

2.7℃。

第三节 降水与湿度

一、降水

州内降水因大气环流季节转换的制约和地势起伏的悬殊及山脉走向的共同影响，在时、空、量上很不均衡。总体上降水量偏少，既有干季与雨季之别，又有丰雨区与少雨区的差异。年降水量一般 320~920 毫米，由东南向西北逐渐减少，主要以雨、雪、冰雹等液态水、固态水和凝结水为主，水平气流在林区的凝结水甚微。

丰雨区主要是东南季风向西伸入，西南季风气流向北推进，两支气流在大雪山交汇，致使山脉两侧降水增大至 1000~1200 毫米，成为全州降水中心。少雨区位于横断山平行岭谷地带，当西南季风气流越过西藏、云南境内的高黎贡山、他念他翁山和宁静山脉以后，先后在各山的迎风坡产生大量的降水，水汽减少，再到金沙江河谷，气流下沉，产生强烈的热风作用，降水量减少到 500 毫米以下，得荣县多年平均降水量只有 324.7 毫米。

也由于高山起伏和地形变化较大的影响，降水分布还具有明显的垂直地带性差异。在东南季风气流的控制下，处于大雪山东坡的烹坝和康定两地，其平均降水量递增率为 22.7 毫米/百米，康定降水量比烹坝多 276.3 毫米；向西至沙鲁里山东坡，东南季风气流影响较弱，水汽到其东坡已大大减少，以理塘和雅江相比，降水量递增率为 3.3 毫米/百米；在西南季风气流控制下，沙鲁里山西坡巴塘与措拉相比较，多年平均降水量相差 184.6 毫米，降水量递增率为 30.2 毫米/百米；向东到大雪山西坡，以雅江、新都桥两地相比，降水量递增率为 39.2 毫米/百米。

全州雨季始末，是有规律的从东而北、西先后开始，而后又从南、北至东结束。东北路雨季相对较长，于 5 月中旬末至下旬开始，9 月下旬至 10 月初结束。南路于 6 月上中旬开始，9 月中旬结束。降水日数超过 160 天的是大雪山南段的康定、九龙一带；140~160 天的为沙鲁里山北段、雅砻江甘孜、炉霍以北地区，大渡河泸定段、折多山西坡及理塘附近；120~140 天的为金沙江巴塘以北谷地、措拉与稻城附近、新龙、道孚以下的雅砻江谷地、大渡河丹巴段；不足 120 天的为金沙江谷地的巴塘段和乡城段，得荣附近降水日数最少，不到 80 天。据观测资料，一日最大降水量多数地区不足 50 毫米，部分地区 50~70 毫米（道孚八美 1978 年 7 月曾出现日降水量 96.1 毫米），且夜雨多数占全天降水 70% 以上。暴雨（日降雨量 ≥ 25 毫米）多集中于 6~9 月，多年平均暴雨日数 1~

3天。暴雨年平均4.1天的为九龙，最少的为石渠、得荣，年平均不足1天。

二、雪

雪是固态降水物，降雪时间、天数受纬度、地形地势和海拔高低的影响。州内高原区，即中等切割的高原宽谷区，年降雪时间多为每年10月至次年4月。而丘状高原区，即海拔4000米以上地区，年降雪时间又多为每年9月至次年5月。其他地区降雪也有11月开始的，唯巴塘以南的金沙江河谷迟至12月，丹巴以下的沿大渡河谷地带，仅在1月份才偶有降雪。

平均降雪日数不足5日的为金沙江河谷（巴塘以南）、雅砻江河谷（雅江以南）和大渡江河谷（金川以南）。降雪日数超过60日的地区为石渠、雀儿山、色达一线以北。40~60日的为德格、壤塘一线以北和理塘海子山，以及八美—康定地段。其余地区的降雪日数依地势由低向高依次可达5~10日、10~20日、20~40日。

年平均积雪日数以石渠以北地区最高，雪线附近积雪可达80日，巴塘以南的金沙江河谷最低，年积雪天数约一日。其余各地年平均积雪天数是：色达及雪线附近60~80日；甘孜、理塘、康定、八美、新都桥20~40日；洛须、德格、措拉、稻城、炉霍10~20日；白玉、新龙、道孚、九龙5~10日；乡城、雅江、丹巴、泸定1~5日。

可能出现的稳定积雪天数有：沙鲁里山海拔4700~4800米之间为220~240日，年平均气温为-0.5~-3.5℃，年固体降水量300毫米左右；贡嘎山地区为140~150日，在此期间的固体降水量330~900毫米。

三、湿度

本州年平均相对湿度均不大，最大70%左右，小的不到50%。大雪山以东部和北部较大，最大的为康定，大于70%，沙鲁里山及雅砻江谷地的甘孜以南地区及道孚、丹巴，介于50~60%，石渠、色达、泸定及大雪山地区介于60~70%。年平均湿度最低的是金沙江谷地的巴塘、得荣，小于50%。

湿度除地区上和月际上的变化外，还有明显的日变化。在一日之内，早晨与中午的相对湿度差可达40~60%，晴天与雨天湿度亦相差50~70%以上。

甘孜州各地空气湿度、降水量、蒸发量平均值表

| 地点 | 年均空气相对湿度(%) | 多年分月及年均降水量(毫米) | | | | | | | | | | | | 年均蒸发量(毫米) | |
|----|-------------|----------------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|-----|-----------|--------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | | 全年 |
| 德格 | 53 | 1.7 | 4.5 | 8.4 | 21.2 | 56.8 | 123.4 | 131.1 | 114.1 | 109.2 | 34.6 | 4.4 | 1.9 | 611.3 | 1609.5 |
| 白玉 | 52 | 0.7 | 2.3 | 8.4 | 21.7 | 51.2 | 122.6 | 136.6 | 116.4 | 105.4 | 28.2 | 3.5 | 1.5 | 593.5 | 1887.4 |
| 巴塘 | 47 | 0.0 | 2.5 | 5.0 | 14.0 | 33.0 | 93.0 | 122.0 | 108.0 | 77.0 | 25.0 | 3.0 | 1.0 | 483.5 | 2000.2 |
| 得荣 | 45 | 0.6 | 1.6 | 2.3 | 7.3 | 10.4 | 42.0 | 99.7 | 95.9 | 35.3 | 10.1 | 2.9 | 0.9 | 308.8 | 2360.2 |
| 乡城 | 51 | 0.3 | 1.3 | 3.5 | 13.6 | 20.5 | 71.5 | 145.9 | 116.9 | 57.8 | 13.3 | 2.1 | 0.9 | 447.6 | 2362.4 |
| 稻城 | 56 | 0.5 | 1.4 | 3.2 | 13.9 | 33.8 | 119.1 | 186.0 | 160.2 | 92.3 | 22.6 | 2.5 | 1.0 | 637.7 | 1846.9 |
| 石渠 | 62 | 5.2 | 6.0 | 10.9 | 18.5 | 55.0 | 110.3 | 127.0 | 106.4 | 92.8 | 31.1 | 4.9 | 2.5 | 569.0 | 1312.6 |
| 甘孜 | 56 | 3.9 | 8.7 | 15.6 | 31.7 | 72.2 | 129.6 | 109.9 | 95.5 | 112.5 | 45.9 | 7.4 | 4.8 | 636.5 | 1654.7 |
| 炉霍 | 58 | 2.2 | 5.0 | 8.4 | 27.7 | 71.9 | 135.3 | 117.4 | 113.2 | 120.5 | 42.6 | 5.3 | 1.9 | 652.3 | 1684.3 |
| 道孚 | 58 | 1.5 | 3.6 | 6.6 | 19.1 | 64.0 | 130.0 | 106.1 | 98.8 | 103.4 | 40.7 | 3.5 | 1.3 | 578.6 | 1682.5 |
| 新龙 | 55 | 1.0 | 3.3 | 6.7 | 22.1 | 60.7 | 131.8 | 130.6 | 111.2 | 99.0 | 31.1 | 3.7 | 1.5 | 603.5 | 1602.7 |
| 雅江 | 53 | 0.6 | 2.4 | 9.7 | 27.0 | 62.4 | 143.7 | 147.9 | 109.0 | 100.9 | 39.8 | 4.6 | 3.3 | 650.3 | 1949.8 |
| 理塘 | 57 | 1.4 | 5.6 | 8.8 | 17.9 | 56.2 | 152.7 | 178.9 | 156.6 | 104.8 | 34.0 | 3.0 | 2.6 | 722.5 | 1593.6 |
| 九龙 | 61 | 2.3 | 6.3 | 12.3 | 31.6 | 85.1 | 208.9 | 176.1 | 137.4 | 152.3 | 60.2 | 9.9 | 2.3 | 889.0 | 1800.0 |
| 色达 | 63 | 3.9 | 7.0 | 12.5 | 22.0 | 59.6 | 134.8 | 142.9 | 104.1 | 115.8 | 32.7 | 7.3 | 3.7 | 646.1 | 1188.3 |
| 丹巴 | 53 | 0.5 | 2.7 | 11.1 | 34.9 | 83.4 | 135.5 | 95.3 | 75.4 | 104.1 | 49.8 | 6.9 | 0.5 | 600 | 2527.4 |
| 康定 | 73 | 6.4 | 14.1 | 27.1 | 51.4 | 114.8 | 171.2 | 114.5 | 96.0 | 125.2 | 63.9 | 14.2 | 5.0 | 803.8 | 1301.7 |
| 泸定 | 65 | 0.7 | 3.0 | 13.6 | 35.1 | 70.3 | 107.7 | 140.8 | 150.6 | 76.7 | 32.7 | 7.8 | 0.7 | 639.8 | 1578.6 |

第四节 气压、风、霜

一、气压

各地气压受海拔高度和地理纬度的制约,年均气压多在650~750百帕间,年际变化较小,而月际间有一定变化,2月份平均气压最低,为640~740百帕,10月份平均气压最高,为660~760百帕,最低与最高间相差约20百帕。从地区上,海拔最低的泸定,多