

附件 2

中国建设工程造价管理协会团体标准

建设工程造价咨询服务工时标准

(房屋建筑工程)

(征求意见稿)

目 次

1 总 则

2 术 语

3 基本规定

4 工时标准

本标准用词说明

引用标准名录

条文说明

征求意见稿

1 总 则

1.0.1 为规范建设工程造价咨询行业活动,使得建设项目相关方合理评估造价咨询服务工时,进而引导建设工程造价咨询服务合理定价和质量管控,制定本标准。

1.0.2 本标准适用于房屋建筑工程的造价咨询服务,本标准列出了常见工程造价咨询服务二级造价工程师及辅助人员与一级造价工程师两个层级人员的投入相对比例及工时消耗量,为委托方了解工程造价咨询企业的常见服务内容及其相对应的工作量,合理安排项目投资预算和进度计划作参考,也是工程造价咨询企业的管理者了解工程造价咨询的常见服务内容及其相对应的工作量,合理测算工程造价咨询服务项目的直接人工投入工作量及其用工成本,以及为当服务内容发生变更时所引起的相应用工成本变化提供参考测算依据。

1.0.3 本标准工时以工日为计量单位。

1.0.4 工程造价咨询服务工时的确定除应符合本标准外,尚应符合国家和行业现行有关标准的规定。

2 术 语

2.0.1 工时

指工程造价咨询企业直接投入相关造价咨询服务的人员时间消耗量。在本标准中以工日形式表示，每工日按 8 小时工作制计算。

2.0.2 系数

指代数式的单项式中的数字因数。

2.0.3 初级咨询人

具备一定的工程造价或工程管理专业相关知识和技能，从事工程造价或工程管理专业相关工作未满四年，能在中级、高级及资深咨询人指导下进行工程造价咨询相关的基础性与辅助性工作。

2.0.4 中级咨询人

从事工程造价专业工作满四年及以上，或具二级造价工程师职业资格或具中级技术职称，具备独立承担及负责开展工程造价咨询服务项目的相关专业性、管理性和协调性工作的知识、经验和能力，能承担工程造价咨询业务文件的编制人角色。

2.0.5 高级咨询人

从事工程造价专业工作满八年及以上，或具有一级造价工程师职业资格或具高级技术职称，拥有工程造价咨询服务项目成熟的工作实践经验、完备的业务知识和技能、全面的管理和协调能力，能承担工程造价咨询业务文件的编制人、审核人及审定人角色。

2.0.6 资深咨询人

从事工程造价专业工作满十二年及以上，具有一级造价工程师职业资格或高级技术职称，具有工程造价咨询服务项目丰富的工作实践经验、全面的业务技术水平、高效的项目管理和组织协调能力，能承担工程造价咨询业务文件的审定人角色。

3 基本规定

3.1.1 本标准涉及的工程造价咨询服务分为五个阶段、七项常见服务内容。详见表 3.1.1 所列。

表 3.1.1 工程造价咨询服务阶段及服务内容

服务阶段	服务项目	成果文件	服务内容
决策阶段	投资估算编制	《投资估算》	(1) 收集及熟悉工程相关资料； (2) 现场踏勘； (3) 依据建设项目的特征、方案设计文件和相应的工程造价计价依据或类似工程指标编制投资估算； (4) 分析项目主要技术经济指标； (5) 配合项目投资估算的审核工作（如需要）。
设计阶段	设计概算编制	(1) 《设计概算》； (2) 《设计概算与投资估算差异分析报告》	(1) 收集及熟悉项目相关资料； (2) 现场踏勘； (3) 参加初步设计文件审查会议，提出相关经济合理性的建议； (4) 依据建设项目的特征、初步设计文件和相应的工程造价计价依据或资料编制建设项目设计概算； (5) 对各单项工程和主要单位工程的技术经济指标进行分析； (6) 与规划批复文件对比分析、与可行性研究批复文件（评估报告）对比分析、与建设标准对比分析，分析差异原因； (7) 配合项目设计概算的审核工作。
	施工图预算编制	(1) 《施工图预算书》； (2) 《施工图预算与设计概算差异分析报告》	(1) 收集及熟悉项目相关资料； (2) 现场踏勘； (3) 参加设计文件审查会议（如需要）； (4) 计算工程量、调查材料或设备市场价格； (5) 依据地勘资料、设计文件、工程技术文件、施工组织设计、施工方案、现场踏勘情况、工程造价信息、市场价格信息及相关配套文件编制施工图预算； (6) 与《工程项目设计概算》对比分析； (7) 工程技术经济指标分析。
发承包阶段	工程量清单编制	《工程量清单》	(1) 收集及熟悉项目相关资料； (2) 现场踏勘； (3) 参加设计文件审查会议； (4) 按照招标文件、招标图纸编制项目清单； (5) 招标阶段配合答疑、补遗。
	最高投标限价编制	(1) 《最高投标限价（标底）》； (2) 《最高投标限价（标底）与投资估算或设计概算对比分析报告》	(1) 收集及熟悉项目相关资料； (2) 现场踏勘； (3) 参加设计文件审查会议； (4) 复核项目清单； (5) 调查材料或设备市场价格； (6) 依据地勘资料、招标文件、招标图纸、工程技术文件、现场情况、工程造价信息、市场价格信息及相关配套文件编制最高投标限价（标底）； (7) 与对应的工程项目投资估算或设计概算对比分析；

服务阶段	服务项目	成果文件	服务内容
			(8) 工程技术经济指标分析； (9) 招标阶段配合答疑、补遗。
施工阶段	施工阶段 造价控制	(1) 《造价控制实施方案》； (2) 《合同价款咨询报告》； (3) 《施工阶段造价风险分析报告》； (4) 《工程计量与支付审核报告》； (5) 《合同价款调整及索赔审核报告》； (6) 《材料/设备询价报告》； (7) 《工程造价动态管理报告》； (8) 《期中结算审核报告》； (9) 《工程技术经济指标分析表》	(1) 制定造价控制的实施方案； (2) 合同价款咨询（包括合同分析、合同交底、合同变更管理工作）； (3) 施工阶段造价风险分析； (4) 审核工程预付款、期中结算及其价款支付； (5) 工程变更、签证及索赔管理； (6) 材料、设备的询价，提供核价建议； (7) 工程造价动态管理； (8) 审核及汇总期中结算，形成竣工结算； (9) 工程技术经济指标分析。
竣工阶段	工程竣工 结算审核	《工程竣工结算审核报告》	(1) 审核计价依据及资料与工程竣工结算的相关性、有效性； (2) 现场踏勘； (3) 审核结算项目范围、内容与工程合同约定的项目范围、内容的一致性； (4) 审核工程变更、签证、索赔等的真实性、关联性； (5) 审核工程竣工结算，征求工程合同签约方意见； (6) 编制结算审核对比表； (7) 出具工程竣工结算审核报告。

3.1.2 本标准所列的样本项目工时指相应工程造价咨询服务质量、服务流程、服务工期均满足现行相关行业规范与标准要求下所消耗的数量。是基于项目在具备满足相关规范标准要求的设计文件实施所投入的工程造价咨询服务工时，未考虑因设计文件重大修改而更改图纸版本所产生的项目重计量所用工时。

3.1.3 鉴于工程造价咨询企业的工程造价咨询服务内部从业人员等级划分一般不少于初级咨询人、中级咨询人、高级咨询人及资深咨询人等四个层级，本标准在此基础上依据国家对工程造价职业人员的等级划分统一归并为二级造价工程师及辅助人员与一级造价工程师两个层级来确定工时。

3.1.4 本标准所列的样本项目工程造价咨询服务工时的计时人员均不含企业相关管理职能的辅助人员。

3.1.5 不同业态项目各阶段服务内容两个层级人员投入比例根据项目实际浮动，

一般较样本项目浮动范围不宜超过 20%。

3.1.6 工程造价咨询服务工时以工日为单位。其中，服务工时指咨询人员完成工程造价咨询服务完整内容的工作耗时，包括间接用于项目服务的投入时间（如差旅时间、教育培训时间、带薪福利时间等），但不含返工时间。

3.1.7 本标准参照国家现行《建设工程分类标准》按不同工程类别分类统计，样本项目包括房屋建筑工程分类中的居住建筑、办公建筑、酒店建筑、商业建筑、文教建筑、卫生建筑、体育建筑和工业建筑。

4 工时标准

4.1.1 本标准样本项目工时表中的项目均为按传统项目实施方式在正常工期及场地环境下一次性新建完成。实际项目若有分期建造、改建、保护升级等其他状况，应按项目实际情况进行工时调整。

4.1.2 本标准样本项目工时表内工时数不包括因设计修改等导致的重复计算工时，也不包含因设计变更等增加的工时及任何可在咨询企业完成的咨询工作但因委托人要求移至项目现场展开而产生的额外降效与成本工时。

4.1.3 本标准采用典型规模的样本项目作参考，具体同类项目的工时消耗量应在样本项目的基础上结合建造标准综合调整系数、建筑规模调整系数及工程类别调整系数进行调整。

4.1.4 本标准建造标准综合调整系数涵盖了项目建造标准的差异、造价咨询服务工期的差异及项目个性化特征的差异情况。

4.1.5 本标准样本项目工时表中各项服务内容对应的两个层级人员的比例是在各级成员充足的理想状态下设定的，未考虑在许多特定状况下由高层级人员替代低层级人员工作而导致的工时变化情况。

4.1.6 本标准样本项目的工时标准参见表 4.1.6-1.1~表 4.1.6-8.1，同类工程项目的造价咨询服务工时调整因素及调整系数参见表 4.1.6-1.2~表 4.1.6-8.2。

4.1.7 同类工程项目的造价咨询服务工时可根据以下公式计算：

同类工程项目造价咨询服务工时 = 本标准样本项目工时 × 建造标准综合调整系数 × 建筑规模调整系数 × 工程类别调整系数 × 其他调整系数（若有）。

表 4.1.6-1.1 居住建筑样本项目工时标准表

样本项目基本特征及工时标准数量				
建筑规模	建筑面积	10 万 m ²	其他	高层住宅
建造标准	精装修		工程造价	5500 元/m ²
工程造价咨询服务阶段	服务内容	工时标准数量（单位：工日）		
		二级造价工程师及辅助人员	一级造价工程师	合计
决策阶段	投资估算编制	100	140	240
	层级人员比例	41%	59%	100%
设计阶段	设计概算编制	180	170	350
	层级人员比例	51%	49%	100%
	施工图预算编制	670	275	945
	层级人员比例	71%	29%	100%
发承包阶段	工程量清单编制	660	230	890
	层级人员比例	74%	26%	100%
	最高投标限价编制	87	115	202
	层级人员比例	43%	57%	100%
施工阶段	施工阶段造价控制	560	140	700
	层级人员比例	80%	20%	100%
竣工阶段	工程竣工结算审核	580	305	885
	层级人员比例	65%	35%	100%

表 4.1.6-1.2 居住建筑项目工时调整因素及调整系数表

调整 因素 及 调整 系 数	建造标准综合调整					
	调整 系数	0.8~1.6				
	建筑规模调整					
	建筑 面积	0~4 万m ²	4~8 万m ²	8~12 万m ²	12~16 万m ²	16 万m ² 以上
	调整 系数	≥1.5	1.5~1.0	1.0	1.0~0.8 (含)	<0.8
	工程类别调整					
	工程 类别	高层	超高层	小高层	多层	别墅
	调整 系数	1.0	1.0	1.2	1.3	2.0

备注：服务式公寓可参照酒店建筑工时标准。

表 4.1.6-2.1 办公建筑样本项目工时标准表

样本项目基本特征及工时标准数量				
建筑规模	建筑面积	10 万 m ²	其他	高层
建造标准			工程造价	6500 元/m ²
工程造价咨询服务阶段	服务内容	工时标准数量（单位：工日）		
		二级造价工程师及辅助人员	一级造价工程师	合计
决策阶段	投资估算编制	95	150	245
	层级人员比例	39%	61%	100%
设计阶段	设计概算编制	200	195	395
	层级人员比例	51%	49%	100%
	施工图预算编制	730	290	1020
	层级人员比例	72%	28%	100%
发承包阶段	工程量清单编制	695	270	965
	层级人员比例	72%	28%	100%
	最高投标限价编制	120	140	260
	层级人员比例	46%	54%	100%
施工阶段	施工阶段造价控制	595	155	750
	层级人员比例	79%	21%	100%
竣工阶段	工程竣工结算审核	620	335	955
	层级人员比例	65%	35%	100%

表 4.1.6-2.2 办公建筑项目工时调整因素及调整系数表

调整 因素 及调 整系 数	建造标准综合调整					
	调整 系数	0.8~1.5				
	建筑规模调整					
	建筑 面积	0~5 万m ²	5~10 万m ²	10~15 万m ²	15~20 万m ²	20 万m ² 以上
	调整 系数	≥1.4	1.4~1.0	1.0	1.0~0.8 (含)	<0.8

表 4.1.6-3.1 酒店建筑样本项目工时标准表

样本项目基本特征及工时标准数量				
建筑规模	建筑面积	5 万 m ²	其他	
建造标准			工程造价	10000 元/m ²
工程造价咨询服务阶段	服务内容	工时标准数量（单位：工日）		
		二级造价工程师及辅助人员	一级造价工程师	合计
决策阶段	投资估算编制	95	145	240
	层级人员比例	39%	61%	100%
设计阶段	设计概算编制	205	210	415
	层级人员比例	49%	51%	100%
	施工图预算编制	645	235	880
	层级人员比例	73%	27%	100%
发承包阶段	工程量清单编制	605	225	830
	层级人员比例	73%	27%	100%
	最高投标限价编制	110	130	240
	层级人员比例	46%	54%	100%
施工阶段	施工阶段造价控制	540	150	690
	层级人员比例	78%	22%	100%
竣工阶段	工程竣工结算审核	620	345	965
	层级人员比例	64%	36%	100%

表 4.1.6-3.2 酒店建筑项目工时调整因素及调整系数表

调整 因素 及调 整系 数	建造标准综合调整				
	调整 系数	0.8~1.6			
	建筑规模调整				
	建筑 面积	0~5 万m ²	5~8 万m ²	8~12 万m ²	12 万m ² 以上
	调整 系数	>1.5	1.0	1.0~0.8 (含)	< 0.8

备注：服务式公寓可参照酒店建筑工时标准。

表 4.1.6-4.1 商业建筑样本项目工时标准表

样本项目基本特征及工时标准数量				
建筑规模	建筑面积	10 万 m ²	其他	综合体
建造标准			工程造价	7000 元/m ²
工程造价咨询 服务阶段	服务内容	工时标准数量（单位：工日）		
		二级造价工程师 及辅助人员	一级造价工程师	合计
决策阶段	投资估算编制	120	210	330
	层级人员比例	36%	64%	100%
设计阶段	设计概算编制	275	280	555
	层级人员比例	50%	50%	100%
	施工图预算编制	715	340	1055
	层级人员比例	68%	32%	100%
发承包阶段	工程量清单编制	720	290	1010
	层级人员比例	72%	28%	100%
	最高投标限价编制	135	155	290
	层级人员比例	47%	53%	100%
施工阶段	施工阶段造价控制	700	190	890
	层级人员比例	78%	22%	100%
竣工阶段	工程竣工结算审核	705	435	1140
	层级人员比例	62%	38%	100%

表 4.1.6-4.2 商业建筑项目工时调整因素及调整系数表

调整 因素 及调 整系 数	建造标准综合调整					
	调整 系数	0.8~1.5				
	建筑规模调整					
	建筑 面积	0~4 万m ²	4~8 万m ²	8~12 万m ²	12~16 万m ²	16 万m ² 以上
	调整 系数	≥1.5	1.5~1.0	1.0	1.0~0.8 (含)	<0.8

表 4.1.6-5.1 卫生建筑样本项目工时标准表

样本项目基本特征及工时标准数量				
建筑规模	建筑面积	12 万m ²	其他	三甲综合
建造标准			工程造价	7500 元/m ²
工程造价咨询 服务阶段	服务内容	工时标准数量（单位：工日）		
		二级造价工程师 及辅助人员	一级造价工程师	合计
决策阶段	投资估算编制	175	265	440
	层级人员比例	40%	60%	100%
设计阶段	设计概算编制	300	325	625
	层级人员比例	48%	52%	100%
	施工图预算编制	935	460	1395
	层级人员比例	67%	33%	100%
发承包阶段	工程量清单编制	900	380	1280
	层级人员比例	70%	30%	100%
	最高投标限价编制	170	205	375
	层级人员比例	46%	54%	100%
施工阶段	施工阶段造价控制	900	250	1150
	层级人员比例	78%	22%	100%
竣工阶段	工程竣工结算审核	970	530	1500
	层级人员比例	65%	35%	100%

表 4.1.6-5.2 卫生建筑项目工时调整因素及调整系数表

调整 因素 及调 整系 数	建造标准综合调整					
	调整 系数	0.8~1.6				
	建筑规模调整					
	建筑 面积	0~5 万m ²	5~10 万m ²	10~15 万m ²	15~20 万m ²	20 万m ² 以上
	调整 系数	≥1.5	1.5~1.0	1.0	1.0~0.8 (含)	<0.8
	医院级别调整					
	级别	一级	二级	三级甲等	三级乙等	三级丙等
	分类	床位数 100 张 以内；基层医 院、卫生院	床位数 101~500 张； 地区性医院	床位数 500 张 以上高水平 专业性医院	床位数 500 张 以上高水平 专业性医院	床位数 500 张 以上高水平 专业性医院
	考核 标准	/	/	≥900 分	750~899 分	≤749 分
	系数	0.8	0.9	1.2	1.1	1

表 4.1.6-6.1 文教建筑样本项目工时标准表

样本项目基本特征及工时标准数量				
建筑规模	建筑面积	5 万m ²	其他	全日制中学
建造标准			工程造价	5000 元/m ²
工程造价咨询服务阶段	服务内容	工时标准数量（单位：工日）		
		二级造价工程师及辅助人员	一级造价工程师	合计
决策阶段	投资估算编制	60	90	150
	层级人员比例	40%	60%	100%
设计阶段	设计概算编制	105	105	210
	层级人员比例	50%	50%	100%
	施工图预算编制	285	140	425
	层级人员比例	67%	33%	100%
发承包阶段	工程量清单编制	280	115	395
	层级人员比例	71%	29%	100%
	最高投标限价编制	70	85	155
	层级人员比例	45%	55%	100%
施工阶段	施工阶段造价控制	300	75	375
	层级人员比例	80%	20%	100%
竣工阶段	工程竣工结算审核	340	185	525
	层级人员比例	65%	35%	100%

表 4.1.6-6.2 文教建筑项目工时调整因素及调整系数表

调整 因素 及调 整系 数	建造标准综合调整							
	调整 系数	0.8~1.6						
	建筑规模调整							
	建筑 面积	0~5 万m ²	5~8 万m ²	8~12 万m ²	12 万m ² 以上			
	调整 系数	≥1.2	1.0	1.0~0.8 (含)		<0.8		
	工程类别调整							
	工程 类别	小学、 中学	大专院 校	幼儿园	图书馆	博物馆	演艺厅	音乐厅、 剧院
	调整 系数	1	1.1	1.2	1.3	1.5	1.6	1.8

表 4.1.6-7.1 体育建筑样本项目工时标准表

样本项目基本特征及工时标准数量				
建筑规模	建筑面积	10 万 m ²	其他	体育馆
建造标准			工程造价	10000 元/m ²
工程造价咨询 服务阶段	服务内容	工时标准数量（单位：工日）		
		二级造价工程师 及辅助人员	一级造价工程师	合计
决策阶段	投资估算编制	195	295	490
	层级人员比例	40%	60%	100%
设计阶段	设计概算编制	310	340	650
	层级人员比例	47%	53%	100%
	施工图预算编制	985	495	1480
	层级人员比例	67%	33%	100%
发承包阶段	工程量清单编制	950	415	1365
	层级人员比例	70%	30%	100%
	最高投标限价编制	200	245	445
	层级人员比例	45%	55%	100%
施工阶段	施工阶段造价控制	1025	270	1295
	层级人员比例	79%	21%	100%
竣工阶段	工程竣工结算审核	1005	500	1505
	层级人员比例	67%	33%	100%

表 4.1.6-7.2 体育建筑项目工时调整因素及调整系数表

调整 因素 及调 整系 数	建造标准综合调整					
	调整 系数	0.8~1.5				
	建筑规模调整					
	建筑 面积	0~5 万m ²	5~10 万m ²	10 万m ²	10~15 万m ²	15 万m ² 以上
	调整 系数	≥1.2	1.2~1.0	1.0	1.0~0.9 (含)	<0.9

表 4.1.6-8.1 工业建筑样本项目工时标准表

样本项目基本特征及工时标准数量				
建筑规模	建筑面积	10 万 m ²	其他	物流仓储
建造标准	普通		工程造价	2500 元/m ²
工程造价咨询服务阶段	服务内容	工时标准数量（单位：工日）		
		二级造价工程师及辅助人员	一级造价工程师	合计
决策阶段	投资估算编制	40	65	105
	层级人员比例	38%	62%	100%
设计阶段	设计概算编制	75	75	150
	层级人员比例	50%	50%	100%
	施工图预算编制	310	140	450
	层级人员比例	69%	31%	100%
发承包阶段	工程量清单编制	280	120	400
	层级人员比例	70%	30%	100%
	最高投标限价编制	55	65	120
	层级人员比例	46%	54%	100%
施工阶段	施工阶段造价控制	290	70	360
	层级人员比例	80%	20%	100%
竣工阶段	工程竣工结算审核	285	155	440
	层级人员比例	65%	35%	100%

表 4.1.6-8.2 工业建筑项目工时调整因素及调整系数表

调整 因素 及调 整系 数	建造标准综合调整					
	调整 系数	0.7~1.4				
	建筑规模调整					
	建筑 面积	0~5 万m ²	5~10 万m ²	10~15 万m ²	15~20 万m ²	20 万m ² 以上
	调整 系数	≥1.2	1.2~1.0	1.0	1.0~0.9 (含)	<0.9

本标准用词说明

1 为便于在执行本标准条文时区别对待，对要求严格程度不同的用词说明如下：

1) 表示很严格，非这样做不可的：

正面词采用“必须”，反面词采用“严禁”；

2) 表示严格，在正常情况下均应这样做的：

正面词采用“应”，反面词采用“不应”或“不得”；

3) 表示允许稍有选择，在条件许可时首先应这样做的：

正面词采用“宜”，反面词采用“不宜”；

4) 表示有选择，在一定条件下可以这样做的，采用“可”。

2 条文中指明应按其他有关标准执行的写法为：“应符合……的规定”或“应按……执行”。

引用标准名录

- 1 《工程造价咨询企业服务清单》 CCEA / GC 11-2019
- 2 《建设项目全过程造价咨询规程》 CECA/GC 4-2017
- 3 《建筑安装工程工期定额》 (TY01-89-2016)
- 4 《注册造价工程师管理办法》 建设部令第 150 号文
- 5 《建设工程造价咨询规范》 GB/T51095-2015
- 6 《建设项目投资估算编审规程》 CECA/GC1-2015
- 7 《建设项目设计概算编审规程》 CECA/GC2-2015
- 8 《建设工程造价咨询工期标准(房屋建筑工程)》 CECA / GC 10-2014
- 9 《中国建设工程造价管理协会-【2013】35 号文》
- 10 《建筑工程建筑面积计算规范》 GB/T 50353-2013
- 11 《建设工程分类标准》 GBT50841-2013
- 12 《建设工程造价咨询成果文件质量标准》 CECA/GC 7-2012
- 13 《建设工程招标控制价编审规程》 CECA/GC6-2011
- 14 《建设项目工程结算编审规程》 CECA/GC3-2010
- 15 《建设项目施工图预算编审规程》 CECA/GC5-2010

中国建设工程造价管理协会标准

建设工程造价咨询服务工时标准
(房屋建筑工程)

条文说明

征求意见稿

目 次

- 1 总 则
- 2 术 语
- 3 基本规定
- 4 工时标准
- 5 附录

征求意见稿

1 总 则

- 1.0.1 本条明确了本标准的编制目的。
- 1.0.2 本条规定了本标准的适用范围。
- 1.0.3 本条规定了本标准工时的计量单位是工日。
- 1.0.4 本条说明了建设工程造价咨询服务工时标准与其他标准的关系。

征求意见稿

2 术 语

2.0.1 本条规定了工日与工时的换算关系，明确了工时是指直接人工工时投入，如一天工作时间 10 小时，则按 1.25 个工日计算，不区分正常上班及加班，不考虑加班、熟练度因素导致的降效。

2.0.2 本条规定了初级咨询人的定义，并明确了其工作内容，即在专业技术人员的指导下进行清单工程量计算、工程量清单编制、工程最高投标限价编制、工程询价、工程招标文件编制、工程合同文件编制、工程数据复核、工程施工阶段的造价管理、工程结算编制、资料搜集、文档整理等工程造价咨询的相关基础性工作；收发文件的登记与编目，项目资料的收集、管理与存档，对项目组成员持续行政后勤支持与配合等辅助性工作。

2.0.3 本条规定了中级咨询人的定义，是指具备独立承担编制和审核工程造价咨询服务项目专业性业务成果文件的能力，可作为咨询项目的专业负责人，可承担小型项目造价咨询服务的组织、管理和协调工作；具备指导和帮助初级咨询人开展工程造价咨询业务辅助工作，对常规计量计价的成果文件也可承担审核人的角色。

2.0.4 本条规定了高级咨询人的定义，是指具备审核审定工程造价咨询服务项目专业性业务成果文件的能力，能负责承担工程造价咨询服务项目的全面履约和实施管理。

2.0.5 本条规定了资深咨询人的定义，是指具备终审工程造价咨询服务项目各类业务成果文件的能力，能指导和引领工程造价咨询服务项目的顺利实施和有效管理，能承担企业的技术质量管理工作。

3 基本规定

3.1.1 本条明确了工程造价咨询服务常见七类服务项目及其基本内容，是参考中国建设工程造价管理协会标准《工程造价咨询企业服务清单》CCEA/GC11-2019。

3.1.2 本条明确了工程造价咨询服务成果应满足《建设工程造价咨询成果文件质量标准》CECA/GC 7-2012的质量要求，服务工期应满足《建设工程造价咨询工期标准（房屋建筑工程）》CECA / GC 10-2014的要求。

3.1.3 本条明确了本标准依据国家现有工程造价职业人员的等级划分，在借鉴工程造价咨询企业内部从业人员一般至少四个等级划分的基础上将工时标准指标按两个层级人员来确定。

3.1.4 本条明确了工程造价咨询服务工时计时的两个层级人员不含管理职能相关辅助岗位的人员，如财务、行政人员等。

3.1.5 本条规定了各层级人员投入相对比例，并结合该类项目特点给出了浮动范围供参考。

3.1.6 本条明确了工程造价咨询服务工时不含返工时间，但包含各层级人员的间接投入时间（如差旅时间、教育培训时间、带薪福利时间等）。

3.1.7 本条明确了本标准中房屋建筑工程类别，参照现行国家标准《建设工程分类标准》GBT50841-2013。

4 工时标准

4.1.1 本款明确了本标准是按传统项目实施方式为测算依据，即设计和施工各自独立发包，不适用于工程总承包模式。

4.1.2 本款明确了本标准中工时包含了正常的因设计完善产生的额外复核修改工时。

4.1.3 本款明确了工时表可根据项目具体差异情况进行调整和细化。调整因素及调整系数附表中分：“建造标准综合调整”、“建筑规模调整”及“工程类别调整”三类。

4.1.4 本款明确了建造标准综合调整系数考虑了项目个性化差异、造价标准差异及造价咨询服务工期差异。

个性化差异是指具体项目的复杂程度差异、业主要求差异、地区差异等。

造价标准差异是指具体项目的建安工程造价水平差异。

服务工期差异是指具体项目在相同造价咨询服务内容下，因委托方要求服务工作开展工期长短的差异。

4.1.5 本款明确了本标准工时未考虑高低层级人员工作替代的情况。

4.1.7 同类工程项目造价咨询服务工时计算示例：

某多层住宅项目，建筑面积 6.8 万平方米，建造标准综合调整系数取值 1.05，建筑规模调整系数取值 1.17，工程类别调整系数取值 1.3，其最高投标限价编制两个层级人员的工时消耗量分别为：

二级造价工程师及辅助人： $87 \times 1.05 \times 1.17 \times 1.3 = 138.94$ 工日；

一级造价工程师： $115 \times 1.05 \times 1.17 \times 1.3 = 183.66$ 工日。

附录 A 样本项目调研工时（初级、中级、高级及资深咨询人四个层级的用工工时仅供参考）

附录 A-1 居住建筑样本项目调研工时表

规模与标准	建筑面积 10 万 m ² ，高层住宅；建筑安装工程造 5500 元/m ² （含精装修）					
工程造价咨询服务阶段	项目	工时标准数量（单位：工日）				合计
		二级造价工程师及辅助人员		一级造价工程师		
		初级咨询人	中级咨询人	高级咨询人	资深咨询人	
决策阶段	投资估算编制	25	75	90	50	240
	各层级人员比例	10%	31%	38%	21%	100%
设计阶段	设计概算编制	75	105	100	70	350
	各层级人员比例	21%	30%	29%	20%	100%
	施工图预算编制	290	380	190	85	945
	各层级人员比例	31%	40%	20%	9%	100%
发承包阶段	工程量清单编制	285	375	160	70	890
	各层级人员比例	32%	42%	18%	8%	100%
	最高投标限价编制	12	75	80	35	202
	各层级人员比例	6%	37%	40%	17%	100%
实施阶段	施工阶段造价控制	280	280	100	40	700
	各层级人员比例	40%	40%	14%	6%	100%
竣工阶段	工程竣工结算审核	220	360	220	85	885
	各层级人员比例	25%	40%	25%	10%	100%

附录 A-2 办公建筑样本项目调研工时表

规模与标准	建筑面积 10 万 m ² ，高层办公楼；建筑安装工程造 6500 元/m ²					
工程造价咨询服务阶段	项目	工时标准数量（单位：工日）				合计
		二级造价工程师及辅助人员		一级造价工程师		
		初级咨询人	中级咨询人	高级咨询人	资深咨询人	
决策阶段	投资估算编制	25	70	95	55	245
	各层级人员比例	10%	29%	39%	22%	100%
设计阶段	设计概算编制	75	125	120	75	395
	各层级人员比例	19%	32%	30%	19%	100%
	施工图预算编制	305	425	195	95	1020
	各层级人员比例	30%	42%	19%	9%	100%
发承包阶段	工程量清单编制	290	405	180	90	965
	各层级人员比例	30%	42%	19%	9%	100%
	最高投标限价编制	20	100	100	40	260
	各层级人员比例	8%	38%	38%	16%	100%
实施阶段	施工阶段造价控制	300	295	110	45	750
	各层级人员比例	40%	39%	15%	6%	100%
竣工阶段	工程竣工结算审核	240	380	240	95	955
	各层级人员比例	25%	40%	25%	10%	100%

附录 A-3 酒店建筑样本项目调研工时表

规模与标准	建筑面积 5 万 m ² ；建筑安装工程造 价 10000 元/m ²					
工程造价咨 询服务阶段	项目	工时标准数量（单位：工日）				合计
		二级造价工程师及辅 助人员		一级造价工程师		
		初级咨 询 人	中级咨 询 人	高级咨 询 人	资深咨 询 人	
决策阶段	投资估算编制	25	70	100	45	240
	各层级人员比例	10%	29%	42%	19%	100%
设计阶段	设计概算编制	80	125	125	85	415
	各层级人员比例	19%	30%	30%	21%	100%
	施工图预算编制	275	370	165	70	880
	各层级人员比例	31%	42%	19%	8%	100%
发承包阶段	工程量清单编制	255	350	150	75	830
	各层级人员比例	31%	42%	18%	9%	100%
	最高投标限价编制	15	95	95	35	240
	各层级人员比例	6%	40%	40%	14%	100%
实施阶段	施工阶段造价控制	270	270	105	45	690
	各层级人员比例	39%	39%	15%	7%	100%
竣工阶段	工程竣工结算审核	245	375	245	100	965
	各层级人员比例	25%	39%	25%	11%	100%

附录 A-4 商业建筑样本项目调研工时表

规模与标准	建筑面积 10 万 m ² ，商业综合体；建筑安装工程造价 7000 元/m ²					
工程造价咨询服务阶段	项目	工时标准数量（单位：工日）				合计
		二级造价工程师及辅助人员		一级造价工程师		
		初级咨询人	中级咨询人	高级咨询人	资深咨询人	
决策阶段	投资估算编制	30	90	140	70	330
	各层级人员比例	9%	27%	43%	21%	100%
设计阶段	设计概算编制	110	165	165	115	555
	各层级人员比例	20%	30%	30%	20%	100%
	施工图预算编制	305	410	230	110	1055
	各层级人员比例	29%	39%	22%	10%	100%
发承包阶段	工程量清单编制	310	410	195	95	1010
	各层级人员比例	31%	41%	19%	9%	100%
	最高投标限价编制	25	110	110	45	290
	各层级人员比例	9%	38%	38%	15%	100%
实施阶段	施工阶段造价控制	350	350	145	45	890
	各层级人员比例	39%	39%	16%	6%	100%
竣工阶段	工程竣工结算审核	300	405	300	135	1140
	各层级人员比例	26%	36%	26%	12%	100%

附录 A-5 卫生建筑样本项目调研工时表

规模与标准	建筑面积 12 万 m ² ，三甲综合医院；建筑安装工程造价 7500 元/m ²					
工程造价咨询服务阶段	项目	工时标准数量（单位：工日）				合计
		二级造价工程师及辅助人员		一级造价工程师		
		初级咨询人	中级咨询人	高级咨询人	资深咨询人	
决策阶段	投资估算编制	40	135	175	90	440
	各层级人员比例	9%	31%	40%	20%	100%
设计阶段	设计概算编制	120	180	190	135	625
	各层级人员比例	19%	29%	30%	22%	100%
	施工图预算编制	405	530	305	155	1395
	各层级人员比例	29%	38%	22%	11%	100%
发承包阶段	工程量清单编制	400	500	255	125	1280
	各层级人员比例	31%	39%	20%	10%	100%
	最高投标限价编制	25	145	145	60	375
	各层级人员比例	7%	39%	39%	15%	100%
实施阶段	施工阶段造价控制	450	450	185	65	1150
	各层级人员比例	39%	39%	16%	6%	100%
竣工阶段	工程竣工结算审核	370	600	370	160	1500
	各层级人员比例	25%	40%	25%	10%	100%

附录 A-6 文教建筑样本项目调研工时表

规模与标准	建筑面积 5 万 m ² ，全日制中学；建筑安装工程造价 5000 元/m ²					
工程造价咨询服务阶段	项目	工时标准数量（单位：工日）				合计
		二级造价工程师及辅助人员		一级造价工程师		
		初级咨询人	中级咨询人	高级咨询人	资深咨询人	
决策阶段	投资估算编制	15	45	60	30	150
	各层级人员比例	10%	30%	40%	20%	100%
设计阶段	设计概算编制	40	65	65	40	210
	各层级人员比例	19%	31%	31%	19%	100%
	施工图预算编制	120	165	90	50	425
	各层级人员比例	28%	39%	21%	12%	100%
发承包阶段	工程量清单编制	115	165	75	40	395
	各层级人员比例	29%	42%	19%	10%	100%
	最高投标限价编制	10	60	60	25	155
	各层级人员比例	6%	39%	39%	16%	100%
实施阶段	施工阶段造价控制	150	150	55	20	375
	各层级人员比例	40%	40%	15%	5%	100%
竣工阶段	工程竣工结算审核	140	200	140	45	525
	各层级人员比例	27%	38%	26%	9%	100%

附录 A-7 体育建筑样本项目调研工时表

规模与标准		建筑面积 10 万 m ² ，体育馆项目；建筑安装工程造价 10000 元/m ²				
工程造价咨询服务阶段	项目	工时标准数量（单位：工日）				合计
		二级造价工程师及辅助人员		一级造价工程师		
		初级咨询人	中级咨询人	高级咨询人	资深咨询人	
决策阶段	投资估算编制	45	150	195	100	490
	各层级人员比例	9%	31%	40%	20%	100%
设计阶段	设计概算编制	125	185	200	140	650
	各层级人员比例	19%	28%	31%	22%	100%
	施工图预算编制	410	575	330	165	1480
	各层级人员比例	28%	39%	22%	11%	100%
发承包阶段	工程量清单编制	410	540	265	150	1365
	各层级人员比例	30%	40%	19%	11%	100%
	最高投标限价编制	25	175	175	70	445
	各层级人员比例	6%	39%	39%	16%	100%
实施阶段	施工阶段造价控制	520	505	210	60	1295
	各层级人员比例	40%	39%	16%	5%	100%
竣工阶段	工程竣工结算审核	380	625	350	150	1505
	各层级人员比例	25%	42%	23%	10%	100%

附录 A-8 工业建筑样本项目调研工时表

规模与标准	建筑面积 10 万 m ² ，物流仓储项目；建筑安装工程造 2500 元/m ²					
工程造价咨询服务阶段	项目	工时标准数量（单位：工日）				合计
		二级造价工程师及辅助人员		一级造价工程师		
		初级咨询人	中级咨询人	高级咨询人	资深咨询人	
决策阶段	投资估算编制	10	30	40	25	105
	各层级人员比例	10%	28%	38%	24%	100%
设计阶段	设计概算编制	25	50	50	25	150
	各层级人员比例	17%	33%	33%	17%	100%
	施工图预算编制	130	180	95	45	450
	各层级人员比例	29%	40%	21%	10%	100%
发承包阶段	工程量清单编制	115	165	80	40	400
	各层级人员比例	29%	41%	20%	10%	100%
	最高投标限价编制	10	45	45	20	120
	各层级人员比例	8%	38%	38%	16%	100%
实施阶段	施工阶段造价控制	145	145	50	20	360
	各层级人员比例	40%	40%	14%	6%	100%
竣工阶段	工程竣工结算审核	110	175	115	40	440
	各层级人员比例	25%	40%	26%	9%	100%

附录 B 市场调研情况

附录 B 市场调研数据情况

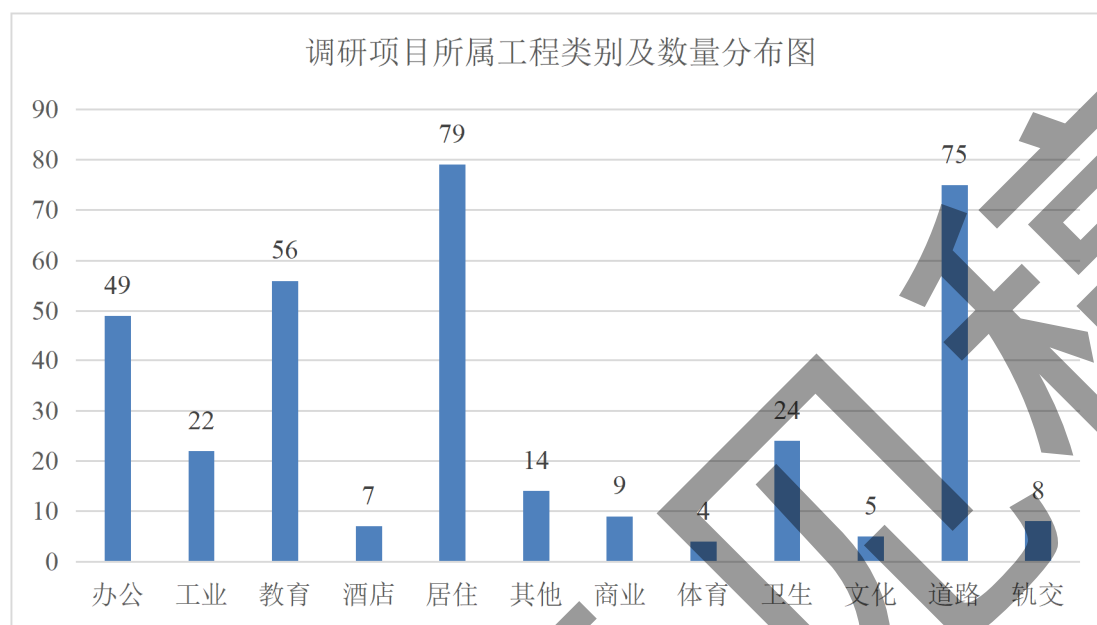


图 B.1-调研项目所属工程类别及数量分布图

工时调研项目类型依据《建设工程分类标准》GBT50841-2013 涵盖居住、办公、商业、酒店、文化、教育、卫生、体育、市政道路、城市轨道交通等类别。

工时调研项目均选取具有一定代表性的近五年内已完成工程造价咨询服务的工程建设项目作为统计样本。

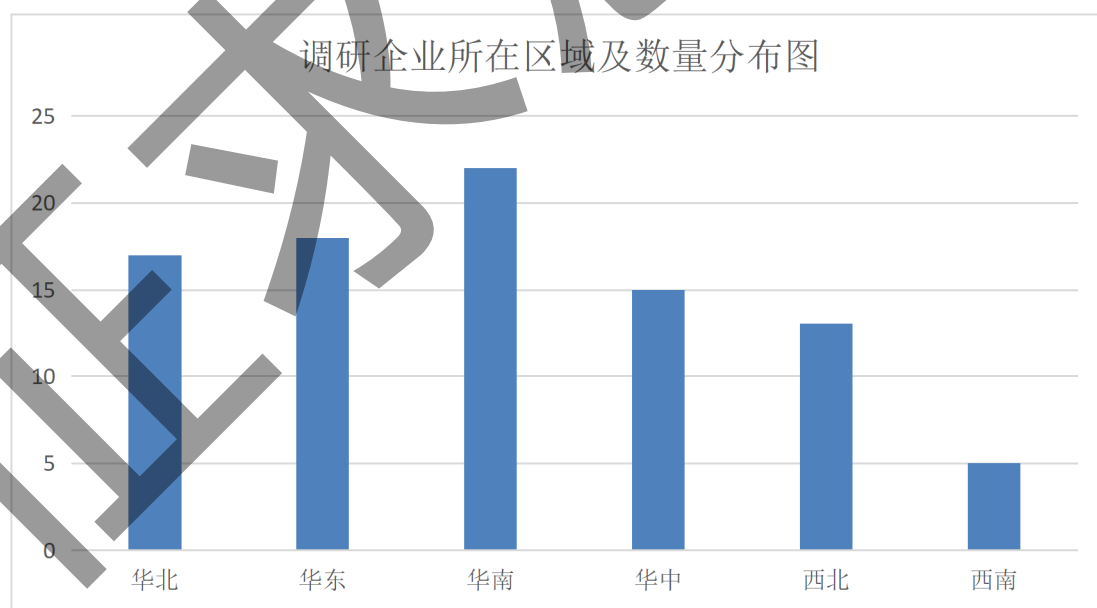


图 B.2-调研企业所在区域及数量分布图

工时调研企业所在区域分布于华北、华东、华南、华中、西北、西南，工时

调研表综合考虑了不同区域之间的工时消耗水平。

项目工时调研表信息包含项目所在地、建筑结构类型、涉及专业、建设规模、建安造价、建造标准、各层级投入人员及其造价咨询服务时间。

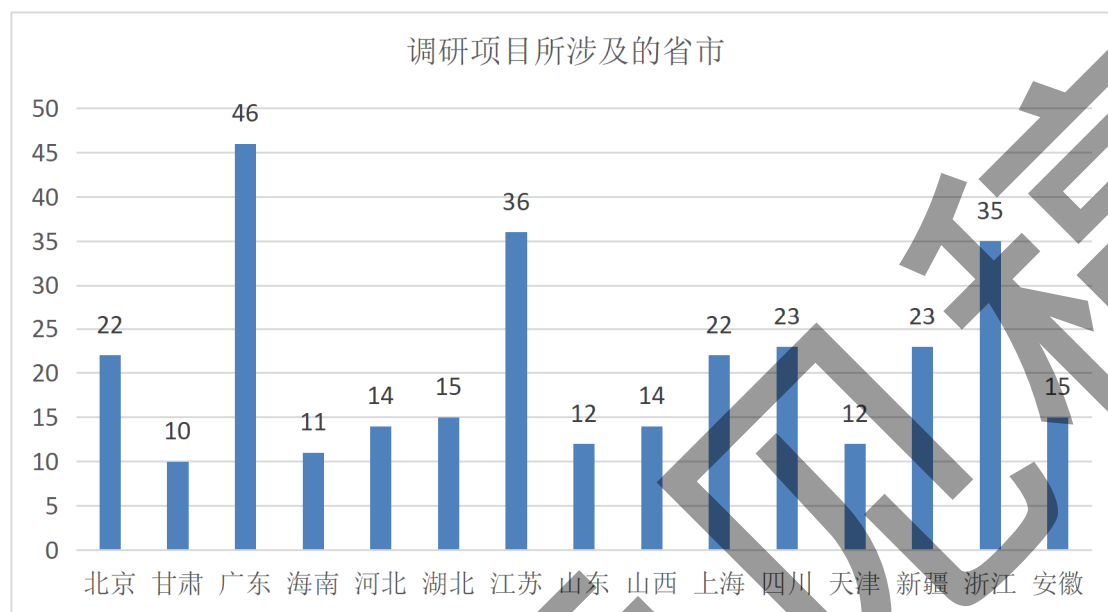


图 B.3-调研项目所涉及的省市

工时调研项目来源于北京、上海、浙江、江苏、广东、四川、甘肃、新疆等全国 15 个省市，总样本数量共计 340 个。调研的服务工作内容参照中国建设工程造价管理协会标准《工程造价咨询企业服务清单》CCEA/GC11-2019 列出的工程造价咨询服务七类项目。

附录 C~F 典型案例

附录 C 居住建筑案例

本高层住宅项目建筑面积约 12 万 m²；包含专业范围：建筑工程（含土方、桩基、围护）、装饰装修工程（不含软装）、幕墙及亮化工程、给排水工程、电气工程、消防工程、建筑智能化工程、通风与空调工程、园林绿化工程、标识标牌工程。不含户内软装工程。

附录 C.0.1-住宅建筑-投资估算编制工时消耗量

服务内容：投资估算编制

单位：工日

专业	参与项目人员	估算清单编制	确定工程量和单价	投资估算报告编制	审核	审定	合计
土建	初级咨询人		15				15
	中级咨询人	22	22				44
	高级咨询人	15	25	15			55
	资深咨询人				18	15	33
机电	初级咨询人		12				12
	中级咨询人	18	20				38
	高级咨询人	15	18	10			43
	资深咨询人				12	10	22
合计	初级咨询人		27				27
	中级咨询人	40	42				82
	高级咨询人	30	43	25			98
	资深咨询人				30	25	55

说明：

- (1) 投资估算工作主要由中级及高级咨询人编制，高级咨询人审核，资深咨询人审定；
- (2) 本项目投资估算主要组成部分是单项工程估算表；
- (3) 投资估算清单编制包含项目资料收集、项目定位、建造标准、估算界面及假设条件等的确定。

附录 C.0.2-住宅建筑-设计概算编制工时消耗量

服务内容：设计概算编制

单位： 工日

专业	参与项目人员	概算清单编制	确定工程量和单价	设计概算报告编制	审核	审定	合计
土建	初级咨询人	15	24	3			42
	中级咨询人	20	30	12			62
	高级咨询人	10	20	8	20		58
	资深咨询人			8	18	15	41
机电安装	初级咨询人	15	22	3			40
	中级咨询人	12	30	10			52
	高级咨询人	10	15	10	10		45
	资深咨询人			8	15	12	35
合计	初级咨询人	30	46	6			82
	中级咨询人	32	60	22			114
	高级咨询人	20	35	18	30		103
	资深咨询人			16	33	27	76

说明：

- (1) 设计概算工作主要由中级及高级咨询人编制，高级咨询人审核，资深咨询人审定；
- (2) 概算清单编制主要组成部分是单位工程概算书；
- (3) 概算经济指标分析包含与批复文件的对比分析。

附录 C.0.3-住宅建筑-工程量清单编制工时消耗量

服务内容：工程量清单编制

单位：工日

专业	参与项目人员	计量	工程量清单编制	审核	审定	合计
土建	初级咨询人	145	20			165
	中级咨询人	150	45	25		220
	高级咨询人	30	35	25		90
	资深咨询人			20	18	38
机电安装	初级咨询人	133	15			148
	中级咨询人	130	40	20		190
	高级咨询人	25	35	25		85
	资深咨询人			20	18	38
合计	初级咨询人	278	35			313
	中级咨询人	280	85	45		410
	高级咨询人	55	70	50		175
	资深咨询人			40	36	76

说明：

- (1) 工程量清单工作主要由中、高级咨询人编制（初级咨询人配合）、高级咨询人审核，资深咨询人审定；
- (2) 工程量清单编制包含计量范围与界面的确定、编制依据的说明，设计图纸提疑及配合招标阶段答疑工作等；
- (3) 由于设计修改导致清单计量工作增加应额外增加工时 15%~50%。

附录 C.0.4-住宅建筑-最高投标限价编制工时消耗量

服务内容：最高投标限价编制

单位：工日

专业	参与项目人员	计价	审核	审定	合计
土建	初级咨询人	7			7
	中级咨询人	40	4		44
	高级咨询人	30	14		44
	资深咨询人		10	8	18
机电	初级咨询人	7			7
	中级咨询人	35	4		39
	高级咨询人	30	13		43
	资深咨询人		10	8	18
合计	初级咨询人	14			14
	中级咨询人	75	8		83
	高级咨询人	60	27		87
	资深咨询人		20	16	36

说明：

- (1) 最高投标限价工作主要由中级咨询人编制、高级咨询人审核，资深咨询人审定；
- (2) 最高投标限价编制包含计价依据、计价范围、价格来源及依据等的说明，对特殊材料或专项暂定工程价款的进一步说明等。

附录 C.0.5-住宅建筑-施工图预算编制工时消耗量

服务内容：施工图预算编制

单位：工日

专业	参与项目人员	计量	计价	审核	审定	合计
土建	初级咨询人	166	25			191
	中级咨询人	150	55	30		235
	高级咨询人	25	35	55		115
	资深咨询人			28	25	53
机电安装	初级咨询人	105	20			125
	中级咨询人	105	45	29		179
	高级咨询人	20	27	45		92
	资深咨询人			20	20	40
合计	初级咨询人	271	45			316
	中级咨询人	255	100	59		414
	高级咨询人	45	62	100		207
	资深咨询人			48	45	93

说明：

(1) 施工图预算工作主要由初级及中级咨询人编制，中级及高级咨询人审核，资深咨询人审定；

(2) 上表工时不包含施工图预算核对工时。

附录 C.0.6-住宅建筑-施工阶段造价控制工时消耗量

服务内容：施工阶段造价控制

单位：工日

专业	参与项目人员	工程 计量 与支付	变更签 证估算 与审核	巡场/ 会议/ 沟通协 调	其他： 周报/ 月报/ 总结等	审核	审定	合计
土 建	初级咨询人	60	60	20	30			170
	中级咨询人	35	65	40	15	12		167
	高级咨询人	5	12	20	5	18		60
	资深咨询人					15	9	24
机 电	初级咨询人	45	45	20	25			135
	中级咨询人	30	55	30	15	8		138
	高级咨询人	4	10	15	5	15		49
	资深咨询人					12	8	20
合 计	初级咨询人	105	105	40	55			305
	中级咨询人	65	120	70	30	20		305
	高级咨询人	9	22	35	10	33		109
	资深咨询人					27	17	44

说明：

(1) 施工阶段造价控制工作主要由初级、中级咨询人完成、高级咨询人审核，资深咨询人审定；

(2) 施工阶段造价控制工作主要包含工程计量与支付、签证变更估算与审核、形象进度见证等；

(3) 表内工时不包含非必要的常驻项目现场服务的工时。

附录 C.0.7-住宅建筑-工程竣工结算审核工时消耗量

服务内容：工程竣工结算审核

单位：工日

专业	参与项目人员	计量	计价	结算审核报告编制	审核	审定	合计
土建	初级咨询人	100	30	10			140
	中级咨询人	135	65	22	10		232
	高级咨询人	20	40	30	40		130
	资深咨询人			10	30	20	60
机电	初级咨询人	70	25	5			100
	中级咨询人	85	45	20	10		160
	高级咨询人	15	35	25	35		110
	资深咨询人			10	25	18	53
合计	初级咨询人	170	55	15			240
	中级咨询人	220	110	42	20		392
	高级咨询人	35	75	55	75		240
	资深咨询人				55	38	93

说明：

(1) 结算阶段工作主要由初级、中级、高级咨询人共同配合完成、高级咨询人审核，资深咨询人审定；

(2) 表内工时包含结算成果核对、争议处理、交叉索赔的工时，不包含重大或突发事件导致的索赔纠纷及争议处理工时。

附录 D 商业建筑案例

本商业综合体项目建筑面积 13 万 m²；包含专业范围：建筑工程（含土方、桩基、围护）、装饰装修工程、幕墙及亮化工程、给排水工程、电气工程、消防工程、建筑智能化工程、通风与空调工程、园林绿化工程、标识标牌工程。含公区软装，不含租户区装修及改造工程。

附录 D.0.1-商业建筑-投资估算编制工时消耗量

服务内容：投资估算编制

单位：工日

专业	参与项目人员	估算清单编制	确定工程量和单价	投资估算报告编制	审核	审定	合计
土建	初级咨询人		20				20
	中级咨询人	25	31				56
	高级咨询人	25	43	18			86
	资深咨询人				25	15	40
机电	初级咨询人		14				14
	中级咨询人	20	25				45
	高级咨询人	18	38	15			71
	资深咨询人				23	15	38
合计	初级咨询人		34				34
	中级咨询人	45	56				101
	高级咨询人	43	81	33			157
	资深咨询人				48	30	78

说明：

- (1) 投资估算工作主要由中级及高级咨询人编制，高级咨询人审核，资深咨询人审定；
- (2) 本项目投资估算主要组成部分是单项工程估算表；
- (3) 投资估算清单编制包含项目资料收集、项目定位、建造标准、估算界面及假设条件等的确定。

附录 D.0.2-商业建筑-设计概算编制工时消耗量

服务内容：设计概算编制

单位： 工日

专业	参与项目人员	概算清单编制	确定工程量和单价	设计概算报告编制	审核	审定	合计
土建	初级咨询人	13	55				68
	中级咨询人	25	75				100
	高级咨询人	20	68	10	5		103
	资深咨询人			20	30	20	70
机电安装	初级咨询人	15	40				55
	中级咨询人	20	64				84
	高级咨询人	15	50	12	4		81
	资深咨询人			18	25	16	59
合计	初级咨询人	28	95				123
	中级咨询人	45	139				184
	高级咨询人	35	118	22	9		184
	资深咨询人			38	55	36	129

说明：

- (1) 设计概算工作主要由中级及高级咨询人编制，高级咨询人审核，资深咨询人审定；
- (2) 概算清单编制主要组成部分是单位工程概算书；
- (3) 概算经济指标分析包含与批复文件的对比分析。

附录 D.0.3-商业建筑-工程量清单编制工时消耗量

服务内容：工程量清单编制

单位： 工日

专业	参与项目人员	计量	工程量清单编制	审核	审定	合计
土建	初级咨询人	175	10			185
	中级咨询人	180	48	20		248
	高级咨询人	55	40	20		115
	资深咨询人			33	25	
机电安装	初级咨询人	155	10			165
	中级咨询人	150	40	20		210
	高级咨询人	45	35	22		102
	资深咨询人			32	25	57
合计	初级咨询人	330	20			350
	中级咨询人	330	88	40		458
	高级咨询人	100	75	42		217
	资深咨询人			65	50	115

说明：

- (1) 工程量清单工作主要由中、高级咨询人编制（初级咨询人配合）、高级咨询人审核，资深咨询人审定；
- (2) 工程量清单编制包含计量范围与界面的确定、编制依据的说明，设计图纸提疑及配合招标阶段答疑工作等；
- (3) 由于设计修改导致清单计量工作增加应额外增加工时 15%~50%。

附录 D.0.4-商业建筑-最高投标限价编制工时消耗量

服务内容：最高投标限价编制

单位：工日

专业	参与项目人员	计价	审核	审定	合计
土建	初级咨询人	15			15
	中级咨询人	73			73
	高级咨询人	50	17		67
	资深咨询人		15	12	27
机电	初级咨询人	13			13
	中级咨询人	50			50
	高级咨询人	40	15		55
	资深咨询人		13	10	23
合计	初级咨询人	28			28
	中级咨询人	123			123
	高级咨询人	90	32		122
	资深咨询人		28	22	50

说明：

- (1) 最高投标限价工作主要由中级咨询人编制、高级咨询人审核，资深咨询人审定；
- (2) 最高投标限价编制包含计价依据、计价范围、价格来源及依据等的说明，对特殊材料或专项暂定工程价款的进一步说明等。

附录 D.0.5-商业建筑-施工图预算编制工时消耗量

服务内容：施工图预算编制

单位：工日

专业	参与项目人员	计量	计价	审核	审定	合计
土建	初级咨询人	163	20			183
	中级咨询人	175	35	35		245
	高级咨询人	75	35	25		135
	资深咨询人			35	30	65
机电安装	初级咨询人	140	18			158
	中级咨询人	148	30	35		213
	高级咨询人	67	30	25		122
	资深咨询人			30	28	58
合计	初级咨询人	303	38			341
	中级咨询人	323	65	70		458
	高级咨询人	142	65	50		257
	资深咨询人			65	58	123

说明：

- (1) 施工图预算工作主要由初级及中级咨询人编制，中级及高级咨询人审核，资深咨询人审定；
- (2) 上表工时不包含施工图预算核对工时。

附录 D.0.6-商业建筑-施工阶段造价控制工时消耗量

服务内容：施工阶段造价控制

单位：工日

专业	参与项目人员	工程量与支付	变更签证估算与审核	巡场/会议/沟通协调	其他：周报/月报/总结等	审核	审定	合计
土建	初级咨询人	75	80	30	40			225
	中级咨询人	65	65	45	30	25		230
	高级咨询人	12	20	25	8	25		90
	资深咨询人					18	8	26
机电	初级咨询人	46	70	20	30			166
	中级咨询人	41	45	30	25	20		161
	高级咨询人	10	15	20	7	20		72
	资深咨询人					16	8	24
合计	初级咨询人	121	150	50	70			391
	中级咨询人	106	110	75	55	45		391
	高级咨询人	22	35	45	15	45		162
	资深咨询人					34	16	50

说明：

(1) 施工阶段造价控制工作主要由初级、中级咨询人完成、高级咨询人审核，资深咨询人审定；

(2) 施工阶段造价控制工作主要包含工程量与支付、签证变更估算与审核、形象进度见证等；

(3) 表内工时不包含非必要的常驻项目现场服务的工时。

附录 D.0.7-商业建筑-工程竣工结算审核工时消耗量

服务内容：工程竣工结算审核

单位：工日

专业	参与项目人员	计量	计价	结算审核报告编制	审核	审定	合计
土建	初级咨询人	143	30	12			185
	中级咨询人	175	43	30			248
	高级咨询人	60	40	45	43		188
	资深咨询人				45	40	85
机电	初级咨询人	115	25	10			150
	中级咨询人	150	35	20			205
	高级咨询人	45	35	35	32		147
	资深咨询人				36	30	66
合计	初级咨询人	258	55	22			335
	中级咨询人	325	78	50			453
	高级咨询人	105	75	80	75		335
	资深咨询人				81	70	151

说明：

(1) 结算阶段工作主要由初级、中级、高级咨询人共同配合完成、高级咨询人审核，资深咨询人审定；

(2) 表内工时包含结算成果核对、争议处理、交叉索赔的工时，不包含重大或突发事件导致的索赔纠纷及争议处理工时。

附录 E 酒店建筑案例

本五星级酒店项目建筑面积约 4 万 m²；包含专业范围：建筑工程（含土方、桩基、围护）、装饰装修工程、幕墙及亮化工程、给排水工程、电气工程、消防工程、建筑智能化工程、通风与空调工程、园林绿化工程、标识标牌工程。包含软装及工艺品采购，不含试运行期间物资采购及修改调整。

附录 E.0.1-酒店建筑-投资估算编制工时消耗量

服务内容：投资估算编制

单位：工日

专业	参与项目人员	估算清单编制	确定工程量和单价	投资估算报告编制	审核	审定	合计
土建	初级咨询人		12				12
	中级咨询人	15	20				35
	高级咨询人	18	25	5	5		53
	资深咨询人				12	10	22
机电	初级咨询人		11				11
	中级咨询人	12	17				29
	高级咨询人	12	17	5	5		39
	资深咨询人				11	8	19
合计	初级咨询人		23				23
	中级咨询人	27	37				64
	高级咨询人	30	42	10			92
	资深咨询人				23	18	41

说明：

- (1) 投资估算工作主要由中级及高级咨询人编制，高级咨询人审核，资深咨询人审定；
- (2) 本项目投资估算主要组成部分是单项工程估算表；
- (3) 投资估算清单编制包含项目资料收集、项目定位、建造标准、估算界面及假设条件等的确定。

附录 E.0.2-酒店建筑-设计概算编制工时消耗量

服务内容：设计概算编制

单位：工日

专业	参与项目人员	概算清单编制	确定工程量和单价	设计概算报告编制	审核	审定	合计
土建	初级咨询人	15	25				40
	中级咨询人	28	35		5		68
	高级咨询人	20	30	10	5		65
	资深咨询人			18	15	10	43
机电安装	初级咨询人	12	22				34
	中级咨询人	20	22		5		47
	高级咨询人	15	25	8	2		50
	资深咨询人			15	12	8	35
合计	初级咨询人	27	47				74
	中级咨询人	48	57				115
	高级咨询人	35	55	18	7		115
	资深咨询人			33	27	18	78

说明：

- (1) 设计概算工作主要由中级及高级咨询人编制，高级咨询人审核，资深咨询人审定；
- (2) 概算清单编制主要组成部分是单位工程概算书；
- (3) 概算经济指标分析包含与批复文件的对比分析。

附录 E.0.3-酒店建筑-工程量清单编制工时消耗量

服务内容：工程量清单编制

单位：工日

专业	参与项目人员	计量	工程量清单编制	审核	审定	合计
土建	初级咨询人	125				125
	中级咨询人	125	35	12		172
	高级咨询人	30	25	15		70
	资深咨询人			20	18	38
机电安装	初级咨询人	110				110
	中级咨询人	113	27	10		150
	高级咨询人	30	25	14		69
	资深咨询人			18	13	31
合计	初级咨询人	235				235
	中级咨询人	238	62	22		322
	高级咨询人	60	50	29		139
	资深咨询人			38	31	69

说明：

(1) 工程量清单工作主要由中、高级咨询人编制（初级咨询人配合）、高级咨询人审核，资深咨询人审定；

(2) 工程量清单编制包含计量范围与界面的确定、编制依据的说明，设计图纸提疑及配合招标阶段答疑工作等。

附录 E.0.4-酒店建筑-最高投标限价编制工时消耗量

服务内容：最高投标限价编制

单位：工日

专业	参与项目人员	计价	审核	审定	合计
土建	初级咨询人	7			7
	中级咨询人	45			45
	高级咨询人	35	10		45
	资深咨询人		12	6	18
机电	初级咨询人	7			7
	中级咨询人	42			42
	高级咨询人	32	10		42
	资深咨询人		8	6	14
合计	初级咨询人	14			14
	中级咨询人	87			87
	高级咨询人	67	20		87
	资深咨询人		20	12	32

说明：

- (1) 最高投标限价工作主要由中级咨询人编制、高级咨询人审核，资深咨询人审定；
- (2) 最高投标限价编制包含计价依据、计价范围、价格来源及依据等的说明，对特殊材料或专项暂定工程价款的进一步说明等。

附录 E.0.5-酒店建筑-施工图预算编制工时消耗量

服务内容：施工图预算编制

单位：工日

专业	参与项目人员	计量	计价	审核	审定	合计
土建	初级咨询人	110	25			135
	中级咨询人	125	30	26		181
	高级咨询人	35	27	22		84
	资深咨询人		8	15	12	35
机电安装	初级咨询人	95	23			118
	中级咨询人	110	27	22		159
	高级咨询人	30	20	18		68
	资深咨询人		7	12	10	29
合计	初级咨询人	205	48			253
	中级咨询人	235	57	48		340
	高级咨询人	65	47	40		152
	资深咨询人		15	27	22	64

说明：

(1) 施工图预算工作主要由初级及中级咨询人编制，中级及高级咨询人审核，资深咨询人审定；

(2) 上表工时不包含施工图预算核对工时。

附录 E.0.6-酒店建筑-施工阶段造价控制工时消耗量

服务内容：施工阶段造价控制

单位：工日

专业	参与项目人员	工程量与支付	变更签证估算与审核	巡场/会议/沟通协调	其他：周报/月报/总结等	审核	审定	合计
土建	初级咨询人	50	60	15	25			150
	中级咨询人	30	40	35	15	15		135
	高级咨询人	10	12	12	5	12		51
	资深咨询人					15	8	23
机电	初级咨询人	40	50	15	23			128
	中级咨询人	18	27	40	15	13		113
	高级咨询人	10	11	10	5	10		46
	资深咨询人					10	8	18
合计	初级咨询人	90	110		48			248
	中级咨询人	48	67	75	30	28		248
	高级咨询人	20	23	22	10	22		97
	资深咨询人					25	16	41

说明：

(1) 施工阶段造价控制工作主要由初级、中级咨询人完成、高级咨询人审核，资深咨询人审定；

(2) 施工阶段造价控制工作主要包含工程量与支付、签证变更估算与审核、形象进度见证等；

(3) 表内工时不包含非必要的常驻项目现场服务的工时。

附录 E.0.7-酒店建筑-工程竣工结算审核工时消耗量

服务内容：工程竣工结算审核

单位：工日

专业	参与项目人员	计量	计价	结算审核报告编制	审核	审定	合计
土建	初级咨询人	95	20	6			121
	中级咨询人	105	45	35	15		200
	高级咨询人	45	45	20	15		125
	资深咨询人				30	20	50
机电	初级咨询人	85	15	4			104
	中级咨询人	95	35	30	10		170
	高级咨询人	35	35	18	12		100
	资深咨询人				24	18	42
合计	初级咨询人	180	35	10			225
	中级咨询人	200	80	65			345
	高级咨询人	80	80	38	27		225
	资深咨询人				54	38	92

说明：

(1) 结算阶段工作主要由初级、中级、高级咨询人共同配合完成、高级咨询人审核，资深咨询人审定；

(2) 表内工时包含结算成果核对、争议处理、交叉索赔的工时，不包含重大或突发事件导致的索赔纠纷及争议处理工时。

附录 F 体育建筑案例

本体育馆项目建筑面积约 9 万 m²；包含专业范围：建筑工程（含土方、桩基、围护）、装饰装修工程、幕墙及亮化工程、给排水工程、电气工程、消防工程、建筑智能化工程、通风与空调工程、园林绿化工程、标识标牌工程及项目运行所有相关设备。

附录 F.0.1-体育建筑-投资估算编制工时消耗量

服务内容：投资估算编制

单位：工日

专业	参与项目人员	估算清单编制	确定工程量和单价	投资估算报告编制	审核	审定	合计
土建	初级咨询人		22				22
	中级咨询人	25	55				80
	高级咨询人	30	40	15	15		100
	资深咨询人				28	22	50
机电	初级咨询人		20				20
	中级咨询人	20	41				61
	高级咨询人	25	30	15	13		83
	资深咨询人				24	20	44
合计	初级咨询人		42				42
	中级咨询人	45	96				141
	高级咨询人	55	70	30	28		183
	资深咨询人				52	42	94

说明：

- (1) 投资估算工作主要由中级及高级咨询人编制，高级咨询人审核，资深咨询人审定；
- (2) 本项目投资估算主要组成部分是单项工程估算表；
- (3) 投资估算清单编制包含项目资料收集、项目定位、建造标准、估算界面及假设条件等的确定。

附录 F.0.2-体育建筑-设计概算编制工时消耗量

服务内容：设计概算编制

单位： 工日

专业	参与项目人员	概算清单编制	确定工程量和单价	设计概算报告编制	审核	审定	合计
土建	初级咨询人	15	53				68
	中级咨询人	25	47	10	10		92
	高级咨询人	20	50	18	18		106
	资深咨询人			15	35	22	72
机电安装	初级咨询人	15	35				50
	中级咨询人	20	45	10	7		82
	高级咨询人	15	40	12	15		82
	资深咨询人			12	30	18	60
合计	初级咨询人	30	88				118
	中级咨询人	45	92	20	17		174
	高级咨询人	35	90	30	33		188
	资深咨询人			27	65	40	132

说明：

- (1) 设计概算工作主要由中级及高级咨询人编制，高级咨询人审核，资深咨询人审定；
- (2) 概算清单编制主要组成部分是单位工程概算书；
- (3) 概算经济指标分析包含与批复文件的对比分析。

附录 F.0.3-体育建筑-工程量清单编制工时消耗量

服务内容：工程量清单编制

单位：工日

专业	参与项目人员	计量	工程量清单编制	审核	审定	合计
土建	初级咨询人	190	18			208
	中级咨询人	190	50	20		260
	高级咨询人	55	45	25		125
	资深咨询人			40	30	70
机电安装	初级咨询人	161	15			176
	中级咨询人	180	50	20		250
	高级咨询人	55	45	25		125
	资深咨询人			40	30	70
合计	初级咨询人	351	33			384
	中级咨询人	370	100	40		510
	高级咨询人	110	90	50		250
	资深咨询人			80	60	140

说明：

- (1) 工程量清单工作主要由中、高级咨询人编制（初级咨询人配合）、高级咨询人审核，资深咨询人审定；
- (2) 工程量清单编制包含计量范围与界面的确定、编制依据的说明，设计图纸提疑及配合招标阶段答疑工作等；
- (3) 由于设计修改导致清单计量工作增加应额外增加工时 15%~50%。

附录 F.0.4-体育建筑-最高投标限价编制工时消耗量

服务内容：最高投标限价编制

单位： 工日

专业	参与项目人员	计价	审核	审定	合计
土建	初级咨询人	12			12
	中级咨询人	86	5		91
	高级咨询人	75	12		87
	资深咨询人		20	18	38
机电	初级咨询人	12			12
	中级咨询人	70	4		74
	高级咨询人	68	10		78
	资深咨询人		15	13	28
合计	初级咨询人	24			24
	中级咨询人	156	9		165
	高级咨询人	143	22		165
	资深咨询人		35	31	66

说明：

- (1) 最高投标限价工作主要由中级咨询人编制、高级咨询人审核，资深咨询人审定；
- (2) 最高投标限价编制包含计价依据、计价范围、价格来源及依据等的说明，对特殊材料或专项暂定工程价款的进一步说明等。

附录 F.0.5-体育建筑-施工图预算编制工时消耗量

服务内容：施工图预算编制

单位：工日

专业	参与项目人员	计量	计价	审核	审定	合计
土建	初级咨询人	185	25			210
	中级咨询人	225	45	25		295
	高级咨询人	100	40	30		170
	资深咨询人		12	38	30	80
机电安装	初级咨询人	155	20			175
	中级咨询人	186	40	20		246
	高级咨询人	75	40	25		140
	资深咨询人		10	35	30	75
合计	初级咨询人	340	45			385
	中级咨询人	411	85	45		541
	高级咨询人	175	80	55		310
	资深咨询人		22	73	60	155

说明：

(1) 施工图预算工作主要由初级及中级咨询人编制，中级及高级咨询人审核，资深咨询人审定；

(2) 上表工时不包含施工图预算核对工时。

附录 F.0.6-体育建筑-施工阶段造价控制工时消耗量

服务内容：施工阶段造价控制

单位：工日

专业	参与项目人员	工程量与支付	变更签证估算与审核	巡场/会议/沟通协调	其他：周报/月报/总结等	审核	审定	合计
土建	初级咨询人	90	100	54	30			274
	中级咨询人	90	105	35	20	20		270
	高级咨询人	15	20	35	18	25		113
	资深咨询人					18	14	32
机电	初级咨询人	65	90	40	20			215
	中级咨询人	60	85	30	15	15		205
	高级咨询人	12	15	30	12	15		84
	资深咨询人					14	10	24
合计	初级咨询人	155	190	94	50			489
	中级咨询人	150	190	65	35	35		475
	高级咨询人	27	35	65	30	40		197
	资深咨询人					32	24	56

说明：

(1) 施工阶段造价控制工作主要由初级、中级咨询人完成、高级咨询人审核，资深咨询人审定；

(2) 施工阶段造价控制工作主要包含工程量与支付、签证变更估算与审核、形象进度见证等；

(3) 表内工时不包含非必要的常驻项目现场服务的工时。

附录 F.0.7-体育建筑-工程竣工结算审核工时消耗量

服务内容：工程竣工结算审核

单位： 工日

专业	参与项目人员	计量	计价	结算审核报告编制	审核	审定	合计
土建	初级咨询人	175	25	10			210
	中级咨询人	205	55	45	15		320
	高级咨询人	40	50	40	45		175
	资深咨询人				40	36	76
机电	初级咨询人	117	20	10			147
	中级咨询人	163	50	40	15		268
	高级咨询人	35	44	35	40		154
	资深咨询人				35	30	65
合计	初级咨询人	292	45	20			357
	中级咨询人	368	105	85	30		588
	高级咨询人	75	94	75	85		329
	资深咨询人				75	66	141

说明：

(1) 结算阶段工作主要由初级、中级、高级咨询人共同配合完成、高级咨询人审核，资深咨询人审定；

(2) 表内工时包含结算成果核对、争议处理、交叉索赔的工时，不包含重大或突发事件导致的索赔纠纷及争议处理工时。