

# 建设工程监理与相关服务收费标准

## 计算参考案例

参考案例一：

某三级公路位于海拔 3010m~3480m 处，长 89 公里，工程概算 6923 万元，其中建筑安装工程费 4500 万元（不含机电工程），包括土石方 59 万立方，小桥 4 座，涵洞 208 道，路面砂砾垫层 733 千平方米等。发包人委托监理人对该建设工程项目进行施工阶段的监理服务。

施工监理服务收费按以下步骤计算：

施工监理服务收费基准价=施工监理服务收费基价×专业调整系数×工程复杂程度调整系数×  
高程调整系数

一、确定施工监理服务收费计费额，公路工程的施工监理服务收费计费额为建筑安装工程费，该建设工程项目的施工监理服务收费的计费额为 4500 万元。

二、计算施工监理服务收费基价

根据本标准附表二，采用内插法计算：

$$\text{施工监理服务收费基价}=78.1+\frac{120.8-78.1}{5000-3000}\times(4500-3000)=110.13\text{（万元）}$$

三、确定专业调整系数，根据本标准附表三，公路工程的专业调整系数为 1.0。

四、确定工程复杂程度调整系数，根据表 6.2-2 表规定，三级公路的工程复杂程度属于 1 级，复杂程度调整系数为 0.85。

五、确定高程调整系数，该建设工程项目所处地理位置海拔 3010m~3480m，根据本标准 1.0.9 条规定，高程调整系数为 1.2。

六、计算施工监理服务收费基准价

施工监理服务收费基准价=施工监理服务收费基价×专业调整系数×工程复杂程度调整系数×  
高程调整系数=110.125×1.0×0.85×1.2=112.32（万元）。

该建设工程项目的施工监理服务收费基准价 112.32 万元。若该建设工程项目属于依法必须实行监理的，监理人和发包人应在此基础上，根据本标准规定，在上下 20%浮动范围内，协商确定该建设工程项目的施工监理服务收费合同额。

参考案例二：

某配电柜制造厂新建工程项目，有配电柜总装配工业厂房 2.4 万平方米（部分为空调车间）、

变电所、空压站、冰蓄冷制冷站房、泵房、锅炉房、办公楼及有关配套设施，工程建设地点海拔高程为 20.50 米。建设项目总投资为 19000 万元，其中：建筑安装工程费 7400 万元、设备购置费 480 万元、联合试运转费 120 万元。发包人委托监理人对该建设工程项目提供施工阶段的质量控制和安全生产监督管理服务。

施工阶段的质量控制和安全生产监督管理服务收费按以下步骤计算：

#### 一、计算施工阶段监理服务收费

施工监理服务收费基准价 = 施工监理服务收费基价 × 专业调整系数 × 工程复杂程度调整系数 × 高程调整系数

##### （一）计算施工监理服务收费计费额

###### 1、确定工程概算投资额

工程概算投资额 = 建筑安装工程费 + 设备购置费 + 联合试运转费  
= 7400 + 480 + 120 = 8000 (万元)

###### 2、确定设备购置费和联合试运转费占工程概算投资额的比例

(设备购置费 + 联合试运转费) ÷ 工程概算投资额 = (480 + 120) ÷ 8000 = 7.5%

###### 3、确定施工监理服务收费的计费额

因设备购置费和联合试运转费占工程概算投资额的比例未达到 40%

故：施工监理服务收费计费额 = 建筑安装工程费 + 设备购置费 + 联合试运转费  
= 7400 + 480 + 120 = 8000 (万元)

##### （二）计算施工监理服务收费基价

根据本标准附表二，施工监理服务收费基价 = 181.0 (万元)

（三）确定专业调整系数，根据本标准的附表三，各类加工工程专业调整系数为 1.0。

（四）确定工程复杂程度调整系数，根据表 3.2-1，配电柜制造厂工程项目工程复杂程度为 I 级，工程复杂程度调整系数取 0.85。

（五）确定高程调整系数，该工程建设地点海拔高程为 20.50 米，小于 2001 米，根据本标准 1.0.9 条规定，高程调整系数为 1.0。

##### （六）计算施工监理服务收费基准价

施工监理服务收费基准价 = 施工监理服务收费基价 × 专业调整系数 × 工程复杂程度调整系数 × 高程调整系数 = 181.0 × 1.0 × 0.85 × 1.0 = 153.85 (万元)

根据本标准 1.0.10 规定，监理人只承担施工阶段的质量控制和安全生产监督管理服务，其施工监理服务收费额不宜低于施工监理服务收费的 70%，即 153.85 × 70% = 107.70 (万元)。若该

建设工程项目属于依法必须实行监理的，监理人和发包人应在此基础上，根据本标准规定，在上下 20% 浮动范围内，协商确定该建设工程项目的施工监理服务收费合同额。

### 参考案例三：

北京市新建一住宅小区，该小区总建筑面积 24.6 万平方米，结构形式为全现浇剪力墙结构，其中，多层住宅下建有附建人防和地下车库。工程概算 53966 万元，其中建筑安装工程费为 37400 万元人民币，建筑物概况见下表：

序号	建筑物类别	建筑面积 m <sup>2</sup>	建筑物高度	层数 地上/地下	建安工程费 万元
1	多层住宅 4 栋	3581×4	20.8	7/2	396×4=1584
2	高层塔楼 5 栋	20652×5	76.40	26/2	2856×5=14280
3	板式住宅 4 栋	26658×4	48.8	17/2	4014×4=16056
4	地下车库	21868		地下 2 层	5522

发包人将该住宅小区工程分别委托给甲、乙两个监理人承担施工阶段监理，其中甲监理人负责多层住宅，多层住宅建有附建人防和地下车库；乙监理人负责高层塔楼、板式住宅，并负责工程监理的总体协调工作。

施工监理服务收费按以下步骤计算：

施工监理服务收费基准价=施工监理服务收费基价×专业调整系数×工程复杂程度调整系数×高程调整系数

#### 一、计算施工监理服务收费计费额

##### 1、确定工程概算投资额

因本工程未列设备购置费、联合试运转费，因此，工程概算投资额等于建筑安装工程费。

甲监理人所监理工程的工程概算投资额=7106（万元）；

乙监理人所监理工程的工程概算投资额=30336（万元）；

##### 2、确定施工监理服务收费的计费额

甲监理人施工监理服务收费计费额=建筑安装工程费=7106（万元）

乙监理人施工监理服务收费计费额=建筑安装工程费=30336（万元）

#### 二、计算施工监理服务收费基价

根据本标准附表二，采用内插法计算

$$\begin{aligned}\text{甲监理人的工程监理服务收费基价} &= 120.8 + \frac{181.0 - 120.8}{8000 - 5000} \times (7106 - 5000) \\ &= 163.06 \text{ (万元)}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{乙监理人的工程监理服务收费基价} &= 393.4 + \frac{708.2 - 393.4}{40000 - 20000} \times (30336 - 20000) \\ &= 556.09 \text{ (万元)}\end{aligned}$$

三、定专业调整系数，根据本标准附表三， 建筑工程的专业调整系数为 1.0。

四、确定工程复杂程度调整系数，甲监理人负责的多层住宅，建有附建人防和地下车库，根据本标准表 7.2-1 规定，其工程复杂程度为 II 级，复杂程度调整系数为 1.0；乙监理人负责的高层塔楼、板式住宅楼，高度均大于 24 米， 根据本标准表 7.2-1 规定，其工程复杂程度为 II 级，复杂程度调整系数 1.0

五、确定高程调整系数，该建设工程项目所处位置海拔高程小于 2001 米，根据本标准 1.0.9 条规定，高程调整系数 1.0

六、计算施工监理服务收费基准价

施工监理服务收费基准价 = 施工监理服务收费基价 × 专业调整系数 × 工程复杂程度调整系数 × 高程调整系数

$$\text{甲监理人施工监理服务收费基准价} = 163.06 \times 1.0 \times 1.0 \times 1.0 = 163.06 \text{ (万元)}$$

$$\text{乙监理人施工监理服务收费基准价} = 556.09 \times 1.0 \times 1.0 \times 1.0 = 556.09 \text{ (万元)}$$

该建设工程项目甲监理人的施工监理服务收费基准价 163.06 万元，乙监理人的施工监理服务收费基准价 556.09 万元，若该建设工程项目属于依法必须实行监理的，监理人和发包人在此基础上，根据本标准规定，在上下 20% 浮动范围内，协商确定该建设工程项目的施工监理服务收费合同额。

因乙监理人负责工程监理的总体协调工作，经合同双方协商，根据本标准 1.0.11 条，乙监理人按监理人合计监理服务收费额的 5% 收取总体协调费。

$$\text{总体协调费} = (163.06 + 556.09) \times 5\% = 35.96 \text{ (万元)}$$

**参考案例四：**

某新建高档饭店工程，总建筑面积 43200 平方米，地下 1 层，地上 5 层，建筑物高度 23.7 米，工程概算为 28000 万元，建筑安装工程费 19094 万元，其中含高档装修工程费 7776 万元，设备购置费及联合试运转费合计为 1670 万元，建筑物所在地海拔高度为 2035 米。发包人委托监理人承担施工阶段监理和设计阶段的相关服务工作（设计阶段服务内容附后）。

附：发包人要求监理人在设计阶段提供相关服务的工作内容有：①协助业主编制设计要求；②选择设计单位；③组织评选设计方案；④对各设计单位进行协调管理；⑤审查设计进度计划并监督实施；⑥核查设计大纲和设计深度；⑦协助审核设计概算。

建设工程监理与相关服务收费按以下步骤计算：

#### 一、计算施工监理服务收费

施工监理服务收费基准价=施工监理服务收费基价×专业调整系数×工程复杂程度调整系数×高程调整系数

##### （一）计算施工监理服务收费计费额

###### 1、确定工程概算投资额

工程概算投资额=建筑安装工程费+设备购置费+联合试运转费  
$$=19094+1670=20764 \text{ (万元)}$$

###### 2、确定设备购置费和联合试运转费占工程概算投资额的比例

$(\text{设备购置费}+\text{联合试运转费})\div\text{工程概算投资额}=1670\div20764=8\%$

###### 3、确定施工监理服务收费的计费额

因设备购置费和联合试运转费占工程概算投资额的比例未达到40%

故：施工监理服务收费计费额=建筑安装工程费+设备购置费+联合试运转费  
$$=19094+1670=20764 \text{ (万元)}$$

##### （二）计算施工监理服务收费基价,根据本标准附表二，采用内插法计算结果

施工监理服务收费基价 $=393.4+\frac{708.2-393.4}{40000-20000}\times(20764-20000)$   
$$=405.43 \text{ (万元)}$$

##### （三）确定专业调整系数，根据本标准附表三， 建筑工程专业调整系数为1.0。

（四）确定工程复杂程度调整系数，虽然建筑物高度为23.7米，但由于本工程含高档装修，根据本标准表7.2-1规定，其工程复杂程度为II级，复杂程度调整系数1.0

（五）确定高程调整系数，该建设工程项目所处位置海拔高程2035米，大于2001米，小于3000米，根据本标准第1.0.9条的规定，高程调整系数为1.1。

##### （六）计算施工监理服务收费基准价

施工监理服务收费基准价=施工监理服务收费基价×专业调整系数×工程复杂程度调整系数×高程调整系数 $=405.43\times1.0\times1.0\times1.1=445.97 \text{ (万元)}$

该建设工程项目的施工监理服务收费基准价445.97万元。若该建设工程项目属于依法必须实

行监理的，监理人和发包人应在此基础上，根据本标准规定，在上下 20% 浮动范围内，协商确定该建设工程项目的施工监理服务收费合同额。

## 二、计算设计阶段相关服务收费

根据发包人要求监理人在设计阶段提供相关服务的工作内容，监理人拟委派 8 人，服务期限 3 个月。所派人员中有高级专家 2 名，高级工程师 3 名，工程师 2 名（含资料员），助理工程师 1 名。遵照本标准附表四，经发包人与监理人共同确定所需工日及人工日费用如下表：

序号	人员职级	人数	所需工日	工日费用(元)
1	高级专家	2	$2 \times 8 = 16$	1200
2	高级工程师	3	$3 \times 36 = 108$	900
3	工程师	2	$2 \times 67.5 = 135$	700
4	助理工程师	1	$1 \times 67.5 = 67.5$	300

设计阶段相关服务收费为： $1200 \times 16 + 900 \times 108 + 700 \times 135 + 300 \times 67.5 = 231150$  元

## 参考案例五：

某城市新建高架桥梁工程项目，总长 5518m，单孔跨径均小于 50m，工程概算 162300 万元，其中建筑安装工程费 98535 万元、设备购置费 3075 万元、联合试运转费 190 万元。发包人委托监理人对该建设工程项目进行施工阶段的监理服务。

施工监理服务收费按以下步骤计算：

施工监理服务收费基准价 = 施工监理服务收费基价 × 专业调整系数 × 工程复杂程度调整系数 × 高程调整系数

### 一、计算施工监理服务收费计费额

#### 1、确定工程概算投资额

工程概算投资额 = 建筑安装工程费 + 设备购置费 + 联合试运转费  
 $= 98535 + 3075 + 190 = 101800$ （万元）

#### 2、确定设备购置费和联合试运转费占工程概算投资额的比例

（设备购置费 + 联合试运转费） ÷ 工程概算投资额 =  $(3075 + 190) \div 101800 = 3.21\%$

#### 3、确定施工监理服务收费的计费额

因设备购置费和联合试运转费占工程概算投资额的比例未达到 40%

故：施工监理服务收费计费额=建筑安装工程费+设备购置费+联合试运转费  
=98535+3075+190=101800（万元）

## 二、计算施工监理服务收费基价

根据本标准附表二，采用内插法计算：

$$\begin{aligned}\text{施工监理服务收费基价} &= 1507 + \frac{2712.5 - 1507}{200000 - 100000} \times (101800 - 100000) \\ &= 1528.70 \text{（万元）}\end{aligned}$$

三、确定专业调整系数，根据本标准附表三，桥梁工程的专业调整系数为 1.1。

四、确定工程复杂程度调整系数，根据表 6.2-3 规定，城市桥梁的工程复杂程度属于 II 级，复杂程度调整系数为 1.0。

五、确定高程调整系数，该建设工程项目所处地理位置海拔小于 2001 米，根据本标准 1.0.9 条规定，高程调整系数为 1.0。

## 六、计算施工监理服务收费基准价

施工监理服务收费基准价=施工监理服务收费基价×专业调整系数×工程复杂程度调整系数×  
高程调整系数=1528.70×1.1×1.0×1.0=1681.57（万元）

该建设工程项目的施工监理服务收费基准价 1681.57 万元。若该建设工程项目属于依法必须实行监理的，监理人和发包人应在此基础上，根据本标准规定，在上下 20% 浮动范围内，协商确定该建设工程项目的施工监理服务收费合同额。

## 参考案例六：

某沿江炼油企业对规模为 300 万吨/年的常减压生产装置进行改造，该项目工程概算 14421.7 万元。其中，建筑安装工程费 6303.77 万元，设备购置费 6248.83 万元，联合试运转费未列。发包人委托监理人对该建设工程项目进行施工阶段的监理服务。

施工监理服务收费按以下步骤计算：

施工监理服务收费基准价=施工监理服务收费基价×专业调整系数×工程复杂程度调整系数×  
高程调整系数

## 一、计算施工监理服务收费计费额

### 1、确定工程概算投资额

工程概算投资额=建筑安装工程费+设备购置费+联合试运转费

$$=6303.77+6248.83+0=12552.60 \text{ (万元)}$$

## 2、确定设备购置费和联合试运转费占工程概算投资额的比例

$$(\text{设备购置费}+\text{联合试运转费})\div\text{工程概算投资额}=(6248.83+0)\div12552.60=49.78\%$$

## 3、确定施工监理服务收费的计费额

设备购置费和联合试运转费占工程概算投资额的比例超过了收费标准 1.0.8 条规定的 40%，则施工监理服务收费计费额应按如下方式确定：

(1) 若该建设工程项目的设备购置费和联合试运转费按 40%的比例计入计费额，其施工监理服务收费计费额=建筑安装工程费+(设备购置费+联合试运转费)×40%=6303.77+(6248.83+0)×40%=8803.30 (万元)

(2) 若建设工程项目 B 的建安工程费与该建设工程项目相同、而设备购置费和联合试运转费等于工程概算投资额的 40%，则 B 项目的施工监理服务收费计费额=建筑安装工程费÷(1-40%)=6303.77÷(1-40%)=10506.28 (万元)

(3) 从以上看出，该建设工程项目的设备购置费和联合试运转费之和 (6248.83 万元) 比项目 B 的设备购置费和联合试运转费之和 (10506.28×40%=4202.51 万元) 大，但该建设工程项目按 (1) 式计算出的计费额却小于项目 B 的计费额，若取 (1) 式的计算结果为该建设工程项目的施工监理服务计费额，则不符合本标准 1.0.8 条的规定。

根据本标准 1.0.8 条的规定，该建设工程项目的施工监理服务收费计费额应不小于 10506.28 万元，故取 10506.28 万元为该建设工程项目施工监理服务收费计费额。

## 二、计算施工监理服务收费基价

根据本标准附表二，采用内插法计算：

$$\text{施工监理服务收费基价}=218.6+\frac{393.4-218.6}{20000-10000}\times(10506.28-10000)=227.45 \text{ (万元)}$$

## 三、确定专业调整系数，根据本标准附表三，石化工程专业调整系数为 1.0。

四、确定工程复杂程度调整系数，根据表 4.2-1 规定，500 万吨/年以下的常、减压装置的工程复杂程度属于 II 级，复杂程度调整系数为 1.0。

五、确定高程调整系数，该建设工程项目所处地理位置海拔小于 2001 米，根据本标准 1.0.9 条规定，高程调整系数为 1.0。

## 六、计算施工监理服务收费基准价

$$\begin{aligned} \text{施工监理服务收费基准价} &= \text{施工监理服务收费基价} \times \text{专业调整系数} \times \text{工程复杂程度调整系数} \times \\ &\text{高程调整系数} = 227.45 \times 1.0 \times 1.0 \times 1 = 227.45 \text{ (万元)} \end{aligned}$$



该建设工程项目的施工监理服务收费基准价 227.45 万元。若该建设工程项目属于依法必须实行监理的，监理人和发包人应在此基础上，根据本标准规定，在上下 20% 浮动范围内，协商确定该建设工程项目的施工监理服务收费合同额。

#### 参考案例七：

某厂新建一套大型炼油项目，工程规模包括 1000 万吨/年常减压蒸馏装置、320 万吨/年加氢处理装置、290 万吨/年催化裂化装置等 15 套工艺生产装置组成。工程概算 1242234.16 万元，其中：建筑安装工程费 301726.13 万元，设备购置费 569040.81 万元，联合试运转费未列。发包人委托监理人对该建设工程项目进行施工阶段的监理服务。

施工监理服务收费按以下步骤计算：

施工监理服务收费基准价=施工监理服务收费基价×专业调整系数×工程复杂程度调整系数×  
高程调整系数

#### 一、计算施工监理服务收费计费额

##### 1、确定工程概算投资额

工程概算投资额=建筑安装工程费+设备购置费+联合试运转费  
=301726.13+569040.81+0=870766.94（万元）

##### 2、确定设备购置费和联合试运转费占工程概算投资额的比例

（设备购置费+联合试运转费）÷工程概算投资额=（569040.81+0）÷870766.94=65.35%

##### 3、确定施工监理服务收费的计费额

设备购置费和联合试运转费占工程概算投资额的比例超过了收费标准中规定的 40%，则施工监理服务收费计费额应按如下方式确定：

（1）若该建设工程项目的设备购置费和联合试运转费按 40% 的比例计入计费额，

其施工监理服务收费计费额=建筑安装工程费+（设备购置费+联合试运转费）  
×40%=301726.13+（569040.81+0）×40%=529342.45（万元）

（2）若建设工程项目 B 的建安工程费与该建设工程项目相同、而设备购置费和联合试运转费等于工程概算投资额的 40%，则 B 项目的施工监理服务收费计费额=建筑安装工程费÷（1-40%）=301726.13÷（1-40%）=502876.88（万元）

（3）从以上看出，该建设工程项目按（1）式计算出的计费额大于项目 B 的计费额，符合收费标准第 1.0.8 条的规定，故取 529342.45 万元为该建设工程项目的施工监理服务收费计费额。

#### 二、计算施工监理服务收费基价

根据本标准附表二，采用内插法计算：

$$\begin{aligned}\text{施工监理服务收费基价} &= 6835.6 + \frac{8658.4 - 6835.6}{800000 - 600000} \times (702876.88 - 600000) \\ &= 7773.22 \text{ (万元)}\end{aligned}$$

三、确定专业调整系数，根据本标准附表三，石化工程专业调整系数为 1.0。

四、确定工程复杂程度调整系数，根据表 4.2-1 规定，500 万吨/年以上的常减压及二次加工装置的工程复杂程度属于Ⅲ级，复杂程度调整系数为 1.15。

五、确定高程调整系数，该建设工程项目所处地理位置海拔小于 2001 米，根据本标准 1.0.9 条规定，高程调整系数为 1.0。

六、计算施工监理服务收费基准价

施工监理服务收费基准价 = 施工监理服务收费基价 × 专业调整系数 × 工程复杂程度调整系数 × 高程调整系数 =  $7773.22 \times 1.0 \times 1.15 \times 1 = 8939.20$  (万元)

该建设工程项目的施工监理服务收费基准价 8939.20 万元。若该建设工程项目属于依法必须实行监理的，监理人和发包人应在此基础上，根据本标准规定，在上下 20% 浮动范围内，协商确定该建设工程项目的施工监理服务收费合同额。

参考案例八：

某三级公路位于海拔 3010m~3480m 处，长 89 公里，工程概算 6923 万元，其中建筑安装工程费 4500 万元（未含机电工程），包括土石方 59 万立方，小桥 4 座，涵洞 208 道，路面砂砾垫层 733 千平方米等。发包人委托监理人对该建设工程项目进行施工阶段的监理服务。施工监理服务收费按以下步骤计算：

施工监理服务收费基准价 = 施工监理服务收费基价 × 专业调整系数 × 工程复杂程度调整系数 × 高程调整系数

一、确定施工监理服务收费计费额，公路工程的施工监理服务收费计费额为建筑安装工程费，该建设工程项目的施工监理服务收费的计费额为 4500 万元。

二、计算施工监理服务收费基价

根据本标准附表二，采用内插法计算：

$$\text{施工监理服务收费基价} = 78.1 + \frac{120.8 - 78.1}{5000 - 3000} \times (4500 - 3000) = 110.13 \text{ (万元)}$$

三、确定专业调整系数，根据本标准附表三，公路工程的专业调整系数为 1.0。

四、确定工程复杂程度调整系数，根据表 6.2-2 表规定，三级公路的工程复杂程度属于 I 级，

复杂程度调整系数为 0.85。

五、确定高程调整系数，该建设工程项目所处地理位置海拔 3010m~3480m，根据本标准 1.0.9 条规定，高程调整系数为 1.2。

#### 六、计算施工监理服务收费基准价

施工监理服务收费基准价=施工监理服务收费基价×专业调整系数×工程复杂程度调整系数×高程调整系数=110.125×1.0×0.85×1.2=112.32（万元）。

该建设工程项目的施工监理服务收费基准价 112.32 万元。若该建设工程项目属于依法必须实行监理的，监理人和发包人应在此基础上，根据本标准规定，在上下 20%浮动范围内，协商确定该建设工程项目的施工监理服务收费合同额。

参考案例九：某新建 500kV 送电线路工程，线路全长 890 公里。工程静态投资为 143260 万元，其中安装工程费 108582 万元，工程设备购置费为 0 万元，联合试运转费（整套启动调试费）815 万元。工程施工计划工期 24 个月。

发包人将全线分为 5 个标段。各标段安装工程费、联合试运转费分别为：A 标段 20185 万元、153 万元；B 标段 24320 万元、187 万元；C 标段 23756 万元、175 万元；D 标 19922 万元、144 万元；E 标段 21849 万元、156 万元。其中 B、C 标段平均海拔高程分别为 2330 米和 2190 米，其余各标段平均海拔高程均低于 2001 米。

发包人委托 5 个监理人分别为该建设工程项目 5 个标段提供施工阶段的监理服务及其他相关服务（主要服务内容附后），同时委托 A 标段的监理人为全线工程提供设计阶段的相关服务并对全线工程施工监理服务总负责（主要服务内容和责任附后）。

发包人要求各标段监理人在完成相应施工监理服务的同时承担部分工程相关管理服务。

附：发包人要求监理人提供其他相关服务的主要工作内容：

##### （一）设计阶段相关服务的主要工作内容：

协助发包人完成设计阶段的各项管理工作。包括：对各设计人进行协调管理，监督合同履行；审查设计进度计划并监督实施，负责各阶段设计文件的催交；核查设计大纲和设计深度、使用技术规范合理性，对设计方案提出优化建议；审核设计概算；审核设计人提出的施工招标工程量及招标图纸；核对专业接口，国内、国外图纸接口；参加初步设计审查，并监督检查初步设计审查意见的执行情况；负责施工图审查并签署审核意见；组织、主持施工图会审（形成会审结论）和施工图交底；接收、分发、管理设计文件、图纸；核查设计变更中的工程量、费用等，签署意见并发放（如遇重大设计变更，事先向发包人报告）；核查竣工草图、竣工图。

##### （二）其他相关服务的主要内容

协助发包人完成工程施工阶段相关管理工作。

工程前期准备阶段：制定工程施工和施工管理总体规划（含创优计划）；办理为工程开工而规定需

由发包人办理的手续；协调包括当地政府部门、当地电力部门及地方有关部门等各有关单位的工作关系；协助发包人完成包括征地、拆迁、赔偿等工作。

工程施工招标阶段：协助编制施工招标文件，协助发包人进行招标标段划分，明确各标段接口；协助审核设计人提出的施工招标工程量及图纸；协助编制施工招标标底；参加投标人资格预审；协助进行标书发售、现场调查、招标文件答疑和修订等；参加招标发布会、标前会、开标、评标等项招标活动；参加合同谈判，整理合同文件；建立招标档案，移交给发包人。

工程实施阶段：组织对工程所用的原材料、构配件、设备的现场交接和进场验收，并负准入责任；代表发包人参加主要材料的现场开箱检查，对设备保管提出意见，对设备现场消缺进行监督与复核；负责物资设备由项目所在地卸货站、码头至工地的验收、接货、分发、装卸、运输、就位等全过程的协调、管理、监督工作；安排供货商的现场服务。组织工程参建单位配合系统调试、启动、试运行。

工程竣工验收阶段：组织工程初检；参加质监检查、竣工预验收和竣工验收，督促消缺并参加复检；审查施工承包商提出的竣工验收报告；组织工程总结、工程档案资料的编写、整理并移交发包人。

工程后期阶段：组织完成达标投产的自、预检查，督促消缺；参加达标投产、创优、环评验收等检查工作；进行保修期内的各项管理工作。

### （三）、工程施工监理服务总体协调工作内容

协助发包人完成工程施工阶段的各项总体协调工作。包括：协调工程实施过程中的各参建单位的关系，组织工程总体协调等会议；负责组织编写、审核、汇总工程各项计划（安全、质量、创优、进度、物资供应、资金使用、开工前准备、各阶段验评等）；负责编制工程总体监理规划及监理细则编制要求，组织各施工监理人编制各标段监理规划、监理细则，统一工程各项管理流程、报表、表格、文件格式等；组织全线中间验评、竣工初验、竣工验收、复验等验收、验评工作；收集、汇总、整理工程各项信息上报发包人；组织进行工程各项检查、评比等；汇总、整理工程各项总结并移交发包人。

该工程项目施工监理与相关服务收费按以下步骤计算：

#### 一、计算各标段施工监理服务收费

施工监理服务收费基准价=施工监理服务收费基价×专业调整系数×工程复杂程度调整系数×高程调整系数

#### （一）计算施工监理服务收费计费额

##### 1、确定工程概算投资额

工程概算投资额=建筑安装工程费+设备购置费+联合试运转费

$$=108582+0+815=109397 \text{（万元）}$$

##### 2、确定设备购置费和联合试运转费占工程概算投资额的比例

$$(\text{设备购置费}+\text{联合试运转费})\div\text{工程概算投资额}=(0+815)\div109397=0.74\%$$

### 3、确定施工监理服务收费的计费额

因设备购置费和联合试运转费占工程概算投资额的比例未达到 40%

$$\begin{aligned}\text{故：施工监理服务收费计费额} &= \text{建筑安装工程费} + \text{设备购置费} + \text{联合试运转费} \\ &= 108582 + 0 + 815 = 109397 \text{（万元）}\end{aligned}$$

#### （二）计算施工监理服务收费基价

根据本标准附表二，采用内插法计算

$$\begin{aligned}\text{施工监理服务收费基价} &= 1507.0 + \frac{2712.5 - 1507}{200000 - 100000} \times (109397 - 100000) \\ &= 1620 \text{（万元）}\end{aligned}$$

因工程分为 5 个施工监理标段，根据本标准 1.0.11 条规定，应根据各监理人占施工监理服务工作量的比例分别计算各标段施工监理服务收费基价，因此

$$\text{A 标段施工监理服务收费基价} = 1620 \times (20185 + 153) / 109397 = 301.2 \text{（万元）}$$

$$\text{B 标段施工监理服务收费基价} = 1620 \times (24320 + 187) / 109397 = 362.9 \text{（万元）}$$

$$\text{C 标段施工监理服务收费基价} = 1620 \times (23756 + 175) / 109397 = 354.4 \text{（万元）}$$

$$\text{D 标段施工监理服务收费基价} = 1620 \times (19922 + 144) / 109397 = 297.1 \text{（万元）}$$

$$\text{E 标段施工监理服务收费基价} = 1620 \times (20399 + 156) / 109397 = 304.4 \text{（万元）}$$

（三）确定专业调整系数，根据本标准附表三《施工监理服务收费专业调整系数表》，送变电工程专业调整系数为 1.0。

（四）确定工程复杂程度调整系数，根据本标准表 5.2-1，电压等级  $\geq 500\text{kV}$  送电、变电工程复杂程度属 III 级，故复杂程度调整系数为 1.15。

（五）确定工程高程调整系数，该建设工程项目 B、C 标段所处位置海拔高程在 2001~3000 米之间，根据本标准 1.0.9 条规定，高程调整系数为 1.1；A、D、E 标段所处位置海拔高程小于 2001 米，根据本标准 1.0.9 条规定，高程调整系数为 1.0。

#### （六）计算施工监理服务收费基准价

施工监理服务收费基准价 = 施工监理服务收费基价  $\times$  专业调整系数  $\times$  工程复杂程度调整系数  $\times$  高程调整系数

且各标段海拔搞成调整系数不同，因此应分别计算各标段施工监理服务收费基准价。

$$\text{A 标段施工监理服务收费基准价} = 301.2 \times 1 \times 1.15 \times 1 = 346.4 \text{（万元）}$$

$$\text{B 标段施工监理服务收费基准价} = 362.9 \times 1 \times 1.15 \times 1.1 = 459.1 \text{（万元）}$$

$$\text{C 标段施工监理服务收费基准价} = 354.4 \times 1 \times 1.15 \times 1.1 = 448.3 \text{（万元）}$$

$$\text{D 标段施工监理服务收费基准价} = 297.1 \times 1 \times 1.15 \times 1 = 341.7 \text{（万元）}$$

$$\text{E 标段施工监理服务收费基准价} = 304.4 \times 1 \times 1.15 \times 1 = 350.0 \text{（万元）}$$

合计本工程施工监理服务收费基准价为 1945.5 万元。

该工程施工监理服务收费基准价为 1945.5 万元。若该建设工程项目属于依法必须实行监理

的，监理人和发包人应在此基础上，根据本标准规定，在上下 20% 的浮动范围内，协商确定该项施工监理服务收费合同额。

## 二、计算施工监理服务总体协调费

根据本标准 1.0.11 条规定，经与发包人协商，本工程施工监理服务总体协调费按照各监理人合计监理服务收费额的 5% 计取，即

$$\text{工程施工监理服务总体协调费} = 1945.5 \times 5\% = 97.3 \text{ (万元)}$$

## 三、计算设计阶段相关服务收费

本标准 1.0.2 及 1.0.4 条款规定，工程勘察、设计、保修等其他相关服务收费一般按相关服务所需工日和《建设工程监理与相关服务人员人工日费用标准》收费。

根据发包人提出的设计阶段咨询服务主要内容，经测算并与发包人协商确定，本工程设计阶段咨询服务所需工日为 540 工日，要求设计咨询服务人员均具有高级专业技术职称。根据本标准附表四《建设工程监理与相关服务人员人工日费用标准》规定，高级专业技术职称的监理与相关服务人工日费用标准为 800~1000 元，考虑当地工资及物价水平，确定工日费用标准为 1000 元/工日。

$$\text{设计阶段咨询服务收费} = 540 \text{ 工日} \times 1000 \text{ 元/工日} = 54 \text{ (万元)}$$

## 四、计算其他相关服务费收费

本标准 1.0.2 及 1.0.4 条款规定，工程勘察、设计、保修等其他相关服务收费一般按相关服务所需工日和《建设工程监理与相关服务人员人工日费用标准》收费。

根据发包人提出的工程相关管理服务主要内容，经测算并与发包人协商确定，各标段施工监理人所需工日为 2 人  $\times$  360 日 = 720 工日，要求服务人员高、中级专业技术职称各 1 人。根据本标准附表四《建设工程监理与相关服务人员人工日费用标准》规定，高级专业技术职称的监理与相关服务人工日费用标准为 800~1000 元，中级专业技术职称的监理与相关服务人工日费用标准为 600~800 元，考虑当地工资及物价水平，确定高级职称人员工日费用标准为 900 元/工日，中级职称人员工日费用标准为 700 元/工日。

$$\text{各标段监理人工程相关管理服务收费} = 360 \text{ 工日} \times 900 \text{ 元/工日} + 360 \text{ 工日} \times 700 \text{ 元/工日} = 57.6 \text{ (万元)}$$

$$\text{合计本工程相关管理服务费用} = 5 \times 57.6 = 288 \text{ (万元)}$$

参考案例十：

某沿海城市新建天文馆工程，工程总概算投资 25000 万元，工艺系统建安工程费 1500 万元，

设备购置费 5500 万元。监理范围包括新馆 3 个不同类型影院场馆的音视频系统、电影系统、建声、灯光等。工程完工后，能同时播放 3 套现代电影节目。发包人委托监理人对该建设工程项目进行施工阶段的监理服务。

施工监理服务收费按以下步骤计算：

施工监理服务收费基准价=施工监理服务收费基价×专业调整系数×工程复杂程度调整系数×高程调整系数

#### 一、计算施工监理服务收费计费额

##### 1、确定工程概算投资额

工程概算投资额=建筑安装工程费+设备购置费+联合试运转费  
$$=1500+5500+0=7000(\text{万元})$$

##### 2、确定设备购置费和联合试运转费占工程概算投资额的比例

$(\text{设备购置费}+\text{联合试运转费}) \div \text{工程概算投资额} = (5500+0) \div 7000 = 78.57\%$

##### 3、确定施工监理服务收费的计费额

设备购置费和联合试运转费占工程概算投资额的比例超过了收费标准 1.0.8 条规定的 40%，则施工监理服务收费计费额应按如下方式确定：

施工监理服务收费计费额=建筑安装工程费+（设备购置费+联合试运转费）×40%  
$$=1500+5500 \times 40\% = 3700(\text{万元})$$

#### 二、计算施工监理服务收费基价，根据本标准附表二，采用内插法计算

施工监理服务收费基价  $= 78.1 + \frac{(120.8 - 78.1)}{(5000 - 3000)} \times (3700 - 3000)$   
$$= 93.05(\text{万元})$$

#### 三、确定专业调整系数，根据本标准附表三：广播电视工程专业调整系数为 1.0；

四、确定工程复杂程度调整系数，根据表 7.2—3 规定，本工程能独立播放 3 套电影节目复杂程度属于 II 级，复杂程度调整系数为 1.0。

五、确定高程调整系数，该建设工程项目所处位置海拔高程小于 2001 米，根据本标准 1.0.9 条规定，高程调整系数为 1.0。

#### 六、计算施工监理服务收费基准价

施工监理服务收费基准价=施工监理服务收费基价×专业调整系数×工程复杂程度调整系数×高程调整系数  $= 93.05 \times 1.0 \times 1.0 \times 1.0 = 93.05$  万元

该建设工程项目的施工监理服务收费基准价 93.05 万元。若该建设工程项目属于依法必须实行监

理的，监理人和发包人应在此基础上，根据本标准规定，在上下 20% 浮动范围内，协商确定该建设工程项目的施工监理服务收费合同额。