

高校发展改革动态

2022 年第 2 期

发展改革处、“双一流”建设办公室

2022 年 2 月 20 日

【专题】第二轮“双一流”建设名单正式公布

2 月 14 日，教育部、财政部、国家发展改革委公布了第二轮“双一流”建设高校及建设学科名单。

一、总体情况

第二轮“双一流”入选高校共计 147 所，新增山西大学、南京医科大学、湘潭大学、华南农业大学、广州医科大学、南方科技大学、上海科技大学等 7 所高校。

第二轮入选学科共计 433 个（不含北京大学、清华大学），涉及数学、物理、化学、生物学等基础学科布局 59 个、工程类学科 180 个、哲学社会科学学科 92 个。对于我国国家建设发展迫切需求的前沿学科和基础学科成为此次战略布局的重中之重，其学科布局点的高校数量最多，如材料科学与工程有 30 所、化

学 22 所、生物学 16 所、数学 13 所、计算机科学与技术 12 所。

二、农林高校情况

公布名单中，新增了华南农业大学，共计有 10 所农林高校进入国家“双一流”建设序列。除我校将上轮建设学科“农学”变更为植物保护、畜牧学，华南农业大学新增作物学，其他农林高校建设学科与上轮保持一致。

表 1 农林高校建设学科名单

建设高校	建设学科
中国农业大学	生物学、农业工程、食品科学与工程、作物学、农业资源与环境、植物保护、畜牧学、兽医学、草学
华中农业大学	生物学、园艺学、畜牧学、兽医学、农林经济管理
南京农业大学	作物学、农业资源与环境
西北农林科技大学	植物保护、畜牧学
东北林业大学	林业工程、林学
北京林业大学	风景园林学、林学
东北农业大学	畜牧学
华南农业大学	作物学
四川农业大学	作物学
南京林业大学	林业工程

同时，我们对学校 18 个一级学科(包括 16 个博士一级学科，水产、林业工程 2 个涉农学科)进入本轮建设的高校分布情况进行了统计。详见表 2。

表 2 涉农学科建设高校分布情况

建设学科	建设高校
作物学	中国农业大学、南京农业大学、四川农业大学、 <u>华南农业大学</u> 、海南大学
园艺学	浙江大学、华中农业大学
农业资源与环境	南京农业大学、中国农业大学
植物保护	浙江大学、中国农业大学、贵州大学、 <u>西北农林科技大学</u>
畜牧学	中国农业大学、华中农业大学、东北农业大学、 <u>西北农林科技大学</u>
兽医学	中国农业大学、华中农业大学
林学	北京林业大学、东北林业大学
水产	中国海洋大学、上海海洋大学
草学	中国农业大学、兰州大学
农业工程	中国农业大学、浙江大学
食品科学与工程	中国农业大学、江南大学、 <u>华南理工大学</u>
农林经济管理	浙江大学、华中农业大学、中国人民大学
生物学	上海交通大学、中国农业大学、南京大学、中国科学技术大学、武汉大学、华中农业大学、复旦大学、浙江大学、厦门大学、中山大学、北京协和医学院、 <u>同济大学</u> 、内蒙古大学、河南大学、 <u>吉林大学</u> 、西南大学
水利工程	河海大学、 <u>武汉大学</u>
环境科学与工程	哈尔滨工业大学、同济大学、北京师范大学、南京大学、浙江大学、河海大学、复旦大学
风景园林学	北京林业大学、同济大学、东南大学
社会学	中国人民大学
林业工程	东北林业大学、南京林业大学

三、陕西高校情况

陕西共有 8 所高校 20 个学科进入第二轮“双一流”建设名单，建设高校与上轮一致，但建设学科有调整，总数增加 3 个。

西安交通大学学科数量仍为 8 个，首轮信息与通信工程学科调整为控制科学与工程；西北工业大学新增了航空宇航科学与技术，建设学科数量增至 3 个；西北大学新增了考古学，建设学科数量增至 2 个；西安电子科技大学等其他 4 所高校建设学科未变。

表 3 陕西入选第二轮“双一流”建设名单

建设高校	建设学科
西安交通大学	力学、机械工程、材料科学与工程、动力工程及工程热物理、电气工程、 <u>控制科学与工程</u> 、管理科学与工程、工商管理
西北工业大学	机械工程、材料科学与工程、 <u>航空宇航科学与技术</u>
西北农林科技大学	<u>植物保护</u> 、 <u>畜牧学</u>
西安电子科技大学	信息与通讯工程、计算机科学与技术
西北大学	<u>考古学</u> 、 <u>地质学</u>
陕西师范大学	中国语言文学
长安大学	交通运输工程
空军军医大学	临床医学

四、新增建设学科情况

与首轮建设学科相比，第二轮有 58 个新增学科。主要分为三种类型：**一是**首轮中按照 ESI 或 QS 学科进入的学科统一调整为国内一级学科口径，如大连理工大学的化学、工程学，我校与华南理工大学的农学；**二是**首轮建设成效未达标、受到警示或约谈的学科，有部分高校自行进行了调整；**三是**同时符合切合急需、水平出色、整体达标原则的学科，具体表现为：能够承接国家重大项目，获国家科技进步一等奖、自然科学二等奖获等重大奖项，拥有国家级重大平台，在服务国家战略中成效突出的学科。

在本轮名单中，复旦大学的集成电路科学与工程成为首个进入“双一流”建设的交叉学科。

<p>山西大学-物理学 重大项目：国家重点研发计划(2016、2017) 重大奖励：国家自然科学基金二等奖(2020) 重大平台：国家重点实验室(2001) 国家国际科技合作基地(2012) 国际联合研究中心(2012) 2021年获批教育部基础学科拔尖计划2.0</p>	<p>山西大学-哲学 重大项目：国家社会科学基金重大项目(2018、2020、2021) 重大奖励：教育部人文社科一等奖(2020)</p>
<p>南方科技大学-数学 重大项目：国家自然科学基金重大研究计划(2020) 重大平台：国家应用数学中心(2020) 领军人才：2017年增选中科院院士1人</p>	<p>湘潭大学-数学 重大奖励：国家自然科学基金二等奖(2019) 重大平台：国家应用数学中心(2020) 教育部拔尖计划2.0基地</p>
<p>南京医科大学-公共卫生与预防医学 重大项目：国家重点研发计划(2016、2018) 国家自然科学基金重大研究计划(2017、2018、2019) 重大奖励：国家自然科学基金二等奖(2018) 领军人才：2019年增选工程院院士1人</p>	<p>华南农业大学-作物学 重大平台：国家工程技术研究中心(2009) 重大奖励：国家科自然科学基金二等奖(2018) 领军人才：2017年增选中科院院士1人</p>
<p>上海科技大学-材料科学与工程 重大项目：国家重点研发计划(2016) 2021年，以通讯单位发表了10篇CNS论文</p>	<p>广州医科大学-临床医学 重大项目：国家重点研发计划(2018) 重大平台：国家重点实验室(2017) 国家临床医学研究中心(2013) 重大奖励：国家科技进步一等奖(2020) 国家科技进步二等奖(2018) 在抗击新冠疫情中做出突出贡献</p>
<p>复旦大学-集成电路科学与工程 重大平台：国家重点实验室(1995) 率先自主设置“集成电路科学与工程”一级学科博士学位授权点，近年来在解决关键“卡脖子”技术、服务国家重大战略方面做出了突出贡献</p>	<p>湖南大学-电气工程 重大项目：国家重点研发计划(2016、2018) 重大奖励：国家科技进步二等奖(2020) 国家技术发明二等奖(2019) 国家科技进步一等奖(2018) 重大平台：国家工程技术研究中心 国家工程实验室 国家国际科技合作基地(2016)</p>

<p>吉林大学-生物学 重大项目：国家重点研发计划(2017) 重大奖励：国家自然科学二等奖(2017) 重大平台：国家工程实验室 国际联合研究中心(2014) 国家地方联合工程研究中心 2020年入选教育部基础学科拔尖计划2.0</p>	<p>东北大学-冶金工程 重大项目：国家重点研发计划(2017、2018) 重大奖励：国家科技进步一等奖(2019) 国家科技进步二等奖(2020)</p>
<p>浙江大学-动力工程及工程热物理 重大项目：国家重点研发计划(2016、2017、2018) 国家基金创新研究群体项目(2016) 重大奖励：国家科技进步一等奖(2016) 国家技术发明一等奖(2017) 国家科技进步二等奖(2017、2020) 重大平台：国家重点实验室(2004) 国家工程技术研究中心 国家工程实验室 国家国际科技合作基地(2012) 领军人才：2021年新增工程院院士2人</p>	<p>天津大学-动力工程及工程热物理 重大项目：国家重点研发计划(2018、2017) 国家自然科学基金重大研究计划(2017、2016) 重大奖励：国家自然科学二等奖(2020) 国家科技进步二等奖(2020) 国家技术发明二等奖(2017) 国家科技进步二等奖(2017) 重大平台：国家重点实验室(1986)</p>
	<p>大连理工大学-机械工程 重大项目：国家自然科学基金重大项目(2020) 重大奖励：国家技术发明一等奖(2017) 国家技术发明二等奖(2019) 重大平台：国家工程研究中心 领军人才：2019年新增中科院院士1人</p>

【政策解读】三部委《若干意见》重要精神

2022年1月26日，教育部、财政部、国家发展改革委（以下简称三部委）印发《关于深入推进世界一流大学和一流学科建设的若干意见》（教研〔2022〕1号）。

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，按照“**坚定正确政治方向、坚持立德树人、坚持特色一流、服务国家急需、保持战略定力**”五个原则，着重推进八项重点任务，对标2030

年更多的大学和学科进入世界一流行列以及 2035 年建成教育强国、人才强国的目标，更加突出“双一流”建设培养一流人才、服务国家战略需求、争创世界一流的导向，统筹推进、分类建设一流大学和一流学科，在关键核心领域加快培养战略科技人才、一流科技领军人才和创新团队，为全面建成社会主义现代化强国提供有力支撑。

二、八项重点任务

一是强化立德树人，造就一流自立自强人才方阵；二是服务新发展格局，优化学科专业布局；三是坚持引育并举，打造高水平师资队伍；四是完善大学创新体系，深化科教融合育人；五是推进高水平对外开放合作，提升人才培养国际竞争力；六是优化管理评价机制，引导建设高校特色发展；七是完善稳定支持机制，加大建设高校条件保障力度；八是加强党的领导，提升建设高校治理能力。

三、重要改革

1. 建设布局调整坚持需求导向

按照“总体稳定、优化调整”的总体原则，一是不再区分一流大学建设高校和一流学科建设高校。二是不作大进大出的调整。三是需求引导下的布局调整。对拟建设学科的匹配度、水平和发展质量等进行综合考查，尤其是加大基础学科、理工农医和哲学社会科学学科布局。

2. 探索自主特色发展新模式

第一种类型是全面放权，先行赋予北京大学、清华大学两校学科建设自主权，全面赋予两所高校自主设置建设学科、评价周期等权限，鼓励探索办学新模式。

第二种类型是部分放权，国家将陆续选择具有鲜明特色和综合优势的建设高校，赋予一定的自主设置、调整建设学科的权限，设置相对宽松的评价周期。

第三种类型是对于区域特征突出的建设高校，支持面向区域重大需求强化学科建设。

3. 坚决克服“五唯”的顽瘴痼疾

一是建设动态监测中，定性描述与定量数据相结合，加大质量、贡献和内涵建设成效的监测，并有充分“留白”空间，高校可将特色成效写实性描述。二是在建设成效评价中，注重体系性、诊断性、集成性和发展性，不简单以论文数量、排名变化、帽子数量等作为评价指标，重点考察人才培养质量和教师的学术水平、教学投入、社会服务贡献，关注代表作质量、高层次人才承担国家重大项目及成果情况等。三是在认定建设范围中，把学科内涵建设、特色发展、质量水平作为基本依据，突出建强促优，综合设置认定条件，不与各种大学学科排名、论文指标等挂钩。

【学术动态】2022年2月

1. 2月16日，《Cell》在线发表了南京农业大学动物医学院/前沿交叉研究院栗硕教授团队与中山大学医学院、军事兽医研究所等单位完成的题为“Virome characterization of game

animals in China reveals a spectrum of emerging pathogens” 的研究论文，这也是该校首次以第一通讯作者单位在《Cell》发表研究成果。该研究极大的拓展了对多种野生动物携带病毒多样性的认识，为人类和家畜疫病预警和防控提供了重要科学依据。

2. 2月3日，华中农业大学作物遗传改良国家重点实验室李兴旺、李国亮教授团队在《Nature Plants》发表了题为“The landscape of promoter-centered RNA-DNA interactions in rice”的研究论文。该研究开发了RNA-DNA交互技术(ChRD-PET)，绘制了水稻染色质结合RNA与启动子的全基因组互作图谱，揭示了R-loop中RNA种类多元性与来源多源性，并报道了RNA在染色质环和染色质拓扑结构域等不同层级结构中的交互特征。

3. 2月3日，华中农业大学棉花遗传改良团队王茂军团队在《Genome Biology》发表了题为“Dynamic 3D genome architecture of cotton fiber reveals subgenome-coordinated chromatin topology for 4-staged single-cell differentiation”的研究论文。该研究首次构建了棉花纤维的高分辨率三维基因组结构图谱，揭示了亚基因组协作调控异源四倍体棉花纤维发育的拓扑结构基础，对棉花功能基因组研究具有重要推动作用，也为解析其他植物单细胞分化的转录调控机制提供了参考。

4. 2月9日，南京农业大学农学院宋庆鑫教授多倍体杂种优势研究团队在《Genome Biology》上发表了题为“Small RNAs mediate transgenerational inheritance of genome-wide

trans-acting epialleles in maize” 的研究论文，揭示了玉米杂交诱导全基因组可跨代遗传的表观遗传现象及其调控机制。

5. 2月9日，中国农科院植物保护研究所作物病原生物功能基因组研究创新团队在《Genome Biology》上发表了题为“A large-scale genome and transcriptome sequencing analysis reveals the mutation landscapes induced by high-activity adenine base editors in plants” 的研究论文。该研究利用基因组和转录组测序数据系统分析了团队开发的高效腺嘌呤碱基编辑器（ABE, Mol Plant, 2021, 14: 722-731）在DNA和RNA水平上的脱靶效应，为提高ABE碱基编辑特异性提供了新策略。

6. 2月15日，中国农业大学园艺学院韩振海、吴婷在《Plant Cell》在线发表了题为“Phosphorylation of MdERF17 by MdMPK4 Promotes Apple Fruit Peel Degreening during Light/Dark Transitions” 的研究论文，揭示了MdMPK4磷酸化MdERF17调控苹果果实发育成熟过程中果皮褪绿的分子机制。

7. 2月15日，安徽农业大学生命科学学院作物抗逆育种与减灾国家地方联合工程实验室杨俊课题组在《Plant Cell》在线发表了题为“Maize RNA 3' -terminal phosphate cyclase-like protein promotes 18S pre-rRNA cleavage and is important for kernel development” 的研究论文，揭示了玉米RNA末端环化酶类似蛋白ZmRCL1通过18S核糖体RNA（rRNA）加工参与籽粒发育的分子机制。

8. 2月16日, 浙江大学/中国农科院植物保护研究所周雪平团队在《Plant Cell》在线发表题为“An Evolutionarily Conserved C4HC3-type E3 Ligase Regulates Plant Broad-Spectrum Resistance Against Pathogens”的研究论文, 揭示了一种进化保守的免疫调控模块并系统解析了其介导的广谱抗病的分子机制。

(本期责任编辑: 赵磊、刘颖)
