

【美】斯蒂文·安格雷 Steven Angley
爱德华·赫施 Edward Horsey
大卫·罗伯茨 David Roberts 著
雷渊才 译

景观工程概预算 与合同管理

*LANDSCAPE ESTIMATING
AND CONTRACT ADMINISTRATION*

THOMSON
★
DELMAR LEARNING

中国林业出版社

景观工程概预算 与合同管理

[美] 斯蒂文·安格雷
爱德华·赫施
大卫·罗伯茨 著
雷渊才 译



中国林业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

景观工程概预算与合同管理/[美]安格雷(Angle, S.), 赫施(Horsey, E.), 罗伯茨(Roberts, D.)著;雷渊才译,一北京:中国林业出版社,2007.7

书名原文: Landscape Estimating and Contract Administration

ISBN 978-7-5038-4458-4

I. 景… II. ①安… ②赫… ③罗… ④雷… III. ①景观—建筑工程—建筑概算定额②景观—建筑工程—经济合同—管理 IV. TU986.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 061591 号

Translation from the English Language edition:

Landscape Estimating and Contract Administration, 1th Edition

Steven Angle/Edward Horsey/David Roberts

ISBN 0 - 7668 - 2573 - 6

Copyright ©2004 by Delmar, a division of Thomson Learning, Inc. Thomson Learning™ is a trademark used herein under license.

First published by Delmar, a division of Thomson Learning.

ALL RIGHTS RESERVED. Authorized Simplified Chinese Edition by Thomson Learning and China Forestry Publishing House. No part of this book may be reproduced or used in any form without the express written permission of Thomson Learning and China Forestry Publishing House.

Chinese Edition Copyright ©中国林业出版社

本书中文简体字版经 Delmar, a division of Thomson Learning, Inc. 授权由中国林业出版社独家出版发行。本书图和文字的任何部分, 事先未经出版者书面许可, 不得以任何方式或手段转载或刊登。

著作权合同登记号: 图字: 01 - 2004 - 3659

中国林业出版社·环境景观与园林园艺图书出版中心

策划、责任编辑: 吴金友 李 顺

电话: 66176967 66189512

出 版 中国林业出版社 (100009 北京西城区德内大街刘海胡同7号)

网 址 www. cfph. com. cn

E-mail cfphz@public. bta. net. cn 电话 (010) 66187584

发 行 新华书店北京发行所

印 刷 三河市富华印刷包装有限公司

版 次 2008 年 1 月第 1 版

印 次 2008 年 1 月第 1 次

开 本 889mm×1194mm 1/16

印 张 13.25

字 数 377 千字

印 数 1~3000 册

定 价 35.00 元

序

《景观工程概预算与合同管理》是汤姆森学习出版集团分公司迪码(Delmar)公司继1988年在加拿大的汤姆森另一个分公司出版《景观概预算与合同管理》后的又一本图书。在美国,许多景观设计和景观承包行业人员感到这本书不仅有利于景观建筑与设计专业学生的学习,而且也有利于从事此行业人员的工作。因此,我们希望此书能供风景园林、景观专业教师与学生、景观承包商、景观建筑师与景观设计师等相关人员使用。

1. 教师与学生

景观建筑、景观规划设计与相关风景园林专业的学生——无论是在教学研究室的学生还是见习生,都需要了解和掌握所从事职业的理论 and 实践知识。这本书有利于他们了解和掌握如何进行景观概预算与签订合同。当进入景观产业领域时,他们可以把此书作为常用的参考书。

2. 景观承包商

这本书试图给景观工程承包商和景观养护承包商提供以下帮助:

- (1)准备和起草景观施工和养护工程合同。
- (2)预算景观施工与养护工作成本。
- (3)招/投标景观施工和养护工作。
- (4)控制在景观总合同和子合同条件下的工作量与生产成本。
- (5)经营管理景观承包商的业务。

3. 致景观建筑师与景观设计师

这本书试图给景观建筑师和景观设计师提供以下帮助:

- (1)对他们设计的景观施工成本进行“大约”估算。
- (2)为他们设计的景观施工和养护准备合同(包括计划书)。
- (3)为他们设计的景观施工和养护管理景观工程。
- (4)监督在景观施工与养护合同条款下的景观承包商的工作。

在这种类型的图书里,将不会详细地介绍景观的各个方面。事实上,在我们的书中已经阐述了几个方面的专题。然而,我们还是有选择的并且在几处指出其他地方所获得的有用的信息。本书分为四个逻辑部分:概述、合同准备、概算与投标和劳动管理。有些专家认为估算和投标应该放在合同准备之前。然而,我们感到合同准备的全过程讨论包括了在概算与投标中需要讨论的大部分内容,并且提到讨论概算与投标的步骤。

这本书主要内容:

第1章,主要是回顾景观产业。从定义景观产业和鉴别景观产业中的从业者开始,然后讨论大型景观项目与小型景观项目的区别、景观施工项目状态、大型与小型景观承包商运行的区别。最后,陈述管理景观承包商工作的原则。

第2章至第9章。它阐述了合同法律的各个方面、景观设计从业者、景观承包商如何应用合同法律。首先讨论美国的基本建筑法(包括普通法律)以及如何准备和终止合同和转包合同;然后,我们对招/投标程序进行了简单的讨论。在这一点上,把招/投标程序与合同准备整合在一起是必要的。讨论了一个详细的建筑合同标准格式,尤其是美国建筑师研究院那些大型和小型设计与建筑工程项目合同格式。接下来,我们主要集中讨论具体应用在不同范围和类型中的景观设计与服务、景观养护服务、景观施工项目的合同。最后,解

释了违约和补救合同。

第10章至第16章。我们分别调查了概算与招/投标工程，回顾了概算程序，探讨了测算工作量，实际测算了劳动量、设备，对材料以及分包成本和管理费进行了基本分析。最后，给出了重新计算成本和计算不可预见费以及利润的方法。

第17章至第22章。主要集中探讨了经营管理景观养护与施工项目。重点是探讨工作计划、财务核算、成本核算和现金流量核算程序。另外，还概算了机械设备抵押、保险、保证金。最后，描述了景观承包公司管理与公司计划。

附件部分信息量大，给出了在正文中列举的许多论题、合同样本、财务报告、工作流程表格以及报告格式。

目 录

序

第1章 景观产业	(1)
第一节 景观产业概要.....	(1)
一、景观产业.....	(1)
二、景观产业的参与者.....	(1)
第二节 景观项目与施工步骤.....	(2)
一、小型的别墅景观项目与大型的工业、商业和科研院所的景观项目.....	(2)
二、景观项目施工步骤.....	(3)
第三节 承包商与管理原则.....	(6)
一、大型和小型景观承包商运作区分.....	(6)
二、景观承包商运营的管理原则.....	(6)
第2章 基本建筑法	(8)
第一节 法律体系.....	(8)
一、美国的法律体系.....	(8)
二、美国的司法系统.....	(9)
三、重要的习惯法责任和合同形式.....	(9)
第二节 合同准备.....	(11)
一、如何准备合同.....	(11)
二、合同解释.....	(11)
三、口头合同.....	(12)
四、合同终止.....	(12)
五、应付金额原则.....	(13)
六、转包.....	(13)
七、代理合同.....	(13)
八、合同默契.....	(13)
第3章 投标程序	(15)
第一节 投标程序与投标文本.....	(15)
一、景观承包商是分承包商项目时的投标文本准备.....	(15)
二、合同的投标和招标.....	(15)
三、投标文本与项目手册.....	(16)
第二节 标准对象.....	(20)
一、大型项目的投标、选择与合同过程.....	(20)
二、景观建筑师或设计师准备投标文本直接向业主投标.....	(20)
三、没有包括景观建筑师或设计师参加的直接向业主投标.....	(21)
第4章 建筑合同标准	(23)
第一节 建筑合同类型与标准.....	(23)
一、建筑合同标准类型.....	(23)
二、AIA 基本的建筑合同标准.....	(23)

三、预定金额建筑合同(AIA 文本 A101 - 1997)	(25)
四、协议中的重要条款	(25)
五、总条款(AIA 文本 A201 - 1997)	(26)
第二节 辅助条款	(29)
一、辅助条款	(29)
二、说明书和设计图	(30)
三、成本加上费用合同(AIA 文本 A111 - 1997)	(30)
第三节 不同类型合同	(30)
一、成本加上费用合同与规定总额合同的区别	(30)
二、AIA 业主一承包商小型项目建筑合同的简单格式	(32)
三、AIA 标准格式建筑合同与其他标准格式建筑合同的对比	(33)
第 5 章 景观设计服务合同	(35)
第一节 服务合同性质与区别	(35)
一、景观设计与有关的服务合同的性质	(35)
二、景观建筑师与景观设计师景观设计服务合同的区别	(35)
三、景观设计师与业主或开发商之间的景观设计合同	(37)
四、业主与设计师的简写标准格式合同的重要条款(AIA 文本 B151—1997)	(38)
第二节 顾问合同	(43)
一、建筑设计师与景观设计师之间顾问合同	(43)
二、中型项目景观设计师或设计者设计服务合同	(44)
第三节 提供设计服务的简单信函协议	(44)
第四节 合同中删除的条款	(45)
一、分期付款条款	(45)
二、业主责任	(45)
三、文本的权属和用途	(46)
四、执照、许可证和税金	(46)
五、拒绝与保险	(46)
六、失误、申诉和赔偿	(46)
第 6 章 景观养护合同	(48)
第一节 养护合同	(48)
一、景观养护工作的性质	(48)
二、书面景观养护合同的理由	(48)
三、景观养护合同的重点	(48)
四、要考虑的具体事宜	(49)
第二节 合同格式	(52)
第 7 章 景观建设合同	(54)
第一节 合同内容	(54)
一、大型和小型景观项目合同之间的区别	(54)
二、直接与业主或开发商签订的大型景观项目景观建设合同	(54)
第二节 合同格式	(57)
一、景观建设合同的简单格式	(57)
二、文字协议的简单格式	(58)
第 8 章 合同说明书	(61)

第一节 说明书性质	(61)
一、说明书与其他合同文本之间的关系	(61)
二、说明书的性质	(61)
三、设计图与说明书之间的关系	(61)
第二节 说明书格式	(61)
一、发展标准格式的说明书机构	(61)
二、专业模式格式	(62)
第三节 书写说明书	(64)
一、书写说明书种类	(64)
二、说明书语言	(64)
三、实践经验	(64)
四、起草说明书	(65)
五、开放的和封闭的说明书	(65)
六、对景观工作简单说明的应用	(65)
第9章 违反合同与补救措施	(68)
第一节 违反合同	(68)
一、违反合同的定义	(68)
二、普通的违反景观合同现象	(68)
第二节 违反合同补救措施	(70)
一、违反合同的补救	(70)
二、解约	(70)
三、赔偿金	(71)
四、具体行为	(73)
第10章 估算程序	(75)
第一节 估算程序	(75)
一、景观估算程序	(75)
二、景观承包商的成本和利润组成	(75)
三、成本估算：测量、计算与判断实验的结合	(76)
四、估算工作步骤	(77)
第二节 估算质量的应用	(81)
一、招/投标	(81)
二、成功投标者对估算的进一步应用	(81)
三、完成一项工作记录成本的应用	(82)
第11章 投标与估算	(83)
第一节 投标准备	(83)
一、有关新项目的信息来源	(83)
二、决定是否投标	(83)
三、投标和工作时间表	(84)
四、进行投标的背景信息	(84)
五、投标信息表格	(86)
六、更容易估算成本和投标的线索	(86)
第二节 景观工程估算类型	(89)
一、景观建设估算的类型	(89)

二、景观养护估算	(90)
第12章 劳动力成本估算	(93)
第一节 劳动力成本	(93)
一、劳动力成本的重要性	(93)
二、任务分解	(93)
三、数量	(94)
四、任务所需要的时间	(94)
第二节 劳动率	(97)
一、小时劳动率	(97)
二、工作小组平均劳动率	(97)
第13章 设备成本估算	(100)
第一节 设备成本	(100)
一、设备成本的恢复	(100)
二、直接和间接工程设备成本的区别	(100)
三、租赁设备成本	(100)
四、公司所有设备工作成本	(101)
五、公司所有设备管理费	(102)
六、其他设备的计算成本	(102)
第二节 其他类型设备成本	(103)
一、检查成本	(103)
二、二手设备的成本	(103)
三、租用与自己所有	(103)
四、租赁与购买	(103)
五、小型工具和非动力设备	(104)
六、计算工程设备成本的重要性	(104)
第14章 材料和分包合同成本估算	(106)
第一节 材料成本	(106)
一、估算材料和分包合同成本的程序	(106)
二、植物材料价格	(106)
三、确定无机盐景观材料价格	(107)
第二节 分包合同与保证书	(108)
一、分包合同	(108)
二、电话报价确认	(108)
三、保证书	(108)
四、涨价	(109)
第15章 管理费用	(111)
第一节 管理费用估算	(111)
一、管理费用的性质	(111)
二、工程直接管理费用	(111)
第二节 管理费用分配	(113)
一、一般的行政管理费用分配	(113)
二、通常被接受的分配管理费用的方法	(117)
三、重复计算	(117)

第 16 章 成本、偶然费用与利润	(119)
第一节 偶然费用与利润	(119)
一、偶然费用	(119)
二、利润	(120)
第二节 成本估算表与合同谈判	(120)
一、简表	(120)
二、投标和谈判合同价格	(121)
第 17 章 项目时间表	(123)
第一节 时间表类别	(123)
一、最初时间表	(123)
二、最终时间表	(123)
第二节 时间表使用	(124)
一、时间安排	(124)
二、正在使用的最后工作时间表	(126)
第 18 章 财务和成本会计	(128)
第一节 会计与财务工作	(128)
一、景观承包商的会计和财务表	(128)
二、估算和会计工作	(129)
第二节 财务会计	(130)
一、财务会计工作	(130)
二、成本核算工作	(131)
第 19 章 现金流量会计	(137)
第一节 现金流量表	(137)
一、预测现金流量的重要性	(137)
二、准备每年现金流量表	(137)
三、准备项目现金流量表	(139)
第二节 会计工作	(140)
一、合同付款时间表	(140)
二、计划现金流量不足时的补救	(140)
三、现金流量分析、财务分析与成本分析间的关系	(142)
第 20 章 机械设备扣押权	(144)
第一节 扣押权的起源与使用	(144)
一、机械设备扣押权的起源	(144)
二、机械设备的扣留权的授予和中止	(145)
三、机械设备扣留权申诉的效果	(146)
四、保留机械设备的扣留权	(146)
五、信任条款	(147)
第二节 扣留权的执行	(147)
一、机械设备的扣留权申诉的执行	(147)
二、信息的权限	(147)
第 21 章 保险与契约	(149)
第一节 保险	(149)
一、保险合同性质	(149)

二、保险的财务基础	(149)
三、景观设计师、设计者、业主和承包商的通常保险责任	(150)
四、二级承包商保险责任	(151)
五、最大限度的诚实	(151)
六、保险利益	(152)
七、共同保险	(152)
八、代位权	(152)
九、景观承包商保险	(152)
第二节 契约	(153)
一、契约合同性质	(153)
二、契约的财务基础	(153)
三、契约的类型	(154)
四、修正合同导致契约公司责任解除	(154)
第 22 章 公司管理与计划	(157)
第一节 景观行业与管理者的素质	(157)
一、景观承包行业的竞争	(157)
二、良好经理人的素质	(158)
第二节 景观承包商工作计划	(158)
一、公司计划	(158)
二、景观承包商公司的计划准备	(159)
三、集中精力	(162)
四、对景观承包商的进一步帮助	(162)
附件 A (第 3 章)——投标者指南	(164)
附件 B (第 4 章)——有关 AIA - 201 - 1997 文本的其他说明(建筑合同总条款)	(168)
附件 C(第 5 章)——景观工程设计和相关业务准备的建议	(170)
附件 D(第 6 章)——景观维护合同	(172)
附件 E(第 7 章)——分阶段景观工程建设合同的简单格式	(173)
总条款	(174)
附件 F(第 8 章)——工地平整说明书	(176)
附件 G(第 8 章)——专家格式说明书简表	(180)
附件 H U. R. 欧文先生工作估算表	(182)
附件 L(第 22 章)——小型景观工程合同企业的商业计划清单	(201)

第1章 景观产业

第一节 景观产业概要

一、景观产业

景观产业能提高室外环境价值，它包括景观设计、施工和养护。自远古以来，人类就已经开始管理他们的室外环境使其更加舒适和有吸引力。寓言故事“古巴比伦空中花园”就是早期的一个例子。

这本书解决的商业运作问题不仅能提升室外环境（我们也称之为景观）价值，使其更加有吸引力，而且还要使其更加舒适和实用。提升室外环境价值：①可以用软质景观，简称为“软景”，也就是植物材料和种植植物；②可以用硬质景观，或简称为“硬景”，比如座椅、林荫路、喷泉和楼梯。景观范围小到院中天井、别墅花园，大到公园、商业区。

二、景观产业的参与者

景观产业的参与者包括以下一些人和机构。

1. 业主

拥有景观财产的业主（占有者），在景观产业参与者中应该是重要的。他们指导景观建设并支付景观工作费用。长期以来，景观决策的最终权在于他们。

2. 建筑师与工程师

建筑师或工程师通常不擅长景观设计工作，有的业主用他们为某一项目设计建筑物和景观。然后，建筑师和工程师通常将景观设计分包给景观建筑师或景观设计师。

3. 景观建筑师

景观建筑师直接为业主、业主的建筑师或工程师设计景观。他们也可协助招/投标和合同管理程序。在大部分州，景观建筑师需要依据州法律进行注册和登记。比如，在俄亥俄州，没有登记的个人不允许用景观建筑师职称；没有登记的公司、团体、协会、有限责任公司、集团公司也不允许提供景观建筑服务，或用“景观建筑师”起名。在很多州，景观建筑师组织要求他们的成员通过资格考试并遵守职业规范。

4. 景观设计师

景观设计师直接为业主、业主的建筑师或工程师设计景观。景观设计师通常在各州不需要登记和注册，满足州法律所规定。在很多大城市，景观设计师仅设计居住区景观，因为这些城市在开发和建设工业、商业和科研院所项目之前，需要景观建筑师提供景观项目的规划。

5. 二级承包商

景观建筑师或设计师可以付定金聘任二级承包商为完成没有条件从事的特殊职业服务。这些服务包括土壤工程、树木栽培、土木工程。

6. 总承包商

总承包商（有时称为第一承包商、主承包商、首承包商）与业主签定结构建筑和立地景观合同。他们通常将立地景观合同转包给景观承包商。

7. 景观施工承包商

景观施工承包商（有时称之为景观建设承包商）直接为业主在立地上建造景观，或依

据景观建筑师和设计师的设计间接地成为总承包商的分转承包商。他们也可以做一些景观设计工作。

8. 景观养护承包商

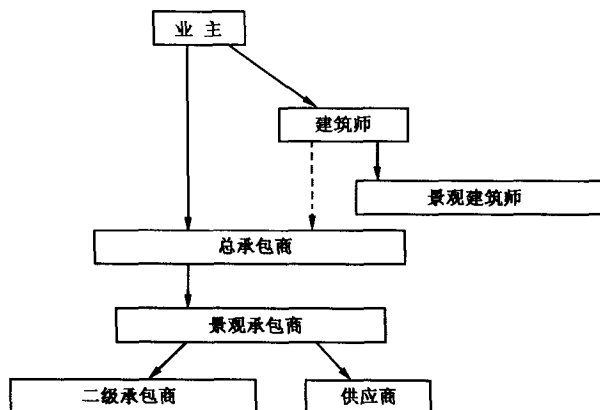
景观养护承包商（与景观施工承包商有所区别）通常依据与业主签定的合同养护景观。景观施工承包商也许会提供这方面服务，但是景观承包商通常在一个方面或另一个方面具有专长，像在这本书中，景观承包商既包括景观施工承包商又包括景观养护承包商。

9. 供应商与生产商

供应商与生产商为景观承包商提供景观建设与养护的材料或生产相关产品，有时也可以直接向业主提供。

在一项商业运作中，以上参与者可以将一个或多个作用结合起来。比如，景观施工承包商可能是一个懂设计的技术人员，他可以从简单的设计或建筑事项，这在第7章中有所阐述。图1-1表明了建筑项目中不同参与者之间的关系。

有建筑师和总承包商



没有建筑师和总承包商

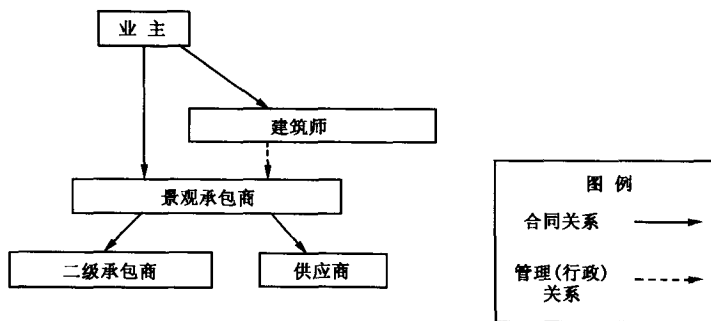


图1-1 建设项目的组织流程图

内部景观一词被用来描述用植物材料提升和改善室内环境。这本书的资料在某种程度上也运用了景观建筑师、设计师或景观承包商设计、施工和养护的内部景观。

第二节 景观项目与施工步骤

一、小型的别墅景观项目与大型的工业、商业和科研院所的景观项目

为了正确地使用这本书，必须了解小型别墅景观项目与大型工业、商业和科研院所景

观项目的不同。区别主要在于项目的复杂程度不同，但原理是相同的。

通常，别墅景观工作是由家庭业主个人做的，不需要复杂的设计也没有必要签合同，实际上，它们通常是被省略了。别墅景观设计可以不用市政当局批准，即使批准，也不需要景观建筑师设计和监督。别墅区设计工作经常是由景观建筑师做，但不需要复杂的解释文本。家庭业主一般最感兴趣的是最后的景观效果而非复杂的解释文本和描述要做的工作图示。通常，别墅（家庭）景观程序是非正规的，但是大型的居住区景观项目还是要有复杂的解释文本和工作程序。

对于大型的工业、商业和科研院所项目，景观承包程序是十分正规的，合同价格通常非常大。商业业主和开发商习惯于复杂和精确的设计以及确定自然成本和适宜完成景观建设的程序和解释文本。精确的设计和解释文本对准确测算达到设计效果的成本和确保施工完成时间是十分必要的。聘用许多人员的大型复杂项目需要工作之间的合作与控制，因此，要有复杂的解释文本和记录。

无论是小型别墅项目还是大型工业、商业或科研院所项目，合同准备、测算和经营管理的原理是相同的。不同的是，完成的时间长短，大型的要求有精确的文本解释、测算和经营管理。由于小型的项目合同价格比较低，因此不必要有复杂的文本解释。

二、景观项目施工步骤

描述景观产业最好的方法之一是回顾景观项目的步骤。表1-1区分了大型的工业、商业和科研院所项目与小型别墅项目的不同。在这本书的不同的章节中分别阐述了两类项目的不同步骤。

表 1-1

项目步骤	大型工业、商业、科研院所或住宅项目	小型住宅项目
1. 项目决定	业主收到一份可行性报告，然后决定从事这项景观工程	按照景观工程项目，业主确定他们喜欢什么
2. 聘请景观项目顾问	业主聘请建筑师和（或）业主或建筑师聘请景观建筑师、或景观设计师（有时被称为景观咨询顾问）作为景观设计、投标和建设监理的职业顾问和代理（第2和第5章）	业主聘请景观设计师或景观承包商设计工程项目（第2和第5章）
3. 现场考查	景观工程顾问考查现场；业主提供一份地形和边界大小的现场图；或者景观工程顾问代表业主雇用一名测量人员测量地形和边界	景观工程设计师或景观承包商现场考查或从业主那里获得现场计划
4. 确定设计参数	景观工程顾问详细了解景观项目业主或建筑师的设计参数和财务，并提出建议	业主向景观设计师或景观承包商讲述景观项目的要求，设计师和承包商口述他们的自己的建议
5. 初步设计	景观工程顾问准备初步设计图、概要说明书和初步成本估计，在这一阶段，可以聘请二级顾问	景观设计师或承包商准备一份初步计划，或承包商提供书面或口头所建议的项目描述，包括初步的成本估算
6. 初步设计批准	业主和建筑师检查初步设计，作必要的修改后批准设计	业主批准初步设计
7. 市政要求	当局检查和审批设计或提出建议以满足景观设计条例和法规	通常市政要求很简单，以至景观建筑师或设计师具有丰富知识与市政当局协商
8. 开发许可证	业主、建筑师和景观工程顾问从市政当局那里获取开发许可证	通常开发许可证不需要，但需要建筑许可证
9. 设计开发文件和聘用二级顾问	景观工程顾问依据工作图和说明书开始工作，和聘用二级并聘用二级顾问	通常批准的设计将使景观设计师准备简单的工作图和说明书。不需要聘请二级顾问

(续)

项目步骤	大型工业、商业、科研院所或住宅项目	小型住宅项目
10. 建筑设计图和说明书	景观工程顾问(和二级顾问,包括植物栽培家、工程师、灌溉设计人员等等)准备详细的工作图、计划图、说明书和详细的成本概算(第8章)	景观设计师准备简单工作图和说明书,或景观承包商准备一份简单协议,包括工作和支付的条款。假若没有设计师,业主可以签订由景观承包商起草的协议
11. 需进一步的咨询	景观工程顾问可以咨询房屋检查人员、承包商、制造商和其他人员的特殊建议	通常这类设计简单以至于不需要进一步的咨询
12. 邀请投标	业主和建筑师选择和邀请总承包商或景观承包商为特定的景观项目投标。业主和建筑师制定投标文件,让总承包商或景观工程承包商竞标。他们也可以在本地建筑协会的设计室制定和提供投标文件(第3、4、7和8章)	假如景观设计师已经被聘为项目工程设计且业主计划做这项工程,设计师将送他(她)的文本和设计项目的协议给业主。这种情况下,不需要投标。假如业主主要雇用承包商来从事这个项目,景观设计师和业主可以要求一些承包商以简单计划和说明书进行投标以便获得适合的项目价格
13. 要求投标文件	期望投标的景观承包商又可在景观工程顾问办公室或者本地建筑协会设计室索取投标文件或检查文本	设计师提供设计图和说明书给被邀请来的承包商。如果没有设计师,承包商可以口头或书面简述所从事的工程项目
14. 投标文件发布	景观工程顾问向承包商发布投标文件	没有正式发布投标文件的过程
15. 邀请分承包商	承包商检查投标文件并决定是否参与投标,要求分包二级承包商和材料供应商(如苗木供应商和制造商)	几乎没有二级承包商,但如果承包商确定需要二级承包商,他们常常非正式处理他们要做的工作。承包商从材料供应商和苗木供应商那里得到价格
16. 景观承包商成本估算	景观承包商的估算师测量和定价特定的项目,包括工地准备、排水、污水道、石料工、植物材料、木工和混凝土工程(第10、11、12、13、14和15章)	景观承包商常常检查工地,测定要做的工作的测量法和价格,估计完成工程图和说明书所描述的工作量的成本(第10、11、12、13、14和15章)
17. 二级行业成本估算	二级承包商和供应商测定和定价他们的工作和材料,以计算和确定分包量	
18. 投标人会议	景观承包商、分投标人和供应商可以要求景观工程顾问阐明合同文本的其他条款。若有疑问,可举行投标人会议以阐明问题	通常不需要举行投标人会议,若景观承包商有疑问,可以直接询问景观设计师或业主
19. 修订工作文件	景观工程顾问在投标期间,可以提出修订以进一步阐明解释、指标、条件、附加说明、省略和批准等	景观设计师希望对工作文本作一些修改,他(她)可以非正式建议景观承包商
20. 二级投标	二级投标人和供应商直接递交标书给景观承包商	景观承包商非正式从供应商和二级投标人获得价格
21. 提交标书	景观承包商整理标书,获取投标契约,填写投标表格,在规定时间内提交所有材料到总承包商、景观工程顾问或业主(第16章)	景观承包商口头或书面形式就价格非正式建议景观承包商或业主,还包括有总成本和期望利润。最后价格可以由双方商议
22. 开标	业主和景观工程顾问开标,详细检查,并选成功投标者为项目承包者。开标可以公开或不公开,主要取决于投标条款	没有正式开标程序
23. 通知投标人	业主或景观工程顾问通知成功的投标人,并详尽细致地描述投标的情况	景观设计师或业主可能口头建议被选的景观承包商
24. 合同文本的准备	景观工程顾问准备供签字的合同文本。这些文本包括协议、总条款、特别条款、说明书和设计图(第4、6和7章)	景观承包商、设计师或业主准备简单合同,主要包括项目工程的描述(图7-1)
25. 律师批准	业主的律师和景观承包商的律师在实施前要进行检查,填写表格,并批准合同文本	律师不太可能介入批准合同

(续)

项目步骤	大型工业、商业、科研院所或住宅项目	小型住宅项目
26. 合同实施	业主、总承包商和景观承包商至少签署两份合同文本,并用缩写签署在每一页;提供复印件给各方,特别是工地和律师文件的复印件	合同可以是一份简单的具有业主和承包商签字的协议
27. 合同文本的要求	景观承包商提交合同要求的文本,通常要求契约和保险证明。景观工程顾问需要检查这些要求(第12章)	不需要进一步的文本。但是业主需要契约或要求检查承包商的保险证书
28. 工作计划/评价计划	景观承包商提供工作计划和评价计划,主要包含竣工时间和付款,并提交给景观工程顾问批准(第17章)	工作计划或评价计划可能不要求,但合同明确提供付款条款
29. 市政批准	景观承包商获得市政当局对这项工程的批文,否则不能实施工程项目	假如工程需要市政当局批准,通常景观承包商办理批文
30. 项目开工	依合同文本的要求,景观承包商开始工作,建立暂时的设施,订购材料和组织二级承包商从事项目(第17章)	当合同签订后景观承包商开始工作
31. 申请支付	依据评价计划,景观承包商提交,付款申请和发票给景观工程顾问(第18章)	当承包商要求(可能口头)支付款,在合同规定下支付给承包商
32. 付款证明	景观工程顾问检查评价计划、付款申请和发票,然后将发票付款的证明和评价计划给业主/总承包商。接着递交付款申请、证明,并获得支付。通常在合同文本和机械设备扣押权下,需要保留定金(第20章)	可能支付不需要证明。如果涉及景观设计师,他(她)可以建议业主需要他的检查后才能支付景观承包商。机械设备扣押权或保留定金可以需要或可以不需要
33. 支付二级承包	当业主和总承包商支付景观承包商后,景观承包商支付二级承包商和供应商	当付款时,承包商支付供应商和其他二级承包商
34. 检验工作	景观工程顾问定期检查工作以确保景观承包商的工作与合同文本一致,并填写表格。必要时,提出进一步的建议	业主可以检查工作。不需要遵守特殊的过程
35. 部分竣工	当景观承包商认为工程已经部分竣工,便通知景观工程顾问。景观工程顾问一旦检验和同意,他签发部分竣工证明并送交景观承包商和业主	部分竣工和完全竣工没有明显的定义。在一些州(例如加利福尼亚州)需要一份正式竣工通知。当工作完成后,业主支付景观承包商。如果包括设计师,通常业主要求他证实竣工情况,要求机械设备扣押权
36. 缺陷	景观工程承包商负责修复所有工程缺陷	如果工程有缺陷,景观承包商负责修复(第9章)
37. 竣工	当景观承包商认为已经修复了所有缺陷,即最后竣工,就要通知景观工程顾问。景观工程顾问检验工程,若所有工程合格,将签发竣工合格证。扣押权期结束后,业主或总承包商支付工程款给景观承包商	部分和最后竣工没有明显的界限。直到最后竣工,业主才支付工程款
38. 保修期	在保修期内(一年)有任何工程质量问题,业主立即通知景观工程顾问和总承包商或者景观承包商	通常没有正式的保修期
39. 工程担保	景观承包商担保修复在保修期间或较晚时期工程质量问题(第9章)	通常景观承包商要对在一年内竣工工程的质量负责修复(第9章)

第三节 承包商与管理原则

一、大型和小型景观承包商运作区分

大型景观承包商和小型景观承包商主要不同之处是他们组织结构的复杂程度和记录方法的区别。

1. 大型景观承包商

大型景观承包商有两个或更多的职员。为他们工作的大部分职员要求有一定的文字工作能力并且能够经营公司,而且还要易于接触。例如,出纳员一定要知道每个工作职员的工作时间才能支付准确的薪水。

监测工作进度与工作成本包括:

- (1) 投标工作要有连续的笔录,包括供应商的定额(图11-1)。
- (2) 委托工作的笔录,包括分配职员与施工时间表。
- (3) 购买设备笔录(可以书写购买顺序),这样经理才能知道,必要产品已经被订购并且会计也将知道何时付款以及这些工作和成本如何分配(图14-1,图18-4)。
- (4) 日常工作笔录、工作小时数、收到资料(图18-3与附件I)。

这些笔录给经理和其他管理人员提供不同功能的商业信息——包括测算、工作职员、采购机构、记帐员与会计,尤其是商业经理——这些信息确保公司运营顺利与正常。大型景观承包商经理不需要记住他们所需要知道的信息,但他们需要记录这些信息。

2. 小型景观承包商

小型景观承包商可以有一个职员或两个职员。公司的经理人或公司所有者与承包经营联系紧密,一个人可以测算、订货、安排时间,甚至记帐。对于他们作出详细记录是没有必要的,因为记录必要的信息并不需要记下所有记录(如,铺石是否已经订货、运货时间与价格)。

二、景观承包商运营的管理原则

没有两个景观承包商的经营活动是相同的,他们的经营依靠许多变化的因素,包括经理人的动机和能力。一些景观承包商喜欢经营小项目以至于他们能自己进行一些工作,他们发现经营小项目比大项目回报率高,有些景观承包商确信经营大型项目效益更高。一般而言,经营大型项目有更多的回报,因此详细规划、协调、会计等复杂组织工作是十分必要的。

景观承包公司经理应该以最佳的管理方式为公司工作。虽然不同行业的管理方式不同,但是管理原则基本相同。比如,大型项目运营要有一名测算师负责从供应商那里获得定额数据并且以书面形式确认定额数据。因为,当一个订单开出去,订货人要知道价格,购买部门要确认购买订单,会计要授权以支付帐单。制订工作计划人员需要知道已经订货的材料。

小型项目运营,同一个人(经理)可以做测算、寻价、发订单、制定工作计划、支付帐单。因为承包商每次仅有一项景观工作,经理不需要详细记录,因为经理能记住项目哪些方面是重要的,不需要花费更多时间来记录就能有效地进行工作。

无论经营者准备以书面形式订单还是简单的电话订货,管理原理是相同的。他们都要知道何时材料已经收到并且没有核对笔录也正确地支付了帐单。一种情况是有笔录,另一种情况主要是依靠经营者记忆。坚持书写交易记录总是很明智的。