

A

高校建筑学与城市规划专业教材

THE ARCHITECTURE & URBAN PLANNING SERIES

建筑生态学

朱鹏飞 主编



中国建筑工业出版社

A+U高校建筑学与城市规划专业教材

建筑生态学

朱鹏飞 主编

中国建筑工业出版社



图书在版编目(CIP)数据

建筑生态学 / 朱鹏飞主编. —北京：中国建筑工业出版社，
2010.6

A+U高校建筑学与城市规划专业教材
ISBN 978-7-112-12163-2

I . ①建… II . ①朱… III . ①建筑学—生态学 IV . ①TU—05

中国版本图书馆CIP数据核字 (2010) 第103115号

建筑生态学是建筑学和生态学交叉的一门新的学科。全书共分13章，分别为建筑生态学基础、建筑生态学与风水学、建筑的生态空间、建筑与水环境生态系统、建筑与园林植物的生态配置、经典建筑的生态启示、建筑创作中的生态构思、建筑的生态设计、小区的生态设计、建筑施工过程中的生态管理、生态建筑、建筑的生态管理——智能建筑、建筑生态学的未来发展——健康住宅建设。

本书可作为高等院校建筑学、生态学、城市规划、园林景观设计、城镇建设等专业的教材，也可以作为生态学、规划类专业等相关领域的科研人员、设计人员、管理人员的参考书。

* * *

责任编辑：杨 虹

责任设计：张 虹

责任校对：王雪竹 刘 钰

A+U高校建筑学与城市规划专业教材

建筑生态学

朱鹏飞 主编

中国建筑工业出版社出版、发行 (北京西郊百万庄)

各地新华书店、建筑书店经销

北京嘉泰利德公司制版

北京市密东印刷有限公司印刷

开本：787×1092毫米 1/16 印张：17 字数：424千字

2011年2月第一版 2011年2月第一次印刷

定价：30.00元

ISBN 978-7-112-12163-2

(19430)

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)

前　　言

多年来在从事农业、林业、环境保护等方面的工作实践中越来越多地发现生态学对人类生活的重要意义，便开始了生态学的研究和实践。2006年开始接触的城市规划和建筑学本科专业的培养计划的制订和实施过程中，开始思考如何将生态学的理论和技术成果系统地应用到城市规划和建筑学领域中，来形成相应城市规划专业、建筑学专业本科生的人才培养特色。研究和实践的结果发现，由于历史的原因、科学技术进步的推进等多方面的因素，无论是生态学界还是规划、建筑学界，为了满足不断提高的人类生活的需求，都开始探索将人类在生态学的科学技术的成果应用到规划和建筑学领域中去，为人类提供优质健康的生存空间。规划生态学、建筑生态学应运而生，并有其实际的发展空间并促进人类生态文明的发展。因此在完成了《规划生态学》的编著以后，作为姐妹篇的《建筑生态学》，也终于完稿了。

本书是按照建筑生态学课程教材的方式编写的，主要内容包括第一部分建筑生态学基础、建筑生态学与风水学，这一部分的内容是为学生或有需要的建筑专业人员提供建筑生态学的基础理论和方法体系，同时为了避免重复，简略了基础生态学的内容，只是介绍与建筑相关的一些生态学内容，至于建筑生态学与建筑风水之间关系的论述是为了更好地将这两个学科之间关系的理解和认识进行比较分析，达到取长补短的目的。第二部分的内容包括建筑的生态空间、建筑的水生生态系统、园林植物的生态配置和对经典的建筑进行生态学分析，这些内容虽然还不能完全地形成建筑生态学的研究体系，但可以从各个侧面去理解建筑生态学。第三部分的内容包括建筑创作的生态构思、建筑的生态设计、小区的生态设计等内容，主要是从设计的角度，提供生态学的思考和建议。第四部分主要是建筑的生态管理，包括建设过程的生态管理和建筑的生态管理，目的是从建筑设计开始到建设和建成以后的整个过程控制管理的角度，提出生态管理的理念。最后一部分是提出建筑生态学发展的未来，主要是从健康生态建设的角度，也就是人类的根本需求的角度提出建筑生态学的未来发展目标。

本书编著过程中得到了很多专家学者的支持和鼓励，尤其是我的朋友、同事和学生，因此，虽然还不能准确地写出一个能满足时代发展和科学技术进步需要的建筑生态学的理论体系和方法体系，但我努力尝试着先把这个头开好，将自己的思想与大家分享，希望借此吸引更多的专家学者参与到这个领域的研究中来，探索出更多更好的建筑生态学的科学技术成果。当然更希望得到批评指正和意见建议，使建筑生态学这样一个新兴的学科能够得到适应时代发展需要的建设和完善。

本书是广西壮族自治区高等学校优秀教材计划项目，得到了广西教育厅和北京航空航天大学北海学院的大力支持，在此致以衷心的感谢！

朱鹏飞

2009年12月于广西北海

目 录

第一章 建筑生态学基础	1
第一节 建筑生态学的起源与发展.....	2
第二节 建筑生态学的概念.....	4
第三节 建筑生态学的研究对象和研究方法.....	5
第四节 建筑生态学的发展方向.....	7
第二章 建筑生态学与风水学	8
第一节 风水学.....	10
第二节 建筑学.....	17
第三节 生态学.....	19
第四节 建筑生态学与风水学.....	23
第三章 建筑的生态空间	25
第一节 建筑的红色空间.....	26
第二节 建筑的室外空间.....	27
第三节 建筑的室内空间.....	29
第四章 建筑与水环境生态系统	38
第一节 建筑中的水生态系统.....	40
第二节 水环境与水文化.....	41
第三节 水环境建设的发展趋势.....	46
第四节 城市水生态系统的系统规划与设计.....	47
第五节 建筑节水.....	52
第五章 建筑与园林植物的生态配置	55
第一节 园林植物的生态配置概述.....	56
第二节 园林植物在生态配置上的应用.....	62
第三节 城市园林植物的生态配置.....	76
第四节 小区园林植物的生态配置.....	83
第五节 空中花园植物的生态配置.....	87
第六章 经典建筑的生态启示	92
第一节 中国古建筑的生态启示.....	94
第二节 中国民族建筑的生态启示.....	100

第三节 国外建筑的生态启示	114
第七章 建筑创作中的生态构思	126
第一节 建筑的生态构思	128
第二节 建筑的生态构思过程描述	132
第三节 低技术建筑生态构思	136
第四节 适度技术建筑生态构思	140
第五节 高技术建筑生态构思	142
第八章 建筑的生态设计	146
第一节 普通建筑的生态化设计	148
第二节 别墅的生态设计	152
第三节 高层建筑的生态设计	155
第四节 公共建筑设计	168
第九章 小区的生态设计	176
第一节 小区人居环境生态化设计	178
第二节 建筑小品设计	181
第三节 小区水环境的生态设计	183
第四节 雨水利用	186
第五节 节能设计	191
第六节 小区生态设计举例——以北京市碧桂园为例	193
第十章 建筑施工过程中的生态管理	198
第一节 生态建筑材料	200
第二节 施工过程中的生态管理	211
第十一章 生态建筑	221
第一节 生态建筑概述	222
第二节 生态建筑体系	223
第三节 生态建筑工程	226
第四节 生态建筑评估体系	230
第十二章 建筑的生态管理——智能建筑	235
第一节 智能建筑	236
第二节 智能小区管理	240

第十三章 建筑生态学的未来发展——健康住宅建设	248
第一节 现代住宅	250
第二节 建筑的未来——健康住宅	252
第三节 健康住宅的设计理念	252
第四节 健康住宅建设指标体系	255
参考文献	262

第一节 建筑生态学的起源与发展

19世纪下半叶，生态学作为生物学的分支产生了，它主要研究生物与环境之间的关系。工业革命带来的环境问题和生态危机促使生态学快速发展，生态学与其他学科的交叉使生态学的应用更加广泛，随之产生了城市生态学、建筑生态学、社会生态学、经济生态学、人类生态学、文化生态学、政治生态学等一系列新学科。

一、城市发展的生态意识

面对20世纪60~70年代以来世界范围内日益严峻的城市问题，国际社会正式提出了“生态城市”(Eco-city)的概念，以及应用生态学的原理和方法来指导城市建设，其思想渊源与理论基础是16世纪英国人莫尔(T.More)的“乌托邦”(Utopia)、18~19世纪傅立叶(C.Fourier)的“法郎吉”、欧文(R.Owen)的“新协和村”、霍华德(E.Howard)的“田园城市”以及20世纪三四十年代柯布西耶(L.Corbusier)的“光明城”和赖特(F.Wright)的“广亩城”等。如今，联合国教科文组织人与生物圈计划(MAB)已经在倡导建立城市生物保护区，英国已经开始实践。MAB还在西班牙的韦尔塔—德巴伦西亚(Huerta de Valencia)、美国佛罗里达州的大沼泽地(Everglades)组织了城市边缘地区的生物保护区研究；欧盟第五个框架研究计划提出了城郊界面人类环境管理的研究计划，包括健康、水和土地利用管理的研究；英国国际合作部近年来开展了一项城郊环境问题系统研究；联合国粮农组织(FAO)开展了城郊城市林业研究；国际发展研究中心(IRDC)、国际家畜研究所(ICRI)及泛美健康研究所(PAHO)等国际组织和研究部门都先后开展了城郊农业、人体健康与环境研究。国际科联环境问题科学委员会(SCOPE)2002年组织了一项由世界五大洲科学家参加的城乡环境问题研究，包括城乡物质代谢、土地利用、景观生态、沿海城市边缘带以及水资源与水环境等，并先后在法国、巴西、赞比亚分别召开了欧洲、美洲和非洲的城郊环境问题区域研讨会。2002年8月19~23日在深圳召开了亚洲地区生态城市问题研讨会，发表了《深圳宣言》。

这一问题也引起了国内学界的高度重视，中国科学院生态环境研究中心在城市生态理论和生态规划实践中进行了很多尝试，海南、吉林生态省建设，扬州、日照等的生态市建设，还有一系列的生态村和生态镇的建设都取得了较好的效果；重庆大学也在城市规划领域内引入生态学理论，进行了不少实践，乐山市生态市建设就是一个较为成功的案例。最近两强联合，在广州尝试了城市生态和城市规划的协同作战，在广州的生态规划导引中共同完成了非建设区和建设区的划分，为广州的未来发展设立了约束条件，指明了优化方向。最近合作完成的北京空间发展战略研究更是充分发挥了城市生态与城市规划学科合作的优势，为城市总体规划修编创造了一个范例。北京师范大学、

华东师范大学、复旦大学等也都就此进行了不少探索。

二、建筑学的生态意识

人类自进入工业社会之后，尤其是近代以来，生产力迅猛发展，在征服自然、改造自然的斗争中取得了巨大的成就，人类文明有了长足的进步。但是，人类在取得成就的同时，也付出了极大的代价。出现了全球性的环境问题：大片的森林草原被破坏与毁灭、沙漠化风暴席卷全球、气候变暖、生物多样性减少等，物种的生命力在人类前进的步伐中显得如此脆弱，物种灭绝过程如同多米诺骨牌崩塌般迅速。现在一些大城市已经很难出现湛蓝天空与明媚阳光——当自然失去生态平衡，物种濒临灭亡的绝境时，大自然也会对人类进行报复。这一切的一切使人类不得不进行反思和总结，并使人类逐渐认识到大自然不是一个可以任意改造的客体，而是一个有着自身发展规律的有机整体，人类应该尊重自然，与自然进行沟通，而不是同自然展开争夺战，抢占地皮及其他有限资源。人类为了自己的明天，必须与大自然和谐共生。

由于科学、技术、社会、审美等诸多因素的共同作用，在 20 世纪初出现了一批建筑大师和他们的作品。建筑师们在当时真正把握住了推动建筑学向前发展的动力与契机，把建筑发展到了一个新的高度。然而到 20 世纪 60 年代后，各种各样的思潮与学派纷涌而起。所有的建筑人都在思索未来建筑的发展方略，都在找寻能够再次推动建筑真正向前发展的动力。所以，在这种历史条件下，生态建筑的产生及提出具有历史必然性。建筑学的研究对象开始从个体建筑转向群体建筑，进而转向广义建筑或称人居环境，建筑科学也从传统建筑学走向广义建筑学或人居环境科学。这从霍华德的田园城市理论到格迪斯（Patrick Geddes）的有机规划概念，再到芒福德（Lewis Mumford）的区域观与自然观、斯坦因（C. Stein）的区域城市理论，最后到道萨迪亚斯（C.A. Doxiadis）的人类聚居学得到印证。

三、建筑生态学的发展

当前，建筑业是耗能巨大的产业，如何使现代建筑在生态保护和可持续发展的意义上称得上是“生态建筑”、“绿色建筑”，同时将生态原则整合纳入到传统的建筑设计体系中去等问题已经逐步提到议事日程上来。将生态学理念融入传统的建筑学领域中，或者说建筑学充分吸收生态学的理念已经是大势所趋。在现代建筑中重视生态技术的开发与应用，使建筑与生态环境有机地融合必然成为人们追逐的方向。

建筑生态学的最终目标是要设计出生态建筑，在传统的建筑设计的基础上，生态建筑的产生与生态学理论和生态工程是密不可分的（刘先觉，2009）。

生态工程（Ecological Engineering），20 世纪 60 年代由美国生态学家奥德姆（H T. Odum）提出，他认为“生态工程是人类用来控制以自然资源为能量基础的生态系统所使用的少量辅助性工程”。生态工程研究内容非常广泛，

包括：农业生态工程、生态建筑、林业生态工程、草业生态工程、环境生态工程、水土保持生态工程等。

生态建筑作为生态工程的一个领域引起建筑界的高度重视，而建筑生态学作为一门学科从诞生至今不过 40 多年的历史。20 世纪 60 年代美籍意大利建筑师保罗·索勒瑞 (Paolo Soleri) 把生态学 (Ecology) 和建筑学 (Architecture) 两词合并成为 Arcology，即生态建筑学。即从生态学的角度来认识建筑，将生态学的理论应用到建筑设计中，以此达到与自然的和谐共生。从生态学的角度来理解，生态建筑首先应具备节能的特征，并充分考虑绿色能源的使用；其次应注重使用再生和可循环利用材料，注重环境保护，遵循可持续发展战略，而且应尊重所在地的地域环境和历史文化，与乡土有机结合，继承城市脉络。因此生态建筑又被称为绿色建筑、可持续建筑。

1969 年，美国景观建筑师伊恩·麦克哈格 (McHarg) 的著作《设计结合自然》(Design with Nature) 的出版，标志着生态建筑学的正式诞生。麦克哈格在该著作中指出：生态建筑学的目的就是结合生态学原理和生态决定因素，在建筑设计领域寻求解决人类聚居中的生态和环境问题，改善人居环境，并创造出经济效益、社会效益和环境效益相统一的效益最优化。

1977 年 12 月，国际建协大会以 1933 年的《雅典宪章》为出发点，在秘鲁签署了另一个新宪章——《马丘比丘宪章》。新宪章总结了现代建筑与城市规划建设的主要经验和教训；综述了城市与区域、建筑与技术、环境与文化等面临的新问题、新对策；强调了两次大会选址的特殊含义：雅典卫城反映了人们勇于探索自然、改造自然的理性主义，而马丘比丘的高山安第斯古城遗址则表现出人们对于大自然的尊重。

1988 年，中国的建筑学家吴良镛教授在希腊建筑师道萨迪亚斯所提出的“人类聚居学”的启发下，吸取中国传统文化及哲学的精华，融汇多方面的研究成果，创造性地提出了“广义建筑学”，并写成了《广义建筑学》一书，提出以城市规划、建筑与园林为核心，综合工程、地理、生态等相关学科，构建“人居环境科学”体系，以建立适宜居住的人类生活环境。

第二节 建筑生态学的概念

所谓建筑生态学或称生态建筑学 (Arcology) 是建立在研究自然界生物与其环境共生关系的生态学 (Ecology) 基础上的建筑规划设计理论与方法，换言之它是生态学延伸于建筑学领域的一个分支，反映出现代建筑思潮的价值取向。建筑生态学一方面强调有效利用资源，提高生产力和人类生活水平，并在此过程中维持和提高环境质量；另一方面对资源的获取和利用进行有效分配，从而形成了社会结构的优化和可持续发展 (刘伯英，2005)。

建筑生态学并不否定传统建筑学，而是在其所达到的物质和精神文明的基础上，使之变得更加自然，更加人性化。同时建筑生态学也不是一整

套和传统建筑学完全不同的全新建筑理论或技术，而是一种理念和追求，通过持续的关注研究和不断的技术改进逐渐实现追求的目标。从本质上说，建筑生态学是运用生态学的理论来指导建筑设计、建造、管理等，既可使自身构建的人工系统处于良性循环状态，又可与周围的自然生态系统保持平衡，实现建筑与自然共生，是可持续发展理论和生态设计理念在建筑工业中的具体体现。

建筑生态学要求建筑从设计、建设、使用到废弃整个过程都是无害化，这就要求建筑工业要从建设工程的环境质量评价、土地适宜性评价、可行性分析、建筑的生态化设计、建筑建造的材料、建筑的施工、建筑环境、建筑使用管理等方面来考虑，将可持续思想理念和生态学理论贯穿到人居环境构建中，使人、建筑与自然生态环境之间形成一个良性的系统。

第三节 建筑生态学的研究对象和研究方法

一、建筑生态学的研究对象

建筑生态学的研究是以生态学及生态系统的基本原理与基本特征为起点，其研究的对象是构成人工生态系统的生态建筑和建筑环境。生态建筑的研究包括建筑生物圈、建筑生态系统、建筑多样性、建筑的生态平衡等。此外还应对人类生态学意义的建筑生态学和文化生态学意义上的建筑生态学进行研究。建筑环境则包括建筑物理环境、社会环境和文化环境。

生态建筑将生态学原理运用到建筑设计中，根据当地的自然生态环境，运用生态学、建筑学以及现代高新技术，合理地安排和组织建筑与其他领域相关因素之间的关系，与自然环境形成一个有机的整体。它既利用天然条件与人工手段制造良好的富有生机的环境，而又同时要控制和减少人类对于自然资源的掠夺性使用，力求实现向自然索取与回报之间的平衡。它寻求人、建筑（环境）、自然之间的和谐统一，使得建筑生态系统处于一个动态的平衡中。另外，充分应用数字技术、生态技术、材料技术、建造技术等构建有生命的建筑，是未来严峻的资源和环境危机的一种积极、理性的探索，是人类文明、科学技术与建筑进步的具体体现，也是未来建筑发展的主流方向之一（刘云胜，2008）。

事实上，中国的生态建筑已经有很深远的历史，不同于西方的高技派，中国的生态建筑大多是从很不发达的地区起源的，或许当时的技术条件和科学水平没有达到今天的高度，所以那个时代可能只有极少的人认识到该建筑形式的合理性。中国的窑洞、干阑式建筑、福建的土楼等，都是乡土的，但是它们是符合生态学规律的。它们包含着中国古代的自然科学技术精髓，不论从结构、构造，还是从与自然结合的角度上看，它们都极好地应用了生态建筑技术。不论是哪种乡土建筑形式，都有其特点。例如，窑洞有平顶式、靠崖式、天井式三种。每一种都有其各自的特点，各自适用的气候条件和地

形条件。窑洞建筑节约耕地、保护植被、冬暖夏凉，相互之间没有干扰。在土楼建筑形式里面的圆形土楼，采光通风相对均匀，节省建筑材料，风阻较小，受力均匀，所以在建筑形式上也是合理的。

生态建筑是建筑学中的一种建筑类别，建筑生态学是一门学科，它具有自己的学科结构体系，主要由以下三个方面构成（李焕，2007）。

（一）综合理论研究体系

综合理论研究体系重点研究建筑生态活动中基础性、综合性和全局性的普遍现象和基本规律，包括建筑的相关生态因素与生态条件、建筑的基本生态思想与基础生态理论、建筑生态活动的管理体制及有关方针、政策、法规等。综合研究体系在建筑生态学中相当于学科通论，其内容涉及建筑生态的各个方面，既是建筑生态学学科建设的基础，又是建筑生态活动所必须掌握和遵循的基本原理和基本规则。

（二）部门专题研究体系

部门专题研究体系是根据建筑生态活动的部门分工而确定的学科研究单元。部门专题研究体系以综合理论研究体系为基础，对建筑生态活动的各个部门进行专题研究，着重分析每个部门的个性特征和特殊规律及其相互之间的有机联系。

（三）职能类别研究体系

职能类别研究体系是根据建筑的性质和职能特征而确定的建筑生态学的学科研究单元，主要对具有某项突出的专门化职能的建筑生态问题进行系统的研究。

二、建筑生态学的研究方法

建筑生态学是运用生态学的理论和方法着重研究建筑物对生物的影响、生物对这种影响所产生的反应以及生物在建筑物内表现出的相互关系，以研究建筑与环境、建筑与自然的整体性为目标，认识整体性的系统与层次性，明确建筑活动引起对人不利的环境变化，并对具体的环境污染、生态破坏、物质资源丧失等提出解决的方法与措施（李焕，2001）。

建筑生态学就是将建筑看做一个生态系统，根据当地的自然生态环境，运用生态学、建筑技术科学的基本原理以及现代科学技术手段等，通过组织建筑内外空间中的各种物态因素，使物质、能源在建筑生态系统内部有秩序地循环转换，获得一种高效、低耗、无废、无污、生态平衡的建筑环境，使建筑与环境之间融合成为一个高效的有机结合体。

与其他任何一项设计不同，建筑设计的最终产品是为人类创造一个适宜的空间环境。大到区域规划、城市规划、城市设计、群体设计、建筑设计，小至室内设计、产品设计、视觉设计等。无论建筑师设计的上述何种产品，“空间环境”自始至终都成为意愿的起点，又是所要追求的最终目标。建筑师的一切行为就是这样紧紧围绕着空间建构而展开的。因此，建筑师在设计中不

但要考虑建筑空间与环境空间的适应问题，还要妥善处理建筑内部各组成空间相互之间的内在必然联系，直至推敲单一空间的体量、尺度、比例等细节。更深一层的空间建构还须预测它能给人以何种精神体验，达到何种气氛、意境。从空间到空间感都是建筑师在建筑设计过程中进行空间建构所要达到的目标，这就是说，空间环境的建构过程必须全面考虑并协调人、建筑、环境三大系统的内在有机联系。

第四节 建筑生态学的发展方向

随着人类社会的发展，建筑学经历了实用建筑学阶段、艺术建筑学阶段、空间建筑学阶段、环境建筑学阶段之后，人们日益强化环境保护和生态健康意识，进入生态建筑学阶段。在这个阶段中 人们更加强化可持续的设计理念，将自然、社会、经济、文化等作为研究的对象 考虑怎样构建一个更为合理的复合生态系统，以人类为中心 将生态学理论和技术融入建筑设计和建设之中，形成生态建筑系统。

人类和建筑在本质上都体现着自然，正如蜜蜂和蜂巢都装着蜂蜜一样。但由于各方面的因素，我们的建筑工业远没有蜂房那么完美 和蜜蜂不同，它们所创造的产品是有营养的，而建造建筑物过程的环境后果却常常是有害的。建筑工业自身的非生态结构，以及传统的建筑专业人员缺乏环境意识和生态理论知识，建筑物建造的方式、建筑环境和建设过程，在地球环境生态健康劣化的趋势中扮演着重要的角色（彼得·格雷汉 2008）。

生态系统是一个生命支持系统，建筑物由生态系统所维持，建造不破坏生态的建筑物是十分必要的。这就需要应用现代科学对生态构成、功能形式等各个方面有更为详细的认知。目前，这种新知识和新理念也开始被部分建筑专业人员和建筑工业所使用，以保护支持生命的物质和服务生态系统，提供一种在地球上维持生命的基础，并且形成一种有生命的建筑，使建筑成为人工生态系统的一个有机组成部分。

第一节 风水学

风水学是一门以自然为中心，研究人与自然之间相互协调共存的一门学科，当代风水学加入了现代科学技术的成果，例如环境哲学、环境经济学、建筑环境景观方法、生态修复技术、环境生态科学等。其内容包括：

- (1) 一个风水顾问“寻龙觅穴”之后，要通过环境经济学去计算这个判断和决定的经济方面的数据，通过计算和科学判断，再次确定这个“寻龙觅穴”而选择出来的最佳地理位置或者最佳经营位置在经济代价的支出上适合于实施，会获得多少回报，这些都要有经济学上的判断和数学上的数据。
- (2) 在中国和国外的建筑学中，有很多良好的经典性的建筑环境景观方法，这些采纳在风水学中，将造就一些经典性的人文建筑景观现象。
- (3) 在易经风水学中，毕竟风水学有一个哲学基础，它的基础就是易经，易经风水学中的“三易”原则，就是以易经哲学作指导的。

一、风水学的起源

风水学又称为堪舆学，其起源可以追溯到先秦时期的相宅活动。春秋时，《尚书》中有：“成王在丰，欲宅邑，使召公先相宅”的记载。至汉朝，司马迁的《史记》中也有“孝武帝时聚会占家问之，某日可取乎？……堪舆家曰不可”的记载。

那么什么是堪舆？《淮南子》中有：“堪，天道也；舆，地道也。”堪即天，舆即地，堪舆学即天地之学。它是以河图洛书为基础，结合八卦九星和阴阳五行的生克制化，把天道运行和地气流转以及人在其中，完整地结合在一起，形成一套特殊的理论体系，从而推断或改变人的吉凶祸福、寿夭穷通。因此堪舆（风水）与人之命运休戚相关。

之所以叫风水，是因为风和水在整个堪舆界学术理论中的重要性。其实，研究风和水的根本目的，是为了研究“气”。《黄帝宅经》曰：“气者，人之根本；宅者，阴阳之枢纽，人伦之轨模，顺之则亨，逆之则否。”《易经》曰：“星宿带动天气，山川带动地气，天气为阳，地气为阴，阴阳交泰，天地氤氲，万物滋生。”因此，可以看出气对人的的重要性。但为什么要研究风水呢？其实，气与风水有着千丝万缕的密切联系。

在现实生活中，从宏观上讲，靠水的地方就比不靠水的地方要发展得快。比如中国香港、中国台湾、韩国、新加坡，在20世纪中叶，亚洲经济普遍不景气的情况下，得风气之先，于20世纪60~70年代经济飞速增长，一跃而成为亚洲经济的排头兵，给整个亚洲经济带来新的活力，为世界所瞩目，被称作亚洲四小龙。然而当你去研究它们时发现，它们所处位置不同，语言文化不同，经济体制也不同，但是却有一个惊人的共同点，那就是它们都是环海

地区。这种现实情况与风水理论不谋而合。而今，经济发展日新月异的我国内地，也是沿海地区较内陆发展更为迅猛。当然像这样的例子还很多。这些都充分说明了风水理论的真实性和实效性。

二、风水学的真正内容

归纳起来，我国风水学的主要内容有：

(1) 观天：宇宙星体对人的作用。

古人十分注重太阳、月亮、星宿对人类的影响，在风水上主要表现在采光、立向、选日方面。有才有地，有地才有水有万物。观察天，了解天，天光上临，地德下载，在天成象，在地成形，根据天星来选择风水地也就成了风水学中最原始、最基础的学问了。

(2) 辨质：风（空气）、水、地（土）的质，对人的作用。

辨质是风水学的基础。这里所指的风为人呼吸的空气，水为人吃的水、源头水，土为种庄稼的土、穴位中的土。因为空气、水、土是人类赖以生存的最基本的物质，如果风（空气）质不好、水质不好、土质不好则会造成生物不好，引人发病，致人生灾。古代风水师主要有望气闻气等方法以测定空气质量，品水养鱼等方法以测定水的质量，捏土尝土等方法以测定土的质量。

(3) 察形：风、水、地的形貌情意对人的作用。

这里所指的风，既是空气，也是空间。水，是由水积累而成的沟渠溪流、江河湖海。地，是由土积累而成的山冈岭脉。后来风水学家把阴阳宅所在位置（穴位）后面有直接联系的山脉称之为龙，其他的山冈称之为砂。

人类在繁衍生息、治国安民、行军打仗的过程中，发现观察天象、勘察地貌、了解地形、分辨地质非常重要，关系到人类的存亡兴衰、国家的长治久安、打仗的成功失败，于是就形成了风水学的原始理论——地理。

(4) 乘气：风、水、地的气对人的作用。

风水学认为风、水、地三者中有一种看不到摸不着的气存在，这种气不是空气的气，而是由天地山川空间流通、会聚、孕育，体现出来的一种只能意会，不能言表，不能用罗盘测量的东西。气有吉气、凶气、中气之分。能意会得这种气，能接收生气，摒弃凶气，才可以达到风水学的最高境界。所以乘气是风水学的顶尖技术。

(5) 测方：风、水、地的磁场方位对人的作用。

这是风水学中非常重要的内容之一。主要的测量工具就是罗盘。根据古人的经验，发现阴阳宅前后左右的山水所在的方位，与阴阳宅的方向和位置相互作用，会对人类有直接或间接的影响，会左右到人类的生死存亡、兴衰祸福、吉凶休咎。因而产生了大量的学说来演绎、来推论。风水学家称之为理气。

理气是风水学中最庞大、最复杂、真假难分、高低莫辨的内容，也是最多糟粕的地方，所以是最受人们攻击的地方。因为很多理气内容玄而又玄，

无法用科学解释和事实验证而难以自圆其说。

(6) 定位：阴阳宅的位置选择和方向选择。

定位又叫点穴，是风水学的核心，因为风水师的所有努力都是以阴阳宅为基础、为中心来推论的。所有风水地环境都是围绕阴阳宅来发生作用的。因为只有真穴正穴，才是风水地生气会聚之所，才能获得风水地的吉气。

选好阴阳宅的位置后，再选择建造最合适的方向，以接收容纳四周山水空间的生气。谓之立向，立向也就成了风水的关键。例如古代官衙的建筑，都是坐北朝南，子山午向。可见风水学是很注重方向选择的。

(7) 择时：风水地与时间配合对人的作用。

古人发现，在不同的年月日时，建造不同方位的阴阳宅，也会对人的兴衰祸福有很大的作用，甚至一些国家大事、社会大事、人生大事，也可以借助时间的选择而增加福气或成功。于是就创造了一种选择时间的学说。

风水学说既包含天、地、风、水等物质，还把时间纳入其中，是一种空间时间的统筹组合，是一种最为全面、最为系统的宏观分析与优化。

(8) 施工：阴阳宅的设计施工与风水地的改善。

中国风水学把在建造阴阳宅中的设计施工，视作跟随阴阳宅建造整个过程的必须掌握的方法。如阳宅建造的方向、采光、大小尺寸、高低、颜色、房间、灶、床、门、家具等的内局选择安排，还有井、门楼、路、桥、厕、出水口等的外局设计与安排等。

古人知道，任何地方都不可能是十全十美的，有些不好的环境是可以人工改变的。从古代村落中的后龙山、水口山，大量种植和严格保护的树林，就可以知道古人是很重视生态环境建设的。还有如用改河、建桥、筑路、挖塘、围墙、建塔等很多方法来改变风水地，以获得良好的人居环境。

风水学称这些为工力做法，这也是风水家们必修的课程和必做的功夫。所以古代的风水师同样也是建筑设计师。

(9) 循礼：尊祖敬宗，慎终追远的风俗礼仪。

循礼是体现孝道的重要方式之一。安葬先祖，是中国人慎终追远、尊祖敬宗的最佳方式，所谓入土为安，人从地里生，还回地里去，选个山环水抱、山清水秀、灵气集中、生机盎然的地方安置祖先尸骨，立个碑，建个墓，刻上祖宗名字，让后人能瞻仰先人，缅怀祖德，能承前启后，继往开来，这对中国人的伦理建设和社会进步，其意义及作用是不可低估的。

风水学规定，在安葬先人过程中，还要按一定的仪式进行，以寄托后人的哀思与表现后人的孝道。

在建造阳宅及在社会或人生的重大事件时，也都要按一定仪式与程序来进行。虽然这些仪式的规定各地有所不同，但这也是风水学的实用内容和不可或缺的组成部分。有了这些仪式，才能将风水学的实施有步骤有礼节地完成。这也就形成一种中国民俗遗产。

(10) 积德：勉人尽孝，劝人为善，催人向上，使人得福，告诉人们顺应

自然规律、优化自然环境来改善、提高人生和社会。

积德是风文学的基本理念与最高目标。

中国古人认为，天地人是一体的，人的心灵与天地的灵气是相通的。美好的心灵才能和美好的风地同气感应，有美好心灵的人才能得到美好的阴阳宅，才能获得风地的吉气善待。反之，有丑恶心灵的人是无法得到美好的阴阳宅的，只能得到丑恶的阴阳宅，也就只会得到风地的凶气惩罚。所以风文学十分重视风水用户和地师心灵的塑造与净化，十分重视道德的修养与积累。福由心生，地由心造。

风文学告诉人们要能顺应自然规律，做到天人合一，要优化自然环境，这样就有了好的阴阳宅，有了好的风地的吉气感应与荫庇，自己和后人即可以平安昌盛，所以丁财贵秀、百福臻临，如果人人家家都能获得好风地而吉祥，社会就会因人人平安幸福而和谐，国家民族也就会因人人有为、家家发达、社会和谐而兴旺，这就是风文学对人类最大的贡献所在。

三、风文学的原则

(一) 整体系统原则

风文学思想把环境作为一个整体系统，这个系统以人为中心，包括天地万物。环境中的每一个整体系统都是相互联系、相互制约、相互依存、相互对立、相互转化的要素。风文学的功能就是要宏观地把握各子系统之间的关系，优化结构，寻求最佳组合。

风文学充分注意到环境的整体性。《黄帝宅经》主张“以形势为身体，以泉水为血脉，以土地为皮肤，以草木为毛发，以舍屋为衣服，以门户为冠带，若得如斯，是事严雅，乃为上吉。”

整体原则是风文学的总原则，其他原则都从属于整体原则，以整体原则处理人与环境的关系，是现代风文学的基本特点。

(二) 因地制宜原则

因地制宜，即根据环境的客观性，采取适宜于自然的生活方式。

中国地域辽阔，气候差异很大，土质也不一样，建筑形式亦不同。西北干旱少雨，人们就采取穴居式窑洞居住。窑洞位多朝南，施工简易，不占土地，节省材料，防火防寒，冬暖夏凉，人可长寿，鸡多下蛋。西南潮湿多雨，虫兽很多，人们就采取干阑式竹楼居住。《旧唐书·南蛮传》曰：“山有毒草，虱蝮蛇，人并楼居，登梯而上，号为干阑。”楼下空着或养家畜，楼上住人。竹楼空气流通，凉爽防潮，大多修建在依山傍水之处。此外，草原的牧民采用蒙古包为住宅，便于随水草而迁徙。贵州山区和大理人民用山石砌房，华中平原人民以土建房，这些建筑形式都是根据当时当地的具体条件而创立的。

(三) 依山傍水原则

依山傍水是风文学最基本的原则之一，山体是大地的骨架，水域是万物生