

深圳市矿产资源总体规划

(2021—2025年)

二〇二三年四月

目 录

总则	1
一、现状与形势	1
(一) 社会经济发展现状	1
(二) 矿产资源开发利用现状	2
(三) 第三轮规划实施成效	4
(四) 形势与要求	6
二、指导思想、原则与目标	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	12
(一) 矿产资源勘查开发调控方向	12
(二) 矿产资源产业重点发展区域	13
(三) 勘查开采与保护布局	13
四、矿产资源勘查开发利用与保护	15
(一) 合理确定开发强度	15
(二) 优化开发利用结构	15
(三) 严格规划准入管理	16
五、绿色矿山建设和矿区生态保护	17
(一) 绿色矿山建设	17
(二) 矿区生态保护修复	18

(三) 闭坑场地生态修复及土地用途的规划前置	19
六、重点项目	19
(一) 1: 50000 区域地质调查	19
(二) 建筑用石料资源调查评价	19
(三) 地热资源和矿泉水资源调查评价	19
(四) 历史遗留矿山环境恢复和综合治理	20
(五) 鸡脚山石场规模化开发	20
(六) 公明玉律温泉勘查开发	21
七、环境影响评价	21
八、规划实施保障措施	22
(一) 组织有力, 部门协调	22
(二) 制度保障, 全面落实	22
(三) 规划实施, 监管到位	23
(四) 信息建设, 大幅提升	23
(五) 应急保障, 体系健全	24
(六) 资金投入, 切实保障	24

附表

附表 1 深圳市矿产资源开发利用现状表

附表 2 深圳市国家规划矿区表

附表 3 深圳市勘查规划区块表

附表 4 深圳市开采规划区块表

附表 5 深圳市重点矿种矿山最低开采规模规划表

附表 6 深圳市砂石土类矿产集中开采区划分表

附表 7 深圳市“十四五”矿产资源规划重点项目

附表 8 深圳市“十四五”规划期间矿山石场治理与生态修复项目

附图

附图 A1 深圳市矿产资源分布图

附图 A2 深圳市矿产资源勘查开发利用现状图

附图 A3 深圳市矿产资源勘查规划图

附图 A4 深圳市矿产资源开采规划图

附图 A5 深圳市矿产资源勘查开发保护总体布局图

附图 B1 深汕特别合作区矿产资源分布图

附图 B2 深汕特别合作区矿产资源勘查开发利用现状图

附图 B3 深汕特别合作区矿产资源勘查规划图

附图 B4 深汕特别合作区矿产资源开采规划图

附图 B5 深汕特别合作区矿产资源勘查开发保护总体布局图

总则

依据《中华人民共和国矿产资源法》《矿产资源规划编制实施办法》《自然资源部关于全面开展矿产资源规划（2021—2025年）编制工作的通知》《广东省矿产资源总体规划（2021—2025年）》《深圳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》等法律法规和规划，制定《深圳市矿产资源总体规划（2021—2025年）》（以下简称《规划》）。

本《规划》是落实国家资源安全战略、落实空间管控要求、加强和完善矿产资源宏观管理的重要手段，是依法审批和监管矿产地质勘查、矿产资源保护与开发利用、矿山生态保护与修复的重要依据，是加强矿业宏观调控的基本手段和指导性文件。

本《规划》以 2020 年为基期，规划期为 2021 年至 2025 年，展望至 2035 年。

本《规划》适用范围为深圳市所辖行政区域（含深汕特别合作区）。

一、现状与形势

（一）社会经济发展现状

1. 自然地理与经济概况

深圳市位于广东省南部，珠江口东岸，东邻大亚湾和大鹏湾，西濒珠江口和伶仃洋，南部与香港相连，北部与东莞、惠州接壤。全市下辖 9 个行政区、2 个功能区，陆域面积 1997.47 平方

千米，城市建成区面积 927.96 平方千米；海洋水域面积 1145 平方千米，辽阔海域连接南海及太平洋，海岸线总长 260.5 千米。深圳属亚热带季风气候，常年平均气温 23.0 摄氏度，平均年降雨量 1935.8 毫米。全境地势东南高，西北低，地表形态大部分为低山、平缓台地和阶地丘陵。城市常住人口 1756.01 万人。

深圳市深汕特别合作区位于广东省东南部，粤港澳大湾区最东端，西北与惠州市惠东县接壤，东与汕尾市海丰县相连，总面积 468.3 平方千米，由鹅埠、小漠、赤石、鲘门四镇组成，海岸线长 50.9 千米，海域面积 1152 平方千米；深汕特别合作区距深圳市东部约 60 千米，距深圳市中心约 120 千米，与深圳市中心海路直线距离约 100 千米。常住人口约 13 万人。

“十三五”规划期间，深圳市经济和社会发展跃上新台阶，2020 年国民生产总值为 27670.24 亿元，居亚洲城市前五，地均、人均地区生产总值居国内城市前列，单位生产总值能耗、水耗均处于全国大中城市最低水平。“十三五”规划主要目标任务顺利完成，高质量地全面建成小康社会，为开启全面建设社会主义现代化国家新征程奠定了坚实基础。

深汕特别合作区转为深圳主导建设后，经济增长速度实现质的飞跃，2020 年地区生产总值达到 54.04 亿元，固定资产投资强劲，经济发展动力强、增速快、效益好。

（二）矿产资源开发利用现状

1. 矿产资源概况

深圳市已发现矿产 9 种，矿产地共 41 处：其中能源矿产 1 种，矿产地 3 处；金属矿产 4 种，矿产地 3 处；非金属矿产 3 种，矿产地 26 处；水气矿产 1 种，矿产地 9 处。已初步查明资源储量的矿产 6 种，具有开发利用价值的资源主要有矿泉水、地热及建筑用石料等。

具有工业价值的海洋矿产主要为海相石英砂、砂钛铁矿等，但由于矿产地分别与南海石油开发基地、滨海旅游（度假）区、港口岸线、自然保护区等相重叠，目前不能开发利用。

专栏1 深圳市矿产资源概况

矿产类别	矿产名称	矿产地 (处)
能源矿产	地热	3
金属矿产	铁、铅、锌、钨	3
非金属矿产	建筑用花岗岩、饰面用大理岩、水泥用灰岩	26
水气矿产	矿泉水	9

深汕特别合作区矿产资源种类相对较少，已发现矿产 6 种，矿产地 7 处：其中能源矿产 1 种，矿产地 1 处；金属矿产 3 种，矿产地 4 处；非金属矿产 2 种，矿产地 2 处。

专栏2 深汕特别合作区矿产资源概况

矿产类别	矿产名称	矿产地 (处)
能源矿产	地热	1
金属矿产	铅、锌、锡	4

矿产类别	矿产名称	矿产地(处)
非金属矿产	建筑用花岗岩、建筑用流纹岩	2

2. 地质勘查工作现状

基本完成了全市 1:50000 区域地质调查。初步查明了矿产资源情况，金属矿产勘查工作程度基本为调查评价-普查程度，非金属矿产、矿泉水、地热勘探程度较低。

3. 矿产资源开发利用现状

建筑用石料是深圳市的主要矿产资源，按照深圳城市规划和生态环境保护需要，建筑用石料矿山现已全部关闭；矿泉水和地热是深圳市有开发潜力的矿产，现有矿权 3 处，2 处在采：深圳益力泉饮品有限公司矿泉水，开采规模 17.49 万立方米/年；深圳市水底山温泉庄园有限公司汤湖地热水，开采规模 48.17 万立方米/年；1 处矿泉水停采：深圳市飞流饮品实业有限公司南澳新大七娘山矿泉水。

（三）第三轮规划实施成效

第三轮矿产规划实施对促进城市建设、推动矿业发展、改善矿山生态环境水平、提升地质工作服务能力起到了促进作用。

1. 基础地质工作主动服务于城市经济和社会发展

在多要素城市地质调查、地质灾害调查、地质遗迹调查等方面取得重要成果。完成了龙岗区、坪山区和大鹏新区内 7 个街道的 1:10000 岩溶地面塌陷重点勘查、深圳市 1:50000 地质

遗迹详细调查评价、1:50000 矿山地质环境调查、1:50000 地质灾害详细调查等。

2.矿产资源管理水平明显提升

推进了矿产资源权益金制度改革，制定和发布了深圳市采矿权出让收益市场基准价，开展了申请在先方式取得探矿权后已转为采矿权的矿业权出让收益处置，实施了矿产资源规划年度实施计划制度，完善了矿产资源管理制度，制定了矿山地质环境保护与土地复垦方案审查管理办法，取消了矿山地质环境治理恢复保证金制度，实现了矿产资源开发与环境保护协调发展的阶段目标，促进了矿业高质量发展。

3.绿色矿山建设全面推进

全面推进在生产矿山的绿色矿山建设，2个持证在生产矿山全面达到绿色矿山建设目标，通过省级绿色矿山验收。开展了绿色矿山建设地方标准研究，为加强绿色矿山规划、建设、监管与服务提供技术标准和执行依据。

4.矿山地质环境综合治理成效显著

深圳市原有 88 个废弃矿山。近年来，部分废弃矿山已先后得到治理或被开发利用。2018年起，进一步强化地质灾害整治和生态环境整体修复，一批高质量矿山地质环境修复治理工程取得显著成效，41个历史遗留矿山和 1 个持证矿山实施了地质环境恢复治理工程，超额完成了规划设定的 24 个治理目标，27 个治理工程已竣工验收，部分已规划为建设用地，治理复

绿面积 284.12 公顷，全市矿山生态环境质量整体提升。

深汕特别合作区的历史遗留矿山已全面规划和开始治理。区内共有 9 处历史遗留矿山，总面积 22.63 公顷，其中，已恢复治理 2 处共 2.82 公顷；不需治理可直接进行土地开发 4 处共 4.09 公顷，规划生态重建或生态辅助再生 3 处 共 15.13 公顷。

（四）形势与要求

深圳市经济发展以新兴产业、先进制造业与现代服务业为主，矿业经济虽在国民经济中占比不高，但对城市发展的综合影响较大。新的发展阶段对保障矿产资源供给安全、推动绿色矿业发展、提高生态保护水平等方面提出了更高要求。

1. 新发展阶段对地质工作提出了新任务

深圳市“十四五”规划为城市新发展阶段的地质工作提出了新任务，地质工作要主动适应新的形势发展，加强矿山地质环境与矿山生态环境保护，优化矿产资源布局，提高矿产资源勘查开发与集约节约、综合利用水平，进一步提高地质工作对城市发展的保障和支撑能力。

2. 城市高质量发展对矿产资源保障工作提出了新要求

要努力破解城市发展与矿产资源需求不相适应的矛盾，优化矿产资源配置，多途径挖掘矿产资源利用潜力，提高建筑用石料等矿产资源的自给率，满足城市建设对矿产资源的刚性需

求。

3. 加强生态文明建设，促进地质工作再上新台阶

生态文明是国际化创新型城市的重要标志。“十四五”期间的生态文明建设对绿色勘查、绿色矿山建设、生态环境保护与矿山生态修复等方面提出了更高标准，要在彻底解决历史遗留矿山生态环境问题新的起点上，进一步加强矿山地质环境和矿山生态环境的管控力度，引导矿山企业自觉投入生态文明建设和绿色矿山建设，开启地质工作高质量发展新征程。

4. 区域资源共享为城市发展带来新机遇

深圳城市发展面临建筑用石料紧缺问题，深汕特别合作区在快速崛起过程中有对优质发展要素聚集的迫切需求，同时又具备建筑用石料矿产资源丰富、可开采性好的天然优势，因此，加强两地在矿产资源与发展要素方面的区域整合，不仅能够缓解区域发展资源不均衡和面临的资源紧约束问题，更能为加速释放深圳城市发展新动能、实现两地高质量创新发展提供新的历史机遇。

二、指导思想、原则与目标

（一）指导思想

全面贯彻落实党的十九大精神，以习近平生态文明思想为指导，紧紧围绕“双区”建设和高质量发展要求，充分发挥规划的综合、协调和统筹作用，贯彻矿产资源“保护为主、适度

开发”的总方针，统筹城市矿产资源安全和生态环境安全两个大局，强化生态环境优先条件下的矿产资源开发利用机制创新，持续推进绿色矿业建设和矿山生态环境治理体系及治理能力现代化，实现从注重矿业增长向强化生态环境质量增长转变，从着眼于本地矿产资源开发向区域矿产资源整合与虚拟矿产思维转变，从矿-地资源单一管理模式向矿地融合方式转变，从传统型矿政管理向智慧型+服务导向型管理模式转变，努力构建绿色、和谐、安全、高质量的矿业发展新格局。

（二）基本原则

1. 统筹兼顾，协同发展

根据深圳市矿产资源禀赋和城市建设对建筑用石料等矿产资源的刚性需求，结合国土空间规划和城市发展远景规划，开启深圳市和深汕特别合作区的区域矿产资源与经济社会发展要素整合、共建共享模式，全面提升资源配置效能，把资源整合优势转化为城市发展新动能，推进深圳市和深汕特别合作区的资源与社会-经济-环境协同发展。

2. 生态优先，绿色开发

强化城市矿产资源需求与自然资源环境承载能力的匹配与优化，将矿产资源开发活动限制在资源环境承载力范围之内，推进城市与自然资源环境可持续发展。强化生态环境保护优先意识，构建绿色矿业开发与创新体系，创建绿色低碳、生态文明型城市，走出一条城市高质量发展与生态环境高质量保护深

度融合的绿色发展之路。

3. 科学布局，高效利用

对深圳市和深汕特别合作区的矿产资源开发进行系统性、科学性、前瞻性规划和布局。深圳城区的矿产资源以保护性开发为主，深汕特别合作区建筑用石料矿产资源以规模化集中开发为主。树立节约集约、循环利用的现代资源观，实现矿产资源利用效益最大化。

4. 改革创新，优化管理

强化创新能力建设，以机制创新推动管理创新。大力推进简政放权和“放管服”改革，再创科学决策、精细管控、服务一流的创新型管理的新高度。

（三）规划目标

1. 规划总体目标

持续加强基础地质工作为国民经济建设的服务和保障能力，在“保护为主、适度开发”的总方针下，深入贯彻绿色发展理念，优化矿产资源规划布局，持续加强矿山地质环境和矿山生态环境保护力度，提高建筑用石料资源自给率，不断提升现代化矿政管理水平，经过不懈努力，规划各项目标如期实现，开创深圳矿业高质量发展新局面。

2. 2025年规划目标

（1）全面加强地质信息化为国民经济建设的服务能力

完成全市多要素城市地质调查，开展地热、矿泉水、建筑用石料矿产资源调查，做好城市建设项目压覆重要矿产资源区域评估工作，建设地质矿产资源全信息管理平台，助力智慧矿政矿管能力建设，提升现代化管理和服务水平。

（2）大幅提升矿产资源开发利用与保护水平

提高矿产资源开发准入门槛。矿产资源开发实行总量控制和优化配置，遴选对环境影响最低的矿产资源进行开发，提高矿产资源节约与集约利用水平。

（3）优化建筑石料规划布局，实施矿产资源虚拟发展战略，缓解供需紧张矛盾

推进建筑用石料资源开发统筹规划，提高资源自给率。深圳市内建筑用石料资源开发按照“保护为主、适度开发”的原则进行布局；深汕特别合作区的建筑用石料资源开发按照“集中开发、服务发展”的原则进行布局，在鹅埠镇划定建筑用石料集中开采区。要加快集中开采区建设，提升规模化开采能力，尽快形成规模产能。

全市控制矿山数量不超过 10 个，大中型矿山占比大于 70%。

推进矿产资源虚拟发展战略实施，建设稳固的矿产资源供应基地，实现低成本矿产资源供给安全。

（4）深入贯彻绿色矿业理念，扎实推进矿业高质量发展

致力于科技创新、管理创新，全面提升绿色矿产勘查和绿色矿山建设与管理水平。新建矿山严格按照绿色矿山标准进行

建设和生产，生产矿山严格按照绿色矿山要求进行规范管理，绿色矿山达标率达到 100%。

（5）全面开创矿山地质环境与矿山生态环境保护新局面

持续加大矿山地质环境保护力度，编制和实施矿山地质环境保护与矿山生态环境修复规划，全市历史遗留矿山环境问题得到有效修复，矿山生态修复率达到 90% 以上，修复治理后的长期管控持续加强。

3. 2035年规划展望

基础地质工作作为城市建设及经济发展提供充分保障，矿产资源得到合理开发和有效保护，矿山地质环境得到全面治理，矿区生态环境得到很好地保护和修复，绿色矿业格局全面建立，智能化矿业监测监管体系基本建成，矿产资源信息化管理水平显著提升，矿山智能化、信息化技术得到分期实施，矿业发展与经济-社会-生态文明建设同步协调发展成效显著，矿业高质量发展等各项规划目标全面实现。

专栏3 规划目标指标

类别	指标名称	单位	2025 年指标	指标属性
基础地质调查与 矿产勘查	1:5 万区域地质调查 面积	平方千米	2465.77	预期性
	地热、矿泉水勘查 与评价数量	个	3	预期性
	建筑用石料调查面 积	平方千米	420	预期性

类别	指标名称	单位	2025年指标	指标属性
矿产资源合理开发利用与保护	智能化矿政监测监管平台建设	个	基本建成	预期性
	矿山数量	个	≤ 10	约束性
	大中型矿山占比	%	≥ 70	预期性
	建筑用石料集中开采区数量	个	1	预期性
	采石场数量	个	≤ 5	约束性
	建筑用石料年开采量	万立方米	≥ 300	预期性
	机制砂年开采量	万立方米	≥ 97.5	预期性
矿山地质环境保护与生态修复	绿色矿山比率(以矿山数量计)	%	100	约束性
	生态修复率(以矿山数量计)	%	≥ 90	约束性

三、矿产勘查开发与保护布局

(一) 矿产资源勘查开发调控方向

深圳市属于全省主体功能区的优化开发区域，重点加强地热、矿泉水资源调查等工作，合理布局建筑用石料、地热、矿泉水开采，限制其它矿种开采。加大地热资源开发利用，适度开发利用矿泉水资源。

（二）矿产资源产业重点发展区域

以矿产资源禀赋为基础，以生态文明城市建设为导向，以保护为主，适度开发为前提，按照构建区域资源整合优势、矿产资源开发与生态环境协调发展的规划目标，对矿业发展进行区域规划布局。

塘朗山、阳台山等区域生态环境良好，矿泉水资源禀赋条件较好，是矿泉水勘查开发的有利区域。

公明玉律温泉和水底山温泉具有良好的地热资源开发潜力，将公明玉律温泉先行设定为地热规范开发利用试点。

深汕特别合作区鹅埠镇鸡脚山地区建筑用石料资源丰富，开采条件适宜，设定为建筑用石料集中开采区。

（三）勘查开采与保护布局

1. 规划分区

落实国家、广东省矿产资源规划。广东海丰吉水门-长埔国家规划矿区位于汕尾市境内，主要矿种为钨（ W_3 ）、锡、锑矿，矿区西南部23.94 平方千米嵌入到深汕特别合作区中。“十四五”期间，落实国家和广东省矿产资源总体规划建设要求，优先保障战略性矿产勘查开发，提高准入门槛，原则上规划矿种新建矿山规模达到中型以上，推动优质资源的规模开发、集约利用。

深圳市区内的矿产资源实行保护性开发空间布局，各级自然保护区及生态保护红线等限定区域原则上不再新设探矿权；

深汕特别合作区内的矿产资源实行集中开发空间布局。

2. 区块设置

(1) 勘查规划区块设置

深圳市共设置 4 个勘查规划区块，其中，地热勘查规划区块 3 个：公明玉律勘查规划区块、汤坑勘查规划区块、坪山上洋勘查规划区块；矿泉水勘查规划区块 1 个：塘朗山勘查规划区块。

深汕特别合作区以建筑用石料集中开发为主进行勘查布局，同时加大地热勘查。设置地热勘查区块 2 个：明热村东勘查规划区块、明热村西南勘查规划区块。对有开发前景、符合环境保护条件的地热、矿泉水资源可进行适度勘查，原则上不再新设其它矿种勘查区块。

(2) 开采规划区块设置

深圳市共设置 6 个开采规划区块。其中，建筑用石料开采区块 2 个：潭头开采规划区块、长短坑开采规划区块（均为建筑用石料备选开采区块）；地热开采规划区块 1 个：公明玉律开采规划区块；矿泉水开采规划区块 1 个：塘朗山开采规划区块；保留原有矿权矿泉水开采区块 2 个。

地热及矿泉水采矿权指标根据勘查成果、市场需求和区域经济布局等实际情况进行动态调节。

深汕特别合作区共设置 5 个开采规划区（块），其中，建筑用石料开采规划区块 2 个：鸡脚山集中开采区、鸟山开采规划区块、地热开采规划区块 2 个：明热村东开采规划区块、

明热村西南开采规划区块；保留原有矿权地热水在采区块 1 个。对有开发潜力、符合环境保护条件的地热、矿泉水资源可进行适度开发。

四、矿产资源勘查开发利用与保护

（一）合理确定开发强度

矿产资源开发利用贯彻“保护为主、适度开发”的总方针，严格矿产资源开发总量调控管理。

矿泉水、地热水开采应严格执行建设项目水资源论证制度和取水许可管理制度，开采总量控制在允许开采量的 70% 以内，防止因过量开采造成资源破坏或枯竭。

建筑用石料采矿权控制在 5 个以内；大型矿山最低开采规模一般不低于 100 万立方米/年，石料总开采量不低于 300 万立方米/年，机制砂不低于 97.5 万立方米/年。

严禁超规划开采、越界开采及侵占保护区行为，确保各类矿产资源总体安全。

（二）优化开发利用结构

深圳市内的矿产资源开发秉持环境保护优先、改革创新为先的原则，全面做好优化。市内的建筑用石料开采规划区块主要用于补充城市重大建设工程对建筑用石料的临时性亟需或用于城市应急需要，使其具备应急开发条件，随时满足城市应急之需。

落实“矿地统筹，先矿后地”政策，对拟出让土地使用权范围内的土地，需采挖建筑用石料进行土地整备且符合采矿权出让条件的，先设置采矿权，再配套出让国有土地使用权。对城市开发中拟出让土地空间内赋存较小规模建筑用石料资源的，先设置采矿权，再采取“矿地融合，同时出让”的模式进行资源出让与开发。

适度进行地热、矿泉水开发，不进行其它矿种开发。

加快深汕特别合作区鹅埠镇鸡脚山建筑用石料集中开采区建设，实现规模开发、集中供给。

优化矿山开采技术，实行保护性开采。鼓励工程建设单位对隧道、码头、铁路、公路、港口以及建筑地基等开挖工程和拆除工程产生的砂石土料集约利用；鼓励对废弃石场的废石、碎石土再开发利用，实现矿产资源利用效益最大化、保护途径多元化。

（三）严格规划准入管理

规划准入管理是实现矿产资源保护的必要条件。

1. 资格准入管理

以招标、拍卖、挂牌方式出让矿泉水、地热的探矿权与建筑用石料的采矿权。坚持矿业权人信息公示制度，矿山企业必须符合国家规定的设立条件。

2. 空间准入管理

探矿权、采矿权必须设置在规划区块内，原则上一个勘查规划区块只设置一个探矿权，一个开采规划区块只设置一个采矿权，集中开采区内允许设立多个采矿权。

3. 生态与环境安全准入管理

矿山设立和运营须贯彻绿色矿山的各相关要求，采取必要保护性措施，避免对生态环境产生严重影响，矿山生态环境修复水平要保障不低于绿色矿山标准和要求。

五、绿色矿山建设和矿区生态保护

遵循矿山生产的生态环境损失源头最大减量化与加快历史遗留矿山生态环境问题末端治理最大化相结合的思路，全方位、多路径、系统化推进绿色矿山建设和矿山生态环境保护与治理，扎实推进矿业高质量发展。

（一）绿色矿山建设

落实广东省绿色矿业发展五年行动方案，把绿色矿山理念贯彻于矿山建设始终，全方位、全要素、全流程推动绿色矿山建设和运营。新建矿山严格按照绿色矿山标准进行建设和生产，生产矿山严格按照绿色矿山要求进行规范管理，绿色矿山比率达到 100%。

鼓励矿山技术创新，充分发挥深圳的人才、科技创新优势，不断创新绿色矿山解决方案，打造绿色矿业技术研发高地。

建立矿山生态环境背景值动态监测制度，强化矿山污染物零排放监管，及时消除矿山开发对环境的不利影响。在矿山建设、运营及闭坑各环节，要保证全过程不遗留任何环境风险问题。

落实企业社会责任，建立矿山生态环境责任追究制度、环境损害赔偿与修复制度，构建源头预防、过程控制、损害赔偿、责任追究的管理机制和常态化监管体系；监督矿业权人切实履行生态环境保护和治理义务，严格履行矿山地质环境和矿山生态环境防治主体责任、法律责任及经济责任，在法治框架下有序推动绿色矿山建设。

（二）矿区生态保护修复

牢固树立山水林田湖草沙生命共同体理念，贯彻“资源优先、保护优先、整体保护、系统修复、综合治理”方针，建设以技术创新为导向的矿山地质环境生态修复示范，注重与周边生态环境相协调的植物群落生物多样性保护和修复，重建与原环境相容、可自我维持的稳定生态系统。鼓励企业利用废弃石场建设文化创意产业、养老设施等，使生态环境修复和地质环境再利用精巧融合，相得益彰。

提速历史遗留矿山治理和整体修复进程，清理和解决历史遗留矿山生态环境问题，强化生态修复的后期管控，避免修复后的生态环境再度恶化。

（三）闭坑场地生态修复及土地用途的规划前置

在矿山建设之初，采矿许可证发放之前，要统筹考虑绿色矿山建设和统筹规划闭坑场地的生态修复及土地利用，防止因管理体系不闭合而产生新的废弃矿山或废弃采场等新的矿山环境地质问题与矿山生态环境问题。倡导“合理的利用即是保护”的原则，充分将闭坑后的土地资源用于城市开发建设。要确保闭坑场地用途符合城市国土空间规划，实现矿产资源开发利用方案与闭坑场地生态修复和土地最终用途高度协调统一。

六、重点项目

（一）1:50000区域地质调查

开展1:50000区域地质调查，调查区域为深圳市全域和深汕特别合作区，调查区域2465.77平方千米；对城市重点规划建设片区开展1:10000综合地质调查，补齐地质调查时间较早、比例尺较小，精度较低等难以满足“双区”建设的短板。

（二）建筑用石料资源调查评价

基本查明建筑用石料资源分布特征及资源储量，评估建筑用石料资源开发潜力，为提高建筑用石料供给能力奠定坚实基础。调查评价区域420平方千米（含深汕特别合作区）。

（三）地热资源和矿泉水资源调查评价

开展地热资源调查评价。初步查明深圳市地热田的地热场

分布及热储边界条件、地热田与其外围地质条件关联关系，圈定地热异常范围，开展地热储量和可利用性评价等，为地热资源开发利用和度假村规划设计提供可靠地质依据。调查评价区域为深圳市全域（不含深汕特别合作区）。

开展矿泉水资源调查评价，调查评价区域为深圳市全域（不含深汕特别合作区）。对塘朗山矿泉水规划区块进行详查，勘查面积约 4.01 平方千米。

（四）历史遗留矿山环境恢复和综合治理

巩固全市 88 处历史遗留矿山地质环境、生态环境的恢复和综合治理成果，提升矿山修复和综合治理的质量及修复效果，对仍存在地质环境问题和生态治理未达标的 7 处历史遗留矿山进行彻底治理，修复与治理面积不小于 90.38 公顷。

推进深汕特别合作区 3 处历史遗留矿山的环境治理和生态修复，治理和修复面积不小于 15.42 公顷。

积极推进坪山区鹏茜矿大理岩石矿场综合利用，加速鹏茜矿收回工作，明确鹏茜矿后续建设定位，开展矿区安全整改，落实采空区综合整治与利用。

（五）鸡脚山石场规模化开发

加快深汕特别合作区鹅埠镇鸡脚山集中开采区建筑用石料规模化开发进程，争取在较短时间内实现广东省下达的年产能指标：砂石 ≥ 300 万立方米/年，机制砂 ≥ 97.5 万立方米/年。

（六）公明玉律温泉勘查开发

将公明玉律温泉勘查与开发利用设定为地热勘查与开发利用先导示范项目，提升全市地热资源综合开发利用水平。

七、环境影响评价

本规划确定的勘查开采区块均不在生态保护红线内。

根据国家环境影响评价法、规划环境影响评价条例等系列法律法规要求，对《深圳市矿产资源总体规划（2021-2025年）》进行环境评价，其规划目标、矿产勘查开发布局、矿产资源开发总量与开发强度、矿产资源保护及生态环境保护策略、规划保障措施等方面的规划较为合理，可实现城市的主要环境目标，具有较好的可行性。

地热及矿泉水勘查开发部分区域临近基本生态控制线，可适度进行勘查开发，但需加强管控，防止过度开采对生态环境造成影响；建筑用石料规划区域部分毗邻水源保护区和基本生态控制线，开发活动应严格限制在规划区域内，防止越界开采；开采时应采取防尘、降噪及必要的生态环境保护措施，将环境损失降至最低限度。

根据环评报告结论，在规划执行过程中严格执行规划目标并采取适当的环境影响减缓措施，其环境影响在可接受范围内，总体上规划实施对环境影响较小，是合理、可行的。

八、规划实施保障措施

（一）组织有力，部门协调

结合“强区放权”改革，加强组织领导，明确责任主体，加强矿产资源规划执行过程中与自然资源、发改、生态、应急、水务、住建、城管等相关部门间的协调，做好与深圳市相关规划的无缝衔接。

（二）制度保障，全面落实

1. 规范矿产资源管理的法律保障制度

制定矿产资源勘查、开发利用及绿色矿山建设相关条例及技术标准，规范相关法律保障制度；加强执法队伍建设和执法能力建设，充分依法行政。

2. 健全规划实施目标责任考核制度

健全规划实施目标责任制，完善规划评价体系和绩效管理体系，建立矿产资源规划实施目标管理和考核体系。

3. 落实矿产资源规划年度实施制度

总结、报送上一年度规划实施情况，编制、实施矿产资源规划年度实施计划，对规划确定的各项指标按年度分解实施，保证规划目标逐年如期落实。

4. 严格执行矿产资源规划审查制度

建立健全规划会审制度，依据规划审查矿产勘查开发项目，

符合规划准入条件的，才能申报规划审查。

5. 完善规划实施评估与调整修编制度

对规划预期目标、主要任务、执行状况等进行系统评估，向市人民政府和上级自然资源主管部门报送评估报告。对规划目标指标、布局进行结构性调整时，须对规划调整的必要性、合理性进行充分论证和评估，按《矿产资源规划编制实施办法》规定程序实施调整。涉及规划管理功能分区变动的，需报原审查机关备案并及时更新数据库。

（三）规划实施，监管到位

1. 建立规划实施监督检查制度

落实对规划实施的监管职能，进行不定期巡查、督查、管控，确保规划目标落实到位。

2. 加强公众和舆论监督

加强规划宣传，保证公民知情权、参与权和监督权；完善信访、举报和听证制度，形成全社会关注、全民监督的良好氛围。

（四）信息建设，大幅提升

1. 加强矿产资源全信息管理平台建设和动态监测平台建设

加快信息整合能力建设，运用遥感、卫星定位、地理信息系统、5G 及人工智能等技术，实现矿政监管的信息采集、动态

监测、实时管控和辅助决策现代化。

2. 建立规划管理信息系统

利用自然资源“一张图”成果，建设以“矿产资源数据库”为基础的规划管理信息系统，对规划目标实行实时监控，核查规划执行进度，敦促规划落实，提高矿政管理水平和决策效能。

（五）应急保障，体系健全

建立重大建设项目的矿产资源应急保障体系，应对矿产资源的非常态化需求。全面提升矿产资源供需应急管理能力，推进城市治理体系和治理能力现代化，建立起整体协同、反应机敏、运行高效、具有深圳城市管理特色的矿产资源应急管理体系。

（六）资金投入，切实保障

切实保障资金投入对规划实施的有力支持。发挥政府的实施规划资金支持主渠道作用，促进规划设定目标如期实现。充分发挥深圳在金融、融投资领域的资源优势，实现全社会对规划实施投入的可持续性。

附表1 深圳市矿产资源开发利用现状表

序号	采矿许可证号	采矿权名称	采矿权人	面积 (平方千米)	拐点坐标	矿种	开采规模 (万立方米/年)	备注
1	C1000002011028 120106486	深圳益力泉饮品有限公司	深圳益力泉饮品有限公司	1.1415	2512018.39,38490960.15 2511288.43,38490960.28 2510788.24,38491510.28 2511138.31,38492060.47 2512138.42,38491960.26	矿泉水	17.49	
2	C4400002009058 110021215	深圳市飞流饮品实业有限公司南澳新大七娘山矿泉水	深圳市飞流饮品实业有限公司	0.1364	2492990.37,38554472.89 2492562.37,38554529.88 2492531.37,38554415.88 2492592.37,38554243.88 2492684.37,38554129.88 2492898.37,38554415.89	矿泉水	3.30	停产中
3	C4400002010121 110085176	深圳市水底山温泉庄园有限公司汤湖地热水	深圳市水底山温泉庄园有限公司	1.7732	2534720.43,38601808.34 2534720.52,38603093.21 2533340.33,38603093.21 2533340.55,38601808.22	地热	48.17	

附表 2 深圳市国家规划矿区表

序号	编号	名称	所在行政区	面积 (平方 千米)	拐点 坐标	主要矿种	资源量 单位	资源量	已设探矿 权数量	拟设探矿 权数量	已设采矿 权数量	拟设采矿 权数量	已设采矿 权设计开 采规模 (万吨/ 年)	拟设采矿 权设计开 采规模 (万吨/ 年)	备注
1	GK006	广东海丰吉水门-长埔	深圳市深汕特别合作区	23.94	-	钨、锡、锑	WO ₃ 吨 锡 吨 锑 吨		0	0	0	0	0		

注：GK006 国家矿区主要位于汕尾市，仅矿区西南部23.94平方千米矿区嵌入到深圳市深汕特别合作区境内。

附表3 深圳市勘查规划区块表

序号	编号	区块名称	勘查 主矿种	面积(平 方千米)	拐点坐标	现有勘查程度	拟设探矿权 勘查阶段	投放时序
1	KQ001	公明玉律勘查规划区块	地热	1.8077	113° 53' 42.411", 22° 43' 20.425" 113° 53' 42.449", 22° 42' 31.081" 113° 53' 07.213", 22° 42' 31.057" 113° 53' 07.191", 22° 42' 57.945" 113° 52' 52.919", 22° 42' 57.935" 113° 52' 52.900", 22° 43' 20.390"	-	普查	2022年
2	KQ002	汤坑勘查规划区块	地热	2.9157	114° 17' 52.185", 22° 39' 45.657" 114° 18' 48.725", 22° 39' 46.608" 114° 18' 47.581", 22° 40' 45.309" 114° 17' 51.034", 22° 40' 44.356" 114° 17' 52.185", 22° 39' 45.657"	-	普查	2022年
3	KQ003	坪山上洋勘查规划区块	地热	2.7024	114° 23' 02.541", 22° 42' 03.321" 114° 23' 02.541", 22° 42' 55.341" 114° 24' 01.713", 22° 42' 55.340" 114° 24' 01.713", 22° 42' 03.321"	-	普查	2022年
4	KQ004	塘朗山勘查规划区块	矿泉	4.0047	113° 57' 09.379", 22° 35' 12.831" 113° 57' 09.398", 22° 34' 17.489" 113° 58' 05.022", 22° 34' 17.503" 113° 58' 05.019", 22° 34' 32.339" 113° 58' 56.159", 22° 34' 55.523" 113° 58' 56.157", 22° 35' 12.852"	-	普查	2024年

附表3 深圳市勘查规划区块表（续）

序号	编号	区块名称	勘查 主矿种	面积（平 方千米）	拐点坐标	现有勘查程度	拟设探矿权 勘查阶段	投放时序
5	KQ005	明热村东勘查规划区块	地热	3.5846	115° 00' 08.855" , 22° 55' 11.227" 115° 01' 43.683" , 22° 54' 24.404" 115° 01' 33.966" , 22° 54' 13.071" 115° 01' 20.286" , 22° 54' 15.378" 115° 01' 02.990" , 22° 54' 07.457" 115° 00' 17.220" , 22° 53' 56.204" 115° 00' 17.464" , 22° 54' 29.393" 115° 00' 04.835" , 22° 54' 29.472"	-	详查	2025 年前
6	KQ006	明热村西南勘查规划区块	地热	1.5182	114° 59' 32.190" , 22° 54' 03.620" 114° 59' 31.911" , 22° 53' 25.017" 114° 58' 21.970" , 22° 53' 29.582" 114° 58' 22.632" , 22° 53' 40.744"	-	详查	2025 年前

附表4 深圳市开采规划区块表

序号	编号	区块名称	开采 主矿种	涉及开采总量 控制矿种	面积 (平 方千米)	拐点坐标	资源量单位	潜在资 源量	投放时序	备注
1	CQ001	公明玉律开采规划区块	地热	-	1.8077	2513792.76,38489224.98 2512274.90,38489224.98 2512274.90,38488219.37 2513102.01,38488219.37 2513102.01,38487812.10 2513792.76,38487812.10	立方米/日	147	2024 年前	空白区 新设
2	CQ002	塘朗山开采规划区块	矿泉水	-	4.0047	2498790.90,38495126.32 2497088.56,38495126.32 2497088.56,38496715.37 2497544.94,38496715.37 2498257.84,38498176.36 2498790.90,38498176.36	立方米/日	592	2025 年前	空白区 新设
3	CQ003	潭头开采规划区块	建筑用 花岗岩	-	0.0496	2515888.28,38485221.05 2515810.93,38485352.12 2515810.23,38485466.73 2515988.99,38485517.59 2516048.63,38485271.34	万立方米	58	2025 年前	矿地同 时出让
4	CQ004	长短坑开采规划区块	建筑用 花岗岩	-	0.5453	2521753.98,38527835.48 2521628.50,38527107.53 2521469.72,38527185.48 2521008.14,38526684.22 2520844.82,38526879.92 2521055.70,38527622.62	万立方米	3668	2025 年前	空白区 新设

附表4 深圳市开采规划区块表（续）

序号	编号	区块名称	开采主矿种	涉及开采总量控制矿种	面积（平方千米）	拐点坐标	资源量单位	潜在资源量	投放时序	备注
5	CQ005	深圳益力泉饮品有限公司矿泉水	矿泉水	-	1.1415	2512018.39,38490960.15 2511288.43,38490960.28 2510788.24,38491510.28 2511138.31,38492060.47 2512138.42,38491960.26	立方米/日	263	保留原有矿权	在采
6	CQ006	深圳市飞流饮品实业有限公司南澳新大七娘山矿泉水	矿泉水	-	0.1364	2492990.37,38554472.89 2492562.37,38554529.88 2492531.37,38554415.88 2492592.37,38554243.88 2492684.37,38554129.88 2492898.37,38554415.89	立方米/日	129	保留原有矿权	停产中
7	CQ007	乌山开采规划区块	建筑用流纹岩	-	0.3658	2515101.20,38603988.06 2515051.23,38603564.91 2515604.26,38603389.31 2515658.60,38604296.35	万立方米	1554	2025年前	空白区新设
8	CQ008	深圳市水底山温泉庄园有限公司汤湖地热水	地热	-	1.7732	2534720.43,38601808.34 2534720.52,38603093.21 2533340.33,38603093.21 2533340.55,38601808.22	立方米/日	1320	保留原有矿权	在采

附表 4 深圳市开采规划区块表（续）

序号	编号	区块名称	开采主矿种	涉及开采总量控制矿种	面积(平方千米)	拐点坐标	资源量单位	潜在资源量	投放时序	备注
9	CQ009	明热村东开采规划区块	地热	-	3.5846	2536005.88, 38602839.08 2534584.01, 38605551.59 2534233.43, 38605277.09 2534301.70, 38604886.69 2534054.57, 38604395.41 2533699.42, 38603093.21 2534720.52, 38603093.21 2534720.50, 38602733.25 2535386.75, 38602272.87	立方米/日	-	2025年前	空白区新设
10	CQ010	明热村西南开采规划区块	地热	-	1.5182	2533918.87, 38601808.21 2532731.18, 38601808.24 2532858.34, 38599813.71 2533201.85, 38599830.31	立方米/日	-	2025年前	空白区新设

附表5 深圳市重点矿种矿山最低开采规模规划表

序号	矿种名称	开采规模单位	矿山最低开采规模			备注
			大型	中型	小型	
1	建筑用石料	万立方米/年	100	-	-	-
2	矿泉水	万立方米/年	10	5	3	-
3	地热	万立方米/年	20	10	5	-

附表6 深圳市砂石土类矿产集中开采区划分表

序号	编号	名称	所在行政区	面积(平方千米)	拐点坐标	主要矿种	资源量单位	潜在资源量	已设采矿权数量(个)	拟设采矿权数量(个)	备注
1	CS001	鸡脚山集中开采区	深汕特别合作区 鹅埠镇	6.12	2521473.26,38601139.38 2521448.31,38601185.09 2521383.74,38601184.20 2521377.52,38601144.41 2521168.08,38601155.42 2520341.82,38602578.68 2519691.75,38602787.48 2519523.70,38602714.23 2519491.71,38602991.04 2519973.99,38603450.62 2520367.80,38603376.30 2520686.05,38602993.99 2520940.17,38603198.33 2522461.20,38603680.93 2523437.31,38601356.10 2523450.87,38601020.11 2523182.45,38600821.84 2523057.48,38600908.26 2522829.03,38600980.51 2522473.81,38601050.27 2522387.37,38601202.27 2522182.62,38601117.58 2521991.03,38601198.02 2521890.25,38601193.43 2521716.53,38601145.86	建筑用花岗岩、建筑用泥质岩及变质岩类	万立方米	建筑用花岗岩: 26516 建筑用泥质岩及变质岩类: 34952	0	2	

附表7 深圳市“十四五”矿产资源规划重点项目

序号	项目名称	实施主体	项目规模	时序 (执行年)	备注
1	1:50000 区域地质调查	深圳市	2465.77 平方千米	2021-2023	含深汕特别合作区
2	建筑用砂石料资源调查评价	深圳市	420.00 平方千米	2022-2023	普查,局部详查,含深汕特别合作区
3	地热资源和矿泉水资源调查评价	深圳市	深圳市全域	2021-2023	不含深汕特别合作区
4	历史遗留矿山治理与生态修复	深圳市	7处历史遗留矿山复绿,修复面积77.65公顷,1处历史遗留矿山综合利用,面积45公顷	2021-2022	项目内容见附表8
		深汕特别合作区	3处历史遗留矿山生态重建及生态辅助再生,修复面积15.42公顷	2022-2025	
5	鸡脚山石场规模化开发	深汕特别合作区	形成省下达砂石年产能指标:砂石 ≥ 300 万立方米/年,机制砂 ≥ 97.5 万立方米/年	2021-2025	
6	公明玉律温泉勘查与开发利用示范	光明区	公明玉律温泉田园综合体	2022-2025	

附表8 深圳市“十四五”规划期间矿山治理与生态修复项目

序号	项目所在地	矿山名称/关闭前矿山名称	规划修复面积 (公顷)	主要内容
ZL001	宝安区松岗街道	潭头二石场	38.92	复绿续建
ZL002	宝安区石岩街道	笔架山石场西侧边坡	12.72	消除地质灾害隐患，场地复绿与转型利用
ZL003	龙岗区吉华街道	灯芯坑石场	0.92	场地复绿
ZL004	龙岗区龙岗街道	打石坑石场	9.86	场地复绿
ZL005	光明区玉塘街道	田寮石场	8.94	复绿续建
ZL006	坪山区碧岭街道	黄竹坑石场	12.20	复绿续建
ZL007	坪山区石井街道	金龟石场	6.82	复绿续建
ZL008	坪山区碧岭街道	鹏茜矿大理岩石矿场	45.00	推进综合利用工作
ZL009	深汕特别合作区鲘门镇民新村	图斑编号: CT4415212016100010001	12.77	生态辅助再生
ZL0010	深汕特别合作区鲘门镇红源村	图斑编号: CT4415212016100013001	1.63	生态重建
ZL0011	深汕特别合作区鲘门镇红泉村	图斑编号: CT4415212016100016001	1.02	生态辅助再生

注: 深汕特别合作区的ZL009-ZL0011治理与生态修复项目无矿山名称, 开采点未经正式立项和审批, 为村民自行开挖土石料的历史遗留问题, 表中的矿山名称以图斑编号表示。