

藥

苑

参

考

2023 年第 2 期 （总第 16 期）

2023 年 04 月 26 日

浙江药科职业大学图书馆主办

刊名题字：何俊峻

本期编辑：邹丽红 沈建红

审核：何俊峻

本期要目

- 职业本科学校发展面临的问题与路径探究
- 职业本科教育办学的“中国模式”探索
- 争议与回归：对职业本科人才培养定位若干焦点问题的再认识
- 教育部等五部门印发《普通高等教育学科专业设置调整优化改革方案》
- 《中医药行业发展蓝皮书》发布
- 中国藏药资源库平台建成启用
- 同济大学创辟“留学生中医文化体验园”
- 浙江药科职业大学移动图书馆投入使用

目录

【职业本科】	1
本科层次职业教育发展的困局审视	1
职业本科学校发展面临的问题与路径探究	6
职业本科教育办学的“中国模式”探索	14
争议与回归：对职业本科人才培养定位若干焦点问题的再认识	20
【教育要闻】	25
教育部等五部门印发《普通高等教育学科专业设置调整优化改革方案》	25
教育部拟遴选 1000 所学校参与第二批全国学校急救教育试点	30
教育部、海南省人民政府联合印发《境外高等教育机构在海南自由贸易港办学暂行规定》	31
【行业动态】	34
《中医药行业发展蓝皮书》发布	34
宁夏为医疗器械产品发放“身份证”	35
江西取消省内异地就医备案	36
山东发布新版中药材标准及炮制规范	37
中国藏药资源库平台建成启用	37
新冠疫苗最新接种方案公布	38
两个国产创新医疗器械获批上市	39
我国抗疫中药在加拿大上市	40
第四次中药资源普查发现至少 196 个新物种	41
【院校新闻】	42
青岛理工大学“阳光体育一小时”APP 上线	42
浙江财大获首届中国研究生金融科技创新大赛金奖	43
全国高校红色体育联盟在四川成立	44
华东理工大学：劳动教育课成“网红课”	44
同济大学创辟“留学生中医文化体验园”	45
广西民族大学：开设“校史文化与大学精神”通识课	46
【药图资讯】	48
浙江药科职业大学移动图书馆投入使用	48
“文以载道，匠心造梦”——图书馆举办第二届读书文化节	48

【职业本科】

本科层次职业教育发展的困局审视

一、教学定位困局：办学定位不明晰

本科层次高等职业教育真正开始落地实施是在 2019 年。作为职业教育体系中的新生事物，本科层次职业教育自诞生以来便争议不断，突出表现教育类型和教育目标两方面。

第一，教育类型定位有待明晰。长期以来，我国将职业教育范围限定于普通高职专科阶段。关于本科层次职业教育的办学目标、运行规律缺乏深入研究。2021 年，教育部正式出台《本科层次职业学校设置标准（试行）》，提出“本科层次职业学校办学定位要坚持面向市场、服务发展、促进就业的办学方向，坚定职业教育定位、属性和特色，培养国际和区域经济社会发展需要的高层次技术技能人才”。不难看出，本科层次职业教育是类型化改革下对原有职业教育体系的有力补充，然而，该标准并未就“何为高层次技术技能人才”以及“与普通职业院校详细区别”这两个问题展开详细论述。在实际运行过程中，受固有办学经验惯性影响，本科职业院校很难摆脱过去办学理念。大多数院校管理者对于本科层级职业教育的认知尚处于初级阶段，尚未就如何培育高层次技术技能人才这一问题形成长远、科学的规划，最终导致学校发展定位模糊。

第二，人才培养目标定位不明。作为中职、普高和高职之后的高层次人才培养阶段，本科层次职业教育的人才培养需要在遵循职业教育基本要求和特征基础上，扎实培养学生必要的理论知识。教育部 2021 年发布的《本科层次职业教育专业设置管理办法（试行）》指出，培养方案应校企共同制订，突出技能与知识的高层次。但事实上，当前本科层次职业教育的人才培养方案主要制订方仍为学校。一些升格后的院校课程设置、评价标准等培养方案中的关键内容仅是对应用型本科高校的一种模仿，即强化了理论教学比重，并相应减少实验实

训项目。然而，作为类型化改革的重要产物，本科层次职业教育与应用型本科在人才培养目标有着天然区别。职业教育更加注重学生应用实践能力和职业能力的培养。本科层次职业教育无论是教学内容，还是教学模式，均应具备专有特色，未来各院校亟须准确定位自身人才培养目标，继而制订针对性人才培养方案。

二、教学模式困局：产教融合深度不足

产教融合是职业教育发展的基本共识。本科层次职业教育作为职业教育体系的重要组成，对校企合作提出了更高要求，建立产学研一体化培养人才模式也是本科层次职业教育发展的最终出路。党的十九大报告特别指出，要发展“产教结合、校企一体”的办学模式。然而，我国产教融合模式尚处于初级阶段，对本科层次职业教育的教学模式推动作用有限。

第一，合作模式缺少与校企需求的深度融合。现阶段，本科层次职业教育院校与企业之间的合作模式无法切实满足双方实际需求。具体而言，绝大多数合作企业并没有将行业中最新工艺、新规范及时引入到学校教学过程之中，学生在校学习和掌握的常常是已经或即将被行业淘汰的内容。此外，从内驱动力角度考虑，企业与本科层次院校合作并无相应激励机制推动。特别是对于企业而言，配合学校完成教学任务的收益并不明显，导致其参与本科层次职业教育教学活动的动力明显不足。

第二，专业建设缺少与地区产业的深度融合。产教融合的核心特点是学校教学活动要结合产业发展，实现产业与教学之间的耦合协调。但在实际推行过程中，部分职业院校忽视所在地区产业发展特色，盲目追求热门专业，导致学校培育人才与当地产业人才需求脱节。尽管教育部 2021 年推出《本科层次职业教育专业设置管理办法（试行）》，对完善本科层次职业教育专业设置给出初步规定及部署，但主要是从宏观方向进行把控，无法顾及不同地区具体特色和需求，只是在第三章第十六条中提到，院校开设专业需在“充分考虑区域产业发展需求的基础上，结合学校办学实际，进行专业设置必要性和可行

性论证”。然而,并非全部院校均具备这种可行性、必要性论证的能力。如果学校无法满足本地产业的人才需求,其吸引企业参与教学的难度又会进一步提高,进而陷入一种恶性循环。

三、教学评价困局:评价体系有待革新

任何一种类型教育发展均需要适合其自身特色的教育评价体系。科学、合理的教育评价体系可以及时纠正教学过程中的方向性错误,推动教育目标的实现。作为类型化改革下的职业教育体系新分支,当前本科层次职业教育教学评价体系主要沿用传统思路,其“方向盘”引导作用发挥有限。

第一,教师评价未凸现“双师型”特质。现阶段,本科层次职业院校对于教师评价主要关注其具体教学成果,忽视了技能水平或者应用型研究成果的综合考虑。本科层次职业教育的教师队伍构成复杂,除自有教师外,还包括部分行业企业兼职教师与外聘教师。尽管目前多数院校的“双师型”教师占比并不理想,但从最终导向来看,未来“双师型”教师势必会成为本科层次职业教育的主流。

第二,学生评价未体现“德技双修”教学目标。本科层次职业教育肩负为社会培育高素质高技能型人才的重要职责。在学生评价方面,除了基本的“技”之外,还需要兼顾“德”的考量。然而,调研发现,目前多数本科层次职业院校对于学生的评价并未进行创新调整,没有很好地体现学生“德技双修”的教学目标。评价内容仍存在过于注重教学内容测试,忽视对实际操作、职业能力以及职业素养的考核;评价方式主要采用书面测试的量化评价方式,考核方式较为单一;评价主体以教师为主,学生自我评价及社会行业评价不足。

第三,专业评价未显现“产教融合”特质。产教融合是职业教育发展的必然趋势。对于本科层次职业教育而言,其专业建设的成败与否同产教融合深度息息相关。受限于传统专业的评价惯性,现阶段本科层次职业院校在专业评价时并没有很好地体现产教融合特质。具体而言,一是与新兴产业对接不足,现行评价方式与云计算、智能制造、区块链等热门产业贴近度偏低。二是与行业企业协同度不足,

由于院校本身就缺乏与企业之间的深度联动，对于专业建设是否匹配于产业发展和技术变革等关键问题的评价自然无法兼顾行业内容。

四、教学队伍困局：师资力量有待补充

本科层次职业教育发展过程中，师资队伍无疑是落实办学宗旨的关键力量。然而，从目前 32 所本科层次职业技术大学的师资队伍现状来看，师资力量严重不足。

第一，“双师型”教师占比低。本科层次职业教育兼具本科属性与职业属性，区别于强调技术技能的专科教育，本科教育对学生的专业性和基础性也提出了更高要求。这就要求教师除了能胜任技术层面的实践指导外，还应具备将技术原理传授给学生的能力，即成为“双师型”教师。如果将同时具备教师职称和技术职称作为“双师型”教师的硬性标准，那么就已经升本的 32 所职业技术大学来看，“双师型”教师比例整体偏低。根据院校官方网站数据整理汇总后发现，截至 2022 年 3 月，超过 70% 的学校“双师型”占比低于 50%，最低者甚至不足 30%。另外，在已经取得技术职称的教师中，绝大多数并不具备高级职称，教师技术技能水平有待进一步提高。

第二，高层次教师吸引力不足。从当前本科层级职业教育学校构成来看，多数院校前身为民办高校，并没有事业单位编制，教师退休后能够取得的待遇距离公办院校差距较大。在管理体制上，很多院校更偏向于企业化管理，用工形式复杂。多重因素影响下，校方对高层次教师资源的吸引力明显不足，具备博士研究生学历的教师占比普遍偏低，硕士研究生学历教师仍旧是主要教学力量。虽然目前本科层次职业院校正大力引进高层次人才，但能招聘而来的教师又存在过于年轻、实践经历不足的问题，短时期内无法完全匹配本科层次职业院校的教育水平要求。

五、教学生源困局：输入生源质量难保证

长期以来，相较于普通教育，我国对职业教育的重视程度有所不足。伴随全国范围内适龄生源规模的缩减，职业教育生源不足已成为各地职业教育发展面临的普遍性问题。对于本科层次职业教育发展而

言，这一问题同样值得警惕。

第一，职业教育配比不足。《“十四五”职业技能培训规划》中指出，当前我国人才培养与市场需求脱节现象加剧，“就业难”与“招工难”现象并存，学校毕业生等重点群体与用人需求存在差距。追根溯源，导致这一问题的主要原因之一便是我国现阶段教育结构失衡，职业教育配比不足。教育部 2015 年发布的《教育规划纲要（2010—2020 年）》中期评估职业教育评估报告明确提出，要实现“2020 年中等职业教育在校生 2350 万人，高等职业教育在校生 1480 万人”。然而根据 2020 年中、高等职业教育在校生人数统计，二者缺口分别为 495 万与 384 万人，合计缺口近 900 万人。尽管近年来国家提出要大力发展职业教育，提高职业教育比重。但实际上这一现象并未得到很好解决，反而有愈演愈烈趋势。以 2021 年为例，职业院校减少 2000 余所，人数缩减近 300 万，占比下降至 33.5%。对于本科层次职业教育发展而言，其招生规模是否能达到预期值得思考。

第二，职业教育社会认可度偏低。长久以来，“学而优则仕”传统观点始终影响中国人的择业观念。从新中国成立到 1978 年，我国实行就业分配制度，并没有严格意义上的“职业教育”之说。有关技术性人才的独立地位也一直存在争议。很多人错误地认为技术型人才是低水平的工程型人才，而高职教育也只是低层次的高等教育，招生对象理应为普通高校所剩下的生源。在这种错误观念影响下，社会对于职业教育的低认可度已成为不争的事实。虽然教育部多次阐述职业教育的重要性，并着重提出本科层次职业教育的高端性，但也很难在短期内打消社会民众疑虑。根据 2021 年各职业本科院校官网公示的招生情况来看，高达 16 所民办职业技术大学存在不能一次性招满现象，部分大学甚至缺额 1000 人以上，进一步折射出社会对本科层次职业教育的认可度不高问题。

来源：节选自《中国职业技术教育》2022 年第 25 期

职业本科学校发展面临的问题与路径探究

一、职业本科学校发展面临的问题

以“现代职业技术教育网”公开的 32 所职业本科学校的 2022 年度质量报告为依据，从中选取有完整数据的 26 所学校为样本，从办学条件、师资队伍、人才培养、科研与社会服务、国际交流、办学标志性成果 6 个方面分析职业本科学校当前面临的问题。

（一）办学条件现状与面临问题

从 26 所样本职业本科学校现状看，10 所学校的生均教学仪器设备值还没达到 10000 元标准、占比 38.5%，最低的学校仅为 5745.08 元，仅此一项，就有 10 所学校需要加大投入力度，特别是对于民办性质的职业本科学校来说，其办学经费来源主要依靠学费，如何解决建设经费是各职业本科学校特别是民办职业本科学校面临的巨大挑战。另外新标准在生均图书、生均教学用房面积、生均占地面积等指标方面也大幅提高了要求。其中生均图书要求不低于 100 册，比专科高职学校 80 册提高了 20 册，和普通本科学校 100 册持平；生均占地面积方面要求不低于 60 平方米，比专科高职学校和普通本科学校的 54 平方米均提高了 6 平方米；生均教学用房面积要求不低于 20 平方米，比专科高职学校和普通本科学校的 14 平方米均提高了 6 平方米。这些指标不仅需要职业本科学校投入大量资金购置教学仪器设备、图书等，甚至有的学校还面临着征地、建房等更大投入，其面临的资金挑战可想而知。

（二）师资队伍现状与面临问题

从 26 所样本职业本科学校师资队伍现状看，5 所学校的生师比还没达到 18:1、占比 19.2%，最低为 21.89:1，6 所学校的“双师型”教师比例还未达 50%、占比 23.1%，最低为 33.92%。另外新标准在硕士及以上学位的教师比例、高级专业技术职务的专任教师比例、兼职教师等方面也提高了要求，其中硕士及以上学位的教师比例要求不低于 50%，比专科高职学校 15%提高了 35 个百分点，比普通

本科学校 30%提高了 20 个百分点；高级专业技术职务的专任教师比例要求不低于专任教师总数的 30%，比专科高职学校的 20%提高了 10 个百分点，与普通本科学校持平；兼职教师要求占比不低于专任教师总数的 25%。由于当前职业本科学校多为民办高校，经费有限、教师待遇偏低、年轻教师居多、多数教师属高校毕业后直接到学校工作缺乏实践经验，加之公办高校的竞争致使民办职业本科学校骨干教师流失较多。因而，在提高生师比、“双师型”教师比例、高级专业技术职务教师比例等方面均面临着巨大挑战。

（三）人才培养实践教学现状与面临问题

新标准要求培养高层次的技术技能人才，这就要求构建高水平的专业人才培养体系，目前看来，多数学校的专业培养体系还没对接新时代“学生中心、产出导向、持续改进”理念。新标准在实践教学、实践场所等方面提出了较高要求，其中实践教学方面要求实践性教学课时占总课时的 50%以上、顶岗实习时间不少于 6 个月；实践场所方面要求拥有实践平台、教学实训场所和顶岗实习基地，其中综合、理工、农林类院校应当有必需的校内理实一体化教学场所、生产（经营）性实训基地和校外相对稳定的顶岗实习基地。可以看出新标准提高了实践性教学课时比例、强化了校内理实一体化教学场所、生产性实训基地和校外顶岗实习基地，更加有利于培养高端技术技能人才。但实践性教学课时比例提升涉及师资队伍结构优化和教师实践能力提升，一体化、生产性实践场所的高标准建设又需要大量资金投入，以上这些对职业本科学校来说都形成了巨大挑战。

（四）科研与社会服务现状与面临问题

从 26 所样本职业本科学校现状看，17 所学校的横向技术服务与培训年均到账经费还未达到 1000 万元标准、占比 65.4%，7 所学校的纵向科研课题到款额不足 10 万元标准、占比 26.9%，5 所学校的专利授权数量不足 10 项、占比 19.2%，17 所学校的专利成果转化数量为 0、占比 65.4%。另外新标准在科学研究方面要求有厅级及以上科研项目 20 项以上；在社会服务方面，非学历培训人次数不低于全日制

在校生数的 2 倍。由以上可以看出，职业本科学校在科学研究和社会服务方面离新标准要求还有较大距离。且由于职业本科学校多由专科高职学校升格而来，在高职阶段普遍以教学为主，科学研究和社会服务相对薄弱，加之高层次人才引进难度大，要想达到标准要求还面临着巨大挑战。

（五）国际交流现状与面临问题

从 26 所样本职业本科学校现状看，14 所学校在全日制国（境）外留学生人数（1 年以上）、非全日制国（境）外人员培训量、在校生服务“走出去”企业国（境）外实习时间、专任教师赴国（境）外指导和开展培训时间、在国（境）外组织担任职务的专任教师人数、开发并被国（境）外采用的专业教学标准数、开发并被国（境）外采用的课程标准数、国（境）外技能大赛获奖数量、国际合作科研平台数等 9 项指标方面全部为 0、占比为 53.8%。由以上可以看出，多数职业本科学校在国际交流方面还非常薄弱。尽管新标准对国际交流并没有做出具体要求，但国际交流作为高校的一项重要职责，特别是对于职业本科学校来说，作为职业教育中的本科层次和最高层次，理应肩负起引领中国职业教育走向世界舞台的重任，但要实现突破面临着巨大挑战。

（六）高水平标志性成果现状与面临问题

新标准在反映办学水平的标志性成果方面提出了较高要求，其中要求近 5 年内在岗教师（教师团队）获得国家级奖励或荣誉 1 项以上，产教融合、校企合作项目有 2 个及以上（包括职业教育集团、现代学徒制、产业学院），教学成果奖获得过国家级二等奖以上或省级最高奖奖励。从 26 所样本职业本科学校现状看，除公办的南京工业职业技术大学外，其他各职业本科学校在以上这些反映办学水平的标志性成果方面均非常少，特别是国家级教学成果奖几乎均为空白。这既反映了职业本科学校办学标志性成果的现状，也表明了职业本科学校在提升办学水平方面所面临的巨大挑战。

总之，现有职业本科学校无论是在提高办学投入、改善师资队伍，

还是在优化实践教学、提升科研和社会服务能力,抑或是在促进国际化办学、提升标志性办学成果等方面,均存在不少困难和挑战。另外,随着高标准建设职业本科学校的推进,新晋升的职业本科学校各方面均是达到新标准的学校且将以公办优质高职学校为主。这些学校无论是办学条件、办学水平还是经费等将具有巨大优势,无疑会对现有的以民办为主的职业本科学校形成巨大挑战。

二、职业本科学校发展的路径

(一) 树立底线思维,将新标准作为职业本科学校的办学底线和根本遵循

新标准是国家对职业本科学校的顶层设计,也是对职业本科学校的基本要求,是一种具有很强约束力的正式文件。新标准具有系统性、高要求、职业性、导向性和时代性等特点,几乎涵盖了职业本科学校人才培养的各个方面,突出了职业本科学校的办学规律,为职业本科学校发展提供了根本遵循。各职业本科学校唯有达到新标准的各项要求,才能保障基本的人才培养质量。因而,各职业本科学校应提高政治站位,树立底线意识,将职业本科学校设置标准作为办学的底线和根本遵循。

(二) 以创新办学体制机制为关键,加快破解影响学校发展的资金难点

从当前职业本科学校现状看,多数为民办高校,其发展的难点主要是经费来源单一。而从新标准要求看,基础设施方面的土地、建筑面积、仪器设备、图书、实训和实习场所等要想达标均需要大量的资金支持,其根本出路就在于创新办学体制机制,丰富办学经费来源渠道。一是应深化校企合作,树立共赢、多赢的理念,深挖学校的资源,按照经营的理念,探索多种形式的校企合作、引企入校,创新多元化办学形式、丰富办学经费来源;二是应深化产教融合,积极融入区域经济建设,充分发挥自身的学科专业技术优势,通过横向技术服务增加收入来源;三是应积极争取举办方的支持,使其认识到当前职业本科学校高质量发展的机遇和挑战,建立基本的投入保障机制,特别是

民办高校更要积极争取举办方支持；四是应积极争取当地政府的支持，使其认识到职业本科教育对当地经济社会高质量发展所需要的高层次技术技能人才的支撑作用，建立地方政府基本的专项经费支持机制；五是应积极挖掘社会资源，通过建立基金会等形式，加强学校的宣传，发挥校友的反哺作用，积极吸引社会捐资助学；六是积极争取教育主管部门支持，设立专项支持职业本科学校建设发展，也可将职业本科学校一并纳入高等职业教育质量工程项目。

(三) 以新标准为标杆，加快硬件设施和师资队伍建设

新标准对职业本科学校的硬件设施和师资队伍均提出了较高的要求，并将其作为培养高层次技术技能人才的基本保障。但从现有职业本科学校实际情况看，有的学校生均教学仪器设备未达标、有的学校生均占地面积未达标、有的学校“双师型”教师比例未达标、有的学校实践教学场所未达标等。按照全面质量理论，任何一个方面的不达标，均可能会对高层次技术技能人才的培养质量产生影响。因而，各职业本科学校应以新标准为标杆，对标找差距，逐条查找自身存在的问题和短板，坚持高起点规划、高强度推进、高标准建设、高质量服务的原则，制定详细的建设计划，力争早日达到新标准各项要求，为培养高层次技术技能人才提供基本保障。

(四) 以新高教理念为指导，加快构建高水平专业人才培养体系

新标准要求职业本科学校培养国家和区域经济社会发展需要的高层次技术技能人才，此处的“高层次”既有瞄准高端产业、产业高端的含义，也有掌握高端复杂技术技能的含义，还有达到本科层次解决复杂问题能力的含义，这就要求职业本科学校需要采用新理念加快构建新的高水平的专业人才培养体系。随着我国本科专业认证的推进，“学生中心、产出导向、持续改进”的理念先后被写入《教育部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》《教育部关于深化本科教育教学改革全面提高人才培养质量的意见》，已成为新时代我国高等教育领域的新理念，其核心就是按照逆向设计的思维，以社会对人才的需求为逻辑起点，重构包括培养目标、毕业要求、

课程体系、培养模式、支撑体系、考核评价体系等在内的专业人才培养体系。该体系突出学生的学习产出，遵照循证的理念，学生要用产出证明自己学会，教师要用产出证明自己教会，促进教师由“会教”向“教会”转变，促进学生由“学会”向“会学”转变，有助于落实好教育部提出的“让学生忙起来，让教学活起来，让管理严起来，让毕业难起来，把本科教育质量实实在在提起来”的要求。因而，职业本科学校应以“学生中心、产出导向、持续改进”新高教理念为指导，以专业为核心，加快构建职业教育特色的高水平专业人才培养体系，为培养高层次技术技能人才提供技术保障。

（五）以向应用型科研转变为抓手，加快提升科研和社会服务能力

从职业本科学校的现状看，目前科研和社会服务还比较薄弱，而科研和社会服务是大学的两大职能。新标准要求职业本科学校要坚定职业教育定位、属性和特色，服务企业的技术研发和产品升级，解决生产一线技术或工艺实际问题，形成技术技能特色优势。从新标准要求看，职业本科学校应更加侧重解决一线的实际技术问题，也就是实际应用问题。因而，作为职业本科学校要实现在科研和社会服务方面的突破，其根本出路在于要确定应用型科研定位，加快向应用型科研转变。一是应明确应用型科研方向，结合自身学科专业优势，立足于企业社会一线需求，以解决企业社会实际问题为导向，确定应用型科研方向；二是应组建应用型研发团队、搭建应用型科研平台，让每个教师都进入相应的平台或团队，出台相应的激励政策，让广大教师走出学校、深入一线，到实际中去找问题；三是应加快成果转化机制建设，让知识技术积累成果活起来，既要制定鼓励成果转化的制度，也要建立促进成果转化的专门机构，还要建立起与地方主管部门及企业的成果信息共享机制；四是应改变科研评价方式，将教师为企业一线解决实际问题情况及产生的价值作为科研评价导向，引导广大教师向应用型科研转变。

（六）以提升职业教育国际影响力为着力点，加快提高国际化办

学水平

职业教育国际化既是加快培养国际化职业技术技能人才、服务我国企业走出去的需要，也是我国职业教育对接国际职业教育、提升我国职业教育水平的需要，也是我国由职业教育大国向职业教育强国转变、逐步走向世界舞台中心、为世界提供中国标准中国方案、彰显中国智慧、引领国际职业教育发展的需要。中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《关于深化现代职业教育体系建设改革的意见》明确提出：提升中国职业教育的国际影响力。从职业本科学校的国际化现状来看，多数学校各方面还非常薄弱。基于此，作为职业教育领域高层次的职业本科学校理应在职业教育国际化、提升职业教育国际影响力方面走在前列，发挥好牵引作用。首先，应立足于地方企业走出去的需求，特别是“一带一路”倡议的需求，加快推进国际化人才培养，为我国企业走出去提供高层次技术技能人才支撑；其次，应立足于提升水平与国际接轨，加快推进与国际先进职业教育的交流，引进先进的办学理念、优质的教育资源等，推进学生教师的双向交流学习；再次，应加大对职业本科教育实践的总结凝练，形成具有国际影响力的专业标准、课程标准、教学资源等，为国际职业教育发展贡献中国智慧，为建设国际水平的职业技术大学奠定基础；最后，应加大与联合国教科文组织等国际和地区组织的对接，根据国际产能需求加快海外职业培训中心建设，培养急需的国际化高层次技术技能人才。

（七）以实践知识系统化为重点，加快培育高水平成果

新标准在高水平成果方面对职业本科学校提出了明确要求，职业本科学校目前高水平成果普遍较弱，且已成为各职业本科学校高质量发展的难点，要实现高水平成果突破应在“高层次”上下功夫。职业本科学校培养的是高层次技术技能人才，掌握较为系统的实践知识是高层次技术技能人才的应有之义。对于职业本科学校来说，多由专科高职学校升格而来，对于实践性知识特别是技术技能知识，还存在碎片化、无序化等现象，而体系化的实践知识会更加系统、更加科学，更有利于高层次技术技能人才培养。别敦荣指出：大学学科是围绕办

学定位、教师和学生等三大因素以及他们之间的关系所建构起来的知识体系。学者李政从大学职能的视角,论证了职业本科教育学科建设的必要性。由此可以看出,学科是知识体系化的基本载体,职业教育作为一种教育类型,理应建立自己的职业技术学科体系,使职业领域的实践知识体系化、系统化。实践知识系统化是破解“高层次”的关键,既需要探索技术技能知识系统化的规律,也需要校企深度合作共同开发,还需要不断在实践中进行检验。因而,对于职业本科学校来说,树立职业技术学科的理念,将实践知识系统化作为重点和新的努力方向,既可作为校企合作新项目进行建设,也可作为培育高水平教学成果奖的方向之一,也是突破新标准在高水平成果方面要求的有效途径。

(八) 以拓展超越新标准为突破点,引领职业本科学校卓越发展

新标准只是对一些便于量化的关键要素作出了规定,还没有涵盖所有的要素,还有一定的局限性。但随着人们对我国职业本科教育探索的不断深入,标准将会更加丰富和完善,因而各职业本科学校应树立全要素质量的理念,从自身发展需要出发大胆探索,丰富拓展标准要素,促进更加全面的发展。新标准是一种面向职业本科学校的共性要求、基本要求、底线要求,各职业本科学校之间有较大的差异,特别是面向高端复杂岗位培养高层次技术技能人才,有些标准不一定能满足自身要求,因而各职业本科学校不应只满足于达到新标准的各种规定,应树立追求卓越的理念,结合自身实际和优势,在某些指标方面敢于超越,以实现更高质量的发展。新标准只是立足于当前实际制定的标准,具有一定的时限性,会随着人们对职业本科教育稳步发展而日益提高。因而各职业本科学校应树立标准发展的理念,与时俱进,在实践中总结经验,使标准更加符合培养高端复杂岗位高素质技术技能人才的需求,为形成更加科学的中国特色的职业本科学校标准贡献力量。总之,各职业本科学校既要勇于探索拓展标准,也要立足自身优势敢于超越标准,还要善于发展标准,以实现更加卓越发展。

(九) 应以落实新标准为契机,加快构建新工作格局

新标准增加了许多新任务、提出了许多新要求，同时恰逢百年未有之大变局又出现许多新理念、新技术，因而职业本科学校作为职业教育领域的新事物，应加快构建新工作格局。一是针对新标准提出的新任务、新要求，加快现代大学制度创新，形成适应新标准的现代大学制度体系，构建起新的工作机制。二是针对国际上的人才培养新理念，积极研究借鉴，加快创新职业本科人才培养模式。《斯坦福大学 2025》提出的“轴心翻转”，针对传统“以知识为中心”，对整个教学彻底翻转，即从教学内容、教学方式、评价方式进行翻转，达到培养学生能力的目标，且按照学生能力差异进行划分，并重新建构院系；以技能的教学为基础，所有教学工作围绕技能培养展开，围绕十大核心技能建造教学中心。三是针对新技术特别是人工智能技术的突飞猛进，如新近出现的 ChatGPT，加快跟进研究并赋能人才培养。

来源：节选自《中国高教研究》2023 年第 3 期

职业本科教育办学的“中国模式”探索

职业本科教育作为高等职业教育新型办学形式，是提升我国职业教育办学形象和国际影响力的关键。我们要正确看待我国职业本科教育发展中的问题，借鉴国际先进经验的同时，还要立足我国教育实情，坚定我国本土底色，积极探索定位明确、进路清晰、标准科学的职业本科教育的“中国模式”。

一、职业本科教育“中国模式”的整体构想

为解决高层次技能型人才短缺的问题，国务院印发《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》明确指出，到 2025 年，职业本科教育招生规模不低于高等职业教育招生规模的 10%，可以预见，我国职业本科教育将在短时间内实现飞速发展。为此，必须在立足我国职业本科教育现状的基础上，充分吸收域外先进经验，探索职业本科教育的“中国模式”。

通过对德国、英国、日本三国职业本科教育发展模式的比较分析,本文认为我国职业本科教育需要走“双轨并行,有条件融合”的“中国模式”,具体如图1所示,职业教育与普通教育应该是两条发展轨迹,职业教育轨道应该纵向贯通的,包括中职、高职(专科)、高职(本科)、职业研究生教育;而职业教育与普通教育轨道之间是可以实现横向融通的,但融通是有条件的,职业教育与普通教育应该是双向流动,是需要类型化的转化,而非层次性的淘汰教育。

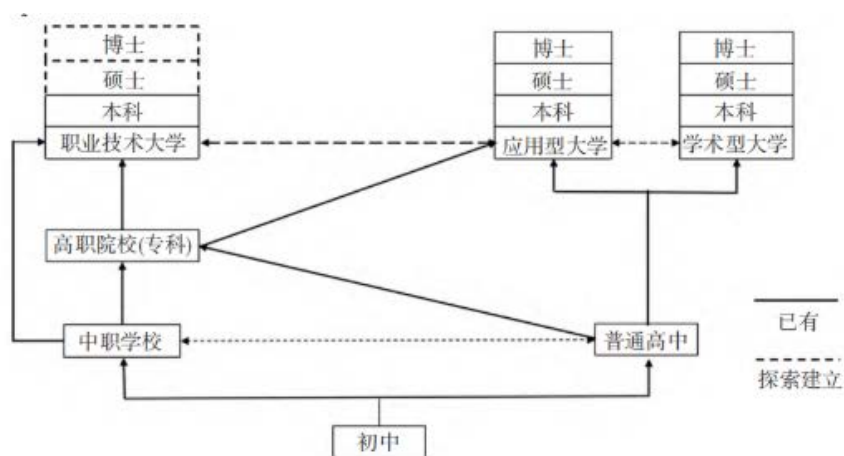


图1 “双轨并行，有条件融合”的职业教育体系

首先，我国职业本科教育是走学历教育为主的发展道路。目前，我国职业教育类型化变革的底层逻辑是为建立技能型社会服务，其中关键性一步是要破除我国文凭崇拜的价值观念，让技术作为人才评定的主要依据。要想从根本上变革我国学历制度是不可能也是不可行的，但我们可以学习发达国家的经验，特别是日本的经验，通过将职业教育与人们认同的高学历文凭相钩连，逐渐提升民众对高技能人才的认可度。也就是说，我国职业本科教育不仅要以学历教育为主，还应该由办学水平高的院校来举办。

其次,我国职业本科教育必须以专业为抓手,而非简单地开办职业(技术)大学。从国际经验看职业教育与普通教育“双轨”发展已经成为共识,因此,我国职业本科教育划归高等职业教育,高等职业教育与普通高等教育双轨并行是一个不争的发展趋势。但是,现目前我国本科层次的职业教育主要是以本科专业的形式存在于职业(技术)

大学和部分高水平的专科院校之中。这一点与德国“双元制”课程存在于应用型科技大学存在不同，这主要是因为我国没有“双元制”的制度基础，若在应用型大学中开设职业本科教育专业，可能遭遇英国多科技术学院遇到的问题，最终因“学术漂移”导致职业本科教育失去职业教育的基本 DNA 属性。为此，我国职业本科教育必须由职业教育序列的院校举办，而我国未来研究生层次的职业教育则同样可以以专业为抓手在高水平职业(技术)大学之中试点，并最终建立职业教育完整的学制体系。

最后，我国职业本科教育与普通教育应可以实现横向的融通，但是必须通过国家资历框架有条件地转化。长期受“Y”型学制的影响，我国中职学校主要以就业为导向，高职院校招生对象以普通高考生为主，这样的升学途径逐渐为职业教育贴上了“失败教育”的标签。为此，职业教育体系与普通教育体系应该保持一定的独立性，职业本科教育应该主要从职业院校进行招生，普通高中毕业生若要报考职业(技术)大学可建议在职业院校修学 1—2 个学期，或学习相应的课程并根据国家资历框架完成学习成果的转换。同理，职业本科教育也可以通过相应的学习成果的转换到应用型大学继续深造。

二、职业本科教育“中国模式”的保障措施

1. 不断完善高等职业教育学位制度，从法律层面明确职业本科教育办学定位

我国高等职业教育是全球体量最大的国家，但高等职业教育在大众眼中始终是低普通本科一等的“二流教育”。因此，发展本科层次的职业第一步就是要从制度层面为职业本科教育的发展提供详细的法理依据，以高等职业教育学位制度建设为抓手，不断强化职业本科教育的类型化办学定位。

一方面，从法律层面确立高等职业教育学位制度的合法性。2022 年 1 月，国务院学位委员会发布《关于做好本科层次职业学校学士学位授权与授予工作的意见》指出，“本科层次职业教育学士学位按学科门类授予”，也就是说将职业本科划归已有的学士学位体系当中。

2022年4月,新修订的《中华人民共和国职业教育法》虽然明确表示职业本科教育由高等职业学校和普通高等学校实施,但对职业本科教育学位类型的授予只用了“相应学位”来表达,为职业本科教育学位制度建设预留了较大的发展弹性。与此同时,《中华人民共和国职业教育法》作为《中华人民共和国教育法》框架下的子法,在学位制度上还是需要与《中华人民共和国高等教育法》跨界协同,并与《中华人民共和国学位条例》相互配合才能实现高等职业教育学位制度的合法性。所以,在符合《中华人民共和国职业教育法》基本精神的前提下,相关教育行政部门还应该根据职业本科教育发展的现实需求,以《中华人民共和国学位条例》相关内容的修订为抓手,为发展职业本科教育争取更有利的法律支撑。

另一方面,积极探索职业学位类型,强化职业教育类型化地位。目前,关于高等职业教育学位设立方式主要有两条路径,一是沿用当前学术学位和专业学位双轨并行的学位制度,将高等职业教育学位制度与专业学位合并;二是在学术学位和专业学位的基础上,设立职业学位,开创三轨并行的学位制度,本科层次的职业教育可授予职业学士学位,专科层次的职业教育可授予职业副学士学位。就国际经验看,英国和日本在职业教育学位设置上均是区别于学术学位。此外,随着我国高等教育普及化时代的到来,应用型本科也在逐渐转型,要厘清普通本科、应用型本科和职业本科的关系,高等职业教育就必须建立第三种学位类型,即职业学位,以此确立职业教育类型化的身份。同时,专业学位主要针对的是研究生层次的学位,设立之初与职业教育存在定位偏差,不能直接并轨。而且,专业学位与职业学位的区分可以为以后应用型本科转型提供政策依据。

2.探索校企双元育人新模式,彰显职业本科教育人才的专业属性

不管是德国的双元制大学还是英国学位学徒制都是采用工学结合的人才培养模式,通过工与学关系的不断交替,学校和企业都成为了学生学习的场所,学生能够将理论知识直接运用于实践,并得到及时修正。为此,我国职业本科院校与企业之间可以尝试以新型学徒制

作为校企双元育人的生长点,通过工学结合的形式提升职业本科教育的类型化与层次性属性。例如,我国目前试点的产教融合型企业可以联合职业本科院校践行新型学徒制,学生前两个学年主要以学校理论知识为主,兼修部分实训课程,后两个学年则以实践课程为主,在学院的推荐下,学生可以与企业双向签订培养协议,学生一旦成为学徒就是企业的员工,而非简单的实习关系,企业应当按照劳动合同法的规定支付工资,且工资不得低于企业所在地最低工资标准,而企业同样可以获得国家相应的财政补贴。这样一种工学结合的人才培养模式在很大程度上可以解决当前企业高端技能人才短缺与职业院校人才培养质量低下的问题。

首先,在人才培养目标上,严格落实企业参与合作学校职业本科教育人才培养方案的论证工作,其中包括专业设置、专业标准开发、课程体系设计以及教学标准的制定等环节。这样可以很好地将企业的产业链与职业本科教育的专业链、人才链进行对接,保证职业本科教育毕业生能够成为企业急需的高端技能人才。其次,在教学环节上,积极探索“学院—企业”双元化的教学模式。例如,为适应“互联网+职业教育”的教育模式,建设一批高质量的本科层次校企双元合作开发的在线精品课程,或者运用现代化信息技术改进教学方式,推进信息技术与教学整合的虚拟空间、“产赛教”智能融合空间、“学习工厂”的建设,实现校企实时同步教学。最后,校企“双元育师”,提升职业本科院校教师专业教学和实践能力。职业本科院校和企业之间需要确立各自在教师培养过程中责任与权利,鼓励职业院校教师回归企业,车间进行技术回炉;同时,鼓励企业中的工程师参与职业教育教学过程,激发教师队伍的活力。

3.开发职业本科教育国家专业教学标准,保障人才培养质量

国家专业教学标准的建设是职业本科教育课程体系、教学组织、人才培养质量等各要素的基础保障,更是体现我国职业本科教育办学特色的制度支撑。结合《本科层次职业教育专业设置管理办法(试行)》相关论述,本文认为应该从“职业”与“本科”两个向度,建立职业

本科教育国家专业教学标准。

一方面,国家教学标准开发要以职业为导向。一是以专业大类为基本单元开发国家专业教学标准。职业教育注重培养技术应用型人才,学生毕业后面向的是职业群而非单一工种,职业本科教育人才培养则更加注重复合性与行业性。因此,以专业大类作为国家专业教学标准开发的基本单元,可以避免专业划分过细导致职业能力的相对割裂。同时,也为职业院校结合自身办学特色制定学校专业教学标准预留出弹性空间。二是课程体系设计以服务面向的区域产业集群的调研为基础,以专业群或岗位群为依托,建设专业课程群。专业课程群从宏观上可以分为三个部分,平台课、实践模块课和学分档案三个部分,将校内学习、企业实训、校外培训均囊括其中。三是积极探索职业教育教材建设方式,例如,以工作流程为连结,编撰专业课程群的通用教材;以技术模块为单元,编制实训课程的活页教材。

另一方面,国家教学标准要体现本科的价值定位。本科层次职业教育标准要与专科层次相区分,要从以下几个方面入手:第一,在培养目标上,本科层次职业教育除表明培养高素质技术技能人才外,还应该突出技术应用工程师的培养目标;第二,在培养规格上,以《职业教育专业目录(2021年)》拟设置的247个高职本科专业实施为牵引,本科层次职业教育毕业生在素质、知识、能力上要更加注重跨界性、复合性人才特性,并加强对新技术、新工艺、新规范的分析与吸收;第三,在课程设置上,需要搭建中职、高职、职教本科三个层次课程融通机制,实现课程内容由浅入深的纵向衔接;第四,在教学基本条件与质量保障上,以《本科层次职业教育专业设置管理办法(试行)》为依据,细化具体指标,规范和完善本科层次职业教育专业教学保障条件。

来源: 节选自《中国电化教育》2022年第8期

争议与回归：对职业本科人才培养定位若干焦点问题的再认识

部分学者和职业院校实践者对于开展职业本科教育的必要性及定位存在不同认识，作为学术探究自然倡导百家争鸣，但作为当前国家职业教育发展重要战略，仍需在关键领域达成思想共识。

（一）关于职业本科教育办学必要性的认识差异

持非必要观点的理由主要有三：第一，德国、日本以及中国台湾地区的应用科学大学、双元制大学并非职业教育体系内的学校，主要培养目标为工程师；第二，培养能工巧匠、技能大师并非一定要通过学校教育，而更多需要产业环境孕育；第三，新技术新产业的出现及产业升格需要更高素质与能力的技术技能人才，需要通过深化教育内涵而非追求学历层次来解决。

上述三种理由就论点本身而言并无偏颇，但并不意味着能支撑职业本科办学非必要的结论。首先，高等院校分类并不等同于高等教育分类。德国应用技术大学的确非职业教育体系内大学，但仍在部分专业实行双元制，按照职业教育人才培养模式开展校企双元育人。正如我国 2014 年出台的《国务院关于加快发展现代职业教育的决定》提出要引导一批普通本科高等学校向应用技术类型高等学校转型，重点举办本科职业教育；2022 年修订的《职业教育法》第十五条规定：“高等职业学校教育由专科、本科及以上教育层次的高等职业学校和普通高等学校实施”。也就是说，高等职业学校和普通高校都可以办职业教育。其次，德国多种类型大学举办职业教育。德国于 2020 年初推出了改革后的《职业教育法》，在原有的基础上，为高等职业教育新增了“专业学士”（Bachelor Professional）和“专业硕士”（Master Professional）头衔，由德国工商业联合会授予，以强调职业教育和学术教育的等同性。尽管不同于传统大学学位，但由应用科学大学、双元制大学、综合大学、教育合作大学四类主体举办的这类教育显然具备两种属性：一是隶属职业教育，二是涵盖本科层次。最后，校企双元育人是职业教育最本质特征之一。产业环境是职业教育系统中的关

键要素,圈囿于校园内,缺乏企业参与和职业氛围的学校教育并不能称之为职业教育。通过升格职业教育学历层次、健全配套学位制度来提升职业教育的吸引力和认可度,获取更多社会资源支持职业教育,无疑是新时代我国职业教育高质量、类型化发展的重要手段之一。

(二) 关于职业本科发展背景下专科地位的认识差异

对于职业本科教育的必要性除认识不足外,还存在认识过度现象。一是关于职业本科发展对高职专科的挑战。部分学者担忧,职业本科教育的兴办造成了对高职专科的挤压,尤其是高职专科招生和就业方面面临严峻挑战,甚至认为专科层次已经难以满足当前产业发展对技术技能人才的需求。还有学者预测未来我国职业教育会呈现哑铃型结构,即中等职业教育基础坚实、专科职业教育空心化、职业本科教育强势崛起。二是关于职业教育层次体系的贯通。有学者认为既然职业高等教育与普通高等教育是具有同等地位的不同类型,职业教育也应该建立起“专—本—硕—博”的层次体系。

统一该认识的有效理路是通过对职业教育类型教育定位的本质分析,廓清职业教育生态体系中各层次教育的效用边界。职业教育的跨界属性决定了职业教育生态体系的复杂性。一方面,产业结构发展现状支持中高本并存的职业教育层次体系。依据结构功能理论,区域产业和职业教育的系统均衡需要两者建立功能相适应的协调关系,职业本科办学的迫切度取决于产业转型升级的程度,倾向于一种水到渠成的自适应状态。而产业升级和高端产业发展并非“从0到1”一蹴而就,而是整体动态螺旋演进的。就当前我国产业形态而言,产业体系完善、门类齐全、高中低段业态并存的现状将持续相当长一段时间,且东、中、西部地区发展不平衡现象仍然显著,为此就业市场仍存在大量适配中职、高职毕业生的工作岗位。教育部对现阶段中职和高职专科的办学导向的表述也是倾向于“升学和就业并重”。李胜、徐国庆通过政策指向、产业结构需求、现代职业教育体系要素分工、国际办学经验四个维度分析,也指出了职业专科教育仍是现代职业教育体系的主体,应与职业本科教育差异化发展。另一方面,职业教育应构建具有

其类型特征的层次体系。职业教育生态体系具有其特定的结构逻辑和演进形态,并非应与普通教育绝对对应;职业教育的类型特征并非意味着所有学历层次的贯通。以学术层次理论为依据的学位体系对职业教育有参考借鉴作用,但“生搬硬套”并不合适,不宜片面强调两种教育类型所有学位层次的一一对应,而应根据特定专业中学科理论作用强度的差异分类界定专业的办学层次体系,终结性学位可以为专科、本科、硕士或博士。

(三) 关于职业本科专业设置依据的认识差异

举办本科是广大高职院校多年的夙愿。无奈2014年《国务院关于加快发展现代职业教育的决定》文件暂不支持公办高职升本。《国家职业教育改革实施方案》、新一轮专业目录及《办法》的颁布,为各校发展职业本科提供了新方向、新指南。《办法》规定了职业本科专业设置的7方面要求,分别是办学定位、专业论证、师资条件、培养方案、办学条件、工作基础、质量与声誉。而在相关研究及实际工作中,各校的关注点多集中于师资条件、办学条件等条件性建设领域,而对于专业设置必要性的认识不尽相同。

实质上,《办法》明确指出“本科层次职业教育专业应紧紧围绕国家和区域经济社会产业发展重点领域,服务产业新业态、新模式,对接新职业,聚焦确需长学制培养的相关专业”。这就涉及两个方面的依据研判。一是国家层面的专业目录动态调整。教育部统筹,各行指委组织专家动态开展职业教育专业设置论证,根据国家经济社会发展、产业结构升级的不同阶段,职业岗位调整与岗位能力需求变化情况,动态更新职业本科专业目录。二是学校层面的专业设置论证。各学校根据当地实际情况以及专业定位决策是否申办该专业。例如电子商务专业面向新商业、新媒体以及数据化技术变革,岗位能力需求大幅升级,开设本科层次的职业教育已是必然,且全国各省市、各地区,无论针对何种产品或服务的电子商务运营推广,岗位能力需求差异均不大,全国各校都可以根据实际情况谋划申办。又如制造类专业,全国各地制造业发展水平差异巨大,不少中西部地区业态相对传统,企

业生产自动化程度不高,或尚未历经数字化改造,此类地域的高职院校制造类专业升本计划则无需急于一时。

为此,一所学校、一个专业是否升级职业本科的决定性因素扎根于需求侧,而非供给侧。职业本科专业办学评价,无论面向办学试点评估、新专业申办、学位授予点审批等何种应用场景,论证报告中必须充分阐明“区域产业中存在某些职业岗位群的人才需求,现有高职专科层次不满足,且应用本科不合适”的鲜明观点。

(四) 关于职业本科与应用型本科定位区别的认识差异

近年来关于职业本科与应用型本科定位差异的研究层出不穷,主要集中于两种观点。一是趋同论。一些学者认为应用型本科教育既包括专业教育,也包括职业教育,本科阶段的职业教育可以用应用型本科教育代之;或是可借鉴国际上公认的学术型高等教育和应用型高等教育的划分,把职业本科归于应用型本科,从而减少认识上的混乱。二是差异论。更多学者认为两者存在不可调和的矛盾,特别是在人才培养的逻辑起点上存在学科知识体系导向或岗位职业能力导向的根本性差异。

实质上,学术型本科、应用型本科和职业本科差异的本质是对科学的分类。学界公认可分为基础科学、技术科学、应用科学三类。基础科学研究以探究世界、发现原理和揭示规律为主,为技术科学的发展奠定思想基础;技术科学的研究都有明确的应用目的,是基础科学转化为直接生产力的桥梁;应用科学是综合运用技术科学的理论成果,创造性地解决工程、生产中的具体技术问题的科学。职业本科无可厚非属于应用科学;而无论就我国高教政策指向、学界认知还是院校自身定位,地方性本科、独立院校大部分应属于应用型本科,但无奈这些年不少应用型本科院校都办成了学术本科或技术本科的“微缩版”和“低端版”。从另一个视角也反映了三者办学定位上并非泾渭分明,而是存在密切的联系。职业教育参照普通教育以学科知识体系为组织逻辑显然是不合适的,但一味强调岗位能力导向,所有教学任务均按照项目化、工作过程系统化的方式组织实施,而忽视知识建构和

素养养成,也会适得其反。故职业教育应在课程开发中采用知识准备、知识链接、知识拓展等形式,建立应对知识过度碎片化危机的干预机制;并通过加强“德技并修”,实施“课程思政”等方式强化素养教育。综上,应以哲学辩证思维客观审视职业本科和应用型本科的差异与联系,既要谨防学术漂移,避免办学定位上与应用型本科趋同,也不必矫枉过正,认为“汝之蜜糖,吾之砒霜”。立足类型定位和产业需求,走职业本科特色发展之路,同时合理借鉴国外应用技术大学和我国应用型本科办学的先进经验做法,博采众长方为可取之道。

来源:《职教论坛》2023 年第 2 期

【教育要闻】

教育部等五部门印发《普通高等教育学科专业设置调整优化改革方案》

学科专业是高等教育体系的核心支柱，是人才培养的基础平台，学科专业结构和质量直接影响高校立德树人的成效、直接影响高等教育服务经济社会高质量发展的能力。为进一步调整优化学科专业结构，推进高等教育高质量发展，服务支撑中国式现代化建设，制定如下改革方案。

一、总体要求

1.指导思想。深入学习贯彻党的二十大精神，全面贯彻落实习近平总书记关于教育的重要论述，完整、准确、全面贯彻新发展理念，面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求、面向人民生命健康，推动高校积极主动适应经济社会发展需要，深化学科专业供给侧改革，全面提高人才自主培养质量，建设高质量高等教育体系。

2.工作原则

——服务国家发展。以服务经济社会高质量发展为导向，想国家之所想、急国家之所急、应国家之所需，建好建强国家战略和区域发展急需的学科专业。

——突出优势特色。以新工科、新医科、新农科、新文科建设为引领，做强优势学科专业，形成人才培养高地；做优特色学科专业，实现分类发展、特色发展。

——强化协同联动。加强教育系统与行业部门联动，加强人才需求预测、预警、培养、评价等方面协同，实现学科专业与产业链、创新链、人才链相互匹配、相互促进。

3.工作目标

到 2025 年，优化调整高校 20%左右学科专业布点，新设一批适应新技术、新产业、新业态、新模式的学科专业，淘汰不适应经济社会

会发展的学科专业；基础学科特别是理科和基础医科本科专业点占比进一步提高；建好 10000 个左右国家级一流专业点、300 个左右基础学科拔尖学生培养基地；在具有一定国际影响力、对服务国家重大战略需求发挥重要作用的学科取得突破，形成一大批特色优势学科专业集群；建设一批未来技术学院、现代产业学院、高水平公共卫生学院、卓越工程师学院，建成一批专业特色学院，人才自主培养能力显著提升。到 2035 年，高等教育学科专业结构更加协调、特色更加彰显、优化调整机制更加完善，形成高水平人才自主培养体系，有力支撑建设一流人才方阵、构建一流大学体系，实现高等教育高质量发展，建成高等教育强国。

二、改进高校学科专业设置、调整、建设工作

4.加强学科专业发展规划。高校要科学制定学科专业发展中长期规划，主动适应国家和区域经济社会发展、知识创新、科技进步、产业升级需要，做好学科专业优化、调整、升级、换代和新建工作。要将学科专业规划与学校事业发展规划相统一，建立健全工作制度，每年根据社会人才需求、学校办学定位、办学条件等，对本校学科专业设置调整进行专题研究。

5.加快推进一流学科建设。高校要打破常规，服务国家重大战略需求，聚焦世界科学前沿、关键技术领域、传承弘扬中华优秀传统文化的学科，以及服务治国理政新领域新方向，打造中国特色世界影响标杆学科。要打破学科专业壁垒，深化学科交叉融合，创新学科组织模式，改革人才培养模式，培育优秀青年人才团队，深化国际交流合作，完善多渠道资源筹集机制，建设科教、产教融合创新平台等。

6.深化新工科建设。主动适应产业发展趋势，主动服务制造强国战略，围绕“新的工科专业，工科专业的新要求，交叉融合再出新”，深化新工科建设，加快学科专业结构调整。对现有工科专业全要素改造升级，将相关学科专业发展前沿成果、最新要求融入人才培养方案和教学过程。加大国家重大战略、战略性新兴产业、区域支柱产业等相关学科专业建设力度，打造特色鲜明、相互协同的学科专业集群。

推动现有工科交叉复合、工科与其他学科交叉融合、应用理科向工科延伸,形成新兴交叉学科专业,培育新的工科领域。

7.加强新医科建设。面向人民生命健康,落实“大健康”理念,加快构建服务生命全周期、健康全过程的医学学科专业体系。聚焦理念内容、方法技术、标准评价等,全方位改造升级现有医学专业。主动适应医学新发展、健康产业新发展,布局建设智能医学、互联网医疗、医疗器械等领域紧缺专业。瞄准医学科技发展前沿,大力推进医科与理科、工科、文科等学科深度交叉融合,培育“医学+X”“X+医学”等新兴学科专业。

8.推进新农科建设。面向新农村、新农业、新农民、新生态,推进农林学科专业供给侧改革,服务支撑农业转型升级和乡村振兴。适应新一轮科技革命对人才培养的新要求,主动运用现代生物技术、信息技术、工程技术等改造提升现有涉农学科专业。服务国家种业安全、耕地保护建设、现代农业发展、生态系统治理、乡村建设等战略需求,以及森林康养、绿色低碳等新产业新业态发展,开设生物育种、智慧耕地、种子科学与工程、农林智能装备、乡村规划设计等重点领域紧缺专业。积极推进农工、农理、农医、农文深度交叉融合创新发展,培育新兴涉农学科专业。

9.加快新文科建设。构建中国特色哲学社会科学,建构中国自主的知识体系,努力回答中国之问、世界之问、人民之问、时代之问,彰显中国之路、中国之治、中国之理。推动文科间、文科与理工农医学科交叉融合,积极发展文科类新兴专业,推动原有文科专业改造升级。强化重点领域涉外人才培养相关专业建设,打造涉外法治人才教育培养基地和关键语种人才教育培养基地,主动服务国家软实力提升和文化繁荣发展。推进文科专业数字化改造,深化文科专业课程体系和教学内容改革,做到价值塑造、知识传授、能力培养相统一,打造文科专业教育的中国范式。

10.加强基础学科专业建设。建强数理化生等基础理科学科专业,适度扩大天文学等紧缺理科学科专业布局。精准推动基础医学(含药

学)学科专业建设,推进基础与临床融通的整合式8年制临床医学教育改革。系统推进哲学、历史学等基础文科学科专业建设,推动形成哲学社会科学中国学派。促进多学科交叉融通。适应“强化基础、重视应用、特色培养”要求,分类推进基础和应用人才培养。高水平研究型大学要加大基础研究人才培养力度;地方高校要拓宽基础学科应用面向,构建“基础+应用”复合培养体系,探索设置“基础学科+”辅修学士学位和双学士学位项目。

11.完善学科专业建设质量保障机制。高校要按照人才培养“先宽后深”的原则,制定科学、规范的人才培养方案,系统设计课程体系,配齐配强教师队伍、教学条件、实践基地等,确保人才培养方案落实落地。定期开展学科专业自评工作,建立健全学科专业建设质量年度报告制度,系统报告学科专业建设与调整整体情况、分专业建设情况、服务经济社会发展情况等,主动公开接受社会监督。

三、强化省级学科专业建设统筹和管理

12.加强学科专业设置统筹。省级教育行政部门、有关部门(单位)教育司(局)要做好本地、本部门所属高校学科专业发展规划,指导本地、本部门高校做好学科专业设置工作。综合应用规划、信息服务、政策指导、资源配置等,促进所属高校优化学科专业结构。强化省级学位委员会统筹力度,推动学位授予单位动态调整学位授权点;充分发挥学位授权自主审核功能,推动自主审核单位优化现有学位授权点布局结构。

13.严格学科专业检查评价。省级教育行政部门要对照相关标准,对所属高校新设学科专业的办学条件、师资力量、实践条件、学生满意度、招生规范度等进行检查,对未达到条件的要限制招生、限期整改。定期开展学科专业建设质量检查,对办学条件严重不足、教学质量低下、就业率过低的,要责令暂停招生、限期整改。

14.开展人才需求和使用情况评价。国家和省级有关行业部门要主动开展行业人才需求预测、毕业生就业反馈预警及人才使用情况评价,适时发布区域及有关重点产业和行业人才需求。省级教育行政部

门要积极开展高校学科专业与区域发展需求匹配度评估,及时公布本地优先发展和暂缓发展的学科专业名单。建立健全招生培养就业联动机制。鼓励行业企业参与高校人才培养方案修订及实施工作。

四、优化学科专业国家宏观调控机制

15.切实发挥学科专业目录指导作用。实施新版研究生教育学科专业目录,完善一级学科设置、积极发展专业学位、统计编制二级学科和专业领域指导性目录,积极发展新兴交叉学科。修订普通高等学校本科专业目录,根据经济社会发展需求变化,动态调整国家控制布点本科专业和特设专业目录。

16.完善学科专业管理制度。实施研究生教育学科专业目录管理办法和交叉学科设置与管理办法。定期编制急需学科专业引导发展清单。修订本科专业设置管理规定,探索建立专业预调整制度,明确高校申请备案(审批)专业,须列入学校发展规划,原则上提前1年进行预备案(申报)。加强学科专业存量调整,完善退出机制。对高校连续五年未招生的专业予以撤销处理。

17.加强学科专业标准建设和应用。完善学位授权审核基本条件和学位基本要求,开展博士硕士学位授权点核验,完善本科专业类教学质量标准,兜住学科专业建设质量底线,推动高校依据标准和人才培养实际动态完善人才培养方案。发挥国务院学位委员会学科评议组、全国专业学位研究生教育指导委员会、教育部高等学校教学指导委员会等专家组织作用,积极开展对学科专业建设的指导与质量监督。

18.强化示范引领。深入实施一流学科培优行动和一流本科专业建设“双万计划”,树立学科专业建设标杆。推进分类评价,基础学科专业更强调科教融合,应用型学科专业更强调产教融合,引导不同类型学科专业办出特色和水平。开展保合格、上水平、追卓越的三级本科专业认证工作。

19.深入实施“国家急需高层次人才培养专项”。统筹“双一流”建设高校、领军企业、重点院所等资源,创新招生、培养、管理、评

价模式，超常规布局一批急需学科专业，建成一批高层次人才培养基地，形成更加完备的高质量人才培养体系，显著提升高层次人才自主培养能力。

20.加强专业学院建设。在学科专业基础好、整体实力强的高校建设 30 个左右未来技术学院；在行业特色鲜明、与产业联系紧密的高校建设 300 个左右现代产业学院；依托有关高校布局建设一批高水平公共卫生学院。支持高校以特色优势学科专业为依托，建设示范性集成电路学院、特色化示范性软件学院、一流网络安全学院、示范性密码学院、示范性能源学院、储能技术学院、智慧农业学院、涉外法治学院、国际组织学院等专业特色学院。推动专业性（行业特色型）高校进一步提高特色化办学水平。

21.健全学科专业调整与人才需求联动机制。人力资源社会保障及有关行业部门要大力支持高校学科专业建设，建立健全人才预测、预警机制，建立人才需求数据库，及时向社会发布重点行业产业人才需求，对人才需求趋少的行业产业进行学科专业设置预警。

22.“一校一案”狠抓落实。各地各高校要根据改革方案，结合本地本校实际，按照“一校一案”原则，研究制定学科专业改革实施方案。地方高校方案报省级教育行政部门备案，其他中央部门所属高校经主管部门同意后报教育部备案，直属高校及各地实施方案报教育部备案。各地各高校应结合年度学科专业设置，每年 9 月底前报告实施方案落实情况。

来源：教育部网站 2023 年 4 月 4 日

教育部拟遴选 1000 所学校参与第二批全国学校急救教育试点

近日，教育部决定开展第二批全国学校急救教育试点工作，拟遴选 1000 所学校参与试点工作，推动在校园内配备急救设施设备，加强教职工、学生急救知识教育和技能培训，探索和积累可复制、可推

广的急救教育经验做法，完善学校急救教育育人体系。

教育部明确，结合学生身心发育规律、学校类型开展多元探索，构建循序渐进、螺旋上升的急救教育育人体系。学前阶段，了解简单急救常识，树立安全健康意识；义务教育阶段，熟悉基本急救知识，提升生命安全和应急救护意识；高中教育阶段，掌握应急救护知识与技能，培养自救互救和自我保护能力；高等教育阶段，普及应急救护、防灾避险知识与技能，倡导救护志愿服务。在学校教职工中普及急救知识和技能，培养急救教育教师资。

试点建设共有 3 项重点任务。一是普及急救知识。将急救教育融入学校的课堂教育、课外实践等教育教学活动，形成以日常教育教学活动为载体，以军训、急救日等重要节点为契机，校内校外、课内课外、线上线下等多种教育形式并存的学校急救教育模式，切实提高应急救护知识与技能普及率。二是配备急救设施。试点学校要按照有关学校卫生工作标准、校园急救设施设备配备标准等，结合学校规模、环境、地势、交通、建筑等实际情况，配备足用、实用、适用的校园急救设施设备。鼓励有条件的试点学校逐步配备自动体外除颤器

（AED）。三是构建育人体系。各地要积极会同相关部门，完善教学内容资源、加强师资队伍建设和建立考核评价机制，构建系统、完整的急救育人体系。鼓励高校开设应急救护相关课程并纳入学分管理。

来源：中国教育新闻网 2023 年 4 月 7 日

教育部、海南省人民政府联合印发《境外高等教育机构在海南自由贸易港办学暂行规定》

为深入学习贯彻落实党的二十大精神，服务海南自由贸易港建设，推动更大范围、更宽领域、更深层次、更为主动灵活的教育对外开放，支持促进和规范管理境外高等教育机构在海南自由贸易港办学，教育部联合海南省人民政府研究制定了《境外高等教育机构在海

南自由贸易港办学暂行规定》(以下简称《规定》)。《规定》贯彻落实《中华人民共和国海南自由贸易港法》以及中共中央、国务院印发的《海南自由贸易港建设总体方案》，系统设计了境外高等教育机构在海南自由贸易港办学的基本规则。

《规定》着力推动办学模式创新。境外高等教育机构在海南自由贸易港办学，是深入推进改革创新，坚定不移扩大开放，以高水平教育对外开放推进高质量教育体系建设的重要举措。《规定》明确，境外高水平大学、职业院校在海南自由贸易港设立理工农医类学校或者校区，在海南自由贸易港探索了一种新的办学模式。设立的办学机构在学校治理、学术管理、师资配备、收费制度等多方面都实行更加自主、灵活的政策。

《规定》着力推进依法依规办学。通过制度设计推进在法治轨道上办学。《规定》强调办学应当遵守中国法律，符合公益性原则，不得损害中国的国家主权、安全和社会公共利益。办学机构作为中国的高等教育法人，要接受中国法律的监管。《规定》要求办学机构按照中国对同级同类教育机构的要求开设包括中国宪法、法律、公民道德、国情等内容的课程。《规定》明确办学机构开展党群活动按照国家关于高等学校开展党群活动的有关规定执行。

《规定》着力强化办学质量保障。推动境外高等教育机构在海南自由贸易港高质量办学，是加快建设高质量教育体系的内在要求。在准入方面，规定在海南自由贸易港办学的境外高等教育机构应当具有良好的办学声誉和较高的国际知名度、具有理工农医类方面的学科优势、毕业生具有较高的就业质量和良好的业内评价。在培养方面，规定境外高等教育机构按照不低于本机构的教师配备标准选派或者招聘足够数量的教师到办学机构任教，鼓励办学机构引进国内急需、在国际上具有先进性的课程和教材，鼓励办学机构和境外高等教育机构互派学生、互认学分。在监管方面，规定办学机构应当建立办学质量保障制度，向社会公开其办学情况，向主管机关提交年度办学报告，接受主管机关依法组织的办学质量评估，保障办学质量。

《规定》自印发之日起施行。下一步，教育部将会同海南省人民政府等有关方面做好贯彻落实工作，并根据实践发展不断完善相关制度，推动海南高水平教育对外开放，培养更多具有国际视野的高水平创新型人才，服务海南自由贸易港建设。

来源：中国教育新闻网 2023 年 4 月 23 日

【行业动态】

《中医药行业发展蓝皮书》发布

3 月 22 日，在广东深圳举办的中国中医药高质量发展大会开幕式上，《中医药行业发展蓝皮书（2022 年）》发布。《蓝皮书》由中国中医药出版社组织行业专家、学者编撰出版，邀请国医大师张伯礼院士、孙光荣担任顾问。

《蓝皮书》包括总报告、政策环境篇、中医医疗篇、中医药人力资源与教育篇、中医药科技创新篇、中药产业篇、中医药健康产业篇、中医药文化与传播篇、中医药促进乡村振兴篇、中医药信息化篇、中医药国际交流篇、附录共 12 大板块 40 篇报告。

《蓝皮书》聚合行业内外专家的研究成果，全面、系统地梳理了近两年我国中医药事业发展现状及成绩。《蓝皮书》显示，中医医疗服务能力持续提升，中医药和基层医疗卫生机构数量稳步上升。2021 年，全国医疗卫生机构中中医类医疗卫生机构（包括中医类医院、中医类门诊部、中医类诊所及隶属于卫生部门的中医类研究机构）达到 77336 个，与 2020 年的 72355 个相比，增加了 4981 个，增幅为 6.9%。其中，中医类医院 5715 个，比上年同期增长 4.3%；中医类门诊部 3840 个，比上年同期增长 8.5%；中医类诊所 67743 个，比上年同期增长 7%。同时，中医药人才队伍规模不断壮大。2021 年，全国医疗卫生机构中中医类医疗卫生机构人数超 160 万人，全国中医类医院人数超 139.4 万人，全国基层中医类别执业（助理）医师近 19.6 万人。

此外，《蓝皮书》显示，在中药产业方面，国内中药材产量保持平稳增长趋势，2021 年全国中药材产量约为 487.50 万吨；国内中药材市场成交额由 2016 年的 1228.99 亿元增长至 2020 年的 1664.83 亿元；2022 年前三季度，我国出口中药材及饮片 18.65 万吨，出口额为 10.36 亿美元，同比增长 7.87%。在中药工业领域，2021 年，中药工业总营收达到 6919 亿元，同比增长 12.39%；利润总额达 1004.5 亿元，

同比增长 37.02%，其中，中成药利润额同比增长 23.28%，中药饮片全年营收达到 2057 亿元，利润额同比增长 106.89%。

《蓝皮书》总结了国家对新时代中医药事业传承创新发展的决策、部署、安排，展示了中医药行业发展新态势，展望了中医药事业重点推进的工作，观点鲜明，数据真实，来源可溯，为政府部门及中医药医疗、教育、科研、企业等机构提供了重要参考。

来源：中国中医药报 2023 年 03 月 24 日

宁夏为医疗器械产品发放“身份证”

4 月 20 日，记者从宁夏回族自治区药品监督管理局获悉，我区逐步实施医疗器械唯一标识试点工作，为医疗器械产品发放“身份证”。这将从根本上改变过去各部门、各环节、各领域多码并存的管理模式，让产品追溯链变得更加清晰，实现来源可查、去向可追、责任可究。

“为了公司规范化生产，实现产品可追溯到使用者，提升公司信息化科学化质量管理水平，我们率先在全区第二类医疗器械生产企业中完成了注册产品赋码上传，建立了 UDI 信息管理系统。在 UDI 赋码和管理系统建设过程中，遇到不少的问题和困难，自治区药品监督管理局及时帮助解决，使我们顺利完成了这项工作。”宁夏丹特义齿科技开发有限公司副总经理姜刚说。

2022 年 8 月，该公司完成 UDI 码信息管理系统建设，所有注册产品都进行了 UDI 赋码，成为宁夏义齿行业第一家实施应用 UDI 码的试点企业。

自治区药品监督管理局相关负责人说，UDI 是医疗器械的唯一标识，相当于医疗器械的“身份证”，实施应用医疗器械 UDI 是强化医疗器械全生命周期质量监管的有力手段。生产企业为产品进行 UDI 赋码，可以保障医疗器械全过程的质量跟踪，最终实现医疗器械供应

链的智能化、透明化、可视化。每个医疗器械产品赋有“身份证”后，将具有唯一性和准确性，经营企业和医疗机构在经营或使用过程中一旦发现问题医疗器械，就可通过唯一标识在短时间追踪溯源，及时控制、召回问题产品，最大限度降低问题产品带来的危害和风险，切实保障公众用械安全。

2022 年 3 月，自治区药监局、卫健委、医保局、公共资源交易管理局联合印发《宁夏回族自治区推进实施医疗器械唯一标识工作方案》，在中卫市全域试点推进唯一标识实施工作。目前，全区医用耗材集中带量采购的医疗器械经营（配送）企业、医疗器械第三方物流企业大部分已完成信息化系统改造，逐步开展扫码应用。

来源：宁夏新闻网 2023 年 04 月 21 日

江西取消省内异地就医备案

为进一步优化参保群众医保服务、方便群众就医，江西省取消参保人员省内异地就医备案，实施省内就医无异地政策。

江西省医疗保险基金管理中心四级调研员、异地就医管理科科长张晓锋介绍，江西省医保信息平台已正式上线“省内无异地”功能，参保人员省内异地就医购药均无需异地备案，结算待遇执行参保地同等的待遇政策，不提高起付线，不另设先行自付比例，不降低报销比例。结算类型与此前一致，包括普通住院、普通门诊、门诊慢特病、精神病住院、放化疗住院、生育住院、生育门诊和“双通道”谈判药品 8 种。结算机构方面，只支持在异地定点医药机构结算。

按照相关要求，省内异地就医意外伤害排除第三方责任，采用参保人承诺制办理，即参保人向就医医疗机构承诺意外伤害无第三方责任和工伤责任即可直接结算，就医医疗机构需上传外伤和第三方责任标识，参保地根据标识字段判断是否可以直接结算。

来源：新华社 2023 年 04 月 20 日

山东发布新版中药材标准及炮制规范

近日，山东省药品监督管理局发布 2022 年版《山东省中药材标准》《山东省中药饮片炮制规范》（下称“两个标准”），涉及中药材标准 175 个、中药饮片炮制规范 307 个，自今年 7 月 1 日起实施。

山东省药监局对“两个标准”实施的有关事宜进行公告。根据公告，自实施之日起，采收加工、生产新标准收载的中药材、中药饮片品种应当符合新标准要求；新标准实施前符合相关规定的中药材、中药饮片品种可继续流通、使用。此外，全省各级药品监督管理部门要做好“两个标准”的监督和实施，及时收集反馈相关意见和问题。各药品生产经营企业和使用单位应积极做好“两个标准”的执行工作，同时应持续研究完善质量标准，不断提高药品质量控制水平。

来源：中国中医药报 2023 年 04 月 14 日

中国藏药资源库平台建成启用

日前，中国藏药资源库上线启动仪式在西藏拉萨举办，中国藏药资源库平台正式建成启用。该平台包含信息资讯、藏药材库、藏药方剂库、培训信息、供需信息、服务信息等专栏。截至目前，中国藏药资源库共录入 1541 种药材文字信息，完成审核并发布 319 种；录入 590 首方剂信息，完成审核并发布 523 首；制定 400 种药材采集计划，完成采集 250 种。

据悉，为更好发挥藏医药在医疗领域的独特优势，2020 年西藏自治区药品监督管理局启动中国藏药资源库建设工作，先后成立专班安排专人采集药材、制作标本、拍摄专业图片并做数据录入。

中国藏药资源库由“两库两平台”构成，即：藏药材库、藏药方剂库、藏药综合服务平台、藏药大数据综合应用平台。资源库建设按照应收尽收、求同存异、兼容并蓄的原则，动态补充完善，按照藏药

产品“成熟一批、发布一批”的理念陆续上线发布，以数字化信息化方式实现藏药材、藏药方剂资源数据保存、展示、利用，有效保障藏医药文化实现传承不断层，对推进藏医药现代化、标准化、产业化具有非常重要的意义。

“中国藏药资源库平台的成功启用，是传承与发展藏医药文化的重要体现，是促进科研成果转化和加快推进中医药发展的重要举措，能最大化实现资源信息的采、存、管、用。”西藏自治区药品监督管理局党组书记郭乃雄表示。

来源： 中国中医药报 2023 年 04 月 13 日

新冠疫苗最新接种方案公布

国务院联防联控机制 10 日公布《应对近期新冠病毒感染疫情疫苗接种工作方案》。方案指出，现阶段疫苗接种的重点是针对不同目标人群补齐免疫水平差距，进一步降低重症和死亡风险。方案对疫苗接种的目标人群、时间间隔和疫苗选择进行了明确，要求各地继续把接种安全放在首要位置，严格按照《预防接种工作规范》要求，规范组织接种实施。

国务院联防联控机制综合组有关专家表示，当前全国整体疫情处于局部零星散发状态，但新冠病毒并未消失，病毒在人群中的传播仍持续存在。不同人群免疫水平还存在差距，现阶段部分人群仍需接种疫苗，进一步强化自身免疫能力，补齐免疫水平差距，降低未来可能出现的重症和死亡风险。

根据方案，未感染且未完成既定免疫程序的人群，按照既定免疫程序及其时间间隔要求完成后续剂次疫苗接种。这部分人群包括 3 岁至 17 岁未感染且尚未完成基础免疫的人群，18 岁以上未感染且尚未完成第一剂次加强免疫的人群，以及 18 岁以上未感染且尚未完成第二剂次加强免疫接种的人群（感染高风险人群、60 岁以上老年人群、

具有较严重基础性疾病人群和免疫力低下人群）。

其中，完成基础免疫的 18 岁以上人群，第一剂次加强免疫时间间隔调整为 3 个月以上。

对于已感染且未完成基础免疫的人群，根据方案，可在感染 3 个月 after 接种 1 剂次疫苗。

来源： 经济日报 2023 年 04 月 11 日

两个国产创新医疗器械获批上市

日前，国家药监局批准了华科精准（北京）医疗科技有限公司生产的“磁共振监测半导体激光治疗设备”和上海博动医疗科技有限公司生产的“冠状动脉 CT 血流储备分数计算软件”两个创新产品的注册申请。截至目前，国家药监局已批准 195 个创新医疗器械上市。

磁共振监测半导体激光治疗设备的磁共振监测核心技术具有国家发明专利，在激光治疗过程中，通过磁共振温度成像技术，实时接收磁共振设备的梯度回波序列，从而计算治疗区域温度，对治疗过程实时监控。该产品与一次性使用激光光纤套件配合，用于对药物难治性癫痫患者（有明确的致痫区部位或明确的癫痫传导途径）的局部病灶进行激光治疗，且治疗时间短，对健康脑组织损伤小，术后并发症少，患者恢复快，降低了神经外科颅内病灶的治疗难度。

冠状动脉 CT 血流储备分数计算软件基于冠脉 CT 血管造影图像计算获得 CT 血流储备分数，用于辅助评估稳定性冠心病患者的功能性心肌缺血状态，可以帮助临床医生判断冠脉狭窄是否引起心肌缺血，确定患者是否需要进一步进行介入检查和治疗。作为传统影像学检查的补充，该产品的上市将有助于进一步减少患者诊断时间和支出负担。

来源： 中国医药报 2023 年 04 月 08 日

我国抗疫中药在加拿大上市

近日，清肺排毒颗粒在加拿大获批作为非处方药上市。清肺排毒颗粒由我国抗疫“三方”之一的清肺排毒汤转化而来。清肺排毒汤是中国中医科学院特聘研究员葛又文针对新冠病毒感染的核心病机，由汉代张仲景《伤寒杂病论》中的 4 个经典名方精心化裁而来的创新方剂。

国家中医药管理局科技司司长李昱介绍，清肺排毒汤（颗粒）是抗击新冠疫情中使用面最广、使用量最大、科研成果最多的中药方剂，也是第六版至第十版国家新冠诊疗方案中推荐使用的唯一通用方剂，可显著改善新冠感染患者临床症状、缩短核酸转阴时间和病程、降低转重率和病亡率。国内外医学期刊已发表了大量关于清肺排毒汤（颗粒）的科研论文，相关研究成果涵盖全球 30 多个国家，显示了国际医学界对清肺排毒汤（颗粒）的高度关注，为其进一步在全球推广奠定了坚实基础。

2020 年 7 月，清肺排毒汤组方获得国家知识产权局颁发的发明专利证书，成为我国首个治疗新冠病毒感染的中药复方制剂专利。2021 年 3 月，国家药品监督管理局通过特别审批程序，在标准不降低、程序不减少的前提下，基于充分的临床证据，经过严格的现场核查，应急批准清肺排毒颗粒上市。自 2023 年 4 月 1 日起，清肺排毒颗粒按照新的支付标准纳入国家医保药品目录。

“此次清肺排毒颗粒在海外上市，采取了独立自主的国际持证新模式。”中国中医科学院中医临床基础医学研究所所长王燕平说，作为清肺排毒颗粒的国际持证商，中国中医科学院中医临床基础医学研究所全链条把控该药的海外注册、生产和销售环节，保护了药品的实际所有权，避免了以往被境外代理商持证的被动局面，也为保护其国际知识产权提供了新路径。

来源：健康报 2023 年 04 月 07 日

第四次中药资源普查发现至少 196 个新物种

记者 4 月 2 日从中国中医科学院获悉，第四次全国中药资源普查工作共采集植物标本 150 万余份，已在国际著名学术期刊上发表 3 个新属和 196 个新物种（包括种下分类群）。第四次全国中药资源普查项目组办公室邀请分类学及中药资源学方面的专家对这些新分类群进行了专家论证。专家认为，这些新分类群的发现对厘清我国生物资源家底、丰富中药资源宝库做出重要贡献。

据悉，3 个新属分别为征镒麻属、希陶木属、先骕兰属，196 个新物种分别隶属于真菌、蕨类、裸子植物和被子植物，分布在 57 个科 114 个属中。发表的新物种大多有系统分类学综合证据（包括分子证据），明确了新物种在分类系统中的地位和位置，保障了发表新分类群的高质量。同时，利用现代分子系统学方法，厘清了分类中的一些分歧，为完善植物分类系统做出了贡献。

这些新发现中，还有对老一辈科学家发现的疑似新物种确认而来的新物种。例如务川人字果，是在对贵州第三次中药资源普查标本整理中发现一份有疑问的标本后，通过几次实地核查、标本采集、鉴定以及谱系分析，被确认的新种。这些新资源的发现，还还原或纠正了中医药传承中的一些偏差。例如西藏苦枸杞的发现，结合对枸杞子的研究，就厘清了枸杞子从《本草原始》中记载为“味苦、性寒”，到现在《中国药典》中记载为“味甘、性平”的原因。这些发现，推动践行了中医药“传承精华、守正创新”。

根据项目组前期出版的专著《新资源的发现及功效研究》统计，新物种中大概有 60% 以上具有潜在的药用作用或者中药功效。回答这些新资源能否作为中药、有什么样功效的问题，是项目组下一步需要研究的工作，将为扩大中药资源种类和来源提供支持和参考。

2011 年以来，国家中医药管理局组织开展了第四次全国中药资源普查，产出一系列成果。

来源：健康报 2023 年 04 月 04 日

【院校新闻】

青岛理工大学“阳光体育一小时”APP 上线

近日，青岛理工大学“青理阳光体育 App”正式上线。该 App 的推出旨在在全体学生中以循序渐进的方式开展“阳光健步跑”活动，帮助学生提高身体素质，养成终身锻炼的习惯。这是该校体育教学部为进一步落实学校“阳光体育一小时”实施方案所推出的新举措。

“青理阳光体育 App”一上线便点燃了学生参与的热情。“通过这个手机 App，我可以查询个人的每日步数和每周运动次数，还能看到自己在全校和学院的排名情况。排行榜就是一种激励。现在，我身边的同学都生怕自己排名落后，每天课余时间都积极完成跑步计划。这跟之前课余时间大家都‘宅’在宿舍的情形确实不太一样了。坚持跑步也让我感觉自己有活力了。”土木工程学院 2021 级学生马跃腾说。

据了解，本学期的“健步跑”活动主要在大一、大二二年级体育课中实施，分为“自由跑”和“红色跑”两种形式。其中，“自由跑”计入本学期学生课外跑步锻炼成绩，占本学期体育课总成绩的 10%；而“红色跑”不计入本学期学生体育课总成绩。

“‘红色跑’就是围绕校园内的红色教育打卡点进行跑步锻炼。这种跑步方式主要是为丰富学生的精神生活，让大家在进行体育锻炼的同时自觉接受红色教育，每到一处打卡点都会默默回想这一打卡点的内容及其所传递的价值观念，从而在潜移默化中厚植家国情怀。”校体育教学部副主任于健说，学校本学期为学生制订了两个阶段共计 10 周的跑步锻炼计划。前 4 周适当调整速度与运动时长标准，让学生在规定的范围内依据自身肌体状态采用慢跑形式完成打卡任务，有效促进身体机能恢复；后 6 周则以常规“健步跑”形式开展，“健步跑”计入本学期学生课外跑步锻炼成绩，占本学期个人体育课总成绩的 10%。

据悉，自 2020 年 3 月份开始，该校体育教学部便不断创新教学手段，通过成立大学生体育社团联盟、健全竞赛体系、实施课内外一体化等方法，培养学生的体育精神，引导学生在体育运动中享受乐趣、增强体质、健全人格、锤炼意志。

来源：中国教育新闻网 2023 年 4 月 7 日

浙江财大获首届中国研究生金融科技创新大赛金奖

近日，首届中国研究生金融科技创新大赛决赛在清华大学举行。大赛围绕金融科技创新主题，吸引了 2600 余名师生报名参赛。浙江财经大学中国金融研究院“讯海拾贝”团队的项目荣获全国一等奖，也是浙江省内唯一获一等奖的高校。

“我们特别重视实践性教学，把课堂教学、社会实践各项环境有机结合起来，让学生在研究生阶段广泛接触行业、企业、社会，提高未来对金融行业的适应性。”指导教师、浙财大中国金融研究院执行院长黄文礼表示。

为了增强学生的实践能力，中国金融研究院每年都举办研究生开放性学术交流平台——博雅论坛。论坛以硕士生为主体，以学术为主题，凝聚学院精英科研力量，顺应“互联网”时代发展，围绕“实用性、前沿性、交叉性”，以多维视角展开学术研究、探索与交流，引导和鼓励学生开展自主学习和实践，着力培养学生在线学习、自主学习、自我管理、终身学习的意识和能力。

学院还采取“校内导师、社会导师与学长导师”三重指导模式，积极拓展校内外资源，至今已为 130 余名研究生配备 50 余名学长导师，有 30 余名企业人士、校外知名专家学者加入校外导师队伍，与校内导师形成了育人合力。

来源：中国教育报 2023 年 4 月 6 日

全国高校红色体育联盟在四川成立

近日，全国高校红色体育联盟大会暨首届全国红色体育学术研讨会在四川省广汉市中国民用航空飞行学院（以下简称中飞院）举行。该联盟由中飞院发起倡议，集结了全国 10 所高校，携手推进红色体育文化传承和发展，探索构建高校“铸体育魂”思政体系和人才培养体系。

据了解，红色体育文化随着中国共产党的建立而出现，折射出体育为民、艰苦奋斗、团结协作等精神实质，既是社会主义先进文化，也是党的革命文化。成立全国高校红色体育联盟，开展以红色体育文化为议题的研究，是响应党的二十大报告提出的“推进文化自信自强，铸就社会主义文化新辉煌”重要部署的破题之举。

全国近 30 所高校代表、四川省体育局和省市社科联相关负责人等 60 余人参与大会。未来，联盟单位将围绕“用好红色资源，传承好红色基因，把红色江山世代传下去”这一共同主题，聚焦“培育时代新人”这一共同目标，整合我国红色体育学术资源，积淀一系列红色体育学术成果，助力红色体育富民资源开发应用，创设开放互动模式，建立红色体育资源数据库，做好红色体育非物质文化遗产的保护利用与传承。

来源：中国教育报 2023 年 4 月 4 日

华东理工大学：劳动教育课成“网红课”

跟着名厨学习烹饪红烧肉、桂花糕、麻婆豆腐，跟着名师制作多肉拼盘、微景观生态瓶……新学期，华东理工大学劳动教育课成为“网红课”，一上线便被同学们“秒抢光”。

本学期，华东理工大学设有“美食与生活”“园艺与生活”两门劳动教育课，两门课共选课成功 4508 人。劳动教育课程由线上视频

课+线下实践操作+感恩家庭作业组成,选修同学必须完成所有视频课程后才可以预约实践操作。在预约第一周期实践操作时,“美食与生活”课的 540 个名额在 30 秒内被抢光,“园艺与生活”课的 240 个名额在 20 秒内被抢光。

在“美食与生活”实践操作课上,同学们系上围裙,在大厨的指导下切肉、点火、煎炒、放调料……一盘色香味俱全的红烧肉便出锅了。“做饭是一种乐趣,但它并不是一件容易的事。因此,我也更加感恩平时每天为我做饭的妈妈。以后,我也会努力让家人能够吃上我为他们做的美食。”一名学生上完实践操作课后说。

为满足更多同学的实操需求,学校优化调整了实践操作的频次与时间——“美食与生活”的实践操作由每周 7 次增加至 9 次,“园艺与生活”的实践操作由每周 7 次增加至 8 次。自 3 月 6 日至今,两门劳动教育课已经开展了 30 余次实践操作,同学们在躬耕实践中感受劳动带来的收获与成长。

劳动教育课不仅是一门课程、一种体验,更重要的是学以致用,将劳动技能、劳动精神融入家庭日常生活中。为此,课程还专门设置了“感恩家庭作业”环节。

自 2019 年年底获批设立上海市首个高校后勤劳动教育实践基地(服务育人示范岗)以来,华东理工大学按照“学一技之长、享劳动之乐、品生活之美”的总体目标,在两校区建成了 3 个劳动教育实践基地,“美食与生活”“园艺与生活”两门劳动教育课程吸引了 4200 余名学生完成学习,获得了劳育学分。

来源:中国教育新闻网 2023 年 3 月 28 日

同济大学创辟“留学生中医文化体验园”

蹲在苗圃边,用小铲子先松松土,挖出个小坑,再把一株艾草幼苗小心翼翼地种入土中,最后覆盖上泥土。这是在同济大学南校区一

块小园圃里，来自 55 个国家的百余名留学生们一起种下艾草、杜仲等中草药的画面。留学生们通过种中草药，零距离感受中医文化的奇妙之处。

日前，同济大学“留学生中医文化体验园”揭牌启动，成为留学生中国生态文明体验区的特色园区。

“艾草要一株一株种，几株放在一起可不行。”“不要把杜仲周围的土踩得太实了，不然水浇不下去。”“中草药有根茎入药，也有树皮入药。”在种植过程中，中草药培育师现场指导，帮助留学生们了解不同中草药的种植要点、培育方式，以及它们的功效和用药方式。

半小时不到，原本一块空荡荡的苗圃变得生机勃勃。留学生们分别认养了不同的药草，在认养铭牌上标注其母语名称，并认真写下美好期待。“我 15 岁时就听说了中国的屠呦呦，青蒿素拯救了无数疟疾患者。我对中医一直充满向往，立志将来成为一名医生，救死扶伤。”来自乌干达的留学生乔沐新说。

除了中草药种植，活动现场，上海市中医医院的医护团队还为留学生带来了艾灸、耳穴埋豆、穴位敷贴、香佩疗法、中药代茶饮和足浴泡洗粉等常见的中医疗法。

同济大学副校长娄永琪表示，近年来，学校通过“熊猫叨叨——国际学生讲中国故事”“同济大学留学生行走看中国”“留学生中国生态文明体验区”以及留学生劳动教育系列课程等多种方式，帮助留学生亲身感受真实、立体、全面的中国，深入感悟中华文化。

来源：中国教育报 2023 年 3 月 28 日

广西民族大学：开设“校史文化与大学精神”通识课

知校史、明校情、促成长。近日，广西民族大学开设的“校史文化与大学精神”通识课选修课受到学生的喜爱。这一课程由该校“边疆民族地区红色文化大思政课教师团队”开设，主讲教师均为该校黄

大年式教师团队成员。课程以中外大学精神文化比较为视角，深耕红色校史文化，旨在增强大学生对中国特色大学文化和大学精神的理解，传承与弘扬中国大学精神，铸牢中华民族共同体意识。

“大学是育人的场域，一所大学的校训、校风以及引起师生共识的文化传统是大学用来成风化人的根本。”在“校史文化与大学精神”通识课的第一讲上，广西民族大学党委书记卞成林为学生带来主题为“厚德博学笃行远——大学校训与大学精神”的精彩一课。他主要从“校训的由来和中外知名大学校训举隅”“本校校训‘厚德博学、和而不同’的释义”“建设校训文化与弘扬大学精神”三个方面进行讲述。

课堂上，卞成林还就“如何在大学生活中践行校训”这一问题与学生进行了交流。他表示，学生应把专业当成跳板，将职业当作梯子，以事业作为目标，在实际锻炼中不断提升自我。

“听了这堂课后，我对学校的历史有了更进一步的了解，对如何践行校训有了更深的认识。”现场上课的一名学生说道。

来源：中国教育新闻网 2023 年 3 月 24 日

【药图资讯】

浙江药科职业大学移动图书馆投入使用

经过前期部署调试,浙江药科职业大学移动图书馆现正式投入使用。移动图书馆是供我校师生读者使用的专业移动阅读平台。用户可在任何地方在手机或 pad 等移动设备上自助完成个人借阅信息查询、馆藏书目查阅、图书馆最新资讯浏览,同时拥有超过百万册电子图书,海量报纸文章以及中外文献元数据供用户自由选择,为用户提供方便快捷的移动阅读服务。

1、在各大应用市场或 App Store 中下载安装“移动图书馆”或“学习通”客户端。

2、直接扫描以下二维码下载安装“移动图书馆”或“学习通”客户端:



“文以载道，匠心筑梦”——图书馆举办第二届读书文化节

在第 28 个世界读书日来临之际,图书馆拟于 4-5 月期间开展我校第二届读书文化节系列活动。本届读书文化节以“文以载道,匠心筑梦”为主题,紧紧围绕党的二十大和全国两会精神,紧密结合学校医药特色鲜明一流职业本科大学的建设目标,以弘扬中华优秀传统文化为主线,以主题书展、书法现场创作、导读、阅读积分赛、讲座、分享会等活动形式,向师生广泛宣传文献资源,营造阅读氛围,努力打造集

书香、药香和墨香为一体的校园文化。

一、厚德载物

中华优秀传统文化主题书展

时间：4-5 月

地点：奉化馆二楼大厅

鄞州馆一楼大厅

内容：展出中华优秀传统文化相关图书，传承并弘扬中华优秀传统文化

“文心雅赏”原创作品展

时间：4-5 月

地点：奉化馆二楼大厅

内容：展出“我和图书馆的故事”、“初心绘诗歌”、“书签寄书情”、“印象图书馆”等活动的优秀原创作品，分享青年的文化表达

“笔墨造梦”书法现场创作

时间：4-5 月

地点：奉化馆一楼大厅

内容：展出师生优秀书法原创作品，布置书法创作现场，学生可以自由书写，表现青年的艺术创作

《启航》分享会

时间：5 月 8 日

地点：奉化馆报告厅

鄞州馆报告厅

内容：长篇小说《启航》作者邹元辉讲授中国工业进程的“来龙”与文学创作方向的“去脉”，回望中国工业的昨天，畅想中国文学未来

中华优秀传统文化主题图书推荐

时间：4 月 23 日

地点：线上

内容：在图书馆微信公众号发布图书推荐，引导师生树立文化自信

二、格物致知

导师领我来阅读之神农本草自应知，邃密药科济世穷

时间：4 月下旬

地点：奉化馆报告厅

鄞州馆报告厅

内容：通过导师领读带学生了解中华优秀传统文化瑰宝，传承神农精神、争做时代新人

创建图书馆文化，赓续中华文明

时间：4 月 8 日-14 日

地点：线上

内容：通过设计图书馆文明标语，鼓励大学生传播文明风尚，传承中华文明

品中华文化，绘思维导图

时间：4 月 14 日-23 日

地点：线上

内容：通过阅读主题书展图书，绘制思维导图，培养学生的自主学习能力、逻辑能力、思维能力

“维普·经纶杯”知识香满园

主题阅读活动

时间：3 月 20 日-4 月 30 日

地点：线上

内容：通过创建书单、分享书单、浏览书单，培养爱读书、读好书、善读书的浓厚氛围

“惠风和畅 飞花行令”校园流觞会

时间：4 月 15 日-30 日

地点：线上

内容：走进诗词的世界，化身为各个流派的诗人，感受诗词魅力，沐浴诗意文化

“阅意盎然 万物复书”阅读积分拉力赛

时间：4 月 20 日-5 月 15 日

地点：线上

内容：学习职业全能数据库的视频，获得相应的阅读积分，畅享知识盛宴，漫随书卷人生

“春日读经典 书香振精神”经典阅读积分挑战赛

时间：3 月 29 日-4 月 23 日

地点：线上

内容：通过在线阅读活动书目，撰写阅读心得，获取阅读积分，阅读经典，给精神筑底，给思想补漏

三、强技砺能

信息素养培训讲座

（1）点点检索，带你感受中医药文化魅力

时间：4 月 14 日

地点：奉化校区

（2）网络学习资源的搜索与获取

时间：4 月 24 日/26 日

地点：奉化/鄞州校区

（3）如何利用 CNKI 获取多种学术资源

时间：4 月 25 日

地点：奉化校区

（4）移动图书馆的功能与使用

时间：4 月 27 日/28 日

地点：奉化/鄞州校区