

Investigation on the Greening Mode of Rural Road in Songjiang District of Shanghai

Chengshan Liu, Honghu Cao

Shanghai Vocational and Technical College of Agriculture and Forestry, Shanghai
Email: liucs@shafc.edu.cn, caohonghu@126.com

Received: Sep. 18th, 2016; accepted: Oct. 2nd, 2016; published: Oct. 7th, 2016

Copyright © 2016 by authors and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

Abstract

This article analyzes the situation and major problems of rural road greening, and carries on the investigation of rural road in the Shanghai Songjiang district. And then it summarizes the main mode of rural road greening and puts forward to strengthen rural road greening research, to promote the construction of new socialist countryside in Shanghai.

Keywords

Songjiang District, Rural, Road Greening, Investigation

上海市松江区农村道路绿化模式调查

刘承珊, 曹洪虎

上海农林职业技术学院, 上海
Email: liucs@shafc.edu.cn, caohonghu@126.com

收稿日期: 2016年9月18日; 录用日期: 2016年10月2日; 发布日期: 2016年10月7日

摘要

本文通过对上海松江区农村道路绿化进行调查, 分析了农村道路绿化的现状和主要问题, 总结了农村道路绿化的主要模式, 并提出加强农村道路绿化研究, 以促进上海社会主义新农村建设。

文章引用: 刘承珊, 曹洪虎. 上海市松江区农村道路绿化模式调查[J]. 林业世界, 2016, 5(4): 44-54.
<http://dx.doi.org/10.12677/wjf.2016.54007>

关键词

松江, 农村, 道路绿化, 调查

1. 引言

农村道路是乡村空间的纽带, 与农村居民生活息息相关。道路绿化是乡村绿化的主体, 是乡村绿地系统的脉络, 具有组织交通、遮荫、营建乡村景观、保护生态环境等重要功能, 是乡村绿地景观建设的核心部分[1]。因此, 农村道路绿化质量对新农村和美丽乡村建设具有重要作用。笔者经过 2014~2015 年近二年的时间对上海市松江区农村道路绿化进行了调查, 分析松江区农村道路绿化的现状和主要问题, 总结了农村道路绿化的主要模式。

2. 调查的内容与方法

松江区位于上海西南黄浦江上游, 总面积约 604 平方公里, 农用地约 40.9 万亩, 其中耕地约 25.5 万亩。辖有 11 镇及城区 4 个街道(图 1)。本次调查范围共涉及松江区农村保存良好的 6 镇中的 13 个村, 通过调查, 初步掌握了松江区农村道路绿化模式的基本现状, 了解了道路绿化植物选择与应用情况等。

文章主要研究方法包括: 文献查阅与资料收集分析、实地调查(记录、拍摄、绘图、群众走访)、数据整理统计、景观评价、绿化模式总结分析等等。

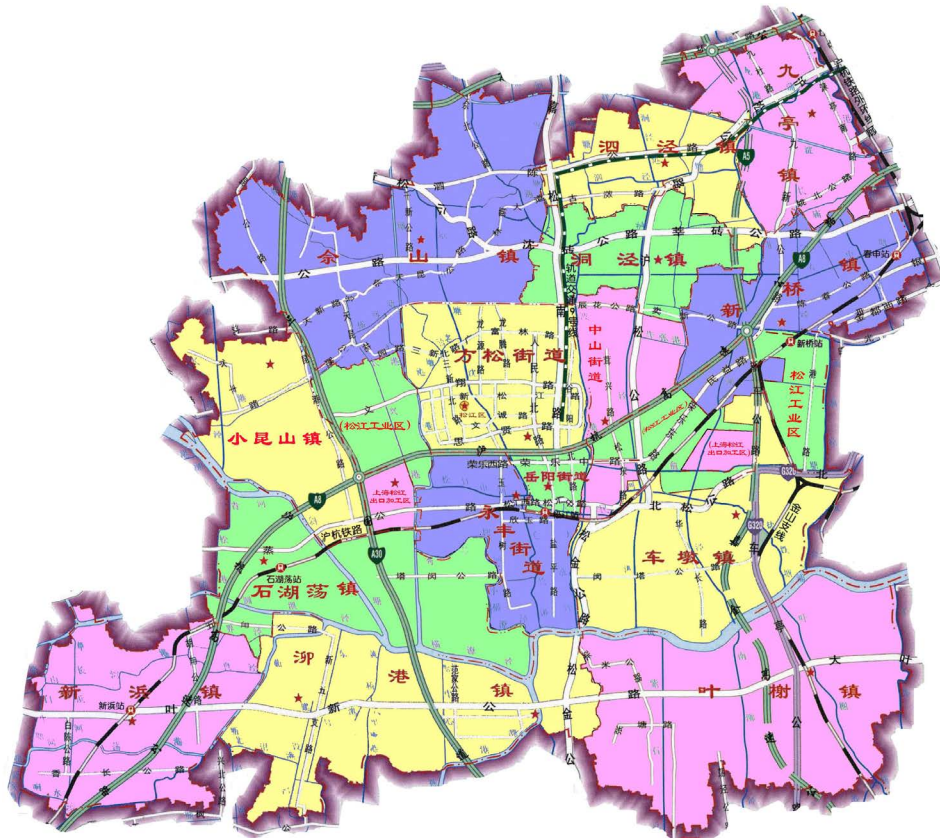


Figure 1. Administrative divisions of Songjiang District

图 1. 松江区行政区划图

3. 松江区农村道路绿化模式及分析

根据道路宽度、功能以及与住宅的位置关系, 将村庄内的道路系统分为 3 个等级类型, 并将临水道路单列为一类, 共计 4 个类型:

一级道路: 指村庄内的主干道路, 构成村庄道路骨架, 并连接外围公路, 是农村居民出入村庄的要道, 路宽大于 5 m, 可以双向通行轿车, 一般栽有行道树。

二级道路: 为次级干道, 宽度低于一级路, 但至少可以单向通行轿车, 是连接主干道与每排农村住宅的道路, 或位于一排住宅前院的南侧。二级道路有或无行道树, 以花灌木与绿篱为主, 也常见村民居民自行栽植的绿化植物或蔬菜。

三级道路: 是指分布在宅前、宅后、宅间的各类小路, 用于连接二级道路与各户住宅, 构成村庄道路系统的最末一级脉络。三级道路绿化较少甚至无, 基本无行道树, 以居民栽植的果树、竹丛、花灌木、花卉或蔬菜为主。

临水道路: 河道整治是新农村生态环境建设的主要工作之一, 由于松江多河渠, 一般各村都有临水道路, 多数河岸已做硬化处理, 岸边绿化的乔木树种保存率较高。临水道路绿化质量水平对整个村庄的景观起着重要作用。根据宽度与功能, 临水道路也可归为以上各级道路。

以下根据本次对松江区农村道路绿化的调查结果, 归纳出各类道路绿化的典型植物配置形式。

3.1. 一级道路典型绿化模式

一级道路是连接村庄与外围公路的必经道路, 是村庄道路的骨干, 起着交通、造景、生态保护等重要作用。一般宽度在 5 m 以上, 绿化率和绿化质量水平总体要高于其它类道路, 两侧基本植有行道树。但树种单一, 绝大多数道路为香樟、水杉、池杉, 少数道路应用了七叶树、喜树等树种。一些道路由于绿化基础差, 新栽树木冠幅较小, 或者生长不良。

一级道路基本为一板两带式结构, 无分车隔离带[2]。根据绿化层次, 将其归纳为三类植物配置形式。

1) 单层乔木式

是最常见形式, 即一条路两排树的形式, 只有行道树一个层次, 结构单一。道路绿化的景观质量主要取决于行道树的规格及生长状况。

图 2 中道路的路面宽阔, 可双向通车。香樟树冠较大、分枝点高, 绿化效果好且不影响通行。

图 3、图 4 中的道路路面较窄, 选用树冠较小的水杉、池杉, 树形挺拔整齐, 因树龄较大、生长良好, 与路侧农田景观和谐, 营造了绿树参天、欣欣向荣的乡村景观特点。

2) 双层式

双层式主要分两种: “乔木 + 灌木”式与“乔木 + 地被”式, 以后者居多。

“乔木 + 地被”式, 一般设置在路侧绿带较宽的路段, 上层乔木树种不一, 下层一般选用耐阴地被, 如麦冬、白花三叶草等(图 5), 一些路段栽植了蚕豆等具有一定观赏性的蔬菜(图 6), 但要有计划性地栽植, 不能随意毁绿种菜。

“乔木 + 灌木”式通常只在局部路段出现, 下层灌木多是绿篱, 因此绿化维护工作量大, 如红叶石楠、黄杨、大叶黄杨、红花檵木等(图 7)。

3) 三层式

即“乔木 + 灌木 + 地被”式, 一般中层配绿篱或灌木, 下层为草本地被或蔬菜。这类配置形式, 结构层次与植物种类丰富, 绿化整体效果好(图 8)。但植物选择与绿化形式往往过于规整化、城市化, 绿化维护难度大, 若树种选择不恰当或者养护管理跟不上, 景观质量反而会差于前两类配置形式(图 9、图 10)。



Figure 2. Huachang road in Changlou village: Camphor

图 2. 长淞村华长路: 香樟



Figure 3. Nongzhuang road in Changlou village: Metasequoia

图 3. 长淞村农庄路: 水杉



Figure 4. Xiejing road in Sicun village: *Metasequoia*
图 4. 四村村斜泾公路：水杉



Figure 5. Chentang road in Xinjian village: *Metasequoia* + *Ophiopogon japonicus*
图 5. 新建村塘陈公路：水杉 + 麦冬



Figure 6. Qingkun road in Weijiadai village: Camphor + Vegetables
图 6. 卫家埭村青昆公路：香樟 + 蔬菜



Figure 7. North Zhuting road in Xuyao village: *Metasequoia* + Hedge (*Photinia fraseri*, *Buxus harlandii*, Boxwood and *Euonymus japonicus*)

图 7. 徐姚村竹亭北路: 水杉 + 绿篱(红叶石楠, 雀舌黄杨球, 黄杨, 金边大叶黄杨)



Figure 8. Luzhuang road in Huangqiao village: *Metasequoia* + *Photinia fraseri* + Shamrock

图 8. 黄桥村陆庄公路: 水杉 + 红叶石楠 + 白花三叶草



Figure 9. Puting road in Xuyao village: Pond cypress + *Photinia fraseri* + *Oxalis corymbosa*

图 9. 徐姚村浦亭公路: 池杉 + 红叶石楠 + 红花酢浆草



Figure 10. Shuanghui road in Jinhui village: buckeye + *Euonymus japonicas* + *Ophiopogon japonicus*

图 10. 金汇村双汇公路：七叶树 + 大叶黄杨 + 麦冬

3.2. 二级道路绿化典型模式

二级道路宽度低于一级路，主要用于连接主干道与每排住宅的道路，也常位于一排住宅的南侧。根据二级道路是否有行道树，分为三类植物配置形式。

1) 行道树式

此类配置形式在二级道路中比例低，一般只出现在路旁无住宅的二级道路中。配置形式类似于一级道路，根据其配置结构层次，有单层(图 11)、双层(图 12)、三层 3 类，同样次越多，维护难度越大。

2) 连续灌木式

对于第一类黄浦江以北村庄，在近几年内进行集中统一绿化的住宅前二级道路，基本采用此类配置形式(图 13)，即以小乔木、灌木、或绿篱连续栽植形成。这类二级道路北侧为整齐排列的住宅，南侧多是自留地或农田，是村民入户及前往生产耕作的道路，与村民生活关系极为密切。

但是这种连续的配置方式往往不被村民接受，常被毁坏后栽植蔬菜(图 14)，破坏率高，景观效果多不理想。因此其配置形式的其合理性值得商榷。

3) 非连续的分散式

较之二级道路的前两类配置形式，此类植物配置形式没有连续栽植的乔灌木，而以局部分散式的绿化为主，绿化植物与村民宅旁或庭院自行栽培的观赏植物或作物混交。

此类配置形式在第二类黄浦江以南村庄普遍存在，其道路绿化的景观质量取决于各路段的维护管理质量：维护良好的路段不仅景观效果好，并能充分体现村庄绿化的自然性、乡土性、特色性；反之则杂乱无章或绿化率低，景观效果差。本次调查到的此类配置形式总体景观质量差。

3.3. 三级道路绿化模式

三级道路路面较窄，多位于相邻较近的宅间，常无绿化，有绿化的路段基本无行道树，以居民自行栽植的植物为主。

与二级道路的第二、第三类形式相同，有绿化的路段可根据绿化连续性分为“连续灌木式”“非连续的分散式”两类。

在二、三级道路绿化的“非连续的分散式”中，村民自行栽植的植物多为各类观赏树木、果树、竹丛、花卉、蔬菜等(图 15)。



Figure 11. (Single) Roadside trees: Metasequoia
图 11. (单层)行道树式: 水杉



Figure 12. (Double) Roadside trees: Metasequoia + Pittosporum
图 12. (两层)行道树式: 水杉 + 海桐



Figure 13. Continuous shrub type of unnamed road in Maqiao village
图 13. 马桥村无名路连续灌木式



Figure 14. Damaged section of unnamed road in Maqiao village
图 14. 马桥村无名路被破坏的路段



(a)



(b)



(c)



(d)

Figure 15. (a) Mixed with fruit trees and greening, (b) Mixed with vegetables and greening, (c) Mixed with flowers and greening, (d) Mixed with bamboo and greening

图 15. (a) 果树与绿化混交, (b) 蔬菜与绿化混交, (c) 花卉与绿化混交, (d) 竹丛与绿化混交

3.4. 临水道路绿化模式

松江地区河网密布, 有村庄均有河道穿过。沿河临水道路绿化是农村道路绿化的重要组成部分, 也是营造具有江南水乡特色的田园风光的极佳方式。

通过对本次调查村庄临水道路的植物配置形式分析,发现虽然因河道及沿河道路的宽度不同,临水道路担负的功能不同,绿化的形式有所差别,但植物选择及配置形式与前三类道路绿化并无明显不同,因此可归纳到以上不同等级道路绿化的植物配置形式中,不再作单独归纳。

本次调查的 11 条临水道路中,仅有泖港镇新建村的陈阁公路(图 16)绿化质量评价为“优”,1 条道路评价为“中”,其它 9 条道路均评价为“差”。由此可见,临水道路绿化是松江农村道路绿化的薄弱环节,应作为改进的重点。

4. 小结与建议

根据调查,松江区农村道路绿化的植物配置的总体特点是:结构简单,形式单一,植物搭配不合理,绿化景观缺乏特色。道路绿化养护不到位,部分树木生长状况或绿化效果不理想。而绿篱或球形灌木也因缺乏定期修剪等养护措施,常表现为生长不良或参差不齐形态欠佳。基于这样的结果,我们提出村庄道路绿化必须要以具有地方特色的乡土树种为主体,适量选用外来树种,但要确保生态安全。多选择与生产结合的植物种类,如各类果树、竹子及其他特色经济作物等。建议改良现有道路绿化模式,完善各级道路绿化,保证一条路上起码要有行道树,在重点路段增加绿化层次,尤其对于临水道路绿化,可以采取多种植物配置方式,比如“乔木 + 灌木 + 地被”式、“乔木 + 灌木 + 水生植物”式和“乔木 + 地被 + 水生植物”式等。还要成立农民专业绿化管护队,加强对农村各级道路绿化的养护,以保证乡村绿化面貌的良好呈现。

上海在新农村建设以及 2014 年启动的美丽乡村建设中,一直以改善农村人居环境为目标,取得了很大成果。在本次调查过程中,发现村庄改造工程项目使农村的卫生状况总体良好,如生活排污集中处理、垃圾集中处理、河道疏通等。但目前松江乃至上海的城乡差距依然很大,城乡面貌反差明显,农村基础设施及公共服务设施建设远远滞后于城市。乡村景观的特质正在逐渐消失,由于空心化、老龄化现象严重,广大农村缺乏活力。各类私营工厂侵占农村土地,对包括绿化系统在内的村庄环境破坏较大,并且扰民严重。在调查过程中,发现村民毁绿现象在各村庄普遍存在,最常见的是在住宅周边的二三级道路,宅前屋后的绿篱被伐除后改种蔬菜。另一类是侵占河岸土地,随意开垦种菜或堆放杂物,不仅对临水道路绿化破坏严重,也存在安全隐患。



Figure 16. Chengge road in Xinjian village: Zelkova + Shrubs + Groundcover + Aquatic plant

图 16. 新建村陈阁公路: 榉树 + 灌木 + 地被 + 水生植物

因此, 笔者建议在充分尊重农民意愿的基础上, 城乡统筹, 规划先行, 同时注重实效、量力而行地加强农村道路绿化研究, 以促进上海社会主义新农村建设。

参考文献 (References)

- [1] 刘黎明. 乡村景观规划[M]. 北京: 中国农业大学出版社, 2006.
- [2] 石玲玲. 浙江省现代乡村植物景观营造研究[D]: [硕士学位论文]. 临安: 浙江农林大学, 2010.

期刊投稿者将享受如下服务:

- 1. 投稿前咨询服务 (QQ、微信、邮箱皆可)
- 2. 为您匹配最合适的期刊
- 3. 24 小时以内解答您的所有疑问
- 4. 友好的在线投稿界面
- 5. 专业的同行评审
- 6. 知网检索
- 7. 全网络覆盖式推广您的研究

投稿请点击: <http://www.hanspub.org/Submission.aspx>

期刊邮箱: wjf@hanspub.org