

拉萨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、规划背景.....	2
（一）社会经济发展概况.....	2
（二）矿产资源赋存特点.....	2
（三）矿业发展基本概况.....	4
（四）上轮规划实施成效.....	4
（五）现阶段存在的主要问题.....	6
（六）矿业发展面临的形势要求.....	7
二、指导思想、原则与目标.....	10
（一）指导思想.....	10
（二）基本原则.....	10
（三）规划目标.....	11
三、落实国土空间管控 优化勘查开发格局.....	14
（一）明确矿产资源勘查开采调控方向.....	14
（二）明确区域矿产资源发展重点.....	15
四、稳步推进矿产勘查 提高矿产资源保障.....	17
（一）加强重点勘查区域管理.....	17
（二）明确勘查规划区块设置.....	18
五、统筹资源开发利用 服务地方经济发展.....	19
（一）加强开采规划分区管理.....	19
（二）科学划定开采规划区块.....	19

(三) 合理调控开发利用强度.....	20
(四) 大力推进矿业转型升级.....	21
(五) 提升资源综合利用水平.....	22
(六) 加强地热、矿泉水利用.....	23
(七) 推动重点区域资源发展.....	23
六、立足区域供需平衡 优化砂石资源开发.....	25
(一) 提高砂石资源保障程度.....	25
(二) 砂石开发与生态相协调.....	26
(三) 砂石总量实行强度调控.....	26
(四) 调整砂石开发利用结构.....	26
(五) 划定砂石开采规划区块.....	27
(六) 强化矿山生产过程监管.....	28
七、推进矿业绿色发展 发挥示范引领作用.....	29
(一) 大力推进绿色勘查.....	29
(二) 全面建设绿色矿山.....	29
(三) 加强矿山生态保护修复.....	30
八、规划实施保障.....	33
(一) 强化组织领导.....	33
(二) 强化实施监督评估.....	33
(三) 强化资金保障力度.....	33
(四) 强化信息化建设.....	34
(五) 强化宣传培训.....	34

九、规划环境影响评价.....	35
(一) 总则.....	35
(二) 规划协调性分析.....	35
(三) 规划环境影响分析预测.....	35
(四) 预防或减轻环境影响的对策措施.....	36
(五) 环境影响评价结论.....	37

总则

矿产资源是经济社会发展的重要物质基础，矿产资源勘查开发事关国计民生和国家安全。为深入贯彻落实习近平生态文明思想和党的二十大关于推动绿色发展、促进人与自然和谐共生等重大决策部署，统筹矿产资源勘查、开发利用与保护，提高矿产资源保障能力，实现矿业高质量发展，依据《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》《全国矿产资源规划（2021—2025年）》《西藏自治区矿产资源总体规划（2021—2025年）》《拉萨市国民经济和社会发展“十四五”规划和二〇三五年远景目标纲要》等，结合拉萨市实际，制定《拉萨市矿产资源总体规划（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的重要手段，是依法审批和监督管理矿产资源调查勘查和开发利用活动的重要依据。拉萨市涉及矿产资源勘查开发活动的相关规划，应当与本《规划》相衔接。

《规划》适用于拉萨市所辖行政区域。

《规划》基期为2020年（部分数据更新到2021年12月底），规划期为2021—2025年，展望到2035年。

一、规划背景

（一）社会经济发展概况

拉萨市位于西藏自治区中南部，东邻林芝市，西连日喀则市，北接那曲市，南与山南市交界。

拉萨市是西藏自治区首府，下辖城关区、堆龙德庆区、达孜区及墨竹工卡县、林周县、当雄县、曲水县、尼木县。第七次全国人口普查数据显示，截至2020年11月1日，拉萨市域总人口867891人，占全区总人口的近1/4。

“十三五”时期，拉萨市坚持优化一产、壮大二产、提升三产，综合经济实力显著增强。城镇居民实现可支配收入不断提高，人民生活水平不断进步，生活更加富裕。2020年，拉萨市实现地区生产总值678.16亿元，其中矿业产值51.28亿元，占地区生产总值的7.56%。

（二）矿产资源赋存特点

1.成矿条件优越

拉萨市所在的冈底斯多金属成矿带是西藏主要成矿区带之一，矿床类型以斑岩型铜钼矿和矽卡岩型铜、铅锌多金属矿为主，次为热液充填型。代表性矿床有驱（巨）龙铜矿、甲玛铜多金属矿、邦铺钼（铜）矿、厅官铜矿、程巴铜多金属矿、羊八井地热田、曲玛多矿泉水等。

2.矿产种类齐全

截至 2020 年底，拉萨市内已发现矿种 54 种，已查明具有一定资源量并在矿产资源储量表上备案的有 25 种¹，大型矿床 12 处，中型矿床 32 处。

3.资源优势突出

拉萨市矿产资源优势突出，优势矿种主要有：铜、钼、铅、锌、铁、地热、矿泉水、刚玉、花岗岩、火山灰等，其中铜、地热、火山灰、刚玉等资源储量丰富，在全区占有重要地位。

4.区域特色明显

拉萨市的矿产资源分布特征比较明显。铜矿主要分布在墨竹工卡县、尼木县，以斑岩型—矽卡岩型为主；铅锌矿多见于墨竹工卡县和林周县，以矽卡岩型为主，次为热液充填型；水泥用灰岩集中在堆龙德庆区、达孜区等地；地热主要位于尼木县至当雄县区域；石膏主要分布在林周县至当雄县一带；矿泉水资源主要分布于城关区、堆龙德庆区、当雄区域。

5.综合利用价值巨大

拉萨市有色金属矿床共伴生矿产资源丰富，综合利用价值大。甲玛铜多金属矿以铜为主，共生有铅、锌、钼，伴生有银、金等，富集物质多，综合利用价值巨大；曲水县鸡公村钼矿伴生的铌矿，规模大，品位相对较高。

¹上表备案的矿种有：煤炭、铁矿、铜矿（非伴生矿）、铜矿（伴生矿）、铅矿、锌矿、钼矿、金矿（伴生矿）、金矿（岩矿）、银矿（非伴生矿）、银矿（伴生矿）、铌矿、自然硫、硫铁矿（伴生硫）、重晶石、泥炭、刚玉、水泥用灰岩、高岭土、陶瓷土、水泥配料用粘土、饰面用花岗岩、火山灰、饰面用大理岩、水泥用大理岩。

(三) 矿业发展基本概况

1.探矿权设置情况

截至 2021 年 12 月底，在拉萨市共设置探矿权 87 宗，勘查区块总面积 2816.89 平方千米。按照勘查矿种统计，铜矿 35 宗、铅矿 23 宗、铁矿 12 宗、多金属矿 6 宗、金矿 4 宗、锌矿 2 宗、地热 2 宗、钼矿 1 宗、刚玉 1 宗、矿泉水 1 宗。勘查程度达到详查及以上的有 30 宗，占总数的 1/3。

2.采矿权设置情况

截至 2021 年 12 月底，拉萨市设置采矿权 51 宗，其中部/厅级发证采矿权 28 宗，开发的矿种以铜、铅、锌、矿泉水为主；市级发证采矿权 23 宗，开发的矿种主要为花岗岩、石灰岩、石膏等。

(四) 上轮规划实施成效

《拉萨市矿产资源总体规划（2016—2020 年）》实施以来，较好完成了各项规划目标任务，矿产资源勘查开发利用与保护成效显著，为拉萨市经济社会发展作出积极贡献。

1.矿业权数量有效调控，矿产资源保障有力

“十三五”期间和 2021 年共注销探矿权 32 宗、采矿权 25 宗，全市矿业权总数缩减至 138 宗；探矿权勘查区块总面积从 3928.43 平方千米缩减至 2816.89 平方千米。2020 年矿业产值 51.28 亿元，占全区矿业产值的 66%，年纳税从 2016 年的 1.1446 亿元增长至 2020 年的 5.0689 亿元，增长 342.85%。

2.开布局合理优化，资源集约利用明显提升

部/厅级发证大中型矿山比例保持较高水平,先后引进中国黄金、紫金矿业等大型骨干矿山企业，相继开展甲玛矿区、驱龙铜矿等矿山改扩建工作。实施拉萨市矿产资源节约集约利用研究，鼓励采用充填采矿法、改善采选技术工艺和设备等，重要矿产资源“三率”水平不断提高，矿产资源节约集约利用实现新提升。

3.绿色发展稳步推进，矿山生态修复成效显著

按照“应建必建”要求，积极推进绿色矿山建设，在产矿山企业均编制绿色矿山建设规划并按照绿色矿山标准加快改造升级，新建及改扩建矿山按照绿色矿山标准进行规划、设计和建设。

坚持“山水林田湖草沙是一个生命共同体”，实施完成 11 处重要城镇周边、重要国道沿线可视范围内露天采场和破坏山体的绿化以及 36 处历史遗留矿山的生态修复，共修复面积约 120.6 公顷。投入资金约 2370 万元，完成自然保护地内拉萨市林周县卡则乡珠归铁矿场、林周县轮郎铅锌矿、林周县卡则乡珠归铁矿、林周县新嘎果铅锌矿 4 处矿山生态修复。

生产矿山“边开采、边治理、边恢复”有效落实，“十三五”期间，生产矿山累计投入资金约 3 亿元，开展矿山地质环境治理恢复，矿区矿容矿貌明显改善。矿山企业积极探索高原生态修复技术创新，开展高原高海拔底层重构技术研究、高陡边坡

植被恢复等难题攻关。

4.矿政管理规范有序，制度体系更加完善

制定印发《拉萨市采砂管理办法》（拉萨市人民政府令第58号）、《关于建立和完善矿产资源勘查开发利用监督管理长效机制的意见》（拉国土资〔2018〕744号）等，以政府购买服务方式开展矿山巡查、重要矿产资源“三率”调查与评价，摸清底数，形成“一矿一档”。

建立砂、石、粘土类非金属采矿权出让制度，制定出台《拉萨市砂、石、粘土采矿权出让管理暂行办法》（拉政办发〔2018〕135号），发布实施拉萨市砂、石、粘土等14个矿种采矿权出让收益市场基准价，全面推进竞争性出让。

（五）现阶段存在的主要问题

1.矿业权地质勘查程度有待提高

按照国家矿山安全监察局《关于加强非煤矿山安全生产工作的指导意见》（矿安〔2022〕4号），金属非金属地下矿山、大中型金属非金属露天矿山、水文地质或工程地质类型为中等及以上的小型金属非金属露天矿山建设项目安全设施设计，依据的地质资料应达到勘探程度。拉萨市现有矿山受历史因素影响，原有地质勘查程度相对较低，部分矿山未达到勘探程度。下一步，督促矿业权人加大投入，加强地质勘查工作。

2.绿色矿山建设相对缓慢

2018年自然资源部发布了国家级绿色矿山建设标准，自治

区、拉萨市尚未出台地方绿色矿山建设标准。在绿色矿山创建中，矿山企业作为主体，内生动力不够足，向绿色矿山转型的主动性不够强。截至目前，拉萨市没有矿山纳入国家级绿色矿山名录，绿色矿业建设任务任重道远。下一步，建立绿色矿山建设（遴选）体系，加强政策引导，加快推进绿色矿山建设。

3.科技创新投入不够

党的二十大报告明确指出，高质量发展是全面建设社会主义现代化国家的首要任务。当前，我国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段，对新技术、新方法、新理论的要求越来越高。就目前现状看，部分矿山投资能力不足，采选设备较简陋，生产工艺较落后，技术水平较低，经营管理模式粗放，严重制约矿业高质量发展。下一步，督促矿山企业加强科技创新投入，改进选矿工艺和流程。

（六）矿业发展面临的形势要求

“十四五”时期，是实现第二个一百年奋斗目标的重要时期，是全面建设团结富裕文明和谐美丽的社会主义现代化新拉萨的关键期。2021年7月，习近平总书记亲临西藏视察，强调要抓好稳定、发展、生态、强边四件大事。2021年11月，自治区第十次党代会提出要着力推进“四个创建”、努力做到“四个走在前列”。这些战略决策、部署要求，对矿产资源勘查开发提出了更高要求。

着力创建全国民族团结进步模范区，要求进一步建设和谐

矿区。习近平总书记指出，民族团结是各族人民的生命线。在矿产资源勘查开发中，必须推动矿山企业积极履行社会责任，与所在乡镇（街道）、村（社区）等建立磋商协作机制，及时调整影响当地农牧民群众生活的生产作业，共同应对损害公共利益的重大事件，妥善处理解决各类矛盾，确保矿地和谐。

着力创建高原经济高质量发展先行区，要求进一步加大矿产资源供给保障力度。习近平总书记指出，要走出一条符合西藏实际的高质量发展之路。为服务经济社会高质量发展需求，要进一步完善砂石料保障体系，鼓励矿山扩大产能，确保矿产资源持续稳定供应。做好新一轮战略性矿产找矿，增加重要矿产资源储备。加强共伴生矿、尾矿资源利用技术攻关，不断提升矿产资源综合利用效率。

着力创建国家生态文明高地，要求进一步加强绿色矿业发展。习近平总书记指出，要坚定不移走生态优先、绿色发展之路，努力建设人与自然和谐共生的现代化，切实保护好地球第三极生态。拉萨生态环境脆弱，极易受到外界因素影响，生态环境保护要求高，必须把绿色发展理念贯穿矿产资源勘查开发全过程、各方面，优化勘查开发布局，加强绿色矿山建设，加快推进矿山地质环境恢复和综合治理，形成矿产资源勘查开发与生态环境保护相互协调的新格局。

着力创建国家固边兴边富民行动示范区，要求进一步实现资源利益共享。矿产资源开发，要坚持以民生为本，统筹兼顾

当地政府、当地群众和企业的利益，建立合理的矿产资源开发利益分配机制，让矿产资源开发成果更多惠及当地群众，真正实现开发一方资源、做强一方产业、带活一方经济、富裕一方百姓。

二、指导思想、原则与目标

（一）指导思想

坚持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、十九届历次全会和二十大精神，深入落实习近平生态文明思想，全面贯彻新发展理念，聚焦“四件大事”、聚力“四个创建”，正确处理好开发与保护、当前与长远的关系，以提高资源安全保障能力为目标，以推进矿产资源保护与合理利用为主线，强化勘查开发管控，提高资源利用效率，全面推进矿业绿色发展、高质量发展，推动矿产资源领域治理体系和治理能力现代化，为建设团结富裕文明和谐美丽的社会主义现代化新拉萨提供资源保障。

（二）基本原则

坚持生态优先，绿色发展。深入贯彻“两山”理念，以碳达峰目标和碳中和愿景为引领，将生态环境保护放在突出位置，严格落实“三线一单”和国土空间规划管控要求，建立健全矿业绿色发展长效机制，强化资源节约与高效利用，实现矿产资源勘查开发全周期、全链条绿色管控。

坚持需求导向，统筹布局。围绕重点区域、重点矿产，统筹资源禀赋、运输半径、生态制约等因素，优化矿产资源勘查开发布局与时序，合理设置采矿权，形成协调有序的资源勘查开发保护新格局，为经济社会发展形成实物工作量提供资源保

障。

坚持科学规划，高效利用。严格执行规划分区管理机制，科学划定勘查规划区块和开采规划区块，明确管控措施。优化矿产资源配置，合理开发利用资源，推动矿产资源集约与高效利用。

坚持数字赋能，创新驱动。坚持矿产资源开发“智治”，全面推进数字化、智能化建设，促进矿业转型升级。强化矿产资源勘查开发技术创新运用，推动新工艺、新技术、新方法的探索与应用。

（三）规划目标

到 2025 年，构建以绿色矿山为引领的绿色发展新格局，以紧缺战略性矿产资源、砂石资源为重点的资源保障新格局，以能源资源基地、国家规划矿区为主体的规模化开发新格局，矿产资源综合利用水平不断提高，矿山地质环境质量持续提升，矿产资源勘查开发与生态环境保护更加协调。

矿产地质调查/勘查有新进展。基本查明可供开发利用的高品质建筑石料、高档饰面用石材矿产分布情况，进一步提高战略性矿产资源和拉萨市优势矿产资源的勘查评价程度，重要金属矿产储采比进一步提高。

专栏 1 矿产资源规划主要目标

类别	指标名称	单位	2025 年	属性	
矿产资源勘查	新发现大中型矿产地	处	1	预期性	
矿产资源开发利用与保护	开采总量	铜矿	矿石万吨	4897.8	预期性
		铅锌矿	矿石万吨	102.8	预期性
		铁矿	矿石万吨	23	预期性
		矿泉水	万立方米	56.2	预期性
	矿山数量（含非金属矿）	个	≤60	预期性	
	重要矿产资源“三率”水平达标率	%	≥90	约束性	
生态修复	在产矿山“边开采、边治理、边恢复”比例	%	100	约束性	

矿产资源规模化、集约化利用水平有新提升。布局和引导矿山企业做优做强，矿产资源开采规模化、集约化程度明显提高，初步建成驱龙—甲玛铜多金属矿能源资源基地。采矿权数量控制在 60 宗以内，其中市级发证的采矿权数量控制在 25 宗以内；大中型矿山比例保持 35% 以上，重要矿产资源“三率”水平达标率不低于 90%。

矿业绿色发展取得新成效。矿业绿色发展长效机制基本建立，推动墨竹工卡县绿色矿业发展示范区建设。建立市级绿色矿山建设标准，制定绿色矿山名录管理制度，加快推进绿色矿山建设，打造一批绿色矿山。生产矿山“边开采、边治理、边恢复”全面落实，绿色勘查全面实施，矿山地质环境治理恢复成效

显著。

矿政管理水平有新提高。矿产资源管理改革不断深化，行政审批效率和服务水平有效提升。矿产资源家底进一步摸清，开发利用潜力更加清晰。职责明晰、上下联动的市县两级齐抓共管机制更加健全，治理能力和治理水平明显提高。

2035年远景：

矿业绿色转型升级全面实现。生态优先、绿色发展理念贯彻矿产资源勘查开发全过程、全周期，矿山地质环境实现根本性好转，矿产资源勘查开发与生态环境保护深度融合，形成矿业绿色转型高质量发展。

矿产资源保障能力显著提升。矿产资源勘查开发空间布局显著优化，战略性矿产资源储量明显增加，资源利用效率全面提高，矿产资源对经济社会发展的支撑性作用更加有力。

矿产资源管理体系更加完善。矿政管理制度机制进一步健全，审批服务更加到位。智能化监管水平全面提高，实现全面有效管控。

三、落实国土空间管控 优化勘查开发格局

聚焦创建国家生态文明高地，严格落实国土空间管控要求，依据矿产资源分布、开发利用特点和资源环境承载能力等，优化勘查开发保护布局。已设和新设矿业权应符合国土空间管控要求，不符合的逐步退出。

（一）明确矿产资源勘查开采调控方向

坚持差别化管理原则，区分不同矿种、不同区域、不同权限，明确矿产资源勘查开采调控方向。

鼓励铜、地热、矿泉水和高档饰面用石材等矿种勘查开发，鼓励矿山企业结合实际扩大生产规模，加大矿产资源勘查力度。

适度调控铅锌矿开发利用强度，禁止开采砷、汞、砂金、砂铁、泥炭、可耕地砖瓦用粘土等矿产，禁止开采矿种不得新设采矿权。

专栏 2 差别化管理矿种

禁止勘查矿种：砷、汞、砂金、砂铁、泥炭、可耕地砖瓦用粘土

限制勘查矿种：/

重点勘查矿种：紧缺战略性矿产、地热、矿泉水

禁止开采矿种：砷、汞、砂金、砂铁、泥炭、可耕地砖瓦用粘土

限制开采矿种：铅锌矿（总量控制）

重点保障矿种：地热、矿泉水、建筑石料

重点开采矿种：铜

（二）明确区域矿产资源发展重点

因地制宜，依据资源禀赋特点、矿业权空间分布等情况，推动各县（区）形成各有侧重、优势互补的区域勘查开发格局。

——拉萨中部地区

包括城关区、达孜区、堆龙德庆区东部。严格限制矿产资源勘查与开发，重点优化矿泉水、水泥用石灰岩等建材资源的勘查开发利用，重点提升现有资源开发利用效率，注重高附加值矿产品，加大生态环境保护与矿山地质环境恢复治理力度。

——东部、东北部地区

包括墨竹工卡县和林周县。积极推进现有大中型矿山深地探测工作，稳定和提高铜矿生产能力，推动共伴生矿产综合回收和固废、尾矿资源综合研究与应用。打造驱龙—甲玛铜多金属矿能源资源基地，适度开发铅锌矿等金属矿产，推动机制砂生产基地建设，引导壮大饰面用石材产业。坚持生态优先，强化环境保护和资源节约，大力建设墨竹工卡县绿色矿业发展示范区，实现矿产资源绿色开发和收益共享，助推乡村振兴。

——西部、北部地区

包括曲水县、尼木县、当雄县、堆龙德庆区西部。加大尼木—当雄地热显示带勘查开发力度，合理开发利用和保护地热资源，推进特色温泉旅游产业发展。实施矿泉水“增量”行动，推进矿泉水产业发展壮大，推动“拉萨好水”市场占有率提升。

以乌玛塘石膏矿为重点，提高石膏资源利用效率，大力开发石膏深加工系列产品，建成西藏重要的优质石膏矿开发加工基地，增强石膏矿保障能力。

四、稳步推进矿产勘查 提高矿产资源保障

以紧缺战略性矿产、地热、矿泉水等为重点，以绿色勘查为切入点，稳步有序推进矿产资源勘查，提升矿产资源勘查程度。

（一）加强重点勘查区域管理

落实全国及自治区矿产资源总体规划在拉萨市的部署，加强西藏尼木白容—厅官铜矿、西藏嘉黎蒙亚啊—工布江达亚桂拉铅锌矿、西藏墨竹工卡邦铺铜矿等国家规划矿区建设。将国家规划矿区作为矿产资源重点监管区域，坚持统一规划和集约规模开发原则，严禁大矿小开、一矿多开、乱采滥挖以及违法违规开采。加大驱龙—荣木错拉铜矿、帮浦矿集区和甲拉浦—洛巴堆铁矿资源整合力度，引导资源向大中型骨干矿山企业集中。

推动市域范围内国家和自治区两级划定的西藏那曲—尼木县地热、西藏尼木铜矿、西藏达孜县拉抗俄铜矿、西藏墨竹工卡甲玛—驱龙铜钼矿、西藏帮浦铜钼矿、西藏沙让铜钼矿等6处重点勘查区的矿产勘查。

专栏3 矿产资源勘查规划分区

1. 国家规划矿区

西藏尼木白容—厅官铜矿：主要矿种铜、钨。

西藏嘉黎蒙亚啊—工布江达亚桂拉铅锌矿：主要矿种铅、锌。

西藏墨竹工卡邦铺铜矿：主要矿种铜、铅。

2.重点勘查区

那曲—尼木县地热：主要矿种地热。

西藏尼木铜矿重点勘查区：主要矿种铜矿。

西藏达孜县拉抗俄铜矿：主要矿种铜。

西藏墨竹工卡甲玛—驱龙铜钼矿：主要矿种铜、钼。

西藏帮浦铜钼矿：主要矿种铜、钼。

西藏沙让铜钼矿：主要矿种铜、钼。（仅涉及拉萨市少部分地区）

严格规范勘查秩序。全面实施绿色勘查，禁止无明确绿色勘查方案和投入的勘查项目开展工作，严把事前、事中、事后监管，切实减少资源勘查对生态环境的影响损坏。全面推进矿业权竞争性出让，规划区内严禁将矿产地化大为小，分割出让。严格落实上位规划各项措施，加强重点勘查区内勘查活动的监督检查，明确矿业权人责任、权利和义务，严禁“圈而不探”和其他违法违规行为。

（二）明确勘查规划区块设置

落实《西藏自治区矿产资源总体规划（2021—2025年）》关于勘查规划区块的划定和各项管理要求，落实勘查规划区块14个，本级规划及县级规划将勘查规划区块落实到具体空间位置，指导新设探矿权的合理布局。

五、统筹资源开发利用 服务地方经济发展

落实全国及自治区矿产资源总体规划在拉萨市的各类开采规划分区，以国土空间开发保护格局和拉萨矿产资源开发利用情况为基础，聚焦铜矿、地热等优势矿产，打造特色矿业，持续支撑地方经济发展。

（一）加强开采规划分区管理

落实《全国矿产资源规划（2021—2025年）》，建设西藏墨竹工卡驱龙—甲玛铜多金属矿能源资源基地。强化能源资源基地监督管理，在生产布局、基础设施建设、资源配置、重大项目安排及相关产业政策方面给予倾斜，初步建成1处国家级能源资源基地。

鼓励矿山开展深部及外围勘查增储，提高矿体控制程度，延长矿山服务年限。推进绿色矿山、智慧矿山建设，提升资源利用效率。

加强铜矿资源聚集区开发力度，提升矿山规模化、集约化开采水平和安全生产水平，鼓励甲玛、驱龙等矿区扩大产能，培育大型综合性矿山企业，缓解国内铜矿资源供应紧张局面，保障国家铜资源安全供给。

（二）科学划定开采规划区块

开采规划区块。落实《西藏自治区矿产资源总体规划（2021—2025年）》关于开采规划区块在拉萨市的划分，全市

共划分部、厅级权限内的开采规划区块 11 个，面积 105.25 平方千米，涉及铜、钼、铅、锌、铁、地热、矿泉水等矿种。

加强开采规划区块落地管理。保障矿产资源开发秩序，加强开采规划区块管理，新设采矿权须以规划的开采规划区块为依据有序投放，严禁将一个开采规划区块分割成多个采矿主体。重点支持战略性矿产和大中型优势矿产采矿权投放，严格控制限制性开采矿种采矿权投放，严格采矿权出让交易监管。

（三）合理调控开发利用强度

1. 主要矿种开发方向

铜矿：鼓励铜矿资源增产达产、绿色开采，实施铜矿采选业倍增工程，缓解国家铜资源安全，保障铜资源安全供给。加强驱龙—甲玛等铜矿集区的能源资源基地建设，增强其作为国家铜矿资源安全战略核心区域的保障能力。鼓励现有铜矿矿山开展补充勘查（储量核实）和改扩建工作。

铅锌矿：以墨竹工卡县和林周县等资源集中区为依托，推进铅锌资源整体勘查开发，鼓励和支持已有矿山转型升级，引进先进采选工艺，推动深部和复杂难采选的铅锌矿开采技术研究和应用，加强共伴生矿产的综合利用，提升矿产资源开发利用水平。鼓励联合重组，发挥大型企业集团引领作用，带动中小企业共同发展。

铁矿：以林周县甲拉浦—洛巴堆铁矿为重点，鼓励实施整体勘查、设计和开发，通过进一步补充勘查，摸清资源储量家

底，推进矿业权整合工作。

2.矿业权数量调控

以盘活存量、谨慎新设为总基调，以提高规模化开采能力、保障资源供给为路径，保持全市矿山数量基本稳定。加强矿产资源开发整合，逐步关停技术落后、资源浪费和环境污染严重、安全生产条件差的中小型矿山。科学调控采矿权数量，规划期末，全市部、厅级发证采矿权数量控制在 35 宗以内。

加强矿山巡查工作，对资料手续不齐全的，限期督办补齐；对长期“占而不采”、多年过期未延续采矿权，开展有效处置，坚决维护矿产资源开发秩序。

（四）大力推进矿业转型升级

统筹矿产资源开发利用，遵循可持续、绿色转型发展，科学规划、抓大限小，适当延伸矿产品链，提高附加值，实现资源利益最大化。

1.稳定矿山规模结构

引导矿山企业实现兼并联合重组，推动矿产资源向优势企业集聚，培育产业集群，优化资源配置，推进规模化开采、集约化经营。严格执行资源储量、开采规模、经济技术指标等开采条件，按照国家产业政策有关要求，坚持矿山设计开采规模与矿区储量规模相适应的原则，依据全国矿产资源规划和自治区矿产资源总体规划，调整重点矿种矿区最低开采规模，调整新建矿山最低开采规模标准。

2.调整产品与技术结构

以改造提升传统产业关键技术为中心，加大科技创新，提高全市矿山采选技术水平，推广先进适用、节能减排采选技术方法和工艺设备，支持企业面向需求，提升自主创新能力，重点支持共伴生矿产综合利用技术、高附加值产品的研究开发以及固废利用的科研攻关，优化产品结构，推动产业链从低端向高端延伸。

（五）提升资源综合利用水平

开展以铜多金属矿为重点的综合利用，发挥甲玛铜多金属矿共伴生矿产及固废综合开发利用示范作用，以点带面，鼓励矿山企业开展共伴生矿综合利用攻关。

专栏4 矿产资源开发利用工程

矿产资源开发利用工程：

- 1.甲玛铜多金属矿改扩建工程；
- 2.知不拉改扩建工程；
- 3.巨龙一、二期建设工程。

鼓励矿山企业采用先进技术方法和工艺流程设备，提高铜、铅锌等金属矿产资源“三率”水平，2025年，重要矿产资源“三率”水平达标率不低于90%。引导和支持矿山企业对尾废开展评价和多用途综合利用研究，提高资源利用效率，减轻尾废排放压

力。

（六）加强地热、矿泉水利用

服务“碳达峰、碳中和”战略目标，推进地热、矿泉水勘查开发，实现地热资源“扩能”、矿泉水“增量”。

以尼木县、当雄县为重点，积极培育地热能产业，以现有地热资源为依托，进一步推进地热资源勘查开发工作，减少温室气体排放，改善能源消费结构，开展以“热能发电利用为主，康养休闲、供暖为辅”的地热资源勘查开发。

以城关区、堆龙德庆区和当雄县为重点，以“地球第三级”品牌发展战略为契机，以“5100”矿泉水开发为示范，围绕现有矿山优化产业布局，通过引进区外矿泉水企业、鼓励支持本地企业并购、整合、重组等方式做大做强，拓展销售渠道，扩大品牌效应，提升产品附加值，壮大矿泉水产业规模。

（七）推动重点区域资源发展

提高资源型城市资源保障能力。推进战略性矿产勘查工作，推动现有大中型矿山加大深部和外围找矿力度，扩大资源储量，提高矿山服务年限。引导矿山企业使用先进适用工艺技术，提高矿产资源采选回收水平，以废石、尾矿等矿山固体废弃物为重点，配套建设综合利用项目，增强资源保障能力。

构建生态型多元化产业体系。推动资源优势向经济优势转化，推进资源产业向下游延伸，延伸铜矿、铅锌矿等有色金属产品链，发展绿色节能、高附加值的新型建材。

建设绿色宜居矿业生态新城。加强矿山地质环境治理恢复，实施矿山复绿工程，全面提高可绿色区域绿化覆盖率。推进固体废弃物污染防治，推动清洁生产、循环利用。

六、立足区域供需平衡 优化砂石资源开发

“十四五”时期，统筹考虑矿产资源禀赋、公路经济运输距离、区域供需平衡等，构建建筑石料“县域自平衡、县际相互调剂”发展格局，有效保障砂石需求。

（一）提高砂石资源保障程度

建筑石料重点保障工程。按照充分保障原则，围绕全市建筑石料砂石需求，综合考虑采矿权投放，增强政府宏观调控能力，统筹废弃矿山治理修复项目、建设项目红线内砂石开采等，建立多渠道石料保障体系，实现砂石料供应“保量、稳价”。

机制砂重点保障工程。推广建设项目机制砂使用，引导矿山企业增加机制砂产量配比，增加优质砂石供给能力。推动机制砂石生产基地建设，支持机制砂石企业对上下游配套企业重组、改造，打通和补齐产业链。支持预拌混凝土和预拌砂浆等企业利用尾矿、废石生产机制砂石，减少金属矿山尾废排放压力，形成“机制砂石—混凝土（砂浆）”一体化发展。

饰面用石材重点保障工程。充分运用自治区自然资源厅组织的石材调查评价及部分县（区）石材摸底调查成果，积极推动高档石材项目落地。严禁新建饰面用石材小型矿山，提升规模化程度。落实自治区石材高质量发展战略，引导石材产业向园区聚集，建立“园中园”。提高饰面用石材本地化程度，提升拉萨石材品牌影响力。

（二）砂石开发与生态相协调

严格落实生态优先，提高矿业权准入门槛，优化资源开发布局，严格执行采矿权审批制度，禁止在生态保护红线内新设砂石采矿权。

从依法强化资源开发监管、大力推动生态修复、推进治理恢复与农牧民增收紧密结合等方面探索一条具有地方特色资源开发与生态保护协调之路。

（三）砂石总量实行强度调控

遵循保障充分原则，合理开采利用砂石资源，支持保障重大基础设施工程等建设需求，稳定市场供应。

控制增量、优化存量、提升质量，建立砂石采矿权拟出让项目库，科学调控采矿权数量，在生态环境保护和保证市场供应的前提下有序投放采矿权，重点压减“小散乱、过期未延续”矿山，规划期末，市级发证采矿权总数控制在 25 宗以内。

（四）调整砂石开发利用结构

提高矿山规模结构。按矿山建设规模与资源储量规模相匹配原则，实施矿山最低开采规模准入管理，不再新设小型开采规模矿山。遵循全市一盘棋统一规划、合理布局、环境优先、规模集约、有序开发，保障砂石矿产资源供给。

专栏 5 调整开发利用结构

饰面用石材：严禁新设设计生产规模低于 0.5 万立方米/年采矿权进入。

建筑石料：严禁新设设计生产规模低于 5 万立方米/年采矿权进入。

对为保障重要交通、水利、扶贫搬迁工程基础建设需要的，可适当配置小型矿山，工程项目结束后关闭矿山。用于民生需要，可适当配置小型矿山，但应经过严格论证后实施。

调优矿产品结构。落实高质量发展要求，优化产品结构，全面推进矿业转型升级。节约集约、高效利用、规模化生产建筑石料、机制砂，综合回收存量尾废资源，保障全市建设市场需求。深入推进机制砂产供比例提升，除保障本区域砂石供给外，严控生产外销低价值中低端产品和未达标初级砂。

优化生产要素结构。支持生产要素联合重组，鼓励矿山企业引进高科技技术装备，推广先进加工工艺、技术装备和密闭仓储装运技术。融入互联网经济，逐步实现“互联网+产品+经营+客户”的运营模式。

实行矿业权动态平衡机制。在满足市场需求的前提下，通过采矿权注销和空白区采矿权新立等方式，实现砂石采矿权动态平衡，更好服务拉萨市经济社会发展。

（五）划定砂石开采规划区块

坚持依法审批，合理配置资源和引导采矿权投放。按有效继承、合理规划要求，统一清理上轮规划砂石开采规划区块，将符合有关规定要求的区块纳入本轮规划，原有有效采矿权给

予保留。

贯彻落实国家部委关于露天矿山综合整治工作实施方案，调整露天矿山布局和优化产业结构，严把新建露天矿山建设项目关口，全面提高矿产开发准入条件，所有新建矿山必须符合生态环境保护及产业政策等要求。

本轮规划共设置开采规划区块 60 个，按矿种划分，花岗岩 22 个，石灰岩 6 个，石膏 2 个，砂岩 17 个，大理岩 3 个，硅质岩 1 个，玄武岩 1 个，建筑用砂 8 个；按区域划分，墨竹工卡县 4 个，堆龙德庆区 8 个，尼木县 13 个，林周县 25 个，当雄县 8 个，曲水 2 个。

（六）强化矿山生产过程监管

严格落实属地管理原则，加强对采矿权人履行矿山地质环境保护和治理恢复责任义务的监督检查，对造成生态环境损害的，限期整改到位；对拒不履行治理恢复任务的，纳入异常名录管理。

加强执法检查，严厉打击私采乱挖、无证开采、越界开采、擅自改变开发利用方式等违法违规行为，维护砂石资源开发秩序。

七、推进矿业绿色发展 发挥示范引领作用

坚持生态保护第一，牢固树立绿水青山就是金山银山、冰天雪地也是金山银山的理念，全面落实绿色勘查、开采及矿山环境生态修复相关要求，加快构建绿色矿业发展新格局。

（一）大力推进绿色勘查

按照《绿色勘查指南》等，制定勘查实施方案，把绿色勘查贯穿地质勘查工作全过程。大力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。勘查活动应少使用槽探、坑探等对地表扰动较大的工作手段，减少对生态环境的影响。

（二）全面建设绿色矿山

持续推进矿业绿色发展。全面实施绿色开发，最大限度减少对生态环境的扰动。按照“政府引导、企业主建、标准引领、全面推进”原则，加快推进绿色矿山建设，到2025年，所有新建、改扩建矿山投产前应达到绿色矿山创建条件。

开展绿色矿业发展示范区建设试点。选择墨竹工卡县建设布局合理、集约高效、生态优良、矿地和谐、区域经济良性发展的绿色矿业发展示范区，发挥典型示范和辐射带动作用，推动全市矿产资源重点县绿色矿业发展示范区创建全面提速。

加强绿色矿山认定和动态管理。矿山企业应及时按行业规范要求落实绿色矿山建设，及时编制、上报自评估报告，申请

自然资源主管部门组织开展评估，符合要求的，申报纳入相应级别绿色矿山名录。对已纳入绿色矿山名录的矿山，不定期开展“回头看”检查，对发现的问题限期整改，整改不到位的，移出绿色矿山名录。

（三）加强矿山生态保护修复

1.新建矿山

明确生态保护修复“前端绿色设计”核心定位，从设计源头逐步推进。严格环境准入，严格实行环境影响评价，明确采矿权人责任与义务。

——采矿权人必须严格执行矿山地质环境保护设施与矿山建设工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”规定。

——采矿权人必须编制矿山地质环境保护与土地复垦方案，全面落实矿山地质治理恢复基金管理机制，加强生态修复、水土保持及土地复垦等。

——采选工艺与设备必须符合矿产资源节约与综合利用鼓励、限制、淘汰技术目录要求，优选国家鼓励、支持和推广的先进设备、技术及工艺，不得采用限制类和淘汰类技术。

——矿产资源开采能耗及产品综合能耗设置准入条件，通过节能减排措施，控制并减少单位产品能耗、物耗，使“三废”和噪音等排放指标达到环境保护要求。

2.生产矿山

全面落实“边开采、边治理、边恢复”要求，加强矿产资源

开发中爆破、破碎、储运等重点环节粉尘防治，严格控制矿山粉尘、扬尘影响范围，粉尘防治达标率 100%。

——严格执行矿山开发利用方案、地质环境保护与土地复垦方案，规范矿山生产操作规程，严格采选流程，选择合理的开采方法。

——不断改进、优化生产工艺，通过技术方法提高重要矿产资源“三率”水平，控制污染物排放总量，实现矿山废弃物“排—收”平衡。

——矿山废渣、废石等符合环境影响评价设计规定和治理要求，减少大气悬浮物含量和空气污染，矿山废水、废液和废气排放达到有关规定标准。

3.持续推进废弃矿山生态修复

摸清历史遗留废弃矿山底数，落实属地管理责任，由地方政府统筹规划和治理恢复。地方财政要加大资金投入力度，并积极争取上级资金支持，为废弃矿山、政策性关闭矿山等历史遗留矿山地质环境恢复治理提供必要支持。按照“谁治理、谁受益”原则，鼓励和支持社会资本参与生态保护修复，大力探索构建“政府主导、政策扶持、社会参与、开发式治理、市场化运作”的矿山地质环境恢复和综合治理新模式。

4.实施矿山地质环境恢复治理项目

按照“统筹安排、突出重点、以点带面、逐步推进”的原则选择典型案例，设立矿山地质环境恢复治理重点项目，力争在

规划期内使矿山地质环境保护与治理恢复取得较大进展。

八、规划实施保障

（一）强化组织领导

在市委、市政府的坚强领导下，各有关部门按照职能分工，认真履行职责，加强协调配合，做好政策衔接，形成推动规划实施的强大合力。各级自然资源部门作为规划实施的主责部门，要主动与其他职能部门对接，及时研究解决规划实施过程中出现的重大问题，确保规划各项目标任务落到实处。

（二）强化实施监督评估

矿产资源勘查、开发利用与保护，应当符合规划；不符合规划要求的，不得批准设立矿业权。建立健全规划实施动态监测和年度评估制度，加强对矿产资源勘查、开发利用与保护的监督管理，总结规划实施进展、指标完成情况等，分析规划实施中面临的形势和问题，有针对性提出规划修编和调整的意见和建议。

（三）强化资金保障力度

积极争取国家项目资金，加大地方财政投入，保障历史遗留废弃矿山地质环境综合治理等。充分利用市场机制，引导社会资金、资源、资产要素投入，探索政府和社会资本合作模式、第三方治理方式，共同参与矿产资源勘查、资源综合利用、绿色矿山建设以及矿山地质环境治理恢复等。

（四）强化信息化建设

按照有关标准规范和要求，建立矿产资源规划数据库，切实提升建设质量，为矿产资源规划成果管理、辅助决策等提供数据支持。建立规划数据库动态更新机制，结合规划实施监督评估结果，及时做好数据库的更新维护，确保准确掌握矿产资源勘查、开发利用等情况。

（五）强化宣传培训

加强规划宣传引导，积极回应公众关切，营造良好浓厚氛围。加强基层矿产资源管理队伍建设，定期不定期组织业务培训，培养一批政治坚定、政策熟悉、业务精通、作风过硬的复合型规划实施管理干部人才。

九、规划环境影响评价

（一）总则

“环境影响评价”是预防因《规划》实施对生态环境造成的不良影响、保护和改善生态环境的有益举措，是从生态环境保护方面论证《规划》的可行性和安全性，促进矿产资源勘查开发与生态环境保护协调发展。

适用范围与《规划》一致，为 2021—2025 年，适用于拉萨市所辖行政区域。

（二）规划协调性分析

结合上位规划要求，在充分调研拉萨市矿业发展现状的基础上编制《规划》，《规划》相关指标符合拉萨市矿产资源勘查开发实际。

《规划》与产业政策、上位规划等有很好的相容性和协调性，通过实施《规划》，可促进拉萨市矿产资源健康、有序、可持续发展。

（三）规划环境影响分析预测

矿产资源勘查和开发利用，不可避免会对矿山地质环境造成一定影响，不同矿种、不同的勘查开采方式和手段所造成的环境影响各不相同。

1.生态环境影响分析

在矿山建设、开发中，会不同程度上压占损毁土地，破坏

地貌景观，造成水土流失等。随着不断实施矿山地质环境保护与土地复垦、水土保持等工程，对生态环境的影响在可控范围内。

2.水环境影响分析

地表水环境影响：矿产资源开发过程中产生的矿井水、生活污水等，将产生环境污染隐患。矿井水经处理达标后，可用于矿山选矿、绿化、喷淋等。生活污水可进行二次利用或经处理后达标排放，对环境影响较小。

地下水环境影响：露天开采的建筑石料、水泥用石灰岩等非金属矿山对地下水环境影响较小。地下开采的铜矿、铅锌矿等金属矿山，对地下水环境影响主要表现为对地下水系统补、径、排的损坏；生产废水的无序、违规排放可能造成地下水污染。地下开采的矿山严格按照有关规定要求进行开采并治理，对地下水环境影响在可控范围内。

3.大气环境影响分析

矿产资源开发过程中产生的扬尘是大气的主要污染因素，多来自露天矿山开采。矿山严格执行有关规定要求，通过采取大气污染防治措施，可减轻对周围空气环境质量的影响并在可控范围内。

（四）预防或减轻环境影响的对策措施

1.严格执行绿色矿山建设规范和要求，积极推进绿色矿山建设。

2.规范计提使用矿山地质环境治理恢复基金，按照矿山地质环境保护与土地复垦方案，开展综合治理、土地复垦、水土保持等，加强矿山地质环境治理修复。

3.加强矿山地质环境监测，定期对大气、土壤、水进行取样监测，科学分析，预测可能造成的环境影响，有针对性采取防治措施。

4.推广高效节能的新技术、新工艺、新设备和新材料，淘汰高耗能、高污染、低效率工艺和设备。

(五) 环境影响评价结论

《规划》符合产业政策、上位规划等，定位、目标、布局、保障措施等方面合理，具有较好的可行性。在采取相应的污染防治措施和生态恢复措施后，《规划》实施对环境的影响会得到有效减缓，并控制在可接受的范围内。从生态环境保护角度分析，《规划》是可行的。