

阿尔及利亚**房建项目前期工作总结

高国石 谭龙

中国水利水电第三工程局有限公司

摘要：本文笔者根据多年在阿尔及利亚房建项目工作经验，结合实际工程项目对工程前期的投标环节、开工准备环节以及施工环节中存在的问题进行分析和总结，希望可以后续相关工作提供参考依据。

关键词：房建项目；合同；准备不足

一、工程简介

本项目实际施工为12个标段，共计3182套共756栋低层房屋（2~3层），总建筑面积约28万m²。合同模式为设计加施工。项目于2013年6月签约，签约合同额（含增值税）为76.75亿第纳尔，转汇比例28%；合同工期21~22个月；资金来源为阿国政府计划资金。

该项目位于撒哈拉沙漠北部边缘区域，为阿尔及利亚XX省低收入者经济适用住房项目，业主为XX省房管局。原合同共13个标段，共计3482套住房，其中2016年初，与业主协商友好解约300套。

项目分布在XX省六个区域，距离项目主营地5~170km不等，每年高温及沙尘暴等不利天气高达180天。

二、本工程前期的经验解决办法

（一）投标环节

（1）合同签订时前期工程资金比重与工程量比重不相称

基础部分工程量大，占用资金比例大，回款少。例如：xx650标段，基础部分混凝土是27956m³（包含的梁地坪），框架总方量是41433 m³，基础部分混凝土占框架总方量的67.47%。基础部分的金额是205132704.15DA，框架总金额是574,344,955.38 DA，占资金总额的35.72%。即：完成1.89份的混凝土才能得到1份的钱。

（2）合同中含有非本工程的工程量

1) 商铺合同不包含在住房合同中

商铺合同不包含在住房合同中，该部分工程没有明确的价格，商铺施工纯属垫资。该部分资金只能在施工结束时的补充协议中结算。例如：XX650标段，7888.815m³混凝土为超出包干价需要在施工结束的调差账单里索要。开挖量等相关工程量亦然。

2) 室外照明、室外排水管网等不在本工程中

合同中含有室外照明、变压器房、室外绿化、道路、管网及停车场图供水管网、消防管网图、室外整治包括绿化带和市政雕塑的图纸设计。但是这些工程均不是本标段的工程。我们为每个标段设计了室外道路、室外排水系统、室外照明系统、室外绿化等图纸，投入了大量的时间和精力，没有得到任何费用；别人拿着我们设计的图纸施工。最重要的是出图、审图消耗了宝贵的时间，拖长了工期。

（3）业主方执行时未严格遵守合同

该项目的12个标段，其中5个标段合同设计方为业主，工期为21个月。其余标段为我方设计，工期为22个月。业主方不严格遵守合同表现如下：

1) 业主设计的图纸内容与合同不符

业主方设计的图纸不严格遵守合同，不顾及中方人员的利益，存在扩大不计入建筑面积的面积、增加门窗数量等情况。并强加于我方，如果不接受业主威胁就全面解除合同。比如：xxx170标段，如表2所示。合同约定总居住面积为67 m²正负3%；即：64.99~69.01 m²。实际设计面积为73.59~82.77 m²，与标

准值之差为6.59~15.77 m²。与合同标准量相比，仅该标段我方多建筑使用面积1988.9 m²。装饰装修工程量也随之增加。工程量增加钱没有增加。

2) 业主方设计的图纸时间滞后

业主负责设计的5个标段，其中巴亚达232和消防局400两个标段图纸据开工日期均滞后5个月左右。

3) 三通一平等基础条件不能保证

合同约定“将水电接至施工边界”，“平整场地”。事实是：有的标段水电到工程结束都未接至施工边界。施工用水用电耗资保证措施费高额。个别标段场地未按要求平整到位，问题的解决是艰难而漫长的，需要自己平整或者变更布置图。

4) 增加户型

如表1所示：XX650标段合同约定4种户型。在图纸设计过程中要求有12种户型。经过几个月的煎熬，结果是定了5种户型。即使如此也给施工增加了困难。这5种户型分布在6种地质环境中。由于地基承载能力不同，相同的户型基础不同。如此相互组合，地基部分就有18种之多，并且相互交错。118个地梁平均每6.5个地梁就是一种新的基础。这就使模板、钢筋制作种类增多，流水施工困难，直接降低了效率增加了成本。

表1 XX650套户型合同约定

REPARTITION DU LOGEMENT PAR BATIMENT 楼栋单元或楼梯井户数分配表						
OU PAR CAGE D'ESCALIER						
Type	Nombre	Batiment	Logement	Etages	F3	TOTAL
	Type	栋数	户数	层数		总计
Type1	户型1	26	4	2	4	104
Type2	户型2	30	6	2	6	180
Type3	户型3	29	6	2	6	174
Type4	户型4	16	12	2	12	192

（4）对合同的理解存在差异

该项目合同约定：“住房面积包含走廊通道面积”实际上这个“走廊通道”指室内走廊通道。我方理解为所有的走廊通道。所以在投标报价及设计的时候出现了报价偏低、重新设计的问题。

（5）对合同的理解不够彻底

如合同约定“根据2010/10/07修订和补充的公共合同法第N° 10/236号总统令第90款规定条件，若工程延误原因不归于承包商责任时，承包商可以免除工期延误罚金。”但是，到工程结束也未能见到该总统令。如果能够直接将相关条款写入合同或者将该文件作为附件并入合同则可以避免此类问题。根据当地气象资料每年高温及沙尘暴等不利天气高达180天。由于对于该总统令的不了解，工期索赔缺乏底气。

综上所述可得以下经验：

1) 投标要坚持有所为有所不为；投标工作应按照“技术可能、经济可行、能力可及、风险可控”的原则把握。签订了不可能完成的合同会导致合同履行失败，发生重大经济和信誉损失；条件过于苛刻的订单（闭口合同）会导致经营困难。合同一旦签订就要全力以赴的履行，履行好在建项目是最好的营销手段之一。

2) 合同签订时应尽可能地将前期的工程价格提高一些。以利资金回收,减少前期的资金压力。

3) 尽可能地避免合同范围外工程,没有合同就不干。否则应充分考虑其中的风险,量力而行。尽可能地避免垫资合约的签订。如果无法避免,在施工过程的结算中也要尽可能多的将钱先结算回来,以后再调查。

4) 对业主的资金来源、支付的流程、信誉要心中有数。

5) 投标文件的编制不仅要考虑技术、资金问题,还得对当地的法律法规、自然和人文环境有所认知。自然和人文环境相对好了解些,对当的技术规范、法律规定我们知之甚少。相关文件翻译工作量巨大,专业性极强。作为项目是心有余而力不足。

(二) 开工准备环节

(1) 启动资金不足

前期房建的4个多亿的资金至今未付。预付资金杯水车薪。开工后预付资金逐步从每张账单中扣减。使得本身就不多的产值,收益越发的低。6个片区又同时开工;每个片分别配置1个营地,1台泵车,1座拌和站;每台泵车配置2台罐车(不足的租用);每个片区施工所需材料多;占用资金巨大。

解决办法:

开工前一定要做足准备工作。针对主要施工环节做好资金、设备、物资等准备工作。国外局势多变,在没有确切的证据表明有后期工程的情况下资源配置满足本项目施工所需即可。

(2) 施工图纸滞后

原计划,每个标段施工图纸从设计到审批最长为45天。实际需要5.5~10.3个月。

1) 设计人员不足

十三个标段,我方从事设计人员只有2名,其中能够独立设计的人员只有1名。设计工作量巨大,当地人办事效率低下、假日多等不利条件。致使加班加点设计出来的图纸不能及时审阅。

2) 设计方利益主体不同

当地人对中方人员设计的图纸要求高,中方与当地设计理念差异较大。比如:业主方希望户型越多越好、装饰线条越复杂越好,而我方希望则反之。XX250套住房加9栋商铺只有67栋,业主要求至少要6种户型。类似问题难以达成一致意见。

3) 当地设计师不能满足工程需要

自行聘用的当地设计师工作效率低下,图纸粗制滥造。

解决办法:加强图纸设计、审批环节的力量。选择有信誉,能够尊重我方意见设计公司合作。当地人绝大多数对中国人是友好的,但是也不乏对中国人仇视的人。其中也有文化程度较高拥有一定社会地位人,甚至有自己的公司。我们在选择合作伙伴时要特别注意避开和他们合作。这些人由于种种原因也会和中国企业合作,但是在处理问题时往往会把我们置于不利的位置;会给我们造成较大的损失比较多的麻烦。在阿尔及利亚设计单位往往也是监理单位,设计上的合作不愉快也会蔓延至施工中。当地习俗、文化差异造成设计理念差异不可小视。否则从图纸审批到施工将变得困难重重。必要时可以自行设计,让当地设计院拿去审批。对于有可能出现争议的问题在合同中予以约定。

(3) 临时设施建设缓慢;材料、设备、工器具准备不足

1) 临时设施建设缓慢导致的问题

以营地临时建设为例:XX地区的主营地2013年4月中旬出图扩建,2013年11月尚未完工。6个营地,基本上在2014年1~3月份才陆续基本建成,平局滞后7个月左右。在国内待发的人员因为等待时间过长索要误工费。营地建成之后,办好签证等手续的中方施工人员有的已经流失;签证过期的需要重新办理。人员不能得到及时解决。

2) 材料、设备、工器具准备不足导致的问题

人员解决基本滞后,模板又不够。比如:模板。模板、设备等主要物资计划在2013年4月出台。承台、柱的模板由各种原因计划2013年8月份在国内订制。结果是:2013年11月底开始在当地配置模板,由于当地金属结构加工制作能力等原因所限,2014年3月基础承台及柱部分的模板才基本配置完毕。其中一部分还是抽调中方人员加班加点赶制的。基础部分大部分做完时,楼板的模板、钢筋又出现停工待料的问题。比如:XX900标段。2014年5月份左右,楼板模板、钢筋严重不足,一个星期供应的材料工人一两天就用完了;7月又出现了水泥断顿;出现停工待料的问题;引发了后来的罢工、退场问题。

解决办法:

1) 临建工作在人员没有大量进场的前提下只能靠当地队伍施工。当地队伍施工进度慢,所以必须尽早规划并实施。必要的情况下可以用商务签进入,尽早完成临建工作,为施工创造好基础条件。

2) 海运至少需要3个月,清关手续完成需要20天左右。对于需要从国内组织的设备、材料要提前计划及时采购运输。至少有三个月的提前量。

3) 水泥供应不足,属卖方市场。每年七八月份水泥断顿,需要另外购置高价水泥;钢筋供应困难,受国际环境影响价格波动大。对于钢筋水泥应当适时囤积。

4) 对于施工用水用电不能得到业主解决时,不等不靠,立即采用发电机发电以及就地挖井取水的方式解决。此笔费用在合同签订时应予以明确。

5) 对于当地供应量有限的物资,我方应精心策划,用心进行施工组织。流水施工,尽可能地拉长每一道工序的流水时间。一则,使人员、周转材料、设备使用率和使用周期最大化;二则,使人员、材料、设备阶段性需求最小化。

(三) 施工环节

(1) 缺乏足够的技术人员、质量管理人员

施工队伍技术力量良莠不齐,有些施工队伍根本就没有合格的技术管理人员。不能承担管理施工现场的重任,又加上项目上对工程管理的人员不足,不能及时解决现场出现的技术问题。导致个别队伍生产缺乏应有的顺序和节奏。

(2) 设备维护困难

本地区夏季的温度可达50℃以上,发电机是各工区施工人员生活生产的基本保障。特别是业主没有提供市电的片区。发电机的运行控制较为先进,项目部没有相关专业的人才,出现的问题常常需要厂家人员前来处理。但是厂家的维护往往是遥遥无日。发电机只能带病运行,甚至停机。

(3) 对外关系的协调

实施需要同多达26家(包含3个业主单位、9家监理单位)部门进行业务对接,对外协调量相当大。对相关单位部门的关系协调缺乏积极主动性。承诺的事做不到,导致相互不信任,不满抵触情绪蔓延,各种工作困难重重。

解决办法:

(1) 外聘或者对我们的维修人员给予相应的培训,提高设备维护人员的水平。以确保设备的正常运转。

(2) 针对问题开诚布公地与相关人员交流争取谅解与支持;积极主动的做相关人员的工作,相互配合做好工作。

参考文献

[1] 万宜忠. 基于房屋建筑项目前期工程管理问题的思考[J]. 建材与装饰, 2019(24): 202-203.

[2] 曲瑞. 建设工程项目前期管理工作研究分析[J]. 价值工程, 2018(32): 74-75.