

# 高等职业学校国土资源调查与管理专业 教学标准

## 一、专业名称（专业代码）

国土资源调查与管理（520101）。

## 二、入学要求

普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力。

## 三、基本修业年限

三年。

## 四、职业面向

本专业职业面向如表 1 所示。

表 1 本专业职业面向

所属专业大类 (代码)	所属专业类 (代码)	对应行业 (代码)	主要职业类别 (代码)	主要岗位群或 技术领域举例
资源环境与 安全大类 (52)	资源勘查类 (5201)	土地管理业 (79)	土地整治工程技术人员 (2-02-37-00); 地理信息采集员 (4-08-04-01); 地理信息处理员 (4-08-04-02); 大地测量员 (4-08-03-01); 不动产测绘员 (4-08-03-05); 其他房地产服务人员 (4-06-99)	不动产测绘; 土地调查与评估; 土地规划与整理; 不动产登记; 地理信息采集处理

## 五、培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力，掌握本专业知识和技术技能，面向国土资源管理行业的土地整治工程技术人员、地理信息采集员、地理信息处理员、大地测量员、不动产测绘员、房地产服务人员职业群（或技术技能领域），能够从事不动产测绘、土地调查与评估、土地规划与整理、不动产登记、地理信息采集处理工作的高素质技术技能人才。

## 六、培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力等方面达到以下要求：

### （一）素质

（1）坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。

（2）崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识。

（3）具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维。

（4）勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神。

（5）具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和1~2项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯。

（6）具有一定的审美和人文素养，能够形成1~2项艺术特长或爱好。

### （二）知识

（1）掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。

（2）熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产、资源利用等知识。

（3）掌握测绘基础、数字测图、不动产测绘、遥感影像解译等基本知识与方法。

（4）掌握土地利用现状调查、土地权属调查和土地条件调查的主要内容和 workflows。

（5）掌握土地分等定级的基本原理和方法、地价体系与地价评估技术途径、土地估价的基本理论与方法。

（6）掌握土地利用总体规划、土地利用详细规划、土地利用专项规划的内容和编制要求。

（7）掌握各类型不动产登记的法律法规、登记流程、登记要件和审核标准。

（8）掌握地理信息系统的基本知识、地理信息数据结构和处理方法。

（9）掌握土地整理与复垦项目规划设计原则、内容、程序，土地整理与复垦潜力的调查与评价的内容方法。

### （三）能力

- （1）具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。
- （2）具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力。
- （3）能够对不同类型的土地利用状况进行调查，能够进行土地权属调查。
- （4）能够进行土地界址点、面积测量。
- （5）能够进行基准地价评估工作、宗地评估工作。
- （6）能够进行土地利用总体、土地利用专项规划编制、调整。
- （7）能够对国土资源的利用和规划进行管理。
- （8）能够完成不动产登记的应用、受理工作，并根据政策对申请人提交的资料进行审查。
- （9）能够进行土地整理与复垦项目规划设计，对农用地整治、建设用地整治、未利用地开发和土地复垦潜力进行评价。
- （10）能够对地理信息空间和图像数据进行采集、处理、分析。

## 七、课程设置及学时安排

### （一）课程设置

本专业课程主要包括公共基础课程和专业课程。

#### 1. 公共基础课程

根据党和国家有关文件规定，将思想政治理论、中华优秀传统文化、体育、军事理论与军训、大学生职业发展与就业指导、心理健康教育等列入公共基础必修课；并将党史国史、劳动教育、创新创业教育、大学语文、信息技术、高等数学、公共外语、健康教育、美育、职业素养等列入必修课或选修课。

学校根据实际情况可开设具有本校特色的校本课程。

#### 2. 专业课程

专业课程一般包括专业基础课程、专业核心课程、专业拓展课程，并涵盖有关实践性教学环节。学校可自主确定课程名称，但应包括以下主要教学内容：

##### （1）专业基础课程。

专业基础课程一般设置6~8门，包括：国土资源管理概论、土地统计、土地基本制度与政策、数字测图、土地经济学、公共关系与礼仪、应用文写作等。

##### （2）专业核心课程。

专业核心课程一般设置6~8门，包括：不动产测绘、土地调查、土地估价、不动产登记、土地利用规划、地理信息系统、土地整治、遥感技术等。

##### （3）专业拓展课程。

专业拓展课程包括：房地产开发经营、房地产经纪操作实务、房地产估价理论与方法、土地招拍挂、环境质量评价等。专业拓展课程可以依据就业岗位需求和产业结构进行适当调整。

### 3. 专业核心课程主要教学内容

专业核心课程主要教学内容如表 2 所示。

表 2 专业核心课程主要教学内容

序号	专业核心课程名称	主要教学内容
1	不动产测绘	我国坐标系统及地籍基本平面控制测量方法、图根控制测量方法、高程控制测量方法、界址点测定方法、地籍图的测绘方法；界址点及地籍要素测量、变更地籍测量、勘测定界；房产分幅平面图、房产分宗平面图和房产分户平面图的识读与测绘、现代测绘技术应用等
2	土地调查	《土地调查条例》《土地调查条例实施办法》《土地利用现状分类》等规定的与本专业相关的工作要求和流程；土地利用现状调查；土地条件和土地权属调查的具体内容、工作范围、要求、工作程序和相关规定等
3	土地估价	土地估价的基本理论；城镇土地分等定级、农用地分等定级；地价体系与地价评估技术途径，基准地价评估、宗地地价评估、农用地估价等
4	不动产登记	不动产登记基本制度特点及法律依据、登记流程；首次登记、变更登记、转移登记、注销登记、异议登记、更正登记、预告登记等不同登记类型的审核要点；不动产登记资料的查询方式和要求等
5	土地利用规划	土地利用目标和任务，土地利用总体规划的理论和编制；土地供给量和需求量的预测；土地利用详细规划、专项规划；土地利用结构和布局的调整，实施规划的政策和措施等
6	地理信息系统	地理信息系统的基本知识；空间数据的类型、特点、采集以及处理的理论与方法；土地信息系统空间数据结构，即栅格数据结构、矢量数据结构以及三维数据结构；利用数据库的方式对空间数据进行管理；空间分析、土地信息系统的数学模型基础；空间数据显示与制图输出等相关知识
7	土地整治	土地整理与复垦潜力的调查与评价的内容方法，社会效益、经济效益和生态效益分析的内容与方法，水土资源匹配分析，环境影响评价方法，土地整理中的土地权属调整，土地整理与复垦项目规划设计原则、内容、程序等
8	遥感技术	遥感技术的理论基础；遥感成像的基本方式、遥感图像处理；遥感信息提取与应用；遥感技术在土地动态监测、土地调查、土地利用规划中的应用方法等

### 4. 实践性教学环节

实践性教学环节主要包括实验、实训、实习、毕业设计、社会实践等。实训可在校内实验实训室、校外实训基地等开展完成；社会实践、顶岗实习可由学校组织在国土资源调查与管理企业开展完成。实训实习包括：不动产测绘、土地调查、土地分等定级、土地估价、不

不动产登记、土地利用规划、遥感技术应用、顶岗实习等。应严格执行《职业学校学生实习管理规定》。

### 5. 相关要求

学校应统筹安排各类课程设置，注重理论与实践一体化教学；应结合实际，开设安全教育、社会责任、绿色环保、管理等方面的选修课程、拓展课程或专题讲座（活动），并将有关内容融入专业课程教学；将创新创业教育融入专业课程教学和相关实践性教学；自主开设其他特色课程；组织开展德育活动、志愿服务活动和其他实践活动。

## （二）学时安排

总学时一般为2600~2800学时，每16~18学时折算1学分。公共基础课学时一般不少于总学时的25%，实践性教学学时原则上不少于总学时的50%，其中，顶岗实习累计时间一般为6个月，可根据实际集中或分阶段安排实习时间。各类选修课程学时累计不少于总学时的10%。

## 八、教学基本条件

### （一）师资队伍

#### 1. 队伍结构

学生数与本专业专任教师数比例不高于25:1，双师素质教师占专业教师比例一般不低于60%，专任教师队伍要考虑职称、年龄，形成合理的梯队结构。

#### 2. 专任教师

专任教师应具有高校教师资格；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有国土资源调查与管理相关专业本科及以上学历；具有扎实的本专业相关理论功底和实践能力；具有较强信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；有每5年累计不少于6个月的企业实践经历。

#### 3. 专业带头人

专业带头人原则上应具有副高及以上职称，能够较好地把握国内外行业、专业发展，能广泛联系行业企业，了解行业企业对本专业人才的需求实际，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在本区域或本领域具有一定的专业影响力。

#### 4. 兼职教师

兼职教师主要从本专业相关的行业企业聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，具有中级及以上相关专业职称，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

### （二）教学设施

教学设施主要包括能够满足正常的课程教学、实习实训所需的专业教室、校内实训室和校外实训基地等。

### 1. 专业教室基本条件

专业教室一般配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或 Wi-Fi 环境，并实施网络安全防护措施；安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求，标志明显，保持逃生通道畅通无阻。

### 2. 校内实训室基本要求

#### (1) 地籍测量与调查实训室。

地籍测量与调查实训室应配备全站仪、经纬仪、GPS 定位仪，用于地籍测量、土地调查、不动产测绘实训、土地调查实训等课程的教学与实训。

#### (2) 不动产登记实训室。

不动产登记实训室应配备计算机、投影仪、互联网接入或 Wi-Fi 环境，安装不动产登记软件，配备不动产登记申请审批表范本若干册；用于不动产登记、土地估价、不动产登记实训、土地估价实训等课程的教学与实训。

#### (3) 土地利用规划实训室。

土地利用规划实训室应配备计算机、投影仪、互联网接入或 Wi-Fi 环境，安装 CAD、ArcGIS 等绘图软件；用于土地利用规划、土地整治、土地利用规划实训等课程的教学与实训。

#### (4) 地理信息实训室。

地理信息实训室应配备计算机、投影仪、扫描仪、绘图仪、互联网接入或 Wi-Fi 环境，安装 ArcView 或 MapInfo 地理信息软件；用于数字测图、地理信息系统、遥感技术、遥感技术应用等课程的教学与实训。

### 3. 校外实训基地基本要求

校外实训基地基本要求为：具有稳定的校外实训基地；能够开展计算机系统与维护专业相关实训活动，选择能够提供开展国土资源调查与管理实践的企业作为校外实训基地，国土资源调查与管理岗位实训设施齐备，实训岗位、实训指导教师确定，实训管理及实施规章制度齐全。

### 4. 学生实习基地基本要求

学生实习基地基本要求为：具有稳定的校外实习基地；能提供不动产测绘、土地调查与评估、土地规划与整理、不动产登记、地理信息采集处理等相关实习岗位，能涵盖当前相关产业发展的主流技术，可接纳一定规模的学生实习；能够配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理；有保证实习生日常工作、学习、生活的规章制度，有安全、保险保障。

### 5. 支持信息化教学方面的基本要求

支持信息化教学方面的基本要求为：具有可利用的数字化教学资源库、文献资料、常见问题解答等信息化条件；鼓励教师开发并利用信息化教学资源、教学平台，创新教学方法，引导学生利用信息化教学条件自主学习，提升教学效果。

## (三) 教学资源

教学资源主要包括能够满足学生专业学习、教师专业教学研究和教学实施所需的教材、

图书文献及数字教学资源等。

#### 1. 教材选用基本要求

按照国家规定选用优质教材，禁止不合格的教材进入课堂。学校应建立专业教师、行业专家和教研人员等参与的教材选用机构，完善教材选用制度，经过规范程序择优选用教材。

#### 2. 图书文献配备基本要求

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要，方便师生查询、借阅。专业类图书文献主要包括：国土资源调查与管理相关的法律法规，有关国土资源调查与管理的技术规程、标准、操作规范，专业技能、实务案例类图书以及学术期刊。

#### 3. 数字教学资源配置基本要求

建设、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库，应种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新，能满足教学要求。

## 九、质量保障

(1) 学校和二级院系应建立专业建设和教学质量诊断与改进机制，健全专业教学质量监控管理制度，完善课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计以及专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达成人才培养规格。

(2) 学校和二级院系应完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，建立与企业联动的实践教学环节督导制度，严明教学纪律，强化教学组织功能，定期开展公开课、示范课等教研活动。

(3) 学校应建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校学业水平、毕业生就业情况等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

(4) 专业教研组织应充分利用评价分析结果有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。