



郑家光 著

SHENZHEN  
CONSTRUCTION  
DISSERTATION

# 鹏城建设

# 论



53

中国大地出版社



浅

# 析建筑工程招标 及其经济效益

——深圳城市建设经验初探之一

1

深圳特区基建工程的招标投标，以其缩短工期、降低造价、提高质量的显著经济效益，为国内外建筑界所赞赏。去年5月，广东省基建招标现场会在深圳举行，决定在全省范围内推广这一经验。同年12月，中国建筑工程总公司第4次董事会也在深圳召开，国家城乡建设环境保护部副部长肖桐同志在报告时指出：“深圳发展建筑业的经验是多方面的，大家印象最深的是，按照城市总体规划实行综合开发，推行招标、投标、组织社会质量监督，以及在分配制度上破除“大锅饭”等，把建筑业办成了一个能广泛吸收社会资金，可提供大量积累，充满活力的重要产业。他们取得了大胆改革、振兴建筑业、建设经济特区的成功经验。”

那么,深圳的工程招标投标经验是怎样创造出来的?又是如何丰富发展的?它的成功表现在哪些方面?如何评价工程招标的重要意义?本文将作初步探讨。

## 工程招标的由来与发展

任何新生事物的成长,都不是一帆风顺的,深圳工程的招标也毫不例外地经历过一段曲折的过程。1980年5月,中央决定在深圳设置经济特区。为了加快引进外资、先进技术和先进管理办法,必须给外商投资创造一个优良的环境,基本建设速度快慢便成了深圳的主要矛盾。但是,此时深圳的基建管理仍然沿用行政管理的老一套,这种管理方法弊端很多,主要表现在:建设周期长,竣工效率低,工程造价高和质量低。其主要原因之一是工程由行政安排施工,无须竞争。施工企业有“铁饭碗”可端,“有大锅饭”可吃,这种情况如不迅速改变,何年何月才能建成特区?

促使深圳基建部门作出招标重大决策的导火线,是国际商业大厦这项工程。1980年11月,该工程准备破土动工。开始,指定这项工程由某建筑公司施工。该公司提出每平方米建筑造价是580元人民币,工期两年整。这个工程造价和工期,投资客商不愿接受。由于外商拥有一定的“发言权”和“决定权”,因而施工合同一直拖了八个多月,也签不下来。这时候,基建部门的领导赴港考察归来,香港先进的基建管理方法开阔了他们的视野。他们已深感用行政手段指派安排施工队伍是一种少慢差费的办法。今后,随着特区的发展,基本建设规模将会越来越大,照这条路走下去后果真是不堪设想。

1981年7月,市建设部门终于作出了大胆的决定:国际商业大厦土建工程实行公开招标,择优发包。这项决定作出后,引起了强烈的反应,众说纷



纷,看法不一。就在原先指定的这家建筑公司四处告状,市建设部门深感压力很大的时候,市政府挺身而出,力排众议,给予坚决的支持!8月下旬,市建设部门组成了招标领导小组,对参加投标的四家建筑公司进行挑选。结果,第一冶金建设公司以工期最短(1年半)、造价较低(每平方米398元)中标,1983年4月,一冶公司以工期提前2个月(共16个月)、质量优良的可喜成绩,把这两幢大厦交付投资单位使用。与行政安排施工比较,总工期提前了8个月,投资节省了946万元,充分显示了工程招标的巨大优越性。

首项工程招标部门便逐渐推行这也逐渐适应这种新织领导工作也日趋月,基建工程一律作为一种制度坚持

工程招标的经的,主要表现在:

一、降低了造100万元以下的小

比行政安排造价降低8%左右;100万元以上的大中型项目,造价降低15%左右,1983年底竣工的5000吨冷库工程,生产部分设计概算A方案为1196.56万元,B方案为1178.65万元。施工单位还要求在概算的基础上增加5%的造价。公开招标后,由四川华西企业公司以总造价750万元中标承包。与行政安排比较,总造价降低423万元以上,降低幅度为35.9%-40.9%。

二、缩短了工期:一般缩短20%左右,基本消灭了“胡子工程”。高层建筑,以前完成一层结构最少得二十多天,现在一般都为6、7天;过去8层

成功以后,市建设种做法,施工队伍的形势,招标的组完善。到1982年7采用招标发包,便下来了。

经济效益是十分显著

价:据统计,投资型项目,工程招标



住宅工期为8个月,6层要6个月,现在8层只需125天,6层只需110天。揭阳县建筑公司中标承建的3幢8层住宅,总建筑面积1.8万平方米,主体结构包括内外砖墙筑砌在内,都是5天建成一层楼。一般的工厂,如年产330万箱(每箱24支)的欢乐汽水厂,年产15万立方米的混凝土搅拌厂,从破土兴建到竣工投产,都只用了4至7个月的时间。

**三、保证了质量:**招标工程合同中明确规定了质量标准,达不到标准的要处罚或返工,返工的材料及返工费由施工单位负责,这样就促使施工单位认真改善管理,提高工程质量。这两年深圳市的全优工程中,招标发包的占90%,由于招标竞争,促进企业打出“拳头产品”,以提高社会信誉。

以上三个方面,只是说明了招标投标在工程上的经济效益。但因为建筑业的经济效益往往转嫁在其它行业之中,因此还必须看到工程竣工投产(或营业)后的经营效果如何。这里,举个例子说明一下:欢乐汽水厂是深圳市罐头厂与美国百事可乐国际有限公司合作生产的企业,美方提供投资640万美元,设有罐装和瓶装两条生产线。该厂于1981年8月动工兴建,1982年1月完成基建、设备安装工程,总工期只用了5个月。1982年工业总产值790万元,全民劳动生产率7.5万元,中方获得利润47万元,获税金70万元;1983年工业总产值1100万元,全员劳动生产率9.8万元,中方获得利润54万元,获税金100万元。不难看出,这些经济效益是以完成基建为前提的。工期拖长了,国家和集体的收入就大为减少。因此,基建速度的快慢,是与投资效果息息相关的。

## 工程投标与企业管理

投标承包引起了企业内部的深刻变化,促进了企业内部的全面改革,改

浅析建筑工程招标及其经济效益



善了各方面的关系。

这是因为企业中标是以工期短、造价低、质量好为前提的。不改革，就无法按时保证完成招标工程，换句话说，就是：不在竞争中求生存、求发展，就会在竞争中遭到淘汰。

位于罗湖小区的友谊大厦，首期工程有四幢二十二至二十五层的塔楼，建筑面积2.66万

建公司中标承包。

18个月和20个

的要求，分别缩

月。过去，这样艰

无法完成的。

1幢6层住宅，工

的十分之一，工

为了适应投标，

们不得不进行一

强了领导班子，增加技术人员，精简行政人员等。企业管理的重大改革是：

彻底落实经济包干责任制，把整个工程的经济效益与每个职工的经济利益挂

上钩，实行工资“不封顶，不保底”，充分调动广大工人的生产积极性和创

造性。结果，整项工程提前3个月建成交付使用，而且工程质量优良，受到

国内外建筑界的称赞。

从目前情况看，这种工程招标的改革意义，已远远超过它本身的范畴和

意义，尤其是在政治方面的意义，更是无法估量的。



平方米。广东省四

两幢楼工期分别为

月。后来，应投资者

短为15个月和16个

巨的任务，他们是

1981年他们承建过

程量只有这项工程

期却用了18个月。

提高竞争能力，他

系列改革：调整加

## 工程招标投标的基本做法

深圳特区工程招标,由市基建主管部门主持。首先制订出工程招标暂行办法,一切工程都按这个办法进行。其程序是:

- 1、由特区基建主管部门、建设单位等组成单项工程的招标领导小组;
- 2、招标小组发布工程招标通告,说明招标日期、工程种类、投标资格等;
- 3、招标领导小组做好标底;
- 4、施工单位报名投标,招标小组进行资格审查;
- 5、建设单位分发和解说招标工程图纸、工程特点和要求等;
- 6、参加投标单位根据图纸所定的工程量、质量要求等算出标价,填写工期、质量标准及保证措施等,密封送招标小组;

7、招标小组审查参加招标者的投标文件,调查对比各投标单位的情况,择优选取标价合理、质量、工期都符合工程要求的施工单位中标;

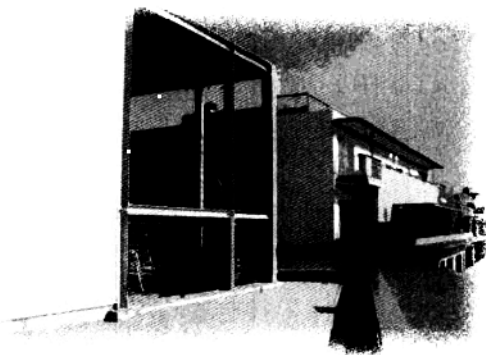
8、召开会议公开宣布中标单位,并说明定标理由;

9、中标的施工单位与建设单位签订正式施工合同;

10、建设单位和施工单位办理施工执照、开工手续等。

招标投标必须注意的几个问题:

深圳近年来通过招标投标,积累了一些经验,也碰到一些问题。从实践





看需注意下列四个问题：

**1、解放思想，排除干扰，坚持改革。**实行招标投标经济责任制是基建管理的重大改革。开始不少人有种种疑虑，有的担心施工企业之间会互相排挤，有的担心会打掉“铁饭碗”，收入没保障。他们先后三次进行思想大发动及两次经验总结，大力宣传工程招标投标的优越性和经验，从鲜明的对比中，真正看到行政分配的弊病，看到招标投标能够把企业搞活，把工程搞好的益处，不断排除干扰，树立敢于改革敢闯新路的思想，这个办法才被越来越多的人所接受，逐渐普遍实行起来。

**2、注重调查研究，不单凭标价来选择中标单位。**一项工程招标，投标的施工单位往往有几个、十几个，竞争非常激烈，常常出现几个单位的条件不相上下的局面。如果单纯按标价低的简单办法选择中标单位，则会定得不准确。5000吨冷库招标中，有4个单位竞争激烈。招标小组用半个月时间调查研究，调查标准为：(1)看质量是否有保证。他们了解到四川华西公司有建过5个大冷库的经验，且其中一项获国家银质奖，二项被评为全优工程，其他三个单位只建过一般的小冷库。(2)看工期是否有根据。华西公司曾建过类似的大冷库，工期是12个月。他们表示这个大冷库11个月可以交付使用，工期符合要求。(3)看造价是否合理。华西公司标价800万元，接近招标小组定的底标，商议后降到750万元，比较公平合理。经过反复比较，最后才确定由华西公司中标。

**3、坚持实事求是的科学态度，定出合理的标价。**即要注意节约投资，又要使施工单位经过努力能够获得合理的利润。合理的标价是搞好招标投标的基础和保证，关系到甲乙双方的直接利益。在中标工程中凡遇有偏高或过低的工程标价，必须进行科学分析和计算，合理调整，使双方乐于接受。深圳水库宿舍工程标价较高，宝安县人民政府办公设施工程标价较低。他们通过



协商，分别降低标价3%和提高2%。对于工期，他们也强调科学合理，不片面强调工期越短越好。

**4、注重质量，严格把关。**一是在签订合同时，明确优质优价，奖罚分明；二是建立一套严格的质量监督制度，七层以上的高层建筑，由市质量监督检验站统一检查监督，七层以下的建筑，由施工单位自检，建设单位抽检。一切建筑材料需经试验批准才能使用；三是严重的质量和安全事故，除实行经济制裁外，还采取行政手段，撤换施工队，停止一定时期的工程投标，直至追究法律责任。

(1984年12月)



开

放建材市场

满足特区需要

——深圳城市建设经验初探之二

9

深圳特区自1980年起,进行了大规模的城市建设,5年来,已完成基建投资35亿多元,竣工面积达604.8万平方米。据初步统计,共用了钢材52.6万吨,水泥254.6万吨,木材15.2万立方米。其中国家或省计划分配的:钢材只占总使用量的5.3%,水泥占11%,木材占19%。许多同志说:“材料的缺口这么大,特区如何解决的呢?”解决的方法固然很多,但建材管理体制的大胆改革,不能不说是一个十分重要的因素。

**建材供应体制非改不可**

人、财、物是基本建设的三大要素，建筑材料则是保证基本建设顺利进行的物质基础。基本建设的速度、规模和经济效益，很大程度上取决于物资的适应状况和满足程度，但是，现行基建物资管理体制大体上仍然是五十年代的模式，运用行政手段过多，统得过死，层次多，流通不畅，管理水平低，不能适应当前形势的要求。过去搞基本建设，都是“材料跟着投资走”，而国家计划分配的材料，往往都留有较大的缺口，造成建设周期长，工程长“胡子”。而且，这种办法肢解了建筑业作为一个独立的物质生产部门的生产力，施工企业人、财、物不能统一，对建筑材料没有一点主动权，大大限制了生产力的发展和提高。如果特区也按这条路子走，那么，建设速度必然无法加快，建筑业也不可能蓬勃发展。这是因为：

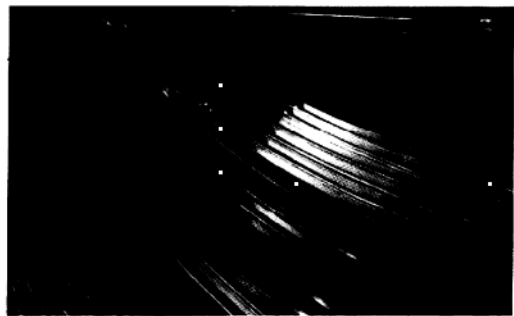
1、特区的建设资金以引进外资为主，而外资工程一般是没有国家计划分配建筑材料的。这五年所完成的35亿元工程中，外资工程约占27%，都没有配给材料指标。

2、特区经济活动将逐步实现在计划指导下，以市场调节为主，基本建设作为一项经济活动，当然也不可避免地受到市场调节的影响。

3、深圳改市以后，国家仍然按照原宝安县的材料分配计划供应建材，这就使材料缺口更大，需求与供应的矛盾更为突出。

4、特区的基建管理体制已经作了重大的改革，自1981年下半年开始，工程发包已实行招标投标，择优承包，并且一般都采用经济大包干的方式，

开放建材市场 满足特区需要





即包工、包料、包工期、包造价、包质量的“五包”办法，在建设单位与施工单位签订施工承包合同中，明文规定“一次包死，有奖有罚”。因此，促使施工单位积极自找门路，解决建筑材料。否则，施工单位在招标竞争中将会受到淘汰，拿不到工程任务。

基于特区上述的几个特点，建材管理体制的改革就成为必然的趋势。从1980年开始，深圳就逐渐探索一条新的路子，以适应特区建设的新形势，较好地解决了特区建筑材料的供应问题。

### 组织一个多渠道、少环节、开放式的建筑材料市场

特区改革建材供应体制的指导思想，就是要充分调动各方面的积极性，打破地区、部门和行业的界线，提倡多家经营、多家竞争，鼓励广开门路、多渠道供应，以形成一个多渠道、少环节、开放式的商品市场，从而更好地满足特区建设的需要。

11

**1、打破“独家”经营，提倡多家竞争。**深圳市政府决定，除物资系统外，其他系统有条件的也可以经营建筑材料，“谁能进谁来办”。目前，特区发展公司、建筑安装总公司、进出口服务公司、建材工业公司、物业发展公司、建材设备进口公司等单位，都可以经营建筑材料。甚至一些管理区、街道办事处、居委会、乡村办的企业，经批准后可以采购、销售建筑材料。特区经营建材的公司现在已达30—40家，大小商店有127间，星罗棋布在特区各个角落。

**2、鼓励外地建材输入深圳，广辟市场货源。**对于中央、省建材部门来特区自行销售或联合经营建筑材料，施工企业从内地组织材料运入特区自用，深圳均表示欢迎，并给予优惠和方便。现在，国家、省建材部门都在特区设有供销公司，许多内地建材企业也都和深圳市合作经营建筑材料，如韶关钢铁厂、韶关钢窗厂、武汉钢铁公司、鞍山钢铁公司、涟源钢铁厂等，都

和我们合作办起了联营公司。这些联营公司已向深圳市提供了适销对路的线材、板材、角钢、扁钢等，对缓和深圳市钢材的供需矛盾起了重要的作用。在深圳市1980年至1983年所使用的29.24万吨钢材中，通过与内地协作串换、联合经营、施工队伍自己组织的，共有15.03万吨，占总使用量的51.4%；水泥运入91.97万吨，占总使用量167.14万吨的55.03%；木材运入2.91万立方米，占总使用量9.69万立方米的30%。由此可见，没有中央和全国各地的支援，特区的建材市场就不可能出现目前这样繁荣、活跃的局面。

**3、有目的地进口一些紧俏材料，以弥补市场货源的不足。**近年来，国外装饰材料、涂料、新型材料发展很快，有些我国目前尚无法生产。另外，深圳建设对三大材料的需求量也较大，光靠国内组织还不能解决全部问题。因此，有选择地进口一些紧俏材料、高级装饰材料，以满足社会的需要。4年多来，深圳共进口钢材10.56万吨，占总使用量的41.93%；水泥47.98万吨，占总使用量的28.71%。进口木材4.77万立方米，占总使用量的49.23%，还进口了一些高级装饰材料，使特区建筑日益多姿多彩。进口材料的外汇来源：一是政府发给指标；二是外资工程本身的外汇；三是向中国银行贷款；四是来自基建单位小额贸易或利润留成的外汇。

**4、通过外引内联发展特区建材工业生产，提高生产能力。**过去深圳建材工业十分落后，办特区前只有一个年产2万吨的立窑水泥厂，一个年产0.8万吨的石灰厂，一个年产2000万块的红砖厂，年建材工业总产值不足300万元。办特区后，发扬特区的优势，通过外引内联，迅速办起了一批水泥厂、涂料厂、铝合金制品厂、花岗石板材厂、大理石板材厂、钢模板厂、砖厂、石场、砂场、水泥制品厂、沥青加工厂、混凝土厂等等，1983年建材工业总产值已达3462.23万元。其中与六冶合办的水泥制品厂，与沈阳市政公司合办的沥青厂，与茂名新坡合办的深茂水泥厂，与红工矿合办的混凝土厂，与



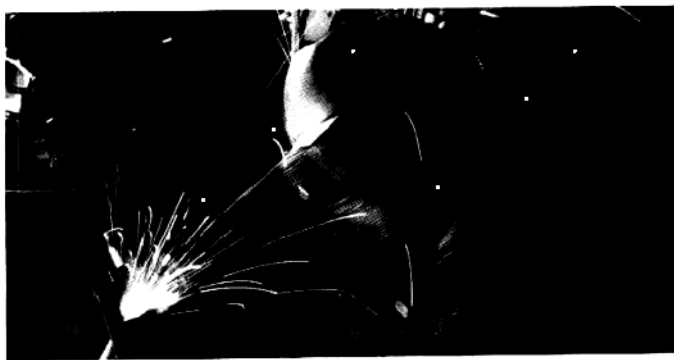
澳大利亚合办的乌石占石场等,都是比较先进的,在建设特区中发挥了很大的作用。过去建材厂(场)只管生产,不管销售,深圳对此也进行了改革,让建材生产企业有销售的自主权,使其做到产、供、销一条龙,直接参加市场的竞争。

采取这些措施以后,特区建材货源充裕,品种应有尽有,价格较为合理,有力地支持了特区基本建设。

## 管理建材市场的一些做法

组织和开放建材市场的目的,是为了更好地为特区建设服务,这与资本主义市场有着本质的不同。资本家的目的是为了攫取最大的利润,其出发点,经营手段与我们有根本的区别。深圳要充分发挥经济手段调节的作用,但决不是要取消行政干预,放任自流。相反,在某些方面深圳更要加强行政管理,使建材市场做到“放而不乱,管而不死”。深圳的主要做法是:

13



一、加强计划指导。在计划的指导下,来充分发挥市场经济的作用,但计划的指导,则表现在它的研究对象是市场,它责任之一是指导市场经济,

通过研究市场经济而认识市场经济的规律。它的指导作用主要表现在克服市场经济的盲目性和利用市场经济的规律性。深圳在每一年末都根据当年基建完成情况和下年度的基建计划,在做好市场调查预测的基础上,作出下年度



材料的综合平衡计划,以计划来指导组织材料。例如,深圳预定1984年要完成投资10.5亿元,除国家、省计划分配外,钢材拟进口11.5万吨,国内组织6万吨;水泥拟进口25万吨,国内组织37万吨,本市5万吨;木材拟进口4.39万立方米,国内组织0.21万立方米。市计委就根据这些计划,分配到各个部门分类组织或进口,避免打乱仗。由于特区的基建计划本身就是一个弹性计划,不可能年头年尾一本帐,一成不变。因而建材的计划也是弹性计划。因此,每个阶段都必须根据实际情况予以调整。哪些材料来得多了,哪些材料要紧缺了,都得做好市场预测,及时发出预报,指导市场调节。结

开放建材市场 满足特区需要



果，当年完成投资 15.7 亿元，都未出现材料缺乏的情况。

**二、严格审批手续。**对于未经批准的单位，规定一律不准自行进口材料、销售材料、自办厂(场)或把材料运出特区冲击内地市场，违者都予以取缔，并追究责任。深圳原有石场近 50 个，有的生产效率低，生产方式落后，有的破坏风景点或生态平衡，1983 年我们便进行了整顿清理，只批准留下 27 个，并加强对这些石场的管理和生产指导，使石料产量增加，质量提高，价格下降。对“砂霸”、“石霸”的转手买卖、哄抬价格、投机倒把等违法活动，也坚决打击取缔。

**三、加强价格管理。**由于特区经济是计划指导下的市场经济，因而建材的价格是浮动的。深圳大体规定一个浮动的范围，对一些经营单位也规定了利润的比例(如建材设备进出口公司的利润不能超过总营业额的 8%)。为了控制市场价格，深圳一是充分发挥国营企业的作用，一是实行“订货招标”或“货比三家”。去年初，砂石一度紧缺，每立方米砂涨至 16 元，碎石 23 元，深圳让建材实业公司抓紧深治、深云、龙井、深实等几个大石场的生产或扩建，并在十几天内就办起一个大砂场，结果使砂石在短期内就很快降为 13 元和 17 元。对重点工程项目，则予以保护和照顾。进口材料，一般都采用招标方式进行，择优购买。房地产公司今年购进的 21 部高层楼宇电梯，就是由国内外 6 家公司投标，最后才确定订货的。与第一次报价相比，标价降低了 166 万港元。

**四、改进供应方式。**深圳市的建材物资供应，开始从零星、单项的供应方式向配套承包发展，已成立的配套供应企业有申建配件公司、成套联合公司等。1983 年下半年市物资总公司专门设立了配套承包办公室，组织专业人员分头到各基建单位洽谈配套承包业务。签订供货合同后，交由下属专业公司分头组织，集中供应，这种办法，将物资直接供应给工程承包单位，更有



利于基本建设经济效益的全面提高,因而受到施工单位的欢迎。仅1983年7月至10月,物资总公司就与29家施工单位签订了配套承包供应合同,总额达1100多万元,使施工企业能够尽快实现物资的使用价值。在供应材料过程中,也遇到施工单位急需进口材料而没有外汇的问题。如华西企业公司因买不到直径6毫米的钢筋,工程即将停工;承建国际贸易中心的中建三局一公司,要浇灌200多吨水泥和使用大量钢筋,因没外汇,购买材料相当困难。市建筑设备材料进出口公司知道后,积极想法筹措外汇,购进材料运到他们工地,并以100港元兑43元人民币的比率结算为人民币,解决了这两个施工单位的困难,受到用户的称赞。

深圳特区建筑材料的生产、供应、销售和管理,是一项十分复杂的工作,近年来深圳虽然对管理体制进行了一些改革和尝试,但还存在着不少问题,今后还要进一步探索,以便更好地为特区建设服务。

(1985年2月)