

# 《公路跨海桥梁预算定额》

（征求意见稿）



主编单位：交通部路网监测与应急处置中心

二零一九年六月

## 说 明

一、《公路跨海桥梁工程预算定额》（以下简称本定额）是针对公路跨海桥梁编制的预算定额。本定额是编制施工图预算的依据，也是编制工程概算定额的基础，适用于公路跨海桥梁工程建设新建及改扩建工程。

二、本定额是按照《公路工程预算定额》（JTG/T 3832-2018）的编制原则、方法进行编制。

三、本定额是以人工、材料、机械台班消耗量表现的工程预算定额。定额中人工消耗均按每工日 8 小时计算；编制预算时，其人工费、材料费、机械使用费，应按照《公路基本建设工程概预算编制办法》（JTG 3830-2018）的规定计算。

四、本定额包括跨海工程大型临时设施，防腐工程，大型预制构件预制及安装，钢桥上部工程，基础工程、附属工程共六章及附录。

五、定额中采用的施工方法和工程质量标准，是根据国家现行的公路工程施工技术及验收规范、质量评定以及安全操作规程取定的，除定额中规定允许换算者外，均不得因具体工程的施工组织、制作方法和材料消耗与定额的规定不同而变更定额。

六、定额中的工程内容，均包括定额项目的全部施工过程。定额内除扼要说明施工的主要操作工序外，均包括准备与结束、场内操作范围内的水平与垂直运输、材料工地搬运、辅助和零星用工、工具及机械小修、场地清理等工程内容。

七、本定额中的材料消耗，主要是以交通部 2018 年发布的《公路工程预算定额》（JTG/T 3832-2018）附录四表中取定。部分是按现行标准的合格料和标准规格料计算的，部分是按照施工工序完成后实测结果计算的。定额内材料、成品、半成品均以包括场内运输及操作损耗，编制预算时，不得另行增加。材料的场外运输损耗、仓库保管损耗以及由于材料供应规格和质量不符合定额规定而发生的加工损耗，应在材料预算价格内考虑。

八、本定额中各项目的施工机械种类、规格是按现场实际使用情况并对部分功能相同、功率不同的机械、设备进行了合理归并后确定的。

九、本定额中的施工机械的台班消耗，已考虑了工地合理的停置、多次调遣、空转和必要的备用量等因素。编制预算的台班单价，应按《公路工程机械台班费用定额》（JTG/T 3833-2018）和本定额附录-《机械台班费用定额》。

十、本定额中只列出工程所需的主要材料用量和主要机械台班数量。对于次要、零星材料和小型施工机具均未一一列出，而是以元为单位分别列入了“其他材料费”及“小型机具使用费”内。

十一、本定额的基价是人工费、材料费、机械使用费的合计价值。基价中的人工费、材料费、机械费是按交通部 2018 年发布的《公路工程预算定额》（JTG/T 3832-2018）和按 2018 年交通部公布的《公路工程机械台班费用定额》（JTG/T 3833-2018）计算的，部分特大型机械是根据其租赁合同价及实际使用时间考虑并计入。

十二、定额中的“工料机代号”系编制概预算时采用电脑软件计算时作为对工、料、机械名称识别的符号，不应随意变动。以后类似工程造价计算时，遇有新增材料或机械名称，可取相近品种材料和机械代号间的空号。

# 目 录

|                      |    |
|----------------------|----|
| 第一章 跨海工程大型临时设施 ..... | 1  |
| 第一节 钻孔平台 .....       | 1  |
| 第二节 钢栈桥 .....        | 8  |
| 第三节 钢套箱施工.....       | 14 |
| 第二章 防腐工程 .....       | 17 |
| 第一节 结构防腐涂装.....      | 17 |
| 第二节 阴极防腐.....        | 20 |
| 第三章 大型预制构件预制及安装..... | 22 |
| 第一节 钢管桩 .....        | 22 |
| 第二节 墩身混凝土预制安装 .....  | 29 |
| 第三节 现浇承台混凝土.....     | 35 |

|                      |    |
|----------------------|----|
| 第四节 箱梁预制安装.....      | 38 |
| 第四章 钢桥上部结构 .....     | 46 |
| 第一节 钢箱梁架设.....       | 46 |
| 第二节 钢索塔安装架设.....     | 51 |
| 第五章 基础工程.....        | 56 |
| 第一节 钢护筒埋设.....       | 56 |
| 第二节 灌注桩（珊瑚礁地质） ..... | 59 |
| 第三节 桩底注浆.....        | 66 |
| 第六章 附属工程.....        | 68 |
| 第一节 大型支座安装.....      | 68 |
| 附录一 补充材料单价表 .....    | 73 |
| 附录二 补充机械台班表 .....    | 75 |
| 附录三 混凝土配合比表.....     | 79 |

# 第一章 跨海工程大型临时设施

## 第一节 钻孔平台

### 说 明

**一、本节定额包括整体式平台安拆、分拆式平台安拆、平台钢管桩基础项目。**

1-1-1 整体式平台安拆。本定额按起重船整体式吊装、安拆的方法编制，但本定额不包含整体装配式平台构件运输至安装墩位处的海上运输费用以及施工期间的防腐涂装费用。

1-1-2 分拆式平台安拆。本定额按现场拼装拆除组件的方法编制，但本定额不包含分散安装件运输至安装墩位处的海上运输费用以及施工期间的防腐涂装费用。

1-1-3 平台钢管桩基础。本定额按照打桩船打桩和起重船吊拆的方法编制，本定额钢管桩摊销次数为 2 次。

### **二、工程量计算一般规则**

1. 整体装配式平台安拆计价以 100m<sup>2</sup> 为单位，工程量按设计量计算。
2. 分拆式平台安拆计价以 100m<sup>2</sup> 为单位，工程量按设计量计算。
3. 打拔钢管桩以 10t 为单位，工程量按设计量计算。

### 1-1-1 整体式平台安拆

**工程内容：**1) 起重船和工程驳船抛锚定位及起锚；2) 钢管桩抄平；3) 牛腿、垫梁、连接系焊接及拆除；4) 整体装配式钢平台安拆；5) 爬梯及平台附属设施安装及拆除。

单位：100m<sup>2</sup>

| 顺序号 | 项目           | 单位 | 代号      | 整体装配式 |
|-----|--------------|----|---------|-------|
|     |              |    |         | 1     |
| 1   | 人工           | 工日 | 1001001 | 77.25 |
| 2   | 带肋钢筋         | t  | 2001002 | 0.06  |
| 3   | 吊具           | t  | 2001035 | 0.15  |
| 4   | 型钢           | t  | 2003004 | 0.19  |
| 5   | 钢板           | t  | 2003005 | 0.09  |
| 6   | 钢管           | t  | 2003008 | 0.22  |
| 7   | 电焊条          | kg | 2009011 | 17.52 |
| 8   | 整体装配式钢平台     | t  | 2003065 | 24.92 |
| 9   | 其他材料         | 元  | 7801001 | 86.80 |
| 10  | 42kV·A交流电弧焊机 | 台班 | 8015029 | 3.75  |
| 11  | 2500KW拖轮     | 台班 | 8019016 | 0.19  |
| 12  | 2000t以内工程驳船  | 台班 | 8019031 | 0.45  |
| 13  | 600t以固定扒杆起重船 | 台班 | 8019053 | 1.05  |
| 14  | 522KW抛锚船     | 台班 | 8019061 | 0.34  |

续前页

单位：100m<sup>2</sup>

| 顺序号 | 项目       | 单位 | 代号      | 整体装配式  |
|-----|----------|----|---------|--------|
|     |          |    |         | 1      |
| 15  | 235KW机动艇 | 台班 | 8019077 | 0.93   |
| 16  | 小型机具使用费  | 元  | 8099001 | 129.60 |
| 17  | 基价       | 元  | 9999001 | 214786 |

注：整体装配式钢平台24.92t/100m<sup>2</sup>，按1次摊销。

## 1-1-2 分拆式平台安拆

**工程内容:** 1) 起重船和工程驳船抛锚定位及起锚; 2) 钢管桩抄平、钢管桩盖板焊接及拆除; 3) 平联管安拆 ; 4) 分配梁、贝雷梁安拆; 5) 钢板铺装及拆除; 6) 爬梯及平台附属设施安装及拆除。

单位: 100m<sup>2</sup>

| 顺序号 | 项目            | 单位 | 代号      | 分拆式平台  |
|-----|---------------|----|---------|--------|
|     |               |    |         | 1      |
| 1   | 人工            | 工日 | 1001001 | 186.45 |
| 2   | 型钢            | t  | 2003004 | 11.60  |
| 3   | 钢板            | t  | 2003005 | 8.34   |
| 4   | 钢管            | t  | 2003008 | 1.69   |
| 5   | 电焊条           | kg | 2009011 | 24.15  |
| 6   | 设备摊销费         | 元  | 7901001 | 3665.4 |
| 7   | 60t以内履带式起重机   | 台班 | 8009008 | 6.93   |
| 8   | 140t以内履带式起重机  | 台班 | 8009013 | 0.52   |
| 9   | 42kV·A交流电弧焊机  | 台班 | 8015029 | 2.94   |
| 10  | 1228KW拖轮      | 台班 | 8019012 | 0.47   |
| 11  | 2000t以内工程驳船   | 台班 | 8019031 | 2.56   |
| 12  | 400t以内旋转扒杆起重船 | 台班 | 8019066 | 1.90   |
| 13  | 522KW抛锚船      | 台班 | 8019061 | 2.90   |
| 14  | 235KW机动艇      | 台班 | 8019077 | 0.86   |

续前页

单位：100m<sup>2</sup>

| 顺序号 | 项目      | 单位 | 代号      | 分拆式平台  |
|-----|---------|----|---------|--------|
|     |         |    |         | 1      |
| 15  | 小型机具使用费 | 元  | 8099001 | 192.2  |
| 16  | 基价      | 元  | 9999001 | 226893 |

注：设备摊销费按每t每月140元，并按使用4个月编制，当施工工期不同时，可以调整。

### 1-1-3 平台钢管桩基础

**工程内容：**1) 打桩船、运桩船抛锚固定及起锚；2) 打钢管桩；3) 拔钢管桩。

单位：10t

| 顺<br>序<br>号 | 项 目                  | 单 位 | 代 号     | 平台钢管桩基础 |
|-------------|----------------------|-----|---------|---------|
|             |                      |     |         | 1       |
| 1           | 人工                   | 工日  | 1001001 | 25.3    |
| 2           | 钢管桩                  | t   | 2003021 | 5.20    |
| 3           | 其他材料费                | 元   | 7801001 | 225.85  |
| 4           | 桩架高度60m以内打桩船         | 台班  | 8019037 | 0.55    |
| 5           | 60t以内履带式起重机          | 台班  | 8009008 | 2.71    |
| 6           | 冲击能量334KN·m以内船用柴油打桩锤 | 台班  | 8019041 | 0.55    |
| 7           | 32kVA以内交流电焊机         | 台班  | 8015028 | 0.18    |
| 8           | 1228KW拖轮             | 台班  | 8019012 | 0.45    |
| 9           | 2000t以内工程驳船          | 台班  | 8019031 | 1.20    |
| 10          | 150t固定扒杆起重船          | 台班  | 8019049 | 2.42    |
| 11          | 522kW 抛 锚 船          | 台班  | 8019061 | 0.44    |
| 12          | 198kW 机 动 艇          | 台班  | 8019063 | 0.30    |
| 13          | 小型机具使用费              | 元   | 8099001 | 32.00   |
| 14          | 基价                   | 元   | 9999001 | 57938   |

注：钢管桩摊销按2次摊销。施工期为一年以上按1次摊销，施工期为1年以内按2次摊销。

## 第二节 钢栈桥

### 说 明

**一、本节定额包括钢栈桥上部、钢栈桥钢管桩基础、更换钢栈桥桥面板项目。**

1-2-1 钢栈桥上部。本定额是按照贝雷梁主拼式，包括主横梁、贝雷梁、分配梁、钢面板及护栏等组成，本定额已包含调运、焊接及拆除所需工料机的消耗。

1-2-2 钢栈桥钢管桩基础。本定额是按照打桩船、运桩船抛锚固定及起锚，吊机就位，打、拔钢管桩，包括剪刀斜撑、水平撑型钢焊接和拆除的施工方法编制，定额中已含水平撑、剪刀斜撑型钢。本定额钢管桩摊销次数为2次。

1-2-3 更换钢栈桥桥面板。本定额是考虑桥面板锈蚀，对桥面板进行更换，是按栈桥维修材料运至现场，损害部分割除、更换损坏分配梁或桥面板，清理现场的施工工序，如采用其他施工工序，应另行计算。

### **二、工程量计算一般规则**

1. 钢栈桥上部以 100m<sup>2</sup> 为单位，工程量按设计量计算。
2. 钢栈桥钢管桩基础以 10t 为单位，工程量按打入钢管桩重量计算。
3. 更换钢栈桥桥面板以 100m<sup>2</sup> 为单位，工程量按设计量计算。

## 1-2-1 钢栈桥上部

**工程内容：**1) 施工船舶抛锚定位及起锚；2) 安装平联；3) 安装主横梁、贝雷；4) 安装分配梁、面板、护栏；5) 平台上部拆除。

单位：100m<sup>2</sup>

| 顺序号 | 项目             | 单位 | 代号      | 钢栈桥上部  |
|-----|----------------|----|---------|--------|
|     |                |    |         | 1      |
| 1   | 人工             | 工日 | 1001001 | 69.16  |
| 2   | 型钢             | t  | 2003004 | 12.70  |
| 3   | 钢板             | t  | 2003005 | 8.66   |
| 4   | 钢管             | t  | 2003008 | 0.35   |
| 5   | 电焊条            | kg | 2009011 | 21.00  |
| 6   | 其他材料费          | 元  | 7801001 | 327.6  |
| 7   | 设备摊销费          | 元  | 7901001 | 3254.9 |
| 8   | 60t以内履带式起重机    | 台班 | 8009008 | 8.134  |
| 9   | 140t以内履带式起重机   | 台班 | 8009013 | 1.821  |
| 10  | 42KV·A以内交流电弧焊机 | 台班 | 8015029 | 2.460  |
| 11  | 1228kW 拖 轮     | 台班 | 8019012 | 0.498  |
| 12  | 2000t工程驳船      | 台班 | 8019031 | 4.145  |

续前页

单位：100m<sup>2</sup>

| 顺序号 | 项目            | 单位 | 代号      | 钢栈桥上部  |
|-----|---------------|----|---------|--------|
|     |               |    |         | 1      |
| 13  | 373kw以内抛锚船    | 台班 | 8019060 | 0.498  |
| 14  | 198KW机动艇      | 台班 | 8019063 | 0.571  |
| 15  | 400t以内旋转扒杆起重船 | 台班 | 8019066 | 1.10   |
| 16  | 小型机具使用费       | 元  | 8099001 | 277.7  |
| 17  | 基价            | 元  | 9999001 | 175670 |

注：设备摊销费按每t每月140元，并按使用4个月编制，当施工工期不同时，可以调整。

## 1-2-2 钢栈桥钢管桩基础

工程内容：1) 施工船舶抛锚定位及起锚；；2) 打钢管桩；3) 拔钢管桩；

单位：10t

| 顺序号 | 项目                   | 单位 | 代号      | 钢栈桥钢管桩基础 |
|-----|----------------------|----|---------|----------|
|     |                      |    |         | 1        |
| 1   | 人工                   | 工日 | 1001001 | 44.22    |
| 4   | 电焊 条                 | kg | 2009011 | 60.50    |
| 5   | 钢管桩                  | t  | 2003021 | 5.20     |
| 6   | 其他材料费                | 元  | 7801001 | 377.60   |
| 7   | 桩架高度60m以内打桩船         | 台班 | 8019037 | 0.24     |
| 8   | 60t以内履带式起重机          | 台班 | 8009008 | 1.75     |
| 9   | 冲击能量334KN·m以内船用柴油打桩锤 | 台班 | 8019041 | 0.24     |
| 10  | 32kVA以内交流电弧焊机        | 台班 | 8015028 | 6.15     |
| 11  | 150t固定扒杆起重船          | 台班 | 8019049 | 1.48     |
| 12  | 1228kW 拖 轮           | 台班 | 8019012 | 0.43     |
| 13  | 2000t以内工程驳船          | 台班 | 8019031 | 1.00     |
| 14  | 373kW以内 抛 锚 船        | 台班 | 8019060 | 0.43     |

续前页

单位：10t

| 顺序号 | 项目      | 单位 | 代号      | 钢栈桥钢管桩基础 |
|-----|---------|----|---------|----------|
|     |         |    |         | 1        |
| 15  | 小型机具使用费 | 元  | 8099001 | 27.24    |
| 16  | 基价      | 元  | 9999001 | 55834    |

注：钢管桩摊销按2次摊销。施工期为一年以上按1次摊销，施工期为1年以内按2次摊销。

### 1-2-3 更换钢栈桥桥面板

工程内容：1) 栈桥维修材料运至现场；2) 损害部分切割；3) 更换损害分配梁或桥面板；4) 清理现场；

单位：100m<sup>2</sup>

| 顺序号 | 项目            | 单位 | 代号      | 更换钢栈桥桥面板 |
|-----|---------------|----|---------|----------|
|     |               |    |         | 1        |
| 1   | 人工            | 工日 | 1001001 | 53.6     |
| 2   | 型钢            | t  | 2003004 | 1.42     |
| 3   | 钢板            | t  | 2003005 | 7.88     |
| 4   | 氧气            | l  | 3005004 | 280.73   |
| 5   | 乙炔            | l  | 3005005 | 120.17   |
| 6   | 其他材料费         | 元  | 7801001 | 168.37   |
| 7   | 20t以内平板拖车     | 台班 | 8007024 | 22.50    |
| 8   | 25t以内汽车式起重机   | 台班 | 8009030 | 6.25     |
| 9   | 80KVA以内交流电弧焊机 | 台班 | 8015031 | 14.08    |
| 10  | 小型机具使用费       | 元  | 8099001 | 1185.05  |
| 11  | 基价            | 元  | 9999001 | 77963    |

### 第三节 钢套箱施工

#### 说 明

##### 一、本节定额包括整体式钢套箱施工和瓶装式钢套箱施工项目。

1-3-1 整体式钢套箱施工。本定额按起重船整体吊装的施工方法编制，本定额包括钢套箱的制作及海上运输费用。

1-3-2 拼装式钢套箱施工。本定额是按照布设钢套箱拼装支撑系统，分散吊装、拼装侧板，钢套箱调位、精确就位进行编制的，本定额包括钢套箱制作以及海上的运输费用。

##### 二、工程量计算一般规则

1.钢套箱施工以 10t 为单位，工程量按设计量计算。

### 1-3-1 整体式钢套箱施工

**工程内容：**1) 施工船舶抛锚定位及起锚；；2) 起重船吊装整体钢套箱，精确定位、固定；3) 底板封堵安装，吊杆安装；

单位：10t

| 顺序号 | 项目             | 单位 | 代号      | 整体式钢套箱施工 |
|-----|----------------|----|---------|----------|
|     |                |    |         | 1        |
| 1   | 人工             | 工日 | 1001001 | 5.8      |
| 2   | 吊具             | t  | 2001035 | 0.117    |
| 3   | 电焊条            | t  | 2009011 | 0.606    |
| 4   | 钢套箱            | kg | 2003023 | 5.200    |
| 5   | 其他材料费          | 元  | 7801001 | 0.17     |
| 6   | 400t以内液压千斤顶    | 台班 | 8009160 | 1.305    |
| 7   | 42KVA交流电弧焊机    | 台班 | 8015029 | 0.784    |
| 8   | 2942KW拖轮       | 台班 | 8019017 | 0.175    |
| 9   | 3000t以内工程船舶    | 台班 | 8019032 | 0.170    |
| 10  | 1000t以内固定扒杆起重船 | 台班 | 8019068 | 0.166    |
| 11  | 1470KW锚艇       | 台班 | 8019075 | 0.061    |
| 12  | 潜水组            | 组日 | 8024001 | 0.042    |
| 13  | 小型机具使用费        | 元  | 8099001 | 606.3    |
| 14  | 基价             | 元  | 9999001 | 53113    |

注：钢套箱摊销按2次摊销。施工期为一年以上按1次摊销，施工期为1年以内按2次摊销。

### 1-3-2 拼装式钢套箱施工

**工程内容：**1) 施工船舶抛锚定位及起锚；；2) 钢套箱制作安装、拆除；3) 钢套箱附属结构的安装、拆除；

单位：10t

| 顺序号 | 项目            | 单位 | 代号      | 拼装式钢套箱施工 |
|-----|---------------|----|---------|----------|
|     |               |    |         | 1        |
| 1   | 人工            | 工日 | 1001001 | 12.24    |
| 2   | 型钢            | t  | 2003004 | 0.197    |
| 3   | 钢丝绳           | t  | 2001019 | 0.002    |
| 4   | 钢套箱           | t  | 2003023 | 5.2      |
| 5   | 其他材料费         | 元  | 7801001 | 1578.09  |
| 6   | 2353KW以内内燃拖轮  | 台班 | 8019015 | 0.50     |
| 7   | 3000t以内工程驳船   | 台班 | 8019032 | 0.49     |
| 8   | 350t以内旋转扒杆起重船 | 台班 | 8019046 | 0.23     |
| 9   | 522KW以内抛锚船    | 台班 | 8019061 | 0.25     |
| 10  | 198KW以内机动艇    | 台班 | 8019063 | 0.28     |
| 11  | 潜水组           | 组日 | 8024001 | 0.06     |
| 12  | 小型机具使用费       | 元  | 8099001 | 344.9    |
| 13  | 基价            | 元  | 9999001 | 50315    |

注：钢套箱摊销按2次摊销。施工期为一年以上按1次摊销，施工期为1年以内按2次摊销。

## 第二章 防腐工程

### 第一节 结构防腐涂装

#### 说 明

一、本节定额包括硅烷浸渍和混凝土表面涂装项目。

2-1-1 硅烷浸渍。本定额采用海上喷涂，吊挂施工平台喷涂的施工方法编制。本定额已包括打磨、清理构件表面、喷涂 2 遍硅烷，安装拆除工作平台。

2-1-2 混凝土表面涂装。本定额是按逐道涂装，前道晾干后再进行下道油漆的涂装的方法编制。本定额已包括清理构件表面。

#### 二、工程量一般计算规则

1. 硅烷浸渍以 100m<sup>2</sup> 为单位，工程量按构件表面积计算。
2. 混凝土表面涂装以 100m<sup>2</sup> 为单位，工程量按构件表面积计算。

## 2-1-1 硅烷浸渍

工程内容：1)底漆涂装；2) 中间漆涂装;3 ) 面漆涂装；

单位：100m<sup>2</sup>

| 顺序号 | 项目            | 单位 | 代号      | 硅烷浸渍   |
|-----|---------------|----|---------|--------|
|     |               |    |         | 1      |
| 1   | 人工            | 工日 | 1001001 | 8.747  |
| 2   | 型钢            | t  | 2003004 | 0.015  |
| 3   | 硅烷            | kg | 5009451 | 58.800 |
| 4   | 其他材料费         | 元  | 7801001 | 60.200 |
| 5   | 30kN以内单筒慢动卷扬机 | 台班 | 8009080 | 0.922  |
| 6   | 液压无气喷涂机       | 台班 | 8023018 | 0.943  |
| 7   | 12t以内附着式塔式起重机 | 台班 | 8009057 | 0.399  |
| 8   | 198kW机动艇      | 艘班 | 8019063 | 0.074  |
| 9   | 小型机具使用费       | 元  | 8099001 | 25.155 |
| 10  | 基价            | 元  | 9999001 | 5899   |

## 2-1-2 混凝土表面涂装

工程内容：1)底漆涂装；2) 中间漆涂装;3 ) 面漆涂装；

单位：100m<sup>2</sup>

| 顺序号 | 项目                          | 单位 | 代号      | 混凝土表面涂装 |
|-----|-----------------------------|----|---------|---------|
|     |                             |    |         | 1       |
| 1   | 人工                          | 工日 | 1001001 | 28.7    |
| 2   | 环氧树脂漆                       | kg | 5009452 | 81.28   |
| 3   | 环氧树脂封闭漆                     | kg | 5009453 | 19.16   |
| 4   | 聚氨酯面漆                       | kg | 5009454 | 35.05   |
| 5   | 其他材料费                       | 元  | 7801001 | 320.4   |
| 6   | D1350/21EM高压清洗机             | 台班 | 8003087 | 2.30    |
| 7   | 5t以内载货汽车                    | 台班 | 8007004 | 3.57    |
| 8   | 25t以内汽车式起重机                 | 台班 | 8009030 | 1.65    |
| 9   | 120kw以内柴油发电机组               | 台班 | 8017007 | 0.61    |
| 10  | 1m <sup>3</sup> /min以内电动空压机 | 台班 | 8017041 | 1.36    |
| 11  | 基价                          | 元  | 9999001 | 11764   |

## 第二节 牺牲阳极安装

### 说 明

#### 一、本定额包括牺牲阳极安装项目

2-2-1 牺牲阳极安装。本定额是按照水下卡环固定，由潜水员入水固定、焊接，适用于牺牲阳极在水中的安装。

#### 二、工程量一般计算规则

1. 牺牲阳极安装以 1 组为单位，工程量按牺牲阳极组的组数计算。

## 2-2-1牺牲阳极保护

工程内容：1) 清理海生物；2) 牺牲阳极组安装；3) 焊区防腐处理；

单位：1组

| 顺序号 | 项目                          | 单位 | 代号      | 牺牲阳极保护 |
|-----|-----------------------------|----|---------|--------|
|     |                             |    |         | 1      |
| 1   | 人工                          | 工日 | 1001001 | 6.7    |
| 2   | 电焊条                         | kg | 2009011 | 2.020  |
| 3   | SLF液体环氧涂料                   | kg | 5009450 | 1.452  |
| 4   | 牺牲阳极组                       | 组  | 6003012 | 1      |
| 5   | 其他材料费                       | 元  | 7801001 | 33.599 |
| 6   | 32KV·A交流电焊机                 | 台班 | 8015028 | 1.02   |
| 7   | 1m <sup>3</sup> /min以内电动空压机 | 台班 | 8017041 | 0.56   |
| 8   | 60t以内固定扒杆起重船                | 台班 | 8019047 | 0.56   |
| 9   | 123kW以内机动艇                  | 台班 | 8019062 | 0.56   |
| 10  | 潜水设备                        | 组日 | 8024001 | 1.48   |
| 11  | 小型机具使用费                     | 元  | 8099001 | 41.36  |
| 12  | 基价                          | 元  | 9999001 | 12040  |

## 第三章 大型预制构件预制及安装

### 第一节 永久钢管桩

#### 说 明

一、本节定额包括钢管桩运输、钢管桩插打、钢管桩填芯混凝土项目。

3-1-1 钢管桩运输。本定额采用拖轮和工程驳船编制，本定额未包括从陆地到海上施工现场的二次倒运。

3-1-2 钢管桩插打。本定额是按打桩船打钢管桩施工方法编制。打桩穿过一、二级土层时，如果二级土层的连续厚度（以  $l_2$  表示）或二级土各层厚度之和（以  $\Sigma l_2$  表示），当遇到下列情况是，按下述规定执行：

- （1） $2m < l_2 \leq 4m$  或  $7m < \Sigma l_2 \leq 8m$ ，按一级土定额表乘 1.2 系数；
- （2） $4m < l_2 \leq 5m$  或  $8m < \Sigma l_2 \leq 10m$ ，按二级土定额表计算；
- （3） $5m < l_2 \leq 6m$  或  $10m < \Sigma l_2 \leq 13m$ ，按二级土定额表乘 1.22 系数；
- （4） $l_2 > 6m$  或  $\Sigma l_2 > 13m$ ，按二级土定额表乘 1.41 系数。

3-1-3 钢管桩填芯混凝土。本定额是按混凝土搅拌船搅拌，泵送混凝土的施工方法编制。

#### 二、工程量一般计算

- 1. 钢管桩运输以 10t 为单位，工程量按设计量计算。
- 2. 钢管桩插打以 100t 为单位，工程量按设计量计算。

3. 钢管桩填芯混凝土以 10m<sup>3</sup> 为单位，工程量按设计量计算。

征求意见稿

### 3-1-1 钢管桩运输

**工程内容：**第一个1km：运桩船进出码头、等待装船、船上固定钢管桩、第一个1km运输及空回。

每增运1km：1) 海上增运1km及空回。

单位：10t

| 顺序号 | 项目           | 单位 | 代号      | 第一个1km | 每增运1km |
|-----|--------------|----|---------|--------|--------|
|     |              |    |         | 1      | 2      |
| 1   | 人工           | 工日 | 1001001 | 2.5    | —      |
| 2   | 原木           | t  | 4003001 | 0.06   | —      |
| 3   | 型钢           | t  | 2003004 | 0.05   | —      |
| 4   | 钢丝绳          | t  | 2001019 | 0.02   | —      |
| 5   | 1228kW以内内燃拖轮 | kg | 8019012 | 0.22   | 0.01   |
| 6   | 3000t以内工程驳船  | 元  | 8019032 | 0.22   | 0.01   |
| 7   | 小型机具使用费      | 元  | 8099001 | 1.0    | —      |
| 8   | 基价           | 元  | 9999001 | 3561   | 110    |

### 3-1-2 打桩船打钢管桩

**工程内容：**1) 运桩船、打桩船抛锚定位及起锚；2) 捆桩、吊桩、打桩；3) 夹桩、稳桩；4) 切割桩头。

单位：100t

| 顺序<br>号 | 项目               | 单位 | 代号      | 土壤级别   |        |
|---------|------------------|----|---------|--------|--------|
|         |                  |    |         | 一      | 二      |
|         |                  |    |         | 1      | 2      |
| 1       | 人工               | 工日 | 1001001 | 28.4   | 29.5   |
| 2       | 钢管桩              | t  | 2003021 | 100.00 | 100.00 |
| 3       | 原木               | m3 | 4003001 | 0.12   | 0.06   |
| 4       | 锯材               | m3 | 4003002 | 0.37   | 0.26   |
| 5       | 型钢               | t  | 2003004 | 0.09   | 0.09   |
| 6       | 钢 丝 绳            | t  | 2001019 | 0.01   | 0.01   |
| 7       | 电 焊 条            | kg | 2009011 | 6.4    | 5.1    |
| 8       | 铁件               | kg | 2009028 | 96     | 84     |
| 9       | 8~12 号 铁 丝       | kg | 2001021 | 9.05   | 7.26   |
| 10      | 其他材料费            | 元  | 7801001 | 41.8   | 40.9   |
| 11      | 设备摊销费            | 元  | 7901001 | 297.3  | 221.9  |
| 12      | 桩架高度100m以内打桩船    | 台班 | 8019039 | 4.81   | 4.23   |
| 13      | 417kN·m以内船用柴油打桩锤 | 台班 | 8019042 | 4.81   | 3.26   |

续前页

单位: 100t

| 顺序号 | 项目           | 单位 | 代号      | 土壤级别   |        |
|-----|--------------|----|---------|--------|--------|
|     |              |    |         | 一      | 二      |
|     |              |    |         | 1      | 2      |
| 14  | 32kVA以内交流电焊机 | 台班 | 8015028 | 1.65   | 1.33   |
| 15  | 2500KW以内内燃拖轮 | 台班 | 8019016 | 2.88   | 1.82   |
| 16  | 3000t以内工程驳船  | 台班 | 8019032 | 2.78   | 2.72   |
| 17  | 522kW以内抛锚船   | 台班 | 8019061 | 2.86   | 2.60   |
| 18  | 198kW以内机动艇   | 台班 | 8019063 | 1.59   | 1.30   |
| 19  | 小型机具使用费      | 元  | 8099001 | 152.5  | 110.1  |
| 20  | 基价           | 元  | 9999001 | 743399 | 687553 |

### 3-1-2 钢管桩填芯混凝土

工程内容：1) 抽水；2) 混凝土搅拌船抛锚、定位及完成浇筑后起锚；3) 安、拆导管；4) 混凝土搅拌船配料、拌和及浇筑。

单位：10m3

| 顺序号 | 项目              | 单位 | 代号      | 填芯混凝土  |
|-----|-----------------|----|---------|--------|
| 1   | 人工              | 工日 | 1001001 | 7.2    |
| 2   | C30水泥混凝土        | m3 |         | (10.4) |
| 3   | 42.5 级 水 泥      | t  | 5509002 | 4.46   |
| 4   | 水               | m3 | 3005004 | 15     |
| 5   | 中（粗）砂           | m3 | 5503005 | 5.95   |
| 6   | 碎石(2cm)         | m3 | 5505012 | 8.30   |
| 7   | 其他材料 费          | 元  | 7801001 | 258.1  |
| 8   | 设备摊销费           | 元  | 7901001 | 50.4   |
| 9   | 120m3/h以内混凝土搅拌船 | 台班 | 8019057 | 0.19   |
| 10  | 25t以内履带式起重机     | 台班 | 8009004 | 0.33   |
| 11  | 1441kw以内内燃拖轮    | 台班 | 8019013 | 0.25   |
| 12  | 2000t以内工程驳船     | 台班 | 8019031 | 0.112  |
| 13  | 373kW以内抛锚船      | 台班 | 8019060 | 0.118  |
| 14  | 198kW以内机动艇      | 台班 | 8019063 | 0.158  |

续前页

单位：10m3

| 顺<br>序<br>号 | 项 目     | 单 位 | 代 号     | 填芯混凝土 |
|-------------|---------|-----|---------|-------|
| 15          | 小型机具使用费 | 元   | 8099001 | 1.7   |
| 16          | 基价      | 元   | 9999001 | 12193 |

## 第二节 墩身混凝土预制安装

### 说 明

一、本节定额包括墩身混凝土预制、墩身混凝土安装、墩身混凝土海上运输项目。

3-2-1 墩身混凝土预制。本定额混凝土为海工高性能混凝土，配合比将海工高性能混凝土配合比。本定额混凝土由搅拌站拌和项目，未含搅拌站安拆和混凝土运输。本定额已含脚手架工作平台搭设、吊点预埋件的制作安装费用。

3-2-2 墩身混凝土安装。本定额按照起重船吊装施工方法编制。

3-2-3 墩身混凝土海上运输。本定额按起重船和工程船驳的施工方法编制。

### 二、工程量一般计算

1. 墩身混凝土预制以 10m<sup>3</sup> 为单位，工程量按设计量计算。
2. 混凝土墩身安装以 10m<sup>3</sup> 为单位，工程量按设计量计算。
3. 墩身混凝土海上运输以 10m<sup>3</sup> 为单位，工程量按设计量计算。

### 3-2-1 预制墩身混凝土

工程内容：1) 模板制作、安装、拆除；2) 混凝土搅拌站配送料、拌和出料，混凝土浇筑、捣固及养生；3) 混凝土凿毛；

单位：10m3

| 顺序号 | 项目         | 单位 | 代号      | 墩身混凝土  |
|-----|------------|----|---------|--------|
|     |            |    |         | 1      |
| 1   | 人工         | 工日 | 1001001 | 32.1   |
| 2   | C40海工混凝土   | m3 |         | (10.3) |
| 3   | 锯材         | m3 | 4003002 | 0.08   |
| 4   | II级钢筋      | t  | 2001002 | 0.01   |
| 5   | 型钢         | t  | 2003004 | 0.05   |
| 6   | 钢板         | t  | 2003005 | 0.02   |
| 7   | 钢管         | t  | 2003008 | 0.0    |
| 8   | 电 焊条       | kg | 2009011 | 8.0    |
| 9   | 钢 模板       | t  | 2003025 | 0.32   |
| 10  | 铁件         | kg | 2009028 | 3.38   |
| 11  | 8~12 号 铁 丝 | kg | 2001021 | 1.01   |
| 12  | 42.5级水泥    | t  | 5509002 | 2.13   |
| 13  | 粉煤灰        | m3 | 5501009 | 0.07   |

续前页

单位: 10m3

| 顺序号 | 项目                | 单位 | 代号      | 墩身混凝土 |
|-----|-------------------|----|---------|-------|
|     |                   |    |         | 1     |
| 14  | 矿粉                | t  | 5503013 | 1.32  |
| 15  | 海工专用Ⅱ型掺合料         | t  | 5003602 | 2.97  |
| 16  | 水                 | m3 | 3005004 | 18.8  |
| 17  | 中(粗)砂             | m3 | 5503005 | 5.79  |
| 18  | 碎石(2cm)           | m3 | 5505012 | 7.81  |
| 19  | 其他 材料费            | 元  | 7801001 | 290.7 |
| 20  | 2.0m3轮胎式装载机       | 台班 | 8001047 | 0.14  |
| 21  | 120m3以内水泥混凝土搅拌站   | 台班 | 8005062 | 0.10  |
| 22  | 25t以内汽车式起重机       | 台班 | 8009030 | 1.11  |
| 23  | 100t以内龙门式起重机      | 台班 | 8009071 | 0.18  |
| 24  | 120m3/h 以内混凝土输送泵车 | 台班 | 8005043 | 0.25  |
| 25  | 32kV·A 交流电弧焊机     | 台班 | 8015028 | 1.01  |
| 26  | 10m3/min以内电动空压机   | 台班 | 8017044 | 0.28  |
| 27  | 小型机具使用费           | 元  | 8099001 | 46.7  |
| 28  | 基价                | 元  | 9999001 | 12763 |

### 3-2-2 预制墩身混凝土安装

工程内容：1) 施工准备；2) 船舶就位、起吊墩身、精起吊墩身、精确定位、松钩、临时固定；3) 墩身架完后，起锚、驳船退出墩位处，准备返航；

单位：10m3

| 顺序号 | 项目                | 单位 | 代号      | 墩身安装  |
|-----|-------------------|----|---------|-------|
|     |                   |    |         | 1     |
| 1   | 人工                | 工日 | 1001001 | 5.7   |
| 2   | 锯材                | m3 | 4003002 | 0.025 |
| 3   | 型钢                | t  | 2003004 | 0.04  |
| 4   | 钢板                | t  | 2003005 | 0.01  |
| 5   | 钢丝绳               | t  | 2001019 | 0.02  |
| 6   | 电焊条               | kg | 2009011 | 1.02  |
| 7   | 其他材料费             | 元  | 7801001 | 10.6  |
| 8   | 设备摊销费             | 元  | 7901001 | 178.6 |
| 9   | 32kVA以内交流电焊机      | 台班 | 8015028 | 0.25  |
| 10  | 2353kw以内内燃拖轮      | 台班 | 8019015 | 0.03  |
| 11  | 3000t以内工程驳船       | 台班 | 8019032 | 0.12  |
| 12  | 1200t以内自航式固定扒杆起重船 | 台班 | 8019072 | 0.07  |
| 13  | 373kW以内抛锚船        | 台班 | 8019060 | 0.03  |

续前页

单位：10m3

| 顺<br>序<br>号 | 项 目        | 单 位 | 代 号     | 墩身安装 |
|-------------|------------|-----|---------|------|
|             |            |     |         | 1    |
| 14          | 198kw以内机动艇 | 台班  | 8019063 | 0.02 |
| 15          | 小型机具使用费    | 元   | 8099001 | 46.6 |
| 16          | 基价         | 元   | 9999001 | 8360 |

### 3-2-3 预制墩身海上运输

**工程内容：**第一个1km：1) 运架驳进出安装地点，等待装船；2) 固定船只、吊墩、定位、固定；3) 第一个1km运输及空回。

每增运1km：1) 海上增运1km及空回。

单位：10m<sup>3</sup>

| 序号 | 项目           | 单位 | 代号      | 第一个1km | 每增运1km |
|----|--------------|----|---------|--------|--------|
|    |              |    |         | 1      | 2      |
| 1  | 人工           | 工日 | 1001001 | 0.9    | 0.002  |
| 2  | 其他材料费        | 元  | 7801001 | 5.35   |        |
| 3  | 2942kw以内内燃拖轮 | 台班 | 8019017 | 0.02   | 0.003  |
| 4  | 3000t以内工程驳船  | 台班 | 8019032 | 0.05   | 0.002  |
| 5  | 1176kw以内抛锚船  | 台班 | 8019074 | 0.05   | 0.002  |
| 6  | 1600t运梁车     | 台班 | 8019165 | 0.02   | -      |
| 7  | 小型机具使用费      | 元  | 8099001 | 3.0    | 0.1    |
| 8  | 基价           | 元  | 9999001 | 3114   | 157    |

### 第三节 现浇承台混凝土

#### 说 明

一、本节定额包括封底混凝土、现浇承台混凝土项目。

3-3-1 封底混凝土。本定额施工采用一台汽车泵+中心集料斗，多导管布置的水下混凝土封底工艺。施工流程为封底平台搭设→导管与料斗安装→测点布置→中心集料斗安装→混凝土工厂备料并做好生产混凝土准备→灌注水下混凝土→测量混凝土顶面标高→封底→养护，本定额未包含预制场建设费用，需要时另行计算。

3-3-1 现浇承台混凝土。本定额按照混凝土搅拌船搅拌和、泵送的施工方法编制。本定额不含冷却管费用。

#### 二、工程量计算一般规则

1. 混凝土以 10m<sup>3</sup> 为单位，不扣除钢筋、预埋件等所占体积，工程量按构筑物实体体积计算。

### 3-3-1 现浇承台混凝土

**工程内容：**封底混凝土：1) 混凝土封底准备工作；2) 钢吊箱第一次封底；3) 抽水堵漏；4) 第二次封底混凝土浇筑；5) 封底完成。

承台混凝土：1) 抽水；2) 模板安装、拆除、涂脱模剂、修理、堆放；3) 混凝土搅拌船抛锚、定位及完成浇筑后起锚；4) 搅拌船混凝土配料、拌和、浇筑、捣固及养生。

单位：10m<sup>3</sup>

| 顺序号 | 项目       | 单位             | 代号      | 封底混凝土  | 承台混凝土  |
|-----|----------|----------------|---------|--------|--------|
|     |          |                |         | 1      | 2      |
| 1   | 人工       | 工日             | 1001001 | 9.7    | 12.8   |
| 2   | C30混凝土   | m <sup>3</sup> |         | (10.4) | —      |
| 3   | C40海工混凝土 | m <sup>3</sup> |         | —      | (10.4) |
| 4   | 氧气       | L              | 3005005 | 56     | —      |
| 5   | 乙炔       | L              | 3005006 | 25     | —      |
| 6   | 锯材       | m <sup>3</sup> | 4003002 | —      | 0.01   |
| 7   | 型钢       | t              | 2003004 | —      | 0.01   |
| 8   | 钢模板      | t              | 2003025 | —      | 0.01   |
| 9   | 电焊条      | kg             | 2009011 | 9.63   | —      |
| 10  | 42.5级水泥  | t              | 5509002 | 3.41   | 2.06   |
| 11  | 水        | m <sup>3</sup> | 3005004 | 16     | 20     |
| 12  | 中（粗）砂    | m <sup>3</sup> | 5503005 | 5.1    | 5.6    |
| 13  | 粉煤灰      | m <sup>3</sup> | 5501009 | —      | 1.83   |

续前页

单位：10m3

| 顺序号 | 项目               | 单位 | 代号      | 封底混凝土 | 承台混凝土 |
|-----|------------------|----|---------|-------|-------|
|     |                  |    |         | 1     | 2     |
| 14  | 碎石（2cm）          | m3 | 5505012 | 7.36  | 7.73  |
| 15  | 外掺剂              | kg | 5003601 | 15.9  | -     |
| 16  | 海工专用Ⅱ型掺合料        | t  | 5003602 | -     | 2.06  |
| 17  | 其他材料费            | 元  | 7801001 | 400.5 | 266.1 |
| 18  | 150m3/h以内混凝土搅拌船  | 台班 | 8019058 | 0.09  | 0.09  |
| 19  | 42kv. A以内交流电弧焊机  | 台班 | 8015029 | 0.25  | 0.15  |
| 20  | 1228KW以内内燃拖轮     | 台班 | 8019012 | 0.05  | 0.05  |
| 21  | 2000t以内工程驳船      | 台班 | 8019031 | 0.06  | 0.06  |
| 22  | 373kW以内抛锚船       | 台班 | 8019060 | 0.08  | 0.08  |
| 23  | 198kW以内机动艇       | 台班 | 8019063 | 0.05  | 0.05  |
| 24  | 150mm以内电动单级离心清水泵 | 台班 | 8013003 | 1.10  | 0.31  |
| 25  | 小型机具使用费          | 元  | 8099001 | -     | 17.8  |
| 26  | 基价               | 元  | 9999001 | 8158  | 7828  |

## 第四节 箱梁预制安装

### 说 明

#### 一、本节定额包括箱梁预制、箱梁安装、35m 箱梁运输、70m 箱梁运输项目。

3-4-1 箱梁预制。本定额包括 35m 和 70m 箱梁预制，是按混凝土集中拌和、输送泵输送混凝土和混凝土布料机布料的施工方法编制。本定额已考虑了混凝土施工损耗，养护混凝土费用。本定额计入了混凝土的外掺剂费用，未含混凝土拌和及运输费用。

3-4-2 箱梁安装。本定额是按起重船吊装的施工方法编制。

3-4-3 35m 预制箱梁运输。本定额是按箱梁桥下搬运、提梁机上桥装车、运梁车运梁至架桥机处的施工方法编制。

3-4-4 70m 预制箱梁运输。本定额是按搬运机移梁至码头工程驳船上、由工程驳船运梁至吊装点的施工方法编制。

#### 二、工程量计算一般规则

1. 混凝土以 10m<sup>3</sup> 为单位，工程量按构筑物的实体体积计算，不扣除钢筋、预埋件等所占体积。
2. 箱梁运输、安装以 10m<sup>3</sup> 为单位，工程量按构筑物实体体积计算。

### 3-4-1 预制箱梁混凝土

**工程内容：**1) 模板制作、安装、拆除；2) 混凝土搅拌站配送料、拌和出料，混凝土浇筑、捣固及养生；3) 混凝土凿毛；

单位：10m<sup>3</sup>

| 顺序号 | 项目       | 单位             | 代号      | 35m箱梁  | 70m箱梁  |
|-----|----------|----------------|---------|--------|--------|
|     |          |                |         | 1      | 2      |
| 1   | 人工       | 工日             | 1001001 | 28.9   | 36.3   |
| 3   | C50海工混凝土 |                |         | (10.3) | (10.3) |
| 4   | 锯材       | m <sup>3</sup> | 4003002 | 0.10   | 0.12   |
| 5   | 钢丝绳      | t              | 2001019 | 0.01   | 0.02   |
| 6   | 钢板       | t              | 2003005 | 0.02   | 0.02   |
| 7   | 型钢       | t              | 2003004 | 0.08   | 0.09   |
| 8   | 钢轨       | t              | 2003007 | 0.07   | 0.08   |
| 9   | 电焊条      | kg             | 2009011 | 3.00   | 3.19   |
| 10  | 铁钉       | kg             | 2009030 | 0.40   | 0.52   |
| 11  | 8~12#铁丝  | kg             | 2001021 | 0.40   | 0.52   |
| 12  | 钢模板      | t              | 2003025 | 0.14   | 0.23   |
| 13  | 铁件       | kg             | 2009028 | 3.14   | 3.77   |
| 15  | 52.5级水泥  | t              | 5509003 | 4.16   | 4.16   |
| 16  | 水        | m <sup>3</sup> | 3005004 | 21     | 22     |
| 17  | 中(粗)砂    | m <sup>3</sup> | 5503005 | 4.94   | 4.94   |

续前页

单位: 10m3

| 顺<br>序<br>号 | 项 目              | 单 位            | 代 号     | 35m箱梁  | 70m箱梁  |
|-------------|------------------|----------------|---------|--------|--------|
|             |                  |                |         | 1      | 2      |
| 20          | 碎 石 (2cm)        | m <sup>3</sup> | 5505012 | 6.55   | 6.55   |
| 22          | 海工专用II级掺和料       | t              | 5503602 | 2.85   | 2.85   |
| 23          | 其他材料费            | 元              | 7801001 | 355.25 | 455.84 |
| 24          | 设备摊销费            | 元              | 7901001 | 215.03 | 226.36 |
| 25          | 3m3轮胎式装载机        | 台班             | 8001049 | 0.06   | 0.06   |
| 26          | 100m3/h以内混凝土输送泵车 | 台班             | 8005042 | 0.15   | 0.18   |
| 27          | 布料半径15m以内混凝土布料机  | 台班             | 8005065 | 0.15   | 0.19   |
| 28          | 12t以内汽车式起重机      | 台班             | 8009027 | 0.08   | -      |
| 29          | 30t以内汽车式起重机      | 台班             | 8009031 | -      | 0.08   |
| 30          | 120m3/h以内混凝土搅拌站  | 台班             | 8005062 | 0.06   | 0.10   |
| 31          | 50KN以内单筒慢动电动卷扬机  | 台班             | 8009081 | 0.13   | 0.13   |
| 32          | 150mm电动单级离心清水泵   | 台班             | 8013003 | 0.90   | 1.02   |
| 33          | 32kV. A以内交流电弧焊机  | 台班             | 8015028 | 1.50   | 1.68   |
| 34          | 10m3/min以内空气压缩机  | 台班             | 8017044 | 0.13   | 0.14   |
| 35          | 小型机具使用费          | 元              | 8099001 | 26.48  | 33.77  |
| 36          | 基价               | 元              | 9999001 | 7792   | 9282   |

### 3-4-2 预制箱梁安装

**工程内容：**35m预制箱梁安装：1) 架桥机支腿支撑到位；2) 运梁车喂梁；3) 横车取梁、拖梁前行；4) 横车横向移动，落梁就位。

70m预制箱梁安装：1) 预制构件起吊、试拼、就位；2) 墩梁临时固结；3) 构件安装；4) 解除吊具、起解除吊具、起锚、起重船退出桥孔，准备返航。

单位：10m<sup>3</sup>

| 顺序号 | 项目           | 单位 | 代号      | 35m箱梁安装 | 70m箱梁安装 |
|-----|--------------|----|---------|---------|---------|
|     |              |    |         | 1       | 2       |
| 1   | 人工           | 工日 | 1001001 | 1.5     | 0.894   |
| 2   | 型钢           | t  | 2003004 | -       | 0.0004  |
| 3   | 钢板           | t  | 2002005 | 0.01    | -       |
| 4   | 钢丝绳          | t  | 2001019 | -       | 0.01    |
| 5   | 其他材料费        | 元  | 7801001 | 17.96   | 6.45    |
| 6   | 30kN单筒快速卷扬机  | 台班 | 8009089 | -       | 0.01    |
| 7   | 50kN单筒快速卷扬机  | 台班 | 8009090 | -       | 0.01    |
| 8   | 1441kw拖轮     | 台班 | 8019013 | -       | 0.016   |
| 9   | 2500t固定扒杆起重船 | 台班 | 8019070 | -       | 0.013   |
| 10  | 735kw抛锚船     | 台班 | 8019075 | -       | 0.017   |
| 11  | JQ850架桥机     | 台班 | 8019167 | 0.03    | -       |
| 12  | YL850运梁车     | 台班 | 8019166 | 0.007   | -       |
| 13  | 198kw机动艇     | 台班 | 8019063 | -       | 0.005   |

续前页

单位：10m3

| 顺<br>序<br>号 | 项目      | 单位 | 代号      | 35m箱梁安装 | 70m箱梁安装 |
|-------------|---------|----|---------|---------|---------|
|             |         |    |         | 1       | 2       |
| 14          | 小型机具使用费 | 元  | 8099001 | 1.74    | 1.10    |
| 15          | 基价      | 元  | 9999001 | 1215    | 3002    |

### 3-4-3 35m预制箱梁运输

**工程内容：**场内运梁：1) 搬运机搬梁，场内吊梁横向移动；2) 场内吊梁纵向移动；3) 箱梁从制梁台座依次移运至存梁台座、堆放。

提梁机提梁上桥：1) 提梁机提梁纵向移动；2) 提梁机提梁横向移动；3) 落梁，运梁车装梁。

运梁车运梁第一个1km:1) 运梁车采用梁上走梁的方式，运输第一个1km及空回。

运梁车运梁每增运1km:1) 运梁车运梁每增运1km及空回。

单位：10m3

| 顺序号 | 项目         | 单位 | 代号      | 场内运梁   | 提梁机提梁上桥 | 运梁车运梁 |        |
|-----|------------|----|---------|--------|---------|-------|--------|
|     |            |    |         |        |         | 第一个km | 每增运1km |
|     |            |    |         | 1      | 2       | 3     | 4      |
| 1   | 人工         | 工日 | 1001001 | 0.1    | 0.2     | 0.10  | 0.01   |
| 2   | 钢板         | t  | 2003005 | 0.0058 | -       | -     | -      |
| 3   | 450t轮胎式提梁机 | 台班 | 8009158 | -      | 0.010   | -     | -      |
| 4   | 900t轮胎式搬运机 | 台班 | 8009168 | 0.013  | -       | -     | -      |
| 5   | YL850运梁机   | 台班 | 8009166 | -      | 0.0002  | 0.004 | 0.002  |
| 6   | 基价         | 元  | 9999001 | 402    | 145     | 121   | 45     |

### 3-4-4 70m预制箱梁运输

**工程内容：**场内运梁：1) 搬运机移位、安装吊具； 2) 搬运； 3) 装船； 4) 空回

第一个1km：1) 起重船进出运梁码头，等待装船；2) 下放吊具、穿吊索、固定预制构件； 3) 第一个1km海上运输及空回。

每增运1km：1) 海上增运1km及空回。

单位：10m<sup>3</sup>

| 顺序号 | 项目            | 单位             | 代号      | 场内运梁 | 海上运输   |        |
|-----|---------------|----------------|---------|------|--------|--------|
|     |               |                |         |      | 第一个1km | 每增运1km |
|     |               |                |         | 1    | 2      | 3      |
| 1   | 人工            | 工日             | 1001001 | 0.1  | 1.5    | -      |
| 2   | 型钢            | t              | 2003004 | 0.01 | -      | -      |
| 3   | 锯材            | m <sup>3</sup> | 4003002 | -    | 0.07   | -      |
| 4   | 铁件            | kg             | 2009028 | -    | 0.50   | -      |
| 5   | 钢丝绳           | t              | 2001019 | -    | 0.04   | -      |
| 6   | 电焊条           | kg             | 2009011 | -    | 0.02   | -      |
| 7   | 其他材料费         | 元              | 7801001 | -    | 70.53  | -      |
| 8   | 50kN以内单筒快速卷扬机 | 台班             | 8009081 | -    | 0.01   | -      |
| 9   | 1200t轮胎式搬运机   | 台班             | 8009169 | 0.02 | -      | -      |
| 10  | 2942kW以内内燃拖轮  | 台班             | 8019017 | -    | 0.05   | 0.002  |
| 11  | 3000t以内工程驳船   | 台班             | 8019032 | -    | 0.05   | 0.002  |
| 12  | 1950KW以内抛锚船   | 台班             | 8019076 | -    | 0.05   | 0.002  |

续前页

单位：10m3

| 顺<br>序<br>号 | 项目      | 单位 | 代号      | 场内运梁 | 海上运输   |        |
|-------------|---------|----|---------|------|--------|--------|
|             |         |    |         |      | 第一个1km | 每增运1km |
|             |         |    |         | 1    | 2      | 3      |
| 13          | 小型机具使用费 | 元  | 8099001 | -    | 36.5   | -      |
| 14          | 基价      | 元  | 9999001 | 732  | 4433   | 143    |

## 第四章 钢桥上部结构

### 第一节 钢箱梁架设

#### 说 明

一、本节定额包括起重船架设钢箱梁（2500t 以下）和起重船架设钢箱梁（2500t 以上）项目。

4-1-1 起重船架设钢箱梁（2500t 以下）。本定额是按工程驳船运输、起重船吊装的施工方法编制。

4-1-2 起重船架设钢箱梁（2500t 以上）。本定额是按工程驳船运输、起重船吊装的施工方法编制。

#### 二、工程量计算一般规则

1. 起重船架设钢箱梁以 10t 为单位，工程量按架设箱梁的重量计算。

#### 4-1-1 起重船架设钢箱梁（2500t以下）

工程内容：1）施工船舶抛锚定位及起锚；2）钢箱梁起吊、粗对位；3）落梁、精细调整；4）刚箱梁架设附属设施安拆；

单位：10t

| 顺序号 | 项目                 | 单位 | 代号      | 起重船架设钢箱梁 |
|-----|--------------------|----|---------|----------|
|     |                    |    |         | 2500t以下  |
|     |                    |    |         | 1        |
| 1   | 人工                 | 工日 | 1001001 | 2.406    |
| 2   | 吊具                 | t  | 2001035 | 0.050    |
| 3   | 型钢                 | t  | 2003004 | 0.013    |
| 4   | 钢板                 | t  | 2003005 | 0.011    |
| 5   | 钢箱梁                | t  | 2003036 | (10.000) |
| 6   | 其他材料费              | 元  | 7801001 | 4.203    |
| 7   | 1000t以内三维液压千斤顶调解系统 | 台班 | 8009164 | 0.124    |
| 8   | 2942KW内燃拖轮         | 台班 | 8019017 | 0.046    |
| 9   | 3000t以内工程驳航        | 台班 | 8019032 | 0.032    |
| 10  | 3200t以内固定扒杆起重船     | 台班 | 8019071 | 0.018    |

续前页

单位：10t

| 顺<br>序<br>号 | 项 目       | 单 位 | 代 号     | 起重船架设钢箱梁 |
|-------------|-----------|-----|---------|----------|
|             |           |     |         | 2500t以下  |
|             |           |     |         | 1        |
| 11          | 1470KW抛锚船 | 台班  | 8019076 | 0.018    |
| 12          | 368KW机动艇  | 台班  | 8019078 | 0.011    |
| 13          | 小型机具使用费   | 元   | 8099001 | 13.2     |
| 14          | 基价        | 元   | 9999001 | 8119     |

#### 4-1-2 起重船架设钢箱梁（2500t以上）

工程内容：1）施工船舶抛锚定位及起锚；2）钢箱梁起吊、粗对位；3）落梁、精细调整；4）刚箱梁架设附属设施安拆；

单位：10t

| 序号 | 项目                 | 单位 | 代号      | 起重船架设钢箱梁 |
|----|--------------------|----|---------|----------|
|    |                    |    |         | 2500t以上  |
|    |                    |    |         | 1        |
| 1  | 人工                 | 工日 | 1001001 | 2.465    |
| 2  | 吊具                 | t  | 2001035 | 0.098    |
| 3  | 型钢                 | t  | 2003004 | 0.022    |
| 4  | 钢板                 | t  | 2003005 | 0.007    |
| 5  | 钢箱梁                | t  | 2003036 | (10.000) |
| 6  | 其他材料费              | 元  | 7801001 | 6.428    |
| 7  | 1000t以内三维液压千斤顶调解系统 | 台班 | 8009164 | 0.109    |
| 8  | 2942KW内燃拖轮         | 台班 | 8019017 | 0.013    |
| 9  | 5000t以内工程驳         | 台班 | 8019033 | 0.100    |
| 10 | 3200t以内固定扒杆起重船     | 台班 | 8019071 | 0.031    |

续前页

单位：10t

| 顺<br>序<br>号 | 项 目      | 单 位 | 代 号     | 起重船架设钢箱梁 |
|-------------|----------|-----|---------|----------|
|             |          |     |         | 2500t以上  |
|             |          |     |         | 1        |
| 11          | 522KW抛锚船 | 台班  | 8019061 | 0.046    |
| 12          | 368KW机动艇 | 台班  | 8019078 | 0.026    |
| 13          | 小型机具使用费  | 元   | 8099001 | 16.40    |
| 14          | 基价       | 元   | 9999001 | 10690    |

## 第二节 钢索塔安装架设

### 说 明

一、本节定额包括起重船架设钢索塔（1000t 以下）和起重船架设钢索塔（1000t 以上）项目。

4-2-1 起重船架设钢索塔（1000t 以下）。本定额是按起重船提升、下放、就位的施工方法编制。

4-2-2 起重船架设钢索塔（1000t 以上）。本定额是按起重船提升、下放、就位的施工方法编制。

### 二、工程量计算一般规则

1. 起重船架设钢索塔以 10t 为单位，工程量按架设箱索塔的重量计算。

#### 4-2-1 起重船架设钢索塔（1000t以下）

工程内容：1）施工船舶抛锚定位及起锚；2）钢索塔起吊、粗对位；3）精细到位、安装；4）架设附属设施安拆；

单位：10t

| 顺序号 | 项目            | 单位 | 代号      | 起重船架设   |
|-----|---------------|----|---------|---------|
|     |               |    |         | 1000t以下 |
|     |               |    |         | 1       |
| 1   | 人工            | 工日 | 1001001 | 5.45    |
| 2   | 吊具            | t  | 2001035 | 0.16    |
| 3   | 型钢            | t  | 2003004 | 0.02    |
| 4   | 钢索塔           | t  | 2003066 | (10.00) |
| 5   | 25t以内汽车式起重机   | 台班 | 8009030 | 0.11    |
| 6   | 400t以内液压千斤顶   | 台班 | 8009160 | 1.67    |
| 7   | 650t以内液压千斤顶   | 台班 | 8009162 | 1.67    |
| 8   | 1941KW内燃拖轮    | 台班 | 8019014 | 0.041   |
| 9   | 1500t以内工程驳船   | 台班 | 8019030 | 0.13    |
| 10  | 180t以内旋转扒杆起重船 | 台班 | 8019045 | 0.057   |

续前页

单位：10t

| 顺<br>序<br>号 | 项 目               | 单 位 | 代 号     | 起重船架设   |
|-------------|-------------------|-----|---------|---------|
|             |                   |     |         | 1000t以下 |
|             |                   |     |         | 1       |
| 11          | 1200t以内自航式固定扒杆起重船 | 台班  | 8019072 | 0.108   |
| 12          | 735KW抛锚艇          | 台班  | 8019075 | 0.066   |
| 13          | 123KW机动艇          | 台班  | 8019062 | 0.076   |
| 14          | 小型机具使用费           | 元   | 8099001 | 267.6   |
| 15          | 基价                | 元   | 9999001 | 17045   |

#### 4-2-2 起重船架设钢索塔（1000t以上）

工程内容：1）施工船舶抛锚定位及起锚；2）钢索塔起吊、粗对位；3）精细到位、安装；4）架设附属设施安拆；

单位：10t

| 顺序号 | 项目          | 单位 | 代号      | 起重船架设   |
|-----|-------------|----|---------|---------|
|     |             |    |         | 1000t以上 |
|     |             |    |         | 1       |
| 1   | 人工          | 工日 | 1001001 | 15.5    |
| 2   | 吊具          | t  | 2001035 | 0.068   |
| 3   | 型钢          | t  | 2003004 | 0.106   |
| 4   | 钢板          | t  | 2003005 | 0.152   |
| 5   | 钢管          | t  | 2003008 | 0.02    |
| 6   | 钢索塔         | t  | 2003066 | (10.00) |
| 7   | 螺栓          | kg | 2009013 | 0.45    |
| 8   | 其他材料费       | 元  | 7801001 | 311.14  |
| 9   | 50t以内汽车式起重机 | 台班 | 8009033 | 0.02    |
| 10  | 650t以内液压千斤顶 | 台班 | 8009162 | 0.45    |
| 11  | 2942KW内燃拖轮  | 台班 | 8019017 | 0.06    |

续前页

单位：10t

| 顺<br>序<br>号 | 项 目            | 单 位 | 代 号     | 起重船架设   |
|-------------|----------------|-----|---------|---------|
|             |                |     |         | 1000t以上 |
|             |                |     |         | 1       |
| 12          | 3000t以内工程驳船    | 台班  | 8019032 | 0.06    |
| 13          | 3200t以内固定扒杆起重船 | 台班  | 8019071 | 0.10    |
| 14          | 735KW抛锚船       | 台班  | 8019073 | 0.06    |
| 15          | 198KW机动艇       | 台班  | 8019063 | 0.04    |
| 16          | 小型机具使用费        | 元   | 8099001 | 414.32  |
| 17          | 基价             | 元   | 9999001 | 29359   |

## 第五章 基础工程

### 第一节 钢护筒埋设

#### 说明

#### 一、本章节定额包括平台埋设钢护筒和船上平台埋设钢护筒项目。

5-1-1 平台埋设钢护筒。本定额采用旋挖钻钻穿覆盖层，钻孔大约 3-5m 延米，然后在海床孔内下放导管、浇筑护筒封底混凝土，护筒在封底混凝土初凝前下放至要求标高，采用履带吊配液压打桩锤静压的施工工艺，使护筒底口位于砗面以下 2.5m 左右。

5-1-1 船上平台埋设钢护筒。本定额中单个钢护筒长度为 50.3~73.3m，单根最大重量为 243.28t，钢护筒施打前，导向架锚固在辅助平台上，其余钢护筒施打时起吊导向架移位锚固在辅助平台及已施打钢护筒上，在移位前对前一次限位型钢进行彻底割除。本定额未包含导向架本体费用，如有需要，应另行计算。

#### 二、工程量计算一般规则

- 1.平台埋设钢护筒以 10t 为单位，工程量按钢护筒的质量计算。
- 2.辅助平台埋设钢护筒以 10t 为单位，工程量按钢护筒的质量计算。

## 5-1-1 钢护筒埋设

**工程内容：**平台埋设钢护筒：1) 护筒埋设处破硬层；2) 护筒施沉。

船上平台埋设钢护筒：1) 施工船舶抛锚定位、调位，平台上安装导向架；2) 钢护筒起吊、入导向架、稳桩；3) 起重船配液压打桩锤插打；4) 送导向架、转运至下一个工点。

单位：10t

| 顺序号 | 项目           | 单位 | 代号      | 平台埋设钢护筒 | 船上平台埋设钢护筒 |
|-----|--------------|----|---------|---------|-----------|
|     |              |    |         | 1       | 2         |
| 1   | 人工           | 工日 | 1001001 | 38.4    | 8.755     |
| 2   | 型钢           | t  | 2003004 | 0.99    | 0.08      |
| 3   | 导向架          | t  | 2003066 | —       | (0.700)   |
| 4   | 钢管           | t  | 2003008 | —       | 0.0018    |
| 5   | 氧气           | l  | 3005005 | 171     | 54        |
| 6   | 乙炔           | l  | 3005006 | 83      | 24        |
| 7   | 电焊条          | kg | 2009011 | 101.42  | 27.47     |
| 8   | 钢护筒          | t  | 2003022 | 10      | 10        |
| 9   | 铁件           | kg | 2009028 | 148.86  | —         |
| 10  | 其他材料费        | 元  | 7801001 | 181.2   | 37.7      |
| 11  | 20t以内平板拖车组   | 台班 | 8007024 | 15.23   | —         |
| 12  | 80t以内履带式起重机  | 台班 | 8009010 | 8.53    | —         |
| 13  | 120KN以内振动打桩锤 | 台班 | 8011012 | 1.75    | —         |

续前页

单位: 10t

| 顺序号 | 项目             | 单位 | 代号      | 平台埋设钢护筒 | 船上平台埋设钢护筒 |
|-----|----------------|----|---------|---------|-----------|
|     |                |    |         | 1       | 2         |
| 14  | 80kV·A以内交流电弧焊机 | 台班 | 8015031 | 12.68   | 3.43      |
| 15  | 2353kw以内内燃拖轮   | 台班 | 8019015 | -       | 0.13      |
| 16  | 3000t以内工程驳船    | 台班 | 8019032 | -       | 0.69      |
| 17  | 820KN.m以内液压冲击锤 | 台班 | 8011089 | -       | 0.12      |
| 18  | 1950KW以内抛锚船    | 台班 | 8019078 | -       | 0.13      |
| 19  | 368KW以内机动艇     | 台班 | 8019080 | -       | 0.23      |
| 20  | 1380t以内固定扒杆起重船 | 台班 | 8019072 | -       | 0.69      |
| 21  | 小型机具使用费        | 元  | 8901001 | -       | 23.2      |
| 22  | 基价             | 元  | 9999001 | 96568   | 158888    |

## 第二节 灌注桩（珊瑚礁地质）

### 说明

#### 一、本节定额包括回旋钻钻孔、旋挖桩钻孔、冲击钻钻孔定额项目。

5-2-1-1~5-2-1-4 回旋钻钻孔  $\phi 2.8\text{m}$  定额，本定额是按照施工顺序（1、钻机就位、安装调试；2、钻进成孔；3、成孔清孔；4、成孔检测）进行编制的。本定额中考虑的桩长为 100m、120m，地质分为角砾混砾块、礁灰岩地质，钻孔拟用 4 台 ZJD4000 型钻机采用液压动力头钻机进行施工，本定额适用于珊瑚礁地质，如正常地质采用部颁定额，本定额不含钻渣处理，如有需要，请另行计算。

5-2-1-5~5-2-1-8 回旋钻钻孔  $\phi 3.2\text{m}$  定额，本定额是按照施工顺序（1、钻机就位、安装调试；2、钻进成孔；3、成孔清孔；4、成孔检测）进行编制的。本定额中考虑的桩长为 100m、120m 两种情况，地质分为角砾混砾块、礁灰岩地质，钻孔拟用 4 台 ZJD4000 型钻机采用液压动力头钻机进行施工，本定额适用于珊瑚礁地质，如正常地质采用部颁定额，本定额不含钻渣处理，如有需要，请另行计算。

5-2-2-1~5-2-2-2 旋挖钻钻孔  $\phi 1.5\text{m}$  定额，本定额是按照施工顺序（1、钻机就位、安装调试；2、钻进成孔；3、成孔清孔；4、成孔检测）进行编制的。本定额中考虑的桩长为 80m，土层分为角砾混砾块、礁灰岩地质，钻孔采用 TR360D 旋挖钻机清水钻成孔，本定额适用于珊瑚礁地质，如正常地质采用部颁定额，本定额不含钻渣处理，如有需要，请另行计算。

5-2-2-3~5-2-2-4 旋挖钻钻孔  $\phi 2.0\text{m}$  定额，本定额是按照施工顺序（1、钻机就位、安装调试；2、钻进成孔；3、成孔清孔；4、成孔检测）进行编制的。本定额中考虑的桩长为 80m，土层分为角砾混砾块、礁灰岩地质，钻孔采用 TR360D 旋挖钻机清水钻成孔，本定额适用于珊瑚礁地质，如正常地质采用部颁定额，本定额不含钻渣处理，如有需要，请另行计算。

5-2-2-5~5-2-2-6 冲击钻钻孔  $\phi 2.2\text{m}$  定额，本定额是按照施工顺序（1、钻机就位、安装调试；2、钻进成孔；3、成孔清孔；4、成孔检测）进行编制的。本定额中考虑的桩长为 80m，土层分为角砾混砾块、礁灰岩地质，钻孔采用 TR360D 旋挖钻机清水钻成孔，本定额适用于珊瑚礁地质，如正常地质采用部颁定额，本定额不含钻渣处理，如有需要，请另行计算。

5-2-3-1~5-2-3-2 冲击钻钻孔  $\phi 1.5\text{m}$  定额，本定额是按照施工顺序（1、钻机就位、安装调试；2、钻进成孔；3、成孔清孔；4、成孔检测）进行编制的。本定额中考虑的桩长为 40m，土层分为角砾混砾块、礁灰岩地质，钻孔采用 CZ-8A 钻机进行施工，本定额适用于珊瑚礁地质，如正常地质采用部颁定额，本定额不含钻渣处理，如有需要，请另行计算。

## 二、工程量计算一般规则

1. 钻机钻孔定额以 10m 为单位，工程量按灌注桩长度计算。

## 5-2-1 回旋钻钻孔（珊瑚礁地质）

工程内容：1) 钻孔准备2) 清水钻施工3) 清孔4) 成孔

单位：10m

| 顺序号 | 项目                             | 单位             | 代号      | 2.8m孔深100m以内 |        | 2.8m孔深120m以内 |        | 3.2m孔深100m以内 |        | 3.2m孔深120m以内 |        |
|-----|--------------------------------|----------------|---------|--------------|--------|--------------|--------|--------------|--------|--------------|--------|
|     |                                |                |         | 角砾混砾块        | 礁灰岩地质  | 角砾混砾块        | 礁灰岩地质  | 角砾混砾块        | 礁灰岩地质  | 角砾混砾块        | 礁灰岩地质  |
|     |                                |                |         | 1            | 2      | 3            | 4      | 5            | 6      | 7            | 8      |
| 1   | 人工                             | 工日             | 1001001 | 27.9         | 29.0   | 36.1         | 39.1   | 41.0         | 43.8   | 47.2         | 55.5   |
| 2   | 锯材                             | m <sup>3</sup> | 4003002 | 0.02         | 0.02   | 0.02         | 0.02   | 0.02         | 0.02   | 0.02         | 0.02   |
| 3   | 电焊条                            | kg             | 2009011 | 2.20         | 2.20   | 2.40         | 2.50   | 2.70         | 2.70   | 2.80         | 3.20   |
| 4   | 铁件                             | kg             | 2009028 | 80.00        | 80.00  | 80.00        | 80.00  | 80.00        | 80.00  | 80.03        | 80.02  |
| 5   | 8~12号铁丝                        | kg             | 2001021 | 3.20         | 3.19   | 3.42         | 4.27   | 4.28         | 4.80   | 5.37         | 5.80   |
| 6   | 其他材料费                          | 元              | 7801001 | 46.28        | 46.76  | 54.94        | 59.14  | 59.91        | 65.28  | 65.31        | 76.52  |
| 7   | 设备摊销费                          | 元              | 7901001 | 2666.7       | 2666.7 | 2666.7       | 2666.7 | 2666.7       | 2666.7 | 2666.7       | 2666.7 |
| 8   | 20t以内平板拖车组                     | 台班             | 8007024 | 1            | 1      | 1            | 1      | 1            | 1      | 1            | 1      |
| 9   | 80t以内履带式起重机                    | 台班             | 8009010 | 3.08         | 3.63   | 3.89         | 4.08   | 4.39         | 4.63   | 4.90         | 5.42   |
| 10  | 钻孔3200mm以内回旋钻机                 | 台班             | 8011090 | 3.2          | 3.7    | 4.0          | 4.2    | 4.3          | 4.8    | 5.1          | 5.6    |
| 11  | 泥浆净化装置                         | 台班             | 8013034 | 2.6          | 3.2    | 3.3          | 3.5    | 4.0          | 4.1    | 4.3          | 4.7    |
| 12  | 80kV·A以内交流电弧焊机                 | 台班             | 8015031 | 0.28         | 0.28   | 0.30         | 0.31   | 0.34         | 0.34   | 0.35         | 0.40   |
| 13  | 20m <sup>3</sup> /min以内电动空气压缩机 | 台班             | 8017045 | 0.46         | 0.50   | 0.70         | 0.75   | 0.75         | 0.79   | 0.83         | 1.14   |

续前页

单位：10m

| 顺<br>序<br>号 | 项目            | 单位 | 代号      | 2. 8m孔深100m以内 |        | 2. 8m孔深120m以内 |        | 3. 2m孔深100m以内 |        | 3. 2m孔深120m以内 |        |
|-------------|---------------|----|---------|---------------|--------|---------------|--------|---------------|--------|---------------|--------|
|             |               |    |         | 角砾混砾块         | 礁灰岩地质  | 角砾混砾块         | 礁灰岩地质  | 角砾混砾块         | 礁灰岩地质  | 角砾混砾块         | 礁灰岩地质  |
|             |               |    |         | 1             | 2      | 3             | 4      | 5             | 6      | 7             | 8      |
| 14          | 2353kw以内内燃拖轮  | 艘班 | 8019015 | 0. 01         | 0. 01  | 0. 01         | 0. 01  | 0. 01         | 0. 01  | 0. 01         | 0. 01  |
| 15          | 600t以内旋转扒杆起重船 | 艘班 | 8019070 | 0. 01         | 0. 01  | 0. 01         | 0. 01  | 0. 01         | 0. 01  | 0. 01         | 0. 01  |
| 16          | 小型机具使用费       | 元  | 8901001 | 15. 75        | 16. 43 | 22. 33        | 23. 47 | 23. 49        | 24. 45 | 26. 10        | 34. 64 |
| 17          | 基价            | 元  | 9999001 | 41368         | 47693  | 51103. 70     | 53460  | 55742         | 59991  | 63175         | 69809  |

### 5-2-2 旋挖钻钻孔（珊瑚礁地质）

工程内容：1）钻机安装就位调试；2）旋挖钻机成孔；3）清孔；4）成孔。

单位：10m

| 顺序<br>号 | 项目                | 单位 | 代号      | 1.5m孔深80m以内 |        | 2.0m孔深80m以内 |        | 2.2m孔深80m以内 |        |
|---------|-------------------|----|---------|-------------|--------|-------------|--------|-------------|--------|
|         |                   |    |         | 角砾混砾块       | 礁灰岩地质  | 角砾混砾块       | 礁灰岩地质  | 角砾混砾块       | 礁灰岩地质  |
|         |                   |    |         | 1           | 2      | 3           | 4      | 5           | 6      |
| 1       | 人工                | 工日 | 1001001 | 9.2         | 12.6   | 13.1        | 14.5   | 14.7        | 18.3   |
| 2       | 锯材                | m3 | 4003002 | 0.01        | 0.01   | 0.02        | 0.02   | 0.02        | 0.02   |
| 3       | 电焊条               | kg | 2009011 | 1.50        | 1.60   | 1.60        | 1.70   | 1.80        | 1.90   |
| 4       | 铁件                | kg | 2009028 | 16.02       | 16.01  | 16.00       | 16.00  | 16.00       | 16.00  |
| 5       | 42.5级水泥           | t  | 5509002 | 1.86        | 1.96   | 2.02        | 2.03   | 2.21        | 2.23   |
| 6       | 其他材料费             | 元  | 7801001 | 624.09      | 630.47 | 638.05      | 684.91 | 728.76      | 758.36 |
| 7       | 设备摊销费             | 元  | 7901001 | 3333.3      | 3333.3 | 3333.3      | 3333.3 | 3333.3      | 3333.3 |
| 8       | 20t以内平板拖车组        | 台班 | 8007024 | 2           | 2      | 3           | 3      | 4           | 4      |
| 9       | 360型机动旋挖钻         | 台班 | 8011091 | 1.68        | 2.12   | 2.64        | 3.04   | 3.27        | 3.99   |
| 10      | 泥浆净化装置            | 台班 | 8013034 | 1.3         | 1.7    | 2.1         | 2.5    | 2.9         | 3.6    |
| 11      | 80kV·A以内交流电弧焊机    | 台班 | 8015031 | 0.2         | 0.2    | 0.2         | 0.2    | 0.2         | 0.2    |
| 12      | 20m3/min以内电动空气压缩机 | 台班 | 8017045 | 0.43        | 0.43   | 0.45        | 0.45   | 0.60        | 0.62   |
| 13      | 小型机具使用费           | 元  | 8901001 | 3.57        | 3.57   | 3.72        | 3.74   | 4.99        | 5.16   |
| 14      | 基价                | 元  | 9999001 | 23031       | 27775  | 32995       | 37210  | 39920       | 47593  |

### 5-2-3 冲击钻钻孔（珊瑚礁地质）

工程内容：1) 钻孔准备；2) 泥浆制备；3) 冲击钻成孔；4) 二次清孔；5) 成孔。

单位：10m

| 顺序<br>号 | 项目              | 单位 | 代号      | 1.5m孔深40m以内 |         |
|---------|-----------------|----|---------|-------------|---------|
|         |                 |    |         | 角砾混砾块       | 礁灰岩地质   |
|         |                 |    |         | 1           | 2       |
| 1       | 人工              | 工日 | 1001001 | 16.9        | 18.7    |
| 2       | 锯材              | m3 | 4003002 | 0.02        | 0.02    |
| 3       | 电焊条             | kg | 2009011 | 1.30        | 1.50    |
| 4       | 铁件              | kg | 2009028 | 16.01       | 16.02   |
| 5       | 水               | m3 | 3005004 | 18.37       | 18.37   |
| 6       | 膨润土             | kg | 5501004 | 2916.84     | 2916.84 |
| 7       | 其他材料费           | 元  | 7801001 | 1226.1      | 1226.1  |
| 8       | 设备摊销费           | 元  | 7901001 | 2000        | 2000    |
| 9       | 1.5m3以内履带式单斗挖掘机 | 台班 | 8001036 | 1.18        | 1.18    |
| 10      | 20t以内自卸汽车       | 台班 | 8007019 | 1.1         | 1.1     |
| 11      | 80t以内履带式起重机     | 台班 | 8009010 | 3.9         | 4.4     |
| 12      | 28型机动冲击钻        | 台班 | 8011031 | 2.04        | 2.60    |
| 13      | 泥浆净化装置          | 台班 | 8013034 | 2.05        | 2.62    |

续前页

单位：10m

| 顺<br>序<br>号 | 项 目               | 单 位 | 代 号     | 1. 5m孔深40m以内 |       |
|-------------|-------------------|-----|---------|--------------|-------|
|             |                   |     |         | 角砾混砾块        | 礁灰岩地质 |
|             |                   |     |         | 1            | 2     |
| 14          | 直径100mm以内泥浆泵      | 台班  | 8013024 | 4            | 5     |
| 15          | 80kV·A以内交流电弧焊机    | 台班  | 8015031 | 0. 16        | 0. 19 |
| 16          | 20m3/min以内电动空气压缩机 | 台班  | 8017045 | 1. 64        | 1. 65 |
| 17          | 小型机具使用费           | 元   | 8099001 | 6. 78        | 6. 81 |
| 18          | 基价                | 元   | 9999001 | 25697        | 28369 |

### 第三节 桩底注浆

#### 说明

#### 一、本章节定额为桩底注浆项目。

5-3-1-1 桩底注浆。本定额采用 GJ-100 灌浆料，其主要由水泥、专用外加剂，并辅以多种矿物改性组分和高分子聚合物材料配合组成。宜采用压浆量和压力双控，以压浆量控制为主。压浆量最大控制宜为 6~8MPa，浆体流动度应小于 18s，包含压浆管费用。

#### 二、工程量计算一般规则

1. 桩底注浆定额以 10m<sup>3</sup> 为单位，工程量按注浆方量计算。

### 5-3-1 桩底注浆

工程内容：1) 拌合；2) 注浆。

单位：10m3

| 顺序号 | 项目              | 单位 | 代号      | 填芯混凝土 |
|-----|-----------------|----|---------|-------|
| 1   | 人工              | 工日 | 1001001 | 3.0   |
| 2   | 灌浆料             | m3 | 1501026 | 10.5  |
| 3   | 20t以内平板拖车组      | 台班 | 8005004 | 0.13  |
| 4   | 500L以内强制式混凝土搅拌机 | 台班 | 8005083 | 0.61  |
| 5   | 50L/min压浆机      | 台班 | 8007024 | 0.12  |
| 6   | 基价              | 元  | 9999001 | 28897 |

## 第六章 附属工程

### 第一节 大型支座安装

#### 说 明

一、本节定额包括铅芯橡胶、双曲面球形减震、高阻尼橡胶大型支座安装项目。

6-1-1 铅芯橡胶支座。本定额是按起重船起吊的施工方法编制。

6-1-2 双曲面球形减震支座。本定额是按起重船起吊的施工方法编制。

6-1-3 高阻尼橡胶支座。本定额是按履带式起重机起吊的施工方法编制。

#### 二、工程量计算一般规则

1. 支座以个为单位，工程量按个数计算。
2. 支座类型相同且规格相近时，可以据实抽换支座，其余消耗量不变。

## 6-1-1 铅芯橡胶支座

**工程内容：**1) 凿毛、清理支座垫石表面；2) 支座预装、精调；3) 灌浆、养护

单位：1个

| 序号 | 项目                   | 单位 | 代号      | 铅芯橡胶支座（<br>LRB10000J-KF） | 铅芯橡胶支座（<br>LRB12500） | 铅芯橡胶支座（<br>LRB19000J-KF） | 铅芯橡胶支座（<br>LRB25000） | 铅芯橡胶支座（<br>LRB27500） |
|----|----------------------|----|---------|--------------------------|----------------------|--------------------------|----------------------|----------------------|
|    |                      |    |         | 1                        | 2                    | 3                        | 4                    | 5                    |
| 1  | 人工                   | 工日 | 1001001 | 18.5                     | 22.4                 | 18.9                     | 38.1                 | 38.1                 |
| 2  | 无收缩灌浆料               | t  | 1501024 | 0.242                    | —                    | 0.512                    | —                    | —                    |
| 3  | 环氧砂浆                 | t  | 1501025 | —                        | 0.176                | —                        | 0.229                | 0.229                |
| 4  | 型钢                   | t  | 2003004 | —                        | 0.265                | —                        | 0.265                | 0.265                |
| 5  | 钢板                   | t  | 2003005 | —                        | 1.502                | —                        | 1.502                | 1.502                |
| 6  | 铅芯橡胶支座（LRB10000J-KF） | 个  | 6001140 | 1                        | —                    | —                        | —                    | —                    |
| 7  | 铅芯橡胶支座（LRB12500）     | 个  | 6001141 | —                        | 1                    | —                        | —                    | —                    |
| 8  | 铅芯橡胶支座（LRB19000J-KF） | 个  | 6001142 | —                        | —                    | 1                        | —                    | —                    |
| 9  | 铅芯橡胶支座（LRB25000）     | 个  | 6001143 | —                        | —                    | —                        | 1                    | —                    |
| 10 | 铅芯橡胶支座（LRB27500）     | 个  | 6001144 | —                        | —                    | —                        | —                    | 1                    |
| 11 | 其他材料费                | 元  | 7801001 | 34.9                     | 129.4                | 34.9                     | 208.8                | 208.8                |
| 12 | 200L 以内灰浆搅拌机         | 台班 | 8005009 | 0.205                    | —                    | 0.334                    | —                    | —                    |
| 13 | 50t 以内履带式起重机         | 台班 | 8009007 | 1.218                    | —                    | 1.348                    | —                    | —                    |
| 14 | 2353KW拖轮             | 台班 | 8009015 | —                        | —                    | —                        | 0.653                | 0.653                |

续前页

单位：1个

| 顺序号 | 项目            | 单位 | 代号      | 铅芯橡胶支座（<br>LRB10000J-KF） | 铅芯橡胶支座（<br>LRB12500） | 铅芯橡胶支座（<br>LRB19000J-KF） | 铅芯橡胶支座（<br>LRB25000） | 铅芯橡胶支座（<br>LRB27500） |
|-----|---------------|----|---------|--------------------------|----------------------|--------------------------|----------------------|----------------------|
|     |               |    |         | 1                        | 2                    | 3                        | 4                    | 5                    |
| 15  | 300t 以内履带式起重机 | 台班 | 8009017 | -                        | 0.608                | -                        | 0.608                | 0.608                |
| 16  | 600t 以内液压千斤顶  | 台班 | 8009161 | 6.697                    | -                    | 6.957                    | -                    | -                    |
| 17  | 2353KW拖轮      | 台班 | 8019015 | -                        | 0.653                | -                        | -                    | -                    |
| 18  | 3000t以内工程驳船   | 台班 | 8019032 | -                        | 0.664                | -                        | 0.664                | 0.664                |
| 19  | 1200t 以内自航驳   | 台班 | 8019065 | 1.327                    | -                    | 1.470                    | -                    | -                    |
| 20  | 1176KW抛锚艇     | 台班 | 8019074 | -                        | 0.664                | -                        | 0.664                | 0.664                |
| 21  | 小型机具使用费       | 元  | 8099001 | 135.33                   | 433.93               | 148.80                   | 433.93               | 433.93               |
| 22  | 基价            | 元  | 9999001 | 43974                    | 71409                | 75525                    | 117392               | 128392               |

## 6-1-2 双曲面球形减震支座

工程内容: 1) 凿毛、清理支座垫石表面; 2) 支座预装、精调 ; 3 ) 灌浆、养护

单位: 1个

| 顺<br>序<br>号 | 项 目                   | 单 位 | 代 号     | 双曲面球形减隔震支座 (FPB12500) | 双曲面球形减隔震支座 (FPB25000) | 双曲面球形减隔震支座 (FPB30000) |
|-------------|-----------------------|-----|---------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
|             |                       |     |         | 1                     | 2                     | 3                     |
| 1           | 人工                    | 工日  | 1001001 | 25.7                  | 38.7                  | 38.7                  |
| 2           | 环氧砂浆                  | t   | 1501025 | 0.312                 | 0.998                 | 1.048                 |
| 3           | 型钢                    | t   | 2003004 | 0.014                 | 0.014                 | 0.014                 |
| 4           | 钢板                    | t   | 2003005 | 0.12                  | 0.12                  | 0.12                  |
| 5           | 双曲面球形减隔震支座 (FPB12500) | 个   | 6001145 | 1                     | -                     | -                     |
| 6           | 双曲面球形减隔震支座 (FPB25000) | 个   | 6001146 | -                     | 1                     | -                     |
| 7           | 双曲面球形减隔震支座 (FPB30000) | 个   | 6001147 | -                     | -                     | 1                     |
| 8           | 其他材料费                 | 元   | 7801001 | 99.5                  | 305.4                 | 320.4                 |
| 9           | 1228KW拖轮              | 台班  | 8019012 | 0.535                 | 0.658                 | 0.658                 |
| 10          | 180t以内旋转扒杆起重船         | 台班  | 8019045 | 0.465                 | 0.664                 | 0.664                 |
| 11          | 1470KW抛锚艇             | 台班  | 8019075 | 0.514                 | 0.664                 | 0.664                 |
| 12          | 小型机具使用费               | 元   | 8099001 | 269.97                | 376.57                | 376.57                |
| 13          | 基价                    | 元   | 9999001 | 139602                | 272618                | 319133                |

### 6-1-3 高阻尼橡胶支座

工程内容：1) 凿毛、清理支座垫石表面；2) 支座预装、精调；3) 灌浆、养护

单位：1个

| 顺序号 | 项目                    | 单位 | 代号      | 高阻尼橡胶支座（HDR10000J-KF） | 高阻尼橡胶支座（HDR19000J-KF） |
|-----|-----------------------|----|---------|-----------------------|-----------------------|
|     |                       |    |         | 1                     | 2                     |
| 1   | 人工                    | 工日 | 1001001 | 18.49                 | 20.44                 |
| 2   | 无收缩灌浆料                | t  | 1501024 | 0.24                  | 0.59                  |
| 3   | 高阻尼橡胶支座（HDR10000J-KF） | t  | 6001138 | 1.00                  | -                     |
| 4   | 高阻尼橡胶支座（HDR19000J-KF） | t  | 6001139 | -                     | 1.00                  |
| 5   | 其他材料费                 | 元  | 7801001 | 27.97                 | 34.90                 |
| 6   | 200L 以内灰浆搅拌机          | 台班 | 8005009 | 0.20                  | 0.20                  |
| 7   | 50t 以内履带式起重机          | 台班 | 8009007 | 1.22                  | 1.22                  |
| 8   | 600t 以内液压千斤顶          | 台班 | 8009161 | 6.70                  | 6.70                  |
| 9   | 1200t 以内自航驳           | 艘班 | 8019065 | 1.33                  | 1.33                  |
| 10  | 小型机具使用费               | 元  | 8099001 | 135.33                | 135.33                |
| 11  | 基价                    | 元  | 9999001 | 672967                | 163681                |

附录一：

公路跨海桥梁预算定额材料单价代号表

| 顺序号 | 代号      | 名 称       | 规 格 | 单位             | 单价<br>(元) |
|-----|---------|-----------|-----|----------------|-----------|
| 1   | 1501024 | 无收缩灌浆料    |     | t              | 7000      |
| 2   | 1501025 | 环氧砂浆      |     | t              | 7000      |
| 3   | 1501026 | 灌浆料       |     | m <sup>3</sup> | 3267      |
| 4   | 2001035 | 吊具        |     | t              | 19658     |
| 5   | 2003065 | 整体装配式钢平台  |     | t              | 4000      |
| 6   | 2003066 | 钢索塔       |     | t              | 9600.00   |
| 7   | 3005005 | 氧气        |     | L              | 4.8       |
| 8   | 3005006 | 乙炔        |     | L              | 22        |
| 9   | 5003601 | 外掺剂       |     | kg             | 8         |
| 10  | 5003602 | 海工专用Ⅱ级掺和料 |     | t              | 447.2     |
| 11  | 5009450 | SLF液体环氧涂料 |     | kg             | 10.26     |
| 12  | 5009451 | 硅烷        |     | kg             | 60        |
| 13  | 5009452 | 环氧树脂漆     |     | kg             | 23.01     |
| 14  | 5009453 | 环氧树脂封闭漆   |     | kg             | 9.38      |

| 顺<br>序<br>号 | 代<br>号  | 名 称                   | 规 格          | 单 位 | 单<br>价<br>(元) |
|-------------|---------|-----------------------|--------------|-----|---------------|
| 15          | 5009454 | 聚氨酯面漆                 |              | kg  | 30.26         |
| 16          | 6001138 | 高阻尼橡胶支座（HDR10000J-KF） | HDR10000J-KF | 个   | 22000         |
| 17          | 6001139 | 高阻尼橡胶支座（HDR19000J-KF） | HDR19000J-KF | 个   | 40000         |
| 18          | 6001140 | 铅芯橡胶支座（LRB10000J-KF）  | LRB10000J-KF | 个   | 7000          |
| 19          | 6001141 | 铅芯橡胶支座（LRB12500）      | LRB12500     | 个   | 9000          |
| 20          | 6001142 | 铅芯橡胶支座（LRB19000J-KF）  | LRB19000J-KF | 个   | 14000         |
| 21          | 6001143 | 铅芯橡胶支座（LRB25000）      | LRB25000     | 个   | 22000         |
| 22          | 6001144 | 铅芯橡胶支座（LRB27500）      | LRB27500     | 个   | 26000         |
| 23          | 6001145 | 双曲面球形减隔震支座（FPB12500）  | FPB12500     | 个   | 33000         |
| 24          | 6001146 | 双曲面球形减隔震支座（FPB25000）  | FPB12500     | 个   | 65000         |
| 25          | 6001147 | 双曲面球形减隔震支座（FPB30000）  | FPB30000     | 个   | 80000         |
| 26          | 6003012 | 牺牲阳极组                 |              | 组   | 7500          |
|             |         |                       |              |     |               |
|             |         |                       |              |     |               |

附录二：

跨海桥梁预算定额机械台班费用定额（不变费用）

| 序号 | 代号      | 机械名称               | 规格及功率   | 折旧费      | 检修费     | 维护费     | 小修费用 | 安拆及辅助设施费用 | 不变费用小计   |
|----|---------|--------------------|---------|----------|---------|---------|------|-----------|----------|
|    |         |                    |         | （元）      | （元）     | （元）     |      |           | 元        |
| 1  | 8009158 | 450t轮轨式提梁机         | 450t    | 3443.50  | 497     | 427     |      | 497.00    | 4864.92  |
| 2  | 8009159 | 56t中空拉伸液压千斤顶       | 56t     | 42.00    | 15.83   | 41.53   |      | 2.30      | 101.66   |
| 3  | 8009160 | 400t以内液压千斤顶        | 400t以内  | 16.00    | 11.33   | 34      |      |           | 61.33    |
| 4  | 8009161 | 600t以内液压千斤顶        | 600t以内  | 43.20    | 30.6    | 91.8    |      |           | 165.60   |
| 5  | 8009162 | 650t以内液压千斤顶        | 650t以内  | 58.67    | 41.56   | 124.67  |      |           | 224.90   |
| 6  | 8009163 | 800t以内液压千斤顶        | 800t以内  | 60.90    | 25.62   | 63.46   |      | 2.30      | 152.28   |
| 7  | 8009164 | 1000t以内三维液压千斤顶调解系统 | 1000t以内 | 1493.33  | 1057.78 | 3173.33 |      |           | 5724.44  |
| 8  | 8009165 | 1600t运梁车           | 1600t   | 30864.75 | 3181.93 | 6364    |      | 141.56    | 40552.11 |
| 9  | 8009166 | YL850运梁车           |         | 10670.00 | 1540    | 4235    |      | 1540.00   | 17985.00 |
| 10 | 8009167 | JQ850架桥机           |         | 11329.60 | 1635    |         | 3499 | 1635.20   | 18099.33 |
| 11 | 8009168 | 900t轮胎式搬运机         | 900t    | 15500.60 | 2237.2  | 6152    |      | 2237.20   | 26127.30 |
| 12 | 8009169 | 1200t轮胎式搬运机        | 1200t   | 18600.72 | 2684.64 | 7382.76 | 0.00 | 2684.64   | 31352.76 |
| 13 | 8011089 | 820KN·m以内液压冲击锤     | 820KN   | 15323.15 | 1481    |         | 3056 | 833.39    | 20693.57 |
| 14 | 8011090 | 钻孔3200mm以内回旋钻机     |         | 2612.50  | 850     |         | 2750 | 95.00     | 6307.50  |
| 15 | 8011091 | 360型机动旋挖钻          |         | 3562.50  | 820     |         | 2650 | 95.00     | 7127.50  |
| 16 | 8013034 | 泥浆净化装置             |         | 95.00    | 24      |         | 50   | 95.00     | 264.00   |
| 17 | 8019065 | 1200t自航甲板驳船        |         | 1395.48  | 205.65  | 528.81  | 353  | 141.02    | 2623.96  |

**跨海桥梁预算定额机械台班费用定额（不变费用）**

| 序号 | 代号      | 机械名称              | 规格及功率  | 折旧费      | 检修费      | 维护费      | 小修费用   | 安拆及辅助设施费用 | 不变费用小计           |
|----|---------|-------------------|--------|----------|----------|----------|--------|-----------|------------------|
|    |         |                   |        | (元)      | (元)      | (元)      |        | (元)       | 元                |
| 18 | 8019066 | 400t以内旋转扒杆起重船     | 400t   | 13176.14 | 1941.75  | 6241.33  | 3884   | 1553.40   | <b>26796.12</b>  |
| 19 | 8019067 | 600t以内旋转扒杆起重船     | 600t   | 27876.45 | 16432    |          | 27700  | 3676.10   | <b>75685.37</b>  |
| 20 | 8019068 | 1000t以内固定扒杆起重船    | 1000t  | 28896.93 | 4258.5   | 13688.02 | 8517   | 3406.80   | <b>58767.24</b>  |
| 21 | 8019069 | 1380t以内固定扒杆起重船    | 1380t  | 44015.44 | 25946    |          | 43737  | 4324.97   | <b>118023.82</b> |
| 22 | 8019070 | 2500t以内固定扒杆起重船    | 2500t  | 75132.02 | 11072.09 | 22144.17 | 35589  | 8857.67   | <b>152794.80</b> |
| 23 | 8019071 | 3200t以内固定扒杆起重船    | 3200t  | 92470.18 | 13627.18 | 43801.66 | 27254  | 10901.75  | <b>188055.14</b> |
| 24 | 8019072 | 1200t以内自航式固定扒杆起重船 | 1200t  | 36410.13 | 5365.7   | 10731.41 | 10731  | 4292.56   | <b>67531.21</b>  |
| 25 | 8019073 | 735KW抛锚艇          | 735KW  | 2730.83  | 402.44   | 1034.84  | 689.89 | 275.96    | <b>5133.96</b>   |
| 26 | 8019074 | 1176KW抛锚船         | 1176KW | 4337.90  | 639.27   | 1643.84  | 1096   | 438.36    | <b>8155.26</b>   |
| 27 | 8019075 | 1470KW抛锚船         | 1470KW | 5422.37  | 799.09   | 2054.79  | 1370   | 547.95    | <b>10194.06</b>  |
| 28 | 8019076 | 1950kw抛锚船         | 1958kw | 3616.75  | 2132     |          | 3145   | 233.57    | <b>9126.97</b>   |
| 29 | 8019077 | 235KW机动艇          | 235KW  | 196.28   | 28.93    | 74.38    | 50     | 19.84     | <b>369.02</b>    |
| 30 | 8019078 | 368KW机动艇          | 368KW  | 277.24   | 40.86    | 105.06   | 70     | 28.02     | <b>521.22</b>    |

跨海桥梁预算定额机械台班费用定额（可变费用）

| 序号 | 代号      | 机械名称                   | 规格及功率   | 人工费 |        |        | 柴油     |      |           | 电   |        |      |      | 水   |      |       | 定额基价     |
|----|---------|------------------------|---------|-----|--------|--------|--------|------|-----------|-----|--------|------|------|-----|------|-------|----------|
|    |         |                        |         | 工日  | 单价     | 机械工费   | kg     | 单价   | 柴油费       | 电功率 | 台班耗电度  | 单价   | 金额   | m3  | 单价   | 金额    | （元）      |
| 1  | 8009158 | 450t轮轨式提梁机             | 450t    |     |        |        |        |      |           |     | 780.0  | 0.85 | 663  |     |      |       | 5527.92  |
| 2  | 8009159 | 56t中空拉伸液压千斤顶           | 56t     |     |        |        |        |      |           |     |        |      |      |     |      |       | 101.66   |
| 3  | 8009160 | 400t以内液压千斤顶            | 400t以内  |     |        |        |        |      |           |     |        |      |      |     |      |       | 61.33    |
| 4  | 8009161 | 600t以内液压千斤顶            | 600t以内  |     |        |        |        |      |           |     |        |      |      |     |      |       | 165.60   |
| 5  | 8009162 | 650t以内液压千斤顶            | 650t以内  |     |        |        |        |      |           |     |        |      |      |     |      |       | 224.90   |
| 6  | 8009163 | 800t以内液压千斤顶            | 800t以内  |     |        |        |        |      |           |     |        |      |      |     |      |       | 152.28   |
| 7  | 8009164 | 1000t以内三维液压千斤顶调<br>解系统 | 1000t以内 |     |        |        |        |      |           |     |        |      |      |     |      |       | 5724.44  |
| 8  | 8009165 | 1600t运梁车               | 1600t   | 2   | 106.28 | 212.56 | 1476.2 | 7.44 | 10982.928 |     |        |      |      |     |      |       | 51747.60 |
| 9  | 8009166 | YL850运梁车               |         |     |        |        | 1200   | 7.44 | 8928      |     |        |      |      |     |      |       | 26913.00 |
| 10 | 8009167 | JQ850架桥机               |         |     |        |        | 1000   | 7.44 | 7440      |     |        |      |      |     |      |       | 25539.33 |
| 11 | 8009168 | 900t轮胎式搬运机             | 900t    |     |        |        | 450    | 7.44 | 3348      |     |        |      |      |     |      |       | 29475.30 |
| 12 | 8009169 | 1200t轮胎式搬运机            | 1200t   |     |        |        | 500    | 7.44 | 3720      |     |        |      |      |     |      |       | 35072.76 |
| 13 | 8011089 | 820KN·m以内液压冲击锤         | 820KN   | 2   | 106.28 | 212.56 | 157    | 7.44 | 1170.56   |     |        |      |      |     |      |       | 22076.69 |
| 14 | 8011090 | 钻孔3200mm以内回旋钻机         |         | 3   | 106.28 | 318.84 |        |      |           |     | 1320.0 | 0.85 | 1122 |     |      |       | 7748.34  |
| 15 | 8011091 | 360型机动旋挖钻              |         | 3   | 106.28 | 318.84 |        |      |           |     | 1260.0 | 0.85 | 1071 |     |      |       | 8517.34  |
| 16 | 8013034 | 泥浆净化装置                 |         | 2   | 106.28 | 212.56 |        |      |           |     | 72.0   | 0.85 | 61.2 |     |      |       | 537.76   |
| 17 | 8019065 | 1200t自航甲板驳船            |         | 7   | 106.28 | 743.96 | 586.49 | 7.44 | 4363.4856 |     |        |      |      | 2.1 | 2.72 | 5.712 | 7737.12  |

跨海桥梁预算定额机械台班费用定额（可变费用）

| 序号 | 代号      | 机械名称              | 规格及功率  | 人工费 |        |         | 柴油      |      |             | 电   |       |      |      | 水   |      |        | 定额基价      |
|----|---------|-------------------|--------|-----|--------|---------|---------|------|-------------|-----|-------|------|------|-----|------|--------|-----------|
|    |         |                   |        | 工日  | 单价     | 机械工费    | kg      | 单价   | 柴油费         | 电功率 | 台班耗电度 | 单价   | 金额   | m3  | 单价   | 金额     | （元）       |
| 18 | 8019066 | 400t以内旋转扒杆起重船     | 400t   | 14  | 106.28 | 1487.92 | 1970.87 | 7.44 | 14663.2728  |     |       |      |      | 4.2 | 2.72 | 11.424 | 42958.74  |
| 19 | 8019067 | 600t以内旋转扒杆起重船     | 600t   | 22  | 106.28 | 2338.16 | 2330    | 7.44 | 17335.92233 |     |       |      |      | 6.6 | 2.72 | 17.952 | 95377.40  |
| 20 | 8019068 | 1000t以内固定扒杆起重船    | 1000t  | 15  | 106.28 | 1594.20 | 2352.37 | 7.44 | 17501.6328  |     |       |      |      | 4.5 | 2.72 | 12.24  | 77875.31  |
| 21 | 8019069 | 1380t以内固定扒杆起重船    | 1380t  | 15  | 106.28 | 1594.20 | 3204    | 7.44 | 23837.76    |     |       |      |      | 4.5 | 2.72 | 12.24  | 143468.02 |
| 22 | 8019070 | 2500t以内固定扒杆起重船    | 2500t  | 28  | 106.28 | 2975.84 | 3136.13 | 7.44 | 23332.8072  |     |       |      |      | 8.4 | 2.72 | 22.848 | 179126.30 |
| 23 | 8019071 | 3200t以内固定扒杆起重船    | 3200t  | 28  | 106.28 | 2975.84 | 3678.9  | 7.44 | 27371.016   |     |       |      |      | 8.4 | 2.72 | 22.848 | 218424.84 |
| 24 | 8019072 | 1200t以内自航式固定扒杆起重船 | 1200t  | 25  | 106.28 | 2657.00 | 2388.62 | 7.44 | 17771.3328  |     |       |      |      | 7.5 | 2.72 | 20.4   | 87979.94  |
| 25 | 8019073 | 735KW抛锚艇          | 735KW  | 7   | 106.28 | 743.96  | 824.84  | 7.44 | 6136.8096   |     | 72    | 0.85 | 61.2 | 2.1 | 2.72 | 5.712  | 12081.64  |
| 26 | 8019074 | 1176KW抛锚船         | 1176KW | 9   | 106.28 | 956.52  | 1310.64 | 7.44 | 9751.1616   |     |       |      |      | 2.7 | 2.72 | 7.344  | 18870.29  |
| 27 | 8019075 | 1470KW抛锚船         | 1470KW | 10  | 106.28 | 1062.80 | 1639    | 7.44 | 12196.1688  |     |       |      |      | 3.0 | 2.72 | 8.16   | 23461.19  |
| 28 | 8019076 | 1950kw抛锚船         | 1958kw | 5   | 106.28 | 531.40  | 3960.00 | 7.44 | 29462.4     |     |       |      |      | 1.5 | 2.72 | 4.08   | 39124.85  |
| 29 | 8019077 | 235KW机动艇          | 235KW  | 3   | 106.28 | 318.84  | 242.35  | 7.44 | 1803.084    |     |       |      |      | 0.9 | 2.72 | 2.448  | 2493.39   |
| 30 | 8019078 | 368KW机动艇          | 368KW  | 3   | 106.28 | 318.84  | 368.38  | 7.44 | 2740.7472   |     |       |      |      | 0.9 | 2.72 | 2.448  | 3583.26   |

附录三：

公路跨海桥梁预算定额混凝土配合比表

| 序号 | 部位    | 混凝土标号 | 水泥（t） |       | 中（粗）砂<br>（m3） | 碎石（m3） | 粉煤灰<br>（m3） | 矿粉（t） | 海工专用Ⅱ级<br>掺和料（t） | 外掺剂<br>（kg） |
|----|-------|-------|-------|-------|---------------|--------|-------------|-------|------------------|-------------|
|    |       |       | 42.5级 | 52.5级 |               |        |             |       |                  |             |
| 1  | 墩身混凝土 | C40   | 0.20  |       | 0.54          | 0.74   | 0.06        | 0.13  | 0.29             |             |
| 2  | 承台混凝土 | C40   | 0.18  |       | 0.54          | 0.73   | 0.08        |       | 0.19             |             |
| 3  | 箱梁混凝土 | C50   | 0.4   |       | 0.62          | 0.46   |             |       | 0.28             |             |
| 5  | 填芯混凝土 | C30   | 0.42  |       | 0.55          | 0.78   |             |       |                  |             |
| 6  | 封底混凝土 | C30   | 0.34  |       | 0.51          | 0.735  |             |       |                  | 1.58        |