

秩序与调适

德昂族传统生态文明
与区域可持续发展研究

李全敏 著

ORDER AND ADJUSTMENT

The Study on the De'ang's Traditionally Ecological Civilization
and Regionally Sustainable Development

秩序与调适

德昂族传统生态文明
与区域可持续发展研究

李全敏 著



ORDER AND ADJUSTMENT

The Study on the De'ang's
Traditionally
Ecological Civilization
and Regionally Sustainable
Development

图书在版编目(CIP)数据

秩序与调适：德昂族传统生态文明与区域可持续发展研究 / 李全敏著. -- 北京 : 社会科学文献出版社,
2017.12

ISBN 978 - 7 - 5201 - 1407 - 3

I. ①秩… II. ①李… III. ①德昂族 - 民族地区 - 生
态文明 - 文明建设 - 关系 - 区域经济发展 - 经济可持续发
展 - 研究 - 云南 IV. ①X321.274②F127.74

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 236206 号

秩序与调适

——德昂族传统生态文明与区域可持续发展研究

著 者 / 李全敏

出 版 人 / 谢寿光

项 目 统 筹 / 杨 阳

责 任 编 辑 / 杨 阳

出 版 / 社会科学文献出版社·社会学编辑部 (010) 59367159

地 址：北京市北三环中路甲 29 号院华龙大厦 邮编：100029

网 址：www.ssap.com.cn

发 行 / 市场营销中心 (010) 59367081 59367018

印 装 / 三河市尚艺印装有限公司

规 格 / 开 本：787mm×1092mm 1/16

印 张：17 字 数：272 千字

版 次 / 2017 年 12 月第 1 版 2017 年 12 月第 1 次印刷

书 号 / ISBN 978 - 7 - 5201 - 1407 - 3

定 价 / 79.00 元

本书如有印装质量问题, 请与读者服务中心 (010-59367028) 联系

 版权所有 翻印必究

本研究获得国家社会科学基金西部项目“德昂族传统生态文明与区域可持续发展研究”（项目批准号：13XMZ068）的资助

序 一

林超民

当中国北方大部分地区为雾霾所困扰的时候，地处祖国西南边疆的云南高原却是山清水秀，天蓝云白，空气清新，环境优美。

生活在云南省德宏傣族景颇族自治州的德昂族享受着净洁的空气、甘冽的清泉，从事着繁重而愉快、艰难而潇洒的劳动，创造着简单而幸福、古朴而多彩的生活。

当我读到全敏即将付梓的书稿《秩序与调适——德昂族传统生态文明与区域可持续发展研究》时，就像在德昂族生活的山野呼吸清新的空气，享受甘甜的清泉，心旷神怡，美不胜收。

六年前，全敏出版了《认同、关系与不同——中缅边境一个孟高棉语群有关茶叶的社会生活》，首次透过茶叶研究德昂族的社会生活，研究茶叶在德昂族社会生活中的地位和作用，揭示茶叶在德昂族自我认同、区分他者、处理族际关系中的社会功能。

经过六年孜孜不倦、坚持不懈、锲而不舍的深入研究，全敏向社会奉献出她的最新创新成果——《秩序与调适》。

六年前，全敏着重研究茶在德昂族中的认同作用，其具有同而不和、和谐美好的重要作用。甫一出版，就得到学术界的同声赞誉。

现在，全敏的新作，着重论述茶在德昂族的社会秩序、生态文明、持续发展中的作用。本书是前书的姊妹篇，更是前书的拓展、升华。

全敏的《秩序与调适》不仅为我们展示了德昂族优美干净的环境、辛勤愉快的劳作、丰富多彩的文化，而且揭示了德昂族敬重自然的生态观、保护自然的环境观、人与自然协调的发展观。

全敏以德昂族和茶的关系为主线，论述德昂族的生态文明观。因为在世界上，“唯有德昂族用茶诠释他们的传统生态文明观，来表达人与环境资源的密切联系以及人与自然和谐共生的相处之道，表达环境资源与人类生存和发展一脉相承的理念”——茶是祖先，茶是神灵，茶是生命，茶是生产，茶是生活，由茶衍生出了德昂族的生态观、人生观、价值观。

德昂族传统生态文明是根植于以茶为纽带的人与自然和谐共生情境中的生存理念，是维持人与自然和谐共生的公共秩序，是规范人与自然和谐共生的社会制度，是人与自然和谐共生的知识体系；在神圣的信仰中将理念、秩序、制度、知识融为一体，尊重自然，建立制度，维护生态，创造文明，使社会在与自然和谐共生中持续不断地向前发展。全敏这本新著启示我们：没有敬畏就没有尊重，没有尊重就没有信仰，没有信仰就没有制度，没有制度就没有文明，没有文明就不可能持续发展。

当我们一味强调经济发展、一味追求财富增长、一味讲究生活安逸的时候，雾霾一类的污染也跟随而来，使发展受挫，使财富流失，使生活变得苦痛。我们不得不停下脚步深刻反思，我们究竟需要什么样的发展？德昂族传统的生态文明告诉我们，在发展中，一定要敬畏自然、尊重自然、保护自然，在人与自然之间确定必要的秩序，做出符合规律的调适。没有秩序，没有调适，就没有持续发展。

德昂族在处理人与自然的关系时，讲究“适度”，讲究“中和”。不能“无所作为”，也不能“肆无忌惮”“为所欲为”。只有坚持“中和”，才能做到“天地位焉，万物育焉”。

在大自然面前，无所畏惧，是无知的表现。无知者无畏，无畏者无敬，无敬者无道，无道者必亡！这是历史和现实给我们的教训。

德昂族生活在祖国西南边疆，边疆并不遥远，边疆并不荒蛮，边疆并不落后。边疆保存着古朴的传统，传统是我们赖以持续发展的宝贵经验，敬畏传统、尊重传统、弘扬传统，是我们建设生态文明、求得持续发展的必由之路。这就是全敏新著的重要学术价值，其社会意义也就包含在这宝贵的学术价值之中。

这是一部立足现实、尊重传统、面向未来的学术著作。一般读者可以从中获得有益的生态知识，专家可以从中获得有益的创新启示，决策者可

以从中获得有益的决策参考。

我们处在一个提倡全民创新的时代，然而创新并不是轻而易举的事，创新需要长期冷静、认真、踏实、执着、求是的研究。全敏不求闻达，不事张扬，不逐名利，淡泊宁静，潜心研究，孜孜矻矻，兢兢业业，在对德昂族的传统生态文明与区域可持续发展的研究中，从实践与理论的结合出发，取得了创造性的新成果。在庆贺全敏新著出版之时，我们更要学习她严肃不苟、严密不疏、严谨不怠的治学品格和坚定不移、坚持不懈、坚忍不拔的治学气质。

2017年2月18日

序 二

尹绍亭

德昂族分布于云南西南部与缅甸交界地带，人口两万左右，属“人口较少民族”。学界对于德昂族的研究，相对于分布其周边的傣族、景颇族而言，应该说比较薄弱。李全敏博士 2011 年出版了德昂族的民族志专著《认同、关系与不同——中缅边境一个孟高棉语群有关茶叶的社会生活》，最近又完成了《秩序与调适——德昂族传统生态文明与区域可持续发展研究》新著，可喜可贺！两书的问世，无论从理论还是从田野调查看，均代表了德昂族研究的新水平，为德昂族研究进展的重要标志。

全敏博士的第一本德昂族研究专著《认同、关系与不同——中缅边境一个孟高棉语群有关茶叶的社会生活》，主要探索德昂族如何在生产、交换和消费中使用茶叶来表达他们的认同和阐释他们之间以及他们与外族的各种关系，旨在发掘茶叶和德昂族之间的关系以及该关系对德昂族的重要作用。该书遵循人类学的学术传统，对话礼物、交换等经典理论，意在对德昂族文化进行深度阐释。新著《秩序与调适——德昂族传统生态文明与区域可持续发展研究》，依然以德昂族物质生产和社会生活中的茶为重心，然而其研究的意图和视野却明显不同了，不再限于人类学领域的理论呼应，也不再只是对德昂族文化的再发掘，而是把目光转向我国乃至世界最为关注的现实课题——生态文明的建设。他山之石，可以攻玉，运用人类学的研究积极参与重大现实问题的讨论，锐意开拓，值得赞赏。

正如全敏新著所言，生态文明是 21 世纪人类面临的主题，中国共产党 2007 年、2012 年、2013 年召开的几次全国代表大会，均突出了生态文明建设的地位，把生态文明建设提到与中华民族发展和国家建设关联的高度，

并提出了加快生态文明建设的举措。最近，以习近平同志为核心的党中央领导集体又不断强调建设生态文明的重要性，社会反响热烈。与此相呼应，学界也出现了研究生态文明的热潮，不同学科的研究成果如雨后春笋，形成了百花齐放的局面。那么，目前在以生态学、生物学、资源环境学、环境保护学、环境工学等自然科学为主流的生态文明研究大势中，人类学的研究有何价值和意义呢？

读过全敏新著，我以为以下几点颇值得肯定。

第一，该书集中书写了一个人口较少民族——德昂族的传统生态文明，有助于人们认识生态文明的多样性。目前社会流行着一种看法，认为文明的进化是这样的一个系列：农耕文明—工业文明—生态文明，即认为生态文明是从工业文明脱胎而出的“先进”的、“新生”的文明形态，是后工业时代或后碳时代的社会形态。这种看法貌似科学，实则不妥。从人类学的角度来看，生态文明应是文明的重要组成部分，而非一种独立的文明形态；“生态”与“农耕”“工业”不属同一范畴，有农耕社会、工业社会，而不会出现单纯的生态社会。同时，生态文明作为文明的一部分，古已有之，而非工业社会面临生态危机的今天才重要、才产生、才建设。以往历史的悠久深厚的积累，各民族丰富多彩的创造，可以为当今社会生态文明的培育、发展提供有益的借鉴和宝贵的资源。作者立足于德昂族传统生态文明的研究，其意即在于彰显上述观点，以补正某些自然科学忽视历史、忽视文化多样性的偏颇和错误。

第二，生态文明的研究，既需要宏观理论的探讨，也需要微观个案的研究；既需要面向未来的探索，也需要面对现实的深入考察。而在时下宏观理论和未来探讨居多，而且不同学科尚众说纷纭的情势下，作者走出书斋、跳出理论对话的圈子，投身于德昂族社区，做艰苦细致的田野调查，这对于促进理论与实践的结合，对于生态文明研究的深化，对于社区的可持续发展，无疑是十分有益的。

第三，对于“生态文明”的定义，有如“文化”，多不胜举。本书独辟蹊径，不做空洞之谈，而是对茶的物象和意象进行阐释，方法之独特，令人称绝。在田野中，作者了解到德昂族对茶的认知——茶叶是“万物的阿祖”，是生命的起源，人类是茶叶创造的。在我国 56 个民族中，唯有德昂

族将茶叶奉为图腾，把茶叶与生命和血缘联系在一起，并把生态环境以及森林、水、土地、气候等自然资源和农作物的产生都归源于茶叶，远远超出了一般的自然崇拜。正因为如此，德昂族在整个社会生产生活之中对茶叶的敬畏和尊崇无处不在，这深刻地影响着他们的行为方式、社会惯性和仪式宗教。这一以茶为象征的人与自然和谐共生相处之道，即为德昂族千百年来创造积累形成的独特生态文明。作者对这一生态文明案例的发现发掘，堪称范例，启发良多。

第四，该书研究生态文明，落脚到可持续发展之上，体现了学术的人文关怀，具有很强的现实意义。该书共六章，第一章是导论，第二章讨论德昂族传统生态文明，第三、四、五、六章分别探讨生态文明的价值及其与区域可持续发展的关系、融合、对话，把区域可持续发展作为生态文明研究的重头戏，使学术研究服务于现实需要，理论与实践并重，难能可贵。由于田野调查深入，研究实事求是，该书的诸多讨论、观点不乏真知灼见，其应用价值值得期待。

第五，作者认为，“本书的研究创新之处在于提出‘文化秩序体’的概念，把德昂族传统生态文明视为一种能体现人与自然和谐共生发展理念的文化秩序体，在与区域可持续发展相整合的过程中，用具体实例展示出德昂族传统生态文明与区域可持续发展的辩证关系，并用之阐释生态环境的保护、传统产业的发展、文化传统的传承以及民族关系的和谐等情况，揭示出德昂族传统生态文明与区域可持续发展相整合的理论和实践意义”。具体而言，所谓“文化秩序体”可理解为“以茶为主线体现的人与自然和谐共生发展的”文化调适系统。此概念的提出，颇有新意，值得重视和进一步探讨。

生态文明研究，内容丰富，涵盖极广，人类学、民族学的参与，因具备独特的理论视角、研究方法和学术资源而能有所贡献，这已为包括全敏博士新著在内的许多研究所证明。不过，在急剧的社会变迁面前，人类学、民族学也面临诸多困惑和挑战。譬如该书所写德昂族以茶图腾为象征的生态文明，不可谓不美好绝妙，然而相对于昔日德昂族茶文明的厚重浓郁，如今逐渐式微已是不争的事实。在现代化浪潮高歌猛进的今天，如何传承、发扬光大各民族优秀的传统生态文明？如何避免它们变异、破坏、衰落、

消亡？这是迫切需要研究和解决的重大课题。关于此，全敏博士已经捷足先登，取得了成绩。再接再厉，再续新篇，是师友们的希望，也是德昂族乡亲们的期盼。相信随着学养和学识的进一步积累丰富，全敏博士今后的研究会更加扎实、精当、成熟。

2017年初春写于景洪



目 录

第一章 导论 / 1

第一节 选题缘由和意义 / 2

第二节 国内外研究现状述评 / 5

第三节 研究方法与主要内容 / 11

第二章 德昂族传统生态文明的内涵 / 22

第一节 技术层面 / 24

第二节 制度层面 / 32

第三节 知识层面 / 40

第四节 信仰层面 / 47

第三章 德昂族传统生态文明对区域可持续发展的价值 / 54

第一节 历史价值 / 55

第二节 文化价值 / 59

第三节 社会价值 / 66

第四章 德昂族传统生态文明对区域可持续发展的探索 / 71

第一节 生计方式的对比与分析 / 71

第二节 环境资源的制度与管理 / 88	
第三节 文化变迁的适应与选择 / 114	
第四节 民族之间的团结与互助 / 126	
第五章 德昂族传统生态文明与区域可持续发展的融合 / 145	
第一节 生态环境的保护 / 145	
第二节 传统产业的发展 / 158	
第三节 文化传统的传承 / 175	
第四节 民族关系的和谐 / 188	
第六章 德昂族传统生态文明与区域可持续发展的对话 / 201	
第一节 对生态危机的反思 / 201	
第二节 对区域发展的共识 / 212	
第三节 对文化传承的实践 / 223	
第四节 对自然资源的认知 / 231	
参考文献 / 239	
后记 / 261	

第一章 导论

生态文明与可持续发展是当前国内外都关注的一个热点话题。在国内，从理论到实践，可持续发展始终都和生态文明有着不可分割的联系。学界普遍认为，生态文明是可持续发展的本质内涵、理论支撑和实践保障（申曙光，1994；宋蜀华，1996；徐春，1998；刘兴先，2000；刘湘溶、朱翔，2003；王凤才，2004；宋林飞，2007；吴风章，2008；尹伟伦，2009；周敬宣，2009；赵绍敏，2010；高德明，2011；许进杰，2011；尹绍亭，2013；张贡生，2013；谭丽、卢湘元，2014；叶远明，2016；张梅兰，2016）。党和国家指出建设生态文明关系着中华民族的未来（黎康，2012；胡宝元、沈濛，2013；张昊旻、南丽军，2013；郝子甲，2014；潘鉉，2014）。^① 生态文明为我国的可持续发展提供了思想基础、精神支持和智力支持。以科学发展观为指导，进行生态文明建设，走可持续发展道路，是中国发展进步的选择（刘宗超，1997；刘湘溶，1998；王明东，2001；孔云峰，2005；俞可平，2005；姬振海，2007；郭素红，2008；韩雪风，2008；季开胜，2008；高德明，2011；洪富艳、毛志峰，2011；陈沐岸，2013：177～181；

^① 中国共产党第十八次全国代表大会报告指出，“建设生态文明，是关系人民福祉、关乎民族未来的长远大计。面对资源约束趋紧、环境污染严重、生态系统退化的严峻形势，必须树立尊重自然、顺应自然、保护自然的生态文明理念，把生态文明建设放在突出地位，融入经济建设、政治建设、文化建设、社会建设各方面和全过程，努力建设美丽中国，实现中华民族永续发展”；“生态文明建设事关中华民族永续发展和‘两个一百年’奋斗目标的实现，保护生态环境就是保护生产力，改善生态环境就是发展生产力”。参见中共中央宣传部《习近平总书记系列重要讲话读本》，人民出版社，2016，第233～234页。

胡宝元、沈濛, 2013; 落志筠、王永新, 2013; 余谋昌, 2013; 黄国勤, 2014; 刘妮楠, 2014; 刘友宾, 2014; 鲁长安、薛小平, 2014; 余谋昌, 2014; 于玉林, 2014; 朱桂云, 2014; 胡文婧, 2015; 廖元春, 2015; 潘文岚, 2015)。我国民族众多, 在民族地区的生态文明建设和可持续发展中, 不容忽视的是, 以传统知识为基础的少数民族的传统生态文明对区域可持续发展具有推动作用 (尹绍亭, 1991, 2000; 郭家骥, 2001; 廖国强, 2001; 闵文义, 2005; 林庆, 2008; 和少英, 2009: 19~26)。

国外对生态文明和可持续发展的研究比国内早得多, 这是因为工业化对资源的索取已经超出了自然最大限度的承受能力而引发出的生态危机严重危及人类的生存和发展。马克思和恩格斯早已梳理过人与自然的关系, 认为自然是人生存发展的前提条件, 毁坏自然就是毁坏人类自身。生态学最先提出可持续发展的概念 (Marten, 2012), 并参与可持续发展的理论和实践 (Richards, 1989; Chaudhury, 2006; Lawn, 2010)。生态人类学进一步用人与自然的关系把人类社会的可持续发展呈现出来 (Steward, 1955; Milton, 1997)。1972年联合国人类环境会议出台的《人类环境宣言》、1991年联合国环境与发展会议出台的《环境与发展宣言》、2002年联合国可持续发展首脑会议出台的《政治宣言》, 都在强调生态环境的保护是实现可持续发展的基础和前提。生态环保不但是当前的国际潮流, 而且真正成为国家执政者的基本理念和制定政策制度的出发点。这是本书立题的国内和国际背景。

第一节 选题缘由和意义

云南位于我国西南部, 与东南亚的缅甸、老挝和越南接壤, 与泰国互为近邻, 是我国重要的边疆省份和多民族聚居区, 地形地貌复杂, 生态资源丰富, 民族文化多样。在中国整体的生态文明与可持续发展中, 云南的生态文明与可持续发展具有明显的区域性特色。(中共云南省委宣传部、云南省社会科学界联合会, 2010: 3~8) 作为我国通往东南亚和南亚的重要陆上通道, 云南的战略地位十分重要, 是国家“一带一路”建设的重要区

域，党中央、国务院对云南的发展非常重视。^① 2015 年习总书记视察云南时，指出了云南最新的“三大定位”，即把云南建设成为“民族团结进步示范区、生态文明建设排头兵、面向东南亚南亚的辐射中心”。^②

云南地处低纬度高原，受南孟加拉高压气流影响，大部分地区冬暖夏凉。全省地势西北高东南低，西北部为高山深谷的横断山区，东部和南部是云贵高原。西北部的最高海拔达 6740 米，东南部的最低海拔仅有 76.4 米。以元江谷地和云岭山脉南段的宽谷为界，地貌大致可以分为东、西两大地形区。东部是滇东和滇中高原，平均海拔在 2000 米上下，这里主要是低山和丘陵，有着不同类型的岩溶地貌；西部为横断山脉纵谷区，高山与峡谷相间。云南境内径流面积在 100 平方公里以上的河流有 908 条。云南素有“植物王国”“动物王国”的美称，这里生长着热带、亚热带、温带和寒带的植物和种类繁多的野生动物。在动物种类中，脊椎动物有 1737 种；昆虫有 1 万多种。脊椎动物中兽类有 300 种，鸟类有 793 种，爬行类有 143 种，两栖类有 102 种，淡水鱼类有 366 种。鱼类中有 5 科 40 属 249 种为云南特有。鸟兽类中有 46 种为国家一级保护动物，154 种为二级保护动物。在植物种类中，热带、亚热带的高等植物约 1 万种，中草药 2000 多种，香料植物 69 科约 400 种。观赏植物有 2100 多种，其中花卉植物 1500 多种，

^① 2011 年国务院颁布了《关于支持云南省加快建设面向西南开放重要桥头堡的意见》，明确指出云南的战略定位有五项：第一，是我国向西南开放的重要门户；第二，是我国沿边开放的试验区和西部地区实施“走出去”战略的先行区；第三，是西部地区重要的外向型特色优势产业基地；第四，是我国重要的生物多样性宝库和西南生态安全屏障；第五，是我国民族团结进步、边疆繁荣稳定的示范区。2012 年 6 月云南省委、省政府以民族团结进步、边疆繁荣稳定为目标颁布了《关于建设民族团结进步、边疆繁荣稳定示范区的意见》，明确指出在全面建设小康社会、深化改革开放、加快转变经济发展方式的关键时期，把云南建设成为我国民族团结进步、边疆繁荣稳定的示范区，实施民族经济发展示范、实施民生改善保障示范、实施民族文化繁荣示范、实施民族教育振兴示范、实施生态文明建设示范、实施民族干部培养示范、实施民族法制建设示范、实施民族理论研究示范、实施民族工作创新示范、实施民族关系和谐示范，是巩固和发展平等团结互助和谐社会主义民族关系的现实需要，对于建设中国面向西南开放重要桥头堡、加快推动云南的发展，具有重大的意义。见《以共同发展促进民族团结 以边疆繁荣促进边疆稳定——省委常委会议审议通过我省建设民族团结进步、边疆繁荣稳定示范区实施意见》，《党的生活·云南》2012 年第 5 期，第 5 页。

^② 《云南跨越发展蓄势启航 聚焦三大定位精准发力》，新华网，http://news.xinhuanet.com/local/2016-02/29/c_128762673.htm。

树种达 800 多种；经济林木 300 多种，其中就包括茶叶。

云南是世界茶叶的原产地，也是中国主要的产茶区之一。云南茶区主要位于北回归线附近的山区、半山区的丘陵地带，海拔 1000 ~ 1500 米，具有北温带的气候特点。云南北有云岭高原及横断山脉为屏障，南受印度洋和太平洋季风气候的影响，光热充足、雨量充沛，土壤疏松、有机质含量高，具有适宜茶树生长的自然条件。云南主要的产茶区集中在滇西南和滇南一带，如德宏、保山、临沧、普洱、西双版纳等地州。

茶叶是云南茶区各民族经济收入的重要来源之一，在国民经济发展中占有重要的地位。作为云南的一种重要的传统经济作物，茶叶对边疆民族地区的经济社会生活以及社会秩序的稳定有很大的影响。云南少数民族众多，各民族的分布有大杂居、小聚居的特点。长期以来，云南各民族在对茶叶的认识和使用的过程中，都形成了自己的饮茶习俗，为云南的茶文化增添着多彩的民族特色。这种特有的云南民族茶文化，使云南茶区有别于国内其他产茶区，而且也使云南茶区内部的茶文化因民族的不同而各具特色。然而，近年来，云南茶叶产业发展态势不稳，生产企业经营困难，特别是随着甘蔗、橡胶等新兴经济作物种植面积的扩大，茶农收入增长缓慢，茶叶种植面积日益减少。尽管云南的普洱茶在外颇具影响，但云南茶区的可持续发展面临着严峻的挑战。

德昂族是我国人口较少民族之一，世居云南与缅甸交界处，语言属南亚语系孟高棉语族佤德昂语支；人口两万左右，主要分布在云南省西南部的德宏傣族景颇族自治州、保山市和临沧市。德昂族长期生活在亚热带的山区和半山区，茶叶是其传统的经济作物。该民族种茶、尚茶、饮茶，因其悠久的种茶历史，被周围其他民族誉为“古老的茶农”（滕二召，2006）。除了饮茶，该民族在日常生活和宗教活动等方面都会用茶，用茶治愈疾病、用茶建构婚姻和家庭联盟、用茶解决社会纠纷、用茶开展商品交换、用茶当请柬、用茶当祭品、用茶当礼物、用茶当商品等。该民族认为茶叶是“万物的阿祖”，是茶叶创造了人类，创造了大地万物（赵腊林、陈志鹏，1983）。在德昂族的观念中，茶叶是生命的起源。值得一提的是在我国民族大家庭中，唯有该民族认为是茶叶创造了大地万物和人类，把茶叶与生命和血缘联系在一起，并把生态环境和森林、水、土地、气候、作物等