

今年政府工作报告明确指出,要分类推进高校改革,扎实推进优质本科扩容,加快“双一流”建设。而就在全国两会召开前不久,中共中央、国务院印发的《教育强国建设规划纲要(2024—2035年)》中提到要“聚焦优势学科适度扩大‘双一流’建设范围”。这使得“双一流”扩容的话题再次成为很多人关注的焦点。

作为目前我国高等教育发展的重要推动力,“双一流”的扩容必然会给我们高教事业的发展带来积极而深远的影响。然而,在大方向已定的背景下,我们在实践层面该如何扩容、哪些学校和专业该被纳入其中,这些问题仍需我们深入思考。

为此,本报邀请部分高教领域代表委员发表自己的真知灼见。



# 学科、赛道、区域均衡,高教界代表委员纵论“双一流”扩容——三大视角挑选高校“潜力股”

## 扩容,哪类学科更应受青睐

■本报记者 陈彬

学科发展是学校整体发展的基础之一,一流学科做强做大,也是未来“双一流”扩容的重点任务和重要目标。而哪些学科更应成为“双一流”扩容的对象?对于这些未来的“潜力股”,我们应给予怎样的帮助,又对它们有怎样的期待?就此,《中国科学报》采访了全国政协委员、天津大学副校长明东和全国人大代表、南京航空航天大学航空学院副院长王立峰。

**《中国科学报》:**你认为“双一流”扩容应重点考虑哪些类型的学科,在“国际前沿”与“本土特色”之间应如何取舍和平衡?

**明东:**“双一流”扩容的本质是要为教育强国建设打造一支高等教育“精锐部队”,其布局必须紧密围绕国家战略需求,兼顾全球科技竞争格局与中国特色发展实际,建议优先聚焦以下三类学科。

一是基础学科。基础研究是科技创新的源头活水。当前,我国在某些关键领域仍存在“卡脖子”问题,其根源在于基础理论的原始创新能力不足。强基固本、深化基础学科建设不仅能为前沿科技突破提供理论支撑,也能培养具有战略科学家潜质的顶尖人才。

二是新兴交叉学科。这是新一轮科技革命的主战场,也是大国博弈的焦点,例如脑机接口、智能医学工程等。这类学科的发展需要打破传统学科壁垒,建立跨学科协同机制,推动科研范式从单一技术突破向系统集成创新转型,从而抢占全球科技制高点。

三是中国特色学科。这类学科承载着文化传承、乡村振兴、生态保护等国家重大使命,其价值不能简单套用国际通用标准衡量。例如,中医药、农

业技术、文化遗产保护等学科需立足国情构建独立的发展路径,既要服务国家现实需求,也要通过创新探索形成具有全球影响力的“中国标准”。

关于“国际前沿”和“本土特色”的平衡,核心在于“国家需要什么,我们就重点做什么”。两者不是非此即彼的关系,唯有将“顶天”与“立地”相结合,在抢占科技制高点的同时,解决好中国实际问题,才能实现高等教育对国家战略的全方位支撑。

**王立峰:**这是一个需要综合考虑的问题,涉及的不是单独的某类学科。在我看来,至少需要顾及三类学科。

首先是已经处于国际前沿或国际一流地位的学科。此类学科在此前的“双一流”建设中已经吸纳了很多,但仍是未来学科建设的重点。

其次是面向国家重大需求的特色学科,特别是关系到国家安全等领域的学科。这类学科的重要性无须赘述。

最后是某些“弱势”学科。此类学科需要具备两个特点——其一,其弱势地位并不局限于某一所或某几所高校,而是在全国范围内均属弱势;其二,该学科对国民经济起到重要的支持作用,或者对某个科学领域起到基础性支撑作用。

从这个角度看,“双一流”不是一个“择优录取”的计划,而是要考虑很多因素。至于“国际前沿”与“本土特色”之间的平衡问题,这没有一定之规,要根据具体学科的实际情况作具体分析。

**《中国科学报》:**对于新纳入的一流学科,你认为除了加大资金支持外,还应提供哪些方面的支持?

**明东:**一流学科建设是一项系统工程,资金投入是基础,但更需要制度

创新、生态赋能和战略协同,建议可从三方面深化支持。

一是构建灵活高效的学科治理体系。可探索建立“学科特区”先行先试制度,赋予新入选学科在人才引进、课程设置、经费使用等方面更大的自主权和灵活性,同时建立跨部门协同机制,形成支撑学科发展的治理合力。

二是营造交叉融合的学科发展生态。聚焦校内外各类创新要素的有机融合,打破学科壁垒和资源边界,推动一流学科集群建设,以重大任务、卓越团队为牵引,将一流学科打造成为紧扣国家战略需求、发展新质生产力的示范平台。

三是完善以创新质量为导向的评价体系。针对不同学科设置差异化评价标准,引导学科聚焦核心使命,培育大团队、搭建大平台、承担大项目、产出大成果,确保学科发展始终与国家需求同频共振,深度服务经济社会发展。

**王立峰:**支持应该是多方面的,除了必要的资金支持外,还应根据不同学科的具体情况,制定有针对性的支持政策。比如,针对理工类学科要改善实验条件、实验场地,或者针对某些工程类学科,出台有助于产学研结合的专项政策等。

需要注意的是,目前提及“双一流”计划,很多人首先想到的往往是科研,希望通过进入“双一流”,提升相关学科的科研实力,增加科研产出。这当然很重要,但绝不是“双一流”的全部。对于任何一所高校而言,人才培养都是毫无疑问的中心工作。因此,对于“双一流”学科的支持,一定要包括推动学科发展与人才培养间的相互结合与促进,这一点对所有学科都是适用的。

**《中国科学报》:**对于“双一流”高校而言,应如何最大限度发挥一流学科对

校内其他学科的带动和引导作用?

**明东:**对于高校来说,有学科跻身“双一流”建设行列,既是重大机遇,也是系统工程。建议在一流学科建设中,重点处理好以下三方面关系。

一是处理好“聚焦与辐射”的关系。资源聚焦是一流学科建设必要的战略选择,但要以维持学科生态平衡为前提,通过组建一流学科集群、搭建资源共享平台等方式实现协同效应,同时将一流学科对其他学科的赋能成效纳入评价体系。

二是处理好“守正与创新”的关系。一流学科通常属于学校的传统优势领域,但原始创新往往出现在学科间的边缘交叉地带。在巩固一流学科根基的同时,应主动开拓交叉领域的前沿方向,在传统优势与新兴领域的接合部培育创新增长点。

三是处理好“竞争与协同”的关系。对外需立足区域定位,形成特色优势,与其他高校形成错位互补;对内要构建“学科共同体”,充分发挥一流学科的“头雁效应”,构建跨学科联合攻关和人才培养机制,实现一流学科与其他学科的双向赋能。

**王立峰:**一方面,需要继续强化入选“双一流”学科的固有特色和发展能力,即巩固原有的强势学科;另一方面,需要在优势学科建设的基础上,吸纳部分周边学科,形成一个“双一流”学科群,以“高峰”转变为“高原”。

以南京航空航天大学为例,目前学校有3个“双一流”学科。在这些学科的基础上,我们建立了3个学科群。比如我所在的力学学科就包括交通运输工程、材料科学与工程和物理学等学科,不同学科相互支持、取长补短,进而形成“集团力量”。

需要强调的是,高校对于此类学科群的组建和支持需要量力而行。不能将其当成一个“筐”,什么学科都往里装,而是要综合考虑外部学科与“双一流”学科之间的关系,两者之间必须有足够的关联性,以及切实的合作必要性。

当前,我国的“双一流”建设整体呈现“东部多、中西部少”“省会城市多、非省会城市少”的特点,这种布局的产生有其客观原因。面对“双一流”扩容,未来的格局是否应更加“因地制宜”?“双一流”区域差异的“鸿沟”是否应该填补,又该如何填补?

近日,《中国科学报》就有关问题采访了全国人大代表、中国工程院院士、中南林业科技大学党委书记吴义强和全国政协委员、中国工程院院士、中国石油大学(北京)油气资源与工程国家重点实验室主任李根生。

**《中国科学报》:**“双一流”扩容是否应实施区域倾斜政策,应该着重关注哪些地区?

**吴义强:**“双一流”扩容有必要实施区域倾斜政策。我国高等教育资源长期存在区域分布不均衡的问题,区域倾斜政策能缩小区域间高等教育的差距。同时,不同区域有不同的经济发展需求和特色产业,对特定区域进行“双一流”扩容倾斜,可使高校更好地结合当地资源和产业优势。尤其在一些关乎国家战略安全和发展的关键区域(如边疆地区),建设“双一流”高校有助于加强民族团结,维护边疆稳定。

值得一提的是,在优质教育资源相对缺乏、考生规模相对更大的省份布局“双一流”高校,能够增加省内考生获得优质高等教育资源的机会,促进教育公平。

我认为需要着重关注中西部地区、边疆地区和资源丰富地区。例如,在农业、林业资源丰富的湖南,“双一流”扩容可以在碳汇、碳捕获和碳储存方面支持国家碳中和目标。

**《中国科学报》:**同一区域内,“双一流”扩容如何精准定位角色和发展路径,破解同质化发展困局?

**李根生:**在高校扩容方面,应针对区域内高校建立分类分层评价体系。综合性和特色型大学的发展定位和路径不同,在长期服务国家战略和区域经济社会发展过程中,行业特色高水平研究型大学形成鲜明的学科结构与优势特色,在区域经济特色领域具有不可替代的作用,要鼓励支持行业特色高水平研究型大学围绕行业重大需求,建设与行业智能化、绿色低碳转型升级相关的一流学科重点领域,促进国家和区域相关行业加快战略转型升级。

在学科方面,要创新“双一流”学科扩容模式,通过国家政策支持,鼓励不同区域结合未来重大需求,组建产业智能化、绿色化发展产学研联盟,打造校企地联合创新平台,让区域产业与学科建设、人才培养、科技转化深度融合,围绕重大产业链组建优势高校学科群,以学科群建设促进区域内优势学科交叉融合发展,提升区域产业自主创新能力。

**《中国科学报》:**在“双一流”学科扩容过程中,如何平衡区域特色和学科实力?

**吴义强:**平衡区域特色和学科实力必须实施差异化政策与优化资源配置机制,根据不同区域的发展水平和教育基础,制定有差别的支持政策。同时,要结合区域产业需求进行布局,例如长三角、珠三角等制造业和高新技术产业发达地区,要注重增加智能制造、电子信息、生物医药等学科;农业大省则要扶持农业、林业等相关学科,使学科发展为区域产业升级提供人才和智力支撑。

**《中国科学报》:**如果增加了新赛道,对于“双一流”高校的考核标准会相应发生哪些变化?

**尚丽平:**新赛道的考核标准需要先看需求,再看特色、后看优势,这就好比企业招聘一名员工,首先看人与岗是否匹配,再看其学历高低和综合素质。因此,如果设立区域急需赛道,就要充分考虑特色优势学科与区域主干产业的匹配度,培养考察高校的特色成果转化水平、培养优秀的人才质量、毕业生留在本地的人数等情况,体现对区域和行业经济发展的支撑显示度。

此外,“双一流”建设得好不好,关键要看相关高校对国家需求和经济社会发展高质量发展的贡献不大。要推动“双一流”高校制订“一校一策”区域服务计划,加强评价结果与资源配置联动,推动“双一流”建设从“学科锦标赛”转向“国家任务和区域发展尖兵”。

同时,还要完善“双一流”建设的动态调整机制。对区域急需赛道的“双一流”高校,要实行“宽进严出”机制,建立“红黄牌”预警制度,针对连续两年未完成战略任务的高校亮黄牌,扣减一定比例经费,连续三年未达标者暂停“双一流”资格,倒逼高校不断强化服务国家战略和区域发展的支撑力和引领力。

## “双一流”要不要分“赛道”

■本报记者 温才妃

“双一流”要不要分“赛道”?近年来,关于这一问题的讨论很热烈。把所有高校放在一条赛道上竞争,势必会产生诸多的不适应。这背后,反映的是高等教育对分类办学的渴求。

此次,“双一流”扩容又有哪类赛道值得我们关注?为此,《中国科学报》采访了全国人大代表、西南科技大学副校长尚丽平和全国政协委员、上海应用技术大学校长汪小帆。

**《中国科学报》:**有观点认为,在“双一流”建设中,把所有高校放在一条赛道上竞争会产生诸多不适应,并建议在“双一流”建设乃至扩容时,增设一些新赛道,对此你是否赞同?如果赞同,你最希望设置什么赛道?

**尚丽平:**我非常赞同。“双一流”建设实施8年多以来,其遴选和扩容充分考虑了学科建设水平、满足国家战略需求等因素,但对区域布局考虑得不够充分,在服务区域急需中出现了“东部多、中西部少”“省会城市多、非省会城市少”的特点,部分经济强市、科技强市的本土“双一流”高校布局空白等。然而,区域发展要依靠人才,人才的密集度通常依赖本土优质高等教育资源的密集度。

因此,我希望推动“双一流”建设学科遴选从“扶优、扶需、扶特”走向“扶需、扶特、扶优”,突出“学科区域需求”“区域人才培养适配度”“科研服务区域贡献度”“一流学科国际示范带动度”,重点支持对区域急需紧缺起到关键支撑作用的相对优势特色学科。

**汪小帆:**我更加关注应用型大学

的发展。此类高校数量庞大,事实上扮演了本科教育“主力军”角色。然而,“双一流”大学主要针对研究型大学,高水平职业院校建设有“双高计划”,应用型本科院校恰恰成为“夹心层”,既没有“双一流”支持,也对接不上“双高计划”。

因此,我希望在“双一流”扩容时,可以适当为应用型本科院校增加一些赛道,甚至可以参照“双一流”和“双高”建设计划,设立专门的高水平应用型高校和专业建设计划,支持一批此类高校建设成为我国应用型人才培养高地。

**《中国科学报》:**除了“必要性”之外,你认为增加相关赛道能发挥怎样的切实作用?

**尚丽平:**区域协调发展是中国式现代化的内在要求。长期以来,我国优质高等教育资源布局主要考虑的是服务国家战略需求,因此也主要集中在部属院校,相关布局主要遵循学科逻辑。至于服务区域发展的地方高校,在资源配置中往往“先天失利”,单凭“扶优”这一标准,绝大部分难以进入“双一流”建设行列。

同时,地方高校在“双一流”学科培育选择时,主要侧重于传统优势学科,对于服务区域发展紧缺的急需学科,则可能因建设基础薄弱、建设周期较短而未纳入优先培育序列。这与《教育强国建设规划纲要(2024—2035年)》提出的“引导高校在不同领域不同赛道发挥优势、办出特色”不太相符。

毋庸置疑,在服务区域发展中,地方高校承担着“科技引擎”和“人才培

篮”的双重使命,地方高校的发展与区域和行业的发展密切相关。随着经济的发展,东西部城市的发展差距需要消除,西部战略腹地需要建设,这些都需要得到地方高校的支持。

再则,现有的“双一流”建设学科布局与部分区域产业布局不匹配,表现为长三角、珠三角等经济圈电子信息、高端制造等支柱产业密集,但相关“双一流”学科布局稀缺;支撑成渝地区双城经济圈“双碳”战略的环境科学与工程等“双一流”建设学科布局尚属空白。这就呼唤“双一流”扩容时,高校围绕国家重大战略和地方产业需求,增设区域急需学科赛道。

总之,通过“双一流”扩容优化相关高校与学科的区域布局,将有利于打造一批具有引领性的区域科技创新中心和人才高地,推动高等教育与区域经济协同发展。

**汪小帆:**我国有1300多所本科院校,尽管分类办学的呼声已久,但很多时候还存在“一把尺子衡量所有高校”的问题,这显然不利于分类推进高校改革发展。从这个角度看,落实好分赛道的机制,从学科建设、专业建设等方面建立适用于应用型大学的评价体系就显得意义重大。

应用型大学的发展关键在于特色发展,不能简单认为学校的学科强就是建设得好,应允许不同学校、专业的特色发展。而符合应用型大学发展特征赛道的出现,就可以有效促进此类高校的特色发展,这直接反映在人才培养特色上,使高校培养的学生更受产业欢迎。

**《中国科学报》:**如果增加了新赛

## “双一流”该不该“因地制宜”

■本报记者 王一鸣 见习记者 赵宇彤

技术支撑。

此外,还要建立多元评估体系与动态调整机制。除了考量学科的学术水平、科研成果等通用指标,还应纳入区域贡献度、与地方产业的契合度等特色指标。赋予区域特色指标一定权重,引导高校在提升学术实力的同时,服务好区域发展。

**李根生:**目前“双一流”建设学科动态调整机制存在两个有待进一步优化的地方,一是注重学科全面评价,主要考察建设学科在人才培养、科学研究、社会服务、教师队伍建设四个方面的综合成效,学科特色评价指标比重有待进一步提升;二是评价体系相对注重“规模化”指标,对特定学科领域支持的精准度有待进一步提升。

我建议“双一流”学科扩容时,要考虑学科对区域产业升级的“教育、科技、人才适配度”,构建“人才定向供给—技术在地转化—产业价值外溢”的可持续发展闭环,激励特色学科领域主动担当作为,围绕国家战略和区域产业升级需求集聚力量,在关键核心技术和学科前沿实现重点突破。

**《中国科学报》:**“双一流”高校和学科的扩容如何赋能区域发展,发挥地方和高校的创新动能?

**吴义强:**一是提高人才培养质量与集聚相关人才。扩容后的“双一流”高校能依据区域产业特点,有针对性地培养更多专业人才。例如,在新兴产业发展地区,以及服务生态文明建设和支持国家实现碳中和目标地区,可重点培养具身智能、数字农业等领域人才,为产业发展提供智力支持。“双一流”的品牌效应也会吸引更多外地优秀人才流入,提高区域人才总量和质量。

二是增强创新能力和促进成果转化。更多高校和学科加入“双一流”建设会带来更多的科研资源和创新力量,促进与区域企业的合作,加速科研成果在当地的转化和应用,形成新的经济增长点。

三是推动新兴产业发展和提升产业附加值。“双一流”高校的学科优势和科研能力不仅能培育和发展新兴产业,还能通过传统产业提供技术支持和创新理念,提高传统产业的效率和质量,促进区域经济高质量发展。