

5. 平台建设

(1) 2026 基础学科拔尖学生培养计划 2.0 基地建设质量监测评价结果 A 级 (3/30)·····	130
(2) 2025 教育部拔尖学生培养计划 2.0 项目成果案例——“早期发现、广泛发掘、细分培养”的拔尖学生选才鉴才模式·····	134
(3) 2024 全国教育系统先进集体·····	143
(4) 2024 国家级实验教学示范中心典型案例·····	144
(5) 2022 第二轮“双一流”建设学科(化学)·····	148
(6) 2021 教育部基础学科拔尖学生培养计划 2.0 基地·····	151
(7) 2023 特种功能分子材料教育部重点实验室·····	154
(8) 2023 抗病毒性传染病创新药物全国重点实验室·····	155
(9) 2023 炼焦煤资源绿色开发全国重点实验室·····	157
(10) 2019 化学国家级一流本科专业建设点·····	158
(11) 2019 “功能分子绿色构建与应用学科创新引智基地”(“111”计划)·····	161
(12) 2018 教育部“三全育人”综合改革试点院(系)·····	165
(13) 2015 国家级化学虚拟仿真实验教学中心·····	169
(14) 2006 化学国家级实验教学示范中心·····	172
(15) 2025 高等学校虚拟仿真教学创新实验室——化学数字化虚拟教学实验室·····	173
(16) 2026 河南省化学“101 计划”牵头单位·····	175

关于公布基础学科拔尖学生培养计划 2.0 基地建设质量监测评价结果 及征求后续评价方案意见的通知

有关高等学校：

为深入贯彻党的二十大精神，全面落实《教育强国建设规划纲要（2024—2035 年）》部署要求，落实党中央、国务院关于加强基础学科人才培养工作的决策部署，教育部等六部门自 2018 年起深入实施基础学科拔尖学生培养计划 2.0（简称“拔尖计划 2.0”）并持续开展质量监测工作。现将有关事项通知如下。

一、工作背景

为进一步完善“拔尖计划 2.0”质量监测体系，教育部高等教育司委托中国高等教育学会开展了“拔尖计划 2.0”基地建设质量监测评价工作，为持续提升“拔尖计划 2.0”基地建设和人才培养质量提供参考。

本轮质量监测评价以“目标导向、数据驱动、科学赋权”为原则，秉持“轻感式、多维度、可比性”理念，重点基于 2020—2025 年各高校、基地报送的毕业生职业发展情况、年度工作进展报告及有关材料情况，遵循《基础学科拔尖学生培养计划 2.0 基地建设质量监测评价方案（征求意见稿）》

的总体方案进行，评价结果共分为 A、B、C、D 四档，分别对应前 10%、10%—50%、50%—90%、后 10%。

二、工作要求

现向各基地所在高校发布基地质量监测评价结果，供各高校和基地参考。同时，请各高校对《基础学科拔尖学生培养计划 2.0 基地建设质量监测评价方案（征求意见稿）》《关于报送基础学科拔尖学生培养计划 2.0 毕业生职业发展情况、2025—2026 年度工作进展报告及有关材料的通知（征求意见稿）》（详见附件），研提意见，于 2026 年 2 月 20 日前，邮件反馈至 ligongchu@moe.edu.cn。

自 2026 年起，教育部高等教育司将委托高教学会常态化开展“拔尖计划 2.0”年度质量监测评价工作，建立“红黄牌警告”制度，对排名靠前的基地加大支持力度，对排名靠后的基地给予黄牌警告、连续两次黄牌警告的基地摘牌处理。后续质量监测评价工作将根据各高校、基地报送的毕业生职业发展情况、年度工作进展报告及有关数据材料开展，请各高校高度重视年度报告和数据报送工作。

三、联系方式

（一）中国高等教育学会

叶燕、张延勇，联系电话：010-82289585、010-82289799

（二）教育部高等教育司理工科教育处

韦卓勋、李金城，联系电话：010-66096713、010-66096262

附件：1.基础学科拔尖学生培养计划 2.0 基地建设质量
监测评价方案（征求意见稿）
2.关于报送基础学科拔尖学生培养计划 2.0 毕业
生职业发展情况、2025—2026 年度工作进展报告
及有关材料的通知（征求意见稿）

拔尖计划 2.0 基地建设质量监测评价工作组

2026 年 2 月 6 日

学校名称	郑州大学		
基地名称	学科	排序	等级
化学拔尖学生培养基地	化学	3/30	A
总计			

厉精更始 淬砺致臻

基础学科拔尖学生培养计划2.0研究课题成果集萃（二）

基础学科拔尖学生培养计划 2.0 秘书组 编



南京大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

厉精更始 淬砺致臻：基础学科拔尖学生培养计划
2.0 研究课题成果集萃. 二 / 基础学科拔尖学生培养计划
2.0 秘书组编. -- 南京：南京大学出版社，2025. 10.
ISBN 978-7-305-29496-9

I. G649.2-53

中国国家版本馆 CIP 数据核字第 2025T6D631 号

出版发行 南京大学出版社

社 址 南京市汉口路 22 号 邮 编 210093

书 名 厉精更始 淬砺致臻：基础学科拔尖学生培养计划 2.0 研究课题成果集萃(二)
LIJINGGENGSHI CUILIZHIZHEN; JICHU XUEKE BAJIAN XUESHENG PEIYANG JIHUA 2.0
YANJIU KETI CHENGGUO JICUI(ER)

编 者 基础学科拔尖学生培养计划 2.0 秘书组

责任编辑 高 军 编辑热线 025-83592123

照 排 南京开卷文化传媒有限公司

印 刷 江苏凤凰数码印务有限公司

开 本 787 mm×960 mm 1/16 印张 11.75 字数 210 千

版 次 2025 年 10 月第 1 版 2025 年 10 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-305-29496-9

定 价 45.00 元

网 址: <http://www.njupco.com>

官方微博: <http://weibo.com/njupco>

微信服务号: njyuexue

销售咨询热线: (025)83594756

* 版权所有, 侵权必究

* 凡购买南大版图书, 如有印装质量问题, 请与所购
图书销售部门联系调换

目 录

以项目式实验构建适合拔尖人才培养的创新实验教学体系	
.....	北京大学 李维红 / 001
北京大学物理学科拔尖学生综合素养培养研究与实践	
.....	北京大学 吴桃李 曹庆宏 / 007
面向拔尖学生的中国语言文学课程体系研究	
.....	北京大学 宋亚云 / 016
基于“C3H3”嘉锡教育理念的化学类拔尖人才培养的福大模式探索与实践	
.....	福州大学 袁耀锋 / 022
“天河拔尖班”超算领域自主创新拔尖人才培养模式	
.....	国防科技大学 毛晓光 / 030
自由而全面发展,华东师范大学卓越学院的探索与实践	
.....	华东师范大学 孟钟捷 / 035
“1+5”心理学拔尖人才培养模式的创新实践	
.....	华南师范大学 何先友 / 047
物理学拔尖人才“理实结合、自由开放”实验教学体系的实践	
.....	吉林大学 王 鑫 / 056
化学学科拔尖创新人才培养的新模式及人才培养成效	
.....	吉林大学 于吉红 / 064
哲学拔尖人才本硕博贯通培养的理论探索与教学实践	
.....	南京大学 张 亮 / 070

四维融合 多元进阶——大气科学拔尖创新人才培养的南信大实践	
..... 南京信息工程大学 陈海山 戴跃伟 郭照冰	
吴立保 周宏仓 郭 杨 陈耀登 马 嫣 刘 佳 / 078	
以共同体意识为牵引的书院制拔尖学生培育探索	
..... 南开大学 余 华 / 089	
复合型化学专业拔尖学生的培养模式探索	
..... 山东大学 徐政虎 / 095	
数学拔尖创新人才培养的讨论班课程体系建设	
..... 山东大学 王鹏辉 / 102	
科教融合协同育人培养化学拔尖学生	
..... 天津大学 胡文平 / 110	
强化基础,追踪前沿,培养化学拔尖创新人才	
..... 同济大学 刘明贤 刘梅川 / 119	
“四制协同、五化联动、六位一体”的经济学基础学科拔尖人才培养模式研究	
..... 西南财经大学 盖凯程 / 127	
中国语言文学拔尖人才培养机制研究	
——以浙江大学的探索与实践为核心 浙江大学 陶 然 / 134	
基于“脑—心理—行为”模型的拔尖学生成才关键因素发掘及拔尖培养有效性验证	
..... 浙江大学 葛 坚 张 帆 高在峰 王腾飞	
胡玉正 章志英 何宏建 吕 韵 蔡 瑛 卢佳颖 林 威 / 142	
基于拔尖学生培养的光学课程教学改革探索与实践	
..... 浙江大学 赵道木 / 155	
“早期发现、广泛发掘、细分培养”的拔尖学生选才鉴才模式	
..... 郑州大学 臧双全 / 162	
培养强基拔尖英才的创新物理实验课程体系的探索与实践	
..... 中国科学技术大学 张增明 / 167	
历史学类拔尖学生“3+培养模式”研究	
..... 中国人民大学 朱 浒 / 176	

“早期发现、广泛发掘、细分培养”的拔尖学生 选才鉴才模式

郑州大学 臧双全

作者简介

臧双全,教授,博士生导师。郑州大学学术副校长、化学学院院长、教育部重点实验室主任、中国化学会会士、国家杰出青年基金获得者、中原学者、全球高被引科学家、英国皇家化学会会士,河南省自然科学一等奖(两项)、河南省教学成果特等奖获得者,享受国务院政府特殊津贴。教育部“基础学科拔尖计划 2.0”基地——郑州大学化学拔尖学生培养基地负责人。

成果摘要

本成果深入剖析了郑州大学作为中西部地方高校的具体学情,从选拔模式与进出机制的革新入手,精准施策于招生选拔、个性化培养方案的设计以及培养模式的优化等多个层面。成果紧密围绕“拔尖人才的早期发掘”“拔尖人才的科学遴选”以及“拔尖人才的个性化培育”等核心议题,成功构建了一套适应中西部地区拔尖学生培养需求的多维度、高效选才鉴才新模式。该模式尤为注重凸显“早发掘、广覆盖、细分化”三大特色:在人才发掘阶段,秉持前瞻性思维,通过制度创新与流程优化,确保在入学前或入学初期就能精准识别并挖掘出具有潜力的拔尖学生;在人才覆盖方面,积极开阔选拔视野,力求在更广泛的范围内搜寻并吸纳优秀生源;在人才培养阶段,依据学生的个体差异与特点,进行细致分类与个性化培养,确保每位学生都能获得最适合其发展的培养方案,从而达成精细化人才培养的目标。

研究课题名称

中西部地区化学拔尖基地拔尖学生选才鉴才模式研究

研究课题成果介绍

一、中西部地区化学拔尖学生培养环境的主要特点

作为位于中国中西部地区的化学拔尖人才培养基地,郑州大学在推进拔尖计划 2.0 的建设工作中展现了鲜明的地域特色。中原文化博大精深,为郑州大学拔尖计划 2.0 的实施提供了丰富的思想资源和深厚的文化底蕴。秉承“笃信仁厚、慎思勤勉”的校训精神,郑州大学致力于培养高素质拔尖创新人才。然而,中西部地区的地理位置也给拔尖人才的选拔和培养带来了与东部发达地区高校不同的挑战。由于区域经济发展不平衡,郑州大学如同大多数中西部地方高校一样,在本科招生过程中面临吸引力不足、生源质量参差不齐的问题。随着新高考模式的推行,选择化学学科作为选考科目的学生数量急剧下降,进一步影响了化学专业的招生质量,导致更多优秀学生流向其他热门专业。位于东部地区的 28 个化学拔尖学生培养基地,其生源主要来自优秀的竞赛生,新高考模式对其生源质量的冲击相对较小。而对于中西部地区高校来说,高中生学习化学知识的减少则直接影响了相关专业的生源质量,这样的特点广泛影响了中西部地区拔尖人才培养的模式选择和效果。因此,在这样的背景下,科学选拔和鉴别人才成为做好高质量拔尖人才培养和基地建设的关键前提,也是一项极具挑战性的任务。

二、中西部地区化学拔尖基地选才鉴才的思路和方法

基于以上背景,本成果深入剖析了郑州大学作为中西部地方高校的具体学情,从选拔模式与进出机制的革新入手,精准施策于招生选拔、个性化培养方案的设计以及培养模式的优化等多个层面。成果紧密围绕“拔尖人才的早期发掘”“拔尖人才的科学遴选”以及“拔尖人才的个性化培育”等核心议题,成功构建了一套适应中西部地区拔尖学生培养需求的多维度、高效选才鉴才新模式。该模式尤为注重凸显“早发掘、广覆盖、细分化”三大特色:在人才发掘阶段,秉持前瞻性思维,通过制度创新与流程优化,确保在入学前或入学初期就能精准识别并挖掘出具有潜力的拔尖学生;在人才覆盖方面,积极开阔选拔

视野,力求在更广泛的范围内搜寻并吸纳优秀生源;在人才培养阶段,依据学生的个体差异与特点,进行细致分类与个性化培养,确保每位学生都能获得最适合其发展的培养方案,从而达成精细化人才培养的目标。

1. 拔尖人才的早期发掘

以郑州大学为例,为了实现拔尖人才的早期发掘,成果团队深入挖掘并充分发挥了中原传统文化的深厚育人价值,积极鼓励拔尖班学生参与人才培养全过程,从而营造出一种以学生为主体、以老带新、共同进步的独特育人氛围。通过采取同伴教育模式,有效促进学生之间的学术交流与合作,进一步激发了他们的创新思维与创造力,丰富了人才培养模式的内蕴与外在表现。在拔尖人才的早期发掘方面,从郑州大学化学学院的实际情况出发,不期望于从化学竞赛学生中选拔(缺少强基计划支持),积极从高中阶段入手,与省内外多所优质高中建立合作关系,共同挖掘对基础学科有浓厚兴趣、展现出科研潜力的学生。在招生阶段,积极开展校园宣讲等活动,广泛宣传拔尖计划和拔尖基地,引导优秀学生积极报考。通过科普宣传、学生拔高、师资培训、招生宣讲等多种形式,深入宣传拔尖计划。同时,充分利用寒暑假学生返校等时机,发挥拔尖学生自身的宣传效应,吸引更多优秀高中生投身基础学科领域。此外,郑州大学化学学院实验教学中心作为首批“河南省普通高中学生发展基地”,定期举办科普夏令营、暑期学校、科普开放日、化学文化节等一系列丰富多彩的活动,成为宣传拔尖人才计划的重要平台。同时,成果团队与河南省科协紧密合作,积极开展“英才计划”相关培养工作,其间共培养了 35 名化学英才计划学员,其中 2 名学员更是被认定为国家级优秀学员,他们的出色表现对相关高中的其他优秀学生产生了积极的示范和带动作用,促进了化学专业招生质量的提升。

2. 拔尖人才的科学遴选

针对拔尖人才的科学选拔,最为棘手的问题在于如何在更广阔的范围精准识别并选拔出具有潜力的拔尖学生。相较于东部发达地区那些拥有优质生源条件的拔尖基地,中西部地区拔尖基地由于地区经济发展状况等多种因素的综合制约,其生源质量相对逊色。因此,对于郑州大学这样的中西部高校来说,其人才选拔工作必须建立在更大规模的学生基数之上,以确保能够全面覆盖并挖掘出各类天才、鬼才、偏才、怪才,从而确保拔尖人才选拔的整体质量。成果团队以化学专业和应用化学专业的本科生为主要选拔对象,同时也不忽视其他相关专业的潜力人才,在全校理、工、医等 28 个相关专业的近 8 000

名本科新生中广泛开展了宣传和选拔工作。具体来讲,拔尖班的选拔以大一第一个学期的学业成绩为主要依据(占总成绩的70%),结合拔尖专家组面试(占总成绩30%),在第二学期开学第一周进行,非化学专业的学生也可以参加。由于郑州大学招生的特点(如地方专项对于专业选择有限制,又比如传统优势学科在某些地区不投放招生指标等),以及对于本科生转专业要求较为宽松,许多非化学专业的顶尖学生慕名来到拔尖班参加面试,这一举措极大地拓宽了选才的视野和范围,使得更多具有特殊才能和潜力的学生能够有机会被发掘和培养。事实表明,这些学生在进入拔尖班后,都展现出极好的成长潜力。在选拔过程中,成果团队注重科学性和公正性,坚持采用多元化的评价标准和选拔方式,以全面、客观地评估学生的综合素质和潜力。同时,成果团队也积极与不同院系合作,协调学生的选拔工作,清除转出学生的顾虑,共同搭建起一个开放、包容、富有活力的拔尖人才选拔平台,为培养更多优秀的拔尖人才奠定坚实基础。

3. 拔尖人才的个性化培育

对于拔尖人才的培养而言,其核心在于制定个性化的培养方案,因材施教,以最大限度地挖掘每位学生的学习潜能。在郑州大学,拔尖计划所选拔的学生与普通学生的培养存在显著差异,为他们提供了足够的自由度和个性化的成长空间。这样的环境不仅能够满足他们的个性化培养需求,更是吸引其加入拔尖基地的关键因素之一。成果团队依托郑州大学化学拔尖学生培养基地,精心制定了“郑州大学化学学科拔尖计划2.0双向选择管理办法”。参加化学学科拔尖计划2.0的学生在学期间,必须选择1名导师,在导师的指导下开展科学研究和相关工作。选择导师时,学生根据个人的研究兴趣,结合导师双向选择表的相关信息,填写拔尖学生双向选择表,按照兴趣顺序确定5名候选导师。学院根据学生双向选择表,按照学生填报志愿顺序,在“拔尖计划2.0”领导小组的指导下进行导师匹配。以尽量满足学生的优先志愿为原则,由导师根据学生双向选择表进行选择。当学生的全部志愿皆不能被满足时,由“拔尖计划2.0”领导小组为其指定导师。通过双向选择、公平选拔和严格管理的方式,确保每位学生都能得到最适合自己的培养路径。每学年对拔尖班学生进行全面考核,综合评估他们的年度成果,包括学业成绩、发表的论文、学科竞赛获奖以及创新创业成果等。在此基础上,动态调整,建立合理的进出机制,以确保拔尖班始终保持高水平的学术氛围和竞争力。对于不服从导师安排、学习和科研态度不端正的学生,导师可以向化学学院“拔尖计划2.0”领导小组

提出书面申请,终止该生的拔尖计划 2.0 资格;对于不能有效履行导师职责的导师,学生可以向化学学院“拔尖计划 2.0”领导小组提出书面申请,更换导师(在学期间只有一次申请更换导师机会,时间为确定导师一学期之后)。通过实施严格的动态考核评估管理,确保了拔尖学生培养质量。此外,为了进一步优化拔尖学生的培养方案,成果团队减少了总学分数,提升了选课的自由度,并大幅提高了科研训练在总学分中的占比。这一举措旨在为学生提供更多自主选择 and 探索的空间,以激发他们的创新思维 and 实践能力。同时,我们充分发挥中原文化的深厚底蕴 and 育人价值,鼓励拔尖班学生积极参与人才培养的全过程。我们实行同伴教育模式,以学生为主体,通过以老带新的方式,促进不同年级学生之间的交流与成长。每一级拔尖学生都会与下一级学生建立一对一的传帮带机制,确保知识和经验的传承与发扬。此外,成果团队还以相似的科研方向 or 实验室为纽带,结合共同班会、集体团日、学术交流会等活动,将不同年级的拔尖学生紧密地联系在一起,形成一个学习研究的整体。这样的模式不仅有助于培养学生的团队协作精神 and 创新能力,更能充分发挥他们的主体作用 and 创造力,为他们的未来发展奠定坚实的基础。

三、未来发展面临的问题和挑战

在“拔尖计划 2.0”相关项目实施过程中,如何兼顾拔尖人才培养 and 教育公平是仍需深入研究的重要问题。在现行指导思想的引导下,大量的人力物力资源被投向了拔尖学生,尤其是东部发达地区的拔尖学生。兼顾教育公平,为最广大人民群众提供优质的教学资源,成为与拔尖人才培养相矛盾的问题。因此,“早期发现、广泛发掘、细分培养”的拔尖学生选才鉴才模式虽然为现阶段中西部地区拔尖人才的选育 and 培养提供了一定的思路,但在更长的时间尺度内,需要与时俱进,不断调整,使其更加符合新时代国家对拔尖人才培养的需求。此外,对于西部地区拔尖基地来说,各个基地相对零散,难以形成集群效应。以河南省为例,全部学科仅有郑州大学化学拔尖基地一个拔尖计划 2.0 基地,这样的境况使得拔尖工作在开展过程中缺乏学科交叉培养的土壤,也难以形成学科合力。如何在中西部地区建设更多的特色培养基地,形成集群效应,促进基础学科拔尖人才的交叉培养,是我们面临的另一个重要问题。相信随着国家对教育事业的持续投入以及对教育公平重视程度的不断提高,越来越多的资源将被引入中西部地区人才培养工作中,用好这些资源,打造拔尖人才培养的高地,为党育人、为国选才,是中西部地区化学拔尖基地人才培养的重要任务。

荣誉证书

授予：郑州大学化学学院

“全国教育系统先进集体”称号


中华人民共和国人力资源和社会保障部
中华人民共和国教育部

二〇二四年九月



多效并举，服务高质量化学实验教学

化学国家级实验教学示范中心（郑州大学）在提升实验教学水平和实践育人能力方面成效显著。五年内，该中心多效并举，形成了一系列特色鲜明的教学管理方法。通过科学分工、提高信息化水平、加强科研反哺教学、创新虚拟仿真实验等手段，有效服务了高质量化学实验教学工作的开展，为高校化学实验教学和管理服务工作提供有益的参考借鉴，发挥了良好的引领示范作用。

一 建设理念

坚持以本为本，三全育人的理念，依托学科优势，按照基础实验—综合实验—开放实验—研究型实验四层次推进的教学过程，形成提高—培优—早期介入科研的三阶段开放实验教学体系，通过个性化培养，实现因材施教、强化基础、突出重点，提高创新人才培养能力。

基础实验 综合实验 开放实验 研究型实验

提高 培优 早期介入科研

因材施教、强化基础、突出重点



二 主要措施

- 科学分工，提高工作效率；
- 加强硬件改造与升级，优化实验室条件；
- 深入开展教学研究，实现科研反哺教学；
- 合理利用虚拟仿真平台，解决实际教学困难；



河南省教学成果特等奖



完善硬件设施，提升安全水平



化学虚拟仿真实验平台

数字化实验资源

三 实施成效

由于长期以来的平稳运行和出色保障工作，郑州大学化学实验中心在2022年被河南省教科文卫工会委员会授予“女职工建功立业先进集体”荣誉称号。五年内，先后成功举办了第33届中国奥林匹克化学竞赛（决赛）暨冬令营、第52届国际化学奥林匹克竞赛（中国国家队训练比赛工作）、第12届全国大学生化学实验邀请赛等重要赛事。5年内教学改革立项30余项，其中省级以上教改项目5项，指导学生在全国性大型化学实验竞赛中屡获佳绩，先后获得全国大学生化学实验邀请赛一等奖、全国大学生化学实验创新设计大赛全国特等奖等重要奖项。实验中心教师在J Chem Educ.、《大学化学》、《化学教育》等顶尖期刊上发表教研论文30余篇，两次受邀为《大学化学》杂志组织专刊。五年内先后更新多个实验教学项目，并在国内其他高校进行推广。



图一



图二



图三

图一：郑州大学化学实验中心“女职工建功立业先进集体”荣誉称号

图二：大学生化学实验邀请赛一等奖

图三：全国化学创新实验设计竞赛特等奖



受邀为《大学化学》杂志组织“化学实验教学和中心建设”（2021）以及“化学实验中心建设”（2023）专刊



在高水平教学期刊发表系列教学研究论文

郑州大学化学实验中心5年内先后承办的重要赛事



图一

图二



图三

图一：第33届中国化学奥林匹克竞赛实验比赛现场

图二：第52届国际化学奥林匹克竞赛中国国家队训练比赛工作

图三：第十二届全国大学生化学实验邀请赛合影



新开发多项高水平实验教学项目

国家级实验教学示范中心 阶段性总结典型案例集

2018 - 2022

教育部高等学校实验室建设与实验教学指导委员会
高等学校国家级实验教学示范中心联席会

目 录

案例 1: 化学基础国家级实验教学示范中心（北京大学） 构建多模式、个性化、前沿性的化学实践教学体系，培养引领未来的拔尖人才	1
案例 2: 综合性工程训练国家级实验教学示范中心（清华大学） “三位一体、产教融合、协作开放”工程训练教学体系建设	6
案例 3: 物理国家级实验教学示范中心（北京交通大学） 师生共建高水平演示与探索物理实验项目，开展多种形式科普工作服务社会	10
案例 4: 航空航天国家级实验教学示范中心（北京航空航天大学） 面向国家空天战略需求的科教融通、校企协同的创新实验实践体系建设	15
案例 5: 电工电子国家级实验教学示范中心（北京理工大学） 三位一体四育人、知智合一实践矢志培养红色卓越工程师	19
案例 6: 材料国家级实验教学示范中心（北京科技大学） 建设国家级虚拟仿真一流课程，打造品牌创新实践平台，构建材料实验教学新模式 ..	23
案例 7: 电子信息国家级实验教学示范中心（北京邮电大学） “唯真、唯实、唯新”的电子工程实践教学体系	28
案例 8: 水环境国家级实验教学示范中心（北京建筑大学） 以特色创新实验平台为核心的四层次递进式实验教学体系	32
案例 9: 生命科学国家级实验教学示范中心（中国农业大学） 探索创新生命科学类实验课程思政育人模式	37
案例 10: 心理学基础国家级实验教学示范中心（北京师范大学） 创新型心理学实验教学数字资源建设与应用	42
案例 11: 教学实习演出国家级实验教学示范中心（中央戏剧学院）	

- 案例 49: 化学化工国家级实验教学示范中心（浙江工业大学）
科教融汇、多维贯通的化学化工人才培养体系建设..... 221
- 案例 50: 文科综合国家级实验教学示范中心（浙江师范大学）
地方特色文化融入实验教学体系，一体培养学生综合人文艺术素养..... 225
- 案例 51: 物理国家级实验教学示范中心（中国科学技术大学）
以能力培养为核心的新时代大学物理实验教学改革与实践..... 229
- 案例 52: 生命科学国家级实验教学示范中心（厦门大学）
致力于培养生命科学一流人才的国家级实验教学示范中心建设..... 234
- 案例 53: 装备设计制造国家级实验教学示范中心（福州大学）
“预研发”模式下装备设计制造“三实”人才培养路径..... 239
- 案例 54: 物理国家级实验教学示范中心（南昌大学）
以新时代全面育人为导向的物理实验教学探索与实践..... 244
- 案例 55: 陶瓷材料工程国家级实验教学示范中心（景德镇陶瓷大学）
以工程实践能力为导向驱动的产学研深度融合协同育人模式..... 249
- 案例 56: 医学基础国家级实验教学示范中心（山东大学）
理念先导 制度赋能 课程支撑，打造一流医学实验教学中心，助力新医科人才培养 254
- 案例 57: 考古国家级实验教学示范中心（山东大学）
交叉融合 实践育人 高水平构建考古人才培养体系..... 258
- 案例 58: 矿业工程国家级实验教学示范中心（山东科技大学）
彰显矿业特色的“德育+科技+实践”人才培养实践..... 263
- 案例 59: 石油工业训练国家级实验教学示范中心（中国石油大学（华东））
立足石油特色，产学研深度融合，致力做工程实践教育的领跑者..... 266
- 案例 60: 化学国家级实验教学示范中心（郑州大学）
多效并举，服务高质量化学实验教学..... 271
- 案例 61: 生命科学国家级实验教学示范中心（河南师范大学）



信息名称: 教育部 财政部 国家发展改革委关于公布第二轮“双一流”建设高校及建设学科名单的通知

信息索引: S60A22-07-2022-0005-1 生成日期: 2022-02-11

发文机构: 教育部 财政部 国家发展改革委

发文字号: 教研函〔2022〕1号

信息类别: 高等教育

内容概述: 教育部、财政部、国家发展改革委公布《第二轮“双一流”建设高校及建设学科名单》。

教育部 财政部 国家发展改革委 关于公布第二轮“双一流”建设高校及 建设学科名单的通知

教研函〔2022〕1号

各省、自治区、直辖市人民政府，国务院各部委、各直属机构，中央军委训练管理部：

根据国务院《统筹推进世界一流大学和一流学科建设总体方案》，以及教育部、财政部、国家发展改革委《关于深入推进世界一流大学和一流学科建设的若干意见》和《统筹推进世界一流大学和一流学科建设实施办法（暂行）》，经专家委员会认定，教育部等三部委研究并报国务院批准，现公布第二轮“双一流”建设高校及建设学科名单（见附件1）和给予公开警示（含撤销）的首轮建设学科名单（见附件2）。

北京大学、清华大学在第二轮“双一流”建设中自主确定建设学科并自行公布。给予公开警示的首轮建设学科，应加强整改，2023年接受评价。

各单位要全面贯彻习近平总书记系列重要讲话精神和中央人才工作会议精神，按照党中央、国务院关于“双一流”建设的决策部署，坚持以马克思主义为指导，坚持社会主义办学方向，坚持中国特色社会主义教育发展道路，全面加强党对高校的领导，立足新发展阶段、贯彻新发展理念、服务构建新发展格局，落实立德树人根本任务，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，深化体制机制改革，不断提高建设水平，更好地为高等教育内涵式发展发挥引领作用，为建设世界重要人才中心和创新高地提供有力支撑。

特此通知。

附件：1. 第二轮“双一流”建设高校及建设学科名单

2. 给予公开警示（含撤销）的首轮建设学科名单

教育部 财政部 国家发展改革委

2022年2月9日

附件 1

第二轮“双一流”建设高校及建设学科名单

(按学校代码排序)

北京大学：(自主确定建设学科并自行公布)

中国人民大学：哲学、理论经济学、应用经济学、法学、政治学、社会学、马克思主义理论、新闻传播学、中国史、统计学、工商管理、农林经济管理、公共管理、图书情报与档案管理

清华大学：(自主确定建设学科并自行公布)

北京交通大学：系统科学

北京工业大学：土木工程

北京航空航天大学：力学、仪器科学与技术、材料科学与工程、控制科学与工程、计算机科学与技术、交通运输工程、航空宇航科学与技术、软件工程

北京理工大学：物理学、材料科学与工程、控制科学与工程、兵器科学与技术

北京科技大学：科学技术史、材料科学与工程、冶金工程、矿业工程

北京化工大学：化学工程与技术

北京邮电大学：信息与通信工程、计算机科学与技术

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

北京林业大学：风景园林学、林学

程、园艺学、植物保护、基础医学、临床医学、药学、管理科学与工程、农林经济管理

中国美术学院：美术学

安徽大学：材料科学与工程

中国科学技术大学：数学、物理学、化学、天文学、地球物理学、生物学、科学技术史、材料科学与工程、计算机科学与技术、核科学与技术、安全科学与工程

合肥工业大学：管理科学与工程

厦门大学：教育学、化学、海洋科学、生物学、生态学、统计学

福州大学：化学

南昌大学：材料科学与工程

山东大学：中国语言文学、数学、化学、临床医学

中国海洋大学：海洋科学、水产

中国石油大学（华东）：地质资源与地质工程、石油与天然气工程

郑州大学：化学、材料科学与工程、临床医学

河南大学：生物学

武汉大学：理论经济学、法学、马克思主义理论、化学、地球物理学、生物学、土木工程、水利工程、测绘科学与技术、口腔医学、图书情报与档案管理

华中科技大学：机械工程、光学工程、材料科学与工程、动力工程及工程热物理、电气工程、计算机科学与技术、基础医学、临床医学、公共卫生与预防医学

教育部办公厅

教高厅函〔2021〕34号

教育部办公厅关于印发基础学科拔尖学生 培养计划2.0基地(2021年度)名单的通知

有关高等学校:

为贯彻落实习近平总书记关于教育的重要论述和中央人才工作会议精神,加快培养基础学科拔尖人才,根据《教育部等六部门关于实施基础学科拔尖学生培养计划2.0的意见》(教高〔2018〕8号)、《教育部关于2019—2021年基础学科拔尖学生培养基地建设工作的通知》(教高函〔2019〕14号)、《教育部办公厅关于2020年度基础学科拔尖学生培养基地建设工作的通知》(教高厅函〔2020〕21号)等文件要求,在各地各高校申报、专家审议基础上,我部按相关工作程序确定了基础学科拔尖学生培养计划2.0基地(2021年度)名单,现印发给你们。

请有关高校认真落实相关文件要求,把握“选、培、评”等关键环节,加快推进基础学科拔尖学生培养基地建设工作。

一、探索选才鉴才机制。通过入校后二次选拔、高考“强基计划”、高中“英才计划”等渠道选鉴对基础学科有志向、有志愿、有志趣的拔尖学生,给天才鬼才留空间,给偏才怪才创机会,让异“才”纷呈、脱颖而出。基于拔尖计划1.0探索的有效经验,重点通过入校后二次选拔发现有培养和发展潜质的“优秀苗种”。完善科学化、多阶段的动态进出机制,对进入基地的学生进行综合考

查、合理引导、科学分流。

二、变革人才培养模式。深化书院制、导师制、学分制等人才培养模式改革。探索实施中西贯通的现代书院制,注重“浸润”“熏陶”“养成”“感染”“培育”,结合“基础学科拔尖学生培养计划2.0线上书院”建设工作,营造课内课外、校内校外、线上线下相结合的学习和生活社区,实现成才率高、成大才率高的目标。实施导师制,吸引理念新、能力强、肯投入的优秀教师集群参与计划,做优秀学生的经师、人师,加强对拔尖学生的精神感召、学术引领和人生指导。实施学分制,以学分积累作为学生毕业标准,支持拔尖学生自主构建培养方案、跨学科修读优质课程,实施弹性学制允许学生提前毕业,探索荣誉学位增强挑战性和荣誉感,为优秀学生早成才、快成才提供制度安排。

三、加强育人成效评价。坚持长周期、过程性、科学性评价,完善学生自我评价和导师评价、学校评价、社会评价等结合的多元主体评价机制。有关高校要定期向教育部高等教育司报送基地建设进展报告和在校学生学习情况、毕业生去向及后续发展等质量监测信息,建立学生成长数据库,持续改进培养方案、培养过程、培养模式,着力培养未来杰出的自然科学家、社会科学家和医学科学家,提升国家的硬实力、软实力和健康力,为加快建设世界重要人才中心和创新高地奠定基础。



**基础学科拔尖学生培养计划 2.0 基地
(2021 年度) 名单
(学校分送)**

序号	所属学校	类别	基地名称
1	郑州大学	化学	化学拔尖学生培养基地



网站首页 > 师资队伍 > 教师团队 > 正文

特种功能分子材料教育部重点实验室

编辑: 化学学院 来源: 日期: 2026-06-24 浏览次数: 4

特种功能分子材料教育部重点实验室

Key Laboratory of Special Functional Molecular Materials (Zhengzhou University), Ministry of Education

学术委员会主任: 陈祥宝

主任: 臧双全

常务副主任: 刘锋

副主任: 董斌斌、邵刚、蓝宇

行政办公室主任: 刘晓飞

行政办公室副主任: 杨一可、张新芳、王泽倩、孙国强

研究方向:

方向1: 装备用高含能材料

装备用高含能材料
—— 结构化·轻量化·功能化 服务国防军工·护航国家战略 ——

1 方向带头人

臧双全
教授 博士生导师

- 国家杰出青年科学基金获得者
- 全球高被引科学家
- 河南省自然科学一等奖

团队特色

高含能材料理论设计与工程化设计相结合，高含能材料分子设计与性能预测达到国际先进水平。

研究方向

- 航天武器的小型化、智能化、集成化，高含能材料在武器装备中的应用
- 支持重大武器装备立项研制
- 高含能材料理论设计与工程化设计相结合，高含能材料分子设计与性能预测达到国际先进水平

2 研究成果

装备用高含能材料

含能材料是一类受到外界刺激，能迅速发生化学反应并释放大量能量的化合物或混合物。其广泛应用于军事、航天、采矿和工业等领域。常见的含能材料包括炸药、推进剂、烟火剂等。

金属材料作为含能材料的优势

- 结构可设计
- 反应速率高
- 反应速度快
- 结构强度高
- 结构稳定性好

含能材料发展面临的挑战: 平衡能量与安全

臧双全，郑州大学副校长，化学学院教授、博士生导师，国家杰出青年科学基金获得者，全球高被引科学家，中原学者、中国化学会会士，英国皇家化学会会士，河南省自然科学一等奖获得者，河南省本科高等教育教学成果特等奖获得者，享受国务院政府特殊津贴。长期从事高含能金属团簇化学，金属有机框架材料、高品质发光材料研究，先后主持国家杰出青年基金项目、国家基金委重大研发计划重点项目、国家基金委重大研发计划集成项目、国防科工局JG重大项目、河南省重大基础研究项目等多项重要科研项目。

方向2: 装备密封防护用多功能高分子材料

装备密封防护用多功能高分子化学材料
—— 结构化·轻量化·功能化 服务国防军工·护航国家战略 ——

1 方向带头人

刘锋
教授 博士生导师

团队特色

长期从事装备密封材料、高分子材料的设计合成及工程化研究，承担了多项国防科技重大专项、军兵种科研计划、新材料专项、成功应用于武器装备。

研究方向

- 装备密封材料设计合成
- 装备密封材料工程化
- 装备密封材料应用
- 装备密封材料

2 研究特色

围绕航空航天等装备密封、密封等功能高分子材料的应用需求，开展特种功能高分子树脂、橡胶及高分子黏合剂的研究和应用；通过分子设计合成、物化调控、放大制备、加工成型和应用验证全链条创新，研制具有自主知识产权、满足装备发展需求的多功能高分子功能材料，解决装备核心材料“卡脖子”问题，支撑重大武器装备配套关键材料自主保障。

高分子树脂

高分子橡胶

特种黏合剂

刘锋，郑州大学化学学院教授、博士生导师。长期从事军用耐高温树脂、聚氨酯树脂及其材料的合成及应用研究。主持承担了多项国家军工专项、154 研制的耐高温树脂、中温环氧树脂成功应用于航空航天等武器型号。



抗病毒性传染病创新药物
全国重点实验室 SKLAD
State Key Laboratory of Antiviral Drugs

请输入搜索的关键词

首页

实验室概况

研究队伍



开放交流

人才培养

党建工作

管理制度

联系我们



抗病毒性传染病创新药物全国重点实验室药物设计合成研发团队

研究队伍

实验室主任

科研团队

师资队伍

实验室主任简介

常俊标，男，汉族，中共党员，中国科学院院士，抗病毒性传染病创新药物全国重点实验室主任，全国杰出专业技术人才，国家杰出青年科学基金获得者，全国优秀留学回国人员，国家“万人计划”领军人才，全国创新争先奖获得者，国家中青年有突出贡献专家，国务院政府特殊津贴专家，全国科技系统抗击新冠肺炎疫情先进个人，河南省“中原学者”。



长期从事有机合成及药物化学研究，30多年来围绕药物创新中的科学问题和前沿技术，通过合成化学和生物科学基础研究的交叉与方法创新，进行药物研发工作。发明的国家 1.1 类创新药物—阿兹夫定获批上市，用于治疗艾滋病和新冠肺炎适应症，已纳入《中国艾滋病诊疗指南（2021 版）》《新型冠状病毒肺炎诊疗方案（第九版）》《新型冠状病毒感染诊疗方案(试行第十版)》，并进入国家医保。

主持国家杰出青年科学基金、国家重点研发计划、国家重大新药专项等30余项，在Nature, Science等发表论文300余篇；获授权国际专利、中国发明专利50余件，实施专利6件；获国家自然科学奖二等奖、科技进步奖二等奖、中国专利金奖、全国创新争先奖；1个1.1类创新药上市（艾滋病、新冠病毒感染2种适应症），3个 1.1 类新药正在开展临床试验。



抗病毒性传染病创新药物
全国重点实验室 **SKLAD**
State Key Laboratory of Antiviral Drugs

地址：河南省新乡市建设路东段46号 邮箱：zhaopin_sklad@163.com 电话：0373-3323023 邮编：453007

Copyright © 2023 版权所有：抗病毒性传染病创新药物全国重点实验室



郑州大学炼焦煤资源绿色开发全国重点实验室

State Key Laboratory of Coking Coal Resources Green Exploitation at Zhengzhou University

首页

实验室概况

新闻中心

科学研究

人才队伍

成果荣誉

仪器设备

开放交流

信息公开

新闻动态 / News

查看更多+



走进全国重点实验室 | 煤炭从燃料到...

可观察岩石微观结构、模拟井下力学试验等仪器设备达586台(套),承担多个国家重点研发计划项目、国家自... [2026-05-15]

- 韩一帆受邀参加第十一届生物基和生物分
- 韩一帆教授做客“大咖说”,为环化学院
- 韩一帆教授受邀参加江苏工业高盐废水治



第十二届中日化工学术研讨会圆满举行

近日,在中国化工学会和日本化学学会共同指导下,由郑州大学、中国工程科技发展战略河南研究院、中国... [2025-10-29]

- 韩一帆教授应郑州轻工业大学材料与化
- 工业催化剂活性结构动态原位表征研讨会
- 宁煤牵头废水利用项目获国家重点研发计

学术动态 / Academic

查看更多+

08

2026-05

实验室成功举办“材能”论坛第十三期

05月08日,炼焦煤资源绿色开发全国重点实验室2026年“材能”论坛第十三期在郑州大学化工学院108会议室举行。本次论坛由郑州大学炼...

06

2026-05

韩一帆教授团队在二氧化碳加氢方面取得进展

郑州大学韩一帆教授团队张振洲教授、涂维峰教授、宁夏大学何青荣教授与日本国立富山大学靖范立院士团队设计了一类通过模板剂调控...

03

2026-05

实验室韩一帆教授团队推出催化领域著作——《工业多相催化剂...

近日,由实验室韩一帆教授领衔,联合华东理工大学朱明晖教授及本实验室涂维峰教授共同撰写的学术专著《工业多相催化剂设计与研究...

16

2026-03

实验室韩一帆团队在CO₂加氢制C₄₊烯烃方面取得进展

韩一帆团队设计了一种新型的双功能催化剂,通过将CO₂加氢制烯烃反应和低碳齐聚反应进行耦合,实现了高达47.7%的C₄₊烯烃的选择性...

22

2026-01

实验室人员参加中国化学会第二十二届全国催化学术会议

2025年12月12日至16日,由中国化学会催化专业委员会与厦门大学共同主办的中国化学会第二十二届全国催化学术会议在厦门国博会议中心...

开放交流 / Open



会议通知



组织期刊



国际交流



学术讲座



媒体风采



会议论坛

成果荣誉 / Honor

查看更多+

- 2024年度 煤泥清转化利用-论文论著
- 2024年度 煤焦油强化分离技术-论文论著
- 2024年度 煤焦油稠环芳烃分子设计-论文...
- 2024年度 炼焦粗苯合成有机聚合单体技术...
- 2024年度 焦炉煤气高值化转化利用-论文...
- 2023年度 焦炉煤气高值化转化利用-论文...
- 2023年度 炼焦粗苯合成有机聚合单体技术...

仪器设备 / Equipment



概况介绍



结构仪器设备



测试仪器设备



行业仪器设备

研究活动 / Activities

查看更多+



教育部办公厅

教高厅函〔2019〕46号

教育部办公厅关于公布 2019 年度国家级和 省级一流本科专业建设点名单的通知

各省、自治区、直辖市教育厅(教委),新疆生产建设兵团教育局,有关部门(单位)教育司(局),部属各高等学校、部省合建各高等学校:

为深入贯彻落实全国教育大会精神,贯彻落实新时代全国高校本科教育工作会议精神 and 《教育部关于加快建设高水平本科教育 全面提高人才培养能力的意见》、“六卓越一拔尖”计划 2.0 系列文件等要求,全面振兴本科教育,提高高校人才培养能力,实现高等教育内涵式发展,根据《教育部办公厅关于实施一流本科专业建设“双万计划”的通知》(教高厅函〔2019〕18号),经各高校网上申报、高校主管部门审核,教育部高等学校教学指导委员会评议、投票,我部认定了首批 4054 个国家级一流本科专业建设点,其中中央赛道 1691 个、地方赛道 2363 个(名单见附件 1)。同时,经各省

级教育行政部门审核、推荐,确定了 6210 个省级一流本科专业建设点(名单见附件 2)。现将 2019 年度国家级和省级一流本科专业建设点名单予以公布。各地各高校要持续努力,认真实施好一流专业建设“双万计划”。

一、完善专业建设规划。各地各高校要按照一流专业建设条件,完善本科专业建设三年规划,统筹实施好国家级和省级一流本科专业建设计划。要健全专业动态调整机制,做好专业优化、调整、升级、换代和新建工作,加快国家急需专业建设,持续改进专业布局结构。

二、持续提升专业水平。对首批入选的专业建设点,各地各高校要完善支持措施,持续加强建设,不断夯实基础、改善条件。要坚持需求导向、标准导向、特色导向,以社会需求为前提,以一流专业标准为参照,强化专业特色,持续提升专业内涵和建设水平。要以专业认证促进专业高质量发展,落实“学生中心、产出导向、持续改进”的理念,建强用好基层教学组织,形成以提高人才培养水平为核心的质量文化。

三、发挥示范领跑作用。一流专业建设点要以新思想、新理念、新技术、新方法、新标准、新体系为引领,建设一批新工科、新医科、新农科、新文科示范性本科专业,建设一批适应创新型、复合型、应用型人才培养需要的一流本科课程,在专业改革创新、师资队伍、教学资源、质量保障体系等各方面发挥示范辐射作用。

附件:1. 2019 年度国家级一流本科专业建设点名单

2. 2019 年度省级一流本科专业建设点名单



科学技术部 教育部 文件

国科发专〔2019〕475号

科技部 教育部关于 2020 年度地方高校 新建学科创新引智基地立项的通知

有关高等学校：

根据《科技部办公厅 教育部办公厅关于组织申报 2020 年度地方高校“高等学校学科创新引智计划”的通知》（国科办专〔2019〕60号）要求，经地方推荐、形式审查、专家评审等程序，“高等学校学科创新引智计划”（简称“111 计划”）地方高校新建基地评审工作已结束。经研究，批准 35 个引智基地作为建设项目予以立项（名单见附件 1）。现将有关要求通知如下。

一、各高校要按照《高等学校学科创新引智计划实施与管理办法》（教技〔2016〕4号）要求，强化管理责任，保障建设条件，

支持新建基地面向世界一流学科目标开展高水平、高层次、高质量的国际合作和科技创新工作,有效提升学科建设水平。要围绕“111计划”的目标和任务,做好整体设计,完善协调机制,落实管理责任,进一步细化未来5年建设规划,明确基地建设任务和考核指标。

二、各新建基地要全面落实未来5年建设规划和年度工作计划,把引智和科技创新有机融合,充分发挥引智工作效益。要根据立项申请书内容,进一步聚焦国家重大战略需求、科技发展前沿和学科发展需要,凝练落实研究任务。要不断完善基地管理和运行机制,统筹外国专家团队来华期间的教学科研工作和访问交流活动,发挥外国人才在学科创新中的独特作用。要注重成果的收集、评估和推广。

三、各新建基地应积极稳妥开展引智工作,严格遵守知识产权、同业禁止、聘用及薪酬等方面的法律规定,按照国际惯例与通行做法,推进互利共赢合作;要增强人才安全意识,建立风险防范、预警与应急管理制度,建立和完善外国专家服务保障制度。

四、基地建设所需费用由科技部、所在地方政府及依托高校共同筹措。各高校要积极筹措专项配套和发展资金,全面保障外国专家的工作生活条件。基地经费的使用应严格遵循国家有关经费管理规定。

各新建基地请于2020年1月31日前登录项目管理系统(网址: <http://ceps.safea.gov.cn>)填写上报《高等学校学科创新引

智基地管理信息表》(附件2)。

科技部外专司联系人: 田立丰、黄芙蓉

联系电话: 010-58884377

教育部科技司联系人: 乔杉、陈源

联系电话: 010-66096358、66096865

附件: 1. 2020 年度地方高校新建学科创新引智基地

2. 高等学校学科创新引智基地管理信息表



(此件不公开)

附件 1

2020 年度地方高校新建学科创新引智基地

项目号	学科创新引智基地名称	学校名称
D20001	高端流体机械装备与技术学科创新引智基地	江苏大学
D20002	碳资源分级转化与分质利用学科创新引智基地	沈阳化工大学
D20003	功能分子绿色构建与应用学科创新引智基地	郑州大学
D20004	地质灾害防控学科创新引智基地	成都理工大学
D20005	基于新文科建设的跨文化研究及外语拔尖人才培养学科创新引智基地	湖南师范大学
D20006	闽合作物种质创制与绿色栽培学科创新引智基地	福建农林大学
D20007	鱼类生殖发育与遗传育种学科创新引智基地	湖南师范大学
D20008	亚热带畜禽重要病原生物学学科创新引智基地	华南农业大学
D20009	西南喀斯特区域病原微生物防治学科创新引智基地	贵州医科大学
D20010	热带生物与医药学科创新引智基地	海南大学
D20011	毫米波高速空联网和分布式智能计算学科创新引智基地	杭州电子科技大学
D20012	西部绿色建筑与环境控制技术学科创新引智基地	西安建筑科技大学
D20013	原位改性采矿学科创新引智基地	太原理工大学
D20014	矿山空区灾害与塌陷地治理学科创新引智基地	山东科技大学
D20015	能源和环境材料化学学科创新引智基地	三峡大学
D20016	催化与能量转换过程中的材料化学学科创新引智基地	黑龙江大学
D20017	生态化工过程与介尺度结构材料学科创新引智基地	青岛科技大学



信息名称: 教育部办公厅关于公布首批“三全育人”综合改革试点单位名单的通知

信息索引: 360A12-07-2018-0021-1 生成日期: 2018-10-19

发文机构: 教育部办公厅

发文字号: 教思政厅函〔2018〕36号 信息类别: 高等教育

内容概述: 教育部办公厅公布首批“三全育人”综合改革试点单位名单。

教育部办公厅关于公布首批“三全育人” 综合改革试点单位名单的通知

教思政厅函〔2018〕36号

各省、自治区、直辖市党委教育工作部门、教育厅（教委），新疆生产建设兵团教育局，部属各高等学校党委、部省合建各高等学校党委：

根据《教育部办公厅关于开展“三全育人”综合改革试点工作的通知》（教思政厅函〔2018〕15号）工作安排和遴选方案，经报送单位推荐、专家审议、结果公示，遴选产生5个“三全育人”综合改革试点区、10个“三全育人”综合改革试点高校、50个“三全育人”综合改革试点院（系），现将名单予以公布（见附件1）。首批“三全育人”综合改革试点建设周期为2年，自2018年10月至2020年10月。有关工作安排和要求如下：

一、扎实开展试点。“三全育人”综合改革试点单位要围绕教思政厅函〔2018〕15号文件所列建设任务和建设标准，推动实施高校思想政治工作质量提升工程，强化领导体制，完善统筹协调机制，创新实施体系，加大保障力度，改进评价管理规范，整合各方育人资源，构建一体化育人体系，形成全员全过程全方位育人格局。

二、加强考核评估。坚持目标管理和过程管理相结合，第一年试点单位应按申请书确定的计划与目标，提交中期书面进展报告。两年试点周期结束后，提交试点工作总结报告。试点期间，教育部组织专家组不定期对试点单位进行实地评估督导。

三、严格经费管理。建设周期内，教育部统一划拨专项工作经费（划拨方式见附件2）。各试点单位要严格执行《高校思想政治工作专项资金管理暂行办法》（教财〔2018〕13号）及有关财务管理规定，对工作经费严格管理、专款专用，不得用于“三全育人”综合改革试点工作无关的开支。

相关工作推进情况，请每季度报我部思想政治工作司。

附件：1. 首批“三全育人”综合改革试点单位名单

2. 经费划拨方式说明

教育部办公厅

2018年10月17日



扫一扫分享本页

附件 1

首批“三全育人”综合改革试点单位名单

(排名不分先后)

一、试点省（区、市）

北京市 天津市 上海市 浙江省 湖北省

二、试点高校

清华大学	中国人民大学	北京科技大学
东北大学	大连理工大学	吉林大学
复旦大学	同济大学	东南大学
重庆大学		

三、试点院（系）

北京师范大学教育学部
中国农业大学农学院
北京理工大学机械与车辆学院
北京外国语大学欧洲语言文化学院
北京语言大学汉语教育学院
北京交通大学电子信息工程学院
北京邮电大学电子工程学院
中国政法大学民商经济法学院
华北电力大学控制与计算机工程学院

首都师范大学初等教育学院
南开大学物理科学学院
内蒙古大学化学化工学院
东北财经大学工商管理学院
上海交通大学机械与动力工程学院
华东理工大学化工学院
上海海事大学交通运输学院
上海大学钱伟长学院
江南大学食品学院
南京农业大学工学院
中国药科大学药学院
南京航空航天大学航空宇航学院
南京师范大学教育科学学院
南京信息职业技术学院士官学院
江苏农牧科技职业学院动物医学院
浙江大学机械工程学院
浙江农林大学林业与生物技术学院
安徽师范大学文学院
安徽医学高等专科学校护理学部
福州大学物理与信息工程学院
中国海洋大学管理学院
中国石油大学（华东）石油工程学院
青岛理工大学土木工程学院

山东农业大学农学院
山东师范大学马克思主义学院
郑州大学化学与分子工程学院
华中科技大学经济学院
中国地质大学（武汉）环境学院
华中师范大学物理科学与技术学院
中南大学材料科学与工程学院
湖南大学材料科学与工程学院
湖南师范大学医学院
南华大学核科学技术学院
广西医科大学全科医学院
海南师范大学马克思主义学院
西南政法大学新闻传播学院
西南交通大学土木工程学院
贵州师范学院数学与计算机科学学院
贵州医科大学医学人文学院
云南师范大学教育科学与管理学院
新疆大学政治与公共管理学院



信息名称: 教育部办公厅关于批准清华大学数字化制造系统虚拟仿真实验教学中心等100个国家级虚拟仿真实验教学中心的通知
信息索引: 360A08-07-2015-0029-1 生成日期: 2015-01-09 发文机构: 教育部办公厅
发文字号: 教高厅函〔2015〕3号 信息类别: 高等教育
内容概述: 经省级教育行政部门、军队院校教育主管部门推荐,中国高等教育学会组织形式审核、专家评审和网上公示,现决定批准清华大学数字化制造系统虚拟仿真实验教学中心等100个虚拟仿真实验教学中心为国家级虚拟仿真实验教学中心。

教育部办公厅关于批准清华大学数字化制造 系统虚拟仿真实验教学中心等100个国家级 虚拟仿真实验教学中心的通知

教高厅函〔2015〕3号

各省、自治区、直辖市教育厅(教委),新疆生产建设兵团教育局,解放军总参谋部军训部:

根据我部开展2014年国家级虚拟仿真实验教学中心建设工作的有关要求,经省级教育行政部门、军队院校教育主管部门推荐,中国高等教育学会组织形式审核、专家评审和网上公示,现决定批准清华大学数字化制造系统虚拟仿真实验教学中心等100个虚拟仿真实验教学中心为国家级虚拟仿真实验教学中心。

有关高校要高度重视实验教学信息化和虚拟仿真实验教学中心建设工作,加强虚拟仿真优质实验教学资源的建设与开放共享,完善虚拟仿真实验教学管理共享平台建设,优化虚拟仿真实验教学中心管理体系,提升虚拟仿真实验教学队伍教学和管理能力,提高实验教学管理信息化和支持服务信息化水平。

地方和军队教育行政部门应进一步加强对所属高校实验教学信息化和虚拟仿真实验教学中心建设工作的指导,建立健全激励和支持措施,积极组织所属高校学习借鉴其他高校虚拟仿真实验教学中心建设的优秀经验,充分开放共享优质实验教学资源特别是优质虚拟仿真实验教学资源,全面提升实验教学信息化水平。

附件: [2014年国家级虚拟仿真实验教学中心名单.doc](#)

教育部办公厅

2015年1月8日



扫一扫分享本页



网站声明

网站地图

联系我们

版权所有: 中华人民共和国教育部 中文域名: 教育教. 教育

京ICP备10028440号-1 京公网安备11010202001612号 网站标识码: h005000001

附件

2014 年国家级虚拟仿真实验教学中心名单

序号	学校名称	中心名称
1	清华大学	数字化制造系统虚拟仿真实验教学中心
2	北京交通大学	轨道交通通信与控制虚拟仿真实验教学中心
3	北京航空航天大学	空天电子信息虚拟仿真实验教学中心
4	北京理工大学	大学计算机虚拟仿真实验教学中心
5	北京科技大学	材料虚拟仿真实验教学中心
6	北京化工大学	化工安全与装备虚拟仿真实验教学中心
7	北京邮电大学	通信与网络虚拟仿真实验教学中心
8	北京建筑大学	智慧城市虚拟仿真实验教学中心
9	中国农业大学	食品科学与工程虚拟仿真实验教学中心
10	北京林业大学	农林业经营管理虚拟仿真实验教学中心
11	北京协和医学院	医学虚拟仿真实验教学中心
12	北京师范大学	化学虚拟仿真实验教学中心
13	中国政法大学	法学虚拟仿真实验教学中心
14	华北电力大学	电力经济管理虚拟仿真实验教学中心
15	中国石油大学（北京）	油气储运虚拟仿真实验教学中心
16	中国地质大学（北京）	能源地质与评价虚拟仿真实验教学中心
17	北京联合大学	文化遗产传承应用虚拟仿真实验教学中心
18	天津大学	精密仪器与光电子虚拟仿真实验教学中心
19	河北经贸大学	企业运营虚拟仿真实验教学中心
20	中北大学	计算机及应用虚拟仿真实验教学中心
21	内蒙古医科大学	蒙医学虚拟仿真实验教学中心
22	大连理工大学	电工电子虚拟仿真实验教学中心
23	辽宁石油化工大学	石油化工虚拟仿真实验教学中心
24	吉林大学	物联网虚拟仿真实验教学中心
25	东北电力大学	电力工业生产过程虚拟仿真实验教学中心
26	哈尔滨工业大学	建筑虚拟仿真实验教学中心
27	哈尔滨工程大学	船舶动力技术虚拟仿真实验教学中心
28	东北林业大学	野生动物虚拟实验教学中心
29	哈尔滨医科大学	医学虚拟仿真实验教学中心

63	山东理工大学	车辆工程与交通虚拟仿真实验教学中心
64	山东农业大学	农业机械化及其自动化虚拟仿真实验教学中心
65	山东师范大学	物理虚拟仿真实验教学中心
66	临沂大学	临沂大学生物学虚拟仿真实验教学中心
67	郑州大学	郑州大学化学虚拟仿真实验教学中心
68	河南理工大学	煤矿开采虚拟仿真实验教学中心
69	武汉大学	网络安全虚拟仿真实验教学中心
70	华中科技大学	生命科学与技术虚拟仿真实验教学中心
71	三峡大学	电气工程虚拟仿真实验教学中心
72	中南大学	物质结构与物性检测虚拟仿真实验教学中心
73	长沙理工大学	公路交通虚拟仿真实验教学中心
74	南华大学	核能与核技术工程虚拟仿真实验教学中心
75	华南理工大学	数字建筑与城市虚拟仿真实验教学中心
76	广东金融学院	金融虚拟仿真实验教学中心
77	广西大学	机械工程虚拟仿真实验教学中心
78	桂林理工大学	环境污染防治与生态保护虚拟仿真实验教学中心
79	重庆大学	机械基础及装备制造虚拟仿真实验教学中心
80	重庆医科大学	医学虚拟仿真实验教学中心
81	西南大学	物理虚拟仿真实验教学中心
82	四川大学	口腔医学虚拟仿真技能培训实验中心
83	西南交通大学	轨道交通电气化与自动化虚拟仿真实验教学中心
84	电子科技大学	信息与网络安全虚拟仿真实验教学中心
85	成都理工大学	地质与岩土工程虚拟仿真实验教学中心
86	成都中医药大学	中医药虚拟仿真实验教学中心
87	遵义医学院	遵义医学院医学虚拟仿真实验教学中心
88	昆明理工大学	冶金工程虚拟仿真实验教学中心
89	云南师范大学	经济与管理虚拟仿真实验教学中心
90	西安交通大学	核电厂与火电厂系统虚拟仿真实验教学中心
91	西北农林科技大学	植物保护虚拟仿真实验教学中心
92	长安大学	交通信息与控制虚拟仿真实验教学中心
93	西安电子科技大学	网络与信息安全虚拟仿真实验教学中心
94	西北工业大学	飞行器设计与工程虚拟仿真实验教学中心
95	陕西师范大学	陕西师范大学生物学虚拟仿真实验教学中心



信息名称：教育部关于公布第二批国家级实验教学示范中心名单的通知

信息索引: 360A08-07-2006-0068-1 生成日期: 2006-12-20

发文机构：教育部

发文字号：教高函〔2006〕33号

信息类别: 高等教育

内容概述：公布第二批国家级实验教学示范中心名单，对省级行政部门和主管部门、学校、中心提出下一步工作要求。

教育部关于公布第二批国家级实验教学示范中心名单的通知

教高函〔2006〕33号

各省、自治区、直辖市教育厅（教委），新疆生产建设兵团教育局，

按照《教育部关于开展高等学校实验教学示范中心建设和评审工作的通知》（教高〔2005〕8号）和我部2006年国家实验教学示范中心申报评审的要求，有关专家对31个省、自治区、直辖市教育行政部门报送的物理、化学、生物、电子、力学、机械、计算机、医学、经济管理、传媒、综合性工程训练中心等11个学科类别的实验教学中心进行了评审。在评审过程中，充分考虑了不同类型院校的教学示范作用，经过网上初评、终审评议和网上公示，并经我部审核，现公布第二批国家实验教学示范中心名单（共59个，见附件）。

各省、自治区、直辖市教育行政部门和有关主管部门要继续推进国家级、省级两级实验教学示范体系建设,加大投入,配套政策,积极组织本地区、本部门高等学校与国家级、省级实验教学示范中心的交流与合作,充分发挥实验教学示范体系的示范辐射作用。

附件：第二批国家级实验教学示范中心名单

中华人民共和国教育部

二〇〇六年十二月十四日

附件：

第二批国家级实验教学示范中心名单

物理类:

清华大学实验物理教学中心

南开大学基础物理实验教学中心

东南大学物理实验中心

山西大学物理实验教学中心

华南师范大学物理学科基础课实验教学中心

化学类:

武汉大学化学实验教学中心

中南大学化学实验教学中心

吉林大学化学实验教学中心

湖南大学基础化学实验教学中心

西北大学化学实验教学中心

郑州大学化学实验教学中心

生物类:

北京大学生物基础实验教学中心

教育部教育技术与资源发展中心（中央电化教育馆）函件

教技资[2025]41号

教育部教育技术与资源发展中心（中央电化教育馆） 关于公布高等学校虚拟仿真教学创新实验室项目 第二批项目学校及案例团队名单的通知

各省级技术、资源、电教、装备单位（部门）：

为提升高校虚拟仿真教学环境建设和创新应用水平，深化“高等学校虚拟仿真教学创新实验室”项目（以下简称“项目”）实施，我中心（馆）于今年3月印发了《关于开展“高等学校虚拟仿真教学创新实验室项目”第二批项目学校申报工作的通知》（教技资[2025]10号）。经高等学校自愿申报、我中心（馆）汇总研讨，最终确定北京科技大学等184所高等学校的340个教学团队为第二批项目学校及案例团队（名单见附件）。现予以公布。请各有关项目学校高度重视，认真做好项目各项工作。

联系人：刘新丽

电话：010-66490518

邮箱：liuxl@moe.edu.cn

附件：高等学校虚拟仿真教学创新实验室项目第二批项目学校及案例团队名单

教育部教育技术与资源发展中心
（中央电化教育馆）

2025年7月29日

	山东工艺美术学院	服装数字化实验室
	山东交通学院	交通运输与安全管理虚拟仿真教学创新实验室
	山东警察学院	智慧交通虚拟仿真教学创新实验室
	山东科技大学	智能开采智慧化实验室
		电气与控制工程虚拟仿真实验室
		岩土与地下工程虚拟仿真实验室
	山东农业大学	植物保护虚拟仿真创新实验室
	山东青年政治学院	山东省普通高等学校会计鉴证咨询虚拟仿真实验教学示范中心
	山东师范大学	师范生美育素养提升虚拟仿真教学实验室
		物理虚拟仿真教学创新实验室
		国际中文教育 VR 仿真创新实验室
	山东英才学院	虚拟仿真教学创新实验室项目
	山东中医药大学	基于“SIHH”理念的中医药综合虚拟仿真实验室
	泰山学院	泰山文化遗产保护与文物活化利用虚拟仿真教学实验室
	潍坊科技学院	高校虚拟仿真教学创新实验室项目
		生物育种虚拟仿真教学创新实验室
	烟台理工学院	汽车虚拟仿真教学创新实验室
	中国海洋大学	海工装备虚拟仿真教学实验室
	中国石油大学（华东）	面向三维构型与创新设计能力培养的工程图学虚拟仿真实验平台
		油气钻井装备虚拟仿真教学创新实验室
		物理虚拟仿真教学创新实验室
		油气开发虚拟仿真教学实验室
		管道全位置自动焊接虚拟仿真实验室
河南	郑州大学	化学数字化虚拟教学实验室
		物理实验虚拟仿真教学创新实验室
		智慧临床实践能力虚拟仿真教学创新实验室
		中原文化与世界文明虚拟仿真教学创新实验室

河南省教育厅办公室文件

教办高〔2026〕20号

河南省教育厅办公室 关于公布首批地方高校“101 计划”试点名单的 通 知

各普通本科高等学校：

按照《河南省教育厅关于开展河南省本科教育教学关键领域改革试点工作（地方高校“101 计划”）的通知》（教高〔2025〕244 号）要求，经学校申报、专家评议，现将首批地方高校“101 计划”试点名单予以公布（详见附件），请各高校高度重视，成立专班、制定方案、务实推动，全力打造核心课程、核心教材、核心师资团队、核心实践教学项目等育人要素矩阵。

一、强化统筹，协同高效推进。各牵头高校要加强组织领导、统筹协调，发挥牵头负责人、首席专家或顾问、团队成员等学科

专业优势，协同参与成员高校及相关行业企业、科研院所、产业联盟等单位，整合优势资源，开展联合攻关，强化优势互补。同时，各牵头高校要建立健全试点工作过程管理机制，明确教务处长及相关学院院长为联络责任人，负责沟通协调。

二、深入论证，研究制定方案。各试点领域专班要立足学科发展前沿，对接我省重点产业链群人才需求，突出课程内容与产业需求对接、教学过程与生产过程对接，梳理核心课程体系，制定地方高校“101 计划”关键育人要素建设方案（包括但不限于重点建设的 10 门左右核心课程，开发和选用的若干部核心教材以及一批对培养学生基础能力、创新精神具有关键作用的实践项目）。各高校要邀请包括首席专家或顾问在内的省内外专家充分研究论证、修改完善建设方案，并明确各项建设任务分工责任高校、责任团队成员。

三、加快进度，全力打造精品。各试点领域专班要根据建设方案及任务分工，加快推进相关核心课程、教材、实践项目等建设工作。要构建课程、教材、实践项目一体化建设机制，定期开展名师示范、教学研讨等活动，结合课程教材建设情况及时在牵头和参与高校试教试用，组织研修、专题培训等培养项目推广，根据试教试用情况和师生意见建议持续修改完善后正式出版。建立工作简报制度，每个领域的牵头高校每季度末向省教育厅高教处报送工作进展报告。

四、凝聚合力，加强支持保障。省教育厅将根据建设方案及

任务分工，统筹政策、资金等给予支持。试点推进工作依托各试点领域“101计划”实施专班，由牵头高校总牵头、参与成员高校及单位协同配合，各项建设任务由责任高校分工负责，并在经费投入、人员配备、政策支持等方面予以全力保障。

各试点领域牵头高校请在2月10日前召开“101计划”建设方案论证会，3月10日前将建设方案报送省教育厅高教处。

报送方式：建设方案发送至 gaojiaohn@126.com 邮箱（同时报送 Word 版本电子版及加盖公章后扫描的 PDF 版），纸质材料（一式两份）统一通过邮政 EMS 邮寄至省教育厅高教处（郑州市郑东新区正光路 11 号）。

联系人及电话：白威涛、苗建雨，0371-69691033、69691868。

附件：1. 首批河南省地方高校“101计划”试点名单

2. 河南省本科教育教学关键领域改革试点（地方高校“101计划”）建设方案（参考提纲）



首批河南省地方高校“101 计划”试点名单

序号	“101 计划”名称	服务对接重点领域	牵头高校	参与成员高校	涉及的专业	合作单位	牵头负责人	首席专家或顾问	团队成员
1	化学“101 计划”	新材料、生物医药、新能源	郑州大学	河南大学、河南师范大学、河南农业大学、河南工业大学、河南理工大学、信阳师范大学、商丘师范学院、南阳师范学院等	化学、应用化学	中国平煤神马控股集团有限公司、鹤壁壁元昊新材料集团股份有限公司、郑州尼采生物科技有限公司、北京微德仪科技有限公司	臧双全	程鹏	郝新奇、韩英锋、李恺、武杰、李朝辉、要红昌、王瑞勇、周利鹏、郭宪吉、张宗培、朱艳艳、魏东辉、朱新举、李艳阳、司雅楠、张斌、徐元清、李媛媛、曹晓雨、李鑫、范彩玲
2	生物医药“101 计划”	生物医药、生物制造	郑州大学	河南师范大学、河南工业大学、商丘师范学院、黄河科技学院	制药工程、药学、生物技术、生物医学工程、生物信息学	天方药业、豫辰药业、华兰生物、华兰基因、代谢紊乱与食管癌防治国家重点实验室	李蓬	乔守怡、万遂人	于政权、赵同金、黄进勇、鲁吉珂、王振龙、刘康栋、朱世新、翁海波、张世杰、尙剑、徐丽、刘景辉、梁志武、李华、朱卫霞、施秀芳、单丽红、黄容琴、任雪玲、杨郑鸿、杨献光、王兰、段红英、梁卫红、吴兴泉、崔柳青、伊艳杰、周庆峰、王涛、王丽、付丽娜