



武汉市土地利用和城市空间规划研究中心

健全自然资源产权制度研究

STUDY ON PERFECTING THE PROPERTY RIGHT SYSTEM OF
NATURAL RESOURCES

◎ 洪旗 陈韦 陈华飞 华鹏 周丽晓 著

中国建筑工业出版社



武汉市土地利用和城市空间规划研究中心

健全自然资源产权制度研究

STUDY ON PERFECTING THE PROPERTY RIGHT SYSTEM OF
NATURAL RESOURCES



洪旗 陈韦 陈华飞 华鹏 周丽晓 著

中国建筑工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

健全自然资源产权制度研究 / 洪旗等著 . —北京：中国建筑
工业出版社，2017.7

ISBN 978-7-112-20710-7

I . ①健… II . ①洪… III . ①自然资源—产权制度—研
究—中国 IV . ① F124.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 092483 号

责任编辑：李东 陈海娇

责任校对：王烨 张颖

健全自然资源产权制度研究

洪旗 陈韦 陈华飞 华鹏 周丽晓 著

*

中国建筑工业出版社出版、发行（北京海淀三里河路 9 号）

各地新华书店、建筑书店经销

北京佳捷真科技发展有限公司制版

廊坊市海涛印刷有限公司印刷

*

开本：787×1092 毫米 1/16 印张：13 字数：243 千字

2017 年 8 月第一版 2017 年 8 月第一次印刷

定价：45.00 元

ISBN 978-7-112-20710-7

(30370)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题，可寄本社退换

(邮政编码 100037)



序

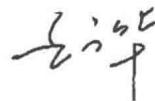
生态文明建设是关系人民福祉、关乎民族未来的长远大计。党的十八大以来，以习近平总书记为核心的党中央高瞻远瞩，将生态文明纳入建设中国特色社会主义事业“五位一体”总体布局。自然资源产权制度是生态文明建设的基础性制度，贯穿于生态文明建设的全过程。党的十八届三中全会明确提出，要健全归属清晰、权责明确、监管有效的自然资源产权制度。健全自然资源产权制度是建立生态文明制度体系的重要基础，对落实发展理念，加强生态文明建设具有重要意义。

国土资源部牢固树立“四个意识”、按照统筹推进“五位一体”总体布局和协调推进“四个全面”战略布局的要求，深入开展自然资源管理相关改革。自然资源统一确权登记是其中一项重要改革任务，国土资源部组织力量围绕“健全自然资源产权制度、深化水资源产权制度、统一确权登记办法”深入、系统地开展研究，并形成了一批制度性成果，正在部分地区开展自然资源确权登记试点。武汉市土地利用和城市空间规划研究中心作为国土资源领域专业的研究和咨询机构，有扎实的研究基础和丰富的实践经验，自2014年以来深度参与国土资源部组织的自然资源产权制度改革和研究工作，发挥了十分重要的支撑作用。

《健全自然资源产权制度研究》一书是武汉市土地利用和城市空间规划研究中心核心研究团队深入、系统开展自然资源产权制度改革研究的成果，既有文献分析、制度比较和理论创新，也有实地调查、经验总结和实践探索，是对我国自然资源产权制度改革的重要探索和思考。研究成果深入分析了我国自然资源产权制度面临的核心关键问题，从自然资源产权体系、确权登记、产权交易、生态补偿、调查评价等方面总结了美国、澳大利亚、日本等发达国家的先进经验，提出了所有权、使用权、管理权三权分离，以土地为载体的空间确权登记思路，水体产权与水权分离，资产管理与行政管理分离，自然资源产权有条件交易等多项制

度创新，具有较强的理论价值和实际应用价值。

自然资源产权制度改革是一个重大课题，研究无止境，创新无止境。希望武汉市土地利用和城市空间规划研究中心的研究成果能够引发更多学者、专家以及政府管理部门的关注和思考，为我国生态文明建设的理论深化和实践探索提出更多好的想法和建议。



2017年4月

前言

自然资源是人类赖以生存和发展的物质条件，土地、森林、水、草原等多种自然资源共同组成人类生存的唯一空间。当今社会滥用或不当利用自然资源的行为导致了自然资源的浪费、破坏和环境污染，同时矿产等部分自然资源不可再生，使得全球都面临着严峻的自然资源危机。为此，世界各国已逐渐达成保护自然资源、生态空间的共识，如通过设置碳排放权来降低碳排放、改善全球气候，通过设置国家公园、自然保护区等用途管制手段永久保护自然生态空间等。而更深层次、根本性的保护是通过制度体系的建立，形成永续保护与合理利用的机制。世界各国都通过自然资源产权制度的建立实现保护与利用的“责权利”平衡。

我国人口众多，正处于快速工业化、经济快速增长时期，对自然资源过度攫取造成自然资源开发利用无序、利用效率低下、资源和环境破坏严重，全国受污染的耕地约有 1.5 亿亩，全国约 300 个城市缺水，CO₂ 排放总量占到全球的 29%，亟待加强对自然资源的保护与利用监管。目前我国自然资源保护主要采取公法管制手段，无法调动自然资源权利人的保护积极性，私法保护手段的欠缺成为自然资源生态环境恶化的根源。十八届三中全会通过的《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》明确提出了“对水流、森林、山岭、草原、荒地、滩涂等自然生态空间进行统一确权登记，形成归属清晰、权责明确、监管有效的自然资源产权制度”。自然资源产权制度改革为自然资源保护增加了私法手段，具有重大的现实意义。2015 年 9 月 21 日，中共中央、国务院印发《生态文明体制改革总体方案》，要求建立统一的确权登记系统、建立权责明确的自然资源产权体系。中央全面深化改革领导小组将健全自然资源产权制度作为第 275 项改革举措，由国土资源部牵头推进落实，并开展健全自然资源产权制度、自然生态空间用途管制制度、自然资源资产管理制度等相关研究工作。

本书是作者在参与国家自然资源产权制度研究的基础上，以支撑国家自然资

源统一确权登记任务开展为目的，结合国家当前最新的改革要求、借鉴国外自然资源产权制度经验并分析我国自然资源产权制度面临的问题，进行总结提炼并上升到理论层面。本书对当前自然资源产权制度方面的前沿学术理论进行探索，从理论上提出了适应我国社会主义公有制的自然资源产权结构体系，解决了当前自然资源公权和私权混合、管理权与经营权不分、分散登记等各种前沿难题，为我国自然资源产权制度改革提出了方向和路径。同时，本书也在实践层面提出了我国自然资源产权登记、产权交易、生态补偿、调查评价等多方面具有可操作性的建议，可以为全国各地开展自然资源产权制度改革工作提供参考。

目录

第一章 绪论	1
一、自然资源及产权的相关概念	1
(一) 自然资源概念与特征	1
(二) 自然资源产权的概念和内涵	3
二、我国自然资源保护的趋势	5
(一) 我国自然资源概况	5
(二) 我国自然资源保护面临的问题	8
(三) 构建明晰的产权制度是我国自然资源保护的趋势	9
三、健全我国自然资源产权制度的改革背景与意义	11
(一) 改革背景	11
(二) 健全自然资源产权制度的意义	12
四、国内外研究综述	13
(一) 国外研究综述	13
(二) 国内研究综述	15
五、本书研究内容	16
(一) 主要解决问题	16
(二) 研究内容	17
第二章 我国自然资源产权制度概况	18
一、自然资源产权制度的变迁	18
(一) 完全公有产权阶段	18
(二) 使用权无偿取得与不可交易阶段	19
(三) 使用权有偿取得与可交易阶段	20
二、自然资源产权制度现状	21

(一) 产权类型	21
(二) 产权登记	22
(三) 产权交易	23
(四) 生态补偿	24
三、自然资源产权制度存在的问题	25
(一) 行政监管与资产产权管理混为一体	25
(二) 各类自然资源各成体系，缺乏统一的自然资源权利体系	26
(三) 自然资源权属不清、权责不明，保护困难	26
(四) 自然资源产权交易在探索阶段，产权交易体系有待完善	27
(五) 自然资源产权保护重经济价值，轻生态价值	27
(六) 自然资源数据整合共享不够，无法支撑动态预警监管	28
第三章 我国自然资源产权制度改革方向	29
一、国外自然资源产权制度发展趋势	29
(一) 以俄罗斯为代表的所有权控制模式	30
(二) 以英国为代表的利用定归属的产权制度	30
(三) 以美国为代表的自然资源产权市场模式	31
(四) 以澳大利亚为代表的以土地产权为中心的自然资源产权制度	32
(五) 以日本为代表的以保护为主导的自然资源产权制度	32
二、我国自然资源产权制度的改革需求	33
三、我国自然资源产权制度改革的总体框架	34
第四章 自然资源产权体系构建	35
一、自然资源产权体系现状	35
(一) 产权体系现状	35
(二) 存在的问题	43
二、自然资源产权体系案例借鉴	44
(一) 基于自然资源开发利用的产权体系案例	44
(二) 基于市场交易的自然资源产权体系案例	51
(三) 基于生态保护的自然资源产权制度案例	57
三、自然资源产权体系构建	61
(一) 产权制度	61
(二) 产权结构	63

(三) 产权主体界定	64
第五章 自然资源统一确权登记制度构建	71
一、自然资源产权登记制度现状	71
(一) 登记体制	71
(二) 登记方式与内容	71
(三) 存在的问题	85
二、自然资源产权登记案例借鉴	87
(一) 美国国家公园产权登记	87
(二) 俄罗斯土地登记	89
(三) 澳大利亚土地登记	91
(四) 瑞典不动产登记	94
(五) 德国森林产权登记	96
三、自然资源产权登记构想	96
(一) 登记权利	96
(二) 登记范围	98
(三) 登记形式	98
(四) 登记边界确定	98
(五) 登记制度	100
四、自然资源产权登记制度建议	101
(一) 不动产统一登记奠定了自然资源统一登记的基础	101
(二) 自然资源产权登记制度构建建议	102
(三) 自然资源产权登记内容建议	102
(四) 自然资源产权登记平台搭建建议	103
(五) 自然资源产权登记体制框架建议	104
五、自然资源统一确权登记改革进展	105
第六章 自然资源产权交易制度构建	107
一、自然资源产权交易制度现状	107
(一) 自然资源产权交易的现状	107
(二) 存在的问题	111
二、自然资源产权交易案例借鉴	114
(一) 国外可交易的产权类型相对广泛	114

(二) 加强产权交易市场的培育	114
(三) 注重自然资源生态环境权的交易	115
(四) 产权交易的灵活性和便捷化	116
三、自然资源产权交易制度设计	116
(一) 自然资源产权交易机制	116
(二) 自然资源产权交易的权利类型	117
(三) 自然资源产权交易价格	119
四、完善我国自然资源产权交易制度的建议	122
(一) 构建统一的自然资源产权交易平台	122
(二) 促进自然资源使用权的流转	122
(三) 建立环境权交易制度	123
(四) 建立自然资源产权交易信息发布制度	123
第七章 基于自然资源产权的生态补偿制度构建	125
一、自然资源产权生态补偿制度现状	126
(一) 相关法律制度现状	126
(二) 生态补偿实践现状	127
(三) 存在的问题	129
二、自然资源生态补偿案例借鉴	130
(一) 生态补偿	130
(二) 案例启示	132
三、完善自然资源产权生态补偿制度的建议	132
(一) 自然资源产权登记是权利存在的唯一证明	132
(二) 自然资源的登记范围是生态补偿范围的确定依据	133
(三) 自然资源相关权利主体是确定生态补偿主体的法定依据	133
(四) 完善生态标志制度，建立新的生态补偿途径	136
第八章 基于自然资源产权的调查评价制度构建	137
一、自然资源调查评价现状	137
(一) 自然资源调查评价制度	137
(二) 自然资源调查评价的实践	138
(三) 存在的问题	140
二、自然资源调查评价案例借鉴	140

(一) 资源调查	140
(二) 资源监测	141
(三) 资源评价	142
(四) 案例启示	143
三、完善我国自然资源调查评价制度的建议	144
(一) 建立自然资源调查数据整合共享制度	144
(二) 建立自然资源变化的更新调查制度	144
(三) 建立自然资源综合评价制度	144
第九章 水资源及矿产资源产权制度构建	145
一、水资源	145
(一) 水资源特征及产权制度现状	145
(二) 水资源产权制度实践的国际经验	154
(三) 我国水资源产权制度体系构建	158
二、矿产资源	160
(一) 矿产资源特征及产权制度现状	160
(二) 矿产资源产权制度案例借鉴	167
(三) 矿产资源产权制度体系构建	169
第十章 自然资源产权制度构建路线图与实现路径	174
一、自然资源产权制度构建路线图	174
二、自然资源产权制度构建实现路径	175
(一) 加快自然资源相关法律制度的完善	175
(二) 改革自然资源产权管理体制	184
(三) 以不动产统一登记为基础开展自然资源统一确权登记	185
(四) 建立统一的自然资源产权交易市场	186
(五) 建立自然资源综合调查评价制度	187
(六) 建立自然资源生态补偿制度	187
(七) 建立自然资源统一规划制度	188
参考文献	189
后记	193

第一章 绪论

一、自然资源及产权的相关概念

（一）自然资源概念与特征

1. 自然资源的概念

自然资源是人类赖以生存和发展的物质条件，它为人类生产和生活提供各种资源和服务。关于自然资源，尚无统一的概念，目前被人们引用比较多的主要有联合国环境规划署（UNEP）、《辞海》、《大英百科全书》、地理学家金梅曼及资源经济学家阿兰·兰德尔等的观点（表1-1）。虽然各界对自然资源理解的广度和深度各异，文字表述不同，但是对自然资源的认识仍然有许多的共性：首先，自然资源是天然的，具有自然属性；其次，自然资源具有对人类生存起到重要作用的功能，能够给人类带来经济和生态价值，是生产要素，具有社会经济属性；再次，自然资源是动态的，人类对其利用受社会经济技术发展水平的推动，导致不同时代和不同地点的自然资源种类、数量和质量是不同的。随着人类对自然资源的持续利用，自然生态环境的日益恶化，人们对自然资源有了更加深刻的认识，更加注重对自然资源的保护以及作为环境要素所负载的生态功能，如生态调节功能、生态载体功能等。按照对自然资源的共识，自然资源是在一定时间和一定条件下，能产生经济效益，以提高人类当前和未来福利的自然因素和条件的总称，包括有形的自然资源（如土地、水体、动植物、矿产等）和无形的自然资源（如空气、光资源、热资源等）。本书从产权的角度开展自然资源研究，而产权客体是特定的物，因此本书研究的自然资源是指以土地为载体、具有生态功能的天然生成物的总和，包括土地、森林、草原和荒漠、陆地水资源（河流、湖泊、水库）、沼泽和滩涂、海洋、矿产资源等。

2. 自然资源的特征

具有共生性和整体性的特征。自然资源的存在和发展表现出明显的整体性。如水资源、土地资源、矿产资源等是相互联系、相互制约的一个整体，它们在空

间上是共生的，它们有机地组合在一起，彼此间不断地进行物质和能量的交换，人们对某一类资源的合理利用或破坏，都会对其他资源产生有利或者不利的影响。自然资源的这一特性决定了对自然资源合理利用和管理应是综合统筹的过程。

自然资源概念

表 1-1

来源	内涵
联合国环境规划署 (UNEP)	所谓资源，特别是自然资源，是指在一定时间、地点条件下，能够产生经济价值的、以提高人类当前和将来福利的自然环境因素和条件
《辞海》	一般天然存在的自然物（不包括人类加工制造的原材料），如土地资源、矿藏资源、水利资源、生物资源、海洋资源等，是生产的原料来源和布局场所。随着社会生产力的提高和科学技术的发展，人类开发利用自然资源的广度和深度也在不断增加
《大英百科全书》	人类可以利用的自然生成物，以及形成这些成分的环境功能。前者如土地、水、大气、岩石、矿物、生物及其群集的森林、草原、矿藏、陆地、海洋等；后者如太阳能、环境的地球物理机能（气象、海洋现象、水文地理现象）、环境的生态学机能（植物的光合作用、生物的食物链、微生物的腐蚀分解作用等）、地球化学循环机能（地热现象、化石燃料、非金属矿物的生成作用等）
地理学家金梅曼	“无论是整个环境还是其某些部分，只有它们能（或被认为能）满足人类的需要，就是自然资源。”他解释说：譬如煤，如果人们不需要它或者没有能力利用它，那么它就不是自然资源
资源经济学家阿兰·兰德尔	是由人发现的有用途和有价值的物质。自然状态的或未加工过的资源可被输入生产过程变成有价值的物质，或者可以直接进入消费过程给人们以舒适而产生价值

具有有限性的特征。每一种自然资源都有一定的数量，自然资源会随着人类的发展逐步消耗，有的自然资源甚至是不可再生的，消耗完就会从地球上消失。自然资源的有限性不可避免地带来资源短缺的问题，要求人类对自然资源应进行适度开发利用与保护。

具有区域性的特征。自然资源在分布上具有明显的区域性特征，在数量或者质量上存在显著的地域差异。自然资源的区域性特点要求人类在开发利用自然资源时需要因地制宜，充分考虑区域、资源条件和区域社会经济特点。

具有多用性的特征。无论是单项自然资源还是复合型的自然资源，都具有多功能、多用途和多效益的特征，这一特征决定了自然资源的多元价值。除经济价值和生态价值外，自然资源还具有满足人类精神需求的社会价值。例如，自然景观、自然遗产、珍稀物种等具有科学的研究价值及其提供休闲娱乐服务的价值等。自然资源的多用性要求对自然资源进行开发利用时，必须根据其可供利用的广度和深度，实行综合开发、综合利用和综合治理的办法。

(二) 自然资源产权的概念和内涵

1. 产权

产权又称财产权，是所有权人依法对自己的财产享有占有、使用、收益、处分的权力。

1) 产权的内容

产权不是单项的权利，而是包括一组权利。完备的产权一般包括使用权、用益权、决策权、让渡权四项。使用权指在权利所允许的范围内以各种方式使用财产的权利；用益权指在不损害他人的情况下享受从财产中获得各种利益的权利；决策权指改变财产的形状和内容的权利；让渡权指把用益权转让给他人或把所有权出售给他人的权利。

财产的任何权利都包括两部分基本内容，即权能和利益。权能指产权主体对财产的权力或职能，回答的是“产权主体必须干什么、能干什么”的问题。产权的利益是指产权对产权主体的效用或带来的好处，回答的是“产权主体必须和能够得到什么”的问题。权能和利益相互依存，利益是权能的目的，权能是获得利益的手段或充分条件。换言之，任何产权在利益上的实现，都要求其主体行使相应的职能，而利益是使一定的权力成为产权内容的条件。

2) 产权的基本属性

产权具有排他性。也就是说，对特定财产的特定权利只能有一个主体，是甲的，就不是乙的。排他性实质上是产权主体的对外排斥性或对特定权利的垄断性。

产权具有有限性。一方面，任何产权与其他产权之间必须有清晰的界限，即不同产权之间的界限问题；另一方面，任何权利都是有限度的，即特定权利的数量大小或范围问题。

产权具有可交易性。产权的交易是指产权在不同主体之间的转手和让渡。产权的交易可以是整体交易（即特定财产的产权，包括使用权、用益权、决策权和让渡权组成一个整体作为交易对象），也可以是部分交易（产权的四项权利中的一项或几项作为交易对象）。按交易时限或产权的让渡时限，产权交易可以分为无限期交易（产权的永久让渡）和有限期交易（产权的有限期让渡）。

产权具有可分解性。即某一特定财产的各项产权可以分属不同的主体。对某一财产的产权可以在不同层次上进行分解，这种分解是针对产权的四项权利及其子项而言的。对于一定财产的产权，从理论上讲可以划分为很多项目，在不同条件下根据不同需要可以作不同的划分。对于分解后的各项权利可以全部归属一个

主体占有，也可以以不同的方式分离开并以不同的组合方式归多个主体占有。

产权具有行为性。产权主体在财产权利的界区内有行为的权利，但该行为必须受相关规定的约束。

3) 产权在自然资源保护中的作用

产权的约束功能。由于产权具有有限性，产权的权能有界区，利益有限度，产权因而具备对产权主体的约束功能。一方面，产权的权能空间有界区，由此限制了产权主体的作用空间；对产权权能进行清晰的界定能够明确地规定产权主体可以做什么，只能在什么范围、以什么形式做什么，以及不能做什么。另一方面，与权能相对应的产权的利益也是有限度的，在明确和保证产权主体能够得到相应的利益的同时也确定了其利益边界，限定其不能得到其他更多的利益，如果产权主体的行为超出了界定范围而获取了不该得的利益，就是越权或侵权，产权主体要为此受到惩罚、付出代价。在自然资源管理中，如果能够以保护资源为目的，根据资源的具体情况，明确界定权能的界区，就可以在很大程度上限制对资源的破坏。对越权或侵权行为的惩罚措施是否能够真正落实并有效地阻止越权或侵权行为，这是产权能否通过其约束功能达到保护资源目的的关键。

产权的效率提高功能。一方面，产权的有限性本身就是一种确定性，可以减少交易中的不确定性，不确定性的减少能够降低交易成本并提高效率。另一方面，任何一项产权都包括权能和利益两个不可分割的方面，这意味着产权主体有了一种权利的同时也能够得到相应的利益，即产权主体的行为有收益保证或稳定的收益预期。于是产权主体的行为就有了利益刺激或激励——动力，自然资源的开发者和使用者作为自然资源的产权主体，就有动力提高资源的开发效率和利用率。产权通过以上两方面的作用来提高自然资源的利用效率、节约资源，这也是保护自然资源、促使其可持续利用的一个重要方面。

产权的交易作用。在产权界定清晰并且现有规则能够有效约束越权或侵权行为的情况下，产权交易对资源保护起到以下的作用：其一，产权的交易过程实质是资源流动和配置的过程，一般情况下，市场经济中资源的流动有利于改善资源配置的效率，所以对于自然资源来说，产权的交易同样有提高资源配置效率的作用；其二，如果有畅通的渠道进行自然资源产权的交易，就可以使自然资源的增值或贬值与产权所有者的利益挂钩，使自然资源的产权所有者承担自然资源状况变化导致增值或贬值的后果。可交易成为产权所有者保护自然资源的主要动力，同时也促使降低自然资源维护的监督费用。

2. 自然资源产权

自然资源产权是对自然资源占有、使用、收益和处分的私法权力，强调自然

资源的稀缺性和市场化，同时也强调自然资源的生态性。自然资源产权不仅具有一般产权的特性，如经济实体性、排他性、流转性等，还具有自身的独特性、生态性，自然资源产权附着了自然资源保护性利用和开发、可再生性和可持续性管护以及生态环境保护监督的权利、义务内容，形成具有空间性特征、生态性特征的自然资源生态资产产权。

由于自然资源的特殊属性，其产权与传统的财产权存在客体、权利构成、权利创设、权能和效力等多方面差异（表 1-2）。

自然资源产权与传统物权的区别

表 1-2

客体的区别	自然资源所有权和使用权的客体具有复合性，客体大多具有不特定性，例如矿业权，其客体由特定矿区或者工作区内的地下土壤和其中所赋存的（局部）矿产资源两类物组成
权利构成的区别	一般物权的构成均是以占有、使用、收益等权能作为要素，自然资源使用权在构成上具有复合性，包括自然资源使用权客体的复合性、自然资源使用权所追求的目标的多层次性，在权利分类多样化、权利分工细致化的法制下，目标多层次和作用对象的复合结构常常需要法律配置复合性的权利构成
权利创设方面的区别	我国传统的用益物权以通过民事方式取得为原则，自然资源使用权以行政许可方式取得为原则
权能方面的区别	传统用益物权是对不动产，以使用、收益为目的而设立的物权，为实现使用和收益目的，传统的用益物权必须以占有为前提，而自然资源中除林木采伐权、放牧权和一部分水权外，对资源的占有无法实现有形的支配，而是通过对一定范围的土地或者海域的有形支配来实现的，是抽象的占有
效力方面的区别	排他效力方面的差异，如水权一般不具有排他效力，而两个以上的探矿权人可以在相同的工作区内取得探矿权；优先效力方面的差异，如水权不遵循物权优先效力的一般规则，不同的使用目的决定了水权不同的优先顺序（生活用水、农业用水、工业用水、环境用水、航运用水）。物上请求权方面的差异，自然资源使用权被他人全部侵占的可能性很小，因而物上请求权中的返还请求权发挥作用的可能性很小

二、我国自然资源保护的趋势

（一）我国自然资源概况

根据第二次全国土地调查及年度变更调查结果，截至 2014 年年底，我国国有土地有 504 万 km²，占比 53%；集体土地有 443 万 km²、占比 47%。按照不同土地利用类型分类，涉及自然资源的耕地有 135.06 万 km²、园地有 14.38 万 km²、林地有 253.07 万 km²、草地有 286.54 万 km²、水域有 29.15 万 km²，其他未利用土地有 167.72 万 km²，呈现总量大、人均少、分布不均衡的特点。