



王光谦,中国科学院院士,清华大学教授,青海大学校长(对口支援),研究方向为水沙科学与江河治理。

从黄河治理到生态保护和高质量发展 ——访中国科学院院士王光谦

祝叶华

《科技导报》编辑部,北京 100081

黄河是世界上输沙量最大、含沙量最高的河流。20世纪普遍采用的数据为:黄河多年平均天然径流量580亿 m^3 ,多年平均输沙量16亿t,平均含沙量为35 kg/m^3 。新世纪以来,黄河流域的水沙条件发生了显著变化,但水沙关系不协调、水资源短缺、地上悬河严重、水沙调控体系不完善等根本问题仍是黄河生态保护与高质量发展面临的主要挑战。完善水沙调控体系,继续确保堤防不决口、河道不断流、河床不抬高、污染不超标是新时代保障黄河生态保护和高质量发展的基础。为了解王光谦院士团队的研究成果为黄河治理发挥的重要作用,针对黄河生态保护和高质量地发展、中西部地区科技创新水平的提升,《科技导报》采访了王光谦院士。

《科技导报》:近10年来,国家在黄河流域治理

方面,有哪些大的投入?在“一带一路”战略的引领下,黄河治理又有了哪些大的发展?

王光谦:黄河是中华民族的母亲河,在中国防洪减灾、经济社会发展和生态安全方面具有战略地位。黄河发源于青藏高原,流经9个省区,全长5464 km,是中国仅次于长江的第二大河。黄河流域既构成中国北方重要的生态屏障,也是中国重要的经济地带,沿黄河各省区2018年地区生产总值23.9万亿元,占全国26.5%。

黄河保护与治理是中华民族千秋大计,我的工作经常与黄河打交道,我可以非常自豪地列举国家在黄河保护与治理上取得的成就。通过不懈努力,黄河流域现已建成了较为系统的水沙调控理论和工程体系,解决了黄河历史上“三年两决口,百年一改道”的洪水威胁,解决了“人”的安全问题;实现了水资源全流域统一配置,支撑了15%的耕地和

北方主要城市群用水,解决了经济社会发展的需要;黄河干流已经实现连续20年不断流,黄河中游黄土高原水土流失综合防治成效显著,水土流失率由建国初期的71%下降到目前的37%,初步解决了“河”自身的安全问题。

但是,黄河流域水资源短缺、水土流失严重和地上悬河决口3大根本问题仍然存在,随着全球气候变化和人类影响加剧,黄河流域水沙变化的复杂性和不确定性不断提高,人的安全和河的安全都面临着新的挑战。

党的十八大以来,党中央明确了“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的治水思路,黄河流域水沙治理和水资源节约利用取得了显著成效,流域生态环境持续明显向好,经济社会发展水平不断提升。2019年9月18日,习近平总书记部署黄河流域工作,将黄河流域生态保护和高质量发展上升为新时代重大国家战略。习近平总书记提出“宜水则水、宜山则山,宜粮则粮、宜农则农,宜工则工、宜商则商”的24字方针,为黄河流域各省区积极探索富有地域特色的高质量发展新路子提供了指导思想。三江源、祁连山以保护生态、涵养水源为主要功能,河套灌区、汾渭平原以发展现代农业、保障国家粮食安全为发展方向,流域各区域中心城市以各自优势产业为着力点推动高质量发展,黄河流域的系统治理呈现了新时代新面貌。

《科技导报》:国家在破解地区发展不平衡不充分、促进区域协调发展方面,出台了哪些重要举措?

王光谦:党的十八大以来,国家在促进区域协调发展方面做出一系列重大决策部署,包括“一带一路”倡议(2013年)、京津冀协同发展(2014年)、长江经济带发展(2017年)、长三角一体化发展(2019年)、粤港澳大湾区建设(2019年)、黄河流域生态保护和高质量发展(2019年)等,并统筹加强推进西部大开发、东北振兴、中部崛起和东部率先发展等已有战略,各重大区域战略稳步推进,区域板块之间融合互动,区域发展协调性持续增强,形成了区域协调发展的新格局。

黄河流域的主体位于中国的中西部地区。党的十八大以来,西部地区经济社会发展取得重大历史性成就,为决胜全面建成小康社会奠定了坚实的基础,也扩展了国家发展的战略回旋空间。但西部地区发展依然面临众多挑战,从黄河流域及西北地区看:首要问题是先天不足,气候条件总体偏恶劣,水资源严重短缺;其次是发展不充分问题依然突出,巩固脱贫攻坚任务依然艰巨,与东部地区相比发展不平衡的问题依然较大;第三是维护民族团结、社会稳定、国家安全任务依然繁重。

总体来看,黄河流域和西北地区受益于多个国家区域发展战略,发展质量已经得到显著提高,且未来发展空间巨大。黄河流域和西北地区是丝绸之路经济带的重要组成部分,也是西部大开发战略的主要目标区域。2020年中共中央、国务院提出《关于新时代推进西部大开发形成新格局的指导意见》将进一步有力推进西部高质量发展。特别是,黄河流域生态保护和高质量发展重大国家战略,将生态保护摆到了和经济社会发展同等重要甚至优先的地位,有利于更好地践行“绿水青山就是金山银山”理念,保障西部地区的长期可持续发展。

《科技导报》:如何转变西部地理位置劣势,将技术和人才留在西部?

王光谦:科技创新是发展的第一动力,人才是科技创新的根本,科技和人才是西部发展的命根子。2019年8月全国政协十三届常委会讨论“办好人民满意的教育”,我在会上作了题为“探索西部地方高校内涵式发展之路”报告,对搞好西部地区高校建设、将技术和人才留在西部提出了4点建议:

1) 在西部(包括东北地区)设立国家人才岗位,实现从“戴帽子”到“摆凳子”的转换。根据国家和地方的战略任务设定岗位,由设岗的中西部高校和科研单位自主全职招聘人才,履行主体责任,从根本上扭转人才“戴着帽子跑”的局面。

2) 在地方高校的特色高水平学科增加专业博士学位点。专业博士学位以满足地方高校服务国家和地方战略需要的科学研究为导向,以解决实际

问题为导向,招收博士研究生以增加创新的主力队伍,破解西部高校创新能力不足的难题。

3) 减少数论文、数帽子的简单评比、评估、检查,转化为响应国家或者地方发展战略目标契合度等根本办学目标评价,增加实际应用评价,增强绩效考核等。像青海大学这样的一批地方高校,为农牧民、少数民族群众脱贫致富奔小康提供了高质量的科技支持,培养了一大批扎根祖国各地干事创业的各类人才,较好地贯彻了党的教育方针,在高校的各类评比中应对上述重要贡献予以考虑,或者进行分类评估。

4) 在政策制定和条件建设上支持地方高校走“有特色、高水平”的内涵发展之路。在国家实施的“双一流”大学建设中,增加“双特色”大学建设项目,遴选中西部地区50所大学建设有特色高水平应用型学科,弥补“双一流”大学建设偏重学术而忽视应用、重视水平而忽视西部的缺憾。

2020年全国两会上,我又提交了“持续推进中西部高等教育振兴”的提案,建议进一步支持中西部高校一流学科和学位点建设;在国家级高层次人才和创新团队项目评选中,针对中西部高校单独设置一定数量的申报名额,“摆凳子、去帽子”,创新用人机制,引导人才向中西部流动;尽快启动中西部高校基础能力三期建设。现在我还在牵头一项中国科学院咨询评议项目,研究如何进一步优化高校学术评价体系,其中就主要包括对中西部高校和人才的合理评价问题,以便正确引导中西部科技创新实力的持续提升。

《科技导报》:在新时代推动下,西部大开发将会形成怎样的新格局?

王光谦:中共中央、国务院《关于新时代推进西部大开发形成新格局的指导意见》中要求新时代西部大开发:(1)贯彻新发展理念,推动高质量发展;(2)以共建“一带一路”为引领,加大西部开放力度;(3)加大美丽西部建设力度,筑牢国家生态安全屏障;(4)深化重点领域改革,坚定不移推动重大改革举措落实;(5)坚持以人民为中心,把增强人民群众获得感、幸福感、安全感放到突出位置等。

从国家的要求看,西部大开发首先要转变发展方式,从资源型发展转向高质量发展;其次是加强区域战略统筹;第三是加大生态保护力度;第四是持续改革开放;第五是以人民为中心。贯穿其中的是科技创新这个第一动力,科技创新又以人才和科研机构为基础。2020年两会我也提出了“关于组建黄河国家实验室的建议”,建议为黄河流域建设新型区域综合型创新平台,通过激发科技创新活力,更好地促进黄河生态保护和高质量发展,推进西部大开发形成新格局。

从区域上看,我认为西部大开发形成新格局会深度融合“一带一路”倡议、黄河流域生态保护和高质量发展战略,并积极对接京津冀协同发展、长江经济带发展、粤港澳大湾区建设等其他战略区域,增强区域间互补和互动合作,保证西部的发展质量更高、可持续性更强。