

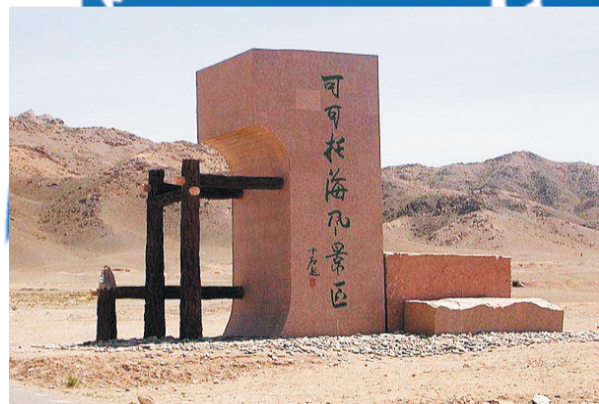
一曲《可可托海的牧羊人》不知打动了多少人,这首歌还登上了2021年的春晚舞台。在优美的旋律背后,可可托海还有一段鲜为人知、撼人心魄的历史。

可可托海位于中国的大西北,坐落于新疆富蕴县境内,是一座因矿而生的小镇。它的存在曾经被列为“国家一级机密”,它用自己丰富的矿物资源撑起了蹒跚学步的新中国,为新中国偿还前苏联外债和两弹一星的研究做出了卓越的贡献,这里封存着让中国人站起来的奋斗史诗……

你不知道的历史细节 可可托海的前世今生



可可托海国家矿山公园



可可托海风景区



可可托海3号矿坑

初露峥嵘被觊觎

可可托海在阿尔泰山南麓,准格尔盆地北部。在蒙古语里可可托海意为“蓝色的海湾”,在哈萨克语里意为“绿色丛林”。而不管是哪种语言,它的含义都充满了希望。

可可托海3号矿坑是中外地质学者心目中的“麦加”,它以罕见的巨型稀有金属矿而闻名于世,是目前世界上已知最大的和最典型的含稀有金属矿的花岗岩脉之一,是中外科学家研究花岗伟晶岩和稀有金属矿的经典地区。其规模之大、矿种之多、成带性之分明为国内独有、世界罕见。

1930年,当地一些牧民无意间发现了一些好看的石头,并不知道是什么奇特的东西,便将其收集起来打磨成装饰,没成想这个一时兴起的举动改变了可可托海的轨迹。

就在同一时期,前苏联科学家在流经中国等国家的额尔齐斯河下游泥土中,发现了稀有矿物的踪

迹。他们一路追溯,沿着河上游寻找,在1935年找到了阿尔泰山脉南麓,也就是中国境内的阿勒泰地区。

前苏联政府派出地质调查团来到这里,动员当地的牧民按照他们所携带的矿物标本在附近山区采集类似的矿石,前苏联地质队出钱收购。

就这样,他们在阿勒泰地区细致勘察,发现了8处绿柱石(稀有金属铍)矿化点,进而发现了蕴含宝藏的可可托海3号矿脉。

可可托海让前苏联专家震惊了,它的矿产品种之丰富、种类之多、质量之高实属罕见!

这里的稀有金属铍、锂、钽等都是制造原子弹、氢弹、人造卫星以及运载火箭必不可少的材料,而这些材料正是前苏联急需的。前苏联多次派遣人员来可可托海进行探矿采矿工作,开采了不少绿柱石以及钽、铌、铁矿运回前苏联。

临危受命偿还外债

1960年,中苏关系恶化,前苏联撕毁对华援助协议,撤走了所有机械设备、专家、图纸资料等,当时我国核武器研究和可可托海矿区开采工作几乎瘫痪。

不仅如此,前苏联还要求我国在1965年底前还清之前的所有债务。据统计,当时我国欠前苏联的债务共计52亿余元人民币。

当时我国正处于三年经济困难时期,经济低迷,灾害连年。在这种情况下要偿还52亿余元的巨额外债简直比登天还难。

为了争一口气,也为了

维护国家信誉,全国上下齐心协力准备迎战。一开始想过用农产品来抵债,但是农产品价值低,而且前苏联对于农产品要求十分挑剔,每件产品都有具体的规格限制,不符合要求的统统拒收。

在这期间,日本政府看中了可可托海矿区的矿石废渣,提出用粮食来交换。这对于当时缺粮的中国来说十分具有诱惑力,但最终我国拒绝了这个要求。因为人们看出了日本政府的目的,并不想将仍然具有冶炼价值的废渣拱手让人。

我国决定自力更生,在

1949年8月,前苏联第一颗原子弹爆炸;1953年8月,第一颗氢弹爆炸。这些成就的背后与可可托海是分不开的。

新中国成立后,我国矿物资源需求与日俱增。虽然在李四光等地质专家的带领下,我国矿物开采事业较以往发展了不少,但是由于当时国内工业基础还很薄弱,矿物事业面临着专业人员不足等种种问题,无法对丰富的矿产资源进行有效开发。因此,我国决定和当时的“老大哥”前苏联合作。

1950年,中苏两国成立了中苏有色及稀有金属股份公司,合作模式主要是由前苏联提供相关设备和技术,我国主要提供人力。

1955年,可可托海3号矿坑所有权全部移交我国独立运营。就这样,可可托海矿坑成为我国重要的矿源基地。作为国家机密,可可托海3号矿坑于1958年改名为“111矿”,在地图上消失。

前苏联撤走全部援助的情况下继续开采可可托海3号矿坑。于是,可可托海3号矿坑挑起了还债救国的重担。

就这样,我国在缺乏技术和设备的情况下,一边组织研究相关技术,一边工人开始用最原始的工具开采矿物。在矿坑里,人们没有级别之分,所有人不分日夜干活。在不懈努力下,我国于1964年还清了前苏联所有债务,比原计划提前了一年。据统计,可可托海3号矿坑出口前苏联的矿产价值占外债总数的40%左右,约为20亿元。

助力两弹一星

1964年10月16日,我国第一枚原子弹在罗布泊试爆成功。1967年6月17日,我国第一颗氢弹成功空爆。在我国研究两弹过程中,可可托海3号矿坑扮演了十分重要的角色。铍是原子反应堆不可缺少的原料;锂的同位素锂6则是氢弹引爆的重要动力。而这些矿物资源主要来源于可可托海3号矿坑。

1970年4月24日,我国第一颗人造卫星“东方红一号”由长征一号火箭成功发射升空,震惊世界。这是我国在没有任何外援的情况下,自行研发的第一颗人造卫星,开启了我国航空太空事业的新纪元。

卫星发射需要用到铯原子钟,它是目前最精密的

计时器,可以利用它来实现人类对于核弹爆炸、导弹发射、卫星发射等科学研究的精确控制。而东方红卫星的铯原子钟和长征一号火箭发动机的燃料铯都是来自可可托海3号矿坑。

当年,在核弹成功试爆炸后,国家专门给可可托海3号矿区发了一份贺电和感谢信,上面写有“为国分忧”这4个分量十足的字,这两份文件至今仍收藏在当地的地质陈列馆里。

可可托海3号矿坑在我国航空航天事业及核武器研究上都发挥了十分重要的作用。它是新中国腾飞的坚强后盾,是千万人民撑起的“英雄矿”。

1999年11月,出于经济转型、环境保护等原因,我国

决定关闭这个运行了半个世纪的矿坑。立下无数功劳,创造无数价值的可可托海3号矿坑终于可以休息了。

现在这个矿坑已经被改造为可可托海国家地质公园的一景,可可托海景区于2012年被评为国家5A级景区。矿坑由于地下水渗入,底下已经变成了一片蔚蓝的湖泊,真应了其最初在蒙古语里的意思——蓝色的海湾。

现在的可可托海3号矿坑安静地卧在阿尔泰山脉上,没有了机器轰鸣声,也没有了人们忙碌开采的身影。可那段岁月留下了珍贵的可可托海精神——艰苦奋斗、自强不息、无私奉献,依旧鼓舞着一代又一代中国人民。 **本报综合**