**土地资源管理——公共管理学科的“异端”**

本文作者：契阔谈讌，来自南京农业大学公共管理学院

# 一、关于学科本身

土地资源管理专业是公共管理一级学科的二级学科，但与公共管理的其他二级学科侧重人文社会的研究不同，土地资源管理以“广义土地”为研究对象。除了社会科学领域的知识与技能外，土地资源管理专业还需要大量学习自然与工程领域的知识与技术，与传统观念中偏向“文科”的公共管理有很大的差异，可以说是公共管理类的“异端”学科。

引用教育部的定义：土地资源管理是综合运用管理学、经济学、自然和工程技术科学等学科理论和方法，系统研究土地资源开发、利用、保护、管理以及该过程中产生的人地关系、社会关系的综合性交叉科学。

就我个人的学习经历而言，我认为土地资源管理是一门依靠研究对象建立的学科；它以“广义土地”（包括自然土地/地球表层、人类对土地的开发利用、土地构筑物、人与人之间因土地衍生的经济社会关系等）为研究核心，扩展至与土地相关的诸多主题。

运用高中知识，你也可以这么理解土地资源管理专业：它是一门文理交融的专业，大概与高中阶段学习的数学（侧重统计知识以及统计技能的应用）、地理（自然地理、人文地理、地理信息系统）、思想政治（经济部分的经济知识、政治部分的国家行政管理体系）、生物（环境保护与生态系统）这几门课有关。

在我们的生活中，很多重要的领域和事物也和土地资源管理专业息息相关。如农业领域的粮食安全，十八亿亩耕地红线怎样保护；国土领域的自然资源综合管理、土地用途管制（每块土地应该怎么利用，卫星遥感监测是否有非法用地现象）；与城市发展息息相关的“国土空间规划”，各地应该分得多少新增建设指标，各项建设应该如何布局；土地交易市场的运作，各类不动产（房地产）价格怎样确定；在信息化背景下如何将土地信息统一到“地理信息数据库”中……这些都是土地资源管理专业的应用领域。

# 二、学科的知识结构

由于土地资源管理学科的交叉学科属性，其知识体系广泛迁移其他学科理论，使用来自经济学、管理学、地理学的理论进行本学科历史与本学科核心理论的建构，并将这些理论应用于土地学科以及具体土地问题的研究中。这也决定了土地资源管理专业的本科教育较为宽口径，融合经济学、管理学、地理学、法学以及工程科学等多元学科的特征。

这样的本科教育体系之优劣是一个见仁见智的事情。它更适合兴趣广泛、能够对自身爱好以及职业做出明确判断、具有学习内驱力的人。很多学习土地资源管理的知乎er对该专业的主要评价是“杂而不精”，当然啦，很多别的专业也会得到这个评价。

在我看来，土地资源管理专业虽然涉及的内容较广，但由于本科四年充足的教育时长，每一个方向都可以保证你掌握基础理论与方法的，你也可以在选修课程部分专攻自己感兴趣的方向。我认为课堂教育最重要的是给你一个能够自我学习的基础或者说“接口”，10个学分无法穷尽一个领域，30个学分当然也不会穷尽一个领域，让你觉得“学精了”。好好学每一门专业课，你一定会有不少收获。

## 2.1 基础课程

数学基础、英语基础、计算机基础

土地资源管理专业的课程要求与大部分经济管理类专业类似，高于部分侧重文科的其他公共管理类专业。很多人都会觉得数学学习起来很困难，但和大部分经管类专业一样，只要能够掌握基本的知识以及能够熟练地应用统计学技能，就可以无障碍地参与到本专业的科学研究与工作中，并不要求对数学有非常透彻地掌握和理解。

课程：高等数学、线性代数、概率论与数理统计、应用统计

英语基础与计算机基础与其他大学专业类似，故不再赘述。

## 2.2 专业课程与细分方向

我将土地资源管理专业课程总结为以下九个大类，并详细阐述

经济学类、不动产估价与房地产、人文社科基础、自然地理与生态环境、土地工程类、土地规划（国土空间规划）类、测绘与“3S”技术、土地行政管理、土地法

**经济学类：**

经济学被誉为“社会科学皇冠上的名珠”，以计量经济学为代表的经济学研究问题的范式可以应用于诸多社会科学领域。该课程组主要帮助学生掌握基础的经济学理论，并在部门经济学（例如土地、资源环境）中应用理论，强化对经济学理论的理解；另外，社会调查方法和计量经济学将使学生掌握经济学研究问题的范式，学会通过多元回归的方式验证经济学假设，研究经济学问题。

必修课程：经济学原理、土地经济学、社会调查方法

选修课程：资源与环境经济学、计量经济学、区域经济学

**不动产估价与房地产：**

该课程组主要对应中国的不动产估价行业和房地产行业，核心技能是不动产估价的方法。由于不动产市场的特殊性，并不满足完全竞争市场的假设，不能通过市场竞争生成均衡价格，需要引入不动产估价技术评估不动产价值。而房地产是整个不动产领域最重要也是最活跃的组成部分，了解房地产行业的知识，有利于毕业后入职房地产企业，从事“投资拓展”等类型的工作。

必修课程：不动产估价

选修课程：资产评估学、房地产经营与管理、房地产金融、物业管理

**人文社科基础：**

基于土地资源管理所属的公共管理一级学科，需要掌握一些人文社科以及管理学领域的基础课程，学习相关理论。

必修课程：管理学原理、社会学基础、政治学概论、公共管理学

选修课程：公共政策分析

**自然地理与生态环境：**

虽然土地资源管理专业更侧重人类对土地的利用以及衍生的人与人之间的关系，自然土地也是学科的重要组成部分。该课程组主要帮助学生掌握资源科学、地理学的知识，辅助其他学科方向，或者进入资源环境、环境评估等相关行业。

必修课程：土地资源学、地图学

选修课程：景观生态学、综合自然地理学、生命科学概论、农学概论

**土地工程类：**

掌握土地有关的工程建设知识，如农田水利设施、填方挖方、土地整治综合设计、受损土地修复等，进入土地工程相关行业。虽然土地工程泛指地表一切构筑物，但在实际工作中，土地工程更侧重城镇建设边界外，位于农村地区的各项农田工程。

必修课程：土地利用工程

选修课程：土地利用工程规划设计、土地复垦学、土地整治学

**土地规划（国土空间规划）类：**

在2019年之前，我国呈现三大规划并存的态势：包括发改委负责的主体功能区规划、国土资源部负责的土地利用规划、住房与城乡建设部负责的城乡规划，土地资源管理专业对应的是土地利用规划的编制。而在2019年的“国土空间规划改革”后，三大规划合并为统一的“国土空间规划”，由新成立的自然资源部牵头负责。这一变化也给了相关学科教学以重大挑战，国土空间规划相关理论尚处于创立阶段，土地资源管理专业也需要积极学习原属于其他规划的知识与技能。

必修课程：土地利用规划学

选修课程：区域规划、国土空间规划理论与方法、城市规划原理、城市规划设计

**测绘与“3S”技术：**

测量学是土地利用调查、地籍管理以及土地工程的重要辅助技术；地理信息系统在不动产估价、土地利用规划、生态环境研究中具有重要作用；应用遥感技术通过遥感影像反演土地利用类型，也可以应用于土地利用调查、土地利用规划、生态环境研究中。

必修课程：测量学、地理信息系统

选修课程：空间统计分析方法、应用遥感技术、大数据与土地资源管理

**土地行政管理：**

该课程组帮助学生了解国家土地行政管理体制，以及自然资源部门的土地利用现状调查、土地利用管理、地籍调查、不动产登记等业务如何执行。

必修课程：土地行政管理学、地籍管理

选修课程：土地利用管理、土地财政与税收

**土地法：**

该课程组帮助下学生掌握由土地衍生的法律关系与法律知识，辅助相关工作。

必修课程：土地法学

选修课程：物权法概论、资源与环境法学

## 2.3 软件技能

与大家印象中侧重文字、案例的大部分管理学专业不同，土地资源管理专业需要掌握很多“硬核”的技能，在计算机技术快速发展的当下，很多软件是土地资源管理专业必学的利器。

地理信息类软件：ArcGIS

遥感处理类软件：ENVI

统计分析类软件：SPSS、Stata

平面设计类软件：Photoshop

工程制图类软件：AutoCAD

立体制图渲染软件：SketchUp、Lumion

在这些软件中，地理信息软件在国土领域的应用能力也就是ArcGIS的应用能力是土地资源管理专业安身立命的核心能力，绝大多数学校都会强调地理信息软件的应用。同时也要注重其他相关软件的学习，Photoshop、AutoCAD是规划行业的必备技能。SPSS、Stata可以用于各类社会科学数据的统计分析，在采用经济学范式的学术研究与论文写作中非常重要。如果对遥感数据的应用感兴趣，ArcGIS不能完全满足需求，这时候就需要更加深入地学习专业遥感数据处理软件ENVI。上述软件都会在专业课学习过程中涉及。

## 2.4 学科交叉

从以上陈述中我们可以看出，土地资源管理与自然科学、工程科学、社会科学的诸多子学科存在学科交叉，乃至重叠的研究领域。

**与应用经济学：**

土地在经济学理论中是一个重要的生产要素，而在经济学的学科划分中，与土地相关的领域更类似于经济学的一个主题（或者说部门）。如土地经济学、资源与环境经济学：主要涉及到经济学基础理论中的马克思主义地租理论、均衡市场理论、垄断产品供给、生产要素配置、资源跨期配置、规模经济原理、外部性与公共产品、交易成本理论等。

**与地理学：**

土地资源管理专业与地理学共享同一研究对象——地球表层，尤其与人文地理学拥有诸多相近的研究领域。此外，土地资源管理专业需要应用地理信息系统的相关知识与技能进行空间统计分析，研究土地问题。

**与遥感科学与技术：**

土地利用类型或者说土地用途的分析与控制是土地资源管理专业的重要主题，而通过遥感数据反演土地覆被（土地利用类型）是达成这一目标的重要手段。土地资源管理专业与遥感在土地利用类型即土地覆被反演领域关系紧密。

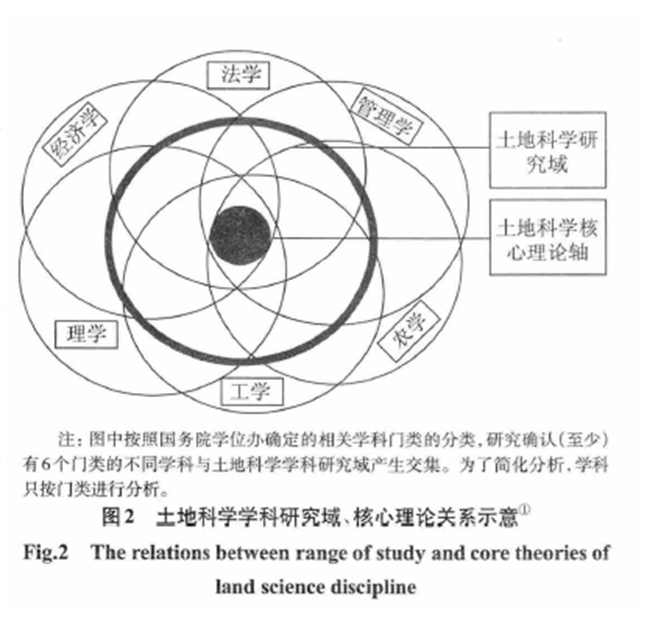
**与城乡规划学：**

在“国土空间规划”改革前，土地资源管理专业主要对应国家“土地利用规划”编制，侧重宏观布局，用地指标管控；城乡规划专业对应“城市总体规划”、“城市详细规划”、“城市设计等”，侧重中观微观的布局以及具体的城市形态设计。在国土空间规划改革后，这两类规划逐渐趋向融合，需要在同一个规划文本中呈现，这两个专业也出现了越来越多的交叉趋势。

# 三、学科独立性问题

土地资源管理专业曾与上世纪九十年代以及本世纪初两次申请成为一级学科，但都遭到教育部的拒绝（现在仍然是公共管理类的二级学科），这也引发了专业从业人员对学科存在必要性、存续合理性、以及是否应该独立的反思。

与其他学科（尤其是研究对象较为清晰的物理学、化学、生命科学）非常不同的是，土地资源管理（土地科学）研究的对象“广义土地”是较为杂糅混沌的，因此土地资源管理（土地科学）与很多其他学科拥有重叠的研究领域：如经济学、法学、管理学、理学（主要是地理学）、工程科学（农业工程、土地整治工程）、农学等。



图片来源：冯广京.土地科学学科独立性研究——兼论土地科学学科体系研究思路与框架[J].中国土地科学,2015,29(01):20-33.

一个仅面向研究对象而成立的学科难免受到质疑。虽然我们可以辩解说，实际上任何一门学科都是依靠自己核心的研究对象成立的：经济学以理性人的经济行为为研究对象，探讨资源的优化配置；法学研究社会中人与人之间的法律关系等。

然而这些发展历史悠久，具有丰富学术传统以及理论体系的学科已经“纵向化”了，我们更多的把经济学、法学等学科视为：经济学理论体系、法学理论体系；而非单纯的人与人之间的经济行为、法律关系。

土地资源管理专业（土地科学）则并没有实现理论体系的“纵向化”，它至今仍是一个横向学科，是一门面向研究对象“广义土地”，凭借研究对象的广泛存在和社会对“土地相关知识与技能”的需求立足的学科。

若跳出学科理论体系的视角，从需求上看，会发现土地资源管理实际上是一门非常具有“中国特色”的学科——它是服务于中国的“广义国土行业”，并为其提供劳动力的。

这里所谓的“广义国土行业”包含大量具有我国特色的行业：自然资源部门（原国土部门）政府业务（包括土地现状调查、地籍、不动产登记、土地利用管理）、不动产估价行业、土地市场交易业务、房地产行业、从事国土空间规划的土地规划公司、地理信息公司、农村土地整治与农田工程行业、环境评估行业等。

而土地资源管理专业的独特价值则在于其超越经济学、法学、管理学、地理学等专业的壁垒，以“广义土地”为核心，对相关知识进行了跨学科的整合，而拘泥于某一单一学科体系的人是很难拥有这种“综合知识”的，看待研究土地问题也不会拥有这种“综合视角”。

虽然“国土行业”有不同的专门领域，但了解其他临近领域的知识也对从事本专业有诸多助益。例如从事房地产的投资拓展岗位最好要懂一些经济学、不动产知识；如果你考上了自然资源系统的工作人员，多懂一些各个分支的东西就不容易被外包公司忽悠；如果你从事农地估价、分等定级，会GIS技术以及掌握一些农业、生态环境知识也非常重要。

总而言之，“国土行业”需要一些具有“综合知识”的人，而“土地资源管理”专业恰好能够提供：是就业市场需求决定了土地资源管理专业存在的必要性。

# 四、毕业去向

## 4.1升学

**本专业国内升学**

国内开设“土地资源管理”专业的高校总体较少（985层次仅有12所，其中5所985高校仅在硕士阶段开设此专业，无本科阶段教学），同专业高层次学校对下一层次学校较为认可，一般以向上推免or考研为主。

985层次：中国人民大学、浙江大学、南京大学、武汉大学、华中科技大学、四川大学、北京师范大学、中国农业大学、吉林大学、东北大学、兰州大学、西北农林科技大学

211层次：内蒙古大学、中国矿业大学（徐州）、河海大学、南京农业大学、湖南师范大学、海南大学、四川农业大学、西南大学、长安大学、中国地质大学（武汉）、华中农业大学、华中师范大学、东北农业大学、中国地质大学（北京）、南京师范大学、上海财经大学等

另外，与其他较“卷”的经管类专业相比，在普通211高校土地资源管理专业排名靠前的学生更加容易在硕士阶段推免进入顶级985高校，如中国人民大学、浙江大学、武汉大学。

**相关专业国内升学**

也有很多同学在本科四年的学习过程中发现了自身兴趣所在，专精土地资源管理专业的一个特定方向，跨向相关学科领域完成研究生学业。

如：人文地理学、地理信息系统、遥感科学与技术、城乡规划学、应用经济学（人口、资源与环境经济学、发展经济学等）、资产评估、公共管理

**出国留学**

英美国家没有独立的土地资源管理专业，很多学生会选择去英国、澳大利亚、香港等国家和地区学习土地资源管理的临近专业。如：房地产经营与策划、都市管理、地理信息系统、城市规划、城市设计、人文地理、环境经济学等。

在欧洲大陆，由于法律和土地行政体系相近，也有学校开设和中国土地资源管理专业匹配度较高的硕士专业，如综合自然资源管理、土地管理与地理空间科学等。

## 4.2 本专业就业

**公务员**

土地资源管理专业主要能够满足两类公务员岗位的专业要求：一类是自然资源部门下属的各单位，部分岗位会限制地理类、城乡规划类、土地管理类报考，也有部门岗位单独限制土地管理类专业报考（通常这类岗位竞争较小）。同时，由于土地资源管理专业属于公共管理一级学科，也可以报考岗位要求为公共管理类的岗位，与公共事业管理、劳动与社会保障、行政管理、城市管理专业的同学竞争同一个岗位。

**规划院以及各类土地规划/城乡规划企业**

在国土空间规划改革前，只有编制“土地利用规划”的土地规划院或土地规划公司招收土地资源管理专业学生。而在“国土空间规划”改革后，由于各类规划编制的融合，以及国家对规划成果纳入地理信息数据库的要求（传统的城乡规划、城市设计专业没有地理信息软件的使用能力），很多大型规划院也开始招收土地资源管理专业的学生。该改革也为规划行业带来了一波小的项目红利期。规划行业工资高于社会平均水平，但加班现象也较为严重。

**不动产估价公司**

不动产估价的主要工作内容是对以房地产为代表的各类不动产进行价值评估，工作内容相对条块化，侧重估价程序与规范文书撰写，需要在执业后考取房地产估价师资格。传统地产估价工作有逐渐被新型的大数据批量估价替代的趋势，很多估价公司的传统地产估价行业也逐渐萎缩，农田分等定级估价、自然资源估价、生态产品价值实现是该行业的最新发展方向。

**房地产企业**

房地产曾经是土地资源管理专业各个就业方向中薪资待遇最好的方向，但由于当前房地产行业的不景气，房地产行业也呈现出“回归均值”的趋势。土地资源管理专业主要在房地产企业从事“投资拓展”类岗位，用通俗的话说就是从政府拿地，是土地开发链条的初始端，是房地产企业相对重要且强势的部门。

**土地整治与土地工程行业**

主要从事农业用地以及生态用地的工程整治、修复工作，与乡村振兴、生态保护紧密相关，工作环境远离城市，条件较为艰苦。

# 五、专业文化氛围

小众专业，知名度低；多学科融合，知识面广阔，有理论有技术，同学各有侧重方向；与国土行业、自然资源部门紧密相关。

房地产的式微，土地财政的终结是一直是热议的话题，而新兴的空间规划改革，自然资源综合管理，生态产品价值实现又给了学科以新的前景，土地资源管理的未来，需要大家去实践。