

# 厦门市矿产资源总体规划

(2016—2020 年)

厦门市人民政府



# 目 录

总 则 .....	1
第一章 现状与形势 .....	2
第一节 矿产资源概况及开发利用现状 .....	2
第二节 上轮规划实施成效 .....	3
第三节 面临形势 .....	5
第二章 指导思想与目标 .....	7
第一节 指导思想 .....	7
第二节 基本原则 .....	7
第三节 规划目标 .....	8
第三章 矿产资源勘查与开发利用 .....	10
第一节 矿产资源开发利用方向 .....	10
第二节 矿产资源勘查开发布局 .....	10
第三节 矿业结构调整 .....	13
第四节 严格矿产资源勘查开发管理 .....	14
第四章 矿山地质环境保护与绿色矿山建设 .....	16
第一节 生产矿山地质环境治理恢复 .....	16
第二节 废弃矿山地质环境治理和土地复垦 .....	16
第三节 创新矿山地质环境治理恢复工作机制与管理措施 .....	18
第四节 大力推进绿色矿山建设 .....	20
第五章 规划实施管理 .....	21



第一节 加强组织领导..... 21

第二节 严格监督管理..... 21

第三节 加强政策引导..... 22

第四节 提高信息化管理水平..... 22

第五节 加强规划宣传力度..... 22



## 附 表

- 1、 2015 年厦门市矿业经济概况表
- 2、 截至 2015 年厦门市主要矿产资源储量表
- 3、 截至 2015 年厦门市主要矿区资源储量基本情况表
- 4、 2015 年厦门市主要矿产开发利用现状表
- 5、 截至 2015 年厦门市主要矿山开发利用现状表
- 6、 截至 2015 年厦门市主要矿产探矿权现状表
- 7、 截至 2015 年厦门市主要矿产采矿权现状表
- 8、 厦门市主要矿产资源调查评价分区表
- 9、 厦门市矿产资源勘查分区表
- 10、 厦门市矿产资源开采分区表
- 11、 厦门市主要矿产资源勘查规划区块表
- 12、 厦门市主要矿产资源开采规划区块表
- 13、 厦门市主要矿产矿山最低开采规模规划表
- 14、 厦门市矿山地质环境保护与恢复治理规划表

## 附 图

- 1、 厦门市矿产资源分布与开发利用现状图（1:5 万）
- 2、 厦门市矿产资源调查评价规划图（1:5 万）
- 3、 厦门市矿产资源勘查开发利用与保护规划图（1:5 万）
- 4、 厦门市矿山地质环境重点治理区规划图（1:5 万）



## 总 则

为深入贯彻节约资源和保护环境基本国策，统筹安排矿产勘查、开发利用与保护，协调矿产资源开发与生态建设，促进经济社会可持续发展，根据《中华人民共和国矿产资源法》和《矿产资源规划编制实施办法》及相关文件、《福建省矿产资源总体规划（2016-2020 年）》、《厦门市城市总体规划（2010~2020）》（2015 年）、《美丽厦门战略规划》、《厦门经济特区生态文明建设条例》以及《厦门市国民经济和社会发展第十三个五年规划》等，制定《厦门市矿产资源总体规划(2016-2020 年)》（以下简称《规划》）。

《规划》是未来 5—10 年我市矿产资源勘查、开发利用与保护、矿山地质环境保护的指导性文件，是依法审批和监督管理矿产资源勘查开发利用和保护活动、维护矿产资源开发利用秩序的重要依据。涉及矿产资源开发利用活动的相关行业规划，应当与本《规划》做好衔接。

《规划》适用范围为厦门市所辖行政区域。

《规划》对象为地热、矿泉水、建筑用花岗岩、饰面用花岗岩 4 类矿种。

《规划》以 2015 年为基期，2020 年为目标年，展望到 2025 年。



## 第一章 现状与形势

厦门市位于福建省东南部，背靠漳州、泉州，濒临台湾海峡，全市由陆地和岛屿两部分组成，地势总体由北西向南东倾斜。市辖思明、湖里、海沧、集美、同安和翔安 6 个区，2015 年全市土地面积 1699.39 平方千米，海域面积约 390 平方千米，常住人口 386 万。

### 第一节 矿产资源概况及开发利用现状

#### 一、矿产资源概况

截至 2015 年底，全市已发现矿产资源 23 种；探明资源储量矿产 11 种，主要为地热、矿泉水、建筑用花岗岩、饰面用花岗岩、高岭土等矿产。

探明矿床 91 处，其中大型 4 处，中型 5 处，其余均为小型。已开发利用的矿种为地热、矿泉水、建筑用花岗岩和饰面用花岗岩。

#### 二、主要特点

——可开发利用的矿种较少，仅建筑用花岗岩、饰面用花岗岩和矿泉水、地热 4 类矿产可供开发利用。

——矿业总量在省内比例偏小。大、中型矿床少，矿产资源潜在价值及矿业产值低于全省平均水平。

#### 三、矿产资源勘查开发现状

2015 年全市持证矿山 31 个，其中：建筑用花岗岩（含综合利用）矿山 10 个，饰面用花岗岩矿山 6 个，矿泉水矿山 7 个，地热矿山 8 个。按设计生产规模划分，大型矿山 17 个（其中建筑用花岗岩 10 个，地热 7 个），



中型矿山 1 个（地热），小型矿山 13 个；大中型矿山占矿山总数的 58%。

全市年产建筑用花岗岩 155.05 万立方米，饰面用花岗岩 3.20 万立方米，矿泉水 1.99 万吨，地热 99.28 万立方米，矿业总产值 0.72 亿元，其中：建筑用花岗岩矿约占 60.43%，饰面用花岗岩矿约占 31.04%，地热矿约占 4.12%，矿泉水矿约占 4.41%。

2015 年设置探矿权 2 个：东孚地热区（日月谷温泉）外围可行性勘查探矿权和五峰景田矿泉水详细勘查探矿权。

## 第二节 上轮规划实施成效

第二轮规划实施期间，矿产资源管理不断强化，基本完成各项规划目标与任务，取得较好成效。

### 一、公益性地质调查取得较好成果

开展了厦门城市地质调查，完成了厦门市地质灾害详细调查与区划，为全市建设布局、城镇规划、环境改善、防灾减灾工作提供科学的基础资料。

### 二、地热资源调查取得明显进展

成功申报“中国温泉之都”，完成 6 处重点勘查区块勘查工作，新增查明资源储量合计  $467.1 \times 10^4 \text{m}^3/\text{a}$ ，顺利完成规划目标。截至 2015 年，全市共发现地热田 14 处，地热异常远景区 8 个，地下热水热能  $219.74 \times 10^3 \text{kJ}$ ，允许开采量  $38330 \text{m}^3/\text{d}$ 。

### 三、矿产资源开发利用宏观调控取得较好成效

矿山数量由 2008 年的 123 个减少到 2015 年底的 31 个，其中大中型矿山数为 18 个，占矿山总数的 58%；饰面用花岗岩矿山逐步关停退出，露天



开采的矿山集约化、规模化水平大为提高，初步实现了规模化生产。

#### 四、矿山地质环境保护与恢复治理工作取得成效

对二轮规划划定的 4 个重点治理区，2 个一般治理区和 2 个重点预防区内的历史遗留废弃矿山（共计破坏土地面积约 158.3 公顷）地质环境进行了治理恢复，通过平台植树绿化方式治理约 87.3 公顷，恢复治理率达 55%；复垦面积约 77.8 公顷，复垦率达 49%，全部完成规划目标。

#### 五、利用“两种资源、两个市场”取得成效

2015 年全市与矿产品相关的货物吞吐量总计 8750.28 万吨。其中，煤炭及制品 2004.75 万吨，石油、天然气及制品 478.62 万吨，金属矿石 1019.78 万吨，非金属矿石 348.21 万吨，有色金属 1.11 万吨，有效保障了社会经济发展需求。

专栏一 第二轮矿规主要指标完成情况					
类 别		规划目标	完成情况	完成比例（%）	指标属性
1: 5 万城市地质调查（km <sup>2</sup> ）		1573	1573	100	预期性
地热重点勘查区勘查（处）		6	6	100	
圈定找矿远景靶区		4	8	200	
新增地热资源储量（10 <sup>4</sup> m <sup>3</sup> /a）		——	467.1	大于 100	
矿产资源开发利用	矿山总数（个）	60	31	194	
	大中型矿山比例（%）	50	58	116	约束性
矿产资源利用效率	矿产资源综合利用率（%）	提高 1-3%	2%	100	
	开展综合利用矿山比例（%）	75	75	100	
矿山生态环境历史遗留恢复治理	矿山生态环境恢复治理率（%）	45	55	122	
	矿山土地恢复治理面积复垦率（%）	45	49	109	



### 第三节 面临形势

“十三五”时期，是厦门打造国际知名的花园城市、美丽中国的典范城市、争当“五大发展”示范市，努力实现“两个百年”美好愿景，在全国全省发展大局中发挥更大作用的重要时期；也是厦门调整经济结构，转变发展方式，大力推进跨岛发展，加快城市转型和产业转型，进一步发挥厦门在海峡西岸经济区建设中的先行先试和龙头示范作用，努力把厦门建设成为海峡西岸科学发展的先行区、体制机制创新的试验区、两岸交流合作的前沿平台、文明和谐美好家园的关键时期。地质勘查、矿产资源开发利用与保护面临新的形势和挑战。

**实施美丽厦门战略，建设国际知名花园城市、美丽中国典范城市、争当“五大发展”示范市要求加快绿色矿业发展。**全面实施《美丽厦门战略规划》，是当前一项重要任务。绿色矿山、绿色矿业是今后及未来矿业发展必由之路。目前我市石材矿山利用方式还较粗放，历史遗留废弃矿山地质环境问题还较突出，亟需进一步转变资源利用方式，健全矿山地质环境保护和治理制度体系，加快绿色矿业建设。

**大力推进跨岛发展，建设闽南地区中心城市要求提高资源保障能力。**随着岛内外一体化建设的快速推进，城市基础设施和重点工程建设对普通建筑用砂石的需求仍将维持高位运行，城市化、现代农业化对地质工作需求也不断加大。但受生态省建设以及生态环境保护约束，全市可开采石料点的布设空间愈来愈小，对资源支撑保障提出了更高的要求。

**实施创新驱动战略，建设文明和谐美好家园要求加快矿产资源管理体**



**制机制创新。**当前资源约束趋紧、生态保护突出、民生诉求多元等相互交织，矿产资源管理领域深层次矛盾亟待解决。矿产勘查开发监管体系还不够健全，矿业权退出程序还不规范，因政策性退出或关闭的矿业权补偿制度缺失，矿业权人合法权益保障有待加强，亟需深化改革，加快矿产资源管理体制机制创新，实现管理方式转变，保障各方合法权益，构建文明和谐美好家园。



## 第二章 指导思想与目标

### 第一节 指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实党的“十九大”精神，牢固树立并切实贯彻创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念，按照生态优先、保护优先、绿色发展的要求，坚持节约资源和保护环境的基本国策，以提高环境质量为核心，围绕实施生态省建设战略和美丽厦门战略规划，统筹矿产资源勘查、开发利用与保护，妥善处理保障发展与保护环境的关系，着力构建节约资源和保护环境的空间格局，全面推进绿色矿山建设，加强矿山地质环境恢复治理，完善矿产资源管理体制机制，建立节约、高效、绿色、和谐、可持续发展的矿产资源开发利用保护新格局，为厦门科学发展、跨越发展提供矿产资源支撑。

### 第二节 基本原则

**坚持生态优先。**推进美丽厦门生态文明建设为目标，坚持保护优先、适度开发矿产资源。坚持矿产资源勘查开发、矿山地质环境保护和生态文明建设统筹协调统一，把矿山地质环境恢复和综合治理摆在更加突出位置，强化资源管理对自然生态的源头保护作用。

**坚持节约集约。**树立节约集约循环利用的资源观，加强资源保护，严格准入条件，优化开布局结构，促进资源合理高效综合利用，强化资源利用监管力度，促进资源利用和管理方式的转变。

**坚持“两种资源、两个市场”统筹兼顾。**对地热等矿产资源进行合理



的开发利用，提高自给率；对经济发展所需的其他矿产资源，充分利用省内省外资源和市场，为全市经济和社会发展提供资源保障。

### 第三节 规划目标

**总体目标：**矿产资源开发有序规范，矿山数量得到有效调控，矿业结构和布局进一步优化；资源节约集约利用效率不断提高，矿山地质环境状况明显改善，绿色矿山格局基本形成。

#### 一、矿产资源调查评价与勘查

①完成全市 1：5 万农业地质调查约 209 平方千米；完成 1：5 万区域地质调查 2 幅（安海镇幅、大嶝岛幅）。

②争取提交 1~2 处地热矿产地。

③新增地热资源量约 2000m<sup>3</sup>/d。

#### 二、矿产资源开发利用

①开发利用布局进一步优化，矿山规模化集约化程度明显提高，持证矿山总数控制在 22 个以内，其中地热矿山控制在 11 个以内，矿泉水矿山控制在 6 个以内，普通建筑用砂石(含机制砂)矿山控制在 5 个以内；

②小型矿山数量明显减少，大中型矿山比例提高到 70%。

#### 三、矿山地质环境保护与治理

①矿山地质环境得到有效保护和及时治理，历史遗留矿山地质环境治理恢复面积不低于 74.69 公顷；

②绿色矿业全面形成，石材类生产矿山全部达到绿色矿山标准。



专栏二 规划主要指标			
类 别		2020 年	指标属性
矿产资源调查评价 与勘查	1: 5 万农业地质调查 (km <sup>2</sup> )	209	预期性
	1: 5 万区域地质调查 (幅)	2	
	新发现地热大中型矿产地 (处)	2	
	新增地热资源储量 (m <sup>3</sup> /d)	2000	
	探矿权投放数量 (个)	2	
矿产资源开发利用	持证矿山数量 (个)	≤22	约束性
	其中: 地热矿山数量 (个)	≤11	
	矿泉水矿山数量 (个)	≤6	
	普通建筑用砂石 (含机制砂) 矿山数量 (个)	≤5	
	大中型矿山比例 (%)	70	预期性
矿山地质环境保护 与治理恢复	历史遗留废弃矿山地质环境治理恢复面积 (公顷)	74.69	约束性
	石材类矿山绿色矿山百分率 (%)	100	预期性

到 2025 年, 地热矿产资源储量进一步增加, 矿产资源开发利用结构和布局进一步优化, 矿产资源开发利用以清洁矿产资源 (地热、矿泉水) 为主, 资源利用效率进一步提升, 体制机制更加完善, 与美丽厦门生态文明城市相协调的绿色矿业格局全面形成。



## 第三章 矿产资源勘查与开发利用

### 第一节 矿产资源开发利用方向

根据美丽厦门生态文明建设要求，综合考虑矿产资源禀赋特点以及开发利用对地区地质环境影响，规划期内仅开发利用地热、矿泉水、建筑用花岗岩和饰面用花岗岩 4 类矿产资源。

禁止审批新建饰面用花岗岩矿山，已有的饰面用花岗岩矿山采矿权证到期后不予延续；限制开采建筑用花岗岩，普通建筑用砂石（含机制砂）实现集中开发、规模开采；合理适度勘查开发地热、矿泉水。

### 第二节 矿产资源勘查开发布局

根据我市矿产资源分布规律、勘查和开发利用现状，按照“生态优先”原则，在生态保护红线和各类保护区以及省级规划的禁采区外，划定重点调查评价区、重点勘查区、重点开采区和普通建筑用砂石（含机制砂）集中开采区，上述区域以外全面限制矿产资源勘查、禁止矿产资源开发利用。

#### 一、重点调查评价区

划定重点调查评价区 5 个：

1、凤南农场重点调查评价区。面积 1.49 平方千米，区内开展地热矿产资源调查评价，摸清资源潜力，为进一步开展地热勘查提供靶区；

2、同安翁窑—丙洲（面积 14.32 平方千米）、灌口田头—双岭（面积 3.9 平方千米）、后溪顶许—前进村（面积 6.96 平方千米）、新店溪尾村—巷东农场（面积 10.21 平方千米）4 个重点调查评价区，区内开展地热调查评价，



争取新发现 1~2 处地热靶区；

3、开展 1: 5 万农业地质调查，面积约 209 平方千米，摸清耕地土壤质量状况，促进成果转化应用；

4、开展安海镇幅、大嶝岛幅 1: 5 万区域地质调查。

## **二、重点勘查区**

划定重点勘查区 3 个：

1、东孚地热区（日月谷温泉）外围重点勘查区。面积 0.0338 平方千米，区内已设置 1 个探矿权，规划期内拟调整勘查范围，开展地热资源勘探，预计可提交详细勘查报告；

2、汤里地热重点勘查区。面积 1.7498 平方千米，区内未设置探矿权，新划定 1 个勘查规划区块，规划期内投放市场，开展地热资源勘探，预计可提交详细勘查报告；

3、筓笪湖地热重点勘查区。面积 1.5974 平方千米，区内未设置探矿权，新划定 1 个勘查规划区块，规划期内投放市场，开展地热资源勘探，提交阶段性勘查报告。

## **三、重点开采区**

划定重点开采区 17 个：

1、地热重点开采区 11 个，总面积 11.8149 平方千米。其中：

——湖里区钟宅地热、同安区汀溪地热、洪塘地热、集美区杏林湾地热、翔安区云头地热、内垵地热、东山地热等 7 个重点开采区，区内已设置 7 个采矿权，一区一个，规划期内保持矿山数量不变；



——海沧区东孚地热重点开采区，区内已设置 1 个采矿权，规划期内拟调整扩大采矿权；

——同安区汤里地热、后埔地热、凤南农场地热等 3 个重点开采区，区内未设置采矿权，划定 3 个开采规划区块，一区一个，规划期内投放市场。

2、矿泉水重点开采区 6 个，总面积 0.6794 平方千米：

——岳口矿泉水、马塘矿泉水、西山岩矿泉水、以利沙矿泉水、半兰山矿泉水、云顶岩矿泉水等 6 个重点开采区，区内已设置 6 个矿泉水采矿权，一区一个，规划期内保持矿山数量不变；

重点开采区内新设置采矿权严格按照开采规划区块设置。

#### **四、普通建筑用砂石（含机制砂）集中开采区**

划定普通建筑用砂石（含机制砂）集中开采区 4 个：

1、翔安区小光山集中开采区。面积 0.7085 平方千米，区内已设置 4 个采矿权，采矿证到期后拟整合新设置 2 个采矿权，开展治理性开采，集中供应工程建设需要砂石土矿产资源。

2、同安区小凤山集中开采区。面积 0.4625 平方千米，规划设置 1 个采矿权，开展治理性开采，使山体得到治理恢复。

3、同安区五显石垄集中开采区。面积 0.1967 平方千米，规划设置 1 个采矿权，开展治理性开采，使山体得到治理恢复。

4、集美区第二农场碗窑竹仔坑集中开采区。面积 0.2773 平方千米，区内已设置 1 个采矿权，采矿权到期后重新设置 1 个采矿权，开展治理性



开采，使山体得到治理恢复。

治理性开采矿山结合废弃矿山治理进行修复性开采，并与用地或生态景观结合进行单体设计，实现持续、有序、绿色开采。

鼓励工程建设单位对隧道、码头等开挖工程废弃的石料，进行综合回收利用，最大限度减少对环境的干扰和破坏。

上述重点勘查区、重点开采区、普通建筑用砂石（含机制砂）集中开采区分区之外区域均划为限制勘查区和禁止开采区，区内禁止新设置探矿权和采矿权。区内已设探矿权、采矿权，由所在地区人民政府按照国家及省相关政策限期关闭退出，并给予合理补偿。

### **第三节 矿业结构调整**

#### **一、优化规模结构**

引导矿山企业规模开采和集约化经营，逐步减少小型矿山数量。规划期内，大中型矿山比例提高到 70%，普通建筑用砂石(含机制砂)矿山全部为大型矿山。

按照矿山开采规模与矿区储量规模相适应的原则，严禁大矿小开、一矿多开。规划期内，已建矿山必须达到省确定的已建矿山最小开采规模。

新建普通建筑用碎石矿山最小开采规模为不小于 100 万立方米/年，机制砂矿山最小开采规模不小于 50 万立方米/年，地热、矿泉水矿山最小开采规模为不小于 10 万立方米/年。

#### **二、矿产资源节约与综合利用**

按照“再勘查、减量化、再利用、资源化”的原则，促进形成有利于



节约资源、保护环境的资源开发利用模式，加大对矿产资源领域循环经济发展的支持力度。探索资源开采、资源消耗、废弃物产生、再生资源利用、社会消费等环节新途径。提高普通建筑用砂石矿山弃土、弃渣的综合利用，吃干榨尽，实现资源全面利用；提升高温地下热水资源梯级开发的效率，建设资源综合利用环保型矿山。

#### **第四节 严格矿产资源勘查开发管理**

**从严管理勘查活动。**督促勘查项目加大有效投入、缩短勘查周期、禁止圈而不探。严格实施勘查区块退出制度，经普查后不能转入详查的探矿权应依法办理注销登记。树立绿色环保勘查理念，严格落实勘查施工生态环境保护措施，切实做到依法勘查、绿色勘查。

**严格矿产资源开发管理。**强化对无证开采、超越批准的矿区范围开采、持勘查许可证采矿、非法转让采矿权、越权审批矿业权等各类违法违规行为执法监察和专项督查，实施矿业权人“黑名单”制度，强化诚信体系建设，全面规范矿产资源开发秩序。矿山环境影响评价、矿山地质环境保护与治理恢复方案符合有关要求。禁止新设对生态环境破坏产生难以恢复、次生地质灾害不可防治的矿产资源开采项目。严格按照生态保护红线和各类保护区管理有关规定，限制或禁止开展与资源和环境保护功能不相符的采矿活动；已设置开采项目涉及生态保护红线时，按照生态保护红线管理办法办理。

**加强矿产资源开发全程监管。**进一步转变监管理念，完善监管方法和监管手段，强化事中事后监管。运用《福建省矿政综合管理信息系统》实



施全程监管；组织开展“双随机”现场抽查以及矿业权信息公示抽查。对越界开采、未按开发利用方案（或开采设计）生产、未按矿山地质环境治理恢复方案和土地复垦方案执行、未按规定计提矿山地质环境治理恢复基金等非法违法行为的矿业权人，一律列入矿政“黑名单”。



## 第四章 矿山地质环境保护与绿色矿山建设

加强矿山地质环境恢复治理与土地复垦，推进绿色矿山建设，基本形成绿色矿业格局。

### 第一节 生产矿山地质环境治理恢复

规划期内，生产矿山严格按照“边开采、边治理、边复垦”以及“谁开发、谁保护；谁污染，谁治理；谁破坏，谁恢复”的原则，实施矿山地质环境治理，确保闭坑前矿区地质灾害隐患全面消除、含水层疏干有效遏制、地形地貌景观破坏区域复绿到位。

构建形成“源头预防、过程控制、损害赔偿、责任追究”的制度体系，明确矿山企业保护与治理的主体责任。新建矿山申请采矿许可证前应编制“三合一”方案，已建矿山变更延续转让时，按照“三合一”方案要求修订相关方案。同时按规定做好水土流失预防对策和措施，并严防矿产资源开发污染，矿产资源开采产生的废水应达标排放。新建普通建筑用砂石矿山一律按照绿色矿山各项指标要求建设，最大程度减少对地质环境破坏。

### 第二节 废弃矿山地质环境治理和土地复垦

以自然保护区、重要景观区、居民集中生活区的周边和重要交通干线、河流湖泊直观可视范围等“三区两线”及基本农田保护区等为重点，划定6个废弃矿山重点治理区。其中，按照废弃矿山对地表的破坏形式不同，又分为废弃采石坑重点治理区4个，废弃石材矿山重点治理区2个。重点治



理区坚持“以自然恢复为主，与人工修复相结合”的原则，其余地区原则上以“隔绝人为再次破坏，提供自然恢复基础条件”为主。

#### 一、海沧区海沧街道废弃采石坑重点治理区

区内治理 4 个废弃矿坑，面积 16.79 公顷。

#### 二、同安区新民镇禾山废弃采石坑重点治理区

区内治理 4 个废弃矿坑，面积 17.1 公顷。

#### 三、同安区洪塘镇下墩—翔安区何厝废弃采石坑重点治理区

区内治理 14 个废弃矿坑，面积 13.94 公顷。

#### 四、翔安区马巷镇朱坑废弃采石坑重点治理区

区内包括 10 个废弃矿坑，面积约 2.89 公顷。

专栏三 废弃采石坑整治重点区域			
重点治理区		治理采石坑编号	规划措施
海沧区海沧街道片区		01、02-1、02-3、03 （4 个，16.79 公顷）	整体回填造地
同安区新民镇禾山片区		05、06-1、08-2、09 （4 个，17.1 公顷）	整体回填造地
同安区洪塘镇下墩—翔安区何厝片区	同安区	20-1、20-4、20-5、20-6、20-7、20-8、20-9、20-12、20-14 （9 个，10.42 公顷）	整体回填造地
	翔安区	25、27、31、32-1、32-2 （5 个，3.52 公顷）	整体回填造地
翔安区马巷镇朱坑片区		35-1、35-2、35-3、36-1、36-2、36-3、37-1、37-2、37-3、37-4	保留矿坑，景观再造，生态休闲公园；结合“后山岩公园二期”规划进行整治
备 注		采石坑编号、面积等数据引用自《厦门市已关闭饰面石材矿山采石坑整治修复规划（2015 年）》。	

对于距离村庄较近，且已规划为建设用地的采石坑采用整体回填进行造地，依据规划转变其用地性质，处于生态红线控制范围内的，进行复绿



复垦；位于城市近郊或城市建成区范围内，交通可达性较好，规模适中的采石坑，可结合周边绿地或公园，以恢复生态为主、游憩利用为辅的方式，进行综合开发。采用回填方式进行处置时，填埋物不能造成矿区范围外环境污染。

#### **五、同安凤南废弃石材矿山重点治理区**

包括三丰石材、新磊采石场 2 个废弃石材矿山，面积约 16.50 公顷。

#### **六、海沧竹兰山废弃石材矿山重点治理区**

包括路桥竹兰山采石场、沧江石料竹兰山采石场等 2 个废弃石材矿山，治理面积约 10.36 公顷。

废弃石材矿山可采用工程措施进行复绿，或结合城市规划进行修整造地后，用于城市建设。

### **第三节 创新矿山地质环境治理恢复工作机制与管理措施**

**一、坚持创新发展理念。**创新矿山废弃地复垦利用、集体土地流转利用等政策，引导社会资金、资源、资产要素投入，积极探索利用 PPP 模式、第三方治理方式，充分调动各方面积极性，加快治理。鼓励矿山企业与相关机构开展治理恢复技术科技创新。

**二、坚持绿色发展理念，深入持续开展矿山复绿行动。**推进废弃矿山的山、水、田、林、湖综合治理，鼓励采用土地复垦、修复性开采、旅游开发、土地出让等方式开展矿山地质环境恢复治理，宜农则农、宜林则林、宜园则园、宜水则水，充分结合全民义务植树等活动，尽快恢复矿区的青山绿水。



**三、坚持开放发展理念。**鼓励引进国外矿山地质环境恢复和综合治理的新技术和新模式，积极开展国际合作。拓展绿色矿山建设模式，鼓励矿山企业参与矿山地质公园建设、经营和管理。

**四、推进废弃矿山生态环境综合治理工程包的实施。**按照“市场主体、政府引导、依法依规、商业运作，合理收益、持续发展，分类施策、创新机制”和“谁治理、谁受益”的原则，结合实际情况，可选择靠近人口集中区或工业区、交通便利的废弃矿山集中区域，实施与建设用地开发、旅游、养老疗养、养殖、种植等产业融合发展的生态环境综合治理，“一包一策”、“一包多策”。

**五、创新综合治理模式。**探索构建“政府主导、政策扶持、社会参与、开发式治理、市场化运作”的综合治理新模式。鼓励各矿山根据实际情况，将矿山地质环境恢复治理与工矿废弃地复垦利用、城乡建设用地增减挂钩、土地整治等相结合，鼓励采用土地复垦、修复性开采、旅游开发、土地出让等措施开展综合整治，提高治理恢复成效。充分利用地下空间开挖弃渣和城市建设的工程弃渣对采石深坑进行有效填埋造地，解决建设工程弃渣的消纳。

**六、推进工程渣土资源化利用。**树立工程渣土是重要资源的观念，推进资源综合、循环利用和统一平衡消纳。做好地下空间开发渣土生产、排放、需求对接，借助利益杠杆和市场力量，落实企业责任，倒逼自我消纳。鼓励渣土资源再生化利用，扩大城市建设用砂石的生产供应渠道。



## 第四节 大力推进绿色矿山建设

**一、加快推进绿色矿山建设。**按照“政府主导、部门协作、企业主体、公众参与、共同推进”的原则，落实企业责任，鼓励矿山企业因地制宜、结合实际开展绿色矿山建设工作。深化我市绿色矿山各项控制指标，全市新建普通建筑用砂石（含机制砂）矿山一律按照绿色矿山标准建设，破碎加工实行全封闭。生产矿山加快改造升级，逐步达到绿色矿山标准，扎实推进全市绿色矿山建设。到 2020 年实现全市普通建筑用砂石（含机制砂）矿山全面达到绿色矿山标准，达不到绿色矿山标准的一律不予延续。

**二、严格矿山准入管理。**加强对新建矿山开发利用、环境保护、土地复垦等方案的审查，严禁采用国家限制和淘汰的采选技术、工艺和设备，确保新建矿山实现合理开发、资源节约、环境保护、安全生产和社区和谐。新建矿山企业未达到绿色矿山建设标准的，不予办理相关证照。

**三、构建绿色矿业发展长效机制。**完善配套政策和管理制度，构建长效机制，将促进绿色矿山建设的要求贯穿于矿山规划、设计、建设、生产、闭坑全过程。对绿色矿山建设，在用地、用矿方面予以倾斜，全面落实资源综合利用、矿山环境保护、节能减排等相关优惠政策，逐步形成有利于绿色矿业发展的政策体系。



## 第五章 规划实施管理

为了保障《规划》实施，实行严格的矿产资源管理和保护措施，综合运用法制、行政、经济和科技等多种手段，切实加强规划管理，保证规划目标、任务的实现。

### 第一节 加强组织领导

切实加强规划实施组织领导，推进部门协调联动，健全规划管理体制，建立矿产资源保护共同责任机制。将规划实施纳入政府责任目标，统一考核，建立政府问责和追究制，加强规划实施的责任追溯，并将规划执行情况作为主要领导的考核依据，确保规划各项目标任务顺利完成。

国土、规划、水利、林业、安监、环保等部门要积极争取国家、省项目扶持资金，将矿山地质环境治理与城市规划、水土保持、山体复绿、生态环境保护等项目相结合；发改、交通运输、住建、规划等部门要将矿山地质环境治理恢复纳入生态环境综合治理、道路配套建设、城市双修等专项项目，实现矿山地质环境治理综合效益，逐步构建集约、高效、协调的矿山地质环境综合整治新格局。

### 第二节 严格监督管理

加强对矿产资源规划实施情况的监督管理，完善规划实施监管机制。创新规划实施监管方式，引入信用管理，强化诚信体系建设，健全规划监督检查制度，对违反规划进行勘查、开采的违法违规行为，及时予以纠正；



造成矿产资源破坏的，依法查处，依法追究相关人员的责任。

### **第三节 加强政策引导**

各级政府安排专项资金用于矿山地质环境恢复治理；制定优惠政策，鼓励社会力量参与历史遗留废弃矿山地质环境恢复治理和土地复垦工作。

引导企业及其它社会组织自筹资金，开展矿产资源勘查、开发的科技研究活动。

### **第四节 提高信息化管理水平**

建立矿产资源规划信息数据库，纳入国土资源“一张图”管理，以信息化促进规划管理的科学化、规范化。充分利用政务网、局域网，实现信息共享和矿产资源规划动态管理。

充分发挥现代化技术手段在规划实施管理中的重要作用，进一步提高规划管理效率和服务水平。

### **第五节 加强规划宣传力度**

充分利用 4·22 地球日，开展形式多样的宣传活动，广泛宣传矿产资源管理法律法规，宣传矿产资源规划的重要性以及勘查、开发与保护矿产资源所面临的形势，树立忧患意识，增强法制观念，提高矿情认识，树立正确的资源、环境和可持续发展观念，引导企业与社会各界关心和支持矿产资源管理工作，营造规划实施的良好氛围。通过各种措施增强全社会资源忧患意识和依法依规探矿采矿意识，把遵守矿产资源法律法规成为全社会自觉行动。



厦门市矿产资源总体规划  
(2016 - 2020 年)  
环境影响评价篇章

厦门市人民政府



# 目 录

一、评价标准.....	1
(一) 环境空气质量标准.....	1
(二) 地表水环境质量标准.....	1
(三) 地下水环境质量标准.....	1
(四) 近岸海域水环境标准.....	1
(五) 声环境质量标准.....	1
(六) 土壤环境质量标准.....	2
(七) 污染物排放标准.....	2
二、环境现状评价.....	3
(一) 地表水、近岸海域环境质量现状.....	3
(二) 地下水环境质量现状.....	3
(三) 环境空气质量现状.....	4
(四) 声环境质量现状.....	4
(五) 生态现状调查.....	4
(六) 资源利用现状.....	5
(七) 区域制约因素.....	6
三、环境影响分析、预测与评价.....	6
(一) 规划分析.....	6
(二) 环境影响预测与评价.....	7
四、资源-环境承载力分析.....	12



(一) 资源承载力分析.....	12
(二) 环境承载力分析.....	13
五、规划综合论证.....	14
(一) 规划合理性分析.....	14
(二) 规划环境目标可达性分析.....	14
六、环境影响减缓措施.....	14
(一) 预防措施.....	14
(二) 矿山地质环境保护与恢复治理对策措施建议.....	15
(三) 影响最小化措施和对策.....	16



## 一、评价标准

### （一）环境空气质量标准

根据《厦门市环境功能区划》（第三次修订），厦门环境空气质量功能区分为一类区和二类区两类，其中一类区包括风景名胜区、饮用水源保护区、国家森林公园等需要重点保护的生态功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）一级标准，一类区以外区域(包括缓冲区)为二类区，执行二级标准。

### （二）地表水环境质量标准

根据《厦门市环境功能区划》（第三次修订），规划区内地表水分为4类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中II—V类水体标准。

### （三）地下水环境质量标准

规划区温泉和矿泉水以外的地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-1993）III类标准；矿泉水执行《饮用天然矿泉水标准》（GB8537-2008）；温泉水质评价执行《地热资源地质勘查规范》（GB/T11615-2010）中理疗热矿水水质标准。

### （四）近岸海域水环境标准

根据《厦门市环境功能区划》（第三次修订），厦门近岸海域环境功能区分为三类，执行《海水水质标准》（GB3097-1997）相应的二、三、四类标准。

### （五）声环境质量标准

根据《厦门市环境功能区划》（第三次修订），规划区声环境质量标准适用区划分为4大类，其中1类居住、文教区执行《声环境质量标准》



(GB3096-2008) 1 类标准；2 类居住、商业、工业混杂区执行 2 类标准；3 类工业、仓储物流区行 3 类标准；4 类交通干线两侧区包括 4a 和 4b 两种类型，执行相应的 4a 和 4b 类标准。

## **(六) 土壤环境质量标准**

禁止开采区中的集中式生活饮用水源地、茶园范围土壤执行《土壤环境质量标准》(GB15618-1995) 中一级标准，禁止开采区中其它区域及规划的重点开采区、限制开采区和其他开采区土壤执行二级标准。

## **(七) 污染物排放标准**

### **1、大气污染物排放标准**

本次规划涉及的主要污染物是花岗岩开采产生的扬尘，无组织排放监控浓度限值执行《厦门市大气污染物排放标准》(DB35/323-2011)，周界外浓度最高值为  $1.0\text{mg}/\text{m}^3$  的标准。

### **2、水污染物排放标准**

本次规划涉及的废水主要是温泉泡池水、矿泉水清洗废水和矿区生活污水，排入地表水体、市政管网或者回用。水污染物排执行以下相应标准：《厦门市水污染物排放标准》(DB35/322-2011)、《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)、《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T 18920-2002)。

### **3、噪声**

根据所在区域的不同，分别执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的相关标准。

### **4、固体废弃物**



《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》(GB18599-2001)及修改单;《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单。

## 二、环境现状评价

根据《厦门市矿产资源总体规划(2008—2015年)环境影响报告书》(2015年4月)调查结果:

### (一) 地表水、近岸海域环境质量现状

2014年监测结果表明,东西溪、九溪、后溪、官浔溪、龙东溪、埭头溪水质不满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中V类水体标准,主要超标污染物为氨氮、总磷均超标;汀溪水库为I类水体标准,溪东水库、坂头水库、小坪水库、溪头水库、古宅水库、茂口水库、石垵水库各项指标均可达标,为II类水体标准。备用水源地湖边水库水质符合II类标准;备用水源地东山水库水质为IV类,主要污染物为高锰酸盐指数。

厦门近岸海域海域大部分水质为劣IV类海水,主要超标污染物为无机氮、活性磷酸盐,2007—2013年劣IV类海水比例有所上升,污染程度有所加剧。

### (二) 地下水环境质量现状

十三个地下水现状监测点的监测结果表明,总硬度、溶解性总固体、高锰酸盐指数、氟化物、硫酸盐、氯化物均可达到《地下水质量标准》(GB/T14848-93)中的III类标准要求;pH值在汀溪镇、云头村、内垵社区、洪前社区、洪塘镇、过坂村超标,氨氮在院林村、杏林社区超标,硝酸盐在云头村、过坂村超标,亚硝酸盐在杏林社区超标。农业面源(化肥、农药等)污染、畜禽养殖、以及生活污水污染源的影响是导致地下水水质恶化的主要原因。



### （三）环境空气质量现状

现状监测表明，南洋会馆 TSP、PM<sub>10</sub>、NO<sub>2</sub> 监测值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）一级标准限制要求；院林村、前山村、东方高尔夫别墅 TSP、PM<sub>10</sub>、NO<sub>2</sub> 监测值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限制要求；内头社 TSP、NO<sub>2</sub> 监测值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限制要求，但 PM<sub>10</sub> 超标，主要由狮头山采区扬尘影响所致。

与历史监测值相比，小凤山开采区环境空气质量和狮头山开采区环境空气质量变化不显著。

### （四）声环境质量现状

十二个噪声监测点的监测结果均可满足《声环境质量标准》相应标准要求，表明规划区声环境质量较好。

### （五）生态现状调查

四个普通建筑用砂石（含机制砂）集中开采区植被类型主要是次生常绿阔叶林或次生常绿针叶林，优势树种分别是相思树（阔叶）、巨尾桉（阔叶）、龙眼（阔叶）和马尾松（针叶）。主要用地类型是林地，此外为农田和工业用地和工矿用地；林地优势度最高，为 56.18~63.22%，是评价区的基质，说明评价区生态完整性较好，但建设用地以及工矿用地的优势度也较高，说明该区域生态环境受到人为干扰；土壤侵蚀度以轻度侵蚀为主，矿山开采加剧了评价区的水土流失，导致中度以上土壤侵蚀的面积明显增加。

调查区内经多年开发，现有的动物主要为普通的亚热带林地、灌丛草地、农田动物，属于广布物种，区内无珍稀、濒危和保护的野生动物。



## （六）资源利用现状

### 1、土地资源利用现状

根据厦门市 2015 年土地利用变更调查，全市土地总面积 169939hm<sup>2</sup>，占全省土地总量的 1%。其中，农用地 87901hm<sup>2</sup>，建设用地 77741hm<sup>2</sup>，其他土地 4298hm<sup>2</sup>。

厦门市土地利用特点为：土地面积少，土地资源匮乏，适宜建设的土地非常有限；人均耕地少，耕地质量较低，后备资源极为不足。

### 2、水资源利用现状

2015 年全市供水量 63073 万立方米（不含海水供应量），比上年减少 0.32%。其中地表水供应量为 59342 万立方米，占 94.09%，地下水源供应量为 3061 万立方米，占 4.85%，其他水源供应量 670 万立方米，占 1.06%；当地水资源供应量为 24195 万立方米，占 38.36%，区域外调入水量为 38878 万立方米，占 61.64%。

2015 年全市用水总量为 63073 万立方米，比上年减少 0.32%。其中城镇居民用水量最大，为 18157 万立方米，占 28.79%；其次是第二产业用水量（包括建筑业用水 1743 万立方米）为 15967 万立方米，占 25.31%；第一产业用水量为 13034 万立方米，占 20.67%；第三产业用水量为 11933 万立方米，占 18.92%；农村居民用水量为 2448 万立方米，占 3.88%；生态环境补水量为 1534 万立方米，占 2.43%。

厦门市重要饮用水源地主要有石兜-坂头水库、汀溪-溪东水库、古宅水库。

### 3、林地资源现状



根据《2016 年厦门经济特区年鉴》，厦门市 2015 年全市划定林地生态控制线面积为 680 平方公里，占土地总面积的 40.0%。

### （七）区域制约因素

厦门建设国际知名花园城市的定位对矿产资源开发构成制约；环境质量现状制约厦门矿产资源规划的开发规模和布局；自然保护区、风景名胜区、森林公园、饮用水源保护区、铁路、高速路等敏感点的分布对矿产资源开发的制约；厦门市人均土地、耕地占有量低，土地供需矛盾非常突出；矿山地质环境保护措施不够健全，恢复治理工作相对滞后。

## 三、环境影响分析、预测与评价

### （一）规划分析

本轮规划根据我市城市发展定位以及矿产资源分布规律、勘查评价和开发利用现状，划出了地热、矿泉水重点调查评价区和重点勘查区，预留了普通建筑用砂石（含机制砂）集中开采区，考虑生态环境保护优先原则，依照法律法规、特殊功能区的要求、国家产业政策、相关规划要求等，从严划定了限制勘查区和禁止开采区，将重点勘查区、重点开采区、集中开采区以外的区域均划定为限制勘查区和禁止开采区。划出重点调查评价区 5 处，开展地热资源调查；划出重点勘查区 3 处，进行地热的重点勘查。为适度满足并合理优化经济社会发展刚性需求建筑用砂石土矿产开发布局，划定集中开采区 4 处，进行治理性开采。

本轮规划与上一级、同级相关的规划、生态和环境功能区划、以及各环境敏感目标基本协调，符合相关技术政策、资源利用和产业政策。



## （二）环境影响预测与评价

### 1、生态环境影响分析

#### （1）对景观结构的影响

在不同的尺度上，规划实施产生影响的程度不同，对规划开采区的空间结构影响是显著的，最不利开发条件下，工矿用地甚至代替林地成为规划开采区的基质；而在评价区的尺度上，影响降低，景观空间结构虽有变化，如工矿用地的优势度增加，但林地仍可以保持基质的地位。本轮规划设置普通建筑用砂石（含机制砂）集中开采区，对区内进行治理性开采。考虑到矿山的边开采边修复，从长远看，矿山开采对评价区的景观生态系统空间结构影响不大。在更大的尺度上，如厦门全市的尺度，这种影响就更小。

#### （2）对植被的影响

##### ①对生物量的影响

占地造成的植被生物量损失主要来自花岗岩开采。小凤山和小光山开采区块内未破坏区域中以林地为主，其次为园地。矿山开采造成生物量损失为7489.28t。由于矿山实行滚动开发，边开采边修复，对植被的影响会有一定缓解。矿山闭矿后，开展复垦和生态恢复，植被恢复逐渐补回，生物量的损失能够得到有效的控制。

##### ②对植物物种的影响

小凤山和小光山采区分布植物物种为广布种和常见种，矿山对这些植物的破坏，不会造成这些物种消失，对区域的物种多样性影响很小。

##### ③污染影响

花岗岩矿山建设和开采过程中产生的粉尘以及运输车辆行驶时的扬尘，



对矿区周围、运输线两侧的农作物和林草产生影响，主要表现为农作物减产和林草生产缓慢。影响主要发生在矿山建设、开采期以及生态恢复初期。

### （3）对陆生野生动物的影响

小凤山和小光山采区分布野生动物物种为广布物种，无珍稀、濒危和保护野生动物，因此矿山的开采对珍稀、濒危和保护野生动物没有影响。花岗岩矿山的开采，改变了地貌，大量林地遭到破坏，使野生动物栖息地遭受破坏，野生动物迁出规划区，矿区内动物的种类和数量会大大减少；同时采石场建设、人群活动、机械和设备噪声、采石、爆破噪声会使野生动物受到惊扰，对动物的生活习性产生不同程度的影响。

### （4）景观影响

规划预留的小凤山、竹仔坑、小光山、石垄开采区块，不会对道路沿线景观产生影响。

### （5）水土流失影响

规划对水土流失的影响主要来自花岗岩矿的开采。花岗岩矿为露天开采，开采过程中表土和风化层剥离、道路修建、工业设施和办公生活设施占地、石料和废土、渣的堆放，会破坏、压占地表植被、破坏土壤结构、改变地形地貌，造成地表裸露，土壤的抗侵蚀能力降低，失去了水土保持功能，在降雨的作用下，将引发强烈的水土流失。另外料石和废土渣的堆放，形成的松散堆体，也会引发较强烈的水土流失。

矿山实行滚动开发，边开采边治理，在开采过程中修建截、排水沟、沉沙池等水保设施，可以减少进入下游水体的泥沙量，采取绿化措施可以减少



对径流对地表的冲刷，减少水土流失。闭矿后，对开采迹地进行治理、绿化，水土流失强度随着植被覆盖率的提高而减轻，最终将水土流失轻度控制在轻度以下。

#### （6）对敏感目标的影响

规划的实施不会波及到对各自然保护区、森林公园、风景名胜区，规划采区不在厦门饮水水源保护区范围内，对其影响均较小（香山风景名胜区除外）。规划期内，小光山采区块内开采矿山数将逐渐减少，矿山开采规模将减小，不会导致香山风景名胜区  $PM_{10}$  日均最大浓度值超标，可以保证香山风景名胜区的环境空气质量。

小凤山集中开采区紧邻坂头-石兜水库水源保护区，石垄集中开采区紧邻石垄水库水源保护区，排放的粉尘会对矿区周围的植被生长产生影响，从而对水源保护区的水源涵养功能和水土保持产生间接影响。集中开采区的范围应尽量远离水源保护区边界，开采台阶的最高高度不宜太靠近山脊，在开发过程中应加强对粉尘的控制。

## 2、地表水环境影响分析

矿产资源开采产生的废水主要是温泉废水、花岗岩开采产生的生产废水、生活污水、矿泉水开采产生的清洗废水。矿山废水和矿泉水清洗废水产生量较小，矿山花岗岩矿山废水全部回用或绿化山林；矿泉水清洗废水主要污染物远低于《厦门市水污染物排放标准》（DB35/322-2011）三级标准限值要求，对污水处理厂的处理负荷小，对地表水体基本无影响。

厦门的温泉含氟较高，若不处理直接排放，可能导致部分河段氟化物超



标，对于未开发地热区块，评价建议温泉开发后末端使用项目环评应评价温泉尾水氟化物对地表水体的影响。

### 3、地下水环境影响分析

(1)地热及矿泉水重点开采区到 2020 年规划开采量均小于允许开采量，地热及矿泉水开采不会影响区域地下水水位，不会引起地下水疏干、地面沉降等地质环境问题。

(2)厦门地热和矿泉水主要开采层位为深层基岩裂隙含水层，主要补给来自大气降水、海水和侧向补给。地表水补给主要来自大气降水，和基岩裂隙水无直接补给关系，因此地热、矿泉水的开采对地表水资源影响很小。

### 4、大气环境影响分析

随着小凤山、小光山、石垄开采区块矿山数量的逐渐减少，TSP、PM<sub>10</sub>、敏感点日均浓度及年均浓度，均可满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准要求。

### 5、声环境影响预测与评价

规划实施对声环境的影响主要来自花岗岩矿山开采过程中的采石爆破、潜孔钻、空压机、挖掘机、装载机、破碎机和筛分机等。此外，运输噪声对周围环境亦造成一定影响。

预测结果表明，4 处集中开采区布局将不会导致周围敏感点噪声预测结果超标，从噪声影响来讲，本规划花岗岩集中开采区布局 and 规模可行。

### 6、固废环境影响分析

规划实施的固废影响主要来自花岗岩开采。包括剥离表土、废石、石粉、



生活垃圾、废矿物油等。剥离表土直接作为矿山生态恢复覆土，多余表土和废石可用于工程填方；石粉可用作人工砂原料；生活垃圾在矿区内统一收集后由运输车运输下山至垃圾中转站进行处理；机械检修废矿物油由企业统一收集后交由有资质单位回收处理。可见，花岗岩开采过程中产生的固体废物均得到妥善处置，对环境的影响较小。

临时排土场用于矿山临时堆放剥离表土、废石和石粉。根据与现有矿山的类比可知，临时排土场的建设和维护严格环评、水土保持方案和生态恢复治理方案的要求，将会对环境的影响很小，有效避免例如雨水冲刷造成的水土流失，大风天气造成的扬尘污染等环境问题。

## **7、地质灾害环境影响分析**

本轮规划对普通建筑用砂石（含机制砂）集中开采区矿山提出了结合废弃矿山治理进行修复性开采，并与用地或生态景观结合进行单体设计，使得地质灾害可以得到有效预防与治理，可确保矿产资源开发过程的安全性，并提高与环境的相容性。

## **8、环境风险分析**

从规划布局角度进行风险识别。环境风险源包括温泉废水排放、矿山开采的剥离爆破和地质灾害风险。

各花岗岩开采区距离生态敏感区的距离均大于 400m，因此爆破风险不会影响到各生态敏感区；小凤山普通建筑用砂石集中开采区与石兜-坂头水库水源保护区分别位于分水岭两侧、小光山普通建筑用砂石集中开采区与香山风景名胜区分相距 1km 以外，评价认为，各采区地质灾害风险不会影响到各生态



敏感区。

汀溪温泉和杏林湾为已开采地热资源，温泉废水排入市政污水管网，不会影响到附近水体；钟宅温泉尚未开发，根据水资源论证报告，温泉废水将排入市政污水管网。因此，温泉废水排放不会对水源地保护区和厦门海洋珍稀物种自然保护区产生环境风险。

## **四、资源-环境承载力分析**

### **（一）资源承载力分析**

#### **1、土地资源**

规划新增占地面积中园地面积占 2020 年厦门市园地保有量的比例为 0.02%（不包含规划基本农田），比例很低，因此，厦门市土地资源可以承载本规划的实施对土地资源的需求。

#### **2、林业资源**

规划新增占地中林地占 2020 年厦门市林地规划面积的比例为 0.4%，比例较低，因此，厦门市林业资源承载力完全可以承受本规划的实施带来的影响。

#### **3、矿产资源**

规划期内各矿产资源开采量水平较低，而且，随着矿产资源勘查技术的不断提高，厦门市地热、矿泉水等矿产资源的远景储量将更大；矿泉水和地热的开采满足取水量不大于允许开采量。因此，厦门市各矿产资源储量可以承受本规划的实施。

#### **4、旅游资源**



根据规划分析，规划期内各采区分布均不占用厦门市旅游区、风景名胜区、森林公园、文物保护单位等旅游资源，因此，规划的实施对旅游资源无影响。

## **（二）环境承载力分析**

### **1、水环境承载力**

规划的实施对水环境的负荷主要来自地热开采。地热开采带来的温泉退水已影响和可能影响到的地表水体普遍存在氨氮、COD 超标的问题，而特征污染物氟化物尚有环境容量，在温泉废水达标排放的前提下，地表水环境可以承载地热开采规模。

因此，现有温泉排水应处理达到Ⅴ水体水质标准后外排；对于未开发地热区块，温泉开发后末端使用项目环评应评价温泉尾水氟化物对地表水体的影响。

### **2、大气环境承载力**

大气环境承载力主要对象为小凤山、小光山、石垄、竹仔坑普通建筑用砂石（含机制砂）集中开采区。根据预测，随着开采规模的逐渐缩小，四处集中开采区  $PM_{10}$  均具有足够的环境容量，可满足开采规模的要求。

### **3、土壤环境承载力**

土壤环境承载力主要对象为小凤山、小光山建筑用花岗岩开采区块。随着开采规模、开采强度的逐渐缩小，并通过工程措施对矿区水土流失进行控制或减缓，严格执行水土保持方案、矿山地质环境恢复治理方案，土壤环境的承载力可负担本轮规划的实施。



## 五、规划综合论证

### （一）规划合理性分析

本轮规划从整顿矿产资源开发秩序、矿产资源开发利用结构和布局的环境合理性、矿产资源利用效率和循环经济、矿山地质环境与恢复治理等方面制定目标，突出“生态优先、保护优先、绿色发展”工作思路，坚持经济效益、资源效益、环境效益和社会效益协调统一，具有环境合理性。

由资源-环境承载力分析可知，本轮规划地热、建筑用砂石开采规模具有环境合理性。

### （二）规划环境目标可达性分析

根据规划分析、环境影响预测与评价、资源-环境承载力分析结果，规划环境目标均可实现。

## 六、环境影响减缓措施

### （一）预防措施

#### 1、提高准入条件，加强对矿山企业监督和管理

（1）加强监督，企业必须严格落实环保“三同时”制度。国土部门应加强与环保部门协调和配合，加强对矿山企业施工期、运营期的环保措施落实情况监督，督促企业严格落实环评环保措施要求和环评批复要求，并细化考核和奖惩制度。

（2）加强水土保持“三同时”制度在矿山运营期内的落实。国土部门应加强与水利部门的协调和配合，监督企业在矿山开采全过程中严格按照水土保持方案落实各项水保措施。



(3) 确保地质灾害预防措施的落实和矿山地质环境恢复治理方案的实现。规划实施过程中进一步加大监督检查力度，减少、避免各花岗岩矿山存在的地灾措施落实不到位的问题；进一步监督落实矿山地质环境恢复治理方案的实现情况，将矿山地质环境保护与恢复治理目标纳入矿山企业年检重要内容。在确保生产安全的同时力求提高矿山地质环境恢复治理率。

## **2、建立环境风险防范与应急预案**

(1) 建立矿山地质灾害信息库，加强矿山地质灾害普查研究工作力度，对灾害进行分类，掌握灾害的发生和发展趋势、潜在隐患。在广泛调查的基础上建立矿山地质灾害信息库和信息网络，确保信息畅通，保证信息资源共享，为分析灾害、防治灾害提供决策依据。

(2) 建立健全风险管理结构。矿山企业应成立矿山安全技术监督机构，统一监督矿山安全管理工作；建立事故应急救援指挥系统，制定应急预案，组建应急救援专业队伍，并组织平时演练，经常性检查应急预案的各项准备工作，以确保系统正常工作。

(3) 矿山企业应制定《应急救援处理预案》，预案内容主要针对爆破（包括硝烟中毒）、坍塌事故（包括泥石流）、车辆事故等编制应急预案。

## **(二) 矿山地质环境保护与恢复治理对策措施建议**

**1、加大生态恢复力度。**提高历史遗留矿山土地复垦率和矿山地质环境恢复治理率，加快推进饰面用花岗岩采石坑生态修复进程。

## **2、裸露山体生态恢复措施建议**

(1) **边坡整治：**对矿山开采遗留的边坡进行整治，清除不稳定岩块，形



成稳定边坡。

(2) 土地整治：工业场地和开采底部平台迹地覆客土约 1m，客土可选用建筑工程废土。

(3) 植被恢复：植物的选择遵循因地制宜、价格低廉、生物多样、生长迅速、耐贫瘠、乡土种优先、乔灌木结合的原则。

(4) 岩壁生态恢复：对陡峭、坡面长的裸岩山体，在坡下和坡顶栽植植物，岩壁拉线结网，利于植物攀引，对岩壁进行绿化；对某些具有石缝裂隙的裸露山体，在中部地段，可结合开洞与挖水平阶，然后填土，通过专用营养杯育苗，雨季进行施工，带基质栽植到石缝中；坡面也可采用喷播复绿或鱼鳞点坑式复绿。

### **(三) 影响最小化措施和对策**

#### **1、循环经济和清洁生产**

(1) 建议加大对饰面用花岗岩开采废石的综合利用，废石尽量加工成碎石或用于填筑房屋地基和道路路基。

(2) 建议充分利用地热退水，如景观补水、道路清扫水等，提高资源的利用效率。

#### **2、污染防治措施与对策**

##### **(1) 环境空气污染防治措施及对策**

——加强对矿山企业的监管，确保环保设施落实到位，正常运行并保证降尘效果；

——对与敏感点距离较近花岗岩开采企业，建议对破碎机和筛分机进行



封闭；

——矿区周围及进场道路两旁进行植树绿化，形成绿化防护林带；

——为降低运输扬尘影响，建议在矿区设专人对出矿区的运输车辆车身进行清扫，同时矿区出口设浅水池，运矿车经过水池时对轮胎进行自然洗刷，最大程度减少车体附带尘土出矿区；运输车辆车厢全封闭，杜绝运输过程中矿石/石子遗洒；

——对易起尘的路段和经过村庄的路段设专人每天清扫，并配备洒水车对运输道路进行洒水降尘。

## （2）地表水污染防治措施及对策

——确保规划期内花岗岩开采企业的生活污水经处理后应满足《农田灌溉水水质标准》（GB5084-2005）后回用于山林绿化，矿山废水不外排地表水体。

——维持现状矿泉水企业清洗废水排水去向，应进入城市污水处理厂或企业污水处理厂。

——规划期内已开发和待开发地热田产生的温泉废水应排入市政污水管网或处理达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）标准后回用于所在区域冲厕、绿化等用水，或处理到水体功能标准后再排放。

——依靠科技进步，着力解决地热资源监测、综合利用、梯级开发及尾水回灌、污水处理等环节存在的技术问题，寻求具有厦门特色的地热资源可持续利用方案，支持相关技术的研发和应用推广，建设地热资源可持续利用示范工程。



### (3) 地下水污染防治措施及对策

——地热和矿泉水的开采必须小于允许开采量。

——地热输送管道应做好防渗，以防治地热输送管道破损或阀门损坏导致的地热水渗入地下潜水。

——现有矿泉水生产企业应严格执行各自水源地卫生防护区环境保护要求，加强管理，以避免泉源水质污染。

——花岗岩开采企业应规范生活垃圾处理处置方式，以防止生活垃圾长期堆存引起垃圾渗滤液渗入地下潜水造成污染。

——花岗岩开采企业应做好油料存储工作。在矿区内设专门的区域存放油罐（桶），并派专人每日巡查，一旦发生油料跑冒滴漏现象，应及时阻断泄漏源，清理现场，含油表土与废矿物油一并交由有资质单位回收处理。

### (4) 噪声污染防治措施及对策针对花岗岩矿山的噪声污染防治措施及对策：

——潜孔钻安装隔声罩、减震垫；

——破碎机、筛分机固定基座，并安装减震垫、隔声罩；

——风钻应固定基座；

——空压机应安装隔声罩或置于室内；

——装载机应限速运行；

——运输车采取限速、禁鸣喇叭、控制运输时间等措施；

——爆破应采用深孔爆破，并固定爆破时间，不易变更；

——矿区周围及运输车辆两侧加强绿化，从传播途径上降低噪声对周围



环境的影响。

#### （5）固体废物污染防治措施及对策

规划期内产生的固体废物主要包括采石过程中的剥离表土、废石、石粉、不合格荒料、机械检修废矿物油及生活垃圾。剥离表土直接作为矿山生态恢复覆土，多余表土和废石可用于工程填方；石粉可用作人工砂原料；不合格荒料用于基础工程或加工为碎石；生活垃圾在矿区内统一收集后由运输车运输下山至垃圾中转站进行处理；机械检修废矿物油由企业统一收集后交由有资质单位回收处理。

开采过程中的表土废石、石粉需要临时堆存的，应于四周设挡土墙、排水沟和沉沙池，防治雨天造成的水土流失导致灾害发生。无雨天气应定时进行洒水降尘，防止扬尘污染。



# 《厦门市矿产资源总体规划》 (2016-2020 年)

## 编 制 说 明

厦门市人民政府



## 目 录

一、《规划》编制情况.....	1
二、《规划》编制的必要性、依据.....	3
三、《规划》编制的指导原则和主要目标.....	4
（一）指导思想和原则.....	4
（二）规划主要目标.....	5
四、规划的主要内容.....	6
五、《规划》环境影响评价篇章说明.....	8
（一）矿产资源规划环境影响评价的基本要求.....	8
（二）《规划》主要环境影响评价.....	9
六、需要说明的问题.....	10



# 《厦门市矿产资源总体规划（2016-2020 年）》

## 编 制 说 明

厦门市国土资源与房产管理局

### 一、《规划》编制情况

根据国土资源部《关于开展第三轮矿产资源规划编制工作的通知》（国土资发[2014]35 号）和省国土资源厅《关于转发国土资源部开展第三轮矿产资源规划编制工作的通知》（闽国土资文[2014]141 号）要求，厦门市国土资源与房产管理局于 2015 年 9 月开始，组织编制《厦门市矿产资源总体规划》（2016~2020 年）（以下简称《规划》），制定了《规划》编制工作方案。

厦门市第三轮矿产资源总体规划编制，对我市深入贯彻节约资源和保护环境基本国策，统筹安排矿产勘查、开发利用与保护，协调矿产资源开发与生态建设，促进经济社会可持续发展具有重要意义。为了确保《规划》编制工作顺利进行，成立了规划编制工作领导小组和规划编制小组。

#### 1、规划编制工作领导小组

组长：吴志坚（厦门市国土资源与房产管理局副局长）

副组长：胡志艺（厦门市国土资源与房产管理局地矿处处长）

成员：肖忠文、刘朝晖、谢江汉（厦门市国土资源与房产管理局地矿处）

#### 2、规划编制小组

组长：王宝金（厦门地质工程勘察院院长）

副组长：彭文（厦门地质工程勘察院总工程师）



吴少元（厦门地质工程勘察院地质环境调查研究所所长）

成员：庄明水、胡露薇、齐彦武、刘金全（厦门地质工程勘察院）

《规划》编制工作在市人民政府和福建省国土资源厅的领导下，得到市有关部门的大力支持，市发改委、规划委、建设与管理局、市政园林、旅游局、环保局、文广新局、水利局等部门提供了翔实的参考资料，使《规划》编制工作进展顺利。规划编制小组在全面收集整理各种矿产资源规划相关基础资料的基础上，对厦门市经济发展与矿产资源供需形势、矿产资源总体规划目标、地质矿产调查评价与勘查规划、矿产资源开发利用与保护、矿山生态环境保护与治理等方面进行了分析研究，并在此基础上，根据省国土资源厅发布的《第三轮设区市县级矿产资源总体规划编制规程》及《第三轮设区市县级矿产资源总体规划成果要求》，结合我市矿产资源的特点，进行规划的编制工作。2015年9~10月完成各类资料收集、核实各类基础数据和部分调研工作；2015年11~12月编写了《厦门市第二轮矿产资源总体规划实施情况调研报告》、《厦门市建筑石材开采及管理现状调研报告》、《厦门市已关闭饰面用石材矿山采石坑现状调研报告》、《地热矿产资源勘查与开发利用调研报告》等，编制了规划要求的各类附表，拟编了各种附图底稿；2016年1~5月编写《规划》文稿和附图制作；2016年7~8月向市各有关部门发出了《规划》征求意见稿，编制小组根据市政园林等12个相关部门的反馈意见，进行了修改。2016年8月31日在厦门市国土资源与房产管理局吴志坚副局长主持下，在市国土局召开了“厦门市矿产资源总体规划（2016-2020年）评审会（初审）”。与会单位有：市发改、规划、财政、环保、安监、建设与管理、



市政园林、市场监管、海洋与渔业、水利、农业、旅游、文广新等部门以及思明、湖里、集美、海沧、同安、翔安区政府和各区国土房产分局等。根据初审意见，规划编制小组进行了认真的修改补充。2016 年 11 月修改后的《规划》报市多规办征求意见；2017 年 4 月底，根据《福建省矿产资源总体规划（2016—2020 年）》（供审稿）（2017.3）的精神，对《规划》进行了修改，形成了《规划》预审稿上报省国土资源厅预审；2017 年 5 月底，根据《福建省矿产资源总体规划（2016—2020 年）》（批复稿）再次进行了部分修改，形成了《规划》（送审稿）上报省国土资源厅。2017 年 9 月 29 日，省国土资源厅组织专家组进行了评审。2017 年 10—11 月，根据专家评审意见进行了文本的修改。2018 年 1 至 7 月，根据省、国家最新相关政策及国家环保督察要求，又多次进行修改。

## 二、《规划》编制的必要性、依据

为深入贯彻节约资源和保护环境基本国策，统筹安排矿产勘查、开发利用与保护，协调矿产资源开发与生态建设，促进经济社会可持续发展，把厦门打造成为国际知名的花园城市、美丽中国的典范城市、“五大发展”示范市，需要编制一部符合市情、矿情的市级矿产资源总体规划，对矿产资源勘查与开发利用进行宏观调控，以充分发挥矿产资源在保障和促进本市经济发展中的作用。

《规划》是未来 5—10 年我市矿产资源勘查、开发利用与保护、矿山地质环境保护的指导性文件，是依法审批和监督管理矿产资源勘查开发利用和保护活动、维护矿产资源开发利用秩序的重要依据。



编制《规划》的主要依据：中央关于人口、资源、环境的基本国策，国家产业政策，《中华人民共和国矿产资源法》及其配套法规，《矿产资源规划编制实施办法》、《全国矿产资源规划》，国土资源部《关于开展第三轮矿产资源规划编制工作的通知》（国土资发【2014】35号）、国土资源部办公厅《市县级矿产资源总体规划编制指导意见》（国土资厅【2015】9号）、福建省国土资源厅《第三轮设区市、县级矿产资源总体规划编制规程》和规划成要求（2016年3月）、《福建省矿产资源总体规划（2016-2020年）》、《厦门市城市总体规划（2010~2020）》（2015年）、《美丽厦门战略规划》、《厦门经济特区生态文明建设条例》以及《厦门市国民经济和社会发展第十三个五年规划》等，福建省国土资源厅《关于开展第三轮矿产资源规划编制工作的通知》（闽国土资[2014]141号）以及我市矿产资源的特点。

### 三、《规划》编制的指导原则和主要目标

#### （一）指导思想和基本原则

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实党的“十九大”精神，牢固树立并切实贯彻创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念，按照生态优先、保护优先、绿色发展的要求，坚持节约资源和保护环境的基本国策，以提高环境质量为核心，围绕实施生态省建设战略和美丽厦门战略规划，统筹矿产资源勘查、开发利用与保护，妥善处理保障发展与保护环境的关系，着力构建节约资源和保护环境的空间格局，大力推进绿色矿山建设，加强矿山地质环境恢复治理，完善矿产资源管理体制机制，建立节约、高效、绿色、和谐、可持续发展的矿产资源开发利用保护新格局，为厦门科学发



展、跨越发展提供矿产资源支撑。

按照上述指导思想,《规划》提出了坚持生态优先、坚持节约集约、坚持“两种资源、两个市场”统筹兼顾的 3 项基本原则。

## （二）规划主要目标

**总体目标：**矿产资源开发有序规范，矿山数量得到有效调控，矿业结构和布局进一步优化；资源节约集约利用效率不断提高，矿山地质环境状况明显改善，绿色矿山格局基本形成。

### 1、矿产资源调查评价与勘查

①完成全市 1：5 万农业地质调查约 209 平方千米；完成 1：5 万区域地质调查 2 幅（安海镇幅、大嶝岛幅）。

②争取提交 1~2 处地热矿产地。

③新增地热资源量约 2000m<sup>3</sup>/d。

### 2、矿产资源开发利用

①开发利用布局进一步优化，矿山规模化集约化程度明显提高，持证矿山总数控制在 22 个以内，其中地热矿山控制在 11 个以内，矿泉水矿山控制在 6 个以内，普通建筑用砂石(含机制砂)矿山控制在 5 个以内；

②小型矿山数量明显减少，大中型矿山比例提高到 70%。

### 3、矿山地质环境保护与治理

①矿山地质环境得到有效保护和及时治理，完成历史遗留矿山地质环境治理恢复面积不低于 74.69 公顷；

②绿色矿业全面形成，石材料生产矿山全部达到绿色矿山标准。



到 2025 年，地热矿产资源储量进一步增加，矿产资源开发利用结构和布局进一步优化，矿产资源开发利用以清洁矿产资源（地热、矿泉水）为主，资源利用效率进一步提升，体制机制更加完善，与美丽厦门生态文明城市相协调的绿色矿业格局全面形成。

## 四、规划的主要内容

《规划》包括规划文本、14 种规划附表、4 张规划附图及附件（规划环境影响评价篇章）。规划文本共分六章。其主要内容：

1、《规划》总则中明确了我市开发利用的矿种为：地热、矿泉水、建筑用花岗岩、饰面用花岗岩等四种，且只对这四种矿产进行规划。

2、《规划》阐明了我市矿产资源和矿业开发的现状，总结了我市矿产资源的特点以及第二轮规划所取得的成效，并在分析我市所面临的新形势，提出了我市矿产资源勘查开发利用与保护的任务和要求，明确了《规划》编制的指导思想、基本原则与总体目标。

3、《规划》从矿产资源调查评价与勘查、矿产资源开发利用、矿山地质环境保护与恢复治理等三个方面，对总体目标进行了细化分解，提出了规划目标。

4、《规划》指出了我市矿产资源开发利用的方向，禁止审批新建饰面用花岗岩矿山，已有的饰面用花岗岩矿山采矿权证到期后不予延续；限制开采建筑用花岗岩，普通建筑用砂石（含机制砂）实现集中开发、规模开采；合理适度勘查开发地热、矿泉水。

5、《规划》根据我市矿产资源分布规律、勘查和开发利用现状，按照“生



态优先”原则，在生态保护红线和各类保护区以及省级规划的禁采区外，划定重点调查评价区 5 个、重点勘查区 3 个、重点开采区 17 个和普通建筑用砂石（含机制砂）集中开采区 4 个，并对相应的区块进行了设置。同时，明确指出，上述重点勘查区、重点开采区、普通建筑用砂石（含机制砂）集中开采区分区之外区域均划为限制勘查区和禁止开采区，区内已设探矿权、采矿权，在维护矿业权人合法权益的前提下，依法依规有序退出。

6、统筹考虑城镇发展、生态保护、基础设施和交通条件，结合废弃矿山地质环境综合整治，利用关闭矿山地质环境修复，设置普通建筑用砂石（含机制砂）集中开采区 4 个，新设置开采规划区块 5 个，新设立普通建筑用碎石矿山的开采规模均为不小于 100 万立方米/年，机制砂矿山最小开采规模不小于 50 万立方米/年。按城市建设集中供应类和治理性开采类进行分类管理。治理性开采类的矿山应结合废弃矿山治理进行修复性开采，并与用地或生态景观结合进行单体设计，实现持续、有序、绿色开采。

7、《规划》将矿山生态环境保护与治理恢复作为一项重要内容进行了部署，按照建设生态城市的要求，确定矿山生态环境管理、治理的基本思路，针对生产矿山、废弃矿山的治理恢复分别进行了规划，划定了 6 个废弃矿山重点治理区。提出了创新矿山地质环境治理恢复工作机制与管理措施以及大力推进绿色矿山建设，到 2020 年实现全市普通建筑用砂石（含机制砂）矿山全面达到绿色矿山标准。

8、为了保证规划的可操作性，《规划》提出了规划实施的主要措施。从组织领导、严格监督管理、加强政策引导、提高信息化管理水平、加强宣传力度等五个方面保证规划目标、任务的实现。



## 五、《规划》环境影响评价篇章说明

矿业开发为我市经济建设做出了一定的贡献，但也给生态环境带来明显的影响。根据环境保护部、国土资源部《关于做好矿产资源规划环境影响评价工作的通知》（环发[2015]158号），在组织编制有关矿产资源规划时，应根据法律法规要求，严格执行规划环境影响评价制度，同步组织开展规划环境影响评价工作。规划编制过程中，应坚持资源开发与环境保护协调发展，及时开展规划环境影响评价，充分吸纳规划环评提出的优化调整建议和减缓不利环境影响的对策措施，强化资源开发合理布局、节约集约利用和矿区生态保护。

根据文件要求，设区的市级矿产资源总体规划，需编写环境影响评价篇章。环境影响篇章可由规划编制机关编制，或者组织规划环境影响评价技术机构编制。

### （一）矿产资源规划环境影响评价的基本要求

矿产资源规划环境影响评价，应符合《规划环境影响评价技术导则 总纲（HJ130-2014）》和有关技术规范，立足于改善区域生态环境质量、促进资源绿色开发，完善规划环境目标和原则要求，分析规划实施的协调性和资源环境制约因素，预测规划实施对区域生态系统、水环境、土壤环境等的影响范围、程度和变化趋势，统筹做好规划和规划环评的信息公开与公众参与，优化规划的总量、布局、结构和时序安排，提出预防和减轻不良环境影响的政策、管理、技术等对策措施。

设区的市级矿产资源规划环境影响评价，主要是围绕沙石粘土及小型非



金属矿等资源的开发利用与保护活动，评价规划部署与区域经济发展、民生改善和生态保护的协调性；预测规划实施和资源开发可能对生态环境造成的直接和间接影响；评价矿山地质环境治理恢复与矿区土地复垦重点项目安排的合理性，以及规划准入条件的有效性。

## （二）《规划》环境影响评价结论

本轮规划根据厦门市城市发展定位以及矿产资源分布规律、勘查评价和开发利用现状，对厦门市开发利用的地热、矿泉水、建筑用花岗岩、饰面用花岗岩等四种矿产进行了规划，实行不同矿种差别化管理，合理适度开发地热、矿泉水等绿色、可再生矿产资源；优化经济社会发展刚性需求的普通建筑用砂石（含机制砂）矿产开发布局，实现集中开发、规模开采；饰面用花岗岩矿山采矿权证到期后全部关闭退出。

本着“保护优先”的原则，进行“三区”的划定。针对地热，划出重点调查评价区 5 处，重点勘查区 3 处，调整了 1 个探矿权，新设置了 2 个勘查区块，保留采矿权 7 个，调整采矿权 1 个，新设置开采规划区块 3 个。针对矿泉水，保留采矿权 6 个。除规划设置的重点勘查区、普通建筑用砂石（含机制砂）集中开采区以及现有各地热、矿泉水开采矿区及拟新设的开采规划区块外，其它区域全面禁止矿产资源勘查开发利用。

本轮规划与《福建省矿产资源总体规划（2016-2020 年）》、《厦门市土地利用总体规划（2006-2020）》、《厦门市城市总体规划（2010~2020）》（2015 年）、《美丽厦门战略规划》、《厦门市生态控制线划定规划（2015 年）》、《厦门市“多规合一”一张图规划》、《厦门市林地空间布局规划（2017-2020）》



等上一级、同级相关的规划、生态和环境功能区划、以及各环境敏感目标基本协调，符合相关技术政策、资源利用和产业政策。

本轮规划从整顿矿产资源开发秩序、矿产资源开发利用结构和布局的环境合理性、矿产资源利用效率和循环经济、矿山地质环境与恢复治理等方面制定目标，突出“保护优先、适度开发”工作思路，坚持经济效益、资源效益、环境效益和社会效益协调统一，具有环境合理性。

由资源-环境承载力分析可知，本轮规划地热、建筑用砂石开采规模具有环境合理性。

根据规划分析、环境影响预测与评价、资源-环境承载力分析结果，规划环境目标均可实现。

## 六、论证主要意见采纳情况

市建设与管理局提出，为了确保厦门市工程建设砂石正常供应和混凝土质量，厦门市应有相当数量的自供砂石。建议《规划》设置每年自供碎石量不少于 400 万立方米，建筑用花岗岩矿山尚应同时生产不少于 200 万立方米机制砂；同时，努力探索将矿山开采与城市建设造地协调发展的模式。以上两点意见均在《规划》中得到了采纳。

## 七、需要说明的问题

(一)关于设置重大项目临时用花岗岩矿备选开采区块的必要性。一是全市工程建设用砂石需求。据市建设局统计，几年来，全市工程建设每年碎石需求量约 1200 多万立方米其中商品混凝土约需 700-900 万立方米，道路垫层、沥青混凝土约需 300 多万方。全市工程建设每年用砂需求量都在 1200 万立方



米以上，其中预拌商品混凝土搅拌站用砂约 650 万立方米。而村民自建房、水利设施建设等尚无法统计。估计未来几年，全市建设用砂石需求量将不会减少。二是全市建设用砂石供应面临严重短缺。全市建设用砂石供应将面临着严重短缺的局面，主要原因有：一是全省河砂禁采；二是全市建筑石材（碎石）严格限产；三是无海砂可用；四是周边地区供厦砂石将骤减。经了解，泉州也存在供需缺口，难以外供；漳州已确定建设用石材主要供应基地设在华安，近年来也关停了角美、龙海的大部分碎石矿山，对我市的输出供应量将骤减，即使漳州华安能保障供应，因运输距离较远，势必加大漳州至厦门以及我市各区道路的运输压力，存在重大运输安全隐患，同时也会引起碎石价格的大涨。规划期内是我市轨道交通等重大工程项目建设的关键时期，为了确保这些重大工程项目的砂石正常供应，确保混凝土质量，规划设置了 4 处普通建筑用砂石（含机制砂）集中开采区，结合矿山地质环境修复进行治理性开采或城市建设集中供应类开采。

（二）与上级规划及同级规划衔接问题。本轮规划与《福建省矿产资源总体规划（2016-2020 年）》的衔接，主要是落实省规下达的任务，控制矿山总数少于 30 个，完成 1:5 万农业地质调查以及由省规安排完成的 1:5 万区域地质调查安海镇幅、大嶝岛幅，并落实省规下达的历史遗留废弃矿山地质环境治理恢复面积大于 10 公顷的指标。与同级规划的衔接，主要是在划定普通建筑用砂石（含机制砂）集中开采区时，与《厦门市土地利用总体规划（2006-2020）》、《厦门市城市总体规划（2010~2020）》（2015 年）、《厦门市生态控制线划定规划（2015 年）》、《厦门市“多规合一”一张图规划》、《厦



厦门市林地空间布局规划（2017-2020）》等规划的生态和环境功能区划以及各环境敏感目标进行协调。

（三）关于规划有关数据问题。本次规划中矿产资源储量主要依据《福建省区域矿产总结》和各在建矿山实测资料得出。废弃石材矿坑治理恢复的采石坑编号、面积等数据引用自厦门市政府已批准的《厦门市已关闭饰面用石材矿山采石坑整治修复规划（2015年）》。

（四）关于地热重点勘查区范围及其与勘查规划区块大小一致的说明。我市针对地热资源划出了重点勘查区，由于在勘查之前无法明确地热田的范围，故规划中确定的重点勘查区范围均为初步假设数据。由于我市地热田分布零散，一个重点勘查区内只存在一个地热田，而一个地热田只能设置一个探矿权，故出现地热重点勘查区与勘查规划区块大小一致的现象。



# 厦门市矿产资源总体规划

(2016 — 2020 年)

## 附 表

厦门市人民政府



## 附表目录

1、 2015 年厦门市矿业经济概况表.....	1
2、 截至 2015 年厦门市主要矿产资源储量表 .....	2
3、 截至 2015 年厦门市主要矿区资源储量基本情况表 .....	3
4、 2015 年厦门市主要矿产开发利用现状表 .....	12
5、 截至 2015 年厦门市主要矿山开发利用现状表 .....	13
6、 截至 2015 年厦门市主要矿产探矿权现状表 .....	16
7、 截至 2015 年厦门市主要矿产采矿权现状表 .....	17
8、 厦门市主要矿产资源调查评价分区表 .....	23
9、 厦门市矿产资源勘查分区表 .....	24
10、 厦门市矿产资源开采分区表 .....	25
11、 厦门市主要矿产资源勘查规划区块表 .....	27
12、 厦门市主要矿产资源开采规划区块表 .....	28
13、 厦门市主要矿产矿山最低开采规模规划表 .....	30
14、 厦门市矿山地质环境保护与恢复治理及土地复垦规划表 .....	31



附表1： 2015年厦门市矿业经济概况表

行政区 名称	人口总数 (万人)	面积 (平方千米)	国内生产总值 (亿元)	矿业总产值 (亿元)	矿业总产值占工业总 产值百分比(%)	矿业及后续加工业 产值(亿元)	矿业及后续加工业 产值占工业总产值 百分比(%)
厦门市	386	1699.39	3466.0288	0.7219	0.02	288.3359	8.32



附表2： 截至2015年厦门市主要矿产资源储量表

序号	矿产代码	矿产名称	矿区数	资源储量单位	储量	基础储量	资源量	查明资源储量
1	17050	地下热水	14	立方米/日	10835	22243	3752	38330
2	22004	铁矿（钛铁矿）	2	矿物吨			6085160	
3	52403	锆矿（锆英石）	2	矿物吨			323	
4	52500	重稀土矿（磷钇矿）	2	矿物吨			89	
5	52600	轻稀土矿（独居石）	2	矿物吨			2455	
6	64190	耐火粘土	1	矿石千吨			120	
7	83994	建筑用砂	2	矿石万立方米			2730（海砂） 9.23（河砂）	
8	84150	高岭土	4	矿石千吨				42894
9	84711	建筑用花岗岩	7	矿石千立方米	26834.2	28376.8	51094.5	
10	84712	饰面用花岗岩	9	矿石千立方米	8222	9676.6	3262.8	
11	97010	矿泉水	7	立方米/日	1416.6			1416.6



附表3： 截至2015年厦门市主要矿区资源储量基本情况表

序号	矿区编号	矿区名称	矿产代码	矿产名称	矿产组合	地质勘查工作程度	开发利用情况	矿区规模	品位单位	平均品位	资源储量单位	储量	基础储量	资源量	查明资源储量
1	16	汤里地热	17050	地下热水	单一矿产	普查	未利用	小型	毫克/升	378 水温 54℃	立方米/日		3092.00		3092.00
2	20	一甲地热	17050	地下热水	单一矿产	普查	未利用	小型	毫克/升	325 水温 48℃	立方米/日	257	321.00		578.00
3	51	厦门汀溪毅盛温泉开发有限公司同安区汀溪地热	17050	地下热水	单一矿产	详查	正在开采	大型	毫克/升	360 水温 56℃	立方米/日	2592	2592.00	4620.00	4620.00
4	72	厦门市地热资源管理有限公司翔安云头地下热水矿	17050	地下热水	单一矿产	详查	正在建设	大型	毫克/升	315 水温 40℃	立方米/日	3971	3971.00	3971.00	3971.00
5	199	厦门洪兴温泉开发有限公司洪塘地下热水	17050	地下热水	单一矿产	详查	正在开采	大型	毫克/升	1096 水温 61℃	立方米/日			1500.00	1500.00
6	309	厦门市地热资源管理有限公司翔安内垵地下热水矿	17050	地下热水	单一矿产	详查	正在建设	大型	毫克/升	8000 水温 60℃	立方米/日	2520	2520.00	2520.00	2520.00
7	355	厦门市地热资源管理有限公司杏林湾地热	17050	地下热水	单一矿产	详查	正在开采	大型	毫克/升	15390 水温 90℃	立方米/日	4000	4000.00	4000.00	4000.00
8	382	厦门市地热资源管理有限公司翔安东山地下热水矿	17050	地下热水	单一矿产	详查	正在建设	大型	毫克/升	21020 水温 69.3℃	立方米/日	1784	1784.00	1784.00	1784.00
9	397	厦门日月谷温泉渡假村有限公司海沧东孚地热	17050	地下热水	单一矿产	详查	正在开采	大型	毫克/升	4160 水温 80℃	立方米/日	4240	4240	4240.00	4240.00
10	427	大嶝地热	17050	地下热水	单一矿产	详查	未利用	小型	毫克/升	18570 水温45℃	立方米/日	2163	2163.00	3734.00	3734.00
11	458	厦门市钟宅地下热水矿	17050	地下热水	单一矿产	详查	正在建设	中型	毫克/升	18750 水温 56.4℃	立方米/日	2899	2899.00	2899.00	2899.00



附表3： 截至2015年厦门市主要矿区资源储量基本情况表

序号	矿区编号	矿区名称	矿产代码	矿产名称	矿产组合	地质勘查工作程度	开发利用情况	矿区规模	品位单位	平均品位	资源储量单位	储量	基础储量	资源量	查明资源储量
12	491	后埔地热	17050	地下热水	单一矿产	普查	未利用	小型	毫克/升	324 水温 48℃	立方米/日	1505	1505.00	1505.00	1505.00
13	492	凤南农场地热	17050	地下热水	单一矿产	普查	未利用	小型	毫克/升	2291 水温 57.3℃	立方米/日	424	424.00	577.00	577.00
14	495	筓筓湖地热	17050	地下热水	单一矿产	详查	未利用	小型	毫克/升	18870 水温 39℃	立方米/日	2592	2592.00	3310.00	3310.00
15	99	大同镇西桥矿化点	22001	铁砂矿	单一矿产	预查	未利用	规模小	公斤/立方米	30	矿石千吨			10.6182	10.6182
16	6	汀溪镇堤内矿化点	22002	锰矿	单一矿产	预查	未利用	规模小	%	MnO 30~60	矿石千吨			20.00	20.00
17	236	马巷镇曾林矿化点	52600	稀土	共生矿产 (独居石 钽铁矿 磁铁矿 磷钇矿)	普查	未利用	小型			矿石千吨			2000	2000
18	485	厦门黄厝稀有金属矿冲洪积砂矿区	52600	稀土	共生矿产 (独居石 钽铁矿 锆英石 磷钇矿)	详查	未利用	小型	千克/立方米	0.421 5.576 0.043 0.014	矿物吨		1232	1988 4667110 205 67	1988 4667110 205 67
19	490	厦门黄厝稀有金属滨海砂矿区	52600	稀土	共生矿产 (独居石 锆石 钽铁矿 磷钇矿)	详查	未利用	小型			矿物吨			467 118 1418050 22	467 118 1418050 22
20	390	新店镇大宅矿床	64190	耐火粘土	单一矿产	普查	停采	小型			矿石千吨			120	120



附表3： 截至2015年厦门市主要矿区资源储量基本情况表

序号	矿区编号	矿区名称	矿产代码	矿产名称	矿产组合	地质勘查工作程度	开发利用情况	矿区规模	品位单位	平均品位	资源储量单位	储量	基础储量	资源量	查明资源储量
21	173	凤南农场南山矿点	74950	泥炭	单一矿产	预查	未利用	规模小	腐殖酸%	10.7	矿石千吨			44.00	44.00
22	461	禾山乡五通风头矿点	74950	泥炭	单一矿产	预查	停采	规模小	腐殖酸%	2.06	矿石千吨			8.80	8.80
23	132	五显镇缉熙亭舍人宫矿点	83290	长石	单一矿产	普查	停采	小型			矿石千吨			5.60	5.60
24	38	莲花镇云标沃溪河砂矿点	83993	建筑用砂	单一矿产	预查	停采	规模小			矿石千立方米			131.70	131.70
25	358	马巷镇琼头村西南海砂矿床	83993	建筑用砂	单一矿产	预查	停采	中型	混凝土骨料	Ⅱ~Ⅲ级	矿石千立方米			27300	27300
26	128	五显镇缉熙亭矿点	84033	水泥配料用脉石英	单一矿产	预查	未利用	规模小	%	Si <sub>2</sub> O <sub>2</sub> 97.35~99.68 Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 0.08~1.14	矿石千吨				
27	40	莲花镇云洋矿点	84150	高岭土	单一矿产	普查	未利用	小型			矿石千吨			165.4	165.4
28	76	新圩镇金炳矿点	84150	高岭土	单一矿产	普查	未利用	小型			矿石千吨			160	160
29	126	五显镇布垵矿床	84150	高岭土	单一矿产	详查	未利用	大型		同郭山矿床	矿石千吨			15700	15700
30	129	洪塘镇郭山矿床	84150	高岭土	单一矿产	勘探	未利用	大型	%	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 16.37 TFe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 1.725	矿石千吨		12466		12466
31	141	洪塘镇前院矿床	84150	高岭土	单一矿产	详查	未利用	大型			矿石千吨		9468		9468



附表3： 截至2015年厦门市主要矿区资源储量基本情况表

序号	矿区编号	矿区名称	矿产代码	矿产名称	矿产组合	地质勘查工作程度	开发利用情况	矿区规模	品位单位	平均品位	资源储量单位	储量	基础储量	资源量	查明资源储量
32	147	新圩镇诗坂村后行矿点	84150	高岭土	单一矿产	普查	未利用	小型	%	SiO <sub>2</sub> 49.64 Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 34.4 Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 1.3	矿石千吨			288	288
33	153	新圩镇御宅矿床	84150	高岭土	单一矿产	普查	未利用	小型			矿石千吨			2400	2400
34	155	新圩镇六角井矿床	84150	高岭土	单一矿产	普查	未利用	小型	%	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 12.79- 15.47 TFe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 0.27-0.82	矿石千吨			800	800
35	182	新圩镇大社矿床	84150	高岭土	单一矿产	普查	未利用	小型	%	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 32.45- 35.58 (精矿)	矿石千吨			1500	1500
36	192	洪塘镇新学矿点	84150	高岭土	单一矿产	普查	未利用	小型			矿石千吨			186.9	186.9
37	195	洪塘镇苏厝矿点	84150	高岭土	单一矿产	普查	未利用	小型			矿石千吨			156	156
38	366	新店镇红志(东坑)矿床	84150	高岭土	单一矿产	普查	停采	大型	%	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 34.21 TFe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 1.74 (精矿)	矿石千吨		5260		5260
39	380	新店镇洪前东山矿点	84150	高岭土	单一矿产	普查	停采	小型			矿石千吨			120	120
40	405	新店镇东界村矿床	84150	高岭土	单一矿产	普查	停采	小型			矿石千吨			174	174
41	414	新店镇林厝2号矿床	84150	高岭土	单一矿产	普查	停采	小型	%	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 29.90 TFe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 0.92	矿石千吨			466	466



附表3： 截至2015年厦门市主要矿区资源储量基本情况表

序号	矿区编号	矿区名称	矿产代码	矿产名称	矿产组合	地质勘查工作程度	开发利用情况	矿区规模	品位单位	平均品位	资源储量单位	储量	基础储量	资源量	查明资源储量
42	44	汀溪南洋矿点	84250	伊利石粘土	单一矿产	预查	未利用	规模小	%	Si <sub>2</sub> O <sub>2</sub> 78.82 Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 12.9~14.19 TF <sub>e2</sub> O <sub>3</sub>	矿石千吨			117.6	117.6
43	292	西柯镇潘涂大蔗内矿点	84250	伊利石粘土	单一矿产	预查	停采	规模小	%	Si <sub>2</sub> O <sub>2</sub> 75.22 Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 15.55 TF <sub>e2</sub> O <sub>3</sub> 0.48	矿石千吨			121.7	121.7
44	335	厦门市兴磊鑫矿业有限责任公司花岗岩矿	84710	花岗岩	单一矿产	普查	正在开采	大型			矿石千立方米	2450.0	2580.0		5031.0
45	343	厦门市泰鸿建材有限公司花岗岩矿	84710	花岗岩	单一矿产	普查	正在开采	大型			矿石千立方米	3773.9	3972.5		7746.4
46	349	厦门市泰源翔石材有限公司花岗岩矿	84710	花岗岩	单一矿产	普查	正在开采	大型			矿石千立方米	3599.2	3763.3		7362.5
47	393	福建沅明矿业有限公司龙头山后湖花岗岩矿	84710	花岗岩	单一矿产	普查	停采	大型			矿石千立方米			1277.5	1277.5
48	42	厦门市群凯实业有限公司建筑用花岗岩矿	84711	建筑用花岗岩	单一矿产	普查	停采	小型			矿石千立方米			2267.9	2267.9
49	57	厦门市同安区国辉石料开采场建筑用花岗岩矿	84711	建筑用花岗岩	单一矿产	普查	停采	大型			矿石千立方米	824.9	873.0		1697.9
50	59	厦门市同安溪狮子石加工场建筑用花岗岩矿	84711	建筑用花岗岩	单一矿产	普查	停采	大型			矿石千立方米	848.2	892.8		1741.0
51	122	同安区强盛石子场	84711	建筑用花岗岩	单一矿产	普查	停采	小型			矿石千立方米	573.6	674.8		1248.4
52	162	同安区新磊碎石场	84711	建筑用花岗岩	单一矿产	普查	停采	小型			矿石千立方米	721.3	759.3		1480.6



附表3： 截至2015年厦门市主要矿区资源储量基本情况表

序号	矿区编号	矿区名称	矿产代码	矿产名称	矿产组合	地质勘查工作程度	开发利用情况	矿区规模	品位单位	平均品位	资源储量单位	储量	基础储量	资源量	查明资源储量
53	163	必达矿产公司凤南小凤山花岗岩碎石场	84711	建筑用花岗岩	单一矿产	普查	停采	小型			矿石千立方米			928.7	928.7
54	164	厦门市同安区发发石子加工场	84711	建筑用花岗岩	单一矿产	普查	停采	小型			矿石千立方米	691.5	727.9		1419.4
55	168	厦门市三丰石材有限公司小凤山花岗石矿	84711	建筑用花岗岩	单一矿产	普查	停采	中型			矿石千立方米	11200.0	11780.0		22980.0
56	170	厦门市同安区建福兴石子加工厂	84711	建筑用花岗岩	单一矿产	普查	停采	小型			矿石千立方米	997.0	202.4		1199.4
57	171	厦门市同安区金镇石材加工厂建筑用花岗岩矿	84711	建筑用花岗岩	单一矿产	普查	停采	大型			矿石千立方米	558.9	582.8		1141.7
58	251	厦门市第二农场碗窑竹仔坑石料场	84711	建筑用花岗岩	单一矿产	普查	停采	大型			矿石千立方米			5087.2	5087.2
59	293	同安区朝山石子场	84711	建筑用花岗岩	单一矿产	普查	停采	小型			矿石千立方米	412.3	434.0		846.3
60	341	厦门鑫南翔建材有限公司建筑花岗岩	84711	建筑用花岗岩	单一矿产	普查	正在开采	大型			矿石千立方米	2392.8	2518.7		4911.5
61	344	厦门市微翔建材有限责任公司建筑用花岗岩矿	84711	建筑用花岗岩	单一矿产	普查	正在开采	大型			矿石千立方米	4085.6	4300.6		8386.2
62	440	厦门市路桥建设有限公司竹兰山采石场	84711	建筑用花岗岩	单一矿产	普查	闭坑	小型			矿石千立方米			5876.0	5876.0
63	443	海沧区竹兰山沧江石料有限公司竹兰山采石场	84711	建筑用花岗岩	单一矿产	普查	停采	小型			矿石千立方米	7195.7	7574.4		14770.1



附表3： 截至2015年厦门市主要矿区资源储量基本情况表

序号	矿区编号	矿区名称	矿产代码	矿产名称	矿产组合	地质勘查工作程度	开发利用情况	矿区规模	品位单位	平均品位	资源储量单位	储量	基础储量	资源量	查明资源储量
64	24	同安区五显镇四房山燕仔山石材山	84712	饰面用花岗岩	单一矿产	普查	停采	小型			矿石千立方米	369.4	388.8		758.2
65	204	同安区洪塘镇塘边村山仔后纪树林1号石材场	84712	饰面用花岗岩	单一矿产	普查	停采	小型			矿石千立方米	350.0	437.5		787.5
66	205	同安区洪塘镇纪树林3号采场	84712	饰面用花岗岩	单一矿产	普查	停采	小型			矿石千立方米	162.4	170.9		333.3
67	211	同安区洪塘镇塘边村仔后纪树林2号石材场	84712	饰面用花岗岩	单一矿产	普查	停采	小型			矿石千立方米	232.3	244.5		476.8
68	213	同安区旭达辉采石场	84712	饰面用花岗岩	单一矿产	普查	停采	小型			矿石千立方米	764.9	956.1		1721.0
69	216	同安区洪塘镇埔后仙肚脐纪天奖石材场	84712	饰面用花岗岩	单一矿产	普查	停采	小型			矿石千立方米	458.0	482.0		940.0
70	257	厦门市同安区康水车采石场饰面用花岗岩矿	84712	饰面用花岗岩	单一矿产	普查	正在开采	小型			矿石千立方米	91.4	75.2		166.6
71	258	厦门市同安区康礼南采石场饰面用花岗岩矿	84712	饰面用花岗岩	单一矿产	普查	正在开采	小型			矿石千立方米	80.2	72.1		152.3
72	259	厦门市同安区连固文采石场饰面用花岗岩矿	84712	饰面用花岗岩	单一矿产	普查	正在开采	小型			矿石千立方米	41.4	82.5		123.9
73	260	厦门市同安区连建权采石场饰面用花岗岩矿	84712	饰面用花岗岩	单一矿产	普查	正在开采	小型			矿石千立方米	97.1	148.4		245.5
74	261	厦门市同安区连建成采石场饰面用花岗岩矿	84712	饰面用花岗岩	单一矿产	普查	正在开采	小型			矿石千立方米	92.7	106.2		198.9



附表3： 截至2015年厦门市主要矿区资源储量基本情况表

序号	矿区编号	矿区名称	矿产代码	矿产名称	矿产组合	地质勘查工作程度	开发利用情况	矿区规模	品位单位	平均品位	资源储量单位	储量	基础储量	资源量	查明资源储量
75	264	厦门市同安区康谋采石场饰面用花岗岩矿	84712	饰面用花岗岩	单一矿产	普查	正在开采	小型			矿石千立方米	113.7	129.1		242.8
76	463	海沧区石料厂路头尾矿区	84712	饰面用花岗岩	单一矿产	普查	停采	小型			矿石千立方米			746.5	746.5
77	464	海沧区石料厂山仰屿矿区	84712	饰面用花岗岩	单一矿产	普查	停采	小型			矿石千立方米	14.8	15.6		30.4
78	466	海沧区石料厂化肥仓库矿区	84712	饰面用花岗岩	单一矿产	普查	停采	小型			矿石千立方米			715.1	715.1
79	467	海沧区石料厂北市矿区	84712	饰面用花岗岩	单一矿产	普查	停采	小型			矿石千立方米			376.3	376.3
80	468	海沧区石料厂海沧中学矿区	84712	饰面用花岗岩	单一矿产	普查	停采	小型			矿石千立方米	96.5	101.6		198.1
81	469	海沧区石料厂烈士墓东侧矿区	84712	饰面用花岗岩	单一矿产	普查	停采	小型			矿石千立方米			790.4	790.4
82	291	同安区西柯虎头山建筑用土、石料矿	84853	建筑用土、石料	共生矿产	普查	停采	中型			矿石千立方米			12978.9	12978.9
83	398	杏林区白鹤山矿点	93100	水晶	单一矿产	预查	停采	规模小			矿石千克			2000（熔炼品） 2（压电）	2000（熔炼品） 2（压电）
84	19	福建省厦门市同安区五峰景田饮用天然矿泉水	97010	矿泉水	单一矿产	普查	未利用	小型	毫克/升	偏硅酸 75.4~76.2	立方米/日	100			100



附表3： 截至2015年厦门市主要矿区资源储量基本情况表

序号	矿区编号	矿区名称	矿产代码	矿产名称	矿产组合	地质勘查工作程度	开发利用情况	矿区规模	品位单位	平均品位	资源储量单位	储量	基础储量	资源量	查明资源储量
85	108	厦门岳口矿泉水有限公司矿泉水	97010	矿泉水	单一矿产	普查	正在开采	小型	毫克/升	偏硅酸 43.9-58.5, PH值过低, 4.92-6.5	立方米/日	142-159			142-159
86	109	厦门市同安区建设发展有限公司西山岩矿泉水	97010	矿泉水	单一矿产	普查	停采	小型	毫克/升	偏硅酸 31.2-60, PH6-6.39	立方米/日	680.50			680.50
87	137	厦门银鹭集团有限公司马塘矿泉水	97010	矿泉水	单一矿产	普查	正在开采	小型	毫克/升	偏硅酸 72.8-90.3	立方米/日	120.00			120.00
88	294	厦门市以利沙矿泉水饮料有限公司矿泉水	97010	矿泉水	单一矿产	普查	正在开采	小型	毫克/升	偏硅酸 84.5-100.1	立方米/日	201.2			201.2
89	474	厦门建南矿泉水有限公司五老峰矿泉水	97010	矿泉水	单一矿产	普查	正在开采	小型	毫克/升	偏硅酸 69.4-78.49	立方米/日	25.00			25.00
90	484	厦门电力物业管理有限公司半兰山矿泉水	97010	矿泉水	单一矿产	普查	正在开采	小型	毫克/升	偏硅酸 59-59.97	立方米/日	137.90			137.90
91	489	厦门百力饮料开发有限公司云顶岩矿泉水	97010	矿泉水	单一矿产	普查	正在开采	小型	毫克/升	偏硅酸 60.1-75.4	立方米/日	110.00			110.00



附表4： 2015年厦门市主要矿产开发利用现状表

序号	矿产 代码	矿产名称	矿山数				产量					矿业产值（万元）				备注
			大型	中型	小型	合计	单位	大型矿山	中型矿山	小型矿山	合计	大型矿山	中型矿山	小型矿山	合计	
1	17050	地下热水	7	1	0	8	万立方米/年	99.28	0	0	99.28	297.9	0	0	297.9	
2	84711	建筑用花岗岩	10	0	0	10	万立方米/年	155.05	0.00	0	155.05	4363.1	0	0	4363.1	含花岗岩综合利用
3	84712	饰面用花岗岩	0	0	6	6	万立方米/年	0	0.00	3.2	3.20	0	0	2240	2240	
4	97010	矿泉水	0	0	7	7	万吨/年	0	0.00	1.99	1.99	0	0	318.4	318.4	



附表5： 截至2015年厦门市主要矿山开发利用现状表

序号	所在行政区	矿山编号	矿山名称	矿产名称	资源储量单位	储量	基础储量	资源量	开发利用状态	开采规模	产量单位	设计生产能力	产量	矿业产值（万元）	开采回采率（%）	选矿回收率（%）	综合利用率（%）
1	同安区	257	厦门市同安区康水车采石场饰面用花岗岩矿	饰面用花岗岩	矿石千立方米	91.4	75.2		正在开采	小型	万立方米/年	0.50	0.50	350			
2	同安区	258	厦门市同安区康礼南采石场饰面用花岗岩矿	饰面用花岗岩	矿石千立方米	80.2	72.1		正在开采	小型	万立方米/年	0.50	0.50	350	0.007		
3	同安区	259	厦门市同安区连固文采石场饰面用花岗岩矿	饰面用花岗岩	矿石千立方米	41.4	82.5		正在开采	小型	万立方米/年	0.50	0.50	350			
4	同安区	260	厦门市同安区连建权采石场饰面用花岗岩矿	饰面用花岗岩	矿石千立方米	97.1	148.4		正在开采	小型	万立方米/年	0.60	0.60	420			
5	同安区	261	厦门市同安区连建成采石场饰面用花岗岩矿	饰面用花岗岩	矿石千立方米	92.7	106.2		正在开采	小型	万立方米/年	0.60	0.60	420			
6	同安区	264	厦门市同安区康谋采石场饰面用花岗岩矿	饰面用花岗岩	矿石千立方米	113.7	129.1		正在开采	小型	万立方米/年	0.50	0.50	350	0.18		
7	同安区	57	厦门市同安区国辉石料开采场建筑用花岗岩矿	建筑用花岗岩	矿石千立方米	824.9	873.0		停采	大型	万立方米/年	20.00	20.00	500			
8	同安区	59	厦门市同安溪狮石子加工场建筑用花岗岩矿	建筑用花岗岩	矿石千立方米	848.2	892.8		停采	大型	万立方米/年	20.00	20.00	500			
9	同安区	171	厦门市同安区金镇石材加工厂建筑用花岗岩矿	建筑用花岗岩	矿石千立方米	558.9	582.8		停采	大型	万立方米/年	15.00	15.00	450			
10	集美区	251	厦门市第二农场碗窑竹仔坑石料场	建筑用花岗岩	矿石千立方米			5087.2	停采	大型	万立方米/年	50.00	0.00	0			
11	翔安区	341	厦门鑫南翔建材有限公司建筑花岗岩	建筑用花岗岩	矿石千立方米	2392.8	2518.7		正在开采	大型	万立方米/年	40.00	26.10	712.6			



附表5： 截至2015年厦门市主要矿山开发利用现状表

序号	所在行政区	矿山编号	矿山名称	矿产名称	资源储量单位	储量	基础储量	资源量	开发利用状态	开采规模	产量单位	设计生产能力	产量	矿业产值（万元）	开采回采率（%）	选矿回收率（%）	综合利用率（%）
12	翔安区	344	厦门市微翔建材有限责任公司建筑用花岗岩矿	建筑用花岗岩	矿石千立方米	4085.6	4300.6		正在开采	大型	万立方米/年	40.00	23.57	636			
13	翔安区	335	厦门市兴磊鑫矿业有限责任公司花岗岩矿	花岗岩	矿石千立方米	2451.0	2580.0		正在开采	大型	万立方米/年	30.00	14.67	798			
14	翔安区	343	厦门市泰鸿建材有限公司花岗岩矿	花岗岩	矿石千立方米	3773.9	3972.5		正在开采	大型	万立方米/年	40.00	15.05	574			
15	翔安区	349	厦门市泰源翔石材有限公司花岗岩矿	花岗岩	矿石千立方米	3599.2	3763.3		正在开采	大型	万立方米/年	40.00	18.75	87.5	0.18		
16	翔安区	393	福建沅明矿业有限公司龙头山后湖花岗岩矿	花岗岩	矿石千立方米			1277.5	停采	大型	万立方米/年	10.00	1.91	105			
17	同安区	108	厦门岳口矿泉水有限公司矿泉水	矿泉水	立方米/日	159			正在开采	小型	万吨/年	2.50	0.250	40.00			
18	同安区	109	厦门市同安区建设发展有限公司西山岩矿泉水	矿泉水	立方米/日	680.5			停采	小型	万吨/年	1.00	0.00	0			
19	同安区	137	厦门银鹭集团有限公司马塘矿泉水	矿泉水	立方米/日	120			正在开采	小型	万吨/年	2.00	0.19	30.4			
20	同安区	294	厦门市以利沙矿泉水饮料有限公司矿泉水	矿泉水	立方米/日	201.2			正在开采	小型	万吨/年	3.95	0.00	0			
21	思明区	474	厦门建南矿泉水有限公司五老峰矿泉水	矿泉水	立方米/日	25			正在开采	小型	万吨/年	1.00	0.25	40			
22	思明区	484	厦门半兰山矿泉水有限公司半兰山矿泉水	矿泉水	立方米/日	137.9			正在开采	小型	万吨/年	4.75	1.3000	208			



附表5： 截至2015年厦门市主要矿山开发利用现状表

序号	所在行政区	矿山编号	矿山名称	矿产名称	资源储量单位	储量	基础储量	资源量	开发利用状态	开采规模	产量单位	设计生产能力	产量	矿业产值（万元）	开采回采率（%）	选矿回收率（%）	综合利用率（%）
23	思明区	489	厦门百力饮料开发有限公司云顶岩矿泉水	矿泉水	立方米/日	110			正在开采	小型	万吨/年	2.00	0.00	0			
24	同安区	51	厦门汀溪毅盛温泉开发有限公司同安区汀溪地热	地下热水	立方米/日	2592.00	2592	4620	正在开采	大型	万立方米/年	90.00	24.82	74.5			
25	翔安区	72	厦门市地热资源管理有限公司翔安云头地下水矿	地下热水	立方米/日	3971.00	3971	3971	正在建设	大型	万立方米/年	139.62	0.00	0.00			
26	同安区	199	厦门洪兴温泉开发有限公司洪塘地下水	地下热水	立方米/日			1500	正在开采	大型	万立方米/年	26.28	16.87	50.6			
27	翔安区	309	厦门市地热资源管理有限公司翔安内垵地下水矿	地下热水	立方米/日	2520	2520	2520	正在建设	大型	万立方米/年	21.60	0.00	0.00			
28	集美区	355	厦门市地热资源管理有限公司杏林湾地热	地下热水	立方米/日	4000	4000	4000	正在开采	大型	万立方米/年	36.00	24.42	73.3			
29	翔安区	382	厦门市地热资源管理有限公司翔安东山地下水矿	地下热水	立方米/日	1784	1784	1784	正在建设	大型	万立方米/年	57.75	0.00	0.00			
30	海沧区	397	厦门日月谷温泉渡假村有限公司海沧东孚地热	地下热水	立方米/日	4240	4240	4240	正在开采	大型	万立方米/年	105.00	33.17	99.5			
31	湖里区	458	厦门市钟宅地下水热水矿	地下热水	立方米/日	2899	2899	2899	正在建设	中型	万立方米/年	18.00	0.00	0.00			



附表6： 截至2015年厦门市主要矿产探矿权现状表

序号	勘查许可证号	探矿权人	项目编号	项目名称	工作程度	勘查主矿种代码	勘查主矿种名称	登记面积(平方千米)	图幅编号	登记拐点坐标	探矿权有效起止时间	发证机关	发证机关编码
1	T35420150204050993	景田（厦门）食品饮料有限公司	T01	福建省厦门市同安区五峰景田饮用天然矿泉水详勘	勘探	97010	矿泉水	1.167	G50E016017	118.0815, 24.5100; 118.0830, 24.5100; 118.0830, 24.5045; 118.0845, 24.5045; 118.0845, 24.5030; 118.0900, 24.5030; 118.0900, 24.5015; 118.0815, 24.5015	20150215-20170215	福建省	350000
2	T35520150701051512	日月谷温泉渡假村有限公司	T02	福建省厦门市海沧区东孚矿区（扩大外围）地热资源可行性勘查	勘探	17050	地下热水	0.07	G50E019019	117.5628, 24.3345; 117.5636, 24.3345; 117.5636, 24.3335; 117.5628, 24.3335	20150708-20160708	福建省	350000



附表7： 截至2015年厦门市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	项目编号	经济类型	开采主矿种	开采方式	资源储量单位	登记资源储量	生产规模	登记面积(平方千米)	登记拐点坐标	采矿权有效起止时间	采矿权首立时间	发证机关
1	C3500002010121110101917	厦门汀溪毅盛温泉开发有限公司	厦门汀溪毅盛温泉开发有限公司同安区汀溪地热	C01	有限责任公司	地下热水	地下开采	立方米/日	4620.00	大型	1.296	2743446.16, 39613712.69; 2743446.17, 39614522.70; 2741846.15, 39614522.71; 2741846.15, 39613712.70	20101230-20140130	2005	省级发证
2	C3502002010047120060849	厦门市同安区国辉石料开采场	厦门市同安区国辉石料开采场建筑用花岗岩矿	C02	私营企业	建筑用花岗岩	露天开采	矿石千立方米	824.9(122) 873(122b)	大型	0.0417	2743280.01, 39616836.95; 2743282.71, 39617082.93; 2743041.39, 39617000.53; 2743129.09, 39616838.60	20100414-20140414	1999	市级发证
3	C3502002010047120060841	厦门市同安区溪狮石子加工场	厦门市同安溪狮石子加工场建筑用花岗岩矿	C03	私营企业	建筑用花岗岩	露天开采	矿石千立方米	848.2(122) 892.8(122b)	大型	0.0368	2742506.57, 39617016.56; 2742555.57, 39617073.56; 2742460.57, 39617339.56; 2742341.57, 39617329.56; 2742429.57, 39617063.56	20100414-20140414	1999	市级发证
4	C3500002013111120133579	厦门市地热资源管理有限公司	厦门市地热资源管理有限公司翔安云头地下热水矿	C04	有限责任公司	地下热水	地下开采	立方米/日	3971.00	大型	0.7783	2741189.33, 39625958.58; 2741197.04, 39626801.53; 2740273.81, 39626810.00; 2740266.10, 39625966.99	20131115-20231115	2013	省级发证
5	C3500002010128120101888	厦门岳口矿泉水有限公司	厦门岳口矿泉水有限公司矿泉水	C05	有限责任公司	矿泉水	地下开采	立方米/日	142-159	小型	0.0788	2736610.59, 39617474.39; 2736394.79, 39617422.32; 2736448.13, 39617205.24; 2736586.46, 39617042.01; 2736694.75, 39617151.89	20101230-20220228	2004	省级发证
6	C3500002010128120101887	厦门银鹭集团有限公司	厦门银鹭集团有限公司马塘矿泉水	C06	有限责任公司	矿泉水	地下开采	立方米/日	120	小型	0.149	2737946.14, 39624197.82; 2737946.14, 39624457.83; 2737486.13, 39624672.83; 2737406.13, 39624367.83	20101230-20180430	2008	省级发证



附表7： 截至2015年厦门市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	项目编号	经济类型	开采主矿种	开采方式	资源储量单位	登记资源储量	生产规模	登记面积(平方千米)	登记拐点坐标	采矿权有效起止时间	采矿权首立时间	发证机关
7	C3502002010127120102113	厦门市同安区金镇石材加工厂	厦门市同安区金镇石材加工厂建筑用花岗岩矿	C07	私营企业	建筑用花岗岩	露天开采	矿石千立方米	558.9(122) 582.8(122b)	大型	0.0329	2733534.03, 39606238.65; 2733541.03, 39606142.65; 2733481.03, 39606050.64; 2733455.03, 39606051.64; 2733383.03, 39606128.65; 2733357.03, 39606244.65; 2733399.03, 39606291.65; 2733456.03, 39606312.65	20130301-20160701	1999	市级发证
8	C3500002011108110119031	厦门市同安区建设发展有限公司	厦门市同安区建设发展有限公司西山岩矿泉水	C08	有限责任公司	矿泉水	地下开采	立方米/日	680.5	小型	0.16	2735019.25, 39611350.29; 2734619.24, 39611350.29; 2734619.24, 39610950.28; 2735019.25, 39610950.28	20111010-20160310	2008	省级发证
9	C3500002010121110103031	厦门洪兴温泉开发公司	厦门洪兴温泉开发有限公司洪塘地下热水	C09	有限责任公司	地下热水	地下开采	立方米/日	1500	大型	0.0356	2734556.09, 39620902.80; 2734476.09, 39620902.80; 2734346.09, 39620427.80; 2734416.09, 39620427.80	20101231-20220430	2000	省级发证
10	C3502002010127120093467	厦门市第二农场碗窑竹仔坑石料场	厦门市第二农场碗窑竹仔坑石料场	C10	国有企业	建筑用花岗岩	露天开采	矿石千立方米	5087.2(333)	大型	0.1853	2729762.99, 39605974.66; 2729825.99, 39606060.66; 2729847.99, 39606120.66; 2729856.99, 39606318.66; 2729609.99, 39606584.66; 2729554.99, 39606593.66; 2729425.99, 39606397.66; 2729326.99, 39606326.66; 2729370.00, 39606235.66	20101224-20170105	2001	市级发证
11	C3502002014027120133021	厦门市同安区连建成采石场	厦门市同安区连建成采石场饰面用花岗岩矿	C11	私营企业	饰面用花岗岩	露天开采	矿石千立方米	92.7(122) 106.2(122b)	小型	0.0091	2728897.99, 39609846.70; 2728971.00, 39609854.70; 2728996.00, 39609761.70; 2728936.99, 39609736.70; 2728892.99, 39609764.70	20140217-20170217	1999	市级发证



附表7： 截至2015年厦门市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	项目编号	经济类型	开采主矿种	开采方式	资源储量单位	登记资源储量	生产规模	登记面积(平方千米)	登记拐点坐标	采矿权有效起止时间	采矿权首立时间	发证机关
12	C3502002014027120133017	厦门市同安区康谋采石场	厦门市同安区康谋采石场饰面用花岗岩矿	C12	私营企业	饰面用花岗岩	露天开采	矿石千立方米	113.7(122) 129.1(122b)	小型	0.0107	2728978.00, 39609968.70; 2728954.00, 39610030.70; 2728990.00, 39610110.70; 2729025.00, 39610105.70; 2729032.00, 39610035.70; 2729088.00, 39609987.70; 2729079.00, 39609953.70; 2729027.00, 39609979.70	20140217-20170217	1999	市级发证
13	C3502002014027120133019	厦门市同安区连固文采石场	厦门市同安区连固文采石场饰面用花岗岩矿	C13	私营企业	饰面用花岗岩	露天开采	矿石千立方米	41.4(122) 82.5(122b)	小型	0.0043	2728892.99, 39609763.70; 2728896.99, 39609845.70; 2728834.99, 39609864.70; 2728856.99, 39609767.70	20140217-20170217	1999	市级发证
14	C3502002014027120133022	厦门市同安区连建权采石场	厦门市同安区连建权采石场饰面用花岗岩矿	C14	私营企业	饰面用花岗岩	露天开采	矿石千立方米	97.1(122) 148.4(122b)	小型	0.0087	2728922.99, 39609849.70; 2728896.99, 39609919.70; 2728860.99, 39609926.70; 2728838.99, 39609974.70; 2728783.99, 39609924.70; 2728834.99, 39609864.70; 2728896.99, 39609846.70	20140217-20170217	1999	市级发证
15	C3502002014027120133020	厦门市同安区康水车采石场	厦门市同安区康水车采石场饰面用花岗岩矿	C15	私营企业	饰面用花岗岩	露天开采	矿石千立方米	91.4(122) 75.2(122b)	小型	0.0058	2728649.99, 39609713.70; 2728688.99, 39609737.70; 2728593.99, 39609818.70; 2728566.99, 39609760.70	20140217-20170217	1999	市级发证
16	C3502002014027120133018	厦门市同安区康礼南采石场	厦门市同安区康礼南采石场饰面用花岗岩矿	C16	私营企业	饰面用花岗岩	露天开采	矿石千立方米	80.2(122) 72.1(122b)	小型	0.0055	2728688.99, 39609737.70; 2728695.99, 39609816.70; 2728621.99, 39609846.70; 2728593.99, 39609819.70	20140217-20170217	1999	市级发证
17	C3500002010128110097562	厦门市以利沙矿泉水饮料有限公司	厦门市以利沙矿泉水饮料有限公司矿泉水	C17	有限责任公司	矿泉水	地下开采	立方米/日	201.2	小型	0.0056	2725530.97, 39613472.75; 2725465.97, 39613487.75; 2725525.97, 39613572.75; 2725575.97, 39613542.75	20101227-20130127	2005	省级发证



附表7： 截至2015年厦门市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	项目编号	经济类型	开采主矿种	开采方式	资源储量单位	登记资源储量	生产规模	登记面积(平方千米)	登记拐点坐标	采矿权有效起止时间	采矿权首立时间	发证机关
18	C3500002015091120140779	厦门市地热资源管理有限公司	厦门市地热资源管理有限公司翔安内垵地下热水矿	C18	有限责任公司	地下热水	地下开采	立方米/日	2520	大型	1.7526	2729674.01, 39622736.22; 2729685.25, 39624001.67; 2728300.44, 39624014.02; 2728289.21, 39622748.45	20150918-20250918	2015	省级发证
19	C3502002010017120052846	厦门市微翔建材有限公司	厦门市微翔建材有限公司建筑用花岗岩矿	C19	有限责任公司	建筑用花岗岩	露天开采	矿石千立方米	4085.6(122) 4300.6(122b)	大型	0.1202	2728548.40, 39635358.77; 2728788.40, 39635440.77; 2728788.40, 39635622.77; 2728735.13, 39635614.78; 2728581.40, 39635816.78; 2728354.40, 39635770.78; 2728384.40, 39635540.78; 2728524.40, 39635551.77	20120827-20200827	2010	市级发证
20	C3502002010047120060638	厦门市泰源翔石材有限公司	厦门市泰源翔石材有限公司花岗岩矿	C20	有限责任公司	花岗岩	露天开采	矿石千立方米	3599.2(122) 3763.3(122b)	大型	0.1091	2728495.88, 39635824.69; 2728624.39, 39635859.90; 2728846.84, 39636042.87; 2728846.52, 39636115.53; 2728777.19, 39636115.14; 2728614.07, 39635978.04; 2728566.46, 39636066.12; 2728505.43, 39636066.12; 2728506.62, 39636209.56; 2728349.13, 39636213.52; 2728357.47, 39635824.39	20121225-20191225	2010	市级发证
21	C3502002010047120060660	厦门市泰鸿建材有限公司	厦门市泰鸿建材有限公司花岗岩矿	C21	有限责任公司	花岗岩	露天开采	矿石千立方米	3773.9(122) 3972.5(122b)	大型	0.0948	2728022.16, 39635413.51; 2728280.59, 39635594.09; 2728198.63, 39635847.99; 2727910.24, 39635757.13	20121225-20191225	2010	市级发证



附表7： 截至2015年厦门市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	项目编号	经济类型	开采主矿种	开采方式	资源储量单位	登记资源储量	生产规模	登记面积(平方千米)	登记拐点坐标	采矿权有效起止时间	采矿权首立时间	发证机关
22	C3502002010097120075469	厦门鑫南翔建材有限公司	厦门鑫南翔建材有限公司建筑花岗岩	C22	有限责任公司	建筑用花岗岩	露天开采	矿石千立方米	2392.8(122) 2518.7(122b)	大型	0.0868	2727549.39, 39635045.78; 2727549.39, 39635322.78; 2727686.39, 39635361.78; 2727686.39, 39635597.78; 2727594.39, 39635584.78; 2727520.39, 39635342.78; 2727333.39, 39635243.78; 2727333.39, 39635045.78	20130301-20170801	2010	市级发证
23	C3502002010057120066115	厦门市兴磊鑫矿业有限责任公司	厦门市兴磊鑫矿业有限责任公司花岗岩矿	C23	有限责任公司	花岗岩	露天开采	矿石千立方米	2451(122) 2580(122b)	大型	0.0556	2726913.31, 39634945.33; 2727089.85, 39635022.60; 2727018.40, 39635190.80; 2726919.03, 39635274.35; 2726787.15, 39635173.05	20121017-20190317	2010	市级发证
24	C3500002010127120099466	福建沅明矿业有限公司	福建沅明矿业有限公司龙头山后湖花岗岩矿	C24	有限责任公司	花岗岩	露天开采	矿石千立方米	1277.5(333)	大型	0.0711	2726945.06, 39635330.98; 2726727.05, 39635476.98; 2726478.05, 39635263.98; 2726548.05, 39635179.98; 2726814.05, 39635241.98	20101227-20160127	2006	省级发证
25	C3500002010121120101920	厦门市地热资源管理有限公司	厦门市地热资源管理有限公司杏林湾地热	C25	有限责任公司	地下热水	地下开采	立方米/日	4000	大型	1.3949	2720295.89, 39606738.69; 2720300.89, 39607155.70; 2720767.90, 39607150.70; 2720772.90, 39607854.70; 2720778.90, 39608547.71; 2720314.90, 39608422.71; 2719854.89, 39608424.71; 2719834.89, 39606739.70	20101230-20170228	2007	省级发证
26	C3500002015121120140873	厦门市地热资源管理有限公司	厦门市地热资源管理有限公司翔安东山地下热水矿	C26	有限责任公司	地下热水	地下开采	立方米/日	1784	大型	2.3383	2721391.57, 39625763.99; 2721406.90, 39627452.27; 2720022.09, 39627464.93; 2720006.77, 39625776.47	20151214-20251214	2015	省级发证



附表7： 截至2015年厦门市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	项目编号	经济类型	开采主矿种	开采方式	资源储量单位	登记资源储量	生产规模	登记面积(平方千米)	登记拐点坐标	采矿权有效起止时间	采矿权首立时间	发证机关
27	C3500002011011120105924	厦门日月谷温泉渡假村有限公司	厦门日月谷温泉渡假村有限公司海沧东孚地热	C27	有限责任公司	地下热水	地下开采	立方米/日	4240	大型	0.3845	2717905.83, 39594507.57; 2717905.83, 39595352.58; 2717450.83, 39595352.58; 2717450.82, 39594507.57	20161230-20261230	2006	省级发证
28	C3500002010128110101885	厦门辉宏达发展有限公司	厦门市钟宅地下热水矿	C28	有限责任公司	地下热水	地下开采	立方米/日	2899	中型	0.2168	2713313.85, 39617175.83; 2713313.85, 39617879.84; 2713005.85, 39617879.84; 2713005.85, 39617175.83	20101230-20290830	1999	省级发证
29	C3500002010128110101918	厦门半兰山矿泉水有限公司	厦门半兰山矿泉水有限公司半兰山矿泉水	C29	有限责任公司	矿泉水	地下开采	立方米/日	137.9(单孔)	小型	0.246	2709306.54, 39616853.14; 2708813.57, 39616858.44; 2708808.20, 39616359.47; 2709301.17, 39616354.17	20101230-20170330	2001	省级发证
30	C3500002010128110102326	厦门建南矿泉水有限公司	厦门建南矿泉水有限公司五老峰矿泉水	C30	有限责任公司	矿泉水	地下开采	立方米/日	25	小型	0.1608	2705170.99, 39611377.62; 2704796.06, 39611477.70; 2704495.97, 39611102.94; 2705046.00, 39611102.96	20161028-20261028	2000	省级发证
31	C3500002011028110106644	厦门百力饮料开发有限公司	厦门百力饮料开发有限公司云顶岩矿泉水	C31	有限责任公司	矿泉水	地下开采	立方米/日	110(单孔)	小型	0.04	2704184.72, 39614754.27; 2703984.73, 39614756.45; 2703982.56, 39614556.46; 2704182.54, 39614554.29	20121231-20221231	2005	省级发证



附表8： 厦门市主要矿产资源调查评价分区表

序号	项目编号	项目名称	所在行政区	主攻矿种代码	主攻矿种名称	主要拐点坐标	工作区面积 (平方千米)	主要工作内容	规划工作期限 (月)	预期主要成果			
										矿产地 总数 (个)	大中型 矿产地 (个)	资源储量 单位	预测资 源量
1	DQ01	凤南农场地热	同安区	17050	地下热水	2733034. 13, 39607367. 43; 2733034. 13, 39608520. 45; 2731738. 62, 39608520. 45; 2731738. 62, 39607367. 44	1. 49	测温孔、物探、地 热孔	3	1	0	立方米/日	
2	DQ02	翁窑-丙洲地热远景区	同安区	17050	地下热水	2734785. 17, 39615557. 02; 2735426. 19, 39617266. 53; 2728341. 62, 39620010. 08; 2727498. 11, 39618301. 07	14. 32	25米测温, 电法、 磁法物探, 钻探	6	1	0	立方米/日	
3	DQ03	田头-双岭地热远景区	集美区 灌口镇	17050	地下热水	2725654. 02, 39596609. 34; 2725654. 03, 39598903. 37; 2723956. 01, 39598903. 37; 2723956. 00, 39596609. 35	3. 9	25米测温, 电法、 磁法物探	6	1	0	立方米/日	
4	DQ04	顶许-前进村地热远景区	集美区 后溪镇	17050	地下热水	2727869. 56, 39601939. 39; 2727869. 57, 39605267. 93; 2725778. 05, 39605267. 94; 2725778. 04, 39601939. 40	6. 96	25米测温, 电法、 磁法物探	6	1	0	立方米/日	
5	DQ05	溪尾村-巷东农场地热远景区	翔安区 新店镇	17050	地下热水	2730491. 18, 39631491. 70; 2729668. 18, 39632477. 71; 2723638. 60, 39627072. 17; 2724270. 10, 39626015. 16	10. 21	25米测温, 电法、 磁法物探	6	1	0	立方米/日	



附表9： 厦门市矿产资源勘查分区表

序号	编号	名称	所在行政区名称	分区类别	分区面积 (平方千米)	拐点坐标	主要矿种	已设探矿权数量	拟设探矿权数量	备注
1	KZ01	汤里地热	同安区	重点勘查区	1.7498	118.0530, 24.5015; 118.0615, 24.5015; 118.0615, 24.4930; 118.0530, 24.4930	地下热水	0	1	
2	KZ02	海沧区东孚矿区 (扩大外围)地热资源	海沧区	重点勘查区	0.0338	117.5627, 24.3345; 117.5635, 24.3345; 117.5635, 24.3342; 117.5627, 24.3338	地下热水	1	1	已设探矿权范围调整
3	KZ03	筓筓湖地热	思明区	重点勘查区	1.5974	118.0428, 24.2845; 118.0530, 24.2845; 118.0530, 24.2815; 118.0430, 24.2815	地下热水	0	1	
4	KX			限制勘查区		2729480.12, 39614207.52 (中心坐标)		0	0	



附表10： 厦门市矿产资源开采分区表

序号	分区编号	分区名称	所在行政区名称	分区类别	面积 (平方千米)	拐点坐标	主要矿产	资源储量单位	资源储量	已设采矿权数量	规划设置采矿权数量	规划意见
1	SC01	同安区五显石堽普通建筑用砂石（含机制砂）集中开采区	同安区	普通建筑用砂石（含机制砂）集中开采区	0.1967	2745356.46, 39622420.77; 2745046.56, 39622605.54; 2744997.42, 39622598.20; 2744950.87, 39622667.93; 2745004.40, 39622754.96; 2745193.12, 39622786.18; 2745502.56, 39622639.96; 2745466.80, 39622575.52; 2745487.78, 39622491.17; 2745473.42, 39622459.79; 2745416.67, 39622478.81; 2744918.50, 39623230.36; 2745161.61, 39623108.09; 2745510.76, 39623067.45; 2745623.98, 39623084.61; 2745684.67, 39623048.53; 2745730.89, 39623002.46; 2745762.71, 39623027.81; 2745682.16, 39623085.94; 2745587.36, 39623124.37; 2745551.81, 39623184.34; 2745546.57, 39623239.3; 2745524.03, 39623261.16; 2745374.99, 39623213.01; 2745317.98, 39623208.37; 2745278.18, 39623241.01	花岗岩	矿石千立方米	5000	0	1	废弃矿山整合新设，集中开采区治理性开采类
2	SC02	同安区小凤山普通建筑用砂石（含机制砂）集中开采区	同安区	普通建筑用砂石（含机制砂）集中开采区	0.4625	2730637.45, 39605530.60; 2730704.63, 39605550.79; 2730900.86, 39605468.48; 2730979.90, 39605605.60; 2730951.91, 39605930.52; 2730892.33, 39606010.02; 2730846.70, 39606164.28; 2730943.75, 39606265.73; 2731073.05, 39606192.03; 2731248.08, 39606213.77; 2731286.83, 39606272.49; 2731175.86, 39606460.32; 2731236.91, 39606514.85; 2731201.07, 39606601.98; 2731092.30, 39606630.77; 2731014.12, 39606692.07; 2730871.09, 39606712.04; 2730758.74, 39606533.22; 2730691.94, 39606436.25; 2730548.02, 39605770.66; 2730637.45, 39605530.60	花岗岩	矿石千立方米	9000	0	1	废弃矿山整合新设，集中开采区治理性开采类
3	SC03	集美区第二农场碗窑竹仔坑普通建筑用砂石（含机制砂）集中开采区	集美区	普通建筑用砂石（含机制砂）集中开采区	0.2773	2729860.58, 39605671.96; 2730157.81, 39606017.62; 2730044.15, 39606259.36; 2729745.32, 39606333.59; 2729392.98, 39606201.42; 2729566.73, 39606045.76; 2729663.02, 39605837.72	花岗岩	矿石千立方米	4000	0	1	持证矿山整合新设，集中开采区治理性开采类



附表10： 厦门市矿产资源开采分区表

序号	分区编号	分区名称	所在行政区名称	分区类别	面积 (平方千米)	拐点坐标	主要矿产	资源储量单位	资源储量	已设采矿权数量	规划设置采矿权数量	规划意见
4	SC04	翔安区小光山普通建筑用砂石（含机制砂）集中开采区	翔安区	普通建筑用砂石（含机制砂）集中开采区	0.7085	2727783.91, 39635292.82; 2728009.88, 39635223.32; 2728597.93, 39635453.47; 2728634.31, 39635715.29; 2728611.28, 39635772.72; 2728680.15, 39635941.51; 2728848.60, 39636020.51; 2728847.75, 39636123.03; 2728581.51, 39636116.09; 2728490.15, 39636235.38; 2728224.07, 39636242.23; 2728055.88, 39636005.51; 2728045.17, 39635747.36; 2727923.04, 39635756.58; 2727698.43, 39635589.48; 2727593.48, 39635547.25; 2727529.94, 39635325.16; 2727700.51, 39635238.53	花岗岩	矿石千立方米	30000	0	2	持证矿山整合新设，集中开采区城市建设集中供应类
5	CJ			禁止开采区		2729480.12, 39614207.52 (中心坐标)						



附表11： 厦门市主要矿产资源勘查规划区块表

序号	区块编号	区块名称	勘查主矿种代码	勘查主矿种名称	区块范围 (拐点坐标)	区块面积 (平方千米)	现有勘查程度	风险类别	设置类型	拟设探矿权勘查阶段	投放时序	备注
1	KQ01	汤里地热	17050	地下热水	118. 0530, 24. 5015; 118. 0615, 24. 5015; 118. 0615, 24. 4930; 118. 0530, 24. 4930	1. 7498	详查	低风险	新设探矿权	详查	2018	
2	KQ02	福建省厦门市海沧区东孚矿区（扩大外围）地热资源可行性勘查	17050	地下热水	117. 5627, 24. 3345; 117. 5635, 24. 3345; 117. 5635, 24. 3342; 117. 5627, 24. 3338	0. 0338	详查	低风险	已设探矿权调整	详查	2019	
3	KQ03	筓筓湖地热	17050	地下热水	118. 0428, 24. 2845; 118. 0530, 24. 2845; 118. 0530, 24. 2815; 118. 0430, 24. 2815	1. 5974	预查	低风险	新设探矿权	详查	2019	



附表12： 厦门市主要矿产资源开采规划区块表

序号	区块编号	区块名称	开采主矿种代码	开采主矿种名称	区块范围 (拐点坐标)	区块面积 (平方千米)	设置类型	资料储量单位	查明(占用)储量	投放时序	备注
1	CQ01	汤里地热	17050	地下热水	2748496.68, 39610352.75; 2748506.85, 39611616.44; 2747122.65, 39611627.64; 2747111.88, 39610363.84	1.7498	新设采矿权	立方米/日	3092	2018	
2	CQ02	同安区五显石堍普通建筑用砂石(含机制砂)开采区块	84710	花岗岩	2745356.46, 39622420.77; 2745046.56, 39622605.54; 2744997.42, 39622598.20; 2744950.87, 39622667.93; 2745004.40, 39622754.96; 2745193.12, 39622786.18; 2745502.56, 39622639.96; 2745466.80, 39622575.52; 2745487.78, 39622491.17; 2745473.42, 39622459.79; 2745416.67, 39622478.81; 2744918.50, 39623230.36; 2745161.61, 39623108.09; 2745510.76, 39623067.45; 2745623.98, 39623084.61; 2745684.67, 39623048.53; 2745730.89, 39623002.46; 2745762.71, 39623027.81; 2745682.16, 39623085.94; 2745587.36, 39623124.37; 2745551.81, 39623184.34; 2745546.57, 39623239.3; 2745524.03, 39623261.16; 2745374.99, 39623213.01; 2745317.98, 39623208.37; 2745278.18, 39623241.01	0.1967	新设采矿权	矿石千立方米	5000	2018	废弃矿山整合新设, 集中开采区治理性开采类
3	CQ03	后埔地热	17050	地下热水	2741059.84, 39603562.07; 2741069.42, 39604826.41; 2740146.24, 39604833.45; 2740136.67, 39603569.02	1.1673	新设采矿权	立方米/日	1505	2018	
4	CQ04	同安区小凤山普通建筑用砂石(含机制砂)开采区块	84710	花岗岩	2730637.45, 39605530.60; 2730704.63, 39605550.79; 2730900.86, 39605468.48; 2730979.90, 39605605.60; 2730951.91, 39605930.52; 2730892.33, 39606010.02; 2730846.70, 39606164.28; 2730943.75, 39606265.73; 2731073.05, 39606192.03; 2731248.08, 39606213.77; 2731286.83, 39606272.49; 2731175.86, 39606460.32; 2731236.91, 39606514.85; 2731201.07, 39606601.98; 2731092.30, 39606630.77; 2731014.12, 39606692.07; 2730871.09, 39606712.04; 2730758.74, 39606533.22; 2730691.94, 39606436.25; 2730548.02, 39605770.66; 2730637.45, 39605530.60	0.4625	新设采矿权	矿石千立方米	9000	2018	废弃矿山整合新设, 治理性开采类集中开采区
5	CQ05	凤南农场地热	17050	地下热水	2731762.25, 39608377.56; 2732021.06, 39609640.80; 2731649.09, 39609643.74; 2730976.50, 39608383.69	0.7324	新设采矿权	立方米/日	577	2018	



附表12： 厦门市主要矿产资源开采规划区块表

序号	区块编号	区块名称	开采主矿种代码	开采主矿种名称	区块范围 (拐点坐标)	区块面积 (平方千米)	设置类型	资料储量单位	查明(占用)储量	投放时序	备注
6	CQ06	集美区第二农场碗窑竹仔坑普通建筑用砂石(含机制砂)开采区块	84710	花岗岩	2729860.58, 39605671.96; 2730157.81, 39606017.62; 2730044.15, 39606259.36; 2729745.32, 39606333.59; 2729392.98, 39606201.42; 2729566.73, 39606045.76; 2729663.02, 39605837.72	0.2773	已设采矿权调整	矿石千立方米	4000	2018	持证矿山整合新设, 集中开采区治理性开采类
7	CQ07	翔安区小光山北矿段普通建筑用砂石(含机制砂)开采区块	84710	花岗岩	2727909.07, 39635746.18; 2728071.02, 39635247.25; 2728597.93, 39635453.47; 2728634.31, 39635715.29; 2728611.28, 39635772.72; 2728680.15, 39635941.51; 2728848.60, 39636020.51; 2728847.75, 39636123.03; 2728581.51, 39636116.09; 2728490.15, 39636235.38; 2728224.07, 39636242.23; 2728055.88, 39636005.51; 2728045.17, 39635747.36; 2727923.04, 39635756.58; 2727909.07, 39635746.18	0.543	已设采矿权整合	矿石千立方米	20000	2020	持证矿山整合新设, 集中开采区城市建设集中供应类
8	CQ08	翔安区小光山南矿段普通建筑用砂石(含机制砂)开采区块	84710	花岗岩	2727909.07, 39635746.18; 2727698.43, 39635589.48; 2727593.48, 39635547.25; 2727529.94, 39635325.16; 2727700.51, 39635238.53; 2727783.91, 39635292.82; 2728009.88, 39635223.32; 2728071.02, 39635247.25; 2727909.07, 39635746.18	0.1655	已设采矿权整合	矿石千立方米	10000	2018	持证矿山整合新设, 集中开采区城市建设集中供应类
9	CQ09	厦门日月谷温泉渡假村有限公司海沧东孚地热	17050	地下热水	2717905.83, 39594507.57; 2717905.83, 39595301.24; 2717913.81, 39595301.19; 2717915.35, 39595526.34; 2717836.98, 39595521.33; 2717447.61, 39594940.49; 2717450.82, 39594507.57	0.3532	已设采矿权调整	立方米/日	4240	2017	



附表13： 厦门市主要矿产矿山最低开采规模规划表

序号	矿产 代码	矿产名称	资源储量单位	资源储量	开采规模单位	矿山最低开采 规模	备注
1	17050	地下热水	万立方米/年	931.99	万立方米/年	10	已建
2	17050	地下热水	万立方米/年	209.95	万立方米/年	10	新建
3	84711	建筑用花岗岩	矿石千立方米	44382.9	万立方米/年	15	已建，含花岗岩综合利用矿山
4	84711	建筑用花岗岩	矿石千立方米	19007.2	万立方米/年	100	新建
5	84712	饰面用花岗岩	矿石千立方米	1130	万立方米/年	0.5	已建
6	97010	矿泉水	万立方米/年	52.33	万吨/年	10	已建
7	97010	矿泉水	万立方米/年	3.65	万吨/年	10	新建



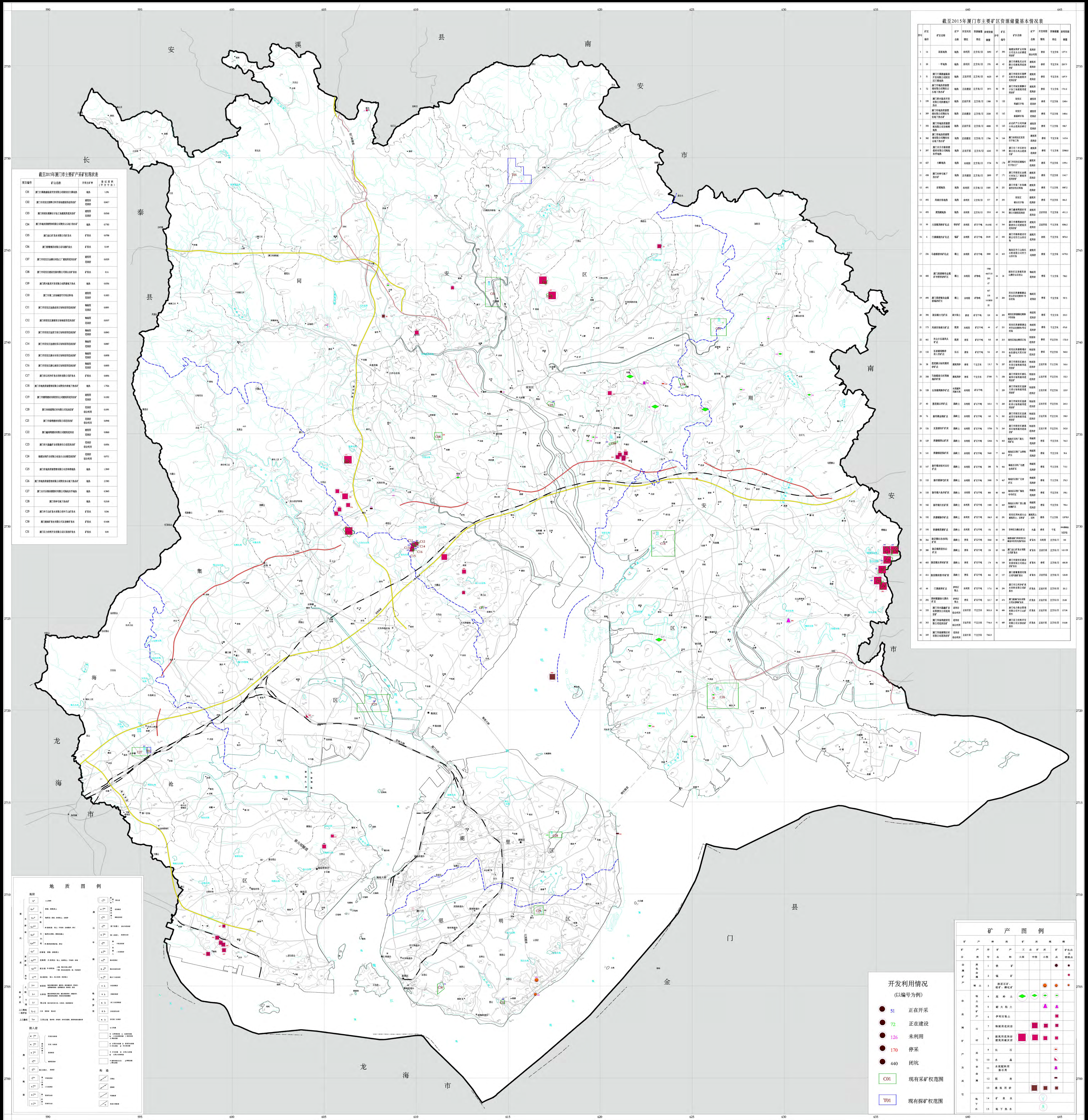
附表14： 厦门市矿山地质环境保护与恢复治理规划表

序号	项目编号	项目名称	所在行政区	矿山占用、破坏土地面积 (平方千米)	恢复治理面积 (平方千米)	保护与治理主要任务
1	ZZ01	同安凤南重点治理区	同安区	0.165	0.165	工程措施复绿
2	ZZ02	同安区新民镇禾山片区 (小部分属集美)重点 治理区	同安区	0.3509	0.171	整体回填造地
3	ZZ03	同安区洪塘镇下墩—— 翔安区何厝片区重点治 理区	同安区	0.4296	0.1394	整体回填造地
4	ZZ04	翔安区马巷镇朱坑片区 重点治理区	翔安区	0.0289		保留矿坑，景观再造，生态 休闲公园；结合“后山岩公 园二期”规划进行整治
5	ZZ05	海沧竹兰山重点治理区	海沧区	0.1036	0.1036	修改造地，用于城市建设
6	ZZ06	海沧区海沧街道片区重 点治理区	海沧区	0.2315	0.1679	整体回填造地



# 附图1 厦门市矿产资源分布与开发利用现状图

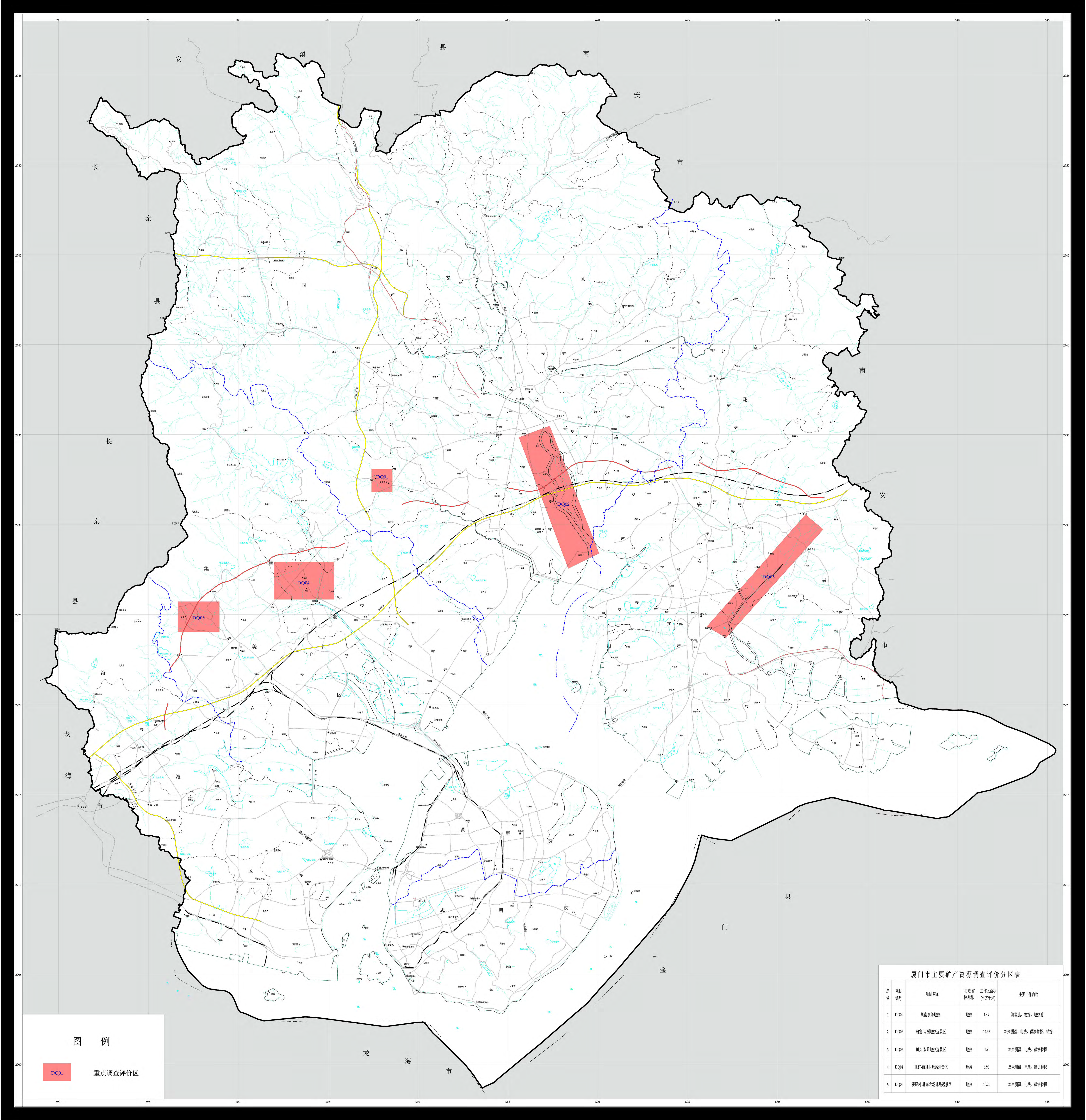
1:50000





# 附图2 厦门市矿产资源调查评价规划图

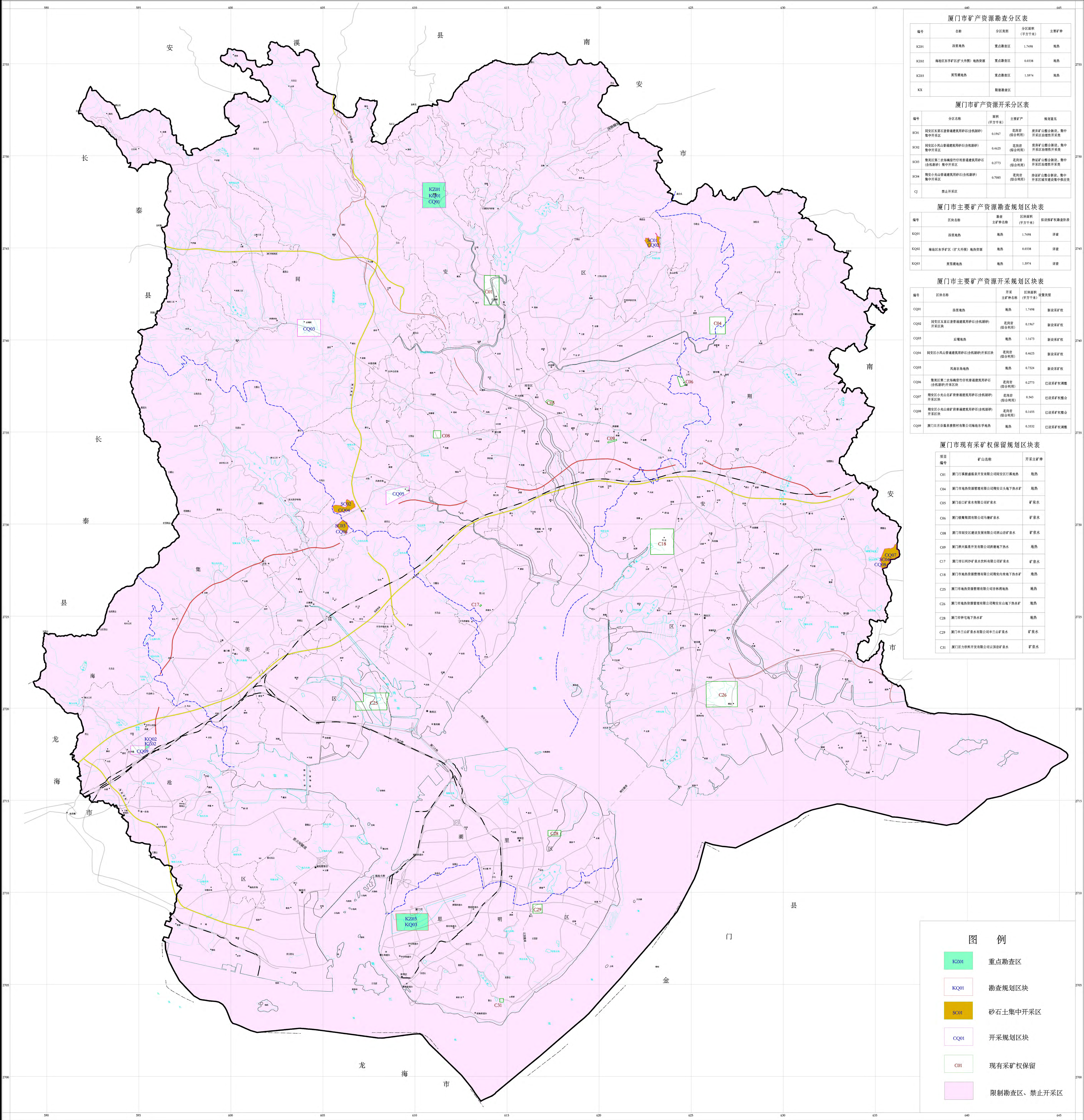
1:50000





# 附图3 厦门市矿产资源勘查开发利用与保护规划图

1:50000



厦门市矿产资源勘查分区表				
编号	名称	分区类别	分区面积 (平方公里)	主要矿产
KZ01	汤里地热	重点勘查区	1.7498	地热
KZ02	梅岭区东平矿区(扩大范围) 地热资源	重点勘查区	0.0338	地热
KZ03	黄厝湾地热	重点勘查区	1.5974	地热
KZ		限制勘查区		

厦门市矿产资源开发分区表				
编号	分区名称	面积 (平方公里)	主要矿产	规划意见
SC01	同安区五里石至普通建筑用砂矿(含机制砂)集中开采区	0.1967	花岗岩 (综合利用)	原有矿山整合新建, 集中开采后应进行复垦
SC02	同安区小坑山普通建筑用砂矿(含机制砂)	0.4625	花岗岩 (综合利用)	原有矿山整合新建, 集中开采后应进行复垦
SC03	集美区第二农场普通建筑用砂矿(含机制砂)集中开采区	0.2773	花岗岩 (综合利用)	原有矿山整合新建, 集中开采后应进行复垦
SC04	翔安区小坑山普通建筑用砂矿(含机制砂)	0.7085	花岗岩 (综合利用)	原有矿山整合新建, 集中开采后应进行复垦
CJ	禁止开采区			

厦门市主要矿产资源勘查规划区块表				
编号	区块名称	勘查 主矿种名称	区块面积 (平方公里)	阶段探矿权设置阶段
KQ01	汤里地热	地热	1.7498	详查
KQ02	梅岭区东平矿区(扩大范围) 地热资源	地热	0.0338	详查
KQ03	黄厝湾地热	地热	1.5974	详查

厦门市主要矿产资源开采规划区块表				
编号	区块名称	开采 主矿种名称	区块面积 (平方公里)	设置类型
CQ01	汤里地热	地热	1.7498	新设采矿权
CQ02	同安区五里石至普通建筑用砂矿(含机制砂)开采区块	花岗岩 (综合利用)	0.1967	新设采矿权
CQ03	后埔地热	地热	1.1673	新设采矿权
CQ04	同安区小坑山普通建筑用砂矿(含机制砂)开采区块	花岗岩 (综合利用)	0.4625	新设采矿权
CQ05	凤南农场地热	地热	0.7324	新设采矿权
CQ06	集美区第二农场普通建筑用砂矿(含机制砂)开采区块	花岗岩 (综合利用)	0.2773	已设采矿权调整
CQ07	翔安区小坑山普通建筑用砂矿(含机制砂)开采区块	花岗岩 (综合利用)	0.543	已设采矿权调整
CQ08	翔安区小坑山普通建筑用砂矿(含机制砂)开采区块	花岗岩 (综合利用)	0.1655	已设采矿权整合
CQ09	厦门日月岩普通建筑用砂矿(含机制砂)开采区块	花岗岩 (综合利用)	0.3332	已设采矿权调整

厦门市现有采矿权保留规划区块表		
项目 编号	矿山名称	开采主矿种
C01	厦门汀溪膨润土开发有限公司同安区汀溪地热	地热
C04	厦门市地热资源管理有限公司同安区东平地下热水矿	地热
C05	厦门市矿泉水有限公司矿泉水	矿泉水
C06	厦门翔安集团有限公司马礁矿泉水	矿泉水
C08	厦门市同安区建设发展有限公司西山矿泉水	矿泉水
C09	厦门市同安区建设发展有限公司同安地下热水	地热
C17	厦门市同安区建设发展有限公司同安矿泉水	矿泉水
C18	厦门市地热资源管理有限公司同安区东平地下热水矿	地热
C25	厦门市地热资源管理有限公司同安区东平地下热水矿	地热
C26	厦门市地热资源管理有限公司同安区东平地下热水矿	地热
C28	厦门市地热资源管理有限公司同安区东平地下热水矿	地热
C29	厦门市三山矿泉水有限公司三山矿泉水	矿泉水
C31	厦门市食品饮料开发有限公司云顶矿泉水	矿泉水

图 例	
KZ01	重点勘查区
KQ01	勘查规划区块
SC01	砂石土集中开采区
CQ01	开采规划区块
C01	现有采矿权保留
	限制勘查区、禁止开采区



附图4 厦门市矿山地质环境重点治理区规划图  
1:50000

