

封面故事

肖家桥堰塞湖是“5.12”大地震在四川安县茶坪河干流形成的仅次于唐家山堰塞湖的第二大高危堰塞湖,坝上积雨面积 154.81 平方公里,坝高 57—67 米,坝长 260 米,坝宽 390 米,滑坡方量约 242 万立方米,最大蓄水量 3000 万立方米,直接威胁坝下游 12.78 万人的生命财产安全。

肖家桥堰塞湖形成后,清华大学等各方面专家快速到现场观测,制定出了排险避灾的科学方案。四川水电工程局于 5 月 25 日至 6 月 6 日,连续不间断施工,共开挖土方 19.8 万立方米,形成上口门宽 120 米,下口门宽 40 米,深 30 米的导流明渠。6 月 6 日 13 时 15 分,肖家桥堰塞湖实施有控制泄水导流,下泄流量由小到大,逐渐排泄,堰口最大流量达到 1200 立方米/秒,并先后启动 1/5、1/3 溃坝疏散撤离预案,19:45 分水流平稳,21 时解除警报。泄水历时 8 小时,坝前水位下降 15.37 米,下泄水量 700 万立方米,泄流成功。在肖家桥堰塞湖泄流过程中,临时有序疏散下游群众 4.8 万人,无人员伤亡和财产损失。

照片是 2008 年 6 月 3 日 12 时由清华大学王光谦从坝上游拍摄的肖家桥堰塞湖及导流明渠施工现场。

(清华大学 王光谦)

· 物理新闻和动态 ·

多语种广告

在竞争日益激烈的全球商业营销中,一个总部设在美

国、比利时和日本的跨国公司,要想在印度销售它的商品,应该用什么语言作为它的电视广告用语呢?显然用印度的土著语言——印地语或英语是一种好的选择,因为大多数印度人说印地语,但一部分城市居民同时还说英语。

美国 Minnesota 大学的 R. Ahluwalia 博士和 Michigan 大学的市场营销专家 A. Krishna 博士合作研究后发现,这个问题在很大程度上是与销售什么商品有关。当你需要销售豪华的奢侈性商品,如高级的巧克力、化妆品时,你的销售对象是能用两种语言说话的消费者,这时使用英语较好。而一些属于生活必需品的商品,如清洁剂等,则用销售地的母语效果比较好。所以广告语言最合适的方法是使用混合语言。

研究者西班牙作了一些试验,他们发现在西班牙推销跨国公司的产品时,如果只使用西班牙文,对于某些双语消费者比较重要的商品,其销售效果远不如同时使用西班牙文和英文两种语言作广告有效。这时外语的使用具有非常积极的影响,但这种效果对于生活必需品类的商品就没有太大的差别,相反,仅仅使用西班牙文可能会有更大的说服力。

研究人员还发现,在销售商品过程中,如何划分和挑选语言,将其做出分类是一件相当困难的工作。一般来说,用销售地母语作广告所承载的商品没有用英语作广告的商品精致和高级,但这些分类对于公司来说是涉及价值数百万美元的广告预算,因此是一个有重要影响的决策。有时候归属分类不当常会带来适得其反的广告效应。因此为安全起见,两位研究者建议,还是使用两种混合语言的广告比较合适。

(云中客 摘自 Physics News Update, 873, 25 September 2008)