

2025 年一级建造师《市政工程》教材变化对比

一、新教材整体变动情况说明

(1) 教材章节、页码变动

2024 版教材：531 页

2025 版教材：532 页

页面变动情况：无变化。

相比去年，整本教材总体变化约 10%左右；整本教材变化多的是第一章和第二章，大多是细节的变动；从结构来看，没有章节的变化。

(2) 具体变化内容：

新增的内容，比如：危险性较大的分部分项工程(以下简称“危大工程”)的范围；施工现场文明施工管理的人员健康和劳动保护

删除的内容：无

未变化的核心内容，比如：道路，桥梁，轨道交通，管道的施工技术基本沿袭了去年的知识点。

二、新教材变动对比表

24 版教材			25 版教材		变化说明 (新教材页数)
篇	章	节	章	节	
市政公用 工程技术	一、城 镇道路 工程	(一) 道 路结构特 征	一、城镇道 路工程	(一) 道 路结构特 征	<p>p5 修改: 热拌沥青碎石宜用于重交通及以上道路的基层;</p> <p>修改: 级配砾石 用作次干路及其以下道路下基层时, 级配中最大粒径宜小于 53mm, 用作上基层时最大 粒径不应大于 37.5mm。</p> <p>修改: 密级配, 又可分粗级配型(AC—C) 和细级配型(AC—F), 空隙率 3%~6%。AC 型混合料以及骨架型混合料 SMA 均属于密级配混合料; 热拌沥青碎石(AM) 是 一种半开级配混合料, 空隙率 8%~15%;OGFC 排水沥青混合料是一种开级配沥青混 合料, 空隙率 18%~23%。改为:</p> <p>P6 修改: 面层路面使用指标 具体指标包括承载能力、平整度、温度稳定性、透水性、水稳定性、抗滑能力、 噪声量。</p> <p>p7 新增: 贫混凝土基层弯拉强度大于 1.5MPa 时, 应设置与面层相对应的横向缩缝, 一次摊铺宽度大于 7.5m 时, 应设置 横向缩缝。</p> <p>新增: ⑥ 混凝土路面与沥青路面相接时, 设置长度不少于 3m 的过渡段, 过渡段路面应采 用两种路面呈阶梯状叠合布置。</p> <p>修改: 钢纤维混凝土粗集料最大粒径不宜大于 16.0mm。</p> <p>修改: 填缝材料宜用硅酮类、聚氨酯类、树脂类、橡胶沥青类、聚氯乙烯胶泥类、改性沥 青类填缝材料, 并宜加入耐老化剂。</p>
		(二) 城 镇道路路 基施工		(二) 城 镇道路路 基施工	<p>p11 修改: 1) 含水率 w (后续的含水量都修改为含水率) 5) 塑限 w_p</p> <p>p12 路基处理方法表格修改: 4 振 密 、挤密; 5 置 换及拌入</p> <p>p13 修改 施工前, 应根据工程地质勘察报告, 对路 基土进行天然含水率、液限、塑限、标准击实、CBR 试验, 必要时应做颗粒分析、有机质含量、易溶盐 含量、冻膨胀和膨 胀量等试验。</p> <p>p13-14 新增 : (8) 路基填筑宜做成双向横坡, 一 般土质填筑横坡宜为 2%~3%, 透水性小的土类 填 筑横坡宜为 4%。</p> <p>(9) 液限大于 50%、塑性指数大于 26 的土, 以及含 水率超标的土, 不能直接使用, 必须采取技术措施 处理, 经检查合格后方可使用。</p> <p>(10) 路基填筑时, 每层最大压实厚度不宜大于 300mm, 顶面最后一层压实厚度应 不小于 100mm。</p> <p>p14:新增 : (5) 路堤填料粒径不应大于 500mm, 且 不宜超过层厚的 2/3。路床底面以下 400mm 范围 内, 填料最大粒径不得大于 150mm, 其中小于 5mm 的细料含量不应小于 30%。</p>
		(三) 城 镇道路路 面施工		(三) 城 镇道路路 面施工	<p>P17 新增: ① 压实系数应经试验确定。人工摊铺石 灰土时压实系数宜为 1.65~1.70; 水泥石 的压实系 数宜为 1.53~1.58; 水泥稳定砂砾的压实系数宜为 1.30~1.35。</p>

				<p>④ 水泥稳定土类基层宜采用 12~18t 压路机作初步稳定碾压,混合料初步稳定后 用大于 18t 的压路机碾压,压至表面平整、无明显轮迹,且达到要求的压实度。当使用 振动压路机时,应符合环境保护和周围建筑物及地下管线、构筑物的安全要求</p> <p>p20:【案例 1.3-1】修改</p> <p>p23.修改 碾压温度应根据沥青和热拌沥青混合料种类、压路机、气温、层厚等因素经试压 确定。</p> <p>新增 d. 初压后检查平整度、路拱,必要时应及时 修整。</p> <p>p26.温拌沥青混合料的基准摊铺温度范围表格里用词修改:温拌石油沥青混合料 WAC、WATB、WATPB;温拌改性沥青 混合料 WAC;温拌改性沥青混合料;温拌橡胶沥青 混合料 表 1.3-5 温拌沥青混合料的基准摊铺温度范围 用词也修改</p> <p>p31【案例 1.3-2】修改</p>
		(四) 挡土墙施工	(四) 挡土墙施工	
		(五) 城镇道路工程安全质量控制	(五) 城镇道路工程安全质量控制	p41 新增 :冬期施工期限划分原则:根据当地多年气象资料统计,当室外日平均气温连续 5d 稳定低于 5℃,即进入冬期施工;当室外日平均气温连续 5d 高于 5℃,即解除冬期 施工。
二、城市桥梁工程	二、城市桥梁工程	(一) 城市桥梁结构形式及通用施工技术	(一) 城市桥梁结构形式及通用施工技术	p48 页 删除 :预压荷载应不小于最大施 工荷载的 1.1 倍。 p58 页 修改新增一页 ③ 预应力筋进场时,应对其质量证明文件、包装、标志和规格进行检验,并应符合下列要求:
		(二) 城市桥梁下部结构施工	(二) 城市桥梁下部结构施工	p67 页: 新增 2)工艺流程 平整场地 → 桩位放样 → 埋设护筒 → 钻机就位 → 钻进成孔 → 成孔检查与验收 → 清 孔 → 安装钢筋笼 → 安放导管 → 二次清孔 → 灌注水下混凝土 → 拔出护筒 → 成桩检查。 p68 页:表 2.2-2 成桩方式与适用条件表格大变, 新增 设备一列 p70 页 7)钢筋笼施工要点修改 新增 (1)钢筋笼制作时,主筋连接,桩身纵向受力钢筋的接头应设置在桩身受力较小 处;接头位置宜相互错开,且在 35d(d 为主筋直筋)的同一接头连接区段范围内钢筋 接头不得超过钢筋数量的 50%;主筋与箍筋应点焊; 8)混凝土灌注修改简化
		(三) 桥梁支座施工	(三) 桥梁支座施工	
		(四) 城市桥梁上部结构施工	(四) 城市桥梁上部结构施工	p87 页【案例 2.4-2】 修改 p90-91 页【案例 2.4-3】 修改
		(五) 桥梁桥面系及附属结构施工	(五) 桥梁桥面系及附属结构施工	p104 页表 2.5-1 不同结构桥面铺装常用材料表格高韧性轻集料混凝土和纤维混凝土使用范围有变化
		(六) 管	(六) 管	

	涵和箱涵施工		涵和箱涵施工	
	(七) 城市桥梁工程安全质量控制		(七) 城市桥梁工程安全质量控制	p112 新增 ③ 振动沉桩时, 沉桩机、机座、桩帽应连接牢固, 沉桩机和桩的中心应保持在同一轴线上。振动锤启动后, 工作人员不应进入锤正下方桩位周围 3m 范围之内。 p113 修改 3) 钻孔灌注桩施工安全控制要点 (1) 场地要求 其顶面高程应比施工期间的最高水位高 1.0m 以上。
三、城市隧道工程与城市轨道交通工程	(一) 施工方法与结构形式	三、城市隧道工程与城市轨道交通工程	(一) 施工方法与结构形式	
	(二) 地下水控制		(二) 地下水控制	P144 页: 压力注浆法改为注浆法 P146 页修改 1. 集水明排 (1) 明沟宜布置在拟建建筑基础边 0.5m 以外; 新增 基坑四周每隔 30~40m 宜设一个 集水井, 集水井应采取防渗措施。
	(三) 明(盖)挖法施工		(三) 明(盖)挖法施工	P156 页: 钻孔灌注桩施工流程 优化 P156 页 修改 : ⑥ 重力式水泥土挡墙: 面板厚度不宜小于 150mm, 混凝土强度等级不宜低于 C20。
	(四) 浅埋暗挖法隧道施工		(四) 浅埋暗挖法隧道施工	P192 页 原【案例 2.4-3】 删除 P194 页 修改 4. 初期支护施工 (2) 钢筋网材料宜采用 HPB300 钢筋
	(五) 钻爆法隧道施工		(五) 钻爆法隧道施工	
	(六) 盾构法隧道施工		(六) 盾构法隧道施工	
	(七) TBM 法隧道施工		(七) TBM 法隧道施工	
	(八) 城市隧道工程与城市轨道交通工程安全质量控制		(八) 城市隧道工程与城市轨道交通工程安全质量控制	P225 页 表 3.8-1 施工监测项目修改 衬砌环内 改为 管片结构应力
四、城市给水排水处理厂站工程	(一) 给水与污水处理工艺	四、城市给水排水处理厂站工程	(一) 给水与污水处理工艺	
	(二) 厂站工程施工		(二) 厂站工程施工	
	(三) 城市给水排水处理厂站工程安全质量控制		(三) 城市给水排水处理厂站工程安全质量控制	



万禄网校

WANLUWANGXIAO

五、城市管道工程	(一) 城市给水排水管道工程	五、城市管道工程	(一) 城市给水排水管道工程	<p>P258 页 修改(3)按接口形式可分为：平口管、企口管、承插口管等。</p> <p>2.开槽施工工艺流程修改</p> <p>(1)压力管道：测量放线 →沟槽开挖 →验槽 →管道基础 →管道安装 →检查井砌筑→压力管道管节回填夯实→功能性试验→填土夯实。</p> <p>(2)无压管道：测量放线 →沟槽开挖 →验槽 →管道基础 →管道安装 →检查井砌筑→功能性试验 →填土夯实。</p> <p>1)施工方案的主要内容修改 (6)在不良土质地段沟槽开挖时设置一定的坡度或者用土钉墙、锚喷混凝土做支护，防止土方坍塌，这些都是护坡措施。</p> <p>P260 页 修改(1)拉森钢板桩施工工艺 测量 →拉森钢板桩打设 →沟槽开挖和支撑安装 →施作管道基础 →管道安装 →沟槽 回填和支撑体系拆除 →拉森钢板桩拔除 →桩孔回填。</p> <p>P261 页新增 ④ 施作管道基础：管道基础按照本书 5.1.1 中 5.要求施工。</p> <p>⑤管道安装：管道安装按照本书 5.1.1 中 6.要求施工。⑧ 桩孔回填：拔桩后出现的孔隙，应立即灌砂或注浆，减少对邻近建(构)筑物、道路管道的影响。</p> <p>(2)支撑与支护的一般要求 修改 ② 支撑应遵循“先撑后挖”的原则。</p> <p>2)地基处理修改 (2)槽底局部超挖或槽底地层承载力不足时，</p> <p>P273 页修改 c. 内径小于 1000mm 的现浇钢筋混凝土管渠 改为内径不大于 1000mm</p>
	(二) 城市燃气管道工程		(二) 城市燃气管道工程	<p>P276 页新增 1)水平定向钻 ③ 测量放线应符合下列规定：一段话</p> <p>P277 页修改 (2)导向孔钻进轨迹的施工设计 ⑤施工入土角α_1、出土角α_2 的计算，应根据穿越长度、穿越深度和管道弹性敷设 条件等综合确定：当采用地面始钻方式时入土角宜取 $\alpha_1=8^\circ\sim 18^\circ$，出土角度宜为$\alpha_2= 4^\circ\sim 12^\circ$。</p> <p>P280 页修改 1)埋地钢质燃气管道安装 ④ 燃气输配管道不应在排水管(沟)、供水管渠、热力管沟、电缆沟、城市交通隧道、城市轨道交通隧道和地下人行通道等地下构筑物内敷设。当确需穿过时，应采取有效的防护措施。</p> <p>P281 页修改 ② 对口前检查管口周圈是否有夹层、裂纹等缺陷，将管口以外不小于 20mm 范围内的油漆、污垢、铁锈、毛刺等清扫干净，清理合格后及时对口施焊。</p>
	(三) 城市供热管道工程		(三) 城市供热管道工程	
	(四) 城市管道工程安全质量控制		(四) 城市管道工程安全质量控制	
六、城市综合	(一) 城市综合管	六、城市综合管廊工	(一) 城市综合管	<p>P316 页删除 (1)根据《城市综合管廊工程技术规范》GB 50838—2015 要求, 综合管廊的结构 设计使用</p>

管廊工程	廊分类与主要施工方法	程	廊分类与主要施工方法	年限为 100 年, 结构安全等级为一级。 P317 页 修改 6.1.2 综合管廊主要施工方法 1.明挖法施工 集水井间距宜为 30~40m
	(二) 城市综合管廊施工技术		(二) 城市综合管廊施工技术	
七、垃圾处理工程	(一) 生活垃圾填埋施工	七、垃圾处理工程	(一) 生活垃圾填埋施工	P325 页 修改 防渗系统结构可分为单层防渗系统结构和双层防渗系统结构。单层防渗系统基本结构应包括渗沥液收集导排系统、防渗层及上下保护层和基础层, 如图 7.1-2 所示。双层防渗系统基本结构应包括渗沥液导排系统、主防渗层及上下保护层、渗沥液检测层、次防渗层及上下保护层和基础层 P334 页 修改 2)渗沥液收集与处理
	(二) 生活垃圾焚烧厂施工		(二) 生活垃圾焚烧厂施工	
	(三) 建筑垃圾资源化利用		(三) 建筑垃圾资源化利用	
八、海绵城市建设工程	(一) 海绵城市建设技术设施类型与选择	八、海绵城市建设工程	(一) 海绵城市建设技术设施类型与选择	
	(二) 海绵城市建设施工技术		(二) 海绵城市建设施工技术	
九、城市基础设施更新工程	(一) 道路改造施工	九、城市基础设施更新工程	(一) 道路改造施工	
	(二) 桥梁改造施工		(二) 桥梁改造施工	
	(三) 管网改造施工		(三) 管网改造施工	
十、施工测量	(一) 施工测量主要内容与常用仪器	十、施工测量	(一) 施工测量主要内容与常用仪器	P380 页 修改 陀螺经纬仪改为 陀螺全站仪, 内容变化
	(二) 施工测量及竣工测量		(二) 施工测量及竣工测量	
十一、施工测量	(一) 施工监测主要内容、常用仪器与方法	十一、施工测量	(一) 施工监测主要内容、常用仪器与方法	
	(二) 监测技术与		(二) 监测技术与	

		监测报告		监测报告	
市政公用工程相关法规与标准	十二、相关法规	(一) 工程总承包相关规定	十二、相关法规	(一) 工程总承包相关规定	
		(二) 城市道路管理的有关规定		(二) 城市道路管理的有关规定	
		(三) 城镇排水和污水处理管理的有关规定		(三) 城镇排水和污水处理管理的有关规定	
		(四) 城镇燃气管理的有关规定		(四) 城镇燃气管理的有关规定	
	十三、相关标准	(一) 相关强制性标准的规定	十三、相关标准	(一) 相关强制性标准的规定	<p>P406 页修改 4.临时用电安全规定 《建筑与市政工程施工现场临时用电安全技术标准》JGJ/T46—2024 (1)施工现场临时用电工程专用的电源中性点直接接地的 220V/380V 三相四线制 低压电力系统,应符合下列规定: ① 应采用三级配电系统。 ②应采用 TN-S 系统。 ③应采用二级剩余电流动作保护系统。 (2)临时用电工程组织设计编制及变更时,应按照《危险性较大的分部分项工程 安全管理规定》(由中华人民共和国住房和城乡建设部令第 37 号发布,经中华人民共和国住房和城乡建设部令第 47 号修正)的要求,履行“编制、审核、审批”程序。变更临时用电工程组织设计时,应补充有关图纸资料。 (3)临时用电工程应经总承包单位和分包单位共同验收,合格后方可使用。</p>
(二) 技术标准	(二) 技术标准				
市政公用工程项目管理实务	一、市政公用工程企业资质与施工组织	(一) 市政公用工程企业资质	一、市政公用工程企业资质与施工组织	(一) 市政公用工程企业资质	<p>P409 页 删除 (3)丙级资质可承担市政公用工程行业小型建设项目的工程设计业务。 14.1.2 施工企业资质 本条主要介绍市政公用工程施工总承包资质的分类标准以及承接工程范围。市政 公用工程施工总承包企业资质分为特级、一级、二级。删除三级 2.承包工程范围 删除三级, 表格改变</p>
		(二) 施工项目管理机构		(二) 施工项目管理机构	

	(三) 施工组织设计		(三) 施工组织设计	P427 页新增 危险性较大的分部分项工程(以下简称“危大工程”)的范围
二、工程招标投标与合同管理	(一) 工程招标投标	二、工程招标投标与合同管理	(一) 工程招标投标	
	(二) 工程合同管理		(二) 工程合同管理	
	(三) 建设工程承包风险管理及担保保险		(三) 建设工程承包风险管理及担保保险	
三、施工进度管理	(一) 工程进度影响因素与计划管理	三、施工进度管理	(一) 工程进度影响因素与计划管理	
	(二) 施工进度计划编制与调整		(二) 施工进度计划编制与调整	
四、施工质量管理	(一) 质量策划	四、施工质量管理	(一) 质量策划	
	(二) 施工质量控制		(二) 施工质量控制	
	(三) 竣工验收管理		(三) 竣工验收管理	
五、施工成本管理	(一) 工程造价管理	五、施工成本管理	(一) 工程造价管理	
	(二) 施工成本管理		(二) 施工成本管理	
	(三) 工程结算管理		(三) 工程结算管理	
六、施工安全管理	(一) 常见施工安全事故及预防	六、施工安全管理	(一) 常见施工安全事故及预防	
	(二) 施工安全管理要点		(二) 施工安全管理要点	

七、绿色建造及施工现场环境管理	(一) 绿色建造	七、绿色建造及施工现场环境管理	(一) 绿色建造	<p>P525 页修改 1)节地与土地资源保护 (5)保护用地应符合下列规定:</p> <p>① 采取措施,防止施工现场土壤侵蚀、水土流失。</p> <p>② 应充分利用山地、荒地作为取、弃土场的用地。</p> <p>③ 优化土石方工程施工方案,减少土方开挖和回填量。</p> <p>④危险品、化学品存放处采取隔离措施。</p> <p>⑤ 污水排放管道不得渗漏。</p> <p>⑥对机用废油、涂料等有害液体进行回收,不得随意排放。</p> <p>⑦ 工程施工完成后,进行地貌和植被复原。</p> <p>P526页修改 2)节材与材料资源利用修改 3)节水与水资源利用 4)节能与能源利用</p>
	(二) 施工现场环境管理		(二) 施工现场环境管理	<p>P528 页 20.2.1 施工现场环境管理要求大变</p> <p>P531 页 3.控制要点 (5)现场生活设施 修改 新增 (6)人员健康符合下列要求: (7)劳动保护符合下列要求:</p>