

园林地形与景观要素设计探讨

沈雪飞 罗圣雪

北京美乡规划设计院有限公司

摘要：园林景观中的地形是园林景观设计中的一个关键因素，地形承载着园林要素中诸如种植、建筑、园路等，也对空间划分有着至关重要的作用。本文认为，在园林景观设计中，除了要遵循一定的原则外，又要讲究方法和技巧。如何在园林设计实践中，将地形与其他景观要素有机的结合，实现景观效益的最大化。本文将就园林景观工程中的景观地形和植物配置、建筑、构筑物、景石、水景、附属设施等之间的关系进行简单的探讨，并对其方法和技术进行了总结和分析。

关键词：园林景观；地形；建筑；植物配置；设计

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2021.24.146

一、地形与景观要素的关系

在景观设计中，要注意合理地协调各种景观要素和地形的关系，以达到合理的配合，在资源有限的情况下，达到最佳的景观效果。

（一）地形与植物

绿化植物的栽植要合理利用地势，“高处种高树”，以衬托地形。利用地形起伏的形式，创造出多变的天际线与林冠线。通过对不同斜坡地形的合理布局，形成多样的植物景观格局，营造出多样性的植物景观空间，并注意四季的变化，让人有一种回归自然的感觉。同时，还要根据植物的生长习性，根据地形、光照程度等因素，选择合适的园林植物，以实现科学和艺术的统一。

（二）地形与园路

园路是根据地形来设计的，不能完全没有联系，只能按照地势的高低来安排道路，这样可以更好地将园林景观的空间分割开来。园路的选线与布局既要兼顾地形的斜率，又要尽量保证园路的平顺性和安全性，对于斜坡大的地段，要设置阶梯式的消落差。此外，自然式曲折弯曲公路更能满足人们追求休闲体育体验的心理与美学要求，也能使线路延伸，增加趣味。

（三）地形与建筑

在地势较平的地区进行建筑布局是最简单、最便捷的选择，而在坡面上设置建筑物，可以营造出更加丰富的景观效果和意境。在许多传统的园林中，景亭被置于山腰之上，是园中的一个制高点。亭子四周栽植了许多花草，使其掩映于绿荫之中，起到了一种朦胧的效果，既不会影响整体的美观，又能使整个园林景观的景色更加和谐。

（四）地形与景石

在园林的设计中，大部分采用天然的景石作为装饰。而景观塑造则需要与景观石相结合，寻找最佳的放置地点，以体现其意境，以使人赏心悦目。

（五）地形与构筑物

地形通常作为构筑物的载体，高处的地形可作为凸显园林构筑物的媒介，低处的地形可作为园林构筑物的背景。

（六）地形与水景

在园林中，湖泊、池塘、湿地等是常见的水系景观

类型，在设计时，要根据地形的变化，在低洼处进行水系挖掘，从而形成别具一格的景观，从而美化、丰富园林景观。

（七）地形与附属设施

附属设施指的是音响、灯光、智能设施等，附属景观可利用地形的高低变化，使其与周围的景观相融合，从而达到良好的环境气氛和景观效果。

二、园林要素在景观设计中与地形的结合方式

（一）植物配置

在进行植物配置的时候，首先要考虑的就是地形，只有把地形和植物的生长有机地结合起来，才能形成一种科学、合理的植物组合。另外，工作人员在挑选园林景观的时候，也要考虑到这些植物的生长状况，以确保它们的生长。在选择树种时，很多单位会出于“猎奇”的心态，采购进口的珍稀树种，不但对其生长不利，而且增加了建设费用，影响了园林景观工程的经济效益。所以，要确保整个园林景观工程的结构，施工中，在挑选植物时，必须要挑选出符合本地环境的植物，以减少建筑费用，并促进植物的成长。

（二）园路

园路在景观中有着组织空间，引导游人观景、赏景，联系交通的重要功能。中国传统园林中“一步一景”的造园手法即借助园路与其他景观元素的配合，园路的设置往往是造园人经过精心设计的。现代园林中，在一些尺度较大的设计空间内，结合地形有节奏、有韵律的设置，使园路随着地形起伏，蜿蜒曲折，同样是希望游人在赏景的过程中，随着游览路线的变化，体会到不同的景观感受。

（三）建筑

园林建筑类型繁多，建筑形式各异。例如：颐和园、避暑山庄、故宫，这些都是古代皇家园林中的一种体现，是对皇帝权力的一种体现，它的规模宏大，色彩浓重，布局严谨。根据功能不同，颐和园、避暑山庄借助天然地形，故宫则在御花园中人工设置假山等。中江南古典的私人园林与皇家园林相比，多为小巧精致的风格，其建筑风格以粉墙、栗柱为特色，主要表现出文人雅致与淡雅。同样在园内叠山理水，并且由于私家园林面积的限制，多采用堆筑假山的形式，丰富园林景观。

（四）构筑物

园林构筑物主要包括亭、廊、挡墙等。出于观景的需求，园林构筑物多设置于地形较高处，视野较开阔，便于游人欣赏景观。也可作为景观的一部分，供游人在低处欣赏地形与构筑物、植物景观等相辅相成的景色。出于休憩等需求，构筑物则往往被设置于地形较低的广场或道路边等，以给游人一种安静，隐秘的环境氛围。

（五）景石

在园林景观设计中，景石往往被用于砌筑驳岸、砌筑挡墙，孤置欣赏、堆叠假山、叠瀑等。在地形设计中，涉及自然形水景观的营造时，往往采用地形结合景石点缀的方式，丰富水岸线的形式。较陡的地形与水面交接处，可采用堆叠假山、叠瀑等方式。

（六）水景

中国传统园林中有着“一池三山”“十里九坂”等说法，传统造园希望营造一种“虽由人作，宛自天开”的模拟自然山水的景观。现代园林中，同样秉承这一思想。在营造水景时，往往会结合地形或景石，打造“水因山而生，山因水而动”的景观。

（七）附属设施

园林设计中，灯光、音响同样是不可分割的一部分，丰富的夜景照明，可以使同一种景观在夜晚散发不同的魅力。借助地形的起伏，设置不同的灯光照明，结合光影变化，可以很好的丰富在日间无法呈现的景观效果。音响的使用，可以播放自然界的鸟叫虫鸣，使游人在观景的同时，不止从视觉上，从听觉上也仿佛置身于自然之中。也可播放优美的音乐，使游人放松身心。随着科技的进步，园林景观中也引入了智能设施。借助地形，设置空气质量检测仪，温湿度检测装置，智能路灯等。

三、园林景观规划设计中地形利用原则

（一）因地制宜原则

因地制宜的原则要求设计者在自然地形的基础上，按照当地的自然地形进行各种工作。最常用的做法是依山堆山，依低挖湖，或在原来的地基上平整地形。通过对现有地形的合理利用，对地形进行科学、合理的规划，可以使整个园林的景观协调一致，并能减少建设费用。

（二）协调性原则

协调性原则是指在进行地形规划时，兼顾与其他景观的协调，虽然地形类型多样，但不论地势高低起伏，其整体都是连续性的。由于各区域的景观建设存在着高度的自主性和随机性，造成了景观的总体失衡，进而影响了景观的设计效果。为了提高土地利用的协调性，应充分考虑到地形与其他地形的相互影响，使它们相互协调发展。景观与道路规划之间的关系，需要根据地势进行规划，确保园路的曲折，从而达到“峰回路转”的效果。建筑与地形的关系，不仅要确保建筑不会对当地的整体地形造成损害，而且还能使整个园林的景观和谐统一。

（三）艺术性原则

艺术性原则是指在进行园林景观的规划和设计时，要注重其艺术效果。首先，从总体上讲，要确保以地形为基础的景观具有一定的规律性，例如，植物的栽植密度和栽植方法。为了确保园林景观的高度自然，一般都会使用非对称的原理。其次，在四季变化的影响下，应注重植物的选择和替换，以确保景色的多样性。在综合考虑地形和周围环境的情况下，选择不同颜色、气味等植物进行综合运用，以增强设计的艺术效果。

四、不同景观地形设计方式

（一）广场景观

广场的斜坡通常比较平缓，垂直向下的观感相对平缓，但是可以创造更开阔的视野，为各种密集的活动 and 紧急情况提供了空间。在广场的景观设计中，通常可以采用不同高度的地面来表现园林的层次和垂直的变化。比如运用花坛、景观挡墙、坐凳、台阶丰富景观竖向的丰富变化，营造出简洁、大气、开阔、现代的景观风貌。同时，可以利用精神堡垒、雕塑小品、景石等，创造出多种不同的空间立面。此外，部分下落的部分形成了一个凹陷的广场，可以聚集人们的目光，为人们提供

了一个休闲的场所。

（二）道路景观

道路的景观设计非常重要。将地形改造为起伏多变的斜坡，既可提高道路景观的层次和观赏性，又可隔离道路交通噪声、尾气、粉尘，以达到生态效益。南通市星湖大道两旁的绿地景观就是利用地形堆积坡度，形成门户景观绿廊的一个成功实例。设计采用堆叠式地形，形成一片连绵曲折、高低错落的斜坡地形，巧妙的组团绿化与丰富的地形相结合，创造出立体感、多层次的园林植被系统，以及疏密有致的植物空间效果。前场通过营造平缓的坡度，设置整洁开阔的草地，并配以数株姿态优雅的大独角树，营造出一幅充满诗意的园林景观，提升驾驶体验。

另外，在一些滨水景观中，利用河道两侧的地形，设置自行车骑行道及慢行步道，在保证安全的前提下，对道路的地形分段设置为较缓区域，较陡区域，可以丰富游人在其中的骑行或步行体验。慢行系统需要尽量做到满足无障碍的通行要求，实际建设过程中，会遇到现状过陡，按照规范需设立台阶的坡度，在该种现状条件下，设计时可采用砌筑挡墙，修筑栈道等形式，将道路与地形有机结合，解决以上问题。

（三）水体景观

水景设计时，一般考虑大的竖向关系，将其设置于地形较低处。水景的形状应与地形轮廓相结合，通过地形高低走势，轮廓曲折变化，使水景在欣赏时，不同角度，看到的水景均不相同，抑似大开大合，抑似涓涓细流。这些水景的变化均需依靠地形在设计时，依照不同角度，结合种植，景石等的搭配，来达到“一步一景”的景观效果。

五、地形设计中的实际问题

（一）土方平衡问题

设计地形应首先考虑不影响景观效果的前提下，做到场地内部的土方平衡，减少外购土，外运土。以将建设过程中对环境的影响降到最低。这同时也是高效、经济地完成景观建设项目的有效方法。

（二）排水问题

地形与园路、建筑等游人活动空间紧密结合，在地形设计时，应注意由于地形的设置，所带来的路面积水，冲刷绿地，污染路面等问题，及积水所带来的影响建筑结构基础，园林构筑物结构基础等问题。同时也应利用地形，引导雨水自然排出，尽量减少人工排水设施的设置。

（三）高差问题

当地形中存在较大高差时，设计中可采用设置挡土墙，降低坡度等方式进行处理。挡土墙的形式多种多样，可利用挡土墙在处理高差问题的同时，形成独特的景观效果。降低坡度的方法往往也需要结合设置挡土墙，但此时可少量设置挡土墙，同时结合植物配置，弱化墙体的存在感。

六、结束语

总之，园林景观中地形有着决定性的地位。因此，在设计中，必须根据项目的实际情况，使其与园林个要素相协调，并对其进行总体规划，以期最大的景观效益及社会价值。

参考文献

[1]刘钊,肖莉莉.园林设计中地形的塑造[J].现代园艺,2017(21):116-117.