

全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试用书

系统集成项目管理工程师考试

金色重点暨 试题分类详解

51CTO.com
技术成就梦想

主 编 薛大龙
副主编 何鹏涛 崔继东

一书在手 通关无忧

最强记忆
最快通过

考试重点：名师梳理高频必考重点，建议必背必理解

分类精解：将2009-2014历年真题按知识点分类精解

作者权威：多位计算机技术与信息系统专家担纲编写

答案标准：以标准答案进行案例分析，减少答题误区



中国工信出版集团



电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
<http://www.phei.com.cn>

全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试用书

系统集成项目管理工程师考试 金色重点暨试题分类详解

主 编 薛大龙

副主编 何鹏涛 崔继东



电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内 容 简 介

《系统集成项目管理工程师考试金色重点暨试题分类详解》是在《系统集成项目管理工程师考试金色重点暨四年真题解析(2009—2012)》一书的基础上修订而成的。其金色重点是作者针对该科考试自开考以来所有考过的内容进行梳理后,得出了每年必考和历年常考的知识点;其试题分类详解是将历年(2009—2014)所有的考试真题进行了分类及解析,使考生能够通过试题,更好地理解考试重点。

本书由全国计算机技术与软件专业技术资格(水平)考试用书编委会主任薛大龙担任主编,薛大龙先生曾多次参与全国计算机技术与软件专业技术资格(水平)考试“信息系统项目管理师、系统集成项目管理工程师、信息系统监理师”这三科的命题与阅卷,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。

本书作为考生备考软考中级资格“系统集成项目管理工程师”的学习教材,也可供各类培训班使用。考生可通过学习本书,掌握考试的重点,并通过历年真题及解析,熟悉试题形式及解答问题的方法和技巧等。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有,侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

系统集成项目管理工程师考试金色重点暨试题分类详解 / 薛大龙主编. —北京:电子工业出版社, 2015.3
全国计算机技术与软件专业技术资格(水平)考试用书
ISBN 978-7-121-25527-4

I. ①系… II. ①薛… III. ①系统集成技术—项目管理—工程师—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(2015)第030077号

策划编辑: 张瑞喜

责任编辑: 鄂卫华

印 刷: 中国电影出版社印刷厂

装 订: 中国电影出版社印刷厂

出版发行: 电子工业出版社

北京市海淀区万寿路173信箱 邮编 100036

开 本: 787×1092 1/16 印张: 33 字数: 888千字

版 次: 2015年3月第1版

印 次: 2015年3月第1次印刷

定 价: 78.00元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题,请向购买书店调换。若书店售缺,请与本社发行部联系,联系及邮购电话:(010)88254888。

质量投诉请发邮件至 zltz@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线:(010)88258888。

全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）

考试用书金色重点系列编委会

主 任：薛大龙

副主任：马 军 何鹏涛 艾教春

编 委：（排名不分先后）

王 超	郭云飞	孙军伟	穆 敏
方旺敏	肖童超	孙 静	邢 影
吕春和	李海龙	刘佳宁	王 倩
刘吉媛	王胜辉	黄 锦	葛千帆
张广宇	张国营	赵学军	马伟伦
唐中印	李 刚	周鸣乐	吴春杰
王 达	崔继东	王宏宇	迟博麒
黄晓鲁	张 珂	莫邦军	张 蕾
李 云	闫 颖	王宜杭	何鑫涛
姚 亮	李蔚然	金国萍	李莉莉



前言

PREFACE

2012年5月2日,工业和信息化部计算机信息系统集成资质认证工作办公室发布了《计算机信息系统集成企业资质等级评定条件(修订版)》,新的系统集成资质等级评定条件主要从综合条件、财务状况、信誉、业绩、管理能力、技术实力和人才实力共7个方面来判定,其中“人才实力”对从事系统集成行业的持证人员数量有了更高的要求:一级企业资质需要具有计算机信息系统集成项目管理人员资质的人数不少于30名,其中高级项目经理人数不少于10名;二级企业资质需要具有计算机信息系统集成项目管理人员资质的人数不少于18名,其中高级项目经理人数不少于4名;三级企业资质需要具有计算机信息系统集成项目管理人员资质的人数不少于6名,其中高级项目经理人数不少于1名;四级企业资质需要具有计算机信息系统集成项目管理人员资质的人数不少于2名。而通过“系统集成项目管理工程师”考试是获得计算机信息系统集成项目管理人员资质“项目经理”的强制条件!

2014年9月10日,中国电子信息行业联合会颁发了(中电联字[2014]5号)《关于开展计算机信息系统集成企业资质认定等四项资质认定工作的通知》,根据《国务院关于取消和下放一批行政审批项目的决定》(国发〔2014〕5号),工信部自2014年2月15日起,停止计算机信息系统集成企业资质、计算机信息系统集成项目经理人员资质、信息系统工程监理单位资质和信息系统工程监理工程师资格四项资质资格认定行政审批,根据《工业和信息化部关于做好取消计算机信息系统集成企业资质认定等行政审批事项相关工作的通知》(工信部软〔2014〕79号),相关资质认定工作由电子联合会负责实施。电子联合会设立信息系统集成资质工作委员会,全面负责资质认定工作。联合会资质工作委员会下设信息系统集成资质工作办公室,负责具体组织实施资质认定工作。联合会资质工作委员会及资质办接受工业和信息化部对资质认定工作的指导和监管。

系统集成项目管理工程师是人力资源与社会保障部、工业和信息化部为适应国家信息化建设的需要,规范计算机技术与软件专业人才评价工作,促进计算机技术与软件专业队伍建设,设置并确定的计算机技术与软件专业技术资格(水平)考试之一。该考试体现了专业技术资格“以考代评”的精神,通过考试并获得相应级别计算机专业技术资格(水平)证书的人员,表明其已具备从事相应专业岗位工作的水平和能力,用人单位可根据《工程技术人员职务试行条例》有关规定和工作需要,从获得计算机专业技术资格(水平)证书的人员中择优聘任相应专业技术职务。通过系统集成项目管理工程师考试的合格人员能够掌握信息系统项目管理的知识体系,具备管理信息系统项目的经验和能力,具有工程师的实际工作能力和业务水平,通过系统集成项目管理工程师考试即获得工程师职称资格。

由于历年系统集成项目管理工程师考试的全国平均通过率一般不超过10%,考试范围较泛,

但不是太深，考生仅看系统集成项目管理工程师教程很难通过考试，因此本书应运而生。

《系统集成项目管理工程师考试金色重点暨试题分类详解》是在《系统集成项目管理工程师考试金色重点暨四年真题解析（2009—2012）》一书的基础上修订而成的。其金色重点是作者针对该科考试自开考以来所有考过的内容进行梳理后，得出了每年必考和历年常考的知识点；其试题分类详解是将历年（2009—2014）所有的考试真题进行了分类及解析，使考生能够通过试题，更好地理解考试重点。

本书由全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试用书编委会主任薛大龙担任主编，薛大龙先生曾多次参与全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试“信息系统项目管理师、系统集成项目管理工程师、信息系统监理师”这三科的命题与阅卷，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。

本书由何鹏涛和崔继东担任副主编，两位专家具有丰富的工程项目管理经验，尤其是对历年系统集成项目管理工程师考试试题研究透彻。《系统集成项目管理工程师考试金色重点暨试题分类详解》是在《系统集成项目管理工程师考试金色重点暨四年真题解析（2009—2012）》一书的基础上修订而成的，原版由薛大龙主编、王安副主编，本次是对原版的修订。各位修订者任务分配如下：崔继东负责第1、2、5、21章，何鹏涛负责3、4、8、25章，张蕾负责第6、10章，李云负责第7、12章，闫颖负责第11、23章，王宜杭负责第9、15章，王宏宇负责第13、14章，何鑫涛负责第17、22章，姚亮负责第16、18章，李蔚然负责第19、20章，金国萍负责第24章。参加本书编写的人员还有：王安、刘佳宁、王倩。全书由何鹏涛进行统稿，由刘佳宁进行初审，由薛大龙进行终审。

感谢电子工业出版社张瑞喜老师，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。

本书作为考生备考软考中级资格“系统集成项目管理工程师”的学习教材，也可供各类培训班使用。考生可通过学习本书，掌握考试的重点，并通过历年真题及解析，熟悉试题形式及解答问题的方法和技巧等。有关系统集成项目管理工程师考试学习，读者可以加入读者群（QQ群号：295322340）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

2015 年于北京

目录

CONTENTS

第1章 信息化基础	1
1.1 信息化概念	1
1.1.1 金色重点	1
1.1.2 真题解析	2
1.2 电子政务	4
1.2.1 金色重点	4
1.2.2 真题解析	4
1.3 企业信息化与电子政务	6
1.3.1 金色重点	6
1.3.2 真题解析	9
1.4 信息资源开发利用及共享	23
1.4.1 金色重点	23
1.4.2 真题解析	23
1.5 信息化法规政策标准规范	24
1.5.1 金色重点	24
1.5.2 真题解析	24
第2章 信息系统项目管理	25
2.1 信息系统服务管理	25
2.1.1 金色重点	25
2.1.2 真题解析	26
2.2 信息系统集成资质管理	27
2.2.1 金色重点	27
2.2.2 真题解析	33
2.3 信息工程监理资质管理	44
2.3.1 金色重点	44
2.3.2 真题解析	51





第3章 信息系统集成专业技术知识	56
3.1 系统集成	56
3.1.1 金色重点	56
3.1.2 真题解析	57
3.2 信息系统建设	60
3.2.1 金色重点	60
3.2.2 真题解析	62
3.3 软件工程	65
3.3.1 金色重点	65
3.3.2 真题解析	68
3.4 面向对象系统分析与设计	81
3.4.1 金色重点	81
3.4.2 真题解析	84
3.5 软件体系结构	88
3.5.1 金色重点	88
3.5.2 真题解析	92
3.6 典型应用集成技术	95
3.6.1 金色重点	95
3.6.2 真题解析	97
3.7 计算机网络知识	107
3.7.1 金色重点	107
3.7.2 真题解析	110
第4章 项目管理一般知识	136
4.1 项目管理的理论基础与体系	136
4.1.1 金色重点	136
4.1.2 真题解析	137
4.2 项目生命周期和组织	138
4.2.1 金色重点	138
4.2.2 真题解析	140
第5章 立项管理	142
5.1 立项管理内容	142
5.1.1 金色重点	142

5.1.2 真题解析	143
5.2 建设方的立项管理	145
5.2.1 金色重点	145
5.2.2 真题解析	147
5.3 承建方的立项管理	154
5.3.1 金色重点	154
5.3.2 真题解析	156
5.4 签订合同	159
5.4.1 金色重点	159
5.4.2 真题解析	160
第6章 项目整体管理	161
6.1 项目整体管理的含义、主要活动和流程	161
6.1.1 金色重点	161
6.1.2 真题解析	161
6.2 项目章程	162
6.2.1 金色重点	162
6.2.2 真题解析	162
6.3 编制初步范围说明书	165
6.3.1 金色重点	165
6.3.2 真题解析	165
6.4 项目管理计划	168
6.4.1 金色重点	168
6.4.2 真题解析	171
6.5 项目计划实施的监督和控制	173
6.5.1 金色重点	173
6.5.2 真题解析	174
6.6 项目整体变更控制	174
6.6.1 金色重点	174
6.6.2 真题解析	175
6.7 项目收尾	176
6.7.1 金色重点	176
6.7.2 真题解析	176
第7章 范围管理	178
7.1 项目范围和项目范围管理	178





7.1.1	金色重点	178
7.1.2	真题解析	178
7.2	制定范围计划	179
7.2.1	金色重点	179
7.2.2	真题解析	180
7.3	范围定义和工作分解结构	181
7.3.1	金色重点	181
7.3.2	真题解析	183
7.4	项目范围确认	189
7.4.1	金色重点	189
7.4.2	真题解析	190
7.5	项目范围控制	192
7.5.1	金色重点	192
7.5.2	真题解析	192
第8章 项目进度管理		195
8.1	活动定义	195
8.1.1	金色重点	195
8.1.2	真题解析	195
8.2	活动排序	195
8.2.1	金色重点	195
8.2.2	真题解析	196
8.3	活动资源估算	199
8.3.1	金色重点	199
8.3.2	真题解析	199
8.4	活动历时估算	201
8.4.1	金色重点	201
8.4.2	真题解析	202
8.5	制定进度计划	209
8.5.1	金色重点	209
8.5.2	真题解析	210
8.6	项目进度控制	212
8.6.1	金色重点	212
8.6.2	真题解析	213

第 9 章 项目成本管理	221
9.1 项目成本管理概念及相关术语	221
9.1.1 金色重点	221
9.1.2 真题解析	223
9.2 项目成本估算	226
9.2.1 金色重点	226
9.2.2 真题解析	228
9.3 项目成本预算	230
9.3.1 金色重点	230
9.3.2 真题解析	231
9.4 项目成本控制	233
9.4.1 金色重点	233
9.4.2 真题解析	234
第 10 章 项目质量管理	241
10.1 质量管理基础	241
10.1.1 金色重点	241
10.1.2 真题解析	242
10.2 制定项目质量计划	244
10.2.1 金色重点	244
10.2.2 真题解析	244
10.3 项目质量保证	246
10.3.1 金色重点	246
10.3.2 真题解析	247
10.4 项目质量控制	248
10.4.1 金色重点	248
10.4.2 真题解析	249
第 11 章 项目人力资源管理	257
11.1 项目人力资源管理有关概念	257
11.1.1 金色重点	257
11.1.2 真题解析	257
11.2 项目人力资源计划制定	257
11.2.1 金色重点	257





11.2.2 真题解析	258
11.3 项目团队组织建设	261
11.3.1 金色重点	261
11.3.2 真题解析	263
11.4 项目团队管理	268
11.4.1 金色重点	268
11.4.2 真题解析	269
第 12 章 项目沟通管理	272
12.1 项目沟通管理的基本概念	272
12.1.1 金色重点	272
12.1.2 真题解析	272
12.2 沟通管理计划编制	274
12.2.1 金色重点	274
12.2.2 真题解析	275
12.3 信息分发	278
12.3.1 金色重点	278
12.3.2 真题解析	279
12.4 绩效报告	280
12.4.1 金色重点	280
12.4.2 真题解析	281
12.5 项目干系人管理	281
12.5.1 金色重点	281
12.5.2 真题解析	282
第 13 章 项目合同管理	283
13.1 项目合同	283
13.1.1 金色重点	283
13.1.2 真题解析	284
13.2 项目合同的分类	285
13.2.1 金色重点	285
13.2.2 真题解析	285
13.3 项目合同签订	288
13.3.1 金色重点	288
13.3.2 真题解析	289

13.4 项目合同管理	292
13.4.1 金色重点	292
13.4.2 真题解析	295
第 14 章 项目采购管理	303
14.1 采购管理的相关概念和主要过程	303
14.1.1 金色重点	303
14.1.2 真题解析	303
14.2 编制采购计划	304
14.2.1 金色重点	304
14.2.2 真题解析	305
14.3 编制询价计划	309
14.3.1 金色重点	309
14.3.2 真题解析	309
14.4 询价	310
14.4.1 金色重点	310
14.4.2 真题解析	310
14.5 招标	311
14.5.1 金色重点	311
14.5.2 真题解析	313
14.6 合同管理及收尾	319
14.6.1 金色重点	319
14.6.2 真题解析	319
第 15 章 信息（文档）与配置管理	320
15.1 信息系统项目相关信息（文档）及其管理	320
15.1.1 金色重点	320
15.1.2 真题解析	320
15.2 配置管理	326
15.2.1 金色重点	326
15.2.2 真题解析	328
第 16 章 项目变更管理	336
16.1 项目变更基本概念	336
16.1.1 金色重点	336





16.1.2	真题解析	336
16.2	变更管理的基本原则	337
16.2.1	金色重点	337
16.2.2	真题解析	338
16.3	变更管理组织机构与工作程序	338
16.3.1	金色重点	338
16.3.2	真题解析	338
16.4	项目变更管理的工作内容	341
16.4.1	金色重点	341
16.4.2	真题解析	342
第 17 章	信息安全管理	348
17.1	信息安全管理	348
17.1.1	金色重点	348
17.1.2	真题解析	348
17.2	信息系统安全	350
17.2.1	金色重点	350
17.2.2	真题解析	351
17.3	物理安全管理	352
17.3.1	金色重点	352
17.3.2	真题解析	355
17.4	人员安全管理	357
17.4.1	金色重点	357
17.4.2	真题解析	357
17.5	应用系统安全管理	358
17.5.1	金色重点	358
17.5.2	真题解析	359
第 18 章	项目风险管理	364
18.1	风险和风险管理	364
18.1.1	金色重点	364
18.1.2	真题解析	365
18.2	制定风险管理计划	366
18.2.1	金色重点	366
18.2.2	真题解析	367

18.3	风险识别	367
18.3.1	金色重点	367
18.3.2	真题解析	367
18.4	制定定性风险管理计划	371
18.4.1	金色重点	371
18.4.2	真题解析	372
18.5	定量风险分析	373
18.5.1	金色重点	373
18.5.2	真题解析	374
18.6	应对风险的基本措施（规避、接受、减轻、转移）	376
18.6.1	金色重点	376
18.6.2	真题解析	377
18.7	风险监控	378
18.7.1	金色重点	378
18.7.2	真题解析	378
第 19 章	项目收尾管理	380
19.1	项目收尾的内容	380
19.1.1	金色重点	380
19.1.2	真题解析	380
19.2	对信息系统的后续工作的支持	383
19.2.1	金色重点	383
19.2.2	真题解析	383
19.3	项目组人员转移	383
19.3.1	金色重点	383
19.3.2	真题解析	383
第 20 章	知识产权管理	384
20.1	知识产权管理概念	384
20.1.1	金色重点	384
20.1.2	真题解析	384
20.2	知识产权管理相关法律法规	385
20.2.1	金色重点	385
20.2.2	真题解析	387
20.3	知识产权管理工作的范围和内容	387





20.3.1 金色重点	387
20.3.2 真题解析	388
第 21 章 法律法规和标准规范	389
21.1 法律	389
21.1.1 金色重点	389
21.1.2 真题解析	389
21.2 软件工程的国家标准	403
21.2.1 金色重点	403
21.2.2 真题解析	405
21.3 机房、网络、综合布线相关标准	412
21.3.1 金色重点	412
21.3.2 真题解析	412
第 22 章 运维服务管理知识	418
22.1 运维服务管理	418
22.1.1 金色重点	418
22.2.2 真题解析	420
第 23 章 新技术的发展	421
23.1 新一代信息技术的发展	421
23.1.1 金色重点	421
23.1.2 真题解析	422
第 24 章 项目管理英语知识	424
24.1 项目管理英语词汇	424
24.1.1 金色重点	424
24.1.2 真题解析	429
第 25 章 案例分析	444
25.1 案例分析——管理类	444
25.1.1 真题解析	444
25.2 案例分析——计算题类	500
25.2.1 真题解析	500

第 1 章 信息化基础

1.1 信息化概念

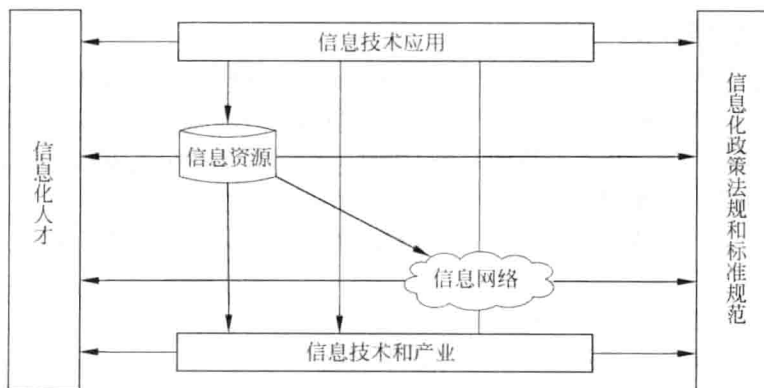
1.1.1 金色重点

1. 信息与信息化

- ☞ 信息就是以适合于通信、存储或处理的形式来表示的知识或消息。信息的概念存在两个基本的层次，即本体论层次和认识论层次。前者是纯客观的层次，只与客体本身的因素有关，与主体的因素无关；后者则是从主体立场来考察的信息层次，既与客体因素有关，也与主体因素有关。
- ☞ 信息化指在现代信息技术广泛普及的基础之上，社会和经济的各个方面发生深刻的变革，通过提高信息资源的管理和利用水平，在各种社会活动的功能和效率上的大幅提高，从而达到人类社会的新的物质和精神文明水平的过程。新的信息与通信技术普及应用导致的信息传递时空阻碍性的消失，在信息基础设施到达的地方信息可获得性趋同，也被理解为与此相伴随的社会组织之形式及其属性。

2. 国家信息化体系要素

- ☞ 国家信息化体系包括信息技术应用、信息资源、信息网络、信息技术和产业、信息化人才、信息化法规政策和标准规范 6 个要素，这 6 个要素按照下图所示的关系构成了一个有机的整体。



国家信息化体系六要素关系图