

云南省荒漠化和沙化状况公报

云南省林业和草原局

2023 年 6 月

前 言

开展荒漠化和沙化监测是我国荒漠化和沙化防治的一项重要基础工作，根据《中华人民共和国防沙治沙法》和《联合国防治荒漠化公约》的有关要求，2019年11月，云南省林业和草原局组织开展了第六次全省荒漠化和沙化监测工作。50余名专业技术人员参与了此次监测工作，共区划和调查图斑24.51万个，建立现地调查图片库0.64万个，获得了截至2019年全省荒漠化和沙化土地现状及动态变化数据。

监测结果显示，截至2019年，我省荒漠化土地面积30369.57公顷，沙化土地面积21023.28公顷。与2014年相比，5年间荒漠化土地面积净减少1242.93公顷，年均减少248.58公顷；沙化土地面积净减少8396.83公顷，年均减少1679.36公顷。

监测结果表明，自2004年（第三次监测）以来，我省荒漠化和沙化土地面积连续4个监测期“双缩减”，呈现整体遏制、持续缩减、功能增强、成效明显的良好态势，但防治形势依然严峻。

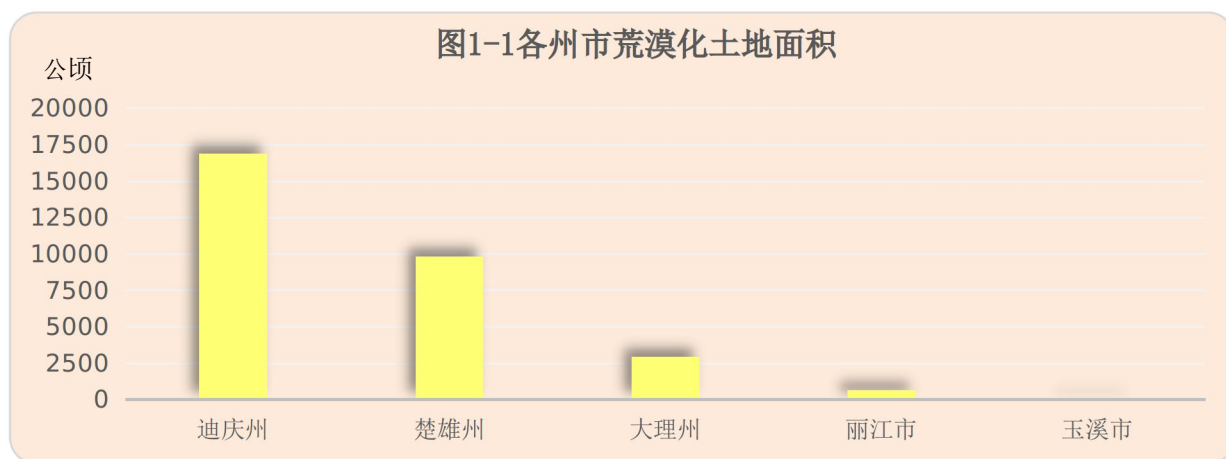
本公报根据第六次云南省荒漠化和沙化监测成果编写，简要介绍截至2019年我省荒漠化和沙化状况的最新数据，旨在使社会各界对我省荒漠化和沙化状况、防治工作取得的成效及面临的形势有一个客观了解，坚定防治信心，加大防治力度，建设美好生态。

一、荒漠化和沙化土地现状

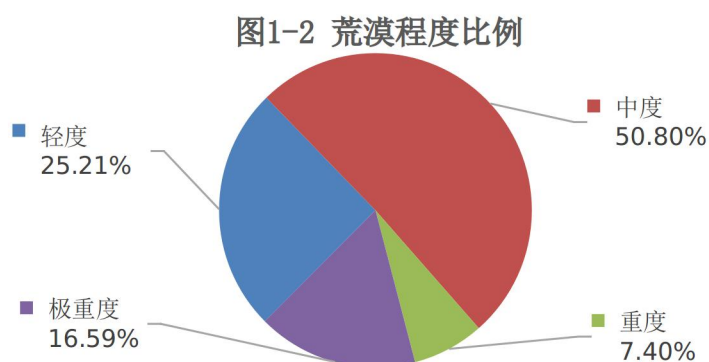
（一）荒漠化土地现状

截至 2019 年，我省荒漠化土地总面积 30369.57 公顷，分布于迪庆州、楚雄州、大理州、丽江市、玉溪市 5 个州（市）、10 个县（市、区）、28 个乡（镇、街道），气候类型区为亚湿润干旱区，荒漠化类型为水蚀荒漠化。

1. 各州（市）荒漠化土地现状。迪庆州、楚雄州、大理州、丽江市、玉溪市荒漠化土地面积分别为 16890.05 公顷、9838.63 公顷、2953.48 公顷、651.28 公顷、36.13 公顷。（图 1-1）



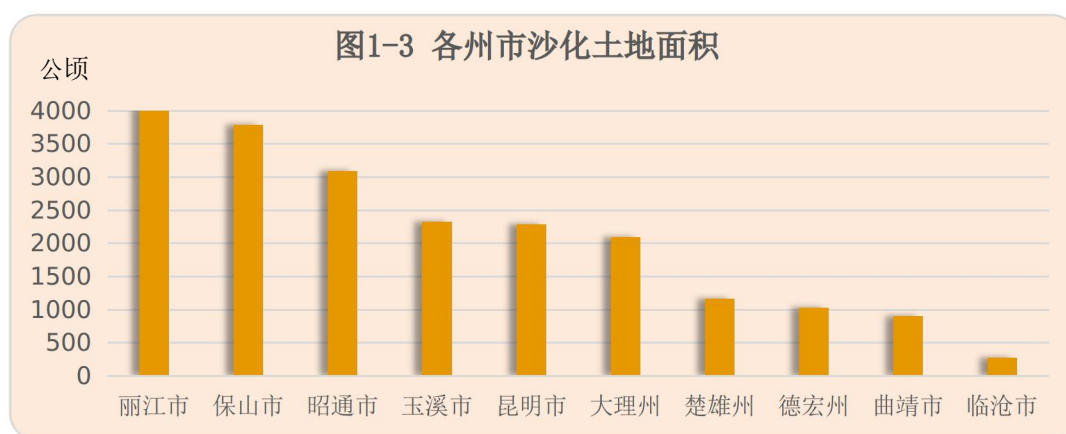
2. 荒漠化程度现状。全省以轻、中度荒漠化土地为主。其中：轻度荒漠化土地 7657.48 公顷，占 25.21%；中度荒漠化土地 15426.41 公顷，占 50.80%；重度荒漠化土地 2248.54 公顷，占 7.40%；极重度荒漠化土地 5037.14 公顷，占 16.59%。（图 1-2）



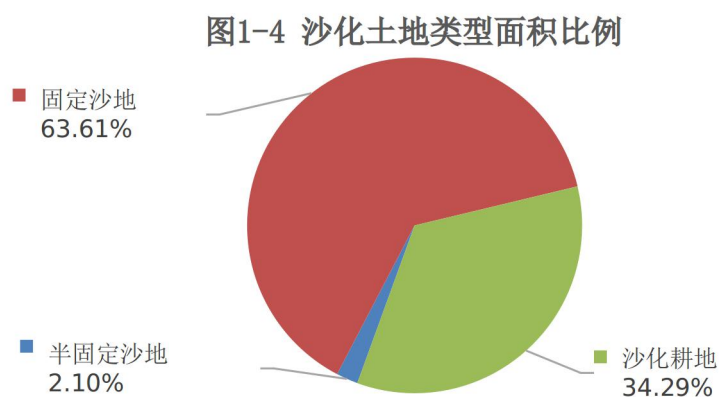
(二) 沙化土地现状

截至 2019 年，全省沙化土地总面积 21023.28 公顷，分布在丽江市、保山市、昭通市、玉溪市、昆明市、大理州、楚雄州、德宏州、曲靖市、临沧市 10 个州（市）、32 个县（市、区）、100 个乡（镇、街道）。

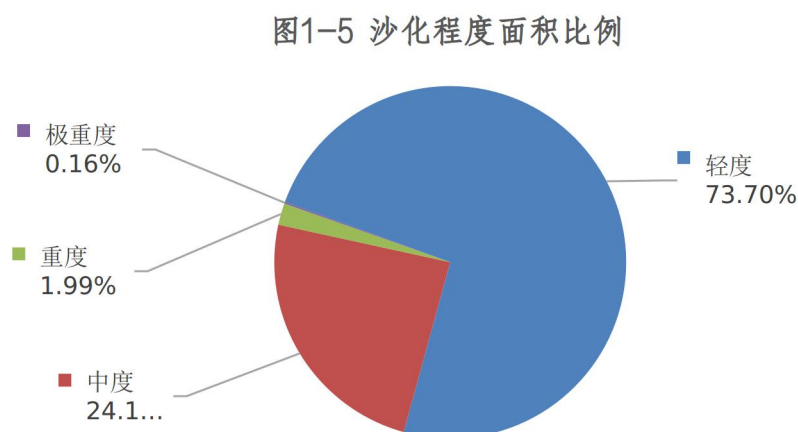
1. 各州（市）沙化土地现状。丽江市面积 4047.50 公顷，保山市面积 3788.29 公顷，昭通市面积 3091.37 公顷，玉溪市面积 2330.32 公顷，昆明市面积 2288.07 公顷，大理州面积 2092.22 公顷，楚雄州面积 1168.34 公顷，德宏州面积 1034.95 公顷，曲靖市面积 906.80 公顷，临沧市面积 274.42 公顷。（图 1-3）



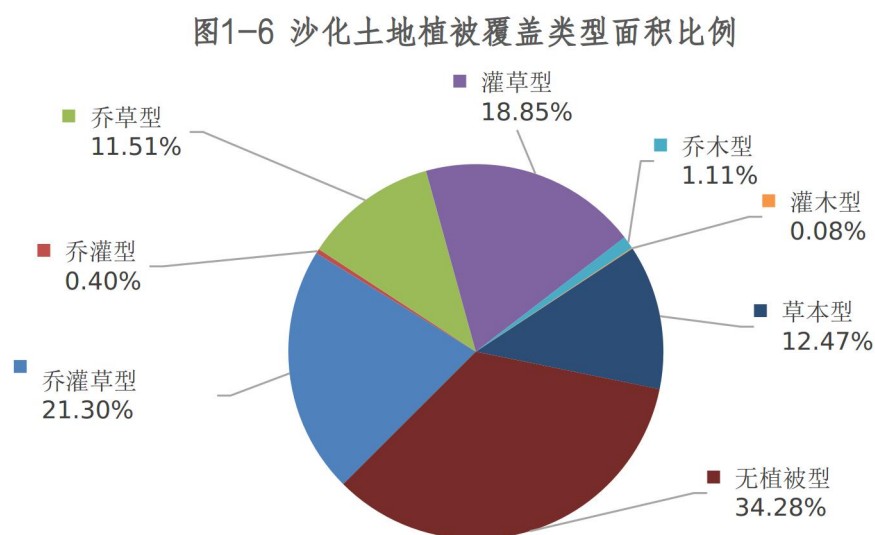
2. 沙化土地类型现状。全省沙化土地类型以固定沙地和沙化耕地为主。其中，半固定沙地面积 441.09 公顷，占 2.10%；固定沙地面积 13373.05 公顷，占 63.61%；沙化耕地面积 7209.14 公顷，占 34.29%。（图 1-4）



3. 沙化程度现状。全省沙化土地沙化程度以轻度为主。其中，轻度沙化土地面积 15495.11 公顷，占 73.70%；中度沙化土地面积 5077.83 公顷，占 24.15%；重度沙化土地面积 418.94 公顷，占 1.99%；极重度沙化土地面积 31.40 公顷，占 0.16%。（图 1-5）



4. 沙化土地植被覆盖现状。全省沙化土地植被覆盖类型以乔灌草型和灌草型为主。其中，乔灌草型 4478.67 公顷，占 21.30%；乔灌型 83.28 公顷，占 0.40%；乔草型 2420.27 公顷，占 11.51%；灌草型 3962.28 公顷，占 18.85%；乔木型 232.59 公顷，占 1.11%；灌木型 16.11 公顷，占 0.08%；草本型 2620.94 公顷，占 12.47%。无植被覆盖型（植被盖度小于 5%和沙化耕地）7209.14 公顷，占 34.28%。（图 1-6）



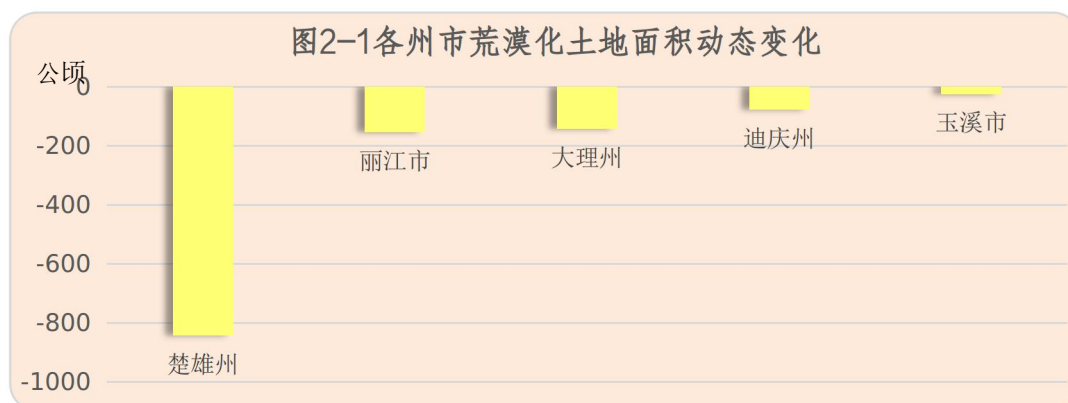
二、荒漠化和沙化土地动态

（一）荒漠化土地动态变化

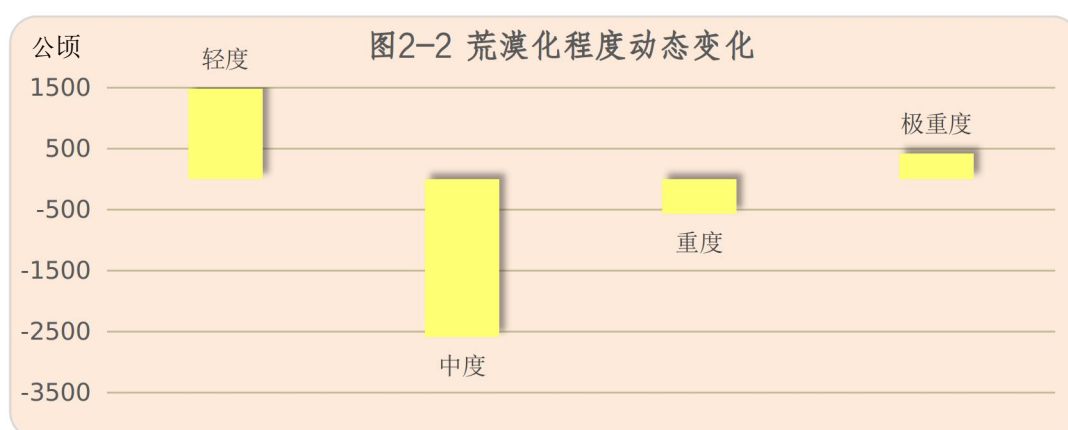
与 2014 年相比，5 年间全省荒漠化土地面积净减少 1242.93 公顷，年均减少 248.58 公顷。

1. 各州（市）荒漠化动态变化。与 2014 年相比，5 个州（市）的荒漠化土地面积全部净减少。楚雄州减少 841.66 公顷、

丽江市减少 153.54 公顷、大理州减少 144.20 公顷、迪庆州减少 78.41 公顷、玉溪市减少 25.12 公顷。（图 2-1）



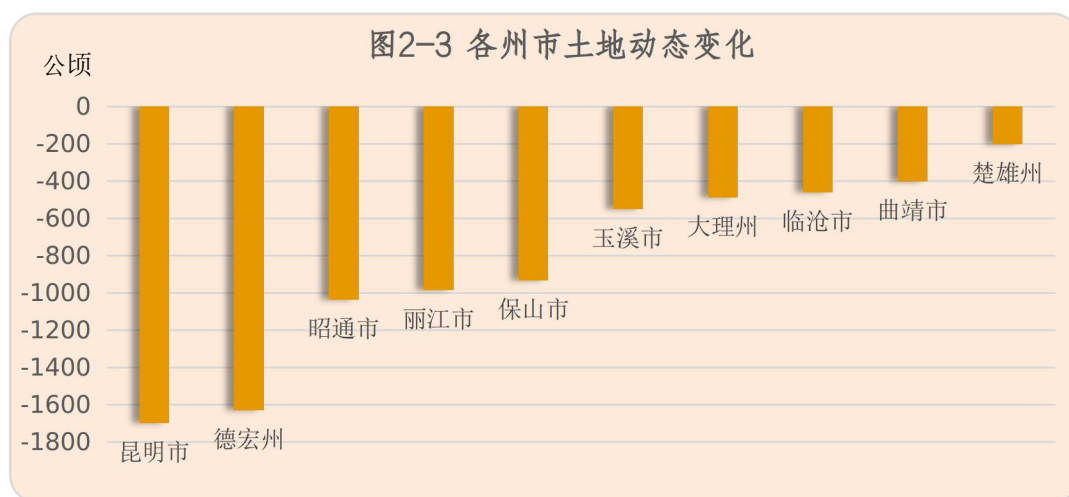
2. 荒漠化程度动态变化。与 2014 年相比，荒漠化程度逐步减轻。其中，轻度荒漠化土地增加 1491.66 公顷，中度荒漠化土地减少 2591.85 公顷，重度荒漠化土地减少 565.61，极重度荒漠化土地因为采用亚米级高清卫片调查精度提高增加了 422.87 公顷。（图 2-2）



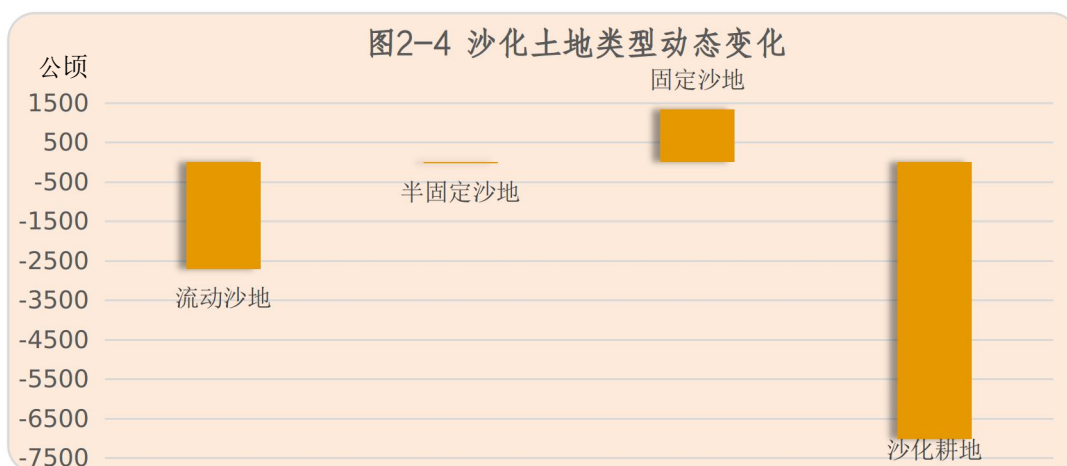
（二）沙化土地动态变化

与 2014 年相比，5 年间全省沙化土地面积净减少 8396.83 公顷，年均减少 1679.36 公顷。

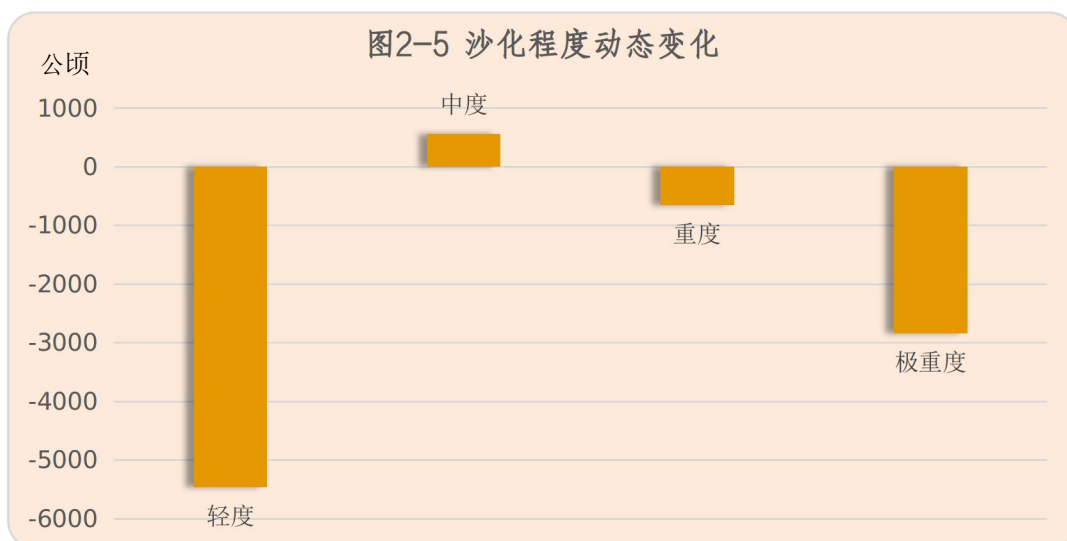
1. 各州（市）沙化土地动态变化。与 2014 年相比，10 个州（市）沙化土地面积都有不同程度的减少。其中昆明市、德宏州、昭通市减幅较大，分别减少了 1698.78 公顷、1629.05 公顷、1038.62 公顷。（图 2-3）



2. 沙化土地类型动态变化。与 2014 年相比，沙化耕地减少最多，减少了 7008.66 公顷，其次是流动沙地减少 2711.78 公顷，半固定沙地减少 11.17 公顷，由于部分流动沙地、半固定沙地经过治理演变为固定沙地，致固定沙地增加 1334.78 公顷。（图 2-4）



3. 沙化程度动态变化。与 2014 年相比，土地沙化程度总体减轻。其中，轻度沙化土地面积减少 5467.59 公顷（经过治理，轻度沙化土地演变为非沙化土地）；中度沙化土地面积增加 566.06 公顷，重度沙化土地面积减少 652.51 公顷，极重度沙化土地面积减少 2842.79 公顷。（图 2-5）



三、荒漠化和沙化总体趋势

监测结果显示，当前土地荒漠化和沙化状况较 2014 年有明显好转，呈现整体遏制、持续缩减、功能增强、成效明显的良好态势。

（一）荒漠化和沙化土地面积持续缩减，沙化区生态正向演替

与 2014 年相比，全省荒漠化和沙化土地面积分别减少 1242.93 公顷和 8396.83 公顷，这是自 2004 年（第三次监测）出现缩减以来，连续第四个监测期出现“双缩减”。

（二）荒漠化和沙化程度进一步减轻

荒漠化和沙化程度呈现逐步减轻的趋势。从荒漠化土地看，中度荒漠化土地减少 2591.85 公顷，重度荒漠化土地减少 565.61 公顷，轻度荒漠化土地增加 1491.66 公顷；从沙化土地看，重度沙化土地面积减少 652.51 公顷，极重度沙化土地面积减少 2842.79 公顷，中度沙化土地面积增加 566.06 公顷。

（三）沙区植被盖度增加，中高盖度占绝对优势

2019 年沙区的植被平均盖度为 61.11%，与 2014 年的 41.91%相比，上升了 19.20 个百分点，植被盖度 40%以上的沙化土地面积占比 93.08%。

（四）一半以上沙化土地得到治理，重点地区生态状况明显改善

截至 2019 年，实际有治理措施的沙化土地为 11203.26 公顷，占沙化土地的 53.29%。金沙江流域沙化土地植被盖度 40%以上的面积比例，较上期增加 24.77 个百分点。

（五）沙区林果蔬菜产业逐步形成，群众收入明显增加

各地结合产业特色开展防沙治沙工作，在治理沙化土地的同时，建成了一批有规模的产业基地，沙区已营造经济林果 3983.24 公顷。林果蔬菜业带动沙区种植、加工和贮运产业的蓬勃发展，成为沙区经济发展的重要支柱和农民群众增收致富的拳头产业。

四、荒漠化和沙化持续减少的原因分析

我省荒漠化和沙化面积连续出现净减少，主要是党中央正确领导，全省各级党委政府高度重视、多行业部门密切配合的结果，是保护治理与发展高度融合的结果，也是沙区广大干部群众艰苦奋斗、真抓实干的结果。

（一）党的领导是荒漠化和沙化状况好转的保障

党的十八大将生态文明建设纳入了中国特色社会主义事业“五位一体”的总体布局，把生态建设提到前所未有的高度；习

近平总书记多次就生态建设作出重要批示指示，为防治工作指明了方向；省级政府防沙治沙目标责任制的落实和地方各级党委政府的真抓实干，特别是2018年至2020年，我省将“可治理沙化土地治理率”纳入到“云南省绿色发展指标体系”中，使得全省荒漠化和沙化土地治理力度进一步加大。

（二）依法防治严格保护是荒漠化和沙化状况持续好转的重要基础

各地认真实施《防沙治沙法》《森林法》《草原法》，普遍推行禁止滥放牧、禁止滥开垦、禁止滥樵采和沙区开发建设项目环境影响评价制度；“十三五”期间云南省编制了《云南省防沙治沙规划》、《云南省沙化土地封禁保护制度工作方案》。间隔期内在荒漠化沙化土地区域通过开展森林督查、绿盾系列等专项整治行动，对荒漠化、沙化区域采沙采石等非法行为进行了打击，使区域生态得到有效保护。

（三）土地利用方式的转变是荒漠化和沙化状况持续好转的基础途径

在产业化、城镇化进程中，各级政府全力以赴打赢扶贫攻坚战役，发展特色产业，推进扶贫攻坚异地安置、公路铁路、水电站等基础设施建设。农村劳动力大量输出，电能、太阳能逐渐普及，改变农村能源结构。土地利用方式的转变，促进了区域社会

经济形态和地域空间格局的优化重构，使得单位面积土地承载压力减小，区域生态系统得到自然修复。

（四）综合治理工程实施是改善荒漠化和沙化状况的有力措施

我省无荒漠化、沙化土地专项治理工程，多年来，主要通过实施草原生态修复、天然林资源保护、退耕还林还草、陡坡地治理、小流域治理、土地综合治理、河道整治、洱海湖滨带建设等工程，采取封山育林育草、人工造林、人工种草、植被改良、作物配置、保护性耕作、客土改良、节水集水、坡式梯田等措施，改良土壤结构，增强水源供给能力，修复区域植被，使荒漠化、沙化土地得到有效治理。

五、荒漠化和沙化防治对策

土地荒漠化和沙化问题仍是建设生态文明、实现美丽云南的重点和难点，要进一步加快推进荒漠化和沙化防治工作。

（一）建立严格的保护制度

坚持保护优先、自然修复为主，严守沙区生态红线，全面落实草原保护、沙化土地治理责任制，持续推进荒漠化、沙化治理。

（二）加强重点工程建设

依托重要生态系统保护和修复重大工程，继续巩固天然林保护、退耕还林还草、退牧还草等重点生态工程建设成果，着力谋划金沙江流域干热河谷重点区域的治理工作，联合各级各部门开展多要素、多部门的综合治理，加快治理步伐。

（三）强化依法治沙

深入贯彻落实《防沙治沙法》，加大执法力度，严厉查处各种违法违规行为。加强配套法律法规建设，建立健全沙区植被保护红线等法律制度。

（四）深化改革创新

在用足用好现有政策的基础上，积极探索建立荒漠生态补偿政策，建立稳定的防沙治沙投入机制；完善金融扶持等相关政策，引导各方资金投入防沙治沙。

（五）加强科技支撑

联合大专院校加强防沙治沙研究，重点在荒漠化和沙化发生变化机理、干旱条件下植被恢复关键技术，加快新技术、新模式、新成果以及实用技术的推广应用，提高防沙治沙科技含量。

（六）健全监测体系

依托林草湿生态综合监测加强监测网络体系建设，加大信息、遥感、无人机等现代技术推广应用力度，全面提升荒漠化和沙化

监测能力及技术水平，形成装备精良、技术先进、优质高效的综合监测网络体系。

（七）加强宣传协作

加大对防沙治沙重要性、紧迫性和严峻性以及防沙治沙先进典型、治理好典型、好案例的宣传，增强全民的防沙治沙意识，提高生态文明水平，推进防治工作再上新台阶。