

深化改革 创新发展 加快应用型高校建设

# 工作简报

2020年第1期（总第18期）

山西省应用型高等学校联盟秘书处  
应用型高等教育研究中心办公室

2020年4月15日

## 目录

### 【他山之石】

- 本科应用型教育还是本科职业教育：历史演进与现实选择

### 【联盟动态】

- 应用型高等教育研究中心召开工作推进会
- 山西省应用型高等学校联盟推荐应用型高等教育研究中心学术委员会委员

### 【各校动态】

- 山西大同大学：“石墨烯林业应用国家林业和草原局重点实验室”成功获批
- 太原工业学院：我院获批2019年度太原市院士工作站建站单位
- 吕梁学院：我校艺术系王计汝创新工作室获“传统工艺（手工艺）”大师创新工作室称号
- 山西传媒学院：教育部批准我校增设数字出版本科专业

- 山西工程技术学院：我院和开发区管委会举行合作项目座谈会

- 山西能源学院：我院参加山西综改示范区企业校企对接交流活动

- 山西应用科技学院：省政协常委、校长宋兴航受邀赴湖北自由贸易试验区调研

- 山西大学商务学院：我院与山西东亿孵化器有限公司签订校企合作协议书

- 晋中学院：我院师范类专业认证工作正式启动

## 【他山之石】

:

郑文

摘要: 职业教育是一种非常特殊的教育类型, 它与基础教育、高等教育和继续教育都有着非常密切的关系。与中等职业教育、专科阶段职业教育内涵非常清晰不同, 本科阶段职业教育的内涵界定、实现形式等还比较模糊, 理论研究和实践探索还比较薄弱。尤其是教育部推出本科职业教育试点后, 原有的应用型高等教育与本科职业教育的关系、国家本科职业教育的顶层设计等重大问题受到广泛关注。本文从职业教育的历史演进出发, 通过与主要发达国家本科阶段职业教育的比较研究, 提出可以以本科应用型教育统领本科阶段职业教育。

关键词: 应用型高等教育; 本科职业教育; 专业教育

职业教育体系建设一直是职业教育实践发展和理论研究中一个热点问题。2002年8月, 国务院《关于大力推进职业教育改革与发展的决定》首次提出“现代职业教育体系”的概念后, 又出现过“中国特色的现代职业教育体系”、“具有中国特色、世界水平的现代职业教育体系”、“系统构建从中职、专科、本科到专业学位研究生的培养体系”等不同提法, 总的来看对职业教育体系建设的认识越来越清晰——应建立一种与普通教育体系不同类型的纵向教育体系。中职、专科和专业学位研究生培养体系已经有高度共识, 唯独对本科阶段职业教育在理论研究方面略显不足, 实践探索方面思路不清, 尤其是教育部推出所谓本科职业教育试点后, 应用型高校领导、教师、学生和社会对应用型高等教育与本科阶段职业教育关系的认识更加混乱, 直接影响现代职业教育体系的建设和职业教育的高端发展。作为一种类型的职业教育在本科阶段有什么特性?

本科阶段是职业教育还是本科应用型教育?本文试图就这些问题进行探讨,进而提出我国本科阶段职业教育体系构建的策略。

## 一、本科职业教育思潮的演进

广义的职业教育早已存在,但近代意义下的职业教育是产生于18世纪近代科学技术和近代工业已经率先发展起来的欧洲。对大学职业教育的讨论涉及高等教育理念、大学教育历史、本科教育目的等重要主题,在高等教育哲学层面是政治论哲学与认识论哲学的二元冲突,在教育思想层面则是自由教育、通识教育直到专业教育、职业教育的漫长演进,最终职业教育得以跻身大学教育的殿堂。自由教育思想源于古希腊哲学家亚里士多德,一直到中世纪大学秉承了这种自由教育思想,后来的洪堡、纽曼、赫钦斯等都是其著名代表人物。“通识性的修养是个性全面发展的结果,是人作为人应具有的素质,它与专门的能力和技艺无关。”<sup>[2]</sup>纽曼“知识本身即为目的,这种知识应被称做自由知识”的著名论断是对专业教育挑战自由教育时的反击,“接受教育是为了获得这种知识,应把它纳入大学范畴”,“大学唯一的生存理由,即在不受功利或结果的压力牵制的情况下,为追求真理提供一个天堂”,那些功利性和应用性太强的“职业教育不属于大学”。

16世纪,随着工业、农业和商业的快速发展,社会要求大学能够满足那些“纯粹世俗性、非道德性”的“世俗功能”——培养合格公民,“旨在提供给他一些派得上用场的知识,能够使他在条件有利的时候,承担日后将会选择的职业”。19世纪以后的近代科学革命使得科学技术发展迅速,新发明、新创造、新行业、新职业不断涌现。体现在对高等教育的影响上,就是学科知识的分化日益明显。“这些事件深深地动摇了在此之前一直是自由教育哲学基础的政治经济基础。它迫使那种绅士的、尖子主义的传统处于被动地位,并开始从根本上动摇了自由教育只为少数有闲

阶级服务的观念。”这时候专业教育开始发达起来。专业教育是指专门化的系统知识的培训，旨在为学生从事需要受过专门训练的职业做准备。传统上这类职业专指牧师、律师、医生和教师，现在则包括工科、农科、财经、管理、新闻、教育、技术等专业性的工作职位。专业教育的“专业性”在不同教育传统的国家有不同的表现，在美国的本科层次更接近于通识性，专业性主要在研究生阶段实现，而在苏联和我国，本科阶段的专业性很突出。

专业教育适应了经济和技术发展的需要，但专业教育的外在目的性、人的知识单一性导致个人发展的片面性，使自由教育仍有生存空间。专业教育不能无视自由教育的合理性，自由教育与专业教育冲突基础上的妥协产物就是通识教育。通识教育既不像自由教育与专业无关，它渗透在各专业教育之中，又不像专业教育只关注本专业的教育，它是传授给大学非专业的、普遍的知识教育。所以通识教育是自由教育与专业教育折中的产物。

职业教育是随着生产力水平的提高而不断走向正规化的，从最初的师傅带徒弟的家庭式职业教育，到培养简单劳动技能的中等职业教育，一直到培养具有一定技术技能人才的高等职业教育。高等职业教育长期在中学后教育机构、二年制学院和高等教育培训机构中实施，被排斥在大学之外。

“毫无疑问，中等教育、技术教育、职业教育是不属于大学的”，但由于高等教育实用主义思潮的影响，高等教育大众化推进，以及经济和产业对劳动力技术水平的要求越来越高，体现出“高等教育差不多只是一个巨大的、变化的劳工市场的附属品”，高等教育的职业性大大加强，如高等教育和企业合作的加强，高等教育部分课程设置显现职业性，教学模式倾向职业性，职业教育最终进入了大学。

纵观西方高等教育发展史，职业教育虽然跌跌撞撞进入大学行列，但职业教育的地位始终不及原来的大学教育：“职业教育无论品牌如何响亮，

其声望却始终无法提升，高等教育的盛名永远只属于那些名牌大学。虽然职业教育已经开始颁发博士学位，但这种学位的含金量明显低于“哲学博士”（Ph. D.，类似于我国的科学学位）。”即使在职业教育发达的德国，德国教育家雅斯贝尔斯也认为职业教育“只注重某个职业所需的特殊技能，与此相反，大学的科学课程则抱着科学一体化的想法，希望深入知识的根源，以使每一个个别的职业在整体的科学之中找到它的根”。之所以这样，笔者认为既与知识的性质有关，也与大学的性质有关。“每一个较大规模的现代社会，无论它的政治、经济或宗教制度是什么类型的，都需要建立一个机构来传递深奥的知识，分析、批判现存的知识，并探索新的学问领域”，这个机构就是大学。大学是传播高深学问的地方，而职业教育的知识往往是实践的、经验的、狭窄的，越是这样，越是远离传统的抽象、理性、普遍的高深知识。“如果一个人所掌握的都个别的经验知识，那么他就没有什么知识。这种知识完全是经验性的、特殊性的知识。”

## **二、大学专业教育与职业教育的关系**

职业教育的层次提升不是大学教育本身发展的需要，而是外部作用的结果。职业教育进入大学后与原有的专业教育是什么关系呢？两者有所区别，但界限确实非常不清晰。“职业和专业似乎与特殊性有着内在的联系，两者都是实用学科的组成部分。一项工艺或一种专业的实践本质上是一种技艺性的工作。”况且从世界发达国家大学阶段职业教育的主流模式来看，在大学阶段并没有职业教育的提法。

### **（一）大学专业教育与职业教育的区别**

从高等教育发展思想演进及两者的关系来看，可以找出它们的细微区别。一是从教育思潮的演进来看，大学先有专业教育，再有职业教育。专业教育更具有自由教育的意蕴，更强调知识的普遍性和永恒价值。而职业教育更具有实用主义倾向，更强调知识的特殊性和经验性。

二是从专业与职业的内涵来看，专业是高等教育培养学生的各个专门领域，而职业是个人在社会中所从事的作为主要生活来源的工作。作为培养学生的领域，有的专业与职业密切相关，有的专业则没有明确的职业指向性，如数学、物理、化学、哲学等基础学科专业。本科层次的专业介于学科和职业之间，本科的专业教育兼顾社会职业与学科的发展，本科的职业教育更直接指向经济活动。

三是从不同人才的知识结构来看，职业教育培养的人才具有更多的操作技能而具有较少的理论知识，而专业教育培养的人才则恰恰相反。这里的“多”或“少”，不是同一类型人才的比较，而是职业教育培养的人才与专业教育培养的人才的比较。

## （二）大学专业教育与职业教育的模糊地带

事实上，随着职业教育在大学的兴起，可以理解为传统的大学专业教育出现了分化，向下与职业相关的、具有明确职业指向的专业教育实质上成为了职业教育，更接近于应用；向上与学科知识衔接、介于学科与职业之间的教育，保留了传统专业教育的特征，更接近于学术。可以说，职业教育是更靠近职业的专业教育，大部分的专业教育则是与职业相关的职业教育。如果将高等教育人才培养看成从学术人才、专业人才、职业人才的长长链条，除了学术型人才长于知识的生产和发现处于另外一端，基本与职业无关外，专业人才、职业人才在连续带上存在较大的模糊地带，很难截然区分。即使同样的专业，在不同的学校有不同的定位，有的侧重于理论知识，有的侧重于实践操作技能，不同学校的同样专业在连续带上可以找到自己的位置。

所以，根据培养目标和定位不同，将培养学术研究人才的教育称为学术型高等教育，培养专业人才和职业人才的教育统称为应用型高等教育，这是当前高等教育两种基本的划分。自然的，以应用型人才培养为主的高

校则是应用型高校，以学术型人才培养为主的高校则是研究型高校。正如在国际教育标准 2011 版分类中，本科层次编码是 6，分为学术型与专业型，在 1997 版中本科层次编码是 5，分为理论型与实用型。

### (三) 主要发达国家本科阶段职业教育

从 20 世纪 80 年代开始，顺应研究型大学发展与职业教育上移趋势，欧美高等教育分类标准进一步细化，改变了以前粗放、单一的分类方式。直到 21 世纪初，卡内基高等教育机构分类、国际教育标准分类以及欧洲高等教育机构分类才建立了多维分类框架。从美国、德国和英国等三个高等教育强国的大学职业教育发展，并联系高等教育机构的分类特征，可以看出大学职业教育虽然呈现出多样特征，但最大的共同点是都称为应用型高等教育。

#### 1. 美国：单轨制与应用型学士学位

美国的职业教育主要以课程、项目的方式在各阶段教育中开展，职业教育和普通教育之间并未形成彼此平行的体系，是典型的单轨制。20 世纪 70 年代，美国创建了应用型学士学位 (Applied Baccalaureate)，率先在特洛伊大学、南伊利诺伊大学卡本代尔分校、西北密苏里州立大学和纽约时装学院试行。在 20 世纪 80 年代，已有部分州至少有 1 所传统学士学位授予学院或大学能提供应用型学士学位。1994 年第四版卡内基分类的一个重大变化就是进一步细化了四年制本科层级的分类标准，将学士层级分类由文理学院更名为学士型学院，增强了对文理学科与应用技术学科之间的区分度，体现了职业教育和技术教育在四年制本科院校中重要性的提升。到 2008 年，美国共有 39 个州的公立高等教育参与了应用型学士学位项目，其中有 29 个州仅限在传统学士学位授予机构中进行，另有 10 个州的副学士学位授予机构 (几乎都是社区学院) 也获此资格。在应用型学士学位创始前期，四年制大学和学院是主要实施场所，但近年来，越来越



多的社区学院获准授予应用型学士学位，已成为此项目主力军。

## 2. 德国: 双轨制与应用科技大学

德国并没有中国意义上的高等职业教育，其本科层次的技术技能型人才主要由应用科技大学承担。应用科技大学是在 20 世纪 60 年代末由原有工程师学校、工业设计高级应用科技学校、社会服务应用科技学校等工程技术类学校合并和升格而来的。其创建初期并无学位授予权，学生毕业时只能获得相应的职业资格证。随着应用科技大学办学水平的提升和实力的增强，1980 年 11 月，德国文化部长联席会议同意应用科技大学获得与综合性大学等值的学位授予权，但要求其必须在学位证书上注明“FH”字样，以表示与综合性大学的区别。1985 年 11 月，联邦德国正式实施经第三次修订后的《高等教育框架法》，进一步明确了应用科技大学与综合大学等值的办学水平和层次地位，强调应用科技大学与综合大学只是类型不同，在办学水平和地位层次上并无等级之分。1998 年，作为《索邦宣言》的签署国之一，德国还对《高等教育框架法》进行了修订，以推进建构“学士—硕士”课程体系和学位结构。2016 年，德国黑森州新修改的州高等教育法决定赋予富尔达应用科技大学独立的博士学位授予权，这是德国首个获得独立博士学位授予权的应用科技大学<sup>[20]</sup>，使德国应用科技大学构建了独立和完善的“学士—硕士—博士”学位体系，与传统学术型大学形成独特的“双轨制”。

## 3. 英国: 从二元制到一元制

1963 年，为了扩张高等教育规模，满足产业和民众的需求，英国颁布《罗宾斯报告》，提议建立多科技术学院(Polytechnic)，以增加人们接受高等教育的机会和促进高等教育大众化。1969—1973 年间和 1981—1991 年间英国先后创建 30 所和 4 所多科技术学院，形成英国高等教育的二元制结构。这些非大学没有学位授予权，提供一二三年制文凭课程、专

业文凭课程和非正规证书课程，有的还开设研究生学位课程。1992年3月，英国议会通过《继续教育和高等教育法》，34所多科技术学院改称为大学，并取得学位授予权，获得和大学同等地位，英国高等教育又由二元制转变为一元制。升格后的多科技术学院通常也称为“1992年后大学”，成为英国大学职业教育的主体，主要提供职业性课程和开展应用性研究。但由于“一元制下的多元模式”，“在特许大学开辟职业技术与职业知识课程，逐步向从前的多科技术学院靠拢”。

从三个国家大学职业教育的发展可以看出，大学职业教育日益重要，各国普遍提供大学层面的职业教育，允许授予应用学位，力求取得与传统大学同等的地位等，但实施职业教育的大学不是职业大学，有的为原有的普通大学，如美国，有的为新建的应用技术大学，如德国，有的为升格的大学，如英国。

### **三、以本科应用型教育为统领的本科职业教育设计**

我国自改革开放以来就一直在进行应用型人才培养探索，并经过了四个不同的发展阶段，但真正探索形成应用型教育、应用型高校的意识，是在1999年高校大规模扩招开始以后，尤其是2002年我国高等教育进入大众化发展阶段后，“各类高等教育机构都在沿用精英化高等教育背景下单一质量标准……从而导致多数高等学校纷纷趋于学术型”，学者们开始大量研究高等教育分类，如潘懋元先生提出将高校分为综合性研究型、专业性应用型、职业性技能型，一直到2015年教育部等三部委颁布《关于引导部分地方普通本科高校向应用型转变的指导意见》、2017年教育部发布《关于“十三五”时期高等学校设置工作的意见》提出将我国高等教育分为研究型、应用型和职业技能型三类，前两类针对的是本科高校，标志着应用型高等教育从学校自主自发探索到国家政策层面的正式定论。

与此同时，我国职业教育体系的建设沿着另外一条轨道在进行，并未

涉及本科层次的职业教育。梳理自 2002 年国务院《关于大力推进职业教育改革与发展的意见》发布以来的重要职业教育政策文件，所有提到“高等职业教育”之处，都是指高等专科层次职业教育。2014 年国务院《关于加快发展现代职业教育的决定》首次提出“探索本科层次职业教育，根据区域发展特别是产业转型升级需求，采取试点推动、示范引领等方式，引导一批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”。非常明显，所谓本科层次职业教育是通过应用型高等教育来实现的。正是根据该决定，2015 年才正式开始应用型高校转型试点。

因此，我国职业教育体系在高等教育阶段可以这样划分：专科职业教育、本科应用型教育、研究生专业学位教育，从而避免理念上的含糊、行动上的纠结和实践中的混乱，符合我国职业教育体系建设要求，体现了国家职业教育政策脉络，也顺应国际本科层次职业教育的主流模式。

### **(一) 准确把握本科职业教育作为一种类型教育的特性**

在中等教育阶段，普通高中与职业高中培养目标、模式和课程设置完全不同，两者泾渭分明。在专科教育阶段，职业教育就是其全部办学类型和形式，不存在不是职业教育的专科层次教育。但职业教育一旦进入了本科阶段，便呈现出与中等教育、专科教育阶段完全不同的复杂性、多样性，体现在大学类型的多样性、大学职能的差异性、人才培养体系的复杂性、人才培养定位的多元性。研究型大学承担大量应用型人才培养任务，行业性大学以提供行业需要职业人才为基本职能，地方本科院校以服务地方经济社会发展为定位，不同类型本科高校都存在应用型高等教育，即使没有所谓的“本科职业教育”提法以前，本科高校早已实施专业教育、职业教育，不能简单地将现有的本科教育，尤其是应用型本科教育视为传统的普通教育。这也是职业教育类型在本科教育阶段的特殊性。之所以会出现大学职业教育不是某种类型大学的专属、其他类型高校也会从事职业教育现

象，是因为高等教育存在漂移现象。高等教育漂移理论认为，高等教育机构的职能、定位存在向其他类型机构漂移的现象，由于大学的职业漂移和非大学的学术漂移，普通高校也会实施职业教育，实施职业教育的大学也会向普通高校看齐。“由于学术漂移的原因，高等教育与低一层次的职业教育之间的界限逐渐减小……英国高等教育的统一性是过去一个世纪来自由教育与职业教育相互变化的结果。”

## **(二)以本科应用型教育统领专业教育和职业教育**

有专家强调“职业教育”这个词无法表述出应用科技类大学的真实意义，呼吁中国各界在本科院校层面放弃“职业教育”的提法，改用“专业”或者“应用”的提法。笔者认为，大学本科职业教育的实质是需要一种更加面向产业、面向市场、面向地方的教育，是要在专业知识、理论基础、创新能力等方面更加优于专科层面职业教育，是要达到本科教育标准的教育，与原有的普通高等教育中的应用型本科教育具有本质上的一致性。应用型本科教育包括专业教育，也包括职业教育，本科阶段的职业教育可以应用型本科教育代之。高校可以根据自身的学科特点和人才培养目标定位，选择培养更靠近专业的人才，还是更靠近职业的人才。以应用型本科教育为统领，符合大学专业教育与职业教育关系特点，符合本科高等教育发展的历史与我国当前高等教育分类的现实，可以从根本上消除对本科职业教育试点的困惑，减少认识上的混乱。更加重要的是，与西方发达国家一样，我国的职业教育，包括大学阶段职业教育社会声望不高，将职业教育纳入应用型高等教育，有利于提高职业教育地位，引导高校领导、教师和社会支持、参与职业教育建设和发展。

## **(三)以应用型本科高校作为本科层次职业教育的主体**

应用型大学以施行应用型高等教育为主，区别于传统的精英教育年代的大学，是传统高等教育的转型。从国际经验来看，职业教育并不一定需

要一种名为职业大学的机构来实施，多称为应用技术大学、科技大学等。我国 2000 年以后升本高校约有 600 所，基本定位为应用型高校，具有实施职业教育的良好基础；产业转型升级和经济结构的调整，将对职业人才提出越来越高的要求。“当今世界正面临百年未有之大变局……未来 10 年，将是世界经济新旧动能转换的关键 10 年。人工智能、大数据、量子信息、生物技术等新一轮科技革命和产业变革正在积聚力量，催生大量新产业、新业态、新模式，给全球发展和人类生产生活带来翻天覆地的变化。”以应用型本科高校作为职业教育实施机构能更快适应产业革命对高层次人才的要求；新建所谓本科层次职业技术学院、职业大学，势必在高等教育系统中处于弱势地位，难以提高声誉，得到社会的认可，且这类高校虽办学模式与应用型高校一样，但可能由于管理体制的原因，影响职业技术学院发展，不利于提升高层次职业教育质量。

#### **(四) 进一步深化应用型高校改革**

教育部等三部委提出部分地方普通高校向应用型转变，实质上是重构我国高等教育生态系统，落实高等教育分类发展、办出特色、争创一流的发展战略。应用型高校应以服务地方、服务产业、产学研合作等为根本特征。当前我国地方高校向应用型转变离地方经济社会发展要求、国家现代职业教育体系建设的需要还有较大差距，当务之急是深化应用型高校转型发展，承担大学层面职业教育的重大使命。2019 年国务院《关于印发国家职业教育改革实施方案的通知》中，开展本科层次职业教育的试点，重点应是地方普通高校向应用型转变试点，无需另起炉灶。要完善高校转型发展的政策，对转型成功学校优先设立研究生专业学位点；修订、完善应用型高校办学标准，国家教育行政部门改变现有的一刀切高校基本条件要求，研制区别于传统大学的评价指标体系；建立与高水平应用型大学相匹配的资源配置方式，引导高校坚定转型发展道路。

### (五) 理顺本科应用型高等教育管理体制

在我国教育体系分类中，职业教育与基础教育、高等教育和继续(成人)教育并列存在，但与其他三类教育界限基本清楚的界定完全不同的是，职业教育与基础教育、高等教育和成人教育都相互纠缠不清，各门类教育中都有职业教育的任务。鉴于职业教育的这种独特性，基础教育、高等教育和成人教育领域都应有职业教育意识和责任，其管理部门都应根据自身的特点推动职业教育发展。从另外一个角度来看，职业教育管理部门不应将职业教育管理职能视为自身专有，基础教育管理、本科教育管理、研究生教育管理和继续(成人)教育管理部门都在各自的职责范围内推动甚至直接承担职业教育管理职能。如果以本科应用型教育作为本科阶段专业教育、职业教育的统领，教育行政部门就应在促进地方高校向应用型转变方面形成合力，将所谓的本科职业教育院校纳入到应用型高校管理范畴。如果片面强调职业教育专属领地意识，不利于职业教育发展，也不利于现代职业教育体系建设。

原文刊载于《高教探索》2020年第1期

### 【联盟动态】

山西省应用型高等学校联盟智库“应用型高等教育研究中心”是经省教育厅批准建设的省级人文社会科学重点研究基地，主要从事应用型高等教育的理论、政策、教育教学改革与评估等方面的研究，服务于全省应用型高等教育的建设与发展。为进一步加强应用型高等教育研究的学术指导，决定在山西省应用型高等学校联盟各高校推荐学术委员会委员。

3月18日下午，应用型高等教育研究中心工作推进会在山西应用科

技学院召开。山西省应用型高等学校联盟理事长、山西应用科技学院校长宋兴航，山西省应用型高等学校联盟秘书长周晓明，山西应用科技学院副校长张小平、工程学院院长周全寿，财经学院院长阎应福，科技处处长李俊晓等相关人员参加会议。联盟理事长宋兴航主持会议。

会上，宋理事长带领全体人员重点学习了《高等学校人文社会科学重点研究基地建设与管理办法》，并就中心定位、目标、职责等工作进行了部署安排，提出了四个“成为”。宋理事长指出：应用型研究中心是围绕学科前沿、山西省转型发展和经济社会发展的迫切需要。通过中心建设，进一步推动学科交叉、互渗和融合，促进科学研究、决策咨询和人才培养的有机结合，在产出创新成果、形成学术交流开放平台、带动高校科学发展创新发展方面发挥主要的作用。中心建设按照“定位明确、层次清晰、分类指导、科学管理”原则，重点建设“两类两层次”省级人文社会科学重点研究基地，“两类”包括“基础研究类和应用研究类”，“两层次”包括“优势和特色”两类。应用型研究中心应围绕我省经济社会发展和急需解决的重大现实问题，开展政策、决策咨询和应用研究工作，产出标志性的应用成果和决策咨询报告，成为全省转型发展的“思想库”和“智囊团”。最后，宋理事长围绕文件从项目申报、评审与立项，基地建设，基地管理以及政策支持等方面进行了解读，并对接下来应用型高等教育研究中心的整改工作提出了要求。

随后，李俊晓处长就应用型高等教育研究中心的建设提出具体建议，并结合专家意见、围绕中心整改建设工作提出了具体的工作思路。第一，大力引进人才，加强团队建设，以项目制方式柔性引进专兼职研究队伍，研究人员进驻基地开展工作一年不少于三个月。第二，针对应用型高等教育转型发展存在的问题，净化发展战略研究，站在全省发展的角度，进一步修订四年建设规划，真正让研究中心成为全省转型发展的“思想库”和

“智囊团”。第三，开阔研究视野，突出问题导向和政策导向，下一步重点围绕应用型高校建设评价指标体系的构建及应用研究、应用型高校“双师型”教师队伍建设研究、应用型高校的学科与专业建设问题研究、应用型高校课程建设研究、校企合作共建生产型实训教学基地研究等五个选题开展研究工作。第四，在经费方面需要进一步加大投入，制定专门的经费建设计划。第五，完善机构设置，使中心成为与各部门、学院平行的机构；同时，配齐专职人员，加强外出调研学习交流。第六，切实解决研究中心在软件建设方面的问题。

周晓明秘书长从四方面提出指导意见。第一，应用型高等教育研究中心是山西省人文社科重点研究基地，八所应用型高校联盟参与，依托我校进行建设，具有重要的意义，因此，学校要“搭好台，唱好戏”。第二，结合中心发展实际及专家意见，应做好整改规划；从学校层面应对发展规划认真研究，出台制度，逐条落实下去；要发挥联盟作用，协调成员高校研究人员配合，编发系列丛书、咨询报告等一系列成果，才能真正发挥中心的积极作用。第三，进一步加强基础建设研究，组织好教师团队，做好项目选题，让更多教师参与进来。第四，整改思路清晰，应进一步确定研究课题，以项目带动发展。

张小平副校长对中心的发展背景、组织机构、项目进展做了介绍，提出了下一步工作安排。第一，完善组织机构，设立1-2名专职人员，不少于10人的研究团队开展研究工作。第二，认真研究专家的整改意见，对五个选题研究方向进一步清晰制定好发展规划。第三，加强项目库的建设，四年之内开展15-20项重点项目的研究。第四，理顺两个关系：理顺中心与三个研究所的关系，理顺中心与八所应用联盟高校的关系；同时，实行项目分类，以我校为主，适当融合八校资源，建立课题研究项目库。

推进会最后，宋理事长进行总结讲话，提出“加快步伐，跟进建设”



的要求，要不辱使命，不负重任，研究中心主任由分管校领导担任，配齐专职研究员及干部。对于中心建设做到三个下功夫，即：下决心整改，下功夫落实，下力气投入。要进一步明确中心定位、目标，职责。他强调，应用型高等教育研究中心从类型上定位于“应用研究类”、从层次上定位于“特色类”层次，要把中心建设成为服务山西经济转型、产教融合的学术平台，成为引领应用型高校特色发展的研究基地，成为应用型高校政策咨询和决策参考的智库，成为省教育厅可信赖可依托的工作阵地；经过几年的建设，真正把应用型高等教育研究中心建设成为山西省重点人文学科的应用型学术高地。

会议还就中心机构人员调整进行了安排和说明，就中心两个在建项目进行了探讨和完善。

此次应用型研究中心工作推进会，进一步明确了责任和使命，确定了方向和定位，同时梳理和强化了项目选题的衔接性和针对性，为下一步中心工作的顺利开展奠定了坚实的基础。

（供稿单位：联盟秘书处）

为进一步加强应用型高等教育研究的学术指导，山西省应用型高等学校联盟决定在山西省应用型高等学校联盟各高校推荐学术委员会委员，充实应用型高等教育研究中心科研力量，完善学术治理体系。2020年，联盟成员校为联盟智库“应用型高等教育研究中心”补充推荐了9名学术研究员，进一步活跃了研究中心的学术氛围，推动了应用型高等教育研究纵深发展，有利于加快培育出一批高质量的科研成果，切实发挥出研究中

心在应用型高等教育方面的学术咨询与指导作用。

(供稿单位：联盟秘书处)

## 【各校动态】

2月28日，国家林业和草原局发布公告称，同意依托山西大同大学、山西省桑干河杨树丰产林实验局建立“石墨烯林业应用国家林业和草原局重点实验室”。这是我校首次获批国家级重点实验室，标志着我校科技平台建设取得历史性的突破。同时，这也是我省首次获批国家林草局重点实验室，标志着我省林业科技发展迈上新台阶。

近年来，我校炭材料研究所一直致力于将石墨烯应用于林业领域的开拓性、创新性研究，先后与山西省桑干河杨树丰产林实验局、福建永安林业股份有限公司、内蒙古库布其沙漠技术研究院等多家企事业单位开展深度合作，探索石墨烯用于林木种苗快繁、花卉良种培育、森林速生丰产、林下经济及病害防护中的新理论和新技术，并取得了一系列研究成果。在此基础上，炭材料研究所联合山西省杨树局积极申报国家林草局重点实验室，并在2020年1月顺利通过国家林草局科技司组织的专家组现场考察和评审。

重点实验室成立后，将重点开展石墨烯林业应用技术层面的基础研究，着力解决石墨烯调控林木生长发育、林木逆境抗性、林下经济作物（花卉、食用菌）生长生理等作用机制，不断探索石墨烯促进植物生长的基本规律与本质。石墨烯林业应用国家林草局重点实验室的建立，不仅有利于我国林业学科体系的全面建设和发展，而且也有利于我国林业自主创新能

力的不断提升，对推动我国林业产业的快速发展具有重要意义。

（供稿单位：山西大同大学）

## 2019

1月9日下午，太原市举行院士工作站、“千人计划”专家工作站授牌仪式，太原市委常委、秘书长、统战部长、市院士工作站建设领导小组组长刘鹗，太原市科协党组书记郭晋龙出席仪式，市院士工作站建设领导小组，市科协领导班子，已建站企事业单位领导，2019年批准建立的工作站单位负责人，综改示范区、不锈钢园区分管科协工作的领导、各县（市区）科协主席、部分企业科协负责人等100余人参加了授牌仪式。刘鹗等人为2019年新认定的工作站授牌，市科协主席阎美容主持仪式。

授牌仪式上，郭晋龙宣读了认定文件，我院副院长梁玉蓉代表5个新建院士工作站单位进行了发言。

刘鹗代表市委、市政府对新建立的工作站表示祝贺，并对进一步提升工作站建设水平提出希望。他指出，院士工作站是集聚高端人才、推动创新发展的重要平台。希望各工作站着力提高自主创新能力，加快科研成果转化，吸引培育更多高精尖缺人才，为太原市的创新发展作出新的更大贡献。

（供稿单位：太原工业学院）

“ ”

据校工会信息，近日，山西省教科文卫体工会关于命名2019年山西

省教科文卫体系统职工（劳模）创新工作室和传统工艺（手艺）大师创新工作室有关文件公布，由我校艺术系牵头建设，校工会推荐的“王计汝工作室”获山西省教科文卫体系统“传统工艺（手艺）”大师创新工作室称号，并可获得支持资金 1.5 万元。

该工作室的命名与建设支持资金的获得，是我校走转型发展之路、培养应用型人才新探索的一项成果，将使工作室建设更好地发挥骨干带头作用，引导全校广大职工立足岗位，争做知识型、技能型、创新型职工，为建设高水平应用型大学做出新的更大的贡献。

（供稿单位：吕梁学院）

近日，教育部公布了 2019 年度普通高等学校本科专业备案和审批结果，新闻传播学院申报的数字出版专业（专业代码：050307T）获批。

数字出版是出版业与高新技术相结合产生的新兴出版业态，具有内容生产数字化、管理过程数字化、产品形态数字化、传播渠道数字化的特点。随着信息技术不断发展，舆论生态、媒体格局、传播方式等发生深刻变革，我国对数字出版人才需求持续扩大。学校紧跟国家新闻出版业发展，立足办学实际，优化学科专业结构申报建设数字出版专业，该专业以培养应用型数字出版人才为主，就业前景广阔，对学校建设特色鲜明、行业一流的高水平应用型传媒学院具有积极作用。

（供稿单位：山西传媒学院）

2020年4月9日，我院和开发区管委会举行合作项目座谈会，副院长姜俊兵主持会议。

会议主要讨论了强力推进我院与开发区管委会准备合作的项目：“智能矿井”和“井下机器人”的设计问题。按照开发区管委会的要求，为了和百度公司合作，我们要前期做好两个项目的设计：一是项目基本介绍，包括现有研究基础和主要创新点，二是科研团队建设，特别要求要联系相关专业顶尖人才，三是项目要有很好的实用价值和推广价值，项目设计要用数字说话。

（供稿单位：山西工程技术学院）

为了深入贯彻《教育部关于做好2019届全国普通高等学校毕业生就业创业工作的通知》（教学〔2018〕8号）和《关于举办山西省高校与山西综改示范区企业校企对接交流活动的通知》（晋教就业〔2019〕20号）文件精神，加强高校与企业间的交流与合作，在山西省高校毕业生就业指导中心的安排下，我院招生与就业工作处组织机电工程系、电力工程及自动化系、计算机与信息管理和资源与环境工程系有关人员参加了山西综改示范区企业校企对接交流活动。

在山西转型综合改革示范区人才引进交流中心，我院与19家企业单位成功对接。机电工程系与山西科达自控股份有限公司、太原向明智控科技有限公司、山西阳煤化工机械（集团）有限公司、山西虹安科技股份有限公司、山西臣功新能源科技有限公司等企业就毕业生合作培养、就业招聘达成合作意向；计算机与信息管理与百度山西、中天信、太原华明易

成科技有限公司等企业就深度产学合作、毕业生就业招聘达成合作意向；电力工程及自动化系与龙为电子科技有限公司、山西晋缘电力化学清洗中心有限公司、山西汉威激光科技股份有限公司就产学合作、协同育人达成合作意向；资源与环境工程系与山西驰捷电力有限公司就毕业生实习、就业达成合作意向。其他企业涉及化学、电子、测绘、经管等专业毕业生招聘也与相关专业负责人取得联系。通过校企的深入交流，学院了解了企业发展规模、用工需求和对相关专业毕业生的能力、素质要求，企业掌握了我院 2019 届、2020 届毕业生信息和合作培养人才的相关政策，为进一步落实“产教融合、校企合作”打下了坚实的基础。

（供稿单位：山西能源学院）

1 月 3 日，山西省政协考察团一行在省政协教科卫体委员会苏亚君主任的带领下前往湖北自由贸易试验区武汉片区东湖国家自主创新示范区进行调研。省政协常委、我校校长宋校长等委员受邀参加。湖北省政协教科卫体委员会办公室李明主任陪同接待。考察团一行主要就东湖国家自主创新示范区进行调研。会上，相关负责同志介绍了东湖国家自主创新示范区产业转型升级、打造创新生态的相关情况，双方进行了积极而友好的互动交流。随后考察团一行赴政务服务中心进行了实地参观考察。

（供稿单位：山西应用科技学院）

为了深化产教融合校企合作，协同培养应用型人才，在学院一行赴山西东亿孵化器进行产教融合校企合作调研和对接的基础上，1月7日，我院与山西东亿孵化器有限公司校企合作协议签订仪式在办公北楼414会议室召开。山西京轩科技集团有限公司董事长史亚楠、山西京轩科技集团有限公司总经理董明、山西京轩科技集团有限公司综合部总监成亮、山西东亿孵化器有限公司总经理曹河，我院杨继平副院长，教务处、经济学院、电商与物流学院、双创学院、信息学院等相关部门负责人出席了此次会议。

会议由教务处程选处长主持，杨继平副院长致欢迎辞并讲话。杨继平副院长首先对山西东亿孵化器有限公司的来访表示了最真挚的欢迎，简要介绍了学院基本情况。他指出，与企业的对接，学院将在人才培养、创新创业等方面与山西东亿孵化器有限公司共同做一些有益的探索，这必将为学院进一步提高应用型人才培养质量奠定良好的基础。各二级学院要在学校战略合作框架的基础上，积极与山西东亿孵化器有限公司对接，深入探索具体的合作模式，培养符合社会经济发展和企业需求的人才，实现双方的共赢。

山西东亿孵化器有限公司总经理曹河简要介绍了公司的发展历程、业务体系。他希望双方能在人才战略、创新创业、科研成果转化等方面进行合作，双方的合作将充分发挥高校人才、教学、科研方面的优势，利用企业的生产研发条件，让学生都能成为合格的高素质应用型人才，最终实现校企合作、产学双赢。

杨继平副院长和曹河总经理代表双方签订了山西大学商务学院与山西东亿孵化器有限公司校企合作协议。

此次校企合作签约仪式的成功举行，为今后进一步推进校企合作多元

化、培养更多的高素质应用型人才奠定了良好的基础。

（供稿单位：山西大学商务学院）

2020年1月6日上午，我院师范类专业认证工作启动仪式在行政楼三层B319会议室举行。党委常委、副院长李山岗，教务处处长张雪霞以及音乐学院、美术学院、体育学院、生物学院、化学化工学院的党政负责人出席仪式。师范专业认证工作启动仪式由李山岗主持。

启动仪式上，张雪霞首先解读师范类专业认证实施办法。按照2017年教育部关于印发《普通高等学校师范类专业认证实施办法（暂行）》的通知要求，从指导思想、认证理念、认证原则、认证体系、认证标准、认证对象及条件、认证组织实施、认证程序、认证结果使用以及认证工作保障等十个方面展开解读。

五个教学学院党政负责人就师范专业认证工作的前期准备、存在问题、具体困难作了汇报发言。大家一致表示要积极投入到师范专业认证的工作中来，通过考察学习汲取经验，仔细研读指标体系，责任到人，统筹推进，将师范认证工作落到实处。

李山岗在讲话中指出，完成师范专业认证需要做好三个方面的工作：一是党总支与行政高度合作，形成合力，齐心协力、全力以赴完成总部署；二是教学学院扎实落实培养目标制定、实习生数与教育实践基地比例达标、师资队伍建设、生均教育类纸质图书的配备等几项重要指标；三是在师范生培养过程中分解落实师德规范、教育情怀、学科素养、教学能力等毕业要求。

（供稿单位：晋中学院）



---

(本期编辑: 杨惠梅 李俊晓)

---

抄报: 山西省教育厅高教处

抄送: 山西省应用型高等学校联盟理事长、副理事长、秘书长和副秘书长

山西大同大学 太原工业学院 吕梁学院 山西传媒学院

山西工程技术学院 山西能源学院 山西应用科技学院

山西大学商务学院 晋中学院

---