



采访团离藏到达格尔木

“神秘装置”伴我们青藏公路颠簸行



青藏公路部分路段看上去像海浪一样“波涛汹涌”，开车行驶在上面，不但对驾驶技术是一种考验，对车更是一种考验。

文/图 记者 王晓明 王兵 韩凯

晨报格尔木7月21日电 经过830多公里的跋涉，先后翻过唐古拉山口、昆仑山口，穿越玉树藏族自治州，采访团最终到达了青海省海西蒙古族藏族自治州格尔木市。这就意味着采访团告别了109国道青藏公路段的冻土地带，路况大为改观，青藏公路上的“神秘装置”让采访团印象深刻。

7月20日，采访团从那曲出发，越过这段路上海拔最高的安多县。沿109国道从那曲到格尔木，共830公里，中间没有城市，经过的大多数地区是海拔4500米以上的无人区。因此，海拔4510米的那曲变成了青藏线上一个十分重要的“中途站”。这也催生出了那曲众多的宾馆、酒店。如果是走高速公路的话，800多公里不算很远，但对于路况较差的109国道来说，意味着需要耗费大约14个小时。熟悉路况的当地人也要走12个小时。

海拔5220米的唐古拉山口是采访团翻越的第一个山口。唐古拉山是西藏那曲与青海玉树之间的界山，也是长江、澜沧

江等的源头。唐古拉山口虽然海拔很高，所幸坡度较缓，车辆通过并没有遇到困难。只是109国道的路况实在太差，搓板路、弹坑路成了这里的主角，车速稍快一点就会颠簸得厉害。这种路的出现，与该地区的冻土层有直接关系。

在冻土层上修路曾经是世界性难题，因为冻土对温度变化表现得很敏感。在冬季，冻土就像水结冰一样，会随着气温的降低而剧烈膨胀，导致公路路面隆起；到了夏季，冻土又像冰块融化一样，体积迅速缩小，导致公路路面下沉。青藏公路上的搓板路就是这样形成的。

在这次的行程中，记者就见识了解决冻土层路面沉降难题的方法之一——在109国道部分路段，路两旁整齐竖立着一根根金属管。这些金属管露出地面的部分有2米多长，它们被以相同的间隔距离埋在路边。走近观察会发现，金属管末端表面有一圈圈的伞状凸起。沿途的公路养护工人告诉记者，这种金属管是保持冻土层温度稳定的导热管。

原来，金属管内注入了沸点很低的混合物质，这种物质

在吸收了冻土层的热量后由液态变为气态，升腾至金属管的末端，热量通过金属管末端的伞状散热结构传导至空气中。失去热量的混合物质重新变成液态回流至金属管底部，再次吸热变为气态……如此反复，冻土层的热量被释放出来，从而避免冻土层发生沉降。

离开唐古拉山脉继续向北，很快就能看到远处连绵的雪山——昆仑山脉就像一道天然的屏障，横亘在青海省西部的茫茫高原之上。当人们说到昆仑山时，总习惯性地在前面上加上“巍巍”二字，以表现其气势之磅礴。但当人们真正面对它时，才发现用任何文字来描述它的气势都显得力不从心。翻过海拔4700米的昆仑山口，经过玉珠峰脚下，109国道一路向下。行驶了将近3个小时，直到两侧的群山远去、前方一片坦途，这时就到了全国性综合交通枢纽城市格尔木。

采访团一路上还经过了长江源、可可西里自然保护区、三江源自然保护区、索南达杰保护站等，还多次看到青藏铁路上行驶火车。7月21日，采访团最终到达格尔木。

拓展渠道 务实高效

淄博援藏工作组赴内地招商引资

记者 王晓明 王兵 韩凯 通讯员 陈文珂 报道

晨报格尔木7月21日电 近日，淄博市第九批援藏工作组副领队，昂仁县委常委、副县长马宁，带领工作组成员陈文珂、张召建等人赴济南、青岛、淄博、潍坊等地开展招商引资工作。

马宁一行分别到山东港口陆海国际物流集团有限公司、山东莱茵科斯特智能科技有限公司、山东天音生物科技有限公司、山东米斐环保科技有限公司、山东金力特管业有限公司、潍坊孙树强扒鸡酱蹄有限公司、智洋创新科技股份有限公司、淄博商厦等8家企业考察调研，就冷链物流储备项目、产教融合人才培养项目、生物科技提炼天然色素、室内健康空气特供系统、无菌不锈钢生产、熟食加工、电力系统智能运维、日喀则商品进驻内地超市等事宜进行洽谈。

各企业纷纷表示近期将赴日喀则市进行考察，进一步对接洽谈。淄博商厦将进一步与珠峰农牧产业投资集团有限公司对接初选商品、门头设计、合同签订等具体事宜，初步确定力争在9月份设置专柜在淄博销售日喀则商品。

淄博市第九批援藏工作组认真落实“民生优先，产业赋能，创造昂仁品质，打响淄博品牌”的工作要求，以招商引资为抓手，突出“三个精准”，即“建立精准的招商机制、明确精准的招商方向、探索精准的招商举措”，在产业招引上用心用力，积极探索产业援藏破题之路。援藏工作组将设立招商引资项目库，进一步加大跟踪服务力度，落实做好协调服务工作，同时积极争取国家、自治区、市县有关扶持和优惠政策，帮助意向投资企业尽快落地。



看到第一眼就被征服

日期：7月16日
记录人：徐赫东

今天是启辰星西藏行的第十七天，一路上启辰星随我任性、护我周全。与启辰星的内在比起来，更多人在看到它的第一眼后就被它的高颜值征服了。1.12的宽高比使启辰星的外观更像豪华车，显得更加宽大，整车比例更加协调。全新的“V-Galaxy 星空家族”前脸，加上66颗镀铬

星钻的进气格栅，这些设计标签在提升整车档次感的同时，让启辰星的辨识度更高。



扫描“鲁中晨报”APP二维码查看更多专题报道



青藏公路两侧设置了保持冻土层温度稳定的导热管。



从那曲赶往格尔木的路上，本报记者韩凯在颠簸的车上工作。