

延吉人民公园不同活动空间人体舒适性研究

赵翔宇，钱东霞，高玉福

(延边大学农学院，吉林省延吉市 33002)

摘 要:【目的】探讨不同类型和景观要素构成的公园景观空间对居民热舒适的调节作用，明确其对居民热舒适的调控机制；探讨各类活动空间人体舒适性的日变化规律特征，找出春夏秋三季各时段最适宜居民活动的场所，为合理规划本地区城市绿地系统提供实践经验与案例研究，为构建可持续发展的生态文明城市做出贡献，对日后相关绿地景观设计提供参考，具有一定的研究意义。【方法】本研究以延吉人民公园为试验场地，选取了林下空间、开阔草地、建筑空间、内部广场以及入口广场等五种最有代表性的居民活动空间作为研究对象，分别于春季、夏季、秋季（北方冬季寒冷，居民户外活动较少）对各空间的空气温度、相对湿度、光照强度等生态因子进行监测，在场地中心及东南西北四个方向距离中心点 2m 处各选择一个点（共 5 个）作为测试点，在各测点上方 1.5m 处（正常成年人站立呼吸高度）分别测定各因子。每个季节观测 7d，每天观测时间为 8:00-20:00，每间隔 2h 测定一次。【结果】春季各活动空间的日均人体舒适性指数皆处于 0 级，入口广场最大，林下空间最小；降温强度排序：林下空间>建筑空间>开阔草地>内部广场；增湿强度排序：林下空间>开阔草地>建筑空间>内部广场。全天各活动空间的空气温度最高值和最低值分别出现在入口广场（12:00-14:00，25.02℃）与林下空间（8:00-10:00，12.20℃）。夏季入口广场、内部广场和开阔草地的日均人体舒适性指数处于 3 级，建筑空间与林下空间的日均人体舒适性指数处于 2 级；降温强度排序：林下空间>建筑空间>开阔草地>内部广场；增湿强度排序：林下空间>开阔草地>建筑空间>内部广场。全天的空气相对湿度最高值出现在林下空间（8:00-10:00，71.39%），最低值出现在入口广场（14:00-16:00，41.59%）。秋季除林下空间外各活动空间的日均人体舒适性指数皆处于 0 级，入口广场最大，林下空间最小；林下空间的降温增湿强度最大。开阔草地（12:00-14:00，956.98 Lux）为最大值；最低值出现在 16:00-18:00 时间段，其中建筑空间（16:00-18:00，529 Lux）为最小值。【结论】春季入口广场在全天表现最好，是居民户外活动的最佳选择。夏季可优先选择林下空间，此空间对微气候的调节能力更佳，其次是建筑空间。秋季入口广场与内部广场人体舒适时段较长（10:00-18:00），更适合居民进行日间活动。