



2008年4月3日


[首页](#) | [分院简介](#) | [机构设置](#) | [新闻中心](#) | [院地合作](#) | [科研成果](#) | [院士风采](#) | [基层党建](#) | [人事监审](#) | [English](#)

分院要闻



中科院沈阳分院院地合作委员会工作会议
分院新闻



中科院东北振兴科技行动计划项目顺利通过阶段检查
分院新闻



路甬祥会见辽宁省委书记张文岳



沈阳市委书记曾维视察沈阳芯源公司和沈阳新松公司
分院新闻

分院要闻

沈阳生态所城市森林研究取得进展

发布时间：2003-7-21

沈阳生态所城市森林研究取得进展

沈阳生态所树木园开展的城市森林研究，在城市森林生态系统结构、生态环境效益及评价，城市森林管理系统及应用，植物引种与驯化等方面取得一定进展。

树木园应用先进的3S技术对沈阳市城市森林进行了定点调查，共调查320个样方，每个样方为100m*100m，并将其空间和属性数据进行了分析处理，建立了沈阳市绿地管理信息系统，并进行了沈阳城区绿地生态系统景观结构与异质性分析。针对沈阳市街头绿地斑块较多，所占面积小特点，提出了增加绿地斑块，均匀配置公共绿地，建造具有本城区特色的景观斑块和廊道，充分发挥带状绿地生态功能等城市森林建设中的合理化建议。

树木园进行了街道树的结构和城市森林冠层结构特征研究，发现街道树、乔、草单层结构所占比例大（近40%），分析了城市森林结构和光照时间对城市森林生长及其稳定性的影响，并提出了样柱探针法定量刻画森林冠层垂直结构方法，研究了城市森林与热岛效应的关系，初步建立了城市森林生态学基本理论与研究方法。

树木园测定了城市森林光合作用和滞尘效应，并利用修正的CITYGREEN模型对沈阳市城市森林功能、生态效益评价与预测，并根据调查数据，计算出沈阳市一年的生态效益折合经济价值达\$2,652,695。其中碳储存16,122Kg，价值\$2,418,422；碳吸收340Kg，价值\$23,091；去除O₃13,855Kg，价值\$94,171；吸收SO₂ 4,302Kg，价值\$7,157；NO₂7,944Kg，价值\$53,994；PM₁₀11,973Kg，价值54,328。

树木园完成了数字化树木管理信息系统，进行了未来50年树木园植物生长情况预测，建立了城市森林规划设计与管理决策支持系统。

（沈阳生态所供稿）