

禄劝彝族苗族自治县矿产资源总体规划

（2021-2025 年）

禄劝彝族苗族自治县人民政府
二〇二三年二月

目 录

总则	1
第一章 现状与形势	2
第一节 现状与成效	2
第二节 主要问题	8
第三节 形势与要求	9
第二章 指导思想、原则和规划目标	11
第一节 指导思想	11
第二节 基本原则	11
第三节 规划目标	12
第三章 矿产勘查开发与保护布局	15
第一节 矿产资源勘查开采调控方向	15
第二节 勘查开采与保护布局	16
第四章 矿产资源勘查开发利用与保护	27
第一节 合理确定开发强度	27
第二节 优化开发利用结构	28
第三节 严格规划准入管理	30
第五章 绿色矿山建设和矿区生态保护修复	33
第一节 绿色矿山建设	33
第二节 矿区生态保护修复	34

第六章 规划保障措施	38
第一节 加强规划组织领导	38
第二节 健全规划实施制度	38
第三节 严格规划审查制度	39
第四节 完善规划评估调整制度	39
第五节 深化规划实施情况监督检查	40
第六节 提高规划管理信息化水平	40

总 则

矿产资源是发展之基、生产之要，为服务禄劝县经济社会发展，保障资源安全，优化资源勘查开发保护布局与结构，推进资源高效利用，加快全县矿业高质量发展，依据《中华人民共和国矿产资源法》及其实施细则、《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》等文件要求，结合《云南省矿产资源总体规划（2021—2025 年）》《昆明市矿产资源总体规划（2021—2025 年）》《禄劝彝族苗族自治县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》，立足禄劝县情，统筹兼顾禄劝县的生态文明建设和经济高质量发展，编制《禄劝彝族苗族自治县矿产资源总体规划（2021—2025 年）》（以下简称《规划》）。

《规划》是全县矿产资源保护、勘查、开采的指导性文件，是加强和完善矿产资源宏观管理的重要手段，是依法审批和监督管理矿产资源保护、勘查、开采活动的重要依据。涉及矿产资源开发利用活动的相关行业规划，应与本《规划》做好衔接。

《规划》适用范围为禄劝县行政辖区。

《规划》以 2020 年为基期，2025 年为目标年，展望到 2035 年。

第一章 现状与形势

第一节 现状与成效

“十三五”时期，在市委、市政府的正确领导下，县委、县政府带领全县人民，积极应对经济下行压力进一步加大的严峻挑战，坚持发展第一要务，以提高发展质量和效益为中心，以供给侧结构性改革为主线，抢抓机遇、攻坚克难、砥砺奋进，全县经济社会发展总体平稳，开创了经济社会发展的新局面，为开启全面建设社会主义现代化新征程奠定了坚实基础。

一、经济社会与矿业经济发展概况

（一）自然地理概况

禄劝彝族苗族自治县是昆明市下辖县，位于东经 $102^{\circ} 14'$ — $102^{\circ} 56'$ ，北纬 $25^{\circ} 25'$ — $26^{\circ} 22'$ 之间。县城驻地屏山镇距省会昆明 72 千米。地处云南省中北部，昆明市西北部，东北接东川区，东与寻甸县相连，南和富民县接壤，西同楚雄州武定县毗邻，北以金沙江为界与四川省会理县、会东县隔江相望。全县南北长 105 千米，东西宽 69 千米，国土面积 4233.91 平方千米。全县辖 2 个街道 9 镇 6 乡，下设 197 个村（居）民委员会、社区。2020 年末总人口 48.7836 万人，有彝、苗、汉、傈僳、傣、壮等民族 26 个，少数民族人口占 33.12%。

禄劝县境内地势东北高、西南低，自东北向西南呈阶梯状缓降。雪山乡东部的乌蒙雪山主峰马鬃岭为最高点，海拔 4240 米；普渡河

与金沙江汇合处的小河口为最低点，海拔 746 米，相对高差 3502 米。全县交通、电力、通讯较为发达，公路网络辐射全县连接邻县邻省，禄劝港连接四川省会理县、会东县，为全县矿产资源勘查开发利用提供了优良的基础设施和配套条件。

（二）经济社会发展简况

2020 年全县完成地区生产总值（GDP）1464998 万元，同比增长 6.9%。其中，第一产业增加值 416355 万元，同比增长 5.6%；第二产业增加值 220413 万元，同比增长 39.5%；第三产业增加值 828230 万元，同比下降 0.3%。三次产业结构比为：28.4：15.1：56.5。人均 GDP 达 38644 元，同比增长 7%。

（三）矿业经济发展概况

禄劝县矿业经过多年发展，已初步建成了贵金属、有色金属为主的矿业生产基地，形成了包括铁、钛铁、磷、石灰岩和建材等在内的矿业生产体系。

2020 年全县工业总产值为 25.8 亿元，占全县 GDP 的 17.61%。全县采矿业总产值为 0.57 亿元，占全县工业总产值的 2.21%。有色金属矿采矿业总产值 0.42 亿元，占全县采矿业总产值的 73.68%；非金属矿采矿业总产值 0.15 亿元，占全县采矿业总产值的 26.32%。

规划基期年矿业总产值占工业总产值比重不高，但结合以往数据（2014 年矿业总产值 153653 万元，占全县工业总产值的 39.97%）来看，矿业是禄劝县经济发展的支柱产业之一，在禄劝县经济社会

发展中起着举足轻重的作用。

二、矿产资源概况和主要特点

（一）矿产资源概况

截止 2020 年底，禄劝县境内已发现的矿产有煤、金、铁、钛、铜、铅、锌、镉、铋、银、地热、硫铁、芒硝、盐、磷、石膏、水泥用灰岩、大理岩、饰面用石料（大理岩）、方解石、石灰岩、砂岩、页岩、建筑用白云岩、建筑用辉绿岩、建筑石料用灰岩、建筑用砂岩、建筑用砂、天然石英砂、砖瓦用页岩 30 种，其中：已开发利用的矿产 22 种（煤、金、镉、铋、银、芒硝、盐、石膏 8 种未开发利用），采矿权 80 个；纳入储量统计库管理的矿产 17 种，矿区（床）39 个，按矿区（床）规模划分，大型 4 个、中型 8 个、小型 27 个，按矿种划分，金属矿区（床）25 个、非金属矿区（床）14 个，按勘查程度划分，勘探 12 个，详查 19 个，普查 8 个。

专栏 1 截止 2020 年底纳入储量统计库管理的主要矿产资源量

序号	矿产	单位	资源量
1	铁	矿石万吨	7440.8
2	钛	矿物万吨	400.2
		TiO ₂ 万吨	267.6
3	铅	金属万吨	21.8
4	锌	金属万吨	7.3
5	硫铁	矿石万吨	1505.2
6	芒硝	矿石万吨	30566.6
7	磷	矿石万吨	30316.4
8	石膏	矿石万吨	6354.8
9	水泥用灰岩	矿石万吨	1530.0
10	饰面用石料（大理岩）	矿石万立方米	43.6

（二）矿产资源特点

矿产种类较多，资源储量较大。全县共发现 30 种矿产资源，从能源矿产、黑色金属、有色金属至建筑建材矿产都有，种类多，分布广。纳入储量统计库管理的主要矿产除锌、饰面用石料（大理岩）外均含有规模为大型或中型的矿区（床）。

矿产资源相对集中，地域性分布明显。磷矿主要分布于雪山乡、乌蒙乡、转龙镇、翠华镇、屏山街道；黑色金属中的钛矿主要分布于九龙镇、中屏镇、团街镇、茂山镇、屏山街道，铁矿主要分布于乌东德镇、皎平渡镇、雪山乡、团街镇；有色金属铅、锌主要分布于乌东德镇、雪山乡、九龙镇。

芒硝矿现已查明的仅有屏山街道 1 个大型矿床，并伴生有石膏矿大型矿床，均还未开采利用。

水泥用灰岩现已查明的仅有屏山街道 1 个中型矿床，现已建成为 1 个生产规模为大型的矿山，并建有水泥厂。

砂石土类矿主要集中在屏山街道及茂山镇，其余乡镇有零星分布。

（三）优势矿产和重要矿产

根据已查明的矿产资源储量情况、现有矿权数量、产业基础、矿产品在省内外市场的竞争能力等综合因素，确定禄劝县的优势及重要矿产为磷矿、钛矿。

三、矿产资源勘查开发利用与保护现状

（一）矿产资源勘查现状

基础性地质调查。禄劝县基础地质工作已完成覆盖全县的 1:100 万、1:20 万区域地质调查；1:20 万区域化探、区域重力和区域水文地质测量。

探矿权现状。截止 2020 年底，禄劝县已设探矿权 47 个，登记面积 727.62 平方千米，约占全县国土面积的 17.19%。其中铁矿 13 个，钛矿 6 个，铜矿 3 个，铅矿 6 个，锌矿 1 个，金矿 2 个，多金属矿 5 个，磷矿 11 个。按勘查程度分：普查 5 个，详查 16 个，勘探 26 个。

（二）矿产资源开发利用与保护现状

采矿权现状。截止 2020 年底，禄劝县共有采矿权 80 个。其中第一类和第二类矿产采矿权共 64 个，第三类矿产采矿权 16 个。按矿种分：铁矿 14 个、钛矿 7 个，铅锌矿 7 个，铜矿 1 个，硫、磷矿及砂石土类矿等非金属矿 51 个；按开采规模分：大型 8 个，中型 2 个，小型 70 个。

绿色矿山建设。目前，禄劝县没有入选绿色矿山名录的矿山，下一步新建矿山严格按照绿色矿山建设规范进行建设，已有矿山根据绿色矿山建设规范逐步完善。

四、上轮矿产资源规划实施成效

（一）开发利用布局与结构不断优化

完成了禁止开采区采矿权退出及各类保护区矿业权退出，开发利用布局进一步优化；加大力度打击非法占地、以采代探、越层跨界开采的违法行为，矿产资源勘查开发秩序整顿和规范成果显著。

（二）矿产资源勘查成果与日俱增

地质找矿成果取得较大突破。新发现和评价云南省禄劝县舒姑磷矿大型矿产地 1 处，禄劝小马街铅锌矿中型矿产地 1 处。

（三）矿产开发保护水平稳定提升

禄劝县委、县人民政府及各部门在矿产资源开发管理方面做了大量富有成效的工作，开展矿产资源整合，督促非煤矿山开展转型升级，淘汰和关闭过剩产能。“十三五”期间全县采矿权数量从 90 个减少为 80 个，减少 11%，大中型矿山比例从 11%提高到 12.5%。

（四）矿山地质生态环境显著改善

禄劝县积极推进矿山生态修复工作，逐步解决了矿山多年来存在的主要环境问题，达到了减轻矿山地质灾害，改善生态环境的目的，取得了良好的社会效益和经济效益。据统计，至 2020 年，禄劝县已完成长江经济带废弃露天矿山生态修复 9 个，修复面积 2111 亩。

（五）矿产资源管理改革不断深化

全县矿产资源管理改革不断深化，一些重要的改革举措陆续实施。调整了矿业权审批登记权限，深化矿产资源同一矿种同级管理、

推进净采矿权出让、推进矿产资源储量管理改革等重要措施，建立健全了管理有规、监督有力、事权一致的矿产资源管理体系，规划管理水平进一步提升。

第二节 主要问题

一、矿产资源勘查投入有所下降

随着矿产勘查向隐伏矿、深部矿、新类型、新用途矿转移、延伸，地质找矿难度逐渐增加，技术要求提高，勘查风险加大，矿权所有人投资信心不足，勘查投入有所下降。

二、矿产开采规模仍待提高

禄劝县小型矿山所占比例为 87.5%，占比较高。矿山开采规模小且分布散，矿产资源开发中“小、散、弱”等现象较为突出，应积极鼓励和支持矿山企业在依法依规的前提下实行转型升级、提高生产规模并开展精深加工。严厉打击非法开采、私挖盗采等矿产资源领域违法行为，切实保护矿业权人合法权益，延伸矿产资源开发利用产业链，督促矿业权人合理开发并高效利用矿产资源，提高矿产资源附加值，逐步使禄劝矿产资源开发步入节约高效的轨道，进一步促进矿业健康发展。

三、矿业高质量绿色发展尚存差距

大部分矿山企业处于采矿、选矿等粗放型经营阶段，矿产品高精深加工产业有待开发，矿产品价值没有得到最大限度体现，矿业经济高质量发展有待进一步深化。目前，禄劝县没有矿山入选省级

或国家级绿色矿山名录，矿业权人对绿色矿山建设认识不到位，未能把握绿色矿业的发展趋势，把矿山复绿片面地当成绿色矿业，没有把绿色发展理念贯穿到勘查、开采、选冶、加工、储运、再利用的各环节和全过程。

四、矿业经济发展与生态环境保护协调问题

“十四五”期间，禄劝县作为全市北部生态涵养示范区，且境内有云龙水库、普渡河、金沙江、轿子雪山等重点水源地及自然保护区，对生态环境保护的力度持续增大，应进一步转变矿业经济发展方式，使矿业经济发展与生态环境保护相协调。

第三节 形势与要求

“十四五”时期是禄劝县在成功实现脱贫摘帽、全面建成小康社会之后，开启社会主义现代化建设新征程、迈向第二个百年奋斗目标的第一个五年，是禄劝建设区域性国际中心城市绿色经济发展新高地的关键时期，具有特殊的历史背景和阶段特征。站在新的历史起点上，禄劝县将继续保持昂扬向上、奋发有为的“赶考”精神，坚持新发展理念，努力在乡村振兴、高质量发展、高标准市域治理上实现新突破、迈上新台阶，全力书写好禄劝高质量跨越式发展的时代答卷。围绕昆明区域性国际中心城市绿色经济发展新高地的总体定位和生态涵养示范区的功能定位，禄劝县矿业高质量发展应达到更高的要求。

一、转变矿业发展方式

坚持转方式与稳增长相协调,探索资源节约集约和循环利用的产业发展新模式和矿业经济增长的新途径,推动全县矿业经济高质量发展。

二、调整矿产勘查方向

矿产资源勘查由以传统固体矿产为主向清洁能源、战略性矿产和重要非金属矿产转变,勘查方式由传统的地质勘查向绿色勘查转变。

三、推进矿业绿色发展

强化矿产资源节约与综合利用,建设绿色矿山、发展绿色矿业已成为禄劝县建设生态文明、转变矿业发展方式、提升矿业整体形象,以及改善民生、促进社会和谐的重要平台和抓手。

四、强化矿产资源管理

随着全县经济社会发展,矿产资源开发利用环境准入门槛不断提高,矿产资源管理面临新的挑战,需进一步加大对清洁能源、战略性矿产和重要非金属矿产的扶持力度,在矿业发展投入、利益分配、矿业管理制度建设等方面进行改革探索,利用地勘基金引导和鼓励社会资本投资矿业,既要满足经济社会发展对矿产资源的需求,又要在矿产资源开发利用生态环境承载力范围之内。

第二章 指导思想、原则和规划目标

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，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，坚定不移贯彻新发展理念，以推动高质量发展为主题，加快推进新型工业化，着力打造生态涵养示范区，把保护与发展有机结合起来，打通“绿水青山”向“金山银山”转化路径，书写禄劝绿色发展、跨越发展新篇章。

坚持“节能、减排、节约资源、降低污染物排放、强化环境保护”建材产业绿色生态化发展方向，适时开发机制砖瓦、透水砖、墙体材料等新型环保建材。

第二节 基本原则

一、坚持地质找矿，保障能源资源供给

加大地质找矿力度，实现找矿突破，增加资源储量和储备，保障能源资源供给，稳定矿产资源产业链和供应链。

二、坚持生态优先，促进矿业绿色发展

坚持节约资源和保护环境的基本国策，坚持绿水青山就是金山银山的发展理念，立足禄劝县资源禀赋条件，按照尊重自然、顺应自然、保护自然的思路，按照高质量发展要求统筹矿产资源保护、开发、利用与矿山生态修复，科学布局矿产资源勘查开发，确保生态环境安全、资源安全，实现统筹兼顾、协调发展。

三、坚持空间管控，优化矿业开发布局

优化矿产资源勘查开采布局，严格国土空间用途管制，衔接区域“三线一单”生态环境分区管控要求，构建矿产资源保护勘查开发新格局。

四、坚持技术创新，促进资源高效利用

加强资源勘查开发技术创新，推动先进开发利用技术、管理经验、信息化技术等方面的深度融合，全面提高矿产资源开发利用水平。

五、坚持对外交流，扩大矿业开放合作

把开放作为带动跨越发展的必由之路，加快推进禄武同城化进程，打造昆明都市经济圈与成渝双城经济圈交流合作重要经济通道节点。依托禄会高速和禄劝港等综合交通体系，促进禄劝、会理、会东三县联动发展，积极拓展跨区域工业产业合作，构建融入滇中、联动周边、联通成渝的开放格局，把禄劝县打造成为由滇入川北大门经济聚集区。

第三节 规划目标

一、2025 年规划目标

（一）矿产资源勘查目标

矿产资源勘查优选成矿有利区带，合理部署重要矿产资源勘查工作，磷、钛优势矿产资源量保持稳定增长。

专栏 2 矿产资源勘查指标

指标名称		单位	2021-2025 年	属性
预期新增资源量	磷	矿石 千吨	2600	预期性
	钛	矿物 吨	25700	预期性

（二）矿产资源开采与保护目标

减少小型矿山数量，提高大中型矿山比例，采矿权总数在 2020 年基础上进一步减少。合理调控锌、钛、水泥用灰岩、方解石、石灰岩、建筑石料用灰岩等矿产开采总量。

专栏 3 矿产资源开采与保护指标

指标名称		单位	基准年 (2020 年)	目标年 (2025 年)	属性
采矿权数量		个	80	72	预期性
大中型矿山比例		%	12.5	13.9	预期性
开采总量	锌矿	矿石 万吨	9	9	预期性
	钛矿	矿石 万立方米	16.5	15	预期性
	水泥用灰岩	矿石 万吨	59.2	290	预期性
	方解石	矿石 万吨	12.8	10	预期性
	石灰岩	矿石 万吨	21.8	17	预期性
	建筑石料用灰岩	矿石 万吨	6.1	255	预期性
	建筑用砂	矿石 万吨	56.7	10	预期性
	天然石英砂	矿石 万吨	1.5	20	预期性

（三）矿业绿色高质量发展目标

推进绿色勘查和绿色矿山建设，不断提高矿山智能化建设水平，促进矿业高质量发展，新建矿山按照绿色矿山标准进行规划、设计、建设和运营管理，生产矿山加快改造升级，逐步达标。

（四）矿区生态保护修复目标

统筹开展全县生产矿山和历史遗留矿山恢复和综合治理工作，

到 2025 年，完成具备修复条件的总面积约 534.47 亩的历史遗留矿山生态修复。

（五）矿产资源管理改革目标

深入开展矿产资源管理改革,健全“竞争出让更加全面、有偿使用更加完善、事权划分更加合理、监管服务更加到位”的矿业权管理体系。继续推进矿业权“净矿”出让，以招标、拍卖、挂牌方式市场化配置。持续推进简政放权，深化矿业权审批制度改革。推进矿产资源有偿使用制度改革。全面推行矿业权人勘查开采信息公开制度，完善社会监督、政府抽查、失信退出相配套的矿产资源监管体系。

二、2035 年远景目标

至 2035 年，建立全县系统完备的资源开发利用管理制度，基本构建地质工作与新型城镇化发展深度融合的体制机制，资源保障能力切实增强，资源利用水平显著提高，矿山生态环境明显好转，管理制度更加完善，形成矿产资源勘查开发与生态环境保护相协调的绿色发展新格局。

第三章 矿产勘查开发与保护布局

第一节 矿产资源勘查开采调控方向

一、矿产资源勘查调控方向

以绿色勘查为方向，加强新技术新方法应用，实施勘查全过程环境影响最小化控制，降低矿产勘查活动对生态环境的影响。开展矿产资源地质潜力、开发技术经济条件和环境影响“三位一体”综合调查评价。按照突出优势及重要矿产、兼顾其他矿产的原则，禄劝县重点勘查磷、钛矿种；限制勘查蓝石棉及砂金、砂铁等矿产。

二、矿产资源开发利用调控方向

根据国家、云南省产业政策、上级规划要求及禄劝县矿产资源实际情况，禄劝县鼓励开采磷、钛、建筑石料用灰岩等矿种。限制开采高硫、高灰、高砷、高氟煤炭和湿地泥炭以及砂金、砂铁等矿产；禁止开采可耕地的砖瓦用粘土等矿产。

（一）保障重要矿产资源有效供给

禄劝县作为昆明市磷矿资源接续区之一，应稳定磷矿资源供给能力，为全市加快磷化工转型升级，积极发展食品级、电子级、医药级磷酸及磷酸盐产品提供资源保障。

加强禄劝县钛矿资源保障，为全市加快推进钛盐产业转型升级，延伸钛盐产业链，促进钛盐产品向高端化方向发展提供资源保障。

（二）加强重点河湖区域矿产资源开发管控

坚持生态优先，绿色发展，严格金沙江、普渡河、云龙水库等

重点河湖国土空间用途管制。落实长江经济带“共抓大保护、不搞大开发”的要求，以不破坏生态环境为前提，优化全县重点河湖区域矿产开发布局。严格管控挖沙采石等采矿活动，做好尾矿库污染防治，统筹重点河湖区域生态保护治理与矿业高质量绿色发展。

第二节 矿产资源产业重点发展区域

一、滇中磷矿能源资源基地建设资源接续区

禄劝县雪山乡、转龙镇、翠华镇磷矿资源潜力大，成矿条件有利，雪山乡已探明有大中型矿床，具备建设大中型矿山的资源基础，转龙镇已有生产规模为中型矿山，推进禄劝转龙-寻甸大湾磷矿国家规划矿区内探矿权和翠华镇多个探矿权资源探明进度，保障磷矿资源供应，打造成为支撑滇中磷矿能源资源基地建设的资源接续区。

二、昆明市延伸钛盐产业链资源保障区

禄劝县中屏镇、团街镇、茂山镇、屏山街道、九龙镇钛矿资源潜力大，成矿条件有利，中屏镇、团街镇、茂山镇、屏山街道已有生产规模为大型型矿山，九龙镇已探明有中型矿床，具备建设大中型矿山的资源基础，推进团街镇、茂山镇、屏山街道、九龙镇多个探矿权资源探明进度，保障钛矿资源供应，为昆明市加快推进钛盐产业转型升级，延伸钛盐产业链，促进钛盐产品向高端化方向发展以及高强抗震钢材料提供资源保障。

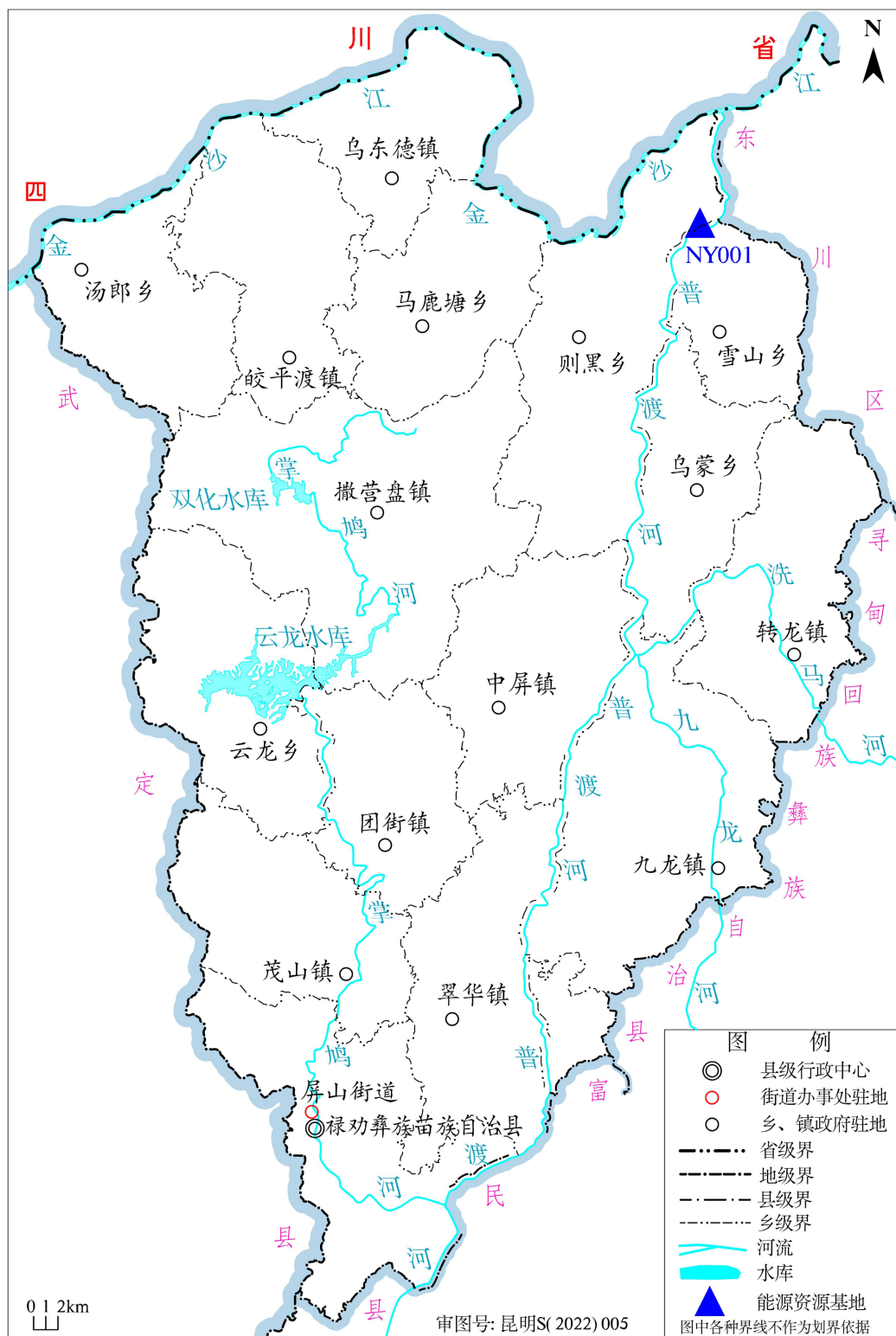
第三节 勘查开采与保护布局

一、稳固能源资源安全保障格局

（一）能源资源基地

禄劝县落实上级规划能源基地 1 个（省级划定），为东川汤丹—因民（禄劝部分），面积约 48.3 平方千米，主要矿产为铜，所在行政区为则黑乡、雪山乡、乌蒙乡。

管理措施：作为重点任务部署、重大项目安排、各类资金投入的重点区域，激发市场主体活力，形成多渠道投入勘查机制，加快实现找矿突破。严格执行勘查准入条件和规划控制、计划投放制度，区内优先投放战略性矿产探矿权。



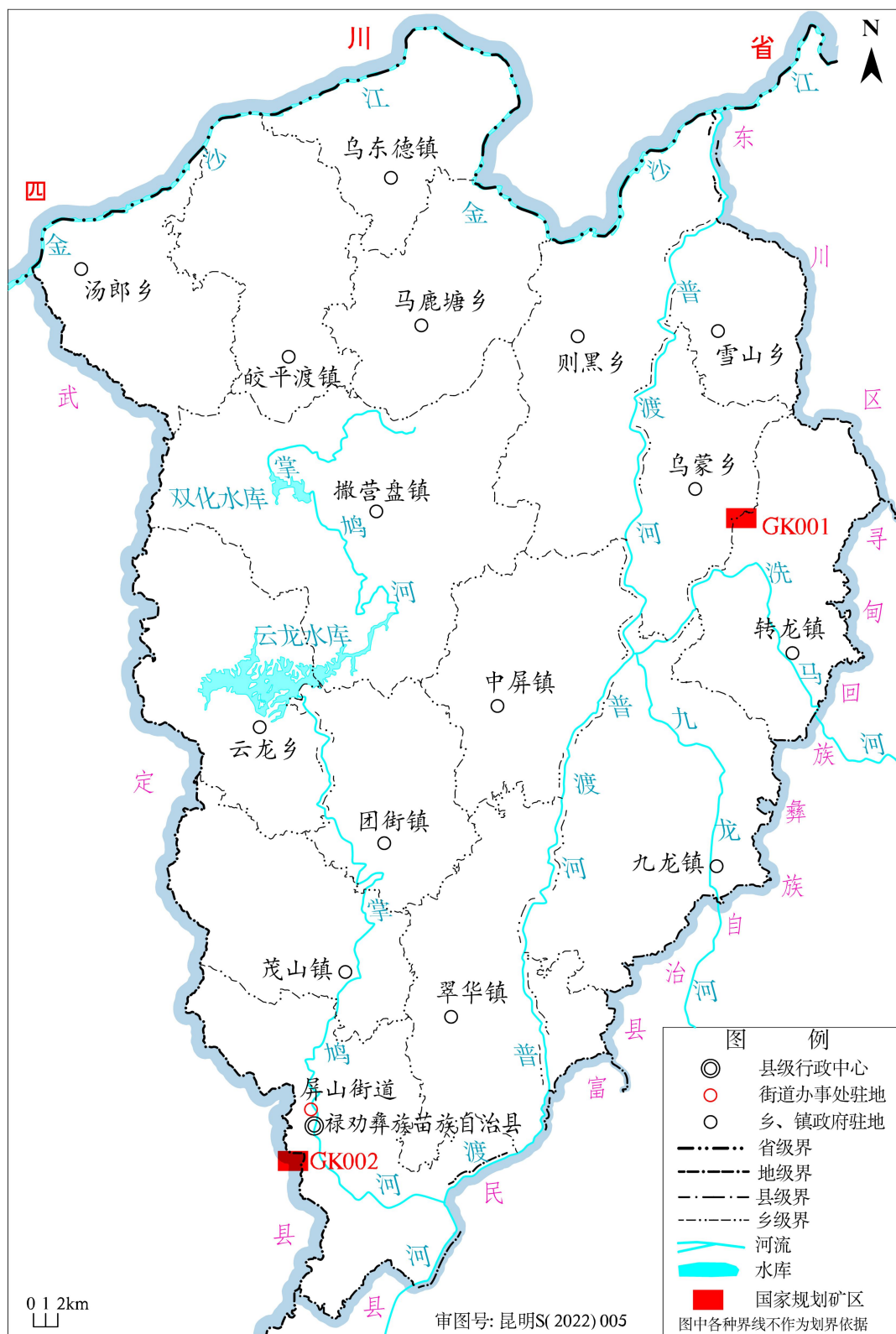
（二）国家规划矿区

禄劝县落实上级规划国家规划矿区 2 个。

专栏 4 禄劝县国家规划矿区一览表

编号	名称	所在 行政区	面积 (平方千米)	主要矿产	备注
GK001	禄劝转龙-寻甸大湾 (禄劝部分)	乌蒙乡、转 龙镇	25.2	磷	省级 划定
GK002	武定鱼子甸 (禄劝部分)	屏山街道	2.8	铁	省级 划定

管理措施：区内实行统一规划，严格控制新建矿山最低开采规模，合理配置资源，将矿产资源开发利用等任务安排落实到具体空间，促进矿产资源集约开发、高效利用。



（三）战略性矿产资源保护区

上级规划未在禄劝县划定战略性矿产资源保护区。

二、优化勘查开采工作布局

（一）重点勘查区

按照矿产资源供需关系，国家产业政策及资源环境承载能力等，在成矿条件有利和找矿前景良好的地区、大中型矿山的深部和外围等具有资源潜力的区域以及其他能够实现找矿重大突破的区域，划定重点勘查区。区内通过集中各方资金和力量，力争找矿重大突破。

禄劝县落实上级规划重点勘查区 3 个。

管理措施：作为重点任务部署、重大项目安排、各类资金投入的重点区域，激发市场主体活力，形成多渠道投入勘查机制，加快实现找矿突破。严格执行勘查准入条件和规划控制、计划投放制度，区内优先投放战略性矿产探矿权。

专栏 5 禄劝县重点勘查区一览表

编号	名称	所在行政区	面积 (平方千米)	主要 矿产	备注
KZ001	东川（禄劝部分）	则黑乡、雪山乡	19.9	铜	省级 划定
KZ002	禄劝恩泽河	转龙镇	99.3	锂	市级 划定
KZ003	禄劝泥土衣	九龙镇	140.8	锂	市级 划定

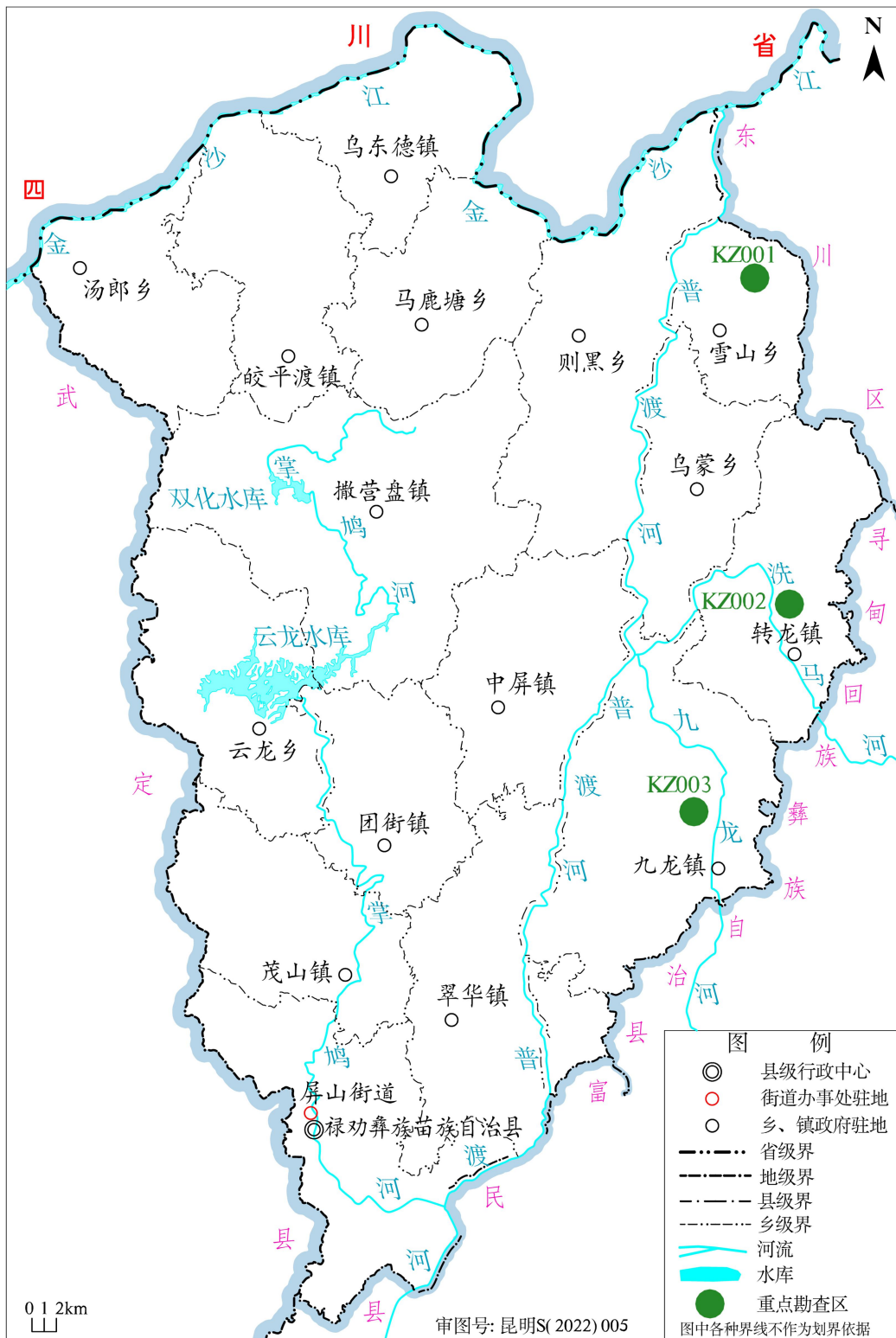


图 3 禄劝县重点勘查区示意图

（二）重点开采区

上级规划未在禄劝县划定重点开采区。

（三）砂石土类矿产集中开采区

为促进资源规模集约开发，合理利用矿山资源，进一步优化全县砂石土类矿产开采布局，本着“开发与保护齐抓”和“扶大关小，集中开采，规模经营”的原则，综合考虑资源分布状况、工业产业布局、新型城镇化发展方向、重大基础设施项目、运输成本和环境治理等因素，全县共规划砂石土类矿产集中开采区 14 个。

管理措施：集中开采区必须规模化、集约化开采。矿山建设规模需达到最低开采规模要求，实行开发与保护并举，边开采边治理，推进资源利用方式从粗放型向集约型、破坏型向保护型转变。加大资源开采技术创新力度，积极开发应用新技术、新设备、新工艺，确保生态地质环境得到有效保护。新设砂石土类矿产采矿权优先在集中开采区内投放。加大动态执法巡查力度，依法严厉打击各种违法开采活动，推动矿产资源规模化集中开采工作顺利开展。

专栏 6 禄劝县集中开采区一览表

编号	区块名称	开采矿种	区块面积 (平方千米)	预留指 标数
CS001	禄劝县皎平渡镇半角村集中开采区	建筑用砂岩	2.6160	
CS002	禄劝县汤郎乡普莫村集中开采区	建筑石料用灰岩	1.1814	1
CS003	禄劝县马鹿塘乡麻科作村集中开采区	砖瓦用页岩	1.8299	

编号	区块名称	开采矿种	区块面积 (平方千米)	预留指 标数
CS004	禄劝县撒营盘镇尚德村-中屏镇 高桂村集中开采区	建筑石料用灰岩	17.3213	2
CS005	禄劝县乌蒙乡卡机村集中开采 区	建筑石料用灰岩	1.1586	1
CS006	禄劝县转龙镇黄栎树村集中开 采区	建筑石料用灰岩	1.2716	1
CS007	禄劝县团街镇龙海村集中开采 区	建筑石料用灰岩、建筑 用砂岩、砖瓦用砂岩	11.0478	2
CS008	禄劝县团街镇树安村集中开采 区	建筑石料用灰岩	6.5612	
CS009	禄劝县九龙镇九龙村集中开采 区	建筑石料用灰岩	0.7286	1
CS010	禄劝县茂山镇至租村集中开采 区	建筑用砂岩	31.7086	
CS011	禄劝县茂山镇茂山村-屏山街道 发明村集中开采区	建筑用砂岩	2.9366	
CS012	禄劝县屏山街道六江村集中开 采区	砖瓦用砂岩	2.8441	1
CS013	禄劝县崇德街道柏栗科集中开 采区	建筑石料用灰岩	3.3322	1
CS014	禄劝县崇德街道仙台山集中开 采区	建筑石料用灰岩、建筑 用砂、天然石英砂	10.2932	

三、明确勘查开采规划区块

(一) 勘查规划区块

截止 2020 年底，全县已设探矿权 47 个。规划期内，落实上级
勘查规划区块 2 个，矿种为锂矿、地热。

专栏 7 禄劝县勘查规划区块一览表

编号	区块名称	开采主矿种	区块面积 (平方千米)	备注
KQ001	云南省禄劝县转龙噜鲁村锂矿 普查	锂矿	8.9316	空白区新设
KQ002	云南省禄劝县转龙镇月牙村地 热普查	地热	3.8094	空白区新设

管理措施：**推进绿色勘查**。积极发展和推广航空物探、遥感等新技术和新方法，健全绿色勘查技术体系，调整或替代对地表环境影响大的槽探等勘查手段，减少地质勘查对生态环境的影响。**引导和规范商业性勘查**。针对目前矿业市场萎缩的局面，为保证矿业经济及地质勘查行业的可持续发展，发挥政府投资的引导带动作用，开展适度的矿产资源调查评价、勘查示范、储备勘查、老矿山深部及外围找矿。按照公开、公平、公正的原则通过招标、拍卖、挂牌、协议等有偿方式出让探矿权。**加强综合勘查和综合评价**。加强共、伴生矿产资源的综合评价，提倡多矿种综合勘查、综合评价、综合利用、节约资源。矿床勘探应当对区内具有工业价值的共生和伴生矿床进行综合评价，未做综合评价的勘探地质报告不予批准。勘查证载矿种以外的共生矿产资源的，须按有关规定办理许可手续。**规范矿产资源勘查准入条件**。通过招标、拍卖、挂牌、协议等有偿方式取得探矿权的，申请人应当符合法律法规规定的要求。以协议方式出让探矿权应当符合相关管理规定。**完善矿产资源勘查退出机制**。探矿权人有权优先取得勘查作业区内勘查资源的采矿权，探矿权人

申请采矿许可证，同时注销勘查许可证。严格执行矿产资源勘查区块缩减和退出制度，通过区块缩减实现退出。

（二）开采规划区块

规划期内禄劝县没有需要落实的上级开采规划区块，砂石土类矿在集中开采区内设置，不划定具体开采规划区块。

第四章 矿产资源勘查开发利用与保护

第一节 合理确定开发强度

一、加强非煤矿山管控

提高矿山准入门槛，严格执行非煤矿山最低开采规模和服务年限标准，严防边关闭边低水平重复建设，切实提高非煤矿山规模。开展非煤矿山专项整治。逐步优化非煤矿山布局，鼓励大型建筑材料用矿产开采基地建设，提升非煤矿山资源保障能力。

二、推进砂石产业高质量发展

鼓励砂石资源开发整合，引导砂石矿山企业做大做强，促进砂石矿产资源集约化、规模化开采。统筹资源禀赋、市场需求、运输半径、绿色环保等因素，积极推进“净矿”出让，有序投放第三类矿产采矿权，支持建设大型砂石生产基地，发展和推广应用机制砂石、积极有序投放机制砂石采矿权，鼓励采矿权人依法回收利用废石尾矿。

三、采矿权数量调控

截止 2020 年底，全县共有采矿权 80 个。其中：第一类和第二类矿产采矿权 64 个，第三类矿产采矿权 16 个。

到 2025 年，采矿权总数在 2020 年基础上减少 10%，总数为 72 个。其中：第一类和第二类矿产采矿权规划注销减少 10 个，保留 54 个，新设 0 个，共计 54 个；第三类矿产采矿权减少 8 个（其中整合完成后注销 2 个，规划注销减少 6 个），保留 8 个，集中开采区内

新设 10 个，共计 18 个。

第二节 优化开发利用结构

一、最低开采规模要求

坚持矿山设计开采规模与储量规模相适应的原则，落实上级矿产资源规划有关要求，确定禄劝县主要矿种矿山最低开采规模。新建矿山严格执行规划确定的矿山开采最低规模，产业政策准入门槛高于最低开采规模设计标准的，以产业政策为主，切实推进矿产资源规模化、集约化开发利用。

专栏 8 主要矿种最低开采规模设计标准

序号	矿产名称	单位/年	矿山最低开采规模		
			大型	中型	小型
1	铁（露天/地下）	矿石万吨	200/100	60/30	30/10
2	钛	矿石万吨	10	—	—
3	铜	矿石万吨	100	30	—
4	铅	矿石万吨	100	30	10
5	锌	矿石万吨	100	30	10
6	硫铁矿（矿石）	矿石万吨	50	20	—
7	磷（露天/地下）	矿石万吨	100/100	50/50	—/—
8	地热	万立方米	20	10	1
9	水泥用灰岩	矿石万吨	100	50	30
10	饰面用灰岩	矿石万吨	100	50	20
11	建筑石料用灰岩	矿石万吨	100	50	30
12	建筑用砂	矿石万吨	100	50	10
13	砖瓦用页岩	矿石万吨	30	10	—
14	建筑用白云岩	矿石万吨	50	30	—
15	建筑用砂岩	矿石万吨	30	—	—
16	砖瓦用砂岩	矿石万吨	30	—	—

注：产业政策准入要求高于最低开采规模设计标准的，以产业政策为准。

二、矿产资源高效利用

通过科技创新和技术进步，推动节约和高效利用矿产资源,增强矿业发展可持续性。到 2025 年，全县矿山企业开采回采率和选矿回收率明显提升，共伴生资源综合利用率进一步提高。

磷矿资源高效利用。因地制宜推广露天长壁式开采等先进适用技术工艺；推广胶磷矿微差密度分选、常温正反浮选工艺与洁净生产等技术，优化选矿流程，充分利用好中低品位磷矿资源。提高磷矿选矿集中度，加强中低品位大型浮选装置建设工作。支持磷矿资源的分级利用，提高工业固体废弃物特别是磷石膏、磷渣等固体废弃物的综合利用率，规划期内不再新建露天磷矿。

三、管理政策措施

1、探索建立矿产资源集约开发机制，提高矿产资源开采回采率、选矿回收率、综合利用率等标准，积极推进矿山企业高效和综合利用信息公示制度。

2、加强矿山整合重组，鼓励大企业兼并小企业，提高矿区企业集中度，坚持规模化、集约化开采。矿山最低开采规模、服务年限符合相关要求，矿山规模应与矿床资源储量相适应。

3、鼓励支持采矿企业改变出售原矿的粗放经营模式，积极向精深加工方向发展，将资源优势转化为经济优势。

第三节 严格规划准入管理

一、矿产资源勘查准入管理

（一）强化绿色勘查

大力推进绿色勘查，积极发展和推广航空物探、遥感等新技术和新方法，健全绿色勘查技术体系，调整或替代对地表环境影响大的槽探等勘查手段，减少地质勘查对生态环境的影响。

（二）规范财政出资地质勘查

坚持财政出资地质勘查的基础性、公益性和引导性定位，推动地质找矿与矿业权管理协调配合，中央或地方财政出资勘查项目，不再新设置探矿权，凭项目任务书开展地质勘查工作。已设探矿权的，完成勘查工作后注销探矿权，勘查成果公开竞争出让，促进地勘基金项目成果转化，提高财政资金利用效率，实现财政资金良性循环。

（三）引导和拉动商业性矿产勘查

全面实施矿业权竞争性出让，充分发挥市场在资源配置中的决定性作用。建立完善地质找矿激励机制，充分发挥社会资金在矿产勘查中的主体地位，鼓励各类社会资本参与矿产资源勘查。

（四）加强综合勘查和综合评价

矿产勘查应当对区内具有工业价值的共生和伴生矿产进行综合评价。提倡多矿种综合勘查、综合评价、综合利用、节约资源。

（五）持续推进矿产资源储量分类改革

按照矿产资源储量分类改革要求，严格执行矿产资源储量新分类标准及相关规定，科学确定矿产资源储量分类分级。缩减矿产资源储量政府直接评审备案范围，按照同一矿种同级管理的要求调整矿产资源储量评审备案权限。取消矿产资源储量登记事项，将资源储量评审备案结果作为统计依据。

（六）完善矿产资源勘查退出机制

探矿权人有权优先取得勘查作业区内勘查资源的采矿权，探矿权人申请采矿许可证，同时注销勘查许可证。严格执行矿产资源勘查区块缩减和退出制度。勘查许可证到期，探矿权人既不申请延续，也不申请注销，登记机关依法公告注销勘查许可证。

二、矿产资源开发准入管理

（一）严格矿业权出让源头管控

严格落实矿业权联勘联审和矿山生态环境综合评估制度及国土空间规划、矿产资源规划、生态保护红线、各级各类保护区管控要求，严格执行国家产业政策、用地政策和矿产资源勘查开发调控政策。全面推进矿业权竞争性出让，严格控制协议出让，科学调控、合理布局矿业权。

（二）稳步推进“净矿”出让

按照试点先行、稳步推进的原则，对砂石土等直接出让的采矿权试点开展“净矿”出让，取得经验后适时推广实施。采矿权“净矿”出让前要建立出让项目库，确保出让项目符合管控要求和产业

政策及环境保护、安全生产等相关要求。

（三）健全完善开发利用监督管理体系

进一步完善社会监督、政府抽查、失信惩戒的矿产资源监管体系，做好矿业权人勘查开采信息公示等工作。通过动态巡查、卫星遥感监测等工作手段，强化对无证勘查、无证开采、越界开采等行为的执法监察。

（四）落实矿产资源差别化管理措施

实施矿种差别化、区域差别化管理。对紧缺矿产，实施鼓励性勘查开发政策。对优势矿产，合理调控开发利用总量。对产能过剩类矿产，严格控制新增产能，淘汰落后产能。在确保生态安全的前提下，对生态保护红线、自然保护地、永久基本农田内战略性矿产矿业权实施差别化管理，保障资源稳定供应。

第五章 绿色矿山建设和矿区生态保护修复

大力倡导建设绿色矿山和矿区生态保护修复是创建国家生态文明示范区的重要内容，是转变矿业发展方式、提升矿业整体形象，以及改善民生、促进社会和谐的重要平台和抓手。禄劝县坚持发展绿色矿业，推动矿业可持续发展，构建科技含量高、资源消耗低、环境污染少的产业结构和生产方式，加快发展绿色矿业，实现产业发展、资源开发和环境保护的有机统一、相互促进、和谐共赢。

第一节 绿色矿山建设

一、生态优先，助力引导绿色地质勘查

从矿产勘查这一源头抓起，以绿色发展理念为引领，摒弃“成果至上”、“先破坏后治理”等落后的传统勘查理念和方式。推进勘查技术创新，最大限度减少对地面自然生态的扰动和破坏。严格执行绿色勘查标准和规范，建立健全监督评估体系和制度，确保绿色勘查得到贯彻落实。

二、结合县情，严格落实评价指标体系

严格落实云南省有色金属、黄金、化工、水泥灰岩等行业的绿色矿山评价指标体系，认真落实国家和云南省关于支持绿色矿山建设的用地、用矿、财税、金融等激励政策。

三、分类指导，协调推进绿色矿山建设

新立采矿权出让过程中，出让机关对照绿色矿山建设要求和相关标准，在出让合同中明确开发方式、资源利用、矿山地质环境保

护与治理恢复、土地复垦等相关要求及违约责任。新建矿山按照绿色矿山标准进行规划、设计、建设和运营管理，生产矿山加快改造升级，逐步建成开采方式科学化、资源利用高效化、企业管理规范化、生产工艺环保化、矿山环境生态化、矿地和谐的绿色矿山，走出一条资源节约、环境友好、高效利用、矿地和谐的发展道路。

第二节 矿区生态保护修复

深入贯彻绿色发展理念，建立健全新建、生产、改建扩建、闭坑和历史遗留矿山生态保护修复管理措施，将矿山地质环境治理恢复贯穿于矿产资源开发全过程。

一、矿山地质环境保护要求

（一）新建（在建）矿山环境保护

新建（在建）矿山应着眼长远，科学规划，合理布局，资源开采前必须查明矿山地质环境条件，并评估矿山开发和建设过程中可能诱发和遭受地质灾害的危险性、矿山开采对含水层破坏、地形地貌景观影响和破坏程度、土地资源影响和破坏程度。对可能造成严重生态破坏和重大经济损失的，应立即停止建设；经评估可以开采的，应采取有效防范措施。强化源头管理，全面实行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和社会公示制度。

（二）生产矿山环境保护

矿山企业应当按照“谁开发、谁保护、谁破坏、谁治理”的原

则，编制《矿山地质环境保护和土地复垦方案》（以下简称《方案》），建立矿山地质环境治理恢复基金，按照经自然资源主管部门备案的《方案》，结合矿山生产实际，及时组织开展矿山地质环境恢复治理和土地复垦相关工作，切实履行矿山生态修复义务。

牢固树立“绿水青山就是金山银山”发展理念，严格按照批准的开发利用方案组织生产，落实矿山环境保护与综合治理责任制。对矿山开采过程中产生的地质灾害、土地破坏、地貌景观损坏、“三废”污染等问题，应及时采取有效措施进行恢复与治理。

（三）改建、扩建矿山环境保护

改建、扩建矿山，坚持开发与生态环境保护并重的原则，认真做好环境影响评价，对原开采范围内的矿山生态环境治理情况提出阶段性报告，对拟扩大的新区制定科学、合理的防治规划。要建立和完善矿山环境保护管理及监测机构和预报，为企业实施矿山环境保护方案提供科学依据。

（四）闭坑矿山生态环境恢复治理

建立闭坑矿山的矿山地质环境审查制度，明确矿山闭坑的环境达标技术要求。采矿权人应向矿山所在地的自然资源管理部门提交矿山闭坑环境恢复治理方案，按规定报请审查批准。采矿权人应当在规定时间内完成矿山地质环境恢复治理工作，并经自然资源部门会同有关部门对恢复治理情况进行审查验收、达到验收标准的方可闭坑。

（五）历史遗留矿山生态修复

目前已制定县级历史遗留废弃矿山生态修复实施方案，矿山生态修复相关工作正在推进。

二、创新矿区生态保护修复工作机制

探索科学化治理的模式，加快推进矿山生态修复。

转变模式，明确主体。转变以政府为中心的治理模式，明确采矿权人为矿山地质环境保护与恢复治理的责任主体，促使矿山企业将矿山地质环境保护与恢复治理费用计入企业生产成本，有利于促进企业进行技术革新，从源头上控制矿山生产对生态环境的影响。

问题导向，因地制宜。坚持尊重自然、顺应自然、保护自然原则，充分考虑区域生态特点和条件，结合国土空间规划、矿产资源规划等用途管控要求和地方社会经济发展需求，因地制宜、因矿施策，采取符合自然规律的生态修复措施。

保护优先，系统恢复。坚持以人为本、人与自然和谐共生基本方略，把保障生态安全作为基本遵循，严守永久基本农田保护红线和生态保护红线，进行系统性修复、整体性保护。对于存在地质安全的，首先采取人工措施消除安全隐患，再实施生态修复；对于不具备自然恢复条件的，采取人工措施提升生态功能和土地价值。

突出重点、注重实效。以消除地质灾害隐患、防治水土流失、恢复植被为重点，统筹运用自然修复、绿化修复、工程治理三种修复模式，按照“宜林则林、宜耕则耕、宜建则建”原则分步实施，

加快推进矿区生态保护修复工作，注重后期管护，原则上不造成新的较大规模破坏，实现安全稳定、与周边自然环境和景观相协调。

属地为主，分级负责。强化地方政府是历史遗留矿山生态修复责任主体，调动各行业部门履行职责，确保矿区生态保护修复工作顺利开展。

示范引领，带动全局。综合考虑区域生态功能和生态风险、经济社会发展水平，系统总结矿区生态保护修复模式经验，形成可复制、能推广的经验模式，发挥引领示范作用，以点带面推动全县在重点流域、重点区域、重点生态功能区、重点开发区等开展矿山生态修复工作。

第六章 规划保障措施

《规划》一经批准，必须严格执行。从加强规划组织领导、健全规划实施制度、严格规划审查制度、完善规划评估调整制度、深化规划实施情况监督检查和提高规划管理信息化水平等方面加强管理，确保规划目标和任务的实现。

第一节 加强规划组织领导

禄劝县各有关部门要按照职能分工，加强协调配合，搞好政策衔接，形成推动规划实施的合力。禄劝县自然资源局要与发展和改革委员会、财政局、应急管理局、林业和草原局、农业农村局、文化和旅游局、住建局、交通局、市环境局禄劝分局、水务局等部门加强协调，及时研究解决规划实施中的重大问题，全面落实禄劝县矿产资源规划目标任务。

第二节 健全规划实施制度

矿产资源规划要与国民经济和社会发展规划、国土空间规划、生态保护等规划衔接协调。矿产资源规划批准后，应当及时公布，必须严格执行。

按照下级服从上级、专项规划服从总体规划的原则，禄劝县矿产资源规划在全国矿产资源规划、云南省矿产资源规划和昆明市矿产资源规划的基础上进行了细化和落实，同时强化审批矿产资源的科学布局。禄劝县自然资源主管部门建立规划实施目标责任制，严格落实矿产资源规划实施目标考核制度，避免不顾全局利益，不依

规办事，非法干预矿业权管理、矿权交易、妨碍规划有效实施的现象发生。规划统一一个职能部门实施，按照管理职责将规划目标任务分解落实，明确责任分工和考核指标，确保部门职能清晰、责任明确、职责考核一致，避免规划的实施、管理和评估工作职能分散，权责不清，并纳入年度目标管理体系统一考核。

第三节 严格规划审查制度

禄劝县自然资源局要为社会公众提供矿产资源规划查询服务，切实发挥矿产资源规划指导和管控作用，涉及矿产资源开发的相关行业规划，在规划目标、重要指标、重点布局、重大工程 and 政策措施等方面，要与矿产资源规划相衔接。规划明确的禁止勘查开采矿种，不得新设矿业权，因共生、伴生矿等情况需要综合回收利用禁止矿种的，应严格论证。对限制勘查开采矿种，要严格执行开采总量控制、开采准入条件等有关要求。对不符合矿产资源规划的勘查、开采项目不得审批、颁发勘查许可证和采矿许可证。

第四节 完善规划评估调整制度

矿产资源规划的评估是规划管理的重要环节，是保障规划实施的客观需求。禄劝县自然资源局要按照统一部署，加强开展矿产资源规划实施情况评估工作，通过规划中期评估和后期评估，确保规划实施的科学性、可操作性，并向同级人民政府和上级自然资源主管部门报送评估报告。

禄劝县自然资源局要严格执行规划调整相关规定，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。根据地质找矿新发现、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，可由规划编制机关对其进行必要性组织论证，审定调整方案，报审批机关备案。规划调整涉及其他部门的，应当征求其他部门意见。

第五节 深化规划实施情况监督检查

禄劝县矿产资源规划的实施，涉及多个管理部门，要在县人民政府的统一领导下，建立矿产资源规划实施联合动态监督检查管理制度，加强对规划执行情况的监督检查，完善规划实施监督管理机制，明确监管的重点内容、工作部署和具体监管手段。健全规划监督检查制度，实行专项检查与经常性监督检查相结合，采用卫星遥感等技术手段，扩大规划实施情况的监测范围，强化对规划重点区域矿产勘查开发活动的监督管理。对不符合规划或违反规划要求的勘查开发活动及时予以纠正和制止，情节严重的要依法追究相关责任人。

第六节 提高规划管理信息化水平

完善矿产资源总体规划数据库,确保总体规划数据库全面完成,专项规划数据随编随入。做好规划信息与相关信息资源的整合,加强规划数据库与矿产资源勘查、开发利用、储量和矿业权等其他矿政管理数据库的衔接和共享,并及时纳入自然资源“一张图”,建成具有信息管理、分析查询、监督评价和辅助决策功能的规划管理

信息系统，及时准确的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的实施情况，提高规划管理的效率和服务水平，加强矿产资源总体规划数据库在矿产资源勘查开发项目的规划审核中的运用，为矿产资源管理提供规划信息支撑。

加大推动新一代信息技术创新应用，完善矿产资源管理服务体系，推进矿产资源勘查开发利用保护与生态文明建设协调高质量发展。