



吉林省志

卷二十二 / 地质矿产志

吉林人民出版社

ISBN 7-206-03059-9

9 787206 030598 >

ISBN 7 - 206 - 03059 - 9

Z · 201 定价：180.00 元

吉林省志

卷二十二 / 地质矿产志

三三

65

●吉林省地方志编纂委员会编纂

(吉)新登字 01 号

吉林省志 卷二十二 地质矿产志

编 者 吉林省地方志编纂委员会编纂
责任编辑 贺萍 封面设计 章桂征
责任校对 贾汝颖 版式设计 宋文安

出 版 者 吉林人民出版社 0431—5649710
(长春市人民大街 124 号 邮编 130021)
发 行 者 吉林人民出版社
印 刷 者 长春方圆印业公司

开 本 787×1092 1/16
印 张 42.5 插页 6
字 数 720 千字
版 次 2001 年 8 月第 1 版
印 次 2001 年 8 月第 1 次印刷
印 数 1—1 000 册

标准书号 ISBN 7-206-03059-9/Z·201
定 价 180.00 元

如图书有印装质量问题,请与承印工厂联系。

吉林省地方志编纂委员会

曾 任:

主任

于 克

高德占

王忠禹

高 严

副主任

刘云沼

王季平

刘希林

张岳琦

江 涛

李君超

李 默

穆恒洲

王永泉

刘凤仪

委 员

(以姓氏笔划为序)

王 庆

王 爽

王 智

王承礼

尹元玄

尹泳溢

孙经纬

宁学平

朱希泉

朱泽民

刘桂林

吴 枫

吴东民

宋 立

宋广祺

李青山

谷长春

杨忠国

邱 珙

张雪峰

张景方

张博泉

金恩辉

周 兴

姜殿文

耿国明

郭庆禄

郭虹侠

贾士金

黄树民

解玉峰

潘景隆

薛 虹

秘书长

夏为民

齐 放

李致平

现 任:

主任

王云坤

副主任

全哲洙

孙宝君

邹吉田

崔永河

委 员

(以姓氏笔划为序)

丁士晟

孔经纬

李乃洁

许中田

任俊杰

刘桂林

吴 枫

吴景春

宋广祺

杨庆祥

邹宗刚

张博泉

金恩晖

胡厚钧

聂文权

耿国明

潘景隆

《吉林省志》顾问

(以姓氏笔划为序)

安庆昌 刘荫轩 李元实 李树仁 邱仁德
张建德 宋福田 单东生 周尚佳 赵德安
程 鹏

《吉林省志》编纂人员

总 纂	全哲洙
常务副总 纂	孙宝君
副 总 纂	邹吉田 崔永河 齐景山
	苑广才 党 戈 王中明
	严 寒 应方德 宋文安
本卷责任总 纂	党 戈 宋文安

《吉林省志·地质矿产志》顾问

孙善英 李保忠 毕振纲 周 翔 孟宪来
董南庭 王恩远 许以衡 孟东育 刘菊秋

《吉林省志·地质矿产志》编委会

主任委员 臧全业

副主任委员 贾汝颖 郑育英

委员 蓁占胜 白飞雄 刘尔义 王友勤
滕继奎 何起良

《吉林省志·地质矿产志》编纂人员

主编 贾汝颖

副主编 刘尔义

编辑 刘学良 刘尔义 臧瑾安 贾汝颖

特邀编辑 白飞雄

撰稿人 贾汝颖 刘尔义 臧瑾安 刘学良
王维武 徐寿芳 张勃夫

序

“以史为镜，可以知兴替”，所以对于史料的积累；史籍的编撰，历代都十分重视。作为史籍重要组成部分的地方志，有着独特的位置和作用。记载着一定区域内自然和社会状况的地方志，不仅要静态地反映自然和社会的现状，而且要动态地反映人们对自然开发利用的过程及其对经济发展、社会变迁的贡献和影响，从而体现了历史和地理的结合，包含着十分珍贵的经济史资料。

从历史唯物主义的观点看来，经济史的研究应当是治史的基础。几千年来，历代王朝的“兴替”，其深层原因都是经济的盛衰和治乱。古人不很明白这一点，掌握了历史唯物主义的当代人应当明白这一点。1941年5月，毛泽东在《改造我们的学习》一文中，提议对于近百年的中国史，应先作专业史的研究，后作综合的研究，而在他所列举的各项专业史中，赫然名列首位的，就是经济史。其实何止是“对于近百年的中国史”，就是对于几千年的中国通史，毛泽东提出的研究方法也是科学的。因此，充分重视区域经济史的研究，应当是地方志重要特色和优势之一。这既是为全国治史提供基础资料，更是为各地的治理和建设提供重要借鉴。

随着社会经济的发展，人们对于自然条件的依赖和利用当然会发生变化。中国几千年来“以农立国”，长期处在农业经济时代。在农业经济社会里，开发利用的自然资源主要是耕地、水源、草场、水产、森林等。所以传统的地方志中，记载本地自然条件的具体内容，除一般山川形势外，主要地就是这些农业资源。二十世纪后半叶，中国发生了巨大变化。“从中华人民共和国成立，到社会

2 序

主义改造基本完成,这是一个过渡时期,党在这个过渡时期的总路线和总任务,是在一个相当长的时期内,逐步实现国家的社会主义工业化,并逐步实现国家对农业、对手工业和对资本主义工商业的社会主义改造”,这是1952年中国共产党制定的过渡时期总路线。在社会主义初级阶段,发展生产力的历史课题是:“实现工业化和经济的社会化、市场化、现代化”,这是1997年中共十五大对过渡时期总路线的再次肯定、继承和发展。可见,二十世纪后半叶,中国社会经济发展的历史,就是从农业经济社会向工业经济社会前进的历史。因此,地质矿产资源,不但作为工业发展的基本资源,其重要程度大大提高;而且在小农经济的农业向产业化农业转化的过程中,也有着重要的影响。

二十世纪八十年代提上编撰日程的《吉林省志》,将《地质矿产志》作为独立分卷之一,正是适应了这一变化,体现了时代特色。我愿吉林省后来的治理者和建设者们在推进吉林省工业化(包括农业的产业化)的过程中,能够从这卷《地质矿产志》中得到所需要的帮助。

这卷《地质矿产志》,收集了丰富的资料和数据,并作了初步的处理和分析。在利用这卷《地质矿产志》时,除了直接利用这些资料、数据和分析结果外,还需要从各项具体资料出发,进行更为深入的分析研究和概括,以便从总体上把握这一方面省情的基本面貌和特色,为经济发展的宏观决策理出一条较为清晰的思路。

从土地面积看,吉林省是一个中等偏小的省份。在全国34个省级行政区(含台、港、澳)中,吉林省土地面积18.74万Km²,占全国2%,名列第十五,土地面积只相当于各省级行政区平均面积的66%。如除去不可比的面积特大的三个自治区(内蒙、西藏、新疆),面积特小的三个直辖市(京、津、沪)和香港、澳门地区,则在其余的26个省级行政区中,吉林省的土地面积也只相当于平

均面积的 88%。按照“区域价值法”评估区域矿产资源价值总量的基本观点，一般说来，不能对本省矿产资源的丰度存有奢望——吉林省不大可能成为矿产资源大省。

从一般的地质和地理条件看，吉林省又具有全国的平均特点。全省平原面积占三分之一，山地和丘陵面积占三分之二；基岩出露的主要部分——东部山区，地台区和地槽区各约一半。这些数字同全国平均值极为接近。因此，吉林省单位面积上的矿产资源价值似乎应当接近全国的平均值。

这卷《地质矿产志》中提供的资料同上面的推断相差甚远，这是一个值得认真研究的问题。根据 1993 年资料，全部矿产和 45 种主要矿产统计，吉林省保有储量的潜在总价值分别为 4049 亿元和 2790 亿元人民币，占全国相应数字的 0.47% 和 0.34%，位居全国第二十三。尽管不能用简单化的方法评价矿产资源丰度，但这组数字同吉林省土地面积占全国 2% 对比起来，实在是显得太不相称了。考虑到吉林省又是一个区位平常的内陆省份，象东南沿海省份那样，砂石粘土一类廉价矿产资源大幅度升值的可能性不大。因此，现有资料展示给人们的，确实是一个矿产资源小省的面貌。

这一结果的原因是什么？是吉林省的成矿地质条件本来就不好？还是矿产资源勘查程度不高，潜力还很大？显然，两种结论都不好轻易作出。但如果沒有一个依据充分的回答，今后矿产资源勘查开发的方针就难以正确制定。

吉林省的矿产资源丰度对于矿业发展来说条件不算优越。但吉林省的地质条件对于农业发展来说却优于许多省区。

由于白垩纪以来的持续沉降，形成了广阔的松辽平原，赋存着巨厚的新生代疏松沉积，为形成大面积优质耕地提供了地质基础，加上东部山区的山间盆地和河谷阶地，全省耕地面积达七千

4 序

万亩，占全国 4%，也就是说，全部土地面积中的耕地占有率比全国平均值高一倍。人均占有耕地也仅次于黑龙江省。

巨厚的疏松沉积，大兴安岭山前冲积扇群的存在，在西部造就了丰富的地下水源地，弥补了区内地表迳流的不足，提高了耕地的质量。全省耕地亩均水资源不但高于辽宁、黑龙江两省，也高于秦岭——大别山以北的华北各省区。在普遍缺水的北方各省区中，吉林省相对不算缺水。

这些条件，奠定了建成农业大省的自然基础。加强为农业服务，将使地质工作有更广阔的天地。从 1959 年起，吉林省地质工作者在为农业服务方面做了大量工作，打下了良好的基础。这些工作，最重要的是以下几项。

从 1964 年开始的指导群众打井，不仅普及了水文地质知识，帮助群众合理开发利用地下水，而且在专业队伍力量不足的条件下，依靠群众，在较短时间内积累了控制面积达 9 万 Km² 的资料。

1965 年下半年起，按地质部下达的任务，在内蒙哲里木盟图布信灌区进行了 1：10 万农田供水勘察，在当时，这虽是在省外开展的工作，成果对本省并无直接利用价值，但却使地质队伍经受了一次重要的锻炼，“正规的”农田供水勘察可以说是从这里开始的。

1977～1979 年，按全国统一布置，完成了覆盖全省的 1：20 万～1：50 万区域水文地质普查，并编制出版了全省的综合图件。以这项工作为基础，结合各种试验和观测资料，完成了全省水资源量的计算和评价。

1980～1987 年，完成了中部平原区八县的 1：5 万～1：10 万农田供水勘察，支持了商品粮基地建设。

以上事实说明，在为农业服务方面，“水”的文章做得比较充

分。相形之下，“土”的文章就相对逊色，虽在六十年代进行过前郭尔罗斯的土壤改良勘察，但那只是局部地区针对特定问题（土壤盐渍化）开展的一项专题工作。地质调查同农业用地的质量调查能否在更广阔的领域大面积结合，还有待进一步探索。

如前所述，从土地面积看，吉林省是一个中等偏小的省份。18.74万Km²的土地，从空间上说，平原和山地，地台和地槽，各占相当比例；从时间上说，从太古代到新生代，地层沉积时代齐备，地壳运动接连不断，岩浆活动多期多相。这些特点决定了吉林省成矿时代和矿产品种、矿床类型的多样性。矿产品种的丰富多采可能同全国差距不大，从实际探明的情况看，常见矿种确实是一样也不缺。但单一矿种就很难在规模上也占优势。这就形成了品种齐全而资源分散、重要矿产优势不突出的资源结构。

因此，从矿业开发的方针看，吉林省可能更不适宜扮演“矿物原料输出基地”的角色。矿种齐全而优势不突出，特别是能源和贱金属矿产优势不突出，使吉林省很难象黑龙江有四大煤城和石油城，辽宁有钢都，安徽有铜都那样，出现大型矿业城市或以矿业为基础的大城市。

吉林省矿业开发的重点对象，在以下两个条件中至少应当具备一个：一是全国短缺矿种而本省有相当优势；二是矿产地有一定规模和价值，有可能通过开发形成辐射范围大小不等的区域性经济中心。

符合第一个条件的矿业开发，成功的实例是金矿和镍矿。从六十年代初开始，各部门地质队伍集中大批力量开展金矿勘查工作。通过海沟、刺猬沟等矿床的发现，夹皮沟、珲春河、小西南岔等产地的重新评价，金矿探明储量大幅度增长，矿山建设和生产发展迅速，使吉林省黄金产量不断提高，至今仍是全国重要产金省份之一。1958年，红旗岭镍矿发现，在当时全国缺镍的形势下，这

6 序

是一项有很大价值的成果，并很快得到开发，成为全国重要的镍矿基地，此后赤柏松、长仁等镍矿床的发现、勘查和开发，进一步加强了镍矿的地位。后来，虽由于甘肃金川特大型镍矿的发现和开发，使吉林省的地位相对下降，但至今仍在全国占有一定地位。

符合第二个条件的矿业开发，成功的实例不多。比较显著的，似乎只有扶余油田的发现和开发，促成了松原市的建成，带动了周围地区的发展。究其原因，除了自然条件的局限性外——缺乏规模和价值巨大的矿产地，也有社会环境的制约。日伪时期实行掠夺性开采的方针，当然不会管本地经济的兴衰；中华人民共和国成立以后，实行计划经济体制，矿业开发的目的也只局限在建立“矿物原料基地”，同各个区域的经济发展结合很差。省内最大的铅锌矿山天宝山，日伪时期曾号称“东北最大的铜矿山”五十年代恢复扩建以来，累计为国家贡献了铜铅锌金属近五十万吨，却一直是个偏僻的山间小镇，最后由于洞老山空，还不得不为自己的搬迁安家费力劳神。这虽是突出事例，却也有相当的代表性。

1973年第一次全国环境保护工作会议，将大气环境、水体环境、地面环境的保护问题提上了基本国策的议事日程。涉及岩石圈的地质环境问题，则直到八十年代初才作为地质矿产工作中的一项重要课题正式载入有关文件。但在吉林省，环境地质工作实际上在六十年代就已经起步，其代表就是前郭尔罗斯土壤改良勘察和抚松、靖宇、辉南三县地方病患区改水防病的供水勘察。这说明，吉林省环境地质工作经历了一个从不自觉到自觉的过程，在全国属于开展较早的省份之一，积累了丰富的资料，也为今后地质环境的研究、保护和治理指出了方向。

吉林省的重点地质环境问题及相应的环境地质工作，集中在两个领域。一是大面积的土地质量劣化问题，影响着农业发展的自然基础。四百万亩的盐渍化耕地和达 4.7万Km^2 的沙漠化面

积,应当是进一步研究和治理的重点。二是由于区域性地球化学场异常导致形形色色的地方病,对人民生命健康造成长期威胁,尤其是大骨节、氟中毒、地甲病三大地方病,病区覆盖面积大,发病人数多达八十余万,使吉林省成为全国地方病重病区之一。这许多地方病,有的病因清楚,且已得到初步控制;有的病存在复杂因素,防治中也有反复,需要更深入地研究。

为人作序,应负的文责不外介绍和评价两项。为《吉林省志·地质矿产志》这部卷帙浩繁的文献作序,能做到简要介绍和恰当评价已属不易,而考虑到为将来的读者“资治”的需要,又勉为其难地在序言中作了一些补充和发挥。所谓补充,主要是补充了一点背景资料。所谓发挥,主要是表明了作序者本人对吉林省地质矿产基本情况和地质矿产工作史的一些看法,作序者虽曾在吉林省工作达二十五年之久,但绝大部分时间在基层度过,活动天地有限,眼界有限,本不足以评说全局,幸好这部《地质矿产志》提供了相当详尽的资料,使作序者能够力争站在今天全局的高度,重温过去的经历和见闻,发一些事后的议论,算是第一批读者的第一篇读后感罢。愿以此求教于后来的读者。

张文驹

1999年7月31日 北京

《吉林省志》凡例

一、《吉林省志》的编纂,坚持以马列主义、毛泽东思想为指导,运用辩证唯物主义和历史唯物主义的立场、观点、方法,记载吉林省自然、社会的历史和现状。

二、《吉林省志》记事时间,原则上以清顺治十年(1653年)宁古塔将军设立为上限,以1985年为下限。

三、《吉林省志》记事空间,以1985年吉林省行政区划为准。依此难以处理的,则按当时的行政区划记述。

四、《吉林省志》为记叙文体,采用述、记、志、传、图、表、录七种体裁。

五、《吉林省志》依据学科分类,兼顾当今社会分工,设若干卷,有的卷下设分志;大多采用章节体,设篇、章、节、目。

六、《吉林省志》立传人物标准,以对本地历史发展有重要影响为基本依据,以当代人物为主兼及历史人物,以正面人物为主兼及反面人物。在世者和外国人不立传。对本行业本部门历史发展产生重要影响但不宜立传的人物事迹,采用以事系人或列“人物表”、“英模录”的形式反映。

七、《吉林省志》使用的主要数据,以省统计部门认定的为准;业务部门提供的数据均经过核实。

八、《吉林省志》使用绘有国界的地图均经省测绘局审定。

九、《吉林省志》使用国名、地名、机构名、文化名、各类专用名称均写全称,使用简称时,在首次出现时注明。历史地名均写原名,在括号内注明今名。凡外国国名,重要或常见的地名、人名、党派、政府机构、报刊等译名,均以新华社的译名为准。对人物的称

呼，除引用原文外，均直书其名，不加职衔。

十、《吉林省志》对1931年9月18日至1945年8月15日，日本帝国主义侵占时期，根据行文的语言环境确定具体称谓。凡作为历史时期，均称“东北沦陷时期”。在行文中涉及到日伪政权机构、职官，在其原名前加“伪”字或加引号。

十一、《吉林省志》纪年采用传统纪年与公元纪年两种方法。辛亥革命前，一律采用以朝代年号加注公元纪年方法；辛亥革命后，一律采用公元纪年，中华民国纪年加注在公元纪年之后。日伪政权年号一般不标出，必须标出时，在年号前加“伪”字。

十二、《吉林省志》引文忠于原文，对原文中的错字予以矫正，繁体字改为简化字，引用古籍或古地名、古人名，使用简化字容易引起误解者，仍使用繁体字。

目 录

概 述	(3)
-----------	-----

第一篇 地质调查

第一章 新中国建立前地质调查	(19)
第一节 调查种类	(19)
第二节 调查内容	(20)
第二章 新中国建立后地质调查	(27)
第一节 1：20万比例尺区域地质调查	(27)
第二节 1：5万比例尺区域地质调查	(33)
第三章 专题研究	(38)
第一节 地层专题研究	(38)
第二节 吉林省区域地层表的编制	(41)
第三节 地质图等图件的编制	(42)
第四节 吉林省区域地质志的编制	(44)
附：吉林省地质矿产局基础地质科技成果获国家、省、部奖项目表	

第二篇 矿产勘查

第一章 古代矿业	(49)
第二章 晚清和民国时期的矿产调查	(54)
第一节 国内矿业家的矿产调查	(54)
第二节 国内地质学者的矿产调查	(61)
第三节 外国人在吉林省的矿产调查	(62)
第三章 中华人民共和国建立后的矿产勘查	(87)
第一节 重点勘查	(87)
第二节 全省勘查	(95)
第三节 资源配套勘查	(117)
第四节 择优勘查	(131)