**关于开展桥涵施工技术、造价编制及审核的培训通知**

尊敬的纵横新老用户:

您好！首先感谢您长期以来对纵横软件的肯定与支持！

交通运输部于2020年发布了《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T 3650-2020），该规范在总结桥涵工程施工实践经验并借鉴国外先进技术标准的基础上，吸纳技术成熟、工艺先进、经济合理、安全环保、节能减排的“四新”技术；更好地体现“安全、耐久、环保、节能减排、可持续发展”的桥涵工程建设理念，使规范真正起到保证工程的施工质量和施工安全、提高施工技术水平的作用；推广先进桥涵施工管理理念和成熟工艺，强化施工质量、安全关键环节，提升桥涵工程项目施工标准化管理及建设水平。

为了贯彻执行国家和交通运输部的有关桥涵施工技术，更好地服务造价人员，解决新规范在实际造价工作中遇到的疑难问题，加强新规范下工程造价管理和项目造价编制能力，应广大造价人员的要求，纵横公司定于2022年3月31日至4月1日在南昌开展 “2022年纵横江西公路工程造价培训班”，热忱欢迎各公路工程造价及相关行业单位组织人员参加。

**一、培训对象**

政府行政机关、行业主管部门、项目投资业主、设计、施工、建设、管理、养护、结算、审计、财审、监理、咨询、学校及从事公路工程造价管理、招投标、计量、合同管理等相关人员。

**二、培训内容**

（一）桥梁工程施工技术

 1.1施工准备和施工测量：施工准备、施工测量；

 1.2钢筋施工技术：一般规定、加工、连接、绑扎与安装；

1.3模板、支架施工技术：一般规定、模板和支架设计、模板的制作与安装、支架的制作与安装、模板和支架的拆除；

1.4混凝土工程施工技术：一般规定、水泥、细集料、粗集料、水、外加剂、掺和剂、配合比、拌制、运输、浇筑、养护、大体积混凝土、抗渗混凝土、自密实混凝土、高强度混凝土、高性能混凝土；

1.5预应力混凝土工程施工技术：一般规定、预应力筋及制作、锚具、夹具、连接器、管道、混凝土浇筑、施加预应力、先张法、后张法、后张孔道压浆及封锚、无黏接预应力、体外预应力；

1.6灌注桩工程施工技术：一般规定、钻孔灌注桩、岩溶、采空区和其他特殊地区的钻孔灌注桩、大直径、超长灌注桩、灌注桩后压浆、挖孔灌注桩、成孔和成桩检验；

1.7基坑施工技术：一般规定、土石围堰、基坑开挖、基坑降排水、基底处理、基底检验；

1.8浅基础、承台施工技术：一般规定、浅基础、承台、预制安装承台；

1.9桥墩、桥台施工技术：一般规定、桥墩、桥台、预制安装墩台身和盖梁、现浇墩台帽、盖梁、系梁和挡块；

1.10圬工结构施工技术：一般规定、材料、墩、台身圬工砌体、附属工程圬工砌体、后背回填、圬工砌体勾缝及养护、片石混凝土；

1.11梁式桥施工技术：一般规定、装配式梁和板预制安装、支架上现浇、悬臂浇筑、节段预制拼装、箱梁整孔预制安装、拓宽改建梁桥拼接施工；

1.12桥面及附属工程施工技术：一般规定、支座、伸缩装置、桥面防水与排水、混凝土桥面铺装、桥面防护设施、桥头搭板；

1.13涵洞和通道施工技术：一般规定、混凝土管涵、拱涵和盖板涵、箱涵、倒虹吸管涵、涵洞接长、波纹钢涵洞、通道的防水与排水设施；

1.14冬期、雨期和热期施工技术：一般规定、冬期施工、雨期施工、热期施工；

1.15安全施工与环境保护施工技术：一般规定、安全施工、环境保护。

（二）桥梁工程造价分析

2.1施工准备和施工测量的费用分析；

 2.2钢筋：基础钢筋（包括灌注桩、承台、基础系梁等）、下部结构钢筋（墩梁固结增加的钢筋）、上部结构钢筋、附属结构钢筋、附属结构钢材、其他钢材（劲性骨架）造价编制及审核注意事项；

2.3模板、支架费用分析；

2.4混凝土工程：混凝土基础（包括轻型墩台基础、实体式墩台基础、基础系梁、支撑梁、但不包括桩基），混凝土下部结构（包括墩台帽、墩台帽上的挡块混凝土、盖梁、桩间系梁、重力式墩台、轻型墙式墩台、框架式桥台、肋型埋置式桥台），现浇及预制空心板、上部结构现浇整体化混凝土（含铰缝、湿接缝、现浇连续段）等造价编制及审核注意事项；

2.5预应力混凝土工程施工技术：先张法预应力钢绞线、后张法预应力钢绞线、现浇及预制预应力混凝土空心板、现浇及预制预应力混凝土T形梁、现浇及预制预应力混凝土箱形梁、悬浇预应力混凝土箱形梁等造价编制及审核注意事项；

2.6灌注桩工程施工技术：陆上钻孔灌注桩、水中钻孔灌注桩、挖孔灌注桩、钢板桩围堰、钢管桩围堰、钢套箱等造价编制及审核注意事项；

2.7基坑施工技术：干处挖土石方、水下挖土石方等造价编制及审核注意事项；

2.8浅基础、承台等造价编制及审核注意事项；

2.9桥墩、桥台、圆柱式墩台、方柱式墩台、薄壁墩、空心墩、空心薄壁墩、Y型墩等造价编制及审核注意事项；

2.10圬工结构施工技术：浆砌片石、浆砌块石、浆砌预制混凝土块等造价编制及审核注意事项；

2.11梁式桥施工技术：装配式梁和板预制安装、支架上现浇、悬臂浇筑、节段预制拼装、箱梁整孔预制安装、拓宽改建梁桥拼接施工等造价编制及审核注意事项；

2.12桥面及附属工程：支座、伸缩装置、桥面防水与排水、混凝土桥面铺装、桥面防护设施、桥头搭板、现浇桥梁混凝土防撞栏、栏杆、支座垫石、预制人行道、小型构件等造价编制及审核注意事项；

2.13涵洞和通道施工技术：混凝土管涵、拱涵、通道涵、盖板涵、箱涵、倒虹吸管涵、波纹钢涵洞、通道的防水与排水设施等造价编制及审核注意事项；

2.14冬期、雨期和热期费用分析；

2.15安全施工与环境保护费用分析。

1. 建筑工程一切险、第三者责任险、竣工文件编制费、安全生产费、信息化管理费、临时道路修建、养护与拆除（包括原有道路的养护）、临时钢栈桥、临时占地、临时供电设施架设、维护与拆除、供水与排污设施费、拌合设备安拆、标准化工地建设、保通费、交通转换道等造价编制及审核注意事项。

**三、培训方式**

1、本次培训采用线下面授课结合资料讲解。

2、为保证学习效果，建议参会人员准备《公路工程建设项目概算预算编制办法》、《公路工程预算定额》等资料。

**四、培训时间及地点**

培训时间：2022年3月31日—4月1日

（培训时间共计2天，上午9:00-12:00，下午14:00-17:30）

培训地点：江西省南昌市

**五、培训费用**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 方案 | 费用（元/人） | 培训费 | VIP | 升级 | 购买 |
| 造价新定额 | 大司空云版 | 公路年限版 | 公路专业版 | 项目专业版 |
| 一 | 1980元 | √ |  |  |  |  |  |  |
| 二 | 1680元 | √ | √ |  |  |  |  |  |
| 三 | 2480元 | √ |  |  | √ | √ |  |  |
| 四 | 4980元 | √ |  | √ | √ |  |  |  |
| 五 | 7980元 | √ |  |  | √ |  |  |  |
| 六 | 12980元 | √ |  |  | √ |  | √ |  |
| 七 | 16980元 | √ |  |  | √ |  |  | √ |

1.培训费用**（学员可根据需求选择收费方案）**

**培训费：**含授课费、资料费、组织管理费等（含《公路桥涵施工技术规范》一本）；

**VIP：**纵横软件的正式版用户，凭锁号享受优惠；

**大司空云版：**江西2018版定额，市政、房建、轨道、管廊管线等建设工程专用计价软件，原价3980元/年；

**公路年限版：**纵横公路造价管理系统年限版，原价3980元；

**升级新定额：**升级至纵横公路工程造价管理系统专业版，原价4980元；

**公路专业版：**纵横公路造价管理系统专业版，原价12980元；

**项目专业版：**纵横公路造价管理系统项目专业版，原价16980元。

2、培训费可转账，方式如下：

|  |  |
| --- | --- |
| 开户名 | 珠海纵横创新软件有限公司 |
| 开户银行 | 广发银行珠海分行柠溪支行 |
| 账 号 | 1130 1551 6010 0009 96 |

注：汇款请备注“纵横江西培训费+单位/姓名”，并保留汇款回执表；

我公司培训后开具发票，并由培训人员所在单位报销培训费用。

**六、报名方式**

为保证培训质量，此次培训限额200人，请于2022年3月30日前将培训人员名单发送至会务组邮箱（见附表）,并与会务组确认。

联 系 人：高崧麟（18279159032） 余 婷（15170477101）

彭志雄（15979069572） 丁 宇（13576037520）

高 瑞（18579180528） 祝志宾（18270240314）

陈 溢（18942353378） 邓子奇（15180486242）

洪湾涔（18397847230） 张明辉（15170172817）

祝海宾（15070988933） 王文鹏（13699502634）

电子邮箱：jxzjpx@163.com



 珠海纵横创新软件有限公司

 二〇二一年十二月二十七日

**主题词：交通 造价 培训 通知**

抄送：珠海纵横创新软件有限公司

珠海纵横创新软件有限公司江西办 2021年12月27日印发

**2022年纵横江西公路工程造价培训班**

**【2022年3月31日—4月1日】**

 **报 名 回 执**

**经研究，我单位选派以下人员参加此次培训班，请接洽。**

|  |  |
| --- | --- |
| **发票类型：** | **□ 专票 □ 普票**  |
| **开票信息** | **开票单位名称：** |  |
| **纳税人识别号：** |  |
| **地址、电话：** |  |
| **开户行及账号：** |  |
| **联 系 人** |  | **QQ/邮箱** |  |
| **电 话** |  | **传 真** |  |
| **姓 名** | **性别** | **部门** | **职务** | **手 机** | **Q Q** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **备注** | **（备注方案选择、培训建议等说明）：** |

**注：如报名人员较多，此表格可复印使用，传真件有效，请用正楷字填写。**

联系人：高崧麟 18279159032 高 瑞 18579180528

余 婷 15170477101 彭志雄 15979069572

丁 宇 13576037520 祝志宾 18270240314

陈 溢 18942353378 邓子奇 15180486242

洪湾涔 18397847230 张明辉 15170172817

祝海宾 15070988933 王文鹏 13699502634

座机号码：0791-86588261 电子邮箱：jxzjpx@163.com