

2022 年一建《建筑》教材变动对比表

22 版一建《建筑》整体变化 10%，主要集中在第一章技术部分。

第一章技术部分，变动内容较多。

主要集中在，结构与构造小节，“1A412031 结构构造设计要求”全部变化，更新钢结构通用规范和砌体结构通用规范内容；抗震设计要求内容细部调整。

建筑工程材料小节，实木地板、浸渍纸层压木质地板、软木地板，分类及应用部分内容变更；胶合板、人造板、细木板内容变更；压花玻璃、镀膜玻璃、真空玻璃部分内容变更；普通热轧型钢、冷弯型钢、不锈钢制品、彩色涂层钢板、彩色压型钢板部分内容新增或变更。

建筑工程施工技术小节，新增基坑专项方案及其内容；“1A415045 钢-混凝土组合结构工程施工”内容全部变更。装饰装修工程，墙体节能施工部分内容变化很多，新增几条检验要求。

第二章管理部分，变动较为集中，主要在施工合同管理部分变化近 2 整页内容。其余均为零散变化，其中具有实际意义的变化，总结如下：

1. P187 重点部位的防火要求，第（5）条发生变化，增加危险物品之间堆放距离的要求（不得小于 10m）和危险物品与易燃易爆品的堆放距离要求（不得小于 30m）

2. P188 电气焊场所防火要求，第（2）条新增描述：“距火源的距离不得小于 10m”

3. P287 施工合同管理，对合同协议书、通用合同条件和专用合同条件各概念及注意事项描述发生了变化，解释合同文件的有限顺序描述发生改变。

4. 总包合同管理删除了原有对合同方式的介绍，新增了有关《总承包管理办法》市建规[2019]12 号文件及《建筑工程施工发包与承包违法行为认定查出管理办法》市建规[2019]1 号文件的相关规定，将近 1 页半内容。

5. 分包合同管理 P293 新增《建筑工程施工发包与承包违法行为认定查出管理办法》市建规[2019]1 号文件有关违法分包认定的 6 条内容。

6. 工程量清单计价有关措施项目费的内容中，新增：“措施项目包括一般措施项目（见一般措施费项目一览表）、脚手架工程、混凝土模板及支架（撑）、垂

直运输、超高施工增加。”等相关描述。

7. 成本控制中全局“挣值法”修改为“赢得（挣）值”

第三章法规部分，实质变化内容不多，更新节能验收规范相关内容。

章节	2022年教材 页码、行	2022年教材内容	2021年教材 页码、行	2021年教材内容	备注
第一章	P12	一、结构的功能要求： 内容变动 (1) 安全性：内容变动	P12		变更
第一章	P13	二、安全等级与设计工作 年限： 标题和内容变动	P13	二、两种极限状态 三、杆件的受力形式 四、材料强度的基本概念 五、杆件稳定的基本概念	变更
第一章	P14		P14-15	删除：二、结构设计使用 年限（P14-15） 内容+表格 13-1	删除
第一章	P15	表格 13-3，表格下面备注， 不低于 C30	P16	不低于 C40	变更
第一章	P17-18	黑标题一：内容重新编排 黑标题二：新增。	P17-18	10 种结构体系，10 个黑 标题。	变更
第一章	P20-25	1A412031 结构构造设计 要求全部变更 《钢结构通用规范国家标准》 GB 55006-2021 《砌体结构通用规范》 GB 55007-2021	P22—28		新规范
第一章	P25	删除“地震的成因有三种... 属于浅源地震”删除地震原因 及举例的内容	P28		删除
第一章	P25-26	标题及内容调整： 原“抗震设防” 现“抗震设防分类和设防标准”	P29		变更
第一章	P26—28	原“抗震构造措施”变为 “抗震体系与设计”和“抗震 措施”	P30		变更
第一章	P33	删除一个注释：	P35		删除

		注：2015年修订后的标准已取消32.5级复合硅酸盐水泥产品——编者注。			
第一章	P33	删除比表面积表征细度的描述	P35	国家标准规定，硅酸盐水泥和普通硅酸盐水泥的细度以比表面积表示，其比表面积不小于300m ² /kg；其他四类常用水泥的细度以筛余表示，其80μm方孔筛筛余不大于10%或45μm方孔筛筛余不大于30%。	删除
第一章	P34	删除袋装水泥规格及包装颜色	P37	袋装水泥每袋净含量为50kg，且应不少于标志质量的99%；随机抽取20袋，总质量（含包装袋）应不少于1000kg。包装袋两侧应根据水泥的品种采用不同的颜色印刷水泥名称和强度等级，硅酸盐水泥和普通硅酸盐水泥采用红色，矿渣硅酸盐水泥采用绿色，火山灰质硅酸盐水泥、粉煤灰硅酸盐水泥和复合硅酸盐水泥采用黑色或蓝色。	删除
第一章	P53	删除密度描述	P56	根据《实木地板第1部分：技术要求》GB/T 15036.1，其包括气干密度不低于0.32g/cm ³ 的针叶树木材和气干密度不低于0.50g/cm ³ 的阔叶树木材制成的地板。	删除
第一章	P53	实木地板分类内容变更 “（1）分类：按表面形态分为平面实木地板、非平面实木地板。按表面有无涂饰分为涂饰实木地板、未涂饰实木地	P56	“（1）分类：按形状情况，可分为榫接实木地板、平接实木地板和仿古实木地板（具有独特表面结构，包括平面、凹凸面、拉丝面等和特	变更

		板。按表面涂饰类型分为漆饰实木地板、油饰实木地板。按加工工艺分为普通实木地板、仿古实木地板。”		殊色泽的实木地板)。按表面涂饰情况可分为未涂饰实木地板和涂饰实木地板。”	
第一章	P54	浸渍纸层压木质地板分类变更, 现为“(2)分类: 按地板基材分为高密度纤维板基材、刨花板基材的浸渍纸层压木质地板。 按用途分为商用Ⅱ级、商用Ⅱ级、家用Ⅱ级、家用Ⅱ级浸渍纸层压木质地板。 按产品外观质量等级分为优等品、合格品。”	P56	(2)分类: 按材质分为高密度板、中密度板、刨花板为基材的强化木地板。 按用途分为公共场所用(耐磨转数不小于9000转)、家庭用(耐磨转数不小于6000转)。 按质量等级分为优等品、一等品、合格品。	变更
第一章	P54	软木地板分类及应用变更: (2)分类: 按表面涂饰方式分为未涂饰软木地板、涂饰软木地板、油饰软木地板。按使用场所分为商用软木地板、家用软木地板。根据理化性能指标, 软木地板分为优等品、合格品。 (3)应用: 家用软木地板适用于家庭居室, 商用软木地板适用于商店、走廊、图书馆等人流大的地面铺设。	P57	(2)分类: 第一类以软木颗粒热压切割的软木层表面涂以清漆或光敏清漆耐磨层而制成的地板。 第二类是以PVC贴面的软木地板。 第三类是天然薄木片和软木复合的软木地板。 (3)应用: 第一类软木地板适用于家庭居室, 第二、三类软木地板适用于商店、走廊、图书馆等人流大的地面铺设。	变更
第一章	P54-55	胶合板介绍及分类变更 “(2)分类: 按使用环境分为干燥条件下使用胶合板、潮湿条件下使用胶合板、室外条件下使用胶合板。按表面加工状况分为未砂光板、砂光板。 胶合板按成品板面板上可见的材质缺陷和加工缺陷的数量和范围分成	P57		变更

		优等品、一等品和合格品三个等级。这三个等级的面板应砂(刮)光,有特殊需要的可不砂(刮)光或两面砂(刮)光。”			
第一章	P55	删除中密度纤维板的具体介绍	P58	“是以木质纤维或其他植物纤维为原料,经纤维制备,施加合成树脂,在加热加压条件下,压制成厚度不小于1.5mm,名义密度范围在0.65~0.80g/cm ³ 之间的板材”	删除
第一章	P55	<p>细木工板内容变更:</p> <p>“细木工板是指由木条沿顺纹方向组成板芯,两面与单板或胶合板坯胶合而成的一种人造板。细木工板不仅是一种综合利用木材的有效措施,而且这样制得的板材构造均匀、尺寸稳定、幅面较大、厚度较大。除可用作表面装饰外,也可直接兼作构造材料。</p> <p>细木工板按板芯拼接状况分为胶拼细木工板、不胶拼细木工板。按表面加工状况分为单面砂光细木工板、双面砂光细木工板、不砂光细木工板。按层数分为三层细木工板、五层细木工板、多层细木工板。按外观质量分为优等品、一等品和合格品。”</p>	P58	<p>细木工板是利用木材加工过程中产生的边角废料,经整形、刨光施胶、拼接、贴面而制成的一种人造板材。板芯一般采用充分干燥的短小木条,板面采用单层薄木或胶合板。细木工板不仅是一种综合利用木材的有效措施,而且这样制得的板材构造均匀、尺寸稳定、幅面较大、厚度较大。除可用作表面装饰外,也可直接兼作构造材料。</p> <p>细木工板按照板芯结构分为实心细木工板与空心细木工板。实心细木工板用于面积大、承载力相对较大的装饰装修,空心细木工板用于面积大而承载力小的装饰装修;按胶粘剂的性能分为室外用细木工板与室内用细木工板。按面板的材质及加工工艺质量不同,分为优等品、一等品与合格品三个等级。</p>	变更

第一章	P55	人造板及其制品中的甲醛释放限量删除规范名称和识别符号	P58	根据国家标准《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》GB 18580 规定，限量标识为 E1	删除
第一章	P56	压花玻璃新增 “采用压延法生产，表面带有花纹图案，透光而不透明的平板玻璃。”	P59		新增
第一章	P58	夹层玻璃内容变更 “可以是：无色的、本体着色的或镀膜的。透明的、半透明的或不透明的。退火的、热增强的或钢化的。表面处理的，如喷砂或酸腐蚀的等。”	P61	夹层玻璃的层数有 2、3、5、7 层，最多可达 9 层	变更
第一章	P59	新增 “1. 阳光控制镀膜玻璃 阳光控制镀膜玻璃通过膜层，改变其光学性能，对波长范围 300~2500nm 的太阳光具有选择性反射和吸收作用。” “低辐射镀膜玻璃是对 4.5~25 μm 红外线有较高反射比的镀膜玻璃”	P62		新增
第一章	P60-61	(四) 真空玻璃 内容全部变更	P63		变更
第一章	P61	“普通热轧型钢”和“冷弯型钢”内容变化	P64		变更
第一章	P61	“不锈钢制品”内容变化 “不锈钢指以不锈、耐腐蚀性为主要特性，且铬含量至少为 10.5%，碳含量最大不超过 1.2% 的钢” 具体介绍也有变化	P64	不锈钢通常定义为含铬 12% 以上的具有耐腐蚀性能的铁基合金。	变更
第一章	P62	彩色涂层钢板分类变更	P65		变更
第一章	P62	新增“彩色压型钢板”分类	P65		变更

		轻钢龙骨内容变更			
第一章	P74	监测的对象和要求内容变更	P77		变更
第一章	P78—79	新增 “基坑工程施工前，应编制基坑工程专项施工方案，其内容应包括：支护结构、地下水控制、土方开挖和回填等施工技术参数，基坑工程施工工艺流程，基坑工程施工方法，基坑工程施工安全技术措施，应急预案，工程监测要求等。”	P82		新增
第一章	P83—84	新增基坑监测应符合的规定，删除基坑监测的对象	P87	删除“基坑监测的对象（1）——（5）”	变更
第一章	P102	新增安全性要求增加一句话“模板及支架应根据施工过程中的各种控制工况进行设计，应满足承载力和刚度的要求，并应保证其整体稳固性，保证施工中不变形、不破坏、不倒塌。”	P105		新增
第一章	P108	新增“（11）混凝土运输、输送、浇筑过程中严禁加水。混凝土运输、输送、浇筑过程中散落的混凝土严禁直接用于结构浇筑。”	P112		新增
第一章	P127-128	1A415045 钢-混凝土组合结构工程施工 内容全部变更 一、二、	P131-133		变更
第一章	P137	一、抹灰工程分类 下面整段文字变动	P141	一、抹灰工程分类 下面整段文字变动	
第一章	P137	（1）水泥：……砂浆的拉伸粘结强度、聚合物砂浆的保水率复验应合格。	P141	（1）水泥：……水泥的凝结时间和安定性的复验应合格。	
第一章	P162 第 4 行	7. 幕墙外表面的检查、	P166	7. 幕墙外表面的检查、	

		清洗、保养与维修工作不得在4级以上风力和大雨(雪)天气下进行		清洗作业不得在风力超过5级和雨(雪)、雾天气及气温超过35℃或低于5℃下进行。	
第一章	P163	5)喷涂硬泡聚氨酯保温层施工时,喷嘴与施工基面的间距应由试验确定。一个作业面应分遍喷涂完成,每遍喷涂厚度不宜大于15mm,硬泡聚氨酯喷涂后20min内严禁上人。作业时,应采取防止污染的遮挡措施。	P167	5)喷涂硬泡聚氨酯保温层施工时,喷嘴与基层的距离宜为200~400mm;一个作业面应分遍喷涂完成,每遍喷涂厚度不宜大于20mm;当日施工作业面应连续施工完成;喷涂后30min内严禁上人;作业时应采取防止污染的遮挡措施。	
第一章	P163 4.种植屋面保温层要求下方一段	4.种植屋面保温层要求删除: 种植屋面又分为覆土类种植屋面和无土种植屋面两种,覆土类种植屋面的土壤厚度一般在200mm左右。	P168	种植屋面又分为覆土类种植屋面和无土种植屋面两种,覆土类种植屋面的土壤厚度一般在200mm左右。	删除
第一章	P165 (1)	(1)复合板内保温系统……铺贴前,宜先在基层墙体上做水泥砂浆找平层处理,采用以粘为主,粘、锚结合方式将复合板固定于垂直墙面,并应采用嵌缝材料封填板缝。	P169 最后一行	(1)保温板外墙内保温系统……铺贴前,宜先在基层墙体上做界面处理,采用以粘为主,粘、锚结合方式铺贴。铺贴完成后再进行饰面层施工。	修改
第一章	P165-166	(2)有机保温板内保温系统……锚栓穿透隔汽层处应采取密封措施。	P170	(2)保温砂浆外墙内保温系统……(4)玻璃棉、岩棉、……饰面层施工。	
第一章	P166	(二)墙体节能工程施工要点 (1)…… (2)…… (3)…… (4)……	P170	(二)墙体节能工程施工要点 1.…… 2.…… 3.…… 4.……	(二)墙体节能工程施工要点 下面4条全部修改

第一章	P167	<p>6. 保温板材与基层之间及各构造层之间的粘结或连接必须牢固。保温板材与基层的连接方式、拉伸粘结强度和粘结面积比应符合设计要求。保温板材与基层之间的拉伸粘结强度应进行现场拉拔试验，且不得在界面破坏。粘结面积比应进行剥离检验。</p> <p>7. 各种内、外保温系统都有特定的构造形式和组成（配套）材料，选用时不得随意更改。尤其不得随意将涂料面层更改为饰面砖，也不能将 EPS 板随意更改为 XPS（挤塑板）或其他板材。</p>	P171	<p>6. 施工前，保温板材与基层及各构造层之间的粘结或连接必须牢固，保温板材与基层的粘结强度应做现场拉拔试验。经拉拔试验合格后，再进行全面施工。</p> <p>7. 外墙采用“预置保温板现场浇筑混凝土墙体”（俗称夹芯层墙体）时，保温板在施工中容易产生移位等问题，所以要求在浇筑混凝土过程中采取措施，派专人照看，以保证保温板位置准确。</p> <p>8. 外墙保温板材安装过程中应防水、防潮。地面保温层应尽可能设置在防水层下，以避免保温层吸水影响保温效果。</p> <p>9. 有防水要求（卫生间、厨房等）的地面，其节能保温做法不得影响地面排水坡度，保温层面层不得渗漏。</p> <p>10. 各种内、外保温系统都有特定的构造形式和组成（配套）材料，选用时不得随意更改。尤其不得随意将涂料面层更改为饰面砖，也不能将 EPS 板随意更改为 XPS（挤塑板）或其他板材。</p>	
第二章	P171、一、（5）	“或授权的技术人员批准”	P175		新增
第二章	P187、四、（5）	“危险物品之间--小于30m”	P192、（5）	“易燃材料仓库--有关规定执行”	变化
第二章	P188、（二）、（2）	“距火源的距离不得小于10m”			新增

第二章	P287、整页	“《建设项目---优先解释顺序”	P292	“《建设工程---分包管理等”	整页变化
第二章	P288-289	P288 第 1 段至 P289 第 5 段	P292-293	“工程总承包合同是----（P-C 等方式。）”	大段变化
第二章	P294、2	“《建筑工程施工---材料费用的。”			新增 6 条
第二章	P297、第 7 段	“措施项目清单---超高施工增加”	P300、最后一段	“通用措施项---选择列项”	
第二章	P301、2	“措施项目费：---超高施工增加费”	P304、2	“措施项目费：是---计量规范”	描述变化
第二章	336	按泵的工作原理则分为挤压式和活塞式两种。	P339	按泵的工作原理则分为挤压式和柱塞式两种。	
第二章	338	“逐一核对，”	P342	“逐一核对是否有身份证、劳动合同和岗位技能证书。”	
第三章	P372 表 2014-7 下一段	删除规范名称“《室内装饰装修材料胶粘剂中有害物质限量》GB18583”	P375 表 2014-7 下一段	测定方法宜符合现行国家标准《室内装饰装修材料胶粘剂中有害物质限量》GB 18583 的规定。	删除
第三章	P372 三、工程设计	2. I 类民用建筑室内装饰装修采用的无机非金属装饰装修材料放射性限量必须满足现行国家标准《建筑材料放射性核素限量》GB 6566 规定的 A 类要求。	P375 三、工程设计	2. I 类民用建筑工程室内装饰装修采用的无机非金属装修材料必须为 A 类。	新增
第三章	P422 八、质量管理	(2) 项目质量管理程序：确定质量计划，实施质量控制，开展质量检查与处置，落实质量改进。	P425 八、质量管理	(2) 项目管理机构应通过对人员、机具、材料、方法、环境要素的全过程管理，确保工程质量满足质量标准和相关方要求。	变化
第三章	P427 七、项目进度管理	第五段未删除一段	P430 七、项目进度管理	进度偏差分析可按下列程序进行：采用赢得值（挣值）管理技术分析进度偏差；运用网络计划技术分析进度偏差对进度的影响，并应关注关键线路上各项活动的的时间偏差。	删除
第三章	P427 八、项目质量管理	第三段删除一句话	P430 八、项目质量管理	“项目部所有人员均应收集和反馈项目的各种	删除

				质量信息。项目部应按规定对项目实施过程中形成的质量记录进行标识、收集、保存和归档。”	
第三章	P432 五、主要施工管理计划	(4)安全管理计划可参照《职业健康安全管理体系要求及使用指南》GB/T 45001—2020,并在施工单位安全管理体系的框架内进行编制。	P435 五、主要施工管理计划	(4)安全管理计划可参照《职业健康安全管理体系要求》GB/T28001—2011,并在施工单位安全管理体系的框架内进行编制。	变化
第三章	P432	2. 材料与设备 建筑节能工程采用的材料、构件和设备,应在施工现场随机抽样复验,复验应为见证取样检验。当复验结果不合格时,工程施工中不得使用。	P435	2. 材料与设备 公共机构建筑和政府出资的建筑工程应选用通过建筑节能产品认证或具有节能标识的产品;其他建筑工程宜选用通过建筑节能产品认证或具有节能标识的产品。	变化
第三章	P433	①建筑节能各分项工程应全部合格	P436	(1)分项工程应全部合格	新增
第三章	P433	④建筑外窗气密性能现场实体检测结果应对照图纸进行核查,并符合要求。	P436	4)严寒、寒冷和夏热冬冷地区的建筑外窗气密性能现场实体检测结果应符合设计要求;	变化
第三章	P433	⑥太阳能系统性能检测结果应合格	P436		新增
第三章	P433 二、围护结构节能工程	综合原多点内容,增删条款(整点变化)	P436	二、墙体节能工程 三、门窗节能工程 四、屋面节能工程 五、地面节能工程	变化

