

附件

海南省矿产资源总体规划

(2021-2025 年)

海南省自然资源和规划厅

2022 年 12 月

目录

总则.....	1
一、现状与形势.....	2
(一) 矿产资源开发利用现状.....	2
(二) “十三五”矿产资源规划实施成效.....	3
(三) 面临的新形势新挑战新任务.....	8
二、指导思想和原则.....	10
(一) 指导思想.....	10
(二) 基本原则.....	10
三、规划目标.....	11
四、总体布局.....	14
(一) 强化国土空间和“三线一单”生态管控.....	14
(二) 勘查开发保护区域总体布局.....	14
(三) 规划分区管理.....	15
五、矿产资源调查评价与勘查.....	16
(一) 矿产资源调查评价.....	16
(二) 矿产勘查和勘查规划区块.....	17
六、矿产资源开发利用与保护.....	17
(一) 调控开发利用强度.....	19
(二) 科学布局开采规划区块.....	19

(三) 调整开发利用结构	22
(四) 节约集约利用矿产资源	23
七、矿业绿色发展	23
(一) 全面推进绿色勘查	23
(二) 全面建设绿色矿山	24
(三) 加强矿山生态修复	26
八、规划实施与管理	28
(一) 加强目标考核, 推进规划落实执行	28
(二) 加强衔接协调, 管控规划优化调整	29
(三) 夯实基础工作, 落实监督检查管理	29
(四) 创新管理制度, 加强基础要素保障	30
(五) 优化营商环境, 深化矿业开放合作	30
(六) 健全报告管理, 完善规划实施报告	31

总则

矿产资源是经济社会发展的重要物质基础和生态环境的构成要素，为统筹矿产资源保护和勘查、开发利用活动，推动矿业转型升级和绿色发展，确保资源开发利用与生态环境保护相协调，资源供给与经济社会发展需求相适应，规划管控与管理改革相衔接，落实全省高质量发展资源保障，依据《中华人民共和国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》《中华人民共和国矿产资源法》《矿产资源规划编制实施办法》《全国矿产资源规划（2021—2025年）》《海南省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》《海南省总体规划（空间类 2015—2030年）》等，制定《海南省矿产资源总体规划（2021—2025年）》（以下简称《规划》）。

《规划》是落实国家能源资源安全战略、加强和改善矿产资源宏观管理、促进绿色发展的重要手段，是本行政区域内依法审批和监督管理矿产资源勘查、开发利用与保护活动的重要依据，是指导市县做好矿产资源管理工作的重要遵循。涉及矿产资源开发活动的相关行业规划，应当与本《规划》相衔接。

《规划》基准期为 2020 年，规划期为 2021—2025 年，展望到 2035 年。

《规划》适用范围为海南省行政辖区内的矿产资源。

一、现状与形势

(一) 矿产资源开发利用现状

地理概况。海南省地处祖国的最南端，北以琼州海峡与广东省划界，西隔北部湾与越南相对，东、南于南海中与菲律宾、文莱、印度尼西亚和马来西亚为邻。其行政区域包括海南岛、西沙群岛、中沙群岛、南沙群岛的岛礁及其海域。全省陆地总面积 35400 平方千米，海域面积约 200 万平方千米，是我国陆域面积最小、海域面积最大的热带海洋岛屿省份。

矿产资源概况。海南独特的地质地理特征，孕育了丰富的热带生物、矿产和海洋资源。海南省矿产资源种类比较齐全且资源储量相对丰富，海南省探明储量位于全国前列的主要矿产有石油、天然气、富铁矿、饮用天然矿泉水、医疗热矿水等。截至 2020 年底，全省共发现各类矿产 89 种，已查明资源储量的有 69 种；列入省级资源储量统计的有 41 种，矿产地 289 处（特大型 7 处、大型 47 处、中型 133 处、小型 102 处），其中固体矿产地 191 处（特大型 7 处、大型 41 处、中型 77 处、小型 66 处）、水气矿产地 98 处（大型 6 处、中型 56 处、小型 36 处）。此外，查明建筑用砂石土矿产地 73 处（大型 6 处、中型 36 处、小型 31 处）。

矿产资源开发利用现状。海南省矿产资源开发积极服务国家能源资源安全大局，做好基础资源保障，截至 2020 年底，开发利用的矿种（矿山数）有：石油、天然气，铁（1）、金（4）、钼

(1, 停采)、锆(1, 停采), 以及水泥用石灰岩(6)、水泥用大理岩(1)、水泥配料用粘土(2)、饰面用花岗岩(2)、建筑用花岗岩(48)、建筑用玄武岩(30)、建筑石料用灰岩(1)、建筑用砂岩(3)、建筑用辉绿岩(1)、砖瓦用砂岩(1)、砖瓦用页岩(12)、砖瓦用千枚岩(1), 医疗热矿水(7)、饮用天然矿泉水(6)、玻璃用砂(8)等19种, 除油气外, 全省矿山共计136个, 其中大型110个、中型21个、小型5个, 大中型矿山占比为96.32%。

(二) “十三五”矿产资源规划实施成效

海南省“十三五”矿产资源总体规划实施以来, 各项工作取得重要成效, 规划确定的各项目标任务基本完成。

提高基础地质工作覆盖率, 不断拓宽服务领域。海南岛1:5万区域地质调查、矿产地质调查、地质灾害详细调查、水文地质环境地质调查覆盖率分别达82.2%、35.1%、100%、34.3%; 完成首个1:5万海洋区域地质调查图幅, 面积243平方千米; 完成1:25万海洋区域地质调查6个图幅, 累计面积92300平方千米; 多要素城市地质调查取得新突破, 海口(江东新区)综合地质调查的实施, 为其地上地下空间规划和系列重大基础设施以及工程建设的安全选址提供了重要支撑。2018年11月, 签订《自然资源部中国地质调查局 海南省人民政府关于加强海南省地质调查工作战略合作协议》, 发布《海南省地质调查总体方案》(2018~2025年), 推进琼**海域天然气水合物勘查开发先导试验区建设、南海油气和海洋基础地质调查、海岸带综合地质调查、

海南生态文明试验区综合地质调查、科技创新平台及基地建设、数据集成与成果转化应用等 6 个方面进行战略合作，服务于海南自由贸易港建设和海洋强省战略。

专栏1 “十三五”矿产资源规划目标完成情况

类别	规划项目	至 2020 年 规划目标	完成情况		
			完成数量	完成比例	
基础地质调查评价主要指标	1:5 万区域地质调查	16 个图幅/3890km ²	16 个图幅/3890km ²	100%	
	1:5 万矿产地质调查	6 个图幅/2910km ²	6 个图幅/1398km ²	100%	
	1:5 万水文地质环境地质调查	18 个图幅/5700km ²	18 个图幅/5700km ²	100%	
	1:5 万地质灾害详细调查	6 个项目/10370km ²	6 个项目/10370km ²	100%	
	1:5 万海洋区域地质调查	9 个图幅/2188km ²	1 个图幅/243km ²	11%	
	1:25 万海洋区域地质调查	5 个图幅/80900km ²	5 个图幅/80900km ²	100%	
矿产资源勘查新增资源储量主要指标	新发现大中型矿产地（处）	10	25	250%	
	石油（万吨）	2500	2367.1	95%	
	天然气（亿立方米）	1000	309.26	31%	
	铁矿（矿石 万吨）	1000	865.39	87%	
	金矿（金属 吨）	20	23.86	119%	
	水泥灰岩（矿石 万吨）	4000	27725	693%	
	建筑用陆砂（矿石 万立方米）	1200	900	75%	
	建筑用海砂（矿石 万立方米）	7000	105200	1503%	
	建筑石料（矿石 万立方米）	25500	46718	183%	
	砖瓦用页岩（矿石 万立方米）	7500	1106.6	15%	
矿产资源开发与保护主要指标	预期性年开采总量	锆钛砂（矿石 万吨）	≤2300	0	完成
		水泥灰岩（矿石 万吨）	≤1800	1102.84	完成
		石英砂（矿石 万吨）	≤500	461.85	完成
		高岭土（矿石 万吨）	≤30	0	完成
	矿业经济发展	矿业产值（含油气开采，亿元）	≥1000	847.11	85%
	约束性矿山数量（个）	省级固体矿产矿山	≤40	24	完成
		市县建筑石土、石材	≤195	107	完成
		水气矿产（不含油气）	≤70	13	完成
		大中型矿山比例（%）	≥50	96	完成
		绿色矿山比例（%）	≥40	5	12.5%

矿山地质环境	历史遗留和已关闭矿山地质环境治理恢复面积（公顷）	1856	1853	99.84%
	矿区土地复垦面积（公顷）	769	2035	265%

加强矿产资源勘查储备，矿产资源储量稳步增加。2016~2020年，新发现大中型矿产地25处，其中大型建筑用花岗岩3处、砂质高岭土、水泥灰岩各1处，中型地热6处、建筑用花岗岩9处、水泥灰岩、建筑用砂、砖瓦用页岩各1处，海砂2处，基本实现规划目标。2016~2019年在**盆地、琼**盆地、**坳陷，以及**盆地**油田共计探明新增石油储量2367.1万吨、天然气309.26亿立方米。2017年中国地质调查局在南海珠江口神狐海域首次成功试采海域天然气水合物。经调查评价，琼**海域天然气水合物资源丰富，是我国南海三大天然气水合物分布区之一，更是最有潜力发育砂质天然气水合物矿体的海域。

做好基础资源供给保障，有力促进自贸区（港）建设。除油气资源外，十三五期间，我省重点加强建筑材料矿产资源开发，总产量17422万吨（建筑石料10710万吨、水泥灰岩6712万吨），产值共计62.26亿元，有力保障重点项目、基础设施建设需要；其他主要矿产产量、产值分别为：铁矿1927万吨、59.49亿元，黄金8399千克、24.87亿元，石英砂1815万吨、16.39亿元，矿泉水318万吨、14.19亿元；2016~2020年，全省矿产采选业总产值223.91亿元，占全省工业总产值的1.92~2.42%。

推进资源节约集约利用，加快建设绿色矿山。不断加强矿产资源节约集约利用，全省金属、非金属矿山开采回采率多数在

90%以上，选矿回收率在80%以上。共伴生和中低品位矿产资源得到有效利用，综合利用率在85%以上。大力推进资源综合回收利用，减少压占土地、污染环境，金矿矿山推进淘汰氰化法选矿，全部采用绿色环保选矿生产模式，利用干排尾矿、废石生产环保砖、填充地下采空区，逐步推进尾矿废渣零排放，实现尾矿库零新建、零扩容；铁矿利用跳汰尾矿回收生产铁精矿，利用二次尾矿生产环保砖，推进利用废石生产建筑用砂石；水泥灰岩开采充分利用高硅碳酸盐、表层页岩配矿生产水泥，利用夹石生产建筑用砂石，全省3个大型水泥灰岩矿山在“十三五”期间累计综合利用废石4215万吨，基本实现围岩、夹石的零排放。出让三亚市红岩队、定安县九定岭石料矿采矿权，加快推进资源储量1000万立方米以上、正地形开采的大中型砂石生产基地矿山建设；推进矿山综合回收剥离弃土用于工程填方和制砖；落实国家绿色矿山规范，制定出台监管制度及技术指南，全面推进油气矿产、固体矿产、水气矿产绿色矿山建设和评估认定，澄迈县花场油气田、昌江县石碌铁矿、昌江县土外山金矿、乐东县抱伦金矿、东方市红甫门岭金矿、琼海市上涌矿泉水、澄迈县美造村矿泉水等7家矿山成功入列国家级绿色矿山。

强化矿山治理生态修复，呵护海南绿水青山。全面完成海南省矿山地质环境详细调查，编制实施《海南省矿山地质环境恢复治理规划》，统筹部署全省矿山治理修复，加快历史遗留矿山和关闭矿山生态修复；坚决贯彻落实中央环保督查、海洋督查、

省委巡视问题整改，全力推进乐东县马鞍岭、昌江县三狮岭、东方市短草村等重点矿山生态修复；突出重点加快落实“三区两线”范围内的矿山地质环境恢复治理工作。截至 2020 年底，全省各类矿山占用和损坏土地累计恢复治理面积 2035 公顷。

加快推进管理制度改革，严格监督管理矿业权。完成修订《海南省矿产资源管理条例》等法规，省政府出台《关于进一步加强矿业权管理的通知》，不断加强严控新设矿业权，从严审批采矿权延续，加快关停“小、散、差”矿山，全面推进矿山生态修复，加快绿色矿业发展。2016 年以来，除油气等国家审批登记矿种外，我省停止审批新设探矿权，对依法探明矿产地的探矿权予以保留不再实施勘查；停止审批建筑用砂石土和地热矿泉水矿产以外的采矿权出让，严格审批采矿权延续。十三五期间，省级发证探矿权由 110 宗压减为 23 宗、压减率达 79%，仅保留已探明矿产地；全省采矿权由 261 宗压减为 136 宗、压减率达 48%；不断推进资源集约开发，全省大中型矿山比例由 44.2% 上升至 96.32%。出台制度规定，积极推进国家公园、自然保护区等各类自然保护地内的矿业权退出；严格管控建筑用砂石土开采投放总量，最大限度减少矿产资源开发对生态环境的影响。

（三）面临的新形势新挑战新任务

新形势。“十四五”是由全面建成小康社会向基本实现社会主义现代化迈进的关键时期，是海南建设自由贸易港、国家生态文明试验区重大战略全面实施阶段，《海南自由贸易港建设总体

方案》要求“创新生态文明体制机制”；《国家生态文明试验区（海南）实施方案》要求“确保海南省生态环境质量只能更好，不能变差”；十九届五中全会强调，“推动绿色发展，促进人与自然和谐共生。坚持绿水青山就是金山银山理念，坚持尊重自然、顺应自然、保护自然，坚持节约优先、保护优先，自然恢复为主，守住自然生态安全边界。”矿产资源作为发展之基、生产之要，其安全保障面临的外部环境更加复杂严峻，矿业领域绿色发展、高质量发展和全面深化改革各项任务艰巨。

新挑战。海南作为全国生态环境最优省份和独立地理单元，具有完整的“山水林田湖草海”系统，良好的生态环境是海南的最大资本和优势，“五网”基础设施的建设、“田”字型高速公路网的全面贯通，也使得矿产资源开发与生态环境保护约束矛盾愈加凸显，矿产资源开发结构面临调整、开发布局面临优化、利用方式面临转变、矿山生态修复面临升级。省委省政府审时度势，要求进一步加强矿业权管理，严控矿产资源开发，以保障大宗基础性建筑用砂石为重点，推进规模化集约化绿色发展。

新任务。目前海南仍属欠发达省份，经济基础薄弱，同时良好的生态环境和丰富的自然资源又是海南发展的先天优势。服务建设海南自由贸易港和国家生态文明试验区大局，海南矿产资源开发管理工作承接两项新任务。一是随着以海南热带雨林国家公园为主体的自然保护地体系建立，以及海南省国土空间规划落地，实施生态保护红线内的矿业权生态退出和推进“老、小、散、

差”矿山关闭退出的任务繁重。二是为海南发展提供建筑用砂石资源保障的任务艰巨，必须优化布局、加快建设一批大中型建筑砂石资源开发基地。

二、指导思想和原则

（一）指导思想

高举中国特色社会主义伟大旗帜，深入贯彻落实党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中、六中全会精神，全面落实习近平总书记关于海南工作的系列重要讲话和指示批示精神，统筹推进“五位一体”总体布局，协调推进“四个全面”战略布局，立足新发展阶段，践行新发展理念，融入新发展格局，以推动矿业高质量绿色发展为主题，以矿产资源保护与合理利用为主线，以改革创新为根本动力，以满足人民日益增长的美好生活需要为根本目的，紧紧围绕“三区一中心”战略定位，坚持“全省一盘棋，全岛同城化”统筹协调安排，深化矿产资源管理改革，加快构建绿色环保、供需平衡、价格合理、优质高效的砂石产业体系，为海南自由贸易港建设提供基础资源保障，为生态文明建设提供科学支撑，争创中国特色社会主义生动范例，谱写美丽中国海南新篇章。

（二）基本原则

——坚持底线思维，实施国家战略。强化基础地质工作，提高勘查技术精度，推进国家战略性矿产保障和保护。

——坚持生态优先，推进协调发展。坚守住自然生态安全边

界，严保生态保护红线和自然保护地，坚持“控开采总量，控矿山数量”原则，压减退出“小、散、差”矿山，最大限度减少矿产资源开发对生态环境的影响，促进资源开发利用与生态环境保护相协调，形成人与自然和谐共生的格局。

——**坚持绿色发展，保障保护兼顾。**坚持高质量绿色矿业发展，总量控制，统筹协调，规划引领，保障海南自由贸易港建设；全力推进绿色矿山建设，坚决落实“边开发、边治理、边复绿”，建立绿色矿业发展新模式；强化矿产资源保护和节约，推进资源开发规模集约、综合利用。

——**坚持改革创新，完善监管模式。**充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，全面推行矿业权竞争性出让；推进供给侧结构性改革，以制度集成创新为动力，建立完善“净采矿权”出让新模式，推动矿产开发的国土空间规划和用地用林用海等要素保障；建设智慧矿业监管平台，推动绿色矿业的智能化、信息化发展。

三、规划目标

到2025年，陆海统筹，基本建成绿色、高效的资源保障体系，资源配置和供给质量效益稳步提升，基本实现矿产开发与自然生态和谐共生。

——**提高基础地质调查研究控制程度。**继续开展海南岛周边海域1:25万海洋区域地质调查，海南岛1:5万区域地质调查、区域水文地质环境地质调查、沿海市县陆海统筹海洋区域地质调

查、海岸带综合地质调查监测等公益性地质工作，全面提升陆海地质研究精度和深度，完成南海油气资源开发服务保障及海上丝路地学研究中心基地建设，积极推动重点海域天然气水合物勘查开发先导试验区建设，协调推进天然气水合物勘查开采关键技术新突破。

——**增强基础矿产资源储备保障能力。**配合国家加大石油、天然气、天然气水合物等勘查开发力度，夯实能源资源保障基础。储备一批建筑用海砂、建筑石料矿区；坚持节约集约绿色发展，年产 500 万吨及以上的超大型机制砂石企业产能占比达到 40%，着力高质量打造一批绿色、智能、高效的基础性矿产资源开发基地，持续稳定供应基础矿产资源。

——**提升矿产资源保护合理利用水平。**优化开发布局，合理调控矿产资源的开采总量，提升矿山生产规模，严格管控矿产资源开发；加快压减水泥灰岩、建筑石料等采矿权数量，压减退出“小、散、差”矿山，省级及以下审批的陆域矿山数量控制在 100 个以内，大中型矿山比例达到 100%；推广应用新技术新工艺，进一步提高矿产资源节约与综合利用水平；加快矿业转型升级，引导现有石英砂矿等优势资源技术改造，推进深加工产品研发与生产。

——**全面推进高质量绿色矿业建设。**全面落实《绿色地质勘查工作规范》和绿色勘查管理制度，实现地质勘查和生态环境保护和谐发展；新立采矿权必须按绿色矿山标准进行建设；现有矿

山必须严格按绿色矿山规范要求修编方案限期建成绿色矿山，到2025年底未按规定建成绿色矿山的，依法依规退出；市县明确属地责任和主体责任，全面完成关闭矿山治理修复。

——深化制度集成创新监督管理制度体系。建立完善“净采矿权”出让制度，矿产资源开发的空間规划及用地用林用海等要素保障、统筹协调一体化管理格局基本形成；落实油气改革制度，加快油气资源勘查开发；矿山生态修复实现投资多元化，加快落实矿山治理修复；推进国家重点生态功能区市县率先全面退出固体矿产开发，全面落实矿山治理修复。

专栏2 规划主要指标					
指标类别	指标名称	指标内涵			属性
		矿种	单位	数量	
矿产勘查	新增资源量	建筑石料	矿石 万立方米	≥30000	预期性
		建筑用海砂	矿石 万立方米	≥30000	预期性
	新发现大中型矿产地（处）	10			预期性
矿产资源合理利用与保护	主要矿种年开采总量	铁矿	矿石 万吨	≤560	约束性
		金矿	矿石 万吨	≤48	约束性
		水泥用石灰岩	矿石 万吨	≤860	预期性
		水泥配料用粘土	矿石 万吨	≤45	约束性
		玻璃用砂	矿石 万吨	≤400	预期性
		建筑用石材（含机制砂原料用）	矿石 万立方米	≤3500	约束性
		建筑用海砂	矿石 万立方米	≤2350	约束性
矿业绿色发展	陆域矿山数量	≤100个（不含地热、矿泉水）			约束性

	大中型矿山比例	100%	约束性
	绿色矿山比例	100%	预期性

2035年展望：地质调查服务海南自由贸易港建设更加有力，矿产资源保护开发结构布局更加合理，“美丽中国海南新篇章”绿色矿业发展新模式，以及高质量矿产资源保障体系基本建立。

四、总体布局

（一）强化国土空间和“三线一单”生态管控

坚守自然生态安全边界，强化国土空间规划和用途管控，衔接落实区域“三线一单”生态分区管控要求，以“线”定勘、以“线”定采，优化矿产资源勘查开发区域布局，引导推进资源合理配置。

（二）勘查开发保护区域总体布局

贯彻落实国家能源资源安全战略，遵循全省一盘棋战略布局，本规划将**海南岛**作为一个整体，划为矿产资源勘查开发保护区域，全面停止省级登记商业性勘查，以绿色矿山建设为抓手，依法依规勘查开发石油、天然气、铁、金等战略性矿产，以及建材、地热、矿泉水等保障性矿产资源。将**省辖海域**划为一个整体，落实国家油气能源基地和规划矿区，加大石油、天然气、天然气水合物勘查开发；针对南海***等资源潜力大、勘探工作程度低、风险较高的深层深水领域，加强油气资源风险勘探，开辟新的油气战略接替区；加快天然气水合物勘探，推动形成油气资源新的

增长点；依法依规适度开采海砂资源，淡化达标后保障省内建筑用砂需求。

（三）规划分区管理

本规划依据《全国矿产资源规划（2021—2025年）》要求，落实国家能源资源基地和规划矿区，在生产布局、基础设施建设、资源配置和相关产业政策方面予以重点支持和保障，引导要素聚集，实现增储上产，推进资源规模开发和产业集群发展，确保资源稳定供给；划定省级战略性矿产资源保护区，强化地方优势资源的保护和储备；结合本省实际，不设定重点勘查区和重点开采区。

专栏3 战略性矿产资源安全保障核心区				
类型	编号	名称	主要矿种	面积(平方公里)
能源资源基地	NY001	**盆地**油气能源资源基地	石油天然气	
	NY002	琼**盆地**油气能源资源基地	石油天然气	
	NY003	**盆地**油气能源资源基地	石油天然气	
	NY004	海南昌江石碌铁铜钴矿能源资源基地	铁矿	
国家规划矿区	GK001	琼**盆地油气国家规划矿区	石油天然气	
	GK002	**盆地油气国家规划矿区	石油天然气	
	GK003	**盆地油气国家规划矿区	石油天然气	
战略性矿产资源保护区	ZB001	海南岛东部文昌市清澜—琼海市潭门近浅海锆钛砂矿资源保护区	锆矿 钛矿	506.17
	ZB002	海南岛东部琼海市博鳌近浅海锆钛砂矿资源保护区	锆矿 钛矿	81.52
	ZB003	海南岛东南部万宁市保定海锆钛砂矿资源保护区	锆矿 钛矿	3109
	ZB004	海南岛西部昌江县昌化港	锆矿 钛矿	10.68

		浅海锆钛砂矿资源保护区		
	ZB005	海南岛西部东方市感城港 浅海锆钛砂矿资源保护区	锆矿 钛矿	53.27

五、矿产资源调查评价与勘查

(一) 矿产资源调查评价

根据海南自由贸易港和生态文明建设需求,解决制约资源环境的岩石、地层、构造、古生物、矿产等基础地球科学问题,提高区域地质认知水平和基础地质工作研究程度,陆域在海南岛93个1:5万区域地质调查图幅已完成80个的基础上,加快推进选择10个图幅开展1:5万区域地质调查工作,同时部署海岸带综合地质调查监测;海域则开展聚焦南海重大工程建设区、三沙市生态文明建设、重要海岛规划建设区,继续开展1:25万和1:5万海域区域地质调查,重点推进石油、天然气和天然气水合物等能源矿产潜力调查,兼顾多金属结核资源潜力调查。

专栏4 主要基础性地质工作			
类别	项目名称	工作周期	项目性质
油气资源调查评价及试采	琼**海域天然气水合物资源—环境效应调查评价	2018-2021	续作
	琼**天然气水合物资源先导试验区试采实施	2019-2025	续作
	南海**重点盆地油气资源调查	2021-2025	续作
	南海**天然气水合物资源—环境调查	2022-2025	新开
海底矿物与多金属结核资源潜力调查	海南岛大陆架矿物资源调查	2019-2025	续作
	南海**多金属结核形成与资源潜力调查评价	2024-2026	新开
区域地质调查	畅好村、通什等10个图幅1:5万区域地质调查	2021-2025	新开
	昌化港、临高县等26个图幅1:5万水文地质调查	2019-2025	续作

	海口幅、七洲列岛幅 1:25 万海洋区域地质调查	2022-2025	新开
	海澄文湾区海口市、长流、铺前、景心角等 4 个图幅 1:5 万海洋区域地质调查	2022-2025	新开
重点岛礁综合地质调查	三沙市湛涵滩海域重点岛礁综合地质调查	2024-2026	新开
	七洲列岛海域重点岛礁综合地质调查	2025-2027	新开
海岸带综合地质调查	海南岛海岸侵蚀专项调查	2022-2025	新开
	海南岛海岸带综合地质调查与监测	2022-2025	新开
	海南岛海岸带自然资源要素综合观测	2022-2024	新开
	海南岛北部红树林湿地地质调查与生态环境评价	2022-2025	新开
多因素城市地质调查	海口（江东新区）综合地质调查	2018-2021	续作
	三亚（商务新区）综合地质调查	2019-2021	续作
	琼海及儋州（商务新区）综合地质调查	2022-2025	新开
	海南岛港口城市群综合地质调查	2019-2021	续作
农业地质调查	海南岛热带特色农业区生态地质调查	2019-2025	续作
活动构造调查	海南岛近海活动断裂与地壳稳定性调查评价	2019-2021	续作
资源环境承载力调查评价	海南岛资源环境承载力综合调查	2019-2021	续作
科技创新平台及基地建设	南海油气资源开发服务保障基地（第二、三阶段）及海上丝路地学研究中心基地建设	2019-2025	续作

（二）矿产勘查和勘查规划区块

在我省陆域，贯彻落实矿产资源改革制度、产业政策，不再设置省级登记权限的探矿权和勘查规划区块。保障性资源勘查以生态环境保护为前提，以市场需求为导向，以建筑用砂石土矿产为重点，在前期建筑石料机制砂用花岗岩勘查区遴选工作的基础上，提前谋划、提前勘查，充分做好大宗保障性资源储备；同时加强地热资源调查评价，支撑保障发展高端康养旅游服务业等绿色产业。

在省辖海域，落实国家油气改革要求，加大南海**重点海域

中生界油气有利目标调查,加强北部湾**、琼**等盆地增储勘探,推进海域深层天然气、低渗-致密气勘探;继续实施天然气水合物勘查与试采工程,加快推进南海天然气水合物勘查开采先导试验区建设;开展南海**重点海域天然气水合物资源普查和重点区详查,圈定3~4个成矿区带,优选5~6个试采矿体;合理部署海砂勘查。

专栏5 矿产勘查重点项目

地热资源勘查。落实省政府关于地热资源勘查开发有关批示要求,开展海南省地热资源勘查,摸清家底,在确保生态环境能够得到有效保护的前提下,有序开发利用地热,保障高端康养旅游服务业发展。

海砂资源勘查。在完成琼州海峡东口、昌化江入海口海砂资源调查评价,累计查明建筑用海砂10.52亿立方米的基础上,开展琼州海峡西口、珠碧江入海口海域、海南岛西南部海域重点区域海砂资源勘查工作,兼顾海南岛周边其他海域海砂资源潜力调查,采用合理勘查手段,摸清资源家底,为海域矿产资源监管执法提供指导依据,防止海砂非法上岸,扰乱市场秩序,避免建筑工程事故。提交建筑用海砂资源矿产地2~3处。

建筑石料机制砂用花岗岩勘查。在前期勘查区遴选工作的基础上,优选屯昌县黄岭农场长心岭、澄迈县昆仑农场石母岭、定安县龙河镇大岭、儋州市雅星镇推合村、三亚市天涯区扎套村-扎浩村、陵水县群英乡打铁村、临高县和舍镇比头村等地,开展建筑石料机制砂用花岗岩详查工作,新增建筑用花岗岩矿产地7~8处,在满足“十四五”建筑石料需求的同时,为“十五五”储备部分资源量。

六、矿产资源开发利用与保护

(一) 调控开发利用强度

控总量。按省级及以下管理权限，以保障大宗基础性矿产资源为主，全省建筑石料年开采量不超过 3500 万立方米、海砂年开采量不超过 2350 万立方米。对省级发证矿山以各矿种核定开采规模确定每年开采总量，水泥灰岩矿开采总量按许可期限逐步缩减，石英砂按照生态保护和深加工要求严格控制开采总量。

控数量。落实控制增量、压减存量、提升质量、集约规模管理，有序出让投放采矿权，依法依规充分挖掘老矿山资源潜力；重点退出各类保护区范围矿山，压减“小、散、差”石料矿山、石灰岩矿山、石英砂矿山。规划期末陆域矿山数量少于 100 个。

(二) 科学布局开采规划区块

明确开采规划区块划定原则。加强依法审批和监管矿产资源开采活动，合理配置资源和引导采矿权投放，原则上不新设除建筑用砂石土、地热、矿泉水等矿种以外的开采规划区块，不再要求市县单独编制矿产资源规划，所有开采规划区块统一纳入省级管理。

明确开采规划区块管理要求。贯彻落实《自然资源部办公厅生态环境部办公厅关于加快推进露天矿山综合整治工作实施意见的函》（自然资办函〔2019〕819号），切实调整露天矿山布局和优化产业结构，严格控制新建露天矿山建设项目。已设采矿权中，露天矿山到期不得延续；通过科学论证，依法依规合理推进

地下开采的金矿采矿权整合毗邻金矿探矿权；全面整顿石英砂矿，严格控制开采规模和产量。

妥善解决历史遗留问题，对已出让因与生态保护红线和各类自然保护地规划冲突、安全防护距离及可视范围等问题而不得采矿的矿山，可依法依规通过核减矿区范围、矿区调整置换、矿区整合、政策性关闭退出和资金补偿等多种方式处置。

明确矿产资源开采准入要求。按照“绿色发展、清洁生产、减量投放、规模开发”的目标，全面提高矿产开发的准入要求。明确依法依规严控矿泉水、地热水开采，加强水热型地热梯级综合利用，推进实施水热型地热开采回灌模式。严禁实施混层开采矿泉水、地热水。凡不符合各类规划及环保规定等要求、超过允许开采量、低于最低开采规模的，一律不得新设采矿权；不属于国家、省重点项目配套的地热水、矿泉水开采项目，不得在层状承压水分布区新设采矿权。五指山市、白沙县、保亭县、琼中县等中部生态保护核心区市县原则上不再新增出让建筑石料采矿权，推进固体矿产开采加快退出；其它市县原则上不再新增出让负地形开采、小型规模露天开采、资源储量小于 500 万立方米的建筑石料采矿权；所有新建矿山项目必须符合国家和我省产业政策、生态环境保护、矿产资源规划、绿色矿山等要求。

明确开采规划区块出让时序。建筑用砂石土开采规划区块按出让权限在采矿权数量控制指标计划内，按实际需求统筹安排采矿权投放时序；推进露天矿山正地形开采，规模开发、整体修复，

高质量建设大中型规模基地化砂石矿山；推进海砂开发实行开采一淡化一体化管理。

划定开采规划区块。结合现有采矿权分布现状、资源禀赋及管控要求，本规划在法定禁止开采区域之外设置开采规划区块 69 个，包括已出让但未审批颁发采矿许可证的建筑用砂石土类采矿权 11 个，新设置海砂 7 个（三亚新机场建设填海物料来源区乐东县莺歌海二行沙海域 2 个，文昌市西南浅滩建筑用海砂 3 个，东方市墩头浅滩建筑用海砂 2 个），地热 6 个、矿泉水 5 个，建筑用花岗岩 33 个、建筑用玄武岩 1 个、砖瓦用页岩 5 个、陶土用泥岩 1 个。

专栏 6 矿产开发重点项目

砂石骨料基地建设。推进三亚市吉阳区大园村、屯昌县中建农场大月岭、定安县龙河镇大岭、万宁市北大镇车田村、陵水县群英乡打铁村、儋州市南辰农场大青山东矿段、儋州市西培农场端门等大中型资源量规模矿山，建设大型建筑石料—机制砂一体化生产基地，形成一批年生产规模在 500 万吨以上的建筑石料开采基地。

海砂开采基地建设。推进琼州海峡东口文昌市西南浅滩、昌化江入海口东方市墩头浅滩海砂资源开发基地建设，合理设置开采规划区块，联合出让海砂采矿权和海域使用权，保障淡化海砂 2000 万立方米。

地热综合利用试点。开展海口（江东）新区水热型地热能综合开发利用试点，利用现有管廊优势，参考雄安新区模式，探索统一规划、集中供应、管网输送的地热开发利用新模式，合理开发地热资源。

三亚新机场填海物料保障工程。以保障三亚新机场填料用海砂 4 亿立方米、建筑用石材 5000 万立方米为目标，设置乐东县莺歌海二行沙海域填海物料来源开采规划区块 2 个、三亚市天涯区发财岭建筑用花岗岩开采规划区块 1 处，不纳入总量控制，待

三亚新机场建设项目报国务院立项审批后根据国家有关生态环境保护、安全生产等政策依法依规启动采矿权设置和出让工作。

（三）调整开发利用结构

提升矿山规模结构。按照矿山开采规模与矿区资源量规模、矿山服务年限相适应的要求，落实全国矿产资源规划确定的最低开采规模，全面推行不再设置新建小型开采规模矿山，现有小型开采规模矿山逐步退出，规划期末大中型矿山比例达到 100%；遵循全省一盘棋统一规划、合理布局、环境优先、规模集约、有序开发的原则，高质量绿色开发保障砂石土矿产资源。

调优矿产品结构。落实高质量绿色发展要求，优化产品结构，全面推进矿业转型升级。节约集约、高质量、规模化生产石料、机制砂，综合回收利用废弃存量资源，有力保障省内建设市场需求。深入推进本省开采石英砂矿深加工、提高附加值，除保障省内已建玻璃生产线的基本需求外，停止向省外销售低价值低品级石英砂产品。

优化生产要素结构。引导和支持矿山企业进行生产要素联合重组，引进高新技术装备，推进产业聚集、智能矿业，建设生产基地与加工集散中心，改造升级矿山开采、选矿、加工工艺技术装备，改进装配防尘降噪设施，因地制宜推广竖井溜矿、皮带输送、料仓存储、密闭装运等技术措施；融入网络经济，高效利用矿产资源，形成以大型矿业集团为主体，中型矿山协调发展的新

格局，逐步实现矿山企业“互联网+产品+经营+客户”的物联网运营模式。

（四）节约集约利用矿产资源

加强技术创新，推广应用最新版《矿产资源节约和综合利用先进适用技术目录》，提升矿山“三率”水平；大力推进大宗固废源头减量、资源化利用和无害化处理，强化全链条治理，推动资源综合利用产业实现新发展，推进建设无尾矿、无废弃物排放矿山。鼓励二次资源循环利用，鼓励依法依规优先综合回收利用尾矿、废石、弃渣等资源，合理用于生产各类建筑材料、矿坑充填、矿山复垦；存量资源未得到合理综合回收利用的，原则上不得出让登记同类资源采矿权。

七、矿业绿色发展

（一）全面推进绿色勘查

全面施行《绿色地质勘查工作规范》，落实绿色勘查管理制度，在满足地质勘查目的、遵守相关规范等条件下，控制施工规格，鼓励采用“以浅钻代替槽探”、定向钻进技术，实现“一基多孔、一孔多支”等技术，减少对土壤和植被的扰动；在设备选择上选用技术性能先进、可靠，节能、环保，易于搬运、安装和拆卸，占地面积小的设备等，最大限度减少勘查对生态环境的影响，实现地质勘查和生态环境保护协同共进。

(二) 全面建设绿色矿山

按照《国土资源部 财政部 环境保护部 国家质量监督检验检疫总局 中国银行业监督管理委员会 中国证券监督管理委员会关于加快建设绿色矿山的实施意见》(国土资规〔2017〕4号)、《海南省人民政府办公厅关于进一步加强矿业权管理的通知》(琼府办函〔2020〕351号)等有关规定要求,深化绿色矿山建设管理制度和技术规范建设,全面推进绿色矿山建设,到2025年,全省陆域矿山全部达到绿色矿山建设行业标准或地方标准,建成生态环保、集约高效、矿地和谐的绿色矿业发展新模式。

1.全面推进新立采矿权建设绿色矿山。加强完善采矿权出让方案、出让合同、登记审批等管理,新立采矿权出让合同中必须明确开发方式、资源利用、矿山地质环境保护与治理修复、绿色矿山建设期限等相关要求及违约责任;所编制的开发利用与保护修复方案,应包含绿色矿山建设专章,系统采用绿色、环保、安全、智能、高效的新技术、新装备、新工艺,落实绿色矿山建设,通过审批并严格落实,投产一年后必须满足绿色矿山建设行业标准或地方标准,通过绿色矿山认证考核;如逾期未能通过省级绿色矿山认定的,应按规定停产整顿,整顿通过验收后,才能实施生产。

2.加快现有矿山改造升级建设绿色矿山。现有矿山应进行改造升级,明确时间表、路线图,按规范要求全面推进绿色矿山建设。各类矿山应严格按照开发利用方案、治理方案要求,做到规

范生产、落实生态修复；全面实施改造提升工程，严格扬尘、排废、噪音达标监管，加强主干运输道路、选矿加工及堆料场地硬化，矿区环境绿化、生活场所美化等基础设施建设。制定实施《关于规范工程建设项目采挖砂石土资源管理的通知》，进一步加强对工程建设项目中采挖砂石土资源行为进行监督管理。加强露天矿山自上而下台阶式的安全规范开发，落实边开发、边治理、边复绿。按规定应新修编、重新修编开发利用方案的，必须严格按绿色矿山规范要求编制开发利用方案与保护修复方案，参照新立矿山的要求限期建成绿色矿山。2025 年未达到绿色矿山标准的，关闭退出。

加快建设大中型砂石骨料生产基地，全面推进绿色矿山建设，落实建筑石料—机制砂一体化生产，全面提升建筑石料矿山产品结构，构建品质优良、级配合理的建筑用砂石骨料产品体系。

3.加强绿色矿山认定和动态管理。落实绿色矿山建设的企业自主评价常态化，矿山企业按规范要求落实绿色矿山建设，及时编制和上报自评报告，申请省级自然资源主管部门组织第三方评估；符合规定要求的，可列入省级绿色矿山名录、申报列入国家级绿色矿山名录。加强矿山地质环境动态监测、矿业权人信息公示监管等日常管理，将矿山严格落实矿山规范开发及生态修复，严格做到环境保护，实现安全生产、绿色矿山建设等内容列入动态监测、信息公示监管的重要内容，严格日常监督管理。对受到有关部门处罚，或按规定经抽查被列入异常名录的矿山，责令限

期整改；未按规定落实整改的，取消绿色矿山资格。对申请采矿权延续的，除符合有关规定外，必须达到绿色矿山建设所规定要求，通过绿色矿山建设的审查认定，到 2025 年底未按规定建成绿色矿山的，依法依规退出。

4.制定完善石英砂矿绿色矿山建设管理规范。以采矿对地形地貌影响最少、生态环境代价最小，采坑可复绿等可持续利用，以及产品深加工等为原则，进一步规范石英砂矿的开采深度、采坑面积、采坑空间资源利用方向，严格环评、用地、用林等审批监管。

（三）加强矿山生态修复

落实《海南省矿山地质环境恢复与综合治理规划》，实现新建和生产矿山地质环境得到有效保护和及时治理，关闭矿山及时完成治理修复，形成“不欠新账，还清旧账”新局面。坚持“谁开发、谁保护，谁破坏、谁治理”，基本建成制度完善、责任明确、措施得当、管理到位的矿山地质环境保护与综合治理工作体系；建立全省矿山地质环境动态监测体系和矿山地质环境管理信息系统。

1.落实监管制度，加快推进矿山治理修复复绿。健全矿山地质环境治理恢复基金制度，强化资金保障，严格执法监管，强化落实矿山治理修复。提高新建矿山准入条件，严格准入管理，探索建立“源头预防、过程控制、损害赔偿、责任追究”的矿山地质环境管理体系；对生产矿山，着力完善责任机制，加大地方自

然资源主管部门监督执法力度，提高监督执法频率，督促矿山企业严格按照边开采、边修复、边复绿的原则，推进采用新方法、新技术、新工艺，不断提高治理修复复绿成效，不折不扣落实矿区生态保护责任。对拒不履行恢复治理义务、治理修复复绿成效不符合规定要求的，依法依规采取责令限期整改、停产限期整改、吊销采矿许可等处置，并将矿山企业纳入政府管理相关信息向社会公开，列入矿业权人异常名录或严重违法名单。加强联合监管执法，整合矿山开采、安全、环保监管等信息数据，对企业严重失信行为采取联合惩戒措施。

专栏 7 重点矿山生态修复项目

乐东县马鞍岭矿山生态修复。贯彻落实中央环境保护督察整改要求，采取“边平整、边复绿”的方式，分一期、二期实施生态修复，着力解决马鞍山建筑用花岗岩矿区历史遗留众多采场高陡边坡、采坑密布、地表裸露等问题。同步推进采场及周边区域清拆和治理复绿。进度安排：2021—2022 年。

昌江县三狮岭矿山生态修复。贯彻落实中央环境保护督察整改要求，采取“边平整、边复绿”的方式，对三狮岭建筑用花岗岩 V1、V2 矿山开展场地清拆—清坡整坡—平整覆土—治理复绿等工作，完成修复任务。进度安排：2021—2022 年。

东方市大田镇好德石场生态修复。贯彻落实中央环境保护督察整改要求，引入专业治理单位，实施矿山 CK1、CK3 两个采口的高陡边坡治理复绿，同时对矿区范围外的历史遗留 CK4 采口高陡边坡实施削坡治理、阶梯式复绿，完成好德石场矿山整体生态修复工作。进度安排：2021—2022 年。

2.全力推进关闭矿山生态修复。压实地方政府属地责任、企业主体责任，全面完成关闭矿山治理修复。对拖延治理修复及治

理修复不到位的，按照我省《协作推进关闭矿山生态修复实施办法(试行)》要求，建立“代为修复制”“垫付制”和“追缴制”，推进公益诉讼追究生态破坏赔偿责任，强化落实矿山治理修复复绿。

3.积极探索矿山治理修复新模式。根据自然资源部《关于探索利用市场化方式推进矿山生态修复的意见》，坚持“谁破坏、谁治理”“谁修复、谁受益”原则，通过政策激励，吸引各方投入，推进市场化运作、科学化治理的模式，加快推进矿山生态修复复绿。

八、规划实施与管理

实行严格的矿产资源保护和管理措施，提前谋划配套基础要素保障，促进规划的全面实施，保证规划各项目标的实现，切实通过规划实施推动矿产资源领域管理改革，提升矿政管理水平。

(一) 加强目标考核，推进规划落实执行

政府部门应当加强规划实施组织领导，出台配套政策措施，加强各有关管理部门协调联动齐抓共管，确保规划目标任务落到实处。将规划的开发总量调控特别是建筑用砂石土保障、矿山生态修复、矿区土地复垦、绿色矿山建设、“三率”指标等量化分解到相关管理部门，在规划中期及规划末期进行评估和考核，作为领导干部政绩考核的重要内容。

（二）加强衔接协调，管控规划优化调整

做好相关规划衔接管理。建立健全相关规划衔接协调机制，确保矿产资源规划与国民经济和社会发展规划、国土空间规划、生态保护和自然资源利用规划的衔接协调。涉及矿产资源开发的相关行业规划，应与《规划》相衔接协调。

严格矿业活动规划审查。矿产资源调查评价、矿产资源勘查开采、矿山地质环境治理恢复、矿山土地复垦等项目立项，以及矿业权的新立、变更、延续等审批登记，必须依据《规划》严格审查，严格执行矿业权设置环境风险评估制度。不符合《规划》要求的，不得批准矿业权登记。

严格规划实施评估优化。建立规划实施定期评估和优化校核机制，严格规范《规划》调整。因形势发生重大变化，根据实际需要，经评估和论证，确需对勘查开发方向、规模、布局等进行优化校核调整的，必须经评估论证，报原审批机关批准。《规划》调整涉及其他主管部门的，应当征求其他主管部门的意见。

（三）夯实基础工作，落实监督检查管理

加强基础管理工作。优化矿产资源储量平台，加快储量分类改革落实、储量数据套改转换，加强矿产资源新标准实施应用。建立完善规划数据库，完善规划信息、数据入库运行管理。建设以地质勘查、矿产资源规划、矿业权配号、矿产资源储量管理、绿色矿山、矿产资源监管等为一体的智慧矿业监管平台，推动高质量绿色矿业的发展。

严格执法监督管理。加强矿山地质环境动态监测、矿业权人信息公示抽查、矿产卫片执法检查、动态巡查、安全检查等监管；严格执行规划实施的法律法规，切实通过规划实施推动矿产资源领域管理改革，提高依法行政和管理服务水平。加大矿产资源规划执行情况监督检查力度。及时纠正违反规划审批矿业权，并依法追究相关人员的责任。

（四）创新管理制度，加强基础要素保障

适时修订《海南省矿产资源管理条例》，加快修订《海南省砂石土矿产资源管理若干规定》，加强砂石料等矿产开发的基础要素等管理制度创新，加强多部门多环节协调联动，提前谋划做好国土空间规划、用地、用林、用海、环评等审批基础要素保障安排，全面推动砂石料开发“净采矿权”出让，降低资源开发投入，提高管理服务效率。不断提高国土空间规划对矿产资源有序开发利用的引领管控水平，提前谋划、统筹协调、科学布局砂石等基础性保障资源开发利用；合理安排预留采矿、矿山附属设施、矿山交通及矿产品运输的用地、用林、用海等指标，优化提高环评、安评等审批服务水平。

（五）优化营商环境，深化矿业开放合作

依法依规“一矿一策”妥善解决因政府原因导致已出让采矿权无法实施开采的遗留问题。严格执行“非禁即入”，放宽市场准入特别清单和外商投资准入负面清单，鼓励外资参与石油天然气的勘探开发，保护各类市场主体合法权益。加强泛珠三区域、

环南海国际合作，积极引进利用省外国外砂石资源。

（六）健全报告管理，完善规划实施报告

对规划确定的年度开采总量、采矿权投放时序、重点项目安排等事项，各市县要按年度及时报送落实情况，由省级自然资源主管部门根据形势变化和管理需要做出动态调整，并将上一年实施情况和本年度实施安排报送自然资源部。