

“被遗忘小镇”成为天文观测基地

——青海冷湖何以重获新生

青海省茫崖市冷湖镇,位于青藏高原柴达木盆地西北边缘。这里曾经是全国著名的四大油田之一,最多时有十万人聚集于此。后来这里因资源枯竭而衰落,仿佛被世人遗忘。

寻求转型发展,一批地方干部和科学家不断挖掘出冷湖独特的资源潜力,打破“资源诅咒”后的冷湖迎来新生。如今,冷湖天文观测基地建设正酣,文旅融合项目、冷湖科幻征文等先后落地,蝶变后的冷湖重新回到大众视野中,承载着我国天文学家的梦想。



问路

西部石油小镇何以重获新生

20世纪50年代,我国地质勘探队在冷湖地区发现大量石油资源,成千上万名石油工人涌向这里,冷湖迅速成为全国四大油田之一。医院、学校、电影院等建筑在这座戈壁小镇拔地而起,最繁华时这里常住人口达十万人。

然而随着资源逐渐枯竭,大批工人撤离,因油而兴的冷湖也因油而衰,走向沉寂。

2015年,时任青海省海西蒙古族藏族自治州住房和城乡建设局副局长的田才让调任冷湖。此时的冷湖,常住人口最少时不到300人,大量楼房建筑空置,宛如一座空城。

“之前我觉得城市都是在持续发展的,到冷湖才发现,一个地方也可以在消亡。”长期从事城建工作的田才让来到冷湖后,首先做的工作却是拆除老旧建筑。

资源面临枯竭、交通不便、基础设施落后,转型发展犹如做无米之炊,冷湖该何去何从?

分析完冷湖的特点,田才让和同事们想到了旅游业。“冷湖旅游资源丰富,我们希望引进文旅企业,让冷湖融入‘青甘大环线’旅游线路。”田才让说,我们多次外出推介冷湖的旅游开发前景,一些公司签约时满怀信心,但来了后不惜一切代价毁约。

“冷湖地理位置偏僻,可达性差,开发旅游需要大量投资。究其根本,是缺少一个让大家来冷湖的理由。”尽管多次受挫,田才让仍未停止思考。

2017年,一个偶然机会,田才让结识了曲向东。曲向东是北京行知探索文化发展集团股份有限公司董事长,多年从事深度文化体验产品设计工作。看到冷湖的风景照片和视频,曲向东惊叹不已。

“荒凉的红色土地,多样的雅丹地貌,这不就是‘火星’吗?”结合科幻小说和电影中兴起的“火星热”,两人一拍即合,决定在冷湖打造“火星”文旅品牌,用科幻赋予冷湖第二次“生命”。

当年8月,“冷湖火星小镇计划”正式启动,由冷湖火星小镇文化旅游开发有限公司策划、投资并运营管理。结合当地资源特色,运营团队为火星小镇量身打造了以科技为核心,科普、科幻、科创为辐射的IP运营方案。独特创意加上优质资源,让冷湖迅速成为西北重要旅游目的地之一。

寻路

无人无路为望远镜安家

2017年,田才让和同事在考察冷湖旅游线路时迷路,只能在原地停车过夜。天黑过后,大家被满天繁星所震撼,当时的景象至今仍让田才让印象深刻:肉眼可见银河的星空,是不是可以开发利用的资源?



这是4月20日在冷湖镇赛什腾山拍摄的南京大学实施的时域天文台TIDO项目。

新华社记者张龙 摄

后来,田才让打听到中国科学院国家天文台研究员邓李才,正在海西州德令哈市的中国科学院紫金山天文台青海观测站工作。于是他立刻动身前往德令哈,希望了解冷湖星空资源的潜力。

邓李才来德令哈,是为了推进一个国际光学望远镜项目,而他也在发愁望远镜该建在哪里。“本来打算让望远镜就在德令哈‘安家’,但德令哈的城市灯光已经影响到光学望远镜的运行,我们也找了其他地方,但结果都不理想。”邓李才说。

一筹莫展之际,田才让找上了门。交流之中,看着田才让手机里的照片,邓李才决定到冷湖实地看一看。

2017年10月,田才让陪着邓李才在冷湖进行实地勘察。根据邓李才的指示,田才让和同事在戈壁中来回选点。一天晚上,大家正好到了赛什腾山脚下,此时天空中群星闪耀,银河横跨天际。“应该就在这个地方!”田才让兴奋地将拍下的照片和视频发给邓李才。

接下来,田才让和邓李才团队一起徒步攀爬赛什腾山。为了找到最佳线路,他们每次背着两桶油漆,用不同的记号标记路线。

2018年,通往赛什腾山顶的砂石路开始动工,当地政府调用直升机运送台址基建所需的建筑材料、台址观测设备。“一天吊80趟,每趟往返七八分钟,每天飞行近9个小时。”直升机驾驶员崔逢说。

在建成所有关键台址参数的测量平台并开始运行后,邓李才发现,这片区域的优质晴夜时间占比达70%,每年可观测时间达300天。

2021年8月,邓李才研究团队在国际学术期刊《自然》发表了冷湖赛什腾山光学天文台址遴选结果:基于

连续3年的观测数据,分析确认青海冷湖赛什腾山是极佳的光学/红外天文观测台址。这一科研成果受到全球天文界高度关注。

天文学是孕育重大原创发现的前沿科学,而光学观测台址是天文学研究开展的基础。专家认为,冷湖天文观测台址的发现,打破了长期制约中国光学天文观测发展的瓶颈,填补了从夏威夷到欧洲间东半球国际级天文台址的“空白区”。

铺路

保障国家天文观测事业发展

如今,冷湖已累计引进11家科研单位45台望远镜,大科学装置投资额达30亿元,正逐步建成亚洲规模最大的天文观测研究基地。其中,墨子巡天望远镜已发布首光图像,这一望远镜也是目前北半球光学时域巡天能力最强的设备。

文旅项目和天文观测基地的落地,照亮了冷湖的转型发展之路。然而新的难题也摆在面前:冷湖的发展离不开其特殊的自然地理条件,如果大规模开发,灯光必然会对星空产生影响。

2023年,《海西蒙古族藏族自治州冷湖天文观测环境保护条例》正式实施,对冷湖暗夜保护核心区内的光源种类和亮度,以及所有户外固定夜间照明设施的照射方向等进行了严格划分管理。

“为保护天文观测环境,冷湖已经将全域1.78万平方公里纳入暗夜星空保护区。”田才让说,建设东半球优质天文基地对国家来说有重要意义,因此冷湖的星空要得到最严格的保护,在暗夜保护核心区内,光源种类和亮度都应被严格控制,同时一些基建项目也需要让路。

冷湖镇党委书记杨增举介绍,今年以来,冷湖镇多次组织当地商户召开联席会,宣讲暗夜星空保护相关要求,并与镇区宾馆、商超、餐饮等经营性场所签订《关闭外设光源承诺书》,积极做好“光污染”治理引导工作。

冷湖镇塞上西海酒店负责人张晶告诉记者,在征求商户的意见建议后,大家一致同意配合政府关闭或改造外设光源,只有保护好这里的星空,经营发展才有可持续性。

作为深度科幻迷,从事旅游策划行业的袁振民选择从北京来到冷湖。在冷湖,袁振民担任冷湖火星小镇文化旅游开发有限公司常务副总经理,被网友称为“火星移民局局长”。

袁振民和团队参考火星环境,建设营地的睡眠舱、指挥舱,并开设了专家设计的科学、技术、工程和数学(STEM)等教育课程和火星主题任务。

每年暑假,来自全国各地的青少年来到冷湖深度体验研学之旅。他们在冷湖设计、发射款式各异的火箭,还能探访天文观测基地,近距离接触科学家。

冷湖科技创新产业园区管委会常务副主任田才让说,未来冷湖将对国内高校和科研机构,组织开发面向不同年龄段的青少年天文科普课程,共同做好天文科普实践教育,在更多孩子心中播下探索宇宙的“种子”。

据新华社北京10月28日电