

中华人民共和国交通部

沿海港口装卸机械设备 安装工程定额

交基发〔1994〕329号批准

自一九九四年六月一日起施行

一九九四年

中华人民共和国交通部

沿海港口装卸机械设备 安装工程定额

交基发 [1994] 329 号批准
自一九九四年 六 月 一 日起施行

一 九 九 四 年

中华人民共和国交通部

交基发 [1994] 329 号

关 于 发 布 《沿海港口建设工程概算预算编制规定》等 5 种定额的通知

各有关单位：

我部组织水运工程定额站等单位编制的《沿海港口建设工程概算预算编制规定》、《沿海港口水工建筑工程定额》、《沿海港口装卸机械设备安装工程定额》、《沿海港口水工建筑及装卸机械设备安装工程混凝土和砂浆材料用量定额》以及《沿海港口水工建筑及装卸机械设备安装工程船舶机械艘(台)班费用定额》，经审查，现予颁发，自 1994 年 6 月 1 日起施行。我部 1990 年以(90)交工字第 399 号颁发的《水运工程概算预算编制办法(修订本)》、1987 年以(87)交基字 238 号颁发的《水运工程综合预算定额》、1990 年以(90)工港字 385 号颁发的《水运工程综合预算定额(补充)》、1989 年以(89)交工字 77 号颁发的《水运工程混凝土和砂浆材料用量定额》、1989 年以(89)交工字 79 号颁发的《水运工程船舶机械艘(台)班费用定额》以及相应的有关规定，除对疏浚工程的有关规定和另有说明者外，均自 1994 年 6 月 1 日起停止使用。

现将新颁发的 5 种定额执行时的有关事项通知如下：

(一)此次发布的定额没有包括修造船厂水工建筑工程的有关子目。为此，部计划在今明两年内另行组织编制。在新的船厂水工定额未发布前，对船厂水工建筑工程，可参照本文发布的 5 种定额以及 1987 年的《水运工程综合预算定额》的有关项目编制概预算。

(二)由于新的 5 种定额的颁布，我部 1989 年以(89)交函工字 675 号颁发的《港口建设工程投资估算指标》及《投资估算编制规定》的基础已有变化，各单位在使用该指标和规定时，要与新颁 5 种定额相对比，进行必要的调整换算。

(三)希各单位在执行中注意搜集意见，积累资料，并将执行中的问题和意见随时函告部水运工程定额站，并抄送部基建管理司，以便对新颁定额进行修改、补充和完善。

(四)定额的解释由部水运工程定额站负责。各单位在执行中如有不同意见，由部(基建管理司)负责仲裁。

(五)上述 5 种定额由部水运工程定额站出版发行，需预订者请直接与部水运工程定额站联系办理(地址：天津市河西区大沽南路 1472 号)。

一九九四年四月七日

总 说 明

一、本定额适用于沿海、长江干线新建及扩建港口装卸机械设备安装工程,是编制港口装卸机械设备安装工程,初步设计概算和施工图预算定额直接费的依据。

二、编制预算时,可根据各章有关规定直接使用本定额。编制概算时,需在套用本定额 计算出定额直接费后乘以概算扩大系数 1.05,扩大系数包括定额水平幅度差及概算编制时难以预料的零星费用。

三、本定额是按港口装卸机械设备的组装件为主的到货状态、常用施工方法和机械化程度进行编制的,除另有说明外,一般不得因上述因素有差异而对定额进行调整和换算。

四、本定额中装卸机械设备按单机安装条件编制,散煤(矿石)和散粮码头装卸机械设备系统安装时,可在套用本定额计算出定额直接费后乘以系统安装系数。散煤(矿石)码头系统安装系数为 1.03 ;散粮码头系统安装系数为 1.10。

五、本定额按下列安装施工条件编制:

1、设备完整无损,符合设计要求、质量合格、供应及时。

2、施工道路及施工拼装场地满足施工机械转移和施工要求。

3、土建施工进度能满足安装要求。

六、本定额除各章说明外,还包括以下安装工作内容:

1、施工现场仓库(指定堆放地点)至安装地点内的设备、材料及工具的水平及垂直运输。

2、设备开箱检验、基础验收、划线定位、清洗、组装、吊装、联接、调整、焊接、铆接、固定至单机无负荷试运转。

3、与设备本体联体的平台、梯子、栏杆、支架、屏盘、配重、安全罩、挡风板及设备本体内管道安装。

4、安装吊兰、吊架及道木堆的搭拆、临时支撑、组装平台、地锚的制作及安拆,设备 基础预留孔的地脚螺栓的放置,二次灌浆及抹面,高强螺栓结合面处理。

5、单机的动力、控制、照明、通讯等各种电气设备及管线安装、配管、电缆敷设,接线校线,模拟试验。

6、液压系统、润滑系统安装,配管的安装及冲洗,液压油、润滑油的加注。

7、洒水除尘设备、管道支架安装、试压、保温。

8、通风系统安装。

9、整机的补漆。

七、本定额不包括下列安装工作内容:

1、单机与地面接线箱(操作箱)端子或连接插头以外的供电、控制、信号、检测、通讯部分设备及电缆的安装。

2、伸入地面水槽吸水管以外或与地面管网连接点法兰以外的洒水除尘设备及管路安装。

3、输送设备的供电、控制及除尘系统安装。

八、本定额中人工包括直接参加施工的主要用工和辅助用工,以及受潮汐(水位)影响,工作时间缩短而增加的人工。

九、本定额中材料指施工用料,不包括(1)随设备到货的材料及附件;如配重材料,电缆管线、润滑油、液压油、专用工具(包括 $\varnothing 64$ 毫米以上的钢丝绳)、专用垫铁、地脚螺栓和预埋件。

十、本定额中单机无负荷试车能源消耗按定额正表基价费用的 1%计列。

十一、本定额中工程船舶和机械的规格能力,均按合理选型确定,除另有说明外,一般不得调整。

十二、本定额中电气辅材、其他材料和其他船机按占定额材料费或船机费的百分数表示。其中,电气辅材的计费基础是定额正表中的材料费(不含其他材料);其他材料的计费基础是定额正表中的材料费(不含电气辅材);其他船机的计费基础是定额正表中的船舶机械费。

十三、本定额中电气辅材主要包括紧固件、铁砂皮、铜织带、多股裸铜线、绑扎带、管夹子、黑胶布等;其他材料主要包括铜滤网、工业酒精、青壳纸、塑料布、破布、棉纱、螺栓等。

十四、本定额中设备的能力指额定能力,起重机的起重量以主钩起重量为准。

十五、对定额中的缺项,可根据被安装对象的技术特征和安装质量要求套用相似子目。

十六、本定额中凡注明“××”或“××”以内者,均包括“××”本身。

十七、本说明未尽事宜均按各章说明或附表(附注)的规定执行。

主 编 单 位：交通部水运工程定额站

主 审 单 位：交通部基建管理司

主要参编单位：交通部第一、二、三、四航务工程局
上海港口机械制造厂

参 编 单 位：交通部水运规划设计院,交通部第一、二、三、四航务工程勘察设计院,长江航运规划设计院、天津港务局、上海港务局、长江航务管理局、武汉港务局、南京港港务工程开发公司,秦皇岛、大连、青岛、日照、镇江、烟台、厦门、湛江、汕头建港指挥部,长航武汉港机厂、哈尔滨重型机器厂、大连重型机器厂、大连起重机厂、上海港机械修造厂、沈阳矿山机器厂、唐山冶金矿山机械厂、上海起重运输机械厂。

目 录

总说明	(1)
第一章 船舶装卸机械设备安装	
说 明	(3)
一、移动伸缩式装船机	(6)
二、移动伸缩旋转式装船机	(9)
三、直线摆动式装船机、弧线轨道式装船机、固定旋转式装船机	(12)
四、链斗式卸船机、波纹挡边带式卸船机、双带式卸船机	(15)
五、螺旋卸船机、悬链式链斗卸船机	(18)
六、岸边集装箱起重机、带斗门座起重机	(20)
七、门座起重机	(23)
八、台架式起重机	(25)
九、输油臂	(27)
第二章 库场装卸机械设备安装	
说 明	(29)
一、移动式悬臂堆料机	(31)
二、斗轮取料机	(34)
三、斗轮堆取料机	(37)
四、门式斗轮堆取料机	(40)
五、装卸桥	(42)

六、桥式起重机	(44)
七、龙门式起重机	(46)
八、散化肥设备	(48)
门式耙料机、码包机、灌缝包机	(48)
第三章 车辆装卸机械设备安装	
说 明	(51)
一、翻车机	(53)
二、铁牛、拨车机	(56)
三、迁车台、摘勾平台	(59)
四、翻车机附属设备	(61)
五、螺旋卸车机	(63)
六、链斗卸车机、移动式装车机	(65)
第四章 输送设备安装	
说 明	(69)
一、固定式织物芯胶带输送机	(73)
二、固定式钢绳芯胶带输送机	(79)
三、固定式胶带输送机附属设备	(94)
1、挡风墙(板)、皮带罩	(94)
2、电动卸料小车	(95)
3、电子皮带秤	(96)
4、电磁除铁器	(97)
5、犁式卸料器	(98)
四、输送设备桁架	(99)

五、输送设备钢结构转接塔	(99)
六、漏斗、溜槽	(100)
七、气垫式胶带输送机	(101)
八、埋刮板输送机	(103)
九、斗式提升机	(105)
十、双带提升机	(107)
第五章 其他设备安装	
说 明	(109)
一、地中衡	(110)
二、机械式轨道衡	(110)
三、缝袋输送机	(111)
四、定量自动灌包秤	(111)
五、给料机	(112)
1、胶带给料机	(112)
2、电磁振动给料机、往复式给料机	(113)
3、桥式叶轮给料机	(114)

第一章 船舶装卸机械设备安装

说 明

一、设备本体主要安装工作内容：

1、移动伸缩式和移动伸缩旋转式装船机

行走机构、门架、旋转机构、塔架、悬臂，悬臂俯仰及伸缩装置、溜筒的组装和安装，配重架及配重的安装，尾车支腿、平车、尾车梁的组装和安装，悬臂胶带输送机系统组装和安装，机房、电气室、操作室、水箱和电缆卷取装置安装。

2、直线摆动式和弧线轨道式装船机

行走机构，前后支承安装，摆动桥、移动桥、悬臂俯仰装置的组装和安装，溜筒、机房、电气室、操作室安装，机内胶带输送机系统组装和安装，配重安装，支撑点的抹面。

3、固定旋转式装船机

门架、转台、立柱、卷扬平台的组装和安装，悬臂、悬臂旋转、俯仰和伸缩装置、溜筒、机内胶带输送机系统的组装和安装，配重安装，底座基础固定、二次灌浆及抹面，移船系统安装。

4、链斗式、双带式和波形挡边带式卸船机

行走机构、门架、塔架、旋转装置、垂直臂（包括斗轮体）、水平臂、俯仰机构、平衡系统，机内胶带输送机系统的组装和安装，机房、电气室、操作室、电缆卷取装置安装，配重安装。

5、螺旋卸船机

底座固定，上下转台、料槽、门式给煤机、垂直溜槽、悬臂架、水平臂、垂直臂、水平和垂直螺旋机的组装和安装，维修起重、配重、移船系统安装。

6、悬链式链斗卸船机

立柱、悬臂梁、水平和斜胶带输送机系统、升降平台及机构、横移机构、链斗装置（包括链斗）的组装和安装，配重、移船系统安装，钢丝绳的穿引。

7、岸边集装箱起重机

行走机构、门腿、大梁、各部件的连接杆件、支承杆件、顶架、小车、操作室、机房、电气室、电缆卷取装置,起升俯仰机构的组装和安装,小车轨道检查调整、配重、吊索具安装,钢丝绳的穿引。

8、带斗门座起重机

行走机构、门架、机房转盘、转柱、漏斗、给料机、机内胶带输送机系统、起重臂、四连杆系统、旋转和变幅机构的组装和安装,电缆卷取装置、机房、操作室、抓斗、配重安装、钢丝绳的穿引。

9、门座起重机

行走机构、门架、机房转盘、转柱、起重臂、四连杆系统、起升、旋转、变幅机构的组装和安装,机房、操作室、电缆卷取装置、吊钩、配重安装,钢丝绳的穿引。

10、台架式起重机

行走机构安装,台架、立柱、连接杆件、起重臂系统、起升、旋转、变幅机构的组装和安装,机房、操作室、配重、吊索具安装,钢丝绳的穿引。

11、输油臂

立柱、臂架总成、液压动力控制装置的组装和安装,液压管路及其支架的敷设与联接,液压罐安装,气密性试验。

二、脚手架搭拆费用按下表规定计算,其中人工费占 40%;材料费占 45%;机械费占 15%。

序 号	设 备 名 称	占定额人工费(%)
1	各类装船机	20
2	链斗式、波形挡边带式、双带式卸船机	
3	悬链式链斗卸船机、螺旋卸船机	
4	岸边集装箱起重机,带斗门座起重机	18
5	门座起重机,台架式起重机	15

三、本定额中直线摆动式装船机、弧线轨道式装船机、固定旋转式装船机、螺旋卸船机、悬链式链斗卸船机和输油臂安装时,按场外拼装条件编制,定额内已包括拼装场地到安装地点的运输费用。

四、本定额中,卸船机如增加装船臂,则定额正表乘以 1.03 系数。

五、多用途门机执行门座起重机定额。

一、移动伸缩式装船机

每 1 台

顺 序 号	定 额 编 号		J1001	J1002	J1003	J1004	J1005
	项 目	单 位	装 船 能 力 (t/h)				
			500~1000	2000 以内	3000 以内	4500 以内	6000 以内
1	人 工	工日	1441	2238	2722	3280	3740
2	垫 铁	kg	33	63	93	128	165
3	钢 板	kg	260	418	608	794	992
4	型 钢	kg	589	817	1161	1428	1713
5	钢丝绳 $\varnothing 64\text{mm}$ 以内	kg	66	126	187	256	331
6	镀锌铁丝 8 [#]	kg	8	15	22	30	39
7	紫铜皮	kg	0.60	0.60	0.83	0.73	0.83
8	紫铜棒	kg	3	3	4.50	4.50	4.50
9	道木 $250\times 200\times 2500\text{mm}$	m ³	0.56	0.56	0.84	0.84	0.84
10	板枋材	m ³	0.11	0.21	0.31	0.43	0.55
11	电焊条 结 422	kg	77	146	202	277	358
12	氧 气	m ³	143	272	301	413	534
13	乙炔气	m ³	62	118	131	180	232
14	煤 油	kg	33	63	93	128	165
15	汽 油 60 [#] ~70 [#]	kg	22	42	62	85	110

接下页

续前表

每 1 台

顺 序 号	定 额 编 号		J1001	J1002	J1003	J1004	J1005
	项 目	单 位	装 船 能 力 (t/h)				
			500~1000	2000 以内	3000 以内	4500 以内	6000 以内
16	机 油 5"~7"	kg	3	6	9	13	17
17	黄 油	kg	11	21	31	43	55
18	红丹漆	kg	40	63	94	103	133
19	调合漆	kg	120	190	282	340	400
20	油漆稀料	kg	29	46	68	74	96
21	耐油石棉橡胶板 0.8mm	kg	1	2	3	4	5
22	密封塑料带	kg	1	1	2	2	2
23	白棕绳	kg	12	23	33	46	59
24	胶带硫化胶浆胶料	kg	100	100	156	156	156
25	电气辅材	%	94	94	94	94	94
26	其他材料	%	3	3	3	3	3
27	350 t 旋转扒杆起重船	艘班	—	—	—	11.20	11.20
28	180 t 旋转扒杆起重船	艘班	—	8.80	11.20	—	—
29	60 t 旋转扒杆起重船	艘班	7.60	—	—	—	—

接下页