

让科协成为科技工作者之家

——中国科协负责同志解读科协系统深化改革实施方案

本报记者 余慧敏



解决机关化、行政化问题

问：科协系统深化改革的目标是什么？

答：科协系统深化改革的目标是通过深化改革，力争从根本上解决机关化、行政化等脱离群众的突出问题，所属学会发展和服务能力显著提升，工作手段信息化、组织体系网络化、治理方式现代化迈上新台阶，科协组织的政治性、先进性和群众性更加突出，开放型、枢纽型、平台型特色更加鲜明，服务科技工作者、服务创新驱动发展战略、服务公民科学素质提高、服务党委政府科学决策的能力明显增强，真正成为党领导下团结联系广大科技工作者的人民团体、提供科技类公共服务产品的社会组织、国家创新体系的重要组成部分。

特别是在强化服务党委政府科学决策上，应按照中央要求在国家科技战略、规划、布局、政策等方面发挥支撑作用，努力成为创新引领、国家倚重、社会信任、国际知名的高端科技智库。

“四服务一加强”是对原有“三服务一加强”的拓展和深化。“三型”——开放型、枢纽型、平台型，则确立了科协组织的新定位、新形象。

方案实施中将坚持加强政治引领，密切联系群众，突出问题导向，强化学会主体，坚持系统推进等五项基本原则。

抓住所属学会这个“牛鼻子”

问：200多个全国和地方学会如何深化改革？

答：科协系统深化改革，必须紧紧抓住所属学会这个“牛鼻子”，突出学会治理结构和治理方式改革这个重点。全面推进会员结构、办事机构、人事聘任、治理结构、管理方式改革，提升服务能力，加强国家级学会与地方

科协的协同发展，从根本上解决凝聚力不够、活力不强、组织松散等突出问题，真正把学会做实做强做好。

主要举措有：完善科协团体会员制度，接受具有影响力的大型企业科协和高校科协作为中国科协团体会员。支持所属学会重点发展个人会员，鼓励单位会员中的科技工作者以个人身份加入学会，突出科技工作者的主体地位；改革学会领导机构设置，设立规模适中的理事会及常务理事、权责明晰的监事会、实体化的秘书处，强化学会依法依规独立自主开展工作的能力。优化学会领导人员构成，提高基层一线科技人员和中青年科技工作者比例；鼓励学科相近、联系密切的学会成立学会联合会，推动面向大学科领域或全产业链的学会集群发展，增强学术影响力，形成工作合力。去年，生命科学领域的18个学会共同成立了中国科协生命科学学会联合会，目前运转良好，起到了很好的示范作用。

中国科协会同有关部门制定了一系列落实方案的具体举措，明确了时间表和路线图，选择了约50个全国学会进行治理结构和治理方式改革试点。在上海、重庆作为中央第一批改革试点的基础上，再选择3至5个地方科协作为改革试点，建立改革考核指标体系，确保改革任务件件落实。

团结科技工作者听党话跟党走

问：如何增强对科技工作者的政治引领？

答：科协是党领导下的人民团体，政治性是科协事业发展的灵魂。方案以突出和增强政治性为导向，着重从改革学会党建工作机制、扩大组织覆盖，创新学会党组织运行机制、强化工作覆盖，加强思想引领机制、不断保持和增强政治性，引导科技工作者自觉践行社会主义核心价值观等4个方面入

中车四方股份：

从“追赶”到“领跑”

本报记者 刘成 通讯员 窦新



2007年以前，中国还没有一条真正意义上的高铁，然而不到10年，中国高铁就以最快的运营速度、最长的运营里程和最全面的技术领跑全球，成为一张亮丽的“名片”。

日前，记者走进中国高铁列车核心研制企业——中车青岛四方机车车辆股份有限公司，探寻中国高铁的创新之道。

早在2004年引进时速200公里动车组之初，中车四方股份就明确了“以我为主”的策略，坚持“引进消化吸收”和“自主创新”两条腿走路，把握创新的主动权。他们提出“1比7”的投资理念，即花1元资金引进技术，就要配套投入7元资金进行自主创新。

引进消化吸收再创新。2006年，当第一列国产时速200公里至250公里动车组问世时，中车四方股份不仅完成所有原始图纸、资料和技术标准的消化吸收，还针对中国铁路运营环境，完成110项优化设计，解决了引进技术“水土不服”的难题。

与此同时，中车四方股份快速搭建动车组设计、制造、产品三大技术平台，加速培育自主化能力。在成功引进消化吸收时速200公里动车组技术后，快速开展自主提升，成功下线了国内首列时速300公里至350公里动车组、首列长编动车组，以及世界首列卧铺动车组。

2010年，中车四方股份历经近两年的攻关，完成业内规模最大、历时最长的科学试验研究，突破了动车组系统集成、头型、铝合金车体、高速转向架、减振降噪、牵引制动等九大关键技术，成功研制出世界最快、设计

时速380公里的CRH380A动车组。CRH380A如今担当中国高铁运营主力，累计安全运行超过5亿公里，各项技术性能均达到国际领先水平。

“技术驱动，创新引领”，中车四方股份加大创新投入，建成了国家高速动车组总成工程技术研究中心、高速列车系统集成国家工程实验室、国家级技术中心和博士后科研工作站4个国家级研发试验平台，在高铁领域搭建了世界领先的19个仿真平台和17个试验验证平台；同时打造高铁“人才硅谷”，汇聚一批自主创新能力强、具有广泛行业影响力的拔尖人才和领军人物，为动车组技术创新提供强劲支撑。

“这种创新体系打破了部门、行业、院校、企业的壁垒，使我们可以把国内的创新资源整合在一起，既降低了创新的风险与成本，又提高了创新效率。”中车四方股份副总工程师、技术中心主任丁叁叁说。CRH380A的研制，汇集了国内50余家企业、30余家科研院所与高校共同参与。

从“引进来”到“走出去”，技术先进、安全可靠的中国高铁，已成为中国高端装备“走出去”的代表。紧扣国家“一带一路”建设和高铁走出去的战略机遇，中车四方股份以“技术+市场”双驱动，引领高端装备大跨步加速“出海”。

与此同时，中车四方股份将创新的触角伸向海外，建立海外研发中心，发力打造全球框架下的创新体系。近年来相继成立“中德轨道交通技术联合研发中心”“中泰高铁联合研究中心”“中英轨道交通技术联合研发中心”，为高铁出海蓄势。

“未来我们将面向全球整合创新资源，开展持续的科技创新，培育满足全球竞争需求的新优势。”丁叁叁说。

科技增活力 绿色谱新篇

——中国石化胜利油田推进转型发展

2015年的探索，让胜利人充满信心。越是困难越向前，胜利油田要忠实践行“五大发展理念”，履行三大责任，一步一个脚印地推动企业转型发展！

科技助力低成本开发

2016年2月25日，中国石化胜利油田召开国家科技重大专项——胜利油田特高含水期提高采收率技术“十二五”成果验收会，这是胜利油田打造应对低油价开发技术的具体举措。

面对低油价，胜利油田把科技进步作为破解老油田效益开发难题的“解码器”，加大新技术的研发应用。

注水开发多年的老油田，在经过分层系完善井网等方面的综合调整后，常常存在难以动用的小规模剩余油。这些“星星点点”的油，放过可惜，每一块剩余油打井又没有效益，怎样才能把它们高效采出来呢？

依靠科技，胜利油田实现了“立体开发”，将不同深度、不同断块的几个小规模剩余油富集区串联起来进行开发。在平面上，利用跨块水平井组合开发，实现剩余油“人工连片”；纵向上，利用多靶点定向井组合多个碎块，实现剩余油“串糖葫芦”。

立体开发技术在永安油田永3-1块试验后，采收率提高了7%。这样复杂的断块油藏，胜利油田有16.2亿吨储量。它们的平均采收率仅有31.8%。如果都能提高到38%，将带来1亿吨的可采储量，同时还能节约大量的勘探开发成本。

为打造技术优势，胜利油田建立完善长效投入机制，每年筹资近亿元用于创新项目；二级单位设立专项基金，全力支持基层职工技术创新实践。以博士后为重大科研课题技术首席、重点实验室或实验室带头人，建立了“稠油开采技术创新团队”和“微生物采油重点实验室”等一批高层次人才团队。

2016年，他们还将突出适应低油价需要的关键技术的研发应用，重点推广复杂断块油藏立体开发、高效蒸汽流场调整等10项低成本开发技术，重点攻关低渗透油层分层注水、热采井分层

分段注气等8项技术。

绿色发展是永恒的追求

低油价，对安全环保工作影响如何？胜利油田的回答是：投入不减、力度不降，要以实际行动履行义务和责任。

胜利油田鲁胜公司集输总站处理的污水中，每天有1000吨温度达到80摄氏度，5300吨达到45摄氏度。过去这些余热白白地流失了。同时，每天他们还要燃烧6000立方米天然气和外购150吨蒸汽，用于生产环节加热。

2014年，这个不起眼的小站，开始充分利用采油废水余热。曾经的两台燃气加热炉停用下岗，取而代之的是一台热泵机组和与之配套的换热器，从采油污水中回收热能，每年可减少二氧化碳排放量5900吨。

采油污水余热利用，盘活了部分供暖人员。2014年，胜利油田在胜北景苑西区率先试水污水余热供暖项目，投运后可节约标煤3653吨，减排二氧化碳9243吨。

污水余热供暖是“绿色供暖”方式之一，统计显示，油田八成供热区域实现绿色供暖。

作为胜利油田发展战略之一，绿色低碳被置于与生产经营同样重要的位置。

加大资金投入和新技术推广应用，中国石化第一台网电钻机、第一台网电修井机在油田相继投入使用；不压井作业技术走向成熟；建成全球首个燃煤电厂烟气碳捕集、驱油与封存(CCUS)示范工程；建设了国内首座油泥砂集中焚烧处理厂，实现了污油不落地；开展泥浆不落地工艺研究，实现废弃钻井液回收再利用……

“十二五”期间，胜利油田共投入8.12亿元实施27个碧水蓝天项目，稳步推进能效倍增计划，投产余热地热利用项目13个，累计替代原油6064吨，减排二氧化碳11.92万吨、节约标煤4.7万吨；全面完成黄标车淘汰改造，治理管道占压隐患5076处，封堵废弃井4406口；提前两年实现“十二五”采油污水零排放，SO₂、氮氧化物排放量分别下降40.6%、64.3%，油田各项耗能指标控制在考核范围之内。



基层员工进行技术创新



油田员工精心管护的油井



石油开发中心资源共享协议签订仪式