

高等学校后勤
服务管理丛书

高等学校后勤绿化 养护管理

GaoDengXueXiaoHouQin *LyHua*
YangHuGuanLi

主 编 陈军平

河北大学出版社

高等学校后勤服务管理丛书

高等学校后勤绿化 养护管理

《高等学校后勤服务管理丛书》编辑委员会

河北大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

高等学校后勤绿化养护管理 / 陈军平主编. — 保定: 河北大学出版社, 2009.9
ISBN 978-7-81097-464-6

I. 高… II. 陈… III. 高等学校—绿化 IV. S731.9

中国版本图书馆CIP数据核字 (2009) 第128713号

责任编辑: 胡素杰

王殊宁

装帧设计: 王占梅

责任印制: 闻 利

出版: 河北大学出版社 (保定市五四东路180号)

经销: 全国新华书店

印制: 河北天普润印刷厂

开本: 1 / 16 (710mm × 1000mm)

字数: 330千字

印张: 23.25

版次: 2009年9月第1版

印次: 2009年9月第1次

书号: ISBN 978-7-81097-464-6

定价: 58.00元

《高等学校后勤服务管理丛书》序言

近年来,随着我国高等教育事业的快速发展,为适应高校教学科研活动对后勤保障服务的需求,各地高校根据“市场提供服务,学校自主选择,政府宏观调控,行业自律管理,职能部门监管”的新型高校后勤保障体系的要求,采取不同的形式,对新型后勤保障体系建设进行了有益的探索,总结出了很多好的经验,推动了高校后勤社会化的发展。

河北大学后勤集团撰写出版的《高等学校后勤服务管理丛书》,是河北大学后勤集团在高校后勤社会化改革以来,对建立新型高校后勤保障服务体系的积极探索,是后勤服务专业化的实践总结,为深化高校后勤社会化改革、建立新型高校后勤保障体系提供了很好的经验。

实行后勤服务项目管理,为高校后勤服务提供了市场化操作的基本方法。在市场化运行中,委托高校根据自身办学的需要,自主确定所要委托的后勤服务项目,自主确定后勤服务项目的质量标准,自主选择能够满足后勤服务质量要求的服务组织,从而大幅度地减少后勤服务成本,实现以较低的成本获得较高质量的后勤保障服务,促进了提高办学质量和办学效益。同样,作为提供高校后勤服务的企业,通过市场环境下的双向选择,选择符合企业专业技术特点的后勤服务项目。通过专业化的管理手段,既可以提供规范的服务,又可以节约经营成本,在高校后勤服务市场中获得长期稳定的经营利润,不断将企业发展壮大。

实行后勤服务项目化管理,也是高校后勤服务企业实现规范化服务,提高服务水平的根本方法。高校后勤服务企业不仅要按照现代企业制度的要求建设和发展企业,还要在服务项目管理上实行专业化的管理。要根据高校后勤服务项目的特点,对相关服务项目进行分类整合,根据高校委托要求和相关法律法规及行业标准的规范,实施规范的服务。在服务过程中,要根据项目的实际情况制定必要的操作规范,保证服务质量的稳定性,不断地提高服务质量,为高校和师生提供满意的后勤服务。

《高等学校后勤服务管理丛书》是在深化高校后勤体制改革,建立新型高校后勤保障体系的时代背景下出版发行的。丛书的出版发行对推动高校后勤社会化改革,建设新型高校后勤保障体系,以及规范高校后勤服务行为都有重要的借鉴意义。尤其是对高校后勤规范化服务,实现后勤服务专业化操作具有重要的指导意义。虽然丛书中的某些理论和操作方法可能还需要进一步研究探讨,但是我们相信这是高校后勤服务一次成功的探索实践,更多的实践经验会不断地总结出来,不断地促进高校后勤保障体系的完善和高校后勤服务市场的发育和成熟。

我们希望高校后勤服务领域的专家和学者积极研究探索,不断丰富高校后勤服务理论,为建设新型高校后勤保障体系和培育高校后勤服务市场做出贡献。

朱宝钢

2009年6月

《高等学校后勤服务管理丛书》前言

自1999年以来,全国高校陆续启动后勤社会化改革,不仅在运行体制上进行了改制,而且在具体服务项目上也进行了深入的探索和实践。到目前为止,各高校基本上建立了新型的后勤服务体系,为学校的发展提供了有力的支撑。目前,国家教育部的高校后勤改革思路是建立“市场提供服务,学校自主选择,政府宏观调控,行业自律管理,职能部门监管”的新型高校后勤保障体系。如何按照教育部的各项要求对后勤服务项目进行科学管理,实行规范化和专业化运作,是目前各地高校都在积极探索实践的新课题。

一个时期以来,在高校后勤社会化改革和后勤服务的实践中,就如何建立新型的高校后勤保障体系,我们进行了长期的、全方位的探索实践。在实践中需要解决的关键问题:一是按照行业管理的要求,对高校后勤服务项目进行分类整合,从理论上进行总结,以确定高校后勤服务的内容和服务标准,对后勤服务进行专业化、规范化的管理。二是对高校后勤服务所涵盖的校园综合服务、绿化美化服务、水电保障服务、学生公寓管理服务、学生餐饮服务、住宅区物业服务等项目,依据相关法律法规和行业标准进行规范,确定操作规范。三是建立符合现代企业制度要求的高校后勤服务企业,确定高校后勤服务企业的性质以及基本运作方式。

针对上述问题,我们在总结高校后勤体制改革和后勤服务实践的基础上,撰写了《高等学校后勤服务管理丛书》。丛书依据国家高校后勤体制改

革政策、现行法律法规、教育行政部门和相关行政部门的规范性文件,借鉴了相关服务行业的管理方法,采取专业整合的方法对高校后勤服务项目进行了划分,目的是对高校后勤服务实行规范操作,从而使高校后勤服务按照自身规律自我发展、自我完善,形成具有鲜明特色的教育服务行业。

《高等学校后勤服务管理丛书》按照高校后勤服务内容,分为餐饮服务、学生公寓管理服务、校园综合服务、水电保障服务、绿化美化服务、茶水房及洗浴服务、生活区物业服务等几个主要项目。由于时间仓促,我们首先撰写了“高校后勤服务项目”、“学生公寓服务项目”、“高校餐饮服务项目管理”和“高校绿化美化服务项目”四个单行本。其中包括餐饮服务、学生公寓管理服务、校园综合服务、绿化美化服务、生活区物业服务、后勤服务质量管理、后勤服务安全管理、后勤服务项目标准等内容。这些内容都是我们在高校后勤社会化改革和建设新型高校后勤保障体系实践中的总结。

《高等学校后勤服务管理丛书》在撰写上按照各后勤服务项目的一般原理,对项目组织形式、管理方式、服务标准、操作规程等进行阐述,突出实用性和操作性,力求使之成为既有一定的理论深度,又有实用性的高校后勤服务项目培训教材和后勤服务项目组织管理的工具书。

《高等学校后勤服务管理丛书》的出版得到了国家教育部、各兄弟高校后勤服务管理专家、河北大学领导的支持和帮助。但是由于种种原因,丛书中还存在许多理论和实践上需要探讨的问题,希望各高校后勤服务管理专家和同仁提出宝贵意见,以便我们进行一步总结、提高。在此,对大力支持丛书出版发行的各级领导、出版社专家和各界同仁表示衷心的感谢。

丛书编委会

2009年6月

目 录

《高等学校后勤服务管理丛书》序言	(1)
《高等学校后勤服务管理丛书》前言	(1)
第一章 校园绿化植物	(1)
第一节 校园绿化植物的分类、习性及其作用	(1)
一、乔木类	(2)
二、灌木类	(4)
三、藤木类	(6)
四、地被类	(7)
五、草坪类	(9)
六、花卉类	(10)
第二节 绿化植物的生长规律	(11)
一、植物的生命周期	(12)
二、植物的年周期	(13)
三、绿化植物各部位的生长	(15)
四、植物的生理特征	(19)
第三节 环境条件与植物的生长	(20)
一、温度对植物的影响	(21)
二、光照对植物的影响	(23)

三、水分对植物的影响	(24)
四、土壤对植物的影响	(26)
五、空气对植物的影响	(27)
第二章 校园绿化的配置	(29)
第一节 校园室外的绿化配置	(30)
一、校园绿化配置遵循的原则	(31)
二、校园绿化配置的形式	(34)
三、校园室外绿化的配置	(36)
第二节 校园室外花卉的配置	(46)
一、校园花卉配置的形式	(47)
二、校园室外花卉配置的原则	(48)
三、校园室外花卉的配置	(49)
第三节 校园室内的花卉配置	(53)
一、室内花卉配置的原则	(53)
二、室内花卉配置的环境条件	(54)
三、校园室内花卉的配置	(55)
第四节 校园绿化配置的操作	(59)
一、校园室外绿化配置的操作	(59)
二、校园室外花卉配置的操作	(60)
三、校园室内绿化配置的操作	(63)
第五节 校园绿化配置的注意事项	(67)
一、校园室外绿化配置中的注意事项	(67)
二、校园花坛配置操作中注意事项	(70)
三、校园室内配置中的注意事项	(71)
第三章 校园绿化的栽植	(75)
第一节 校园绿化栽植的原则与要求	(76)
一、校园绿化栽植的原则	(76)
二、校园绿化栽植的形式	(77)
三、校园绿化栽植的成活率	(79)

四、校园绿化栽植的质量要求	(82)
第二节 校园绿化栽植的准备工作	(82)
一、种植地的整理	(83)
二、绿化植物的定点、放线	(86)
三、绿化植物种植坑、绿篱沟的挖掘	(90)
四、绿化植物的选择	(92)
五、绿化植物的起挖	(94)
六、绿化植物的运输	(98)
第三节 校园绿化苗木的栽植	(101)
一、绿化植物不同季节的栽植操作	(101)
二、乔、灌木的栽植	(103)
三、藤木的栽植	(107)
四、地被的栽植	(107)
五、草坪的栽植	(108)
第四章 校园绿化日常管理	(111)
第一节 校园绿化植物的养护管理	(111)
一、绿化植物的土壤管理	(112)
二、绿化植物的施肥管理	(118)
三、绿化植物的水分管理	(124)
四、绿化的杂草防除	(132)
五、绿化植物的防护	(137)
六、绿化植物的更新	(147)
七、校园常用绿化植物养护要点	(151)
第二节 校园绿化设施的维护	(158)
一、校园绿化设施的作用	(158)
二、校园绿化设施的维护及操作	(159)
第三节 校园绿化保洁	(162)
一、校园绿化保洁	(162)
二、校园绿化保洁的操作	(164)

三、校园绿化保洁中的注意事项	(166)
第五章 校园绿化的修剪	(167)
第一节 绿化植物修剪的内容、作用及原则	(167)
一、校园绿化植物修剪的内容	(167)
二、绿化植物修剪的作用	(168)
三、绿化植物修剪的原则	(170)
第二节 绿化植物各部位的识别	(174)
一、植物枝干各部位名称	(174)
二、植物芽的分布及名称	(175)
第三节 绿化植物常用的修剪树形	(176)
一、杯状形	(176)
二、自然开心形	(177)
三、尖塔形	(177)
四、圆柱形	(177)
五、合轴主干形	(178)
六、圆球形	(178)
七、灌丛形	(179)
八、疏散分层型	(179)
九、伞形	(179)
十、自然圆头形	(179)
第四节 绿化植物常用的修剪方法	(180)
一、休眠期的修剪	(180)
二、生长期的修剪方法	(182)
三、在生长期与休眠期均可进行的修剪方法	(184)
第五节 校园绿化的植物修剪	(185)
一、校园乔木的修剪	(185)
二、校园花灌木的修剪	(186)
三、校园绿篱的修剪	(187)
四、校园藤木的修剪	(188)

五、校园竹类的修剪	(188)
六、校园草坪的修剪	(188)
第六节 校园绿化植物的修剪操作	(189)
一、乔灌木修剪的操作	(189)
二、花灌木修剪的操作	(197)
三、丛生灌木修剪的操作	(203)
四、植篱修剪的操作	(206)
五、色带修剪的操作	(207)
六、球类修剪的操作	(208)
七、草坪修剪的操作	(209)
八、藤木修剪的操作	(210)
九、竹类修剪的操作	(211)
第七节 校园绿化修剪中的注意事项	(212)
一、树木修剪的注意事项	(212)
二、草坪修剪的注意事项	(214)
三、绿篱修剪的注意事项	(214)
第八节 校园修剪工具的使用与保养	(215)
一、修剪工具的介绍	(215)
二、常用绿化机械使用的操作	(216)
三、修剪工具的保养	(218)
第六章 绿化植物的病虫害防治	(219)
第一节 校园绿化的病虫害	(219)
一、病虫害对校园绿化的影响	(219)
二、校园绿化病虫害的分类	(221)
三、校园植物害虫的习性	(227)
第二节 校园绿化病虫害的防治	(228)
一、校园绿化病虫害防治的特点	(228)
二、校园绿化病虫害防治的措施	(229)
三、校园绿化病虫害识别	(230)

四、校园绿化病虫害的防治	(232)
第三节 校园绿化农药的使用	(234)
一、农药的种类	(234)
二、农药的类型	(235)
三、农药的使用原则	(236)
四、农药的配制	(237)
五、农药使用的时机	(237)
六、农药使用的方法	(238)
第四节 校园绿化农药使用的操作	(239)
一、农药配置操作	(239)
二、土壤施药操作	(240)
三、枝叶施药操作	(240)
四、枝干涂抹操作	(243)
五、注干施药操作	(244)
第五节 校园常见绿化病虫害的防治操作	(245)
一、校园绿化病害的识别与防治	(245)
二、食叶害虫的识别与防治	(252)
三、刺吸式害虫的识别与防治	(254)
四、蛀干害虫的识别及防治	(257)
五、根部害虫的识别及防治	(260)
第六节 校园病虫害防治工具的介绍及维修保养	(261)
一、校园病虫害防治工具的介绍	(261)
二、校园病虫害防治工具的保养	(262)
第七章 校园温室花卉的管理	(263)
第一节 温室花卉的繁殖	(263)
一、温室花卉繁殖的方法	(264)
二、校园温室花卉根据不同的需要进行繁殖	(266)
三、温室花卉繁殖操作	(267)
四、温室花卉繁殖的注意事项	(273)

第二节 温室花卉的栽植	(275)
一、温室花卉栽植的内容	(275)
二、温室花卉栽植的方法	(275)
三、校园温室花卉的栽植	(277)
四、校园温室花卉的栽植操作	(278)
五、温室花卉栽植的注意事项	(285)
第三节 温室花卉的养护管理	(287)
一、温室花卉养护的内容	(287)
二、温室花卉养护的作用	(288)
三、温室花卉的养护管理	(288)
四、校园温室花卉的养护操作	(298)
五、校园温室花卉养护的注意事项	(301)
第四节 温室花卉土壤及肥料的配制	(303)
一、温室花卉土壤的配制	(304)
二、温室花卉肥料的配制	(307)
第五节 温室花卉的防护	(312)
一、不同季节的温室防护操作	(313)
二、温室防护操作	(313)
三、温室防护中的注意事项	(317)
第六节 温室常用工具及材料	(318)
一、温室常用工具介绍	(318)
二、温室常用工具的养护管理	(318)
第七节 温室常用花卉养护要点	(319)
一、鸡冠花	(319)
二、一串红	(319)
三、金盏菊	(319)
四、万寿菊	(320)
五、三色堇	(320)
六、矮牵牛	(320)

七、菊花	(320)
八、芍药	(321)
九、萱草	(321)
十、美人蕉	(321)
第八章 绿化养护质量管理	(322)
第一节 绿化养护质量管理的内容和机构职能	(322)
一、绿化养护质量管理的内容	(322)
二、校园绿化养护管理机构的职能和管理范围	(323)
第二节 绿化养护质量管理的操作和考核	(323)
一、校园绿化质量管理的操作	(323)
二、绿化养护质量考核	(340)
第九章 绿化养护安全管理	(345)
第一节 绿化养护安全管理的内容和管理制度	(345)
一、绿化养护安全管理的内容	(345)
二、绿化养护安全管理的制度	(346)
第二节 绿化养护安全管理的操作和应急预案	(349)
一、绿化养护安全管理的日常操作	(349)
二、校园绿化应急预案	(353)

第一章 校园绿化植物

绿化植物是构成校园绿化景观的主体,而绿化景观的最终形成需要对绿化植物进行合理的配置、精心的栽植以及细致的养护,为了更好地进行校园绿化配置、栽植、养护管理,就要对绿化植物有所了解,首先要能够分辨植物的形态特征,并对其进行归类管理,以便于各项绿化工作的顺利进行;其次要掌握植物的生长规律与习性,以对不同的植物采取不同的配置形式、栽植方法及养护措施,促其健壮生长,花繁紧凑,绿树成荫,增加校园的观赏效果;另外要了解植物与环境条件的关系,以对植物进行科学合理的安排,使其在适宜的环境下生长。所以,对绿化植物充分了解与认识,才能在以后的配置、栽植、养护管理上得以充分的运用,创造出优美的校园绿化景观。

第一节 校园绿化植物的分类、习性及作用

绿化植物的分类方法很多,可以从植物的生长类型、环境要求、观赏特性和园林用途等不同的角度进行分类。针对校园绿化,植物分类应与校园实际相结合,以便于工作人员的认识与了解。校园绿化植物的分类是在以

上几种分类方法的基础上,与实际工作相结合,选择出的适合校园绿化养护操作的一种分类方法。主要分为乔木类、灌木类、藤木类、地被类、草坪类、花卉类等。

一、乔木类

乔木类绿化植物通常树体高大,具有明显的主干。在校园绿化操作中,因其冠体较大,常用于景观空间的划分、围合屏障、点缀引导等方面,是绿化空间的主要构成植物。乔木按冬季落叶与否又分为落叶乔木和常绿乔木。

(一)落叶乔木

1. 常用的落叶乔木:校园绿化中常用的落叶乔木主要有楸树、毛泡桐、白蜡、梧桐、栾树、丝棉木、国槐、刺槐、合欢、樱花、紫叶李、西府海棠、杜仲、玉兰、构树、枫杨、旱柳、毛白杨、水杉、法桐、银杏等。

2. 落叶乔木的习性:随季节的变化,生长期与休眠期划分明显。春季气温转暖,进入生长期,开始出芽、展叶、迅速生长,形成浓密的树冠;深秋气温转凉,叶片脱落,逐步进入休眠期,落叶乔木一般都具有较强的顶端优势,易形成硕大的树冠。落叶乔木根系较为发达,能深入土壤深层,吸收水分及营养,不是特别干旱的年份一般不需进行特殊的水肥管理。

3. 落叶乔木的作用:首先,落叶乔木叶片茂密,具有净化空气、吸附粉尘、阻挡噪音的作用;其次,由于落叶乔木顶端优势较强,生长较快,极易形成硕大的树冠,在炎热的夏季具有遮荫和改善区域环境的作用;另外,落叶乔木在景观设计上具有主导作用,同时还具有对区域景点进行划分的作用,所以在北方作为主要的树木进行栽植。具体说来:

(1)对于速生树种,像法桐、刺槐、杨树、毛泡桐、柳树等,其生长年限较短,一般生长几十年后即会出现生长衰退的迹象。但是由于其顶端优势较强,经过十几年的生长即可形成参天大树,不仅具有较高的观赏价值,而且还因其树体高大在校园绿化区域景观中起到主导的作用或区域分隔的作用。在校园绿化中,由于这些树种能在较短时间内达到遮荫效果,因此经常作为行道树进行栽植,比如法桐就具有世界行道树之王的美称。另外,法桐还能形成硕大的树冠,具有向空中延伸和扩展的作用,因此也可作为主景