

附件 2:

陕西省造价咨询行业全过程工程咨询示范项目

——项目名称：某安置房小区

——咨询单位：西北（陕西）国际招标有限公司

一、项目基本概况

1. 项目基本信息

本项目为某市拆迁安置项目，项目总占地约 600 亩，总建筑面积约 160 万 m²，项目总投资约 80 亿元，主要建设住宅、办公、商业和幼儿园等。项目于 2019 年 2 月 18 日开工，计划 2022 年 12 月 31 日全面交付。

通过公开招标，我公司与委托方于 2019 年 6 月签订了合同。按照合同约定，我公司从项目前期决策阶段、准备阶段、实施阶段、竣工验收及移交阶段对本项目实施全过程工程咨询，服务内容包含全过程项目管理服务、招标代理、全过程造价咨询。

2. 项目特点

本项目是市、区重点民生工程，安置房建设对于改善百姓的人居环境，促进区域持续发展、社会和谐稳定具有重要意义。本项目主要特点是工程体量大（建筑面积约 160 万 m²）、参建单位数量多（施工分 18 个标段；工程监理四家单位；两家设计单位等）、项目投资大（约 80 多亿）、建设工期紧（拆迁不同步，但要求 2022 年 12 月 31 日整体交付）、投资控制难度大（项目回购单价已提前确定）、拆迁任务重等，建设过程中需考虑周边配套等因素，项目管理总体协调难度大。

二、服务内容及组织模式

1. 咨询服务内容（合同约定条款）

（1）全过程项目管理服务

主要包括策划管理、项目报批、合同管理、进度管理、勘察管理、设计管理、投资管理、招标采购管理、质量管理、安全生产及治污减霾管理、信息管理、风险管理、收尾管理、后评价及其他管理。

（2）招标代理服务

主要包括勘察设计、环评、节能评估、交通影响评价、设计、监理、施工、暂估价、设备、材料、园林绿化及法务、绿色建筑、档案管理、安全咨询招采等。项目招采内容贯穿了项目的全生命周期，具体工作包含编制招采策划、招采方案和招采文件以及组织开标、评标和办理中标通知书备案手续等，最终编制招采情况报告并向委托方移交招采过程资料。

（3）全过程造价咨询服务

主要包括项目前期决策阶段投资估算审核，设计概算审核，施工图预算编制；施工准备阶段工程量清单、最高投标限价编制；施工阶段进度款支付审核、工程变更管控、材料价格管控；竣工阶段竣工结算审核等。

2. 咨询服务的组织结构模式

（1）全过程工程咨询服务公司管理组织层级

根据全过程工程咨询服务的业务范围及项目特点，我公司全过程工程咨询组织机构由两个层级组成。一是以公司领导、专家为主的公司决策层；二是以项目部项目经理及各职能部门为主的项目管理层。

公司决策层主要负责总体统筹、技术支持、资源调配；

项目管理层全面负责全过程工程咨询服务的组织、计划、实施，以及服务过程中信息收集汇总分析（见图1）。

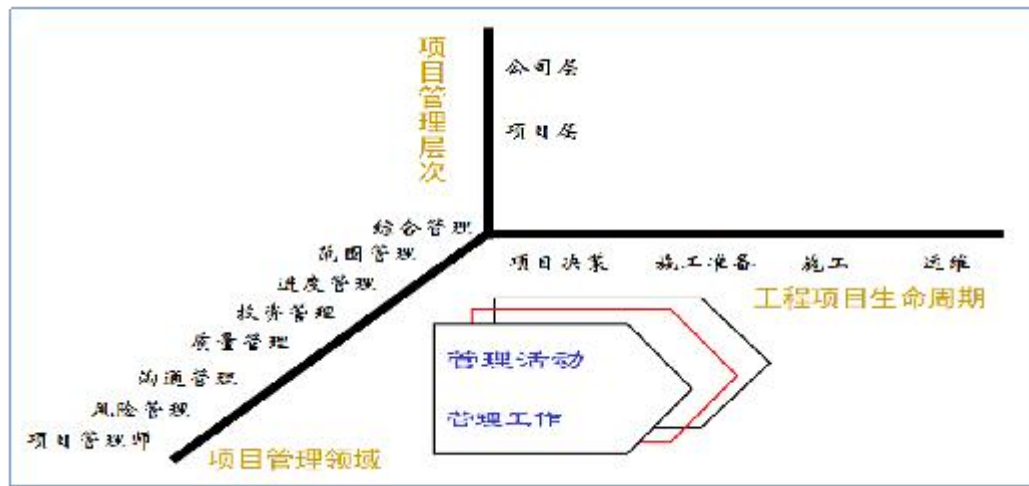


图1 全过程工程咨询项目管理生命周期、管理领域、管理层次图

(2) 全过程工程咨询项目部管理组织结构

全过程工程咨询项目部由具有相应执业资格证书、具备丰富的管理经验的各类专业人员组成，综合运用各项管理措施和手段来实现项目全过程管控目标，满足项目各参建方的利益诉求，预防和控制全过程工程咨询过程中的各项风险。项目部管理组织结构（见图2）

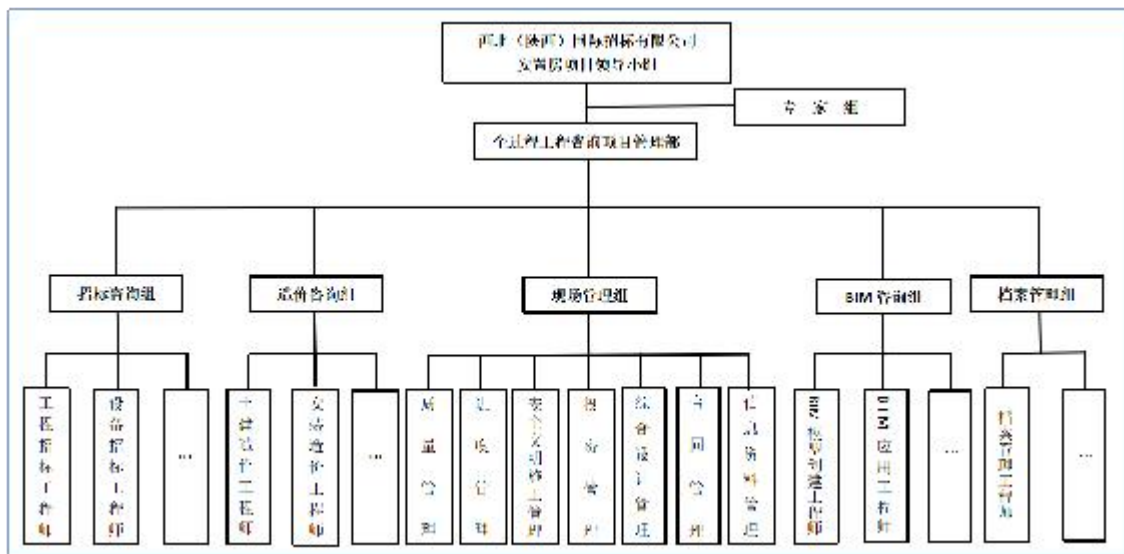


图2 组织模式结构图

(3) 全过程工程咨询项目管理部人员组成（见表1）

表1 项目人员组成表

管理机构	部门	执（职）业资格/职称	人员数量	备注
全过程工程咨询项目管理部	项目经理	注册监理工程师/高工	1	具有丰富的现场管理经验和沟通协调能力
	招标咨询组	招标师、一级建造师	4	工程、设备、服务
	造价咨询组	注册造价工程师	6	土建、安装
	现场管理组	一级建造师 注册造价工程师 监理工程师	14	进度、质量、安全、投资、设计、合同
	BIM咨询组	注册造价工程师/高工	3	
	档案管理组	工程师	2	资料、档案
合计			30	

3. 项目管理组织结构模式

为有效开展本项目建设管理工作，对主要参建方进行了职责划分。建设单位进行宏观决策及协调政府各部门工作；全过程工程咨询项目部协助建设单位进行项目目标节点控制及现场进度、投资、质量、安全控制工作；项目勘察、设计、施工总包、专业分包及第三方检测等单位按合同要求进行具体实施工作；工程监理按合同和规范对施工过程进行监督、对项目分部分项工程进行检查验收及项目整体初步验收。

本项目管理组织结构模式见图 3。

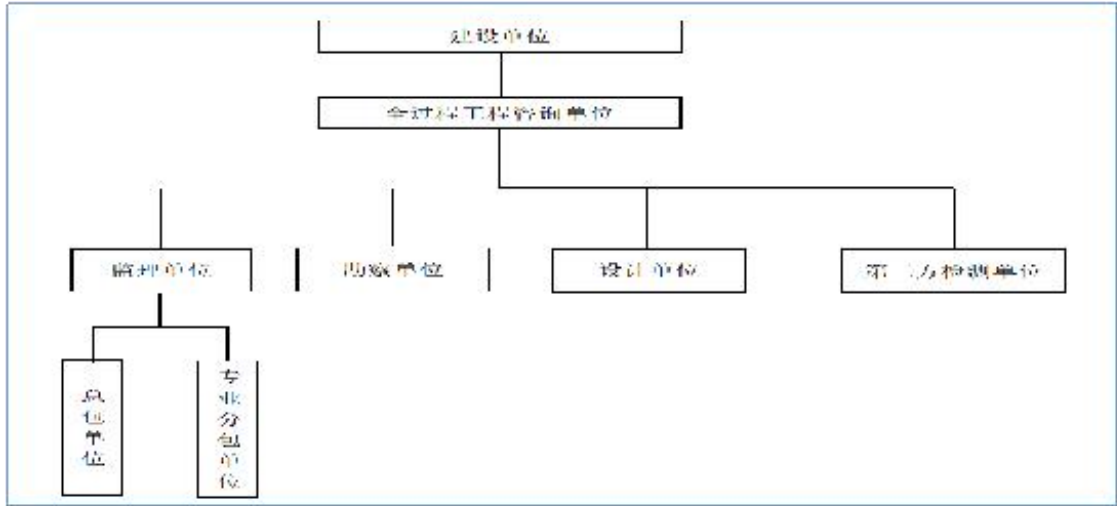


图3 建设项目管理组织结构模式图

三、咨询服务实施过程

指导思想：遵循我公司“以招标采购为龙头，以全过程造价控制为核心，以合同管理为重点，以现场精细化管理为基础”的“四以”发展理念，围绕项目总体目标，以项目的总体策划为抓手，在项目决策、准备、施工、竣工验收各个阶段按照内部融合和外部融合的“融合”实施路径，统筹安排项目管理，招标采购及造价咨询具体工作，协同设计、监理、总分包及第三方检测单位，实现项目质量、工期、安全和投资控制目标。

工作思路：对项目进行专业的调查研究→确定建设单位对项目总体目标要求→依据总体目标及环境条件进行项目全咨管理策划→项目工作任务分解（WBS）→主要参建单位职责划分→编制项目目标总控计划→按全过程咨询进行融合管理（组织结构、服务内容、业务流程、工作成果）→实施阶段的信息采集（施工、监理、甲方）→汇总分析信息参数→编制项目目标评估咨询报告→采用PDCA循环进行管控

→组织推进会、专题会、协调会、专家论证会协助管控→完成项目建设各项目标→竣工移交保证实现既定目标，具实施体流程见图4。



图4 全过程工程咨询项目实施流程图

工作重点：本项目工作重点集中反映在两个方面，一是全过程造价咨询，确保投资控制目标顺利实现。我公司从2012年开始全过程造价咨询业务，目前已成功为近100个项目提供了全过程造价咨询服务，在陕西乃至全国处于领先地位。本项目我们自始至终坚持以造价控制为核心开展各项工作，利用限额设计与限价招标及过程控制等手段，控制好项目的投资。二是通过对工程监理实施有效管理，充分发挥和利用工程监理的力量，做好现场精细化管理，确保工期、质量、安全等目标顺利实现。

1. 全过程造价咨询

(1) 项目决策阶段：成本目标分解与细化

1) 审核项目投资估算,对项目成本进行分析。将项目成

本分解为土地费用、前期工程费、基础设施费、建筑安装装修工程费、环境景观工程费、预备费、工程相关成本、开发间接费、税金9类。根据建设标准及我公司积累的类似项目数据对项目目标成本进行分解。

2) 成本目标细化。根据分解的目标成本，对各项目标进行细化。以建筑安装装修工程费为例，将住宅、公寓、沿街商业及地下车库根据建设标准及我公司积累的类似项目数据对四种业态的建筑安装装修工程费逐个进行分解细化。

3) 住宅建筑安装装修工程费目标分解。将住宅建筑安装装修工程费拆分成主体建筑工程费及主体安装工程费两大部分，再细化分为结构及粗装修、门窗工程、公共部位装修、水暖气电工程、设备及安装费、弱电系统六个分项。根据建筑安装装修工程费总目标，并结合我公司数据库设定六个分项的经济指标。

4) 根据细化的经济指标，确定相关工程量指标。以主体结构为例，根据已有资料及我公司积累的类似项目的测算数据对项目目标成本进行详细测算。

5) 寻求项目成本的可优化空间，对可压缩空间大、变动金额大的部分，作为后期成本把控的重点。

(2) 建设准备阶段：限额设计与限价招标

1) 限额设计

招标时对设计提出要求。在设计招标文件、设计任务书中要求设计单位承诺进行限额设计，必须将各项造价指标控制在总限额、各分项限额及主要材料指标限额之下。

设定奖罚合同条款。对设计影响工程造价的设计进度、变更率、造价节约进行奖罚。如：设计变更率不超过2%。施工图设计完成后，由造价工程师逐项核算各项经济指标，作

为对设计单位整改、考核和结算的依据。

紧扣建设标准，严禁超越或者达不到建设标准的情况发生。严格按照建设标准、设计任务书，检查设计成果文件。通过对图纸的审查，对设计缺陷或者设计不完善之处，及时下发整改通知书，要求设计单位进行整改，减少后期不必要的图纸变更。

2) 限价招标

造价工程师根据不同合同类型，编制最高投标限价用于控制分项目成本。招标文件由造价工程师会同招标工程师编制，重点对招标文件中涉及造价的内容进行深度把关。

(3) 项目实施阶段

按计划进行施工合同中有关造价条款的交底，规范计量计价与工程款申报用表，严格执行合同中计量、计价约定，开展造价控制精细化管理。

项目实施阶段的造价控制是以设计概算为上限，以施工合同为依据，进行精细化管理。包括：编制项目资金使用计划；工程计量和工程款审核；主要材料或新型材料、设备、机械及专业工程等市场价格的咨询工作，并应出具相应的价格咨询报告或审核意见；施工合同约定对工程变更、工程索赔和工程签证进行审核。

(4) BIM技术在造价控制中的应用

我公司在本项目上首次应用BIM技术进行设计阶段投资管理。将绘制模型过程中发现的问题进行统一归类，结合现场实际施工情况及施工进度，及时与监理单位、施工单位进行沟通，提前规避施工过程中因图纸设计瑕疵所产生的各种错、漏、碰、缺等问题，在检查过程中，共发现并处理有效碰撞81处，对项目投资管控起到了关键性作用（见图5）。

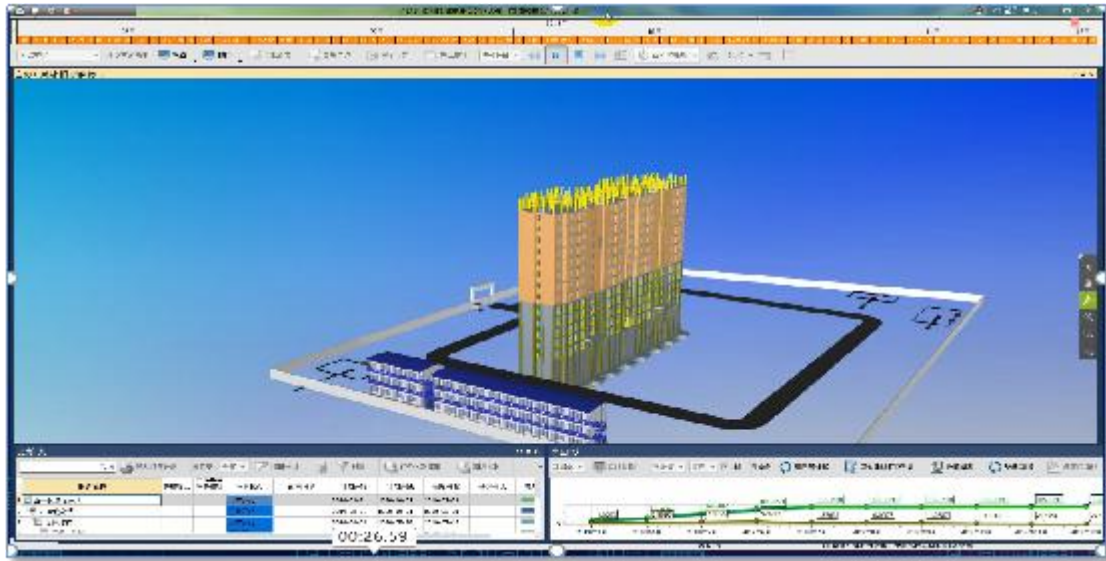


图5 施工过程模拟

2. 现场精细化管理

(1) 做好策划工作，为现场精细化管理做好准备

- 1) 编制项目前期调查研究报告；
- 2) 编制全过程工程咨询策划书、项目管理实施规划；
- 3) 项目工作分解结构WBS（见图6）、项目相关方权责划分（见表2）；

4) 编制完成项目建设的总控节点计划（见图7）；

表2 项目管理工作职责分工表

范围	管理内容	责权划分	
		建设单位	咨询单位
报批管理	立项、可研、规划许可证、初步设计、施工许可证、竣工验收等手续办理	计划、协调	资料准备、报送 批复进度跟踪 资料归档
设计管理	功能定位	提出功能需求 确认（决策）	提出合理化意见 组织功能调研
	设计任务书	提出功能需求 审定	编写/修改设计任务书
	方案、扩初、施工图设计	确认/审定平面布局、 功能定位	提交内审意见 明确设计界面 管控设计进度 组织专题会议 阶段设计交底
	工程设计变更	审定	提出技术审核意见
	设计院日常联络、合同违约责任处理、设计费调整及支付等其他事项	审定	负责日常沟通联系 提交违约处罚建议 审核设计费
招标	前期招标策划	参加、审核、审定（决策）	编写招标策划建议 组织招标策划会议

管理	重要设备选型、定位	提出定位需求 参加、审核、审定（决策）	提供选型建议 组织外出考察 编写考察报告
	招标成果（招标文件、补充文件或答疑纪要、工程量清单及招标控制价）文件审核	提出招标需求 参加、审核、审定（决策） 办理盖章手续	提交内审意见 明确招标界面 管控招标进度 组织专题会议 招标代理交底 负责过程沟通
	开标、评标、定标、询标	参加开标 参与评标、定标 参加询标会议	参加开标会议 组织询标会议
	主要材料设备招标暂定品牌推荐	提出品牌需求 参加、审核、审定（决策）	提供推荐建议 组织市场考察 组织专题会议
	招标代理日常联络、合同违约责任处理、代理费调整及支付等其他事项	审定	负责日常沟通联系 提交违约处罚建议 提交人员更换建议 审核代理费
合同管理	招标合同签订	审定合同 办理盖章手续	提交内审意见 组织洽谈会议
	非招标合同洽谈、签订	确定单位 审定合同 办理盖章手续	提交内审意见 组织洽谈会议
	合同索赔、争议处理	审核、审定（决策）	提交处理意见 负责过程沟通
投资管理	估、概、预、结算、决算	提出需求 负责调概手续 审核、审定（决策）	提交内审意见 分解概算控制目标 过程动态分析 提出资金使用计划 负责过程沟通
	工程变更（设计变更、联系单、签证单）处理	审核、审定（决策）	提交处理意见 负责过程沟通
	工程价款调整、支付	审定（决策）	审核
	工程索赔处理	审核、审定（决策）	提交处理意见 负责过程沟通
施工管理	工地例会、设计交底、图纸会审	参加 审定	组织/主持 提出合理化建议
	计划管理	提出目标需求 审定	编写项目总控计划 过程监控、纠偏
	质量、品质管理，验收管理	监督	组织、督促
	安全、文明施工管理	监督	督促
	材料验收及样板管理	监督、审定	组织、督促
	协作单位的管理和协调	监督	督促、协调、处理
档案管理	各专业、各阶段资料管理	接收、监督	建立各类台账、报表 收集归档各专业管理过程 资料、签（收）发各专业、 单位来往文件

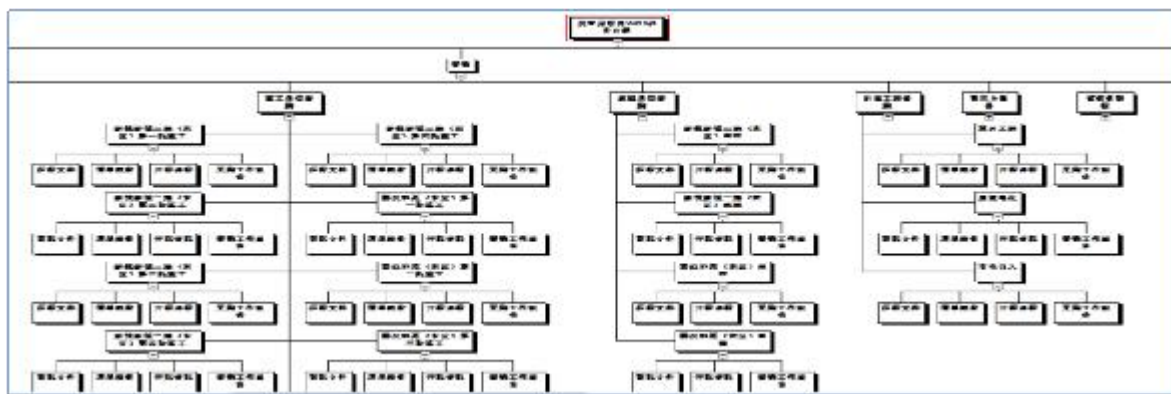


图6 项目工作分解结构WBS

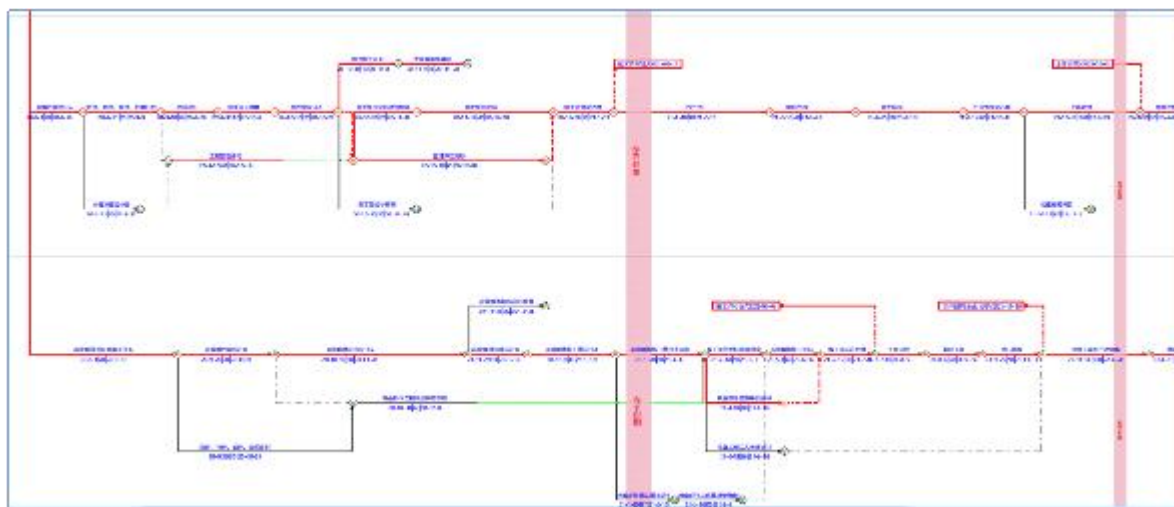


图7 项目总控节点计划

5) 编制项目管理制度与流程梳理

帮助建设单位完善项目建设管理办法，明确合作各方的工作流程、工作程序、工作职责，确保项目建设的决策、实施、调整各个环节能够有条不紊的进行。

6) 项目合同WBS分解

收集项目信息分析项目特点，了解项目合同相关信息，针对项目已招和未招标项目进行了统计核实，和公司招标部进行沟通后，对本项目能够涉及到的合同进行了WBS分解，按照决策阶段、准备阶段、施工阶段等项目建设全过程分解为若干个合同包，建立了初步的合同体系。

7) 合同文本层级设计及文本选用

建设工程合同具有独特性，涉及的要素、附件及资料繁多，结合公司制定的项目管理实操手册二，为便于后期管理，需要提前对合同总体结构内的每一类合同的组成层级进行设计和层级要素汇总，积累经验，不断完善细化，为以后项目管理中合同文本层级设计做好准备。

8) 编制项目招标采购总体计划及项目合同签署时间计划表

根据建设单位的具体情况，结合项目土地移交面临的实际问题，参考公司多年的招标策划数据，经项目管理、造价咨询及招标代理各专业集体研究、讨论后，完成项目招标采购总体计划及时间进度安排。在完成合同组成层级要素汇总表后，我们主要针对本项目尚未招标或签订的合同计划签署阶段及时间进行了计划，完成了合同签署时间计划表。依照实际签署阶段进行对照，为以后类似项目进行资料积累（见表3）。

表3 项目部分合同签订计划表

序号	合同类别	合同名称	计划签署阶段	备注
1	决策阶段	日照分析合同	工程规划许可证办理之前	
2	准备阶段	消防审图合同	工程施工许可证办理之前	
		A（西区）监理合同	工程施工许可证办理之前	
		施工临水工程合同	工程施工许可证办理之前	
		施工临电工程合同	工程施工许可证办理之前	
3	施工阶段	A（西区）施工合同	工程施工许可证办理之前	
4	第三方检测	防雷检测合同	基础施工前1个月	
		人防检测合同	土方开挖完成前	
		原材料（构配件）检验委托	工程开工前	
		钢结构检测合同	主体结构封顶	
		节能检测合同	主体结构封顶	
5	咨询服务	项目管理咨询服务	工程开工前	
		项目档案管理服务	工程开工前	
		项目法律服务	工程开工前	
6	材料、设备采购	电梯采购	主体施工至±0.000	

		标识、标线、标牌采购	主体结构封顶	
		项目抗震支架、电伴热采购	主体结构封顶	
		项目锅炉采购	主体结构封顶	
7	专业分包合同	门、窗采购及安装工程	主体施工至±0.000	
		幕墙工程施工	主体施工至±0.000	
		外墙保温及涂料工程	主体施工至±0.000	
		充电桩系统采购及安装	主体施工至±0.000	
		弱电系统采购及安装	主体施工至±0.000	
		项目市电引入	主体结构封顶	
		项目室外工程施工	主体施工至10层	
		项目绿化工程	主体施工至10层	
8	其它合同	项目燃气施工	主体结构封顶	
		项目供水工程	主体结构封顶	

9) 编制项目合同结构图

合同结构图是合同关系建立的基础，做好合同结构图，有助于我们把握工程管理的主线，起到提纲挈领的作用。在本项目中，参与工程建设的各方，包括设计、施工、监理、材料供应单位是具体的组织单位。这些单位根据不同的情况，分别与建设单位签订合同，其中最重要的是设计合同、监理合同以及施工总包合同，各分包单位与总包单位签订分包合同，建设单位、施工单位与供货单位签订设备、材料供应合同。

3. 对工程监理实施有效管理，做好现场精细化管理

(1) 进度管理

由于本项目体量大、按期必须交房，因此对进度的控制主要从以下方面进行控制：

1) 单项工程、单位工程开工前，各标段提交单项工程进度计划和单位工程进度计划，全过程咨询项目部督促监理单位依据项目实施总控节点计划对施工计划、施工组织设计组织进行审查，审查上述计划与施工组织设计的符合性、实操性、及保证措施。

2) 全过程咨询项目部专人负责按月、季度、年及大节点等定期对施工单位施工进度计划的执行情况进行核对评估, 对项目进展节点进行数据比对, 分析偏差原因, 督促落实施工单位进度纠偏的措施。

3) 做好影响施工进度的原始记录收集。

4) 全过程咨询项目部 每月对施工进度计划执行情况进行考核, 对施工进度进行趋势预测及警示, 并采取进度推进会、专题会、进度评比宣贯会保证施工进度的有效纠偏措施 (见图8、图9)。

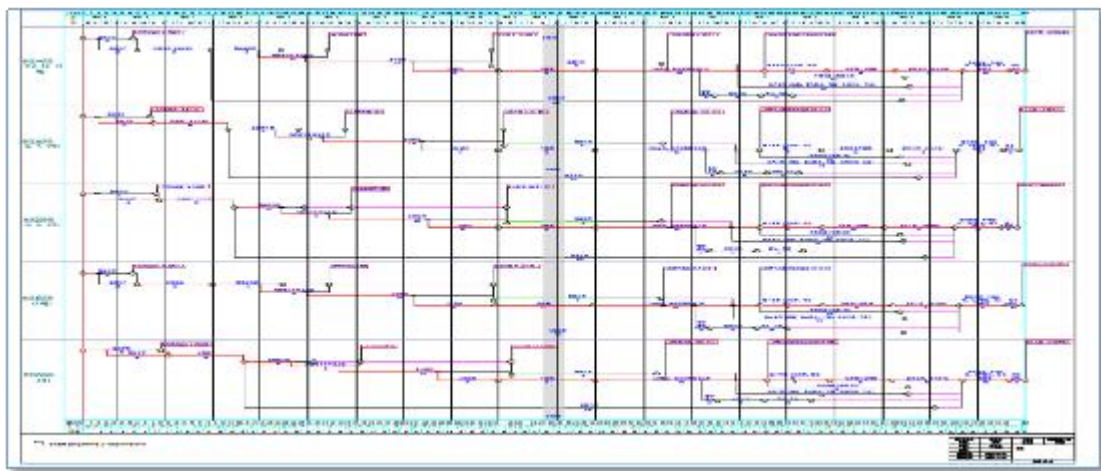


图8 实施进度节点控制计划

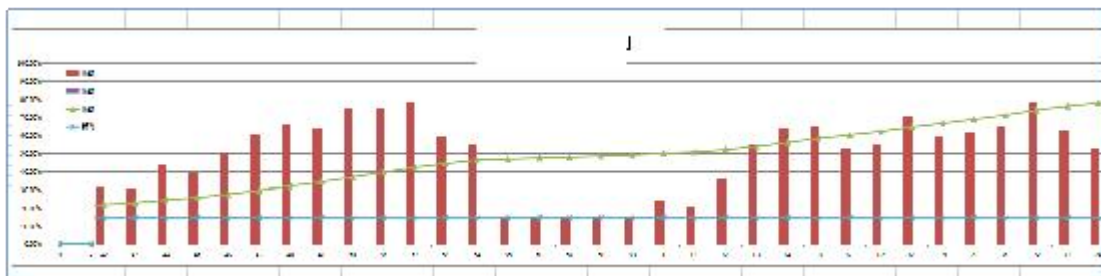


图9 项目某标段进度S曲线图

(2) 合同管理

1) 本项目施工标段划分较多, 现场施工交叉作业又多, 为解决技术边界问题, 进一步强化各标段质量、安全管理责任, 便于后期施工过程中施工和监理管理、工程计量与支付, 我方组织各标段施工单位、监理单位、法务单位、造价咨询

单位与建设单位对整个项目各标段进行了施工界面微调。

2) 组织监理、施工等各参建方进行合同交底。

(3) 设计管理

主要负责施工全过程的设计服务与管理，及时协调处理设计问题，确保设计进度按项目总进度计划进行。

(4) 安全管理

我部结合项目建设实际情况及项目所在市相关规范规定，编制完成本项目安全生产与文明施工管理总策划、制定项目总体安全文明施工管理组织方案计划，组织各参建单位管理人员进行互比互看，并根据制定的项目安全生产及文明施工、治污减霾检查评比活动方案规定的评比项进行分项打分，由建设单位与我方安全工程师、现场管理工程师进行日常检查评分，按月汇总对施工、监理单位评比，颁发流动红旗、评比先进等，有效提高了现场管理人员、操作工人的安全文明意识。

(5) 质量管理

本项目实行样板引路及材料封样制度，如：地板砖、墙砖铺设、幕墙施工及材料选择、装修施工及材料选择、墙体砌筑及抹灰过程等。对施工过程中存在的问题，我方组织建设单位、总包单位召开专题进会，对施工过程中存在的质量问题现场落实责任要求整改，并以书面形式回复整改情况。

(6) 组织协调管理

对项目实施过程中存在问题采用推进会、专题会或组织专家讨论解决，书面发送工作联系单等方法。如本项目天然地基检测问题，我方组织相关专家，召开各参加单位参加的专题会进行讨论解决，根据最终的方案结果，进行跟踪，并监督落实，过程中做好影像资料并存档，定期进行评估，以

控制项目达到节点目标要求。

(7) 项目信息及文件资料管理

首先进行项目信息采集，主要依靠监理和施工单位反馈回来的信息，然后对采集到的信息进行汇总、分析、评估，根据信息的重要性情况对项目各个目标值（安全、进度、质量等）进行评估，提出项目咨询报告、咨询建议或预警报告。

依据公司文件资料管理规范，结合项目实际情况，将项目文件资料分类管理，以满足公司对文件资料验收及项目竣工结算及后期运营管理要求。同时，项目管理人员通过周报、月报的形式向建设单位汇报工程建设情况，通过咨询报告、会议纪要的形式如实记录项目建设过程中问题的解决方法及结果，通过收发文记录跟踪文件的去向，做到信息资料真实、准确、可追溯。项目信息资料的真实、准确、全面，不仅能随时满足建设实施过程的工作需要，更能为竣工验收及今后的运维提供服务。

(8) 档案管理

编制项目资料、档案总体策划，标准要求，制定资料、档案管理归档制度、流程及考评办法，确保资料档案真实、齐全、完整。按进度要求阶段性进行移交项目档案管理中心，完成资料、档案的计算机电子化扫描，编码并归档，进行数字化信息档案的管理，确保资料、档案的存储的可靠性，便于资料、档案保存查阅。

结合施工需要、建设手续办理需求、城市档案管理要求开展项目图纸管理工作，明确图纸需求量及标准，建立图档目录，收发记录，准确记录项目图纸信息，做到查取简易，操作方便，尤其要求做好工程变更档案管理及执行情况跟踪。

四、咨询服务的实践成效

本项目已基本完成前期决策、施工准备及实施阶段的既定目标，竣工验收及运维阶段的工程咨询工作尚未实施。通过总结反思，我们也认识到了全过程工程咨询比传统的工程咨询更有优势，具有系统性，是项目管理发展的方向。下面就本项目全咨管理的实践成效及亮点，简单总结，以供广大同仁借鉴。

1. 以全过程造价咨询为核心控制项目投资

本项目围绕投资目标控制，以全过程造价咨询为核心开展全过程工程咨询服务，过程中引入了限额设计的服务理念。

(1) 分解并确定限额目标

对项目成本进行分析，对目标成本进行充分分解：将项目成本划分为土地费用、前期工程费、基础设施费、建筑安装工程费、市政公共设施费用、管理费用、贷款利息、税费及利润9类。根据已有资料及我公司积累的类似项目的测算数据对项目目标成本进行详细测算并结合项目情况分别对项目其他费用进行测算，并最终分析得出本项目目标成本。

(2) 限额设计管理控制措施

通过项目合同体系策划，对本项目所涉及的服务类、施工类、采购类项目进行招标。

1) 根据分解的目标成本设置最高投标限价或采购预算，且最高投标限价和采购预算设置均小于等于对应目标成本，从而在招标环节，做到对成本的把控；

2) 在设计招标阶段引入限额设计理念，通过详细的设计任务书，将限额设计的理念融入到设计中。

2. 实施现场精细化管理见成效

工程监理可以起到施工现场指令执行推动者和现场管理移动摄像头作用，抓好对工程监理的精细化管理是实施项目精细化管理的绝佳途径，我们要依靠监理、支持监理、发挥监理优势，推行融合管理。对监理的精细化管理主要从以下4个方面开展：

（1）对监理部的组织机构精细化管理。主要是审核组织机构是否健全，组织层次是否合理，是否与项目整体组织结构相。机构运行是否正常，对监理合同进行评审，内容梳理，职责界面划分，合同交底，全咨项管思路交底，监理相关制度是否建立、齐全等。

（2）对监理人员的管理。就是核对投标合同人员资格、资质、人数与现场是否相符。对人员进行摸底，核对他们的人员职责和分工。建立项目现场监理退出淘汰机制，定期不定期与监理开展座谈会、掌握监理的人员动态行为动态。

（3）对监理行为的管理。主要通过抽查、联合检查形式检查监理的巡查、抽查、平行检查的人数、次数、工作记录台账及成果情况。并检查监理的会议准备情况，参会人员的层次。检查监理人员的工作细致性和及时性，对指令性工作任务完成情况。检查监理是否按监理规范及合同约定行为的真实执行情况。

（4）对监理成果资料进行精细化管理。定期检查监理报审资料的数据真实性，信息准确性，并检查他们资料是否及时，完整、签字盖章是否符合要求，资料份数、时间、报审流程、影像资料、附件是否真实、齐全、有效。监理通知单、工作联系单是否闭合。

定期或不定期与监理召开座谈会，了解监理单位的真实想法，沟通协调监理工作中遇到的困难，主动与总监沟通，

总结经验，改进监理管理方法。通过对监理的主抓管理，依靠监理的现场及时传递项目各个板块的实时进展信息以及项目实施过程出现的问题，利用监理的工作联系单、监理月报、监理例会及会议纪要等，我们从全局考虑，及时下发纠偏指令和统一节奏的变更、材料调整等，保证项目的总体节点处于可控状态。

3. 内、外部融合出成绩

我公司在“四以”发展理念的基础上又提出“组织结构融合、服务内容融合、业务流程融合和工作成果融合”的“四融”实施路径，为今后融合式发展明确了方向。

(1) 内部融合（项目管理同招标代理、造价咨询融合）

本项目招标代理，造价咨询由项目管理进行融合，使项目实施过程处在可控范围之内，造价咨询、招标代理配合全过程工程咨询项目管理提高了信息及时传递和共享。尤其是项目建设后期，我公司开发营运“全咨佳”平台后更加有利于工程咨询各专业的统筹管理和统一目标，处理意见更加趋于全过程全要素考虑，更易于在招标、设计方案、施工质量、工程品质、工期要求和工程投资节约等方面寻求平衡点。

(2) 外部融合（项目组织机构融合、参建各方融合）

本项目通过近半年时间，最终形成了我公司全咨项目部与委托方管理机构的有机融合。通过和与参建各方的沟通交流与相互理解支持，整个项目也形成了有机的融合，同时我们项目获得了省、市文明工地，西安市观摩工地、结构优质工程等，现在正在申报长安杯。

4. 制度建设规范行为

通过策划开工典礼文案、编制项目建设文明工地统一标准和评比办法，编制项目建设质量、进度考核办法，采取每

周推进会、专题会、考评会、流动红旗等方法，及时解决纠正项目建设过程中出现的问题，组织标段间相互检查学习，营造项目你追我赶、安全文明的大比拼氛围。在装饰装修工程实施前，我方编制影响工程质量、使用功能及使用效果的主要建筑材料（设备）及工序实行样板引路及材料设备封样办法制度，给各个标段下发统一质量装饰装修标准，避免各施工单位装饰装修过程中不统一造成竣工交付时候产生不必要风险，同时，在项目实施的不同阶段，对照公司的《项目管理实操手册》要求，逐项校对，落实精细化管理的具体内容。

5. 信息化、数字化管理提效率

“全咨佳”是我公司自己研发的全过程工程咨询信息化、数字化管理平台，它以全过程项目管理为核心，集成OA、BIM、招标、造价、监理、档案、法务等专业系统。全过程项目管理系统主要模块包括：业务开发、项目部管理、全过程工程咨询服务策划、项目组织策划、项目投资管理、项目报建报批与报验管理、合同管理、招标采购管理、勘察管理、设计与技术管理、监理管理、进度管理、投资管理、质量管理、安全与文明施工管理、风险管理、组织协调管理、文档管理、收尾管理、后评价及运营维护管理（见图10）。

依托“全咨佳”，不仅能够使全咨管理流程化、标准化、系统化，而且能够强化全咨意识，夯实全咨知识，提高全咨能力。另外，还能储存项目建设全过程信息、逆向查询建设决策过程，进行全过程全要素统一管理。本项目通过“全咨佳”平台的使用，极大地提高了现场一线管理工程师的工作效率，使得项目信息交流变得更加流畅与快捷。



图10 “全咨佳”平台组成框架图

五、全过程工程咨询服务启示

1. 全咨单位要早介入

(1) 全咨单位早介入，有利于设计管理

全咨单位尽早介入，除可以协助业主进行组织部署、计划决策、目标分析论证等工作外，还可以对设计实施早期管理，这对项目目标顺利实现至关重要。设计管理不仅是设计单位及其设计人员的管理，还涉及建设单位、政府主管部门和施工单位以及材料供货商等众多参与方，是一个系统工程，值得进一步研究探讨。

(2) 全咨单位早介入，有利于尽早确定项目总控进度节点

项目总控进度计划是全面反映项目的总体性、集成性与平衡性，是参建各方开展工作的纲领性文件。因此总控进度节点要早确定，并组织项目参与各方、专家论证和完善后发布。如，本项目我方进入后首先确定的安置房项目总控进度节点，并和建设单位沟通同确认。

(3) 全咨单位早介入，有利于尽早建立项目管理制度及流程

与传通独立咨询业务相比，全过程工程咨询项目管理使

得各独立业务有效融合，打通了业务间联系通路，有利于不同业务间衔接关联。比如在项目招标采购阶段，我们可以在招标文件及合同条款编制中植入全咨项目管理的各项管理制度、管理流程、工艺工法和质量标准，提早进行业务内部信息沟通与传递，优化合约规划过程，为后续管理提供了依据，从而提升项目管理效率和水平，全方位保障项目顺利完成。

2. 结合实际建立项目管理组织模式

项目建设是一个多部门、多单位在同一目标控制下分工协作完成的过程，各个参建单位必须在一个科学、合理、实用的统一组织框架结构中完成各自分工。若组织结构只注重形式，不具有可操作性，会给项目总控节点及相关重大事项及时决策带来风险。因此，结合项目实际情况，建立具有可操作性的项目管理组织就显得十分重要。

3. 企业标准、规范与信息化管理平台建设是做好全咨服务的基础

目前，全过程工程咨询仍处于试点培育阶段，政府、建设单位及全程工程咨询服务企业对全过程工程咨询的真正含义、思路方法及最终效果认识不统一，给全过程工程咨询业务顺利开展造成了很大困难。作为一种新业态，全过程工程咨询服务提供者应尽快建立企业服务标准与规范，建设项目全过程工程咨询信息化、数字化管理平台，为推动行业快速、有序推进贡献力量。