

IPMA
四级证书体系

Level A
认证的
国际特级项目经理

Level B
认证的
国际高级项目经理

Level C
认证的
国际项目经理

Level D
认证的
国际助理项目经理

MODERN PROJECT MANAGEMENT

现代项目管理

白思俊 主编

(升级版)





项目管理技术丛书

国际项目经理资质认证系列丛书

IPMA
四级证书体系

Level A
认证的
国际特级项目经理

Level B
认证的
国际高级项目经理

Level C
认证的
国际项目经理

Level D
认证的
国际助理项目经理

MODERN
PROJECT
MANAGEMENT

现代项目管理

白思俊 主编

(升级版)



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

下册

《现代项目管理》(升级版)作为国际项目经理资质认证(IPMP)考试的指定培训教材,是当前最为系统、最为全面地论述项目管理各个知识领域及其应用的专著。本书分为上、下两册,共7篇29章。

上册主要讲述项目管理概论、项目论证与评估、项目计划与控制三个方面的内容,涉及项目管理的发展、成功的项目管理、项目及项目的概念、项目的核心内容、典型项目管理模式、项目论证的概念与程序、项目论证的基本原理、项目经济评价和环境影响评价、项目可行性研究及报告撰写、商业计划书及其编制、项目评估及报告编制、项目融资及BOT融资模式、项目计划与控制概述、项目目标与范围管理、网络计划技术、项目时间计划的制定、项目资源与费用计划的制定、项目计划的优化、项目计划的执行与控制、项目质量管理、项目采购与合同管理。

下册主要讲述项目收尾与后评价、项目综合管理、项目组织与团队管理、案例应用与IPMP认证四个方面的内容,包括项目收尾、项目验收、项目审计及报告编制、项目后评价与报告编制、项目信息管理、项目沟通管理、项目冲突管理、项目风险管理、项目现场管理、项目HSE管理、项目监理与行政监督、项目管理的组织形式与组织设计、项目经理素质及能力要求、项目团队建设与团队管理、企业项目管理与应用、项目管理办公室、项目管理体系与建设、成功项目管理的应用、IPMP认证笔试介绍、IPMP C/D级模拟试题、IPMP案例讨论介绍、项目管理综合应用案例、IPMP A/B级项目报告的撰写。

本书理论与实际应用案例相结合,注重项目管理知识的系统性和实际应用案例的完整性,是参加国际项目经理资质认证考试人员必备的参考用书,也是各类项目管理从业人员必备的专业用书,同时可以作为高校项目管理课程的教学参考用书。

机械工业出版社(北京市百万庄大街22号 邮政编码100037)

策划编辑 张星明

责任编辑 雷文英 孙晶晶

封面设计 路恩中

北京奥德印刷有限公司印刷

2010年6月第1版 第1次印刷

210 mm×285 mm·45.5印张·1380千字

标准书号:ISBN 978-7-111-30495-1

定价:108.00元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

电话服务

社服务中心:(010) 88361066

销售一部:(010) 68326294

销售二部:(010) 88379649

读者服务部:(010) 68993821

网络服务

门户网:<http://www.cmpbook.com>

教材网:<http://www.cmpedu.com>

封面无防伪标均为盗版

目 录

第四篇 项目收尾与后评价

第 15 章 项目收尾	3
15.1 项目收尾管理	3
15.1.1 项目收尾概述	3
15.1.2 项目收尾的主要内容	4
15.2 项目验收	5
15.2.1 项目验收的范围及方法	5
15.2.2 项目验收的标准及依据	5
15.2.3 项目验收的组织和程序	6
15.3 项目质量验收	7
15.3.1 项目质量验收的范围	8
15.3.2 项目质量验收的方法	9
15.3.3 项目质量验收的结果	9
15.4 项目文件验收	10
15.4.1 项目文件验收的范围与内容	10
15.4.2 项目文件验收的依据与程序	11
15.4.3 项目文件验收的结果	11
15.5 项目交接或清算	11
15.5.1 项目交接的概念	11
15.5.2 项目交接的范围与依据	12
15.5.3 项目交接的程序及结果	13
15.5.4 项目交接后的回访与保修	13
15.5.5 项目清算	14
15.6 项目费用结算与决算	15
15.6.1 项目费用结算	15
15.6.2 项目费用决算	19
15.7 项目审计	22
15.7.1 项目审计概述	22
15.7.2 项目审计的范围和内容	24
15.7.3 项目审计的程序和方法	31
15.7.4 项目的费用审计	32
第 16 章 项目后评价	34
16.1 项目后评价概论	34
16.1.1 项目后评价概述	34
16.1.2 项目后评价与项目前评估的区别	35
16.1.3 项目后评价与项目竣工验收的区别	35
16.1.4 项目后评价与项目审计的区别	36
16.1.5 项目后评价与项目全过程评估	36
16.1.6 项目后评价的特点与沿革	37
16.2 项目后评价的主要内容	40
16.2.1 评价项目的分类	40
16.2.2 项目后评价的层次与分级管理	40
16.2.3 项目后评价的基本内容	41
16.3 项目后评价的程序与方法	43

16. 3. 1	项目后评价的程序	43
16. 3. 2	项目后评价的四个阶段	46
16. 3. 3	项目后评价的常用方法	46
16. 4	项目后评价报告的编写	54
16. 4. 1	项目后评价报告的编写要求	54
16. 4. 2	项目后评价报告的内容	54
16. 4. 3	项目后评价报告的格式	57
16. 5	项目管理后评价	58
16. 5. 1	项目管理后评价概述	58
16. 5. 2	卓越项目管理评价模型及应用	59
16. 6	案例：宁波北仑港二期工程后评价报告简介	64
16. 6. 1	报告提纲	64
16. 6. 2	报告摘要	65
16. 6. 3	评价基础资料	66

第五篇 项目综合管理

第 17 章	项目信息管理	71
17. 1	项目信息	71
17. 1. 1	信息与管理信息	71
17. 1. 2	项目信息的形式与来源	73
17. 2	项目信息管理的内容	75
17. 2. 1	项目信息的收集、传递、加工与处理	75
17. 2. 2	项目信息分发	76
17. 2. 3	项目进展报告	77
17. 2. 4	项目信息归档	77
17. 3	项目管理信息系统	77
17. 3. 1	项目管理信息系统的概念	77
17. 3. 2	项目管理信息系统的发展	78
17. 3. 3	典型项目管理软件系统	79
17. 3. 4	基于 PowerPIP 的企业集团业主核心项目管理集成系统构建案例	83
第 18 章	项目沟通管理	88
18. 1	沟通管理概述	88
18. 1. 1	沟通的概念	88
18. 1. 2	沟通方式、方法和渠道	89
18. 2	项目沟通管理定义及规划	92
18. 2. 1	项目沟通管理定义	93
18. 2. 2	项目沟通管理规划	93
18. 3	有效的项目沟通	95
18. 3. 1	聆听	95
18. 3. 2	谈判	95
18. 3. 3	讲演	97
18. 3. 4	面谈	98
18. 3. 5	会议	99
18. 4	项目沟通管理案例	102
18. 4. 1	案例一	102
18. 4. 2	案例二	103
第 19 章	项目冲突管理	106
19. 1	冲突的概念	106

19. 1. 1	冲突的定义	106
19. 1. 2	冲突的发展阶段	106
19. 2	项目冲突的来源和强度	107
19. 2. 1	项目冲突的来源	107
19. 2. 2	项目生命周期中的冲突强度	110
19. 3	项目冲突的解决	113
19. 3. 1	回避或撤退	113
19. 3. 2	竞争或逼迫	114
19. 3. 3	缓和或调停	114
19. 3. 4	妥协	114
19. 3. 5	正视	114
19. 4	冲突管理案例	116
19. 4. 1	案例背景	116
19. 4. 2	案例分析	117
第 20 章	项目风险管理	119
20. 1	项目风险管理概述	119
20. 1. 1	项目风险的概念	119
20. 1. 2	项目风险的主要特征	122
20. 1. 3	项目风险的主要来源	122
20. 1. 4	项目风险管理	123
20. 2	项目风险管理规划	126
20. 2. 1	风险管理规划的概念	126
20. 2. 2	风险管理规划的依据	127
20. 2. 3	风险管理规划的方法	127
20. 2. 4	风险管理规划的结果	128
20. 3	项目风险识别	128
20. 3. 1	风险识别的依据	128
20. 3. 2	风险识别的步骤	129
20. 3. 3	风险识别的方法	131
20. 3. 4	风险识别的结果	137
20. 4	项目风险评估	139
20. 4. 1	风险评估的概念	139
20. 4. 2	风险评估的方法	139
20. 4. 3	风险量化的方法	140
20. 4. 4	风险评估的结果	143
20. 5	项目风险应对	143
20. 5. 1	风险应对的依据	144
20. 5. 2	风险应对计划的主要工具和技术	144
20. 5. 3	风险应对的结果	148
20. 6	项目风险监控	150
20. 6. 1	风险监控的概念	150
20. 6. 2	风险监控的依据	150
20. 6. 3	风险监控的主要工具和技术	150
20. 6. 4	风险监控的结果	150
20. 7	风险管理案例	151
第 21 章	项目现场管理	153
21. 1	项目生产要素管理	153
21. 1. 1	概述	153
21. 1. 2	劳动力管理	154
21. 1. 3	材料与设备管理	155
21. 1. 4	资金管理	160

21. 1. 5 技术管理	162
21. 2 项目 HSE 管理	163
21. 2. 1 项目职业健康安全 (OHS) 管理	163
21. 2. 2 项目环境管理	166
21. 3 项目监督与监督	169
21. 3. 1 项目监督	169
21. 3. 2 项目监督	180

第六篇 项目组织与团队管理

第 22 章 项目组织	183
22. 1 组织的概念	183
22. 1. 1 组织的定义和形成过程	183
22. 1. 2 组织的特征	185
22. 1. 3 组织设计的一般原则	186
22. 1. 4 正式组织中的非正式组织	187
22. 2 项目管理的组织形式	189
22. 2. 1 职能式组织形式	189
22. 2. 2 项目式组织形式	190
22. 2. 3 矩阵式组织形式	192
22. 2. 4 案例: 解析 IBM 的矩阵组织结构	196
22. 3 项目管理组织的设计	198
22. 3. 1 项目管理组织的规划	198
22. 3. 2 项目管理组织形式的选择	201
22. 3. 3 项目组织规划的成果	202
第 23 章 项目经理	204
23. 1 项目经理概述	204
23. 1. 1 项目经理	204
23. 1. 2 项目经理负责制	205
23. 2 项目经理的责任和权力	205
23. 2. 1 项目经理的责任	205
23. 2. 2 项目经理的职位描述	206
23. 2. 3 项目经理的权力	208
23. 3 项目经理的素质和能力要求	209
23. 3. 1 项目经理的素质要求	209
23. 3. 2 项目经理的能力要求	210
23. 3. 3 项目经理的特殊要求	211
23. 3. 4 案例: 项目经理团队管理的误区	212
23. 4 项目经理的挑选与培养	214
23. 4. 1 项目经理的挑选	214
23. 4. 2 项目经理的培养	216
第 24 章 项目团队	219
24. 1 项目团队的概念	219
24. 1. 1 项目团队的定义	219
24. 1. 2 项目团队的构成	219
24. 1. 3 高效团队的特点	221
24. 2 项目团队的组建	222
24. 2. 1 概述	222
24. 2. 2 新团队的建立	224
24. 2. 3 职位分析	224

24. 2. 4	团队成员的获得	225
24. 2. 5	明确团队的目标	226
24. 2. 6	案例：如何组建高效的项目团队	227
24. 3	项目团队的发展与建设	228
24. 3. 1	项目团队的发展阶段	228
24. 3. 2	项目团队建设	230
24. 3. 3	项目经理在不同阶段的领导风格	230
24. 3. 4	案例：促进项目团队的协作	232
24. 4	项目团队激励与绩效管理	233
24. 4. 1	常用激励理论	233
24. 4. 2	团队成员的绩效管理	234
24. 5	项目团队的学习	235
24. 5. 1	什么是优胜基准	236
24. 5. 2	优胜基准的类型	236
24. 5. 3	优胜基准的步骤或程序	237
24. 5. 4	优胜基准的阻力与成功因素	237
24. 6	团队文化与团队决策	238
24. 6. 1	团队文化建设	238
24. 6. 2	项目团队决策	240
第 25 章	企业项目管理	242
25. 1	企业项目管理概述	242
25. 1. 1	企业项目管理的概念	242
25. 1. 2	企业项目管理的实施与应用	243
25. 1. 3	矩阵式组织在企业项目管理中的应用	247
25. 2	多项目管理概述	249
25. 2. 1	多项目管理的概念	249
25. 2. 2	项目成组管理	250
25. 2. 3	项目组合管理	251
25. 3	项目管理办公室	253
25. 3. 1	项目管理办公室的概念与分类	253
25. 3. 2	项目管理办公室的职能	254
25. 3. 3	项目管理办公室的建立与运行	255
25. 4	企业项目管理体系建设	256
25. 4. 1	企业项目管理能力的提升	256
25. 4. 2	企业项目管理体系的建设	256
25. 5	组织项目管理成熟度模型	259
25. 5. 1	项目管理成熟度模型	259
25. 5. 2	PMI 的 OPM3 介绍	262
25. 6	团队管理综合案例	265
25. 6. 1	案例正文	265
25. 6. 2	案例分析（一）	266
25. 6. 3	案例分析（二）	267
25. 6. 4	核心观点——团队管理应基于个人发展	268

第七篇 案例应用与 IPMP 认证

第 26 章	成功项目管理的应用	271
26. 1	项目管理应用程序	271
26. 1. 1	项目管理程序手册	271

26. 1. 2 项目管理应用中的问题	273
26. 2 现代项目管理的应用特点	274
26. 2. 1 传统项目管理应用的症结	274
26. 2. 2 现代项目管理应用的特点	275
26. 3 应用项目管理的观念问题	277
26. 3. 1 项目管理的适用性	277
26. 3. 2 应用项目管理的观念	277
26. 3. 3 应用项目管理的关键原则	279
第 27 章 IPMP 认证笔试模拟试题	280
27. 1 关于 IPMP 认证笔试	280
27. 1. 1 IPMP 笔试考核	280
27. 1. 2 IPMP D 级笔试	280
27. 1. 3 IPMP C 级笔试	281
27. 2 IPMP D 级认证笔试模拟试题	281
试题 1: 判断题 (每小题 1 分, 共 20 分)	281
试题 2: 选择题 (每小题 1 分, 共 50 分)	282
试题 3: (20 分)	286
试题 4: (30 分)	287
试题 5: (20 分)	288
试题 6: (20 分)	289
27. 3 IPMP C 级认证笔试模拟试题	291
试题 1: (20 分)	291
试题 2: (20 分)	292
试题 3: (20 分)	293
试题 4: (35 分)	294
试题 5: (25 分)	295
试题 6: (20 分)	296
试题 7: (20 分)	299
第 28 章 IPMP 案例讨论与综合应用案例	300
28. 1 IPMP 案例讨论	300
28. 1. 1 案例讨论的考核形式	300
28. 1. 2 案例讨论流程	300
28. 2 项目管理综合应用案例	301
28. 2. 1 项目背景及其需求分析	301
28. 2. 2 项目总目标与里程碑计划的确定	302
28. 2. 3 项目团队建设与组织管理	302
28. 2. 4 项目的范围分解与工作分解结构	303
28. 2. 5 项目责任计划的落实与责任分配矩阵	304
28. 2. 6 项目时间进度计划的制定	306
28. 2. 7 项目资源与费用计划的制定	307
28. 2. 8 项目实施的风险分析	312
28. 2. 9 项目的实施与控制	313
第 29 章 IPMP A/B 级项目报告的撰写	316
29. 1 IPMP 项目报告编制要求	316
29. 1. 1 基本要求	316
29. 1. 2 IPMP A 级项目报告编制要求	317
29. 1. 3 IPMP B 级项目报告编制要求	318
29. 2 IPMP B 级报告的撰写	320
29. 2. 1 IPMP B 级报告概述	320
29. 2. 2 规定内容	320
29. 2. 3 自选内容	323

29. 2. 4 附录 324

29. 3 IPMP A 级报告的撰写 325

29. 3. 1 基于组织的 IPMP A 级项目群管理报告的撰写 325

29. 3. 2 基于大型项目计划的 IPMP A 级项目管理报告的撰写 328

参考文献

第四篇

项目收尾与后评价

交付满足客户需求的项目产品是项目成功的前提，
系统总结项目实施经验是提升项目管理水平的基础！

第 15 章 项目收尾

本章要点

本章主要介绍项目收尾的概念和主要内容；项目验收的范围与方法、标准和依据、组织和程序；项目质量验收的范围、验收方法及结果；项目文件验收的依据和结果；项目交接的范围依据、程序和结果，交接后的回访与保修，以及项目清算的适用情况。此外，本章还对项目管理中涉及的费用结算和决算问题进行了介绍，就项目审计的范围和内容、程序和方法进行了介绍。

15.1 项目收尾管理

15.1.1 项目收尾概述

1. 项目收尾的概念

项目收尾管理（Project Closing Management）是项目管理过程的最后阶段，当项目的阶段目标或最终目标已经实现，或者项目的目标不可能实现时，项目就进入了收尾工作过程。只有通过项目收尾这个工作过程，项目才有可能正式投入使用，才有可能生产出预定的产品或服务，项目利益相关者也才有可能终止他们为完成项目所承担的责任和义务，因而从项目中获益。但是，由于项目收尾是一项不但烦琐，而且费力费时的的工作，很容易被人们忽略，因此我们必须关注项目收尾管理工作。一旦客户批准了项目团队提交的最终可交付成果，就可以开始项目收尾工作。

项目收尾阶段包括竣工收尾、验收、结算、决算、回访保修、管理考核评价等方面的管理工作。

2. 项目收尾管理工作的重要性

在实际项目管理中，项目管理收尾过程和工作往往不被大家重视。有时因为项目任务繁重，项目组为了按时完成任务而忙于埋头赶工，或一大堆的问题急需解决，项目经理干脆就把这项工作忽略了。

项目的收尾工作在项目执行期间是一个不断进行的过程，阶段管理收尾工作是使一个项目成功的重要管理手段，它和项目的其他工作和任务一样，应该纳入项目计划并按计划落实。阶段管理收尾工作的重要性主要体现在如下几个方面。

（1）阶段管理收尾是项目的重要评审点

项目经理如何评定自己手头项目当前的绩效？实际上，这一工作就是通过这些事先安排好的收尾管理工作，收集项目的最新信息和数据，并将这些数据与项目计划进行比较，来判定项目的绩效：进度是提前了还是落后了，费用是有节余还是超支了，质量是否符合要求，项目工作是否都是按计划进行，客户对项目工作满意吗。同时，项目经理也是通过项目管理收尾来预测项目的完工绩效，及时发现项目存在或潜在的问题，以便尽早采取纠正措施。这就好比你在和朋友一起快乐地长途旅行，每到一个城市，除了观光外，总会抽些时间作一下计划：走了哪些地方，还有哪些地方要去；时间是否来得及；已经用了多少钱，还剩多少钱，还要花多少钱；有没有经验和教训值得借鉴等。否则，走到哪算哪，不是因假期结束行程不得不半途而废，就是中途“弹尽粮绝”。

（2）阶段管理收尾是与客户进行沟通的好时机

一个阶段的项目工作完成后，与客户一同总结前一段时间的工作是十分必要的。这样既可以及时了解客户对项目工作的满意程度，同时又有一些因工作繁忙未能及时签署的文件可尽可能找客户给予签字确认。否则，时间一长，你可能找不到一个合适的客户帮你签这个字了。只有双方当时签字的文字记录

才是最有用的东西。

(3) 阶段管理收尾是收集、整理、保存项目记录最好的时机

一个项目阶段的工作刚刚完成,项目成员手头都留有的工作记录,收集起来是很容易的。时间久了,有些项目成员可能去了其他项目组,有些可能离职了,到那时去收集,有些记录可能就永远也找不到了。建议事先列一个项目记录存档清单,在项目每一个阶段记录哪些工作需要收集、整理和保存,由谁提供,什么时候提供,文档记录格式和要求等,并告知相关项目成员。除了完成项目工作以外,向项目经理及时提供准确的工作记录也是一项非常重要的工作。有些要求移交给客户的文件、记录,项目经理最好要客户签收,同时一定要自己留一份在手头备案。好多项目历时几年的时间,现在的项目经理可能是第三任、第四任项目经理了,客户的工程主管都换了好几位,这个时候靠什么?无非就是白纸黑字的记录了。作为一个称职的项目经理,一定要为项目做好并保存好记录,如因工作需要不能把这个项目做完,一定要做好文件记录的移交工作。

(4) 阶段管理收尾为项目最终收尾提供最基本的数据

这一点是不言而喻的,只有阶段管理收尾提供的数据越真实、准确,才能在项目最终收尾时客观评定项目的最终绩效,总结的经验教训才有借鉴的意义。

15.1.2 项目收尾的主要内容

项目收尾过程是实施项目管理计划中的项目收尾部分。对于多阶段项目而言,项目收尾过程是同给定阶段相对应的那部分项目的范围和有关活动。这一过程包括最后了结所有项目管理过程组完成的所有活动,正式结束项目或项目阶段,移交已完成或取消的项目。项目收尾过程还建立某些程序,用以协调、核实项目可交付成果的各项活动并形成文件;协调并与顾客或赞助人进行联系与沟通,使其正式验收这些可交付成果,并调查在项目未能完成即终止时采取行动的理由并将其形成文件。

项目收尾的主要核心内容包括管理收尾和合同收尾。

1. 管理收尾

管理收尾是指为了使项目利益相关者对项目产品的验收正式化而进行的项目成果验证和归档活动,具体包括收集项目记录、确保产品满足商业需求、项目信息归档和项目审计。

项目验收要核查项目计划规定范围内的各项工作或活动是否已经全部完成,可交付成果是否令人满意,并将核查结果记录在验收文件中。如果项目没有全部完成而提前结束,则应查明有哪些工作已经完成,完成到什么程度,哪些工作没有完成,并将核查结果记录在案,形成文件。

项目审计是正式评审项目进展和成果的一个好方法。项目审计的目的是明确完成的项目实现了哪些收益,实际成果与计划中的预计成果相比有哪些差异。

管理收尾对降低软件项目失败率有重大的意义。为什么会失败?有什么地方可以改进?获得了什么经验?一系列的问题应进行分析,这些是可重复利用的资源,就好像软件中的构件一样,总结得越多,资源就越丰富,能形成适合软件企业自身成熟的管理模式,造就管理的本地化和渐近式复用,降低软件项目管理风险和管理成本。

2. 合同收尾

合同收尾就是了结合同并结清账目,包括解决所有尚未了结的事项。合同收尾需要对整个采购过程进行系统的审查,找出进行本项目其他产品或本组织内其他项目采购时值得借鉴的成功和失败之处。

合同收尾往往是项目经理们最为头痛的事情。理想的情况下,既要使客户和用户对项目产品满意,又要使公司顺利地收到项目资金,造就一个“双赢”的局面。项目先天就有很多不确定因素,比如,进行采购的市场人员并不清楚项目的具体实施细节和难度,用户需求不明确、不断变更,等等。诸多因素最终都要在合同收尾之前被解决。

15.2 项目验收

项目验收又称范围确认或移交,是指项目结束或项目阶段结束时,项目团队将其成果交付给使用者之前,项目接受方会同项目团队、项目监理等有关方面对项目的工作成果进行审查,查核项目计划规定范围内的各项工作或活动是否已经完成,应交付的成果是否令人满意。若检查合格,将项目成果由项目接收方及时接收,实现投资转入生产或使用。同时,总结经验教训,为后续项目作准备。

对提前结束的项目或非正常结束的项目,通过验收查明哪些工作已经完成,完成到什么程度,哪些原因造成项目不能正常结束,并将核查结果记录在案,形成文件。

15.2.1 项目验收的范围及方法

1. 项目验收的范围

项目验收的范围是指项目验收对象中所包含的内容和方面,即在项目验收时,对哪些子项进行验收和对项目的哪些方面、哪些内容进行验收。

从项目层次来看,从原则上来讲,一切完整的子项或单元都应列入项目验收的范围。根据项目的业主方与性质不同,验收的形式就有所不同。但所有列入固定资产投资计划的建设项目或单项工程,只要按国家批准的设计文件所规定的内容建成,或工业投资项目经负荷试车考核,试生产期间能够正常生产出合格产品,或非工业投资项目符合设计要求,能够正常使用的,不论属于哪种建设性质,都应及时组织验收,办理固定资产移交。

从项目验收的内容划分,项目验收范围通常包括工程质量验收和文件资料验收。

2. 项目验收的方法

项目验收应根据项目的不同特点,灵活地采用不同的方法。在实际验收中采用观测的方法非常普遍。对于生产性项目,可采用试生产的方法,检验生产设备是否能达到设计要求;对于系统开发项目,可采用试运行方式检验项目成果的性能;对 R&D 项目,可通过测试成果的各项物理、化学、生化等性能指标来检验;对服务性项目,一般通过考核其经济效益或社会效益来验收。为了核实项目或项目阶段是否已按规定完成,验收往往需要进行测量、考察和试验等必要的活动。

15.2.2 项目验收的标准及依据

1. 项目验收的一般标准

项目验收标准是判断项目成果是否达到目标要求的依据,因而具有科学性和权威性。只有制定科学的标准,才能有效地验收项目结果。项目验收的标准,一般选用项目合同书、国家标准、行业标准和相关政策法规、国际惯例等。

项目合同书规定了在项目实施过程中各项工作应遵守的标准、项目所要达到的目标、项目成果的形式以及对项目成果的要求等,它是项目实施管理、跟踪与控制的首要依据,具有法律效力。因此,在对项目进行验收时,最基本的标准就是项目合同书。

国标、行业标准和相关的政策法规是比较科学的、被普遍接受的标准。项目验收时,如无特殊规定,可参照国标、行业标准以及相关的政策法规进行验收。

国际惯例是针对一些常识性的内容而言的,如无特殊说明,可参照国际惯例进行验收。

2. 投资建设项目竣工验收的一般标准

进行投资建设项目验收时,由于建设项目所在行业不同,验收标准也不完全相同,一般情况下必须

符合以下要求方可认为符合标准:

- 1) 生产性项目和辅助性公用设施,已按设计要求完成,能满足生产使用。
- 2) 主要工艺设备配套设施经联动负荷试车合格,形成生产能力,能够生产出设计文件所规定的产品。
- 3) 必要的生活设施,已按设计要求及规定的质量标准建成。
- 4) 生产准备工作能适应投产的需要。
- 5) 环境保护设施、劳动安全卫生设施、消防设施已按设计要求与主体工程同时建成使用。

有的投资建设项目(工程)基本符合竣工验收标准,只是零星土建工程和少数非主要设备未按设计规定的内容全部建成,但不影响正常生产,也应办理竣工验收手续。对剩余工程,应按设计留足投资,限期完成。

若投资建设项目或单项工程已形成部分生产能力,或部分工程已经投入生产使用,近期不能按原定规模续建的,应从实际情况出发缩小规模,报主管部门(公司)批准后,对已完成的工程和设备,应尽快组织验收,移交固定资产。

国外引进设备项目,须按照合同规定,在完成负荷调试、设备考核合格后,进行竣工验收。其他类型项目在验收前是否需要安排试生产阶段,可按照各个行业的规定执行。

按照我国有关规定,已具备竣工验收条件的项目(工程),在规定的期限内不办理验收投产和移交固定资产手续的,取消企业和主管部门(或地方)的基建试车收入分成,由银行监督全部上缴财政。如在规定的期限内办理竣工验收确有困难,经验收主管部门批准,可以适当延长期限。

生产性投资项目,如工业项目、一般土建工程、安装工程、人防工程、管道工程、通信工程等,其施工和竣工验收,必须按国家批准的《中华人民共和国国家标准××工程施工及验收规范》和主管部门批准的《中华人民共和国行业标准××工程施工及验收规范》执行。

3. 项目验收的依据

在对项目进行验收时,主要依据项目的工作成果和成果文档。工作成果是项目实施后的结果,项目结束应当提供一个令人满意的工作成果。因此,项目验收的重点是针对工作成果进行检验和接收。工作成果验收合格,项目实施才可能最终完结。同时在进行项目验收时,项目团队必须向接受方出示说明项目(或项目阶段)成果的文档,如项目计划、技术要求说明书、技术文件、图样等,以供审查。对不同类型的项目,成果文档所包含的文件不同。

15.2.3 项目验收的组织和程序

1. 项目验收的组织

项目验收的组织是指进行对项目成果验收的组成人员及其组成,一般由项目接收方、项目团队和项目监理人员构成。但由于项目性质不同,项目验收的组织构成差异较大。对一般小型服务性项目,由项目接收人员验收即可,甚至对内部项目,仅由项目经理就可验收。

投资建设项目的竣工验收组织,按原国家计委、建委关于《建设项目(工程)竣工验收办法》的规定组成。大中型和限额以上基本建设和技术改造项目(工程),由原国家计委或原国家计委委托项目主管部门、地方政府部门组织验收。小型和限额以下基本建设和技术改造项目(工程),由项目(工程)主管部门或地方政府部门组织验收。竣工验收要根据工程规模大小、复杂程度组成验收委员会或验收组。验收委员会或验收组应由投资方、银行、环保、劳动、消防及其他有关部门组成。接管单位、施工单位和勘察设计单位参加验收工作。

2. 项目验收的程序

项目验收依据项目的大小、性质、特点的不同,其程序也不尽相同。对大型建设项目而言,由于验收环节较多、内容繁杂,因而验收程序也相对复杂。对一般程序设计、软件开发或咨询等小项目,验收

也相对简单一些。项目验收一般应由下面这些过程组成。

(1) 前期准备工作

1) 做好项目的收尾工作。当项目接近尾声时,大量复杂的工作已经完成,但还有部分剩余工作需要耐心细致处理。一般情况下,遗留的工作大多是分散、零星、工作量小的棘手工作。这些工作看似较轻,如果处理不好,将直接影响项目的进行。同时,临近项目的结束,项目团队成员通常有松懈的心理,对项目工作的热情不如项目开始时高涨。这就要求项目负责人把握全局,正确处理好团队成员的工作情绪,保质保量地将收尾工作做好,做到善始善终。

2) 准备项目验收材料。项目验收的重要依据之一是项目的成果材料,因而,项目团队在项目的实施过程中,就应不间断地做好各种项目文件的收集工作,编制必要的图样、说明书、合格验收证、测试材料(包括相关的论文、研究报告等)。当项目准备验收时,再将分阶段、分部分的材料汇总、整理、装订入档,形成一整套完整的验收材料。准备一套清晰、完整、客观的项目材料是项目验收的前提,也是顺利通过项目验收的必要保证。

3) 自检。项目负责人应组织项目团队,在项目成果交付验收之前,进行必要的自检自查工作,找出问题和漏洞,尽快解决。

4) 提出验收申请,报送验收材料。项目自检合格后,项目团队应向项目接受方提交申请验收的请求报告,并同时附送验收的相关材料,以备项目接受方组织人员进行验收。

(2) 验收方应做好验收工作

1) 组成验收工作组或验收委员会。项目业主(接受方)应会同项目监理人员、政府相关人员,如有必要还可吸收注册会计师、律师、审计师、行业专家等人员,组成验收工作组或验收委员会。项目验收班子成员应坚持公正、公平、科学、客观、负责的态度对项目进行全面验收。

2) 项目材料验收。项目验收班子对项目团队送交的验收材料进行审查,如有缺项、不全、不合格的材料应立即通知项目团队,令其限期补交,以保证项目的顺利进行。

3) 现场(实物)初步验收。项目验收班子根据项目团队送交的验收申请报告,可组织人员对项目成果现场或项目成果进行初步检查,对项目成果有大体把握。如果检查发现不符合项目目标要求,应通知项目团队尽快整改。

4) 正式验收。项目验收班子在对项目验收材料和项目初审合格的基础上,组织人员进行全面、细致的正式验收,正式验收还可依据项目的特点,实行单项工程验收、整体工程验收,或部分验收、全面验收等。如果验收合格,签署验收报告;如果验收不合格,通知项目团队进行整改后再验收。若在验收中发现较严重的问题,双方难以协商解决,可诉之法律。

5) 签发项目验收合格文件。对验收合格的项目,验收班子签发项目验收合格文件。这标志项目团队的工作圆满结束,项目由接收方使用,投入到下一阶段的生产运营。

6) 办理固定资产形成和增列手续。对于投资性项目,当项目验收合格后,应立即办理项目移交,对固定资产的形成和增列办理固定资产手续。项目验收的程序如图15-1所示。

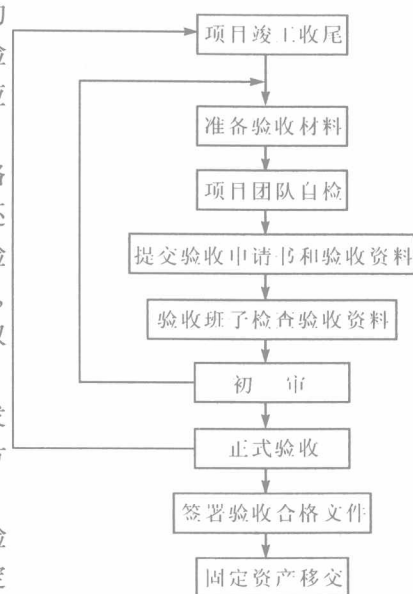


图 15-1 项目验收程序示意图

15.3 项目质量验收

项目质量永远是考察和评价项目成功与否的重要方面。一个项目的最终目的是满足客户的需求,这