

四川9座山峰最新高度公布 “蜀山之王”贡嘎山身高7508.9米

四川9座山峰最新高度

自然资源部网站公布的四川9座山峰最新高度如下：

- 一、贡嘎山 7508.9米
- 二、四姑娘山 6247.8米
- 三、螺髻山 4354.2米
- 四、光雾山 2507.2米
- 五、狮子王 4981.3米
- 六、格聂山 6174.5米
- 七、央迈勇 6033.0米
- 八、仙乃日 5998.5米
- 九、夏诺多吉 5951.3米



“蜀山之王”贡嘎山。 杨涛摄



测绘人员野外作业。

四川省测绘地理信息局供图

数据7508.9米、有着“蜀山皇后”称号的四姑娘山高程数据6247.8米，相比以前的数据都“矮”了一点。但是央迈勇和光雾

10月30日，“蜀山之王”贡嘎山最新身高出炉啦！华西都市报、封面新闻记者从自然资源部获悉，四川境内贡嘎山、四姑娘山、螺髻山、光雾山、狮子王、格聂山、央迈勇、仙乃日、夏诺多吉等9座山峰最新的高程数据公布。

四川于2021年底启动多座山峰的高度测量工作，经过外业、内业、审批等程序，山峰高度才公布于世。

为啥会选择这几座山重测？10月31日，华西都市报、封面新闻记者走访四川省测绘地理信息局了解背后故事。

贡嘎山“变矮”央迈勇“长高”

从贡嘎山等9座山峰的最新高程数据来看，有着“蜀山之王”称号的贡嘎山高

程的数据比以前的有所调高。

四川省测绘地理信息局参与此次测量的科研人员告诉记者，数据的变化和更为精确科学的测量手段有关，与地壳运动、气候变化等因素也有一定的关联。

既然贡嘎山等山峰已经有“身高”档案，那为啥还要费尽心思地为它重新测量呢？针对记者提出的这个问题，科研人员介绍说，随着卫星影像分辨率的不断提高以及测量技术的精确化发展，峰顶高程测量的更加精准就显得尤为重要，“对贡嘎山进行一次精准测量，在全国范围内统一它的高程数据十分必要。”

那具体是怎么测量的呢？原来，测量其实与大家熟知的“几何题”有很大渊源。从技术上，这次高程测量采用全球

卫星定位、水准测量、卫星遥感等技术，通过像片控制点测量、山峰高程值测量和数据验收评估，精确测定山峰的海拔高程。具体操作上，先卫星拍照结合野外外定点，用已知数据算出未知数据，测出山峰的高度，也就是大家熟悉的“三角测量法”。

深冬高海拔野外作业考验体力意志

四川几座山峰外业测量工作于2021年底启动，深冬的高山高海拔地区对测量人员提出了体力和意志的考验。

参与测量的科研人员介绍，最开始他们先要收集与分析山峰主峰及周边区域已有的卫星影像。第二步进行像片控制点测量，对山峰主峰及周边已有像控点不足区域，新布设像片控制点，采用网络RTK或静态观测模式获取高精度的像控点坐标。最后，利用空中三角测量成果和立体卫星影像恢复立体模型，在立体模型中量测出山峰主峰峰顶的高程值。

“像片控制点的选择有严格要求，附近50米内不能有高压线等强烈干扰接收卫星信号的物体，还要避开大面积的水域和大型金属物体才行。”测量员程丕介绍说，比如GNSS测量时，他们要一直观察仪器4个小时不能离开。有一个测量点选在流经贡嘎山镇小河的桥上，连续下了两天的雪，站在桥上冻得人直打哆嗦，但是测量员必须一直在桥上守着仪器。

华西都市报-封面新闻记者 田之路

全力以赴拼经济搞建设 坚定不移推动高质量发展

轨道交通资阳线实现全线“短轨通”

华西都市报报(记者 杨芮雯)10月31日，随着最后一节钢轨在资阳苕弘广场铺轨基地安装完成，我国西南地区首条跨城轨道交通线路——轨道交通资阳线实现全线“短轨通”，朝着明年建成通车再迈进一步。

城市轨道交通铺设采用的是25米标准长的钢轨，“短轨通”指一段段钢轨全部完成铺设，形成一条连续的轨道，当这些钢轨无缝焊接后，即可实现“长轨通”。

据成都轨道集团相关负责人介绍，轨道交通资阳线铺轨总长约90.233公里，道岔铺设共53组，线路跨越铁路、高速公路，下穿资阳市中心城区、沱江。



轨道交通资阳线实现“短轨通”。

成都轨道集团供图

“为应对复杂的施工地形条件，我们在铺轨过程中采用了预制板普通道床、现浇道床、预制钢弹簧浮置板道床、橡胶弹簧浮置板道床、减振垫道床、有砟道床6种道床，道床形式复杂、工序转换频繁。”相关负责人介绍，为应对铺轨过程中线路长、运输困难、道床类型转换多等多个难点，建设团队提前半年开展轨道工程筹划，徒步踏勘运输通道，梳理铺轨关键线路，最终确定了6个铺轨基地，并在沿线增加20余处散铺点。

建设团队高峰期全线开设30余个铺轨作业面，1000余名工人同时作业，切实有效保障了整体铺轨进度，仅用时200天

就完成了全线90公里的铺轨任务，创造了成都轨道交通轨道铺设速度的又一项新纪录。

轨道交通资阳线是连接成都天府国际机场、天府国际空港新城和资阳市中心城区的轨道交通快线。线路全长38.7公里，共设置车站7座，其中高架站3座、地下站4座。目前，项目已实现“桥通”“洞通”“短轨通”等关键性重大节点，将全面转向“电通”的冲刺阶段。线路建成后，将为沿线居民绿色出行创造便利，为推动成渝地区双城经济圈建设、成德眉资同城化发展，拉动区域经济提供内生动力。

耐低温防积雪 “雪域天路”交安设施守护行车安全

10月31日，记者从蜀道集团藏高公司获悉，2023年年底，G0615线久治至马尔康高速公路(以下简称“久马高速”)计划再通车48.5公里，目前该段交安工程已完成85%，建设进入收尾阶段。

久马高速横穿阿坝州高原牧区，作为四川的首条高海拔高原高速，它从设计、施工到后期交安工程，每个环节都在跟复杂的地形地貌和气候环境“对抗”。10月31日，记者采访到久马高速交安设计技术负责人——四川省公路规划勘察设计院有限公司交通安全分院院长尹东升，揭秘如何通过优化交安设施守护“雪域天路”行车安全。

久马高速219公里路线全部在海拔3000米以上的川西高原地区，海拔3500米以上段落占45%。全年平均气温1.4℃，

极端最低温达零下36℃。在这样的高寒地区，如何保证地面标线的防开裂、耐久性，是交安设计必须重点考虑的一个问题。

“我们在海拔3500米以上路段使用的是双组分标线涂料，零下二十多摄氏度也可以防开裂。”尹东升介绍，“这种涂料的耐久性也更强，寿命是普通标线涂料的2到3倍。”

每年10月起，久马高速的沿线地区就陆续进入下雪天，持续到次年2月。如何减少路面积雪，提升行车安全性，也是交安设计要考虑的重要因素。

“中央分隔带采用的是适当通透的护栏，这样避免雪堆积在路中央。”尹东升说。全线在连续纵坡、小半径弯道等局部危险路段增加了混凝土护栏，防护性能更好；在靠近畜牧点的路段，则采用

燕尾立柱+焊接网隔离栅卷网，确保不会伤到动物。

尹东升告诉记者，久马高速地处阿坝州高原山区，山岳纵横、地形陡峻、沟

谷狭窄，地形起伏较大，局部连续长坡、隧道。为了保障驾驶员行车安全，优化后的交安设施方案增加了10多处警示性的交通标志。同时，沿线途经阿坝多美林卡国家湿地公园、四川省梭磨河森林公园、卓克基土司官寨、卓克基会议遗址、红军树、红军坪、蜀锦楼等景点，优化后的交通标志为自驾游

旅客做准确指引。值得一提的是，这些标志都是藏汉双语，将大大方便沿途群众的出行。

华西都市报-封面新闻记者 曹菲

中标公告

- 一、项目名称:史馆搭建布展采购项目
- 二、招标编号:23ZCZDB138
- 三、中标人:成都美美佳装饰工程有限公司
- 四、中标金额:不含税价1399600元;含税价1525564元。
- 五、中标公示期为1个日历天。
- 六、联系方式
采购人:四川文化传播有限公司
地址:四川省成都市锦江区红星路二段70号11楼
联系人:黄女士 联系电话:028-86967558
采购代理机构:四川至诚至达工程咨询有限公司
地址:成都市高新区盛和一路66号城南天府写字楼10楼
联系人:侯先生 联系电话:028-86051967
电子邮件:sczczdtec@163.com