

一、基本情况

(一) 资源分布与比较优势。

全球天然矿泉水在地理分布上主要集中在北纬 36° — 46° 地带，被誉为世界“黄金水源带”。这一纬度带的高海拔地区，远离人类污染，自然环境和地质条件独特，降水、冰雪融水历经多年的岩层天然过滤，从而造就了享誉世界的珍稀水源带。阿尔卑斯山（北纬 44.9° — 47.8° ）、北高加索地区（北纬 45.2° — 46.9° ）、长白山（北纬 41.35° — 42.25° ）被国际饮水资源保护组织列为全球三大天然矿泉水源富集地。此外，还有美国布岭（北纬 35.1° — 36.6° ）、以及中国昆仑山（北纬 35° — 38.9° ）等都处在“黄金水源带”。目前，全球表面 75% 是水，但只有 1% 是饮用水，而“黄金水源带”仅占饮用水储量的万分之一。可以说，“黄金水源带”上的优质矿泉水品质出众、口感极佳，每一滴水都弥足珍贵，是促进人类健康的纯天然绿色饮品。

我省天然矿泉水资源十分丰富，在全国乃至世界上都占有重要地位，依据地质构造、水文地质条件等因素可划分为长白山火山活动型、敦密断裂裂隙型、伊舒断裂裂隙型、中部高平原沉积盆地型、山间断陷盆地型、洮白断裂裂隙型等 6 个天然矿泉水带。截至 2013 年底，全省已勘查鉴定的天然饮用矿泉水水源地 396 处，允许开采总量为每日 47 万吨，占全国总允许开采量的 13.7%，居全国首位。

长白山是我国位于湿润地区最大的火山台地山脉，主峰由火山锥体和台地构成，坡度小、坡程长，长白山自然保护区保持着

原始生态，森林覆盖率达 89.1%，规划区域内森林覆盖率为 80.4%。年降水量在 700—1400 毫米之间，广袤原始森林涵养、净化了丰富的降水，缓慢渗入地下，经过地下火山岩、玄武岩漫长的溶滤、矿化和运移，源源不断地生成矿泉水，并通过涌泉的形式出露地表。大规模、可持续生成矿泉水的地质和水循环条件，在我国独一无二。

长白山规划区域矿泉水资源最为集中，围绕长白山主峰呈放射状分布，现已探明的矿泉水水源地 83 处，多为自涌泉，日允许开采总量为 27.6 万吨，年允许开采总量为 8300 万吨，占全省允许开采总量的 58.8%。经长期观测，矿泉出水量比较稳定，变化幅度较小，适于大规模开发利用。区域内单泉日允许开采量在 5000 吨以上的矿泉水水源地 19 处，日允许开采总量为 20.5 万吨，占全省总量的 43.6%，适合建设特大型矿泉水生产基地；日允许开采量在 1100—5000 吨矿泉水的水源地有 19 处，适合建设中、大型矿泉水生产基地。

长白山区域生态环境良好，主要矿泉水水源地周围虽然有林业产业活动和少部分居民，但是水源没有受到污染，具有较好的生态优势。经多年监测，长白山矿泉水水质指标符合饮用天然矿泉水国家标准（GB8537—2008），也符合德国和欧盟矿泉水标准。长白山区域天然矿泉水以偏硅酸型、锶型、碳酸型、偏硅酸与锶复合型为主，富含钙、镁等常量元素，以及硅、锶、锂、硒等 29 种微量元素，pH 值多呈弱碱性，一般矿化度较低，口感

极佳。长白山矿泉水资源特点可概括为“原生态、纯天然、储量大、品位高、自涌冷泉”。经德国权威机构 Fresenius 研究所、我国国家天然矿泉水鉴定评审组和中国矿业联合会天然矿泉水专业委员会认定，长白山天然矿泉水为目前国内外稀有罕见的高品位矿泉水，与法国著名的伏维克（Volvic）牌矿泉水极为相近，可与欧洲阿尔卑斯山矿泉水和俄罗斯北高加索山矿泉水质量相媲美。

（二）产业格局与发展现状。

目前，全球矿泉水生产国和消费国主要在欧美。在欧洲国家中，法国、意大利、德国、比利时、西班牙、葡萄牙等国家的矿泉水产业具有较高的市场占有率。近年来，瑞士雀巢公司年产矿泉水约 640 万吨，占全球产量 4.3% 左右，全球排名第一；法国达能公司年产矿泉水约 460 万吨，占全球产量的 3.1% 左右，全球排名第二，达能公司生产的法国依云（Evian）瓶装矿泉水行销全球。

我国基本形成了珠三角、吉林、川滇藏、长三角等四大矿泉水产业基地。全国已经勘查鉴定的矿泉水水源共 4117 处，其中三分之一水源经过国家级鉴定。2013 年，我国规模以上矿泉水生产企业超过 200 家，产量约为 1865 万吨，行业市场规模约为 373 亿元。初步形成了景田、昆仑山、西藏冰川、泉阳泉、崂山、益力等知名品牌。

近年来，我省矿泉水产业一直保持较快发展势头，产业整合

步伐明显加快，产业组织日趋合理，产品类型不断丰富。2013年，全省有采矿权的瓶（桶）装饮用水生产企业共 52 户，已形成产能 850 万吨，其中获得矿泉水采矿许可的产能为 412.2 万吨，生产矿泉水 141.4 万吨，占全国市场份额的 7.58%，实现销售收入 13.9 亿元，上缴税金 1.3 亿元。规划区域内矿泉水生产企业 23 户，已形成产能 426 万吨，其中获得矿泉水采矿许可的产能为 281.3 万吨，占全省已发放采矿许可证矿泉水总量的 68.2%，生产矿泉水 127.5 万吨，实现销售收入 13.1 亿元，上缴税金 1.3 亿元。产能达到 10 万吨及以上的企业有 11 户，20 万吨及以上的企业 5 户。小分子团水、天然含气矿泉水、沏茶水和地理标志水等高端产品相继投放市场，使龙头企业对产业发展的支撑带动能力进一步增强。

东北振兴以来，我省长白山区域交通运输有了明显改善。北起牡丹江市、南至丹东和大连市的我国东北东部铁路现已全线通车，该铁路共有 700 公里纵贯我省长白山区域，其中既有线 537 公里，新建通化至灌水、和龙至二道白河铁路 163 公里。目前，我省浑白线、四梅线、梅集线、沈吉线、和白线、和龙线、长图线、宇辉线等铁路，可以保障规划区内 600 万吨矿泉水外运至南方各省和营口、大连、丹东等港口。2013 年，规划区域内只有 35.6 万吨的矿泉水通过铁路运输。区域内公路网络主要有鹤大、琿乌、长松等高速公路，以及嘉荫至临江、丹东至阿勒泰、龙井至东乌珠穆沁旗等普通国省干线公路。随着我省对内对外开放步

伐加快，长白山区域与辽宁丹东、营口、大连等港口，与朝鲜罗先、俄罗斯扎鲁比诺等境外港口的路网连接水平不断提升。

目前，长白山区域矿泉水产业发展还存在天然、优质高端水的内在价值没有得到充分体现，绝大多数企业产品销售半径过小，最远销售至京津地区；80%左右企业生产规模不足20万吨，有竞争力的大企业不多，产业集中度不高；产品运输主要以公路为主，铁路为辅，公路等级低，铁路路网不畅通，运力支撑渐显不足；我省早就颁发实施了饮用天然矿泉水资源开发保护条例和相关政策，但在执行中还存在监管不到位、政策和规划约束力不强等问题。随着实力雄厚的跨界知名企业相继进入，长白山区域矿泉水资源开发和产业发展模式将会发生深刻变化，必将进入一个新的发展阶段。

（三）市场前景与发展趋势。

目前，国际矿泉水联合会主要成员国仍在欧洲。欧美发达国家年人均消费矿泉水超过100升，其中最高的意大利年人均消费矿泉水达到170升，德国年人均消费矿泉水为128.5升，并呈上升趋势。2013年欧盟矿泉水消费占全球总量的39.8%；北美矿泉水消费占比为33.6%。亚洲国家年人均消费矿泉水远低于欧洲水平，据欧睿信息咨询（EuromonitorInternational）发布的统计数据，2013年亚洲区域矿泉水市场规模为86.9亿美元，人均消费2.09美元；欧盟区域市场规模达到191.7亿美元，人均消费33.4美元，是亚洲人均消费的16倍。近年来，随着我国居民生活水平的提高，人们对矿泉水的需求也在不断增加，矿泉水呈

现出替代纯净水和矿物质水的趋势。近 10 年来，我国瓶装饮用水年均增速一直稳定在 20% 左右。结合国际国内矿泉水产业发展态势和年均增速分析，在规划期内，我国天然矿泉水年均增速将不低于瓶装饮用水，预测可达 15% 以上。到 2020 年，全国消费总量将达到 4900 万吨/年以上，人均年消费预计达到 35 升，这为我国矿泉水资源的开发利用提供了重大机遇。2013 年，我国矿泉水出口量约为 8.7 万吨，出口额 1504.8 万美元；进口量为 3.6 万吨，进口额 2004.6 万美元。随着大型集团进入长白山矿泉水产业，长白山矿泉水进军国际市场的步伐将进一步加快，我国矿泉水国际市场占有率也将会大幅提升。

当前和今后一个时期，我国矿泉水产业发展的基本趋势主要体现在以下几个方面：

一是天然矿泉水将成为饮用水市场的主导力量。饮用水市场演变的核心驱动是水种之争。我国矿泉水开发于上世纪 80 年代，但规模不大，增长幅度也不高。1997 年到 2003 年是纯净水迅速占领并统治全国饮用水市场的阶段，2006 年到 2012 年是“矿物质水”迅速占领饮用水市场的阶段，近年来，“饮用天然水”呈现快速增长趋势。与此同时，2006 年以来矿泉水也在快速成长，未来天然矿泉水将成为第一大饮用水品种。

二是矿泉水产业集中度和生产集约化将进一步提高。天然矿泉水市场竞争的关键将从成本因素转变为水质和水源因素，由低价主导的竞争格局将让位于高品质主导的竞争格局，水源地争夺

将日益激烈。缺少核心资源、规模弱小的企业将被淘汰，产业集中度将进一步提高。随着国内市场竞争日趋激烈，我国也将像欧洲那样，实力雄厚的大集团利用资金、人才、技术等竞争优势，运用现代管理模式、严格的质量保证体系和良好的商业信誉，打造知名矿泉水品牌，抢占市场，实现生产规模化和集约化。

三是矿泉水产品将呈现多样化发展。近年来，随着国内矿泉水市场快速成长，有关矿泉水生产技术和文化也在不断发展，矿泉水品种日益多样化。为满足不同消费者差异化需求，矿泉水将向低矿化度、不同口味和含碘、锌、硒、锶、锂等特种成分方向发展；适合配置婴儿营养品专用天然矿泉水、瓶装医疗矿泉水等将越来越受到重视。对人体有明显保健功能和来自优质水源地的高端矿泉水也逐步走入人们的生活，并将受到众多消费者的青睐。

（四）面临机遇和挑战。

我省长白山矿泉水产业经过近 20 年的发展，目前正面临加快发展的有利时机。一是人们安全、健康饮水意识明显增强，市场潜力巨大。近年来，由于工业化加剧了水源地和地下水污染，饮用水安全普遍受到关注，更多的人愿意花钱买健康。天然、优质矿泉水是各类饮用水中极品，市场需求强劲，全国矿泉水产业特别是长白山区域矿泉水开发利用将迎来快速发展的春天。二是相关产业资本纷纷看好长白山矿泉水资源潜在价值。长白山区域矿泉水拥有独特的生态和品质优势，将会在未来的市场竞争中占

有更大的市场份额。目前，恒大、海王、正大等一批战略投资者先后来我省投资建厂发展，将极大提高长白山矿泉水开发速度和产业发展水平。三是吉林省矿泉水产业发展平台初步形成。2005年，国家饮用水产品质量监督检验中心落户白山市，是饮用水产品质量监督检验的唯一国家级单位，也是全国矿泉水质检的最高权威机构。靖宇县被中国矿联矿泉水专业委员会命名为“中国长白山靖宇矿泉水城”，是全国首家“矿泉水城”；抚松县于2013年被命名“中国抚松矿泉水城”。2007年、2008年安图县和辉南县先后被命名为“中国矿泉水之乡”。2012年，中国长白山天然矿泉水靖宇水源保护区晋升为国家级自然保护区，这是我国唯一以保护天然矿泉水为主要内容的国家级自然保护区。目前，吉林省矿泉水各类产业发展平台已初步形成，矿泉水产业整体素质在全国处于领先地位。

矿泉水是一种稀缺资源，过度开采短期不可再生，水系一旦污染不可恢复。从长远发展来看，大规模开发利用长白山区域矿泉水资源将对我省东部地区发展产生深远影响，我省矿泉水产业也面临着新的挑战。一是生态保护压力加大。截止目前，在长白山区域已建、在建和明确投资意向的矿泉水项目累计总产能已超过1亿吨。这样大规模开发利用矿泉水资源，如果不能得到有效控制，将对区域生态造成严重负面影响。首先，1亿吨产能仅建工厂就需要约1000公顷土地，这将不可避免地大量使用林地，森林砍伐将降低植被对降水的涵养；其次，

大规模开采矿泉水，将对地下水系造成难以预计的影响，有可能出现部分涌泉枯竭；最后，大规模开发利用矿泉水，将会减少区域内河流流量和水蒸发量，对松花江、鸭绿江、图们江等三江流域生态造成影响，对珍稀动植物资源保护也将产生影响。二是环保治理难度增大。根据《吉林省地表水水域功能分类》（GB3838—2004），规划区域内地表水基本属Ⅰ类和Ⅱ类水体。按照《中华人民共和国水污染防治法》，规划区域内矿泉水企业生产生活污水、垃圾等污染物处理将受到严格限制，在饮用水水源保护区禁止设置排污口。规划区域内环保治理难度将进一步加大，不可避免地导致企业环保治理成本上升。若不能有效控制大规模开发利用矿泉水资源，规划区内的工业污染物排放和人口不断汇聚产生的生活垃圾，以及林下资源开发、旅游范围扩大、周边农业生产等活动，将对矿泉水规划区域、水源地造成直接污染和潜在的水系污染。三是资源开发利用和产业发展有可能不可持续。在长白山矿泉水核心区域聚集众多开发商，有可能造成无序开发，破坏矿泉水资源永续利用，导致过度竞争、大打价格战，直接影响长白山矿泉水内在价值提升。由于市场培育和 demand 增长是一个渐进式的发展过程，短期内过度开发会导致产能过剩，降低资源配置效率，给当地经济社会发展带来隐患。四是区域运输、土地供给等矛盾将进一步突出。目前，由于铁路运力有限、公路等级不够等原因，在靖宇、抚松等地矿泉

水外运矛盾已开始显现。在长白山区域特别是水源地较为集中的地区，多为国有林密集和生态保护重要区域，每一寸土地都极为珍贵，且有严格的开发使用限制，导致工业建设用地极为紧张。在这种情况下，若再大规模开发利用矿泉水资源，运力和土地供需矛盾进一步突出将不可避免，这也将为交通运输能力建设和企业建厂带来更大压力。

二、指导思想、基本原则和发展目标

（一）指导思想。

以科学发展观和省委提出的“五大发展”战略为指导，抓住当前有利时机，以市场需求为导向，突出科学规划、有序发展、合理开采和规范管理，正确处理当前利益与长远发展、资源开发与环境保护、政府主导与市场运作三大关系，坚持在保护中开发、在开发中保护，坚持总量上控制、结构上调整和监管上加强三位一体，推动制度创新和完善政策设计，统筹资源和运输保障能力，提升生态环保水平，充分挖掘长白山区域矿泉水资源的内在品质和价值，促进资源开发综合效益最大化，实现长白山区域矿泉水资源的永续利用和产业可持续发展。

（二）基本原则。

1. 突出生态环保，坚持可持续发展。建立健全矿泉水资源开发生态保护优先的长效机制，进一步保持长白山区域原生态水源优势。加强企业生产过程中所产生废弃物的处理与

处置及监督管理，避免对周围生态环境产生影响。基于目前生态评价技术不能确定相关影响的水源暂不进行开发，杜绝以牺牲环境为代价去换取经济效益的行为。设置生态环保“红线”和“黄线”，“红线”是：在长白山、吉林龙湾和鸭绿江等7个国家级自然保护区的核心区和缓冲区内，以及靖宇火山矿泉群国家地质公园、长白山火山国家地质公园、吉林龙湾群国家森林公园等9个国家级森林公园内，要严格依法进行保护与管理。“黄线”是：在国家级和省级自然保护区的实验区及其他环境保护限制区内，严格生态环境准入。

2. 突出规模控制，坚持合理布局。在满足生态环保需要前提下，综合考虑资源总量、允许开采量、市场需求和运输能力等因素，准确把握产业规模，有效提升矿泉水内在价值，坚持因地、因质而宜，合理布局产业发展。设置资源开发“红线”和“黄线”，“红线”是：禁止开采未经自然涌出的矿泉水资源，禁止用矿泉水资源生产非矿泉水饮用水，对单泉或泉群自涌量开采已达70%以上的禁止扩大开发规模；“黄线”是：限制开采日允许开采量低于1100吨的矿泉水资源，单泉或泉群的自然涌出量开采已达50—70%的限制扩大开发规模。

3. 突出适度竞争，坚持集约化发展。通过提高资源开发和产业准入门槛，进一步规范市场竞争秩序，鼓励适度竞争，防止过度开发和占泉不采两种倾向，防止产业垄断和恶性竞争，有效规避产业无序发展带来的资源浪费和产业发展风险。

统筹考虑规划区域内资源分布和供给能力，确保稀有天然矿泉水资源科学开发和高效利用，产业整体素质和竞争力不断提高。

4. 突出资源整合，坚持提高产业集中度。充分发挥市场配置资源作用，通过矿业权招标、拍卖、挂牌出让等方式，有效整合现有矿业权资源，进一步提高长白山矿泉水产业集中度。加强政府对资源整合的政策引导，进一步促进行业内、企业间兼并重组，加快淘汰一批技术装备落后的中小企业，重点培养和壮大一批有市场开拓能力的大型企业。

5. 突出政企共赢，坚持利益平衡。长白山区域矿泉水资源开发要统筹考虑生态效益和经济效益、企业盈利水平和纳税能力同步增长，实现政府与企业互利双赢和综合效益最大化。一方面，要坚持生态环保优先，政府与企业共同承担水源地保护、生态移民、林业工人再就业等环保和社会责任；

另一方面，要进一步突出政府服务职能，创造良好的政策和市场环境，加快运力、仓储物流等配套基础设施建设，促进企业可持续发展。

（三）发展目标。

大体用 7 年时间，推进长白山区域生态保护和矿泉水产业可持续发展，实现规划区域生态稳定，水源地得到系统保护，上下游水系充沛和完整；矿泉水产业布局科学，规模合理，生产企业全部实现规模化、标准化和清洁化生产，产业链式绿色发展模式

全面建立，建成全球知名的长白山天然、优质矿泉水产业基地，基本形成长白山区域生态环境和矿泉水产业良性互动发展格局。

到 2020 年，规划区域内矿泉水资源保护和开发利用要实现以下目标：

——产能总量严格控制在 5000 万吨以内；实现产销量 3000 万吨，实现销售收入 670 亿元、税收 100 亿元；

——国内市场占有率力争达到 60% 以上，出口量达到总产量的 10%；

——长白山区域矿泉水占全省瓶装水比重达到 80%，年产 100 万吨以上矿泉水企业产值占规划区域内矿泉水产值比重达到 80%；

——森林覆盖率不低于 81.7%；保持Ⅰ类和Ⅱ类水体环境功能；

——生产企业废水、废气、固废达到相关排放标准，实现清洁生产；

——新建铁路 329 公里，扩能改造铁路 905 公里，新建扩建铁路完成后，能有效保障规划区域内矿泉水的铁路运输需求；新建高速公路 600 公里，新建公路 710 公里，其中一级公路 110 公里，二级公路 600 公里。

三、资源勘查

资源勘查是矿泉水产业发展的基础性工作，事关矿泉水资源的有效供给。规划期内要进一步突出特大型矿泉水水源地勘查，加快近期拟开发的矿泉水水源地勘查，鼓励稀有矿泉水资源勘

查，进一步加强勘查程度较低地区的矿泉水资源勘查工作。

（一）勘查方向。

根据我省长白山区域矿泉水资源分布特点，重点划分矿泉水集中分布区和一般分布区两大区域。集中分布区包括靖宇县、抚松县、安图县、长白山保护开发区，重点勘查新发现的大中型矿泉水水源地和补充勘查拟开发的原已探明矿泉水水源地，满足矿泉水开发的需求；一般分布区包括辉南县、长白县、敦化市、临江市、和龙市，重点勘查矿泉水资源储量分布情况，以及近期拟开发的矿泉水水源地及寻找稀有矿泉水资源。

（二）勘查区划分。

按地质勘查工作的性质划分为重点勘查规划区、一般勘查规划区、限制或禁止勘查规划区。重点勘查规划区包括矿泉水成矿条件有利、资源前景良好的地区；生态环境好、分布集中且以涌泉的形式出露，并可建设成大型矿泉水产业基地的远景区。政府主要在加大矿产资源前期勘查工作力度基础上，引导和拉动商业矿泉水资源勘查，并形成一批有开发利用价值的矿泉水后备基地。一般勘查规划区包括矿泉水成矿条件好，矿泉水分布较分散，以涌泉形式出露，环境条件较好，初步认为矿泉水资源规模大致为中小型的勘查区。限制或禁止勘查规划区包括按照国家法律法规和相关规划，对依法设立的世界文化和自然遗产、国家级自然保护区、国家风景名胜区、国家森林公园、国家地质公园以及饮用水水源保护区、重要城镇、铁路与重要公路两侧一定范围

内、重大工程设施、重要地表水水源地等区域，限制或禁止矿泉水勘查活动。

(三) 勘查项目设置。

矿泉水勘查项目设置以满足矿泉水开发项目建设为基础，为开发提供矿泉水资源储量。

1. 目前正在勘查的项目（2014年前—2015年）。目前，利用社会资金，正在进行矿泉水资源勘查的项目 18 项，满足当前 1000—2000 万吨矿泉水开发的资源需求。

表 3—1 正在勘查的长白山区域矿泉水重点勘查项目

序号	许可证号	项目名称
1	T22420081104019006	抚松县仙人泉饮用天然矿泉水勘查评价
2	T22420081204020671	靖宇县长白山天泉饮用天然矿泉水勘查评价
3	T22420110304044168	抚松县莫涯泉饮用天然矿泉水勘查评价
4	T22420100804041527	靖宇县天士力泉饮用天然矿泉水勘查评价
5	T22520080504008335	抚松县前川泉饮用天然矿泉水勘查评价
6	T22420100504040638	安图县山上泉饮用天然矿泉水勘查评价
7	T22420091104035399	靖宇县双龙泉 1 号饮用天然矿泉水勘查评价
8	T22220111104045248	靖宇县飞龙泉群饮用天然矿泉水勘查评价
9	T22420111004045243	抚松县修养泉饮用天然矿泉水勘查评价
10	T22420090504028795	抚松县世稀泉饮用天然矿泉水勘查评价
11	T22420080404006247	靖宇县松海泉 2 号饮用天然矿泉水勘查评价
12	T22420130804048103	靖宇县长白山参女泉饮用天然矿泉水勘查评价
13	T22420140204049221	靖宇县林海泉饮用天然矿泉水勘查评价
14	T22420140404049477	靖宇县四海泉饮用天然矿泉水勘查评价
15	T22420140404049482	抚松县松桦泉饮用天然矿泉水勘查评价
16	T22520080504008355	抚松县前川泉饮用天然矿泉水勘查评价
17	T22420140504049650	抚松县小龙泉饮用天然矿泉水勘查评价
18	T22420130904048435	辉南县金焱泉饮用天然矿泉水勘查评价

2. 近期规划的重点勘查项目（2014年—2015年）。近期，利用社会资金，采用招拍挂的形式，计划安排30个矿泉水资源勘查项目，项目勘查提交的资源储量和已探明的资源储量，达到满足每年2000—3000万吨矿泉水产能的资源需求。

表3—2 近期规划的长白山区域矿泉水重点勘查项目

序号	矿泉名称	经纬坐标		出露形式	达标组分
		东经	北纬		
1	长寿泉	127°48'42.6"	42°05'23.2"	泉	偏硅酸
2	丹凤泉	127°26'11.8"	42°24'21.8"	泉	偏硅酸
3	翔凤泉	127°24'43.0"	42°24'14.3"	泉	偏硅酸
4	凤鸣泉	127°24'03.8"	42°24'15.9"	泉	偏硅酸
5	通池泉	127°47'31.7"	42°05'23.7"	泉	偏硅酸
6	虎啸泉	127°38'38.6"	41°57'37.4"	泉	偏硅酸
7	菩提峰泉	127°25'22.0"	41°37'24.0"	下降泉	偏硅酸
8	安宁泉	128°12'04.0"	42°26'54.0"	泉	偏硅酸
9	安德泉	128°11'44.5"	42°26'47.7"	泉	偏硅酸
10	玄武泉	128°09'35.0"	42°25'37.0"	泉	偏硅酸
11	不咸泉	128°11'03.0"	42°25'47.0"	泉	偏硅酸
12	美人松泉	128°10'56.0"	42°25'42.0"	泉	偏硅酸
13	松花泉	128°10'50.0"	42°28'12.0"	泉	偏硅酸
14	清龙泉	127°43'12.3"	41°59'15.9"	泉	偏硅酸
15	长白山冰泉	128°02'18.2"	41°57'03.7"	泉	偏硅酸
16	长白山冰泉一号	128°02'04.4"	41°57'04.3"	泉	偏硅酸
17	鸳鸯泉	127°45'56.7"	41°59'04.3"	泉	偏硅酸
18	苇沙河泉	127°35'31.0"	41°56'52.0"	泉	偏硅酸
19	圣德泉	127°47'31.2"	41°56'07.1"	泉	偏硅酸
20	鸭绿江一号	128°04'36.8"	41°54'51.0"	泉	偏硅酸
21	鸭绿江二号	128°04'56.1"	41°52'16.8"	泉	偏硅酸
22	鸭绿江三号	128°05'36.1"	41°49'02.6"	泉	偏硅酸

序号	矿泉名称	经纬坐标		出露形式	达标组分
		东经	北纬		
23	鸭绿江四号	128°05'02.5"	41°49'04.5"	泉	偏硅酸
24	鸭绿江五号	128°05'03.6"	41°49'03.1"	泉	偏硅酸
25	马鞍山1号泉	127°47'27.9"	42°06'53.3"	泉	偏硅酸
26	马鞍山2线2号泉	127°48'12.4"	42°05'55.5"	泉	偏硅酸
27	基地泉	127°46'54.5"	42°03'33.4"	泉	偏硅酸
28	大沙河6号泉	127°46'05.6"	42°04'46.1"	泉	偏硅酸
29	小沙河源泉	127°50'48.3"	42°05'18.2"	泉	偏硅酸
30	圣水泉	127°35'31.0"	42°29'21.0"	泉群	偏硅酸

注：近期勘查规划为初步安排，可根据实际情况适当调整。

3. 中远期规划的勘查项目（2016年—2020年）。中远期，利用社会资金，采用招拍挂的形式，计划安排31个矿泉水资源勘查项目，项目勘查提交的资源储量和已探明的资源储量，达到满足每年6000—7000万吨矿泉水产能的资源需求。

表3—3 中远期规划的长白山区域矿泉水重点勘查项目

序号	矿泉名称	经纬坐标		出露形式	达标组分
		东经	北纬		
1	常清泉	127°45'57.0"	41°59'04.0"	泉	偏硅酸
2	露霖泉	127°57'52.0"	42°32'02.0"	泉	偏硅酸
3	双河泉	127°36'13.0"	41°57'00.4"	泉	偏硅酸
4	龙溪泉	127°43'06.1"	41°57'55.8"	泉	偏硅酸
5	濛江泉	126°47'59.0"	42°12'34.0"	泉	偏硅酸
6	十四道沟镇飞流电站泉	127°56'32.0"	41°32'24.0"	下降泉	偏硅酸
7	金华乡三浦洞北西泉	128°02'52.0"	41°31'00.0"	下降泉	偏硅酸
8	十五道沟吊水湖泉	127°56'33.0"	41°33'33.0"	下降泉	偏硅酸
9	甲天下泉	128°09'53.0"	42°26'55.0"	泉	偏硅酸
10	药水泉1号	128°07'55.8"	42°32'48.5"	泉	碳酸

序号	矿泉名称	经纬坐标		出露形式	达标组分
		东经	北纬		
11	药水泉 2 号	128°03'08.4"	42°31'38.3"	泉	碳酸
12	药水泉 3 号	128°03'24.0"	42°31'05.9"	泉	碳酸
13	金川孤顶子	126°17'41.0"	42°17'29.0"	下降泉	偏硅酸
14	后河养鱼场	126°18'49.0"	42°18'17.0"	下降泉	偏硅酸
15	金川马龙泉	126°20'04.0"	42°18'53.0"	下降泉	偏硅酸
16	哈砬水库	126°17'21.0"	42°23'19.0"	下降泉	偏硅酸
17	金川红旗林场吊水壶	126°26'48.0"	42°20'11.0"	下降泉	偏硅酸
18	金川红旗林场九人班	126°27'10.0"	42°21'06.0"	下降泉	偏硅酸
19	抚民东龙湾（旱龙湾畔）	126°30'07.0"	42°25'24.0"	下降泉	偏硅酸
20	抚民榆树岔老汤家沟	126°30'31.0"	42°25'02.0"	下降泉	偏硅酸
21	白山站险桥 1	128°08'15.4"	42°08'19.5"	泉	偏硅酸
22	大沙河 4 号泉	127°46'07.7"	42°04'44.4"	泉	偏硅酸
23	天露泉 1 号	127°41'08.0"	41°56'08.0"	泉	偏硅酸
24	天露泉 2 号	127°41'14.0"	41°55'49.0"	泉	偏硅酸
25	泉水河 3 号泉	127°43'24.4"	41°59'15.4"	泉	偏硅酸
26	泉水河 6 号泉	127°41'19.1"	42°02'30.2"	泉	偏硅酸
27	泉水河 7 号泉	127°41'18.2"	42°02'29.5"	泉	偏硅酸
28	十八泉	127°50'25.8"	42°07'02.1"	泉	偏硅酸
29	无名泉 1 号泉	127°43'24.8"	41°59'14.9"	泉	偏硅酸
30	长白山冰泉五号	128°01'39.8"	41°57'52.9"	泉	偏硅酸
31	五味泉	127°32'03.0"	42°25'58.0"	泉	偏硅酸

4. 限制或禁止勘查区域。限制勘查区域包括国家级自然保护区 7 个，面积 36.4 万公顷；省级自然保护区 3 个，面积 16.9 万公顷；国家及省级森林公园 15 个，面积 16.8 万公顷；国家及省级地质公园 6 个，面积 2.8 万公顷；重要城镇、铁路、重要公路沿线、重大工程设施区域、重要水源地。禁止勘查区域包括上

述区域的核心区和军事禁区。

（四）矿泉水动态监测及年检。

1. 建立和完善现有矿泉水监测系统。已开发的矿泉水水源地进行水质、水量、水温的长期监测，大型矿泉水水源地和矿泉水保护区应进行重点监测，逐步建立矿泉水实时在线监测系统。

2. 实行矿泉水年检制度。对已开发的矿泉水水源地每年集中进行水质、水量、水温的年度检测，并向社会公告，年检不合格的矿泉水水源地，取消其矿泉水采矿资格。

四、生态环保

深入落实国家和我省主体功能区对长白山区域的功能定位，以保护自然生态为前提，以矿泉水资源承载能力和生态环境容量为基础，以水源的保护、涵养、建设为核心，严守生态环保和资源开发“红线”，有效控制“黄线”，依法依规有序开发利用矿泉水资源，切实保护规划区域内生态系统。

（一）整体推进长白山区域生态保护。

1. 加强长白山森林生态功能区生态保护。地方政府和当地省属林业部门要切实把保护与修复林区生态系统作为矿泉水开发利用的基本前提，加快区域内森林资源培育，治理水土流失，严格保护具有水源涵养功能的自然植被，维护并促进野生动植物自然生态系统的发育。预期在“十三五”时期，规划区域内天然林将全面禁伐，禁止毁林开荒、违法占用林地等行为，实施森林分类经营，强化森林管护。加强松花江、鸭绿江、图们江源头及上

游地区的小流域治理和植树造林，减少面源污染，区域内所有矿泉水建设项目环评，要突出说明生态功能保护的目标及措施，否则不予项目核准。

2. 推动长白山天然矿泉水保护区建设。规范建设靖宇国家级和抚松、安图、辉南、敦化 4 个省级矿泉水保护区，在原有保护与管理机制上进一步强化管控。在规划期内，依据《吉林省矿泉水资源勘查开发保护规划》，按照“水源地+矿泉饮品生产基地”的模式，新设临江、长白、和龙、池南区 and 池西区等 5 个省级矿泉水保护区，合理划定保护范围，科学确定开发规模。各级环保、林业、国土资源、水利等部门要进一步明确职责，加强对矿泉水水源保护区内各项活动的协调与管理工作。森林、水、土壤等可再生资源的持续利用不能突破设置的“红线”。确保环境质量达标、污染物排放总量控制达标以及环境风险可控，保障区域内水资源可持续开发利用。

3. 规范重点区域矿泉水水源地保护。在靖宇、抚松等 10 个长白山天然矿泉水保护区范围内，重点推进集中分布和较重要的矿泉水水源地保护建设，包括靖宇县燕平、抚松县漫江、露水河和泉阳，安图县二道白河，和龙市广坪和石泉洞，长白县双山，临江市花山，辉南县天龙泉和金川镇矿泉群，敦化市秋梨沟等地。已开发利用的矿泉水水源地，依据《饮用天然矿泉水》国家标准，开发企业必须严格地按照国家标准的要求设立卫生防护带，并在主管部门的监督下进行水质动态监测，履行相应的资源

保护义务。未开发的矿泉水水源地，依据《中华人民共和国矿产资源法》、《中华人民共和国水污染防治法》和《饮用天然矿泉水》国家标准等有关规定，结合天然矿泉水的补给、径流、排泄条件及地质、地貌条件由矿泉水资源主管部门会同有关部门科学合理划定保护范围，严禁一切破坏资源生态活动。有计划地进行生态移民，提高植被覆盖率，不断改善生态环境质量，为天然矿泉水资源合理开发利用奠定良好的基础。

4. 积极推进生态移民。为减少森林资源社会性消耗和人为活动对矿泉水资源的污染，对位于生态环境脆弱的水源地区域，加快实施林业工人、种养殖专业户等人口和企业生态移民工程，减少在森林中的生产、生活等活动，移民后的区域进行生态还林，有效保护矿泉水水源地生态环境。由地方政府牵头、省林业厅配合，确定移民人口数量、区域面积和完成时间，并会同省财政厅、省人力资源社会保障厅、省住房城乡建设厅、省农委等部门研究制定安置、补偿、就业、税收、周转房等措施明确的生态移民方案。通过不断探索创新工作机制，统筹考虑资金筹措，引导相关矿泉水企业承担部分环保和民生等社会责任，建立生态移民工作奖惩机制，确保生态移民方案顺利实施。

（二）全面加强长白山区域环境治理。

1. 全面推进规划区域内企业清洁生产。加强对区域内各类企业的监督和管理，做到达标排放、总量控制及清洁生产。所在区域地表水饮用水水源保护区内禁止设置排污口，对生产过程产

生的废水，鼓励企业进行深度处理后回用，有效减少废水排放量。积极推进矿泉水企业厂区和生活区分离，严禁排放未达标的工业废水和生活污水，确保接纳水体的水质功能不变。强化矿泉水企业环保达标检查，坚决杜绝相关企业生产生活垃圾、工业废水、废气、固体废物等对矿泉水水源地造成污染。鼓励和引导矿泉水企业使用可再生能源和聚乳酸等可降解生物包装材料，达到经济社会效益最大化。

2. 加快长白山区域环保基础设施建设。全面落实我省《生活垃圾焚烧处理设施建设规划（2013—2020年）》，切实转变以填埋为主的生活垃圾处理方式，合理布局垃圾焚烧处理厂。规划期内，建成50个垃圾收集转运站，形成覆盖全区域的生活垃圾收集转运网络。加大垃圾简易堆放设施和场所整治力度，对已封场的垃圾填埋场和旧垃圾场进行环境风险排查，对存在风险隐患的垃圾填埋场要加快予以处置。加大政府对长白山区域环保基础设施建设及运营的投入，积极争取国家对长白山区域环保建设的支持。推动社会资本和专业企业进入垃圾、污水设施的建设运营，建立健全运行机制，统一规划区域内垃圾焚烧、污水处理设施和处理技术标准，制定支持政策和资金补贴的具体办法，完善污水管网，提高运营管理水平。到2020年，长白山矿泉水开发区域城市污水集中处理率和生活垃圾无害化处理率达到100%，彻底消除垃圾、污水、废气、固体废物等对大气、地表水、地下水污染问题。

3. 建立健全完整的系统监测体系。在规划期内，逐步建立和完善长白山区域矿泉水资源开发利用监测管理系统，对区域内矿泉水资源保护和开发利用情况进行全程监控、预警和评价。依托吉林森工集团的物联网系统，利用靖宇县已建成的天然矿泉水监控中心和生态监测基地，高起点建设长白山区域矿泉水保护和开发利用靖宇监测中心，在抚松县、长白县、临江市、安图县、辉南县、敦化市、和龙市和长白山保护开发区建立监测站。突出抓好林区生态、水源地、植被、矿泉水生产企业和规划区域内水污染等情况监测，互联互通，严格监测企业取水量、加工量和污水排放，实时监测区域内生态环境污染及植被生长情况，定期公示。现有企业要在两年内改造完成自身水源地、厂区和生活区的监测网络建设，逐步形成全覆盖、多方位监测网络。

（三）加强矿泉水生态文明建设。

1. 推进矿泉水生态保护试点和示范。超前启动长白山区域生态文明创建工作，选择矿泉水资源丰富、企业相对集中、存在生态环境破坏潜在危险的靖宇县，以及矿泉水资源尚未大规模开发和生态环境很好的长白山管委会池南区和临江市，作为规划区域内3个试点县（市、区），探索符合长白山区域水资源、水生态条件的生态文明建设模式，进一步深化改革，创新体制机制，辐射带动区域生态改善和提升。

2. 建立健全长白山区域矿泉水开发生态补偿机制。按照谁开发谁保护、谁破坏谁治理、谁受益谁补偿的原则，采取政府补

偿和市场补偿两种方式，依照相关法律法规，加快建立生态补偿机制。对长白山区域林业、水源地、水系等生态系统保护或恢复的成本进行补偿，采取财政转移支付、差异性的区域政策鼓励生态修复，依法征收环境税费，加快建立全面反映市场供求、生态环境损害成本和修复效益的自然资源价格、税收体系；对个人、企业或区域保护生态系统和环境的投入或放弃发展机会的损失进行经济补偿，将林业禁伐、水源地生态移民等纳入生态补偿范围；对区域内国家和我省自然保护区、森林公园、地质公园等具有重大生态价值的区域或对象进行保护性投入；通过依法征收资源税费等经济手段，正常体现区域内矿泉水开发、旅游经营和特色资源加工等企业的经营成本。

3. 进一步促进生态资源变生态资本。围绕生态资源资本化运作，积极推进“森林碳汇核算”，鼓励和支持林业碳汇参与“碳交易”，建立停伐抚育的固碳增量机制。林区矿泉水是生态资源变生态资本的最佳价值载体，长白山区域难得的生态环境和矿泉水自身的内在优良品质，不但为这种转变提供了可能，而且也是规划区域内生态保护综合效益的重要体现。探索发行生态资源债券和生态资本上市融资，鼓励天然、优质矿泉水根据市场需求变化逐步提升价格，进一步增强绿色财政收支能力。禁止用天然矿泉水生产其他瓶装饮用水，切实提高矿泉水资源的生态价值和经济价值。

4. 提升长白山天然矿泉水价值认同。深入研究长白山区域历史

和矿泉文化，改造提升吉林省长白山矿泉水门户网站，将长白山区域矿泉水资源的生态和地质形成过程以及对人类健康的作用等作为科普教育的重要内容，通过广播电视、报刊杂志、社会公益广告和旅游等方式，多角度渗透、宣传推广长白山天然优质矿泉水，提高国内外对长白山矿泉水的价值认同。加强与国外矿泉水文化的交流，通过矿泉水生态文化建设和宣传，打好长白山矿泉水资源牌和生态牌，进一步促进矿泉水资源的保护与开发。

五、产业发展

大力推进矿泉水产业发展，进一步提升资源科学开发水平，统筹规划产能布局，加快产业发展转型升级。建设规模化、集约化和生态化的现代矿泉水产业基地，实现经济、社会、生态和环保效益的统一。

（一）资源开发。

在整体资源勘查的基础上，依据产业相对集中、资源利用效益最大化和生产规模化的原则，统筹推进长白山区域内矿泉水资源开发。禁止人工揭露泉新项目的开发，对已经开发的人工揭露泉严控其产能规模，并引导其转而利用自涌泉。对已经勘查评价的 83 处矿泉水水源地，科学确定日涌量与允许开采量的比例关系，实施区别对待、分类开发策略。重点开发日允许开采资源量 1100 吨以上的天然矿泉水水源地；优先开发日允许开采资源量 5000 吨以上的天然矿泉水水源地；鼓励开发含重碳酸、游离二氧化碳、硒、锶、锂等稀有矿泉，

年允许开采规模不得低于 1 万吨。据勘查评价，日允许开采资源量超过 5000 吨的天然矿泉水水源地有 19 处（其中，已有 5 处作为生活水源地、1 处作为旅游景观点），日允许开采资源总量 20.5 万吨；日允许开采量在 1100—5000 吨的天然矿泉水水源地有 19 处（其中，已有 1 处作为生活水源地），日允许开采资源资源总量 4.7 万吨。通过勘查，可继续增加规划区探明的矿泉水资源储量，为后续开发作储备。

表 5—1—1 长白山区域已经勘查评价矿泉水资源情况汇总表

序号	地、县 (市)	已经勘查 评价水源 地数	允许开采 总量 m ³ / d	尚可利 用水源 地数	尚可利用水 源地的允许 开采量 m ³ / d	已经建设 矿泉水开 发企业数	已经建厂利用 水源地数的允 许开采量 m ³ /d
合计		83	276264.8	22	70927.8	29	126680
1	抚松县	18	57177	6	8240	3	32160
2	靖宇县	17	72395	1	1889	12	48445
3	长白县	6	9250	3	8000	2	830
4	临江市	3	3660	2	3240	0	0
5	辉南县	10	42845	2	29400	3	2275
6	敦化市	3	1360	0	0	0	0
7	安图县	19	87177.8	7	19488.8	9	42970
8	和龙市	5	1060	0	0	0	0
9	长白山保护 开发区	2	1340	1	670	0	0

表 5—1—2 长白山区域已经勘查评价矿泉水资源情况汇总表
(允许开采量大于 1100m³/d 的泉点)

序号	地、县 (市)	已经勘查 评价水源 地数	允许开采 总量 m ³ / d	尚可利 用水源 地数	尚可利用水 源地的允许 开采量 m ³ / d	已经建设 矿泉水开 发企业数	已经建厂利用 水源地数的允 许开采量 m ³ /d
合计		38	254559	13	64969	18	129190
1	抚松县	7	51270	3	6050	3	30220
2	靖宇县	12	69389	1	1889	9	54500

序号	地、县 (市)	已经勘查 评价水源 地数	允许开采 总量 m^3/d	尚可利 用水源 地数	尚可利用水 源地的允许 开采量 m^3/d	已经建设 矿泉水开 发企业数	已经建厂利用 水源地数的允 许开采量 m^3/d
3	长白县	2	7200	2	7200	0	0
4	临江市	1	2500	1	2500	0	0
5	辉南县	4	40500	2	29400	1	1500
6	敦化市	0	0	0	0	0	0
7	安图县	12	83700	4	17930	5	42970
8	和龙市	0	0	0	0	0	0
9	长白山保 护开发区	0	0	0	0	0	0

注：1. 抚松县 7 处中含 1 处供水水源地，允许开采量 $15000m^3/d$ 。
2. 靖宇县 12 处中含 2 处供水水源地，允许开采量 $13000m^3/d$ 。
3. 辉南县 4 处中含 1 处供水水源地，允许开采量 $9600m^3/d$ 。
4. 安图县 12 处中含 2 处供水水源地，允许开采量 $11800m^3/d$ ；含 1 处旅游景观，允许开采量 $11000m^3/d$ 。

（二）产能总量控制。

综合考虑资源准许开采量、开发取水控制指标、生态环境承载力、土地供给量、运力支撑等约束条件，在规划期内，设置长白山区域矿泉水资源开发总量控制“红线”和“黄线”，“红线”是：总体产能不能突破 5000 万吨，“黄线”是：总体产能规模为 4500 万吨。根据企业项目建设申请和已勘查评价泉眼允许开采量，按照国土资源部门开采指标和水利部门开发取水控制指标，产能核准总量累计达到 4500 万吨，原则不再发放矿泉水资源开采许可证和取水许可证。对主打长白山区域矿泉水品牌、单位水量产生价值较高且税收贡献较大、为保护生态环境做出突出贡献、产品市场开拓能力强、产业集中度高、综合管理水平先进的大型企业集团确因市场需求，可予以适度增加产能核准，但产能

总量必须控制在 5000 万吨以内。在规划区域内，矿泉水开发取水控制指标分配由业务主管部门负责。

表 5—2 规划区域内取水总量控制指标

县市区	2013 年实际取水量 (万立方米)	2015 年取水总量控制 指标 (万立方米)	建议 2020 年取水量控制 指标 (万立方米)
靖宇	2520	3174	4024
抚松	4300	4723	5723
长白	2694	2315	2944
临江	2615	3300	3450
辉南	24198	24500	24600
敦化	10434	11522	11792
安图	7806	8457	9537
和龙	15020	16047	16147
长白山保护开发区	1300	2400	3600
合计	70887	76438	81817

注：国家尚未下达 2020 年吉林省取水指标，表中 2020 年数据仅供参考，最终以省水利厅“十三五”计划为准。

(三) 产业升级。

为了适应矿泉水资源、生态环保和市场竞争需要，满足产品新的质量标准要求，进一步规范招商引资新建项目，改造提升现有企业技术装备水平，重点解决生产规模小、设备落后、环保治理不达标、质量控制设施不健全等问题，促进矿泉水产业转型升级发展。

1. 提高新建项目的准入门槛。年产 20 万吨以下或者设备投资强度低于每公顷 3000 万元的项目停止审批；年产 20 万吨及以上项目，特别是年产 50—150 万吨规模及生产高附加值产品的项

目优先审批。对可以审批的项目，从严控制建设用地规模。单泉加工量不能超过允许开采量，矿泉水生产企业取水标准要量化，实行在线传输监测。单泉三年内没有形成生产能力或没有完成固定资产投资的项目，依法依规进行相应处理。矿泉水加工量低于设计规模 30% 的地区，严格控制新增项目建设。

2. 整改提升落后产能和非矿泉水企业。通过制定新的政策及标准，推动低端产能企业通过技术改造提高资源利用率，降低运营成本，利用市场力量逐渐将落后产能淘汰掉。鼓励业内有实力的大企业对待改建的单泉涌量大、装备落后的中小企业进行兼并重组，采用先进的技术装备，使生产能力达到年产 20 万吨以上。现有矿泉水企业未做到取水量化和在线传输监测的，要在两年内完成改造；对未完成改造的企业，由当地政府职能部门依据相关法规责令其停产整改。对没有达到环保要求的企业，按照环保标准，改造完成垃圾、污水处理设施，实现污染物达标排放。对利用天然矿泉水生产其它瓶装饮用水的企业进行整改，未整改到位的企业实施关闭，确保三年内完成。对未按期完成环保建设和生产整改的企业，由当地政府职能部门依据相关法规责令企业停产整顿。期间，该地区新增矿泉水项目暂停核准，并暂停发放采矿许可证和取水许可证，待整改完成后恢复。

3. 建立矿泉水 HACCP（危害分析关键控制点）体系。企业要加强瓶（桶）装天然矿泉水的生产工艺和质量控制技术研究，重点针对矿泉水细菌、绿藻、溴酸盐、沉淀和异味等危害问

题，从矿泉水的水源地动态监测、杀菌与洁净灌装、质量标准与检测、自动化包装技术等环节入手，逐步建立矿泉水良好作业规范，最终建立 HACCP（危害分析关键控制点）质量控制和追溯体系，提高矿泉水质量，为矿泉水出口奠定基础，鼓励有条件的企业按照欧盟标准设计建设。我省相关省级专项资金重点支持 HACCP（危害分析关键控制点）质量控制和追溯体系建设。同时，积极争取国家相关专项资金支持。对率先完成 HACCP（危害分析关键控制点）质量控制和追溯体系的地区和企业，在新增项目核准、取水指标分配等方面予以优先考虑。

4. 产品定位与产业延伸。产品发展重点为偏硅酸型、锶型及其复合型饮用天然矿泉水，逐步开发重碳酸和游离二氧化碳矿泉水以及含锂、碘、硒等稀有类型矿泉水。依托长白山优质水源，开发具有技术含量的高端饮用矿泉水和功能性饮品。加强矿泉水产业链式发展，同步推进相关包装业、印刷业、物流运输业等关联产业发展。

六、运力建设

根据矿泉水产能规划规模、区域分布和市场需求变化，超前规划，合理布局，先行启动矿泉水配套运力保障路网建设。探索铁路多元化投资经营模式，引入矿泉水企业和战略投资者，优化路权投资结构，加快运力建设。打通三大外运通道，改造完善长白山区域路网连接，建设仓储物流中心，突破交通运输“瓶颈”制约，形成长白山区域矿泉水资源开发综合运输通道，构筑铁

路、公路和水路等国内外畅通的运输体系。

（一）打通三大外运通道。

1. 打通区域铁路与沈吉线铁路主干线连接，开辟经山海关一线的陆路运输大通道，实现铁路 2000 万吨以上的矿泉水运输保障。该通道以铁路运输网络为主，公路运输网络为辅。主要通过四平至松江河铁路扩能改造及新建泉阳至白山镇、松江河至靖宇铁路，打通松江河经梅河口市、桦甸市、辉南县并入沈吉线铁路主干线通道，经由山海关铁路网将长白山矿泉水送达全国各地消费市场。

2. 依托朝鲜罗先、俄罗斯扎鲁比诺等港口和我省东部高速公路、铁路路网，经珲春开辟国际陆海联运大通道，实现铁路 500 万吨以上的矿泉水运输保障。该通道以公路和海上运输为主，铁路运输为辅。主要通过珲乌、鹤大、长松等高速公路及普通省国干线公路和图珲东北亚地方铁路，将长白山东部矿泉水通过公路、铁路网，输送到珲春仓储物流中心，换装经俄铁哈桑支线转运到朝鲜罗先港或俄罗斯扎鲁比诺港，实现“内贸外运”和外贸出口。

3. 依托丹东、大连等港口和我国东北东部铁路、高速公路，开辟国内陆海联运大通道，实现铁路 1000 万吨以上的矿泉水运输保障。该通道以铁路和海上运输为主，公路运输为辅。主要通过我国东北东部铁路二道白河、松江河仓储物流中心，采用铁路集装箱装运方式将矿泉水转运至丹东港或大连港，实现长白山区

域矿泉水铁路和水路联运，辐射我国南方市场和国际市场。

（二）改造完善区域内路网连接。

1. 完善区域内铁路网。根据铁路建设总体规划，依托长白山区域内既有铁路线，加快推进四平至松江河（运能 8600 万吨）、二道白河至松江河（运能 6950 万吨）、靖宇至辉南（运能 2200 万吨）、靖宇至松江河（运能 2200 万吨）、沈吉线（运能 3500 万吨）等 5 条铁路扩能改造，积极推进敦化至二道白河（运能 750 万吨）、白山镇至泉阳（运能 600 万吨）、松江河至漫江（运能 1500 万吨）、漫江至长白（运能 1500 万吨）等 4 条新建铁路建设，有效打通规划区内县（市）间的路网连接。这 9 条铁路共计 1234 公里，概算总投资 637 亿元。

2. 优化省内公路网。打通长春至长白高速，尽快完成花园口至抚松段、抚松至松江河段高速公路，使松江河、漫江、长白一线的矿泉水进入高速公路网。打通鹤岗至大连高速，尽快完成敦化至抚松、靖宇至通化段，使靖宇、抚松、泉阳、露水河、安图一线的矿泉水运输纳入高速公路网。建设龙井至大浦柴河、松江至二道白河段高速公路，与琿乌、鹤大高速公路连接，使和龙、二道白河一线的矿泉水运输进入鹤大高速。改造提升重点矿泉水企业到高速公路、国道、省道和铁路装车点之间的公路等级。

（三）建设仓储物流中心。

在靖宇县、琿春市、临江市、二道白河镇和松江河镇分别建

设大型仓储物流中心，作为连接矿泉水生产企业与三大外运通道的物流枢纽。采用现代高效物流转运方式，加强集装箱吊装配套设施建设，建设铁路与汽运对装对卸平台，使仓储物流中心直接与铁路货场连接，提升转运效率并减少产品的装卸损耗。

七、政策措施

（一）切实加强对资源开发和项目建设的宏观调控。

规划区域内 8 个县（市）政府和长白山管委会要根据全省总体规划要求，按照省政府设定的生态保护、资源开发、总体产能控制等 3 条“红线”要求，结合各地工业建设用地供给、交通运输等条件，编制本地矿泉水产业发展规划，提出规划项目建设表，作为本规划的子规划在省发展改革委备存。对未报备本地矿泉水规划的地区，原则上暂停新增矿泉水项目的核准，并暂停发放采矿许可证和取水许可证，待规划完成上报后再重新启动核准和许可证发放程序。由省发展改革委会同省国土资源厅、省水利厅、省环保厅、省林业厅、省工业信息化厅等相关部门对长白山区域内矿泉水资源开采量和加工量实施总量控制，各相关县（市）政府和长白山管委会对本地区矿泉水加工量实施分区控制。建立矿泉水资源开发和产业发展年度统计报表制度，对违反规划相关控制“红线”和政策规定开发矿泉水的地区，暂停区域内矿泉水项目核准，对违规企业，按采矿许可证年检的相关规定进行处理。长白山区域矿泉水招商引资，要在矿泉水开发总量控制内进行，重点引进国内外相关知名企业。

（二）加强矿泉水资源探矿权管理。

一是限定勘查时限，矿泉水新立探矿权应在首次勘查周期（3年）内完成工作，提交供开发利用的勘查成果。对没有如期完成或暂时没有利用的探矿权可保留一次。二是控制勘查规模，提高矿泉水勘查准入条件，为保护区域环境，扩大产业规模，普通矿泉水天然流量每日小于1100吨、稀有类型矿泉水天然流量每日小于100吨，不再受理新的探矿权申请。三是调控出让方式，矿泉水探矿权按照招拍挂的形式公开出让，竞买或投标保证金不低于拟出让矿业权评估底价。竞买人或投标人应具备勘查开发矿泉水的实力和履行矿产资源保护义务的能力，在竞买或招标前，须与当地政府签订保护性开发协议。在协议中须明确，勘查范围具体坐标和水源地保护区范围，注册资本金数额及资本金到位率，环境保护与生态移民方案，投资强度与投资计划，勘查开发进度、矿泉水资源利用率等。对大型以上天然矿泉水水源地，采取招标的形式出让给有开发实力及信誉的大型企业。地方政府在招商引资时，应将生态保护和生态修复作为前置条件，不再引进整体规模年产500万吨以下的矿泉水投资企业，地方政府须与拟引进企业签订饮用天然矿泉水资源开发协议；协议要有明确的产能建设时限要求以及依法依规制定有效的奖罚措施等内容，并要严格执行。

（三）进一步规范矿泉水采矿权。

一是按照“因地制宜，因质而异”的原则，科学确定开采规

模，矿泉水年可开采规模不得低于 20 万吨，稀有类型矿泉水年可开采规模不得低于 1 万吨。二是矿泉水企业要严格按照经批准的生产规模进行开采，对超规模生产的企业，限期内整改，逾期不整改的，吊销其采矿许可证。三是采矿权人自取得采矿许可证之日起，在两年内必须开工建设，否则采矿许可证失效，因自然灾害等特殊原因需要延期的，应经原登记机关同意。

（四）加大对矿泉水资源的生态保护力度。

修改完善《吉林省饮用天然矿泉水开发保护条例》，进一步规范开发行为，严格限制长白山区域内山泉水开发。省环保厅牵头建立长白山区域生态保护动态跟踪监测机制，对生产企业环保设施运行状况和效果进行实时监测，制定水源地生态保护措施和生态补偿机制。省林业厅牵头制定矿泉水保护区内生态移民实施方案，各有关县（市、区）政府制定工作实施细则。省发展改革委牵头，会同环保、林业、农业、国土资源、工业信息化、旅游等有关部门，从严控制工业、人居和农业面源污染；科学规划旅游景区和矿泉水保护区范围，按照有关制度、标准和规划，严格控制矿泉水保护区内开展各项生产生活、旅游观光及项目建设等活动。

（五）加大科技投入和人才培养。

充分发挥白山国家饮用水产品质量监督检验中心作用，建立省级矿泉水技术研发平台，加大科研经费投入，整合产学研研发资源，重点开展长白山矿泉水形成机理、生态系统、水源地保

护、生产工艺、质量标准、监（检）测技术、高端产品开发等方面的研究；与重点企业合作，加强矿泉水资源开发、产业发展专业人才培养和职业教育培训，省内有相关专业的大专院校增加矿泉水方面的教学内容，为产业发展做好人才储备。

（六）理顺矿泉水资源保护与开发管理体制机制。

建立健全以国土资源部门为主，环保、林业、水利等部门密切配合的矿泉水资源保护区省级管理体制机制。长白山区域 8 个县（市）政府和长白山管委会建立完善矿泉水资源保护与开发利用管理体系，明确人员职责，增加经费投入，对区域内矿泉水资源保护与开发利用实行统一协调管理。研究确定长白山区域矿泉水资源生态环境保护的相关措施、监测矿泉水产业的运行发展态势、科学确定区域矿泉水资源开发利用的产业布局、协调解决长白山区域矿泉水产业运行发展中的生态环境保护、运力瓶颈等重大问题，指导推进长白山区域矿泉水资源保护与开发利用。

（七）加大财政专项资金对矿泉水资源保护与开发利用的支持力度。

利用省直相关部门现有的省级专项资金，依据各自职能，加大对规划区域内矿泉水资源保护与开发利用的支持力度。重点支持规划区域内水源地、水源涵养地发生重大生态环境灾变的应急能力建设；支持长白山矿泉水保护开发利用区域污染防治；支持矿泉水生产企业兼并重组和技术改造；支持矿泉水保护区监测体系、矿泉水资源研发平台、产品质量监督检验中心、仓储物流中

心等基础设施和装备建设；支持长白山矿泉水品牌建设、企业知识产权管理规范贯标等工作。

（八）依托“吉林长白山天然矿泉水”地理标志加强品牌建设。

加强“吉林长白山天然矿泉水”地理标志的管理和使用，对推广地理标志的重点企业给予奖励和扶持。利用各类展会，组织企业策划大型宣传活动，开展大众参与的矿泉水生态环保公益活动，提升长白山天然矿泉水企业的品牌文化。加强矿泉水产业发展与长白山旅游良性互动，借助旅游向外界推广长白山天然矿泉水。全面推行贯彻国家《企业知识产权管理规范》（GB/T29490—2013）标准，鼓励和推动企业提高品牌意识，完善商标品牌战略识别系统。充分认识长白山矿泉水的原生态、稀缺性，做好矿泉水的价值传递和品质生活的文化表达，逐步建立高端矿泉水商标品牌的认知体系。

八、规划效果评价

（一）经济社会效益评价。

1. 经济效益。矿泉水是长白山区域的优势资源，在保护好生态环境的前提下，若能科学、有序和规模化开发，将会打造形成规划区域经济发展新的增长点。规划实施后，到2020年，规划区域内将完成矿泉水产业投资300亿元，形成设计产能5000万吨，产销量3000万吨。按每吨矿泉水出厂价2221元推算，销售收入达到670亿元；按吨矿泉水综合税率15%推算，上缴税金100亿元。实现这一目标，将进一步增强长白山区域经济发展

活力，使矿泉水资源优势转化为经济优势，有效带动特色资源产业快速发展。

2. 社会效益。规划实施后，一是带动周边林区剩余劳动力就业，可直接安置就业万人以上，同时还可带动包装、印刷、运输及旅游业等相关产业发展。二是铁路、公路等配套建设工程具有一定的投资拉动作用，带动冶金、建材等相关产业的发展，拉动地方经济增长；同时也将为区域内的其他产业发展提供较为完善的运能保障。三是矿泉水产业的发展，“吉林长白山天然矿泉水”地理标志的宣传，进一步提高长白山品牌的知名度，也必将促进长白山旅游产业的持续发展。四是由于实施生态移民工程，在加强保证规划区域生态环境的同时，将加快区域内特色城镇化建设。

（二）生态环境影响评价。

1. 环境影响。规划本身对周围区域产生环境影响较小，但规划实施过程的配套设施建设及规划实施后的相关具体项目建设，将会对所在区域周围环境质量产生影响。规划实施了矿泉水开发总量控制，避免了无序开发对生态环境造成破坏。矿泉水开发项目污染物排放量较小，在采取环境预防及治理对策措施后，可以保证环境质量。同时单独设立生态环境保护专篇，加强区域内生态保护、水源地三级保护、环保达标建设等内容和措施。体现了“在保护中开发、在开发中保护”的首要原则，全面贯彻了绿色发展理念，可整体推进长白山区域生态环境保护。

2. 生态影响。随着规划区域内生态保护措施的实施，规划区域内居民的迁移、进一步实施退耕还林和植树造林、垃圾污水等的无害化处理、长白山旅游管理的日趋完善，将有利于提高长白山区域的森林覆盖率和水源涵养林面积，进一步改善矿泉水的水源涵养条件，实现人与自然的和谐发展，逐步进入矿泉水形成与开发的良性循环，矿泉水资源得到永续利用。

九、规划实施

（一）加强领导和组织推动。

推进长白山区域矿泉水资源保护与开发利用，要树立全省一盘棋思想，省发展改革委要牵头做好统筹协调工作，国土资源、工业信息化、环保、林业、水利、交通运输、财政、质监、经合、食品药品监管等各部门以及相关地方政府和企业密切配合，建立联席会议制度，统筹研究解决我省矿泉水产业发展重大问题和制定相关产业政策。各级政府和相关部门都要树立严格执行规划的意识 and 长远发展的观念，自觉以规划指导矿泉水保护与开发利用工作，确保矿泉水产业健康、有序和可持续发展。

（二）加大宣传力度。

正确把握宣传舆论导向，面向社会和公众，利用各种媒体，采取多种形式，加强对规划的目标、任务、标准、时限、政策措施等进行宣传和解读，提高全社会对长白山区域矿泉水资源保护与开发利用重要性的认识，扩大长白山天然矿泉水的影响力和知名度，形成良好氛围。

（三）强化督导落实。

省发展改革委和相关部门要根据各自职能分工，跟踪分析规划的执行情况，组织编写长白山区域矿泉水资源保护与开发利用年度发展报告，加强对本规划确定的主要任务、产业发展和政策措施落实情况的跟踪分析，定期公布规划执行情况，适时完善相关工作措施。相关部门要明确责任，及时相互通报工作信息，实现政策联动，分解落实规划中具有可操作性的发展战略、任务和政策。完善社会监督机制，鼓励公众积极参与规划的实施与监督。

（四）出台实施意见。

为全面贯彻实施《长白山区域矿泉水资源保护与开发利用规划》，由省发展改革委牵头，相关部门参加，研究制定我省《长白山区域矿泉水资源保护与开发利用实施意见》，进一步明确相关政策措施，全面落实规划，严格执行生态环保和资源开发“红线”，控制资源开发和产业规模，提高行业准入门槛，鼓励资源整合，强化品牌培育，实现我省矿泉水资源永续利用和产业可持续发展。