

不丹,一个悄悄望向中国的国度

8月下旬,记者几经周折走进不丹,深深感受到这个风景壮美、民风温和的国家的方方面面,其中一点尤有感触:它正悄悄望向中国。

“世界上最危险的机场”

前往不丹的旅程充满惊喜和刺激。从尼泊尔加德满都出发的航班沿喜马拉雅山脉向东飞行不到一个小时,就抵达不丹唯一的帕罗国际机场。这条航线上,乘客一般会优先选左边靠窗座位,因为起飞二十多分钟后,机组成员会提醒乘客看向左方——高出云端的珠穆朗玛峰以全新姿容出现在人们眼前。

接下来的体验更让人终生难忘。帕罗国际机场被称为“世界上最危险的机场”,喜马拉雅山脉的存在让飞机在这里降落成为一项惊心动魄的挑战。根据美国旅游杂志《Travel & Leisure》的资料,全球只有8名飞行员被认可在帕罗机场降落。飞机在锯齿状山谷中穿梭、下降、躲避气流,机翼几乎贴着山坡。在平稳落地的一刻,整个机舱的人欢呼鼓掌——原来,这种场景不只属于俄航。

一下飞机,记者就能感觉到,虽然不丹属于低收入国家,但它或许是南亚最干净的国家,这得益于其干爽的高山气候、较低的人口密度以及政府提倡的环保理念。

当记者发现手中现金不够,想要用手里的人民币换一些当地货币时,向导带着记者走遍帕罗的兑换点,都失望而归——这个不丹排名前三的城市竟然没有地方可以兑换人民币!而记者在商店买东西时,找回的零钱里常常夹杂着几张“甘地”——印度的货币卢比,看着记者错愕的表情,向导说:“没错的,(印不两国货币汇率)一比一!”

这时,记者猛然意识到,尽管不丹人自称能跟藏语无障碍交流,尽管他们也信奉藏传佛教,尽管绝大多数人都拥有一副东方面孔,但不丹的那个南方邻国在这里的存在感,根本无法忽视。

“什么?海爾是中国牌子?”

不丹南部重要门户彭措林是记者此行重要一站。有趣的是,彭措林可能是这个95%国土为山地的国家唯一一个建在平原上的城市。

不过,记者来到不丹与印度接壤的口岸,看到满载着印度商品的车辆源源不断穿过国门进入不丹,出入境的公民则从大门右侧的两个小门通过。

记者拿起相机想要拍照,一名工作人员赶忙跑来制止。但这种“严格”仅限于拍照。根据不丹与印度之间允许两国人民自由流动的协议,印度人



不丹南部重要门户彭措林的不丹国门,对面就是印度



在不丹旅游的印度游客,因为无需签证和入境费用,夏季许多印度人选择来不丹避暑旅游

到不丹不需要签证。彭措林的国门形同虚设。记者晚间9时再次到国门,问口岸办公室的人如何才能去印度一侧,对方看了看表说“10点关门,现在还开着”。根本没有查验护照的手续。

除了入境“特权”,印度商品在不丹的“特权”也是别国享受不到的。彭措林一家鞋店的老板极力向记者推荐印度生产的鞋,当记者看到一些鞋子标签是中文时,老板忙提醒说,这些鞋子较贵,“因为中国鞋要40%的税,而印度鞋只需要10%。当然,中国鞋的质量更好”。

“什么?海爾是中国牌子?不,它是印度的。”在电器老板阿南的店里,记者指着一台电冰箱说这是中国货时,阿南觉得不可思议。记者注意到,中国的电器产品在这里很普遍,一台海爾单门冰箱12900不丹努(约合1310元人民币)的售价与日本、韩国货档次基本一致,这些中国产品大都在印度有生产基地或经印度辗转进入不丹,运输费用高昂。

“印度就像我们的哥哥”

在通往廷布、帕罗等不丹重要城市的山路上,几乎每隔几分钟就能看到一辆冒着黑烟的卡车。“不丹的幸福指数里不是包含环境保护一项吗?为什么还能允许这样的车上路?记者的这个疑惑让向导阿杰有些尴尬:“他们是印度来的。”果然,这些车辆正面都有印度塔塔集团的LOGO。

“管理汽车污染是政府的职责,我们普通人讲,没有一点用。”父亲曾是政府前官员的不丹年轻人小山(化名)告诉记者,税率的不同,也是造成不丹境内有大量印度车的原因,“其他国家的车进口要交100%的税,但印度车只需要45%的税”。

在涉及国家命脉的能源领域,更是少不了印度的影子。由于不丹南北落差非常大,水力发电成为该国最大出口项目,而唯一的买家就是印度。记者从彭措林往返帕罗时,会经过一座楚卡水电站。“这是不丹历史上最重要的水电站,60%的资金由印度援助,另外40%是贷款。从1988年建成后,不丹就多了一项稳定的收入。从那以后,不丹每修一座水电站,经济就好(增长)一次。”阿杰说。

传媒领域也一样。记者入住的宾馆并不高档,但能收看几十套国内外电视节目,其中印度节目占至少70%。从国内出发前,记者试图联系采访曾在中印对峙时强烈批评印度的知名博客作者、《不丹时报》前总经理旺查·桑杰,不过中间人反馈回来的信



帕罗街头排列整齐的中国挖掘机

息是:“见面可以,但不能谈中印局势。”等到记者抵达不丹时,旺查·桑杰却再也联系不上了。“可能收到了封口令”,中间人说。

“印度就像我们的哥哥”,这是很多不丹人见到记者后的“官方”表态。不过,“哥哥”似乎没有让不丹人感到多么愉快。几杯酒下肚,向导和他的朋友开始向记者抱怨他们在新德里被出租车司机拉着兜圈子,慨叹想学中文又无门可投,跟中国做生意也不方便。对于被“哥哥”束缚太久而又日渐开放的不丹人而言,北方那个大国显然更具吸引力。

“如果中国能跟不丹建交,我一定是最高兴的人!”

帕罗街头,一名身着不丹传统服饰“旗拉”的小姑娘吸引了记者的镜头,当记者拍完走出十米后,小姑娘竟然清脆地用中文喊了一声“你好!”“别奇怪,这里还有人会唱中国歌!”看着记者惊讶的表情,向导阿杰说。

晚餐后,阿杰带记者去了当地“夜店”。不丹的“夜店”其实是颇具当地特色的简易舞厅——在霉味浓重的潮湿地下室,一个不足10平方米的舞台,种类有限的啤酒和零食,以及身着“旗拉”的女服务员。这些女服务员并不提供非法服务,她们只拿着节目单和酒水单,在场内请客人点舞。让记者惊奇的是,一名服务员竟然跳了一曲《小苹果》。

(据环球网)

无法得知这名女孩是怎么学会跳《小苹果》的,很有可能是通过互联网。在廷布、帕罗、彭措林,中国的vivo和oppo手机占领了几乎每一家小门脸的手机店铺,街头不时出现的低头族,表明现代生活方式正在冲击着这个“世外桃源”。看似封闭的不丹,社交网络非常普及,向导阿杰说,“我们不用line,只用微信,很方便。但我不知道是谁把它带进不丹的。”“能不能寄张学习中文的光碟给我?”阿杰的朋友曾在昆明学过一年中文,这让阿杰非常羡慕:“(留学)太贵,去中国(手续)也太麻烦。”

中文渐渐影响不丹年轻人的同时,中国的制造业也让这个国度更愿意跟北方邻居打交道。不丹在1989和1992年实行了两次税制改革,对工厂机器设备免征销售税和进口关税,不丹人Sonam Tobgay的贸易公司就在享受这种利好政策,他的公司刚进口了一批中国厦工机械的挖掘机。记者走进他的办公室,就是被这些在门口停放的挖掘机吸引的,因为除了寥寥可数的几辆汽车,挖掘机几乎是帕罗街头唯一的工业时代产物。

“一台挖掘机大概12万多美元,我们从新加坡中间商进口,到不丹之后,可租可售。”Sonam Tobgay外出办事,他的表弟接待了记者。“不丹的工程很多,中国机器很好用,在不丹,我们是这个牌子(指厦工机械)唯一一家代理商!”“如果您在中国还看到有不丹所需要的机械,可以联系我。”Sonam Tobgay的表弟开拓公司业务意愿很强。

仅仅几台中国机械进入不丹只能说是杯水车薪。不丹多山,目前连通几个重要城市的路蜿蜒曲折,遇到下雨,山体滑坡随处可见。目前,这种路仅靠散漫的印度劳工勉强维护。以从帕罗到彭措林为例,短短100多公里的路,耗时6个小时。在与当地人交谈时,记者得知,如果从不丹相对繁华的西部走到最东边,往返竟然需要6天。

一些走出大山的不丹人开始渴求依靠中国基建力量改变祖国。“印度修的路没有一米是平的!”在帕罗街头,不丹小伙小山抱怨道。他的父亲参加过不丹跟中国的建交谈判,小山也去过昆明、广州,对中国高铁印象深刻。“中国来建铁路,一定会把山都打通吧?如果中国能跟不丹建交,我一定是最高兴的人!”

“我们是个独立国家,应该有同所有国家建交的权利。”小山说,“中国很有诚意,我们其实也非常想跟中国建交,只可惜来自外国的压力太大。”

在高海拔地区打仗,为什么这么难?

7月14日,中央电视台的《军事报道》发布消息称,西藏军区某山地部队实施进攻拔点作战实弹演习。在旅属炮火支援下,一个步兵营展开进攻,这些战士除了身着必要的装具外,还要携带步枪、机枪、火箭筒及火焰喷射器等几十公斤的装备。不少观众在看过相关报道后生出疑问:这怎么还是二战那样的打法?能产生这样的疑问,往往是因为大家忽略了一个关键的因素——整场演习所在地区的海拔在5000米以上。

■ 汉卿

地理学上,将3000米以上高程称为高海拔。随着海拔升高,植被、气候、地貌等都变化明显。而不同地域,林线和雪线的高度不同。林线以下,植物繁茂。林线以上,地面光秃,土壤内多石。植被情况直接影响氧气含量,同样是3000米的高度,有植被和没植被的地区,人体的缺氧感受完全不同。比如,去过九寨沟的人就很少有高原反应(九寨沟海拔1900至3100米),但如果到与之海拔相差不多的西藏林芝地区朗县(海拔约3200米),就会有严重的高原反应。因此,军事上并不完全按海拔高低来区分作战,而通常根据林线和雪线的位置来划分高海拔地区作战的类型。

在林线附近,一般被称为“山地作战”。林线以上,则被称为“高寒山地作战”或“高山作战”。

部署难

高海拔地区低温、低气压的气候环境,对装备的动力设备影响很大。众所周知,海拔越高,大气压及氧分压相应降低,即海拔每升高100米,大气压下降5.9毫米汞柱,氧分压下降约1.2毫米汞柱。气压下降会导致混合气中的含氧量减少,使发动机燃烧不完全,发动机功率下降,燃料消耗增加。以59式坦克为例,在海拔4500米高度时,坦克发动机功率下降30%,牵引力损失20%至25%,坡度超过24度就难以通过,耗油量却增大75%以上。今年7月下旬,美国陆军《装甲》杂志报道称,中国正在西藏试验的新型轻型坦克的重量在25吨到35吨之间,其发动机最大功率高达800马力。为什么要如此大功率的发动机?其实,就是为了在高原使用时有足够的发动力功率冗余。

事实上,内燃机通过加热空气膨胀实现做功,高海拔地区空气密度低、氧气含量低的问题,是任何车辆发动机都无法逃避的客观现实。在一些实际案例中,原本能携带4吨有效载荷的车辆,在4500米高原只能携带1.5吨,且因为高海拔车辆冷却液和水的沸点都降低,导致发动机容易过热,易出现“开锅”。

不仅如此,高海拔的气候环境还会影响飞机。首先是对发动机的影响。大多数涡轮增压发动机启动限制都规

定要在海拔4000米以下。海拔高,空气密度低,压气机出口空气压力可能达不到要求,与燃油在燃烧室混合后点火不成功,导致发动机启动困难或不能启动。而发动机功率下降、飞机的动力不足,又将影响飞机的飞行性能及使用可靠性,以及有效载荷和所有的战斗性能。多数直升机在3000米以上的高度都不能正常负载,在空气稀薄地区悬停也有困难。低气压引起阻力减小,这改变了飞机的气动性能和操作性。空气稀薄使飞机的转弯半径增大,俯冲拉起时高度损失增加,这使得飞行员拉起时的高度和提前量比在海平面时要大。飞行员必须增加投弹高度以适应这种变化,否则投弹准确性会极大降低。

其次是对飞机起降的影响。发动机功率由于海拔升高而下降,要提升速度需要更长的加速过程。因此,飞机起降距离要增加。

此外,低气压还会改变武器弹道。以反坦克导弹为例,由于高海拔地区空气密度比内陆平原低,反坦克导弹在和迎面气流形成相同的角度时,弹翼上产生的升力也会比原来小。如果要弥补升力的不足,加大弹翼的迎角以提升升力,那么导弹又会由于迎角超过最大临界值而出现失速现象,反而使升力急剧丧失,导致导弹的失控和坠毁。

阻力和升力一样,都是与空气密度成正比,因此在高原上,枪弹和炮弹在发射出去后,其速度衰减要小很多,射程会相应变大很多。比如在海平面,把炮管抬到相同的角度,用相同数量的发射药,在内陆正好能打中的射击指令,在高原上往往会从目标头上飞过去。据公开资料显示,在海拔4500米处,子弹射击1000米外的靶标时,弹着点比在海平面要高1.77米,弹道更平直。在海平面上建立的弹道表,如果不修正,在高海拔地区是没用的,因此,要在高海拔地区进行有效作战,必须把所有类型的枪炮都拉到高原上进行大量实测,并根据实际测试的结果,编写专门的高原射表。卡吉尔冲突中,印军炮兵由于没有高原专用射表,只能使用普通射表推导,炮弹弹道偏差很大。为了提高命中率,印军火炮在高原射击时不得不多次校炮,但同时也增加了火炮阵地暴露的风险。因此,巴基斯坦陆军的反炮兵火力经常能准确找到



驻扎在高海拔地区的戍官兵的手

他们。在维贾战斗中,印军炮兵有10%的阵亡率,在这样的百余人小规模战斗中,伤亡率是很高的。

特别值得注意的是,高海拔地区的气候环境还会造成光电设备老化加剧、故障率高,以及电子元器件在严寒环境中很难发挥最佳效能、工作性能不稳定等问题。卡吉尔冲突,因极度低温和冰雪环境,印军正在使用的美制炮兵雷达就曾被迫关机。

作训难

高海拔不仅对设备有影响,对人的影响也非常大。去过高原的人都知道,高原反应有多么痛苦,毫不夸张地说,普通人要是不经过一定训练直接到5000米高海拔地区,别说跑,就是走几步,都可能出现身体不适。

有统计数据显示,因空气稀薄、大气氧分压低缘故,在海拔3300至4200米处,人会呼吸困难,头晕目眩,失眠,烦躁,全身无力。在4200米以上地区,困倦、沮丧现象更加明显,还可能产生举止不安、记忆力衰退、精神紧张等现象。2006年4月,《后勤保障》刊发《高寒山地基地化训练卫勤保障之我见》一文。文章认为,部队经陆路进入高海拔地区,高山反应率为70%至85%,若紧急空运进入高原地区,发病率可高达95%。据研究资料显示,在第二次印巴战争克什米尔拉达克战场,印军死于高原病的人数多于在战场上被打死的人数,原因就是印军未经准备从低海拔地区直接快速部署到5000米的高海拔地区,而巴基斯坦军队则在海拔三四千米的地区进行了适应性训练。

为了使部队适应高山环境,部署时应呈阶梯性进入高海拔地区,进行阶段调整。研究数据显示,只有进行两个月以上的高海拔训练后,才能初步具备高海拔作战的素质。意大利阿尔卑斯山地部队甚至认为,要培养出真正有经验和战斗力的高海拔山地战勇士,10年以上的时间也不长。

在高海拔地区训练尚且如此艰辛,实施作战行动就更加困难。如果在平原负重行军每小时可行进4000米,那么在海拔4500米的地区最多爬升300米或下坡600米。不仅如此,高海拔地区的气候条件复杂多变,行军纵队在暴风雨、雪或浓雾中

易迷失方向,前方部队留下的路标可能很快消失,有时脚下看似安全的雪地可能会突然崩塌并吞噬掉人员。印巴在锡亚琴冰川交战时,两军都曾发生过整支巡逻队无影无踪消失在巡逻路上的事件。

此外,高海拔地区特殊的气候和地理环境往往比敌人火力更加致命。一些在低海拔地区的轻伤,如子弹或弹片对人体的擦伤,在高海拔地区可能很快就加重为致命伤,而在这些地区,单兵剧烈的战术动作也有可能造成骨折、肌肉挫伤、内伤及体表的大裂口。即便不直接参加战斗,士兵持续停留在高海拔地区也危险重重,冻伤和冻疮会伴随始终,来势凶猛的高山病、高原肺水肿、脑水肿也时刻威胁着生命。

补给难

高海拔地区,物产匮乏,很难就地补给,加之道路阻隔,气温变化无常,给装备的运输受到极大限制。然而,现代战争的成败在很大程度上又取决于补给能力的强弱,因为它决定了可以有效使用的部队规模。

高寒山地恶劣的自然环境使人员体力消耗大,保暖条件要求高,对物资的需求较其他地区更大,除了要有充足的高能量食品和“三皮”(皮大衣、皮帽、棉皮鞋)外,还必须供应高原特需的物资器材,如压力锅、汽油炉、增压睡袋和氧气瓶,以及多种维生素、高原防冻药品和高原防晒霜等。因此,单兵负荷依然很重。背包平均重量达30公斤,士兵最大负荷(包括武器)达50公斤。普通士兵如此负荷,在平地上徒步行军已不容易,不要说在高海拔地区了,因此,山地部队必须依赖其他运输工具,如飞机、车辆、骡马。

高海拔地区的补给物资通常由山下或内地一站一站向前线运输,受地形和道路的影响,必须不断转换运输工具,按照“机/车-畜-人”的顺序进行接力式运输。

当超过3900米海拔以后,由于没有固定的道路,加上气候恶劣、积雪和难以应付的地形,畜力和搬运人员目前仍是后勤补给的主要手段。一旦到了更高的海拔地区,连骡马也拒绝前行的时候,就不得不依靠人力运输了。人力运输不仅取决于体力,也会受高海拔地区的缺氧、寒冷、紫外线辐射的影响。要知道,在海拔4500米以上时,人体心脏功能只相当于在平原的60%,负重能力较平原下降约30%。

不难发现,高海拔地区的环境对作战部队的装备物资影响极大,战场损伤及运输过程中的非战斗损伤都远远高于一般地区作战。

(据《世界军事》)