



骨干院校建设项目成果教材

高尔夫 草坪养护实务

GAOERFU
CAOPINGYANGHU
SHIWU

梁景春 主编



人民体育出版社



骨干院校建设项目成果教材

高尔夫草坪养护实务

梁景春 主编

人民体育出版社

杨占

图书在版编目(CIP)数据

高尔夫草坪养护实务 / 梁景春主编. —北京: 人民体育出版社, 2015

ISBN 978-7-5009-4751-6

I. ①高… II. ①梁… III. ①高尔夫球运动-体育场-草坪-管理-高等教育-教材 IV. ①S688.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 304058 号

*

人民体育出版社出版发行
三河兴达印务有限公司印刷
新华书店经销

*

787×1092 16 开本 12 印张 140 千字
2015 年 10 月第 1 版 2015 年 10 月第 1 次印刷
印数: 1—2,000 册

*

ISBN 978-7-5009-4751-6
定价: 33.00 元

社址: 北京市东城区体育馆路 8 号 (天坛公园东门)
电话: 67151482 (发行部) 邮编: 100061
传真: 67151483 邮购: 67118491
网址: www.sportspublish.com

(购买本社图书, 如遇有缺损页可与邮购部联系)

辽宁职业学院国家骨干高职院校项目 教材建设委员会

主 任 王丽桥 张立华

副主任 潘国才 苏允平 左广成 李卉敏

委 员 (按姓氏笔画为序)

卜春华	于 伟	马国良	马爱民	井大军
王业刚	王晓俊	王铁成	卢洪军	刘士新
刘志刚	刘晓峰	孙 智	孙佳妮	曲长龙
曲明江	池秋萍	许 静	吴会昌	张 玲
张 博	张义斌	李 刚	李 颖	李凤光
李东波	杨 明	林晓峰	赵学玮	高仁松
高洪一	黄文峰	魏劲男	魏忠发	

《高尔夫草坪养护实务》编写组

主 编 梁景春 (辽宁职业学院)

副 主 编 王晓俊 (辽宁职业学院)

刘文星 (辽宁职业学院)

参编人员 张激扬 (铁岭龙山高尔夫培训俱乐部)

黄艳青 (辽宁职业学院)

高 扬 (辽宁职业学院)

董德杰 (辽宁职业学院)

宋 非 (辽宁职业学院)

王 昊 (辽宁职业学院)

谢振宇 (铁岭龙山高尔夫培训俱乐部)

序

《国务院关于加快发展现代职业教育的决定》（国发〔2014〕19号）中提出加快构建现代职业教育体系，随后下发的国家现代职业教育体系建设规划（2014—2020年）明确提出建立产业技术进步驱动课程改革机制，按照科技发展水平和职业资格标准设计课程结构和内容，通过用人单位直接参与课程设计、评价和国际先进课程的引进，提高职业教育对技术进步的响应速度，到2020年，基本形成对接紧密、特色鲜明、动态调整的现代职业教育课程体系；建立真实应用驱动教学改革机制，推动教学内容改革，按照企业真实的技术和装备水平设计理论、技术和实训课程；推动教学流程改革，依据生产服务的真实业务流程设计教学空间和课程模块；推动教学方法改革，通过真实案例、真实项目激发学习者的学习兴趣、探究兴趣和职业兴趣，这为国家骨干高职院校课程建设提供了指针。

辽宁职业学院经过近十年来高职教育改革、建设与发展，特别是近三年国家骨干校建设，创新“校企共育，德技双馨”的人才培养模式，提升了教师教育教学能力，在课程建设尤其是教材建设方面成效显著。学院本着“专业设置与产业需求对接、课程内容与职业标准对接、教学过程与生产过程对接”的原则，以学生职业能力和职业素质培养为主线，以工作过程为导向，以典型工作任务和生产项目为载体，立足岗位工作实际，在认真总结、汲取国内外经验的基础上开发优质核心课程特色系列教材，体现出如下特点。

1. 教材开发多元合作。发挥辽西北职教联盟政、行、企、校、研五方联动优势，聘请联盟内专家、一线技术人员参与，组织学术水平较高、教学经验丰富的教师在广泛调研的基础上共同开发教材。

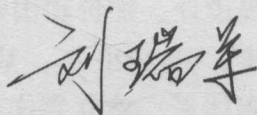
2. 教材内容先进实用。涵盖各专业最新理念和最新企业案例，融合最新课程建设研究成果，且注重体现课程标准要求，使教材内容在突出培养

学生岗位能力方面具有很强的实用性。

3. 教材体例新颖活泼。在版式设计、内容表现等方面,针对高职学生特点做了精心灵活设计,力求激发学生多样化学习兴趣。且本系列教材不仅适用于高职教学,也适用于各类相关专业培训,通用性强。

国家骨干高职院校建设成果——优质核心课程系列特色教材现已全部编印并投入使用,其中凝聚了行、企、校开发人员的智慧与心血,凝聚了出版界的关心关爱。希望该系列教材的出版能发挥示范引领作用,辐射、带动同类高职院校的课程改革、建设。

由于在有限的时间内处理海量的相关资源,教材开发过程中难免存在不尽如人意之处,真诚希望同行与教材的使用者多提宝贵意见。



2014年7月于辽宁职业学院

前 言

自从 1984 年新中国第一家高尔夫球场——广东中山温泉高尔夫俱乐部成立以来，高尔夫这项古老的绅士运动在我国逐渐开始显出勃勃生机，近几年来，随着我国经济的快速发展和人们生活水平的不断提高，越来越多的中国人开始热爱高尔夫这项集休闲、娱乐、健身为一体的高雅运动，它不但满足了顾客社会地位、高层次休闲娱乐及身心健康的基本需求，而且又为人们提供了安全、高雅的环境，开阔了人们的视野，增加了人们的阅历，给人们以文化、社会等方面知识。

与快速发展的高尔夫运动相比，我国高尔夫球场的设计、建造、草坪建植和养护管理等各项工作显得相对滞后，特别是草坪建植与管理水平较低，从而在很大程度上制约了高尔夫运动在我国的发展。一个标准的 18 洞高尔夫球场占地约 80 公顷，草坪的面积占 70% 左右。高尔夫球场草坪管理技术不同于其他草坪，他需要特别的草坪管理知识、技术和经验，而专业人才的匮乏、草坪管理技术和观念的落后，使得众多高尔夫球场质量不高，难以使球手尽情享受挥杆的乐趣。由于我国高尔夫运动起步较晚，国内有关高尔夫球场设计、建造、草坪建植和养护管理等方面的资料较少，因此尽快培养出球场方面的专业人才，提高球场草坪质量已成为当务之急。为满足高尔夫专业高等职业教育教学的需要，按照教育部“加强职业教育、突出实践技能培养”的要求，根据职业教育与教学改革的实际需要，结合目前高尔夫球场草坪养护与管理实际工作编写了这本《高尔夫草坪养护实务》使学生和草坪养护管理者通过认真阅读和实践操作尽快掌握草坪养护管理的相关知识。

全书共三个单元十个项目，以学习者应用能力培养为主线，按照高尔夫草坪养护与管理的实际工作过程为依据进行编写，从高尔夫草坪部岗位认知、草坪养护岗位实践和管理岗位提升三大环节，系统地介绍了高尔夫

草坪从建植到后期的养护与管理的主要内容和操作步骤及注意事项。

本书是辽宁职业学院高尔夫学院通过自身教学实践总结出来的一套适合高职高专层次高尔夫方向学生的教材。本书可以作为高尔夫方向的高职高专校教材，也可以作为有意愿从事高尔夫草坪养护与管理的初学者使用。

本书由辽宁职业学院梁景春主编，负责总体设计、内容审核和定稿，以及每个项目教学目标的编写和附录的整理；辽宁职业学院王晓俊、刘文星、黄艳青，龙山草坪总监谢振宇参与了编写工作。具体分工如下：梁景春（第一单元，第二单元模块一的项目二中的任务四至任务九，第二单元模块三中的项目一），王晓俊（第二单元模块一中的项目一，项目二中的任务一、任务二、任务三，第二单元模块二中的项目一、项目二），黄艳青（第二单元模块三中的项目二、项目三，附录），谢振宇（第三单元、第二单元模块二中的项目三）；辽宁职业学院刘文星老师和铁岭龙山高尔夫俱乐部经理张激扬负责材料的收集工作；辽宁职业学院高尔夫学院魏忠发院长也对本书的编写工作给予指导并提出了宝贵的意见和建议。

在编写过程中，我们参考、借鉴了大量有关高尔夫草坪养护与管理技能培训等方面的最新资料书刊，并得到了编委会专家教授、高尔夫草坪养护与管理一线人员和行业专家的指导，在此一并表示衷心地感谢。

由于时间仓促，编写水平有限，书中难免存在疏漏和不当之处，恳请专家和广大读者批评指正。

编 者

2014年7月10日

目 录

第一单元 高尔夫球场草坪部岗位认知	(1)
模 块 草坪部工作职责与岗位要求	(2)
项 目 草坪部岗位认知	(2)
任 务 草坪部岗位设置	(2)
第二单元 高尔夫球场草坪岗位实践	(13)
模块一 果岭坪床建造与草坪建植养护	(14)
项目一 果岭坪床建造	(14)
任务一 果岭改造	(14)
任务二 果岭坪床建造	(22)
任务三 果岭草坪建植	(29)
项目二 果岭草坪养护管理	(37)
任务一 果岭幼坪养护管理	(37)
任务二 果岭草坪浇水	(45)
任务三 果岭草坪修剪	(55)
任务四 果岭草坪施肥	(64)
任务五 果岭草坪打孔	(71)
任务六 果岭洞杯与发球标志物的更换	(81)
任务七 果岭草坪交播	(88)
任务八 果岭草坪修补	(97)
任务九 果岭球速测定	(104)
模块二 其他区域养护	(109)
项目一 沙坑维护与管理	(110)

任 务	沙坑管理	(110)
项目二	发球台草坪养护与管理	(117)
任 务	发球台草坪养护与管理	(118)
项目三	球道草坪养护管理	(127)
任 务	球道草坪养护	(127)
模块三	高尔夫球场草坪有害生物及其防治	(138)
项目一	球场草坪虫害防治	(138)
任 务	球场草坪虫害识别与防治	(138)
项目二	球场草坪病害防治	(145)
任 务	球场草坪病害识别与防治	(145)
项目三	球场草坪杂草防治	(154)
任 务	球场草坪杂草识别与防治	(155)
第三单元	高尔夫草坪岗位晋升	(161)
模 块	岗位必备能力及晋级要求	(162)
项 目	高尔夫草坪不同岗位应具备的能力	(162)
任 务	规划自己的晋级目标	(162)
附录		(169)
附录 1	高尔夫球场常见虫害识别	(170)
附录 2	高尔夫球场常见病害识别	(174)
主要参考文献		(177)

第一单元

高尔夫球场草坪部岗位认知



一个球场草坪质量的好与坏在很大程度上影响球会的客流量，进而影响球会的收入，同时也影响球会所有工作人员的收入。很多球会因此减少草坪养护的投入用以降低费用，导致草坪养护水平不断下降，造成恶性循环。决定草坪养护水平的因素较多，但最主要因素是草坪养护人员的整体专业水平和养护费用的投入。

模 块 草坪部工作职责与岗位要求

草坪质量是衡量一个球场整体管理水平的重要标准之一，而草坪部亦是球会的主要业务部门，其工作职责就是完成球场中发球台、球道、果岭、高草区等草坪区域及沙坑、水域等区域的养护管理，同时对球场中的景观进行布置和维护，使球场始终保持一个良好的状态以满足客人打球的需要。为此需要草坪部下属的各岗位员工各司其职，按照专业分工做好各自分管的工作。

项 目 草坪部岗位认知

草坪养护人员的数量主要是根据球会对草坪养护要求的标准进行配置，一般一个标准的 18 洞高尔夫球场应配置草坪养护人员 20~40 人，一般草坪部（场务部）会设有不同的管理和工作岗位，每个岗位有不同的工作标准和职责。

任 务 草坪部岗位设置

学习目标

了解草坪部各个不同岗位的设置。

了解每个岗位的工作职责。

了解一般草坪部的组织架构。

能画出一般草坪部组织架构图。

能对不同岗位进行人员调整。

工作引入

王强是今年毕业的大学生，到某球会应聘草坪技工工作，通过面试王强被球会录用并到草坪部报到，王强办完入职手续后草坪总监安排草坪主管李华带领王强熟悉一下草坪部，了解日后的工作内容、工作环境和工作职责，目的是为今后的工作打下良好基础。

任务分析

作为一名新员工，只有尽快地了解自己所工作的环境以及工作内容才能更快地进入工作状态，了解了不同岗位的工作职责和所应具备的能力才能为以后的晋升提供保障。

表 1-1 所示为草坪部岗位职责。表中对草坪部岗位设置及工作职责都做了详细的描述和明确的要求。

表 1-1 草坪部岗位职责

岗位设置	工作职责
一、草坪总监	1. 草坪总监对球会总经理负责，负责制定球场草坪年度和长远养护计划 2. 制定各部门各项年度、月份开支预算，控制成本 3. 顺畅处理与各部门之间的沟通和协调，做好与各相关部门间的协作工作 4. 针对部门需要制定相应的规章制度 5. 根据部门各个岗位的需要，做好培训计划、招工计划 6. 负责球场草坪养护过程中的全部技术问题，负责制定或审批草坪养护技术方案，审查各单项养护措施的操作程序，负责决策与解决施工过程中遇到的各种技术问题，负责监督检查草坪养护质量

(续表)

岗位设置	工作职责
二、草坪经理	1. 草坪经理对草坪总监负责，管理监控本球场内各项保养维护工作的日常运作 2. 按工作需要及草坪总监指示，沟通并联络有关部门，做好各相关部门间的协作工作 3. 及时巡查球场状态，发现重大问题及时向草坪总监汇报请示，并做应急处理 4. 妥善处理突发事件，并及时向草坪总监汇报请示 5. 监控球场内草坪病、虫、草害防治及施肥等重要工作安全有效实施 6. 根据实际情况，制定球场的月和周工作计划，报草坪总监审核批准后，积极有效地组织、开展和实施 7. 根据实际情况，制定球场员工的培训计划，并按计划及时有效地组织和落实；制定机械设备安全规范制度，并监控落实情况
三、机修经理	1. 负责规划球场年度机械配置和采购计划，负责机械及零部件购买和维护费用预算 2. 负责机械的维修维护，确保所有机械能够正常运转 3. 教育和培训所有机械部工人按照操作程序操作各种机械，确保机械的正确使用 4. 安排和监督机械师的日常具体工作，有效提高维修技能和工作效率，延长机器设备使用寿命 5. 建好草坪机器的档案资料（一机一档，以备核查） 6. 及时处理好机器的疑难杂症和突发事故，坚持每日场地的巡视工作 7. 现场检查所有维护机械的使用和运行状况，指导机械操作手正确地使用和操作机械，发现问题及时解决并做好相应记录，向草坪总监报告所有误用和滥用机械情况 8. 制定草坪机械操作规范和流程，机械人员管理等相关制度；制定草坪机械操作人员事故防范措施（制度）并负责实施

(续表)

岗位设置	工作职责
四、喷灌经理	- 负责球场喷灌部门人事工作及人员分配管理 - 全面负责喷灌部门员工培训工作，编写培训手册，确保员工正确操作 - 对所有灌排水系统做保养预算 - 制定并管理监督执行各系统保养维修计划、程序、规则及工作标准 - 做好各项运行记录，如日用水量、灌溉时间、保养记录和雨量记录等 - 对人员及系统运作做好安全防范措施 - 确保将日常运作、维护运作与环境管理体系要求相结合；监督安排员工实施完成工作任务，如泵房保养、维修和系统操作等 - 随时检查常用备件情况，不能因为常用备件短缺造成工作停顿 - 监督管理员工考勤工作，做好周报和日报工作，同时保持与其他部门的良好沟通
五、园林经理	- 建立短期和长期的园林绿化发展战略 - 负责规划球场年度植物购买计划和预算，并负责园林植物的购买 - 全面负责监督和训练所有景观区员工，保证所有员工的服装都穿着规范，并正确使用操作景观的工具和器械 - 负责对园艺员工的挑选、管理、指导和解雇工作 - 制定园林设备使用及一切与园艺有关活动的安全执行程序 - 开发一个环境保护计划以确保原生的花草苗木受到保护 - 指导并实际参与球场或园林绿化的建设与维护
六、草坪主管	- 与高尔夫草坪总监和草坪经理合作，负责计划、监督化学农药和肥料的使用计划 - 负责训练、监督所有打药员工，按工作流程正确规范地进行操作 - 负责所有喷药器械的日常安全检查，保证所有器械的安全使用，保证所有员工都能正确使用器械 - 负责球场草坪日常养护管理工作，如草坪修剪、施肥、打药等养护管理措施，并做好相应记录

(续表)

岗位设置	工作职责
	- 负责对由于修剪或其他原因造成的果岭、沙坑、梯台、球道等区域的修复工作，并及时向上级领导汇报损坏区域及损坏情况 - 按草坪总监和草坪经理要求对部分工作人员进行调整
七、机修主管	- 加强对机械的常规检查和保养工作（重点是易损件、安全件），确保机械随时能够正常使用 - 保持与操作工的密切沟通，认真了解机械每次的使用情况和作业的状况，以及各机械操控部位是否良好 - 经常检查备件、燃油、混合油的储备，不可因其缺失或不足而影响工作进度 - 了解并熟悉库房变化情况，做好库房的安全防范工作。 - 严格控制加油程序，加油制度定期公告，负责混合油的调配工作 - 定期检查维修工具，如发现遗失或有故意损坏应进行相应处理并及时上报 - 落实机械保养计划，定期对机械进行有效强制保养（可遵照保养计划进行操作）并对各个部位进行检查，确保机械随时处于良好状态；认真填写保养记录和设备检查记录，每日向机修经理汇报
八、园林主管	- 检查场内山、水、桥、林、路的整洁与美观，发现问题及时处理 - 组织、安排园林绿化施工，确保施工安全 - 保持管区内植物的正常生长和修剪，合理安排工作的顺序 - 妥善保管好各种园林器械、材料，禁止乱摆乱放 - 完成草坪总监和园林经理所布置的其他工作 - 做好与其他部分的沟通和协调工作
九、喷灌主管	- 检查果岭与盲区水分并及时调动人员进行补水，避免出现过早、过涝的情况发生 - 留意是否有病、虫、草害发生，根据养护需要控制水分 - 严格按照工作程序进行操作并保证作业安全 - 随时检查供排水系统，发现问题及时解决，如不能在短时间内完成需向上一级领导汇报 - 负责对损坏管件及设施的维修（如剪草过程损坏的喷头），可留用管件及时收回库房以避免造成材料浪费