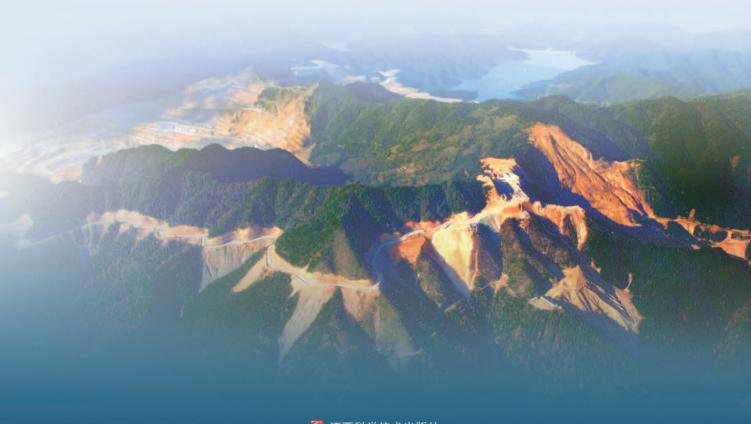
# 江西省矿产资源总体规划(2008—2015年)

主编 刘积福 胡 宪



#### 图书在版编目(CIP)数据

江西省矿产资源总体规划. 2008 - 2015 年/刘积福,胡宪主编. 一南昌:

江西科学技术出版社,2011.8

ISBN 978 -7 -5390 -4445 -3

I. ①江··· Ⅱ. ①刘···②胡··· Ⅲ. ①矿产资源—总体规划—江西省—2008~2015 Ⅳ. ①F426.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 158470 号

国际互联网(Internet)地址:

http://www.jxkjcbs.com

选题序号:ZK2011031

图书代码:B11034-101

#### 江西省矿产资源总体规划

责任编辑:孙开彦

出版 .\_\_.

江西科学技术出版社

发行

社址 南昌市蓼洲街 2 号附 1 号

邮编:330009 电话:(0791)6623491 6639342(传真)

印刷 江西山水印务有限公司

经销 各地新华书店

开本 889mm×1194mm 1/16

字数 10.75 千字

印张 10.8

印数 500 册

版次 2011年8月第1版 2011年8月第1次印刷

书号 ISBN 978-7-5390-3552-9

定价 128.00 元

# 江西省矿产资源总体规划(2008—2015 年) 编 委 会

主 编:刘积福 胡 宪

副主编:刘定明 吕细保 张圣泽

顾 问: 鞠建华 杨明桂 史忠良

编 委:(按姓氏笔画为序)

万庆胜 卫 东 马振兴 王 斌 王承瑞 韦星林 尹国胜 左银保 龙 勤 叶柏青 匡 猛 刘文民 杨贵平 杨逸仙 李洪昌 李桂珍 李善乐 何钧 余 钢 余志庆 张志殿 张春晓 邵先国 陈祥云 罗小明 周国员 志禄荣 项尝培 赵中干 侯克常 郭新平 唐春花 崔国华 巢志众 蒋玉珍 殷 勤

赖亮光 熊亚民 戴民主

编 辑:唐春花 何伟相 梅丽辉 余小军

江西省成矿地质条件得天独厚,大自然不仅给我们创造了良好的自然环境,同时为我们造就了丰富多样的矿产资源。

江西省矿产资源丰富,矿产资源勘查开发的历史悠久。通过数代地质工作者和工业建设者的不懈探索与辛勤奋斗,不仅发现与建设了一批国内外著名的矿山,形成了一批矿业城市,而且还创造了"瓷都"、"钨都"、"铜都"、"金山"、"稀土之乡"等具有世界特色的矿业文明,使江西成为我国乃至世界有色金属、稀有稀土金属等矿产资源的重要基地,为我国的社会主义建设事业作出了巨大贡献,矿业已成为我省经济发展的重要支柱产业。

首轮矿产资源规划实施以来,我省矿产资源领域取得了巨大成就。新一轮矿产资源规划期,是我国工业化、城镇化快速发展的时期,也是全面建设小康社会的关键时期。矿产资源市场需求强劲,重要矿产消费增长大于生产增长和储量增长的态势没有根本改变,资源供需矛盾仍将突出,矿产资源领域面临新的挑战和新的机遇。

面对矿业发展的新形势,我们一定要坚持在保护中开发,在开发中保护,把保护资源放在首位的方针。全面落实科学发展观,加快资源节约型、环境友好型社会的建设,促进经济发展与人口、资源、环境协调统一,实现矿业的可持续发展。

在新形势下编制完成的新一轮《江西省矿产资源总体规划》系列成果,内容丰富,为我省矿产资源领域勾勒了未来的发展蓝图。是我省矿产资源勘查、开发利用与保护的指导性文件,是依法审批和监督管理矿产资源勘查、开采活动的重要依据,是落实国家产业政策、加强矿产资源勘查开发宏观调控的基本手段。

我相信,在新一轮规划指导下,我省矿产资源的勘查、开发工作将形成"管

理有规、矿权有序、开发有责、调控有效、监督有力"的新局面。通过新一轮规划的实施,一定能实现我省地质找矿的重大突破,一定能推动我省矿业的科学发展,矿产资源宏观调控能力和矿政管理能力进一步增强,矿产资源开发利用结构及区域布局进一步优化。矿山环境保护和恢复治理力度得到加强,资源开发带来的环境破坏进一步减少,实现人与自然协调发展。

我们将在江西省委省政府的正确领导下,以科学发展观为指导,遵循自然规律,把握经济与社会发展规律,开拓进取,扎实工作,认真落实矿产资源规划的目标任务,把我省矿产资源领域的各项工作提高到一个新水平,为促进江西经济社会可持续发展和为实现江西崛起新跨越作出新的更大贡献。

是为序。

江西省国土资源厅厅长: 一切 3

2011年7月22日

# 江西省人民政府文件

赣府发[2010]4号

## 江西省人民政府关于印发江西省矿产资源 总体规划(2008—2015年)的通知

各市、县(区)人民政府,省政府各部门:

《江西省矿产资源总体规划(2008—2015年)》(以下简称《规划》) 已经国土资源部批准,现印发给你们,请结合实际,认真组织实施。

一、充分认识《规划》实施的重要意义。《规划》是依法保护、合理利用和科学管理矿产资源的重要依据,对加强地质工作,科学发展矿业经济,实现江西经济社会持续健康稳定发展具有十分重要的意义。各地各部门务必以科学发展观为指导,始终坚持"在保护中开发、在开发中保护"的方针,按照统筹规划、科学开发、合理利用、依法保护的原

则,调整矿产资源开发利用结构和布局,加强矿山地质环境保护与恢复治理和矿区土地复垦,大力推进绿色矿山建设,促进矿产资源领域循环经济发展,推进资源利用方式和管理方式的根本转变,加快资源优势向经济优势转化,构建保障和促进科学发展的新机制,提高资源对经济社会发展的保障能力。

二、加强矿产资源调查评价和勘查。开展重要成矿区带矿产资源远景调查,加强煤炭、铁、铜、钨等重要矿产资源勘查,加大大中型危机矿山深部和外围勘查力度,提高矿产资源保障程度。提高基础性、公益性地质调查工作程度,拓展和延伸地质勘查服务领域,为经济社会发展提供基础信息服务。严格监督管理,改善矿业投资环境,构建地质勘查新机制,鼓励和引导商业性矿产勘查,提高重要矿产供应能力。

三、加强矿产资源开发利用宏观调控。加强铁、铜、铅、锌、岩金等矿产资源开发利用。有序开采煤炭资源。限制开采钼、萤石、河道砂矿。对钨、锡、锑、稀土等实行规划调控,限制开采。严格执行年度开采总量控制指标。禁止开采可耕地砖瓦用粘土,加大对露天采石取土限制力度。严格按照开采规划分区和准入条件,调整优化勘查开发利用布局。严格执行最低开采规模制度,提高集约化水平。持续推进科技进步,严格规范管理,提高矿产资源开采回采率、选矿回收率和综合利用率。

四、加强矿山地质环境保护与治理恢复。按照"谁开发谁保护、谁污染谁治理、谁破坏谁恢复"的原则,进一步加强矿山地质环境保护,加强治理监督管理,督促采矿权人依法履行矿山地质环境保护义务。

严格执行矿山环境治理和生态恢复保证金制度,积极实施矿山环境治理恢复和土地复垦工程,强化对矿山环境状况的监测预报,建立健全矿山地质灾害监测管理体系,有效防治地质灾害,减少矿业活动对环境的影响和破坏。

五、做好《规划》组织实施。各地要在《规划》的指导下,抓紧组织编制市县两级矿产资源规划,并按规定报批。要认真落实《规划》提出的各项任务和措施,并将《规划》确定的目标和主要指标纳入国民经济和社会发展规划。要编制重要矿区矿产资源规划,明确勘查开采规模、数量、时序和空间布局。依据《规划》审批和监督管理矿产资源勘查和开发利用活动,对不符合规划的项目,不得批准立项,不得审批,不得颁发勘查许可证和采矿许可证,不得批准用地。要加大《规划》宣传力度,不断增强全社会珍惜和保护矿产资源的意识。各级国土资源部门要会同同级发改委、地矿、监察、公安、环保、安监等部门加强对矿产资源规划执行情况的监督检查,确保《规划》顺利实施。

江西省人民政府 二〇一〇年一月二十九日

### 目 录

#### 江西省人民政府关于印发江西省矿产资源总体规划(2008-2015年)的通知

第一	章	总则			• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			 	•••••		 1
	<b>→ 、</b> ‡	指导思	想 …		• • • • • • • • • •			 			 1
	_, =	基本原	则 …		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			 			 2
第二	章	矿产资	资源现	状与形势				 			 3
	<b></b> 、₹	矿产资	源现制	犬	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			 			 3
	<u>_,</u>	主要矿	产资》	原供需形势	分析 …			 			 8
	三、三	主要矿	产资》	原供需预测	与保证能	能力分析	斤	 			 9
第三	章	目标信	壬务 ·					 		•••••	 10
	<del>_</del> ,,	总体目	标任组	务				 		•••••	 10
	二、	分期目	标与目	主要指标…				 		•••••	 11
第四	章	矿产资	<b>资源调</b>	查评价与甚	勘查 …			 		•••••	 15
	<b>— 、</b> ,	总体部	署					 		•••••	 15
	二、二	地质矿	产调金	查评价				 		•••••	 16
	三、	矿产资	源勘查	查				 			 17
	四、持	勘查准	人条件	牛				 		•••••	 22
第五	章	矿产资	<b>资源开</b>	发利用与伊	呆护			 			 24
	<b>→、</b> ,	总体要	求与三	主要原则…				 			 24
	_,=	开发利	用重点	点及开采总	量调控・			 		•••••	 25
	三、	矿产资	源开划	发利用与保	护布局・			 			 27
	四、	开发利	用结构	均调整与优	化			 		•••••	 35
	五、	矿产资	源节组	的与综合利	用			 		•••••	 38

六、重要矿产资源战略储备	• 40
七、新建矿山准入条件	· 41
八、规范矿产资源开发秩序	• 42
第六章 矿产资源勘查开发国内外合作	• 43
一、加强国内区域合作,充分利用省外资金和资源	• 43
二、实施"走出去"战略,加强国际合作,利用国外资源	• 43
三、利用国内外矿产品市场,建立矿产品持续供应体系	· 44
第七章 矿山地质环境保护与治理恢复	• 46
一、矿山环境保护	• 46
二、矿山环境治理恢复目标	· 47
三、矿山地质环境保护与治理恢复规划分区	. 49
四、大力推进矿区土地复垦 ······	. 49
五、促进矿山地质环境保护与治理恢复的主要措施	50
第八章 重大工程	• 53
一、矿产资源潜力评价与储量利用调查工程	· 53
二、重要矿产资源深部找矿工程	· 53
三、高新矿业规模开发建设工程	. 56
四、矿产资源领域循环经济示范工程	. 57
五、矿山环境保护与治理恢复工程	. 58
六、矿产资源领域科技创新工程	. 58
第九章 规划实施的保障措施	. 59
一、完善矿产资源管理法规建设,构筑规划实施法制保障	. 59
二、完善规划体系,发挥各级各类规划作用	. 59
三、加强矿产资源管理能力建设,提高管理服务水平	. 60
四、拓宽投融资渠道,构筑规划实施投入保障机制	· 61
五、依靠科技进步,促进矿产资源领域技术创新	. 63
六、完善规划实施管理制度,建立规划实施保障机制	· 64
七、加强人才队伍建设	. 65
第十章 附则	. 66
一、规划组成	. 66
二、规划的实施、解释及管理	66

	三、规划的修改与调整 ·····	66
简表	1:江西省矿产资源重点调查评价规划分区	67
简表	2:江西省矿产资源重点调查评价项目规划	68
简表	3:江西省矿产资源重点勘查规划区	69
简表	4:江西省矿产资源鼓励勘查规划区	70
简表	5:江西省大、中型危机矿山接替资源勘查规划区	71
简表	6:江西省主要矿产资源开采总量调控指标规划	72
简表	7:江西省主要矿产资源重点开采规划区	73
简表	8:江西省主要矿产资源限制开采规划矿区	74
简表	9:江西省矿产资源禁止勘查开采规划区(功能保护区类)	75
简表	10:江西省矿业经济区规划表	77
简表	11:江西省主要矿产矿山最低开采规模和最低服务年限规划	78
简表	12:江西省主要矿产开采回采率、选矿回收率、综合利用率规划	80
简表	13:江西省矿山地质环境保护与治理恢复规划区	81
简表	14:江西省矿产资源规划重大工程项目	83
附表	1:江西省矿产资源重点调查评价分区表	87
附表	2:江西省矿产资源重点调查评价项目表	93
附表	3:江西省矿产资源勘查规划分区表	103
附表	4:江西省矿产资源开采规划分区表	120
附表	5:江西省矿业经济区规划表	136
附表	6:江西省主要矿产矿山最低开采规模和最低服务年限规划表	137
附表	7:江西省主要矿产矿区最低开采规模规划表	139
附表	8:江西省矿山环境保护与恢复治理规划表	145
附表	9:江西省矿山土地复垦规划表	156

# 第一章 总 则

为加强矿产资源勘查开发及保护利用的宏观调控和规范管理,指导矿业经济又好又快发展,提高矿产资源对经济社会可持续发展的保障能力,根据《中华人民共和国矿产资源法》及其实施细则、《全国矿产资源规划(2008—2015年)》、《江西省矿产资源开采管理条例》、《江西省保护性开采的特定矿种管理条例》、《江西省采石取土管理办法》、《江西省国民经济和社会发展第十一个五年规划纲要》等有关法规与规划,编制江西省矿产资源总体规划(2008—2015年)(以下简称"《规划》")。

矿产资源规划是国家规划体系的组成部分,是矿产资源勘查、开发利用与保护的指导性 文件,是依法审批和监督管理矿产资源勘查、开采活动的重要依据,是落实国家产业政策、加 强矿产资源勘查开发宏观调控的基本手段。《规划》是编制市、县级矿产资源总体规划、专 项规划和矿区规划的重要依据。

本《规划》在首轮矿产资源总体规划实施基础上,以 2007 年为基期,2008—2015 年为规划期,展望到 2020 年。

《规划》适用于本省所辖行政区域。

#### 一、指导思想

高举中国特色社会主义伟大旗帜,坚持以邓小平理论和"三个代表"重要思想为指导,深入贯彻落实科学发展观,坚持节约资源和保护环境的基本国策,坚持"在保护中开发、在开发中保护"的指导方针,以"多找矿、用好矿、管好矿"为主线,加强地质工作,争取地质找矿实现重大突破。实施"走出去"战略,提高矿产资源对我省经济建设和社会发展的保障能力。合理开发、集约利用矿产资源,科学发展矿业,促进江西崛起新跨越。强化矿产资源管理,维护勘查、开采秩序,保护资源,保护环境,实现可持续发展。

#### 二、基本原则

- 1. 坚持矿产资源勘查开发有利于促进江西经济社会可持续发展。统筹全省矿产资源勘查、开发与保护,发挥资源优势与区位优势,加强地质勘查,科学发展矿业。
- 2. 坚持经济效益、社会效益、资源效益和环境效益相统一,开源与节流并举、开发与保护并重。把节约放在首位,综合勘查、综合开采、综合利用,提高矿产资源利用水平,在注重矿产资源开发经济效益的同时,注重矿山环境保护,发展绿色矿业,促进矿产资源领域循环经济发展。
- 3. 坚持加强宏观调控,统筹兼顾各种关系,维护国家利益,保护矿业权人的合法权益。 切实加强矿产资源勘查开发的宏观调控,规范矿产资源管理,促进矿产资源利用方式和管理 方式的转变,正确处理中央与地方、整体与局部的关系。
- 4. 坚持发挥市场配置资源的基础性作用。大力培育矿业权市场和矿业资本市场,利用市场机制,优化资源配置。进一步建立健全矿业市场制度和矿业权准入与退出机制,规范和完善矿业权管理。
- 5. 坚持体制创新和技术创新。加强矿产资源勘查、开发的体制创新与技术创新,依靠科技进步,发展矿产品精深加工,发展高新产业。
- 6. 加强国内外矿产资源领域合作,充分利用"两种资源"、"两个市场",鼓励和引导省内企业积极参与重要矿产资源勘查开发国际合作,实现互惠互利、共赢发展,提高我省矿产资源供应保障程度。

# 第二章 矿产资源现状与形势

#### 一、矿产资源现状

#### (一)矿产资源基本特点。

我省有色金属、贵金属和稀有稀土金属矿产资源丰富,在全国占有重要地位。截至2007年年底,已发现各种有用矿产183种(以亚种计),矿产地5000余处,其中探明资源储量的124种,已列入矿产资源储量表的119种,矿产地1476处。对国民经济建设具有较大影响的45种主要矿产中,我省有36种,其中保有资源储量居全国首位的有:铜、钽、重稀土、铀、钍、铷、伴生硫、化工用白云岩、麦饭石、黑滑石等10种,第二位的有钨、铋、银、铌、铯、碲等8种,第三位的有金、铍、锂、化肥用及制灰用灰岩、玻璃用砂及玻璃用砂岩、海泡石粘土等12种。矿产资源具有以下基本特点:

- 1. 矿产种类丰富,有色金属、贵金属和稀有稀土金属矿产资源优势明显。主要矿产资源保有资源储量:铜占全国总量的 17.91%;黑钨矿 ( $WO_3$ )占全国总量的 39.62%;重稀土 ( $RE_2O_3$ )占全国总量的 72.07%;金占全国总量的 8.23%;银占全国总量的 12.25%;钽 ( $Ta_2O_5$ )占全国总量的 42.73%;铀(金属量)占全国总量的 30%。
- 2. 主要矿产资源相对分区集中产出,有利于规划布局和规模开发。赣东有铜、金、银、铅锌、铀、钽铌、磷、滑石、膨润土、石膏、化肥用蛇纹石、煤、高岭土、水泥用灰岩等;赣南有钨(黑钨矿)、锡、铋、稀土、萤石等;赣西有煤、铁、钽铌、岩盐、粉石英、硅灰石、含锂瓷石、高岭土等;赣北有铜、钨(白钨矿)、铅锌、金、硫、锑、钼、石煤、水泥用灰岩、饰面板材等。为我省铜、钨、稀土产业等基地建设提供了重要的资源保障。
  - 3. 有色金属矿床中共伴生有用矿产多,综合利用价值高。铜矿中共伴生的矿种有金、

银、硫、镓、铟、硒、碲、砷、钴、铁、铅、锌等 12 种,钨矿中共伴生的矿种有锡、铋、钼、铍、钽、铌、稀土等 7 种,铌钽矿中共伴生的矿种有锂、铷、铯、高岭土、云母、长石等 6 种。

- 4. 地热、矿泉水分布广,开发利用潜力大。
- 5. 大宗用量的矿产资源不足或短缺。石油、天然气、铬铁矿、锰矿、钾盐、铝土矿短缺; 煤、富铁矿、富磷矿不足,将主要依靠外购或进口来解决。
- 6. 贫矿多,富矿少。铁矿资源储量的 95. 20% 为需选矿石,全铁平均品位低于 30% 的矿石占资源储量总量的 71. 72%;铜平均品位低于 1% 的占资源储量的 87. 14%。

#### (二)矿产资源调查评价及勘查概况。

- 1. 基础地质研究程度不断提高,地质找矿取得新进展。首轮规划实施以来,开展基础性、公益性地质矿产调查与勘查项目 98 项,总投资 28367 万元。新发现矿产地 156 处,新增一批矿产资源储量。
- 2. 商业性矿产勘查得到快速发展,截止 2007 年年底,共设置探矿权 1649 处,商业性矿产资源勘查投资规模不断增长,其中 2006~2007 年投资增长尤为迅速,两年投资总额达 26038.5 万元。发现并勘查了铜、铅、锌、银、钨、煤、铁、水泥用灰岩等一批重要矿产资源。
- 3. 矿产资源勘查开发国际合作初见成效。矿产资源勘查已拓展到非洲、中东、南美、澳洲和东南亚等国家和地区,组建了合作公司和风险勘查企业,取得了一批探矿权和采矿权, 开展了煤、铅、锌、金、银、铀等矿产资源调查评价和勘查。

#### (三)矿产资源开发利用现状。

1. 矿业成为我省国民经济的支柱产业之一。

截至2007年年底,全省共有各类矿山企业6364家,年采选矿石2.2亿吨,从业人员28.10万人。规模以上矿产冶炼加工企业1808家,全省规模以上矿业企业及其延伸产业总产值3547.38亿元,占全省工业总产值的57.27%;工业增加值921.71亿元,占全省工业增加值的50.58%;利税总额351.69亿元,占全省工业企业利税总额的57.85%。矿业为我省国民经济发展作出了重要贡献。

2. 主要矿产品产量不断增长。

截至2007年年底,全省煤炭、黑色金属、有色金属、化工、建材、盐业六大矿业体系拥有各类规模以上矿产冶炼加工企业1349家,2007年年底全省主要矿产品冶炼加工产能产量较2000年有大幅度增长。

专栏 1 2000—2007 年江西省主要矿产品产量

矿产品	单位	2000年	2005 年	2007 年	2007年比2000年	年平均
名称			·	·	增长率(%)	增长率(%)
原煤	矿石万吨	1813. 76	2565. 05	2997. 24	65. 25	6. 32
铁矿石	(成品矿)万吨	66. 44	96. 78	515. 07	675. 24	33. 99
铜精矿	金属量万吨	13. 76	18. 53	18. 08	31. 4	3. 98
铅精矿	金属量万吨	0. 98	2. 31	2. 28	132. 65	12. 82
锌精矿	金属量万吨	2. 09	2. 44	3. 77	80. 38	8. 79
钨精矿	(WO <sub>3</sub> 65%)万吨	2. 82	4. 47	3. 73	32. 27	4. 08
混合稀土	(RE <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )吨	6000	9121	15644	160. 73	14. 67
萤石	矿石万吨	31. 13	109. 02	100. 15	221.72	18. 17
水泥	万吨	1382	3477. 01	4956. 97	258. 68	20. 02
黄金	千克	7580	12190	15267	101.41	10. 52

<sup>3.</sup> 矿产品消费量大幅度上升。

专栏 2 2000—2007 年江西省主要矿产品消费量

矿产品名称	单 位	2000年	2005 年	2007年	2007 年比 2000 年 增长率(%)	年平均 增长率(%)
煤	原煤万吨	2468. 63	4243	5169. 99	109. 43	11. 14
铁矿石	矿石万吨	1110	3030	3863. 26	248. 04	19. 5
铜精矿	金属量万吨	19. 42	47	58. 28	200. 1	17
———— 铅精矿	金属量万吨	2. 02	2. 65	1. 25	-38. 12	-6.63
锌精矿	金属量万吨	0. 4	2. 48	0. 36	-10	-1.49
	(WO <sub>3</sub> 65%)万吨	1. 93	2. 9	8. 23	326. 42	23. 02

<sup>&</sup>quot;十五"期间我省经济高速发展,带来矿产品需求急剧增长。

续专栏2

2000-2007 年江西省主要矿产品消费量

矿产品名称	单 位	2000年	2005 年	2007 年	2007 年比 2000 年 增长率(%)	年平均 增长率(%)
混合稀土	(RE <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )吨	6000	9121	19057	217. 62	17. 95
金	金属量吨	0. 95	12. 1	15. 27	1507. 37	48. 7
银	金属量吨	30. 24	170	235	677. 12	34. 03
萤石精矿	(CaF <sub>2</sub> )万吨	31. 13	58. 4	92. 89	198. 39	16. 9
水泥用灰岩	矿石万吨	1175	3650	5218	344. 09	23. 74

#### 4. 矿产品产业链延伸明显。

主要矿种矿产品加工转化率显著提高,精深加工产品、高附加值产品比例增大,产业链不断延伸。初步形成了以鹰潭为中心的铜采、选、冶炼加工基地;赣州钨采、选、冶炼加工基地以及稀土矿产品与分离冶炼产品基地;新余、昌北为中心的硅产业基地。江西省已成为全国重要的铜、钨、稀土、硅材料矿业基地,产业集聚效应进一步显现。

#### 5. 资源利用效率进一步提高。

全省已开发利用的矿种 93 种,已开发利用规模以上矿区 1033 处。矿山采矿回采率和选矿回收率平均比 2000 年提高 2%~3%,其中主要矿产平均采矿回采率煤矿达 80%(薄煤层)、铁 90%(露采)、铜 95%(露采)、钨 85%、锡 80%、钽铌 95%、铅锌 82%、金 81%,主要矿产平均选矿回收率磁铁矿 71%、其他铁矿 80%、铜 82.5%、钨 83%、锡 60%、钽铌 43%、铅锌 50%、金 79%、稀土综合回收率达到 80%。大量低品位矿石得到利用,共伴生矿产回收率提高,铜矿达 80%、铅锌矿 55%、钽铌矿 50%、锡矿 35%。矿山企业的综合经济效益提高。

#### 6. 矿产品进出口贸易活跃。

矿产品进出口贸易总额增长,2007年矿产品进口总额为269016万美元,占全省进口总额的66.93%;出口总额为165465万美元,占全省出口金额的30.3%;矿产品贸易逆差为103551万美元。

矿产品进出口结构进一步优化,出口初级产品和原矿明显减少,而进口原矿砂、成品矿明显增多。2007年,进口未锻造的铜及铜材 11.63万吨、铜矿砂 51.63万吨、铁矿砂 306.85万吨,分别比 2000年增长 51.86 倍、3.99 倍、3.53 倍。