

# 云南省“十四五”自然资源规划

云南省自然资源厅

2021年12月

# 目 录

前 言.....	1
第一章 现状与形势.....	2
第一节 “十三五”时期主要成效.....	2
第二节 面临的形势.....	5
第二章 总体要求.....	8
第一节 指导思想.....	8
第二节 基本原则.....	8
第三节 规划目标.....	10
第三章 统筹国土空间生态修复.....	14
第一节 守住自然生态安全边界.....	14
第二节 建立自然保护地体系维护生物多样性.....	14
第三节 全面实施国土空间生态修复.....	15
第四章 坚持最严格的耕地保护制度.....	19
第一节 严守耕地保护红线.....	19
第二节 强化耕地占补平衡制度.....	21
第三节 完善耕地保护长效机制.....	22
第五章 促进自然资源节约集约和高效利用.....	23
第一节 提升建设用地节约集约利用水平.....	23
第二节 提高矿产资源勘查开发保护水平.....	24
第三节 保障森林草原资源合理利用.....	25
第六章 构建美丽云南国土空间开发保护新格局.....	27
第一节 深入推进国土空间规划体系建设.....	27
第二节 加快建立国土空间用途管制制度.....	28
第三节 推进以人为核心的新型城镇化建设.....	29
第四节 全力助推乡村振兴战略实施.....	30
第七章 维护全民所有自然资源资产所有者权益.....	32
第一节 建立全民所有自然资源资产清查统计制度.....	32
第二节 建立全民所有自然资源资产评估核算制度.....	32
第三节 建立全民所有自然资源资产所有权委托代理机制.....	33
第四节 探索研究全民所有自然资源资产相关制度.....	33
第五节 贯彻落实国有自然资源资产报告制度.....	34
第八章 提升自然资源基础工作保障和服务能力.....	35
第一节 加强自然资源统一调查监测.....	35

第二节 持续优化不动产登记.....	36
第三节 全面开展自然资源统一确权登记.....	38
第四节 推动测绘地理信息全面转型升级.....	38
第五节 提升公益性地质调查服务能力.....	41
<b>第九章 增强地质灾害综合防治能力.....</b>	<b>43</b>
第一节 推进地质灾害防治法制化建设.....	43
第二节 提升地质灾害防治管理能力.....	43
第三节 提升地质灾害防治技术经济保障能力.....	44
<b>第十章 全面深化自然资源领域改革创新.....</b>	<b>46</b>
第一节 深化自然资源基础事业改革.....	46
第二节 深化自然资源资产产权制度改革.....	47
第三节 深化国土空间开发保护制度改革.....	49
第四节 强化科技创新引领能力.....	51
<b>第十一章 推进自然资源数字化建设.....</b>	<b>53</b>
第一节 提升技术创新应用支撑能力.....	53
第二节 健全自然资源数据资源体系.....	54
第三节 提升自然资源数字化水平.....	55
<b>第十二章 保障措施.....</b>	<b>59</b>
第一节 坚持党的全面领导.....	59
第二节 明确责任分工.....	59
第三节 加强规划实施评估.....	60

## 前 言

在加快构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局背景下，“十四五”时期是实现云南省经济社会高质量发展的重要战略机遇期，是总体建成民族团结进步示范区、生态文明建设排头兵、面向南亚东南亚辐射中心和中国最美丽省份的攻坚期。科学编制云南省“十四五”自然资源规划，对履行好“两统一”职责、促进自然资源合理开发利用、提升自然资源对经济社会和国民经济发展的保障能力具有重要意义。

本规划依据《云南省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》编制，旨在细化落实“十四五”时期云南省自然资源工作的战略目标、主要任务、重大政策，形成落实经济社会发展目标的重要部署，是指导未来五年全省自然资源保护和开发利用工作的纲领性文件，是制定专项规划和年度计划、配置资源要素、完善政策体系、安排财政预算、开展审计监督的重要依据。

## 第一章 现状与形势

### 第一节 “十三五”时期主要成效

“十三五”时期，特别是机构改革以来，全省自然资源系统深入贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，坚定不移把习近平总书记考察云南系列重要讲话精神作为行动指南，落实省委省政府各项决策部署，协同推动疫情防控和自然资源各项工作，切实履行好保护生态、保障发展和服务民生的各项职能，顺利完成了“十三五”规划确定的主要目标和任务。

**资源和生态保护成效明显。**全省实际耕地保有量稳定在8093万亩以上，划定永久基本农田7348万亩。铁腕整治“大棚房”“违建别墅”和“农村乱占耕地建房”等违法违规用地问题，完成2128个“大棚房”问题整治整改，判定147宗“违建别墅”按国家有关要求有序整改。全省共有探矿权2970个，“十三五”期间减少10%，采矿权7119个，减少31%，大中型矿山比例为12%。推进自然保护地整合优化和生态保护红线评估调整，全省生态保护红线面积调整为11.43万平方公里。完成乌蒙山贫困地区国土综合整治重大工程，建设高标准农田21.8万亩，新增耕地2.4万亩。完成矿山地质环境恢复治理和生态修复面积约16.5万亩，实施长江经济带金沙江和赤水河沿线废弃露天矿山生态修复项目，治理金沙江和赤水河沿线矿山380座。

**要素保障能力全面提高。**强化土地要素供给，保障白鹤滩水电站、滇中引水工程等一批交通、能源、水利重大基础设施项目和“四个一百”等十二类重点建设项目9491个。批准

征转用地 2120 件共 153.52 万亩，供应国有建设用地 43676 宗共 197.8 万亩，实现土地出让价款总计 4962.53 亿元。保障 1869 个新增建设项目用地耕地占补平衡，落实补充耕地 55.48 万亩。助力脱贫攻坚和乡村振兴发展，累计争取“增减挂钩”跨省调剂任务 9.53 万亩，筹集扶贫资金 293.7 亿元，省内流转节余指标 2.65 万亩，交易金额 67.56 亿元。投入地质勘查资金 40.5 亿元，新发现和评价了澜沧上允稀土矿、景谷曾家村铜矿、禄劝舒姑磷矿等 10 处大型矿产地。

**资源利用水平稳步提升。**严格落实建设用地“增存挂钩”、“增违挂钩”机制，累计处置批而未供土地 104.9 万亩，处置闲置土地 37.79 万亩。全省单位 GDP 建设用地使用面积下降率完成国家确定的 20%。矿山“三率”水平进一步提升，普朗铜矿、会泽铅锌矿、海口磷矿等大型矿山先进适用技术研发推广取得成效。全省共有 25 个矿山被自然资源部纳入全国绿色矿山名录。

**民生服务能力不断增强。**分年度完成了全省地理国情监测和年度国土变更调查，完成了第三次全国国土调查，形成覆盖全省的数据库。全省累计颁发不动产权证书 427.7 万本，不动产登记证明 171.5 万份。建成 220 个卫星导航定位基准站，完成 1631 个高等级平面控制点，124 条精密水准路线，4260 个水准点组成的测绘基准基础设施，1：10000 比例尺数字地图全省覆盖，建成云南省遥感影像及时服务系统和快速处理系统，建成国家航空应急测绘保障（云南）基地。1：50000 区域地质调查完成 6.7 万平方千米，1：50000 矿产

地质调查完成 5 万平方千米，1：50000 水系沉积物（土壤）地球化学测量完成 3 万平方千米，1：25 万多目标地球化学调查完成 6.1 万平方千米。中央和省级地质灾害专项资金累计投入 96.31 亿元用于地质灾害综合防治体系建设，实施地质灾害工程治理项目 1600 多个，治理工程有效保护约 100 万人、400 多亿元财产安全，实施因地质灾害搬迁避让 10 万多户、53 万人。

**改革创新持续推进。**推进自然资源资产产权制度改革，完成国有自然资源资产报告编制，启动全民所有自然资源资产产权益管理试点，完成试点区域自然资源资产清查统计和编制自然资源资产平衡（负债）表。《云南省玉溪市抚仙湖山水林田湖草综合治理案例》入选国家第一批生态产品价值实现典型案例。完成了大理市农村土地制度改革三项试点，试点成果被纳入新《土地管理法》修法内容。推进全省规划用地“多审合一、多证合一”改革，推动建立统一的国土空间规划编制、审批、监督、实施制度，制定实施云南省土地征收成片开发实施细则和指南。相继出台了贯彻落实自然资源部推进矿产资源管理改革若干事项的实施意见、深化矿产资源同一矿种同级管理、推进矿产资源储量管理改革、推进净采矿权出让等一系列重要改革举措，健全矿产资源管理体系。搭建“一主两分”的自然资源云环境体系，完成国土、测绘、地质、地矿四个 IDC 云中心基础设施建设，建立省级自然资源时空信息基础支撑平台。

同时，全省自然资源保护利用还存在一些问题。生态环

境基底脆弱，生态保护修复治理难度大，统筹生态保护与保障发展的矛盾突出。耕地质量、效率总体偏低，后备资源不足，坝区过度开发与建设用地粗放型利用现象仍然存在。基础地质调查和矿产资源勘查程度不够，矿产资源规模开发与集约程度不高。工程性缺水问题依然突出，部分地区水质性缺水依然存在。城乡、区域空间发展不均衡矛盾依旧突出，国土空间开发利用保护格局不尽合理。基础地理信息更新速度难以满足需求，全面支撑自然资源管理的能力亟待提升。地灾隐患点多，地质灾害频发，防治任务繁重。自然资源主管部门统一行使国土空间生态保护修复职责机制还不健全，重要领域关键环节改革任务依然艰巨，与管理体制发生结构性变革相适应的制度体系尚未全面建立。自然资源信息化建设程度、自然资源治理能力现代化水平有待提升。

## 第二节 面临的形势

“十四五”时期是我国全面建成小康社会、实现第一个百年奋斗目标之后，乘势而上开启全面建设社会主义现代化国家新征程、面向第二个百年奋斗目标进军的第一个五年。

从国际形势看，当今世界正经历百年未有之大变局，国际环境日趋复杂，不稳定性不确定性明显增加。新冠肺炎疫情影响广泛深远，经济全球化遭遇逆流，世界进入动荡变革期，单边主义、保护主义、霸权主义对世界和平与发展构成威胁。

从国内形势看，发展不平衡不充分问题依旧突出，我国已转向高质量发展阶段，处于重要战略机遇期，人民对美好

生活的要求不断提高。

从省内形势看，国家“一带一路”建设、长江经济带发展、西部大开发、乡村振兴等重大战略和政策在云南叠加和全面覆盖，云南省独特的区位优势、资源优势、开放优势更加凸显，为推动云南省自然资源保护和利用提供最强保障。

### **一、生态文明建设为自然资源保护与利用指明新方向**

“十四五”时期，生态破坏历史欠账过多、治理任务繁重，耕地与永久基本农田保护形势依然严峻，全球气候变暖、地质灾害频发对生态环境带来的风险与日俱增，高强度开发和粗放利用，导致资源过度消耗，生态环境约束趋紧。围绕以降碳为重点战略方向、推动减污降碳协同增效、促进经济社会发展全面绿色转型、实现生态环境质量改善由量变到质变的生态文明建设总体思路，加强自然资源保护和生态修复，积极削减碳排放和增加碳汇，开展国土绿化行动，全面提高资源利用效率，减少资源开发利用对生态环境的影响破坏。

### **二、经济高质量发展对资源要素保障能力明确新任务**

“十四五”时期，全面进入资源要素紧约束的发展阶段，以资源环境承载力为约束，促进资源利用方式由外延粗放型扩张向内涵式效益提升转变。全省人口持续增长，新型城镇化深入推进，乡村振兴战略全面实施，国内国际“双循环”的新发展格局加快形成，资源能源需求量将持续保持在高位。面对经济结构转型、社会民生改善和生态文明建设等目标，推进资源总量管控、科学配置、转变资源利用方式、全面节约、循环利用，切实提高自然资源安全保障能力。

### 三、新发展格局对国土空间开发保护提出新要求

“十四五”时期，全省主动融入和服务“大循环、双循环”新发展格局，立足“边疆、民族、山区、美丽”的特殊省情，更加关注革命老区、边境地区、少数民族聚集区的发展需求，更多考虑保障粮食安全、能源安全、边疆安全等方面内容。人口向城市群、都市圈、城镇群集中的趋势更加明显，滇中、滇东北、滇西等区域已成为重要的经济发展动力源，新型城镇化、生态文明建设、美丽宜居乡村建设对用地需求显著增加，区域发展不平衡问题依旧突出。国土空间开发保护格局亟需紧跟发展趋势，立足资源环境承载能力，在生态安全屏障建设、自然资源有效供给、城乡一体化融合发展等领域发挥重要作用。

### 四、治理能力现代化为自然资源管理注入新动能

“十四五”时期，科学技术在自然资源管理领域应用日益广泛，机构改革后的自然资源治理效能逐渐显现，但在重要领域改革创新尚不到位、服务民生能力与需求不完全匹配，治理能力现代化还存在短板弱项。新一轮科技革命的加速到来，新能源、新一代数字技术、人工智能等技术改革，将深刻改变自然资源保护利用方式。全力推进自然资源领域建成“数字自然资源”支撑体系，全面建立资源高效利用、生态保护和修复制度，以统一用途管制为手段的国土空间开发保护制度、全民所有自然资源资产管理制度，健全治理监管体系、法规政策体系、技术标准体系，推进治理体系与治理能力现代化全面转型。

## 第二章 总体要求

### 第一节 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，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中、六中全会精神，深入贯彻落实习近平总书记考察云南重要讲话精神，立足新发展阶段、贯彻新发展理念、融入新发展格局，紧紧围绕“一个跨越”、“三个定位”、“五个着力”要求，以推动高质量发展为主题，坚持人与自然和谐共生基本方略，树牢绿水青山就是金山银山理念，坚持节约资源和保护环境基本国策，全面履行自然资源管理“两统一”核心职责，加强生态系统整体保护、系统修复、综合治理，强化自然资源全面节约、高效利用，推动国土空间结构优化合理布局、有效管控，持续推进自然资源治理体系和治理能力现代化，为实现经济高质量发展、建设人与自然和谐共生的现代化奠定坚实基础。

### 第二节 基本原则

**坚持党的全面领导。**坚持和加强党对自然资源工作的全面领导，把党的领导贯彻到规划制定和落实全过程，把智慧和力量凝聚到党中央、国务院的决策部署和省委、省政府、自然资源部的工作要求上来，确保自然资源各项工作始终沿着正确的政治方向发展。

**坚持以人民为中心。**坚持发展为了人民、发展依靠人民、发展成果由人民共享，树立正确的政绩观。提升服务意识，通过运用“互联网+”等信息化手段改进工作方式，持续深化

“放管服”改革。发挥自然资源在经济社会发展、民生保障、基础设施、公共安全等方面支撑保障作用，不断增强人民群众获得感、幸福感、安全感。

**坚持保护优先。**必须尊重自然、顺应自然、保护自然，以生态系统的整体性和系统性为原则，统筹山水林田湖草沙系统治理。严守生态保护红线、环境质量底线和资源利用上限，落实最严格的耕地保护制度，实现更高质量、更有效率、更加公平、更可持续、更为安全的自然资源保护与经济社会高质量发展。

**坚持高效利用。**抓住资源利用这个源头，实行总量和强度“双控”及节约集约利用制度，全面提高资源开发利用效率，满足经济社会发展合理需求。必须在多目标平衡中坚守开发利用底线，处理好保护与利用的关系，城镇与农村的关系，坝区与山区的关系，增强对高质量发展的支撑能力。

**坚持系统观念。**加强前瞻性思考、全局性谋划、战略性布局、整体性推进，用系统观念思考问题、把握重点、统筹推进，着力解决突出环境问题，必须按照生态系统内在规律，统筹自然生态各要素。冲破过去为经济社会发展提供要素保障的惯性思维，做到节约集约下的保障发展，实现生态效益、经济效益、社会效益相统一。

**坚持改革创新。**增强改革的系统性、整体性、协同性，有力有序解决自然资源领域各方面体制性障碍、机制性梗阻、政策性创新问题，配合国家抓好具有四梁八柱性质的重大制度改革、有利于推动构建新发展格局的突破性关键性引领性

改革、有利于以点带面推动整体改革创新的重大的改革试点落实，加强自然资源治理能力现代化建设，持续增强事业发展动力和活力。

### 第三节 规划目标

**生态保护和修复成效不断显现。**生态保护红线管控得到严格落实，碳汇能力稳中有升，生物多样性得到有效保护，以国家公园为主体的自然保护地体系初步构建。山水林田湖草沙系统修复力度不断加强，推进九大高原湖泊恢复治理、全域土地综合整治试点、矿山生态修复、森林草原湿地保护修复，提高森林覆盖率、草原综合植被盖度及湿地保护率，促进生态系统良性循环和永续利用。

**耕地保护持续加强。**牢牢守住耕地保护红线，对违法占用耕地“零容忍”，耕地遏制“非农化”、粮田严控“非粮化”，耕地数量、质量、生态达到国家要求，耕地占补平衡严格落实，耕地保护长效机制全面建立。

**自然资源利用效率显著提高。**自然资源开发总量和强度得到有效控制，提高土地、矿产、水等自然资源的利用效率。落实国土空间规划确定的建设用地规模、布局、结构和时序安排，推动存量建设用地盘活利用，单位 GDP 建设用地使用面积显著下降。大中型矿山比例进一步提高，采矿权总数在 2020 年基础上进一步减少，矿山“三率”水平进一步提升。

**自然资源要素保障能力持续增强。**在总量和强度双控的基础上，自然资源市场化配置效率显著提高，高质量发展用地需求应保尽保。增强国家战略性能源保障能力，稳步提升

优势矿种铜、铁、铝、钛、金、锡、锰、锂、铍、钴、镍、铌、钽、稀土、石墨等矿产资源储量，力争地热、页岩气、煤层气等清洁能源勘查开发取得新突破。林业草原经济结构不断优化，高效的林草产业体系初步形成。生态产品供给质量和水平大幅提高，生态产品价值实现机制基本建立。

**国土空间开发保护新格局基本形成。**国土空间规划体系基本建成，推动形成主体功能明显、优势互补、高质量发展的国土空间开发保护格局。全省国土空间规划法规政策和技术标准体系建立，国土空间监测预警和绩效考核机制全面实施，以国土空间规划为基础、以统一用途管制为手段的国土空间开发保护制度形成。

**自然资源资产权益保障进一步落实。**建立归属清晰、权责明确、保护严格、流转顺畅、监管有效的自然资源资产产权制度，全民所有自然资源资产所有权委托代理制度初步建立，资源价格、收益分配与补偿机制基本完善，自然资源和不动产确权登记实现全覆盖。

**自然资源现代化治理体系更加完善。**自然资源全要素全生命周期管理机制更加健全，全程一体化管理、行政审批效能不断提升。自然资源法律法规体系更加完备，常态化自然资源督查机制和执法监管体系不断健全，违法违规行为得到有效遏制。自然资源基础数据共享基本实现，“互联网+”业务服务能力显著提升，营商环境得到显著改善。地质灾害综合防治体系更加科学完善，新型测绘服务体系基本建成。

2035年，自然资源开发利用与生态环境保护矛盾明显

改善，生态环境质量持续提升，国家西南生态安全屏障更加牢固。以国土空间规划为基础、以用途管制为主要手段的国土空间开发保护制度全面完善。生产空间集约高效、生活空间宜居适度、生态空间山清水秀，安全和谐、富有竞争力和可持续发展的国土空间格局形成。归属清晰、权责明确、监管有效的自然资源资产产权制度全面形成，资源有偿使用和生态补偿制度全面实施，全民所有自然资源资产所有者权益充分彰显。自然资源节约与综合利用水平稳步提高，价格市场决定、流动自主有序、配置高效公平的现代化要素市场体系基本形成。基本实现自然资源治理体系和治理能力现代化。

“十四五”自然资源规划主要指标表

序号	指标	单位	2020年	2025年	属性
1	生态保护红线面积	平方公里	114300	≥国家下达任务	约束性
2	国家公园等自然保护地占国土面积比例	%	14.32	14.5	约束性
3	森林覆盖率	%	65.04	65.7	约束性
4	草原综合植被盖度	%	-	80	约束性
5	湿地保护率	%	55.27	60	约束性
6	新增矿山恢复治理面积	万公顷	-	≥0.75	预期性
7	绿色矿山数量	个	25	100	预期性
8	国土开发强度	%	3.43	按国家下达任务	预期性
9	耕地保有量	平方公里	54506.39	≥国家下达任务	约束性
10	永久基本农田保护面积	平方公里	-	≥国家下达任务	约束性
11	坝区耕地划入永久基本农田比例	%	80	≥80	约束性
12	城乡建设用地规模	平方公里	-	按国家下达任务	约束性
13	新增建设用地规模	平方公里	-	按国家下达任务	预期性
14	单位GDP建设用地使用面积下降率	%	-	按国家下达任务	预期性
15	人均城镇建设用地	平方米	82.61	按国家下达任务	预期性
16	大中型矿山比例	%	12	20	预期性
17	1:50000 区域地质调查覆盖率	%	61.75	69.4	预期性
18	1:50000 矿产地质调查覆盖率	%	26.39	31.3	预期性
19	1:25 万土地质量地球化学调查覆盖率	%	23.88	57	预期性
20	实景三维云南建设覆盖率	%	0	60	预期性
21	“点云绘滇”覆盖率	%	-	100	预期性

注：现状指标统计来源于全国第三次国土调查数据及相关专项规划，数据根据实际情况进行调整，规划至2025年指标待国家规划发布后按国家下达指标执行。

### 第三章 统筹国土空间生态修复

严守生态保护红线，推行草原森林河流湖泊休养生息，加强生物多样性保护。以系统的观念推进山水林田湖草沙综合治理，科学布局实施重要生态系统保护修复重大工程。增强水源涵养、水土保持等生态功能，持续开展石漠化、水土流失综合治理。

#### 第一节 守住自然生态安全边界

**构建生态保护和修复格局。**构建以青藏高原南缘滇西北高山峡谷生态屏障、哀牢山—无量山山地生态屏障、南部边境热带森林生态屏障、金沙江澜沧江红河干热河谷地带、东南部喀斯特地带“三屏两带多点”的生态保护和修复格局。推进怒江、普洱—西双版纳等生态廊道及老君山、哀牢山、乌蒙山等重要生态节点建设。

**划定并严守生态保护红线。**将自然保护地和生态空间中具有特殊重要生态功能、必须强制性严格保护的区域，包括水源涵养、生物多样性维护、水土保持等生态功能重要区域，以及水土流失、石漠化等生态环境敏感脆弱区域和其他经评估目前虽然不能确定但具有潜在重要生态价值的区域按照“应划尽划”原则划入生态保护红线，确保我省生态保护红线划定面积不低 11.43 万平方公里。开展生态保护红线勘界定标。完善生态保护红线监管制度和加强执法督察工作。

#### 第二节 建立自然保护地体系维护生物多样性

**建立自然保护地体系。**建设以国家公园为主体、自然保护区为基础、各类自然公园为补充的自然保护地体系，确保

重要的自然生态系统、自然遗迹、自然景观和生物多样性得到系统保护。按照自然生态系统完整、物种栖息地连通、保护管理统一的原则，完成自然保护地整合优化，推进普达措国家公园创建，争取将高黎贡山纳入全国国家公园规划布局，积极创建跨区域的高黎贡山国家公园，建设具有云南特色的自然保护地体系，2035年，确保自然保护地面积达到全省国土面积18%以上。

**加强生物多样性保护。**统筹衔接各类自然资源调查监测工作，协同开展野生动植物资源专项调查，构建重点野生动植物及其栖息地信息化监测网络。加强国家重点保护和珍稀濒危动植物物种栖息地、原生境保护，统筹就地保护和迁地保护，建设生物多样性保护廊道。完善中国西南野生生物资源库。

### 第三节 全面实施国土空间生态修复

**健全生态保护修复制度体系。**构建省市县三级国土空间生态修复规划体系，编制国土空间生态修复规划。构建生态修复技术标准体系，研究制定生态修复相关技术标准、规范规程。按照“谁开发谁保护、谁破坏谁治理”的原则，强化企业治理主体责任和政府监管属地责任，按照“谁投资谁受益”的原则，制定激励政策，吸引社会资本投入，推动形成市场化运作、科学化治理的生态修复模式。建立生态系统监测与评价体系，监测生态系统功能受损区域，评估受损程度及发生机制，掌握重点生态功能区、生态脆弱敏感区的变化情况，动态监测生态修复重大工程实施进度、后期管护效果等情况。

**加强矿山生态保护修复。**加快历史遗留矿山生态修复，以自然修复为主、工程治理为辅的原则，制定“一矿一策”修复档案和生态修复方案，开展历史遗留矿山综合治理。强化在建与生产矿山生态保护修复，对生产矿山实行动态监管，督促矿山企业积极落实“边生产、边修复”职责。探索建立政府主导、企业和社会参与、市场化运作、可持续的矿山生态保护修复新机制，持续推进矿山环境治理恢复基金制度建设，监督矿业权人履行矿山地质环境保护与土地复垦义务。

**推进土地综合整治。**大力开展农用地整理，统筹推进园地整理、适度拓展耕地后备资源开发、高标准农田建设、农田基础设施建设、现有耕地提质改造等，为农业适度规模经营和发展现代农业创造条件。深入推进农村建设用地整理，统筹农民住宅建设、产业发展、公共服务、公益事业、基础设施、生态保护等各项用地，有序开展农村宅基地、工矿废弃地以及其它低效闲置建设用地整理。以昆明、文山、曲靖、红河等为重点推进空心村整治，加强滇西北、哀牢山-无量山、滇东滇东南喀斯特等重要生态功能区村庄搬迁整治。有序推进全省 20 个试点地区的全域土地综合整治工作。

**持续推进石漠化、水土流失综合治理。**科学构建石漠化综合治理体系，实施林草植被恢复、小型水利水保等工程，加快推进昆明、曲靖、玉溪、昭通、红河、文山、保山、临沧等 8 个州（市）石漠化综合治理。以流域为单元，采取水源地保护、岸线管控、水量调度、生态补水、河湖水系连通、污染源控制等措施，结合河道清淤与防洪工程建设加强流域

源头、上中下游、干支流、岸线、周边陆域等一体化系统保护修复。开展以小流域为单元的山水林田湖草沙系统治理，合理配置工程、生物、农耕等措施，形成综合治理体系，维护和增强区域水土保持功能。

**加强六大水系、九大高原湖泊生态修复。**优化六大水系、九大高原湖泊流域生态空间格局，强化以流域为基础的生态空间用途管制，严守生态保护红线，环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单“三线一单”，以基于自然的解决方案开展流域内历史遗留矿山生态修复，大力实施河（湖）保护修复，退还水生态空间，石漠化治理、天然林保护等，使河（湖）生态系统服务功能逐步改善，生态用水得到基本保障，水质稳定并持续改善，水生生态系统健康状况显著提升。编制实施九大高原湖泊流域国土空间保护和科学利用专项规划。

**加强森林、草原、湿地保护修复。**加强天然林保护、公益林管护，开展退化天然林、退化防护林修复。加强建设项目使用林地审核审批管理，严格执行林地定额管理制度，推进建设项目用地审查和林地审核协调联动，全面推行林长制。

摸清草原资源现状，全面落实草原保护制度。继续实施重点区域退化草原生态修复治理、退牧还草，提高林草综合植被盖度。建立和完善草原防火防灾、监测预警、草种基地建设等草原支撑体系。

逐步将生态地位重要、生态功能典型、生物多样性丰富的湿地纳入保护范围。落实湿地保护修复制度，确保湿地面

积不减少。以国际重要湿地、湿地类型的国家级自然保护区为重点，实施湿地保护修复工程。

### 专栏 1 重要生态系统保护与修复重大工程

#### 1. 矿山生态环境恢复治理工程

开展全省历史遗留矿山摸底核查，查清全省历史遗留矿山分布、数量、主要生态环境问题、拟修复方向等，形成标准统一数据可靠的家底。重点开展青藏高原东南缘、赤水河流域、九大高原湖泊等重要生态保护区历史遗留矿山生态修复。以全省“三屏两带多点”生态安全格局为架构基础，有序开展滇东滇东南石漠化带历史遗留矿山生态修复。

#### 2. 山水林田湖草沙一体化保护修复工程

会同省直有关厅局共同做好山水林田湖草沙一体化保护和修复工程项目申报工作，督促指导各地围绕国家申报要求，积极谋划项目，组织省级竞争性审查。加强省级项目储备制动态管理。

#### 3. 全域土地综合整治试点工程

加强试点地区的工作指导，在实施方案通过审查、乡村规划同步编制完成，满足耕地保护要求的基础上，按照优中选优、成熟一个推进一个的原则，有序推进全域土地综合整治试点工作，全面助推乡村振兴。

#### 4. 生态保护修复支撑体系工程

构建国土空间生态修复动态监管平台，开展重点生态区生态保护修复事中事后监管；开展基于云南实际的矿山生态修复模式研究，关键技术攻关以及示范项目的推广运用，形成有针对性的不同区域不同生态修复解决方案，为政府的决策提供参考作用。建立生态修复重点实验室、生态修复监测等科研平台，提高监测评价综合分析能力。

## 第四章 坚持最严格的耕地保护制度

耕地保护作为自然资源管理工作的重中之重,要采取“长牙齿”的硬措施落实最严格的耕地保护制度,坚决遏制耕地“非农化”、严格管控“非粮化”,巩固和提升耕地质量,全面落实耕地占补平衡,完善耕地保护责任机制。

### 第一节 严守耕地保护红线

**严格落实耕地保护任务。**落实藏粮于地、藏粮于技战略和最严格的耕地保护制度,以质量最优的坝区耕地和数量最多的缓坡耕地为重点,确保可以长期稳定利用的耕地总量不再减少。到 2025 年,耕地保有量不低于 XXX 万亩,落实到地块图斑,实行严格管控。

**强化永久基本农田特殊保护。**落实永久基本农田保护责任制,将稳定耕地、坝区集中连片优质耕地优先划为永久基本农田。2025 年,全省永久基本农田保护面积不低于 XX 万亩。将永久基本农田之外其他质量较好、集中连片程度较高的耕地优先划入永久基本农田储备区,建立储备区数据库。永久基本农田按粮田管理,重点用于发展粮食生产,保障水稻、小麦、玉米,薯类、豆类等重要粮食作物种植。禁止占用永久基本农田发展林果业和挖塘养鱼。严禁占用永久基本农田扩大自然保护地,新建的自然保护地应当边界清楚,不准占用永久基本农田。

**严格耕地用途管制。**严格管控耕地“非粮化”,耕地应当优先用于粮食和棉、油、糖、蔬菜等农产品及饲草饲料生产,永久基本农田应当主要用于粮食生产。坚决遏制耕地“非农

化”，禁止占用耕地建窑、建坟或者擅自在耕地上建房、挖砂、采石、采矿、取土等。严格控制耕地转为林地、草地、园地等其他农用地，禁止永久基本农田转为其他农用地。因种植结构调整或者生态建设需要将永久基本农田以外的耕地转为其他农用地的，应当优先使用难以长期稳定利用的耕地。坚持“进出平衡”原则，将耕地转为其他农用地及农业设施建设用地的，应当补足数量、质量相当的耕地，调整补充的耕地应当可以长期稳定利用。在难以或不稳定利用的耕地中安排退耕任务，稳妥推进退耕还林还草还湿。

**严格坝区耕地保护。**实施坝区保护工程，推进坝区国土空间专项规划编制，原则上将坝区耕地 80%以上划为永久基本农田，对坝区优质耕地实行严格管理、特殊保护，加强曲靖、大理、红河、文山为核心的四大坝区集中区域的优质耕地保护。

**巩固提升耕地质量。**开展耕地资源专项调查监测，分析评价耕地数量、质量、生态状况，监测耕地利用变化状况。开展耕地后备资源调查，评估耕地后备资源潜力。规范耕地质量等别评定和推进建设占用耕地耕作层剥离再利用。实施耕地质量保护与提升行动，加强耕地坡改梯、旱改水、土地平整等，鼓励将劣质低效园地改造为耕地。采取工程、生物、农艺等措施，开展退化耕地综合治理、污染耕地阻控修复、石漠化耕地整治、坡耕地改造等，协同推进耕地土壤污染防治。

## 第二节 强化耕地占补平衡制度

**严格控制建设占用耕地。**进一步加强项目选址对建设占用耕地的前置审查作用，严格规范选址论证，重点通过比选方案审查论证项目选址合理性。对尚未明确用地标准或确需超标准用地建设的项目，将占用耕地情况作为重要评价指标，在报批前组织开展建设项目节地评价，减少建设项目占用耕地。

**严格耕地占补平衡。**强化“先补后占、占优补优、占水田补水田”措施，逐步实行“以补定占，补占分离”，把耕地后备资源情况和补充耕地指标储备情况作为下达国土空间规划建设用地规模指标和年度计划指标的重要依据。项目建设需首先落实补充耕地的数量、质量、产能，未能满足占补平衡要求的不得进行农用地转用审批。以省域平衡的“大占补”统筹全省补充耕地资源与资金配置，提高占用优质耕地成本，充分体现耕地保护责任转移的经济代价。持续开展耕地占补平衡补充耕地项目，按照“县级平衡为主、州市调剂为辅、省级调剂为补充”的要求，全力保障新增建设用地耕地占补平衡需求。

**规范补充耕地指标管理。**在符合生态保护要求的前提下，可将国有林场和生态保护红线以外、坡度在15度以下的其他无立木林地和宜林荒山荒地划入耕地后备资源，作为补充耕地指标统一管理。严格对通过未利用地开发、增减挂钩项目、土地整治、高标准农田建设等产生的新增耕地指标进行核实认定，可用于耕地占补平衡并上图入库。实施垦造水田行动

计划，增加全省补充耕地水田规模指标储备。

### 第三节 完善耕地保护长效机制

**完善耕地保护机制。**压实各级党委政府耕地保护责任，严格源头管控，强化过程监督，努力构建党委领导、政府负责、部门协同、公众参与、上下联动的耕地保护共同责任机制。探索建立耕地保护田长制。对州、市政府耕地保护责任目标履行情况全面考核，考核结果作为领导干部综合考核评价、生态文明建设目标考核、粮食安全责任制考核、领导干部问责和自然资源资产离任审计的重要依据。

**加强耕地保护督察与执法。**以县（市、区）为基本考核单位，建立工作通报、挂牌督办、约谈、用地报批冻结、党政同责等五项机制，全面遏制违法占用耕地。强化土地卫片执法，以直接立案、联合查处等方式进一步加大对违法违规占用耕地、特别是永久基本农田行为的查处力度，强化自然资源行政执法与刑事司法衔接机制，加强与纪检监察、法院、检察院、公安及生态环境、农业农村、水利、住房城乡建设、林业草原等有关行政机关协作配合，形成强有力的部门联动综合治理能力。

#### 专栏 2 耕地保护监测工程

在国土空间“一张图”基础上，完善耕地保护监管信息系统，推进耕地全生命周期管理，落实用地报批占补平衡，动态监测占补平衡要求。按季度监测全省范围内耕地变化情况，重点监测永久基本农田变化情况，坚决制止耕地抛荒和“非农化”、防止“非粮化”，坚决遏制各类乱占耕地行为。

## 第五章 促进自然资源节约集约和高效利用

推进资源总量管理、科学配置、全面节约、循环利用，坚持最严格的节约用地制度，推进绿色矿山建设，提高矿产资源开发保护水平，全面提高土地、矿产、水、林草资源利用效率，推动绿色低碳发展。

### 第一节 提升建设用地节约集约利用水平

**严控新增建设用地。**全面实施总量和强度双控，科学核定城镇新增建设用地规模，落实新增建设用地管理方式改革，严格执行年度土地利用计划，合理划定城镇开发边界，有效管控新城新区和开发区无序扩张。落实国家关于单位 GDP 建设用地使用面积下降率的控制要求。强化土地开发强度刚性约束，规范建设项目节地评价论证，完善各行业节约集约用地标准，严格各类建设用地标准管控和项目审批，科学编制土地供应计划。

**推动城乡建设用地集约化利用。**健全“增存挂钩”机制，加大批而未供和闲置土地处置力度。以存量盘活定增量指标，将批而未供和闲置土地等问题纳入绩效评价考核范围。加强存量建设用地挖潜，规范有序推进城镇低效用地再开发利用。完善盘活农村存量建设用地政策，优先保障农村产业发展和建设用地。规范开展城乡建设用地增减挂钩，完善审批实施程序、节余指标调剂及收益分配机制。建立省级土地节约集约利用评价监管平台，充分应用遥感数据监测批而未供和闲置土地，加强对土地批而未供和闲置违约等问题的监测监管，重点对开发区土地利用情况进行监管。

## 第二节 提高矿产资源勘查开发保护水平

**实施新一轮找矿突破战略行动。**重点针对锡、铜、金、磷、煤、铁、钛、稀土、铅锌、铝、铀、锆、硅石、地热，兼顾锰、锂、铍、钴、锑、钼、镓、钾盐、页岩气、煤层气等矿产，争取中央和地方财政支持，将公益资金向战略性矿产资源倾斜，引导社会资金向战略性矿产资源集中，实施找矿突破行动工程。在重点成矿区带内开展调查评价，提交新发现和评价大中型矿产地 10-15 处。

**提高矿产资源保障能力。**服务打造世界一流“绿色能源牌”，以昭通国家级页岩气示范区为重点推进页岩气资源的勘查开发利用；以富源老厂矿区为重点推进煤层气资源勘查开发利用；适度扩大硅石矿和铝土矿开采规模，为绿色能源与绿色制造深度融合提供原料保障。服务“全产业链重塑有色产业新优势”，以普朗等大中型铜矿生产基地为主适度扩大铜矿产能；合理控制铅锌矿开发利用强度，以兰坪铅锌矿、会泽铅锌矿等为重点，稳定资源供应，持续推进低品位铅锌矿开发利用；稳定个旧、都龙等锡矿开采和供给能力。服务“做强做精稀贵产业”，提升金、铂钯、银等贵金属矿产开发水平，加强煤、锡、铅、锌、钨、铜等矿床中锆、镓、铀、铯、锶、锆、镉、铍、铟、钽等稀有、稀散金属元素综合利用，推进澜沧上允稀土国家规划矿区资源的开发利用，提升鹤庆北衙金多金属矿产业链。

**提高矿产资源综合利用水平。**开展矿产资源开发利用水平调查，科学评价矿产资源开发利用水平。加强共、伴生矿

产资源的综合评价。搭建产学研平台，突破固体矿产安全绿色采矿、低品位矿经济合理利用、复杂共伴生矿综合利用、尾矿及固体废弃物回收利用、非传统资源与替代资源创新利用等关键技术。严格执行矿产资源节约与综合利用鼓励、限制、淘汰技术目录，新建或改建矿山不得采用国家限制和淘汰的采选技术、工艺和设备。

**推进矿业绿色发展。**深入贯彻绿色发展理念，建立健全绿色勘查和绿色矿山建设标准体系，完善非金属矿、砂石行业的省级绿色矿山评价指标。抓紧推进云南省绿色矿山数据库及信息系统开发工作。加大绿色矿山建设力度，到 2025 年全省绿色矿山达到 100 个。继续推进昆明、个旧绿色矿业发展示范区建设。完善矿山生态修复措施，将矿山地质环境治理恢复贯穿于矿产资源开发全过程。

**加强战略性矿产资源储备。**实施矿产储备工程，构建产品储备、产能储备和产地储备相结合的战略性的矿产资源储备体系，建立政府储备与商业储备相结合的储备调节机制。加强储能设施建设，加快推动能源安全储备体系建设。

### 专栏 3 矿产资源勘查开发工程

#### 1. 找矿突破行动工程

在成矿有利区域、重点区域和重点矿山深边部开展调查评价、绿色矿产勘查和攻深找盲，新发现和评价大中型矿产地 10-15 处。

#### 2. 矿产资源国情调查工程

开展矿产资源国情调查，以战略性矿产为主，调查全省重要矿产资源数量、质量、结构和空间分布等，掌握资源本底状况。

### 第三节 保障森林草原资源合理利用

**推进森林资源可持续利用。**建立健全森林经营规划和森

林经营方案制度，坚持和完善分类经营，严格保护公益林，放活商品林经营，科学经营人工林。加快推进国家储备林建设，建立储备林制度，保障储备林稳定和运行安全。构建完备的现代林业产业体系，着力培养坚果、特色经济林、林下经济、生态旅游、森林康养等特色生态产业。积极培育生态服务新业态，打造一批精品森林步道、休闲林场、自然体验场所。鼓励各地优先在人工商品林、退耕还林地（商品林）中发展林下经济，充分发挥林地生产潜力，提高林地综合效益，开展提质增效，进一步科学布局林下种植业、养殖业和采集加工业。严格执行林地定额管理制度，推进建设项目用地审查和林地审核协调联动，完善森林采伐限额、林木采伐许可制度。

**推进草原资源可持续利用。**探索草原生态保护与草食畜牧业协同发展新模式，通过实施草原保护修复重大工程，因地施策，夯实草牧业发展基础。建立健全草原可持续利用机制，建设高质量人工草地，提高草原牧草供应能力。优化畜群结构，控制放牧牲畜数量，提高科学饲养和放牧管理水平，减轻天然草原放牧压力。加强优良草种，特别是优质乡土草种选育、扩繁和推广利用，不断提高草种自给率。科学合理利用草原资源，充分发挥草原生态和民族文化功能，适度开展生态旅游，为人们亲近草原、感受草原文化提供平台。完善草原承包经营制度，推进草原确权登记颁证，加强草原经营管理。加强矿藏开采和工程建设等征占用草原审核审批管理，强化草原空间用途管制。

## 第六章 构建美丽云南国土空间开发保护新格局

立足自然地理格局和资源环境承载能力，融合和服务“双循环”新发展格局，建立健全国土空间规划体系。深入实施主体功能区战略，加快构建国土空间用途管制制度，推进以人为核心的新型城镇化建设，全力助推乡村振兴战略实施，初步形成主体功能明显、优势互补、高质量发展的国土空间开发保护新格局。

### 第一节 深入推进国土空间规划体系建设

**落实主体功能区战略。**立足资源环境承载能力，优化重大基础设施、重大生产力和公共资源布局，细化主体功能分区，逐步形成生态功能区、农产品主产区、城市化地区三大空间格局。制定差异化管控政策，分类精准施策，推动形成主体功能约束有效、国土开发有序的空间发展格局。重点生态功能区实行保护为主、限制开发的方针，支持把发展重点放到保护和修复生态系统、维护生物多样性、提供生态产品、提升生态价值上来。农产品主产区实行保护为主、开发为辅的方针，以大力发展高原特色农业和打造世界一流“绿色食品牌”为重点，稳定粮食生产，发展现代农业，增强农业综合生产能力。城市化地区实行开发与保护并重的方针，促进各类生产要素自由流动，支持高效集聚经济和人口，支持大规模、高强度工业化和城镇化开发的功能。

**推进建立国土空间规划编制审批体系。**在国土空间规划中统筹划定生态保护红线、永久基本农田、城镇开发边界等控制线，强化底线约束。完成省市县乡四级国土空间总体规

划，以及滇中城市群、沿边城镇带、重点坝区、高黎贡山等专项规划的编制审批，有序推进城镇开发边界内详细规划编制审批，在城镇开发边界外的乡村地区，组织编制完成“多规合一”的实用性村庄规划。

**构建统一的技术标准体系、政策法规体系、实施监督体系。**制定市、县、乡国土空间规划编制技术规程。制定专项规划审核、“一张图”核对等规则。制定规划数据库、成果汇交、质量检测等标准规范，按照“统一底图、统一标准、统一规划、统一平台”的要求，建设国土空间基础信息平台，形成全省国土空间开发保护“一张图”。开展国土空间规划条例、生态保护红线管理、主体功能区配套制度、详细规划编审管控等法规政策的研究和制定。建立国土空间规划动态监测和定期评估预警机制，健全国土空间规划城市体检评估制度，定期对国土空间规划实施情况进行全面评价和动态调整完善，将国土空间规划编制及实施执行情况纳入自然资源督察执法和自然资源资产离任审计。

## 第二节 加快建立国土空间用途管制制度

**严格国土空间用途管制。**以国土空间规划为依据，建立生态、农业、城镇空间管控单元体系，制定用途管制规则，实现全域全类型管控。研究制定“刚性”和“弹性”相结合的国土空间准入正负面清单，实行差异化的空间准入。对风景名胜区、重要湖泊、重要水源地、文物等实行特殊保护制度。支持保山市、西双版纳州勐腊县全面开展自然生态空间用途管制试点工作，研究制定国土空间开发保护条例。

**优化计划管理和用途管制审批许可。**坚持项目跟着规划走，土地要素跟着项目走的原则，以真实有效的项目落地作为配置计划的依据，对纳入重点保障的项目用地，在用地批准时配置计划指标；未纳入重点保障的项目用地，配置计划指标与处置存量土地挂钩。严格规划许可管理，在城镇开发边界内的建设，实行“详细规划+规划许可”的管制方式；城镇开发边界外的建设，按照主导用途分区实行“详细规划+规划许可”和“约束指标+分区准入”的管制方式。

**强化用途管制监管。**构建用途管制评估纠错机制，动态评估年度计划、空间准入、转用审批和许可制度执行情况，评估结果反馈支撑用途管制纠错。持续开展用地审批“双随机、一公开”抽查，重点对涉及永久基本农田、生态保护红线、越权审批等涉及底线红线的问题进行检查，建立检查评分结果通报制度。

### 第三节 推进以人为核心的新型城镇化建设

**优化城镇空间格局。**落实“滇中崛起、沿边开放、滇东北开发、滇西一体化”空间布局思路，推动形成以中心城市、节点城市和小城镇为支撑的城市群、城镇群、都市圈、城镇圈和城镇组团，构建云南新型城镇化的主要空间形态，初步形成“一圈一群·两翼一带”的城镇空间格局。推动德钦、大关县城整体搬迁工作。

**完善支持新型城镇化发展土地政策。**健全农村转移人口市民化土地政策，调整城镇建设用地年度指标分配依据，建立城镇建设用地增加规模同吸纳农业转移人口落户数量挂

钩机制。坚持租售并举、因城施策，统筹推进保障性住房和高品质商品住房建设，有效增加保障性住房供给。依法保障进城落户农民农村土地承包权、宅基地使用权、集体收益分配权，建立农村产权流转市场体系，健全农户“三权”市场化退出机制和配套政策。推动建设用地资源向都市圈、城镇圈、城市群、城镇群、重点口岸城镇倾斜，引导特色产业在资源环境承载能力强、发展潜力大的中小城市和县城布局，推进产城融合。

**完善城市更新配套政策。**建立规划留白机制，增强城市韧性。以完善交通体系为重点，优化城市空间布局，合理安排城市建设用地结构和开发强度，优先保障城市基础设施、公共服务设施和其他城市公共利益项目。以社区生活圈为单元推动城市有机更新，建立健全“市、区、片区、邻里、街区”五级城市公共服务设施体系，合理确定公共服务设施建设规模。有序推进老旧厂区改造，鼓励改造利用老厂房老设施，探索建立二三产业混合用地政策和管理机制。

#### 第四节 全力助推乡村振兴战略实施

**推进村庄规划编制。**尊重自然地域环境，延续村庄肌理脉络，统筹考虑土地利用、产业发展、居民点建设、人居环境整治、生态保护、防灾减灾和历史文化传承，优化布局乡村生活空间，明确村庄布局分类，积极有序推进“多规合一”的实用性村庄规划编制。开展“干部规划家乡行动”，利用三年时间完成全省行政村、农村社区村庄规划编制。加强乡村建设规划许可管理。

**完善乡村振兴用地政策。**以国土空间规划为依据，新增建设用地计划指标优先保障巩固拓展脱贫攻坚成果产业帮扶等重点项目需求。新编县、乡级国土空间规划应安排不少于10%的建设用地指标，重点保障农村产业融合发展用地。国家安排给每个脱贫县600亩计划指标专项用于巩固拓展脱贫攻坚成果和乡村振兴。脱贫地区继续实施城乡建设用地增减挂钩节余指标省内交易政策。加强易地扶贫搬迁迁出地“三块地”的科学规划，改善交通、水利、信息等基础设施，积极推进土地流转、经营权抵押贷款和融资力度。

**支持乡村振兴合理用地需求。**保障乡村水、电、路、气、通信、广播电视、物流等基础设施和公共服务设施建设用地需求，保障农村改厕、生活垃圾处理和污水治理用地。通过保障新增建设用地计划指标、村庄整治、废弃宅基地腾退、建设农民公寓和住宅小区等多种方式，满足农民住宅建设合理用地需求。鼓励农村建设用地进行复合利用。

## **第七章 维护全民所有自然资源资产所有者权益**

在统一调查监测和统一确权登记的基础上，建立健全全民所有自然资源资产管理制度，统一履行全民所有自然资源资产所有者职责，维护全民所有自然资源资产所有者权益。

### **第一节 建立全民所有自然资源资产清查统计制度**

开展全民所有自然资源资产清查试点工作，支持国家清查价格体系建设，在国家清查价格体系基础上，建立省级清查价格体系，构建国有建设用地、国有农用地、矿产资源、森林、草原、湿地资源清查价格体系。在清查试点基础上，逐步扩大清查范围，开展全省全民所有自然资源资产清查，摸清土地、矿产、森林、草原、湿地、国家公园等全民所有自然资源资产经济价值底数，建立统计台账和数据库，实现数据年度更新。逐步建立云南省全民所有自然资源资产清查统计制度。

### **第二节 建立全民所有自然资源资产评估核算制度**

开展全民所有自然资源资产平衡表编制试点工作，开展试点地区资产核算，试填试点地区平衡表，提出资产平衡表报表体系优化建议。开展全省全民所有自然资源资产的评估核算，重点开展自然资源资产生态价值核算研究，客观真实反映全民所有自然资源资产的经济价值、生态价值及社会价值。加强各资源门类核算技术方法研究，建立科学合理、规范统一的自然资源资产评估核算制度。协同开展九大高原湖泊、高黎贡山地区等重要生态空间生态系统生产总值（GEP）核算研究，初步建立核算指标体系和评价方法。

### 第三节 建立全民所有自然资源资产所有权委托代理机制

开展全民所有自然资源资产所有权委托代理机制试点，编制省级、州市级试点实施方案和自然资源资产清单，明确所有者职责代理履行模式，依据委托代理权责依法行权履职，探索实现受托所有权管理方式，建立相应的监督管理制度及考核评价体系。深入推进土地、矿产、森林、草原、湿地、水、国家公园等7类自然资源资产所有权管理体系建设，着力研究解决每类自然资源资产所有权管理的问题，根据资源禀赋和社会经济发展实际，探索制定不同资源种类的代理履职目标和工作重点。初步建立统一行使、分类实施、分级代理、权责对等的所有权委托代理机制。

### 第四节 探索研究全民所有自然资源资产相关制度

**探索建立资产规划、储备和管护制度。**开展全民所有自然资源资产保护和利用规划专题研究。完善土地储备管理制度，探索编制森林、草原、湿地和国家公园资源资产保护与利用规划，分类实施储备和管护。

**研究完善全民所有自然资源资产配置规范。**统一各类自然资源资产处置配置规范，健全国有建设用地配置政策体系。探索湿地、国家公园内自然资源资产特许经营制度，初步建立实践路径和管理模式。

**探索建立收益管理制度。**统一各类自然资源资产的收益名称、设立依据、预算归属类别等，推动建立全民所有自然资源资产经营预算，合理调整收益分配比例和支出结构。

**研究构建考核监管制度。**构建履行所有者职责的考核评

价体系并组织实施。探索建立全民所有自然资源资产损害的发现、核实和责任追究机制，建立所有者职责代理履行主体对资产损害依法请求赔偿的工作机制。

### 第五节 贯彻落实国有自然资源资产报告制度

编制年度国有自然资源资产报告，落实向省人大常委会的国有自然资源资产管理情况专项报告，认真完成省人大常委会审议意见的落实整改。结合清查统计和评估核算，逐步构建范围明确、分类科学、报告与报表相辅相成、实物量与价值量相结合的报告体系。

#### 专栏4 全民所有自然资源资产管理重大工程

##### 1.全民所有自然资源资产所有权委托代理机制试点

在省级和试点州（市）开展所有权委托代理试点，编制省级、州市级政府代理履行所有者职责的自然资源资产清单，明确所有者职责代理履行模式，落实产权主体，依据委托代理权责依法行权履职，实现受托所有权管理方式，建立受托资源资产全链条所有权管理体系，制定不同资源种类的委托管理目标和工作重点，完善委托代理配套制度。开展自然资源领域生态产品价值实现机制试点。

##### 2.全省全民所有自然资源资产清查

充分利用已有各类自然资源专项调查（清查）中资源权属、数量、质量、用途、分布等成果，补充统一基准时点下的各类自然资源资产价格、使用权、收益等信息，清查全省全民所有自然资源资产实物量、估算自然资源资产经济价值。开展九大高原湖泊、高黎贡山等重要生态区功能区的生态生产总值（GEP）核算试点。

## 第八章 提升自然资源基础工作保障和服务能力

加强自然资源统一调查监测、公益性地质调查和基础测绘，提升自然资源保护利用、管理决策和公共服务水平。

### 第一节 加强自然资源统一调查监测

**加强自然资源统一调查监测体系构建。**完善全省自然资源调查监测制度体系，细化调查监测标准规程。建立涵盖生产过程质量监管、日常质量监督、成果质量验收的质量管控体系。建设全省自然资源调查监测技术支撑体系，实现遥感影像变化提取、数据分发、外业举证、内业编辑、数据入库、项目质检、成果核查、三维展示、汇总统计、分析评价等调查监测全业务流程支持。

**开展自然资源统一调查监测评价。**组织开展自然资源基础调查，查清全省各类自然资源的分布、范围、面积、权属等内容，以及开发利用与保护等基本情况，掌握自然资源本底状况和共性特征。开展耕地、森林、草原、湿地、水、地下资源以及地表基质等专项调查，查清各类自然资源的数量、质量、结构、生态功能以及相关人文地理等多维度信息。定期开展全覆盖自然资源动态遥感监测，推进常规监测向季度监测深化，实现季度快速监测、年度地理国情监测和国土变更调查的衔接融合。推进自然资源专题监测，加强九大高原湖泊、高黎贡山、赤水河流域、坝区耕地、滇中城市群等重点区域监测；对专项调查获取的各类自然资源基础情况动态监测。开展突发性公共事件应急监测。基于调查监测成果，开展自然资源统计、分析、评价，为经济社会高质量发展和

政府管理决策提供科学依据。

### 专栏 5 自然资源统一调查监测建设工程

#### 1. 构建全省自然资源调查监测体系

(1) 贯彻落实国家自然资源调查监测法律法规，分类建立健全自然资源基础调查、专项调查以及常规监测等规章制度。

(2) 全面梳理土地、矿产、森林、草原、水、湿地等各类自然资源指标体系和技术细则，形成具有云南特色的地方标准。

(3) 构建“天-空-地-网”为一体的自然资源调查监测技术支撑体系，形成信息化标准式调查监测生产流程。

(4) 构建自然资源调查监测生产组织体系，负责自然资源调查监测项目的技术支撑。

(5) 建立健全自然资源调查监测质量管理体系，完善设计质量管理、作业质量控制、过程质量巡查、成果质量验收的质量管控体系。

#### 2. 建立自然资源调查监测业务支撑平台

建立“一库+三系统”的自然资源调查监测业务支撑平台，内容包括：

(1) 整合各类自然资源调查监测成果数据，建立自然资源三维立体时空数据库。

(2) 建设调查监测协同生产系统，实现年度更新、内业处理、质量检查核查等生产管理全流程信息化、规范化。

(3) 建设自然资源调查监测“互联网+”外业举证核查系统，形成面向省市县三级自然资源技术管理调查信息汇聚和共享服务。

(4) 建设自然资源调查监测三维管理系统，实现自然资源调查监测数据的一体化存储管理、浏览查询、统计分析与成果应用。

(5) 建设自然资源调查监测大数据中心，完成省级自然资源调查监测数据中心机房、支撑网络等建设。

#### 3. 统一开展自然资源监测

按照自然资源部部署和要求，开展年度地理国情监测和年度国土变更调查；以每年3月31日、6月30日、9月30日和12月31日为时点，开展季度监测；开展九大高原湖泊、城镇国土空间、地下水等重点监测。

## 第二节 持续优化不动产登记

**巩固完善不动产登记体系。**持续优化不动产登记业务流程，以省级统建的“互联网+不动产登记”平台、城乡一体化不动产登记平台、不动产登记电子证照管理系统为支撑，建立全省上下联动、线上线下集成统一、部门协同共享的“互联网+不动产登记”服务体系。充分应用互联网、人脸识别、电

子证照、电子签章、信息共享等技术，全面实施不动产登记、交易、税务“一窗受理、并行办理”，推进商品房预售抵押所涉及3项业务“跨省通办、省内通办”。不断提高平台智能化审核、智慧化服务能力，助力“交房即交证”、“交地即交证”，压缩登记办理时限并确保不反弹。

**建立健全省级城乡一体化不动产权籍调查监管体系。**推进不动产权籍调查、地籍测绘、成果质量检查、动态更新等全流程管理信息化、规范化、网络化，提高不动产登记管理部门业务监管决策水平和政务服务能力。推动日常权籍调查成果入库更新自动化、智能化，维护权籍调查数据库现势性和准确性，提升权籍调查对不动产登记的基础性支撑作用。推进不动产权籍调查数据与登记数据共享互通，服务于不动产日常登记、权属管理和权属纠纷调处等。建成省级城乡一体化不动产权籍调查监管体系。

**稳步做好林权类、农村土地承包经营权类不动产登记工作。**加强与林草部门和农业农村部门的沟通协调，做好成果移交与数据整合工作，认真履行林权类、农村集体土地承包经营权类不动产登记颁证职责，将林权和农村集体土地承包经营权纳入日常登记，实现不动产登记全覆盖。及时研究解决登记工作中遇到的具体问题，确保林权类、农村集体土地承包经营权类不动产登记工作稳定连续规范。

**规范开展“房地一体”农村不动产确权登记。**依群众申请，核实、完善、优化已有农村宅基地权籍调查与登记成果，规范开展农村房地一体确权登记，利用全省统一的“不动产权籍

管理平台”和“城乡一体化不动产登记平台”，依托云存储资源，对全省农村宅基地权籍调查数据、登记数据进行管理，补齐不动产登记短板，提高“房地一体”调查与登记比例。

### 第三节 全面开展自然资源统一确权登记

以不动产登记为基础，对全省范围内的河流、山川、森林、草原、荒地、滩涂以及探明储量的矿产资源等自然资源的所有权和所有自然生态空间统一进行确权登记。抓好怒江、澜沧江、红河、赤水河自然资源统一确权登记工作；开展高黎贡山、哀牢山、珠江源、玉龙雪山等自然保护区自然资源统一确权登记工作；扎实做好九大高原湖泊的自然资源统一确权登记工作；指导州（市）、县（市、区）自然资源管理部门有序开展各自登记职责范围内的自然资源统一确权登记工作。在实现全省自然资源首次登记基础上，稳步开展日常变更、更正、注销登记等工作，逐步实现常态化管理。逐步建立全省统一的自然资源统一确权登记数据库，与不动产登记数据库实现有效衔接和融合。

### 第四节 推动测绘地理信息全面转型升级

**推进新型基础测绘体系建设。**开展全省 1：10000 基础地理信息数据重点要素的年度更新，到 2025 年实现全省数字线划地图（DLG）全要素更新。推进覆盖城镇开发边界范围内大比例尺基础地理信息建设与更新，服务国土空间规划及城镇建设。推进新型基础测绘探索，在中国（云南）自由贸易试验区、九大高原湖泊等区域开展新型基础测绘试点。实施“点云绘滇”工程，获取并处理完成省域全境激光雷达数

据，更新数字高程模型（DEM）。编制实景三维云南建设实施方案，建设全省实景三维影像数据库，搭建实景三维云南应用服务平台。加快获取城市级实景三维数据，推进县级以上人民政府驻地城市（镇）建成区实景三维模型建设，推进九大高原湖泊等区域实景三维建设试点。

**健全现代测绘基准体系。**持续维护云南省综合卫星定位服务系统（YNCORS），提升全省导航与位置服务自主可控和精细服务能力，开展基准站设备以及控制中心升级改造，增强系统服务的稳定性与可靠性，搭建北斗地基增强云服务平台。以云南省精密高程控制网为框架，建立覆盖全境，联通乡镇、重大建设工程、高原湖泊等重点区域的三等水准高程骨干网。建设全省重力基准，实现大地、高程和重力基准并行服务。建立覆盖全省的厘米级精度似大地水准面模型。做好全省重要测量标志的巡检维护及数据库建设工作。继续推广 2000 国家大地坐标系的应用。

**开展基础遥感影像资源统筹获取与应用。**围绕自然资源调查监测、国土空间规划、地质灾害防治、执法监督、基础测绘等工作需求，统筹实施全省基础遥感资源获取与应用，丰富遥感影像资源。每年获取一次全省范围优于 1 米分辨率卫星遥感影像数据，每年获取一次全省重点区域 0.2 米分辨率航空遥感影像数据。以“资源共享，务实管用”为目标，加快全省遥感影像统筹，建立部、省、市、县的卫星应用技术体系，实现云南省自然资源系统卫星数据获取，产品生产主业应用与服务的统筹管理。构建基础遥感影像全省“五统一”

管理机制，实现统一规划、统一采购、统一处理、统一质检、统一供给，充分发挥遥感影像的利用效益。

**提升测绘地理信息公共服务能力。**强化“天地图·云南”数据资源整合更新，推进省市一体化建设。丰富地图产品服务的内容和形式，实施“一乡一图”工程，编制乡镇标准地图，服务乡村振兴战略。编制自然资源地图集。开展省级基础地理信息数据库更新维护，推进测绘成果档案数字化管理。完成时空信息云平台及其支撑环境升级改造，推动本行政区范围基础测绘、国情监测等地理信息数据资源在线服务数据集的加工、整合、更新，与自然资源“一张图”数据资源体系充分融合，探索全省各级节点充分共享、上下联动、集约整合的一体化建设模式。加强全省测绘地理信息监督管理，维护地理信息安全。推进数字孪生城市建设。

## 专栏 6 测绘与地理信息工程

### 1. 健全现代测绘基准体系

维护 YNCORS，推进基准站向基于北斗三号全球导航定位系统的升级改造；三等水准网建设更新；省级重力基准建设；全省似大地水准面精化；2000 国家大地坐标系的推广应用；测量标志的巡检维护。

### 2. 基础测绘产品建设

开展全省 1:10000 比例尺地形图重点要素的年度更新；推进州（市）、县（区、市）重点区域 1:500、1:2000 基础地理信息（含数字线划地图、数字高程模型、数字正射影像等）覆盖和更新；以中国（云南）自由贸易试验区、九大高原湖泊等区域为试点，开展智能化全息测绘等新型基础测绘试点示范。

### 3. 实景三维云南建设

研究建立实景三维云南建设标准规范体系；实施“点云绘滇”工程，完成全省激光点云数据获取和处理，形成全省“地形级”实景三维数据；完成全省 129 个县（市、区）级主城建成区微尺度（5cm）倾斜摄影测量，获取“城市级”实景三维数据；建设云南省实景三维影像数据库，搭建实景三维云南应用服务平台。

#### 4.基础遥感影像资源获取

每年完成1次全省优于1米分辨率卫星遥感影像获取与处理；每年完成重点区域约4000km<sup>2</sup> 0.2米分辨率航空遥感影像获取与处理。加强自然资源云南卫星应用中心建设。

#### 5.测绘地理信息公共服务提质增效工程

开展数据融合年度工作，优化“天地图·云南”平台运维管理，完善公众版、政务版、涉密版省级地理信息公共服务平台建设，推进全省天地图省市一体化建设；编制《云南省自然资源地图集》；实施“一乡一图”工程，编制全省乡镇标准地图；维护国家航空应急测绘保障云南基地建设；加强测绘地理信息监督检查，维护地理信息安全；开展数字孪生城市建设试点，牵头制定指导意见。

#### 6.推进“数字大湄公河”工程

开展大湄公河次区域地理信息资源获取。形成反映大湄公河次区域自然地理、资源环境、社会经济、文化遗存等综合信息的数据库，服务“一带一路”倡议实施。积极推进北斗三号在大湄公河次区域的应用，形成辐射南亚东南亚的“北斗+”和“+北斗”系列应用态势。

### 第五节 提升公益性地质调查服务能力

**稳步推进基础地质调查工作。**在省内的重点成矿区、重要经济建设区、重大工程建设区、重点地质灾害易发区，继续开展1：50000区域地质、矿产地质、地球物理、地球化学、工程地质、环境地质等基础地质调查工作；持续推进水文地质与水资源调查，加强省级地下水站点建设与监测，重点对滇中红层地区和滇东石漠化等缺水地区开展地下水调查评价工作；推动城市地质调查，支撑重点城市建设；加强重要生态功能区生态地质调查，开展1：50000生态地质调查和生态修复示范工作。

**加强地学旅游资源调查和保护利用。**全面开展地质遗迹、地学旅游资源等方面的专项地质调查。注重古生物化石保护，加强地质遗迹保护，加快推进地质公园和地质博物馆建设。开展地热资源专项地质调查，因地制宜开发利用地热资源，

助力打造“健康生活目的地”。

### 专栏7 基础地质调查项目工程

#### 1.1：50000 区域地质调查

开展云南特提斯成矿带 1：50000 区域地质调查与基础地质数据更新、右江成矿区 1：50000 基础地质调查、滇中城市群重大工程建设区 1：50000 区域地质调查、迪庆-怒江地区 1：50000 区域地质调查、古生物化石及重要地质遗迹调查。

#### 2.能源和重要战略性矿产资源调查评价

开展云南三江成矿带、上扬子成矿带、南盘江-右江成矿区战略性矿产及优势矿产调查评价。开展迪庆藏区千万吨级铜资源基地深部找矿预测及矿山经济环境综合评价、兰坪-保山-镇康千万吨级铅锌资源基地矿产调查与深部勘查、个旧-马关锡多金属资源基地矿产调查与深部勘查、鹤庆县北衙铁金矿深部地质调查。

#### 3.水文地质与水资源调查

开展国家级地下水监测点运行维护、西南诸河流域水文地质调查、滇东石漠化区水文地质环境地质综合调查、怒江州地下水资源和地热资源调查。

#### 4.地质灾害风险调查与监测预警

三江流域（北段）环境工程地质调查与重大地质灾害风险评估、重点区域地质灾害精细化调查与风险评价、地质灾害“双控”试点研究、地质灾害气象风险预警信息发布和精细化模型研究及州市推广应用。

#### 5.生态地质调查

开展干热河谷地区生态地质调查与评价、滇东南岩溶区生态地质遥感调查与监测、乌蒙山生态脆弱区生态地质调查。

#### 6.综合地质调查

开展滇中城市群城市地质调查、滇西怒江峡谷区健康地质调查。

## 第九章 增强地质灾害综合防治能力

以“风险识别、风险评价、风险管控”为主线，围绕“法制建设、行政管理、技术经济、标准规范及社会参与”五个方面，构建新的地质灾害综合防治体系，增强地质灾害防治能力。

### 第一节 推进地质灾害防治法制化建设

以国家或行业地质灾害防治标准为基准，修订《云南省突发地质灾害应急预案》，完善地质灾害防治专项资金管理办法、治理工程项目管理办法及其配套的细则和工作规程、地质环境信息系统应用管理办法。制定地质灾害隐患点核销管理、地质灾害监测预警项目管理等办法。市县自然资源主管部门根据当地实际，完善和制定本级地质灾害防治专项资金管理、中小型地质灾害治理工程项目和避险移民搬迁项目管理、地质灾害群测群防监测员管理考核等办法。强化行业监管，规范市场秩序，加强从业单位、专家的执业工作质量与征信管理。

### 第二节 提升地质灾害防治管理能力

自然资源主管部门严格依法依规履行组织、协调、指导和监督职责，将地质灾害防治要求融入国土空间规划、用途管制等工作，监督指导各行业主管部门履行管理责任，落实工程建设、资源开发、生产经营等人为活动的项目业主和建设单位主体责任，严格执行地质灾害易发区建设项目地质灾害危险性评估制度。落实配套地质灾害治理工程“三同时”制度，将地质灾害防治要求贯穿到工程建设和运营全过程。

### 第三节 提升地质灾害防治技术经济保障能力

**深化地质灾害调查评价。**持续组织开展辖区内年度地质灾害隐患点动态“三查”——汛前排查、汛中巡查、汛后核查，以及突发性地质灾害灾（险）情应急调查、隐患排查等工作。在已有 1：50000 地质灾害详细调查成果基础上，完成全省 129 个县域地质灾害风险普查；对全省 119 个重点县域开展地质灾害精细化调查与风险评价。建成动态更新的全省地质灾害风险数据库，编制风险区划和防治区划图。加强隐患识别中心建设运维。

**全面提升地质灾害监测预警能力。**持续筑牢“一点多员”群测群防管理责任制、“五位一体”网格化管理体制与运行机制的群测群防体系。加快新一代地质灾害气象风险预警系统研发，加大地质灾害气象风险预警系统市-县推广应用深度与广度，强化“技防+人防”监测预警体系的联动，建成国家-省-市互联互通的地质灾害气象风险预警预报服务体系。推进地质灾害“隐患点+风险区”双控试点示范应用工作，对暂无明显地质灾害隐患的高中易发区或风险区全面实行巡查员制度。

**加强应急救援能力建设。**加强地质灾害应急救援专家驻守队伍建设，进一步夯实专业资质队伍“驻市包县、驻县联乡”的保障机制，规范和完善地质灾害应急响应、应急调查的内容、制度与流程，巩固和提升省-市-县三级应急救援能力。配置边坡雷达、激光雷达、三维激光扫描仪、无人机等专业化技术装备，引进集成应用技术系统，提高省级地质灾

害防治技术装备保障水平。

**提升地质灾害防治信息管理水平。**更新完善地质灾害防治管理信息系统，依托地质灾害信息化系统平台，集成省、市、县三级包括基础数据、动态调查、远程会商及空间信息有机结合的信息技术支撑体系，为地质灾害防治提供快捷、高效、稳固的信息技术支撑和保障。

**专栏 8 地质灾害综合防治体系建设工程**

“十四五”期间，继续实施全省地质灾害调查评价、监测预警、综合整治、基层防灾能力提升、防治技术装备现代化工程体系建设，提升地质灾害防治能力。开展地质灾害风险普查129个县（市、区），重点区域地质灾害精细化调查与风险评价119个县（市、区），建成省级地质灾害隐患识别中心，实施普适型监测预警工程7000处、工程治理与避让搬迁综合治理工程1000处，探索地质灾害防治“隐患点+风险区”双控试点县20个，巩固“驻市包县，驻县联乡”地质灾害防治技术支撑体系，建成并持续升级新一代地质灾害气象风险预报预警平台。

## 第十章 全面深化自然资源领域改革创新

推动自然资源资产产权制度改革、深化自然资源领域基础支撑体系、国土空间开发保护制度重大改革，加强改革系统集成，推动改革落地见效，完善自然资源领域科技创新体制机制，提升自然资源治理体系和治理能力现代化水平。

### 第一节 深化自然资源基础事业改革

**深化自然资源统一调查监测制度改革。**建立健全自然资源动态监测制度，加强自然资源全覆盖动态遥感监测，全面掌握各类自然资源数量、质量、结构和生态功能变化情况。建立统一的自然资源调查监测评价信息发布和共享机制，推动自然资源资产产权信息公开制度改革。

**深化测绘地理信息服务能力改革。**坚持需求引导、精准服务，深化测绘地理信息供给侧结构性改革，高效服务生态文明建设和经济社会发展。有效拓展“天地图·云南”服务深度和广度。切实加强测量标志管理，落实以属地化保护为主的分级管理制度。建成测绘产品信息化质检体系。加快测绘成果历史档案数字化，升级档案管理系统。建成反应快速、保障高效、能力突出、空天地一体的应急测绘保障体系。

**深化地质调查服务能力改革。**坚持“一事一企、协同发展”的改革思路，加快全省地勘队伍整合重组，实现事企协同发展。优化全省地勘工作业务布局，建立公益性地质工作专项资金，优化地质行业领域营商环境、强化技术支撑，充分发挥公益性服务职能作用，为各级政府及其相关部门提供地质技术服务，全面助推乡村振兴，服务全省经济社会发展。

**深化地质灾害综合防治能力改革。**健全完善地质灾害防治责任体系，构建全方位地质灾害防治机制。健全完善地质灾害防治指挥体系，加快指挥体系信息化建设。健全地质灾害防治技术支撑体系，健全完善地质灾害防治技术标准和制度体系，全面升级地质灾害综合治理能力。

## 第二节 深化自然资源资产产权制度改革

**深化自然资源统一确权登记改革。**深入开展自然资源统一确权登记试点，完善确权登记办法和规则，推动确权登记法治化。全面履行自然资源统一确权登记职责，推进国家公园等各类自然保护地、重点国有林区、湿地、大江大河等重要生态空间确权登记，逐步实现自然资源确权登记全覆盖，清晰界定全部国土空间各类自然资源资产的产权主体，划清各类自然资源资产所有权、使用权的边界。建立健全确权登记信息管理基础平台，提升公共服务能力和水平。

**推进自然资源有偿使用。**加快构建分类科学的自然资源资产产权体系。创新自然资源资产全民所有权和集体所有权的实现形式，推动所有权和使用权分离，完善自然资源使用权体系，丰富自然资源资产使用权权利类型，适度扩大使用权的出让、转让、出租、担保、入股等权能，明确自然资源资产有偿使用准入条件、方式和程序。建立健全充分反映市场供求和资源稀缺程度、体现生态价值和环境损害成本的资源价格机制。建立完善土地资源、水资源、矿产资源、国有森林资源、国有草原资源有偿使用制度。

**深化土地储备制度改革。**推动完成《云南省土地储备管

理办法》修订工作，制定完善土地储备相关技术规范，开展土地储备资产清查统计和价值核算。加强土地储备监测监管，建立完善全省土地储备信息化监测监管平台。探索推进省本级土地储备工作。

**建立健全城乡统一建设用地市场。**健全完善国有建设用地市场化配置机制，进一步扩大国有建设用地有偿使用范围，缩小新增建设用地划拨范围。制定出台农村集体经营性建设用地入市政策，建立公平合理的集体经营性建设用地入市增值收益分配制度。在符合国土空间规划、用途管制和依法取得前提下，允许农村集体经营性建设用地入市。允许村集体在农民自愿前提下，依法把有偿收回的闲置宅基地、废弃的集体公益性建设用地转变为集体经营性建设用地入市。落实农村土地征收制度改革，制定征收土地、地上附着物和青苗等补偿标准。加快推进土地二级市场建设，探索建立市-县-乡三级统一联网的农村集体经营性建设用地流转交易平台，规范农村集体经营性建设用地流转交易，建设土地二级市场交易服务系统，健全服务体系、征信体系和监管体系，推进建立城乡统一的建设用地市场。

**探索自然资源领域生态产品价值实现机制。**开展自然资源领域生态产品价值实现机制专题研究。适时开展相关试点工作，探索政府主导、企业和社会各界参与、市场化运作、可持续发展的生态产品价值实现路径。总结推广典型案例，因地制宜制定支持政策和激励措施，积极引导各地根据本地实际开展生态产品价值实现工作。

**完善自然资源资产产权法律体系。**梳理现行自然资源资产产权法规政策和技术规范标准，研究提出“立改废”措施，做好规范性文件的合法性审查和公平竞争审查，协同构建自然资源法规政策体系，健全协商、调解、仲裁、行政裁决、行政复议和诉讼等有机衔接、相互协调、多元化的自然资源资产产权纠纷解决机制。

### 第三节 深化国土空间开发保护制度改革

**构建国土空间开发保护制度。**制定差异化的主体功能区政策措施，完善主体功能区配套政策。制定永久基本农田、生态保护红线、城镇开发边界管控规则，围绕总量管控、计划管理、边界管护、功能管制，实现全域全要素国土空间用途管制。探索自然保护地特许经营制度，建立自然保护地设立、晋（降）级、调整和退出规则，制定自然保护地政策、制度和标准规范，实行全过程统一管理。强化国土空间开发保护监测、评估、考核、执法、监督等，形成体系完善、监管有力的监督管理机制。

**健全生态保护和修复制度。**统筹山水林田湖草沙一体化保护与修复，建立国土综合整治和生态修复长效机制。探索利用市场化方式，制定自然资源产权激励政策，鼓励和引导社会资金投入生态保护修复。落实天然林保护修复制度，加快水土流失和荒漠化、石漠化综合治理，健全国土山川绿化长效机制。推行草原森林河流湖泊休养生息，实施耕地轮作制度，强化湿地保护恢复。

**持续深化土地计划管理改革。**严格建设用地总量控制，

实行计划指标跟着项目走，建立完善补充耕地指标跨区域调剂机制。适当提高省级城乡建设用地规模指标预留比例，优先保障省级以上重大项目，规范建设项目用地开竣工申报，加强土地利用动态监测监管。

**推进建设用地审批制度改革。**推动修订《云南省土地管理条例》，完善农用地转用和土地征收审批管理规定，承接好国务院和自然资源部下放的建设用地审批权。强化政务“一网通办”，全流程全事项在“一网通办”平台统一受理、统一发证，构建开发利用许可全周期管理平台。改革规划许可和用地审批制度，推进“多审合一、多证合一”，探索“容缺审批”，简化审批事项、优化审批程序，压缩审批时限。推进“标准地”出让改革，构建“标准地”出让指标体系，降低投资项目运行成本。

**推进矿业权管理制度改革。**全面推进矿业权竞争性出让及“净矿”出让，推动矿业权管理由“审批制”向“合同制+登记制”转变。调整完善矿产资源权益金制度。严格落实永久基本农田、生态保护红线、自然保护地等管控要求，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，健全矿业权联勘联审和矿山生态环境综合评估制度。

**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。改革矿产资源储量登记管理，将矿产资

源储量登记书内容纳入评审备案管理，评审备案结果作为矿产资源储量统计依据。矿业权出让收益评估实行同级管理，公开竞争选择评审评估机构，加强事中事后监管。落实矿产资源差别化管理措施，建立储备矿产地动态调整机制。

#### 第四节 强化科技创新引领能力

**加强重点领域科研创新。**开展国土空间规划理论方法和关键技术研究。加强重点生态功能区生态保护修复系统研究，创新国土空间生态保护修复技术。开展重大基础地质问题研究，探索研究新成矿类型，开展深部找矿理论研究和勘查技术研发，开展三江地区复合造山带内复合成矿作用、勘查技术方法研究。创新地质灾害风险调查与监测预警理论和技术方法。推动测绘地理信息科技创新。

**加强科技创新平台建设。**依托自然资源部“三江成矿作用及资源勘查利用”、“高原山地地质灾害预报预警与生态保护修复”2个重点实验室，积极创建自然资源科技创新平台。依托矿产资源勘查与综合利用工程技术研究中心和自然资源野外科学观测研究站，积极开展关键技术研究、工程化研发、科技成果转移转化及应用示范。

**加大人才培养力度。**深化人才发展体制机制改革，建立国土空间规划专业和土地专业技术职务任职资格评审机制并制定管理办法。加强人才梯队建设，精准引进急需紧缺高层次人才，建设一支规模适当、结构合理、富有创新精神、敢于担当的自然资源领域创新型人才队伍。有效激发厅属事业单位活力动力，充分发挥其自然资源事业发展业务支撑作

用。加快自然资源科技领军人才、青年科技人才和科技创新团队的选拔和培养。推进基层自然资源所建设和规范化管理，加强基层人员能力建设。

## 第十一章 推进自然资源数字化建设

以推进自然资源数字化改革和国土空间治理现代化为目标，着力提升数字化技术创新应用自主能力，构建自然资源一体化数据服务体系，持续推进自然资源信息化建设，建立省域数字国土空间治理平台，推进全省各部门、各行业数据共享和协同应用。

### 第一节 提升技术创新应用支撑能力

**加强空间信息技术研究与顶层设计。**随着数字化发展日益加快，时空信息成为重要的新型基础设施。数字经济趋势下，地理信息系统（GIS）、遥感（RS）、全球导航卫星系统（GNSS）等空间信息技术，作为数字政府建设、新基建、数字孪生城市等广泛使用的基础技术手段，迎来强劲需求和战略机遇。围绕自然资源部门自身信息化管理和支撑全省数字化改革需要，加强顶层设计与发展布局，打造系列空间数字化场景应用，规范引导全省地理信息产业发展，努力打造全省数字经济发展新引擎。

**提升技术融合创新与应用支撑能力。**加强地理空间信息技术与现代信息技术融合创新，推进多维时空数据管理与表达、遥感影像人工智能识别、多传感器信息集成等关键技术研究。加强地理信息基础产品研发，提升地理信息技术应用自主可控能力，推动技术转化和成果输出，支撑自然资源“空天地”一体化动态监测、国土空间规划实施监督、三维不动产登记等自然资源业务数字化管理。面向数字政府、数字孪生城市等应用需求，支撑构建空间信息快速个性化应用场景。

**推动空间信息产业快速发展。**围绕自然资源信息化、数字政府建设、数字孪生城市、疫情防控、智慧生活、知识科普等方面，打造一批公共性业务综合场景和特色场景应用，构建全省数字化管理和协同应用新生态，全面提升政府管理效能，以数字化手段解决民生希望、政务需要。通过招商引资，政府扶持，产学研合作等方式，培育本土地理信息企业，吸引地理信息企业入滇，促进地理信息技术产学研深度融合，推动全省地理信息产业快速发展。探索建设地理信息特色小镇，打造地理信息产业示范区。

## 第二节 健全自然资源数据资源体系

**完善数据资源管理机制。**全面梳理自然资源管理决策的业务需求，制定数据资源清单及目录。制定云南省自然资源数据管理办法，落实省、市、县三级数据管理主体责任，完善数据生产、汇交、共享、更新等工作要求，畅通自然资源数据共享机制，实现数据资产化、版权化管理，促进数据共建、共享。

**加强自然资源数据治理。**加强数据源头治理，明确数据生产者主体责任，确保各类数据按统一数据标准进行生产，符合相关技术规范和要求。充分利用自然资源系统现有的数据资源，整合涵盖基础测绘、空间规划、土地资源、地质矿产、不动产登记等自然资源现状、规划和管理类数据，开展数据归集、基准统一、格式转换、空间化处理、数据抽取等数据治理工作，按照地下资源层、地表基质层、地表覆盖层、管理层，依次科学有序进行数据组织和管理，形成各类自然

资源数据成果在空间上的分层，在时间上的分期，在地理位置上的分区，在业务上的逻辑关联。

**构建自然资源与空间地理基础信息库。**充分依托现有数据，统筹实景三维云南、自然资源三维立体时空数据库、新型基础测绘、数字大湄公河等项目建设成果，持续做精做细做全自然资源数据库，搭建自然资源地理空间框架基础，实现自然资源数据“汇、存、治、管、用”全生命周期统筹管理与共享服务，打破数据壁垒，释放数据价值，为跨层级、跨网络的自然资源数据共享与三维融合应用提供支撑。

### 第三节 提升自然资源数字化水平

**建立安全稳定自然资源“一张网”。**推进国家 IPv6 改造工作，以“自然资源云”为基础，充分利用“云上云”，整合土地、地质、矿产、测绘地理信息、地质环境、不动产等已有网络资源，构建自然资源“一张网”，实现政务内网、政务外网、业务网和互联网的多级互联及多云融合，构筑分层安全防护机制及技术制度规范，推进软硬件国产化和国密改造，强化基础设施安全可控，形成集约、高效的网络运行环境和安全体系。

**建立全时全域自然资源“一张图”。**整合、集成和规范基础地理、遥感影像、土地、地质、矿产、规划、林草、测绘、不动产等各类数据库。按照统一的标准，构建“地上地下、陆湖相连”的统一的自然资源“一张图”大数据体系。通过国土调查和年度变更调查、自然资源调查监测、自然资源 and 不动产确权登记、自然资源所有者权益、国土空间规划、

矿产资源国情调查、基础测绘等专项工作，及时获取自然资源各类数据，不断提高“一张图”数据的准确性和完整性。

**建立统一国土空间基础信息平台。**建成省、州（市）分布式国土空间基础信息平台，形成自然资源“一张图”分布式的管理、应用和共享服务机制。实时获取统计、发改、生态环境、住建、交通、水利、农业农村、气象、林草等部门的相关信息以及互联网、物联网等相关数据，建立多源数据的汇聚、集成与智能分析机制，为自然资源调查监测评价、国土空间规划实施监督、生态修复、行政审批、政务服务、监管决策等各类应用提供数据支撑和技术保障，为政府部门提供自然资源数据共享服务。

**建立自然资源信息化管控服务体系。**以自然资源“一张图”为数据支撑，基于国土空间基础信息平台，全面梳理自然资源业务需求，探索构建自然资源监管决策应用系统，建立基于大数据的自然资源态势感知、全时全域监管与决策支持机制，提供综合监管、形势分析预判和宏观决策在线服务，推动业务应用“成熟一个、上线一个”，促进自然资源管理形成合力。按照深化“放管服”改革要求，建立以门户网站为基础的“互联网+自然资源政务服务”系统，实现智能化审批，深化数据开放服务与政务信息公开，形成自然资源政务服务和全社会监督的网络化机制，实现与云南省政务服务平台对接。

**深化数字国土空间协同治理能力。**基于数字国土空间建立跨层级、跨部门、跨业务的数字化治理体系，提升政府管

理效能和服务水平，推进各部门、各行业的数据共享、业务协同。探索建立地表空间分级网格，制定全省统一的空间网格编码，以空间编码串联各部门业务信息，建立省域数字国土空间治理平台。

## 专栏9 自然资源数字化建设工程

### 1.网络安全基础设施建设

(1) 推进“自然资源云”与“地质云”、“地环云”、“时空云”等多云融合。

(2) 整合建设自然资源业务网，推进电子政务内、外网建设与接入，统筹规划实施互联网接入建设。

(3) 适时开展自然资源业务网与政务外网迁移整合或融合互联，部署开展IPv6改造。

(4) 逐步推进软硬件国产化替代，对已建成的信息系统进行适配、改造与迁移。

(5) 推进国产密码在自然资源领域重要网络和信息系统中的应用，建设云安全管理监控平台。

### 2.自然资源“一张图”建设

(1) **建立自然资源数据目录。**根据国家和省自然资源数据体系，按照数据类别、层次和关系，梳理自然资源数据目录，形成数据共建、共享、共用的索引，建立数据资源目录和数据更新维护机制。

(2) **更新完善核心数据库。**动态更新国土调查、国土空间规划、永久基本农田、生态保护红线、矿产资源规划、基础地理信息、地理国情监测、地质调查等核心数据；扩展遥感影像、自然资源三维时空立体、自然资源 and 不动产登记、自然资源综合统计等数据库，实时更新自然资源管理数据和自然资源动态监测数据，整合建设自然资源“一张图”。

(3) **国土空间用途管制数据治理。**开展建设项目用地预审与选址意见、农用地转用与土地征收、土地供应、建设用地规划许可、建设工程规划许可、乡村建设规划许可、建设工程规划核实等国土空间用途管制数据治理，搭建信息管理系统。

### 3.国土空间基础信息平台建设

健全完善平台分布式技术架构，建立自然资源数据分布式统一管理机制，建立与政府各部门等外部数据汇集与获取机制，强化三维数据的管理、展示与应用，建立数据共享服务机制和关键信息基础设施安全保护，实现与各政府部门的协同，强化平台应用支撑服务。

### 4.自然资源管控服务体系建设

(1) **“智慧自然资源”应用建设。**基于自然资源“一张网”、“一张图”、“一个平台”，构建省域国土空间治理支撑应用服务模式，实现全业务、全流程、全生命周期高效协同和系统共享集成。以场景应用为切入口提升公共服务数字自然资源供给能力，推进“一部手机+”自然资源应用建设。

(2) **“互联网+自然资源政务服务”应用建设。**按照“五级十二同”要求，规范自然资源政务服务事项和流程。以企业和群众办事体验为导向，开展“互联网+自然资源政务”服务建设，综合集成政务办公服务，整合自然资源政务系统建设，与云南省政务服务平台对接，实现电子证照、电子签章、电子公文的应用。完善政务信息公开发布体系，推进政务信息公开。

(3) **自然资源监管决策支持应用建设。**围绕自然资源的批、供、用、补、探、储、采、查、登全生命周期管理治理，统筹构建“一张图”监管的业务协同应用集，成熟一个、上线一个。

## 第十二章 保障措施

贯彻新时代党的建设总要求，充分发挥党对自然资源工作的引领保障作用，建立健全规划实施长效机制，确保规划确定的目标任务顺利完成。

### 第一节 坚持党的全面领导

发挥党统领全局协调各方的作用，把党的领导贯穿到规划实施的各领域和全过程，充分发挥全面从严治党引领保障作用。深入贯彻落实党中央重大决策部署、习近平总书记重要批示指示及考察云南重要讲话精神。牢固树立“生态文明”理念，牢记“两统一”职责定位，加强自然资源文化建设，调动广大干部特别是基层干部的积极性、主动性、创造性。完善协调机制，统筹协调好党委与人大、政府、政协等部门之间的关系，健全完善“党建带群建”工作机制。注重发挥工会、共青团、妇联等作用，充分发挥民主党派、工商联和无党派人士作用，激发全社会参会规划实施的积极性，最大限度凝聚全社会共识和力量。

### 第二节 明确责任分工

规划确定的指标、重大工程项目以及生态保护、资源利用、空间保障等领域重点任务要明确责任主体和进度要求。聚焦本规划确定的战略重点和主要任务，在国土空间规划、资源利用、权益保障、生态修复、地灾防治、基础测绘、科技创新发展等领域，根据实际制定规划实施方案，细化明确工作任务的时间计划、路线图，确保如期按质按量完成。年度计划要落实本规划提出的发展目标和重点任务，将本规划

确定的主要指标分解纳入年度指标体系，设置年度目标并做好年度间综合平衡，合理确定年度工作重点。

### 第三节 加强规划实施评估

建立科学合理的自然资源规划实施管理机制，完善规划实施考核体系和考核办法，探索将规划实施考核结果与被考核责任主体绩效挂钩。鼓励市县编制相关规划或实施方案。开展规划实施情况动态监测、中期评估和总结评估，锚定主要规划目标指标实现情况、重大改革任务推动落实情况、重大工程项目进展情况等方面内容，鼓励开展第三方评估，定期对“十四五”规划开展阶段性评估，突出展现规划实施期间显著成效、存在突出问题和应对解决措施，做好定量分析和定性评价，推动“十四五”规划确定的各项指标和任务目标落地实施。将规划实施情况作为政务信息公开的重要内容，及时公布实施进展，切实加强巡视巡查及审计、督察、考核等工作，自觉接受人大监督、舆论监督和社会监督。