

国务院国有资产监督管理委员会群众工作局
中华人民共和国国家外国专家局培训中心

编

项目管理优秀创新案例

——中央企业项目管理创新技能大赛
优秀案例集

（下
册）

航空工业出版社

项目管理优秀创新案例

——中央企业项目管理创新技能大赛优秀案例集

(下册)

国务院国有资产监督管理委员会群众工作局
中华人民共和国国家外国专家局培训中心

编

航空工业出版社

北 京

内 容 提 要

本书收录了参加中央企业项目管理创新技能大赛的众多国家重点工程项目的优秀管理案例,内容涵盖了航空航天、电力、石油、铁路等诸多工程领域,展示了我国不同领域工程项目的管理实践和创新成果。各个案例的设计严格依据国际通用的项目管理知识体系,特别是美国项目管理协会提出的模式。

本书对于企业管理者,特别是项目管理者具有较高的参考价值。

图书在版编目(CIP)数据

项目管理优秀创新案例. 中央企业项目管理创新技能大赛优秀案例集:全2册/国务院国有资产监督管理委员会群众工作局,中华人民共和国国家外国专家局培训中心编. —北京:航空工业出版社,2013.11

ISBN 978-7-5165-0280-8

I. ①项… II. ①国… ②中… III. ①企业管理—项目管理—案例—汇编—中国 IV. ①F279.23

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第268214号

项目管理优秀创新案例(下册)

Xiangmu Guanli Youxiu Chuangxin Anli(Xia Ce)

航空工业出版社出版发行

(北京市朝阳区北苑路2号院 100012)

发行部电话:010-84936555 010-64978486

北京世汉凌云印刷有限公司印刷

全国各地新华书店经售

2013年11月第1版

2013年11月第1次印刷

开本:787×1092 1/16

印张:51.75

字数:1197千字

印数:1—2000

定价:148.00元(全2册)

前言 Foreword

项目管理是一门国际化的专业管理技术,在企业生产经营中处于重要地位,发挥着重要作用。2011年12月,国务院国资委、国家外国专家局联合举办了中央企业项目管理创新技能大赛,旨在为项目管理人才搭建开拓视野、展示才能的舞台,深入推进国际化人才培养和“四个一流”职工队伍建设。大赛以美国项目管理知识体系等国际主流知识体系应用和企业项目管理实践案例设计能力为主要内容。通过大赛,一批优秀的项目管理创新人才脱颖而出,产生了良好的示范作用,达到了以赛促学、以赛促练、以赛促用的效果。

当前,中央企业正全面深入开展管理提升活动,项目管理在企业管理体系中具有基础性、综合性的鲜明特点。开展管理提升活动,加强项目管理不可或缺。为此,在国务院国资委、国家外国专家局有关部门的高度重视和参赛企业及选手的积极支持下,我们征集了一批中央企业项目管理创新技能大赛中的优秀案例,编辑成《项目管理优秀创新案例——中央企业项目管理创新技能大赛优秀案例集》,目的是将优秀的实践成果推广运用,扩大影响,服务于中央企业实施“走出去”战略,提升国际竞争力。

本书具有以下几个特点:一是重点工程项目管理案例多。收录了包括航天工程在内的众多国家重点工程建设项目优秀管理案例。二是涉及面广。内容涵盖航空航天、电力、石油、铁路等诸多工程建设领域。三是内容生动、时代感强。展示了我国不同领域工程建设项目最新的管理实践和创新成果。四是体系严谨。各个案例的设计严格依据了国际通用的项目管理知识体系,特别是美国项目管理协会(PMI)提出的模式。因此,本书对于企业管理者特别是工程建设管理者而言,具有较强的参考价值。

为了保持项目管理案例的“原汁原味”,我们在编辑过程中未对案例内容进行过多增删或修改。因此,本书中的不当之处,敬请读者批评指正。

编者

目 录

Contents

上 册

首次空间交会对接项目管理创新实践	1
一、前言	1
二、项目管理综述	1
三、项目计划与要素管理	2
四、本项目涉及的管理过程及主要创新点	7
五、项目管理创新实践的体会和做法	10
“枭龙”战斗机研制中项目管理的应用与创新	12
一、“枭龙”飞机项目背景	12
二、“枭龙”飞机项目管理特点	12
三、项目启动过程	13
四、项目计划过程	15
五、项目执行过程	18
六、项目监控过程	18
七、项目收尾过程	19
深水半潜式钻井平台建造项目管理	20
一、项目案例简介	20
二、深水半潜式钻井平台建造项目管理创新	24
三、深水半潜式钻井平台建造过程	27
四、结束语	38

创新项目管理理念和方法提高项目管理水平和效率	40
一、项目简介	40
二、项目管理与创新	41
三、结束语	65
国际高端市场特大型 EPC 项目的实践和创新	66
一、项目概况	66
二、项目的背景和来源	67
三、工程建设高端市场的特性和要求	67
四、高端市场项目的战略选择	70
五、项目前期的开发策划和历程	71
六、项目的启动和规划阶段	75
七、项目的执行阶段	84
八、项目的收尾和总结阶段	89
九、结束语	92
川气东送管道工程项目管理	93
一、川气东送管道工程项目工作说明书	93
二、项目启动	93
三、项目管理计划的制订、执行与监控——工程总体统筹控制	95
四、各知识领域管理的有效集合——项目管理信息系统	103
五、项目创新管理——争创国家级优质工程金奖	106
六、工程项目收尾	108
福建炼油乙烯工程 IGCC 项目管理实例	111
一、项目概况	111
二、项目启动阶段	112
三、项目管理总体策划阶段	112
四、项目实施阶段	122
五、项目结束阶段	129
多维度集团级项目集群管理	132
一、中国海洋石油总公司简介	132
二、项目集工程概况	132



三、项目集启动	136
四、项目集管理过程	137
五、项目集的 QHSE 管理	140
六、人力资源保证	140
七、项目集沟通管理	140
八、项目集风险管理	141
九、项目集采办管理	141
十、项目集结束	142
十一、成果创新点及理论根据	142
十二、实施效果	144
十三、结束语	144
青藏交直流联网工程建设项目管理	146
一、项目概况	146
二、可研论证	152
三、项目管理过程	152
四、管理创新	169
五、项目后评价	170
六、结束语	170
特高压交流试验示范工程管理实践	172
一、项目概况	172
二、项目可行性论证	175
三、项目管理过程	176
四、工程成果与经验总结	198
五、项目管理创新	199
六、项目后评估	200
七、结束语	201
水电站库区移民工程管理模式的创新与实践	202
一、工程概况	202
二、实施背景	202
三、规划与概念设计阶段	203
四、项目启动阶段	205

五、项目规划阶段	208
六、执行阶段	216
七、监控过程	217
八、结束阶段:实施效果及注意事项	221
九、项目后评价	222
项目管理在风电工程中的应用案例	225
一、项目概况	225
二、项目规划	231
三、项目执行与监控	242
四、项目的收尾	246
猴子岩水电站分流围堰工程项目管理	251
一、项目概况	251
二、项目目标确定	251
三、项目组织结构	255
四、项目进度管理	257
五、项目成本管理	260
六、项目质量管理	264
七、风险分析与应对	265
八、项目实施与监控	268
九、项目验收及后评价	270
燃煤锅炉烟气脱硫自主创新项目管理	273
一、引言	273
二、项目立项	273
三、项目实施管理	276
四、项目结果	280
五、结束语	282
中海长兴修船基地 F 型码头建造	283
一、启动过程:项目概念阶段(项目论证、评估、决策)	283
二、计划过程	287
三、执行过程	293



四、控制过程	296
五、试运行阶段	298
南航客户行为核心数据库(CBD)项目管理案例	303
一、项目背景	303
二、启动过程	303
三、规划过程	306
四、结束语	314
南航 A380 运行筹备项目	315
一、项目背景和重要意义	315
二、项目启动过程	316
三、项目规划过程	322
四、项目执行过程	336
五、项目监控过程	339
六、项目收尾	343
PMBOK 在中化珠海石化仓储项目管理中的应用	350
一、项目启动阶段	350
二、项目规划阶段	352
三、项目执行阶段	359
四、项目监控过程	362
五、项目收尾阶段	364
六、项目的总体评价	367
舟山国家石油储备基地建设项目管理案例	369
一、项目概况	369
二、项目启动过程	370
三、项目规划过程	372
四、项目执行过程	383
五、项目控制过程	384
六、项目收尾过程	387
七、项目管理实施创新点	388

下 册

盘锦体育中心钢结构与清水预制看台板组合结构工程管理实践 ...	391
一、项目概况	391
二、项目可行性论证	392
三、项目管理过程	393
四、结束语	411
立足高世代 TFT-LCD 厂房建设,打造项目履约、 党团建设与团队文化三位一体的新型管理模式	412
一、行业背景简介	412
二、项目特点介绍	412
三、项目履约、党团建设与项目文化建设目标三位一体	413
四、结束语	418
在传承中求创新 在创新中求发展	419
一、背景	419
二、比赛概况	419
三、社会反响	423
四、竞赛成果	423
五、结束语	425
品质保障房示范工程管理实践	426
一、项目概况	426
二、项目可行性论证	426
三、项目管理过程	427
四、工程亮点	438
五、工程质量效果	449
锦屏、官地水电站鱼类增殖站建设工程项目	450
一、项目背景	450
二、项目启动	450
三、项目规划	451



四、项目执行与监控	453
五、项目收尾与后评价	455
六、结束语	455
北京工业大学体育馆建设项目管理案例	457
一、项目背景	457
二、项目规划	458
三、项目执行与监控	459
四、项目收尾	461
五、项目管理经验总结	462
六、结束语	463
三门 AP1000 核电一期工程	464
一、项目概述	464
二、项目启动	465
三、项目规划	466
四、项目执行	467
五、项目监控	468
六、项目收尾及总结	469
七、致谢	470
榆林矿业大厦项目管理探索	472
一、项目概况	472
二、项目启动过程	472
三、项目规划过程	473
四、项目执行过程	478
五、项目监控过程	479
六、项目收尾过程	480
七、结束语	480
沙特 NRCC 水泥厂 EPC 总承包项目的管理实践	482
一、项目概况	482
二、项目启动过程	483
三、项目计划过程	485

四、项目执行过程	489
五、项目控制过程	492
六、项目结束过程	494
七、项目后评价及结论	496
土耳其 Akcansa 水泥公司 CNK - LINE2 6000t/d 水泥熟料生产线 EP 项目管理	498
一、项目概况	498
二、项目前期策划	500
三、项目设计管理	503
四、项目采购管理	505
五、项目调试管理	506
六、项目沟通管理	508
七、项目成本管理	510
八、项目后评价	511
项目管理技术在“深圳地铁 5 号线工程车辆建设项目”的应用与创新 ..	514
一、项目概述	514
二、项目建设过程解析	517
三、创新点	534
四、结束语	536
理论运用和实践创新铸就项目成功	537
一、项目概述	537
二、项目成果	540
三、项目过程解析	541
四、项目管理创新	552
五、结束语	558
中国中铁委内瑞拉北部平原铁路项目管理创新实践案例	559
一、项目背景	559
二、项目的启动	559
三、项目管理规划	560
四、项目实施与控制	574



五、项目收尾	580
六、项目管理的体会与收获	581
斯里兰卡南部高速公路工程项目集管理	583
一、项目背景	583
二、项目启动	584
三、项目规划	585
四、项目的执行与监控	588
五、项目的收尾	597
六、项目管理方法和技术的应用与创新	597
七、本项目管理的经验与教训	598
厦门至安溪城际快速路工程项目管理实践	601
一、项目背景分析	601
二、项目总体目标	602
三、项目组织管理	602
四、里程碑计划	604
五、工作分解结构图	606
六、责任分配矩阵	607
七、项目进度计划	607
八、项目资源计划	608
九、项目费用计划	612
十、项目风险管理	614
十一、项目进度管理	617
十二、项目收尾内容	623
层次分析法在项目决策中的应用	627
一、引言	627
二、项目概述	627
三、层次分析法介绍	628
四、层次分析法在项目整体实施过程中的应用	632
五、结束语	639

新品 RC120 系列开发项目	641
一、项目背景	641
二、项目管理创新	641
三、项目管理过程	643
四、项目实施效果	658
大唐软件项目管理创新案例	662
一、项目概况	662
二、项目管理过程	664
中国民航电子客票项目实践	688
一、项目概况	688
二、项目可行性论证	690
三、项目管理过程	692
四、项目管理创新	707
五、项目后评估	708
六、结束语	709
英文版中国电力行业水电施工技术标准基本体系及应用	711
一、前言与背景	711
二、项目启动过程组	712
三、项目规划过程组	714
四、项目执行过程组	717
五、监控过程组	720
六、收尾过程组	722
七、技术标准的推广与应用	725
八、体会与感受	728
首钢京唐钢铁联合有限责任公司自备电站工程 EPC 总承包项目	729
一、项目概念阶段	729
二、项目管理组织结构及体系文件	731
三、项目管理效果	740
四、项目管理收尾工作	770



五、项目特点	772
利比亚 7300 套房建项目管理案例	775
一、项目概况	775
二、项目管理策划(启动过程)	776
三、项目实施规划(规划过程)	781
四、执行及监控过程	785
五、收尾过程	791



盘锦体育中心钢结构与清水预制看台板组合 结构工程管理实践

摘 要:针对体育中心清水混凝土看台预制工程数量和型号变化多、外观和结构质量要求高且工期紧等特点,分析了预制工程难点,归纳了要重点解决的关键技术,并从人、机、料、法和环 5 个方面提出了系统的解决方案。采用“卧式预制看台板模板体系”,解决看台板尺寸及角度变化的加工难题;采用“清水预制构件混凝土反打工艺”,生产出难度复杂的“预制清水 U 形板”、“预制清水三折板”及“两侧带栏板的预制清水楼梯”;采用 BIM 软件对预制看台吊装进行“组合节点复核”。

关键词:看台板 卧式预制 U 形板 清水

一、项目概况

(一)项目背景及行业特点

盘锦体育中心工程是辽宁省“十二运”、国家重点建设工程,作为分赛区,承担着青年女子足球和男子排球两个比赛项目的任务,建成后将成为盘锦市标志性建筑。盘锦体育中心项目部成立于 2011 年 5 月 1 日,承担着保障更安全、更经济、更清洁、可持续的 2013 年全运会的重要使命。随着国内清水混凝土技术日益成熟,装配式预制构件的生产成为了建筑施工领域的一个主流。“鸟巢”、“沈阳奥体”等成功的建筑作品的落成,“外看钢结构,内看看台板”成了各大型体育场馆贯彻的新的施工理念,本工程采用的卧式预制看台板模板体系属于国内第一次使用。

(二)工程概况

盘锦市体育中心工程是由盘锦地方大学和中心医院工程建设办公室投资兴建的公用工程,建设用地面积 48.3 万 m^2 ,总建筑面积 13.4 万 m^2 。由体育场、综合馆、游泳馆、网球馆、商业综合体等单体组成,总投资合同额 14.6 亿元,全部由我单位自行完成,合同工期为 707 天,竣工时间为 2012 年 12 月 30 日。工程结构类型为框架结构,外围护为钢结构,基础形式为桩基础。其中,体育场外围为钢结构,屋面为索膜整体张拉结构,体育场看台为预制看台板。

其中,体育场工程预制看台板均为清水混凝土构件,须预制的看台板总数量为 2536 块,预制踏步板约为 1400 块。其中,低区 407 块,中区 1459 块,高区 607 块。预制看台板摆放在椭圆形看台的径向混凝土斜梁梯凳上。其主体的径向梁、环向梁分别埋设预埋件与看台板相连接。看台板之间的接缝采用进口的高档耐候密封胶嵌缝。预制看台板外观为清水混凝土,安装后不再做其他装饰,要求板面平整、色泽一致、线性顺滑。本工程的预制看台板由中建八局大连公司盘锦市体育中心工程项目部自行建厂生产。

(三)项目目标

清水混凝土看台板一次成优 90% 以上,保证 2012 年 6 月 30 日顺利完成看台板施工。

(四)项目阶段模型

钢结构与清水预制看台板组合结构示范工程是一项重大的创新工程,钢结构与清水预制看台板组合结构技术研究贯穿于项目管理各阶段,如图 1 所示。

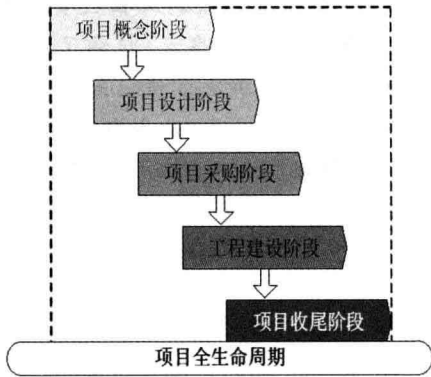


图 1 项目生命周期阶段模型

(五)项目里程碑

钢结构与清水预制看台板组合结构示范工程在 2011 年 9 月 19 日正式开工建设,2012 年 6 月全面建成竣工,2012 年 9 月 6 日正式投入运行。项目里程碑如表 1 所示。

表 1 项目里程碑表

序号	里程碑节点	日期
1	工程开工	2011 年 9 月 19 日
2	初步设计评审通过	2011 年 9 月 25 日
3	施工图设计完成	2011 年 9 月 27 日
4	钢模板采购完成	2011 年 10 月 10 日
5	其他设备材料采购完成	2011 年 10 月 20 日
6	基层场平施工完成	2011 年 9 月 30 日
7	结构吊装开始	2012 年 4 月 20 日
8	完成交工	2012 年 6 月 30 日

二、项目可行性论证

(一)技术可行性

通过对预制看台板施工进行方案论证表明技术可靠,工艺成熟,方便掌握,对于体育场馆施工有很好的指导作用,并且达到了降本增效的目的。盘锦市体育中心体育场看台板施工采用此工艺,缩短施工周期两个月,共计节省费用约 181.2 万元,工程质量符合规范及设计要求并一次性通过了业主、监理等单位验收,已形成了一套安全可靠、保质增效