

2024 年一级建造师《市政公用工程管理与实务》

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

2023 版教材：486 页

2024 版教材：531 页

相比去年，整本教材总体**变化约 50%左右**，从结构来看，原 50 小节内容变化为 60 小节。从内容来看，

有新增有删减，也有章节合并。

(2) 具体变化内容：

新增的内容，比如：城市综合管廊施工技术、生活垃圾焚烧厂施工、建筑垃圾资源化利用、海绵城市建设工程、绿色建造及施工现场环境管理，钻爆法，TBM 技术，各种专业工程的安全质量控制要点

删除的内容有：沉井施工技术

未变化的核心内容，比如：道路，桥梁，轨道交通，管道的施工技术大部分沿袭了往年的知识点。

二、新教材变动对比表

23 版			24 版			变化内容
篇	章	节	篇	章	节	
1K41000 市政公用工程技术	1K411000 城镇道路工程	1K411010 城镇道路工程结构与材料	第 1 篇 市政公用工程技术	第 1 章 城镇道路工程	1.1 道路结构特征	1、整章节只围绕这道路的结构特征讲，同时增加了“路基结构特征的描写”， 2、原有的“不同形式挡土墙的结构特点” 单独拿出成为一个章节 3、老教材上有关道路材料的内容全部拆除，分到同层面的施工上面
		1K411020 城镇道路路基施工			1.2 城镇道路路基施工	1、原“水对城镇道路的危害” 改为 “地下水控制” 2、原“岩土分类与不良土质处理方法”变成“特殊路基处理” 3、 增加重要考点 “路基处理方法分类”
		1K411030 城镇道路基层施工			1.3 城镇道路路面施工	1、原“城镇道路基层施工”和“城镇道路面层施工” 合并成 “城镇道路路面施工” 2、原“城镇道路大修维护技术和要点” 归入 新教材第九章城市基础设施更新工程 3、 新增 “砌块路面施工”内容
		1K411040 城镇道路路面施工				1.4 挡土墙施工
		/				

					2、 新增内容 ：重力式砌体挡土墙结构示意图及相应特点 3、 新增内容 ：挡土墙施工技术
		/		1.5 城镇道路工程安全质量控制	新增章节 ，但是大部分内容是综合原实务教材中技术及管理中，有关道路工程施工的各种要求。同时纳入季节性施工措施
1K412 000 城市桥梁工程	1K412010 城市桥梁结构形式及通用施工技术	/	第 2 章城市桥梁工程	2.1 城市桥梁结构形式及通用施工技术	1、整体章节核心考点内容 变化较小 ，只是整体顺序有所变化 2、原“桥梁维护与改造施工技术” 转移至 第九章桥梁改造施工 3、原“桥梁支座、伸缩缝装置安装技术”支座部分 转移至 “桥梁支座施工”中，伸缩缝部分 转移至 “桥梁桥面系及附属结构施工” 4、原“桥面系防水施工” 转移至 桥梁桥面系及附属结构施工
				2.2 城市桥梁下部结构施工	1、整体内容继承了旧版教材 2、 改编增加 重要内容“预制安装桥墩和盖梁”
				2.3 桥梁支座施工	新增章节 ，从原教材中“城市桥梁结构形式及通用施工技术”单独成一个章节
				2.4 城市桥梁上部结构施工	1、构件预制施工技术要求中 增加了 先张，后张梁板的施工技术流程 2、 新增重要考点 ：各种现浇梁的施工工艺流程，陆地段简支钢箱梁施工工艺流程 3、 新增 “悬索桥施工技术”
				2.5 桥梁桥面系及附属结构施工	新增章节 ，包含原教材“城市桥梁结构形式及通用施工技术”中有关防水性施工技术。同时增加附属设施施工
				2.6 管涵和箱涵施工	整体变化较小，原教材中的“季节性施工技术措施” 转移至 “城市桥梁工程安全质量控制”
				2.7 城市桥梁工程安全质量控制	新增章节 ，但是大部分内容是综合原实务教材中技术及管理中，有关桥梁工程施工的各种要求。同时增加了桥梁工程季节性施工相关要求
1K413 000 城市轨道交通工程	1K413010 城市轨道交通工程结构与特点	/	第 3 章城市隧道工程与	3.1 施工方法与结构形式	1、 整体章节结构变化较大 ， 2、 新增 城市隧道工程施工方法与结构形式 3、 新增 ：地铁区间隧道及联络通道施工方法与结构形式

程	1K413020 明挖基坑施工	城市轨道交通工程	3.2 地下水控制	1、原本“明挖基坑施工”有关地下水控制的内容，单独成一个章节 2、 增加 “地下水控制技术”
			3.3 明（盖）挖法施工	1、在原教材“明挖基坑施工”基础上，去掉了地下水控制的内容，加入了盖挖法的技术要求 2、 增加 “结构施工技术”和“盖挖法施工技术”的具体描述
			3.4 浅埋暗挖法隧道施工	与原教材对比变化较小，删除了“喷锚暗挖法辅助工法施工技术要点”
			3.5 钻爆法隧道施工	新增 章节，共 8 页
			3.6 盾构法隧道施工	大量删减 ，由 23 页变成 7 页
			3.7 TBM 法隧道施工	新增 章节，共 6 页
			3.8 城市隧道工程与城市轨道交通工程安全质量控制	新增 章节，共 15 页，综合了原教材中技术和管理部分有关质量的控制要求，同时增加了钻爆，盾构，TBM 相应的安全质量要求。
1K414000 城市给排水工程	1K414010 给水排水厂站工程结构与特点	第 4 章城市给排水处理厂站工程	4.1 给水与污水处理工艺	原教材中的“给水与污水处理工艺流程”单独拿出，形成一个章节
	1K414020 给水排水厂站工程施工		4.2 厂站工程施工	1、综合了原教材中的“给水排水厂站工程结构与特点”和“给水排水厂站工程施工” 2、 新增 “地基与基础”，“抗浮工程” 3、原教材有关“沉井施工技术” 转移至 不开槽管道施工方法中，同时大量删减内容。由 6 页变成了 1 页
	/		4.3 城市给排水处理厂站工程安全质量控制	新增 章节，共 4 页
1K415000 城市管道工程	1K415010 城市给水排水管道工程施工	第 5 章城市管道工程	5.1 城市给水排水管道工程	1、开槽管道施工中 新增 施工技术流程 2、沟槽开挖与支护施工要点中内容增加较多 3、开槽施工技术中 新增 “管道基础和地基处理”“附属构筑物施工要点” 4、不开槽施工技术中新增沉井等内容

					5、给排水管道管网维护与修复技术 转移至第九章
		1K415020 城市供热管道工程施工		5.2 城市燃气管道工程	新增 “管道敷设技术”，“管线回填及警示带敷设”
		1K415030 城市燃气管道工程施工		5.3 城市供热管道工程	整体变化较小
		/		5.4 城市管道工程安全质量控制	新增章节 ，但是大部分内容是综合原实务教材中技术及管理中，有关管道工程施工的各种要求。同时 新增 桥梁工程季节性施工相关要求
		1K415040 城市综合管廊	第6章城市综合管廊工程	6.1 城市综合管廊分类与主要施工方法	在原教材“城市综合管廊”基础上，增加内容，单独成为一章，共9页。 新增 管廊的施工技术要求
				6.2 城市综合管廊施工技术	
1K416000 生活垃圾处理工程	1K416010 生活垃圾填埋处理工程施工		第7章垃圾处理工程	7.1 生活垃圾填埋施工	新增 施工工艺要求
				7.2 生活垃圾焚烧厂施工	新增章节 ，共6页
				7.3 建筑垃圾资源化利用	新增章节 ，共3页
/	/		第8章海绵城市建设工程	8.1 海绵城市建设设施类型与选择	新增章节 ，共12页
				8.2 海绵城市建设施工技术	
			第9章城市基础设施更新工程	9.1 道路改造施工	新增章节 ，主要是原道路部分中的“城镇道路大修维护技术和要点”
				9.2 桥梁改造施工	新增章节 ，主要是原桥梁部分桥梁维护与改造施工技术
				9.3 管网改造施工	新增章节 ，主要是原给排水管道管网维护部分
1K417000 施工测量	1K417010 施工测量		第10章施工测量	10.1 施工测量主要内容与常用仪器	大幅度删减 ，由13页变成了4页

	量与 监控 量测			量	器	
					10.2 施工 测量及竣工 测量	增加了半页竣工测量的内容
		1K417020 监控量测		第 11 章施 工监 测	11.1 施工 监测主要 内容、常 用仪器 与方法	1、 新增 “常用仪器与方法” 2、基坑工程测量不再分土体基坑和岩体基坑 3、 新增 道路，管道，桥梁，环境，隧道监测的相关内容 4、监测报告 新增 监测预警判定
					11.2 监 测技 术与 监 测 报 告	
1K430 000 市政 公用 工程 项目 施工 相关 法规 与标 准	1K431 000 相 关法 律法 规	/	第 2 篇市 政公 用工 程相 关法 规与 标准	第 12 章相 关法 规	12.1 工 程总 承包 相关 规定	新增内容 ，主要是论述跟总承包，道路工程给排水工程和燃气管道工程有关的法律要求，共 3 页
					12.2 城 市道 路管 理的 有关 规定	
					12.3 城 镇排 水和 污水 处理 管理 的有 关规 定	
					12.4 城 镇燃 气管 理的 有关 规定	
	1K432 000 相 关技 术标 准	1K432010 城镇道路 工程施工 与质量 验收的 有关规 定	第 13 章相 关标 准	13.1 相 关强 制性 标准 的规 定	1、本章的内容一部分是来自 1K432000 相关技术标准 2、 新增 技术安全标准，共 6 页，属于全新且非常重要的知识点	
					1K432020 城市桥梁 工程施工 与质量 验收的 有关规 定	
					1K432030 地下铁道 工程施工 及验收 的有 关规 定	

	1K432040 给水排水构筑物施工及验收的有关规定				
	1K432050 给水排水管道工程施				
	1K432060 城市供热管网工程施工及验收的有关规定				
	1K432070 城镇燃气输配工程施工及验收的有关规定			13.2 技术安全标准	
	1K432080 城市综合管廊工程的有关规定				
	1K432090 工程测量及监控量测的有关规定				
1K420000 市政公用工程项目施工管理	/	第 3 篇市政公用工程项目管理实务	第 14 章市政公用工程企业资质	14.1 市政公用工程企业资质	新增内容 （该部分内容属于重返型内容，历史上出现过）
	/			14.2 施工项目管理机构	新增内容
	1K420050 市政公用工程施工组织设计		14.3 施工组织设计	1、 新增 “施工组织设计编制与管理” 2、 删除 了“施工组织设计编制的注意事项”	
	1K420010 市政公用工程施工招标投标管理		第 15 章工程招标投标与合同管理	15.1 工程招标投标	1、“招标投标管理”“招标投标条件与程序”的内容整合变成“招标方式与程序” 2、 新增 “合同计价方式”“工程总承包投标”“施工总承包投标”
	1K420030 市政公用工程合同管理			15.2 工程合同管理	整体内容变成：“工程总承包合同管理”“施工总承包合同管理”“专业分包与劳务分包合同管理”“材料设备采购合同管理”
/		15.3 建设	新增内容		

			工程承包风险管理及担保保险	
1K420070 市政公用工程施工进度管理	第 16 章施工进度管理	16.1 工程进度影响因素与计划管理	16.2 施工进度计划编制与调整	整体结构发生变化，新增内容较多
1K420080 市政公用工程施工质量管理	第 17 章施工质量	17.1 质量策划	17.2 施工质量控制	1、原有的内容部分进行了整合，一部分转移到各个技术部分的“安全质量控制”部分。 2、现有部分以通用质量管理要求为主 3、施工质量事故预防与处理相关内容增加
1K420090 城镇道路工程质量检查与验收				
1K420100 城市桥梁工程质量检查与验收				
1K420110 城市轨道交通工程质量检查与验收				
1K420120 城市给水排水场站工程质量检查与验收		17.3 竣工验收管理		
1K420130 城市管道工程质量检查与验收				
1K420020 市政公用工程造价管理		第 18 章施工成本管理	18.1 工程造价管理	
1K420040 市政公用工程施工成本管理	18.2 施工成本管理		内容变化不大	
/	18.3 工程结算管理		新增章节，共 3 页	
1K420140 市政公用工程施工安全管理	第 19 章施工安全管理	19.1 常见施工安全事故及预防	整体内容均发生改变，重点方向变成常见的事故类型与预防措施	
1K420150 明挖基坑施工安全事故预防				
1K420160 城市桥梁工程施工安全事故预防				
1K420170 隧道工程和非开挖管道施工安全事故预防				
1K420190 市政公用		19.2 施工	新整合的章节	

工程竣工验收与备案			安全管理要点	
/		第 20 章绿色建造及施工现场环境管理	20.1 绿色建造	新整合的章节
1K420060 市政公用工程施工现场管理			20.2 施工现场环境管理	在 原教材基础 上，进行了整个改编，新增的内容较多
1K420180 市政公用工程职业健康安全管理与环境管理				

