

# 《北京市建设工程安全文明施工费管理办法（试行）》实施要点与操作指南

【2019年6月版】

## 【特别说明】

1. 本实施要点和操作指南将分别通过市住建委官网工程造价信息服务平台和北京建设工程造价微信公众号向社会发布，供市场主体参考使用；
2. 本实施要点和操作指南仅供市场主体参考，具体规定及其实质应当以《北京市建设工程安全文明施工费管理办法（试行）》以及其他相关管理文件为准；
3. 本实施要点和操作指南将根据实践中遇到的问题以及市场主体的反馈，不定期地进行修改、补充和完善，敬请市场主体留意最新的版本并以最新的版本作为本实施要点与操作指南的有效版本；
4. 鉴于工程造价市场化形成机制尚处于不断健全阶段，敬请市场主体及时将实践中遇到的问题和相关的建议反馈给北京市建设工程造价管理处（电话：010-55598192 邮箱：zjcjftjs@163.com）或北京市建设工程招标投标管理事务中心（电话：010-62340319 邮箱：bjzbb2019@163.com），我们将认真研究，积极吸纳并及时反映到本实施要点和操作指南的最新版本中。在此，先行表示诚挚的谢意！

为贯彻落实《北京市建设工程安全文明施工费管理办法（试行）》（京建法〔2019〕9号，以下简称“《办法》”），统一条文解读，加强《办法》的落地指导，规范市场主体安全文明施工费的计价活动，制订本实施要点和操作指南（以下简称“《指南》”）。

## 第一章 《办法》的出台背景及条文要点

制定本《办法》是因应我市建筑施工安全生产标准化考评管理制度的实施，保障安全生产、文明施工的各项措施落实到位，适应当前大气污染防治和环境保护以及造价管理市场化改革的新要求，完善安全文明施工费的计价及其管理。《办法》紧密联系市场实际，通过多轮次专家评审并广泛征求了市场主体和相关部门意见，起草制定前后历时1年。

### 一、解决的问题

《关于加强建筑施工安全生产标准化考评工作的通知》（京建法〔2019〕10号）、《关于印发〈北京市建设工程施工现场安全生产标准化图集〉的通知》（京建发〔2019〕13号）等文件，对我市建设工程安全文明施工管理提出了新标准和新要求，故我市安全文明施工费管理办法也需要作出相应调整。概括而言，本《办法》主要解决了以下三方面问题：

（一）原费用标准以地域（五环路内外）划分并实行差别化管理已与安全生产、绿色施工实施标准化考评分级管理的新机制不相协调；

（二）原费用标准的水平已不能满足当前大气污染防治和环境保护的新要求；

（三）原费用管理原则已不适应工程造价管理市场化改革的新形势。

### 二、采取的措施

《办法》回归了安全文明施工费实行“低限管理”的原则，进一步强化了安全文明施工费“计价与市场”以及“市场与现场”的有机联动和衔接，并对其管理规定进行了优化和创新。采取的主要措施如下：

（一）践行了工程造价管理更好地为工程质量安全管理服务的初心和使命

为贯彻“安全第一”的指导思想，配合施工安全生产标准化管理办法的落地，保障工程施工安全，《办法》调整了现行安全文明施工费计价标准及其管理规定，充分体现了造价管理全面服务于安全生产标准化管理的初心。

## （二）调整了费用标准的差异化划分因素

《办法》的低限费用标准按施工现场标准化管理的考评等级目标划分为“达标”、“绿色”、“样板”三档，与《北京市建设工程施工现场安全生产标准化管理图集》（2019版，以下简称“《图集》”）标准一一对应，即：“达标”费用标准与《图集》“标准化达标工地”对应；“绿色”费用标准与《图集》“绿色安全工地”对应；“样板”费用标准与《图集》“绿色安全样板工地”对应，实现了费用标准与施工现场标准化管理目标等级（以下简称“管理目标等级”）的有机衔接和协调统一。

## （三）回归了“低限管理”原则

在更高的安全文明施工标准化管理要求下，制定了确保相关安全文明施工措施切实落地所需费用的低限标准。《办法》规定，按具体措施测算确定的管理目标等级对应的安全文明施工费用（包括最高投标限价和投标报价）不得低于按《办法》给定的低限费用标准（费率）计算的金额，且在市场竞争中不得让利下浮，从源头保障安全文明施工标准化管理的费用投入。

## （四）明确了费用计价的市场化路径

在发、承包阶段，安全文明施工费应根据发包人有关安全文明施工的管理目标等级要求，拟定具体的施工措施，确定拟投入的人、材、机等生产资源和投入时间，并通过市场询价获取拟投入生产资源的市场价格进行合理的测算，按不低于《办法》规定的低限费用标准，经比对后最终确定，密切了安全文明施工费的确定与“市场和现场”的有机联动和有效衔接。

## （五）统一并简化了低限费用的计算方式

通过对费用标准进行项目划分的整合减并、计费基数的统一等优化调整，费用标准和计取方式更加方便专业人员进行低限费用的计算，标准适用错误而导致投标被否决的情形将得到有效避免。

## （六）规定了费用全程预付和竣工结算时一次性结清的办法

为保障施工现场安全生产标准化管理措施所需费用及时落实到位，签约合同价中的安全文明施工费实行全程预付制度，即在延续原管理规定在签订合同后按比例预付的基础上，剩余费用由与进度款同期支付调整为根据形象进度节点和《办法》规定的比例，实行分期预付。同时规定，各期预付费用均不得在后续进度付款中抵扣，竣工结算时按合同约定据实一次性结清、多退少补。《办法》的上述安排既落实了安全施工“预防为主”的方针，又合理衡平了发、承包双方的权益。

### （七）适度提高了费用水平

为保障安全生产、文明施工的各项措施落实到位，适应国家和市政府对我市大气污染防治和环境保护、施工现场安全生产标准化管理的新要求，在对典型工程数据进行分析测算的基础上，通过多途径、多层面、多轮次广泛征求意见和专家评审，适度提高了费用标准。

### （八）弘扬了“优质优价”的价值理念

合同约定的安全生产标准化管理目标存在提升空间（可评定更高的等级）时，发、承包双方可在合同中事先约定奖励条款，鼓励承包人施工现场安全文明施工管理“创优”（按照更高的管理目标等级进行施工管理和投入），进一步降低安全施工风险。通过倡导“优质优价”，增强了市场主体管理“创优”和增加投入的自主性和主动性，构建了鼓励发承包人自觉为进一步提升首都城市建设面貌多做贡献的政策环境。

《办法》的颁发，既为建立建筑市场绿色施工管理体系提供了支撑，也为企业足额计取安全文明施工费提供了有力的依据，对保障施工安全和工程质量均有着积极意义。

## 三、适用的工程范围

本《办法》适用于本市行政区域内建设工程安全文明施工费计价及其管理。具体适用的工程范围如下：

（一）新建、扩建和改建的房屋建筑和市政基础设施工程，包括工业与民用建筑工程、构筑物工程，市政道路、桥梁工程、城市轨道交通、园林绿化等市政基础设施工程；

（二）单独的装饰装修工程；

（三）房屋修缮工程，包括平房维修、翻建、局部改造，老旧小区节能改造、加装电梯，古建筑修缮等。

## 四、费用组成

《办法》所称安全文明施工费是指按照国家及本市现行的建筑施工安全（消防）、施工现场环境与卫生、绿色施工等管理规定和标准规范要求，用于购置和更新施工安全防护用具及设施、改善现场安全生产条件和作业环境，防止施工过程中对环境造成污染以及开展安全生产标准化管理等所需要的费用。主要费用包括：

（一）管理目标等级对应的《图集》考评标准内（即除《图集》第十一章“安全智慧化”标准外，下同）项目措施费；

（二）特殊安全文明施工措施费。

## 五、基本原则

### （一）计价市场化

1. 安全文明施工费首先应当根据相关施工措施、拟投入的生产资源和相应的市场价格进行测算；

2. 施工总承包工程和专业承包工程，按《办法》规定的低限费用标准计算管理目标等级计算《图集》标准内项目的安全施工费、文明施工费、环境保护费、临时设施费的低限费用，合计为《办法》规定的安全文明施工费的低限费用总金额；

3. 施工总承包工程和专业承包工程，计入最高投标限价和投标报价的安全文明施工费总额为本节上述第1和2两项计算结果中较高的金额；

4. 按本节上述第1、2和3项确定的安全文明施工费不得下浮，也即不得作为让利因素。

### （二）列项明细化

1. 发包人必须依据《图集》载明的标准化考评验收等级，结合工程管理需求，明确发包工程的安全文明施工管理目标等级，并在工程量清单中给出“管理目标等级对应的《图集》标准内项目措施费”（指除《图集》第十一章“安全智慧化”标准外的项目措施费，下同）列项。针对施工总承包工程和专业承包工程，还应根据费用组成给出安全施工费、文明施工费、环境保护费、临时设施费的详细列项；

2. 发包人对发包工程有特殊措施要求的，需在工程发包时单独注明；工程量清单中应当给出“特殊安全文明施工措施费”列项，并根据发包工程的特殊措施要求，给出“管理目标等级对应的《图集》标准外项目措施费”“超过一定规模的危大工程对应的安全文明施工增加措施费”和“其他特殊安全文明施工措施费”的详细列项。

### （三）措施标准化

1. 测算安全文明施工费的施工措施均应符合安全文明施工管理文件及相关标准规范的规定；

2. 《图集》标准化考评标准内的施工措施，需结合管理目标等级、承包范围、工期和现场施工条件等要求，选用符合《图集》标准化考评验收等级的标准化措施项目及做法，且不得低于《图集》中载明的低限标准（《图集》最多三个选项，其中标注一个★的为低限标准）；

3. 投标人投标时应对招标文件规定的管理目标等级给予响应或优化，投标文件（投标函）所承诺的管理目标等级不得低于招标文件规定的管理目标等级。投标人应根据其承诺的管理目标等级拟定施工措施，其投标报价应根据其拟定的施工措施进行测算，并不得低于根据本《办法》计算的最低费用；

承包人拟定的特殊施工措施需经规定的专家论证后方可实施的，若因发包人原因造成专家论证前承包人所拟定的特殊施工措施发生调整的，可对比专家论证前后的特殊施工措施差异，调整安全文明施工费差额并计取税金后计入安全文明施工费总额；除此之外，专家论证前后施工措施之间的安全文明施工费差额由承包人自行承担。

#### （四）总包负责制

总承包人对施工总承包范围内所有工程的安全文明施工负责，并对安全文明施工费（不包括发包人平行/独立发包的工程）统一管理。

#### （五）全过程预付制

合同载明的安全文明施工费采取全过程预付方式，施工过程中不得抵扣，竣工结算时多退少补。

#### （六）“优质优价”原则

1. 发包人可鼓励承包人安全文明施工管理创优，并按合同约定进行奖励；

2. 如果发包人未在合同中约定对承包人的安全文明施工管理创优进行奖励，承包人因自身企业管理需要自行提高管理目标等级标准的，超出发包人要求的管理目标等级要求所产生的费用由承包人自行承担。

### 六、《办法》条文要点

#### （一）发承包过程

**第四条 安全文明施工费应根据相关施工措施和市场价格测算确定，但不得低于按本办法规定的费用标准（费率）计算的金额，且不得作为让利因素。**

测算安全文明施工费的施工措施应当符合安全文明施工管理及相关标准规范的规定，且应当与《北京市建设工程施工现场安全生产标准化图集》（以下简称《图集》）规定的标准化考评验收等级、发包工程安全生产标准化目标等级、特殊措施要求以及工程承包范围等相符。

**【要点提示】**1. 发承包双方在编制最高投标限价和投标报价时，均应按拟定的施工措施和市场价格测算确定发包工程的安全文明施工费。

2. 测算费用的施工措施必须符合规范的要求，且与《图集》的考评标准、管理目标等级、特殊措施要求、承包范围等一致，但管理目标等级对应的《图集》标准内项目的安全文明施工措施不得低于《图集》载明的低限标准；

3. 施工总承包工程和专业承包工程，最高投标限价和投标报价中“管理目标等级对应的《图集》标准内项目”中的安全施工费、文明施工费、环境保护费、临时设施费均不得低于按《办法》规定的低限费用标准计算的金额；

4. 根据本《办法》规定确定的安全文明施工费在最高投标限价和投标报价中均不得下浮让利。

**第六条** 招标文件（招标工程量清单）所列的安全文明施工措施清单项目应当载明施工现场安全生产标准化目标的等级要求，且不得低于达标（合格）标准。

招标文件对安全防护、文明施工、环境保护、临时设施等有超出《图集》标准化考评验收范围的特殊要求，或招标工程存在超过一定规模的危大工程和其他安全生产管理特殊措施要求的，招标人应根据招标工程的特殊措施要求，在招标工程量清单中补充编制危大工程（或）其他安全管理等特殊安全文明施工措施清单项目，并列明清单项目的工作内容。

招标文件公布最高投标限价时，应单独列明安全文明施工费的总额。

**【要点提示】**1. 招标文件应载明安全生产标准化目标等级、特殊要求等，且目标等级不得低于达标（合格）标准；

2. 招标工程量清单应列项准确、完整；

3. 最高投标限价应载明费用总额并在招标文件中公布。

**第七条** 发包、承包阶段安全文明施工费的计价应当符合下列规定：

（一）招标人编制最高投标限价时，安全文明施工费应当符合招

标文件、本办法第四条和有关最高投标限价的规定；

(二) 投标人投标报价时，应当响应招标文件的要求，并应当依据招标文件和本办法第四条的规定，自主测算确定安全文明施工费；

(三) 直接发包的工程，安全文明施工费应按本办法第四条的规定测算确定，并计入签约合同价；

(四) 超过一定规模的危大工程安全防护文明施工费应根据危大工程专项施工方案中的安全管理措施测算确定，专项施工方案应按规定组织专家论证；

(五) 安全文明施工费在建设工程计价汇总表中单独汇总列明。

【要点提示】1. 依法进行招标的工程和依法直接发包的工程，发承包双方均应按《办法》规定的基本原则和第四条的具体规定计取安全文明施工费；

2. 危大工程专项施工方案应按规定组织专家论证，危大工程安全防护文明施工费应根据专项施工方案中的安全管理措施测算确定。

**第八条** 发包、承包双方应在合同中明确安全文明施工费的签约合同价总额，并按下列原则单独约定费用的预付方式：

(一) 在合同约定的开工日期前7天内，发包人应按合同载明的安全文明施工费签约合同价总额的50%预付；

(二) 施工过程中，±0.00以下主体结构施工完成或签约合同价中分部分项工程项目的完成价款比例达到30%（两者中以条件先满足的为准）后的7天内，发包人应按合同载明的安全文明施工费签约合同价总额预付至70%；

(三) 经安全生产标准化考评、评定达到（含整改后达到）或超过合同约定安全生产标准化管理目标之日起的7天内，发包人应按合同载明的安全文明施工费签约合同价总额预付至90%；

(四) 工程竣工后，经安全生产标准化考评、认定达到或超过合同约定安全生产标准化管理目标并颁发考评证书之日起的7天内，发包人应按合同载明的安全文明施工费签约合同价总额预付至100%。

【要点提示】1. 合同中应当载明签约合同价中所包括的安全文明施工费的总额；

2. 安全文明施工费实行全程预付制。合同条款中应设置单独的支付条款，按照本条的规定对安全文明施工费的预付给予约定。

**第九条** 合同应当载明发包人要求的施工现场安全生产标准化管理目标等级，且不得低于达标（合格）标准。

(一) 合同约定的安全生产标准化管理目标等级为“达标（合格）”或“绿色”的，发包人可在合同中约定“创优”奖励条款，鼓励承包



人达到“绿色”或“样板”等级。奖励条款应明确“创优”奖励金额或者奖励金额的计算方法，且奖励金额不宜低于实际考核评定、认定的目标等级和合同约定的目标等级之间实际投入费用的差额。合同约定了“创优”奖励条款的，但对奖励金额没有约定或者约定不明且发包、承包双方不能协商一致的，可按下列公式计算：

$$A=(K1\div K2-1)\times F$$

其中：A—按本办法规定计算的奖励金额

K1—标准化考评认定等级对应本办法规定的标准费率

K2—合同约定的管理目标等级对应本办法规定的标准费率

F—合同中载明的安全文明施工费总额

（二）发包、承包双方可在合同中约定因承包人原因未达到合同约定的安全生产标准化管理目标等级的违约金或损失赔偿金，但违约金或损失赔偿金不宜高于合同约定的标准化管理目标等级和实际考核评定、认定的目标等级之间所需投入费用的差额，合同对违约金或者损失赔偿金没有约定或者约定不明且发包、承包双方不能协商一致的，可按下列公式计算：

$$A=(1-K1\div K2)\times F$$

其中：A—按本办法规定计算的违约损失赔偿金

K1—标准化考评认定等级对应本办法规定的标准费率

K2—合同约定的管理目标等级对应本办法规定的标准费率

F—合同中载明的安全文明施工费总额

【要点提示】1. 合同中应当载明发包人要求的安全文明施工标准化管理目标等级，且不得低于达标（合格）标准；

2. 只有合同约定的管理目标等级为“合格”或者“绿色”的，发包人才有必要考虑在合同中约定“创优”奖励条款；

3. “创优”奖励条款首先应当明确是否给予创优奖励，明确给予创优奖励的，应当同时明确“创优”奖励金额或者奖励金额的计算方法，且奖励金额不宜低于实际考核评定、认定的目标等级和合同约定的目标等级之间实际投入费用的差额；

3. 只有合同约定的管理目标等级为“绿色”或者“样板”的，发包人才有必要在合同中考虑约定因承包人原因未达到合同约定的管理目标等级的违约金或损失赔偿金；

4. 因承包人原因未达到合同约定的管理目标等级的违约金或损失赔偿金不宜高于合同约定的管理目标等级和实际考核评定、认定的目标等级之间所需投入费用的差额；

5. 依法进行招标的工程，发包人可以根据招标文件规定的管理目标等级和投标人可以承诺的管理目标等级情况，预先在招标文件的合同条款中设定“创优”奖励条款和（或）违约赔偿条款。

## （二）结算过程

**第十条 安全文明施工费应与竣工结算同步结算，多退少补。发包、承包双方应在合同中按下列原则约定安全文明施工费的结算方法：**

（一）安全生产标准化评定、认定等级与合同约定管理目标等级一致的，签约合同价中包含的安全文明施工费总额即为本条第（三）项调整安全文明施工费的基础。

（二）安全生产标准化评定、认定等级与合同约定管理目标等级不一致的，安全文明施工费的结算应根据安全生产标准化评定、认定等级进行调整：

1. 安全生产标准化认定等级高于合同约定的管理目标等级，且合同约定了奖励金额的，发包、承包双方按合同约定确定奖励金额。签约合同价中包含的安全文明施工费总额增加奖励金额后为本条第（三）款调整安全文明施工费的基础。

2. 安全生产标准化评定、认定等级未达到合同约定管理目标等级但“达标（合格）”，且合同约定了违约金的，发包、承包双方应按合同约定确定违约金。签约合同价中包含的安全文明施工费总额扣减违约金后为本条第（三）款调整安全文明施工费的基础。

（三）按本条第（一）款和第（二）款确定的安全文明施工费，应依据经发包人签认的施工方案和适用的合同单价或市场价，针对下列情形调整确定安全文明施工费的结算金额：

1. 超过一定规模的危大工程的专项施工方案根据专家论证意见发生调整并引起费用变化的；
2. 工程变更导致安全文明施工措施发生较大变化的；
3. 按本办法测算确定安全文明施工费的施工措施，因其他非承包人原因发生调整并引起费用变化的；
4. 合同约定的其他可调整安全文明施工费的情形。

**【要点提示】**安全文明施工费应与竣工结算同步结算，多退少补；合同中应当约定安全文明施工费的结算方法：

（1）合同约定了“创优”奖励条款和（或）违约赔偿条款的，安全生产标准化评定、认定等级与合同约定管理目标等级不一致时，安全文明施工费的结算可根据安全生产标准化评定、认定等级进行调整；

（2）因发包人原因导致超过一定规模的危大工程的专项施工方案根据专家论证意见发生调整的以及工程变更、其他非承包人原因或合同约定的其他情形等导致施工措施发生较大调整并引起费用变化

的，依据经发包人签认的施工方案和适用的合同单价或市场价，调整确定安全文明施工费的结算金额。

### （三）其他

**第十一条 承包人应对安全文明施工费专款专用，保证安全文明施工措施的投入，并在财务管理中单独列支安全文明施工费账目备查。**

**【要点提示】**安全文明施工费应按法规规定专款专用，保障措施投入，在财务账目中单独列支备查。

**第十二条 安全文明施工费（不包括现场建设单位独立发包部分）由总承包单位统一管理，总承包单位对建设工程安全文明施工负责。总承包单位应当参照本办法的规定在分包合同中约定分包工程安全文明施工费的支付、结算方法等。总承包单位不按合同约定支付费用，造成分包单位不能及时落实安全防护措施导致发生事故的，由总承包单位负主要责任。**

**【要点提示】**1. 总承包人应对承包范围内全部工程内容（不包括暂估价的专业分包工程的专用安全文明施工措施和发包人独立/平行发包的专业承包工程）的安全文明施工费统一管理；

2. 暂估价的专业分包人按分包合同约定负责暂估价的专业分包工程专用安全文明施工费的管理（详见下文有关“附件”的要点提示）；

3. 总承包人应当参照《办法》的规定，在分包合同中约定分包工程安全文明施工费的支付、结算方法等。总承包人不按合同约定支付费用，造成分包人不能及时落实安全防护措施导致发生事故的，由总承包人承担主要责任。

**第十三条 本办法自2019年6月1日起施行。2019年6月1日以后发出招标文件（依法进行招标的工程）或依法签订施工合同（依法直接发包的工程）并执行《图集》标准化考评、验收划分标准的工程，按本办法执行。**

市住房城乡建设委印发的相关管理规定与本办法不一致的，以本办法为准。市住房城乡建设委印发的《关于调整安全文明施工费的通知》（京建发〔2014〕101号）同时废止。

**【要点提示】**2019年6月1日以后符合发包条件、现场标准化管理的工程按《办法》实施。

### 附件：一、说明

（三）本《费用标准》是发包、承包阶段计算建设工程安全文明

### **施工费低限标准的依据。**

**【要点提示】**安全文明施工费需按拟定施工措施和市场价测算确定，且不得低于《办法》规定的相应低限费用标准。发承包人均不得直接以低限费用标准为依据计算安全文明施工费。

#### **附件：三、有关规定**

**（四）《北京市建设工程计价依据——预算消耗量定额》的安全文明施工费低限费用，应按《费用标准》附表中的相应专业工程的费用标准执行。**

**符合《装配式建筑工程》评定标准的装配式房屋建筑工程，安全文明施工费应以单项工程为单位，按其功能和结构形式相应执行装配式混凝土住宅工程和装配式钢结构的费用标准；不符合的，执行建筑装饰工程的费用标准。**

**【要点提示】**1. 符合装配式建筑工程标准的单项工程的建筑工程，不再区分单项工程中的现浇部分和预制（装配式）部分，安全文明施工费的低限标准按照相应装配式工程的费用标准执行；

2. 不符合装配式建筑工程标准的单项工程的建筑工程，安全文明施工费的低限标准按照普通建筑装饰工程的相应费用标准执行。

#### **附件：三、有关规定**

**（七）施工总承包发包时，安全文明施工费的计取应当针对施工总承包范围（包括总承包范围内的专业工程暂估价项目）内的全部工程内容，但暂估价的专业工程可能发生的特殊施工措施所需的费用除外。**

**暂估价的专业工程发包时，标准化管理等级标准应当与总承包合同约定的等级标准一致，其计取安全文明施工费的措施项目应当与总承包合同相衔接，不得重复。暂估价专业工程可能发生的特殊施工措施在专业工程工程量清单中单独列项，相应的费用应当根据具体施工措施和市场价格测算确定。**

**【要点提示】**1. 除暂估价的专业分包工程专用的安全文明施工措施所需的费用和发包人独立/平行发包的专业承包工程相关的安全文明施工费用外，总承包人对承包范围内全部工程内容的安全文明施工费负责，并负责安全文明施工费统一管理；

2. 总承包人计取的安全文明施工费应包括总承包人自行施工工程的安全文明施工措施和施工现场共用的安全文明措施的费用。

共用的安全文明施工措施（也称公用的安全文明施工措施）是指根据相关法律法规、规范标准、合同约定和具体工程实际情况，施工现场为满足工程施工需要而必须采取并提供的、两个（含）以上施工

主体（指承包人、承包人的非暂估价分包人和暂估价的专业分包人）共同需要的安全文明施工措施，具体包括：

（1）承包人与任何分包人（包括暂估价的专业分包人）为工程施工均必须采取的安全文明施工措施；

（2）两个（含）以上分包人（包括暂估价的专业分包人）为工程施工均必须采取的安全文明施工措施。

3. 暂估价的专业分包人仅计取暂估价专业分包工程专用的安全文明施工措施费用，其安全文明施工措施包括：

（1）为暂估价的专业分包工程施工所必须和专用，非承包人及其其他分包人所必须的安全文明措施；

（2）虽然承包人及其其他分包人已经在现场实施，但在暂估价的专业分包人实际需要时，根据有合同约束力的进度计划，时间和空间上已无法提供给暂估价的专业分包人使用的安全文明施工措施；

（3）暂估价的专业分包工程可能发生的超过一定规模的危大工程所需的特殊安全文明施工措施。

4. 总承包人与暂估价的专业分包人的安全文明施工措施不应重复投入，以避免增加发包人负担。

## 第二章 发承包阶段工作细则

根据《办法》的规定，在发承包阶段落实安全文明施工费管理的相关要求，具体操作注意事项如下：

### 一、发包人的安全文明施工管理要求

(一) 发包人（招标人）应当根据工程情况和管理目标，落实工程的安全文明施工管理需求，并招标文件（合同文件）中载明安全文明施工的管理要求。

#### (二) 施工总承包工程/专业承包工程

发包人的安全文明施工管理要求应当明确：

##### 1. 管理目标等级要求

发包人应当依据《图集》中标准化考评验收等级，结合工程管理需求，确定工程的管理目标等级。

##### 2. 特殊安全文明施工措施要求

###### (1) 《图集》标准化考评标准外的要求（如有）：

发包人根据工程情况，提出的管理目标等级对应的《图集》标准外项目措施要求，包括《图集》中标准化考评标准外的推荐应用项目（指第十一章“安全智慧化”标准，下同）。

(2) 超过一定规模的危大工程对应的安全文明施工措施要求（如有）：

发包人根据危大工程的相关规定，结合工程设计图纸，确定是否存在超过一定规模的危大工程，并按照相关规定提出相应的安全生产管理措施要求。

超过一定规模的危大工程范围按《北京市房屋建筑和市政基础设施工程危险性较大的分部分项工程安全管理实施细则》（京建法〔2019〕11号）执行，详见附件1。

###### (3) 其他特殊的安全文明施工要求（如有）：

发包人根据管理规定和工程实际情况，提出的其他安全文明施工要求。如：临街高压线及其他基础设施、已建成周边建筑物或构筑物的安全防护措施等。

#### (三) 暂估价的专业分包工程

1. 暂估价的专业分包工程的管理目标等级要求应当与施工总承包合同约定的管理目标等级一致；

2. 暂估价的专业分包工程采用招标投标方式发包的，招标人应当根据专业分包工程的特点，结合施工总承包合同约定，在招标文件中载明暂估价专业分包工程的安全文明施工**专用措施**要求；

3. 暂估价的专业分包工程的安全文明施工要求应与施工总承包合同的约定相衔接，以不得重复投入为原则。

## 二、安全文明施工措施方案编制

为便于测算安全文明施工费，施工措施方案的编制要求如下：

**（一）施工措施方案应当符合本《指南》第一章所阐述的基本原则。**

### **（二）采用招标投标方式发包的工程，招标人的安全文明施工措施方案**

招标人（或招标人委托具有编制能力的第三方）应当编制安全文明施工措施方案。该措施方案是最高投标限价中安全文明施工费的编制依据。

1. 招标人编制的安全文明施工方案，应当满足编制最高投标限价的需要，方案内容应当反映拟实施的安全文明施工措施的主要类型和规模、施工措施所需的人、材、机等生产资源的数量、拟投入生产资源的使用期间等。招标人编制的安全文明施工方案在满足上述要求的基础上，可以采用**计划进度表、施工现场平面布置图、资源配置表和说明书**等提供给最高投标限价的编制人；

2. 施工总承包招标时，招标人编制的安全文明施工方案应当包括施工总承包范围内的总承包人自行施工工程的安全文明专用施工措施及施工现场共用的安全文明施工措施；

3. 暂估价的专业分包工程招标时，招标人编制的安全文明施工方案应当为暂估价的专业分包工程专用安全文明施工措施。

### **（三）采用招标投标方式发包的工程，投标人的安全文明施工措施方案**

投标人根据招标文件的要求和工程现场情况，结合企业的自身情况和技术实力，在投标函中填报不低于招标人要求的管理目标等级，并对应所填报的管理目标等级在投标文件中编制有针对性的安全文明措施方案。

为便于测算安全文明施工费，投标人措施方案应当按照以下划分原则编制相应的措施方案：

1. 施工总承包工程/专业承包工程

(1) 根据《办法》的规定，投标人在投标函中所填报的管理目标等级不得低于招标人要求的管理目标等级。投标人应当编制与所填报的管理目标等级相对应的安全文明施工措施：结合《图集》分别编制安全施工措施方案、文明施工措施方案、环境保护措施方案和临时设施措施方案等相关施工措施方案。

(2) 发包人有特殊安全文明施工要求的，投标人编制对应的特殊安全文明施工措施方案。分别编制管理目标等级对应的《图集》标准外项目措施方案（如有）、超过一定规模的危大工程对应的安全文明施工增加措施方案（如有）和其他特殊安全文明施工措施方案（如有）。

超过一定规模的危大工程对应的安全文明施工措施方案应当为危大工程专项施工方案中对应的超出部分的相关安全文明施工措施内容。

危大工程专项施工方案应符合《危险性较大的分部分项工程管理规定》（住建部令第37号）、《关于实施危险性较大的分部分项工程管理规定有关问题的通知》（建办质【2018】31号）、《北京市房屋建筑和市政基础设施工程危险性较大的分部分项工程安全管理实施细则》（京建法〔2019〕11号）文件的要求。专项施工方案应按规定组织专家论证。

(3) 施工总承包招标时，投标人编制的安全文明施工方案应当包括施工总承包范围内的总承包人自行施工的工程的安全文明施工措施及公用的安全文明施工措施。

## 2. 暂估价的专业分包工程

投标人根据招标文件的要求和工程现场情况，结合企业的自身情况和技术实力，在投标文件中编制有针对性的暂估价专业分包工程安全文明措施方案。

(1) 针对招标文件载明的整体工程的管理目标等级要求，投标人编制暂估价专业分包工程专用的安全文明施工措施方案。

(2) 招标人有特殊安全文明施工要求的，投标人编制对应特殊安全文明施工措施方案。分别编制超过一定规模的危大工程对应的安全文明施工增加措施方案（如有）和其他特殊安全文明施工措施方案（如有）。

超过一定规模的危大工程对应的安全文明施工措施方案应当为危大工程专项施工方案中对应的超出部分的相关安全文明施工措施内容。

危大工程专项施工方案应符合《危险性较大的分部分项工程管理规定》（住建部令第37号）、《关于实施危险性较大的分部分项工程管理规定有关问题的通知》（建办质【2018】31号）、《北京市房屋建筑



和市政基础设施工程危险性较大的分部分项工程安全管理实施细则》（京建法〔2019〕11号）文件的要求。专项施工方案应按规定组织专家论证。

（3）投标人编制的安全文明施工措施应当为暂估价的专业分包工程专用安全文明施工措施，不应与总承包人提供的安全文明措施重复。

#### （四）直接发包的工程

承包人应当根据发包人的要求，根据本《指南》关于投标人安全文明施工措施方案的编制要求编制相应措施方案。

### 三、在招标文件中落实安全文明施工要求

（一）根据《办法》的规定及本《指南》的相关要求，招标人应在招标文件（含招标工程量清单）中明确下列内容：

1. 在招标文件及其安全文明施工费措施项目清单中均应载明管理目标等级，管理目标等级只能是“标准化达标工地”、“绿色安全工地”或“绿色安全样板工地”三项之一；
2. 最高投标限价公布时，同时列出并公布安全文明施工费总额；
3. 合同条款约定安全文明施工的费用预付、费用结算调整等内容，其可以约定创优奖励和（或）违约赔偿的内容；
4. 其他需明确的内容。

（二）北京市标准房屋建筑和市政工程施工招标文件系列应用示范文本将根据《办法》进行修订。具体修订内容详见相关修编说明。

### 四、安全文明施工费措施清单项目编制

#### （一）措施项目计价表格式调整

考虑到总价措施项目是服务于整体工程的现场实际需求，工程量清单计价表应进行相应调整，在“安全文明施工费明细表”中对安全文明施工费列项进行细化，调整后计价表格式详见附件2。

#### （二）“安全文明施工费明细表”中管理目标等级的填写原则

“安全文明施工费明细表”的“管理目标等级（ ）对应的《图集》标准内项目措施费”列项中，管理目标等级按以下原则填写：招标工程量清单和最高投标限价中填写招标人要求的管理目标等级；投标报价中填报的管理目标等级须与投标函中所承诺或填报的管理目标等级一致，但不得低于招标人要求的管理目标等级。

### （三）施工总承包工程/专业承包工程

1. 安全文明施工费按管理目标等级对应的《图集》标准内项目措施费、特殊安全文明施工措施费分别列项；
2. 管理目标等级对应的《图集》标准内项目措施费，按照安全施工费、文明施工费、环境保护费和临时设施费四项进行列项；
3. 特殊安全文明施工措施费，按照《图集》管理目标等级对应的《图集》标准外项目（如有）、超过一定规模的危大工程安全生产管理增加措施项目（如有）和其他特殊安全文明措施要求（如有）等三项分别进行列项。

### （四）暂估价的专业分包工程

1. 安全文明施工费按管理目标等级对应的《图集》标准内项目措施费、特殊安全文明施工措施费分别列项；
2. 管理目标等级对应的《图集》标准内的施工措施项目针对的是暂估价的专业分包工程专用的措施项目；
3. 特殊安全文明施工措施费，按照超过一定规模的危大工程安全生产管理增加措施项目（如有）、其他特殊安全文明施工措施费（如有）等两项分别进行列项。

### （五）项目编码填写规则

结合工程自身特点，“总价措施项目清单与计价汇总表”中的清单项目按其主要专业的对应措施项目的项目编码进行编制。如：以房屋建筑与装饰工程为主的工程，表中的总价措施项目编码按《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》中对应措施项目的项目编码进行编制。

## 五、安全文明施工费的计算

具体方法和要求，详见第三章内容。

## 第三章 安全文明施工费测算方法

为了落实《办法》中市场化计价等原则，指导市场专业人员准确理解并执行《办法》，确保《办法》落地实施，最高投标限价和投标报价等成果文件中安全文明施工费的测算，可参考下列方法。

### 一、最高投标限价

#### （一）测算原则

最高投标限价中的安全文明施工费应根据相关施工措施和市场价格进行测算，并按招标工程量清单的列项进行，具体测算原则如下：

#### 1. 施工总承包工程/专业承包工程

（1）管理目标等级对应的安全文明施工费，应按照安全施工费、文明施工费、环境保护费和临时设施费等四项进行测算。

某项经测算的费用（即实际成本，不含企业管理费、利润和税金）低于《办法》规定的低限标准的，应按照该项相应的低限标准费用进行计取；某项经测算的费用高于《办法》规定的低限标准的，必须按照测算结果计取相应费用，均不得下浮。

（2）特殊安全文明施工措施费（如有），应按照测算结果填报相应费用。

（3）施工总承包工程中测算安全文明施工费的施工措施项目，应当覆盖施工总承包范围内的总承包人自行施工工程专用的安全文明施工措施及共用的安全文明施工措施。

（4）专业承包工程中测算安全文明施工费的施工措施项目应当覆盖专业承包范围内的全部工程。

#### 2. 暂估价的专业分包工程

测算安全文明施工费的措施项目应针对暂估价的专业分包工程专用的安全文明施工措施。

#### （二）测算依据

1. 招标文件（含招标工程量清单）；
2. 招标人（或委托有编制能力的第三方）编制的安全文明施工措施方案；
3. 工程设计文件及相关资料；
4. 《图集》等与建设工程有关的标准、规范、技术资料；
5. 《建设工程工程量清单计价规范》及配套的计量规范；

6. 市场价格；
7. 其他资料。

### （三）测算方法

#### 1. 测算方法

安全文明施工费的测算应当以成本估算法为主，必要时可以辅以指标估算（经验数据）法，两者组合使用。

##### （1）成本估算法

适用于根据安全文明施工措施方案及相关测算依据，直接估算确定所需投入的人工、材料（设备）、机械数量的措施项目计价。对施工措施项目发展相对成熟，市场竞争充分，多采用整项报价方式的项目，也可参考市场询价方式，根据市场询价结果测定相应的安全文明施工费，例如，临时办公用房采用租赁集成式活动房屋。

##### （2）指标估算（经验数据）法

无法采用成本估算法进行估算的安全文明施工措施或其中的一部分费用，可以采用指标估算法进行测算。即根据以往积累的历史数据指标及招标期的市场价格水平，结合安全文明施工措施方案测算相应费用。

（3）安全文明施工措施费用（实际成本）具体内容所适宜的测算方法及测算参考依据可参考附表。

【注：针对不同的措施，计算时要考虑是固定费用还是与时间有关的费用。

固定费用：与使用时间无关，是一次性发生的资源投入和（或）拆除恢复等工作费用；

与使用时间相关的费用：系与工程工期相关的持续性工作的费用。

如现场临时办公室采用租赁成品构件进行搭设的，需要进行房屋基础的新建，构件进出场运输、安拆，竣工拆除消纳、场地恢复原貌等固定费用的一次性投入，施工过程中应发生与其在现场搭设时间长短的成品构件租赁、日常维修等费用。按以上相互区别的方式计算该类费用，一方面，有助于专业人员利用现场平面布置图、进度计划表和资源配置表等准确测算类似安全文明施工措施项目费用，并相应制定施工过程的费用需求计划；另一方面，便于现场发生洽商变更后，针对安全文明施工措施进行变更计价，或适应进度计划的改变，快速对与时间相关的费用进行调整。】

## 2. 安全文明施工费（实际成本）根据规定计取企业管理费、利润和税金

最高投标限价中的安全文明施工费，按照以下原则计取企业管理费和利润：

### （1）确定取费的适用工程类别

承包范围内包含多个不同使用功能的单项工程时，对相同使用功能单项工程的建筑规模进行累计，选择其中建筑规模最大的使用功能作为承包工程适用的取费使用功能。

如相同使用功能工程中单项工程仍存在不同的取费标准，则针对适用使用功能的单项工程中，选择建筑规模最大的单项工程作为承包工程适用的取费工程类别。

### （2）确定适用的专业类别

承包范围内涉及多个专业时，适用的工程类别中建筑规模最大的单项工程存在以直接费为取费基数的专业，则选择该单项工程中以直接费为取费基数的专业中分部分项工程费合计金额最高的专业工程的取费方式及标准，计算承包工程的安全文明施工费取费。

承包范围内涉及多个专业时，适用的工程类别中建筑规模最大的单项工程不存在以直接费为取费基数的专业，则选择该单项工程中分部分项工程费合计金额最高的专业工程，以《办法》低限费用标准中对应专业工程的人工费占比计算安全文明施工费中的人工费，并根据对应专业工程的取费标准计算承包工程的安全文明施工费取费。

**【例 1】**某项目有 3 个单项工程。其中：1#楼为住宅建筑，檐高 33 米，建筑面积 30000 平方米；2#楼为住宅建筑，檐高 21 米，建筑面积 28000 平方米；3#楼为公共建筑，檐高 18 米，建筑面积 42000 平方米。

1#楼住宅建筑各专业分部分项费用及取费基数如下表：

序号	专业工程	分部分项金额 (元)	企业管理费和利润 取费基数
1	建筑与装饰工程	38880000	直接费
2	边坡支护及桩基础	2700000	直接费
3	给排水工程	4320000	人工费
4	电气工程	5400000	人工费
5	通风空调	2700000	人工费

确定承包工程的安全文明施工费取费标准方法如下：

项目涉及住宅建筑和公共建筑两种使用功能，其中住宅建筑累计建筑面积 58000 平方米，大于公共建筑建筑面积，本项目安全文明施工费适用“住宅建筑”取费。

“住宅建筑”中 1#楼适用于“檐高 45m 以下”取费标准，2#楼适用于“檐高 25m 以下”取费标准。因 1#楼建筑面积大于 2#楼建筑面积，本项目安全文明施工费适用“檐高 45m 以下的住宅建筑”取费。

1#楼住宅建筑承包工程存在以直接费为取费基数的专业，且建筑与装饰工程分部分项工程金额最高，本项目安全文明施工费适用“檐高 45m 以下的住宅建筑中建筑与装饰工程”取费标准。

**【例 2】**某改造项目（全部腾空），采用一般计税方式，安全文明施工等级为“标准化达标工地”，本项目安全文明施工费 370000 元（实际成本，不含企业管理费、利润及税金）。各专业费用组成如下：

序号	专业工程	分部分项合计 (元)	企业管理费和利润 取费基数
1	消防工程	2800000	人工费
2	通风空调工程	3500000	人工费
3	采暖工程	2500000	人工费
	合计	8800000	

确定承包工程的安全文明施工费取费标准方法如下：

本项目涉及多个专业，且不存在以直接费为取费基数的专业。本项目通风空调工程分部分项工程金额最高，故本项目适用“通风空调工程”取费标准。选取“通风空调工程”为安全文明施工费的取费标准。取费基数中的人工费计算方法如下：

《办法》低限费用标准中对应专业工程的人工费占比为 10.5%，本项目安全文明施工费中人工费为  $370000 \times 10.5\% = 38850$  元。

#### （四）成果质量标准

##### 1. 施工总承包工程/专业承包工程

与管理目标等级对应的安全文明施工费的测算结果，不得低于按《办法》规定的费用标准（费率）和各专业工程“人机费用”计算的安全文明施工费合计金额。即：按“安全文明施工费明细表”计算安全文明施工费时，管理目标等级对应的《图集》标准内项目措施费中的安全施工费、文明施工费、环境保护费和临时设施费对应的“实际成本”不低于按《办法》规定的费用标准（费率）计算的最低标准金额，且没有对测算结果进行下浮让利。

##### 2. 施工总承包工程，最高投标限价低限费用的确定方法

最高投标限价低限费用=承包人自行施工工程低限费用+ $\Sigma$ 暂估价的专业分包工程低限费用

(1) 承包人自行施工工程低限费用=Σ [单位工程分部分项工程和单价措施项目中的人工费与机械费合计金额(含其他机具费)×《办法》中对应专业工程的费用标准费率]

(2) 暂估价的专业分包工程低限费用=招标工程量清单《专业工程暂估价表》中对应暂估价的专业分包工程“人+机占比”×对应专业工程暂估价(除税金额)×《办法》中对应专业工程费用标准费率

暂估价的专业分包工程的“人+机占比”，需结合具体工程的设计图纸、使用功能和设计标准等，合理确定，并由招标人在招标工程量清单中给出具体比例。如结合主材、设备的产地档次，设备功能优良等高低情况，在参考比例的区间内选择确定。常规暂估价的专业工程项目的“人机占比”参考比例如下：

专业工程名称	建议“人+机占比” (%)	专业工程名称	建议“人+机占比” (%)
土护降	15~35	地基处理	20~35
精装修	20~35	幕墙	20~35
消防	15~25	通风空调	15~30
锅炉	10~25	变配电	10~25
电梯	15~30	弱电	15~30
小市政	15~30	绿化	15~25

**3. 安全文明施工费不得作为让利因素【注：即测算确定的安全文明施工费用在投标总价中不得下浮打折】。**

## 二、投标报价

### (一) 测算原则

投标报价中的安全文明施工费应根据相关施工措施和市场价格进行测算，并按照招标工程量清单的列项进行计价，具体测算原则如下：

#### 1. 施工总承包工程/专业承包工程

(1) 管理目标等级对应的安全文明施工费，应按照安全施工费、文明施工费、环境保护费和临时设施费四项进行测算，并确保各项测算的费用(即实际成本，不含企业管理费、利润和税金)不得低于《办法》规定的低限标准；

(2) 特殊安全文明施工措施费，按照测算结果填报相应费用；

(3) 施工总承包工程测算安全文明施工费的施工措施项目应当覆盖施工总承包范围内的总承包人自行施工的工程的安全文明施工措施及公用的安全文明施工措施；

(4) 专业承包工程中测算安全文明施工费的施工措施项目应当

覆盖专业承包范围内的全部工程。

## 2. 暂估价的专业分包工程

安全文明施工费的计取应当与总承包合同相衔接，不得重复。总承包人提供的安全文明施工设施，投标人无需再计取，安全文明施工费的测算应针对暂估价的专业分包工程专用的安全文明施工措施。

### （二）测算依据

1. 招标文件（含招标工程量清单）；
2. 投标人编制的安全文明施工措施方案；
3. 工程设计文件及相关资料；
4. 《图集》等与建设工程有关的标准、规范、技术资料；
5. 《建设工程工程量清单计价规范》及配套的计量规范；
6. 市场价格；
7. 其他资料。

### （三）测算方法

1. 投标人在测算安全文明施工费主要采用成本估算法，必要时可辅以指标估算（经验数据）法等。具体参见最高投标限价的测算方法；
2. 安全文明施工费应当根据规定计取管理费、利润和税金。

### （四）成果质量标准

#### 1. 施工总承包工程/专业承包工程

与投标人填报的管理目标等级对应的安全文明施工费的测算结果，不得低于按《办法》规定的费用标准（费率）和各专业工程“人机费用”计算的安全文明施工费合计金额。即：按“安全文明施工费明细表”计算安全文明施工费时，投标人填报的管理目标等级对应的《图集》标准内项目措施费中的安全施工费、文明施工费、环境保护费和临时设施费相应的“实际成本”，不得低于按《办法》规定的费用标准（费率）计算的最低标准金额，且没有对测算结果进行让利。“实际成本”低于最低标准金额的，按最低费用计取，且所取的最低费用也不得让利。

#### 2. 施工总承包工程投标报价最低费用的确定方法

投标报价最低费用=承包人自行施工工程最低费用+ $\Sigma$ 暂估价的专业分包工程最低费用



(1) 承包人自行施工工程低限费用= $\Sigma$ [单位工程分部分项工程和单价措施项目中的人工费与机械费合计金额(含其他机具费) $\times$ 《办法》中对应专业工程费用标准费率]

(2) 暂估价的专业分包工程低限费用=招标工程量清单《专业工程暂估价表》中对应专业分包工程“人+机占比” $\times$ 对应专业工程暂估价(除税金额) $\times$ 《办法》中对应专业工程费用标准费率

附表 1:

安全文明施工费的参考测算方法

序号	内容	测算方法指引
<b>一、测算依据</b>		
<b>1</b>	<b>项目信息</b>	
(1)	场地地表情况	主要用于确定是否有可利用的硬化道路及未来场地交付需处理的道路。
(2)	场地可供利用的建筑与围挡等情况	当有可利用现有建筑时，临时建筑、围挡的临建费用可能会减少，后期建筑的拆除或还原施工要在招标时明确责任划分界面，并要求承包人在现状基础上进行改造、移位达到规定要求。
(3)	场地红线外可供利用建筑等情况	当有可利用现有建筑时，临时建筑等的临建费用可能会减少，后期建筑的还原施工要在招标时明确责任划分界面，并要求承包人在现状基础上进行改造、移位达到规定要求。并要明确该建筑是无偿还是有偿提供。
(4)	预留办公用房数量或面积情况	项目业主要求承包人为业主、监理、设计、咨询等预留办公用房数量或面积情况，用于统一计算临时用房的数量。
(5)	现状场外是否有高压线等特殊设施需保护情况	发生时，须单列特殊安全文明措施项目。
<b>2</b>	<b>项目总平面布置图、项目施工图</b>	
(1)	项目总平面布置图、项目施工图（主要利用各楼层平面图、各楼层层高等）	用于分析安全文明施工费中的可预测工作量项目，如“四口”、“五临边”，水平防护架、垂直防护架、外架封闭等防护的费用；施工安全用电的费用，包括配电箱三级配电、两级保护装置要求、外电防护措施；起重机、塔吊等起重设备（含井架、门架）及外用电梯的安全防护措施费用及卸料平台的临边防护、层间安全门、防护棚等设施费用；施工机具防护棚及其围栏的安全保护设施费用；施工安全防护通道的费用；消防设施与消防器材的配置费用；电气保护、安全照明设施费。“五牌一图”的费用；现场围挡的墙面美化压顶装饰费用；现场厕所便槽刷白、贴面砖，水泥砂浆地面或地砖费用，建筑物内临时便溺设施费用；其他施工现场临时设施的装饰装修、美化措施费用。施工现场围挡的安砌、维修、拆除费或摊销费；施工现场临时建筑物、构筑物的搭设、维修、拆除或摊销费用。施工现场临时设施的搭设、维修、拆除或摊销的费用；施工现场规定范围内临时简易道路铺设，临时排水沟、排水设施安砌、维修、拆除；其他临时设施搭设、维修、拆除或摊销费用等。
(2)	项目建筑面积指标	

附表 1:

## 安全文明施工费的参考测算方法

续表

序号	内容	测算方法指引
3	项目主要节点计划要求，用于计算临建等施工措施的使用时间	
(1)	开、竣工时间区间	总体时间应与定额工期相符，有压缩的要注明，措施中特别考虑
(2)	主体施工时间区间	总体时间应与定额工期中结构工期相符，有压缩的要注明，措施中特别考虑
(3)	机电安装施工时间区间	
(4)	外装施工时间区间	
(5)	内装施工时间区间	
(6)	小市政施工时间区间	
(7)	园林施工时间区间	
(8)	市政配套施工时间区间	
4	项目施工承包范围的分部分项工程人、材、机汇总量及现场管理费总额	
(1)	总定额人工用量及总额	定额人工与实际施工人工数量关系，结合工期，推算用工人数量区间，分析临时生活用房数量（注意抵扣可利用的数量），分析用于安全文明施工费测算的人工数量。
(2)	现场经费总额	现场经费总额，结合工期及常规管理职能部门要求，推算管理用房数量（注意抵扣可利用的数量）。
(3)	主要材料用量及总额	如钢筋，用于分析钢筋量场；预制构件，用于分析构件运输与堆放；开挖土方量，用于分析土方的留存、土方的外运等。
(4)	主要机械用量及总额	用于确定机械降噪、外运车辆冲洗等。
5	发包人提出的安全文明施工相关管理标准要求及其他相关措施要求	依据《图集》，用于结合项目总平面布置图、项目施工图，分析对应标准设置内容及数量
6	发包人初拟危大工程专项施工方案	其中的安全防护文明施工措施内容计入安全文明施工费中，专项施工的技术措施内容按清单计价规范单独列项

附表 1:

安全文明施工费的参考测算方法

续表

序号	内容	测算方法指引
二、测算方法		招标阶段编制最高投标限价时，项目信息及依据《图集》提出的相关管理标准要求及相关安全文明施工相关施工措施方案等已明确，故此阶段的费用测算可按照施工措施方案进行。主要针对可计量项目的计量与计价（成本估算法）；不可计量的项目，辅助利用以往项目费用比值进行估算确定。
1	按照项目信息，可计量项目	
(1)	《图集》第二章 生活区、办公区管理	依据项目信息内容，确定生活区建设位置，落实是否有场外租金费用发生，需发生时应单列。依据项目信息内容，预估用房数量，并结合进度计划及管理标准要求等，以投入资源的数量及市场单价计算相应费用；同时，测算相关利用与恢复等费用。
(2)	《图集》第三章 绿色施工	
	施工现场大门	依据项目总平面布置图计算项目大门的数量，结合做法计算费用
	施工现场围挡	依据项目信息内容，预估可利用、改造、移位等费用；依据项目总平面布置图计算现场围挡数量【注意扣减现场可利用部分数量】，结合做法计算费用
	现场裸露地面覆盖	依据项目总平面布置图计算现场裸露地面面积，结合施工做法计算费用
	定型式车辆冲洗设施	依据项目总平面布置图计算设备套数，结合施工做法计算基础等费用
	废水沉淀池	依据项目总平面布置图计算设施个数和相应尺寸，结合施工做法计算费用
	场内硬化	依据项目信息内容，预估可利用、改造、拆除等费用；依据项目总平面布置图计算硬化面积【注意扣减现场可利用部分的数量】，结合施工做法计算费用
	施工现场公示标牌	依据项目总平面布置图计算公示标牌数量，结合管理标准要求，计算相应费用，以数量及市场单价的形式体现
	施工现场管理公示标牌	依据项目总平面布置图计算管理公示标牌个数
	排水设施	依据项目总平面布置图计算排水设施套数
	施工现场降尘设备	依据项目总平面布置图计算降尘设备套数
	垃圾清运及零散物料吊运	依据措施方案，测算整个工程投入的人工、设备的费用
	建筑垃圾站	依据项目总平面布置图计算建筑垃圾站个数、尺寸及做法
	建筑材料	依据项目总平面布置图计算建筑材料相关的防护设施面积
	视频监控	依据项目总平面布置图计算视频监控设备套数

附表 1:

## 安全文明施工费的参考测算方法

续表

序号	内容	测算方法指引
	噪声控制	依据项目总平面布置图计算噪声控制设施套数
	油烟净化	依据项目总平面布置图及相关规定计算净化设施套数
	节水措施	依据项目总平面布置图及相关规定计算节水设施套数
	施工现场应合理设置临时（移动）厕所等其他设施	依据项目总平面布置图计算临时（移动）厕所等其他设施个数
	焊烟除尘净化器	依据项目总平面布置图计算焊烟除尘净化器套数
(3)	<b>《图集》第九章 机械安全</b>	
	中小型机械防护棚	依据项目总平面布置图计算中小型机械防护棚面积或个数
	木工加工防护棚	依据项目总平面布置图计算木工加工防护棚面积或个数
(4)	<b>《图集》第十一章 安全智慧化</b>	依据特殊要求列项计算相应费用，以数量及市场单价的形式体现。
2	<b>按照项目信息，不可计量项目</b>	相关内容，可按综合指标考虑。

附表 2:

《图集》中安全文明施工措施项目的参考测算依据

名称	2019 版《图集》			项目分类	参考计算依据
	页码	章节	序号		
环境保护	28	第三章	三	裸露地面覆盖	现场平面布置图中裸露易扬尘地面、土方堆放部位覆盖防尘网或人工草坪的区域面积。
	29	第三章	四	定型式车辆冲洗设施	方案中配置车辆冲洗设施的设备型号、台班数量、冲洗设施消耗水电量
	30	第三章	五	废水沉淀池	废水沉淀池具体规格尺寸（池身、池壁、盖板等配置）、设备规格型号、防护栏具体做法
	33	第三章	七	湿法作业	土方开挖、回填以及破除（拆除）产生扬尘时需要配置的材料、设备及用水量。
	37	第三章	十一	排水设施	排水系统具体方案：现场排水沟、排水井等具体做法
	38	第三章	十二	施工现场降尘设备	降尘设备（洒水车、移动喷雾车辆或喷雾炮）型号、设备台班数量和使用时间；除尘喷淋系统具体设计方案
	40	第三章	十三	垃圾清运及零散物料清运	建筑物、构筑物内建筑垃圾数量、清运频率和次数、采用的容器或管道运输等的规格、型号和数量等；生活垃圾数量、清运频率和次数、采用清运容器规格、型号和数量等
	41	第三章	十四	建筑垃圾站	密闭式垃圾站具体方案
	42	第三章	十五	建筑材料	预拌砂浆罐的规格型号、数量, 防护棚的具体做法；
	43	第三章	十六	视频监控	安装远程视频监控系统（施工现场运输车辆出入口须安装车牌抓拍设备）具体方案；扬尘在线监测设备具体方案
	44	第三章	十七	噪声控制、防扰民措施	噪声控制方案：砼输送泵降噪棚需提供具体搭设方案；施工现场场界噪声进行检测和记录方案，噪声监测仪规格型号、数量、记录频次等
	44	第三章	十八	油烟净化	施工现场食堂配备排风设施方案
	45	第三章	十九	节水设施	中水及雨水回收再利用节水设施的具体方案；设置节约用水标识具体方案
	46	第三章	二十一	焊烟除尘净化器	产生焊接烟气作业场所配置焊烟除尘净化器具体方案；
				其他环境保护措施	
文明施工	15	第二章	二	取暖、降温	办公用房、宿舍配备的防暑降温、冬季取暖的设备配置及用电数量
	18	第二章	五	环境卫生	生活区、办公区地面装饰做法，生活区、办公区美化措施的具体方案；生活区、办公区密闭式垃圾桶的数量

附表 2:

## 《图集》中安全文明施工措施项目的参考测算依据

续表

名称	2019 版《图集》			项目分类	参考计算依据
	页码	章节	序号		
文明施工	21~23	第二章	七	配套设施	“农民工夜校”配备的设备实施数量及规格。地面铺地砖的具体做法；文体活动室配备的设备实施数量及规格。地面铺地砖或防火地板革的具体做法；生活区设置洗漱水池和节水型龙头的数量及规格等方案；生活区设置防雨晾晒设施的材质、规格、尺寸等方案。（绿色、样板标准）；生活区设置饮用水设施的数量、规格等方案；生活区设置淋浴室的具体方案；设置水冲式厕所或移动厕所的具体方案；标准要求地面进行防滑设置，墙面、地面贴砖。现场配备急救药品和器材的种类、数量等方案。
	28	第三章	三	裸露地面覆盖	施工现场生活区、办公区空置场地或空闲场地绿化具体方案
	30	第三章	六	场地硬化	场地硬化具体方案
	35	第三章	九	施工现场公示标牌	公示标牌制作安装具体方案
	36	第三章	十	施工现场管理公示标牌	公示标牌制作安装具体方案
	45	第三章	二十	其他	高层建筑施工超过 8 层时，配置移动厕所的数量
				生活用洁净燃料费用	燃料使用数量
				防煤气中毒、防蚊虫叮咬等措施费用	防煤气报警器数量、防蚊虫药品种类及数量
			其他文明施工措施		
安全施工	8	第一章	十二	安全防护用品管理	安全防护用品的数量、规格、型号等；
	55	第四章	五	脚手架外立面防护网	落地式脚手架采用密目式安全网的数量、目数、宽度、抗风化要求等方案；附着式、悬挑式脚手架外立面采用可拆式钢板网的数量、规格等方案；
	58/59	第四章	九	移动式操作平台架	平台防护栏杆的材质、规格等具体做法；剪叉式升降平台超过高度 5m 时采取的防倾覆措施具体做法；
	60	第四章	九	落地式操作平台架	平台防护栏杆的材质、规格等具体做法；
	61	第四章	十	卸料平台	悬挑式型钢操作平台防护栏杆的材质、规格等具体做法（绿色及样板标准）；
	71	第五章	四	模板支架稳定性	后浇带模板支架高宽比大于 3：1 时采取防倾覆措施的具体方案。
72	第五章	五	模板支架防护	作业面临边部位单独设置不低于 1.2m 高的防护栏杆的具体做法。标准要求挂设密目安全网、设置挡脚板。	

附表 2:

《图集》中安全文明施工措施项目的参考测算依据

续表

名称	2019 版《图集》			项目分类	参考计算依据
	页码	章节	序号		
安全施工	79	第六章	一	基坑、沟、槽临边防护	采用防护栏杆的具体做法。具体要求详见图集。
	80	第六章	三	临边防护	采用防护的具体做法。具体要求详见图集。
	81-82	第六章	四	洞口防护	采用防护的具体做法。具体要求详见图集。
	83	第六章	五	安全通道	防护棚具体做法。具体要求详见图集。
	83	第六章	六	悬挑式水平网	安全网的目数、宽度、抗风化要求等具体做法；
	84	第六章	七	垂直交叉作业防护	明确搭设方式等具体做法。如为钢管式的需提供搭设方案，如立杆间距、横杆间距等；
	85	第六章	八	有限空间设备和防护措施	配备气体检测设备的数量、规格等具体方案；通风措施，如通风管道、通风设备的数量、规格、材质等方案；
	86	第六章	九	钢结构施工抱箍式双道安全绳	安全绳数量、规格。
	87	第六章	十	钢结构施工立杆式双道安全绳	安全绳数量、规格。
	90	第六章	十四	钢结构施工下挂式水平网	水平网数量、规格等做法；
	90	第六章	十五	钢结构施工上挂式水平网	水平网数量、规格等做法；
	94	第七章	二	外线路配线路防护	木质防护架的具体方案；
	97	第七章	五	配电室	配电室内配备的砂箱和用于扑灭电气火灾的灭火器数量、规格等。
	98	第七章	六	分配电箱	防护棚的具体做法。
	99	第七章	七	开关箱	室外防雨防砸棚的具体做法。
	103	第七章	十一	施工用电安全监测设备	临时用电绝缘电阻测试记录仪、接地电阻测试记录仪、漏电保护器运行检测记录仪的数量、型号；
	107	第八章	三	安全保护装置	塔式起重机配置障碍灯和风速仪的数量、规格等。
	111	第九章	二	施工升降机防护围栏	防护围栏的具体做法
112	第九章	三	施工升降机防护设施	安全通道防护棚的具体做法；对开式防护门的具体做法	



附表 2:

## 《图集》中安全文明施工措施项目的参考测算依据

续表

名称	2019 版《图集》			项目分类	参考计算依据
	页码	章节	序号		
安全 施 工	112	第九章	四	楼层呼叫装置	楼层呼叫装置配置的数量及型号等。
	112	第九章	五	指纹、人脸识别系统	指纹、人脸识别系统的具体做法（绿色、样板）；
	115	第九章	七	物料提升机防护设施	地面进料口防护围栏和防护棚的具体做法；吊笼停靠楼层平台两侧防护栏杆、挡脚板、密目网的具体做法；停靠平台设置防护门的具体做法；
	116-117	第九章	八	中小型机械防护棚	满足标准化图集要求的防护棚具体方案
	118	第九章	九	木工加工防护棚	满足标准化图集要求的防护棚具体方案
	119	第九章	十	无齿锯砂轮机防护罩	防护罩的具体做法
	121	第十章	一	施工现场保卫	设置门禁系统的具体方案
	122	第十章	三	要害部门管理	财务室安装防盗门、防盗栏、报警器、保险柜的数量、规格等；
	122	第十章	四	塔吊防爬	塔吊防爬措施的具体做法
	123	第十章	五	视频监控	视频监控系统的方案；
	123	第十章	六	临时疏散通道	疏散指示标识、照明设施的具体方案；
	123-125	第十章	六-九	消防给水系统	满足标准化图集要求的消防给水系统具体方案
	126	第十章	十-十一	消防设施与器材及管理	消防设施与器材配置方案，如消防栓、消防器材、火灾烟感报警装置配置情况等；
	130-140	第十一章	一-十一	安全智慧化	安全智慧化的具体方案；
				起重机械设备检验检测	检测方法和次数
			其他安全防护措施		

附表 2:

《图集》中安全文明施工措施项目的参考测算依据

续表

名称	2019 版《图集》			项目分类	参考计算依据
	页码	章节	序号		
临时设施	15/17	第二章	一、四	办公用房, 生活区临时用房	彩钢板房或箱式模块化集成房的具体方案; 建筑构件应达到 A 级燃烧性能; 设置安全疏散指示标识的具体方案
	16	第二章	三	生活区临时用电	宿舍内铺设耐火地板及 36V 以下安全电压照明的规格及数量; 生活区专门配置的充电间(柜)的具体方案; 宿舍内低压 USB 充电接口的规格及数量
	19/20	第二章	六	食堂管理	食堂单层建筑的具体方案, 方案应符合标准要求; 室内地面贴砖, 厨房需达到透明厨房或视频监控厨房、两级或以上隔离的隔油池、具备质量合格证明的炊具、配置消毒柜、灭蚊蝇等设施。
	25	第三章	一	施工现场大门	封闭式大门具体设计方案
	25	第三章	二	施工现场围挡(墙)	一、围挡: 围挡基础的的形式、高度和具体做法; 二、砌块砌筑: 围墙高、厚、材质和具体做法;
	94-104	第七章	一-十二	外线路配电线路防护	满足标准化图集要求的临时用电具体方案
	111	第九章	一	施工升降机基础、附着	设置排水措施的具体做法
	114	第九章	六	物料提升机基础、附着	设置排水措施的具体做法
				临时供水管道	临时供水管道具体方案;
				临时简易道路铺设	临时路的宽度、厚度、做法等;
			临时设施拆除; 其他临时设施搭设、维修、拆除,		

## 第四章 竣工结算调整方法

发承包双方应当依据《办法》规定，在合同中约定安全文明施工费的调整办法，以合理确定安全文明施工费。

### 一、可调整的情形

发承包双方应依据工程项目的实际情况和安全文明施工措施投入的特点，在合同中载明可调整安全文明施工费的情形。主要的调整情形如下：

- （一）安全生产标准化认定等级高于合同约定的管理目标等级，且合同约定了奖励金额的；
- （二）安全生产标准化评定、认定等级未达到合同约定管理目标等级但“达标（合格）”，且合同约定了违约金的；
- （三）因发包人原因引起超出一定规模的危大工程专项施工方案发生调整，并导致相关安全文明措施费用发生变化的；
- （四）工程变更导致安全文明施工措施发生较大变化的；
- （五）其他非承包人原因造成安全文明措施费发生调整的；
- （六）合同约定的其他可调整安全文明施工费的情形。

### 二、调整方法

发承包双方可依据项目和安全文明施工措施费价款调整情形的特点，在合同中约定不同的费用调整方法。

#### （一）安全生产标准化评定等级高于合同约定管理目标等级

发包人可以在合同中明确约定是否对施工现场安全生产标准化评定、认定等级高于合同约定管理目标等级情况给予创优奖励。如合同中约定给予创优奖励的，还应当同时约定创优奖励金额或者计算方法。

**【参考方法一】**按照实际考核评定的等级与合同约定的管理目标等级之间安全文明投入措施的差异计算调整的金额。安全文明措施投入的差异应依据经发包人签认的实际施工方案与投标方案进行比较得出。若投标方案低于合同约定的技术标准，则按照合同约定的技术标准进行差异分析；若投标方案高于合同约定的技术标准，则按照投标方案进行差异分析。

按照方案投入差异计算奖励金额时，已按照变更等其他合同约定的安全文明措施费调整条件计算了方案投入差异的，不再纳入计算奖励金额的范围。

**【参考方法二】**参考《办法》中对奖励金额的计算公式：

$$A=(K1 \div K2 - 1) \times F$$

其中：A—按管理办法规定计算的奖励金额

K1—标准化考评认定等级对应本办法规定的标准费率

K2—合同约定的管理目标等级对应本办法规定的标准费率

F—合同中载明的安全文明施工费总额

【说明】无论采用哪种方式，奖励金额仅计取税金。

## （二）安全生产标准化评定等级未达到合同约定管理目标等级但达到“标准化达标工地”

合同中应明确约定安全生产标准化评定等级低于合同约定管理目标等级时的违约金或损失赔偿金，但违约金或损失赔偿金不宜高于合同约定的管理目标等级和实际考核评定、认定的目标等级之间所需投入费用的差额，合同对违约金或者损失赔偿金没有约定或者约定不明且发承包双方不能协商一致的，可按下列公式计算：

$$A=(1 - K1 \div K2) \times F$$

其中：A—按本办法规定计算的违约损失赔偿金

K1—标准化考评认定等级对应本办法规定的标准费率

K2—合同约定的管理目标等级对应本办法规定的标准费率

F—合同中载明的安全文明施工费总额

【说明】考虑承包人最终评定等级低于合同约定标准的原因可能比较复杂，若仅仅按照投入差异计算费用，可能出现悖论（即实际方案仍然高于或不低于投标方案，但最终评定等级却低于合同约定标准）。因此，对于违约金的计算，建议优先采用《办法》规定的公式计算。

## （三）因发包人原因引起超出一定规模的危大工程专项施工方案发生调整，并导致安全文明措施费用发生变化

承包人拟定的施工措施需经专家论证后实施的，因发包人原因造成专家论证前施工措施发生调整的，可对比专家论证前后的特殊施工措施差异，调整差额并计取税金后计入安全文明施工费总额；除此之外，措施方案之间的差异导致的费用差额由承包人承担。

## （四）工程变更导致安全文明施工措施费用发生较大变化

合同中可约定：如发生发包人在合同履行阶段增加的安全文明施工要求等变更，造成安全文明施工措施变化超过安全文明施工措施费约定比例时，按照变更的估价原则对合同价格进行调整。

## （五）其他非承包人原因造成安全文明措施费用发生变化

合同中应约定其他非承包人原因造成的安全文明施工措施费用

变化的合同价格调整方法。

#### （六）合同约定的其他可调整安全文明施工费的情形

合同中约定了其他可调整安全文明施工费情形的，应当同时约定相应的费用调整原则。

【如：施工总承包招标时，总承包人填报的管理目标等级高于招标人要求等级，则施工总承包合同中约定的管理目标等级为总承包人填报的管理目标等级。专业分包招标时，要求的管理目标等级与施工总承包合同中约定的管理目标等级一致。如施工总承包合同中发包人约定不给予总承包人创优奖励，则应当在专业分包合同中明确总承包人承担因其提高管理目标等级所增加的安全文明施工费用。】

### 三、注意事项

（一）《办法》中费用标准是作为发承包阶段比对按市场机制测算的安全文明施工费是否符合规定要求，保障施工措施投入的最低费用标准，合同双方应依据合同约定的调整因素和方法进行费用结算；

（二）工程项目开工前，承包人应按有关规定编制合理、可行并满足合同要求的安全文明施工方案，并按确认或专家论证（如需要）通过的施工方案组织施工。除合同另有约定外，安全文明施工费不因经发包人签认或专家论证的安全文明施工方案与投标方案存在不一致而调整；

（三）《办法》的费用标准中明确不包含的安全文明措施项目，其具体措施项目的费用应根据招标文件要求计取并按合同约定进行结算调整。

## 第五章 工程案例

通过**模拟实施**上述规定要求进行招标文件编制、费用测算、合同条款约定等，形成工程案例，供市场参考。

### 一、参考方法

根据前文所述的安全文件施工费的测算方法，结合招标文件要求，针对《图集》标准化考评等级标准内容进行测算。

### 二、费用测算

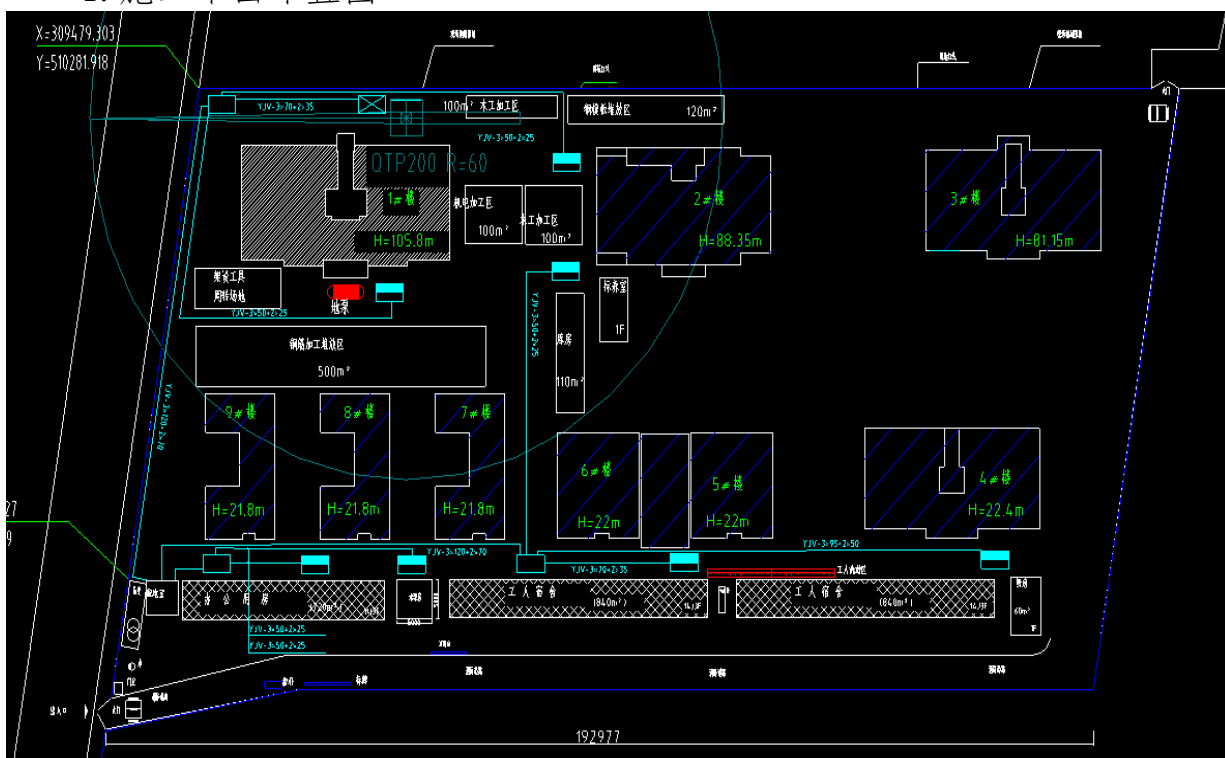
#### (一) 建筑安装工程

工程概况：北京市某框架公建项目，建筑面积93300 m<sup>2</sup>，其中地上40000 m<sup>2</sup>，施工现场面积15810m<sup>2</sup>。层数为地上20层、地下5层。层高大部分3.3~4.5m，建筑物檐高：90.15m。

工程承包内容为主体结构、二次结构、装修、机电安装工程等。质量要求为合格。计划工期：2015年6月15日~2017年1月19日，585日历天。安全文明标准要求为绿色文明工地。计税方式为一般计税。

承包人根据招标人提供的招标要求和图纸，编制了详细的施工方案，配备详细的现场平面布置图、进度计划表、需求资源表等，便于计算涉及安全文明施工费测算的工程量。

#### 1. 施工平面布置图



## 2. 施工进度计划表

标识号	任务名称	工期	开始时间	完成时间	二〇一五年				二〇一六年			
					Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1
1	<b>总工期</b>	<b>585 个工作日</b>	<b>2015年6月15日</b>	<b>2017年1月19日</b>								
2	<b>施工准备</b>	<b>36 个工作日</b>	<b>2015年6月15日</b>	<b>2015年7月20日</b>								
3	场地交接	1 个工作日	2015年6月15日	2015年6月15日								
4	现场围挡、临建施工	35 个工作日	2015年6月16日	2015年7月20日								
5	临水、临电线路敷设	30 个工作日	2015年6月16日	2015年7月15日								
6	<b>主体结构</b>	<b>218 个工作日</b>	<b>2015年7月1日</b>	<b>2016年2月3日</b>								
7	首层施工	30 个工作日	2015年7月1日	2015年7月30日								
8	二层~十九层施工	144 个工作日	2015年7月28日	2015年12月18日								
9	屋面结构及屋顶造型	50 个工作日	2015年12月16日	2016年2月3日								
10	<b>春节放假</b>	<b>23 个工作日</b>	<b>2016年2月8日</b>	<b>2016年3月1日</b>								
11	<b>结构验收</b>	<b>142 个工作日</b>	<b>2015年9月15日</b>	<b>2016年2月3日</b>								
12	首层~六层主体结构验收	1 个工作日	2015年9月15日	2015年9月15日								
13	七层~十三层主体结构验收	1 个工作日	2015年11月1日	2015年11月1日								
14	十四层主体结构验收	1 个工作日	2016年2月3日	2016年2月3日								
15	<b>二次结构施工</b>	<b>273 个工作日</b>	<b>2015年9月16日</b>	<b>2016年6月14日</b>								
16	首层~六层	40 个工作日	2015年9月16日	2015年10月25日								
17	七层~十三层	70 个工作日	2016年3月2日	2016年5月10日								
18	十四层~顶层	35 个工作日	2016年5月11日	2016年6月14日								
19	<b>装修施工</b>	<b>316 个工作日</b>	<b>2016年3月1日</b>	<b>2017年1月10日</b>								
20	<b>屋面工程</b>	<b>71 个工作日</b>	<b>2016年3月1日</b>	<b>2016年5月10日</b>								
21	找坡层及保温层	15 个工作日	2016年3月1日	2016年3月15日								
22	找平层施工	15 个工作日	2016年3月12日	2016年3月26日								
23	防水层施工	12 个工作日	2016年3月27日	2016年4月7日								
24	防水保护层	3 个工作日	2016年4月6日	2016年4月8日								
25	面层施工	40 个工作日	2016年4月1日	2016年5月10日								
26	<b>外装修施工</b>	<b>266 个工作日</b>	<b>2016年4月20日</b>	<b>2017年1月10日</b>								
27	窗框安装	90 个工作日	2016年4月20日	2016年7月18日								
28	石材幕墙龙骨安装	90 个工作日	2016年7月5日	2016年10月2日								
29	外墙保温	90 个工作日	2016年7月25日	2016年10月22日								
30	外墙石材施工	90 个工作日	2016年8月14日	2016年11月11日								
31	窗扇及五金安装	40 个工作日	2016年11月12日	2016年12月21日								
32	玻璃幕墙龙骨安装	30 个工作日	2016年10月3日	2016年11月1日								
33	玻璃幕墙玻璃及五金安装	30 个工作日	2016年11月12日	2016年12月11日								
34	幕墙、窗和石材等打胶及清理	30 个工作日	2016年12月12日	2017年1月10日								
35	<b>内装修工程</b>	<b>190 个工作日</b>	<b>2016年7月1日</b>	<b>2017年1月6日</b>								
36	室内抹灰	60 个工作日	2016年7月1日	2016年8月29日								
37	混凝土垫层施工	60 个工作日	2016年7月31日	2016年9月28日								
38	门框安装	60 个工作日	2016年7月21日	2016年9月18日								
39	顶板腻子施工	100 个工作日	2016年7月1日	2016年10月8日								
40	墙面腻子施工	65 个工作日	2016年8月30日	2016年11月2日								
41	门窗扇及五金安装	65 个工作日	2016年11月3日	2017年1月6日								
42	吊顶施工(机房)	60 个工作日	2016年11月3日	2017年1月1日								
43	地面面层施工	50 个工作日	2016年10月4日	2016年11月22日								
44	顶棚、墙面涂料施工	30 个工作日	2016年11月8日	2016年12月7日								
45	<b>机电工程</b>	<b>515 个工作日</b>	<b>2015年7月1日</b>	<b>2016年11月26日</b>								
46	主体结构配合施工	219 个工作日	2015年7月1日	2016年2月4日								
47	电气工程	326 个工作日	2015年9月16日	2016年8月6日								
48	给排水系统安装	302 个工作日	2015年9月16日	2016年7月13日								
49	消防系统施工	342 个工作日	2015年9月16日	2016年8月22日								
50	通风空调系统施工	405 个工作日	2015年9月16日	2016年10月24日								
51	弱电系统施工	412 个工作日	2015年9月16日	2016年10月31日								
52	电梯安装	180 个工作日	2016年5月31日	2016年11月26日								
53	<b>竣工清理</b>	<b>16 个工作日</b>	<b>2016年12月21日</b>	<b>2017年1月5日</b>								
54	<b>竣工验收(含消防、规划等专项验收)</b>	<b>14 个工作日</b>	<b>2017年1月6日</b>	<b>2017年1月19日</b>								

## 3. 安全文明措施资源配置表

表一：劳动力计划表（单位：人）

工种	按工程施工阶段投入劳动力情况		
	结构施工阶段	装修阶段	收尾阶段
钢筋工	100	0	0
木工	80	20	4
混凝土工	40	0	0
架子工	40	10	10
电工	40	48	40
机械工	10	6	2
电焊工	10	16	4
水暖工	40	60	20
防水工	0	50	0
瓦工	60	80	40
室内装修工	0	140	40
室外装修	0	70	20
其它	12	0	12
总计	432	500	192

表二：主要周转物资详细投入计划见表

类型	材料名称	单位	投入量	使用时间 (d)
梁板支撑体系	15mm 厚多层板	M2	15000	
	木方 100*100	M3	500	
	对拉螺栓 $\Phi$ 16, 1350mm 长	套	300	
	山型件	个	600	
	山形螺母	个	600	
	钢管	t	52	50
	碗口件	吨	500	50
	U托	个	20000	50
外墙脚手架	$\Phi$ 48 钢管	t	200	400
	扣件	个	30000	400
	4 米木跳板	m	1000	400
	密目安全网	M2	8200	
	水平安全网	M2	1000	
定型钢模	核心筒	m <sup>2</sup>	1110	
	独立柱	m <sup>2</sup>	250	
	标准层楼梯	m <sup>2</sup>	106	
马道	$\Phi$ 48 钢管	t	10.95	100
	扣件	个	1944	100
	4 米木跳板	m	1848	100
大钢模插放架	$\Phi$ 48 钢管	t	12	170
	扣件	个	431	170
操作架	$\Phi$ 48 钢管	t	50	250
	扣件	个	4000	250
	脚手板	块	1500	250
电梯门及井道	电梯门	m	120	
	$\Phi$ 48 钢管	t	24	180
	扣件	个	4500	180
地泵管架体	$\Phi$ 48 钢管	m	1000	30
	扣件	个	500	30
	脚手板	块	150	30
临边防护体系	标准化	m <sup>2</sup>	8500	



表三：主要机械设备表

序号	设备名称	型号规格	数量	国别产地	制造年份	额定功率(KW)	生产能力	用于施工部位	备注
1	塔吊	QTB200	1台	国产	2013	55		结构	
2	汽车吊	160吨	1	国产	2012			结构、装修	拆塔
3	汽车吊	25吨	2	国产	2012			结构、装修	
4	施工电梯	SCD200/200	1台	国产	2013	44		装修	
5	平板振动器	ZW10	1台	国产	2013	1.1		结构\、修	
6	地泵	HBT80	1台	国产	2013			结构	
7	汽车泵	HBT100	1台	国产	2013			结构	
8	插入式振捣棒	ZX-50/30	6台	国产	2013	1.1		结构	
9	钢筋弯曲机	GW40	3台	国产	2014	6		结构	
10	钢筋切断机	GQ40	2台	国产	2014	4		结构	
11	钢筋调直机	GT4/14	2台	国产	2014	9.5		结构	

表四：临时用地表

用途	面积(平方米)	位置	需用时间
办公用房	720	南侧	开工至外线施工
食堂	136	南侧	开工至外线施工
工人宿舍	1680	南侧	开工至外线施工
工人厕所	80	现场中间	开工至外线施工
库房	60	西侧	开工至外线施工
标养室	40	现场中间	开工至外线施工
配电室	40	南侧	开工至竣工
水泵房	40	南侧	开工至室内消防管道可以使用
停车场	80	南侧	开工至外线施工
大模板堆放场地	1160	楼周边	结构施工
钢筋加工及堆放场地	2440	楼周边	结构施工
木模板堆放场地	600	楼周边	结构施工
机电材料加工及堆放场地	500	楼周边	结构施工

安全文明施工措施项目明细费用，测算举例如下：

### 1. 环境保护措施费

例：测算裸露场地防尘网覆盖的费用。

可以通过计算平面图中裸露场的面积为 9000 平米，需铺设 2 层防尘网，考虑施工过程中的破损维护，有 20%需要更换，使用量为  $9000*2*1.2=21600m^2$  的防尘网。

经市场询价防尘网每平米税前单价 0.5 元。

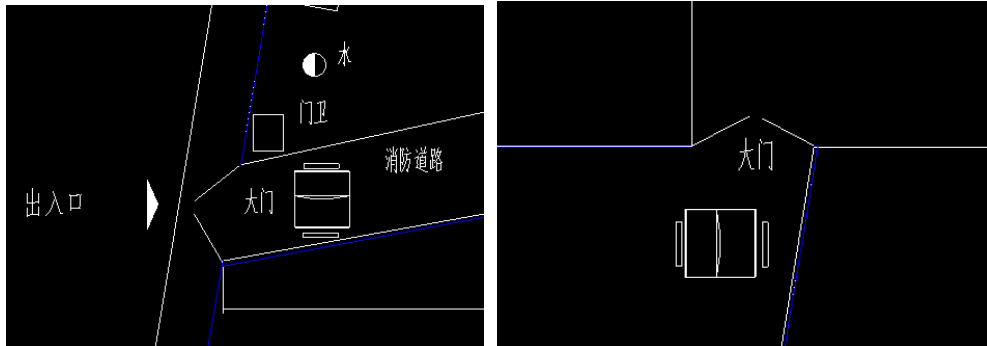
计算防尘网覆盖的费用为  $0.5*21600=10800$  元。

【说明】裸露场地防尘网覆盖的铺设、日常维护等工作的人工费、材料费，应根据措施方案的安排，按所需的人工数量及维护时间等按成本测算的方式确定（案例的费用略，下同）。

## 2. 文明施工措施费

例：测算治安综合治理的保安费用。

需要先根据施工平面图确定大门的数量为4个，每个门需要3名保安，及保安队长一人，共13人。



根据施工进度计划确定工期为585天，约为20月。

标识号	任务名称	工期	开始时间	完成时间
1	<b>总工期</b>	<b>585 个工作日</b>	<b>2015年6月15日</b>	<b>2017年1月19日</b>
2	<b>施工准备</b>	<b>36 个工作日</b>	<b>2015年6月15日</b>	<b>2015年7月20日</b>
3	场地交接	1 个工作日	2015年6月15日	2015年6月15日
4	现场围挡、临建施工	35 个工作日	2015年6月16日	2015年7月20日
5	临水、临电线路敷设	30 个工作日	2015年6月16日	2015年7月15日
6	<b>主体结构</b>	<b>218 个工作日</b>	<b>2015年7月1日</b>	<b>2016年2月3日</b>
7	首层施工	30 个工作日	2015年7月1日	2015年7月30日
8	二层~十九层施工	144 个工作日	2015年7月28日	2015年12月18日
9	屋面结构及屋顶造型	50 个工作日	2015年12月16日	2016年2月3日

保安月工资4000元，仅计算得出整个工期中，保安人员费用为104万元。

## 3. 安全施工措施费

### 例1：安全防护用品、用具的费用

经市场询价安全帽、安全带及防护绝缘鞋、防护手套、自吸过滤式防毒面具等的单价，再通过施工方案中的劳动力计划表确定高峰时工人的数量。

本工程高峰人数500人，每个安全帽询价38元，每套安全带80元。

计算上述安全帽、安全带的费用=38\*500+80\*500=59000元。

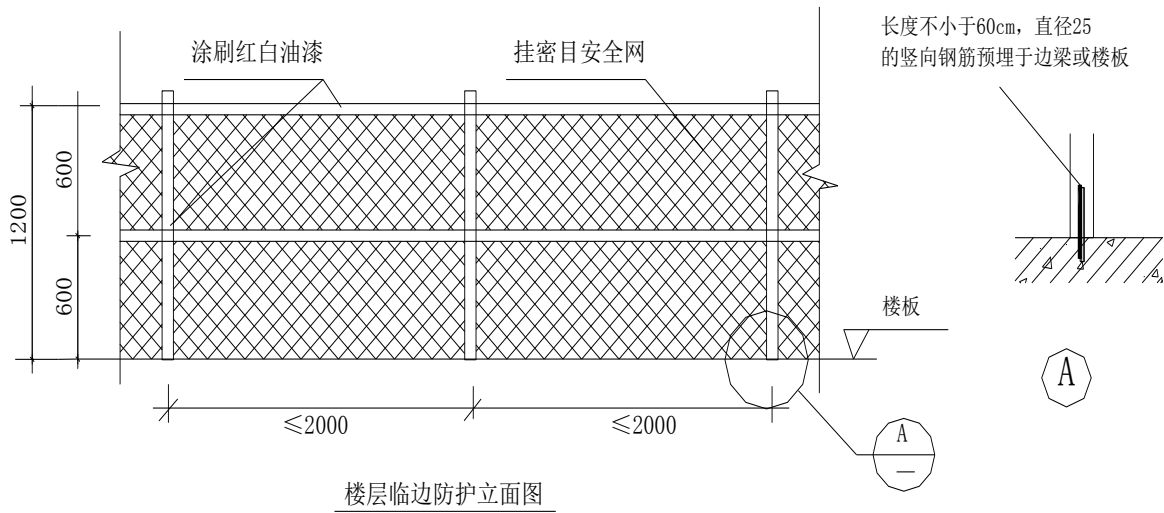
同理，可以测算其他安全防护用品、用具以及安全施工标志、安全资料及宣传教育等费用。

### 例2：防护栏杆

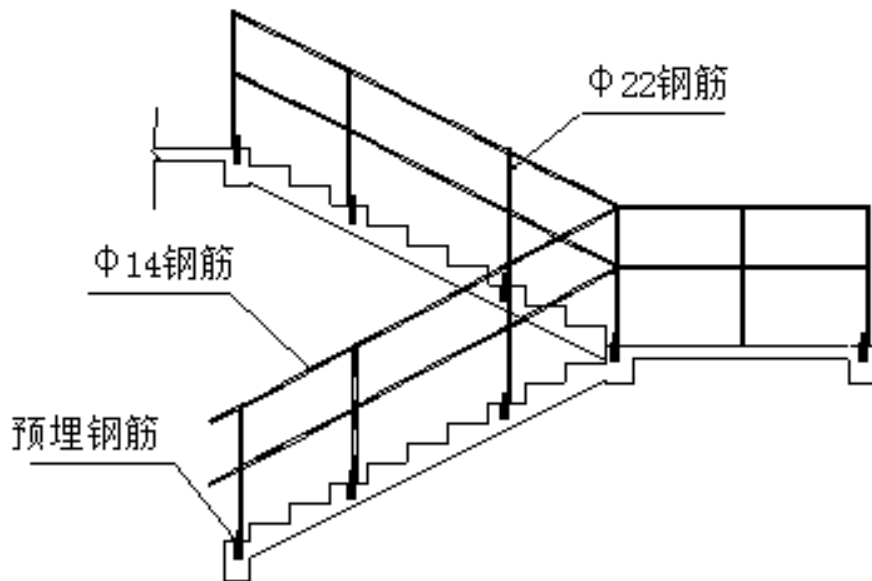
先需要根据招标图纸确定需要设置防护栏杆的数量，临边防护栏6224.4m，楼梯防护栏1300.88m，电梯井口防护栏299.1m，预留洞口防护146.8m，以及还有其他防护栏杆若干，合计8733.2m。

施工方案中临边防护做法如下：

(1) 建筑物楼层临边的四周，无围护结构时，必须设两道防护栏杆或一道防护栏杆并立挂安全网封闭。



(2) 分层施工的楼梯口和楼梯边，在现浇混凝土楼梯上预埋 $\Phi 22$  螺纹钢，将 $\Phi 22$  螺纹钢立杆焊接在预埋钢筋上，横杆用 $\Phi 14$  螺纹钢与立杆焊接，上刷红白相间油漆。



所需投入资源经市场询价，计算得出防护栏杆每米税前综合单价为160元，计算得出临边防护费用为8733.2米\*160元/米=1397312元

### 例3：消防设施及器材

根据方案确定种类及数量，经市场询价列表计算得出，合计230190元。

费用项目名称	单位	单价(元)	数量	合价(元)
消防水带	条	240	232	55680
消防阀门	个	90	186	16740
消防水管	m	30	692	20760
灭火器	个	110	327	35970
消防桶	个	10	46	460
消防架子	个	450	4	1800
消火栓井	个	1000	6	6000
消火栓	个	70	186	13020
消防箱	个	160	86	13760
消防水泵	台	2000	8	16000
消防水池(水箱)制安	个	50000	1	50000

#### 4. 临时设施费用

##### 例 1: 施工道路的费用

本项目现场为单行临时道路，宽度在 4m 左右，考虑到汽车、罐车的荷载，基层采用 200 厚素土夯实，面层采用 200mm 厚 C20 混凝土。主要材料运输由北侧大门进出现场。由平面图测得道路长度约为 493 米。按道路宽度 4m\*长度 493m=1972m<sup>2</sup> 计算出道路面积。

经市场询价铺设道路的混凝土材料税前价为 300 元/m<sup>3</sup>，铺设道路的人工费税前价为 60 元/m<sup>2</sup>。

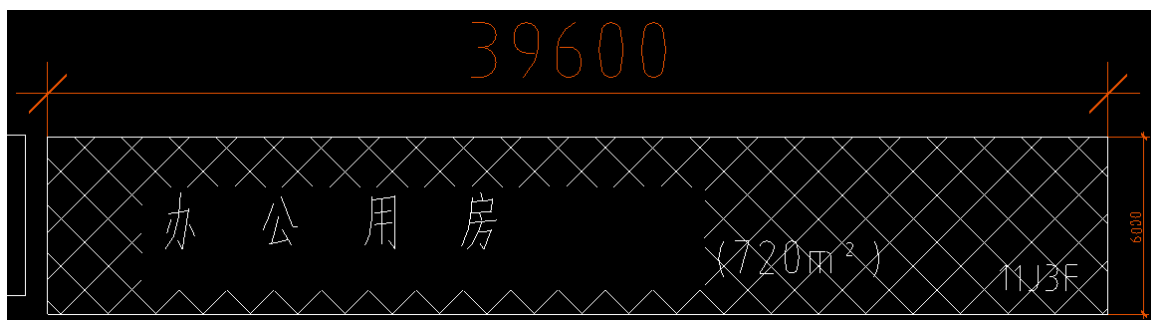
计算铺设道路费用的单方价格为  $300*0.2+60=120$  元/m<sup>2</sup>，

计算得出施工道路税前总费用  $1972*120=236640$  元。

说明：临时设施的拆除、场地恢复、日常维护等工作的人工费、材料费，应根据措施方案的安排，按所需的人工、材料数量及维护时间等按成本测算的方式确定（案例的费用略，下同）。

##### 例 2: 办公区与生活区设施

办公区设在场区南侧，考虑各类办公人员 25 人左右，为单排三层彩钢板房（S≈720 m<sup>2</sup>彩钢板防火等级满足 A 级要求）。共 23 间办公室、一间卫生间、1 间可容纳 40 人开会的会议室（以供建设、监理及施工三方进行会议）、5 间值班人员宿舍。办公室中包括了各部门办公室 20 间、招标人及监理办公室 3 间等。所有办公室及值班室内空调、暖气、照明、电源和电源插座及网络、电话接口都配备齐全，且单间办公室面积不小于 20 m<sup>2</sup>，会议室面积不小于 60 m<sup>2</sup>。



经市场询价购买彩钢板房税前单价 483 元/m<sup>2</sup>，考虑本项目摊销成本 60%，摊销后单价 290 元/m<sup>2</sup>。计算彩钢板房费用 720\*290=208800 元。

经市场询价彩钢板房基础税前单价 300 元/m<sup>3</sup>，厚度按 300mm。计算彩钢板房基础费用 240\*0.3\*300=21600 元，经市场询价彩板房建设人工税前单价 200 元/m<sup>2</sup>，计算人工费 720\*200=144000。

办公室配套设施（不含空调）每间 2000 元，会议室配套设施（不含空调）10000 元，卫生间设施 5000 元，宿舍配套设施（不含空调）每间 2000 元。全部设施 23\*2000+10000+5000+5\*2000=71000 元

办公室临建费用，合计 208800+21600+144000+71000=445400 元

如果彩钢板房是按租赁考虑，计算彩钢板房的费用需要按租赁单价乘以使用时间，使用时间可以根据施工进度计划计算。

其他措施项目的费用计算过程略。

按以上方法将全部安全文明施工费测算完毕后，填入招标人提供的措施项目报价组成分析表和总价措施项目清单与计价表。计算结果，详见附表。

最终经测算，该项目的安全文明施工费用约为：16645323.70 元。其中：环境保护 3549250 元、文明施工 3807164.7 元、安全施工 3759281、临时设施 5529628 元。

依据发包人提供的清单，承包人选用北京市预算定额进行组价，分部分项工程及单价措施项目金额为 33419 万，其中：

土建部分人工费与机械费之和为 6936 万元，机电安装部分人工费与机械费之和为 230 万

按《费用标准》中对应的房屋建筑与装饰工程一般计税方式绿色标准的费率和通用安装工程一般计税方式绿色标准的费率计算安全文明施工费下限金额为：15621700 元，其中：

环境保护 3282222 元、文明施工 3497892 元、安全施工 3734830、临时设施 5106756 元。

经比较，承包人测算的安全文明施工费可满足低限费用的要求。

最终报价时承包人将按施工方案测算的安全文明施工费记取相应企业管理费（费率 10.92%）、利润（费率 7%），除税金额为 19755402.56 元，在单位工程合计时再计取税金（9%），并按发包人要求的安全文明施工费措施清单的格式计入工程报价。

### 措施项目报价组成分析表

工程名称：某框架公建项目

第 1 页 共 4 页

子目 编码	措施项目名称	拟采取主要方案或投入资源描述	实际成本详细计算过程	直接费合价			报价金额
				实际成本	企业管理费	利润	
011707 001001	安全文明施工			16645324	1817669	1292410	19755403
1	管理目标等级（绿色工地）对应的《图集》标准内项目措施费			16645324	1817669	1292410	19755403
1.1	环境保护			3549250	387578	275578	4212406
1.1.1	降噪防扰民措施			150000	16380	11647	178027
	吸音板、隔噪布、隔音棚，……						
1.1.2	防扬尘措施			74200	8103	5761	88064
	土石方防尘网覆盖或固化	土方堆场防尘网覆盖	防尘网数量 12400*单价 0.5 元	6200.00	677.04	481.39	7358.43
	裸露场地防尘网覆盖、绿化或其他措施	裸露地面防尘网覆盖	防尘网数量 21600*单价 0.6 元	10800.00	1179.36	838.56	12817.92
	……						
1.1.3	防污染措施			82500	9009	6406	97915
	隔油池、沉淀池、油烟净化装置……						
1.1.4	场地排水、排污措施			1866000	203767	144884	2214651
	场地排水、排污措施……						
1.1.5	垃圾清理措施			1376550	150319	106881	1633750
	生活垃圾、建筑垃圾清运……						
1.2	文明施工			3807165	415742	295603	4518511
1.2.1	公示牌			8735	954	678	10366
	公示标牌、管理标牌等五牌一图……						
1.2.2	装饰、美化措施			579370	63267	44985	687622
	厕所、生活房屋、办公房屋……						
1.2.3	现场生活卫生设施			1038100	113361	80602	1232063
	现场生活区、办公区（施工人员）防暑降温费	现场生活区、办公区（施工人员）防暑降温费	人数 500*降温费 500*时间 3 个月	750000.00	81900.00	58233.00	890133.00
	现场生活区、办公区空调电扇等设备	安置空调	数量 114 台*单价 2200 元	250800.00	27387.36	19473.12	297660.48
	现场生活区、办公区冬季取暖	安置电暖器	数量 20 台*单价 600 元	12000.00	1310.40	931.73	14242.13
	……						

## 措施项目报价组成分析表

工程名称：某框架公建项目

第2页 共4页

子目编码	措施项目名称	拟采取主要方案或投入资源描述	实际成本详细计算过程	直接费合价			报价金额
				实际成本	企业管理费	利润	
1.2.6	现场绿化			4000	437	311	4747
	草坪、树木……						
1.2.7	场地硬化			258960	28278	20107	307345
	现场混凝土、预制混凝土、透水砖、步道砖、钢板等地面……						
1.2.8	治安综合治理			1166000	127327	90533	1383860
	安保人员	现场2个大门，生活区2个大门，每个门需要3名保安，及保安队长一人，共13人。	人数13*时间20*工资4000	1040000.00	113568.00	80749.76	1234317.76
	生活区宿舍封闭管理布置……						
1.2.9	现场卫生保洁			702000	76658	54506	833164
	办公区、生活区的清扫保洁……						
1.2.10	配套设施			50000	5460	3882	59342
	农民工夜校、文化活动室……						
1.3	安全施工			3759281	410513	291886	4461680
1.3.1	安全资料及宣传教育			420300	45897	32634	498831
	安全宣传	安全宣传条幅和旗帜	数量100*单价100+数量100*单价200	30000.00	3276.00	2329.32	35605.32
	教育、培训（作业人员一般培训）……						
1.3.2	安全防护			358383	39135	27826	425345
	安全帽	作业人员安全帽	500*38	19000.00	2074.80	1475.24	22550.04
	安全带	作业人员安全带	500*80	40000.00	4368.00	3105.76	47473.76
	安全网（平网、电梯井道水平网）	安全网平网（不含脚手架上的水平防护网）、电梯井道水平安全网	数量19931*单价8+数量498.32*单价8	163431.00	17846.67	12689.44	193967.10
	……						
1.3.3	安全防护设施			2539552	277319	197181	3014052
	“四口”楼梯口、电梯井口、通道口、预留洞口临边防护栏（钢管防护栏或定型工具式防护栏）	楼梯防护栏、电梯井口防护栏、预留洞口防护钢管防护栏	数量2508.8（楼梯防护栏1300.88+电梯井口防护栏299.1m+预留洞口防护146.8m+其他防护栏杆762.02）*单价160	401408.00	43833.75	31166.92	476408.68

## 措施项目报价组成分析表

工程名称：某框架公建项目

第3页 共4页

子目 编码	措施项目名称	拟采取主要方案或投入资源描述	实际成本详细计算过程	直接费合价			报价金额
				实际成本	企业管理费	利润	
	“五边”阳台围边、楼板围边、屋面围边、槽坑围边、卸料平台两侧临边防护栏（钢管防护栏或定型工具式防护栏）	临边防护栏钢管防护栏	数量 6224.4*单价 160	995904.00	108752.72	77325.97	1181982.69
	.....						
<b>1.3.4</b>	<b>垂直运输机械防护</b>			<b>24000</b>	<b>2621</b>	<b>1863</b>	<b>28484</b>
	塔吊防爬设施、起重设备警示标识.....						
<b>1.3.5</b>	<b>消防设施及消防器材的配置</b>			<b>250190</b>	<b>27321</b>	<b>19426</b>	<b>296937</b>
	消防水带	消防水带	数量 232 条*单价 240	55680.00	6080.26	4323.22	66083.47
	消防阀门	消防阀门	数量 186 个*单价 90	16740.00	1828.01	1299.76	19867.77
	消防水管	消防水管	数量 692 米*单价 30	20760.00	2266.99	1611.89	24638.88
	灭火器	灭火器	数量 327 个*单价 110	35970.00	3927.92	2792.85	42690.78
	消防桶	消防桶	数量 46 个*单价 10	460.00	50.23	35.72	545.95
	消防架子	消防架子	数量 4*单价 450	1800.00	196.56	139.76	2136.32
	消火栓、消火栓井	消火栓、消火栓井	数量 6*单价 1000+数量 186*单价 70	19020.00	2076.98	1476.79	22573.77
	消防箱	消防箱	数量 86*单价 160	13760.00	1502.59	1068.38	16330.97
	消防水泵	消防水泵	数量 8 台*单价 2000	16000.00	1747.20	1242.30	18989.50
	消防水池（水箱）制安	消防水池（水箱）制安	5000	50000.00	5460.00	3882.20	59342.20
	.....						
<b>1.3.6</b>	<b>电气保护、安全照明设施</b>			<b>56856</b>	<b>6209</b>	<b>4415</b>	<b>67479</b>
	安全照明设施	安全照明设施	数量 800*单价 50	40000.00	4368.00	3105.76	47473.76
	安全用电保护装置.....						
<b>1.3.7</b>	<b>脚手架基础</b>			<b>110000</b>	<b>12012</b>	<b>8541</b>	<b>130553</b>
	基础、排水沟.....						
<b>1.4</b>	<b>临时设施</b>			<b>5529628</b>	<b>603835</b>	<b>429342</b>	<b>6562806</b>
<b>1.4.1</b>	<b>临时房屋（不含装修、美化）</b>			<b>2509928</b>	<b>274084</b>	<b>194881</b>	<b>2978893</b>



## 措施项目报价组成分析表

工程名称：某框架公建项目

第4页 共4页

子目编码	措施项目名称	拟采取主要方案或投入资源描述	实际成本详细计算过程	直接费合价			报价金额
				实际成本	企业管理费	利润	
	办公	办公区设在场区南侧，考虑各类办公人员 25 人左右，为单排三层彩钢板房（S≈720 m <sup>2</sup> 彩钢板防火等级满足 A 级要求）。共 23 间办公室、一间卫生间、1 间可容纳 40 人开会的会议室、5 间值班人员宿舍。办公室中包括了各部门办公室 20 间、招标人及监理办公室 3 间等。所有办公室及值班室内空调、暖气、照明、电源和电源插座及网络、电话接口都配备齐全，且单间办公室面积不小于 20 m <sup>2</sup> ，会议室面积不小于 60 m <sup>2</sup> 。	彩钢板房费用 720*290=208800 彩钢板房基础费用 240*0.3*300=21600 房间装修费用 720*200=144000 人工费 720*200=144000 办公室配套设施（不含空调）每间 2000 元 会议室配套设施（不含空调）10000 元 卫生间设施 5000 元 宿舍配套设施（不含空调）每间 2000 元 全部设施 23*2000+10000+5000+5*2000=71000 元 办公室临建费用合计 208800+21600+144000+71000=445400	445400.00	48637.68	34582.64	528620.32
	宿舍、厨房、厕所、临时仓库……						
1.4.2	<b>临时道路</b>			<b>394400</b>	<b>43068</b>	<b>30623</b>	<b>468091</b>
	现浇、预制混凝土、透水砖、步道砖……						
1.4.3	<b>临时场地</b>			<b>611000</b>	<b>66721</b>	<b>47440</b>	<b>725162</b>
	钢筋加工场	钢筋加工场	面积 2440m <sup>2</sup> *单价 80	195200.00	21315.84	15156.11	231671.95
	木工……						
1.4.4	<b>临时围挡、围墙</b>			<b>504000</b>	<b>55037</b>	<b>39133</b>	<b>598169</b>
	施工现场大门	施工现场大门 2 个	2*8000	16000.00	1747.20	1242.30	18989.50
	围挡（墙）及维护、拆除……						
1.4.5	<b>临时用水</b>			<b>706300</b>	<b>77128</b>	<b>54840</b>	<b>838268</b>
	供水、排水管道……						
1.4.6	<b>临时用电</b>			<b>780000</b>	<b>85176</b>	<b>60562</b>	<b>925738</b>
	供电管线、配电箱……						
1.4.7	<b>垃圾存放站</b>			<b>24000</b>	<b>2621</b>	<b>1863</b>	<b>28484</b>
	垃圾存放站……						
	其他设施……						

## 安全文明施工费明细表

工程名称：某框架公建项目

第 1 页 共 1 页

序号	项目编码	子目名称	除税金额 (元)	其中(元)		含税金额 (元)	备注
				企业管理费	利润		
<b>1</b>	01170 70010 01	<b>管理目标等级(绿色)对应的《图集》标准内的项目措施费</b>	<b>19755402.56</b>	<b>1817669.35</b>	<b>1292409.51</b>	<b>21533388.79</b>	
1.1		安全施工费	4432944.16	291885.61	4461680.10	4863231.31	
1.2		文明施工费	4489408.61	295603.50	4518510.58	4925176.53	
1.3		环境保护费	4185275.6	275577.97	4212406.07	4591522.61	
1.4		临时设施费	6520537.34	429342.44	6562805.81	7153458.34	
<b>2</b>		<b>特殊安全文明施工措施费</b>	-	-	-	-	
2.1		管理目标等级对应《图集》标准外的项目措施费					
2.2		超过一定规模的危大工程对应的安全文明施工措施费					
2.3		其他特殊安全文明施工措施费					
<b>合计</b>			<b>19755402.56</b>	<b>1817669.35</b>	<b>1292409.51</b>	<b>21533388.79</b>	

**说明：**1. 如工程存在超出《图集》标准化考评验收范围的特殊要求，或招标工程存在超过一定规模的危大工程和其他安全生产管理特殊措施要求的安全文明施工措施费用，可按照上述类似的方法测算费用，填报到招标人提供的措施项目报价组成分析表中，分别列项汇总。

2. 案例仅供专业人员理解文件规定和费用测算方法的示例，措施项目的列项和费用测算等可能不全或与市场存在出入，在实际工作中务必确保准确性、完整性。

附件 1:

**超过一定规模的危险性较大的分部分项工程范围**

(摘自《北京市房屋建筑和市政基础设施工程危险性较大的分部分项工程安全管理实施细则》(京建法〔2019〕11号)附件2)

**一、深基坑工程**

(一) 开挖深度超过 5m (含 5m) 的基坑 (槽) 的土方开挖、支护、降水工程。

(二) 开挖深度虽未超过 5m, 但地质条件和 (或) 周边环境条件复杂的基坑 (槽) (符合《建筑基坑支护技术规程》DB11/489 基坑侧壁安全等级一、二级判断标准) 的土方开挖、支护、降水工程。

**二、模板工程及支撑体系**

(一) 各类工具式模板工程: 包括滑模、爬模、飞模、隧道模等工程。

(二) 混凝土模板支撑工程: 搭设高度 8m 及以上, 或搭设跨度 18m 及以上, 或施工总荷载 (设计值)  $15\text{kN/m}^2$  及以上, 或集中线荷载 (设计值)  $20\text{kN/m}$  及以上。

(三) 承重支撑体系: 用于钢结构安装等满堂支撑体系, 承受单点集中荷载  $7\text{kN}$  及以上。

**三、起重吊装及起重机械安装拆卸工程**

(一) 采用非常规起重设备、方法, 且单件起吊重量在  $100\text{kN}$  及以上的起重吊装工程。

非常规起重设备、方法包括: 采用自制起重设备、设施进行起重作业; 2 台 (或以上) 起重设备联合作业; 流动式起重机带载行走; 采用滑排、滑轨、滚杠、地牛等措施进行水平位移; 采用绞磨、卷扬机、葫芦或者液压千斤顶等方式进行提升; 人力起重工程。

(二) 起重量  $300\text{kN}$  及以上, 或搭设总高度  $200\text{m}$  及以上, 或搭设基础标高在  $200\text{m}$  及以上的起重机械安装和拆卸工程。

(三) 采用非说明书中基础形式或附墙形式进行安装的施工升降机安装工程。

(四) 外挂式塔式起重机安装和拆卸工程。

(五) 使用屋面吊进行拆卸的塔式起重机拆卸工程。

(六) 架桥机安装和拆卸工程, 使用架桥机进行的桥梁安装工程。

(七) 施工现场 4 台 (或以上) 塔式起重机起重臂回转半径覆盖范围内有公共交叉区域的群塔作业工程。

**四、脚手架工程**

- (一) 搭设高度 50m 及以上的落地式钢管脚手架工程。
- (二) 附着式升降脚手架工程或附着式升降操作平台工程。
- (三) 分段架体搭设高度 20m 及以上的悬挑式脚手架工程。
- (四) 用于装饰装修及机电安装施工的吊挂平台操作架及索网式脚手架工程。
- (五) 搭设高度 50m 及以上的落地运输接料平台架工程。
- (六) 无法按标准规范要求设置连墙件或立杆无法正常落地等异型脚手架工程。
- (七) 无法按照产品说明书中参数及安装要求安装的高处作业吊篮工程。

### 五、拆除工程

- (一) 码头、桥梁、高架、烟囱、水塔或拆除中容易引起有毒有害气体(液)体或粉尘扩散、易燃易爆事故发生的特殊建、构筑物的拆除工程。
- (二) 文物保护建筑、优秀历史建筑或历史文化风貌区影响范围内的拆除工程。
- (三) 待拆建、构筑物高度在 10m 及以上或建筑面积在 1000m<sup>2</sup> 及以上,可能影响行人、交通、电力设施、通讯设施及其他公共设施或其它建、构筑物安全的拆除工程。

### 六、暗挖工程

采用矿山法、盾构法、顶管法或顶进箱涵法施工的隧道、洞室工程。

### 七、钢结构、网架和索膜结构安装工程

- (一) 安装高度 100m 及以上的钢结构安装工程。
- (二) 跨度 36m 或悬挑 18m 及以上的钢结构安装工程,或跨度 60m 及以上的网架和索膜安装工程。
- (三) 采用整体提升、顶升、平移(滑移)、转体,或安装净空高度 18m 及以上高空散装法施工的钢结构安装工程。
- (四) 单个构件或单元采用双机或多机抬吊施工的钢结构安装工程。
- (五) 采用分段、分条、分块安装,临时承重支架高度超过 18m 或其受力超过 50kN 的钢结构工程。

### 八、其它

- (一) 施工高度 50m 及以上的建筑幕墙安装工程。
- (二) 开挖深度 5m 及以上的人工挖孔桩工程。
- (三) 水下作业工程。
- (四) 地下隧道注浆帷幕工程。
- (五) 冻结法工程。

（六）重量 1000kN 及以上的大型结构整体顶升、平移、转体等施工工艺。

（七）采用新技术、新工艺、新材料、新设备可能影响工程施工安全，尚无国家、行业及地方技术标准的分部分项工程。



表2 投标总价

## 投 标 总 价

招 标 人：\_\_\_\_\_

工程名称：\_\_\_\_\_

投标总价（小写）：\_\_\_\_\_

（大写）：\_\_\_\_\_

投 标 人：\_\_\_\_\_

（单位盖章）

法定代表人

或其授权人：\_\_\_\_\_

（签字或盖章）

编制人：\_\_\_\_\_

（造价人员签字盖专用章）

编制时间：\_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

表3 总说明

## 总 说 明

工程名称:

第 页 共 页

--



表4 工程项目投标报价汇总表（适用于施工总承包工程）

### 工程项目投标报价汇总表

工程名称：

第 页 共 页

序号	项目名称	金额（元）	其中：	
			暂估价（元）	建筑垃圾运输处置费（元）
1	分部分项工程			
1.1	（XXXX 单项工程）			
1.2				
2	措施项目			
2.1	其中：安全文明施工费			
2.2	其中：施工垃圾场外运输和消纳费			
3	其他项目			
3.1	其中：暂列金额（不包括计日工）			
3.2	其中：专业工程暂估价			
3.3	其中：计日工			
3.4	其中：总承包服务费			
4	规费			
4.1	其中：农民工工伤保险			
5	税金			
投标报价合计=1+2+3+4+5				

表4 工程项目投标报价汇总表（适用于专业承包工程）

### 工程项目投标报价汇总表

工程名称：

第 页 共 页

序号	项目名称	金额（元）	其中：	
			暂估价（元）	建筑垃圾运输处置费（元）
1	分部分项工程			
1.1	（XXXX 单项工程）			
1.2				
2	措施项目			
2.1	其中：安全文明施工费			
2.2	其中：施工垃圾场外运输和消纳费			
3	其他项目			
3.1	其中：暂列金额（不包括计日工）			
3.2	其中：计日工			
3.3	其中：配合服务费			
4	规费			
4.1	其中：农民工工伤保险			
5	税金			
投标报价合计=1+2+3+4+5				

表4 工程项目投标报价汇总表（适用于专业分包工程）

### 工程项目投标报价汇总表

工程名称：

第 页 共 页

序号	项目名称	金额（元）	其中：	
			暂估价（元）	建筑垃圾运输处置费（元）
1	分部分项工程			
1.1	（XXXX 单项工程）			
1.2				
2	措施项目			
2.1	其中：安全文明施工费			
2.2	其中：施工垃圾场外运输和消纳费			
3	其他项目			
3.1	其中：暂列金额（不包括计日工）			
3.2	其中：计日工			
3.3	其中：配合服务费			
4	规费			
5	税金			
投标报价合计=1+2+3+4+5				

表5 单项工程分部分项工程和单价措施项目投标报价汇总表

**单项工程分部分项工程和单价措施项目投标报价汇总表**

工程名称： (XXXX 单项工程)

第 页 共 页

序号	单位工程名称	金额 (元)	其中:	
			暂估价 (元)	弃土或渣土运 输和消纳费 (元)
1	分部分项工程			
1.1	(XXXX 单位工程)			
1.2				
2	单价措施项目			
2.1	(XXXX 单位工程)			
2.2				
合 计				

表6 单位工程分部分项工程和单价措施项目投标报价汇总表

### 单位工程分部分项工程和单价措施项目投标报价汇总表

工程名称： (XXXX 单位工程)

第 页 共 页

序号	汇总内容	金额(元)	其中：暂估价(元)
1	分部分项工程		
1.1			
1.1.1	其中：弃土或渣土运输和消纳费		
1.2			
1.2.1	其中：弃土或渣土运输和消纳费		
2	单价措施项目		
2.1			
2.2			
合 计			

表 7 分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

### 分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称:

第 页 共 页

序号	子目编码	子目名称	子目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中 暂估价
本页小计								
合 计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“人工费”。

表8 综合单价分析表

综合单价分析表

工程名称:

第 页 共 页

子目编码	子目名称	计量单位	工程量	清单综合单价组成明细										
定额编号	定额子目名称	定额单位	数量	单价					合价					
				人工费	材料费	机械费	企业管理费	利润	人工费	材料费	机械费	企业管理费	利润	
人工单价		小 计												
元/工日		未计价材料费												
清单子目综合单价														
材料费 明 细	主要材料名称、规格、型号		单位		数量			单价	合价	暂估单价(元)		暂估合价(元)		
			其他材料费											
			材料费小计											

注：如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价定额，可不填定额项目、编号等。表中人工费、材料费、机械费、企业管理费、利润均以不包含增值税（可抵扣进项税额）的价格计算。

表9 总价措施项目清单与计价汇总表

### 总价措施项目清单与计价汇总表

工程名称:

第 页 共 页

序号	项目 编码	子目名称	除税金额 (元)	含税金额 (元)	备注
1		安全文明施工费			明细详见表 9-1
2		夜间施工增加费			
3		二次搬运费			
4		冬雨季施工增加费			
5		已完工程及设备保护			
6	/	施工垃圾场外运输和消纳费			明细详见表 9-2
7		赶工增加费(如有)			
8		.....			
合计					

注：1. 在“除税金额”中填写对应措施费用。除“安全文明施工费”及“施工垃圾场外运输和消纳费”由表 9-1 及表 9-2 带入数据外，其他均应逐项在表“12 措施项目报价组成分析表”中列明施工方案出处及计算方法。

2. 投标人的安全文明施工费、赶工增加费(如有)不得作为让利因素。赶工增加费(如有)不得低于按《关于执行 2018 年〈北京市建设工程工期定额〉和 2018 年〈北京市房屋修缮工程工期定额〉的通知》(京建法〔2019〕4 号)规定的费用标准(费率)计算的金额。



表 9-1 安全文明施工费明细表（适用于施工总承包工程、专业承包工程）

### 安全文明施工费明细表

工程名称：

第 页 共 页

序号	项目编码	子目名称	除税金额（元）				含税金额（元）	备注
			实际成本（元）	企业管理费（元）	利润（元）	小计（元）		
1		管理目标等级（_____）对应的《图集》标准内项目措施费						
1.1		安全施工费						
1.2		文明施工费						
1.3		环境保护费						
1.4		临时设施费						
2		特殊安全文明施工措施费						
2.1		管理目标等级对应的《图集》标准外项目措施费						
2.2		超过一定规模的危大工程对应的安全文明施工增加措施费						
2.3		其他特殊安全文明施工措施费						
合计								

- 注：1. 依据表“12 措施项目报价组成分析表”，在“实际成本”“企业管理费”“利润”填写对应数值。并逐项在表“12 措施项目报价组成分析表”中列明施工方案出处及计算方法。
2. 投标人的安全文明施工费不得作为让利因素。第 1.1、1.2、1.3、1.4 项对应的“实际成本”，不得低于按《北京市建设工程安全文明施工费管理办法（试行）》（京建法〔2019〕9 号）规定的费用标准（费率）计算的金额。
3. “管理目标等级（\_\_\_\_\_）对应的《图集》标准内项目措施费”中“（\_\_\_\_\_）”填写要求：招标工程量清单和最高投标限价中填写招标人要求的管理目标等级；投标报价中填报的管理目标等级须与投标函中所填报的管理目标等级一致，且不得低于招标人要求的管理目标等级。

表9-1 安全文明施工费明细表（适用于专业分包工程）

### 安全文明施工费明细表

工程名称：

第 页 共 页

序号	项目编码	子目名称	除税金额（元）				含税金额（元）	备注
			实际成本（元）	企业管理费（元）	利润（元）	小计（元）		
1		管理目标等级（_____）对应的《图集》标准内项目措施费						
2		特殊安全文明施工措施费						
2.1		超过一定规模的危大工程对应的安全文明施工增加措施费						
2.2		其他特殊安全文明施工措施费						
合计								

注：1. 依据表“12 措施项目报价组成分析表”，在“实际成本”“企业管理费”“利润”填写对应数值。并逐项在表“12 措施项目报价组成分析表”中列明施工方案出处及计算方法。

2. 投标人的安全文明施工费不得作为让利因素。

3. “管理目标等级（\_\_\_\_\_）对应的《图集》标准内项目措施费”中“（\_\_\_\_\_）”填写要求：招标工程量清单和最高投标限价中填写招标人要求的管理目标等级；投标报价中填报的管理目标等级须与投标函中所填报的管理目标等级一致，且不得低于招标人要求的管理目标等级。

表 9-2 施工垃圾场外运输和消纳费明细表

### 施工垃圾场外运输和消纳费明细表

工程名称:

第 页 共 页

序号	项目编码	子目名称	计算基础	费率 (%)	除税金额 (元)	备注
1		(XXXX 单项工程) 施工垃圾场外运输和消纳费				
1.1		(XXXX 单位工程) 施工垃圾场外运输和消纳费				
1.2		.....				
2		(XXXX 单项工程) 施工垃圾场外运输和消纳费				
2.1		(XXXX 单位工程) 施工垃圾场外运输和消纳费				
2.2		.....				
...		.....				
合计						

注：按施工方案计算的施工垃圾场外运输和消纳费，若无“计算基础”和“费率”的数值，也可只填“除税金额”数值，但应在表“12 措施项目报价组成分析表”中列明施工方案出处及计算方法。



表 10 其他项目清单与计价汇总表（适用于专业承包工程、专业分包工程）

## 其他项目清单与计价汇总表

工程名称:

第 页 共 页

序号	子目名称	计量单位	金额（元）	备注
1	暂列金额（不包括计日工）	项		明细详见表 10-1
2	暂估价			
2.1	材料和工程设备暂估价	—		明细详见表 10-2
3	计日工			明细详见表 10-4
4	配合服务费			明细详见表 10-5
	合计			--

注：材料和工程设备暂估单价计入清单子目综合单价，此处不汇总。

表 10-1 暂列金额明细表

### 暂列金额明细表

工程名称：

第 页 共 页

序号	子目名称	计量单位	暂列金额			备注
			除税金额 (元)	税金 (元)	含税金额 (元)	
合计						

注：此表由招标人填写，不包括计日工。暂列金额项目部分如不能详列明细，也可只列暂列金额项目总金额，投标人在计取税金前应将上述“暂列金额”的“除税金额”计入投标价格中。

表 10-2 材料和工程设备暂估价表

### 材料和工程设备暂估价表

工程名称：

第 页 共 页

序号	材料（设备）名称、规格、型号	计量单位	暂估单价（元）	备注

注：投标人应将上述材料、工程设备暂估单价计入工程量清单综合单价报价中。

表 10-3 专业工程暂估价表（适用于施工总承包工程）

### 专业工程暂估价表

工程名称：

第 页 共 页

序号	工程名称	工程内容	暂估价金额				备注
			除税金额 (元)	税金 (元)	含税金额 (元)	人+机占比 (%)	
合计							

- 注：1. 此表由招标人填写，投标人在计取税金前应将上述专业工程“暂估价金额”的“除税金额”计入投标价格。
2. “人+机占比”为人工费与机械费之和占专业工程暂估价（除税金额）的比例。“人+机占比”仅作为最高投标限价低限标准确定、评标过程中专家测算投标报价是否低于低限标准使用。投标人应当根据自身的安全文明施工方案计算安全文明施工费报价，不应使用招标工程量清单中暂估价专业分包工程的“人+机占比”计算其投标报价，也不得以招标工程量清单中“人+机占比”与实际“人+机占比”的差异作为合同价格调整的理由。
3. 备注栏中应当对未达到招标规模标准的是否采用分包做出说明，采用分包方式的应当由发包人和承包人依法通过招标方式选择分包人。



表 10-4 计日工表

## 计日工表

工程名称:

第 页 共 页

编号	子目名称	单位	暂定数量	综合单价(元)	合价(元)
一	劳务(人工)				
1					
2					
3					
人工小计					
二	材料				
1					
2					
3					
材料小计					
上述材料表中未列出的材料设备,投标人计取的包括企业管理费、 利润(不包括规费和税金)在内的固定百分比:					%
三	施工机械				
1					
2					
3					
施工机械小计					
总 计					

注: 1. 此表暂定项目、暂定数量由招标人填写,编制最高投标限价时,单价由招标人按有关计价规定确定;

2. 投标时,子目和数量按招标人提供数据计算,单价由投标人自主报价,按暂定数量计算合价计入投标总价中。

3. 此表总计的计日工金额应当作为暂列金额的一部分,计入表 10 中。

表 10-5 总承包服务费计价表（适用于施工总承包工程）

### 总承包服务费计价表

工程名称：

第 页 共 页

序号	项目名称	项目价值 (元)	服务内容	计算 基础	费率 (%)	金额 (元)
1	发包人发包专业工程					
2	发包人供应材料和设备					
合 计						

注：此表项目名称、服务内容由招标人填写，编写最高投标限价时，费率及金额由招标人按有关计价规定确定；投标时，费率及金额由投标人自主报价，计入投标总价中。

表 10-5 配合服务费计价表（适用于专业承包工程）

### 配合服务费计价表

工程名称：

第 页 共 页

序号	项目名称	项目价值(元)	服务内容	计算基础	费率 (%)	金额 (元)
1	发包人供应材料和设备					
合 计						

注：此表项目名称、服务内容由招标人填写，编写最高投标限价时，费率及金额由招标人按有关计价规定确定；投标时，费率及金额由投标人自主报价，计入投标总价中。

表 10-5 配合服务费计价表（适用于专业分包工程）

**配合服务费计价表**

工程名称：

第 页 共 页

序号	项目名称	项目价值(元)	服务内容	计算基础	费率 (%)	金额 (元)
1	承包人供应材料和设备					
合 计						

注：此表项目名称、服务内容由招标人填写，编写最高投标限价时，费率及金额由招标人按有关计价规定确定；投标时，费率及金额由投标人自主报价，计入投标总价中。

表 11 规费、税金项目计价表

### 规费、税金项目计价表

工程名称:

第 页 共 页

序号	项目名称	计算基础	计算基数	费率 (%)	金额 (元)
1	规费				
1.1	(XXXX 单项工程)				
1.1.1	(XXXX 单位工程)				
...	.....				
1.2	(XXXX 单项工程)				
1.2.1	(XXXX 单位工程)				
...	.....				
2	税金	分部分项工程费+措施项目费+其他项目费+规费-按规定不计税的工程设备金额			
合计					

表 12 措施项目清单组价分析表

### 措施项目报价组成分析表

工程名称:

第 页 共 页

子目 编码	措施项目名称	拟采取主要方案或投入资源描述	实际成本详细计算过程	报价构成分析			报价金额
				实际成本	企业管 理费	利润	

表 13 费率报价表

### 费率报价表

工程名称：

第 页 共 页

序号	费用名称	取费基数	报价费率 (%)
A	_____工程		
A.1	企业管理费		
A.2	利润		
B	_____工程		
B.1	企业管理费		
B.2	利润		
C	总价措施项目		
C.1	企业管理费		
C.2	利润		
...	.....		