

JIANSHE GONGCHENG
YOUXIU XIANGMU GUANLI SHILI
JINGXUAN



北京市建筑业联合会建造师分会◎编写

建设工程 优秀项目管理实例精选

2014

中国建筑工业出版社

市总工会专项资金资助项目

建设工程优秀项目管理实例精选

2014

北京市建筑业联合会建造师分会 编写



中国建筑工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

建设工程优秀项目管理实例精选 2014/北京市建筑业联合会
建造师分会编写. —北京: 中国建筑工业出版社, 2014. 7
ISBN 978-7-112-17103-3

I. ①建… II. ①北… III. ①基本建设项目-工程项目管
理-世界 IV. ①F284

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 159105 号

本书精选了最新建设工程优秀项目管理实例共 59 篇, 内容涵盖写字楼、客运站、文艺中心、总部大楼、学校、医院、酒店、产业园区、地下铁道、隧道工程、大型民用住宅、大型基建工程的创新管理模式和成果总结。书中实例充分展示了企业项目管理的技术含量和施工管理水平, 对提升建筑企业工程项目管理水平起到了重要的推动作用。

本书可供建筑工程业主、设计、施工、监理单位管理人员和技术人员工作参考, 也可作为大专院校工程管理专业及土木工程专业师生教学参考。

* * *

责任编辑: 赵晓菲 朱晓瑜

责任设计: 张 虹

责任校对: 张 颖 赵 颖

建设工程优秀项目管理实例精选
2014

北京市建筑业联合会建造师分会 编写

*

中国建筑工业出版社出版、发行 (北京西郊百万庄)

各地新华书店、建筑书店经销

北京红光制版公司制版

北京云浩印刷有限责任公司印刷

*

开本: 880×1230 毫米 1/16 印张: 26 1/4 字数: 809 千字

2014 年 9 月第一版 2014 年 9 月第一次印刷

定价: 60.00 元

ISBN 978-7-112-17103-3
(25884)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换

(邮政编码 100037)

编写委员会

主任委员：范魁元

副主任委员：李其玉

编委：（按姓氏笔画排序）

丁传波 石银峰 田 兴 任明忠

孙佐平 孙德明 杨 煜 吴小杰

郭威力 曹建东

前 言

今年，北京市建筑业联合会建造师分会在各施工企业持续开展项目管理经验总结和交流的基础上，召开了第五届“北京市建设工程优秀项目管理成果发布会”，共有 59 项成果被评为优秀项目管理成果。其中，获得一等奖 21 项，二等奖 27 项，三等奖 11 项。这些成果体现了参与发布企业的工程项目管理水平，也展示了工程的技术含量和施工管理方法，是企业项目管理创新的具体体现，对提升建筑企业工程项目管理水平起到了十分重要的推动作用。

本届成果发布活动参与企业呈现多元化的态势。既有国有大型企业，又有市属、区属企业和外地进京企业；有股份制企业，也有民营企业；除了施工企业以外，还有房地产和园林绿化企业等。

本届项目管理成果技术含量高。如北京城建的内蒙古科技馆工程和西安曲江文化创意大厦工程、北京建工集团的奥林匹克公园瞭望塔工程和中国石油大学（北京）实验办公综合楼工程、北京住总的地铁 7 号线十二标工程、中建一局的中国电信北京信息科技创新园工程和北京协和医院二期工程、中建八局的南京南站综合枢纽工程、中铁建工的南京鼓楼医院南扩工程等，争创了一个个国家级奖项，蕴涵了丰富的科技创新成果，具有很大的推广价值。北京城建集团的赤峰市体育中心工程和中建的多个项目实现了管理信息化，或成功运用 BIM 技术，推进工程建设，值得借鉴。

参加本届项目管理成果发布活动的北京市区属建筑企业的项目精细化管理获得了显著的成绩。如北京怀建集团的北京中医药大学东方医院项目、北京韩建集团的文体训练中心项目、北京万兴集团的大兴新城北区 28 号商业金融项目、中北华宇建筑公司的北京爱慕内衣生产研发基地项目等，在激烈的市场竞争环境下，通过不懈的精细化管理，创新中求发展，取得了良好的经济效益和社会效益。它充分说明了中小企业、小项目同样能够做出好文章、大文章。

还有一些项目管理成果彰显了强烈的社会责任感。如北京城建集团援建的新疆和田京和大厦、北京金港公司在华中高原承建的神农架机场工程等，均是在十分艰苦的环境下，克服了种种困难建成的，并带动和促进了当地建筑施工技术、建筑工程管理的健康发展。

总之，本届发布会的所有工程项目技术创新和管理创新的丰硕成果，反映了北京市建筑业的项目管理在向更加精细化、系统化、科学化发展的时代特征。

本书在编写过程中得到许多企业和专家的大力支持，在此向为本次《建设工程优秀项目管理实例精选 2014》提供资料的企业和人员表示衷心的感谢。本书在编写过程中不足之处，敬请读者和广大企业见谅并批评指正。

《建设工程优秀项目管理实例精选 2014》编写委员会

目 录

精细化管理 技术创新 实现创效目标

- 中建一局集团建设发展有限公司中国电信北京信息科技创新园工程项目 1

精细化管理 稳固合肥面板产业基地地位

- 中建一局集团建设发展有限公司合肥鑫晟电子器件厂房工程项目 15

依靠科技创新 确保异型复杂场馆建筑的顺利施工

- 北京城建集团有限责任公司内蒙古科技馆新馆工程项目 27

以精益思想为管理抓手 实现项目管理增值

- 中国建筑一局(集团)有限公司北京协和医院门急诊楼及手术科室楼改扩建二期工程项目 34

优方案 强管理 狠抓落实控安全

- 北京建工集团有限责任公司奥林匹克公园瞭望塔工程项目 40

以科技创新推动项目综合管理能力提升

- 中铁建工集团有限公司南京鼓楼医院南扩工程项目 49

聚焦中心任务 建设“五优”工程

- 北京建工集团有限责任公司中国石油大学(北京)实验办公综合楼工程项目 62

科学管理 精心组织 全力建设军事营区精品工程

- 北京城建集团有限责任公司解放军第二炮兵文工团新营区建设工程项目 69

信息化管理助力工程项目管理高端化

- 北京城建九建设工程有限公司赤峰体育中心工程项目 76

维护企业品牌 整合当地资源 加强外埠大型公建项目综合管理

- 北京城建集团有限责任公司西安曲江文化创意大厦工程项目 87

细化管理 攻坚克难 地铁“小”工程干出大业绩

- 北京住总集团有限责任公司地铁 07 号线工程 12 标项目 95

践行技术革新管理战略 以履约带动市场营销

- 中建一局集团建设发展有限公司金隅万科城三期 A-1 地块综合体工程项目 103

科技推广搭建广阔平台 降本增效提升管理水平

- 中建一局二公司中国银行信息中心办公楼工程项目 115

精心策划 综合管控 全面提升世华龙樾开发项目工程品质

- 北京城建兴华地产公司世华龙樾项目 123

浅析众多“不受控”指定分包的安全管理

- 中建一局集团建设发展有限公司国电新能源技术研究院工程项目 128

创新助力施工 优质高效援疆

- 北京城建集团有限责任公司新疆和田援建京和大厦工程项目 134

科技创新 精细管理 攻破南水北调特大桥施工难题

- 中建八局中国建筑土木建设有限公司郑州市南出口暨郑新快速通道改建工程 3 标项目 138

重管理策划 抓精细化管理 创精品工程

- 中建一局集团建设发展有限公司苏州三星工程项目 145

工期管理网络化 统筹策划创精品

- 北京怀建集团有限公司北京中医药大学东方医院教学、宿舍楼工程项目 153

科学策划 注重创新 精心建设地铁 8 号线运用库工程

- 北京城建一建设发展有限公司北京地铁 8 号线运用库工程项目 163

精细化管理 创精品工程

- 北京韩建集团有限公司装甲兵工程学院文体训练中心工程项目 168

标准化管理 创精品工程

- 中铁建工集团有限公司国家电网公司智能电网科研产业(南京)基地工程项目 175

抓住重点 提前谋划 科技创新 确保工期

- 中建八局中国建筑土木建设有限公司南京南站综合枢纽快速环线项目 NZ-JCGS-B1 标工程 183

以标准化管理推进企业发展

- 中建一局集团第三建筑有限公司紫檀家具加工楼等 3 项(富华产业科研、车间)工程项目 189

攻克关键施工技术 顺利建设半山坡建筑

- 北京建工四建工程建设有限公司南滨路商住区第二期后排总承包工程项目 193

尖端技术 严格管理 创国际化精品工程

- 北京金港建设股份有限公司华晨宝马新工厂建设项目外场工程 200

科技创新 生态保护 打造精品机场道面

- 北京金港场道工程建设股份有限公司神农架机场建设场道工程项目 207

保工期抓质量 让政府放心 让百姓满意

- 北京建工四建工程建设有限公司北京雁栖湖生态发展示范区定向安置房(柏泉庄园)项目住宅及配套工程项目 217

精打细算 赢“创优创效”双丰收

- 北京建工四建工程建设有限公司北京建筑大学(原名北京建筑工程学院)新校区硕士生、博士生 1 号、2 号公寓楼工程项目 224

科学优化管理 实现圆满履约

- 北京城建邯郸客运枢纽中心广场工程总承包部 229

强化总包管理 军民携手共建 打造南海医学明珠

- 北京建工四建工程建设有限公司解放军总医院海南分院疗养区工程项目 236

创新管理方法 实现完美履约

- 中建一局集团第三建筑有限公司沈阳华发首府工程项目 244

技术创新管理在轨道交通工程中的实践

- 中建八局中建土木建设有限公司北京地铁 14 号线 08 标工程项目 248

项目管理创效益 兄弟联手促共赢

- 北京建工四建工程建设有限公司海淀区清河小营两限房工程项目 260

以人为本 创新管理制度 绿色施工 实现企业与社会共赢

- 北京城建七建设工程有限公司首开国风上观工程项目 267

加强成本管理 强化过程控制 成就扭亏为盈

- 北京建工四建工程建设有限公司路劲世界城一期工程项目 277

以业主为中心 全面打造用户满意的保障房项目

——中建一局集团第三建筑有限公司卢沟桥乡周庄子村安置房及配套工程项目 283

多措并举 全面创效

——北京建工四建工程建设有限公司北京建筑大学新校区经管-环能建筑组团工程项目 287

以深化创优工作推动项目综合管理能力提升

——河北建设集团有限公司北京工业大学实验楼工程项目 295

优化管理模式 建设精品工程 助力百年发展

——北京建工四建工程建设有限公司北京市普仁医院医技综合楼新建工程项目 300

以科学的策划管理和严谨的进度、质量控制促进项目综合管理能力的提升

——北京万兴建筑集团有限公司大兴新城北区 28 号地块商业金融工程项目 306

强化绿色施工 坚持质量控制 铸造精品工程

——中北华宇建筑工程公司北京爱慕内衣厂房工程项目 311

科学组织 全员参与 实现保障房“七统一”的目标

——北京住总集团有限责任公司门头沟采空棚户区改造工程项目 318

加强施工过程管理 铸造精品住宅工程

——北京住总第四开发建设有限公司门头沟石龙工业区住宅工程项目 323

弘扬园林文化 展示造园精髓

——北京市花木有限公司中国园林博物馆室外展区工程二标段项目 328

强化过程控制 提高项目管理水平

——北京住总集团有限责任公司石龙工业区 18 号地建设工程项目 334

高原施工过程的“人本”管理策略

——北京金港建设股份有限公司神农架机场项目房建一标段 338

践行住总施工理念 树立良好住四品牌

——北京住总第四开发建设有限公司马驹桥镇限价商品住房工程项目 343

紧抓精细化管理 打造精美园林

——北京市花木有限公司姚家园新村商品住宅 1C 区园林工程项目 350

合理策划 精细化管理 实现目标

——中北华宇建筑工程公司赵全营中心小学校工程项目 355

以科技创新推动项目综合管理能力提升

——中建一局集团第二建筑有限公司 2011 工程项目 362

统筹管理 严抓经适房质量 倡环保

——中建八局中国建筑土木建设有限公司成寿寺二期 B-3 区 3 号楼工程项目 367

坚持文明施工 确保质量目标

——中北华宇建筑工程公司大兴区黄村镇宇丰苑小区 9 号、10 号住宅建设工程项目 373

科学策划 精细化管理 实现目标

——中北华宇建筑工程公司舞彩浅山滨水国家登山健身步道木林段一期工程项目 379

加强项目团队建设 创建优质工程

——中北华宇建筑工程公司北京数码视讯数字电视科技园厂房工程项目 385

深化设计 协调管理

——北京顺义新城马坡七号地工程项目 391

严格管理 安全文明 精心施工

——中北华宇建筑工程公司北京国际文化贸易企业集聚中心工程项目 395

争创长城杯 构筑精品工程

——中北华宇建筑工程公司板桥创意天承产业基地 G2-06/07 工程项目 403

立足成本 加强管控 提升项目综合管理能力

——中北华宇建筑工程公司南法信航城广场工程项目 408

精细化管理 技术创新 实现创效目标

——中建一局集团建设发展有限公司中国电信北京信息科技创新园工程项目

王东宇 郭 亮 党毅章 朱军立 周慧娟 刘西仙 商文升 南 飞

【摘 要】 以提高经济效益、环境效益、社会效益和企业信誉和管理目标,整合管理要素,统筹兼顾、协调指挥,优化层级组织结构。加强投标策划工作,做好第一次经营。加大图纸深化力度,加强技术创新能力,加强二次营销管理,注重细节,重视洽商、变更管理,提高经济效益。本着“实施总承包管理,全面为业主服务”的原则和目的,始终以“优质履约”为宗旨,严格执行《建设工程项目管理规范》,以项目文化建设为依托,强调团队协作能力,充分发挥项目员工的优势和积极性,创造最大价值。同时满足工程工期、质量、安全、成本、文明施工等现场履约目标,实现项目与企业内部,与业主、分包之间的共赢。

【关键词】 投标策划;现场履约;二次营销;科技创新;总包管理;风险控制

一、项目概况

1. 项目背景

北京昌平未来科技城是中央组织部和国务院国资委为深入贯彻落实“千人计划”和建设创新型国家的要求而建设的人才创新创业基地和研发机构集群。未来科技城内拟投资建设研究院、研发中心、技术和人才创新创业基地,研发涉及新能源、新材料、节能环保、信息等新兴战略性新兴产业的重点领域。

依据未来科技城规划,中国电信北京信息科技创新园重点研发以下4个领域的创新技术:(1)下一代宽带核心网络技术、业务产品及运营模式的研究。(2)下一代无线移动网络技术及运营模式的研究。(3)下一代互联网技术、业务产品及运营模式的研究。(4)网络和信息安全技术研究。

2. 建设概况

中国电信北京信息科技创新园项目位于北京市昌平区未来科技城南区,比邻未来科技城的产业轴、生活休闲轴、文化轴相交的公建核心区,地块西面的鲁疃西路为贯穿科技城南北最重要的产业轴。创新园为南北两个地块、两地块西邻鲁疃西路,东侧为科技城路,南北地块之间为蓬莱苑南路,南地块南侧为七北路,北地块北侧与未来科技城公建核心区相邻,如图1所示。

园区终期规模总建筑面积约41.36万 m^2 。一期建筑面积18.08万 m^2 ,由中国电信集团公司投资约12.57亿人民币,华信邮电咨询设计研究院有限公司和上海邮电设计咨询研究院有限公司设计,北京鸿厦建设工程监理有限公司监理,钢筋混凝土框架剪力墙结构+外玻璃石材幕墙,容积率约1.799,绿化率约30%。一期项目由科研办公大楼、研发实验楼、后勤保障中心、云计算实验中心组成。其中科研办公大楼地下2层,地上15层,高63.9m;研发实验楼地下2层,地上7层,高37.5m;后勤保障中心地下2层,地

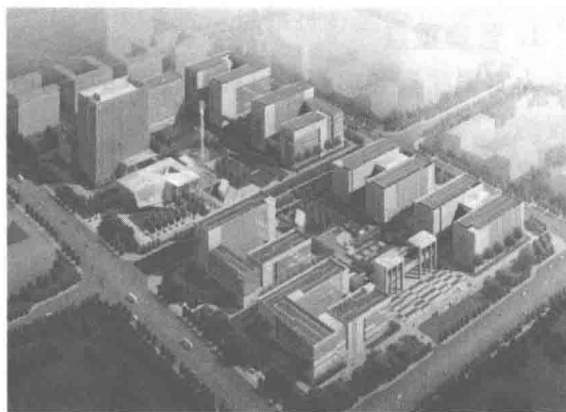


图1 中国电信北京信息科技创新园整体效果图

上 6/8 层，高 32.40m/43.00m；云计算实验中心地下 1 层，局部 2 层，地上 5 层，高 33.40m。于 2011 年 7 月开始土方的施工到 2013 年 8 月竣工。

二、成果背景

- (1) 项目的核心是对各种资源的统筹管理，其最终目的是追求阳光下的利润最大化。
- (2) 受市场竞争需要和成本上升因素挤压，项目利润空间越来越小，市场波动幅度加大带来项目收益风险加大。
- (3) 随着工程建设项目规模越来越大、技术越来越复杂，对建筑企业的技术水平和综合管理能力提出了更高的要求。
- (4) 建设单位管理水平已在逐步提高，对施工方要求越来越高，对项目投资控制越来越严格。
- (5) 建筑市场逐步规范，有关法律约束进一步加强，项目的收益越发透明，需要寻找新的方法。

三、选题理由

- (1) 建筑业利润越来越低，通过项目精细化管理与技术创新相结合保证项目经营创效目标可持续性发展。
- (2) 本工程通过大量开源节流工作，实现与业主、分包共赢目标，福利自己的员工。
- (3) 通过项目优质履约，铸造一项精品工程，提高企业信誉度、知名度，培育一批人才。
- (4) 创效的同时，本工程推广运用了多项节能、环保技术，实现了“四节一环保”的目标。
- (5) 本工程在工期紧、设计图纸不完善、质量安全要求高、业主投资控制紧的外部环境下，实现了较高的收益率。

四、实施时间

本工程于 2011 年 7 月 29 日开工，2013 年 8 月 30 日工程顺利通过四方竣工验收，见表 1。

工程实施时间		表 1
总实施时间	2011 年 7 月 29 日~2013 年 8 月 30 日	
分段实施时间		
项目总体管理策划	2011 年 7 月~2013 年 8 月	
管理措施实施	2011 年 7 月~2013 年 11 月	
过程检查	2011 年 7 月~2013 年 11 月	
取得成效	2012 年 5 月~2014 年 5 月 30 日	

五、管理重点和难点

1. 管理重点

为实现项目各项管理目标及经济指标，达到优质履约、精品工程目的，本工程必须以投标策划、现场履约、二次营销、技术创新、总承包管理、风险控制作为项目管理工作重点，其中二次营销、技术创新与总承包管理又是重中之重。

2. 管理难点

- (1) 深基坑施工难度大
 - 1) 本工程基坑最深处于-15.77m，从-10.87~-15.77m 存在 10 多种标高。
 - 2) 基础抗拔桩 2600 根，CFG 桩 1917 根。
 - 3) 地下障碍物多，地下废弃管线、水池、建筑物基础等，给边坡支护带来了极大的困难。
 - 4) 地下水存在于自然地面以下 2~3m，加上基坑土质以粉质黏土为主，含水率较高，为饱和土，

因此，在开挖过程中放坡比较困难。

(2) 基础底板施工复杂

1) 基础底板底部及顶面有 10 多个标高，交叉节点很多，施工难度很高。

2) 筏板最厚 2m，放坡位置 5.5m 高，模板支设（尤其单侧支模）要求很高。

3) 节点区域由于柱墙钢筋密集和插筋高度大，施工极其困难。

4) 底板混凝土总方量约 35000m³。

(3) 大面积、多类型防水施工质量控制

本工程地下室水位高（约-2.0m），防水材料种类多（SBS 防水卷材、JS 聚合物水泥基防水涂料、聚氨酯硬泡体防水保温、玻璃钢防水等），防水施工工程量大（地下室、屋面等共计约 11 万 m²），如何保证地下室以及屋面防水不漏是本工程施工组织管理的重点之一。

(4) 机电系统复杂，工期紧

包括 5600 个机柜，四个高压配电室，变压器 2500kV·A30 台。柴油发电机组 2250kV·A14 台，冷水机组共 10 台，冷却塔一共 10 台，冰蓄冷冰盘 70 个。设备吊装及管道支架安装困难。机电各专业之间以及机电专业与装修施工之间管理协调的工作量和工作难度非常大。

(5) 超高超重混凝土构件多，模板支撑难度大

本工程高支模区域共 9 处，科研办公大楼首层高大架支模高度 15.3m，梁高 600mm×1200mm，云计算实验中心冰池顶板 600mm 厚，支撑系统复杂。

(6) 装修要求高，房间功能变化大

本工程科研办公大楼建筑用途为办公用房，内部装修档次高。后勤保障中心建筑用途为设备、厨房、餐厅、办公、活动、倒班宿舍、多功能用房。云计算中心、研发实验楼建成具有国内一流水平 IDC 项目。

主要做法有：干挂石材、实木地板、木制吸声板、纤维吸声板、壁纸、织物硬包、羊毛卷毯、块毯、烤漆玻璃、硅钙板吊顶、石膏板吊顶、微孔铝板吊顶、膜吊顶、木质吸声板吊顶、铝方通吊顶、铝板墙面、地坪漆、耐磨地面、网络地板、玻璃隔断、木饰面、海吉布等。

(7) 深化设计工作量大，图纸变更频繁

本工程需配合业主及设计进行深化设计，深化内容多，包括消除设计缺陷、解决各专业图纸不统一、管线排布不合理、机房深化设计、各部位完整的预留预埋、精装修施工的节点图等，图纸审核及协调工作量大。本工程设计人员极为年轻，经验少，现场不熟悉，导致图纸前后不对应等错误很多。结构初期施工过程中，图纸发图的版次多达 10 余版。

(8) 安全文明施工的高标准要求

本工程科研办公大楼质量目标：“国家优质工程”，安全目标：确保无重大工伤事故，杜绝死亡事故；轻伤频率控制在 6‰以内，达到“北京市绿色施工安全文明工地”。

未来科技城入住包括中国电信在内的 14 家央企，是北京市重大项目建设指挥办公室的主抓项目。因此是昌平区质检站、安检站、消防局等职能部门检查的重点项目。

(9) 总承包综合能力的高标准要求

施工的分包商达 80 多家；全过程实施“决策、设计、施工、管理一体化”的项目管理。总承包范围涵盖土建、装修、机电多个领域，并且需要对业主指定的多家专业分包、专业材料供应商和专项独立分包进行管理。总承包管理难度大。

六、管理策划及创新

1. 管理目标

见表 2。

工程管理目标

表 2

1	质量目标	确保获得北京市“建筑长城杯”，确保获得“国家优质工程”验收标准
2	工程安全文明	确保荣获“2012 年北京市安全文明样板工地”称号
3	现场 CI 形象目标	中建总公司 CI 金奖
4	新技术应用	中国建筑业新技术应用示范工程
5	成本目标	确保完成公司核定的收益指标
6	培养青年业务骨干	“创精品工程，展示一流管理水平”

2. 组织结构

如图 2 所示。

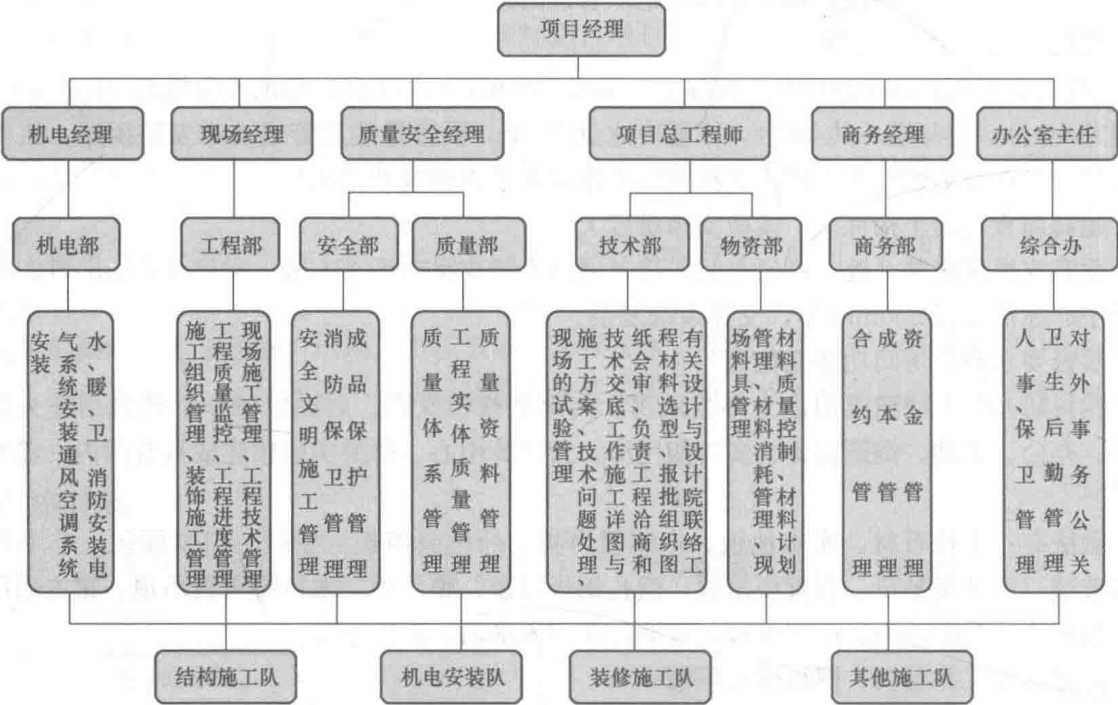


图 2 组织结构图

3. 职责划分

见表 3。

工程职责划分

表 3

组织	职 能	职 责
组长	项目经理	负责工程创优总体部署和策划
副组长	执行经理	具体组织创优策划、领导创优工作、负责创优实施、监督保证落实
	总 工	
	生产经理	
组员	质量总监	负责建立项目质量管理体系、质量责任制和质量考核制度；负责组织制定项目的检验计划；负责对过程质量进行监督和检查；负责建立质量会诊制度和样板制度
	办公室主任	负责创优工作的宣传策划；负责 CI 战略在项目的落实与管理；负责体系文件的建立与运行；负责组织创优工作的各种培训；负责协调周边关系和对外联络
	工程部	全面组织有效落实项目创优的各项工作；落实质量保证体系和质量责任制；负责创优工作实施，负责质量的过程控制、程序控制和环节控制，使整个工程严格地按照设计图纸、规范标准、ISO 9002 质量体系文件和各项管理制度运行，确保“过程精品”和质量目标的实现；负责对分包技术交底，做好分项工程的检查验收工作；负责现场 CI 和安全文明施工

组织	职 能	职 责
组员	技术部	负责编制施工组织设计、施工方案、技术措施；负责整理和归档技术资料、工程记录资料；负责工程总结和负责引进“四新”；负责编制整改措施；负责项目试验工作
	专业	具体执行质量的过程控制，严格按“三检制”进行施工；直接指挥工人按设计图纸、规范和规矩集组织施工；具体按施工组织设计、施工方案、技术交底进行施工；具体负责现场安全、环保、文明施工

4. 阶段任务分解

- (1) 投标阶段：投标整体策划、制作投标光盘、制作节点图。
- (2) 筹备阶段：编制精品工程策划书、编制施工组织设计、编制质量管理办法、制定项目管理制度、编制规矩集、用户服务计划、施工整体策划。
- (3) 现场管理制度：施工方案编制计划、装修成型标准、体系文件运行控制。
- (4) 竣工、服务阶段竣工资料移交、用户服务手册、工程保修管理。

5. 创新特点

- (1) 投标策划先行。对自己优势（企业品牌、类似工程经验、与甲方合作经历、拟履约团队），劣势（资源保障），威胁（竞争对手、招投标程序）进行全面分析，把握好内部策划、外部策划的机会，成功进行“第一次经营”。
- (2) 现场履约为基础。通过施工工艺、工序组织、施工技术、方案设计、物资的控制与施工管理等几个方面，对本工程的施工进度控制进行多角度、全方位的立体交叉式的管理。有效的运用“过程精品”、“目标管理、精品策划、过程监控、阶段考核、持续改进”的理论，本着“验评分离、强化验收、完善手段、过程控制”的思想，坚持方案先行，样板引入，各项检查制度并行进行质量管理。以“安全第一、预防为主、以人为本、科学管理”的理念进行安全多点管控。
- (3) 二次营销为重点。项目倡导“履约创造品牌、增收节支创造效益、培养人才、培育协力队伍”四维一体的项目管理价值观为核心的“经营项目”理念。建立实施“项目策划书”制度，“目标收益大于测算收益”的制造成本管理机制，建立“对接营销，重在过程，抓住龙头”的过程经营控制机制，实施“项目风险抵押金制度”，尊重项目经营创效的工作，实施“项目亏损问责制”，贯彻落实经营项目理念。
- (4) 技术创新为动力。项目部十分注重科技创新管理，成立了以公司总工程师、技术发展部经理和项目经理、项目主任工程师为核心的新技术推广应用领导小组和实施小组，抽调技术骨干，提供专项资金，制定技术创新目标策划与管理，加强过程监督与策划，大力开展各项新技术推广、培训活动。积极推广住房和城乡建设部 2012 年发布的建筑业 10 项新技术中的 8 大项 21 小项。除此之外，项目根据特点推广运用 14 项自主创新技术。
- (5) 总承包管理为支撑。为做好本工程的总包管理协调，项目部坚持正确的管理理念，本着“实施总承包管理，全面为业主服务”的原则和目的，在项目实施过程中贯彻“以最终用户为导向，全生命周期管理”的管理理念，将所有分包商形成一个利益共同体，为所有参与分包商提供一整套优质、高效的工程建造共享资源服务体系，并建立一套强有力的深化设计、进度、质量、安全、信息管理协调机制。
- (6) 风险控制为保障。针对本工程特点，项目部在熟悉合约内容与掌握工程特点的基础上，结合以往工程风险管理经验，对本工程建设可能出现的安全、质量、成本、工期的风险因素进行细化，逐一制定风险控制措施，并对重大风险因素制定应急预案，同时在实施过程中不断整改完善，以形成适应本工程的风险预控体制。

七、管理实施与风险控制

1. 投标

- (1) 投标的营销分析

处理好与其他单位的关系，精心做好内部、外部的策划，利用自身品牌优势和良好的履约能力的实力，做好以建立客户的忠诚度，长期拥有客户为核心的营销策划和投标组织。

(2) 投标的关键环节

1) 外部关键环节：①理清关系：获得业主的认可，获得相关方的支持和配合。②把控流程：项目投标、定标的评审及决策流程。③关注环境：关注竞争对手策略，关注对手工作的推进。

2) 内部关键环节：①夯实基础：努力做好工程量的计量与复核，资料的调研、成本评审和技术方案的优化。②优势展示：向业主展示我们企业的品牌，以及做电信机房的丰富的团队业绩。

(3) 投标的控制点

做实投标工作应注意的事项：①信息准确。②把握业主的决策流程。③社会关系的有效利用。④投标过程精细化。⑤询价精准。⑥投标策划的合理运用。

(4) 投标的控制措施

1) 建立以主策划人为原动力、市场经理为执行中心的投标团队，组织精干力量参与投标及合同洽谈。

2) 投标时及时对接好招标代理、业主、设计单位，对不利于后期施工、影响后期效益的因素及时在投标阶段化解。

3) 控制清单：精算工程量，按施工工序对清单内容仔细分析，杜绝丢漏项。

4) 深度对接设计院，充分了解设计意图，仔细分析招标图，对图纸中设计不合理、不利于施工以及有可能进行变更的部分，将报价在结合市场价的基础上，有针对性地采用不平衡报价。

5) 做好技术方案优化，合理控制措施费。

6) 分析合同风险及清单风险并制定相应措施。

2. 现场履约

(1) 工期履约

1) 合理布置各施工阶段施工平面，合理划分流水段，合理插入精装修、精装修及机电安装工作。

2) 利用 project、梦龙等管理软件绘制出关键线路和关键工作作为控制点。

3) Revit + Navisworks 对总控计划的监测、调整和新关键线路的控制。主要包括分析进度偏差的工作是否为关键工作；分析进度偏差是否大于总时差；分析进度偏差是否大于自由时差；利用网络计划进行关键线路长度的调整、非关键工作时差的调整、增减工作项目、调整逻辑关系、重新估计某些工作的持续时间、对资源的投入作局部调整等。

4) 组织保证措施。实行项目经理负责制，设置主管计划协调控制的项目副经理，设置专业进度计划管理工程师和统计师，建立工期奖罚制度、工序交接检制度、施工样板制、大型施工机械设备使用申请和调度制度、材料堆放申请制度、总平面管理制度等。聘请专家提供技术支持，加强与业主、监理、设计单位、劳务队伍、专业承包商、独立承包商的施工协调的合作与协调。

5) 管理保证措施：

推行目标管理：将总计划目标分解为分阶段目标，分层次、分项目编制年度、季度、月度计划。与劳务队伍、专业承包商、独立承包商签订责任目标，进一步分解到季、月、周、日，并分解到队、班、组和作业面。

建立例会制度：每周二、五下午召开工程例会，找出进度偏差并分析偏差的原因，研究解决措施，每日召开各专业碰头会，及时解决生产协调中的问题，不定期召开专题会，及时解决影响进度的重大问题。

建立现场协调会制度：每周召开一次现场协调会，通过现场协调会的形式，和业主、监理单位、设计单位、劳务队伍、专业承包商、独立承包商一起到现场解决施工中存在的各种问题，加强相互间的沟通，提高工作效率，确保进度计划有效实施。

明确节假日工作制度：工程从开工就明确规定，除春节休息 15 天外，其他节假日实行轮休制，正

常上班。由于某种原因不能轮休的，按国家劳动法规定发加班工资。

6) 资源保证措施。即劳动力保证、物资保证、资金保证。

7) 制定与总计划相适应的施工方案编制计划、招投标计划、材料设备的采购计划、质量检验验收计划、资金及相关其他管理工作计划。

(2) 质量履约

1) 强化创优意识。项目经理部把增强全体员工的质量意识作为创过程精品的首要措施，对全体员工进行质量意识培训，通过各种宣传教育手段使创优质工程意识牢牢树立在每个员工的心中。项目每周组织一次质量讲评会，同时对分包管理人员进行质量意识教育，组织人员到创优项目观摩学习。

2) 坚持质保制度。为保证工程质量目标的实现，自开工之日起，项目坚持落实以下质量保证制度：①坚持全员质量教育制度，增强质量意识。②坚持样板制引路制度。③实行混凝土浇筑后质量会诊制度。④制定项目质量奖罚制度、设立质量通告栏。⑤开展挂牌施工制度。

3) 建立管理模式。项目质量目标的实现，必须以合理、有效质保体系为基础，因此，项目结合企业的管理特点和项目的机构设置建立了“一级设计、三项检查、两级管理、一级监控”的质保体系和管理模式。即一级设计：方案预控，工艺、质量标准设计；三项检查：分包质量监督员组织三检（自检、互检、交接检）；二级管理：分包责任师、总包责任师过程管理；一级监控：项目质量总监产品过程监督和最终控制。

(3) 安全文明履约

1) 建立三级安全保证体系。项目部成立专门的安全领导小组，工地设立安全监督小组，班组设置安全员，形成健全的三级安全保证体系。负责工地日常的安全工作，定期组织安全检查。

2) 健全安全生产责任制、安全生产管理制度。明确各管理人员、施工人员和生产工人在本工程中的安全责任。总包与分包签订了安全文明施工、治安消防保卫协议书，并与结构施工单位签订了塔吊使用安全协议书、临时用电安全协议等；实行了安全抵押金制度。

3) 强化安全教育。坚持“三级安全教育”，规范“三级安全交底”制度，施工中坚持“班组安全活动”制度。

4) 改善施工劳动条件。积极改进施工工艺和操作方法，改善劳动环境条件、减轻劳动强度，消除危险因素。

5) 实行人身安全保障。所有施工人员参加人身安全保险。

6) 加强施工安全监控。及时反馈检测信息，进行科学的信息化施工，确保施工安全（包括地面建筑物、道路、地下管线安全、气象信息等）。

7) 文明施工方面，主要采取以下措施：建立教育制度、建立文明施工责任区制度、建立文明施工定期检查制度、建立文明施工奖罚制度。

8) 绿色施工方面，将重点控制大气污染、废弃物管理、资源的合理使用以及环保节能型材料设备的选用等。

3. 二次营销

二次经营是贯穿于工程施工全过程的重要经营行为。投标竞争是施工企业的“第一次经营”，项目施工中的管理被称为“二次经营”。二次经营是甲乙双方履行合同时发生的一切商务经济行为，“一次经营抓任务，二次经营抓效益”，因此，二次经营是施工企业经营过程的一个有机环节，同时也是贯穿于工程施工全过程的重要经营行为。本项目二次经营主要有以下工作重点：

(1) 建立营销管理小组，做好责任成本分析、合同风险分析及清单风险分析，针对“二次营销”空间，制定量化的收益，分解到各个岗位，明确各自职责。建立完善的考核机制，施行风险抵押金奖罚兑现制度。

(2) 对各分项工程含量进行详细、严格地核算，综合考虑分包队各项费用以及安全、文明施工等其

他相关费用，确定最终建筑平方米的综合工费，签合同同时要求其交纳履约保证金。

(3) 开源

1) 项目设置有针对性的深化设计小组，主抓图纸深化及设计变更。本工程共计办理设计变更 301 份（不包括机电等其他专业），深化图纸 1398 份（不包括机电等其他专业）。

2) 工程量：

① 钢筋：方案充分考虑措施筋布设，利用咨询公司算量人员缺乏现场经验的机会增加工程量，钢筋原材进料控制为 9m 及 12m 定尺，提高原材利用率。柱纵筋按规范要求施工时全部插入阀板及承台底部，实际施工中与设计及监理沟通，可将此部分改为四角纵筋插入底部，其余纵筋锚固入承台及阀板。底板马凳原为钢筋支撑，实际施工时采用角钢代替，利用废钢筋短料加工制成撑脚或斜撑。

② 混凝土：首先要控制浪费或搅拌站作弊，开盘前要计算方量，过程核对。

③ 回填土：报价中考虑土的外运，但实际土方开挖的土基本满足后期回填。

④ 取消部分构造柱：地下室门两侧均布置混凝土构造柱，此部分可依据不同门宽进行调整，实际施工中将门洞不超过 2400mm 的两侧均不设置构造柱。

3) 签证：

① 开挖前土方开挖图各标高点策划：通过测量，适当调整各标高点的数据。

② 桩头处理：报价时根据实际情况对接桩及截桩作不平衡处理，前低后高。履约中与甲方及时沟通，确定桩头超高及截桩处理原则，在监理例会纪要中不经意提到超高的根数和程度，在后期重计量中获得较大利益。

③ 拆改：投标时在零星工程里，水钻按个报价。方案中以重量大为由，详细描述了如何将整块板如何分成小块板。

(4) 节流，见表 4。

工程节流控制措施		表 4
项目	控制措施	备 注
分判	头脑风暴，各系统全部参与讨论，找出最合理的分配判模式	依据公司现行标准分判模式结合本项目特点，合理分判
主要材料	集中厂家采购，主材与劳务分离。先算后干，主材量化分配，落实到各岗位，与个人奖金挂钩	钢筋控制在图示净用量的 1.5% 以内；混凝土控制在图示净用量的 1% 以内
劳务	现场严格管理，杜绝零工发生，严格执行质量、安全、文明施工奖罚措施	严格执行公司劳务招标程序，合理定价
现场经费	鼓励项目少用人	固定包干
周转材料	把好进出场关，利用信息化平台及时输入，相关人员实时监控，交叉监督。现场人员及时拆除模板，减少总量投入	钢管年损耗率不超过 2%，扣件年损耗率不超过 2%
安全投入	推行标准化，安全设备周转使用	
水电费	生活区包干，工程用装表计量，或收费	
实验费	减少检验批次	
垃圾费	包干	
成品保护	分责任，能躲就躲	
堵洞	牵头开会，统计数量，策略分配，化整为零	

(5) 控制专业分包招标单价，见表 5。