

始兴县矿产资源总体规划
(2010～2015 年)
(报批稿)

始兴县人民政府
二〇一四年四月

《始兴县矿产资源总体规划(2010~2015 年)》 编制说明

一、概况

《始兴县矿产资源总体规划(2010~2015 年)》(以下简称《规划》)编制工作于 2010 年 12 月正式启动,并于同期由始兴县国土资源局委托具有编制该类规划经验的韶关市矿产资源与地质环境监测中心实施该《规划》的编制,编制工作历经收集资料、野外调查、文字和图件的编绘和征求意见、专家评审、报批公布等阶段。

二、《规划》编制的依据

(一) 政策依据。根据广东省国土资源厅《关于进一步加快市县级矿产资源总体规划编制报批工作的紧急通知》(粤国土资矿管电[2010]247 号)和韶关市国土资源局《转发省国土资源厅关于进一步加快市县级矿产资源总体规划编制报批工作的紧急通知》,要求我市编制报批曲江、乐昌、南雄、乳源、翁源、新丰、仁化、始兴等 8 个县(市、区)县级矿产资源总体规划。

(二) 技术依据。参照国土资源部制定的《省级矿产资源总体规划编制指南》和《韶关市矿产资源总体规划(2008~2015 年)》等资料,充分收集现有矿产资源勘查、开发利用资料和数据,按照《韶关市矿产资源总体规划(2008~2015 年)》规范样本编制该《规划》文本和各类图件,使该《规划》具有较强的技术性、政策性和可操作性。

三、《规划》征求意见及修改

(一) 县级部门征求意见

按照韶关市国土资源局《关于加快我市县级矿产资源总体规划报批的通知(韶国土资(矿管)字[2013]41 号)》要求,2013 年 11-12 月,始兴县国土资源局组织实施了《规划》的征求意见工作,分别征求了始兴县发改、监察、财政、经信、交通、安监、规划建设、环保、

水务、林业等相关部门意见，各部门均对该《规划》无意见。

(二) 市级部门征求意见

《规划》报批稿由韶关市国土资源局组织向市发展和改革委员会、城乡规划局、交通运输局、林业局、安全生产监督管理局、环境保护局、经济和信息化局等十个部门征求了意见，其中市林业局提出了修改意见，其余部门无意见。

意见采纳和修改情况如下表：

提出意见部门	修改意见	修改情况
韶关市林业局	《县级矿产资源总体规划》须符合相关的《县级林地保护利用规划》。	已采纳县级林业部门意见。
	进行勘查、开采矿产资源占用林地的，需经县级以上林业主管部门同意。	已在《规划》第八章中规定。

四、《规划》评审

2014年1月，韶关市地质学会组织专家对《规划》进行了评审，提出了修改意见，《规划》编制单位于同期进行了修改，经专家组长复核后，同意评审通过。评审意见采纳和修改情况如下：

修改意见	意见采纳和修改情况
补充重点勘查区的找矿目标。	已采纳和修改
补充矿山地质环境保护与恢复治理分区的依据，各治理区的名称、范围和面积。	已采纳和修改

五、《规划》公布实施

《规划》由始兴县人民政府上报，经韶关市人民政府同意后，韶关市国土资源局批复，最后由始兴县人民政府公布实施。

特此说明。

二〇一四年四月十四日

目 录

总 则	1
一、社会经济与矿产资源现状及形势	3
(一)自然地理与社会经济概况.....	3
(三) 矿产资源勘查开发利用及矿山环境保护现状.....	6
(四) 矿产资源开发利用存在的主要问题.....	8
(五) 矿产资源供需状况及勘查开发利用形势.....	9
二、规划的指导思想，基本原则和目标	11
(一) 规划的指导思想.....	11
(二) 规划的基本原则.....	11
(三) 规划目标.....	12
三、矿产资源勘查开发区域布局	15
(一) 中部沈所~司前地区.....	15
(二) 各级自然保护区.....	16
四、矿产资源调查评价与勘查	17
(一) 重点任务.....	17
(二) 部署原则与勘查布局.....	17
(三) 勘查项目安排.....	19
(四) 勘查准入条件.....	21
五、矿产资源开发利用与保护	22
(一) 矿业经济发展基本方针.....	22
(二) 矿产资源开发利用宏观调控.....	22
(三) 矿产资源开发整合布局.....	24
(四) 矿产资源开发利用结构调整.....	24

(五) 矿产资源开发利用规划分区	27
(六) 矿产资源开采准入条件	30
(七) 矿产资源综合利用	31
六、矿山地质环境保护与恢复治理	32
(一) 矿山地质环境保护与恢复治理重点地区和重点矿山	32
(二) 矿山地质环境保护与恢复治理规划分区及阶段划分	32
(三) 矿山地质环境保护与恢复治理的控制指标	33
(四) 矿山地质环境保护与恢复治理的政策措施	34
七、重点工程项目规划	36
(一) 区域地质调查	36
(二) 矿产资源勘查	36
(三) 规模矿山接替资源勘查	36
(四) 矿山地质环境保护与恢复治理	36
八、规划实施的政策措施	37
(一) 加强矿产资源规划实施管理，建立完善的规划管理体系	37
(二) 认真贯彻矿产资源法律法规，加强执法检查，确保规划的实施	38
(三) 加强矿山生态环境保护及恢复治理	38
(四) 加强矿产资源开采监督管理	39
(五) 严格执行矿产资源开采规划分区制度	39
(六) 加强宣传教育、营造良好的社会氛围	40
(七) 加强领导、落实政策，保证规划目标任务的实现	40

规划附表：

- 1、截止 2009 年底始兴县主要矿产资源储量及矿产地数量统计表
- 2、截止 2009 年始兴县主要矿区资源储量基本情况表

- 3、2009 年度始兴县主要矿产开发利用现状表
- 4、2009 年始兴县主要矿山开发利用现状表
- 5、截止 2009 年始兴县主要矿产探矿权现状表
- 6、截止 2009 年底始兴县主要矿产采矿权现状表
- 7、主要矿产品产量、需求量及其预测表
- 8、重点工程规划项目表
- 9、矿产资源勘查分区表
- 10、矿产资源开采分区表
- 11、主要矿产资源开采规划区块表
- 12、主要矿产矿山最低开采建设规模和最低服务年限规划表
- 13、主要矿区地质环境保护与恢复治理规划表
- 14、停采矿山复绿规划表
- 15、主要矿种开采回采率、选矿回收率、 综合利用率规划表
- 16、采矿权规划设置总表

规划附图：

- | | |
|-----------------------|---------|
| 1、始兴县矿产资源分布与开发利用现状图 | 1： 10 万 |
| 2、始兴县矿产资源调查评价与勘查规划分区图 | 1： 10 万 |
| 3、始兴县矿产资源开发与保护规划分区图 | 1： 10 万 |
| 4、始兴县矿山地质环境保护与恢复治理规划图 | 1： 10 万 |

总 则

2010 年是广东省率先基本实现社会主义现代化的目标期，而始兴县作为广东省经济欠发达地区，矿业经济在全县经济总量中占有一定比例。因此，既充分又合理地利用本县优势资源为经济建设服务，对促进始兴县、韶关市总体经济的迅速发展，全面建成小康社会，与全省同步率先基本实现社会主义现代化具有十分重要的意义。

目前，由于多方面原因，矿产资源勘查开发中存在的一些深层次矛盾和问题尚未得到解决，矿产勘查相对滞后，一些地区开发秩序仍然比较混乱，矿山布局不合理、粗放经营、浪费资源、破坏环境、违法违规等行为依然存在。因此，做好始兴县矿产资源总体规划的编制工作，是进一步加强矿产资源管理和宏观调控，促进合理布局，整顿和规范矿产资源开发秩序，实现矿产资源合理利用的一项重要举措，对全面落实科学发展观、提高矿产资源对经济社会可持续发展的保障能力具有重要意义。根据《中华人民共和国矿产资源法》及其配套法规，国土资源部《矿产资源规划管理办法》、《关于开展第二轮矿产资源规划编制工作的通知》(国土资发〔2006〕255 号)、《广东省矿产资源总体规划》(2006~2020 年)、省国土资源厅《关于印发(广东省第二轮市、县级矿产资源规划编制要点)的通知》(粤国土资矿管发〔2007〕166 号)、《关于进一步加快市县级矿产资源总体规划编制报批工作的紧急通知》(粤国土资矿管电〔2010〕247 号)和《韶关市矿产资源总体规划(2008~2015 年)》等文件要求和精神，编制《始兴县矿产资

源总体规划(2010~2015 年)》以下简称《规划》。

《规划》的主要任务是：在“十一·五”期间对始兴县矿产资源规划执行的基础上，对全县的矿产资源勘查、开发利用与保护进行重新调整和统筹规划；对矿山地质环境问题进行综合评价和整治规划，对自然地理、地质环境保护和治理提出具体措施和规划目标，进一步促进矿业开发与环境保护的协调发展。

本《规划》是指导始兴县矿业经济发展、矿政管理及各种矿业专项规划的政策性指导性文件（不包括河道采砂），《规划》的计算基准年为 2009 年，使用的资料和数据以 2009 年底为基准，规划期从 2010 年到 2015 年，展望到 2020 年，规划分两个阶段实施，第一阶段由 2010 年到 2015 年，第二阶段为 2016 年至 2020 年。《规划》的适用范围为始兴县所辖行政区域。

一、社会经济与矿产资源现状及形势

(一) 自然地理与社会经济概况

始兴县位于韶关市东北部，南岭山脉南麓，居北江上游、浈江中游地带，北与南雄市相连，南与翁源县交界，西与仁化县、曲江区接壤，东与江西省全南县毗邻。地理坐标：东经 $113^{\circ}53'24'' \sim 114^{\circ}24'00''$ 、北纬 $24^{\circ}30'54'' \sim 25^{\circ}08'42''$ ，面积 1860.52km^2 ，2009 年末全县总人口 24.56 万。行政隶属于韶关市，下辖 9 镇（太平、马市、顿岗、司前、隘子、澄江、罗坝、城南、沈所）1 民族乡（深渡水瑶族乡），共有 4 个居委会，113 个村委会，1285 个自然村。始兴县政府驻太平镇。

县内地形以山地和丘陵为主。观音栋海拔 1428 米，为全县最高峰。始兴属亚热带季风性湿润气候，年平均温度 19.6°C ，月平均最高气温 31.5°C ，最低 9°C 。年均降雨量 1490.3 毫米，无霜期 298 天。

农业以水稻、花生、豆类、茶叶为主。传统土特产有香菇、木耳、笋干、土纸、松香、马蹄、西瓜、薄皮香梨、柑桔等。始兴县是广东最大的香菇生产基地，是正宗“北菇”的产地，又是粤北有名的水果之乡。

工业有冶金、机械、电力、建材、化工、造纸、家私等。2005 年全县国内生产总值 16.70 亿元，人均 0.7476 万元。

旅游资源丰富，且有很大的开发潜力。主要名胜古迹有被誉为“物种宝库、岭南明珠”的车八岭国家级自然保护区，有被称为“岭南第一大园”的满堂客家大园，有刘张楼台、花山平湖、汉代古城堡遗址、

丹凤朝阳、亚历河漂流，以及晚白垩纪恐龙化石和世界上最多、最完整的一窝圆形恐龙蛋化石。

交通网络发达，运输便利安全。始兴距韶关市 55 公里，距广州 248 公里，到深圳行程为 5 个小时，韶赣高速、连接国道 106 线的国道 323 线，省道 244 线、343 线、344 线穿境而过。

近年来，始兴县的经济发展以坚持邓小平理论和“三个代表”重要思想为指导，深入贯彻落实科学发展观、以生态发展统揽全局，坚持走“生态立县、工业强县、农业稳县、旅游旺县”的发展路子，以加快发展为主线，以招商引资为抓手，以项目带动为载体，以改革创新为动力，大力调整优化产业结构，加快转变经济发展方式，大力发展生态经济，构建现代生态产业体系，加快发展各项社会事业，加强保障和改善民生，增强人民群众的幸福感和获得感，努力实现跨越发展、和谐发展、绿色崛起，为全面建成现代生态县打下坚实的基础。根据《始兴县国民经济和社会发展的第十二个五年规划纲要》，“十二·五”期间规划建设的主要项目有：交通运输工程建设方面的在建项目韶赣铁路始兴段、新建项目粤湘高速公路始兴段、G323 线县城过境段改线和县城至贤丰公路工程项目等；水利防洪工程建设方面的中小河流治理项目、重点水源保护工程等；能源建设方面的 110KV 绿色和平输变电站、城乡电网改造工程等。另外还有一些工业园区建设、城乡建设等项目。2009 年，全县实现生产总值（GDP）29.16 亿元，人均 GDP 达到 12291 元。三大产业结构比由 2005 年的 34.1:33.9:32 转变为 33:32:35。在十二·五规划中，我县提出了 GDP 达 56.7 亿元和人均

GDP 达 26384 元、年均增长 13%的发展规划目标。

(二)矿产资源现状

至 2009 年底，始兴县已探明的矿种主要有钨、煤、萤石、脉石英、石灰岩、花岗岩、长石 7 种，有矿产地 23 处。在 7 种矿产中，能源矿产 1 种、金属矿产 1 种、非金属矿产 6 种。另外，地热水在始兴亦分布，但未勘查探明。始兴县矿产资源特点是：矿产种类较多，分布范围广，规模均为小～中型。

1、能源矿产

煤矿：共有矿产地 2 处，累计探明资源储量 118.3 万吨，分布于城南和沈所镇。以无烟煤为主，燃烧热值为 19~24MJ/kg，煤层薄、规模小，开采技术条件较复杂，目前已闭坑。

2、金属矿产

钨矿：有矿产地 8 处，主要分布于深渡水瑶族乡石人嶂、罗坝镇梅子窝、司前镇、澄江镇等地，探明总资源储量 WO_3 61520.47 吨，其中石人嶂钨矿、梅子窝钨矿为中型，其余为小型，目前只有该二矿山为生产矿山，生产规模小型，其余均为闭坑矿山。

3、非金属矿产

石灰岩：是本县主要矿产之一，有矿产地 6 处，分布于太平、沈所、城南、顿岗镇，规模均属小型，探明资源储量 321.32 万立方米，主要用于水泥用和建筑石料。

普通萤石：有矿产地 3 处，分布于深渡水瑶族乡、司前镇、澄江镇，规模均属小型，探明资源储量 31.97 万吨， CaF_2 的含量最高

可达 55.91%，符合工业指标，主要用作冶金助熔原料。

建筑用花岗岩：有矿产地 2 处，分布于太平、马市两镇，探明总资源储量 206.5 万立方米，规模均为小型，其抗压强度不小于 $1000\text{kg}/\text{cm}^3$ ，磨损损失量不大于 $0.25\text{g}/\text{cm}^3$ ，是建筑用花岗岩的优质原料。

冶金用脉石英、长石矿产地各有 1 处，分布于太平、城南、隘子镇，均为开采的小型矿山。

地热水：主要分布在太平和罗坝等镇，但由于未进行地质勘查，资源储量情况不明，目前无合法开采矿山。

(三) 矿产资源勘查开发利用及矿山环境保护现状

1、地质调查矿产资源勘查现状

始兴县地质调查、矿产勘查工作程度较高，截止到 2009 年，完成的地质调查工作有：1：20 万区域地质调查、1：5 万区域地质调查以及矿区大比例尺调查等，具体完成情况见下表。

地质调查完成主要工作量一览表

项 目 名 称		完成工作量		
		比例尺	单 位	工 作 量
区域地质	韶关市区域地质调查	1：20 万	平方公里	（始兴全县范围）
	始兴县区域地质调查	1：5 万	平方公里	（全县范围）
	韶关市区域水文地质普查	1：20 万	平方公里	（始兴全县范围）
专项地质调查	广东省地质灾害调查	1：50 万	平方公里	（始兴全县范围）
	韶关市地质灾害调查与区划	1：25 万	平方公里	（始兴全县范围）

	始兴县地质灾害调查与区划	1: 10 万	平方公里	(全县范围)
	广东始兴梅子窝钨矿区勘探	1: 2 千	平方公里	12
	广东省始兴县石人嶂钨矿区勘探	1: 2 千	平方公里	7.3
	广东始兴椒子斜钨矿区详细普查	1: 2 千	平方公里	6
	广东始兴良源钨矿区详细普查	1: 2 千	平方公里	7
	广东始兴煤、耐火粘土矿区南山井田初步勘探	1: 2 千	平方公里	5.25
	广东始兴煤矿乌石尾井田地质详查	1: 2 千	平方公里	8.75

上世纪五十年代以后，国家勘查队伍相继成立，始兴县矿产勘查工作开始步入系统的、正规的、大范围的发展时期。到目前为止，经过地质评价的矿产地 22 处，其中达到勘探程度的 4 处，达到详查程度的 3 处，其余为普查或预查程度，勘查范围包括太平、城南、马市、澄江、罗坝、隘子、司前、顿岗、深渡水等乡镇。勘探储量规模均为小型，金属矿床 8 处，非金属矿 14 处。

目前，全县开展的矿产勘查项目共 17 项，均为普查项目，能源矿产 2 项，金属矿勘查 15 项，主要勘查矿种为铀、铜、铁、铅、锌、铋多金属等。全县开展的 17 项矿产勘查项目中，国土资源部发证 13 项、省厅发证 4 项。

2、矿产资源开发利用现状

始兴县矿产资源开发利用历史比较久远，古代当地居民就已开采瓷土制造陶器，唐朝末年，已有铜矿开采，民国初年，煤矿、铁矿、铅锌矿亦开始有零星民采。新中国成立以后，由于经济的迅速发展，对矿产资源需求日益增长，矿产资源的开发也相应得到迅速的发展，

开采的矿种逐渐增多。上世纪九十年代末期，全县开采矿山超过 20 家。目前全县开采矿种 8 种，固体矿产年开采总量 37.97 万吨。开采的主要矿产有钨、普通萤石、冶金用脉石英、长石、水泥用灰岩、建筑石料用灰岩、建筑用花岗岩等。上述矿产品主要为自用，部份销往省外和省内其他地区。全县有矿山企业 15 家，其中省厅发证的 2 家，市、县发证的 13 家。

3、矿山环境保护治理现状

到 2009 年底，全县停采关闭矿山 11 个，需复垦绿化面积 223 亩，已复绿的停采关闭矿山 4 个，面积 50 亩，已复绿的停采矿山，主要为采用地下开采且地表废石堆场较小规模的矿山，由于关闭时间较长，加上矿区地表破坏面积较小及自然条件较好，地表已自然生长杂草予以覆盖，一般情况下不需要再行治理。

(四) 矿产资源开发利用存在的主要问题

1、矿山地质环境问题较多

目前主要开采矿山采用露天开采方法，造成大片植被和表土严重破坏，水土流失、环境污染现象严重，暴雨季节，易引发滑坡、崩塌、泥石流等地质灾害。

2、矿产资源开发管理未能全面覆盖

矿产资源法律法规贯彻力度不够，管理职能不到位，无证开采、乱采滥挖等违法现象时有发生。

3、矿产勘查工作仍需加强

始兴县南北部分别处于贵东岩体北缘和诸广山岩体南缘、东部处

于青嶂山岩体，区内南北两翼北东向地质构造发育，成矿地质条件较好。根据韶关市矿产资源规划(2008-2015 年)，始兴县大部分地区处于瑶岭~石人嶂四级成矿远景区，中部的深渡水瑶族乡和罗坝镇处于石人嶂~梅子窝钨锡多金属五级成矿远景区，但由于大部分地区勘查程度较低，很多矿产资源具体分布和储量等情况还未探明。

4、大多数矿山企业规模小，技术装备和生产工艺落后，经营粗放，且矿山相隔距离较近，需进行矿产资源整合。

5、到 2009 年底停采关闭需复垦绿化的矿山 11 个，复绿面积 223 亩，需要复绿资金 220 万元，任务重、资金筹措困难。

(五) 矿产资源供需状况及勘查开发利用形势

1、矿产资源供需状况

根据韶关市矿产资源总体规划部署，今后始兴县将为我市较重要的矿产资源供应基地之一。因此，矿产资源的供需问题不单要考虑本县需求，还应着眼于全市经济建设的发展甚至省内外和国外市场的需求，今后 5 至 10 年，估计大量需求的矿产资源主要是钨矿、普通萤石、建筑石料用灰岩、水泥用灰岩、建筑用花岗岩等。

从始兴县矿产资源现状和目前开采情况分析，钨、普通萤石、冶金用脉石英、水泥用灰岩、建筑石料用灰岩、建筑用花岗岩、长石等基本保证需求，铅、锌、铜等金属矿产正处于勘查阶段，在近几年内尚可满足市场需要，其它金属矿产矿产资源较短缺，需要加强地质找矿工作，寻找适于开发的资源基地。同时，可根据市场需求，适当加大开发非金属矿产资源，进一步增强始兴县资源优势。

2、矿产资源勘查开发利用形势

始兴县以往地质矿产工作程度相对较高，自新中国成立以来，在矿产勘查方面，投入了一定的资金和人力，提供了钨、煤、耐火粘土矿等经地质勘查评价的矿产地，为矿业经济发展提供了矿产资源和地质资料。但是，随着社会经济发展的快速增长和城市化水平的提高及矿产资源长期的开发利用，原已探明的矿产资源和地质资料无法满足要求，需提供大量的水文地质、环境地质和工程地质资料及矿产资源，以满足工业和基础设施建设对地质资料和矿产资源的需求。

二、规划的指导思想，基本原则和目标

(一) 规划的指导思想

以邓小平理论和“三个代表”重要思想为指导，贯彻落实科学发展观，贯彻中央关于“人口、资源、环境”的基本国策和矿产资源“在保护中开发、在开发中保护”的方针，以广东率先基本实现社会主义现代化为导向，以维护矿产资源的国家所有权、保障经济社会发展对地质资料和矿产资源的需求，促进资源效益、环境效益、经济效益和社会效益的协调统一为主线，从“始兴县社会发展和经济建设第十一个五年计划”和本县矿产资源的实际出发，以科学的发展观指导规划编制，加强矿产资源开发利用中的环境保护，积极发展绿色矿业，强化矿业管理，实现矿业经济可持续发展，拓宽地质服务领域，更好发挥地质矿产工作在始兴县社会发展和经济建设中的作用。

(二) 规划的基本原则

1、坚持地质矿产工作与始兴县经济和社会发展目标相适应的原则

以2010年广东率先基本实现现代化和韶关市2010年建成全国首家生态市，全面建成小康社会，与全省同步率先基本实现社会主义现代化，实现经济繁荣、生活富裕、环境优美、城乡协调、体制完善、社会文明为总目标统筹安排地质矿产工作，加强为城市建设和基础设施建设服务的基础地质调查评价工作，为经济建设和社会发展提供充分和准确的各种基础地质资料。

2、坚持矿业经济发展与环境保护并重，环境保护优先的原则

加强矿山生态环境保护治理，坚持“谁开发、谁保护，谁破坏、谁恢复，谁投资、谁受益”的原则，坚决执行《矿山地质环境保护规定》和“自然生态环境治理保证金”制度，积极保护自然景观和生态环境，当矿业开发与环境保护发生矛盾时，矿业开发要为环境保护让路，坚决停止对环境产生严重破坏的一切矿业活动。

3、坚持效益统筹原则

统筹矿业活动的社会经济总体效益，统筹矿产资源开发利用与生态环境保护的总体效益，统筹矿山生产同土地、河流、地下水、森林、旅游景观等资源的总体效益。

4、坚持科技兴矿的原则

应用新理论、新技术、新方法提高本地区地质环境调查研究程度，采用新工艺，研究新方法提高矿产资源开发利用水平和矿山复垦绿化水平，降低或杜绝矿业开发引起的环境污染和生态破坏。

(三) 规划目标

1、2010～2020 年总体目标

矿产资源开发利用集约化程度达到较高水平；矿产资源得到有效保护和合理开发利用；矿山地质环境保护和治理，地质灾害防治取得显著成效；矿山地质环境状况得到根本改善；矿产资源开发利用与环境保护实现良性循环；矿业产业结构基本合理；矿产资源规划得到全面贯彻落实，规划区在政策上、措施上有切实的保障；优势矿产的开发利用达到有序、科学、合理。

2、2010～2015 年规划目标

(1) 矿业秩序基本好转，矿业结构调整中的矿山规模结构、产业结构基本合理，达不到最低开采规模的小矿山，70%基本完成关停并转工作，禁采区内的一切固体矿产开采活动全部停止。

(2) 主要矿产和重点矿区完成开发整合工作，矿产资源开采总量得到有效控制，一矿多开和大矿小开的现象基本得到遏制。

(3) 矿泉水、地下热水勘查和开发利用管理达到法制化、科学化和规范化，基本做到统一规划、统一管理、有效利用、总体布局合理。

(4) 杜绝基本农田保护区内的一切采矿活动，基本农田得到有效保护。

(5) 大、中型危机矿山接替资源勘查取得较好效果，部份矿山危机状态有所缓解。

(6) 地质调查和矿产资源勘查、矿产资源开发利用全面纳入法制化管理轨道，管理力度进一步加强，基本形成适应本市实际的矿产资源勘查、开发利用宏观管理体制和微观运行机制。

(7) 基本完成重点地区地质环境调查工作，重点地区地质灾害监测防治和预报系统及重点矿山地质环境数据库基本建立。

(8) 禁采区内和重点地区矿山地质环境恢复治理完成 90%，矿山生态环境进一步改善。

4、2020 年展望目标

(1) 矿山地质环境保护和治理全面好转，重点矿山和重要地区

的矿山地质环境保护治理工作全面完成。

（2）地质调查矿产勘查规划项目全面完成，效果显著，新增资源储量较多，危机矿山和大、中型矿山后备资源有所保证。

（3）基本建立全县地质灾害监测防治预报系统和矿山地质环境恢复治理数据库。

（4）矿产资源勘查、开发利用和保护全面纳入规划管理。

（5）全面完成矿业结构调整，矿产资源优化布局合理，矿业经济全面走上良性发展轨道。

三、矿产资源勘查开发区域布局

在韶关市矿产资源总体规划中，广东始兴地表饮用水水源地保护区等限制开采范围较大，准许开采范围相对较大。因此，矿产资源勘查开发布局在韶关市规划总体部署原则基础上，根据始兴县围绕以生态发展统揽全局，坚持走“生态立县、工业强县、农业稳县、旅游旺县”的发展路子，以加快发展为主线，以招商引资为抓手，以项目带动为载体，以改革创新为动力，大力调整优化产业结构，加快转变经济发展方式，大力发展生态经济，构建现代生态产业体系，加快发展各项社会事业，加强保障和改善民生，增强人民群众的幸福感和获得感，努力实现跨越发展、和谐发展、绿色崛起，结合矿产资源条件和开发利用水平及现状，统筹规划全县矿产资源勘查开发布局。

（一）中部沈所~司前地区

本区位于诸广山岩体南缘和贵东岩体北缘两大岩体之间，断裂构造发育，成矿地质条件较好。该地区分布于始兴县城以南至司前镇以北的山区，经济相对较落后，工业基础比较薄弱，人口密度小，城市化程度低。该区分布韶关市四、五级成矿远景区，矿产资源较丰富，主要矿产为钨、铀、铜多金属、铋多金属、铅锌多金属、钼多金属矿、非金属矿等。应充分利用本地区优势，鼓励对矿产资源的开发利用，以发展山区经济。在矿产资源开发的同时，要考虑经济发展的综合效益，协调与林业、水利、旅游等部门加强对生态环境的保护，停止一切对生态环境造成严重破坏的矿业活动，根据经济建设和市场的需

求，严格控制开采总量，严格审批新上开发项目，保护好本区优势矿产。

(二) 各级自然保护区

该区主要包括西部的始兴南山省级自然保护区、东南部的广东刘家山森林公园和广东车八岭国家级自然保护区。因此，该区应以生态环境保护为主，禁止对环境产生污染和破坏的一切矿业活动，尽快关闭所有的采矿点，对停采矿山的地质环境恢复治理工作 2012 年底全部完成。

四、矿产资源调查评价与勘查

(一) 重点任务

地质调查与矿产勘查工作主要任务是：详细查明始兴县矿产资源状况；加强重点矿山和危机矿山接替资源勘查；加强综合地质调查评估，提高全县范围内地质调查研究程度，以便科学合理地开发利用本区矿产资源，满足始兴县社会经济发展对矿产资源和各类地质成果资料的需求。

(二) 部署原则与勘查布局

1、部署原则

公益性基础性地质调查工作，主要根据《韶关市矿产资源总体规划》总体部署，结合本区成矿地质条件和社会经济发展对矿产资源的需要，以地质环境调查评价及重要经济区综合性基础调查为主，突出重点，优先安排促进社会进步所需的公益性基础性地质调查评价工作。

矿产资源勘查工作实行基础性资源调查和商业性矿产勘查分制运行，建立中央、地方、企业(或个体)三方联动机制，基础性资源调查主要根据本市资源状况，成矿地质条件和社会经济发展对矿产资源的需求，按国家计划统一安排。商业性矿产勘查实行政府宏观调控下业主依法投资负责制，充分发挥市场配置资源的基础性作用。

2、勘查布局

全县划分矿产资源重点勘查区 1 个，鼓励勘查区 1 个，禁止勘查

区 4 个。

(1) 重点勘查区(KZ)

鱼岔坑重点勘查区(KZ01): 安排在深渡水石人嶂~罗坝梅子窝一带, 面积 512.28 平方公里。依据处于瑶岭~石人嶂四级成矿远景区和石人嶂~梅子窝钨锡多金属五级成矿远景区核心区的区位优势, 主要是使用国家勘查基金或专项勘查资金, 进行地物化遥综合找矿信息提取, 研究主要矿床类型特征, 开展中、大比例尺物化探测量和异常查证, 筛选找矿靶区开展矿产勘查, 寻找石英脉带型钨矿、破碎带~石英脉复合型钨锡多金属矿、破碎带蚀变岩型铅锌矿、铜多金属矿等。根据省、市统一部署, 开展石人嶂外围多金属矿化点、异常区预查查证, 优先对石人嶂~梅子窝外围矿化查证。通过重点勘查本区内优势矿产资源, 为始兴县的矿业发展奠定基础。

(2) 鼓励勘查区(KG)

始兴中部鼓励勘查区(KG01): 安排在成矿地质条件有利的瑶岭~石人嶂四级成矿远景区和石人嶂~梅子窝钨锡五级成矿远景区内, 面积 774.89 平方公里, 主要分布于沈所、城南、太平南部、澄江、罗坝、深渡水、司前等乡镇。勘查项目除国家勘查基金投入外, 鼓励企业和个人进行商业性勘查活动, 勘查矿种以钨锡、铜、铅、锌、铋等多金属矿为重点, 勘查评价一批上规模的矿产地。

(3) 禁止勘查区(KJ)

国家级、省级自然保护区, 典型原生生态系统、珍稀物种栖息地等具有重大生态服务功能价值的区域以及水土流失极敏感区、重要湿

地区、生物迁徙洄游通道与产卵索饵繁殖区等生态环境极敏感区域；地质公园、风景名胜区、森林公园、生态公益林区、重要饮用水源地，重要城镇、水库、重大工程设施一定范围内；军事禁区 and 军事管理区、军事设施的保护范围；铁路、高速公路、国道、省道两侧一定距离（铁路 1000 米、公路 300 米），重要水系两岸第一重山以内；按有关规定不得勘查矿产资源的其它地区，划定为禁止勘查区。

始兴县禁止勘查区主要有：始兴县城市规划区(KJ01)，分布于太平、沈所、城南镇，面积 33.95 平方公里；广东始兴南山省级自然保护区(KJ02)，分布于沈所镇，面积 75.78 平方公里；广东始兴刘家山森林公园(KJ03)，分布于顿岗、罗坝镇，面积 43.73 平方公里；广东车八岭国家级自然保护区(KJ04)，分布于罗坝、司前镇，面积 75.72 平方公里。该四个禁止勘查区已在附图中划定，其余禁止勘查范围由各相关部门把关。

在禁止勘查区范围内一般不准从事矿产资源勘查活动，可开展国家计划内的基础地质调查和矿产资源远景调查工作。

(三) 勘查项目安排

1、公益性基础性地质调查

(1) 环境地质综合调查：根据韶关市矿产资源总体规划统一部署，在全县范围内开展 1：10 万环境地质综合调查，主要内容是，开展全县花岗岩分布区放射性异常调查，查明放射性背景值，评价放射性异常的危害性及危害程度；重要经济区、人口密集区地下水、土壤环境地质评价和灾害地质调查。

(2) 城市综合地质调查

开展始兴县城市规划范围内城市综合地质调查评价工作，调查面积 33.95 平方公里，比例尺 1: 5 万，任务是查明调查区水文地质、工程地质和环境地质条件，区域性地下水位升降、水资源环境和水质变化特征，查明地质灾害的种类、规模、成因、危险性和制定预防措施，进行城市地下水环境评价和预测，建立城市地质环境监测系统。

2、矿产资源调查评价与勘查

(1) 1: 5 万矿产资源远景调查

根据韶关市矿产资源总体规划，开展全县 1: 5 万矿产资源远景调查，初步评价资源远景和分布特征，圈定找矿靶区，为部署下一步勘查工作提供依据。

(2) 矿产资源勘查

①金属矿矿产资源勘查

开展始兴县中部石人嶂~梅子窝钨锡五级成矿远景区内地质矿产勘查，主要使用国家勘查基金，开展预查~普查工作，在此基础上，鼓励社会和企业通过招拍挂的形式取得探矿权，开展下一步详查工作。

②主要矿山接替资源勘查

根据韶关市矿产资源总体规划的统一部署，结合本县矿山具体情况，以国家、企业并盘形式组织资金，根据省、市统一部署开展本县主要矿山外围和深部找矿工作，为延续矿山寿命新增一批资源储量。

(四) 勘查准入条件

在本县开展矿产资源勘查，必须符合以下准入条件，否则，相关部门不得签署同意新设、变更，延续和转让探矿权的意见：

- 1、勘查的矿种和区域应符合国家产业政策和规划要求。
- 2、在限制勘查区内申请探矿权的，必须经规划论证后依法取得探矿权。
- 3、探矿权人应有与投入工作量相应的勘查资金，勘查实施单位必须具有矿产勘查工作所需的相应等级勘查资质。
- 4、凡有违法违规行为或被处罚的探矿权人申请新探矿权等必须严格限制。
- 5、勘查施工方案必须符合国家、行业标准和有关规程规范要求。
- 6、除国家投资项目有规定外，必须严格限定勘查时限。

五、矿产资源开发利用与保护

(一) 矿业经济发展基本方针

根据广东省经济发展总体布局和韶关市制定的“建设粤北经济强市,争当全省山区发展排头兵”经济社会发展目标,始兴县“十一·五”及至 2015 年矿业经济发展的基本方针是:鼓励经济建设急需的本地优势矿产资源和非金属矿的开发利用;禁止煤矿开采;加强对地下热水和矿泉水的开发利用管理;加快矿山地质环境的保护和治理,促进矿业与环境保护的协调发展。矿业经济发展的总体部署:适当扩大优势矿产的开发利用;加强对本区优势矿产资源的保护;加快石人嶂、梅子窝尾矿库及其下游地区生态环境的治理及其他矿山地质环境的恢复治理;以科学的发展观统领全局,实现矿业经济科学、有序和可持续发展。

(二) 矿产资源开发利用宏观调控

1、总体部署

根据全市矿产资源规划的总体布局,由于始兴县城市规划区、自然保护区、国家森林公园、水源地保护区和矿产资源保护区等占据了一定范围,全县矿产资源的开发利用应在生态环境得到保护和治理的前提下进行,并提高准入条件,限制或禁止小规模、经营粗放的矿山开采,允许集约式开采经济建设急需的矿产资源。

2、具体安排

(1)能源矿产

①煤炭：按省政府统一安排，2007 年全省煤矿已停止开采，所需煤炭全部靠外购解决。

②铀：按国家统一部署，本规划不作具体安排。

(2)金属矿产

钨等金属矿产：钨矿主要分布在深渡水、罗坝等乡镇，经地质工作评价的矿产地有 8 处、目前生产矿山 2 个，分布于深渡水瑶族乡的石人嶂和罗坝镇的梅子窝。钨为国家限制开采矿种，严禁超量开采。开采矿山石人嶂钨矿和梅子窝钨矿应按国家配额指标进行生产和销售，确保指标任务不突破。同时做好危机矿产资源接替勘查工作，严禁采富弃贫，防止对自然生态环境造成严重破坏，使始兴县的钨矿等金属矿产资源得以有效合理地开发利用。

(3)非金属矿产

①建筑用石料矿产：目前大量开采的建筑用石料矿产主要为建筑石料用灰岩、建筑用花岗岩，禁采区和规定的禁采范围严禁开采建筑用石料矿产，禁采区和禁采范围内已有的露天采石场(厂)要有计划地关停，对限采区内的建筑用石料采石场要限制开采时间，开采矿山数量不得突破控制指标，加强矿山地质环境保护和治理，同时进行矿山土地复垦绿化。在鼓励开采区内新开办露天采石场需严格规定开采准入条件。

②普通萤石：是本县较重要的矿产之一，要加强开采管理，促进合理开发利用。目前开采矿山主要位于司前、澄江镇，严格按国家配额指标进行生产。

③其他非金属矿产：有水泥用灰岩、冶金用脉石英、长石等非金属矿产，在鼓励开采区可根据市场和经济建设需求适当扩大开采量。

(4)水气矿产

需加强勘查，发现 2~3 处可供开采的矿产地。

(三) 矿产资源开发整合布局

1、整合的主要矿种

从本区矿产资源分布和开采情况综合考虑，整合的主要矿种为钨矿、普通萤石矿。

2、整合的重点矿区

根据省、市有关文件要求，凡影响大矿统一规划开采的小矿，一矿多开、大矿小开的矿区，小矿密集区，位于地质环境脆弱区范围的矿区，以及开采方法、技术装备落后，资源利用水平低的矿山，生产规模长期达不到设计要求，管理水平低、存在安全隐患，社会效益、环境效益较差的矿山，均应作为重点矿区(矿山)予以整合。

根据上述原则，本县需整合的矿区按单个矿区进行整合，整合后的矿山须达到最低生产规模和最低服务年限的标准。

(四) 矿产资源开发利用结构调整

1、矿产资源开采总量控制和主要矿产最低开采规模限制

矿产资源开采总量主要是根据国家限制开采指标、经济建设对资源的需求、市场容量、资源状况和目前资源的开发利用现状等因素确

定，而制定最低开采规模的目的是发展规模化集约化生产，防止大矿小开、乱采滥挖、采富弃贫、浪费国家资源。

(1) 钨

全县主要生产矿山有石人嶂钨矿和梅子窝钨矿，矿山设计生产能力接近 48 万吨/年（矿石量），目前实际生产量为 23.1 万吨/年，为设计生产能力的 48%。始兴县为全市钨矿主要产地之一，因此应在国家控制指标的范围内适当扩大钨矿的现有开采量。“十二·五”期间在此基础上提高 20%，矿山最低生产规模 10 万吨/年。

(2) 其他金属矿产

目前，由于其他金属矿产地还属于勘查阶段，待其勘查阶段结束，提交了可开发利用的矿产地后，再根据资源和市场的实际情况，灵活掌握年开采总量和矿山最低开采规模，矿山最低开采规模要经严格审批手续。

(3) 普通萤石

普通萤石为始兴县优势矿产之一，现有矿山 3 个，矿山设计开采能力 5.2 万吨/年（矿石量），目前实际生产量为 1.67 万吨/年，为设计生产能力的 32%。因此应在国家控制指标的范围内适当扩大萤石矿的现有开采、经营规模。

(4) 建筑用石料矿产

目前大量开采的建筑用石料矿产主要为灰岩、花岗岩，共有 7 个矿山。根据始兴县“十二·五”规划，至 2015 年城镇建设、基础设施和重大工程建设规划，始兴县露天采石场控制指标等因素考虑，每

年开采总量控制在 40 万立方米，矿山最低开采规模 5 万立方米 / 年。

(5) 其它非金属矿产

本县开采的其它非金属矿产有水泥用灰岩、冶金用脉石英、长石等矿种，可根据市场需求和资源情况灵活控制开采总量，但应严格按照附表 14 有关指标控制最低生产规模和服务年限，附表 14 中未列矿种按上级矿产资源规划有关规定执行，上级矿产资源规划中未规定的，按相近矿种的标准。

2、矿山企业结构调整和矿权设置

目前全县开采矿山 15 个，规模全部为小型。应按规模化、集团化、科学化的要求，通过资源整合，逐步增加大、中型矿山数量，关闭一些生产技术落后，生态环境问题严重的小矿，2015 年中型矿山数占矿山总数的比例增大到 5%。全县采矿权总量设置 2010 年 16 个，2011~2015 年 18 个，2016~2020 年保持 20 个。2015 年底，凡位于禁采区内严重影响生态环境和达不到最低开采规模的建筑用石料采石场（建筑用花岗岩、水泥用灰岩、建筑石料用灰岩等）全部关停。2011 年~2015 年，全县保留建筑用石料采石场 5 处左右，鼓励开采区内的露天采石场，按规定采用台阶式开采，湿式破碎，粉尘浓度指标及土地复垦绿化均需符合有关标准。2015 年底以前，凡达不到最低开采规模的水泥用灰岩目前正在开采的矿山等逐步关停，全县保留水泥用灰岩开采矿山 2~3 处。钨矿目前有开采矿山 2 家，2015 年适当增加几处。萤石矿目前有开采矿山 3 家，到 2015 年，通过加强勘查，发现新的矿产地，可增加至 4 家。

3、鼓励、限制和禁止开采矿种

(1) 鼓励开采矿种：鼓励开采省内、市内短缺和市场需求量大的矿种有：铁、铜、铅、锌 4 种。

(2) 限制开采矿种：限制开采国家实行保护性开采的特定矿种，有资源优势防止过热开采的矿种，具有地方特色需保护性开采的矿种有：钨、萤石 2 种。

(3) 禁止开采矿种：开采时对环境造成较大影响，对农田造成严重破坏及省政府明令禁止开采的矿种有：煤炭、砂金、泥炭 3 种。

(五) 矿产资源开发利用规划分区

1、矿产资源开发利用规划分区原则

根据《中华人民共和国矿产资源法》及其相关法规、《广东省矿产资源管理条例》、《广东省采石取土管理规定》、《广东省矿产资源总体规划》和《韶关市矿产资源总体规划》等的规定，对本区矿产资源开发利用划分为禁止开采区、限制开采区、鼓励开采区、资源保护区四类地区，其划分原则是：

禁止开采区(以下简称禁采区)：国家级、省级自然保护区、典型原生生态系统、珍稀物种栖息地等具有重大生态服务功能价值的区域以及水土流失极敏感区、重要湿地区、生物迁徙洄游通道与产卵索饵繁殖区等生态严格控制区；地质公园、风景名胜区、森林公园、生态公益林区、重要饮水水源一、二级保护区，铁路、高速公路、国道、省道两侧一定距离（铁路 1000 米、公路 300 米），重要河流两侧第一重山以内，大中型水库集雨范围，重大工程设施的一定范围内，大中

城市规划区，国家或省确定的禁止商业性勘查和禁止开采矿种的矿产等地等，划定为禁止开采区。

限制开采区(下简称限采区)：在禁止开采区内已经开办的矿山，因客观原因不能立即停采的矿区；国家规定限量开采矿种分布地区；开采矿产资源较易引发地质灾害的地区；三江流域保护区等划定为限制开采区。限制开采区内严格控制采矿权数量和开采总量，加强矿山地质环境治理，新设固体矿产采矿权需进行详细论证审查，可适度开发对生态环境影响较小的石场、地热水和矿泉水等矿产。

鼓励开采区：鼓励开采区内资源集中，开发利用基础好，矿山地质环境能有效控制，优势矿种和鼓励开采矿种分布集中，易形成规模化开采的地区划为鼓励开采区。

资源保护区：对某些本县优势金属矿产和特种矿产，属国有企业的矿山周边，为合理开发利用优势资源，保护特殊矿种，将该矿产地划为保护区。

2、矿业发展经济区建设和开采规划区块

(1)矿业发展经济区建设

始兴县矿产资源较丰富，开发历史悠久，尤其是钨、普通萤石等为始兴县优势矿产，矿产开发加工冶炼基础好，矿业产值高、效益显著，是本市重要的矿产采选基地。因此，在原有基础上，加强矿产资源勘查工作，提交一批钨、锡、铜、铅、锌的资源基地，组建 1~2 个钨矿集团化矿山企业，提高经济建设对资源需求的保障能力。同时，加强本县矿产资源的保护和矿山地质环境恢复与治理、土地复垦绿化

工作，为我市实现绿色矿业目标树立典范。

(2)矿产开发利用规划分区

全县划定禁采区 4 个，鼓励开采区 1 个，限制开采区 1 个，矿产资源保护区 1 个，规划开采区块 2 个。

禁采区(CJ): 全县主要的禁采区分别为：始兴县城市规划建设区(CJ01)，位于太平、沈所、城南三镇，面积 33.95 平方公里。广东始兴南山省级自然保护区 (CJ02)，位于沈所镇，面积 75.78 平方公里。广东省始兴刘张家山森林公园(CJ03)，位于顿岗、罗坝 2 镇，面积 43.73 平方公里。广东省车八岭国家级自然保护区 CJ04)，位于司前、罗坝 2 镇，面积 75.72 平方公里。该四个禁止开采区已在附图中划定，以上区域外的禁采范围，按禁采区划分原则确定的内容执行，由各相关部门把关。

鼓励开采区(CG): 观音崇~隘子鼓励开采区(CG01)，主要分布于太平镇~隘子镇大部分地区，面积 1708.46 平方公里，已查明矿产有钨、铅、锌、铜、萤石等，以上区域矿产资源较丰富，且较适于开发利用。

限制开采区(CX): 浈江流域生态保护区(CX01)，主要分布于太平镇~沈所镇大部分地区，面积 141.4 平方公里，已查明矿产主要有石灰岩等，该区域只允许开采对生态环境影响小的水气矿产和小型建筑用石灰岩、砂岩矿产。

矿产资源保护区(BH): 石人嶂矿产资源保护区(BH01)，位于深渡水、罗坝、司前，面积 86.61 平方公里，主要矿种为钨、铜、铅、锌

多金属，其中钨矿资源十分丰富，为韶关市钨矿勘查开发的主要地区之一，现有多个多金属矿勘查开采项目，而铜、钨等多金属矿为国家保护和控制的战略性矿产资源，因此，将该区列为矿产资源保护区。

规划开采区块（CQ）：始兴县石人嶂钨矿（CQ01），位于深渡水瑶族乡石人嶂矿区，面积 4.76 平方公里。始兴县梅子窝钨矿（CQ02），位于罗坝镇梅子窝钨矿区，面积 6.79 平方公里。上述 2 个矿区钨矿资源储量十分丰富，开采历史悠久、条件成熟。因此，列为规划开采区块。

（六）矿产资源开采准入条件

1、采矿企业的准入条件：要有与生产规模相适应的资金及先进的工艺技术和设备，具备与矿山开采规模相适应的人才、技术和管理制度。

2、开采规模准入条件：生产规模要不小于规定的最低设计开采规模。

3、区域准入条件：矿山范围不能超越规划确定的准采区范围。

4、资源准入条件：要有与矿山服务年限内开采规模相适应的资源储量规模，资源储量评价要有经省主管部门批准的地质勘查报告。

5、依法取得土地使用权，矿山范围内无权属争议。

6、矿山采矿回采率、采矿贫化率、选矿回收率、综合利用率达到规划要求。

7、其他准入条件：符合国家规定的矿产资源开发利用方案和矿山建设管理制度；经相关部门批准的环境影响评价报告、矿山地质环

境保护与治理恢复方案和水土保持治理方案；切实可行的矿山生产安全措施。

(七) 矿产资源综合利用

1、综合勘查及开发利用

始兴金属矿床的共（伴）生有益组分较为丰富，如石人嶂钨矿和梅子窝钨矿，查明共伴生有益元素为锡矿等，具有重大的经济价值。对含共（伴）生矿产的矿床实行综合勘查、综合评价、综合开发、综合利用，提高利用水平，扩大资源供给能力。对含共（伴）生矿产的矿床未进行综合勘查和评价的勘查报告不予通过储量评审备案，对重要共（伴）生矿产的综合开发利用方案不明确的矿床，不予开发利用。

2、提高矿产资源综合利用水平

贯彻落实国家“三率”指标，推广安全高效的采选技术，到规划目标的近期和中期，约束性指标采矿回收率、预期性指标选矿回收率和综合利用率均有所提高，其中黑色金属和有色金属的采选回收率提高1%~2%，其伴生矿产综合利用率提高1.5~4%。

对矿山采矿占有的矿产资源储量加强动态监管，准确把握矿山开采的实际状况，确保矿山企业对资源的合理开发，矿山闭坑时对采损消耗及残留资源储量进行核实统计登记。

加强钨、铅、锌等多金属矿低品位和难处理矿的选、冶新技术、新产品的开发应用研究。加强一些重要非金属矿的新技术、新装备的研究，开发深加工产品和新材料，提高综合开发利用能力。加强研究矿山尾矿及废渣、废液、废气的综合处理及回收利用有益成分。

六、矿山地质环境保护与恢复治理

矿产资源开发会产生废气(粉尘、悬浮物、可吸入颗粒物、化学气体)、废水、废渣和噪音,对开发地的生物、土壤、地表水、地下水、空气和景观等生态环境造成较大的影响,因此,矿山地质环境保护与治理是一项长期和复杂的综合性系统工程,要提高思想认识,坚持矿产资源开发与环境保护并重,预防为主、防治结合的方针,最大限度的减轻矿业活动对生态环境的污染和破坏,防止矿山地质灾害的发生,要按照“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,加强矿山地质环境恢复治理,实现矿产资源勘查、开发与环境保护相适应与协调,促进矿业开发与经济效益、社会效益和环境效益可持续发展。

(一) 矿山地质环境保护与恢复治理重点地区和重点矿山

1、重点地区

城镇周边地区、城市发展规划区、居民点密集区、国家级和省级自然保护区、农业保护区、主要的水源地保护区,主要交通要道两侧一定范围、主要江河流域两侧第一重山、重大基础设施建设和工业建设规划区。

2、重点矿区

主要为梅子窝钨矿矿区、石人嶂钨矿矿区。

(二) 矿山地质环境保护与恢复治理规划分区及阶段划分

1、矿山地质环境保护与恢复治理规划分区

(1)矿山地质环境重点恢复治理区：范围包括自然生态保护区和城市建设规划区、饮用水水源地保护区，以及矿山地质环境问题较严重的矿区等区域。主要分布于沈所和城南等镇，面积 237.92 平方公里。

(2)矿山地质环境次重点恢复治理区：包括中小型矿山分布比较集中，矿山开采活动较为频繁且较容易造成矿山地质环境问题的区域。主要分布于城南、马市、顿岗、澄江、罗坝、深渡水等镇，面积 1022.89 平方公里。

(3)矿山地质环境一般性恢复治理区：曾经发生过程度不同地质灾害需要进行恢复治理的矿山和地区。主要分布于隘子、司前、罗坝等镇，面积 599.71 平方公里。

2、矿山地质环境保护与恢复治理规划阶段划分

(1) 2010~2015 年完成矿山地质环境保护与恢复治理区：

始兴县城市建设规划区、

始兴县南山省级自然保护区。

(2) 2016~2020 年前矿山地质环境保护与恢复治理区：

始兴县刘家山森林公园、

广东始兴车八岭国家级自然保护区。

(三) 矿山地质环境保护与恢复治理的控制指标

1、重点矿山 2012 年底完成矿山地质环境治理达标。废矿渣、尾砂堆放全部完成废弃土场和尾砂池建设，废矿水处理率 100%。

2、由矿山开采引起的农田、江河流域污染已基本得到整治。

3、已关闭矿山 (包括建筑石料采石场和水泥用灰岩露天矿等)需土地复垦绿化面积 0.1487 平方公里,2012 年完成复垦绿化 80%,2015 年完成复垦绿化 100%。

4、2012 年,矿山地质环境治理率 75%,2015 年,矿山地质环境治理率 100%。

(四) 矿山地质环境保护与恢复治理的政策措施

1、加强矿产资源开发项目的环保审批和环境综合治理

矿产资源开发建设项目申请立项时必须按要求编写进行矿山地质环境保护与治理恢复方案和地质灾害危险性评估,并编写“环境影响评价报告”送环保部门审批,履行建设项目污染防治与项目主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行的“三同时”制度;在申请办理采矿许可证之前,必须持有经县级以上水行政主管部门审查批准的水土保持方案,方可向有关部门申请办理开采批准手续;矿山生产要采用先进的生产工艺,减少资源和能源的消耗,尽量减少污染物排放,降低对生态环境的破坏风险,预防环境问题的出现;环保问题一经发现,应立即治理,同时向环保部门报告。

2、加强矿山地质环境保护恢复和治理

严格执行矿山地质环境恢复治理责任制,采矿权人在领取采矿许可证的同时应与国土资源主管部门签订矿山地质环境治理责任书和缴纳矿山地质环境恢复治理保证金,采矿权人要履行矿山地质环境治理义务,矿山复垦绿化经国土资源主管部门会同环保、林业、水利、土地、规划等部门验收合格后,矿山地质环境恢复治理保证金及相应

利息可退回采矿权人。

3、加强停采矿山土地复垦绿化工作

全县停采闭坑矿山 11 处，需进行土地复垦绿化的矿区面积 223 亩，按不同地区分期分批进行，在总体规划的基础上，加快制定停采露天矿山土地复垦绿化专项规划报韶关市人民政府审批，所需资金由县、(市、区)地方财政解决。

4、建立矿山地质环境预报预警和防治系统

区内设立地质环境监测单位，负责全县地质环境监测、资料收集及矿山地质环境的监督，各乡、镇分别建立矿山地质环境预报预警和防治系统，及时掌握和有效控制采矿活动造成的山体崩塌、滑坡、泥石流、水土流失、土地退化、水资源污染及森林破坏等灾害，及时采取有效预防治理措施。

5、加强矿业活动与相关部门的协调

明确环保、安监、交通、旅游、农业、林业、水利及规划等部门在矿产资源开发中的责任分工，协调各部门的工作，建立联席会议制度，矿业部门与相关部门之间的矛盾由各级人民政府负责协调。

七、重点工程项目规划

(一) 区域地质调查

按韶关市矿产资源总体规划，开展 1:25 万区域地质调查，重点为区域成矿条件综合研究调查。

(二) 矿产资源勘查

1、开展始兴地区内成矿远景区找矿评价工作。

2、开展地物化遥综合找矿信息提取，研究主要矿床类型特征，开展中、大比例尺物化探测量和异常查证，筛选找矿靶区开展矿产勘查。寻找石英脉带型钨矿、破碎带-石英脉复合型钨锡多金属矿、破碎带蚀变岩型铅锌矿，开展瑶岭~石人嶂成矿远景区外围铅锌矿化点、异常区预查查证，优先对石人嶂~梅子窝成矿远景区外围矿化查证。

(三) 规模矿山接替资源勘查

开展石人嶂、梅子窝钨矿深部及外围找矿勘查，新增一批资源储量。

(四) 矿山地质环境保护与恢复治理

开展始兴县石人嶂钨矿区复垦绿化、始兴县梅子窝钨矿区复垦绿化恢复治理区治理示范工程，重点改造尾矿坝、矿山排水系统、采场边坡、矿区地面塌陷、滑坡隐患区。

八、规划实施的政策措施

(一) 加强矿产资源规划实施管理，建立完善的规划管理体系

矿产资源规划是各级人民政府国土资源主管部门对本行政区范围内矿产资源勘查、开发利用管理的政策性和纲领性文件，本《规划》经始兴县人民政府批准后，必须严格执行。在本行政区内矿产资源调查评价与勘查、开发利用与保护均要以《规划》为依据，国土资源部门对矿业权新设和扩大矿区范围的，需征求环保、林业、水务和建设等部门意见，各相关部门要按照本《规划》确定的禁止勘查(开采)范围等内容，严格把关，及时反馈意见。对不符合《规划》的勘查、开采项目，属市级以上批准权限的探矿权和采矿权，在县（市、区）级征求意见时，国土资源部门须提出反对意见，并说明理由，属县（市、区）级批准权限的采矿权不得颁发采矿许可证，不得批准用地。对于违反《规划》审批或颁发采矿许可证，要追究直接责任人和有关领导责任。

按照本《规划》的统一部署，可编制各种专项规划，专项规划包括矿山生态环境保护与恢复治理专项规划；地下热水矿泉水开发利用与保护专项规划；地质环境调查专项规划等，专项规划应服从矿产资源总体规划，应与土地利用、环境保护、森林保护、城镇建设、旅游开发及水资源开发利用等规划相衔接。本《规划》的主要指标要纳入区人民政府国民经济和社会发展“十二·五”规划中，《规划》经区人民政府和市国土资源主管部门批准后实施。

(二) 认真贯彻矿产资源法律法规，加强执法检查，确保规划的实施

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》、《广东省矿产资源管理条例》等国家和地方的有关矿产资源法律、法规。与此同时，要根据本区具体情况，制定适应本地区的矿产资源管理办法，尽快补充完善矿山自然生态环境治理的有关文件，使《规划》的实施更有保障和具有可操作性。

加强执法队伍建设，强化执法力度，全面推进依法办矿，严格依法治矿，进一步理顺矿产资源执法监察体制，建立一支高素质的执法监察队伍，全面实行矿产资源动态巡查制度，严厉查处矿业活动中各种违法事件。

加强矿产资源勘查、开采全过程的监督管理，严格执行探矿权采矿权申报制度和矿山建设审批程序，维护国家矿产资源所有权和矿业权人的合法权益，对各种违法和侵权行为要给予严厉处罚，情节严重的要追究刑事责任。

(三) 加强矿山生态环境保护及恢复治理

坚持“矿产资源开发与矿山生态环境保护并重，预防为主、防治结合、综合治理”，“谁开发、谁保护，谁污染、谁治理，谁破坏、谁恢复，谁使用、谁补偿”的方针，严格执行，“三同时”制度，矿山环境影响评价报告制度，矿山生态环境恢复治理保证金制度和监督检查制度，对自然生态环境治理工作成绩显著的，政府给予适当奖励，

对拒绝缴纳自然生态环境治理保证金或因矿山开采造成严重生态环境问题的，要给予严厉处罚和经济制裁。对于关停后生态环境问题又比较严重的闭坑停采矿山，作专项生态环境恢复治理规划，政府拨给适当资金，按难易程度和轻重缓急分期分批完成。

(四) 加强矿产资源开采监督管理

开采矿产资源必须符合国家产业政策和规定的资质条件要求，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。

办理采矿许可证须提交矿山矿产资源开发利用方案、地质环境保护与治理恢复方案、环境影响评价报告(环境影响评价表)、安全生产方案等资料。开发利用方案要求采矿方法合理，工艺技术先进，生产效率高，生产规模在允许最低开采规模以上；矿山地质灾害预防和治理等应达到地质环境保护与治理恢复方案的规范要求；环境影响评价报告(环境影响评价表)必须符合环保部门规定要求，对产生严重污染的矿种，应达到国家规定的各项环保指标；安全生产方案须经安监部门审定通过。各相关部门须按各自职责协调配合，齐抓共管，不断深化矿产资源开发监督管理工作，促进矿山企业对矿产资源科学合理高效开发利用。

(五) 严格执行矿产资源开采规划分区制度

矿产资源开采分区制度是保护矿产资源，加强生态环境保护治理的具体体现，对在允许开采区、限制开采区内所设立矿山企业要严格掌握准入条件，原有矿山企业与准入条件相抵触的要限期整改，不符

合准入条件的要分期关停。

(六) 加强宣传教育、营造良好的社会氛围

加强法制宣传教育，增强全民的矿产资源法制意识，增强矿产资源国家所有的观念，增强各类矿业权人依法办矿的自觉性。定期举办各种学习班，普及矿业知识，提高全民素质，贯彻中央关于“人口、资源、环境”的基本方针，在全社会树立一个合理开发利用和保护矿产资源，保护生态环境的自觉意识，使矿山经济走可持续发展道路。

(七) 加强领导、落实政策，保证规划目标的实现

实行规划实施领导责任制，将对规划实施的好坏列入各级领导工作责任制中，对规划目标实行定期检查考核，加强各级人民政府对规划实施的领导和监督，加强水资源、土地资源、森林资源、环境资源、旅游资源与矿业经济发展的协调，提高本地区资源综合利用水平。落实各项矿业产业政策，加大对各种税费征收力度，根据实际情况，制定切实可行的地方性规定和办法。

附表 1 截止 2009 年底始兴县主要矿产资源储量及矿产地数量统计表

序号	矿产名称	资源储量单位	基础储量	资源量	累计查明资源储量	矿产地个数
1	钨	WO ₃ 吨	50186.47	11334	61520.47	8
2	煤	矿石千吨	223	660	1183	2
3	普通萤石	矿石千吨	14.07	305.64	319.71	3
4	冶金用脉石英	矿石千吨		137.9	137.9	1
5	水泥用灰岩	矿石千吨	837.05		837.05	1
6	建筑石料用灰岩	矿石千立方米	2567.2	646.01	3213.21	5
7	建筑用花岗岩	矿石千立方米	2065.02		2065.02	2
8	长石	矿石千吨		51.73	51.73	1

附表 2 截止 2009 年始兴县主要矿区资源储量基本情况表

序号	矿区编号	矿区名称	所属乡镇	矿产名称	矿产组合	工作程度	开发利用情况	矿区(床)规模	品位单位	平均品位	资源储量单位	基础储量	资源量	查明资源储量
1	440222001	始兴县梅子窝钨矿	罗坝	钨矿	单一矿产	精查	开采	中型	%	WO ₃ 0.77	WO ₃ 吨	24698	827	25525
2	440222002	始兴县石人嶂钨矿	深渡水	钨矿	单一矿产	精查	开采	中型	%	WO ₃ 0.48	WO ₃ 吨	22080.47	524	22604.47
3	440222003	始兴县师姑山钨矿	澄江	钨矿	主要矿产	精查	闭坑	小型	%		WO ₃ 吨		1283	1283
4	440222004	始兴县椒子斜钨矿 I—VI 号矿带	隘子	钨矿	单一矿产	详查	闭坑	小型	%	WO ₃ 0.37	WO ₃ 吨		1830	1830
5	440222005	始兴县良源钨矿	罗坝	钨矿	单一矿产	详查	闭坑	小型	%	WO ₃ 0.246	WO ₃ 吨		732	732
6	440222006	始兴县沟子坑钨矿	司前	钨矿	单一矿产	普查	闭坑	小型	%	WO ₃ 0.26	WO ₃ 吨		3697	3697
7	440222007	始兴县河口山钨矿	司前	钨矿	主要矿产	精查	闭坑	小型	%		WO ₃ 吨	3408	157	3565
8	440222008	始兴县椒子斜钨矿 I 号矿带	隘子	钨矿	单一矿产	普查	闭坑	小型	%	WO ₃ 0.36	WO ₃ 吨		2284	2284
9	440222009	始兴县南山煤、耐火粘土井田	城南	煤炭	单一矿产	详查	闭坑	小型	MJ/kg	19	千吨	12	380	692
10	440222010	始兴县始兴煤矿乌石尾井田	沈所	煤炭	单一矿产	详查	闭坑	小型	MJ/kg	24	千吨	211	280	491

序号	矿区编号	矿区名称	所属乡镇	矿产名称	矿产组合	工作程度	开发利用情况	矿区(床)规模	品位单位	平均品位	资源储量单位	基础储量	资源量	查明资源储量
11	440222411	始兴县胆源石场	城南	建筑石料用灰岩	单一矿产	普查	开采	小型	抗压强度	kg/cm ² 87	矿石千立方米	742.9		742.9
12	440222403	始兴县隘子镇联丰石场	隘子	冶金用脉石英	单一矿产	普查	开采	小型	%	SiO ₂ 99.5	矿石千吨		137.9	137.9
13	440222410	始兴县兴达石料建材有限公司大陂坳花岗岩矿	马市	建筑用花岗岩	单一矿产	普查	开采	小型	磨耗量	g/cm ² 8	矿石千立方米	1244.5		1244.5
14	440222408	始兴县兴达资产管理有限公司玲珑石灰岩矿	城南	水泥用石灰岩	单一矿产	普查	开采	小型	%	CaO 49.03	矿石千吨	837.05		837.05
15	440222404	始兴县太平镇柴头寨钾长石矿	太平	长石	单一矿产	普查	开采	小型	%	K ₂ O 13.93	矿石千吨		51.73	51.73
16	440222412	始兴县江口九龙寨花岗岩石场	太平	建筑用花岗岩	单一矿产	普查	开采	小型	磨耗量	g/cm ² 8	矿石千立方米	820.52		820.52
17	440222405	始兴县澄江镇黄洞坳萤石矿	澄江	萤石(普通)	单一矿产	普查	停采	小型	%	CaF ₂ 40.22	矿石千吨		56.25	56.25
18	440222401	始兴县太平镇乌石石场	太平	建筑石料用灰岩	单一矿产	普查	开采	小型	抗压强度	kg/cm ² 74.7	矿石千立方米		247.99	247.99
19	440222409	始兴县城南镇杨公岭石场	城南	建筑石料用灰岩	单一矿产	普查	开采	小型	抗压强度	kg/cm ² 74	矿石千立方米	1131.3		1131.3

序号	矿区编号	矿区名称	所属乡镇	矿产名称	矿产组合	工作程度	开发利用情况	矿区(床)规模	品位单位	平均品位	资源储量单位	基础储量	资源量	查明资源储量
20	440222400	始兴县名立矿业有限公司羊角山萤石矿	隘子	萤石(普通)	单一矿产	普查	开采	小型	%	CaF ₂ 55.91	矿石千吨	14.07	83.29	97.36
21	440222407	始兴县顿岗镇东南岭石场	顿岗	建筑石料用灰岩	单一矿产	普查	停采	小型	抗压强度	kg/cm ² 74	矿石千立方米		398.02	398.02
22	440222414	始兴县太平镇求水岭石场	太平	建筑石料用灰岩	单一矿产	普查	停采	小型	抗压强度	kg/cm ² 82.7	矿石千立方米	693		693
23	440222413	始兴县名立矿业有限公司温下萤石矿	司前	萤石(普通)	单一矿产	普查	开采	小型	%	CaF ₂ 55.91	矿石千吨		166.1	166.1

附表 3 2009 年度始兴县主要矿产开发利用现状表

序号	矿种	矿山企业数(个)					年产矿量(万吨)	工业总产值 (万元)
		合计	大型	中型	小型	小矿		
1	钨	2	0	0	2	0	23.1	3727.4
2	普通萤石	3	0	0	0	3	1.67	380
3	冶金用脉石英	1	0	0	0	1	0	0
4	长石	1	0	0	0	1	0	0
5	水泥用灰岩	1	0	0	0	1	0.4	7.1
6	建筑石料用灰岩	5	0	0	0	5	4.34	62.93
7	建筑用花岗岩	2	0	0	0	2	8.46	135.48
	合计	15	0	0	2	13	37.97	4312.91

附表4 2009年始兴县主要矿山开发利用现状表

序号	矿山编号	矿山名称	矿产名称	资源储量单位	保有储量	开发利用状态	开采规模	产量单位	设计采矿能力	产量	矿业产值(万元)	开采回采率(%)	选矿回收率(%)
1	4402220001	韶关梅子窝矿业有限责任公司梅子窝矿区	钨	WO ₃ 吨	1667.88	生产	小型	万吨	21.00	14.00	1897.00	90.00	87.00
2	4402220002	韶关石人嶂矿业有限责任公司石人嶂矿区	钨	WO ₃ 吨	1025.47	生产	小型	万吨	27.00	9.10	1830.40	92.50	85.00
3	4402220005	始兴县隘子镇冷洞村羊角山萤石矿	普通萤石	矿石千吨	97.36	生产	小型	万吨	3.00	1.67	380.00	80.00	90.00
4	4402220006	始兴县太平镇乌石石场	建筑石料用灰岩	矿石千立方米	247.99	生产	小型	万吨	25.00	1.09	15.81	95.00	95.00
5	4402220008	始兴县隘子联丰石场	冶金用脉石英	矿石千吨	137.90	停产	小型	万吨	2.00	0.00	0.00		
6	4402220009	始兴县太平镇柴头寨钾长石矿	长石	矿石千吨	51.73	停产	小型	万吨	1.20	0.00	0.00		
7	4402220010	始兴县澄江镇黄洞坳萤石矿	普通萤石	矿石千吨	56.25	停产	小型	万吨	0.20	0.00	0.00		
8	4402220012	始兴县顿岗镇东南岭石灰石石场	建筑石料用灰岩	矿石千立方米	398.02	停产	小型	万吨	25.00	0.00	0.00		
9	4402220013	始兴县兴达资产管理有限公司玲珑岩石灰岩矿	水泥用灰岩	矿石千吨	837.05	生产	小型	万吨	25.00	0.40	7.10	90.00	95.00
10	4402220014	始兴县城南镇杨公岭石场	建筑石料用灰岩	矿石千立方米	1131.30	生产	小型	万吨	25.00	0.75	10.88	95.00	95.00

序号	矿山编号	矿山名称	矿产名称	资源储量单位	保有储量	开发利用状态	开采规模	产量单位	设计采矿能力	产量	矿业产值(万元)	开采回采率(%)	选矿回收率(%)
11	4402220015	始兴县兴达石料建材有限公司大陂坳花岗岩矿	建筑用花岗岩	矿石千立方米	1244.50	生产	小型	万吨	25.00	7.40	120.00	95.00	95.00
12	4402220016	始兴县胆源石场	建筑石料用灰岩	矿石千立方米	742.90	生产	小型	万吨	25.00	2.50	36.25	95.00	95.00
13	4402220017	始兴县江口九龙寨花岗岩石场	建筑用花岗岩	矿石千立方米	820.52	筹建	小型	万吨	25.00	1.07	15.48	95.00	95.00
14	4402220018	始兴县太平镇求水岭石场	建筑石料用灰岩	矿石千立方米	693	停产	小型	万吨	25.00	0.00	0.00		
15	4402220019	始兴县名立矿产有限公司温下萤石矿	普通萤石	矿石千吨	166.1	停产	小型	万吨	2.00	0.00	0.00		

附表 5 截止 2009 年始兴县主要矿产探矿权现状表

编号	勘查许可证号	探矿权人	勘查项目名	勘查矿种	勘查面积 (km ²)	登记拐点坐标	有效期限	发证机关
1	T011200810010 16344	广东核工业 291	广东省始兴县下俄井地区铀矿普查	铀	57.58	1, 114. 0057, 25. 0030, 2, 114. 0257, 25. 0030 3, 114. 0257, 25. 0100, 4, 114. 0427, 25. 0100 5, 114. 0427, 25. 0200, 6, 114. 0627, 25. 0200 7, 114. 0627, 25. 0230, 8, 114. 0857, 25. 0230 9, 114. 0857, 25. 0000, 10, 114. 0627, 25. 0000 11, 114. 0627, 24. 5930, 12, 114. 0427, 24. 5930 13, 114. 0427, 24. 5900, 14, 114. 0327, 24. 5900 15, 114. 0327, 24. 5830, 16, 114. 0057, 24. 5830	2008. 11. 3-2 010. 11. 3	国土资源部
2	T011200912020 36819	珠海丰厦有限公司	广东省始兴县小铁寨矿区铜多金属矿普查	铜多金属	8.16	1, 114. 1442, 24. 5300, 2, 114. 1627, 24. 5300 3, 114. 1627, 24. 5130 4, 114. 1442, 24. 5130	2009. 10. 24- 2011. 10. 24	国土资源部
3	4400000710198	南京地质矿产研究所	广东省始兴县南山坑地区铋多金属矿普查	铋多金属	22.2	1, 114. 1300, 24. 5300, 2, 114. 1445, 24. 5300 3, 114. 1445, 24. 5130, 4, 114. 1600, 24. 5130 5, 114. 1600, 24. 5000, 6, 114. 1300, 24. 5000	2007. 9. 5— 2009. 9. 4	省国土资源厅
4	440000071099	广东省地质调查院	广东省始兴县刘家山-鱼叉坑铅锌矿普查	铅锌	3.9	1, 114. 1027, 24. 4530, 2, 114. 1027, 24. 4600 3, 114. 1042, 24. 4600, 4, 114. 1042, 24. 4700 5, 114. 0957, 24. 4700, 6, 114. 0957, 24. 4600 7, 114. 0927, 24. 4600, 8, 114. 0927, 24. 4530	2007. 9. 5— 2010. 9. 4	国土资源部
5	0100000710618	武江深源发展有限公司	广东省始兴县石头石铅锌多金属矿普查	铅锌多金属	14.04	1, 113. 5657, 24. 4400, 2, 113. 5957, 24. 4400 3, 113. 5957, 24. 4230, 4, 113. 5657, 24. 4230	2007. 10. 8— 2010. 10. 8	国土资源部

编号	勘查许可证号	探矿权人	勘查项目名	勘查矿种	勘查面积 (km ²)	登记拐点坐标	有效期限	发证机关
6	T01120110302044039	韶关市超源矿业有限公司	广东省始兴县罗坝铜多金属矿普查	铜多金属	49.72	1, 114.1727, 25.0000, 2, 114.1857, 25.0000 3, 114.1857, 24.5900, 4, 114.1712, 24.5900 5, 114.1712, 24.5600, 6, 114.1557, 24.5600 7, 114.1557, 24.5500, 8, 114.1457, 24.5500 9, 114.1457, 24.5300, 10, 114.1257, 24.5300 11, 114.1257, 24.5700, 12, 114.1557, 24.5700 13, 114.1557, 24.5930, 14, 114.1727, 24.5930	2007.10.8— 2010.10.8	国土资源部
7	T44120091102036173	江西赣州市崇义县文英村铁本组	广东省始兴县文政坑铁铅锌多金属矿普查	铁铅锌多金属	10.52	1, 114.0945, 24.5000, 2, 114.1100, 24.5000 3, 114.1100, 24.4815, 4, 114.1130, 24.4815 5, 114.1130, 24.4745, 6, 114.1100, 24.4745 7, 114.1100, 24.4730, 8, 114.0945, 24.4730	2007.12.29— 2009.11.21	省国土资源厅
8	T01120080202000273	大余县三鑫钨业有限公司	广东省始兴县石寨钼多金属矿普查	钼多金属	35.76	1, 114.1627, 24.5330, 2, 114.1627, 24.5130 3, 114.1557, 24.5130, 4, 114.1557, 24.5000 5, 114.1227, 24.5000, 6, 114.1227, 24.4900 7, 114.1757, 24.4900, 8, 114.1757, 24.5330	2008.2.3— 2011.2.3	国土资源部
9	T01120080402000437	广州凯帆商贸有限公司	广东省始兴县潭坑铜多金属矿普查	铜多金属	15.69	1, 114.1857, 24.5300, 2, 114.1857, 24.5045 3, 114.2112, 24.5045, 4, 114.2112, 24.5300	2008.4.16— 2011.4.16	国土资源部
10	T44120080602008976	广东省有色金属 932 队	广东省始兴县小鱼岔坑铅锌多金属矿普查	铅锌多金属	23.43	1, 113.5757, 24.3400, 2, 113.5757, 24.3200 3, 113.5927, 24.3200, 4, 113.5927, 24.3100 5, 114.0057, 24.3100, 6, 114.0057, 24.3400	2008.6.11— 2010.6.10	省国土资源厅

编号	勘查许可证号	探矿权人	勘查项目名	勘查矿种	勘查面积 (km ²)	登记拐点坐标	有效期限	发证机关
11	T01120080702016050	韶关市莹银矿业有限公司	广东省南雄市南石岩锌多金属矿普查(跨县)	锌多金属	54.11	1, 114.1857, 24.5800, 2, 114.2257, 24.5800 3, 114.2257, 24.5700, 4, 114.2227, 24.5700 5, 114.2227, 24.5400, 6, 114.2142, 24.5400 7, 114.2142, 24.5300, 8, 114.1857, 24.5300	2008.7.11-2011.7.11	国土资源部
12	T44120080602008982	南京地质矿产研究所	广东省始兴县良源地区铅锌矿普查	铅锌	23.38	1, 114.0757, 24.5130, 2, 114.0757, 24.5000 3, 114.1257, 24.5000, 4, 114.1257, 24.5130	2008.6.11-2010.6.10	省国土资源厅
13	T01120080902016240	韶关市曲江三和贸易有限公司	广东省始兴县司前铜多金属矿普查	铜多金属	50.4	1, 114.0157, 24.4900, 2, 114.0557, 24.4900 3, 114.0557, 24.4700, 4, 114.0627, 24.4700 5, 114.0627, 24.4630, 6, 114.0757, 24.4630 7, 114.0757, 24.4530, 8, 114.0157, 24.4530	2008.9.5—2011.9.5	国土资源部
14	T01120081102019398	广州市浩磊贸易有限公司	广东省始兴县下坑铜多金属矿普查	铜多金属	8.6	1, 114.0757, 24.4700, 2, 114.0957, 24.4700 3, 114.0957, 24.4600, 4, 114.0927, 24.4600 5, 114.0927, 24.4530, 6, 114.0757, 24.4530	2008.11.5-2011.12.5	国土资源部
15	T01120090402028354	韶关市曲江深源发展有限公司	广东省始兴县石圳坑铜多金属矿普查	铜多金属	12.26	1, 114.0512, 24.4515, 2, 114.0857, 24.4515 3, 114.0857, 24.4500, 4, 114.0827, 24.4500 5, 114.0827, 24.4430, 6, 114.0757, 24.4430 7, 114.0757, 24.4400, 8, 114.0512, 24.4400	2009.4.10-2012.4.10	国土资源部
16	T01120090802034684	大庆中科科技开发有限公司	广东省始兴县金竹锌多金属矿普查	锌多金属	48.67	1, 113.5457, 24.4028, 2, 113.5532, 24.4028 3, 113.5532, 24.4100, 4, 113.5657, 24.4100 5, 113.5657, 24.3800, 6, 113.5957, 24.3800 7, 113.5957, 24.3600, 8, 113.5457, 24.3600	2009.8.14-2012.8.14	国土资源部

编号	勘查许可证号	探矿权人	勘查项目名	勘查矿种	勘查面积 (km ²)	登记拐点坐标	有效期限	发证机关
17	T011200906010 31594	中国核工业 地质局	广东省翁源白水寨地区 铀矿普查(跨县)	铀	3.12	1, 114.0812, 24.3815, 2, 114.0812, 24.3715 3, 114.0912, 24.3715, 4, 114.0912, 24.3815	2009.6.4-20 11.6.8	国土资源 部

附表 6 截止 2009 年底始兴县主要矿产采矿权现状表

序号	采矿许可证号	采矿权人	矿山名称	经济类型	开采矿种	开采方式	资源储量单位	登记资源储量	生产规模	矿区面积 (km ²)	矿区拐点座标	有效期起	有效期止
1	C4400002010123120090872	韶关石人嶂矿业有限责任公司	韶关石人嶂矿业有限责任公司石人嶂矿区	国有企业	钨	地下开采	WO ₃ 吨	1796.8	小型	2.8162	15B, 2744875.00, 38513060.00 15I, 2744689.00, 38513425.00 16, 2744513.00, 38513632.00 17A, 2744135.00, 38513681.00 18C, 2744043.00, 38513347.00 19B, 2743796.00, 38513519.00 20C, 2744132.00, 38512711.00 21A, 2744158.00, 38512340.00 21C, 2744228.00, 38512039.00 22B, 2744362.00, 38511711.00 22D, 2744520.00, 38511442.00 23, 2744702.00, 38511220.00 23B, 2744962.00, 38511200.00 24B, 2745327.00, 38511291.00 25, 2745534.00, 38511363.00 26, 2745820.00, 38511182.00 26C, 2745990.00, 38511166.00 26G, 2746210.00, 38511050.00 27B, 2746392.00, 38511226.00 28D, 2746253.00, 38511742.00 29A, 2746097.00, 38511942.00 28D, 2746253.00, 38511742.00 29A, 2746097.00, 38511942.00 N1B, 2745889.00, 38512005.00 N1D, 2745697.00, 38511946.00 N2A, 2745324.00, 38511832.00 N2G, 2745040.00, 38512361.00 N3C, 2745161.00, 38512774.00 N4C, 2745322.00, 38512812.00	2006-6-19	2011-6-19

序号	采矿许可证号	采矿权人	矿山名称	经济类型	开采矿种	开采方式	资源储量单位	登记资源储量	生产规模	矿区面积(km ²)	矿区拐点坐标	有效期起	有效期止
2	C4400002010123120088562	韶关梅子窝矿业有限责任公司	韶关梅子窝矿业有限责任公司梅子窝矿区	国有企业	钨	地下开采	WO ₃ 吨	2136	小型	5.6101	19A, 2743279.00, 38519306.00 20B, 2743294.00, 38518990.00 21, 2742882.00, 38518623.00 21C, 2742660.00, 38518653.00 22, 2742511.00, 38518734.00 22D, 2742295.00, 38518792.00 23A, 2742081.00, 38518936.00 24A, 2741741.00, 38518988.00 24C, 2741522.00, 38519280.00 24F, 2741320.00, 38519331.00 25D, 2741012.00, 38518911.00 25H, 2740715.00, 38518651.00 26, 2740651.00, 38518373.00 26C, 2740489.00, 38518481.00 27, 2740180.00, 38518684.00 27C, 2740018.00, 38518927.00 28A, 2739947.00, 38519240.00 29B, 2739699.00, 38519658.00 29E, 2739883.00, 38519781.00 30A, 2740046.00, 38519868.00 30D, 2740205.00, 38520047.00 30H, 2740374.00, 38520340.00 31, 2740561.00, 38520483.00 31C, 2740731.00, 38520616.00 31E, 2741090.00, 38520676.00 32A, 2741441.00, 38520894.00 32C, 2741740.00, 38520879.00 33A, 2741910.00, 38520799.00 33C, 2742120.00, 38520740.00 34B, 2742285.00, 38520632.00 34D, 2742326.00, 38520322.00 35, 2742602.00, 38520301.00 35B, 2742803.00, 38520609.00 36, 2742963.00, 38520904.00 36E, 2743045.00, 38521211.00 37B, 2743204.00, 38521227.00 39B, 2742788.00, 38520142.00 40, 2742972.00, 38520181.00 40C, 2743121.00, 38520108.00 N2, 2743171.00, 38520010.00	2007-1-25	2011-6-25

序号	采矿许可证号	采矿权人	矿山名称	经济类型	开采矿种	开采方式	资源储量单位	登记资源储量	生产规模	矿区面积(km ²)	矿区拐点座标	有效期起	有效期止
3	C4402002009036130007713	始兴县名立矿业有限公司	始兴县名立矿业有限公司温下萤石矿	有限责任公司	萤石(普通)	地下开采	万吨	16.6	小型	0.0499	1,2730130.00,38506900.00 2,2730100.00,38507000.00 3,2729630.00,38506820.00 4,2729660.00,38506730.00	2009-3-19	2015-3-19
4	4402010810007	始兴县胆源石场	始兴县胆源石场	私营独资企业	建筑石料用灰岩	露天开采	万吨	190	小型	0.052	1,2753030.00,38507650.00 2,2753180.00,38507720.00 3,2753080.00,38508020.00 4,2752930.00,38507950.00	2008-1-17	2012-7-17
5	4402010830091	朱惠光	始兴县隘子镇联丰石场	私营企业	冶金用脉石英	地下开采	万吨	14.98	小型	0.2376	1,2730440.00,38491920.00 2,2730920.00,38492280.00 3,2730680.00,38492595.00 4,2730200.00,38492235.00	2008-1-2-30	2009-9-30
6	4402010810043	始兴县兴达石料建材有限公司	始兴县兴达石料建材有限公司大陂坳花岗岩矿	有限责任公司	建筑用花岗石	露天开采	万立方米	127.6	小型	0.0432	1,2773360.00,38510090.00 2,2773090.00,38509770.00 3,2773360.00,38509770.00	2008-1-1-11	2014-1-1-11
7	C4402002009037130006165	始兴县兴达资产管理有限公司	始兴县兴达资产管理有限公司玲珑岩石灰岩矿	有限责任公司	水泥用石灰岩	露天开采	万吨	81.47	小型	0.0461	1,2757832.00,38504909.00 2,2757930.00,38504755.00 3,2757970.00,38504601.00 4,2757999.00,38504497.00 5,2757930.00,38504468.00 6,2757850.00,38504505.00 7,2757820.00,38504602.00 8,2757818.00,38504767.00	2009-3-6	2011-1-1-6

序号	采矿许可证号	采矿权人	矿山名称	经济类型	开采矿种	开采方式	资源储量单位	登记资源储量	生产规模	矿区面积(km ²)	矿区拐点座标	有效期起	有效期止
8	4402010830093	李玉苟	始兴县太平镇柴头寨钾长石矿	私营企业	长石	露天开采	万吨	5.355	小型	0.2354	1,2776570.00,38503695.00 2,2776780.00,38503360.00 3,2777280.00,38503675.00 4,2777070.00,38504015.00	2008-12-30	2009-9-30
9	4402010810046	始兴县江口九龙寨花岗岩石场	始兴县江口九龙寨花岗岩石场	私营独资企业	建筑用花岗石	露天开采	万立方米	82.7	小型	0.0223	1,2768750.00,38498070.00 2,2768840.00,38498220.00 3,2768740.00,38498300.00 4,2768650.00,38498140.00	2008-9-17	2014-9-17
10	4402010830092	李昌石	始兴县澄江镇黄洞坳萤石矿	私营企业	萤石(普通)	地下开采	万吨	1.2229	小型	0.1207	1,2753785.00,38536875.00 2,2753715.00,38536555.00 3,2753395.00,38536810.00 4,2753480.00,38537135.00	2008-12-30	2009-9-30
11	4402010830002	始兴县太平镇乌石石场	始兴县太平镇乌石石场	私营企业	建筑石料用灰岩	露天开采	万吨	546	小型	0.05	1,2761760.00,38509320.00 2,2761920.00,38509440.00 3,2761770.00,38509640.00 4,2761610.00,38509520.00	2008-1-4	2011-1-4
12	4402010710037	始兴县城南镇杨公岭石场	始兴县城南镇杨公岭石场	私营独资企业	建筑石料用灰岩	露天开采	万吨	285.05	小型	0.0605	1,2756840.00,38505700.00 2,2757040.00,38505750.00 3,2757030.00,38506050.00 4,2756830.00,38506000.00	2007-11-22	2017-6-22
13	C4402002009046120013667	始兴县名立矿产有限公司	始兴县名立矿产有限公司羊角山萤石矿	有限责任公司	萤石(普通)	地下开采	万吨	22.78	小型	0.0612	1,2741047.94,38502535.34 2,2740738.94,38502788.34 3,2740640.94,38502669.34 4,2740951.94,38502417.34	2010-2-9	2012-5-28

序号	采矿许可证号	采矿权人	矿山名称	经济类型	开采矿种	开采方式	资源储量单位	登记资源储量	生产规模	矿区面积(km ²)	矿区拐点座标	有效期起	有效期止
14	4402010710009	陈德坤	始兴县顿岗镇东南岭石场	私营独资企业	建筑石料用灰岩	露天开采	万吨	111.65	小型	0.0232	1,2758950.00,38515110.00 2,2758830.00,38515210.00 3,2758730.00,38515100.00 4,2758850.00,38515000.00	2007-3-21	2009-3-21
15	4402010810045	始兴县太平镇求水岭石场	始兴县太平镇求水岭石场	私营独资企业	建筑石料用灰岩	露天开采	万吨	173	小型	0.0459	1,2760660.00,38509780.00 2,2760710.00,38509780.00 3,2760830.00,38509440.00 4,2760820.00,38509400.00 5,2760650.00,38509400.00	2008-9-17	2014-9-17

附表 7 主要矿产品产量、需求量及其预测表

序号	矿产名称	主要用途	计量单位	2009 年产量	2015 年		2020 年	
					预测产量	预测需求量	预测产量	预测需求量
1	钨	航天、照明	万吨	23.1	30	30	25	25
2	普通萤石	冶金、水泥	万吨	1.67	5	5	5	5
3	冶金用脉石英	冶金、玻璃	万吨	0	5	5	5	5
4	长石	陶瓷	万吨	0	2	2	2	2
5	水泥用灰岩	水泥	万吨	0.4	20	20	30	30
6	建筑石料用灰岩	建筑	万吨	4.34	10	10	10	10
7	建筑用花岗岩	建筑	万吨	8.46	15	15	20	20

附表 8 重点工程规划项目表

序号	项目名称	主攻矿种	所在乡镇	工作区面积 (km ²)	主要工作内容	工作起止时间	备注
1	矿产资源勘查	钨锡铜铅 锌	澄江、罗坝、 深渡水等镇	1499.48	地物化遥综合找矿信息提取，研究主要矿床类型特征，开展中、大比例尺物化探测量和异常查证，筛选找矿靶区开展矿产勘查。注重寻找破碎带-石英脉复合型、矽卡岩型钨锡多金属矿，蚀变岩体型钨矿，层控式铅锌矿。注意深部找矿，优先对罗坝、刘家山地区铜铅锌锡矿产勘查	2011-2015	
2	大中型矿山持续资源勘查	钨锡	罗坝、深渡水		石人嶂、梅子窝钨矿深部及外围找矿勘查	2011-2015	
3	区域地质调查		始兴县	1860.52	按韶关市矿产资源总体规划，开展 1:25 万区域地质调查，重点为区域成矿条件综合研究调查。	2011-2020	
4	地下水资源调查		始兴县	1860.52	按韶关市矿产资源总体规划，开展岩溶石山地区地下水资源调查与科学开发利用研究。	2011-2020	

附表 9 矿产资源勘查分区表

序号	编号	名称	行政区域	类别	面积(km ²)	拐点坐标	主要矿产	已设探矿权	规划投放(设置)探矿权数量	备注
1	KZ01	鱼岔坑重点勘查区	顿岗、澄江、深渡水、罗坝、司前	重点勘查区	512.28	1, 114.1452, 24.4313 2, 114.0301, 24.4316 3, 114.0305, 24.5109 4, 114.1205, 24.5436 5, 114.2251, 24.5440 东面至边界止, KJ03、KJ04 范围除外。	钨、锡、铅、锌	10	10	
2	KG01	始兴中部鼓励勘查区	太平、沈所、城南、深渡水、罗坝、司前、澄江	鼓励勘查区	774.89	113.5322~ 114.2346, 24.3656~25.0148	钨、锡、铅、锌、铜等多金属	7	7	
3	KJ01	始兴县城市建设规划区	太平、沈所、城南	禁止勘查区	33.95	114.0124~ 114.06336, 24.5511~24.5840				
4	KJ02	始兴南山省级自然保护区	沈所	禁止勘查区	75.78	113.5358~ 114.0129, 24.4937~24.5625				亚热带常绿阔叶林及珍稀动植物
5	KJ03	广东刘家山森林公园	罗坝、司前	禁止勘查区	43.73	114.0710~ 114.1206, 24.4320~24.4853				省级自然保护区

序号	编号	名称	行政区域	类别	面积(km ²)	拐点坐标	主要矿产	已设探矿权	规划投放(设置)探矿权数量	备注
6	KJ04	广东车八岭国家级自然保护区	罗坝、司前	禁止勘查区	75.72	114.0904~ 114.1646, 24.4029~24.4621				南亚热带常绿阔叶林等

附表 10 矿产资源开采分区表

序号	编号	名称	所在乡镇	类别	面积(平方公里)	拐点坐标	主要矿产	资源储量单位	资源储量	拟设采矿权数量	规划意见
1	CG01	观音寨~隘子鼓励开采区	马市~隘子等乡镇	鼓励开采区	1708.46	113.5242~114.2339, 24.3121~25.0917	铅、锌、 萤石等			10	
2	BH01	始兴县石人嶂矿产资源保护区	深渡水、罗坝、司前	矿产资源保护区	86.61	1, 114.0807, 24.4349 2, 114.0730, 24.4305 3, 114.0334, 24.4318 4, 114.0526, 24.4941 5, 114.0735, 24.4954 6, 114.1247, 24.4729 7, 114.1222, 24.4606 CJ03 范围除外。	钨、锡、 铅、锌、 铜等	WO ₃ 吨	3932.8	2	主要开采钨多金属矿产
3	CJ01	始兴县城市建设规划区	太平、城南、沈所	禁止开采区	33.95	114.0124~114.06336, 24.5511~24.5840					禁止固体矿产开采
4	CJ02	始兴南山省级自然保护区	沈所	禁止开采区	75.78	1135358~1140129, 244937~ 245625					禁止固体矿产开采
5	CJ03	广东刘张家山森林公园	罗坝、司前	禁止开采区	43.73	1140710~1141206, 244320~ 244853					禁止固体矿产开采
6	CJ04	广东车八岭国家级自然保护区	罗坝、司前	禁止开采区	75.72	114.0904~ 114.1646, 24.4029~24.4621					禁止固体矿产开采

序号	编号	名称	所在乡镇	类别	面积(平方公里)	拐点坐标	主要矿产	资源储量单位	资源储量	拟设采矿权数量	规划意见
7	CX01	始兴县浈江流域生态保护区	太平、沈所	限制开采区	141.4	113.5421~114.0340, 24.5213~25.0102	石灰岩等			1	只允许开采对生态环境影响小的水气矿产和小型建筑用石灰岩、砂岩矿产

附表 11 主要矿产资源开采规划区块表

序号	编号	名称	面积 (km ²)	拐点坐标	主要矿产	资源储量 单位	储量	资源储量	备注
1	CQ01	始兴县石人嶂 钨矿	4.76	1, 114.0630, 24.49202, 2, 114.0706, 24.4920 3, 114.0706, 24.48454, 4, 114.0742, 24.4846 5, 114.0809, 24.48146, 6, 114.0810, 24.4748 7, 114.0754, 24.47488, 8, 114.0630, 24.4811	钨矿	WO ₃ 吨	1025.47	2136	
2	CQ02	始兴县梅子窝 钨矿	6.79	1, 114.1058, 24.47432, 2, 114.1158, 24.4743 3, 114.1158, 24.47264, 4, 114.1236, 24.4742 5, 114.1237, 24.47356, 6, 114.1207, 24.4720 7, 114.1226, 24.46488, 8, 114.1207, 24.4605 9, 114.1155, 24.460110, 10, 114.1134, 24.4538 11, 114.1050, 24.460812, 12, 114.1126, 24.4637 13, 114.1104, 24.4648	钨矿	WO ₃ 吨	1667.88	1796.8	

附表 12 主要矿产矿山最低开采建设规模和最低服务年限规划表

序号	矿种	单位	矿山最低开采规模			矿山最低服务年限 (年)			备注
			大型	中型	小型	大型	中型	小型	
1	岩金	矿石万吨	15	6	3	20	10	5	
2	铁	矿石万吨	200	60	5	20	10	5	露天开采
3	铁	矿石万吨	100	30	5	20	10	5	地下开采
4	锰	矿石万吨	10	5	2				
5	铜	矿石万吨	100	30	3	20	15	5	
6	铅	矿石万吨	100	30	3	20	15	10	
7	锌	矿石万吨	100	30	3	20	15	10	
8	锡	矿石万吨	100	30	3	20	15	10	
9	钨	矿石万吨	100	30	3	20	15	10	
10	稀土	矿石万吨	100	50	10(15)	30	20	10	(轻稀土)
11	高岭土	矿石万吨	50	20	5	20	15	5	
12	陶瓷土	矿石万吨	10	5	3	20	15	5	
13	建筑石料	矿石万立方米	30	10	5	20	15	5	
14	钾长石	矿石万吨	20	10	5	15	10	5	
15	普通萤石	矿石万吨	10	5	3	15	10	5	
16	石英岩	矿石万吨	10	5	3	15	10	5	
17	水泥用灰岩	矿石万吨	100	50	30	20	15	10	
18	制砖用砂岩	矿石万立方米	15	10	3	15	10	5	
19	地热水	万立方米	20	10	5				

注：附表中未列矿种按上级矿产资源规划有关规定执行，上级矿产资源规划中未规定的，按相近矿种的标准。

附表 13 主要矿区地质环境保护与恢复治理规划表

序号	项目编号	项目名称	矿山名称	矿山占用破坏土地面积 (km ²)	恢复治理面积 (km ²)		主要治理任务	预算资金 (万元)	项目起止时间
					恢复治理	其中土地复垦			
1	HZ01	始兴县石人嶂钨矿区复垦绿化	韶关市石人嶂矿业公司石坑分公司石人嶂矿山	2.8194	0.1060	0.1060	整治尾矿库，修筑排水沟，防止崩塌和地裂，复垦绿化	500	2010～2015 年
2	HZ02	始兴县梅子窝钨矿区复垦绿化	韶关市石人嶂矿业公司梅坑分公司梅子窝矿山	0.5652	0.2979	0.1192	边采边治，地表回填，防止滑坡和崩塌，复垦绿化	500	2010～2015 年

附表 14 停采矿山复绿规划表

乡镇	已关闭矿山				分期计划复绿矿山面积(亩)			复绿	复绿
	总数(个)	矿区面积 (亩)	实际使用面 积 (亩)	应复绿面积 (亩)	2010 年	2015 年前	2020 年前	面积(亩)	资金(万元)
马 市	0	0	0	0	0	0	0	0	0
太平镇	1	353	22	18	8	10	0	18	10
城 南	3	115	29	26	13	13	0	26	20
沈 所	1	61	20	19	9	10	0	19	15
顿 岗	2	76	27	35	10	15	10	35	30
澄 江	2	1001	99	83	20	30	33	83	60
深渡水	0	0	0	0	0	0	0	0	0
罗 坝	1	71	7	6	6	0	0	6	5
司 前	1	188	42	36	6	15	15	36	80
隘 子	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合 计	11	1865	246	223	72	93	58	223	220

附表 15 主要矿种开采回采率、选矿回收率、 综合利用率规划表

序号	矿种	基期			2011 年			2015 年			2020 年		
		开采回 采率(%)	选矿回 收率(%)	综合利 用率(%)	开采回 采率(%)	选矿回 收率(%)	综合利 用率(%)	开采回 采率(%)	选矿回 收率(%)	综合利 用率(%)	开采回 采率(%)	选矿回 收率(%)	综合利 用率(%)
1	钨	88.1	74.1	65.3	89	75	66.8	90	76	68.4	90	77	69.3
2	普通萤石	80	80	81	82.5	82.5	81.7	85.5	85.5	81.7	96	86	82.6
3	水泥用灰岩	73			74			76			80		
4	冶金用脉石英	73			74			76			80		
5	建筑用花岗岩	75			78			79			80		
6	建筑石料用灰岩	95.6			96			96			97		
7	长石	90			91			92			93		

附表 16 采矿权规划设置总表

乡镇各称	2009 年采矿权总数 (个)	2010 采矿权设置			2010 年新增采矿权数量(个)	2010 年重要矿种投放数 (个)		2015 年采矿权设置			2020 年采矿权设置		
		采矿权总数(个)	其中			钨	萤石	采矿权总数(个)	其中		采矿权总数(个)	其中	
			部、省发证(个)	市、县发证(个)					部、省发证(个)	市、县发证(个)		部、省发证(个)	市、县发证(个)
马 市	1	1		1				1		1	1		1
太平	4	4		4				5	1	4	5	1	4
城 南	2	2		2				2		2	2		2
沈 所	1	1		1				1		1	1		1
顿 岗	1	1		1				1		1	1		1
澄 江	1	1		1				1		1	3	2	1
深渡水	2	2	1	1				2	1	1	2	1	1
罗 坝	1	2	2		1		1	3	3		3	3	
司 前	2	2		2				2		2	2		2
隘 子													
合 计	15	16	3	13	1		1	18	5	13	20	7	13