

论气候对园林景观设计的影响

孙义群

山东省济南市济阳区城市公用事业发展中心 山东 济南 251400

摘要：气候作为自然环境的核心要素，对园林景观设计具有显著影响。不同气候条件下的温度、湿度、降雨及风力等因素，直接作用于植被生长、水体设计、空间布局及游客体验等方面。合理的园林设计需充分考量气候特征，通过适应性策略优化植被配置、水景布局与建筑设施，以营造舒适宜人的户外环境，同时确保景观的生态可持续性与功能实用性，满足人们对美好居住与休闲空间的需求。

关键词：气候；园林景观设计；影响

引言：气候作为自然环境中的重要组成部分，对园林景观设计产生着深远的影响。园林景观设计旨在创造美丽、舒适、功能完善的户外空间，而气候条件是这一过程中不可忽视的关键因素。温度、湿度、降雨、风力等气候要素不仅影响着植被的生长与选择，还关乎园林空间的气候环境、游客的活动体验以及设施的实用性。因此，在园林景观设计过程中，必须充分考虑气候因素，制定适应性的设计策略，以确保设计方案的合理性和实用性。

1 园林景观设计的重要性

园林景观设计的重要性不仅体现在其美化城市环境、提升居民生活品质的直观作用上，更在于其深远的生态、文化及社会意义。第一，园林景观设计是城市绿化的重要组成部分，它能够通过合理的植物配置、水体布局和景观小品设置，有效改善城市微气候，增加空气湿度，减少噪音污染，为城市居民提供一个清新、宁静的生活空间。这不仅有助于提升城市的整体形象，还能显著提高居民的生活满意度和幸福感。第二，园林景观设计承载着丰富的文化内涵。通过巧妙的景观设计，可以展现地域特色、历史传承和民族风情，增强城市居民的文化认同感和归属感。同时，园林景观也是城市文化交流的重要平台，能够吸引游客，促进文化交流与融合。第三，园林景观设计还具有重要的生态价值^[1]。它能够保护生物多样性，为动植物提供栖息地，维持城市生态系统的平衡与稳定。通过科学的景观设计，可以实现雨水收集与利用、土壤保持与改良等生态功能，促进城市的可持续发展。第四，园林景观设计还具有社会意义。它能够为城市居民提供休闲娱乐的场所，促进邻里间的交流与互动，增强社区凝聚力。同时，园林景观也是城市教育的重要资源，可以引导居民关注环境保护、了解自然知识，培养生态意识。因此，应高度重视园林

景观设计工作，推动其不断创新与发展，为构建美丽、宜居、和谐的城市环境贡献力量。

2 气候对园林景观设计的影响分析

2.1 温度对园林设计的影响

温度作为气候要素中的核心组成部分，对园林景观设计的影响深远而复杂。（1）温度对植被的生长周期具有决定性影响。不同植物种类对温度的适应性存在差异，有的喜温耐热，有的则耐寒耐霜。在园林设计中，若未能充分考虑温度因素，可能导致植被选择不当，进而影响景观的观赏性和生态功能。例如，在热带或亚热带地区，选择耐寒性差的植物可能导致其在冬季枯萎，影响整体景观效果。（2）温度的变化还带来景观的季相变化。随着四季的更迭，温度的变化导致植被的生长状态、色彩和形态发生显著变化，从而赋予园林空间独特的季节特征。例如，春季的万物复苏、夏季的郁郁葱葱、秋季的五彩斑斓以及冬季的萧瑟静谧，都是温度影响下的自然景观体现。（3）温度还直接影响游客的游览体验。过高或过低的温度都可能使游客感到不适，影响其对园林空间的感知和评价。在极端气候条件下，如夏季高温或冬季严寒，游客的游览意愿可能会显著降低，从而影响园林的使用率和满意度。

2.2 太阳辐射对园林设计的影响

太阳辐射，作为自然界中最为直接的能量来源，对园林景观设计的影响同样不可忽视。在太阳辐射强烈的时段，园林中的光线明暗对比鲜明，形成丰富的光影层次，为景观增添了立体感和动感。然而，过强的太阳辐射也可能导致游客感到炎热不适，影响其在园林中的活动体验。另外，植物通过光合作用将太阳辐射转化为自身所需的能量，但不同植物对太阳辐射的耐受程度存在差异。一些植物在充足的阳光下生长旺盛，而另一些则可能因阳光过强而受损。因此，在园林设计中，需根据

植物的喜光性或耐阴性进行合理布局,以确保植被的健康生长和景观的多样性。

2.3 湿度对园林设计的影响

湿度作为气候要素之一,对园林景观设计的影响同样显著。一方面,湿度对园林空间的舒适度具有直接影响。适宜的湿度能够营造出舒适宜人的环境,使游客在园林中感到宁静和放松。然而,过高的湿度可能导致空气潮湿,增加人体的不适感,特别是在炎热的夏季,高湿度还可能加剧闷热感,影响游客的游览体验。相反,过低的湿度则可能导致空气干燥,对植被的生长产生不利影响。另一方面,不同植物对湿度的适应性存在差异,一些植物在湿润的环境中生长旺盛,而另一些则更适应干燥的气候^[2]。在园林设计中,若未能充分考虑湿度因素,可能导致植被选择不当,进而影响景观的观赏性和生态功能。例如,在湿度较高的地区,选择耐旱性差的植物可能导致其生长不良,甚至死亡。最后,湿度还影响着园林景观的视觉效果。在湿润的环境中,植被的叶片更加鲜绿,花朵更加鲜艳,为园林增添了生机和活力。同时,湿度还影响着水景的表现效果,如喷泉、池塘等水体在湿润的环境中更加生动,能够营造出更加优美的景观氛围。

2.4 风对园林设计的影响

风作为自然界中一种常见的气候现象,对园林景观设计的影响同样深远。首先,风对园林空间的气候环境具有调节作用。在炎热的夏季,适当的风力能够带来凉爽的空气,提高园林空间的舒适度。然而,在寒冷的冬季,强风则可能加剧寒冷感,对游客造成不适。另外,风对植被的生长状态具有重要影响。风力能够影响植被的蒸腾作用和光合作用,进而影响其生长速度和健康状况。在风力较大的地区,植被可能因过度摇晃而受损,甚至导致根系松动。最后,风还影响着游客的游览体验。在风力适中的情况下,游客可以感受到园林空间的清新和宁静;而在风力过大的情况下,游客可能会感到不适,甚至影响游览的意愿。

2.5 降雨对园林设计的影响

降雨作为气候系统中的重要组成部分,对园林景观设计的影响不容忽视。适量的降雨能够补充土壤水分,促进植被的生长和发育。然而,过量的降雨则可能导致积水,影响园林空间的排水性能,甚至对植被造成淹溺风险,长时间的降雨还可能增加空气湿度,对园林空间的气候环境产生调节作用,但也可能导致霉菌滋生,影响游客的健康。另外,水是植物生长不可或缺的资源,适量的降雨能够满足植被的水分需求,促进其健康生

长。然而,不稳定的降雨模式可能导致植被生长周期的不规律,影响景观的观赏性和生态功能。在干旱地区,降雨的稀缺性更是对植被选择和布局提出了严峻挑战。频繁的降雨可能加速植被的病虫害传播,增加防治难度和成本。同时,降雨还可能导致土壤侵蚀和景观设施的损坏,需要定期维护和修复。在降雨天气下,游客的游览意愿可能会降低,影响园林空间的使用率和满意度,降雨还可能对园林活动如户外烧烤、野餐等造成不利影响。

3 气候适应性园林景观设计策略

3.1 布局与规划策略

在布局上,需充分考虑地形、地貌和气候特点。例如,在夏季炎热的地区,可通过布局上的巧妙设计,如设置遮阳设施、构建通风廊道等,以降低园林空间的温度,提高舒适度。同时,在冬季寒冷的地区,则可通过布局上的围合和遮挡,减少寒风的侵袭,保持园林空间的温暖。在规划上,需结合植被的生长习性和气候条件进行合理配置。不同植物对气候的适应性存在差异,有的喜阳耐热,有的耐寒耐阴。在规划时,需根据当地的气候条件,选择适宜的植被种类,并合理安排其布局,以确保植被能够在最佳的生长环境中茁壮成长。除此之外,布局与规划策略还需考虑游客的活动需求和游览体验。在设计中,需根据游客的行为特点和活动规律,合理规划园林空间的功能分区和流线设计,以营造出舒适、便捷、有趣的游览环境。同时,还需结合当地的文化特色和自然景观,打造出具有地域特色的园林景观。

3.2 植被选择与种植设计策略

不同植物对气候的适应性存在显著差异,这要求我们在选择植被时,必须深入了解并准确把握当地的气候条件。温度、湿度、降雨量和风力等气候要素,都是影响植被生长的关键因素。只有确保所选植被能够适应当地的气候环境,才能保持其健康生长,为园林景观增添生机与活力,不同植物的生长周期、高度、形态和色彩等特性,也是在种植设计中需要充分考虑的因素。这些特性将直接影响园林景观的视觉效果和生态功能。例如,高大的乔木可以形成遮阳的效果,为游客提供凉爽的休息空间;色彩丰富的花卉则能增添园林的活泼与热烈氛围。在种植设计中,我们需要根据植被的生长习性,合理安排其布局和种植密度,以营造出丰富多样的景观效果,满足游客的多元化需求^[3]。除此之外,植被在园林景观中并非孤立存在,而是与水体、建筑、道路等景观元素相结合,共同构成完整的景观体系,在选择和种植植被时,还需要充分考虑其与周围环境的协调性。通过合理的植被配置,可以加强园林景观的整体感和层

次感,使其更加美观和和谐。同时植被的生长还能改善环境质量,提升园林的生态功能,为游客提供更加舒适、宜人的休闲空间。

3.3 建筑与设施设计策略

在气候适应性园林景观设计中,建筑与设施设计策略通过合理的建筑设计和设施配置,提升园林空间的舒适度、实用性和美观性,同时充分适应和利用当地的气候条件。一是建筑设计需充分考虑气候因素。在炎热地区,建筑设计应注重遮阳和通风,以减少太阳辐射和热量积聚,提高空间的舒适度。例如,采用挑檐、百叶窗等遮阳设施,以及设置通风口和天井等通风设施,都可以有效地降低室内温度。而在寒冷地区,建筑设计则应注重保温和防寒,以减少热量的散失,保持室内温暖。例如,采用双层玻璃、保温材料等节能设计,以及设置壁炉、地暖等取暖设施,都可以提高建筑的保温性能。二是设施配置也需紧密结合气候特点。在园林景观中,设施如座椅、凉亭、遮阳伞等,都是游客休息和活动的重要场所。这些设施的配置应充分考虑当地的气候条件,以确保游客在舒适的环境中享受园林景观。例如,在炎热地区,应多设置遮阳伞和凉亭等遮阳设施,以减少太阳辐射对游客的影响;而在寒冷地区,则应多设置封闭式的座椅和凉亭等设施,以保持室内温暖。

3.4 水景与水体设计策略

水景与水体作为园林景观中的重要元素,不仅具有美化环境、提升景观价值的作用,还能够调节微气候、改善生态环境。在气候适应性园林景观设计中,水景与水体设计策略的运用显得尤为重要。水景与水体设计需充分考虑气候条件,在炎热干燥的地区,水景与水体可以有效地降低环境温度,增加空气湿度,提高空间的舒适度。因此,在这些地区,可以适当增加水景的面积和数量,如喷泉、溪流、池塘等,以充分利用水的蒸

发作用来降温增湿。同时,水景的设计还可以结合遮阳设施,如设置遮阳伞、凉亭等,以减少太阳辐射对水面的直接照射,降低水温,延长水景的使用时间。在寒冷潮湿这些地区,水景的设计应注重保温和防寒措施。例如,可以采用地下加热系统来保持水体的温度,防止水面结冰;或者采用封闭式的水景设计,如室内喷泉或封闭式池塘等,以减少寒冷气候对水景的影响。除此之外,水景与水体设计还需考虑水资源的可持续利用。在设计中,应充分考虑水体的循环使用和雨水收集等节水措施,以减少水资源的浪费。例如,可以设置雨水收集系统来收集雨水并用于灌溉植被或补充水体;或者采用生态过滤系统来处理水体中的污染物,保持水质的清洁和稳定。

结语

总之,气候对园林景观的影响是多方面的,它贯穿于设计的整个过程,从植被的选择与布局到水景与建筑的设计,再到游客的活动体验与设施的实用性,都与气候条件息息相关。因此,在园林景观设计中,必须深入了解和掌握当地的气候特点,制定适应性的设计策略,以创造出既美观又实用、既符合生态要求又满足人们需求的园林景观。只有这样,我们才能真正实现园林景观的可持续发展,为人们提供更加舒适、宜人的户外空间。

参考文献

- [1]潘彦颖,王岚琪.数字化技术在园林景观设计中的运用[J].现代园艺,2021,44(02):80-81.
- [2]邢岩.园林景观设计过程中数字化技术的应用[J].花卉,2020(12):149-150.
- [3]冯凯,周士凤,周士龙.园林景观设计过程中数字化技术的应用[J].现代园艺,2019(22):88-89.