图书在版编目—建议数据

软件项目全过程管理：从需求到交付 / 陈灿　梁焕容　主编 . —澳门：

澳门科学出版社，2026.12

ISBN

Ⅰ. ①软…　Ⅱ . ①陈…②梁…　Ⅲ . ①软件项目管理

Ⅳ . ① TP311.52

依据《中国图书馆分类法》提供分类参考数据。

软件项目全过程管理：从需求到交付

陈灿　梁焕容　主编　　**ISBN**

责任编辑：彭　俊

责任校对：何幸宜

装帧设计：何幸祉

出版发行：澳门科学出版社

地　　址：澳门南湾大马路恒昌大厦 11 楼 F 座

网　　址：https://www.mospbs.com，https://moaj.mospbs.com

总　　机：+00853-62961666

印装公司：广东省盛兴彩印刷发展有限公司

开　　本：787mm×1092mm 1/16　　**印　　张：**9.25

字　　数：169 千字　　**印　　数：**1~3000

版　　次：2026 年 12 月第 1 版

印　　次：2026 年 12 月第 1 次印刷

如有缺损质量问题，请联系本社销售中心。　版权所有，违者必究

作者简介

陈　灿

陈灿，知识产权律师，工学硕士。专注于专利诉讼、专利挖掘、专利情报分析，长期关注软件研发管理与项目全生命周期管理。毕业后在国务院发展研究中心国际技术经济研究所担任助理研究员，从事科技情报及软件产业相关软科学课题研究，对软件项目的组织管理、团队建设与流程管控有系统性研究。后进入知识产权行业，先后通过了专利代理人考试、法律职业资格考试和技术经纪人考试，长期为软件企业、高校和科研院所提供项目管理咨询、科技成果转化和知识产权保护服务，积累了丰富的软件项目全生命周期管理实践经验。本书是作者结合多年课题研究与企业服务经验，对软件项目管理方法体系的系统总结。

作者简介

梁焕容

梁焕容，计算机信息技术专业，工学学士。早期从建材行业市场策划，具备较强的需求分析与沟通协调能力；近十年深耕科技服务领域，专注知识产权、项目申报及企业全生命周期服务，长期参与企业项目从立项、实施到验收的全流程管理实践，对软件与信息化类项目的全生命周期管理有丰富的实战经验。

前言

随着信息系统建设规模不断扩大、业务规则日趋复杂、技术栈快速迭代，软件项目普遍面临需求频繁变更、多方干系人协同困难、进度与质量相互制约、成本容易失控等共性问题。软件工程与项目管理的长期实践表明，软件项目的成功并非取决于某一阶段的精细操作，而是取决于从项目启动到收尾交付全过程是否被纳入一套目标一致、职责清晰、过程受控、度量可追溯的管理体系。孤立地优化需求、开发或测试中的任何一个环节，都难以抵消其它环节失控所带来的系统性风险，唯有实施覆盖全生命周期的系统管理，才能稳定地兑现按期、按质、按预算交付的承诺。

全生命周期管理（Full Life-Cycle Management）强调以过程为主线、以基线为参照、以评审为关口、以度量为依据，把组织、范围、进度、质量、风险、变更、配置、沟通、成本等各管理域有机统一起来。它既包含需求分析、系统设计、开发实现、系统测试、部署上线与试运行、验收等按时间推进的阶段过程，也包含贯穿全程的组织、进度、质量、风险、变更、配置、沟通与成本等控制过程，还涵盖面向知识转移的培训与收尾交付，三者相互交织、协同联动。

目录

第 1 章　软件项目全生命周期管理总体框架

1.1　软件项目全过程管理的核心问题与目标定位 …… 2

1.2　一个总体、两条主线的管理框架 …… 3

1.3　管理依据、生命周期模型与过程裁剪 …… 5

1.4　从需求到验收的交付过程与关键关口 …… 7

1.5　项目管理活动与跨阶段协同机制 …… 8

1.6　业务目标、需求与交付证据的全过程追溯 …… 9

1.7　基线、评审与重大决策的管理机制 …… 10

1.8　进度、质量、成本与风险的综合判断 …… 11

1.9　从项目交付到管理能力持续改进 …… 12

第 2 章　软件全生命周期管理

2.1　需求分析管理 …… 14

2.2　系统设计管理 …… 22

2.3　开发实现管理 …… 29

2.4 系统测试管理 …… 37
2.5 系统培训管理 …… 46
2.6 上线与试运行管理 …… 52
2.7 项目验收方案 …… 60

第 3 章 项目全生命周期管理

3.1 项目进度管理 …… 69
3.2 项目质量管理 …… 73
3.3 项目风险管理 …… 78
3.4 项目变更管理 …… 82
3.5 项目团队管理 …… 91
3.6 项目沟通管理 …… 103
3.7 项目成本管理 …… 111
3.8 项目采购管理 …… 117

第 4 章 软件项目全过程管理的综合实践与思考

4.1 从分阶段管理走向全过程协同 …… 124
4.2 软件项目管理中的核心矛盾与取舍 …… 126
4.3 项目失控的早期信号与纠偏机制 …… 128
4.4 典型软件项目全过程管理案例 …… 130
4.5 项目复盘、知识沉淀与组织能力建设 …… 134
4.6 从交付成功走向长期价值 …… 136

第1章　软件项目全生命周期管理总体框架



图 软件项目全生命周期总体框架

一个软件项目可以按照计划完成大量工作，却不一定真正接近交付。需求文档已经签字，关键业务规则仍然存在两种理解；开发看板上大多数任务已经完成，但系统集成迟迟不能稳定运行；测试报告上的通过率不断提高，剩余问题却集中在权限、数据一致性和恢复能力上；系统已部署到正式环境，接收方仍然无法独立处理常见故障。这些情况往往不是单一阶段的失误，而是多个环节之间缺少共同判断依据的结果。

2019 历史机遇 · 打造交流合作基地

Historic Opportunity · Build Communication And Cooperation Bases



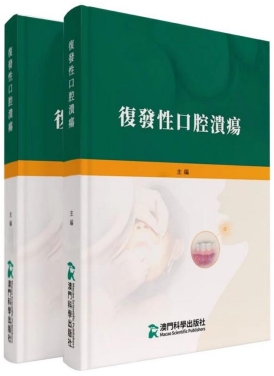
大湾区规划 · Introduction

《粤港澳大湾区发展规划纲要》明确了澳门“一个中心、一个平台、一个基地”的三个定位，即：建设世界旅游休闲中心、中国与葡语国家商贸合作服务平台，**打造以中华文化为主流、多元文化共存的交流合作基地**。



It further clarified the three orientations of "one center, one platform and one base" of Macao, namely, to build a world tourism and leisure center, a business and trade cooperation service platform between China and Portuguese-speaking countries, and to build an exchange and cooperation base with Chinese culture as the mainstream and multicultural coexistence.

MACAU TECHNOLOGY GENERAL ASSOCIATION 澳門科技總會
澳門科學出版社 Macao Scientific Publishers
澳门科学出版社（MOSP）
网址：moaj.mospbs.com 电话：+853-62961666
邮箱：book@mospbs.com 邮编：999078
经营场所：中国澳门南湾大马路恒昌大夏F座11楼
禁忌内容或注意事项本资料未能详尽 © 版权所有，翻版必究。



全球发行 · Publishing worldwide

由于国内自费书没有实际销售，出版社不会实际发行，属于非正式出版物，因此国内自费书绝大部分是属于非正式出版物。国际出版即便在没有销售市场的情况下也可以在海外发行上架。世界上其他地方（包括中国）的读者可以通过海外电商平台进行订购和销售。

Since there is no market for self-funded books in mainland China, mainland publishing houses will not actually issue them, so most of self-funded books in the Mainland are informal publications.





- 呼吸系统基本基础与临床 Fundamentals and clinic of respiratory diseases
- 临床肿瘤护理学 Clinical oncology nursing
- 感染性皮肤病学 Infectious dermatology
- 内分泌系统疾病 Endocrine system disease





- 实用小儿内科学 Practical pediatric internal medicine
- 消化系统疾病诊疗学 Diagnosis and treatment of digestive system diseases
- 现代中医诊断学 Modern diagnostics of traditional chinese medicine
- 皮肤修复与再生 Skin repair and regeneration

MACAU TECHNOLOGY GENERAL ASSOCIATION 澳門科技總會
澳門科學出版社 Macao Scientific Publishers

澳门科学出版社（MOSP）
网址：moaj.mospbs.com
邮箱：book@mospbs.com
电话：+853-62961666
邮编：999078
经营场所：中国澳门南湾大马路恒昌大夏F座11楼
禁忌内容或注意事项本资料未能详尽 © 版权所有，翻版必究。

出版流程 · Publishing Process

出版流程快速简便，在填写基本信息、签订合同并支付费用后，IBPC将原始内容进行校对、排版及封面设计；在经过多次校对后，提交申请国际书号；可根据实际需求进行印刷和馆藏存档，最后上架发行。全程专人沟通指导，以极高性价比的方式出版属于自己的作品。

The publishing process is simple and convenient, after filling in the basic information, signing the contract and paying the fee, IBPC will conduct proofreading, typesetting and cover design. After multiple proofreading, submit the ISBN application. According to the actual needs, we will arrange printing and collection archiving, and finally put on the shelves and issued.

检索服务 · Retrieval Service

IBPC的检索服务可提供出版物国际注册文件及出版物所在地的图书馆检索证明，为作者提供证明文件支撑。同时，优秀图书将推荐至国际数据库中收录，提升出版物的认可度。

IBPC can provide retrieval service including the registration documents and the library search certificate. Meanwhile, excellent books will be recommended for inclusion in authoritative databases to enhance the recognition of publications.

销售协议 · Sales Agreement

作者签订销售合作协议后，IBPC可提供多种上架渠道，包括官网、京东、天猫、亚马逊、当当网等平台，可销售字纸印本与电子图书等形式，并按照合作协议进行利润分成。

After the author signs the sales agreement, IBPC can provide a variety of sales channels, such as the official website, JD & T-mall overseas Purchase, Amazon and other platforms, printed paper and electronic books are available, and the authors share the profits according to the sales agreement.

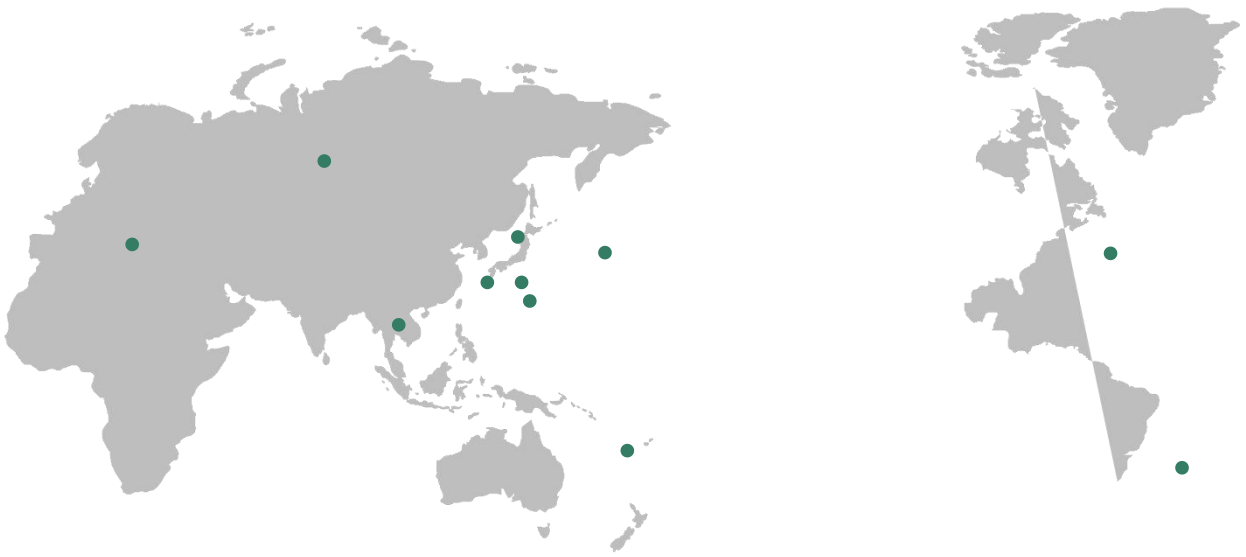


MACAU TECHNOLOGY GENERAL ASSOCIATION 澳門科技總會
澳門科學出版社 Macao Scientific Publishers

澳门科学出版社（MOSP）
网址：moaj.mospbs.com
邮箱：bookt@mospbs.com
电话：+853-62961666
邮编：999078
经营场所：中国澳门南湾大马路恒昌大夏F座11楼
禁忌内容或注意事项本资料未能详尽 © 版权所有，翻版必究。

澳门科学出版社
MOSP

“以服务青少年及青年科学才俊为己任，
打造国际性的科学技术交流平台”



正规国际出版，首选澳科出版

- **学术著作/个人作品 – 优质**
- **中华“强国文化”输出战略 – 翻译后国际出版**
- **数字教材 – 教材出书 & 数字化媒体上线**

所有优质内容，均可申请出版减免资助。

所有澳门本土内容，均可申请出版减免资助；

澳门总部
电话：0853-62961666（澳门）
邮件：book@mospbs.com
地址：中国澳门南湾大马路恒昌大夏F座11楼
网址：www.mospbs.com（英文）| moaj.mospbs.com（中文）

特别提醒：MOSP所有业务均有出版社的正规盖章合同，若有任何疑问，可联系出版社编辑确认。