

藥苑參考

2021 年第 2 期 （总第 2 期）

2021 年 6 月 18 日

浙江医药高等专科学校图书馆主办

刊名题字：何俊峻

本期编辑：邹丽红 沈建红

审核：王梅文

本期要目

- 教育部办公厅公布首批未来技术学院名单
- 国务院办公厅关于全面加强药品监管能力建设的实施意见
- 专利新规即将实施 药企研发策略如何调整
- 成都中医药大学设奖项鼓励学生“异想天开”
- 职业教育 1+X 证书制度试点的现状
- 职业教育的困境与突围
- 药物专利检索网站集锦

目录

【教育要闻】	1
教育部办公厅公布首批未来技术学院名单	1
今年各大高校新增 37 个本科专业：工学占比最多，智能专业大热	1
第四轮高校毕业生“三支一扶”计划启动实施	4
三部门印发通知 扩大院校毕业生职业技能培训范围	5
我国启动实施教育强国推进工程	6
【政策法规】	8
国务院办公厅关于全面加强药品监管能力建设的实施意见	8
商务部 国家中医药管理局等 7 部门联合印发《关于支持国家中医药服务出口基地高质量发展若干措施的通知》	14
国家医保局 国家卫生健康委《关于建立完善国家医保谈判药品“双通道”管理机制的指导意见》	15
【行业动态】	18
专利新规即将实施 药企研发策略如何调整	18
上海将打造“五位一体”中医药高质量发展“制度链”	20
浙江省首次编制中医药整体发展规划 为打造中医药强省绘蓝图	21
国家地方共建现代中药创新中心成立	22
上海 119 家医疗机构开设药学门诊	23
RCEP 成员国聚焦传统药物研究	24
【院校新闻】	25
清华大学成立北京市中医药交叉研究所	25
首批计划招收 20 人 清华大学成立量子信息班	25
成都中医药大学开设“刘敏如班”创新中医妇科人才培养	26
成都中医药大学设奖项鼓励学生“异想天开”	27
新疆探索中医药专业招生方式改革	29
【专题：职业教育】	30
职业教育 1+X 证书制度试点的现状	30
我国拟修改职业教育法：建立符合职业教育特点的考试招生制度	34
施行 20 多年的职业教育法缘何大修？	35
职业教育的困境与突围	38
本科层次职业教育与研究型本科、应用型本科的不同	42
【药图资讯】	46
试用数字资源：新学术译采智能翻译平台	46
药物专利检索网站集锦	46

【教育要闻】

教育部办公厅公布首批未来技术学院名单

近日，教育部办公厅印发通知，公布首批未来技术学院名单，涉及北京大学、清华大学、北京航空航天大学、天津大学、东北大学、哈尔滨工业大学、上海交通大学、东南大学、中国科学技术大学、华中科技大学、华南理工大学和西安交通大学等 12 所高校。

通知指出，未来技术学院建设要瞄准未来 10—15 年的前沿性、革命性、颠覆性技术，突破常规、突破约束、突破壁垒，强化变革、强化创新、强化引领，着力培养具有前瞻性、能够引领未来发展的技术创新领军人才，推动从“中国制造”到“中国创造”的转型升级，为建设高等教育强国、服务高质量发展、实现中华民族的伟大复兴奠定基础。

通知要求，有关高校要结合人才培养定位和学校实际，凝练未来技术特色，开展未来技术学院建设模式的多元化探索，以提供优质资源和营造良好氛围为抓手，以体制机制改革为保障，支持未来技术学院构建多学科交叉机制、探索多样化培养模式、提供多出口制度设计、促进多主体协同育人、催生多方位综合变革，打造能够引领未来科技发展和培养技术创新领军人才的教学科研高地。

来源：《中国教育报》2021 年 05 月 27 日

今年各大高校新增 37 个本科专业：工学占比最多，智能专业大热

除了“智能”的特点，今年新增的专业还包括古文字学、非物质文化遗产保护、反恐警务、密码科学与技术等。

2021年高考，全国报考人数1078万人，再创历史新高。

目前，各地高考陆续结束，北京、海南等部分省（区、市）由于新高考考试科目设置不同，6月9日、10日也安排了部分考试科目。

高考结束后，考生们终于可以舒一口气。不过，接下来查询分数、报考志愿等相关事宜也要提起精气神。各大高校近日相继释放招生简章，各位考生和家长可以先把心仪学校的招生政策研究起来。

今年各大高校新增37个专业，“智能”成为热点。中国教育科学研究院研究员储朝晖认为，面对新增专业，如果考生没有太大的兴趣，自身优势潜能与新增专业没有直接关系，应谨慎报考。

今年各大高校新增37个专业

此前，国家教育部公布了2021年高校招生专业目录。今年新增了9大类、37个本科专业，共有43所高校通过了新增专业的审批。

“高校引入专业概念后，讲授的知识更为细化，但变通性和包容性随之减少，所以会进行专业调整。”中国教育科学研究院研究员储朝晖对21世纪经济报道记者说。

今年新增学科类型涵盖法学、教育学、历史学、理学、工学、农学、医学、管理学、艺术学9大门类。工学领域新增14个专业，占比最高，包括智能交互设计、智能工程与创意设计、智能飞行器技术等专业。

“智能”应该是本年度最热专业关键词，新增的37个专业中“智能”“智慧”专业占8个。《2021百度高考搜索大数据报告》显示，人工智能、大数据技术、机器人工程为2021年高考热搜专业三强，其中人工智能专业蝉联榜首位置。

从各个高校的招生安排来看，这一特色也有所体现。

北航获批的网络空间安全、虚拟现实技术、智能感知工程、智能飞行器技术等本科培养专业，可作为录取至相关大类招生专业的学生未来可选择的专业学习方向。

北航招生就业处处长、招生办公室主任邓怡在访谈中透露，智能感知工程、虚拟现实技术、网络空间安全三个专业学制为四年，从信

息大类招生，智能飞行器技术专业学制为四年，从航空航天大类招生。她表示，这四个专业都是面向国家重大需求解决“卡脖子”问题的专业，也是面向未来非常有前景的专业。

北理工新增四个新工科专业，分别是：在信息科学技术大类招生的智能感知工程和密码科学与技术；在电子信息实验班招生的微电子科学与工程；在宇航与机电类招生的智能无人系统技术。

除却理工见长的高校，21世纪经济报道记者注意到，文科见长的高校也有相关“智能”专业设置，比如，中国传媒大学今年就新增了智能装备与系统专业。

除了“智能”的特点，今年新增的专业还包括古文字学、非物质文化遗产保护、反恐警务、密码科学与技术等。

像古文字学，人才成长周期较长，培养难度较大。研究力量不足、后备人才匮乏是当前古文字学科发展中面临的突出问题。吉林大学成立了全国首个古文字学本科专业，将在今年首次招生，纳入到本科“强基计划”招生试点。

储朝晖认为，“像近年来新增许多AI相关专业，很多人觉得时髦来报考，但如果在AI领域走不到别人前面去，则缺乏优势潜能，之后可能很难继续走下去。考生应研判自己在报考专业里的优势再选择报考。”

港澳19所高校单独招收广东考生

学校选择的重要性也不言而喻，是否能进入理想学校，考生需关注高校本年的招生计划。

近日，各大高校相继公布今年招生简章，结合此前不少高校招办负责人访谈，今年一些“双一流”高校本科招生小范围“扩容”，专业设置、培养模式也更为丰富。

近年来，志愿投档、高校调档更加稳定。各大高校调档比例一般不超过在各省公布计划数的120%，按照平行志愿投档的批次，调档比例一般不超过在各省公布计划数的105%。

除了内地高校，港澳高校也是不错的选择。尤其伴随粤港澳大湾区

区建设，考生们也可关注港澳高校在广东“揽才”计划。

像香港中文大学，在内地招生是通过各省高招办进行投档，网上录取，录取原则是参考内地高考分数，不包括各类政策加分，最基本的要求是高考分数达到本科线就可填报。录取是按考生的高考实际分数及原始分，从高到低排序，择优录取。

除了高考分数外，香港中文大学要求高考外语必须为英语，要求达120分，若申请奖学金类的要求为130分。

值得关注的是，记者从广东省教育考试院官网获悉，2021年香港和澳门特别行政区分别有13所和6所高校单独招收广东省高中毕业生。这些香港高校分别是香港大学、香港理工大学、香港科技大学、香港浸会大学等；澳门高校分别是澳门大学、澳门科技大学、澳门城市大学等。

目前港澳高校已开始接受考生报名，考生可登录港澳高校网站或广东省教育考试院网站查阅高校招生信息，按高校公布的途径进行报名，由高校根据本校招生办法择优录取。

据了解，香港科技大学的录取标准为高考成绩和英语面试评核。达到面试分数线将获邀参加6月下旬面试，面试表现优秀的同学即获录取。

澳门大学计划招收约580名内地学生，没有设定各省份或文理科招生名额上下限。

来源：《21世纪经济报道》2021年06月10日

第四轮高校毕业生“三支一扶”计划启动实施

近日，人社部会同中组部、教育部、财政部、水利部、农业农村部、国家卫生健康委、国家乡村振兴局、国家林草局、团中央等部门印发通知，决定于2021年至2025年实施第四轮高校毕业生“三支一

扶”（支教、支农、支医和帮扶乡村振兴）计划，每年选派 3.2 万名左右高校毕业生到基层服务。

通知指出，第四轮“三支一扶”计划围绕实施乡村振兴战略，以培养党和国家事业发展需要的基层人才为根本，引导和鼓励高校毕业生到基层干事创业，为全面推进乡村振兴、加快农业农村现代化提供人才和智力支持。通知明确，要完善招募政策，加大乡村振兴急需岗位和生态文明建设服务岗位开发力度，招募计划向乡村振兴重点帮扶县、脱贫地区、艰苦边远地区和少数民族地区等倾斜，对招人难、留人难的艰苦边远地区可适当放宽报考条件。强化培养培训，深入实施能力提升专项计划，确保“三支一扶”人员每人每年参加培训不少于 5 天。加强岗位锻炼，严格考核管理，推动“三支一扶”计划与基层青年干部队伍、人才队伍建设相衔接。健全服务保障，落实工作生活补贴和社会保险等待遇，做好日常服务。促进服务期满流动，加大公务员定向考录和事业单位专项招聘力度，支持学习深造，促进服务期满人员多渠道就业创业。

自 2006 年“三支一扶”计划实施以来，已累计选派 43.1 万名高校毕业生到基层服务，为助力脱贫攻坚、推动经济社会事业发展、优化基层人才队伍结构发挥了积极作用。

来源： 人力资源和社会保障部网站 2021 年 06 月 03 日

三部门印发通知 扩大院校毕业生职业技能培训范围

为深入贯彻全国职业教育大会精神，持续实施好职业技能提升行动，推动院校全面开展职业技能培训，提高院校毕业生就业创业能力，近日，人力资源社会保障部、财政部、教育部共同印发《关于扩大院校毕业年度毕业生参加职业技能培训有关政策范围的通知》。

《通知》指出，要持续做好院校应届毕业生职业技能培训工作，

结合职业技能提升行动专账资金、培训任务等情况，将专账资金补贴性培训对象扩大到普通本科高校、中高职院校（含技工院校）毕业年度毕业生，支持帮助更多院校应届毕业生参加职业技能培训，支持职业院校紧密结合市场需求，按规定开展相关职业技能培训、项目制培训等多种形式的就业创业培训，并做好职业培训补贴政策的衔接工作。

《通知》要求，统筹完善补贴性职业技能培训目录管理，将符合条件的院校、职业教育培训评价组织、职业技能等级证书纳入“两目录一系统”，并按照现行的职业技能培训补贴政策执行。要发挥好补贴性培训实名制信息管理系统统筹作用，对接好职业技能证书信息管理服务平台，做好管理服务工作。要推动落实职业院校开展培训的激励政策，充分考虑职业院校承担培训任务情况，合理核定绩效工资总量和水平。对承担任务较重的职业院校，在原总量基础上及时核增所需绩效工资总量，在内部分配时向承担培训任务的一线教师倾斜，充分调动职业院校和教师积极性。

来源：《中国教育报》2021年05月28日

我国启动实施教育强国推进工程

记者18日了解到，国家发展改革委、教育部、人力资源社会保障部近日印发《“十四五”时期教育强国推进工程实施方案》，启动实施教育强国推进工程。

根据方案，教育强国推进工程紧紧围绕基础教育、职业教育、高等教育三大板块，聚焦关键领域关键任务，推动带动性好、示范性强、受益面广、影响力大的项目建设，不撒胡椒面，把投资用在“刀刃上”。发挥中央投资“四两拨千斤”作用，以投资换机制，促进有关领域、有关区域形成整体性制度设计和解决方案。对接乡村振兴、新型城镇化、区域协调发展等重大战略，服务重大科技攻关和先进制造业、战

略性新兴产业发展等重大任务，做到一钱多用。

基础教育注重补短板。集中支持 832 个原集中连片特困地区县和片区外国家扶贫开发工作重点县，特别是“三区三州”等原深度贫困地区、易地扶贫搬迁集中安置区等，以义务教育为重点，统筹学前教育建设，扩大学位供给，巩固教育脱贫攻坚成果，阻断贫困代际传递。

职业教育注重树精品。重点支持一批职业院校和应用型本科高校建设高水平、专业化、开放型产教融合实训基地，推动相关院校面向经济社会发展需求，创新培养模式，优化培养结构，打造一批精品职业院校，带动职业教育质量整体提升，有效增强产业升级和区域发展的人才支撑。

高等教育注重创一流。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，瞄准关键核心技术特别是“卡脖子”问题，加强“双一流”高校学科基础设施和大型仪器设备建设；布局建设一批国家产教融合创新平台和产教融合研究生联合培养基地。优化高教资源布局，促进区域协调发展，支持一批在京中央高校疏解转移到雄安新区，支持一批南疆高校建设，支持一批中西部地方本科高校建设。支持一批优质医学院校建设，重点打造一批高水平公共卫生学院。支持一批优质师范院校建设，重点打造一批师范教育基地。

来源：中华人民共和国政府网 2021年5月19日

【政策法规】

国务院办公厅关于全面加强药品监管能力建设的实施意见

国办发〔2021〕16号

各省、自治区、直辖市人民政府，国务院各部委、各直属机构：

药品安全事关人民群众身体健康和生命安全。党的十八大以来，药品监管改革深入推进，创新、质量、效率持续提升，医药产业快速健康发展，人民群众用药需求得到更好满足。随着改革不断向纵深推进，药品监管体系和监管能力存在的短板问题日益凸显，影响了人民群众对药品监管改革的获得感。为全面加强药品监管能力建设，更好保护和促进人民群众身体健康，经国务院同意，现提出以下意见。

一、总体要求

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神，切实增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，认真落实党中央、国务院决策部署，坚持人民至上、生命至上，落实“四个最严”要求，强基础、补短板、破瓶颈、促提升，对标国际通行规则，深化审评审批制度改革，持续推进监管创新，加强监管队伍建设，按照高质量发展要求，加快建立健全科学、高效、权威的药品监管体系，坚决守住药品安全底线，进一步提升药品监管工作科学化、法治化、国际化、现代化水平，推动我国从制药大国向制药强国跨越，更好满足人民群众对药品安全的需求。

二、重点任务

（一）完善法律法规体系。全面贯彻落实《中华人民共和国药品管理法》、《中华人民共和国中医药法》、《中华人民共和国疫苗管理法》和《医疗器械监督管理条例》、《化妆品监督管理条例》等，加快制修订配套法规规章。及时清理完善规范性文件，有序推进技术指南制修订，构建更加系统完备的药品监管法律法规制度体系。

(二) 提升标准管理能力。加快完善政府主导、企业主体、社会参与的相关标准工作机制。继续实施国家药品标准提高行动计划。强化药品标准体系建设,完善标准管理制度措施,加强标准制修订全过程精细化管理。完善医疗器械标准体系,构建化妆品标准体系,加强国家标准、行业标准、团体标准、企业标准统筹协调。积极参与国际相关标准协调,提升与国际标准一致性程度。加强标准信息化建设,提高公共标准服务水平。

(三) 提高技术审评能力。瞄准国家区域协调发展战略需求,整合现有监管资源,优化中药和生物制品(疫苗)等审评检查机构设置,充实专业技术力量。优化应急和创新药品医疗器械研审联动工作机制,鼓励新技术应用和新产品研发。充分发挥专家咨询委员会在审评决策中的作用,依法公开专家意见、审评结果和审评报告。优化沟通交流方式和渠道,增加创新药品医疗器械会议沟通频次,强化对申请人的技术指导和服务。健全临床急需境外已上市药品进口相关制度。建立国家药物毒理协作研究机制,强化对药品中危害物质的识别与控制。

(四) 优化中药审评机制。遵循中药研制规律,建立中医药理论、人用经验、临床试验相结合的中药特色审评证据体系,重视循证医学应用,探索开展药品真实世界证据研究。优化中成药注册分类,加强创新药、改良型新药、古代经典名方中药复方制剂、同名同方药管理。完善技术指导原则体系,加强全过程质量控制,促进中药传承创新发展。

(五) 完善检查执法体系。落实关于建立职业化专业化药品检查员队伍的有关部署,加快构建有效满足各级药品监管工作需求的检查员队伍体系。针对新冠肺炎疫情防控 and 重大案件查办中暴露的突出问题,各省(自治区、直辖市)要依托现有资源加强药品检查机构建设,充实检查员队伍,延伸监管触角。创新检查方式方法,强化检查的突击性、实效性。加强境外检查,把好进口药品质量关。建立检查力量统一调派机制。国家药品检查机构根据重大监管任务需要,统一指挥

调派各级检查员。省级药品监管部门根据检查稽查工作需要，统筹调派辖区内药品检查员。鼓励市县从事药品检验检测等人员取得药品检查员资格，参与药品检查工作。

（六）完善稽查办案机制。加强药品稽查队伍建设，强化检查稽查协同和执法联动，完善省级市场监管与药品监管工作机制。推动落实市县药品监管能力标准化建设要求，市县级市场监管部门要在综合执法队伍中加强药品监管执法力量配备，确保其具备与监管事权相匹配的专业监管人员、经费和设备等条件。各级药品监管部门与公安机关建立健全行刑衔接机制，及时通报重大案件信息、移送涉嫌药品犯罪案件，严厉打击药品尤其是疫苗违法犯罪行为。

（七）强化监管部门协同。落实监管事权划分，加强跨区域跨层级药品监管协同指导，强化国家、省、市、县四级负责药品监管的部门在药品全生命周期的监管协同。加强省级药品监管部门对市县级市场监管部门药品监管工作的监督指导，健全信息通报、联合办案、人员调派等工作衔接机制，完善省、市、县药品安全风险会商机制，形成药品监管工作全国一盘棋格局。

（八）提高检验检测能力。瞄准国际技术前沿，以中国食品药品检定研究院为龙头、国家药监局重点实验室为骨干、省级检验检测机构为依托，完善科学权威的药品、医疗器械和化妆品检验检测体系。加快推进创新疫苗及生物技术产品评价与检定国家重点实验室建设，纳入国家实验室体系。持续加强医疗器械检验检测机构建设，加快建设化妆品禁限用物质检验检测和安全评价实验室，补齐检验检测能力短板。省级检验检测机构要加强对市县级检验检测机构的业务指导，开展能力达标建设。

（九）提升生物制品（疫苗）批签发能力。巩固提升中国食品药品检定研究院生物制品（疫苗）批签发能力，推进省级药品检验检测机构的批签发能力建设，依法依规将符合要求的省级药品检验检测机构指定为国家生物制品（疫苗）批签发机构。

（十）建设国家药物警戒体系。加强药品、医疗器械和化妆品不

不良反应（事件）监测体系建设和省、市、县级药品不良反应监测机构能力建设。制定药物警戒质量管理规范，完善信息系统，加强信息共享，推进与疾控机构疑似预防接种异常反应监测系统数据联动应用。

（十一）提升化妆品风险监测能力。整合化妆品技术审评审批、监督抽检、现场检查、不良反应监测、投诉举报、舆情监测、执法稽查等方面的风险信息，构建统一完善的风险监测系统，形成协调联动的工作机制。推进化妆品安全风险物质高通量筛查平台、快检技术、网络监测等方面能力建设，逐步实现化妆品安全风险的及时监测、准确研判、科学预警和有效处置。

（十二）完善应急管理体系。完善各级人民政府药品安全事件应急预案，健全应急管理机制。强化应对突发重特大公共卫生事件中检验检测、体系核查、审评审批、监测评价等工作的统一指挥与协调。加强国家药监局安全应急演练中心建设，开展常态化药品安全应急演练，提高各级负责药品监管机构的应急处置能力。建立国家参考品原料样本应急调用机制，有效维护应急检验设备设施，强化应急关键技术研发。

（十三）完善信息化追溯体系。制定统一的药品信息化追溯标准，实行药品编码管理，落实药品上市许可持有人追溯责任。构建全国药品追溯协同平台，整合药品生产、流通、使用等环节追溯信息，从疫苗、血液制品、特殊药品等开始，逐步实现药品来源可查、去向可追。逐步实施医疗器械唯一标识，加强与医疗管理、医保管理等衔接。发挥追溯数据在风险防控、产品召回、应急处置等工作中的作用，提升监管精细化水平。

（十四）推进全生命周期数字化管理。加强药品、医疗器械和化妆品监管大数据应用，提升从实验室到终端用户全生命周期数据汇集、关联融通、风险研判、信息共享等能力。强化药品、医疗器械和化妆品品种档案建设与应用，加强政府部门和行业组织、企业、第三方平台等有关数据开发利用，研究探索基于大数据的关键共性技术与应用，推进监管和产业数字化升级。

(十五) 提升“互联网+药品监管”应用服务水平。推动工业互联网在疫苗、血液制品、特殊药品等监管领域的融合应用。建立健全药品注册电子通用技术文档系统和医疗器械注册电子申报信息化系统,推进审评审批和证照管理数字化、网络化。加快推进化妆品监管领域移动互联应用,提升办事效率与服务水平。推进各层级、各单位监管业务系统互联互通、共享共用,逐步实现“一网通办”、“跨省通办”。坚持以网管网,推进网络监测系统建设,加强网络销售行为监督检查,强化网络第三方平台管理,提高对药品、医疗器械和化妆品网络交易的质量监管能力。

(十六) 实施中国药品监管科学行动计划。紧跟世界药品监管科学前沿,加强监管政策研究,依托高等院校、科研机构等建立药品监管科学研究基地,加快推进监管新工具、新标准、新方法研究和应用。将药品监管科学研究纳入国家相关科技计划,重点支持中药、生物制品(疫苗)、基因药物、细胞药物、人工智能医疗器械、医疗器械新材料、化妆品新原料等领域的监管科学研究,加快新产品研发上市。

(十七) 提升监管队伍素质。强化专业监管要求,严把监管队伍入口关,优化年龄、专业结构。加大培养力度,有计划重点培养高层次审评员、检查员,加强高层次国际化人才培养,实现核心监管人才数量、质量“双提升”。各省(自治区、直辖市)要结合本地医药产业发展和监管任务实际情况,完善省级职业化专业化药品检查员培养方案,加强对省、市、县各级药品监管人员培训和实训,不断提高办案能力,缩小不同区域监管能力差距。加强国家药品监管实训基地建设,打造研究、培训、演练一体的教育培训体系。充分运用信息化技术,建设并推广使用云平台,提升教育培训可及性和覆盖面。

(十八) 提升监管国际化水平。适应药品监管全球化需要,深入参与国际监管协调机制,积极参与国际规则制定。加强与主要贸易国家和地区、“一带一路”重点国家和地区的药品监管交流合作。以重点产品、重点领域为突破口,推动实现监管互认。借鉴国际经验,健全国家药品监管质量管理体系,鼓励地方药品监管能力和水平提档升

级，推动京津冀、粤港澳大湾区、长三角等区域药品监管能力率先达到国际先进水平。

三、保障措施

(十九) 加强组织领导。各地要认真履行药品安全尤其是疫苗安全的政治责任，坚持党政同责，做到守土有责、守土尽责。各省级人民政府要建立药品安全协调机制，加强对药品监管工作的领导。地方各级人民政府要落实药品安全属地管理责任，完善药品安全责任制，健全考核评估体系，对本地区药品安全工作依法承担相应责任。

(二十) 完善治理机制。压实药品安全企业主体责任，发挥行业协会自律作用。加强药品管理相关部门协调联动，加强药品监管与医疗管理、医保管理的数据衔接应用，实现信息资源共享，形成药品安全治理合力。实施药品安全信用监管，依法依规建立严重违法失信名单判定标准、公示制度和信息共享机制，并实施信用联合惩戒。

(二十一) 强化政策保障。创新完善适合药品监管工作特点的经费保障政策，合理安排监管经费。建立审评审批企业收费动态调整制度。将审评、检查、检验、监测评价、标准管理等技术支撑服务纳入政府购买服务范围，优化经费支出结构，提升购买服务效能。通过专项转移支付支持地方药品监管工作。

(二十二) 优化人事管理。科学核定履行审评、检查、检验、监测评价、标准管理等职能的技术机构人员编制数量。设立首席科学家岗位，引进具有国际监管经验、熟悉中国产业实际的高级专业人才。创新完善人力资源政策，在公开招聘、岗位设置、职称评聘、薪酬待遇保障等方面强化政策支持力度，破除人才职业发展瓶颈。合理核定相关技术支撑机构的绩效工资总量，在绩效工资分配时可向驻厂监管等高风险监管岗位人员倾斜，更好体现工作人员的技术劳务价值。

(二十三) 激励担当作为。加强药品监管队伍思想政治建设，教育引导干部切实增强干事创业的积极性、主动性、创造性，忠实履行药品监管政治责任。树立鲜明用人导向，坚持严管和厚爱结合、激励和约束并重，鼓励干部锐意进取、担当作为。加强人文关怀，努力解

决监管人员工作和生活后顾之忧。优化人才成长路径，健全人才评价激励机制，激发监管队伍的活力和创造力。对作出突出贡献的单位和个人，按照国家有关规定给予表彰奖励，推动形成团结奋进、积极作为、昂扬向上的良好风尚。

国务院办公厅

2021 年 4 月 27 日

来源： 中华人民共和国中央人民政府网站 2021 年 05 月 10 日

商务部 国家中医药管理局等 7 部门联合印发《关于支持国家中医药服务出口基地高质量发展若干措施的通知》

为全面贯彻习近平总书记关于拓展特色服务出口基地的重要指示精神，落实《中共中央 国务院关于促进中医药传承创新发展的意见》关于推动中医药走出去的决策部署，近日商务部、国家中医药管理局等 7 部门联合印发了《关于支持国家中医药服务出口基地高质量发展若干措施的通知》（商服贸规发〔2021〕73 号），从完善体制机制、创新支持政策、提升便利化水平、拓展国际合作空间、加强人才培养和激励五个方面提出 18 条具体政策措施，着力完善发展环境，形成部门政策合力，支持国家中医药服务出口基地大力发展中医药服务贸易，推动中医药服务走向世界。

目前，商务部会同国家中医药管理局认定了中国中医科学院广安门医院等 17 家国家中医药服务出口基地。经过近两年建设，国家中医药服务出口基地已成为发展中医药服务贸易，推动中医药走出去的重要力量。下一步，商务部将会同有关部门有序扩大基地范围，抓好政策落实，支持基地实现高质量发展，提升中医药国际影响力。

附件：《商务部 国家中医药管理局等7部门关于支持国家中医药服务出口基地高质量发展若干措施的通知》

来源： 中华人民共和国商务部网站 2021年05月13日

国家医保局 国家卫生健康委《关于建立完善国家医保谈判药品“双通道”管理机制的指导意见》

医保发〔2021〕28号

各省、自治区、直辖市及新疆生产建设兵团医保局、卫生健康委：

为确保国家医保谈判药品（以下简称谈判药品）顺利落地，更好满足广大参保患者合理的用药需求，各地积极探索“双通道”的管理机制，提高了谈判药品的可及性。“双通道”是指通过定点医疗机构和定点零售药店两个渠道，满足谈判药品供应保障、临床使用等方面的合理需求，并同步纳入医保支付的机制。为加强和规范“双通道”管理，进一步提升谈判药品供应保障水平，维护医保基金安全，保障参保患者利益，现就建立完善谈判药品“双通道”管理机制提出以下意见。

一、分类管理，提升供应保障水平

综合考虑临床价值、患者合理的用药需求等因素，对谈判药品施行分类管理。对于临床价值高、患者急需、替代性不高的品种，要及时纳入“双通道”管理。将谈判药品“双通道”供应保障情况纳入定点医药机构协议管理范围，明确药品供应主体和责任，督促定点医疗机构按功能定位和临床需求及时配备，定点零售药店按供应能力和协议要求规范配备。

二、明确药店遴选程序，动态调整

发挥定点零售药店分布广泛、市场化程度高、服务灵活的优势，

与定点医疗机构互为补充，形成供应保障合力。各地医保部门要坚持“公开、公平、公正”的原则，确定遴选标准和程序，将资质合规、管理规范、信誉良好、布局合理，并且满足对所售药品已实现电子追溯等条件的定点零售药店纳入“双通道”管理，及时主动向社会公开。建立健全“双通道”定点零售药店退出机制，适度竞争、有进有出、动态调整。

三、规范使用，确保安全

建立药品质量安全全程监管和追溯机制，落实存储、配送、使用等环节安全责任，确保“双通道”谈判药品质量安全。对储存等有特殊要求的药品，要遴选具备相应资质和能力的机构承担储存、配送任务。鼓励探索通过购买商业保险等市场化手段，建立药品质量风险防范和经济补偿机制。定点医疗机构要严格遵守临床用药管理政策和规范，保证用药安全。

四、完善支付政策，确定适宜的保障水平

对纳入“双通道”管理的药品，在定点医疗机构和定点零售药店施行统一的支付政策。对使用周期较长、疗程费用较高的谈判药品，可探索建立单独的药品保障机制。要根据基金承受能力、住院补偿水平等情况，确定适宜的保障水平。结合谈判药品使用情况，合理调整定点医疗机构医保总额。在确保基金安全的前提下，施行单独支付政策的药品，可不纳入定点医疗机构医保总额控制范围。纳入“双通道”管理和施行单独支付的药品范围，原则上由省级医保行政部门按程序确定。

五、优化经办管理服务，提升群众获得感

坚持便民利民原则，鼓励具备条件的定点医药机构开展预约就诊、送药上门等服务。让信息多跑路，患者少跑路，整合基本医保、大病保险、医疗救助服务，大力推进“双通道”一站式结算。在有效管控风险的基础上，稳妥推进将“双通道”谈判药品纳入异地就医直接结算范围。

六、强化监管，防范风险

依托全国统一的医保信息平台，部署处方流转中心，连通医保经办机构、定点医疗机构、定点零售药店，保证电子处方顺畅流转。以处方流转为核心，落实“定机构、定医师、可追溯”等要求，实现患者用药行为全过程监管。完善细化医保用药审核规则，引入智能监控，严厉打击“双通道”领域套骗取医保资金的行为。加强“双通道”用药费用和基金支出常规分析和监测，及时调整完善监管政策措施，确保基金安全。

七、加强领导，扎实推进

建立“双通道”管理机制是一项系统工程，各级医保、卫生健康部门要加强组织领导、周密部署、细化措施、夯实责任，严格按照本意见要求，提升谈判药品供应保障水平。要科学制定实施方案，广泛征求意见建议。统筹做好“双通道”管理机制与门诊统筹、支付方式改革、带量采购、异地就医等政策的衔接。加强政策宣传解读，合理引导公众预期，营造良好的舆论氛围。要积极开展政策措施落地情况监测，做好应急预案，妥善处理政策执行过程中出现的问题，确保平稳推进，落地见效。

国家医保局

国家卫生健康委

2021年4月22日

来源：中华人民共和国中央人民政府网站 2021年05月10日

【行业动态】

专利新规即将实施 药企研发策略如何调整

近日，CDE发布《关于药品专利纠纷早期解决机制相关专利信息登记平台公开测试等有关事项的通知》（下称《通知》），正式对由其搭建的“中国上市药品专利信息登记平台”开展公开测试，并征集各方意见。在业内看来，这是我国药品专利链接制度迈出实质性进展的重要一步。

经过第四次修正的《专利法》将于6月1日起正式实施，其中新增药品专利保护期补偿和专利链接制度备受期待。国家知识产权局化学部处长刘桂明在2021中国国际药物信息大会/DIA年会专题研讨会上表示：“中国药品专利法规的修改和实施，将开创中国药品专利保护和诉讼新格局，同时规范药品专利审查标准，提高专利质量和稳定性，推动医药创新健康发展。”

既鼓励创新也充分考虑可及性

按照《通知》要求，已在中国上市药品的上市许可持有人需积极参与相关药品专利信息登记测试。为便于工作衔接，待药品专利纠纷早期解决机制的办法实施后，测试期间已按要求登记的相关专利信息经药品上市许可持有人确认后公开，作为化学仿制药、中药同名同方药以及生物类似药申请人作出专利声明的依据信息。

业内普遍认为，药品专利法规的修改既是我国医药产业蓬勃发展的客观需求，也是保护创新药研发的有力措施。不过，呼之欲出的药品专利链接制度也是一把“双刃剑”，在保护药品创新的同时，也在鼓励和促进仿制药尽快上市，这也是该制度的特殊之处。

诺华（中国）法律部中国专利总负责人杨帆表示：“现阶段的创新药研发仍有周期长、投入大、高风险的特点，药品专利链接制度既能鼓励和支撑药品研发，又允许仿制药企业在原研药专利到期之前展开仿制工作，鼓励仿制药企业发起专利挑战，从而促使仿制药尽快上市，

让患者尽快用上更便宜的仿制药，提升药品可及性。”

显然，即将实施的药品专利新规将对我国制药工业的竞争格局产生影响。杨帆指出，知识产权保护是药品研发的基石，也是促进技术创新、提高企业竞争力的一项重要法律制度，企业要增强知识产权保护意识，及时了解中国药品专利保护法规和政策变化，加强政策解读和运用能力。“专利链接制度的出台将给创新型药企带来更多选择，创新药的专利布局将是一场由原研药企业和仿制药企业展开的博弈。如何选择药物，怎样平衡新药研发与仿制药的利益格局，需要药企调整相关策略加以应对。”

调整专利策略，保障利益最大化

数据显示，从2018年开始，中国创新药产业进入收获期，每年都有近十款国产新药获批上市、超过200个国产IND受理，国产新药销售额持续快速增长。2020年，国产新药获批数量达到11个，首次达到两位数。2021年显然更值得期待，国家药监局披露的最新数据显示，今年已有9个创新药获批上市。

以带量采购为代表的产业变革加快了仿制药、高值耗材的降价节奏，倒逼药企踏上创新药研发之路。与此同时，接踵而至的各项利好政策也在迅速提升新药研发的热度。业内普遍认为，未来十年将是我国原创新药的爆发期，企业要把握时机，善于运用专利法中的优先权、分案申请、国际专利申请来保证申请人的最大利益。

刘桂明建议，创新药企业在新药研发过程中要充分利用基本专利策略和后续专利策略，拓展药品上市“桔皮书”专利。“药企要做好新药上市和上市规划，以及专利链接和专利补偿的准备工作，选择合适的专利申请专利补偿期。对跨国药企而言，还需做好统一诉讼资源、统一诉讼方案、全面制定中外协同的专利诉讼策略的准备。”

而对仿制药企业而言，刘桂明认为：“首先应充分了解原研药信息，包括专利到期日、保护力度、保护范围和专利稳定性等，结合自身的优势，合理选择仿制的品种。其次，深入评估仿制药上市过程中专利诉讼的难度和风险。最后是加强创新研发，最大限度做好仿制药的上

市规避。”

科林利康医学研究有限公司首席科学官刘川则认为，药品专利与临床数据保护一直是药物研发的重点关注话题，无论是专利保护还是数据保护，都是鼓励创新药物研究的原动力之一，临床试验当中的数据保护可以说是专利保护的延续。“企业要充分理解 ICH GCP 和中国 GCP 对数据及其系统的要求，确定试验实施、数据记录、分析与报告的准确性是否符合试验方案，保证临床数据来源采集合规、来源合法，在合规合法的前提下保证递交的数据完整、清晰、可靠。”

来源：《医药经济报》2021年05月27日

上海将打造“五位一体”中医药高质量发展“制度链”

2021年上海市中医药工作会议日前召开，会议明确，上海市将重点在中医院发展、医保支付、促进中医药发展的社会治理、中西医协同、医联体、特色人才、科技创新、标准化、投入等领域的制度建设方面率先探索，构建规划引领、内涵导向、系统评价、多元激励、提升能级的“五位一体”中医药高质量发展“制度链”。

上海市卫生健康委主任、市中医药管理局局长邬惊雷在会上表示，要认真学习贯彻和深刻领悟习近平总书记关于中医药工作的重要论述，尤其是在河南南阳考察时的讲话精神，充分认识当前的大好形势，把握发展良机。上海市人大常委会通过并颁布《上海市中医药条例》，扶持与规范并重的中医药法律保障已逐渐形成，中医药政策体系正在不断完善，为上海中医药进一步发展提供了有力的保障。要坚持中西医并重的方针，进一步发挥中医药在大卫生健康中的作用。要以推动中医药治理能力现代化为核心，全面参与推进医改重点任务。要以全面提升基层中医药服务能力为抓手，全面参与社区卫生公共服务。要充分发挥中医药“治未病”的优势，全面参与健康促进行动，不断提

升中医药治理水平和管理能力。

要补短板、强内涵、抓质量、促创新，推进上海中医药事业发展。在完善中医药服务体系方面，要持续优化资源布局，推进优质资源提质扩容，进一步做实“区域+专科”中医医联体。在深化内涵建设方面，要建设中医药临床高地、中西医结合高地和中医药科技创新重要策源地，推进中医药国际标准化研究中心建设，打造中医药健康促进高地，建设中医药特色人才培养高地。

会议指出，今年上海将围绕《上海市中医药条例》的贯彻实施，深入探索完善中医药传承创新发展的制度体系建设，将在推动中医院高质量发展、推进以价值为导向的中医药医保多元支付方式改革、建立促进中医药发展的社会治理机制、健全中西医协同发展的政策体系、强化中医医联体要素流动机制、创新中医药特色人才培养评价制度、完善中医药科技创新支持政策、提升标准化引领产业高质量发展、建立中医药多元投入保障机制等九个方面加大工作力度。会议还为20个上海市社区中医特色诊疗服务品牌授牌。

来源：《中国中医药报》2021年06月02日

浙江省首次编制中医药整体发展规划 为打造中医药强省绘蓝图

6月1日，浙江省发改委召开《浙江省中医药发展“十四五”规划》（下称《规划》）新闻通气会，记者从现场获悉，这是我省首次系统编制涵盖中医药事业和产业的整体发展规划，也是全国首个。

“中医药不仅是民生大事业，也是发展大产业，具有独特的卫生资源、潜力巨大的经济资源、原创优势的科技资源、优秀的文化资源和重要的生态资源。”省发改委副主任谢晓波介绍，将事业与产业整合在一起规划，能够更全面有效地推动我省中医药整体发展，“我们将争创国家中医药综合改革示范区，打造中医药强省。”

“一轴引领、四带联动、六谷集聚、全域支撑”，《规划》首次提

出我省中医药发展总体布局。“十四五”时期，我省将依托杭州、宁波沿线构筑全省中医药传承创新发展轴；依托全省诗路文化带战略布局，打造4条中医药文化健康旅游带；依托道地药材优势产区和海洋生物资源优势，打造浙中、浙西、浙北、浙西南、浙东南、浙东六大中药谷，推动区域中医药全产业链发展；建设覆盖全域、惠及全民的中医药健康服务网络。

根据《规划》，“十四五”时期，我省中医药发展将着力打造整合型中医药服务体系、构建现代中药产业体系、创新“中医药+”跨界融合体系、构筑高水平中医药科技创新体系、建设高素质中医药人才引育体系、完善中医药文化传播和开放发展体系、构建整体智治的中医药治理体系。部署重大项目115个，计划投资560亿元，涉及中医医疗服务、中医药产业、科研创新等。

来源：《浙江日报》2021年06月02日

国家地方共建现代中药创新中心成立

日前，国内首家国家地方共建的现代中药产业创新中心——现代中药创新中心在第五届世界智能大会期间成立。

现代中药创新中心在张伯礼院士的指导下，由天津中医药大学牵头，联合天士力控股集团、扬子江药业集团、天津市医药集团、上海医药集团、天津红日药业5家行业优势企业共同组建，于近期通过了国家工业和信息化部组织的国家地方共建现代中药创新中心论证会。中心定位现代中药及大健康产业关键共性技术问题，开展组分中药新药创制、中药绿色智能制造、中药制药品质提升、生物新技术研发、经典名方研究开发、中药国际化等方面技术创新研发。中心关注中药材资源与中药产业智能制造，创建智慧中药创新联盟、中药材基地共建共享创新联盟，形成公司加双联盟创新模式，推进中医药事业传承发展。同时依托国家发改委、教育部共同支持的天津中医药大学“中

药产教融基地”，进行人才培养和成果转化。

中心将发挥创新平台主导作用，整合国内外各类创新资源，建立协同合作、成果共享、风险共担的“产学研用融”创新机制，力争打造成国际领先的现代中药创新平台，辐射带动全行业升级。到 2025 年，实现创新药物及共性关键技术的研发，建成综合实力强、技术先进的现代中药研发机构，引领行业创新发展，实现我国新时代中药传承和创新发展。

来源：《中国中医药报》2021 年 05 月 24 日

上海 119 家医疗机构开设药学门诊

在上海，已有 119 家医疗机构开设药学门诊，从三级医院到二级医院、社区卫生服务中心，在全市均有布点。记者从日前召开的 2021 年上海市“合理用药宣传月”启动式上获悉，本市将进一步推进药学门诊建设，提升全市合理用药临床服务能力和水平，增强公众合理用药意识，更好造福广大居民百姓。5 月 20 日上午，上述 119 家医疗机构将统一面向公众开展义诊，免费为百姓提供药学门诊服务。

随着社会老龄化的加剧，罹患多种慢性病的患者不在少数。专家告诉记者，患有多种疾病、存在多重用药情况的患者可以前往药学门诊，由专业药师对药物服用情况进行评估、甚或进行药物重整，以便更合理用药。

在启动式现场，上海市医师协会临床合理用药专业委员会成立，该委员会由一线骨干医师和药师共同参加，旨在进一步提升医师、药师的合理用药专业技能。

近五年来，本市合理用药宣传教育活动有序推进，尤其是在增强基层药学服务能力方面，开展了临床药学结对帮扶，全市所有 240 余家社区卫生服务中心先后三年、分三批与 19 家市级医院、55 家区属

医院建立“临床药学结对帮扶关系”，针对社区卫生服务中心在药事管理和药学服务中的薄弱环节，制定帮扶计划。上海市“合理用药宣传月”活动由上海市卫生健康委、市医保局、市药监局指导，市医学会、市药学会、市医院协会、市医师协会等联合主办。活动期间，本市将举办“合理用药高峰论坛”“合理用药进社区健康讲座”等系列活动。

来源：《文汇报》2021年05月08日

RCEP 成员国聚焦传统药物研究

近日，2021年RCEP成员国传统药物研究国际高峰论坛暨新药研发与应用研讨会在天津召开。来自中国、澳大利亚、泰国、韩国等RCEP（《区域全面经济伙伴关系协定》）成员国的专家学者通过线上线下方式参会。

会议设“中药质量标志物论坛”“传统药物高质量开发与国际化论坛”“创新药物研究论坛”“新药评价论坛”等5个分论坛，53位专家围绕中药质量标志物与中药质量的研究思考、中药大品种核心价值挖掘研究、中药新药研发中的方法技术创新、中药新药非临床安全性评价研究等主题作学术报告。“中国-东盟区域特色创新研发国际化合作基地”同期授牌成立。

本次论坛由天津中草药杂志社、天津市药学会等单位共同主办。“人民英雄”荣誉称号获得者陈薇院士、天津药物研究院名誉院长刘昌孝院士、澳门科技大学荣誉校长刘良院士等专家出席会议。

来源：《中国中医药报》2021年06月04日

【院校新闻】

清华大学成立北京市中医药交叉研究所

5月20日，清华大学北京市中医药交叉研究所揭牌。据悉，这是国内首个在综合性重点大学依托信息学科设立的中医药交叉研究机构。

2020年12月2日，北京市中医管理局发布了关于同意清华大学成立“北京市中医药交叉研究所”的批复文件。文件指出，研究所应以清华大学拥有的学科优势为基础，整合相关优质资源，积极开展中西医结合科研工作，探索以中医药为基础的多学科交叉协同创新机制。

清华大学自动化系长聘教授李梢担任该研究所所长。李梢表示，研究所以自动化系为依托，汇聚多院系、多学科力量，致力于利用现代科学技术研究中医药，通过医工结合、中西结合、交叉创新，推进中医药科学化与现代化，打造中医药科学研究的“清华模式”。交叉研究所自获批成立以来，已率先制定并发布了网络药理学首个国际标准，促进了中医药科研方法走向国际前沿。

北京市中医管理局局长屠志涛表示，北京市中医管理局将积极整合北京市的相关资源，大力支持研究所的建设，希望研究所做好中医研究的示范、“中医+”的示范、学术链—产业链—人才链的示范，推动中医药、中西医结合事业的快速发展。

揭牌仪式后，研究所还举行了中医药交叉创新座谈会。

来源：《中国中医药报》2021年5月24日

首批计划招收20人 清华大学成立量子信息班

5月24日，清华大学量子信息班正式成立，由图灵奖得主姚期智

院士担任首席教授。这是清华大学首个量子信息方向的本科人才培养项目，也是继计算机科学实验班、人工智能班之后，姚期智院士创办的第三个拔尖创新人才培养项目。量子信息班将于2021年启动招生，首批计划招收20人。

近年来，量子科技发展突飞猛进，成为新一轮科技革命和产业变革的前沿领域。姚期智表示，成立量子信息班的目的，一方面是量子信息科技的发展到了一个全新的阶段，无论是国家战略需求还是科研产业发展，都需要提前布局；另一方面，从长远来看，要想在量子科技领域取得颠覆性、原创性突破，多学科交叉的人才培养是核心。

“广基础，重交叉，注重科研实践、理论实验相结合”是量子信息班的主要培养特色。交叉信息研究院将为量子信息班配备一流的国际化师资队伍、先进的实验平台、面向前沿的课程设计以及多学科交叉的培养方案。其专业核心课程包括“量子复杂性理论”“量子计算机科学”“高等量子信息学”等。其中，“量子复杂性理论”“计算机应用数学”核心课程将由姚期智亲自授课。

量子信息班主要面向2021年参加高考且在各省本科一批次或保送生批次可被该校录取的学生进行二次选拔。申请学生需要对量子信息领域有浓厚兴趣，并展现出较强的发展潜力。该班预计将于7月上旬开放报名并于8月份开展综合选拔。

来源：《中国教育报》2021年05月26日

成都中医药大学开设“刘敏如班”创新中医妇科人才培养

5月11日，成都中医药大学首届“刘敏如班”开班仪式举行。国医大师刘敏如教授、首届国家级教学名师万德光教授、成都中医药大学校长余曙光等人参加仪式。

“刘敏如班”是由成都中医药大学与香港东华三院联合开办的特

色中医妇科人才培养班。香港东华三院将向成都中医药大学教育基金会捐赠100万元港币专项基金。学生进入“刘敏如班”第一年，香港东华三院将提供1000元助学金，从第二年开始，为该班优秀学生提供1000~3000不等的奖学金。

从2020年冬季学期起，成都中医药大学每年从中医学（5+3一体化）专业三年级本科生中遴选20名学生进入中医妇科特色班“刘敏如班”学习。人选采取“学生自愿报名—面试考核”的方式确定，由刘敏如女科医系研究院（深圳）成员及刘敏如教授指定成员组成考核组，进行面试考核。

人才培养方面，“刘敏如班”强化中医经典教育，鼓励成员参加中医经典等级三、四、六级考试、国家级中医经典类比赛等，并为通过的同学提供奖励，以激发学生主动学习中医经典，养成诵习中医经典的习惯。同时注重学生学术意识、创新思维和创新能力的培养，营造浓厚的科研氛围，鼓励学生发表人类生殖方面疾病的专业性学术论文、申请人类生殖方面疾病的研究课题等，并对学生的科研学术成果进行奖励。

来源：《中国中医药报》2021年5月13日

成都中医药大学设奖项鼓励学生“异想天开”

日前，成都中医药大学举行中医药理论与技术异想天开创新竞赛决赛。“成都中医药大学中医药理论与技术异想天开创新奖”由该校校友廖品东捐赠设立，用于奖励在中医理论与中医技术方面做出创新成果或完成策划书、发表创新论文等的成都中医药大学学生，激励同学们敢于思考，勇于创新。该奖项从2019年开始，将持续捐赠20年，共捐赠100万。

本次大赛涌现出一批“异想天开”的创新项目，涉及到危重症治疗、医疗服务、智能装备、营养膳食、互联网+、心理健康等多个热

门方面，既有产品开发改造，又有治疗体系创新，创新性十足。

“工作繁忙没时间化妆怎么办？手残党不会化妆怎么办？‘白芍易颜膜’帮你解决这些问题。我们这款产品适用于职场女性和大学生，主要针对不会化妆和繁忙的人群，我们的最终目标是通过AR试妆App开发后可以居家使用。”项目负责人、公共卫生学院的胡煜曼的介绍让现场评委眼前一亮。她和团队推出的“白芍易颜膜”这一款产品，是以白芍、红景天、丹参为主要成分，蜂蜜为辅料的一款面膜，具有良好的美白、抗氧化、祛痘的作用。“我们项目的另一个内容是智能试妆系统，基于人脸识别系统和AR技术，为女性设计出适合的妆容，并以中药成分面膜为载体，当人脸敷上面膜后，便实现了自动的上妆。”评委刘贤武老师也对此项目提出了建议与鼓励：“希望你们的项目能更加结合中医脏腑理论，外用和内调相结合，加强对产品过敏性的研究与调研，创造出更好的产品。”

医学技术学院的张云午团队带来“云烯未来·智能中医敷贴”，路演人介绍：“传统敷贴药物利用率低，大量浪费，偏方膏药认同度不高。这款产品立足于传统贴剂领域，基于石墨烯新材料，是一款集精准给药、提升药效、辅助诊断、智慧治疗于一体的新型智能颈椎康复穿戴设备。它使药用材料最小化，治疗效果最大化。”在石墨烯电热膜片上，该项目具有较高的技术壁垒，且产品已获得市场认同，获得种子轮融资基金，正处于临床试验及I类医疗器械申请阶段。这是国内首个智能中医敷贴设备，它首次将人工智能应用于中药敷贴。

不少创新产品获得了评委们的认可，并且具备了市场孵化的条件。“设计‘异想天开’这个奖项，目的是鼓励大家创新，创新才有希望，中医药只有创新才有进步。”奖项发起人廖品东说。

来源：《中国中医药报》2021年5月10日

新疆探索中医药专业招生方式改革

记者今天从新疆维吾尔自治区教育厅了解到，自2021年开始，新疆将探索中医药专业招生方式改革，将新疆医科大学针灸推拿学、中医康复学、中药学专业列为本科一批次招生专业，扩大在内地省市招生规模，吸引优质生源报考中医学类专业。据悉，新疆此举旨在深化医教协同，进一步推动中医药教育改革与高质量发展。到2030年，建成具有中国特色、符合新疆区情的更高水平中医药人才培养体系。

据悉，新疆自2021年开始，原则上停止中职中医专业招生。支持新疆医科大学加强选拔培养中医药传统文化功底深厚、热爱中医的优秀学生，将中医药传统文化、中医特殊技能等纳入中医药类研究生复试考核内容。坚持按需招生、以用定招，各培养单位将根据人才需求和医学教育资源状况，合理确定中医学类、中西医结合类专业招生计划，逐步增加中医专业学位硕士研究生招生计划，扩大农村订单定向免费培养中医专业医学生规模。

为推动中医药教育改革与高质量发展，新疆将加大中医药教育支持力度，支持有条件的医学院将中医药专业作为重大建设内容。同时，推动中医学长学制教育改革，支持新疆医科大学试点探索中医学九年制人才培养，长学制学生转入研究生学习时纳入新疆医科大学当年相应层次研究生招生计划。与此同时，新疆还将推进中医药课程教材体系改革，整合中医药课程内容，优化中医药类专业培养方案，到2025年建立以中医药课程为主线、先中后西的本科中医药类专业课程体系，强化中医思维培养。探索“西学中”中西医结合人才培养新模式，允许攻读中医专业学位的临床医学类专业学生参加中西医结合医师资格考试和中医住院医师规范化培训，研究生毕业须达到中医专业学位授予标准。持续开展西医学习中医培训，通过考核后可提供中医服务。

来源：中国教育新闻网 2021年5月21日

【专题：职业教育】

职业教育 1+X 证书制度试点的现状

“学历证书+若干职业技能等级证书”制度（简称 1+X 证书）是《国家职业教育改革实施方案》提出的一项重要改革任务，是职业教育作为类型教育的重要特征体现，是落实立德树人根本任务，完善职业教育和培训体系，深化产教融合、校企合作的重大制度设计，为畅通复合型技术技能人才成长通道，解决职业教育与经济社会发展不够紧密等问题提供了遵循。

两年来，教育部等相关部委统筹规划、系统部署，地方教育行政部门、职业教育培训评价组织、教育研究机构和试点院校多方联动，积极参与，证书制度试点工作扎实推进，在推动职业教育“三教”改革、创新人才培养培训模式等方面的作用逐步彰显。

（一）规章制度体系逐步健全

建立科学完善的规章制度体系，有利于保障 1+X 证书制度试点工作规范有序。在试点顶层设计上，2019 年 4 月，教育部、发展改革委、财政部等四部门联合印发《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》（简称《试点方案》），从国家层面确立了 1+X 证书制度工作的总体目标、基本原则和试点内容，并对试点范围、工作进度、保障机制和相关参与主体的职责进行了整体部署。同时，人力资源社会保障部、教育部联合印发《职业技能等级证书监督管理办法（试行）》，明确国家职业标准、教学标准和职业技能等级标准的开发主体，提出“三同两别”的职业技能等级证书管理原则。在过程管理方面，印发《关于推进 1+X 证书制度试点工作的指导意见》《关于做好首批 1+X 证书制度试点工作的通知》等文件、通知和公示公告 10 余个，对证书遴选、师资培训、考核发证、监督管理和财政支持等提出了具体要求，保障了试点工作的科学规范和有序推进。在标准体系方面，组织培训评价组织、行业企业和职业教育研

究机构对92个职业技能等级证书标准进行了论证并向社会发布，为试点院校将职业技能等级证书标准纳入人才培养方案提供了蓝本。同时，印发了《关于职业技能等级证书编码规则（试行）及证书参考样式的公告》。在成本核算方面，发布了《关于在院校实施的职业技能等级证书考核成本上限设置方案的公示》，按照公益性和成本补偿原则，明确了证书考核成本的列支条目、考核的四种类型及成本核算上限规定。

（二）协同推进机制基本建立

1+X证书制度试点工作是一项重大系统工程，涉及国家及地方教育、财政、发改、人事等部门、职业院校、培训评价组织、学生（学习者）和行业企业等多个利益主体，涉及证书遴选与标准建设、教学及培训资源开发，培训考核认证与证书发放管理等多方面工作任务，需要相关利益主体方统筹规划、系统部署、明确权责、协同推进。

在国家层面，建立国务院职业教育工作部际联席会议制度，定期对1+X证书制度试点工作中的重大问题进行协调调度。教育部、财政部、发展改革委等部委统筹规划、系统部署，通过出台试点工作指导意见、定期召开专题会议等形式，指导地方行政部门、培训评价组织和试点院校做好证书培训、考核与发证工作。中央财政通过现代职业教育质量提升计划专项资金转移支付，对各省1+X证书制度试点工作予以奖补，对纳入试点范围的培训、评价、认证等工作给予了经费支持。教育部职业教育中心研究所发挥第三方组织作用，做好培训评价组织招募、职业技能等级证书标准论证、1+X证书制度的理论研究和院校培训等。国家开放大学开发了1+X职业技能等级证书信息管理服务平台，实行工作动态定期报送制度，对各层面试点工作进行动态管理和监督。

在省级层面，各地教育行政部门一方面建立试点工作指导协调机制，发布了做好首批1+X证书制度试点工作的相关文件，细化试点院校范围和条件，做好试点院校的备案和试点规模的确定；另一方面通过省级教研机构或区域职业院校，牵头成立专家组织，协同培训评

价组织，做好本省内的标准解读与人才培养方案制订、教师培训与团队建设、考核站点遴选与考试发证等试点相关工作。

在实践层面，培训评价组织在1+X证书制度试点中发挥着重要作用，按照对证书质量、声誉负总责的要求，严格做好培训考核标准及资源开发、考核站点遴选和证书考核发放管理等工作。试点院校建立了由主要负责人牵头的工作机构，不断加大1+X证书制度的理论实践研究、政策资金投入，将1+X证书制度与国家“双高计划”、现代学徒制、高职百万扩招和职业技能提升计划等重点项目相结合，加快做好人才培养方案制订、实验实训条件升级改造、教师教学与培训团队建设，协同培训评价组织完成职业技能等级证书的考核与发放，以1+X证书制度引领“三教”改革。

（三）社会关注度不断提高

1+X证书制度作为新时代职业教育一项重大改革举措，既不是双证书制度的延续，也不是双证书制度的升级版。职业技能等级证书作为以社会化机制建设的一种新型证书，与国家职业资格证书的概念、口径和等级层次有本质的区别，因此，《实施方案》一出台，就引起了社会各界的高度关注。2019年，“1+X”成为职业教育领域的热词，百度、360、搜狗三个网络平台的搜索量达2亿多条；通过中国知网检索，有关研究机构、职业院校科研人员和教师等一年来共发表1+X证书制度相关研究文献170余篇，为试点工作提供了丰富的理论基础和宝贵的实践经验。

1+X证书的试点领域和规模不断扩大。从首批老年服务与管理、物流管理、信息与通信技术人才紧缺领域的6个职业技能等级证书，到第二批的工业机器人、电子商务、智能财税等技能领域的10个职业技能等级证书，共吸引了15家培训评价组织、1800多所中职、高职和应用型本科学校、50余万学生参与证书制度试点。随着第三批63家培训评价组织的76个职业技能等级证书纳入试点，基本涵盖了现代农业、先进制造业、现代服务业、战略性新兴产业等20个技能人才紧缺领域，参与试点的培训评价组织、院校和学生规模必将进

进一步扩大，行业企业、社会从业人员等对职业技能等级证书的关注度将进一步提升。

（四）推动“三教”改革作用逐步彰显

1+X证书制度的本质是通过“1”与“X”相互融通，将职业技能等级证书反映的新技术、新工艺、新规范、新要求融入人才培养过程，促进职业教育主动适应科技发展趋势和行业企业人才需求，深化教师、教材、教法改革，提高职业院校服务区域经济社会发展需求的能力。

在教师层面，教育部、发展改革委等四部门联合印发了《深化新时代职业教育“双师型”队伍建设改革实施方案》，根据1+X证书制度、高职扩招、职业技能提升培训等职业教育面临的新任务、新要求，明确了教师培养补充、资格准入、培训发展、考核评价、待遇保障等方面12条举措。遴选公布了首批122个国家级职业教育教师教学创新团队，实施国家“工匠之师”创新团队境外培训计划，分批次选派创新团队教师成建制出国进修，学习借鉴德国“双元制”等国际职业教育先进经验并进行本土化改造，提高教师教育教学能力、实践操作技能和国际视野。发挥创新团队的示范引领作用，带动职业院校教师分工协作，进行基于职业工作过程的模块化教学改革。

在教材层面，教育部印发《职业院校教材管理办法》，加强教材规划、编写、审核、选用等环节规范管理，职业院校教材将更加强化全流程产教融合，注重体现职业教育特色。启动“十三五”职业教育国家规划教材建设，分批遴选、建设1万种职业教育国家规划教材。在国家战略和经济社会发展急需、量大面广的专业领域，开发一批教材；鼓励职业院校、培训评价组织适应1+X证书制度试点工作需要，将职业技能等级标准有关内容及要求有机融入教材内容，开发一批推动书证融通、课证融通的教材；支持校企“双元”合作，开发优质教材和配套的信息化资源，加强新型活页式、工作手册式教材的开发、使用与推广。

在教法层面，教育部印发《关于职业院校专业人才培养方案制订

与实施工作的指导意见》，明确了人才培养方案开发的指导思想、主要内容、制订程序、实施要求和监督指导等。1+X证书制度试点启动后，各职业院校不断加快人才培养方案制订，将职业技能等级标准有关内容及要求有机融入专业课程教学，重构满足多元化需求的专业课程体系，根据1+X证书制度对教学方式、教学时空和教学载体的新需求，设计案例教学、情境教学、模块化教学、智能学习等多样化的教学模式和多元开放的评价体系，在复合型技术技能人才培养培训模式和评价模式改革方面进行了积极有效的探索。

评论：

“1”是学历证书，是指学习者在学制系统内实施学历教育的学校或者其他教育机构中完成了学制系统内一定教育阶段学习任务后获得的文凭；“1”具有系统性、全面性、职业性。“X”为若干职业技能等级证书，“X”具有针对性、适应性、灵活性。1+X证书制度就是学生在获得学历证书的同时，取得一张或多张职业技能等级证书，拓展就业创业本领。社会各界最为关注的是“X”。

在实施1+X证书制度时，需要处理好“1”与“X”的关系。“1”是根本、是学生可持续发展的基础；“X”是“1”的补充、强化和拓展，是为学生增强就业创业本领赋能。“1”与“X”相互促进、相得益彰，但对X证书的考取并不具有强制性，同时也非越多越好，不能因为考证而影响正常学习。学历证书和职业技能等级证书不是两个并行的证书体系，而是两种证书的相互衔接和相互融通。

来源：现代职业教育网 2021年6月20日

我国拟修改职业教育法：建立符合职业教育特点的考试招生制度

职业教育法修订草案7日提请十三届全国人大常委会第二十九次会议审议。草案要求提升职业教育质量和水平，扩大职业学校办学自主权，国家建立符合职业教育特点的考试招生制度。

现行职业教育法于1996年公布实施。新修订草案共8章58条，主要从六个方面对现行法律进行修改完善，包括：加强党对职业教育的领导，完善职业教育管理体制，完善职业教育体系，推动多元办学，提升职业教育质量和水平，加强对职业教育的支持和保障。

草案明确职业教育的定位和实施原则，规定职业教育与普通教育是不同的教育类型，具有同等重要地位；实施职业教育以促进就业为导向，坚持产教融合、校企合作、工学结合、知行合一。

在提升职业教育质量和水平方面，草案规定扩大职业学校办学自主权，职业学校依法办学、依据章程自主管理，可以根据产业需求，依法自主设置专业，制定人才培养方案，选用或者编写专业课程教材，设置教学过程和学习制度；国家建立符合职业教育特点的考试招生制度。

草案还提出，促进产教融合、校企合作。草案规定，国家推行学徒制度，鼓励企业与职业学校、职业培训机构合作进行学徒培训；对深度参与产教融合、校企合作，在提升技术技能人才培养质量、促进就业中发挥重要主体作用的企业，按照国家有关规定予以奖励、支持；鼓励职业学校在招生就业、培养方案制定、师资队伍建设等方面与相关行业组织、企业、事业单位等建立合作机制。

在加强对职业教育的支持和保障方面，草案明确，加强职业教育教师队伍建设，健全职业教育经费投入机制，营造促进职业教育发展的社会氛围。

来源：中国新闻网 2021年6月7日

施行20多年的职业教育法缘何大修？

职业教育法修订草案日前初次提请全国人大常委会会议审议。这是职业教育法施行20多年来的首次大修。

草案共8章58条，聚焦职业教育领域热点难点问题，着力解决突出问题，推动培养数以亿计的高素质技术技能人才，为进一步深化职业教育改革提供法律基础。

职业教育法于1996年公布实施，对发展职业教育、提高劳动者素质发挥了积极作用。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。

然而，与建设现代化经济体系、建设教育强国的要求相比，职业教育还存在着体系建设不够完善、企业参与办学动力不足、办学和人才培养质量参差不齐等问题。

目前，中国已建成世界上规模最大的职业教育体系，有1.13万所职业学校、3088万在校生，年均向社会输送1000万毕业生。如何把职业教育在做“大”的基础上做“强”，着力解决职业教育领域的突出问题，成为此次职业教育法修订的重要考量。

值得一提的是，草案此次提出职业教育与普通教育具有同等重要地位，职业教育既是国计也是民生，发展职业教育不仅事关新时代教育发展，更事关我国经济社会发展全局。

为顺利推进职业教育和普通教育的同等，草案还提出推进职业教育国家“学分银行”建设，促进各级各类学校教育与职业培训以及其他职业教育学习成果认定、积累和转换，建立完善国家资历框架，使职业教育与普通教育的学习成果融通、互认。

此次修订，草案在以下几个方面着重进行修改：一是加强党对职业教育的领导；二是完善职业教育管理体制；三是完善职业教育体系，包括明确职业教育内涵、定位和实施原则、现代职业教育体系框架；四是推动多元办学，包括强化政府统筹和行业指导职责，发挥企业职业教育主体作用，支持社会力量办学；五是提升职业教育质量和水平，包括扩大职业学校办学自主权，促进产教融合、校企合作，健全职业教育社会评价机制；六是加强对职业教育支持和保障，包括加强职业教育教师队伍建设，健全职业教育经费投入机制，营造促进职业教育发展的社会氛围。

“相比25年前，我国职业教育发生了根本变化，比如整个职业教育体系的重心已经由职业中等教育转移到了职业高等教育。”华东师范大学职业教育与成人教育研究所所长徐国庆认为，“双师型”教师已成为职业教育教师能力建设的基本方向，类似这种有益的实践成果需用法律形式固化下来。

北京政法职业学院党委书记孙善学认为，此次职业教育法修订草案聚焦突出问题、回应社会关切，亮点、突破点很多。比如，发展产教融合型企业，支持采取股份制、混合制形式办学等，既反映了多年来职业教育实践探索的成果，又符合中国国情、符合职业教育规律。

徐国庆表示，修订草案中有两个方面特别值得关注：一是用法律形式确立职业教育的类型地位，2019年出台的《国家职业教育改革实施方案》在国家政策层面把职业教育定位为一种教育类型，现在要把它进一步提升到国家法律层面加以规范；二是明确我国职业教育体系的基本框架，即职业学校教育与职业培训并重，职业教育与普通教育相互融通，初、中、高职业教育贯通，这就确立了职业教育体系建设的基本框架。

传化集团董事长徐冠巨表示，草案对产学研深度融合，提升国内企业自主创新能力具有深远意义。他说，许多实体经济企业正积极积累自主科技资源，培养高素质产业工人。希望通过立法能进一步推动校企合作、产教融合，打通创新链条，助力企业转型升级。

“职业教育惠及面广，连接着经济和民生，因此这次职业教育法的修订受到了广泛关注。”孙善学表示，希望职业教育法的修改，能在营造全社会支持职业教育发展环境方面再多下硬招，使职业教育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。

来源：新华网 2021年6月9日

职业教育的困境与突围

日前,职业教育法修订草案初次提请了全国人大常委会会议审议,该修订草案关注职业教育的重要性,提出职业教育应该与普通教育具有同等重要地位,同时对优化职业教育改革提供了相关举措和意见。这是职业教育法施行20多年来的首次大修。

两个月之前,2021年3月23日,教育部办公厅发布了《关于做好2021年中等职业学校招生工作的通知》。《通知》要求,今年中等职业学校招生工作坚持职普比例大体相当。很多地方就此开始了普通高中和职业高中的分流改革,这意味着今年中考完成后,将有一半的初中毕业生无缘普通高中。

学生及家长能否接受?职校出来的孩子们前途如何?法律和政策层面的改革不断深化,也使得职业教育成为热门议题。

“一刀切”之后

诚然,中国目前的教育结构不尽合理:职业教育存在欠缺,普通高等教育存在不少问题。由此,对职业教育建设进行强化的改革思路我是基本赞同的,但从目前的执行手段来看还有待商榷。

采取普职比例一比一的“一刀切”政策,无论在一线城市,还是在制造业劳务需求大的省份,都不算是最优选择。

“一刀切”地执行普职一比一的比例,效果或许不难预期,大量的资金和资源粗放地投入到职业教育中。如果生源不足或学生就业不好,将造成巨大的资源浪费,这浪费包括职业教育所需要的硬件建设,也包括人力资源投入的增加。一旦风向转变,职校里的这些体制内员工就会成为巨大的财政负担;如果严格执行普职一比一的招生计划,学生过多分流到中专,还可能导致普通高校的生源不足,造成既存高等教育资源的浪费;同时,如果职业教育对生源的吸引力不足,想读高中的学生无从选择,也会增加辍学率。

中国的公共决策机制特点鲜明,其中一条就是“部门立法”。“部门立法”的弊端有目共睹,最大的问题就是倾向于扩大部门利益。比

如国土部门制定土地管理法，发起和组织起草者都是国土部门，最终的法规就会倾向于扩大国土部门的权力，压低征地的成本。教育布局的调整决策由教育部门发起并执行，新增多少个学校就能安排多少个官员，建设多少学校就有多少预算支出，计划越大意味着手下的资源越多。同样的问题，存在于各行各业，全球规模最大的医院，也都存在于中国。因为只要是公立医院，领导就不会太在意效益。在这样的机制下，如果职教部门组织职业教育建设，肯定优先照顾自己的利益，而不是与行业协会、产业界配合办好职业教育。

促进产业升级，减缓产业外流，都与发展职业教育相关。但就职业教育投入的效果，应该审慎估计。目前的经济态势下，中国逐步进入中等收入国家行列，越来越多的劳动密集型工厂从中国迁往东南亚和非洲，就像30年前工厂从西方国家和“亚洲四小龙”迁往中国大陆一样。

决策者可能会预设，如果中国有更多高质量的产业工人，就会增加中国产业的竞争力，就会减缓一些产业的外移。但决定劳动密集型产业外移的，主要不是掌握专业技能人才的多与少，而是劳动力的成本。决策者应该清楚，当年外商来华投资不是因为中国的工人训练有素，而是因为中国人力成本低、税收优惠大。如今希望通过职业教育缓解产业外流是美好的愿望，至少应该多测算下职业教育投入的回报率。

欧美经验之鉴

谈到职业教育，人们会自觉地想到学习欧美、日本的经验，西方蓝领的社会福利、匠人精神，以及社会地位。事实上，德国的职业教育虽好，但也并不完美，更重要的是可能并不适合中国的实际情况。

首先产业背景不适合德国模式。中国的工厂多数是美国式的，流水线为主，对工人的技能要求不高。而德国的工厂更为传统，多是技能型的，产业也与技能工人的结构相匹配，例如精密仪器等附加值较高的产业较多。中国的工厂多数是美国式的，依赖大流水线，对工人的技术要求不高。中国产品的品牌不如欧美，但价格优势较大。中国

没有德国的培训体系，更没有德国的高附加值的品牌，也没有精尖的技术。

其次，中国的制度环境与国外差异甚大，不利于职业教育和技能型人才的发展，并且很难看到可以改善的路径。德国的职业教育机构天然与行业和市场更紧密，是一个从传统行会基础上加以改造形成的企业培训加学校教育的双元制体系。德国的行业协会，行业技艺一直有传承，社会制度也基本稳定。中国几百年来则经历了社会制度的巨变、各种社会风波以及各种产业政策的试验。如今中国传统的行会都经历过改造，行业协会作为从业者的自发性组织的性质不强。大部分行业的领导人都是有事业单位编制的干部。这对产业的处境，工人的权益和福利都有明显影响。

其实在办好职业教育问题上，企业与民办教育投资者都有积极性，但制度环境如果不稳定，不能给行业一个可靠的预期，那很多政策初衷可能是好的，但效果可能是伤害。

技能型人才的困境

技能型人才的社会地位问题是目前职业教育所面临的一个十分棘手的问题。这是一个全世界都面临的问题，但中国的问题尤为严重，制度歧视最为明显。

自高等教育大力发展的二十余年来，职业教育的地位一落千丈，各种制度安排共同形塑了技能型人才“低等”的社会价值观。初中以升入高中、重点高中为荣誉，高中以考上本科和重点大学为成绩。

在社会资源的分配上，也大抵如此。以积分落户为例，人才评价与学历成正相关。与落户相关联的是购房资格、购车资格和子女就学资格。无论是体制内单位，还是国企和民营企业，晋升机制也往往与学历相匹配。名校的高学历人才，不仅可以跨专业就业，而且可以作为储备干部培养。于是乎，在中国从事技能型职业，就直接被限定了社会阶层。

无论是技能型人才，还是本应对职业培训有需求的“打工人”，在中国的处境都更加困难。

阶层困境强化了这种职业的荣誉感和认同度。中国几十年来飞速发展，同时，发展的代价也为社会所承受。除了地产商，社会各阶层都被房地产业洗劫，伴随着互联网与金融的结合，平台经济也迅速汲取社会财富，压缩着各种传统行业的利润。

与早期工业化时代不一样，人们不知道被谁剥削，找不到当面抗议的老板。中间阶层生活艰难，技能型人才自然不会更好。

而传统保守的德国则不同，他们没有经历这样的房地产业的过程，甚至各产业也没有被大量卷入互联网公司。社会财富的分配相对均衡，基尼指数平稳良好。而在最近的大量移民进入欧洲之前，德国的蓝领阶层多数为德意志民族，无论是阶层处境，还是种族身份，德国蓝领都是“乡里乡亲”，被歧视性不强。德国蓝领的收入虽然没有白领多，但他们并不需要学区房，也不会有儿童留守的问题。从这个角度讲，重建中国技能型从业者的行业认同的难度非常大。

供给侧优化生源

强化职业教育甚至可以设置一个预期的结构目标，但直接规定当年的招生比例是不可取的。最理想的状态，应该从供方想办法。教育部门引导和联合社会资源先把职业教育办好，有了好的口碑和社会认知，再吸引广大考生报考也不迟。而不应强行推行普职比。

如何搞出好的、适合当下中国的职业教育，虽然不能说有现成的答案，但也有很多地方进行过有益的探索。职业教育更需要根据人力市场形势、产业形式进行及时调整，但作为国家机关的教育部门并不擅长这样的调整。在职业教育办学上，应更多鼓励产学之间的合作，尤其与民企的合作。相比教育部门和国企，民营企业更加理性和机动灵活。可惜的是，多年来教育部门与企业的有效合作不仅推进不多，而且时而出台的一些政策，如免费教育，对职业教育的补贴预算，时常冲击正常的职业教育培训市场。

目前的制度环境对技能行业的发展极其不利。要发展和改善职业教育，单纯倡导对工人的关爱不行，选几个劳模作为代表也不行，真正有效的是在福利分配、资格认定等领域，尽量去掉不必要的唯学历

的制度安排，增加有利于技能型人才竞争的指标。笔者希望职业教育的发展步伐慢一些，改革审慎一些，重新总结过去几十年各地职业教育的实践经验，走出一条多方合作、逐步优化的新路。

来源：《经济观察报》 2021年6月11日

本科层次职业教育与研究型本科、应用型本科的不同

目前，我国的本科教育已经形成普通教育、职业教育“双轨并行”，研究型、应用型、职业型“三类并存”的发展格局。引发的问题是三类本科教育之间的区别尤其是应用型本科与职业型本科区别不清导致了人们的茫然。审视相关研究，要么属于分类发展的意义研究，要么属于职业本科的需求研究，通常是针对职业本科本身的研究。如，有人认为职业型本科是应用型本科转型发展的产物，有人认为应用型本科是职业型本科的形态之一。单一研究对象未能体现本科教育类型的差异，比较研究缺失难以体现职业型本科的独特内涵。为此，有必要在类型教育视域下，通过分析比较，彰显本科层次职业教育的类型特征。

01 本质属性不同

首先，三类本科的发展逻辑存在差异。研究型本科和应用型本科属于普通教育体系，尽管两者均源于学科的分化，但研究型本科的逻辑起点是促进学科发展，其发展遵循学科深化和学科分化的基本规律，本质上是理论性的。而应用型本科的逻辑起点是促进行业领域发展，行业领域的交叉融合要求应用型本科必须遵循多学科交叉。职业型本科的逻辑起点是职业发展需求，遵循工作体系逻辑，它是因为技术技能复杂程度上升而出现，不是因为学科深化或分化所派生的，本质上是实践性的。

其次，三类本科的社会功能存在差异。认识世界与改造世界是人

类促进社会发展的两类活动，认识世界更多需要研究性学术型人才，改造世界则需要职业性、应用型人才。研究型本科培养的人才重在认识世界，发现科学规律。应用型本科培养的人才重在将科学原理转化为工程设计或规划决策。职业型本科重在将工程设计、规划决策等转化为实际产品等物质形态或对社会产生具体作用，履行技术技能的传承、创新、迭代的社会功能。三类本科教育培养的人才构成了发现、设计、实施三环相扣的人才链和相互依赖、相互制约的辩证关系。

第三，三类本科的职业属性存在差异。各类人才都有职业归宿的社会现实引发了职业类型的概念，如，科学家属于理论性职业，律师、医生等属于工程性职业。依据《教育学名词》解释，理论性职业和工程性职业统称为专业性职业，泛指工作复杂程度高、需要运用某学科知识进行自主及创造性工作的职业。而技术技能型职业被归于非专业性职业，泛指依据职业自身需求、按照一定理论开展实践和创新的职业。因此，从职业属性看，研究型本科和应用型本科的服务面向是专业性职业，而职业型本科的服务面向是非专业性职业。

02 专业设置不同

2021年1月，教育部把《本科层次职业教育专业设置管理办法》作为1号文，体现了专业设置对类型区分的关键作用，强调了三个要求：一是职业发展的导向性。普通本科教育的专业设置基于学科导向，严格遵循《普通高校本科专业目录》，分学科门类、专业类、专业三个层级，位于学科体系与社会职业的交叉点。相比之下，职业型本科教育的专业设置参照《职业分类大典》《国家产业结构调整指导目录》，与社会职业直接契合，具有明显职业导向。二是产业发展的跟踪性。本科层次职业教育的专业设置要求对接现代农业、先进制造业、现代服务业、战略性新兴产业和新业态、新模式、新职业，特别是满足中高端产业、新一代信息技术与产业融合发展且五年更新一次，强调了专业设置与前沿技术的密切跟踪和及时调整。三是特色优势的示范性。如果说普通本科教育的专业设置注重增长性，那么职业型本科教育的专业设置强调示范性，要求专业设置与学校办学特色相契合，所

依托专业是省级及以上重点特色专业,有省级以上优秀教学或科研团队和较好的校企合作基础,便是强调示范性的明证。

03 课程体系不同

课程体系作为教育质量的基础保障,是教学与学习的前置性要素,教育类型的不同决定了课程体系的差异。就普通本科教育课程体系发展看,尽管经历了改革开放初期“专业基础课+专业课”的“两层楼”,20世纪90年代“公共基础课+专业基础课+专业课”的“三层楼”、21世纪迄今“通识教育课程+学科大类课程+专业教育课程”的“新三层楼+个性选修”等阶段,但均属于“添枝加叶”的改良,从未触及课程体系的实质内涵。本科层次职业教育作为新的本科类型,重构课程体系是强化类型特征的关键一环。研究型本科以培养“厚基础、宽口径”的学术型人才为主,其课程体系基于学科导向,目前学界针对“三层楼”体系的弊端,提出了由通识教育课、学科大类课、主修专业课、大四顶峰课构成的“A”型课程结构。应用型本科以培养“重能力,强实践”的工程型人才为主,其课程体系基于专业导向,理论基础要求相对降低,但专业课程和实践教学占比显著增加,其课程体系属于大“T”型结构。职业型本科以培养“高层次技术技能人才”为主,其课程体系基于职业导向,其人才培养不仅注重较多的实践占比,而且强调校企合作协同育人,因此其课程结构应当具有“Π”型特征。

04 毕业要求不同

教育部《本科层次职业教育测评要点指标分解方案》把“实行1+X证书制度”列为了一级指标,强调职业本科教育是学历教育与资质培养的有机结合,体现了职业能力要求与普通本科的明显差异。为了避免“1+X”制度被“窄化”或“矮化”,需要强调三个问题:一是深入理解“1+X”的用意。“1+X”证书制度旨在通过结果导向,倒逼重订培养要求,重构课程体系,实现人才培养要求与资质认定标准相融通,学习评价方式与技能鉴定方法相融通,学历教育管理与职业资格管理相融通。二是合理认清1与X的关系。“1+X”证书制度中的“1”

是本科学历经历的证明，“X”是学生依据培养要求和自身志趣对“1”的强化，“1”与“X”是主辅关系而不能本末倒置，不能过分强调“X”导致资质证书泛化。三是引导学生稳定发展方向。本科层次职业教育要引导学生正确认清自己，稳定发展路径，培养专注精神，资质证书泛化无法培养某方面的专家，只能成为“样样略通，无一精通”的杂家。

来源：节选自《职教论坛》2021年第3期

【药图资讯】

试用数字资源：新学术译采智能翻译平台

1、数据库特点：“新学术译采智能翻译平台”具有语种多、品质好、垂直化、个性化的特点，其采用的翻译引擎入选工信部首批 106 个“人工智能与实体经济深度融合创新”项目（唯一入选的机器翻译基础服务平台类项目），实现超过 40 层深度网络训练，国内外权威机器翻译测评荣获十余项第一名。平台提供包括在线文本翻译、文档翻译两个模式，文档翻译支持译文在线对照阅读与下载，支持包括 pdf、doc、docx、pptx、ppt、xlsx、xls 等常见文档格式，是科研教学、论文发表中必不可少的辅助工具。

2、访问方式：PC 端网址：<http://eastrans.newacademic.net/>

（账号每日文档翻译上限为 100 篇）

在图书馆网站“数据库导航”栏目中可获以上登录信息。

3、试用期限：截止到 2021 年 7 月底

4、使用指南：为了能够让读者便捷地管理自己的翻译文件，同时保护读者的个人学术隐私，“新学术译采智能翻译平台”以 IP 范围内进行权限限制，并为每位读者提供个人账户的注册。

药物专利检索网站集锦

1、药物在线

网址：<http://www.drugfuture.com/Index.html>

简介：该网站一站式收集药物信息及专利情报，专利数据库提供了中国、美国、欧洲等专利全文方便快捷的一站式下载。

2、万方数据中外专利数据库

网址：<https://c.wanfangdata.com.cn/patent>

简介：中外专利数据库（China Patent Database, WFPD）收录始于1985年，目前共收录中国专利2200万余条，国外专利8000万余条，年增200万条，收录范围涉及十一国两组织，其中十一国为：中国、美国、澳大利亚、加拿大、瑞士、德国、法国、英国、日本、韩国、俄罗斯；两组织为：世界专利组织、欧洲专利局。

3、中国知网专利数据库

网址：<http://kns.cnki.net/kns/brief/result.aspx?dbprefix=SCOD>

高级检索 专业检索 一站式检索

中国专利 | 海外专利

输入检索条件:

主题 () 词频 开合 () 词频 精确 ()

并且 () 关键词 () 词频 开合 () 词频 精确 ()

申请日: 从 () 到 () 更新时间: 不限 ()

公开日: 从 () 到 ()

仅检索全文文献 中英文扩展 同义词扩展

检索

数据库介绍信息:

简介: 专利数据库包含《中国专利全文数据库(知网版)》和《海外专利摘要数据库(知网版)》。专利相关的文献、成果等信息来源于CNKI各大数据库。可以通过申请号、申请日、公开号、公开日、专利名称、摘要、分类号、申请人、发明人、优先权等检索项进行检索,国内专利一次性下载专利说明书全文,国外专利说明书全文链接到欧洲专利局网站。

文献来源: 国家知识产权局知识产权出版社。

显著优势: 与通常的专利数据库相比,《中国专利全文数据库(知网版)》和《海外专利摘要数据库(知网版)》每条专利的知网节点集成了与该专利相关的最新文献、科技成果、标准等信息,可以完整检索该专利产生的联系、最新发展动态、相关领域的发展趋势,可以洞察发明人与发明机构间复杂的联系以及在专利出版物上发表的文献。

简介: 专利数据库包含《中国专利全文数据库(知网版)》和《海外专利摘要数据库(知网版)》。专利相关的文献、成果等信息来源于CNKI各大数据库。可以通过申请号、申请日、公开号、公开日、专利名称、摘要、分类号、申请人、发明人、优先权等检索项进行检索,国内专利一次性下载专利说明书全文,国外专利说明书全文链接到欧洲专利局网站。

4、中国专利公布公告网

网址: <http://epub.cnipa.gov.cn/>

CNIPA 国家知识产权局 中国专利公布公告

首页 高级查询 IPC分类查询 LOC分类查询 事务数据查询 数据说明

公布公告查询

发明公布 发明授权 实用新型 外观设计 使用说明

公告: 由于近期专利文件下载量异常增长,为保证用户的正常使用,现在文件下载部增加了验证功能,给您带来的不便敬请谅解。

专利数据时间范围: 1985.09.10-2021.06.18

公布公告信息

- 2021.05.25 实用新型数据已更新
- 2021.05.25 外观设计数据已更新
- 2021.05.21 发明公布数据已更新

简介: 网站包括自1985年9月10日以来公布公告的全部中国专利信息,其检索功能可以按照发明公布、发明授权、实用新型和外观设计四种公布公告数据进行查询,数据主要包括中国专利公布公告信息,以及实质审查生效、专利权终止、专利权转移、著录事项变更等

事务数据信息。

5、专利检索及分析网

网址：

<http://pss-system.cnipa.gov.cn/sipopublicsearch/portal/uiIndex.shtml>



简介：该网站收录了 103 个国家、地区和组织的专利数据，以及引文、同族、法律状态等数据信息，其分析功能能快速分析、定制分析、高级分析、生成分析报告等。

6、中国及多国专利审查信息查询

网址：<http://cpquery.cnipa.gov.cn/>



简介：顾名思义，多国发明专利审查信息查询包括中国国家知识产权局、欧洲专利局、日本特许厅、韩国特许厅、美国专利商标局受理的发明专利申请及审查信息。

7、专利信息服务平台

网址：<http://search.cnipr.com/>



简介：该系统由知识产权出版社开发，支持中国专利全文、失效及运营信息等专业检索，用户可以定义私有的专利库实时监控最新的专利变化，针对英文专利，特别开发了机器翻译模块，能对检索到的英文专利进行即时翻译。

8、国家重点产业专利信息服务平台

网址：<http://chinaip.cnipa.gov.cn/>



简介：由国家知识产权局牵头建设的专利信息服务平台，为十大重点产业提供公益性的专利信息服务。在内容上涵盖有关技术创新重点领域国内外数十个国家专利文献信息;在功能上，针对科技研发

人员和管理人员，提供集一般检索、分类导航检索、数据统计分析、机器翻译等多种功能于一体的集成化专题数据库系统。

9、中国专利网

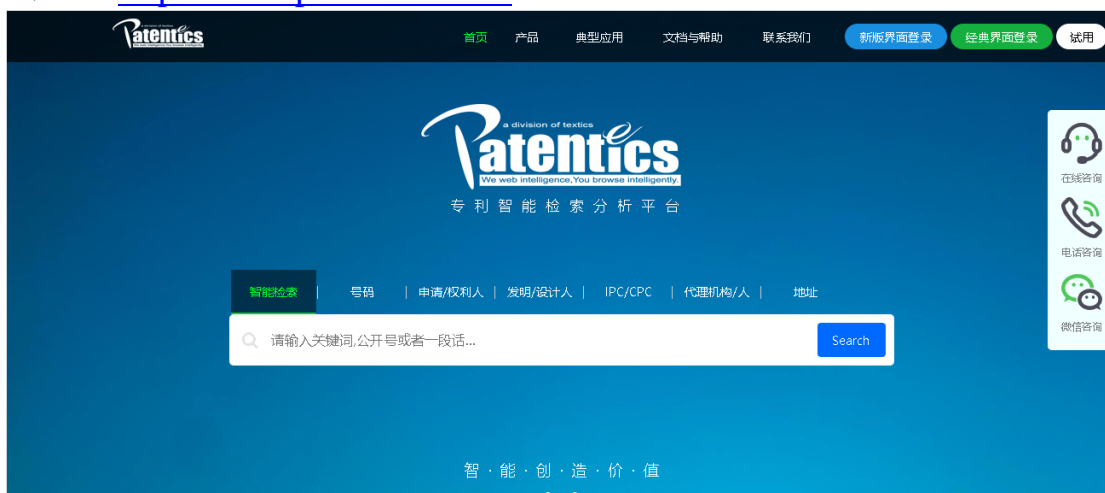
网址：<http://www.cnpatent.com/>



简介：由中国专利技术开发公司开发的专利信息服务平台，既有专利检索的功能，又有专利相关的动态信息。

10、Patentics

网址：<http://www.patentics.com/>



简介：Patentics 是集专利信息检索、下载、分析与管理为一体的平台系统，与传统的专利检索方式相比，其最大特点是具有智能语义检索功能，可按照给出的任何中英文文本，即可根据文本内容包含的语义在全球专利数据库中找到与之相关的专利，并按照相关度排序。

Patentics 英文全文库已经成为世界全文专利库之最(将近 3000 千万全文数据量)。

11、SooPat

网址：<http://www.soopat.com/>



简介：SooPat 网站起初是完全免费的，前期主要依靠自有资金和SOOPAT 用户的捐献。最近，SOOPAT 开始尝试收费服务，但是普通用户仍然可以免费检索国内专利，但当检索新世界专利时，很多功能即被限制。SooPat 也开发了专利分析功能，可以对专利申请人、申请量、专利号分布等进行分析，用专利图表表示，而且速度非常快，专利分析功能完全是免费的。

12、佰腾专利检索

网址：<http://so.baiten.cn/>



简介：佰腾专利检索是由常州佰腾科技公司研发的具有独立知识

产权的专利检索工具，及时的数据更新，能检索到专利最新的基本信息、费用信息、法律状态等。对重要专利可及时添加到收藏夹，相似专利可以进行对比查看分析。