

浙江省矿产资源总体规划

浙江省国土资源厅

西安地图出版社

中华人民共和国国土资源部

国土资函〔2001〕487号

国土资源部关于 浙江省矿产资源总体规划的批复

浙江省国土资源厅：

你厅《关于审批?浙江省矿产资源总体规划?的请示》（浙土资发〔2001〕198号）收悉。

根据《国务院关于全国矿产资源规划的批复》和《省级矿产资源规划审批办法》，经征求国家计委、国家经贸委、国家环保总局的意见，现批复如下：

一、原则同意《浙江省矿产资源总体规划》（以下简称《规划》）。

二、你省地处我国东部沿海经济发达地区，经济增长较快，对能源矿产及其它矿产品需求量大。但是，省内多数大宗支柱性矿产短缺，供需矛盾比较突出；资源利用方式粗放，利用结构不合理，利用效率不高，矿山生态破坏和环境污染比较严重。为此，必须严格执行矿产资源法律法规和矿产资源规划，坚持可持续发展战略和在保护中开发，在开发中保护的方针，按照“有序有偿、供需平衡、结构优化、集约高效”的要求，实行最严格的资源管理制度，推进资源利用方式的根本转变，保护

和合理开发利用矿产资源，发挥区位优势，利用“两种资源，两个市场”，满足经济社会发展对矿产资源的需要。

三、加强矿产资源的调查评价、勘查、开发利用与保护。按照公益性地质调查评价与商业性矿产资源勘查分制运行的原则，积极组织开展公益性地质调查评价，为商业性勘查和区域经济社会发展提供基础信息服务。积极改善矿业投资环境，培育和规范矿业权市场，鼓励社会投资开展商业性勘查。积极拓宽地质工作领域，满足我省提前基本实现现代化和加快城市化进程对地质工作的要求。综合运用经济、法律和必要的行政手段，调控矿产资源开发利用总量，调整优化开发利用结构。依靠科技进步和科学管理，提高矿产资源利用效率和水平。按照统筹规划、因地制宜、发挥优势、规模开采、集约利用的原则，促进矿产资源勘查和开发利用的合理布局。

四、加强对优势矿产的保护、合理开发利用和出口总量控制。萤石是全国和浙江省的优势矿产，在国际和国内市场上占有较大份额。近一个时期，萤石矿产开采总量过剩，供过于求，出口秩序比较混乱，国家正在进行开采和出口总量控制和综合治理。必须按照《全国矿产资源规划》的要求，切实加强对萤石开采和出口秩序的综合治理，萤石矿产年开采总量必须控制在《规划》确定的指标范围内。对钼矿资源，要严格按照国家调控要求进行开采、出口总量控制和综合治理。对本省优势非金属矿产，要在《规划》指导下，鼓励矿山企业依靠科技进步，

不断提高非金属矿产的深加工、综合利用水平和集约化利用程度，开拓新的应用领域，增强在国内外市场上的竞争力，提高经济效益。

五、必须在开发利用矿产资源的同时，切实保护生态环境。你省应当适度提高矿产资源开采的生态准入条件，严格制止产生新的生态破坏和环境污染。按照“谁开发谁保护，谁污染谁治理，谁破坏谁恢复，谁使用谁补偿”的原则，加强对生产矿山生态环境的监督管理，坚持矿山土地复垦与矿产资源开发利用同步规划、同步实施，建立矿山生态环境保护和土地复垦履约保证金制度。到 2005 年，你省矿山生态环境恢复治理率应当达到 40%以上。适度控制地下水的开发利用强度，保持耗补基本平衡。使沿海地区的海水入侵和杭嘉湖地区的地面沉降、塌陷得到有效控制。

六、要切实做好《规划》实施工作。《规划》是你省矿产资源调查评价、勘查、开发利用、保护和管理工作的依据，必须严格执行。要根据本批复精神，认真组织落实《规划》提出的各项任务和措施，确保规划目标的实现。《规划》确定的主要目标要纳入你省国民经济和社会发展规划，并严格执行。抓紧组织编制市级和矿产资源丰富的县的矿产资源规划。组织编制矿产资源调查评价与勘查、开发利用与保护和矿山生态环境保护等专项规划。矿产资源的调查评价、勘查、开发利用和保护必须符合矿产资源规划。审批颁发勘查许可证、采矿许可证

必须符合矿产资源规划。加强对矿产资源规划实施情况的监督检查，及时纠正各种违反规划的行为。建立矿产资源规划管理信息系统，提高规划管理效率和水平。

七、请按所附关于《规划》的修改意见，认真组织修改。将修改后的《规划》报国土资源部备案，并报请浙江省人民政府发布实施。

中华人民共和国国土资源部

二〇〇一年十一月八日

主题词： 国土资源 矿产 规划 批复

抄 送： 浙江省人民政府。

国务院办公厅、国家计委、国家经贸委、财政部、
外经贸部，国家环保总局、国务院法制办。

浙江省发展计划委员会

浙江省国土资源厅

浙计规划〔2002〕253号

关于印发《浙江省矿产资源总体规划》的通知

各市、县(市、区)人民政府，省政府直属各单位：

《浙江省矿产资源总体规划》(以下简称《规划》)已经国土资源部批准，并报经省政府同意，现印发给你们，并提出如下贯彻意见，请一并认真执行。

一、本《规划》是全省矿产资源管理、勘查、保护和合理利用的纲领性文件。各地要采取有力措施，严格执行矿产资源法律法规和本《规划》，坚持可持续发展战略和“在保护中开发，在开发中保护”的方针，按照“有序有偿、供需平衡、结构优化、集约高效”的要求，实行最严格的资源管理制度，推进资源利用方式的根本转变，保护和合理开发利用矿产资源。

二、各地要加强对矿产资源的调查评价、勘查、开发利用与保护。按照公益性地质调查评价与商业性矿产资源勘查分制

运行的原则，积极组织开展公益性地质调查评价，要不断改善矿业投资环境，培育和规范矿业权市场，鼓励社会投资开展商业性勘查和开采矿产资源；要综合运用经济、法律和行政手段，调控矿产资源开发利用总量，优化开发利用结构；依靠科技进步和科学管理，促进矿产资源勘查和开发利用的合理布局。

三、各地要切实加强我省重要矿产的保护和合理开发利用。严格执行矿产资源保护性开采制度，对我省重要的战略资源萤石，严格执行本《规划》确定的年开采量，加强管理，整顿秩序；禁止石煤的开采；切实抓好《规划》确定的省级矿产资源保护区、禁采区的实施工作。

四、各地要高度重视矿山生态环境保护工作。适度提高矿产资源开采的生态准入条件，按照“谁开发、谁保护，谁污染、谁治理，谁破坏、谁恢复，谁使用、谁补偿”的原则，加强矿产资源开发过程的生态环境综合防治，重点整治分布在城市规划区、风景旅游区、国道、省道、主要航道等周边地区的矿山。

五、各级政府要加强对矿产资源规划实施工作的领导。要依据本《规划》，组织做好本地区矿产资源规划的编制，并纳入国民经济和社会发展规划，采取得力措施，做好实施工作。

加强对矿产资源规划执行情况的监督检查,及时纠正各种违反规划的行为。

浙江省发展计划委员会
浙江省国土资源厅
二〇〇二年三月二十二日

主题词： 国土资源 矿产 规划 通知

抄 送：国家计委、国土资源部，省人大常委会、省政府办公厅，
各市、县(市、区)计委(计划局)、国土资源局。

浙江省发展计划委员会办公室 2002年3月29日印发
校对：李 军

目 录

一、 矿产资源形势	3
二、 指导思想和目标	10
三、 矿产资源调查评价与勘查	17
四、 矿产资源开发和矿业结构调整	22
五、 利用国内外资金、资源、市场	30
六、 矿产资源合理利用与保护	33
七、 主要对策措施	42
八、 附 则	47
附表 1 浙江省主要矿产资源储量表(截至 1999 年底)	48
附表 2 1999 年浙江省主要矿产开发利用情况表	50
附表 3 2005 年浙江省主要矿产品及制品需求量预测	51
附表 4 2005 年浙江省主要矿产开采量预测	52
附表 5 2005 年浙江省矿业产值预测目标	53
附表 6 浙江省矿产资源重点分布区资源状况、开发利用 情况及规划意见表	54
附表 7 浙江省限采矿种一览表	56
附表 8 浙江省禁采矿种一览表	56
附表 9 浙江省省级矿产资源开采区一览表	57

附表 10 浙江省省级矿产资源保护(限采)区一览表	58
附表 11 浙江省省级矿产资源禁采区一览表	59
附图 1 浙江省矿产资源分布图	
附图 2 浙江省矿产资源开发利用现状图	
附图 3 浙江省矿产资源规划图(勘查、开发利用与保护)	

浙江省矿产资源总体规划

（一）“十五”及到2010年是我省全面推进信息化、工业化、城市化、市场化进程，提高经济国际竞争力，实现经济和社会结构转型，为提前基本实现现代化奠定扎实基础的重要时期。作为国民经济与社会发展基础之一的矿产资源调查评价与勘查，开发利用与保护面临新的发展机遇和挑战：随着工业化进程和人口增长，要求不断加大开发利用与保护矿产资源的力度，促进我省矿业结构调整；随着经济建设与资源、环境协调发展压力的加大，要求矿产资源的利用方式从粗放型向集约型转变，实现经济和社会的可持续发展；随着经济全球化、新科技革命的兴起，全球矿业投资环境变化和矿业结构调整，要求有效利用“两种资源、两个市场”，扩大矿产资源的有效供给；随着经济和社会发展对地质勘查工作提出新的需求，要求有效开拓新的工作领域。为此，根据《中华人民共和国矿产资源法》及其配套法规、《全国矿产资源规划》、国土资源部《矿产资源规划管理暂行办法》、《关于开展省级矿产资源规划试点工作的通知》和《浙江省国民经济和社会发展第十个五年计划纲要》、《浙江省矿产资源管理条例》等的要求，编制《浙江省矿产资源总体规划》（以下简称《规划》）。

（二）本《规划》是21世纪初指导我省地质矿产工作的宏观性、战略性、政策性文件，是制定我省矿产资源各类专项规

划和市矿产资源规划的依据。主要任务是对全省矿产资源调查评价、勘查、开发、利用与保护，及利用国内外“两种资源、两个市场”等方面进行统筹规划，提出我省矿业经济结构与布局调整、优势矿产资源开发的方向与战略目标，以实现矿产资源管理方式和利用方式的根本转变，推进我省现代化进程。

规划期限，基准年1999年，近期到2005年，远期到2010年。

一、矿产资源形势

(三) 矿产资源特点。我省矿产资源种类较多, 非金属矿产资源有特色, 部分矿产地位显著, 海域油、气前景看好, 地下水、矿泉水、地质遗迹资源比较丰富, 稀土、地热有一定前景, 但陆域少煤、缺油, 铁矿有限, 铜、钼资源后备不足, 铅锌缺少富矿, 铝、钾盐、磷、石膏等矿产尚未探明可供开采利用的资源。截至1999年底, 已发现固体矿产113种, 已探明储量的有68种, 矿产地729处。其中非金属矿产42种, 产地331处; 金属矿产23种, 产地278处; 能源矿产3种, 产地120处。叶蜡石、明矾石探明资源储量居全国之冠, 分别占全国的53%、52%。萤石、伊利石居第二位, 分别占20%、39%。硅藻土名列第三, 占11%。沸石第四, 占10%。排列第五到第十位的有硅灰石、高岭土、珍珠岩、大理石、花岗石、膨润土等。叶蜡石、硅藻土等矿产资源前景还相当可观(主要矿产资源储量见附表1)。

(四) 地质勘查工作现状。建国以来, 通过系统地运用综合技术方法, 进行了全省地质调查和矿产勘查。

--完成了陆域全部1:20万区域地质、区域水文地质和约40%1:5万区域地质调查; 系统完成了1:5万~1:20万航空磁测和航空放射性测量、1:20万~1:50万重力测量、1:20万区域水系沉积物测量、1:20万重砂测量等区域性地球物理和地球化学调查工作; 完成了全省地下水资源状况的总体评价和重

要城市、重要开采区水文地质调查评价，在嵊泗海域找到了长江古河道的淡水资源，基本建立了全省地下水动态观测系统和嘉兴、宁波地面沉降监测网。

--矿产地质工作基本查清了主要金属、非金属和能源等矿产的分布情况，全面完成了矿产资源储量套改工作。到1999年底，全省已查明大型矿床48处，中型矿床117处，查明饮用天然矿泉水147处，地热点29处。

--为城市建设和交通、电力、水利等基础设施建设提供了大量可靠的基础地质资料，在环境地质、灾害地质等方面做了许多基础调查和防治工作。

（五）矿产资源开发利用现状。新中国成立以来，特别是改革开放以来，矿产资源开发的广度和深度取得了长足进展，开发利用达到一定的规模和水平，对我省经济和社会发展作出了较大贡献：为我省工业化提供了许多矿产资源，积累了一定的资金、技术和人才，提供了众多就业机会；为建材、冶金、化工等行业的发展奠定了基础；有力地促进了部分山区人民的脱贫致富。

到1999年底，全省开发利用矿产达68种，70%以上的探明资源储量的矿产地已得到开发。矿山总数达7954个，其中国有141个，集体、个体私营和其他经济类型7813个，从业人员约19万人。建立了漓渚铁矿、平水铜矿、建德铜矿、遂昌金矿、龙游黄铁矿、温州矾矿、浙江三狮水泥集团、金华尖峰水泥集团等主要矿山和矿产品基地。年产矿石2.00亿吨，矿产品产值29.85亿元，占全省工业总产值的0.3%。在全部矿产品产值

中，建筑用砂、石料占40.3%，水泥用石灰岩占12.1%，砖瓦用粘土占5.96%，煤炭占5.79%，萤石占4.53%，钼占4.32%，铜占3.58%，铁占3.2%，铅锌占2.41%，金占2.41%，叶蜡石占1.20%，饰面石材占1.11%，而明矾石、膨润土、沸石、硅藻土、硅灰石等特色矿产的比重均在1%以下(主要矿产开发利用情况见附表2)。1999年，与矿业相关联的冶金、建材、化工(不包括石油加工)等加工业产值约占全省工业总产值的9%左右，萤石、膨润土、硅藻土等已开发形成部分深加工系列产品，在国内占有一定的地位。1998年，矿产品及制品出口总额2.26亿美元，主要矿产及制品有萤石、叶蜡石、成品油、水泥、石材等，进口总额3.66亿美元，主要是石油、天然气、铁矿石、钢材、铝、铜、钾盐、磷等。

(六) 矿产资源勘查、开发利用中存在的主要问题：

--地质矿产勘查工作不能适应经济和社会发展的需要。由于矿产资源勘查体制改革滞后，特别是近几年来投入严重不足，技术装备陈旧落后，人才流失严重且结构不合理，运用新思路、新理论、新技术、新方法不够，地质资料开发利用程度低，探索性工作止步不前，从而严重制约地勘工作的深入开展，影响资源储量的全面查清。近年来一些主要矿山面临资源枯竭，沿海平原地区 and 海岛地下水资源严重不足，海洋及海岸带基础调查评价程度低，为城市化服务的系统工程地质资料缺乏，这已对全省经济和社会的发展产生不良影响。

--矿产资源利用方式粗放。当前，矿山普遍存在开采规模小，布局散等问题，特别是占全省矿山总数98%的集体、个体矿山，生产设备、采掘工艺落后，管理水平差，经营粗放，竞争无序，生产效率低，生产事故多，“三废”污染严重，资源利用率低，整体处于“小、散、差、低”状况。

--矿产资源保护力度不足。由于体制改革滞后，政策法规不够完善，规划体系不够健全，执法力度不足，资源开发的环境、技术经济评价滞后，有些矿业企业素质较低，矿产资源开发利用过程中重开发、轻保护，重眼前、轻长远的现象依然存在。

--矿产资源综合利用水平不高、开发深度不足。由于缺乏完备的政策法规保障，评价体系不健全，科技投入不足等原因，不少矿山的资源综合开发利用、尾矿综合利用，优势矿产的深加工水平和全社会资源二次利用水平总体不高。

--矿山生态环境问题比较严重。浙江地质环境较为复杂，一些矿产开采和加工过程中，忽视生态环境保护 and 治理，在局部地区造成了比较严重的大气、水源和土壤污染，诱发了塌陷、崩塌、滑坡、泥石流等地质灾害，破坏了植被和自然景观，毁坏了一些良田和部分基础设施，平原地区地下水过量开采造成了严重的地面沉降，对人民的生命和财产造成了比较严重的危害和损失。

（七）新时期我省经济和社会发展对矿产资源工作提出了新的要求：

--经济和人口增长，要求不断扩大矿产资源的有效供给。经济的发展，人口的增长，人均资源消费水平的提高，城市和基础设施建设的展开，建材、冶金、化工等重化工业的发展和一般加工工业对矿产资源的普遍需求，决定了今后一个时期我省对矿产品的需求处于增长阶段。预测2005年我省石油、煤炭、成品钢材、水泥等主要矿产品的需求量将分别达到1200万吨、5600万吨、350万吨、4000万吨，生铁、铜、铝、玻璃、化肥、氢氟酸等其他矿产品的需求量也将继续增长(2005年主要矿产品需求预测见附表3)。

--产业结构调整推进，要求加快矿业结构调整升级，构筑具有特色和富有竞争力的优势矿业。“十五”期间，建材、冶金、化工等我省重要的矿产资源后续加工业，总体上依靠科技创新，优化产品结构、组织结构；新材料、新能源等高新技术产业将得到长足发展。适应后续加工业的需求，必须加大矿产品供应结构调整力度，提供技术可行、经济合理的具有高附加值加工前景的矿产品，特别是优势矿产资源的开发利用必须向广度和深度拓展，形成和延长产业链和产品链。

--科技创新步伐的加快，要求尽快转变矿产资源开发利用和保护的方式。加快科技创新体系的建设，使科技创新成为矿产资源开发利用和保护方式转变的第一推动力。依靠科技进步，深化我省优势非金属矿产的开发，充分发掘非金属矿产资源的各种物理化学性能，提升非金属矿产的开发利用程度；积极开发新材料；推进矿产资源开发利用过程中的节能降耗水平，实现经济效益和环境效益的同步提高。

--改革进入构建新体制的攻坚阶段,要求尽快建立适应社会主义市场经济的矿产资源宏观管理体制和微观运行机制。搞好矿业国有经济的战略性布局:建立、完善矿产资源的法规体系,进一步转变政府管理矿产资源职能,加强宏观调控能力,扭转矿产资源管理职能不到位的现状,实现对全省矿产资源的勘查、开发利用与保护的有效管理;完成地勘队伍管理体制改 革,实现公益性地质调查评价和商业性矿产资源勘查分制运行;培育矿业权市场,发挥市场在资源配置中的基础性作用,提高矿业经济的总体效益。

--随着我国加入世界贸易组织,要求进一步建立全方位开放的矿业格局。随着国内市场与国际市场的全面对接,有利于我省优势矿产品及其制品出口,有利于更广范围地利用国外矿产资源,有利于稳定地吸引外资开发我省的矿产资源,有利于推进我省赴外勘查、开发矿产资源,但我省一些高成本的矿产品及其制品的开发将受到一定的冲击。面临机遇和挑战,要立足良好的区位优势 and 开放优势,率先构筑包括矿产品储备和贸易、利用外资勘查开发本省资源、赴外勘查开发矿产资源的全方位对外开放的矿业格局,提高矿业企业的国际竞争力。

--长江三角洲地区工业化和城市化的进一步推进,要求浙江继续发挥区位和资源优势,向这些地区提供水泥、石料、黄砂等建筑材料。与此同时,还必须抓住西部大开发的历史机遇,开创国内矿产资源勘查、开发利用的区域合作新局面。

--全面实现更加富裕的小康社会要求改善环境,实现可持续发展。今后一个时期生活 and 生产对环境要求明显提高,要求

矿产资源开发利用与环境保护并重，统筹矿产资源开发的资源效益、经济效益、社会效益和环境效益，促进矿业与相关产业的协调发展，全面提高可持续发展能力。

——浙江城市化进程的明显加快，全省城市化水平每年将提高1~1.5个百分点，迫切要求开展与城市化进程相适应的基础地质、矿产地质、水文地质、工程地质、环境地质和灾害地质等工作。

（八）矿产资源供需形势。本世纪初我省除部分非金属矿产外，大部分矿产不能自给。预计到2010年，叶蜡石、硅藻土、水泥灰岩、熔剂灰岩、玻璃原料、明矾石、沸石、电石灰岩和建筑石料等10多种矿产自给有余；硅灰石、膨润土、萤石、珍珠岩等矿产能基本自给；而需求量大的石油、天然气、煤、钾盐、铁、硫、磷、铜、铝、铅、锌等矿产部分或全部需依赖省外和国外供给（2005年主要矿产开采量预测见附表4），其中我省紧缺的石油、天然气、磷、钾盐等资源全部依赖省外和国外供应，因此需要高度重视我省矿产资源的供应安全。

（九）抓住机遇，迎接挑战，扬长避短，注重特色，用好两种资源，开拓两个市场，制定和实施新世纪初的矿业发展战略，是实现我省矿业经济乃至整个经济和社会可持续发展的关键。

二、指导思想和目标

（十）指导思想：以邓小平理论为指导，以“三个代表”的重要思想统揽全局，认真贯彻中央关于人口、资源、环境的基本国策，以提前基本实现现代化为导向，以维护矿产资源的国家所有权、保障经济社会发展对矿产资源的需求、促进矿产资源的资源、环境、经济和社会效益的协调统一、实现矿业可持续健康发展为主线，突出体制创新、科技创新和可持续发展战略，合理开发利用与保护矿产资源，构筑有竞争力的优势矿业，有效利用“两种资源”、“两个市场”，提高矿产资源供给能力，强化矿业管理，拓展服务领域，更好地发挥地质矿产工作在经济和社会发展中的作用。

围绕上述指导思想，必须坚持以下原则：

——坚持面向浙江实际。要把地质矿产工作与浙江经济社会发展的要求紧密地结合起来，以全省提前基本实现现代化总揽地质矿产工作。在具体工作中要突出三个重点：优势非金属矿产资源的开发利用与保护；建立稳定的外部资源供应体系；正确处理好地质矿产工作与城市化、环境保护、农业发展、海洋开发等方面的关系。

——坚持“在保护中开发”和“在开发中保护”。加强并超前进行矿产资源调查评价与勘查，使矿产的资源储量增长总量与消耗总量基本适应；加强资源利用总量的调控，使矿产资源利用总量与社会、经济发展水平相适应，突出特色优势矿产和

具深加工潜力矿产的保护性开发；加快转变资源利用方式，使矿山开采规模与矿床资源储量规模基本适应。从而实现矿产资源产量的增长低于产值的增长，产值的增长低于利税的增长，实现资源的可持续利用，提高矿业经济的总体效益。

——坚持体制创新。按照市场经济条件下政府与企业在矿产资源开发利用与保护中的职责分工，建立适合全省实际的矿产资源宏观管理体制和微观运行机制。通过推进体制创新，理顺管理体制，健全政策法规，严格依法行政，加强执法力度，完善规划体系，制定产业政策，加强政府对矿产资源的宏观管理；通过深化企业改革，培育探矿权、采矿权等要素市场，建立市场中介组织，加强企业管理，促进地勘、矿业企业结构调整，实现规模化、集约化经营；通过改革创新，实现市场配置资源与强化政府调控、管理有机结合。

——坚持科技创新。建立科技创新体系，增加科技投入，加强产学研结合，促进科技成果转化，提高自主创新和引进、消化、吸收能力，应用新理论、新思路、新技术、新方法，提高地质研究和开发利用研究程度，拓展矿产资源勘查、开发利用的新领域，特别是运用高新技术发展优势矿产资源的深加工、高附加值系列产品，提高矿产资源综合利用水平和资源利用率。

——坚持面向“两个市场”，利用“两种资源”。进一步开放省内矿业市场，构筑有竞争力的投资环境，鼓励国内外投资者勘查、开发本省矿产资源，促进我省矿业发展；集聚和发挥人才、地质勘查技术的优势，积极引导省内地勘、矿业企业跨

省、跨国勘查、开发矿产资源；提高全省矿产及其深加工产品的国内外市场份额。

——坚持矿产资源开发利用与区域经济发展相协调。根据各地的矿产资源特点和开发利用水平，提高各地矿产资源-矿山企业-矿产加工企业的综合竞争力，形成具有特色的区域矿业，促进当地经济和社会发展。

——坚持效益统筹。统筹矿业活动的经济、社会总体效益；统筹矿产资源开发与生态环境保护的总体效益；统筹矿山和土地、河流、地下水、森林、旅游景观等资源利用的总体效益。

（十一）规划目标。2000～2010年，全省矿产资源工作的总目标是：形成与全省现代化建设进程相适应、与全省经济和社会发展密切衔接的地质矿产工作格局，实现矿产资源利用方式由粗放型向集约型转变，矿产资源得到有效保护和合理开发利用，矿业开发与环境保护实现良性循环，适应社会主义市场经济的矿产资源宏观管理体制和微观运行机制得到建立和完善，矿业权实现资产化管理，逐步形成全方位、宽领域、多层次的矿业对内对外开放格局，全省国民经济和社会发展对矿产资源的需求得到有效保障。重点规划15个勘查区和21个矿产资源重点分布区，为形成我国最大的氟化工基地，我国东南部最大的硅藻土、叶蜡石综合开发利用基地和重要的水泥生产基地，以及若干个重要矿产品基地，提供有效的矿产资源保障；加强地质矿产工作对产业升级、城市和基础设施建设、农业发展、旅游和海洋开发等的基础性作用，矿业开发与环境保护实现良性循环。

到2005年的目标是：

--全省全社会矿业总产值预期达到482亿元，其中采选业32亿元，制品业450亿元，较“九五”前四年的平均分别增长16.7%、12.8%、16.9%(2005年矿业产值预测目标见附表5)；进出口总额预期达到7.3亿美元，其中进口4.8亿美元，出口2.5亿美元。

--基本建立适应社会主义市场经济要求的矿产资源宏观管理体制和微观运行机制。形成集中统一、精干高效、依法行政、具有权威的矿政管理体制；深化地质勘查工作管理体制改革，大力培育地质勘查市场，扩大服务领域，使之逐步成为地质勘查工作的主体；矿产资源管理法规和相关产业政策基本完善，矿产资源管理秩序得到整顿和规范，以矿业权市场、矿业资本市场为核心的矿业市场体系基本建立，市场对资源配置发挥基础性作用。

--进一步摸清资源储量。查清核实已探明资源储量的资源状况；通过新一轮国土资源大调查，基本摸清优势矿产资源潜力，积极开展有找矿前景矿产的资源调查，提交以金、铜、叶蜡石、膨润土、萤石等矿种为主的可供普查的大中型矿产地100处以上；新增探明资源储量，为重点矿业企业提供资源保障；完成重要经济区带32000平方千米1:25万的综合地质调查；推进地下水资源潜力调查评价；初步建立本省矿产资源储备体系和公益性地学信息社会化服务网络体系。

--优势矿产的开发利用得到加强，基本建立起若干具有全国影响的矿产资源开发利用基地，对提升全省产业竞争力发挥

明显的作用。氟化工基地、水泥等建材产品基地更具规模和竞争优势，硅藻土、叶蜡石综合利用基地基本建成，膨润土等精细产品基地和纳米材料等新兴材料基地初具规模。优势矿产的开采、加工和出口总量得到有效控制，在国际市场的优势地位得到巩固和提高。

--矿业结构调整取得进展，矿业企业逐步走上规模化、集约化、专业化的道路。矿山数量比目前减少25%；完成技术落后、资源浪费严重、市场竞争力弱、环境污染严重的小矿山、小企业的关停并转工作。

--积极配合东海油气的勘探、开发，力争实现油气就近上岸，使东海油气成为我省能源供应的重要基地之一，逐步改善我省长期以来能源严重依赖进口、结构以煤为主的状况。

--矿产资源保护与合理利用取得新的进展。建立符合实际的开采回采率、采矿贫化率、选矿回收率和矿产资源综合利用率的指标体系；开采回采率，露采建材矿产由目前的90%提高到93%以上，硐采金属和一般非金属矿产由目前的50%~60%提高到60%~70%；采选综合回收率，金属和一般非金属矿产由目前的40%~50%提高到60%~70%。

--初步形成包括矿产品贸易、到省外国外开发利用矿产资源和引进省外、国外资金技术开发利用矿产资源的全方位开放格局，初步建立安全、稳定的矿产品供应体系。

--矿山环境污染及生态恶化的状况基本得到控制。矿山环境监督管理得到加强；矿山所有工业污染物达到国家或省规定的标准，主要污染物排放总量控制在省规定的排放总量指标

内；矿山闭坑后复垦、还绿率由目前尚未开展提高到40%以上。

2010年远景目标是：

--全省全社会矿业经济总量进一步得到扩大，经济效益明显改善，全社会地质矿产投资加大，矿产品进出口结构进一步合理。

--适应社会主义市场经济的矿产资源宏观管理体制和微观运行机制得到完善，全面实现矿业权的资产化管理，矿产资源要素市场得到完善，所有矿业企业按照规范的现代矿业经营模式运作。

--全面完成我省陆域1:25万和近海海域1:100万综合调查，实现我省中、小比例尺地质基础图件的全面更新；完成全省重要成矿区带矿产资源潜力调查评价，新发现一批重要矿产勘查基地；完成全省地下水资源潜力调查评价，提高地下水在水资源综合利用中的作用；建立矿产资源调查评价体系、科技创新体系和地质矿产资源信息系统；地质工作对全省经济和社会各方面的基础性保证作用进一步加强。

--矿产资源得到有效保护和集约化开发利用，优势矿产的开发利用进一步得到加强，建立起具有全国影响的氟化工、建材、精细化工和新兴材料等矿产资源开发利用基地，矿山数量比目前减少50%。

--形成全方位、宽领域、多层次的矿业对内对外开放格局，利用外资勘查、开发矿产资源达到较高水平，开辟若干个省外、国外勘查开发基地，建立安全、稳定的矿产品供应体系。

--建立矿产资源开发利用与环境保护相协调的运行机制，

实现矿产资源科学有序开发,矿产资源开采回采率和采选综合回收率在“十五”的基础上提高3%~5%,矿山环境污染普遍得到治理,矿山闭坑后复垦、还绿率达到80%以上,矿山生态环境全面好转。

三、矿产资源调查评价与勘查

(十二) 按照建立社会主义市场经济体制的要求, 实行公益性地质调查评价与商业性矿产资源勘查工作分制运行。公益性、基础性地质勘查工作是商业性地质勘查工作的基础, 商业性地质勘查工作是对公益性、基础性地质勘查工作的深化和验证。省重点加强公益性地质调查评价工作, 为社会和商业性矿产资源勘查工作提供基础性资料, 同时通过政策引导和扶持, 鼓励社会多渠道投资开展适应市场需要的商业性矿产资源勘查工作, 提高全省地质勘查程度, 保障国民经济与社会发展具有持续的资源基础和充分的基础地质资料。通过分制运行, 实现公益性、基础性地质勘查工作与商业性地质勘查工作的双向互补, 良性循环和持续发展。

(十三) 加强基础性、公益性、战略性地质调查评价工作。省组织“三性”矿产资源调查评价, 为制定矿产资源勘查、开发利用规划和政府管理决策提供依据, 为商业性矿产资源勘查、开发提供基础信息, 降低商业性勘查投资风险。根据“强化基础, 摸清总量, 保护环境, 科技领先”的原则, 围绕提供基础信息, 突出优势矿产勘查, 服务经济建设和社会发展的要

求，大力应用新理论、新思路、新技术、新方法，应用于国土资源大调查，寻求在地质找矿，特别是寻找隐伏矿、难识别矿及条件较差地区找矿等方面有新突破。“十五”时期，根据新一轮国土资源大调查纲要的部署，配合国家做好上海经济区及东南沿海非金属找矿的1:25万区域综合调查评价、浙皖赣闽相邻地区多金属成矿带地质矿产调查和1:100万近海海域综合地质调查等工作的同时，省确定的“三性”矿产资源调查评价工作的总体部署是：

——重点开展杭嘉湖平原、宁绍平原、温台沿海平原、金衢盆地等城镇密集地区、主要基础设施沿线地区、重点项目布局地区的1:5万综合地质调查和地质灾害专项调查评价；逐步有序地开展全省农业地质调查；完成一批以中比例尺为主的高精度综合航空物探调查，定期进行全省国土资源遥感综合调查；以新理论为指导，加强基础地质、火山地质、成矿规律与找矿等重大基础性地质研究。

——加强重要成矿区带和优势矿产的地质矿产调查、评价与勘查。规划重点勘查区15处：(1)长兴李家巷—和平硅灰石、多金属勘查区；(2)长兴—安吉膨润土勘查区；(3)临文昌化—开化杨林金、铜、锡、钼多金属勘查区；(4)绍兴—诸暨铜、多金属、地开石、叶蜡石勘查区；(5)嵊州硅藻土、饰面石材勘查区；(6)

龙游—遂昌金银、多金属、黄铁矿勘查区；(7)永康—武义萤石、珍珠岩勘查区；(8)遂昌湖山—江山峡口萤石勘查区；(9)缙云膨润土、珍珠岩、沸石勘查区；(10)丽水老竹—松阳高亭地开石、叶蜡石、萤石、多金属勘查区；(11)云和膨润土、高岭土、叶蜡石勘查区；(12)龙泉—庆元多金属、萤石勘查区；(13)青田—永嘉钼、铅锌、金银勘查区；(14)青田北山—山口叶蜡石、地开石、伊利石勘查区；(15)泰顺龟湖—叶瑞土羊叶蜡石勘查区。

——应用新理论、新技术，开展新一轮全省地下水资源潜力调查评价，查清全省地下水资源总量和可采总量，为实现地表水与地下水之间的统一规划及联合调控提供新的依据；加强海岛等缺水地区的找水工作；加强全省主要地热资源远景地区的资源调查评价。

——开展为城市规划服务的系列基础地质调查工作，提供城市建设所必须的基础地质资料，着重开展杭州、宁波、温州三大中心城市，杭州湾两岸、温台沿海两大城镇连绵带和金华及周边城市群等地区的基础地质调查工作。

——实施“数字国土”工程。完成全省中小比例尺地质图件、大型地质矿产地、水文地质、工程地质、环境地质、物探、化探、遥感等调查成果的数字化，并建立相应的数据库；建立具有加工、分析、模拟功能的地质调查信息系统、矿产调查评价

系统、水工环地质调查评价信息系统及相关的监测网站和物化遥感信息系统，通过信息网络向政府和社会提供地质勘查信息。

（十四）鼓励并积极引导开展以市场需求为导向、以经济效益为目标的商业性矿产资源勘查活动。加强对商业性矿产勘查的支持、规范、引导，发挥市场对优化资源配置和投资活动的基础性作用，促进矿产资源勘查的市场化进程，理顺矿业权各主体之间的经济关系，改善矿业投资环境，鼓励矿业企业建立资源耗竭补贴机制，用以进行矿产勘查工作。商业性勘查活动的主要方向是：

——鼓励金、银、铜等短缺矿产和叶蜡石、膨润土等优势矿产的勘查，适应扩建或新建部分新矿山的需要。

——加强重点矿山外围成矿预测并积极引导矿山企业开展为矿山寻找接替资源的勘查。重点矿区是：遂昌冶岭头金矿、绍兴平水铜矿、龙泉乌岙铅锌矿、建德岭后铜矿、青田石平川钼矿以及龙游溪口黄铁矿等一批重要矿区外围勘查。

——鼓励开展社会经济发展所需的各类工程地质、水文地质、环境地质、农业地质等勘查工作。

——鼓励开展工程地球物理勘查技术、岩土工程及施工技术、地矿信息化技术等的研究和开发工作。

四、矿产资源开发和矿业结构调整

（十五）矿产资源开发和矿业结构调整的总体要求是：依靠科技和体制创新，以市场为导向，以效益为中心，通过调控开发总量，实行矿产资源的资产化经营，优化矿业组织，提升矿业结构，合理地区布局，提高优势矿产的加工深度和综合利用水平，增强以氟化工、非金属矿精细产品、新材料、新能源、建材等为主体的矿业经济竞争力，走出一条具有浙江特色的矿产资源开发新路。

（十六）国有矿业经济的战略性布局。按照国家和省关于提高国有经济整体效益的要求，将国有矿业经济战略性重组与国有矿业资产经营管理体制改革结合起来，根据“抓大放小、抓重放次”的原则，确定国有控股的矿产类别和矿山规模；通过股份制改造、产权多元化和兼并、拍卖及其他资产重组方式，实现国有地勘、矿业企业成为真正的市场主体。

（十七）加强总量调控，调整矿业结构。按照矿产资源开发利用总量与经济、社会发展水平相适应的要求，调控矿产资源开发利用总量。矿产资源开发利用结构调整的方向是，搞好优势非金属矿产的开发和深加工，构筑具有竞争力的特色产业；调整能源矿产结构；合理有效地开发利用金属矿产，服务全省经济发展。其中：

——非金属矿产：加快水泥、玻璃、沙石、砖瓦、石材等所需的传统矿产的产品、技术、组织等结构的调整，稳定并拓展

省域周边市场；运用高新技术发展深加工，开拓新的应用领域，延长产业链和产品链，提高产品附加值，增强氟化工、非金属矿精细产品、新材料等深加工矿产品的国内、国际市场竞争力。

--能源矿产：积极配合东海油气勘查、开发，力争实现油气就近上岸，使海上油气成为浙江能源供应的主要基地之一；通过国内合作、中外合作，建立和扩大稳定的煤炭、油气等外部能源供应体系；稳步发展核能，积极开发地热等新能源；调整煤炭生产结构，禁止石煤开采，发展洁净煤等清洁能源，搞好生态环境保护。

--黑色金属矿产：实施总量控制，稳定铁矿石产量，提高矿山的综合利用水平；建立稳定的铁矿石外部供给体系。

--有色和贵金属矿产：稳定现有矿山生产规模，努力扩大矿区资源，延长矿山服务年限；加大找矿力度，争取建设新矿山；依靠科技进步，在利用贫矿、难选冶矿石方面有突破，实现综合开发、综合利用，提高回采率、回收率，降低贫化率，逐步实现无尾矿生产；建立稳定的外部资源供应体系；在查清资源的基础上，对省内稀土资源实行保护性开采，搞好开发研究，拓展新领域，开发系列产品。

（十八）优化矿业组织结构，塑造有竞争力的市场主体。调整大、中、小型矿山比例结构，优化矿产资源开采规模结构。按照矿山开采规模与矿区矿产资源储量规模相适应的要求，严禁大矿小开，一矿多开，乱采滥挖。矿山数量到2005年减少25%，到2010年减少50%。加强矿业企业现代企业制度建设；组建矿业集团，实现规模经营，强化优势矿产和核心企业的竞

争力；突出专业化经营，以“小而专，专而特，特而优，优而强，强而大”为目标，大力培育“小巨人”矿业企业；淘汰和关停并转技术落后、资源浪费严重、市场竞争力弱、环境污染严重的小矿山、小企业。

（十九）优势矿产的开发利用。以优势矿产及其加工产品为龙头，提高加工深度和综合利用水平，开发系列产品，形成以氟化工、非金属矿精细产品、合成材料和建材为重点的我省优势矿产——矿业企业——加工企业的综合竞争力。

——萤石：萤石是浙江重要的战略性资源，要按照控制开采总量，优化矿石使用结构，提高总体经济效益的原则，制定萤石资源专项勘查、开发利用规划，实行有序开发。到2005年萤石原矿开采量控制在100万吨，其中原矿及其初级产品出口总量控制在开采总量的1/3以下；通过加强管理，整顿矿山秩序，建立武义西部、遂昌西南部和龙泉等一批稳定的氟化工专用萤石基地，关闭一批开采不规范、资源浪费严重、年开采量在3万吨以下的采、选矿；通过提高开发能力和引进先进技术，开拓新的应用领域，发展氟精细化工系列产品。

——石灰石：充分发挥丰富的石灰石资源和现有的加工优势，按照集中综合开采，优质优用的原则，保护并合理利用石灰石资源，发展水泥和石灰石在冶金、化工等行业的系列产品。根据水泥年产量控制目标，到2005年控制水泥用石灰石开采量在5000万吨以下，逐步形成长兴、常山、富阳、建德、桐庐、金华等开采基地，关闭一批开采不规范、资源浪费严重、年开采规模在10万吨以下的小矿山。

--明矾石：实行保护性开采，到2005年开采总量控制在20万吨以下。确定苍南矾山水尾山矿区作为明矾石综合利用的专用资源基地，在大规模综合利用工程启动之前严禁开采。关闭开采不规范、资源浪费和污染严重的小矿山。

--叶蜡石、膨润土、硅藻土、硅灰石、方解石、沸石、珍珠岩：以资源为依托，运用其物化性能，加强科研投入，开发在化工、建材、冶金、轻工、国防、食品等领域应用的系列产品。其中：叶蜡石，到2005年开采总量控制在45万吨以下，逐步形成青田、泰顺、松阳、诸暨等一批开采、加工基地，关闭一批开采不规范、资源浪费严重、年开采规模在3万吨以下的小矿山。膨润土，到2005年开采总量控制在25万吨以下，逐步形成安吉、临安、缙云等一批开采、加工基地，关闭一批开采不规范、资源浪费严重、年开采规模在3万吨以下的小矿山。硅藻土，到2005年开采总量控制在12万吨以下。通过兼并联合，形成规模生产，把嵊州建成为我国东南部最大的硅藻土开发利用基地。

（二十）其他非金属矿产和矿泉水、地热的开发利用。

--石材、石料和黄沙：围绕城市和基础设施建设，省和各市要确定一批大型石料开采与加工基地，改变目前点多面广的开采局面，实行综合开发、集中供应，形成石料、碎石、细沙等系列产品，做到物尽其用，实现无尾矿；河道采沙要与河道整治和管理相结合，实行有序开采，达到河道整治与黄沙开采双赢，改善自然景观和生态环境。

--粘土、页岩：严格限制开挖耕地烧砖制瓦，绝对禁止开

挖基本农田烧砖制瓦，鼓励利用河泥、湖泥、海涂泥、粉煤灰、页岩等替代资源，积极开发利用陶粒页岩、珍珠岩等开发新型墙体建材。

——石英岩：根据玻璃、铸造、耐火材料对资源的要求，实行开采总量控制，分类供应，做到优矿优用。

——矿泉水和地热：加强矿泉水资源保护和管理，重点开发大型名、优、特矿泉水；重视地热资源的开发利用和管理，加强杭嘉湖、宁波、温州、金华等地区的勘查工作，建成若干集疗、浴、游、度假、康乐于一体的旅游休闲胜地。

（二十一）依靠科技创新，提高优势非金属矿的开发水平。强化优势非金属矿产深加工产品的研制、开发，提高加工深度，延长产业链和产品链，促进矿产品结构调整。按照近期目标与长远目标相结合、基础研究和高新应用技术研究相结合、高新技术与适用先进技术相结合的方针，加快制定非金属矿产开发的科技规划，使非金属矿产开发进入有序状态和向纵深发展。依靠矿山企业自主创新和国内外的科技合作，开展优势非金属矿产的开发应用研究，攻克优势非金属矿新产品开发的尖端技术难题，并将已有科技成果及时向商品化和产业化转化。“十五”时期重点安排以下一批优势矿产产业化的科技项目：

- （1）非金属矿物用于环境污染治理；
- （2）新型建材研制和工艺完善；
- （3）膨润土等矿物生产纳米材料；
- （4）硅藻土综合开发利用；

- (5) 叶蜡石类矿物发展高档玻纤产品；
- (6) 明矾石的综合利用；
- (7) 专用复合肥生产；
- (8) 人工合成鲤皂石。

(二十二) 矿产资源开发利用的区域布局。在全省产业布局的总体要求指导下，按照统一规划，因地制宜，集中高效，强化特色的方针，根据省内矿产资源的分布和开发利用现状，以骨干矿山和加工企业为依托，核心产品为龙头，将全省划分为六个各具特色的矿产资源开发利用区和 21 个矿产资源重点分布区。21 个矿产资源重点分布区是矿产资源相对富集，在全省矿产资源开发利用和保护中占有重要地位的区域(矿产资源重点分布区资源状况、开发利用情况及规划意见见附表 6)。

-- I、嘉湖区：包括嘉兴、湖州两市。该区以丰富的石灰石、石英岩、建筑石料、花岗石、硅灰石、膨润土、方解石、陶粒页岩等矿产资源为依托，以现有骨干企业为基础，面向长江三角洲市场，构筑以水泥、玻璃、石料和新型墙体材料为主的浙北建材基地，开发膨润土、硅灰石、方解石为原料的系列新产品，形成具有优势的产业规模。重点是长兴煤山—李家巷建材矿产资源重点分布区（编号1，下同）。

-- II、杭绍区：包括杭州、绍兴两市。该区以丰富的石灰石、硅藻土、陶瓷土、膨润土、方解石、大理石、花岗石等建材矿产，铁、铜资源和较好的资源配套条件为依托，同时进口所需的矿产品，以现有骨干企业的加工能力和较强的科研力量为基础，稳定发展水泥、玻璃等建材和铁、铜冶炼工业，振兴

陶瓷工业，发展膨润土加工工业，抓好硅藻土的开发研究，建成我国东南部最大的硅藻土开发利用基地。重点是临安平山—余杭膨润土、白云岩矿产资源重点分布区（2）、富阳禄渚—大山顶石灰岩、白云岩矿产资源重点分布区（3）、建德岭后—石马头铜、石灰岩、白云岩矿产资源重点分布区（4）、绍兴漓渚—平水铁、铜、多金属矿产资源重点分布区（5）、诸暨横山—枫桥金、多金属、地开石矿产资源重点分布区（6）、嵊州硅藻土矿产资源重点分布区（7）。

—III、甬舟区：包括宁波、舟山两市。该区利用良好的港口和已有的加工基础优势，通过进口矿产品，发展炼油、钢铁、有色冶金和精细化工，大力发展出口加工产品；合理开发石材、海沙资源；开发多种纳米材料。

—IV、金衢区：包括金华、衢州两市。该区充分利用萤石、石灰石、黄铁矿等资源优势，以衢化等龙头骨干企业为依托，开发氟精细化工、氟医药等系列产品，建成我国最大的氟化工基地；通过调整结构，改善工艺，稳定发展水泥；根据市场供求情况，规划好黄铁矿的开发利用，加强环保工作。重点是常山辉埠—衢县仙洞石灰岩、大理石矿产资源重点分布区（8）、龙游溪口黄铁矿、多金属矿产资源重点分布区（9）、永康—武义萤石矿产资源重点分布区（10）。

—V、丽水区：包括丽水市。该区是我省经济发展相对滞后，但矿产资源最为丰富的地区，特别是叶蜡石、萤石、沸石、珍珠岩、建筑凝灰岩等非金属矿产和金、钼、铅锌、稀土等金属矿产都具有较好的开发前景。要进一步加强矿产勘查工作，通

过组建企业集团，改进采选加工工艺，开拓应用领域，建设好中国东南部最大的叶蜡石矿产品基地；实现沸石、珍珠岩、建筑凝灰岩和膨润土的综合开发利用；加强稀土制品开发，对金、钼、铅、锌实行控制性开采，提高资源综合回收率。重点是缙云老虎头沸石、珍珠岩、膨润土、建筑石材矿产资源重点分布区（11）、遂昌冶岭头—大拓金银、多金属矿产资源重点分布区（12）、遂昌湖山—黄沙腰萤石矿产资源重点分布区（13）、松阳—峰洞岩地开石矿产资源重点分布区（14）、龙泉八都—乌岙萤石、多金属、建筑石材矿产资源重点分布区（15）、青田石平川—永嘉石梁钼矿产资源重点分布区（16）、青田山口—北山叶蜡石、地开石矿产资源重点分布区（17）、庆元荷地稀土矿产资源重点分布区（18）。

—VI、温台区：包括温州、台州两市。该区叶蜡石、明矾石、陶瓷土、石材、铅、锌等资源丰富，特别是明矾石资源丰富，品位高。要通过调整产品结构，改进工艺技术，重振温州陶瓷业，形成建陶、特种陶瓷基地；加强石材开发，形成规模化生产；保护矾山明矾石资源，继续加强开发研究，促进建成明矾石综合利用基地。重点是天台银、铅锌矿产资源重点分布区（19）、苍南矾山—瑞安平阳坑明矾石矿产资源重点分布区（20）、泰顺龟湖叶蜡石矿产资源重点分布区（21）。

五、利用国内外资金、资源、市场

（二十三）加大利用国内外资金、资源和市场的力度。从省情、矿情出发，利用国内外两种资源、两个市场将是我省一项长期的战略方针。发展我省矿业经济，提高我省矿产资源勘查、开发利用技术水平和管理水平，保障我省国民经济和社会发展对矿产资源的需求，必须加强矿产资源的供需平衡研究，建立包括矿产品贸易，利用国内外资金、技术勘查、开发本省矿产资源，赴国外、省外勘查、开发矿产资源的全方位开放格局。

（二十四）加强国内区域合作。根据中央关于实施西部大开发战略的决策，要充分发挥人才、资金、技术和加工优势，积极参与中西部地区矿产资源的勘查和开发利用，开拓矿产资源供应渠道。吸引省外资金、技术，勘查、开发我省优势矿产资源。

国内区域合作的重点是：

——积极参与中西部地区的煤炭、石油、天然气的勘查、开发；

——积极参与西部地区的有色金属、贵金属、地下水资源等的勘查、开发；

——积极配合东海油气的勘查、开发；

——加强与国内有关企业、科研机构、大专院校在优势矿产深加工和综合利用方面的合作。

（二十五）加强国际合作。

积极吸引外商投资勘查开采非油气矿产资源。积极贯彻落实国土资源部等部门联合颁发的《关于进一步鼓励外商投资勘查开采非油气矿产资源的若干意见》的精神，进一步开放非油气矿产资源探矿权、采矿权市场，加大对外商投资勘查开采非油气矿产资源的支持力度，进一步规范和改善对鼓励外商投资勘查开采非油气矿产资源的管理和服务，健全利用外资勘查、开发非油气矿产资源的法规、政策，规范管理程序，改善矿业投资环境。重点鼓励具有先进技术、工艺、设备和管理经验的境外投资者来我省投资优势非金属矿产的深度加工。

积极实施“走出去”战略，鼓励和探索到国外勘查、开发矿产资源是我省今后相当长时期内的一项战略任务。要逐步开辟赴国外勘查、开发矿产资源工作的新领域，必须建立比较完善的，既符合省情又符合国际惯例的管理和支持体系，着力培养涉外人才，鼓励和引导企业到国外勘查、开发矿产资源。

鼓励和支持到国外勘查、开发矿产资源的重点是：

——鼓励和支持勘查、开发省内资源不足、国民经济发展需求较大的石油、天然气、铜、铁、铅、锌、贵金属、金刚石等矿产，使在国外勘查、开发获得的份额矿产品成为我省矿产品稳定供应的重要渠道，保障我省利用国外矿产资源的长期性、稳定性和经济合理性；

——支持能带动我省相关技术、设备以及劳务输出，获取经济效益比较好的矿产勘查、开发项目；

——支持到资源相对丰富，勘查、开发潜力大，资源互补性

强、投资环境好，与我国、我省合作已有一定基础，关系友好的国家或地区勘查、开发矿产资源。

发展矿产品国际贸易，提高进出口效益。在有效保护和合理利用国内和省内矿产资源，保障国民经济对矿产资源需求的总要求下，根据国家矿产品进出口政策，加强宏观调控，整顿和规范进出口秩序，逐步改变以低出养高进为以高出养低进的矿产品进出口模式，控制萤石、叶蜡石等原矿出口，鼓励具有国际竞争力的精、深加工的矿产品出口。对省内紧缺的大宗矿产资源要逐步实现国外供矿来源多元化，建立长期、稳定、经济合理的供应体系，鼓励进口原矿和初级矿产品，鼓励省内企业利用国外矿产资源发展深加工产品，尽量减少成品进口。

重点扩大原油进口，减少成品油进口；扩大进口富铁矿石，适当进口炼钢生铁、钢坯(锭)；鼓励进口铜精矿等。

六、矿产资源合理利用与保护

(二十六)建立和保持正常的矿产资源管理秩序是实现矿产资源合理利用与保护的前提和基础。通过加强矿业权管理、建立矿产资源开发利用的技术评价体系,形成适应市场经济体制的矿产资源管理秩序,提高矿产资源开发利用与保护监督管理的有效性,实现矿产资源的合理开发和有效保护。

加强矿业权管理。有偿取得并依法转让矿业权,严格审查探矿权申请人、采矿权申请人的资质条件及矿产资源开发利用方案,促进矿产资源的合理利用。

建立矿产资源开发利用的技术评价体系。按照不同矿产、矿山的特点和开采技术要求,确定合理的开发规模、开采技术和综合利用要求;对于一矿多用的矿产,要按照矿石质量分级使用,确保优质优用,对特殊优质矿产要保护使用,对不符合使用标准的企业,要依法查处。

(二十七)加强矿产资源开采管理。按照《浙江省矿产资源管理条例》等有关法律、法规、规章及规范性文件,加强对矿产资源开采全过程的综合管理。

符合国家规定资质条件并取得相应资格证书的采矿权申请人,经依法登记、领取采矿许可证后,才成为采矿权人。

采矿权申请人应当在办理采矿登记前,持经评审认定的矿产资源储量报告,向有审批权的地质矿产主管部门申请划定采

矿范围，并在矿区范围保留期内完成可行性研究、开发利用方案、水土保持方案、环境影响评价报告等工作，并申请采矿登记。

采矿权人应当按照批准的开发利用方案进行施工，开采回采率、采矿贫化率和选矿回收率应当达到地质矿产主管部门核准的指标，并在采矿过程中，按照省地质矿产主管部门的规定，定期测绘并报送井上、井下采矿工程对照图或者露天开采现状图。采矿权人应当在采矿许可证有效期内进行矿山建设或者开采，采矿许可证有效期内，采矿权人需要变更采矿许可证核定事项的，应当向原登记发证机关申请变更登记。

单独从事选矿活动的单位和个人，应当依法向省地质矿产主管部门申请登记，领取选矿许可证，并采用科学方法和先进工艺，充分合理利用矿产资源，选矿回收率和尾矿品位符合有关规定。

（二十八）加强矿产资源综合利用。将矿产资源综合利用纳入法制化管理轨道。建立矿产资源综合利用统计制度、公告制度、申报认定制度；建立和完善矿产资源综合利用评价指标体系、标准体系；建立矿产资源综合利用信息网络。通过努力，到2005年，开展综合利用的矿山比例提高到35%。

建立和实施矿产资源高效、综合利用的鼓励政策和制约措施。对于没有综合勘查和综合评价的矿产资源储量不予评审认定；对于共、伴生矿床没有综合开发利用方案的，不得颁发采矿许可证和批准建设矿山；运用经济手段支持、鼓励和调节矿

业企业开展资源综合利用，鼓励利用低品位、难选冶矿石，尾矿资源整体综合利用和资源回收利用，提高资源利用率。

对于供应不足的矿产，积极发展替代资源。鼓励回收废旧金属和矿产资源的二次开发利用，减少对矿产资源的消耗，有效地节约资源。通过努力，使全省废旧钢铁、铜等的回收利用率有明显提高。

（二十九）配合国家搞好矿产资源储备工作。在国家的统一部署下，要着重进行原油、天然气、铁矿石等供应短缺会对全省经济发展、社会安定造成重大影响矿产的储备，以增强抵御突发事件、国际局势动荡和世界矿产品市场供应风险的能力。在国家的统一领导下，逐步建立和完善全省矿产资源储备的管理机构和运行机制。

（三十）建立矿产资源保护性开采制度。矿产资源保护性开采制度包括分类开采制度、分区开采制度和省级矿产资源保护区制度。根据国家和省有关政策法规，本省矿产资源耗竭程度、市场状况，以及对环境危害程度等要求，将矿产资源按照矿种划分为鼓励开采、限制开采和禁止开采三类矿种。根据国家和省有关政策法规，以及对矿产资源的开发利用和保护程度，将矿产资源按照地区划分为开采区、限采区和禁采区三种地区。分类开采是分区开采的前提，分区开采是对分类开采在地区上的细化。为了加强对国民经济具有重要价值的矿区，国家和省规定的实行保护性开采的特定矿产，以及目前还不能比较经济地开发利用的大型、低品位贫矿或难选冶矿床的管理与保护，

省将采取特殊的措施,通过划定范围建立省级矿产资源保护区予以保护。对矿产资源开采实行分类、分区和保护区制度是调节矿产资源市场供求,加强环境保护,实现矿产资源得到合理、有序、有效开发,实现经济、社会、环境和资源协调发展的重要措施。

鼓励、限制、禁止开采矿产划分的原则如下:

--属于鼓励开采的矿产:矿产资源丰富,市场前景好,经济效益高,开发过程中能够较好地控制对环境、社会造成的影响。

--属于限制开采的矿产:市场出现供过于求,扩大开采规模将影响经济效益;资源不足,需求可以通过国际市场解决;开采过程中造成的环境、社会问题较为严重。

--属于禁止开采的矿产:市场严重供过于求,继续开采的经济效益很差;资源严重不足,需求可以通过国际市场解决;开采过程中造成严重环境、社会问题。

矿产资源开采区、限采区和禁采区是根据矿产资源法、土地管理法、森林法、环境保护法、公路法、文物保护法等法律及其相关配套法规;上级及同级国民经济和社会发展规划、环境保护规划、土地利用规划、旅游规划、交通规划等的要求,实行地质界限与行政区界限相结合以地质界限为主的原则划分的。其中:

开采区是指开采矿产市场前景好,经济效益高、开发利用过程中能够有效控制对生态环境的影响的地区;

限采区是指开采矿产市场容量有限、对生态环境有较大影响但通过采取环境保护措施可以达到要求的地区；

禁采区是指开采矿产市场容量供过于求、经济效益低下、对生态环境具有不可恢复的影响、存在难以防范的矿山安全隐患的地区；

禁止在主要城镇、重要基础设施、重大工程设施及其周围一定范围内开采矿产资源，禁止在国家或省划定的自然保护区、重要风景区、旅游度假区、重要地质遗迹保护区以及国家或省重点保护的不能移动的历史文物和名胜古迹所在地开采矿产资源。

加强矿产资源分类、分区开采和省级矿产资源保护区的管理。加快制定矿产资源分类、分区开采和省级矿产资源保护区的管理办法。严格按照管理办法开采矿产资源，坚决制止各种违反办法的矿业活动，保障矿产资源得到有序、有效的开发利用。鼓励、限制、禁止开采的矿产目录由省地质矿产主管部门提出，报省政府审定后定期公布（限制、禁止开采矿产目录分别见附表 7、8）。限采矿产的年产量由省地质矿产主管部门公布。各级矿产资源开采区、限采区和禁采区的范围由各级地质矿产主管部门划分，报省地质矿产主管部门批准后确定，省地质矿产主管部门不定期公布三类分区。省级矿产资源保护区由省地质矿产资源主管部门划定并不定期予以公告（省级矿产资源开采区、保护（限采）区、禁采区分别见附表 9、10、11）。

（三十一）加强矿山生态环境保护。在矿产资源开发利用

过程中,要坚持矿产资源开发与生态环境保护并重,预防为主、防治结合的方针,最大限度地减轻矿业活动对生态环境的污染和破坏,防治矿山地质灾害。按照“谁开发、谁保护,谁污染、谁治理,谁破坏、谁恢复,谁使用、谁补偿”的原则,加强对矿山“三废”的治理以及矿山生态环境的恢复,实现矿产资源勘查、开采与生态环境保护的基本适应和协调。

建立和健全矿山生态环境保护的法规体系和管理体系。编制矿山生态环境保护专项规划,制定和落实矿山生态环境保护责任制,依法加强对矿山生态环境保护的监督检查。实施矿产资源开发的生态环境保护监管制度。重点建立和实施矿山环境影响评价、水土保持、土地复垦、矿山规模开采、露天台阶开采、环境治理达标、环境治理备用金、冶炼技术标准等项制度。

加强矿产资源开发全过程的生态环境综合防治。勘查阶段要相应查明矿区环境地质问题,提出防治建议;矿山可行性调查、设计和基建阶段要依法分别进行环境影响评价和建设用地质灾害危险性评估,严格执行“三同时”制度,严格矿山建设用地审批;矿山生产阶段要规范采选活动,尽量减少环境问题,一有发生,及时治理;闭坑阶段要做好矿坑废水等的污染根治,并做好以“复垦还绿”为主的矿山土地复垦综合治理,恢复和增加耕地,努力实现矿山开发中复垦耕地与建设用地的基本平衡。

加强山体和自然景观的保护。加快出台有关石料开采和山体保护的专项管理政策,重点加强对平原少山地区、城市周边

地区、沿海岛屿、海岸线附近和重要基础设施（高速公路、铁路、通航河流）沿线等地的石料开采管理，搞好这些地区的山体 and 自然景观保护。

按照生态环境保护的要求，采用科学方法和先进工艺进行采矿活动。露天开采石矿、石灰石矿等矿产资源，必须严格按照批准的开发利用方案和采矿设计建立开采台阶，采剥作业必须遵守由上而下、分平台阶开采的原则。严格禁止土法采选和冶炼金矿，及土法炼矾、炼硫，禁止石煤开采。排放的废水、废渣、废气达到规定标准。完善废水治理制度，提高废水处理技术水平，提高水的重复利用率，加强废水中资源的回收和综合利用。废渣处理的重点是尾矿污染防治和对废石、煤矸石、尾矿等的综合利用。

严格矿山自然生态环境治理责任制。采矿权人应当在领取采矿许可证的同时与地质矿产主管部门签订矿山自然生态环境治理责任书，并分期缴纳治理备用金。治理备用金应当不低于治理费用。治理备用金由当地地质矿产主管部门代收，存入银行专户，专项管理，所有权属于采矿权人。采矿权人履行矿山自然生态环境治理义务，经地质矿产主管部门会同环境保护、水利、林业、土地等部门验收合格，治理备用金及其利息应当及时退还采矿权人。采矿权人对矿山自然生态环境实行分期治理的，地质矿产主管部门应当将治理费用分期返还采矿权人。

建立矿山地质灾害预警预报和防治系统。加强对采矿活动诱发的土地退化、水资源污染、水土流失、地面沉降、塌陷、

崩塌、滑坡、泥石流等灾害的监测及预报，及时采取有效防治措施，使矿山地质灾害得到基本控制和综合整治。

根据我省矿山生态环境影响程度及涉及面大小，确定16个重点治理工程，其中近期12个，远期4个。

近期重点工程有：

1. 杭州市“两江一湖”沿岸露采矿山景观修复及城郊矿山生态恢复治理工程；

2. 湖州市城郊矿山生态恢复治理工程；

3. 宁波市城郊矿山生态恢复治理工程；

4. 温州市城郊矿山生态恢复治理工程；

5. 兰溪灵洞--金华双龙洞矿山生态恢复治理工程；

6. 绍兴湖塘--鉴湖露采矿山生态恢复治理工程；

7. 临安塔山石煤矿山自燃区环境治理工程；

8. 武义---永康萤石矿矿山生态恢复治理工程；

9. 龙游黄铁矿矿山生态恢复治理工程；

10. 庆元铅锌矿矿山生态恢复治理工程；

11. 青田石平川---永嘉石染钼矿矿山生态恢复治理工程；

12. 苍南矾山矿区生态恢复治理工程。

远期重点工程有：

13. 长兴煤山—李家巷等露采矿山生态恢复治理工程；

14. 富阳上台门铅锌矿区矿山生态恢复治理工程；

15. 常山灰埠—芳村石灰岩、石煤矿山生态恢复治理工程；

16. 青田北山—山口叶蜡石矿山生态恢复治理工程。

（三十二）加强矿业活动与相关部门的协调发展。搞好与城建、交通、旅游、农业、水利、文物、电力、测绘、军事等部门的协调发展。根据比较效益的原则，建立避让制度。矿业活动与相关部门之间引发的矛盾由各级人民政府负责协调。

七、主要对策措施

(三十三)通过加强矿产资源勘查、开发利用与保护的法制建设和加强执法力度,全面确立法治在矿产资源勘查、开发利用与保护中的核心地位。进一步贯彻《矿产资源法》、《矿产资源开采登记管理办法》、《矿产资源勘查区块登记管理办法》、《探矿权采矿权转让管理办法》、《矿产资源补偿费征收管理规定》和《浙江省矿产资源管理条例》等国家和省的有关法律法规,逐步完善省矿产资源法规体系。加强执法队伍建设,强化执法力度,全面推进依法行政,严格依法治矿。

(三十四)建立社会主义市场经济条件下的矿产资源管理体制,切实履行国家赋予地质矿产主管部门对矿产资源进行调查、评价、规划、管理、保护和合理利用的职能。按照矿产资源所有权与探矿权、采矿权分离的原则,建立集中统一、精干高效、依法行政、具有权威的矿产资源管理体制,使矿产资源管理工作的重点转移到制定规章制度、发展规划和产业政策上来,通过法规、规划和政策,理顺部门关系,实行矿产资源勘查、开发利用与保护的集中统一管理,并全面提高地质矿产主管部门在与矿产资源相关的土地、城市、农业发展等规划制定及有关项目审批中的参与度,保障规划制定和项目审批的科学性、全面性。

推进矿业权制度改革,理顺矿业权各主体之间的经济关

系。努力培育和规范矿业权市场，推行招标、拍卖、兼并、破产和出租、抵押、继承等方式，完善矿产资源勘查与开发利用的公开、公平竞争和优胜劣汰机制，充分发挥市场机制对矿产资源优化配置的基础性作用。积极发展矿产资源储量评审、资产评估、技术服务等中介机构。出台有关管理办法，加强矿业权、矿产品流通市场和矿产品的进出口管理。

加强矿产资源勘查、开发全过程的监督。全力搞好事前监督，严格探矿权、采矿权申请，严格矿山建设申报条件和审批程序，搞好地勘单位的资质管理，严把勘查许可证、采矿许可证的发放关；注重加强事中和事后监督，加强矿产资源补偿费的征收工作，维护国家矿产资源所有权益。加强矿山安全生产管理。对各种违法行为，要给予相应的处罚，情节严重的，要追究其刑事责任。

（三十五）全面搞好矿产资源规划的制定、实施和管理工作。逐步建立和完善矿产资源规划管理体系。矿产资源规划分为总体规划和专项规划。专项规划包括地质矿产调查评价与勘查规划、矿产资源开发利用与保护规划和矿山生态环境保护规划等。省人民政府确定具有重要价值或者用途的矿产资源应当编制专项规划。矿产资源专项规划应当服从矿产资源总体规划，下级矿产资源规划应当服从上级矿产资源规划。矿产资源规划应当与地质环境、土地利用、环境保护、水土保持、森林保护、城乡建设、旅游开发、水资源开发、防汛抗洪等规划相协调。

各市、县（市、区）地质矿产主管部门要在省地质矿产主管部门和当地政府的领导下，以上一级规划为依据，与同级相关规划相衔接，搞好本行政区的矿产资源规划编制工作。各级矿产资源规划主要目标要纳入同级人民政府的国民经济和社会发展规划。下一级矿产资源规划经同级人民政府审查同意后，逐级上报省人民政府或地质矿产主管部门批准后实施。矿产资源规划每五年修编一次。

矿产资源规划是各级人民政府地质矿产主管部门搞好本地区矿产资源管理工作的依据。各级人民政府地质矿产主管部门应加强对矿产资源规划执行情况的监督检查。对违反矿产资源规划，勘查、开采矿产资源的，应当及时予以纠正，并依法给予处罚。各级人民政府地质矿产主管部门应当加强对下级人民政府地质矿产主管部门实施矿产资源规划情况的检查。对违反矿产资源规划，审批和颁发采矿许可证的，上级人民政府地质矿产主管部门应当及时予以纠正，并依法追究直接责任人和有关领导的责任。

（三十六）制定和实施有效的矿业产业政策。以财政、税收、金融等经济手段为主，辅以必要的行政手段，出台有效的矿业产业政策，推进矿业产业、技术、组织结构的调整，弥补市场竞争的缺陷，提高矿业活动的经济、社会和环境效益。

建立政府与企业相结合、政策性与商业性相结合的矿业投融资体系。加强政府对基础性地质调查、优势矿产的合理开发利用与保护、高新技术产业发展的政策性融资，通过国有矿业

企业重组、资源补偿费征收、矿业权价款等途径逐步建立全省地质勘查基金，支持“三性”地质工作和商业性矿产资源勘查工作；建立矿产资源耗竭补偿机制，支持矿山企业勘探开发矿产资源；出台专项政策，积极引导民间资金参与东海油气、主要优势矿产等项目的勘查、开发和深加工；建立和完善地勘、矿业企业的融资担保体系，增强非公有制企业和中小企业的融资能力；对预期经济效益好，有发展前景的项目和新建项目，组建规范化的股份制企业，通过资本市场筹集资金。

（三十七）实施“科技兴矿”战略。建立以市场为导向、矿业企业为主体、产学研结合、中介服务比较完善的矿业技术创新体系。推进国有地勘、矿业企业和科研机构的体制改革，使企业真正成为技术创新的主体。通过引进吸收与自主创新相结合，多层次地推进企业技术创新。力争骨干龙头矿业企业成为拥有先进工艺技术、智力密集、自主开发能力强的科技高地，一批重点矿业企业和高新技术企业建立技术中心，提高企业的自主开发能力。引导企业深入开展与省内外、地矿系统内外的高校、科研机构的合作，提高产学研结合的广度、深度和紧密度，搞好科技成果产业化工作，使我省丰富的科研成果早日转化为经济效益。积极发展技术中介组织。加大科技投入，健全以企业为主体，政府为引导，多元化的科技投入体系。探索建立高效的科技开发风险投资机制，为高新技术的中试和产业化提供充足的资金保障。建立技术要素参与收益分配、主要贡献者奖励股权等创新激励机制。加大科技法治力度，强化知识产

权的管理和保护。

通过运用新工艺、新方法和电子信息技术、自动控制技术等高新技术改造和提升传统矿业的装备和工艺，提高生产效率；大力促进矿业高新技术产业的发展；加快矿业信息化建设。整理过去分散在各部门的地质资料，抓紧资料的二次开发，建立省、市、县（市、区）三级矿产资源数据库，形成完整、统一的信息网络。

加强人才的培养和引进。重点培养和引进技术型、管理型和复合型人才，以形成适应新形势下矿产资源工作需要的人才结构；营造人才的集聚机制，以事业、感情和待遇留住人才、吸引人才；加强职工队伍的技术教育和培训，提高整体素质。

（三十八）加强宣传教育，营造良好的社会氛围。加强法制宣传，增强全民的矿产资源法制意识，强化矿产资源属于国家所有的观念，增强各类矿业权人依法办矿的自觉性。普及矿业知识，提高全民素质，加深全民对我国及我省矿情的认识，形成保护和合理利用矿产资源的自觉性，树立正确的资源观念、环境观念和可持续发展观念，将保护和节约、合理开发利用矿产资源的思想贯彻到全民的自觉行动中去。

八、附 则

（三十九）本《规划》经浙江省人民政府同意、国土资源部批准后实施。本《规划》由浙江省人民政府地质矿产主管部门负责解释。

附表 1

浙江省主要矿产资源储量表（截至 1999 年底）

矿产名称	储量单位	资源储量	储量	基础储量	资源量
煤	千吨	112215	22104	66745	45470
石煤	千吨	1604963	394081	569882	1035081
铁矿	矿石 千吨	62274	10398	14960	47314
钒矿	V ₂ O ₅ 吨	560958	28761	41087	519871
铜矿	铜 吨	333308	83451	128720	204588
铅矿	铅 吨	1188688	236766	458124	730564
锌矿	锌 吨	2204044	432488	809608	1394436
钼矿	钼 吨	23821	5571	7169	16652
金矿(岩金)	金 千克	18777	1495	1770	17007
银矿	银 吨	3423	505	814	2609
硫铁矿	矿石 千吨	65997	9197	14544	51453
硅灰石	矿石 千吨	5984	577	824	5160
叶蜡石	矿石 千吨	36197	7401	12597	23600
沸石	矿石 千吨	107658	26379	29310	78348
明矾石	明矾石 千吨	87958	13944	26608	61350
普通萤石	CaF ₂ 千吨	23009	6747	9863	13146
电石用灰岩	矿石 千吨	125865	19109	20115	105750
熔剂用灰岩	矿石 千吨	124430	60685	121705	2725

续附表 1

浙江省主要矿产资源储量表（截至 1999 年底）

水泥用灰岩	矿石 万吨	187468	116712	123351	64117
冶金用白云岩	矿石 千吨	208755	82684	148660	60095
玻璃用石英岩	矿石 万吨	834	633	791	43
玻璃用砂岩	矿石 万吨	5257	2636	3295	1962
玻璃用脉石英	矿石 千吨	5696	1688	2345	3351
硅藻土	矿石 千吨	42856	24586	27318	15538
高岭土	矿石 千吨	20230	3925	8378	11852
陶瓷土	矿石 千吨	10078	3517	5172	4906
伊利石粘土	矿石 千吨	8602	814	2034	6568
膨润土	矿石 千吨	80551	19381	38393	42158
饰面用花岗岩	矿石 万立方米	2418	89	1829	589
珍珠岩	矿石 万吨	1087	242	296	791
饰面用大理岩	矿石 万立方米	3400	659	2611	789

资料来源：浙江省矿产资源储量套改结果

附表 2

1999 年浙江省主要矿产开发利用情况表

矿产名称	矿山数 (个)	矿石量 (万吨)	矿产品产值 (万元)
煤	30	92	17280
铁	8	146	9543
铜	5	32	10680
铅、锌	48	30.5	7189
钼	13	49	12899
金	13	12	7201
萤石	385	117	13523
明矾石	2	17.5	2620
黄铁矿	18	23	3000
叶蜡石	48	52	3570
方解石	83	25	904
水泥用石灰石	494	2583	36110
玻璃用石英岩	25	73.1	2810
高岭土、陶瓷土	78	45.4	2597
膨润土	33	16.7	2900
饰面花岗石	108	24.9	3324
建筑用砂、石	4620	11810	120296
砖瓦用粘土	1266	3194	17783
矿泉水	52	8	2634
其它矿产	624	1680	21672
合计	7954	20031	298525

说明：1、资料来源于 1999 年度浙江省矿产资源开发利用情况统计年报；

2、建筑用砂、石主要包括建筑用凝灰岩、建筑石料用灰岩、建筑用白云岩、建筑用安山岩、建筑用花岗岩和建筑用砂等。

附表 3

2005 年浙江省主要矿产品及制品需求量预测

矿产品或制品	计量单位	1999 年	2005 年
石油	万吨	793	1200
煤炭	万吨	4960 [*]	5600
生铁	万吨	104.1	110
成品钢材	万吨	192.6	350
铜	万吨	4.5 [#]	6
铝	万吨	4.8 [#]	6
铅	万吨	0.1 [#]	0.2
锌	万吨	1.3 [#]	1.8
化肥	万吨	67.3	75
水泥	万吨	3795	4000
平板玻璃	万标准箱	650	700
氢氟酸	万吨	7 [#]	10
硫酸	万吨	49.4	50

说明：1、根据省有关厅局提供资料和预测汇总；
 2、石油、煤炭为消费量，其它为生产量；
 3、#系 1998 年数据，*系 2000 年数据。

附表 4

2005 年浙江省主要矿产开采量预测

矿 种	计量单位	1999 年产量	2005 年产量
煤	矿石 万吨	92	120
铁	矿石 万吨	146	150
铜	矿石 万吨	32	30
铅、锌	矿石 万吨	30.5	45
萤石	矿石 万吨	117	100
石灰石	矿石 万吨	5000	5000
叶蜡石	矿石 万吨	41.41	45
膨润土	矿石 万吨	16.7	25
明矾石	矿石 万吨	17.5	20
黄铁矿	矿石 万吨	23	15
硅藻土	矿石 万吨	0.5	12
高岭土、陶瓷土	矿石 万吨	45.4	50
硅灰石	矿石 万吨	2.1	7
方解石	矿石 万吨	25	50
沸石	矿石 万吨	24.6	40
饰面花岗石	矿石 万立方米	6.88	10

说明:1、1999 年基础资料来源于省矿管部门 1999 年末统计资料;

2、石灰石 1999 年年产量,根据水泥实际年产量用石灰石和制石灰、化工用石灰石合计总量约 5000 万吨;

3、我省高岭土多数用作陶瓷和填料,与陶瓷土难以分开,故合并统计;

4、饰面花岗石系 1998 年数据。

附表 5

2005 年浙江省矿业产值预测目标

		1996—1999 年 年平均(亿元)	2005 年	
			产值(亿元)	较“九五”前四年增加(%)
矿业总产值		413.20	482	16.7
其中	采掘业	28.38	32	12.8
	制品业	384.82	450	16.9

说明：1、1996—1999 年基础资料来源于省统计局历年年鉴；

2、采选业包括煤炭、黑色金属矿、有色金属矿、非金属矿和其它矿的采选业；

3、制品业包括非金属矿物制品业和黑色、有色金属冶炼及压延工业。

附表 6

浙江省矿产资源重点分布区资源状况、开发利用情况及规划意见表

名 称	主要矿产	资源状况(1999 年底)			1999 年开发利用情况		2005 年的规划意见
		产地(处)	资源储量	储量单位	矿山数(个)	矿石量(万吨)	
长兴煤山—李家巷建材矿产资源重点分布区	石灰岩	8	50927	矿石万吨	120	964.2	石灰石年产量 1600 万吨以内, 硅灰石 4 万吨以内, 省重要水泥、硅灰石、方解石生产基地
	硅灰石	1	4837	矿石千吨	1	1.6	
临安平山—余杭彭润土、白云岩、矿产资源重点分布区	膨润土	4	72229	矿石千吨	12	9.3	膨润土年产量 10 万吨以内, 白云石 50 万吨以内, 省重要膨润土、白云岩生产基地
	白云岩	3	10849	矿石万吨	32	52.4	
富阳祿渚—大山顶石灰岩、白云岩矿产资源重点分布区	石灰岩	5	25574	矿石万吨	20	71.0	石灰石年产量 600 万吨以内, 省重要水泥生产基地
建德岭后—石马头铜、石灰岩、白云岩矿产资源重点分布区	铜	2	76345	铜吨	1	11.0	铜矿石年产量 10 万吨以内, 石灰石 400 万吨以内, 省重要的水泥生产基地
	石灰岩	2	31828	矿石万吨	48	120.7	
绍兴漓渚—平水铜、多金属矿产资源重点分布区	铁	2	49547	矿石千吨	2	102.3	铁矿石年产量 120 万吨以内, 铜矿石 20 万吨以内
	铜	1	169410	铜吨	1	20.0	
诸暨璜山—枫桥金、多金属、地开石矿产资源重点分布区	金	5	3940	金千克	5	4.7	铅锌矿石年产量 6 万吨以内, 地开石 20 万吨以内, 省重要地开石生产基地
	铅锌	5	68910	铅+锌吨	2	1.3	
	地开石	3	5618	矿石千吨	31	22.5	
嵊州硅藻土矿产资源重点分布区	硅藻土	2	42856	矿石千吨	6	0.5	硅藻土年产量 12 万吨以内, 中国东南部重要的硅藻土生产基地
常山灰埠—衢县仙洞石灰岩矿产资源重点分布区	石灰岩	2	39348	矿石万吨	106	209.5	石灰石年产量 800 万吨以内, 省重要的水泥生产基地
龙游溪口黄铁矿、多金属矿产资源重点分布区	黄铁矿	3	12145	矿石千吨	3	15.3	黄铁矿矿石年产量 15 万吨(标矿)以内
永康—武义萤石矿产资源重点分布区	萤石	16	7531	CaF ₂ 千吨	135	31.5	萤石矿石年产量 30 万吨以内, 国内重要的萤石生产基地

续附表 6

名 称	主要矿产	资源状况(1999 年底)			1999 年开发利用情况		2005 年的规划意见
		产地(处)	资源储量	储量单位	矿山数(个)	矿石量(万吨)	
缙云老虎头沸石、珍珠岩、膨润土、建筑石材矿产资源重点分布区	沸石	4	106918	矿石千吨	18	16.3	沸石年产量 20 万吨以内, 省重要的沸石生产基地
	珍珠岩	1	149	矿石万吨	4	0.4	
	建筑用凝灰岩	3	41573	矿石万立方米	38	35.8	
遂昌冶岭头—大柞金银、多金属矿产资源重点分布区	金	3	11342	金千克	2	4.3	实行保护性开采
	银	共生	303	银吨			
遂昌湖山—黄沙腰萤石矿产资源重点分布区	萤石	6	4270	CaF ₂ 千吨	17	8.6	萤石矿石年产量 8 万吨以内, 省重要萤石生产基地
松阳板桥—峰洞岩地开石矿产资源重点分布区	地开石	4	4884	矿石千吨	5	3.5	地开石年产量 10 万吨以内
龙泉八都—乌岙萤石、多金属、建筑石材矿产资源重点分布区	萤石	1	1869	CaF ₂ 千吨	12	11.6	萤石矿石年产量 10 万吨以内, 铅锌矿石 10 万吨以内, 省重要的萤石生产基地
	铅锌	1	180276	铅+锌吨	1	1.4	
青田石平川—永嘉石染钼矿产资源重点分布区	钼	3	15681	钼吨	6	39.1	实行限制性开采
青田山口—北山叶蜡石、地开石矿产资源重点分布区	叶蜡石	4	21602	矿石千吨	19	21.1	叶蜡石年产量 15 万吨以内, 中国东南部重要的叶蜡石生产基地
庆元荷地稀土矿产资源重点分布区	稀土	——	——	——	——	——	实行保护性开采
天台银铅锌、萤石矿产资源重点分布区	银	2	759	银吨	1	5.5	银铅锌矿石年产量 10 万吨以内
	铅锌	共生	372309	铅+锌吨			
苍南矾山—瑞安平阳坑明矾石矿产资源重点分布区	明矾石	5	67922	明矾石千吨	2	17.5	明矾石年产量 20 万吨以内, 省重要的明矾石生产基地
泰顺龟湖叶蜡石矿产资源重点分布区	叶蜡石	1	8673	矿石千吨	3	19.9	叶蜡石年产量 15 万吨以内, 省重要的叶蜡石生产基地

附表 7

浙 江 省 限 采 矿 种 一 览 表

矿种名称	限采时限
煤	规划期内
钼	规划期内
钨	规划期内
锑	规划期内
锡	规划期内
稀土	规划期内
重晶石	规划期内
萤石	规划期内
明矾石	规划期内
鸡血石	规划期内

附表 8

浙 江 省 禁 采 矿 种 一 览 表

矿种名称	禁采时限
石煤	规划期内

附表 9

浙江省省级矿产资源开采区一览表

编号	名 称	开采的主要矿产
1	长兴煤山—李家巷建材矿产开采区	石灰岩、硅灰石、方解石
2	临安平山—余杭膨润土、白云岩开采区	膨润土、白云岩
3	富阳禄渚—大山顶石灰岩、白云岩开采区	石灰岩
4	建德岭后—石马头铜、石灰岩、白云岩开采区	铜、石灰岩
5	绍兴漓渚—平水铁、铜、多金属开采区	铁、铜
6	诸暨璜山—枫桥金、多金属、地开石开采区	铅锌、金、地开石
7	嵊州硅藻土开采区	硅藻土
8	常山辉埠—衢县仙洞石灰岩开采区	石灰岩、大理石、方解石
9	龙游溪口黄铁矿、多金属开采区	黄铁矿
10	缙云老虎头沸石、珍珠岩、膨润土、建筑石材开采区	沸石、珍珠岩 建筑用凝灰岩、膨润土
11	遂昌冶岭头—大柘金银、多金属开采区	金、银、多金属
12	松阳—峰洞岩地开石开采区	地开石
13	青田山口—北山叶蜡石、地开石开采区	叶蜡石、地开石
14	泰顺龟湖叶蜡石开采区	叶蜡石

附表 10

浙江省省级矿产资源保护（限采）区一览表

编号	名 称	保护（限采） 矿 种	保护（限采） 原 因
1	临安市鸡血石保护（限采）区	鸡血石	省保护性矿产
2	常山新昌萤石保护（限采）区	萤石	氟化工原料
3	武义西部萤石保护（限采）区	萤石	氟化工原料
4	遂昌西南部萤石保护（限采）区	萤石	氟化工原料
5	龙泉八都萤石保护（限采）区	萤石	氟化工原料
6	庆元荷地稀土、钼保护（限采）区	稀土、钼	国家限采
7	松阳板桥稀土保护（限采）区	稀土	国家限采
8	青田石平川—永嘉石染钼保护（限采）区	钼	国家限采
9	黄岩五部铅锌矿保护（限采）区	铅锌	目前尚难开发利用
10	苍南矾山—瑞安平阳坑明矾石保护（限采）区	明矾石	目前尚难开发利用

附表 11

浙江省省级矿产资源禁采区一览表

名 称	禁采矿种	禁采面积 (平方公里)	禁采原因
西湖	所有固体矿产	60	国家级风景名胜区
新安江-富春江	所有固体矿产	1123	国家级风景名胜区
雁荡山	所有固体矿产	290	国家级风景名胜区
楠溪江	所有固体矿产	625	国家级风景名胜区
普陀山	所有固体矿产	42	国家级风景名胜区
嵊泗列岛	所有固体矿产	35	国家级风景名胜区
天台山	所有固体矿产	58	国家级风景名胜区
莫干山	所有固体矿产	43	国家级风景名胜区
溪口雪窦山	所有固体矿产	85	国家级风景名胜区
金华双龙洞	所有固体矿产	60	国家级风景名胜区
缙云仙都	所有固体矿产	166	国家级风景名胜区
宁波东钱湖	所有固体矿产	56	省级风景名胜区
瑞安仙岩	所有固体矿产	19	省级风景名胜区
海盐南北湖	所有固体矿产	10	省级风景名胜区
新昌大佛寺	所有固体矿产	10	省级风景名胜区
诸暨五泄	所有固体矿产	22	省级风景名胜区
兰溪六洞山	所有固体矿产	9	省级风景名胜区
永康方岩	所有固体矿产	76	省级风景名胜区
丽水南明山—东西岩	所有固体矿产	12	省级风景名胜区

续附表 11

浙江省省级矿产资源禁采区一览表

青田石门洞	所有固体矿产	20	省级风景名胜区
瓯海泽雅	所有固体矿产	96	省级风景名胜区
龙游石窟	所有固体矿产		省级风景名胜区
温州瑶溪	所有固体矿产	11	省级风景名胜区
苍南滨海—玉苍山	所有固体矿产	111	省级风景名胜区
温州洞头	所有固体矿产	20	省级风景名胜区
江山江郎山	所有固体矿产	67	省级风景名胜区
浦江仙华山	所有固体矿产	55	省级风景名胜区
武义龙潭—大莱口	所有固体矿产	61	省级风景名胜区
新昌穿岩十九峰	所有固体矿产	7	省级风景名胜区
舟山普陀桃花岛	所有固体矿产	12	省级风景名胜区
文成百丈祭	所有固体矿产	64	省级风景名胜区
嵊州南山	所有固体矿产	14	省级风景名胜区
余杭超山	所有固体矿产	5	省级风景名胜区
温岭长屿硐天	所有固体矿产	16	省级风景名胜区
上虞曹娥江	所有固体矿产	40	省级风景名胜区
临海桃渚	所有固体矿产	150	省级风景名胜区
绍兴鉴湖	所有固体矿产	25	省级风景名胜区
瑞安寨寮溪	所有固体矿产	64	省级风景名胜区

续附表 11

浙江省省级矿产资源禁采区一览表

名 称	禁采矿种	禁采面积 (平方公里)	禁采原因
仙居神仙居	所有固体矿产	187	省级风景名胜区
临安大明山	所有固体矿产	29	省级风景名胜区
安吉天荒坪	所有固体矿产	65	省级风景名胜区
新昌沃洲湖	所有固体矿产	40	省级风景名胜区
温岭方山	所有固体矿产	10	省级风景名胜区
金华九峰山一大佛寺	所有固体矿产	50	省级风景名胜区
岱山县岱山	所有固体矿产	10	省级风景名胜区
东阳三都一屏岩	所有固体矿产	10	省级风景名胜区
衢州烂柯山—乌溪江	所有固体矿产	160	省级风景名胜区
慈溪市鸣鹤—上林湖	所有固体矿产	30	省级风景名胜区
绍兴吼山	所有固体矿产	11	省级风景名胜区
平阳南麂列岛	所有固体矿产	190	省级风景名胜区
黄岩划岩山	所有固体矿产	12	省级风景名胜区
泰顺九峰	所有固体矿产	136	省级风景名胜区
磐安花溪—夹溪	所有固体矿产	51	省级风景名胜区
开化钱塘江源头	所有固体矿产	54	省级风景名胜区
临安天目山	所有固体矿产	43	国家级自然保护区
临安清凉峰	所有固体矿产	108	国家级自然保护区
凤阳山—百山祖	所有固体矿产	247	国家级自然保护区

续附表 11

浙江省省级矿产资源禁采区一览表

名 称	禁采矿种	禁采面积 (平方公里)	禁采原因
泰顺乌岩岭	所有固体矿产	19	国家级自然保护区
临安龙塘山	所有固体矿产	4	省级自然保护区
遂昌九龙山	所有固体矿产	20	省级自然保护区
磐安大盘山	所有固体矿产	46	省级自然保护区
长兴二迭纪石灰岩	所有固体矿产	1	省级自然保护区
长兴尹家边扬子鳄	所有固体矿产	1.22	省级自然保护区
兰溪六洞山	所有固体矿产	0.85	省级自然保护区
开化古田山	所有固体矿产	80	省级自然保护区
武义牛头山	所有固体矿产	3	省级自然保护区
定海五峙山岛	所有固体矿产	0.21	省级自然保护区
泰顺承天氡泉	所有固体矿产	9.7	省级自然保护区
松阳箬寮岷	所有固体矿产	0.51	省级自然保护区
常山寒武纪-奥陶纪泥岩地质剖面	所有固体矿产	76	省级自然保护区
青田鼋保护区	所有固体矿产	12	省级自然保护区
杭州六和塔	所有固体矿产		国家级文物保护单位
杭州岳飞墓	所有固体矿产		国家级文物保护单位
杭州飞来峰造像	所有固体矿产		国家级文物保护单位
杭州闸口白塔	所有固体矿产		国家级文物保护单位
杭州胡庆余堂	所有固体矿产		国家级文物保护单位

续附表 11

浙江省省级矿产资源禁采区一览表

杭州良渚遗址	所有固体矿产		国家级文物保护单位
宁波保国寺	所有固体矿产		国家级文物保护单位
宁波天一阁	所有固体矿产		国家级文物保护单位
镇海口海防遗址	所有固体矿产		国家级文物保护单位
余姚河姆渡遗址	所有固体矿产		国家级文物保护单位
奉化蒋氏故居	所有固体矿产		国家级文物保护单位
宁波上林湖越窑遗址	所有固体矿产		国家级文物保护单位
宁波它山堰	所有固体矿产		国家级文物保护单位
绍兴鲁迅故居	所有固体矿产		国家级文物保护单位
秋瑾故居	所有固体矿产		国家级文物保护单位
古纤道	所有固体矿产		国家级文物保护单位
大禹岭	所有固体矿产		国家级文物保护单位
金华太平天国侍王府	所有固体矿产		国家级文物保护单位
金华天宁寺大殿	所有固体矿产		国家级文物保护单位
东阳卢宅	所有固体矿产		国家级文物保护单位
金华延福寺	所有固体矿产		国家级文物保护单位
兰溪诸葛长乐村民居	所有固体矿产		国家级文物保护单位
嘉兴茅盾故居	所有固体矿产		国家级文物保护单位
丽水大窑龙泉窑遗址	所有固体矿产		国家级文物保护单位

续附表 11

浙江省省级矿产资源禁采区一览表

名 称	禁采矿种	禁采面积 (平方公里)	禁采原因
温州玉海楼、蒲壮所城	所有固体矿产		国家级文物保护单位
湖州飞英塔	所有固体矿产		国家级文物保护单位
衢州孔氏南宗家庙	所有固体矿产		国家级文物保护单位
其它国家级文物保护单位 71 处, 省级文物保护单位 323 处 (具体名称从略)	所有固体矿产		文物保护
国家级、省级森林公园 65 处 (具体名称从略)	所有固体矿产		森林资源保护
水源保护区 251 处(具体名称从略)	所有固体矿产		水源保护
高速公路、铁路等主要交通干线沿线两侧可视范围(具体名称从略)	所有固体矿产		景观保护
主要城市周遍可视范围(具体名称从略)	所有固体矿产		景观保护
海岸带	所有固体矿产		特殊生态功能保护
无人居住岛屿	所有固体矿产		特殊生态功能保护
军事胜地	所有固体矿产		军事设施保护