

第二节 地貌

一、类型

(一) 山地

按照相对海拔高度大于 200 米的地貌划分类别,县境东义片区属于低中山和中山类型,贡岭和稻坝片区则属中山和高山类型。

(二) 高原

以海拔超过 3000 米,小范围内地面相对高度大于 200 米的地貌进行界别,依照相对高度的差异分为高平原、丘状高原、高原三种地貌类型。稻坝片区所辖桑堆、傍河、色拉、木拉以及金珠镇四乡一镇属于高平原地貌。

(三) 平坝

境内稻坝片区的省母和贡岭片区的赤土、日瓦、蒙自四乡局部地区属于海拔 3000 米以下、地表坡度小于 7° 的平坝地貌类型。

二、类区

稻城地形复杂多样,地貌特征明显,并天然呈现三个不同类区。

(一) 北部丘状高原区

海子山骈稻城河,整体海拔在 2735 ~ 5020 米之间,相对高差 2285 米。该区地势平坦,溪河迂折,水草丰茂,河谷宽阔,冰蚀地貌十分发育,畜牧业相对发达,是县内重要的牧业产区。

(二) 中部山原区

波瓦山骈赤土河,平均海拔在 2500 ~ 3500 米之间,属丘状高原向高山峡谷地貌的过渡地带,野生动植物资源十分丰富。区内河流下切作用强,高原面被分割破碎,谷底仰望似山,山顶平视是原,由残存的平坦高原和深切的河谷组成,为半农半牧区。

(三) 南部高山峡谷区

俄初山骈东义河,平均海拔 2800 米。贡嘎日松贡布(意为终年积雪不化)北峰仙乃日,海拔 6032 米,是县内的最高峰,四川省内第五峰,俄牙同乡的色空村为境内最低点,海拔 1900 米,相对高差超过 4000 米。区内河流切割深,溪流发达,水流湍急,谷深坡陡,河谷狭窄,高差大,裸岩、滑坡、泥石流常见。气候干热潮湿,物产丰富,相当部分源于内地种植的果蔬引入后在当地长势良好,利于发展种植业和经济林果业,属两熟作物区。

第三节 气候

一、气候特征

稻城地处亚热带,由于受青藏高原复杂地形影响,全县呈现青藏高原气候和大陆性气候兼备的特征,属大陆性季风高原型湿润气候,年平均相对湿度介于 50% ~ 60% 之间,四季不明显,

呈高原冬、夏季节特点。5~10月为夏季,11月至次年4月为冬季。冬季气候干燥,多晴天,雨雪天气较少。夏季(也称稻城雨季)雨水多,冰雹和雷雨天气频繁,平均气温约为10℃左右。全年最高气温超过25℃,最低达-20℃以下,气温年较差为12~16℃,年气温日较差为14~16℃。全年降水主要集中在6~9月,雷暴年均72天,≥8级的大风天气有40天左右。

二、气候区划

稻城属高原型气候。稻坝片区六乡一镇海拔相对较高,属高山寒带和寒温带,农作物系一熟区,夏季昼夜气温日较值小,冬季昼夜气温日较值大。贡岭片区部分地区海拔较高,属高山寒带,其他地区海拔相对较低,属高山寒温带。

稻城冬半年因受来自亚洲西部高原上空南支西风气流影响,空气相对夏季干燥,多晴天,因北方部分冷空气时常超过巴颜喀拉山进而南下影响,雨雪天气易行。夏半年因受来自印度洋西南暖气流影响,青藏高原上空气受热快,气温较高,气压低,四周空气向高原复合,上升运动强烈,故雨水多,冰雹和雷雨天气频繁。东义片区属高山温带,昼夜气温相差较大。

三、四季物候

稻坝片区的六乡一镇和贡岭片区的木拉和赤土等乡海拔大多介于3300~3900米之间,为雨热同季地区,占面积的70%。降水集中在6~9月,占全年降水量的86%以上,年均总降水量为631毫米,期间气温为年中最高。就全县而言,气温最低的时间一般为12月和次年1月。稻坝片区史有记录的最早初霜日是8月21日,最晚终日时间为6月3日。

表 2-1 稻城县一季作物地区青稞物候情况表

项目 时间	播种	出苗	三叶	分蘖	拔节	孕穗	抽穗	开花	乳熟	成熟
	04.29	05.18	05.29	06.09	06.29	07.09	07.02	07.27	08.18	09.09

注:表中内容由县气象局(站)提供。

表 2-2 稻城县光果西南杨物候情况表

发芽开始时间	开花开始时间	落叶开始时间	落叶结束时间
04.11	05.17	10.22	11.14

注:表中内容由县气象局(站)提供。

四、日照与气温

稻城是甘孜州内日照相对充足的县之一,累年平均日照时数为2597.5小时,日照率达60%以上。就季节来看,冬季最高占84%,夏季最低占16%。境内光热资源丰富,太阳辐射较强,年辐射量135~157.8千卡/平方厘米,年日照时数1400~2597.5小时,大于或等于0℃的积温为3000~5000℃,光、热、水基本同季。全县每年4~10月气温日较差平均为10.8~17.8℃。由于平均海拔较高,气温较我国同纬度的东部各地都低,年均温仅为4.4℃,6、7月平均气温最高分别达12.2℃、11.9℃,12月和1月平均气温最低为-4.4℃和-5.3℃。全县三个类区平均气温相差较大,东义片区平均气温最高,其次为贡岭片区,平均气温最低是稻坝片区各乡。稻城每年最热月份是7月,平均最高气温为18.3℃,极端最高气温27.9℃,最低月平均气温为1月,达-26.5℃,极端最低气温为-27.6℃。

五、降水与湿度

据气象部门 48 年资料统计,稻城历年平均降水量为 645.8 毫米,最多年降水量是 1998 年,降水达 1058.3 毫米,最少年降水量为 1983 年,年降水为 436.6 毫米,相差 621.7 毫米。历年年均相对湿度为 56%,年际变化较小,趋稳定。季节变化最低值出现在 1 月,为 37%,最高值在 8 月,为 77%,日最小相对湿度为 0。

表 2-3 1991~2005 年日照总时数、年均温度、年降水量、年均相对湿度统计表

年份 \ 项目	日照总时数(小时)	年平均气温(℃)	年降水量(毫米)	年均相对湿度(%)
1991	2 521.1	4.5	729.3	57
1992	2 404.7	3.6	519.9	57
1993	2 485.7	4.6	590.3	57
1994	2 475.6	4.9	582.7	55
1995	2 582.4	4.9	582	55
1996	2 531.6	4.9	636.9	54
1997	2 331.5	—	657	55
1998	2 362.3	5.2	1 058.3	58
1999	2 521.1	5.6	800.5	55
2000	2 496.4	4.4	650.8	57
2001	2 460.2	5.1	746.4	56
2002	2 542.2	4.8	810	56
2003	2 543.2	5.4	828.9	54
2004	2 334	4.8	587.9	54
2005	2 381.7	5.4	630.9	53

注:表中内容数据由县气象局(站)提供。

六、气压与风

表 2-4 1991~2005 年年均气压、最高气压、最低气压、年 10 分钟平均最大风速、风向、平均风速、最多风向统计表

年份 \ 项目	平均气压(毫巴)	最高气压(毫巴)	最低气压(毫巴)	10 分钟平均最大风速(米/秒)	风向	平均风速米/秒	最多风向
1991	646.4	654.7	635.2	15	W	2.1	WSW
1992	646.4	655.7	633.3	13.7	WSW/WNW	1.9	WSW
1993	646.	657.1	635.7	14	SSE	2.2	SW
1994	646.8	656.7	635	14	WSW	2.3	SW
1995	646.5	655.6	636.5	13	WSW/SSE	2.2	SW
1996	646.2	654.5	635.5	12.3	WSW	2.1	SW
1997	646.5	657.3	633.5	14	SW	2.2	WSW
1998	647.4	657.1	633.4	12.7	SSW	1.8	WSW
1999	646.8	654.2	635.6	13	WSW	1.6	WSW

续表

项目 年份	平均气压 (毫巴)	最高气压 (毫巴)	最低气压 (毫巴)	10 分钟平均 最大风速(米/秒)	风向	平均风速 米/秒	最多风向
2000	646. 2	655. 8	635. 4	13. 7	SSE	1. 9	SW
2001	646. 9	655. 7	635. 3	13	SSW	1. 7	SW
2002	647. 3	657. 2	636. 6	12. 3	ESW/E	1. 6	SW
2003	647. 1	655. 2	635. 2	11	SSE/SW	1. 6	SW/WSW
2004	646. 7	656. 7	634. 6	9. 6	W/NW	2	WSW
2005	646. 4	655. 9	635. 4	11. 4	SSW	2. 1	WSW

注:表中内容数据由县气象局(站)提供。

七、其他

表 2-5 1991~2005 年降雨、降雪、降霜、蒸发、冰雹、积雪、结冰、雷暴、年蒸发量、最低气温≤℃天数、年最大雪深情况表

项目 年份	总 天 数							年蒸发量 (毫米)	最低气温 ≤℃天数	年最大 雪深 (厘米)
	降雨	降雪	降霜	冰雹	积雪	结冰	雷暴			
1991	149	55	207	19	17	199	82	1 802. 9	249	4
1992	138	82	211	10	61	215	76	1 813	220	15
1993	133	45	223	12	14	208	61	1 774. 3	274	4
1994	128	51	201	14	21	196	78	1 768. 1	240	13
1995	134	43	201	9	11	200	57	1 783. 1	218	7
1996	163	46	203	10	9	194	65	1 805. 5	264	4
1997	129	70	206	13	20	217	69	1 772. 1	222	6
1998	141	56	221	10	16	192	85	1 764. 3	241	5
1999	146	36	196	17	18	182	78	1 895. 8	246	5
2000	144	49	221	5	23	201	52	1 792	215	8
2001	146	42	219	9	15	201	69	1 875. 1	254	4
2002	138	60	218	18	19	203	64	—	211	6
2003	136	44	222	11	7	190	69	—	220	2
2004	153	53	214	13	18	198	57	—	215	6
2005	131	54	227	7	18	198	63	—	249	12

注:表中内容数据由县气象局(站)提供。

第四节 水文

一、河流

(一)稻城河

全长 104 千米,系水洛河上游,金沙江水系一级支流,为常年河。发源于境内北部海子山西北麓,自北向东南流经桑堆、金珠、省母、理塘县拉波乡和凉山州木里县境内,再急转折回县境东缘与