

华亭市矿产资源总体规划 (2021-2025 年)

华亭市人民政府
二〇二二年十月

目 录

总 则.....	1
第一章 现状与形势	2
一 矿产资源概况及开发利用现状	2
二 形势与要求	4
第二章 指导思想与规划目标	6
一 指导思想	6
二 基本原则	6
三 规划目标	7
第三章 规划布局	10
一 矿产资源勘查开采调控方向	10
二 优化战略性矿产安全保障布局	11
三 统筹规划矿产资源重点发展区域	11
四 勘查开采与保护布局	11
第四章 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	14
三 严格规划准入管理	16
四 强化勘查开发监督管理	16
第五章 推进矿业绿色发展	18
一 推进技术创新	18
二 全力推动矿业绿色发展	18
三 强化矿山生态环境保护修复	19

第六章 规划保障措施	23
一 加强规划实施组织审查	23
二 强化规划实施情况监督检查	23
三 严格矿产资源勘查开采项目规划审查	23
四 完善规划实施评估调整机制	24
五 提高规划管理信息化水平	24

附表：

附表 1：甘肃省华亭市规划基期矿产资源储量表

附表 2：甘肃省华亭市规划基期矿区（床）资源量基本情况表

附表 3：甘肃省华亭市规划基期矿产资源开发利用现状表

附表 4：甘肃省华亭市规划基期矿山开发利用现状表

附表 5：甘肃省华亭市规划基期采矿权现状表

附表 6：甘肃省华亭市能源资源基地表

附表 7：甘肃省华亭市国家规划矿区表

附表 8：甘肃省华亭市矿产资源重点勘查区表

附表 9：甘肃省华亭市勘查规划区块表

附表 10：甘肃省华亭市矿产资源开采分区表

附表 11：甘肃省华亭市矿产资源开采规划区块表

附表 12：甘肃省华亭市重点矿种矿山最低开采规模规划表

附图：

附图 1：华亭市矿产资源分布图

附图 2：华亭市矿产资源勘查开发利用现状图

附图 3：华亭市矿产资源勘查开发保护总体布局图

附图 4：华亭市矿产资源勘查规划图

附图 5：华亭市矿产资源开采规划图

总 则

矿产资源是社会发展的物质基础，其合理勘查、开发利用与保护事关华亭市经济建设和生态文明建设全局。为提高矿产资源对经济可持续发展的保障能力，促进矿业高质量发展，依据《中华人民共和国矿产资源法》等相关法律法规和《甘肃省自然资源厅关于开展市县级矿产资源总体规划（2021-2025年）编制工作的通知》（甘资矿保发〔2020〕3号）、《华亭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》、《甘肃省矿产资源总体规划（2021-2025年）》、《平凉市矿产资源总体规划（2021-2025年）》，结合华亭市矿产资源勘查开发保护和经济发展实际，制定《华亭市矿产资源总体规划（2021-2025年）》（以下简称《规划》）。

《规划》是我市落实矿产资源战略，提高矿产资源管理水平的重要手段，是依法审批和监督管理地质勘查、矿产资源开发利用和保护活动的重要依据。涉及矿产资源调查、勘查、开发利用活动的相关行业规划，应当与本《规划》做好衔接。

规划基期为2020年，规划期为2021-2025年，展望到2035年，适用范围为华亭市所辖行政区域。

第一章 现状与形势

一 矿产资源概况及开发利用现状

（一）矿产资源概况

华亭市位于平凉市中部、陕甘宁三省（区）交汇处、关山东麓，全市煤炭、陶瓷土资源丰富，素有“煤城瓷都”之称。截至2020年底，全市已发现矿产9种。其中已查明资源储量的矿产有煤、油页岩、玻璃用砂岩、陶瓷土、水泥用灰岩、建筑石料用灰岩、砖瓦用粘土等各类矿产7种。查明矿产地25处，其中能源矿产地11处，非金属矿产地3处、砂石土矿产地11处；按储量规模分：大型矿产地3处、中型矿产地8处，小型矿产地14处。

全市矿产分布相对集中。煤炭保有资源储量为16亿吨，主要分布在策底镇一砚峡乡一带；陶瓷土保有资源储量为248万吨，主要分布在安口镇；建筑石料用灰岩保有资源储量为321万立方米，主要分布在策底镇、河西乡和西华镇。

（二）开发利用现状

截至2020年底，全市共有持证矿山29个，其中：大型矿山5个、中型矿山4个、小型矿山20个，大中型比例为31.03%；煤炭16个、水泥用灰岩1个、建筑石料用灰岩4个、陶瓷土3个、砖瓦用粘土5个；从业人员12071人；开采固体矿石总量1465.93万吨，矿业总产值为47.44亿元，占2020年全市生产总值的72%。

（三）上轮规划实施的成效

一是矿产资源勘查稳步推进。认真贯彻落实全国省市自然资源工作会议精神，稳步推进矿产资源勘查，为保障社会发展对矿产资源的需求，共实施建筑石料用灰岩矿矿产资源勘查项目 5 个，新增建筑石料用灰岩资源量 904.11 万吨。

二是开发利用结构持续优化。积极调整资源利用结构和布局，严格执行新建矿山准入管理制度，大力推进资源整合，逐步淘汰落后产能；严格控制了新增矿山数量，持续优化矿业结构，非金属矿、砂石粘土矿集中开发程度逐步提高，矿山个数由基期的 65 个减少到 29 个。

专栏一 上轮规划指标完成情况					
指标		计量单位	规划目标	完成情况	属性
矿业产值		亿元	43	47.44	预期性
新增查明资源量	建筑石料用灰岩	万吨	-	904.11	
主要矿种 开采总量	煤炭	万吨	1150	1416.52	
	建筑石料用灰岩	万吨	120	38.45	
	陶瓷土	万吨	10	9.51	
	砖瓦用粘土	万吨	30	1.45	
矿业转型升级与 绿色发展	矿山数量	个	≤ 41	29	约束性

三是矿山治理要求基本落实。完善了全市矿山地质环境保护与治理恢复管理体系，强化了矿山环境治理恢复基金的缴存和资金提取管理机制，按规定累计提取了基金 21191 万元；实施了 5 个历史遗留矿山治理项目，恢复治理面积 1.71 平方公里；通过实施 5 个历史遗留矿山和 24 个生产矿山治理项目，新增土地复垦面积 3.19 平方公里。

四是矿政管理逐步科学规范。全面落实国家省市矿产资源管理政策，深化“放管服”改革；积极推进矿业权竞争出让，健全公开招标、拍卖、挂牌等矿业权交易市场；强化勘查开发准入制度和动态储量监测，健全矿业权协查机制，规范矿业权评估管理，扎实开展矿业权人勘查开采信息公示，规范矿业市场秩序，严格矿产卫片执法检查，落实动态巡查工作机制，切实履行行业监督和生态保护职责，管理水平明显提升，矿业秩序持续好转。

二 形势与要求

华亭市矿产资源的开发利用为国民经济和社会发展做出了巨大贡献、提供了重要的资源安全保障。当前，我国正处于工业化中后期和城镇化快速发展期，矿产资源基本国情没有变、在国家发展大局中的地位和作用没有变、资源环境约束趋紧态势没有变，全国经济已进入高质量发展阶段，经济结构不断优化，产业逐步迈向中高端，资源需求增幅放缓，但总量仍将保持高位，矿业发展也迎来了新机遇。从发展机遇看，国家“双循环”新格局加快构建，发展内生动力依然强劲，推进全面建设社会主义现代化国家的进程不可阻挡。“一带一路”建设、新时代西部大开发、扩大内需、乡村振兴、黄河流域生态保护和高质量发展等国家战略、西部陆海新通道、关中平原城市群加快建设等重大举措，将有利于我市煤炭资源优势转化为经济发展优势，为矿业发展带来新的机遇。从发展方向看，围绕平凉市委市政府“一核引领、两翼驱动、多点协同”发展思路，打造形成“千亿级煤电化冶循环

经济示范基地”，要求全面贯彻新发展理念，加快地质工作转型升级步伐，立足保障资源安全，加大战略性矿产及优势矿产资源的保障能力，不断提高矿产资源勘查开发和综合利用水平，为全市矿业高质量发展指明新方向。从发展现状看，华亭市煤炭资源相对丰富，分布较为集中，潜力较大；陶瓷土作为特色矿产，为陶瓷电瓷产业的发展提供基础；建筑石料用灰岩基本实现了规模化、集约化生产。全市已经形成以煤化工、煤电、建材等为主的工业体系，具备矿业进一步发展的科技、人才、劳动力等生产要素，高质量发展带动作用凸显，为矿业发展提供了有利支撑。

面对战略机遇的同时，也面临一些挑战。一是除煤炭资源，其他矿产资源保障能力不足，根据华亭市矿业的发展趋势，对主要矿产资源供需形势预测表明，除煤炭基本可满足需求外，其它矿产资源储量与经济社会发展的需要有一定差距，难以满足长远发展需求。二是矿业高质量发展任重道远，部分矿山企业生产规模小、技术装备落后，资源综合利用程度有待提高，支撑矿业高质量发展的中坚力量不足，矿山节约集约开发和综合利用水平还需进一步提高。矿山企业对绿色发展的认识不足，矿业绿色发展新格局尚未形成，与矿业高质量发展仍有一定差距。

第二章 指导思想与规划目标

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，深入贯彻党的十九大和十九届历次全会精神，全面贯彻习近平生态文明思想，统筹推进“五位一体”总体布局，协调推进“四个全面”战略布局，全面落实习近平总书记对甘肃重要讲话和指示精神，紧扣国家生态安全、能源资源安全两个大局，落实新时期国家西部大开发战略、黄河流域生态保护和高质量发展战略，准确把握新发展阶段、深入贯彻新发展理念、加快构建新发展格局。全面贯彻华亭市委市政府“一核三轴三集群”空间布局，围绕华亭市建设陇东煤电化产业发展高地目标定位，加强矿产资源调查评价与勘查，提升资源开发利用水平，加快矿业绿色低碳转型升级，推进矿产资源管理改革，为华亭市经济发展提供资源保障，形成绿色低碳高质量发展的矿业新格局。

二 基本原则

（一）坚持总量调控、保障供应。全面分析矿产资源供需关系，强化资源总量管理，加强资源勘查开发与保护，优化和稳定矿产资源产业链、供应链，提高矿产资源供给质量，完善矿产储备体系，全面提高矿产资源安全保障能力。

（二）坚持生态优先、绿色发展。严守自然生态安全边界，筑牢生态安全屏障，贯彻落实“绿水青山就是金山银山”理念，积极行动、攻坚克难，全力以赴推进矿区生态修复工作，建立健

全生态保护的长效机制。坚持资源节约集约、综合利用，强化矿业科技创新，推进资源利用方式根本转变。

（三）坚持优化布局、协调发展。统筹推进区域协调发展，推动资源开发与区域经济发展、产业转型升级、资源环境保护、城镇体系建设相协调，进一步完善市场配置机制，实现矿产资源出让公平竞争，优化营商环境；优化矿产资源开发利用结构，形成协调有序、规模化、集中化资源开发保护新格局。

（四）坚持创新驱动、深化改革。深入实施创新驱动发展战略，加快矿业转型发展，全面贯彻创新理念，坚持实行政府引领、市场主导，促进矿产资源经济快速、健康发展，推动矿产资源管理重点领域和关键环节改革，依靠科技创新，发展矿产品精深加工，培育高新产业，推动长产业链、高附加值的循环经济发展模式。

三 规划目标

到 2025 年，全市基本形成布局合理、开发有序、生态友好、管控有效、保障有力的矿产资源勘查开发新局面，矿业高质量发展迈上新台阶。

（一）积极推进矿产资源勘查。积极争取地质勘查基金投资，规范引导商业资金投入，加强白云岩、陶瓷土勘查，新增白云岩矿石资源储量 2000 万吨，陶瓷土 120 万吨。

（二）合理保障矿产资源供应。优化资源利用布局与结构，强化技术和制度创新，提高矿产资源开发利用效益，到

2025年，实现非油气矿业总产值60亿元，固体矿产开采总量达到1480万吨，其中落实上级分解煤炭指标1250万吨、陶瓷土12万吨，建筑石料用灰岩200万吨，砖瓦用粘土18万吨。煤炭产量稳步提高，白云岩等矿产资源的开发得到加强，供给结构持续优化，矿产资源供应能力不断增强。

（三）持续优化开发利用结构。严格执行最低开采规模准入条件，合理控制小型矿山数量，矿山规模化、集约化程度明显提高，资源开发利用结构得到优化，全市持证矿山企业总数控制在23个以内，砂石土的数量控制在9个以内，大中型矿山比例提高至50%以上。

（四）大力提升资源利用效率。严格执行矿产资源开发开采回采率、选矿回收率、综合利用率考核标准，通过科技攻关和技术创新，矿产采选、回收利用等环节关键技术取得突破，资源综合利用水平明显提高。

（五）全面推进矿业绿色发展。强化绿色发展政策保障，绿色勘查与绿色矿山建设有序推进，支持矿业绿色技术创新，推动节能减排，动态开展矿山生态修复。新建矿山严格按照绿色矿山建设标准进行规划、设计、建设和运营管理；生产矿山积极推进绿色矿山建设。矿区生态环境明显好转，基本实现矿产资源勘查开发利用与自然生态和谐统一。

(六) 深化矿业权管理改革。继续深化矿产资源管理“放管服”改革，全面推进矿业权出让制度改革、储量管理改革；推进矿业权竞争出让，实施“净矿”出让；督促建设矿山加快投产、停产矿山复工复产，全面盘活现有资源，加强过期矿业权清理，资源配置更趋合理高效。

专栏二 矿产资源勘查开发主要指标				
指标名称		指标单位	规划目标	属性
新增查明资源量	白云岩	矿石 万吨	2000	预期性
	陶瓷土	矿石 万吨	120	
重要矿种开采总量	煤	万吨	1250	
	陶瓷土	万吨	12	
	建筑石料用灰岩	万吨	200	
	砖瓦用粘土	万吨	18	
矿业产值		亿元	60	
矿山数量		个	≤ 23	
砂石土矿山数量		个	≤ 9	
大中型矿山比例		%	≥ 50	

——2035 年目标展望

继续加强基础性地质调查和矿产资源勘查开发，主要矿产资源储量有所增加，对重要靶区跟进调查；矿产资源开发利用总量、结构和布局得到进一步调控和改善，推动现代化矿井建设，矿业开发集中度、规模效益和科技含量大幅提高，产业链更趋完整，资源节约与综合利用水平达到新高度，在现有资源的综合利用的基础上，实现多产业的发展融合，使矿山企业走上规模化、集约化经营的高质量发展道路。全面实施绿色勘查，生产矿山全部达到绿色矿山建设标准，矿山生态环境得到有效保护，矿产资源勘查开发与生态环境保护协调发展，基本形成高质量发展格局。

第三章 规划布局

一 矿产资源勘查开采调控方向

(一) 加快煤炭资源综合利用。华亭市煤炭资源丰富，全力建设能源资源基地（华亭部分），持续推进全市煤炭资源整合和智慧矿井建设，以煤炭高效清洁转化利用为方向，大力提高技术装备水平，优化煤炭生产结构，提升资源综合开发利用水平。

(二) 加大陶瓷土勘查开发力度。以市场需求为导向，加大陶瓷土勘查开发力度，实现持续供应，建设以陶瓷土资源开发利用为基础的多产业集群特色产业基地，进一步改进和提升企业的产品结构，推进矿产资源深加工，形成较为完善的产业链，提高矿产品附加值和经济效益。

(三) 促进砂石土资源规模化发展。构建区域联动、供需平衡、绿色环保、集约发展的砂石土资源开发格局，提升优质砂石供给能力，推动现有及新建建筑石料用灰岩矿达到 50 万吨/年，引导砂石生产企业转型升级。根据砂石资源分布、市场需求和交通运输条件等，合理投放砂石矿业权，确保砂石矿山开采不留残山残坡，促进规模开发、整体修复。

(四) 严守自然生态安全边界。严格实施国土空间管控要求，衔接落实区域“三线一单”生态环境分区管控要求。统筹处理好资源勘查开发与生态保护的关系。禁止开采可耕地砖瓦用粘土以及砷和放射性等有毒有害物质超过规定标准的煤炭。

二 优化战略性矿产安全保障布局

（一）能源资源基地

落实上级规划的煤炭资源基地（华亭部分），促进煤炭资源尽快转换为现实产量，对焦能源化工基地建设目标和要求，突出煤电、煤化工的特色产业优势，以转型升级煤电化产业为重点，以煤炭高效清洁转化利用为方向，大力提高技术装备水平，积极发展高端化、多元化的精细化工产品和专用化学品，不断壮大工业规模，推进华亭煤炭资源向规模化、集约化、送出型发展，加快发展壮大优质先进产能。

（二）国家规划矿区

推进华亭煤矿区煤炭资源的稳步开发、清洁利用，煤炭资源勘查，保障煤炭资源持续供应，实现区内的扩容提质、有序释放煤炭优质产能，推进绿色化、信息化、智能化改造，实施智慧矿井建设，加快培育壮大煤炭、电力、化工、冶金四位一体产业集群。持续优化矿业布局，形成以大中型矿山为主体的开发格局。

三 统筹规划矿产资源重点发展区域

落实上级规划的**华亭市安口一带陶瓷土重点发展区域**：区内具有丰富的陶瓷土资源，积极发展陶瓷相关产业，在现有陶瓷加工基础上，引入先进工艺和设备，延长产业链；以陶瓷工艺品发扬安口陶瓷文化，提高知名度，提升区域经济发展水平。

四 勘查开采与保护布局

（一）勘查开采重点工作布局

1.重点勘查区

落实上级规划设置的 1 个重点勘查区：甘肃省华亭市庙川一带白云岩重点勘查区。财政资金优先投入重点勘查区，积极引导商业资金投入，全面推进绿色勘查、综合评价，实现找矿突破。

2.集中开采区

坚持“集中开发、规模开采”的原则，统筹部署、科学布局，在砂石土资源分布相对集中、开采条件较好、对城市或重要基础设施建设具有重要支撑作用的区域，划定华亭市策底坡阴子湾建筑石料用灰岩等砂石土集中开采区 3 个，新增砂石土矿山数量控制在 3 个以内，提高矿山开采规模。

专栏三 华亭市砂石土集中开采区							
序号	名称	面积 (km ²)	主要 矿种	已设采 矿权	拟设采 矿权	最低开 采规模	允许开 采量
1	华亭市策底坡阴子湾建筑石料用灰岩	0.4256	建筑石料 用灰岩	0	1	20 万吨/ 年	50 万吨/ 年
2	华亭市马峡镇寺沟建筑石料用灰岩	0.046	建筑石料 用灰岩	0	1	20 万吨/ 年	50 万吨/ 年
3	华亭市策底镇柿树庄砖瓦用粘土	0.051	砖瓦用粘 土	1	1	6 万吨/ 年	6 万吨/ 年

区内统筹矿产资源勘查开发，加强政策引导，加快基础设施建设，保障必要的用地需求。发挥产业聚集效应，发展规模经济、调整产业结构、开发技术含量高、附加值高的矿产品。在资源配置和相关产业政策方面给予重点支持，营造良好的开发环境。

（二）勘查开采规划区块

1.勘查规划区块

落实上级规划勘查规划区块 2 个，分别为甘肃省华亭市庙川一带白云岩普查、华亭市安口镇严庄子陶瓷土普查。

探矿权设置必须符合勘查规划区块管理要求，原则上一个勘查规划区块一个主体，必须与规划矿种方向一致，推动合理有序勘查，并完善区块动态管理机制。

2.开采规划区块

本规划设置开采规划区块 2 个，开采矿种为砖瓦用粘土。

采矿权设置区划必须符合规划分区管理要求，必须与规划矿种方向一致。原则上一个开采规划区块只设一个主体。应采取招拍挂等市场竞争方式公开出让采矿权。

第四章 矿产资源勘查开发利用与保护

一 合理确定开发强度

到 2025 年，全市各类矿山数量控制在 23 个以内，其中煤矿 12 个，陶瓷土 2 个、建筑石料用灰岩 6 个，砖瓦用粘土 3 个。主要固体矿产开采总量 1480 万吨，其中煤炭开采量 1250 万吨，陶瓷土开采量 12 万吨，建筑石料用灰岩开采量 200 万吨，砖瓦用粘土开采量 18 万吨。

进一步提高地质勘查程度、扩大生产规模、推进资源整合、合理控制小型矿山数量、促进企业增储转型等途径，提高矿产供应能力；加强矿山的巡查和专项检查制度，使矿产资源开发秩序持续好转。

二 优化开发利用结构

1、严格执行矿山最低开采规模要求

新建矿山严格执行规划确定的矿山开采最低规模，不符合要求的不得新立采矿权。规划期不再新建和改扩建年产 30 万吨以下煤矿、年产低于 90 万吨的煤与瓦斯突出煤矿、年产 6 万吨以下砖瓦用粘土矿、年产 5 万立方米以下建筑用石材矿。

2、优化矿产资源开发利用结构

依据国家发展战略、产业发展规划、市场供需形势、资源赋存状况等情况，进一步推进矿山结构调整和资源整合，优化资源配置，以补链延链强链为支撑，大幅提高产业集中度、市场竞争力，逐步向“集中开采、规模开采、绿色开采”的发展模式迈进。

加大砂石土矿的改造升级力度。至 2025 年，大中型矿山比例达到 50%以上。

3、优化调整矿产品结构

支持优化矿产品加工方向，改变矿产品单一局面，从追求产量、产值转为追求质量和经济效益上来，发展具有高精加工、高附加值、环保节能型产品。

煤炭在开采原煤的基础上，要提高产品附加值，增加经济效益，突出煤电、煤化工的特色产业优势，以转型升级煤电化产业为重点，以煤炭高效清洁转化利用为方向，大力提高技术装备水平，积极发展高端化、多元化的精细化工产品和专用化学品，不断壮大工业规模。

陶瓷土在加工日用陶瓷的基础上，逐步打造电瓷、高端陶艺品等的陶瓷土深加工工业体系。积极引导矿产资源在本市域内就地转化，逐步实现矿业经济由资源拉动向产业支撑转变。

建筑石料向新型建材产业转型，加快发展新型内外墙装饰、保温、防水材料以及环保涂料等建材产品；砖瓦用粘土积极改变发展理念，引进新技术、新设备应用，生产新型节能环保型产品，实现砖瓦产品的实用化、多样化、高质量发展。

4、加强资源节约与综合利用

加快煤炭综合利用，积极有序发展煤矸石发电、烧砖等产业；鼓励煤矿企业研究推广薄煤层智能开采、加强对薄煤层的高效利用；建材及其他用途矿产按照优矿优用、分级使用、材尽其用的

原则分类分级利用。

三 严格规划准入管理

绿色勘查准入：矿产资源勘查项目严格按照绿色勘查规范执行，将绿色勘查理念贯穿于地勘项目实施全过程。完善绿色勘查管理制度，加大绿色勘查新理论、新方法、新技术、新设备和新工艺的研究与应用推广，推动绿色勘查全面实施，从源头上控制和减少对生态环境的扰动推进地质勘查和生态保护协调发展。

开采规模准入：新建矿山开采规模不低于本规划规定的最低开采规模。

开发利用水平准入：新建矿山应选择国家鼓励、支持对生态环境破坏较小的先进设备、技术和工艺，禁止采用国家明文规定不得采用的限制类、淘汰类技术和设备；“三率”指标符合开发利用方案；对共伴生矿产有综合开发利用方案或保护措施；具备与矿山开采规模配套的人才、资金、技术和管理能力。

绿色矿山准入：新建矿山严格按照绿色矿山建设标准规划、设计、建设和运营管理，并与自然资源主管部门签订绿色矿山建设责任书，在矿业权出让合同中约定绿色矿山建设的相关要求。

四 强化开发监督管理

加强矿产资源开发监督管理，督促露天矿山企业依据开发利用方案自上而下分台阶开采，将矿产资源保护与合理利用作为监管的重要内容，建立矿产资源节约集约利用动态监管机制，强化监督管理主体责任。

规范矿产资源开发秩序。严格露天矿山开发管控，引导矿山规模集中规范开采，探索建立地方露天矿山综合治理长效机制。根据安全、环保、质量、能耗等法律法规和产业政策，联合开展执法检查，对不符合规定的矿山企业进行整顿和管理，依法及时办理变更或注销登记。

强化矿产资源开发监督管理。加强监督执法管理体系建设，强化重点环节监管，构建覆盖地质勘查、矿山建设、开发运营、闭坑修复全生命周期监管体系；严格矿业权人勘查开采信息公示制度，强化矿业权人异常名录和严重违法名单管理，对浪费资源问题突出、破坏生态环境、无证或越界开采、不履行法定义务等违法违规行为严肃查处，推动对违法和失信企业的联合惩戒，引导形成从业主体自治、行业自律、社会监督、政府监管的社会共治格局。

加强储量动态监督管理。加强矿产开发全程储量动态监督管理，充分利用年度储量动态监测成果，全面核实资源储量，对资源不清、储量不实的矿山企业，督促矿山企业补做地质工作，核实资源储量，及时履行储量评审备案。严格执行矿山储量监测制度，维护矿产资源国家所有者权益，保障采矿权人合法权益，督促矿山企业高效利用矿产资源。

第五章 推进矿业绿色发展

一 推进技术创新

落实国家产业政策，推动改造现有大中型煤矿，全面提升生产技术水平 and 安全保障能力。推进矿产资源全面节约、循环利用。加强共伴生矿产综合利用、矿山智能采选、井下充填开采、保水开采等关键技术攻关。强化技术自主创新和引进消化吸收再创新，解决矿产资源开发领域存在的技术瓶颈，提高重要矿产资源开采回采率、选矿回收率和综合利用水平，建立科学合理的循环利用模式。

二 全力推动矿业绿色发展

（一）推进绿色勘查。加强创新驱动、科技研究和管理创新，加强绿色勘查新理论、新方法、新技术、新设备、新工艺的研究和推广应用，着力推进将绿色勘查理念贯穿于地勘项目设计、实施、验收全过程。大力研究推广遥感、物探结合浅钻、非常规地球化学勘查等绿色勘查技术，最大限度地避免或减轻勘查活动对生态环境的扰动和破坏。总结绿色勘查实施成就及经验。形成可复制、能推广的绿色勘查新模式、新机制、新制度，促进地质勘查和生态保护协调发展。

（二）全面推进绿色矿山建设。结合矿山实际，分类有序推进绿色矿山建设。规划期新建矿山严格按照绿色矿山建设标准进行规划、设计、建设和运营管理；生产矿山加快绿色升级改造，

逐步达标，在矿业权延续审批中明确矿业权人落实绿色矿山的建设要求，将绿色矿山建设纳入矿产资源日常监管体系。

（三）加快智能矿山建设。探索矿山管理系统与遥感探测、大数据、物联网、5G 通信技术、云计算、人工智能等现代信息技术的深度融合与集成创新，推动矿山自动化和智能化，鼓励企业发挥人员、资金、技术优势先行先试，示范引领，加强对共性关键技术的研究，推进矿山智能系统、资源储量动态三维模型等技术装备的研发和应用，加快资源开发利用方式升级换代，促进矿业高质量发展。

三 强化矿山生态环境保护修复

（一）落实矿山生态保护主体责任。坚持“谁开发、谁保护，谁破坏、谁治理”、“预防为主、防治结合”原则，严格落实地方政府、矿业权人矿山生态环境保护责任，按照“边开采、边保护、边修复”的要求，实现矿山生态修复动态化。坚持因地制宜的矿山生态修复原则，形成与周边生态环境相协调的植物群落，注意生物多样性保护和恢复。不断改进技术工艺，加强矿产资源开发过程中的生态环境保护，最大限度避免或减少因矿产资源开发而引发的矿山生态环境问题。督促矿山企业科学编制并严格实施矿山矿产资源开发与恢复治理方案，切实履行矿山地质环境恢复治理和土地复垦义务。

新建（在建）矿山：严格矿产资源开发利用的环境保护准入管理，禁止新建对生态环境产生不可恢复性影响的矿产资源开采

项目。新建矿山必须具备与拟建矿山规模、性质相适宜的资金、设备、采矿技术、人才、管理等方面的资质条件，制定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、矿山水土保持方案等，并报主管部门审查通过。新建矿山负有对矿山地质环境保护与恢复治理、土地复垦的主体责任。加强矿产资源开发过程中的环境保护，做到矿山开采与地质环境保护工作同步进行。

生产矿山：采矿权人必须严格按照批准的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等，从事采矿活动和地质环境保护与治理工作，落实矿山地质环境保护应承担的主体责任。按照“边开采、边治理”的原则，严格规范矿业活动，明确矿山地质环境治理时序，确保矿山地质环境恢复治理率、土地复垦率。政府主管部门必须加强对生产矿山地质环境保护的监管，按照“双随机一公开”要求，督促矿山企业切实履行地质环境保护与土地复垦义务。对未按规定履行地质环境治理与土地复垦义务的矿山企业，列入矿业权人异常名录或严重违法名单，责令整改。整改不到位的，不得批准其申请新的采矿许可证或者采矿许可证延续、变更等，不得批准其申请新的建设用地。

闭坑矿山：因资源枯竭或其它因素申请闭坑的矿山，矿业权人应向政府主管部门提交矿山闭坑地质环境治理恢复方案，经审查批准后，在规定的时间内完成矿山地质环境治理恢复工作，并经验收合格后，方可办理闭坑手续。

（二）加强矿山生态保护修复监督管理。坚持矿山生态保护与修复目标责任制，强化信息公示。建立系统完善的矿山地质环境动态监测体系，加快监测基础设施建设，充分利用卫星遥感、无人机等先进手段，结合实地核查，进一步加强对采矿权人履行生态保护与修复主体责任情况的执法督察。积极引导社会资金投入矿山生态修复，建立健全政府、矿山企业、社会投资方、公众共同参与的矿山生态保护监督机制。严格贯彻落实矿山地质环境治理恢复基金制度，跟踪评估基金的建立、提取、使用、公示情况。

（三）推进历史遗留矿山生态修复。坚持“科学治理、综合施策”，牢固树立“绿水青山就是金山银山”理念，尊重自然、顺应自然、保护自然，按照保障安全、恢复生态，因地制宜、多措并举，深入推进华亭市重点采煤沉陷区及其他历史遗留矿山核查重点区域的综合治理，完成省厅批复的甘肃省华亭市历史遗留废弃矿山生态修复项目。坚持“谁修复、谁受益”原则，积极引导社会资金、资源、资产要素投入矿山生态修复，充分考虑区域生态特征和条件，因矿施策，制定符合自然规律的生态修复措施，全面推进历史遗留矿山生态修复。

（四）完善矿山生态保护修复激励惩戒机制。构建形成矿山生态保护源头预防、过程控制、损害赔偿、责任追究的制度体系。执行矿山企业诚信档案和信用积累制度，对不履行生态保护与修

复义务的矿山进行失信联合惩戒，对造成矿山生态环境严重破坏的矿山，责令限期整改。

第六章 规划保障措施

一 加强规划实施组织审查

在国家有关矿产资源法律法规指导下，充分发挥精细管理和监管依据作用。加强规划实施组织领导，全市有关部门要按照职能分工，强化部门协同和上下联动，进一步细化相关政策措施，形成政策合力，及时解决规划实施中的重大问题，确保规划确定的各项目标任务落到实处。确保矿产资源总体规划与国民经济和社会发展规划、国土空间规划等规划的衔接协调。全市涉及矿产资源勘查、开发利用的相关专项规划，在目标指标、重点布局和政策措施等方面，以本规划为基准，保持一致。

二 强化规划实施情况监督检查

全面加强对矿产资源总体规划实施情况的监督检查，实行专项检查与经常性监督检查相结合，强化对规划重点区域矿产勘查开发活动的监督管理。加强宣传报道，增强舆论监督，自觉接受社会监督，不断提升矿产资源的社会化管理水平。完善规划监督管理办法，加强信息公开、政务公开、项目公示，建立部门联合督查制度，加强督导考核，将规划实施情况作为矿产资源管理考核、自然资源督察、执法监察的重要内容。

三 严格矿产资源勘查开采项目规划审查

全市矿业权设置必须严格开展规划审查，对不符合规划的，不得审批颁发采矿许可证，不得批准用地。严格执行最低开采规模、开发利用效率、矿山地质环境保护等规划准入条件。

四 完善规划实施评估调整机制

加强规划主要目标和任务完成进度的调查、统计和分析，针对规划实施中出现的新形势、新问题，及时提出解决办法，为规划管理决策、调整与修订提供基础信息与依据。按照“谁调整、谁负责，谁把关、谁负责”的原则，严格规划调整，规划实施过程中因社会经济发展形势和资源条件发生重大变化需要对规划进行调整的，必须对规划调整的必要性、合理性等进行严格论证，按照法定程序进行审批。规划数据库调整要和规划实施监测与评估工作紧密结合，实行集中动态调整。

五 提高规划管理信息化水平

建立矿产资源总体规划统一数据库，将规划编制、实施、评估、调整等纳入全省统一的矿产资源规划编制与实施评估信息系统，加快与国土空间规划以及其他矿政管理信息系统有效衔接，加强数据可视化分析和深度挖掘，构建功能完善的信息网络，使现代化技术手段在规划编制、审批、实施和调整等进程中发挥重要作用。