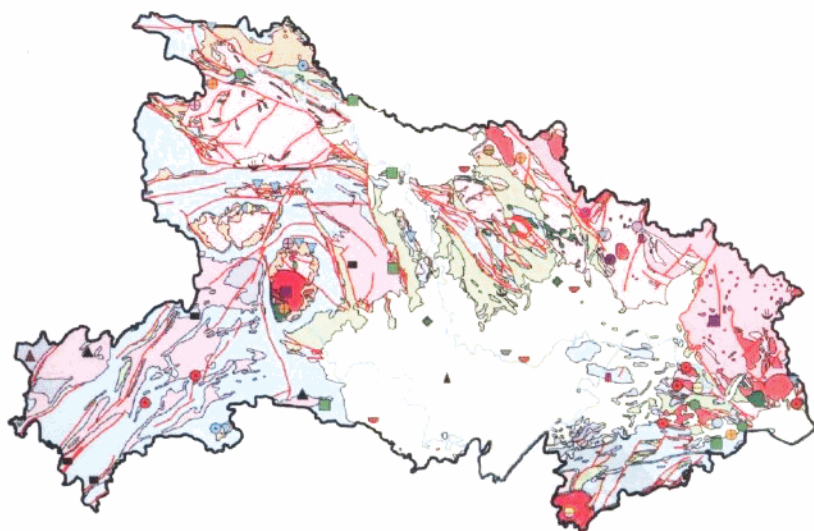


湖北省 矿产资源年报

2004



湖北省国土资源厅
二〇〇五年十一月

前 言

《湖北省矿产资源年报》（以下简称《年报》）是湖北省国土资源厅履行矿产资源管理职能而发布的综合性年度报告。主要内容为二〇〇四年度湖北省矿产资源状况，包括矿产资源勘查、矿产资源储量及变化、地质找矿和环境地质工作、矿产资源开发利用、矿产品产供销和供需形势、地质矿产行政管理等方面的信息和统计分析资料。目的是为政府各级领导和有关部门了解和掌握湖北省矿产资源和勘查开发情况，更好地促进矿产资源的优化配置，合理利用与有效保护矿产资源，推进湖北矿业经济的健康发展。

《年报》有关的统计资料分别依据省统计局、省商务厅、武汉海关、省冶金、煤炭、石化、建材等部门、湖北省地勘局、江汉石油局、冶勘中南局、建材地勘中心湖北总队、中化湖北地勘院等有关单位和省国土资源厅有关处室提供的2004年统计资料和数据综合整理。

《年报》在省国土资源厅领导的重视和支持下，由省国土资源厅矿产资源储量处委托湖北省地调院编写完成，《年报》的编写得到省直有关部门和省国土资源厅各有关处室的大力支持和协助，在此谨致以衷心的感谢。

目 录

第一章 矿产资源概况	1
一、湖北省矿产资源背景条件	1
二、矿产资源特点	2
第二章 2004 年度矿产地质勘查工作概况	6
一、地质勘查单位	6
二、探矿权的申请与授予	6
三、地质矿产勘查投入	8
四、矿产地质勘查成果	10
第三章 矿产资源储量变化情况	13
一、新增有查明资源储量的矿产地及资源储量	13
二、保有资源储量变化情况	14
三、2004 年湖北省优势矿产资源状况	17
第四章 环境地质和地质灾害治理	19
一、地质灾害	19
二、矿山地质环境	20
三、地下水环境	21
四、农业地质环境	22
五、地质遗迹保护与地质公园建设	23

第五章 矿产资源开发利用	24
一、矿产资源开发	24
二、矿产资源开发管理	31
第六章 矿产品产供销形势分析	34
一、矿业在湖北省经济中的地位	34
二、主要矿产矿石和相关产品产量	35
三、进出口贸易	38
四、主要矿产品的供需及其形势分析	41
第七章 矿业开发存在的主要问题及建议	45
一、矿业开发存在的主要问题	45
二、建议	46

附表目录

附表 1 湖北省有查明资源储量矿种一览表
附表 2 湖北省已发现尚未查明资源储量矿种简表
附表 3 湖北省截止 2004 年底矿产资源储量统计汇总表
附表 4 2004 年湖北省矿产资源储量变动表
附表 5 湖北省地质勘查单位一览表
附表 6 2004 年湖北省勘查项目登记表
附表 7 2004 年湖北省探矿权有偿转让情况统计表
附表 8 2004 年湖北省采矿权有偿转让情况统计表
附表 9 湖北省矿产资源储量评审备案(认定)明细表(2004)
附表 10 湖北省矿产资源储量核查检测明细表(2004)
附表 11 湖北省地质资料汇交统计表(2004)

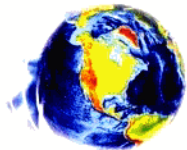
第一章 矿产资源概况

一、湖北省矿产资源背景条件

湖北省位于中国大陆腹地长江中游地区。境内地势东、西、北三面环山，中间丘陵，南面江湖平原，呈一向南敞开的不完整盆地，总面积185897km²。截止2004年底，全省总人口6016.1万人，设有市（州）、林区14个、县（市辖区、县级市）级行政区101个。2004年全省国民经济生产总值达6309.92亿元，已经步入工业化中期经济发展的水平。

湖北省地处我国北京-香港与上海-重庆这一“十”字型发展轴的交汇处，具备“承东启西、纵贯南北、得天独厚、通江达海”的区位优势，将成为我国继珠江三角洲、长江三角洲、环渤海经济区和东北工业基地之后又一个重要的经济增长极—长江经济带和中部崛起的核心部位。矿产资源的开发利用，仍对全省经济和社会的可持续发展起到重要的支撑作用。

省境南北地跨扬子克拉通和秦岭-大别造山带两大地质构造单元，具备较为优越的成矿地质条件（图1-1）。境内广布太古代-新生代各地质时代的地层176个岩石地层单位、超基性、基性、中酸性、酸性、碱性和碳酸岩六大岩类的千余个规模大小不同的侵入体和150多种高级、中级、低级和超高压-高压变质岩，它们赋存着较丰富的沉积、岩浆和变质的金属矿产和非金属矿产，以及石油、天然气、地下热水、地下水和矿泉水等矿产资源。



二、矿产资源特点

1、矿产资源总量较丰富，种类较齐全，资源禀赋居全国中游

截止 2004 年底，湖北省已发现的矿种为 137 种，如果计算到亚矿种则为 149 种（附表 1）分别占全国已发现的 171 种矿种和 234 种亚矿种数的 80.12%和 63.68。全省有查明资源储量的矿种共计 89 种，如果计算到亚矿种则为 107 种。

全省有查明资源储量矿种的资源储量潜在总值在全国居第十六位；保有储量潜在总值在全国居第十四位（图 1-2）。

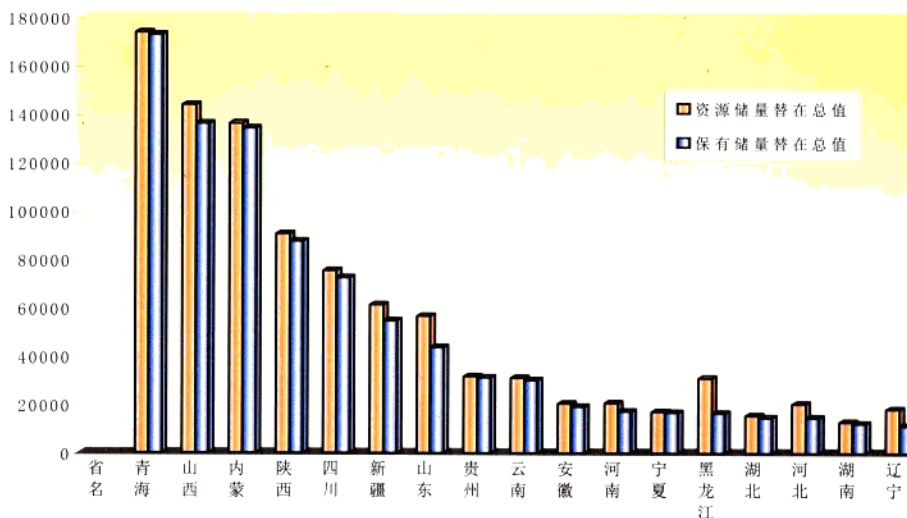


图1-2 湖北省矿产储量潜在总值与全国部分省相应值对比图

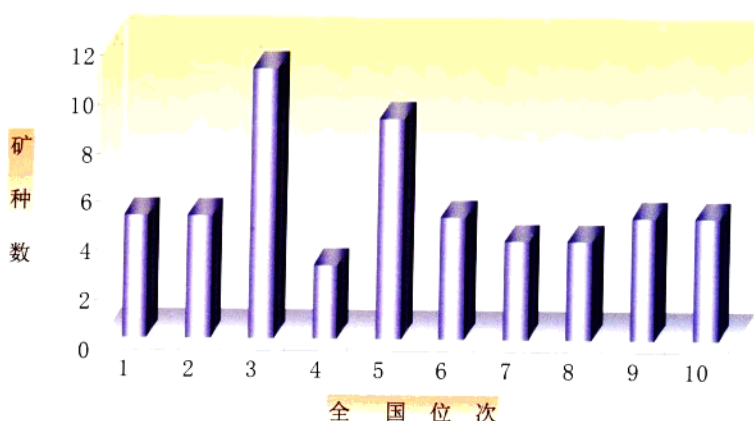
全省有 48 种矿产虽已被发现（附表 2），它们中有的已被开采利用，但尚未查明资源储量或未开展正规的勘查工作。

湖北省有查明资源储量的 89 种矿产中，有 5 种矿产的资源储量居全国同类矿产资源储量之首；有 17 种矿产的资源储量居全国同类矿产资源储量之 2-3 位；有 35 种矿产资源储量占全国同类矿产资源储量之

4-10 位（图 1-3）。

2、化工、建材及部分冶金矿产丰富，能源等支柱性矿产短缺

湖北省的磷、石灰石、石膏、盐、芒硝及建材用非金属矿产，资

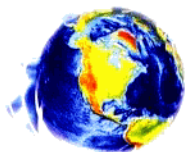


- 第 1 位 化肥用橄榄岩、碘、石榴子石、累托石粘土、建筑用辉绿岩
- 第 2 位 铈、钽、铯、泥灰岩、水泥配料用砂
- 第 3 位 锂、锶、稀土矿、硼矿、冶金用白云岩、冶金用砂岩、化工用白云岩、磷、硼、饰面用蛇纹岩、饰面用板岩
- 第 4 位 铷、铊、透闪石
- 第 5 位 石煤、钛、钒、镍、耐火粘土、芒硝、矿盐、石膏、建筑用花岗岩
- 第 6 位 金、银、碲、长石、水泥配料用砂岩
- 第 7 位 锰、镁、镍、透辉石
- 第 8 位 重晶石、化肥用蛇纹岩、玻璃用脉石英、膨润土
- 第 9 位 铁、铬、铜、汞、水泥配料用泥岩
- 第 10 位 冶金用石英岩、伴生硫铁矿、电石用石灰岩、玻璃用砂岩、水泥用灰岩

资料来源：《各省(市、区)矿产保有储量全国排序表》

图1-3 湖北省57种矿产资源储量在全国位次图

源量大，产地多，已被大量开发利用，有力促进我省磷化工、盐化工、建材等产业的发展，对外省亦有重要的供给，是湖北省的优势矿产；铁、铜、白云岩等冶金矿产，虽是重要矿产且曾一度具有资源优势地位，但随长期大量开采利用，资源储量日渐减少，新增储量已不能满足省内冶金工业需求，特别如省内占全省铁矿资源储量69.2%的沉积型“宁乡式”



铁矿，以及资源储量及矿床规模均较大的金红石、稀土矿和累托石粘土矿等矿产，囿于选冶技术及开采条件，长期难以全面开发利用，至今仍属于潜在资源；其它有色金属矿、贵金属矿及硫铁矿等矿产，则省内资源储量有限；湖北省“煤炭少，油气贫乏”，能源矿产严重短缺。

3、资源分布广泛，主要矿产资源集中度高，区域特色明显

湖北省矿产资源的时、空分布广泛，反映在：

全省从太古代至新生代长达28亿年地史中形成的各类沉积岩、岩浆岩、变质岩中都赋存有矿产资源；全省所有市、县行政区内均有矿产资源产出。同时，地质背景不同的行政区各自有着不同的矿产资源组合，显示出各地区矿产资源的专属性：黄石-鄂州-大冶地区集中产出铁、铜、金、银、钨、钼、钴等矿产；江汉盆地及南襄盆地集中产出石油、盐、石膏、芒硝、溴、碘、硼、铷、铯、锂等矿产；宜昌-襄樊地区集中产出磷、硫铁矿、赤铁矿、煤、建筑石材等矿产；武汉地区集中产出冶金用非金属矿产；鄂西北地区集中产出银、金、钒、稀土元素等矿产。由此促成省内三大“矿业走廊”：武汉-鄂州-黄石冶金、建材矿业走廊；云应-天潜-荆州盐化工矿业走廊；荆襄-宜昌磷化工、建材矿业走廊。以及七大“矿业生产基地”：黄石-鄂州冶金、建材矿业基地；云应盐化工、石膏生产基地；潜江石油生产基地；宜昌磷化工、建材生产基地；黄麦岭磷化工生产基地；荆襄磷矿生产基地；荆门-当阳建材生产基地。

4、矿床规模偏小，共、伴生矿床多，贫矿和难采选矿多，开发利用难度大

全省由单一矿种和主要矿种构成的1005个矿床中，小型矿床数677个，占总数的67.36%；中型矿床数231个，占总数的22.99%；大型矿

床数92个, 占总数的9.15%; 特大型矿床仅5个, 占总数的0.50%(图1-4)。其中, 27种矿产均为小型矿床, 62种矿产60-80%的资源储量赋存于特大型或中型矿床中。

在我省有色金属、贵金属和稀有金属矿床中, 多共(伴)生有多种有用矿物和有用组分, 如: 有色金属和稀有金属矿产的80%、铁矿的24%、金矿的84%、银矿的80%的资源储量均来自共(伴)生矿床中。全省金属矿床的矿石品位大多为中、低品位, 即使少数高品位的矿石也没有独立形成大型矿床。所以, 金属矿床矿石质量差, 贫矿多、富矿少、矿石有害杂质含量高, 有用矿物嵌布粒度细, 造成开发利用难度大、成本高, 如卤水中的金属矿产、稀土矿产、鄂西的赤铁矿等, 至今难以开采利用。

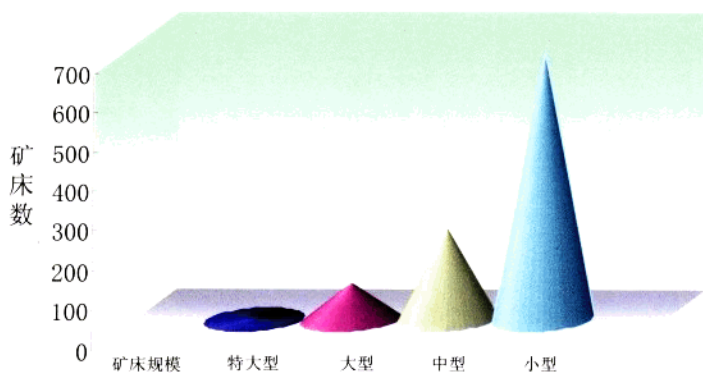
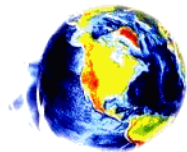


图1-4 湖北省矿床规模统计图



第二章 2004年度矿产地质勘查工作概况

一、地质勘查单位

截至2004年底，在湖北省已取得地质勘查资格的地勘单位有63个。按单位驻地统计，武汉市25个，黄石市11个，宜昌市6个，襄樊市6个，孝感市、荆州市各4个，恩施市、咸宁市、潜江市、黄冈市、十堰市各1个，外省2个。已取得地质勘查资格的地勘单位分属13个部门，各部门已取得地质勘查资格的地勘单位数量见表2-1，地勘单位名称见附表5。

二、探矿权的申请与授予

2004年全省登记的矿产勘查项目有216项。其中新上项目137项、延续项目30项、保留项目10项、变更项目39项（附表6）。登记项目中，普查191项、详查20项、勘探5项。普查、详查、勘探项目所占比例见图2-1。

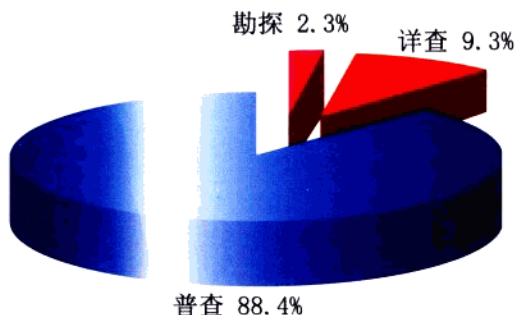


图2-1 2004年各勘查项目登记数比例图

第二章 2004 年度矿产地质勘查工作概况

表2—1 湖北省内地质勘查资质单位统计表

部 门	地勘单位数量				
	地勘队（院）	研究所（院）	实验室（所）	其他	合计
中国地调局	1	1			2
湖北省地勘局	13	3	2	6	24
中南地勘局	7	2		5	14
省煤田地质局	3			1	4
油田、石油公司	1	2			3
冶金公司、矿山	2	1			3
建材、化工地勘部门	2			1	3
武警黄金部队	1				1
核工业地勘部门	1				1
国家地震局		1			1
大专院校		2			2
省水利部门	1			1	2
其他	1			2	3
合计	33	12	2	16	63

资料来源：湖北省国土资源厅2003年地勘单位登记资料(2004年未变)

2004年探矿权的授予数为216个（其中有6个跨2005年度），其中：燃料矿产(煤)11个、黑色金属矿产94个、有色金属矿产31个、贵金属矿产19个、稀有-稀土金属矿产1个、非金属矿产60个。已发勘查许可证的企业和个人有151个。各类矿产探矿权数所占比例见图2-2。

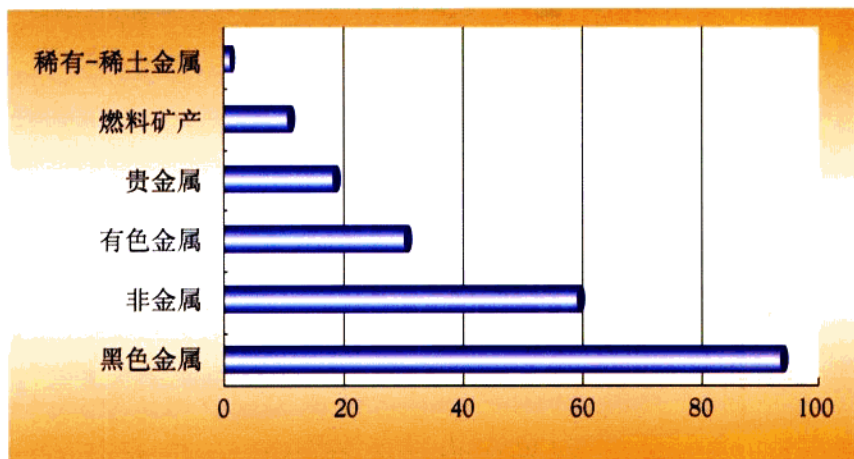
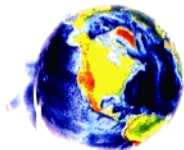


图2-2 2004年各类矿产探矿权数比例图

三、地质矿产勘查投入

全省地勘费投入共计36716.46万元,比上年增加了27.89%; 矿产勘查投入为34766.16万元,比上年增加了27.92%。其中能源矿产勘查费投入为30452.0万元,比上年增加了23.52%; 金属矿产勘查费投入达到 2473.6万元,比上年增长152.90%; 非金属矿产勘查费 1840.56万元,比上年增长19.08%。

全省从事地质勘查工作的总人数14350人,比上年增加了 75.49%; 从事矿产勘查工作的总人数14060人,比上年增加了83.38%。全省矿产勘查完成钻探工作量88962.87m,比上年增长了16.36%(表2-2)。

1996年以来每年地勘费投入对比情况见图2-3。2004年各类矿产地勘费投入、完成钻探工作量、从事矿产勘查工作人数的统计数据见表2-2。

表 2-2

2004 年湖北省地勘费、钻探工作量和职工人数按矿种分类统计工作表

矿 产 种 类	合 计 (万元)	地 质 勘 查 投 资				工 作 量 (米)		职 工 人 数 (人)	与 去 年 比 较 增 减 (±)		(%)
		国家预 算拨款	地 质 勘 查 自 筹 资 金	地 方 财 政 投 资	其 它 资 金	地 质 市 场 (万元)	钻 探	坑 探	地 勘 投 资	工 作 量	职 工 人 数
一、能源矿产	30452.0	16.0	30174.0	20.0		242.0	63985.0	3374.0	23.52	1.48	83.67
1、煤	242.0					242.0	4394.0	3374.0	-12.3	-15.7	183.33
2、石油	30174.0		30174.0				59591.0		64.49	25.24	97.60
3、天然气											
4、地热	36.0	16.0		20.0					-55.0	-100.0	-20.0
二、金属矿产	2473.6	1772.0				701.6	15814.87	749.3	152.90	115.14	70.88
1、有色金属矿产	1876.6	1175.0				701.6	11428.0		128.19	130.45	85.37
2、贵金属矿产	597.0	597.0					4386.87	749.3	1077.51	173.78	78.38
3、稀有、稀土金属矿产											
三、非金属矿产	1840.56	693.0	30.0	399.0		718.56	9163.0	112	19.08	150.84	25.38
1、建材非金属矿产	1283.0	530.0	30.0	399.0		324.0	4582	112	-0.20	144.48	-8.70
2、化工原料非金属矿产	557.56	163.0				394.56	4581		114.45	157.71	248.57
四、地质调查与科研	758.7	254.0			504.7				-41.56	-100.0	-64.05
1、环境地质	572.7	68.0			504.7				-69.44	-100.0	-25.42
2、物化探											
3、区调	176.0	176.0							-55.47		-39.80
4、地学科研	10.0	10.0							-97.22		-87.5
五、其它	1191.6	350.0			152.8	688.8			155.60		54.44
合计	36716.46	3085.0	30204.0	419.0	657.5	2350.96	88962.87	4245.3	27.89	18.93	75.49
其中矿产勘查投入	34766.16	2481.0	30204.0	419.0		1662.16	88962.87	4245.3	27.92	19.69	83.38
矿产勘查占总计比例(%)	94.67	175.79	100	100	0	70.70	100	100			97.98

资料来源：湖北省地勘局 2004 年统计年报、中化地质矿山总局湖北地质调查院、中国建材地勘中心湖北总队、中南冶金地质勘查工程总局中南局、中南冶金地质研究所、中国煤炭地质总局湖北煤炭地质局、江汉石油管理局。

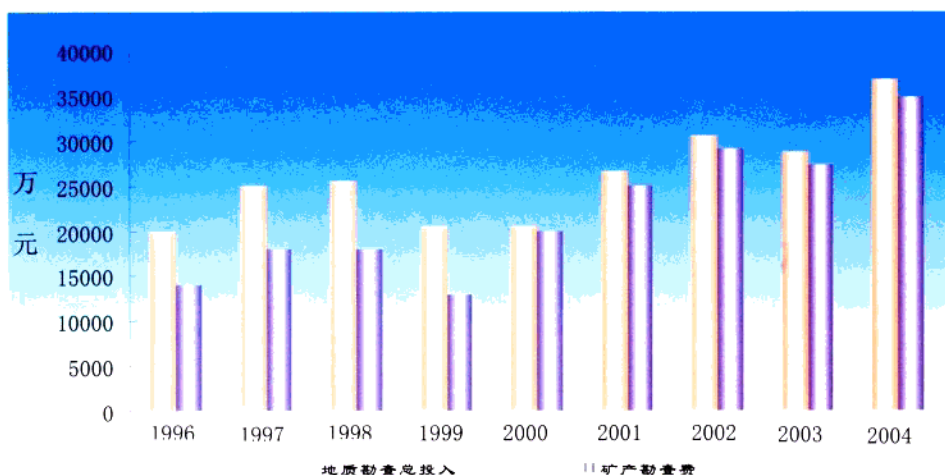
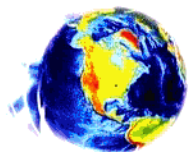


图 2--3 历年地勘费投入对比图

四、矿产地质勘查成果

1、区域地质调查

2004年完成1:25万神农架林区幅区域地质调查面积2803km²; 1:25万建始县幅、宜昌市幅区域地质调查(修测)面积15000km²; 1:25万十堰市幅、襄樊市幅区域地质调查(修测)面积10000km²; 湖北省江汉流域经济区1:25万多目标地球化学调查20000km²; 汉江中下游1:5万环境地质调查面积100km²; 汉江中下游1:10万环境地质图修编14000km²。

2、矿产勘查

矿产勘查工作取得了新的成果, 2004年新发现矿产地10处: 远安县尼龙一大堰煤矿区水田冲煤矿(161.00万吨)、远安县磕膝包铅锌矿(铅、锌5万吨)、利川市见天坝地区硫铁矿(硫铁矿3963.93万吨)、

第二章 2004 年度矿产地质勘查工作概况

大冶市白云寺砂页岩矿(2000万吨)、宜昌市夷陵区彭家河石榴石矿(中型)、大冶市锡野山、郧县朱家桥、大冶市打子山等地查明水泥用石灰岩矿资源量共22000万吨;圈定英山县南汤河—杨柳地区热田总面积为3259394m²,求得C+D级地热资源可开采量为7094.585m³/d;在鄂西南岩溶石山地区查明了4条地下水系统,成井一口,涌水量280m³/d,缓解了当地居民生活用水。同时还开展了咸宁市温泉地热田详查的地热地质测绘、地球物理勘探等工作。

3、油气勘探开发研究

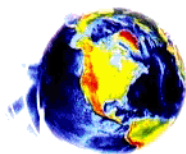
2004年共完成二维地震664km,三维地震304km²;完成钻探井23口,钻探进尺5.96万米。全年共探明含油区块7个,新增探明含油面积5.6km²,新增石油地质储量282万吨。

4、矿产资源储量报告的评审

2004年我省评审备案(认定)矿产资源储量报告34份,其中:燃料矿产(煤)2份、有色金属矿产12份、贵金属矿产2份、化工原料矿产10份、建材矿产6份、矿泉水及地热各1份。经核查的检测地质报告132份,其中:煤66份、黑色金属矿产21份、有色金属矿产11份、贵金属矿产1份、化工原料矿产24份、建材矿产9份(见附表9、附表10)。

5、地质资料汇交

按照国务院《地质资料管理条例》的有关规定,全省有11个部门59个单位和个人共汇交了各类地质资料83份,其中:政府部门7份,地矿部门28份,中南地质勘查局4份,煤炭部门2份,化工部门2份,其他部



湖北省矿产资源年报（2004）

HUBEISHENG KUANGCHAN ZIYUAN NIANBAO

门40份。在汇交的83份地质资料中，属矿产勘查的65份，水文工程环境地质调查15份；综合性科研报告3份（详见附表II）。

各类地质勘查工作汇交地质资料的比例见图2-4；矿产勘查成果资料以其工作程度分：勘探报告33份；详查报告6份；普查报告26份（图2-5）。

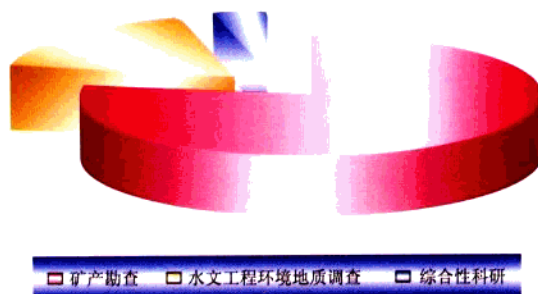


图 2-4 湖北省各类地质勘查工作地质资料汇交比例图（2004）

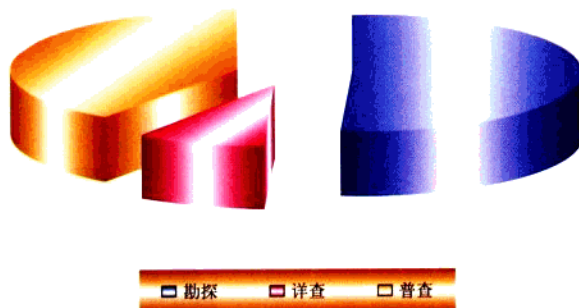


图2-5湖北省不同工作程度矿产勘查地质资料汇交比例图（2004）

第三章 矿产资源储量变化情况

一、新增有查明资源储量的矿产地及资源储量

2004 年, 全省新增有查明资源储量的矿产地 45 处 (表 3-1), 涉及矿种 17 种, 其中煤矿 23 处、铁矿 1 处、锰矿 2 处、磁铁矿 1 处、铁铜金银矿 1 处、银铅矿 1 处、铜矿 1 处、铅锌矿 1 处、膨润土 1 处、高岭土 1 处、石英砂岩 1 处、水泥用石灰岩 2 处、普通萤石 1 处、磷矿 6 处、硫铁矿 1 处、矿泉水 1 处。45 处新增有查明资源储量的矿产地中, 大型 1 处、中型 6 处、小型 38 处; 详查 1 处、普查 13 处、检测 31 处。

2004 年, 全省新增有查明资源储量的 45 处矿产地中, 新查明煤矿资源储量 29489.68 千吨, 铁矿资源储量 1723.4 千吨, 磁铁矿资源储量 190.3 千吨, 锰矿资源储量 695.12 千吨, 铜矿 (金属) 资源储量 26.3 千吨, 铅矿 (金属) 资源储量 1800.61 吨, 锌矿 (金属) 资源储量 2988.55 吨, 金矿 1362.5 千克, 银矿 (金属) 资源储量 17.30 吨, 水泥用石灰岩资源储量 9874.16 万吨, 膨润土资源储量 5487.2 千吨, 石英砂岩资源储量 1790 万立方米, 高岭土矿资源储量 1844.09 万吨, 硫铁矿资源储量 541.4 千吨, 磷矿资源储量 37428.76 千吨, 普通萤石 (CaF_2) 资源储量 1.86 吨, 矿泉水允许开采量 $80 \text{ m}^3/\text{d}$ 。详见表 3-1。