

中国地质科学院 年 报

ANNUAL REPORT

CHINESE ACADEMY OF GEOLOGICAL SCIENCES

1998

地质出版社 北京

GEOLOGICAL PUBLISHING HOUSE

BEIJING

中国地质科学院年报

ANNUAL REPORT
CHINESE ACADEMY
OF GEOLOGICAL SCIENCES

1 9 9 8

地 质 出 版 社 · 北 京 ·
GEOLOGICAL PUBLISHING HOUSE
BEIJING

图书在版编目(CIP)数据

中国地质科学院年报 1998/中国地质科学院编. -北京:地质出版社, 1999. 12

ISBN 7-116-02996-6

I. 中… II. 中… III. 地质学-研究-中国-1998-年报
IV. P5-54

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (1999) 第 72510 号

地质出版社出版发行

(100083 北京市海淀区学院路 29 号)

责任编辑:宫月萱 邢瑞玲 史欣然

*

廊坊市胜利印刷厂印刷 新华书店总店科技发行所经销

开本: 787×1092 1/16 印张: 8.25 字数: 201000

1999 年 12 月北京第一版·1999 年 12 月北京第一次印刷

印数: 1—1000 册 定价: 20.00 元

ISBN 7-116-02996-6

P·2089

(凡购买地质出版社的图书, 如有缺页、倒页、脱页者, 本社发行处负责调换)

目 录

在中国地质科学院学习邓小平理论座谈会上的讲话.....	赵 逊(1)
1998 年承担的科学基金资助项目	(6)
中国地质科学院 1998 年科技工作主要进展.....	中国地质科学院科学技术处(14)

成果与应用

燕山地区 8 种铂族新矿物及三价铂、三价铱两种元素新价态的发现.....	於祖相(31)
中国东南大陆火山地质及矿产	陆志刚 陶奎元 谢家莹 谢斗克 王文斌等(33)
北祁连山海相火山岩岩石成因	夏林圻 夏祖春 徐学义(35)
前寒武纪大陆地壳演化示踪	陆松年 杨春亮 蒋明媚 李怀坤 李惠民等(39)
中国前寒武纪地壳演化	白 瑾 黄学光 王惠初 郭进京 颜耀阳等(45)
中国主要大陆山链韧性剪切带及动力学	许志琴 张建新 徐惠芬 王宗秀 李海兵等(54)
四川大水沟碓(金)矿床地质和地球化学	
.....	陈毓川 毛景文 魏家秀 骆耀南 杨百川等(55)
大兴安岭及其邻区铜多金属矿床成矿规律与远景评价	
.....	赵一鸣 张德全 徐志刚 姚志强 李伟实等(60)
中国黑色、有色金属矿产图集.....	刘兰笙 谢良珍 章雨旭 李永森 佟连芳等(66)
内蒙古黄岗铁锡矿选冶中间试验研究	曾建富 马 宠 唐顺祥 熊述清 李德柒(68)
中国固体矿床的水文地质特征与勘探评价方法	
.....	刘启仁 王 锐 牟平占 董玉良 余国光等(70)
3080-X 射线荧光光谱集成分析系统	
.....	应志春 邓赛文 甘 露 吴晓军 梁国立 罗立强(73)
太平洋多金属结核及沉积物标准物质研制 ...	王毅民 李家熙 陈维岳 滕云业 周世光等(77)
袁家村铁矿选矿工艺研究及中间试验	简少芳 李英堂 李迎国 郭宝万 周 泉等(78)
小试金光谱法同时测定地质样品中 $0. X \times 10^{-9}$ 级铂钯金	林玉南 沈振兴 胡金星(81)

1998 年获奖项目

地质矿产部科技成果奖	(82)
------------------	------

外事往来

中国地质科学院 1998 年对外科贸合作与交流.....	孙 坦(85)
------------------------------	---------

人物介绍

中国地质科学院名誉教授——罗宾·布莱特.....	(93)
中国地质科学院名誉研究员——Jan Kutina	(94)
中国地质科学院研究员(含相当职称)简介——续 1996 年篇.....	(95)

档案库

中国地质科学院 1998 年主要大事记	(105)
中国地质科学院院、所领导班子成员	(109)
中国地质科学院院、所出版刊物简介	(111)
中国地质科学院 1998 年主要出版物	(118)

Contents

An Address at the CAGS Seminar on Learning Deng Xiaoping Theory	Zhao Xun(1)
Projects Subsidized by Scientific Funds Undertaken by CAGS in 1998	(6)
Main Progresses of the Chinese Academy of Geological Sciences in Scientific and Technological Researches in 1998	Science and Technology Section, CAGS(21)

ACHIEVEMENTS AND THEIR APPLICATIONS

The Discovery of Eight New Minerals of Platinum Group Elements and Two New Valence States of Trivalent Platinum(Pt^{3+}) and Trivalent Iridium (Ir^{3+}) in the Yanshan Mountains	Yu Zuxiang(32)
Volcanic Geology and Mineral Resources of Southeast China Continent	
..... Lu Zhigang Tao Kuiyuan Xie Jiaying Xie Douke Wang Wenbin et al. (33)	
The Petrogenesis of Marine Volcanic Rocks from the North Qilian Mountains	
..... Xia Linqi Xia Zuchun Xu Xueyi(36)	
The Tracing of the Precambrian Continental Crust Evolution	
..... Lu Songnian Yang Chunliang Jiang Mingmei Li Huaikun Li Huimin et al. (41)	
The Precambrian Crustal Evolution of China	
..... Bai Jin Huang Xueguang Wang Huichu Guo Jinjing Yan Yaoyang et al. (49)	
Ductile Shear Zones in Main Continental Mountain Chains of China and Their Dynamics	
..... Xu Zhiqing Zhang Jianxin Xu Huifen Wang Zongxiu Li Haibing et al. (54)	
Geology and Geochemistry of the Dashuigou Tellurium(Gold) Deposit in Western Sichuan, China	Chen Yuchuan Mao Jingwen Wei Jiayu Lou Yaonan Yang Baichuan et al. (57)
Metallogeny and Prospective Evaluation of Copper-Polymetallic Deposits in the Da Hinggan Mountains and Its Adjacent Areas	
..... Zhao Yiming Zhang Dequan Xu Zhigang Yao Zhiqiang Li Weishi et al. (62)	
Atlas of Ferrous and Nonferrous Metals Resources of China	
..... Liu Lansheng Xie Liangzhen Zhang Yuxu Li Yongcen Tong Lianfang et al. (66)	
Beneficiation-Metallurgical Studies of Iron-Tin Ores from Huanggang, Inner Mongolia	
..... Zeng Jianfu Ma Chong Tang Shunxiang Xiong Shuqing Li Deqi(68)	
Hydrogeological Characteristics of Solid Mineral Deposits in China and Methods for Their Exploration and Evaluation	
..... Liu Qiren Wang Rui Mu Pingzhan Dong Yuliang Yu Guoguang et al. (71)	
3080X-Ray Fluorescence Spectrometer Integrated Analysis System(XRFIAS)	
Ying Zhichun Deng Saiwen Gan Lu Wu Xiaojun Liang Gaoli Luo Liqiang et al. (74)	
The Study and Reference Materials Preparation of Pacific Polymetallic Nodules and Sediments ..	
..... Wang Yimin Li Jiayi Chen Weiyue Teng Yunye Zhou Shiguang et al. (77)	

Beneficiation Technology Research and Pilot Test of Iron Ores from the Yuanjiacun Iron Deposit	<i>Jian Shaofang Li Yingtang Li Yingguo Guo Baowen Zhou Quan et al.</i> (79)
Micro-Assay Spectrometry for Simultaneous Detection of $0. \times 10^{-9}$ -Grade Platinum (Pt), Palladium (Pd) and Gold (Au) in Geological Samples	 <i>Lin Yunan Shen Zhengxing Hu Jinxing</i> (81)

REWARDED PROJECTS OF 1998

Reward for Scientific and Technological Achievement Given by the Ministry of Geology and Mineral Resources	(82)
--	------

INTERNATIONAL EXCHANGE

Cooperations and Exchanges in Science, Technology and Trade with the Outside World	 <i>Sun Tan</i> (89)
--	---------------------------

PERSONAL PROFILES

Honorary Professor of the Chinese Academy of Geological Sciences Dr. Robin Brett	(93)
Honorary Research Fellow of the Chinese Academy of Geological Sciences Prof. Jan Kutina	(94)
Introduction to Research Fellows (Including Equivalent Professional Titles) of CAGS ——Continued from the Issue 1996 and Arranged in Order of Organizations	(95)

ARCHIVES

Main Publications in 1998 by the CAGS	(105)
Leading Groups of the Chinese Academy of Geological Sciences and Its Officiated Institutes	(109)
Brief Introduction of Publications of the Chinese Academy of Geological Sciences and Its Officiated Institutes	(111)
Main Publications in 1998 by the CAGS	(118)

在中国地质科学院学习邓小平理论 座谈会上的讲话

An Address at the CAGS Seminar on Learning Deng Xiaoping Theory

赵 逊

(1998年8月13日)

这次座谈会不仅开得及时,而且也非常成功。一是周永康部长、寿嘉华、蒋承崧副部长先后到会做了重要指示,把我们各位所领导关心的重大事情作了说明;二是所长们针对一些重要问题分别做了简明扼要的发言,对深化改革中的一些认识向部领导作了汇报;三是我们各位所长和机关各处室负责同志,对我院深化改革中的一些重大问题结合三位部长的讲话做了充分讨论,并就有关问题取得一致性的意见。

通过这次会议,我们确定了下段改革工作的指导方针:在邓小平理论指导下,深入学习十五大、九届人大文件;在部党组领导下,面对挑战、抓住机遇、解放思想、深化改革、调整结构、务实苦干、开拓创新、团结协作,把中国地质科学院建成国土资源部实现四项职能、五项目标的科学技术支撑基地,中国地质调查局精兵加现代化的主力军,在新一轮国土资源大调查中成为最高水平的地质调查基地,攀登地球科学高峰,跻身世界一流地学中心行列。落实好这个方针,对我们来说是个机遇,也是挑战。要实现这些目标,我想就下面几个问题谈几点意见,与大家一起讨论。

一、加强邓小平理论的学习

邓小平理论是我院深化改革的指导思想,邓小平同志在科学技术发展方面作过很多精辟的论述:

1. “科学技术是第一生产力”、“科技工作要走在前面”

这一论述极大地鼓舞了科技人员,对推动国家科学技术发展起到了划时代的作用。我院作为地球科学研究机构,对科技如何为国民经济发展服务,应该有更深刻的认识,这次几位部长的讲话都谈到了这一点。我们的地球科学研究,如地质基础研究、国土资源大调查等要紧密围绕为政府决策服务、为国民经济发展服务、为经济的可持续发展服务。新一轮国土资源大调查,部长给我们提出要求,让我们提出一些大的题目,我想,这些大的题目就应该紧密围绕国家的经济需要,围绕土地、矿产、海洋等与资源有关的课题。国家在如此困难的情况下,集中一笔资金,让我们为国家做工作,如果几年过去了,没有为国家在资源、环境、可持续发展等方面解决什么问题,我们是无法向人民交待的。

2. “中国必须在世界学科领域占有一席之地”

中国的地学研究在世界上是有一定地位的,有些领域是相当不错的,大家在国际交往中可能都有体会,这些业绩与老一辈地质科学家的艰苦努力是分不开的,我们这一代应该努力再创辉煌。周部长一再提出“中国地质科学院要成为世界上一流的地学中心”。通过新一轮国土资源大调查,以及国家攀登计划、攻关计划和“973”等项目进一步的实施,地质科学院一定会有不少成果在国际地学论坛上崭露头角。我们准备将《地质学报》增加英文版面,为我们的科研成果走向世界提供渠道。

3. “尊重知识,尊重人才”

地质科学院人才问题是一个相当大的问题,我们应该造成尊重人才的良好氛围,让为国家作出重大贡献的科学家的的工作得到认可,经济得到回报。

4. “改革科技体制,是为了解放生产力”

地质科学院在推动科技体制改革中做了大量工作,取得了一定的成绩。在开发工作中获得了一定发展。“稳住一头,放开一片”推动一部分人进入市场。

我们要很好地学习邓小平理论,用邓小平理论指导工作,更好地推动改革。

二、地质科学院改革的大形势

1. 知识经济发展带来了机遇与挑战

我们正处在“知识经济初露端倪”的时代、信息技术高速发展的时代。对于知识经济有人总结了六大特点,其中之一就是“知识经济的发展是有跨越性、跳跃性的”,对于我们来说可能非常有指导意义。知识经济对我院来说首先是挑战,如我院地质资料信息化,因种种原因落后了,但也为我们创造了条件,实现跨越式发展提供了一个机遇。地学上有无“基因工程”,能否跳跃式地发展,对此,地学研究包括科学、技术都应该注意。

2. 国土资源部的建立为我们带来了机遇

首先我们的服务领域扩大了,我们的知识需要调整,服务于四项职能为我们提出更高的要求,这就是挑战。在全中国有26万个矿山,大多数都没按国家“三率”的要求开采,“三率”的具体要求及实现的技术手段和途径,要有人去研究、分析。矿产综合利用研究所在合理开发综合利用矿产资源、保护环境方面,肯定有大量工作要做。另外,合作领域扩大了,测绘、海洋、土地等方面的专家们和我们在一个部门了,专业互补,有利于学科交叉,对于推动我们的各项科研工作也是一个机遇。

3. 地调局的建立给我院带来了机遇与挑战

地调局的建立给我院的工作带来了机遇与挑战,使我们这些专业有机会为国民经济发展做更多的工作。地调局成立了,我们作为它的三大支撑之一,会有很多工作要做,知识需要扩充,人才需要培训,否则我们这个支柱就不能有力量,要实现蒋承蕊部长提出的“中国地质科学院应成为最高水平的地质调查基地”,但要达到“世界一流的地学中心”就困难了,所以我们必须要提高自己。地调局成立后,我们作为野战军的基本力量,要精兵加现代化。

4. “科教兴国”既有机遇也有挑战

如何围绕解决国家一些重大的问题展开工作,古人讲“天时、地利、人和”,国家政策、部

里的改革为我们的发展创造了机遇,可谓“天时”;“地利”指我们的周边条件,环境、土地、海洋、测绘等部门和地质矿产部的融合,使国土资源分割管理走到统一管理,为我们的地学科研工作创造了良好的条件;“人和”就是我们的各所、各个学科的专家团结协作。但仍有许多困难,如部长所指出的一些问题要纠正起来并不太容易,第一个问题是大区所定位和几个中心融为一体的问题,我们要努力去协调;第二个问题是地调局刚建立起来,三定方案还没批,管理体制、运行机制也都没最后落实,我们要做好自己的事情,争取创造好条件;第三个问题是科技部将如何运转,经费没有落实,管理体制如何等都需要了解清楚;第四个问题是院科技改革在战略方向、目标上有了初步框架,但具体目标、任务还不能定下来。

三、如何面对新的形势

1. 制定正确的全局的发展战略

1)定位于3点:①中国地质科学院应成为在解决国家可持续发展中,国土资源调查研究与地质环境问题的公益性、基础性、战略性工作中的主力军;②中国地质科学院应成为攀登地球科学高峰、向地学前沿进军的科学基地;③中国地质科学院应成为国土资源和环保工程技术的研发发展中心。这3个定位,符合部领导的指示精神和地质科学院的发展方向。

2)战略目标有3点,即3个瞄准:①瞄准社会需求。国家社会经济的发展,对土地资源、海洋资源、矿产资源、水资源、能源提出了不断增长的要求,我们围绕这些要求做工作,实际上与我们的第一个定位是配合的;②瞄准地学前沿。根据“有所为,有所不为”的原则大致提了10个领域;③瞄准市场。原来我们的市场份额很少,但必须努力扩大并做好。

3)战略阶段:原来提了2个阶段,一个是2000年,一个是2005年,通过调整逐渐形成稳定和放开一片的队伍。如果按蒋部长的要求,我们在2000年应该进入地调局。下面我们要搞个具体计划,哪些方面需要用多少人,大的基础性研究到底需要多少人,地质调查研究大体要用多少人,管理、公益和科技开发多种经营需要多少人,今年完成多少分流,明年完成多少分流,2000年就应该达到蒋部长要求的目标。

2. 制定正确的科技发展战略

初步提出了10个大的科技领域:大陆动力学研究(含青藏高原隆升及其资源环境效应)苏鲁-大别造山带研究(大陆科学钻工程);21世纪早期我国国土资源及勘察新体系;中国大陆水循环系统及其环境效应;中国岩溶形成及生态环境意义和生态重建;我国海区矿产资源与近岸环境研究;我国沉积盆地形成演化及成烃能力研究;特提斯-环太平洋带中新世代构造运动及其资源、环境影响;前寒武纪地壳演化及古生物记录;地球内、外地质作用(含人类活动)与土地形成、演化的关系和合理使用的可持续发展模式。

对于这一轮地质大调查,各所提出一批有较大影响的题目。

3. 制定正确的经济发展战略

现在我院经济发展形势不太理想,总体上大概只有五大技术系列可以得到效益。①矿产勘查开发和综合利用系列;②环保工程系列;③矿物原料、材料系列;④仪器仪表系列;⑤信息技术系列,这一块现在还比较薄弱,对于GPS、GIS、RS这些技术我们已经有了有一定基础,像成都所的GPS,岩溶所的GIS,都作出了一些成果,矿床所有二位同志RS搞得不错。

高新技术这一块,我们要想办法扶持它,发展它。我想这五大技术系列要很好地组织起来,是可以搞好的,当然有很大难度。下一阶段我们要制定一整套的规章制度来促进经济发展。

4. 制定正确的人才发展战略

人才对我们来说是最重要的,没有人才什么都搞不上去。第一在科学研究上,我们有18位院士,资深院士就有7位,今后,要想维持我们强大的优势,就需要推出一批专家,我们有哪些专家已靠近院士水平,要设法组织宣传。我院现在在“百千万工程”中的年轻同志数量还比较少,这和我院整个声誉是不相称的。我们要设法推动这方面工作,造就一批人才。第二就是引进一批人才,引进学科带头人,只要有真才实学,无论国外的、国内的都可以引进。地质调查方面,也要适当做些引进,把野外队那些40多岁的骨干引到所里、队里,这对下一段我们参加国土资源大调查是非常有好处的。第三就是培养一批人才,主要是博士、硕士、博士后,博士、硕士目前培养比较难,博士后选择的余地较大,可能是重要的一个方面。

四、深化改革是地质科学院发展的动力

这里想与大家讨论一些具体问题,也是大家最关心的问题,很多人都讲,改革中着重重要解决钱从哪儿来,人到哪儿去。我想还要加一条,就是人从哪里来,人要有进有出。钱从哪儿来,我想已经得到了部分解决,尚需我们努力争取。

人到哪儿去,在机构调整分流时,我曾讲一步到位困难,我看分阶段搞可能好一些。分阶段可根据2个条件,一方面是经济效益较好的公司,搞得比较好的企业,另一方面是随着社会保障、医疗、房改等改革的进展,这些具体问题可能好解决一些。

人从哪里来的问题,业务骨干除了引进之外可以立足分配。要有计划,按人才结构,按学科发展需要做些补充。

大家关心的是院所关系问题,蒋部长讲得比较清楚,院将是地调局的一个支柱,院的结构要精干、高效,是代表整个院、各个所的上层机构。当然原来院的管理体制和省地矿局等单位不太一样,但总的来说,院这一层还必须发挥它的作用,现阶段更是如此。这就是说全部精干后,都进了地调局,也许中国地质科学院的牌子可能和地调局挂在一起,但是地质科学院不会消失。我们的各所多年都独立作战,而且在各个领域都作出了很大成绩,在国内、国际上都具有很大的影响,有一定的声誉,这些所将来都要存在,不是把所有的牌子都摘掉。

两个矿产综合利用研究所要比较多地去取得公益性、基础性的工作,你们是有条件的,必须把这一块好好组织一下,主动向市场出击。

对水文地质工程地质研究所和岩溶地质研究所的管理,蒋部长讲由两家管,人、财、物、行政管理在地质科学院,业务管理归水利勘察设计院。

岩矿测试技术研究所定位方面要做些方法研究,毕竟是国家级岩矿测试中心,要保住这块牌子。

现在各所开发工作的范围和规模都不很可观,前一阶段京区3个基础研究所主要是科学研究、攀高峰占的比例较大,约有70%~80%,原地质矿产部课题较少。下一阶段地质力学研究所在环境灾害方面,地质研究所在区域地质调查方面,矿床地质研究所在矿产资源开发与地调等方面要积极参与,要组织力量积极进入。

各个所要加强团结协作,把地质科学院真正建成一个坚强的团队,我们的力量在于团结,在于协作,我们的力量绝对不能分散,如果分散将很不利于学科的互相渗透互相结合。因为我们是在地学上非常配套、非常齐全、实力相当雄厚的一支力量。这是指中国地质科学院整体,不是指哪个所。对于一个实力再强的所来说,再强,和中国科学院的地球物理所和地质所也是无法相比的,所以,我们绝对不能搞分散。周部长讲“中国地质科学院要成为世界一流的地质中心”,我们的优势是地质调查与科学研究紧密结合,我们的学科非常齐全,从构造、岩石、水工环、测试等学科加上地质调查,我相信能够达到这个目标。

五、运行机制方面的问题

各所在管理方面比院机关有很多更科学的地方,比我们管理细,管得好。院里的管理通过半年努力,也改进了很多,机关提出了8个方面的管理,各个方面都提出了一些精要。管理工作将来都是按照工作量的多少设置编制,这次初步调整,人员比原来少了一些,下一阶段根据工作情况还要调整。如人事这块,部里可能不会管那么多了,有些工作要拿下来,这样组织人事这块可能要相应地增加工作量。科技这一块虽然工作不全在我们科技处,可能从地调局下来几个人,各院可能还要派人来,当然是双向交流,这些主要是看工作情况来定。

院里在历次工作会上都讨论规章制度,有时讨论后没有发布,有时发布后又没有很好执行。目前有30多个规章制度,有些可能不太适合现在形势,要根据新的情况重新修订,有些要根据具体情况和工作要求进行补充。所以在院机关开始改革后,胡魁副院长主持组织各处(室)专门进行建章立制工作,现在已完成10多个规章制度,将来要逐步地全部完成。因为各区所的情况不太完全一样,也要各自制订一些,以便规范工作,强化管理。

六、抓好四项重点工作

1. 积极参与地调局的组建,使地质科学院成为真正精兵加现代化的主力军。
2. 落实寿部长讲话中有关务实工程,包括离退休费用、养老问题、住房问题、医疗费问题、开发基金问题、装备条件等几项,院领导和有关处室积极努力争取尽快得到落实。
3. 新一轮国土资源大调查。
4. 组织技术开发、多种经营、分流人员、发展经济。

这次会开得比较成功,大家理清了很多问题,也找到了我们今后努力工作的方向,各所所长、机关处室领导对下一阶段的改革和地质科学院的发展都充满着信心,特别是3位部长到会上来指导,给我们做了很多具体指示。我们各所所长、院处室领导回去后要很好地传达会议精神,使全院职工都了解,这样才能把大家拧成一股绳,更好地推动工作。

关于院的改革工作,这里所谈的都是框架,有些工作已经推进,有些工作有待科技部和地调局明确了才能最后定。希望全体同志在邓小平理论的指导下,为实现我们的战略目标而努力工作。

我们的目标一定要实现,我们的目标也一定能实现。

1998 年承担的科学基金资助项目
Projects Subsidized by Scientific Funds
Undertaken by CAGS in 1998

一、国家自然科学基金资助项目
Projects Subsidized by the Funds of State Natural Sciences

东昆仑早二叠世巨厚生物礁发育模式和造礁环境

Early Permian Reef Model and Reef - Building Conditions in the East Kunlun Mountains
地质研究所 田树刚

早期后生物胚胎学研究

Embryology of the Early Metazoans
地质研究所 岳 昭

河北平山太古宙阜平群深熔作用及有关实验岩石研究

Anatexis of the Fuping Group of Pingshan Region, Hebei Province and Related Experimental Petrological Study
地质研究所 程裕淇

孔兹岩系熔体参与变质反应成因机制与高温高压实验

Genetic Mechanism of Metamorphic Reaction Involving Melt and High Temperature and Pressure Experiment in Khondalite Series
地质研究所 刘福来

中国东北漠河盆地的成因类型和构造演化

Origin and Tectonic Evolution of Mohe Basin, Northeast China
地质研究所 李锦轶

断层自组织研究——以走滑断层为例

A Study of Fault-organization——An Example from Strikeslip Fault
地质力学研究所 吴树仁

深圳地区构造应力场的厘定与探索研究

Determination of Tectonic Stress Plane in Shenzhen Region
地质力学研究所 谭成轩

神经网络与 X-射线光谱分析研究

Study of Neural Networks and X-ray Spectrometry

岩矿测试技术研究所 罗立强

矿物中单个流体包裹体的无损定量分析方法研究

Study of Non-destructive Analysis Method for Individual Fluid Inclusions in Minerals

岩矿测试技术研究所 詹秀春

大青山地区与闪长岩脉有关的金矿床成矿制约研究

Studies of Constrains on the Metallogeny of Gold Deposits Related to Dioritic Dikes in the Daqingshan Area, Inner Mongolia, China

天津地质矿产研究所 毛德宝

中国北方晚古生代—中生代木化石系统分类及古气候研究

Systematics and Palaeoclimate of Late Palaeozoic — Mesozoic Fossilwoods in North China

沈阳地质矿产研究所 丁秋红

刘山岩等块状硫化物矿床变形改造及铜集机理研究

Research on the Deformation in Massive Sulfide Ore Deposits and the Mechanism of Copper Enrichment in Liushanyan Ore Deposit

宜昌地质矿产研究所 韦昌山

义敦岛弧带前岛弧期早—中三叠世地层序列与构造演化

The Stratigraphic Sequence and Evolution of Yidun Arc Belt During the Early—Middle Triassic Pre-arc Stage

宜昌地质矿产研究所 姚华舟

震旦系年代地层划分的界线标志和时限的研究

Study on Boundary Mark and Time for the Sinian Chronostratigraphic Subdivision

宜昌地质矿产研究所 汪啸风

海南地体海西阶段生物地层学及构造演化研究

The Biostratigraphy and Tectonic Evolution of Hainan Terrane in Hercynian Stage

宜昌地质矿产研究所 张仁杰

长江流域原始石松植物群及水韭目分类与演化

Systematics and Evolution of the Primeval Lycopside and Iscetales in the Yangtze River Valley

宜昌地质矿产研究所 孟繁松

云开地区前加里东花岗质岩石中有序结构的动力学成因

Dynamic Genesis of Well-ordered Structures in the Precambrian Granitic Rocks in Yunkai Area

宜昌地质矿产研究所 彭松柏

中国扬子地台西缘 Sn-W 成矿流体的起源和运移轨迹

Genesis and Transport Loci of Sn and W Ore-forming Fluid on the Western Margin of the Yangtze Plate, China

成都地质矿产研究所 金明霞 高锦曦 王洁民

中国白垩纪沙漠的变迁与干旱带的演变

Shift of Cretaceous Desert and Drift of Dry Climatic Zone in China

成都地质矿产研究所 江新胜 付清平 潘忠习 陈乐尧

我国典型岩溶动力系统与环境的相互作用与演变

Mutual Effects Between Typical Karst Dynamic Systems in China and Environments, and Their Evolution

岩溶地质研究所 袁道先

桂林 20 万年石笋高分辨率古环境重建

High-Resolution Palaeoenvironmental Reconstruction up to 200 000 Year B. P. with Speleothem from Guilin, China

岩溶地质研究所 袁道先

应用地下水惰性气体温度计测定我国近 3 万年来古气温变化

30 000 Years Palcotemperature Records in China Derived from Noble Gases Dissolved in Groundwater

岩溶地质研究所 张之淦

方解石溶解沉积速率控制的物理化学机制

The Physicochemical Mechanisms for the Rate-limiting of Calcite Dissolution and Precipitation

岩溶地质研究所 刘再华

中国环西太平洋陆缘海沉积体系水岩作用和成矿作用研究

Study on Water-rock Action and Mineralization Process of Deposit System in Pericontinental Sea of China along the West Pacific Ocean

水文地质工程地质研究所 汪蕴璞

典型矿区地下水环境演化及对矿山城市发展影响预测研究

Preceding Research on Water Environment Evolution of Typical Mining Area and Its Influence to Mine City Development

水文地质工程地质研究所 张发旺

黄土微结构及其力学效应定量研究

Quantitative Study on Loess Microstructure and Its Dynamic Effect

水文地质工程地质研究所 李向全 胡瑞林

固体废物填埋场粘性土垫层阻隔能力研究

The Research on Separating Capacity of Clayey Barriers of Solid Wastes Landfills

水文地质工程地质研究所 刘长礼

中国北方新生代盆地地下水循环系统的形成、演化与发展

Formation, Evolution and Development of Groundwater Circulation Systems in Cenozoic Basins of Northern China

水文地质工程地质研究所 施德鸿

闪石族类质同象及晶体化学的 X-射线衍射研究

Study on X-Ray Diffraction of Isomorph and Crystalchemistry in Amphibole

南京地质矿产研究所 孙以谏

夕卡岩型矿床成矿过程中的氢氧同位素交换动力学

Kinetics of Hydrogen and Oxygen Isotope Exchange in the Ore-forming Process for Skarn Type Deposit

南京地质矿产研究所 郭吉保

金呈气相迁移与有机质关系的研究

Experiments on the Migration of Gold in Gaseous Phase Related to the Organic Matter

矿床地质研究所 李九玲

中国首例别子型矿床——筏子坝铜锌矿床构造环境与演化史

Tectonic Setting and Evolution History of the Faziba Cu-Zn Deposit, the First Example of Besshi-type Deposits in China

矿床地质研究所 宋学信

二、国家基金重点项目

Major Project of the National Fund Committee

多金属结核和富钴结壳中热液组分的氮同位素示踪

Helium Isotope Tracing for Hydrothermal Component in Marine Ferromanganese Nodules and Crusts

矿床地质研究所 李延河

中国晚新生代盐湖带演化及对全球变化的影响

Evolution of Saline Lake of China and Its Response for Global Change During Late Cenozoic

矿床地质研究所 郑绵平

三、地质行业科学技术发展基金资助项目 Projects Subsidized by Science and Technology Foundation of Geological Trade

鞍山山东山小区太古宙地壳演化的年代学和地球化学研究

Constraints of Geochronology and Geo-chemistry on Archaean Crust Evolution in Dongshan Belt, Anshan Area

地质研究所 万渝生

华北地台南缘晚前寒武纪综合地层学研究

Study of the Comprehensive Stratigraphy on Late Precambrian in South Margin of North China Platform

地质研究所 尹崇玉

多重扩散域(MDD)热年代实验方法研究

Research on Thermal Geochronology Method of Multiple Diffusion Domain Model

地质研究所 陈 文

喜马拉雅造山带倒转变质带的分布型式及其成因机制

Distribution Pattern and Its Genetic Mechanism of Reverse Metamorphic Belts in the Himalayan Orogen

地质研究所 任留东

安徽铜陵狮子山铜金矿床铜金堆积机制实验研究

Experimental Study on the Cu、Au Accumulation Mechanism in Shizishan Copper-gold Deposits in Tongling, Anhui

地质研究所 王福生