



主 编 薛大龙
副主编 郭云飞 黄俊玲 邹月平 孙烈阳

系统集成项目管理工程师考试

32小时 通关

内容系统

本书保留了普通教材的系统性及完整性特点，但在易学性、有效性等方面进行了大幅提升。

一站式解决

本书还配备了典型真题和模拟题及解析，同时具备了学习与实战的功能。

有的放矢

通过对考试大纲的细致分析，突出考试中分数占比大的知识点及其他重点难点。

超高效率

本书作者多数具有软考命题、阅卷及培训经验，32小时超强学习架构正是他们多年宝贵经验的结晶。

思维导图

本书配备大量的思维导图，让同学们瞬间在脑海中建立整个考试的学习地图，不盲目，不迷失！



系统集成项目管理工程师考试

32 小时通关

主 编 薛大龙

副主编 郭云飞 黄俊玲 邹月平 孙烈阳



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

·北京·

内 容 提 要

系统集成项目管理工程师考试是全国计算机技术与软件专业技术资格考试的中级资格里报考人数最多的考试。通过系统集成项目管理工程师考试，可获得中级工程师职称资格。

与普通的教材相比，本书在保证了对知识的系统性与完整性的基础上，在易学性、学习有效性等方面进行了大幅度改进和提高。全书在全面分析知识点的基础之上，对整个学习架构进行了科学重构，可以极大地提高学习的有效性。在此基础上，本书还配备全真模拟试题（包括典型单项选择题及解析、典型案例分析题及解析），分别应对系统集成项目管理工程师考试的两科），一站式解决考生的学习及练习问题。考生可通过学习本书，掌握考试的重点，熟悉试题形式及解答问题的方法和技巧等。

本书可作为考生备考系统集成项目管理工程师考试的学习教材，也可作为各类培训班的教材。

图书在版编目（CIP）数据

系统集成项目管理工程师考试32小时通关 / 薛大龙
主编. — 北京：中国水利水电出版社，2018.9
ISBN 978-7-5170-6722-1

I. ①系… II. ①薛… III. ①系统集成技术—项目管理—资格考试—自学参考资料 IV. ①TP311.5

中国版本图书馆CIP数据核字(2018)第185609号

责任编辑：周春元

加工编辑：孙 丹

封面设计：李 佳

书 名	系统集成项目管理工程师考试 32 小时通关
作 者	XITONG JICHENG XIANGMU GUANLI GONGCHENGSHI KAOSHI 32 XIAOSHI TONGGUAN 主 编 薛大龙 副主编 郭云飞 黄俊玲 邹月平 孙烈阳
出版发行	中国水利水电出版社 (北京市海淀区玉渊潭南路1号D座 100038) 网址: www.waterpub.com.cn E-mail: mchannel@263.net (万水) sales@waterpub.com.cn
经 售	电话: (010) 68367658 (营销中心)、82562819 (万水) 全国各地新华书店和相关出版物销售网点
排 版	北京万水电子信息有限公司
印 刷	三河市鑫金马印装有限公司
规 格	184mm×240mm 16开本 24印张 557千字
版 次	2018年9月第1版 2018年9月第1次印刷
印 数	0001—3000册
定 价	58.00元

凡购买我社图书，如有缺页、倒页、脱页的，本社营销中心负责调换

版权所有·侵权必究

项目管理五大过程组十大知识域 47 个过程

管理知识域	启动过程组	计划过程组	执行过程组	控制过程组	收尾过程组
整体管理 (章计指, 监变更 收尾)	制定项目 章程	制订项目管理计划	指导与管理项目 执行	监控项目工作、 实施整体变更控制	收尾(结束项目或阶段)
范围管理 (规收定范围, 分 解确控制)		规划范围管理 收集需求 定义范围 创建工作分解结构(WBS)		确认范围 控制范围	
进度管理 (规定排顺序, 2估: 资源+历时, 制订计划后控制)		规划进度管理 定义活动 排列活动顺序 估算活动资源 估算活动持续时间 制订进度计划		控制进度	
成本管理 (规估定预算, 后 控成本)		规划成本 估算成本 制定预算		控制成本	
质量管理 (规质保, 控质量)		规划质量管理	实施质量保证	控制质量	
人力资源管理 (规, 组建、管 团队)		规划人力资源管理	组建项目团队 建设项目团队 管理项目团队		
沟通管理 (规, 管、控沟通)		规划沟通管理	管理沟通	控制沟通	
干系人管理 (识别后规划, 管 理、控参与)	识别干系人	规划干系人管理	管理干系人	控制干系人参与	
风险管理 (规划与识别, 两 定风险性和量, 再 来应对+控制)		规划风险管理 识别风险 实施定性风险分析 实施定量风险分析 规划风险应对		控制风险	
采购管理 (规施控采购, 要 结束)		规划采购	实施采购	控制采购	结束采购

项目管理 47 个管理过程输入输出工具技术

十大知识域	管理过程	输入	工具和技术	输出
项目整体管理 6 过程【章计指， 监变更收尾】	建立项目章程	1.协议（合同） 2.项目工作说明书 3.商业论证 4.事业环境因素 5.组织过程资产	1.专家判断 2.引导技术	项目章程
	制订项目管理计划	1.项目章程 2.其他规划过程的成果 3.事业环境因素 4.组织过程资产	1.专家判断 2.引导技术	项目管理计划
	指导和管项目执行	1.项目管理计划 2.批准的变更请求 3.事业环境因素 4.组织过程资产	1.专家判断 2.项目管理信息系统 3.会议	1.可交付成果 2.工作绩效数据 3.变更请求 4.项目管理计划更新 5.项目文件更新
	监控项目工作	1.项目管理计划 2.进度预测 3.成本预测 4.确认的变更 5.工作绩效信息 6.事业环境因素 7.组织过程资产	1.专家判断 2.分析技术 3.项目管理信息系统 4.会议	1.变更请求 2.工作绩效报告 3.项目管理计划更新 4.项目文件更新
	实施整体变更控制	1.项目管理计划 2.工作绩效报告 3.变更请求 4.事业环境因素 5.组织过程资产	1.专家判断 2.会议 3.变更控制工具	1.批准的变更请求 2.变更日志 3.项目管理计划更新 4.项目文件更新
	结束项目或阶段	1.项目管理计划 2.验收的可交付成果 3.组织过程资产	1.专家判断 2.分析技术 3.会议	1.最终产品服务或成果 2.组织过程资产更新
项目范围管理 6 过程【规收定 范围，分解 确控制】	规划范围管理	1.项目管理计划 2.项目章程 3.事业环境因素 4.组织过程资产	1.专家判断 2.会议	1.范围管理计划 2.需求管理计划
	收集需求	1.范围管理计划 2.需求管理计划 3.需求人管理计划 4.项目章程 5.干系人登记册	1.访谈 2.焦点小组 3.引导式研讨会 4.群体创新技术（头脑风暴、名义小组、德尔菲、思维导图、亲和图、多标准决策分析） 5.群体决策技术 6.问卷调查 7.观察 8.原型法 9.标杆对照 10.系统交互图 11.文件分析	1.需求文件 2.需求跟踪矩阵

十大知识域	管理过程	输入	工具和技术	输出
	定义范围	1.范围管理计划 2.项目章程 3.需求文件 4.组织过程资产	1.专家判断 2.产品分析 3.备选方案生成 4.引导式研讨会	1.项目范围说明书 2.项目文件更新
	创建工作分解结构 (WBS)	1.范围管理计划 2.项目范围说明书 3.需求文件 4.事业环境因素 5.组织过程资产	1.分解 2.专家判断	1.范围基准 2.项目文件更新
	范围确认	1.范围管理计划 2.需求文件 3.需求跟踪矩阵 4.确认的可交付成果 5.工作绩效数据	1.检查 (审查、产品评审、审计、走查、巡检) 2.群体群策技术	1.验收的可交付成果 2.变更请求 3.工作绩效信息 4.项目文件更新
	范围控制	1.项目管理计划 2.需求文件 3.需求管理矩阵 4.工作绩效数据 5.组织过程资产	偏差分析	1.工作绩效信息 2.变更请求 3.项目管理计划更新 4.项目文件更新 5.组织过程资产更新
	规划进度管理	1.项目管理计划 2.项目章程 3.组织过程资产 4.事业环境因素	1.专家判断 2.分析技术 3.会议	项目进度管理计划
项目进度管理 7 过程【规定排顺序, 2 估资源+历时制订计划后控制】	定义活动	1.进度管理计划 2.范围基准 3.组织过程资产 4.事业环境因素	1.分解 2.滚动式规划 3.专家判断	1.活动清单 2.活动属性 3.里程碑清单
	排列活动顺序	1.进度管理计划 2.活动清单 3.活动属性 4.里程碑清单 5.事业环境因素 6.项目范围说明书	1.确定依赖关系 2.前导图法 3.箭线图法 4.提前量与滞后量	1.项目进度网络图 2.项目文件更新 (活动清单、活动属性、里程碑清单、风险登记册)
	估算活动资源	1.进度管理计划 2.活动清单 3.活动属性 4.资源日历 5.风险登记册 6.活动成本估算 7.事业环境因素 8.组织过程资产	1.专家判断 2.备选方案分析 3.发布的估算数据 4.项目管理软件 5.自下而上估算	1.活动资源需求 2.资源分解结构 3.项目文件更新 (活动清单、活动属性、资源日历)
	估算活动持续时间	1.进度管理计划 2.活动清单 3.活动属性 4.活动资源需求 5.资源日历 6.项目范围说明书 7.风险登记册 8.资源分解结构 9.事业环境因素 10.组织过程资产	1.专家判断 2.类比估算 3.参数估算 4.三点估算 5.群体决策技术 6.储备分析	1.活动持续时间估算 2.项目文件更新 (活动属性、为估算活动持续时间而制定的假设条件)

十大知识域	管理过程	输入	工具和技术	输出
项目进度管理 7过程【规定排顺序, 2估资源+历时制订计划后控制】	制订进度计划	<ol style="list-style-type: none"> 1.进度管理计划 2.活动清单 3.活动属性 4.项目进度网络图 5.活动资源需求 6.资源日历 7.活动持续时间估算 8.项目范围说明书 9.风险登记册 10.项目人员分派 11.资源分解结构 12.事业环境因素 13.组织过程资产 	<ol style="list-style-type: none"> 1.关键路线法 2.关键链法 3.资源优化技术 4.进度压缩 5.计算评审技术 	<ol style="list-style-type: none"> 1.进度基准 2.项目进度计划 3.进度数据 4.项目日历 5.项目管理计划更新(进度基准、进度管理计划) 6.项目文件更新(活动资源需求、活动属性、日历、风险登记册)
	控制进度	<ol style="list-style-type: none"> 1.项目管理计划 2.项目进度计划 3.工作绩效数据 4.项目日历 5.进度数据 6.组织过程资产 	<ol style="list-style-type: none"> 1.绩效审查 2.项目管理软件 3.资源优化技术 4.建模技术 5.提前量与滞后量 6.进度压缩 7.进度计划编制工具 	<ol style="list-style-type: none"> 1.工作绩效信息 2.进度预测 3.变更请求 4.项目管理计划更新(进度基础、进度管理计划、成本基准) 5.项目文件更新(进度数据、项目进度计划、风险登记册) 6.组织过程资产更新(偏差原因、纠正措施、其他经验教训)
项目成本管理 4过程【规定预算, 后控成本】	规划成本	<ol style="list-style-type: none"> 1.项目管理计划 2.项目章程 3.事业环境因素 4.组织过程资产 	<ol style="list-style-type: none"> 1.专家判断 2.分析技术 3.会议 	成本管理计划
	估算成本	<ol style="list-style-type: none"> 1.成本管理计划 2.人力资源计划 3.范围基准 4.项目进度计划 5.风险登记册 6.事业环境因素 7.组织过程资产 	<ol style="list-style-type: none"> 1.专家判断 2.类比估算 3.参数估算 4.自下而上估算 5.三点估算 6.储备分析 7.质量成本 8.项目管理软件 9.卖方投标分析 10.群体决策技术 	<ol style="list-style-type: none"> 1.活动成本估算 2.估算依据 3.项目文件更新(风险登记册)
	制定预算	<ol style="list-style-type: none"> 1.成本管理计划 2.范围基准 3.活动成本估算 4.估算依据 5.项目进度计划 6.资源日历 7.风险登记册 8.协议 9.组织过程资产 	<ol style="list-style-type: none"> 1.成本汇总 2.储备分析 3.专家判断 4.参数模型 5.资金限制平衡 	<ol style="list-style-type: none"> 1.成本基准 2.项目资金需求 3.项目文件更新(风险登记册、活动成本估算、项目进度计划)
	控制成本	<ol style="list-style-type: none"> 1.项目管理计划 2.项目资金需求 3.工作绩效数据 4.组织过程资产 	<ol style="list-style-type: none"> 1.挣值管理 2.预测 3.完工尚需绩效指数 4.绩效审查 5.项目管理软件 	<ol style="list-style-type: none"> 1.工作绩效信息 2.成本预测 3.变更请求 4.项目管理计划更新(成本基准、成本管理计划)

十大知识域	管理过程	输入	工具和技术	输出
	控制成本		6.储备分析	5.项目文件更新（成本估算、估算依据） 6.组织过程资产更新（偏差原因、纠正措施、财务数据库、其他经验教训）
项目质量管理 3 过程【规质保，控质量】	规划质量管理	1.项目管理计划 2.干系人登记册 3.风险登记册 4.需求文件 5.事业环境因素 6.组织过程资产	1.成本效益分析 2.质量成本法 3.标杆对照 5.实验设计 6.其他质量管理工具	1.质量管理计划 2.过程改进计划 3.质量测量指标 4.质量核对单 5.项目文件更新
	实施质量保证	1.质量管理计划 2.过程管理计划 3.质量测量指标 4.质量控制测量结果 5.项目文件	1.质量管理和控制工具（新七工具和老七种工具） 2.质量审计 3.过程分析	1.变更请求 2.项目管理计划更新 3.项目文件更新 4.组织过程资产更新
	质量控制	1.项目管理计划 2.质量测量指标 3.质量核对单 4.工作绩效数据 5.批准的变更请求 6.可交付成果 7.项目文件 8.组织过程资产	1.七种质量基本工具 2.统计抽样 3.检查 4.审查已批准的变更请求	1.质量控制测量结果 2.确认的变更 3.核实的可交付成果 4.工作绩效信息 5.变更请求 6.项目管理计划更新 7.项目文件更新 8.组织过程资产更新
项目人力资源管理 4 过程【规，组建管团队】	规划人力资源管理	1.项目管理计划 2.活动资源需求 3.事业环境因素 4.组织过程资产	1.组织图和职位描述 2.人际交往 3.组织理论 4.专家判断 5.会议	项目人力资源计划
	组建项目团队	1.项目人力资源计划 2.事业环境因素 3.组织过程资产	1.预分派 2.谈判 3.招募 4.虚拟团队 5.多标准决策分析	1.项目人员分派 2.资源日历 3.项目管理计划更新
	建设项目团队	1.项目人力资源计划 2.项目人员分派 3.资源日历	1.人际关系技能 2.培训 3.团队建设活动 4.基本规则 5.集中办公 6.认可与奖励 7.人事测评工具	1.团队绩效评估 2.事业环境因素更新
	管理项目团队	1.项目人力资源管理计划 2.项目人员分派 3.团队绩效评估 4.问题日志 5.工作绩效报告 6.组织过程资产	1.观察和交谈 2.项目绩效评估 3.冲突管理 4.人际关系技能	1.变更请求 2.项目管理计划更新 3.项目文件更新 4.事业环境因素更新 5.组织过程资产更新

十大知识域	管理过程	输入	工具和技术	输出
项目沟通管理 3 过程【规， 管控沟通】	规划沟通管理	1.项目管理计划 2.干系人登记册 3.事业环境因素 4.组织过程资产	1.分析沟通需求 2.信息传递方法的选择	1.项目文件更新 2.沟通管理计划
	管理沟通	1.沟通管理计划 2.工作绩效报告 3.事业环境因素 4.组织过程资产	1.沟通渠道的选择 2.信息传递方式的选择 3.信息管理系统 4.绩效报告	1.项目沟通 2.项目管理计划更新 3.项目文件更新 4.组织过程资产更新
	控制沟通	1.项目管理计划 2.项目沟通 3.问题日志 4.工作绩效数据 5.组织过程资产	1.信息管理系统 2.专家判断 3.会议	1.工作绩效信息 2.变更请求 3.项目管理计划更新 4.项目文件更新 5.组织过程资产更新
项目干系人 管理 4 过程 【识别后规划， 管理控参与】	识别干系人	1.项目章程 2.采购文件 3.事业环境因素 4.组织过程资产	1.组织相关会议 2.专家判断 3.干系人分析	干系人登记册
	规划干系人管理	1.项目管理计划 2.干系人登记册 3.事业环境因素 4.组织过程资产	1.组织相关会议 2.专家判断 3.干系人分析	1.干系人管理计划 2.项目文件更新
	管理干系人	1.干系人管理计划 2.沟通管理计划 3.变更日志 4.组织过程资产	1.沟通方法 2.人际关系技能 3.管理技能	1.问题日志 2.变更请求 3.项目管理计划更新 4.项目文件更新 5.组织过程资产更新
	控制干系人参与	1.项目管理计划 2.问题日志 3.工作绩效数据 4.项目文件	1.信息管理系统 2.专家判断 3.会议	1.工作绩效信息 2.变更请求 3.项目文件更新 4.组织过程资产更新
项目风险管理 6 过程【规划 与识别两定风险 性和量，再来 应对+控制】	规划风险管理	1.项目管理计划 2.项目章程 3.干系人登记册 4.事业环境因素 5.组织过程资产	1.分析技术 2.专家判断 3.会议	风险管理计划
	识别风险	1.风险、成本、进度、质量、 人力资源管理计划 2.范围基准 3.活动成本估算和活动时间 估算 4.干系人登记册 5.项目文件 6.采购文件 7.事业环境因素 8.组织过程资产	1.文档审查 2.信息收集技术 3.核对表分析 4.假设分析 5.图解技术 6.SWOT 分析 7.专家判断	风险登记册
	实施定性风险分析	1.风险管理计划 2.范围基准 3.风险登记册 4.事业环境因素 5.组织过程资产	1.风险概率影响评估 2.概率和影响矩阵 3.风险数据质量评估 4.风险分类 5.风险紧迫性评估 6.专家判断	项目文件更新（风险登记册、 假设条件日志）

十大知识域	管理过程	输入	工具和技术	输出
	实施定量风险分析	1.风险管理计划 2.项目成本管理计划 3.项目进度管理计划 4.风险登记册 5.事业环境因素 6.组织过程资产	1.数据收集和展示技术 2.定量风险分析和建模技术 3.专家判断	项目文件更新（风险登记册）
	规划风险应对	1.风险管理计划 2.风险登记册	1.消极风险或威胁应对策略 2.积极风险或机会应对策略 3.应急应对策略 4.专家判断	1.项目管理计划更新 2.项目文件更新
	控制风险	1.项目管理计划 2.风险登记册 3.工作绩效数据 4.工作绩效报告	1.风险再评估 2.风险审计 3.偏差和趋势分析 4.技术绩效测量 5.储备分析 6.会议	1.工作绩效信息 2.变更请求 3.项目管理计划更新 4.项目文件更新 5.组织过程资产更新
项目采购管理 4过程【规，施 控采购，要结束】	规划采购	1.项目管理计划 2.需求文档 3.风险登记册 4.活动资源要求 5.项目进度 6.活动成本估算 7.干系人登记册 8.事业环境因素 9.组织过程资产	1.自制、外购分析 2.专家判断 3.市场调研 4.会议 5.合同类型	1.采购计划 2.采购工作说明书 3.采购文件 4.供方选择标准 5.自制外购决策 6.变更申请 7.可能的项目文件更新
	实施采购	1.采购计划 2.采购文件 3.卖方建议书 4.项目文件 5.采购工作说明书 6.组织过程资产	1.投标人会议 2.建议评价技术 3.独立估算 4.专家判断 5.刊登广告 6.分析技术 7.采购谈判	1.选中的卖方 2.合同 3.资源日历 4.变更请求 5.项目管理计划更新
	控制采购	1.项目管理计划 2.采购文件 3.合同 4.批准的变更请求 5.工作绩效报告 6.工作绩效数据	1.合同变更控制系统 2.检查与审计 3.采购绩效审查 4.报告绩效 5.支付系统 6.索赔管理 7.记录管理系统	1.工作绩效信息 2.变更请求 3.项目管理计划更新 4.项目文件更新 5.组织过程资产更新
	结束采购	1.合同 2.合同收尾程序 3.项目管理计划 4.采购文件	1.采购审计 2.采购谈判 3.记录管理系统	1.合同收尾 2.组织过程资产更新

丛书序

迎接“技术成就梦想”的时代来临

大家常用“悲催”形容 IT 技术人，因为“一入 IT 深似海，从此学习无绝期”。但 IT 技术人员也是幸运的，因为在这个行业里，只要坚持学习，路永远就在脚下，梦想就在不远的前方——这是个最坏的年代，也是个最好的年代。

学习真的能改变命运吗？答案是肯定的。随着大数据、人工智能和深度学习的时代到来，中国出现了一个冲向全球 IT 产业巅峰的最佳时机，各条战线都在加大 IT 的投入，全力拥抱“互联网+”的浪潮。数据显示，按照目前的产业规划，中国目前 IT 高端技术人才的缺口高达近百万！可以说，经历了十余年辛勤的播种、耕耘，IT 技术人员已经迎来了郁郁葱葱的盛夏。

当然，盛夏的果实不是那么容易就结出来。IT 发展到今天，技术的复杂度已经远非当年可比，从业者的学习压力更大、更迫切，学习的容量和深度也和十年前不可同日而语。但同时，移动时代的来临使得随时随地学习成为可能，技术平台的发展使得“以人为本”的学习环境逐步深入人心。如何能够帮助 IT 技术人员随时随地、用最适合自己的方式学习，这是摆在所有 IT 技术人才培养从业者面前的一个必须解决的问题，也是 51CTO 学院一直孜孜探索的核心方向。

12 年来，51CTO 有幸和众多技术专家、讲师、机构一起，用汗水铸成一个个视频课程、一篇篇经验文章、一本本技术书籍，为近 1500 万注册用户提供一站式技术到家的学习服务，为中国 IT 技术人员的提升尽自己一份力，也为中国 IT 产业的快速推进贡献了自己的价值。

更为重要的是，在此过程中，51CTO 学院积累了许多关于 IT 技术人员提升和学习的新经验、新方法。以薛大龙老师的计算机技术与软件专业技术资格考试（以下简称软考）系列课程为例，在目前已经陆续上线了视频课程（学员自行用各种平台随时随地学习）、在线直播课程、微职位培训班（班级化体系学习）等多种形式，形成了一整套有效帮助学员提高技术水平、提升软考通过率的学习方法，四年多来，已经有效帮助了十几万 IT 技术人员。如今，我们在阅读 IT 技术书籍的时候，也许依然是“宅”在家，但作者和老师也许就在身边，打开手机就可以面对面交流！

这样的探索只是当前互联网学习模式发展的一个缩影。数千名和薛大龙老师同时在默默奉献的老师、和 51CTO 学院一起并肩前行的学习平台，都在努力为中国的 IT 技术人员学习和提升贡献自己的力量，帮助他们用技术成就梦想。在我们看来，这已经不是一个个体、一个团队或者一家公司的事情，而是事关国家发展、中华民族伟大复兴的大事！

51CTO 副总裁、51CTO 学院联合创始人 邱文平

本书序

把握时代发展脉搏，做系统集成项目管理专业人才

当前，新一代信息技术正在步入加速成长期，新技术、新概念、新应用层出不穷，智能化、融合化、绿色化的趋势更加突出，我国电子信息产业迎来新的发展良机。信息技术行业人员年轻、科技含量高、智力密集、所涉及的行业领域宽广，对实践经验要求高，管控能力要求强。

随着云计算、大数据、智能互联、人工智能等信息技术应用的不断深化，与业务融合的日趋紧密，提供整体解决方案成为必然，系统集成正成为经济社会各领域的重要支撑。基于移动智能终端的个人计算、通信与娱乐等服务功能的融合、软硬件之间的融合，为软件和信息技术服务业带来了巨大的业务创新空间和动力引擎。信息技术加快向传统产业、现代制造业和现代服务业等领域渗透，将推动行业间的融合渗透，促进战略性新兴产业、面向生产的信息服务业的发展。

在我国，推动系统集成行业增长的主要应用领域为政府应用、金融、轨道交通、制造业、电信、烟草、教育及各类企业信息化，而我国各行业信息化的进程还远未完成，对系统集成的需求还将不断增加，对信息系统集成行业的人才十分渴求。

在新形势下，为了确保国家信息产业更加健康、有序地发展，为了使我国信息资源得到更充分的利用，也为了必要的安全保密，专业化建设效果有所保证，提升从业人员素质，对信息技术服务建设进行有组织、规范化的监督和管理，就显得尤为迫切，而且越发重要。

要求系统集成项目管理专业人员业务专业技能娴熟、知识面宽广、通晓国家信息技术领域的相关标准和行业标准、有一定的英文阅读水平、沟通协调能力强，要想获得“系统集成项目管理工程师”资格考试认证，一番苦读实有必要。

薛大龙博士主编的本书帮大家构建了一条快速通道，直击重点，快速掌握系统集成项目管理的重点、难点、要点，从了解到深入，积跬步、致千里。

系统集成项目管理是一门以实践为主的学问，祝大家在取得资格认证的同时，能学有所获、学有所得、以考促学、以用促精，成为行业的践行者。有能力者有机会，有机会者将有所成就。

《系统规划与管理师教程》《系统集成项目管理工程师教程》（第2版）

官方教材作者之一 王安

前 言

为什么选择本书

计算机技术与软件专业技术资格考试的历年全国平均通过率一般不超过 20%，考试所涉及的知识范围较广，而考生一般又多忙于工作，仅靠官方教程，考生在有限时间内很难领略及把握考试的重点难点。

本人作为众多软考培训一线讲师中的一员，多年来潜心研究软考知识体系，对历年的软考试题进行了深入分析、归纳与总结，并把这些规律性的东西融入到软考培训的教学当中，取得了非常显著的效果。但限于各方面条件，能够参加面授的学生还是相对少数，为了能让更多同学分享到我们的经验与成果，本人组织编写了本书。本书具有以下几个特点：

- **青出于蓝**：本书保留了普通教材的知识系统性及完整性的特点，但在易学性、学习有效性等方面进行了大幅度改进和提高。
- **有的放矢**：通过对考试大纲的细致分析，让一些考试中的重点、难点而同学们在学习过程中容易忽略的知识点在本书中有所体现。
- **超高效率**：本书把我们团队中多名杰出讲师的教学经验、多年试题研究及命题经验融汇在一起，形成了 32 小时超强学习架构。
- **超大幅项目管理十大知识域输入、输出、方法和工具表格**：精心整理的项目管理十大知识域的输入、输出、方法和工具表格，几分钟内就让同学们在脑海中建立项目管理的学习地图，不盲目，不迷失。
- **一站式解决**：本书还增加了典型的单项选择题及解析、案例分析题及解析等众多内容，所以同时具备了教材与实战的功能。

本书作者不一般

本书由薛大龙担任主编，郭云飞、黄俊玲、邹月平、孙烈阳担任副主编。具体分工如下：薛大龙负责第 1、4、29、30 小时；黄俊玲负责第 2、3、17、22~28、31、32 小时；邹月平负责第 5、19~21 小时；郭云飞负责第 6~16、18 小时。为了精心设计重要性高、代表性强、命题频率大、学一可得三的知识点，每小时还配备了练习题。全书由薛大龙确定架构，黄俊玲统稿。

薛大龙，北京理工大学博士研究生，多所大学客座教授，北京市评标专家，全国计算机技术与软件专业技术资格考试辅导教材编委会主任，曾多次参与全国软考的命题与阅卷。作为规则制定者，非常熟悉命题要求、命题形式、命题难度、命题深度、命题重点及判卷标准等。

郭云飞，研究员，高级信用管理师、建造师、信息系统项目管理师，辽宁省政府采购评标专家库成员，沈阳市人社局、交通局职称评委会委员。曾主持或参与国家级课题1个、省部级信息系统项目建设12个，参与制定省级行业标准2个，拥有2项实用新型专利。担任过《系统集成项目管理工程师考试金色重点暨试题分类详解》和《高级信息系统项目管理师教程》(第二版)等书的编委，并先后在国家级和省级杂志发表多篇专业论文。

黄俊玲，高级工程师、信息系统项目管理师、信息系统监理师、网络工程师、大型企业审计专家库成员、网课名师。大型国资企业信息化工程建设、信息化管理、工程审计、工程监理多年从业经验，《系统集成项目管理工程师考试历年真题解析》(第4版)副主编。主要讲授信息系统项目管理师、系统规划与管理师、信息系统监理师、网络工程师等。

邹月平，高级工程师、一级建造师、全国计算机技术与软件专业技术资格考试辅导教材编委会副主任、面授名师。拥有多年培训经验，应试教育经验丰富，授课语言简炼、逻辑清晰、善于在试题中把握要点，总结规律，帮助考生提纲挈领，快速掌握知识要点，深得学员好评。主要讲授系统分析师、系统架构设计师、信息系统项目管理师等。

孙烈阳，全国计算机技术与软件专业技术资格考试辅导教材编委会委员，就职于黄河水利委员会信息中心通信运行监控中心，曾作为项目总监、项目经理参与多项项目的管理工作，具有丰富的项目管理经验。曾担任《软件设计师考试32小时通关》副主编、《系统分析师考试32小时通关》副主编。

本书的超大幅项目管理十大知识域输入、输出、方法和工具表格，由万达信息股份有限公司的系统架构师郑加威负责整理，另外参与本书编写的还有王倩、何鹏涛、吴芳茜、李莉莉等专家，在此一并表示感谢。

给读者的学习提示

每天1小时，共32小时的时间，对我们每个人来说都是挑战，尤其是对于离开学校好多年的读者。

但是，如果你坚持下来了，你会发现自己每天有一个小的提升，通过量的积累，最终会有一个质的飞跃。尤其是拿到资格证书的喜悦心情、获得职称的自豪感，会让自己感觉所有的努力都是值得的。

王国维在《人间词话》中说，古今之成大事业、大学问者，必经过三种之境界：昨夜西风凋碧树，独上高楼，望尽天涯路，此第一境也。衣带渐宽终不悔，为伊消得人憔悴，此第二境也。众里寻他千百度，蓦然回首，那人正在灯火阑珊处，此第三境也。

给我们的启示是：

第一步，要确立一个目标，就是一次考试通过，千万不要想着本次不过还有下次，今天不学还有明天。否则，明日复明日，明日何其多。只有确立了这样的目标，你才会真正空出时间，或挤出时间，来进行每天1小时的学习。

第二步，为了考试通过，一定要努力、努力、再努力，考试不外乎是理解加记忆。想想当

年的高考，那么多的数理化知识点，几千个英语单词，多少现代文和文言文，我们都记下来了，这样的考试，知识点比高考的十分之一还要少得多，经过考前1~2个月的突击，是能够通过的，它比高考容易的多。

第三步，当你学完本书，并把书中的知识点或理解，或记忆，或融会贯通后，你会发现，蓦然回首，你在获得证书的同时，还增加了这方面的知识和能力。

技术成就梦想，相信自己，只需努力！

致谢

感谢中国水利水电出版社万水分社周春元老师在本书的策划、选题的申报、写作大纲的确定以及编辑、出版等方面，付出了辛勤的劳动和智慧，给予了我们很多帮助。

联系方式

有关系统集成项目管理工程师考试学习，读者可以加入系统集成项目管理工程师读者群（QQ 群号：208181582）与作者面对面交流，也可以发邮件到作者电子邮箱 pyxdl@163.com 与我们交流，我们会及时地解答读者的疑问或建议。

编者

2018年4月

目 录

丛书序
本书序
前言

第一篇 信息技术知识

第 1 小时 信息化知识	2	2.3 练习题	24
1.0 章节考点分析	2	第 3 小时 信息系统集成专业技术知识	27
1.1 信息系统综合知识	3	3.0 章节考点分析	27
1.2 信息化	4	3.1 信息系统建设	28
1.3 信息系统	8	3.2 软件工程	29
1.4 新技术	9	3.3 面向对象系统分析与设计	31
1.5 练习题	16	3.4 软件架构	36
第 2 小时 信息系统集成及服务管理	21	3.5 典型应用集成技术	37
2.0 章节考点分析	21	3.6 计算机网络知识	39
2.1 信息系统集成及服务管理	22	3.7 新兴信息技术	44
2.2 ITIL 与 IT 服务管理、ITSS 与信息 技术服务、信息系统审计	22	3.8 练习题	46

第二篇 项目管理知识

第 4 小时 信息系统项目管理基础	51	4.8 单个项目的管理过程	62
4.0 章节考点分析	51	4.9 练习题	63
4.1 项目管理基础	52	第 5 小时 项目立项管理	67
4.2 项目管理知识体系构成	53	5.0 章节考点分析	67
4.3 IPMP/PMP	53	5.1 立项管理内容	68
4.4 PRINCE2	55	5.2 可行性研究阶段	68
4.5 组织结构对项目的影响	56	5.3 项目的评估与论证	70
4.6 信息系统项目的生命周期	58	5.4 项目的招投标	71
4.7 信息系统项目典型生命周期模型	59	5.5 供应商项目立项	71

5.6 练习题	72	10.1 质量管理基础	126
第6小时 项目整体管理	76	10.2 项目质量管理过程	127
6.0 章节考点分析	76	10.3 项目质量管理的技术和工具	128
6.1 项目整体管理概述	78	10.4 练习题	133
6.2 制定项目章程	78	第11小时 项目人力资源管理	137
6.3 制订项目管理计划	80	11.0 章节考点分析	137
6.4 指导与管理项目执行	81	11.1 项目人力资源管理概念	139
6.5 监控项目工作	82	11.2 项目人力资源管理过程	139
6.6 实施整体变更控制	83	11.3 项目人力资源管理工具	140
6.7 结束项目或阶段	84	11.4 项目人力资源管理文件	143
6.8 练习题	85	11.5 练习题	145
第7小时 项目范围管理	88	第12小时 项目沟通管理和干系人管理	149
7.0 章节考点分析	88	12.0 章节考点分析	149
7.1 范围管理概述	90	12.1 沟通的基本概念	150
7.2 编制范围管理计划	90	12.2 制订沟通管理计划	152
7.3 收集需求	91	12.3 管理和控制沟通	153
7.4 范围定义	95	12.4 项目干系人管理	155
7.5 创建工作分解结构(WBS)	96	12.5 练习题	157
7.6 确认范围	98	第13小时 项目合同管理	161
7.7 控制范围	99	13.0 章节考点分析	161
7.8 练习题	99	13.1 项目合同的概念及分类	162
第8小时 项目进度管理	102	13.2 项目合同签订	164
8.0 章节考点分析	102	13.3 项目合同管理	165
8.1 概述	104	13.4 项目合同索赔处理	166
8.2 项目进度管理过程	105	13.5 练习题	167
8.3 项目进度管理的技术和工具	106	第14小时 项目采购管理	171
8.4 练习题	111	14.0 章节考点分析	171
第9小时 项目成本管理	115	14.1 采购管理的基本概念和主要过程	172
9.0 章节考点分析	115	14.2 编制采购计划与实施采购	173
9.1 概述	117	14.3 招投标	175
9.2 项目成本管理过程	118	14.4 控制采购	177
9.3 项目成本管理的技术和工具	119	14.5 练习题	178
9.4 练习题	121	第15小时 信息(文档)和配置管理	181
第10小时 项目质量管理	125	15.0 章节考点分析	181
10.0 章节考点分析	125	15.1 信息系统项目相关信息(文档)	