

中华人民共和国交通部

# 航务水工建筑工程 预算定额

(试行本)

交基(72)字第1443号部令公布  
一九七二年十一月一日起执行

人民交通出版社



54

中华人民共和国交通部  
航务水工建筑工程预算定额  
(试行本)

\*

人民交通出版社出版、发行  
(北京市安定门外和平里)

北京市书刊出版业营业许可证出字第006号  
人民交通出版社印刷厂(北)印

\*

1972年12月第一版 1972年12月第一次印刷  
开本: 787×1092<sup>1/16</sup> 印张: 7<sup>1/2</sup> 张 字数: 178 千  
统一书号: 15044·3134 定价: 0.65 元



# 毛主席语录

领导我们事业的核心力量是中国共产党。

指导我们思想的理论基础是马克思列宁主义。

鼓足干劲，力争上游，多快好省地建设社会主义。

抓革命，促生产，促工作，促战备。

力求节省，用较少的钱办较多的事。

任何社会主义的经济事业，必须注意尽可能充分地利用人力和设备，尽可能改善劳动组织、改善经营管理、提高劳动生产率，节约一切可能节约的人力和物力，实行劳动竞赛和经济核算，借以逐年降低成本，……。

87.12.1  
04

- 1 -

## 目 录

总说明 ..... 5

### 第Ⅰ章 土石方工程

說明	7
一、 壤筑水上土堤（或围埝）	8
二、 大型壤土分层碾压	9
三、 岸坡挖土	10
四、 抓揚式挖泥船挖泥	10
五、 机械钻孔水下爆破石方	11
六、 抓揚式挖泥船清碴	12
七、 陆上爆破石方	12

### 第Ⅱ章 抛填工程

說明	13
八、 防波堤抛石	14
九、 安放四角錐	15
十、 輕軌車抛石	16
十一、 橋體拋石	16
十二、 构築物內拋石	17
十三、 拋石坡面整理	17
十四、 碼頭及護岸后填砂	18
十五、 碼頭及護岸后拋碎石倒滤层	18
十六、 碼頭及護岸后拋粗砂倒滤层	19
十七、 基床拋砂	19
十八、 基床拋碎石倒滤层	20
十九、 基床拋石	20
二十、 基床夯实	21
二十一、 基床整平	22
二十二、 陸上鋪筑護坡倒滤层	23
二十三、 水上运输超运距調整表	23

### 第Ⅲ章 打桩工程

說明	24
二十四、 打桩船打木桩	26

1-1350

二十五、打桩船打鋼筋混凝土方桩	28
二十六、打桩船打鋼筋混凝土管桩	32
二十七、打桩船打鋼筋混凝土板桩	36
二十八、打桩船打钢板桩	39
二十九、打桩机斜坡上打鋼筋混凝土方桩	41
三十、复打灌注桩	41
三十一、陆地火箭錐人力钻孔	42
三十二、陆地竖管灌注混凝土桩	42
三十三、夹桩	43
三十四、陆上打鋼筋混凝土锚碇桩	43
三十五、安装锚系杆	44
三十六、預制及安装钢板桩导梁及盖板	44
三十七、起重船拔桩	45
三十八、水上运输鋼筋混凝土桩及钢板桩	46

#### 第Ⅳ章 砌筑工程

說明	48
三十九、預制块石方块	49
四十、浆砌块石	50
四十一、浆砌料石	50
四十二、干砌片石及块石	51
四十三、干砌粗料石	51
四十四、鋪砌混凝土路面块	51

#### 第V章 木结构

說明	52
四十五、木碼头及木栈桥桥面結構	53
四十六、碼头岸壁护木	54

#### 第VI章 混凝土及钢筋混凝土结构

說明	55
四十七、預制鋼筋混凝土桩	57
四十八、預制預应力鋼筋混凝土桩	60
四十九、預制混凝土方块	62
五十、預制鋼筋混凝土梁	64
五十一、預制鋼筋混凝土板及锚碇板	66
五十二、預制預应力鋼筋混凝土板	68
五十三、預制鋼筋混凝土靠船构件	69

五十四、預制鋼筋混凝土框架.....	70
五十五、預制鋼筋混凝土管沟蓋板及混凝土路面块.....	71
五十六、預制混凝土四角錐.....	72
五十七、預制复打桩鋼筋混凝土桩尖.....	73
五十八、預制鋼筋混凝土浮式沉箱.....	73
五十九、溜放沉箱.....	74
六十、沉放沉箱.....	74
六十一、安砌碼头方块.....	75
六十二、安装鋼筋混凝土梁.....	76
六十三、安装鋼筋混凝土板.....	78
六十四、安装鋼筋混凝土靠船构件.....	82
六十五、安装鋼筋混凝土框架.....	84
六十六、安装鋼筋混凝土框架部件.....	86
六十七、安装鋼筋混凝土錨碇板.....	87
六十八、就地浇筑鋼筋混凝土承台.....	88
六十九、就地浇筑混凝土胸墙.....	90
七十、就地浇筑混凝土及鋼筋混凝土系船柱块体.....	92
七十一、就地浇筑鋼筋混凝土桩帽.....	94
七十二、就地浇筑鋼筋混凝土碼头上部构件.....	95
七十三、就地浇筑鋼筋混凝土管沟.....	96
七十四、就地浇筑接縫混凝土.....	97
七十五、就地浇筑混凝土及鋼筋混凝土桥墩、台基础.....	98
七十六、就地浇筑混凝土及鋼筋混凝土桥墩、台身.....	99
七十七、鋼筋增加或减少部分調整表.....	100

#### 第Ⅹ章 其他工程

說 明.....	101
七十八、安装系船柱.....	102
七十九、安装系船环、系网环.....	102
八十、安装碼头面起重机軌道.....	103
八十一、安装碼头鐵扶梯.....	103
八十二、制作及安装碼头 鐵栏杆.....	104
八十三、金属栈(引)桥制作.....	104

#### 附件一、航務工程船舶艘班費用定額

說 明.....	105
航務工程船舶艘班費用定額.....	106

### 附件二、混凝土配合比表

說明	107
(一) 普通混凝土配合比表	108
(二) 加气混凝土配合比表	112

### 附件三、参考定额

說明	116
(一) 制作、安装及拆除柴排滑台	116
(二) 制作、拖运及沉放柴排	117
(三) 制作及沉放柳捆(沉龙)	118
(四) 水下电焊	118

## 总　　说　　明

遵照伟大领袖毛主席“建立经济核算制”，“增加生产、厉行节约”等一系列教导，根据国家建委（71）建革字第41、73号文件的指示精神，为了加强航务水工建筑工程管理，编好施工预算，搞好基层经济核算，多快好省地进行社会主义建设，特整编本定额。

一、本定额是在参考了一九五七年航务水工建筑预算定额及一九六四年修改稿，研究分析了各航务工程局历年来完成定额的统计资料和当前实际完成定额情况，并考虑了定额水平经过努力是可以达到或超过的原则而整编的。各施工单位要进一步调动广大航务水工基建队伍的积极性和创造性，不断提高劳动生产率，降低材料消耗，提高机械利用率，降低工程造价，多快好省地完成航务工程基本建设任务。

二、本定额为航务水工建筑统一预算定额，适用于新建、扩建工程，不适用于修复、拆除工程。它是编制航务水工建筑工程施工预算的依据。

三、本定额内容包括：土石方工程、抛填工程、打桩工程、砌筑工程、木结构工程、混凝土及钢筋混凝土工程、预制构件安装工程以及其他工程，共七章。

四、本定额工程内容，除另有说明外，均已包括各该项目的全部施工过程的内容。

五、本定额中劳动力定额按八小时工作制计算，其中包括直接参加施工人工、养护人工，在正常情况下场内运输用工以及因受潮汐影响工作时间缩短而相应增加的人工等（船员和机械司机的人工费包括在船舶机械费内，开工前和竣工后的清场人工应另行计算，均未包括在内）。工资标准可按各地区七级制建筑工人一级工的工资率另加规定的各种附加工资和津贴计算。有平均工资率的单位亦可按用工合计数及该局规定的平均工资率计算。

六、“材料消耗定额”包括工程本身直接使用的材料、成品、半成品和为工程服务的辅助材料。直接使用的材料、成品、半成品（如砂、石、木材、钢筋、混凝土及构件、配件等）定额内均已包括场内搬运损耗和操作损耗。抛填工程中因地基土壤沉陷所发生的沉降损耗应在设计时根据土壤地质资料计入工程数量中；场外运输损耗和保管损耗应计入材料单价中。

预制混凝土构件中的模板、垫木等已在定额中按正常周转使用情况列入摊销量；现浇构件的模板、夹桩木料、导架、导桩等，均以摊销量（分子数值）及备料量（分母数值）表示。

工程本身直接耗用的钢筋、铁件，当设计用量与定额用量有出入时，可按施工图用量及有关规定调整；非直接耗用的铁件不作调整。

“混凝土配合比表”供编制施工预算时确定材料用量及预算价格使用，不作实际施工配合比的依据。

七、“船舶机械定额”按八小时工作制计算，定额内已考虑了必要的停置时间、技术中断因素和潮汐的影响。

如船舶艘班费用定额按小时计算时，则

$$\text{定额艘时数} = \text{定额艘班数} \times 8$$

定額內起重船能力未加規定，編制預算時按施工部門現有的起重船規格結合构件重量適當選用，其他船舶的能力規格已作規定，不作調整。

八、本定額已按一般正常的施工組織考慮了材料、成品、半成品在施工現場內的水上和陸上运输所需的勞動力和船舶機械，編制預算時不得調整。

本定額中均未考慮被拖船舶自停泊地至施工地點間的往返拖運工作，其所需艘班數可根據施工組織設計中規定的遠距、航次，按下表列入施工預算。

拖運船舶艘班定額

每1往返航次

船 别	单 位	1 公 里	10公里以內	10公里以外 每增加1公里增加數
			每增加1公里增加數	
300 马力拖轮	艘 班	0.285	0.048	0.033
被 拖 船 舶	艘 班	0.198	0.048	0.033

注：1. 抛填工程中不再計列300马力拖轮。 2. 上表按每艘拖轮拖带一艘被拖船舶计算。

九、各章节中，水上运输均以公里為計算單位，不滿1公里時按1公里計算。編制預算時，按施工組織設計規定的遠距及本定額各章节的水上运输定額計算。計算方法說明于下：

定額中按水上运输距離的遠近分為三個區間，並分別規定了各個區間每一公里拖輪和駁船的定額艘班數量，編制預算時，要根據遠距的遠近，同時套用一個區間（遠距在1公里以內時）、二個區間（遠距在10公里以內時）或三個區間（遠距在10公里以外時）的定額。

計算舉例：求水上运输鋼筋混凝土方柱（柱身斷面為45×45厘米，柱長為25米），遠距15公里時拖輪和駁船的定額艘班數量。

計算方法：查第Ⅲ章第三十八節“水上运输鋼筋混凝土柱及鋼板柱”第27栏和28栏求得：

$$\text{拖輪} = 1 \times 0.178 + (10 - 1) \times 0.030 + (15 - 10) \times 0.021 = 0.553\text{艘班};$$

$$\text{駁船} = 1 \times 0.124 + (10 - 1) \times 0.030 + (15 - 10) \times 0.021 = 0.499\text{艘班}.$$

第Ⅱ章拋填工程定額中，已包括了1公里的水上运输工作，實際遠距超過1公里時，按水上运输超遠距調整表增加超遠距艘班數，其計算方法同。

十、冬季、雨季、暑期、夜間施工所增加的費用未包括在本定額內，應另按有關規定計算。

十一、在固定性混凝土預製廠預製混凝土及鋼筋混凝土构件時，施工預算中應增列預製廠的折舊費和維護修理費（包括出柱碼頭、滑道、場地等），按下表計算費用：

固 定 預 制 場 費 用 表

費 用 名 称	单 位	每1立方米預製构件應摊銷費用
預 制 厂 折 旧 费	元	4
預 制 厂 维 护 修 理 费	元	6

十二、本定額中只列主要材料及主要船機，至于零星料具，未予詳列，而綜合為“其他材料”和“其他機械”，以元表示。

十三、本定額中未包括的項目和技術革新、技術革命運動中不斷出現的新項目，如確無接近的定額可資利用時，可由各局另行編制補充定額。

## 第I章 土石方工程

### 说 明

一、本章定额工程量按设计或施工图的设计断面及规范允许的超深超宽计算。

二、本章定额中一~三节填筑水上土堤及岸坡挖土等项目之土壤类别划分标准如下表：

土壤分类	土壤名称及特性
一类土	松软土：1.略有粘性的砂性土； 2.腐殖土及疏松的种植土； 3.泥炭。
二类土	普通土：1.潮湿的粘性土及黄土； 2.软的盐土和碱土； 3.含有建筑材料碎屑或碎石、卵石的堆积土、种植土。
三类土	坚土：1.中等密实的粘土或黄土； 2.含有碎石、卵石或建筑材料碎屑的潮湿的粘性土或黄土。
四类土	砂砾坚土：1.坚硬的密实的粘性土或黄土； 2.含有碎石、卵石（体积占10~30%重量在25公斤以下石块）的中等密实的粘性土或黄土； 3.硬化的重盐土。

三、本章定额中挖泥船挖泥的土壤类别划分标准如下表：

类别	土壤名称及特性
一	松的粗砂、中砂、细砂和粉砂；轻而松的沙质炉母；轻流动性砂质粘土；粉状流动淤泥，轻流动性粘土。
二	中等紧密的粗砂、中砂、细砂和粉砂；杂有贝壳、砾石、树根占体积在25%以内的砂；中等紧密的砂质炉母。
三	软塑性砂质粘土；纯软塑性淤泥。
四	轻粘土和重软塑性粘土；松和中等紧密的卵石和砾石；坚实的粗砂、中砂、细砂和粉砂，包括卵石和砾石在25%以内；紧密的砂质炉母，包括卵石和砾石在25%以内。
五	紧密塑性的砂粘土；紧密塑性淤泥；紧密塑性粘土。
六	紧密的卵石和砾石；弱胶结的砂和砂质炉母；紧密的砂质粘土、淤泥和粘土。

四、本章定额水上、水下石方爆破工程中次坚石系指一般石灰岩、页岩、砂岩、风化花岗岩等。

## 一、填筑水上土堤（或围埝）

工程内容：1.人工挖土；2.人工装船；3.拖轮拖运；4.移船定位；5.人工填筑。

每 100 立方米（自然方）

顺 序 号	项 目	单 位	土壤类 别		
			二	三	四
			1	2	3
1	抛石工	工日	4.06	4.94	5.96
2	普工	工日	49.68	60.61	73.03
	合 计	工日	53.74	65.55	78.99
	折合一级工	工日	65.40	79.80	96.13
3	300 吨驳船	艘班	1.564	1.564	1.564
4	300 马力拖轮	艘班	0.191	0.191	0.191
5	舢舨	艘班	1.00	1.00	1.00

附注：1. 堤身需要压实时，另增加滚压或夯实所需人工、机械数量。

2. 驳船由装泥地点至填筑地点拖运距离按 1 公里以内计，运距在 1 公里以外时，按附注 6 之水上运输超运距定额增加拖轮和驳船艘班数。
3. 驳船装土按人工运输计，如使用机械运输装船，应另行计算。
4. 本定额适用于驳船装土填筑，用其他方法填筑时，另行计算。
5. 土堤如需拆除时，按下表增加人工或船舶数量。

项 目	单 位	人 工 拆 除		抓泥船拆除
		1	2	
普通工	工日	36.50	—	—
折合一级工	工日	43.00	—	—
100 立方米 / 时 抓泥船	艘班	—	0.225	
100 立方米开底泥驳	艘班	—	0.450	
300 马力拖轮	艘班	—	0.287	

上表中：(1) 抓泥船技术生产率为 100 立方米 / 时，若实际使用抓泥船技术生产率不同时，按技术生产率比值调整船舶艘班数量。泥驳艘班按抓泥船艘班的 2 倍计算。

(2) 泥驳卸泥地点按 1 公里以内计，运距在 1 公里以外时，按附注 6 水上运输超运距定额增加拖轮和泥驳艘班数。

6. 水上运输超运距定额：

每 100 立方米土方（自然方）

拖轮、驳船超运距范围	填筑土堤		拆除土堤	
	每超运距 1 公里拖轮驳船增加艘班			
	1	2	1	2
1~9 公里	0.040	0.060		
9 公里以外	0.030	0.045		

## 二、大型填土分层碾压

工程内容：1.准备机械；2.耙平填土；3.洒水；4.分层碾压。

每100立方米土方（自然方）

顺 序 号	项 目	单 位	压 路 机				羊 足 碾		
			二 轮		三 轮		双 联		
			内燃机 5~8吨	内燃机 8~12吨	内燃机 12吨	蒸汽机 12吨	3~6吨	7~9吨	9~12吨
			1	2	3	4	5	6	7
1	普通工	工日	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27
折合一级工			0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38
2	水	立方米	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
3	压路机	台班	0.572	0.392	0.369	0.331	—	—	—
4	54马力推土机	台班	0.185	0.185	0.185	0.185	—	—	—
5	羊足碾	台班	—	—	—	—	0.297	0.214	0.135
6	60马力拖拉机	台班	—	—	—	—	0.297	—	—
7	80马力拖拉机	台班	—	—	—	—	—	0.214	0.135

附注：压路机滚压时，每层松土厚度为25~30厘米；

羊足碾碾压时，每层松土厚度为30~40厘米。

### 三、岸坡挖土

工程内容：1. 挖土；2. 将土提升至坡顶堆放；3. 修正边坡。

顺 序 号	项 目 单 位	土 层 壤						类 别				每100立方米土方(自然方)		
		一			二			三			四			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	普通工日	42.24	38.92	37.33	51.03	46.07	43.68	70.45	61.83	57.66	94.91	81.69	75.30	
折合一级工日	工日	50.14	46.20	44.31	60.51	54.69	51.86	83.62	73.39	68.44	112.66	96.97	89.38	

备注：本定额适用于内河和沿海岸坡上或码头护岸斜坡上挖土工程。如为大型土方开挖工程不执行本定额。

### 四、抓扬式挖泥船挖泥

工程内容：1. 移船定位；2. 测水深；3. 挖泥；4. 换泥驳；5. 拖轮拖运；6. 卸泥。

顺 序 号	项 目 单 位	土 层 壳						类 别				每100立方米(船方)		
		一			二			三			四			
		港池	基槽	港池	基槽									
1	120立方米/时抓泥船	0.259	0.284	0.226	0.249	0.178	0.195	0.205	0.205	0.345	0.380	0.638	0.698	
2	300马力拖轮	0.259	0.284	0.226	0.249	0.178	0.195	0.205	0.205	0.345	0.380	0.638	0.698	
3	120立方米泥驳	0.518	0.568	0.452	0.498	0.356	0.390	0.410	0.410	0.690	0.760	1.280	1.396	
4	舢舨	0.26	0.28	0.23	0.25	0.18	0.20	0.21	0.21	0.35	0.38	0.64	0.70	

备注：1. 本定额挖泥工程量以500~5000立方米为准。工程量在5000~10000立方米以上者，乘0.9系数；10000立方米以下者乘1.3系数。  
 2. 本定额挖泥船技术生产率为120立方米/时，如实际使用挖泥船技术生产率不同时，按技术生产率的比值，调整船舶艘数。  
 3. 本定额挖泥驳的配备，根据一般情况选配为1:2，拖轮的配备为1:1。如抛泥距离过远，泥驳和拖轮的配备，可根据施工组织设计的要求，调整泥驳和拖轮的艘数。  
 4. 泥驳量方(船方)折算为下方(自然方)的参考数，一类土为0.7，二~三类土为0.9，四~五类土为0.75，六类土为0.65。执行中应以试验确定为准。

## 五、机械钻孔水下爆破石方

工程内容：1. 移船定位；2. 机械钻孔；3. 炸药加工、运输；4. 下药接线；5. 爆破。  
每 100 立方米（自然方）

顺序号	项 目	单 位	次 坚 石
1	人 工	工 日	129.70
	折 合 一 级 工	工 日	200.00
2	胶 质 炸 药	公 斤	150.0
3	雷 管	个	344.0
4	4.4 平 方 毫 米 胶 皮 线	米	275.0
5	1.2 平 方 毫 米 胶 皮 线	米	122.0
6	14 号 铅 絲	公 斤	90.0
7	28 号 白 铁 筒	米	72.6
8	合 金 钢 绳	公 斤	1.0
9	麻 缆	公 斤	25.0
10	沥 油 青	公 斤	10.0
11	其 他 材 料	元	6.00
12	300 吨 方 驳	艘 班	6,000
13	300 型 钻 机	台 班	12.00
14	300 马 力 拖 轮	艘 班	0.620
15	潜 水 组	组 日	6.00
16	15 吨 木 船	艘 班	6.00
17	高 压 水 泵	台 班	2.50
18	改 钻 机	台 班	1.70
19	其 他 机 具	元	2.00

附注：1. 本定额石层爆破厚度以1.5米以内为准，1.5米以外者，炸药及雷管乘以0.5系数。  
2. 本定额中炸药数量系按胶质炸药计算，如采用硝氯炸药时，按规定的比值换算调整。

## 六、抓扬式挖泥船清碴

工程内容：1. 移船定位；2. 抓泥船抓石；3. 拖轮拖带泥驳弃石。

每100立方米（船方）

顺 序 号	项 目	单 位	清 覆 盖 层	清 爆 破 后 石 碴		
				石层厚1.5米内	石层厚1.5米外	
			1	2	3	
1	120立方米/时抓泥船	艘 班	1.028	2.056	1.586	
2	300马力拖轮	艘 班	1.028	1.028	0.793	
3	120立方米泥驳	艘 班	2.056	2.056	1.586	
4	舢舨	艘 班	1.03	2.06	1.59	

附注：1. 定额中的石层厚度系指分层爆破的石层每层厚度。

2. 工程量如在500立方米以下者，船舶艘班乘1.3系数。

3. 如编制预算需按下方计算时，1栏乘1.43系数，2~3栏乘1.67系数。

4. “清覆盖层”定额系指清理多年冲积泥夹乱石层，如纯系泥层且厚度在1米以上者，应执行挖泥定额。

5. 定额中已包括了拖轮拖带泥驳卸泥运距为5公里的船舶艘班数，如运距超过5公里时按以下办法增加拖轮和泥驳艘班数量。

运距在10公里以内时，每超过1公里增加0.040艘班，运距在10公里以外时，从第11公里开始每超过1公里增加0.0275艘班。

## 七、陆上爆破石方

工程内容：1. 钻孔；2. 装药点火爆破；3. 清理炮眼。

每100立方米石方（自然方）

顺序号	项 目	单 位	次 坚 石
1	人 工	工 日	21.40
	折合一级工	工 日	35.20
2	硝 氯 炸 药	公 斤	32.2
3	导 火 线	米	135.0
4	雷 管	个	75.0
5	钢 钎	公 斤	7.3
6	其 他 材 料	元	4.00
7	9立 方 米 空 压 机	台 班	2.00
8	手 持 凿 岩 机	台 班	4.00
9	其 他 机 械	元	4.00

附注：1. 本定额适用于基槽、基坑、场地及码头后开拓等小量陆上石方爆破工程。大量爆破石方不执行本定额。

2. 本定额爆破石层厚度，分层爆破的平均每层厚度1.5米以内为准。如超过1.5米时，定额中的人工、材料和机械乘0.6系数。

## 第二章 抛 填 工 程

### 说 明

一、抛填工程量按设计或施工图的设计断面计算，预留地基沉陷量及规范允许的挖槽超深超宽富裕量应计入预算工程量中。

二、本章定额按施工条件及操作方法分项，编制预算时应分别计算。

(一)“水上抛填”及“水下抛填”以设计规定的施工水位为分界线（设计中未规定施工水位者，在有潮港中，以建筑物所在地施工季节的历年平均水位为分界线），分界水位线以上为“水上抛填”，以下为“水下抛填”。抛石坡面整理定额中“水上理坡”及“水下理坡”的划分标准与“水上抛填”和“水下抛填”相同。

(二)“船能进入”系指装载抛填材料的船只，能进入抛填地区进行抛填。

(三)“船不能进入”系指抛填地区水域较小或水深不够，船只不能驶入，必须经过跳板或已建成的码头，用人工运至抛填地区进行抛填。

(四)“利用浮桥”系指用驳船及跳板构成浮桥，自岸上将砂、石料运到浮桥上抛填。

三、本章各项定额均已按照受潮水影响的程度分别考虑了赶潮工作的比重，并已综合计入各分项定额内，使用时不需调整。

四、抛填工程中，如材料发包其他运输机构承运时，材料按直接运至施工水面计，材料单价亦计算至施工水面，编制预算时按各分项定额中的“包装、包运、自抛”定额计算。

五、抛填工程中，驳船装抛安放项目内，已包括材料由装船地点至抛填安放地点间距离为1公里以内拖运需用的船舶艘班数量。实际运距为1公里或不足1公里时不作调整；运距超过1公里时，按本章二十三节“水上运输超运距调整表”增加船舶艘班数量。

## 八、防波堤抛石

工程内容：1.手推车装船（1、2、6、7栏）；2.机械装船（3、8栏）；3.拖轮拖运；4.移船定位；  
 5.人工抛石（1、2、6、7栏）；6.机械抛填（3、8栏）。

每100立方米抛石体积

顺 序 号	项 目	单 位	水下抛填				水上抛填				堆填			
			人力抛填		机械抛填		民船		人力抛填		机械抛填		民船	
			300 吨驳船	包装、包运、自运										
1	抛石重量	工日	1.98	1.68	0.74	6.55	7.12	9.95	9.81	2.51	20.06	20.82	—	—
2	起重普通	工日	—	—	1.59	—	—	—	—	3.51	—	—	—	—
3	合计	工日	29.71	45.46	9.33	10.86	11.50	54.15	80.01	19.44	40.12	41.64	—	—
	折合一级工	工日	37.62	57.20	12.18	13.53	15.07	69.49	101.74	25.82	51.26	53.13	—	—
4	块石及片石	立方米	114	114	114	113	113	114	114	114	113	113	—	—
5	300 吨驳船	艘班	1.995	2.284	2.330	—	—	2.450	2.996	3.258	—	—	—	—
6	300 马力拖船	艘班	0.270	0.270	0.463	—	—	0.270	0.270	0.463	—	—	—	—
7	15 吨起重机	台班	—	—	1.87	—	—	—	—	2.88	—	—	—	—
8	潜水组	组日	—	—	0.10	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	舢舨	艘班	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

附注：民船抛石，如石料的运输及抛填均发包其他运输机构（即包装、包运、包抛），但施工单位需派工指挥抛填和进行水下检查工作时，材料单价中应包括运输和抛填费用，编制预算时，每100立方米抛填体积按抛石工2.00工日（折合一级工3.06工日），舢舨1.00艘班，块石及片石113立方米计列。