

市长内参

——城市生态景观建设

环保型读物

(内部交流)

2010年4月12日

欧洲城市规划与投资协会

上海市景观学会

上海商学院生态旅游学院

总顾问: 曹振全 总编: 张建华 顾勤 主编: 吕一帆 本期撰稿人: 吴晓琼 叶蕾 蔡慧莲 张洁 孙瑾 陈东晶

本期导读

- 国内景观动态 景观美化与生态净化 通州新城新规划
- 关于城市 城市中的垂直花园 韩国城南省政府大楼景观设计
- 业界信息 全球首座宝特瓶建筑亮相 斜面屋顶绿化 墙材产业迎来低碳环保时代
- 专题介绍 景观都市主义

景观美学与生态净化——长三角苗木的选择

长三角位于华东经济发达地区,以上海为龙头的江浙沪地区,主要包括环上海、南京、苏州、宁波、杭州一个“之”字形卫星城镇区,是未来世界三大城市群之一;工业制造业发达,人口稠密,交通发达,地方财政雄厚;气候为北亚热带季风性气候,空气湿润,风大,四季分明,绝对最低温度零下11度,最高温度42度;地势平坦,土壤中性偏碱,局部地区(上海、沿长江、沿杭州湾)中度盐碱,土壤透气性相对较差;地下水位较高,水网发达。

园林苗木作为城市景观的重要组成部分城市绿化,以植物造景、植物造园为主,已在国内外园林界取得共识。植物材料成为城市绿化最重要的物质基础。它不但能绿化、美化城市,形成优美的景观,它的生态功能、经济效益也是十分可观的。我们在选择植物材料时,既要满足景观需要,也要考虑其生态和经济效益,尽可能选择多功能植物材料,使景观效果与生态、经济效益结合起来。当前生态规划设计潮流是生态学为基础的规划设计思想方法。遵循自然生态规律与人居环境发展规律,以持续发展为目标。

长三角地区做为园林苗木的生产主要区域,也是消费市场大区,随着城市景观设计品位及要求的不断提高,城市品位的不断提升,人们绿色消费观念的不断攀升,如何最大限度地发挥园林及绿地的综合效益,即生态效益、社会效益、经济效益等。这都需要人们更进一步的去理解绿化的重要性,更合理的运用在城市的生产建设中去。总之,能够符合城市景观美学需要,又能起到净化生态的树种将成为苗木发展的主要方向。

北京通州新城最新规划

北京市城市总体规划实施五年以来,城市化的进程不断提升,国际化的步伐也不断加速,北京已经基本具备了全面建设国际化大都市的基础和条件。因此北京政府决定将通州建设成与首都发展需求相适应的现代化国际新城和宜居城市的典范。通州位于北京东部,始建于西汉初年,古称潞县,取水路、陆路交通方便之义。古往今来,通州以运河而闻名,贯通南北交通、枢纽天下财富。北京总体规划和新城规划对通州提出了新的城市定位:东部发展带的重要节点、重点发展的新城之一、未来发展的新城区和城市综合服务中心、文化产业基地、滨水宜居新城、参与京津冀经济一体化的重要基地。

为实现新通州总体规划目标,北京政府投资近百亿元,建成东关、玉带河、运河等七座跨河大桥,新建、改扩建道路50多条,总长度250公里,加强了新城与中心城、首都机场及周边地区的联系,形成开放式路网体系。同时秉承“绿色北京”理念,坚持可持续发展,陆续启动了万亩森林公园、运河整治、污水治理、城市公共绿地等一批重点工程。新建改建绿化美化面积2163万平方米,城区绿化率达到39%,滨水宜居的新城特色正在日益显现。



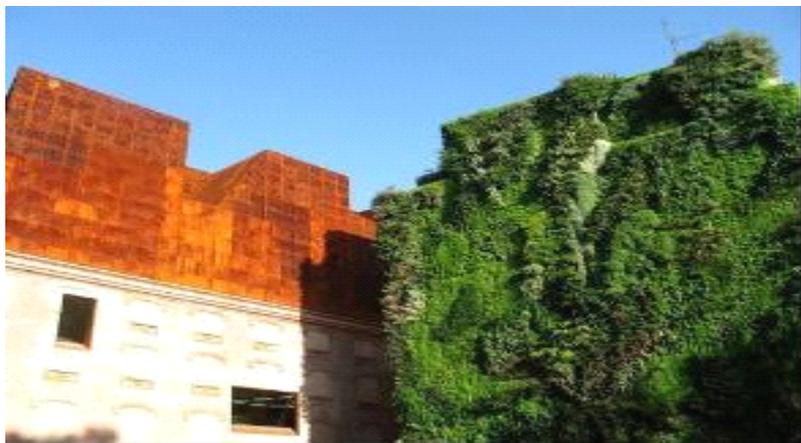
通州新城核心区规划

放眼全国,上海的发展一直在全国领先水平,1990年中央国务院决策开发浦东,成立了浦东新区,上海市委、市政府按照中央的战略部署,制定了“开发浦东、振兴上海、服务全国、面向世界”的开发方针,十几年来,浦东新区建设得四通发达,高楼林立,地区的国民经济持续快速增长,目前浦东开发开放取得举世瞩目的成就,浦东已成为“中国改革开放的窗口”和“上海现代化建设的缩影”。如今,南汇区并入浦东,临港新城,又成为了浦东发展的重地,依托浦东航空枢纽港和洋山深水港的优越基础条件,临港新城绝将是一个先进制造业基地,亦是一个现代化的宜居地区,并担负着上海的物流产业转移。

城市中的垂直花园

在寸土寸金的都市，建造绿化区域成为了势在必行又很奢侈的事，垂直花园是一个很棒的解决方案。沿着建筑墙面搭建的绿色花园，大大节约了占地面积，并有利于增加室内湿度、帮助墙体隔热、净化空气，为博物馆、购物中心、机场、写字楼等城市空间提供了美观环保又实用的绿化方案。

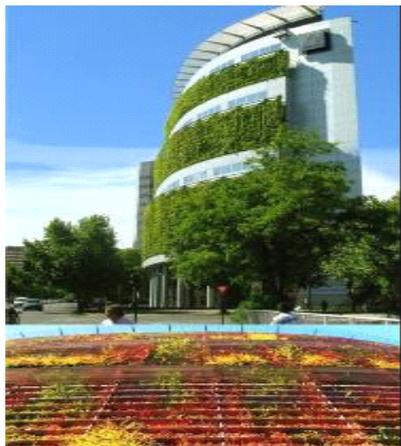
现在最引人注目的垂直花园要属伦敦雅典娜神庙饭店了。雅典娜神庙饭店有 8 层楼高，该饭店的垂直花园由 260 个植物种类、1.2 万多株植物构成。它将一种高科技格架作为底层结构：覆盖塑料的铝制框架同墙壁连在一起，上面再盖一层合成纤维毛布，植物根茎可以穿过这片绿色向四周渗透。灌溉系统采用一种特殊液体肥料保持毛布湿润状态。液体肥料是模仿雨水特性制作的，滴滴答答从绿色覆盖物流到下面。但是，用于这种垂直花园的植物必须经过精挑细选。由于整栋建筑的墙壁很高，所以由上到下植物种类千差万别。



位于智利首都圣地亚哥的 Concorcio 大厦是世界上最环保办公大楼，外墙大面积覆盖的植物让大厦内冬暖夏凉，帮助楼内的办公室节约了 48% 的能量，特别是夏季可有效削弱日光的辐射。到秋天的时候，植物从绿色变成红色，又是另一番美景。

有些垂直花园甚至不需要土壤和灌溉：在加利福尼亚州 Bardessono 酒店中名为“空气凤梨”的垂直花园顾名思义只需空气无需土壤就能成活，净化空气的同时也成为了酒店室内独特的装饰，与金属边框结合，为古铜色墙面提供了立体的视觉装饰，它们不需要大面积的灌溉，只需要不时用水壶喷雾“滋润”即可。

现代社会，在环境保护非常重要但是空间资源极度有限的情况下，垂直绿化成了城市绿化的趋势。垂直绿化是当代绿化很好的一种形式，前景广阔。



韩国城南省政府大楼景观设计

城南省是韩国九省中的其中一个，最近正在进行新的政府建筑设计，设计重新构思了政府中心的功能。设计包含两种相对的设计理念：

1.建筑 VS 自然：建筑外观延绵起伏，与地平线平行，让人联想到附近的山丘景观。蜿蜒的绿色屋顶将多个建筑连在一起，形成一个大型的户外区，项目场地地貌和绿色轴线体出现出建筑的有机结构。



2.政府 VS 市民：政府办公区和市民公共区连在一起，而建筑的维护结构起到调整两者之间连通性的作用。建筑立面是由穿孔金属层组成，金属层穿孔的大小根据后面室内项目的隐私程度而决定。这样，不仅建筑立面的设计得到了丰富，而且建筑之间的连续性也得以加强。通过模糊建成环境和景观之间的界线，新建筑将会吸引更多人在附近居住。这个项目将会为城南省带来一座新的市民公园。

美国明尼苏达大学获奖的“太阳能屋”

明尼苏达大学正在出售由学生设计的“太阳能屋”（Solar House）。这种建筑通过阳光发电来减少家庭的能耗。住房建筑由于采用经典的三角形尖顶，这座房屋被命名为“ICON 太阳能屋”，明尼苏达大学建造出了最高效和美观的太阳能屋。屋顶的脊梁拉向北边，扩大了南边的表层区域。与此同时，在电能需求高峰期，屋顶脊梁抬升让太阳能板可以尽可能暴露在阳光下。

在整座房屋中结合了 HVAC 管道系统、隔墙和门窗、照明设备等。雨屏的运用让空气流通，并带走薄膜和胶合板的潮气。而且，雨屏看上去比较美观，水平的板条有着传统木质滑门的图案。

面对全球环境的不断恶化，人们越来越关注生态环境与可持续发展问题，许多城市纷纷提出了建设“生态城市”的规划，而发展“绿色建筑”以及开发节能型城市建筑则是“生态城市”建设中的一个关键要素。发展“生态城市与节能型建筑”不能仅仅是一个口号，而应该将科学技术应用与人类的生态意识相结合。美国建造的这所太阳能屋就是一个典型并且非常成功的例子。中国在城市建筑过程中应该更多的借鉴而真正做到发展“节能建筑与生态城市”。

台北花博会 全球首座宝特瓶建筑亮相

2010年台北国际花卉博览会14个展馆中，唯一由企业赞助兴建的远东“环生方舟”今首度亮相，为全球第一座宝特瓶盖成的绿色建筑。这座投注近3亿元打造的“环保奇迹”，并赢得“7项世界第一”，预计可吸引超过百万人次到馆参观。

“上海世博”和“台北花博”是今年最受瞩目的两大国际盛事。在各界一片不景气中，企业仍决定投入3亿元经费，催生出台北花博唯一由企业赞助兴建的远东“环生方舟”，将于4月22日世界地球日前夕完工，成为全世界第一座“垃圾变房子”，同时也是全世界最轻、会呼吸、可移动的环保奇迹。

台湾每年产生24亿个以上的废弃宝特瓶，但回收再利用的宝特瓶仅占4%，其余均变成永久不坏的垃圾，严重破坏环境。因此两年前远东集团透过旗下各个通路，向全台民众总共回收多达150万个废弃宝特瓶，经过清洗、打碎和融化等步骤制成独特的宝特瓶建材，并采用许多环保和建筑新技术，以达到抗风压和隔热保温效果，让它完全符合可以再回收、循环、再利用的环保精神。

环保和可持续发展是我们城市建设永恒的话题，台湾的“环生方舟”在能源节约上开创了一个很好的先例。其实，每个城市每天所生产出的生活垃圾都是一个庞大的数字，但是否在回收利用上做得更有价值了呢。很早，人们就提出了废物利用的概念，但将它运用的如此大胆，“环生方舟”从目前来说真的可谓首屈一指了。从“环生方舟”的成功来看，未来的城市建设又会引出一个分支，环保建筑的普及这是社会发展的必然需求。在这里我们也期待并祝愿“上海世博会”和“台北花博”会都能顺利召开！



中国首座“资源循环科技城”将在辽中崛起

辽宁省辽中县将崛起中国第一座“资源循环科技城”。先行建设的“东北亚资源循环科技城”及产业园区，采用了由国家顶级资源循环利用专家主持的顶层设计规划、政府主导、企业运作的开发模式，是国家级环保产业示范基地建设的重要科技支撑。同时这里还将建设中国第一座“城市矿山”，将本来作为废弃物的废旧金属、废塑料和废橡胶、废纸等，遵循“生态、低碳、循环”原则，重新加工后加以有效利用和循环利用。

随着人口密度的增加，随着大量资源的消耗，为了维护生态的平衡，环保及资源的循环利用率成为了我们可持续发展首要考虑的问题。“资源循环科技城”为中国的建设开创了一个很好的建设先例。我们应该加大环保建筑的宣传力度，创造我们的和谐家园来造福我们的子孙后代。

2010年我国墙材产业迎来低碳环保时代

展望2010年墙材产业的发展与市场趋势，将迎来以下4个时代：

一、迎来绿色生态时代。绿色墙材是采用清洁生产技术、少用天然资源和能源、大量使用工业或城市固态废弃物生产的无毒害、无污染、无放射性、有利于环境保护和人体健康的建筑材料。从长远来看，发展绿色墙材是我国墙体材料产业发展的基本方向；从现实来讲，绿色墙体材料产业是发展绿色建筑的迫切要求。2010年将会有越来越多的房地产商重视开发健康住宅，使用绿色建材。面对消费者对生活、健康质量的更高要求，绿色墙材产品将成为2010年墙材工业发展的一道靓丽风景线。

二、迎来低碳经济时代。当前，我国生态环境总体恶化的趋势尚未得到根本扭转，环境污染状况日益严重。去年全国烟尘排放总量近1000万吨；二氧化碳排放量为2159万吨，工业固体废弃物排放量1941万吨。而砖瓦工业用的主要燃料是煤炭，每年需要5200万吨标煤，排放出大量的CO₂和大量NO_x、SO₂等有害的废气和烟尘，仅烧砖一项每年就排放CO₂1.7亿吨。我国砖瓦工业企业大约有10万多家，数量大、规模小、分布面广，其CO₂、SO₂和NO_x排放量在整个工业废气中占有一定的比例。这些废气对人类生存环境与气候都造成极其不利的影 响。2010年，将是我国墙材加大节能减排力度，发展低碳经济的重要一年。

三、进入自主创新时代。2010年我国的墙体材料工业将结合不同地区、不同建筑类型，以新型墙体材料为重点，瞄准有市场前景的新产品、新技术，在引进、消化、吸收国外先进技术装备的基础上，研究开发适合我国国情的新工艺、新技术和新装备。将重点围绕尽可能少用天然资源，降低能耗并大量使用废弃物作原料；尽量采用不污染环境的生产技术；尽量做到产品不仅不损害人体健康，而且应有利于人体健康；加强多功能、社会效益好的产品开发。力争在本世纪30年代从总体上赶上中等发达国家同时代水平，在2015年部分有条件的产业率先实现现代化。

四、迎来和谐发展时代。从外部来看，砖瓦市场供求不平衡、城乡墙材二元市场结构的矛盾、墙材规模扩张需求与市场有限容量的矛盾、产业共同发展需求与地区差异的矛盾等影响到墙材产业的和谐发展。从其内部来看，毁田制砖，污染环境，浪费资源，在墙材产业所引起的社会的突出矛盾都集中并影响到未来人们的生存。随着构建和谐步伐的加快，墙材产业所表现各类不和谐因素将会成为发展的阻力，2010年，一个和谐产业的雏形将呼之欲出，我国墙改工作将由重点带动进入全面推进、重点突破的历史性转变阶段。

景观都市主义——想象力的考验

你能否想象得到城市中建筑的表皮可以像树叶一样生长？垃圾处理厂和洪水也能变成一种景观？城市之间的识别通过嗅空气就能够达到？随着城市化进程的加快，我们应更多的去思考未来的城市与生态景观之间的关系。哈佛大学设计学院院长莫森·莫斯塔法维就提出了景观都市主义。作为设计师，如何才能利用现有的工具来规划今后我们所生活的城市，也就是如何描绘未来，把景观都市主义贯彻在城市建设中，这是对想象力的考验。

一、小尺度也能创造动感空间

所谓小尺度，包括室内设计和室内空间设计，对于景观都市主义来说，最微观的尺度指的是那种小设计，也许小设计并不起眼，但是却十分重要，它能融入到一个城市并发挥作用，展现一个城市的特色与底蕴。因此在今后城市建设中，例如上海，应该打造精品景观，把设计做细，在小尺度中创造富有想象的、可移动动感空间。

二、新空间的大胆设想

生态城市是新兴的一个名词，它是认识客观世界的新的模式，同时更是一种人类内在的价值观和审美情趣，当我们规划设计城市景观时，生态城市的概念不仅是要求我们如何想方设法节约资源能源，也教会我们如何想像创造一个新的空间，一个新的景观。在现有基础上，设计师更应该发挥人的主观能动性，并且把人与环境的伦理责任关系和美学原则相结合，让城市赋予一个新的空间理念。

三、城市与农田一箭双雕

城市中农田的存在，其目的不仅仅在于生产粮食，更多的它还发挥了城市的功能。城市居民再利用农田栽植的基础上，也在感受田园生活，欣赏着美丽大自然，这也是景观和城市发生的一种关系，也许很多人说，像国内的上海、北京、深圳，国外的纽约、东京、华盛顿，城市用地已是寸土寸金，农田的存在未免太过浪费，而笔者要指出的是，重申景观都市主义的概念，就是要研究作为城市规划建设的基地、景观和城市建设之间到底有什么样的关系。城市不是高楼耸立的、前卫时髦却毫无自然生命力的“死城”，城市应该是一个与自然融合，生态和谐生长的景观。目前能把都市田园做的最好的是古巴的首都——哈瓦那，它将生产性景观融入到建筑中，形成了立体田园。把城市与农田很好的糅杂在一起，达到都市与农田的一箭双雕，一举两得。还有一位西班牙设计师曾用花瓣把污水垃圾处理厂的建筑覆盖，使得这个原本不是景观的地方也能展示自己瑰丽的一面。这其实是景观和建筑的糅合，创造了新的一种美学，而我们今后要充分发挥想象力，研究如何让这些景观具有审美的功能。

四、现有资源的景观改变

其实建筑的表皮是可生长的，例如铺满植物的树叶，这是有关怎样把植物在设计中变成建筑，也是有关如何创造性地使用资源，我们完全可以把现有的资源材料变成一种使人愉悦放松的景观，如把海潮海浪、青苔等大自然的现象和物质变成一种绿色的资源。总之，设计师们对生活中每一样物品的感悟和想像都可以应用到景观规划中，只有想不到的，没有做不到的。

上海市景观学会生态规划与景观设计咨询专线：021-52302215