

2026 年二级建造师《水利水电》百点通

百典教育提供的百点通主要内容来自：

1. 研究高频率考点，推测本年度考试热点；
2. 分析考试大纲，比对教材，预判考试重点；
3. 特殊渠道搜集整理；
4. 讲课老师押题信息汇总。



扫码关注

点击资料下载

获取各科目完整版

【考点 1】土石坝与堤防的构造及作用

（一）土石坝的类型※※

分类	坝高	低坝（<30m）	
		中坝（ ≥ 30 且 $\leq 70\text{m}$ ）	
		高坝>70m	
	施工方法	碾压式土石坝（常用）	均质坝
			土质防渗体分区坝
			非土质材料防渗体坝
		水利冲填坝	
定向爆破堆石坝			

均质坝	坝体断面不分防渗体和坝壳，坝体基本上是由均一的黏性土料（壤土、砂壤土）筑成
土质防渗体分区坝	用透水性较大的土料作坝的主体，用透水性较小的黏土作防渗体的坝。包括黏土心墙坝和黏土斜墙坝
非土料防渗体坝	以沥青混凝土、钢筋混凝土或其他人工材料（如土工膜）为防渗体的坝。按其位置也可分为心墙坝和面板坝两种

（二）土石坝的构造及作用※※※

土石坝的基本剖面是梯形，主要由坝顶、防渗体、上下游坝坡、坝体排水、地基处理等部分组成。

1、防渗体，设置防渗体的作用是：①减少通过坝体和坝基的渗流量；②降低浸润线，增加下游坝坡的稳定性；③降低渗透坡降，防止渗透变形。

2、土石坝的护坡

作用：防止波浪淘刷、顺坝水流冲刷、冰冻和其他形式的破坏。（相当于雨衣）

（三）堤防的构造与作用※

堤顶	①顶宽 1 级 $\geq 8\text{m}$ ；2 级 $\geq 6\text{m}$ ；3 级及以下 $\geq 3\text{m}$ ②坡度 2%~3% ③防浪墙不宜超过 1.2m
堤坡与戕台	①1、2 级土堤的堤坡不宜陡于 1:3 ②堤高超过 6m 的背水坡宜设戕台，宽度不宜小于 1.5m。

护坡与坡面排水	①1、2级土堤水流冲刷或风浪作用强烈的堤段，临水侧坡面宜采用 砌石、混凝土或土工织物模袋混凝土护坡 ； ②1、2级堤防背水坡和其他堤防的临水坡，可采用 水泥土、草皮 等护坡。
防渗与排水设施	防渗体的顶部应高出设计水位 0.5m 以上
防洪墙	宜采用浆砌石、混凝土或钢筋混凝土

【考点2】土方填筑质量控制

1. 料场的质量检查和控制 (1) 对土料场应经常检查：所取土料的**土质情况、土块大小、杂质含量和含水量**等。含水量的检查和控制尤为重要。

(2) 如何控制土料含水量

偏高	①改善料场的排水条件和采取防雨措施
	②进行翻晒处理，或采取轮换掌子面的办法
偏低	① 黏性土料应考虑在料场加水 ② 非黏性土料可用洒水车在坝面喷洒加水
不均匀	堆筑“土牛”，使含水量均匀后再外运

2. 坝面的质量检查和控制

(1) 在坝面作业中，应对铺土厚度、土块大小、含水量、压实后的干密度等进行检查，并提出质量控制措施。

含水量（关键）	黏性土	含水量测定仪
干密度	黏性土	环刀测定（200~500cm ³ ）
	砂	环刀测定（500cm ³ ）
	砾质土、砂砾料、反滤料	灌水法或灌砂法测定
	砂砾料（因缺乏细料而架空时）	灌水法
	堆石	灌水法

【密（密实）度的检测方法】

坝料类型	方法	备注
堆石料过渡料	挖坑灌水（砂）法	①试坑直径不小于坝料最大粒径的 2-3 倍，最大不超过 2m 。②试坑深度为碾压层厚
黏性土	环刀法	应取压实层的 下部

(2) 【对比总结】

位置	内容
土料场	土质情况、土块大小、含水量、杂质含量
坝面	铺土厚度、土块大小、含水量、压实后的干密度
反滤层	铺填的厚度、颗粒级配、填料的质量、是否混有杂物
堆石棱体与堆石坝	石料的质量、风化程度、石块的重、尺寸、形状

【考点3】施工进度计划表达方法

1) 横道图【特点：优缺点】

横道图直观描述了什么任务计划在什么时候进行，计划多久时间完成，实际已经完成多少等信息。

(1) **不能**明确反映出各项工作之间错综复杂的相互关系。

(2) **不能**明确地反映出影响工期的关键工作和关键线路，无法反映出整个工程项目的关键所在，不便于进度控制人员抓住主要矛盾。

(3) **不能**反映出工作所具有的机动时间，看不到计划的潜力所在，无法进行最合理的组织和指挥。

(4) **不能**反映工程费用与工期之间的关系，不便于缩短工期和降低成本。

2) 网络进度计划①单代号网络计划（略：没考过）②双代号网络计划（几乎年年考）③时标网络图（双代号升级版）

【考点4】施工质量事故分类与施工质量事故处理的要求

一、质量事故分类

事故类别 损失情况	特大质量事故	重大质量事故	较大质量事故	一般质量事故
直接经济损失	≥ 1 亿	$\geq 5000 < 1$ 亿	$\geq 1000 < 5000$	$\geq 100 < 1000$
事故处理所需合理工期（月）	≥ 6	$\geq 3 < 6$	$\geq 1 < 3$	< 1

注：小于一般质量事故的质量问题称为质量缺陷。

二、事故报告

1. 质量事故上报

质量事故现场有关人员应当立即报告本单位负责人和项目法人。项目法人应当在质量事故发生2h内，向负责项目监督管理的县级以上地方人民政府水行政主管部门或者流域管理机构（以下统称项目监督管理部门）报告，并在24h内报送事故报告。

2. 报告内容

(1) 工程概况。主要包括工程名称、工程等级、建设地点、主要功能、批复工期项目法人及其主要负责人姓名、电话。(2) 质量事故情况。主要包括事故发生的时间、工程部位、事故发生的简要经过以及相应的参建单位。(3) 事故发生原因初步分析。(4) 估算事故等级。主要包括初步估算的直接经济损失、事故处理所需合理工期事故等级。(5) 事故发生后采取的措施及事故控制情况。

三、质量事故调查和处理

事故类型	调查主体
一般	项目法人负责调查
较大	县级以上地方人民政府水行政主管部门、流域管理机构
重大	省级水行政主管部门、流域机构
特大	水利部

类别	项目	代理周期	备注
建筑业资质	施工资质新办/增项/升级	3-6 个月	新办、延期
	安全生产许可证新办/延期	1-2 个月	
陕西住建厅	三类人员（建安 ABC）	每季度一批	新考、延期
陕西交通厅	三类人员（交安 ABC）	按考试通知	按公司为单位处理
陕西水利厅	三类人员（水安 ABC）	按考试通知	刷课时、考试
工程类职称评审	初级/中级/高级	每年一次	5 年继续教育、论文等
国家应急管理局	高、低压电工、焊工等	每周安排	新考、复审
国家质监局特种设备操作证	压力容器、电梯司机、起重机司机、指挥等	每周安排	新考、复审
建设厅特种工	建筑电工、建筑架子工、建筑起重司索信号工等	每月一批	新考、复审
建设厅技工证	油漆工、管道工、钢筋工等	每月一批	陕西省住房和城乡建设厅
陕西建协职业鉴定中心	十一大员、压路机操作、装载机操作、推土机操作等	每周出	新报、复审
道路运输资格证	主要负责人及安管人员	一个月	交通运输部
建设厅八大员	施工员、质量员、材料员、机械员、资料员、标准员等	1 个月	新考/复审
水利部五大员	施工、资料、安全、质检员	1 个月	中国水利工程协会
中国建设教育协会	十大员	1 个月	新报、复审
执业资格考前培训	一级建造师	每年一次 全国统考	高端网课及面授课程
	二级建造师		
	安全工程师		
	监理工程师		
	造价工程师		
继续教育	一、二级建造师	一周搞定	刷课时、考试
全国造价员	土建、安装	1 个月	考二级造价师可免科
成人学历教育 (成人中专、高起专、专升本)	国家开放大学	学制 2.5 年	春秋两季；春季 2 月底截止，秋季 8 月份截止。（入学简单）
	西北大学、西安建筑科技大学、西安理工大学等		8 月份截止，9 月网报，10 月份国家组织全国统考。（毕业简单）
	中央电中（成人中专）	一年制	快速考二建神器
全国城建中心	物业经理、物业管理员	1 个月	官网查询，全国统用
省监理工程师	房屋建筑、市政、公路、水利等 14 个专业	两个月	省监理协会颁发
消防设施操作员	中级（监控或维保方向）	6 个月左右	报名等系统排考