

白山市“国际矿泉水城”的前世今生

■ 记者 王萍

2014年6月5日，中国经济网一则新闻引起关注——《争夺优质水源：房地产企业扎堆抢水 地方政府获益水源拍卖》，文章写道：位于长白山腹地的吉林省白山市，是中国矿泉水之乡，很多国际国内财团来此投资，拍下泉地，开发矿泉水项目。

2014年5月20日，“恒大冰泉出口欧洲签约仪式”在北京人民大会堂举行。会上，恒大冰泉与中国海运、中国远洋以及来自英、法、德等欧洲13个主要国家的43位国际经销商代表合作签约。据了解，恒大冰泉源自长白山的原始森林深层火山岩天然矿泉，水质纯净，其矿物元素的组成完全天然无添加，水温常年保持在6至8摄氏度，是珍贵的天然深层火山岩冷泉水。恒大矿泉水走向世界市场，打破了只有外国矿泉水进入中国市场，而没有中国矿泉水出口国际市场的格局。

这只是白山市矿泉水资源火热开发的一个小小缩影。

吉林省的长白山以美轮美奂的长白山天池享誉世界。而白山市位于吉林省东南部长白山的西侧。白山素有“立体资源宝库”之称、“长白林海”、“人参之乡”之美称，境内森林覆盖率83%，是中国的主要木材产区之一，肥沃的土地、丰富的森林、矿产、山珍土特产和旅游资源给白山带来了广阔的开发前景。经权威机构认定，白山市的天然矿泉水水源地生态环境优越，其水质可与世界知名矿泉水相媲美，具有很高的开发利用价值。“20世纪是石油的世纪，21世纪将是水的世纪”已被越来越多的人所认识。得天独厚的自然地质条件不但为白山地区提供了丰富的水资源，而且也提供了质优量大的天然矿泉水资源。矿泉水是绿色食品，是资源型产业，也是生态环保型效益经济的一部分。合理开发利用与保护好长白山天然矿泉水资源是实施白山市长白山生态经济发展战略的重要组成部分，也是白山市落实吉林省生态省建设总体规划的重要内容之一，对促进白山市国民经济和社会的跨越式发展具有重要的战略意义。近年来，白山市依托丰富优质的矿泉水资源，从2004年被“国际饮水资源保护组织”命名为“中国白山国际矿泉水城”起，相继举办“矿泉水节”，白山市的矿泉水资源得到了合理有序开展，目前已经形成了成熟的产业链，而白山市“国际矿泉水城”这个概念也渐渐淡出了人们的视野。

沿着历史的足迹，追寻白山市“国际矿泉水城”的前世今生——一个资源型城市的发展和转型，会带给我们怎样的思考？

特殊的地质与独特的矿泉

长白山新闻网的网页长时间停留在了2009年。那时候，“白山矿泉”被作为单列的一项专门介绍，可见当年，矿泉水资源在长白山市的重要地位。

资料显示，白山市位于阴山－天山纬向构造带和新华夏第二隆起带的交汇部位，中朝准地台的辽东台隆区。从太古界至新生界，地层层序较齐，出露较全。处于吉林省东南部地壳强烈隆起、火山活动频繁的长白山的南端。长白朝鲜族自治县、抚松县、靖宇县及临江市的东部为构造侵蚀火山堆积地貌，面积约占全区的70%；江源县、八道江区及临江市的西部为构造侵蚀中心，长白山第四纪火山群大规模开发堆积形成了玄武岩台原和由粗面岩组成的熔岩高原，地下水的形成与赋存条件主要受区域地质地貌条件控制，古老的变质岩系构成了区域隔水基底，广泛发育其上的松散岩类、玄武岩类、碳酸盐岩类和碎屑岩类等由于空隙发育，为地下水的赋存与运移提供了空间和通道，致使地下水比较丰富。但是，由于各类地层岩石的空隙成因、发育程度及埋藏条件的不同，因而各含水岩组的富水性存在显著差异。依据地下水的赋存条件和埋藏特征，将本区地下水划分为松散岩类孔隙水、玄武岩类孔隙裂隙水、碎屑岩类孔隙裂隙水、碳酸盐岩类溶洞裂隙水和基岩裂隙水五大类。地下水化学成分以淋溶作用为主，水化学组份随水迁移强烈，水化学类型表现以重碳酸型为主。玄武岩类孔隙裂隙水水化学类型为重碳酸钙镁、镁钙型。碎屑岩类孔隙裂隙水主要赋存在玄武岩下伏的碎屑岩汇水盆地中，由于含水层埋藏深、径流条件差，水交替缓慢，水中钠等离子富集，形成重碳酸钠钙型水。碳酸盐岩类溶洞裂隙水、基岩裂隙水和松散岩类孔隙水一般径流条件好，以重碳酸钙型水为主。区内分布的新生界第四系玄武岩、上第三系砂岩、砂砾岩、下元古界的大理岩和中生界凝灰岩、凝灰质砾岩等由于受新生代火山活动和深大断裂构造影响，改变了赋存其中地下的地下水循环条件，使围岩中对人体健康有益的化学组分与微量元素不断溶解，并在地下水中富集。在构造有利部位，其含量达到了（GB8537-1995）《饮用天然矿泉水》界限标准，形成了靖宇、抚松、长白、临江等区域水质优量丰的天然矿泉水资源。地下水在深循环过程中与高温围岩充分接触，导致水温升高，在构造适应部位，上移并溢出地表，形成宝贵的地热资源。

经国家和省级天然矿泉水资源勘查评价认为，白山区域内天然矿泉水储量丰富、类型齐全，矿泉水含水介质以新生界玄武岩为主，其次是元古界大理岩和中、新生界凝灰岩、凝



矿泉水指标	
项目	指标
锂,mg / l ≥	0.20
锶,mg / l ≥	0.20(含量在 0.20-0.40mg/l 范围时水温必须在 25° C 以上)
锌,mg / l ≥	0.20
溴化物,mg / l ≥	1.0
碘化物,mg / l ≥	0.20
偏硅酸,mg / l ≥	25.0(含量在 25.0-30.0mg/l 范围时水温必须在 25° C 以上)
硒,mg / l ≥	0.010
游离二氧化碳,mg / l ≥	250
溶解性总固体,mg / l ≥	1000

灰质砾岩和砂岩，天然矿泉水资源的形成主要受地层岩性、地质构造、生态环境和气候条件影响，因而其分布具有明显的规律性。调查显示，白山市区域内已累计发现天然矿泉水水源地130处，总流量约为25.71万m3/d。其中：通过国家级和省级评审的天然矿泉水水源地31处，允许开采量1335万m3/d；初步查明但未经评审的矿泉水水源地99处，累计流量达1236万m3/d；特大型水源地6处，流量为133万m3/d，占总流量的51.7%，大型水源地26处，流量为7.5万m3/d，占总流量的29.2%，中型水源地75处，流量2.7万m3/d，占总流量的10.5%。

水质类型既有低矿化度的偏硅酸型、锶型、锶型和锶、偏硅酸复合型的，又有高矿化度的碳酸、偏硅酸、锶、锶复合型矿泉水，还有高矿化度的温泉偏硅酸型矿泉水，特别是个别水源偏硅酸、游离CO2含量分别高达107.36mg/l和1293.6mg/l。大多数水源均以泉的形式自然涌出，这种天然矿泉水资源储量的丰富程度和类型的多样性在吉林省乃至全国都是罕见的。

“受封”国际矿泉水城

长白山优质的天然矿泉水吸引了世界的目光。2003年，国际饮水资源保护组织多次派员到白山市采样取水，送往位于新西兰的总部。在经过203项的化验、检测及评估后，该组织发现并认定，白山矿泉水完全可以与享誉世界的阿尔卑斯山、北高加索天然矿泉水媲美，是世界第三大天然矿泉水基地。

2004年8月，为期3天的“中国·白山国际矿泉水城揭牌仪式暨中国首届国际矿泉水节”在白山市政府广场开幕，国际饮水资源保护组织副主席布朗·霍思根和中国矿业联合会会长朱训为“中国白山国际矿泉水城”揭牌。

白山市委、市政府当时也确立了建设资源型城市、发展接续产业示范基地的奋斗目标，重点培育能源、矿产冶金、林产、绿色食品、医药和旅游六大产业，把白山建成“三城两地”，即国际矿泉水城、中国绿色食品城、中国优秀旅游城、中国北药生产基地和东北重要能源基地。

为加强对天然矿泉水资源形成机理、自然生态环境和地质构造系统进行有效保护，白山市按照“重保护、慎开发、可持续”的原则，不断强化天然矿泉水水源地的保护，在储量丰富、水源密集、开发利用程度较高的靖宇县和抚松县建立了天然矿泉水自然保护区，并设立了专门的管理机构，为天然矿泉水资源的可持续开发利用提供了有利的保障。

吉林靖宇天然矿泉水自然保护区面积为423平方公里，为了保护环境，防止水质受到污染，靖宇县当时考虑把核心区的300平方公里变成无人居住区，将居住的村民迁往别处。其时，娃哈哈、农夫山泉矿泉水生产基地已入驻靖宇县境内几年了，两企业周围10公

里内就一直无人居住。

2004年8月，国际饮水资源保护组织副主席布朗·霍思根在接受媒体记者采访时表示，白山作为世界第三大天然矿泉水基地，和另外两处阿尔卑斯山、北高加索相比既有优势也有劣势。优势是矿泉水纯净可口，并含有多种矿物质，对人体有益的成分多。劣势就是白山的城市基础设施建设还需要加强。在谈到白山的矿泉水市场前景时，布朗·霍思根说，这里的矿泉水具备走向世界的潜质，但市场开发、科学研究必须跟上。

记者了解到，在中国，“矿泉水之乡”有很多个。在百度输入“矿泉水之乡”，四川的什邡也名列其中。但是，“国际矿泉水城”却只有白山市一家。

10年过去了，如今的白山市，农夫山泉、康师傅、娃哈哈、恒大冰泉等大企业云集，在资本力量的驱动动下，矿泉资源开发、矿泉水产业发展已经趋于成熟，不仅拥有多家大型矿泉水企业，各种配套也渐趋完善。今年5月，恒大冰泉与中国海运、中国远洋以及来自英、法、德等欧洲13个主要国家的43位国际经销商代表合作签约，白山矿泉水开始走向全世界。

“国际矿泉水城”的尴尬与演变

然而，与矿泉水产业发展火热势头形成鲜明对比的是，“国际矿泉水城”这一称号的式微。略显尴尬的是，由国际饮水资源保护组织命名的“国际矿泉水城”称号，在国内却遭遇“冷眼”。记者百度“国际矿泉水城”，得到的资料都是2009年以前的。“国际矿泉水城”好像从此隐匿了。为了了解真相，记者致电吉林省乃至白山市相关部门，多方查找原因。据白山市委宣传部有关负责同志介绍，白山市被命名为“国际矿泉水城”后，国内一些权威媒体不允许白山市以“国际矿泉水城”的名义进行宣传，实际上，就是不认可这个称号。记者百度发现，国际饮水资源保护组织是一家非盈利的国际组织，以保护水资源和推动水资源管理为使命，宣传联合国《21世纪议程》，为实现水资源可持续发展工作。该组织得到了国际社会的广泛资助和支持，拥有众多会员单位、个人及志愿者，建立了完善的水专家网络系统，与全球重要的组织建立了合作伙伴关系，总部设在新西兰。该组织在中国和世界其他国家开展了多项活动，包括：建立中国吉林省长白山市矿泉水资源可持续发展示范区。与中国矿业联合会、国土资源部地质环境司、矿泉水专业委员会等部门举办首届“中国白山国际矿泉水节暨天然矿泉水国际论坛”。

根据各项指标，白山市“国际矿泉水城”这一称号是实至名归，符合实际的。长白山、阿尔卑斯山、北高加索——世界三大矿泉水基地。得天独厚的资源优势，造就了中国最大的矿泉水产业集群——长白山天然矿泉水白山市保护开发园区。而长白山天然矿泉水白山市保护开发园区，位列中国产业集群品牌50

强。

国际组织命名的称号得不到认可，白山的矿泉资源开发却是势不可挡。《白山市天然矿泉水资源现状》、《抚松县泉阳泉饮用天然矿泉水水源地保护规划》、《白山市矿泉水开发投资环境评价结论》等等纷纷出笼，“白山市莱雅泉饮用天然矿泉水”、“年产20万吨功能饮料项目”、“建设年产10万吨矿泉水灌装生产线”、“年产20万吨矿泉饮品项目”等项目陆续上马，农夫山泉、娃哈哈饮水企业集团都在这里建立了矿泉水生产基地。在农夫山泉、娃哈哈等大企业的推动下，白山市的矿泉水资源得到有序开发，矿泉水产业链也逐步形成。

记者在商务部网站查到2008年10月《吉林日报》刊发的一篇题为《产业集群托起白山国际矿泉水城》的文章，文章这样描述：崛起在大森林里的长白山天然矿泉水白山市保护开发园区，群星闪耀，聚集了泉阳泉、农夫山泉、康师傅、娃哈哈等海内外著名品牌矿泉水企业。吸引了无数海内外客商投资建厂，抢占商机。矿泉水产业集群极大地提升了白山市品牌城市形象。长白山天然矿泉水，已经成为白山市一张漂亮的经济名片。国际饮水资源保护组织命名白山市为“中国·白山国际矿泉水城”。

实际上，连续五届盛大的中国白山国际矿泉水节，以“绿色奥运 健康矿泉”理念，提升长白山天然矿泉水文化内涵，把长白山天然矿泉水白山市保护开发园区打造成中国最大的专业市场和集散中心，扩大中国·白山国际矿泉水的吸引力和影响力，将富有特色魅力的白山山推向了全国，推向了世界。

一个“国际矿泉水城”的使命似乎已经完成，白山市又崛起多个“矿泉水城”。说起“矿泉水城”，白山市委宣传部外宣科科长建议记者联系靖宇县了解，说靖宇是目前国家承认的“矿泉水城”。的确如此，2000年，靖宇县被中国矿业联合会矿泉水专业委员会命名为“中国长白山靖宇矿泉水城”。靖宇，2002年6月被国际饮水组织命名为“长白山矿泉水资源可持续发展示范区”；2003年12月被吉林省政府命名为“长白山大型天然矿泉水基地”；2004年1月被国土资源部命名为“吉林靖宇火山矿泉群国家地质公园”。早在1995年，靖宇县即引泉入城，清泉水流入千家万户。从那时起，县城生活用水全部为天然矿泉水，是国内最先实现居民生产生活用水全部是矿泉水的城镇。近年来，靖宇县的矿泉水产业得到快速发展，截至2013年末，该县矿泉水生产企业共13户，主要产品为矿泉水、小分子水、蓝瓶饮料、山核桃露、果汁等。2013年末达到产能306万吨，实际产量80.39万吨、产值962837万元、利润781万元、税金90321万元。2014年拟开工建设的矿泉水项目8个，总投资额447657万元，这8个项目建设达产后，预计可实现产值331750万元、税金22613万元。其中，年产20万吨小分子水生产线项目已由天津士力士集团投资兴建。

转型中的白山市

记者打开白山市政府的网站“长白山之窗”，其中对白山市的介绍是这样的：是吉林省乃至全国重要的林、煤主产区。如今，矿泉水产业已经发展成熟，煤炭产业也面临资源枯竭，白山市正走在转型发展的路上。

据白山市委宣传部负责同志介绍，白山市还是著名的“人参之乡”，拥有肥沃的土地、丰富的森林、矿产、山珍土特产和旅游资源，白山的发展前景非常广阔。

在白山境内的2300多种野生植物中，经济植物1500余种，其中人参、灵芝、高山红景天、五加参、天麻、月见草等药用植物900多种，白丁香、铃兰、夜来香、天女木兰等芳香植物200余种，绿色食用植物有木耳、山芹菜、蕨菜、薇菜、松籽、蘑菇等200余种。经济植物以野山参、园参最为著名，人工种植园参已有300多年历史，是全国重要的人参种植、加工、销售集散地。丰富的特产资源造就了一批“名乡”，抚松县被国家评为“中国人参之乡”、靖宇县被评为“中国西洋参之乡”和“中国长白山矿泉水城”、八道江区被评为“中国林蛙之乡”、临江市被评为“中国红景天之乡”。

“矿泉水节”已经停办。据白山市委宣传部有关负责同志介绍，白山市今后的发展方向是依托丰富的资源优势，“发展人参产业”。在白山市的政府网站上，宣传标语已经改为：生态立市，产业强市，富民强市。为加快推进资源型城市经济转型，白山市出台了一系列投资政策。其中，2013年9月出台的《关于招商引资优惠政策若干规定》第六条引起记者的注意：“外来投资者投资兴办人参深加工、医药、林产、特产、新材料等生产性企业，固定资产投资5000万元(含5000万元)以上；矿泉水生产性企业，固定资产投资2亿元(含2亿元)以上；经营期10年以上的，自企业投产年度起，前2年缴纳企业所得税地方留用部分，由同级财政部门必须专项用于该企业项目扶持。”将“人参深加工”放在首位，足见白山市委市政府对人参产业的重视程度。

背景链接 大批资本争抢高端水资源

上善若水，水善利万物而不争，这是水的本性。而当逐利性的资本跨入水域，一个个商业故事正在上演。恰如几年前涉矿题材，资本对于水的青睐，正在以前所未有的节奏持续升级。如果说依云、西藏5100、昆仑山等开启了高端水的市场闸门，那么，最近恒大、万达这些商业大佬进入高端水领域，则使沉寂已久的话题再度泛起。

尽管国产高端瓶装水品牌众多，但在宣传上都重点强调“优质水源”。不管是海拔6000多米的天然雪山水、冰川水，还是深埋在地底下几百米的冷山泉水、火山深层泉水，都是国产水企争夺的水源地。

据专家介绍，目前中国高端矿泉水的水源地集中在西藏冰川、青海昆仑山玉珠峰、长白山、广西巴马、新疆天山，对应的高端水代表品牌依次是西藏5100、昆仑山雪山矿泉水、恒大冰泉、巴马活泉、格莱雪冰川水。

事实上，2012年中国民族卫生协会健康饮水专业委员会出台了高端水“专家标准”，将高端水水源地限定为四类，即以冰川融水为补给水源的冰川矿泉水、冰川泉水；原生态水源的优质饮用天然矿泉水；世界长寿地区生产的饮用天然矿泉水、饮用优质矿泉水；具有传统文化背景的著名泉水。这四种水源地的共同特征是纯天然。因此，若要生产高端水，必须产自于这四类水源地。

但矿泉水行业在技术上的低门槛在一定程度上对各方资本敞开了大门。

一位从事瓶装水销售多年的行业人士坦言，高端矿泉水强调的是原产地原装好水，在生产上并没有什么技术含量，而水源地是做高端矿泉水的重要因素之一。

为此，很多水生产企业都在寻找新的水源地，意图签下这些优质水源的独家开发权和经营权。但水源污染日益严重，好水源已为数不多，优质的矿泉水源更是屈指可数，好的水源已经成为稀缺资源。

公开资料显示，我国经专家评审鉴定合格的矿泉水水源虽然多达4000多处，允许开采资源量约18亿立方米/年，开发利用的矿泉水资源量约5000万立方米/年，但仅占允许开采量的3%左右。

更为麻烦的是矿泉水开采的前期工作。据了解，矿泉水的鉴定程序非常严格，需要由具有水文地质勘查资质的单位，对水源经过1年以上的动态监测，并达到一系列国家指标，才能称为天然矿泉水。而企业通常需要花3-4年，经过一系列考核并获得“采矿许可证”后才能进行开采。

据吉林省白山市靖宇县经济开发区管委会主任助理下述国介绍，恒大集团在靖宇县的项目是通过收购此前某企业在该地区建立的水源地、水厂包括采矿证才实现快速开工的。

然而，主打“水源地”概念的企业，在成本上要付出比一般瓶装水更多的代价。有业内人士透露，据其估算，在吉林白山市生产的瓶装水运输到广东仅成本就要将近4元。

在专家看来，水源地远离重点市场是目前国产品牌发展高端水共同面对的难题，一些大型企业要做全国市场，其工厂建设和物流运输成本的投入就会比较大。