



	<p>4. 竣工文件已完成“公路工程项目文件归档范围”的全部内容。</p> <p>5. 档案、环保等单项验收合格，土地使用手续已办理。</p> <p>6. 各参建单位完成工作总结报告。</p> <p>7. 质量监督机构对工程质量检测鉴定合格，并形成工程质量鉴定报告。</p>
验收委员会	(①)等单位。
质量评定	工程质量评分大于等于 90 分为(②)，小于 90 分且大于等于 75 分为(③)，小于 75 分为(④)。

• 参考答案 •

- ①交通运输主管部门、公路管理机构、质量监督机构、造价管理机构；②优良；③合格；④不合格；

NB432000 公路施工安全生产和质量管理相关规定 (6分)

一、公路工程施工安全生产相关规定

1. 施工单位从事公路水运工程建设活动，应当取得安全生产许可证及相应等级的资质证书。施工单位的主要负责人和安全生产管理人员应当经交通运输主管部门对其安全生产知识和管理能力考核合格。

★按照年度施工产值配备专职安全生产管理人员：

产值规模	配备人数
(①)万元	至少配备 1 名
5000 万元以上不足 2 亿元	按每 5000 万元不少于 1 名的比例配备
(②)	不少于 5 名，且按专业配备

2. 施工单位在工程投标报价中应当包含安全生产费用并(③)，不得作为竞争性报价

3. 从业单位应当依法参加(④)，为从业人员缴纳保险费。鼓励从业单位投保安全生产责任保险和意外伤害保险。

二、公路工程承包人安全责任【B2】【2023预测案例】

1. 施工单位对施工现场的安全生产负主体责任。施工单位主要负责人依法对项目安全生产工作全面负责。建设工程实行施工总承包的，由总承包单位对施工现场的安全生产负总责。分包单位应当服从总承包单位的安全生产管理，分包单位不服

• 参考答案 •

- ①不足 5000；②2 亿元以上；
③单独计提；④工伤保险；



从管理导致生产安全事故的，由分包单位承担主要责任。

(项目负责人主要是“建立”、“制定”；专职安全生产管理人员主要是“参与”、“落实”。)

项目负责人	专职安全人员
(①)项目安全生产责任制，实施相应的考核与奖惩	(②)改进安全生产标准化建设的建议
配足专职安全生产管理人员；督促安全生产费用的规范使用	制止和纠正违章指挥、违章操作和违反劳动纪律的行为
组织(③)规章制度操作规程	(④)或者参与拟订本单位安全生产规章制度、操作规程
(⑤)安全生产教育培训计划	如实(⑥)安全生产教育和培训情况
依据风险评估结论，完善施工组织设计和专项施工方案	(⑦)落实本单位施工安全风险管控措施
(⑧)安全预防控制体系和隐患排查治理体系	及时排查、报告安全隐患，并(⑨)落实事故隐患治理措施
组织(⑩)施工专项应急预案和现场处置方案，定期组织演练	(⑪)或者参与合同段施工专项应急预案和现场处置方案

三、公路工程施工安全风险评估

公路工程项目施工安全风险评估	总体风险评估	
	评估方法	施工前专项评估
		施工过程专项评估
评估组织	专项风险评估	组织单位
		建设单位
	专项风险评估	施工单位

微信3849178

参考答案

- ①建立；②提出；③制定；
- ④组织；⑤制定；⑥记录；
- ⑦督促；⑧建立；⑨督促；
- ⑩制定；⑪组织；



我的笔记

公路工程项目施工安全风险评估 预测选择【B2】 【2023】 评估方法 评估步骤 ★评估组织与评估报告	桥梁工程	(1) 多跨或跨径 $> 40m$ 的石拱桥，跨径 $\geq 150m$ 的钢筋混凝土拱桥，跨径 $\geq 350m$ 的钢箱拱桥，钢桁架、钢管混凝土拱桥； (2) 跨径 $\geq 140m$ 的梁式桥，跨径 $> 400m$ 的斜拉桥，跨径 $> 1000m$ 的悬索桥； (3) 墩高或净空 $> 100m$ 的桥梁工程。
		(1) 长度 $3000m$ 及以上的隧道工程，VI、V 级围岩连续长度超过 $50m$ 或合计长度占隧道全长的 30% 及以上的隧道工程； (2) 浅埋、偏压、大跨度、变化断面等结构受力复杂的隧道工程； (3) 连拱隧道和小净距隧道工程； (4) 采用新技术、新材料、新设备、新工艺的隧道工程； (5) 施工环境复杂、施工工艺复杂的其他隧道工程。
	隧道工程	1. 公路桥梁和隧道工程施工安全风险评估分为（①）。 (1) 总体风险评估。桥梁或隧道工程（②）进行。 (2) 专项风险评估。当桥梁或隧道工程（③）。 2. 评估方法应根据被评估项目的工程特点，选择相应的定性或定量的风险评估方法。一般采用风险指标体系法、作业条件危险性分析法等。
	评估步骤	1. 开展总体风险评估 2. 确定专项风险评估范围 3. 开展专项风险评估 4. 确定风险控制措施。
	★评估组织与评估报告	1. 施工安全风险评估工作原则上由（④）具体负责。当被评估项目含多个合同段时，总体风险评估应由（⑤），专项风险评估工作仍由（⑥）具体实施。 2. 风险评估工作应形成评估报告。（⑦）

命题老师说

注意桥梁工程和隧道工程的风险评估范围。



微信3849178

参考答案

- ①总体风险评估和专项风险评估；②开工前；③总体风险评估等级达到Ⅲ级（高度风险）及以上；④项目施工单位；⑤建设单位牵头组织；⑥合同施工单位；⑦报告内容；



	应包括评估依据、工程概况、评估方法、评估步骤、评估内容、评估结论及对策建议等。
实施要求	<p>1. 专项风险等级在Ⅲ级（高度风险）及以上的施工作业活动（施工区段）的风险控制，还应符合下列规定：</p> <p>当（①）（极高风险）且无法降低时，必须提高现场防护标准，落实应急处置措施，视情况开展第三方施工监测；未采取有效措施的，不得施工。</p> <p>2. 公路桥梁和隧道工程施工安全风险评估应遵循（②）的原则，当工程设计方案、施工方案、工程地质、水文地质、施工队伍等发生重大变化时，应（③）。</p> <p>3. 施工安全风险评估工作费用应在（④）。</p>

四、公路工程安全事故等级【B2】【2023预测案例】

（一）事故分类及等级

根据生产安全事故（以下简称事故）造成的人员伤亡或者直接经济损失，事故一般分为以下等级：

	死亡（人数）	重伤（人数）	直接经济损失（万元）
一般事故	< 3	< 10	< 1000
较大事故	$3 \leq X < 10$	$10 \leq X < 50$	$1000 \leq X < 5000$
重大事故	$10 \leq X < 30$	$50 \leq X < 100$	$5000 \leq X < 1$ 亿
特别重大事故	≥ 30	≥ 100	≥ 1 亿

（二）事故报告

1. 事故发生后，事故现场有关人员应当立即向本单位负责人报告；单位负责人接到报告后，应当于（①）向事故发生地县级以上人民政府安全生产监督管理部门和负有安全生产监督管理职责的有关部门报告。

情况紧急时，事故现场有关人员可以（②）人民政府安全生产监督管理部门和负有安全生产监督管理职责的有关部门报告。

微信3849178

参考答案

- ①专项风险等级为Ⅳ级；
- ②动态管理；
- ③重新进行风险评估；
- ④项目安全生产费用中列支；

命题老师说

熟练掌握事故等级的划分。



参考答案

- ①1小时内；
- ②直接向事故发生地县级以上；



★ 2. 报告事故应当包括下列内容:

- (1) 事故发生单位概况;
- (2) 事故发生的时间、地点以及事故现场情况;
- (3) 事故的简要经过;
- (4) 事故已经造成或者可能造成的伤亡人数(包括下落不明的人数)和初步估计的直接经济损失;
- (5) 已经采取的措施;
- (6) 其他应当报告的情况。

3. 事故报告后出现新情况的, 应当及时补报。

自事故发生之日起(①), 事故造成的伤亡人数发生变化的, 应当及时补报。

4. 事故发生单位负责人接到事故报告后, 应当立即启动事故相应(②)。

五、公路工程质量事故等级【B2】【2023预测案例】

(一) 公路工程质量事故的等级划分

★公路工程质量事故分为特别重大质量事故、重大质量事故、较大质量事故和一般质量事故四个等级。

等级划分	范围	
特别重大质量事故	直接经济损失(③)的事故	
重大质量事故	直接经济损失(④)	特大桥主体结构垮塌、特长隧道结构坍塌, 或者大型水运工程主体结构垮塌、报废的事故
较大质量事故	直接经济损失(⑤)	高速公路项目中桥或大桥主体结构垮塌、中隧道或长隧道结构坍塌、路基(行车道宽度)整体滑移, 或者中型水运工程主体结构垮塌、报废的事故
一般质量事故	直接经济损失(⑥)	除高速公路以外的公路项目中桥或大桥主体结构垮塌、中隧道或长隧道结构坍塌, 或者小型水运工程主体结构垮塌、报废的事故

(二) 公路工程质量事故报告的规定

对公路工程质量事故的报告作了如下规定:

1. 公路工程质量事故报告的责任人

工程项目交工验收前: (⑦)

微信3849178



.....

.....

微信3849178
·考答案·

- ① 30 日内; ② 应急预案;
 ③ 1 亿元以上; ④ 5000 万元以上 1 亿元以下; ⑤ 1000 万元以上 5000 万元以下; ⑥ 100 万元以上 1000 万元以下; ⑦ 施工单位;



通过交工验收至缺陷责任期结束：（⑪）。

2. 公路工程质量事故报告相关规定

一般及以上工程质量问题	事故报告责任单位应在接报（②），核实、汇总并向负责项目监管的（③）及其（④）报告
重大及以上质量事故	（⑤）部门应在接报（⑥）进一步核实，并按工程质量事故快报统一报交通运输部应急办转（⑦）
特别重大质量问题	由（⑧）会同（⑨）及时向（⑩）应急办报告

微信3849178

• 参考答案 •

- ①项目建设单位或管养单位；
- ②2小时内；
- ③交通运输主管部门；
- ④工程质量监督机构；
- ⑤省级交通运输主管；
- ⑥2小时内；
- ⑦部工程质量监督管理部门；
- ⑧交通运输部应急办；
- ⑨部工程质量监督管理部门；
- ⑩国务院；



我的笔记



UPDF
WWW.UPDF.CN

微信3849178

微信3849178

微信3849178

微信3849178

微信3849178