

云南概况

云南省人民政府网

区位及面积

云南省位于东经 97° 31' ~106° 11'，北纬 21° 8' ~29° 15' 之间，北回归线横贯本省南部，属低纬度内陆地区。全省东西最大横距 864.9 千米，南北最大纵距 990 千米。云南地处中国西南边陲，东部与贵州省、广西壮族自治区为邻，北部与四川省相连，西北部紧依西藏自治区，西部与缅甸接壤，南部和老挝、越南毗邻。云南是全国边境线最长的省份之一，国境线长达 4060 千米，其中，中缅边界 1997 千米，中老边界 710 千米，中越边界 1353 千米。有 25 个边境县分别与缅甸、老挝和越南交界。全省国土总面积 39.41 万平方千米，占全国国土总面积的 4.1%，居全国第 8 位。

自然概貌

地貌。云南属山地高原地形，山地面积 33.11 万平方千米，占全省国土总面积的 84%；高原面积 3.9 万平方千米，占全省国土总面积的 10%；盆地面积 2.4 万平方千米，占全省国土总面积的 6.0%。地形以元江谷地和云岭山脉南段宽谷为界，分为东西两大地形区。东部为滇东、滇中高原，是云贵高原的组成部分，平均海拔 2000 米左右，表现为起伏和缓的低山和浑圆丘陵，发育着各种类型的岩溶（喀斯特）地貌；西部高山峡谷相间，地势险峻，山岭和峡谷相对高差超过 1000 米。5000 米以上的高山顶部常年积雪，形成奇异、雄伟的山岳冰川地貌。全省海拔高低相差很大，海拔最高点海拔 6740 米，在滇藏交界处德钦县境内怒山山脉的梅里雪山主峰卡瓦格博峰；最低点海拔 76.4 米，在河口县境内南溪河与红河交汇的中越界河处，两地直线距离约 900 千米，海拔相差 6000 多米。

地形。全省地势呈现西北高、东南低，自北向南呈阶梯状逐级下降，从北到南的每千米水平直线距离，海拔平均降低 6 米。北部是青藏高原南延部分，海拔一般在 3000~4000 米左右，有高黎贡山、怒山、云岭等巨大山系和怒江、澜沧江、金沙江等大河自北向南相间排列，三江并流，高山峡谷相间，地势险峻；南部为横断山脉，山地海拔不到 3000 米，主要有哀牢山、无量山、邦马山等，地势向南和西南缓降，河谷逐渐宽广；在南部、西南部边境，地势渐趋和缓，山势较矮、宽谷盆地较多，海拔在 800~1000 米左右，个别地区下降至 500 米以下，主要是热带、亚热带地区。

水系。全省河川纵横，湖泊众多。全省境内径流面积在 100 平方公里以上的河流有 889 条，分属长江（金沙江）、珠江（南盘江）、元江（红河）、澜沧江（湄公河）、怒江（萨尔温江）、大盈江（伊洛瓦底江）6 大水系。红河和南盘江发源于云南境内，其余为过境河流。除金沙江、南盘江外，均为跨国河流，这些河流分别流入南中国海和印度洋。多数河流具有落差大、水流湍急、水流量变化大的特点。全省有高原湖泊 40 多个，多数为断陷型湖泊，大体分布在元江谷地和东云岭山地以南，多数在高原区内。湖泊水域面积约 1100 平方千米，占全省总面积的 0.28%，总蓄水量约 1480.19 亿立方米。湖泊中数滇池面积最大，为 306.3 平方千米；洱海次之，面积约 250 平方千米；抚仙湖深度全省第一，最深处为 151.5 米；泸沽湖次

之，最深处为 73.2 米。

气候

云南气候基本属于亚热带高原季风型，立体气候特点显著，类型众多、年温差小、日温差大、干湿季节分明、气温随地势高低垂直变化异常明显。滇西北属寒带型气候，长冬无夏，春秋较短；滇东、滇中属温带型气候，四季如春，遇雨成冬；滇南、滇西南属低热河谷区，有一部分在北回归线以南，进入热带范围，长夏无冬，一雨成秋。在一个省区内，同时具有寒、温、热（包括亚热带）三带气候，一般海拔高度每上升 100 米，温度平均递降 0.6~0.7℃，有“一山分四季，十里不同天”之说，景象别具特色。

气温。全省平均气温，最热（七月）月均温在 19~22℃ 之间，最冷（一月）月均温在 6~8℃ 之间，年温差一般只有 10~12℃。同日早晚较凉，中午较热，尤其是冬、春两季，日温差可达 12~20℃。

降水。全省降水在季节上和地域上的分配极不均匀。干湿季节分明，湿季（雨季）为 5~10 月，集中了 85% 的降雨量；干季（旱季）为 11 月至次年 4 月，降水量只占全年的 15%。全省降水的地域分布差异大，最多的地方年降水量可达 2200~2700 毫米，最少的仅有 584 毫米，大部分地区年降水量在 1000 毫米以上。

全省无霜期长，南部边境全年无霜，偏南地区无霜期为 300~330 天，中部地区约为 250 天，比较寒冷的滇西北和滇东北地区长达 210~220 天。

自然资源

水和水能资源

一、水资源

（一）降水

云南省临近热带海洋，又位于青藏高原的东南部，处于西南暖湿气流和东南暖湿气流的共同影响之下，由于地形和气候的影响，具有水汽充足、降水量丰富的特点。全省年均降水量为 1278.8 毫米，折合水量 4900 亿立方米。降水量地区分布十分复杂，西部、西南部和东南部年降水量较大；中部和北部的干热河谷（坝子）地区的降水量较少。从全省范围看，降水量分布规律为：山区降水量多，河谷、坝区降水量少；迎风坡降水量大，背风坡降水量小。年降水量的垂直变化主要是受复杂地形的影响，在高山区的局部范围内，年降水量随海拔增高而增大。

云南省降水量季节变化十分明显，降水季节分配不均，冬春、夏初极易出现干旱和夏秋易出现洪涝的主要原因。全省大部分地区降水量主要集中在汛期（5~10 月），一般占全年的 85% 以上。各地降水量的集中程度不一，集中度最小的是滇西、滇南等丰水地区，最大的是宾川

坝区等干旱地区。

（二）地表水

云南省地表径流主要由降水产生，西部少数地区初春有融雪补给，全省年均地表水资源量为 2210 亿立方米，约占全国的 1/13，全省多年平均径流深为 576.7 毫米，多年平均产水模数为每年每平方公里 57.7 万立方米，约为全国平均水平的两倍。云南省自然地理和气候复杂多样，地表水资源地区分布差异极大，资源量除具有地带性分布规律外，垂直变化也十分明显。全省径流深的分布规律是：西多东少、南多北少，中部是径流深较小的地带，同时由于几条近似南北走向的大山脉对气流的阻隔，使径流深地带分布呈现出明显的高低相间的特点，主要表现为河谷小、山区大。

（三）出入境水量

1. 出入境水量。出入境水量是从邻国流入中国境内的河川径流量，但不包括由国外一侧流入双方界河的水量。从国外流入云南省的水量来自缅甸和老挝，多年平均入境水量为 24.63 亿立方米，其中流入澜沧江的水量 12.26 亿立方米，怒江 1.57 亿立方米，伊洛瓦底江 10.8 亿立方米。云南省流到国外的多年平均水量为 2204 亿立方米，主要流入越南、缅甸和老挝，在 4 条国际河流中以澜沧江出国境水量最多，达 738.1 亿立方米，其次是怒江 710 亿立方米、红河 440.3 亿立方米，最少的是伊洛瓦底江，出国境水量为 316 亿立方米。

2. 出入省境水量。从外省流入云南的水量主要来自西藏、四川、贵州、广西，多年平均入境水量 1625 亿立方米。其中流入省内长江流域的水量 961.1 亿立方米，珠江 27.54 亿立方米，澜沧江 212.2 亿立方米，怒江 386.4 亿立方米，伊洛瓦底江 37.7 亿立方米。由云南流到外省的多年平均水量为 1630 亿立方米。其中长江流域流出水量 1376 亿立方米，珠江 250.2 亿立方米，红河 3.72 亿立方米。

（四）地下水

云南省年均地下水资源量为 771.5 亿立方米，地下水资源量约为全国地下水资源总量的 9.54%；全省多年平均地下水产水模数为每年每平方公里 20 万立方米。地下资源的地区分布极不均匀，变化趋势与地表水资源量的地区分布基本一致，呈西多东少，南多北少的分布态势。地下资源的垂直分布与地表水的一致，即对于气候和下垫面条件基本一致的地区，一般海拔较高地区的地下水产水量多于低海拔地区。

二、水能资源

云南水能资源 82.5% 蕴藏在金沙江、澜沧江、怒江 3 大水系，尤以金沙江蕴藏的水能资源最大，占全省水能资源总量的 38.9%。水能资源理论蕴藏量为 10437 万千瓦，占全国总蕴藏量的 15.3%，仅次于西藏、四川，居全国第 3 位。全省经济可开发装机容量为 9795 万千瓦，年发电量为 3944.5 亿度，占全国可开发装机容量的 20.5%，居全国第 2 位。

云南的江河水能资源在开发上具有许多优越条件：一是干流开发价值大于支流。二是可开发的大型和特大型水电站比例高。据调查，全省可建设 25 万千瓦以上水电站的地点有 30 多处，

可供装机 6190 万千瓦。三是水能资源分布比较集中，开发目标单一，开发方式选择性强。四是可开发的水能资源工程量相对较小，水库淹没损失少，技术经济指标优越。但水能资源大都集中在高山深谷，交通不便，运输困难，建设电站和架设输电线路需要巨额资金投入。

能源资源

能源资源 云南能源资源得天独厚，尤以水能、煤炭资源储量较大，开发条件优越；地热能、太阳能、风能、生物能也有较好的开发前景。云南河流众多，全省水资源总量 2256 亿立方米，居全国第 3 位；水能资源蕴藏量达 1.04 亿千瓦，居全国第 3 位，水能资源主要集中于滇西北的金沙江、澜沧江、怒江三大水系；可开发装机容量 0.9 亿千瓦，居全国第 2 位。煤炭资源主要分布在滇东北，全省已探明储量 240 亿吨，居全国第 9 位，煤种也较齐全，烟煤、无烟煤、褐煤都有。地热资源以滇西腾冲地区的分布最为集中，全省有出露地面的天然温热带泉约 700 处，居全国之冠，年出水量 3.6 亿立方米，水温最低的为 25℃，高的在 100℃以上（腾冲县的温热带泉，水温多在 60℃以上，高者达 105℃）。太阳能资源也较丰富，仅次于西藏、青海、内蒙等省区，全省年日照时数在 1000~2800 小时之间，年太阳总辐射量每平方厘米在 90~150 千卡之间。省内多数地区的日照时数为 2100~2300 小时，年太阳总辐射量每平方厘米为 120~130 千卡。

矿产资源

矿产资源 云南地质现象种类繁多，成矿条件优越，矿产资源极为丰富，尤以有色金属及磷矿著称，被誉为“有色金属王国”，是得天独厚的矿产资源宝地。云南矿产资源的特点，一是矿种全，现已发现的矿产有 143 种，已探明储量的有 86 种；二是分布广，金属矿遍及 108 个县（市），煤矿在 116 个县（市）发现，其他非金属矿产各县都有；三是共生、伴生矿多，利用价值高，全省共生、伴生矿床约占矿床总量的 31%。云南有 61 个矿种的保有储量居全国前 10 位，其中，铅、锌、锡、磷、铜、银等 25 种矿产含量分别居全国前 3 位。

植物资源

植物资源 云南是全国植物种类最多的省份，被誉为“植物王国”。热带、亚热带、温带、寒温带等植物类型都有分布，古老的、衍生的、外来的植物种类和类群很多。在全国 3 万种高等植物中，云南占 60% 以上，列入国家一、二、三级重点保护和发展的树种有 150 多种。2011 年，云南森林面积为 1560 万公顷，居全国第 3 位，森林覆盖率将近 50%（含灌木林）。活立木总蓄积量 15.48 亿立方米，占全国活立木总蓄积量的 11.4%。全省共有自然保护区 162 个，其中，国家级自然保护区 16 个，省级自然保护区 44 个。自然保护区面积 295.56 万公顷，其中，国家级自然保护区面积 14.27 万公顷，省级自然保护区面积 88.31 万公顷。云南树种繁多，类型多样，优良、速生、珍贵树种多，药用植物、香料植物、观赏植物等品种在全省范围内均有分布，故云南还有“药物宝库”、“香料之乡”、“天然花园”之称。

土壤资源

土壤资源 云南因气候、生物、地质、地形等相互作用，形成多种多样土壤类型，土壤垂直分布特点明显。经初步划分，全省有 16 个土壤类型，占全国的四分之一。其中，红壤面积占全省土地面积的 50%，是省内分布最广、最重要的土壤资源，故云南有“红土高原”、“红土地”之称。云南稻田土壤细分有 50 多种，其中，大的类型有 10 多种。成土母质多为冲积物和湖积物，部分为红壤性和紫色性水稻土。大部分土壤呈中性和微酸性，有机质在 1.5%~3.0%，氮磷养分含量比旱地高。山区旱地土壤约占全省的 64%，主要为红土和黄土。坝区旱地土壤约占 17%，主要为红土。旱地土壤分布比较分散，施肥水平不高，加之水土流失，土壤有机质普遍较水田低。

其他资源

一、风能

云南是一个以水力发电为主的内陆省份，但大部分水电站（占 83%）都是径流式电站，枯水期发电量少，而冬春季枯水期风能资源又较丰富，与水能恰好可以构成有机供电互补体系。这对促进云南工农业生产发展及满足生活用电需要，具有重要价值。

全省风能资源总储量为 1.23 亿千瓦，风能资源可利用区（年平均风能密度大于 50 瓦/平方米）面积为 4.52 万平方公里，占全省总土地面积的 11.48%，风能资源储量为 2832 万千瓦，约占全省风能资源储量的 23.04%；欠缺区（年平均风能密度小于 50 瓦/平方米）面积为 34.88 万平方公里，占全省总土地面积的 88.52%，风能资源储量为 9459 万千瓦，占全省风能资源储量的 76.96%。

全省风能资源丰富的地区在曲靖市东部、红河州中南部、大理州中部等地，坝区年平均风能密度可达 100 瓦/平方米，有效时数在 2500 小时以上；坝区周围的山上，年平均风能密度可达 180 瓦/平方米，有效时数在 3500 小时以上。云南风能开发最佳区域有 3 个：（1）玉溪南部至红河州中南部的泸西—通海—开远—蒙自—个旧—建水—红河—元江一带。（2）位于曲靖市东部的会泽—宣威—富源—沾益—马龙一带。（3）大理州与楚雄州相交处的下关—祥云—姚安—大姚一带。

二、地热

云南省地热资源非常丰富。从地质构造上看，滇西地区具有温热带数量多、单泉流量小、温度高、天然热流量大等特征。自西向东分布有腾冲—高黎贡山高温地热带、保山—孟连中低温地热带、临沧—景洪高温带、兰坪—普洱低温带及剑川—下关—金平高温带。有高于 25℃ 的水热活动区 559 处，其中温度高于 95℃ 的沸泉群有 17 处，泉水总流量为 0.84×10^8 立方米/年，天然热流量达 0.016EJ/a。

滇东地区水热活动密度小，强度低，全区有 263 个温泉，水温均低于 90℃，其中水温在 25~40℃ 的 186 处，占总数的 71%，40~60℃ 的 63 处，占总数的 24%，60~90℃ 的 14 处，占总数的 5%。地热资源分布特点有二：一是昆明、昭通、会泽等盆地以层状热储为主，深埋在 200 米以下，储热性能及富水性较均一。二是自西向东沿香格里拉、程海、元谋、普渡河、小江、弥勒等主要活动断裂带呈带状分布，即以带状热储为主，储热性能及富水性受断裂构造控制，呈非均一性。云南地热资源开发潜力巨大，但总体研究、利用程度不高。进行过地热工作的有腾冲高温地热田普查、腾冲瑞滇高温地热田普查、腾冲盆地中低温地热田普查、

瑞丽盆地地热田普查、潞西盆地地热田普查、昆明盆地地热田普查、洱源县地热田普查、峨山县小街年景村地热田普查。滇西地区的地热资源主要用于洗浴、医疗、旅游、养鱼、纺织、孵化、制取化工原料、农灌、饮用等，其规模大小不一。滇东地区地下热水开采量大，被利用泉水占总数的 60%以上，以钻孔开采为主，仅昆明地热田就有 200 多眼，集中于地热田及地热异常区域中，多用于沐浴、旅游、灌溉和水产养殖。总体上看云南地热勘查投入力度小、开发研究程度低、综合利用和高技术利用滞后，开发潜力大。

三、光能

云南平均海拔高，空气洁净，光质好，日照时间长。年日照时数在 1000~2800 小时，多数地区日照时数在 2100~2300 小时，日照时数大于 6 小时的日数全年约 200 天；大部分地区年太阳总辐射量达 5000 兆焦耳/平方米。地区分布总的趋势是西多东少。滇东北与四川、贵州接壤的地区全年日照时数仅 1000 小时上下，年太阳总辐射量每平方厘米仅 90 千卡左右，是全省最少的地区。楚雄州北部永仁一带，全年日照时数达 2800 小时以上，年太阳总辐射量达每平方厘米 150 千卡以上，为全省最多的地区。南部地区的某些热作光能利用率最高可达 3%。时间分布情况是冬春季较多，夏秋季稍少，春季太阳总辐射在一年中最大，占 35%。

云南太阳能资源丰富，仅次于西藏、青海、内蒙古等省区，开发前景巨大。

四、热量

云南气温冬无严寒，夏无酷暑。全省大部分地区年平均气温在 13~21℃。气温年温差小，一般为 10~15℃；日温差大，一般在 15℃左右，最大可达 20℃。年极端最高气温，多数地区在 30~35℃，较我国东部各省区低 5~10℃，少数河谷地区（如元江、元谋、河口等地）年极端最高气温亦能超过 40℃。

全省积温有效性高。西双版纳、元江和金沙江、怒江河谷区等积温高值区，终年气温在 10℃以上，积温达 7500℃以上，其中元江达 8700℃，接近海南岛水平；滇西北迪庆高原和滇东北山区积温较少，一般在 2000℃以下，其中德钦最少仅 1000℃。其余多数地区积温在 4000~7000℃。

国民经济

2016 年，全省生产总值（GDP）达 14869.95 亿元，比上年增长 8.7%，高于全国 2.0 个百分点。其中，第一产业完成增加值 2195.04 亿元，增长 5.6%；第二产业完成增加值 5799.34 亿元，增长 8.9%；第三产业完成增加值 6875.57 亿元，增长 9.5%。三次产业结构由上年的 15.1：39.8：45.1 调整为 14.8：39.0：46.2。全省人均生产总值达 31265 元，比上年增长 8.0%。非公经济增加值实现 6967.76 亿元，占全省生产总值的比重达 46.9%，比上年提高 0.3 个百分点。

公共财政

2016 年，全省地方一般公共预算收入完成 1812.29 亿元，比上年同口径增长 5.1%。其中，

增值税完成 369.93 亿元，增长 172.0%；营业税完成 167.23 亿元，下降 54.5%；企业所得税完成 148.76 亿元，增长 0.9%。全省地方一般公共预算支出完成 5018.86 亿元，比上年增长 6.5%，其中，社会保障与就业支出、医疗卫生与计划生育支出、农林水支出、住房保障支出和教育支出分别增长 6.7%、10.5%、11.1%、14.9%和 13.5%。

工业生产

2016 年，全省全部工业增加值 4000.30 亿元，比上年增长 6.5%。规模以上工业增加值 3668.28 亿元，增长 6.5%。在规模以上工业中，分经济类型看，国有及国有控股企业增长 0.8%，集体企业增长 33.2%，股份制企业增长 6.2%，私营企业增长 25.4%。分门类看，采矿业增加值 328.93 亿元，增长 17.3%；制造业增加值 2683.34 亿元，增长 5.6%；电力、热力、燃气及水生产和供应业增加值 656.01 亿元，增长 4.9%。全年规模以上工业中，烟草制品业增加值 1183.50 亿元，比上年下降 4.3%；电力热力生产和供应业增加值 615.90 亿元，增长 5.2%。六大高耗能行业增加值 1312.54 亿元，比上年增长 6.4%。其中，化学原及化学制品制造业增长 3.3%，非金属矿物制品业增长 21.6%，电力热力生产和供应业增长 5.2%，黑色金属冶炼及压延加工业下降 5.3%，有色金属冶炼及压延加工业增长 6.9%，石油加工炼焦及核燃料加工业增长 6.2%。

全省规模以上工业粗钢产量 1417.33 万吨，下降 0.1%；钢材产量 1654.65 万吨，下降 2.4%；十种有色金属产量 355.48 万吨，增长 6.8%；水泥产量 10963.53 万吨，增长 17.8%；卷烟产量 747.38 万箱，下降 4.3%；成品糖产量 220.77 万吨，下降 11.5%。全省规模以上工业企业累计实现利税 1510.28 亿元，比上年下降 13.9%，其中，实现利润 309.06 亿元，下降 34.3%。

农业生产

2016 年，全省农业总产值达 3633.12 亿元，比上年增长 5.8%。其中，农业产值 1943.65 亿元，增长 6.1%；林业产值 330.37 亿元，增长 11.1%；牧业产值 1141.82 亿元，增长 2.9%；渔业产值 94.24 亿元，增长 11.1%；农林牧渔服务业产值 123.04 亿元，增长 8.9%。全省粮食总产量达 1902.9 万吨，比上年增长 1.4%。油料产量 68.50 万吨，增长 3.9%；烤烟产量 87.89 万吨，下降 2.7%；蔬菜产量 1968.61 万吨，增长 5.1%；园林水果产量 697.04 万吨，增长 6.2%；茶叶产量 38.45 万吨，增长 5.1%；鲜切花产量 100.60 亿枝，增长 15.8%。全省猪、牛、羊、禽肉总产量达 372.8 万吨，下降 0.7%；牛奶产量 56.9 万吨，上涨 3.5%；禽蛋产量 26.4 万吨，增长 1.8%。

固定资产

2016 年，全省固定资产投资（不含农户）达 15662.49 亿元，增长 19.8%。分三次产业看，第一产业投资 629.08 亿元，增长 25.8%；第二产业投资 2850.91 亿元，下降 9.4%，其中工业投资完成 2850.20 亿元，下降 9.4%；第三产业投资完成 12182.50 亿元，增长 29.3%。民间固定资产投资 5380.39 亿元，下降 4.1%，占全省固定资产投资的比重为 34.4%。基础设施投资完成 5565.29 亿元，增长 28.9%，增速较上年提高 7.3 个百分点，占全省固定资产投资的比重达到 35.5%。

对外贸易和引进外资

2016年,全省外贸进出口总额达199.99亿美元,比上年下降18.4%。其中,出口总额115.82亿美元,下降30.3%;进口总额84.17亿美元,增长6.7%。全年对欧盟进出口10.03亿美元,下降33.1%;对东盟进出口118.33亿美元,下降10.2%;对南亚进出口5.73亿美元,下降48.1%。

全省共批准利用外资项目134个,比上年下降5.6%。合同利用外资26.54亿美元,增长17.5%。实际使用外商直接投资8.67亿美元。全省非金融领域对外直接投资额16.13亿美元,比上年增长19.9%。