



日前，全国国土资源系统科技创新大会举行，明确提出，中国要在“十三五”期间形成挑战自然极限的“深空”“深地”和“深海”三大战略科技布局。这充分体现中国将在“三深”领域全面发力，立志实现从“跟跑”到“并跑”，再到“领跑”的大跨越。

中国绘就陆海空深探蓝图

李贞 何美桦

“三深”探测争“领跑”

对于普通人来说，“三深”探测还是较为陌生的概念。据中国科技部创新发展司司长许倬介绍，“三深”包括陆海空3个领域。“深地”是指对地球深部的矿物资源、能源资源的勘探开发，也包括城市空间安全利用、减灾防灾等。“深海”指的是深海资源勘探、国家海洋权益维护等，中国在此方面仍有大量关键技术亟待突破。而“深空”是指实施载人航天工程、探月工程、火星探测等领域的探测。

据国土资源部科技创新大会公布，在“十三五”期间，中国深地探测战略的目标是到2020年形成深至2000米的矿产资源开采、3000米的矿产资源勘探成套技术能力，储备一批资源勘查前沿技术，并显著提升6500至万米深的油气勘查技术能力。争取到2030年成为世界地球深部探测领域的“领跑者”，优势方向进入“无人区”。同时，深海探测战略的目标是攻克海域天然气水合物试采关键技术和装备，实现商业化试采，研制成功全海深（≤11000米）潜水器、1000米-7000米级潜水器通用配套技术和深远海核动力浮动平台技术。而在深空探测领域，战略目标是国土资源领域发射21颗业务卫星、6颗科研卫星，整建成技术先进、功能互补、协同作业的国土资源业务卫星观测体系。不仅如此，还要健全国土资源卫星业务应用系统，实现卫星数据即时推送、处理和业务应用。推动深空对地观测在国土资源、海洋管理、测绘地信、防灾减灾领域进入世界前列。

如何走好“三深”路

从“三深”探测各自的战略目标，可以看出其对科学技术发展要求之高，所以只有设定切实可行的发展路径，才能实现中国在“三深”探测上的飞跃发展。

对此，国土资源部部长姜大明认为，首先



载人深潜器“蛟龙”号

要破除体制机制障碍，构建充满活力创新体系。比如，要搭建动态、开放、多层次的科技创新平台，并赋予科研院所和科学家更大自主权；同时，要把科技创新与科学普及结合起来。

此外，姜大明还提到，要培养高素质的人才队伍，营造良好学术生态，倡导学术民主，鼓励科技人员提出新观点。为此，国土资源系统将对现有科研队伍实行扩充，并加大经济上的支持。

针对“三深”各自的发展状况，大会针对性地提出了发展意见。例如，在深地探测方面，强调中国未来将开展以储备为目的的战略性矿产勘查。正所谓“摸清资源家底”，做到“手握储量、心里不慌”。而在深海探测方面，国土资源部表示，要开展海洋基础地质调查评价，强化海洋环境与极地观测研究。在深空领域，中国将会推进全球地理信息资源开发关键技术的发展，提高国土资源监测监管能力，来支撑生态国

土和智慧国土建设。

引领战略新格局

“嫦娥”奔月、“蛟龙”潜海……近年来，中国在“三深”领域的一大批成果让世界刮目相看。在大国角逐中，富有高科技含量的“三深”探测，颇具分量。探测深度是一国科技实力的重要体现。可以说，“深空、深海、深地”是人类对未知领域的新探索方向，对各国的发展具有重要的战略意义。

之前中国在“三深”领域的发展与发达国家尚有较大差距。以深地探测为例，地球内部可利用的成矿空间分布在从地表到地下1万米，目前世界先进水平勘探开采深度已达2500米至4000米，但中国大多小于500米，如果能达到2000米，探明的资源储量有望在现有基础上翻一番。这种差距的存在，是近年来中国不断加大“三深”探测等领域关键技术研发支持力度的原因。

今年8月，国务院印发了《“十三五”国家科技创新规划》。其中提出12项主要指标，并指出多项指标在未来5年将翻番或有重大跃升，包括国家综合创新能力世界排名从现在的18位提升到第15位，科技进步贡献率从现在的55.3%提高到60%，知识密集型服务业增加值占国内生产总值的比重由现在的15.6%提高到20%等。

而“三深”的发展也在《规划》中被着重强调，像深海空间站等就被列为新部署的15个科技创新重大项目之一。中国工程院院士刘德培认为，《规划》高度关注颠覆性技术和基础研究。国家对颠覆性技术要有预判、预警和预置，以此保证在未来竞争中把握主动权和拥有竞争力。

可以说，此次国土资源“三深”战略大布局是对《规划》的进一步落实。在“十三五”期间，确立“三深”跻身世界先进行列的目标，将有助于提升国家资源储备。



近日，一位家长斥资两万为孩子报名“情商培训班”的新闻在社会引起轩然大波，嘲笑者有之，摇头者有之，质疑者有之。在笔者看来，高价“补情商”不仅反映了不求诸己，反求诸人的行为惯性，而且折射出一些家长对信息社会条件下少年儿童心理问题认识的局限。

社会性是人的根本属性之一，但在信息化时代，人与人之间互动方式已发生了深刻改变。麻省理工学院社会学教授雪莉·特克尔在题为《保持联系，却依旧孤单》的演讲中表示：“人们希望呆在一起，但是同时‘在别处’……人类的关系非常丰富，也很复杂，而且需要技巧和精力来处理。我们现在却往往希望用技术途径来将其简化，这是自欺欺人，逃避真实的交流，如此习惯于逃向更少更浅的交流，以至于所有人的希望都是能够躲开他人。”由此观之，上文提到的这位“补情商”的孩子可能在家长看起来是孤僻、怪异、拧巴的，但他很有可能是社交网络或者游戏平台上的活跃份子。每个人或多或少都有解决自己社会焦虑的方法，内向者也不一定比外向者“情商”低，而只是交往动机形成的机制不同，把“不喜欢和他人聊天”简单地归因到“情商低”，难免有过于武断和片面之嫌。

一些家长缺乏儿童教育学和儿童心理学基本知识，以成年人的标准苛责孩子，一旦发现他们在学习和心理方面出现某种“障碍”，首先想到的不是从自己和家庭方面找原因，而是像承包工程或者项目一样，把孩子的问题“外包”给学校或者其他教育机构，实际上，他们更应该问自己的是：原本天真单纯的小天使，为何变成一个行为失范，学业荒废的“混世魔王”？

生活中难免遇到这样那样的心理问题。人们面对排山倒海而来的感情、事业、生计压力之时，往往会生出无所适从的迷茫之感，甚至身陷“无



物之阵”的抑郁之中。成年人尚且如此，更别说不谙世事、心智不成熟的孩子。笔者从近年来的教育实践发现，大部分学业失败，难以通过标准化考试的孩子，遭遇的往往不是智力问题，不是情商问题，而是现实的心理问题。其外在表现往往为学习动力匮乏，与同龄人难以相处，好逸恶劳等。

由于深受某些传统文化的影响，有些家长甚至倾向于把孩子日常生活中出现的心理问题当作一种难言之隐，甚至耻辱，有的刻意回避，有的厉声斥责，有的则将其归结为“情商”不足，期待花钱“外包”出去，通过“进补”奏效。

情商班从一定意义上说，是家长继续掩盖矛盾的表现，他们把本应认真对待的心理问题，弱化为轻描淡写的“情商”问题，诊错了“病”，当然也吃错了“药”。

（作者为北京新东方教育科技集团知名教师）

黄文君

「情商」难补「心药」应寻

「互联网+」助力「智慧农业」

本报记者 柴逸扉

无人机施肥、喷洒农药，VR设备展示农村的优美风光，运用北斗导航对乡村旅游实现智慧管理，地合云图实现对农村土地规划使用的大数据管理……看起来有些“高大上”的技术，如今都开始在它的新农村发展中得以应用。

近日，第十六届全国“村长”论坛在成都开幕，来自全国的600多名知名村庄的村官、大学生村官代表和55个少数民族村官代表齐聚彭州宝山村。

作为本次论坛的主题，“智慧共享”同样成为代表们所关心的话题。面对“互联网+”时代的来临，村官们都希望用智慧手段，让村民生活得更好，让游客玩得更舒心。

推广景区 VR带你身临其境

绿水青山、蓝天白云、鸟语花香，这是许多农村所拥有的优美环境，也是当下乡村旅游发展的优势。如何更好地推广自己的旅游景点？显然，用普通的文字、图片、视频作展示似乎已经不那么有吸睛效果了。这时候就需要VR的现身。

在论坛主会场一楼，VR体验区吸引了众多代表的眼球。戴上VR设备后，记者不仅可以看到彭州的宝山温泉度假区、白鹿中法风情小镇等风光，通过调节按钮，还可以前后、左右、上下全方位看到这些风光，具有身临其境的感觉。

在展示过程中，记者看到了一段山谷。VR设备让记者仿佛有乘坐飞机游山谷的感觉，既有在现场的“立体感”，又能360度观看周围景色，十分过瘾。而当画面切换到餐厅里的九尺板鸭等美食“近在咫尺”时，记者更有垂涎欲滴的感觉。

这样的旅游推广让观众体验式地感受当地风景，极大地增加了吸引力。

洒药、拍摄 无人机来显身手

当操作员按动按钮时，一台有4个螺旋桨、占地约两个平方米的无人机从记者眼前缓缓升起，稳稳地盘旋在农田之上。随着操作员的进一

步动作，无人机在下方位置均匀地喷出液体，洒在田里的作物上。这便是无人机喷药的场景。

现场的工作人员向记者介绍起用无人机洒药的好处：同样的时间，如果要完成农场一万亩田的工作量，需要几十人到一百个人，无人机使得人工成本大大降低。相比人工喷洒更均匀，防治效果更好。

农业部副部长陈晓华表示，无人机在农业的应用前景很广，但也需要进一步完善。希望企业降低成本，提高无人机性能，改进无人机用于喷洒农药时带药不足的问题。

此外，在VR技术应用的过程中，无人机也发挥了很多的作用。比如VR设备所展示的彭州景色，都来自于无人机的默默付出。早在9月中旬，数台无人机就悄悄地盘旋在彭州上空，结合



论坛参与者在体验虚拟现实技术设备

360度航拍、定点360度拍摄、定点360度延时拍摄等手法，对彭州及宝山村新农村风貌和美丽新农村建设成果做了全方位、立体化、体验式展示。

智慧旅行 北斗导航帮你忙

近年来，自驾游、个人游不断兴起。相比于跟团游，这种形式更自由随性，但也带来了管理分散、享受住宿、餐饮等服务不方便、耗费时间精力的情况。于是，以北斗导航系统为依托的物联网便应运而生，能把身处乡村度假的游客、餐厅、酒店、公共设施及管理者的联系起来。

“比如精准的定位，能够测算出游客和景区工作人员之间、游客和游客之间有多少米。这样能够让游客更好地获得救助和服务。同时，对游客数量和位置移动的动态监测也能让景区精准了解哪些区域游客更感兴趣，哪些时段游客多，方便做好精准管理。”论坛上，中国国土经济学会北斗应用创新专业委员会秘书长乔晏这样解释。

合理规划 地合云图展威力

在新农村的建设发展问题上，论坛的代表表示，合理规划很重要，否则新农村建设必定是杂乱无章的面貌。而要实现这一点，除了要有这方面的意识，科技的帮忙也很重要。比如地合云图就能助一臂之力。

地合云图，指的是基于土地大数据，集高清卫星影像、城乡规划、道路交通、地方标注性建筑物、土地承包经营权信息等为一体的综合性地图。在现场，有代表为在座嘉宾演示了地合云图的运用。

刚打开系统时，记者可以看到一座村庄的平面规划图。点开图中的一个位置，记者可以看看这个地方的卫星显示图，也可以进入全景模式，360度感受这里的实景。农田、房屋、河流，均可尽收眼底。此外，关于每一个地点的土地性质、使用情况、建设时间等，这些信息也都能在系统里看到，真正实现大数据管理。

开笔启蒙 慧悦人生



近日，河北省秦皇岛市海港路建设路小学开展“开笔启蒙 慧悦人生”开笔礼仪式主题教育活动。新入学的一年级学生在老师的带领下身着汉服以拜孔子、朱砂启智等环节，感受传统文化。曹建雄摄

传统戏剧进校园



近日，安徽合肥市黄山路小学开展“戏剧进校园”活动，邀请专业京剧演员为孩子们讲解戏剧知识，传授京剧表演技艺，激发孩子们对传统戏曲的兴趣。新华社记者 刘军喜摄