

索引号：	/2005-01542	分类：	综合管理;公告
发文机关：	省国土资源厅	成文日期：	2005 年 10 月 01 日
标题：	吉林省矿泉水资源勘查开发保护规划		
发文字号：		发布日期：	2005 年 10 月 01 日

吉林省矿泉水资源勘查开发保护规划

(2005-2020)

吉林省发改委

吉林省国土资源厅

2005 年 10 月

目 录

第一章 总 则. 1

一、规划目的. 2

二、规划依据. 2

三、规划内容与期限. 3

第二章 矿泉水资源特点及发展趋势. 5

一、矿泉水赋存环境. 5

二、矿泉水资源特点及勘查开发保护现状. 10

三、矿泉水产业发展趋势. 22

第三章 规划指导思想、原则和目标. 25

一、指导思想. 25

二、基本原则. 25

三、规划目标. 27

第四章 矿泉水资源勘查规划. 28

一、矿泉水资源调查. 28

二、矿泉水资源勘查. 29

三、勘查准入条件. 29

第五章 矿泉水资源开发利用规划. 32

一、矿泉水资源开发利用布局. 32

二、矿泉水资源开发利用规划分区. 32

三、矿泉水资源开发利用结构调整与优化. 37

第六章 矿泉水资源保护规划. 39

一、矿泉水资源保护总体要求. 39

二、矿泉水水源保护区建设标准. 39

三、矿泉水水源保护区规划. 42

第七章 规划实施的保障措施. 45

一、加强组织领导，保障规划的顺利实施. 45

二、加快法制建设步伐，依法规范管理. 45

三、拓宽融资渠道，完善投资机制. 46

四、制定优惠政策，加快开发步伐. 46

五、发挥协会作用，开展行业自律. 47

六、优化资源配置，提高开发利用水平. 47

七、建立矿泉水资源管理系统，提高管理水平. 48

八、制定《地理标志产品 吉林长白山饮用天然矿泉水》国家标准，实施地理标志产品保护. 48

九、加大宣传力度，创造良好的外部环境. 49

附图：

1. 吉林省矿泉水资源勘查规划图（1:250 万）

2. 吉林省矿泉水资源开发规划图（1:250 万）

3. 吉林省矿泉水资源保护规划图（1:250 万）

第一章 总 则

天然矿泉水是一种宝贵的矿产资源，因水中富含多种对人体健康有益的矿物盐和微量元素而倍受消费者的青睐。近年来，随着国民经济的快速发展和人民生活水平的不断提高，市场对饮用天然矿泉水的需求量与日俱增。矿泉水资源开发及相关产业已进入新的发展阶段，所带来的经济社会效益越来越显著。

天然矿泉水资源的开发利用优越于其它矿产资源。一是天然矿泉水资源具有可持续利用的特点，长期合理开采不会导致资源衰竭和水质恶化；二是在开发利用过程中对自然生态环境的影响很小。因此，天然矿泉水资源的开发利用已成为继旅游业之后的又一新兴的生态环保效益型产业。

吉林省位于我国东北地区中东部。得天独厚的自然地质环境提供了丰富的天然矿泉水资源，尤其是长白山地区的天然矿泉水资源在全国乃至世界都占有重要的地位，可与欧洲阿尔卑斯山等世界著名的矿泉水水源地相媲美，是世界三大矿泉水产地之一。因此，越来越多的投资商看好长白山地区天然矿泉水资源和环境，纷纷来吉林省考察洽谈、投资建厂。省内已有相当一部分市、县把矿泉水资源的开发作为地方经济发展新的增长点。矿泉水资源已成为吉林省最具开发潜力的矿种。因此，搞好矿泉水资源的勘查、开发和保护规划，对发展吉林省生态环保效益型经济，开发绿色产品，促进全省经济社会和谐发展具有重大而深远的战略意义。

一、规划目的

查明全省矿泉水资源的类型、规模、水质特征及分布规律，有效保护与合理开发利用天然矿泉水资源，实现矿泉水资源的永续利用，加快天然矿泉水产业基地建设，加强生态环境保护，实施生态经济发展战略，促进全省经济跨越式发展。

二、规划依据

（一）法律、法规、规章及有关文件依据

- 1、《中华人民共和国矿产资源法》
- 2、《中华人民共和国环境保护法》
- 3、《中华人民共和国矿产资源法实施细则》
- 4、《中华人民共和国水污染防治法》
- 5、《中华人民共和国水污染防治法实施细则》
- 6、《饮用水水源保护区污染防治管理规定》

7、《吉林省饮用天然矿泉水管理办法》

（二）技术依据

1、GB 8537-1995 《饮用天然矿泉水》

2、GB/T 13727-92 《天然矿泉水地质勘探规范》

3、《吉林省矿产资源总体规划》

4、《吉林省长白山天然矿泉水产业发展规划》

5、《吉林省国民经济和社会发展第十个五年计划纲要》

6、《振兴吉林老工业基地规划纲要》

7、《吉林省长白山地区(靖宇县和抚松县)天然矿泉水调查评价报告》

8、《吉林省东部山区 1：50 万矿泉水普查报告》

9、《吉林省白山市饮用天然矿泉水资源调查评价报告》

10、《吉林省长白山天然矿泉水抚松水源保护区划定方案》

11、《长白山天然矿泉水安图水源保护区划定方案》

12、《吉林省靖宇自然保护区综合考察报告》

13、《吉林省靖宇自然保护区总体规划报告》

14、全省矿泉水勘查评价报告(共 333 份)

三、规划内容与期限

（一）规划内容

1、矿泉水资源勘查规划；

2、矿泉水资源开发利用规划；

3、矿泉水资源保护规划。

（二）规划范围

规划范围包括吉林省全境，面积 18.74 万 Km²。重点是长白山地区。

（三）规划期限

规划基期为 2004 年末。

近期：2005 年—2010 年；

中远期：2011 年—2020 年；

以近期规划为重点，编制详细规划，中远期确定规划目标，

以科学构想方式进行规划，并逐步予以完善。

第二章 矿泉水资源特点及发展趋势

一、矿泉水赋存环境

（一）自然地理概况

吉林省位于我国东北地区中东部，地理坐标为：东经 $121^{\circ} 38'$ ~ $131^{\circ} 19'$ ，北纬 $40^{\circ} 52'$ ~ $46^{\circ} 18'$ ，面积 18.74 万 km^2 ，人口 2600 多万。行政区辖延边朝鲜族自治州和长春、吉林、四平、辽源、通化、白山、松原、白城 8 个地级市。

全省地势自东南向西北倾斜。地貌以中部大黑山为界，分为东部长白山地和西部松辽平原两大地貌单元。东部长白山地又分为长白中低山和长白低山丘陵；西部松辽平原又分为中部冲洪积高平原和西部冲湖积低平原。洮南市和洮北区的西北部则属大兴安岭丘陵及山前倾斜台地。长白中低山包括张广才岭、龙岗山、白头山及其所在的广大区域，海拔约在 800—1100m 之间，为全省最高地区，世界闻名的长白山耸立在中朝边界上，最高峰白云峰海拔 2691m；长白低山丘陵西以大黑山西麓为界，东至蛟河—辉发河谷地，多由海拔 500m 以下的缓坡宽谷的丘陵组成，沿河一带有成串的小盆地群，在珲春市防川图们江口，海拔只有 4m。中部冲洪积高平原地势波状起伏较大，一般高度在 200—250m 之间；西部冲湖积低平原地势相对低平，地面平均海拔 110—160m，沙丘、沙垅等风积地貌发育。西北部属大兴安岭东麓丘陵及倾斜台地，丘顶浑圆，沟谷宽浅，地面海拔高程一般为 250—500m；山前倾斜平原地势由西向东倾斜，地面平坦开阔，高程为 140—240m。

吉林省属北温带大陆性季风气候，一月最冷，七月最热，多年平均气温 $2.0-6.5^{\circ}\text{C}$ ，具有东南部高、西北部低的递变规律，并有随地势由低到高而降低的趋势。降水量则由西北向东南逐渐增加，多年平均为 400—1000mm，其中长白山南坡高达 1000—1400mm。蒸发度则与降水量相反，由东南向西北递增，多年平均为 1000—1900mm。

全省河流有松花江、辽河、图们江、鸭绿江和绥芬河五大水系，还有大小有名支流近千条，主要分布在东部长白山区，以松花江流域为最大，约占全省总面积的 70%。6—8 月为汛期，流量季节性变化大。湖泊主要分布在松辽平原

西部，在嫩江与辽河间的广大闭流区有 1000 多个。位于中朝边界的长白山天池是著名的火山湖。

（二）地质环境背景

省内大致以梅河-桦甸-松江-和龙一线近东西向超岩石圈断裂为界，划分为南、北两个地层区。

南部地层区属中朝准地台辽东台隆的东北段。从太古代至新生代，地层出露较全，尤其是基底岩系广泛发育。下太古界龙岗群和上太古界夹皮沟群、下元古界集安群、中元古界老岭群和色洛河群等三套变质岩系构成了区域基底。上元古界青白口系和震旦系，下古生界寒武系和下奥陶系，上古生界中、上石炭系及二叠系等后中条地台盖层均分布在样子哨、浑江、鸭绿江盆地中。中生界上三叠系、侏罗系、白垩系以及第三系主要分布在义和、柳河、三源浦、梅河、石人、果松、松江等山间盆地中。第三系-第四系基性火山岩广泛发育在龙岗山、长白山一带，构成典型的玄武岩台地。岩浆活动有阜平、五台、加里东晚期、华力西、燕山和喜马拉雅期等，其中以加里东晚期、华力西和燕山期为主，以酸性岩类最为发育，多呈岩基、岩珠状产出。喜马拉雅期主要是喷溢基性岩脉，分别构成著名的龙岗火山群和白头山火山群。

北部天山-兴安地槽褶皱区划分为内蒙-大兴安岭褶皱系和吉黑褶皱系。内蒙-大兴安岭褶皱系位于镇西-永茂铁矿断裂以西，省内仅出露上古生界吴家屯组和中生界侏罗系。岩浆活动主要表现为华力西晚期和燕山期，以中酸性、酸性岩类为主。吉黑褶皱系进一步划分为松辽中断陷、吉林优地槽褶皱带和延边优地槽褶皱带。松辽中断陷基底为前侏罗纪的变质岩系，盖层为巨厚的中、新生代陆相火山岩及其火山碎屑岩和陆相碎屑沉积岩等，沿边缘有玄武质岩浆喷发；吉林优地槽褶皱带地层较为发育，下古生界为地槽型中基性火山岩-陆相碎屑岩建造、碳酸盐岩建造和类复理式建造，上古生界为海相火山岩-陆屑岩建造、复理式建造和陆相碎屑岩建造，中生界和新生界为陆相含煤建造和火山岩建造，岩浆活动自早古生代开始，断续活动，一直延续到新生代，晚古生代较活跃，最活跃时期为燕山期，主要为中酸性、酸性岩类；延边优地槽褶皱带地层发育较差。古生代地层发育不全，下古生界仅有少量奥陶系和志留系，上古生界分布有石炭、二迭系，其次为中生界和新生界，岩浆活动早在加里东期就已开始，主要为火山岩类，华力西期以含火山碎屑沉积为主，熔岩类较少，中生代燕山期为火山强烈活动时期，喷发堆积了巨厚的中基性、中性和少量酸性陆相火山岩类，新第三纪船底山期火山继续活动，喷溢了厚达 260m 的玄武岩类。华力西末期广泛侵入的岩浆岩以酸性岩类为主。

全省地跨两大构造单元，即南部中朝准地台区和北部天山-兴安地槽区。两区不但有构造运动、岩浆活动、沉积作用、变质作用以及成矿作用的显著差异性、多旋回性，而且还具有地质构造发展的多阶段性及其在空间上的不平衡性。南部台区发展演化历程可归结为三个大地构造发展阶段：即地槽发展阶段（太古一早中元古代）、准地台发展阶段（晚元古-古生代二叠纪）和滨太平洋大陆边缘活化阶段（古生代三叠纪-新生代）；北部槽区可划分为地槽发展阶段（寒武-二叠纪）和滨太平洋大陆边缘活化阶段（三叠纪-新生代）。受

多期次构造运动影响，褶皱及断裂等构造形迹十分发育，并被数条深大断裂切割成数十个不同级别的构造单元。主要断裂构造有超岩石圈断裂 1 条，位于梅河口-桦甸-松江-和龙一线，总体为东西走向；岩石圈断裂 5 条，北北东向的有嫩江断裂、四平-德惠断裂，北东向的有伊通-舒兰断裂、辉南-敦化断裂、集安-松江断裂；壳断裂 33 条，其中山区 26 条、平原区 7 条；一般断层纵横交错，切割了不同时代的岩石地层，特别是新期的、低序次的、浅部的小型断层更具有水文地质意义。新构造运动具有东部上升剥蚀，西部拗陷沉降堆积的总特点和规律，由东向西，隆起上升剥蚀强度由强转弱，拗陷堆积幅度由弱转强。

境内水文地质条件复杂，地下水类型多样。主要有松散岩类孔隙水、碎屑岩类裂隙孔隙水或孔隙裂隙水、玄武岩类孔洞裂隙水、碳酸盐岩类溶隙裂隙水和基岩裂隙水。其中与矿泉水形成，赋存密切相关的主要是玄武岩类孔洞裂隙水和碎屑岩类裂隙孔隙(或孔隙裂隙)水，其次为基岩构造裂隙水。

玄武岩类孔洞裂隙水主要分布在长白、抚松、安图、和龙、靖宇、辉南和敦化等地，面积 14100km²。含水介质主要为第四系军舰山组玄武岩类，富水性差异大，单泉流量最大可达 400L/s，以白头山玄武岩台原台地区和靖宇玄武岩台地区富水性为最强，资源最为丰富。

碎屑岩类裂隙孔隙(或孔隙裂隙)水主要分布在伊舒槽地、西部低平原、中部四平—长春—九台一带及东部山区新生界碎屑岩盆地内，总面积达数万 km²。含水介质多为砂岩、砂砾岩，富水性较均一，差异性小，四平—长春—九台一线和延吉盆地白垩系孔隙裂隙水水量一般，单井涌水量一般为 100—500m³/d. 20m, 而西部松嫩低平原及伊舒槽地区第三系裂隙孔隙承压水富水性较好，一般为 1000—3000m³ /d?10m。

在东部山区，基岩裂隙含水岩组和碳酸盐岩类溶隙裂隙含水岩组中也有矿泉水资源分布。

地下水由降水渗入补给，总的流向是以山区向平原或向山间盆谷地汇集。玄武岩类孔洞裂隙水一般迳流条件好，矿化度低，多小于 300mg/L，为重碳酸钙镁、镁钙型水，在局部夹有淤泥层地段，水中铁、锰含量较高，形成高铁水。碎屑岩类孔隙裂隙水由于含水层埋藏深，迳流条件差，水交替缓慢，水中钠、氯等离子富集，形成重碳酸钙钠、钠钙型水，矿化度 300—500mg/L。

二、矿泉水资源特点及勘查开发保护现状

(一)矿泉水资源特点及优势

天然矿泉水的形成是由降水渗入地下后，在深循环过程中，受温度、压力影响，不断溶解含水介质中的矿物组分和微量元素，并在水中富集而形成的液体矿产资源。分布于长白山地区富含二氧化硅、锶等矿物组分的新生界火山岩及中西部地区的中、新生界碎屑岩和纵横交错的断裂构造，为矿泉水的形成、赋存创造了得天独厚的地质条件。尤其是长白山地区，晚近期火山活动形成的地球化学环境为矿泉水的形成奠定了物质基础，独特的地质构造条件为矿泉水

的赋存与运移提供了良好的空间通道，丰沛的降水为矿泉水的形成提供了水源补给保障，茂盛的植被提供了良好的水源涵养条件，无污染的原始生态环境确保了矿泉水的优良水质。经欧洲矿泉水检测评价权威机构—德国 Fresenius 研究所对长白山地区重要的矿泉水水源进行检测评价，表明长白山矿泉水符合德国和欧盟矿泉水标准，水质天然、纯净、无任何污染。因此，长白山地区天然矿泉水资源十分丰富，水质优良，且水源规模大，易于开发与保护。

截止 2004 年末，全省已完成勘查评价并通过省级或国家级技术评审鉴定的矿泉水产地 333 处，总允许开采量 32.4 万 m³/d，矿泉水产地的分布及规模差异极大。单就矿泉水产地而言，主要分布在长春、吉林、延边和白山地区，总数达 236 处，占全省总数的 70.87%。而就矿泉水允许开采资源量而言，则主要分布在东部长白山地区的白山、延边两地，允许开采资源总量达 20.23 万 m³/d，占全省总量的 62.43%(见表 2-1)。就矿泉水水源规模而言，允许开采量大于 10000m³/d 的特大型矿泉水水源地全部集中分布在东部长白山地区的白山、延边和通化地区，总允许开采量达 15.86 万 m³/d，占全省总量的 48.95%；允许开采量 1000—10000m³/d 的大型矿泉水水源地主要集中分布在东部长白山地区的白山、延边两地，其总允许开采量为 10.24 万 m³/d，占全省总量的 31.60%；允许开采量<1000 m³/d 的中、小型矿泉水水源地主要分布在长春、吉林、四平、辽源和通化地区，总允许开采量仅为 6.3 万 m³/d，仅占全省总量的 19.44%。此外，为全面了解长白山地区矿泉水资源的分布特点及状况，近年来在白山市境内和延边朝鲜族自治州的安图县及和龙市开展了 1：10 万—1：25 万比例尺的矿泉水资源调查工作，新增矿泉水资源量 9.84 万 m³/d。这充分说明吉林省饮用天然矿泉水

表 2-1 吉林省矿泉水资源统计表

地 区	允许开采量（万 m ³ /d）	产地数	锶偏硅酸复 合型	偏硅酸 型	锶 型	高矿化、 碳酸型
长 春	4.74(47408)	99	65	22	11	1
吉 林	0.87(8713)	42	19	21	2	
四 平	1.3(12895)	32	24	7		1
辽 源	0.34(3373)	13	9	4		
通 化	2.58(25788)	28	10	15	3	
白 山	11.79(117861)	34	4	24	2	4
延 边	8.44(84428)	61	32	20	6	3
松 原	1.44(14388)	13	10	2	1	
白 城	0.89(8907)	11	5	6		
总 计	32.4	333	178	121	25	9

源资源主要分布在长白山地区（见表 2-2）。

矿泉水的出露方式，在东部长白山地区多以天然泉(群)的形式出露，开采技术条件简单，便于利用和资源保护；而在中、西部平原及东部山间盆地区，则以人工揭露(井)的形式出露为主，不利于资源保护。

吉林省矿泉水类型多样，除分布普遍的偏硅酸型、锶型、偏硅酸锶复合型矿泉水外，还分布有碳酸(即含气)型、锂型及高矿化型矿泉水。在已探明的矿泉水资源中，以偏硅酸型矿泉水为主，主要分布在长白-靖宇玄武岩熔岩台地区及伊舒地堑；其次为偏硅酸锶复合型或锶型矿泉水，重点分布在四平—长春—九台一带及延吉碎屑岩盆地内；碳酸型和含锂型等稀有类型矿泉水仅分布在白头山周围地区。

综上所述，我省矿泉水资源的优势主要表现在质优、量丰、

类型多样、易于开采、水源保护条件好。特别是长白山地区，不仅矿泉水资源十分丰富，水源规模巨大，易于开采，而且类型多样，大多数产地处于植被茂盛、无污染的原生环境中，水源保护条件好，最具开发竞争优势，潜在经济价值巨大。因此，有效开发利用并保护好长白山地区的天然矿泉水资源，充分发挥长白山天然矿泉水的资源优势，对促进地方经济快速发展意义重大。

(二)矿泉水资源勘查程度

吉林省矿泉水资源的勘查评价工作始于 1986 年。到 2004 年

表 2-2 吉林省主要矿泉水水源地一览表

序号	矿泉名称	出露地点	坐 标	出露形式	含水层岩性	达标组分与含量 (mg/L)	允许开采量 (m ³ /d)	备注
1	锦江矿泉	抚松县漫江镇	127° 38' 29" , 41° 54' 09"	泉	玄武岩	偏硅酸: 62.39–62.90	30000	已鉴定
2	泉阳泉	抚松县泉阳镇泉水村	127° 32' 46" , 42° 19' 14"	泉	玄武岩	偏硅酸: 25.74–25.76	2000	已鉴定
3	九龙 2 号矿泉	抚松县露水河镇	127° 59' 53" , 42° 33' 26"	泉	玄武岩	偏硅酸: 31.20–34.50	15000	已鉴定
4	BX02 号泉	抚松县松江河林业局白西林场东	127° 40' 11" , 42° 03' 00"	泉	玄武岩	偏硅酸: 44.59	2146	未鉴定
5	BX04 号泉	抚松县松江河林业局抚南林场	127° 32' 22" , 42° 05' 31"	泉	玄武岩	偏硅酸: 52.00	924	未鉴定
6	MJ17 号泉	抚松县漫江镇东南	127° 37' 57" , 41° 54' 28"	泉	玄武岩	偏硅酸: 55.32	1116	未鉴定
7	CZ03 号泉	抚松县松江河林业局马鞍山	127° 47' 32" , 42°	泉	玄武岩	偏硅酸: 45.50	829	未鉴定

		林场东大泉	07' 51"					定
8	MJ18 号泉	抚松县漫江镇老岭林场东	127° 44' 50" , 41° 53' 52"	泉	玄武岩	偏硅酸: 34.73	774	未鉴定
9	清水泉	抚松县露水河镇	128° 00' 37" , 42° 30' 24"	泉	玄武岩	偏硅酸: 30.43-32.05	1700	已鉴定
10	QX02 号泉	抚松县泉阳镇	127° 33' 06" , 42° 19' 14"	泉	玄武岩	偏硅酸: 26.51 锶: 0.6	800	未鉴定
11	碱场沟矿泉	抚松县抚松镇	127° 17' 30" , 42° 19' 07"	井	灰岩、白云岩	偏硅酸: 32.50-35.75 锶: 3.28-3.73 CO ₂ : 1144-1294	1860	已鉴定
12	白浆泉	靖宇县矿泉水水源保护区	126° 47' 43" , 42° 12' 30"	泉	玄武岩	偏硅酸: 30.00-35.37	35000	已鉴定
13	九龙泉	靖宇县矿泉水水源保护区	126° 45' 17" , 42° 17' 54"	泉	玄武岩	偏硅酸: 35.15-38.06	5500	已鉴定
14	飞龙泉	靖宇县矿泉水水源保护区	126° 41' 06" , 42° 18' 08"	泉	玄武岩	偏硅酸: 35.77-38.89	13000	已鉴定
15	青龙泉	靖宇县矿泉水水源保护区	126° 43' 51" , 42° 20' 11"	泉	玄武岩	偏硅酸: 31.88-34.74	6200	已鉴定
16	桃源泉	靖宇县矿泉水水源保护区	126° 44' 25" , 42° 21' 52"	泉	玄武岩	偏硅酸: 33.33-35.46	1200	已鉴定
17	巨龙泉	靖宇县矿泉水水源保护区	126° 42' 53" , 42° 19' 05"	泉	玄武岩	偏硅酸: 30.55-32.96	8800	已鉴定
18	银龙泉	靖宇县矿泉水水源保护区	126° 44' 12" , 42° 18' 21"	泉	玄武岩	偏硅酸: 35.91-37.84	2800	已鉴定

续表 2-

2

吉

林省主要矿泉水水源地一览表

序号	矿泉名称	出露地点	坐 标	出露形式	含水层岩性	达标组分与含量(mg/L)	允许开采量	备注
----	------	------	-----	------	-------	---------------	-------	----

							(m ³ /d)	
19	林海泉	靖宇县矿泉水水源保护区	126° 42' 09" , 42° 21' 07"	泉	玄武岩	偏硅酸: 36.72-40.12	850	已鉴定
20	雪龙泉	靖宇县矿泉水水源保护区	126° 44' 39" , 42° 21' 37"	泉	玄武岩	偏硅酸: 34.56-36.60	765	已鉴定
21	五龙泉	靖宇县矿泉水水源保护区	126° 45' 28" , 42° 20' 51"	泉	玄武岩	偏硅酸: 32.50-36.85	1500	已鉴定
22	双龙泉	靖宇县龙山镇	126° 37' 00" , 42° 25' 41"	泉	玄武岩	偏硅酸: 28.85-39.21	800	已鉴定
23	灵光泉	长白县十八道沟	128° 06' 38" , 41° 25' 14"	井	砂砾岩	偏硅酸: 89.23-108.66 锶: 0.15-0.23 锂: 0.20-0.23	590	已鉴定
24	CB01号泉	长白县金华镇十七道沟	128° 04' 39" , 41° 28' 17"	泉	玄武岩	偏硅酸: 40.23	838	未鉴定
25	CB33号泉	长白县十五道沟内珍珠泉	127° 56' 26" , 41° 33' 34"	泉	玄武岩	偏硅酸: 42.73	14515	未鉴定
26	CB65号泉	长白县十五道沟天河瀑	127° 56' 43" , 41° 32' 55"	泉	玄武岩	偏硅酸: 35.66	1382	未鉴定
27	CB66号泉	长白县十四道沟村西北	127° 53' 34" , 41° 28' 24"	泉	玄武岩	偏硅酸: 32.08	1008	未鉴定
28	CB78号泉	长白县新房子镇冷水鱼场	127° 26' 16" , 41° 35' 12"	泉	玄武岩	偏硅酸: 31.63	2880	未鉴定
29	CB79号泉	长白县新房子镇竖水湖	127° 27' 25" , 41° 35' 42"	泉	玄武岩	偏硅酸: 37.44	7200	未鉴定
30	奶头河矿泉	安图县二道白河镇	128° 08' 50" , 42° 24' 40"	泉	玄武岩	偏硅酸: 48.1-55.25	24475	已鉴定
31	天池矿泉	安图县二道白河镇	128° 06' 20" , 42° 24' 20"	泉	白云质大理岩	偏硅酸: 78.00	544	已鉴定

						CO ₂ : 1451		定
32	长白山泉	安图县二道白河镇	128° 08' 01" , 42° 25' 37"	泉	玄武岩	偏硅酸: 52.08-57.63	5000	已鉴定
33	山上泉	安图县二道白河镇	128° 09' 42" , 42° 26' 42"	泉	玄武岩	偏硅酸: 52.00-56.58	2500	已鉴定
34	光明泉	安图县二道白河镇	128° 08' 16" , 42° 18' 47"	泉	玄武岩	偏硅酸: 46.54-49.40	6300	已鉴定
35	和平泉	安图县二道白河镇	128° 10' 57" , 42° 16' 32"	泉	玄武岩	偏硅酸: 43.11-46.16	5200	已鉴定
36	百涌泉	安图县二道白河镇	128° 11' 26" , 42° 09' 32"	泉	玄武岩	偏硅酸: 48.45-49.97	11000	已鉴定

续表 2-

2

吉

林省主要矿泉水水源地一览表

序号	矿泉名称	出露地点	坐 标	出露形式	含水层岩性	达标组分与含量(mg/L)	允许开采量(m ³ /d)	备注
37	龙泉矿泉	敦化市秋梨沟镇	128° 07' 04" , 43° 27' 54"	泉	玄武岩	偏硅酸: 50.70-51.87	750	已鉴定
38	玉泉矿泉	敦化市秋梨沟镇	128° 04' 00" , 43° 26' 15"	泉	玄武岩	偏硅酸: 52.00-55.30	864	已鉴定
39	玉赐矿泉	敦化市黄泥河镇	128° 00' 20" , 43° 33' 30"	泉	花岗岩	偏硅酸: 45.50-50.44	600	已鉴定
40	永兴矿泉	辉南县辉南镇	126° 18' 40" , 42° 35' 20"	泉	火山岩	偏硅酸: 28.00 锶: 0.00-0.88	887	已鉴定
41	大泉眼	辉南县金川镇	126° 25' 37" , 42° 20' 42"	泉	玄武岩	偏硅酸: 32.97-38.39	12100	已鉴定
42	红旗林场泉	辉南县金川镇	126° 27' 00" , 42° 19' 30"	泉	玄武岩	偏硅酸: 33.31-35.50	1500	已鉴定

43	龙湾泉	辉南县金川镇蛤蟆塘村	126° 20' 52" , 42° 19' 51"	泉	玄武岩	偏硅酸: 40.34-40.90	7400	未鉴定
44	宝泉	农安县三岗镇	124° 46' 00" , 44° 05' 00"	泉	砂岩	偏硅酸: 29.4 锶: 0.35- 0.52	2000	已鉴定
45	润龙矿泉	临江市花山镇老三队	126° 48' 15" , 41° 57' 07"	井	白云质大理岩	偏硅酸: 26.0-29.25	3166	已鉴定
46	六顶山矿泉	敦化市江东乡山头村	128° 14' 36" , 43° 17' 30"	井	花岗岩	偏硅酸: 31.2	1000	已鉴定
47	石泉洞矿泉	和龙市东城乡	129° 21' 40" , 42° 42' 50"	泉	变质岩	偏硅酸: 27.3-29.9	2054	已鉴定
48	益尔康矿泉	磐石市益尔康	126° 01' 44" , 42° 50' 05"	井	花岗岩	偏硅酸: 31.9-33.2	300	已鉴定
49	宝马泉	安图县二道白河镇	128° 03' 47" , 42° 26' 40"	泉	玄武岩	偏硅酸: 37.49-39.56	2300	已鉴定

末, 全省共勘查评价并通过国家级或省级技术鉴定的矿泉水产地 333 处, 探明允许开采量达 32.4 万 m³/d。矿泉水产地主要集中在东部长白山地区的延边、白山和中部长春、吉林地区, 其它地区较少。

由于勘查评价工作主要是根据市场需要, 针对具体水源而开展的, 区域矿泉水资源的分布状况并不清楚, 勘查程度低, 无法满足省政府制定矿泉水产业开发与保护规划的需要。因此, 从 2001 年起, 在矿泉水资源十分丰富的东部长白山地区, 先后投入了数百万元勘查资金, 逐步开展了 1: 10 万—1: 25 万比例尺的区域性矿泉水资源普查(调查)工作。到 2004 年底, 先后完成了靖宇、抚松、长白、临江、江源、八道江、安图、和龙等市、县、区矿泉水资源调查工作, 初步查明了长白山地区天然矿泉水资源状况及分布特征。为省政府制定长白山地区天然矿泉水资源勘查评价与矿泉水产业发展规划, 实施矿泉水资源保护提供了科学依据。

(三) 矿泉水资源开发现状

吉林省矿泉水资源的开发始于上世纪八十年代中后期。初期开发规模小, 主要集中在延边、长春、吉林等地。由于当时人们缺乏对矿泉水的认识, 市场环境差, 加之经营管理和宣传力度不够, 企业经营效益差, 矿泉水产业发展步履维艰。进入九十年代中后期, 随着人民生活水平的逐步提高, 天然矿泉水才逐渐被人们所认识, 并愈来愈受到广大消费者的青睐, 消费量与日俱增。家庭作坊式的小型矿泉水企业逐渐被现代化的大中型企业所取代, 生产规模逐步扩

大，引起了各级人民政府对矿泉水产业发展的重视。省政府于 2004 年下发了《吉林省人民政府关于促进省内长白山天然矿泉水产业发展的意见》。在矿泉水资源丰富的地区，当地政府已将矿泉水产业纳入到国民经济发展规划中，制定了产业政策，加大了招商引资、开发矿泉水资源的力度，在政策上对开发企业给予扶持，使矿泉水产业发展到了一定规模，产生了一定的社会效益和经济效益。部分地区依托矿泉水资源优势，将矿泉水资源引入社区，作为居民生活用水水源，改善了居民生活质量，社会效益显著。

截止 2004 年末，全省共有矿泉水生产企业近 80 家，主要分布在白山、延边、长春、辽源和吉林地区。在已探明的 333 处天然矿泉水水源地中，已有 79 处得到初步开发利用，年产量近百

万吨，年产值近 15 亿元。但大部分企业规模小，产量低，多在 1 万吨/年以下。产量在 5 万吨/年以上的大、中型企业仅有 9 家，均分布在白山和延边地区(见表 2-3)。仅这 9 家企业的总生产规模就达 87.2 万吨/年，占全省矿泉水生产规模的 87%以上，初步建成了长白山矿泉水产业基地。在产品开发上，以饮用天然矿泉水为主，其次为矿泉饮料、矿泉啤酒、果酒等。其产品销售已覆盖华北、华中和东北广大地区。销售网络逐渐形成。逐步占领了北京、天津、大连、长春等北方大城市部分矿泉水市场，矿泉水产业已步入一个新的发展阶段。

表 2-4 吉林省重点矿泉水生产企业一览表

建设地点	企业名称	建成时间	总投资 (万元)	生产规模 (万吨/年)	矿泉名称
白 山 市	杭州娃哈哈集团吉林有限公司靖宇矿泉水厂	1999	9954	9.0	靖宇五龙泉
	农夫山泉吉林有限公司靖宇矿泉水厂	2002	30970	30.0	靖宇九龙泉
	吉林省长白山吉源矿泉饮品有限公司	2001	12000	6.0	靖宇五龙泉
	吉林森工集团泉阳泉饮品有限公司	2002	12000	10.0	抚松泉阳泉
	吉林省林海雪原饮品有限责任公司	2004	2055	10.0	抚松峡谷泉
延 边 州	通化长白山泉饮品有限公司	2001	3000	7.2	安图二道长白山泉
	星岛（延边）绿色产业	2002	3000	5.0	延吉三道

	有限公司				矿泉
--	------	--	--	--	----

然矿泉水已成为吉林长白山地区特有的资源和优势产业。为了保护和弘扬“吉林长白山天然矿泉水”的品牌，保持其特有的质量和特色，促进地域经济的发展，遵循国际通行规则，按照国家质量监督检验检疫总局施行的《地理标志产品保护规定》要求，经吉林省人民政府申报，吉林长白山天然矿泉水于2004年7月1日获得地理标志产品保护。这对扩大吉林长白山天然矿泉水产业规模，形成规模效益，提高其品牌知名度和市场竞争力将起到至关重要的作用。

(四) 矿泉水资源保护情况

吉林省天然矿泉水资源主要分布在生态环境优良，易于开发与保护的长白山地区。为保障天然矿泉水资源的永续利用，按照“在保护中开发，在开发中保护”的原则，省政府加强了矿泉水水源保护区的建设工作。长白山天然矿泉水靖宇水源保护区（面积423.25km²）的建立和“中国?白山国际矿泉城”的命名，标志着吉林长白山天然矿泉水的水源保护工作已步入实施阶段。目前正在规划建设的天然矿泉水水源保护区有：长白山天然矿泉水安图水源保护区、长白山天然矿泉水抚松水源保护区（进一步划分为头岔河、泉阳河、马鞍山、漫江等4个水源保护亚区）。矿泉水水源保护区的建立，有效保护了资源丰富、开发前景良好的长白山天然矿泉水资源，为长白山天然矿泉水产业基地建设奠定了坚实的基础。

按照GB 8537-1995《饮用天然矿泉水》国家标准对矿泉水水源卫生防护的要求，在全省已开发利用的矿泉水水源地中，部分水源地已设立了卫生防护区（带），对水源地实施了有效保护。

(五) 矿泉水资源勘查开发保护中存在的主要问题

1、稀有类型矿泉水勘查工作投入少、基础工作薄弱、研究程度低。

国家对区域性矿泉水资源调查工作虽投入一定资金，在长白山地区开展过一些1:10万-1:25万比例尺的矿泉水调查工作，但含锂、锌、碘等稀有类型矿泉水的勘查工作做的很少，区域性矿泉水资源情况尚不十分清楚。另外，由于区域基础地质工作程度低，资料老化，二次开发利用程度低，已不能适应天然矿泉水勘查评价对基础地质资料的要求。因此，急需开展新一轮区域性水文地质普查和详查工作，对重点地段矿泉水资源分布规律及形成机制投入专门性的勘查研究，尤其是稀有类型矿泉水的勘查研究工作，从而全面提高天然矿泉水勘查成果水平，为矿泉水产业基地和水源保护区规划建设提供科学依据。

2、矿泉水资源开发存在开发程度低、企业规模小、生产不规范、名牌少、效益差等问题。

在全省333处已勘查评价并通过技术评审鉴定的天然矿泉水水源中，仅有约80处水源得到了初步开发，资源闲置、浪费严重，开发利用程度低。现有的

近 80 家矿泉水生产企业中，绝大多数为年产万吨以下的小型企业，厂房及生产设备简陋，产品技术含量低、质量不稳定，生产成本低，名牌产品少，导致市场竞争无力，经济效益差。加之舆论宣传不够，消费者认识模糊，纯净水业对市场冲击较大，有些企业甚至用优质矿泉水水源生产纯净水，造成资源的极大浪费。另外，有些企业法制观念淡薄，无证开采、逃避管理、假冒矿泉水冲击市场等现象依然存在。

3、矿泉水水源保护工作薄弱，受到污染的威胁，

在全省已开发的矿泉水水源中，大部分企业没有按有关规范要求建立水源卫生防护区（带）和进行长期动态监测工作，致使部分水源在开发过程中，出现硝酸盐、亚硝酸盐含量升高，甚至超标而导致资源报废的现象。而未开发的矿泉水水源保护问题尚未列入保护日程。长白山地区矿泉水资源的保护工作虽有起色，但起步较晚，加之保护资金的投入和保护措施的落实均存在诸多问题。此外，一些地方政府在制定当地国民经济发展规划时考虑不周，部分新建项目对周围环境影响较大，投入运营后存在对重要矿泉水水源地的污染问题。因此，天然矿泉水资源保护工作形势严峻。

三、矿泉水产业发展趋势

（一）国外矿泉水产业发展趋势

国外矿泉水开发历史较长，发展速度也较快。尤其是在发达国家，“天然、安全、营养、健康”是水饮品消费的时尚。天然矿泉水已成为人们日常生活中的必需饮品。自二十世纪八十年代以来，矿泉水产业在发达国家进入了高速发展时期，平均年增长率达 10% 以上，远远超过各国工业增长率，发展势头强劲。目前，全世界具有一定规模的矿泉水企业有 1000 多家，总产量达 5000 万吨/年。有超过 3.5 亿人口在饮用矿泉水，消费人口呈逐年大幅上升之势。意大利、德国、法国等国家年人均消费量均超过 100 升，美国、加拿大、日本、韩国等国家矿泉水的人均消费量也急速上升，市场矿泉水需求潜力巨大。

矿泉水生产在加速向规模化和集约化方向发展。如欧洲的矿泉水生产越来越向几个大的集团集中，德国、法国、意大利等国家几大知名品牌的销售量就占其各自国内市场份额的 50% 以上。在日趋激烈的市场竞争中，实力雄厚的大集团利用其资金、人才、技术等方面的竞争优势，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，实现产品多样化，抢占市场。从品种上看，在原有无气和含气矿泉水的基础上又增加了加味矿泉水；从规格上看，由瓶装水到桶装水，已经形成了几十个规格。这些不同种类矿泉水的出现满足了各类消费者的需求。

（二）国内矿泉水产业发展趋势

我国矿泉水产业开发始于 1985 年，经历了由小到大、由少到多、产品品种由单一向多样化的发展过程。到上世纪九十年代初期，全国有 80 余家矿泉水生产企业，总产量约 15 万吨/年。目前已发展到 1100 多家矿泉水生产企业，年产

量达 400 多万吨。随着居民生活水平的提高，人们对矿泉水的需求也在不断增加，市场上呈现出逐步替代纯净水的趋势。在生产规模及销售方面，也在迅速向大型化和集约化方向发展。国内如海南椰树、广东华山泉、福建厦门等一些大型矿泉水生产企业目前都在积极引进国外先进生产设备，提高生产能力。黑龙江省正在加紧建设年产 150 万吨的大型矿泉水企业，积极打造五大连池品牌，国外一些著名的矿泉水企业也纷纷进入我国，挤占我国市场。继法国达能控股娃哈哈、乐百氏、正广和等企业之后，雀巢公司也在天津设厂，并控股深圳益力集团。新一轮企业整合与名牌产品扩张已经开始。因此，迎合新一轮的消费热潮，紧紧抓住振兴东北老工业基地建设，进行第二次创业的机遇，打造出长白山品牌，已经成为吉林省天然矿泉水产业发展的必然选择。

第三章 规划指导思想、原则和目标

一、指导思想

以科学发展观为指导，以建设新兴产业为目标，统一规划、勘查先行、强化保护、合理开发，充分发挥资源优势，实施可持续发展战略，不断提高矿泉水产业的整体实力和竞争力，促进经济效益、社会效益和生态效益协调发展。

二、基本原则

1、坚持勘查先行的原则

开展天然矿泉水资源的勘查评价工作是天然矿泉水开发保护工程建设的前期保障。在开展全面普查工作及其取得的技术成果基础上，结合市场经济发展规律，有计划、针对性地开展矿泉水资源勘查评价工作，查明天然矿泉水资源的类型、分布、水质特征、允许开采量、开采经济技术条件、生态环境与矿泉水水源卫生防护条件，尤其是稀有类型矿泉水，使矿泉水资源储量的增长能够满足开发利用的需要，为矿泉水资源开发与保护工程建设奠定基础。

2、利用资源优势与先进科学技术相结合开发的原则

充分发挥天然矿泉水资源优势，建立高起点、高科技含量、高产出、高附加值的现代企业生产管理模式，引进先进技术和先进设备进行矿泉水资源开发建设。

3、规模化开发的原则

建设规模化开发项目，才能降低生产成本，产生规模效益。因此，在天然矿泉水资源开发保护工程建设中，必须坚持规模化开发，发挥产业集团作用，形成优势产业群，增强市场竞争能力，推动矿泉水产业规模建设。

4、实施名牌效应和市场运作相结合的原则

矿泉水产品市场开发必须实施优质、名牌产品带动战略，做好市场宣传工作，逐步推出具有长白山特色的矿泉水优势品牌，严格实施吉林省长白山天然

矿泉水原产地域产品保护，提高吉林长白山天然矿泉水产品的知名度和市场占有率。

5、开发与保护并重的原则

天然矿泉水资源保护工程建设是确保资源永续开发利用的前提条件。因此，在矿泉水资源开发利用过程中，首要任务是做好生态环境保护，建设好天然矿泉水水源卫生防护工程，保护好矿泉水资源，防止资源衰竭或水质污染。

6、政府引导与市场运作相结合的原则

推进矿泉水产业发展必须以企业为主体，全面实施市场化动作。政府重在提供服务和创造环境，并引导企业做好市场开拓、产品研发等工作。

三、规划目标

(一)近期目标(2005 年—2010 年)

全面查明吉林省东部长白山地区的天然矿泉水资源情况，完成上述地区重要矿泉水水源地的勘查评价工作。投入专项勘查资金，寻找含锂、锌等稀有类型矿泉水水源地。初步完成吉林长白山天然矿泉水产业基地建设，使全省天然矿泉水产业规模达到 300 万吨/年，利税达到 10 亿元。在东部长白山地区建成 4 个天然矿泉水水源保护区。实施吉林长白山天然矿泉水原产地域保护，将吉林长白山天然矿泉水产业基地的重要矿泉水水源地全部纳入保护范围，使这些地区的矿泉水资源得到有效保护。

(二)中远期目标(2011 年—2020 年)

加大矿泉水资源的勘查评价工作力度，全面查明吉林省西部平原区天然矿泉水资源，开展西部平原区具有重要开发价值的矿泉水水源地勘查评价工作，发挥吉林长白山天然矿泉水品牌优势，优化资源配置，完成长白山地区天然矿泉水水源保护区工程建设。全面建成吉林长白山天然矿泉水产业基地，使全省天然矿泉水产业规模达到 1000 万吨/年，利税达到 30 亿元。形成国际化产业集团，产品销售走向世界，成为吉林省生态经济发展的支柱产业。

第四章 矿泉水资源勘查规划

一、矿泉水资源调查

根据吉林省矿泉水资源分布的特点。结合《吉林省长白山天然矿泉水产业规划》，配合国土资源部的国土资源大调查，争取国家和地方财政支持，开展矿泉水资源调查工作，调查工作重点向长白山区的长白熔岩台地、靖宇熔岩台地、敦化熔岩台地和中东部的伊舒地堑等地区倾斜，查明上述地区的矿泉水资源，以指导商业性的矿泉水水源勘查评价工作，为吉林长白山天然矿泉水产业基地建设提供资源保障，为矿泉水水源保护工程建设提供科学依据。

(一) 近期(2005 年—2010 年)

1. 开展东部山区天然矿泉水资源补充调查工作。在尚未开展矿泉水资源调查工作的地区, 进行 1:10 万—1:25 万矿泉水资源调查, 全面查明吉林省东部山区天然矿泉水资源。

2. 开展吉林长白山天然矿泉水形成机制研究。

3. 筛选靶区开展含锂、锌、碘等稀有类型矿泉水专项调查工作。

(二) 中远期 (2011 年—2020 年)

开展吉林省西部平原区 1: 25 万-1: 50 万比例尺的天然矿泉水资源普查工作。

二、矿泉水资源勘查

矿泉水水源勘查评价属商业性地质工作, 应紧紧围绕长白山矿泉水产业基地建设, 积极引导企业投资于大型、特大型水源地、或含锂、锌等稀有类型矿泉水水源地的勘查评价工作, 为矿泉水产业基地和水源保护区建设奠定基础。

近期(2005 年—2010 年):

1. 完成长白山地区允许开采量 $>1000\text{m}^3/\text{d}$, 并具备开发条件的天然矿泉水水源地勘查评价区作;

2. 在长白山地区含锂、锌等稀有类型矿泉水调查工作的基础上, 开展稀有类型矿泉水的勘查评价工作。

中远期 (2011 年—2020 年):

在西部平原区开展具有重要开发价值的矿泉水水源地勘查评价工作 (见表 4-1)。

三、勘查准入条件

矿泉水水源的勘查评价工作必须与规划确定的矿泉水生产企业的最低开采规模相适应。即矿泉水产业基地的建设必须有充足的矿泉水资源作为保障。因此, 今后的矿泉水资源的勘查评价与评审鉴定工作, 应依照规划确定的与矿泉水最小产业规模相适应的矿泉水水源规模作为天然矿泉水水源勘查的准入标准, 以确

表 4-1

矿泉水资源勘查规划表

类别	规划期	序号	项目名称	主要工作内容	经费	备 注
----	-----	----	------	--------	----	-----

					概算 (万元)	
调 查	2005 年- 2008 年	1	吉林省东部山区 1:10 万-1:25 万天然矿泉水资源补充调查	综合水文地质测绘、水质化验、编写报告	200	① 长白山地区天然矿泉水水源地勘查评价工作主要依靠社会资金开展工作。 ② 长白山地区稀有类型矿泉水水源地勘查评价计划开展 5-10 处水源地的勘查评价工作 ③ 吉林省西部平原区天然矿泉水水源地勘查评价依靠社会资金开展工作。
	2006 年	2	长白山天然矿泉水形成机制研究	水质采样分析、资料汇总、编写报告	25	
	2006 年	3	抚松县稀有类型矿泉水资源调查	水文地质测绘、采样化验、编写报告	25	
	2007 年	4	长白朝鲜族自治县稀有类型矿泉水资源调查	水文地质测绘、采样化验、编写报告	25	
	2007 年	5	敦化市稀有类型矿泉水资源调查	水文地质测绘、采样化验、编写报告	25	
	2008 年	6	桦甸市稀有类型矿泉水资源调查	水文地质测绘、采样化验、编写报告	25	
	2008 年	7	安图县稀有类型矿泉水资源调查	水文地质测绘、采样化验、编写报告	25	
	2009 年	8	磐石市稀有类型矿泉水资源调查	水文地质测绘、采样化验、编写报告	25	
	2009 年	9	辉南县稀有类型矿泉水资源调查	水文地质测绘、采样化验、编写报告	25	
	2010 年	10	临江市稀有类型矿泉水资源调查	水文地质测绘、采样化验、编写报告	25	
	2010 年	11	和龙市稀有类型矿泉水资源调查	水文地质测绘、采样化验、编写报告	25	
	2011 年-	12	吉林省西部平原区 1:25	综合水文地质测绘、水质化验、编写报告	60	

	2020年		万-1:50万天然矿泉水资源普查		
勘 查	2005年-2010年	13	长白山地区天然矿泉水水源地勘查评价	重点是允许开采量 $>1000\text{m}^3/\text{d}$ ，且具备开发条件的矿泉水水源地。进行水文地质测绘、采样化验、动态监测、编写报告	
	2006年-2010年	14	长白山地区稀有类型矿泉水勘查评价	综合水文地质测绘、物探、钻探、抽水试验、水质化验、动态监测、编写报告	200
	2011年-2020年	15	吉林省西部平原区天然矿泉水水源地勘查评价	对具有重要开发价值的矿泉水水源地开展水文地质测绘、抽水试验、采样化验、动态监测、编写报告	

保勘查评价的矿泉水水源规模符合规划确定的准入标准。

申请探矿的探矿权人和其委托的勘查单位必须具备国家规定的资质条件。避免因探矿权人资金不到位而导致勘查工作中断，或因勘查单位不具备勘查能力影响勘查质量，从而影响后期的开发与保护规划的实施，防止勘查评价的矿泉水资源量不能满足规划确定的矿泉水最小生产规模（准入标准）对资源的需求现象的发生。

本规划确定的天然矿泉水水源规模，其允许开采量应大于 $300\text{m}^3/\text{d}$ （稀有类型矿泉水允许开采量应大于 $50\text{m}^3/\text{d}$ ），并将其作为天然矿泉水资源勘查评价工作的准入标准。过去已经完成勘查评价并通过评审鉴定，允许开采量小于 $300\text{m}^3/\text{d}$ 的天然矿泉水水源，今后在开发过程中若不能适应规划确定的矿泉水产业规模要求，则必须重新进行勘查评价，若其允许开采量经复查仍无法满足新建矿泉水产业规模要求，则政府主管部门对该矿泉水水源不予鉴定认可。

第五章 矿泉水资源开发利用规划

一、矿泉水资源开发利用布局

根据我省天然矿泉水资源的分布特征，结合生态环境现状及矿泉水资源保护条件，本着统一规划、发挥优势、规模开发、集约利用的原则，提高产业集中度，规划建设 9—10 个重要矿泉水产业基地。

近期（2005 年—2010 年）：

选择水质好、水量大、生态环境优良、开发技术经济条件和水源保护条件已经具备的天然矿泉水水源优先开发，在我省矿泉水产业现状布局的基础上进

行调整，初步建成长白山天然矿泉水产业基地。新增 200 万吨/年矿泉水生产能力，使全省矿泉水生产规模达到 300 万吨/年。

中远期（2011 年—2020 年）：

全面建成长白山天然矿泉水产业基地。新增 700 万吨/年矿泉水生产能力，使全省矿泉水生产规模达到 1000 万吨/年。

吉林省天然矿泉水资源开发利用及产业规划布局见表 5-1。

二、矿泉水资源开发利用规划分区

为充分利用吉林省天然矿泉水资源，发挥其社会效益、经济效益和环境效益，根据天然矿泉水资源的分布特点及社会环境现状，结合矿泉水水质状况、水源规模、生态环境现状、开采技术

表 5-1 吉林省矿泉水资源开发与产业规划表

建设地点	序号	项 目 名 称	矿 泉 名 称	生产规模 (万吨/年)	总 投 (万 元)
靖宇县	1	靖宇县吉林森宝实业有限公司	桃源泉	9	8833
	2	靖宇县双龙泉天然矿泉水厂	双龙泉	5	2786
	3	杭州娃哈哈集团吉林有限公司靖宇矿泉水厂（二期）	五龙泉	5	4500
松 县	4	吉林森工集团泉阳泉饮品有限公司（二期）	泉阳泉	20	2000
	5	露水河九龙泉矿泉水项目	九龙 2 号泉	20	2000
	6	抚松县碱厂沟矿泉水项目	碱厂沟矿泉	10	1000
	7	漫江镇锦江矿泉水项目	锦江矿泉	30	3000
白 县	8	长白十八道沟矿泉水项目	灵光泉	5	5000

江市	9	临江市润龙矿泉水开发中心项目	润龙矿泉	9	6213
图县	10	台湾统一企业集团	光明泉	10	8000
	11	安图椰风矿泉水厂	宝马泉	10	2970
	12	延边林业集团矿泉水厂	奶头河泉	10	9337
化市	13	敦化秋梨沟矿泉水厂	龙泉、玉泉	20	7500
龙市	14	和龙东城矿泉水厂	石泉洞矿泉	10	6800
南县	15	辉南金川矿泉水厂	大泉眼	10	9000
	16	辉南永兴矿泉水厂	永兴矿泉	10	7000
石市	17	吉林娃哈哈矿泉水有限公司磐石矿泉水厂	益尔康矿泉	7	1200
十				300	21493

吉林省矿泉水资源开发与产业规划表

字县	1	农夫山泉吉林有限公司靖宇矿泉水厂(二期)	九龙泉	30	3000
松县	2	漫江镇锦江矿泉水扩建工程(二期)	锦江矿泉	200	15000
	3	抚松县碱厂沟矿泉水扩建工程(二期)	碱厂沟矿泉	10	8000
	4	吉林省林海雪原饮品有限责任公司扩建工程(二期)	峡谷泉、CZ03 号泉、BX02 号泉	50	2000
	5	露水河镇清水泉矿泉水项目	清水泉	20	2000
	6	吉林森工集团泉阳泉饮品有限公司二期项目	泉阳泉	10	4000
白县	7	十五道沟珍珠泉矿泉水项目	珍珠泉	50	5000
	8	十五道沟天河瀑矿泉水项目	天河瀑矿泉	20	2000
	9	新房子镇竖水湖矿泉水项目	CB79 号泉	50	5000
图县	10	通化长白山泉饮品有限公司扩建项目(二期)	长白山泉	30	3000
	11	安图大连至诚矿泉水厂扩建工程	光明泉	50	5000
	12	二道白河山上泉矿泉水项目	山上泉	30	3000
	13	延边林业集团矿泉水厂扩建项目	奶头河泉	20	2000
	14	安图椰风矿泉水厂扩建项目	宝马泉	20	2000
南县	15	辉南金川矿泉水厂扩建工程	大泉眼	40	4000

16	辉南红旗林场矿泉水项目	红旗林场矿泉	20	2000
17	金川龙湾矿泉水项目	龙湾泉	50	5000
十			700	64800

经济条件及水源保护条件，并考虑到消费市场需求变化趋势，将全省划分为天然矿泉水资源重点开发区、一般开发区和控制开发区。

1、重点开发区：

主要分布在长白熔岩台地（临江、长白、抚松、安图、和龙等市、县）和靖宇熔岩台地区（靖宇、辉南、柳河等县），面积约 33268km²。

该区天然矿泉水多以泉的形式出露。资源十分丰富，多大型、特大型矿泉水水源地。经勘查评价与评审鉴定的矿泉水资源量达 23.33 万 m³/d，占全省总量的 65.09%，远景资源储量大于 33.18 万 m³/d。矿泉水水质优良，类型丰富。除资源丰富的偏硅酸型矿泉水外，全省勘查评价并通过评审鉴定的含气（二氧化碳），含锂等稀有类型矿泉水均分布在本区。加之生态环境优良，矿泉水资源保护条件好，不易遭受污染破坏。已建成和规划建设的天然矿泉水水源保护区均分布在本区。矿泉水资源开发与保护条件好，全省已建成的规模型矿泉水企业均分布在本区，占全省矿泉水生产能力的 72%以上，已初步形成了靖宇、抚松马鞍山、泉阳和安图二道白河等 4 个矿泉水生产基地。规划建设的矿泉水产业基地也主要分布在本区。为矿泉水资源重点开发区。

2、一般开发区

分布在东部长白山地区除重点开发区外的其它广大地区，面积 86123km²。

该区矿泉水资源的出露方式以井为主，以泉为辅。主要分布在伊舒地堑（伊通、长春南关、双阳等县区）、敦化熔岩台地（敦化市、桦甸市）、延吉盆地（延吉市、龙井市）以及磐石、东丰、梅河口、通化、汪清等地。矿泉水资源丰富程度一般，多为中、小型水源地。但水质良好。主要为偏硅酸型和偏硅酸锶复合型矿泉水。

区内生态环境良好，矿泉水水源卫生防护条件一般。由于矿泉水水源规模以中小型为主，故已建成的矿泉水生产企业的规模普遍偏小，基本在 5 万吨/年规模以下。稍具规模的企业主要分布在长春、吉林、桦甸、延吉和敦化市。

由于本区矿泉水水源规模偏小，水源多受到周边地下水开采影响，卫生防护条件一般，不适宜建设水源保护区，基本不具备建设大型矿泉水产业基地的条件。但由于矿泉水水质良好，加之城市集中，经济发达，产品市场条件好，故对本区的天然矿泉水资源虽不作为重点鼓励开发，但也要充分利用资源的区域优势，适当进行开发。

3、控制开发区

分布在中西部广大平原区，面积 73037km²。矿泉水出露方式以人工揭露（井）为主，水源规模多为大、中型，资源相对较丰富。矿泉水类型以偏硅酸型和偏硅酸锶复合型为主。但由于矿泉水含水岩组多呈层状，受周边地下水开采影响大，尤其是城市规划区内，水源卫生防护条件差。矿泉水矿化度偏高（500—1000mg/L），部分地区矿泉水 PH 值偏大，口感不好，水质一般，故产品在市场上竞争力不强，无法与长白山地区矿泉水质量相比。但考虑到当地经济发展及消费市场需求，宜选择水源规模大、水质好，水源卫生防护条件相对较好的矿泉水水源进行开发，面向当地市场，满足消费者需求。

三、矿泉水资源开发利用结构调整与优化

（一）开采准入条件

为合理利用矿泉水资源，实现矿泉水产业的持续发展，规划矿泉水生产企业限定最低生产规模为 5 万吨/年，作为新建矿泉水企业的准入条件。

今后新建矿泉水企业，应当依照开采准入条件，确保开采规模与矿泉水水源规模相适应，采矿权人资质条件与开采规模相适应。对已取得采矿许可证而开采规模达不到本规划规定的最低开采规模，而资源条件又较好的矿泉水生产企业，要限期整改，促使其走规模化、集约化之路。

（二）产业结构调整与优化

吉林省矿泉水产业的调整与优化，应依托资源优势，以市场为导向，以效益为中心，依靠科技创新，推广使用先进的技术工艺、设备，走规模化、集约化生产的路子，提高生产能力，降低生产成本，延长产业链。

矿泉水产业规模建设必须与矿泉水资源储量规模相适应，充分体现规模效益原则。运用市场机制并辅以行政手段，引导并调整矿泉水产业布局围绕规划的长白山矿泉水产业基地建设进行调整，逐步关停、改造那些生产规模小、生产工艺、设备落后、生产成本低、产品质量不稳定的小企业，建设一批生产规模大，生产工艺、设备先进，成本低、产品质量稳定、集约化管理程度高的大型、特大型矿泉水生产企业。产品开发在过去单一生产偏硅酸型、锶型、偏硅酸锶复合型等普通型饮用天然矿泉水的基础上，利用资源优势，逐步开发含气、加味类型矿泉水及含锂等稀有类型矿泉水，使矿泉水产品由单一品种向多品种、由低端产品向稀有、特色的高端产品方向发展，充分发挥矿泉水资源优势，带动地方经济快速发展。

第六章 矿泉水资源保护规划

一、矿泉水资源保护总体要求

坚持矿泉水资源“在保护中开发，在开发中保护”的总原则。在矿泉水资源开发活动中，严格执行环境影响评价制度，坚持“三同时”制度和谁开发谁

保护、谁污染谁治理、谁破坏谁恢复的原则，重要矿泉水水源地由政府负责规划保护，防止在矿泉水资源开发活动中造成资源的污染和破坏。

二、矿泉水水源保护区建设标准

（一）矿泉水水源卫生防护区建设

依据国家和省有关的法律、法规，参照 GB 8537-1995《饮用天然矿泉水》和中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局公告（2004 年第 83 号）中对矿泉水水源卫生防护的要求，规划将矿泉水水源卫生防护区进一步划分为严格保护区、限制区和监察区。各功能区的建设标准是：

严格保护区：包括泉（井）或泉群取水点外围不小于 15m 范围。保护区内不得放置与取水设备无关的其它物品，无关人员不得入内。保护区边界应有卫生防护设施（如护栏、围网、防护标志）、取水点应有封闭式建筑物，并有专人管理。

限制区：在水源严格保护区外围不小于 30m 范围内，不得设置居民区和工厂、厕所、渗水坑，不得堆放垃圾、废渣、不得铺设污水管道及排放污水。严禁使用农药、化肥，并不得有破坏水源地水文地质条件的活动。

监察区：以泉（或泉群）的形式出露的矿泉水水源地，其防护区应以泉点上游及两侧的地下水分水岭为界划定，以井（孔）的形式揭露的天然矿泉水水源，其防护区边界应大于水源直接补给范围。防护区应设置界牌、界碑。防护区内禁止建设城市垃圾、粪便和易溶、有毒有害废弃物的堆放场站，已有的上述场站要限期搬迁，不得使用污水进行灌溉，已有的污灌农田要限期改用清水灌溉；合理并控制使用化肥和农药，禁止建设居民区、度假区和化工、电镀、皮革、造纸、制浆、冶炼、放射性、炼焦炼油及其它可能造成污染的企业，已建成的要限期治理或搬迁，禁止毁林开荒，有计划地间伐成年林并有更新措施，保护好森林植被，只允许进行对矿泉水水质及水量没有危害的活动。

（二）矿泉水水源保护区建设

矿泉水水源保护区建设主要依据天然矿泉水水源集中分布特征，结合影响矿泉水形成与赋存的地形地貌、地层岩性、地质构造及矿泉水补给、迳流和排泄条件确定。按照国家关于在保护区内不设保护区的规定，其上游补给区位于自然保护区内的，则以自然保护区边界为界，水源地下游排泄区边界则结合开采条件下的影响范围来确定。

参照《饮用水水源保护区污染防治管理规定》中关于地下水水源保护区划定，结合矿泉水资源成矿环境和矿泉水循环条件，将保护区划分为三级，即一级保护区、二级保护区和准保护区。各级保护区的建设标准及与水源卫生防护区的关系是：

1、一级保护区：极易造成矿泉水污染的地区，为矿泉水的

排泄区。根据地质及水文地质条件，一级保护区为泉（井）出露点的上游不少于 100m，下游不少于 50m 的范围内，相当于矿泉水水源卫生防护区的严格保护区、限制区和部分监察区。泉流量小且零星分布，经济价值较低的矿泉水点则不设立一级保护区。

一级保护区内，禁止利用渗坑、渗井等排放污水和其它有害废弃物，禁止建设与取水设施无关的建筑物；禁止倾倒、堆放工业废渣及生活垃圾、粪便和其它有害废弃物；禁止输送污水渠道、管道及输油管道通过本区；禁止建设油库；禁止从事农牧业活动；禁止有破坏水文地质条件的活动；禁止建立墓地；已有的居民要分期迁出。

2、二级保护区：易造成矿泉水污染的地区，为矿泉水的迳流区或补给迳流区。根据保护区的地质环境条件，二级保护区范围为泉（井）出露点上游不少于 3000m，下游不少于 200m。相当于矿泉水水源卫生防护区的部分监察区。

二级保护区内，禁止建设化工、电镀、皮革、造纸、制浆、冶炼、放射性、渗渠、炼焦、炼油及其他严重污染的企业，已建成的要限期治理，确保“三废”达标排放，条件具备时应考虑转产或搬迁；禁止利用渗坑、渗井、渗渠等排放污水和其它有害废弃物；禁止建设城市垃圾、粪便和易溶、有害废弃物堆放场和转运站，已有的上述场站要限期搬迁；禁止利用未经净化的污水灌溉农田，已有的污灌农田要限期改用清水灌溉；化工原料、矿物油类及有毒有害产品堆放场所须有防雨、防渗措施。

3、准保护区：可造成矿泉水污染的地区，为矿泉水的补给区。相当于矿泉水水源卫生防护区中的部分监察区。

准保护区内禁止利用渗坑、渗井等排放污水和其它有害废弃物；禁止建设城市垃圾、粪便和易溶、有毒有害废弃物的堆放场站，因特殊需要设立转运站的，必须经有关部门批准，并采取防渗措施；不得使用不符合 GB 5084-92《农田灌溉水质标准》的污水进行灌溉，合理使用化肥；保护好森林植被，禁止毁林开荒，有计划地间伐成年林，并有更新措施。

三、矿泉水水源保护区规划

根据吉林省矿泉水资源分布特点和生态环境特征，结合矿泉

水产业发展规划，规划建设一批矿泉水水源保护区，对重要的矿泉水源地实施有效保护，使宝贵的矿泉水资源免遭污染破坏，为吉林省矿泉水产业的持续发展和矿泉水资源的永续利用奠定基础。

近期(2005 年—2010 年)：规划建成安图县二道白河、抚松(包括头岔河、泉阳河、马鞍山、漫江等 4 个亚区)、辉南县金川等 3 处矿泉水水源保护区，使保护区总数达到 4 个，总面积达到 1568.15Km²，保护区内天然矿泉水允许开采资源总量达到 26.27 万 m³/d，占全省已探明矿泉水资源总量的 57.49%。

远期(2011年—2020年): 规划建成长白(包括八道沟和十五道沟2个亚区)天然矿泉水水源保护区, 使保护区总数达到5个, 总面积达到1910.80Km²。保护区内天然矿泉水允许开采资源总量达到29.85万m³/d, 占全省已探明矿泉水资源总量的65.32%(见表6-1)。基本完成全省矿泉水水源保护区建设工作。

表 6-1 吉林省矿泉水资源保护及产业基地规划表

规划期	序号	保护区名称		地 点	面 积 (k m ²)	矿泉水资源 (m ³ /d)	矿泉水产业基地建设 (万吨/年)
2005年	1	吉林省长白山天然矿泉水靖宇水源保护区		靖宇县	423.25	93620	建成45.0, 近期: 19.0, 远期: 30.0, 总计: 94.0
	2	吉林长白山天然矿泉水安图水源保护区		安图县二道镇	494.00	67195	建成7.7, 近期: 30.0, 远期: 150.0, 总计: 187.7
2007年	3	吉林长白山天然矿泉水抚松水源保护区	头岔河水源保护亚区	抚松县露水河镇	153.15	20250	近期: 20.0, 远期: 30.0, 总计: 50.0
			泉阳河水源保护亚区	抚松县泉阳镇	127.16	22000	建成10.0, 近期: 20.0, 远期: 10.0, 总计: 70.0
			马鞍山水源保护亚区	抚松县松江河镇	121.72	6700	建成10.0, 远期: 50.0, 总计: 30.0
			漫江水源保护亚区	抚松县漫江镇	49.76	31900	近期: 30.0, 远期: 20.0, 总计: 230.0
2008年 2010年	4	吉林长白山天然矿泉水辉南金川水源保护区		辉南县金川镇	199.11	21000	近期: 10.0, 远期: 110.0, 总计: 120.0
2011年 2015	5	吉林长白山天然矿泉水长白水源地保护区	十五道沟水源保护亚区	长白朝鲜族自治县十五道沟	152.98	22900	远期: 70.0
			八道沟水质保护亚区	长白朝鲜族自治县八道沟	189.67	12900	远期: 50.0

年						
---	--	--	--	--	--	--

第七章 规划实施的保障措施

为了确保吉林省矿泉水资源勘查开发保护规划的全面实施，把矿泉水资源的开发作为今后一个时期大力发展的优势产业，必须运用法律、行政、经济和科技等多种手段，实行严格的资源保护，切实加强规划管理，保证规划各项目标的顺利实现。

一、加强组织领导，保障规划的顺利实施

矿泉水资源的勘查、开发与保护工作是一项综合性的系统工程，涉及国土资源、环保、质监、卫生等多个部门。为做好规划的实施工作，必须加强领导，协调行动，卓有成效地开展工作，同时组建专家咨询小组，明确职责，对涉及天然矿泉水勘查、开发和保护等重大问题要深入研究、统一布置、综合决策，及时解决规划实施过程中出现的重大问题。有关市、州应结合本地实际，积极配合，落实目标责任制，明确领导分工，抓好各项措施的落实，认真组织，精心实施规划。

二、加快法制建设步伐，依法规范管理

认真贯彻执行国家和省有关矿泉水资源管理的法律法规，严格执行已颁布的有关条例和办法，加快制定和完善适合省情的配套地方性法规和规章，实施吉林长白山天然矿泉水地理标志产品保护，逐步形成以国家法律法规为主，地方性法规和规章相配套的法律法规体系。加大执法监督力度，把矿泉水资源的勘查、开发与保护工作真正纳入法治化轨道。

三、拓宽融资渠道，完善投资机制

建立多渠道投资机制，加大投资力度，充分利用国家和地方

各项产业的优惠政策，引导和鼓励不同经济成分的投资人，以独资、合资、融资租赁、股份合作制等方式参与矿泉水资源勘查与开发活动。利用国土资源大调查的有利时机，积极争取国家资金投入，特别是争取国家支持东北老工业基地建设的资金，结合吉林省勘查资金和矿产资源补偿费的使用，加大对公益性矿泉水资源勘查和水源保护工作的投入，加快矿泉水勘查和产业基地的基础设施与相应配套设施建设，为商业性勘查评价与评审鉴定和矿泉水产业基地建设奠定基础 and 提供信息服务。

四、制定优惠政策，加快开发步伐

各级政府和有关部门要积极扶持矿泉水产业发展，制定土地、税收等方面的优惠政策和措施。积极筹措资金，对重点企业、尤其是吉林长白山天然矿泉水地理标志产品实施重点扶持，加快长白山矿泉水产业基地建设，加大对矿泉

水水源保护区的管理和生态环境监测及矿泉水水质检测的投资力度，促进矿泉水产业的快速持续发展。

五、发挥协会作用，开展行业自律

充分发挥吉林省矿泉水资源协会的作用，组织矿泉水生产企业加强技术、经营管理经验交流，鼓励采用先进的生产工艺及设备，不断提高产品的科技含量和档次。在法律法规允许的范围内实行行业自律，对矿泉水的产量、价格、市场营销策略等方面进行自我规范，杜绝竞相降低产品档次、压价倾销等恶性竞争现象发生，引导企业实行行业自律，不断提高产品的科技含量、档次和市场竞争能力。配合政府职能部门，加大矿泉水市场监管力度，组织专项治理整顿活动，打击生产销售伪劣假冒产品，维护矿泉水市场秩序，保护消费者和企业的合法权益，为矿泉水产业的发展创造良好的环境，确保优质矿泉水产品市场占有率，提高企业经济效益。

六、优化资源配置，提高开发利用水平

吉林省天然矿泉水资源丰富，类型多样，尤其是长白山地区

矿泉水资源十分丰富，且水源规模大、水质优良，既有偏硅酸型矿泉水，又有含气天然矿泉水，还有含锂等稀有类型矿泉水。矿泉水分布区生态环境良好，水源易于保护，具备良好的开发与保护条件，因此，本着开发与保护并重的原则，积极制定产业政策，充分发挥长白山地区矿泉水资源优势，吸引外资，依靠科技创新，加快长白山地区矿泉水产业发展步伐，提高资源利用率，优化资源配置，合理规划产业布局，充分发挥其社会效益、经济效益与环境效益。

七、建立矿泉水资源管理系统，提高管理水平

建立以地理信息系统为平台的矿泉水勘查、开发与保护规划

管理信息系统。并与有关的信息系统相衔接，实现数据自由交换，达到能及时、准确了解和掌握全省矿泉水资源勘查、类型、分布特征、开发利用，以及矿泉水产业布局、产品市场覆盖率、矿泉水水源保护区建设情况等信息，及时对规划实施进展情况进行监督检查，并对规划的内容及时进行补充，调整更新，为我省矿泉水产业的发展与决策管理及时准确地提供信息服务。

八、制定《地理标志产品 吉林长白山饮用天然矿泉水》国家标准，实施地理标志产品保护

天然矿泉水已成为我省长白山地区特有的资源和优势产业，为了保护和弘扬吉林长白山天然矿泉水的品牌，保持其特有的质量和特色，促进地域经济的发展，遵循国际通行规则，按照国家质量监督检验检疫总局施行的《地理标志产品保护规定》的要求，实施吉林长白山天然矿泉水地理标志产品保护，保障长白山矿泉水免遭侵害，提高吉林长白山天然矿泉水地理标志产品的知名度，

形成并发挥其品牌效应，增加产品附加值，促进吉林长白山地区天然矿泉水产业的健康发展。

针对吉林长白山天然矿泉水水源水质特点，尽快制定实施《地理标志产品吉林长白山饮用天然矿泉水》国家标准，以规范吉林长白山天然矿泉水水源勘查评价、开发与保护，以及源水的处理、加工、灌装、检验、包装、运输、储存等生产工艺，加强地理标志产品保护，保证矿泉水产品具有长白山天然矿泉水的特色，扩大吉林长白山天然矿泉水产业规模、形成规模效益，提高其品牌知名度和市场竞争力，都将起到至关重要的作用。

九、加大宣传力度，创造良好的外部环境

充分发挥舆论宣传作用，采取多种有效形式，开展丰富多彩

的宣传教育活动，利用报刊杂志和广播电视等各种媒体宣传科学饮水知识和保护天然矿泉水资源的重要性，把矿泉水知识送到千家万户。在消费者中树立起正确的饮水观念和自觉保护天然矿泉水资源的意识。加强舆论监督，对浪费、破坏资源的行为公开曝光，大力宣传和推广科学利用、合理开发、有效保护资源的先进经验，使公民形成正确的资源理念，不断提高保护资源的自觉性。在全社会形成节约资源、合理利用、防治污染、保护生态环境的良好氛围，创造良好的矿泉水资源开发与保护环境。