

□祁宇

燕子和龟的灵感

古罗马建筑师维特鲁威在现存最古老的人类建筑学专著、公元前1世纪编纂的《建筑十书》中,对建筑的起源进行了推测。他设想了这样一个场景:早期人类聚集在他们最近一次生起的篝火旁。在这里,人们“首先用枝叶搭建遮蔽物,其他人在山脚下挖掘洞穴,还有人模仿燕子筑巢的方式,用泥土和树枝搭建庇护所”。

维特鲁威的著作在文艺复兴时期的意大利“被重新发现”后,引发了人们对建筑起源的痴迷,并一直持续到20世纪。在不同研究者的眼中,维特鲁威首次提出的“原始小屋”的灵感,来自树木的粗大枝条、用树枝和芦苇进行编织的古老技艺、泥土筑成的白蚁丘、蚂蚁和穴居动物挖掘的巢以及鸟巢。建筑历史学家约瑟夫·雷克沃特认为,这种对建筑起源的关注,来源于对这门学科进行革新的尝试,反复强调作为人类建筑灵感来源的自然界中的各种案例,是为特定的建筑构思理念寻求普遍甚至神圣认可的一种方式。

确实,人类建筑中不乏动物的元素,比如燕子和龟。

燕子一直是“顾家”的象征,很可能在几万年前就开始与人类密切接触,那时人们开始从事农业生产并建造永久性定居点。燕子的巢筑在洞穴、悬崖缝隙、岩洞或空心树中,对于崖沙燕来说,河流的泥岸或沙岸更合心意。燕子的杯状巢都是由数以千计的泥团黏合而成的,它们将泥团与稻草混合,并用唾液粘在一起,然后放置在墙上露出的任何合适物体上,例如钉子上。

燕子的巢紧靠屋檐,巢的入口是一个半圆形的小孔。燕巢相对来说比较开放,这也许是燕子与人类的家庭生活联系比崖沙燕更加紧密的原因。这种建筑方法与乡土建筑有着密切的联系,泥土和稻草的结合,在世界各地的传统住宅和农舍建筑中随处可见。

龟是古老的生物,两亿多年前,它们的祖先与恐龙共同生活在这个世界上。最近的研究发现,龟壳是一种精密的防御结构,由三个不同的层次结构组成:一层柔软的角蛋白外层,保护着下面的胶原蛋白层、骨骼层。龟壳能够吸收来自外部的冲击力,就像汽车的保险杠一样。龟壳中软硬材料的微妙相互作用,对现代建筑启发很大。20世纪60年代末,建筑团队“飞行荒原”专门从事充气结构的设计和建造,其中许多作品的灵感就来自于此。

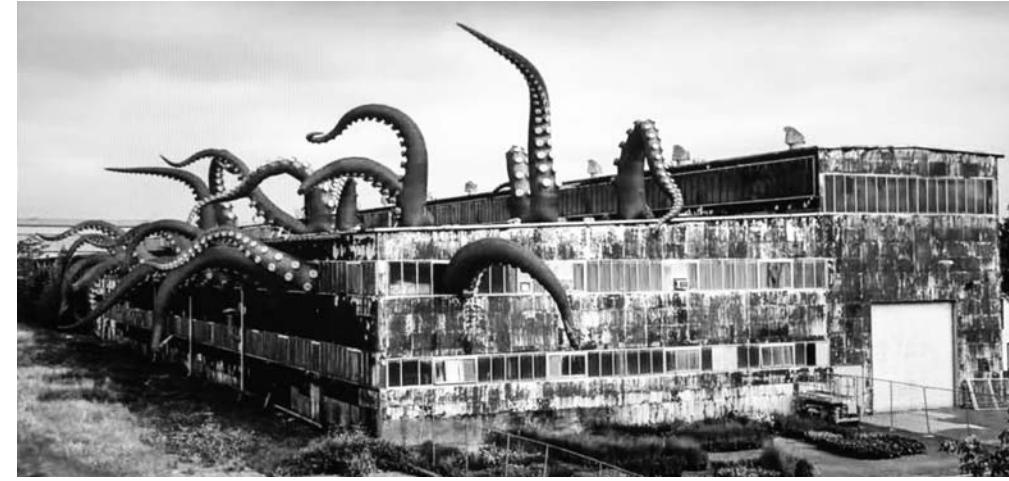
以长寿、稳重闻名的龟,在一些区域还成为特殊文化符号。在中国,西北部的永泰城始建于明朝,尽管该城大部分已被废弃,但防御城墙上清晰标示出了龟形平面图,实实在在地证明了人类在建造定居点时,龟类所带来的安全感的象征性力量。

创造不同的建筑模式

对建筑起源的推测,可以通过质疑一些基本观念来激发新的思考。在《动物建筑》看来,这是建筑行业的当务之急。因为即使按照最简单的统计数据来衡量,建筑行业也是人类与地球关系的“毁灭狂欢”的主要参与者。

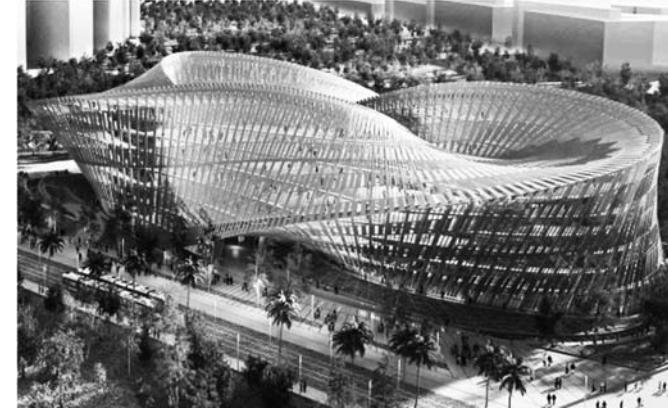
从燕子巢到河狸坝 动物建筑 重塑人类的居住想象

无论是在屋檐下筑巢的燕子,还是在暗处结网的蜘蛛,在建筑环境中,几乎每一个角落里都有动物的身影。英国建筑作家保罗·多布拉什切齐克的《动物建筑》,探索了30种动物营造空间的独特方式,及其对人类建筑的启发和影响,为我们重新审视人与其他生命形态的关系、创造全新的建筑形式打开了思路。该书不仅将建筑学与生态学融为一体,还从文学、电影和当代艺术作品中梳理人类对动物的复杂情感,呈现了游走于理性与想象力之间的多元视角。在气候变化、城市化进程日益加快的背景下,对于人类与自然如何更好地和谐共生,该书给出了别具一格的答案。



▲X小组、菲尔希·卢克和佩德罗·埃斯特雷列斯的装置作品。

◆文森特·卡莱博特建筑事务所的“燕巢”提案。



2020年,《自然》期刊发表了一项惊人的研究,证实了“人类世”(即人类成为地球主导力量的新纪元)的到来。这项研究显示,人类制造的物质总量在历史上首次超过了所有生物体的质量。数据显示,2021年,全球建筑行业的二氧化碳排放量占人为二氧化碳排放量的38%,是所有行业中占比最高的;预计到2030年,这一比例将增至42%。在全球范围内,每周都有一座相当于巴黎的城市建成,但只有1%的建筑物进行了碳足迹评估。

现代建筑对环境的破坏,还可以描述得更直观些。在2016年出版的《垂直》一书中,地理学家斯蒂芬·格雷厄姆揭示了超高层摩天大楼的杀伤力。迪拜高达830米的哈利法塔,使用了5.5万吨钢材、25万吨混凝土、700吨铝材和8.5万平方米的玻璃,用于内部装修的还有成吨的埃及大理石和印度花岗岩。所有这些材料,都需要从世界各地开采、提取和加工,尤其是铁矿石和沙子。“这些材料统计数据并没有告诉我们,开采和制造过程导致了多少有机生命的毁灭,而且这种程度的破坏很少在建造的过程中被考虑在内。”

在过去20年左右的时间里,思想界兴起了“后人文主义”。许多有识之士注意到,人类对地球的统治

已经对其他生命形态和资源,造成了灾难性的后果。一些建筑师希望回归小规模建筑,以创造截然不同的建筑模式。许多人相信,向动物学习,可以拓展我们对人类建造的建筑与动物建造的建筑之间关系的认识。

最近的科学研究表明,即使是没有大脑的动物,比如蚂蚁和白蚁,在集体建造时也会表现出一定的个体能动性。此外,人类所称的“环境”,实际上与建筑紧密交织在一起,有必要统筹考虑。

铁、钢和钢筋混凝土等现代建筑的主要材料如果长期浸泡在水中,特别是盐水中,那么极易腐烂。水环境管理的基础设施,比如灌溉、水坝建设、下水道系统和水管,往往以人类对这一元素的掌控为中心,最著名的案例就是迪拜和凤凰城等沙漠城市的快速发展。1964年伯纳德·鲁多夫斯基的“没有建筑师的建筑”展览和2019年朱莉娅·沃森的畅销书《低技》,都对本土建筑进行了重新评价,并质疑了人类对水的傲慢态度。

对此,《动物建筑》指出,建筑师也许可以向水生动物学习。典型的例子就是河狸建造的堤坝和巢。这些结构并不是仅仅“坐落”在环境中,将环境封闭或隔离,相反,河狸建造的建筑会随着时间的推移而“构造”环境。事实上,河狸正被

人类用作“自然”方案,应对气候变化引发的洪水泛滥。这表明人们越来越意识到,建筑和环境是相互交织、共同构成的。

然而,许多人仍然没有意识到的是,建筑与环境的共存适用于每一个有生命的个体,无论它们是否建造了某种建筑。这是因为,环境从来不仅仅是某种既有的生命形式的所处之处;相反,它是由无数部分构成的庞大有机体,这些组成部分也积极地塑造和改变着环境。

视动物为“共居者”

事实上,动物与人的栖息并不可能是彻底割裂的。即使在车水马龙的都市街头,也可以发现自然生灵的足迹。天空盘旋的鸟儿、街头巷尾的老鼠亦或是砖瓦缝隙的蚂蚁等,都是与人类共同生活的存在。

通过加深对动物建造的结构进化的认识,我们可以重新思考建筑的起源,这不是为了重申人类的能力优于动物,而是为了找到两者之间的对应关系。基于此,《动物建筑》提出要建造“动物友好”建筑,实现人与动物和谐共生。

过去,动物只有在被认为对人类有用时,如作为牲畜、家养宠物、实验动物,或动物园和水族馆等消费场所中的景观时,它们的建筑才会被特别设计。如果这些动物并没有特殊的用处,那么它们常被视为“有害动物”,并被清除或消灭。《动物建筑》认为,当地球上的建筑行业成为气候变化和物种灭绝的主要因素之一时,我们迫切需要改变自身与动物的关系,不仅要在设计建筑时考虑动物,而且要将其视为“共居者”。

哲学家海德格尔曾探讨“居所”一词的含义,认为就像“依偎在巢穴中,外出觅食,然后回到相对安全的地方”这么简单。相反,居所“总是包含着距离”。人类试图远离有威胁的事物,又在远离中产生了失落感,导致我们不可避免地与其他生命充满生机的世界脱节。扩大我们与其他生命的想象性认同的最有效方法之一,就是认识到所有动物都在从事“家”的建造。没有一种生物不需要与它诞生于其中的环境分离,但同时又必须与之保持联系。环境本身就是冲突的产物,它是由无数次退让和无数次不可避免的其他纠缠造成的。

在建筑和动物之间建立联系,核心在于将“关爱”作为人类建筑中主要的驱动因素。狗和猫等家养动物,越来越多地被认为是建筑设计中的共居者。然而,要关爱那些“不受欢迎”的建筑入侵者,人类通常称之为“害虫”或“害兽”时,情况则困难得多。

《动物建筑》专门提到了艺术家弗里茨·海格的“动物庄园”项目。从2008年一直持续到2013年,在九座不同的城市,海格组织了各种活动,鼓励人们参与建造对各种本土物种具有吸引力的建筑和栖息地,这些物种是艺术家的“野生动物客户”。除了为动物建造栖息地外,该项目还举办了各种活动,激发人们对本土动物的兴趣和认知。

其实早在1998年,地理学家詹妮弗·沃尔奇就将对城市动物的关爱描述为“创造一座动物城”,即一座重新自然化的城市。在这座城市中,人类将邀请动物回归,从而形成“关爱动物的伦理、实践和政治”。沃尔奇认为,人类对野生动物和家养动物的划分必须被理解为一种“可渗透的社会建构”。正如“动物庄园”项目所展示的那样,所有动物都有不同的特性,如果我们将对它们的关爱渗入设计,就必须考虑到每种动物的主体性。

听起来这似乎是一项艰巨且过于概念化的倡议,但它可以植根于日常实践,不仅涉及建筑师、规划者和学者,还涉及每一个人。《动物建筑》建议,可以学习在花园或学校里建造“昆虫旅馆”,同样,也可以对试图进入房子的昆虫更加好奇和宽容。

学习自然,更要尊重自然,这是发展教给我们的东西。建筑连接着世界,它并不试图在人类和自然之间建立一座不可渗透的壁垒,而是参与创造其中的交互关系。也许人类永远无法摆脱这种对立,但正如书中所展示的,这种矛盾可以通过它所产生的张力而生发出丰富的创造力。通过向矛盾靠拢,可以开辟许多途径。

(作者为书评人)



《动物建筑》
[英]保罗·多布拉什切齐克 著
陈钰 译
译林天际线 | 译林出版社