

# 汕头市矿产资源总体规划

(2021-2025 年)

汕头市自然资源局  
二〇二二年十一月



# 目 录

总 则.....	1
一、现状及形势.....	2
(一) 经济社会发展概况 .....	2
(二) 矿产资源及开发利用现状 .....	2
(三) 第三轮矿产资源规划实施回顾 .....	4
(四) 形势与要求 .....	6
二、指导思想、基本原则与主要规划目标 .....	7
(一) 指导思想 .....	7
(二) 基本原则 .....	8
(三) 规划目标 .....	9
三、矿产勘查开发与保护布局 .....	11
(一) 矿产资源勘查开采调控方向 .....	11
(二) 矿产资源产业重点发展区域 .....	12
(三) 勘查开采与保护布局 .....	12
四、加强矿产资源勘查开发利用与保护 .....	14
(一) 合理确定开发强度 .....	14
(二) 优化开发利用结构 .....	15
(三) 严格规划准入管理 .....	16
(四) 加强矿产资源勘查和开发监督管理 .....	17
五、加强绿色矿山建设和矿区生态保护 .....	18
(一) 全面推进绿色矿山建设 .....	18
(二) 矿区生态保护修复 .....	19
六、规划环境影响评价 .....	19
七、规划保障措施 .....	20
(一) 加强规划组织实施 .....	20

(二) 严格执行规划实施审查 .....	21
(三) 加强规划实施监督检查 .....	21
(四) 健全完善规划实施评估与调整机制 .....	21
(五) 提高规划管理信息化水平 .....	22

## 附表

附表 1 2020 年汕头市主要矿产资源储量表
附表 2 2020 年汕头市主要矿产开发利用现状表
附表 3 2020 年汕头市采矿权现状表
附表 4 汕头市矿产资源重点调查勘查区规划表
附表 5 汕头市勘查规划区块表
附表 6 汕头市砂石土类矿产资源开采分区表
附表 7 汕头市开采规划区块表
附表 8 汕头市重点矿种矿山最低开采规模规划表

## 附图

图 1 汕头市矿产资源分布图(1:10 万)
图 2 汕头市矿产资源勘查开发利用现状图(1:10 万)
图 3 汕头市矿产资源勘查规划图(1:10 万)
图 4 汕头市矿产资源开采规划图(1:10 万)

## 总 则

矿产资源是国民经济和社会发展的重要物质基础，矿产资源保护与合理开发利用事关经济社会发展全局。为深入贯彻习近平生态文明思想，科学统筹部署矿产资源勘查、开发利用与保护工作，推动绿色矿业高质量发展，为汕头市建设新时代中国特色社会主义现代化活力经济特区提供资源保障，根据《中华人民共和国矿产资源法》《中华人民共和国矿产资源法实施细则》《矿产资源规划编制实施办法》（2019年修正）等法律法规有关规定及《广东省矿产资源总体规划（2021-2025年）》《汕头市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》等规划、纲要制定的目标任务，结合汕头市矿产资源禀赋特点、矿业经济发展需求、资源环境承载力等因素，制定《汕头市矿产资源总体规划（2021-2025年）》（以下简称《规划》）。

《规划》是汕头市矿产资源勘查、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、开发利用活动的重要依据，是加强宏观调控和矿产资源管理、落实矿业权管理制度的重要手段。

《规划》以 2020 年为基期，2025 年为目标年，展望至 2035 年。《规划》适用于汕头市所辖行政区域。

## 一、现状及形势

### （一）经济社会发展概况

汕头市位于广东省东部，是粤东地区重要沿海城市，韩江三角洲南端，北接潮州市，西邻揭阳市，东南濒临南海。地理位置为东经  $116^{\circ}14'$  至  $117^{\circ}32'$ ，北纬  $22^{\circ}49'$  ~  $23^{\circ}39'$ 。辖金平、龙湖、澄海、濠江、潮阳、潮南 6 个区和南澳县，陆域面积 2199 平方千米，海域面积 4411 平方千米，大陆海岸线长 217.7 千米，海岛岸线长 167.37 千米，有大小岛屿 180 个，其中南澳岛是广东省唯一的海岛县。2020 年末全市户籍人口 575.56 万人。

“十三五”期间，汕头市呈现经济质效提升的良好态势。2020 年，全市实现地区生产总值 2730.58 亿元，五年间年均增长 6.5%。

### （二）矿产资源及开发利用现状

#### 1. 矿产资源概况

至 2020 年底，已发现矿产 36 种，累计发现矿产地（含矿点）146 处。查明资源储量矿产 6 种，矿产地 41 处。

地热、玻璃用砂、建筑用花岗岩和饰面用花岗岩、矿泉水等资源储量丰富，为本市的优势矿种。建筑用花岗岩分布广、资源丰富，开发利用程度相对较高；矿泉水水质良好，以偏硅酸型为主，具备一定储量，有较好的开发利用潜力；金属矿床规模小，大多品位低，综合开发利用难度大。

## 专栏 1

## 汕头市矿产资源概况

矿产类别	矿种	矿产地（矿点）
能源矿产	天然气、地热	7 处
金属矿产	铁、锰、钛、铜、铅、锌、钴、钨、锡、铋、汞、金、银、铍、锆、轻稀土、重稀土、独居石、磷钇矿、硅铍钇矿	41 处
非金属矿产	压电水晶、熔炼水晶、长石、铸型用砂、玻璃用砂、建筑用砂、高岭土、耐火粘土、砖瓦用粘土、饰面用花岗岩、建筑用花岗岩、泥炭、砷	89 处
水气矿产	矿泉水	9 处

### 2. 矿产资源勘查开发利用现状

#### （1）地质调查工作程度

全域覆盖的地质工作有：1:20 万区域地质矿产调查、水文地质调查、地球化学调查、航空物探测量和 1:10 万县（市）地质灾害调查与区划、1:5 万矿山地质环境详细调查工作；1:25 万农业与生态地球化学调查工作覆盖率为 95%，完成 1:5 万区域地质调查 6 个图幅覆盖率为 54%、1:5 万水工环地质调查 5 个图幅覆盖率为 42%、潮阳区 1:5 万地质灾害详细调查，城市地质调查及海岸带调查工作处于起步阶段。

#### （2）矿产勘查工作程度

汕头市矿产勘查工作程度相对较低，主要查明地热水源地及大型玻璃用砂矿区、中型钨矿区各 1 处、矿泉水水源地 9 处、建筑用花岗岩矿区一批。鸿沟山金银多金属矿区局部达普查程度，提交中型矿产地 1 处。

#### （3）矿产资源开发利用现状

全市采矿权总数 17 个，包括 1 个地热、14 个建筑用花岗岩、1 个水泥配料用黄土、1 个矿泉水。2020 年生产矿山 10 个，从业人数 136

人，采矿业总产值 4733.36 万元。地热、建筑用花岗岩的年开采量分别为 1.247 万立方米、105.66 万立方米。

### **（三）第三轮矿产资源规划实施回顾**

自第三轮规划实施以来，严格执行矿产资源规划，强化规划实施管理，规范矿产资源开发秩序，提高了矿产资源开发利用与保护水平，推进绿色矿山建设。

#### **1. 基础性地质工作转型推进**

“十三五”期间加大服务民生及生态文明建设的城市地质、环境地质方面的投入。完成汕头市中心城区城市地质调查、广东南澳岛生态环境地质调查、全市矿山地质环境详细调查工作；2020 年启动潮汕海岸带地质调查。

#### **2. 持续推进绿色勘查，地质找矿取得新进展**

鸿沟山金银多金属矿勘查项目为广东省绿色勘查试点项目，持续推进绿色勘查，局部勘查程度已达普查，探获金、银、铅锌、铜推断资源量，提交中型金银矿产地 1 处。

新探明中型矿泉水矿产地 1 处，允许开采量为 536 立方米/天。

#### **3. 矿业开发布局不断优化，资源综合利用水平有效提升**

规划分区管理得到有效落实，全市实行采石场总量指标控制，严格执行规划准入和矿山延续换证许可条件，采石场新增机制砂生产线，矿产资源开发集约、资源综合利用程度稳步提高。2016 年初持证矿山数量为 27 个，2020 年底有效采矿权为 17 个，生产矿山 10 个。

#### **4. 绿色矿山建设与矿山地质环境保护稳步推进**

牢固树立绿色发展新理念，积极建设绿色矿山，开展矿山地质环境详细调查及矿山综合治理。

建成绿色矿山 9 个，超额完成绿色矿山建设目标。



严格执行矿山地质环境治理恢复基金制度、矿山地质环境保护与土地复垦方案审查制度，强化了采矿权人履行矿山地质环境保护与恢复治理责任，有力推进矿山地质环境保护和土地复垦工作，矿山地质生态环境得到有效改善。累计投入矿山地质环境治理资金 5339.91 万元，完成恢复治理面积 77.15 公顷。

完成 1:5 万矿山地质环境详细调查，全市调查矿山 37 个，编制了《汕头市矿山地质环境保护与治理规划（2019-2025 年）》。

### 专栏 2 汕头市第三轮矿产资源总体规划主要指标完成情况

类别	指标名称			规划指标	属性	完成情况
基础地质调查与矿产勘查	矿山地质环境调查（平方千米）			2198	预期性	2198
	海岸带基础性综合地质调查（平方千米）			600	/	1128.4
	城市地质调查（平方千米）			/	/	290
	新增资源量	推断资源量	金（金属 吨）	/	/	5142
			银（金属 吨）	/	/	238
			铅锌（金属 万吨）	/	/	7.47
			铜（金属 吨）	/	/	3928
矿泉水(立方米/天)		/	/	536		
矿业转型升级与绿色矿业发展	矿山数量（个）			≤50	预期性	17
	采石场数量（个）			≤40	约束性	15
	大中型矿山比例（%）			>20	预期性	
	绿色矿山（个）			8	预期性	9
矿山地质环境治理	历史遗留矿山地质环境恢复治理率（%）			>60	约束性	100
	矿山地质环境恢复治理面积（公顷）			65.37	约束性	77.15

## **5. 矿政管理服务水平全面提升**

强化全市矿产资源开发监督管理工作，调整采矿权审批权限，健全完善了矿政管理审批制度，严格执行矿业权年检、实地核查制度、矿业权人勘查开采信息公示制度，管理服务水平全面提升。

加强监管力度，严厉打击非法采矿行为，有效遏制乱采滥挖的无序开采现象，矿产开采活动得到进一步规范。

深化矿产资源有偿使用制度改革，制定汕头市采矿权出让收益市场基准价，依法依规以招标拍卖挂牌方式出让采矿权，完善健全矿业权有形市场的建设。

### **（四）形势与要求**

“十四五”时期是汕头市加快建设新时代中国特色社会主义现代化活力经济特区、省域副中心城市、海洋经济强市、打造现代化沿海经济带重要发展极的关键时期，这对保护和合理开发矿产资源及矿政管理提出了新要求。

#### **1. 加快推进支撑服务汕头市经济建设的基础地质工作**

建设新时代中国特色社会主义现代化活力经济特区、加快建设省域副中心城市、海洋经济强市、打造现代化沿海经济带重要发展极及构建全国性综合交通枢纽等重大战略的实施，对地质工作提出了新需求新任务。新发展时期的基础地质工作要为我市国土空间规划布局、生态文明建设和重大工程建设等方面提供科学的基础地质资料支撑。迫切需要加大城市地质、环境地质调查力度，服务于城市建设和发展的城市综合地质调查工作亟待全面开展。

#### **2. 切实提高建筑石料资源保障能力**

十四五期间我市重大基础设施和重要民生项目相继上马，建筑石料需求量急剧增加，供需矛盾日益突出。摸清建筑石料需求决策部署，

规划引领，科学合理布局，加快推进适度开发海砂资源，切实提高建筑石料资源保障能力，稳定市场供应、维护市场秩序，贯彻落实“在保护中开发，在开发中保护”的绿色发展理念，为我市经济社会发展提供坚实有力的资源保障。

### **3. 构建绿色矿业发展新格局**

绿色勘查、绿色矿山建设及矿山生态修复等工作是贯彻落实习近平生态文明思想、加快推进矿业领域生态文明建设的重大举措，是推进绿色矿业发展的常态化工作。全面推进绿色勘查及绿色矿山建设，提升矿山综合治理和生态修复水平，实现矿山“数量、质量、生态”三位一体协调发展，推动我市绿色矿业的发展。

### **4. 适应矿业发展新常态，深化矿政管理体制机制改革**

自然资源部陆续出台了一系列关于矿业权管理、矿产资源储量管理、建设项目压覆重要矿产资源管理等方面的改革政策文件，这是新时代矿政管理的重要改革，各级自然资源主管部门要准确理解和执行，深化“放管服”改革，充分发挥市场配置资源的决定性作用，推进资源有效保护、规范开发和集约利用，完善矿产资源勘查开发监督管理制度，提升我市矿产资源管理能力和服务水平。

## **二、指导思想、基本原则与主要规划目标**

### **（一）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和十九届历次全会精神，坚持习近平生态文明思想，立足新发展阶段，贯彻新发展理念，构建新发展格局，围绕汕头市工业立市产业强市、打造活力特区、加快建设省域副中心城市、打造现代化沿海经济带重要发展极的目标，牢固树立和贯彻落实创新、协调、绿色、

开放、共享的发展理念，坚持生态优先，以推进资源合理利用与保护为主线，加快绿色矿业转型升级，把绿色发展要求落实到矿产资源勘查、开采等环节，显著提升矿产资源规模化、集约化开发利用水平，提高矿产资源保障能力，确保资源有效供给与经济社会发展需求相适应、资源开发利用与生态环境保护相协调，构建我市绿色矿业高质量发展新格局。

## **（二）基本原则**

### **1. 坚持矿业发展与区域经济发展相协调的原则**

以我市主体功能区划和区域经济发展总体布局为依托，围绕区域经济建设和社会需求，结合矿产资源禀赋条件，统筹全市矿产资源勘查开发利用，优化矿业产业结构，促进矿产资源开发与经济效益、环境效益和社会效益协调发展，促使资源优势转化为经济优势。

### **2. 坚持生态优先、绿色发展原则**

践行习近平总书记绿水青山就是金山银山的理念，坚持生态优先、绿色发展原则，根据资源禀赋状况，结合全市生态功能区划，注重资源保护与生态环境保护，综合安排、科学部署矿产资源调查评价、勘查开发利用、矿山地质环境保护与生态修复工作。加快资源开发转型升级和绿色发展，提升矿山开采规模，提高资源利用效率，全面推进绿色勘查、绿色矿山建设、矿山生态修复，实现矿山矿区环境生态化、资源利用高效化、开采方式科学化、管理信息数字化及矿地关系和谐化，全面提升矿业发展质量和效益。促进资源开发、环境保护和经济发展同步推进、协调发展。

### **3. 坚持深化改革和依法行政原则**

深化矿产资源管理体制改革，充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，全面推进矿业权竞争性出让和“净矿”出让，加强矿业

权交易市场监管。鼓励引导“矿地统筹，先矿后地”的开发模式，落实矿产资源管理的改革。坚持全面依法行政，保护各类市场主体的合法权益，加快推进矿产资源行政管理方式转变，进一步提升矿政管理能力和水平。

### **（三）规划目标**

提高基础地质支撑能力，拓宽地质成果应用领域；加大矿泉水、地热勘查开发力度，合理开发建筑用花岗岩、饰面花岗岩，适度开发海砂资源，提升矿产资源保障能力；优化矿产资源勘查、开发和保护布局，推进资源高效利用；全面推进绿色勘查及绿色矿山建设；深化矿证管理改革，构建矿产资源开发与环境保护协调发展绿色矿业新格局，服务汕头市经济社会高质量发展。

#### **——2025 年目标**

##### **1. 提升基础地质调查支撑服务能力**

实现 1:250000 区域地质调查全覆盖，开展汕头市重点发展区域的城市地质调查工作，完成面积 440 平方千米，持续推进海岸带综合地质调查，加强政策信息引导和公益性地质调查成果的社会化服务，拓宽地质成果应用领域。

##### **2. 提升矿产资源保障能力**

持续推进鸿沟山金银多金属矿勘查工作，提高勘查程度，扩大矿床远景；加大地热、矿泉水勘查力度，加快开展海砂资源详细勘查。新增可供开发利用的地热、建筑用花岗岩、饰面用花岗岩、海砂、矿泉水等矿产资源储量，提升矿产资源保障能力。

##### **3. 优化矿产资源开发与保护布局，提升矿产资源规模化、集约化利用水平**

结合环境承载能力、资源禀赋和区域产业布局等因素，科学布局

和合理划定勘查开采区块，严格准入管理，做好与生态保护红线、自然保护地、永久基本农田的衔接，统筹处理好资源开发与生态保护的关系。推进矿产资源开发整合，实现矿产资源规模化、集约化开发利用。加强资源开发过程中资源的综合利用，鼓励支持新建和现有建筑石料矿山企业增设机制砂生产线，提升矿产资源保护和综合利用水平，促进矿业高质量发展。重点开发地热、矿泉水、建筑石料，加快推进海砂开发利用。全市采矿权总数控制在 50 个以内、持证采石场总数控制在 40 个以内，新建建筑用花岗岩矿山全部为大型。大中型矿山 60% 以上。

#### **4. 构建绿色矿业发展新格局**

全面实施绿色勘查，稳步推进绿色矿山建设与矿山生态修复治理。

坚持落实绿色勘查、绿色矿山建设的绿色发展理念，推动矿业产业转型升级，持证在采矿山全部达到绿色矿山建设要求，构建绿色矿业发展长效机制。新建和生产矿山地质环境实现同步治理，推进历史遗留矿山和关闭矿山的生态修复。

#### **5. 深化矿政管理改革，提升矿政管理和服务水平**

深化矿政管理改革，落实矿政管理新机制，充分发挥市场配置资源的决定性作用，引导矿产资源合理配置，加强对矿产资源勘查开发利用管理，推进矿业权“净矿出让”，优化矿产资源审批管理程序，提升矿政管理和服务水平。

#### **——2035 年目标**

展望 2035 年，全面建成以绿色勘查、绿色矿山、较高资源保障能力以及资源高水平利用等为基础的绿色矿业新体系，资源综合利用水平达到较高标准，矿业系统基本达到高质量发展要求，矿业经济能力明显提升，矿山地质环境得到根本改善，矿业监测监管体系更加完善，矿业与经济社会建设实现同步协同发展。

## 专栏 3

## 汕头市矿产资源规划主要指标

类别	指标名称		指标值	指标属性
基础地质调查 与矿产勘查	1:25 万区域地质调查（平方千米）		2070	预期性
	城市地质调查（平方千米）		440	
	海岸带综合地质调查（平方千米）		1770	
	地热专项调查（平方千米）		151	
	新增资源量	金（金属吨）	1	
		银（金属吨）	100	
		铅锌（金属万吨）	5	
矿产资源开发 利用与保护	矿山数量（个）		≤50	预期性
	采石场数量（个）		≤40	约束性
	建筑石料碎石类产能（万立方米）		≥600	预期性
绿色矿业 及 高质量发展	大中型矿山比例（%）		≥60	预期性
	持证在采矿山达到绿色矿山 标准比例（%）		100	预期性

### 三、矿产勘查开发与保护布局

#### （一）矿产资源勘查开采调控方向

严格落实汕头市国土空间管控要求和“三线一单”生态环境分区管控方案，结合本市矿产资源禀赋条件和开发利用水平，处理好矿产资源勘查、开发与生态保护的关系，统筹全市矿产资源勘查开发布局。

重点勘查鸿沟山地区的金、银、铅、锌等矿产资源，实现扩大矿床远景。

适度开发利用建筑石料，提升产能，加大机制砂产能，提高资源综合利用。

有序做好近海海域的海砂资源勘查开采，支持省内重大项目基础设施建设。

鼓励勘查开发利用地热、矿泉水等对环境影响小的优势矿产资源。

## **（二）矿产资源产业重点发展区域**

根据资源禀赋和绿色开发、生态文明建设的总要求，结合区域经济发展，对矿产资源相关产业空间进行区域布局，实现区域之间的协调发展。

### **1. 澄海区北部**

将粤东重点成矿带的南段莲花山—鸿沟山列为本市重点勘查区，全面推进绿色勘查，开展鸿沟山金银多金属矿普查-详查工作、莲花山钨矿深部及外围矿产勘查，开展成矿规律研究，进行成矿预测。

### **2. 中心城区的丘陵区（金平区西北部、濠江区的西部）**

在保护生态环境前提下，适度开采金平区莲山、濠江区滴丢山的建筑用花岗岩，引导企业规模化、集约化建设，打造汕头市建筑用花岗岩生产和供应基地。

### **3. 近海海域**

适时推进南澳岛东侧、南侧海域及海门田心湾海域等近海区域海砂勘查开采。

## **（三）勘查开采与保护布局**

严格落实汕头市国土空间管控要求和“三线一单”生态环境分区管控方案，做好与生态保护红线、自然保护地、永久基本农田的衔接，统筹处理好矿产资源勘查开发与生态保护的关系。生态保护红线范围内原则上禁止不符合管控要求的矿产资源勘查开发。

落实上级规划部署要求，根据我市资源禀赋条件和布局要求，划



定重点勘查区、专项调查区、勘查规划区块、开采规划区块和砂石土类矿产集中开采区。

## 1. 规划分区

### ——重点勘查区

选择粤东重点成矿带的莲花山—鸿沟山作为重点勘查区，以金、银为主攻矿种，兼顾铅锌等矿种，充分利用国家、省级地质勘查基金开展前期勘查工作，引导社会资金参与勘查，提交一批资源储量，实现找矿突破基础上扩大矿床远景。

### ——专项调查区

划定澄海区莲下一盐鸿片区、南澳县羊屿片区、潮南区雷岭镇鹅地片区三个地热专项调查区，对地热进行专项调查，挖掘地热资源潜力。

### ——砂石土类矿产集中开采区

划定 7 个砂石土类矿产集中开采区，砂石土类矿产集中开采区内应控制矿山设置数量，实行规模化、集约化开采，提高综合利用率，按照绿色矿山建设要求，做好矿山生态保护修复措施。

## 2. 规划区块

### ——勘查规划区块

坚持生态保护优先，持续推进绿色勘查，严格限制污染环境和影响生态建设的矿产资源勘查活动，坚持经济效益、生态效益和社会效益的协调统一。生态保护红线、自然保护地、饮用水源保护区范围内不划定勘查区块。除地热、矿泉水外，基本农田范围内不划定勘查区块。

规划期内划定 7 个勘查区块，涉及矿种为地热、金属矿、矿泉水，其中空白区新设 5 个。以挂牌方式出让地热、矿泉水探矿权。

### ——开采规划区块

按照科学布局、优化结构、规模开发的要求，充分考虑矿产资源赋存特点、勘查程度、储量规模、开发利用现状、经济技术条件和矿山环境保护等因素的影响，科学、合理划分开采规划区块。

规划期内，全市共划分开采规划区块 51 个，涉及建筑用花岗岩、饰面用花岗岩、海砂及地热、矿泉水 5 个矿种。其中空白区新设 33 个，已设采矿权调整 11 个，已设采矿权保留 7 个。

## **四、加强矿产资源勘查开发利用与保护**

### **（一）合理确定开发强度**

规范地热、建筑石料和矿泉水的开发管理，其开发利用应遵循统一规划、合理布局、环境优先、规模集约的原则。在确保矿产资源开发秩序规范化前提下，合理管控矿业权投放时序和数量，实行退补平衡、总量控制机制，维持矿业权总量在一个合理的水平。规划期内采矿权总量控制在 50 个以内，对采石场实行采矿权总量控制，控制在 40 个以内。

将省矿产资源总体规划下达的 40 个采石场采矿权总量指标、建筑碎石类产能任务分解落实到各区县，由各区县根据市场需求进行调整。采矿权投放应以不突破矿山总数和采石场总数为原则，综合考虑储量规模、生产规模，实行退出与投放动态平衡管理。

海砂开采项目严格执行海砂开采海域使用权和采矿权打包市场化出让制度，海砂采矿权出让前做好海砂开采海域的海砂资源勘查、海砂开发利用方案、海域使用论证报告、海洋环境影响评价报告、海域使用权和采矿权价值评估报告编制等前期工作。

区（县）名称	南澳县	澄海区	潮阳区	潮南区	金平区	濠江区	总数
采石场控制指标（个）	2	6	8	8	8	8	40
建筑碎石类产能 （万立方米）	50	100	100	100	100	150	600

地热、矿泉水项目开采应根据资源条件合理开采，生产规模与储量规模相适应，实行以允许开采量控制为核心的总量控制，严禁超量开采。落实监测措施和监管制度，保障资源的可持续开发利用。

## （二）优化开发利用结构

以优势矿产资源为基础，以市场为导向，以节约和合理利用为前提，以推动矿产资源开发的规模化、集约化、产业化为目标，综合考虑产业布局、新型城镇化要求和基础设施建设规划等因素，通过合理布局、总量调控、科技应用、规模开采、综合利用等手段，调整和优化矿产资源开发规模、技术等结构，促进矿产资源的节约、科学和合理开发利用，提高矿产资源附加值。

### 1. 规模结构

严格新建矿山准入审查，从规划布局、开发规模、资源利用效率和环境保护等方面严格审查矿产资源开发项目。新建矿山生产规模应与储量规模相适应，且必须达到最低开采规模的规划要求。鼓励矿产资源开发利用集约化、规模化、集团化发展。

### 2. 技术结构

依靠科技进步和技术创新，改进和优化开采工艺、综合利用技术、信息化技术等。推广机制砂生产技术、废水循环利用技术、废石综合利用技术、智能矿山等技术。

### （三）严格规划准入管理

新建（在建）矿山必须从空间准入、绿色勘查、开采规模、开发利用水平、绿色矿山建设及矿区生态保护修复等六个方面严格规范准入管理。

#### 1. 空间准入

严格落实规划区划及三线一单环境管控要求，对涉及生态红线、自然保护地的矿业权实行差别化管理。除对环境影响较小的地热、矿泉水外，在生态保护红线、自然保护地、饮用水源保护区、永久基本农田范围内原则上不得新设采石场，现有涉及饮用水源保护区的采石场依法有序退出，并及时做好矿山环境生态修复工作。

海砂开采严格控制在出让海域范围内。

地热、矿泉水开发利用应符合《广东省地下水功能区划》、《广东省地下水保护与利用规划》等有关要求。

#### 2. 绿色勘查准入

矿产勘查项目应以绿色发展理念为指导，执行绿色勘查规范，在道路施工和场地平整、驻地建设、勘查施工及环境修复等方面严格管控，实现对生态环境扰动最小化。

#### 3. 开采规模准入

为促进矿产资源开发的规模化、集约化，结合实际情况，以矿山开采规模与矿产资源储量规模相适应为原则，对矿山最低开采规模实行限制：地下热水 5 万立方米/年、建筑用花岗岩 30 万立方米/年、饰面用花岗岩 3 万立方米/年、矿泉水 3 万立方米/年。矿山开采规模不低于最低开采规模标准。鼓励建筑用花岗岩、饰面用花岗岩矿山集约节约、规模开发和综合利用。

#### 4. 开发利用水平准入

新建、扩建和延续开采矿山开发利用水平评价指标应符合国家和省现行矿产资源开发利用水平评价最低指标要求。采矿权人应按要求填报矿产资源开发利用水平调查评价表，并对填报数据和提供相关材料的真实性、准确性和完整性负责。新建矿山不得采用国家限制和淘汰的采选技术、工艺和设备。鼓励新增机制砂生产线、洗砂压泥生产线，提高采石场副产品及剥离表土的综合利用率。

#### 5. 绿色矿山建设准入

新建、扩建和延续矿山必须符合绿色矿山建设要求和相关标准。矿山开发利用活动应符合矿产资源规划，符合国家和省产业政策，具有健全完善的矿产资源开发利用、环境保护、土地复垦、生态修复、安全生产等规章制度和保障措施。扩大矿区范围或在原矿区基础上重新出让的矿山，按新建矿山管理。

#### 6. 矿区生态保护修复准入

矿山企业严格落实矿区生态环境保护和恢复措施，做到地质环境治理恢复与土地复垦同时设计、同时施工，确保矿区环境得到及时治理和恢复。做到边开采、边治理，修复、美化采区地表景观。

### （四）加强矿产资源勘查和开发监督管理

落实市、区等自然资源管理部门的监管主体责任，加强矿产资源勘查、开发利用的执法监督管理。

1. 强化勘查监督管理，依法维护正常的矿产资源勘查秩序，严厉打击无证探矿、越界探矿、非法转让探矿权、炒作探矿权的行为。

2. 加强矿产资源开发管理，全面推进竞争性出让，实行“净矿”出让，探索“矿地统筹，先矿后地”开发模式，统筹考虑、一体化规划建设石料开发利用与土地开发利用。督促矿山企业严格按照开发利用方案和矿山地质环境保护与土地复垦方案的要求进行开采活动。依

法严厉打击无证开采、越界开采等违法违规行为。

3. 加强矿山储量动态监督管理工作，及时准确掌握矿山储量动态变化基础数据，维护矿产资源国家所有权，规范矿山开发行为，促进矿山企业珍惜和合理利用矿产资源。重点加强对建筑石料矿山企业资源合理开发利用情况监督检查，海砂开采实行“四定一实时”管理。

4. 加强矿业权市场监管，全面推行矿业权人勘查开采信息公示制度，充分发挥社会监督和舆论监督功能，依法强化对矿业权人主体责任的社会监督和执法监管。

## **五、加强绿色矿山建设和矿区生态保护**

### **（一）全面推进绿色矿山建设**

牢固树立绿色发展新理念，按照依法办矿、集约节约、生态良好、矿地和谐的绿色矿山建设标准，发挥政府的主导作用，落实矿山企业主体责任，积极构建资源、环境和社会效益相协调的绿色矿业发展模式，全面推进绿色矿山建设。

对于已建成的绿色矿山，加强日常监管、执法检查，实行绿色矿山名录动态化管理。未按绿色矿山标准运营的，要纳入异常名录重点监管，限期整改。

对处于绿色矿山建设中的矿山，落实矿山企业责任义务，大力推进绿色矿山建设，达到绿色矿山建设标准要求的及时验收。

对新建矿山严格按照绿色矿山标准进行规划、设计、建设和运营管理，同时要加强后续监督管理，督促限期达到绿色矿山建设标准。扩大矿区范围或在原矿区基础上重新出让的矿山，按新建矿山管理。

确保 2023 年底前全市持证在采矿山全部达到绿色矿山建设标准，形成资源集约节约利用水平显著提高、矿山环境得到有效保护、矿区

土地复垦水平全面提升、矿山企业与地方和谐发展的新格局。

## （二）矿区生态保护修复

落实《汕头市矿山地质环境保护与治理规划（2019-2025 年）》，根据统筹安排矿山地质环境保护与恢复治理工作，切实做好矿山生态保护修复工作。

严格根据“谁开发，谁保护”、“谁污染，谁治理”、“谁破坏，谁恢复”的原则，全面实施矿产资源开发利用方案、矿山地质环境保护与土地复垦方案同步编制、同步审查、同步实施的“三同时”制度，矿山企业要建立矿山环境治理恢复基金，严格落实矿区生态保护修复工作。新建（在建）矿山必须符合规划准入管理条件，按照绿色矿山建设标准进行规划、设计、建设和运营，采取必要的生态环境保护措施，避免或减少对生态环境的不利影响和破坏。

## 六、规划环境影响评价

为提高规划的科学性，确保规划实施与环境保护相协调，根据《中华人民共和国环境影响评价法》《规划环境影响评价条例》《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）、《关于印发〈“十四五”省级矿产资源总体规划环境影响评价技术要点（试行）〉的通知》（环办环评函〔2021〕556 号）等法律及文件的相关规定，对《规划》进行环境影响评价。

《规划》环境影响篇章在详细解读和分析规划内容的基础上，结合《汕头市国土空间规划》《汕头市“三线一单”生态环境分区管控方案》进行叠图分析，预测了规划实施对环境的影响，并从保护水环境和大气环境、声环境等方面提出了污染防治措施、生态综合防护与恢复措施和优化调整建议。规划砂石土矿集中开采区及建筑石料开采

区块避开生态保护红线、永久基本农田及自然保护地、饮用水源一级保护区，涉及饮用水源保护二级保护区、自然保护地的各有一处已有采矿权，规划提出相应处置措施；规划地热、矿泉水勘查开采区块全部避开生态保护红线、自然保护地。

《规划》坚持资源开发与环境保护相协调的原则，矿产勘查开发与保护布局符合生态环境保护的总体要求，在实施过程中，进一步加强环境综合治理与监管，将资源开发活动限制在环境承载力之内。本规划方案的实施对统筹安排汕头市矿产资源勘查开发利用与保护、促进矿区所在区域经济发展，为汕头重大基础设施建设提供建筑石料资源保障，对改善当地基础设施等有积极意义；同时规划实施可能会对环境造成不利影响，在采取行之有效的污染防治措施、生态综合防护与恢复措施后，不利影响会得到减缓和有效控制。从总体上看，本《规划》切合实际、部署合理、环境保护措施有力、风险可控，《规划》的实施不会造成明显的生态环境问题。

## **七、规划保障措施**

### **（一）加强规划组织实施**

坚决贯彻《矿产资源规划编制实施办法》，规划一经批准发布实施，必须严格执行。

落实规划实施主体责任，明确任务分工。加强自然资源主管部门的规划管理工作，强化基层队伍建设，提高规划管理水平，保障规划管理相关工作经费，加强规划实施目标的监督检查，及时掌握规划实施目标的落实情况，确保规划确定的各项任务落到实处。



## （二）严格执行规划实施审查

自然资源主管部门依据规划在审批矿产勘查、开发、保护和生态修复等项目时，应按照相应审批权限进行审查。强化勘查、开采规划区块管理，坚持一个规划区块原则上只设置一个主体的原则，实行整体勘查开采，避免重复建设和恶性竞争。严格执行最低开采规模、集约节约与综合利用、资源保护和环境保护等标准和条件的审查。

## （三）加强规划实施监督检查

矿产资源规划实施过程中，各级自然资源主管部门履行矿产资源规划的管理职能，会同有关部门加强对规划执行情况的监督检查，明确监督检查的重点内容、工作部署和监管手段，重点内容包括矿业权设置是否符合规划要求、开采总量是否按规划得到控制、布局结构是否按规划优化调整、绿色矿山建设目标任务是否如期完成、矿区生态保护修复是否严格落实等。

同时依法依规接受公众对规划执行情况的监督，通过政府行政管理和社会公众监督对规划实施情况进行严格的监督检查，并结合执法监察，及时纠正和查处违法违规行为。

## （四）健全完善规划实施评估与调整机制

规划实施过程中定期（中期、末期）组织开展规划实施情况评估，及时掌握实施情况，分析研究规划实施过程中遇到的新问题、新情况。经科学评估论证后，对不适应形势发展变化的内容，按照法定程序对规划进行必要的调整。评估报告经原批准机关备案后作为规划调整的依据。根据评估报告需要对规划目标指标进行调整，或涉及总量控制等约束性指标调整、勘查开发重大布局结构调整，必须按照相关规定程序办理。

根据地质勘查新发现新成果，确需新增勘查开采规划区块，或需对已有勘查开采规划区块范围进行调整的，应经市自然资源主管部门组织专家论证后，依法提交调整理由、论证报告、调整方案、相关图件等材料，上报原批准机关批准后方可进行。

规划调整应在公众监督下开展，以保证矿产资源规划调整的科学合理和公正公平。

### **（五）提高规划管理信息化水平**

自然资源主管部门要在矿产资源规划管理和监督中推广应用空间数据库等现代信息技术和方法。完善矿产资源规划管理有关信息系统，做好矿产资源规划数据库建设，纳入自然资源“一张图”，实现与矿产资源勘查、开发利用、储量和矿业权等基础数据库的衔接和共享，及时准确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实施的动态监测情况，以信息化带动管理科学化和服务社会，提高规划管理的效率和服务水平。