

将建党精神贯穿高校立德树人始终

陈红升

习近平总书记在庆祝中国共产党成立100周年大会上的重要讲话中指出：“一百年前，中国共产党的先驱们创建了中国共产党，形成了坚持真理、坚守理想，践行初心、担当使命，不怕牺牲、英勇斗争，对党忠诚、不负人民的伟大建党精神，这是中国共产党的精神之源。”伟大建党精神，作为中国共产党人精神谱系的逻辑起点与中国共产党百年辉煌历程的史诗开篇，贯穿中国共产党思想政治教育史的全方位、全过程。新时代背景之下，要将高校建设成为弘扬伟大建党精神的坚强阵地，通过深入阐释伟大建党精神的源头作用、党永葆生机活力的精神密码，使大学生继承发扬伟大建党精神，绵延赓续中国共产党人的精神谱系。

一、以弘扬伟大建党精神为新契机，开创高校育人使命新境界

在党的百年奋斗史中，无数先进的中国共产党人善于总结实践经验，形成伟大建党精神，构筑起中国共产党人精神谱系，汇聚磅礴精神力量，为社会指明方向，实现理论与实践的良性互动。立德树人作为高校的使命之本，与伟大建党精神的内核具有高度耦合性。高校在弘扬伟大建党精神的过程中，将其蕴含的精神力量贯彻进育人的全过程、全方位，把好社会主义大学的建设方向，加强党对高校各方面的全面领导，遵循“党校姓党”、“马院姓马”的原则，落实立德树人、培根铸魂的根本任务。回望党的百年征程，中国共产党始终在探索教育的真谛与奥秘，仅从教材建设来看，无论是新中国初期编写的教材解放区中小学使用的政治教科书，还是当前使用的国家统编教材，纵使教材制度在不断修改、完善，贯穿其中便是落实立德树人的根本任务，培育社会主义事业的建设者与接班人。思想政治理论课作为高校实现培根铸魂目的重要课程，要做到因势而变、因时而新。高校作为伟大建党精神的弘扬主

体，精心阐释、宣传、贯彻伟大建党精神，让大学生清楚百年大党历史弥坚的精神密码，了解精神的背后是一幅幅由无数为党和国家事业献出生命的先烈们的鲜血染成的壮丽画面，明确新时代大学生历史使命的变化，以促进大学生将伟大建党精神的内涵与蕴意内化于心、外化于行、固化于魂。用伟大建党精神立德树人，不断增强新时代青年的青年做中国人的志气、骨气、底气，培养堪当民族复兴重任的时代新人，是新时代高校的全新课题和重大使命。

二、以弘扬伟大建党精神为新机遇，提升党委统筹领导高水平

“人无精神则不立，国无精神则不强”，伟大建党精神是中华民族在世界风云激荡中屹立不倒的精神支柱，是中国共产党百年风华正茂的精神力量，是万千后继者赓续红色基因的精神纽带。高校作为弘扬伟大建党精神的重要阵地，应切实发挥好高校党委把高校发展方向的红旗手作用，在学思践悟中体会伟大建党精神所蕴含的精神动力，从而将其贯彻到高校工作的全方位、多领域、各层次。高校应加强领导班子建设，要使得党政部门领导对于教育的理念、价值取向等方面有深入的了解，在弘扬伟大建党精神的过程中，应注重高校领导层的重视程度，在“三个建设”即“思想建设、能力建设、作风建设”上下大气力。在思想建设方面，以“坚持真理、坚守理想”加强高校党委理论学习与理论武装，提升领导班子思想政治素养。高校充分发挥教学与科研的优势，深入学习、思考、感悟伟大建党精神，提升理论学习的深度、温度与广度，从而实现理论与实践的良性互动，增添高校党委思想政治工作的活力；在能力建设方面，以“践行初心、担当使命”增强高校党委研判形势、把方向、掌全局的前瞻性与整体性意识，以“不怕牺牲、英勇斗争”巩固高校党委驾驭学校改革、发展、稳定的整体态

势，将学校的发展置于国家发展的大格局之中，敢于破除体制机制障碍，提升高校教育教学质量，注重高校发展整体效益；在作风建设方面，以“对党忠诚、不负人民”树立高校党委切实为民服务的良好形象，高校党委领导下的校长负责制突出出领导班子的内部团结一致性的重要性，要以“为谁培养人，培养什么人，怎样培养人”为原则，办好让人民满意的社会主义大学，重视学生的培养、师资队伍的建设、学科以及科研创新，始终做到讲实话、办实事、增实效。从而使其理想信念更加坚定、理论素养更好丰富、精神境界得以提升、履职水平得到强化。

三、以弘扬伟大建党精神为新命题，助推思政长效机制落实

伟大建党精神作为中国共产党精神谱系的万源泉之涌，内容丰富，意义深远，在高校中弘扬伟大建党精神是一个宏大且系统的工程，具有时间上的可持续性与空间上的广泛性、弥散性。正如马克思所言：“理论一经掌握群众，也会变成物质力量”，伟大建党精神要由理论高地至实践境界，为群众理解和掌握，就要建立高校思政教育长效机制，更好地弘扬伟大建党精神。伟大建党精神在高校中的弘扬，主要包括三个阶段，即教育引导、有效传播与实践落实。大学生思政教育机制与伟大建党精神的弘扬具有同向性、同质性与同构性。同向性体现在两者的最终目标正是为了培养社会主义事业的建设者与接班人，培养堪当民族复兴重任的时代新人与开路先锋；同质性表现为两者作为系统性的存在，内部构成要素为了实现整体性发展，由于机理的作用而产生的关联状态与运作方式；同构性凸显了两者的内在构成要素相近，两者的实践过程均由教育者、受教育者、教育环境、教育媒介四个要素构成。两者所具有的共同点为伟大建党精神

在高校中的弘扬提供了生长点，将大学生思政教育机制的相关要素融合进弘扬伟大建党精神的各阶段之中，在融入的动态过程中使得要素配置数量适中、比例协调、层级有序，继而在质的飞跃下构建新的结构，从而实现事物整体性、突破性、创新性的全局式发展，达到两者融合的最佳存在状态。具体而言，在教育引导阶段，应充分关注“教育者”的主体因素影响，设立组织领导机制。以高校党委统一领导下的校长负责制为遵循，在高校中形成合理的组织领导布局，铺设目标一致、运行有序、监管有力、评价有效的伟大建党精神融入机制；在有效传播阶段，应大力关照“受教育者”的主体因素作用与“教育环境”的环境因素功能，建立整合运行机制。精神的弘扬往往采取的不是直截了当、平铺直叙的方式，对于“受教育者”而言，应在掌握其信息获取方式以及事物认知规律的基础上，运用第一课堂、第二课堂以及校园文化等载体，采用形式多样的途径与方法，将伟大建党精神中所体现的“坚定理想信念”“勇担初心使命”“不怕流血牺牲”“坚持人民至上”的四重逻辑贯穿其中，实现对于融合要素的全方位整合，使各要素间因正向的相互作用力而衍生出新的关联状态，产生高效的运作方式，促进伟大建党精神的软着陆、稳落实；在实践落实阶段，应着重发挥四大要素的整体效能，建立有效评价机制。系统科学的评价机制生成需要采取适宜的评估方法与切实的评价指标体系，将融入过程中的多种要素以及要素间的内外关联、正向提升以及反向排斥状况列入体系中进行综合性考察评价，以对融入过程中存在的问题进行纠偏，对成功的经验进行总结，得出规律性认识，继而推动伟大建党精神融入机制的发展，深化大学生思政教育的长效机制。（作者系北京理工大学马克思主义学院博士研究生）

“双碳”行动：生态文明建设新征程

贺克斌

“双碳”行动特别是碳中和已经在世界范围形成广泛影响。截至去年底，有130多个国家提出碳中和目标。截至今年上半年，全球提出“双碳”目标的覆盖范围，可以用三个90%来表述：覆盖全球90%的二氧化碳排放量、90%的GDP和90%的人口。所以，“双碳”是名副其实具有全球影响的重要行动。

今年1月24日，中共中央政治局就努力实现碳达峰碳中和目标进行第三十六次集体学习，提出“四个迫切需要”，阐述为什么实现“双碳”目标，不是别人让我们做，而是我们自己必须要做。这“四个迫切需要”是：破解资源环境约束突出问题、实现可持续发展的迫切需要；顺应技术进步趋势、推动经济结构转型升级的迫切需要；满足人民群众日益增长的优美生态环境需求、促进人与自然和谐共生的迫切需要；主动担当大国责任、推动构建人类命运共同体的迫切需要。

习近平总书记在多次重要会议上讲到，要把“双碳”纳入经济社会发展和生态文明建设整体布局。同时，提到要把减污降碳协同增效作为促进经济社会发展全面绿色转型的总抓手。“十四五”时期，我国生态文明建设进入了以降碳为重点战略方向、推动减污降碳协同增效、促进经济社会发展全面绿色转型、实现生态环境质量改善由量变到质变的关键时期。“双碳”目标下，我们进入生态文明建设新征程。实现美丽中国建设目标，“双碳”行动将会发挥非常重要的作用。

中国要实现碳中和目标，各种分析汇总到一起，我们大概要完成减排100亿吨二氧化碳的任务，如何实现？大致上可以分成五个板块：资源增效减碳、能源结构降碳、地质空间存碳和生态系统固碳，以及市场机制融碳，这就是“五碳并举”。

第一个板块是资源增效减碳，主要集中于节能和能效提升。我国能源强度是世界平均水平的1.3倍，如果我国采取各种措施达到同样的经济目标，但将能源需求降到最低，当前消费水平下，能耗降低1%，可减排1亿多吨二氧化碳。进入“双碳”时代后，从固废逐渐扩展到废水、废气、废热，固废打通、废碳打通，最终实现物质的循环利用，从无废城市走向无废社会。第二个板块是能源结构降碳，就是从化石能源为主体逐渐提升到清洁能源、可再生能源为主体。第三个板块是地质空间存碳。即使到未来大规模可再生能源为主体的新能源体系建成之后，我们仍然将保留一定比例的化石能源，以保障能源系统的稳定性、安全性等。第四个板块是生态系统固碳。生态环境保护工作做得越好，固碳增汇的作用就越大，而碳汇能力越高，能源结构调整压力就越小。第五个板块是市场机制融碳。把新技术投入市场，主要取决于两点，一是政策引导，二是市场机制。像天气预报一样去做精准的资源预报，这个在技术上可以实现。电网对于数据的判断和反应要非常快，如果我们现在是毫秒级的电网反应，未来可能是纳秒级反应，所以信息技术在赋能“双碳”进程中会发挥越来越重要的作用。

当然，在新型产业推进过程当中，我们还面临着一些挑战。第一个就是核心技术关键技术的创新。国际能源署提出，全球要实现碳中和，现阶段的技术量是不够的。未来几十年，我们要通过科技创新去竞争，去抢占站到技术高地，既增加中国的竞争力，又对世界作出贡献。第二个挑战来自新能源的产业供应链，特别是关键材料。我们可以看到，风电的一些元素，材料供需矛盾非常明显，而且这个矛盾可能会越来越突出。还有电池技术。现阶段最依赖锂电池，但这些都是未来非常明显的挑战。第三个挑战，就是气候和环境的协同治理。中国作为世界上最大的发展中国家，不仅有减碳的国际义务，还有降污的国内需求，怎么把两个需求有效结合起来，实现减污降碳协同增效，是我们“十四五”生态文明建设的一个总抓手。实现这个“总抓手”，还有很多基础工作、技术工作要去去做。

如果过去40多年对中国发展影响深远的四个字是“改革开放”，未来40年最关键的四个字可能就是“双碳”行动”。现阶段，我们人才储备是不够的，“双碳”涉及自然科学、工程科学和社会科学，需要复合型人才，这对我们现阶段的人才培养体系提出了新的挑战，人才培养是未来“双碳”行动的关键之关键。（作者系中国工程院院士、清华大学碳中和研究院院长）

杜绝外来物种入侵 还需下功夫

袁文良

一个月内，除河南汝州外，北京、湖南、广西、江苏、青海、宁夏、云南、山东等多地先后报告发现鳄雀鳝，各地也发起了围捕鳄雀鳝的运动。

近年来，我国外来物种入侵数量呈上升趋势，成为世界上遭受外来物种入侵危害最严重的国家之一。中国外来入侵物种数据库的统计，目前中国的外来入侵物种有71类共754种。其中，70多种对自然生态系统已造成或具有潜在威胁，210余种已入侵国家级自然保护区。而纵观这些外来物种的入侵途径不外乎三种：一是自然进入，比如借由风、水流或昆虫、鸟类传播；二是有意引进，往往是出于观赏、药用、生物防治等目的引种，有的甚至是偷偷引进；三是无意引进，随着进出口贸易运输或入境旅客无意间引入。这些外来物种一旦适应本地环境并成为优势物种，将对生态平衡带来严重影响，并可能导致原生态系统中的生物数量减少甚至灭绝。所以，无论是哪种引进方式，我们对外来物种入侵都不能掉以轻心，对“偷渡”外来物种这一违法行为，尤要给予依法打击，真正以绣花功夫杜绝外来物种入侵。

首先，林业、农业、水利、环境资源等职能部门针对外来物种的入侵渠道和公众随意放生野生动物的实际，尽快对现有的相关法律条例等联合进行修改完善，进一步明确外来物种引进的类别种类、审批程序、饲养场所、放生方法以及相关的法律责任，并组织专门的队伍在不定期对外来入侵物种进行普查捕杀的同时，加强相关法律和科普知识的宣传，引导广大群众充分认识到外来入侵物种的危害，从而提高加强防范、拒绝引进的行为自觉。

其次，海关以及从事进出口贸易的单位或部门要强化总体国家安全观，进一步完善境外风险预警和应急处理机制，强化入境货物、运输工具、寄递物品、旅客行李、跨境电商等外来入侵物种渠道的口岸检验检疫监管、执法力度，持续开展重大动植物疫情疫病防控、外来物种防控、动植物疫情疫病风险监测等进出境动植物检验检疫工作，确保及时发现并截获外来物种动植物活体，真正守护好国家生物安全的“第一道防线”。

喜好饲养宠物的居民要强化法治观念，不得擅自引进、饲养、放生或者丢弃外来物种，目前如果已经饲养，则应主动向有关部门报告，并请专业人员进行评估，对不准或不宜的外来物种要在专业人员指导下进行无害化消杀。广大群众也要强化主人翁意识，对发现擅自引进饲养、随意放生外来物种的行为主动向相关部门举报，从而阻止外来物种对本地生态环境的损害，真正实现人与自然和谐共生。

各地打出促进大学生就业“组合拳”



2022届高校毕业生就业形势严峻。为促进高校毕业生就业，人社部、教育部、民政部于日前联合印发文件，推动各地发布一批适合高校毕业生就业的高层次岗位。与此同时，各地政府也通过搭平台、拓渠道，打出促进就业的“组合拳”。

周心明 图

把握智能制造发展的趋势与重点

邱彦辉

智能制造是先进制造技术和新一代信息技术的深度融合，代表着我国制造业高质量发展的主要方向。习近平总书记指出：“要以智能制造为主攻方向推动产业技术变革和优化升级，推动制造业产业模式和企业形态根本性转变，以‘鼎新’带动‘革故’，以增量带动存量，促进我国产业迈向全球价值链中高端。”

智能制造发展的新趋势

经过多年培育，我国智能制造已经取得长足进展。总体上看，我国智能制造发展从初期的理念普及、试点示范阶段进入试点示范引领、供需两端发力、多方协同推进的新阶段，通过深入推进数字化转型行动、大力实施智能制造工程、开展工业互联网创新发展行动，制造业重点领域的智能化水平不断提升，当前规模以上工业企业关键工序数控化率和数字化研发设计工具普及率分别达到55.7%、75.1%。智能制造成为推动我国制造业高质量发展的强劲动力。

当前，随着人工智能、数字孪生等新一代信息技术的发展，我国智能制造发展呈现出以下三个新趋势。

智能制造的人本化。人本智能制造是智能制造发展的新理念，智能制造的发展开始重点考虑社会的制约因素，智能制造系统设计正在纳入人的因素，人的利益和需求日益成为生产过程的核心。譬如，人机合作设计和人机协作装备的推出，使人从许多机械化生产中解脱出来，人与机器可以发挥各自优势，协作完成各项任务，推动产业模式的变革。

智能制造的多领域集成发展。在早期，智能制造主要侧重于物理系统的感知与集成，随后开始与信息系统进行深度融合。近年来则进一步与社会系统进行融合。在多领域集成发展的过程中，智能制造通过不断融入

更多的制造资源、信息资源和社会资源，催生预测制造、主动制造等数据驱动的制造新模式，使制造模式从单一化走向多元化，制造系统从数字化走向智能化。

企业组织形态发生较大改变。随着智能制造技术的日趋复杂，传统产业链的模式正在被打破，终端客户倾向于选择完整的解决方案。相应地，制造企业的生产组织和管理方式也正在发生重大变革，以客户为中心和数据驱动更为普遍，企业组织架构正在向扁平化、平台化方向转变。

智能制造发展存在的突出问题

我国制造业正在积极适应智能制造发展的新趋势，并且在一些关键领域和技术上占据了优势地位。但同时也存在着一些突出的问题。

制造业企业智能化水平“参差不齐”，使智能制造的人本化推进缓慢。近年来，我国积极开展智能制造应用试点工作，推进示范项目、推广典型经验。截至2021年底，我国工业互联网的应用已经覆盖45个国民经济大类，工业APP数量突破60万个，建成了700多个数字化车间、智能工厂，培育较大型的工业互联网平台超过150家，连接工业设备超过7800万台（套）。但企业智能化转型尤其是实现人机协同是一项系统工程，当前我国许多企业仍处于工业2.0、工业3.0阶段，对生产设备、业务流程等进行全面更新或者改造升级，对工人进行新技能培训，需要大量的资源投入，但资金等要素短缺严重限制了企业的人本化改造。

智能制造的一些基础性技术存在短板，使多领域集成发展的根基不牢。目前，我国已经掌握了长期制约产业发展的部分智能制造技术，包括机器人技术、感知技术、复杂制

造系统、智能信息处理技术等。以智能控制系统、工业机器人、自动化成套生产线为代表的智能制造装备产业体系初步形成。但智能制造的共性技术、关键技术仍存在短板。比如，我国工业软件实力较弱，工业仿真设计软件基本被国外垄断，高档数控机床、智能传感器等对进口的依赖程度较大，很大一部分新材料处于实验室研究阶段无法开展应用转化，等等。

企业生产管理智能化转型存在明显的弱项。以客户为中心和数据驱动的企业生产和管理模式需要以新型管理技术人才队伍和全新的行业标准为支撑。从人才队伍来看，我国智能制造人才存在结构性缺口。据人力资源和社会保障部统计，2020年我国智能制造领域的人才需求为750万人，而缺口为300万人；到2025年，人才缺口预计达到450万人。从标准体系来看，我国正在逐步构建智能制造标准体系，已经发布国家标准285项，牵头制定国际标准28项，石化、建材、纺织等14个细分行业构建了智能制造标准体系，但大多行业领域智能制造标准体系仍不健全。长期以来，我国处于全球产业价值链的低端位置，在国际制造标准领域中的话语权和影响力较弱，在国内智能制造标准与国外标准体系对接与互认方面仍然有待加强。

智能制造发展的突破重点

未来一段时期是我国智能制造发展的关键时期。习近平总书记强调：“我们要顺应第四次工业革命发展趋势，共同把握数字化、网络化、智能化发展机遇。”应抢抓这一历史性契机，通过一系列政策创新积极引领我国智能制造进行战略性的重点突破，实现我国制造业的“换道超车”，跨越发展。

筑牢技术根基，夯实智能制造发展核心动力。强化人工智能、认知科学、仿生制造等

基础研究，推动制造技术、信息技术在智能制造中深度融合发展。聚焦制造业企业生产全过程，以“揭榜挂帅”方式集中资源，攻克一批共性和关键技术，突破精密加工等先进工艺技术。围绕工业母机、智能传感等关键领域，整合资源力量建设智能制造领域制造业创新中心、技术创新中心、工程研究中心等创新载体。

深化推广人本化的应用，拓展需求侧拉动作用。智能制造技术重在应用，因此，应根据人的特性和需求，打造出可供选择的多元化应用场景，培育推广智能化设计、网络协同制造、大规模个性化定制等新模式新业态。聚焦企业、行业等转型升级需求，打造典型应用场景，推动企业各环节智能化改造，探索有效推广路径，实现智能制造从点到线到面的系统发展。

加快中小企业智能化转型，实现大中小企业融合发展。中小企业是智能制造升级的最大短板，也是最大潜力所在。要完善“政府—平台企业—行业龙头企业—服务机构—中小微企业”多级联动的推进机制，搭建融合发展生态。通过推进“虚拟”产业园和产业集群建设，以信息流推动供应链、产业链上下游企业间的数据贯通、资源共享和业务协同，提升产业链资源优化配置和动态协调水平，带动中小企业智能化升级。

强化支撑体系建设，为智能制造发展提供重要保障。加强标准体系建设，包括加强基础共性、关键技术和行业应用标准制修订和试验验证，积极推广标准的实施和标准应用试点示范。积极参与国际标准化合作，参与国际标准的制定。加强数字化人才培养，深化产学研协同应用机制，构建体系化的培养方案，依据行业应用需求，提升教学内容与行业应用契合度，培养出一支规模庞大的智能制造人才队伍。

“放管服”改革再深化

办事大厅

办事更高效、顺畅了！



“加大‘放管服’改革力度”“坚持以‘放管服’改革破发展难题、优化营商环境”“简政不减责，加强和创新监管，反对垄断，维护公平竞争”……近日召开的第十次全国深化“放管服”改革电视电话会议，“放管服”改革再深化。

成洁洋 图