

# 对银川市某商业楼项目工程造价鉴定

宁夏八方工程管理咨询有限公司-(公司名称)

佟媛媛 马维明 张涛 张海云 张敏 (案例作者)

## 一、案情简介

原告某单位于 2014 年 4 月承建银川市某商业楼部分楼盘项目，并于 2015 年 5 月、2016 年 1 月陆续竣工并交付使用。原告某单位同时向被告某房地产开发有限公司提交结算资料，双方数次核对工程造价后，被告某房地产开发有限公司一直未按合同约定支付剩余工程款。原告某单位于 2019 年 3 月 26 日向宁夏回族自治区高级人民法院提交民事起诉状，起诉某房地产开发有限公司，请求判决支付工程款 50,060,000 元，支付工程欠款损失 30,040,000 元，两项共计 80,100,000 元。原告于 2019 年 6 月 10 日向宁夏回族自治区高级人民法院提交鉴定申请书，请求对双方争议的某项目造价进行鉴定。

## 二、案情争议焦点和造价鉴定难点

### (一) 案情争议焦点

采暖及通风工程在造价鉴定过程中，焦点一我方与原被告双方对通风风管保温定额套取存在较大争议，该项目保温材质采用橡塑保温，采用《宁夏安装工程计价定额》(2008 版)，定额中对于风管橡塑保温没有贴切实际且适用子目，原被告双方就是否应套取硬质瓦块安装子目还是纤维类制品(板)安装子目争执不下，在协商解决过程中，采取过借用其他省份定额人工含量、参考《全国统一安装工程预算定额解释汇编》及询问宁夏建设工程造价管理站等方法，最终以套取《宁夏安装工程计价定额》(2008 版)硬质瓦块设备子目解决该项争议。

焦点二我方与原告对空调系统设备工程量清单价格认价单中“交钥匙工程”说明存在较大争议，在该工程量清单价格认价单中原告以手写体备注仅代表“材料设备单价”，计价时应予计取安装费，且原告方依据该工程量清单价格认价单发承包双方签署日期，认为被告方同意为“材料设备单价”；我方在造价鉴定过程中，参考《建设工程计价》(2019 版)对于“交钥匙工程”给予以下解释：

交钥匙总承包是设计采购施工总承包业务和责任的延伸，最终向业主提交一个满足使用功能、具备使用条件的工程，不仅承包工程项目的建设实施任务，而且提供建设目前期工作和运营准备工作的综合服务。

交钥匙总承包的范围包括：

1. 项目前期的投资机会研究、项目发展策划、建设方案及可行性研究报告经济评价；
2. 工程勘察、总体规划方案和工程设计；
3. 工程采购和施工；
4. 项目动用准备和生产运营组织；
5. 项目维护及物理管理的策划与实施等。

对于空调系统设备工程量清单价格认价单中“交钥匙工程”是否计取安装费该项争议，最终以不再重复记取安装费解决该项争议。

## （二）造价鉴定难点

难点一 对于混凝土外加剂聚丙烯纤维现场是否施工及价格确定存在核定困难，争对聚丙烯纤维是否施工及价格问题，我方认为原被告双方应提供相应的质证资料提交法院，后原告向法院提供了《首次使用混凝土开盘鉴定记录》、《混凝土配合比通知单》、《预拌混凝土现场交货检验记录》，以上资料证明主体结构部位均做了聚丙烯纤维，至于聚丙烯纤维的价格，鉴定机构依据工程所在地及施工当期材差价格调整，不应按市场价格调整；

难点二 对于外幕墙原、被告双方所提供的外墙石材施工蓝图只有立面图纸，幕墙龙骨图、节点详图、门窗等节点详图均无具体施工图，核定工程量困难，原告认为石材面积太小、龙骨钢骨架工程量太小，被告认为石材面积太大、龙骨钢骨架工程量太大，由于本项目涉及2栋楼且外立面造型复杂，给鉴定工作带来了一定的难度；争对外幕墙工程量的问题，为了加快鉴定时间、能够使鉴定结果更贴近实际情况，我方与原、被告双方在勘察现场过程中，由于钢骨架已隐蔽测量困难，我方根据双方陈述，对于钢骨架进行每平米的钢含量进行测量，钢骨架含量 $18\text{kg}/\text{m}^2$ ，原、被告双方协商后，均同意按钢骨架含量 $18\text{kg}/\text{m}^2$ 计入，石材工程量三方一起根据图纸、结合现场实际情况，确定最终的工程量，按实计入；

难点三 对于卫生间墙面防水现场是否按图施工存在核定困难，被告坚持认

为卫生间防水原告未按图施工，但未能提供相关证据。由于涉案项目此部分工程内容已隐蔽，给鉴定工作带来了一定的难度，且无相关资料，被告提出砸开卫生间面层，查看卫生间墙面防水是否施工且恢复由原告承担，由于砸开后谁修复双方无法协商一致，争对卫生间墙面防水的问题，被告提不出原告未施工的证据，我方按图纸施工内容计入该部分工程量；

难点四 对于地砖踢脚磨边费现场是否磨边存在核定困难，由于原告认为地砖踢脚现场已磨边，被告认为地砖踢脚无需现场磨边，我方通过打电话、去瓷砖市场咨询、调研，踢脚存在磨边费，应根据《材料认价单》已签订地砖踢脚磨边费计入；

难点五 对于某号楼钢筋工程量差距 20t 左右，建筑面积 15220.4 m<sup>2</sup>，核定钢筋工程量困难，给鉴定工作带来了一定的难度，原告认为，在工程造价鉴定前，双方已核对过钢筋量，且钢筋量双方相差不大，为何与我方相比钢筋量相差 20t 左右，原告提出与鉴定机构核对钢筋，在征得被告的同意下，原告与鉴定机构每天加班加点核对钢筋，核对几天钢筋，原告未能找出钢筋的差距，最终同意按我方钢筋工程量；

难点六 对于工程量签证单涉及土方是否外运，如某楼连接车库局部基底土质较差，用垫层浇筑，签证内容未明确土方是否外运及运距，涉案项目时间太长，无法落实土方是否外运，且原告、被告双方口径不一致，给鉴定工作带来了一定的难度，我方认为无法核实土方是否存在外运，认为应按签证内容，土方外运不考虑；

难点七 关于基坑支护问题，原告认为按专家论证的方案计入，被告认为原告施工基坑支护未按基坑支护方案实施。因为基坑支护施工现场不存在，根据定额规范要求，可按批准的施工组织设计和实际完成的工程量为基础，我方鉴定人员按专家论证过得基坑支护方案内容计入；

难点八 装修图纸存在瑕疵，未标注电气安装系统图及平面图，只有灯具点位图，致使装修灯具管线工程量无计算依据，双方对于管线工程量存在很大争议，对造价鉴定造成很大困扰。2019 年 12 月 2 日，我方针对此次争议问题，组织原、被告双方对现场再次勘察，现场记录落实装修电气配电箱回路，按现场实际回路在灯具点位图上勾画管线，以此为依据，计算装修电气管线工程量，双方均同意

按以上步骤进行核量；

难点九 对于空调水系统管道及采暖管道支架工程量与原被告双方核定的工程量不一致，为了能够使鉴定结果更贴近实际情况，我方与原被告双方多次踏勘现场，重点在于机房内管道支架、管道与梁交接处支架及管道与风管交接处支架等特殊部位，给予核实计入；

难点十 对于新风机房内、空调机房内安装阀类工程量是否按图施工与原被告双方核定困难，因现场实际阀类安装情况与图纸部分不符且机房内设备居多，我方在踏勘现场过程中给予一一核对，最终形成现场勘查记录单，以双方签字认可数量给予计入；

难点十一 对于部分采暖系统原被告双方均未提供图纸且双方均不认可彼此所提供的工程量，故该部分工程量核定困难，我方在踏勘现场过程中给予核定，最终形成现场勘查记录单，以双方签字认可数量给予计入；

难点十二 电气电缆预留长度争议，本工程中存在配电箱、配电柜进出线、建筑物内变配电室进出线，原告认为根据《全国统一安装工程预算工程量计算规则》（八）电缆-第6条-电缆敷设的附加长度图表第8项高压开关柜及低压配电箱、盘预留长度2.0m、第4项-变电所进、出线预留长度1.5m，要求本工程中所有配电箱、配电柜及进出变配电室电缆都需按以上标准计算预留长度；被告方认为原告方未按以上标准施工，工程量应现场一一按实核对，双方对此存在较大争议，若现场核对，上千个配电箱及上千条电缆，工程量巨大，耗时费力，无法在规定时间内完成鉴定委托。我公司鉴定人员凭借本身工作经验及查对资料，对原告要求变配电室进出电缆预留1.5m做出解释：《全国统一安装工程预算工程量计算规则》变电所进、出线预留长度1.5m，此项中的“变电所”是特指室外变电所的单体建筑，此种单体建筑电缆进出都是埋地进入，预留的1.5m电缆是预留的检修长度，埋在墙外地下；而室内变配电室进出电缆都是穿桥架敷设，预留的1.5m电缆无处可放，也不需要预留。对于原告要求的所有配电箱、配电柜都预留2m做出解释：《全国统一安装工程预算工程量计算规则》电缆敷设的附加长度表中，标注高压开关柜及低压配电箱、盘预留长度2.0m，但本表第三列说明中对本项的说明为“盘下进出线”，根据本条说明，本鉴定工程中所有高压开关柜及低压配电箱、盘下进出电缆按规则预留2.0m，盘上进出电缆预留长度在《全国

统一安装工程预算工程量计算规则》没有明确规定，故不考虑预留。双方都同意按以上意见执行；

难点十三 装饰灯灯具顶棚开孔计价，原告方提出有上万套装饰灯具在安装时需吊顶顶棚开孔，灯具安装定额不含顶棚开孔费用，此项费用需单独计取，被告认为此项费用从没有施工单位提起过，不应计取。但根据《2008 计价定额解释汇编》C.2 电气设备安装工程-第 104 条有明确解释，若装饰灯安装在顶棚内，灯具安装定额中不包括顶棚的开孔工作内容。虽然灯具顶棚开孔工作内容未包含在灯具安装定额有明确解释，但没有给出应该套用那条定额，无明确计价依据。我公司造价人员给出解释，按《2008 计价定额解释汇编》电气分册第 104 条，装饰灯具顶棚开孔费用不含在灯具安装之内，本项工作内容需在本鉴定工程造价计入，关于定额套用，因无合适定额，询市场价计入；

难点十四 原被告双方对消防中的湿式报警阀设备的价格存在争议，湿式报警阀价格在材差中未列入，而市场价参差不齐。我公司造价人员对此争议做出结论为：湿式报警阀的价格执行《宁夏安装工程材料价格信息》（2014）下册 726 页的 ZSFZ-150 价格，因该工程中湿式报警阀设备型号与《宁夏安装工程材料价格信息》（2014）标注材料型号完全符合；

难点十五 消防检测费是否应计入总造价。原告认为消防定额中不含消防检测费，而消防检测费确有事实发生，该项费用原告已交付相关部门，故工程造价中应该计入本项费用；被告认为此项费用已含在工程造价中，以往其他施工单位也从未索要过此项费用，所以不应再计取。我公司鉴定人员给出结论：依据宁夏回族自治区建设工程造价依据《计价定额解释汇编》第七册消防设备安装工程第 3 条的回复-消防检测部门的检测费用由建设单位负担，本工程的消防检测费由施工单位代缴，所以消防检测费应计入鉴定工程总造价。

### 三、鉴定情况

#### （一）司法鉴定委托人提供鉴定材料内容

##### 1.委托方提供的证据材料

（1）司法鉴定委托书（[2019]宁高法委字第 11 号）（原件，共 1 页）；

- (2) 委托评估工作材料交接表（原件，共 1 页）；
- (3) 《接受法院委托鉴定廉洁守法自律、服务司法公正承诺书》（原件，共 1 页）；
- (4) 民事诉状（复印件，共 2 页）；
- (5) 鉴定申请书（复印件，共 1 页）；
- (6) 证据交换笔录（复印件，共 11 页）。

## **2.原告提供的证据材料**

- (1) 工程招标文件（原件，共 53 页）；
- (2) 中标通知书（复印件，共 2 页）；
- (3) 建设工程施工合同（复印件，共 41 页）；
- (4) 工程施工总承包合同（复印件，共 16 页）；
- (5) 施工组织设计（原件，共 193 页，包括：基坑支护施工方案、土方开挖施工方案、基础施工方案、模板工程施工方案、部分混凝土配合比通知单）；
- (6) 开工报告（复印件，共 4 页）；
- (7) 单位工程质量竣工验收记录（原件，共 2 页）；
- (8) 工程竣工报告（复印件，共 4 页）；
- (9) 单位工程验收报告（复印件，共 2 页）；
- (10) 工程移交证书（复印件，共 2 页）；
- (11) 工程备案表（原件，共 6 页）；
- (12) 工程结算书（复印件，共 372 页）；
- (13) 月进度计划报审表（原件，共 211 页）；
- (14) 当事人存在争议事实（复印件，共 2 页）；
- (15) 隐蔽工程验收记录、验槽记录（原件，共 286 页）；
- (16) 竣工图纸纸质版一套（蓝图）；
- (17) 图纸会审记录（复印件，共 10 页）；
- (18) 设计变更、补充通知单（复印件，共 17 页）；
- (19) 土建工程签证单（原件，共 32 页）；
- (20) 安装工程签证单（复印件，共 61 页）；
- (21) 材料认价单（原件，共 39 页）；

- (22) 现场实测记录表（复印件，共 22 页）；
- (23) 混凝土配合比通知单（原件，共 43 页）。

### **3. 被告提供的证据材料**

- (1) 工程招标文件（原件，共 30 页）；
- (2) 银川某商业楼中标通知书（原件，共 2 页）；
- (3) 《建设工程施工合同》（银某单位开合字 2014 第 31 号工字第 7 号）（原件，共 45 页）；
- (4) 银川某商业楼施工图设计文件审查报告（原件，共 34 页）；
- (5) 图纸会审纪要（原件，共 10 页）；
- (6) 设计变更（原件，共 6 页）；
- (7) 银川市某单位出具的某商业楼工程结算单（原件，共 2 页）；
- (8) 材料认价单（原件，共 38 页）；
- (9) 某单位报送的银川市某商业楼投标预算（原件，共 324 页）；
- (10) 监理公司出具的银川市某商业楼工程说明（原件，共 4 页）；
- (11) 关于在图纸设计范围内但施工单位未施工部分项目的说明（原件，共 3 页）；
- (12) 《银川某单位不锈钢包边及百叶装饰合同》（银某单位开合字 2014 第 58 号工字第 13 号）（原件，共 10 页）；
- (13) 《集中供热入网协议》（银某单位开合字 2014 第 139 号工字第 23 号）（原件，共 5 页）；
- (14) 《断桥铝合金门窗安装合同》（银某单位开合字 2014 第 141 号工字第 24 号）（原件，共 2 页）；
- (15) 《断桥铝门窗加工合同》（银某单位开合字 2014 第 129 号工字第 25 号）（原件，共 4 页）；
- (16) 《银川市某商业楼不锈钢门合同》（银某单位开合字 2014 第 143 号工字第 26 号）（原件，共 2 页）；
- (17) 《银川市某商业楼不锈钢门补充合同》（银某单位开合字 2014 第 143 号工字第 26-1 号）（原件，共 2 页）；
- (18) 《银川市某商业楼商铺隔断装修合同》（银某单位开合字 2014 第 144

号工字第 27 号) (原件, 共 10 页);

(19)《公建建筑供热计量实施合同》(银某单位开合字 2014 第 197 号工字第 31 号) (原件, 共 4 页);

(20)《电梯项目合同》(银某单位开合字 2014 第 136 号购字第 10 号) (原件, 共 11 页);

(21)《银川市某商业楼室外采暖管道安装工程施工合同》(银某单位开合字 2015 第 242 号工字第 1 号) (原件, 共 2 页);

(22)《银川市某商业楼配电室安装工程合同》(银某单位开合字 2015 第 406 号工字第 3 号) (原件, 共 4 页);

(23)《银川市某商业楼监控系统工程施工合同》 (银某单位开合字 2015 第 408 号工字第 4 号) (原件, 共 14 页);

(24)《银川市某商业楼室外配套、道路及广场工程施工合同》(银某单位开合字 2015 第 571 号工字第 9 号) (原件, 共 4 页);

(25)《银川市某商业楼变配电室干式变压器采购合同》(银某单位开合字 2015 第 385 号购字第 2 号) (原件, 共 3 页);

(26)《银川市某商业楼高低压电气设备采购合同》(银某单位开合字 2015 第 386 号购字第 3 号) (原件, 共 14 页);

(27)《产品购销合同》(银某单位开合字 2015 第 407 号购字第 4 号) (原件, 共 1 页);

(28)《银川市某商业楼室内灯箱制作安装合同书》(银某单位开合字 2015 第 63 号经字第 33 号) (原件, 共 5 页);

(29)《机械式停车设备采购及安装合同》(银某单位开合字 2016 第 113 号工字第 5 号) (原件, 共 16 页);

(30)《银川市某商业楼地下车库交通设施安装合同》(银某单位开合字 2016 第 145 号工字第 8 号) (原件, 共 4 页);

(31) 安装工程签证单 (原件, 共 61 页);

(32) 施工蓝图一套;

(33)“关于银川市某商业楼缴纳建筑工程劳保基金情况核实的申请”(复印件, 共 1 页);

(34) 银川市某商业楼建安工程费分配明细表(施工用水费)(复印件,共1页)。

## (二) 工程造价司法鉴定情况

### 1. 鉴定过程

我公司于2019年7月15日接受宁夏回族自治区高级人民法院委托,2019年7月16日至2019年7月17日,针对此案件向委托方递送工程造价鉴定工作方案,方案主要包括鉴定依据、鉴定人员安排、鉴定工作安排、鉴定时间安排、鉴定业务质量控制、鉴定工作纪律要求等,指导本次鉴定工作的执行。

按照委托方要求,工程造价鉴定费暂由原告预付,依据自治区司法鉴定收费标准及本案实际情况,我公司与原告协商后,在缴费通知单中限定在规定时间内足额将鉴定费缴纳到我公司的指定银行账户。并告知原告鉴定费全部收取后才开始实施鉴定工作。此缴费通知单由委托方转交原告方。

根据以往的工程造价鉴定经验结合建设工程造价规范,向委托方提送了送鉴证据材料目录,由委托方转交原告和被告,双方提早准备完备的资料。以利于工程造价鉴定的开展工作。

7月31日在委托方组织下,我方在宁夏高级人民法院一楼接待室接收了原告、被告提供的证据资料,根据送鉴证据材料目录逐一清点核实,并对送鉴证据页数、是否原件、由谁提供及质证认定情况等给予统计记录,最终我方与原被告双方分别在送鉴证据材料目录签署认定意见。于8月1日至8月5日对本案送鉴材料进行了梳理,经初步了解了双方争议事项,8月15日在法院工作人员主持下,到涉案工程现场——银川某商业楼进行了现场实地勘察,原告、被告均派代表参加了此次现场勘验工作,我方对现场部分实物进行了测量,形成现场勘察记录6页,原告、被告均签署了意见。2019年8月16日至2019年9月15日,我方根据送鉴材料及现场勘察记录,形成初步鉴定意见,9月16日向委托方提交了司法鉴定征求意见稿。

2019年10月9日委托方组织召开了本案司法鉴定听证会,主审法官、原被告双方及我方7名工作人员参加了听证会。会上原、被告双方对征求意见稿提出了反馈意见,我方现场记录并回答了部分共性问题。委托方在会上提出了下一步核对工作的具体要求、注意事项及补充证据的限定时间。

根据委托方要求，我方与原、被告双方于10月22日开始异议核对工作，核对地点为我公司视频监控会议室。核对初期双方对立情绪严重，为反对而发对，核对进度缓慢。由于双方没有安排充足的预算人员，导致全部核对工作无法同时开展，并且时有身体原因、兼顾其他项目等事由请假，延误核对进度。核对过程中，双方对于一些影响不大的细节有时也锱铢必较，造成工作进展缓慢，核对5周仅完成了总量的1/4。因为工程造价鉴定时间限制的特殊性，11月27日委托方组织召开会议督促双方加快核对进度，并限定了核对工作截止到12月16日。我公司也应会议精神，加班加点，在我公司工作人员摆事实、讲道理、翻规范，在公平、公正的原则下，逐步降低原被告双方的对立情绪，最后核对工作顺利完成。核对过程中三方全程参与，并全程有同步录音录像。12月2日，我方针对核对过程中发现的重点部位、重大异议，组织原、被告双方对现场再次勘察。经过我公司的努力最终于12月19日，根据现阶段能达到的鉴定深度（图纸范围内）及核对成果，我方出具正式司法鉴定意见书并送抵委托人。

因我公司在核对工程中工作扎实，所有争议都在核对时解决，故在开庭阶段，原告对我方鉴定结果无异议；被告只对我方鉴定结果一处施工用电价格未调整有异议，此处涉及造价仅仅一百多元。此后法院采用我方鉴定结果出具判决书，双方均无上诉。

2020年6月17日在我方组织下与原被告双方移交送鉴资料，移交地点为我公司视频监控会议室，依据2019年7月31日签署的送鉴证据材料目录逐一清点移交，核实送鉴证据页数、是否原件、由谁提供是否完整无缺，最终我方与原被告双方分别签署认定意见，结束送鉴证据材料移交工作。

## **2.鉴定依据**

- (1) 经委托方认可，我方接收的原告、被告提供的送鉴材料；
- (2) 《建设工程司法鉴定程序规范》(SF/ZJD0500001—2014)；
- (3) 《建设工程造价鉴定规范》(GB/T 51262-2017)；
- (4) 现场勘验记录；
- (5) 宁夏回族自治区《建设工程费用定额》(2008版)、《建筑装饰装修工程计价定额上、下册》(2008版)、《宁夏安装工程计价定额》(2008版)、《宁夏市政工程计价定额》(2008版)；

(6) 本工程合同约定采用施工当期材差，根据施工期间，采用的材差文件有《2014年宁夏建材价格指南》第三册至第六册、《宁夏工程造价》2015年第一册至第四册；对于《2014年宁夏建材价格指南》及《材料认价单》中以外的安装主材价格采用2014年《宁夏安装工程材料价格信息》及现行市场价均价；

(7) 人工工资执行《关于调整宁夏回族自治区计价定额人工费的通知》（宁建科[2013]第6号）规定。

### **3.鉴定方法**

#### **(1) 工程量计算**

采用工程量按实算法，在熟悉原被告双方提供工程资料的前提下，明确施工范围，在双方确认的施工范围内计算需鉴定工程的工程量。工程量计量以前要核对原被告双方提供的图纸是否一致、工程联系单及签证是否一致。工程量计算尽可能用计量软件计算，这样在核对过程中省时省力，容易发现问题。工程量计算完成后涉及定额套用及材料价格问题。定额套用非常依赖计价人员的经验及知识储备，因此鉴定公司需选用有经验的造价人员，若造价人员经验不足，定额错漏太多，会造成核对过程进度及其缓慢，难以在委托方规定时间内完成鉴定工作。

本项目在造价鉴定过程中，基坑支护依据被告提供的基坑支护施工方案计入。垂直运输、综合脚手架建筑面积按图示尺寸重新计算。混凝土墙模板对拉螺栓工程量、塔吊基础工程量依据原告提供的由监理签字确认的施工方案计算并调整相应定额含量。

#### **(2) 施工期间材差划分**

材差调整以“风险共担、实事求是、系统协调、有利工程”为原则，严格以工程合同计量为基础，明确合同中材料计价依据是施工当期材差还是投标当期材差。若合同规定计价依据是施工当期材差，还要按双方明确的施工进度确定各部位的当期材差，实事求是的反映材料价格涨落的基本规律，合理的调整合同中的材料正负差价。

本项目在造价鉴定过程中，材料计价依据采用施工当期材差，经核对原告提供的《月进度工程量报审表》及被告提供的《施工进度情况说明》，我方土建工程量进行了如下划分：

计入《2014年宁夏建材价格指南》第三册（2014年5月至2014年6月）期

间的工程量有：基坑支护、土方开挖、基础垫层、地下防水、基础筏板、排水沟、集水坑。

计入《2014年宁夏建材价格指南》第四册（2014年7月至2014年8月）期间的工程量有：地下室外围回填土、地下防水、筏板基础、主体工程一层至屋面梁板柱、地下室防水保温；大型机械进场、脚手架、垂直运输、变形缝。

计入《2014年宁夏建材价格指南》第五册（2014年9月至2014年10月）期间的工程量有：屋面电梯机房梁板柱、地下室至三层砌体及构造柱、外墙保温、地下室内墙装修、墙面抹灰、一层至屋面砌体及构造柱、屋面保温防水、地下室地面、楼梯间装修。

计入《2014年宁夏建材价格指南》第六册（2014年11月至2014年12月）期间的工程量有：屋面保温、找平层及防水工程、外墙干挂。

计入《宁夏工程造价》2015年第一册（2015年1月至2015年2月）期间的工程量有：室内地砖、墙砖、石膏板吊顶、矿棉板吊顶。

计入《宁夏工程造价》2015年第二册（2015年3月至2015年4月）期间的工程量有：防火门、防火卷帘、中庭铝板包柱、汽车坡道顶棚。

计入《宁夏工程造价》2015年第三册（2015年5月至2015年6月）期间的工程量有：室内地砖、室内墙砖、汽车坡道顶棚。

计入《宁夏工程造价》2015年第四册（2015年8月至2015年9月）期间的工程量有：室内吊顶。

给排水工程、消防工程材料价格按《2014年宁夏建材价格指南》第五册计入。

暖通工程主体通风、排烟风管及空调冷凝水管依据被告提供进度计划报审表划分，其中2014年9月至12月主体通风、排烟风管及空调冷凝水管工程量已完成至占总量比例的90%，2015年4月至5月、8月至9月工程量已完成占总量比例的10%，故主体通风、排烟风管及空调冷凝水管材料价格按《2014年宁夏建材价格指南》第五册、第六册计入。

电气工程、火灾报警工程依据被告提供进度计划报审表划分，2014年8月至12月为主体施工，强电预埋PVC管、焊接钢管大部分在此期间施工，因此PVC电线管、焊接钢管按《2014年宁夏建材价格指南》第五册、第六册；开关、插

座价格按《2014年宁夏建材价格指南》第六册计入；基础接地扁铁在7月份施工，价格按《2014年宁夏建材价格指南》第四册计入。

部分安装工程主材价格在核对过程中由双方达成一致，其余材料价格按2014年《宁夏安装工程材料价格信息》执行。

联系单、签证单价格执行签证当期《宁夏建材价格指南》。

### **(3) 材料认价单**

核对原告、被告提供材料认价单内容一致，对于材料认价单中已包含的主材价格按认价单计入。

地面砖、墙面砖、楼梯石材、中庭石材、钢制防火门、木质防火门、防火卷帘、防尘地毯、静电地板、岩棉套用相应定额子目，按认价单调整材料价格。

木质防火门玻璃口、卫生间隔断、排风口百页、卫生间台面、中庭栏杆、不锈钢栏杆、石材门套等，由于价格确认单签署结论是包干价，故以上工作内容按认价单中价格直接计入，只取税金不计安装费。

电动两通阀、闸阀、蝶阀、逆止阀、散热器、应急照明灯具、应急照明设备、装修灯具、电缆、配电箱、桥架、母线槽、火灾报警设备、消防泵、喷淋泵、排污泵、卫生洁具套用相应定额子目，按认价单调整材料价格。

防排烟风机、补风机、排风口、防火阀、热空气幕、空调制冷机、冷冻水泵、空调水处理设备、采暖循环泵、分集水器、风机盘管、空气处理机组、静压箱、送排风口、送回风口、散流器等，由于价格确认单签署结论是包干价，故以上工作内容按认价单中价格直接计入，只取税金不计安装费。

### **(4) 劳保基金的说明**

被告提出已缴纳本次鉴定范围内劳保基金1,234,474元，并提供相关材料，经与原告核实确认，本次鉴定按全部工程造价计取劳保基金，共计2,600,218.92元（二类企业二类工程），扣除被告已缴纳的1,234,474元，剩余1,365,744.92元（二类企业二类工程）计入鉴定造价。

## **4. 鉴定意见**

《建设工程施工合同》中第三部分 专用条款 “六、合同价款与支付 23.1

(2) 采用可调价格合同，合同价款调整方法：本工程材差执行施工当期材差文件，企业类别为二类，工程类别为二类，合同价格以决算为准。”

《建设工程施工合同》中第三部分专用条款“十一 其他 47. 补充条款：本工程类别取费按二类工程一类企业执行。”

由于取费类别前后矛盾，根据宁夏回族自治区高级人民法院委托鉴定通知书的要求，本次鉴定意见按两种取费类别出具，我公司对银川市某商业楼土建及变更部分、安装及变更部分、连接通道、其它相关附属工程（给排水、采暖、地下室及人防、装修）全部已完工程造价出具鉴定意见，鉴定意见由两种取费类别组成，由法院裁定。

按二类企业二类工程取费的鉴定造价：**88,039,708.77 元**；

### 某商贸城 5 号楼、9 号楼、连接通道汇总表（二类企业二类工程取费）

工程名称：某商贸城 5 号楼、9 号楼、连接通道

单位：元

序号	单位工程名称	鉴定值	其中：劳保基金
一	<b>某商贸城 5 号楼</b>	<b>32,506,371.30</b>	<b>946,787.51</b>
<b>1</b>	<b>土建工程</b>	<b>25,327,916.52</b>	<b>737,706.31</b>
1.1	土建 2014 年第三期材差	4,042,431.28	117,740.72
1.2	土建 2014 年第四期材差	11,134,875.68	324,316.77
1.3	土建 2014 年第五期材差	2,819,513.78	82,121.76
1.4	土建 2014 年第六期材差	3,255,757.32	94,827.88
1.5	土建 2015 年第三期材差	3,096,117.44	90,178.18
1.6	土建 2015 年第四期材差	979,221.02	28,521.00
<b>2</b>	<b>安装工程</b>	<b>7,178,454.78</b>	<b>209,081.21</b>
2.1	给排水工程	347,133.56	10,110.69
2.2	消防工程	1,235,517.29	35,985.94
2.3	通风工程	2,446,278.28	71,250.82
2.1	电气工程	2,471,343.32	71,980.87
2.5	火灾报警工程	678,182.33	19,752.88
二	<b>商贸城 9 号楼</b>	<b>46,132,042.30</b>	<b>1,343,651.72</b>
<b>1</b>	<b>土建工程</b>	<b>31,691,132.02</b>	<b>923,042.68</b>
1.1	土建 2014 年第三期材差	882,198.89	25,695.11
1.2	土建 2014 年第四期材差	18,590,425.35	541,468.70
1.3	土建 2014 年第五期材差	3,741,919.03	108,987.93
1.4	土建 2014 年第六期材差	3,024,741.66	88,099.27
1.5	土建 2015 年第一期材差	4,328,318.99	126,067.54

1.6	土建 2015 年第二期材差	1,123,528.10	32,724.12
<b>2</b>	<b>安装工程</b>	<b>14,440,910.28</b>	<b>420,609.04</b>
2.1	给排水工程	545,836.29	15,898.14
2.2	消防工程	1,957,137.23	57,004.00
2.3	通风工程	5,100,983.69	148,572.34
2.4	电气工程	5,012,664.60	145,999.94
2.5	装修电气工程	689,292.02	20,076.47
2.6	火灾报警工程	1,134,996.45	33,058.15
<b>三</b>	<b>某商贸城连接通道</b>	<b>5,596,951.70</b>	<b>163,018.01</b>
<b>1</b>	<b>土建工程</b>	<b>5,212,190.34</b>	<b>151,811.37</b>
1.1	土建 2014 年第三期材差	200,073.32	5,827.38
1.2	土建 2014 年第四期材差	4,372,214.69	127,346.06
1.3	土建 2014 年第五期材差	639,902.33	18,637.93
<b>2</b>	<b>安装工程</b>	<b>384,761.36</b>	<b>11,206.64</b>
2.1	给排水工程	25,048.17	729.56
2.2	消防工程	68,831.42	2,004.80
2.3	通风工程	171,138.83	4,984.63
2.4	电气工程	100,924.56	2,939.55
2.5	火灾报警工程	18,818.38	548.11
<b>四</b>	<b>某商贸城基坑支护</b>	<b>1,304,444.86</b>	<b>37,993.54</b>
<b>1</b>	<b>基坑支护</b>	<b>1,304,444.86</b>	<b>37,993.54</b>
<b>五</b>	<b>某商贸城采暖</b>	<b>401,887.28</b>	<b>11,705.45</b>
<b>1</b>	5 号楼、9 号楼、连接通道-采暖工程	401,887.28	11,705.45
<b>六</b>	<b>某商贸城联系单、签证单</b>	<b>3,332,485.33</b>	<b>97,062.68</b>
1	土建工程	2,261,971.60	65,882.67
2	给排水工程	219,636.76	6,397.19
3	采暖、通风工程	73,092.28	2,128.90
4	电气工程	777,784.69	22,653.92
<b>七</b>	<b>合计</b>	<b>89,274,182.77</b>	<b>2,600,218.92</b>
<b>八</b>	<b>扣除被告已缴纳的劳保基金</b>		<b>-1,234,474.00</b>
<b>九</b>	<b>鉴定项目造价</b>	<b>88,039,708.77</b>	<b>1,365,744.92</b>

按一类企业二类工程取费的鉴定造价：**89,221,176.84 元**；

## 某商贸城 5 号楼、9 号楼、连接通道汇总表（一类企业二类工程取费）

工程名称:某商贸城 5 号楼、9 号楼、连接通道

单位: 元

序号	单位工程名称	鉴定值	其中: 劳保基金
<b>一</b>	<b>某商贸城 5 号楼</b>	<b>32,963,044.58</b>	<b>960,088.68</b>
<b>1</b>	<b>土建工程</b>	<b>25,705,120.84</b>	<b>748,692.84</b>
1.1	土建 2014 年第三期材差	4,092,222.50	119,190.95
1.2	土建 2014 年第四期材差	11,302,286.96	329,192.82
1.3	土建 2014 年第五期材差	2,885,327.59	84,038.67
1.4	土建 2014 年第六期材差	3,293,671.55	95,932.18
1.5	土建 2015 年第三期材差	3,138,447.54	91,411.09
1.6	土建 2015 年第四期材差	993,164.70	28,927.13
<b>2</b>	<b>安装工程</b>	<b>7,257,923.74</b>	<b>211,395.84</b>
2.1	给排水工程	349,866.52	10,190.29
2.2	消防工程	1,254,954.21	36,552.06
2.3	通风工程	2,472,861.63	72,025.10
2.1	电气工程	2,490,406.54	72,536.11
2.5	火灾报警工程	689,834.84	20,092.28
<b>二</b>	<b>某商贸城 9 号楼</b>	<b>46,727,430.08</b>	<b>1,360,993.11</b>
<b>1</b>	<b>土建工程</b>	<b>32,156,319.39</b>	<b>936,591.83</b>
1.1	土建 2014 年第三期材差	899,388.86	26,195.79
1.2	土建 2014 年第四期材差	18,840,980.81	548,766.43
1.3	土建 2014 年第五期材差	3,811,173.12	111,005.04
1.4	土建 2014 年第六期材差	3,067,097.94	89,332.95
1.5	土建 2015 年第一期材差	4,405,741.19	128,322.56
1.6	土建 2015 年第二期材差	1,131,937.47	32,969.05
<b>2</b>	<b>安装工程</b>	<b>14,571,110.69</b>	<b>424,401.28</b>
2.1	给排水工程	549,276.70	15,998.35
2.2	消防工程	1,984,219.06	57,792.79
2.3	通风工程	5,135,375.02	149,574.03

2.4	电气工程	5,049,283.67	147,066.51
2.5	装修电气工程	698119.39	20,333.57
2.6	火灾报警工程	1,154,836.85	33,636.02
三	<b>某商贸城连接通道</b>	<b>5,677,100.69</b>	<b>165,352.45</b>
1	<b>土建工程</b>	<b>5,287,325.63</b>	<b>153,999.78</b>
1.1	土建 2014 年第三期材差	204,494.85	5,956.16
1.2	土建 2014 年第四期材差	4,430,780.76	129,051.87
1.3	土建 2014 年第五期材差	652,050.02	18,991.75
2	<b>安装工程</b>	<b>389,775.06</b>	<b>11,352.67</b>
2.1	给排水工程	25,238.67	735.11
2.2	消防工程	70,090.09	2,041.46
2.3	通风工程	173,042.09	5,040.06
2.4	电气工程	102,280.68	2,979.05
2.5	火灾报警工程	19,123.53	557.00
四	<b>某商贸城基坑支护</b>	<b>1,324,662.86</b>	<b>38,582.41</b>
1	基坑支护	1,324,662.86	38,582.41
五	<b>某商贸城采暖</b>	<b>405,904.08</b>	<b>11,822.45</b>
1	5 号楼、9 号楼、连接通道-采暖工程	405,904.08	11,822.45
六	<b>某商贸城联系单、签证单</b>	<b>3,357,508.55</b>	<b>97,791.51</b>
1	土建工程	2,277,654.26	66,339.44
2	给排水工程	221,877.40	6,462.45
3	采暖、通风工程	74,031.93	2,156.27
4	电气工程	783,944.96	22,833.35
七	<b>合计</b>	<b>90,455,650.84</b>	<b>2,634,630.61</b>
八	<b>扣除被告已缴纳的劳保基金</b>		<b>-1,234,474.00</b>
九	<b>鉴定项目造价</b>	<b>89,221,176.84</b>	<b>1,400,156.61</b>

### (三) 案件当事人对工程造价司法鉴定意见异议问题

因在核对过程中,我公司核对工作比较扎实,双方争议都在核对过程中解决,

因此对于工程造价司法鉴定意见，只有被告提出我方一处遗漏，涉及造价一百多元。

#### 四、出庭作证情况

2019年12月19日我方将司法鉴定意见书并送抵委托人，因受疫情影响，开庭在2020年5月18日进行。在出庭前，我公司造价相关人员积极准备相关材料，包括《建设工程造价鉴定规范》(GB/T 51262-2017)、《建设工程司法鉴定程序规范》(SF/ZJD0500001—2014)、宁夏回族自治区2008版相关定额、《2008计价定额解释汇编》等。开庭当天我公司佟媛媛、马维明、张涛、闻珺、杨秀花、张敏共六人参与出庭作证并出具出庭造价人员的身份证、造价工程师证、专业技术职称证，受益于我方核对过程中的扎实工作，原告对鉴定结果无异议，被告提出了一处影响造价及其微小的疏漏，最后庭审顺利进行。

#### 五、心得体会

现场勘察记录需留下影像资料，参与各方需签字齐全，以防止庭审时一方以勘察记录签字不全或其他瑕疵为理由否认司法鉴定意见书的合法性。

造价鉴定工作需选取有经验及丰富知识储备的公司骨干人员，若造价人员因经验不足，造成征求意见稿错漏太多，核对过程会进度滞后，造成鉴定公司难以在委托方规定期限内完成鉴定工作；最后会造成司法鉴定意见书双方争议较大，影响法官出具判决书。

与原被告双方核对的过程也是一次学习提高的过程，本项工程司法鉴定过程中，有不少以前疏忽未注意的知识点经过核对而明确。

宁夏八方工程管理咨询有限公司

2020年10月10日