



作者: 铁铮 来源: 科学网 www.sciencenet.cn 发布时间: 2017/10/12 13:00:14 选择字号: 小 中 大

## 北京市立体绿化研究获新突破

城市用地紧缺,有限的绿化面积已难以维持城市的生态系统平衡。城市园林绿化用地如何解决?近日,北京林业大学研究团队在立体绿化研究领域取得了新突破,为破解这一难题提供了技术支撑。

业内人士称,当前城市立体绿化建设面临着诸多问题。比如,不同地域的城市气候和经济条件的限制,各城市对于立体绿化形式缺少统一的界定,立体绿化的技术规程不完善等。

北林大园林学院瞿志研究团队研究了北京市立体绿化发展的历史,剖析了建设中存在的问题,完成了针对北京的立体绿化营造技术相关研究。其研究的五大核心内容包括:北京市立体绿化现状研究、立体绿化营造要素评价指标研究、立体绿化植物应用研究、立体绿化关键技术研究、立体绿化示范基地建设等。

据悉,北京的立体绿化源于1983年建成的长城饭店屋顶花园。截止到2011年,全市屋顶绿化面积达120多万平方米。特别是以2008年北京奥运会为契机,立体绿化取得了突破性的进展,大部分能够实施绿化工作的屋顶、立交桥、高架等立面均实现了绿化。

研究团队认为,北京市立体绿化建设存在的主要问题有:植物种类单一,形式不够丰富;景观未实现周年性;绿化施工技术不完善,立体绿化产业尚未成熟;持续发展政策仍不配套;生态效益有待进一步挖掘;立体绿化的成本限制着屋顶绿化的推广和发展等。

研究团队完成了立体绿化营造要素评价指标研究。将建筑年代、建筑结构、屋面构造、屋顶功能、屋顶坡度、设备面积、建筑高度和遮荫状况等8项指标,作为判断建筑是否具有屋顶绿化潜力的适建性评价指标。鉴于城市屋顶的建筑结构、功能和环境特征分化复杂,研究者将屋顶资源绿化评估结果,按照8个影响因子的程度差异分成3种,以此构建了北京城市屋顶绿化基址适建性评价指标体系。

在立体绿化植物应用研究中,研究团队调研分析了北京市立体绿化植物材料应用与植物配置情况现状,遴选出了北京市较常用的立体绿化植物。其中包括常绿乔木26种、落叶乔木19种、常绿灌木9种、落叶灌木31种、攀援植物8种、宿根花卉和地被植物17种,涉及43科80属。

研究团队的调查结果显示,在立体绿化中,蔷薇科、百合科、柏科、禾本科、景天科植物最为常见,其中以蔷薇科植物占的比例最高,占14%。垂直绿化中使用的植物以五叶地锦、地锦、南蛇藤、美国凌霄等攀缘类的藤本植物为主,也有垂盆草等小叶垂枝植物;桥体绿化中,桥体立面常用的植物为藤本植物如五叶地锦、地锦。

研究团队进行了北京立体绿化常用植物材料的抗旱性、抗寒性和耐荫性。结果表明,景天类植物抗旱性较强,地锦属的植物抗寒性较好、具有较强耐荫性。

在立体绿化关键技术研究中,团队调查分析了北京市立体绿化关键技术的应用现状,与国内其他城市进行对比研究,重点对屋顶绿化的灌溉技术、排水蓄水技术、防水阻根技术和基质技术进行研究,提出了适合北京市城市立体绿化环境的关键技术。

姑苏人才计划 苏州 创新团队最高奖励5千万

江南大学 2018年海内外优秀人才招聘启事

- 相关新闻 相关论文
- 1 全球生态系统碳循环关键参数立体观测项目启动
  - 2 我国首次东太平洋立体综合观测试验成功
  - 3 陆空联合 立体突破黄河天险
  - 4 河南理工研发全球首款无缆多轿厢立体电梯
  - 5 天保工程:助力西宁跻身森林城市
  - 6 我国深海探测立体技术体系形成
  - 7 中科院曼谷创新合作中心生态立体农业发展纪实
  - 8 “蛟龙”深潜日记:从平面探险到立体科考

图片新闻

>>更多

- 一周新闻排行 一周新闻评论排行
- 1 科技部发布24个重点专项2018项目申报指南
  - 2 扎心研究:“领导”为啥活得长
  - 3 教育部:狠抓本科教育!专家:更应从源头抓起
  - 4 杨振宁:对中国科学家贡献记载工作一塌糊涂
  - 5 2018“引文桂冠奖”公布 17人获奖
  - 6 中国科大打造“三无四有”科研环境
  - 7 “两件事”,让猕猴桃变成“维C大王”
  - 8 教育部印发《“长江学者奖励计划”管理办法》
  - 9 “黎曼猜想”已被证明?结果再等一段时间吧
  - 10 “光纤之父”诺奖得主高锟逝世 享年84岁
- 更多>>

- 编辑部推荐博文
- 爱犯错的智能体 -- 视觉篇(七):眼中的黎曼流形
  - 培养学生独立思考能力
  - 如何用 R 快速了解科研领域?
  - 我谈科技期刊发展
  - 关于国家重点实验室追求的讨论
  - 计算方法之推恩令
- 更多>>

论坛推荐

打印 发E-mail给:

以下评论只代表网友个人观点,不代表科学网观点。

目前已有0条评论

[查看所有评论](#)

需要登录后才能发表评论，请点击 [\[登录\]](#)

- AP版数理物理学百科 3324页
- 物理学定律的特性 feynman
- 波恩的光学原理
- 弦论的发展史
- 时间与物理学
- 矩阵分析 霍恩 (Roger A. Horn) 著

[更多>>](#)

[关于我们](#) | [网站声明](#) | [服务条款](#) | [联系方式](#) | 中国科学报社 京ICP备07017567号-12 京公网安备110402500057号

Copyright © 2007-2018 中国科学报社 All Rights Reserved

地址：北京市海淀区中关村南一条乙三号

电话：010-62580783