

世界唯一的地热城：羊八井

■ 梁凤英 文并摄影

一座高原,一个西藏,十万边疆,五百山水,三千佛唱。西藏,一块孤独的石头坐满整个天空。西藏是多少人的梦想,多少人心灵的向往,任何赞美在她面前都显得无力苍白。人们总是说,这一辈子不管用什么方式一定要去一次西藏。笔者有幸走近了她。巍峨的雪山、明镜似的湖泊、遍地的牛羊、满山的格桑花,这里处处是景;圣洁的寺庙,三步一磕的信徒、淳朴清澈的笑容、迎风飞舞的五彩经幡、依依呀呀的诵经,这里处处是情,地大物博,历史悠久,就算你用一生也无法完全领略到她的魅力。

羊八井,在藏语是“宽阔”的意思。它是拉萨市当雄县下辖的一个镇,位于拉萨西北 90 多公里的藏北草原上,海拔 4300 多米。那里有世界著名地热温泉,数量最多,据说水温是中国温泉中最高的,高达 93℃~172℃。既然到了西藏,那当然一定要去看看“羊八井”了。有数据显示,西藏的温泉数量居全国之冠,在这片土地上遍布着大大小小的温泉。在这里你可以体验到泡着温泉观雪山看星星的奇妙感受。羊八井位于山谷盆地中,面积约 100 多平方公里。北临唐古拉山,四面山顶终年白雪皑皑。当我进入盆地后,整个大地被热气弥漫,蒸气灼人,到处都有地热露头点,沸泉、热泉、温泉、热水湖、水热爆炸穴等等。有的白色气柱带着刺耳的啸声直上云霄。有时热水和热气散发出巨大的声音,使人感到一种恐惧。

世界唯一的地热城： 羊八井

羊八井镇,也是我国目前已探明的最大高温地热泵蒸汽田所在地,地热田面积 17.1 平方公里,温泉星罗棋布。过去这里只是一块绿草如茵的牧场,从地下汩汩冒出的热水奔流不息、热气日夜蒸腾。现在位于藏北羊井草原深处的羊八井地热电厂,已是我国目前最大的地热试验基地,也是当今世界唯一利用中温浅层热储资源进行工业性发电的电厂。你可以看到,羊八井盆地现已兴起一座全新的地热城,地热开发利用正向综合性方向发展。近 10 多年来,这里建成了蔬菜基地以及畜产品、硼砂加工厂等企业。

目前,电厂已有 8 台 3000 千瓦机组,总装机 2.5 万千瓦。到去年底,共为西藏发电 12 亿千瓦时,年发电量在拉萨电网中占 45%。羊八井地热开发试验区热储量丰富,在国内地热田中居首位,在国际地热田中也排名第十四位。目前,地热发电和地热温室两项已取得成功。随着热能的不断开发,经济效益的积累,羊八井的面貌日新月异。昔日的旷野上逐渐形成一条热闹的街市,宽敞的马路两旁盖起了商店、饭馆和娱乐场所,高大的厂房里日夜不停地冒着白色的蒸汽,高耸而齐整的输电线路在草原上划出美妙的曲线,现代风格的职工宿舍、学校与牧人传统的住房、帐篷遥相呼应。

羊八井地热田的总面积超过 7000 平方米,这里有着规模宏大的温泉和间歇喷泉。丰富的地热资源为羊八井带来别样的风景,这一带总是氤氲着白色雾气,那是由于地热田产生的巨大蒸汽团,朦朦胧胧,宛如仙境。运气好的话,有可能遇到热水井喷发的情况,更可一睹沸腾的温泉从泉眼

直冲云霄的壮观场面。这些地热田同时也为羊八井的旅游开发提供了天时地利的保障。羊八井地热温泉已经成为当雄县乃至整个西藏的著名旅游目的地。

一走进羊八井地热温泉景区,讲解员拉姆就带我去参观温泉的泉眼。跟随拉姆走到泉眼边,视线里只剩下汹涌而来的雾气,站定后才慢慢在团团白雾中隐约看到池中蔚蓝色的温泉水。拉姆介绍说,这些温泉都是从地下 100 米自然冒上来的,每天能出 10000 立方米的水。“根本用不完,所以我们这里不光可以泡温泉,连洗漱、冲厕所的水都是温泉水。”尽管温泉水丰富到近乎浪费的地步,拉姆他们喝的水却只能从附近的羊八井镇上买来。在这里已经工作 9 年的拉姆对于温泉再熟悉不过了,“刚从地下冒出来的温泉水最低都有 85 度,比西藏的开水还要高 5 度,最高能够达到 95 度。”这种温度的水自然是不能直接拿来泡温泉的,但它也有自己独特的功效。拉姆走到池边像变魔术似的,从池中拎出一个红色布袋,里面装满了红皮的鸡蛋。拉姆取出一个,一边剥皮一边介绍道:“这些鸡蛋都是单纯靠温泉的热度蒸熟的,特别嫩,来尝一尝。”接过拉姆递来的鸡蛋,咬上一口,发现无论蛋清还是蛋黄都非常软嫩可口。“平时我们这里煮的都是从日喀则或者拉萨采购的藏鸡蛋,每张参观门票中就包含品尝一个温泉水煮藏鸡蛋的费用。”拉姆希望每一个来到这里的游客都能够对这种特色体验留下深刻印象。

舒适的泡汤环境

尝过了温泉水煮的鸡蛋之后,又顺着拉姆手指的方向了解到,从泉眼冒出来的高温泉水,必须要经过两个冷却池的冷却,才能够降到 38 至 40 度左右,这种温度的水泡起来是最舒适的。当然,去羊八井不是看风景,主要是体验一下高海拔地区的温泉浴,洗去西藏旅游的一身尘尘及疲劳,目前泡温泉分室内游泳池、室外游泳池以及室内小温泉池等。高原泡温泉应注意不要过于疲劳,时间不能太长。在羊八井地热温泉,据拉姆介绍,室外的池子是一个 50 米×25 米的标准游泳池,水深在 1 米 6 左右,“这个地热温泉是在 1974 年发现的,我们身边的这个大池子是 1976 年建成的。”拉姆说很多人喜欢冬天来这里泡温泉,下雪时更有乐趣,泡在温暖的泉水中看着远处的壮丽雪山,真是别有一番情趣。夏天的夜晚泡在池中还可以观赏到满天星闪烁的惊艳景致。在室内除了一个 25 米×25 米的方形大池,在另一个房间内还有 4 个小型的藏药池。据拉姆介绍,这些藏药池里都放有红景天、藏红花等藏药,具有缓解高反、抗疲劳的功效。“这里的温泉水含有 30 多种矿物质,对关节炎、风湿病都有明显的疗效。泡在温泉中看雪山积雪已成为羊八井在观光旅游上的一大卖点。

美好的传说： 拉姆姑娘流出的眼泪

羊八井地热温泉度假村距羊八井镇约 5 公里,就在羊八井地热电厂旁边。关于温泉,在当地有一个动人的传说:相传很久以前,有一只金凤凰痛恨人间的黑暗,决心献出一只眼珠照亮人间。金凤凰把眼珠给了一位叫拉姆的姑娘,让她把眼珠高高举起,

从此,这里有了光明和幸福,人们高兴地把金凤凰的眼珠称为神灯。后来,这件事被一位农奴主知道了,想夺走神灯据为己有,姑娘不依,狠心的农奴主竟然用毒箭把神灯射碎,把姑娘射死,世界又陷入了黑暗。在神灯被射碎的地方,突然天崩地裂,出现了一个热水湖,把农奴主淹死在湖中。传说这些热水湖是拉姆姑娘流出的眼泪。

找不到草儿,相继死去。有八只羊有幸寻找到了这里。由于,有地热,草儿救活了这八只羊。为了纪念这活下来的八只羊,于是这里就称为“羊八井”了。听了这个故事,我觉得比较靠谱。呵呵。

这当然只是一个神话传说,据羊八井地热温泉度假村的汪经理介绍说,其实形成地热要具备两个条件:一是要有特殊的

成通道,使得地下的岩浆和热量能够涌向地面。再加上念青唐古拉山有大量积雪,山后又有世界上海拔最高的大湖纳木错,这些丰富的水源渗入地下,和地下的岩浆结合成为高温热水。由于地下水有一定的压力,可以通过断裂地层涌出地球表面,羊八井热田就这样形成了。

羊八井最美的时候是每天的清晨,由



另一个版本传说是在参观了羊八井中,当走进羊八井景区时,一进去,我就看到一组石雕像,八只大大小小的羊在吃草。经询问,哇!导游小姐给我们讲解了一个与众不同的故事,那就是不同于前面关于“羊八井”的传说,故事很简单:传说,许多年以前,藏北的山区里普降大雪,羊群在大雪里

地质构造,使地球内部热量能够向上运行;再一个是要有地下水。羊八井地区就具备这两个条件。据地质勘探结果表明,在 100 万年前,这里曾经出现过一次大规模的强烈地质构造活动,使这里形成了一个大的断裂层,这个断裂层的交汇部位就在羊八井北面的念青唐古拉山。这里岩石破碎形

于空气还比较冷,羊八井地热田一带总弥漫着白色雾气,地热田产生的巨大蒸汽团从湖面冒起,如人间仙境。如果运气好,碰上热水井喷发,更可一睹沸腾的温泉由泉眼直冲云霄的场面,十分壮丽美观。世界屋脊的中国西藏高原美景无数,而妙趣横生的羊八井奇观,堪称精妙之笔。

