

# 西安市矿产资源总体规划

## (2016—2020年)

(征求意见稿 简本)

西安市国土资源局

二〇一六年十月

# 引 言

西安市地质构造兼跨秦岭地槽褶皱带和华北地台，地势南高北低，北部的渭河冲积平原和黄土台塬土壤肥沃，是关中城市群核心区域和粮食高产区；南部的中高山和低山丘陵是我国重要的天然动植物栖息地，分布有秦岭终南山世界地质公园和牛背梁国家级自然保护区、太白山国家级自然保护区、陕西周至国家级自然保护区、秦岭国家植物园等，也是我国地理、气候、生物的南北分界线及长江黄河两大水系的天然分界线。经长期地质演变，秦岭地槽褶皱带和华北地台两大构造单元分别形成了各具特色的矿产资源。华北地台区主要为砖瓦用粘土、建筑用砂、地热和矿泉水等矿产，秦岭地槽褶皱带主要为铀、金、银、铜、铅锌、石墨、蓝田玉等矿产。

《西安市矿产资源总体规划(2016—2020年)》(以下简称《规划》)深入贯彻党的十八大和十八届三中、四中、五中全会精神，围绕建设“品质西安”和矿产资源开发“三保三治”(保发展、治粗放，保安全、治隐患，保生态、治污染)要求，落实创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念，规范全市矿产资源勘查、开发利用与保护。

保护与发展，永恒的博弈；保护是基石，发展是主题。绿色发展，不是不发展，是更好更科学发展。青山与金山，辩证且统一；守住青山，方得金山。《规划》以“绿色发展理念，推进人

与自然和谐共生，努力建设美丽西安”为规划总则，以保护优先、科学规划、统筹协调、实现可持续发展为规划的总体思路。

根据西安市实际，在《规划》中设置专章落实阎良区、临潼区、长安区、高陵区、户县、蓝田县、周至县等区（县）矿产资源规划内容，各区县不再另行单独编制县级矿产资源总体规划。

# 目 录

<b>第一章 总则</b> .....	<b>1</b>
一、规划定位 .....	1
二、编制依据 .....	1
三、目的任务 .....	2
四、规划范围 .....	3
五、规划期及基准年 .....	3
<b>第二章 现状与形势</b> .....	<b>4</b>
一、区域概况 .....	4
二、矿产资源概况 .....	5
三、矿产资源勘查和开发利用现状 .....	5
四、上轮规划实施情况 .....	6
五、形势与要求 .....	7
<b>第三章 指导思想、基本原则与规划目标</b> .....	<b>9</b>
一、指导思想 .....	9
二、基本原则 .....	9
三、规划目标 .....	10
<b>第四章 矿产资源调查评价与勘查</b> .....	<b>14</b>
一、基础地质及矿产资源调查评价 .....	14
二、矿产资源勘查方向 .....	14

三、矿产资源勘查分区 .....	14
四、矿产资源勘查管理 .....	17
<b>第五章 矿产资源开发利用与保护 .....</b>	<b>18</b>
一、开发利用总量调控 .....	18
二、矿产资源开发利用布局 .....	18
三、矿产资源开发管理 .....	22
<b>第六章 矿业权设置区划 .....</b>	<b>24</b>
一、探矿权设置区划 .....	24
二、探矿权投放 .....	24
三、现存探矿权占压有关保护区处理意见 .....	24
四、采矿权设置区块 .....	25
五、现存和拟设采矿权压占有关保护区处理意见 .....	25
六、矿业权退出 .....	26
<b>第七章 建筑用砂、砖瓦用粘土开发管理 .....</b>	<b>27</b>
一、合理调控开采总量 .....	27
二、优化资源开采布局 .....	27
三、严格开采规划准入管理 .....	29
<b>第八章 矿业转型升级与绿色矿业发展 .....</b>	<b>31</b>
一、开发利用结构调整 .....	31
二、绿色矿山建设 .....	33

<b>第九章 矿山地质环境保护与治理恢复</b> .....	<b>36</b>
一、矿山地质环境保护目标 .....	36
二、矿山地质环境治理恢复工程 .....	36
三、创新矿山地质环境治理恢复工作机制 .....	37
<b>第十章 规划环境影响评价</b> .....	<b>39</b>
一、规划编制生态思路 .....	39
二、规划相符性和协调性分析 .....	39
三、规划实施产生环境影响分析 .....	40
四、减轻不良环境影响的措施 .....	42
<b>第十一章 规划实施保障措施</b> .....	<b>44</b>
一、加强规划实施的组织领导，强化宏观调控 .....	44
二、建立完善规划实施目标责任考核制度 .....	44
三、健全完善依规审批制度 .....	44
四、健全完善规划实施评估调整机制 .....	45
五、加强规划实施情况监督检查 .....	45
六、提高规划管理信息化水平 .....	45
<b>第十二章 附则</b> .....	<b>47</b>

# 第一章 总则

## 一、规划定位

《西安市矿产资源总体规划（2016—2020年）》是规范全市矿产资源勘查、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、开发利用与保护活动的重要依据。《规划》将全面细化和落实《陕西省矿产资源总体规划（2016~2020年）》确定的主要目标、规划布局与分区、重大工程等内容，并结合西安市资源禀赋条件、勘查开发利用现状和“十三五”期间国民经济与社会发展对矿产资源的需求，对西安市各类矿产资源勘查、开发利用与保护做出全面部署安排。

## 二、编制依据

1. 《矿产资源法》及相关法律法规；
2. 《矿产资源规划编制实施办法》、《市县级矿产资源总体规划编制指导意见》等编制规定；
3. 《国土资源部关于做好矿业权设置方案审批或备案核准取消后相关工作的通知》、《陕西省国土资源厅关于开展第三轮市县级矿产资源规划编制工作的通知》等文件要求；
4. 《陕西省矿产资源开发保发展治粗放保安全治隐患保生态治污染行动计划（2016-2020年）》、《陕西省粘土砖厂专项整治行动方案》、《西安市秦岭北麓矿山专项整治方案》等方案规定；
5. 《西安市国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》及

相关规划；

6. 《西安市国土资源局关于印发〈西安市矿产资源总体规划(2016—2020年)编制工作方案〉的通知》。

### 三、目的任务

1. 落实和细化省级矿产资源规划的目标任务。包括落实省规划确定的控制性指标，细化省规划确定的空间布局和重大工程。

2. 统筹安排行政区矿产资源勘查、开发利用与保护。包括根据西安市矿产资源特点、矿业市场条件和社会经济发展需求，确定实施开采总量调控的矿种和指标，提出市级和各区县采矿权投放的数量控制要求，划定集中开采区，明确开采的规划准入条件；划定建筑用砂备选区、砖瓦用粘土等矿产资源的集中开采区，优化开采布局；统筹安排矿产资源勘查、开发、利用与保护。

3. 对矿业转型升级和绿色矿业发展进行全面部署。包括提出全市矿山企业开采规模结构调整的方向，落实主要矿产最低开采规模标准，提高开采的规模化集约化程度；提出全市绿色矿山建设目标、总体布局 and 主要任务，明确促进绿色矿山建设的总体思路、配套支持政策和进度安排。

4. 统筹安排矿山地质环境保护与治理恢复工作。包括规划全市矿山地质环境重点治理项目和矿山土地复垦项目，明确时序安排、投资概算和相关措施；提出完善矿山地质环境保护责任机制、保证金制度的管理措施。

5. 落实市县矿业权设置区划具体内容和监督管理。包括明



确全市采矿权设置数量要求，划定勘查和开采规划区块，细化探矿权、采矿权设置。对压占国家级自然保护区、城市饮用水水源地等重要生态环境保护区域的现存矿业权，分类提出明确的处置意见和管理措施。

6. 明确矿产资源开发管理和规划实施管理措施。包括全面落实市县国土资源主管部门矿产资源监督管理的职责，对全市辖区内矿产资源勘查开采活动、储量登记情况、矿山地质环境治理恢复、矿业权人履行义务情况、矿业权市场建设以及矿业秩序的动态监测和监督管理工作做出统筹安排；明确“十三五”期间全市监管的重点领域、工作部署和具体监管手段措施，切实提高监管能力和水平。

#### **四、规划范围**

本规划的范围为西安市所辖行政区域。包括新城、碑林、莲湖、灞桥、未央、雁塔、阎良、临潼、长安、高陵等10区和户县、周至、蓝田等3县。适用于所辖行政区域内所有的矿产资源。

#### **五、规划期及基准年**

规划基期和目标年与省规划相一致。基准期为2015年，规划目标年为2020年，规划期2016—2020年，展望到2025年。

## 第二章 现状与形势

### 一、区域概况

西安市位于中国大陆腹地黄河流域中部的关中盆地，辖新城、碑林、莲湖、雁塔、灞桥、未央、阎良、临潼、长安、高陵10个区，蓝田、周至、户县3个县，全市总人口869.76万人，占全省总人口的22.93%。

全市地势南高北低，南部为横亘东西的秦岭中、高山地，北部的渭河冲积平原和黄土台塬，属东亚暖温带半湿润大陆性季风气候，四季分明，气候温和，年均气温13.2℃，年均降水量594.10毫米。

西安是我国中西部地区重要的科研、高等教育、国防科技工业和高新技术产业基地。2015年全市实现生产总值5810.03亿元，全市工业总产值1417.61亿元，比上年增长6.6%，规模以上工业总产值1174.67亿元，增长6.6%。其中矿业及相关加工制造业完成23227.45万元，占全市规模以上工业总产值的0.2%。矿业不是西安市的支柱产业，在全市经济社会发展中处于从属地位。

近年来，全市按照节约集约利用矿产资源的新理念、新思路，加大矿山关闭力度，减少小型矿山数量，淘汰落后产能，加强秦岭北麓生态环境保护。新华社、人民日报、中央电视台《新闻联播》等媒体持续报道西安集约利用矿产资源及矿山整治工作的进展与成效，得到中省领导高度关注，省国土资源厅将西安市作为

集约节约利用矿产资源典范，在全省大力推广“西安经验”。

## 二、矿产资源概况

西安矿业开发历史悠久，蓝田玉迄今已有4000多年的历史，是中国开发利用最早的玉种之一。

截止2015年底，西安市已发现各类矿产57种（含亚矿种），有查明资源储量的矿产21种，有控制、推断资源量的矿产15种。全市共发现矿产地118处，其中已查明大型矿床11处、中型矿床37处、小型矿床71处。大型矿床中含钾岩石2处，石墨1处，饰面花岗岩3处，斜长角闪岩1处，白云岩1处，大理岩1处，陶粒粘土1处。由于河道采砂、矿泉水、地热的勘查、开发利用和保护等职责隶属其他部门，已有相关规划落实，因此本规划不再做详细论述。

## 三、矿产资源勘查和开发利用现状

西安市已全部完成1:50万及1:20万区域地质调查、1:50万环境地质调查、1:25万城市多目标地球化学调查、1:20万区域地球化学测量、重点成矿区已经完成1:5万区域地质（矿产地质）调查和1:5万化探工作，基本查清了区内地质构造格架、地层层序、岩体和主要矿产的区域分布特征以及地质环境、地质灾害概况。

全市金属矿产的勘查工作主要集中在秦岭山区（秦岭褶皱系），共发现金属矿产地48处，已探明储量的金属矿产有8种，占

已发现金属矿产种数的38.10%；经勘查探明储量的金属矿产地有19处，占已发现金属矿产地总数的39.8%。在金属矿产地中，中型矿床6处，小型矿床36处。

全市非金属矿产勘查工作勘查程度相对较低，多为普查或预查程度。共发现非金属矿产地53处，已探明储量的非金属矿产有10种，占已发现非金属矿产种数的31.25%；经勘查探明储量的非金属矿产地有6处，占已发现非金属矿产地总数的7.41%，矿种主要为水泥用石灰岩、水泥用大理岩、陶粒粘土、饰面用辉长岩。在非金属矿产中，大型矿床10处，中型矿床17处，小型矿床26处。

截至2015年，全市已开发利用矿种22种（含亚矿种，不含地热），其中金属矿产6种（包括贵金属矿产2种、黑色金属矿产1种、有色金属矿产3种），非金属矿产14种（包括石墨、建筑用花岗岩、饰面用花岗岩、水泥用石灰岩、高岭土、饰面用大理岩、玻璃用石英岩、含钾岩石、建筑用白云岩、陶粒用粘土、片麻岩等）。矿业完成工业总产值23227.45万元，实现销售收入19996.88万元，实现利润总额454.7万元。

#### **四、上轮规划实施情况**

西安市第二轮矿产资源总体规划自2010年经市政府常务会议研究通过，正式实施以来，矿产资源勘查、开发利用活动逐步纳入规划管理轨道，规划的宏观调控作用成效显著，规划在矿产资源勘查开发管理方面的重要作用和地位已逐步显现。

1. 公益性地质调查、基础地质研究程度得到提高和加强，地质资料得到更新。完成的陕西中南部1:50万《秦岭成矿带地质矿产图》以及基岩山区矿产资源潜力评价对西安市基岩山区的成矿预测、找矿方向和找矿前景起到了重要的指导作用。

2. 矿山整合力度加大，大中型矿山不断增加。2005年底，西安市大、中、小型矿山的比例为0:1:97。自规划实施后，矿山结构及矿产资源开发布局渐趋合理，截至2015年底，大中小型矿山的比率已达到1:2:12。

3. 矿山地质环境得到改善，资源利用效率有所提高。恢复治理了周至县马鞍桥金矿及黑河铁矿的矿山地质环境，对矿山生产有可能造成的地质灾害隐患进行了有效的防治。金属及非金属建材类矿山的开采回收率及采矿回收率明显增加。

4. 矿产资源管理水平得到提高。通过上轮规划的实施，进一步加强了规划体系建设，完善了规划审查制度，建立了规划实施的联合动态机制，增强了规划实施的刚性要求，使得矿产资源管理水平得到提高，管理工作更加有序协调。

## 五、形势与要求

“十三五”期间，全市继续坚持发展是第一要务，加快形成适应新常态的体制机制和发展方式，着力打造“一带一路”创新高地和内陆型改革开发新高地，确保率先全面建成小康社会，初步形成具有历史文化特色的西安国际化大都市。

全球矿业市场上，受经济复苏增速放缓影响，全球大宗矿产品需求持续疲软，中短期内矿业主要趋于去库存化、去产能化。国内主要矿产品的价格、贸易和矿业投资等指标出现了震荡收缩，矿产品需求不足和价格持续走低的不利形势已影响到上游地质勘查工作，地质勘查投入尤其是大宗矿产勘查投入总体呈减少趋势。西安市矿业市场由于受到房地产市场波动影响，砖瓦用粘土、建筑用砂、建筑石料等价格波动明显。

随着十三五期间全市深入实施新时期生态文明建设计划，将进一步加强对秦岭北麓生态保护。按照山青、水净、坡绿的要求，恢复秦岭生态功能，强化秦岭北麓生态红线划定与监管工作，维护秦岭北麓生物多样性。中省市各级领导高度重视秦岭地区的生态环境保护，明确秦岭北麓地区的生态保护是第一位的，矿业经济发展退到较次要的位置。十三五期间将进一步整合秦岭北麓现有矿山，坚决淘汰落后矿山，限制主要交通干线可视范围内的矿产资源开发。严厉打击非法开采行为，严肃查处违法违规行为。严格矿权管理，鼓励现有矿业权退出。

为保障全市社会经济发展和关中城市群建设需要，在确保生态安全的前提下，适度发展水泥用石灰岩、砖瓦用粘土、建筑用砂及建筑用石料等矿业，以满足城市基础设施建设对这类矿产品的需求。

## 第三章 指导思想、基本原则与规划目标

### 一、指导思想

以党的十八大和十八届三中、四中全会精神为统领，贯彻落实《矿产资源规划编制实施办法》，从西安市矿产资源的实际情况出发，坚持经济、社会、资源和环境利益的统一，以与生态环境协调为前提，以提高资源保障能力为目标，以转变资源利用方式为主线，按照建设资源节约型和环境友好型社会的要求，加强勘查、集约开发、节约优先、合理利用、规范管理。紧密结合市情、矿情，加强矿产资源规划的宏观调控作用，进一步优化和调整矿产资源开发利用结构与布局。统筹协调规划编制工作，夯实规划编制工作基础，增强规划的针对性和可操作性，细化和落实省级矿产资源总体规划的目标任务。

### 二、基本原则

遵循“绿色发展理念，推进人与自然和谐共生，努力建设美丽西安”的总原则，体现保护优先、科学规划，全面协调和可持续发展总体思路。

1. 坚持谋划资源保障之策。
2. 坚持以改革创新为动力。
3. 坚持资源开发与环境保护协调发展。
4. 坚持突出重点体现特色。
5. 坚持科学规划提高水平。

6. 做好规划市县通用工作。

### 三、规划目标

在充分调查研究和论证的基础上,以提高矿产资源对经济社会可持续发展的保障能力为根本目标,以保护和合理开发利用矿产资源为重点,从市情、矿情出发,合理制定规划目标,明确规划的预期性和约束性指标。规划目标中属于重点工作、保护与限制性开采矿产资源、矿山环境保护、资源利用效率、准入条件等方面指标应纳入约束性指标,其他指标可作为预期性指标。在确定规划指标时应协调好主要矿种开采总量、最低开采规模、矿业权投放数量等指标之间的关系。

#### (一) 总体目标

全面规划西安市矿产资源勘查、开发利用与保护的总体布局与方向,为社会经济的可持续发展提供保障。一是按照国家矿业发展政策加强矿产资源勘查、开发利用的宏观调控,包括开采总量、矿产开发利用结构、矿山企业结构和布局的调控,使矿产资源勘查和开发利用沿着有序健康的轨道发展;二是培育和规范矿业权市场,完善资本市场运作体系,在加强公益性地质调查评价的同时努力扩大商业性矿产资源勘查,为西安市的矿业和经济发展提供可靠的资源保证;三是提高矿产资源利用效率和综合利用水平,实现资源利用从粗放型向集约型转变,促进矿产资源的有效保护与合理开发利用,加强绿色矿山建设;四是努力使矿山生



态环境得到明显的改善，促进矿产开发与环境建设的良性互动；五是建立总量控制、规模开采、布局合理、结构优化、安全生产、绿色发展的矿山管理长效机制。

## **（二）2020年规划目标**

### **1. 区域地质调查和矿产资源调查评价**

区域基础地质调查程度明显提高，完成大西安城市地质调查，1:25万区域地质调查成果的修测和更新，重点区域1:5万多目标区域地球化学调查，完成氦资源等专项矿产资源勘查评价。

### **2. 优化矿产资源开发利用结构和布局**

统筹重要资源开发利用，适度合理开发利用“优、急、稀、特”矿产及区内特色矿产，对国家限制（储备）、禁止开采的矿种和区域严格控制。推进绿色矿山建设，加强“小、乱、散”矿山的整合和退出，严格实行大矿大开、优矿优用的资源利用方式，禁止大矿小开，鼓励支持对小型矿山企业通过收购、兼并和重组，建立中型以上的联合企业，使矿山企业数减少40%以上，大中型矿山占比达到35%以上（不含建筑用砂及砖瓦用粘土矿山）。

### **3. 矿业权设置**

除落实国家整装勘查区和省重点勘查区外，原则上不再新投放探矿权，全市现有探矿权分阶段逐步退出。全市现有采矿权数量逐步减少、有序退出，到2020年，按照国家级绿色矿山建设标准，将秦岭北麓地区采矿权控制在17个以内。

规范各区县砖瓦用粘土和建筑用砂的开发管理，在蓝田、户

县、长安、临潼、周至划定集中开采区，清理整治非法占用耕地、高能耗、工艺落后、分布散乱的矿山企业，引导企业兼并重组和进驻集中开采区，到2020年区县发证的建筑用砂、砖瓦用粘土采矿权数量减少50%以上，滥挖盗采现象得到有效遏制。

#### **4. 加大矿山环境保护与恢复治理力度**

使历史遗留的突出矿山环境问题基本得到整治，实行严格的新建矿山准入和环境保护治理保证金制度，使矿山“三废”达标排放。历史遗留矿山环境恢复治理率达60%，新建矿山土地复垦率达100%；矿山地质环境恢复治理方案编制完成率达100%。

#### **5. 建立规划落实的法律法规配套体系**

积极采取卫星监测、年度审核、定期评估等一系列措施确保规划的实施。依据规划并运用法规、行政等多种行政手段，对矿产资源开发利用和保护活动疏堵结合，进行科学有效地宏观调控；建立一支权威高效、依法行政、务实负责的矿政管理队伍。

### **（三）2025年展望目标**

到2025年，基础地质调查、矿产资源勘查、开发利用与保护、矿山地质环境治理恢复与土地复垦、矿业产业结构调整优化都能更进一步。基础地质调查程度明显提高，主要矿产的勘查取得突破；矿业结构和布局更加合理，矿山总数在2020年的基础上再减少10%，大中型矿山的占比达到50%以上；矿业经济走上集约化、规模化、现代化发展之路，信息化水平明显提高，矿业权市场更加完善，“三率”指标、“三废”治理率有进一步提高；绿色矿业

发展模式全面推广，保留矿山和新建矿山全部达到国家级绿色矿山标准；矿山管理疏堵有序，矿山退出补偿机制形成，历史遗留矿山环境恢复治理率超过80%，矿产资源开发利用与矿山生态环境保护协调发展。

## 第四章 矿产资源调查评价与勘查

### 一、基础地质及矿产资源调查评价

1. 针对国家级、省级整装勘查区和重点勘查区等重点工作区涉及西安市部分的基础地质调查和资料更新，规划期内主要工作包括：

(1) 大西安城市地质调查；

(2) 西安市1:5万区域地质、地球化学及遥感地质调查（资料补齐和更新）；

(3) 西安市1:25万区域地质、地球化学调查（修测）；

2. 落实省规划确定的重点勘查区的成矿规律研究、远景调查和“优、急、稀、特”矿产勘查，规划期内主要工作包括小秦岭钼铅金矿重点勘查区西区重要金属矿产资源的调查评价及关中盆地氦气调查评价（西安市部分）。

### 二、矿产资源勘查方向

基于西安市“十三五”社会与经济发展总体部署和秦岭北麓生态环境保护要求，本轮规划期内原则上不再安排商业性矿产资源勘查项目。规划基期存在的勘查矿种全部划为限制勘查矿种，主要包括金、银、铁、铜、铅、锌等。

### 三、矿产资源勘查分区

#### （一）禁止勘查区

禁止勘查区划分原则：秦岭海拔 2600 米以上的区域；秦岭

生态敏感区和生态脆弱区；世界地质公园、世界生物圈保护区、自然保护区、水产种质资源保护区、饮用水水源保护区、天然林区；重点文物保护单位；重要的交通、水利、工业、市政和国防工程设施等地所规定的一定范围；国家规定的其他不得勘查矿产资源的地区。

依据以上原则，在全市范围内共划定19个禁止勘查区：

**KJ1** 秦岭海拔2600米以上的区域；

**KJ2** 陕西泾渭湿地省级自然保护区—泾灞国家湿地公园（试点）；

**KJ3** 陕西骊山国家森林公园—陕西洪庆山国家森林公园—秦始皇陵兵马俑遗址—秦岭终南山世界地质公园（骊山裂谷地垒构造园区）；

**KJ4** 零河水库水源地；

**KJ5** 陕西省玉山森林公园—陕西王顺山国家森林公园；

**KJ6** 李家河水库水源地；

**KJ7** 陕西省太兴山森林公园；

**KJ8** 终南山国家森林公园—石砭峪水库水源地—秦岭终南山世界地质公园（翠华山山崩地貌园区）；

**KJ9** 陕西牛背梁国家自然保护区—陕西省丰峪森林公园；

**KJ10** 陕西太平国家森林公园—陕西朱雀国家森林公园—秦岭终南山世界地质公园（冰晶质韧性剪切带与构造混合岩化园区）；

**KJ11** 田峪河水源保护区—陕西楼观台国家森林公园—秦岭国家植物园；

**KJ12** 黑河金盆水库水源地—陕西周至黑河湿地省级自然保护区；

**KJ13** 陕西周至国家级自然保护区；

**KJ14** 陕西周至老县城国家级自然保护区；

**KJ15** 陕西太白山国家级自然保护区—陕西黑河国家森林公园—秦岭终南山世界地质公园（南太白板块碰撞缝合带与第四季冰川园区）；

**KJ16** 陕西翠峰山森林公园；

**KJ17** 甘峪河秦岭细鳞鲑国家级水产种质资源保护区；

**KJ18** 库峪河特有鱼类国家级水产种质资源保护区；

**KJ19** 陕西省周至县金牛坪—东河地区金矿详查探矿权范围。

禁止勘查区内现有探矿权全部有序退出。在征得相关管理部门同意的情况下，可进行公益性地质调查、地质灾害调查及以往矿山的地质环境调查。

## （二）限制勘查区

限制勘查区划分原则：西安市辖区范围内除禁止勘查区以外的所有区域。

限制勘查区内除国家、省安排的“优、急、稀、特”矿产资源勘查以外，原则上不再新设探矿权。

## 四、矿产资源勘查管理

1. 提高认识，明确规划在矿产资源勘查纲领文件中的指导地位，确立规划是依法审批和监督管理矿产资源勘查的重要依据。

2. 严格执行秦岭北麓生态环境保护规定，控制在主体功能区划中限制开发区域和禁止开发区域的矿产勘查活动。

3. 加强对现有探矿权的监督管理，确保探矿施工过程中生态环境影响最小。

4. 除落实上级规划指标中涉及的基础地质调查、矿产资源潜力评价、重点成矿区带矿产远景调查项目之外，原则上不再新设商业性探矿权。

5. 当前勘查阶段为普查的探矿权，延续时均应提高到详查阶段，在详查阶段完成并提交详查报告的的资源储量达到最低开采规模和服务年限要求，并符合相关法律法规政策规定的，可转为采矿权，不符合相关规定的，予以注销。

6. 建立矿业权退出制度。对探矿成果符合相关规定，但因保护生态环境等政策性退出的探矿权进行补偿；因违法违规导致探矿权行政性退出和因探矿无果自然退出的探矿权，不予补偿。

## 第五章 矿产资源开发利用与保护

### 一、开发利用总量调控

#### (一) 矿产资源开发利用方向

适度开采矿种：适度开采矿种以建筑石料、石材为主，包括优质饰面石材、优质水泥用石灰岩/大理岩、蓝田玉。

限制开采矿种：限制开采矿种以现有的金属类矿种为主，包括金、银、铁、铜、铅锌等。

禁止开采矿种：贫铁矿、硫铁矿、劣质水泥用石灰岩、低质量石墨、平原地区集中连片优质耕地上的砖瓦用粘土。

#### (二) 矿产资源开发利用总量

为保护秦岭生态环境，合理利用矿产资源，到2020年，西安市采矿权数量控制在17家以内，矿山企业数量减少的同时保证矿业市场的需求。

金属矿产：有序开采秦岭北麓的金属矿种，2020年全市黄金产量400千克左右，铜矿石产量6万吨左右。

非金属矿产：非金属矿产开采以保证西安市基础建设需求为原则，至2020年全市建筑石料开采量4000万吨左右，优质水泥用石灰岩/大理岩开采量200万吨左右。

### 二、矿产资源开发利用布局

以保护西安市周边生态环境和自然资源为前提，合理开发利用矿产资源并以保障市域范围内矿业市场需求为原则，将西安市



矿产资源的开发利用布局为禁止开采区，建筑用砂、砖瓦用粘土集中开采区和限制开采区。

### （一）禁止开采区

禁止开采区划分原则：秦岭海拔2600米以上的区域；秦岭生态敏感区和生态脆弱区；世界地质公园、世界生物圈保护区、自然保护区、水产种质资源保护区、湿地公园、饮用水水源保护区、天然林区；重点文物保护单位；重要的交通、水利、工业、市政和国防工程设施等地所规定的一定范围；国家和省市禁止开采矿种的矿产地；现有技术经济条件下，达不到资源综合利用，开发利用会造成资源严重破坏或浪费的区域；矿产开发对地质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。

依据上述原则，西安市划分18个禁止开采区：

CJ1 秦岭海拔2600米以上的区域；

CJ2 陕西泾渭湿地省级自然保护区—浐灞国家湿地公园（试点）；

CJ3 陕西骊山国家森林公园—陕西洪庆山国家森林公园—秦始皇陵兵马俑遗址—秦岭终南山世界地质公园（骊山裂谷地垒构造园区）；

CJ4 零河水库水源地；

CJ5 陕西省玉山森林公园—陕西王顺山国家森林公园；

CJ6 李家河水库水源地；

CJ7 陕西省太兴山森林公园；

CJ8 终南山国家森林公园—石砭峪水库水源地—秦岭终南山世界地质公园（翠华山山崩地貌园区）；

CJ9 陕西牛背梁自然保护区—陕西省丰峪森林公园；

CJ10 陕西太平国家森林公园—陕西朱雀国家森林公园—秦岭终南山世界地质公园（冰晶质韧性剪切带与构造混合岩化园区）；

CJ11 田峪河水源保护区—陕西楼观台国家森林公园—秦岭国家植物园；

CJ12 黑河金盆水库水源地—陕西周至黑河湿地省级自然保护区；

CJ13 陕西周至国家级自然保护区；

CJ14 陕西周至老县城国家级自然保护区；

CJ15 陕西太白山国家级自然保护区—陕西黑河国家森林公园—秦岭终南山世界地质公园（南太白板块碰撞缝合带与第四季冰川园区）；

CJ16 陕西翠峰山森林公园；

CJ17 甘峪河秦岭细鳞鲑国家级水产种质资源保护区；

CJ18 库峪河特有鱼类国家级水产种质资源保护区。

区内禁止新设采矿权，现有采矿权以政策性退出为主，根据矿山实际情况对采矿权人给予适当补偿。禁止开采区内已探明或剩余的矿产资源作为国家战略储备资源。

## （二）建筑用砂、砖瓦用粘土集中开采区

依据十三五社会经济发展和城市建设市场需求，治污减霾总体部署和各区县实际，划定建筑用砂、砖瓦用粘土集中开采区和备选区。

依据上述原则，西安市划分3个建筑用砂备选区以及12个砖瓦用粘土集中开采区：

- SCB1 渭河沿岸建筑用砂备选区；
- SCB2 黑河沿岸建筑用砂备选区；
- SCB3 普化建筑用砂备选区；
- SCJ1 渭北集中开采区；
- SCJ2 马额-代王集中开采区；
- SCJ3 长安魏寨街办东部新型建材产业基地；
- SCJ4 大王集中开采区；
- SCJ5 哑柏-青化集中开采区；
- SCJ6 哑柏-二曲集中开采区；
- SCJ7 竹峪集中开采区；
- SCJ8 马召-翠峰集中开采区；
- SCJ9 西川集中开采区；
- SCJ10 孟村集中开采区；
- SCJ11 安村集中开采区；
- SCJ12 前卫集中开采区。

各区县砖瓦用粘土集中开采区内原则上只保留年生产能力

在5000万块标准砖以上的多孔（空心）粘土砖厂，其它地区的砖窑逐步减少、有序退出。

### （三）限制开采区

限制开采区划分条件：西安市辖区范围内除禁止开采区和建筑用砂、砖瓦用粘土集中开采区以外的所有区域。

限制开采区内现有矿山编制矿山环境保护与恢复治理方案，一次性足额缴纳矿山环境恢复治理保证金，提升工艺确保矿山开发利用方式科学合理，“三率”、“三废”达到国家级绿色矿山标准。对不符合开采规划准入条件的、开发利用方式不合理导致资源浪费严重和生态环境破坏的，责令限期整改，到期仍达不到要求的，依法注销采矿许可证。因形势发展需要新设采矿权，应进行严格的规划论证和环评工作，制定有效的保护措施，在征得有关主管部门的审批同意后，按照国家级绿色矿山标准进行矿山建设，确保对生态环境、水源质量等方面不会造成明显负面影响。

## 三、矿产资源开发管理

1. 到2020年底前，西安市秦岭北麓地区采矿权控制在17个以内。

2. 现有金属类（金、铜、铁、铅锌）矿山以退出为主，现有建筑石料（建筑用花岗岩、白云岩、片麻岩等）以整合压缩改造提升为主，现有其他非金属矿山（石墨、高岭土、玻璃用石英岩、含钾岩石等）以退出为主。

3. 保留有资源储量且具备改造升级为绿色矿山能力的矿山企业，有序退出资源储量枯竭、综合利用率低的矿山企业。

4. 保留的采矿权必须按规定足额缴纳矿山地质环境恢复治理保证金，对企业拖欠的采矿权价款、矿产资源补偿费、矿山环境恢复治理保证金予以追缴。

5. 生产矿山必须严格按照设计的矿产资源开发利用方案进行采矿活动，提升工艺确保矿山“三率”、“三废”达标。注重矿产资源开发全过程中的地质环境综合治理，防止地质灾害的发生，实现“边开采，边保护”。

6. 完善矿业权管理制度和市场建设，明确矿业权市场准入条件，提高矿产资源开采的准入门槛，从严投放采矿权，新建矿山必须强化环境约束并进行规划论证和评估，达到绿色矿山的九大新标准。

7. 建立采矿权退出制度。对尚未到期，但出于保护生态环境或资源等原因导致退出的采矿权予以补偿，因违法违规和因储量枯竭导致退出的采矿权，不予补偿。

8. 健全矿产资源开发利用过程中的监督管理体系，开展矿产资源开发利用动态巡查和遥感监测，同时加强对盗采现象的整治力度，确保矿产资源的集约节约开采。

## 第六章 矿业权设置区划

### 一、探矿权设置区划

西安市行政区划范围内现存探矿权区块共15个，其中户县3个，周至3个，蓝田9个。原则上将不再新设探矿权区块，所有现存探矿权计划逐步取消，在2018年前全部退出。

### 二、探矿权投放

区内无新探矿权投放。

### 三、现存探矿权占压有关保护区处理意见

对于现存探矿权对有关保护区的占压，初步统计共有2个探矿权部分区域位于禁止勘查区，分别为周至县正南沟—马鞍桥金矿和周至县金牛坪-东河地区金矿；其他13个探矿权部分区域位于限制勘查区。

对于位于限制勘查区和禁止勘查区的探矿权，到期后不再延续，优先退出禁止勘查区的探矿权。对于保护区设置在先探矿权设置在后的，原则上由探矿权发证部门负责退出事宜；对于探矿权设置在先保护区设置在后的，由保护区及其主管部门负责探矿权退出相关事宜。国土资源主管部门要及时督促退出探矿权完成其矿山环境恢复治理，并组织验收工作。

到2017年底，现有探矿权基本完成探矿工作；到2018年底，达到开采条件的探转采，未达到开采条件的全部退出。

## 四、采矿权设置区块

本轮采矿权设置区块涉及的矿种主要包括金属、建筑石材、石料类矿产资源，主要分布在秦岭北麓地区范围，包括户县、周至县和蓝田县。现已有采矿权区块 28 个，本轮规划拟新设 3 个采矿权区块、1 个探矿权转采矿权区块。最终设置采矿权保留区块 15 个，规划期末计划逐步取消的采矿权区块 17 个。

### （一）户县采矿权设置区划

户县现存采矿权区块 7 个，本次规划共设置采矿权保留区块 3 个，探矿权转采矿权区块 1 个，新设采矿权区块 0 个，规划期末计划逐步取消的采矿权区块 4 个。

### （二）周至县采矿权设置区划

周至县现存采矿权区块 3 个，本次规划共设置采矿权保留区块 2 个，探矿权转采矿权区块 0 个，新设采矿权区块 1 个，规划期末计划逐步取消的采矿权区块 1 个。

### （三）蓝田县采矿权设置区划

蓝田县现存采矿权区块 18 个，本次规划共设置采矿权保留区块 6 个，探矿权转采矿权区块 0 个，新设采矿权区块 2 个，规划期末计划逐步取消的采矿权区块 12 个。

## 五、现存和拟设采矿权压占有关保护区处理意见

现存 28 个采探矿权均有部分区域位于压限制开采区。

对于位于限制勘查区的采矿权，到期后不再延续，本轮规划期内引导其逐步有序退出。有关部门应加大对涉及占压限制开采区的采矿权监管力度，严防其在开采施工中对限制开采区生态环境的破坏，分类提出相应的补偿和退出方案，并督促其完成矿山环境恢复治理，经验收合格给予相应补偿。

到2016年底，将采矿权减少到19个以下；到2018年底，采矿权减少到18个以下。到2020年底，将采矿权控制在17个以内，保留矿山全部达到国家级绿色矿山建设标准。

## 六、矿业权退出

西安市矿业权退出涉及自然性退出、行政性退出和政策性退出三种类型。自然性退出的矿业权是由矿产资源自身的耗竭性和风险性决定，行政性退出的矿业权是对国家权力和意志的维护，两者退出时原则上不予补偿；政策性退出的矿业权，是出于国家公共利益的需要而损害矿业权人的合法权益，应给予矿业权人合理补偿。政府应尽快建立“生态补偿资金”专项账户，整合剩余矿业权价款、政府专项补助资金、民间环保公益基金和其他资金，基于公平、合理的前提，合理界定补偿范围和补偿标准。对矿业权人的补偿可采取现金补偿、契约补偿和资源等价置换等形式。



# 第七章 建筑用砂、砖瓦用粘土开发管理

## 一、合理调控开采总量

建筑用砂、砖瓦用粘土开采总量要与社会经济发展水平和市场需求相适应，并符合保护耕地和生态环境保护有关要求。

根据市场需求、资源禀赋和生态环境保护要求，提出建筑用砂、砖瓦用粘土集中开发利用的方向，实施矿产资源开采总量调控。对建筑用砂划定备选开采区、砖瓦用粘土划定集中开采区，提高建筑用砂、砖瓦用粘土矿山的生产规模，控制区内采矿权总数。

促进规模开发，鼓励以煤矸石、生活淤泥、建筑垃圾、页岩为原料的新型空心砖生产。到规划期末，砖瓦用粘土年开采量控制在300万立方米以下。

## 二、优化资源开采布局

全市建筑用砂备选区、砖瓦用粘土矿产采矿权主要集中分布于临潼区、长安区、户县、周至县和蓝田县。本轮规划拟设置3个建筑用砂备选区，12个砖瓦用粘土集中开采区，区内共设39个砖瓦用粘土采矿权。

### （一）临潼区集中开采分区设置

临潼区共规划2个砖瓦用粘土集中开采区：

SCJ1 渭北集中开采区，区内规划采矿权1个；

SCJ2 马额-代王集中开采区，区内规划采矿权5个。

## （二）长安区集中开采分区设置

长安区共规划1个砖瓦用粘土集中开采区：

SCJ3 长安魏寨街办东部新型建材产业基地，区内规划15个采矿权（其中4个为已设采矿权）。

## （三）户县集中开采分区设置

户县规划1个砖瓦用粘土集中开采区：

SCJ4 大王集中开采区，区内规划采矿权1个。

## （四）周至县集中开采分区设置

周至县规划2个建筑用砂备选区和4个砖瓦用粘土集中开采区。

### 1. 建筑用砂备选区

本轮规划2个建筑用砂备选区：

SCB1 渭河沿岸建筑用砂备选区；

SCB2 黑河沿岸建筑用砂备选区。

### 2. 砖瓦用粘土集中开采区

本轮共规划4个砖瓦用粘土集中开采区，区内共设置9个采矿权：

SCJ5 哑柏-青化集中开采区，区内规划采矿权2个；

SCJ6 哑柏-二曲集中开采区，区内规划采矿权2个；

SCJ7 竹峪集中开采区，区内规划采矿权3个；

SCJ8 马召-翠峰集中开采区，区内规划采矿权2个。

## （五）蓝田县集中开采分区设置

蓝田县规划1个建筑用砂备选区和4个砖瓦用粘土集中开采区。

### 1. 建筑用砂备选区

SCB3 普化建筑用砂备选区。

### 2. 砖瓦用粘土集中开采区

本轮共规划4个砖瓦用粘土集中开采区，区内共设置8个采矿权：

SCJ9 西川集中开采区，区内规划采矿权5个；

SCJ10 孟村集中开采区，区内规划采矿权1个；

SCJ11 安村集中开采区，区内规划采矿权1个；

SCJ12 前卫集中开采区，区内规划采矿权1个。

## 三、严格开采规划准入管理

新建建筑用砂、砖瓦用粘土矿山准入条件需满足以下条件：

1. 符合相关的法律法规政策等，新建矿山达到国家级绿色矿山建设标准；

2. 新建砖瓦窑必须采取隧道窑等制砖新工艺进行生产，实现资源循环利用，符合西安市治污减霾要求，年生产能力达到5000万块（20万吨）以上，最低服务年限6年；

3. 新建建筑用砂企业年产量达360万立方米以上，采用绿色环保工艺；

4. 新建建筑用砂、砖瓦用粘土等矿山企业，必须同步编制矿山开发利用方案、矿山环境影响评价报告和矿山地质环境保护与恢复治理方案、土地复垦实施方案等，缴纳土地复垦和生态环境治理保证金；

5. 新建建筑用砂、砖瓦用粘土矿山企业应用新技术、新方法对矿山进行开发利用，以提高资源的利用率、减少环境污染；

6. 具备与矿山开发规模相配套的资金、技术、设备、人才和管理方面的资质条件。

# 第八章 矿业转型升级与绿色矿业发展

## 一、开发利用结构调整

### （一）调整优化矿山规模

截至2015年，西安市矿山企业数量为28个，大中小矿山的比例为1：2：12左右；到2020年底前，大中小矿山的比例调整为1：1：2左右，全部达到国家级绿色矿山建设标准。

### （二）矿山最低开采规模和最低开采年限

依据资源储量和矿山规模相适应的原则，合理设置主要矿种最低开采规模和最低开采年限。岩金矿山最低开采规模3万吨/年，最低服务年限大于或等于6年；铜矿山规模不得小于6万吨/年，最低服务年限大于或等于6年；铅锌矿山最低开采规模6万吨/年，最低服务年限大于或等于15年；水泥用石灰岩矿山规模不得小于100万吨/年，最低服务年限大于或等于6年；新建饰面用大理岩矿山规模不得小于1万立方米/年，最低服务年限大于或等于6年；新建建筑石料矿山规模不得小于25万立方米/年；新建建筑用砂矿山规模不得小于360万立方米/年。

### （三）调整矿产品结构

#### 1. 优选采、选、冶结构

加大采、选、冶结构调整力度，实现合理采、集中选、定点炼，资源相对集中开发，采、选、冶基本合理配套的开发建设模式。以改造提升传统产业的关键技术为中心，加大科技创新力度，

围绕采、选、冶着力研究提高传统产业技术水平的新工艺、新技术，淘汰落后工艺。关闭未达到5000万块（折标砖）的砖瓦企业，力争全市采、选、冶结构基本合理配套。

## 2. 优化产品与技术结构

重点支持矿业发展迫切需要解决的关键、共性、配套、关联度大的技术和有利于提高竞争力的高附加值产品的研究与开发，增强精深加工矿产品生产能力。非金属矿产应根据现代无机新材料科学技术的发展，提高非金属矿产及制品的技术含量、附加值。

## 3. 节约与综合利用矿产资源

### （1）提高矿产资源采、选回收率

加大监管力度，完善采、选回收率考核体系。矿山企业必须按照批准的矿山设计和矿产资源开发利用方案开采矿产资源，开采回采率、选矿回收率及综合开发利用水平必须达到省国土资源管理部门核定的标准，到2020年，采、选回收率在2015年的基础上各提高1~2个百分点。鼓励矿山企业加强对采矿工艺和采矿方法的研究，以全面提高开采回采率，到2020年，开采回采率在2015年的基础上各提高3~5个百分点。到2020年，提高共、伴生矿产综合回收利用率，各项指标要提高3%—5%。

### （2）综合开发利用矿产资源

对具有工业价值的共伴生矿产在保证安全生产的前提下与主矿产统一规划、综合开采、综合利用，防止浪费；对暂时不能综合利用但又必须同时采出的共伴生矿产，必须同时采出，不得

弃采；对于共、伴生矿床没有合理、科学的综合开发利用方案的，不予颁发采矿许可证和批准建设矿山。

### （3）推进矿山固体废弃物的资源化利用

按照高效、清洁、充分利用的原则，积极推进矿山固体废弃物的减量化、无害化、资源化利用。鼓励矿山企业加强对采矿废石、尾矿和矿坑水、选冶废水的综合利用，重点是产生量大、存放量大、资源化潜力大的矿山固体废弃物的资源化利用；推进矿山“三废”的整体利用，大力发展矿山“三废”资源化利用产业，努力降低资源消耗。鼓励矿山企业与科研院所合作对矿渣、尾矿开展综合利用研究和技术改造，变废为宝，减少环境治理的压力。

### （4）资源循环利用示范试点工程

大力推进矿产资源的综合利用和循环利用，探索矿产资源节约与综合利用的有效模式。规划期内，强化矿产资源综合利用管理，加大综合开发利用的投入，抓好矿产资源综合利用技术的开发应用，鼓励矿山企业推广新技术、新方法和新工艺，不断提高矿产资源综合利用水平。

本次规划大力推进资源循环利用示范试点，推广以煤矸石为烧砖结合剂的隧道窑制砖厂，主要分布在临潼区、长安区、户县、蓝田县。

## 二、绿色矿山建设

根据国家对绿色矿山建设的有关要求和西安市矿业发展实际，在规划期间内安排实施绿色矿山试点建设2处，分别为陕西

瑞德宝尔投资有限公司户县黄柏峪建筑用花岗岩矿和蓝田尧柏水泥有限公司小寨石灰岩矿。绿色矿业发展示范区建设1处：

**SF1** 西安市长安东部新型建材产业基地。

西安市规划期末保留和新建矿山应从依法办矿、规范管理、综合利用、技术创新、节能减排、环境保护、土地复垦、社区和谐、企业文化9个方面基本达到国家级绿色矿山建设标准。

依法办矿和规范管理方面，所有矿山应合法经营，证照齐全，遵纪守法；符合国家产业政策；制定有切实可行的绿色矿山建设规划；具有健全完善的矿产资源开发利用、环境保护、土地复垦、生态重建、安全生产等规章制度和保障措施。

综合利用和技术创新方面，矿山开发利用工艺、技术和设备符合矿产资源节约与综合利用鼓励方向；“三率”指标达到或超过国家规定标准；积极开展科技创新和技术革新，大力开展矿产资源综合利用，发展循环经济，矿山企业的生产技术居国内同类矿山先进水平，社会、经济和环境效益显著。

节能减排、保护环境和土地复垦方面。节能降耗达国家规定标准，“三废”排放达标；矿山选矿废水重复利用率达到90%以上或实现零排放，矿山固体废弃物综合利用率达到国内同类矿山先进水平；足额缴纳矿山恢复治理保证金制度；制定有矿山环境保护与治理恢复方案，重视矿山地质灾害防治工作；坚持“边开采，边复垦”，对矿山压占、损毁而可复垦的土地应得到全面复垦利用。



社区和谐和企业文化方面。履行矿山企业社会责任，具有良好的企业形象；创建有一套符合企业特点和推进实现企业发展战略目标的企业文化，企业职工文明建设和职工技术培训体系健全；与附近居民和社区建立磋商和协作机制，及时妥善解决各类矛盾，关系和谐。

# 第九章 矿山地质环境保护与治理恢复

## 一、矿山地质环境保护目标

坚持“谁开发，谁保护；谁破坏，谁恢复”、“采前预防、采中治理、采后恢复”的矿山地质环境保护与恢复治理原则，贯彻落实《矿山地质环境保护规定》（国土资源部令第4号），加强西安市矿山地质环境保护与治理工作，确保矿山地质环境不欠新帐，创新机制，多元投入，加快治理恢复，逐步偿还矿山环境历史旧账，努力将矿产资源开发利用对环境的影响和破坏减少到最小，促进矿产资源开发利用与矿山地质环境保护协调发展。

加大矿山地质环境保护与治理工作，力争至规划期末，使全市历史遗留的矿山地质环境问题基本得到治理；矿山“三废”达标排放。积极开展矿山地质环境保护的宣传，着力推进矿山地质环境保护与治理任务的实施完成。

## 二、矿山地质环境治理恢复工程

矿山环境保护与治理恢复项目是保护与治理矿山环境、恢复矿山生态功能的重要措施和有效途径，规划期内重点治理矿山环境破坏严重、已严重威胁到矿区生态系统和居民生活的矿山。规划期内安排7个治理项目：

ZL1 高陵区废弃砖瓦窑土地复垦；

ZL2 长安区废弃砖瓦窑、采沙场土地复垦；

ZL3 阎良区废弃砖瓦窑、采沙场土地复垦；

ZL4 周至县骆峪铜矿区；

ZL5 户县东流水铜矿区；

ZL6 蓝田县小寨水泥灰岩矿区；

ZL7 秦岭北麓西安段关闭采石场环境综合治理。

### 三、创新矿山地质环境治理恢复工作机制

1. 加快矿山地质环境保护立法进程，建立健全矿山地质环境保护法规体系与管理体制。

2. 完善保证金制度，着力推进矿山地质环境恢复治理保证金制度的实施，强化保证金缴存与地方经济制约制度，2020年实现西安市矿山地质环境恢复治理保证金缴存和矿山地质环境治理恢复方案编制全覆盖。

3. 加大宣传力度，增强全社会矿山地质环境保护与恢复治理的紧迫感与责任感。强化宣传教育，加强矿山地质环境保护相关法律法规学习，不断提高群众及矿山企业对矿山地质环境保护与防灾减灾的意识，全面实施本规划，为建设生态西安打好基础，为子孙后代造福。

4. 制定矿山地质环境保护奖惩机制，对于能够及时编制矿山地质环境保护与治理恢复方案、按时足额缴纳保证金、治理恢复积极性高的矿山企业，给予一定政策性奖励，可在首期治理工程完成的基础上，根据实际情况提前支取使用下一期保证金；反之，进行经济处罚，情节严重者吊销其采矿许可证。给予治理恢复积极性高的矿山企业优先安排绿色矿山建设项目的名额。对于

矿山地质环境保护工作不积极的地方政府，取消其申请中、省财政补助项目的资格。

# 第十章 规划环境影响评价

## 一、规划编制生态思路

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《关于加快推进生态文明建设的意见》等文件的要求，规划以生态文明建设为抓手，将矿产资源开发与环境保护紧密结合，坚持“在开发中保护，在保护中开发”的基本原则，将“绿水青山就是金山银山”作为基本理念；坚持节约资源和保护环境的基本国策，把生态文明建设放在突出的战略位置；坚持把节约优先、保护优先、自然恢复为主作为基本方针；坚持把绿色发展、循环发展、低碳发展作为基本途径。

## 二、规划相符性和协调性分析

规划内容充分尊重环境保护和加强生态文明建设的各项法规、政策，充分考虑矿业开发将对环境造成的影响，并在勘查、开发利用与保护、《规划》实施保障措施等各个环节均提出了环保要求和保护措施。

规划在制定时不仅充分体现了规划区涵养水源、保持水土、防风固沙、保护生物多样性的基本思路，以及保持自然本底、保障生态系统完整和稳定性要求，又兼顾经济社会发展需要。

规划坚持严守生态红线不可逾越，确保在重点生态功能区、生态敏感区和脆弱区等区域内无矿权，无矿业开发活动，保证重要生态区域功能不降低、面积不减少、性质不改变。对于新的矿

业权设置，采取整合原有矿山，提高采矿进入门槛，加大矿产资源整合力度等措施，实现矿业权逐步退出，在西安市境内矿产资源开采呈现“数量减少、范围减小”局面，从源头上体现了生态环境保护的要求。

### 三、规划实施产生环境影响分析

#### 1. 空气环境影响

矿山活动对空气的影响主要是粉尘、运输扬尘，在矿石爆破、破碎、运载等等过程中产生。粉尘会对附近的居民生活、植被生长，景观等产生不良影响。随着规划实施，矿区数量将有所缩减，对大气环境有利。规划要求保留和新建矿山采取构建防尘栏、洒水喷淋降尘、湿式破碎、除尘器收集粉尘、配备洒水车、控制车速、改善路面等措施，有效改善了矿山周边的空气环境。规划实施后，通过强化管理，不会增加对空气质量的破坏。

#### 2. 地表水环境影响

矿产资源开发过程中产生的废水主要为选、冶矿产生的废水。规划中矿山数量及规模均不会增加，反而会减小，相应的会减少废水排放量。在规划实施过程中，加强管理，对流域内的水质就不会产生较大影响。

#### 3. 地下水环境影响

金属矿山深部开采往往会影响矿区附近地下水位变化，局部会出现不均匀流场。矿坑水排除后会进入河流或重复利用，一般不会造成矿区水资源的大量浪费。另外，矿山产生的废水（矿井

水、尾矿库渗水、生活废水等)都经过完善的处理措施或排水工程放入附近河流,规划中严格了矿山废水排放,实施后也不会增加地下水污染。

#### 4. 固体废弃物影响

全市矿山固体废弃物主要有剥离物、废石、尾矿等。矿山及矿产生活产生的固体废弃物一般对环境不会产生太大影响,但长期裸露堆放会影响矿区景观,严重时尾矿渣风华淋滤会造成附近土壤污染。规划要求固体废弃物堆场的建设,避免固体废弃物侵占河道的现象发生。采用推平、碾压、掩埋、覆土复垦、恢复植被等绿化措施,没有对环境造成影响。尾矿堆放于规范的尾矿库。规划实施后,加强了对矿山环境治理与恢复工作,矿山环境会进一步好转。

#### 5. 噪声环境影响

声环境的保护目标主要是矿区周边的居民区、矿石运输交通线路通过的居民区。矿山活动中的机械、公路运输、爆破等产生的噪声会对矿区周边或道路周边环境产生噪声污染,矿山在生产中已采取了选用低噪设备、设备减震、隔声、吸声等处理措施,改善了矿区周边的声环境。规划实施后不会对矿山的声环境产生影响。

#### 6. 生态环境影响

规划中全市矿产资源开发利用布局都避让了重要的自然保护区、森林公园、风景名胜、湿地、饮用水水源地、古文化遗址、

基本农田、重要交通干线等，不会对这些区域造成负面影响。规划中矿业权设置在数量上已经逐步缩减，均要求都达到绿色矿山的标准，规划实施不会对全市生态环境造成大的影响。

#### 7. 社会环境影响

规划实施后尽管在矿区面积、矿业权数量上有所缩减，但是进一步优化了矿业产业布局，部分矿产资源如砖瓦粘土的规模化集约化节约化生产，不仅会有效带动地区经济发展，增加地方财政收入，还会创造潜在的生态效益。

### 四、减轻不良环境影响的措施

#### 1. 指导措施

主管部门应坚持开发与环境污染保护协调发展原则，从源头抓起，将生态与环境整治贯穿于生产的全过程，各级政府制定生态环境保护 and 治理规划，采取切实有效的措施作好环境保护工作。同时应加强法制建设，增强科普宣传，健全监督管理体系。

#### 2. 预防措施

在项目实施前，应对项目可行性进行科学合理的论证，规避环境敏感区域；同时各级政府要对本辖区的生态建设负责，将环境目标完成情况列为各级政府和干部的政绩考核内容；建立金属矿山地质灾害信息库；制定资源开发和生态恢复补偿机制、建立外来物种入侵监控和生态安全应急处理系统。

#### 3. 最小化措施

鼓励采用先进环保的生产技术，鼓励资源综合利用，提高采



矿工艺和技术设备，提高伴生矿的综合利用率；暂难利用的共、伴生矿产应有具体有效的处理和保护措施等。

#### 4. 减量化措施

矿区规划应安排矿区主要污染物排放总量削减计划和实施方案，重视“三废”污染治理；因地制宜对各类开挖迹地采取工程和植物措施相结合方式及时处理。

#### 5. 修复补救措施

拨出专款，形成基金，吸引社会资金，进行历史遗留废弃矿山的恢复治理工作；针对不同区域编制各矿山环境整治规划，制定矿区生态环境恢复治理措施。

#### 6. 管理措施

成立专门矿区开发环境管理结构，负责矿区跟踪评价与监测任务，制订矿区环境目标；协调环境保护与生产的各种关系，如生态补偿、移民搬迁、土地征用等；负责矿区开发生态恢复措施的落实与实施，如植树造林、土地复垦等。

#### 7. 保障措施

建立稳定的投入保障机制，确保环境保护工程实施。充分发挥国家、地方部门、集体、个人的积极性，各级政府都应设专门的环境保护基金，多渠道、多层次投入，建立稳定的投入保障机制。

# 第十一章 规划实施保障措施

## 一、加强规划实施的组织领导，强化宏观调控

市、县（区）区县人民政府和发改、水务、林业、安监等有关部门要各司其职，涉及矿产资源规划实施的交叉环节，应明确不同主体的权责。加强协调，相互配合，共同把关，形成工作合力；引导矿产资源合理开发利用，促进绿色矿山建设，提高矿产资源对国民经济社会发展的保障能力，确保主要规划目标的实现。

## 二、建立完善规划实施目标责任考核制度

建立规划年度实施机制，把矿产资源开发利用结构调整和布局优化、技术创新、综合利用、节能减排和环境保护等内容纳入纳入年度目标管理体系进行考核，作为主要领导业绩考核的重要依据。

## 三、健全完善依规审批制度

建立健全依据矿产资源规划的部署安排，审批矿产资源调查评价、勘查、开采、保护和矿山地质环境治理恢复与土地复垦项目，矿业权取得、变更和延续等必须符合规划。严格执行规划禁止、限制开采矿种的规定，对限制勘查开采矿种，要按照开采总量控制指标和准入条件加强审核，达到准入条件的方可投放矿业权。严格落实规划分区管理制度，限制勘查、开采区要严格论证，达到准入条件后方可投放矿业权。严格执行最低开采规模、开发

利用效率、矿山地质环境保护等规划准入条件，对不符合规划准入条件的，不予审批。

#### **四、健全完善规划实施评估调整机制**

对规划实施进行年度执行情况检查，开展规划实施定期评估，及时做出调整和完善。建立规划实施评估机制，评估报告报规划审批机关备案，并作为规划调整 and 完善的依据。因社会经济发展需要进行指标调整的，应进行科学论证。严格规划调整和修编的程序，应对规划调整和修编的必要性、合理性和合法性等进行评估和论证。

#### **五、加强规划实施情况监督检查**

矿产资源规划的实施，涉及多个管理部门，规划要在市、区（县）政府的统一领导下，建立矿产资源规划实施联合动态监督检查管理制度，加强对规划执行情况的监督检查，重点包括开采总量是否按规划得到控制、矿业权设置是否符合规划要求、布局结构是否按规划优化调整，以及地质环境恢复和土地复垦目标任务是否如期完成等。要建立信息反馈制度，及时报告规划执行情况监督检查结果，对于出现的新情况、新问题，适时提出应对措施。

#### **六、提高规划管理信息化水平**

完善矿产资源规划数据库，做好规划管理信息与相关信息的资源整合，实现与矿产资源勘查、开发利用、储量和矿业权等基

基础数据库的衔接和共享，建成具有信息管理、分析查询、监督评价和辅助决策功能的规划管理信息系统，及时准确的掌握矿产资源勘查与开发利用情况，矿山生态环境的变化及规划的实施情况，提高规划管理的效率和服务水平。

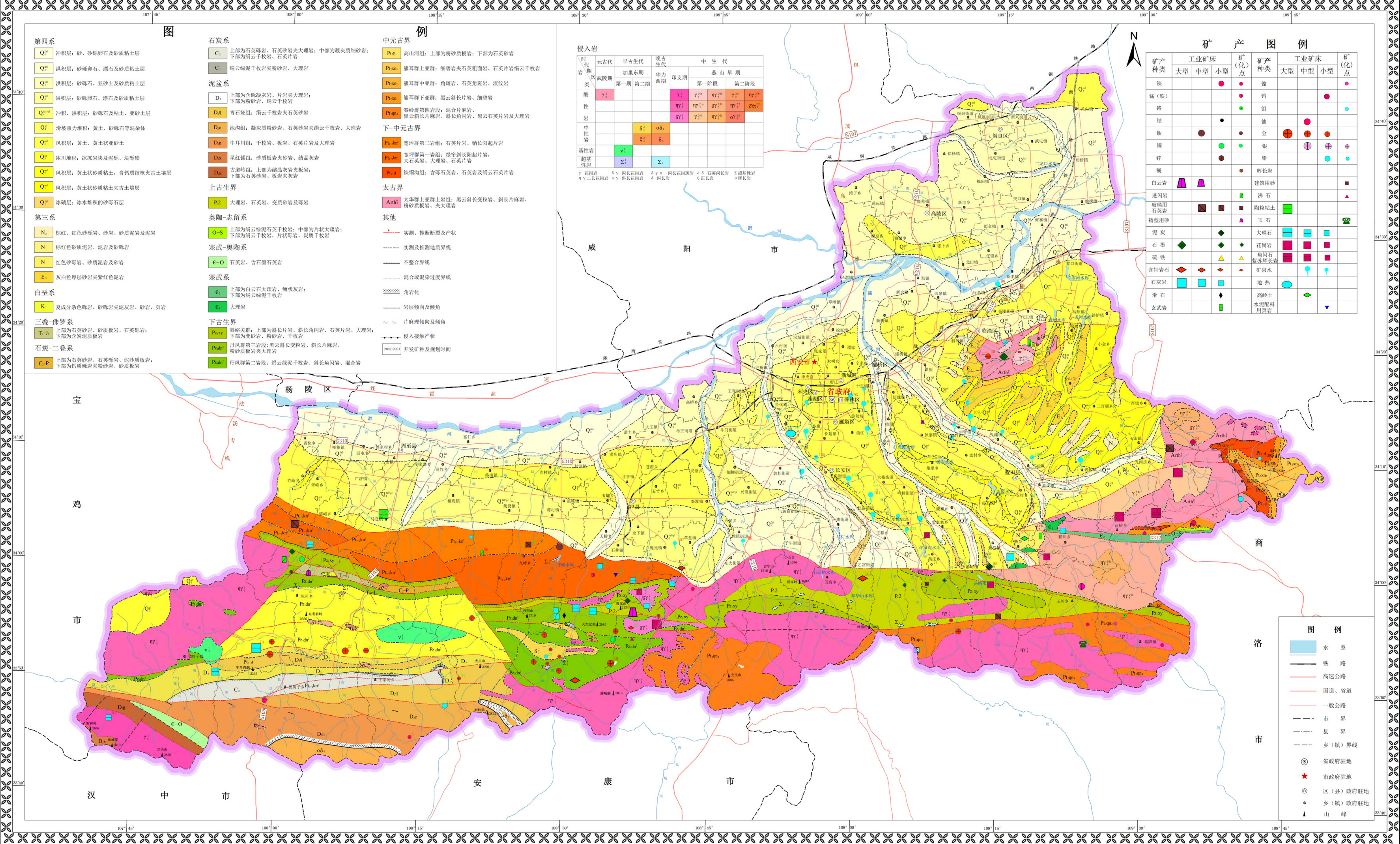
## 第十二章 附则

本规划是西安市“十三五”期间矿产资源勘查、开发利用和保护的指导性文件，是依法审批和监督管理矿产资源勘查和开发利用、制定西安市各类矿产资源专项规划和方案的重要依据。

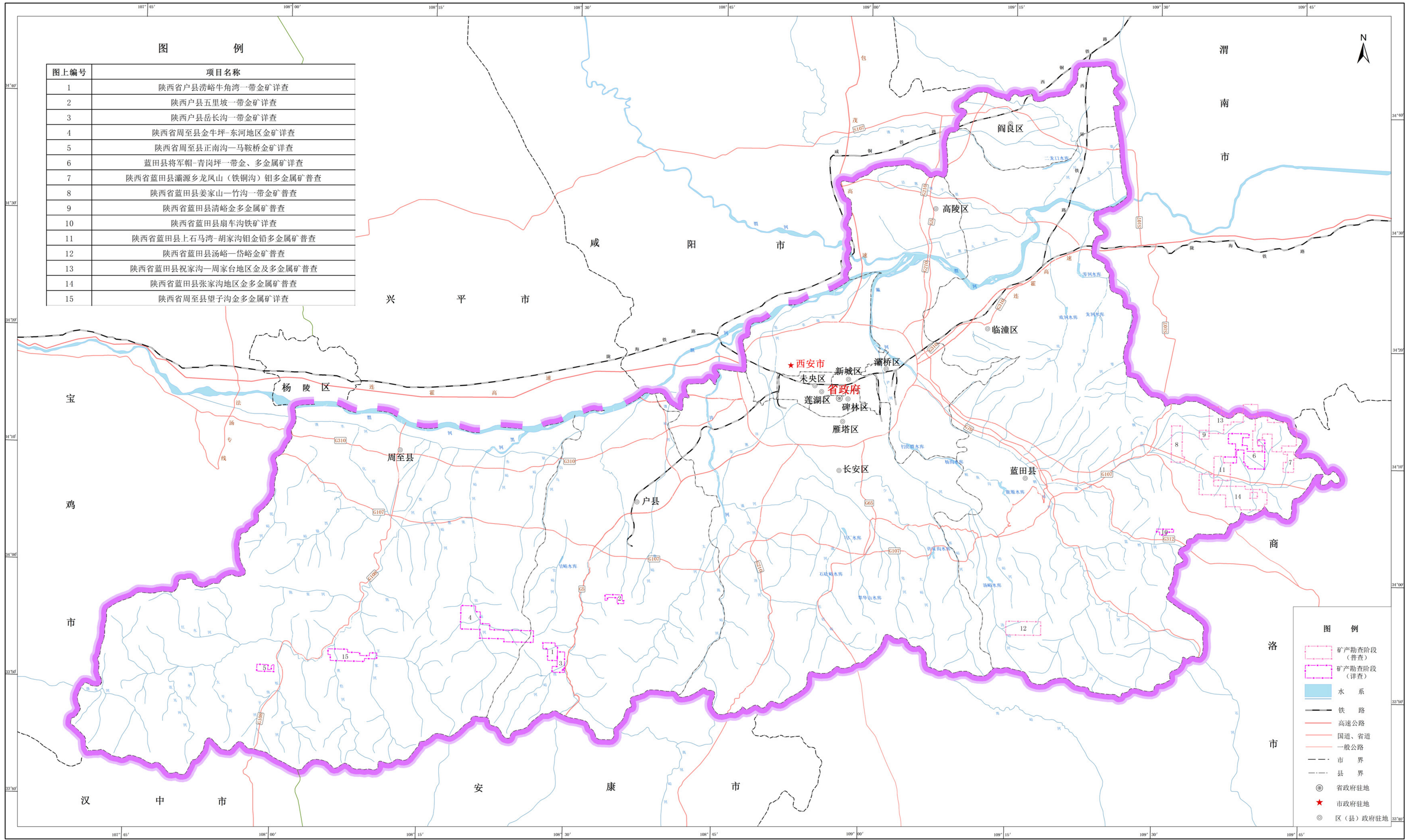
本规划由规划文本、规划图件和规划说明组成。规划文本和规划图件具有同等法律效力；规划说明作为附件，对规划文本和规划图件的具体解释与补充。

本规划由陕西省人民政府批准，西安市人民政府发布，西安市国土资源局负责组织实施。

# 西安市矿产资源分布图



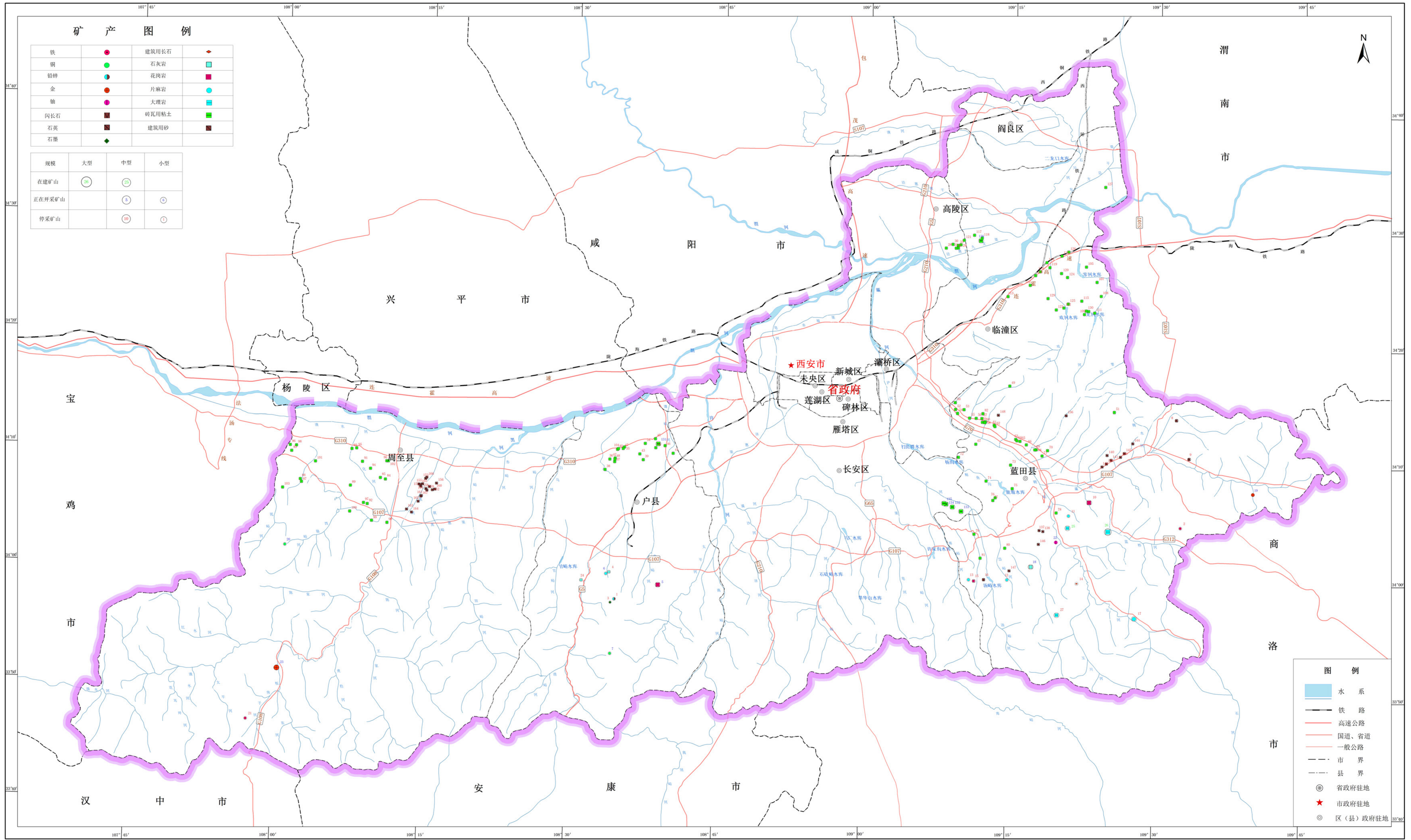
# 西安市矿产资源勘查现状图



图上编号	项目名称
1	陕西省户县涝峪牛角湾一带金矿详查
2	陕西户县五里坡一带金矿详查
3	陕西户县岳长沟一带金矿详查
4	陕西省周至县金牛坪-东河地区金矿详查
5	陕西省周至县正南沟-马鞍桥金矿详查
6	蓝田县将军帽-青岗坪一带金、多金属矿详查
7	陕西省蓝田县灞源乡龙凤山(铁铜沟)钼多金属矿普查
8	陕西省蓝田县姜家山-竹沟一带金矿普查
9	陕西省蓝田县清峪金多金属矿普查
10	陕西省蓝田县扇车沟铁矿详查
11	陕西省蓝田县上石马湾-胡家沟钼金铅多金属矿普查
12	陕西省蓝田县汤峪-岱峪金矿普查
13	陕西省蓝田县祝家沟-周家台地区金及多金属矿普查
14	陕西省蓝田县张家沟地区金多金属矿普查
15	陕西省周至县望子沟金多金属矿详查

图例	
<span style="border: 1px dashed pink; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span>	矿产勘查阶段(普查)
<span style="border: 1px dashed purple; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span>	矿产勘查阶段(详查)
<span style="background-color: lightblue; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span>	水系
<span style="border-bottom: 1px solid black; width: 10px; display: inline-block;"></span>	铁路
<span style="border-bottom: 1px solid red; width: 10px; display: inline-block;"></span>	高速公路
<span style="border-bottom: 1px solid orange; width: 10px; display: inline-block;"></span>	国道、省道
<span style="border-bottom: 1px solid brown; width: 10px; display: inline-block;"></span>	一般公路
<span style="border-bottom: 1px dashed black; width: 10px; display: inline-block;"></span>	市界
<span style="border-bottom: 1px dotted black; width: 10px; display: inline-block;"></span>	县界
<span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; border: 1px solid black; border-radius: 50%;"></span>	省政府驻地
<span style="color: red; font-weight: bold;">★</span>	市政府驻地
<span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; border: 1px solid black; border-radius: 50%;"></span>	区(县)政府驻地

# 西安市矿产资源开发利用现状图





# 西安市矿产资源开发利用与矿业权设置区块规划图

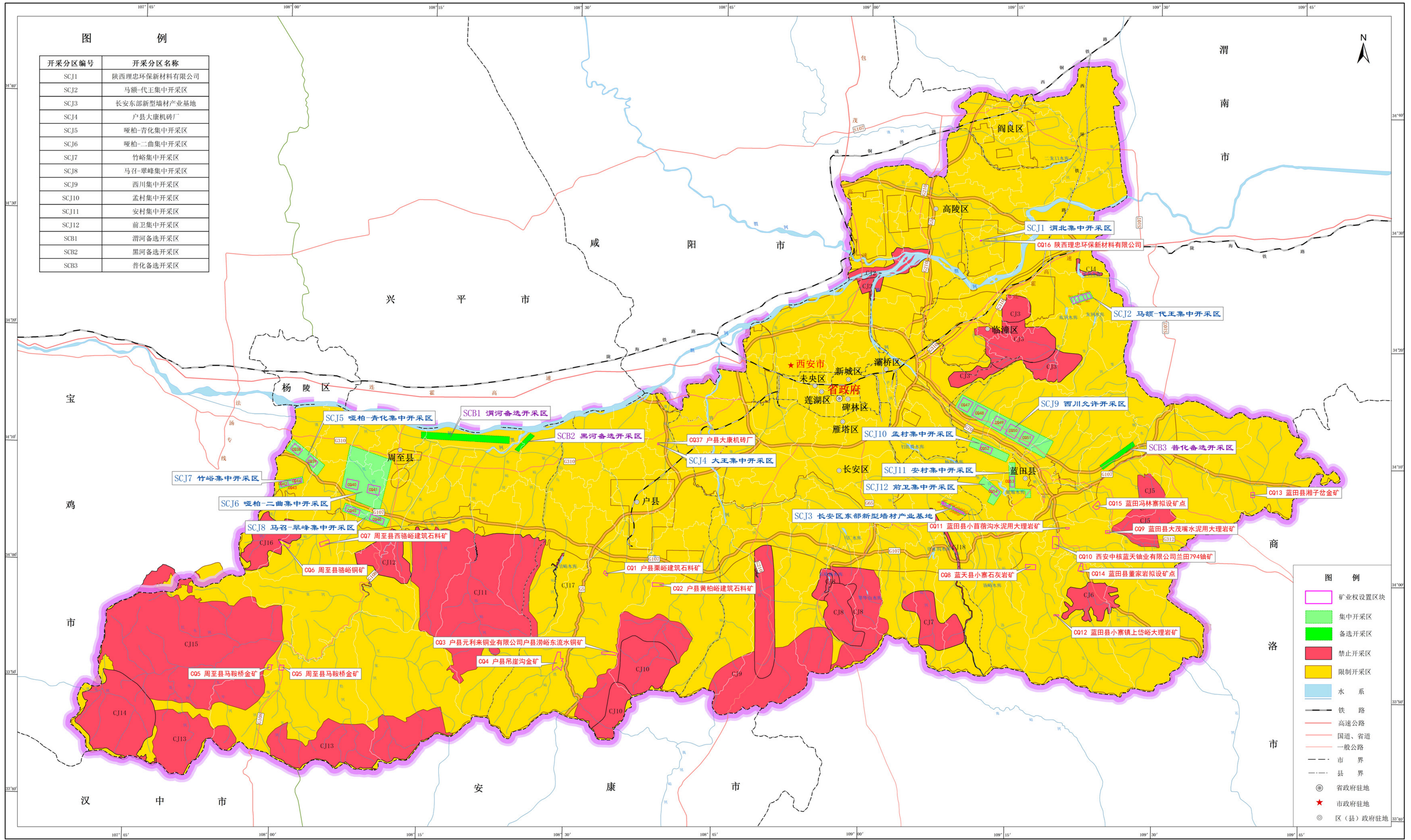


图 例

开采分区编号	开采分区名称
SCJ1	陕西理忠环保新材料有限公司
SCJ2	马额一代王集中开采区
SCJ3	长安东部新型墙材产业基地
SCJ4	户县大康机砖厂
SCJ5	哑柏-青化集中开采区
SCJ6	哑柏-二曲集中开采区
SCJ7	竹峪集中开采区
SCJ8	马召-翠峰集中开采区
SCJ9	西川集中开采区
SCJ10	孟村集中开采区
SCJ11	安村集中开采区
SCJ12	前卫集中开采区
SCB1	渭河备选开采区
SCB2	黑河备选开采区
SCB3	普化备选开采区

图 例

- 矿业权设置区块
- 集中开采区
- 备选开采区
- 禁止开采区
- 限制开采区
- 水系
- 铁路
- 高速公路
- 国道、省道
- 一般公路
- 市界
- 县界
- 省政府驻地
- 市政府驻地
- 区(县)政府驻地