

广西通志

地质矿产志

广西壮族自治区地方志编纂委员会编

广西人民出版社

特约编辑：谢永雄 雷 坚

责任编辑：欧薇薇

装帧设计：田 雨

广西通志·地质矿产志

广西壮族自治区地方志编纂委员会编

☆

广西人民出版社出版、发行

(南宁市河堤路14号)

广西地质印刷厂印刷

*

开本 787×1092 1/16 31.75印张 插页 11 812千字

1992年7月第1版 1992年7月第1次印刷

印 数：1—4,000

ISBN 7-219-02088-0/K·178 定价：25.00元

广西壮族自治区地方志编纂委员会

主 任： 韦纯束

副主任： 林克武 刘毅生 黄语扬 冼光位 杨基常 韦鼎桓 谢王岗 邱如岳
黎守法 饶栋贤 雷进泉 唐崇锦

常 委： 韦纯束 林克武 刘毅生 黄语扬 冼光位 杨基常 韦鼎桓 谢王岗
邱如岳 黎守法 饶栋贤 雷进泉 唐崇锦 罗解三 刘肇贵 唐志敬
何绍榜 黎灼仁 谢永雄 梁茂宏 卢启勋 吴国强 龙廷驹 陈仁华

委 员： (按姓氏笔画为序)

马 禾	马 斯	马培塘	王兴仁	王武兴	王劫刚	王冠玉	王铭洛
韦吉楼	韦纯束	韦善美	韦鼎桓	冯显明	龙廷驹	叶生发	卢启勋
刘 馨	刘凤祥	刘玉林	刘肇贵	刘魁成	刘毅生	许振环	吕兆骞
向大有	孙德明	李 林	李志方	李明初	李树民	李朔冬	苏肖韩
吴国强	吴品清	吴景学	余达佳	何 新	何绍榜	何海澄	邱石元
张文学	张树武	陆 军	陆伍亭	陆骏坊	陈 仁	陈 宁	陈仁华
陈信孚	陈德华	冼光位	郎敏路	郑久繁	林克武	枚子君	杨基常
罗士扬	罗宏格	罗解三	周中仁	周民震	周志雄	周荣国	祝遵璠
胡世仁	赵治书	柳浦生	钟文典	钟国华	饶栋贤	贺克章	唐志敬
娄必元	莫 军	莫大同	莫天德	莫济杰	莫珍英	莫敬业	夏敬雄
贾祥瑞	翁长溥	梁 宁	梁茂宏	黄 灿	黄 耿	黄少琴	黄汉云
黄克贵	黄昌俊	黄贤林	黄绍熙	黄语扬	曹洪兴	温斯新	曾伟强
谢永雄	谢盛培	覃立勋	覃耀庭	蒋天胜	蒋廷瑜	董秀兰	傅 耿
雷进泉	蒙 铎	蓝怀昌	蓝志流	蓝芳馨	谭 流	翟佑华	潘鸿权
黎灼仁	戴祖銓						黎守法

《广西通志》顾问

(按姓氏笔画为序)

乔晓光	李殷丹	张声震	陈 岸	罗立斌	罗尔纲	骆 明
莫文骅	黄 云	覃应机				

《广西通志·地质矿产志》编纂领导小组

组 长： 贾美祥
副组长： 翟佑华 钟 铿
成 员： 郜兆典 李志才 梁厚德

《广西通志·地质矿产志》编纂人员

主 编： 翟佑华
副主编： 钟 铿（总纂） 郜兆典
撰 稿： （以下按姓氏笔画为序）

马林清	方全兴	王守忠	王春惠	王银淑	龙国坤	卢国健
刘传章	江泽玮	华 健	汪绍年	汪金榜	汪盛辉	沈恒安
李志才	李明声	李振夫	杨荣兰	杨映涛	杜省保	吴 诒
吴鸿济	余克清	何为民	张士中	张启才	张忠勋	张泰贵
张朝康	陈维田	陈渭贤	陈勤五	杭长松	罗纵燕	周忠义
钟 铿	唐润祖	赵 逊	郜兆典	莫家光	梁文素	褚有龙
熊炳坤	蒲俊良	蒋承欢	傅中平	翟佑华	潘其云	（总纂）
黎国初						

编 图： 陈维田 梁 觉 潘其云

绘 图： 刘筱华

照 片： 彩色照片，除矿石标本照片由潘其云摄影外，余为征集。黑白照片，由钟铿、潘其云整理。

2-62/16

编 辑 说 明

一、《广西通志·地质矿产志》设有概述和区域地质、矿产资源、环境地质、地球物理·地球化学、胜迹地质、地质勘查、地质管理等7篇，并配图、表、照片，后有附录。力图较全面地记述广西地质矿产的历史和现状。

二、本专志的记事，上限溯自19世纪末，下限一般断至1987年底，个别内容断至1990年6月。记述的重点是广西地质矿产的现状。

三、本志所列的矿产地，包括大、中、小型矿床和矿点。其统计数以矿种为单位，包括共生、伴生矿的产地，同一矿产地除单一矿种外，有的包含几个矿种共生或伴生的若干矿床、矿点。文中的已利用矿产地，统称为已开采（含国营、集体和个体联营开采的矿山，部分包括近年停采、闭坑的矿山）。矿床数以自治区地质矿产局编的《截至1987年底广西壮族自治区矿产储量表》正式记载的为准。少数矿种的重要矿床，勘查工作已经完成，其地质勘探报告尚未提交或待审批，而矿产储量已有明确控制数者亦予列入。

四、矿床规模的划分，以1986年3月全国矿产储量委员会办公室主编的《矿产工业要求参考手册（修订版）》的附录一“矿床规模划分标准参考资料”为依据。其中煤矿储量以井田为单位计算。

五、地下河、岩溶大泉规模的划分，目前全国尚无统一规定。本志根据广西的具体情况，经与有关主管部门协商，自行拟定一套暂行规模分类标准。流量1000升/秒以上为大型地下河，流量500—1000升/秒为中型地下河，流量500升/秒以下为小型地下河；流量500升/秒以上为大型岩溶大泉，流量100—500升/秒为中型岩溶大泉，流量100升/秒以下为小型岩溶大泉。

六、关于矿产勘查阶段的划分，本志采用普查、详查、勘探3个阶段的划法。

七、本志彩色地图上,中国国界线系按照中国地图出版社1989年出版的
1:400万《中华人民共和国地图》绘制。

目 录

概 述	(1)
-----------	-----

第一篇 区域地质

第一章 地 层	(12)
第一节 四堡群	(12)
第二节 丹洲群	(15)
第三节 震旦系	(15)
第四节 寒武系	(16)
第五节 奥陶系	(19)
第六节 志留系	(20)
第七节 泥盆系	(22)
第八节 石炭系	(32)
第九节 二叠系	(38)
第十节 三叠系	(41)
第十一节 侏罗系	(44)
第十二节 白垩系	(45)
第十三节 第三系	(47)
第十四节 第四系	(50)
第二章 岩 石	(53)
第一节 沉积岩	(53)
第二节 岩浆岩	(60)
第三节 变质岩	(84)
第三章 地质构造	(90)
第一节 构造运动	(90)
第二节 地壳形变	(96)
第三节 地壳演变	(125)

第二篇 矿 产 资 源

第一章	黑色金属矿产	(137)
第一节	锰 矿.....	(137)
第二节	钛 矿.....	(145)
第三节	铁 矿.....	(146)
第四节	钒 矿.....	(150)
第二章	有色金属矿产	(151)
第一节	锡 矿.....	(151)
第二节	铝 土 矿.....	(161)
第三节	锑 矿.....	(164)
第四节	铅、 锌 矿.....	(167)
第五节	钨 矿.....	(173)
第六节	铜 矿.....	(178)
第七节	汞 矿.....	(182)
第八节	钼 矿.....	(183)
第九节	铋 矿.....	(184)
第十节	镍、 钴 矿.....	(184)
第三章	贵金属矿产	(186)
第一节	金 矿.....	(186)
第二节	银 矿.....	(190)
第四章	稀有金属矿产	(194)
第五章	稀土金属矿产	(197)
第一节	矿物型稀土矿.....	(197)
第二节	离子型稀土矿.....	(198)
第六章	分散元素矿产	(199)
第七章	非金属矿产	(202)
第一节	石灰岩矿.....	(202)
第二节	膨润土矿.....	(208)
第三节	重晶石矿.....	(209)
第四节	砷 矿.....	(212)
第五节	硫 铁 矿.....	(213)
第六节	萤 石 矿.....	(217)
第七节	白云岩矿.....	(218)
第八节	高岭土矿、陶瓷粘土矿、耐火粘土矿.....	(220)
第九节	页岩矿和其他粘土矿.....	(222)
第十节	滑 石 矿.....	(228)

第十一节	石膏矿	(229)
第十二节	石英砂矿、石英砂岩矿	(230)
第十三节	水晶矿	(232)
第十四节	饰面石材	(238)
第十五节	磷 矿	(241)
第十六节	玛瑙矿	(243)
第十七节	石棉矿	(244)
第十八节	蛇纹石矿	(244)
第十九节	硅灰石矿	(244)
第二十节	钾长石矿	(245)
第二十一节	水泥混合材	(245)
第二十二节	云母矿	(246)
第二十三节	硼 矿	(246)
第二十四节	明矾石矿	(247)
第二十五节	方解石矿	(247)
第二十六节	金刚石矿	(247)
第二十七节	宝石、玉石矿	(247)
第八章	能源矿产	(249)
第一节	煤 矿	(249)
第二节	石油、天然气	(254)
第三节	泥 炭	(256)
第四节	石 煤	(259)
第五节	油 页 岩	(260)
第六节	铀 矿	(260)
第七节	钍 矿	(261)
第九章	矿产资源分区	(262)
第一节	桂西南区	(263)
第二节	桂东南区	(263)
第三节	桂东北区	(264)
第四节	桂 北 区	(264)
第五节	桂西北区	(265)
第六节	桂 中 区	(265)

第三篇 环 境 地 质

第一章	区域水文地质	(270)
第一节	地下水类型	(270)
第二节	地下河与岩溶大泉	(278)

第三节	温 泉·····	(287)
第四节	地下水资源·····	(290)
第二章	区域工程地质·····	(296)
第一节	土体类型及其特征·····	(296)
第二节	岩体类型及其特征·····	(298)
第三节	工程地质分区·····	(303)
第三章	区域灾害地质·····	(308)
第一节	水文地质灾害·····	(308)
第二节	工程地质灾害·····	(315)
第三节	自然地质灾害·····	(318)

第四篇 地球物理·地球化学

第一章	区域地球物理特征·····	(324)
第一节	岩石物理性质·····	(324)
第二节	矿石物理性质·····	(325)
第三节	区域重力场·····	(326)
第四节	区域磁场·····	(327)
第五节	地震波的传播·····	(332)
第二章	区域地球化学特征·····	(333)
第一节	岩石微量元素·····	(333)
第二节	地表疏松介质成矿元素·····	(335)
第三节	区域地球化学异常·····	(335)

第五篇 胜 迹 地 质

第一章	科学考察型景观·····	(342)
第一节	地层剖面·····	(342)
第二节	考古洞穴·····	(347)
第三节	火山岩、海蚀地貌·····	(348)
第四节	著名矿区·····	(349)
第二章	观赏型景观·····	(351)
第一节	岩溶地貌·····	(351)
第二节	花岗岩地貌·····	(352)
第三节	碎屑岩地貌·····	(353)
第四节	泉·····	(354)
第五节	滨海沙滩·····	(356)

第六篇 地 质 勘 查

第一章	地质勘查机构	(360)
第一节	民国时期驻桂地质勘查机构.....	(361)
第二节	建国后中央有关部门驻桂地质勘查机构.....	(362)
第三节	建国后中南区驻桂地质勘查机构.....	(366)
第四节	自治区(省)地质勘查机构.....	(367)
第五节	地区地质勘查机构.....	(376)
第二章	区域地质调查	(378)
第一节	建国前地质调查.....	(378)
第二节	建国后区域地质调查.....	(381)
第三章	矿产地质勘查	(387)
第一节	建国前矿产调查与试探.....	(390)
第二节	建国后矿产普查与勘探.....	(395)
第四章	环境地质勘查	(411)
第一节	水文地质勘查.....	(411)
第二节	工程地质勘察.....	(412)
第三节	环境水文地质监测.....	(413)
第五章	地球物理、地球化学勘查	(414)
第一节	地球物理探测.....	(414)
第二节	地球化学探矿.....	(418)
第六章	探矿工程	(420)
第一节	钻探工程.....	(420)
第二节	坑探工程.....	(425)
第七章	地质实验测试	(427)
第八章	地质测绘	(429)
第九章	地质科研	(430)
第一节	地质编图.....	(431)
第二节	广西壮族自治区区域地质志.....	(433)
第三节	地质矿产研究.....	(434)
第四节	环境地质研究.....	(444)
第五节	技术方法研究.....	(447)

第七篇 地 质 管 理

第一章	管理机构	(454)
------------	-------------------	-------

第一节	民国以前管理机构·····	(454)
第二节	民国时期管理机构·····	(454)
第三节	建国后管理机构·····	(455)
第二章	管理工作·····	(462)
第一节	地质矿产勘查、开发登记·····	(462)
第二节	矿产储量管理·····	(465)
第三节	矿产资源开发管理·····	(467)
第四节	地质勘查及技术管理·····	(469)
第五节	地质资料管理·····	(470)
第六节	情报图书管理·····	(472)
第七节	计划财务管理·····	(473)
第八节	物资供应管理·····	(476)
第九节	干部管理·····	(476)
第十节	地质教育·····	(478)
第十一节	学会工作·····	(481)

附 录

广西省呈请矿业权章程·····	(487)
广西壮族自治区乡镇集体矿山企业和个体开采矿产资源管理条例·····	(489)
自治区人民政府关于授权自治区地矿局履行地矿工作政府职能的通知·····	(491)
矿床规模划分标准参考资料·····	(492)

后 记 ·····	(497)
-----------	-------

概 述

广西壮族自治区地处祖国大陆的南部，地形复杂，地势西北高，东南低。境内多山，西部有金钟山；北部有九万大山、元宝山，与云贵高原连接；东北部有猫儿山、都庞岭、海洋山，是南岭山脉的组成部分。猫儿山主峰海拔 2 141 米，为华南最高峰。除金钟山外，以上山岭皆由花岗岩构成，有利于内生矿产的形成。境内碳酸盐岩广布，东北部与中西部岩溶地貌十分发育，石山林立，洞穴棋布，构成风光明媚、绚丽多姿的山水。广西属亚热带季风气候，夏季炎热，冬季温暖，雨量充沛，有利于岩石矿物的风化淋滤和次生富集作用，表生矿床发育。

广西矿业开发历史悠久，早在唐《元和郡县志》（李吉甫撰，813 年）、宋《太平寰宇记》（乐史撰，976 年）等就有开采锡、铁、金、铅的记载。地质工作最早可追溯到 19 世纪末 20 世纪初美、法、日等国地质学者的地质路线调查。民国 16 年（1927 年）两广地质调查所成立，开创了国内地质工作者在广西进行地质调查的历史。至民国 25 年的 10 年，该所朱庭祐等人，先后到贵县（今贵港市）等 47 个县进行地质矿产调查，编制了地质图多幅，首次建立了一批地层单位，调查了煤、铁等矿产地百余处。民国 26 年，中央研究院地质研究所和经济部中央地质调查所南迁桂林，李四光、赵金科、张文佑等一批地质学家在广西省建设厅地质人员的配合下，首次填制东经 106 度以东的 1:25 万广西地质图，发表《广西分区地层表》、《南岭何在》等名著，首次提出“广西山字型”地质构造的概念，影响广泛深远。自民国 26 年至 28 年，先后有近 140 名地质学者来广西从事地质矿产调查和科学研究，对广西地质构造有初步认识，发现 21 种矿产，并对铁、煤等 12 种矿产作过地质评价或矿量估算，为以后的地质工作奠定了一定基础。

建国后，地质工作为国家所重视，被誉为经济建设的“尖兵”。广西地质事业发展到今天，大体经历了如下 5 个阶段。

第一阶段（1950—1957 年）

此阶段主要是组建队伍，开展就矿找矿和重点勘探，地质工作获得了新生和发展。

1950 年 6 月中南军政委员会重工业部资源勘测处成立，接收原两广地质调查所，改称第五地质调查所（次年机构调整为中南地质调查所广州分所），仍负责两广地质工作。1952 年广西省工业厅成立探矿队，曾对金、锰矿进行调查。同年 12 月地质部成立中南地质局，其后在广西组建 14 支地质队（含石油普查队）和柳州化验室。冶金工业部同时在广西组建 2 个地质队。1956 年 7 月广西省地质局成立。煤炭、建材、三机部等工业部门亦相继在广西建立专业地质队。在发展国民经济第一个五年计划（1953—1957 年，简称“一五”）期间，全省建设起一支能胜任野外和室内主要工作的年轻地质队伍，1956 年末职工总数 1 839 人，地质工作开始步入正轨。当时采用苏联的工作方法，有的工作直接在苏联专家指导下进行，主要从事区

域地质调查和就矿找矿、找露头矿，着重对重点矿山及其外围开展黑色金属、有色金属、煤炭、石油、非金属矿产和铀矿等的普查、勘探，国家共投入地质勘探费 2 410 万元，完成钻探进尺 15.5 万米，探明桂平木圭、柳江思荣、来宾凤凰锰矿和融安泗顶铅锌矿等大中型矿床，为八一锰矿、泗顶铅锌矿等首批矿山建设，提交了可供设计的地质资料，基本保证了国民经济建设对矿产资源的需求。

第二阶段（1958—1965 年）

此阶段以勘查钢铁工业所需矿产资源为主，地质工作经历了“大跃进”、大精减的大起大落和恢复过程。

1958 年，在全国“大跃进”、“大办钢铁”、“全民办地质”的形势下，全区上下掀起群众找矿、报矿、办矿的热潮。当时，地质工作“大干快上”，一哄而起，全面铺开，实行脱离实际的“大跃进”计划。自治区地质局增建区域地质测量队、地球物理探矿队、水文工程地质队、地质测绘队以及地质研究所和地质学校（附专科）；冶金部门成立广西冶金地质勘探公司，下设 8 个地质队；各专署亦相应成立地质队，广西地质事业出现畸形发展的局面。1960 年广西地质队伍人数 13 003 人，比 1956 年的 1 839 人增长 7.07 倍，地质勘探费增长 1.57 倍，钻探进尺增长 4.25 倍。群众找矿报矿形成高潮，新发现和找到 46 种矿产，产地 319 处，报矿点计 2 820 处，对铁、锰、钨、锡、铅、锌、锑、汞、金、铝土矿、水晶、煤、石油等矿种的 150 多处矿区同时进行普查勘探。其中探明鹿寨屯秋铁矿，平果铝土矿，陆川白马、北流石玉锆英石、独居石矿，南宁那龙、罗城煤矿，凤山杭东黄铁矿，扶绥昌平、临桂寨江水泥石灰岩等矿的储量，并提交勘探报告。全国最大的下雷锰矿就是在 1958 年群众报矿的基础上发现的。但是，当时提倡“破除迷信，解放思想”，找铁找煤大放“卫星”，地质工作存在严重浮夸，致使编写出的地质报告和提交的矿产储量严重失实，不得不在 1962—1963 年重新复审地质报告，核实探明储量。损失惊人，教训深刻。

1961—1962 年，国民经济遇到严重困难，国家对地质工作采取精减队伍、压缩投资的措施。1962 年地质职工精减为 5 844 人，与 1960 年相比，减少 7 159 人。撤销了一批地质队和地质学校，将地质研究所合并到中南地质科学研究所。正在工作的岑溪佛子冲铅锌矿等一批有发展前景的矿区被迫中途下马。这一时期地质勘查的大起大落，严重挫伤了职工群众的积极性，使地质工作规模大幅度倒退，面临严重的困难。

1963—1965 年，地质工作继续执行“调整、巩固、充实、提高”的方针，在调整中保持稳定，略有发展。其间探明南丹大厂矿区的长坡、巴黎、龙头山锡—多金属矿床，使大厂一跃而为国内第二大锡矿基地，并探明靖西湖润中型锰矿床等。

第三阶段（1966—1970 年）

1966 年“文化大革命”初期，社会动乱，严重干扰了地质工作的正常进行。地质机构变动或撤销，管理职能削弱，事业经费减少，地质工作规章制度被废除，无政府主义思潮泛滥，有的单位曾一度停产，地质事业受到严重挫折。

但是，广大地质职工在困境中仍继续努力，多数单位坚持工作，仍然取得一定成绩。1970 年与 1962 年相比，职工由 5 844 人发展到 10 254 人，增长 1.75 倍，地质事业费由 960.32 万元增加到 1 748.22 万元，增长 1.82 倍，钻探进尺由 52 808 米增加到 205 611 米，增长 3.89 倍。这一阶段，地质工作以有色金属矿产为主，兼对锰矿、水晶矿和金刚石矿进行普查勘探。

最突出的地质成果是提交了一批知名的大中型矿床储量报告,包括大新下雷锰矿、南丹大厂锡—多金属矿、武鸣大明山钨矿、恭城栗木锡矿、钟山珊瑚钨锡矿、南丹益兰汞矿、贺县龙水金矿及张公岭铅锌银矿等,前二者是广西找矿史上的重大发现,获1985年全国找矿成果一等奖。通过1:20万区域地质调查,完成19个图幅报告。据此在元宝山、九万大山首次发现并探明一批中小型锡钨矿床,开创了桂北山区找矿的新局面。全面开展了1:20万区域水文地质普查,提交了15个图幅报告。这一时期完成水文地质、工程地质勘查项目共110项,共探明地下水可采储量348 881吨/日,取得较好的效益。

第四阶段(1971—1978年)

此阶段,广西地质部门重视和提倡学习、运用地质力学理论以及遥感地质、地球物理、地球化学等先进技术与方法,用以指导找矿,并采取“多工种联合作战”,由以往找露头矿、浅部矿为主开始向找隐伏矿、深部矿发展,地质找矿水平明显提高,取得了较好效果。

在此期间,找到和评价了南丹拉么锌铜矿、河池三排洞锡—多金属矿等一批远景较大的矿床。基础地质工作加快了进度,1975年全部完成区内1:20万35个图幅的区域地质调查任务,积累了丰富的第一手资料,发现了一批新矿点,预测了一批远景区,提高了广西区域地质研究水平。其中,地层研究进一步深入,1974年华南泥盆系会议在柳州召开,确立了包括广西泥盆系在内的地层划分方案,推动了全国泥盆系研究工作的发展。1:20万区域水文地质调查全面展开,并为农业、工业、国防供水进行勘察,1971—1975年共探明地下水储量7.3万吨。科研方面,取得《广西大厂矿田锡—多金属矿床成矿规律与大比例尺成矿预测》、《广西都安地苏地下河系》、《地质力学在找水中的应用》等多项优秀成果,荣获1978年全国科学大会奖。

本阶段根据中央在各省应建设“独立工业体系”的方针,广西地质战线掀起大找铁、煤、磷矿的高潮,仅自治区地质局就投入56%的人力,41%的资金,50%的钻探工作量,结果仅探明贫铁矿储量1亿多吨,深部煤矿储量10亿吨左右(其中包括贵州省茂兰煤田约3亿吨在内),低品位磷矿3 000多万吨。这次大找铁、煤、磷矿的高潮,脱离了广西实际,不符合地质工作规律,结果投入大,产出少。

第五阶段(从1979年始)

1978年12月党的十一届三中全会后,经过拨乱反正,地质工作遵循实事求是的思想路线,坚持以地质—找矿为中心,从广西的实际出发,扬长避短,发挥优势,对地质工作的方针、任务和工作部署等进行了全面调整。

这期间优先对富锰、有色金属、贵金属、稀有金属和部分非金属矿产开展普查勘探,取得了历史上少有的好成果,发现一批新矿种和评价了一批矿产地。新找到沸石、珍珠岩、硅灰石、膨润土矿,并探明储量,填补了区内上述矿种的空白;对37种矿产进行普查勘探,探明藤县塘村钛铁矿、上林大丰钒矿、平果铝土矿(堆积型)、环江北山铅锌黄铁矿、玉林北市萤石矿、象州寺村重晶石矿、合浦大岭头石膏矿、龙胜古坪滑石矿、宁明膨润土矿等大型矿床和一批中型矿床。其中桂西北微细粒浸染型金矿的发现及远景评价,以及若干大、中型非金属矿的发现,是这一时期地质找矿的重大突破,为国内所瞩目。油气勘查在百色盆地和北部湾取得进展,扩大了找油领域。基础地质工作进一步发展,全区1:20万区域水文地质普查基本完成;1:5万重要成矿带区域地质调查和中心城市综合地质调查加快进度;1:20万

区域地球化学探矿扫面、区域重力普查、航空物探、遥感地质以及供水水文地质和工程地质勘查工作全面开展。依靠科技进步,完成一批国家重点攻关项目。尤为突出的是《广西壮族自治区区域地质志》、《广西泥盆纪沉积相古地理及矿产》、《广西锰矿地质》以及“桂西铝土矿找矿方向、物质成分的研究”,意义深远。与此同时,完成主要成矿区(带)大中比例尺的成矿远景区划和金、铜、石灰岩等矿产资源总量预测,圈出一批成矿预测区和找矿靶区,为今后找矿指明方向和提供依据,标志着地质找矿向预测区、隐伏矿的深层次发展。随着改革不断深入,地矿部门职能逐步转变,地质工作朝着“一业为主、多种经营”,逐步扩大服务领域,开拓资金渠道,调整产业结构,提高队伍素质等方面发展。地质队基地逐步进城,职工生活和工作条件进一步改善。改革开放促进了地质事业的发展。1985年末地质行业职工总数25 336人,投资总额6 978.47万元。1987年末地质行业职工总数达22 624人,投资总额13 199.45万元。

至1988年止,广西境内从事地质矿产工作的共有地质矿产、有色金属、冶金、煤炭、石化、建材、核工业和武警部队等8个部门的专业地质勘查机构,建立了有关研究院所、地质院校、实验测试单位,形成了一支功能齐全、学科和方法配套、具有一定技术水平和学科带头人的技术队伍。这支队伍采用综合找矿方法和先进勘查手段,配置比较现代化的、高精度分析测试仪器,有配套的政治工作体系和后勤物资、教育培训、生活服务网络,可以满足广西地质工作的需要并服务于社会。

通过近百年特别是建国后40年来的地质工作,有关地质部门对广西区域地质条件、矿产资源现状、环境地质概况以及地球物理、地球化学特征等积累了极其丰富的基础资料,对广西地质情况有了比较全面的认识。综合现阶段地质研究成果,广西地质总的特点是:沉积地层发育齐全,岩浆活动频繁,地质构造复杂,矿产资源比较丰富。这一地质格局独具特色,在国内占有重要位置,并为世人所瞩目。

广西地层自元古界以来各时代发育齐全,由于各地构造环境的差异,岩性、岩相变化万千,地层分布具有明显的分区性。元古界主要分布在桂北一隅,普遍遭受不同程度的变质,四堡群是广西已知出露最老的地层。下古生界主要出露于桂北、桂东及桂东南一带,西部边境也有零星分布。上古生界遍及全区,出露面积9万多平方公里,以浅海台地相碳酸盐岩最为发育,广布于桂中、桂东北、桂西及桂西南,构成“石山”岩溶地貌,是“桂林山水甲天下”的地质基础。其中尤以泥盆纪地层发育完整,沉积相、岩性组合可划分为南丹型、象州型、北流型、曲靖型4个类型,层序完整,古生物群丰富,化石保存完好,是华南海相泥盆纪标准地层的发祥地。在全国已确定的6处标准剖面中,广西就有北流大风门、横县六景、象州大乐、南丹罗富等4处。桂林附近南边村泥盆—石炭纪地层剖面被国际地质科学联合会确定为全球性泥盆—石炭系界线辅助层型剖面,是我国被国际地质界承认的第一处标准层型剖面,具有重要的科学意义。寒武系和上古生界是广西最重要的含矿地层,盛产锰、铁、钒、钨、锡、铅、锌、铝、锑、汞、煤、硫、磷、石灰岩等矿产。中、新生代,广西地壳向内陆断陷盆地发展,侏罗系、白垩系、第三系、第四系沿盆地和河流零星分布,其中第三系是区内又一重要的含矿地层。

广西岩浆活动频繁,侵入岩和喷出岩形成时代多,岩性复杂,但以酸性岩为主。出露面积达2万多平方公里。有大小岩体1 200多个。现有研究成果把岩浆活动划分为四堡—雪峰