论、咨询，管理层决

定以成立一个新学院的方式，回应来自校内外迅猛发展的计算和人工智能潮流，帮助学校保持在全球高等教育创新领域的领导地位，并使得毕业生在人工智能时代做好准备^[3]。





二、新学院将引发的院系重组

作为麻省理工院校内的教学、研究、创新中心和枢纽，计算学院将如何与既有的 5 个学院产生联系呢？

按照校方规划，在计算学院和其他院系之间起到关键连接作用的将是 25 名由双方联合聘任的新教师。至于这些新教师未能覆盖的其它组成部分，计算学院将通过发展共享计算资源（比如基础设施、仪器和技术人员）的工作，与它们产生联系。

现有麻省理工学院二级院系中，也将有一部分被“划入”计算学院。比如，电气工程和计算机科学系（Department of Electrical Engineering and Computer Science, EECS）、计算机科学和人工智能实验室（Computer Science and Artificial Intelligence Laboratory, CSAIL）、数据、系统与社会研究所（Institute for Data, Systems, and Society, IDSS）和麻省理工学院智能探索计划（MIT Quest for Intelligence）。其中，EECS 和 CSAIL 还分别是麻省理工学院如今最大的院系和实验室。有一届麻省理工学院毕业生中，足有 40% 选择入读 EECS 或该系与其他学科相结合的专业。EECS 已拥有 10 位计算机领域最高荣誉——图灵奖的获奖者（迄今为止共有 67 名图灵奖获得者）。如此调整后，预计大部分 EECS 的学生都将自动成为计算学院的学生，但 EECS（特别是其电气工程部分）仍将保持同其目前所属学院——工程学院之间的牢固关系。新学院的成立不会改变由 EECS 授予的学位。

麻省理工学院还将成立多个教师委员会，以确定 EECS、工程学院和计算学院之间的关系，以及未来学位课程的范围。其它院系也将可能加入到计算学院中。

三、对人工智能伦理的特别重视

我们如今已能感知到，计算方面的进步，特别是人工智能，有能力改变人类的未来，第四次工业革命或者第二次机器革命的脚步声，离我们已越来越远。在这种时代背景下，麻省理工学院计算学院的目标绝不会停留在用计算和人工智能技术“武装”全校的层面，该院还准备在人工智能这一学科领域打造出属于自己的独特贡献。

为此，计算学院计划成为讲授人工智能政策和伦理的理想场所。这既会涉及麻省理工学院的现有项目，也会涉及计算学院准备创建的全新项目，比如，人工智能伦理方面的本科生科研机会、研究生奖学金、教师资助计划已经吸引来自其他大学、政府、产业界和新闻界杰出人士投身其中的奖学金项目^[1]。

计算学院为何会特别关注人工智能的伦理问题呢？这是因为，麻省理工学院领导层认为，创造技术的人身上的价值观将直接影响到技术本身，出于这个原因，随着技术的进步，伦理准则也需要不断发展，使我们能够准确预判到潜藏在创新背后的风险^[1]。对于麻省理工学院这样一所旨在培养未来世界领导者的顶尖大学而言，他们也需要教育学生负责任地使用和发展人工智能和计算技术，帮助创造一个更美好的世界。

但有了伦理上的掣肘，麻省理工学院还会参与人工智能的任一领域吗？答案可能就是否定的。麻省理工学院表示，在采取相关行动前，他们必须厘清如果参与其中，是否会有益于社会。这是他们的基本原则，但界定具体边界的工作，则要交给尚未到任的计算学院创院领导层负责^[1]。



四、结语

仅从 10 亿美元的投资力度、为全校提供支持的枢纽定位等细节来看，麻省理工学院的计算学院已经足够雄心勃勃，有望超乎想象，继续巩固并提高麻省理工学院在全球高等教育创新的领先地位。

不过，这个新学院仍将面临一系列不确定的因素和考验，比如它的远大愿景和目标能否一一落实；和现有 5 个学院之间能否实现协同、融合发展；组建完管理层和教职团队后，又能否应对来自产业界的“挖角”；等等。

总之，麻省理工学院希望借助新学院“重塑自我”，以“塑造未来”。但在“塑造未来”的生力军中，我们希望，不只有麻省理工学院孤独前行，国内顶尖高校也不应错失这种“弯道超车”乃至“变轨超车”的机遇。

参考文献：

[1]MIT News Office. MIT reshapes itself to shape the future[EB/OL].(2018-10-15)[2021-08-07]. <https://news.mit.edu/2018/mit-reshapes-itself-stephen-schwarzman-college-of-computing-1015>.

[2]MIT News Office. FAQ on the newly established MIT Stephen A. Schwarzman College of Computing[EB/OL]. (2018-10-15)[2021-08-07]. <https://news.mit.edu/2018/faq-mit-stephen-schwarzman-college-of-computing-1015>.

[3]MIT News Office. Letter to the MIT community regarding the MIT Stephen A. Schwarzman College of Computing[EB/OL]. (2018-10-15)[2021-08-07]. <https://news.mit.edu/2018/letter-mit-community-regarding-mit-stephen-schwarzman-college-computing>.

圆满落幕！新锦成重磅亮相 全国职业教育大会精神学习贯彻会



2021年职业教育活动周全国启动仪式暨全国职业院校技能大赛开幕式在山东济南举行。活动同期，全国职业高等院校校长联席会议召开全国职业教育大会精神学习贯彻会，新锦成受邀在产教融合校企合作创新论坛作主题报告，参加产教融合校企合作成果展，并出席《2020中国职业教育质量年度报告》发布会等活动。

会议通过主题报告、专家视角、经验分享、互动交流、成果展示等多种形式，针对目前“双高计划”推进过程中的热点、难点、重点，开展分享与交流；围绕职业教育服务“一带一路”建设，探讨“中文+职业技能”的国际化发展经验和模式；聚焦推动校企协同育人，展示一批企业深度参与协同育人的典型案例，增强职业教育适应性。会议期间，举办了“技术创新应用与智能实训装备展览会”和“产教融合校企合作成果展”。

■ 主题报告

会议以“优化类型特色，赋能高质量发展”为主题，教育部职业教育与成人教育司副司长谢俐，山东省教育厅总督学刘欣堂，济南市委常委、宣传部长、市委教育工委书记杨峰等领导出席大会开幕式。



△教育部职业教育与成人教育司副司长谢俐作主旨报告

谢俐副司长作主旨报告，他指出要充分认识全国职业教育大会的重大成果和重要意义，深刻领会习近平总书记重要指示和大会精神，从立足新发展阶段、贯彻新发展理念、构建新发展格局的高度，全面把握建设高质量职业教育体系的重点任务，树立科学的职业教育理念，加快构建一体化的职业教育体系，健全多元开放融合的办学格局和灵活多样的育人模式，理顺职业教育管理体制，强化职业教育保障机制，扎实推进大会精神落实落地，把习近平总书记对职业教育“大有可为”的殷切期盼，转化为职业教育“大有作为”的具体行动，为全面建设社会主义现代化国家、实现中华民族伟大复兴提供强大的人才保障和技能支撑。



△新锦成研究院执行院长张可作主题报告

在本次会议的“产教融合校企合作创新论坛”上，新锦成研究院执行院长张可发表题为“数据驱动的校企合作人才培养质量评价”的主题报告，为职业院校领导和企业负责人介绍了近年来校企合作的政策背景与现状、教育监测与评价的理论基础以及新锦成提出的解决方案和实践案例。

近年来，职业教育领域的校企合作成果显著，但培养模式在整体上尚未建立完善的运营体系和长效机制，传统的教学质量监控体系难以适应职业教育的开放性要求。张可院长建议，要将过程管理与结果评价相结合，围绕学生、学校、企业、政府等校企

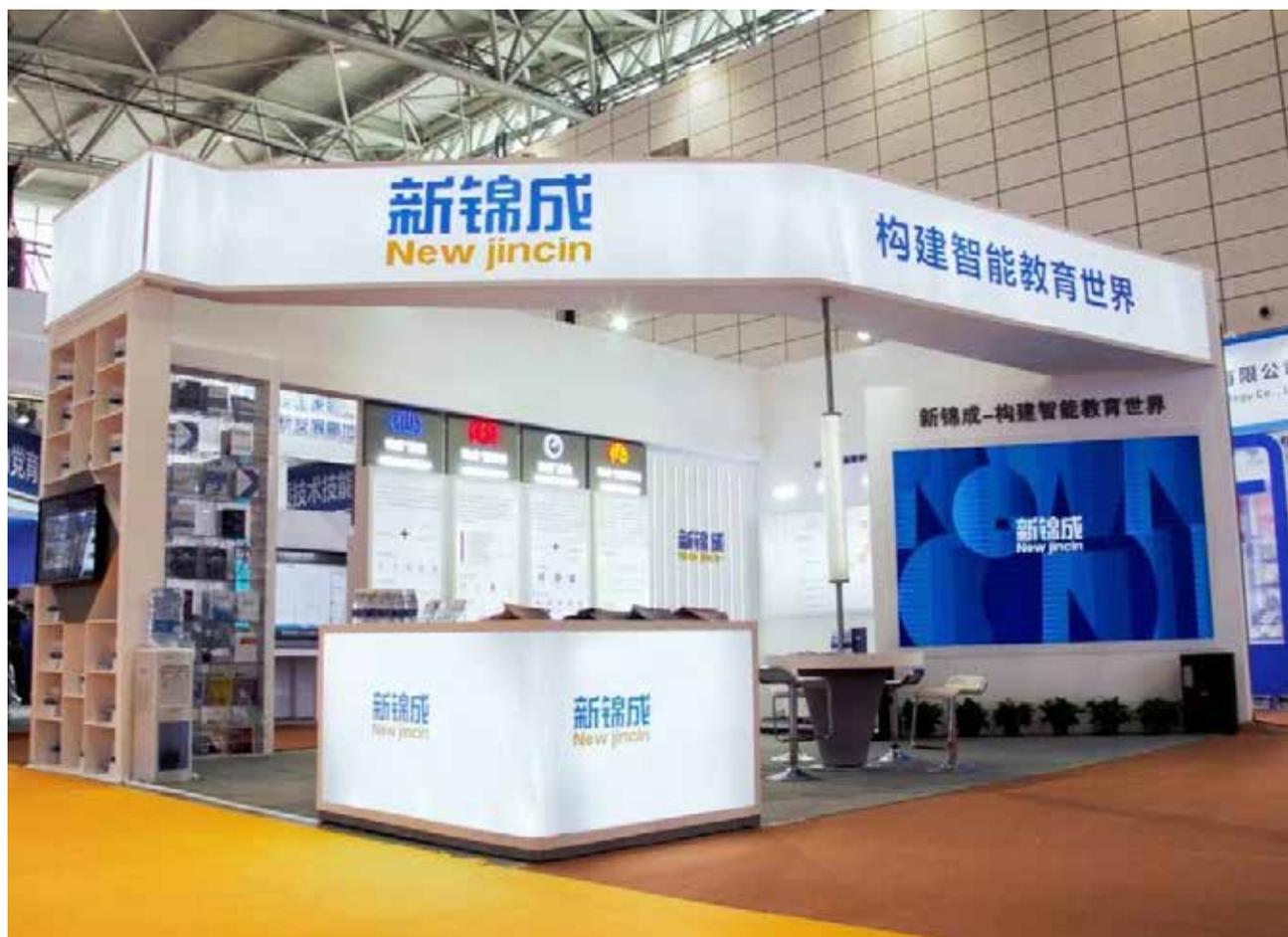
合作中最主要、最直接的利益主体来设计评价指标体系，最终形成多方共赢的良性循环。

在此基础上，他介绍了新锦成研究院“数据驱动的监测与评价6D循环”等理论成果，以及新锦成自主研发的由专家咨询、监测平台和评价报告组成的“平台+”教育监测与评价解决方案。最后，他分享了学生满意度影响因素分析、人才培养与岗位需求匹配分析等实际应用案例。



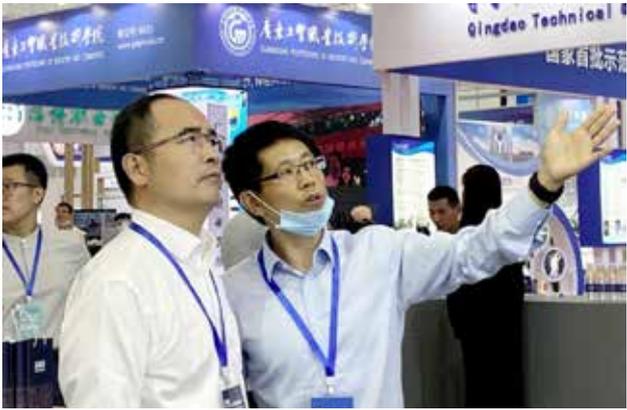
■ 产教融合校企合作成果展

在会议举办的产教融合校企合作成果展上，新锦成携旗下全新产品阵容亮相，“锦成®慧涯”“锦成®智评舱”“锦成®校园智脑”“锦成®星盘”等“平台+”产品与服务联袂登场，呈献新锦成“数据智能+教育”生态体系完整的产品线布局，吸引了众多参展嘉宾驻足观看、咨询。





△教育部职业教育与成人教育司副司长谢俐



△深圳职业技术学院党委副书记 校长许建领



△乐山职业技术学院副院长张学河





■ 《2020 中国职业教育质量年度报告》发布

《2020 中国职业教育质量年度报告》发布会于会议期间同步召开。报告由中国教育科学研究院和新锦成研究院共同编制，高等教育出版社出版。

中国教育科学研究院副院长马涛、全国职业高等院校校长联席会议主席董刚、高等教育出版社副总编辑贾瑞武、中国教育科学研究院职业与继续教育研究所所长孙诚、新锦成 CEO 兼研究院院长钟恒出席了本次发布会。

报告围绕体系构建、办学条件、教育教学、学生发展、服务贡献、职教吸引力、挑战与展望等 7 个部分，综合呈现“十三五”期间我国职业教育发展质量状况，为“十四五”时期我国职业教育改革发展提供了智力支持和现实参照。

据悉，本次会议由全国职业高等院校校长联席会议主办，济南职业学院承办，中国高等教育学会、中国教育科学研究院、高等教育出版社、全国行业职业教育教学指导委员会等 14 家社会团体、研究机构 and 行业组织，全国职业院校诊改专委会、现代学徒制专委会等专家组织，光明日报、人民网、中国教育报、《中国职业技术教育》杂志社等 10 余家中央和地方媒体，北京师范大学、天津大学等本科院校，近 500 所高职院校的 1000 余名代表参会。

未来，新锦成将持续紧扣职业教育发展的重点和关键问题，为职业院校建设与管理、青年成长与发展提供先进理念和实践方法，更好地促进高校人才培养质量提升，进一步推动职业教育高质量发展。

上海教科院专家 莅临新锦成研讨就业质量评价





为深入研究新时代教育评价改革背景下的就业质量评价问题，2021年3月26日下午，上海市教育科学研究院党委书记汪歙萍、上海教科院高等教育研究所原所长晏开利及助理研究员王洁一行到新锦成调研考察，新锦成 CEO 钟恒、研究院执行院长张可全程陪同。

本次会面中，钟恒对上海教科院专家团的到来表示热烈欢迎，并介绍了新锦成在“数据智能+教育”领域的主要成果。张可向专家团介绍了新锦成数据调研业务的基本情况，包括就业质量指标体系、招生-培养-就业联动分析模型等研究成果以及自主研发的调研系统、数据处理系统、就业质量监测平台，并分享了新锦成为江苏省所做的2013-2015届高校毕业生中期调研项目、疫情条件下2020届毕业生就业形势调查公益项目等典型案例。

汪歙萍对新锦成在就业质量评价指标体系研究、数据收集及应用模式升级以及就业对人才培养过程的反馈等方面做出的努力表达了赞赏和肯定，并表示期待进一步深化交流互动，共同推进长三角地区高校毕业生就业质量评价工作，尤其是对高校毕业生在人工智能、集成电路、生物医药等重点产业服务情况的监测与评价。双方将在长三角地区高校毕业生就业质量监测报告等多个方面展开长期深度合作，共同服务于长三角区域一体化建设。

新锦成致力以数据智能推动教育进化，截至目前，已与全国1200+单位达成了长期合作。作为“平台+”教育产品与服务的引领者，新锦成依托自主研发的锦成®星盘SaaS平台，结合就业调研报告、专家咨询服务等，形成就业质量监测解决方案，以“更精准地改进就业创业管理工作”“更有效地促进人才培养方案持续升级”“更稳定地支撑教育教学工作评价和分析”“更详细地了解就业市场发展趋势和人才需求”作为实施目标，帮助高校持续监测毕业生就业质量，助力高校就业创业管理工作。今后，新锦成将持续开拓创新，不断提升自身价值和影响力，积极承担社会责任，为构建智能教育世界而不懈奋斗。

新锦成 CEO 钟恒
入选全国“就指委”委员



为贯彻落实党中央、国务院关于高校毕业生就业创业工作的决策部署，健全高校与用人单位沟通协作机制，汇聚社会各界力量共同做好高校毕业生就业工作，经有关部委、各省（区、市）教育行政部门、中央部门所属高校、行业部门（协会）推荐并广泛征求意见，教育部决定成立2021—2025年全国普通高校毕业生就业创业指导委员会（简称就指委），设置19个行业就指委和7个专家组。



教育部原党组成员、副部长林蕙青任全国就业创业指导委员会主任委员，教育部高校学生司司长王辉任常务副主任委员。新锦成 CEO 钟恒被聘请为第一届（2021-2025年）全国“就指委”委员，任专家组成员。

新锦成与宁夏职业技术学院签署 校企合作框架协议

为探索完善第三方评价机制，全力助推人才培养高质量发展，7月6日下午，宁夏职业技术学院与新锦成联合举办校企合作座谈会。

宁夏职业技术学院校长刘炜、副校长陈志勇，以及教务处、现代教育技术中心、发展规划与质量建设办公室、就业与合作交流处、各院系负责人与新锦成 CEO 钟恒一行出席了座谈会。会议由陈志勇主持。





△校长刘炜讲话



△副校长陈志勇介绍学校基本情况

陈志勇代表学校对钟恒一行的到来表示热烈欢迎，并对学校基本情况作了介绍。与会人员共同观看了学校宣传片，加深校企双方更深层次的了解。



△新锦成研究院执行院长张可作主题报告



△新锦成平台部负责人余海云作主题报告

新锦成研究院执行院长张可、平台部负责人余海云聚焦“双高”建设背景下职业教育人才培养质量评价、校企合作评价及新时期学校信息化建设等问题，分别以《数据驱动的职业教育质量监测与评价》《基于“教育中台”的智慧校园建设》为题作了专题报告。校企双方针对报告展开研讨交流，多维度、多视角地互通思想、理念并分享经验。



△双方签署校企合作框架协议



刘炜校长在总结讲话中指出，近些年学校就业工作取得的优异成绩与新锦成提供的优质服务和高质量技术系统支持密切相关，继续加深与新锦成的合作是一次非常有意义的探索。此次校企合作协议的签订对开展专业（群）人才培养质量评价、就业质量监测、校企合作质量评价及智慧校园建设工作具有重要指导作用。希望能与新锦成一道，共同推动学校在质量监测体系、“互联网+教育”等领域的发展，实打实地探索学校发展新特色，开辟互利共赢、长久发展的良好局面。



△新锦成捐赠《2020中国职业教育质量年度报告》

研讨结束后，双方签署校企合作框架协议，并由新锦成向学校捐赠《2020中国职业教育质量年度报告》。

会后，刘炜、陈志勇陪同钟恒一行参观了学校“智慧”指挥中心。

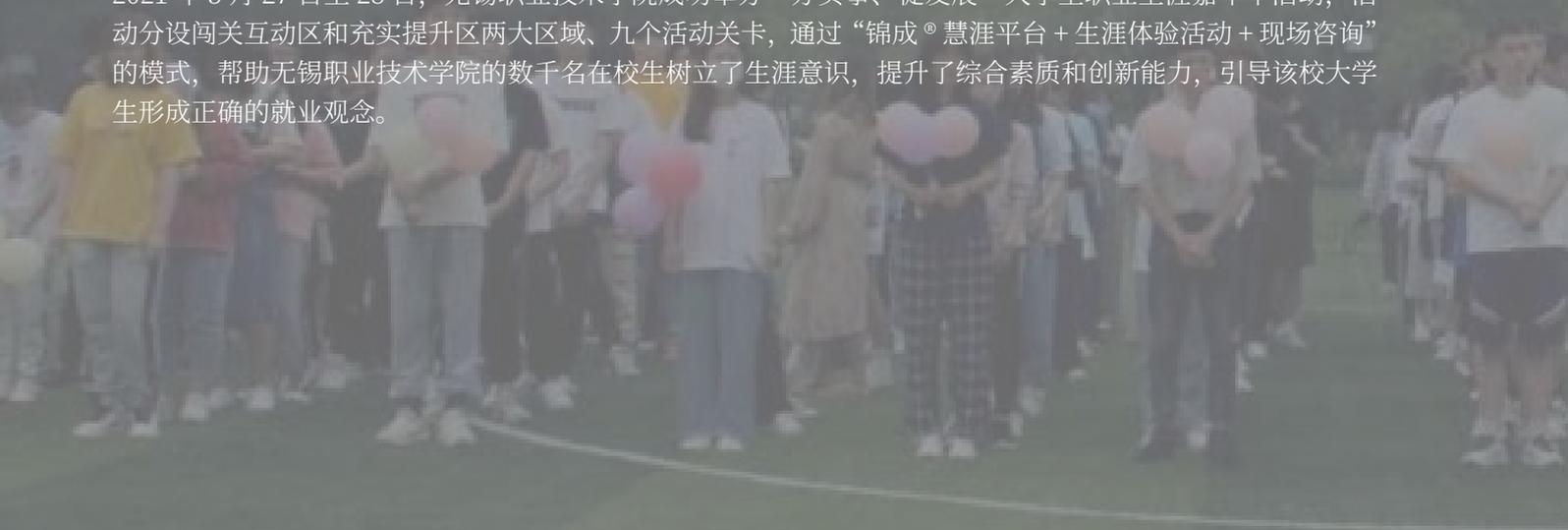


钟恒表示，新锦成愿与宁职在“双高”建设、提质培优等方面共享资源，加深合作研究，为学校建设、管理与发展提供先进理念和实践方法，更好地促进学校人才培养质量提升，推动学校高质量发展。



锦成® 慧涯“平台+”走进无锡 职业技术学院

2021年5月27日至28日，无锡职业技术学院成功举办“办实事、促发展”大学生职业生涯嘉年华活动，活动分设闯关互动区和充实提升区两大区域、九个活动关卡，通过“锦成® 慧涯平台+生涯体验活动+现场咨询”的模式，帮助无锡职业技术学院的数千名在校生树立了生涯意识，提升了综合素质和创新能力，引导该校大学生形成正确的就业观念。





27日上午10时，嘉年华活动启动仪式正式开始。无锡职业技术学院机关党工委书记、学生处、团委相关负责人、二级学院总支书记、学工办主任和辅导员代表、新锦成研究院专家以及全体在校生代表参与了活动启动仪式。

MON



lection times



开幕式后，学生手持嘉年华“通关手册”，踊跃前往各活动点打卡通关，活动现场火爆十足，趣味满满。



● 心愿超市

学生手持“锦成币”参加价值观拍卖会，在取舍间开展自我探索，对价值观有了更清晰的认识。



● 看我六不六

参与者通过了解与岗位有关的能力或素质，有针对性的进行准备。



● 涂鸦未来

用画笔描画未来的样子，把写给自己的梦想明信片投入时间邮局，憧憬美好未来。



● 职业世界地图

在职业世界地图的探索冒险中，学生反思适合自己的职业类型和工作，对职业有了更清晰的认识。



● 求职剧本推理

用当下年轻群体大热的剧本游戏虚拟出一场求职故事，参与者根据演绎和推理故事找到“拿到offer”的人，在游戏中学习搜集就业信息的方法和路径。



● 掌上胜任力

用圈圈套出你的就业胜任力，参与者在套圈游戏中更好地理解获取就业工作岗位所需的能力。

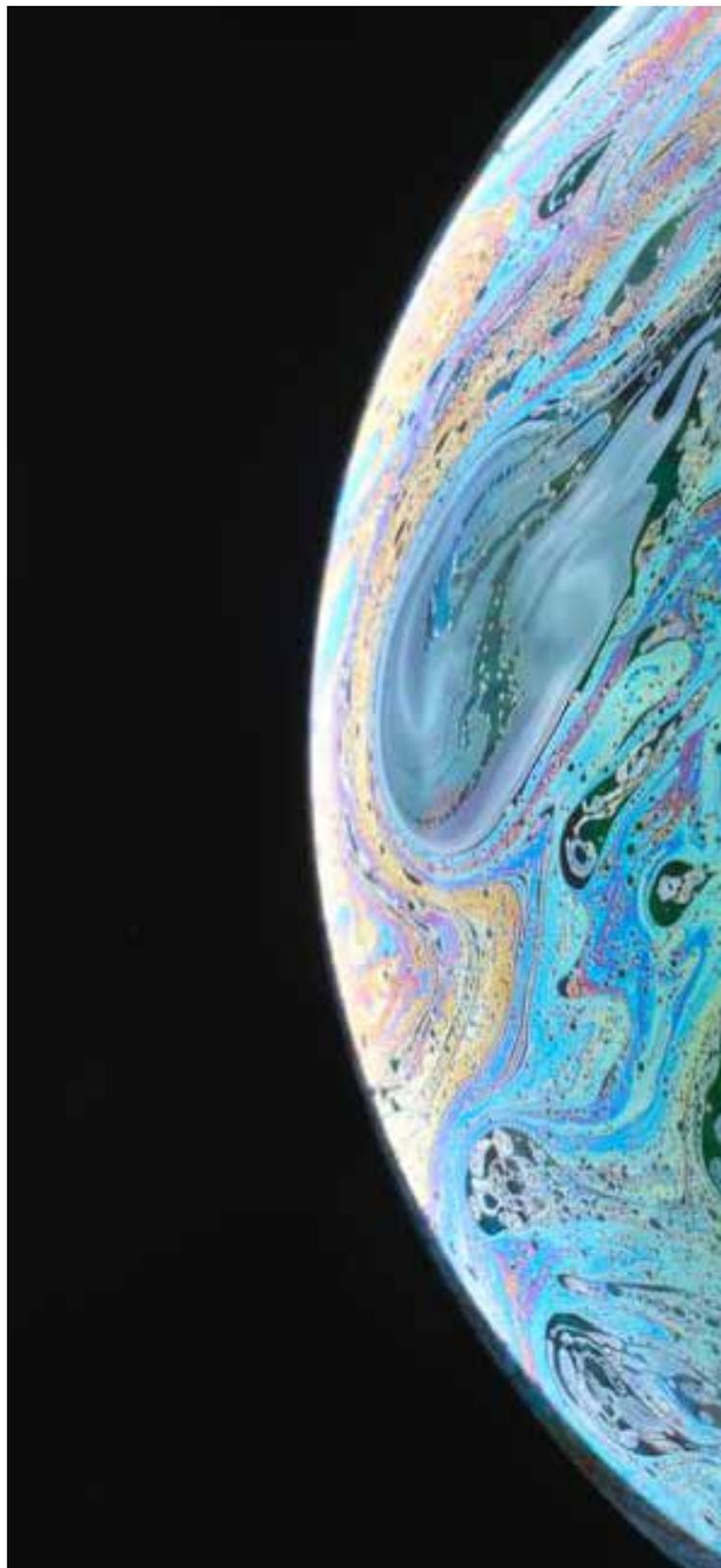


● 1v1 专家咨询

新锦成研究院生涯发展教育专家侯蓉坐镇嘉年华现场，结合锦成®慧涯平台的职业测评体系，有针对性地为参与者提供一对一的个性化答疑解惑。关于“怎样打好职业基础”“我的兴趣和优势是什么”“怎样选择适合自己的职业和岗位”“现在的求职环境是怎样的”等学生在生涯中常见的问题，侯蓉老师为学生一一提供了专业的指导建议。



● 主题讲座





以梦为马，不负韶华。新锦成通过多年生涯发展教育研究，深挖大学生职业规划教育的重点与痛点，将生涯体验活动与平台结合，为高校提供锦成®慧涯“平台+”生涯发展教育解决方案，以“线上+线下”的沉浸式生涯体验为特点，通过现场活动、线上探索、线下讲堂、专家咨询等多个参与类、体验类、行动类项目，使大学生深入理解平台内的课程内容，建立初步的生涯意识，萌发规划意愿并自愿付诸行动，辅助高校老师开展生涯规划指导工作。

活动结束后，新锦成还与无锡职业技术学院持续合作，于6月8日-10日联合主办高校就业胜任力教练专题培训班。该培训班由全国高等学校学生信息咨询与就业指导中心支持，为高校就业指导课程教师等详解大学生通用就业胜任力模型，探讨就就业胜任力的识别办法，运用牌卡技术对就业胜任力开展评估，并结合生涯规划理论和教练技术，从就业胜任力角度提升参训学员的职业辅导能力。完成规定学时并达到考核要求的学员，由全国中心颁发培训证书。



新锦成简介

作为“平台+”教育产品与服务引领者，创立于2014年的新锦成坚持以客户为中心，在高校教育教学、管理与治理等领域与生态伙伴开放合作，为组织创新和学生发展赋能。

新锦成高度重视研发投入，汇集行业知名专家团队和顶尖技术人才，创新应用先进教育理念和大数据技术，厚积薄发，潜心打造生涯发展教育、就业质量监测、专业质量监测、专业认证支撑、学科体系构建、人才培养质量保障等解决方案，通过优质的产品与服务不断为客户创造价值，获得高度评价。

自成立以来，新锦成业务遍及全国各省市，与各级教育主管部门和“双一流”“双高”院校在内的1200余家机构长期开展合作，是教育部“就业50强”“创业50强”评选项目唯一的第三方合作机构，通过“锦程致远职业发展教育专项基金”支持教育部设立就业创业研究课题，持续参与撰写《中国职业教育质量年度报告》，每年出版《大学生就业质量研究》，为全国高校免费提供疫情条件下的就业形势调查公益服务，在业内产生了重要且深远的影响。

心似锦，成于人，新锦成与您同行！

“新锦成” 微信订阅号

聚焦高校领域的思想、资讯和观点

从生涯发展教育、就业质量监测、教育质量监测与评价等角度，分享高校就业与人才培养领域的研究和分析，提供原创干货与观点。

“数说”栏目：用数据说话，分享新锦成研究院独家数据研究成果。

“锦囊”栏目：您身边的智囊团，针对高教工作提供理论支持与实践指导。

“视野”栏目：高教领域新启迪，依托新锦成案例，分享产品特色。

“专访”栏目：读得懂的深度思想，立体化深入访问专家，分享独特观点。



关注新锦成官方微信平台
获取高教领域前沿资讯



錦成說

JINCIN TALK

主 编：张 可 焦世奇

责任编辑：侯贺讯 许路阳 曹芷蔚

美术编辑：谷 娜

地 址：北京市海淀区中关村e世界财富中心C座850

客服热线：400-800-8001

邮 编：100080

网 址：www.newjincin.com



新锦成官方微信平台