

高教动态

2021年第3期（总第27期）

武汉大学本科生院编

2021年10月15日

本期要目

【大思政】

- 推动思政课程和课程思政同向同行..... 1
- 培养教师的课程思政意识与育人能力..... 8
- 大学生喜欢的党史课该是啥样子..... 12

【通识教育】

- 专业与通识：既要深度，也要广度..... 17

【新工科】

- 面向新工科 建设高新课程群... .. 22

【双创教育】

- 深化教育属性补足高校“双创”短板..... 32

【大思政】

推动思政课程和课程思政同向同行

来源：《中国教育报》2021-08-29

统筹推进思政课程和课程思政建设的政治内涵

统筹推进思政课程与课程思政建设是全面贯彻党的教育方针、办好中国特色社会主义高等教育的内在要求。我国高校是党领导下的高校，是中国特色社会主义高校，决定了办学要始终坚持“四个服务”，要求包括思政课在内的所有课程都要坚持不懈传播马克思主义科学理论，培育和弘扬社会主义核心价值观，为学生成长奠定科学的思想基础，教育引导树立共产主义远大理想和中国特色社会主义共同理想，增强“四个自信”。

统筹推进思政课程与课程思政建设是落实立德树人根本任务的重要抓手。高校的立身之本在于立德树人，课程是育人的主渠道。“培养什么人”是实施课程育人要解决的目标问题，“怎样培养人”是途径与方法，“为谁培养人”则体现政治与阶级属性。统筹推进思政课程与课程思政建设是强化课程育人、推动思想政治教育贯通于人才培养体系的重要手段，是解决好“培养什么人、怎样培养人、为谁培养人”根本问题的有效途径。

统筹推进思政课程与课程思政建设是用习近平新时代中国特色社会主义思想铸魂育人的战略举措。思政课程的关键在于通过用马克思主义中国化最新理论成果帮助学生武装头脑、塑造灵魂，引导学生

求真、达善、合美。课程思政则是要将马克思主义中国化最新理论成果春风化雨、润物无声地融入其他课程教学。习近平新时代中国特色社会主义思想是马克思主义中国化的最新成果，统筹推进思政课程与课程思政建设，就是要以学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想为中心任务，瞄准学生理论的“疑惑点”、思想的“共鸣点”、情感的“触发点”进行理论讲授，深入推动习近平新时代中国特色社会主义思想“进教材、进课堂、进头脑”。

统筹推进思政课程和课程思政建设的时代使命

从应对国际形势变化和意识形态领域斗争来看，当今世界正处于百年未有之大变局，世界多极化、经济全球化、社会信息化、文化多样化深入发展，我国在日益扩大开放的进程中同世界的联系更趋紧密。高校作为意识形态工作的前沿阵地，如何进行有针对性、有效的理论回应，教育引导学生正确认识世界大势和国际问题，是迫切需要加强的工作。这就要求思政课程与课程思政建设把握国际形势变化，有效应对意识形态领域斗争，维护国家意识形态安全，教育引导学生正确认识世界和中国发展大势，通过认识中国特色和国际比较，准确运用好马克思主义的理论武器，直面批判各种错误观点和思潮，树立正确的世界观、人生观、价值观。

从党和国家事业发展需要来看，新时代的青年大学生将是“两个一百年”奋斗目标、中华民族伟大复兴中国梦实现的参与者、见证者和贡献者。统筹推进思政课程和课程思政建设，是培养一代又一代拥

护中国共产党领导和我国社会主义制度、立志为中国特色社会主义奋斗终身的有用人才的重要保障，有助于引导广大青年树立强国信心，增强责任感和使命感，把爱国情、强国志、报国行自觉融入实现中华民族伟大复兴的奋斗之中。

从推动大学精神的薪火传承来看，大学精神是大学文化的核心和灵魂，体现了大学办学的理想信念和价值追求。统筹推进思政课程和课程思政建设，既要理直气壮地教育引导学生在传承和弘扬校训、校风，践行大学精神，又要潜移默化、润物无声地影响学生的价值判断和价值选择，不断推动大学精神的薪火传承、学校事业的永续发展。

统筹推进思政课程和课程思政建设的实践要求

近年来，我国高校围绕深入推进思政课改革创新，加强课程思政建设，进行了有益的探索，取得了一定成效，但还存在一些亟待解决的问题。部分教师在教育教学理念上难以形成共识，育人职责履行不到位；教学内容和教学方法没有紧跟时代要求，教材使用较为陈旧；思政课教师理论讲解深度不够，专业课教师对课程思政元素挖掘不足；高校在推进思政课程和课程思政建设方面的体制机制还需不断完善，这些都不同程度影响了课程育人成效。

为此，高校应围绕全面提高人才培养质量这个核心点，以深化课程改革、加强教师队伍建设、完善支撑保障体系为重点，以推动形成更高层次的人才培养体系为目标，推进思政课程和课程思政建设有机结合，在实践中做到三个“相统一”：

首先，要充分发挥思政课程在学校课程体系中的政治引领和价值引领作用，寓价值观引导于知识传授和能力培养之中，同时挖掘其他课程和教学方式中蕴含的思政教育资源，实现显性教育和隐性教育相统一。

其次，在做好顶层设计的同时，要结合本科和研究生教育的不同需要，针对不同专业、不同课程的特点，确定统一性和差异性要求，实现统筹协调和分类指导相统一。

最后，要及时总结提炼课程育人过程中的有效经验，推出一批育人效果显著的精品课程，选树一批思政课程和课程思政的优秀教师、团队，还要持续改进创新教学内容及方法，实现总结传承和创新探索相统一。

统筹推进思政课程和课程思政建设的实施策略

统筹推进思政课程和课程思政建设，课程是核心、教师是关键、管理是保障，要紧紧聚焦课程育人这根主线，加大改革力度，发挥多元主体作用，使思政课程和课程思政同向同行，推动形成更高水平人才培养体系。

一是坚持守正和创新相统一，提升课程水平。

在教学内容改革方面，既要牢牢把握思政课在社会主义核心价值观教育中的核心地位，又要充分发挥其他所有课程的育人价值，构建显性思政课程和隐性思政课程一体化的思想政治理论教育课程体系，突出显性教育和隐性教育相融通。思政课程的“思政”侧重于思想政

治理论方面，要系统开展马克思主义理论教育，加强以习近平新时代中国特色社会主义思想为核心内容的思政课程群建设。课程思政的“思政”侧重于思想价值引领方面，强调在各类各门课程中增强政治意识，加强思想价值引领。课程思政更多的是一种课程观和教育理念，不能将专业课程“思政化”，也不能将思政课程“通识化”，使之缺乏思政课程的理论性、系统性。要充分发挥通识课程与专业课程的育人功能，找准不同课程“结合”的切入点，把思政元素融入课堂教学各环节。

在教学模式改革方面，要以学生为中心，通过深入组织开展“案例式、探究式、互动式”教学，积极推广小班化教学、小组研讨、课堂实验等课堂组织形式，因课制宜选择教学方式方法，激发学生的主动性积极性，以此推动课堂教学模式改革。将思政课实践教学与学生社会实践结合起来，建设一批校内外教学基地，将学生社会实践成果纳入考核评价中。在专业实践类课程教学中要注重增强学生勇于探索的创新精神、善于解决问题的实践能力，教育和引导学生弘扬劳动精神。持续推进“互联网+”“智能+”教育教学改革，大力加强在线开放课程建设，积极推进线上线下混合式教学模式改革，打造一批教学示范课程。推动建设“思政课程和课程思政教学创新实验室”，推进信息技术手段在思政课教与学两端的运用，提升学生的学习兴趣和、学习体验和学习效果。

在教学管理改革方面，针对教学管理中发现的问题，统筹推进教学组织、教研、考核评价等管理改革，优化教学管理体系。加强教学

组织管理，强化对学生选课的指导，实现各门思政课程有序衔接。完善教学评价，改进学生考核评价，实施过程评价、作业评价、考试评价相结合的综合考核评价。完善听课评教制度，强化评教考核结果运用，以评促建，提高整体教学水平。对于专业课程教学管理，要加强基层教学组织建设，以院系为责任主体，加强教研室、课程模块教学团队、课程组等多种形式的基层教学组织建设。加强质量评价和激励机制建设，研究制定科学多元的课程思政评价标准，把课程思政建设成效作为专业和课程建设考核的重要标准，把教师参与课程思政建设情况和教学效果作为教师考核评价的重要内容。

二是坚持“两支队伍”建设相协调，强化师资力量。统筹推进思政课程和课程思政建设，关键在教师，在于建立一支政治素质硬、专业能力强的教师队伍。

一方面，坚持“选优配强”，着力打造一支专职为主、专兼结合、数量充足、素质优良的思政课教师队伍。在教师引进过程中严把政治关、师德关、业务关。通过从辅导员、专业课教师、机关干部中遴选合适人员培训后转任专、兼职思政课教师，邀请校内外专家学者、优秀校友等走进思政课堂，壮大思政课教师队伍，破解思政课教师供需矛盾。通过持续加强思政课教师培训力度，提升思政课教师的综合素质。进一步优化对思政课教师的考核评价，加强对思政课教师师德师风的日常教育和监督。

另一方面，坚持“以点带面”，提升专业课教师课程思政建设的意识和能力。要面向不同学科专业、不同类型课程，持续深入选树先进典型，强化示范引领，建立一支有代表性的课程思政教师队伍。通过组织思政课教师和专业课教师共同研究、挖掘蕴含在各专业中的思政素材，引导和鼓励教师围绕课程思政中的重点、难点、前瞻性问题进行探索，支持一批课程思政改革项目，推动形成一批研究成果，进一步以研促教，加快推动课程思政建设。

三是坚持顶层设计和基层探索相结合，推动课程改革向纵深发展。

校级层面要高度重视课程建设，把课程建设作为重要内容纳入学校教育事业发展战略规划中来，统筹各类资源，加大对思政课程和课程思政建设的投入和保障力度，同时强化分类指导，确定统一性和差异性要求。院系要从学科专业建设、课程体系建设、课堂教学建设、教师队伍建设、评价激励机制等方面出发，谋划制定课程思政与思政课程建设的实施路径。思政课教师要强化政治责任感、历史使命感和职业认同感，在努力提升自身素质的基础上深入学生，了解掌握学生的成长需求和疑惑，提升思政课的有效性和针对性，真正成为学生的引路人。专业课教师要积极、主动将价值观教育与专业知识传授融合起来，找准育人角度，提升育人能力，紧密结合学生的思想、学习、生活实际，让课程思政成为思想和行动自觉，真正调动学生的积极性，提高课程教学的实际效果。

综上所述，统筹推进思政课程和课程思政建设，发挥所有课程育人功能，构建全面覆盖、类型丰富、层次递进、相互支撑的课程体系，是健全思政工作体系、构建高水平人才培养体系的必然要求。只有坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，紧紧围绕立德树人的根本任务，把握思政课程与课程思政建设的价值内涵，找准方向和路径，才能真正推动思政课程与课程思政交相呼应、同频共振、同向同行，为培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人提供坚强保障。

培养教师的课程思政意识与育人能力

来源：《中国教育报》2021-08-02

教师是推进课程思政的主力军，在课堂教学中起主导作用。唤醒和培养各专业课教师传道、育人的自觉与能力，是将立德树人根本任务落到实处的关键举措。

实施课程思政关键在于提高教师的积极性、主动性和创造性

《中共中央国务院关于全面深化新时代教师队伍建设改革的意见》指出，到2035年，培养造就数以百万计的骨干教师、数以十万计的卓越教师、数以万计的教育家型教师。未来优秀教师的标准，首先是育人意识与能力。习近平总书记在庆祝中国共产党成立100周年大会上的讲话中指出，“未来属于青年，希望寄予青年”。新时代青年能否接续马克思主义的思想火炬，把青春奋斗融入党和人民的事业，离不开教师的立德树人。各专业课教师必须树立课程思政的自觉

意识，即无需他人提醒便能够将育人意识融入头脑当中、进而落实到专业课教学过程中的思想和行动自觉，提升自身实施课程思政的积极性、主动性和创造性，培养不负时代、不负人民的新时代青年。

当前，教师实施课程思政积极性、主动性和创造性不高的原因，客观而言，是在相当长的一段时期，学校在考核中把“课程思政”“育人”作为“标签式”的软标准，主要考核论文、项目、获奖、专利等的数量。主观来看，一方面，部分专业课教师形成了只负责传授知识或把教书等同于育人的刻板印象，课程思政意识淡薄，或受评价“指挥棒”影响，将更多的精力放在科研上，“为天地立心”的知识分子气节淡漠；另一方面，部分专业课教师具备课程思政意识，但自身课程思政能力不足，逐渐消磨了实践热情，造成思政教育与专业教育“两张皮”的现象。

实际上，“加点盐”并非难事，只要意识到课堂是为党育人、为国育才的重要阵地，清楚把握课程思政与育人的关系，形成强烈的课程思政自觉意识，不再机械地将课程思政作为额外任务，而是作为育人的本质和必然要求来看待，便会逐步主动实施课程思政，做到专业课与思政课同向同行。

为此，应首先矫正部分专业课教师对课程思政的认知偏差。引导专业课教师认识到课程思政的价值在于立德与树人、育才与育人的完美结合；引导专业课教师深刻理解在教学中培养学生的专业知识兴趣、积淀学生的行业情感、弘扬专业精神与传授学生专业知识、培养

学生专业能力是相辅相成、相互促进的关系；引导专业课教师深刻认识课程思政是回应“培养什么人、怎样培养人、为谁培养人”教育之问，担负培育时代新人历史使命，回归教育初心，提升学生人文素养、训练学生科学思维、塑造学生正确价值观的重要举措。

善用大思政，挖掘课程本身的思政元素

课程思政的实施不仅依靠教师自觉意识的养成，也对教师的育人能力提出了更高要求。“课程门门有德育，教师人人讲育人”的要求，反映了课程思政分布范围广、涉及学科多的特征。繁杂的课程与教学体系中思政元素的挖掘，对专业课教师育人能力的考验巨大。破解“两张皮”问题，提升教师育人能力，关键在于善用大思政，以大思政思维挖掘课程本身的思政元素。如何“善用”？可从如下方面着手：

深用理论。理论只有深刻才能说服人。要以马克思主义理论为指导，深入挖掘各专业课自身所蕴含的思政元素，把思政元素从理论的深度加以提炼，用深刻的理论武装学生头脑，达到入脑入心的效果。如果浅尝辄止，是难以说服学生的，更遑论形成思想认同和价值认同。

活用案例。案例是增强课程思政实效性的重要抓手，生动的案例能够提高课程思政的吸引力、感染力、说服力。在教学过程中，应主动搜集和引入本专业领域的先进人物、先进事迹等典型案例，有针对性地挖掘、创造性地运用其中的思政元素，如“家国情怀”“为民意识”等，引发学生的情感共鸣，激活学生接受思政教育的主动性。

足用资源。专业课蕴含的思政资源存量较为可观，分布较为零散。应根据专业课的不同定位、性质等情况深入挖掘其中的思政资源，形成挖掘的基本思路，合理设计挖掘的基本框架。教师之间可通过构建课程思政教学共同体，应挖尽挖，可挖尽精，组织相关专家协同备课，实现资源的开发与整合，在教学中精准投放，并通过竞赛等方式促进教师育人能力的良性循环提升。

潜用价值。任何课程都蕴含着一定的价值基因，课程思政不是改变专业课原本的属性、附着“体外”的思政内容，而是在专业课教学中以自身的思政元素潜隐地实现价值引领和素质提升。应充分提炼专业课中对学生具有教育意义或能够启迪其人生的价值导向，通过隐形渗透、元素融合等方式寓价值引导于知识传授之中，帮助学生塑造正确的“三观”，获得为人、为事、为学的道理。

妙用配方。教学组织设计是课程思政的配方。要在学习和吃透课程思政相关文件的基础上，精准选择思政元素，形成“盐溶于水”般的科学化、标准化、精细化的教学组织设计大纲，并对照新时代思政教育的内容，修订人才培养方案，基于课程的学科属性编制课程思政的教学指南，依据不同专业和课程特点，细化具体教学目标和流程，使教学中的思政元素水到渠成般融入课堂，让学生满足求知欲，并实现立德树人的目标。

巧用方法。课程思政绝非对思政元素的简单“移植”和“嫁接”，而是“润物细无声”地有机融合。由此考验教师的教学方法、技巧和

艺术等基本功。因此，教师要在融合的事前准备上下功夫，以多样化、艺术性的教学方法引导学生，以多形式、多载体的教学方式深入学生、回应学生、关爱学生。

大学生喜欢的党史课该是啥样子

来源：《光明日报》2021-07-27

2021年是中国共产党成立一百周年，《觉醒年代》《大决战》等一批党史题材电视剧热播，主旋律大片圈粉青少年，取得良好教育效果。与此同时，在大学内，党史课也在如火如荼地展开。2021年5月，教育部办公厅印发的《关于在思政课中加强以党史教育为重点的“四史”教育的通知》提出，高校思政课必修课要进一步深化以党史教育为重点的“四史”教育，有条件的高校要开设以党史教育为重点的“四史”思政课程。党史课的设计编排需要注意什么，大学生喜爱的党史课是什么样的，记者进行了采访。

1. 主线清晰思想引领

“历史关乎国家命运，关乎民族未来。”站在讲台上的是北京航空航天大学马克思主义学院教师孙新，他正在为该校士谔书院学生讲授“四史导学”专题思政课的第一讲《历史是最好的教科书——总书记关于党史学习的重要论述》。从中华民族五千多年文明史的优良传统，到中国共产党历来对党史学习教育的重视，再到总书记在党史学习教育动员大会上的重要讲话精神，一个个生动的党史故事和鲜活素材支撑起理论视角，将台下的学生深深吸引。

“孙老师精心准备的课程，史料十分翔实，线索非常清晰。”士谔书院学生魏少杭印象最深的是孙新对上甘岭、长津湖等抗美援朝战事的讲述。“战士们坚守阵地，视死如归。作为信息类新生，我也要坚定空天报国的信念，为国家未来的航空航天事业作出自己的贡献。”

今年春季学期，北航开设了“党史导学”“四史导学”专题思政课。谈及开设这两门课的初衷，北航马克思主义学院党委书记高宁说：“导论课就是要解决学党史、读党史的方法论问题，让学生知道学什么、为什么学、怎么学。”

重庆邮电大学的“中共历史人物与重大党史事件”选择了以人带事、以人带史的设计思路。“教研室首先要根据党史的主流主线，确定人物，再商量哪些重要事件可以融入这些人物，每个老师负责一个人物，找到相关资料备课写成文稿。”重邮马克思主义学院副院长郑洁介绍，教师依据专长选择人物，可以确保资料足、有研究、讲深刻。

在思政历史类课程中，已经有必修的中国近现代史纲要。党史课的特点在哪里？“党史课不同于中国近现代史纲要，要突出党史本身的特点。所以我们的‘党史导读’‘四史导读’没有按照历史阶段划分，而是按照专题的方式，从学生身边触手可及的案例出发，讲好中国共产党人的精神谱系。”高宁表示。

在郑洁看来，讲好党史课，关键是讲出故事之外的坚定信念和家国情怀，为了革命不惜牺牲的坚强意志和决心。“比如故事是这样的，人物是怎么做的，这些故事对我意味着什么，对我未来的学习生活意

味什么，学生不会概括的情况下，老师要分析出来，讲了人物后要升华提炼，要点题。”

2. 跨界破圈聚合资源

一曲曲学堂乐歌、革命歌曲声音悠扬，上海大学音乐学院教授王勇带着同学们演唱、沉浸在音符的世界。每曲奏罢，上大马克思主义学院教授顾晓英则为同学讲述曲子背后的党史故事，讲述音乐在传播反帝爱国思想发挥作用的历史，这是上海大学思政选修课“时代音画”的课堂。思政老师与专业老师破圈合作，打造出艺术性和时代性兼备的党史课。

“音乐固有一种魅力、感染力，我们可以先从艺术价值入手让学生去聆听这种固有的价值。当他理解这个价值之后，再去讲述背后的故事或许他们就更容易理解了。”王勇说。

“我感悟最深的是一节‘国歌如何走来’，老师带领我们演唱最新版的国歌谱子，比较不同年代《义勇军进行曲》的异同，我才知道国歌的配器、音调、节拍等也经历了不断调整完善的过程。老师的讲解使得我们既加深了对乐理的理解，也学习了党史背景知识。”上大学生林晓说。

“时代音画”是上海大学“项链教学”模式打造的精品课，即由思政课专职教师把握课程主线，构成课程“项链”的基础，邀请校内外专家学者、党政领导走进课堂作为“珍珠”，以学科交叉和专家互动打造高质量思政课堂。

专门史中蕴藏着丰富的四史教育养料。从“东亚病夫”的历史、到中国第一块奥运金牌，从申奥成功到健康中国的提出，再到2035体育强国的目标，这是上大“体育中国”课程的设计思路。而在“光影中国”课程中，从《青春之歌》到《我和我的祖国》，上大电影学院教师用经典影视作品串联起时代和党史知识。“我们还会邀请影评家为学生解读电影手法，方框、条线、明暗这些不为注意的细节如何表现思想，音乐、构图如何体现了人民性的理念。学生感到了趣味，通过专业知识更好地理解党史，达到知信交融的效果。”顾晓英说。

回到历史现场，让国旗设计者曾联松和学生“对话”是温州大学马克思主义教育基地虚拟仿真课堂的一幕。“曾联松是温大校友，运用VR和AR技术让前辈穿越回来和年轻对话，学生们感觉很奇妙，也为母校的红色传统感到自豪。”温大马克思主义学院院长卓高生表示，新技术运用可以极大增强党史学习的互动性和浸润感。

“现在党史有关的资源很丰富，很多公共资源也可以利用起来。”郑洁介绍，“‘学习强国’学习平台里有大量的视频资源，我们在讲到相关章节时指导学生同步观看参与、打卡计分，还可以参加测验、挑战，新形式一下子就把大家的积极性调动起来了。”

3. 知行结合守正创新

受社会上历史虚无主义影响，有一些大学生热衷于野史段子，爱听小道消息。“也有一些老师迎合学生的猎奇心理，在课上靠离奇出位的言论吸引学生，这种做法十分低级，是在害学生。”顾晓英说，

“党史课吸引学生，依赖的是确凿的史料和严谨的推论，决不能信口编排，守正才能创新，守正对老师能力要求更高，而学生将收获思维能力、格局和站位的提升。”

“一些学生看历史，喜欢看犄角旮旯的细节。”高宁打了个比方，请人到家里吃饭，把客人领进餐厅还是带到厨房？“厨房里都是细节，那些厨余都是细节。你不会把客人带到厨房，不会把厨余端上餐桌的，给餐桌上的客人呈现的是最精致的东西，那就是我们党史沉淀下的主题主流主线。个人可以关注那些，但不是重点，我们学的是最重要的东西。”

“理论层面的东西要强调，很重要的一点就是要给同学们讲总书记关于党史学习的重要论述和党的两个历史决议，通过文本的细读，背景的分析，帮他们树立正确的党史观。”高宁说。

学史力行，知行合一。走进现场让学生感受历史真实，北航思政老师和学生辅导员团队带着同学们走进香山革命纪念馆。这里是国共谈判、渡江战役、民主协商建国的决策中枢。“这里收藏有毛主席很多电报，学生需要挑一两封，去读一读，了解一下陈设为什么是这样，通过一手资料走进真实，坚定信仰。”高宁介绍。

“学校四史教育也要善用社会实践的大教材，把学到的四史融合思政理论，融合专业结合在一起，把党史学习的内容和老百姓的实践结合起来。”卓高生介绍，温州大学今年的学生暑期实践与新时代的社情与最新实践相结合，包括了理论宣讲、科技支农、教育关爱等众多

内容。“比如我们马克思主义专业的学生去到浙江省一大会址、浙南一大会址做讲解员，志愿服务的同时，也可以检验学习成果，真学真懂真信才能讲好讲扎实，实现知行的有机融合。”

【通识教育】

专业与通识：既要深度，也要广度

来源：《光明日报》2021-09-07

“虽然我向往金融专业，但因为从未接触过，心里还是有些忐忑。”刚刚进入大学的张华（化名）之所以选择清华大学新雅书院，看中的就是学院入学时不分专业，先接受为期一年的小班通识教育。“这样可以让自己知道真正想读的专业，以后也不会有遗憾。”

这些关于专业的疑问与困惑，虽然在不同学生之间存在一定的差异，但也与我国高等教育以专业教育模式为主的现状密不可分。那么，大类招生、通识教育就能解决这些问题吗？我们该如何看待专业教育和通识教育的关系？又该如何实现两者的平衡与融合呢？

专业教育 知识结构单一的弊端凸显

“专业学习对市场的把握存在较大偏差。”暑期刚刚结束在广告公司实习的浙江某大学广告学专业学生王亮告诉记者，“实习学会了运用第三方网站监测、分析甲方及竞品广告的投放数据，并制作报告。

但在校内学习中，大多还是采用‘熟人问卷’的方式收集数据和分析市场，较为落后。”

记者在采访中了解到，对于当前专业教育存在的问题，大学生们比较集中地提到了“过窄过细、重理论轻应用、与就业脱节”等问题。

“我所在的机械工程系，专业教育缺乏专长与特色。比基础，远不如数理基科，比专业，又不如航院、车辆、电机之类。”北京某大学机械工程专业大三学生余闲告诉记者。

“要培养深度，也要涉猎广度。”浙江大学信息安全专业大三学生宋一天（化名）说，当专业划分过细，学生囿于各自的小圈子，将难以把知识联系起来，并缺乏从比较广阔的视角思考、处理问题的意识和能力。

东部某大学广播电视学专业大二学生李鹏分享了自己专业的培养方案，包括4门专业基础课、23门专业必修课和23门专业选修课。他认为，“这些课程普遍存在内容不全面、落后于时代潮流等问题。”

专业教育的传统可追溯到新中国成立初期，为了迅速培养经济建设所需的高级专门人才，我国仿效苏联大规模调整了全国高等学校的院系设置，建立起专业教育模式。许多高等学校被分拆，综合性院校明显减少，独立建制的工科院校得到大力发展，钢铁、地质、航空、矿业、水利等专门学院和专业相继设立。

“在当时，这一模式的培养目标与生产部门直接对口。”北京大学教育学院教授陈向明曾撰文分析，“专业教育”模式在经过几十年

的发展后为我国的经济、科技、文化事业作出了巨大贡献。然而，自改革开放以来，该模式专业划分过细、知识结构过于单一的弱点也日益发展为比较严重的弊端，甚至影响到创新人才培养、知识创造的需要。毕业生面临更加复杂、多变的工作环境，需要开阔视野，关注、利用其他相关领域的新进展，才能有效解决工作中遇到的问题，应对职业经常变换的挑战。

通识教育 本科教育改革的探索方向

“随着社会的加速发展，原来过细过窄的‘专业教育’模式暴露出一些问题，通识教育的重要性受到了学界的关注和高校的重视。”华东政法大学文伯书院院长王晓骊指出，“我国高校通识教育最主要的优势表现在于比较完备的顶层设计和制度配套。”

据了解，同济大学、中山大学等高校采用大类招生和大类培养的本科教育模式，把通识教育作为学生大类培养阶段的主要任务；清华大学、复旦大学等没有实行大类培养的高校，也将通识教育纳入学生培养方案，设置相应的通识学分，开设足量的通识课程以满足学生的修读要求；北京大学、华东政法大学、华南理工大学等高校则依托实体书院，实施全方位、立体化的通识教育，也颇具特色和成效。

“我的语言技能是在西班牙语的专业课上学到的，但让我灵魂震颤的时刻大多发生在通识课上。”回顾两年的大学时光，北京外国语大学西班牙语专业大二学生陈佳分享道，“我在通识课上学习到了平权、社会权力等新的思想，而这对了解我的‘语言对象国’——西班牙

牙的社会现状、深入学习西班牙语起了很大帮助。这样的平衡是一种良性的互补。”

通识教育当然不是灵丹妙药。在就业压力之下，有些家长和学生担心通识教育是否会挤占专业学习的时间和精力，也有一些就业单位对通识人才的知晓度和认可度不高。据中国人民大学一位政治经济哲学专业的老师透露，“我们的学生在保研、出国时很受欢迎，但一些同学也吐槽，就业的时候不如经济学院的学生受欢迎。”

王晓骊认为，从目前来看，在通识教育的具体实施中，不可避免地存在着一些共性难题：一是将通识教育与专业教育人为割裂开来。相关部门或学院面向全校无差别地开设一系列通识选修课，而不关心各专业在人才培养目标和通识教育资源需求上的差别；专业学院只抓学科建设和专业教育，不重视通识教育的质量和成效，甚至在对教师和学生评价中将通识教育排除在外。二是对通识教育的简单化理解，把通识教育完全等同于通识课程，忽视通识教育注重能力、素质和智慧提升的本质。三是对通识教育的成效期待过于急切。通识教育的提出在很大程度上是为了超越教育的工具性和功利性。所谓“十年树木百年树人”，通识教育要总结、凝练和凸显成效，需要经过长期的时间检验，这决定了想从短期数据上让通识教育自证其成效是难以实现的。

通专问题 不应非此即彼、厚此薄彼

专业教育一无是处了吗？当然不是。

“本科阶段的专业教育能够为长期走好专业道路打下坚实基础。”复旦大学高等教育研究所副所长陆一认为，“这个基础不仅包括知识和技能，更在于专业动机和职业伦理。”

“很多人认为专业教育不好，通识教育才是正道良方，甚至认为只有搞通识教育才是大学改革。”华东师范大学教育学部部长助理游鑫博士指出了当下的一种误读，并认为这种误读可能会阻碍大学人才培养改革，因为“培养人的统一性和多样性都具有其深厚的教育传统与重要的社会价值，我们的改革绝不应非此即彼、厚此薄彼。”

多位专家学者在采访中指出，想要真正有效地实现两种教育的平衡与融合，既需要处理好“专”与“通”的关系，也需要认清教育传统、尊重院校差异。

“通识教育与专业教育更为合理的关系，应该是前后相继的。”游鑫认为，当下流行的“通专结合”是历史上先学苏再学美、制度叠床架屋的结果。想清楚如何安排“先通后专”，不仅是高等教育的问题，而且更是对整体学制的通盘考量，“这恰恰是我们的教育目前最缺乏的，我们的教育往往只是各管一段”。

游鑫建议，“地方院校可以用通识的形式来做专业教育，即推行宽口径的专业培养；个别研究型大学在自由选修、普遍选修之外，还是得把主修的功夫做好，用专业的形式来搞通识，这样也能更好衔接本科之后的专业教育。”

王晓骊提出,要按照专通融合的原则,以通识教育促进专业提升,将专业教育融入通识教育,形成两者共融互通的良性关系:一是合理配置专业学分和通识学分,在整体上保证两者的均衡;二是与专业学院共同制订学生培养方案,把通识教育贯穿到人才培养的全过程之中;三是在通识课程体系的设计中,除了针对通用能力和素质培养的课程模块之外,根据不同学科的专业内容和培养目标开设拓展性的跨学科通识课程模块。

【新工科】

面向新工科 建设高新课程群

来源:《中国教育报》2021-09-13

“十三五”以来,我国积极推进新工科建设,先后形成了“复旦共识”“天大行动”和“北京指南”,启动了新工科研究与实践项目,力图探索迎接第四次工业革命的中国工科建设新模式。

2020年新冠肺炎疫情暴发以来,新工科建设的内外部环境发生了巨大改变。如何在新的变局中深入分析、准确识变、主动求变,是后疫情时代新工科建设必须直面的问题。新工科建设需要理念,更需要脚踏实地的探索。

面对变局中的不确定性,我们唯有按照新工科建设的方向要求,进一步下沉改革重心,从面向未来的课程群建设抓起,才能取得新的突破。

创新驱动助推面向未来的新工科建设

进入后疫情时代,以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局正在形成,它必将倒逼国家加大对基础研究、基础学

科的支持和投入力度。同时，产业的转型升级呼唤学科交叉融合，倒逼大学不断打破学科壁垒，促进科学和技术之间、学科之间、技术之间的深度交叉融合，推动原创性、系统性、引领性研究取得突破。协同创新成为前所未有的动力源，学校通过内部协同，与科研院所、企业和政府等协同，实现人才、资本、信息、技术的优势互补，促进创新要素的深度融合。

“十三五”期间，我国高等工科教育在服务国家重大战略需求、引领行业产业发展、解决“卡脖子”核心技术问题等方面，作出了一系列积极贡献，但其学科体系、专业体系、课程体系的布局 and 内涵还不能满足经济社会快速发展的客观需要。在后疫情时代新的战略机遇期，我们有必要站在百年未有之大变局的高度，科学审视学科演化的辩证逻辑和历史逻辑，切实促进教育链、人才链、产业链和创新链的有机衔接，从而应对科技和经济领域各种形式的竞争和挑战。

我国高等工科教育是在国家工业化和信息化过程中由小到大、由弱到强，逐步发展壮大起来的，它也必将伴随着产业格局的新一轮变化而快速发展和演变。面对新形势和新要求，我们要始终与国家发展和民族复兴同向同行，坚持以创新驱动助推国家经济、点亮产业未来，这必然是我们思考新工科建设的基本出发点。

首先，我们要把原始创新能力提升摆在更加突出的位置。大学肩负着点亮未来灯塔之使命，要引领社会的前进，提升基础研究和原始创新能力必然是题中之义。当前，国际竞争正向基础研究竞争前移，

科学探索不断向宏观拓展、向微观深入，交叉融合汇聚不断加速，一些基本科学问题孕育重大突破，可望催生新的重大科学思想和科学理论，产生颠覆性技术，迫切需要进一步增强源头创新，实现原创成果的重大突破。当然，高等工科教育不仅要支持纯粹由好奇心驱动的基础研究（即波尔象限），更要支持应用引发的基础研究（即巴斯德象限）。近年来，北京邮电大学出台了《北京邮电大学提升科技创新能力行动计划（2019—2025）》，启动实施“基础研究培育计划”，设立“基础研究原始创新和学科交叉研究基金”。新冠疫情暴发以来，学校又启动了“0—1 学术沙龙”，推动系统论、信息论、博弈论和控制论的“四论融合”研究，广泛征集面向“十四五”的重大科学和技术问题，目的就是要进一步聚焦重点方向，开展长期研究，挑战最前沿科学问题和关键核心技术中的重大科学问题，同时也为新工科建设注入新的科技活力。

其次，我们要提供更多关键核心技术供给，助力产业抢占发展制高点。关键核心技术是“国之重器”，对推动国家经济高质量发展、保障国家安全具有十分重要的意义，是高等工科教育使命担当的体现。关键核心技术是买不来的，自力更生是中华民族屹立于世界民族之林的奋斗基点，自主创新是我们攀登世界科技高峰的必由之路。我们要增强自信，脚踏实地，敢于走别人没走过的路，努力为实现关键核心技术自主可控贡献中国工科教育的智慧和力量。北邮近三年牵头承担国家重点研发计划项目 20 余项，一批成果转化落地、实现应用，

在服务产业中取得丰硕成果，为新工科建设积累了必不可少的前沿探索经验。

再其次，我们要加强创新人才教育培养，促进产学研深度融合。人才培养永远是大学的核心使命。将教育教学与科技创新形成的科研成果，转化为服务于国家、产业和地方发展需求的智力供给，将社会服务中获取的资源、信息、技术和成果，转化为服务于学校教育教学和科学研究的有效资源，这应当是高等工科教育迭代循环发展的科学之路。近年来，我们积极开展校地、校企合作，结合行业产业发展需求，打造产业创新研究院和联合创新中心，旨在围绕产业链构建创新链，围绕创新链配置资金链，围绕创新链组织人才链。同时，我们在创新人才培养机制方面也做了一些新的尝试。比如，同华为公司合作成立了“北邮—华为学院”，开展引领支撑产业发展的原创基础理论研究、前沿技术探索和拔尖创新人才培养。

系统性变革带来新使命新机遇新挑战

进入后疫情时代，随着双循环新发展格局的形成，高等教育对经济社会发展的作用必将从基础支撑向支撑与引领并重发展。经济发展从依靠资本转向更多地依靠人才，这就要求高等教育提供最为需要、最为可靠的智力支撑。经济发展从依靠资源转向依靠创新，高等教育要发挥在国家创新体系中的主体作用。

我们要深刻认识高等教育地位作用变化赋予的新使命。坦率地说，每一所大学对标上述要求都有很大距离，但这种差距恰恰是大学

新一轮发展和质量提升的巨大空间，对高等工科教育既是机遇也是挑战。

我们要深刻认识高等教育教学模式变化带来的发展机遇。线上教育和线下教育实现深度融合，是新形势尤其是后疫情时代环境下，对大学教学模式的客观要求。移动通信技术的每一次革新都会带来高等教育的深刻变化。当前，我国已经进入5G时代，甚至即将进入后5G时代。5G推动了以学习者为中心的全新教育生态构建，为实现线上线下教育深度融合提供了强大的技术支撑。新冠疫情的蔓延使传统课堂教学受到了根本性挑战，线上教学实现了更为明显的快速发展，线上教学与线下教学相结合逐步成为一种教学新常态。从长远来看，在线教学绝非仅仅是应对疫情的应急之举，很可能引领大学教学步入一个崭新的时代。

我们要深刻认识高等教育办学格局变化引发的系统性变革。当今世界，以信息科技革命为先导，以互联网、大数据、人工智能等为代表的全方位科技革命与产业变革正在引发世界格局的深刻调整，催生着大量新产业、新业态、新模式，给经济社会发展和人民生活带来重大而深远的影响，有的影响甚至是颠覆性的。因此，我们的人才培养目标、专业结构和课程体系都应随之调整，推动教学方式互动化、智能化，推动培养模式个性化、特色化，以适应科技发展的新变化，顺应这一不以人的意志为转移的发展大势。只有这样，我们才有可能在新工科建设中培育出自己的特色，探索出具有时代特色的新工科建设路径。

重新构建高新课程为牵引的课程体系

2017年4月的“天大行动”明确了新工科建设既是当务之急，也是长远之策。其中特别强调：问产业需求建专业，构建工科专业新结构；问技术发展改内容，更新工程人才知识体系；问学生志趣变方法，创新工程教育方式与手段。

坦率地说，新冠疫情发生之前我们对于新工科理念的研讨和认识是充分的，在打通专业隔断、促进学科交叉融合方面有大量积极的探索，但教学改革目标仍然偏于方向性指引，改革方案不系统、不完整，更缺少课堂层面的深入改革。疫情发生后，新工科建设的内外部环境发生了巨大变化：双循环新发展格局向高等教育提出了战略性的新要求；大量“卡脖子”科技问题对应的学科亟须获得超常规发展；西方敌对势力把科技问题政治化，给国际交流与合作设置了巨大障碍……这些都需要我们直面任务与困难，重新思考和研究新工科建设的目标与路径。毋庸讳言，对既有共识、行动、指南的再思考和再研究必然会遇到大量的不确定性。进一步下沉改革重心，着力夯实面向新工科的课程群建设，一定是当前应对不确定性的正确选择。

纵观人类发展史，高等教育总是随着历史的发展而演变。第一次工业革命催生了高等教育的第一次革命，形成了延续至今的专业化教学的基本教学模式。新的科技、经济和教育发展必然要求高等教育作出革命性的大变革，这场革命带给我们的不仅仅是人才培养计划层面

的调整，更是深入到课程教学内容层面的课程革命，它是构成新工科建设的基本单元。

面对这一形势，我们提出思教、科教、创教、产教“四融合”的教学改革理念，以此为指导全面修订人才培养计划，构建面向新工科的高新课程群。高新课程群建设无疑会推动专业转型、升级和换代，但它绝对不是专业的泛化。亚当·斯密在《国富论》开篇就阐述了分工的重要性，他指出了分工有三方面好处：提高人的劳动熟练程度和判断力；节约工作环节之间的转换时间；增加发明新工具的可能性。分工是市场规模扩大的结果，它促进了技术进步与创新，推动了经济发展，经济发展反过来又使得市场规模进一步扩大，从而进一步细化分工……如此反复，就是经济良性发展的整个过程。大学的专业化发展是第一次工业革命的产物，是第一次高等教育革命的划时代成果。由于上述经济发展规律没有改变，大学的专业化发展道路也不会改变。在北邮2021年版本科专业培养方案中，我们进一步聚焦后疫情时代国际科技前沿和国家重大需求，按照人才培养目标科学设置高新课程群，相关高新课程全面覆盖重要基础课程和专业核心课程，构建起以高新课程为牵引的多类型、多维度、多样化课程体系。

课程教学内容是高新课程群建设的基础。事实上，教育界早就关注到第四次工业革命对高等教育影响的深入性。几年前，教育部就提出打造“金课”、淘汰“水课”的明确要求。如何判定“金课”“水课”应该是大学管理者和教师必须回答的问题。我们必须直面立德树人这一根本任务，坚持党的教育方针，坚定不移地建立“以学生为中

心”的教学组织模式。这种教学组织模式要解决的是教师教什么和学生学什么的问题。美国著名经济学家萨缪尔森曾经说过：学习经济学是再简单不过的事了，你只要掌握两件事，一个叫供给，一个叫需求。短期需求决定供给，凯恩斯主义成立；而中长期供给决定需求，萨伊定律成立。这一科学思维可以引导我们更加理性地思考“教”与“学”之间的关系。单纯从模型论的角度看，二者之间的关系也可以抽象为“供给”与“需求”之间的关系。其实教学内容的问题也有一个短期和长期判定问题。短期是社会和科技存在决定教学内容，长期是社会和科技进步决定教学内容，这二者必须有机统一起来。这个认识可以启发我们更深入地思考“金课”和“水课”的判别标准，这正是北邮提出建设高新课程的基本标准。“高在原理、新在应用”的标准，就是从社会和科技的存在与进步两个方面来科学设计课程内容。目前我们对标科技、经济和教育发展的新要求，按照“四融合”的教学改革理念，把高新课程群分为六大类：基础课程类、专业课程类、学科交叉课程类、线上课程类、虚拟仿真实验类、创新创业实践类。按照注重理工融合、坚持科教融合，提升高阶性、突出创新性、增加挑战度的建设思路，在课程内容上体现前沿性和创新性，同时兼顾传承性和基础性。

课程教学模式是高新课程群建设的有效抓手。放眼国内外新一轮教学改革，一个突出特点是教学模式和教学内容改革同步推进。新工科建设是面向科技、经济和教育新要求的一场根本性变革，这种变革给传统教室功能提出了前所未有的新要求，一名教师面对几十名学生

的分身乏术，理论教学与实验课分离的效率低下，纸质教材的稳定性与数字文献的易变性之间的矛盾，都是在传统教室里难以克服的困难。用新技术克服这些困难给大学和教师都提出了革命性的新要求。基于这样的认识，北邮以思想建设为引领，以科技突破为驱动，以“双创”教育为抓手，以产业需求为导向，全面启动了高新课程、智慧教室、教师教学能力建设的“三个贯通”教学改革计划，其中基于云平台的智慧教室建设成为课堂教学模式改革的强力支撑。我们以“重构教学空间、丰富教学模式、促进高效学习、引领教学创新”为目标，引进 ICT（信息与通信技术）最新技术，采用技术与教师结合、技术与内容融合、试点与推广结合的方法，推动智慧教学方法的实践。目前，我们以教学云平台为基础整合各类教学应用软件，建立了数据互联互通、资源开放共享、业务协同联动的机制，初步构建起“课程中心—学习中心—资源中心—数据中心”信息一体化平台。已经开发出应用互动研讨型、VR（虚拟现实）型、5G 全息远程互动型、5G 虚拟演播直播型、示范教学型等多种具备现代科技功能的智慧教室，探索理工类、经管类、人文类、艺术类等“学科特色型”的智慧教学，有效推动了以学生为中心的教学组织模式的改革。

教师教学能力是高新课程群建设的关键，教师创造力是推动课程改革的根本动力。高新课程群建设是新一轮科技革命和产业变革的客观需要，但其教学内容和教学方式要由教师来决定和实施。基于这一认识，按照“四融合”的教改理念，我们在“三贯通”教学改革实践中把教师教学能力的提升放在重中之重的地位。毫无疑问，高新课程

建设过程中教师肯定要付出更多的工作量，但高新课程建设过程绝对不是教师简单付出的过程。教学相长，教师和学生都会在高新课程教学中获得新知识，取得新进步。那些在科教融合、理工融合、产教融合中有见解、有热情的教师带头建设高新课程，将会给产业和行业的技术进步注入新的创造力。

第四次工业革命的浪潮推动了教师角色重构、教学内容重整、教学方法转型、教学环境重组等变革，引发了人工智能、虚拟现实、仿真实验等新技术在教学中的应用。面对这样的变化，《中共中央国务院关于全面深化新时代教师队伍建设改革的意见》印发，对新时代教师队伍建设作出了顶层设计，促进教师“主动适应信息化、人工智能等新技术变革”，“推动信息技术与教师培训的有机融合”。新时代高校教师必须成为落实党的教育方针的模范，必须成为信息化教学的优秀设计者，主动探索面向新工科的教育教学规律和与之相适应的教学方法。

我们依托学校教师教学发展中心推出教师教学能力考评认证制度，以培养培训为关键点提升教师教学能力和信息化素养，支持高新课程建设。在教改实践中我们体会到，制度比号召更重要。在广泛组织动员教师投身“课改”的同时，学校出台了高新课程建设的目标、标准、方案和激励措施，把组织措施固化成持续产生作用的体制机制。这一机制有效促发了教师通过竞争开发高新课程的热情，激发了教师投身高新课程建设的主观能动性。该机制还进一步凝聚起教师、学科

带头人以及企业工程技术专家合作开展教学研究和教学改革，群策群力开发高新课程的积极性。

实践证明，合作能集聚力量、启发思维、开阔视野、激发创造性，这是面向新工科的高新课程建设的持续动力。

【双创教育】

深化教育属性补足高校“双创”短板

来源：《中国教育报》2021-09-27

从人才培养视角审视“双创”教育

创新创业教育是一种教育理念与教育模式，是高校自身人才培养、学术创新与社会服务功能互动共进的结果，是高校发挥促进经济社会转型发展作用的重要途径。为此，高校要从转变传统教育理念、促进人才培养模式深刻变革的高度来理解和推进创新创业教育。

一是将创新创业教育纳入高校人才培养过程中，使其成为人才培养不可或缺的重要组成部分。传统的高校人才教育模式是典型的专业教育，以专业学习、知识教育为主。今天的高校人才培养要把专业教育和创新创业教育有机结合、深度融合起来，二者相辅相成，缺一不可。随着创新创业教育在大学中的持续升温，学校很多部门，包括学生管理部门、教务部门、团委、科技部门、就业指导部门等，都在组织丰富多彩的与创新创业有关的活动、项目和赛事等。但是，从总体

上看，大多所谓的创新创业教育都只是停留在“活动”层面，而没有进入到“教育”层面。要从深层意义上推进创新创业教育，上升到人才培养的高度，就要让专业教育与创新创业教育“两条腿”走路，在人才培养中补上创新创业教育短板。

二是创新创业教育应当是普惠的，覆盖到全体学生。要通过创新创业教育，使全体学生都得到锻炼、训练、磨练，培养广大学生对专业知识的运用能力，调动他们创新创业的兴趣，激发探索未知的热情，从而埋下创新创业的“种子”。当学生们毕业进入社会后，碰到合适的土壤环境，“种子”就会生根发芽，就有可能成功地创业。因为他们通过在校期间的创新创业教育和训练，把创业可能失败的因素提前暴露了，把创业失败的结果前移了，可以大大缩短创业的痛苦历程。

三是创新创业教育应当是连续的、全链条的，贯穿创新创业教育全过程。创新创业教育的目的是着力培养学生的创新精神、创业意识和创新创业能力，要以是否接受了这个教育过程为目的，而不是以创业为目的。因此，创新创业教育不是大学某一个阶段的事情，而应贯穿从本科到硕士乃至博士整个学制，直到学生毕业走向社会，实现创新创业教育的“广覆盖、全过程、普受益、可持续”。从一定意义上讲，创新创业教育成效就是对专业教育水平和质量的一种检验。

四是创新创业教育应当是面向未来的，对接国家战略需求。我国经济正处在从高速增长阶段进入高质量发展阶段的过程中，要通过转变发展方式、优化经济结构、转换增长动力，实现由要素驱动、投资

驱动为主向以创新驱动为主的转换。为此，高校的创新创业教育要对接国家创新驱动发展战略，对接国家经济社会科技文化发展需求，培养符合国家未来建设需要的人才，培养引领未来全球产业前沿的人才，实现我国产业从过去的“跟跑”到“并跑”，再到“领跑”的跨越。因而，高校的创新创业教育要有利于实现专业教育的“转化”，为创新驱动发展战略储备人才，成为为未来产业培养“接招”人才的教育。

以系统思维构建“双创”教育链条

要实现创新创业教育的“广覆盖、全过程、普受益、可持续”，需要搭建相应的教育平台和教育支撑体系，重点打造“三大平台”和“五大体系”。

一是课程平台。课程平台是实现创新创业教育的基本途径，是高校创新创业教育要解决的首要问题。要搭建一个实现创新创业教育全覆盖的课程平台，在这个平台上完成学生在大学期间人人都有的创新创业教育过程。为此，我们要落实创新创业教育的“四进”，即进培养方案、进课程体系、进课堂、进学分。要让“四进”成为学生毕业的必备条件，这不是强制，而是高校人才培养中必须提供的一种教育，否则，所谓创新创业教育与专业教育相结合就可能落空。

二是众创空间平台。要打造一个便利化、全要素、开放式的众创空间，实现课程与时间相匹配、创新与创业相融合、线上与线下相结合，为接受过创新创业“课程”教育产生了创新创业意愿的学生提供

适宜的工作空间、社交空间、资源共享空间。众创空间最好能够形成聚集区，例如打造创客一条街，提供集中场所服务学生路演、展示等需要，让学生在这里天马行空、放飞思想、互相学习、互相感染。

三是孵化平台。通过众创空间平台激发创意、创新力和创造力。为学生提供把想法变成产业项目的创业孵化平台。孵化平台的功能就是把创业学生、创业导师、投资人、政府、企业、学校等要素聚拢起来，打造一个“孵化”创业产品和项目的平台，为那些优秀的具有创业意愿的学生营造有助于产品和项目转化的适宜生态。

“三大平台”的搭建，需要“五大体系”作为支撑，才能实现创新创业教育的真正落地。

一是课程体系。要系统打造创新创业课程体系，将其纳入与专业教育相平行、相融合的体系中，纳入学分管理。创新创业课程体系应当包括创新课程体系和创业课程体系两大类，每一类都应当由系列化、套餐化、特色化的课程群组成，从而为不同学科、不同专业、不同兴趣的学生提供丰富而充足的课程供给，满足学生的多样化选择。创新创业课程体系建设是一个庞大的工程，非一日之功，需要持续开发建设，且不断补充完善、动态更新。

二是训练体系。要系统打造创新创业训练体系，精心组织设计具有探索性、创意性、创造性，在技术或商业模式上具有创新性的训练和实践项目。创新创业训练体系旨在进行专业性、科学化的培训和训练，需要创新创业导师、创新企业、投资人、政府创新平台和创业园

区等要素都参与进来，搭建创业训练营，打造训练俱乐部，组织开展全方位的创新创业训练。

三是孵化体系。经过系统的创新创业课程教育和训练后，有创意、有创业意向的大学生可以进入众创空间和孵化平台进行展示和孵化。孵化体系要整合高校、政府及社会等各方资源，为创业产品和项目提供基本办公设施、配套设施和咨询服务，扶持优秀大学生团队在这个平台上实践实战，进行创业孵化，助力他们迅速成长。

四是“导师+”体系。要加强创新创业师资队伍建设，形成开放式的创新创业导师聘用机制，形成专兼结合的创新创业教育“导师+”体系。“导师+”团队建设要坚持校内外导师相结合，校内导师以创新教育为主，校外导师以创业教育为主。为此，要聘请一批具有创投风投经验、具有社会责任感、创业成功的优秀企业家作为校外导师，让他们将自己的创业经历和创业智慧带到高校来，分享给大学生，激发大学生的创新思维和创业热情，真正实现创新精神、创业意识和创新创业能力的有机结合。

五是基金支撑体系。创新创业成果转化和优秀人才创业项目一般具有早期风险高、市场融资难的特点，创新要素与金融要素很难在第一时间有效融合。为此，高校要通过自身筹措与争取社会资源相结合等方式，打造基金支撑体系，为创新创业教育提供必要的资金支持，这是维系创新创业教育的必要物质保障。基金规模根据不同高校的承

受能力可大可小，目的是通过基金支持激发优秀团队的创业激情，让他们敢于创业，助推成果转化。

虚实相继中推进“双创”协同

在高校中，创新创业教育资源分布在多个部门，为此，需要设计一个科学合理的组织管理架构，有效集成与整合创新创业资源，统筹创新创业教育。近年来高校通常通过设立创新创业学院的方式来实施创新创业教育，组织开展创新创业活动。但是，经验表明，创新创业学院不能太“实体”化，最好采取“机构虚、工作实”的原则组建。因为创新创业教育资源一般分散掌握在众多职能部门手中，如果创新创业学院实体化，就很容易变成一个难以统筹、汇聚资源的“孤岛”，协调成本很高。一个可行的方式是，设立一个“虚拟”的创新创业学院，院长由分管教学的副校长担任，以便统筹资源，协调各方；教学、科研、学工、团委、就业等职能部门负责人担任副院长，以便供给各自的创新创业资源；秘书处可以设在教务处，以便协调日常工作。创新创业学院实际上是一个统筹创新创业教育的大平台，就像一艘航空母舰，所有部门的创新创业资源就像一架架飞机降落在这个大平台上。学校赋予创新创业学院创新创业教育的资源配置权，由其根据不同职能部门的工作性质配置相应资源，激励与约束相结合，鼓励竞争，激发创新，各显神通，形成创新创业教育多点突破、竞相迸发的局面。

创新创业教育是高素质创新型人才培养的重要组成部分，高校应不断深化教育教学改革，持续推进创新创业教育，切实将创新创业教

育融入人才培养过程中，并大胆探索，形成因地制宜、各具特色的创新创业教育模式，全面提升人才培养水平和质量。

送：分管校领导

发：全校各单位

责编：常越

审校：姜昕 陈学敏 邱超