

关于举办公路工程造价实战培训的通知

各相关单位：

首先，随着公路市场的深入开放，竞争不断加剧，不同单位在一定程度上面临着造价人员业务水平提升与市场发展不匹配，新人涌入但业务能力亟待提高的情况，这些已经严重影响到企业的业务拓展和长远发展。其次，2018 年 12 月 17 号交通运输部发布第 86 号公告：2018 版公路工程概预算编制办法、概预算定额、估算指标及规费标准作为公路工程行业标准，于 2019 年 5 月 1 号起施行，同时 2008 版公路工程计价标准废止。目前已经实行了一段时间，但预算人员对 18 版计价标准仍然存在理解、运用不精准的情况。为了预算人员更好的贯彻执行交通运输部相关政策，理解 2018 版编办、定额、规范在预算管理中的应用，加强公路工程施工招投标、审计管理，规范招投标流程，使预算从业人员更好、更快、更准确的掌握新定额的各项要求，进一步提高业务能力，应广大从业人员的期许，我司决定于 **2024 年 5 月 29 日-6 月 1 日**在**南京**组织开展“**公路造价 4 天实战**”培训。

特邀行业专家授课，热忱欢迎公路工程建设、设计、施工、管理、咨询、审计等相关行业单位参加学习！

一、 本次培训内容

实战项目概况：涵盖路基、路面、桥涵、隧道、交安、绿化、机电等。

交流思维：从投标、实施到接受审计，全过程造价技巧培训

算：手工算量会不会？如何借助 CAD 快速提量、核量；

变：新定额、新编办用以往的经验调整策略会造成多大的经营偏差；

重：定额、编办关键项在哪？提前应对，预防习惯性带来的风险。

二、 本次培训预期效果

- 1、零基础学员，可以独立完成一般难度的高速及以下公路的预算、工程量清单编制、清单预算（控制价）、投标报价的编制工作等；
- 2、有一定基础的学员，可以对公路造价体系有全面理解，掌握公路造价工作中争议点和解释的依据，课程对 2018 工程量清单计量规则应用全面剖析，掌握 2018 新定额下预算编制难点、清单编制难点、清单预算编制难点、投标不平衡报价方法等；
- 3、业内熟手可以提前整理疑难问题，与培训老师、行业高手一起研究探讨工作中遇到的实际问题，答疑无范围，查漏补缺，使业务得到进一步提升；提高中标概率，改善项目经营水平，提升项目经济效益；
- 4、施工单位学员，可以独立完成公路项目的投标、新增单价分析，掌握项目二次经营的要点和技巧等；业主、咨询、审计单位的学员，可以独立完成招标控制价的编制、审计要点等。

三、课程内容安排

时长	课程	主要内容
0.5 天	公路造价规范、定额成本与利润解读 —杨老师	1. 2018 版造价编制理论实用知识讲解及相关规范解读、造价组成、取费解析、编制的顺序和方法； 2. 《全国 2018 公路工程清单》编制讲解(复核和编制工程清单、如何固化清单、技术规范应用)、清单易错点和争议点讲解； 3. 造价五依据（估、概、预、清、养）、三节点（增值税、18 定额、全国 18 清单选择问题）全过程造价宏观讲解； 4. 公路造价现行相关依据解读；公路项目设计图纸量-清单计量工程量-定额工程量的区别于联系。 5. 增值税变化是否调整综合单价、材料调差是否调整税金。材料调差工程量的计算。 6. 公路工程路基、桥梁、隧道、路面各个分项利润点和亏损点分析。 7. 全国 2018 清单计量规则和工程内容解读与合同应用。 8. 公路工程清单预算编制依据与编制参考。 9. 公路工程路桥隧整体识图、设计、工程量计算思路讲解。 10. 公路路线平面图/纵断面图识图，路基土石方横断面面积计算。
1 天	路基与路面算量与清单组价实务讲解	1. 路基工程清表宽度计算，挖方清表审计，清表常见争议点； 2. 路基土石方计算断面方、计价方、借方、废方，洒水、整修路拱计算，路基横断面审核高频错误点； 3. 边沟挖土方与挖方争议，挖土方与挖石方区别； 4. 路基石方爆破 18 定额普通爆破、控制爆破，破碎石方，数码电子雷管对造价影响； 5. 路基填方，清表回填、压实沉陷、超宽填筑、路基洒水工程量计算，清单量与定额量区别。 6. 路基填方、挖方审计高频点，清单工程量清单争议点，土资源费计算，超过 15km 社会运输计算。 7. 特殊路基处理、高边坡抗滑桩工程量计算，路基换填、垫层、盲沟，路基强夯布置与强夯沉降计算要点。 8. 路基排水工程边沟、排水沟计算，路基截水沟计算错误； 9. 防护与支挡工程组价，挡土墙、护面墙与骨架护坡割补法进行工程量计算。 10. 路面工程彩色沥青、改性彩色沥青换算问题； 11. 路面材料运输加权平均 4 种典型案例； 12. 水稳基层、沥青砼面层、设备计算、商品水泥砼/沥青料/水稳料的调整； 13. 路面工程厂 4 路稳轨拌运，厂拌与路拌定额选择； 14. 水泥混凝土路面人工铺筑和轨道铺装争议选择、水泥混凝土路面 3 缝。
0.5 天	桥梁、涵洞工程量计算与清单组价实务讲解	1. 桥梁施工分类解读，施工部位讲解；桥梁工程平面图、立面图解读；桥梁工程数量表解读。 2. 桥梁工程整体工程量计算，钢筋、钢绞线、混凝土，支座，伸缩缝等设计工程量复核计算。桥梁图纸量-清单量-定额量相互换算。 3. 桥梁工程边跨中跨，边梁中梁计算，横隔梁计算。 4. 桥梁钢筋定位架立钢筋识别，钢筋集中加工与现场加工区别。 5. 水中桩基筑岛、围堰、护筒、钢平台钢栈桥工程量计算，桩基 4 长度，2018 定额 7 种成孔方式适用性与选择；

		<p>7. 桥梁下部结构地系梁划分、墩台泵送与非泵区别、C25 片石砼如何计算。</p> <p>8. 桥梁预制梁（轨道和出坑计算，平面底座计算），2018 定额 4 种架梁方式与选择、运梁方式选择。</p> <p>9. 2018 定额钢绞线计算，工作段长度扣除、横向预应力、负弯矩预应力；</p> <p>10. 薄壁空心高墩，塔吊、电梯配置与计算，提升模架计算。</p> <p>11. 现浇箱梁满堂支架、钢管梁支架、硬化、换填、支架预压等相关工程量计算；</p> <p>12. 挂篮悬臂浇筑施工，挂篮、塔吊、电梯、0 号块支撑架工程量计算；</p> <p>13. 涵洞工程各部位工程量计算，五种类型涵洞各自定额组价讲解。</p> <p>14. 涵洞清单计量规则争议点，涵洞台背审计扣减。</p>
0.5 天	隧道工程量计算与清单组价实务讲解	<p>1. 隧道形式及组成、隧道相关工作内容、计量规则、定额解读、定额选用、算量、定额调整；</p> <p>2. 隧道洞身开挖、喷射混凝、锚杆、型钢图纸工程量计算，隧道衬砌 CAD 图绘制。</p> <p>3. 隧道开挖出渣定额、反坡排水与土方增运组价计算；</p> <p>4. 锚杆和型钢定额量与清单量确定，型 4 锚 3 管调浆解释、型钢与支护清单争议点解析；</p> <p>5. 复杂隧道 6 种情况组价选择与计算；</p> <p>6. 隧道开挖长度选择、锚杆工程和型钢支护工程清单量与定额量计算、隧道工程开挖定额量与清单量选择；</p> <p>7. 隧道工程材料节超处理，隧道赢利点和亏损点分析。</p>
1 天	<p>公路工程建设项目实施阶段合同管理</p> <p>—资深专家</p>	<p>一、投标阶段报价技巧</p> <p>1. 招标图纸常见问题及应对策略</p> <p>2. 招标工程量清单常见问题及应对策略</p> <p>3. 如何编制一份优秀的投标施工组织设计</p> <p>4. 怎样合理选用投标材料价格</p> <p>5. 怎样报出一个有竞争力的投标价</p> <p>6. 不平衡报价</p> <p>二、施工阶段造价管理技巧</p> <p>7. 施工图设计完善与优化</p> <p>8. 中标工程量清单复核与修正工作要点</p> <p>9. 设计变更条件、办理流程和变更文件编制</p> <p>10. 变更新单价的组价方法</p> <p>11. 材差计算工作要点及常见错误</p> <p>12. 索赔成立条件、索赔费用项目及金额计算方法和提升索赔成功率的技巧</p> <p>13. 怎样提高工程计量与支付质量与效率</p> <p>14. 隐蔽工程计量工作要点</p> <p>三、审计阶段造价管理技巧</p> <p>15. 迎接审计需要做哪些准备</p> <p>16. 如何与审计人员打交道</p> <p>17. 与业主、监理、设计单位协作</p> <p>18. 近几年审计发现的工程造价新问题</p>

备注：1. 学员自备笔记本电脑；

2. 建议学员提前整理工作中的问题，老师提供课间 1 对 1 答疑；

四、专家简介与培训特色

1. 杨建虎老师是同望科技股份有限公司公路造价集中面授课程特聘讲师；陕西省评审专家库专家；公路一级造价师、一级建造师（公路和市政专业）；参与或评审子长至姚店高速、青海华隆项目、新疆乌蔚项目、珠海横琴二桥等多个国家大型 PPP 重点项目；全国多省上百场面授和企业定制课程培训经验；现在职陕西华春建设第二分公司公路造价部经理兼市场部总工，负责公路项目招标、概预算编制审查、结算、结算审计等全过程造价咨询业务。

杨建虎老师完全采用实战的授课方式，用实际案例现场带大家操作，保证每个学员都能学到完整、准确、权威的公路造价技能；课程有很多独特口诀精炼总结公路造价难点，可以让新手轻松掌握；晚上设自由答疑时间，学员可以将工作、学习中的具体问题让老师给予解答，只要你想学，杨老师都传授给你；提供课程自检案例，学以致用，检测是否掌握了课程的学习内容；课程答疑终身负责制，培训结束后，老师负责协助处理您工作中的具体问题，去除工作中的后顾之忧，一次培训终身受益。

2.国内交通行业知名工程造价与审计专家，长期负责高速公路管理及造价计量。参加交通部 18 标准招标文件编写。

五、培训时间、地点、人员：

- 1、培训时间：2024 年 5 月 29 日-6 月 1 号 共计 4 天，28 号下午报到；
- 2、培训地点：（南京）培训前一周通知（或苏州，根据需求统筹安排）。
- 3、本次培训限额 80 名，额满为止（以报名回执函为统计依据），培训期间统一配发一次性医用口罩及消毒用品。

六、培训费用：

1、培训费：**3200 元/人**（含专家费、场地费、培训费、资料费、组织费、培训证书费），食宿统一推荐，费用自理。

2、培训费支持现金、转账。报销发票统一领取，转帐方式如下：

开户名：南京路同信息技术有限公司

帐 号： **32050159734000000278**

开户行：建行南京迈皋桥支行

支付宝或微信：**15850576721 刘汉**

七、报名方式：

1、在线报名：可致电会务组联系人

2、于 2024 年 5 月 28 日（截止时间）前将参会人员名单（见附件）发送电子邮件（或微信）至会务组，并电话确认。

★ 联系人：刘汉 15850576721

客 服 18013975612

邮箱：448516324@qq.com

可扫二维码加微信报名咨询：



★ 温馨提示：请自带笔记本电脑谢谢！！

优惠活动

扫一扫上面的二维码图案，加我为朋友。

1.公路造价学习走进地市免费软件实操培训班同时开展，如您单位有软件和造价基础业务培训可以预约地市造价培训，详细联系会务组。 15850576721

南京路同信息技术有限公司

2024 年 3 月

