

# 一级建造师《专业工程管理与实务》(公路工程)科目 考前培训方案

## 一、考试知识点体系

### 1B410000 公路工程施工技术

1B411000 路基工程

1B411010 路基施工技术

1B411011 路基施工技术准备

1B411012 原地基处理要求

1B411013 挖方路基施工

1B411014 路基爆破施工

1B411015 填方路基施工

1B411016 路基季节性施工

1B411017 路基改建施工

1B411018 特殊路基施工技术

1B411020 公路路基防护与支挡

1B411021 防护工程类型和适用条件

1B411022 支挡工程的类型和功能

1B411030 公路工程施工综合排水

1B411031 路基地下水排水设置与施工要求

1B411032 路基地面水排水设置与施工要求

1B411040 公路工程施工测量技术

1B411041 公路工程施工测量工作要求

1B411042 公路工程施工测量方法

1B411050 路基工程质量通病及防治措施

1B411051 路基压实质量问题的防治

1B411052 路堤边坡病害的防治

1B411053 高填方路基沉降的防治

1B411054 路基开裂病害的防治

1B412000 路面工程

1B412010 路面基层(底基层)施工技术  
1B412011 路面基层(底基层)用料要求  
1B412012 路面粒料基层(底基层)施工  
1B412013 路面沥青稳定基层(底基层)施工  
1B412014 路面无机结合料稳定基层(底基层)施工  
1B412020 沥青路面施工技术  
1B412021 沥青路面结构及类型  
1B412022 沥青路面用料要求  
1B412023 沥青路面面层施工  
1B412024 沥青路面透层、粘层、封层施工  
1B412025 路面改建施工  
1B412030 水泥混凝土路面施工技术  
1B412031 水泥混凝土路面用料要求  
1B412032 水泥混凝土路面的施工  
1B412040 中央分隔带及路肩施工技术  
1B412041 中央分隔带施工  
1B412042 路肩施工  
1B412050 路面工程质量通病及防治措施  
1B412051 无机结合料基层裂缝的防治  
1B412052 沥青混凝土路面不平整的防治  
1B412053 沥青混凝土路面接缝病害的防治  
1B412054 水泥混凝土路面裂缝的防治  
1B412055 水泥混凝土路面断板的防治  
1B413000 桥梁工程  
1B413010 桥梁的构造  
1B413011 桥梁的组成与类型  
1B413012 桥梁基础分类和受力特点  
1B413013 桥梁下部结构分类和受力特点  
1B413014 桥梁上部结构分类和受力特点

1B413015 桥梁计算荷载

1B413020 常用模板、支架和拱架的设计与施工

1B413021 常用模板、支架和拱架的设计

1B413022 常用模板、支架和拱架的施工

1B413030 钢筋与混凝土施工技术

1B413031 钢筋工程施工

1B413032 混凝土工程施工

1B413033 预应力混凝土工程施工

1B413040 桥梁基础工程施工技术

1B413041 明挖扩大基础施工

1B413042 桩基础施工

1B413043 沉井施工

1B413044 地下连续墙施工

1B413050 桥梁下部结构施工技术

1B413051 桥梁承台施工

1B413052 桥梁墩台施工

1B413060 桥梁上部结构施工技术

1B413061 桥梁上部结构装配式施工

1B413062 桥梁上部结构支架及逐孔施工

1B413063 桥梁上部结构悬臂施工

1B413064 桥梁上部结构顶推施工

1B413065 桥梁上部结构转体施工

1B413066 桥梁上部结构缆索吊装施工

1B413067 桥梁改建施工

1B413068 桥梁施工监控

1B413070 大跨径桥梁施工

1B413071 刚构桥施工

1B413072 拱桥施工

1B413073 钢桥施工

1B413074 斜拉桥施工

1B413075 悬索桥施工

1B413080 桥梁工程质量通病及防治措施

1B413081 钻孔灌注桩断桩的防治

1B413082 钢筋混凝土梁桥预拱度偏差的防治

1B413083 箱梁两侧腹板混凝土厚度不均的防治

1B413084 钢筋混凝土结构构造裂缝的防治

1B413085 悬臂浇筑钢筋混凝土箱梁的施工(挠度)控制

1B413086 桥面铺装病害的防治

1B413087 桥梁伸缩缝病害的防治

1B413088 桥头跳车的防治

1B414000 隧道工程

1B414010 隧道围岩分级与隧道构造

1B414011 隧道围岩分级

1B414012 公路隧道的构造

1B414020 隧道地质超前预报和监控量测技术

1B414021 隧道地质超前预报

1B414022 隧道施工监控量测技术

1B414030 公路隧道施工技术

1B414031 公路隧道洞口、明洞施工

1B414032 公路隧道开挖

1B414033 公路隧道支护与衬砌

1B414034 公路隧道防水与排水

1B414035 隧道通风防尘及水电作业

1B414036 公路隧道辅助坑道施工

1B414037 公路隧道盾构施工

1B414040 特殊地段施工

1B414041 涌水地段施工特点

1B414042 塌方地段施工特点

- 1B414043 岩溶地段施工特点
- 1B414044 瓦斯地段施工特点
- 1B414045 流沙地段施工特点
- 1B414046 岩爆地段施工特点
- 1B414050 隧道工程质量通病及防治措施
- 1B414051 隧道水害的防治
- 1B414052 隧道衬砌病害的防治
- 1B414053 隧道超欠挖的防治
- 1B415000 交通工程
- 1B415010 交通安全设施
- 1B415011 交通安全设施的主要构成与功能
- 1B415012 交通安全设施的施工技术要求
- 1B415020 监控系统
- 1B415021 监控系统的主要构成与功能
- 1B415022 监控系统主要设施的施工技术要求
- 1B415030 收费系统
- 1B415031 收费系统的主要构成与功能
- 1B415032 收费系统主要设施的施工技术要求
- 1B415040 通信系统
- 1B415041 通信系统的主要构成与功能
- 1B415042 通信系统主要设施的施工技术要求
- 1B415050 供配电及照明系统
- 1B415051 供配电及照明系统的主要构成与功能
- 1B415052 供配电及照明系统主要设施的施工技术要求
- 1B420000 公路工程项目施工管理**
- 1B420010 公路工程项目施工组织与部署
- 1B420011 公路工程项目施工组织设计的编制
- 1B420012 公路工程项目施工部署
- 1B420020 公路工程进度控制

1B420021 公路工程进度计划的编制特点  
1B420022 公路工程进度控制管理  
1B420030 公路工程项目技术管理  
1B420031 公路工程施工技术准备  
1B420032 公路工程施工图纸会审  
1B420033 公路工程施工方案管理  
1B420034 公路工程施工技术交底  
1B420035 公路工程施工技术档案管理  
1B420036 公路工程施工测量管理  
1B420037 公路工程项目试验管理  
1B420040 公路工程施工质量管理  
1B420041 公路工程质量控制方法及措施  
1B420042 公路工程质量检查与检验  
1B420050 公路工程项目安全管理  
1B420051 公路工程项目职业健康安全管理体系  
1B420052 公路工程安全隐患排查与治理  
1B420053 公路工程项目应急管理体系  
1B420054 公路工程项目安全管理措施  
1B420060 公路工程施工合同管理  
1B420061 公路项目的合同体系结构  
1B420062 公路项目施工合同的履行与管理方法  
1B420063 公路工程分包合同管理  
1B420064 施工阶段工程变更的管理  
1B420065 公路项目施工索赔管理  
1B420070 公路项目施工成本管理  
1B420071 公路项目施工成本管理的内容  
1B420072 公路项目标后预算编制  
1B420073 公路项目施工成本控制方法  
1B420074 公路项目施工成本核算方法

1B420080 公路工程造价管理

1B420081 公路工程工程量清单计价的应用

1B420082 投标阶段合同价的确定

1B420083 公路工程计量管理

1B420084 公路工程施工进度款的结算

1B420085 公路工程合同价款支付

1B420086 公路工程竣工结算文件的编制

1B420090 公路工程施工现场临时工程管理

1B420091 项目部驻地建设

1B420092 预制场布设

1B420093 拌合站设置

1B420094 便道、便桥及临时码头建设

1B420100 公路工程施工机械设备的使用管理

1B420101 公路工程施工机械设备的生产能力及适用条件

1B420102 公路工程主要机械设备的配置与组合

**1B430000 公路工程项目施工相关法规及标准**

1B431000 公路建设管理法规定和标准

1B431010 公路建设法规体系和标准体系

1B431011 公路建设法规体系

1B431012 公路建设标准体系

1B431020 公路建设管理相关规定

1B431021 公路工程施工企业资质管理

1B431022 公路建设市场管理的相关规定

1B431023 公路建设信用信息管理相关规定

1B431024 公路工程设计变更管理相关规定

1B431025 公路工程施工招标投标管理相关规定

1B431026 公路工程验收相关规定

1B432000 公路施工安全生产和质量管理相关规定

1B432010 公路工程施工安全生产相关规定

- 1B432011 公路工程施工安全生产条件
- 1B432012 公路工程承包人安全责任
- 1B432013 公路工程项目施工安全风险评估
- 1B432014 公路工程施工安全事故报告
- 1B432020 公路工程质量管理规定
- 1B432021 公路工程施工单位质量责任和义务
- 1B432022 公路工程质量事故管理相关规定
- 1B432023 公路工程质量监督相关规定

## 二、考前培训方案

### (一) 培训目标

为提升贵公司（以下简称公司）核心管理人员、技术人员的职业技能水平和管理能力。通过一级建造师考前培训，掌握一级建造师考试的重难点，提升理论知识水平，掌握答题技巧，顺利通过考试，为公司中长期发展储备人才，提升公司核心竞争力。

### (二) 培训方式

培训方式为面授课程

### (三) 教学过程设计

培训方案：2023年企业专属面授 4 天

课程模块	科目	授课形式	授课安排	上课时间	配套资料	推荐师资
考点精讲面授	工程经济	面授		双方协商	《考点精讲讲义》	
	工程法规					
	项目管理					
	建筑实务					
	市政实务					
	公路实务		4天			