

贵州省地质矿产勘查开发局文件

黔地矿发〔2021〕7号

省地矿局关于印发贵州省地矿局“十四五” 地质找矿、公益性地质技术服务、科技 创新与人才发展、地勘经济发展和 贵州地矿集团“十四五”发展 规划的通知

局属各单位、机关各处室：

《贵州省地矿局“十四五”地质找矿专项规划》《贵州省地矿局“十四五”公益性地质技术服务专项规划》《贵州省地矿局“十四五”科技创新与人才发展专项规划》《贵州省地矿局“十

“十四五”地勘经济发展专项规划》《贵州地矿集团有限公司“十四五”发展规划》已经局党委审议通过，现印发给你们，请认真抓好贯彻落实。



贵州省地矿局“十四五”地质找矿专项规划

根据《贵州省地矿局地质事业发展第十四个五年规划》，编制《贵州省地矿局“十四五”地质找矿专项规划》(以下简称《规划》)。《规划》明确我局“十四五”时期地质找矿总体要求、主要任务及保障措施，是“十四五”时期开展地质找矿工作的基本遵循。

一、“十三五”时期工作回顾

(一)“十三五”期间主要成就

1. 矿产地质调查夯实地质找矿基础。在国家级上扬子东缘成矿带、上扬子西缘成矿带、南盘江-右江成矿区和务正道铝土矿、铜仁松桃锰矿、贞丰-普安金矿、开阳以东磷矿、遵义锰矿国家级整装勘查区，开展了 1:5 万矿产调查，完成了 22 个图幅，面积 10632km²。对成矿地质背景和成矿条件进行了研究，建立了锰、铝、金、磷等矿种的区域地质找矿和预测模型，圈定了 45 个找矿靶区，夯实了地质找矿基础。

2. 锰、铅锌、金矿实现找矿重大突破。在铜仁松桃发现世界级超大型锰矿床，实现我国锰矿地质找矿历史性突破，改变了我国锰矿资源和世界级超大型锰矿床分布格局，打破了我国长期找矿不前的困局，对保障国家锰矿资源安全具有十分重要的意

义，新增锰矿石资源量 4.95 亿吨；黔西北地区发现赫章县猪拱塘超大型铅锌矿床，实现贵州铅锌找矿历史重大突破，全省新增铅锌资源量 439.54 万吨；黔西南玄武岩分布区发现架底大型金矿床，实现找金新突破，全省新增金资源量 107.7 吨。

3. 一批矿种找矿取得重大进展。发现和评价了赫章县可乐、黔西县马鬃岭、钟山区扁担湾、晴隆县联合煤矿等，新增煤炭资源量 10.59 亿吨；瓮福、开阳和织金三大磷矿矿集区深部，发现和评价了福泉市大湾、开阳县永温、织金县打麻厂等大型—超大型磷矿床，新增磷矿资源量 10.38 亿吨；务正道地区发现和评价旦坪、大塘、红光坝、大竹园南段等大型铝土矿床，新增铝土矿资源量 2.08 亿吨；发现和评价天柱县寨脚和美郎—亚进、镇远县老文溪、镇宁县乐纪等大型重晶石矿床，新增重晶石矿资源量 4063.65 万吨；实施“黔石出山”工程，在黔南、黔西南地区等开展饰面石材勘查，新增资源量 6372.66 万 m³。

4. 能源矿产找矿迈出新步伐。实施 10 个页岩气基础地质调查项目，深化了贵州页岩气成藏条件认识；在盘州市土城和金佳，施工 2 口煤层气排采井，产气量分别为 1100m³/d 和 1400m³/d，走出我局煤层气勘查关键一步。

5. 液体矿产勘查助推脱贫攻坚和民生改善。全局实施地热井 80 口，攻克了黔东南浅变质岩区、六盘水断陷盆地等地热勘探盲区，实现深部地热找矿新突破，为“县县有温泉”和打造“中

国温泉省”提供资源支撑；在石阡县中坝镇、金沙县安底镇等10余个贫困乡镇施工温泉井，发展温泉旅游和健康养生等产业，助推乡镇脱贫攻坚；全省初步查明达标矿泉水水源点229处，为改善民生提供了水源地。

（二）存在主要问题

1. 矿业经济下行影响地质找矿投入。全球经济陷入第二次世界大战以来最严重的衰退，矿产品价格剧烈震荡。从2012年以后中国非油气勘查连续八年下降，“十三五”期间我国矿产勘查开发投入连续5年下降，采矿业固定资产投资减少，大宗矿产品进口持续上升，矿业经济低迷制约地质勘查投入。

2. 能力不足影响地质找矿突破。地表矿越来越少，地质找矿向1000m以深的空间推进，理论指导找矿存在短板，先进找矿手段和方法尚不配套，大数据与传统勘查未能深度融合，科研与生产相结合不够紧密，新时期地质找矿能力需要提升。

（三）经验与启示

1. 主动作为推动财政投入带动社会地质找矿。“十三五”期间地质勘查投入锐减，局党委审时度势，从贵州经济社会发展对矿产资源需求角度出发，联合省发改委，向省政府建议开展全省重点矿产资源大精查，并写入《贵州省国民经济第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》，通过项目实施，为“十四五”期间地质找矿奠定了项目、管理和人才基础。

2. 以需求为导向服务全省地质找矿。2016—2019 年，全省地质勘查投入 17.76 亿元，其中财政投入 2.49 亿元，社会投入 15.27 亿元，社会地质勘查投入占全部地质勘查投入的 85.98%，我局主动服务各类市场主体，提升勘查能力和水平，诚信合作，取得了一系列地质找矿重大成果。

3. 加强科技创新推动地质找矿。成矿理论创新，实现了锰、磷、铝、金等矿产找矿重大突破；地质、物探、化探手段综合运用，对深部找矿进行有益的探索；先进钻探手段的应用，保障深部找矿实施；贵州地质三维建模和数字勘查开启大数据与地质找矿深度融合发展。

二、“十四五”时期总体要求

（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，深入贯彻习近平总书记对贵州工作的重要指示精神，认真落实省委十二届历次全会精神 and 省委省政府各项决策部署，增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”。坚定不移立足新发展阶段，贯彻新发展理念，融入新发展格局，以高质量发展统揽各项工作。紧紧围绕局“践行新理念、服务新“四化”、培育新动能、构建新地矿”的科学发展目标，服务国家能源资源安全战略，实施全国战略性矿产找矿行动，提升资源储备安全保障能力。按照贵州“一二三四”发展总要求，为贵州省新型工业化、新型城镇化、

农业现代化和旅游产业化提供能源资源保障。以地球系统科学理论为指导，加强地质科技创新驱动，实现地质找矿新突破，当好地质找矿主力军，推进贵州省地矿事业高质量发展。

（二）基本原则

1. **保障能源资源安全原则。**贵州是能源资源大省，需要加大勘查储备和稳定供给，进一步查明矿产资源，是支撑国家能源资源安全的重要组成部分。

2. **服务新“四化”原则。**坚持地质找矿服务贵州十大工业产业和区域经济发展，促进新型工业化、新型城镇化、农业现代化和旅游产业化。

3. **坚持地球系统科学理论指导原则。**重视传统地质科学理论向地球系统科学理论转变，从传统地质找矿向资源潜力、技术经济评价、生态环境影响评价转变，从地下资源评价向地上地下资源相互影响评价转变，从单矿种向共、伴生矿产综合评价转变，从传统评价方法向数字勘查并行的方向转变，以地球系统科学理论指导“十四五”期间的地质找矿。

4. **依托科技创新驱动原则。**用科技创新改造、支撑和引领地质找矿。把地质找矿过程变成科技创新过程，强化产、学、研、用相结合；重视地质找矿理论研究和新技术新方法应用；重视地质大数据与传统地质勘查融合，促进地质找矿升级发展。

5. **统筹协调推进原则。**充分运用财政与社会资金，公益性、

基础性重点矿产调查区与重点勘查区、重点矿山边深部找矿突破相结合，统筹地表地下资源总体评价，统筹环境、安全和产业发展，统筹协调推进地质找矿工作。

（三）基本思路

以国家能源资源安全战略和贵州经济社会发展对矿产资源的需求为主线，衔接全国战略性矿产找矿行动和贵州省重点矿产资源大精查、毕节试验区矿产资源大普查和各类地质找矿市场主体，紧紧依靠科技进步，实现地质找矿升级发展，服务国家资源基地建设、贵州十大工业产业和重要产业集群。加强科技创新引领，实施数字勘查和地质找矿大数据建设，促进地质大数据与地质找矿深度融合，运用先进成矿理论和找矿方法，在重要成矿区带、重点调查区、重要勘查区和重要矿山深边部开展地质找矿，实现地质找矿新突破。

（四）主要目标

“十四五”期间地质找矿主要目标是：新增和提级一批矿产资源，新提交一批矿产地，实现地质找矿新突破；新发现一批找矿靶区，为实现二〇三五年远景目标奠定找矿突破基础（专栏1）。

专栏1 新增和提级矿产资源						
矿种			单位	新增和提级 矿产资源	矿产地	找矿 靶区
紧缺 战略 性矿	能源矿产	煤层气	亿立方米			8—15
		页岩气	亿立方米			5—10
	金属矿产	锰	亿吨	0.5—1		

专栏 1 新增和提级矿产资源							
矿种			单位	新增和提级 矿产资源	矿产地	找矿 靶区	
产			铝	亿吨	0.3—0.5		
			金	吨	50—100		
			锑	个		1	1—2
			“三稀”	万吨(金属 氧化物)	50—100		
	非金属 矿产	工业 矿物	磷矿	亿吨	3—6		
			萤石	万吨	100—200		
其它 矿产	能源矿产		煤矿	亿吨	5—10		
			地热(水)	个		5—10	8—15
	金属矿产		铅锌	万吨	50—100		
	非金属 矿产	工业 矿物	重晶石	万吨	1000—2000		
			方解石	个		5—7	8—15
		工业 岩石	灰岩	个		5—10	9—18
			白云岩	个		5—10	8—15
			硅石	个		5—10	8—15
			高岭石	个		3—6	8—15
			饰面石材	亿立方米	5—10		
			窖泥	万吨	30—50		
			窖石	万立方米	30—50		
			纤维用玄 武岩	万立方米	1000—2000		
	水气矿产		天然 矿泉水	个		5—10	8—15
	合 计					34—63	71—135

三、“十四五”时期主要任务

(一) 矿产地质调查

争取中国地质调查局项目,充分发挥省财政资金作用,在重点调查区开展锰、铝、金、磷、铅锌等矿产地质调查及找矿预测,圈定找矿靶区(专栏2)。力争开展重点矿集区1/5万—1/5千地质三维空间调查评价,推动矿产勘查与大数据融合发展,夯实地

质找矿突破基础。

专栏 2 重点调查区矿产地质调查	
成矿区带	重点调查区
上扬子东缘成矿带	松桃-印江锰矿调查区、遵义地区锰铝调查区、务正道地区铝土矿调查区、黔中地区铝土矿调查区、黔中北开阳-瓮安地区磷矿调查区、三都-丹寨金锑多金属矿调查区、雷山-榕江锑矿调查区、务川-沿河地区萤石矿调查区、习水-正安地区页岩气调查区
上扬子西缘成矿带	威宁石门-赫章铅锌矿调查区、五指山地区铅锌矿调查区、水城-威宁地区“三稀”矿产调查区
南盘江-右江成矿区	黔西南金矿调查区、盘州地区金矿调查区、镇宁乐纪-望谟乐康金矿调查区、望谟-罗甸萤石矿调查区

（二）紧缺战略性矿产勘查

1. 能源矿产

（1）煤层气。围绕推动毕水兴煤层气产业基地需求，推进织金、盘州煤层气产业化基地和纳雍—平坝矿区重点建产区建设，重点部署在六盘水煤田和织纳煤田。发现煤层气找矿靶区 8—15 个。

（2）页岩气。围绕云贵能源基地（贵州）、成—渝经济圈和黔中城市群经济发展需求，以及遵义—铜仁页岩气示范区增储上产，重点部署在习水—正安、六枝、盘州和水城，发现页岩气找矿靶区 5—10 个（专栏 3）。

专栏 3 战略性紧缺能源矿产勘查区	
矿 种	重点勘查区
煤层气	六盘水煤田煤层气勘查区、织纳煤田煤层气勘查区
页岩气	正安-道真页岩气勘查区、习水-赤水页岩气勘查区、六盘水-毕节地区页岩气勘查区

2. 金属矿产

(1) 锰矿。围绕黔东-湘西地区锰铅锌矿资源基地(包括老矿山深边部),以及大龙经济开发区和碧江经济开发区等重点园区,发展锰及锰加工新型功能材料产业,打造国家级新型功能材料产业集群,重点部署在松桃李家湾-道坨和松桃寨英-西溪堡;围绕黔中北磷-铝-锰矿资源基地(包括老矿山深边部),以及遵义平桥、毕节金海湖为支撑的锰及锰精深加工产业基地建设,重点部署在遵义播州区深溪—谢家坝。新增和提升锰矿资源级别 0.5—1.0 亿吨(专栏 4)。

(2) 铝土矿。围绕黔中北磷-铝-锰矿资源基地和黔北-渝南铝土矿资源基地(包括老矿山深边部),构建集铝土矿开采、氧化铝、电解铝、铝加工为一体的完整产业链,加快建设清镇、播州、兴仁、水城等铝精深加工基地建设需求,重点部署在清镇-修文、播州-开阳、务-正-道地区,新增和提升铝土矿资源级别 0.3—0.5 亿吨(专栏 4)。

(3) 金矿。围绕建设黔西南千吨级黄金产业基地(包括老矿山深边部),重点部署在盘县-普安、册亨-贞丰-普安、三都-丹寨地区、贵州天柱-黎平金矿勘查区。新增和提升金资源级别 50—100 吨(专栏 4)。

(4) 锑矿。围绕国家战略矿产安全和地方发展对锑矿资源的需求,重点部署在晴隆县、三都-榕江地区,新提交锑矿产地

1 个和发现找矿靶区 1—2 个（专栏 4）。

（5）稀有矿、稀土矿、稀散矿（简称“三稀”矿）。加大“三稀”矿前期勘查及研究投入，力争抢占勘查开发制高点，部署重点为六枝地区萤石（锂），黔西北铁多金属矿中稀土、铌、锂，铅锌矿中伴生的镉、锗、镓、铟，钼多金属矿中伴生的铼，铝土矿中伴生的镓、锗、锂等“三稀”资源勘查。提交“三稀”金属氧化物 50—100 万吨（专栏 4）。

专栏 4 战略性紧缺金属矿产勘查区	
矿 种	重点勘查区
锰矿	松桃李家湾—道坨锰矿勘查区、松桃寨英—西溪堡锰矿勘查区、松桃县高地锰矿勘查区、松桃县耿溪锰矿勘查区、松桃县普觉锰矿勘查区、遵义地区锰矿勘查区
铝土矿	正安县旦坪铝土矿勘查区、务川县岩风阡铝土矿勘查区、正安县张家院铝土矿勘查区、正安县斑竹园铝土矿勘查区、清镇市暗流—大红岩地区铝土矿勘查区、修文谷堡地区铝土矿勘查区、清镇市小院铝土矿勘查区、遵义三岔—新民地区铝土矿勘查区、播州区核桃湾铝土矿勘查区
金矿	普安泥堡—兴仁潘家庄金矿勘查区、贞丰灰家堡金矿勘查区、贞丰赖子山金矿勘查区、册亨板其—丫他金矿勘查区、普安莲花山金矿勘查区、百地金矿勘查区、三都—丹寨金锦矿勘查区、贞丰者相二金矿勘探、盘县架底金矿勘探、贵州天柱—黎平金矿勘查区
锑矿	晴隆锑矿勘查区、榕江大坡锑矿勘查区、三都姑下锑矿勘查区
“三稀”矿	贵定半边街—竹林沟锌（锗）矿勘查区、都匀牛角塘锌（镉）矿勘查区、黔西北地区“三稀”矿勘查区、赫章五里坪铅锌（锗）多金属矿勘查区、六枝平桥萤石（锂）矿勘查区

3. 非金属（工业矿物）

（1）磷矿。为了我省高品位磷矿石提质技改、PPA 项目、

新型磷化工循环经济产业园、磷资源精深加工、精细磷化工综合利用、精细化工产业孵化园等产业基地建设，打造世界级磷化工产业集群，重点部署在息烽—开阳和瓮安—福泉。新增和提升磷矿资源级别 3—6 亿吨（专栏 5）。

（2）萤石矿。围绕务川氟钡新材料产业园建设，重点部署在沿河—务川、望谟—册亨和六枝地区。新增资源量 100—200 万吨（专栏 5）。

专栏 5 战略性优势矿产勘查区	
矿 种	重点勘查区
磷矿	息烽—开阳磷矿勘查区、瓮安—福泉磷矿勘查区、织金地区磷矿勘查区、福泉大湾磷矿勘探区、瓮安王家院磷矿勘探区
萤石矿	务川—沿河萤石矿勘查区、望谟上冉道—弄林萤石矿勘查区、六枝平桥萤石（锂）矿勘查区、晴隆萤石矿勘查区、贞丰小屯—石屯萤石矿勘查区

（三）其它矿产勘查

1. 能源矿产

（1）煤矿。围绕申建全国新型综合能源战略基地（包括老矿山深边部），推进威赫电厂、盘江新光燃煤发电厂、织金煤化工、纳雍煤化工等项目建设，以及打造“毕水兴”全国重要能矿资源走廊需求，重点部署在兴义煤田、六盘水煤田、织纳煤田和毕遵煤田。新增和提升煤炭资源级别 5—10 亿吨（专栏 6）。

（2）地热（水）。围绕新“四化”建设和乡村振兴需求，重点开展贵阳、铜仁西部、毕节市中东部、贵安新区、黔东南北西

部等地区地热勘查，提交矿产地 5—10 个，发现找矿靶区 8—15 个，为旅游产业化提供资源保障（专栏 6）。

专栏 6 其它矿产勘查区	
矿 种	重点勘查区
煤矿	六盘水煤田勘查区、兴义煤田勘查区、威宁煤田勘查区、织纳煤田勘查区、毕遵煤田勘查区、修文县杨家沟煤矿勘查区
地热（水）	贵阳—息烽地热（水）勘查区、遵义地热（水）勘查区、安顺—关岭地热（水）勘查区、毕节—大方地热（水）勘查区、碧江—松桃地热（水）勘查区、石阡—印江地热（水）勘查区、钟山—六枝地热（水）勘查区、凯里—黄平地热（水）勘查区、都匀—福泉地热（水）勘查区、兴义地热（水）勘查区

2. 金属矿产

铅锌矿。围绕乌蒙山地区铅锌矿能源资源基地需求，重点部署在黔西北垭都—蟒硐、普定—织金五指山地区和上扬子东缘都匀—镇远、贵定地区（包括老矿山深边部）。新增和提升铅锌资源级别 50—100 万吨（专栏 7）。

专栏 7 铅锌矿勘查区	
矿 种	重点勘查区
铅锌矿	黔西北垭都—蟒硐铅锌矿勘查区、威宁银厂坡—石门铅锌矿勘查区、威宁长坪子—赫章猫猫厂铅锌矿勘查区、水城青山—杉树林铅锌矿勘查区、五指山地区铅锌矿勘查区、都匀牛角塘锌（镉）矿勘查区、贵定半边街—竹林沟锌（锗）矿勘查区、凯里—镇远铅锌矿勘查区

3. 非金属矿产

（1）工业矿物

重晶石：围绕天柱大型钡盐生产出口基地、镇宁精细化工新材料生产和务川氟钡新材料产业园对矿产资源需求，重点部署在

天柱—玉屏和沿河—务川地区。新增和提升重晶石资源级别 1000—2000 万吨。

方解石：重点部署在赫章、威宁、罗甸、独山地区。提交矿产地 5—7 个，发现找矿靶区 8—15 个。

（2）工业岩石

石灰岩：包括水泥用石灰岩、熔剂用石灰岩、制碱用石灰岩、电石用石灰岩、建筑用石灰岩等，围绕水泥厂、火电厂等企业需求进行部署。提交矿产地 5—10 个，发现找矿靶区 9—18 个。

白云岩：包括冶金、炼金属镁、玻璃、化工、建筑用等白云岩，围绕“黔石出山”和市场需求进行部署。提交矿产地 5—10 个，发现找矿靶区 8—15 个。

硅石：围绕六枝特种玻璃生产、凯里海生玻璃产业园、七星关 Low-E 玻璃产业园、都匀经开区西南玻璃生产基地、贞丰玻璃产业园等新型建筑建材需求，就近部署硅石矿勘查。提交矿产地 5—10 个，发现找矿靶区 8—15 个。

高岭土：围绕遵义和平经济开发区陶瓷制品生产、毕节大方高端耐火材料基地，以及造纸、化工、磨料等工业需求，重点部署在毕节市威宁、七星关、大方、织金、金沙等县（区），遵义市绥阳、桐梓等县，黔南州贵定、龙里和黔东南州凯里、麻江等县（市）。提交矿产地 3—6 个，发现找矿靶区 8—15 个。

饰面石材：围绕安顺、黔西南、遵义、铜仁、黔东南等石材

基地，西南石材交易中心，余庆、贞丰、锦屏等县石材产业园建设项目，打造贵州饰面石材品牌，就近部署饰面石材勘查，提交饰面石材资源量 5—10 亿 m³。

窖泥、窖石：围绕打造世界级酱香型白酒产业基地核心区，重点部署在仁怀—金沙地区。提交窖泥 30—50 万吨，窖石 30—50 万 m³。

玄武岩：围绕以六盘水为中心打造全国重要玄武岩纤维生产基地，积极推进六盘水新型建材生产基地建设。重点部署在六盘水和毕节市。新增玄武岩（纤维用）1000—2000 万 m³。

详见专栏 8。

专栏 8 其它非金属矿产勘查区		
矿 种		重点勘查区
工业 矿物	重晶石	天柱贡溪重晶石矿勘查区、镇远—玉屏重晶石矿勘查区、沿河—务川重晶石矿勘查区、天柱县寨脚重晶石矿勘探
	方解石	独山麻尾地区方解石矿勘查区、罗甸—平塘地区方解石矿勘查区、威宁独店子—赫章拖街方解石矿勘查区、望谟麻山—牛角寨地区方解矿勘查区、盘州保基地区方解矿勘查区、都匀奉合方解石矿详查
工业 岩石	石灰岩	凯里—麻江地区石灰岩勘查区、黎平—从江地区石灰岩勘查区、福泉—贵定石灰岩勘查区、都匀—独山石灰岩勘查区、黔西南地区石灰岩勘查区、黔西—织金地区石灰岩勘查区
	白云岩	贵阳地区白云岩矿勘查区、水城—盘州地区白云岩矿勘查区、都匀—凯里地区白云岩矿勘查区、遵义地区白云岩矿勘查区、兴义—贞丰地区白云岩矿勘查区
	硅石	水城—六枝地区硅石矿勘查区、赫章—七星关—大方地区硅石矿勘查区、兴仁—贞丰地区硅石矿勘查区、望谟—罗甸地区硅石矿勘查区、凯里—麻江地区硅石矿勘查区、都匀—贵定地区硅石矿勘查区、黎平—从江地区硅石矿勘查区
	高岭土	绥阳—桐梓地区高岭土勘查区、播州—开阳地区高岭土勘查区、威

专栏 8 其它非金属矿产勘查区		
矿 种	重点勘查区	
		宁地区高岭土勘查区、七星关-大方地区高岭土勘查区、织金-黔西-金沙地区高岭土勘查区、凯里-麻江地区高岭土勘查区、福泉-瓮安地区高岭土勘查区、龙里-贵定地区高岭石勘查区
	饰面石材	石阡-思南地区饰面石材勘查区、锦屏地区饰面用板岩勘查区、绥阳-余庆地区饰面用灰岩勘查区、兴仁-普安地区饰面用灰岩勘查区、安龙-望谟饰面用灰岩勘查区、七星关-大方饰面用灰岩勘查区、织金-金沙地区饰面用灰岩勘查区、威宁-赫章地区饰面用灰岩勘查区、独山-平塘饰面用灰岩勘查区、荔波-三都饰面用灰岩勘查区、罗甸-长顺-惠水饰面用灰岩勘查区、福泉-贵定饰面用灰岩勘查区
	窖泥、窖石	仁怀市窖泥（石）勘查区、金沙地区窖泥（石）勘查区
	玄武岩（纤维）	毕节西部地区玄武岩（纤维）勘查区、六盘水地区玄武岩（纤维）勘查区

4. 水气矿产

天然矿泉水。加强对优质矿泉水资源的保护和利用，围绕大力发展山泉水，打造全国重要优质天然矿泉水主产区和天然饮用水产业基地，重点部署在铜仁、遵义、毕节、贵阳等市（州），提交矿产地 5—10 个，发现找矿靶区 8—15 个，助力贵州建成锶、硒矿泉水产业基地（专栏 9）。

专栏 9 水气矿产		
矿 种	重点勘查区	
矿泉水	七星关区-金沙含锶矿泉水勘查区、石阡-印江含锶、偏硅酸矿泉水勘查区、江口-松桃矿泉水勘查区、平坝-普定矿泉水勘查区、黔西南地区矿泉水勘查区、贵定-都匀矿泉水勘查区、绥阳-凤冈矿泉水勘查区	

四、保障措施

（一）加强组织领导确保规划实施

加强组织领导，局属各单位主要领导负总责，分管领导具体抓，局职能处室抓好服务，加强规划实施检查和落实，组织专家指导，确保地质找矿“十四五”专项规划任务落实落地。

（二）依靠科技创新推动规划实施

重视产学研协同创新，培养科技创新人才，增强核心竞争力，加强科技成果推广应用，依靠科技进步，推动规划实施。

（三）加强市场对接补齐勘查短板

充分发挥局地质学科优势，积极对接市场，服务矿业权主体，在服务中发展自己，补齐煤层气、页岩气矿产勘查短板。

（四）统筹协调推进规划实施

对接省级和地方部门规划，在区域发展中推进规划落实；根据局发展规划纲要，衔接队级规划和专业规划，统筹推进规划实施。

（五）加强规划实施评估和考核

从规划指标完成、主要工作任务和重点项目推进情况等方面，及时开展规划中期评估。根据国家和省经济发展重大调整，及时对本规划进行修编，按程序审定和发布实施。

贵州省地矿局“十四五”公益性地质技术服务 专项规划

根据《贵州省地矿局地质事业发展第十四个五年规划》以及中国地质调查局、省自然资源厅、省生态环境厅、省能源局等部门相关规划，结合我省经济社会发展对公益性地质工作新需求，编制《贵州省地矿局“十四五”公益性地质技术服务专项规划》（以下简称《规划》）。《规划》主要阐明“十四五”时期公益性地质技术服务的总体要求和重点任务，其中涉及地质找矿的基础性公益性地质工作见地质找矿专项规划，本专项规划不做赘述。

一、“十三五”时期工作回顾

（一）主要成绩

“十三五”时期，在省委省政府的坚强领导下，贵州省地矿局提高站位、着眼全省，坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，不忘初心、牢记使命，坚持新发展理念，紧紧围绕三大攻坚战、三大战略行动、三大国家级试验区建设，紧盯服务能源资源保障、服务生态文明建设、服务防灾减灾三大核心任务，全国首家提出为省内各级政府及其部门无偿提供公益性地质技术服务，彰显地质工作公益性职能，助推全省国民经济和社会发展，成效显著。

1. 基础性地质工作程度有提高。完成全省 19 个片区 74 个图幅 1:5 万区域地质调查，覆盖率提升至 75.3%，出版了《中国区域地质志·贵州志》；高质量完成了乌蒙山连片贫困区、黔中经济区 1:5 万水文地质环境地质调查 10 个图幅，编制提交 1:5 万水文地质图 122 幅；提交了贵州省矿泉水调查评价、铜仁市优质水资源普查等系列成果；在全国首次开展省域 1:50 万三维大数据“玻璃国土”建设工程，为全省地质工作提供了基础数据。

2. 服务防灾减灾工作成绩显著。实行“局领导包片、处级干部包县”，全局 16 家单位持续对口 50 个以上县（市、区），驻县开展地质灾害防治技术保障，圆满完成每年汛期专业查灾行动，参与了纳雍张家湾“8.28”崩塌、水城鸡场坪“7.23”特大滑坡等数十起地质灾害抢险救援，成功预警避让地质灾害 40 余起，为人民群众挽回了重大损失。建成地质灾害自动化监测点 2502 处，完成 50 个县（市、区）高位隐蔽性地质灾害隐患专业排查、18 个重点乡镇地质灾害详细调查和风险评估，完成全省 946 处易地扶贫搬迁集中安置点地质灾害专业调查。全局地质灾害防治服务能力大幅提升，为贵州省地质灾害防治综合体系建设提供了有力支撑。

3. 服务生态文明建设硕果累累。先行探索推进山水林田湖草生态保护修复，率先出台《实施意见》及工作指南，完成纳雍县鬃岭煤矿区、乌江源（钟山区）三岔河流域、赤水大同河流域

(白鹭岛至四洞沟段)等百余项矿山地质环境恢复治理和山水林田湖草生态保护修复调查评价项目。完成贵州省农用地及贵阳、遵义等8个市(州)重点行业企业土壤污染状况详查,完成盘州、兴义等市(县)土壤环境质量类别划分与受污染耕地安全利用修复。国家地下水监测工程(贵州国土部分)全面建成并投入监测。协助完成贵州省地热能产业发展战略路径研究,开展了贵阳等主要城市浅层地热能调查评价,实施地热井80眼,实现勘查空白盲区深部找地热突破,基本实现“县县有温泉”,为打造“中国温泉省”提供了资源支撑。

4. 服务自然资源管理成绩斐然。在全国首次提出并开展省域旅游资源大普查,完成了其中59个县(市、区)普查工作,摸清了全省旅游资源家底;协助政府部门申报国家级地质公园1个、省及地质公园10个,开创全国旅游地学文化村建设先例,为旅游产业井喷式增长奠定了坚实基础。完成遵义、毕节、铜仁、六盘水4个市36个县(市、区)1:5万耕地质量地球化学调查评价,实施了毕节-六盘水-安顺地区、遵义地区1:25万土地质量地球化学调查,完成23个县(市、区)第三次全国国土调查,为区域国土空间规划、特色农业产业发展奠定了基础,助力全省脱贫攻坚和乡村振兴。

(二) 存在问题

1. 适应新时代地质工作新要求在观念转变上有差距。面对

新时代地质工作必须按照总体国家安全观“全力支撑能源、矿产、水和其他战略资源安全保障,精心服务生态文明建设和自然资源管理中心工作”的新要求,部分领导干部及专业技术人员思想观念转变不到位、安于现状,在服务对象、指导理论、发展动力转变的行动上与新时代地质工作新要求有差距。

2. 推动地质工作转型发展在技术能力上有差距。面对新时代地质工作对象多元、专业门类多样、学科交叉群集的多兵团作战格局和转型发展的要求,局属部分单位及专业技术人员仍受传统地质科学技术的限制,固守专业领域的“一亩三分地”,在服务生态文明建设、防灾减灾和自然资源管理中心工作的综合能力上还存在较大差距。

3. 高质量服务地方需求上有差距。受行业限制,在服务对象上仍然以自然资源部门为主,对生态环保、农业农村、能源及交通等部门的服务虽有涉足,但主动性和融入度不够。在成果产品的转化和应用上,仍然以传统的、专业性较强的地质报告和图件为主,提供的服务产品单一、面窄、普适性差,在高质量服务地方需求和重大工程建设上有差距。

(三) 经验与启示

1. 坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,找准服务方向。“十三五”时期,面对地勘行业多重困难因素交织叠加的复杂环境,在省委省政府的坚强领导下,局党委团结全局干部

职工，坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚持新发展理念，面对新时代地质工作的新要求，总结提炼形成“四抓五有”工作法，聚主业、调结构，紧紧围绕“服务能源资源安全、服务生态文明建设、服务防灾减灾”三大核心任务，找准服务方向开展工作，圆满完成了“十三五”规划的目标任务。

2. 坚持有为有位，主动服务经济社会发展。“十三五”时期，我局坚持有为有位，主动向省委、省政府建言献策，主导实施了省域旅游资源大普查、全省重点矿产资源大精查、全省耕地质量地球化学调查、“县县有温泉”地热资源勘查等全国影响较大项目；局领导带队积极与省自然资源厅、省生态环境厅、省住建厅、省能源局、省文旅厅、贵阳、遵义、毕节、铜仁等职能部门、市（州）联系对接需求，为我省国土空间生态修复、水土污染防治、地灾防治、旅游资源与新能源开发利用、重大工程与基础设施建设等工作提供了科学的地质解决方案，突显了省内地质工作主力军作用，助推了地方经济社会发展。

3. 坚持突出公益职能，抓好地质技术服务不动摇。我局认真履行省委政府赋予我局的地质工作公益性职能，首次在全国提出为贵州省各级政府及其部门提供9类46项无偿地质技术服务，并长期坚持“人民至上，生命至上”的理念，积极配合地方政府开展地质灾害防治技术保障服务，充分发挥了地质工作服务我省经济社会发展的技术支撑作用，扩大了“朋友圈”、增强了社会

影响力。

二、“十四五”时期总体要求

（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，以山水林田湖草生命共同体观和地球系统科学为指引，认真贯彻落实省委省政府决策部署，立足新发展阶段，贯彻新发展理念，融入新发展格局，以高质量发展统揽各项工作，按照“十四五”时期贵州“一二三四”的总体发展思路，紧紧围绕局“践行新理念、服务新“四化”、培育新动能、构建新地矿”的科学发展目标，坚持地质工作基础性、公益性和战略性的职责定位，在服务全省生态文明建设、保障能源资源安全、地质灾害防治和自然资源管理中心工作中发挥重要作用，不断提升地质技术服务能力和水平，当好新时代生态文明建设的重要支撑，当好地质找矿的主力军，当好人民生命财产安全的守护者，推进地质事业高质量发展。

（二）基本原则

1. **坚持基础先行、公益服务的原则。**必须坚持地质工作是服务国民经济发展和重大工程、规划、决策和建设过程中的一项基础性、先行性工作；必须坚持开展基础性、公益性地质工作是公益性地勘单位的基本职能要求。

2. **坚持需求导向、主动服务的原则。**要按照新时代地质工作的新要求，加强与各级政府和部门的沟通与联系，以政府和市场的需求为导向，找准切合点、深度融合，主动服务，优化业务

布局，拓展工作领域，延长工作链条。

3. 坚持转型发展、全方位服务原则。要在深化巩固基础性地质工作的基础上，围绕全省经济社会发展和生态文明建设要求，坚持抓转型促发展，积极发挥局人才、技术和地质成果资料优势，开展全方位、多形式地质技术服务。

（三）基本思路

以高质量发展为统领，认真贯彻新发展理念，聚焦政府 and 市场需求，树立“大地质、大生态、大服务”理念，以地质技术服务为抓手，高质量提升地质工作服务能力和水平。

1. 进一步贯彻落实局《关于发挥地质工作基础性公益性作用为我省经济社会发展提供地质技术服务的意见》，抓好地质技术服务。

2. 紧紧围绕“十四五”时期贵州省“乡村振兴、大数据、大生态”三大战略和“新型工业化、新型城镇化、农业现代化、旅游产业化”建设对地质工作的新需求进行重点工作任务部署。

3. 以中国地调局、省自然资源管理对基础地质工作新要求，进行基础性地质工作部署，提高基础性地质工作程度和覆盖面，为社会经济发展提供基础性地质数据支撑服务。

（四）主要目标

到 2025 年，实现以下目标：

1. 基础地质支撑作用显著增强。全省 1:5 万区域地质调查和水文地质环境地质调查覆盖率有所提高，不断提升对地球系统

和资源环境的认知水平。

2. **地质灾害防治服务能力显著提高。**构建形成地质灾害风险调查评价与监测预警支撑服务体系。

3. **大地质服务领域不断拓展。**基本建立服务贵州生态文明建设、新“四化”建设和自然资源管理的地质工作支撑系。

4. **地勘单位公益职能突显。**切实发挥公益性地质工作在经济社会发展中的基础性、先行性、战略性作用。

三、“十四五”时期主要任务

（一）深化基础性地质工作

1. **区域地质调查。**针对制约贵州资源与环境发展的自然资源赋存的地质背景、表生地质过程和深部制约因素等地球系统科学问题，积极争取国家和省级地勘基金等资金支持，围绕毕节试验区、铜仁国家战略新材料产业集群、贵州重要盆地、重点成矿区带、生态环境脆弱区等，争取开展 1:25 万地下三维空间战略调查评价、1:5 万基础地质专题填图、1:5 万区域地质调查等工作，不断深化成矿、生态、致灾的地质背景、地质过程、控制因素等关键基础地质问题研究，为解决资源与环境的地球系统科学问题提供基础支撑。

2. **水文地质调查。**围绕贵州乡村振兴、生态文明建设和新型城镇化建设格局，以水文地质调查研究与监测为基础，由地下水单要素向大气水、地表水、地下水全要素水资源调查拓展，建立岩溶山区水文地质与水资源数量、质量、生态“三位一体”的

水循环过程的调查监测评价体系；保障国家地下水监测工程（贵州国土部分）监测网络有效运行，扩建完善贵州省地下水监测网络体系，支撑水资源确权登记、有效保护和合理开发利用。开展矿泉水资源调查评价，为打造全国重要的优质天然矿泉水主产区和天然饮用水产业基地提供资源支撑。

专栏 1 基础性地质工作
1.基础地质调查 争取开展毕节等地区 1:25 万地质三维空间调查评价；黔中、黔东、黔西南等地区 1:5 万基础地质专题填图；黔南、黔北、毕节—六盘水、梵净山复杂构造区等地区 1:5 万区域地质调查；西南岩溶石漠化生态问题集中区 1:5 万地表基质与系统演变基础地质调查、武陵山—江南造山带区域地球物理与地质综合调查等。
2.水文地质调查 完成贵州省水文地质志修编；争取开展乌蒙山区、黔中岩溶生态脆弱区、珠江流域、乌江流域等 1:5 万水文地质和水资源调查评价；毕节实验区天然矿泉水资源战略选区调查评价、台江县天然矿泉水资源调查评价等；开展黔中城市群等重要生态功能区国家地下水监测网建设维护，选择典型生态脆弱区、水源涵养区、地表水和地下水转化区，试点开展大气水、地表水和地下水要素联合动态监测。

（二）服务地质灾害防治

1. 夯实地质灾害对口技术保障服务。按照新形势下防灾减灾新要求，坚持人民至上、生命至上，把保护人民生命安全摆在首位，选派优秀专业技术团队驻县做好 50 个以上县（市、区）地质灾害隐患汛前排查、汛中巡查、汛后核查、预警预报和突发性地质灾害调查处置、抢险救援等技术保障服务，加强地质灾害防治培训和科普宣传。建强市（州）地质灾害防治应急技术保障队伍，加强对口县（市、区）地质灾害防治技术保障能力建设，

全面提高风险防御和应急处突能力。高标准高质量完成所承担的省、市（州）、县（市、区）“十四五”地质灾害防治规划编制。

2. 加强地质灾害隐患识别和风险评价。全力支撑全省地质灾害综合防治体系建设，大力推广应用合成孔径雷达（InSAR）、机载激光雷达（LiDAR）、无人机航测等新技术，实施“空天地”立体查灾行动。持续参与全省“百千万”大排查，高质量完成贵州省第一、二、三、四批 56 个县（市、区）1:5 万地质灾害详细调查及风险评价，推进人口聚集或风险较大重点区域 1:1 万大比例尺高精度调查评价及风险区划，积极争取并完成 30-40 个县（市、区）地质灾害风险普查。选择重点地区开展“隐患点+风险区双控”试点，探索地质灾害风险管控技术路径。进一步加强地质灾害防治关键技术研究，不断提升地质灾害隐患早期识别能力，查找新隐患和风险斜坡，着力解决“隐患在哪里”的问题，适时更新我省地质灾害信息数据库，夯实地质灾害防治工作基础。

3. 持续推进地质灾害监测预警能力建设。持续开展地质灾害监测预警科技能力建设，建成基于北斗的矿山地质灾害风险管理示范平台，坚持人防技防并重，配合自然资源主管部门增建 2000 处地质灾害自动化监测点，不断完善地质灾害监测预警体系，完善地质灾害专群结合监测预警机制，提升地质灾害预警精准度、时效性和覆盖面，着力提高“灾害什么时候发生”的预警能力。

专栏 2 地质灾害防治服务

1. “十四五”地质灾害防治规划编制

高标准高质量完成贵州省，贵阳市、毕节市、铜仁市、六盘水市，观山湖区、息烽县、修文县、红花岗区、汇川区、仁怀市、赤水市、凤冈县、湄潭县、务川县、习水县、纳雍县、织金县、普定县、碧江区、江口县、思南县、德江县、石阡县、印江县、钟山区、盘州市、都匀市、荔波县、册亨县等省、市、县级 30 余个“十四五”地质灾害防治规划编制。

2. 对口技术保障服务

高质量服务**贵阳市**观山湖区、乌当区、息烽县、修文县、开阳县、清镇市、双龙航空港经济区、高新区，**遵义市**红花岗区、汇川区、桐梓县、湄潭县、凤冈县、余庆县、务川县、正安县、道真县、习水县、仁怀市、赤水市，**六盘水市**盘州市、钟山区、水城县、六枝特区、高新区，**安顺市**西秀区、普定县、关岭县、开发区、黄果树管委会，**毕节市**七星关区、大方县、黔西县、金沙县、织金县、纳雍县、威宁县、赫章县、金海湖新区，**铜仁市**碧江区、万山区、松桃县、江口县、印江县、思南县、德江县、石阡县、沿河县，**黔东南州**凯里市、剑河县、黄平县、天柱县、黎平县、榕江县，**黔南州**贵定县、独山县、荔波县、三都县，**黔西南州**兴义市、兴仁市、安龙县、册亨县、晴隆县、贞丰县、义龙新区等对口县（市、区、新区）地质灾害防治技术保障。

3. 地质灾害隐患详细调查与风险评价

高质量完成 56 个县（市、区）地质灾害隐患详细调查与风险评价：**贵阳市**观山湖区、花溪区、修文县、息烽县、清镇市，**遵义市**务川县、道真县、余庆县、桐梓县、习水县、红花岗区、汇川区、播州区、凤冈县、湄潭县，**安顺市**普定县、关岭县、紫云县、镇宁县，**毕节市**威宁县、黔西市、大方县、金沙县、七星关区、织金县，**铜仁市**印江县、思南县、德江县、石阡县、沿河县、松桃县、碧江区、万山区、江口县，**黔东南州**剑河县、锦屏县、黄平县、台江县、麻江县、丹寨县，**黔南州**福泉市、瓮安县、荔波县、平塘县、独山县、三都县、贵定县、惠水县、罗甸县、长顺县，**黔西南州**兴仁市、普安县、册亨县、安龙县、兴义市、贞丰县。

4. 自然灾害综合风险普查

高质量完成**遵义市**地震灾害普查，红花岗区、仁怀市、赤水市、习水县、桐梓县、湄潭县、凤冈县地质灾害风险普查试点，争取实施贵阳、遵义、毕节、铜仁、黔东南、黔西南等市（州）30-40 个县（市、区）地质灾害风险普查。

5. 地质灾害监测预警

建成基于北斗的矿山地质灾害风险管理示范平台，增建 2000 处地质灾害自动化监测点。

（三）服务生态文明建设

1. **地热能资源调查评价。**围绕贵州新型城镇化格局和“一区两核两带多极”的地热能产业发展格局，协助能源主管部门高质量完成贵州省地热能产业发展“十四五”规划和市（州）地热能开发利用实施方案编制；争取开展主要城市浅层地热能调查评价和中深层地热资源富集区地热地质调查，力争开展深层（干热岩）地热能资源选区评价。建立适宜贵州的浅层、中深层地热能勘查评价体系，推进中深层（水热型）地热能梯级利用，着力贵州省地热能技术标准制定、关键技术研究，促进地热能产业技术进步，驱动产业高质量发展，助力“碳达峰”“碳中和”目标的实现。

2. **国土空间生态保护修复。**配合自然资源主管部门高质量完成贵州省及有关市（州）、县（市、区）“十四五”国土空间生态修复规划编制。依托贵州省构建“三屏、四区、十带、多点”的生态空间格局，围绕乌蒙山生态屏障区、武陵山生态屏障区等5个国土空间生态修复重点区域，开展矿山生态修复、全域土地综合整治、石漠化综合治理、水土流失综合治理、生物多样性保护等地质技术服务，逐步形成全业务链支撑国土空间生态保护修复规划编制、调查评价、勘查设计、工程实施、项目全生命周期动态监测、生态修复效果评估、技术标准制定。探索建立岩溶山区国土空间生态保护修复技术体系，打造1-2支国内先进水平

或省内领先水平的技术支撑队伍。

3. 水土污染防治。围绕贵州省长江经济带生态环境污染治理“4+1”工程、“双十工程”、乌江等重点流域水环境保护、土壤污染综合防治规划、地下水污染防治规划、农产品产地环境保护（耕地土壤质量）等生态环境水土污染防治领域，大力开展水土污染调查、场地环境质量调查、状况评价、修复治理、技术研究、监测检测和司法鉴定等技术服务工作。打造1-2支贵州省土壤（地下水）污染综合防治一流专业技术支撑队伍。

专栏3 生态文明建设地质工作
1.地热能资源调查评价 高质量完成贵州省地热能产业发展“十四五”规划，编制完成贵阳市、遵义市、铜仁市、安顺市、黔南州等8个市（州）地热能开发利用方案；争取开展贵阳-贵安-安顺都市圈、遵义都市圈、铜仁地区、毕节-水城-兴义、都匀-凯里城市发展带等地区浅层地热能调查评价；争取开展金沙安底、百里杜鹃-平寨、贵阳市乌当区、遵义市北部、石阡-剑河等地热能资源集中供给区调查评价；力争开展大方-金沙、安龙-册亨深层（干热岩）地热能资源选区评价。
2. 国土空间生态保护修复 高标准高质量完成贵州省国土空间生态修复规划（2021-2035年）、遵义市、安顺市、六盘水市，普定县、福泉市等市、县级“十四五”国土空间生态保护修复规划编制。 紧紧围绕乌蒙山生态屏障区：乌江源水源涵养和矿山生态修复重点工程、黔中水利枢纽补给区水源涵养和矿山生态修复重点工程、南北盘江上游石漠化治理和矿山生态修复重点工程、乌蒙山生态屏障区生态环境现状调查及监测评估工程，赤水河重点生态区：赤水河上游水源涵养和矿山修复重点工程、赤水河中下游生物多样性保护和矿山生态修复重点工程、赤水河重点生态区生态环境现状调查及监测评估工程，乌江上中游重点生态区：乌江中游水源涵养和矿山生态修复重点工程、乌江上中游重点生态区生态环境现状调查及监测评估工程，苗岭-沅江上游重点生态区：桂黔滇石漠化重度区石漠化综合治理重点工程、苗岭-沅江上游重点生态区生态环境现状调查及监测评估工程，武陵山生态屏障区：武陵山西麓生物多样性保护重点工程、武陵山西段（主峰）生物多样性保护重点工程，

武陵山生态屏障区生态环境现状调查及监测评估工程等开展规划编制、调查评价、勘查设计、监测评估地质技术服务。
3.水土污染防治 完成余庆县长江经济带废弃露天矿山生态修复（一、二期）、沿河县长江经济带废弃露天矿山生态修复（二期）；争取开展贵安新区、安顺市、黔西南州、仁怀市等地下水基础条件调查；开展国家级地下水环境质量高污染风险考核点详细调查和污染防治等技术服务。

（四）服务自然资源管理

1. **自然资源调查监测评价。**积极开展自然资源综合调查、监测、长期观测和研究，开展资源环境承载力和国土空间开发适宜性评价、权籍调查等工作。争取开展健康地质调查，选择重点区域、乡村、矿集区等开展健康地质调查评价示范，为地方病防治等健康风险防控提供支撑，服务健康中国建设。探索构建自然资源调查评价监测体系，全面提升支撑服务能源、矿产、水和粮食资源安全保障，精心服务生态文明建设和自然资源中心工作的能力。

2. **测绘地理信息。**围绕新时代乡村振兴、国土空间开发、全民所有自然资源资产管理（森林、水、草地、湿地等资源）、基础测量测绘等与测绘地理信息相关工作领域，广泛参与市、县、乡级国土空间规划、城镇规划及村庄规划编制，积极承接农村房地一体确权登记及耕地动态监测、全国土地调查、自然资源不动产统一确权登记等测绘地理信息和高标准农田建设（土地整治）、地学旅游等规划设计项目，争取城市地下管线勘测、智慧城市平台、防灾减灾信息管理平台等城市管理项目。

专栏 4 自然资源管理地质工作
1.自然资源规划编制 高标准编制贵阳市、遵义市、铜仁市、安顺市、黔东南州、黔南州、黔西南州，红花岗区、汇川区、余庆县、道真县、正安县、桐梓县、务川县、凤冈县、湄潭县、织金县、万山区、德江县、印江县、江口县、思南县、普定县、都匀市、天柱县、兴仁市、安龙县、贞丰县、普安县、晴隆县、册亨县等 30 余个市、县级“十四五”矿产资源总体规划。参与完成观山湖区、乌当区、道真县、务川县、金沙县、松桃县、兴义市等 10 余个县（市、区）国土空间规划编制。
2.自然资源调查评价 积极为全省水资源、土地资源、森林草原湿地资源、矿产资源、地质旅游资源、生态地质、城市地质等自然资源综合调查评价、监测观测，县（市、区）资源环境承载力和国土空间开发适宜性评价、全省城镇全覆盖不动产权籍调查、国土变更调查等提供地质技术支撑，探索构建自然资源调查评价监测体系。
3.健康地质调查 重点围绕黔中城市群、乌蒙山区争取参与健康地质调查。
4.测绘地理信息 争取开展市、县、乡级国土空间规划、城镇规划及村庄规划等详细规划及相关专项规划（含全域土地综合整治）编制，农村房地一体确权登记及耕地动态监测、全国土地调查、自然资源调查监测与不动产确权登记等，高标准农田建设（土地整治）、地学旅游等规划设计，城市地下管线勘测、智慧城市平台、防灾减灾信息管理平台等城市信息化管理，各类项目提供测量测绘、规划设计、咨询评价等技术服务。

（五）服务新“四化”建设

1. 新型工业化。始终把支撑国家能源和战略性矿产资源安全保障放在地质工作最核心位置，坚持立足省内，聚焦十大工业产业高质量发展和能源资源基地建设对资源的需求，结合国家紧缺和贵州具有优势的战略性矿产资源禀赋特点，争取实施新一轮找矿行动，提高资源保障能力和战略储备，支撑新型工业化高质量发展。

2. 新型城镇化。围绕贵州省新型城镇化空间格局，积极争

取开展空间、资源、环境、灾害等多要素综合地质调查，以重大地质问题为导向，开展区域工程地质稳定性、城市三维地质结构、地下空间资源潜力评价与安全利用、城市地质灾害等调查评价，构建城市三维模型。推动地热等清洁特色资源规模化产业化开发，加强地质灾害监测预警，防范人为工程活动引发地质灾害、水环境破坏等影响城市安全的地质环境问题。加强地下空间精细探测技术、资源评价技术、信息服务技术、开发利用技术联合攻关，服务新型城镇化重大工程建设，提供全过程地质解决方案。

3. 农业现代化。充分挖掘 1:25 万土壤地球化学调查和 1:5 万耕地质量地球化学调查成果，加强耕地质量地球化学成果推广应用，为特色农产品提供评价和检测服务。积极争取土壤污染调查评价与质量管理、土壤环境质量监测、污染土壤安全利用与修复治理业务，开展耕地生产障碍修复利用工作，逐步改善耕地土壤环境质量。服务特色农产品加工产业集群，推动现代山地特色高效农业发展，巩固脱贫攻坚成果，有效衔接乡村振兴战略，支撑农业现代化发展。

4. 旅游产业化。充分挖掘应用全省旅游资源大普查成果，协助自然资源、文化和旅游、林业等部门，在全省各类自然保护地优化整合基础上，开展地质公园规划编制、实施自然保护地勘界、自然遗迹开发利用与保护；协力推进以国家公园为主体的自然保护地体系建设；协助各级政府申报矿山公园和地质公园；建

设地学科普和研学基地，重点推进地学旅游文化村（镇）建设，助力旅游业重大工程建设和乡村旅游示范工程，推进多彩贵州旅游强省建设，支撑旅游产业化发展。

专栏 5 服务新“四化”建设地质工作
1.服务新型工业化 重点围绕铜仁市新型功能材料、遵义市酱香白酒、六盘水市新型能源化工、毕节市清洁能源、黔南州磷化工绿色高效利用、黔西南州铝合金新材料等特色优势产业集群，以及毕水兴煤层气产业基地、黔西南黄金产业基地、六盘水新型建材生产基地建设提供地质技术服务。
2.服务新型城镇化 争取开展黔中城市群、黔北经济协作区 1:5 万综合地质调查；争取开展区域工程地质稳定性评价、近地表及地下空间地球物理勘探、地下空间资源调查评价、智能 3D 建模、地下环境监测与预警等项目；提供地下空间权属登记与地籍管理、地下空间开发利用选址调查与评估、储层性能预测与安全评价、运行监测与应急管理地质技术服务。
3.服务农业现代化 有序推进晴隆县、威宁县、盘州市、钟山区等县（市、区）受污染耕地安全利用项目；争取开展汇川、播州、湄潭等县（区）土壤污染调查评价与质量管理、土壤环境质量监测、污染土壤安全利用与修复治理业务；积极参与山地特色农产品产业规划和发展试点工作。
4.服务旅游产业化 协助省林业局编制贵州省“十四五”自然保护地规划；参与贵州省旅游产能大调查；开展黔南“大贵州滩”地质遗迹资源、青岩古生物化石群、安顺龙宫龙三叠纪海生脊椎动物化石等调查评价与保护利用示范研究；争取开展黔北赤水—习水地质遗迹集中区、毕节—织金地质遗迹集中区、黔南罗甸—平塘—独山—荔波地质遗迹集中区地质遗迹专项调查；参与建成开放贵州省地质博物馆，协助创建旅游地学研学科普基地等。

四、保障措施

（一）加强领导，规范服务

开展基础性、公益性、战略性地质工作，为全省经济社会发

展提供地质技术服务，是公益性地勘单位的基本职能要求。全局上下必须高度重视，加强党对规划实施的统一领导，统一思想认识，加强统筹谋划、统筹布局、统筹协调、统筹落实，主要负责人要全面负责抓规划实施，分管领导抓项目落实，业务部门抓紧抓好抓实抓细，全局上下形成有效的联动机制，做到责任明确、分工明确，确保规划的目标任务落到实处。加强对局属地勘单位提供公益性（基础性）地质技术服务的规范管理，要在提升服务水平、强化服务意识上下功夫，确保服务优质高效。

（二）争取政策，保障经费

积极争取政策，突出新时期地勘单位公益职能，彻底改变地勘单位与地方政府目前的松散关系，推进相互之间深度融合，让公益性地勘队伍紧紧围绕“全力支撑能源、矿产、水和其他战略资源安全保障，精心服务防灾减灾、生态文明建设和自然资源管理中心工作”新定位，更加名正言顺、更加直接地为政府做好服务支撑。局层面主动向省委省政府、自然资源部、中国地质调查局等上级主管部门汇报、建言献策，积极与省发改委、省自然资源厅、省生态环境厅、省财政厅、省能源局等业务主管部门对接，加强沟通联系，争取中央和省级财政基础性、公益性地质经费投入。局属地勘单位积极与所在地政府及其相关部门保持密切联系，以需求为导向，主动服务，争取市（州）、县级财政基础性、公益性地质经费投入。同时，充分发挥各级财政投入杠杆作用，

引导社会资金投入基础性公益性战略性地质工作。

（三）发挥优势，增强能力

坚决贯彻落实《省地矿局关于发挥地质工作基础性公益性作用为全省经济社会发展提供地质技术服务的意见》（黔地矿发〔2020〕4号），发挥专业技术优势，积极为各级政府及其相关部门提供地质技术服务，充分发挥地质工作服务我省经济社会发展的技术支撑作用，扩大“朋友圈”、增强社会影响力。打造人才聚集“强磁场”实施育才工程，重组优化队伍结构，努力打造精干、高效、专业的团队。坚持科技创新在贵州地质事业发展中的核心地位，把科技自立自强作为战略支撑，深入推进科技地矿建设。大力实施科研项目创新工程和创新平台建设工程，强化新技术、新方法、新设备的引进和推广应用，建立以用为导向的产学研结合机制，打通科技创新向现实生产力转化的通道，不断提升科技创新能力和成果转化能力，增强公益服务能力。

（四）加强监督，强化落实

落实规划实施责任，建立健全规划实施保障机制，强化规划组织实施和监测评估，提升规划实施效能。对规划确定的指标及重点工作任务、重大举措，要优先列入年度计划统筹推进，要明确责任主体、实施进度要求，分解落实到相关业务处室、地勘单位，确保如期完成。建立规划实施监测评估机制，规划编制部门要组织开展规划实施年度监测分析、中期评估和总结评估，中期

评估要重点评估实施进展情况及存在的问题,提出推进实施的建议,评估报告报局党委审议。经评估确需对规划内容进行调整修订时,按程序修订完善并报批后执行。

贵州省地矿局“十四五” 地质科技创新与人才发展专项规划

根据《贵州省地矿局地质事业发展第十四个五年规划》，编制《贵州省地矿局“十四五”地质科技创新与人才发展专项规划》（以下简称《规划》）。《规划》确定了“十四五”期间我局地质科技创新与人才发展的总体要求、主要任务，是“十四五”期间地质科技创新与人才发展的基本遵循。

一、“十三五”时期工作回顾

（一）主要成绩

“十三五”期间，我局始终坚持创新驱动、以人为本，地质科技人才建设迈上新台阶，地质科研成果充盈，创新能力、人才实力明显提升，有力地促进了地矿事业健康发展。

1. 地质科学理论技术创新有新突破。研编了《中国区域地质志·贵州志》《中国矿产地质志·贵州卷》和实施了国家重点研发计划、国家自然科学基金及贵州省科技支撑等一系列科研项目。自主投入科研经费 2318 万元。取得了造山带构造分析原理方法、气液喷溢沉积型锰矿成矿理论和找矿预测模型、卡林型金矿多层次构造滑脱成矿系统、古陆周缘无障壁海岸缓坡浅滩相磷矿成矿模式、铅锌矿综合找矿预测模型等一批理论技术创新

成果。研发了山地地质灾害勘查评价与监测预警预报、岩溶地区地热能勘查评价、深部地热勘探方法和大型溶洞穿越钻进、省域“玻璃国土”、矿产数字勘查和矿床、矿集区的三维可视化动态建模等关键技术方法。累计获省部级及以上科技奖 19 项、国家级行业协会（学会）奖 24 项；出版专著 22 部、发表中文核心期刊以上学术论文 152 篇；获发明专利 9 项、软件著作权 17 项；编制标准规范 5 项，研制国家标准物质 6 件。

2. 地质科技创新平台建设跃上新台阶。新建成省工程技术研究中心 2 个，新建设自然资源部创新中心、省人才团队、省和市级创新创业载体、市级研究中心各 1 个，新建设科普基地 4 个，新建成厅级检验检测站 2 个,《贵州地质》列入 T2 级高质量期刊，全局各类创新平台达 16 个。

3. 地质科技成果转化推广应用有新成效。理论技术指导锰、金、铅锌、磷、铝等矿种找矿实现重大突破，维护了国家能源资源安全。运用地热能勘查评价关键技术体系先后查明贵州省中心城区地热能资源的赋存特征及分布规律，成功建成贵州省地质科技园等地热能开发利用示范工程。钻探技术支撑贵州省矿产资源、地热等深部勘查。贵州省“玻璃国土”实现了超大范围三维地质模型的在线异地访问，可与“贵州省国土资源一张图”无缝对接。

4. 统筹人才队伍结构优化、人才素质提升成效显著。“十三

五”末，全局在职人员总数 3464 人，相比“十二五”末净减少 1298 人。但专业技术人才 2557 人，占比由 58.9%提高到 73.8%，净增加 14.9 个百分点；大专及以上学历人员 2590 人，占比由 60.2%提高到 74.8%，净增加 14.6 个百分点；中高级职称人才 1889 人（其中：正高级职称人才 114 人，副高级职称人才 877 人，中级职称人才 1019 人），占比由 35.1%提高到 54.5%，净增加 19.4 个百分点（其中：正高级职称人才占比净增加 2.4 个百分点，副高级职称人才占比净增加 15.3 个百分点）；45 岁以下人员 2069 人，占比由 52.9%提高到 59.7%，净增加 6.8 个百分点。局举办各类培训班次 73 个，培训干部人才 50388 人次，局、队（院）共投入干部教育培训经费 1596.8 万元，为提高人才素质提供了有力保障。

5. 高层次高水平人才培养引进成效显著。完成院士后备人才培养计划 1 人。新增享受国务院、省政府津贴共 3 人。获全国创新争先奖、省最高科学技术奖、李四光地质科技奖和周光召地质科技奖 4 人次。重新申报授予省管核心专家 1 人、省管专家 2 人。新入选自然资源部领军人才 1 人、省高层次创新型人才 17 人（其中，十、百层次各 1 人、千层次 15 人）、省优秀科技青年培养对象 1 人。获省优秀科技工作者等荣誉称号 11 人、省青年科技奖 3 人、中国地质学会银锤奖和金罗盘奖 7 人。授予局核心专家 15 人、局管专家 53 人。遴选局地质科技创新型人才领

军人才、杰出人才、优秀人才共 335 人（其中：领军人才人选 19 人，杰出人才人选 60 人，优秀人才人选 256 人）。新增正高级职称 88 人、副高级职称 599 人、中级职称 685 人。新增各类注册师 270 人。新增博士 15 人、硕士 287 人。新引进本科及以上学历毕业生 457 人。

6. 地质科技创新和人才发展管理制度机制有新提升。完善了地质科技成果奖励、产学研融合创新等制度机制，激励和规范科技创新活动。创新性建立了局管（核心）专家、局专家委员会及专业组、地质科技创新型人才培养工程等交融互补式人才管理培养模式。探索实施处级领导干部和专家队伍“双轨制”用人机制，有效解决领导干部退出和专家人才作用发挥的问题。建立健全局专家委员会专业组，强化了转型发展人才技术支撑。构建了局核心专家、局管专家的人才使用考核体系。实施了领军人才、杰出人才、优秀人才创新型培养工程。扎实开展人才培训——知识更新工程、技能提升行动。建立和完善人才发展体制机制，构建了“队—局—省”紧密衔接的人才培养、推荐和遴选体系，全方位培养、引进、用好人才。将制度建设贯穿人才工作全过程，先后制定、修订 6 项制度，强化人才队伍建设管理。

（二）主要问题

1. 科技创新能力有差距。科技创新前瞻性意识不足、新兴产业科技攻关谋划不够，学科专业交叉融合尤其是地质与大数据

深度融合创新不够，创新成果与转型发展结合不深、转化为现实生产力不够。

2. 人才队伍建设有差距。科技领军人才缺乏，专家委员会、专业组和部分专业技术人才作用发挥不充分，高素质复合型人才不足。激励科技创新以及人才发挥作用的措施还不系统，办法还不多。

（三）主要经验

一是提高政治站位。局队党委高度重视科技创新和人才发展工作，促进了科技进步和人才健康发展。二是专项经费保障。大幅度增加自主科研和人才培养经费的投入，为解决生产技术难题、申报更高层级科研项目和广泛培养青年人才提供有力保障，促进了科技创新和人才发展。三是构建了不同人才体系交融互补发展制度机制。探索实施处级领导干部和专家队伍“双轨制”用人机制，创新性建立了局管（核心）专家、局专家委员会、科技创新型人才培养工程等交融互补式人才管理培养模式。四是广泛“开放合作”，深入“产学研”协同创新。借脑借智，优势互补，共建创新平台孕育科技创新和人才培养，提升了全局地质科技成果水平和人才培养能力。五是积极推进科技成果转化推广工作。科技成果转化推广效果显著，转化推广能力明显提升，服务支撑地矿经济发展和地方经济社会发展效果突出。

二、“十四五”时期总体要求

（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，全面贯彻习近平总书记关于科技创新和在贵州考察时重要讲话精神、对贵州工作系列重要指示批示精神，全面贯彻贵州发展“一二三四”总体思路和“十四五”规划相关措施，坚持创新驱动发展战略，坚持科技是第一生产力、创新是第一动力、人才是第一资源，坚持科技创新和制度创新“双轮驱动”，坚持学科交叉融合、大数据应用和科学研究范式变革，紧紧围绕局“践行新理念、服务新“四化”、培育新动能、构建新地矿”的科学发展目标，培育地矿事业核心竞争力，着力科技成果转移转化与推广应用，为地矿事业高质量发展提供全面有力的科技支撑和人才保障。

（二）基本原则

——坚持党管人才原则。全面落实党管人才的各项要求，进一步增强人才工作责任感使命感和紧迫感，以更高的政治站位抓好人才工作。

——坚持创新驱动原则。坚持科技是第一生产力、创新是第一动力、人才是第一资源，坚持整体推进和重点部署的理论技术攻关协同机制。

——坚持自主发展与开放合作相结合的原则。既要持续不断地围绕主责主业部署以我为主的科技攻关和人才培养；又要广泛地与企业、高校院所形成开放式创新联合体，构建开放创新和人

才发展生态,实施产学研协同创新,提高科技成果转移转化成效,实现科技资源与成果共有共享。

——坚持需求导向与自由探索相结合的原则。既要坚持面向国家、省和局的迫切需要、长远需求,开展技术难题攻关;又要坚持围绕行业领域的基础理论技术前沿,开展自由探索,部署科技创新和人才发展工作。

(三) 主要目标

面向新一轮科技革命和产业变革,争取实施一批国家级、省部级、厅局级科技攻关和统筹部署自主研发项目,稳步推进地质科技创新平台建设,全面优化人才队伍结构,实现支撑全省经济社会发展的各项地质工作均有团队支持、各团队均有领军人才,建立和完善科技创新和人才发展制度机制,取得一批地质科技创新成果,大力实施科技成果转化应用,有效提升地质技术服务能力水平,着力构建地质科技创新和人才发展的新格局。

1. 实现地质理论技术创新有新成果。研发、引进消化一批新理论新技术新方法,开展成果凝练,力争获取省部级科技奖4-5项、省部级(含)以上行业协会(学会)科技奖15-20项,力争授权专利10-15项、登记软件著作权4-6项、制定标准规范3-5项。

2. 实现地质科技成果转移转化与推广应用新突破。积极完善地质科技成果转移转化与推广应用制度机制,依托创新中心、

地质众创空间等省部级创新平台，创新管理模式，打通产学研用关键环节，实施成果转移转化与推广应用，力争取得新突破。

3. 着力建设地质科技创新平台。继续推进 16 个科技平台建设，新申报省部级平台 5 个，力争批准建设 2-3 个。

4. 统筹人才协同发展达到新高度。统筹人才引进和培养工作，进一步优化综合管理、专业技术和技能人才队伍结构，着力打造结构比例协调、专业搭配合理，数量充足、协同发展的高素质复合型管理人才队伍、高水平创新型专业技术人才队伍和实用型高级技能人才队伍。

5. 高水平技术人才队伍建设达到新水平。地质技术服务能力得到有效提升，人才专业结构与地质事业发展和服务全省经济社会发展相适应，支撑全省经济社会发展的各项工作有团队支持，各专家团队均有领军人才。力争在高层次创新创业重点人才实现国家级人才、省部级人才倍增，在现代能源产业重点人才（地热能）、科技研发创新发展工程重点人才（能源资源勘查、质量检测、测绘服务等）、生态环境保护等重点领域（生态环境修复治理、地质灾害防治、地质工程勘察施工等）实现高层次重点人才倍增。技能人才队伍建设得到加强，在钻探、地质、工勘施工等工种均有技师或高级技师。

6. 体制机制建设有新进展。进一步完善人才工作、人才引进、培养、评价、激励等体制机制，完善科技创新成果评价、科

技成果转移转化分享等制度机制，各类人才创新创业积极性主动性明显增强。

三、“十四五”时期主要任务

（一）推进理论技术创新突破

围绕基础地质、矿产资源、防灾减灾、生态环境和自然资源管理等领域，系统申报实施一批国家重点研发计划、国家自然科学基金、贵州省科技支撑和部门行业科技专项，以及自主部署实施一批科研项目。以地球系统科学理论为指导，围绕喀斯特地区生态治理和资源利用，开展服务支撑新型工业化、新型城镇化、农业现代化和旅游产业化的地球关键地带的理论技术科技攻关。研发引领基岩区锰、磷、铝土、金、锑、萤石、煤层气和页岩气等战略紧缺矿产资源的成矿（储藏）理论与勘查关键技术；研发复杂山区煤、地热（水）、铅锌、重晶石、方解石、天然矿泉水等矿产资源的成矿规律与勘查关键技术；开展绿色矿山建设关键技术研究；布局研发岩溶山地生态环境保护修复与治理、喀斯特地下水（系）开发与保护、水土污染防治、山地防灾减灾等多学科交叉前沿技术；布局自然资源综合调查监测、城市地质、农业地质、旅游地质、健康地质等领域的理论技术攻关；开展铝土矿、金、铅锌等矿产中共伴生资源清洁高效综合利用、矿山尾矿及大宗固体废物资源综合回收与利用等关键技术攻关；着力推动生态环境保护和资源绿色高效勘查开发利用取得突破性进展，实现理论

技术创新有新突破。

专栏 1 理论技术创新

1.基础地质理论

引导开展贵州前陆背景下的浅层滑脱构造、不同构造旋回期控岩控相古断裂、典型低温成矿域的大地构造背景和新元古代至中生代裂陷作用与盆地原型等基础理论研究。获取省部级奖 1-2 项，出版专著 3-5 本，发表高质量学术论文 30-50 篇。培养局科技创新人才团队 2-3 支、领军人才 2-3 人。

2.矿产资源领域理论技术

紧缺战略性矿产方面，开展南华纪锰矿、二叠纪锰矿的大规模成矿作用、成矿机制和深部探测关键技术研究；开展黔北地区、黔中地区铝土矿的成矿理论和探测关键技术研究；开展南盘江-右江成矿区、三都-丹寨和黔东南地区金矿的成矿理论和探测关键技术研究；开展瓮安-福泉、开阳和织金地区磷矿成矿理论、成矿预测和探测技术研究；围绕晴隆地区、三都-榕江地区开展锑矿的成矿规律和成矿预测研究；开展铅锌、铝、磷、铁多金属中的伴生“三稀”金属的成矿机理、成矿规律和成矿预测研究；开展沿河-务川、望谟-册亨和六枝地区萤石的成矿规律和找矿方向研究；开展煤层气、页岩气页岩气的富集区优选、多层次深地绿色勘查评价等关键技术研发。**其他矿产方面**，围绕兴义煤田、六盘水煤田、织纳煤田和黔北煤田开展成煤聚煤规律研究和靶区预测；重点开展贵阳贵安、铜仁西部、毕节中东部、黔东南西北部等地区地热（水）资源成因模式、赋存规律、勘查及综合利用等关键技术研究；开展黔西北湄潭-湄潭、普定-织金五指山地区和上扬子东缘都匀-镇远、贵定地区铅锌矿成矿规律和探测技术研究；开展天柱-玉屏、沿河-务川地区重晶石的成矿规律和探测技术研究；开展赫章、威宁、罗甸和独山等地区方解石的成矿规律和探测技术研究；积极开展窖泥、窖石、玄武岩等矿产资源的调查评价和行业技术规范标准制定。开展锰矿、磷矿、金矿等矿山地质工程关键技术研究。获取省部级奖 2-3 项、行业协会学会奖 5-8 项，获取专利 3-5 项，登记软件著作权 3-5 项，出版专著 5-8 本，发表高质量学术论文 50-70 篇。培养省科技创新人才团队 1-2 支，局科技创新人才团队 8-10 支，领军人才 8-10 人。

3.防灾减灾领域理论技术

开展喀斯特地区滑坡、山体崩塌、山洪等地质灾害成灾机理及风险评价研究；地质灾害早期识别综合遥感关键技术；基于北斗的地质灾害监测与预警关键技术；地质灾害成灾机理与综合防治；自然灾害调查与更新；自然灾害综合风险评价与区划；煤矿瓦斯抽采与防治技术方法及矿山救援施工工程等。获取省部级奖 1-2 项、行业学会协会奖 2-3 项，获取专利 5-8 项，登记软件著作权 3-5 项，出版专著 3-5 本，发表高质量学术论文 20-30 篇。培养省部级科技创新人才团队 1 支，局科技创新人才团队 2-3 支，领军人才 2-3 人，着力打造一批支撑防灾减灾公益性实用型技术人才队伍。

专栏 1 理论技术创新

4.生态文明建设领域理论技术

生态保护修复方面，围绕乌蒙山生态屏障区、赤水河生态区、乌江中上游生态区、苗岭—沅江上游生态区、武陵山生态屏障区等 5 个国土空间生态保护修复重点区域，重点开展废弃矿山迹地生态修复与绿色矿山建设、全域土地综合整治、石漠化综合治理、水土流失综合治理、土壤污染修复、山水林田湖草综合保护修复治理等关键技术研发。页岩气和煤层气勘查开发环境影响评估技术。**地下水系保护方面**，重点以鱼洞河流域矿井水、交椅山渣场、黔东锰矿渣场、黔西南金矿尾矿等地下水污染区域开展喀斯特水环境互馈机制等关键技术攻关与集成示范。**城市地质方面**，围绕黔中城市群、移民搬迁小镇等开展城市地质调查与评价、城市地下管线（网）探测、城市地下空间开发利用、城镇区浅层地热能资源绿色高效勘查开发利用等关键技术研发。**农业地质方面**，着力开展山地特色耕地调查评价及开发利用等关键技术攻关和集成示范，土壤生产力保护与管控等关键技术。**旅游地质方面**，主要开展地质遗迹、地质公园、地质文化村（小镇）等旅游地质资源保护与开发关键技术研发与集成示范。**健康地质方面**，围绕地方病分布区、长寿村分布区分布开展有害、有益元素地球化学行为与约束研究，围绕地热（水）、矿泉水开展温泉康养和医学地质理论技术探索。**资源节约及综合利用方面**，开展铝土矿、金、铅锌等矿产中共伴生资源清洁高效综合利用、矿山尾矿及大宗固体废物资源综合回收与利用等关键技术攻关。获取省部级奖 2-3 项、行业学会协会奖 5-8 项，获取专利 5-8 项，登记软件著作权 5-8 项，出版专著 3-5 本，发表高质量学术论文 50-70 篇。培养省部级科技创新人才团队 1-2 支，局科技创新人才团队 8-10 支，领军人才 8-10 人。

5.自然资源管理中心工作方面

自然资源调查监测评价、节约集约开发利用、综合管理、地质勘查管理、矿产资源保护管理、统一确权登记、资产价值评估、国土空间规划、国土空间用途管制和基础测绘地理信息服务。获取省部级奖 1-2 项、行业学会协会奖 5-8 项，获取专利 5-8 项，登记软件著作权 5-8 项，出版专著 2-3 本，发表高质量学术论文 20-30 篇。培养局科技创新人才团队 2-3 支，领军人才 2-3 人，打造一批支撑自然资源管理中心工作的实用型技术人才队伍。

（二）加快地质大数据融合发展

建设贵州省地矿局地质大数据中心。继续推进贵州省域“玻璃国土”建设。推广应用数字勘查，开展贵州锰、金、铅锌等优势矿种重要矿集区典型矿床的 1:5 万三维地质建模。积极争取参与实施以控股矿山和参股矿山为重点的矿山地质三维建模和智

慧矿山建设等关键技术研发与集成示范，着力建设基于北斗的矿山地质灾害风险信息平台和自动化监测系统。积极争取开展城市群城市地下工程、重大地质工程等地下空间开发利用工程的地质三维建模，以及可视化、透明化和决策智慧化等关键技术研发与集成示范。争取开展地学旅游资源数据库建设和挖掘等关键技术研发和集成示范。积极争取参与贵州省地下水监测网络体系建设。全力争取参与生态环境质量和污染源等基础数据库建设。积极争取实施贵州国土空间地下三维数据库建设工程。围绕我省“万企融合”大行动，布局实施地质大数据为引擎的行业科技创新战略，打造数字地矿产业化新业态。

专栏 2 地质大数据融合发展

1.局地质大数据大数据中心

全面完成局纸质资料数字化，提供地质资料共享目录库。建成局地质大数据中心，完成 8-10 个队（院）地质信息中心建设，引进、培养一批信息化技术和管理的人才队伍。

2.玻璃国土

继续开展全省 1：50 万、重点地区 1:25 万“玻璃国土”建设关键技术攻关与应用示范，培养一支懂软件开发、熟悉软件操作的专业技术队伍。

3.数字勘查和典型矿床三维地质建模

在新一轮地质找矿突破战略行动工作中，全面运用数字勘查系统和提升关键核心技术能力，培养一批数字勘查团队。开展黔东锰、黔西南金、黔西北铅锌、天柱重晶石等矿产重要矿集区典型矿床的 1:5 万~1:1 万多尺度三维可视化地质建模关键技术攻关和集成示范。

4.智慧矿山

积极争取参与研发黔中磷矿、黔东北锰矿、黔西南金矿、毕水兴煤矿等以控股矿山和参股矿山为重点的矿山地质三维建模和基于大数据人工智能、数字孪生、遥感等新技术的智慧矿山建设的关键技术与集成示范，争取参与开展矿山地质灾害风险信息平台和自动化监测系统建设。

5.智慧城市

专栏 2 地质大数据融合发展

积极争取开展城市群城市地下工程、重大地质工程等地下空间开发利用工程的地质三维建模，以及可视化、透明化、决策智慧化等关键技术研发与集成示范。

6.智慧旅游

争取参与地学旅游资源数据库建设和挖掘等关键技术研发和集成示范。

7.地下水监测网络体系

重点围绕国家地下水监测工程开展地下水监测网络体系建设和关键技术研发与集成示范，配合生态水利等部门开展乌江流域、清水江流域等地下水监测网站建设。

8.生态环境质量和污染源等基础数据库

开展承接实施的土壤污染修复治理、土壤地球化学、地下水与湖泊生态监测、修复治理等项目的数据库建设与数据挖掘。

（三）加强新技术新装备引进

对标行业水平，着力补短板、强弱项，有针对性地加大新技术新装备引进力度，提升技术能力和装备水平。围绕固体矿产勘查、地热勘查开发、浅层地温能勘查开发、煤层气勘查开发、瓦斯抽放孔施工、防灾减灾、生态环境、城市地质、边坡支护施工、土壤污染取样、以及服务自然资源管理等工作需要，逐步添置更新便携式模块化岩心钻机、变频电驱动深井钻机、履带式全液压坑道钻机、履带式全液压锚固钻机、履带式全液压取样钻机、便携式液压土壤取样钻机等新型钻探设备和引进推广一基多孔和一孔多支定向钻进等新技术；引进旋翼倾斜摄影采集系统、固定翼正射影像采集系统、高精度北斗定位系统、地理信息数据处理系统、高精度变形监测等测绘与地理信息新技术设备；引进微动探测仪，电磁波 CT，声波 CT，共面等值反磁通瞬变电磁仪，井下超前预报系统，工程地震仪等物探新技术新设备。围绕实验测

试领域，多仪器联用、多系统集成。引进红外碳氢仪、火法试金检测设备、液相色谱仪、全自动固相萃取仪、便携式检测仪等实验测试新技术新装备。

专栏 3 新技术新装备

1. 钻探新技术新设备

智能化、便携式、模块化钻探设备。绿色高效的一基多孔、一孔多支等定向钻进技术。

2. 物探新技术新设备

高密度级联式多功能直流电法测量系统，微动探测仪，电磁波 CT，声波 CT，共面等值反磁通瞬变电磁仪，井下超前预报系统，工程地震仪。

3. 测绘与地理信息新技术设备

合成孔径雷达（InSAR）、机载激光雷达（LiDAR）、低空摄影测量系统、遥感图像处理软件、变形监测设备、测量机器人等数据获取设备、高精度数据处理技术。

4. 实验测试新技术新设备

红外碳氢仪，火法试金检测设备，液相色谱仪，全自动固相萃取仪，碳硫检测，农产品预处理，振动粉碎机，离子色谱仪，全自动高锰酸盐指数分析仪，气相色谱，离子色谱，屹尧科技全能型微波消解仪，地基基础基础检测设备，见证取样检测设备，钢结构工程检测设备，室内空气环境检测设备，高频红外碳硫分析仪，全自动直接测汞仪，实验室污水处理机，气相色谱仪。

5. 其他

围绕省“三大战略”、省“四化”建设的地质工作高质量发展需要引进新技术新设备。

（四）着力地质科技创新平台建设

持续优化整合科研力量配置，按照“学科布局齐全、产业链条完整、植根关键领域”的思路，聚焦矿产资源保障、防灾减灾和生态文明建设，统筹布局科技创新平台建设工作。全力争取参与“黔灵实验室”建设。建优自然资源部基岩区矿产资源勘查工程技术创新中心，建强山地地质灾害防治、矿产资源综合利用、地质物探开发应用等贵州省工程技术研究中心，建优贵州省锰矿

资源预测评价科技创新人才团队，建成贵州地矿测绘院有限公司新型研发机构，建强贵州省地质科技众创空间，按照国家质量基础设施相关要求，进一步建强贵州省水质检验检测中心和贵金属及珠宝检验检测中心，扎实开展科普基地建设，提供优质地学科普服务。重点培育、努力推动岩溶山地国土空间生态保护修复、喀斯特地下水资源开发利用与保护、地热能开发利用、喀斯特地区钻探技术工艺等省部级创新平台。力争新增省部级科技创新平台 2-4 个。

专栏 4 地质科技创新平台

1.着力建设科技平台

自然资源部基岩区矿产资源勘查工程技术创新中心，贵州省山地地质灾害防治、地质物探开发应用和贵金属矿产资源综合利用工程技术研究中心，贵州省锰矿资源预测评价科技创新人才团队，贵州省和贵阳市地质众创空间，六盘水市三稀资源评价与利用工程应用中心，自然资源部科普基地、贵州省科普（教育）基地、贵阳市青少年科技教育基地、尧龙山地学旅游科普研学基地，贵州省水质、贵金属及珠宝检验检测中心。

2.培育科技平台

贵州地矿测绘院有限公司新型研发机构，自然资源部或贵州省岩溶山地国土空间生态保护修复工程技术研究中心或重点实验室，自然资源部黔东南华纪锰矿野外科学技术研究观测基地，贵州省喀斯特地下水资源开发利用与保护、地热能开发利用工程技术研究中心等。新申报省部级科技创新平台 5 个，力争成功 2-4 个。

（五）着力开展地质科技成果转移转化与推广应用

以技术入股、技术转让、技术承包和技术服务等多渠道承接、实施工程项目，开展成果转移转化。积极推进新技术、新工艺、新产品和新设备运用。开展理论技术咨询服务和开放合作，建设理论技术方法示范基地（中心），着力解决生产技术难题，开展理论技术业务培训。强化科研成果凝练，统筹谋划申报科技成果

奖励，积极申报专利、软件著作权、标准规范、论文专著等知识产权保护，提高行业知名度和声誉，实现科研与生产紧密结合大力促进提升专业技术人才技能水平、引领高层次领军人才培增计划。依托部创新中心等科技创新平台，设立面向全国开放的科学研究基金，筑巢引智，打造地球科学领域的省部级甚至部分国家级科技创新高地。依托省地质众创空间，着力引进地质技术创新、地质技术设备制造、知识产权代理、地质科技成果转化与推广等主营业务企业，打造科技成果转移转化精品品牌，构筑成果转移转化高地。

专栏 5 地质科技成果转移转化与推广应用

1.成果转移转化与推广应用

科技成果转化助力地矿实体经济发展。开展成矿理论技术转化推广，进行找矿靶区预测和指导矿产勘查。开展生态环境保护修复治理技术转化推广，承接和实施工程项目。开展地热能新理论转化推广，指导实施清洁能源工程。开展绿色钻探等技术转化推广，大幅节约资金和人力成本，提高效益。开展测绘、玻璃国土、数字勘查等新技术新方法，实现数字地矿产业化，构建数字地矿新业态。搭建平台，推动成果向生产转化。

2.解决生产技术难题

有效解决一批生产技术难题，促进地矿经济高质量发展。

3.人才培养与学术交流

开展经营复合型人才培训 200 人次，培养科技成果转移转化推广人才 50 人。举办技术业务人员培训 500-600 人次，举办或承办国内学术交流会议不少于 5 次，积极参加国际国内学术交流。

（六）统筹加强综合管理、专业技术、技能人才引进培养

紧紧围绕局主责主业和贯彻新发展理念、推动高质量发展需求，提高人才质量，改善人才结构，建强人才队伍，统筹加强综合管理、专业技术、技能人才引进培养，形成相互补充、协调合

理的人才队伍。探索柔性引才、项目聚才、异地用才等多种方式，积极拓宽人才引进培养渠道，加大人才引进培养和使用力度，搭建人才干事创业平台，健全完善政策措施，精心做好人才服务保障工作，确保人才引得进、留得住、干得好。

以实用为前提，统筹考虑综合管理、基础研究、应用技术等人才需要。按照规模适度、技能精湛的原则，加强地勘行业技能型人才的引进和培养。以系统观念加强综合管理、专业技术人才引进和培养，加强生产科研项目带动人才培养，结合单位发展设置科研项目，让人才结合生产搞科研，通过凝练科研成果，提升人才专业技术水平；有前瞻性意识给人才压担子，多安排一些重要岗位、急难险重任务给培养对象，让他们在生产实践中摸爬滚打、成长成才；做好年轻人才培养和“传帮带”，用好“师带徒”

“产学研”“项目（岗位）+人才培养”“跟班学习”等人才培养成功模式，加强人才交流，扩大人才开放。加强专业技术人员以社会主义核心价值观、“三光荣”精神、科学家精神、科学精神等为主的思想政治教育，补好人才德育课，教育引导全局各类人才又红又专。

落实用人单位教育培训主体责任，加大各类人才培训力度。教育培训是提高人才能力素质的有效途径，将加强用人单位内部培训作为提升人才能力素质的主要渠道。坚持问题导向和需求导向，加强教育培训调研、评估和问效，提高培训针对性，提高培

训质量和效果。丰富培训方式，开展现场教学、案例教学、以赛促学及领导干部上讲堂等方式，提升培训效果。局层次重点依托省外经济管理、党政管理类高等院校、省组织人事干部学院、贵州省地质科技园培训中心等机构，加强综合管理人员培训；依托中国地质大学、成都理工大学、华中科技大学等院校，加强专业技术人才培训；依托职业技能竞赛、技术工人技术等级考评、“师带徒”等形式，加强技能型人才培养。支持各类人才在职提高学历，申报专业技术职称，参加注册师资格考试，提高职业技能等级。加强人才培训基地建设，支持贵州省地质科技园培训中心建设。新增正高级职称 60 人、副高级职称 300 人、中级职称 300 人，培养复合型优秀年轻综合管理人才 300 名、党务人才 100 名，培养高技能人才 200 名。新增各类注册师 150 人。引进本科及以上学历毕业生 300 人。

专栏 6 综合管理、专业技术、技能人才

1.人才培养与引进

培养与引进博士 15 人、硕士 100 人，新增正高级职称 60 人、副高级职称 300 人、中级职称 300 人，培养复合型优秀年轻综合管理人才 300 名、党务人才 100 名，培养高技能人才 200 名。新增各类注册师 150 人。引进本科及以上学历毕业生 300 人。支持各类人才在职提高学历，申报专业技术职称，参加注册师资格考试，提高职业技能等级。

2.人才培养

综合管理人员培训，重点依托省外经济管理、党政管理类高等院校、省组织人事干部学院、贵州省地质科技园培训中心等机构，每年举办一期队处级干部、优秀年轻干部、综合管理干部能力提升、转型发展新理论新技术新方法运用培训等主体班次。专业技术人员的培训，重点依托中国地质大学、成都理工大学、华中科技大学等高等院校，每年举办一期地质找矿、地质理论与技术、地质灾害防治与生态保护修复、总工程师能力素质提升培训等主体班次。技能人才培训，重点结合职业技能竞赛、技术工人技术等级考评、“师带徒”等形式开展培训。

（七）实施高层次重点人才倍增计划

紧紧围绕贵州经济社会发展需要，以及局主责主业和业务拓展需求，实施高层次重点人才倍增计划，形成专业门类基本齐全、年龄层次基本合理等梯次结构特征的高层次人才队伍。积极推进中国工程院院士申报工作；加大高层次创新创业重点人才国家级人才、省部级人才引进培养力度，加大服务贵州省十大工业产业现代能源产业高层次重点人才（地热能）、贵州省服务业创新发展十大工程科技研发创新发展工程高层次重点人才（能源资源勘查、质量检测、测绘服务等）、生态环境保护等重点领域高层次重点人才（生态环境修复治理、地质灾害防治、地质工程勘察施工等）引进培养力度；加大国务院和省政府特殊津贴、省管专家（A/B）和自然资源领域科技创新型人才等高层次人才推荐申报工作；大力实施局地质科技创新型人才（领军人才、杰出人才、优秀人才）培养工程。进一步优化整合现有人才培养平台载体和生产科研项目，加强人才平台载体建设和创新型人才团队建设，抓好地矿专业类正高级职称推荐评审、二级三级研究员推荐评聘工作，加大主责主业及相关专业领域各类专家库入库推荐工作。

坚持以事业凝聚人才，健全落实高层次人才的培养措施。制定实施支持各类人才参与局、队重要决策研究、领衔重大工程、重点项目建设等办法。充分尊重和信任人才，注重人岗相适，把合适的人安排到合适的岗位，在使用中培养锻炼人才。

专栏 7 高层次重点人才

1. 高层次人才培养

力争培养中国工程院院士 1 人；引进培养高层次创新创业国家级人才 3 人、省部级人才 5-10 人；引进培养现代能源产业高层次重点人才（地热能）10-30 人，科技研发创新发展工程高层次重点人才（能源资源勘查、质量检测、测绘服务等）60-100 人，生态环境保护等重点领域高层次重点人才（生态环境修复治理、地质灾害防治、地质工程勘察施工等）60-100 人；新增享受国务院特殊津贴 1-2 人、享受省政府特殊津贴 2-3 人；新增省管专家 2-3 人；新增局创新型领军人才培养工程人选 10-15 名、杰出人才 30-35 名、优秀人才 80-90 名。

2. 人才培养载体

新申报局、队级人才平台载体 20 个、局级创新型人才团队 5-10 个，建立覆盖全面、资源共享、衔接有序、梯次递进的人才培养和创新体系，培养更多的重点人才。研究制定个性化人才培养措施，通过科研项目申报、项目合作、人才培训、成果凝练等渠道，有针对性地培养高端人才、重点人才和领军人才。

（八）健全科技创新和人才发展制度机制

按照抓战略、抓改革、抓规划、抓服务的定位，转变作风，提升能力，大力推动科技管理改革。建立健全科技创新和人才发展的制度机制，完善以质量、绩效、贡献为导向的评价制度机制，促进科技创新和人才发展开放合作。

建立健全符合科技和生产活动规律的、自由探索型和任务导向型科技项目分类的，以及非共识科技项目的项目评价机制。建立落实充分体现创新要素价值的收益分配机制，按照省的政策细化完善科研人员职务发明成果权益分享机制。明确科技成果转移转化收益反哺科技研发活动。探索专业技术人员项目科研的分配激励、绩效工资分配、尽职尽责等制度机制，部分重点项目实行“揭榜挂帅”制度，有序建立完善科技创新平台运行管理制度机制，调动创新创业创造活力。

提高政治站位，加强思想政治教育。从全方位引进、培养、用好人才的角度，建立健全以品德、能力、实绩、质量、创新为导向的人才评价机制，完善科技人才评价标准、评价体系。建立开放式人才培养制度，注重“请进来”与“走出去”相结合，健全全局队层次、针对性强的政治学习、业务培训、岗位培养、项目锻炼、轮岗交流、师带徒、跟班学习等人才培养机制。完善“能上能下”的人才使用机制，实行专业技术职称聘用动态管理，加强人才队伍考核与人才和专家遴选、职称聘用联动机制，着力调动专家人才的主观能动性。完善人才服务保障机制，落实好党委联系服务专家制度和高层次人才服务专员制度；建立让专业技术人员把主要精力放在专业技术工作上的保障机制；持续抓好“人才日”工作和保障人才培养经费，大力营造尊才、爱才、惜才的浓厚氛围。

专栏 8 科技创新和人才发展制度机制

1.科技创新

在项目评价上，要建立健全符合科技和生产活动规律的评价制度，完善自由探索型和任务导向型科技项目分类评价制度，建立非共识科技项目的评价机制。建立落实充分体现创新要素价值的收益分配机制，按照省的政策细化完善科研人员职务发明成果权益分享机制，赋予技术人员职务发明成果所有权或长期使用权。统筹用好科技成果转移转化收益，明确一定比例的收益反哺科技研发活动。探索实施专业技术人员项目科研的分配激励制度，完善地勘事业单位绩效工资分配，建立人才创新尽职免责机制。改进科研项目组织管理方式，对一些重点项目实行“揭榜挂帅”制度。有序建立完善科技创新平台运行管理制度机制。

2.人才发展

加强专业技术人员以社会主义核心价值观、“三光荣”精神、科学家精神、科学精神等为主的思想政治教育，建立完善更加突出品德、能力、业绩、创新导向的人才发展制度机制。**人才评价机制。**着力建立健全以品德、能力、实绩、质量、创新为导向的人

才评价机制，完善科技人才评价标准、评价体系；健全以创新能力、质量、实效、贡献为导向的科技人才评价体系；健全以项目成果、技术创新、成果转化及经济社会效益等业绩成果重要指标的人才评价标准。**人才培养机制。**注重“请进来”与“走出去”相结合的开放式人才培养机制，完善“局管地质科学研究项目”和“产学研”项目与人才培养深度融合创新机制，深入推进与高校院所所在人才培养、科研项目方面的合作；健全政治学习、业务培训、岗位培养、项目锻炼、轮岗交流、师带徒、跟班学习等培养机制。**人才使用机制。**完善“能上能下”的人才使用机制，实行专业技术职称聘用动态管理；建立健全二级三级研究员等高层次人才的评审、考核聘用机制；修改完善《局专业技术岗位基本任职条件》、《局工勤人员职业技能等级考评晋升工作方案》等专业技术人员岗位聘用指标体系，建立“能上也能下”的局专业技术人员职称聘用管理制度；加强人才队伍考核与聘用联动机制。调动专家在生产、科研等方面的技术指导、质量把关、解决难题等方面的积极性。**人才服务保障机制。**落实好高层次人才服务专员制度；建立单位党委书记每年组织召开2次以上人才工作会议制度，建立人才工作任务清单；持续抓好每年的“人才日”活动；保障人才培养经费投入，把人才培养经费纳入单位经费预算管理。

四、保障措施

（一）加强领导，坚持创新驱动

坚持党对科技和人才工作的全面领导，坚持创新驱动发展战略和人才强国战略，把科技创新和人才工作与业务工作同部署、同检查、同考核。全局上下要目标坚定、高瞻远瞩，要统筹谋划、统筹布局、统筹协调、统筹落实，主要领导要全面抓、分管领导要具体抓、业务部门要抓细抓实抓紧抓好科技创新和人才发展工作，要做到责任清楚、分工明确，确保规划的目标任务落到实处。

（二）健全机制，营造良好氛围

深入贯彻落实尊重劳动、尊重知识、尊重人才、尊重创造的国家方针，健全科技创新和人才发展机制。加强学风建设，坚守学术道德和科研伦理。大力弘扬胸怀祖国和人民、不畏艰难、无

私奉献的科学家精神、地矿“三光荣”精神、大国工匠精神和追求真理、勇攀高峰、追求卓越的科学精神，营造全局上下崇尚科学和尊重人才的良好氛围，激发人才自我价值追求、创新创业活力。

（三）多措并举，加大资金保障

持续加大自主科技经费投入力度，争取政策支持形成稳定科技资金来源。保障人才培养经费投入，把人才培养经费纳入单位经费预算管理。“十四五”期间，全局每年筹措专项经费用于科技创新和人才发展。积极力争财政科技经费稳健增长。

（四）严格监督，强化规划落实

明确规划责任主体，强化规划组织实施和监测评估，建立健全规划实施保障制度。对规划确定的指标及主要任务、重大举措，要列入年度计划、明确实施进度、分解落实到相关部门单位等统筹推进。组织开展年度监测、中期评估和总结评估，扎实稳妥推进规划实施。

贵州省地矿局“十四五”地勘经济发展 专项规划

根据《贵州省地矿局地质事业发展第十四个五年规划》，编制《贵州省地矿局“十四五”地勘经济发展专项规划》(以下简称《规划》)。《规划》确定了“十四五”期间我局地勘经济发展的总体要求、发展路径和发展布局，是“十四五”期间地勘经济发展的基本遵循。

一、“十三五”时期工作回顾

(一)“十三五”期间经济指标执行情况分析

1. 总产值完成情况。“十三五”期间，累计完成总产值 228.00 亿元，与“十二五”期间累计完成总产值 112.86 亿元相比，增长 202.02%，累计总产值实现翻一番。到“十三五”末（2020 年）完成总产值 54.38 亿元（可比口径），年产值平均增长率 10.70%，全面完成“十三五”确定的年产值平均增长 10%的发展目标。

2. 经营收入完成情况。“十三五”期间，累计完成经营收入 168.56 亿元，年平均增长率达到 10.88%。到“十三五”末（2020 年）完成经营收入 40.50 亿元（可比口径），超额完成“十三五”确定的经营收入发展目标。

(二)“十三五”期间经济发展运行总体评价

1. **地勘经济持续增长。**面对地勘行业多重困难因素交织叠加的复杂局面,我局经济保持了稳步发展。全局累计完成总产值、总收入较“十二五”期间翻了一番,年度产值超过 50 亿元,年度经营收入超过 40 亿元。

2. **转型发展迈出步伐。**以服务生态文明建设、拓展新服务领域的水工环产业经济发展迅速,总产值从 2015 年末的 12.98 亿元增长到 2020 年的 39.03 亿元,占总收入比重从 39.61%增长到 71.77%;水工环产业经营收入从 2016 年末的 14.37 亿元增长到 2020 年的 30.00 亿元,占总收入比重从 53.34%增长到 74.04%,为新时期地勘经济改革发展打下了坚实基础。

3. **经济实力大幅度提升。**到“十三五”末,全局资产总额 112.13 亿元、净资产 48.61 亿元,分别是“十二五”末的 169.47%、327.22%,国有资产增值保值显著,资产实力和抗风险能力得到有效增强。

4. **发展成果惠及职工群众。**“十三五”期间,全局财政保障水平、经营质量和财务资产状况得到大幅提升。2016 年实现财政全额供款保障,结束了近 40 年的差额拨款历史,在职人员年人均经费从 6000 元增加到 13 万元。在职人员年人均超绩效从 2016 年的 1.15 万元增加到 2020 年的 4 万元,达到省直目标奖一倍水平。

5. **管理机制初步形成。**《经营管理办法》《资产管理办法》《矿

业权管理办法》《企业管理办法》等制度的出台，构成了新时代地勘经济管理体系雏形。NC 管理系统等在经济管理活动中的运用，推进了地勘经济管理信息化。地矿集团组建和成功运营，为地勘体制改革、事企分体运行奠定了企业主体基础。

6. 发展短板仍然明显。“十三五”期间，地勘经济规模和效益双小双弱、主责主业不突出、地质业务板块失衡、资产结构不合理、应收账款风险巨大、经营管理人才短缺等问题，始终制约着我局地勘经济健康发展。

二、“十四五”期间总体要求

（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，坚定不移贯彻新发展理念，坚持稳中求进工作总基调，紧紧围绕局“践行新理念、服务新“四化”、培育新动能、构建新地矿”的科学发展目标，立足新发展阶段、融入新发展格局，以高质量发展为主题，以科技创新和人才引领为支撑，以提升地质技术服务能力、壮大地勘经济发展实力、增强市场主体经营活力为主要任务，推动地质勘查、矿业开发、地质工程、地质实业四大产业集成，实现地勘经济高质量发展。

（二）基本原则

1. 聚焦主业原则。紧紧围绕我省乡村振兴、大生态、大数据三大战略行动及大力推动新型工业化、新型城镇化、农业现代

化、旅游产业化，紧紧围绕自然资源中心工作及能源资源、防灾减灾、生态文明建设，聚焦地质勘查、矿业开发、地质工程等主业，着力提升地质服务能力和市场拓展能力。

2. 创新发展原则。突破传统地质工作桎梏，创新大地质发展理念，以创新链提升产业链，以产业链促进创新链，推动产业发展转型升级。

3. 安全发展原则。牢固树立安全发展理念和以人民为中心的发展思想，进一步建立和完善安全发展机制，补齐质量、安全、风险控制等安全发展短板。

（三）发展路径选择

1. 坚持规模与效益双轮驱动发展。逐步做大经济总量、提升效益质量是“十四五”地勘经济发展的主要任务。

实施地勘经济发展“倍增计划”。做大地勘经济总量，以2020年统计口径33亿为基数，到2025年地勘经济发展年收入力争比2020年翻一番。

实施盈利能力“达标计划”。到2025年，全局企业项目服务和市场产品的资产报酬率、资本收益率、保值增值率、经营利润率等盈利指数达到全国地勘行业中等良好水平。

2. 坚持集团化与专业化同步发展。开展以企业为主要经济主体的整合工作，坚持集团化与专业化同步发展。

实施市场主体“整合计划”。2021—2022年，做实地矿集团

主营业务，确立“一队一企”主体，2022年之前完成局系统企业的关停并转工作并同时完成地质集团组建工作。

实施经营业务“专精计划”。聚焦主责主业，发挥地质勘查核心技术优势，地质找矿与生态环保服务并重，逐步提高地质主营业务贡献率。“十四五”末，地质勘查和地质工程生态业务等主营业务收入和利润占比大幅度提升。

按照专业性和区域性相结合的原则，以地矿集团为主体，打造一批地质勘查工程、地质基础工程、地质灾害防治工程、地热能勘查开发工程等为专业优势的省级专业技术服务公司和高资质施工企业，培育一批铅锌矿、锰矿、贵金属等矿山企业。适度整合一批驻州、市队（院）管理的地质核心技术突出、专业特色鲜明的企业，主营当地区域市场，培育一批新能源、新材料类型的“小巨人”企业和新业态企业。

3. 坚持立足本土和走出去相结合。地质工作服务我省新“四化”是地勘经济发展的主旋律，坚持开放发展、走出去发展是地勘经济发展的重要举措。

实施“转型发展计划”。省内传统地质找矿向为全省“新型工业化”提供资源能源保障转变，传统水工环业务向为全省“新型城镇化”、“农业现代化”提供生态建设项目服务转变，文旅企业在全省“旅游产业化”中努力寻求新的高地。

实施“走出去计划”。地质工程持续深耕“粤港澳大湾区”，

继续提高成渝经济区和西南周边省份市场份额。鼓励地矿企业沿着“一带一路”西部南下通道和东南亚地区，承接境外商业性地质工作项目。

4. 坚持资源—资产—资本持续转换。地质找矿成果和地质科技成果是我局最重要的安生立本的资源，资源资产化和商业化资本运作并形成闭环，是“十四五”期间实现地勘经济良性发展的重要途径。

实施“初级勘探计划”。改造贵州地矿风险投资公司，组建地矿集团初级勘探公司，以我局普查及其以下级别的矿业权为工作对象，以前期成果为合作条件，引进风险投资基金或矿业集团资金投入勘查，以储量增储和级别提高为业绩承诺，共享投资效益。

实施“矿权运作计划”。矿权即资产。“十四五”期间，持之以恒地盘活矿业权资产是地勘经济发展的主营业务之一，是地质勘查“投入—产出”的关键环节。2022年完成我局《矿业权商业性运作计划方案》的制定，力争到2025年末，矿业权（含矿业企业股权）运营实现总收入大幅度提升。

（四）主要目标

发展速度稳中有进，发展质量明显提升，发展基础逐步夯实。经济增速不低于全省发展水平，前两年实现8%以上增长，后三年实现9%以上增长，“十四五”末全局经营收入实现倍增。

产业布局更趋合理，产业结构进一步优化，地质勘查、地质工程、矿业开发、地质实业四大产业实现协调、均衡发展。地质勘查年均增速保持 8%-9% 左右；地质工程年均增速控制在 9% 左右；矿业开发年均增速保持在 10 左右%；地质实业年均增长速度达到 10% 以上。

力争盘活一批矿业权资产和企业股权资产，为地勘经济发展扎实产业基础。

三、“十四五”期间主要任务

（一）地质勘查

依托区位优势，以立足省内为主，同时积极走出去，拓展省外勘查市场。围绕重点勘查区、重要成矿区带，加强金属、非金属以及能源矿产等重点矿产资源勘查。发挥勘查技术优势，大力推进绿色勘查、数字勘查和数字化矿山建设，促进地质勘查转型升级发展。

1. 加强矿产资源勘查，服务全省产业布局。面向国家重大需求，服务和支撑国家能源资源基地建设；面向贵州经济发展主战场，服务十大工业产业、铜仁新型功能材料产业集群等重大战略部署。加强优势矿种矿集区及外围、深部勘查；加强城镇化和重大基础设施建设所需矿产（新型建材等）勘查；继续开展重要矿产资源勘查，重点勘查煤炭、磷、金、铁、铝、锰、铅锌以及“三稀”矿产、重晶石、萤石、饰面石材、方解石、玄武岩等重

要矿产资源。加大对地热等清洁能源勘查。深入开展全省重点矿种大精查和浅部煤矿勘查；加强连片特困地区精准扶贫项目的矿产勘查，特别是开展毕节试验区矿产资源大普查。切实破解资源保障难题，为产业发展提供坚强保障。

2. 实施商业地质勘查，突出地质主责特色。积极承担一批优势矿产和战略性矿产商业性勘查工作。围绕我省兼并重组保留煤矿资源补充勘查需要，重点承接盘县、遵义等地兼并重组保留煤矿以提升煤炭勘查程度，增加煤炭资源量的资源补充勘查。围绕我省水城、钟山、盘州、织金、大方、金沙等矿区煤层气资源勘查和习水、务正道等区块页岩气资源勘查需要，提供煤层气（页岩气）参数井及开发试验井等地质技术服务。围绕我省锰、铝、磷、金、铅锌、重晶石、萤石等优势矿产和战略性矿产勘查需要，重点承接遵义（锰）、铜仁—松桃（锰）、清镇—修文（铝土矿）、晴隆（锑）、榕江—独山（锑）、赫章—威宁（铅锌）、普定—织金（铅锌）、贵定—都匀（铅锌）、黔西南（金）、镇宁（重晶石）、天柱（重晶石）、望谟（萤石）、开阳（磷）、瓮福（磷）等区域资源勘查。围绕黔石资源勘查需要，重点为安顺、铜仁、黔西南、遵义、毕节、晴隆、普安及六盘水等地区的饰面石材类、砂石骨料类和玄武岩类资源勘查提供地质技术服务。围绕我省依托地热的旅游发展需要，重点承接贵阳、铜仁西部、毕节市中东部、贵安新区、黔东南北西部等地区地热勘查；围绕我省

依托矿泉水的特色产业发展需要，为安顺镇宁、关岭、开阳等地区富锶矿泉水勘查提供地质技术服务。围绕国家“一带一路”战略和省外资源勘查需要，重点承接政策稳定，环境较好，资源需求较大的周边国家和云南、广西、四川等西部省区的资源勘查。着力防范化解经营风险，促进地勘经济更好发展。

3. 重视矿山地质工作，服务绿色矿山建设。深度参与自有、参股和合作矿山的绿色矿山地质工作，加强李家湾锰矿、西溪堡锰矿、长行坡锰矿和大亮锌矿矿山地质工作，建立矿山地质工作示范；对社会矿山地质工作，从矿山储量年报编制、矿山环境恢复治理方案编制等入手，切入绿色矿山建设工作，在矿山生产管理、资源增储、环境恢复治理、绿色矿山建设等方面，为社会大中型矿山提供优质技术服务。

4. 全力盘活矿权资产，促进主业持续发展。根据矿业权特点，按照“找矿勘查一批、开发转采一批、变现转让一批、注销退出一批、储备新增一批”5种方式对矿业权资产分类进行管理。推进一批重点矿业权在勘查开发和转采转让上取得重要进展。

加快完成贞丰县者相二金矿勘探，努力协调推进高地锰矿、大湾磷矿、旦坪铝土矿、美郎-亚进重晶石矿、老文溪重晶石矿、红光坝铝土矿、大竹园南段铝土矿、岩风阡铝土矿、鱼洞峡地热探转采，提升矿权价值，实现开发或转让；其余资源较小适合社会开发，与城市规划、水源保护区重叠，找矿不理想、开发较难

的探矿权，争取补偿退出或实现权益转让。

多渠道收集矿业权一级、二级市场信息，加大矿产资源预测研究，选择成矿有利地带，努力获取一批优质矿业权，增加矿业权储备，建实矿业类项目库。加大勘查力度，实现找矿突破，扩大优势矿产资源量，占领资源制高点，谋求长远发展，为我省经济社会发展提供资源保障。

（二）矿业开发

1. 推进矿山达产达效，提升企业经营质量。重点推进和支持存量生产矿山达到生产规模，产生效益实现投资回报。

提升自主矿山产能。达产巩固长行坡锰矿和西溪堡锰矿等控股生产矿山的绿色矿山建设成果，大力开展管理创新和技术创新，提高矿石回采率，降低贫化率，内部挖潜，提质降费增效。长行坡锰矿稳定实现达产达效，矿石产量达到 10 万吨/年生产规模要求，每年均有盈利。西溪堡锰矿北矿段完成产能提升达标、南矿段完成技改产能达标，矿石产量达到 30 万吨/年的生产规模要求，每年均实现盈利。

协力入股矿山提效。积极融入李家湾锰矿、贵州紫金水银洞金矿和簸箕田 1 金矿、烂泥沟金矿等参股生产矿山的管理，履行好出资人的监管职责，实现稳定的经济效益回报。支持李家湾锰矿通过技术创新和管理创新逐年提高矿石产量和质量，矿石产量达到 60 万吨/年生产规模要求，实现盈利分红。支持水银洞金

矿和簸箕田 1 金矿通过技改逐年提高矿石和自产金产量，实现贵州紫金公司矿石产量达 120 万吨、年产黄金 4-5 吨的生产目标,取得更多效益。支持烂泥沟金矿保持当前盈利水平基础上，进一步提高矿山生产经营质量和经济效益，更好的回报股东和社会。

支持务正道氧化铝（含大竹园铝土矿、瓦场坪铝土矿）、王家寨煤矿等新建成投产的参股项目尽快达到设计产能，提升生产经营质量，积极探索妥当的能有效维护小股东权益的监管模式。支持务正道氧化铝一期工程（含大竹园铝土矿、瓦场坪铝土矿）加快解决矿石焙烧脱硫、矿山综采工艺改进等技术问题，达到 100 万吨/年氧化铝和 200 万吨/年铝土矿的生产规模，实现盈利分红。支持王家寨煤矿完成 30 万吨/年提升至 45 万吨/年产能的技改，按照矿山开发协议收取收益。

盘活矿山股权矿权。对中朝溪锰矿、昊星铅锌矿等没有收益的在产参股矿山，台江龙井街铅锌矿、凯里柏松铅锌矿等停建控股矿山，杨村沟镍多金属矿、那哥铅矿、上塘钒矿、棉花冲磷矿等停建参股矿山的进行综合研判，做好市场信息收集分析，积极对接其他股东，准确矿山定位，适时转让股份或退出，获取经济效益，减少投入。结合基地开发做好全资三桥地热采矿权的开发利用分析和择机转让。做好上公塘重晶石矿停产拟闭坑矿山的准备工作，按相关法律法规要求妥善处理矿山闭坑采矿权注销的退

出工作。

2. 推进矿山项目建设，扩大矿业企业规模。重点推进新建矿山项目的建设和投产，扩大矿业总规模，逐步形成稳定的经济来源以推动经济增长。

建设运营大亮锌矿。集中力量大力推进全资大亮锌矿的矿山建设，实现矿业板块的可持续发展。按照绿色矿山要求完成矿山建设，矿石产量达到 10 万吨/年生产规模要求；完成选厂建设，锌精矿产量达到 0.4 万吨/年生产规模要求。

助力合作矿山建设。支持参股的贵州紫金公司加快推进太平洞金矿矿山建设，以及簸箕田 2 金矿采矿许可证的办理和矿山建设，为贵州紫金公司年矿石产量达 120 万吨、黄金产量达 4-5 吨打下资源基础。支持参股的贵州遵义产投公司收购大竹园南段铝土矿探矿权并转采开发，推进红光坝铝土矿、岩风阡铝土矿等探矿权转采矿权，开展矿山建设，为务正道氧化铝二期 100 万吨/年生产规模提供矿石保障。支持参股的赫章鼎盛鑫公司加快引进有实力的合作者开展猪拱塘铅锌矿的矿山建设，将矿山建成上规模示范矿山。

推进矿业项目招商。做好控股高地锰矿、参股大湾磷矿等有开发潜力的超大型资源的招商引资工作，适时申请转为采矿权，引进有实力的合作者适时将矿山建成超大规模绿色示范矿山。

（三）地质工程

至“十四五”期末，基本形成地质工程“5131”格局，即地质（基础）工程、地质灾害防治工程、生态环保工程、地热能开发工程四大板块分别占地质工程产业经营收入的50%、10%、30%、10%。

1. 巩固地质基础工程，扎实产业基础。紧紧抓住国家和地方“十四五”时期扩大有效投资、稳投资促增长的有利政策机遇，围绕“两新一重”（新型基础设施建设，新型城镇化建设，水利、交通等重大工程建设）、省“四化”（新型工业化、新型城镇化、农业现代化、旅游产业化）、城市更新（城镇老旧小区改造）、国家综合立体交通网建设、基础交通设施建设、乡村振兴、城市地下空间开发利用、向地球深部进军等基础设施建设与地质钻探市场需求，靠大联强、外拓为主、兼顾本省，深耕细作粤港澳大湾区、成渝地区双城经济圈和黔中城市群市场，积极参与长江经济带城市群建设，服务川藏铁路、西部陆海新通道、国家水网、雅鲁藏布江下游水电开发等重大工程建设，广泛承接实施地质基础工程项目，稳住地质工程产业经济基本盘。

2. 做精地灾防治工程，提高产出效应。以“人有我优、人优我精、省内为主、拓展周边”为主要思路，围绕省内、成渝及周边其他地区地质灾害安排部署，研究政府、市场与社会对地质灾害防治需求，强化项目承接和精细化管理能力，发挥专业技术、高等级资质和丰富业绩优势，大力争取全省38个县（市、区）

地质灾害调查评价、2000 个地质灾害隐患点自动化监测、937 处地质灾害隐患点治理工程、自然灾害风险普查、避险移民搬迁工程等项目，广泛争取成渝及周边省份各类地质灾害防治项目，做精地质灾害防治工程。

3. 拓展生态环保工程，实现转型升级。以“小步快走、彰显特色、聚焦省内、适度向外”主要思路大力拓展生态环保工程版块，重点抓好以下任务：

国土空间生态保护与修复领域。重点围绕《贵州省国土空间生态修复规划（2021-2035）》，“十四五”期间在乌蒙山生态屏障区、赤水河重点生态区、乌江中上游重点生态区、苗岭-沅江上游重点生态区、武陵山生态屏障区五个重点区域，以生态保护修复重大工程为主要抓手，紧跟省、市、县各级国土空间生态保护与修复工程，广泛开展矿山环境恢复治理、石漠化综合治理、水土流失综合治理、生物多样性保护等调查评价、规划设计和工程施工等工作，承接实施一批工程性项目。

生态环境水土污染防治领域。围绕贵州省长江经济带生态环境污染治理“4+1”工程（城镇污水垃圾、化工污染、农业面源污染、船舶污染及尾矿库治理）、“双十工程”（十大污染源治理工程、十大行业减排达标排放治理工程）、省内乌江等重点流域水环境保护、土壤污染综合防治规划、地下水污染防治规划（地下水型饮用水源和重点污染源防治，即“双源”地下水）、农产

品产地环境保护(耕地土壤质量)等生态环境水土污染防治领域,大力开展水土污染调查类、场地环境质量调查类、状况评价类、修复治理类、技术研究类、监测检测类和司法鉴定类业务,打造贵州省土壤(地下水)污染综合防治一流专业技术队伍和一流企业。

国土空间规划与测绘地理信息领域。围绕乡村振兴、国土空间规划、全民所有自然资源资产管理(森林、水、草地、湿地等资源)、基础测量测绘等规划与测绘地理信息工作领域,广泛争取市、县、乡级国土空间规划、城镇规划及村庄规划等详细规划及相关专项规划(含全域土地综合整治)编制项目,承接农村房地一体确权登记及耕地动态监测、全国土地调查、自然资源调查监测与不动产确权登记等测绘地理信息项目和高标准农田建设(土地整治)规划设计施工、地学旅游规划等项目,争取城市地下管线勘测、智慧城市、防灾减灾信息管理平台等城市规划与管理项目。

4. 创新地热能开发工程,培育发展高地。以“省内为主、靠大联强、精心培育、树立品牌”为主要思路,重点抓好以下任务:

围绕贵州省新能源和可再生能源“十四五”发展规划及地热能产业发展“十四五”规划,构建全省“一区”(铜仁引领发展区)、“两核”(贵阳—贵安—安顺都市圈、遵义都市圈核心发展

区)、“两带”(区域中心城市发展带)、“多极”(县域城镇发展极)地热产业发展新格局,主动对接省、市(州)、县各级能源、住建和发改等主管部门和项目建设单位,加强与中石化新星公司等知名地热开发利用企业合作,积极参与全省主要城镇区域浅层地热能资源和部分地区中深层地热能资源勘查评价工作,争取启动全省干热岩地热能形成有利区选区评价工作,全力推广浅层地热能集中供暖(制冷)。在有条件的地区(地热田)开发利用中深层地热能资源,助力实现全省“十四五”期间新增浅层地热能利用面积2000万平方米目标,助力实现碳达峰、碳中和。

发挥贵州省地热能勘查开发专业技术支撑龙头单位作用,进一步做优做实局属贵州浅层地温能开发有限公司企业平台,精心培育力争企业上市,倾力打造贵州地矿地热能(浅层地温能)开发品牌。

(四)地质实业

1. 盘活商业资产,稳定实业基础。进一步盘活北京路银海元隆、地矿新庄、地质科技园、遵义观景苑、山水文苑、汇景苑,以及局属各单位商业资产,充分发挥资产效能。银海元隆商业依托全新升级装修和打通北京路地铁站的接驳,进一步提升商业价值;地质科技园应进一步树立园区专业品牌形象,持续调整园区产业结构,以增值服务提升园区商业价值;加大招商力度,重点盘活地矿新庄、观景苑、汇鑫苑和山水文苑等工作商业资产,稳

定实业基础。

2. 做强文旅产业，参与旅游发展。实现山水大酒店和山水旅行社深度融合，着力打造文旅产业，将地矿山水品牌打造成为全省乃至全国知名文旅品牌。山水旅行社要紧扣我省旅游产业化建设目标，拓展产业链条，丰富旅游产品，持续提高影响力；山水大酒店与全国山水酒店建立合作机制，大力推广专业教育培训，以培训带动酒店、餐饮、会议、旅游全面发展。

3. 稳健物资贸易，服务地勘产业。依托局属施工企业，重点抓好局内部物资贸易，规避外部风险，积极稳妥发展业务。积极服务地勘主业，结合大精查等地质项目的开展，着重抓好地专物资的采供工作。

4. 做实机械加工，注重产品开发。加强产品升级和研发，进一步拓展选矿产品市场，提高市场占有率。以防污染、智能控制等为重点着手对现有产品改进升级，在可能的情况下择机进行新产品开发，稳固选矿产品在全国的市场占有率，同时结合现有市场需求稳步提高产能，并积极承接短平快的外加工业务，提高经济增长点。

5. 夯实基地开发，确保经济增量。基地开发投入达到 22 亿元以上，实现销售收入 16 亿元以上，完成遵义汇鑫苑项目和山水文苑项目的整体开发目标，实现房屋销售和资金回笼。强化项目质量、成本、安全和效益管理，力争成为地矿房开公司的模范

工程、形象工程。

抓好拟开发项目可行性论证工作。对 112 队、113 队等摘牌的基地开发项目要进一步开展可行性论证研究工作,制定最优项目设计方案和选择最优开发方式,全面做好经济预测,盘活土地资产。

四、保障措施

(一) 理顺管理体制,健全工作机制

1. 建立管理体系。按照事企分开、管办分离原则及经营性资产集中统一监管改革要求,实现地勘事业与企业的有效分离,打造事企两大板块,建立健全事企分体运行的管理体制和机制,实现事企良性互动、协同发展,做精做优事业、做强做大企业,促进地矿经济可持续发展。

按照《公司法》等现代企业制度要求,进一步理顺集团与权属企业关系、理顺地勘单位与所办企业关系,完善法人治理结构,优化资产资源配置,构建以资本为纽带、配置更合理、管理更科学的现代企业,成为自主经营、自负盈亏、平等竞争、自我发展的市场主体。

强化规范化管理,认真做好对《局企业管理办法(试行)》《局企业管理重大事项清单》的宣贯和执行,不断增强项目投资和企业经营决策水平,促进企业在市场中的竞争力、创新力、控制力、影响力和抗风险能力的增强。持续开展好“一队一企”“一

企一档”和企业“关停关转”清理等工作，在地勘经济改革中摸清家底、理顺产权、轻装上阵，为“十四五”时期全局地勘经济发展做好规划，打好基础，提升效率。

2. 培育市场主体。市场主体培育的主要任务是整合组建集团公司，实现资源资产与资本市场的有效对接。

打造地质集团。以我省事业单位经营性国有资产集中统一监管改革为契机，以现有贵州地矿集团为载体，将局属地勘单位所办企业及经营性资产进行剥离组建贵州地质集团。并按照现代企业制度要求，将地质集团打造成为产权清晰、权责明确、事企分开、管理科学的以资源勘查与开发及地质服务为主的省管大（一）型或大（二）型国有企业，成为国内具有一定影响力和核心竞争力的专业化、规模化企业集团。

培育上市公司。积极稳妥与资本市场对接，优选贵州浅层地温能有限责任公司等 1-2 户主营业务突出、经济效益良好、治理结构完善、企业管理有序的局属公司作为上市备选企业，2022 年制定上市公司 IPO 三年行动计划，2023 年进入全面启动培育工作，力争 1 户企业在十四五期末或十五五初期在上海交易所或深圳交易所 A 股上市。

（二）优化资产结构，强化融资支持

按照地勘经济发展总体要求及经济发展布局，为地勘经济高质量发展提供有力财务保障。

1. **调整优化资产结构。**统筹推进经营性资产剥离工作，夯实资产基础，健全事企资产分类分层管理体制机制，做实、做大、做优、做强资产结构，持续优化财务资产指标。

分类分层健全事企内控体系，加强财务管理的专业化、全程化、精细化、服务化，实现财务管理的价值目标。倾力打造投融资决策中心，逐步建立集团性质的资金集中监管支付体系，规范资金使用，符合资金合规性审查，防范资金风险。

2. **优化融资结构。**进一步加强与金融等机构的沟通协调，结合地勘经济产业现状、发展布局等情况，夯实间接融资，满足地勘经济发展对融资的需要（详见专栏）。

专栏 “十四五” 期间融资计划表						
单位：亿元						
	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	备注
授信额度	45	50	53	55	60	
用信额度	21	23	25	28	30	
其中：短期	12	10	10	11	11	
中长期	7.5	12	13	14	15	
并购或项目贷	0.5	1	2	3	4	
年资金成本	5.7%	5.3%	5%	4.9%	4.8%	

（说明：1.用信额度为控制性指标； 2.年资金成本系以当前利率不变测算）

积极推进直接融资。在经营性资产剥离集中监管顺畅前提下，2021 年实施社会机构信用评级对接工作，视财务资产状况适时启动评级。2022 年集团公司获得 AA+信用评级，力争实现

一支债券发行，谋划一家权属公司 IPO 上市事宜；2023 年保持 AA+信用评级，力争实现 2-3 支债券发行，着手一家权属公司 IPO 上市事宜。2024 年保持 AA+信用评级，启动 AAA 信用评级工作，债券发行工作良性运行，推动权属公司 IPO 上市事宜；2025 年力争获得 AAA 信用评级，债券发行成本下行，权属公司 IPO 上市事宜有所进展。

（三）注重能力建设，筑牢风险防控

1. 提升资质能力。以“聚焦主业、转型提升、彰显特色、远近兼顾”主要思路提升资质增强市场竞争力，全方位服务地勘经济四大产业板块有序发展。结合全局现实能力和发展方向，维护或升级水利水电工程施工总承包、机电工程施工总承包、地基基础工程专业承包、通用专业承包（环保）、地灾防治系列资质（评估、勘察、设计、施工、监理）、工程勘察、测绘等甲级资质，申办建筑工程施工总承包资质，新办或升级实现市政公用工程施工总承包、隧道工程专业承包、矿山工程施工总承包、城乡规划、旅游规划设计、工程设计（环境工程通用专业）等乙级资质，申办、维护或升级环保（环境污染治理、环境工程设计）、水利（水土保持与水文设施设计、生产建设项目水土保持方案编制单位水平评价）、土地（土地规划）、林业（林业调查规划设计）、检验检测、房地产开发、司法鉴定、专业作业（施工劳务）、工程咨询等行业能力评估或资质。

2. 构建风控体系。构建完善的业务风险控制机制，健全风险评估机制，风险预警系统与风险防控体系，及时梳理、识别单位风险，并依据风险程度及单位现状科学编制防控措施，以降低业务风险。

进一步加强安全风险防控。深入学习贯彻习近平总书记关于安全生产重要论述，树牢安全发展理念，建立健全安全生产责任制体系，落实安全生产主体责任，实施安全风险分级管控和隐患排查治理双重防控体系，深入推进地质勘查单位安全生产标准化建设，保障安全生产投入，提高全员安全生产意识。

进一步加强质量风险防控。分级分段完善质量管理的具体措施，局级要抓好重大项目质量管理，队级要突出难点、重点、关键点，做到质量管理全覆盖，项目部要严格项目过程质量把控、围绕项目全过程管好每一个环节。

进一步加强财务风险防控。从项目风险评估、决策立项、合同管理、预算管理、资金支付、项目结算等各个环节加强监管，特别要加强债务风险防范。充分利用信息化管理平台、强化各部门联动协同和及时跟踪管理，从而推动各地勘单位加强内部控制体系建设，强化内部财务管理。

进一步加强环保风险防控。地质工作过程和手段要绿色，运用高新技术代替传统技术，用先进技术代替落后技术，助推自然资源在绿色中开发，要研发自然资源开发利用的绿色新技术新方

法，促进经济健康绿色发展。

进一步加强廉政风险防控。落实全面从严治党政治责任，增强广大党员干部拒腐防变的能力，抓好巡视巡察整改工作，持续正风肃纪，形成不敢腐、不能腐、不想腐的有效机制。

（四）加强党的领导，凝聚发展共识

1. 加强党对经济工作的领导。必须坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，认真学习贯彻习近平总书记对贵州工作的指示精神，认真贯彻执行省委省政府的重大部署，切实增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”。充分发挥各级党组织在单位经济发展中把方向、管大局、保落实的作用，在实现高质量发展中做决策、促管理的作用。坚持把提质增效、增强竞争力、实现国有资产保值增值作为党组织工作的出发点和落脚点。坚持党管干部原则，着力培养一支高素质经营人员队伍。加强经济管理干部的党性锻炼和廉政教育，从组织上保证企业党组织的领导核心和政治核心作用的发挥。

2. 构筑“四位一体”治理结构。以建立健全产权清晰、权责明确、事企分开、管理科学的现代企业制度为方向，健全以公司章程为核心的企业制度体系，依照法律法规和公司章程，把加强党的领导和完善公司治理统一起来，明确国有企业党组织在法人治理结构中的法定地位，积极适应国有企业改革的新形势新要求。根据实际建立健全党委会、董事会、股东会和经理层的议事

规则，理顺治理架构，健全各司其职、各负其责、协调运转、有效制衡的国有企业法人治理结构。

3. 打造特色鲜明的地质企业文化。以培育和践行社会主义核心价值观为重点，以深入贯彻落实局的使命、愿景、作风建设和核心价值理念为重点，建立中长期发展目标，经过五年的建设，形成与“三光荣”精神和优秀传承文化相承接的富有活力、特色鲜明的地矿企业文化。

认真编制企业文化建设方案，明确阶段和长期建设目标。重点开展好以提炼企业精神、核心价值观、团队风气、目标愿景等为核心的精神文化；以规范使用 CI 视觉形象系统，树立企业品牌以及建立本企业执行标准的物质文化；以遵循‘以人为本’制定完善相关工作制度、人事制度、分配制度、绩效考核等各项管理制度，使管理更加符合现代企业制度要求的制度文化；以规范员工行为、选树和宣传典型等的行为文化的建设，通过“四个文化”建设，基本形成比较成熟的地矿企业文化管理体系，构建文化建设网络体系。建立完善部门统筹策划、企业具体落实的工作体系，不断提升企业文化在员工中的认知度和认同度，以文化促发展。

贵州地矿集团“十四五”发展规划

根据《贵州省地矿局地质事业发展第十四个五年规划》编制《贵州地矿集团有限公司“十四五”发展规划》(以下简称《规划》)。《规划》主要阐明贵州地矿集团有限公司(以下简称“集团公司”)“十四五”时期发展战略、发展目标、主要任务,是集团公司“十四五”时期发展的指导文件。

一、“十三五”时期工作回顾

“十三五”时期,在局党委领导下,集团公司按照局关于深化国有地勘体制改革要求,着力推动资源优化整合、资产管理运营、产业市场拓展,“十三五”规划目标任务基本完成,“四个平台”作用基本实现,为乘势而上建设地矿产业集团奠定坚实基础。

(一) 企业化改革平台建设正理平治

完成集团公司和权属公司股权清理和调整,实现集团公司股权结构清晰、集团化管理目标。建立健全公司治理结构及内部管控体系,规范“四会一层”议事规则,党委会、股东会、董事会、监事会、经营层权责明晰,生产经营呈现稳定发展态势。

(二) 投融资平台建设初显成效

累计完成股权投资 1.87 亿元,实施基础公司、风投公司、

科技园运营公司股权改造,投资并购浅层地温能公司、大亮锌矿,投资成立环保公司、地矿三稀公司。累计工程项目投资 8.83 亿元,重点完成地矿观景苑、绘景苑项目建设,启动地矿汇鑫苑、山水文苑项目建设。累计勘查项目投资 0.16 亿元,主要对普觉锰矿、大坪子金矿、者相二金矿、龙井街铅锌矿矿业权(项目)及六枝平桥粘土矿调查和评价项目勘查投入。累计获得 13 家金融机构(或公司)授信总额 37.8 亿元,累计用信 18.47 亿元。

(三) 资源整合平台建设初见端倪

与地勘单位合作矿业权项目 46 个,推进房开公司、科技园运营公司、风投公司 3 个公司扁平化管理,推进山水酒店、山水国旅一体化经营管理,与六盘水市及贵阳市乌当区、修文县等政府、政府平台公司签订战略合作协议。

(四) 市场拓展平台建设新硌初发

初步形成以资源能源和地质工程为主业、1 个地质实业、1 个投融资决策中心的“211”产业结构模式,累计实现产值 57.99 亿元、年均增长 25.71%,实现经营收入 47.62 亿元、年均增长 31.48%,实现利润总额 1.43 亿元。“十三五”期末,资产总额 39.64 亿元,净资产 11.63 亿元,实现国有资产保值增值。

二、“十四五”时期面临形势

“十四五”时期,我国已转向高质量发展阶段,发展仍然处于重要战略机遇期,集团公司面临诸多新机遇新挑战。党的坚强

领导和中国特色社会主义优势为发展注入强大动力。国家构建新发展格局，推进“一带一路”、长江经济带和粤港澳大湾区建设等国家战略为拓展市场带来机遇。宏观调控政策以保促稳、稳中求进及国企改革三年行动、地勘单位改革推动国有资本布局优化调整为高质量发展和改革发展增强新动能。5G、人工智能、大数据等新信息技术发展将推动地矿传统产业的质量变革、效率变革和动力变革。

同时，要深刻认识后疫情时代经济及错综复杂国际环境给集团发展带来新挑战，要深刻认识经济下行风险对集团资源能源主业打造带来压力，要清醒认识集团公司存在发展规模与发展效益不匹配、资产总量与效能发挥不匹配、产业发展与人才支撑不匹配、集团经营与制度建设不匹配等问题，在产业结构和发展质量上、在治理能力和人才队伍建设上还存在短板弱项。

综合判断，集团公司发展处于危与机并存、危中有机、危可转机的机遇期，深刻领会、准确把握“十四五”时期面临的形势任务，对于集团公司确定发展目标、谋划发展路径、坚定发展信心具有十分重要的意义。要增强危机意识、风险意识和机遇意识，强化发展效益意识、市场拓展意识、统筹协调意识、过紧日子意识和安全意识，坚持底线思维，保持战略定力，把握发展规律，创新有为，以确定性的工作应对不确定性形势，在危机中育先机、于变局中开新局，全力推动集团公司“十四五”时期经济高质量

发展。

三、“十四五”时期总体要求

（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及历次全会、省委十二届历次全会精神及省委省政府、省地矿局决策部署，全面贯彻党的基本理论、基本路线和基本方略，认真贯彻省“一二三四”总体思路，紧紧围绕局“践行新理念、服务新“四化”、培育新动能、构建新地矿”科学发展目标，不忘初心，牢记使命，把高质量发展要求贯穿各项工作全过程，着力培育资源能源板块，做强做优地质工程板块，调整优化地质实业板块，全力打造成省内行业特色鲜明、专业优势突出、经济效益较好，国内具有较大影响力和较强竞争力的产业集团。

（二）主要目标

“十四五”时期，集团公司要坚持党的全面领导，聚焦发展质量，提升治理效能，按照局对集团公司定位要求，奋力实现以下目标。

1. 产业布局逐步优化，经济发展迈上新台阶。发挥地质技术服务优势，优化资源资产配置，推动资产集中、资本集聚、资金集成、资源集约，基本形成资源能源、地质工程、地质实业三大产业格局，力争“十四五”期末实现经营收入达 24.75 亿以上，利润总额达 4700 万元以上，经营收入、利润总额年均增速达 9%

以上。

专栏 1 集团公司“十四五”时期经济发展主要目标							
类别	产业板块	单位	2020 年	2025 年	“十四五” 期间累计	年均增速	属性
经营收入	资源能源	万元	1678.67	15000	50000	54.96 %	预期
	地矿基础工程	万元	134709.53	160000	700000	3.5 %	预期
	山水文旅	万元	3777	7500	30000	14.71 %	预期
	商业资产运营	万元	3630	5000	20000	6.61 %	预期
	基地开发	万元	16000	60000	100000	30.26%	预期
	合计	万元	159795.2	247500	900000	9.14%	预期
利润总额	资源能源	万元	222	1500	5000	46.54 %	预期
	地矿基础工程	万元	2058	3000	13000	7.83 %	预期
	山水文旅	万元	-695	200	500	177.95 %	预期
	其他	万元	1365	/	1500	/	不确定性
	合计	万元	2950	4700	20000	9.76 %	预期

2. 商业勘查取得突破，资源开发有效推进。推进优质矿业权（项目）勘查，加强自有矿业权及参股矿业权管理，积极推进矿业权（项目）推介和合作转让，努力获取优质矿业权（项目），建成大亮锌矿自有矿山建设。力争“十四五”期间，并购或权益收购优质矿业权（矿山）3—5 个，推介和合作转让矿业权 2—3 个，建设绿色矿山企业 1—3 个，大亮锌矿及配套选厂建成并达产。

专栏 2 资源开发指标			
类别	矿山名称	产能（万吨/年）	预计投资或转让收益（万元）
并购或权益收购	大亮锌矿	10	4700
	猪拱塘铅锌矿	未开展矿山开采设计	13000
	高地锰矿	/	待定
	西溪堡锰矿	/	待定
	长行坡锰矿	/	待定
	者相二金矿	探矿权	待定
推介和合作转让	猪拱塘铅锌矿	未开展矿山开采设计	/
	高地锰矿	/	/
	者相二金矿	探矿权	/
绿色矿山企业建设	大亮锌矿	10	/
	西溪堡锰矿	/	/
	长行坡锰矿	/	/

3. 地质基础提效控速，生态环保积极拓展。聚焦国家重大战略，有序把控基础工程发展规模，积极拓展生态环保服务领域，优化运营模式，塑造精品工程，实现提质增效。

4. 基地开发实现目标，地质实业稳步提升。建成地矿汇鑫苑（102 队基地）、地矿山水文苑（106 队基地）项目，加大商业资产运营管理，运营质量明显提高，酒店、餐饮、会议、培训、旅游等发展提速提质，山水文旅品牌影响力进一步提升。

专栏 3 基地开发任务指标			
项目名称	建设规模 (平方米)	“十四五”时期主要任务	备注
地矿汇鑫苑（102 队基地）	97460	建成并销售实现资金回笼 60200 万元	
地矿山水文苑（106 队基地）	332100	建成并销售实现资金回笼 98800 万元	分二期，一期 303600 平方米，二期 28500 平方米
113 队基地（花渔洞二期）	/	盘活土地资产	
安顺 112 队基地	/		

5. 科技创新驱动发展，人才引领作用凸显。建强地质科技众创空间、贵州省地质科技园科普教育基地（创建），参与自然资源部基岩区矿产资源勘查工程技术创新中心建设。加强人才引进和培养，发挥人才在改革发展中的引领作用。“十四五”期间，申报和实施科研项目 5 项以上，科技创新成果转化 1 项以上，建实地质科技共享服务平台。培养一批支撑集团产业发展的行业领军人才、杰出人才；新增 50 名以上高级职称人员；新增各类注册师 60 人以上。

四、“十四五”时期主要任务

（一）产业发展任务

“十四五”时期，资源能源、地质工程是集团公司高质量发展的突破口，地质实业是集团公司高质量发展的着力点。坚持稳中求进工作总基调，坚持新发展理念，强化产业培育，提高产业

发展水平，确保实现既定发展目标。

1. 资源能源板块

——提升地勘能力，积极拓展商业性地勘市场。整合人才、技术等资源，打造地质勘查专业队伍，积极与政府、企业对接，捕捉商机，拓展商业性地质勘查市场。推进大坪子金矿、大亮锌矿等自有矿业权及织金白泥田铅锌矿等参股矿业权的商业性地质勘查工作，实现找矿突破，提升项目价值。积极协助推进高地锰矿、者相二金矿、六枝萤石（锂）矿大精查工作。以大精查成果为基础，积极获取六枝萤石（锂）矿等矿业权。

——获取优质矿权，稳步推进矿山建设。开展大亮锌矿、猪拱塘铅锌矿、高地锰矿、者相二金矿等优势矿权资产（股权）并购或权益收购工作，提高资源掌控能力。通过招牌挂等方式在市场新获优质矿业权，夯实集团公司资源能源发展基础。加强矿权管理，推进矿权分类处置，盘活矿权资产。稳步推进大亮锌矿等矿山建设运营，按绿色矿山建设要求完成大亮锌矿采选一体化项目建设并达产，实现资源综合利用，培育新的增长点。积极参与李家湾锰矿等合作矿山监管，维护投资权益。积极推进西溪堡锰矿、长行坡锰矿等矿山并购工作。

2. 地质工程板块

——把握国家实施重大战略机遇，稳步发展地质基础业务。聚焦新时代西部大开发、西部陆海新通道、粤港澳大湾区、成渝

双城经济圈、长江经济带等国家战略，把握“两新一重”、省“三大战略”行动及“强省会”等机遇，立足省内，拓展省外，充分利用人才、资质、设备等优势，获取地质基础、城市轨道、地下管廊等基础设施建设项目。以提高效益为目标，适度控制基础施工发展规模，提高勘察、设计等技术服务项目比重，加强资金、质量、安全等风险防控，实现提质增效。

——**服务生态文明建设，积极拓展生态环保服务。**以服务省乡村振兴和大生态战略行动为方向，以局出台的46项基础性公益性地质技术服务项目为契机，服务生态文明建设，积极拓展生态环保服务。整合地灾类资质，积极获取环境工程通用设计、水土保持与水文设施等资质，加强与生态环保主管部门及自然资源部门沟通联系，主动对接矿山需求，承接矿山环境恢复治理、山水林田湖草沙生态修复、地下水污染调查及防治、土壤污染调查评价及修复治理、固体废物处置及综合利用、尾矿库污染防治、农村环境综合整治、修复，技术研发及生产、参与碳中和等业务。

——**优化商业模式，有效推进地热能开发运用。**实施好已承接浅层地热能项目，探索浅层地热能推广应用商业模式，承接商业性中深层地热资源（地热水）勘查与钻井施工项目，实施勘查设计、施工安装、运营维护。积极推广地热能在集中供暖（制冷）新建项目中的运用，助力实现省“十四五”期间新增地热能利用面积2000万平方米目标。

3. 地质实业板块

——**推进基地开发建设，尽快实现项目资金回笼。**加快推进地矿汇鑫苑（102 队基地）、地矿山水文苑（106 队基地）开发项目建设，如期向地勘单位及业主交付住房，实现地矿汇鑫苑项目资金回笼 60200 万元，地矿山水文苑项目资金回笼 98800 万元。根据政策环境选择具备条件的 113 队基地（花渔洞二期）、安顺 112 队基地等基地进行项目可行性研究，盘活土地资产。

——**提升运营效能，确保商业资产保值增值。**提高局及局属单位商业资产、集团在基地开发中配套的地矿商业资产的运营管理水平，优化运营模式，运营管理好银海元隆、地质科技园、地矿观景苑（114 队官井基地）商业资产，运作盘活地矿新庄商业资产，妥善处置开发移交遗留问题，预判防范经营风险，努力实现商业性资产保值增值，为集团公司强化地矿主责、聚焦地矿主业助力。

——**增强融合发展优势，推进山水文旅高质量发展。**建设省级专业技术教育基地、继续教育基地网络平台，申报国家级专业技术继续教育基地，与全国地矿、自然资源系统联动，整合地矿优势资源和利用旅游大普查成果，推动地质专业继续教育培训。以培训带动酒店、旅游及配套餐饮、会议等延伸服务性工作，实现生活性服务业向高品质多样性升级，推进山水文旅融合发展、提质发展，提升融合化、集聚化、数据化水平。

（二）平台建设任务

“十四五”时期，按照局对集团公司“四个平台”定位要求，发挥好企业化改革平台、投融资平台、资源整合平台、市场拓展平台作用，为局改革发展奠定基础。

1. 企业化改革平台。根据省对地勘单位经营性资产集中统一监管改革部署，以集团公司为载体，提前介入、提前谋划，做好承接局属各单位经营性国有资产工作的策划、实施准备。发挥市场、技术、资源等优势，做大做强局企业板块产业经济，实现集团化经营、专业化运作，以资源能源开发运营、商业性地质勘查及地质基础工程、地质生态环保为核心业务，支持引导基地开发、商业资产运营、山水文旅产业经济发展，将集团公司打造成为国内具有核心竞争力的商业性地质勘查企业。

2. 投资融资平台。集团公司“十四五”时期投资重点为有效控制局系统内优质资源资产。组织开展投资项目评估和立项论证，确保与集团的总体发展目标和经营方针相一致并具有良好的投资收益前景。加强对已投资股权、矿业权（项目）及在建工程项目管理，确保投资收益和国有资产安全、保值增值。

整合集团公司现有资源资产，根据改革推进情况，适时优化承接的局属地勘单位剥离的经营性资产，通过资本运作拓宽融资渠道。推进资金池建设，集中统筹管理集团公司和地勘单位企业资金，保证内部资金流动性，降低资金成本，提高内部资金使用

效益，有效控制资金风险。以集团公司为主、权属公司为辅，推进综合授信和信用评级工作，条件成熟时谋划发行债券和 IPO 上市，提升直接融资能力。优化集团公司融资平台，保障经营资金需求，助力地矿经济发展。

3. 资源整合平台。按照局“地质勘查、地质工程、矿业开发、地质实业”四大产业布局，将局及局属地勘单位剥离的经营性企业进行分类整合，按照专业性、区域性相结合的原则合理布局区域性公司和专业性公司。以产业布局、市场特征为原则，分类整合地勘单位资质，提升集团公司产业发展所需资质能力。通过投资并购或政策性划拨等多种方式，整合局及局属地勘单位优质矿业权（项目）及商业性经营资产，夯实集团公司产业发展基础。适时整合局系统专业技术力量，打造或组建集团公司商业性地质勘查、地质工程等专业技术队伍。

4. 市场拓展平台。按照决策和执行分开、产权经营和产品经营分开的思路，集团公司主要专注战略决策和资源部署，搭建项目、技术、资金资源整合平台，助力各产业板块拓展市场。落实“地质+”行动计划，建实建强地质科技众创空间、贵州省地质科技园科普教育基地（创建），发挥地质技术服务、技术研发、第三方服务、地质产业孵化平台作用，推动地质技术创新与关联产业高度融合，推动地质成果和要素在地质服务大市场的流动和转化，推动自然资源部基岩区矿产资源勘查工程技术创新中心科

技创新成果在集团产业中的转化和应用。

五、保障措施

（一）加强党的全面领导

坚持和加强党对国有企业的全面领导，发挥集团党委的政治核心和领导核心作用，发挥基层党组织战斗堡垒作用和党员先锋模范作用。把提高经济效益、增强核心竞争力、实现国有资产保值增值作为集团党委工作的出发点和落脚点，推动党建责任制和生产经营责任制有效联动。全面提高集团公司党建工作科学化水平，明确集团各公司“三重一大”事项权责划分，厘清各治理主体权责边界。坚持全面从严治党，发挥纪检监察的监督作用。强化政治监督，运用“四种形态”，纪检监察、审计、法务监督有机协调形成监督合力，营造风清气正的政治生态环境，为规划实施提供坚强保障。

（二）强化治理体系建设

——**建立完善公司治理机制，理顺管理关系。**按照深化国企改革三年行动计划要求，把加强党的领导和完善公司治理统一起来，发挥集团党委“把方向、管大局、保落实”、董事会“定战略、作决策、防风险”、经理层“谋经营、抓落实、强管理”作用，理顺管理关系，建立各司其职、各负其责、协调运转、有效制衡的公司治理机制。

——**健全集团内控管理体系，提升管控效能。**本着“积极稳

妥、有序推进”和“分层次、分阶段”的原则，推进集团内控体系建设。严格执行内控体系，开展监督评价，监督和指导集团和权属公司内控缺陷整改落实工作，促进内控体系持续优化，保障各项经营业务规范有序开展。

——**开展安全生产标准化建设，统筹发展和安全。**深入推进安全生产专项整治三年行动计划，强化安全生产标准化管理，加强安全生产隐患排查治理和重点环节管控，强化危险源点辨识和技术防范。严格落实环境保护责任，采取有效措施防治水、固体废物及噪声等环境污染。

——**强化质量管理意识，提高质量管理水平。**严格执行项目质量控制制度，落实项目质量控制措施，不断更新和完善施工技术手段和方法，提高设计质量，控制施工质量，重视质量监管，严格质量全过程管控。严格合作项目管理，合作项目要等同于自营项目标准实施全过程监管。

——**提高防范风险意识，强化风险防控能力。**重视决策和经营管理过程中的信息收集，将风险从事后被动应对转变到事前主动防控。加强债权债务风险的防范化解，严防国有资产流失风险。落实国家安全、保密主体责任，防范危害国家安全风险。积极化解基地开发等项目建设中存在的潜在风险，促进平安地矿建设。

（三）加强人才队伍支撑

重点通过引进与培养相结合的方式及人才机制建设，加强人

才队伍建设。在人才引进方面，运用多种招聘形式，拓宽引才渠道；通过局系统内部人才交流通道，补充集团主业发展所急需的高、精、尖紧缺实用人才；按照“好干部”标准，严把人才选聘关。在人才培养方面，发挥继续教育培训基地作用，提升人才队伍综合能力；开展“传帮带”结对培养，做好优势领域的人才接力和后发领域的人才扩容；依托项目实战，搭好干部队伍的“练功场”。在人才机制建设方面，优化人力资本源头建设，建好人才发展生态；以事择人、人岗相适，选优配强干部队伍。根据相关改革政策要求，做好“人随资产走”的人员接收和管理。

（四）加强规划动态执行

本规划制定的预期性经济指标、各产业板块指标、主要任务的具体实施主体为集团属各权属公司、局委托管理公司及集团各职能部门。各单位要根据各项目标要求，结合推进《贵州地矿集团有限公司三年（2020—2022年）改革发展行动计划》，抓好本发展规划落实工作，确保规划目标圆满完成。

强化规划权威性、严肃性，未经集团党委批准，不得随意调整更改规划。当实施条件发生重大变化或其他原因，造成实际经济运行情况与规划目标发生较大偏离时，经评估确需对发展规划进行调整修订时，须按照新要求调整完善规划内容的，由集团经理层提出调整建议，经集团党委研究报局批复同意，提请股东会审查批准后执行。对列入规划的重大工程项目，确因实施条件发

生重大变化需进行调整变更的，按程序报审。

建立规划实施监测评估制度，由规划编制部门组织开展规划实施年度监测分析、中期评估和总结评估，必要时可请第三方评估。中期评估要重点评估实施进展情况及存在的问题，提出推进实施的建议。强化规划监督与考核，健全规划实施监督考核机制，规划实施情况应及时公布，主动接受审计和职工群众监督。

