



大地之子

侯光炯学术思想研究

DADI ZHIZI

HOUGUANGJIONG XUESHU SIXIANG YANJIU



谢德体 申丽娟 丁恩俊 © 著



科学出版社

大地之子：侯光炯学术思想研究

谢德体 申丽娟 丁恩俊 著

科学出版社

北 京

内 容 简 介

本书以土壤学家侯光炯先生为研究对象,在对其生平及学术历程进行系统梳理的基础上,探究了侯光炯先生学术思想形成与发展的源泉,总结了侯光炯先生的学术价值观、科学研究方法、治学理念与风格。在此基础上,对侯光炯先生在农业土壤理论、农业生态系统学、水田自然免耕技术等方面的具体研究内容及成果进行了考察,并对侯光炯先生的学术思想进行了展望。本书具有重要的理论意义、学术价值和现实意义,对于推动现代农业土壤学发展、传承侯光炯先生学术遗产及加强良好学术风气建设等方面都有着重要的积极作用。

本书可供土壤、农业、资源、环境、生态、地理、水土保持等专业领域的高等院校师生、科研院所研究人员参考。

图书在版编目(CIP)数据

大地之子:侯光炯学术思想研究/谢德体,申丽娟,丁恩俊著. —北京:科学出版社, 2015.11

ISBN 978-7-03-046208-4

I. ①大… II. ①谢… ②申… ③丁… III. ①侯光炯(1905~1996) — 学术思想—研究 IV. ①K826.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 262250 号

责任编辑:杨 岭 刘 琳 /特邀编辑:陈绍兰/责任校对:彭珍珍
责任印制:余少力/封面设计:墨创文化

科 学 出 版 社 出 版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

成都创新包装印刷厂 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2015 年 11 月第 一 版 开本:720×1000 1/16

2015 年 11 月第一次印刷 印张:9.75

字数:200 000

定价:78.00 元

(如有印装质量问题,我社负责调换)

课 题 支 撑

本书系中央高校基本科研业务费专项“侯光炯学术思想研究”（编号XDJK2013D008）的主要研究内容，同时系国家水体污染控制与治理科技重大专项“三峡库区及上游流域农村面源污染控制技术与工程示范课题”（编号2012ZX07104）、国家科技支撑项目“三峡库区小户型分散农业经营区面源污染防治关键技术研究示范”（编号2012BAD15B04-3）、国家自然科学基金面上项目“三峡库区紫色土坡耕地-桑树系统农业面源污染控制机理研究”（41371301）等的基础理论研究内容。

前 言

侯光炯先生（1905～1996年），是中国农业土壤学的先驱和奠基人，俯身为大地之子，终其一生服务于农业土壤科学研究，并取得了丰硕的研究成果，为后人留下了宝贵的学术遗产。因此，开展侯光炯先生学术思想研究不仅是推动现代农业土壤学发展的内在要求，也是继承和发展侯光炯先生学术遗产的必然要求。

不同于以往的纪念或纪实性文章，本书着重从学术研究的角度来挖掘侯光炯先生的学术成果及其中蕴含的思想。本书通过对侯光炯先生的学术生涯与我国土壤科学发展历程的关系进行初步比较，总结出侯光炯先生学术思想发展可以划分为少年求学、崭露头角、举步维艰、宏图大展、低潮时期、辉煌岁月及思想的延续等阶段，以及其相应的内容特征；通过系统梳理侯光炯先生的生平及学术历程，追踪到侯光炯先生在充分吸收欧美土壤学派和苏联土壤学派先进的研究理念、研究方法和技术的基础上，结合中国的实际国情，创立了具有中国特色的土壤学派；通过探讨侯光炯先生学术思想的哲学意义，认识到侯光炯先生“殚精竭虑为三农”的学术价值观、“躬身实践获真知”的科学研究方法及“求实创新建丰碑”的治学理念与风格；通过考察侯光炯先生在农业土壤理论、农业生态系统学、水田自然免耕技术等方面的研究成果及其内容，深刻总结出侯光炯先生学术思想的具体表达；在以上研究的基础上，对侯光炯先生的学术思想进行展望，期望能够系统、全面、深刻地认识侯光炯学术思想。

本书由谢德体教授著稿，编写组成员有申丽娟、丁恩俊等，全书由谢德体、申丽娟统稿。

本书的编写得到了西南大学资源环境学院的大力支持，科学出版社对本书的出版付出了大量的辛苦劳动，编写组对此表示深深感谢。本书参考了同行的专著和研究成果，在此一并表示感谢。

由于作者水平有限，书中难免有不足之处，敬请同行和读者批评指正。

谢德体

2015年7月于西南大学

摘 要

学术思想作为人类理性认知的系统化,是特定时代的学术精英从事科学研究活动的内在体现,往往蕴含有超越该时代的最大信息量。因此,以某位大师或学术精英为个案,探究其学术活动及学术思想,是站在学术史的角度回观和展望某个时代某个学科领域发展的重要途径。侯光炯先生,又名侯翼如,英文名为“Hou Kuangchun”(K.C. Hou 或 Hou Guangjiong),是中国科学院首批院士(前学部委员)、英国皇家学会资深会员、国家一级教授,也是我国土壤科学的开拓者之一、农业土壤学的先驱和奠基人,堪称一代宗师、学界楷模、农学泰斗。侯光炯先生的学术生涯长达半个多世纪,其学术成就与高尚品格早已为众名家所写、世人所传颂,但发掘和升华其学术人生及思想仍兼具理论意义、学术价值和现实关照性于一体,对于推动现代农业土壤学发展、传承侯光炯先生学术遗产及加强良好学术风气建设等方面有着重要的积极意义。目前,国内外有关侯光炯先生农业土壤的探讨和记实或纪念性研究成果提供了比较丰富的史料,对侯光炯学术思想研究有着深刻的借鉴与指导作用。但从总体上来看,系统的、全面的侯光炯学术思想研究尚未起步,目前的研究呈现出相对薄弱和零散的特征,缺乏深入论证和挖掘,而这与侯光炯先生在农业土壤学上的历史地位极不相称。鉴于此,本研究通过对侯光炯先生的生平及学术历程的系统梳理,追踪其学术思想形成与发展的源泉,进而把握侯光炯先生的学术价值观、科学研究方法、治学理念与风格,考察侯光炯先生在农业土壤理论、农业生态系统学、水田自然免耕技术等方面研究的具体内容,在此基础上,对侯光炯先生的学术思想进行展望,以期对侯光炯学术思想能够有一个系统的、全面的、深刻的认识。

1. 侯光炯学术思想的发端、溯源

(1) 侯光炯先生的学术生涯长达 70 年(1927~1996 年),其起始时间与我国现代土壤科学的起步时间几乎一致,而且二者的发展历程存在着紧密的联系,具有高度重合性。纵观侯光炯先生的学术人生,可大致将其划分为少年求学、崭露头角、举步维艰、宏图大展、低潮时期、辉煌岁月及思想的延续等阶段,每个阶段均呈现出不同的内容特征。

(2) 侯光炯先生在充分吸收欧美土壤学派和苏联土壤学派先进的研究理念、研究方法和研究技术的基础上,结合中国的实际国情,创立了具有中国特色的土壤学派。所谓中国特色,具体体现在研究理念、研究方法及研究成果等方面。在

研究理念方面，主要指侯光炯早在 20 世纪 30 年代乃至求学时期就已经树立起的土壤学服务于农业生产理念；在研究方法方面，主要指侯光炯所倡导的总结和升华农民群众的生产实践经验；在研究成果方面，主要指侯光炯的农业土壤生理性观点、土壤肥力生物热力学理论、自然免耕技术等适合于中国国情的代表成果。

(3) 侯光炯先生的学术思想是由社会环境、家庭环境、良师教诲及自身特质等因素综合作用、历时积淀的结果。在经过系列因素的洗礼之后，侯光炯先生的学术思想开始成型，并经历了一个由不成熟到日益成熟、由较为零散到日趋系统的渐进发展过程。

2. 侯光炯学术思想的哲学透视

(1) “殚精竭虑为三农”是侯光炯先生学术价值观的集中体现。第一，服务农业：土壤科学服务于农业生产。面对早期土壤与农业生产相互独立、彼此分离的局面，侯光炯先生坚持主张中国土壤科学应走一条具有中国特色的研究之路，既要区别于美国式的科研与生产实践完全脱节的路子，也要不同于缺乏科学理论基础与解决具体生产问题工作方法的传统路子。第二，扎根农村：心系田野与大地。侯光炯先生认为，只有扎根于农村才是“光明的道路”，而且这对他本人来说也是“一个非常幸运的转变”。第三，尊重农民：“我是农民的儿子”。出身于农家、经常接触农民的人生经历，使得侯光炯先生对农民有着“一种朴素的阶级感情”。随着土壤科学研究的不断深入，侯光炯先生对农民的态度由最初的同情转变为由衷地钦佩、赞美、尊重农民的生产实践智慧。

(2) “躬身实践获真知”是侯光炯先生科学研究方法的基本特征。第一，长期蹲点农村的研究之路。所谓蹲点，是指借助于农村科研基点平台进行科学理论与技术的创新型研究。不仅如此，侯光炯先生还将其功能拓展到推广新技术与新品种、培训教育等方面。第二，研究方法：农民经验与田间实验相结合。侯光炯先生极其重视对农民群众生产实践经验的学习、总结、验证与提炼，但由于土壤学是一定程度上的实验科学，其同样高度重视田间观察与实验分析。第三，对话与融合：国外考察、访问交流与合作。侯光炯先生在土壤科学研究领域的成名与立足，与其到国外考察、访问交流与合作是密不可分的。

(3) “求实创新建丰碑”是侯光炯先生治学理念与风格的核心内容。第一，辩证唯物主义观点。侯光炯先生辩证唯物主义观点的形成和发展经历了一段较长的时期，由早期的朴素的自发的辩证唯物主义者逐渐转变为自觉的辩证唯物主义者，并将辩证唯物主义观点同自己的科研实践结合起来。第二，求实创新的科研精神。侯光炯先生是一位勇于挑战传统和权威、坚持和论证自己观点的学者，不断探索与创新正是其科研精神的实质所在。第三，天、地、人、物统一体思想。天（气候）、地（地形、地貌、地质、水文等）、人（人为活动尤其是耕作措施）、

物(作物及其他植被)统一观点具有明显的唯物辩证思想,是侯光炯先生将哲学理念运用在土壤科学研究的结合体。第四,多学科交叉与融合的理念。侯光炯先生从自然科学发展趋势着手,对农业科学脱节现象进行了分析,并从中引出土壤科学的多分支学科交叉与融合问题及其解决方案。

3. 侯光炯学术思想表达: 农业土壤理论

(1) 侯光炯先生作为我国第一代土壤学家,是我国农业土壤学的先驱和奠基人。在农业土壤科学的创建方面,侯光炯先生不仅剖析了过去土壤科学残存的基本缺陷及其原因,还界定了农业土壤学的理论内涵、研究对象、研究内容等,并对农业土壤学发展过程中的不足之处与其改善途径予以了揭示。当农业土壤学在生产实践中的重要性开始被人们认同但仍较为散乱之时,侯光炯先生首次明确提出了“农业土壤学具有鲜明的生产实践性”,并给予了详尽论述。

(2) 由侯光炯先生所创立的土壤肥力生物热力学理论,是在总结农民群众生产实践经验基础上进行升华而来的,这是一个具有划时代意义的重大理论发现。侯光炯先生从学界既有的“农业土壤是历史自然体”的论断出发,提出土壤是活的有生命的自然历史体。直到1984年Beckmann关于土壤作为生物体和具有复杂结构与演化历史的自然体的提出,说明侯光炯先生的这一观点领先世界二十余年。侯光炯先生首次提出土壤生理性新概念的定義、基本规律等内容,标志着土壤研究思路逐渐向综合研究方向发展。在此基础上,侯光炯先生对土壤肥力的定义及其本质重新阐释,为世界土壤科学的动态研究提供了全新的视角。侯光炯先生提出的“小三化”、“大三化”等土壤培肥与改良措施,在农业生产实践活动中发挥了重要的作用。

(3) 侯光炯先生所提出的以土壤生理性为依据的农业土壤分类方法,从根本上不同于传统的以土壤地理环境或者土壤属性等为标准的土壤分类方法。1935年,侯光炯先生首次将水稻土作为一个独立类型提出来,并进一步把水稻土分为淹育、潴育和潜育等亚类,成为我国水稻土研究的开端。在土壤生理性及土壤肥力生物热力学理论的指导下,侯光炯先生讨论了水稻土的生理类型及其分类体系,摆脱了传统研究中“三育”、“三源”等分类视角。关于紫色土分类体系,侯光炯先生主张发生学分类和农业土壤型分类两种体系,为后来全国农业土壤分类体系的构建奠定了基础。

(4) 侯光炯先生根据其在实际工作中的经验与教训,对土壤普查、规划及农业区划等问题进行了理论上的探讨和升华,为第二次全国群众性土壤普查工作提供了理论基础。侯光炯先生认为,搞清楚一些理论问题是土壤普查工作的必然要求,如土壤普查规划中的研究对象和主要诊断项目、如何研究土壤肥力、在普查中进行全面规划的指导思想问题以及土壤普查工作是否要包括土壤区划研究问题

等。对于土壤农业区划，侯光炯先生从水热条件出发，将我国土壤农业区划分为区域、地区、土区、土片和土组五级。

4. 侯光炯学术思想表达：农业生态系统学

(1) 水土保持是侯光炯先生晚年学术研究的主要内容之一。侯光炯先生在土壤肥力生物热力学、农业生态系统学等理论的指导下，在系统地总结美国水土保持工作经验与教训的基础上，探究了水土保持区划的标准及其体系，并针对当前存在的水土保持问题提出了具体措施，为我国水土保持事业的全面开展提供了理论参考和对策建议。

(2) 侯光炯先生认为，生态农业是高产、优质、高效农业的基本手段，它以辩证分析生态系统的内部矛盾及其协调方法为主要特征。侯光炯先生从土壤生态肥力的角度对生态农业及其技术对策进行了全新解读，并以四川省为对象建立起不同类型的生态农业基地，同时还将发展生态农业与根治长江洪患灾害紧密地结合起来。

(3) 早在 20 世纪 20 年代，侯光炯先生就开始关注国内农业界施肥的实际状况，后来又在总结并升华农民群众生产实践经验的基础上，提炼出农民“三看”经验中的施肥原则。在进行旱地免灌种稻试验时，侯光炯先生对有机肥配方施肥的技术要点给予了详细论述，并概括了合理用肥的基本内容。总体上，侯光炯先生在配方施肥技术相关方面的研究成果虽然不多，但是为后人提供了研究的大体方向、内容与范围。

5. 侯光炯学术思想表达：水田自然免耕技术

(1) 关于免耕与精耕细作的关系，侯光炯先生认为，二者之间并非不可调和，它们有着共同的愿景，即“都是为了保证土壤结构，使之发挥协调和稳定水、热、气、肥各个肥力因素的功能”，精耕细作是不具备自然免耕条件土壤的准备工作，这为人们摆脱传统错误观点、正确认识精耕细作与免耕的辩证关系理清了思路。关于自然免耕与美国式免耕的区别，侯光炯先生通过反复试验研究，验证了自然免耕相对于美国式免耕的优越性，并得到了国际学界的认可。关于自然免耕技术的实质意义，侯光炯先生着重从经济和科学等方面充分肯定，证明自然免耕技术是一个理论与实践的充分结合体。

(2) 水田自然免耕技术作为一种新型农业耕作技术，有着极其严格和复杂的技术要则与机理。侯光炯先生从水田自然免耕技术的主要构成部分——水稻半旱式免耕栽培、小麦半旱式免耕栽培和水田免耕综合利用着手，指出水田自然免耕技术的主要特征在于通过垄作而非传统平作、浸灌而非淹灌等方式来改变田面微地形，促使土壤和植物之间处于永久高度生理协调状态。进一步地，侯光炯先生

归纳出水田自然免耕技术的要点为“四连续、四不要”，这四者之间是一个相互联系、互惠互利的统一体。水田自然免耕技术的实施，可使水田中的各种生产要素（水、肥、气、热、光）达到和谐状态，从而实现光肥平衡、水热平衡、肥力平衡和生态平衡“四大平衡”。

（3）水田自然免耕技术是一项具有国际先进水平的开创性研究，不论是在已经广泛推广应用的生产实践中，还是在继续深入的后续研究中，它均展现出了巨大的综合效益，并有着广阔的发展前景。侯光炯先生以极其严谨的科学态度，对水田自然免耕技术的综合效益与发展前景进行了详尽的论证。这不仅是对他多年来学术研究成果的严谨细致，更是对广大农民群众的认真负责。

综上所述，本研究以基本史实和侯光炯先生流传于世的学术研究成果为依据，主要涉及三个方面的内容：一是在发端、溯源部分，结合中国现代土壤科学的起步与发展历程，对侯光炯先生学术思想形成与发展的源泉进行追踪；二是在哲学透视部分，从学术价值观、科学研究方法、治学理念与风格等内容着手，对侯光炯先生的学术思想进行深度剖析；三是在具体研究成果方面，主要对侯光炯先生的农业土壤理论、农业生态系统学、水田自然免耕技术等最具代表性的成果进行梳理总结。总体上，不同于以往的纪念或记实性文章，本研究着重从学术研究的角度来挖掘侯光炯先生的学术成果及其中蕴含的思想。在今后的工作中，可加强下述研究：侯光炯学术思想的哲学基础与价值；侯光炯学术思想对中国土壤学的贡献及对未来的影响；侯光炯学术思想在当前的继承和发展等。

目 录

第1章 绪论	1
1.1 研究背景及意义	1
1.1.1 推动现代农业土壤学发展的内在要求	1
1.1.2 传承侯光炯先生学术遗产的必然要求	2
1.1.3 加强良好学术风气建设的现实要求	2
1.2 研究现状概述	3
1.3 研究目标与内容	6
1.3.1 研究目标	6
1.3.2 研究内容	7
1.4 研究思路和方法	8
1.4.1 研究思路	8
1.4.2 研究方法	9
第2章 侯光炯学术思想的发端、溯源	11
2.1 侯光炯先生的学术简传	11
2.2 侯光炯学术思想的发端	16
2.2.1 欧美土壤学派	16
2.2.2 苏联土壤学派	17
2.2.3 具有中国特色的土壤学派	18
2.3 侯光炯学术思想的渊源	19
2.3.1 社会环境的影响	19
2.3.2 家庭环境的熏陶	23
2.3.3 良师的教诲指引	26
2.3.4 自身因素使然	30
2.4 小结	32
第3章 侯光炯学术思想的哲学透视	33
3.1 学术价值观：“殚精竭虑为三农”	33
3.1.1 服务农业：土壤科学服务于农业生产	33

3.1.2	扎根农村：心系田野与大地	36
3.1.3	尊重农民：“我是农民的儿子”	37
3.2	科学研究方法：“躬身实践获真知”	39
3.2.1	长期蹲点农村的研究之路	39
3.2.2	研究方法：农民经验与田间实验相结合	42
3.2.3	对话与融合：国外考察、访问交流与合作	45
3.3	治学理念与风格：“求实创新建丰碑”	47
3.3.1	辩证唯物主义观点	48
3.3.2	求实创新的科研精神	50
3.3.3	天、地、人、物统一体思想	51
3.3.4	多学科交叉与融合的理念	52
3.4	小结	53
第4章	侯光炯学术思想表达：农业土壤理论	54
4.1	农业土壤科学的创建及其生产实践性	54
4.1.1	农业土壤科学的创建	54
4.1.2	农业土壤学的生产实践性	57
4.2	土壤肥力生物热力学理论	59
4.2.1	土壤肥力生物热力学概况	60
4.2.2	农业土壤及其生理性	62
4.2.3	土壤肥力及其本质	66
4.2.4	土壤培肥与改良的新途径	69
4.3	农业土壤分类研究	71
4.3.1	农业土壤分类的基本理论	71
4.3.2	水稻土的生理分类	74
4.3.3	紫色土的发生学分类	76
4.4	土壤普查与农业区划研究	78
4.4.1	土壤普查	78
4.4.2	土壤农业区划	80
4.5	小结	81
第5章	侯光炯学术思想表达：农业生态系统学	82
5.1	农业生态系统学理论	82
5.1.1	农业生态系统学理论的基本内容	82

5.1.2 农业生态系统学理论给予的启示	84
5.2 水土保持	86
5.2.1 美国水土保持工作的经验及教训	86
5.2.2 水土保持区划的标准及其体系	87
5.2.3 推行水土保持工作的主要措施	88
5.3 生态农业	90
5.3.1 生态农业的土壤肥力理论基础	91
5.3.2 生态农业基地的类型及做法	92
5.3.3 发展生态农业与根治长江洪患	92
5.4 配方施肥技术	94
5.4.1 农业界施肥实况及农民经验原则	95
5.4.2 有机肥配方施肥与合理用肥	95
5.5 小结	97
第6章 侯光炯学术思想表达：水田自然免耕技术	98
6.1 自然免耕的理论基础	98
6.1.1 免耕与精耕细作的关系	99
6.1.2 自然免耕与美国式免耕的区别	101
6.1.3 自然免耕技术的实质意义	103
6.2 水田自然免耕技术的要则及其机理	107
6.3 水田自然免耕技术的效益及其发展前景	109
6.3.1 水田自然免耕技术的综合效益	109
6.3.2 水田自然免耕技术的前景	111
6.4 小结	113
第7章 结论与展望	114
7.1 研究结论	114
7.1.1 侯光炯学术思想的发端溯源	114
7.1.2 侯光炯学术思想的哲学透视	115
7.1.3 侯光炯学术思想表达：农业土壤理论	116
7.1.4 侯光炯学术思想表达：农业生态系统学	117
7.1.5 侯光炯学术思想表达：水田自然免耕技术	118
7.2 研究特色与创新点	118
7.3 研究的不足之处	119

7.4 研究展望	119
参考文献	120
附录	130
附录 1 侯光炯主要学术贡献	130
附录 2 侯光炯主要获奖成果	131
附录 3 侯光炯主要论文	131
附录 4 侯光炯主要教材著作	140
附录 5 侯光炯出席国际学术会议	140

第 1 章 绪 论

作为国内外土壤科学领域知名的老一辈科学家，侯光炯先生潜心学术研究、致力开拓创新，将一生奉献给了土壤科学研究和农业教育事业，“不愧为热爱祖国、献身科学、苦心孤诣、勤奋拼搏的中国知识分子典型”（《光明日报》曾在头版头条文章的评价）^[1]。本章在概述科学家学术思想研究状况、侯光炯先生及其学术思想相关研究现状的基础上，结合研究背景与意义，提出全书的研究目标、内容与方法，并对研究对象进行界定，为深入理解和把握侯光炯先生的学术思想提供研究起点并奠定逻辑基础。

1.1 研究背景及意义

透析研究背景是正确认识研究对象在其周围环境中价值与意义的前提和基础。作为研究的切入点，只有准确地认识到研究对象的背景及意义，才能进一步明确研究的目标、内容与方法。

1.1.1 推动现代农业土壤学发展的内在要求

土壤是农业生产与发展的基础，也是食物与生态环境安全的保障。自春秋战国时代起，《禹贡》、《管子·地员篇》等古书已经有了土壤知识与土壤工作经验的相关记载，但仍缺乏系统的科学整理与研究^[2, 3]。至 20 世纪 30 年代初，我国近代土壤学研究工作开始起步。由于受到欧美土壤学、苏联土壤学的深刻影响，国内土壤学得到快速发展，在水稻土、紫色土等方面取得了具有开拓性的研究成果，同时也分化成以侯光炯、马溶之、熊毅等土壤学家为代表的不同流派。新中国成立后，毛泽东同志不仅号召广大干部要认真学习土壤学，还明确指出土壤学是农业科学的基础^[4]。由此，建立农业土壤学的问题被正式提出。从这个角度来看，农业土壤学是一门年轻的新兴学科。某些重大的理论问题还有待进一步研究及在农业生产实践中进行验证，这就导致土壤学家们观点不一致，意见难以统一^[5]。尽管如此，在“百花齐放、百家争鸣”方针和精神的指导下，农业土壤学界涌现出了《中国农业土壤论文集》、《中国农业土壤概论》等研究成果，极大地推动了土壤学在农业生产中的理论探究和实践应用。经过数十年的发展，农业土壤学已经“非常有前途”^[6]，这俨然已成为国内外土壤学界的共识。面临着资源约束趋紧、环境污染严重、农业生态系统退化的不断挑战，土壤成为解决这一系列问题的重要切入点。当前我国土壤

学虽然发展速度较快,但总体上还处于中等水平,在理论研究领域缺乏引领性的原始创新成果,尤其是缺乏方法论方面的创新^[7]。这就要求与现代农业发展紧密相连的现代土壤学在原有基础上实现跨越式发展^[8],而其前提则是认真总结和提升老一辈农业土壤学家的学术成果及其所蕴含的思想。侯光炯先生是我国第一代土壤学家,由他所创立的土壤肥力生物热力学理论及土壤类生物体概念使其成为我国土壤学界有着自己独特学术旨趣的一大流派。因此,研究侯光炯先生的学术思想,将有助于我们更为清晰地把握土壤学尤其是农业土壤学理论的发展脉络,更为重要的是,为理解我国农业土壤学的具体特征和新动向提供了一方真正的沃土。

1.1.2 传承侯光炯先生学术遗产的必然要求

所谓学术遗产,不仅指具体理论层面的学术资源及其在实践中的应用探索,还应包括学者本身作为一个知识分子所具有的学术精神。综观国内外科技历史的演变历程,任何一门学科的发展总是融合着诸多学人的努力,在一代又一代学人的薪火相传中形成各自的学术传统和学术流派。可以说,只有学术遗产真正得到传承,学术创新才有了新的希望。在一个普遍患有创新浮躁症的时代,如何形成良好的学术研究传承,使其在既有的学术谱系中不断前行,值得我们冷静对待并仔细分析。老一辈科学家作为国家科技发展史的活档案,其个人学术成长经历本身是科技发展历史的重要组成部分,基于此,国务院明确要求实施老科学家学术成长资料采集工程,以期把握老科学家们学术思想形成、转变、发展、成熟的全过程,以此来理清、推动和发展新中国的学术传统^[9]。其中,要遵循“人一学科一成果”的基本线索,把科学家本身作为学术谱系的核心,将学术传承作为学术谱系的本质^[10]。具体到土壤科学领域,侯光炯先生被誉为我国土壤科学的开拓者和奠基人之一,有着“大地之子”的美称。尽管侯光炯先生已经驾鹤离去十余年,但他一生笔耕不辍,为我们留下了丰富的宝贵的学术成果和学术精神。要有效地继承和发展侯光炯先生的学术遗产,首要任务就是对侯光炯先生的学术思想进行系统、全面的梳理和研究,真正理解和把握其精髓所在。本书以侯光炯先生的学术研究成果及其所蕴含的思想为研究个案,着重分析他的学术价值观、科学研究方法及治学理念与风格,可以来进一步验证他在土壤学特别是农业土壤学发展史上的学术地位、学术价值及其发展空间。可以期待的是,侯光炯先生所留下的学术遗产和思想效应必将对我国农业土壤学研究产生深远的影响,不仅如此,还将对研究农业土壤学的工作者产生潜在的意义。

1.1.3 加强良好学术风气建设的现实要求

党的十八大报告指出,要加强社会主义核心价值体系建设,积极培育和践行

社会主义核心价值观。作为优秀学术道德和学术风气的践行者、维护者，各个领域的老一辈科学家们胸怀远大理想，潜心于学术研究，不懈开拓创新，以自己的实际学术行动诠释了社会主义核心价值观的真谛。加强良好的学术风气建设，要以积极倡导与培育学术创新精神为重点，以树立理论与实践相结合的治学精神为关键，以强调深入调查研究为基础，以身体力行地践行群众路线为根本。但是，随着浮躁化、功利化的社会心态不断冲击校园，个别教师学术抄袭、造假、缺乏创新、脱离实际、脱离群众等学风不正、师德滑坡问题频发，成为培育和践行学术核心价值观、加强良好学术风气建设的制约因素。在这种情形下，大师本身作为一种稀缺资源，其标杆作用甚为有效。侯光炯先生一生都在为“三农”事业所忧思，并将自己的全部智慧和才能奉献给了“三农”事业。他的学术成果足以令人瞻仰，更弥足珍贵的是，他在学术研究过程中体现出来的价值观，非常值得处于迷茫期的学人们进行深刻反思和学习。在学术创新方面，侯光炯先生不盲目崇信古人、洋人及所谓的学术“权威”，始终保持内心的自由和人格的独立，勇于挑战传统和权威、坚持和论证自己的观点，走出了一条既不同于欧美土壤学路子也有别于传统土壤研究路子的具有中国特色的土壤科学研究道路。在学以致用、理论联系实际方面，侯光炯先生在观察和研究实践的过程中总结农民经验进而将其升华为理论，反过来又以该理论来指导实践，其所创立的土壤肥力生物热力学理论和水田自然免耕技术正是理论和实践相结合的最好佐证。在深入调查研究方面，侯光炯先生为了推动农业土壤学的发展，长期坚持在农业生产第一线直至他生命的最后一刻。在践行群众路线方面，侯光炯先生对农民的情感由最初的同情发展到由衷的钦佩、赞美和尊重，并将农民群众在农业生产实践中的经验智慧总结、提升至理论高度，构建起了其独特的学术体系。总而言之，“殚精竭虑为三农”^[1]是侯光炯先生毕生学术研究过程中所秉持的宗旨，以此为切入点来挖掘他的学术思想对于我们认真学习贯彻党的十八大精神、加强培育高校教师的科研理想和学术道德有着积极的借鉴意义。

1.2 研究现状概述

学术思想作为人类理性认知的系统化，是国家文化和民族精神的理性之光，同时也是特定时代学术精英从事科研活动的内在体现，往往蕴藏着超越该时代的最大信息量^[12]。因此，以某位大师或学术精英为个案，探究其学术活动、学术贡献、学术思想、学术精神等方面的内容，是站在学术史的角度回观和展望某个时代某个学科领域发展的重要途径。

从学科领域来看，大师或精英的学术思想研究主要集中在哲学、经学、心学、史学、儒学、文学、教育学、艺术学等哲学社会科学领域，而自然科学领域的大