



□ 李后强 黄 进

推进“三江源”毗连区 融入国家级自然保护区中

2020年5月，中共中央、国务院印发了《关于新时代推进西部大开发形成新格局的指导意见》，其中第四部分提出“加大美丽西部建设力度，筑牢国家生态安全屏障”，将西部的生态文明建设提升到了国家安全的高度。根据新时代西部大开发的这一新要求，结合三江源地区的现状，以“三江源”川甘青藏四省（区）的毗连区生态保护为重要抓手，把“三江源”毗连区融入到国家战略层面来统筹保护与发展就显得非常重要。

“三江源”毗连区的重要地位

把“三江源”毗连区融入国家级自然保护区，并不是简单的地域扩展，而是经济、政治、文化、社会、生态文明等多向可持续发展的需要，具有重要的国家战略意义。

筑牢国家生态安全屏障的需要。毗连青海“三江源”的川甘青藏接合部是长江、黄河上游的生态安全屏障，完全应当上升到国家生态安全的层面。例如，临近青海省的川西北（甘孜州、阿坝州）位于长江、黄河上游及源头，是长江、黄河上游重要的水源涵养地，黄河上游的查曲河、白河和黑河以及长江上游水系的雅砻江、大渡河、岷江、金沙江、嘉陵江等河流均发源于此，仅从若尔盖湿地注入黄河的流量就约占黄河上游流量的30%。毫不夸张地说，这些地区是中华“第二水塔”，对长江、黄河中下游地区的生态安全和全国水资源保护有着决定性的影响。

建设美丽西部的需要。现有的三江源国家级自然保护区以外的毗连地区是人为活动频繁、生态系统破坏更为严重的地区，人口、资源、环境和经济社会发展之间的矛盾更为突出，生态普遍脆弱，生态保护能力低下，对“三江源”整体生态系统和生态功能的影响很大。特别是大面积的退化草地、沙化土地和鼠害草地，对“三江源”地区生态系统造成严重威胁，生态整体退化趋势尚未得到根本遏制。以与“三江源”接壤的四川省石渠县为例，该县草场“三化”（鼠害化、绝刈荒漠化、板结化）严重，面积达2836.65万亩。2010年沙化面积已达60%，且每年以6%的速度递增。草地水土流失面积达到1346.41平方公里，每年

党的十八大以来，黄河流域水生态发生了很大变化。从总体情况来看，治理取得了令人瞩目的成就。但由于历史欠账以及经济发展过程中新的生态问题相互交织，黄河流域水生态状况依然不容乐观。从整体流域情况来看，黄河流域的生态环境问题具有典型的地域特征，多重因素相互交织，上、中、下游生态环境治理重点各有不同。因此，抓好黄河流域大保护、大治理，实现黄河流域高质量发展需要统筹做好水生态、水环境、水资源三篇“水文章”。

以防治水土流失、提升水源涵养功能、恢复生物多样性为导向，推进黄河流域水生态保护与修复。首先，强化主体功能区规划。在黄河流域国土空间开发保护中的基础作用，科学划定生态保护红线、永久基本农田控制线、城镇开发边界，建立黄河流域9省区生态环境空间分区管控制度，确定不同地区生态环境功能定位，划定环境战略分区，建立重点生态功能地块清单，分区管控、因地制宜、分类施策，严格国土空间生态环境功能用途管制。合理疏浚河道淤积泥沙，严厉打击河岸非法采石采砂，大力修复

核心阅读

党的十八大以来，“三江源”地区的生态保护建设也经历了由点到面、由低到高、由摸索经验到遵循规律、由量变到质变的发展历程，生态保护的成效十分显著。通过扩展“三江源”区域面的实施，把“三江源”毗连区融入到国家战略层面来统筹保护与发展，使“三江源”毗连区能够得到更好地保护和修复，推进西部大开发形成生态建设新格局。

经雅砻江、金沙江向下游推移的侵蚀土壤泥沙总量约3900万吨。如果这些地区的生态一旦遭到破坏，势必像青海东南高原一样形成严重的沙化和荒漠化，进而危及三江中下游地区生存环境和整个中国西部地区生态环境质量。因此，扩展三江源国家级自然保护区至毗连区，加大土地荒漠化的控制和治理，加大草地、湿地、天然林保护力度，是全面保护三江源整体生态系统和加大美丽西部建设力度的需要。

促进西部地区和諧稳定的需要。“三江源”毗连区均为国家级深度贫困地区，区域性贫困的特点十分突出，脱贫攻坚的任务十分艰巨。与青海“三江源”地区一样，都是生态脆弱区、经济社会发展的滞后区，也是藏独势力渗透破坏的重灾区、危安事件的频发区、基层基础的薄弱区、稳定西藏的关键区。因此，把“三江源”毗连区融入到国家级自然保护区范围内，是巩固脱贫攻坚成效和维护民族团结、祖国统一与国家安全需要。

“三江源”毗连区生态保护和发展的战略举措

围绕“加大美丽西部建设力度，筑牢国家生态安全屏障”，坚持在开发中保护、在保护中开发的原则，按照全国主体功能区建设要求，切实保护和建设好“三江源”及其毗连区，展现大美西部新面貌。

扩展国家级保护区范围。首先，

以“三江源”保护区的地理经纬度，结合其河流走向把原来仅仅因为省级行政区划没有纳入而应当纳入的“三江源”腹心区域的县（例如四川石渠县、色达县，西藏江达县）纳入到三江源国家级自然保护区，享受保护区的同等政策，直接进入进入到第三期保护和建设工程的范围内。因为，这些地区与三江源国家级自然保护区的海拔高度、地形地貌、气候物种、民俗文化、生态功能都完全相同或相近。以石渠县为例，该县被“三江源国家级自然保护区”三面环抱，既是金沙江、雅砻江的源头，又是黄河流域一级支流查曲河的发源地，是长江、黄河源区和两大水系主要水源涵养地。该县平均海拔4526米，比玉树州的平均海拔高出33米，比果洛州的平均海拔高出300多米，比海南州、海南州的平均海拔高出更多。全县人口以藏族为主，与青海玉树州的宗教民俗没有差异，都属于康巴文化圈。其次，将三江源国家级自然保护区的地理经度规划从东经102°27'延伸至103°50'，即把长江、黄河上游重要支流的发源地（包括四川的甘孜州、阿坝州大部分地区，西藏的类乌齐县、甘肃的碌曲县）纳入到保护区，这些地区的生态功能与现有的“三江源”地区的生态功能具有同等重要作用，以此共筑“中华水塔”。

深入抓好重点生态工程。在总结评估青海“三江源”生态保护和建设二期工程（2013—2020年）的基础上，建议从2021年开始继续实施第三期工程，并将范围扩展到川甘青藏接合部。以保护和恢复植被为核心，坚

持自然修复与工程建设相结合，继续加强草原、森林、荒漠、湿地与河湖生态系统保护和建设，夯实生态保护和建设基础，完善生态监测预警预报体系，巩固提升生态保护建设成效，建成全国生态文明建设最大的先行区和示范区。

稳步推进重点区域综合治理。根据《关于新时代推进西部大开发形成新格局的指导意见》中“加快推进国家公园体系建设”的精神，继续推进“三江源国家公园”建设。同时，在川甘青藏接合部创建国家级“草原公园”，重点实施沙化治理，大力实施水土保持、退耕还林还草、退牧还草等生态项目，坚决遏制草地沙化蔓延、湿地萎缩、植被退化的态势。

加快推进绿色产业发展。将生态环境较好、经济发展条件较优越的地区定位为绿色发展区，承接转移“三江源”腹心区和生态极端脆弱区的人口（特别是“一方水土不能养一方人”的贫困人口），努力挖掘产业发展潜力，统筹开发开放与生态保护，稳步提高农牧民生活水平。大力发展特色种养业（例如中药材、藏香猪）、现代服务业、生态文化旅游业、民族特色手工业和新能源等绿色扶贫产业，为脱贫群众的生计可持续发展提供强大支撑。对贫困人口还可以通过设置生态公益性岗位、参加生态工程建设等，创造就业机会。

创新治理体制机制。在国家层面设立“三江源保护建设”工作小组，加强对“三江源”腹心区、毗连区的保护与建设指导、制定总体规划方案和督促检查、协调各部门各地区区间的关系，分布在“三江源”区域内的各省（区）也设置相应的管理机构。鉴于其生态环境的特殊重要性、复杂性和青海省积累的前期实践经验，建议加强顶层设计，发挥试点效应，设立三江源国家级生态补偿试验区，建立健全生态补偿、投融资、财政投入等机制。同时，把“三江源”的保护建设工程和川甘青藏接合部的“国家草原公园”建设纳入到国家“十四五”规划，适时制定“三江源”毗连区国家级自然保护区的专项规划。

持自然修复与工程建设相结合，继续加强草原、森林、荒漠、湿地与河湖生态系统保护和建设，夯实生态保护和建设基础，完善生态监测预警预报体系，巩固提升生态保护建设成效，建成全国生态文明建设最大的先行区和示范区。

稳步推进重点区域综合治理。根据《关于新时代推进西部大开发形成新格局的指导意见》中“加快推进国家公园体系建设”的精神，继续推进“三江源国家公园”建设。同时，在川甘青藏接合部创建国家级“草原公园”，重点实施沙化治理，大力实施水土保持、退耕还林还草、退牧还草等生态项目，坚决遏制草地沙化蔓延、湿地萎缩、植被退化的态势。

加快推进绿色产业发展。将生态环境较好、经济发展条件较优越的地区定位为绿色发展区，承接转移“三江源”腹心区和生态极端脆弱区的人口（特别是“一方水土不能养一方人”的贫困人口），努力挖掘产业发展潜力，统筹开发开放与生态保护，稳步提高农牧民生活水平。大力发展特色种养业（例如中药材、藏香猪）、现代服务业、生态文化旅游业、民族特色手工业和新能源等绿色扶贫产业，为脱贫群众的生计可持续发展提供强大支撑。对贫困人口还可以通过设置生态公益性岗位、参加生态工程建设等，创造就业机会。

创新治理体制机制。在国家层面设立“三江源保护建设”工作小组，加强对“三江源”腹心区、毗连区的保护与建设指导、制定总体规划方案和督促检查、协调各部门各地区区间的关系，分布在“三江源”区域内的各省（区）也设置相应的管理机构。鉴于其生态环境的特殊重要性、复杂性和青海省积累的前期实践经验，建议加强顶层设计，发挥试点效应，设立三江源国家级生态补偿试验区，建立健全生态补偿、投融资、财政投入等机制。同时，把“三江源”的保护建设工程和川甘青藏接合部的“国家草原公园”建设纳入到国家“十四五”规划，适时制定“三江源”毗连区国家级自然保护区的专项规划。



统筹做好黄河流域三篇“水文章”

□ 陈 安 胡雪丽

流域水环境质量分区管控体系，实施精准治污。强化地表水水质目标管理，将水环境质量考核目标分解到各子流域、各级行政区及水环境控制单元，全面推行河（湖）长制，对超标子流域实施环境综合整治。结合不同区域水污染特点，聚焦重化工污染、农业农村污染、黑臭水体、饮用水水源地、非法采砂、河道及河岸整治等方面实施水污染治理与修复重点攻坚，严厉打击非法排污。

二是全面排查整治入河排污口，补齐污水收集和治理基础设施短板，大力开展工业园区及雨污合流制城镇排水体制改造，实施雨污分流；健全工业集聚区集中式污水处理设施，对不达标流域城镇污水处理厂实施提标改造，加强对受污染土壤、地下水的治理和修复。

能源是人类社会生存发展的重要物质基础，攸关国计民生和国家战略竞争力。正如习近平总书记所指出，能源问题是各国国家安全的优先领域，抓住能源就抓住了国家发展和安全战略的“牛鼻子”。深入推进能源向绿色生态转型，着力推动能源生产利用方式变革刻不容缓。

近年来，我国一直在努力改善环境，推动能源转型。2020年世界经济论坛发布的全球能源转型报告指出，中国是少数几个在“能源转型指数”榜单上取得了同比持续改进的国家。能源转型本质上促进生产力提升，引导产业结构转型，重塑生产关系，推动经济社会全面发展。我国能源发展正处于转型变革的关键时期，虽然我国在推动能源转型方面成效显著，但能源转型发展仍然面临着不合理消费、供给体系不完善、关键技术“卡脖子”和体制机制滞后等深层次矛盾。因此，必须统筹好保障安全与结构转型，统筹好长期战略和经济发展，统筹好现有能源产业转型升级和能源系统建设。

首先，推进能源结构体系向“低碳”转型。目前，全球每年大概排放420亿吨二氧化碳，其中330亿吨来自与能源相关的排放，占比高达78.57%。基于形势的严峻性，为了遏制与能源相关的二氧化碳排放的增长，世界各国都在采取措施。例如，我国雄安新区沙辛庄村采取“地热+多种清洁能源”模式，让村民正式用上地热清洁供暖，告别了散煤取暖和污染，助力雄安新区构建“蓝绿交织、清新明亮、水城共融”生态城市，打造全球地热利用“样板”。沙辛庄村是我国能源结构“低碳化”的一个缩影，其发展模式告诉我们，低碳化将成为能源发展的刚性要求和必然趋势。党的十九大报告也指出，推进能源生产和消费革命，构建清洁低碳、安全高效的能源体系。这就需要提升能源消费清洁化水平，在实施能源消费总量和强度“双控”，开展煤炭消费减量行动，拓展天然气消费市场，实施电能替代工程，开展成品油质量升级专项行动时，逐步构建节约高效、清洁低碳的社会用能模式。同时需要壮大清洁能源产业。一方面，统筹优化水电开发利用，坚持生态优先、梯级开发；另一方面，在采用我国和国际最新核安全标准、稳妥推进核电发展；再一方面，分别采取集散并举发展风电和降低成本发展太阳能发电以及积极发展生物质能等新能源。

其次，推进能源技术创新向“效率”转型。众所周知，日本既是能源弱国，又是能源技术强国。日本以提升能源利用效率为目标，其技术开发则集中于储能、电动汽车、分布式能源、智慧能源等领域，旨在谋求新一轮科技革命和产业变革竞争的制高点。这对我们构建要素完备的技术创新体系具有重要的借鉴意义。一是加强“技术链”培育。激发能源企业、高校及研究机构的在绿色技术创新链条的创新潜能，推动产学研合作，建立一批技术创新联盟，推进技术集成创新。强化企业创新主体地位，健全市场导向机制，加快技术产业化应用，打造若干具有国际竞争力的科技创新型企业。依托高校和科研院所的知识创新平台，强化人才梯队建设，培育一批能源科技领军人才与团队。二是推进重点技术与装备研发。加强重点领域能源装备自主创新，重点突破能源装备制造关键技术、材料

科学有序推进
能源向绿色生态转型

□ 徐华亮

和零部件等瓶颈，加快形成重大装备自主成套能力。三是以提质增效为突破口，推动先进产能建设。积极推进油气勘探开发、煤炭加工转化、高效清洁发电、新能源开发利用、智能电网、先进核电、大规模储能、柔性直流输电、制氢等节能工程的实施，形成稳定的节能能力。

再次，推进能源管理体系向“高质量”转型。我国能源管理与监管体制改革长期滞后于行业发展，管理分散、越位、缺位等现象依然存在。因此，建立现代能源治理体系是实现能源高质量发展的必要条件，应从三个方面着手：一是完善市场交易机制。放开竞争性领域和环节，实行统一市场准入制度；健全市场退出机制；建立可再生能源配额制及绿色电力证书交易制度。二是推进能源价格机制改革。建立合理反映能源资源稀缺程度、市场供求关系、生态环境价值和代际补偿成本的能源价格机制；建立有效约束电网和油气管网单位投资和成本的输配价格机制；推广落实气、电价格联动机制；建立有利于激励降低成本的财政补贴和电价机制；实施峰谷分时价格、季节价格、可中断负荷价格、两部制价格等科学价格制度；完善调峰、调频、备用等辅助服务价格制度。三是创新监管方式。综合运用互联网、大数据、云计算等先进手段，加强能源经济形势分析研判和预测预警，不断丰富监管方式，持续完善监管标准体系，提高监管的协调性、有效性和准确性。



措施，维持河流湖泊生态用水需求。

另一方面，严控水资源利用总量、强度，坚持“以水定地、以水定城、以水定产、以水定人”的原则，落实水资源利用上限的刚性约束，严控用水量总量，提高水资源利用效率，优化用水结构，倒逼高耗水、高排放产业转型升级，引导工业、城镇节水及中水回用，大力建设节水高效的现代农业用水保障体系，提高农田灌溉系数，推进海绵城市建设，实施城市雨水资源循环利用。

同时，健全流域上下游生态补偿机制，实施黄河流域生态补偿资金与考核断面水质达标情况、水资源配额指标“双挂钩”，形成上下游地区共同保护黄河流域水资源、水环境、水生态的工作合力。

