

世界屋脊的绿色守护：西藏生态文明建设

格桑卓玛 中国藏学研究中心社会经济所研究员

西藏自治区所处的青藏高原，雄踞亚洲大陆中部，平均海拔超4000米，被誉为“世界屋脊”“地球第三极”及“亚洲水塔”，不仅是我国重要的生态安全屏障、战略资源储备基地和高寒生物种质资源宝库，更是全球气候变化的敏感区与重要调节区，在维护国家生态安全、保障中华民族永续发展、保护世界生物多样性等方面具有不可替代的特殊战略地位。

新时代，在以习近平同志为核心的党中央坚强领导下，西藏坚持以习近平生态文明思想为指导，根据“生态保护第一”这一党的治藏方略核心原则，通过筑牢法治根基、完善治理体系、强化科技支撑、推动绿色转型，持续推进生态文明高地建设。如今的西藏，生态环境质量稳居世界前列，绿色发展动能持续增强，生态红利惠及各族群众，为全球高原生态保护与可持续发展提供了中国方案。

一、西藏生态基底：独特性、重要性与挑战并存

西藏的生态系统兼具高价值与高脆弱性特征，其独特的自然禀赋决定了生态保护的必要性与紧迫性。

（一）不可替代的生态价值：从地理到生物的全方位优势

从地形地貌看，西藏地形格局呈现边缘高山环绕、峡谷深切，内部高原辽阔、河湖密布的特征，喜马拉雅山脉等高大山脉纵贯全区，内部镶嵌着羌塘草原等辽阔高原，以及纳木错等1500多个大小湖泊（高原湖泊总面积约占全国的49.5%）。复杂的地形造就了多样的生态系统，森林、灌丛、高寒草原、高寒草甸、荒漠与湿地（沼泽、湖泊）相间分布，形成了丰富的生态系统多样性与景

观多样性。

从气候与水资源看，青藏高原是地球上同纬度最寒冷的区域，年均气温仅 1.37°C ，同时也是全国太阳辐射高值区；降水量自东南向西北呈梯度递减，形成了从热带季雨林到高寒荒漠的气候过渡带；水资源总量与人均水资源量均居全国首位，孕育了长江、黄河、澜沧江、雅鲁藏布江等大江大河，冰川面积占全国的84%。

从生物多样性看，西藏是全球生物多样性最丰富的地区之一。这里栖息着藏羚羊、雪豹、野牦牛、黑颈鹤等珍稀濒危物种，分布着西藏红豆杉、巨柏、喜马拉雅冷杉等特有植物，许多物种具有不可替代的科研价值与生态价值。

（二）不容忽视的生态挑战：脆弱性与气候变化的双重压力

西藏生态系统的高脆弱性与其独特的自然条件密切相关：高原土壤发育年轻，有机质含量低、抗侵蚀能力弱；生态系统自我修复能力差，一旦破坏难以恢复。而全球气候变化的加剧，进一步放大了生态风险。

受气温升高影响，西藏冰川消融速度加快，导致江河源头水源涵养功能减弱；湿地面积减少、水位下降，影响候鸟栖息地与流域生态平衡。水土流失与土地沙化、荒漠化问题依然存在，沙化土地治理难度大。气候变化导致草原退化、森林病虫害风险增加，部分区域生态系统结构与功能发生改变，生物多样性保护压力加大。

正是基于对西藏生态高价值与高风险的深刻认知，习近平总书记强调，要保护好西藏生态环境，努力建设人与自然和谐共生的现代化，将生态纳入西藏工作“四件大事”^①，为西藏生态文明建设提供了根本遵循。

二、理论指引：习近平生态文明思想的西藏实践

习近平生态文明思想是新时代生态文明建设的根本遵循，其中“绿水青山就是金山银山，冰天雪地也是金山银山”等重要论述，为西藏破解保护与发展难题、建设生态文明高地提供了科学指引。

（一）“两山理论”的高原延伸：从“浙江经验”到“西藏实践”

西藏既有森林、草原、湖泊的“绿水青山”，也有冰川、雪山的“冰天雪地”。在处理保护与发展的关系方面，西藏坚定地选择通过科学规划，将生态优势转化为发展优势。例如，依托纯净的生态环境发展天然饮用水产业，依托

独特的高原景观发展生态旅游，依托丰富的清洁能源资源建设国家清洁能源基地，实现了生态保护与经济协同推进。

（二）国家战略中的西藏定位：从“局部保护”到“系统治理”

《全国重要生态系统保护和修复重大工程总体规划（2021—2035）》明确要求，推进青藏高原“山水林田湖草沙一体化保护和修复”。西藏根据这一部署，坚持系统思维，坚持山水林田湖草沙一体化保护和系统治理，从确保生态安全出发认识和把握生态治理规律，统筹考虑产业结构调整、污染治理、生态保护及应对气候变化等重要工作，着力提高生态系统自我修复能力和稳定性，守住自然生态安全边界，促进自然生态系统质量整体提高。

三、制度保障：系统构建生态文明“防护网”

西藏生态文明建设的有序推进，离不开完善的法治体系与高效的工作机制。

（一）法治先行，从地方条例到国家法律广覆盖

近年来，西藏地方生态环境层面法治建设成效显著，形成了“纵向贯通、横向覆盖”的立法格局。2021年，西藏自治区人大全票通过《西藏自治区国家生态文明高地建设条例》，这是西藏首部关于生态文明建设的综合性地方性法规，对“生态保护第一”“绿色发展”“生态补偿”等做出全面安排。此外，西藏先后修订《西藏自治区环境保护条例》，制定《西藏自治区冰川保护条例》《西藏自治区大气污染防治条例》《西藏自治区湿地保护条例》等，覆盖大气、水、冰川、湿地、草原等重点领域，实现了重点生态领域立法全覆盖。

2024年《中华人民共和国青藏高原生态保护法》正式实施，这是我国首次从国家层面为特定区域制定的综合性生态保护法律，标志着青藏高原的生态保护上升为国家意志，为西藏生态保护提供了最高规格的法治保障。该法实施后，西藏迅速出台配套措施，将生态保护纳入国民经济和社会发展规划，建立跨部门生态保护协调机制。

（二）机制创新，形成多元协同的治理格局

为确保法律法规落地见效，西藏不断创新工作机制，努力建立健全党委领导、政府主导、企业主体、社会组织和公众共同参与的现代环境治理体系，不

断提升生态环境治理现代化水平。西藏自治区人大修订常委会议事规则，明确要求自治区政府每年向人大报告生态文明建设情况，将生态保护纳入人大监督重点；自治区政协将生态议题作为年度重点协商内容，推动生态保护政策优化。

2022年，西藏自治区人民检察院等部门出台《西藏自治区生态环境行政执法与刑事司法衔接工作办法实施细则》，打通了“行政执法—刑事侦查—司法审判”的流程壁垒，形成执法司法衔接机制，对破坏生态环境的违法行为形成有力震慑。

西藏全面推行河湖长制、林长制和山长制，将生态保护责任落实到各级党政领导干部；同时，开展生态保护宣传教育，引导农牧民参与生态保护，建立有效的公众参与机制。

四、治理实践：从“被动保护”到“主动修复”的能力跃升

西藏依托重大生态工程、科技支撑与精细化管理，生态系统质量与服务功能持续提升。

（一）重大工程引领，筑牢生态安全屏障

西藏以“国家重要生态系统保护和修复重大工程”为抓手，持续推进重点区域、重点领域生态修复，推动《西藏生态安全屏障保护与建设规划（2008—2030年）》落地。西藏实施天然林资源保护、退牧还草、退耕还林还草、湿地保护与恢复等工程。例如，在“两江四河”（雅鲁藏布江、怒江、拉萨河、年楚河、雅砻河、狮泉河）流域，开展造林绿化与综合整治，有效遏制了流域内水土流失与土地沙化趋势。西藏将珠峰、羌塘、藏东南等6处典型区域纳入国家公园空间布局方案。截至2024年，西藏50%以上的国土面积被划入生态保护红线，形成了“以国家公园为主体、自然保护区为基础、各类自然公园为补充”的自然保护地体系。

2018年起，西藏结合高原实际，部署推进“蓝天保卫战”“柴油车污染治理攻坚战”“饮用水水源地保护攻坚战”“农业农村污染治理攻坚战”和“白色污染治理攻坚战”五大标志性战役，取得良好成效。2024年西藏城镇生活垃圾无害化处理率达95%以上，农村“白色污染”得到有效控制。

（二）科技赋能治理，提升生态保护精准度

西藏依托“第二次青藏高原综合科学考察研究”（以下简称“第二次青藏科考”）等国家级科研项目，为生态保护提供科技支撑。2017年第二次青藏科考启动，汇聚了中国科学院等50多个科研机构的2.8万人次科研人员，开展了2600多队次考察。科考团队首次系统揭示了青藏高原生态系统整体趋好的演变规律，提出“亚洲水塔将进入超暖湿阶段”的科学判断，并构建了灾害科学预警体系，为生态风险防控提供了科学依据。西藏引入生态遥感、无人机监测、大数据分析等现代技术，实现生态环境监管从“人防”到“技防”的跨越式升级。藏北高原“天空地”一体化监测系统，正在改变青藏高原生态保护的传统模式，逐步建起全方位、立体化的生态监测网络。

（三）生态质量跃升，数据见证“世界屋脊之绿”

根据《2024年西藏自治区生态环境状况公报》，西藏生态环境质量持续保持优良，是全球生态环境质量最好的地区之一。西藏草原综合植被盖度提升至48.07%，森林覆盖率稳定在12.31%，湿地保护率稳定在68.75%，三大生态系统（森林、草原、湿地）碳储量持续增加，成为我国重要的“碳汇库”。西藏空气质量平均优良天数比例为99.7%，主要江河、湖泊水质整体达到Ⅱ类以上标准，确保了“一江清水向东流”，其中尼洋河成功入选“全国美丽河湖优秀案例”；七地（市）^②所在地城镇集中式生活饮用水水源地水质100%达到Ⅲ类标准，保障了居民饮水安全。通过多年保护，西藏珍稀野生动植物种群数量显著回升：藏羚羊种群数量从1995年的5万—7万只增至2025年的30万只；黑颈鹤从1995年的1000—3000只增至1万余只；雪豹、野牦牛、滇金丝猴等物种数量稳步增加，曾被国际认为已灭绝的西藏马鹿重新被发现，彰显了西藏生物多样性保护的显著成效。

五、绿色转型：从“生态优势”到“发展优势”的价值转化

西藏坚持“生态优先、绿色发展”，将生态优势转化为经济优势、民生优势，走出了一条“以生态增量撬动高质量发展”的特色之路，让各族群众在守护绿水青山中共享发展成果。

（一）推进国家清洁能源基地建设，助力绿色低碳发展

西藏拥有丰富的水能、太阳能、地热能、风能资源，且非化石能源消耗比重达到55%以上，位居全国前列。西藏在保护生态的前提下，科学有序开发清洁能源，推动“藏电自用”与“藏电外送”协同发展。截至2024年，西藏清洁能源电力装机占比达96%，居全国第一，形成了以水电为主体，太阳能、地热能、风能为辅的可再生能源产业体系。例如，藏木水电站是我国第一座建在雅鲁藏布江干流上的大型水电站，为减少对鱼类生存的影响，电站专门建设了近4公里长的鱼道和鱼类增殖站，每年放流6万—8万尾本地鱼苗，实现了“水电开发”与“生态保护”的双赢。2015年西藏启动首次“藏电外送”，截至2024年累计外送电量达157.9亿千瓦时，为华北、华中、华东等地区16个省市提供清洁电力，创造经济效益超42亿元，同时为受端地区减少标准煤消耗485万吨、减排二氧化碳1208万吨，为国家“双碳”目标实现贡献了“雪域力量”。中国科学院研究表明，青藏高原整体已实现碳中和，每年提供超过6500万吨二氧化碳的碳汇盈余，西藏成为全国首个实现碳中和的省级行政区，为全球高原地区绿色低碳发展提供了示范。


（二）培育特色产业，形成绿色经济新动能

西藏立足生态优势，培育壮大绿色特色产业，推动“藏字号”品牌向高端化、绿色化、品牌化发展。西藏依托纯净的生态环境，发展绿色有机农牧业，2024年全区绿色食品、有机农产品、农产品地理标志、全国名特优新产品总数达404个，西藏青稞、那曲牦牛肉、林芝松茸等成为全国知名的绿色品牌，产品远销国内外。西藏水资源纯净无污染，天然饮用水产业蓬勃发展，截至2024年，全区已培育天然饮用水企业50余家，年产量近50万吨，成为西藏重要的绿色支柱产业之一。西藏严格限制高耗能、高污染产业，推动工业绿色转型。绿色制造领域，西藏拥有自治区级绿色工厂40家、国家级绿色工厂17家、绿色工业园区1家，高原特色绿色工业的“含绿量”和“含金量”持续提升。

（三）推动生态惠民，让群众共享生态红利

西藏始终将生态惠民作为生态文明建设的出发点和落脚点，通过生态岗位、生态补偿、生态旅游等方式，让各族群众在保护生态中实现稳定增收。西藏生态岗位带动就业，截至2024年，西藏设立生态管护员、草原监督员、湿地保护员等生态岗位43.98万个，年发放补助资金15.23亿元，让农牧民成为生态

保护的参与者和受益者。同时依托独特的高原生态景观和民族文化，发展生态旅游，2024年西藏接待游客超6389万人次，旅游收入达到746亿元，让西藏农牧民通过经营民宿、销售特产、担任向导、经营乡村餐饮休闲项目等方式实现增收。西藏在农牧区推广“牧光互补”模式，通过“板上发电、板间种草、板下放羊”，努力实现生态环境保护、清洁能源发展、土地高效利用、群众增收致富的多赢局面。

青藏高原是大自然馈赠中国人民和全人类的共同财富。西藏生态文明建设不仅是建设“美丽中国”的重要内容，也是中国带头践行建设“清洁美丽的世界”的行动。西藏江河水质整体优良，青藏高原之水惠及印度、巴基斯坦、尼泊尔、不丹等其他国家近世界三分之一的人口；西藏减排降碳能力的持续增强，让冰川继续发挥北半球气候调节器的作用，对全球气候变暖形成了负反馈；西藏保护全球生物多样性的努力令青藏高原成为野生动物的乐园和绿色基因库，为世界提供了实现人与自然和谐共生的绿色样本。西藏生态文明建设的发展与进步赢得了越来越多的国际支持与关注。西藏就是一个缩影，展现了中国作为全球环境治理的引领者和推动构建地球生命共同体的责任担当。 

① 中央第七次西藏工作座谈会将稳定、发展、生态、强边确立为西藏工作的“四件大事”。

② 西藏自治区下辖的七个地级行政区包括六个地级市和一个地区，即拉萨市、日喀则市、山南市、林芝市、昌都市、那曲市和阿里地区。