

# 2017年11月同望公路造价实战特训营昆明站 邀请函

尊敬的老用户：

您们好！

首先，衷心感谢您长期以来对同望科技的支持和帮助！

为满足广大客户发展需求，更好的应用同望造价软件合理确定和有效控制公路工程造价，更好的处理工作中的造价疑难问题，更好的提高自身公路造价水平，同望将于2017年11月5日至11月10日举办**六天六夜全封闭公路造价实战特训昆明站**，热忱欢迎各单位根据实际情况，组织相关人员参加培训。

## 一、培训对象

公路工程领域建设、设计、施工、咨询等单位从事公路工程管理及招投标工作的相关人员以及想从事公路造价工作的土建专业应届毕业生；基础知识不扎实的造价从业者；想转行到公路造价行业的工作者等都可以来参加培训。

## 二、培训目标

六天六夜公路造价实战特训，从入门到出师、小班授课，教材均采用实际工程项目图纸，通过对设计图纸、计价规则、计量规则、措施项目、施工工艺分析、定额套取等内容深入浅出的讲解，让您真正掌握公路、桥梁工程造价的技能，让公路造价成为更多造价人士的金饭碗，学成即可具备上岗工作的能力。为保证实训质量，强度高，任务重，学员必须要完成阶段成果才可以走，完成不了成果就不允许下课，所以请做好思想准备，白天做不完，晚上要加班！拒绝不想坚持的学员。开始都很痛苦，但是一个阶段下来，参加的人员就能切实可行的做好一个项目预算。

## 三、培训讲师

郭俊飞老师：高级工程师、一级建造师，专注特大桥技术、成本、造价、数据分析与控制。先后参与主持国内多个高速公路项目招标、投标、管理、审计工作，陆续为中交、中建、中铁、同望科技、中国公路学会、北京交通定额站、江苏交通定额站等多家企事业单位提供培训、工程咨询服务。主编《公路工程造价指南与清单项目案例分析》、《公路造价师图表速记与真题解析》、《公路造价案例解析》、《特大桥造价案例分析》等书；参编《公路工程预算定额释义手册》。

## 四、培训内容

### 1、课程类型与学习准备

序号	项目名称	项目内容
1	培训范围	路基、路面、桥梁、涵洞、交安预埋、交叉工程
2	培训方向	清单编制与清单造价（控制价、投标价、变更价）
3	学习内容	1、根据设计图纸以及相关规范标准（公路工程标准施工招标文件、工程量清单计量规则）编制工程量清单； 2、施工图设计图纸阅读与数据采集； 3、施工技术与措施项目计取； 4、预算定额选取与应用； 5、部颁清单技术规范范围与内容分析； 6、概预算编制办法使用（取费、单价）； 7、造价软件使用、造价、分摊调价； 8、项目总体造价成果检查与报表。
4	学习工具	1、同望 WECOST9.3.2 版本（培训学员提供最新算量版权限及试用软件账号，需要提前告知您的 QQ 邮箱）； 2、笔记本电脑（安装 office 2010 及以上版本）自备； 3、工程计算器自备； 4、红、蓝中性笔会场提供。
5	会务资料	1、某项目施工图设计图纸（删减版）； 2、每天学习学习、速记、实施、小结； 3、设计图纸全套 Excel 版数据表。
6	学习建议	1、全部学员统一食宿，避免学习跟不上； 2、每天学习自检、小结； 3、学员每天必须完成阶段作业。

### 2、会务组提供资料筹备

序号	项目名称	备注
1	概预算补充编制办法	
2	人工费计取标准（包括现行和以往）	
3	材料运价与装卸单价标准	
4	某项目施工图设计图纸（删减版）	
5	公路造价基础资料（预算定额及编办）	
6	设计图纸全套 Excel 版数据表	

### 3、培训课程安排

阶段	节	课程名称	主要内容	备注
一		路基土石方工程造价		
	1	清单结构分析	1、单一清单子目； 2、拆分清单子目； 3、相似清单子目； 4、非标准项清单子目；	
	2	图纸内容快速熟悉		
	3	路基土石方工程技术	1、路基工程术语； 2、路基场地清理与掘除； 3、路基填方、挖方和台背回填； 4、软基处理浅层拌合、换填、抛石挤淤； 5、路基零星工程；	
	4	路基土石方技术规范	1、路基衔接工程在清单中的分界和衔接； 2、路基土石方范围和工作内容； 3、特殊段落路基与普通路基差异； 4、特殊段、软基非标准项增加； 5、台阶、超挖、超填、沉降与零星工程；	
	5	路基图纸工程量归类	1、清理掘除图纸； 2、拆除构造物与结构物； 3、特殊段处理； 4、特殊路基处理； 5、路基土石方； 6、路基横断面计算范围与方法； 7、路基零星工程； 8、线外工程与交叉工程；	
	6	土石方定额套取	1、路基土石方定额范围； 2、路基土石方定额条件与计算； 3、路基土石方定额选取； 4、计价方、断面方、天然方、压实方差异； 5、运距计算与分析； 6、图纸、清单、定额、实际工程量差异； 7、路基措施土石方计价工程量计算； 8、路基土石方定额调整；	
	7	路基土石方造价初审	1、清理项目造价检查； 2、土石方项目造价检查；	

			3、浅层处置项目造价检查； 4、换填处置项目造价检查；	
二		路基排水防护造价		
	1	清单结构分析	1、三个主要清单单位：m、m <sup>2</sup> 、m <sup>3</sup> ； 2、主要构造、工法与材料；	
	2	图纸内容快速熟悉		
	3	工程技术与数量归类		
	4	定额套取	1、路基排水工程定额； 2、路基防护工程定额；	
	5	造价初审	1、砌体项目造价检查； 2、混凝土项目造价检查； 3、防护项目造价检查；	
三		路面工程造价		
	1	路面工程施工技术（基层、沥青路面、路面附属）	1、无机结合料基层施工技术； 2、沥青混凝土路面施工技术（配比、油石比、温控、流程、机械）； 3、沥青、集料、填料的性能与要求； 4、粘层、透层、封层的材料指标；	
	2	路面工程量技术规范	1、路面计量面积界定与分析； 2、路面附属设施工程量处理； 3、路面附属设施和路基工程分界与衔接；	
	3	路面工程设计图纸与使用		
	4	定额套取	1、基层超厚调整； 2、底基层借用基层定额； 3、配合比、油石比调整； 4、无定额项造价处理与调整；	
	5	造价初审	1、基层项目造价检查； 2、面层项目造价检查； 3、附属项目造价检查；	
四		桥梁工程造价		
	1	清单结构分析	1、桥、桥型、部位与位置层次结构； 2、材料列项：钢筋、砼； 3、工法列项：预制、现浇； 4、整体列项；	
	2	桥梁工程技术概述	1、桥梁工程构造与术语； 2、桩基工程常用工法与施工流程（平	

			台、护筒、成孔方法、泥浆)； 3、桥梁承台常用工法（索塔、高墩、水中承台）； 4、上部结构类型与常用工法（现浇、预制、悬浇）；	
	3	公路临时工程与辅助工程	1、临时便道、便桥、码头； 2、临时供电设施与线路、通信线路； 3、架桥机、电梯、塔吊、支架；	
	4	Excel	1、单条件、多条件求和统计； 2、数据透视表数据统计； 3、条件与创造条件；	
	5	桥梁工程造价（一）	1、钢筋工程清单范围与工作内容； 2、桥梁图纸构造熟悉与特征提取； 3、桥梁图纸数据模式分析与处理； 4、桥梁钢筋工程定额与造价处理； 5、钢筋加工方法、品类调整；	
	6	桥梁工程造价（二）	1、结构砼工程清单范围（现浇、预制、预制、预应力砼、接缝砼）； 2、桩基工程和承台工程的界定； 3、桥梁上部参数（梁数量、梁长、梁高、梁肋、桥面板、横隔板、湿接头） 4、桥梁预制构件场、存梁场综合布局与措施项目计取； 5、桥梁砼总体、现浇及预制定额条件 6、预应力钢材技术要素与定额要求； 7、架桥机、龙门吊、挂篮等金属设备与设备摊销费； 8、预应力钢材数据处理； 9、桥梁工程造价处理；	
	7	桥梁工程造价（三）	1、桥梁布置图、水文、地质及构造； 2、桥梁地勘资料熟悉与分析； 3、桥梁基础清单范围与内容； 4、桥梁基础定额选取范围与条件； 5、桥梁基础施工工艺与定额串联； 6、图纸工程量拆分； 7、桥梁基础定额工程量计取； 8、桥梁基础措施工程量计取； 9、桥梁基础工程造价处理；	
	8	桥梁工程造价（四）	1、桥梁附属工程（支座、伸缩缝、桥面铺装）； 2、桥梁支座、伸缩缝、桥面防水技术要求；	

			3、支座体积和伸缩缝重量以及相应品类； 4、桥梁防水、排水、砌筑工程注意事项；	
	9	造价初审	1、钢筋项目造价检查； 2、混凝土项目造价检查； 3、整体项目造价检查；	
五		涵洞工程造价		
六		交通、绿化工程造价		
	1	交通、绿化工程定额		
	2	图纸工程量拆解	1、交通标志牌； 2、波形护栏； 3、预埋管道；	
七		造价数据统一性处理	1、数据可追溯； 2、数据防丢失； 3、混凝土项目统一处理；	
八		综合取费处理	1、费率项目特征项选取； 2、计算项目特征项计取； 3、十三类取费类别； 4、造价成果费率项检查与价格分析；	
九		工料机单价	1、人工费价格； 2、材料单价计算（运价、装卸价）； 3、自采材料单价计算； 4、多源材料单价计算；	
十		100章与分摊、调价	1、100章公式项目编辑； 2、100章前缀项目造价处理； 3、造价分摊源、步骤与权值和价值分析； 4、控制价调价处理； 5、投标价不合理报价调价处理；	

## 五、培训时间

### 1、报到时间：

2017年11月4日下午14:00-17:30 请携带本人身份证办理登记。

### 2、培训时间：

2017年11月5日-11月10日(白天上课,晚上要加班进行当天学习的课程处理、加深和强化,当天成果完不成不休息)。

### 3、培训和报到地点：昆明（具体培训地点会前三天短信、电话和邮件通知）

培训方式：采用计算机及投影演示、上机操作相结合。培训考核合格，颁发结业证书。

## 六、培训费用

此次培训班名额 60 人，报满即止，培训费 3800 元/位。另外统一食宿，食宿费用自理。

交费方式：

- 1、对公转账：开户名：云南同望科技有限公司，开户行：工行昆明正义支行，账号：2502 0120 0920 0301 790。
- 2、个人帐户请汇款至：户名：帅潇风，开户行：工商银行昆明正义支行，帐户：6222082502009662172。

## 七、报名方式

为保证培训质量，本次培训限额 60 人，以缴纳报名费时间先后额满为止。请大家填写好报名表，务必于2017年11月3日前发电子邮件至会务组：

电 话：0871-64156698                      邮 箱：kmpx@cdtoone.com  
联系人：帅潇风：13281877798            刘杭州：13320503052  
                  帅智怀：15008411661        田 杨：17380124603

## 八、附件：邀请函回执表

备注：培训采取小组互助竞赛模式，报到当天请尽量提前到达，根据报名表回执情况进行分配小组，封闭式学习相当苦，请提前做好准备。为了保证学习质量及培训口碑，中途不得退场。

同望科技股份有限公司  
云南同望科技股份有限公司

2017年10月9日

昆明|2017年11月同望公路造价实战特训营  
邀请函回执表

单位名称					
联系地址					
姓名	性别	联系电话	QQ 邮箱	职务 职称	住宿 (标/单/拼房)
培训内容征集意见					
您工作中遇到的相关疑问？			本次培训您重点想学习的内容或建议？		

注：请参加学员认真填写征求意见，可以结合图纸和具体方案发至会务组邮箱，本表若不够填写，可复印或者增加附件。