

隧道施工安全技术措施安全工程师考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/546/2021\\_2022\\_\\_E9\\_9A\\_A7\\_E9\\_81\\_93\\_E6\\_96\\_BD\\_E5\\_c62\\_546952.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/546/2021_2022__E9_9A_A7_E9_81_93_E6_96_BD_E5_c62_546952.htm)

1、隧道施工应作为安全标准工地建设的重点，认真编制工地安全实施标准，全面规划，合理安排，规范指挥行为、作业行为和现场生产设施，实施标准化管理。2、实施性施工组织设计要按照《规范》、《安规》和设计要求，结合地形、地貌和水文地质条件，科学选定开挖、支护、衬砌方法和工艺，制定详细具体的安全技术措施。施工中应根据地质条件的变化及时补充完善，并认真做好安全教育和技术交底。3、软弱围岩、不良地质、特殊地质或浅埋、偏压、滑坡地段隧洞，应组织技术论证，确定钻爆、掘进、支护方案。4、洞内通风管、高压风管、水管、照明线、输电线、运输道路、人行道路要统一规划，加强维修，做到布设整齐，状态良好。机械设备要固定存放位置，料具堆码整齐，专人负责保管。5、洞内施工应由值班领工员统一指挥，按施工组织设计合理安排开挖、衬砌和运输作业，减少交插和相互干扰。6、爆破开挖应做出爆破设计，采用光面爆破或预裂爆破技术必须严格控制周边眼间距、外插角和装药量等参数，减少对围岩的扰动及超欠挖数量。7、爆破起爆后，应派专人进行检查，处理危石、悬石，并设人监护。确认安全后，其他人员方准进入作业面。做好洞内防尘，降低粉尘浓度。8、临时支护应以设计文件和规范为准，一般情况下最大距离不大于两茬炮的进尺距离。9、隔栅拱架和喷锚支护要严格按设计标准控制拱架排距和锚杆间距、锚杆长度、方向和砼喷射厚度，并认真填

写《喷锚支护施工记录》备查(铁路隧道施工技术规范附录五)。检查锚杆抗拔力，每300根锚杆抽样1组，每组不少于3根。

- 10、改变临时支护类型、标准，必须经项目经理部审批，设计、监理同意。严禁施工现场自行降低支护标准。
- 11、及时调整开挖和衬砌进度，控制未衬砌段的长度。一般情况下不得大于80米。特殊地质不良地段衬砌作业面应紧跟开挖作业面。
- 12、隧道各工序全面展开施工后，应尽早安排洞门施工。一般情况下，衬砌完成50米即应做好洞门端墙、翼墙。任何情况下，衬砌完成100米(单口)以上时，必须做好洞门。
- 13、洞内通风系统应做出设计，采取综合防尘措施，定期测试粉尘和有害气体浓度。通风设施制定维修使用制度，专人负责。通讯设备应优先安排，保证及时供应到位。
- 14、成洞地段，供电线路必须正规架设。未成洞段必须采用低压照明、动力线电缆供电，并应固定位置架空敷设。
- 15、爆破器材应建立严格的领用、退库制度，严禁库外存放，现场领工员应具体负责领用审批，掌握领用和退库数量。
- 16、运输轨道、道路应设专人养护，电瓶车司机和联络员要建立可靠的信号联系，实行呼唤应答制度，严禁非司乘人员搭乘运输车辆。无轨运输道路应保持路面平整，及时疏排积水。有条件时，应在人行道和运输道路之间设置隔离标志。洞外临时便道和卸碴线路要明确技术标准，保证安全需要。
- 17、洞内、洞外都应设置宣传标语和警示标志，使作业人员随处可见，提高“三不伤害”的安全防范意识。
- 18、专职安检人员每班都要对施工现场进行一次全面检查，尤其是要注意加强对围岩和临时支护状态的检查，不放过任何微小变化，并应逐级做好记录。发现问题及时提请领导采取措施，妥善处理。施工技

术部门要认真做好临时支护变形的观察、量测，并认真做好记录和数据处理工作，据以修正支护参数，改进施工方法。

19、隧道施工应制定防坍塌、涌水、瓦斯等抢险预案，配备必要的抢险机械、物资，明确组织和人员分工，出现问题迅速采取措施，减少影响和损失。

20、合理安排作业人员的文化、物质生活，创造良好的安全生产氛围。工地医疗室要加强外科力量，配备必要的外科抢救药品和器材。交通不便的地区应设职工医院，应急处理伤病人员。

百考试题注册安全工程师站点 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 [www.100test.com](http://www.100test.com)