

科技部党组书记、副部长王志刚权威解读《国家创新驱动发展战略纲要》 依靠创新打造发展新引擎

权威解读

中共中央、国务院近日印发《国家创新驱动发展战略纲要》，要求各地区各部门结合实际认真贯彻执行。
科技部党组书记、副部长王志刚19日接受新华社专访，权威解读纲要出台的部署、任务和保障，深刻剖析如何在“四个全面”统领下实施创新驱动发展战略以及科技创新与全面创新的关系等。

改革创新 “两个轮子”一起转

问：为什么强调科技创新和体制机制创新“双轮驱动”？
王志刚：创新驱动是新引擎，改革是点火系。惟改革者进，惟创新者强，惟改革创新者胜。落实创

新驱动发展战略必须科技创新和体制机制创新“双轮驱动”。
一方面，需要依靠创新驱动发展，把科技创新的“轮子”更好地转动起来，不断提高自主创新能力，加

快以科技创新为核心的全面创新，发挥好创新第一动力的作用。
另一方面，要依靠改革驱动创新，把体制机制创新的“轮子”同步转动起来，以体制机制改革激发创

新活力。创新目的是要发展生产力，改革目的是要调整生产关系。必须抓住关键点、打好组合拳、形成工具箱，让改革创新“两个轮子”一块转起来。

构建一个体系 推动六大转变

问：怎么理解一个体系、六大转变？
王志刚：纲要强调要“坚持双轮驱动、构建一个体系、推动六大转变”。
一个体系是建设国家创新体系。要建设各类创新主体协同互动、创新要素顺畅流动高效配置的

生态系统，形成创新驱动发展的实践载体、制度安排和环境保护。明确企业、院所、高校、社会组织等各类创新主体功能定位，构建开放高效的创新网络；改进创新治理，进一步明确政府和市场分工，构建统筹配置创新资源的机制；完善激励创新的政策体系、保护创新的法律制

度，构建鼓励创新的社会环境，激发全社会创新活力。
六个转变是发展方式从以规模扩张为主导的粗放式增长向以质量效益为主导的可持续发展转变；发展要素从传统要素主导发展向创新要素主导发展转变；产业分工从价值链中低端向价值链中高端转变；创新能

力从“跟踪、并行、领跑”并存、“跟踪”为主向“并行”“领跑”为主转变；资源配置从以研发环节为主向产业链、创新链、资金链统筹配置转变；创新群体从以科技人员的“小众”为主向“小众”与大众创新创业互动转变。这六个转变是衡量我们是否转入创新驱动轨道的重要标志。

以人才强、科技强促进 产业强、经济强、国力强

问：纲要明确了哪些任务？
王志刚：纲要从战略任务和保障措施两个方面，对实施创新驱动发展战略进行了部署。在战略任务方面，针对创新驱动发展的重点领域和关键环节，提出了创新能力、人才队伍、主体布局、协同创新、全社会创新等

8个方面的任务。
特别是针对经济社会发展的现实需求和重大瓶颈制约问题，纲要提出要加快构建结构合理、先进管用、开放兼容、自主可控、具有国际竞争力的现代产业技术体系，以技术的群体性突破支撑引领新兴产业

集群发展，促进经济转型升级。具体在信息、智能制造、现代农业、现代能源、生态环保、海洋和空间、新型城镇化、人口健康、现代服务业等9个重点领域进行了部署。同时提出要发展引领产业变革的颠覆性技术，不断催生新产业、创造新就业。

在保障措施方面，纲要围绕建设高效率的国家创新体系，从改革创新治理体系、增加创新投入、推进开放创新、完善评价制度、实施知识产权标准和品牌战略、培育创新友好的社会环境等6个方面提出了保障措施。

科技创新为核心 紧密互动联动的全面创新

问：如何准确把握科技创新与全面创新之间的关系？
王志刚：创新驱动中的“创新”是科技创新、管理创新、体制机制创新、商业模式创新和文化

环境创新紧密互动和联动的全面创新。在我国当前发展阶段，无论是对传统优势的升级改造还是打造新的竞争优势，都需要以坚实的科技创新为支撑和引领。我

们要坚持以科技创新为核心的全面创新。
同时，应当看到，技术先进不会自动形成市场优势，还与业态创新和商业模式创新密切相关。纲要以

科技创新为核心谋篇布局，对相关制度调整完善提出了改革方向和要求，明确科技创新和制度创新有机互动，以科技要素集成其他要素，走出一条创新发展新路子。

在“四个全面”统领下 推进创新驱动发展

问：如何理解“四个全面”的统领作用？
王志刚：一是要把全面建成小康社会作为实施创新驱动发展战略的总目标。所有奋斗都要聚焦、支撑这个目标。要按照全面建成小康社会的要求，加快推动以科技创新

为核心的全面创新，向科技要效益，向创新要动力。
二是要把全面深化改革作为创新的动力源泉。要围绕推动科技与经济深度融合，加快形成公平竞争的市场环境，最大限度激发科技作为第一生产力的巨大潜能，最

大限度释放全社会的创新活力与潜力。
三是要加快完善创新驱动发展的法治环境。我们必须加快有关创新的法律法规的制定和修订完善，规范科学发现、技术开发、产业化等活动，保障和促进全面创新。

四是要充分发挥党在创新驱动发展中的领导核心作用。党员干部要以身作则敢于担当，团结和带领广大科技人员攻坚克难、勇攀高峰，在实施创新驱动发展战略、建设世界科技创新强国的伟大征程中建功立业。（据新华社北京5月19日电）

20余省改革方案落地 高考改革带来哪些变化？

随着高考时间临近，高考改革再度引发家长、学生、老师热议。目前，已有北京、广东、江苏、辽宁等20多个省份公布了高考改革实施方案，福建、安徽、四川、湖北等省份也明确方案将于年内公布。

实行“新高考”后，高中怎么教？学生如何才能进入心仪的高校？教育整体链条是否能环环相扣？

不分文理的“3+3”模式： 改革凸显四大变化

记者梳理各地改革方案发现，高考计分方式、高校招生录取方式发生明显变化，科目设置和招生批次成为改革重点。

——不分文理，变为“3+3”模式。广东、辽宁、吉林等大部分省份实行“3+3”的考试模式：前一个“3”指统一高考的语文、数学、外语科目，后一个“3”为高中学业水平考试科目成绩，由考生在思想政治、历史、地理、物理、化学、生物等科目中自主选择3科。

——外语等科目实行一年两考。北京市高考改革确定，英语听力考试从笔试中分离，一年两次实行机考，上海、吉林、辽宁等地也规定，外语提供两次考试机会，学生选取较好成绩计入高考总成绩；广东省除外语科目实行一年两考外，还将给学业水平考试提供两次考试的机会。

——“一考定终身”变为“多元录取”。各地规定，改革统一高考招生录取机制，实行基于统一高考和高中学业水平考试成绩，参考综合素质评价的多元录取机制，即俗称的“两依据、一参考”。

——“本科批次合并”。辽宁、福建、四川、广西等地从去年起陆续取消本科第三批次，与本科第二批次合并录取。一些省市则提出了合并第一、第二招生批次：上海市将从2016年起合并本科第一、第二招生批次，并按照学生的高考总分和院校志愿，分学校实行平行志愿投档和录取；海南合并一本、二本招生批次，并计划从2020年起仅设本科和专科两个录取批次；山东省也提出，山东高校录取从明年起将不再分一本二本。

新高考方案执行时间上，上海、浙江两个试验区明年起执行新高考；北京、海南等将于2017年启动高考综合改革；广东、辽宁、吉林、湖南等大部分省份定为从2018年高一新生开始执行改革；一些西部省份定于2019年开始执行。

“套餐”变“自助餐”： 指挥棒如何带动学习革命

各省份高考改革方案引发普遍关注。一些业界人士认为，新高考方案总体上以学生为本，为学生、高校提供了更多选择机会，考试素质教育导向、公平性更明显。但与此同时，高考的“套餐”模式变成了“自助餐”，“史、地、生”等传统副科比重增强，各科内容更注重考察与生活相结合的实践能力，高中教学势必发生重大变革。

——“走班制”必然带动分层教学。师资配置、课程组织与学校管理均不同程度面临挑战。记者在上海采访了解到，“走班制”正在成为高中教学改革的一大趋势。目前，复旦附中本部已经对部分高一、高二逾两百名学生实行全部课程走班，不设行政班级，其余学生选修课实行“走班制”，学生可以按照自己选择的课表前往对应的教室上课，教室门口也贴出课程安排和相应的时段。

明年开始实施“新高考”的浙江省实行的是“7选3”考试模式，学生可以在物理、化学、生物、思想品德、历史、地理、技术7门高中学业水平考试科目中，选择3门成绩计入高考总分。这种考试给浙江省高中带来了35种课程选择“套餐”。实际操作中，由于学生选择不一，部分学校教室、教师出现一定程度的短缺。

——“综合素质测评”将由雷同到个性。上师大附中校长严一平介绍，在相关高校已公布的综合评价录取改革试点方案中，高考成绩不再是唯一的录取标准，而是采用“高考+校测+学业考”方式录取。在全面推进高考改革后，高校正在逐步将综合素质纳入到人才的选拔过程中，更加关注学生的全科成绩、综合素质和自身的实践和体验经历。

记者在各地调查发现，当前高中综合素质评价对高考录取影响不大，部分中学做的还比较简单。

自由度增加： 做好未来发展“选择题”

今年上海共有9所高校开展综合评价录取，同时高招将合并一、二本批次，原有的志愿填报方式和投档录取办法发生改变。考生在合并后的10个院校志愿里填报的自由度明显增加，原来“从一本掉到二本”的概念消解了，考生的选择面得以扩大，高分考生更易向上冲击，低分考生也有足够多的选择满足志愿。

复旦大学招生办公室对此表示，希望学生和家长能充分考量自身特长、兴趣、理想，从未来10年、20年，甚至更长发展时期来把握自身的选择，只有这样才能跳出只看眼前的热门专业、分数高低等狭窄视角。这也是考生真正能够在招考制度改革中以不变应万变的根基所在。

“现在学生最大的困惑是，只知道学习，不知道自己喜欢什么，将来要做什么？”一些教师反映，在选择多了、范围大了的情况下，考生自己也会患上“选择困难症”。

针对“走班制”，武汉市一所中学校长说：“学校教室不够用？如何配备相应教师，走班之后新的班级如何管理，如何考勤？可能都要和过去完全不同，应提前做好准备。”

记者王莹 仇逸 廖君 刘硕
(据新华社沈阳5月19日电)



5月19日，参观者被“巴铁”模型吸引。“巴铁”是一种依靠电力驱动的大运量宽体高架电车，将城市快速公交与地铁融为一体。当日，第十九届中国北京国际科技产业博览会(科博会)在北京开幕，“玉兔号”月球车、蛟龙号载人潜水器等一批我国自主科技创新成果，以及人工智能、“互联网+”等领域的众多新技术、新发明在展览中亮相。

新华社记者 李文 摄

八项战略任务

《国家创新驱动发展战略纲要》提出紧紧围绕经济竞争力提升的核心关键、社会发展的紧迫需求、国家安全的重大挑战，在重点领域和关键环节的八项战略任务部署。



1 推动产业技术体系创新，创造发展新优势：发展新一代信息技术，增强经济社会发展的信息化基础；发展智能绿色制造技术，推动制造业向价值链高端攀升；发展生态绿色高效安全的现代农业技术，确保粮食安全、食品安全；发展安全清洁高效的现代能源技术，推动能源生产和消费革命；发展资源高效利用和生态环保技术，建设资源节约型和环境友好型社会；发展海洋和空间先进适用技术，培育海洋经济和空间经济；发展智慧城市和数字社会技术，推动以人为本的新型城镇化；发展先进有效、安全便捷的健康技术，应对重大疾病和人口老龄化挑战；发展支撑商业模式创新的现代服务技术，驱动经济形态高级化；发展引领产业变革的颠覆性技术，不断催生新产业、创造新就业。

2 深化军民融合，促进创新互动：健全宏观统筹机制；开展军民协同创新；推进军民科技基础要素融合；促进军民技术双向转移转化。

3 优化区域创新布局，打造区域经济增长极：构建各具特色的区域创新发展格局；跨区域整合创新资源；打造区域创新示范引领高地。

4 推动创新创业，激发全社会创造活力：发展众创空间；孵化培育创新型小微企业；鼓励人人创新。

5 实施重大科技项目和工程，实现重点跨越：面向2020年，继续加快实施已部署的国家科技重大专项，聚焦目标、突出重点，形成若干战略性技术和战略性产品，培育新兴产业；面向2030年，坚持有所为有所不为，充分论证、把准方向，明确重点，再部署一批体现国家战略意图的重大科技项目和工程；面向2020年的重大专项与面向2030年的重大科技项目和工程，加快突破重大核心技术，开发重大战略性产品，在国家战略优先领域率先实现跨越。

6 强化原始创新，增强源头供给：加强面向国家战略需求的基础前沿和高技术研究；大力支持自由探索的基础研究；建设一批支撑高水平创新的基础设施和平台。

7 壮大创新主体，引领创新发展：培育世界一流创新型企业；建设世界一流大学和一流学科；建设世界一流科研院所；发展面向市场的新型研发机构；构建专业化技术转移服务体系。

8 建设高水平人才队伍，筑牢创新根基：加快建设科技创新领军人才和高技能人才队伍；发挥企业家在创新创业中的重要作用；推动教育创新，改革人才培养模式，把科学精神、创新思维、创造能力和社会责任感的培养贯穿教育全过程。

据新华社电 制图/张昕