

UDC

中华人民共和国行业标准

MH

P

MH/T 5028.1—202X

民航专业工程工程量清单计价与计算标准

第 1 部分：工程量清单计价标准

Standard for bills of quantities valuation and measurement for
civil aviation specialized engineering——Part 1 : Standard
for bills of quantities valuation

（征求意见稿）

202X-XX-XX 发布

202X-XX-XX 施行

中国民用航空局 发布

中华人民共和国行业标准

民航专业工程工程量清单计价与计算标准

第 1 部分：工程量清单计价标准

Standard for bills of quantities valuation and measurement for
civil aviation specialized engineering——Part 1 : Standard
for bills of quantities valuation

MH/T 5028.1—202X

编制单位：中国民航工程咨询有限公司

批准部门：中国民用航空局

施行日期：202X 年 X 月 X 日

中国民航出版社有限公司

20xx 北 京

前 言

根据《关于进一步明确民航建设工程招标投标管理和质量监督工作职责分工的通知》（民航发〔2011〕34号）及民航专业工程招标投标及工程造价管理的要求，本着国家宏观调控，市场竞争形成价格的原则，民航局机场司于2014年发布了《民航专业工程工程量清单计价规范》（MH 5028-2014），该规范自发布以来，在民航专业工程建设项目造价管理方面发挥了重要作用。随着我国民航专业工程建设的快速发展，该规范的部分内容已不适用，需要进一步修改完善。

为规范民航专业工程工程量清单计价体系，推动民航专业工程造价改革工作，民航局机场司委托中国民航工程咨询有限公司开展修订工作。本次修订在《民航专业工程工程量清单计价规范》（MH 5028-2014）的基础上，总结我国民航专业工程工程量清单计价工作经验，借鉴《建设工程工程量清单计价标准》（GB/T 50500-2024）及配套计算标准，经深入调查研究，广泛征求意见，全面修订形成了本标准。

本标准共分为12章和9个附录，主要包括总则、术语、基本规定、工程量清单编制、最高投标限价编制、投标报价编制、合同工程计量、合同价款调整、合同价款期中支付、工程结算与支付、合同价款争议的解决、工程计价成果与档案管理、工程量清单计价表格等。

本标准修订的主要技术内容是：

- 1.修订不同合同形式的风险范围及承担规则；
- 2.增加投标报价澄清或说明；
- 3.修订施工措施项目计价规则；
- 4.增加民航专业工程安全生产费相关规定；
- 5.明确不停航施工措施费的内容及计价规则；
- 6.删除合同价款约定章节，增加合同选择与要求章节；
- 7.修订合同工程计量与价款调整规则；
- 8.删除工程签证条款，增加新增工程计量与计价规则；
- 9.增加施工过程结算计价与支付规则；
- 10.修订合同价款争议解决的办法；
- 11.删除工程造价鉴定章节。

本标准第一章至第十二章由xx、xx、xx编写，附录A~附录J由xx编写。

本标准的日常管理工作由主编单位负责。执行过程中如有意见或建议，请函告中国民航工程咨询有限公司（地址：北京市顺义区二纬路9号C区3层；电话：010-64557555；电子邮箱：xxxx），

以及民航工程建设标准化技术委员会秘书处（地址：北京市 xxxxx；电话：xxxx；电子邮箱：xxxx）
以便修订时参考。

主编单位：中国民航工程咨询有限公司

主 编：

参编人员：

主 审：

参审人员：

目次

1 总 则 1

2 术 语 3

3 基本规定 10

 3.1 一般规定 10

 3.2 清单计价 12

 3.3 计价风险 16

 3.4 合同选择与要求 19

 3.5 投标报价澄清或说明 20

 3.6 发包人提供材料 23

 3.7 承包人提供材料 25

 3.8 建筑信息模型应用 26

4 工程量清单编制 27

 4.1 一般规定 27

 4.2 工程量清单编制 28

5 最高投标限价编制 32

 5.1 一般规定 32

 5.2 最高投标限价编制 32

 5.3 异议和修正 34

6 投标报价编制 35

 6.1 一般规定 35

 6.2 投标报价编制 37

7 合同工程计量 41

 7.1 一般规定 41

 7.2 分部分项工程计量 42

 7.3 措施项目计量 43

 7.4 工程变更计量 43

 7.5 计日工计量 44

 7.6 返工工程计量 45

7.7	新增工程计量	46
8	合同价款调整	48
8.1	一般规定	48
8.2	工程量清单缺陷	49
8.3	暂列金额	50
8.4	材料暂估价	51
8.5	总承包服务费（发包人提供材料）	52
8.6	计日工	53
8.7	物价变化	53
8.8	法律法规及政策性变化	55
8.9	工程变更	56
8.10	新增工程	59
8.11	工程索赔	60
9	合同价款期中支付	68
9.1	一般规定	68
9.2	预付款	69
9.3	民航专业工程安全生产费	70
9.4	进度款	71
10	工程结算与支付	74
10.1	一般规定	74
10.2	施工过程结算	75
10.3	竣工结算	77
10.4	合同解除结算	80
10.5	工程保修与结清	82
11	合同价款争议的解决	84
11.1	一般规定	84
11.2	争议评审	85
11.3	调解	86
11.4	仲裁与诉讼	88
12	工程计价成果与档案管理	89
12.1	工程计价表格	89
12.2	工程计价资料	91

12.3 工程计价档案	92
附录 A 物价变化合同价格调整方法	93
A.1 价格指数调差法	93
A.2 价格信息调差法	94
附录 B 工程计价文件封面	96
B.1 招标工程量清单封面	96
B.2 最高投标限价封面	97
B.3 投标总价封面	98
B.4 竣工（过程）结算书封面	99
附录 C 工程计价文件扉页	100
C.1 招标工程量清单扉页	100
C.2 最高投标限价扉页	101
C.3 投标总价扉页	102
C.4 竣工（过程）结算价扉页	103
附录 D 工程计价说明	104
D.1 招标工程量清单编制说明	104
D.2 最高投标限价编制（审核）说明	105
D.3 投标报价填报说明	106
D.4 竣工（过程）结算编制（审核）说明	107
附录 E 工程计价费用汇总表	108
E.1 工程项目清单汇总表	108
E.2 分部分项工程项目清单计价表	109
E.3 措施项目清单计价表	113
E.4 其他项目清单计价表	117
E.5 增值税计价表	121
E.6 专项费用计价表	122
E.7 竣工（过程）结算汇总表	125
E.8 工程量清单缺陷调整表	126
E.9 计日工竣工（过程）结算汇总表	127
E.10 法律法规及政策性变化计价汇总表	129
E.11 变更汇总表	130
E.12 工程索赔计价汇总表	131

附录 F 合同价款支付申请（核准）表.....132

 F.1 工程计量申请（核准）表..... 132

 F.2 预付款支付申请（核准）表..... 133

 F.3 进度款支付申请（核准）表..... 134

 F.4 施工过程结算款支付申请（核准）表..... 135

 F.5 竣工结算款支付申请（核准）表..... 136

 F.6 工程保修与结清结算支付申请（核准）表..... 137

 F.7 费用索赔申请（核准）表..... 138

附录 G 进入报价的人工、主要材料、机械单价表..... 139

附录 H 补充工程量清单项目及计算规则表..... 140

附录 J 主要材料一览（调差）表..... 141

 J.1 发包人提供材料一览表..... 141

 J.2 承包人提供可调价主要材料表..... 142

本标准用词说明..... 144

1 总 则

1.0.1 为规范民航专业工程计价规则和方法，完善民航专业工程造价市场形成机制，推动民航专业工程造价管理高质量发展，根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国建筑法》《中华人民共和国招标投标法》《中华人民共和国价格法》等法律法规，参照《建设工程工程量清单计价标准》（GB/T 50500-2024），制定本标准。

1.0.2 本标准适用于民航专业工程施工发承包及实施阶段的计价活动。其他的计价活动可参照应用。

【条文说明】根据《关于进一步明确民航建设工程招标投标管理和质量监督工作职责分工的通知》（民航发〔2011〕34号），民航专业工程包括机场场道工程；民航空管工程；机场目视助航工程；航站楼、货运站的工艺流程及民航专业弱电系统工程；航空供油工程。

根据《住房和城乡建设部办公厅关于飞行区内房屋建筑工程专业认定意见的复函》（建办市函〔2017〕354号），飞行区内属于专业工程辅助设施的小型房屋建筑可以认定为民航专业工程。通道口为围界工程的辅助设施，灯光变电站为目视助航工程的辅助设施，消防泵房为消防管网的辅助设施，因此，以上工程可以认定为民航专业工程。如果周界安防中心属于围界工程的辅助设施、助航灯光管理中心属于目视助航工程的辅助设施，则可以认定为民航专业工程，否则应认定为非民航专业工程。

根据《关于进一步明确机务维修工程和货运站工程民航专业工程范围的通知》（民航综机发〔2025〕2号），机库的土建及水、暖、电气（不含民航专业弱电系统）等设备安装工程不属于民航专业工程。机库与飞行区相接的维修机坪、滑行道、围界（含安检道口）等场道工程，目视助航设施，安全防范系统、机坪监控系统、安检系统等民航专业弱电系统属于民航专业工程。货站的土建及水、暖、电气（不含民航专业弱电系统）等设备安装工程不属于民航专业工程。货站与飞行区相接的机坪、滑行道、围界（含安检道口）等场道工程，目视助航设施，货运站工艺流程设计及工艺平面布置，货运信息集成系统、货物安检系统、人员安检系统、安全防范系统等民航专业弱电系统属于民航专业工程。

本标准未包括的内容，依照国家及民航行业有关规定执行。

1.0.3 民航专业工程的计价活动应遵循客观公正、平等自愿、诚实守信、法定优先、有约从约的原则。

【条文说明】本条规定民航专业工程计价活动应在遵守法律法规的前提下，合同有约定的，按合同约定执行。

1.0.4 工程造价咨询人出具的工程量清单、最高投标限价、投标报价、工程计量、合同价款调整和期中支付、工程结算与支付等工程造价成果文件，应由造价专业人员编制，由一级注册造价工程师审核签字并加盖执业专用章。

【条文说明】本条规定在工程造价计价活动中，工程造价咨询人编制、核对的工程造价成果文件应由一级注册造价工程师审核签字并加盖执业专用章。

1.0.5 发承包双方中的任一方，应对出具的工程造价成果文件的质量向另一方负责。接受委托的承担工程造价文件编制与核对的工程造价咨询人及其从业人员，应对其工程造价成果文件的质量向委托方负责。发承包双方中的任一方应就其委托并确认的工程造价咨询人编制与核对的工程造价成果文件的质量，向另一方负责。

【条文说明】本条规定发承包双方及工程造价咨询人在计价活动中的主体责任。工程造价咨询人编制与核对的工程造价成果文件经委托人确认后视为委托人的成果，应对合同另一方负责。

1.0.6 工程造价咨询人不得就同一工程既接受招标人委托编制工程量清单、最高投标限价，又接受投标人委托编制投标报价，或同时接受两个及以上投标人的委托编制投标报价；也不得就同一工程既接受承包人的委托进行工程结算编制，又接受发包人的委托进行工程结算核对、审计等工作。工程造价咨询人接受委托进行工程结算编制、核对、审计等工作，不得再接受委托进行同一工程的工程造价鉴定工作。

1.0.7 民航专业工程施工发承包及实施阶段的计价活动，除应符合本标准规定外，尚应符合国家及行业现行有关标准的规定。

【条文说明】本条明确本标准与其他现行法律法规和标准规范之间的关系。在工程计价活动中，除应遵守本标准的相关规定外，还应遵守国家、民航行业现行计量标准以及其他有关标准的规定。

2 术 语

2.0.1 工程量清单 bills of quantities

民航专业工程文件中载明项目编码、项目名称、项目特征、计量单位、工程数量等的明细清单。

2.0.2 分部分项工程 work sections and trades

分部分项工程是分部工程、分项工程的总称。分部工程是单位工程的组成部分，是按施工部位、施工特点或施工任务、材料类别等将单位工程划分的若干个项目单元；分项工程是分部工程的组成部分，是按不同施工方法、工序、材料、工种等将分部工程划分的若干个项目单元。其发生的费用为分部分项工程费。

【条文说明】单位工程指具有独立的设计文件，能够独立组织施工，但不能独立发挥生产能力或使用功能的工程项目，由分部工程组成。

2.0.3 措施项目 preliminaries

为完成工程项目施工，发生于施工准备和施工及验收过程中的技术、生活、环境保护等方面的项目。其发生的费用为措施项目费。

【条文说明】“措施项目费”指为了完成合同工程采取相关措施而发生的、与整体工程的工程费用及合同履行费用相关、但与各分部分项工程项目的费用无关的项目费用。

2.0.4 项目特征 item description

载明构成工程量清单项目自身的本质及要求，用于说明设计图纸、技术标准规范及招标文件所要求完成的清单项目的文字性描述。

【条文说明】“项目特征”指清单项目内提供的对完成清单项目交付要求的工作任务描述。

2.0.5 单价合同 unit rate contract

发承包双方约定以工程量清单、项目特征及其综合单价进行合同价款计算、调整和确认的民航专业工程施工合同。单价合同在约定的范围内合同单价不做调整。

【条文说明】“单价合同”是以分部分项工程项目清单所列的清单项目及其项目特征和工程数量确定合同总价，包括工程项目的范围及品质，并按清单项目特征确定的综合单价进行合同价款的计算、调整和结算的工程施工合同，其合同清单的综合单价在合同约定的条件内固定不变，超过合同约定条件时，依据合同约定进行调整；工程量清单项目及工程数量依据承包人实际完成且应予计量的工程量确定。

2.0.6 总价合同 lump sum contract

发承包双方约定以合同图纸、合同规范进行合同价款计算、调整和确认的民航专业工程施工合同。总价合同在约定的范围内合同总价不做调整。

【条文说明】“总价合同”是以合同图纸及合同规范所要求的工程确定合同总价，包括工程项目的范围及品质，并按合同图纸及合同规范确定的工程项目清单进行合同价款的计算、调整和结算的工程施工合同，在合同约定的工程施工图纸和有关条件不发生变化时，发承包双方不能以合同清单的工程量清单项目及工程数量变化作为合同价款调整的依据；当工程施工图纸和有关条件发生变化时，发承包双方可根据变化情况和合同约定调整工程价款。

2.0.7 成本加酬金合同 cost plus fee contract

发承包双方约定以规定的计量、计价依据所确定的工程成本并按约定方式计算的酬金进行合同价款计算、调整和确认的建设工程施工合同。

【条文说明】“成本加酬金合同”是按合同约定的计量与计价文件所确定的工程成本，加上按合同约定方式计算的酬金进行合同价款的计算、调整和结算的建设工程施工合同。成本加酬金合同有多种形式，主要有成本加固定费用合同、成本加固定比例费用合同、成本加奖金合同等。

2.0.8 综合单价 all-in unit rate

综合考虑技术标准规范、施工工期、施工顺序、施工条件、地理气候等影响因素以及约定范围与幅度内的风险，完成一个单位数量工程量清单项目所需的费用。清单项目综合单价包括人工费、材料费、施工机具使用费、管理费、利润和一定范围内的风险费用，不包括增值税。

【条文说明】“综合单价”指综合考虑其影响因素和合同约定风险，完成符合单价合同的清单项目特征和工程数量要求，或完成符合总价合同的合同图纸和工程数量及合同规范要求的清单项目单位数量所需的费用。增值税属于价外税，综合单价不含增值税。

2.0.9 单价计价 unit rate pricing

工程量清单中以工程数量乘以综合单价进行价款计算的计价方式。

2.0.10 总价计价 lump sum pricing

工程量清单中以项为单位采用总价进行价款计算的计价方式。

2.0.11 费率计价 percentage rate pricing

工程量清单中以计费基础乘以相应费率进行价款计算的计价方式。

【条文说明】2.0.9~2.0.11 工程量清单计价方式主要有单价计价、总价计价、费率计价三种方法，分部分项工程清单项目、计日工项目宜采用单价计价方式，措施项目清单宜采用总价计价或费率计价方式，暂列金额宜采用总价计价方式，总承包服务费（发包人提供材料）宜采用费率计价或总价计价方式。

2.0.12 暂列金额 provisional sum

发包人在工程量清单中暂定并包括在合同总价中，用于招标时尚未能确定或详细说明的工程、服务和工程实施中可能发生的合同价款调整等所预留的费用。

【条文说明】“暂列金额”包括发包人预留的未确定工程、服务的款项和合同价款调整的款项，暂列金额按发包人指令可部分或全部使用，若不需要使用，应从合同总价扣除其款项。

2.0.13 材料暂估价 material prime cost rate

发包人在工程量清单中提供的，用于支付设计图纸要求必需使用的材料，但在招标时暂不能确定其标准、规格、价格而在工程量清单中预估到达施工现场的不含增值税的材料价格。

【条文说明】“材料暂估价”的材料包括工程设备。

2.0.14 计日工 dayworks

承包人完成发包人提出的零星项目或工作，但不宜按合同约定的计量与计价规则进行计价，而应依据经发包人确认的实际消耗人工工日、材料数量、施工机具台班等，按合同约定的单价计价的一种方式。

【条文说明】“计日工”指承包人按发包人的指令所完成、但不宜按合同约定的工程量计算标准及本标准规定的计价规则进行计量与计价，而采用合同约定的计日工单价方式进行计量与计价的零星工程或工作。

2.0.15 总承包服务费（发包人提供材料） main contractor's attendance fee (owner-furnished materials)

按合同约定，承包人对发包人提供材料履行保管及其配套服务所需的费用。承包人对发包人提供材料履行的相关管理、协调及配合责任等应在招标文件及合同中详细说明。

【条文说明】“总承包服务费（发包人提供材料）”指承包人对发包人提供材料履行的管理、协调及配合责任等服务收取的费用，应包括利润。

2.0.16 民航专业工程安全生产费 safe production costs for civil aviation specialized engineering

承包人按照国家、民航行业及地方主管部门等有关安全生产的要求进行及完成民航专业工程所发生的保证施工生产安全所采用的措施而发生的费用。

【条文说明】“民航专业工程安全生产费”包括发包人在招标文件规定及合同约定的安全生产要求。

2.0.17 不停航施工措施费 off-peak construction added cost

承包人按照主管部门关于运输机场不停航施工管理的有关规定进行施工所增加的费用。

【条文说明】根据民航局《运输机场不停航施工管理办法》，不停航施工是指在运输机场不关闭或者部分区域、部分时段关闭，并按照航班计划接收和放行航空器的情况下，在飞行区内实施工程施工。飞行区是指供飞机起飞、着陆、滑行和停放使用的场地，一般包括跑道、滑行道、机坪、升降带、跑道端安全区，以及仪表着陆系统、进近灯光系统等所在的区域，通常由隔离设施和建筑物所围合。

2.0.18 合同清单 contract bills

承包人在投标时所填报并获得发包人接纳的已标明投标总价、合价及其综合单价，以及投标报价澄清或说明修正价格的已标价工程量清单，用以说明承包人所报合同总价的详细构成及综合单价分析，包括其说明和表格。

【条文说明】“合同清单”应为单价合同文件的组成部分；合同清单的综合单价和（或）合价可为总价合同文件的组成部分，但工程量清单的清单项目及数量不是总价合同的组成，工程量清单是否存在缺陷的风险由承包人承担。

2.0.19 最高投标限价 ceiling price

招标人根据国家法律法规及相关标准、建设主管部门的有关规定，以及拟定的招标文件和招标工程量清单，并结合工程实际情况，按照本标准规定编制的，限定投标人投标报价的最高价格。

【条文说明】“最高投标限价”指招标人可接受的投标人响应招标要求的最高投标价格。

2.0.20 投标价 tender price

投标人投标时响应招标工程设计文件及技术标准规范、招标工程量清单、招标文件的合同条款等要求，在投标文件中的投标总价及已标价工程量清单中标明的合价及其综合单价等价格。

【条文说明】“投标价”是投标人依据招标文件的要求，结合工程特点、投标人自身技术装备水平、采用的施工方法等影响因素，自主报出的反映投标人自身生产力水平的竞争性价格。投标价是投标人期望的工程承包交易价格，不得高于招标人设定的最高投标限价。

2.0.21 合同基准日 contract base date

承包人在投标期内确定投标总价、工程量清单综合单价及其合价等价格的日期，该日期应作为执行物价变化价款调整、法律法规及政策性变化价款调整的价格基准日。如招标文件（非招标工程为询价文件）及合同未约定，招标工程的合同基准日为投标截止日前28天，非招标工程的合同基准日为合同签订日前28天。

【条文说明】除合同另有约定外，招标工程的合同基准日为投标文件递交截止日期前的第28天，非招标工程的合同基准日为合同签订日的前28天。

2.0.22 合同图纸 contract drawings

发承包双方约定作为合同文件的组成部分，表达合同价款的工程范围及品质要求所依据的设计文件。包括招标文件提供的设计文件和招标人在招标过程中发出的有关设计文件的补充、澄清或修改文件。

【条文说明】总价合同的合同图纸用以说明合同总价包括的合同工程的范围及品质，单价合同的合同图纸用以说明合同总价包括的合同清单所列合同工程的项目特征。

2.0.23 合同规范 contract specification

发承包双方约定作为合同文件的组成部分，说明合同工程的材料标准或要求、工程技术标准、施工验收标准等的技术要求文件。包括招标文件规定的技术标准规范、招标人在招标过程中发出的有关技术标准规范的补充、澄清或修改文件。

【条文说明】“合同规范”包括合同工程应符合国家、民航行业及工程所在地现行施工验收标准规范的要求，尚应符合招标及合同的要求。

2.0.24 合同单价 contract unit rate

承包人在已标价工程量清单内所报的综合单价，以及承包人投标报价澄清或说明中获得发包人接纳的修正综合单价。

【条文说明】“合同单价”指发包人签订合同时接纳的综合单价。获发包人接纳的修正综合单价（包括漏报清单项目的补充综合单价）可应用于已标价工程量清单所列清单项目数量增减的计价及工程变更的计价。

2.0.25 施工深化设计 design development

承包人中标后在不改变合同图纸、合同规范所要求的工程范围、使用功能、技术标准规范等前提下，依据合同约定由承包人负责对合同图纸进行细化、补充和完善的设计活动。

【条文说明】“施工深化设计”指承包人在中标后按合同约定对应由承包人负责完成图纸深化设计的工程进行的细化、补充和完善合同图纸的设计。

2.0.26 工程造价咨询人 cost engineering consultant

依法开展民航专业工程造价咨询工作，具备提供工程造价咨询服务能力，具有法人资格，能独立承担民事责任的企业及其合法继承人。

【条文说明】“工程造价咨询人”指具有合法法人资格，具备相应技术能力及满足要求的注册造价工程师，并接受委托提供与工程相关的工程造价咨询服务的企业，以及有相应能力的合法继承人。

2.0.27 工程量清单缺陷 bills of quantities errors

工程量清单的分部分项工程项目清单中所列的清单项目与对应的合同图纸及合同规范所要求的清单项目在列项、项目特征、工程数量上存在的差异。包括工程量清单多列项、错漏项、项目特征不符、工程数量偏差及其他同类。

【条文说明】“工程量清单缺陷”指招标工程量清单的分部分项工程项目清单与对应的招标时的设计文件（非招标工程为签约时的设计文件）之间出现的工程量清单多列项、错漏项、项目特征不符以及工程量偏差等。

2.0.28 工程变更 variation of works

经发包人批准的对合同工程工作内容、合同图纸、合同规范、位置与尺寸、施工顺序与时间、施工条件、合同条款或其他特征等的改变。包括对合同工程的增加、减少、取消、替代和使用材料等的改变。

【条文说明】“工程变更”指按发包人要求或经发包人同意的，对合同图纸、合同规范的要求及合同清单所列（或隐含）的合同工程的项目特征、质量或数量的改变或修改，以及合同签订后发包人要求增加的进驻工地或工地内特别区域的限制、工作面的限制、施工时间限制及按发包人的特殊要求实施工程，以及承包人将为了实施工程已运抵现场的合格材料或已完成工程拆除迁离现场，但不包括承包人将运抵现场但不符合合同要求的材料迁离现场。

2.0.29 损失和（或）直接费用 loss and/or direct expense

损失指由于工程变更及发包人原因对承包人造成的、不能从合同约定的合同价款调整中获得恢复的原预期收益；直接费用指由于工程变更及发包人原因对承包人直接造成的、为了完成同样结果的工程所发生的增加费用。

【条文说明】“损失”指由于工程变更、文物发现或发包人造成的工程干扰（正常施工程序的变动）对承包人造成的、不能从合同约定的合同价款调整中获得恢复的原预期收益。“直接费用”指由于工程变更、文物发现或发包人造成的工程干扰（正常施工程序的变动）对承包人直接造成的、为了完成同样结果的工程所发生的增加费用。

2.0.30 新增工程 extra work

发包人要求并获得承包人接受的、不属于合同约定工程范围及（或）其完工交付要求范围的实体工程。

2.0.31 工程索赔 claim

当事人一方因非己方的原因造成经济损失、费用增加或工期延误（或延长），按合同约定或法律法规规定，应由对方承担赔偿责任或补偿义务，而向对方提出经济损失赔偿或补偿和（或）工期调整及其他的要求。

2.0.32 赶工费 acceleration cost

在工程实施过程中，承包人应发包人的要求而采取加快工程进度措施，使合同工期或分期竣工工程的合同工期（包括经发包人批准的延长工期）缩短，由此产生的应由发包人额外支付给承包人的费用。

【条文说明】“赶工费”包括承包人执行发包人的要求采取非经济性使用人工、施工机具或材料的措施以实现缩短工期所产生的额外增加费用。

2.0.33 误期赔偿费 delay damages

承包人未按照合同工程的计划进度施工，引起实际工期超出合同工期或分期竣工工程的合同工期（包括经发包人批准的延长工期），承包人按合同约定应向发包人赔偿损失的费用。对合同约定采取分期竣工和移交的工程，误期赔偿费是指根据相关工程的工期延误时间按合同约定计算的相关赔偿费用。

【条文说明】“误期赔偿费”指承包人未履行合同义务引起实际工期超过合同工期或分段节点工期，按合同约定应由承包人负责向发包人赔偿损失的费用。分期竣工和移交的工程，其误期赔偿费应按分期竣工移交工程所发生的工期延误时间及合同约定的误期赔偿费计算方式分别计算。

2.0.34 施工过程结算 progressive settlement

发承包双方根据有关法律法规规定和合同约定，在施工过程结算节点上对已完工程进行合同价款的计算、调整、确认和支付的活动。

【条文说明】“施工过程结算”指发承包双方根据有关法律法规和合同约定，对已完成工程所进行的期中结算。

2.0.35 工程结算 final settlement

发承包双方根据有关法律法规规定和合同约定，对合同工程实施中、解除时、竣工后的工程项目进行合同价款计算、调整、确认和支付的活动，包括施工过程结算、合同解除结算、竣工结算及工程保修结清。

【条文说明】“工程结算”可分为施工过程结算、合同解除结算和竣工结算。施工过程结算又称期中结算，包括按月度、季度、年度和形象进度节点进行的结算。合同解除结算是合同不再履行而进行的结算。竣工结算指工程竣工验收合格，发承包双方依据合同约定办理的工程总价结算，是施工过程结算的汇总。竣工结算包括单位工程竣工结算、单项工程竣工结算和建设项目竣工结算。单项工程竣工结算由单位工程竣工结算组成，建设项目竣工结算由单项工程竣工结算组成。

3 基本规定

3.1 一般规定

3.1.1 民航专业工程施工发承包的工程计量与计价应符合以下规定：

1 使用财政资金或国有资金投资的民航专业工程，应按国家及民航行业工程量计算标准编制工程量清单，采用工程量清单计价；

2 非使用财政资金或国有投资的民航专业工程，宜按国家及民航行业工程量计算标准编制工程量清单，采用工程量清单计价。

【条文说明】财政资金或国有资金指全部国有资金或国有资金投资为主、国家融资资金，包括下列项目：

（1）国有资金投资的工程建设项目包括：

- 1) 使用各级财政预算资金的项目；
- 2) 使用纳入财政管理的各种政府性专项建设资金的项目；
- 3) 使用国有企事业单位自有资金，并且国有资产投资者实际拥有控制权的项目。

（2）国家融资资金投资的工程建设项目包括：

- 1) 使用国家发行债券所筹资金的项目；
- 2) 使用国家对外借款或者担保所筹资金的项目；
- 3) 使用国家政策性贷款的项目；
- 4) 国家授权投资主体融资的项目；
- 5) 国家特许的融资项目。

（3）国有资金为主的工程建设项目是指国有资金占投资总额 50%以上，或虽不足 50%但国有投资者实质上拥有控股权的工程建设项目。

3.1.2 工程量清单应按分部分项工程项目清单、措施项目清单、其他项目清单、增值税、专项费用分别编制及计价。采用其他清单形式计价的，本标准适用的规则仍应执行，专门性的规定可由发承包双方参照本标准相关规定另行明确。

【条文说明】工程量清单可划分为分部分项工程项目清单、措施项目清单、其他项目清单、增值税、专项费用，并主要以分部分项工程项目清单反映建设工程的实体工程。专项费用包括民航专业工程安全生产费和不停航施工措施费。

3.1.3 工程量清单的清单项目应按设计图纸及技术标准规范、《民航专业工程工程量清单计价与计算标准 第2部分：工程量计算标准》和本标准第4章的规定编制。工程量清单根据工程项目特点进行补充完善、另行约定计量方式或采用其他清单形式的，应在招标文件和合同文件中对其工程量计算规则、计量单位、适用范围、工作内容等予以说明。

【条文说明】因工程设计、施工需要，需对工程量清单进行补充完善、另行约定工程量计算规则或采用其他清单形式的招标工程，应在招标文件（非招标工程为询价文件）和合同文件中说明其工程量计算规则、计量单位及工作内容。

3.1.4 工程量清单应按《民航专业工程工程量清单计价与计算标准 第2部分：工程量计算标准》的清单项目分类、计量单位和工程量计算规则，依据设计图纸及技术标准规范的要求，遵循清单项目列项明确、边界清晰、便于计价和支付的原则进行编制，可按正常施工程序编排清单项目、按工程量计算标准的规定进行清单列项，工程量清单编码宜从小到大排列。

3.1.5 工程量清单的清单项目价款确定可采用单价计价、总价计价方式。根据工程项目特点及实际情况不宜采用单价计价、总价计价方式的，可采用费率计价等其他计价方式，并应在招标文件和合同文件中对其计价要求、价款调整规则等予以说明。

3.1.6 工程量清单的清单项目综合单价及合价应为不含增值税的税前全费用价格，由人工费、材料费、施工机具使用费、管理费、利润等组成，包括相应清单项目约定或合理范围的风险费，以及不可或缺的辅助工作所需的费用；清单项目的税金应填写在增值税中，但专项费用已含增值税，工程量清单的增值税中不应再计取其相应税金。

【条文说明】工程量清单的综合单价及其合价、按项计价项目的价格均应为（增值）税前的全费用价格，其相应税金应反映在增值税中，而非包含在综合单价及其价款、按项计价项目的价款内。工程量清单中的专项费用，应为已含增值税的价款，工程量清单的增值税不应再计取其相应的税金。

3.1.7 综合单价分析表应明确各清单项目综合单价及按项计价项目价格的费用构成计算方法，其综合单价和按项计价项目价格应与工程量清单内的相应清单项目综合单价和价格完全一致。

【条文说明】综合单价分析表应说明各清单项目的综合单价及按项计价项目价格的费用构成。

3.1.8 采用单价合同的工程，分部分项工程项目清单的准确性、完整性应由发包人负责；采用总价合同的工程，已标价分部分项工程项目清单的准确性、完整性应由承包人负责。民航专业工程无论是采用单价合同或总价合同，按项编制的措施项目清单的完整性及准确性均应由承包人负责。

【条文说明】采用单价合同的工程，分部分项工程项目清单的列项完整性及项目特征准确性、工程数量准确性应由发包人负责，投标人投标时不得自行更改。采用总价合同的工程，分部分项工程项

目清单的列项完整性及项目特征准确性、工程数量准确性应由承包人负责，投标人投标时可根据招标图纸及技术标准规范自行增补清单项目并报价。无论是采用单价合同或总价合同，措施项目清单的列项完整性及报价准确性均应由承包人负责，投标人投标时可自行决定是否补充列项及报价，并承担自主报价的风险。

3.2 清单计价

3.2.1 分部分项工程项目清单、措施项目清单中，按单价计价方式计价的，应按其工程数量乘以相应的综合单价计算该工程量清单项目的价格；按总价计价方式计价的，应以项为单位计算其清单项目价格。分部分项工程项目清单计价宜采用单价计价方式，措施项目清单计价宜采用总价计价方式。

3.2.2 分部分项工程项目清单的综合单价应为不含增值税的材料采购供应及相关安装单价，包括完成相应清单项目受下列因素影响而发生的费用，如发包人提供材料的应按本标准第 3.2.4 条的规定执行：

- 1 满足国家及民航行业有关技术标准规范等要求所需的费用；
- 2 总价合同中出现工程量清单缺陷所需的费用；
- 3 完成符合完工交付要求的相应清单项目必要的施工任务及其不可或缺的辅助工作所需的费用；
- 4 因施工程序、施工条件、环境气候等因素影响所引起的费用；
- 5 合同约定及本标准规定的范围与幅度内的风险费用。

【条文说明】3.2.1~3.2.2 分部分项工程项目清单的综合单价应考虑相应清单项目的合理风险费用。采用总价计价方式的分部分项工程项目清单和措施项目清单，可按项计算价格。如招标人在合同中约定应经专家论证通过的专项措施项目施工方案，可采用单价计价方式，并在分部分项工程项目清单中列项，以工程数量乘以相应综合单价计算价格。

3.2.3 材料暂估价项目的综合单价中主材价格，应按招标工程量清单提供的材料暂估价计取。

【条文说明】分部分项工程项目清单中材料暂估价项目的综合单价内的材料价应按招标工程量清单提供的税前材料暂估价计取。

3.2.4 发包人提供材料、承包人负责安装的清单项目，其清单项目综合单价应包括承包人自身应承担的安装损耗，但不包括发包人提供材料的价格，以及约定由发包人承担的损耗费用和相应的总承包服务费（发包人提供材料）；发包人提供材料且材料供应方负责安装，而承包人不负责安装但提供配合及协调服务的，工程量清单不应列项也不计算其综合单价，但应在其他项目清单中计算其相应的总承包服务费（发包人提供材料）。

【条文说明】发包人提供材料材料费不计入分部分项工程项目清单，但承包人负责安装的应计算其安装费用，包括承包人接收发包人提供材料后，直至将其妥善安装于设计要求位置而发生的含承包人产生的安装损耗在内的费用，但不应包括发包人提供材料运抵工地并完成卸货所发生的材料费及本标准附录 J.1 的表 J.1.1 发包人提供材料一览表规定的相关清单项目有效损耗率所对应的材料费。

3.2.5 措施项目清单计价应符合招标文件、合同文件的要求和《民航专业工程工程量清单计价与计算标准 第 2 部分：工程量计算标准》附录 F 的措施项目列项及其工作内容的有关规定，包括履行合同责任和义务、全面完成工程所发生的不限于下列费用：

- 1 工地内及附近临时设施、临时用水、临时用电、通风排气及其他同类费用；
- 2 在地下空间（地下室、暗室、库内、洞内等）、高层或超高层建筑、有害身体健康的环境、恶劣气温气候、冬雨季、交叉作业等环境下进行施工所需的措施费用；
- 3 施工中的材料堆放场地整理、工程用水加压、施工雨（污）水排除、施工及生活垃圾外运及消纳（已列入拆除工程分部分项工程项目清单除外）、成品保护、完工清洁和清场退场等费用；
- 4 除按本标准第 8.3.2 条、第 8.3.4 条规定的措施项目费用可调整外，完成暂列金额清单项目所需的措施费用；
- 5 承包人为履行合同责任和义务所发生的其他措施费用。

【条文说明】措施项目清单及费用可按合同标的或以单项工程、单位工程为对象进行列项编制并确定费用。由于工程实际情况不同，本标准难以穷尽列项、完整描述工作内容，所以承包人应统筹考虑履行合同责任和义务、全面完成整体工程所发生的措施项目费用。

3.2.6 其他项目清单中的暂列金额、总承包服务费（发包人提供材料）可采用费率或总价计价方式计价，以其计价基础乘以费率或以项计算清单项目价格；计日工可采用本标准规定的单价计价方式计价。

3.2.7 暂列金额应按招标工程量清单提供的相应金额填报投标价。

3.2.8 总承包服务费（发包人提供材料）应为完成招标文件、合同约定的承包人承担发包人提供材料配合相关合同责任的相应清单项目不含增值税的价格，包括承包人对发包人提供材料的供货人履行管理、协调及配合责任等所需的服务费用。

【条文说明】总承包服务费（发包人提供材料）应按招标文件或合同约定由承包人承担的对发包人提供材料的管理及协调责任所需的费用。包括承包人管理提供材料的供应人配合整体承包工程的工期和施工进度，适时完成供货所发生的协调及材料保管费和利润。

3.2.9 计日工综合单价应为完成相应清单项目单位数量不含增值税的价格，包括随时、少量完成相关计日工项目所需的费用。计日工清单项目合价可依据计日工清单项目数量乘以综合单价计算。

【条文说明】计日工可按计日工清单所列的计日工项目的数量乘以其相应综合单价计算计日工清单项目合价，其综合单价应为完成单位数量的相应清单项目的税前（不含增值税）全费用价格。

3.2.10 增值税应以分部分项工程项目清单、措施项目清单、其他项目清单的合计金额作为计算基础，乘以政府主管部门规定的增值税税率计算税金。

【条文说明】根据财政部、国家税务总局的有关规定，本标准中税金按增值税计算。

3.2.11 专项费用包括民航专业工程安全生产费和不停航施工措施费。在计算时应按国家及省级、民航行业相关规定计价。

3.2.12 民航专业工程安全生产费应按国家及民航局关于民航专业工程安全生产费用管理的相关规定计价，安全生产责任险保费包含在民航专业工程安全生产费中。

【条文说明】根据2022年财政部、应急部印发的《关于印发〈企业安全生产费用提取和使用管理办法〉的通知》（财资〔2022〕136号）第十九条规定，建设工程施工企业安全生产费用的支出包括安全生产责任保险，本标准安全生产责任保险不再单独计列。

3.2.13 不停航施工措施费计价应包括承包人按照不停航施工管理的要求，最大限度地减少不停航施工对机场正常运行的影响，避免危及机场运行安全所发生的不限于下列费用：

1) 在跑道端之外300米以内、跑道中心线两侧75米以内的区域进行施工作业，在航空器起飞、着陆前半小时，承包人完成清理施工现场的工作所发生的费用，包括填平、夯实沟坑、下次施工作业前恢复原貌以及其他等效措施，将人员、机具、车辆全部撤离施工区域等的费用；

2) 在通信、导航、监视、气象等设施附近进行施工期间，承包人采取措施保护导航设施保护区场地所发生的费用；

3) 跑道有飞行活动期间在跑道端300米以外区域进行施工作业，或在跑道两侧升降带内进行施工作业，承包人采取措施对跑道端安全区、无障碍物区和其他净空限制面的保护所发生的费用，包括采取措施限制施工机具、车辆、堆放物高度以及起重机悬臂作业高度及引起施工降效所增加的费用；

4) 在滑行道、机坪道面边以外进行施工作业，为避免当有航空器通过时，存在影响航空器滑行安全的设备、人员或者其他堆放物，或存在可能吸入发动机的松散物和其他可能危及航空器安全的物体，承包人采取的措施所发生的费用；

5) 因不停航施工需要临时关闭跑道、滑行道、机坪的，以及内移跑道入口的，承包人按照《民用机场飞行区技术标准》有关要求，对有关标志（物）或者灯光进行设置、调整等所发生的费用；

6) 施工区域与其他区域设置分隔所发生的费用，包括设立施工临时围栏或者其他醒目隔离设施等的费用；

7) 为避免施工作业对电缆和管线造成损坏，承包人对施工区域内的地下电缆和各种管线设置醒目标识所发生的费用；

8) 在施工期间, 为保持各种临时标志、标志物清晰有效, 临时灯光工作正常, 承包人定期实施检查所发生的费用;

9) 在邻近跑道端安全区、升降带平整区的开挖明沟和施工材料堆放处设置不易漂浮的红色或者橘黄色标志物予以警示所发生的费用; 在低能见度天气和夜间, 加设不适用地区灯所发生的费用;

10) 为防止被风或者航空器尾流吹散, 承包人采取措施对易飘浮的物体、堆放的材料加以遮盖并固定所发生的费用;

11) 在航班间隙或航班结束后进行施工作业, 在提供航空器使用之前, 承包人完成施工区域全面清洁所发生的费用; 施工车辆和人员进出路线穿越航空器开放使用区域的, 承包人对穿越区域进行不间断检查所发生的费用; 发现道面污染时, 承包人及时清洁道面所发生的费用;

12) 因施工使原有排水系统不能正常运行的, 为防止因排水不畅造成飞行区被淹没, 承包人采取临时排水措施所发生的费用;

13) 因施工影响机场消防、应急救援通道和集结点正常使用的, 承包人采取临时措施所发生的费用;

14) 承包人对进场人员进行安全培训所发生的费用; 因人员和车辆进出飞行区出入口接受检查引起的施工降效所增加的费用; 不停航施工临时设置大门所发生的费用;

15) 由持有场内车驾驶证的人员引领所发生的费用 (包括引领车辆费用);

16) 在施工区域, 对施工作业人员进行现场安全教育所发生的费用;

17) 对进入飞行区的车辆顶端安装符合标准的灯光标示所发生的费用;

18) 为避免施工车辆、机具的停放区域和堆料场的设置阻挡管制员对机动区和机坪的观察视线, 遮挡任何使用中的助航灯光、标记牌及超过障碍物限制面, 承包人采取的相应措施所发生的费用;

19) 承包人在施工期间派不停航施工安全检查员现场值守、检查和守听所发生的费用; 安全检查员接受无线电通信培训所发生的费用;

20) 其他与不停航施工直接有关的费用。

【条文说明】根据交通运输部《运输机场运行安全管理规定》(2025年第5号令), 机场运营人应当会同建设单位、施工单位 (或者工程总承包单位)、空中交通管理部门及其他相关单位和部门共同编制不停航施工组织管理方案, 并按照各自的职责严格落实, 以保障机场运行安全。不停航施工组织管理方案的编制应当符合民航局有关规定。

本条根据民航局《运输机场不停航施工管理办法》第十三条关于不停航施工组织管理应当满足的要求, 规定了承包人按照不停航施工管理要求, 最大限度地减少不停航施工对机场正常运行的影响, 避免危及机场运行安全所发生的相关费用。

3.2.14 由发包人提供专项方案或设计图纸并要求承包人按图施工的不停航施工措施项目, 可参照分部分项工程项目清单列项, 并采用单价计价方式, 以工程数量乘以相应综合单价计算价格。

【条文说明】由发包人提供专项方案或设计图纸并要求承包人按图施工的不停航施工措施项目，如电缆倒改工程、临时助航灯具及标志设置、临时滑行道、临时围界、临时接坡、临时道口等，可列入分部分项工程项目清单。

3.3 计价风险

3.3.1 民航专业工程的施工发承包，应在招标文件、合同中明确计量与计价的风险内容及其范围，不得采用无限风险、所有风险或类似语句约定工程计量与计价中的风险内容及范围。

【条文说明】计价风险是民航专业工程施工发承包及实施阶段，发承包双方所涉及的工程计量与计价方面的风险责任。在工程施工过程中，影响工程施工及工程造价的风险因素较多，并非所有的风险都是承包人能预测、控制和应承担其造成的损失，发包人应在招标文件、合同中载明投标人或承包人应考虑的风险内容及其范围或风险幅度，体现风险合理分担的原则。

3.3.2 下列事项引起的计量与计价风险应由发包人承担，承包人的投标报价可不考虑，发包人应按本标准的相关规定及时调整相应的合同价款，事项影响工期变化，并符合合同约定工期调整的，应调整合同工期。因承包人原因引起工期延误及其费用增加（减少）的，应按本标准的相关规定执行：

- 1 采用单价合同的工程，发包人提供的除措施项目清单外的项目清单存在工程量清单缺陷；
- 2 发包人提供的工程项目原始数据和基准资料错误；
- 3 发包人批准的工程变更；
- 4 发包人要求的赶工、提前竣工、停工或暂缓施工；
- 5 法律法规与政策性变化；
- 6 超出招标文件规定承包人应承担风险范围和幅度，以及本标准规定市场物价变动应予调整的物价变化范围和波动幅度；
- 7 其他应当由发包人承担责任的事项。

【条文说明】发包人承担的风险应包括因满足国家产品标准、技术标准规范、施工验收规范、质量评定标准、安全操作规程等调整而引起施工增加的费用，以及合同约定应予调差的市场物价变动，或合同约定不明时执行本标准第8.7节规定应予调差的市场物价变动。

3.3.3 下列事项引起的计量与计价风险应由承包人承担，承包人在投标报价中应予考虑，因其引起的合同价格和（或）工期变化应视为已包含在合同总价及合同工期内，除合同另有约定外，合同价格和工期不应予调整。因发包人原因引起工期延误，按合同约定应予批准工期延长和（或）其引起的费用增加（减少）的，应按本标准的相关规定执行：

- 1 措施项目清单的准确性及完整性；

2 采用总价合同的工程，已标价工程量清单存在的缺陷（单价计价的暂定数量清单项目除外），以及承包人为完成总价合同中合同图纸及合同规范所要求的工程、国家及民航行业工程量计算标准中工作内容说明的所有工作所需费用；

3 采用单价合同的工程，承包人为完成工程量清单及其项目特征所说明的工程、国家及民航行业工程量计算标准中工作内容说明的所有工作所需费用；

4 承包人因自身原因引起实施方案变化引起的费用调整；

5 承包人因施工机具使用、施工技术应用以及组织管理水平等自身原因造成的施工费用增加；

6 承包人因自身原因引起的赶工、停工或暂缓施工；

7 未超出招标文件、合同约定物价变化范围和波动幅度的市场物价变动；

8 其他应当由承包人承担责任的事项。

【条文说明】投标人及承包人应承担自身技术风险和管理风险，如管理费等；以及承担一定的市场风险，如合同约定不予调差的市场物价变动，或合同约定不明时执行本标准第 8.7 节规定不予调差的市场物价变动；但不承担法律法规和政策性变化的风险。承包人承担的风险应在投标报价中考虑。

3.3.4 工程价款未按约定的时间或（和）支付比例支付，造成合同价款调整的，应按本标准的相关规定由责任方承担。

【条文说明】发包人未按约定的时间或（和）支付比例支付工程价款，可能引起承包人施工延迟或赶工费用增加；或可能引起承包人延迟采购材料引起材料价格上涨的费用增加等，由此造成的合同价格调整应由发包人承担。因承包人原因造成工期延误等影响工程价款按时间或（和）比例支付引起费用增加的，由此造成的合同价格调整应由承包人承担。

3.3.5 合同约定因物价变化应予调整价格的项目，由于市场物价波动影响合同价格的，合同价格应按下列规定做相应的调整：

1 因人工、主要材料价格波动影响合同价格的，发承包双方应按本标准规定的价格指数调差法和价格信息调差法的方法之一调整合同价格。采用价格指数调差法的，发承包双方应明确合同价格中人工费、主要材料费等可调因子的权重或金额、波动幅度和价格指数的确定规则，价格指数的来源或确定规则可由发承包双方约定，在合同中约定综合单价的调整规则及其价格指数的确定方式。采用价格信息调差法的，发承包双方应明确合同价格中可调价人工、主要材料等可调因子的数量计算方式、波动幅度和价格信息的来源及确定规则。发生工期延误的，应按本标准第 8 章的相关规定调整；

2 发承包双方应明确可调价的主要材料范围，并按本标准附录 J.2 的规定填写表 J.2.1-1 承包人提供可调价主要材料表一或表 J.2.1-2 承包人提供可调价主要材料表二作为合同附件。可调价主要材料的价格波动幅度及调整办法，可按本标准第 8 章的规定执行；

3 施工机具使用费因其燃料价格波动而允许调整其燃料动力费的，可按本条第1款、第2款规定的主要材料调差方法调整；

4 综合单价的人工费、材料费、施工机具使用费的燃料动力费价差调整应计取增值税，不应计取管理费、利润。

【条文说明】物价变化引起的价差只计取增值税，管理费和利润的风险应由投标人作为风险费用在投标报价中考虑。发承包双方可根据项目实际情况，约定因燃料价格波动而允许调整大型施工机具使用费的燃料动力费，其他的施工机具使用费可不因市场物价波动而调整合同价格，承包人应在综合单价中考虑其风险费用。

3.3.6 合同未约定因物价变化应予调整价款的清单项目，当市场物价异常波动超出合同约定幅度，或合同未约定物价波动幅度，但市场物价异常波动且有经验的承包人不能预见的，发承包双方可按本标准第3.3.5条的规定调整受异常波动物价变化影响的相关清单项目价款，费用可由发承包双方合理分摊。

3.3.7 承包人投标时所报措施项目施工方案应被认为是合理可行，并符合实际施工要求的，其措施项目费用包干计价，承包人应承担自身调整施工方案所引起的措施项目费用增加的风险。除工程变更、暂列金额中未能完全预见或详细说明的工程，以及发包人原因引起承包人提供的措施项目发生延期使用、拆改、增加、重复提供相关措施项目而增加其措施项目费用应按本标准第8章的相关规定调整外，其他不做调整。

【条文说明】因承包人投标所报措施方案不可行或承包人无能力实施所报的措施方案，需要调整措施方案而引起费用增加的，承包人应自行承担其增加的费用。因工程变更、暂列金额中未能完全预见或详细说明的工程或发包人原因引起的工程干扰引起合同工期实质性变化而影响措施项目及价格改变、额外增加措施项目的，增加的费用应由发包人承担。

3.3.8 发生工程量清单缺陷、暂列金额、材料暂估价、总承包服务费（发包人提供材料）、计日工、物价变化、法律法规及政策性变化、工程变更、新增工程、工程索赔等影响合同价款调整事项的，应按本标准的规定调整合同价格。

【条文说明】因发包人原因造成承包人损失和（或）直接费用增加的，可按本标准第7章、第8章的相关规定计算调整。

3.3.9 完成合同签订的工程，价款支付前需要重新计量与计价的，合同价格应按本标准的规定计算调整。但承包人按合同要求对合同图纸进行施工深化设计引起深化图纸与合同图纸存在差异的，除合同另有约定或发包人另有要求外，合同价格不应做调整。

【条文说明】合同总价不应因承包人按合同要求完成的深化设计图纸与合同图纸的差异而做出调整，但如相关的差异构成发包人要求的工程变更，则受其影响增加的费用应按本标准第7章~第9章的相关规定计算调整。

3.4 合同选择与要求

3.4.1 民航专业工程的施工合同可采用单价合同、总价合同、成本加酬金合同等。

3.4.2 发包人可根据工程的招标图纸设计深度、技术难度、建设规模、项目实施计划及工程量清单编制时间、计价风险等因素，选择采用单价合同或总价合同。

3.4.3 紧急抢险、救灾或特别复杂的工程宜采用成本加酬金合同。

【条文说明】3.4.1~3.4.3 发包人可根据工程项目的实际情况选择合适的合同模式。工程招标图纸设计深度、技术难度、工程规模、项目实施计划及工程量清单编制时间、计价风险等对招投标过程价格的合理确定影响较大，所以在选择合同模式的时候应结合合理确定招投标价格的影响要素，如招投标时工程项目需求明确、计量计价可控，合同价格波动风险较小的工程，宜采用总价合同；如招投标时工程项目需求暂不明确、技术难度高、计量计价不可控因素较多，合同价格产生波动风险较大的工程，宜采用单价合同；如工程项目时间特别紧迫来不及进行详细的计划和充分磋商，或技术特别复杂和计量计价风险比较大的工程，宜采用成本加酬金合同。

3.4.4 实行招标的工程，合同价格应由发承包双方依据招标文件和投标文件在合同中约定，合同约定不得背离招标文件中关于工程范围、工期、价款、质量等实质性内容。

3.4.5 采用单价合同的工程，合同总价应包括按招标文件规定完成合同工程工程量清单所需的全部费用。工程量清单中的分部分项工程项目清单存在缺陷的，应按照本标准的规定调整合同价格。已标价工程量清单应作为合同文件的组成部分，合同单价可用于合同价格调整的计价，但已标价工程量清单中以项计价的分部分项工程项目清单和措施项目清单，应按本标准中总价合同的相关规定计价。

3.4.6 采用总价合同的工程，合同总价应包括按招标文件规定完成合同图纸及合同规范要求的合同工程所需的全部费用。已标价工程量清单仅反映合同总价的价格构成，出现工程量清单缺陷的，其价格应视为已包含在合同总价中。已标价工程量清单的单价可作为合同文件的组成部分，按合同约定应用于工程变更、新增工程等合同价格调整的计价。如总价合同的工程量清单中存在以暂定数量单价计价的项目，其清单项目应按本标准中单价合同的相关规定计价。

3.4.7 采用成本加酬金合同的工程，合同总价为暂定价，应依据招标文件、合同约定的计价规定和发包人发出的施工图纸、相关工程国家及行业工程量计算标准，按实确定工程项目及其数量，乘以其项目成本单价，计算合同工程成本，并按合同的约定计算相应酬金及增值税后调整合同总价。

【条文说明】3.4.5~3.4.7 单价合同工程在合同履行中合同图纸与招标分部分项工程项目清单有不一致的，应以工程量清单为准；总价合同在合同履行中合同图纸及合同规范与已标价工程量清单有不一致的，应以合同图纸及合同规范为准。

3.4.8 招标文件及发承包双方的合同条款中应明确下列内容，投标人在投标总价及综合单价报价中应考虑其影响：

- 1 发承包双方的合同义务、责任；
- 2 工程保险的类型、范围、投保责任及保险费用支付；
- 3 办理工程保函的类型、保证金金额及相关保函的撤回时间；
- 4 工程质量标准，以及主要材料设备要求；
- 5 工期变化的适用情况，以及工期奖励与承包人原因造成的误期赔偿费；
- 6 人工费的金额或比例、支付方式、支付周期和建筑工人工资专用账户；
- 7 预付款的比例或金额、支付时间和扣回方式；
- 8 进度款计量、计价、支付的依据、程序、方法、比例、时限；
- 9 过程结算的节点和计量、计价、支付的依据、程序、比例、时限；
- 10 工程质量保证的方式和金额、预留方式及其时限；
- 11 工程量清单缺陷、暂列金额、材料暂估价、总承包服务费（发包人提供材料）、计日工、物价变化、法律法规及政策性变化、工程变更、工程索赔等合同价款调整的内容、方法、程序、支付及时限；
- 12 违约责任以及发生合同价款争议的解决方式、时间；
- 13 竣工结算计量、计价、支付的依据、程序、方法、时限；
- 14 与合同履行及工程价款相关的其他事项。

【条文说明】招标文件或合同文件应明确发包人负责办理的建设工程一切险及第三者责任险的保险范围、保险类别、免赔额、赔偿限额、不负责赔偿项目等，以便于投标人投标报价及承包人风险管控。

3.5 投标报价澄清或说明

3.5.1 招标工程进行投标报价澄清或说明的，澄清或说明应在工程开标后至定标前进行，可按下列规定进行：

- 1 对不响应招标文件实质性要求的投标文件，应在投标报价澄清或说明报告中列出不响应的内容及其与招标文件要求的偏差，供评标委员会（或定标委员会）依据招标文件要求和相关规定决定是否作为无效投标处理。投标报价澄清或说明过程不可要求投标人通过确认或撤回不响应的投标文件转变为响应招标文件实质性要求的投标文件；

2 对响应招标文件实质性要求的投标文件，可就投标文件中的算术误差、细微偏差、报价合理性、报价完整性（漏报或未报）等要求投标人澄清或说明，但要求投标人澄清或说明的文件以及投标人的澄清或说明文件不可变更招标文件规定的工程范围、工期要求及合同条件，也不可对投标总价和投标工期进行修改；

3 在完成投标报价澄清或说明后，应对澄清或说明情况进行书面记载，编制投标报价澄清或说明报告，供评标委员会（或定标委员会）作评标（或定标）参考；

4 投标报价澄清或说明仅对投标人的投标报价按本条第2款规定内容进行，所有投标文件的符合性评审、完整性评审及详细评审，应由评标委员会（或定标委员会）负责。

【条文说明】投标报价澄清或说明不能因投标文件存在不响应招标文件的实质性要求而否决其投标，应由评标委员会（或定标委员会）依据招标文件要求决定。投标报价澄清或说明时，只对投标文件存在的算术误差、细微偏差、报价合理性、报价完整性要求投标人进行澄清或说明，投标人也只会对其要求作出相应澄清或说明，不能改变投标文件的实质性内容。

3.5.2 投标人的投标文件存在算术误差及细微偏差的，可按下列规定修正，但投标总价不得做任何调整，修正报价汇总后的总价应与投标函内填报的投标总价一致：

1 投标函（投标总价扉页）内填报的投标总价大写金额与小写金额不一致的，应以大写金额为准，修正相应小写金额；

2 投标人所报的投标总价与已标价工程量清单项目填报的价格累计总额不一致的，应以投标总价为准，修正工程量清单项目报价累计总额；

3 投标总价中所列的暂列金额、材料暂估价与招标工程量清单内提供的金额不一致的，应以招标工程量清单内提供的金额为准，可按本标准第3.5.1条第1款的规定处理。如不作为无效投标处理的，应按招标工程量清单内提供的金额修正其报价；

4 投标人所报的已标价工程量清单项目的合价与其清单项目数量乘以综合单价计算结果不一致的，应以清单项目综合单价为准，修正合价。但如相应清单项目的合价除以其工程数量得到的综合单价与已标价工程量清单内相同清单项目的综合单价相符，或清单项目的综合单价小数点有明显错误或明显不合理的，应以清单项目合价为准，修正其综合单价；

5 投标人所报的单价计价的已标价工程量清单项目综合单价与其综合单价分析表中的综合单价不一致，或总价计价清单项目价格与其构成明细分析表中的清单项目价格不一致的，应以已标价工程量清单的清单项目综合单价和（或）清单项目价格为准，修正其分析表的报价；

6 增值税应依据修正后的分部分项工程项目清单、措施项目清单、其他项目清单的算术总价乘以税率修正其报价；

7 按本条第2款~第6款规定完成修正的算术正确投标总价与投标函内的投标总价存在误差的，应按总误差金额占分部分项工程项目清单报价总额（不含材料暂估价项目）的比率分摊到各分部分

项工程清单项目的综合单价及其合价上，经分摊调整后的修正综合单价及其合价可作为中标后合同约定进度款计算和工程变更等合同价款调整计价的依据，但分摊后综合单价内所含的材料暂估价仍应按招标工程量清单提供的材料暂估价计算。

3.5.3 投标报价存在下列报价合理性疑问的，可要求投标人作出相应的澄清或说明：

1 材料暂估价清单项目的综合单价与类似工程量清单项目综合单价相比，非合理性偏低或偏高；

2 承包人负责安装的由发包人提供材料的清单项目综合单价非合理性偏高或偏低；

3 分部分项工程清单项目的综合单价与同类工程的同期市场竞争合理价格相比非合理性偏低或偏高，可要求投标人提供证明其所报综合单价不低于成本价或报价合理的支持资料。并可要求投标人在不改变投标总价的前提下，提供用于已标价工程量清单所列清单项目数量增减的计价和工程变更计价的合理修正综合单价，按本标准第3.5.1条第1款规定提交给评标委员会（或定标委员会）评标（或定标）参考。

3.5.4 投标人存在下列未按要求完整（漏报或未报）填写投标报价的，可要求投标人澄清或说明：

1 未按要求填报总价合同中分部分项工程清单项目综合单价及合价的，其费用可视为已包含在其他的清单项目综合单价、合价及投标总价中，工程结算时不做重新计价及调整；

2 未按要求填报措施清单项目的价格、按项计价的分部分项工程清单项目的价格，其费用可视为已包含在其他的清单项目综合单价、合价及投标总价中，工程结算时不做重新计价及调整；

3 未按要求填报单价合同中分部分项工程清单项目的综合单价及合价的，可要求投标人澄清或说明未填报清单项目的综合单价及合价，并确认由此增加的清单项目合价从措施项目清单的报价总额中扣减，且扣减的措施项目费用视为不影响投标人按合同要求履行措施项目责任及其费用包干的约定，如措施项目清单的报价总额不足以扣除，不足部分可按比例分摊到各分部分项工程量清单项目的综合单价和合价中。

【条文说明】3.5.2~3.5.4 投标报价澄清或说明时，澄清或说明对综合单价及价格进行修正的，修正后的综合单价及价格可应用于合同履行过程的计价，但修正的综合单价及价格不实质性变更投标文件的投标总价。

3.5.5 投标人回复的投标报价澄清或说明文件应包括提供本标准规定需提供的证明其报价合理的支持文件，但不应涉及要求澄清或说明文件中未要求回复的内容。

【条文说明】投标人进行的澄清或说明不能超出要求澄清或说明的内容，不能通过澄清或说明改变投标文件的有效性。

3.5.6 要求澄清或说明的文件应以书面形式发出给相关投标人，投标人应以书面形式予以回复，要求澄清或说明的文件及回复文件在评标、定标过程中应严格保密。

3.5.7 评标委员会（或定标委员会）宜结合要求澄清或说明的文件和投标人提交的澄清或说明回复文件进行评标（或定标）。

【条文说明】投标人回复的澄清或说明文件应视为投标文件的组成部分，获得认可的澄清或说明文件，应构成合同文件的组成部分。

3.5.8 如响应要求澄清或说明的文件，提交回复文件的投标人中标，则中标人接收的要求澄清或说明的文件和回复文件可构成合同文件的组成部分，其已标价工程量清单的综合单价及其修正综合单价可作为合同单价，应用于本标准第 8 章规定的合同价款调整的计价。

3.5.9 投标报价澄清或说明报告应载明澄清或说明工作程序、存在的主要问题、要求澄清或说明的问题、相应回复意见的简述等内容。投标报价澄清或说明报告不得就投标人是否实质性响应招标文件进行评价，应将要求澄清或说明的问题、投标人的相应回复意见等内容进行完整编排，并作为澄清或说明报告附件。

【条文说明】投标报价澄清或说明报告仅说明澄清或说明的工作程序、投标文件中存在的不应响应招标文件实质性要求的内容及其与招标文件规定的偏差，并将投标人接收的要求澄清或说明的文件以及提交的所有相应澄清或说明文件按顺序编排后作为附件而完整提交，不得存在投标人是否响应招标文件的实质性要求、投标总价是否合理的评价及与定标相关的任何意见。

3.6 发包人提供材料

3.6.1 民航专业工程存在发包人提供材料的，发包人应在招标文件中明确发包人提供材料的名称、档次、规格型号、交货方式及地点，并在招标工程量清单的项目特征中对发包人提供材料予以描述。

【条文说明】发包人应在招标文件明确其提供材料的品质和交付条件等，承包人投标时，发包人提供的材料价格不计入相应项目的综合单价中。若发包人提供的材料不符合合同要求，或由于发包人原因发生交付条件改变等，发包人应承担由此增加的费用和（或）工期延误，并向承包人支付合理利润。

3.6.2 发包人应在招标文件中明确发包人提供材料的有效损耗率，其相应有效损耗率可按类似工程同类项目材料损耗率合理确定，并按本标准附录 J.1 的规定填写表 J.1.1 发包人提供材料一览表，表 J.1.1 中的材料数量应根据招标图纸和《民航专业工程工程量清单计价与计算标准 第 2 部分：工程量计算标准》规定计算。

3.6.3 合同履行过程中，因承包人原因引起实际领用数量超过单价合同的施工图纸计算的 actual 数量或总价合同的合同图纸计算的合理数量及合同约定的材料有效损耗时，超出部分的材料费用应由承包人承担，发包人可按相应供货合同的单价计算确定超领数量的材料费用，并从承包人完成合同工

程的施工过程结算或竣工结算的价款中扣除。因发包人实际提供材料的规格型号与招标文件中规定的规格型号不同而引起材料实际损耗率超出有效损耗率的，超出部分应由发包人承担。

3.6.4 负责安装发包人提供材料的承包人应根据工程进度计划制定发包人提供材料的交货计划并报发包人，承包人应协助发包人协调供货人按计划提供相应材料至合同约定的交货地点并完成卸货，交货时承包人应与供货人办理交货验收手续。发包人提供材料需要承包人提供协助协调、材料保管等相应服务的，发生的费用应由发包人承担，在总承包服务费（发包人提供材料）中计取。

【条文说明】3.6.2~3.6.4 发包人应明确其提供材料的合理有效损耗率，因承包人原因引起实际领用数量超出包括合理有效损耗率在内的材料数量的，超出部分的材料费用应由承包人承担；因发包人原因造成的材料超领，超出部分的额外损耗应由发包人承担。发包人供应的材料领用数量（不包括工程变更）可按下列计算：

（1）单价合同的工程，可按下式计算超领的材料数量：

$$\begin{aligned} \text{超领的材料数量} = & \text{承包人累计接收发包人供应材料的数量} - \\ & \text{按施工图纸计算的} \text{实际材料数量} \times \\ & (1 + \text{合同约定的有效损耗率}) \end{aligned} \quad (3.6.4-1)$$

（2）总价合同的工程，可按下式计算超领的材料数量：

$$\begin{aligned} \text{超领的材料数量} = & \text{承包人累计接收发包人供应材料的数量} - \\ & \text{按合同图纸计算的} \text{合理材料数量} \times \\ & (1 + \text{合同约定的有效损耗率}) \end{aligned} \quad (3.6.4-2)$$

3.6.5 发包人提供的材料（如规格型号、质量）不符合合同要求及不满足交货计划，或由于发包人原因发生交货日期延误、交货地点及交货方式变更等情况的，承包人应协助发包人协调供货人将不符合合同要求的材料撤出现场，并按交货计划提供符合合同要求的材料，如引起承包人工期延长的，应按本标准第8章的相关规定合理延长承包人受影响的工期，并赔偿承包人的损失，包括利润。

3.6.6 发包人要求合同中约定为发包人提供的材料变更为承包人负责采购的，发包人应征得承包人的书面同意，承包人有权对其变更提出合理反对意见。如承包人接受其变更，承包人应按工程进度计划负责变更材料的采购及供应，如合同总价中已计取总承包服务费（发包人提供材料）的，应按本标准的规定予以扣减。变更材料价格可通过发承包双方共同招标采购或市场询价确定，相应分部分项工程项目清单变更后的综合单价可按下式计算：

$$\text{综合单价} = \text{合同单价} + \text{已确认材料价格} \times (1 + \text{损耗率}) \times (1 + \text{管理费费率}) \times (1 + \text{利润率}) \quad (3.6.6)$$

式中：合同单价——已标价工程量清单中的安装单价；

损耗率——可按本标准第3.6.2条的规定确定；

管理费费率、利润率——可按清单项目综合单价分析表中的取费费率计取。

【条文说明】发包人要求将合同约定的发包人提供材料变更为由承包人提供的，承包人可书面接受此等变更，也可拒绝此等变更。如承包人接受此等变更的，应在原相应清单项目综合单价的基础上增加发承包双方确定的材料费（包括材料的合理损耗）及管理费和利润，构成相关项目的修正综合单价。管理费和利润可参考分部分项工程项目清单内最接近的同类清单项目的综合单价分析表中的取费标准确定。

3.7 承包人提供材料

3.7.1 除合同约定由发包人提供的材料外，合同工程所需的材料应由承包人提供。承包人提供的材料应符合合同图纸及合同规范的要求，并由承包人负责采购、运输和保管。

3.7.2 承包人应按合同约定和工程进度计划，在订购材料前将其提供的主要材料的质量证明文件及其供货人、品种、型号规格、实物样品（如需要）等提交给发包人确认，在获得发包人确认后可进行相关材料的采购。

【条文说明】3.7.1~3.7.2 承包人应按工程所需自行采购、运输和管理符合合同约定品质及合同图纸、合同规范要求的材料。承包人采购材料前应呈报给发包人审批确认，未经发包人确认而自行擅自供应未经审批材料的，应承担由此引起的自身损失，受影响的工期不予延长。

3.7.3 发包人可对承包人按合同约定提供的未安装或已安装至合同工程的材料进行检测，若经检测相关材料不符合合同约定的质量标准，承包人应及时采取措施整改，承包人应承担检测所发生的费用和由此引起的损失及修复工程的费用，受影响的工期不予延长。若经检测相关材料符合合同约定的质量标准，发包人应承担由此增加的费用和（或）工期延误，由此引起的承包人的损失和修复工程所发生的费用可按本标准第8章的规定计算。

【条文说明】若发包人发现承包人提供的材料没有合格证明材料，或经检测不符合合同约定的质量标准，应立即要求承包人更换，承包人应按发包人的要求将相关材料自行迁离工地现场，并承担由此增加的费用和（或）工期延误。

3.7.4 发包人要求将合同中约定由承包人提供的材料变更为发包人提供的，发包人应征得承包人的书面同意，承包人有权对其变更提出合理反对意见。如承包人接受其变更，相关费用调整应符合下列规定：

1 相关工程量清单项目综合单价中包含的材料费及其采购保管费等应予扣除，综合单价中所含的其他费用不做调整，扣除后的清单项目单价应为该清单项目的安装综合单价，合同总价中包含的扣除价款的增值税应予以扣减；

2 发包人应按本标准第 8.5 节的相关规定，向承包人支付该材料变更为发包人提供而需要承包人协助协调、材料保管等相应服务的总承包服务费（发包人提供材料）及增值税。

【条文说明】发包人要求将合同约定的承包人提供材料变更为由发包人提供的，承包人可书面接受此等变更，也可拒绝此等变更。如承包人接受相关变更，则相关清单项目的合同单价内包含的材料费及其相关取费和其相应增值税应从合同总价内扣除，扣除后的合同单价构成该清单项目变更后合同单价（安装单价）。

3.8 建筑信息模型应用

3.8.1 民航专业工程计量计价活动可应用建筑信息模型技术，数据格式应符合国家及民航局发布的相关标准。

【条文说明】民航局发布的建筑信息模型技术相关标准包括但不限于：《民用运输机场建筑信息模型应用统一标准》（MH/T 5042-2020）、《民用运输机场工程对象分类和编码标准》（MH/T 5070-2023）、《民用运输机场建筑信息模型设计应用标准》（MH/T 5071-2023）、《民用运输机场建筑信息模型施工应用标准》（MH/T 5072-2023）、《民用运输机场建筑信息模型运维应用标准》（MH/T 5073-2023）等。

3.8.2 工程量清单编制应用建筑信息模型技术的，应依据招标人提供的、由设计单位完成的建筑信息模型、招标图纸和招标文件规定使用的国家及民航行业工程量计算标准，进行工程量及编制工程量清单。

3.8.3 最高投标限价编制应用建筑信息模型技术的，应依据本标准第 3.8.2 条的规定编制的招标工程量清单及本标准第 5 章的相关规定，进行工程计价。

3.8.4 工程实施过程的进度款支付、工程变更、施工过程结算、竣工结算等计量与计价活动中应用建筑信息模型技术的，应依据发包人提供的、由设计单位完成的建筑信息模型或经发包人审批的承包人完成的建筑信息模型进行计量与计价。

4 工程量清单编制

4.1 一般规定

4.1.1 工程量清单应由具有编制能力的招标人或受其委托的工程造价咨询人编制。

【条文说明】有编制能力的招标人可自行编制工程量清单，招标人也可委托有能力的工程造价咨询人编制。

4.1.2 招标工程量清单应根据招标文件要求及工程交付范围，以合同标的或以单项工程、单位工程为工程量清单编制对象进行列项编制，并作为招标文件的组成部分。

【条文说明】工程量清单应按合同标的为对象进行编制，或按单项工程、单位工程为对象进行编制。如合同工程整体施工及验收，宜按合同标的为编制对象进行列项编制。

4.1.3 工程量清单成果文件应包括封面、签署页、编制说明、工程量计算规则说明、工程量清单及计价表格等。编制说明应列明工程概况、招标（或合同）范围、编制依据等；工程量计算规则说明应明确工程量清单使用的国家及民航行业工程量计算标准，以及根据工程实际需要补充的工程量计算规则等。

【条文说明】工程量清单应根据本标准各专业工程量计算标准的规定编制，计算标准未明确或根据工程实际情况补充计算规则的，应在工程量计算说明中明确补充或调整的计算规则。

4.1.4 招标人根据工程实际情况编制的招标工程量清单应用于总价合同的，其清单项目和工程数量应视为与招标图纸和技术标准规范相符，存在工程量清单缺陷的，承包人应承担工程量清单缺陷的补充完善责任，工程量清单缺陷应按本标准第 6.1.7 条的规定不做调整；编制的招标工程量清单应用于单价合同的，其清单项目列项、项目特征的工作内容及其工程数量应视为符合招标图纸和技术标准规范的要求，存在分部分项工程项目清单缺陷的，应由发包人承担相关清单缺陷责任，工程量清单缺陷应按本标准第 8.2 节的规定调整。

4.1.5 采用单价合同的工程量清单中分部分项工程项目清单工程数量为暂定的工程量，在合同履行中应按发包人提供的实际施工图纸、合同约定国家及民航行业工程量计算标准及补充的工程量计算规则重新计量确定，但措施项目清单和以项计价的分部分项工程项目清单应按本标准总价计价的规定计算。

4.1.6 采用总价合同的工程量清单，如工程量清单存在缺陷的，清单缺陷引起的价款变化应视为已包含在合同总价内，合同履行中不予调整；但分部分项工程项目清单内说明是暂定数量的清单项目及其工程数量，应按本标准单价计价的规定重新计量确定，并对相关清单项目的合同价格及合同总价进行相应调整。

【条文说明】4.1.4~4.1.6 采用总价合同的工程，其分部分项工程项目清单列项及工程数量应按招标文件的招标图纸、技术标准规范、国家及民航行业工程量计算标准、补充工程量计算规则进行准确的列项和工程数量计量，避免出现工程量清单缺陷。如招标图纸中存在不能满足其准确列项及计量的需要，则分部分项工程项目清单的相应清单项目的项目特征应说明为“暂定数量”，并结合招标图纸提供其暂定的工程数量，实际工程数量可按单价合同相关规定调整。采用单价合同的工程，其分部分项工程项目清单列项及工程数量应按招标文件要求进行列项和工程数量计量，并按招标图纸及技术标准规范准确描述清单项目特征。如清单项目包干的，应以项列项计价。

4.1.7 无论采用单价合同还是总价合同，分部分项工程项目清单的项目编码、项目名称、项目特征、计量单位和工程量，应按《民航专业工程工程量清单计价与计算标准 第2部分：工程量计算标准》附录A~附录E规定的项目编码、项目名称、项目特征、计量单位、工程量计算规则、工作内容和补充工程量清单计算规则进行编制。措施项目清单的项目编码、项目名称、工作内容应按《民航专业工程工程量清单计价与计算标准 第2部分：工程量计算标准》附录F的规定进行编制。

【条文说明】编制工程量清单应按相关要求描述清单项目特征，如工程量清单中的措施项目清单、其他项目清单无法描述项目特征的，可列出工作内容及项目名称。工程量清单可按正常施工程序编排各清单章节及其清单项目的顺序，以便于承包人在投标时复查工程量清单是否存在缺陷及进行投标报价，也方便合同履行过程的进度款支付和工程变更计价。

4.2 工程量清单编制

4.2.1 工程量清单编制应符合下列依据的规定：

- 1 本标准和国家相关工程工程量计算标准；
- 2 国家及省级、民航行业建设主管部门颁发的工程计量与计价相关规定，以及根据工程需要补充的工程量计算规则；
- 3 招标文件、拟订的合同条款及其相关资料；
- 4 工程招标图纸及其相关资料；
- 5 与建设工程有关的技术标准规范；
- 6 施工现场情况、相关岩土工程勘察资料、工程特点及交付标准；

7 其他相关资料。

4.2.2 单价合同的工程量清单，应依据招标图纸、技术标准规范、《民航专业工程工程量清单计价与计算标准 第2部分：工程量计算标准》及补充的工程量计算规则，确定分部分项工程项目清单及其项目特征，并计算其工程数量。清单项目按项计量编制的，应在其计量单位中以项表示。如招标工程需要，可参考同类工程的设计图纸等资料在招标工程量清单中合理列出招标图纸没反映、但施工中可能会发生的清单项目及其项目特征，并结合招标工程及参考同类工程资料确定暂定工程数量。

4.2.3 总价合同的工程量清单，应依据招标图纸、技术标准规范、《民航专业工程工程量清单计价与计算标准 第2部分：工程量计算标准》及补充的工程量计算规则，确定分部分项工程项目清单及其项目特征，并计算其工程数量。按照招标图纸及技术标准规范可确定项目特征、但不能准确计算工程数量的项目可按暂定数量编制，并在其项目特征中说明为暂定工程量。

【条文说明】4.2.2~4.2.3 工程量清单项目特征描述应依据设计文件并结合完工交付要求进行编制。单价合同的分部分项工程项目清单应依据项目特征描述的要求进行报价，如根据工程实际情况，招标图纸没反映但工程实施中可能会发生的清单项目，可参考同类工程的设计图纸相关内容列项供投标人报价，以获得应用于合同履行过程的工程变更计价的合同单价。总价合同的分部分项工程项目清单应以合同图纸、合同规范要求要求进行报价。

4.2.4 分部分项工程项目清单中由发包人提供材料或暂估材料价格的清单项目编制应符合下列规定：

- 1 发包人提供材料的清单项目应在招标文件中明确，并在项目特征中说明主材由发包人提供；
- 2 材料暂估价的清单项目应在项目特征中明确材料暂估价的金额，并按本标准附录 E.2 的表 E.2.3 材料暂估单价及调整表单独列出材料明细项目及其暂估单价。

【条文说明】发包人提供材料的项目，应在招标文件的技术标准规范中说明提供的材料名称、档次、规格型号、交货方式及地点、材料适用品牌的范围。

4.2.5 措施项目清单应结合招标工程的实际情况和相关部门的有关规定，依据常规的施工工艺、顺序及环境保护、临时设施、文明施工等非工程实体方面的要求，按相关工程国家及民航行业工程量计算标准的措施项目分类规则，以及补充的工程量计算规则，结合招标文件及合同条款要求进行编制。

【条文说明】措施项目除受实施工程本身的影响外，还涉及水文、气象、环境等要素，且受工程施工方案、施工管理水平等因素影响，在编制措施项目工程量清单时，应结合招标工程的实际情况和有关部门的相关规定，依据正常合理的施工工艺、顺序及生活、环保、临设、文明施工等非工程实体方面的要求进行列项。投标人投标时可进行现场踏勘，复查措施项目列项的完整性和适用性，自行考虑是否补充列项及报价。

4.2.6 其他项目清单列项应符合下列规定：

1 暂列金额应根据工程特点按招标文件的要求列项，可按用于暂未明确或不能详细说明工程、服务的暂列金额（如有）和用于合同价款调整的暂列金额分别列项。用于暂未明确或不能详细说明工程、服务的暂列金额应提供项目及服务名称，并根据同类工程的合理价格估算暂列金额；用于合同价款调整的暂列金额可按招标图纸设计深度及招标工程施工工期等因素对合同价款调整的影响程度，结合同类工程情况合理估算；

2 发包人提供材料的可按承包人负责安装和承包人不负责安装分别列项，并按本标准附录 J.1 的表 J.1.1 发包人提供材料一览表列出材料明细项目及其暂估单价；

3 计日工应在项目特征中说明招标工程施工中可能发生的计日工性质的工种类别、材料及施工机具名称、零星工作项目、拆除修复项目等，并列出每一项目相应的名称、计量单位和合理暂估数量；

4 总承包服务费（发包人提供材料）可按项或费率计量。按费率计量的，宜以发包人提供材料暂估价作为计价基础。

【条文说明】其他项目清单列项应符合下列要求：

（1）暂列金额可分别按合同价格调整暂列金额、未确定工程暂列金额、未确定服务暂列金额项目列项编制。未确定工程暂列金额、未确定服务暂列金额应依据招标工程的实际情况确定，可按分部工程分别列项，且在项目特征中提供其工程名称、服务内容，并依据同类工程的市场竞争合理价格估算其暂定价款；合同价格调整暂列金额应按招标图纸设计深度、工程变更发生幅度及招标工程施工工期所引起的合同价款调整程度而合理估算其合同价款调整的预留费用；

（2）计日工应列出可能发生的每一计日工项目的名称、计量单位和合理暂估数量，便于投标人对计日工清单项目进行投标报价；

（3）总承包服务费（发包人提供材料）应明确采用总价计价方式或费率计价方式。

4.2.7 出现本标准第 4.2.6 条未包含的其他项目，可根据招标文件要求结合工程实际情况补充列项。

4.2.8 增值税应根据政府有关主管部门的规定列项，按增值税率计算。

4.2.9 民航专业工程安全生产费应在专项费用中单独列项，费用不可竞争，且符合民航局关于民航专业工程安全生产费用管理办法的相关规定，其中安全生产责任险保费包含在民航专业工程安全生产费中。

【条文说明】根据民航局《民航专业工程安全生产费用管理办法（试行）》，民航专业工程安全生产费属于不可竞争项目，在民航专业工程招标时，应当分别确定各合同段所需的民航专业工程安全生产费用，以总额价形式单列。

4.2.10 不停航施工措施费可按项或费率计量，在专项费用中单独列项。由发包人提供专项方案或设计图纸并要求承包人按图施工的不停航施工措施项目，在分部分项工程项目清单中列项时，宜采用单价计价方式，以工程数量乘以相应综合单价计算价格。

【条文说明】专项费用中的不停航施工措施费应明确采用总价计价方式或费率计价方式。由发包人提供专项方案或设计图纸并要求承包人按图施工的不停航施工措施项目，在分部分项工程项目清单中列项时，宜采用单价计价方式，以工程数量乘以相应综合单价计算价格。

5 最高投标限价编制

5.1 一般规定

5.1.1 民航专业工程招标设有最高投标限价的，应按国家及民航行业有关规定编制最高投标限价，并在发布招标文件时公布最高投标限价。

【条文说明】最高投标限价应按本标准和国家及民航行业工程量计算标准等有关规定编制，并应在发布招标文件时公布最高投标限价的总价以及编制的依据与方法。最高投标限价是招标人可接受的招标工程最高价格。

5.1.2 最高投标限价应由具有编制能力的招标人或受其委托的工程造价咨询人编制。

5.2 最高投标限价编制

5.2.1 最高投标限价编制应符合下列要求：

- 1 本标准和相关国家及民航行业工程量计算标准；
- 2 招标文件（包括招标工程量清单、合同条款、招标图纸、技术标准规范等）及其补遗、澄清或修改；
- 3 国家及省级、民航行业建设主管部门颁发的工程计量与计价相关规定，以及根据工程需要补充的工程量计算规则；
- 4 与招标工程相关的技术标准规范；
- 5 工程特点及交付标准、岩土工程勘察资料、现场情况；
- 6 合理施工工期及常规施工工艺、顺序；
- 7 工程价格信息及造价资讯、工程造价数据及指数；
- 8 其他相关资料。

【条文说明】最高投标限价可根据工程项目实际情况和交付标准，结合工程计划工期对价格的影响，按市场价格信息、工程造价数据等编制。

5.2.2 招标人可依据招标文件要求、工程实际情况、结合类似工程合理的施工方案及工期数据合理确定计划工期，最高投标限价应基于合理计划工期内完成招标工程所需的费用进行编制，招标人可

依据招标工程量清单及同类工程的价格信息和造价资讯等，按相关主管部门规定确定招标工程可接受的最高价格。

5.2.3 分部分项工程项目清单中承包人提供材料、发包人提供材料、材料暂估价、按项计价等清单项目的综合单价及价格可根据招标文件和招标工程量清单，按本标准第 3.1.6 条、第 3.2.2 条~第 3.2.4 条的规定，以及类似工程的价格信息、价格指数及市场造价资讯等确定。

【条文说明】分部分项工程项目清单中应按承包人提供材料、发包人提供材料、材料暂估价的清单项目的要求确定综合单价，按项计价的清单项目以清单项目合价计算。

5.2.4 最高投标限价的清单项目综合单价可按本标准第 3.1.6 条、第 3.1.7 条的规定确定，并在编制说明中明确其计价方法。

5.2.5 措施项目清单的价格可根据招标文件和招标工程量清单、工程实施要求及常规的施工工艺措施、合同条款、本标准第 3.1.6 条和第 3.2.5 条规定及附录 E.3 的表 E.3.2 措施项目清单构成明细分析表、类似工程的措施价格信息及市场造价资讯等确定。

5.2.6 其他项目清单计价应满足下列要求：

- 1 暂列金额按招标工程量清单中列出的相关金额计价；
- 2 计日工按招标工程量清单中列出的工程内容和要求按本标准第 3.2.9 条的规定计价；
- 3 总承包服务费（发包人提供材料）按招标工程量清单列出的需要投标人提供服务的发包人提供材料，以及类似工程价格信息和造价资讯等确定的服务费或费率并计价；
- 4 若招标工程存在本标准第 4.2.6 条列项的其他项目，应按同期市场合理价格计算其费用，并说明构成合同价格的计价条件。

5.2.7 增值税应按本标准第 3.1.6 条、第 3.2.10 条的规定计算。

5.2.8 民航专业工程安全生产费的计算应符合民航局关于民航专业工程安全生产费用管理办法的相关规定。

【条文说明】根据《民航专业工程安全生产费用管理办法（试行）》，安全生产费用应当以最高投标限价所包含的全部建筑安装工程费用为计算基数计提，提取标准原则上不低于 1.5%。

5.2.9 不停航施工措施费应根据机场上一年度平均单跑道年起降架次、不停航施工工程规模、施工难度、专项保障措施内容、招标文件及合同约定的承包人责任义务，结合类似机场工程不停航施工措施费市场价格信息、民航行业相关计价规定与计算办法，综合测算确定。

【条文说明】最高投标限价的不停航施工措施费，应根据机场上一年度平均单跑道年起降架次、不停航施工工程规模、施工难度、专项保障措施内容、招标文件及合同约定的承包人责任义务，结合类似机场工程不停航施工措施费市场价格信息、民航行业相关计价规定与计算办法，综合测算确定。

5.2.10 最高投标限价清单项目价格可依据招标工程技术标准规范、交付标准和招标文件要求，并结合下列工程价格信息及造价资讯进行编制：

- 1 近期完成的类似工程最高投标限价、施工图预算、设计概算、成本估算的价格；
- 2 近期获得的类似工程市场竞争合理投标单价；
- 3 近期确定的类似清单项目结算单价；
- 4 近期签订的类似工程合同价格；
- 5 通过市场询价获得的人工、材料、施工机具、清单项目综合单价等相关合理工程价格；
- 6 近期人工、材料、施工机具使用的市场价格和相关价格指数或投标价格指数等。

5.2.11 若招标工程的实际情况与本标准第 5.2.10 条的工程价格信息及造价资讯存在差异的，应依据其建设时期、建设地点、建设规模、交付标准等的差异影响，在合理调整价格后计算。

5.2.12 因招标文件的补遗、答疑、异议澄清或修正等引起最高投标限价变化的，招标人应相应修正最高投标限价，并按相关要求和程序重新公布。

【条文说明】招标文件的补遗、答疑、异议澄清或修正引起招标文件（包括合同条款、招标图纸、技术标准规范、工程量清单）修改的，招标人应按修改后合同条款中规定承包人的责任与义务、招标图纸及技术标准规范的技术要求及工程量清单，重新调整编制最高投标限价，并按有关要求的时间和程序重新公布。

5.3 异议和修正

5.3.1 投标人经复核认为招标人公布的最高投标限价未按招标文件的要求和国家及民航行业有关规定进行编制或存在不合理的，可在规定时间内以书面形式向招标人提出异议。

5.3.2 招标人应在规定的时间内对投标人的异议作出答复。招标人不在规定的时间内回复，或投标人在得到招标人的异议回复后，认为最高投标限价仍然未按招标文件的要求和国家及民航行业有关规定进行编制或存在不合理的，可在投标截止前规定时间内向有关行政监督管理部门反映。

5.3.3 如最高投标限价经有关行政监督管理部门复查，其结论与原公布的最高投标限价偏差较大的，招标人应作出说明并对其不合理内容进行修订。

5.3.4 招标人根据最高投标限价复查结论需要修订及重新公布最高投标限价的，应按有关行政监督管理部门相关要求和程序重新公布。

【条文说明】5.3.1~5.3.4 如投标人认为招标人公布的最高投标限价未按招标文件及国家的有关规定编制或其编制金额不合理，投标人可在规定时间内以书面形式向招标人提出异议。招标人不予合理修正的，投标人可向有关行政监督管理部门反映，招标人应承担其未按有关规定编制或其编制不合理的责任。

6 投标报价编制

6.1 一般规定

6.1.1 投标报价应由投标人或受其委托的工程造价咨询人编制。

6.1.2 投标人可依据本标准第 6.2 节的规定自主确定投标报价，并应对已标价工程量清单填报价格的一致性及合理性负责，承担不合理报价及总价合同的工程量清单缺陷等风险。

【条文说明】投标人应依据相关计量与计价规则及自身条件自主确定投标报价，并承担不合理报价引起的风险。

6.1.3 投标人的投标报价不得低于成本价，且不得高于招标人公布的最高投标限价。

【条文说明】投标人的投标报价不得低于工程成本价，也不得高于最高投标限价，工程成本价可参考类似工程项目合理确定。

6.1.4 投标人应在接收招标文件后，在规定时间内根据招标文件说明的工程特点及合同要求复查招标文件中计划工期的可行性及其风险与影响，对计划工期存有疑问或异议的，应按招标文件的规定以书面形式提请招标人澄清或修正。投标人对计划工期或招标人澄清或修正后的计划工期无疑问或无异议的，投标人应根据自身的实施方案、施工技术、管理水平及合同履约风险等合理确定投标工期并投标报价。投标工期不得超过招标人的计划工期或澄清修正的计划工期。

6.1.5 投标人应在接收招标文件后，在规定时间内根据工程特点、合同要求及现场踏勘情况，复查措施项目清单列项的完整性和适用性。如投标人对措施项目清单有疑问或异议的，可按招标文件的规定以书面形式提请招标人澄清或修正，若投标人认为需要增加措施项目的，可在措施项目中补充列项及报价，并对措施项目清单的准确性和完整性负责。

【条文说明】招标工程无论是采用单价合同或总价合同，措施项目清单的完整性及准确性均应由投标人负责，投标人应承担其报价合理性的风险。

6.1.6 采用单价合同的招标工程，投标人应在接收招标文件后，在规定时间内对招标工程量清单的分部分项工程项目清单进行复核。如投标人对分部分项工程项目清单有疑问或异议的，应按招标文件的规定以书面形式提请招标人澄清，招标人核实后作出修正的，投标人应按修正后的分部分项工程项目清单进行投标报价。无论投标人是否已提出疑问或异议，分部分项工程项目清单的完整性和

准确性由招标人负责，清单项目或修正后（如有）的清单项目存在工程量清单缺陷的，应按本标准的规定调整相关价款及合同总价。

【条文说明】采用单价合同的工程，工程量清单的分部分项工程项目清单的准确性、完整性应由招标人负责。虽然依据招标图纸等要求进行列项的清单项目完整性和特征描述、工程数量计算的准确性由招标人负责，但投标人还是需要对工程量清单进行复核，以利于合理报价。

6.1.7 采用总价合同的招标工程，投标人应在接收招标文件后，在规定时间内对招标工程量清单进行复核。如投标人对工程项目清单有疑问或异议的，应按招标文件的规定以书面形式提请招标人澄清，招标人核实后作出修正的，投标人应按修正后的工程量清单进行报价。如投标人经复核认为招标工程量清单及其修正后（如有）的分部分项工程项目清单存在工程量清单缺陷的，可在已标价工程量清单的分部分项工程项目清单中进行补充完善及报价，并对已标价分部分项工程项目清单的完整性和准确性负责。无论投标人是否已提出疑问、异议或按已修正后的工程量清单报价、或对分部分项工程项目清单做出补充完善及报价，除招标工程量清单说明为暂定数量的单价计价分部分项工程项目清单外，合同价格不应因存在工程量清单缺陷而调整。

【条文说明】采用总价合同的工程，已标价工程量清单的准确性、完整性应由投标人负责。如招标工程量清单存在项目列项错漏及特征描述、工程数量不符等缺陷的，投标人可在已标价工程量清单中按自身核定进行补充完善项目列项、特征描述及工程数量并报价。

6.1.8 投标人的投标价应包括招标文件中规定的由承包人承担范围及幅度内的风险费用。如招标文件中未明确相关风险责任的，投标人应在接收招标文件后，在规定的时间内提请招标人明确，招标人应在规定时间内予以书面答复。

6.1.9 采用单价合同的工程，投标人应按要求完整填报工程量清单中所有清单项目的综合单价及其合价和（或）总价计价项目的价格，且每个清单项目应只填报一个报价，未按要求填报（漏填或未填）综合单价及其合价和（或）清单项目价格的，宜按本标准的规定完成相关的投标报价澄清或说明，相关清单项目报价可视为已包含在投标总价中。

【条文说明】采用单价合同的工程，投标人应按清单项目填报已标价工程量清单中分部分项工程项目清单的所有单价计价项目的综合单价和合价，及以项计价的清单项目价格，如未按要求分项填报（漏填或未填）综合单价及合价和（或）清单项目价格的，投标人应在投标报价澄清或说明时按要求及本标准相关规定完成相应清单项目报价的澄清或说明。

6.1.10 采用总价合同的工程，投标人应按本标准第 6.1.7 条的规定补充完善工程量清单，并完整填报工程量清单中所有清单项目的综合单价及其合价和（或）总价计价项目的价格，且每个清单项目应只填报一个报价，未按要求填报（漏填或未填）综合单价及其合价和（或）清单项目价格的，可按本标准的规定完成相关的投标报价澄清或说明，相关清单项目报价可视为已包含在其他的清单项目中。

【条文说明】采用总价合同的工程，投标人应按清单项目填报自身按本标准相关规定完成补充修正后的分部分项工程项目清单内的所有清单项目的综合单价和合价，及以项计价的清单项目价格。未按要求分项填报的清单项目，其价款均视为已包含在投标总价中，投标人应在投标报价澄清或说明时按要求及本标准相关规定完成相应的澄清或说明。

6.1.11 投标人的投标总价应与分部分项工程项目清单、措施项目清单、其他项目清单、增值税、专项费用的合价总额一致。如投标总价与前述合价总额不相符的，应在保持投标总价不变的前提下，按本标准第 3.5 节的规定调整已标价工程量清单。

【条文说明】投标人在已标价工程量清单内填报的清单总价应与分部分项工程项目清单、措施项目清单、其他项目清单、增值税、专项费用内填报的投标价款总额的合价及在投标函内所报的投标总价完全一致。如清单总价与前述清单的投标价款总额的合价和（或）投标函内所报的投标总价不一致的，投标函内所报的投标总价不得作出修改，投标人应在投标报价澄清或说明时按要求及本标准相关规定完成相应的澄清或说明，且中标人应对合同单价负责。

6.2 投标报价编制

6.2.1 投标报价编制应符合下列规定：

- 1 本标准和相关工程国家及民航行业工程量计算标准；
- 2 招标文件（包括招标工程量清单、合同条款、招标图纸、技术标准规范等）及其补遗、答疑、异议澄清或修正；
- 3 国家及省级、民航行业建设主管部门颁发的工程计量与计价相关规定，以及根据工程需要补充的工程量计算规则；
- 4 与招标工程相关的技术标准规范等技术资料；
- 5 工程特点及交付标准、岩土工程勘察资料、现场踏勘情况；
- 6 投标人的工程实施方案及投标工期；
- 7 投标人企业定额、工程造价数据、市场价格信息及价格变动预期、装备及管理水平、造价资讯等；
- 8 其他相关资料。

【条文说明】投标人应根据自身掌握的市场竞争合理价格及市场价格变动预期，结合拟定的招标工程可行施工方案、合理工期，以及投标人自身施工装备、技术和管理水平，合理确定既能反映投标人的自身生产力水平又具有竞争力的投标报价。

6.2.2 投标人应按本标准附录 D.1 的表 D.1.1 招标工程量清单编制说明中规定的国家及民航行业工程量计算标准规定和附录 H.1 的表 H.1.1 补充工程量清单项目及计算规则表中规定的工程量计算规则，对分部分项工程项目清单的所有清单项目进行报价，其报价应满足下列因素对价格的要求：

- 1 工程数量对材料采购及人工价格的影响；
- 2 招标文件规定物价变化进行价格调整的清单项目，在调整的范围和波动幅度内市场物价变动及调整时段带来的承包风险的影响；
- 3 招标文件未规定物价变化进行价格调整的清单项目的材料费、人工费、施工机具使用费等市场价格波动的影响；
- 4 单价合同履行本标准第 8.2 节的工程量清单缺陷价格调整和本标准第 8.9 节的工程变更计价规定的工程数量变化带来的承包风险的影响；
- 5 总价合同履行本标准第 6.1.7 条规定的工程量清单缺陷责任及价格包干规定，以及履行本标准第 8.9 节规定的工程变更计价规则带来的承包风险的影响；
- 6 除履行本标准第 8 章规定的合同价格调整外，总价合同及单价合同中综合单价不做调整规定所引起的承包风险的影响。

【条文说明】投标人投标报价时，应分析影响招标工程价格的各种因素，预测并结合构成综合单价的各类要素价格在招投标阶段及合同履行期间可能对价格造成的影响，如物价变化、工程变更引起的价格调整风险，以及工程量清单缺陷引起的单价合同价格调整、总价合同价格包干的风险。

6.2.3 对分部分项工程项目清单中按项计价的项目，投标人应按其项目特征的工作内容、自身的实施方案、市场合理价格，以及履行招标图纸和技术标准规范要求、按本标准第 8.9 节规定执行工程变更价格调整引起的承包风险，对按项计价项目进行投标报价。除合同另有约定外，按项计价项目报价为包干价，工程结算时不应做调整。

6.2.4 对分部分项工程项目清单中发包人提供材料的清单项目，投标人应按招标文件说明的发包人提供材料的规格型号、品牌档次和本标准第 3.6 节的规定，对发包人提供材料的清单项目进行安装报价，并应满足工程数量对人工价格变化、招标文件规定的有效损耗率、自身原因超耗使用材料产生的承包风险等要求。投标报价的综合单价及投标总价不应包含发包人提供材料的供货人将相关的材料运抵交货地点、完成卸货的费用。

【条文说明】发包人提供材料清单项目的安装报价，应计算从交货地点接收发包人提供材料的供应人所供应的材料开始，直至将其安装于设计所要求位置的所有费用，包括接收供应材料后现场发生的二次搬运等费用，以及自身所报超耗使用相应材料的费用，但不包括发包人提供材料的供应人将相关的材料运抵交货地点、完成卸货的费用和招标文件规定的有效损耗率相对应部分材料的费用。

6.2.5 对分部分项工程项目清单中载明材料暂估价的清单项目，应按工程量清单载明的材料暂估单价（不含增值税）计入综合单价。投标人对分部分项工程项目清单中的材料暂估价清单项目的报价，

应满足工程数量对人工价格变化、履行本标准第 8.4 节规定的材料暂估价调价规则产生的价格变化等要求，并按招标文件提供的材料暂估价单价在本标准附录 E.2 的表 E.2.3 材料暂估单价及调整表中列出。

【条文说明】材料暂估价清单项目的报价，应计算采购及运送材料暂估价的相应材料到现场并将其安装于设计所要求位置的所有费用，除工程量清单载明的暂估价外，还包括采购、储存、保管、二次搬运等发生的费用，以及施工所需发生的损耗费用。

6.2.6 投标人应按自身的工程实施方案及投标工期、本标准第 6.1.5 条规定拟定的措施项目，对措施项目清单进行自主报价。措施项目清单的报价应满足下列因素对价格影响的要求：

- 1 招标工程的特点及其标段划分和完工交付标准；
- 2 工程地质条件、邻近建筑物、现场设施情况、周边道路、交通、水文、环境；
- 3 招标文件说明的相关合同责任；
- 4 招标文件规定的承包风险；
- 5 发包人提供材料的货物供应的配合管理服务；

6 除本标准第 8 章规定的工程变更、暂列金额中未能完全预见或详细说明的工程、新增工程、工程索赔等引起的措施项目费用调整外，执行措施项目费用包干引起的承包风险。

【条文说明】投标人应依据自身的实施方案、投标工期确定措施项目，如与招标工程量清单的措施项目列项等不相符的，可在已标价工程量清单的措施项目清单中进行补充完善并按自身措施项目报价。

6.2.7 投标人应按招标工程量清单中提供的暂列金额，准确填报在相应投标总价内。

6.2.8 投标人应按计日工清单中提供的清单项目及其暂定数量和本标准第 3.2.9 条、第 8.6 节的相关规定，对计日工清单项目进行投标报价。

6.2.9 投标人应按工程实施方案和对发包人提供材料的供应履行管理及协调责任等招标文件规定的服务内容及要求，对其他项目清单中的总承包服务费（发包人提供材料）进行投标报价，并应满足本标准第 8.5 节规定的总承包服务费（发包人提供材料）计价风险的要求。

【条文说明】投标人应依据自身的实施方案以及合同约定的承包人履行招标文件规定的对发包人提供材料的供应人管理（包括供应的材料保管）及协调责任所安排管理协调人员的数量及其工资标准，对其他项目清单中总承包服务费（发包人提供材料）项目进行投标报价。如招标文件规定按费率计价方式确定总承包服务费（发包人提供材料）的，投标人可在总承包服务费（发包人提供材料）清单内进行总承包服务费（发包人提供材料）费率的报价。

6.2.10 投标人依据相关造价资讯进行投标报价时，应满足招标工程与所使用造价资讯相应工程存在的建设时间、建设地点、建设规模、完工交付标准、招投标方式、材料来源、使用工人来源等差异引起的价格变化的要求，投标人可在合理调整造价资讯相关价格后应用于投标报价。

【条文说明】投标人应用相关造价资讯进行投标报价的，不宜直接采用相关资讯，应结合招标工程与所使用造价资讯的工程因建设地点、工程规模、完工交付标准、定标时间、招标方式、主要材料来源、建筑工人来源等的差异引起的价格影响，在合理调整采用的造价资讯后，再使用于招标工程的投标报价。

6.2.11 投标人依据完成报价的分部分项工程项目清单、措施项目清单、其他项目清单的清单总价汇总后，将汇总的项目清单总价乘以增值税率确定增值税（不含专项费用）报价。

6.2.12 投标人应按招标工程量清单中提供的民航专业工程安全生产费金额，准确填报在相应投标总价内。

6.2.13 投标人应在投标文件提交时完整提交与已标价工程量清单中综合单价及合价一致的费用构成明细表，相关表格应符合本标准附录 E 的 E.2.2-1 分部分项工程项目清单综合单价分析表或表 E.2.2-2 分部分项工程项目清单综合单价分析表（简版）、表 E.3.2 措施项目清单构成明细分析表、表 E.3.3 措施项目费用分拆表、表 E.3.4 大型机械进出场及安拆费用组成明细表的有关规定。

6.2.14 投标人在提交投标文件时提交的措施项目费用分拆表，应按本标准附录 E.3 的表 E.3.3 措施项目费用分拆表的规定列明各项措施项目费用的初始设立费用、中期运行费用、后期拆除费用。措施项目费用分拆表可应用于本标准第 8 章规定的工程索赔计价和本标准第 9 章的进度款支付。

7 合同工程计量

7.1 一般规定

7.1.1 合同工程应以承包人按合同要求已完成且应予计量的工程进行计量。工程数量应按发承包双方约定的相关工程国家及民航行业工程量计算标准及补充的工程量计算规则计算。

7.1.2 发承包双方应在合同约定的时间节点、工程形象目标节点或工程进度节点，按本标准第 7.2 节~第 7.7 节的规定进行工程计量。进度款计量可按本标准第 9.4 节的规定执行。

7.1.3 合同约定执行物价变化价格调整的分部分项工程项目清单，应按约定的调价周期相对应的已完成工程进行分段计量。

【条文说明】7.1.1~7.1.3 合同工程重新计量及变更计量、新增工程计量，应依据承包人按合同约定完成且应予计量的合格工程，以及发包人颁发的施工图纸及工程变更指令，按合同约定的国家及民航行业工程量计算标准、补充的工程量计算规则等进行计量。

7.1.4 承包人实施的下列工程及工作不应予计量：

- 1 承包人为完成永久工程所实施的临时工程，合同约定应予计量的临时工程除外；
- 2 承包人原因引起超出合同约定工程范围的工程；
- 3 承包人所完成、但不符合合同图纸及合同规范要求的工程；
- 4 承包人拆除及迁离不符合合同图纸及合同规范要求的工程或工作；
- 5 承包人责任造成的其他返工。

【条文说明】临时工程指为建设永久工程项目服务的，在施工过程中是必不可少的工程措施，当工程项目建成后，临时工程应予拆除，并恢复到原来的生态面貌。除合同约定在分部分项工程项目清单所列应予计量的临时工程（如大型临时设施等）应予计量外，其他的通用施工设备及生活设施、临时施工设施（如工作便道、临时构筑物等）、专用施工设施（施工电梯、塔式起重机等）等临时工程已包括在措施项目清单中。

7.1.5 承包人应以书面形式提交相关工程的计量成果给发包人核对，发包人收到承包人的计量成果后应在约定时间内将核对结果以书面形式通知承包人。发包人未在约定时间内提供核对结果的，可视为承包人提交的计量成果已获得发包人认可，除合同另有约定外，承包人提交的该计量成果可作为工程价款的计算依据，但不应作为相关工程已合格交付的依据。

7.1.6 承包人收到发包人核对结果后应在约定的时间内以书面形式确认，或以书面形式向发包人提交复核结果存在偏差的意见和详细计算资料。承包人提交复核结果意见的，发包人收到后应在约定时间内以书面形式确认，或将复查结果以书面形式通知承包人，发包人未在约定时间内提供复查结果的，可视为承包人提交的复核结果意见已获得发包人认可，可按本标准第 7.1.5 条的规定执行。如承包人未在约定时间内对发包人核对的结果予以书面确认或提交复核意见的，可视为发包人核对的计量成果已获得承包人认可。除合同另有规定外，发包人提交的核对计量成果可作为工程价款的计算依据。

7.1.7 发承包双方应在达成一致的相关工程计量成果上签署确认。发承包双方通过核对、复核、复查仍无法达成一致的，可按本标准规定的争议解决方式处理。

7.1.8 发承包双方签署确认的工程计量成果应作为合同价款调整、工程结算的依据，合同另有约定或发承包双方明确仅作为工程进度款支付依据及工程计量成果为粗略估算的除外。

7.2 分部分项工程计量

7.2.1 单价合同的分部分项工程项目清单工程量应按下列规定计算：

1 分部分项工程项目清单的单价计价清单项目应依据发包人提供的工程实际施工图纸及颁发和确认的变更指令，按照合同约定的国家及民航行业工程量计算标准及补充的工程量计算规则进行重新计量，可作为计算分部分项工程项目清单价格的依据。其中：工程变更应按本标准第 7.4.2 条的规定计算工程量，并按本标准第 8.9 节的规定调整合同价格；依据合同图纸计量的分部分项工程清单项目及其工程量与已标价工程量清单的清单项目及其工程量的差异为工程量清单缺陷，应按本标准第 8.2 节的规定调整合同价格，但以项计价的分部分项工程清单项目不应重新计量及调整；

2 以综合单价形式计价，在分部分项工程项目清单中所列属于措施项目的模板等工程及合同约定应予计量的其他措施项目，可按本条第 1 款的规定执行。

【条文说明】采用单价合同的工程，合同清单的分部分项工程项目清单与合同图纸的差异为工程量清单缺陷，可按工程量清单缺陷相关规定调整；合同图纸与实际施工图纸的差别为工程变更，应按工程变更相关规定调整。

7.2.2 总价合同的分部分项工程项目清单工程量应按下列规定计算：

1 分部分项工程项目清单可不重新计量，合同价格不应因分部分项工程项目清单存在工程量清单缺陷而调整，招标工程量清单中说明为暂定数量单价计价的分部分项工程项目清单和工程变更可按本条第 2 款的规定执行；

2 合同约定的分部分项工程项目清单工程量为暂定数量的单价计价清单项目，应按本标准第 7.2.1 条第 1 款的规定计量；

3 工程变更应按本标准第 7.4.3 条的规定计量。

【条文说明】采用总价合同的工程，合同清单的分部分项工程项目清单与合同图纸差异的工程量清单缺陷可不作调整；合同图纸与实际施工图纸的差别为工程变更，应按工程变更相关规定调整。

7.2.3 完成发包人要求的暂列金额项目中所含未能完全预见或详细说明了的分部分项工程项目清单，应按本标准第 7.2.1 条的规定进行计量，可作为本标准第 8.3 节规定调整暂列金额价款的依据。

7.3 措施项目计量

7.3.1 除合同另有约定及下列规定外，已标价工程量清单的措施项目不应予计量调整：

1 在分部分项工程项目清单列项的措施工程及合同约定应予计量的措施项目，应按本标准第 7.2.1 条、第 7.2.2 条的规定执行；

2 工程变更引起的措施项目变化，应按本标准第 7.4.4 条的规定执行；

3 工程量清单缺陷引起的措施项目变化，应按本标准第 8.2.2 条、第 8.2.3 条的规定执行；

4 暂列金额项目中所含未能完全预见或详细说明了工程引起的措施项目变化，应按本标准第 7.7.2 条的规定执行。

7.3.2 除合同另有约定及本标准第 3.2.5 条第 5 款规定用于工程变更、新增工程、工程索赔的暂列金额按本标准第 7.4 节、第 7.6 节、第 7.7 节规定计量、用于未能完全预见或详细说明了工程按本标准第 7.7 节规定计量外，暂列金额的措施项目费已包含在已标价工程量清单的措施项目中，不应另外计量调整。

【条文说明】7.3.1~7.3.2 无论承包人在投标时是否已按规定补充完善措施项目及报价于已标价工程量清单中，合同总价所含的措施项目费用对应的所有措施项目及履行合同约定责任引起的清单项目变化，措施项目均不应予以重新计量调整，但按发包人要求所完成的暂列金额用于未能完全预见或详细说明了工程、工程变更、工程干扰、文物发现等事件的，应计量调整相应的措施费用。

7.4 工程变更计量

7.4.1 工程变更引起的应予计量的工程量，应按合同约定的工程量计算规则、适用的国家及民航行业工程量计算标准计算。

7.4.2 采用单价合同的工程变更，应按发包人颁发或确认的变更指令及实际施工图纸重新计算分部分项工程清单项目及工程量，并与已纠正工程量清单缺陷的工程量清单项目及其工程量进行比较，确定增减变更项目及其工程量。

7.4.3 采用总价合同的工程变更，应按发包人颁发或确认的变更指令及实际施工图纸与合同图纸进行比较，差异部分的分部分项工程项目清单即为工程变更项目，应按本标准第 7.4.1 条的规定计算变更项目及其工程量。

【条文说明】7.4.1~7.4.3 无论工程采用单价合同或总价合同，按发包人颁发或确认的变更指令及实际施工图纸与合同图纸进行比较，差异部分的分部分项工程项目清单为工程变更项目，应依据合同约定的国家及民航行业工程量计算标准、补充的工程量计算规则进行工程变更计量。合同图纸与合同清单的差异为工程量清单缺陷，单价合同工程应按相关规定修正其工程量清单缺陷，总价合同工程的工程量清单缺陷不应调整。

7.4.4 由于工程变更引起的措施项目变化，应按发包人批准的承包人专为工程变更拟定的实施方案或实际发生内容，计算其因工程变更而需要增加投入的施工管理人员、增加搭建的临时设施及其他增加的施工措施工程（工作）量；工程变更引起合同工期变化的，应依据发包人批准的工期延长或缩短的时间按本标准第 8.9.4 条的规定计算调整，作为本标准第 8.9 节规定计算变更工程价格的依据。

【条文说明】工程变更引起的新增措施项目，应依据承包人为工程变更拟定并获得发包人批准的实施方案确定的新增临时设施的类型及其实际发生的数量和使用时间、实际发生的新增施工机具的型号和台数及其耗用台班进行计量。非关键线路工程变更引起延期使用现有措施项目及管理费用的增加费用可不予计量，其增加费用可视为已包含在合同总价内的措施项目费用中。

7.5 计日工计量

7.5.1 如承包人认为有关项目或工作不宜按本标准第 7.2 节~第 7.4 节的规定进行计量而采用本标准第 8.6 节计日工的规定进行计量的，承包人应在合同约定时间内向发包人提出，发包人应在约定时间内批复。如承包人未在约定时间内提出，应视为承包人放弃按计日工方式进行计量的需求；若发包人未在约定时间内批复的，应视为同意承包人按照计日工方式进行计量。

7.5.2 除合同另有约定外，下列工程项目及零星工作可采用计日工计量计价：

- 1 不能依据施工图纸、工程变更及合同约定计量规则进行计量的增加工程或替代工程；
- 2 按发包人要求增加的短工期、零星、有限工程范围、少量工程数量的工程项目；
- 3 极端变化的工作条件引起的非正常操作；
- 4 进行紧急工程引起其他工程损坏的修复；

- 5 按发包人要求打开已隐蔽的工程，但相关工程通过检测证明符合合同要求的；
- 6 修复其他承包人完成工作后周边受影响工程的费用；
- 7 因发包人暂缓（停）工程引起工程延期而必须更换材料的费用；
- 8 合同范围外发包人特殊要求的清扫和清场工作；
- 9 合同范围外发包人要求的测试运行；
- 10 非承包人原因引起的修复和恢复被损坏的微小工程（大规模的损坏恢复应按工程变更规定计量与计价）。

【条文说明】7.5.1~7.5.2 工程实施中，承包人认为发生了不宜按国家及民航行业工程量计算标准计量，而应按计日工方式进行计量的工程或工作，可按计划日工的程序要求办理。

7.5.3 采用计日工计价的任何一项工作，在该项工作实施过程中的每一天，承包人应将每天发生计日工内容的下列报表和有关凭证报送给发包人核实：

- 1 工作名称、内容和数量；
- 2 投入该工作所有人员的姓名、工种、级别和耗用工时；
- 3 投入该工作的材料名称、类别、规格、品牌和数量；
- 4 投入该工作的施工机具型号、数量和耗用台班；
- 5 发包人要求提交的其他资料和凭证。

7.5.4 任何一项非当天完成的计日工工作持续进行时，承包人应在该项工作实施结束后，在约定的时间内向发包人提交计日工签证报告，内容应包括每天计日工记录的汇总。

7.5.5 发包人应在收到承包人提交报表后的约定时间内以书面形式通知承包人相关的核实结果，并在收到承包人提交的计日工签证报告后，在约定时间内进行复核。如发包人未在约定时限内提供核实结果或复核结果的，应视为承包人提交的报表或计日工签证报告中的内容已获得发包人认可。

7.5.6 发承包双方应按照国家共同确认的内容签署相关的计日工确认结果，作为本标准第 8.6 节规定计算相关计日工价格的依据。

【条文说明】7.5.3~7.5.6 承包人提交的计日工签证报告中的施工人员、材料、施工机具的数量，应为相关工程或工作计量的工程量，不包括不予计量的承包人自身现场管理人员及现场原有的施工机具。

7.6 返工工程量

7.6.1 工程变更或发包人责任事件引起承包人已完成的部分或全部工程的返工，或引起承包人已采购及已加工的材料报损或报废的，承包人应在合同约定时间内以书面形式向发包人提出返工确认要

求，并提供相关的证明资料。承包人未在约定时间内提出相关返工确认要求的，应视为相关工程变更指令或发包人责任事件未造成工程返工或已采购及已加工材料的报损或报废，返工工程量不应计量，相关的费用不应补偿。

【条文说明】工程变更或发包人责任造成的承包人已完工程的返工或已采购（已加工）材料的报损或报废，应计算返工工程量，发包人应补偿承包人完成返工工程的相关损失和（或）直接费用。

7.6.2 发包人应按约定时间参与承包人完成的返工工程的确认，如发包人未按约定参与返工工程确认且未提出异议的，承包人可与监理人共同完成相关的确认，其确认结果应视为已获得发包人认可。

7.6.3 发承包双方应在完成确认后签署相关的返工确认单。返工确认单应符合下列规定：

1 返工工程的工程量可以按相关的施工图纸或工程变更指令计量的，应在返工确认单中明确用于计算返工工程的施工图纸或变更指令；

2 返工工程的工程量不能按相关的施工图纸或工程变更指令计量的，发承包双方应在返工确认单中确定返工的项目及其工程量；

3 报损或报废的已采购及已加工材料，发承包双方应在返工确认单中确定其材料的名称、规格、品牌、数量、单价或总价及处理方式。

【条文说明】除合同另有约定外，报损或报废材料的单价应为合同单价内所含的主材费，报废材料可采用回收、折价等方式计价。

7.6.4 发生返工工程的项目应按合同约定明确发承包双方责任，返工引起的相关费用应由责任方承担。属于工程变更或发包人责任原因的，返工确认单内的返工工程项目及其工程量、报损或报废的已采购及已加工材料及其数量，应为相关返工工程的计量工程量，并作为本标准第8章合同价款调整规定计算返工工程价格的依据；属于承包人责任原因的，返工工程相关工程量不应计量。

【条文说明】如相关的返工是因工程变更或发包人的原因所造成，应依据发承包双方签署的返工确认单所确定的返工工程项目及其数量、报损或报废材料及其数量按相关规定计算返工补偿费。如相关的返工是因承包人未按合同约定履责所造成，相关的费用应由承包人自行承担，返工确认单不能用于计算返工补偿费。

7.6.5 返工工程引起合同工期实质性变化的，可按本标准第8.9.4条的规定计算措施项目费用。

7.7 新增工程量

7.7.1 承包人完成的新增工程可按本标准第7.2.1条的规定计算其分部分项工程项目清单工程量，作为本标准第8.10节规定计算新增工程价款的依据。

7.7.2 承包人为实施新增工程所发生的措施项目，可按本标准第 7.4.4 条的规定计量，作为本标准第 8.10 节规定计算新增工程价款的依据。

【条文说明】7.7.1~7.7.2 新增工程可按发承包双方商定或合同约定的计量与计价规则计算分部分项工程项目清单、措施项目清单等。

8 合同价款调整

8.1 一般规定

8.1.1 合同履行过程发生下列事项，发承包双方可按本标准第7章、本章的规定调整相关合同价款：

- 1 工程量清单缺陷；
- 2 暂列金额；
- 3 材料暂估价；
- 4 总承包服务费（发包人提供材料）；
- 5 计日工；
- 6 物价变化；
- 7 法律法规及政策性变化；
- 8 工程变更；
- 9 新增工程；
- 10 工程索赔；
- 11 发承包双方约定的其他调整事项。

【条文说明】合同履行中发生合同价款调整事项的，发承包双方应依据相关规定计算及确定工程数量，按价款调整规定调整相关合同价款。

8.1.2 合同履行过程中发生合同价格调整事项的，承包人应按本标准第7章的规定计算价格调整事项的工程量，依据本标准第8.2节~第8.11节的规定计算调整价格，并在约定时间内与相关资料一并提交给发包人核对。

8.1.3 发包人在收到承包人合同价格调整报告及相关资料后应在约定时间内对其进行核实，予以确认的，应书面通知承包人；不予确认的，应将价格调整核对意见书面回复承包人；未确认也未提出核对意见的，应视为承包人提交的合同价格调整报告已被发包人认可。

8.1.4 发包人提出价格调整核对意见的，承包人在收到核对意见后应在约定时间内对其进行复核，予以认可的，应书面通知发包人，不予认可的，应将相关复核意见书面回复发包人，未确认也未提出复核意见的，应视为发包人提出的意见已被承包人认可。

【条文说明】8.1.2~8.1.4 发生合同价格调整事项的，发承包双方可按提交、核对、复核、复查和确认的程序办理。

8.1.5 发承包双方对合同价格调整通过核对、复核仍不能达成一致意见的，可按本标准争议解决相关规定处理。除法律法规规定或合同另有约定外，发承包双方在争议解决期间应继续履行合同义务，直到争议得到解决。

【条文说明】发承包双方对合同价款调整不能达成一致意见而采取争议解决处理的，不应影响发包人按规定支付进度款和已达成一致意见的合同调整价款。

8.1.6 发承包双方应在确定的合同价格调整相关计量与计价成果文件上签署，作为本标准第9章、第10章合同价款支付的依据。经发承包双方确认调整的追加（减）合同价款，应与工程进度款和施工过程结算款同期支付。

【条文说明】发承包双方应将达成一致意见的计量与计价成果文件确定的增加（或减少）的合同价款，在支付当期进度款、施工过程结算款中进行支付或扣除。

8.1.7 工期变化引起的合同价格调整，发承包双方应按本标准第8.2节~第8.11节的相关规定处理。

8.1.8 发承包双方在合同价格调整事项达成一致后，应按本标准第3.2节的规定计算及调整增值税和合同价格。

【条文说明】发承包双方应依据达成一致意见的合同价格调整事项，以及由承包人负责完成的未确定的暂列金额工程、服务等形成的合同价款增减变化，按相关规定计算调整增值税。

8.2 工程量清单缺陷

8.2.1 采用单价合同的工程，应依据本标准第7.2.1条的规定重新计量合同图纸的分部分项工程项目清单的所有清单项目及工程量，并按下列规定调整其与已标价工程量清单存在差异的工程量清单缺陷引起的合同价格：

1 工程量清单缺陷引起清单项目变化（项目增减），或清单工程量增加或减少且增减工程量未超过相应清单项目合同清单所含工程量的15%（含15%）的，应按本标准第8.9.1条的规定计算调整合同价格；

2 工程量清单缺陷引起清单工程量增加或减少，且增减工程量超过相应清单项目合同清单所含工程量的15%（不含15%）的，应按本标准第8.9.2条的规定计算调整合同价格。

【条文说明】采用单价合同的工程，可按合同图纸依据合同约定的国家及民航行业工程量计算标准及补充的工程量计算规则对分部分项工程项目清单重新计量，与合同清单的分部分项工程项目清单

相比，出现工程量清单项目错漏项、特征描述不符及工程量偏差等为工程量清单缺陷，应计算工程量清单缺陷引起的合同价格调整。

8.2.2 采用单价合同的工程，按照本标准第 8.2.1 条的规定完成工程量清单缺陷修正的，除本标准第 7.2.1 条第 2 款规定的措施项目外，合同清单的措施项目清单及合同工期均不应予调整。

【条文说明】采用单价合同工程的措施项目，除在分部分项工程项目清单中列项的模板工程、临时工程及合同约定应予计量的措施项目应予以调整外，其他措施项目不因工程量清单缺陷而调整。

8.2.3 采用总价合同的工程，合同价格及合同工期不应因合同清单缺陷而调整。如存在合同约定的分部分项工程项目清单工程量为暂定数量单价计价的项目，可按本标准第 7.2.1 条、第 8.2.1 条的规定调整。

【条文说明】采用总价合同工程的措施项目，除合同约定的分部分项工程项目清单工程量为暂定数量单价计价的项目外，合同价格及合同工期不因工程量清单缺陷而调整。

8.3 暂列金额

8.3.1 合同总价内的暂列金额应由发包人掌握，依据发包人发出的指令使用。

【条文说明】暂列金额虽然列入合同总价，但并不属于承包人所有，也不一定发生，只有按照合同约定实际发生后，才能成为承包人的应得工程款，纳入工程结算价款中，竣工结算时未使用的暂列金额应归发包人所有。

8.3.2 合同总价内的暂列金额用于未能完全预见或详细说明了工程的，发承包双方应根据双方确认的施工图纸计算分部分项工程项目清单工程量，按合同单价计算调整价格；完成相关工程引起措施项目费用变化的，可按本标准第 8.9 节的规定计算调整。合同价格应按所确定的调整价格与暂列金额的差异进行调整。

8.3.3 合同总价内的暂列金额用于工程合同价格调整的，发承包双方应按本标准第 7 章、第 8 章的规定计算调整价格，合同价格应按所确定的调整价格与暂列金额的差异进行调整。

【条文说明】8.3.2~8.3.3 暂列金额用于未能完全预见或详细说明了工程的，除合同另有规定外，发承包双方可按工程变更规则进行计量与计价，因暂列金额差异调整的合同总价应包括增值税的调整。

8.3.4 发生工程变更、工程索赔而引起措施项目、合同工期变化的，应分别按本标准第 8.9 节、第 8.11 节规定调整措施项目费用和合同工期，合同价格应按所确定的调整价格与暂列金额的差异调整；发生其他用于合同价格调整的暂列金额事件的，合同清单的措施项目费与合同工期均不应做调整。

【条文说明】除用于工程变更、未能完全预见或详细说明了工程、新增工程、工程索赔引起的措施项目、合同工期变化的暂列金额外，其他使用的暂列金额不涉及措施项目费的调整。

8.3.5 在合同履行过程中没有发生暂列金额调整事件的，合同总价包括的暂列金额应在结算时全部扣除；如发生暂列金额调整事件的，发承包双方应按本标准第8章的相关规定进行暂列金额调整价格的申报、核实及确定，并按本标准第9章、第10章的规定支付相应的价款。

【条文说明】合同总价内用于暂未明确或不能详细说明工程、服务的暂列金额，应按承包人完成发包人要求的实际工程或工作计算，发包人未要求进行的暂未明确或不能详细说明工程、服务的暂列金额应在竣工结算时从合同总价内扣除。

8.4 材料暂估价

8.4.1 工程量清单中给定暂估价的材料属于依法必须招标的，应以招标确定的材料税前价格取代暂估价，调整合同价格。

【条文说明】材料暂估价为税前单价（不含增值税）。合同价格调整应按下列规则替代暂估价：材料暂估价应以材料采购中标税前价格替代原材料暂估税前价格。

8.4.2 由发包人作为招标人进行暂估价材料招标的，发包人应承担组织招标工作有关费用。需要承包人配合的，承包人应自行承担其配合费用。

8.4.3 由承包人作为招标人进行暂估价材料招标的，承包人应承担组织招标工作有关费用，其费用应被认为已经包括在承包人的投标总价（合同签订价格）中。需要发包人配合的，发包人应自行承担其配合费用。

8.4.4 由发包人和承包人共同作为招标人进行暂估价材料招标的，发承包双方应各自承担相应的费用。

【条文说明】8.4.2~8.4.4 发承包双方对暂估价材料进行招标的组织、配合费用应由各方自行承担，承包人承担的该部分费用可视为已包含在投标报价中。

8.4.5 工程量清单中给定暂估价的材料不属于依法必须招标的，可由承包人进行市场采购询价或自主报价，经发包人确认价格后以税前价格取代暂估价，或可由发承包双方共同询价确认价格后以税前价格取代暂估价，并计算相应价格调整引起的增值税变化，调整合同价格。

8.4.6 工程量清单中给定材料暂估价的清单项目价格调整，应只调整综合单价的材料暂估价格，合同清单中该清单项目的综合单价的其他费用不宜做调整，调整后的合同单价可用于本标准第8.2节、第8.3节、第8.9节规定的工程量清单缺陷、暂列金额、工程变更的计价。

【条文说明】8.4.5~8.4.6 暂估价材料不属于依法必须招标的，可由承包人按照合同约定的方式询价、采购，经发包人确认后以此为依据替代暂估价，调整合同价格。暂估价材料的清单项目价格调整只调整综合单价的材料暂估价价格（税前），综合单价中包含的其他费用不应做调整。

8.5 总承包服务费（发包人提供材料）

8.5.1 若合同约定的发包人提供材料变更为承包人提供的，发承包双方应按本标准第3.6.6条的规定调整相应分部分项工程项目清单的综合单价，并扣除合同总价中计取的总承包服务费（发包人提供材料）。

【条文说明】发包人提供材料变更为承包人提供的，不应再计取总承包服务费（发包人提供材料）。

8.5.2 若合同履行过程中发生合同约定的承包人提供材料变更为发包人提供的，发承包双方应按本标准第3.7.4条的规定计算变更为发包人提供材料所增加的总承包服务费（发包人提供材料），调整合同价格。

【条文说明】发承包双方可依据合同总价包含的材料类别及交货期最接近的总承包服务费（发包人提供材料）清单项目，协商确定新增发包人提供材料项目的总承包服务费（发包人提供材料）或费率。

8.5.3 若总承包服务费（发包人提供材料）以项计价的，总承包服务费（发包人提供材料）除可按本标准第8.4.6条、第8.5.1条~第8.5.2条的规定扣减或调整外，应为风险包干，工程结算不应作调整。如总承包服务费（发包人提供材料）以费率计价，且合同未约定费率计价基础或约定不明的，总承包服务费（发包人提供材料）应按本标准第8.4.6条、第8.5.1条~第8.5.2条的规定进行调整，工程结算时可按发包人提供材料的供货合同价进行计算。

【条文说明】如合同总价内的总承包服务费（发包人提供材料）采用按项计价的，总承包服务费（发包人提供材料）应作为承包人的承包风险包干使用，除合同约定及按相关规定应予调整外不做调整。

如合同总价内的总承包服务费（发包人提供材料）采用费率计价的，总承包服务费（发包人提供材料）可按下列式计算调整：

总承包服务费（发包人提供材料）调整价款=发包人提供材料的供应合同价格×对应的总承包服务费（发包人提供材料）费率-合同中总承包服务费（发包人提供材料）总价

（8.5.3）

8.6 计日工

8.6.1 合同工程发生不宜按合同约定和相关工程国家及民航行业工程量清单计价标准等计价的，发承包双方可采用计日工方式进行计价。

8.6.2 采用计日工方式进行计价的工程或工作，应按本标准第 7.5 节的规定计量，依据合同清单中计日工清单项目的综合单价计价。

【条文说明】采用计日工方式进行计价的工程或工作，应依据相关规定计算的工程量乘以合同清单中的相应计日工合同单价，确定相关的计日工价款。

8.6.3 合同清单中没有已标价计日工清单项目或已标价计日工清单项目没有适用综合单价的，可按下列规定确定计日工综合单价：

1 人工费、材料费、施工机具使用费可按合同约定的市场价格信息来源所发布工程价格信息确定。合同没约定或约定不明的，可依据工程所在地工程造价管理部门或民航行业发布的工程价格信息中的不含税人工、材料、施工机具租赁市场价格信息，以及合同清单中类似清单项目综合单价分析表中的明细价格组成等确定相应计日工综合单价；

2 工程所在地工程造价管理部门及民航行业发布的工程价格信息中没有相关市场价格信息的，可依据经发承包双方确认的承包人采购单价，以及合同清单中类似清单项目综合单价分析表中的明细价格组成等确定相应计日工综合单价。

8.6.4 采用计日工计价的，计日工综合单价应包括计日工项目随机发生、少量发生等特点造成的额外增加费用和计日工项目发生的措施项目费用，合同总价中的措施项目费用不应因发生计日工而调整。

【条文说明】采用计日工计价的工程或工作，其发生的措施费用（如有）应已包含在计日工单价中，不应另外再计算其措施项目费用。

8.6.5 工程结算时，按合同约定应予计算的计日工项目应全部计算在结算总价内，但合同总价包含的合同清单中计日工清单项目应从结算总价中扣除。

【条文说明】计日工项目的增值税应按经确认的实际发生的计日工价款总额减去合同总价中计日工清单价款总额而得到的价款，乘以相关增值税税率进行调整。

8.7 物价变化

8.7.1 合同约定因物价变化引起合同清单的分部分项项目清单的人工费、材料费、施工机具使用费中的燃料动力费进行价格调整的，应依据合同约定的市场价格信息来源所发布的合同基准日与调价

时间区段相关人工费、材料费、施工机具使用费中的燃料动力费市场价格信息所反映的价格波动幅度，计算调价区段超出合同约定幅度的人工费、材料费、施工机具使用费中的燃料动力费价差，并按本标准第 8.7.2 条~第 8.7.6 条的规定调整其价格。

【条文说明】合同约定物价变化引起合同清单中分部分项工程项目清单的人工费和（或）材料费、施工机具使用费中的燃料动力费价款调整的，可按合同约定的市场价格信息来源，计算合同基准日、合同约定的相关调价时间区段（调价区段物价变化的可计取平均值）发布的不含增值税人工费和（或）材料费、施工机具使用费中的燃料动力费的市场价格信息的价差，确定市场价格波动幅度及合同约定的承包人承担的市场价格风险，确定相关调价区段因物价变化工程发生的清单项目（如有）的调整价款。

8.7.2 合同约定调整的人工费、材料费、施工机具使用费中的燃料动力费市场价格波动超出合同约定幅度，如合同未约定幅度或约定不明，其市场价格波动幅度超出 5% 时，可按本标准附录 A 的方法之一调整合同价格。

【条文说明】在规定的调价区段，工程发生合同约定的人工费和（或）材料费、施工机具使用费中的燃料动力费的市场价格波动幅度超出合同约定的承包人承担的市场价格波动幅度，相关调价区段工程发生的清单项目价款可按价格指数调差法或价格信息调差法的方法进行调整。如市场价格波动幅度未超出合同约定的承包人承担的市场价格波动幅度，相关调价区段工程发生的清单项目的价款可不作调整。

8.7.3 若不属于合同约定调整的人工费、材料费、施工机具使用费中的燃料动力费的其他材料费市场价格出现异常变动，且是发承包双方在订立合同时无法预见的重大变化，继续履行合同对于受不利影响的合同一方明显不公平的，发承包双方可按风险合理分担原则，协商合同风险幅度或费用分担比例，承担相关部分的增（减）价差或据实调整合同价格。

8.7.4 合同工程出现工期延长的，应按下列规定确定及调整合同履行期由于物价变化影响的价格：

1 因发包人原因引起工期延长的，计划进度日期后续工程的价格，采用计划进度日期与实际进度日期两者的较高者；

2 因承包人原因引起工期延长的，计划进度日期后续工程的价格，采用计划进度日期与实际进度日期两者的较低者；

3 因非发承包双方原因引起工期延长的，计划进度日期后续工程的价格应按本标准第 8.7.2 条的规定调整，合同另有约定或法律法规及政策另有规定除外。

【条文说明】如发生合同工程工期延误的，应分清责任，选择合同约定相关调价区段用于调整的价格。

8.7.5 本标准第 8.7.2 条~第 8.7.4 条规定的材料费调整不宜用于发包人提供材料的清单项目和材料暂估价的清单项目。发包人提供材料的清单项目可由发包人按实际变化调整，但不列入合同总价；材料暂估价的清单项目可按本标准第 8.4 节的规定执行。

8.7.6 除合同另有约定外，承包人按合同履行及完成工程所发生的下列费用不应因物价变化而调整合同总价和合同单价：

- 1 施工耗材费用；
- 2 中小型工具使用费；
- 3 措施项目费用；
- 4 除按本标准第 8.7.1 条~第 8.7.4 条规定调整价格的施工机具使用费的燃料动力费外，其他的施工机具使用费用；
- 5 除本标准第 8.7.5 条规定的价格异常波动外，不属于合同约定调价项目的材料费；
- 6 超出合同约定调价范围及幅度的价格变化，或调价项目的物价变化幅度未超出本标准第 8.7.2 条规定的人工费、材料费、施工机具使用费的燃料动力费；
- 7 管理费及利润；
- 8 承包人自身原因产生的费用。

【条文说明】本条规定了不应因物价变化而调整的费用。

8.8 法律法规及政策性变化

8.8.1 合同工程实施期间，在合同基准日后发生以下法律法规及政策性变化引起合同价款增减变化和（或）工期延误的，发承包双方应按合同约定和国家、省级或民航行业建设主管部门及其授权的工程造价管理机构据此发布的规定调整合同价格及（或）工期：

- 1 新增的法律法规及政策性规定；
- 2 修改原有的法律法规及政策性规定；
- 3 废止原有的法律法规及政策性规定；
- 4 政府对相关法律法规的解释发生了变化。

8.8.2 因承包人原因引起工期延长，在工期延长期间出现本标准第 8.8.1 条规定的法律法规及政策性变化的，合同价格调增的不应予调整，合同价格调减的应予以调整。

8.8.3 因发包人原因引起工期延长，在工期延长期间出现本标准第 8.8.1 条规定的法律法规及政策性变化的，合同价格调减的不应予调整，合同价格调增的应予以调整。

8.8.4 因非发承包双方原因导致工期延长，在工期延长期间出现本标准第 8.8.1 条规定的法律法规及政策性变化的，合同价格应按实调整，合同另有约定或法律法规及政策另有规定的除外。

【条文说明】8.8.1~8.8.4 合同工程因法律法规及政策性变化造成实质性工期延长而引起计划进度日期后进行的工程发生市场价格变化及异常波动的，发承包双方应按物价变化的相关规定调整受影响的价格。

8.8.5 法律法规及政策性变化引起合同价格调整的，其合同总价及合同单价内的管理费及利润不应做调整。

【条文说明】除合同另有约定外，合同总价及合同单价包括的管理费及利润，不应因法律法规及政策性变化引起的价款调整而做调整。

8.8.6 合同履行过程中，如国家财税政策变化调整增值税税率的，调整税率实施后的工程计价及所支付的工程价款应按调整后的税率计算增值税，并与按原依据合同基准日税率计算的相应增值税的差额调整合同价格。

【条文说明】因国家财税政策变化引起增值税税率变化的，新税率实施后完成支付的合同总价包含的相关合同价款及按相关规定确定的合同调整价款，均应按调整后的税率计算增值税。

8.9 工程变更

8.9.1 采用单价合同的工程，因工程变更或工程量清单缺陷引起分部分项工程的清单项目变化（项目增减），或清单工程量发生变化且工程量变化不超出 15%（含 15%）时，发承包双方应依据本标准第 7.1 节、第 7.2 节、第 7.4 节规定确认的工程变更或工程量清单缺陷引起变化的工程量，按下列规定确定综合单价并计价，调整合同价格：

- 1 相同施工条件下实施相同项目特征的清单项目，应采用相应的合同单价；
- 2 相同施工条件下实施类似项目特征的清单项目或类似施工条件下实施相同项目特征的清单项目，应采用类似清单项目的合同单价换算调整后的综合单价；
- 3 相同施工条件下实施不同项目特征的清单项目或不同施工条件下实施相同项目特征的清单项目，可依据工程实施情况，结合类似项目的合同单价计价规则及报价水平，协商确定市场合理的综合单价；
- 4 不同施工条件下实施不同项目特征的清单项目，可依据工程实施情况，结合同类工程类似清单项目的综合单价，协商确定市场合理的综合单价；
- 5 因减少或取消清单项目的工程变更显著改变了实施中的工程施工条件，可根据实施工程的具体情况、市场价格、合同单价计价规则及报价水平协商确定工程变更的综合单价。

8.9.2 采用单价合同的工程，因工程变更或工程量清单缺陷引起分部分项工程的清单工程量发生变化，且工程量变化超出 15%（不含 15%）时，发承包双方应按本标准第 7.1 节、第 7.2 节、第 7.4 节规定确认的工程变更或工程量清单缺陷引起变化的工程量，按下列规定调整合同价格：

1 如工程变更或工程量清单缺陷引起增加清单项目及相应清单项目工程量的，可依据本标准第 8.9.1 条的规定，并结合因增加工程数量引起的人工及材料采购价格优惠的影响，在合理下调其合同单价及新增综合单价后，计算相应清单项目价格，调整合同价格；

2 如工程变更或工程量清单缺陷引起减少清单项目及相应清单项目工程量的，可依据本标准第 8.9.1 条的规定，并结合因减少工程数量引起的人工及材料采购价格失去优惠的影响，在合理上调其合同单价及新增综合单价后，计算相应清单项目价格，调整合同价格。

8.9.3 采用总价合同的工程，按合同约定合同单价适用于工程变更计价的，因工程变更引起工程量清单项目及其工程数量发生变化时，可依据本标准第 7.4.3 条规定计算的变更工程量，按本标准第 8.9.1 条、第 8.9.2 条的规定调整合同价格；若合同约定合同单价不适用于工程变更计价的，工程变更发生的清单项目可由发承包双方根据工程实施情况、市场价格，结合已标价工程量清单计价规则及报价水平协商确定综合单价并计价。

【条文说明】8.9.1~8.9.3 分部分项工程清单项目价格主要的影响要素有项目特征、施工条件、工程数量等，发承包双方可通过分析对比价格影响要素，判断清单项目适合应用合同单价，还是适合调整单价或重新组价。发承包双方可依据下列因素分析项目特征、施工条件变化引起的清单项目价格变化：

（1）与项目特征变化相关的下列因素引起相应清单项目的价格变化：

- 1) 材料的变化；
- 2) 施工方法的变化；
- 3) 对其他分部分项工程项目的变化；
- 4) 其他项目特征变化。

（2）与施工条件变化相关的下列因素引起相应清单项目的价格变化：

- 1) 工程基础的变化；
- 2) 工程高度的变化；
- 3) 构件（如钢结构）规格的变化；
- 4) 施工季节的变化；
- 5) 在已竣工的区域施工，成品保护措施的变化；
- 6) 在工地进驻限制下施工的变化；
- 7) 材料运输方式的变化；
- 8) 机具使用量的变化；

9) 总承包服务费（发包人提供材料）的变化；

10) 其他施工条件变化。

8.9.4 工程变更或发包人责任事件引起合同工期实质性延长或缩短的，发承包双方可按下式计算合同工期影响的措施项目调增（减）价格：

措施项目调增（减）价格=延长（缩短）工期×措施项目中期运行费用/合同工期 （8.9.4）

式中：延长（缩短）工期——可按本标准第 7.4.4 条的规定计算延长或缩短工期；

措施项目中期运行费用——可按本标准第 6.2.13 条规定的措施项目费用分拆表计算合同清单中所有受影响措施项目的中期运行费用总额。

【条文说明】工程变更或发包人责任事件引起合同工期实质性延长或缩短是指在关键线路上，非关键线路上引起的延期使用现有措施项目及现有施工管理人员的增加费用，应视为已包含在合同总价内的措施项目费用中。

8.9.5 为完成工程变更而需增加的额外措施项目，且该费用未包括在本标准第 8.9.1 条~第 8.9.4 条规定计价范围的，增加的措施项目费用应按下列规定计算：

1 完成工程变更所需增加的（现场没有的）施工机具，应按实际发生施工机具的型号、台数及其耗用台班计量，并按合同清单中的计日工清单的相关施工机具单价进行计价。若合同清单中没有相应计日工清单，可按本标准第 8.6.3 条的规定计算；

2 完成工程变更所需增加设置的（现场没有的）临时设施，应按实际发生临时设施的类型、数量及使用时间进行计量，按发承包双方协商确定的合理市场价格进行计价。

【条文说明】完成工程变更引起的额外增加措施项目，可依据发承包双方确认的变更实施方案确定。

8.9.6 工程变更涉及合同工程范围、工期、质量、合同规范等实质性内容变化并引起措施项目发生改变时，发承包双方的不利一方提出调整措施项目费的，应在实施前将拟实施的方案提交另一方审核，并详细说明与原方案措施项目对比的变化情况。拟实施的方案经发承包双方确认后执行的，可按本标准第 8.9.4 条、第 8.9.5 条的规定调整措施项目费。

【条文说明】因工程变更引起的工程范围、工期、质量、技术要求等合同实质性内容的变化引起措施项目发生变化时，承包人应以书面形式将相关工程变更的实施方案及工程变更引起的延长工期及承包人需要追加措施项目费用的要求提交给发包人审核。发承包双方应按发包人批准的实施方案计算、调整合同价格。

8.9.7 如果发承包双方的不利一方在约定时间内未提出调整措施项目费用的，应视为工程变更不引起措施项目费用的变化或不利一方放弃调整措施项目费用的权利。如果另一方未在约定时间内对不利一方提出的调整措施项目费用进行确认或提出审核意见的，应视为认可不利一方提出的调整措施项目费用。

【条文说明】如承包人未在合同规定的时间内提交实施方案或未在其中提出追加措施项目费用的要求，应视为实施工程变更不引起措施项目费用的变化，或承包人已放弃了追加相应措施项目费用的权利。如发包人未在合同规定时间内对承包人所报实施方案进行审核或未将审核意见以书面形式提供给承包人，应视为已认可承包人提交的实施方案。

8.9.8 非承包人原因，发包人提出的工程变更取消了合同中的某项原定工作或工程，且承包人发生的费用或（和）应得的收益没有包括在其他已支付或应支付的项目中或在任何替代的工作或工程中，发包人应补偿承包人的损失费用及合理的预期收益。

【条文说明】为维护合同严肃与公平，非承包人原因，发包人应避免在签约后擅自取消合同约定的工程或工作，转由其他承包人实施而使承包人蒙受损失。

8.10 新增工程

8.10.1 承包人按发包人要求完成合同约定工程范围外的新增工程，发承包双方可按合同约定的国家及民航行业工程量计算标准规定的清单项目列项要求、工程量计算规则和补充的工程量计算规则、合同单价及投标报价水平计算新增工程价格，也可重新协商确定新增工程的计量与计价规则计算新增工程价格，并签订相关新增工程合同或补充协议。

【条文说明】承包人可按合同约定或相关规定编制新增工程工程量清单并报价。工程量清单中措施项目费用应包含延期使用或新增的措施项目的费用。

8.10.2 承包人应在新增工程实施前将其施工组织设计或实施方案、施工进度计划、自身要求费用的报价单（包括分部分项工程项目清单及措施项目清单等）提交给发包人审核，发包人应在合理时间内予以审定。

8.10.3 新增工程的分部分项工程项目清单采用合同单价的，可按本标准第 8.7 节、第 8.8 节规定的调整合同单价及按本标准第 8.9 节的计价规则确定，并满足下列差异因素所引起的价格影响的要求：

- 1 合同单价内包括的人工费、材料费、施工机具使用费的单价与新增工程实施时市场合理价格的差异；
- 2 合同单价对应的清单项目工程量与新增工程相关项目工程量的差异引起的批量或少量采购对人工费、材料费的影响；
- 3 合同单价内存在的偏低或偏高单价的修正；
- 4 招标市场竞争确定的合同单价与协商确定的新增工程综合单价之间的差异。

【条文说明】8.10.2~8.10.3 如承包人采取合同工程内的相关清单项目的合同单价换算为新增工程的综合单价，可依据与计价相关的差异因素所引起的价格影响确定调整的综合单价。

8.10.4 新增工程的措施项目费用，应包括承包人完成新增工程所需发生的下列费用：

- 1 增加的施工机具费，包括延期使用现有相关施工机具及新增施工机具的费用；
- 2 增加的临时设施费，包括延期使用现有临时设施及新增工程专用临时设施的费用；
- 3 增加的文明施工、环境保护等措施费用；
- 4 增加的与措施项目相关的现场管理人员费用；
- 5 新增工程其他必要的措施项目费用。

8.10.5 新增工程发生工程变更的，可依据本标准第 8.10.2 条规定的承包人所报并获得发包人审定的报价单中的综合单价及本标准第 8.9 节的规定计价。本标准第 8.2.2 条、第 8.2.3 条的规定不宜用于新增工程计价。

8.10.6 新增工程宜在发承包双方协商确定了新增工程的合同工期、合同单价、合同总价，并已签订了新增工程合同或补充协议后实施。

8.10.7 除合同另有约定外，新增工程不应影响合同约定的合同工程工期、缺陷责任期、进度款支付、施工过程结算及其价款支付、竣工结算及其价款支付、误期赔偿费等。

【条文说明】除合同另有约定，新增工程的实施不应影响合同工程的履行。

8.11 工程索赔

8.11.1 合同履行过程中，因非己方的原因而发生不属于本标准第 8.2 节~第 8.10 节规定调整范围，且造成自身经济损失及费用增加和（或）工期延误（或延长）等事件，并应由合同另一方承担义务的，发承包双方均可依据合同约定和法律法规规定，以及自身蒙受的损失按相关规定向另一方提出经济损失赔偿或补偿和（或）工期调整等工程索赔，并相应调整合同价款。属于本标准第 8.2 节~第 8.10 节规定调整范围的事件应按相应规定调整，不属于的事件可按本节处理。

8.11.2 合同的一方向另一方提出工程索赔时，应在合同约定的期限内提出，并有合理的工程索赔理由和有效的依据、证明材料，且应符合合同约定和法律法规规定。

【条文说明】8.11.1~8.11.2 根据《中华人民共和国民法典》规定，当事人一方不履行合同义务或履行合同义务不符合合同约定，造成对方损失的，另一方有权要求履行或者采取补救措施，并有权要求赔偿损失或补偿费用，所以索赔是发承包双方依据合同约定维护自身合法利益的行为，其性质属于经济补偿行为，而非惩罚。建设工程施工中的索赔是发承包双方行使正当权利的行为，承包人可向发包人索赔，发包人也可向承包人索赔。工程索赔包括经济损失赔偿或补偿、工期调整，当其同时发生时应一并提出。事件已按合同价款调整（不包括索赔）规定计算价款调整的，不应再计算工程索赔。

8.11.3 承包人向发包人提出工程索赔应符合下列规定：

1 承包人应在工程索赔事件发生后合同约定的期限（合同未约定的为 28 天）内，向发包人提交相关事件的书面工程索赔意向通知书，说明索赔事件发生的原因及索赔意向。承包人逾期未发出工程索赔意向通知书的，可按合同约定处理；

2 承包人应在工程索赔意向通知书发出后合同约定的期限（合同未约定的为 28 天）内，向发包人提交相关的书面工程索赔报告，详细说明索赔事件发生的原因、索赔依据的合同条款及要求索赔的费用或（和）工期延长天数，并提供必要的记录和证明材料及索赔费用的计算明细表；

3 承包人提出的索赔事件同时涉及费用增加及工期延长的，应一并提出；

4 工程索赔事件具有连续影响的，承包人应按合同约定的期限（合同未约定的不超过 28 天）或合理时间间隔持续提交延续相关工程索赔意向通知书，说明持续影响索赔事件的实际情况和提供相关记录，列出累计的索赔费用和（或）工期延长天数；

5 承包人应在连续影响工程索赔事件结束后按合同约定的期限（合同未约定的为 28 天）内，向发包人提交相关的最终工程索赔报告，详细说明整个索赔事件发生的原因、索赔依据的合同条款及要求索赔的合计费用或（和）工期延长天数，并提供必要的记录和证明材料及索赔费用的计算明细表。

8.11.4 发包人向承包人提出除误期赔偿费外的其他工程索赔应符合下列规定：

1 发包人应在工程索赔事件发生后按合同约定的期限（合同未约定的为 28 天）内，向承包人提交相关事件的书面工程索赔意向通知书，说明索赔事件发生的原因及索赔意向。发包人逾期未发出工程索赔意向通知书的，可按合同约定处理；

2 发包人应在工程索赔意向通知书发出后合同约定的期限（合同未约定的为 28 天）内，向承包人发出相关事件的书面工程索赔报告，详细说明索赔事件发生的原因、索赔依据的合同条款及要求索赔的费用，并提供必要的记录和证明材料及索赔费用的计算明细表；

3 工程索赔事件具有连续影响的，发包人应按合同约定的期限（合同未约定的不超过 28 天）或合理时间间隔持续向承包人发出相关工程索赔意向通知书，在连续影响工程索赔事件结束后按合同约定的期限（合同未约定的为 28 天）内，向承包人发出相关的最终工程索赔报告，详细说明整个索赔事件发生的原因、索赔依据的合同条款及要求索赔的合计费用，并提供必要的记录和证明材料及索赔费用的计算明细表。

8.11.5 发包人应按下列规定处理承包人提出的工程索赔：

1 发包人应在收到承包人的工程索赔意向通知书后在规定时间内审核承包人提交的记录和证明材料，如认为需要补充的，应在收到意向通知书后按合同约定的期限（合同未约定的为 14 天）内，书面向承包人提出进一步提交证明材料的要求；

2 发包人应在收到承包人的工程索赔报告或补充证明材料后按合同约定的期限（合同未约定的为28天）内，将相关的工程索赔处理意见书面回复承包人。若发包人逾期回复或未作出回复的，可按合同约定处理，合同未约定的可视为已认可承包人要求的工程索赔；

3 当承包人提出的索赔事件同时涉及费用增加和工期延长的，发包人应根据相应索赔事件一并作出相关费用索赔及工期延长的审批；

4 发承包双方协商确定工程索赔费用后，发包人应将索赔费用在当期的进度款、施工过程结算款支付中按合同约定付款比例支付给承包人，在竣工结算款中支付剩余费用。

8.11.6 承包人应按下列规定处理发包人提出的工程索赔：

1 承包人应在收到发包人的工程索赔报告后在规定时间内审核发包人提交的记录和证明材料，并在合同约定的期限（合同未约定的为28天）内，将相关的工程索赔处理意见书面回复发包人。若承包人逾期回复或未作出回复的，可按合同约定处理，合同未约定的可视为已认可发包人要求的工程索赔；

2 发承包双方协商确定工程索赔费用后，发包人可从当期支付给承包人的进度款、施工过程结算款或竣工结算款中将确定的索赔费用扣除。

【条文说明】8.11.3~8.11.6 索赔事件发生后，受损失一方未在约定时间内提出索赔的，除合同另有约定及法律法规另有规定外，可视为已放弃相关工程索赔。合同双方中提出工程索赔的一方按合同约定提交索赔报告，另一方未在约定时间内回复或未作出回复的，可视为已认可提出方要求的相关工程索赔。

8.11.7 按本标准本节相关规定计算工期延误（或延长）及其引起的索赔费用时，索赔工期所对应的工作应是关键线路上的工作，或索赔事件引起关键线路改变的工作，发包人按合同约定批准给承包人的工期延长应是合同工期延长的时间。发包人对承包人的所有工期延误（或延长）的索赔费用应对每一索赔事件进行独立评估，不应包括前期发生的工期延误（或延长）对后期进行的工程造成相应延误（或延长）的费用索赔。

【条文说明】工期延长引起的索赔费用应按每一事件独立核算，不应计算其对后期进行的工程所造成相应延误的索赔。

8.11.8 当发生工期延误事件时，可根据批准的施工进度计划，确定该事件是否发生在关键线路上，以及是否引起关键线路上的工期延误，发承包双方计算索赔工期应符合下列规定：

- 1 延误事件为关键线路上的工作，则延误的时间为索赔的工期；
- 2 延误事件为非关键线路上的工作，当该工作由于延误超出总时差而成为关键线路上的工作时，其延误时间与总时差的差值为索赔的工期；
- 3 工期延误后事件仍为非关键线路上的工作，则不发生工期索赔。

【条文说明】关键线路上的工作对整个工程项目的进度具有决定性的影响，决定了工程项目的总工期。非关键线路上工作的工期延长，不应计算工期索赔。如延误事件为非关键线路上的工作，但由于该工作推迟进行而转为关键线路上的工作，其转为关键线路上工作后延长的工期应为索赔工期。

8.11.9 因非承包人的原因发生下列事件，给承包人造成经济损失及费用增加和（或）工期延误的，承包人可按蒙受的经济损失及费用增加和（或）受影响延误的工期，提出一项或多项索赔，由于发包人的原因引起的承包人经济损失可按本标准第 8.11.10 条、第 8.11.11 条的规定执行，由于不可抗力引起的经济损失和（或）工期延误事件可按本标准第 8.11.12 条~第 8.11.14 条的规定执行：

1 因停工、待工、降效、工期延长等造成的人工、材料、施工机具、水电消耗等的费用损失。若政府主管部门要求的暂停施工可按本标准第 8.11.13 条的规定执行；

2 因合同工期调整引起的人工费、材料费、施工机具费物价变化增减的直接费用，但按本标准第 8.7.4 条规定调整的除外；

3 因停工、复工、维护施工现场等（包括建设、使用、拆除）发生的必要措施费用；

4 因返工、拆改与修复等发生的直接费用，以及报废（损）的材料直接损失；

5 因额外增加的检查、检验、试验等发生的相关费用；

6 因合同价款未能按合同约定支付引起的损失；

7 因发掘出文物、古迹以及具有地质研究或考古价值的遗迹、化石、钱币或物品造成的暂缓、间断施工或停工的影响；

8 承包人可举证的其他损失和增值税；

9 因事件影响造成的延误（或延长）的合理工期。

8.11.10 因发包人的责任原因发生下列事件，给承包人造成经济损失及费用增加和（或）工期延长的，承包人除可按本标准第 8.11.9 条的规定进行经济损失及费用增加和（或）工期延误索赔外，还可索赔利润：

1 发包人将合同中的某项工作改变为其他承包人负责完成；

2 发包人延迟提供施工图纸或施工场地；

3 发包人提供材料的质量不合格、延迟提供、改变交货地点等引起工程不合格；

4 发包人原因引起承包人测量放线错误、工程返工；

5 发包人对施工场地额外限制、未按时履约审批、干扰正常施工顺序等；

6 发包人原因引起工期延误、暂停施工、工程暂停后无法按时复工；

7 发包人在工程竣工前提前占用工程；

8 发包人原因引起缺陷责任期内的工程缺陷或损坏的修复。

【条文说明】8.11.9~8.11.10 除合同另有规定外，因发包人违约的责任原因引起的工程索赔可包括利润，发包人应赔偿承包人的损失；因政府主管部门原因造成的经济损失和（或）工期延误事件，

工期应相应延长，发承包双方蒙受的经济损失由各方自行承担。因停工、待工、降效、工期延长等造成的人工、材料、施工机具的损失包括下列费用：

- （1）已进场人员无法进行施工的人员窝工费用；
- （2）已进场无法投入使用的材料损失费用；
- （3）已进场无法进行施工的施工机具停滞费用；
- （4）其他费用损失。

8.11.11 因发包人的原因引起下列事件给承包人造成经济损失和（或）工期延长的，发包人应合理延长受影响的工期，并补偿给承包人造成的损失和（或）直接费用，不包括利润：

1 按发包人或监理人的要求对材料和工程（包括已覆盖的隐蔽工程）进行重新检测、且检测结果质量合格引起的直接费用，以及修复受影响工程的费用；

2 额外增加的检查、检验、试验等的直接费用；

3 工程试运行失败引起的直接费用；

4 其他情况的直接损失和（或）费用。

【条文说明】所有损失和（或）直接费用的补偿，均不应包括相关补偿事件间接引起发生其他事件的损失和（或）费用。

8.11.12 除合同约定发包人购买工程一切险及第三者责任险和（或）合同另有约定外，因不可抗力事件引起的人员伤亡、财产损失、费用增加和（或）工期延误等工程索赔，发承包双方应遵循下列原则承担相应损失及费用：

1 永久工程、已运至施工现场的材料的损坏及修复费用，以及因不可抗力事件引起施工场地内及工程损坏造成的第三方人员伤亡和财产损失应由发包人承担；

2 承包人施工机具的损坏及停工损失和措施项目的损坏、清理、修复费用，以及因承包人原因发生的第三方人员伤亡和财产损失应由承包人承担；

3 发承包双方应承担各自人员伤亡和本条第1款、第2款规定外的其他财产的损失；

4 因不可抗力引起暂停施工的，停工期间按照发包人要求照管、清理、修复工程的费用和发包人要求留驻施工现场必要的管理与保卫人员工资，以及按发包人要求留驻现场待工人员的工资应由发包人承担；

5 因不可抗力影响承包人履行合同约定义务，引起工期延误的，应当顺延工期，发包人要求赶工的，由此增加的赶工费用应由发包人承担；

6 其他情形按法律法规规定执行。

8.11.13 除合同另有约定及本标准第8.8节，第8.11.12条第4款、第5款规定外，因发生具有不可抗力性质的下列例外事件引起工期延误的，受影响的工期应相应顺延，发承包双方应各自承担相应的损失：

- 1 动乱和暴动等类似事件（不包括工地现场发生的）；
- 2 因国家及地方政府主管部门要求而必需的停工、暂停（暂缓）施工、间断施工或区域性施工管控造成的影响；
- 3 国家及地方政府主管部门就安全、环保要求停止施工造成的影响；
- 4 国家及地方政府主管部门就健康卫生防疫管控要求停止施工造成的影响。

8.11.14 因发生不可抗力事件引起工期延长，且在延长工期内遭遇物价变化、法律法规及政策性变化的，所引起的影响费用应按本标准第 8.7 节、第 8.8 节、第 8.11.9 条的规定处理，调整受影响项目的合同价格。

8.11.15 因发承包双方中的任一方原因引起工期延误，且在延长的工期内发生不可抗力事件的，不可抗力事件产生的损失应由引起工期延误的责任方承担。发承包双方对工期延误均有责任，且在延长的工期内发生不可抗力事件的，可按双方责任分担比例承担相应责任。在合同工期内发生不可抗力事件的，按照本标准第 8.11.9 条、第 8.11.12 条的规定执行。

8.11.16 合同约定发包人负责购买工程一切险及第三者责任险，且保险范围包括相关的施工机具、人员伤亡的，如发生本标准第 8.11.12 条规定的事件，发承包双方应按下列原则承担相应损失和增加费用：

- 1 发包人按合同约定购买工程一切险及第三者责任险的，承包人可通过发包人按保险条款向保险人理赔本标准第 8.11.12 条第 1 款~第 4 款规定的相应损失和增加的费用，保险条款规定免赔额部分和超出理赔部分的相应损失和增加的费用应按本标准第 8.11.12 条的规定由发承包双方相应承担；

- 2 发包人未按合同约定购买工程一切险及第三者责任险或购买的保险未生效的，按本条第 1 款规定的承包人可通过发包人按相关保险条款向保险人理赔的相应损失和费用应由发包人承担，按相关保险条款免赔额部分和超出理赔部分的相应损失和增加费用应按本标准第 8.11.12 条的规定由发承包双方相应承担。

【条文说明】8.11.12~8.11.16 发生不可抗力事件后，除合同另有其他约定外，发承包双方应按下列规定承担各自的损失：

- (1) 合同约定发包人购买工程一切险及第三者责任险保险的，相关保险条款规定可以理赔的可向保险人理赔，免赔及超出理赔款部分由发承包双方各自承担，保险理赔款可由发包人在进度款及施工过程结算款的支付中将获得的保险理赔款支付给承包人。

- (2) 永久工程及在施工现场用于永久工程的物质损失由发包人承担。

- (3) 在施工现场用于施工的机具及施工措施设施的损失由承包人承担，合同约定发包人购买保险的，相关保险条款规定可以理赔的可通过发包人向保险人理赔，免赔及超出理赔款部分由承包人负责。

（4）由于工期延误后遭遇不可抗力事件的损失由引起工期延误的责任方承担。工期延误前遭遇不可抗力事件的损失由发承包双方各自承担。

8.11.17 因发生提前竣工（赶工）事件引起的工程索赔，发承包双方可按下列原则承担相应费用，并调整合同价格和工期：

1 发包人要求合同工程提前竣工的，承包人应制定合理的加快工程进度的措施并修订进度计划，经发包人同意后实施，由此增加的提前竣工费用（赶工补偿）应由发包人承担；

2 非发包人要求，因承包人原因自行提前竣工的，应征得发包人的同意，由此增加的费用应由承包人承担。

【条文说明】发包人要求合同工程提前竣工（赶工）的，发包人应承担承包人使用非经济性人工、材料、施工机具所发生的增加费用。

8.11.18 因承包人原因发生下列事件，引起工期延误和（或）给发包人造成经济损失的，发包人可根据工期受影响延误的时间和（或）经济损失，提出下列一项或多项索赔：

1 承包人未尽承包义务、未按合同约定执行发包人的工程指令等引起发包人发生的额外费用或额外支出；

2 承包人不按合同要求履行对发包人提供材料的配合服务造成发包人的损失；

3 承包人责任事件造成的发包人向政府部门缴纳的罚款或向第三方的赔偿费用；

4 承包人原因引起合同工程发生误期造成发包人的损失；

5 承包人完成的工程质量不符合合同约定要求引起发包人的损失；

6 发包人可举证的上述费用之外的其他损失。

【条文说明】因承包人原因引起发包人发生下列损失的，损失费用应由承包人承担：

（1）因承包人未按合同约定实施相关工程造成发包人必须委托其他承包人完成相关工程的，由此产生的承包费用超出合同总价内相关工程的合同价款的费用；

（2）因承包人无合理理由拒绝实施发包人指令的相关工程变更引起发包人委托其他承包人完成相关工程变更的，由此产生的变更费用超出合同约定的费用；

（3）因承包人未按合同约定向政府部门缴纳相关的费用、罚款而造成发包人代行缴纳所发生的费用；

（4）因承包人未按合同约定向应由其负责赔偿的第三方赔偿费用，造成由发包人代行赔偿所发生的费用；

（5）因承包人拆除或重新施工不符合合同约定质量标准的工程引起的周边受影响工程的修复费用，以及由此给发包人造成的损失；

（6）因承包人未按合同约定履行对发包人提供材料的供应人的管理及协调责任，由此给发包人造成的损失；

(7) 因承包人未按合同约定履行其他责任给发包人造成的损失。

8.11.19 因承包人原因引起发包人的损失，发包人可选择下列一项或多项方式获得补偿：

- 1 延长质量缺陷保修期限；
- 2 要求承包人支付受影响发生的额外费用；
- 3 要求承包人支付误期赔偿费；
- 4 要求承包人按合同的约定支付违约金。

8.11.20 发承包双方均应采取措施避免和减少因索赔事件引起的损失扩大，应采取措施的一方当事人不采取积极措施引起损失扩大的，应对扩大的损失承担责任。

8.11.21 在相关索赔事件发生后，发承包双方应按本标准第 8.11.3 条~第 8.11.6 条规定的程序处理，并应对调整的工期和索赔的费用进行确认签署，作为工程进度款和工程结算价款的依据。

【条文说明】发承包双方确认的相关索赔费用应同期在进度款、施工过程结算款中支付。

8.11.22 除合同另有约定外，在发承包双方已按合同约定完成了工程竣工结算书签署确定及已办理了竣工结算确认后，双方均不应再向对方提出关于竣工结算前所发生事件的工程索赔。

8.11.23 发承包双方宜通过协商方式解决工程索赔，经协商不能达成一致意见的，可按本标准第 11 章争议解决的相关规定处理，引起合同解除的，可按本标准第 10.4 节的规定处理。

9 合同价款期中支付

9.1 一般规定

9.1.1 发承包双方应依据合同约定的期中价款支付方式，按规定程序办理每月或每阶段应支付价款的申请、核对及支付。

9.1.2 承包人应在合同约定的付款核定日前的合理时间，以书面形式提交期中价款支付申请供发包人核对，若合同未约定或约定不明的，按月支付的付款核定日可为每月最后一天。

9.1.3 发承包双方应按本标准第9.4节的规定，在合同约定的付款核定日或之前共同确认现场已累计完成的进度。

9.1.4 除了按本标准第9.2节规定完成的预付款支付及其扣回、按本标准第9.3节规定完成的民航专业工程安全生产费的支付及其扣回，以及本标准第9.4节规定外另有约定，发承包双方可按下式确定应予支付的各期进度款的金额：

$$\begin{aligned} \text{当期应付进度款} = & [\text{累计已完成工程总值（包括已确认的合同价格调整价款）} \times \\ & \text{支付比例} - \text{累计预付款扣回（包括当期扣回价款）} - \text{前期累计已支付进度款}] \\ & - \text{发包人累计扣除的款项（不含预付款扣回）} \end{aligned} \quad (9.1.4)$$

9.1.5 已完工程总值的支付额度、预付款的扣回价款应按合同约定确定。合同未约定工程总值支付比例的，支付比例不宜低于累计完成工程总值的80%，预付款的扣回应符合本标准第9.2.6条的规定，民航专业工程安全生产费预付款应符合本标准第9.3.2条的规定。

9.1.6 前期累计已支付进度款应按上一期进度款支付证书所列明的累计应付进度款计算，不应考虑发包人实际支付进度款的金额与进度款支付证书所列应付金额的差异。

9.1.7 发承包双方在各期应付工程价款中应包括承包人按合同约定需支付给建筑工人的工资，工程价款支付证书中应按合同约定的比例，若合同未约定的可按发承包双方商定的比例或按当期累计完成分部分项工程价款占合同工程分部分项工程总价款的比例，计算并单独列出当期应支付的建筑工人工资价款，承包人应按合同及相关规定的时间、程序和方法支付建筑工人工资，不得挪作他用。

【条文说明】 建筑工人的工资应单独计算并单列，承包人应按相关规定及时支付。承包人支付建筑工人工资宜按工程完成进度与工程总量的比例、依据用工实名制按日计算，按月支付。

9.1.8 发包人在发出当期进度款支付证书前，应将拟发出的当期进度款支付证书提交给承包人确认，承包人应按下列规定进行确认或提出修正意见：

- 1 如对当期进度款支付证书没有异议，承包人应在约定时间内向发包人提交书面确认；
- 2 如对当期进度款支付证书存有异议，承包人应在约定时间内向发包人提交书面的复核报告，并说明有权获得应予支付的缺漏项目及其价款、累计完成工程总值计算存在的价款差异、当期应付进度款中存在的计算错误等，并在约定时间内与发包人进行核对。

9.1.9 发包人应在与承包人完成进度款支付证书的确认或核对修正后，在合同约定最迟付款日之前，将进度款支付证书内载明的当期应付进度款支付给承包人。

9.1.10 如进度款支付中存在遗漏、重复或错误，发包人和承包人均有权提出修正申请，发承包双方应按本标准第 9.1.4 条规定的核算累计完成工程总值的方式，在下一期的进度款支付中支付或扣除。

【条文说明】合同履行过程发现已签发的进度款支付中存在遗漏、重复或错误的，发包人和承包人均有权提出修正申请。经发承包双方同意的修正，应在下期进度款中相应支付或扣除。

9.1.11 如承包人未按本标准第 9.1.2 条的规定提交期中价款支付申请给发包人，或承包人提交的期中价款支付申请未计算按本标准第 8 章规定的已完合同调整价款，发包人可暂按累计已完的工程价款及合同调整价款暂付期中价款，但暂付价款仅作为期中价款的支付，不应作为工程结算及已完工程的依据，承包人不应就此暂付价款与工程结算之间存在的差异而向发包人提出相关的工程索赔。

9.2 预付款

9.2.1 发包人应按合同约定向承包人支付预付款，且不应向承包人收取预付款的利息。承包人应将预付款专用于合同工程，可用于为履行合同而预先采购材料、租赁或采购相关施工机具、搭设现场临时设施、组织施工人员进场等工程施工前发生的必要费用。

【条文说明】预付款是发包人为解决承包人在施工准备阶段资金周转问题提供的协助，预付款应专款专用，用于承包人为合同工程施工前所需进行的工作。

9.2.2 合同工程的预付款金额可依据合同约定按合同价款及预付款支付比例计算确定。预付款支付比例应符合国家及省级、民航行业有关部门的规定，预付款计算依据的合同价款应扣除合同总价所包含的暂列金额及计日工价款。

【条文说明】包工包料的工程预付款支付比例不宜低于签约合同价（扣除暂列金额）的 10%，不宜高于签约合同价的 30%。

9.2.3 跨年度实施的重大工程的预付款，可按已获发包人批准的承包人施工组织设计及年度工程进度计划、合同清单的合同价款等，分解形成符合本标准第9.2.2条规定的相应年度计划中应完成工程的合同价款总额，并按合同约定的预付款支付比例逐年预付。

【条文说明】跨年度施工的重大工程的预付款可按年度工程计划逐年预付，每年度的预付款的支付比例不宜低于该年度计划完成合同价款（不包括暂列金额）的10%，不宜高于该年度计划完成合同价款的30%。

9.2.4 承包人应在合同约定时间内将预付款支付申请提交给发包人审核，发包人应在收到支付申请后按合同约定的时间完成审核并向承包人支付预付款。发包人不按合同约定时间支付预付款的，承包人可催告发包人预付，发包人在催告后的约定时间内仍不按要求预付的，承包人有权暂停施工，并按本标准第8.11.9条第6款的规定向发包人提出索赔，发包人应承担违约责任。

9.2.5 如合同约定承包人需提供预付款保函的，发包人应按合同约定在承包人提供预付款保函后支付预付款，预付款保函的保证金应与预付款金额一致。

【条文说明】承包人的预付款保函（如有）的担保金额根据预付款扣回的数额可相应递减，但在预付款全部扣回之前一直保持有效。发包人应在预付款扣完后及时将预付款保函退还给承包人。

9.2.6 预付款应按合同约定在履行过程扣回，合同没约定或约定不明的，可选择当累计完成工程总值达到合同总价的一定比例后一次扣回或分次扣回的方式。选择分次扣回方式的，预付款可从每一个支付期应支付给承包人的工程进度款或施工过程结算款中按比例扣回，直到扣回的金额达到合同约定的预付款金额为止。提前解除合同的，尚未扣回的预付款应在合同终止结算时全部扣回。

9.3 民航专业工程安全生产费

9.3.1 专项费用中的民航专业工程安全生产费包括的内容和使用范围，应符合合同约定和民航局有关民航专业工程安全生产费用管理办法的规定。

9.3.2 工程项目开工前，发包人应当按照合同约定的比例预付民航专业工程安全生产费给承包人，民航专业工程安全生产费预付款在后续工程计量中分期（次）扣回。合同工期在一年以内的，预付的民航专业工程安全生产费不得低于该费用总额的50%；合同工期在一年以上（含一年）的，预付的民航专业工程安全生产费不得低于该费用总额的30%。

9.3.3 项目施工过程中，承包人应当根据每一计量周期投入民航专业工程安全生产费使用情况，按照合同文件规定，编制民航专业工程安全生产费工程量清单计量申请表（附相关凭证）。发包人对民航专业工程安全生产费计量表进行审定后，按合同约定将民航专业工程安全生产费支付给承包人。

【条文说明】因发包人未按时支付民航专业工程安全生产费而发生安全事故的，发包人应承担相应责任。

9.3.4 民航专业工程安全生产费实行专款专用、专户核算，不得挪作他用。承包人应当设立民航专业工程安全生产费使用台账，包含民航专业工程安全生产费有关票据凭证资料，否则发包人有权责令其限期改正；逾期未改正的，可责令其暂停施工，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

【条文说明】承包人未按有关规定对民航专业工程安全生产费专款专用的，发包人有权责令承包人限期改正；承包人逾期未改正的，发包人有权责令承包人暂停施工，由此引起的增加费用由承包人承担，工期不予顺延。

9.4 进度款

9.4.1 发承包双方应按合同约定的时间或工程形象进度节点、程序和方法，在每个计量周期进行已完工程进度款计量与支付，计量周期应与支付周期一致。合同中进度款计量周期约定不明的，可以月为单位分期计量与支付。

9.4.2 单价合同工程的分部分项工程项目清单进度款可按合同约定适用的国家及民航行业工程量计算标准的计算规则及补充的工程量计算规则，重新计量确定累计完成的相应清单项目工程量，乘以合同单价（合同单价发生调整的，按发承包双方确认的调整单价）计算累计进度价款。采用以项总价计价方式的分部分项工程项目清单可按本标准第 9.4.3 条的规定计算。

【条文说明】单价合同中的总价项目及总价合同工程可根据施工进度计划和总价构成、费用性质、计划发生时间和相应项目规模等因素按计量周期进行分解，形成进度款支付分解表，可在合同中约定进度款按分解表支付。在施工过程中，如进度计划发生调整，发承包双方可对支付分解表进行相应调整。

9.4.3 总价合同工程的分部分项工程项目清单进度款可依据发承包双方确认的清单项目累计已完成工程量占合同清单中相应的清单项目的总工程量的比例，乘以相应清单项目合价计算分部分项工程项目清单累计进度价款。采用暂定数量单价计价的分部分项工程项目清单可按本标准第 9.4.2 条的规定计算。

9.4.4 措施项目清单的进度款可按发承包双方约定的支付分解方式计算累计完成的措施项目进度款，约定不明的可按累计完成分部分项工程项目清单合价占分部分项工程项目清单总价的比例计算累计完成的措施项目进度款。支付分解方式可按本标准第 6.2.13 条、附录 E.3 的表 E.3.3 措施项目费用分拆表计算。

9.4.5 其他项目清单的累计进度款计算应符合下列规定：

1 总承包服务费（发包人提供材料）以总价计价的，应按当期发包人确认的发包人提供材料的供应合同价格占发包人提供材料合同价的比例乘以其相应的服务费总价计算累计完成的总承包服务费（发包人提供材料）；以费率计价的，应按当期发包人确认的发包人提供材料的供应合同价格乘以相应的费率计算累计完成的总承包服务费（发包人提供材料）；

2 计日工、暂列金额（用于本标准第 2.0.13 条规定未能完全预见或详细说明了工程、服务等）应按至当期累计完成的进度款进行计算。

9.4.6 发承包双方确认的按本标准第 8 章规定计算的合同价款调整金额应列入当期累计完成的进度款中。

【条文说明】用于未能完全预见或详细说明了工程、服务（如有）的暂列金额，以及用于合同价款调整的暂列金额应按至当期累计完成的实际情况分别计算，按发承包双方确认的价款在进度款中同期支付。

9.4.7 进度款的增值税应依据本标准第 3.2.10 条的规定，按政府主管部门规定的现行增值税率计算。

9.4.8 当期应付进度款可按本标准第 9.1.6 条的规定计算，当期累计已完成工程总值可按本标准第 9.4.2 条~第 9.4.7 条合计金额计算。

9.4.9 承包人应在合同约定的每个计量周期及付款核定日之前及时向发包人提交已完工程进度款支付申请，说明本期认为应得到的价款，包括建筑工人工资的申请金额，并附上计算依据。支付申请应包括下列内容：

1 累计完成工程总值：

1) 累计完成合同清单的价款；

2) 累计发生工程量清单缺陷调整价款（包括单价合同的重新计量调整价款、总价合同的暂定数量调整价款）；

3) 累计发生暂列金额价款（用于本标准第 2.0.13 条规定未能完全预见或详细说明了工程、服务）；

4) 累计发生材料暂估价调整价款；

5) 累计发生总承包服务费（发包人提供材料）调整价款；

6) 累计发生计日工价款；

7) 累计发生物价变化调整价款；

8) 累计发生法律法规及政策性变化调整价款；

9) 累计发生工程变更价款；

10) 累计发生新增工程价款；

11) 累计发生工程索赔价款。

- 2 累计已扣回预付款（包括当期扣回价款）；
- 3 累计应付进度款；
- 4 前期累计支付进度款；
- 5 发包人应扣除的价款；
- 6 本期应付进度款。

【条文说明】进度款的计算和付款核定应按当期累计完成的工程价款和累计已支付的工程价款的差额计算，进度款包括单独列出当期应支付的建筑工人工资。

9.4.10 发包人认为需要进行现场进度计量核实的，核实前应适时通知承包人，承包人应为核实提供便利条件并派人参加。当发承包双方均同意核实结果时，应签字确认。承包人收到通知后不派人参加核实的，应视为认可发包人的进度计量核实结果。发包人不按约定时间通知承包人，致使承包人未能派人参加核实的，核实结果无效。

9.4.11 发包人应在收到承包人进度款支付申请后在合理时间内对申请内容予以核对，确认后向承包人出具进度款支付证书并依时支付进度款。若发承包双方对部分清单项目的计量与计价结果存有争议，发包人应按无争议部分的清单项目计量与计价结果向承包人出具进度款支付证书并支付进度款。

9.4.12 发包人不按合同约定支付进度款或逾期不支付的，承包人可按本标准第 8.11.9 条的规定向发包人索赔。

9.4.13 承包人完成履行合同义务的每个计量周期的工程量及价款经发包人核对无误后，发承包双方应对每个计量周期的历次计量报表进行汇总，并在汇总表上签署确认。

【条文说明】9.4.10~9.4.13 规定了进度款计算、申请、确认或核对、支付等程序，明确发承包双方应承担的相应责任及义务。

9.4.14 合同约定或发承包双方商定已完工程量或工程进度款采用粗略计量的，应在工程进度款支付文件或相应的文件中明确说明其仅作为工程进度款支付使用，不作为工程结算的依据。

【条文说明】如工程实际需要，合同可约定或发承包双方可商定计算已完工程量或工程进度款时采用粗略计量的方式，其结果仅用于进度款支付，不用作完成工程的依据。

10 工程结算与支付

10.1 一般规定

10.1.1 发承包双方应按照合同约定的时限、计价方式办理工程结算。

【条文说明】发承包双方应承担工程结算编制和核对的责任。工程结算应由承包人编制、发包人核对，委托工程造价咨询人编制或核对的，经委托人确认后应视为委托人的结果，向合同另一方承担其工程结算成果文件质量的责任。

10.1.2 工程结算应由承包人或受其委托的工程造价咨询人编制，由发包人或受其委托的工程造价咨询人核对。委托工程造价咨询人进行工程结算编制或核对的，当发承包双方或一方对工程造价咨询人出具的结算文件质量有异议且经协商仍不能达成一致意见的，可按合同约定处理。

10.1.3 合同约定执行施工过程结算的，发承包双方应按合同约定的施工过程结算节点、程序和方法，进行相关施工过程结算的计量与支付。

10.1.4 合同工程整体竣工验收合格，发承包双方应按合同约定的结算期办理工程竣工结算。

10.1.5 合同约定分期竣工验收的工程，每期竣工验收合格后，发承包双方应按合同约定进行已竣工验收工程的竣工结算，从竣工验收合格之日起计算其保修期，并按本标准第10.5节的规定办理工程保修与结清。

10.1.6 发承包双方在办理施工过程结算、工程竣工结算过程中，应在合同约定的节点及相关规定时限内完成相关合同价款调整的申报及核对。

10.1.7 承包人未按要求提交施工过程结算文件和（或）工程竣工结算文件，并在收到发包人书面发出的催告通知后仍未按约定时间提交或未做出明确答复的，发包人可按照本标准第10.2.1条及第10.3.1条的规定编制相关的施工过程结算和（或）工程竣工结算，承包人应在合同约定的结算期及相关规定时限内完成对发包人编制的结算的复核及确认。

【条文说明】10.1.3~10.1.7 条文规定了施工过程结算和工程竣工结算的计量、支付的要求及发承包双方的责任及义务。

10.1.8 承包人可同时或分开提交合同范围工程与新增工程（如有）的施工过程结算文件和（或）工程竣工结算文件，发包人应在约定的结算期内完成合同范围工程的结算核对及价款支付，不应以承包人未提交新增工程的施工过程结算文件和（或）工程竣工结算文件、或未与承包人达成新增工

程结算价款一致意见为由，拖延办理合同范围工程的施工过程结算和（或）工程竣工结算及其相关的结算价款支付。

【条文说明】合同范围工程与新增工程可同时或分开进行工程结算，发包人不因新增工程的工程结算存在不一致意见而影响合同范围工程的工程结算。

10.1.9 若发承包双方对施工过程结算、工程竣工结算存有异议，且双方经过核对、协商仍无法达成一致意见的，可按本标准第 11 章规定的争议解决方式处理。

【条文说明】如发承包双方对工程结算存有争议的，宜通过争议评审或调解解决。

10.2 施工过程结算

10.2.1 施工过程结算编制应满足下列依据的要求：

- 1 工程施工合同文件及补充协议（包括已标价工程量清单及投标报价澄清或说明文件）；
- 2 本标准和相关工程国家及民航行业工程量计算标准；
- 3 合同图纸、实际施工图纸及相关工程勘察与设计资料；
- 4 合同规范、发包人在施工过程中补充的技术规范；
- 5 工程投标文件、招标文件；
- 6 经批准或确认的工程变更、计日工、工程索赔等资料；
- 7 发承包双方已确认计入当期施工过程结算的工程量及其价款；
- 8 发承包双方已确认计入当期施工过程结算的合同调整价款；
- 9 其他相关依据及资料。

【条文说明】施工过程结算应包括结算期或结算节点的合同总价包含的相关合同价款、发承包双方确定的合同调整价款及按合同约定的承包人责任造成的相关违约金的扣除。

10.2.2 合同约定进行施工过程结算的，发承包双方应将按本标准第 8 章计算且已确认的合同调整价款列入当期施工过程结算，并同期支付。

10.2.3 除本标准第 10.2.7 条规定外，经发承包双方签署确认的施工过程结算文件，应作为工程竣工结算文件的组成部分，竣工结算不应对其重新计量、计价。本标准第 10.2.7 条规定的措施项目费用和总承包服务费（发包人提供材料）可按本标准第 10.3.3 条的规定进行调整。

【条文说明】施工过程结算价款中的措施费和总承包服务费（发包人提供材料）是暂付工程价款，为方便计算，施工过程结算的措施项目费和总承包服务费（发包人提供材料）价款可采用按比例方式计算，在竣工结算时应按合同约定重新准确计量确定。

10.2.4 施工过程结算价款的支付比例应在合同中约定，不应低于当期施工过程结算价款总额的80%。

10.2.5 措施项目费用可按发承包双方约定的支付分解方式计算累计完成的措施项目费，约定不明的，可按施工过程结算项目中的分部分项工程项目清单合价占合同工程分部分项工程项目清单总价的比例乘以合同工程措施项目费用总价计算施工过程结算价款。

10.2.6 施工过程结算时，总承包服务费（发包人提供材料）可按发承包人确认的发包人提供材料的累计供应合同价格占发包人提供材料合同价的比例乘以其按本标准第8.5节规定调整后的服务费总价计算累计完成的施工过程结算的总承包服务费（发包人提供材料）。

10.2.7 按本标准第10.2.5条规定计算的措施项目费用和本标准第10.2.6条规定计算的发包人提供材料配合费仅用于计算和支付施工过程结算价款，不作为工程竣工结算价款确定的依据。在合同工程整体竣工后进行工程竣工结算时，措施项目费用和总承包服务费（发包人提供材料）应依据合同约定重新计算确定，并按计算确认的结果相应调增或调减。

10.2.8 施工过程结算节点工程完工后，承包人应在规定时间内向发包人提交施工过程结算文件。承包人未提交施工过程结算文件，经发包人催告后仍未按要求提交或没有明确答复的，发包人可根据已有资料编制施工过程结算文件，并提请承包人确认。承包人确认无异议或在约定时间内没有明确答复的，应视为发包人编制的施工过程结算文件已被承包人认可，可作为办理施工过程结算和支付施工过程结算价款的依据。

10.2.9 承包人提交施工过程结算文件时，应同时提交施工过程结算项目的相关质量合格证明等验收资料。但施工过程验收不代替竣工验收，不能免除或减轻在工程竣工验收时质量不合格承包人应承担的整改义务，施工过程结算也不应影响缺陷责任期及质量保修期。

【条文说明】10.2.8~10.2.9 发承包双方应按合同约定履行施工过程结算的责任及义务。施工过程结算的相关质量合格证明应包括相应应予计量与计价工程的自检质量合格证明材料和满足合同要求的过程验收资料，但施工过程验收不能代替竣工验收。

10.2.10 施工过程结算价款确认后，承包人应向发包人提交施工过程结算款支付申请。支付申请应包括下列内容：

- 1 累计已完成的施工过程结算款：
 - 1) 累计已完成的分部分项工程项目费的金额；
 - 2) 累计已完成的措施项目费的金额；
 - 3) 累计已完成的其他项目费的金额（包括用于本标准第2.0.13条规定未能完全预见或详细说明的工程、服务的暂列金额）；
 - 4) 累计已完成合同价款调整的金额；
 - 5) 累计应计算的增值税；

- 6) 累计已完成的专项费用。
- 2 累计已支付的施工过程结算款。
- 3 本期合计应扣减的金额:
 - 1) 本期应扣回的预付款;
 - 2) 本期应扣回的已支付进度款;
 - 3) 本期发包人应扣减的金额。
 - 4) 本期应支付的施工过程结算款。

【条文说明】施工过程结算价款的计算和支付应按至结算节点累计完成的工程价款和累计已支付的工程价款的差额计算,暂列金额应以未能完全预见或详细说明了工程、服务和合同价款调整价款分别列项。

10.2.11 施工过程结算价款支付申请的核实、签发、支付可按本标准第 10.3.16 条的规定执行。

【条文说明】条文规定了施工过程结算价款支付申请的核实、签发、支付的程序,明确发包人未按合同约定支付施工过程结算价款应承担其责任。

10.2.12 发包人未按合同约定支付施工过程结算款的,承包人可催告发包人支付,并可按本标准第 8.11.9 条的规定向发包人索赔。

10.3 竣工结算

10.3.1 工程竣工后,发承包双方应按合同约定及本标准第 10.2.1 条规定,以及双方签署确认的全部施工过程结算文件在约定的时间内编制、核对,按相关规定办理工程竣工结算。

【条文说明】竣工结算与施工过程结算有内在的联系,除合同另有约定外,施工过程结算价款应作为竣工结算的依据,竣工结算价款可按下式计算:

竣工结算价款=累计施工过程结算价款(不含措施项目费用和总承包服务费(发包人提供材料))

+

施工过程结算价款未计算的应计价款(包括措施项目费用和总承包服务费(发包人提供材料))

(10.3.1)

10.3.2 工程竣工结算价款项目列项应符合下列规定,并应按其顺序编制相关的工程竣工结算文件:

- 1 合同清单总价;
- 2 工程量清单缺陷调整价款;
- 3 暂列金额调整价款(用于本标准第 2.0.13 条规定未能完全预见或详细说明了工程、服务);
- 4 材料暂估价调整价款;

- 5 总承包服务费（发包人提供材料）调整价款；
- 6 计日工调整价款；
- 7 物价变化调整价款；
- 8 法律法规及政策性变化调整价款；
- 9 工程变更增减价款；
- 10 新增工程价款；
- 11 工程索赔价款；
- 12 不按合同约定履行的违约金；
- 13 其他价款（如有）。

【条文说明】本条规定了竣工结算总价的构成，以方便同类工程造价指标的编制和造价估算的应用。

10.3.3 工程竣工结算时，发承包双方应对施工过程结算文件的措施项目费用和总承包服务费（发包人提供材料）重新计算确定，并应符合下列规定：

1 措施项目费用应按本标准第7.3节、第8章的规定计算完成工程所含的全部措施项目费用。施工过程结算中列支的措施项目费用不应作为工程竣工结算的依据；

2 总承包服务费（发包人提供材料）应按本标准第8.5节的规定计算完成所有发包人提供材料的总承包服务费（发包人提供材料）。施工过程结算中列支的总承包服务费（发包人提供材料）不应作为工程竣工结算的依据。

【条文说明】竣工结算应按合同约定重新计算完成工程所含的合同总价包括的，以及合同价款调整应予计算的全部措施项目费用和总承包服务费（发包人提供材料）。施工过程结算文件的措施项目费用和总承包服务费（发包人提供材料）不应作为竣工结算的计算依据。

10.3.4 工程竣工后，承包人应在经发承包双方确认的施工过程结算的基础上，补充完善相关质量合格验收证明等资料，按合同约定及相关规定编制并向发包人提交完整的工程竣工结算文件。

10.3.5 承包人未在约定的时间内提交工程竣工结算文件，经发包人催告后仍未按要求提交或没有明确答复的，发包人可根据已有资料编制竣工结算文件，并提请承包人确认；承包人确认无异议或在约定时间内没有明确答复的，应视为发包人编制的结算文件已被承包人认可，可作为办理竣工结算和支付结算款的依据。

10.3.6 发包人在收到承包人提交的竣工结算文件后，应在约定时间内予以核对。发包人经核对，认为承包人应进一步补充资料和修改结算文件的，应在约定时间内向承包人提出核对意见，承包人应在收到核对意见后，在约定时间内按发包人提出的合理要求补充资料，修改竣工结算文件，再次提交给发包人复核确认。

10.3.7 发包人在收到承包人再次提交的竣工结算文件后，应在约定时间内予以复核，并将复核结果通知承包人，且应遵守下列规定：

1 发承包双方对复核结果无异议的，应在约定时间内在工程竣工结算文件上签字并盖章确认，竣工结算确认完毕；

2 发包人或承包人对复核结果存有异议的，无异议部分应按本条第 1 款的规定办理不完全竣工结算；有异议部分应由发承包双方协商解决，协商达不成一致意见的，可按本标准第 11 章规定的争议解决方式处理。

10.3.8 发包人在收到承包人竣工结算文件后约定时间内，未按合同约定核对竣工结算或未提出核对意见的，应视为承包人提交的竣工结算文件已被发包人认可，竣工结算确认完毕。

10.3.9 承包人在收到发包人提出的核对（或复核）意见后，在约定的时间内未按合同约定确认也未提出异议的，应视为发包人提出的核对意见已被承包人认可，竣工结算确认完毕。

10.3.10 发包人委托工程造价咨询人核对竣工结算的，经委托人确认后应视同发包人的核对，工程造价咨询人应在约定时间内完成核对，核对结果与承包人竣工结算文件不一致的，应将核对结果提交给承包人复核，同时抄送给发包人；承包人应在约定时间内将同意核对结果或不同意见的说明提交发包人及工程造价咨询人。工程造价咨询人收到承包人提出的异议后，应在约定时间内再次复核，复核无异议的，应按本标准第 10.3.7 条第 1 款的规定办理，复核后仍有异议的，可按本标准第 10.3.7 条第 2 款的规定办理。承包人在收到核对结果后，在约定的时间内，未按合同约定提出书面异议的，应视为工程造价咨询人核对的竣工结算文件已获得承包人认可。

10.3.11 经发包人或发包人委托并确认的工程造价咨询人授权的人员与承包人授权的人员核对后无异议的竣工结算文件，发承包双方应签字并盖章确认。如其中一方不签认的，应承担违约责任，并承担由此造成的损失。

【条文说明】10.3.4~10.3.11 条文规定了竣工结算的提交、核对、复核、确认的程序。发承包双方应按合同约定和相关要求及时办理竣工结算，并承担相应的责任与义务。接受委托的工程造价咨询人提交的竣工结算成果文件应对委托人负责，经委托人确认的成果文件视为委托人的成果文件，对合同另一方负责。

10.3.12 工程竣工结算核对完成，发承包双方签字并盖章确认后，发包人不应要求承包人再与其他工程造价咨询人重复核对竣工结算。

【条文说明】除法律法规另有规定外，经发承包双方签字并盖章确认的竣工结算文件应按合同约定产生效力，发包人不应重复核对竣工结算。

10.3.13 因承包人原因引起工程质量不合格的，发包人可要求承包人整改合格；承包人经整改不合格或不整改的，发包人可按合同约定要求承包人承担修复、返工等费用，并在工程竣工结算中扣减承包人应承担的修复、返工等费用。由此造成发包人损失的，发包人可依据本标准第 8.11.18 条的规定向承包人索赔。

【条文说明】发包人可将承包人经整改仍不合格、不可修复的工程质量缺陷的价款从竣工结算总价中扣除；可修复的工程质量缺陷由承包人负责修复，发生的费用由承包人负责承担。如发承包双方存在工程质量缺陷的异议，双方应共同委托专业质量鉴定机构进行鉴定，并依据鉴定结果确定处理措施，委托质量鉴定机构所发生的费用，可由发承包双方中的责任方负责承担。

10.3.14 发包人对工程质量有异议的，已竣工验收或已竣工未验收但发包人擅自使用的工程，其质量争议应按工程保修合同或合同中有关保修条款执行，竣工结算应按合同约定办理；已竣工未验收且未投入使用的工程以及停工、停建工程的质量争议，发承包双方可就有关争议部分委托有工程质量检测鉴定能力的检测鉴定机构进行检测，并应根据检测结果确定解决方案，或按工程质量监督机构的处理决定执行后办理竣工结算，无质量异议部分的竣工结算应按合同约定办理。

10.3.15 工程竣工结算价款确认后，承包人应根据竣工结算文件向发包人提交竣工结算价款支付申请，办理竣工结算。支付申请应包括下列内容：

- 1 工程竣工结算价款总额；
- 2 累计已实际支付的金额；
- 3 应预留的质量保证金（已提供其他工程质量保证方式的除外）；
- 4 实际应支付的竣工结算款金额。

【条文说明】竣工结算应支付的价款可按下式计算：

$$\text{竣工结算应支付价款} = \text{竣工结算总价} - \text{预留质量保证金} - \text{前期累计实际支付款项} \quad (10.3.15)$$

式中：预留质量保证金——如工程采用其他工程质量担保方式的，式中的预留质量保证金不应予计算。

10.3.16 发包人在收到承包人提交竣工结算价款支付申请后，应在规定时间内予以核实，向承包人签发竣工结算支付证书。发包人在收到承包人提交的竣工结算价款支付申请后，在规定时间内不予核实，也不向承包人签发竣工结算支付证书的，应视为承包人的竣工结算价款支付申请已被发包人认可，发包人应在收到承包人提交的竣工结算价款支付申请后的规定时间内，按照承包人提交的竣工结算价款申请列明的金额向承包人支付结算款。

10.3.17 发包人未按合同约定支付竣工结算款的，承包人可催告发包人支付，并可按本标准第8.11.9条的规定向发包人索赔。

10.4 合同解除结算

10.4.1 发承包双方协商一致解除合同的，应按双方达成的协议办理解除合同结算，支付相应价款。

10.4.2 因不可抗力引起合同无法履行，发承包双方按合同约定或法律法规规定解除合同的，发承包双方应协商确认下列发包人应支付的价款，并在约定时间内办理结算价款的支付，当发包人应扣减的金额超出了应支付的金额的，承包人应在确认结算价款后的约定时间内将其差额退还给发包人：

- 1 合同解除前承包人已完成工程的价款；
- 2 承包人为合同工程按施工进度计划合理订购且已交付的，或承包人有责任接受交付的材料和其他物品的价款；
- 3 发包人要求承包人退货或解除订货合同而产生的费用，或因不能退货或解除合同而产生的损失；
- 4 承包人撤离施工现场以及遣散承包人施工人员的费用；
- 5 在合同解除前应支付给承包人的其他价款；
- 6 发包人应扣减承包人的价款；
- 7 发承包双方协商确定的其他价款。

【条文说明】因不可抗力影响而非发承包双方违约解除合同的，发包人应向承包人支付合同解除之前已完成工程但尚未支付的合同价款及已订购或已交付的材料等其他应支付给承包人的款项，不应计算发承包双方解除合同的违约金及给双方造成的损失或损害的索赔。发包人按解除协议约定计算并支付结算价款后，已完工程及已订购及已交付的材料和其他物品应归发包人所有。

10.4.3 因承包人违约解除合同的，发包人可暂停向承包人支付工程价款。发包人同意解除合同的，应在合同解除后的约定时间内核对承包人提出的合同解除时承包人已完工程价款，以及按施工进度计划已运至现场的材料货款，并核算承包人给发包人造成的损失或损害的索赔金额，并将结果通知承包人。发承包双方应在约定时间内予以确认或提出复核意见，并按相关规定办理工程结算。发承包双方不能就解除合同后的结算达成一致的，可按本标准第 11 章规定的争议解决方式处理。因承包人违约解除合同的，不应免除承包人对其已完成工程的质量保证责任。

【条文说明】因承包人违约解除合同的，承包人应承担违约责任，向发包人支付合同约定的违约金和给发包人造成的损失或损害的费用。

10.4.4 因发包人违约解除合同的，发包人除应按本标准第 10.4.2 条的规定向承包人支付各项价款，以及退还按合同约定的质量保证金外，还应核算发包人应支付的违约金以及给承包人造成损失或损害的索赔费用。索赔费用可由承包人提出，发包人核实并与承包人协商确认后，在规定时间内向承包人签发支付证书并支付价款。协商不能达成一致意见的，可按本标准第 11 章规定的争议解决方式处理。

【条文说明】因发包人违约解除合同的，发包人应承担违约责任，向承包人支付合同约定的违约金和给承包人造成的损失或损害的费用。

10.5 工程保修与结清

10.5.1 发包人应按合同约定质量保证的方式预留质量保证金，累计预留的质量保证金或以担保保函替代保证金的保函金额不得超过工程结算总价的3%。承包人已经提供履约担保的，在工程项目竣工前发包人不应预留工程质量保证金。采用工程质量保证担保、工程质量保险等其他保证方式的，发包人不得再预留保证金。

【条文说明】质量保证金用于承包人按照合同约定履行属于自身责任的工程缺陷的修复义务。根据政府有关部门的规定，建设工程推行保函、保险等制度，承包人可提供保函或保险替代预留保证金。

10.5.2 缺陷责任期内，因承包人原因造成的缺陷或（和）损坏，承包人应负责维修，并承担鉴定及维修费用。承包人负责维修并承担相应费用不应免除合同约定对工程损失的赔偿责任。

【条文说明】缺陷责任期内因承包人原因引起的缺陷或（和）损坏的修复应由承包人负责实施，承包人不履行修复责任的，发包人可另外组织修复，发生的费用应由承包人承担，在质量保证金或保函中扣除。

10.5.3 缺陷责任期内，因承包人原因造成工程的缺陷或（和）损坏，承包人拒绝维修或未能在合理期限内修复缺陷或（和）损坏，且经发包人书面催告后仍未修复的，发包人可自行修复或委托第三方修复，承包人应承担修复的费用，发包人可从质量保证金或质量担保保函中扣除。费用超出保证金额的，发包人可按本标准第8.11.18条的规定向承包人索赔。

10.5.4 缺陷责任期内，因非承包人原因造成的缺陷或（和）损坏，发包人应负责组织维修并承担费用，所发生的费用发包人不应从承包人的质量保证金中扣除。

【条文说明】缺陷责任期内因非承包人原因引起的缺陷或（和）损坏的修复应由发包人负责，由发包人承担相应修复费用。如发包人要求承包人进行修复的，应向承包人支付相应修复费用。

10.5.5 缺陷责任期终止后，承包人应在约定时间内向发包人提交最终结清申请书和相关证明材料。最终结清申请书应列明预留的质量保证金或担保保函、缺陷责任期内发生的修复费用、最终结清款。发包人应将质量担保保函或剩余的质量保证金退还给承包人，不应计算利息。

【条文说明】缺陷责任期期满后，发承包双方应按合同约定及相关规定办理工程质量保证金计算与支付，采用质量担保的应按合同约定退还保函。

10.5.6 最终结清款应为预留的质量保证金扣除缺陷责任期内发生的应由承包人承担的修复费用，如有尚未付清的工程结算价款也应在最终结清款中一并结清。预留的质量保证金或担保保函不足以扣减缺陷责任期内发生的应由承包人承担的修复费用的，承包人应承担不足部分的补偿责任。

10.5.7 发包人对最终结清申请书内容有异议的，可要求承包人进行修正和提供补充资料，承包人应向发包人提交修正后的最终结清申请书。

10.5.8 发包人在收到承包人提交的最终结清申请书后，应在约定时间内完成核对并向承包人签发最终结清支付证书。发包人逾期未完成核对，又未提出修改意见的，可视为发包人同意承包人提交的最终结清申请书，且视为已签发最终结清支付证书。

10.5.9 发包人应在签发最终结清支付证书后，在约定时间内完成支付。发包人逾期支付的，应按合同约定或法律法规规定承担违约责任。

10.5.10 承包人对发包人支付的最终结清款有异议的，可按本标准第 11 章规定的争议解决方式处理。

【条文说明】10.5.6~10.5.10 规定了缺陷责任期终止后，发承包双方应办理全部工程价款最终结清与支付的方法及程序，并明确发承包双方的责任与义务。

11 合同价款争议的解决

11.1 一般规定

11.1.1 发承包双方在合同履行过程中，对工程计量、合同价款调整、价款期中支付、工程结算和与其事项相关的工程质量、工程变更、新增工程、工程索赔、工期延长或工期延误存有争议的，应通过友好协商方式解决，并在协商一致后签订相关的补充（和解）协议，所签订的补充（和解）协议对双方均有约束力。如果经协商不能达成一致意见的，发承包双方应按合同约定处理，合同未约定或约定不明的，可按本章的规定处理。

【条文说明】如工程发生价款和（或）工期延长等相关争议，发承包双方首先应进行协商解决，协商不成的，宜通过争议评审或调解解决，评审或调解达不成一致意见的，可采用仲裁或诉讼的方法解决。

11.1.2 工程发生相关争议事项时，发承包双方可按合同约定及下列争议解决方式处理：

- 1 委托争议评审委员会（或机构）进行评审；
- 2 委托具有调解能力的调解人（或机构）进行调解；
- 3 仲裁或诉讼。

11.1.3 如发承包双方采用本标准第 11.1.2 条第 1 款、第 2 款规定的解决方式处理争议，争议评审委员会（或机构）或调解人（或机构）应由发承包双方共同选定，争议评审委员会（或机构）的评审成员、调解人（或机构）的调解员均不应与发承包双方存在利益冲突，争议评审委员会（或机构）和调解人（或机构）应遵循相关规定进行争议处理。

11.1.4 争议评审委员会（或机构）或调解人（或机构）做出的争议处理决定，应按发承包双方对评审或调解事项的委托约定产生相应的约束力，发承包双方可依据相关争议处理决定，按本标准第 11.1.1 条的规定确认相关争议的解决结果或签订相关的和解（补充）协议。

11.1.5 如发承包双方按本标准第 11.1.3 条、第 11.1.4 条的规定处理仍不能解决双方的争议，发包人可或承包人可按合同约定将相关争议提请双方约定的仲裁委员会仲裁裁决或向人民法院诉讼判决解决。

11.2 争议评审

11.2.1 发承包双方采用评审方式解决争议的，应在合同中约定或在合同履行过程中共同确定争议评审委员会（或机构）的选择形式、人员构成与数量。

【条文说明】发承包双方采用评审方式解决工程争议的，可在合同签订时约定争议评审委员会（机构）及人员，也可在发生争议事项后选择、确定。

11.2.2 争议评审委员会（或机构）的评审人员应由具有良好职业道德、丰富造价管理经验、熟悉法律法规的造价工程师、工程造价调解员、律师或相关工程专业人士担任，其组成人数应为单数。

11.2.3 发承包双方或任一方提出相关争议的，应在争议评审委员会（或机构）确定后，发承包双方共同将与争议事项相关的工程资料以书面形式提供给争议评审委员会（或机构），或提出相关争议的一方将与争议事项相关的工程资料以书面形式提供给争议评审委员会（或机构），同时提供一份给合同的另一方。

11.2.4 争议评审委员会（或机构）应在收到争议事项文件资料后，全面了解争议事项的发生实情，并在收到争议事项文件资料后的约定时间内将争议处理意见以书面形式同时提供给发承包双方，包括相关的详细说明和依据。

11.2.5 如发承包双方中的任一方对争议评审委员会（或机构）的意见提出异议的，提出的一方应在收到争议评审委员会（或机构）的意见后的规定时间内，将不认可理由的函件以书面形式提供给争议评审委员会（或机构），并同时抄送一份给合同的另一方，包括相关说明、依据及补充提供的支持性资料。争议评审委员会（或机构）应在收到函件后复查自身的意见，并在收到函件后，在约定时间内将维持原意见或修改意见的理由及决定以书面形式同时提供给发承包双方。

11.2.6 如发承包双方对争议评审委员会（或机构）提出的争议解决意见或修改意见没有异议的，发承包双方应以书面形式签署确认，作为相关争议的和解协议，对发承包双方应均具有约束力，发承包双方都应遵守执行。

11.2.7 如发承包双方中任一方对争议评审委员会（或机构）的处理意见有异议，处理意见对发承包双方不应具有约束力。除合同另有约定或合同已经解除外，发承包双方仍应继续按合同约定实施工程，直至争议解决。

【条文说明】11.2.3~11.2.7 条文规定了争议评审的工作程序和要求，明确评审委员会（或机构）和发承包双方在争议评审过程中的责任和义务。无论争议评审解决意见发承包双方是否接受或争议能否得到解决，除合同另有规定或合同已经解除外，发承包双方应继续履行合同义务及承担合同责任，直到争议解决。

11.2.8 处理争议事项需支付给争议评审委员会（或机构）的费用，可按合同约定或争议评审规则确定，或由发承包双方协商确定分担比例，或依据争议评审委员会（或机构）的争议解决决定，费用应由相关争议责任人承担。

【条文说明】争议评审委员会（或机构）可按约定或相关规定收取评审费用，评审费用可由发承包双方合理分担或由相关争议责任人承担。

11.2.9 通过争议评审委员会（或机构）解决争议引起发承包双方自身发生费用的，应由双方各自承担。

11.3 调解

11.3.1 如发承包双方采用调解方式解决合同履行过程中发生争议事项的，应在合同中约定或在合同履行过程中双方共同选择、确定具有调解能力的调解人（或机构），负责双方在合同履行过程中发生争议事项的调解。

【条文说明】发承包双方采用调解方式解决工程争议的，可在合同签订时约定争议调解人（机构）及人员，也可在发生争议事项后双方共同选择、确定。

11.3.2 合同履行期间，发承包双方可协议调换或终止任何调解人（或机构）。除非双方另有约定，在最终结清支付证书生效后，调解人（或机构）的任期应即终止。

【条文说明】在合同履行期间或调解过程，发承包双方可协议调换或终止任何调解人或调解机构，以保障发承包双方的权益。

11.3.3 调解人（或机构）的调解人员应由具有良好职业道德、丰富造价管理经验、熟悉法律法规的造价工程师、工程造价调解员、律师或相关工程专业人士担任，其组成人数应为单数。

11.3.4 发承包双方发生争议解决事项时，提出争议合理解决的任一方应将相关争议事项的所有文件、工程指令等以书面形式提交调解人（或机构），并书面抄送一份给合同的另一方，委托调解人（或机构）进行调解。

【条文说明】如争议事项持续进行，发承包双方或提出争议的一方应随工程的进行将争议事项相关的所有工程资料以书面形式提供给争议调解人（或机构）及合同另一方。

11.3.5 发承包双方应按照调解人（或机构）提出的要求，提供其所需要的资料、进入现场的权利及相应工作设施条件。

【条文说明】发承包双方应为调解人（或机构）开展调解工作提供便利条件，并配合其调解工作。

11.3.6 调解人（或机构）收到争议事项文件资料后，应全面了解争议事项的发生实情，听取发承包双方的意见及协调双方的主张，并在收到争议事项文件资料后的约定时间内将自身的争议处理意见以书面形式提供给发承包双方，包括相关的详细说明和依据。

11.3.7 如发承包双方中的任何一方不认可调解人（或机构）的决定，提出异议的一方应在收到调解人（或机构）的决定后，在规定的时间内将不认可理由的函件以书面形式提交给调解人（或机构），并同时抄送一份给合同的另一方，包括相关的详细说明、依据及补充提供的支持性资料。调解人（或机构）应在收到函件后复查自身的意见及协调不认可的主张，并在收到函件后，在约定的时间内将维持决定或修改决定的调整意见书同时提供给发承包双方。

11.3.8 发承包双方接受调解人（或机构）提出的调解书的，双方应签署确认并作为合同的补充文件，对发承包双方应均具有约束力，双方都应遵守执行。

11.3.9 当发承包双方中任一方对调解人（或机构）的调解书有异议时，应在收到调解书后约定的时间内提出异议的事项和理由。当调解人（或机构）已就争议事项向发承包双方提交了调解书，而任一方在收到调解书后的约定时间内未发出表示异议的通知时，可视为已认可了调解书。

11.3.10 发承包双方未共同签字确认的调解书，除调解协议另有约定或调解书在仲裁裁决、诉讼判决中予以确认外，对发承包双方均不应具有约束力。无论发承包双方是否确认调解人（或机构）的调解书，除非合同另有约定或合同已经解除，发承包双方仍应继续按合同要求实施工程。

【条文说明】11.3.6~11.3.10 条文规定了争议调解人（或机构）的工作程序和要求，明确调解人（或机构）和发承包双方在争议调解过程的责任和义务。无论争议解决调解书是否得到发承包双方的签字确认，除合同另有规定或合同已经解除外，发承包双方应继续履行合同义务及承担合同责任，直到争议解决。

11.3.11 处理争议事项需支付给调解人（或机构）费用的，可按合同约定或调解协议确定，由发承包双方共同合理分担或按照调解人（或机构）的调解书双方协商确定对相关争议承担责任的一方承担。

【条文说明】争议调解人（或机构）可按约定或相关规定收取调解费用，调解费用可由发承包双方合理分担或由相关争议责任人承担。

11.3.12 通过调解人（或机构）解决争议引起发承包双方自身发生费用的，应由双方各自承担。

11.4 仲裁与诉讼

11.4.1 发承包双方通过争议评审委员会（或机构）或调解人（或机构）的争议处理仍未达成一致意见的，可就争议事项向合同约定的仲裁委员会申请仲裁或向人民法院提起诉讼，并按仲裁委员会的仲裁程序或人民法院的诉讼程序进行解决。

【条文说明】发生工程争议事项的，发承包双方宜采用协商、评审、调解等方式解决，如采用协商、评审、调解等方式不能达成解决争议一致意见的，可选择仲裁或诉讼方式解决争议。

11.4.2 在仲裁委员会裁决或人民法院判决前，发承包双方可按仲裁委员会或人民法院的调解程序和方法进行调解。

【条文说明】在工程争议事项提起仲裁或诉讼后，仲裁委员会裁决或人民法院判决前，发承包双方仍可采用调解的方式解决争议，按仲裁委员会或人民法院的调解程序和要求进行调解达成的调解书可申请仲裁委员会或人民法院予以司法确认。

11.4.3 仲裁或诉讼可在工程竣工之前或之后进行，除非因发承包双方中的一方违约而引起合同已无法继续履行，或双方协商确定停止施工或合同已经解除，发包人或承包人即使按照本标准第11.4.1条的规定提请了争议解决，发承包双方仍应在争议发生后继续履行合同工程，直至仲裁委员会作出裁决或人民法院作出判决。

11.4.4 发承包双方各自的义务不应因在工程实施期间进行仲裁或诉讼而改变。当仲裁或诉讼时，按仲裁委员会或人民法院要求停止施工的，承包人应对合同工程采取保护措施，由此增加的费用应由败诉方承担，或按承担的责任分担。

【条文说明】11.4.3~11.4.4 仲裁或诉讼不受工程项目是否竣工限制。工程竣工前发生仲裁或诉讼，且仲裁委员会或人民法院要求停止施工的，承包人应承担对合同工程采取保护措施的义务，保护合同工程发生的费用应由败诉方承担或按承担的责任分担。

11.4.5 在本标准第11.1节~第11.3节规定的期限内，当发承包双方中的任一方未能遵守双方确认的争议评审意见或调解书的，另一方可按合同约定的争议解决方式将争议事项提交仲裁或诉讼。

11.4.6 仲裁或诉讼的最终决定，对发承包双方均有法定约束力，应共同遵守。

【条文说明】11.4.5~11.4.6 发承包双方的任一方不执行双方确认的争议评审或调解结果的，合同另一方可向合同约定的仲裁委员会或人民法院提起仲裁或诉讼，仲裁委员会的仲裁或人民法院的判决为纠纷解决的最终决定，双方应共同遵守执行。

12 工程计价成果与档案管理

12.1 工程计价表格

12.1.1 招标工程量清单的编制应符合下列规定：

1 招标工程量清单编制使用表格包括：表 B.1.1、表 C.1.1、表 D.1.1、表 E.1.1、表 E.2.1、表 E.2.3、表 E.3.1、表 E.4.1~表 E.4.4、表 E.5.1、表 E.6.1~表 E.6.3、表 G.1.1、表 H.1.1、表 J.1.1、表 J.2.1-1 或表 J.2.1-2；

2 扉页应按规定的内容填写、签字、盖章。受委托编制的工程量清单应由造价专业人员编制并签字，由一级注册造价工程师审核并签字及盖章、法定代表人或其授权人签字或盖章、编（审）单位盖章；

3 工程计量说明应按下列内容填写：

1) 招标工程量清单编制（审）说明宜按下列内容填写：工程概况：建设规模、工程特征、计划工期、施工现场实际情况、自然地理条件、环境保护要求等；招标工程范围；工程量清单编制依据；工程质量、材料、施工等的特殊要求；其他需要说明的问题；

2) 工程量清单计算规则说明应明确工程量清单项目的详细计算规则。采用国家及民航行业工程量计算标准的，应明确相应国家及民航行业标准的名称及编号；根据工程项目特点补充完善计算规则的，应列明工程量清单的详细计算规则。

12.1.2 最高投标限价、投标报价、竣工（过程）结算的编制应符合下列规定：

1 根据编制要求宜使用下列表格：

1) 最高投标限价使用表格包括：表 B.2.1、表 C.2.1、表 D.2.1、表 E.1.1、表 E.2.1、表 E.2.2-1 或表 E.2.2-2、表 E.2.3、表 E.3.1、表 E.3.2、表 E.4.1~表 E.4.4、表 E.5.1、表 E.6.1~表 E.6.3、表 G.1.1、表 J.1.1、表 J.2.1-1 或表 J.2.1-2；

2) 投标报价使用的表格包括：表 B.3.1、表 C.3.1、表 D.3.1、表 E.1.1、表 E.2.1、表 E.2.2-1 或表 E.2.2-2、表 E.2.3、表 E.3.1~表 E.3.4、表 E.4.1~表 E.4.4、表 E.5.1、表 E.6.1~表 E.6.3、表 G.1.1、表 J.1.1、表 J.2.1-1 或表 J.2.1-2；

3) 竣工（过程）结算使用的表格包括：表 B.4.1、表 C.4.1、表 D.4.1、表 E.1.1、表 E.2.1、表 E.2.3、表 E.3.1、表 E.4.1~表 E.4.4、表 E.5.1、表 E.6.1~表 E.6.3、表 E.7.1、表 E.8.1、表 E.9.1、表

E.9.2、表 E.10.1、表 E.11.1、表 E.12.1、表 F.1.1、表 F.2.1、表 F.3.1、表 F.4.1、表 F.5.1、表 F.6.1、表 F.7.1、表 G.1.1、表 J.1.1、表 J.2.1-1 或表 J.2.1-2。

2 扉页应按规定的内容填写、签字、盖章。受委托编制的最高投标限价、投标报价、竣工（过程）结算应由造价专业人员编制并签字，由一级注册造价工程师审核并签字及盖章、法定代表人或其授权人签字或盖章、编制单位盖章；

3 工程计价说明可按下列内容填写：

1) 最高投标限价编制说明、投标报价填报说明、竣工（过程）结算编制说明宜按下列内容填写：工程概况：建设规模、工程特征、计划工期、合同工期、实际工期、施工现场及变化情况、施工组织设计的特点、自然地理条件、环境保护要求等；编制依据等。

2) 工程量清单计算规则说明。

【条文说明】12.1.1~12.1.2 条文规定了招标工程量清单、最高投标限价、投标报价、竣工（过程）结算价的表样。工程造价成果应按建设行政主管部门有关工程造价管理规定签署和盖章，工程造价文件封面与扉页的签字盖章应按下列规定办理：

（1）工程造价咨询人接受委托编制工程量清单和最高投标限价的，编制人、审核人应是工程造价咨询人所在单位的造价专业人员，编制人应在成果文件上签字，成果文件应由一级注册造价工程师审核、签字和盖执业专用章。编制单位盖工程造价咨询人单位公章，其法定代表人或其授权人签字或盖章。招标人在招标人处盖单位公章，其法定代表人或其授权人签字或盖章；

（2）投标人委托工程造价咨询人编制投标报价的，编制人、审核人应是工程造价咨询人所在单位的造价专业人员，编制人应在报价文件上签字，报价文件应由一级注册造价工程师审核、签字和盖执业专用章。编制单位盖工程造价咨询人单位公章，其法定代表人或其授权人签字或盖章。投标人在投标人处盖单位公章，其法定代表人或其授权人签字或盖章；

（3）承包人委托工程造价咨询人编制工程结算的，编制人、审核人应是工程造价咨询人所在单位的造价专业人员，编制人应在结算文件上签字，结算文件应由一级注册造价工程师审核、签字和盖执业专用章。编制单位盖工程造价咨询人单位公章，其法定代表人或其授权人签字或盖章。承包人在承包人处盖单位公章，其法定代表人或其授权人签字或盖章；

（4）发包人委托工程造价咨询人核对工程结算的，核对人员应是工程造价咨询人所在单位的造价专业人员，核对人应在核对的结算文件上签字，核对的结算文件应由一级注册造价工程师审核、签字和盖执业专用章。工程造价咨询人盖单位公章，法定代表人或其授权人签字或盖章。发包人在发包人（建设单位）处盖单位公章，法定代表人或其授权人签字或盖章。

（5）工程结算办理完毕后，工程结算总价封面与扉页发承包双方的签字、盖章应当齐全。

12.1.3 投标人应按招标文件的要求，附工程量清单综合单价分析表。

【条文说明】投标人应按招标文件的要求，提交工程量清单综合单价分析表，以方便合同履行过程的计价。

12.2 工程计价资料

12.2.1 发承包双方应在合同中约定各自现场管理人员的职责范围，双方现场管理人员在职责范围内签字确认的书面文件应是工程计价的有效凭证，但如有其他有效证据或经实证证明其是虚假的除外。

【条文说明】本条规定了有效凭证用于工程计价的原则及要求。

12.2.2 发承包双方不论在何种场合对与工程计价有关的通知、批准、证明、证书、指示、指令、要求、请求、同意、意见、确定和决定等，均应采用书面形式，并应在约定的期限内（如无约定，应在合理期限内）通过特快专递或专人、挂号信、传真、电子邮件、微信等即时通信工具或发承包双方商定的电子传输方式送达指定接收地址。口头指令不应作为计价凭证，但有证据证明承包人已按口头指令完成施工的除外。

12.2.3 任何书面文件送达时，应由对方签收。任何一方合同当事人指定的送达方式和接收地址发生改变的，应提前3天以书面形式通知对方，随后通信信息应按新地址发送。

【条文说明】12.2.2~12.2.3 条文规定了发承包双方应在合同中约定任何书面形式的工程计价有效凭证的有效送达方式、时限，以及书面文件的送达方式、签收要求等。

12.2.4 发承包双方分别向对方发出的任何书面文件，均应将其抄送现场管理人员，如系复印件应加盖合同工程管理单位印章，证明与原件相同。发承包双方现场管理人员向对方所发任何书面文件，应将其复印件发送给发承包双方，复印件应加盖合同工程管理单位印章，证明与原件相同。

12.2.5 发承包双方均应按规定签收另一方通过约定的送达方式和接收地址的来往文件。拒不签收的，送达信函的一方可以采用公证方式送达，所造成的费用增加（包括被迫采用特殊送达方式所发生的费用）和（或）延误的工期应由拒绝签收一方承担。

12.2.6 书面文件和通知不得扣压，一方能够提供证据证明另一方拒绝签收或已送达的，应视为对方已签收并应承担相应责任。

【条文说明】12.2.4~12.2.6 条文规定了发承包双方向对方发送任何书面形式的工程计价有效凭证的程序、要求和责任。

12.3 工程计价档案

12.3.1 发承包双方以及工程造价咨询人应将具有保存价值的各种载体的计价文件收集齐全，整理立卷后归档。

12.3.2 发承包双方和工程造价咨询人应建立完善的工程计价档案管理制度，并应符合国家和有关部门规定的档案管理相关要求。

12.3.3 如工程造价咨询人接受发包人 or 承包人委托提供工程计量与计价服务的，工程造价咨询人应依据相关规定对工程计量与计价文件进行归档，归档资料保存期不应少于5年。

12.3.4 归档的工程计价成果文件应包括纸质原件和电子文件，其他归档文件及依据可为纸质原件、复印件或电子文件。归档的工程计价成果电子文件应满足标准数据接口的相应要求。

12.3.5 归档文件应按要求分类整理，并应组成符合规定的案卷。

12.3.6 归档可在项目实施过程分阶段进行，也可在项目竣工结算完成后进行。

12.3.7 向接收单位移交档案时，应编制移交清单，移交、接收双方应签字并盖章后方可交接。

附录 A 物价变化合同价格调整方法

A.1 价格指数调差法

A.1.1 因人工、材料、施工机具台班价格波动影响合同价格时，根据招标人提供的本标准附录 J.2 的表 J.2.1-2 承包人提供可调价主要材料表二，并由投标人在投标函附录中的价格指数和权重表约定的数据，应按下式计算差额并调整合同价格：

$$\Delta P = P_0 \left[A + \left(B_1 \times \frac{F_{t1}}{F_{01}} + B_2 \times \frac{F_{t2}}{F_{02}} + B_3 \times \frac{F_{t3}}{F_{03}} + \cdots + B_n \times \frac{F_{tn}}{F_{0n}} \right) - 1 \right] \quad (\text{A.1.1})$$

式中： ΔP ——需调整的价格差额；

P_0 ——约定的计量周期中承包人应得到的不含增值税合同价金额。此项金额不应包括价格调整、不计质量保证金的扣留和支付、预付款的支付和扣回。已按现行价格计价的变更及其他金额也不应计算在内，但工程量清单缺陷及按中标价的工料机单价计算的变更及其他金额应计算在内；

A ——定值权重（即不调部分的权重）；

$B_1、B_2、B_3 \cdots B_n$ ——各可调因子的变值占不含税签约合同价的权重（即可调部分的权重）；

$F_{t1}、F_{t2}、F_{t3}、\cdots、F_{tn}$ ——各可调因子的现行价格指数；

$F_{01}、F_{02}、F_{03} \cdots F_{0n}$ ——各可调因子的基本价格指数，指合同基准日的各可调因子的价格指数。如合同约定允许价格波动幅度的，基本价格指数应予以考虑此波动幅度系数。

以上价格指数调差公式中的各可调因子、定值和变值权重，以及基本价格指数及其来源由发包人根据工程情况测算确定其范围，并由投标人在投标函附录价格指数和权重表中约定，投标人有异议的，应在投标前提请发包人澄清或修正。价格指数的来源或确定方式方法应由发承包双方在合同中约定。

A.1.2 根据工程实际情况采用暂时确定调整差额，在计算调整差额时没有现行价格指数的，可暂用上一计量周期的价格指数计算，并在以后的付款中再按实际价格指数进行调整；

A.1.3 工程变更引起原定合同中的权重不合理需调整权重的，应由发承包双方协商调整；

A.1.4 当变值权重未约定时，各可调因子的变值权重可采用最高投标限价的相应权重；

A.1.5 计量周期内因市场价格波动形成多个价格指数的，可采用计量周期内的价格指数算术平均值，或价格指数与相应已完工程量的加权平均值，或主要用量施工期间的价格指数作为调整公式使用的价格指数。发承包双方应约定采用何种方法，或不同情况下采用方法的优先顺序；

A.1.6 招标工程的合同基准日价格指数，为投标截止日前 28 天的价格指数，招标人应在招标文件中予以明确。非招标工程的，应为合同签订日前 28 天的价格指数；

A.2 价格信息调差法

A.2.1 因人工、材料、施工机具价格波动影响合同价格时，应根据招标人提供的本标准附录 J.2 的表 J.2.1-1 承包人提供可调价主要材料表一，并由投标人在投标函附录中约定的价格数据，按下列公式计算差额并调整合同价格：

$$\Delta P = \sum [(\Delta C - C_0 \times r) \times Q] \quad \text{其中 } |\Delta C| > |C_0 \times r| \quad (\text{A.2.1-1})$$

$$\Delta C = C_i (i=1, \dots, n) - C_0 \quad (\text{A.2.1-2})$$

式中： ΔP ——价差调整费用，为按计量周期计算的当次调价费用；

ΔC ——可调因子价差；

C_0 ——基准价，投标截止日前 28 天（非招标工程为合同签订日前 28 天）的市场价格，基准价来源可为发包人确定最高投标限价时所采用的市场价格，或工程造价管理机构发布的当季（月）度信息价，或同类工程项目、同期（前 1 个月内）同条件、工程项目所在地交易中心公布的招标中标价，但均应代表投标截止日前 28 天（非招标工程为合同签订日前 28 天）的市场价格水平；招标人应在招标文件中明确基准价（ C_0 ）采用的价格来源、发布机构和具体季（月）等信息；

C_i ——计量周期市场价格，现行市场价格可为经发承包双方确认的该计量周期的市场价格，或工程造价管理机构发布的当季（月）度信息价，或同类工程项目、同期（前 1 个月内）同条件、工程项目所在地交易中心公布的招标中标价，但均应代表计量周期的现行市场价格水平；

Q ——可调因子的数量，指可调差因子的数量。可调差因子数量采用其他计算方法的，应在招标文件和合同专用条款中细化明确；

r ——风险幅度系数，当 $\Delta C > 0$ 时， r 为正值，当 $\Delta C < 0$ 时， r 为负值；

i ——采购时间。

以上价格信息调差公式中的基准价（ C_0 ）和计量周期市场价格（ C_i ）采用的价格方式、价格信息的来源及其确认、风险幅度系数的确认等应由发包人根据工程情况测算确定，并在招标文件明确，承包人有异议的，应在投标前规定时间内提请发包人澄清或修正。可调差的材料数量应依据发承包双方在合同中约定的数量计算规则计算确定。

A.2.2 根据工程实际情况采用暂时确定调整差额的，在计算调整差额时没有计量周期市场价格信息或者发承包双方争议较大的，可暂用该计量周期工程造价管理机构发布的价格信息计算，并在以后的付款中再按实际市场价格信息进行调整；

A.2.3 计量周期内因物价波动形成多个市场价格的，可采用计量周期内的市场价格算术平均值，或市场价格与相应已完工程量的加权平均值，或主要用量施工期间的市场价格作为调整公式使用的现行价格。发承包双方应约定采用何种方法，或不同情况下采用方法的优先顺序；

A.2.4 采用投标截止日前 28 天（非招标工程为合同签订日前 28 天）工程造价管理机构发布的信息价作为基准价，并以计量周期工程造价管理机构发布的信息价作为现行市场价格的，可调价因子价格变化应按照发包人提供的本标准附录 J.2 的表 J.2.1-1 承包人提供可调价主要材料表一，依据发承包双方约定的风险范围按下列规定调整合同价格：

1) 承包人投标报价中可调价因子单价低于基准价的，计量周期工程造价管理机构发布的单价涨幅以基准价为基础超出合同约定的风险幅度值，或材料单价跌幅以投标报价为基础超出合同约定的风险幅度值时，其超出部分应按实调整；

2) 承包人投标报价中可调价因子单价高于基准价的，计量周期工程造价管理机构发布的单价跌幅以基准价为基础超出合同约定的风险幅度值，或材料单价涨幅以投标报价为基础超出合同约定的风险幅度值时，其超出部分应按实调整；

3) 承包人投标报价中可调价因子单价等于基准价的，计量周期工程造价管理机构发布的单价涨、跌幅以基准价为基础超出合同约定的风险幅度值时，其超出部分应按实调整。

A.2.5 采用发包人认定的材料采购价格作为计量周期材料市场价格的，承包人应在采购材料前将采购数量和单价等报送发包人核对，发包人应在约定时间内予以核对、确认，并按发承包双方确认的价格计算，分批采购时可按权重取平均值计算。发包人在收到承包人报送的确认资料后在约定期限不予答复的，可视为已经认可，可作为调整合同价格的依据。

附录 B 工程计价文件封面

B.1 招标工程量清单封面

B.1.1 招标工程量清单封面应符合表 B.1.1 的规定。

表 B.1.1 招标工程量清单封面

工程名称：_____

招标工程量清单

招标人：_____（盖章）

年 月 日

B.2 最高投标限价封面

B.2.1 最高投标限价封面应符合表 B.2.1 的规定。

表 B.2.1 最高投标限价封面

工程名称：_____

最高投标限价

招标人：_____（盖章）_____

年 月 日

B.3 投标总价封面

B.3.1 投标总价封面应符合表 B.3.1 的规定。

表 B.3.1 投标总价封面

工程名称：_____

投标总价

投标人：_____（盖章）

年 月 日

B.4 竣工（过程）结算书封面

B.4.1 竣工（过程）结算书封面应符合表 B.4.1 的规定。

表 B.4.1 竣工（过程）结算书封面

工程名称：_____

竣工（过程）结算书

发包人：_____（盖章）

承包人：_____（盖章）

年 月 日

附录 C 工程计价文件扉页

C.1 招标工程量清单扉页

C.1.1 招标工程量清单扉页应符合表 C.1.1 的规定。

表 C.1.1 招标工程量清单扉页

工程名称：_____

招标工程量清单

编 制 人：（造价专业人员签字及盖章）

审 核 人：（签字及盖章）

编 制 单 位：（盖章）

法定代表人

或其授权人：（签字或盖章）

招 标 人：（盖章）

法定代表人

或其授权人：（签字或盖章）

编 制 时 间：

C.2 最高投标限价扉页

C.2.1 最高投标限价扉页应符合表 C.2.1 的规定。

表 C.2.1 最高投标限价扉页

工程名称：_____

最高投标限价

最高投标限价（小写）：_____

（大写）：_____

编 制 人：（造价专业人员签字及盖章）

审 核 人：（签字及盖章）

编 制 单 位：（盖章）

法定代表人

或其授权人：（签字或盖章）

招 标 人：（盖章）

法定代表人

或其授权人：（签字或盖章）

编 制 时 间：

C.3 投标总价扉页

C.3.1 投标总价扉页应符合表 C.3.1 的规定。

表 C.3.1 投标总价扉页

工程名称：_____

投标总价

投标总价（小写）：_____

（大写）：_____

投 标 人： （盖章）

法定代表人

或其授权人： （签字或盖章）

编 制 人： （签字及盖章）

编 制 时 间：

C.4 竣工（过程）结算价扉页

C.4.1 竣工（过程）结算价扉页应符合表 C.4.1 的规定。

表 C.4.1 竣工（过程）结算价扉页

工程名称：_____

竣工（过程）结算价

签约合同价（小写）：_____（大写）：_____

竣工（过程）结算价（小写）：_____（大写）：_____

编 制 人：_____（造价专业人员签字及盖章）

审 核 人：_____（签字及盖章）

编 制 单 位：_____（盖章）

法定代表人

或其授权人：_____（签字或盖章）

发 包 人：_____（盖章）

法定代表人

或其授权人：_____（签字或盖章）

承 包 人：_____（盖章）

法定代表人

或其授权人：_____（签字或盖章）

编 制 时 间：_____

附录 D 工程计价说明

D.1 招标工程量清单编制说明

D.1.1 招标工程量清单编制说明应符合表 D.1.1 的规定。

表 D.1.1 招标工程量清单编制说明

工程名称：

--

注：1 招标工程量清单编制说明应包括工程概况、工程范围、编制依据、计算规则、特殊要求（如有）及其他需要说明的问题等内容；
2 采用国家及民航行业工程量计算标准的，应明确相应国家及民航行业标准的名称及编号。

D.2 最高投标限价编制（审核）说明

D.2.1 最高投标限价编制（审核）说明应符合表 D.2.1 的规定。

表 D.2.1 最高投标限价编制（审核）说明

工程名称：

注：最高投标限价编制（审核）说明应包括工程概况、工程范围、编制（审核）依据、特殊要求（如有）及其他需要说明的问题等内容。

D.3 投标报价填报说明

D.3.1 投标报价填报说明应符合表 D.3.1 的规定。

表 D.3.1 投标报价填报说明

工程名称：

--

注：投标报价填报说明应包括工程范围、工程特征、计划工期、施工现场情况、施工组织特点及其他需要说明的问题等内容。

D.4 竣工（过程）结算编制（审核）说明

D.4.1 竣工（过程）结算编制（审核）说明应符合表 D.4.1 的规定。

表 D.4.1 竣工（过程）结算编制（审核）说明

工程名称：

--

注：竣工（过程）结算编制（审核）说明应包括工程概况、工程范围、编制（审核）依据、以及其他需要说明的问题等内容。

附录 E 工程计价费用汇总表

E.1 工程项目清单汇总表

E.1.1 工程项目清单汇总表应符合表 E.1.1 的规定。

表 E.1.1 工程项目清单汇总表

工程名称：

第 页 共 页

序号	项目内容	金额（元）
1	分部分项工程项目	
1.1	单项工程 1（分部分项工程项目）	
1.1.1	单位工程 1（分部分项工程项目）	
1.1.2	单位工程 2（分部分项工程项目）	
1.2	单项工程 2（分部分项工程项目）	
1.2.1	单位工程 1（分部分项工程项目）	
1.2.2	单位工程 2（分部分项工程项目）	
2	措施项目	
3	其他项目	
3.1	其中：暂列金额	
3.2	其中：计日工	
3.3	其中：总承包服务费（发包人提供材料）	
3.4	其中：合同中约定的其他项目	
4	增值税	
5	专项费用	
5.1	其中：民航专业工程安全生产费	
5.2	其中：不停航施工措施费	
合 计		

注：1 专项费用为已含税价格，在计算增值税计算基础时不应包含专项费用金额；

2 本表宜用于按合同标的为工程量清单编制对象的工程汇总计算，以单项工程、单位工程等作为工程量清单编制对象的工程可按本表汇总计算。

E.2.2 根据工程招标要求和合同约定，分部分项工程项目清单采用详细综合单价分析的，应符合表 E.2.2-1 的规定；分部分项工程项目清单采用简易综合单价分析的，应符合表 E.2.2-2 的规定。

表 E.2.2-1 分部分项工程项目清单综合单价分析表

工程名称：

第 页 共 页

项目编码		项目名称				计量单位	
项目特征描述							
序号	费用项目	单位	数量	计算基础（元）	费率（%）	单价（元）	合价（元）
1	人工费	—	—	—	—	—	
1.1							
2	材料费	—	—	—	—	—	
2.1	主要材料 1						
2.2	主要材料 2						
							
	其他材料费						
3	施工机具使用费	—	—	—	—	—	
3.1	机具 1						
3.2	机具 2						
							
	其他施工机具使用费						
4	1+2+3 小计	—	—	—	—	—	
5	管理费	—	—				
6	利润	—	—				
综合单价							

E.3 措施项目清单计价表

E.3.1 措施项目清单计价表应符合表 E.3.1 的规定。

表 E.3.1 措施项目清单计价表

工程名称：				第 页 共 页	
序号	项目编码	项目名称	工作内容	价格（元）	备注
1					详见明细表 E.3.2
本页小计					—
合 计					—

注：措施项目清单费用构成详见本标准表 E.3.2，大型机械进出场及安拆费用组成见本标准表 E.3.4。

工程名称: _____ 第 页 共 页

注：采用费率计价方式的，应分别填写“计算基础”“费率”“价格”列数值；采用总价计价方式的，可只填“价格”列数值。

工程名称:

第 页 共 页

[illegible]

工程名称:

第 页 共 页

序号	项目名称	计算基础	费率(%)	暂定金额(元)	确定金额(元)	调整金额±(元)	备注
1	合同价格调整暂列金额						
2	未确定工程暂列金额						
2.1							
3	未确定服务暂列金额						
3.1							
4	未确定其他暂列金额						
4.1							
本页小计		—	—				—
合 计		—	—				—

注：1 本表由招标人填写“暂定金额”总额，采用费率计价方式计算暂定金额的，应分别填写“计算基础”“费率”，并计算填写“暂定金额”；采用总价计价方式计算暂定金额的，可直接填写“暂定金额”；

2 投标人应将上述暂定金额填写并计入投标总价;

3 结算时应按合同约定计算并填写“确定金额”。

E.4.3 计日工表应符合表 E.4.3 的规定。

表 E.4.3 计日工表

工程名称：第 页 共 页

编号	计日工名称	单位	暂定数量	实际数量	综合单价 (元)	合价 (元)		调整金额± (元)
						暂定	实际	
						A ₁	A ₂	B=A ₂ -A ₁
一	人工							
1								
2								
3								
4								
人工小计								
二	材料							
1								
2								
3								
4								
材料小计								
三	施工机具							
1								
2								
3								
4								
施工机具小计								
总 计								

注：1 本表计日工名称、暂定数量应由招标人填写。编制最高投标限价时，单价应由招标人按有关计价规定确定；编制投标报价时，单价应由投标人自主报价，并按暂定数量计算合价计入投标总价中；
2 工程结算时，应按发承包双方确认的实际数量计量合价。发承包双方确认的实际数量详见本标准表 E.9.2。

工程名称:

第 页 共 页

[illegible]

4 编制结算时,采用费率计价方式计算总承包服务费(发包人提供材料)的,应填写“确认计算基础 A2”,并计算填写“结算金额 C2”, $C_2=A_2 \times B$;采用总价计价方式计算总承包服务费(发包人提供材料)的,可直接填写“结算金额 C2”。

E.6 专项费用计价表

E.6.1 专项费用汇总表应符合表 E.6.1 的规定。

表 E.6.1 专项费用汇总表

工程名称:

第 页 共 页

序号	项目名称	暂定金额 (元)	结算(确定) 金额(元)	调整金额± (元)	备注
1	民航专业工程安全生产费				详见本标准表 E.6.2
2	不停航施工措施费				详见本标准表 E.6.3
合 计					

注：专项费用为已含税价格。

工程名称:

第 页 共 页

[illegible]

— 124 —

E.7 竣工（过程）结算汇总表

E.7.1 竣工（过程）结算汇总表应符合表 E.7.1 的规定。

表 E.7.1 竣工（过程）结算汇总表

工程名称：		第 页 共 页			
序号	汇总内容	合同金额 (元)	合同价格调整 金额± (元)	结算金额 (元)	备注
		A	B	C=A+B	
1	分部分项工程项目				详见本标准表 E.8.1
1.1	单项工程 1（分部分项工程项目）				
1.1.1	单位工程 1（分部分项工程项目）				
2	措施项目				
3	其他项目				详见本标准表 E.4.1
3.1	其中：暂列金额				详见本标准表 E.4.2
3.2	其中：计日工				详见本标准表 E.4.3
3.3	其中：总承包服务费（发包人提供材料）				详见本标准表 E.4.4
3.4	其中：合同中约定的其他项目				
4	材料暂估价调整	—			详见本标准表 E.2.3
5	物价变化调差	—			详见本标准表 J.2.1-1/J.2.1-2
6	法律法规及政策性变化	—			详见本标准表 E.10.1
7	工程变更	—			详见本标准表 E.11.1
8	新增工程	—			
9	工程索赔	—			详见本标准表 E.12.1
10	发承包双方约定的其他项目调整	—			
11	增值税				详见本标准表 E.5.1
12	专项费用				
12.1	民航专业工程安全生产费				详见本标准表 E.6.2
12.1.1	其中：增值税				
12.2	不停航施工措施费				详见本标准表 E.6.3
12.2.1	其中：增值税				
合 计					—

注：1 工程量清单缺陷事项引起的调整金额分别列入对应分部分项工程项目和措施项目的“合同价格调整金额”；
 2 本表适用于按合同标的为工程量清单编制对象的工程汇总计算，以单项工程、单位工程等作为工程量清单编制对象的工程可参照本表汇总计算。

E.8 工程量清单缺陷调整表

E.8.1 分部分项工程项目清单缺陷调整表应符合表 E.8.1 的规定。

表 E.8.1 分部分项工程项目清单缺陷调整表

工程名称:

第 页 共 页

[illegible]

第 页 共 页

E.9.2 计日工竣工（过程）结算明细表应符合表 E.9.2 的规定。

表 E.9.2 计日工竣工（过程）结算明细表

工程名称： 计日工事项编号： 第 页 共 页

1.承包人：					
2.施工部位：					
3.详细说明：					
承包人：（签字盖章）			发包人：（签字盖章）		
编号	项目名称	单位	数量	综合单价（元）	综合合价（元）
一	人工				
1					
2					
3					
人工小计					
二	材料				
1					
2					
3					
材料小计					
三	施工机具				
1					
2					
3					
施工机具小计					
合 计					

E.10 法律法规及政策性变化计价汇总表

E.10.1 法律法规及政策性变化计价汇总表应符合表 E.10.1 的规定。

表 E.10.1 法律法规及政策性变化计价汇总表

工程名称:

第 页 共 页

序号	法律法规及政策性变化项目名称	合价（元）	法律法规及政策依据
本页小计			—
合 计			—

E.11 变更汇总表

E.11.1 变更汇总表应符合表 E.11.1 的规定。

表 E.11.1 变更汇总表

工程名称:

第 页 共 页

序号	变更编号	变更名称	变更金额（元）	备注
本页小计				—
合 计				—

E.12 工程索赔计价汇总表

E.12.1 工程索赔计价汇总表应符合表 E.12.1 的规定。

表 E.12.1 工程索赔计价汇总表

工程名称:

第 页 共 页

序号	工程索赔项目名称	合价（元）	索赔依据
本页小计			—
合 计			—

附录 F 合同价款支付申请（核准）表

F.1 工程计量申请（核准）表

F.1.1 工程计量申请（核准）表应符合表 F.1.1 的规定。

表 F.1.1 工程计量申请(核准)表

工程名称:

第 页 共 页

序号	项目编码	项目名称	计量单位	承包人 申报数量	发包人 核实数量	发包承包双方 确认数量	备注
承包人代表：		监理工程师：		一级注册造价工程师：		发包人代表：	
日期：		日期：		日期：		日期：	

注：承包人代表、监理工程师、发包人代表应相应签字或盖章，一级注册造价工程师应签字及盖章。

F.2 预付款支付申请（核准）表

F.2.1 预付款支付申请（核准）表应符合表 F.2.1 的规定。

表 F.2.1 预付款支付申请（核准）表

工程名称：

编号：

致：_____（发包人全称）

我方根据施工合同的约定，现申请支付工程预付款额为（大写）_____（小写_____），
请予核准。

序号	名称	申请金额（元）	复核金额（元）	备注
1	已签约合同价款金额			
1.1	其中：民航专业工程安全生产费			
2	应支付的预付款			
3	应支付的民航专业工程安全生产费			
4	合计应支付的预付款			

承包人（章）

编制人员_____

承包人代表_____

日期_____

复核意见：

☐ 与合同约定不相符，修改意见见附件

☐ 与合同约定相符，具体金额由造价工程师复核

监理工程师_____

日期_____

复核意见：

你方提出的支付申请经复核，应支付预付款金额为（大写）_____（小写_____）。

一级注册造价工程师_____

日期_____

审核意见：

☐ 不同意

☐ 同意

发包人（章）

发包人代表_____

日期_____

注：1 应在选择栏中的“□”内作标识“√”；

2 本表应一式四份，应由承包人填报，发包人、监理人、工程造价咨询人、承包人各存一份；

3 编制人员、一级注册造价工程师应签字及盖章，承包人代表、监理工程师、发包人代表应签字或盖章。

F.3 进度款支付申请（核准）表

F.3.1 进度款支付申请（核准）表应符合表 F.3.1 的规定。

表 F.3.1 进度款支付申请（核准）表

工程名称：

编号：

致：_____（发包人全称）				
我方于_____至_____期间已完成了_____工作，根据施工合同的约定，现申请支付本周期的合同款额为（大写）_____（小写_____），请予核准。				
序号	名称	申请金额（元）	复核金额（元）	备注
1	累计完成工程总值			
2	累计已扣回预付款			
3	累计应付进度款			
4	前期累计支付进度款			
5	发包人应扣除的价款			
6	本期应付进度款			
承包人（章）				
编制人员_____		承包人代表_____		日期_____
复核意见： ☐ 与实际施工情况不相符，修改意见见附件 ☐ 与实际施工情况相符，具体金额应由造价工程师复核 监理工程师_____ 日期_____		复核意见： 你方提出的支付申请经复核，本期间已完成合同款额为（大写）_____（小写_____），本期间应支付金额为（大写）_____（小写_____）。 一级注册造价工程师_____ 日期_____		
审核意见： ☐ 不同意 ☐ 同意 发包人（章） 发包人代表_____ 日期_____				

注：1 应在选择栏中的“□”内作标识“√”；

2 本表应一式四份，应由承包人填报，发包人、监理人、工程造价咨询人、承包人各存一份；

3 编制人员、一级注册造价工程师应签字及盖章，承包人代表、监理工程师、发包人代表应签字或盖章。

F.4 施工过程结算款支付申请（核准）表

F.4.1 施工过程结算款支付申请（核准）表应符合表 F.4.1 的规定。

表 F.4.1 施工过程结算款支付申请（核准）表

工程名称：

编号：

致：_____（发包人全称）				
我方于_____至_____期间已完成合同_____节点约定的工作，根据施工合同的约定，现申请支付施工过程结算款为（大写）_____（小写_____），请予核准。				
序号	名称	申请金额（元）	复核金额（元）	备注
1	累计已完成的施工过程结算款			
1.1	累计已完成的分部分项工程项目费			
1.2	累计已完成的措施项目费			
1.3	累计已完成的其他项目费			
1.4	累计已完成合同价款调整金额			
1.5	累计应计算的增值税			
2	累计已支付的施工过程结算款			
3	本期合计应扣减的金额			
3.1	本期应扣回的预付款			
3.2	本期应扣回的已支付进度款			
3.3	本期发包人应扣减的金额			
4	本期应支付的施工过程结算款			
编制人员_____		承包人代表_____		承包人（章） 日期_____
复核意见： ☐ 与实际施工情况不相符，修改意见见附件 ☐ 与实际施工情况相符，具体金额应由造价工程师复核 监理工程师_____ 日期_____		复核意见： 你方提出的过程结算款支付申请经复核，本期结算款总额为（大写）_____（小写_____），扣除前期支付以及质量保证金后，按支付比例本期应支付金额为（大写）_____（小写_____）。 一级注册造价工程师_____ 日期_____		
审核意见： ☐ 不同意 ☐ 同意 发包人（章） 发包人代表_____ 日期_____				

注：1 应在选择栏中的“□”内作标识“√”；

2 本表应一式四份，应由承包人填报，发包人、监理人、工程造价咨询人、承包人各存一份；

3 编制人员、一级注册造价工程师应签字及盖章，承包人代表、监理工程师、发包人代表应签字或盖章。

F.5 竣工结算款支付申请（核准）表

F.5.1 竣工结算款支付申请（核准）表应符合表 F.5.1 的规定。

表 F.5.1 竣工结算款支付申请（核准）表

工程名称：

编号：

致：_____（发包人全称）

我方于_____至_____期间已完成合同约定的工作，工程已经完工，根据施工合同的约定，现申请支付竣工结算合同款额为（大写）_____（小写_____），请予核准。

序号	名称	申请金额（元）	复核金额（元）	备注
1	工程竣工结算价款总额			
2	累计已实际支付的价款			
3	应预留的质量保证金			
4	实际应支付的竣工结算款金额			

承包人（章）

编制人员_____

承包人代表_____

日期_____

复核意见：

- ☐ 与实际施工情况不相符，修改意见见附件
☐ 与实际施工情况相符，具体金额应由造价工程师复核

监理工程师_____

日期_____

复核意见：

你方提出的竣工结算款支付申请经复核，竣工结算款总额为（大写）_____（小写_____），扣除前期支付以及质量保证金后应支付金额为（大写）_____（小写_____）。

一级注册造价工程师_____

日期_____

审核意见：

- ☐ 不同意
☐ 同意

发包人（章）

发包人代表_____

日期_____

注：1 应在选择栏中的“□”内作标识“√”；

2 本表应一式四份，应由承包人填报，发包人、监理人、工程造价咨询人、承包人各存一份；

3 编制人员、一级注册造价工程师应签字及盖章，承包人代表、监理工程师、发包人代表应签字或盖章。

F.6 工程保修与结清结算支付申请（核准）表

F.6.1 工程保修与结清结算支付申请（核准）表应符合表 F.6.1 的规定。

表 F.6.1 工程保修与结清结算支付申请（核准）表

工程名称：

编号：

致：_____（发包人全称）

我方于_____至_____期间已完成了缺陷修复工作，根据施工合同的约定，现申请支付工程保修结算的合同款额为（大写）_____（小写_____），请予核准。

序号	名称	申请金额（元）	复核金额（元）	备注
1	已预留的质量保证金			
2	应增加因发包人原因造成缺陷的修复金额			
3	应扣减承包人不修复缺陷、发包人组织修复的金额			
4	最终应支付的合同价款			

附：上述 3、4 详见附件清单。

承包人（章）

编制人员_____

承包人代表_____

日期_____

复核意见：

- ☐ 与实际施工情况不相符，修改意见见附件
☐ 与实际施工情况相符，具体金额应由造价工程师复核

监理工程师_____

日期_____

复核意见：

你方提出的支付申请经复核，本期间应支付金额为（大写）_____（小写_____）。

一级注册造价工程师_____

日期_____

审核意见：

- ☐ 不同意
☐ 同意

发包人（章）

发包人代表_____

日期_____

注：1 应在选择栏中的“□”内作标识“√”；如监理人已退场，监理工程师栏可空缺；

2 本表应一式四份，应由承包人填报，发包人、监理人、工程造价咨询人、承包人各存一份；

3 编制人员、一级注册造价工程师应签字及盖章，承包人代表、监理工程师、发包人代表应签字或盖章。

F.7 费用索赔申请（核准）表

F.7.1 费用索赔申请（核准）表应符合表 F.7.1 的规定。

表 F.7.1 费用索赔申请（核准）表

工程名称：_____		编号：_____	
致：_____（发包人全称） 根据施工合同条款_____条的约定，由于_____原因，我方要求索赔金额（大写）_____（小写_____），请予核准。 附：1.费用索赔的详细理由和依据； 2.索赔金额的计算； 3.证明材料。			
编制人员_____		承包人（章） 承包人代表_____ 日期_____	
复核意见： 根据施工合同条款_____条的约定，你方提出的费用索赔申请经复核： ☐不同意此项索赔，具体意见见附件 ☐同意此项索赔，索赔金额的计算，由造价工程师复核 监理工程师_____ 日期_____	复核意见： 根据施工合同条款_____条的约定，你方提出的费用索赔申请经复核，索赔金额为（大写）_____（小写_____）。 一级注册造价工程师_____ 日期_____		
审核意见： ☐不同意 ☐同意 发包人（章） 发包人代表_____ 日期_____			

注：1 应在选择栏中的“□”内作标识“√”；
 2 本表应一式四份，应由承包人填报，发包人、监理人、工程造价咨询人、承包人各存一份；
 3 编制人员、一级注册造价工程师应签字及盖章，承包人代表、监理工程师、发包人代表应签字或盖章。

G.1.1 进入报价的人工、主要材料、机械单价表应符合表 G.1.1 的规定。

工程名称: _____ 第 页 共 页

注：主要材料包含工程设备。

附录 H 补充工程量清单项目及计算规则表

H.1.1 补充工程量清单项目及计算规则表应符合表 H.1.1 的规定。

表 H.1.1 补充工程量清单项目及计算规则表

工程名称:

第 页 共 页

[illegible]

注：如果招标工程中有补充清单项目，则招标工程量清单中应提供此表。

J.1 发包人提供材料一览表

第 页 共 页

J.2 承包人提供可调价主要材料表

J.2.1 适用于价格信息调差法的承包人提供可调价主要材料明细应符合表 J.2.1-1 的规定；适用于价格指数调差法的承包人提供可调价主要材料明细应符合表 J.2.1-2 的规定。

表 J.2.1-1 承包人提供可调价主要材料表一

(适用于价格信息调差法)

工程名称:

第 页 共 页

序号	名称、规格、 型号	单位	数量	基准价 C_o (元)	投标报价 (元)	风险幅度系数 r (%)	价格信息 C_i (元)	价差 ΔC (元)	价差调整金额 ΔP (元)
本页小计									
合 计									

注：1 本表仅适用于物价变化引起合同价格调整事件使用。其中，招标人填写序号、名称、规格、型号、单位、基准价、风险幅度；投标人根据投标报价填写投标报价：

2 “数量”依据发承包双方在合同中明确的数量计算方式计算确定。

(适用于价格指数调差法)

第 页 共 页

注：1 “名称、规格、型号”“基本价格指数”栏由招标人填写，人工也采用价格指数调差法调整的，由招标人在“名称”栏填写；
2 本表仅适用于物价变化引起合同价格调整事件使用；
3 分项计算可调价主要材料价差差的，应在“价差调整金额”列分别填写金额，并计算合计金额；整体计算可调价主要材料价差差的，可仅在“价差调整金额”列“合计”行填写。

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 本标准中指定按其他有关标准、规范或其他有关规定执行时，写法为：“应符合……的规定”或“应按……的规定执行”。非必须按所指定的标准、规范和其他规定执行时，写法为“可参照……”。