

贵州省自然资源类初、中级专业技术 职务任职资格“以考代评”

考 试 大 纲 (试行)

贵州省人力资源和社会保障厅

贵州省自然资源厅

说 明

一、考试大纲使用范畴

本考试大纲共四章，适用于贵州省工程系列自然资源类初、中级专业技术职务任职资格“以考代评”考试。本大纲内容涉及相关法律法规、技术规范、基础知识和专业知识。考试试题侧重于考核常用、必备知识点，并对相关知识点提出掌握、熟悉、了解等不同层次要求。

二、考试方式及内容

考试采取笔试或机考方式进行（均为闭卷），共设置4个专业类别：**1.测绘地理信息工程**（含大地测量、测绘工程、摄影测量与遥感、地理信息、地图制图、地理国情监测）；**2.国土空间规划**；**3.自然资源管理**（含土地资源管理、生态修复、自然资源所有者权益）。**4.地质勘查**（含探矿工程、地球物理、地球化学、岩矿鉴定、遥感地质、水文地质、工程地质、环境地质、地质测绘、地质工程、水文气象勘察、水资源调查评价、地质环境调查、地质灾害勘查、实验测试、煤田地质、油气勘探开发、矿产资源管理、地质信息、基础地质、地质科普）。

考试科目为《基础理论》（初级）和《专业知识》（中级）。原则上95%的考试内容在此大纲范围内，5%的考试内容为新发

布的法律法规、技术规范、基础知识、专业知识等，请广大考生及时关注。

三、考试题型设置

考题设置为：判断题、单项选择题、多项选择题、简答题、论述题、计算题、案例分析题，等等。

目 录

第一章	测绘地理信息工程.....	1
第二章	国土空间规划.....	17
第三章	自然资源管理.....	35
第四章	地质勘查.....	63

第一章 测绘地理信息工程

第一节 法律法规部分

一、法律法规

- (一)《中华人民共和国测绘法》(掌握)
- (二)《基础测绘条例》(掌握)
- (三)《地图管理条例》(掌握)
- (四)《中华人民共和国测绘成果管理条例》(掌握)
- (五)《中华人民共和国测量标志保护条例》(掌握)
- (六)《贵州省测绘条例》(掌握)
- (七)《中华人民共和国保守国家秘密法》(熟悉)
- (八)《中华人民共和国数据安全法》(熟悉)
- (九)《中华人民共和国土地管理法》(熟悉)
- (十)《中华人民共和国土地管理法实施条例》(熟悉)

二、部门规章

- (一)《房产测绘管理办法》(熟悉)
- (二)《地图审核管理规定》(熟悉)
- (三)《外国的组织或者个人来华测绘管理暂行办法》(了解)
- (四)《卫星导航定位基准站管理办法》(了解)

三、规范性文件及其他

- (一)《自然资源部 国家保密局关于印发<测绘地理信息管

理工作国家秘密范围的规定>的通知》(自然资发〔2020〕95号)
(掌握)

(二)《自然资源部关于印发<涉密基础测绘成果提供使用管理办法>的通知》(自然资规〔2023〕3号)(掌握)

(三)《自然资源部关于印发<公开地图内容表示规范>的通知》(自然资规〔2023〕2号)(掌握)

(四)《贵州省测绘行业及作业人员安全操作指南(试行)》
(掌握)

(五)《国家测绘局关于发布<测绘计量管理暂行办法>的通知》(国测国字〔1996〕24号)(熟悉)

(六)《国家测绘局关于印发<测绘作业证管理规定>的通知》
(国测法字〔2004〕5号)(熟悉)

(七)《国家测绘局关于加强涉密地理信息数据应用安全监管的通知》(国测信发〔2009〕2号)(熟悉)

(八)《国家测绘局关于印发<基础地理信息公开表示内容的规定(试行)>的通知》(国测成发〔2010〕8号)(熟悉)

(九)《国家测绘地理信息局关于印发<测绘地理信息质量管理办法>的通知》(国测国发〔2015〕17号)(熟悉)

(十)《自然资源部办公厅关于深化工程建设项目“多测合一”改革的通知》(自然资办函〔2024〕1729号)(熟悉)

(十一)《自然资源部关于规范重要地理信息数据审核公布管理工作的通知》(自然资规〔2025〕3号)(熟悉)

(十二)《国家测绘局关于印发<测绘成果质量监督抽查管理办法>的通知》(国测国发〔2010〕9号)(了解)

(十三)《关于印发<测绘地理信息行业信用管理办法>和<测绘地理信息行业信用指标体系>的通知》(国测管发〔2015〕57号)(了解)

(十四)《自然资源部关于印发<自然资源标准化管理办法>的通知》(自然资发〔2020〕100号)(了解)

(十五)《自然资源部办公厅关于加强测量标志保护工作的通知》(自然资办发〔2020〕52号)(了解)

(十六)《自然资源部办公厅关于印发测绘资质管理办法和测绘资质分类分级标准的通知》(自然资办发〔2021〕43号)(了解)

(十七)《自然资源部关于印发<建立相对独立的平面坐标系统管理办法>的通知》(自然资规〔2023〕5号)(了解)

(十八)《自然资源部关于印发《对外提供涉密测绘成果管理办法》的通知》(自然资规〔2024〕2号)(了解)

(十九)《省自然资源厅关于优化和改善我省测绘项目备案工作的通知》(黔自然资规〔2019〕7号)(了解)

(二十)《省自然资源厅关于印发贵州省测绘资质管理规定的通知》(黔自然资办发〔2021〕5号)(了解)

(二十一)《省自然资源厅关于切实加强地图服务管理高效支撑经济社会发展的通知》(黔自然资函〔2023〕381号)(了解)

第二节 标准规范部分

一、国家标准规范

(一)《基础地理信息要素分类与代码》GB/T13923-2022(掌握)

(二)《基础地理信息要素数据字典 第1部分 1:500 1:1000 1:2000 比例尺 》 GB/T 20258.1-2019 (掌握)

(三)《国家基本比例尺地图图式 第1部分 1: 500 1: 1000 1: 2000 地形图图式》 GB/T 20257.1-2017 (掌握)

(四)《国家基本比例尺地图 1:500 1:1 000 1:2 000 地形图》 GB/T 33176-2016 (掌握)

(五)《国家基本比例尺地图 1:500 1:1 000 1:2 000 正射影像地图》 GB/T 33175-2016 (掌握)

(六)《工程测量标准》 GB 50026-2020 (掌握)

(七)《测绘成果质量检查与验收》 GB/T 24356-2023 (掌握)

(八)《数字测绘成果质量检查与验收》GB/T18316-2008(掌握)

(九)《国家大地测量基本技术规定》GB 22021-2008(熟悉)

(十)《国家三、四等水准测量规范》 GB/T 12898-2009 (熟悉)

(十一)《全球导航卫星系统 (GNSS) 测量规范》 GB/T 18314-2024 (熟悉)

(十二)《卫星导航定位基准站网络实时动态测量(RTK)规范》 GB/T 39616-2020 (熟悉)

(十三)《地籍调查规程》 GB/T 42547-2023 (熟悉)

(十四)《数字航空摄影测量 空中三角测量规范》 GB/T 23236-2024 (熟悉)

(十五)《基础地理信息要素数据字典 第2部分: 1:5000 1:10000 比例尺》 GB/T 20258.2-2019 (熟悉)

(十六)《国家基本比例尺地图图式 第2部分 1: 5000 1: 10000 地形图图式》 GB/T 20257.2-2017 (熟悉)

(十七)《国家基本比例尺地图 1:5000 1:10000 正射影像地图》 GB/T 33182-2016 (熟悉)

(十八)《国家基本比例尺地图 1:5000 1:10000 地形图》 GB/T 33177-2016 (熟悉)

(十九)《国家基本比例尺地形图分幅和编号》 GB/T 13989-2012 (熟悉)

(二十)《1:500 1:1000 1:2000 地形图数字航空摄影测量测图规范》 GB/T 15967-2024 (熟悉)

(二十一)《倾斜数字航空摄影技术规程》 GB/T 39610-2020 (熟悉)

(二十二)《基础地理信息数字成果元数据》GB/T39608-2020 (熟悉)

(二十三)《低空数字航摄与数据处理规范》 GB/T

39612-2020（熟悉）

（二十四）《国家一、二等水准测量规范》GB/T 12897-2006
（了解）

（二十五）《精密工程测量规范》GB/T 15314-2024（了解）

（二十六）《数字航空摄影规范 第1部分：框幅式数字航空摄影》GB/T 27920.1-2011（了解）

（二十七）《数字航空摄影规范 第2部分：推扫式数字航空摄影》GB/T 27920.2-2012（了解）

（二十八）《1:500 1:1000 1:2000 地形图航空摄影测量内业规范》GB/T 7930-2008（了解）

（二十九）《1:500 1:1000 1:2000 地形图航空摄影测量外业规范》GB/T 7931-2008（了解）

（三十）《1:5000 1:10000 地形图航空摄影测量内业规范》GB/T 13990-2012（了解）

（三十一）《1:5000 1:10000 地形图航空摄影测量外业规范》GB/T 13977-2012（了解）

（三十二）《国家基本比例尺地图测绘基本技术规定》GB 35650-2017（了解）

（三十三）《机载激光雷达水下地形测量技术规范》GB/T 39624-2020（了解）

（三十四）《土地利用现状分类》GB/T 21010-2017（了解）

（三十五）《行政区域界线测绘规范》GB/T 17796-2009（了

解)

二、行业标准规范

(一)《测绘技术总结编写规定》CH/T 1001-2005 (掌握)

(二)《测绘技术设计规定》CH/T 1004-2005 (掌握)

(三)《城市测量规范》CJJ/T8-2011 (熟悉)

(四)《实景三维数据倾斜摄影测量技术规程》CH/T
3026-2023 (熟悉)

(五)《不动产登记规程》TD/T 1095-2024 (了解)

(六)《建筑变形测量规范》JGJ8-2016 (了解)

(七)《倾斜数字摄影测量技术规程》CH/T 3025-2023 (了
解)

(八)《时间序列 InSAR 地表形变监测数据处理规范》CH/T
6006-2018 (了解)

(九)《无人船水下地形测量技术规程》CH/T 7002-2018 (了
解)

(十)《数字表面模型 航空摄影测量生产技术规程》CH/T
3012-2014 (了解)

(十一)《数字表面模型 机载激光雷达测量技术规程》CH/T
3014-2014 (了解)

第三节 基础知识部分

一、了解测绘学的基本概念与研究内容、测绘学的历史发展、测绘学科与职业分类、现代测绘技术的发展趋势及方向。

二、了解各种大地坐标系统，掌握大地基准、高程基准、深度基准、重力基准等测绘基准。

三、掌握测量误差基础知识，理解观测误差来源、传播规律及数据处理方法。

四、掌握水准测量、角度测量、距离测量与直线定向、平面控制测量、高程控制测量等基本原理与方法。

五、掌握地形图的基本知识、地形图测绘原理及方法、地形图的识图及应用。

六、熟练掌握水准仪、全站仪、GNSS接收机的操作使用方法，了解测绘无人机、三维激光扫描仪、无人船等测绘仪器设备的使用方法。

七、熟悉测绘项目管理、测绘成果管理知识。

八、掌握测绘安全生产、数据保密等基础知识。

九、掌握遥感影像处理、地形地籍成图、数据采编入库等测绘地理信息软件的常规操作。

第四节 专业知识部分

一、大地测量

(一) 熟悉大地测量学基础理论，包括大地坐标系、高程系

统、重力场基础、地球椭球、投影变换等。

(二) 熟悉 2000 国家大地坐标系 (CGCS2000)、1985 国家高程基准等国家测绘基准的定义与应用; 掌握坐标转换、投影换带、高程拟合、坐标系换算。

(三) 熟悉全球导航卫星系统 (GNSS) 定位原理、测量方式 (静态、动态、RTK) 与数据处理方法; 了解卫星导航定位基准站建设、运行和应用服务等; 了解卫星重力、卫星测高等空间技术基本知识。

(四) 了解地球重力场基本理论与似大地水准面精化理论, 了解重力测量原理与方法。

(五) 熟悉测量标志的定义, 熟悉测量标志的安全保护、使用程序、迁建等有关要求。

(六) 掌握全站仪、水准仪、GNSS 接收机 (RTK/静态) 等常规仪器操作, 掌握内业数据处理与成图。

二、海洋测绘

(一) 了解海洋测绘的坐标基准、高程基准、深度基准及投影。

(二) 了解水深测量常用的设备; 了解单波束和多波束的探测原理和方法; 了解水深测量数据采集与滤波处理。

(三) 了解水下地形图和海图的底面地形表示方法。

(四) 了解等深线的取舍原则和水深注记的原则。

三、工程测量

(一) 熟悉测量误差的定义、产生原因、分类、传递定律，了解最小二乘法、误差理论、精度评定、粗差探测与数据处理方法。

(二) 掌握工程控制网的基本概念，了解工程控制网的分类和特点；掌握平面控制、高程控制、工程控制网布设等控制测量基本理论和方法；了解工程控制网选点和埋石注意事项。

(三) 掌握工程地形图、比例尺的基本定义，熟悉地物、地貌的表示方法和常见图式符号；熟悉工程地形图测绘的过程；掌握大比例尺地形图野外数据采集方法和内业地形图编绘；熟悉地形图图式规范；掌握地形图基本要素分类；熟悉地形图按比例尺关系符号的分类；掌握等高线的基本概念和分类；了解无人机倾斜摄影测量技术在大比例尺地形图测绘中的应用。

(四) 了解变形监测的基本概念和特点；了解变形监测的预警要求；了解常用的变形监测方法；了解变形监测的沉降观测、位移观测和倾斜观测。

(五) 了解城乡规划测量的工作内容；了解规划监督测量的分类；了解验线测量的分类阶段；了解建筑施工测量的技术方案设计。

(六) 了解线路工程测量分类；了解新建线路勘察的初测和定测的分类；了解中线测量、纵横断面测量的方法；了解线路工程中平面曲线和竖曲线；了解桥梁施工控制网的平面控制测量和高程控制测量。

(七)了解隧道工程测量的主要任务;了解联系测量的定义;了解平面联系测量和高程联系测量方法。

(八)了解地下管线测量的任务分类;了解地下管线测量常用的探测方法。

(九)了解竣工测量的基本概念;了解竣工测量中建(构)筑物的点位中误差和高程中误差要求。

(十)掌握放样的基本原理、方法及流程。

四、房产测绘

(一)熟悉房产平面控制测量的布设原则及实施方法。

(二)熟悉房产权属调查内容;熟悉房产要素测量及相关数据采集作业。

(三)熟悉建筑面积、套内面积、共有建筑面积的测算范围与规则;熟悉共有共用面积的分摊原则、分摊部位认定及分摊系数计算方法;熟悉针对不同建筑类型和权属性质的分摊计算方法。

(四)了解房产图的种类与比例尺选用原则;了解各类房产图的成图方法、编绘要求、图式符号及注记规则;了解房产簿册建立方法。

(五)了解依据建筑设计资料进行房产面积预测算的方法;了解房屋预售测绘与权属登记测绘成果的备案流程与要求。

(六)了解房产变更调查与测绘的工作流程;了解房产测绘项目的过程质量控制、成果整理、检查验收与归档要求。

五、地籍测绘

(一) 掌握地籍平面控制测量的实施与数据处理；掌握地籍测绘规范对控制测量和界址点的精度要求。

(二) 掌握地籍要素调查方法，能填写地籍调查表、绘制宗地草图；掌握利用 GNSS RTK、全站仪（极坐标法、交会法）等方法测定界址点，并能根据不同精度要求选择合适方法。

(三) 熟悉工作底图的制作与更新方法；熟练制作地籍图和宗地图，熟悉面积量算规则与精度控制方法。

(四) 熟悉地籍簿册建立及地籍数据库搭建的基本方法；熟悉权属变更调查与测绘的工作流程。

(五) 熟悉地籍测绘项目过程质量控制要点与成果整理归档程序。

六、行政区域界线测绘

(一) 了解边界地形图的制作、选用及现势性更新要求。

(二) 了解边界调查流程、调查表填写规范和调查草图绘制方法；了解边界情况图、边界主张线图的制作要求与标绘规则。

(三) 了解行政区域界线平面与高程控制测量方法；了解界桩点、边界点及方位物的测定方法。

(四) 了解边界协议书附图的制作技术要求与审核程序；了解边界走向说明的编写。

(五) 了解界线测绘项目的过程质量控制要点与成果整理归档程序。

七、测绘航空摄影

- (一) 掌握航空摄影的基本概念与分类。
- (二) 熟悉坐标系及转换的主要内容。
- (三) 了解定位定姿系统的主要内容。
- (四) 了解无人机航摄系统的主要内容。
- (五) 熟悉地面采样距离、分辨率、航摄比例尺、航高、重叠度的主要内容。

- (六) 了解航线规划与飞行的相关要求。
- (七) 了解投影误差、倾斜误差产生的机理与规律。
- (八) 了解航空摄影相关产品的制作流程。
- (九) 熟悉航摄成果质量评定的主要内容和基本要求。

八、摄影测量与遥感

- (一) 掌握摄影测量与遥感的基础概念。
- (二) 熟悉摄影测量常用坐标系统及图形分幅要求。
- (三) 了解不同遥感影像数据的获取方式和处理方法。
- (四) 熟悉 4D 产品 (DLG、DOM、DEM、DRG) 的主要生产方法和技术流程。
- (五) 熟悉空中三角测量的方法和作业流程。
- (六) 熟悉影像判读与解译的基本方法。
- (七) 熟悉地理国情监测数据采集与处理方法。
- (八) 熟悉地理变化检测与分析技术。
- (九) 熟悉成果质量评定的主要内容和基本要求。

九、地图制图

(一) 掌握地图的定义和基本特征。

(二) 熟悉地图的分类，熟悉地图的符号分类。

(三) 熟悉地图地理要素的内容。

(四) 掌握国家基本比例尺地图的划分，掌握地图分幅和编号的方法和原则。

(五) 了解地图的技术要求和制作流程。

(六) 了解国家基本地图的类型与应用特点，了解普通地图和专题图的内容、表达方法。

(七) 了解我国常见的几种地图投影。

(八) 熟悉地图整饰规范及地图数据格式标准。

(九) 熟悉地图成果质量评定的主要内容和基本要求。

(十) 了解地图审核相关要求。

十、地理信息工程

(一) 掌握地理信息系统的定义、构成、分类，了解地理信息系统与其他学科的关系。

(二) 熟悉地理信息系统的主要功能，了解地理信息系统的发展阶段。

(三) 了解地理信息工程的基本框架，了解系统需求分析、系统总体设计、数据库设计、详细设计的内容和方法。

(四) 掌握基础地理数据的内容和特点，熟悉基础地理数据的采集和更新流程，了解基础地理信息标准。

(五) 了解专题地理信息数据和属性数据的类型、特点、采

集、更新、标准等，了解地理系信息数据的可视化。

（六）了解地理信息数据库的特征、空间数据库和属性数据库建库流程。

（七）了解地理信息系统开发与集成的流程，了解 WebGIS 的定义和构成，了解系统测试的过程和方法。

（八）了解系统部署、安全管理、维护和可维护性评价的内容。

（九）了解 GIS 质量认证体系、评价模型和指标，了解 GIS 数据质量和软件质量保证的流程和方法。

（十）了解多源数据融合治理的方法。

十一、导航电子地图制作

（一）了解导航原理，了解导航系统的构成，了解导航电子地图的内容和制作过程。

（二）了解导航电子地图产品设计、产品开发的内容和流程，了解导航电子地图的审查单位和主要审查内容。

（三）了解导航电子地图坐标脱密处理的相关要求。

（四）了解导航电子地图不得采集和不得表达的敏感信息的内容及处理要求。

（五）了解导航电子地图境界审查的内容及处理要求。

（六）了解导航电子地图编译测试和出版发行的内容。

十二、互联网地图服务

（一）了解网络地理信息服务的定义、构成、特点、对象和

内容，了解网络地理信息服务的形式和技术架构。

（二）了解网络地理信息服务的标准和相关政策，了解国家地理信息公共服务平台的组成部分。

（三）了解在线地理信息数据的构成，了解在线地理信息数据集生产流程和处理要求，了解电子地图分级比例尺，了解数据保密处理和数据更新基本要求。

（四）了解在线地理信息服务系统的构成，了解数据生产与管理软件、服务发布软件、运维监控系统的基本功能。

（五）了解网络地理信息服务运行支持系统、网络地理信息服务的运行维护相关内容。

十三、测绘项目管理知识

（一）掌握测绘项目管理核心、目标、内容。

（二）掌握测绘项目管理目标的具体目标。

（三）熟悉测绘项目全生命周期各工序的实施流程。

（四）熟悉测绘项目全生命周期各工序的技术流程。

（五）熟悉测绘项目技术报告撰写。

（六）掌握测绘地理信息项目保密管理有关要求，掌握测绘项目安全生产管理及内容，掌握测绘项目安全生产有关规定。

（七）掌握测绘地理信息项目的类型和性质，掌握对项目成果进行安全风险评估、数据备份、异地存放等方面的要求。

（八）掌握测绘地理信息成果资料档案管理的要求。

第二章 国土空间规划

第一节 法律法规部分

一、法律

- (一)《中华人民共和国土地管理法》(熟悉)
- (二)《中华人民共和国国家发展规划法》(熟悉)
- (三)《中华人民共和国城乡规划法》(熟悉)
- (四)《中华人民共和国民法典》(了解)
- (五)《中华人民共和国生态环境法典》(了解)
- (六)《中华人民共和国矿产资源法》(了解)
- (七)《中华人民共和国森林法》(了解)
- (八)《中华人民共和国草原法》(了解)
- (九)《中华人民共和国水法》(了解)
- (十)《中华人民共和国文物保护法》(了解)
- (十一)《中华人民共和国长江保护法》(了解)
- (十二)《中华人民共和国乡村振兴促进法》(了解)
- (十三)《中华人民共和国国家公园法》(了解)
- (十四)《中华人民共和国粮食安全保障法》(了解)
- (十五)《中华人民共和国建筑法》(了解)
- (十六)《中华人民共和国消防法》(了解)
- (十七)《中华人民共和国安全生产法》(了解)

二、行政法规

(一)《历史文化名城名镇名村保护条例》(国务院令第 524 号)(熟悉)

(二)《中华人民共和国土地管理法实施条例》(国务院令第 743 号)(熟悉)

(三)《贵州省土地管理条例》(熟悉)

(四)《风景名胜区条例》(国务院令第 474 号)(了解)

(五)《土地调查条例》(国务院令第 518 号)(了解)

(六)《古树名木保护条例》(国务院令第 800 号)(了解)

(七)《中华人民共和国自然保护区条例》(国务院令第 830 号)(了解)

(八)《贵州省城乡规划条例》(了解)

(九)《贵州省生态环境保护条例》(了解)

(十)《贵州省传统村落保护和发展条例》(了解)

(十一)《贵州省乡村振兴促进条例》(了解)

(十二)《贵州省消防条例》(了解)

三、部门规章

(一)《划拨用地目录》(自然资源部令第 16 号)(熟悉)

(二)《永久基本农田保护红线管理办法》(自然资源部、农业农村部令第 17 号)(熟悉)

(三)《城市规划编制办法》(建设部令第 146 号)(了解)

(四)《城市地下空间开发利用管理规定》(建设部令第 108

号)(了解)

(五)《节约集约利用土地规定》(国土资源部令第61号)
(了解)

(六)《城市黄线/绿线/蓝线/紫线管理办法》(住建部令第9号)
(了解)

(七)《城乡规划编制单位资质管理办法》(自然资源部令第11号)
(了解)

四、政策文件

(一)《中共中央 国务院关于建立国土空间规划体系并监督实施的若干意见》(中发〔2019〕18号)(掌握)

(二)《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知(试行)》(自然资发〔2022〕142号)
(掌握)

(三)《自然资源部关于进一步加强国土空间规划编制和实施管理的通知》(自然资发〔2022〕186号)(掌握)

(四)《贵州省生态保护红线监管办法(试行)》(黔自然资发〔2023〕4号)(掌握)

(五)《省自然资源厅关于加强国土空间详细规划工作的通知》(黔自然资函〔2023〕924号)(掌握)

(六)《自然资源部关于加强和规范规划实施监督管理工作的通知》(自然资发〔2023〕237号)(掌握)

(七)《城镇开发边界管理办法(试行)》(自然资规〔2026〕

1号)(掌握)

(八)《自然资源部 国家林业和草原局关于进一步做好自然资源要素保障的通知》(自然资发〔2026〕38号)(掌握)

(九)《中共贵州省委 贵州省人民政府关于加强国土空间规划体系建设并监督实施的意见》(黔党发〔2020〕5号)(掌握)

(十)《中共中央 国务院关于统一规划体系更好发挥国家发展规划战略导向作用的意见》(中发〔2018〕44号)(熟悉)

(十一)《中共中央办公厅关于建立以国家公园为主体的自然保护地体系的指导意见》(中办发〔2019〕42号)(熟悉)

(十二)《中共中央办公厅 国务院办公厅关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》(厅字〔2019〕48号)(熟悉)

(十三)《中共中央办公厅 国务院办公厅关于加强耕地保护提升耕地质量完善占补平衡的意见》(中办发〔2024〕13号)(熟悉)

(十四)《自然资源部关于全面开展国土空间规划工作的通知》(自然资发〔2019〕87号)(熟悉)

(十五)《自然资源部 农业农村部关于保障农村村民住宅建设合理用地的通知》(自然资发〔2020〕128号)(熟悉)

(十六)《自然资源部办公厅关于加强国土空间规划监督管理的通知》(自然资办发〔2020〕27号)(熟悉)

(十七)《自然资源部 国家发展改革委 农业农村部关于保

障和规范农村一二三产业融合发展用地的通知》(自然资发〔2021〕16号)(熟悉)

(十八)《自然资源部关于加强国土空间详细规划工作的通知》(自然资发〔2023〕43号)(熟悉)

(十九)《自然资源部 中央农村工作领导小组办公室关于学习运用“千万工程”经验提高村庄规划编制质量和实效的通知》(自然资发〔2024〕1号)(熟悉)

(二十)《自然资源部 农业农村部关于改革完善耕地占补平衡管理的通知》(自然资发〔2024〕204号)(熟悉)

(二十一)《自然资源部办公厅关于乡村地区“通则式”规划技术管理规定编制要求的通知》(自然资办发〔2025〕13号)(熟悉)

(二十二)《中共贵州省委 贵州省人民政府办公厅关于高质量推进耕地保护提升耕地质量完善占补平衡的实施意见》(黔党办发〔2025〕9号)(熟悉)

(二十三)《中共中央 国务院关于推动城市高质量发展的意见》(了解)

(二十四)《中共中央办公厅 国务院办公厅关于持续推进城市更新行动的意见》(了解)

(二十五)《国务院关于促进节约集约用地的通知》(国发〔2008〕3号)(了解)

(二十六)《自然资源部印发关于以“多规合一”为基础推

进规划用地“多审合一、多证合一”改革的通知》(自然资规〔2019〕2号)(了解)

(二十七)《自然资源部 国家文物局关于在国土空间规划编制和实施中加强历史文化遗产保护管理的指导意见》(自然资规〔2021〕41号)(了解)

(二十八)《自然资源部关于发布〈工业项目建设用地控制指标〉的通知》(自然资发〔2023〕72号)(了解)

(二十九)《乡村振兴用地政策指南(2023年)》(了解)

(三十)《支持城市更新的规划与土地政策指引(2023版)》(了解)

(三十一)《自然资源部关于学习运用“千万工程”经验深入推进全域土地综合整治工作的意见》(自然资发〔2024〕12号)(了解)

(三十二)《产业结构调整指导目录(2024年本)》(了解)

(三十三)《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录(2024年本)》(了解)

(三十四)《自然资源部关于探索推进城市地下空间开发利用的指导意见》(自然资发〔2024〕146号)(了解)

(三十五)《省自然资源厅关于加强城乡规划编制单位乙级资质管理的通知》(黔自然资函〔2024〕774号)(了解)

第二节 标准规范部分

一、国家标准规范

- (一)《城市居住区规划设计标准》GB 50180-2018 (掌握)
- (二)《历史文化名城保护规划标准》GB/T 50357-2018 (熟悉)
- (三)《城市综合交通体系规划标准》GB/T 51328-2018 (熟悉)
- (四)《城市道路交通设施设计规范》GB 50688-2011 (熟悉)
- (五)《省级国土空间规划编制技术规程》GB/T 43214-2023 (了解)
- (六)《城市用地分类与规划建设用地标准》GB 50137-2011 (了解)
- (七)《城市工程管线综合规划规范》GB 50289-2016 (了解)
- (八)《城市抗震防灾规划标准》GB 50413-2007 (了解)
- (九)《防洪标准》GB 50201-2014 (了解)
- (十)《国土空间规划“一张图”实施监督信息系统技术规范》GB/T 39972-2021 (了解)
- (十一)《高标准农田建设通则》GB/T 30600-2022 (了解)
- (十二)《住宅项目规范》GB 55038-2025 (了解)
- (十三)《城市给水工程规划规范》GB 50282-2016 (了解)
- (十四)《城市电力规划规范》GB/T 50293-2014 (了解)
- (十五)《城市公共设施规划规范》GB 50442-2008 (了解)
- (十六)《城市道路交叉口规划规范》GB 50647-2011 (了解)

(十七)《城市环境卫生设施规划标准》GB/T 50337-2018(了解)

(十八)《城市居住区人民防空工程规划规范》GB 50808-2013(了解)

(十九)《城镇老年人设施规划规范》(2018年版)GB 50437-2007(了解)

二、行业标准规范、其他技术规范

(一)《国土空间规划城市体检评估规程(2025年修订版)》TD/T 1063-2021(掌握)

(二)《城区范围确定规程》TD/T 1064-2021(掌握)

(三)《镇区范围确定规程》TD/T 1094-2024(掌握)

(四)《社区生活圈规划技术指南》TD/T 1062-2021(掌握)

(五)《贵州省市(州)级国土空间总体规划编制技术指南(试行)》(掌握)

(六)《贵州省县级国土空间总体规划编制技术指南(试行)》(掌握)

(七)《主体功能区优化完善技术指南》TD/T 1087-2023(熟悉)

(八)《市级国土空间总体规划编制指南(试行)》(熟悉)

(九)《贵州省详细规划编制技术指南(试行)》(熟悉)

(十)《贵州省“一图一表一说明”村庄管控图则编制技术导则(试行)》(熟悉)

- (十一)《城市绿地分类标准》CJJ/T 85-2017 (了解)
- (十二)《城乡建设用地竖向规划规范》CJJ 83-2016 (了解)
- (十三)《国土空间规划城市设计指南》TD/T 1065-2021 (了解)
- (十四)《资源环境承载能力和国土空间开发适宜性评价指南》(了解)
- (十五)《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南》(掌握)
- (十六)《节约集约用地论证分析专章编制与审查工作指南(试行)》(熟悉)
- (十七)《全域土地综合整治实施指南(试行)》(了解)
- (十八)《城市更新规划编制导则》(建办科〔2025〕46号)(了解)

第三节 基础知识部分

一、自然地理学基础

- (一) 了解地貌的主要分类
- (二) 了解喀斯特地貌的主要成因和特征。
- (三) 了解主要地质灾害的类型、成因和影响。
- (四) 了解影响气候的主要因素。
- (五) 了解我国的气候分区。

(六) 了解土壤的主要组成。

(七) 了解植被的主要类型。

(八) 了解石漠化、水土流失的成因和影响。

(九) 了解地域分异理论、承载力理论、人地关系理论、可持续发展理论的主要观点。

二、人文地理学基础

(一) 了解区位、区域等概念。

(二) 了解空间集聚与扩散的概念。

(三) 熟悉城镇化(城市化)的概念、特征和主要影响因素。

(四) 熟悉城乡二元结构的概念、特征和主要影响因素。

(五) 熟悉区域空间组织的基本形态。

(六) 熟悉人口密度、人口分布的概念和主要影响因素，了解人口统计分类和常用统计口径

(七) 熟悉城市性质、城市职能、城市(城镇)规模、城市(城镇)体系等概念。

(八) 了解主要的城市空间结构形式。

三、经济地理学基础

(一) 了解经济区位、地域分工、区位成本等概念。

(二) 了解主导产业、支柱产业、基础产业等概念。

(三) 了解一二三产业的概念和相互关系，以及影响产业布局的主要因素。

(四) 熟悉区域经济要素的主要空间分布形态。

(五) 了解农业区位论(杜能)、工业区位论(韦伯)、中心地理论(克里斯塔勒)、增长极理论、点-轴开发理论、核心-边缘理论、地租理论、地价理论等经典理论。

四、土地科学和土地管理基础

(一) 了解土地、土地资源、国土资源的基本概念。

(二) 了解土地属性、土地质量、土地功能的基本概念。

(三) 熟悉我国土地所有权、使用权制度的基本概念。

(四) 了解国土调查的基本概念、主要分类、工作周期。

(五) 熟悉国土调查“三大类”分类方法,以及主要地类的认定标准。

(六) 了解土地市场的构成、国有建设用地有偿使用以及集体经营性建设用地入市的基本知识。

(七) 了解土地征收征用制度的基本知识。

(八) 了解地价的基本知识。

(九) 熟悉永久基本农田、生态保护红线、城镇开发边界的定义。

(十) 了解土地整治、复垦、高标准农田建设的基本知识。

(十一) 了解土地资源节约集约利用的基本知识。

(十二) 了解国家支持城市更新的规划和土地政策内容。

(十三) 了解国家支持保障性住房建设、城中村改造和“平急两用”公共基础设施建设的规划和土地政策内容。

(十四) 了解支持乡村振兴的规划和土地政策内容。

(十五) 了解全域土地综合整治的基本知识。

(十六) 了解闲置土地认定与处置基本知识。

(十七) 了解临时用地认定与管理基本知识。

五、城市与城市规划的发展演进

(一) 了解城市的形成与发展规律。

(二) 了解城市物质环境的构成要素及相互关系。

(三) 了解城市社会的基本特征及与农村社会的主要差别。

(四) 了解城市产业构成及演化趋势。

(五) 掌握城镇化的含义。

(六) 了解城镇化进程与社会、经济发展的关系。

(七) 掌握城市和乡村的基本特征。

(八) 熟悉我国城乡社会经济特点。

(九) 了解城市空间环境演进的基本规律及主要影响因素。

(十) 了解城镇化发展的基本特征。

(十一) 了解我国城镇化发展的历程和当前情况。

(十二) 了解城市发展与区域、经济社会、资源环境的关系。

(十三) 了解中国古代社会和政治体制下城市的典型格局。

(十四) 了解中国近代城市发展背景与主要规划实践。

(十五) 熟悉现代城市规划思想与发展历程。

(十六) 了解当代城市发展中的主要问题和趋势。

(十七) 了解当前中国城市社会结构的特征与存在问题。

(十八) 了解城市产业结构对城市职能和空间布局的影响。

(十九) 了解城市公共财政的性质与功能、城市公共品的概念与城市规划的公共品配置。

六、国土空间规划体系基础知识

(一) 掌握国土空间规划体系的基本概念和总体框架。

(二) 熟悉国土空间规划编制审批体系、实施监督体系、法规政策体系、技术标准体系的主要内涵。

(三) 熟悉各级各类国土空间规划的相互关系、编制重点。

(四) 熟悉国土空间规划的编制要求。

(五) 掌握国土空间调查、规划、用途管制用地分类标准。

(六) 了解各级各类国土空间规划的主要审批程序。

(七) 熟悉国土空间规划公众参与的主要形式和程序要求。

(八) 熟悉城区、镇区确定的主要内容。

(九) 熟悉国土空间规划实施体检评估的主要内容。

(十) 熟悉国土空间规划数据库的基本概念和作用。

(十一) 熟悉国土空间规划“一张图”实施监督信息系统的主要内容。

(十二) 了解国土空间规划实施监测网络(CSPON)的主要作用。

(十三) 了解国土空间规划与自然资源业务链的关系。

第四节 专业知识部分

一、国土空间总体规划

(一) 熟悉国土空间总体规划编制的程序。

(二) 熟悉国土空间总体规划采用的主要基础数据。

(三) 了解资源环境承载能力和国土空间开发适宜性评价的主要内容。

(四) 熟悉国土空间开发保护现状与风险评估的主要内容。

(五) 熟悉国土空间总体规划指标体系、计算方法以及约束性指标、预期性指标的定义。

(六) 熟悉国土空间总体规划成果构成和要求。

(七) 熟悉国土空间总体规划的强制性内容。

(八) 熟悉主体功能区分类，熟悉各类主体功能区布局优化方向。

(九) 了解森林、草原、水、矿等自然资源开发保护的总体规划方法和管控要求。

(十) 熟悉国土空间开发保护总体格局的规划方法。

(十一) 熟悉市域城镇体系、县域镇村体系的规划方法。

(十二) 掌握耕地和永久基本农田、生态保护红线、城镇开发边界的划定方法和管控要求。

(十三) 熟悉自然灾害风险防控线、历史文化保护线的划定方法和管控要求。

(十四) 熟悉广域协同与域内协调的规划方法。

(十五) 熟悉国土空间规划分区的类型、划定方法、管控要

求。

(十六) 熟悉城乡融合、乡村振兴的主要规划内容。

(十七) 掌握城镇主要建设用地标准。

(十八) 熟悉城市空间发展方向和布局选择的基本方法。

(十九) 熟悉城市各类用地布局要求及结构关系。

(二十) 熟悉城市蓝绿空间的布局要求。

(二十一) 熟悉电信、供水、排水、供电、燃气、供热、环卫发等设施总体布局要求。

(二十二) 熟悉城市综合防灾与公共安全保障体系，以及防洪、消防、人防、抗震、地质灾害防护等设施的规划方法。

(二十三) 了解城市地下空间的布局要求。

(二十四) 掌握城市“四线”的划定要求。

(二十五) 了解历史文化保护、传承和活化利用的主要方法。

(二十六) 了解历史文化街区、历史建筑保护范围、文物保护单位范围的划定原则。

(二十七) 熟悉自然保护地体系的主要构成和管控要求。

(二十八) 了解全域山水格局构建、总体城市设计的主要方法。

(二十九) 熟悉全域交通、水利、能源等基础设施的主要规划内容。

(三十) 熟悉开发强度分区的划定方法。

(三十一) 了解城市更新的主要规划内容。

(三十二) 了解国土空间综合整治、生态修复的主要规划内容。

(三十三) 了解土地节约集约利用的主要规划内容。

(三十四) 熟悉近期建设规划(近期行动计划)的主要内容。

二、国土空间详细规划

(一) 熟悉国土空间详细规划的类型。

(二) 熟悉主要类型详细规划的编制程序。

(三) 掌握城镇开发边界内详细规划的主要内容和编制方法。

(四) 掌握单元规划、地块规划的主要功能和主要内容。

(五) 掌握容积率、建筑密度、绿地率、建筑高度等指标的含义、计算方法和管控要求。

(六) 熟悉地块主要用途、建筑密度、建筑限高、容积率、绿地率、基础设施和公共服务设施配套、建筑退让红线、主要出入口方向等指标的确定原则和规划方法。

(七) 了解城市用地竖向工程规划的方法及技术要求。

(八) 了解城市轨道交通线网规划的要求及基本方法。

(九) 了解城市管线的主要分类、布局要求、敷设方式、交叉处理原则等。

(十) 熟悉村庄的主要分类。

(十一) 掌握实用性村庄规划的主要内容和编制方法。

(十二) 掌握乡村地区“通则式”规划技术管理规定、贵州省“一图一表一说明”村庄管控图则的主要内容和编制方法。

(十三) 熟悉详细规划评估、调整的主要内容。

三、国土空间相关专项规划

(一) 了解城市群、都市圈国土空间规划的主要内容。

(二) 了解城市综合交通规划的主要内容。

(三) 了解历史文化名城、名镇、名村保护规划的主要内容。

(四) 了解国土空间生态修复规划的主要内容。

(五) 了解市政公用设施规划的主要内容。

(六) 掌握居住区规划的主要内容和方法。

(七) 了解综合防灾减灾规划的主要内容。

(八) 了解风景名胜区规划的主要内容。

(九) 了解矿产资源保护利用规划的主要内容。

(十) 熟悉城乡公共服务设施规划的主要内容和方法。

(十一) 掌握社区生活圈规划的主要内容和方法。

(十二) 了解城市地下空间规划的主要内容。

(十三) 了解城市更新规划的主要内容。

(十四) 了解海绵城市规划的主要内容。

(十五) 了解城市静态交通、慢行系统规划的主要内容。

四、国土空间规划实施监督

(一) 了解各级各类国土空间规划实施主体。

(二) 了解国土空间规划编制、审批现行法律法规的适用条件与主要内容。

(三) 了解国土空间规划实施监督现行法规的适用条件与主

要内容。

(四) 了解建设项目选址规划管理的对象、目的与任务。

(五) 了解规划行政许可证件的核发、行政许可的变更与延续、规划条件核实的主要内容。

(六) 了解国有土地划拨、出让的规划管理程序。

(七) 熟悉城区、镇区的主要概念和确定方法。

(八) 熟悉国土空间规划体检评估的作用、主要内容、指标体系和计算方法。

(九) 熟悉国土空间规划动态调整完善的概念、分类和程序。

(十) 了解违法用地查处、国土空间规划监督检查及法律责任。

五、专业软件知识

(一) 掌握地理信息系统(GIS)在国土空间规划中的主要应用。

(二) 了解地理坐标系、投影坐标系的基本概念。

(三) 熟悉栅格数据、矢量数据、图层、属性表、字段等基本概念。

(四) 掌握个人地理数据库(mdb)、文件地理数据库(gdb)的创建方法。

(五) 掌握基于地理信息系统(GIS)的叠加分析、统计分析、领域分析、面积计算等基础分析功能。

(六) 熟悉计算机辅助设计(CAD)在国土空间规划中的主要应用。

第三章 自然资源管理

第一节 法律法规部分

一、法律

- (一)《中华人民共和国土地管理法》(掌握)
- (二)《中华人民共和国城乡规划法》(掌握)
- (三)《中华人民共和国矿产资源法》(熟悉)
- (四)《中华人民共和国森林法》(熟悉)
- (五)《中华人民共和国草原法》(熟悉)
- (六)《中华人民共和国湿地保护法》(熟悉)
- (七)《中华人民共和国农村土地承包法》(熟悉)
- (八)《中华人民共和国民法典》(了解)
- (九)《中华人民共和国生态环境法典》(了解)
- (十)《中华人民共和国测绘法》(了解)
- (十一)《中华人民共和国城市房地产管理法》(了解)
- (十二)《中华人民共和国行政许可法》(了解)
- (十三)《中华人民共和国行政强制法》(了解)
- (十四)《中华人民共和国行政处罚法》(了解)
- (十五)《中华人民共和国行政复议法》(了解)
- (十六)《中华人民共和国行政诉讼法》(了解)
- (十七)《中华人民共和国耕地占用税法》(了解)

(十八)《中华人民共和国契税法》(了解)

(十九)《中华人民共和国水法》(了解)

(二十)《中华人民共和国野生动物保护法》(了解)

二、法规

(一)《中华人民共和国土地管理法实施条例》(国务院令 743 号)(掌握)

(二)《土地复垦条例》(国务院令 592 号)(掌握)

(三)《中华人民共和国矿产资源法实施条例》(国务院令 839 号)(熟悉)

(四)《土地调查条例》(国务院令 518 号)(熟悉)

(五)《中华人民共和国城镇国有土地使用权出让和转让暂行条例》(国务院令 55 号)(熟悉)

(六)《贵州省土地管理条例》(熟悉)

(七)《贵州省湿地保护条例》(熟悉)

(八)《贵州省矿产资源条例》(熟悉)

(九)《贵州省人民代表大会常务委员会关于加强国有资产管理情况监督的决定》(熟悉)

(十)《不动产登记暂行条例》(国务院令 656 号)(了解)

(十一)《历史文化名城名镇名村保护条例》(国务院令 524 号)(了解)

(十二)《风景名胜区条例》(国务院令 474 号)(了解)

(十三)《地质资料管理条例》(国务院令 349 号)(了解)

(十四)《地图管理条例》(国务院令第 664 号)(了解)

(十五)《中华人民共和国自然保护区条例》(国务院令第 830 号)(了解)

(十六)《中华人民共和国土地增值税暂行条例》(国务院令第 138 号)(了解)

(十七)《中华人民共和国森林法实施条例》(国务院令第 278 号)(了解)

(十八)《贵州省水土保持条例》(了解)

(十九)《贵州省生态文明建设促进条例》(了解)

三、部门规章

(一)《闲置土地处置办法》(国土资源部令第 53 号)(熟悉)

(二)《永久基本农田保护红线管理办法》(自然资源部、农业农村部令第 17 号)(熟悉)

(三)《土地调查条例实施办法》(国土资源部令第 45 号)(熟悉)

(四)《协议出让国有土地使用权规定》(国土资源部令第 21 号)(了解)

(五)《招标采购挂牌出让国有建设用地使用权规定》(国土资源部令第 39 号)(了解)

(六)《土地复垦条例实施办法》(国土资源部令第 56 号公布、自然资源部令第 5 号修正)(了解)

(七)《不动产登记暂行条例实施细则》(国土资源部令第

63号公布、自然资源部令第14号修正)(了解)

(八)《划拨用地目录》(自然资源部令第16号)(了解)

四、政策文件

(一)《自然资源部关于印发〈国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南〉的通知》(自然资发〔2023〕234号)(掌握)

(二)《省自然资源厅关于印发〈贵州省全民所有自然资源资产清查实施方案〉的通知》(黔自然资函〔2024〕792号)(掌握)

(三)《中共中央关于建立国务院向全国人大常委会报告国有资产管理情况制度的意见》(中发〔2017〕33号)(熟悉)

(四)《中共中央 国务院关于建立国土空间规划体系并监督实施的若干意见》(中发〔2019〕18号)(熟悉)

(五)《中共中央办公厅 国务院办公厅关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》(厅字〔2019〕48号)(熟悉)

(六)《中共中央办公厅 国务院办公厅关于加强耕地保护提升耕地质量完善占补平衡的意见》(中办发〔2024〕13号)(熟悉)

(七)《国务院办公厅关于防止耕地“非粮化”稳定粮食生产的意见》(国办发〔2020〕44号)(熟悉)

(八)《自然资源部关于印发〈自然资源调查监测体系构建

总体方案》的通知》(自然资发〔2020〕15号)(熟悉)

(九)《自然资源部办公厅 财政部办公厅 生态环境部办公厅关于印发<山水林田湖草生态保护修复工程指南(试行)>的通知》(自然资办发〔2020〕38号)(熟悉)

(十)《自然资源部 国家保密局关于印发<测绘地理信息管理工作国家秘密范围的规定>的通知》(自然资发〔2020〕95号)(熟悉)

(十一)《自然资源部办公厅 国家林业和草原局办公室关于印发<自然资源调查监测质量管理导则(试行)>的通知》(自然资办发〔2021〕49号)(熟悉)

(十二)《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知(试行)》(自然资发〔2022〕142号)(熟悉)

(十三)《自然资源部关于深化规划用地“多审合一、多证合一”改革的通知》(自然资发〔2023〕69号)(熟悉)

(十四)《自然资源部 国家发展改革委关于实施妥善处置闲置存量土地若干政策措施的通知》(自然资发〔2024〕104号)(熟悉)

(十五)《自然资源部关于学习运用“千万工程”经验深入推进全域土地综合整治工作的意见》(自然资发〔2024〕149号)(熟悉)

(十六)《自然资源部 农业农村部关于改革完善耕地占补平

衡管理的通知》(自然资发〔2024〕204号)(熟悉)

(十七)《自然资源部 国家发展和改革委员会 国家林业和草原局关于印发<自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录(2024年本)>的通知》(自然资发〔2024〕273号)(熟悉)

(十八)《中国生物多样性保护战略与行动计划(2023-2030年)》(了解)

(十九)《自然资源部印发关于以“多规合一”为基础推进规划用地“多审合一、多证合一”改革的通知》(自然资函〔2024〕709号)(熟悉)

(二十)《自然资源部 财政部 中国人民银行国家金融监督管理总局关于印发<土地储备管理办法>的通知》(自然资规〔2025〕2号)(熟悉)

(二十一)《自然资源部 农业农村部关于严格遵守“八不准”要求 坚决遏制新增农村乱占耕地建房问题的通知》(自然资发〔2025〕10号)(熟悉)

(二十二)《自然资源部关于印发<城镇开发边界管理办法(试行)>的通知》(自然资规〔2026〕1号)(熟悉)

(二十三)《自然资源部 国家林业和草原局关于进一步做好自然资源要素保障的通知》(自然资发〔2026〕38号)(熟悉)

(二十四)《省自然资源厅关于印发〈贵州省自然资源调查监测体系构建实施方案〉的通知》(黔自然资发〔2022〕21号)(熟悉)

(二十五)《省财政厅 省国资委 省自然资源厅关于印发<贵州省国有资产报告编报工作暂行办法>的通知》(黔财资〔2022〕6号)(熟悉)

(二十六)《省自然资源厅 省生态环境厅 省林业局关于印发<贵州省生态保护红线监管办法(试行)>的通知》(黔自然资发〔2023〕4号)(熟悉)

(二十七)《关于统筹推进自然资源资产产权制度改革的指导意见》(中发〔2019〕25号)(了解)

(二十八)《国务院办公厅关于鼓励和支持社会资本参与生态保护修复的意见》(国办发〔2021〕40号)(了解)

(二十九)《自然资源部 财政部 生态环境部 水利部 国家林业和草原局关于印发<自然资源统一确权登记暂行办法>的通知》(自然资发〔2019〕116号)(了解)

(三十)《自然资源部办公厅关于加强国土空间生态修复项目规范实施和监督管理的通知》(自然资办发〔2023〕10号)(了解)

(三十一)《自然资源部办公厅关于印发<自然资源资产价格整体评估技术指引(试行)>的通知》(自然资办发〔2024〕46号)(了解)

(三十二)《自然资源部关于印发<自然资源领域数据安全管理办法>的通知》(自然资发〔2024〕57号)(了解)

(三十三)《自然资源部办公厅关于印发<全域土地综合整治

实施指南（试行）>的通知》（自然资办发〔2024〕57号）（了解）

（三十四）《自然资源部关于保护和永续利用自然资源扎实推进美丽中国建设的实施意见》（自然资发〔2024〕150号）（了解）

（三十五）《自然资源部关于高水平保护高效率利用自然资源推动生态产品价值实现的意见》（自然资发〔2024〕281号）（了解）

（三十六）《关于印发<重点生态保护修复治理资金管理辦法>的通知》（财资环〔2026〕7号）（了解）

（三十七）《省人民政府办公厅关于印发贵州省非农业建设占用永久基本农田耕作层土壤剥离利用管理办法（试行）的通知》（黔府办发〔2023〕24号）（了解）

（三十八）《省人民政府办公厅关于印发贵州省补充耕地指标统筹管理暂行办法的通知》（黔府办函〔2021〕89号）（了解）

（三十九）《省自然资源厅 省财政厅关于印发<贵州省国土空间生态修复项目管理暂行办法>的通知》（黔自然资发〔2021〕13号）（了解）

（四十）《省财政厅 省自然资源厅 省生态环境厅关于印发<贵州省矿山生态修复基金管理办法>的通知》（黔财资环〔2024〕89号）（了解）

（四十一）《省财政厅 省自然资源厅关于印发<贵州省省级国土空间生态修复专项资金管理办法>的通知》（黔财资环〔2024〕

26号)(了解)

(四十二)《贵州省自然资源厅 贵州省财政厅 中国人民银行贵州省分行 国家金融监督管理总局贵州监管局关于印发<贵州省土地储备工作指引>的通知》(黔自然资函[2026]15号)(了解)

第二节 标准规范部分

一、国家标准规范

(一)《土地利用现状分类》GB/T 21010-2017(熟悉)

(二)《城市用地分类与规划建设用地标准》GB 50137-2011
(熟悉)

(三)《房产测量规范 第1单元:房产测量规定》GB/T 17986.1-2000(熟悉)

(四)《房产测量规范 第2单元:房产图图式》GB/T 17986.2-2000(熟悉)

(五)《地表水环境质量标准》GB 3838-2002(熟悉)

(六)《农田灌溉水质标准》GB 5084-2021(熟悉)

(七)《城镇土地分等定级规程》GB/T 18507-2014(熟悉)

(八)《地籍调查规程》GB/T 42547-2023(熟悉)

(九)《自然资源登记单元代码编制规则》GB/T 46547-2025
(了解)

(十)《城市地下市政基础设施普查技术规范》GB/T

46577-2025（了解）

（十一）《农用地定级规程》GB/T 28405-2012（了解）

（十二）《农用地质量分等规程》GB/T 28407-2012（了解）

（十三）《国土空间规划“一张图”实施监督信息系统技术规范》GB/T 39972-2021（了解）

（十四）《不动产单元设定与代码编制规则》GB/T 37346-2019（了解）

（十五）《耕地质量等级》GB/T 33469-2016（了解）

（十六）《渔业水质标准》GB 11607-1989（了解）

（十七）《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》GB 36600-2018（了解）

（十八）《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》GB 15618-2018（了解）

（十九）《地下水质量标准》GB/T 14848-2024（了解）

（二十）《森林植被状况监测技术规范》GB/T 30363-2013（了解）

（二十一）《森林资源规划设计调查技术规程》GB/T 26424-2010（了解）

（二十二）《城镇土地估价规程》GB/T 18508-2014（了解）

（二十三）《农用地估价规程》GB/T 28406-2012（了解）

二、行业标准规范、其他技术规范

（一）《耕地后备资源调查与评价技术规程》TD/T 1007-2003

(熟悉)

(二)《土地整治项目验收规程》TD/T 1013-2013 (熟悉)

(三)《第三次全国国土调查技术规程》TD/T 1055-2019 (熟悉)

(四)《国土调查数据库标准》TD/T 1057-2020 (熟悉)

(五)《勘测定界标准》TD/T 1008-2007 (熟悉)

(六)《城市地价动态监测技术规范》TD/T 1009-2007 (熟悉)

(七)《城市存量空间盘活优化规划指南》TD/T 1111-2025

(熟悉)

(八)《土地复垦质量控制标准》TD/T 1036-2013 (熟悉)

(九)《土地整治重大项目实施方案编制规程》TD/T 1047-2016 (熟悉)

(十)《土地整治重大项目可行性研究报告编制规程》TD/T 1037-2013 (熟悉)

(十一)《土地整治项目设计报告编制规程》TD/T 1038-2013 (熟悉)

(十二)《地理国情普查成果质量检查与验收》CH/T 1043-2018 (熟悉)

(十三)《土地复垦方案编制规程》TD/T 1031-2011 (熟悉)

(十四)《矿山土地复垦基础信息调查规程》TD/T 1049-2016 (熟悉)

- (十五)《国土空间生态保护修复工程实施方案编制规程》
TD/T 1068-2022 (熟悉)
- (十六)《国土空间生态保护修复工程验收规范》 TD/T
1069-2022 (熟悉)
- (十七)《国土空间生态保护修复工程成效评估规范》 TD/T
1102-2024 (熟悉)
- (十八)《矿区生态修复方案编制指南(临时)》(自然资源
部)(熟悉)
- (十九)《全民所有自然资源资产核算通则》TD/T 1096-2024
(熟悉)
- (二十)《全民所有自然资源资产清查技术指南》(熟悉)
- (二十一)《自然资源确权登记规程》 TD/T 1112-2025 (了
解)
- (二十二)《土地利用动态遥感监测规程》 TD/T 1010-2015
(了解)
- (二十三)《标定地价规程》 TD/T 1052-2017 (了解)
- (二十四)《土地整治工程施工监理规范》 TD/T 1042-2013
(了解)
- (二十五)《矿业权价值评估基本技术要求》DZ/T 0520-2025
(了解)
- (二十六)《地质遗迹调查评价规范》 DZ/T 0303-2025 (了
解)

(二十七)《地质灾害术语》DZ/T 0519-2025 (了解)

(二十八)《矿山生态修复技术规范》TD/T 1070-2022 (了解)

(二十九)《矿山生态修复工程验收规范》TD/T 1092-2024 (了解)

(三十)《矿山生态修复工程实施方案编制导则》TD/T 1093-2024 (了解)

(三十一)《土地整治术语》TD/T 1054-2018 (了解)

(三十二)《土地整治项目规划设计规范》TD/T 1012-2016 (了解)

(三十三)《地表水环境质量监测技术规范》HJ 91.2-2022 (了解)

(三十四)《土壤环境监测技术规范》HJ 166-2026 (了解)

(三十五)《全民所有土地资源资产核算技术规程》TD/T 1059-2020 (了解)

(三十六)《自然资源价格评估通则》TD/T 1061-2021 (了解)

(三十七)《耕地质量等别评价第1部分:评价规范》DB52/T 1776.1-2023 (了解)

第三节 基础知识部分

土地资源管理

一、自然科学基础

(一) 地理学

1.熟悉地理坐标与空间参照基本知识，掌握经纬度、大地坐标系（CGCS2000）、地图投影、比例尺、方向等基本概念；熟悉空间分布与空间格局，掌握点、线、面状要素的空间分布特征。

2.了解区位格局与区位因素，熟悉自然区位、经济区位、社会区位基本知识；了解经典区位理论和现代区位理论核心内容。

3.了解地域分异规律，熟练掌握纬度地带性、经度地带性、垂直地带性和非地带性因素等基本知识。

4.掌握人地关系理论，熟悉人地关系的基本观点和可持续发展理论内涵。

5.熟悉土地利用与覆被变化（LUCC），掌握土地利用/覆被概念，了解LUCC驱动力及其带来的影响，掌握遥感监测、野外调查等工作。

6.了解经典空间结构理论，熟悉国土空间规划中的城镇空间格局、都市圈等概念。

(二) 矿产资源与地质工程

1.了解矿产资源概念、分类以及战略性矿产资源种类。

2.了解贵州省优势矿产资源种类。

3.了解矿业用地政策。

4.熟悉地质条件对建设用地选址的影响,地质灾害类型及地质灾害危险性评估规定。

(三) 地理信息科学

1.了解遥感基本原理,卫星等遥感平台基本知识;掌握目视解译、计算机分类等遥感解译与信息提取方法与流程。

2.了解全球卫星导航系统,熟悉北斗导航在自然资源管理中应用。

3.了解测绘基准与坐标系统基础知识;了解1985国家高程基准、高斯—克吕格投影(3°带、6°带)等基础知识,以及在国土调查、规划制图中的投影选择;熟悉地图制作规范。

4.熟悉地理信息系统,掌握点、线、面等矢量数据结构和Shapefile、File Geodatabase等数据格式;了解邻接、关联、包含等拓扑关系;掌握空间数据库基础知识。

(四) 生态学

1.了解生态学中土壤、地形等概念及其涉及内容基本知识;了解生态群落分类、分布、演替等基本知识。

2.了解森林、草地、湿地、石漠化、农田等主要生态系统特征;了解生态系统动态平衡基本知识。

3.了解生态恢复、生态修复、生态重建、生态改良等基本知识。

二、管理科学

(一) 管理学基本知识

1.了解管理学基本概念；了解系统原理内涵及在自然资源管理中的应用。

2.了解战略管理过程，熟悉 PEST 分析、SWOT 分析方法。

（二）公共管理学基本概念

1.了解公共组织（政府、非营利组织）运用公共权力，整合社会资源，实现公共利益的过程。

2.了解公共物品基本理论，了解我国土地管理中产权属性，及其公共物品特征。

3.了解土地资源管理的公共属性，熟悉土地资源概念及土地所有权制度。

4.掌握自然资源“两统一”职责内容。

（三）公共政策过程

1.了解制定公共政策的基本流程。

2.了解政府组织结构基本知识。

3.了解自然资源督察基本制度。

4.了解土地利用规划的历史演进。

5.熟悉土地资源管理涉及公众参与的基本形式。

三、经济学

（一）了解资源稀缺性、机会成本、边际分析、供需理论、市场均衡、绝对地租、级差地租等基本经济学原理；掌握土地供给的特殊性和影响土地供给的因素。

（二）掌握产权的基本概念和特征；熟悉所有权、用益物权、

担保物权等概念。

(三)掌握可再生资源和不可再生资源的概念和区别;了解代际公平概念。

(四)掌握土地经济学基本原理,了解地租理论、地价理论、土地市场、土地税收、土地金融等基本概念。

(五)熟悉土地供求理论、土地市场划分、城乡建设用地统一市场等理论和政策。

(六)了解土地估价基本方法,了解土地市场结构、市场失灵表现、土地市场监管基本方式。

(七)了解资源与环境经济学基本知识,了解土地的资源特性,了解可再生和不可再生资源的特征;了解生态系统服务价值、生态补偿、碳汇和碳中和基本知识。

(八)了解制度经济学基本知识,了解产权理论、交易成本理论、制度变迁理论等基本知识。

(九)熟悉土地资产核算方法和价值实现路径。

生态保护修复

一、生态系统基础

(一)掌握生态系统结构、生态系统功能、生态系统服务等核心概念,并熟悉运用。熟悉贵州省主要生态系统、功能及服务。

(二)掌握生态演替、生态阈值、生态连通性、生态脆弱性

的相关定义及概念。

二、生态修复基本原理

(一)掌握国土空间生态修复以自然恢复为主、人工修复为辅的核心原则，统筹山水林田湖草沙系统治理、整体保护、协同修复相关要求。

(二)熟悉国土空间生态修复中因地制宜、适地适树、乡土物种优先，预防为主、防治结合、全程监测等基本概念及原理。

三、项目管理通用

(一)熟悉生态修复项目调查—评价—规划—设计—施工—监理—监测—验收—管护全流程管理过程及要求。

(二)了解生态效益、社会效益、经济效益三方面绩效评价工作要求以及成效评估的相关要求。

(三)资金管理：了解中央财政资金、地方配套、社会资本、EOD 等配套模式。

自然资源所有者权益

一、地理学

(一)熟悉地理坐标与空间参照基本知识，掌握经纬度、大地坐标系(CGCS2000)、地图投影、比例尺、方向等基本概念和用法；熟悉空间分布与空间格局，掌握点、线、面状要素的空间分布特征。

(二)了解区位格局与区位因素,了解自然区位、经济区位、社会区位基本知识;了解经典区位理论和现代区位理论核心内容。

(三)了解空间结构与空间组织理论,掌握节点、网络、域面等空间结构要素,了解区域空间结构模型,熟悉国土空间规划中的城镇空间格局、都市圈等概念。

(四)了解测绘基准与坐标系统基础知识;掌握 CGCS2000 国家大地坐标系、1985 国家高程基准、高斯—克吕格投影(3°带、6°带)等基础知识以及在自然资源调查、规划制图中的投影选择。

二、经济学

(一)了解资源稀缺性、机会成本、边际分析、供需理论、市场均衡、绝对地租、级差地租、土地报酬递减规律等基本经济学原理。

(二)了解产权的基本概念和特征;熟悉所有权、使用权、收益权、处置权等概念。

(三)了解公共资源治理、公地悲剧、反公地悲剧等基本概念和内涵。

(四)了解不同自然资源资产估价基本方法。

三、管理学

(一)了解产权界定、产权登记、清产核资、资产评估、资产保值增值、收益管理、处置管理等基本管理知识。

(二)了解国土空间规划、自然资源确权登记、自然资源监

管、执法等土地管理相关内容。

(三) 了解调查监测、确权登记、动态监管、资源台账、资产台账、权属档案等自然资源信息化管理知识。

四、生态学

(一) 了解不同生态系统的生态特征和功能。

(二) 了解可再生、不可再生资源的生态约束，生态平衡、生态阈值、生态承载力、可持续发展等基本概念及内涵。

(三) 了解生物多样性保护、濒危物种保护、生态修复等相关知识。

五、所有者权益相关基础知识

(一) 掌握自然资源“两统一”职责内容，掌握全民所有自然资源资产种类，熟悉所有者权益管理制度体系（委托代理、清查统计、资产核算、储备管护、资产配置、收益管理、考核监督、资产报告）内容。

(二) 了解全民所有自然资源资产清查的基本概念，熟悉全民所有自然资源资产清查对象和主要内容。

(三) 了解全民所有自然资源资产核算的基本概念，熟悉资产核算报表分类、经济价值核算的不同方法。

(四) 了解全民所有自然资源资产负债表的基本概念，熟悉账户类型。

(五) 熟悉不同国有自然资源资产的配置方式。

(六) 了解国有资产管理四个专项报告内容，了解国有资产

管理情况综合报告与国有自然资源资产专项报告之间的关系，熟悉国有自然资源资产专项报告的报告方式。

（七）了解土地储备的发展历程和主要环节。

（八）了解全民所有自然资源资产损害赔偿、自然资源领域生态环境损害赔偿、自然资源领域生态产品价值实现有关理论基础及政策要求。

第四节 专业知识部分

土地资源管理

一、自然资源管理

（一）自然资源调查监测

1.掌握第三次全国国土调查与年度国土变更调查相关要求、流程及成果应用。

2.掌握林草湿荒普查、水资源调查、地理国情监测、城市国土空间监测要求和流程。

（二）土地确权与不动产登记

1.熟悉土地权属来源认定的主要依据类型。

2.熟悉不动产登记类型。

3.熟悉不动产权利类型。

4.熟悉不动产登记簿记载事项。

5.熟悉不动产登记资料的查询、保护和利用。

6.熟悉地籍调查、权属调查、地籍测量概念以及地籍数据库建设。

（三）自然资源开发利用

1.了解自然资源分等定级方法和步骤。

2.掌握自然资源价格评估基本概念、操作方法。

3.掌握自然资源要素市场类型和政策。

4.掌握节约集约利用评价对象、方法。

5.掌握低效用地再开发、增存挂钩机制、操作方法。

6.了解城乡建设用地统一市场内容、实施要求。

二、国土空间治理

（一）国土空间规划

1.掌握省、市、县三级国土空间总体规划体系编制及审批机关、主要编制内容及报批要求；熟悉规划修改条件及程序。

2.掌握生态保护红线、城镇开发边界管控要求。

3.熟悉详细规划（含村庄规划）编制及审批机关、主要编制内容及报批要求；熟悉规划修改条件及程序。

4.了解国土空间规划“一张图”建设内容。

（二）国土空间用途管制

1.掌握农用地转用、土地征收审批流程、政策。

2.掌握建设用地预审与选址意见书基本内容、审批要求。

3.掌握规划许可基本内容。

- 4.掌握重大建设项目用地组卷报批要求、流程。
- 5.了解用地、用林、用矿的用途管制衔接要求。
- 6.了解土地利用年度计划管理原则，熟悉土地利用年度计划分类。

（三）耕地保护

- 1.掌握永久基本农田管控规则。
- 2.了解耕地保护任务考核相关要求。
- 3.了解耕地数量、质量、生态“三位一体”保护具体内容和政策要求。
- 4.掌握永久基本农田划定、补划、储备区建设相关要求和技术规范。
- 5.掌握耕地占补平衡、耕作层剥离再利用相关法律法规和政策。

三、专项资源管理

（一）土地资源管理

- 1.了解土地储备相关政策和操作方法。
- 2.掌握土地供应政策、流程。
- 3.掌握地价管理、土地市场动态监测填报、管理等流程和要求。
- 4.了解农村集体经营性建设用地入市法律、政策要求和操作流程。
- 5.了解低效用地认定标准、开发模式、激励政策等相关内容。

6.了解存量土地盘活政策，掌握闲置土地概念及处置方式。

7.了解城市更新中的土地政策。

（二）农村土地制度改革

熟悉农村土地所有权、承包权、经营权的“三权”分置；掌握农村集体经营性建设用地入市的政策、条件、途径、收益分配等内容；熟悉宅基地制度；熟悉土地征收制度。

生态保护修复

一、山水林田湖草沙一体化保护和修复

（一）掌握国家《全国重要生态系统保护和修复重大工程总体规划（2021-2035年）》中“三区四带”布局，熟悉《贵州省国土空间生态保护修复规划（2021-2035年）》中重大工程布局。

（二）掌握山水林田湖草沙一体化保护和修复工程相关术语、概念、政策背景。

（三）熟悉水源涵养与河湖生态缓冲带修复、水土流失综合治理、湿地恢复与水系连通、植被重建与生物多样性保护核心技术。

（四）掌握国土空间生态修复中的生态问题识别、主要工程措施等技术方法，以及实施方案编制的主要内容。

（五）了解国土空间生态保护修复监测指标和验收评估的主要指标组成和计算方法。

(六)了解十年来贵州实施的乌蒙山、武陵山重大工程概况及成效。

二、矿山生态修复

(一)掌握矿山生态修复调查、问题诊断、工程方案设计等技术方法。掌握贵州矿山损坏的主要类型及特点。

(二)熟悉矿山土地复垦中恢复为耕地、林地等相关技术要求 and 指标。熟悉地形重塑、边坡治理、截排水、土壤重构、表土剥离与回填、植被重建、灌排配套等相关技术要求。

(三)熟悉矿山生态修复主要验收技术指标、验收要求、验收标准。

(四)熟悉贵州省矿山生态修复基金管理办法中基金计提、使用、监管等要求。

(五)了解近年来贵州实施的矿山生态修复重点工程的主要内容和取得成效。

三、全域土地综合整治

(一)掌握全域土地综合整治的定义、相关术语等基本概念，熟悉耕地占补平衡、城乡建设用地增减挂钩、集体经营性建设用地入市等关键政策。

(二)熟悉全域土地综合整治内容、技术规范、审批要求。熟悉实施方案现状、目标、布局、工程、投资、权属、管护等编制内容、方法及标准。

(三)熟悉全域土地综合整治项目的验收相关技术要求。

(四) 了解贵州近年来实施试点项目概况及成效。

四、其他

(一) 了解碳汇能力提升与 GEP 核算在修复中的应用。

(二) 了解生态产品价值实现、生态补偿等概念。

(三) 了解新技术、新方法在生态修复领域的应用及技术前沿。

自然资源所有者权益

一、全民所有自然资源资产清查

(一) 熟悉全民所有自然资源资产清查流程，质量检查及成果汇交方式等内容。

(二) 掌握各类全民所有自然资源资产实物量清查的内容及技术方法。

(三) 熟悉资产清查核算价格体系建设的步骤和方法、经济价值核算(估算)的技术方法。

(四) 了解自然资源统一确权登记的流程和主要内容；了解林草湿荒普查、水资源调查、地理国情监测的主要内容及标准。

二、全民所有自然资源资产所有权委托代理

(一) 掌握全民所有自然资源资产所有者职责“主张所有、行使权力、履行义务、承担责任、落实权益”五个方面内容。

(二) 掌握委托代理机制涉及的八类自然资源资产种类(含

自然生态空间)、所有权行使模式。

三、全民所有自然资源资产核算

(一) 熟悉全民所有自然资源资产核算的流程和技术方法。

(二) 了解不同尺度经济价值核算的特点和适用场景。

(三) 了解生态价值核算的基本方法和常用指标; 了解生态产品生产总产值核算有关指标和方法。

(四) 掌握各类自然资源核算成果表的主要内容。

四、自然资源资产配置

(一) 熟悉各类国有自然资源配置方式, 熟悉国有土地使用权出让最高使用年限、矿业权最高期限以及其他自然资源资产配置相关年限要求; 了解自然资源配置方案及实施计划的主要内容; 了解自然资源资产组合供应相关政策要求及已有的组合供应模式。

(二) 熟悉土地储备“土地取得、前期开发、储备管护”等环节工作主要内容; 了解土地储备资金来源及使用相关规定; 了解用于土地储备的地方政府专项债券的发行和使用。

(三) 熟悉国土空间规划“三区三线”划定与管控规则; 了解用地审批流程及相关政策。

五、了解自然资源资产相关考核评价体系及指标内容。

六、了解自然资源所有权收益科目(土地出让收入(益)、新增建设用地有偿使用费、矿业权出让收益、海域使用金、无居民海岛使用金等)内容及各级政府分成比例。

七、国有自然资源资产报告

(一)掌握国有自然资源资产管理情况专项报告的重点内容，了解专项报告涉及的相关指标和报表内容。

(二)熟悉专项报告编报流程，了解专项报告编制涉及的主要部门。

第四章 地质勘查

第一节 法律法规部分

一、法律

(一)《中华人民共和国矿产资源法》(2024年)(熟悉)

(二)《中华人民共和国安全生产法》(2021年)(熟悉)

(三)《中华人民共和国民法典》(2020年)(了解)

(四)《中华人民共和国测绘法》(2017年)(了解)

(五)《中华人民共和国环境保护法》(2014年)(了解)

(六)《中华人民共和国水污染防治法》(2017年)第二、四、五章(了解)

(七)《中华人民共和国土壤污染防治法》(2018年)第二、三、四章(了解)

(八)《中华人民共和国计量法》(2018年)(了解)

(九)《中华人民共和国标准化法》(2018年)(了解)

二、行政法规

(一)《中华人民共和国矿产资源法实施条例》(2026年)(熟悉)

(二)《贵州省矿产资源条例》(2025年)(熟悉)

(三)《地质灾害防治条例》(国务院令第394号)(熟悉)

(四)《地图管理条例》(2015年)(了解)

- (五)《地质资料管理条例》(2017年)(了解)
- (六)《贵州省生态环境保护条例》(2019年)(了解)
- (七)《贵州省自然灾害防治条例》(2024年)(了解)
- (八)《贵州省地质环境管理条例》(2017年)(了解)
- (九)《贵州省水资源保护条例》(2021年)(了解)
- (十)《贵州省水污染防治条例》(2018年)(了解)
- (十一)《危险化学品安全管理条例》(2002年)(了解)

三、部门规章及其他

(一)《自然资源部关于深化矿产资源改革若干事项的意见》
(自然资规〔2023〕6号)(熟悉)

(二)《自然资源部关于加强地质资料管理的通知》(自然资规〔2025〕1号)(熟悉)

(三)《贵州省地质灾害责任认定办法》(黔自然资发〔2021〕16号)(熟悉)

(四)《矿山地质环境保护规定》(2019年)(了解)

(五)《矿产资源统计管理办法》(2020年)(了解)

(六)《矿业权人勘查开采信息管理办法》(2024年)(了解)

(七)《自然资源统一确权登记暂行办法》(自然资发〔2019〕116号)(了解)

(八)《自然资源部关于进一步完善矿产资源勘查开采登记管理的通知》(自然资规〔2023〕4号)(了解)

(九)《地质环境监测管理办法》(2019年)(自然资源部令

第 5 号)(了解)

(十)《地质灾害防治单位资质管理办法》(2022 年)(自然资源部令第 8 号)(了解)

(十一)《贵州省地质灾害综合防治项目管理办法》(黔自然资发〔2024〕6 号)(了解)

(十二)《贵州省人民政府关于实行最严格水资源管理制度的意见》(黔府发〔2013〕27 号)(了解)

(十三)《贵州省地下水开发开采利用管控办法(暂行)》(黔水资〔2018〕50 号)(了解)

(十四)《检验检测机构资质认定管理办法》(2015 年)(了解)

(十五)《检验检测机构监督管理办法》(2025 年)(了解)

(十六)《检验检测机构资质认定评审准则》(2025 年)(了解)

(十七)《检验检测从业人员监督管理工作指引》(2026 年)(了解)

第二节 标准规范部分

一、国家标准

(一)《矿山环境地质分类》(GB/T 22206-2008)(熟悉)

(二)《地质岩心钻探钻具》(GB/T 16950-2014)(熟悉)

(三)《固体矿产勘查工作规范》(GB/T 33444-2016)(熟悉)

- (四)《固体矿产资源储量分类》(GB/T 17766-2020)(熟悉)
- (五)《煤层气资源勘查技术规范》(GB/T 29119-2023)(熟悉)
- (六)《油气矿产资源储量分类》(GB/T 19492-2020)(熟悉)
- (七)《固体矿产地质勘查规范总则》(GB/T 13908-2020)(熟悉)
- (八)《地质矿产勘查测量规范》(GB/T 18341-2021)(熟悉)
- (九)《固体矿产地质勘查报告编写规范》(GB/T 0033-2020)(熟悉)
- (十)《矿区水文地质工程地质勘查规范》(GB/T 12719-2021)(熟悉)
- (十一)《区域水文地质工程地质环境地质综合勘查规范(1:50000)》(GB/T 14158-1993)(熟悉)
- (十二)《地质灾害危险性评估规范》(GB/T 40112-2021)(熟悉)
- (十三)《实验室废弃物存储装置技术规范》(GB/T 41962-2022)(熟悉)
- (十四)《供水水文地质勘察标准》(GB/T 50027-2024)(了解)
- (十五)《天然矿泉水资源地质勘查规范》(GB/T 13727-2016)(了解)
- (十六)《岩土工程勘察规范》(GB 50021-2001)(2009年)

(了解)

(十七)《工程勘察通用规范》(GB 55017-2021)(了解)

(十八)《建筑边坡工程技术规范》(GB 50330-2013)(了解)

(十九)《滑坡防治工程勘查规范》(GB/T 32864-2016)(了解)

(二十)《滑坡防治设计规范》(GB/T 38509-2020)(了解)

(二十一)《检测和校准实验室能力的通用要求》(GB/T 27025-2019)(了解)

(二十二)《安全色和安全标志》(GB 2894-2025)(了解)

二、行业及地方标准

(一)《固体矿产资源量估算规程》(DZ/T 0338-2020)(熟悉)

(二)《固体矿产地质调查规范(1:50000)》(DZ/T 0426-2023)(熟悉)

(三)《区域地质调查规范(1:50000)》(DZ/T 0475-2024)(熟悉)

(四)《矿产资源储量规模划分标准》(DZ/T 0400-2022)(熟悉)

(五)《绿色地质勘查工作规范》(DZ/T 0374-2021)(熟悉)

(六)《固体矿产绿色勘查技术规范》(DB52/T 1433-2019)(熟悉)

(七)《固体矿产资源储量核实报告编写规范》(DZ/T

0430-2023) (熟悉)

(八)《矿产地质勘查规范 煤》(DZ/T 0215-2020) (熟悉)

(九)《矿产地质勘查规范 磷》(DZ/T 0209-2020) (熟悉)

(十)《矿产地质勘查规范 铝土矿》(DZ/T 0202-2020) (熟悉)

(十一)《地质勘探安全规程》(AQ 2004-2005) (熟悉)

(十二)《水文地质调查规范(1:50000)》(DZ/T 0282-2024) (熟悉)

(十三)《地下水资源调查评价规范》(DZ/T 0469-2024) (熟悉)

(十四)《环境地质调查规范(1:50000)》(DZ/T 0437-2023) (熟悉)

(十五)《地质灾害排查规范》(DZ/T 0284-2015) (熟悉)

(十六)《地质灾害风险调查评价规范(1:50000)》(DZ/T 0438-2023) (熟悉)

(十七)《滑坡崩塌泥石流灾害调查规范(1:50000)》(DZ/T 0261-2014) (熟悉)

(十八)《滑坡崩塌泥石流灾害精细调查规范》(DZ/T 0448-2023) (熟悉)

(十九)《区域地球化学勘查规范 比例尺 1:200000》(DZ/T 0167-1995) (熟悉)

(二十)《地球化学普查规范 比例尺 1:50000》(DZ/T

0011-2015) (熟悉)

(二十一)《岩矿鉴定技术规范》(DZ/T 0275-2015) (熟悉)

(二十二)《选矿试验技术方法》(DZ/T 0464-2024) (熟悉)

(二十三)《矿产勘查矿石加工选冶技术性能试验研究程度要求》(DZ/T 0340-2020) (熟悉)

(二十四)《煤层气资源/储量规范》(DZ/T 0216-2010) (熟悉)

(二十五)《页岩气资源/储量计算与评价技术规范》(DZ/T 0254-2014) (熟悉)

(二十六)《矿产地质勘查规范 重晶石 毒重石 萤石 硼》(DZ/T 0211-2020) (了解)

(二十七)《矿产地质勘查规范 铁、锰、铬》(DZ/T 0200-2020) (了解)

(二十八)《矿产地质勘查规范 岩金》(DZ/T 0205-2020) (了解)

(二十九)《矿床工业指标论证技术要求》(DZ/T 0339-2020) (了解)

(三十)《固体矿产勘查概略研究规范》(DZ/T 0336-2020) (了解)

(三十一)《矿产地质勘查规范 铜、铅、锌、银、镍、钼》(DZ/T 0214-2020) (了解)

(三十二)《矿产地质勘查规范 稀有金属类》(DZ/T

0203-2020) (了解)

(三十三)《矿山闭坑地质报告编写规范》(DZ/T 0347-2020)
(了解)

(三十四)《矿山地质工作规范》(DZ/T 0401-2022) (了解)

(三十五)《矿山资源储量管理规范》(DZ/T 0399-2022) (了解)

(三十六)《固体矿产勘查钻孔质量要求》(DZ/T 0486-2024)
(了解)

(三十七)《微动探测技术规程》(DZ/T 0485-2024) (了解)

(三十八)《压覆矿产资源调查评估规范》(DZ/T 0479-2024)
(了解)

(三十九)《浅层地热能勘查评价规范》(DZ/T 0225-2024)
(了解)

(四十)《地质矿产实验室测试质量管理规范》(DZ/T
0130-2006) (了解)

(四十一)《地质实验测试标准方法研制技术导则》(DZ/T
0451-2023) (了解)

(四十二)《岩石地球化学测量技术规程》(DZ/T 0248-2014)
(了解)

三、团体规范

(一)《崩塌防治工程勘查规范(试行)》(T/CAGHP 011-2018)
(了解)

(二)《崩塌防治工程设计规范(试行)》(T/CAGHP 032-2018)
(了解)

(三)《泥石流灾害防治工程勘查规范(试行)》(T/CAGHP
006-2018)(了解)

(四)《泥石流防治工程设计规范(试行)》(T/CAGHP
021-2018)(了解)

第三节 基础知识部分

一、通用地质基础

(一) 岩石学

掌握岩浆岩、沉积岩、变质岩三大岩类的分类依据、常见类型、结构构造、成因机制及野外识别要点；掌握沉积岩形成过程与突出特征，掌握变质作用概念与主要类型。

(二) 矿床学

了解主要成矿作用类型的成矿机制与矿床特征，矿床成因类型划分与典型实例；掌握不同成因类型矿床的矿体形态、产状、矿石物质组成。

(三) 地层与古生物

掌握国际地质年代划分与中国区域年代地层系统、地层划分对比方法；掌握地层单位概念与地层接触关系（整合、平行不整合、角度不整合）地质意义；了解地质年代表各时代序列与重大

地质事件，了解化石形成与在地层划分、古环境重建中的作用。

（四）构造地质

掌握地球圈层结构及其主要特征；掌握褶皱、断层、节理、劈理的基本特征、分类与识别标志，构造样式的类型与成因；掌握面状、线状构造产状要素与表示方法，掌握“V”字形法则应用，掌握在地质图上识别分析褶皱、断层构造的方法；了解褶皱、节理、断层的形成机制与分期配套原理，了解地质构造对地质灾害、地下水分布的控制作用。

（五）第四纪地质与地貌

掌握第四纪沉积物类型（残积、坡积、洪积、冲积、风积）及分布规律，掌握常见地貌类型（山地、丘陵、平原、河谷、岩溶地貌）特征；了解第四纪地质演化对工程场地条件的影响，了解地貌与地质灾害、地下水的关系，了解岩溶地貌发育规律及工程影响。

（六）地质作用

掌握内力地质作用（构造运动、岩浆活动、变质作用、地震）和外力地质作用（风化、侵蚀、搬运、沉积）的类型及对岩土体性质、地质环境的影响；掌握风化作用类型（物理、化学、生物风化）与风化带划分对工程的影响。

（七）水文地质通用知识

了解地下水类型、含水层与隔水层划分、地下水补给径流排泄条件；掌握结合水、重力水等各类地下水赋存特征，掌握容水

度、给水度等水文地质参数概念与相互关系，掌握包气带与饱水带划分标准，掌握达西定律适用条件与应用方法；了解地下水化学组分与水质分类，了解地下水对工程的不良作用（浮托、腐蚀、突涌、软化岩土体）与防治措施。

（八）工程地质通用知识

掌握“工程地质条件”与“工程地质问题”核心概念与相互关系；了解岩体结构类型与岩体完整性指数含义，了解岩体稳定性影响因素，了解边坡稳定性、地基承载力确定的基本方法。

（九）测量通用知识

掌握测量学基本概念与地形图应用方法；了解水准测量、GPS定位的基本原理与误差控制措施，了解地质勘查测量的基本要求。

二、矿产地质专项基础

（一）矿物学

掌握常见造岩矿物的化学组成、结晶形态、物理性质及鉴定特征；了解矿物定义、晶体概念、主要理化性质，熟悉常见造岩矿物与主要矿石矿物识别方法。

（二）贵州优势矿产成矿规律

了解贵州磷、铝土矿、锰、煤、金、铅锌、重晶石、页岩气、煤层气等优势矿产的成矿时代、分布规律与主要矿物组合特征。

（三）矿产资源评价

了解矿产资源评价主要内容，包括矿石品位、矿体厚度、矿床规模、伴生/共生矿产综合评价要求。

（四）勘查技术基础

熟悉地质填图比例尺选择、填图方法、路线观察与剖面测制要求；了解探矿工程适用条件、物探（磁法、电法、重力、地震、测井）与化探（水系沉积物、土壤、岩石测量）方法的原理、适用条件与资料解释要点，了解化探异常圈定与三级查证要求。

（五）通用管理基础

了解地质勘查项目概算、预算编制依据与成本控制方法，了解工程量清单编制与应用；熟悉地质勘查常用软件功能与操作。

三、地质工程专项基础

（一）岩石力学

掌握岩石密度、吸水率、软化系数、抗压强度、抗剪强度、抗拉强度等参数的测定与应用；了解岩石全应力-应变曲线特征、流变特性与地应力分布规律，了解岩石力学参数在工程稳定性评价中的应用。

（二）土力学

熟悉土的三相组成、物理指标计算与工程分类方法，熟悉特殊土（软土、膨胀土、湿陷性土等）的工程特性；掌握莫尔-库伦强度理论与土的抗剪强度测定方法；了解土的压缩性、沉降计算、地基承载力确定、渗流破坏防控的基本方法。

（三）水文地质专业基础

熟悉岩溶水、裂隙水的分布特征与勘察要点；掌握地下水资源概念、分类与评价方法，了解地下水过量开采引发的环境地质

问题与防控措施；熟悉水文地质钻探、抽水试验、渗水试验的基本要求。

（四）工程地质专业基础

熟悉岩土工程勘察阶段划分与技术方法，了解岩溶等不良地质现象的发育条件与工程影响，了解坝基、斜坡、围岩等工程地质分析的基本原理。

（五）地质灾害防治基础

熟悉贵州地质灾害发育状况、分布规律与主要危害；掌握滑坡、崩塌、泥石流、地面塌陷等地质灾害的定义、特征、形成条件与识别方法；了解地质灾害调查、风险评价的基本内容与方法，了解贵州典型矿山环境问题治理措施。

四、油气地质专项基础

（一）油气地质学基础

掌握石油、常规天然气、页岩气、煤层气、致密气等油气资源的化学组成与物理性质；掌握生油层、储集层、盖层的概念、分类、评价指标与识别方法；掌握圈闭、油气藏的概念、形成条件与分类体系；了解油气生成、运移、聚集的基本过程与主控因素，了解含油气系统的划分逻辑与评价要点。

（二）油气储层地质

掌握碎屑岩、碳酸盐岩两类常规油气储层的孔隙类型、储集物性影响因素与评价方法；了解非常规油气储层的基本特征与评价要点，掌握贵州海相页岩气储层的发育特征、主控因素与评价

指标。

（三）油气水文地质基础

掌握油气藏保存的水文地质条件，了解地下水动力场、水化学场对油气运移、聚集、保存的影响，了解油气田水文地质勘探的基本内容与技术要求。

五、实验测试专项基础

（一）地质与样品基础

熟悉岩石、土壤、水系沉积物等地质样品的组分差异对测试方法的影响；掌握常见地质样品采集、制备、流转、保存、处置全流程要求与各环节意义。

（二）检测基础

熟悉滴定、重量、比色等常规化学分析与仪器分析方法的原理、基础安全操作常识、适用范围；掌握检测误差影响因素分析、数据修约规则、异常值处置方法；熟悉检测机构质量控制类型与能力验证相关要求。

（三）记录与报告管理

掌握虚假报告、不实报告的界定标准；掌握检测原始记录填写要求与可追溯性规定；熟悉检测报告编制、保存要求。

（四）实验管理基础

熟悉仪器校准/检定、维护保养、期间核查的流程与要求；熟悉质量手册、程序文件、作业指导书的受控管理要求；熟悉实验人员岗位职责、培训与持证上岗规定；熟悉实验室环境布局、

安全防护设施设置要求，掌握地质实验测试常见安全风险分级管控方法。

第四节 专业知识部分

一、固体矿产勘查与项目管理

（一）勘查设计

熟悉普查、详查、勘探阶段勘查设计编写内容，重点掌握不同勘查阶段工程布置原则与网度选择要求。

（二）原始编录

掌握地质编录内容与要求，掌握原始编录质量控制要点与三级质量检查标准。

（三）资源储量估算

了解常用资源储量估算方法的原理、适用条件与计算步骤；熟悉贵州矿产资源储量评审要点。

（四）报告编制与验收

了解勘查报告、储量核实报告、压覆矿产资源评估报告等各类地质报告的编制内容与审核要求；熟悉地质勘查成果验收流程与地质资料汇交要求。

（五）项目管理

了解勘查项目进度、质量、安全、成本、合同、资料管理的内容与方法；熟悉 ISO 9001 质量管理体系 PDCA 循环与地质勘查

质量管理规范要求，掌握三级质量检查具体内容与标准；了解贵州山地勘查项目安全管理要求。

二、地质工程与地质灾害防治

（一）水文地质勘查

了解区域水文地质调查与工程水文地质勘查的工作内容与阶段划分要求；掌握抽水试验、渗水试验的操作方法与成果应用，了解其他水文地质试验的基本原理。

（二）工程地质勘察与设计

了解不同行业工程地质勘察的阶段划分、工作流程与技术要求；熟悉边坡稳定性分析方法与支护设计（坡率法、重力式挡墙、锚杆/索、格构锚固、喷锚支护等）的适用条件、构造要求与验算方法。

（三）地质灾害防治

掌握地质灾害危险性评估等级划分、评估内容、方法与报告编制要点，熟悉建设项目地质灾害危险性评估流程；熟悉地质灾害监测内容、方法、预警等级划分与处置措施；掌握滑坡、崩塌、泥石流、地面塌陷等地质灾害的防治设计要求。

（四）环境地质

了解地下水污染调查、矿山地质环境恢复治理的基本方法；了解地质灾害勘查、防治工程设计与施工的基本原则与技术要求。

（五）地质工程项目管理

掌握项目建议书、可行性研究报告、实施方案的编制要点；

熟悉中央及地方财政地质类项目入库申报、动态管理要求；掌握地质灾害防治资质分类、等级与业务范围规定；掌握勘察纲要、工作方案、设计文件的编制与审查要求；了解项目招投标、合同管理、施工现场管控、质量验收、绩效评价的全流程管理要求。

三、油气勘查与开发项目管理

（一）油气勘查设计

熟悉常规油气与非常规油气预查、普查、详查、勘探阶段的工作内容与技术要求，掌握不同勘查阶段工程部署原则、井位布置要求与地球物理勘探方法的适配逻辑；掌握贵州煤层气、页岩气勘查的阶段划分与特殊技术要求。

（二）油气勘查作业

掌握油气地质填图、地震勘探、钻井地质录井的基本内容与质量控制要求；掌握岩心、岩屑、气测、测井等资料的解释与应用方法，了解钻井、压裂等油气勘查施工的安全管理要点与生态保护要求。

（三）油气资源量/储量估算

了解常规与非常规油气资源量、储量的分类分级标准与估算方法，熟悉煤层气、页岩气储量估算的参数选取要求与贵州本地评审要点。

（四）报告编制与验收

了解油气勘查报告、油气矿业权出让收益评估报告的编制内容与审核要求，熟悉油气勘查成果验收与地质资料汇交的特殊规

定。

（五）项目管理

了解油气勘查项目进度、质量、安全、成本管控的特殊要求，熟悉煤层气、页岩气等非常规油气勘查项目的财政申报、入库管理与绩效评价要求，掌握油气勘查作业的生态环境保护与土地复垦相关规定。

四、实验测试与质量管控

（一）样品测试

掌握标准物质选择、标准曲线绘制验证、质量控制措施制定要求；掌握岩矿、土壤、水系沉积物、水文地质样品的前处理要点、适配测试方法选择与测试结果有效性判定方法，熟悉各测试项目的操作流程与数据计算方法。

（二）实验全流程管理

掌握样品接收、编号、标识、储存、流转、处置全追溯管理要求；熟悉主流实验仪器操作、维护与常见故障排查方法；能针对特定样品设计完整测试方案，独立编制规范的实验测试报告。

（三）实验安全管理

掌握危险化学品全生命周期管理、三废分类处置、实验操作安全防护要求；熟悉危险作业管控、应急器材使用与常见事故（火灾、危化品泄漏、化学灼伤、中毒、触电）现场处置流程；熟悉实验室安全风险识别、隐患排查整改闭环管理要求。

（四）保密管理

掌握实验室保密工作全流程操作规范、保密范围与岗位职责要求，熟悉分包检测保密责任界定、检测报告知识产权归属规定。