

JTS

中华人民共和国行业标准

JTS 271—2008

水运工程工程量清单计价规范

Code of Valuation with Bill Quantity of Port and
Waterway Engineering

2008—12—22 发布

2009—01—01 实施

中华人民共和国交通运输部发布

中华人民共和国行业标准

水运工程工程量清单计价规范

JTS 271—2008

主编单位：交通部水运工程定额站

批准部门：中华人民共和国交通运输部

实施日期：2009年1月1日

人民交通出版社

2008·北京

中华人民共和国行业标准

书 名: 水运工程工程量清单计价规范

著 作 者: 交通部水运工程定额站

责任编辑: 钱悦良

出版发行: 人民交通出版社

地 址: (100011) 北京市朝阳区安定门外外馆斜街 3 号

网 址: <http://www.chinasybook.com> (中国水运图书网)

销售电话: (010) 64981400, 64960094

总 经 销: 北京中交盛世书刊有限公司

经 销: 人民交通出版社交实书店

印 刷: 北京鑫正大印刷有限公司

开 本: 880×1230 1/16

印 张: 4.75

字 数: 98 千

版 次: 2008 年 12 月第 1 版

印 次: 2008 年 12 月第 1 次印刷

统一书号: 15114·1283

印 数: 0001—5000 册

定 价: 40.00 元

(如有印刷、装订质量问题的图书由本社负责调换)

制定说明

本规范是在总结了近年来我国水运工程在招标投标中编制工程量计价清单和施工合同管理中计量支付工作的经验,借鉴了相关行业的成果,结合水运工程建设的特点,经深入调查研究、广泛征求意见制定而成。主要包括工程量清单编制、工程量清单计价、工程量清单及其计价格式等内容。

本规范的主编单位为交通部水运工程定额站,参加单位为中交第一航务工程局有限公司和交通部疏浚工程定额站。

随着我国社会主义市场经济体制的不断完善和水运工程建设事业的快速发展,为规范水运工程建设市场,形成公开公平公正的竞争环境,统一水运工程工程量清单的计价方法,推进工程量清单招标投标方式在水运行业的广泛应用,交通部水运司组织交通部水运工程定额站制定了《水运工程工程量清单计价规范》。

本规范中第3.2.2条、第3.2.3条、第3.2.4条、第3.2.7条、第3.2.8条、第4.0.4条、第4.0.8条、第4.0.9条中的黑体字部分为强制性条文必须严格执行。

本规范共分为5章和5个附录。本规范编写人员分工如下:

1 总则:朱锡汇 张建华

2 术语:李润涛 李保平

3 工程量清单编制:朱锡汇 宋 凯 郑 坤

4 工程量清单计价:李润涛 李保平 丁兆柯

5 工程量清单及其计价格式:李润涛 宋 凯 丁兆柯

附录A:朱锡汇 李润涛 宋 凯 李保平 丁兆柯 臧东志

附录B:朱锡汇 李润涛 宋 凯 李保平 丁兆柯 臧东志

附录C:朱锡汇 李润涛 宋 凯 李保平 臧东志 丁兆柯

曹庆忠 龙勇宏 张建华 郑 坤

附录D:朱锡汇 李润涛 宋 凯 李保平 丁兆柯 臧东志

曹庆忠 龙勇宏 张建华 郑 坤

附录E:宋 凯

本规范于2008年8月4日通过部审,2008年12月22日发布,自2009年1月1日起实施。

本规范由交通运输部水运司负责管理和解释。请各有关单位在使用过程中,将发现的问题和意见及时函告交通运输部水运司(地址:北京市建国门内大街11号,交通运输部水运司工程技术处,邮政编码:100736)和本规范管理组(地址:天津市河西区大沽南路1472号,交通部水运工程定额站,邮政编码:300222),以便再修订时参考。

关于发布《水运工程工程量清单计价规范》 (JTS 271—2008)的公告

2008 年第 42 号

现发布《水运工程工程量清单计价规范》(以下简称《规范》)。本《规范》为强制性行业标准,编号为 JTS 271—2008,自 2009 年 1 月 1 日起施行。

本《规范》的第 3.2.2 条、第 3.2.3 条、第 3.2.4 条、第 3.2.7 条、第 3.2.8 条、第 4.0.4 条、第 4.0.8 条和第 4.0.9 条中的黑体字部分为强制性条文,必须严格执行。

本《规范》由我部组织交通部水运工程定额站等单位编制完成,由我部水运司负责管理和解释,由人民交通出版社出版发行。

特此公告。

中华人民共和国交通运输部
二〇〇八年十二月二十二日

目次

1 总则	(1)
2 术语	(2)
3 工程量清单编制	(3)
3.1 一般规定	(3)
3.2 分项工程量清单	(3)
3.3 一般项目清单和计日工项目清单	(4)
4 工程量清单计价	(5)
5 工程量清单及其计价格式	(6)
5.1 工程量清单格式	(6)
5.2 工程量清单计价格式	(6)
附录 A 工程量清单表式	(8)
附录 B 工程量清单计价表式	(15)
附录 C 水运工程工程量清单项目	(23)
一般项目清单(编码 100100)	(23)
疏浚工程项目清单(编码 100200)	(23)
测量工程项目清单(编码 100300)	(24)
导航助航设施工程项目清单(编码 100400)	(24)
土石方工程项目清单(编码 100500)	(25)
地基与基础工程项目清单(编码 100600)	(30)
混凝土工程项目清单(编码 100700)	(33)
钢筋工程项目清单(编码 100800)	(41)
金属结构工程项目清单(编码 100900)	(42)
设备安装工程项目清单(编码 101000)	(43)
其他工程项目清单(编码 101100)	(51)
附录 D 水运工程工程量计算规则	(53)
D.1 一般规定	(53)
D.2 疏浚工程	(53)
D.3 测量工程	(53)
D.4 导航助航设施工程	(54)
D.5 土石方工程	(54)
D.6 地基与基础工程	(57)
D.7 混凝土工程	(59)

D.8 钢筋工程	(62)
D.9 金属结构制作安装工程	(62)
D.10 设备安装工程	(63)
D.11 其他工程	(63)
附录 E 本规范用词用语说明	(65)
附加说明 本规范主编单位、参加单位、主要起草人、总校人员和管理组人员名单	(66)

1 总 则

- 1.0.1** 为规范水运工程计价行为,统一水运工程工程量清单计价的编制和计价方法,根据《中华人民共和国招标投标法》和现行国家标准《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500),制定本规范。
- 1.0.2** 本规范适用于港口工程、航道工程、修造船厂水工建筑物工程以及与之配套的水运建设工程的工程量清单编制和计价活动。
- 1.0.3** 水运工程工程量清单计价活动应遵循客观、公正、公平的原则。
- 1.0.4** 水运工程工程量清单计价活动除应符合本规范的规定外,尚应符合国家现行有关标准的规定。

2 术 语

2.0.1 工程量清单

表现拟建工程的分项工程项目、措施项目和其他项目的名称及相应数量的明细。

2.0.2 项目编码

采用十二位阿拉伯数字表示。由左至右一至九位为统一编码,其中一、二位为水运工程行业码,三、四位为专业工程顺序码,五、六位为分类工程顺序码,七、八、九位为分项工程顺序码;十至十二位为特征项目顺序码。

2.0.3 综合单价

完成工程量清单中一个质量合格的规定计量单位项目所需的直接费、间接费、利润和税金,并考虑风险因素的价格。

2.0.4 一般项目

为完成工程项目施工,招标人要求计列的、不以图纸计算工程数量的费用项目或发生于该工程施工准备和施工过程中招标人不要列示工程数量的措施项目和其他项目。

2.0.5 计日工项目计价

为完成招标人临时提出的合同范围以外的零散工作,即不能以实物量计量的所需的人工、材料、船舶机械综合单价。

2.0.6 暂列金额

招标人为暂列项目和可能发生的合同变更而预留的费用。

3 工程量清单编制

3.1 一般规定

- 3.1.1** 工程量清单应作为招标文件的组成部分。
- 3.1.2** 工程量清单应由具有编制招标文件能力的招标人,或受其委托具有相应资质资格的单位进行编制。
- 3.1.3** 工程量清单应由分部分项工程量清单、一般项目清单和计日工项目清单组成。
- 3.1.4** 工程量清单中的计量单位除另有规定外,应满足下列要求:
- (1)按长度计算的项目以“米”计;
 - (2)按面积计算的项目以“平方米”或“平方千米”计;
 - (3)按体积计算的项目以“立方米”或“万立方米”计;
 - (4)按重量计算的项目以“千克”或“吨”计;
 - (5)按自然计量单位计算的项目以“个”、“根”、“件”、“台”、“套”、“组”等计;
 - (6)没有具体工程数量的项目以“项”计。
- 3.1.5** 工程量清单中的工程数量的有效位数除另有规定外,应符合下列规定:
- (1)以米、平方米、平方千米、立方米、万立方米、千克、吨等为计量单位的,保留小数点后二位小数,第三位数字四舍五入;
 - (2)以个、根、件、台、套、组、项等为计量单位的,取整数。
- 3.1.6** 工程量清单中的项目名称可由一个主要项目与若干个相关项目名称组成。
- 3.1.7** 招标人应按附录 C 编制工程量清单表,投标人应按附录 D 填写工程量清单计价表。招标人应将工程量清单表的电子版文件随招标文件一起提供给投标人。

3.2 分部分项工程量清单

- 3.2.1** 工程量清单的编制依据应包括下列内容:
- (1)国家和行业有关招标投标的法律、法规和规章;
 - (2)招标文件;
 - (3)设计文件;
 - (4)本规范规定。
- 3.2.2** 分部分项工程量清单应采用统一格式,并应包括序号、项目编码、项目名称、计量单位、工程数量、项目特征等。
- 3.2.3** 分部分项工程量清单应根据附录 C 中规定的统一项目编码、项目名称和计量单位进行编制。

3.2.4 分项工程量清单的项目编码中的第十至十二位为 000 时,应仅作为表示同类分项工程量清单项目的编码;自 001 起应根据招标工程的工程量清单项目特征由其编制人设置,并应顺序编码。

3.2.5 工程内容应包括完成对应清单项目的全部可能发生的具体工作。

3.2.6 项目特征应对工程项目的要求进行具体准确的描述。

3.2.7 分项工程量清单的项目名称应根据招标工程和附录 C 中的项目名称及工程内容、项目特征确定。

3.2.8 工程量的计算应按附录 D 中的工程量计算规则执行,工程数量应以设计图纸净尺度为准。

3.2.9 编制分项工程量清单发生附录 C 未列项目时,编制人可作补充。

3.3 一般项目清单和计日工项目清单

3.3.1 一般项目清单和计日工项目清单应根据招标工程的具体情况列项。一般项目清单的编码应按第 3.2.4 条执行。

3.3.2 编制一般项目清单和计日工项目清单发生附录 C 未列项目时,编制人可作补充。

4 工程量清单计价

- 4.0.1 实行工程量清单计价招标投标的水运工程,其招标标底和投标报价的编制、合同价款的确定与调整、工程价款的结算均应按本规范执行。
- 4.0.2 工程量清单计价应包括按招标文件规定的分项工程量清单费用、一般项目清单费用、计日工项目清单费用等全部费用。
- 4.0.3 工程量清单计价表中的价款金额宜以人民币表示,单位为“元”,小数点后保留两位。
- 4.0.4 工程量清单计价应采用综合单价。
- 4.0.5 一般项目清单的费用,应根据招标文件的要求以及施工方案或施工组织设计,以项为单位计价。
- 4.0.6 计日工项目清单费用,应由投标人按招标文件要求确定。
- 4.0.7 投标报价应根据招标文件中的工程量清单和有关要求、现场施工条件以及施工方案或施工组织设计,按照企业施工能力和技术水平进行编制。
- 4.0.8 一般项目清单中的安全文明施工费应按国家有关部门的规定计价,不得作为竞争性费用。
- 4.0.9 规费和税金应按国家有关部门的规定计算,不得作为竞争性费用。
- 4.0.10 工程量清单的合同结算工程量,除另有约定外,应按本规范和合同文件约定的有效工程量进行结算。
- 4.0.11 在合同履行过程中,工程量或单价由于设计变更或工程量清单漏项等原因发生变化时,应按本规范规定和合同约定调整。
- 4.0.12 设标底的招标工程,标底应根据招标文件中的工程量清单和有关要求、现场施工条件、合理的施工方法等进行编制。

5 工程量清单及其计价格式

5.1 工程量清单格式

5.1.1 工程量清单应采用统一格式。

5.1.2 工程量清单文件应由封面、总说明、工程量清单项目汇总表、分项工程量清单、一般项目清单、计日工项目清单和招标人供应材料设备表等内容组成。

5.1.3 工程量清单总说明应包括下列内容：

(1) 招标工程概况,包括建设规模、工程特征、计划工期、施工现场和交通运输情况、自然地理条件、环境保护要求等;

(2) 工程招标范围;

(3) 工程量清单编制依据;

(4) 工程质量、材料、施工等特殊要求;

(5) 招标人自行采购材料的名称、规格、型号、数量等;

(6) 其他需要说明的问题。

5.1.4 分项工程量清单填写应满足下列要求:

(1) 项目编码按本规范规定填写。本规范附录 C 中特征项目码十至十二位由编制人自 001 起顺序编码;

(2) 项目名称根据附录 C 的项目编码名称确定,结合工程实际情况设置特征项目名称;

(3) 计量单位的选用和工程量的计算按附录 C 的规定执行。附录 C 中有两个计量单位的,根据需要选用其中一个。

5.1.5 一般项目清单应按招标文件确定的一般项目名称填写。凡能列出工程数量并按单价结算的,均应列入分项工程量清单。

5.1.6 计日工项目清单填写应满足下列要求:

(1) 人工按工种,材料和船舶机械按名称和规格型号分别填写;

(2) 选择计量单位时,人工以工日、材料以常用计量单位、船舶机械以艘班或台班分别填写。

5.1.7 招标人供应材料设备表应填写材料设备名称、规格型号、计量单位、数量、单价和交货地点,并应在备注栏内说明材料设备供应的其他条件。

5.2 工程量清单计价格式

5.2.1 工程量清单计价应采用统一格式。

5.2.2 工程量清单报价文件应由封面、工程量清单项目总价表、分项工程量清单计价表、一般项目清单计价表、计日工项目清单计价表、分项工程量清单综合单价汇总表、综合单价分析表和主要材料价格表等组成。

5.2.3 工程量清单报价表的填写应符合下列规定。

5.2.3.1 投标人不得随意增加、删除或涂改招标人提供的工程量清单中的任何内容。

5.2.3.2 工程量清单报价表中所有要求盖章、签字的地方,必须由规定的单位和人员盖章、签字。

5.2.3.3 投标总价应按工程量清单项目总价表中“合计”栏金额填写。

5.2.3.4 工程量清单项目总价表应按分项工程量清单计价表中相应项目合计金额填写。

5.2.3.5 分项工程量清单计价表填写应满足下列要求:

(1)表中的序号、项目编码、项目名称、计量单位、工程数量按招标人提供的分项工程量清单中的相应内容填写;

(2)投标人填写表中列明的所有需要填写的单价和合价,未填写的单价和合价,视为此项费用已包含在工程量清单的其他单价和合价中。

5.2.3.6 一般项目清单计价表中的序号、项目名称应按招标人提供的一般项目清单中相应内容填写,并应填写相应项目的金额和合计金额。

5.2.3.7 计日工项目计价表中的序号、人工、材料、船舶机械的名称、规格型号以及计量单位应按招标人提供的计日工项目清单中相应内容填写,并应填写相应项目的单价及合价。

5.2.3.8 分项工程量清单综合单价汇总表所列项目填写的项目名称、单价应与分项工程量清单计价表中的项目名称、单价一致。

5.2.3.9 分项工程量清单综合单价分析表应按招标文件要求填写单价组成。

5.2.4 总价项目不宜再设分项工程项目,招标人要求投标人填写总价项目分项工程分解表时,其表式应采用分项工程量清单计价表。

附录 A 工程量清单表式

表 A.0.1

_____工程

工 程 量 清 单

招 标 人 _____ (单位盖章)

法定代表人
或授权代理人 _____ (签字盖章)

编制单位 _____ (单位盖章)

水运工程造价人员
及资格证书编号 _____ (签字盖章)

编制时间 _____

总 说 明

工程名称:

第 页 共 页

--

工程量清单项目汇总表

工程名称:

第 页 共 页

序 号	项 目 名 称	备 注
一	一般项目	
二	单位工程	
(一)	
(二)	
...	
三	计日工项目	

一般项目清单

工程名称:

第 页 共 页

序 号	项 目 编 码	项 目 名 称

表 A.0.6

计日工项目清单

工程名称:

第 页 共 页

序 号	名 称	规格(工种)	计 量 单 位	数 量
1	人工		工日	
2	材料			
3	船舶机械		艘(台)班	

招标人供应材料设备表

工程名称:

第 页 共 页

序 号	名 称	规格型号	单 位	数 量	单 价	交 货 地 点	备 注
	。						

附录 B 工程量清单计价表式

表 B.0.1

工程

工程量清单报价表

招 标 人 _____ (单位盖章)

法定代表人
或授权代理人 _____ (签字盖章)

水运工程造价人员
及资格证书编号 _____ (签字盖章)

编制时间 _____

表 B.0.5

计日工项目清单计价表

工程名称:

第 页 共 页

序号	名 称	规格(工种)	计 量 单 位	数 量	金额(元)	
					综 合 单 价	合 价
1	人 工		工日			
	小计					
2	材 料					
	小计					
3	船舶机械		艘(台)班			
	小计					
4	合计					

20

第 页 共 页

[illegible]

表 B.0.7

综合单价分析表

清单项目编码:

清单项目名称:

第 页 共 页

序号	名 称	型号规格	计量单位	数 量	单价(元)	合价(元)
1	直接费	—	—	—	—	
1.1	人工费					
1.2	材料费	—	—	—	—	
1.2.1					
...					
1.3	船舶机械使用费	—	—	—	—	
1.3.1					
...					
2	间接费	—				
3	利润	—				
4	税金	—				
5	合计	—				
6	单价	—				

主要材料设备价格表

工程名称:

第 页 共 页

序 号	名 称	规 格 型 号	单 位	单 价 (元)	数 量	交 货 地 点	备 注
一	招标人供应						
...						
二	投标人采购						
...						

附录 C 水运工程工程量清单项目

一般项目清单(编码 100100)

表 C.0.1

项目编码	项目名称	计量单位	
100100101000	暂列金额	项	
100100102000	规费	项	
100100103000	保险费	项	
100100104000	安全文明施工费	项	
100100105000	施工环保费	项	
100100106000	生产及生活房屋	项	
100100107000	临时道路	项	
100100108000	临时用电	项	
100100109000	临时用水	项	
100100110000	临时通信	项	
100100111000	临时用地	项	
100100112000	临时码头	项	
100100113000	预制厂建设	项	
100100114000	临时工作项目	项	
100100115000	竣工文件编制	项	
100100116000	施工措施项目	项	

疏浚工程项目清单(编码 100200)

表 C.0.2

项目编码	项目名称	计量单位	工程内容	项目特征
100200001000	港池挖泥	m ³	移船定位、测量、挖泥、运输、卸(吹)泥等	工程性质(基建或维护),挖泥范围及尺度、工况级别、土质级别(各级土所占比重)、挖泥平均水深、泥层厚度、泥土处理方式(外抛或吹填)、运泥距离、排泥距离(包括水下、水上、陆上的排泥距离)、计算方法等
100200002000	航道挖泥	m ³	移船定位、测量、挖泥、运输、卸(吹)泥等	工程性质(基建或维护),挖泥范围及尺度、工况级别、土质级别(各级土所占比重)、挖泥平均水深、泥层厚度、泥土处理方式(外抛或吹填)、运泥距离、排泥距离(包括水下、水上、陆上的排泥距离)、计算方法等

续表 C.0.2

项目编码	项目名称	计量单位	工程内容	项目特征
100200003000	岸坡挖泥	m ³	移船定位、测量、挖泥、运输、卸(吹)泥等	工程性质(基建或维护);挖泥范围及尺度、工况级别、土质级别(各级土所占比重)、挖泥平均水深、泥层厚度、泥土处理方式(外抛或吹填)、运泥距离、排泥距离(包括水下、水上、陆上的排泥距离)、计算方法等
100200004000	沟槽挖泥	m ³	移船定位、测量、挖泥、运输、卸(吹)泥等	工程性质(基建或维护),挖泥范围及尺度、工况级别、土质级别(各级土所占比重)、挖泥平均水深、泥层厚度、泥土处理方式(外抛或吹填)、运泥距离、排泥距离(包括水下、水上、陆上的排泥距离)、计算方法等
100200005000	清淤	m ³	移船定位、卸(吹)泥等	工况、土类、水深、泥层厚度、排泥运距等
100200006000	吹填	m ³	靠离驳、挖泥、吹泥、安拆、移动排泥管等	吹填范围及尺度、工况级别、土质级别(各级土所占比重)、取砂区平均水深、运泥距离、排泥距离(包括水下、水上、陆上的排泥距离)、计算方法等

测量工程项目清单(编码 100300)

表 C.0.3

项目编码	项目名称	计量单位	工程内容	项目特征
100300001000	航道水深测量	km ²	水深测量、内业整理等	测量范围及水深、测量方式(单波束或多波束等);图比、自然条件及困难类别等
100300002000	港区水深测量	km ²	水深测量、内业整理等	测量范围及水深、测量方式(单波束或多波束等);图比、自然条件及困难类别等
100300003000	扫海(床)测量	km ²	扫海(床)测量、内业整理等	测量范围及水深、扫测方式、自然条件及困难类别等

导航助航设施工程项目清单(编码 100400)

表 C.0.4

项目编码	项目名称	计量单位	工程内容	项目特征
100400001000	灯塔	座	建造	灯塔类型;结构、规格及尺度等
100400002000	灯桩(标)	座	建造	灯桩(标)类型;结构、规格及尺度等
100400003000	灯船	艘	建造、运输、设置等	结构、规格及尺度、运距等
100400004000	灯浮	座	建造、运输、设置等	结构、规格及尺度、运距等

土石方工程项目清单(编码 100500)

表 C.0.5

陆上开挖工程(编码 100501)

项目编码	项目名称	计量单位	工程内容	项目特征
100501001000	挖一般土方	m ³	挖、装、运、卸土,卸土场平整,排地表水,制作及安拆挡土板等	土类、挖深、运距等
100501002000	挖地槽土方	m ³	挖土、就近堆放,制作及安拆挡土板,修整边坡及底面,原土夯实,装、运、卸土等	土类、地槽尺寸、运距等
100501003000	挖地坑土方	m ³	挖土、就近堆放,制作及安拆挡土板,修整边坡及底面,原土夯实;装、运、卸土等	土类、地坑尺寸、运距等
100501004000	挖岸坡土方	m ³	挖土、将土提升至坡顶、运土、修整边坡等	土类、岸坡高度、运距、坡度、挖深等
100501005000	场地平整	m ²	挖土、推土、填土、整平等	场地高差等
100501006000	场地碾压	m ²	碾压	土类、碾压要求等
100501007000	场地夯实	m ²	夯实	土类、夯实要求等
100501008000	清除块石	m ³	挖除清理、装车(船)、运输、卸除堆放等	块石规格、现场条件、清运距离等
100501009000	一般石方开挖	m ³	钻孔、爆破、撬移、解小、翻碴、清面,装车、运输、卸车等	岩石类别、孔深、开挖面坡度、运距等
100501010000	基坑石方开挖	m ³	钻孔、爆破、撬移、解小、翻碴、清面、修断面,装车、运输、卸车等	岩石类别、上口断面、开挖深度、运距等
100501011000	沟槽石方开挖	m ³	钻孔、爆破、撬移、解小、翻碴、清面、修断面,装车、运输、卸车等	岩石类别、沟槽底宽、开挖深度、运距等
100501012000	洞室土方开挖	m ³	处理渗水、积水,挖、装、运、卸土,安全处理,弃土场平整等	土类分级、断面形式及尺寸、洞(井)长度、运距等
100501013000	竖井土方开挖	m ³	处理渗水、积水,挖、装、运、卸土,安全处理,弃土场平整等	土类分级、断面形式及尺寸、井高度、运距等
100501014000	洞室石方开挖	m ³	钻孔、爆破、解小、清理,装、运、卸石,安全处理,施工排水,渣场平整等	岩石级别及围岩类别、地质及水文地质特性、断面形式及尺寸、钻爆特性、运距等
100501015000	竖井石方开挖	m ³	钻孔、爆破、解小、清理,装、运、卸石,安全处理,施工排水,渣场平整等	岩石级别及围岩类别、地质及水文地质特性、断面形式及尺寸、钻爆特性、运距等

水下挖泥、炸礁工程(编码 100502)

续表 C.0.5

项目编码	项目名称	计量单位	工程内容	项目特征
100502001000	基槽挖泥	m ³	移船定位、挖泥、运输、卸泥等	土类、水深、运距等
100502002000	基槽清淤	m ³	移船定位、排泥、安放、移动排泥管等	土类、水深、排泥距离等
100502003000	基槽炸礁	m ³	移船定位、钻孔、装药、爆破、装、运、卸等	岩石级别、爆破层平均厚度、沟槽宽度、水深、运距等
100502004000	一般炸礁	m ³	移船定位、钻孔、装药、爆破、装、运、卸等	岩石级别、爆破层平均厚度、水深、运距等

填筑工程(编码 100503)

项目编码	项目名称	计量单位	工程内容	项目特征
100503001000	填筑砂垫层	m ³	材料运输、填筑、碾压、整平等	填筑部位、材料品种、规格、铺筑厚度、运距、碾压要求等
100503002000	填筑砂夹卵石垫层	m ³	材料运输、填筑、碾压、整平等	填筑部位、材料品种、规格、铺筑厚度、运距、碾压要求等
100503003000	填筑碎(卵)石垫层	m ³	材料运输、填筑整平等	填筑部位、材料品种、规格、铺筑厚度、运距等
100503004000	填筑块石垫层	m ³	材料运输、填筑整平等	填筑部位、材料品种、规格、铺筑厚度、运距等
100503005000	填筑二片石垫层	m ³	材料运输、填筑整平等	填筑部位、材料品种、规格、铺筑厚度、运距等
100503006000	填筑水泥稳定土基层	m ²	清理下承层、运输、铺筑、拌和、碾压、找补、初期养护等	材料配合比、碾压要求、压实厚度等
100503007000	填筑水泥稳定砂基层	m ²	清理下承层、运输、铺筑、拌和、碾压、找补、初期养护等	材料配合比、碾压要求、压实厚度等
100503008000	填筑水泥稳定碎石基层	m ²	清理下承层、运输、铺筑、拌和、碾压、找补、初期养护等	材料配合比、碾压要求、压实厚度等
100503009000	填筑石灰煤渣土基层	m ²	清理下承层、运输、铺筑、拌和、碾压、找补、初期养护等	材料配合比、碾压要求、压实厚度等
100503010000	填筑碎石倒滤层	m ³	运输、铺填、整平、理坡等	填筑部位、厚度、材料规格等
100503011000	填筑粗砂倒滤层	m ³	运输、铺填、整平、理坡等	填筑部位、厚度、材料规格等
100503012000	填筑混合倒滤层	m ³	运输、铺填、整平、理坡等	填筑部位、厚度、材料规格等
100503013000	铺设土工织物	m ²	裁剪加工、运输、铺设等	织物规格、铺设层数、铺设部位等

续表 C.0.5

项目编码	项目名称	计量单位	工程内容	项目特征
100503014000	铺设混凝土块体排	m ²	加工制作,运输、定位、铺设等	材料规格、铺设部位、铺设要求等
100503015000	铺设砂肋软体排	m ²	加工制作,运输、定位、铺设等	材料规格、铺设部位、铺设要求等
100503016000	铺设砂被	m ³	加工制作,运输、定位、充填砂、铺设等	材料规格、铺设部位、铺设要求等
100503017000	填筑码头棱体块石	m ³	运输、填筑、整平、理坡等	块石规格、填筑要求、水深等
100503018000	填筑护岸棱体块石	m ³	运输、填筑、整平、理坡等	块石规格、填筑要求、水深等
100503019000	填筑锚碇结构棱体块石	m ³	运输、填筑、整平、理坡等	块石规格、填筑要求、水深等
100503020000	填筑连续基床块石	m ³	运输、抛填、整平、理坡、夯实等	块石规格、水深、基床分层厚度、夯实要求等
100503021000	填筑独立基床块石	m ³	运输、抛填、整平、理坡、夯实等	块石规格、水深、基床分层厚度、夯实要求等
100503022000	填筑基床砂	m ³	运输、抛填、振冲、整平等	填砂规格、基床厚度、水深、运距、振冲要求等
100503023000	填筑护坦、护坡、护脚块石	m ³	运输、抛填、整平、理坡等	块石规格、运距、水深等
100503024000	填筑防波堤块石	m ³	运输、填筑、整平、理坡等	块石规格、重量、填筑要求等
100503025000	填筑引堤块石	m ³	运输、填筑、整平、理坡等	块石规格、重量、填筑要求等
100503026000	填筑丁坝、顺坝、锁坝块石	m ³	运输、填筑、整平、理坡等	块石规格、重量、填筑要求等
100503027000	填筑袋装砂堤心	m ³	运输、充填、填筑等	材料要求、运距、水深等
100503028000	爆破挤淤法防波堤、引堤填石	m ³	运输、布药、起爆、填石、理坡等	块石规格、运距、抛填部位、水深等
100503029000	水下爆破夯实	m ³	运输、布药、起爆等	水深、夯实要求、运距等
100503030000	铺筑防渗层	m ²	材料加工,运输、铺设、压平等	材料品种规格、铺设要求、运距等

续表 C.0.5

项目编码	项目名称	计量单位	工程内容	项目特征
100503031000	填筑土(石)堤、围埝堤身	m ³	挖运、填(堆)筑、夯实等	材料品种规格、运距、夯实要求等
100503032000	填筑土(石)堤、围埝护坡	m ³	挖运、填(堆)筑等	材料品种规格、运距等
100503033000	安放竹笼块石护坡、护脚	m ³	运输、卸石,编笼、充填、封口,安放等	石笼规格、安放位置、运距等
100503034000	安放钢筋(铁丝)笼块石护坡、护脚	m ³	运输、卸石,编笼、充填、封口,安放等	铁丝笼规格、安放位置、运距等
100503035000	码头后填砂	m ³	运输、填筑、整平等	填砂部位、填砂规格及要求、运距等
100503036000	护岸后填砂	m ³	运输、填筑、整平等	填砂部位、填砂规格及要求、运距等
100503037000	构筑物后填砂	m ³	运输、填筑、整平等	填砂部位、填砂规格及要求、运距等
100503038000	构筑物内填砂	m ³	运输、抛填、振实等	填料品种规格、运距、振实要求等
100503039000	构筑物内填碎石	m ³	运输、抛填等	填料品种规格、运距等
100503040000	构筑物内填块(片)石	m ³	运输、抛填等	填料品种规格、运距等
100503041000	构筑物内填基砂石	m ³	运输、抛填等	填料品种规格、运距等
100503042000	龙口截流	项	运输、抛筑等	平、立堵截流,材料品种、规格、运距等
100503043000	铺筑道碴石	m ³	运输、铺填、整平、碾压等	材料规格、碾压要求、运距等
100503044000	场地填砂	m ³	运输、铺填、整平、碾压等	材料规格、碾压要求、运距等
100503045000	场地填土	m ³	运输、铺填、整平、碾压等	材料规格、碾压要求、运距等
100503046000	场地填山皮土	m ³	运输、铺填、整平、碾压等	材料规格、碾压要求、运距等
100503047000	场地填开山石	m ³	运输、铺填、整平、碾压等	材料规格、碾压要求、运距等
100503048000	场地填混合料	m ³	运输、铺填、整平、碾压等	材料规格、碾压要求、运距等

砌筑工程(编码 100504)

项目编码	项目名称	计量单位	工程内容	项目特征
100504001000	浆砌块石码头岸壁及直立墙体	m ³	找平、选修石料、洗石,拌运砂浆、砌筑、勾缝,材料场内运输等	材料规格标准、砂浆强度等级、砌筑要求等
100504002000	浆砌料石码头岸壁及直立墙体	m ³	找平、选修石料、洗石,拌运砂浆、砌筑、勾缝,材料场内运输等	材料规格标准、砂浆强度等级、砌筑要求等

续表 C.0.5

项目编码	项目名称	计量单位	工程内容	项目特征
100504003000	干砌块石护坡	m ³	找平、选修石料,砌筑,材料场内运输等	材料规格标准、砌筑要求等
100504004000	干砌料石护坡	m ³	找平、选修石料,砌筑,材料场内运输等	材料规格标准、砌筑要求等
100504005000	浆砌块石护坡	m ³	找平、选修石料、洗石,拌运砂浆、砌筑、勾缝,材料场内运输等	材料规格标准、砂浆强度等级、砌筑要求等
100504006000	浆砌料石护坡	m ³	找平、选修石料、洗石,拌运砂浆、砌筑、勾缝,材料场内运输等	材料规格标准、砂浆强度等级、砌筑要求等
100504007000	浆砌块石挡土墙	m ³	找平、选修石料、洗石,拌运砂浆、砌筑、勾缝,材料场内运输等	材料规格标准、砂浆强度等级、砌筑要求等
100504008000	浆砌料石挡土墙	m ³	找平、选修石料、洗石,拌运砂浆、砌筑、勾缝,材料场内运输等	材料规格标准、砂浆强度等级、砌筑要求等
100504009000	浆砌块石防浪(汛)墙	m ³	找平、选修石料、洗石,拌运砂浆、砌筑、勾缝,材料场内运输等	材料规格标准、砂浆强度等级、砌筑要求等
100504010000	浆砌料石防浪(汛)墙	m ³	找平、选修石料、洗石,拌运砂浆、砌筑、勾缝,材料场内运输等	材料规格标准、砂浆强度等级、砌筑要求等
100504011000	浆砌块石胸墙	m ³	找平、选修石料、洗石,拌运砂浆、砌筑、勾缝,材料场内运输等	材料规格标准、砂浆强度等级、砌筑要求等
100504012000	浆砌料石胸墙	m ³	找平、选修石料、洗石,拌运砂浆、砌筑、勾缝,材料场内运输等	材料规格标准、砂浆强度等级、砌筑要求等
100504013000	浆砌块石基础	m ³	找平、选修石料、洗石,拌运砂浆、砌筑、勾缝,材料场内运输等	材料规格标准、砂浆强度等级、砌筑要求等
100504014000	浆砌料石基础	m ³	找平、选修石料、洗石,拌运砂浆、砌筑、勾缝,材料场内运输等	材料规格标准、砂浆强度等级、砌筑要求等
100504015000	浆砌料石帽石	m ³	找平、选修石料、洗石,拌运砂浆、砌筑、勾缝,材料场内运输等	材料规格标准、砂浆强度等级、砌筑要求等
100504016000	浆砌块石沟	m ³	找平、选修石料、洗石,拌运砂浆、砌筑、勾缝,材料场内运输等	材料规格标准、砂浆强度等级、砌筑要求等
100504017000	浆砌料石沟	m ³	找平、选修石料、洗石,拌运砂浆、砌筑、勾缝,材料场内运输等	材料规格标准、砂浆强度等级、砌筑要求等
100504018000	浆砌块石井	m ³	找平、选修石料、洗石,拌运砂浆、砌筑、勾缝,材料场内运输等	材料规格标准、砂浆强度等级、砌筑要求等
100504019000	浆砌料石井	m ³	找平、选修石料、洗石,拌运砂浆、砌筑、勾缝,材料场内运输等	材料规格标准、砂浆强度等级、砌筑要求等

续表 C.0.5

项目编码	项目名称	计量单位	工程内容	项目特征
100504020000	浆砌块石台阶	m ³	找平、选修石料、洗石、拌运砂浆、砌筑、勾缝,材料场内运输等	材料规格标准、砂浆强度等级、砌筑要求等
100504021000	浆砌料石台阶	m ³	找平、选修石料、洗石、拌运砂浆、砌筑、勾缝,材料场内运输等	材料规格标准、砂浆强度等级、砌筑要求等
100504022000	浆砌块石墩	m ³	找平、选修石料、洗石、拌运砂浆、砌筑、勾缝,材料场内运输等	材料规格标准、砂浆强度等级、砌筑要求等
100504023000	浆砌料石墩	m ³	找平、选修石料、洗石、拌运砂浆、砌筑、勾缝,材料场内运输等	材料规格标准、砂浆强度等级、砌筑要求等
100504024000	砖砌体	m ³	找平、拌运砂浆、砌筑、勾缝、抹面,材料场内运输等	材料规格标准、砂浆强度等级、砌筑要求等
100504025000	浆砌人工块体	m ³	块体预制,运输、吊装安放,砌筑等	块体规格、单件重量、砂浆强度等级、安放要求、运距等

地基与基础工程项目清单(编码 100600)

表 C.0.6

基础打入桩工程(编码 100601)

项目编码	项目名称	计量单位	工程内容	项目特征
100601001000	钢筋混凝土实心方桩	m ³ 、根	预制、堆放,运输,打桩、稳桩、夹桩、接桩、桩头处理等	桩强度等级、桩规格、打桩类别、土类级别、接桩方法、接头数量等
100601002000	钢筋混凝土空心方桩	m ³ 、根	预制、堆放,运输,打桩、稳桩、夹桩、接桩、桩头处理等	桩强度等级、桩规格、打桩类别、土类级别、接桩方法、接头数量等
100601003000	钢筋混凝土大管桩	m ³ 、根	预制、堆放,运输,打桩、稳桩、夹桩、接桩、桩头处理等	桩强度等级、桩规格、打桩类别、土类级别、接桩方法、接头数量等
100601004000	钢筋混凝土PHC管桩	m ³ 、根	预制、堆放,运输,打桩、稳桩、夹桩、接桩、桩头处理等	桩强度等级、桩规格、打桩类别、土类级别、接桩方法、接头数量等
100601005000	钢筋混凝土板桩	m ³ 、根	预制、堆放,运输,打拔导桩、安拆导架、打桩、稳桩、夹桩、桩头处理,砂浆灌缝等	桩强度等级、桩规格、打桩类别、土类级别等
100601006000	钢管桩	t、根	制作,运输、堆放,除锈刷油,打桩、稳桩、夹桩、接桩、桩头处理等	桩规格要求、打桩类别、土类级别、接头数量等
100601007000	钢板桩	t、根	钢板桩外购,调直、拼组、楔形桩制作,除锈刷油,运输、打拔导架、打桩、接桩、桩头处理等	桩规格、土类级别、接头数量等

续表 C.0.6

项目编码	项目名称	计量单位	工程内容	项目特征
100601008000	H型钢桩	t、根	钢桩外购,运输,打桩、接桩、稳桩夹桩、桩头处理等	桩规格、土类级别、接头数量等
100601009000	钢桩防腐	t	材料外购,牺牲阳极块安装,刷防腐涂层等	防腐要求、涂料品种等

基础灌注桩和地下连续墙工程(编码 100602)

项目编码	项目名称	计量单位	工程内容	项目特征
100602001000	灌注桩	m ³ 、根	工作平台制作、安装、拆除,护筒制作、安装、拆除,泥浆池砌筑、拆除,泥浆外运,成孔,混凝土浇注、桩头处理等	土类级别、孔深、桩径、桩长、混凝土强度等级等
100602002000	地下连续墙	m ³	导墙浇注、拆除,泥浆制备,成槽,安拔接头管,混凝土浇注、墙顶处理等	土类级别、混凝土强度等级、墙厚、墙深等

软土地基加固工程(编码 100603)

项目编码	项目名称	计量单位	工程内容	项目特征
100603001000	堆载预压	m ²	制、安沉降盘,堆、卸载,整平,观测等	堆载材料、荷载要求等
100603002000	真空预压	m ²	整平、清理砂垫层,制、安、拆滤管,铺膜,安、拆真空设备,抽真空,观测,挖、填边沟等	抽真空要求等
100603003000	真空联合堆载预压	m ²	制、安沉降盘,堆、卸载;整平、清理砂垫层,制、安、拆滤管,铺膜,安、拆真空设备,抽真空,观测,挖、填边沟等	堆载材料、荷载要求、抽真空要求等
100603004000	塑料排水板	m、根	移架定位,桩尖制作,运输,打设塑料排水板、打拔钢护管等	塑料板规格要求等
100603005000	陆上强夯	m ²	场地整平、点夯、普夯,夯坑排水、夯填料回填、整平等	强夯技术要求、夯填料品种等
100603006000	振冲桩	m ³ 、根	振冲试验、选择施工参数,填料运输,振实,检验等	材料品种规格、桩径及振冲要求等

续表 C.0.6

项目编码	项目名称	计量单位	工程内容	项目特征
100603007000	非袋装砂桩	m ³ 、根	移船(桩架)定位、沉拔钢护筒、装运砂、灌砂、锤击震实、拔套管,或移船(桩架)定位、沉拔钢护筒、插抽射水管、装运砂、射水冲孔、填砂灌砂等	施工方法、桩规格等
100603008000	袋装砂桩	m、根	灌运砂袋、移船(机)定位、沉拔钢护筒、管内沉砂袋、拔套管、灌水等	施工方法、桩规格等
100603009000	水泥拌和桩	m ³	材料运输,拌和桩钻进搅拌,钻孔取样检验、沉降位移监测等	水深、土厚、桩规格、水泥掺入量等
100603010000	粉喷桩	m、根	钻机定位、钻进、粉喷、搅拌、提升等	桩规格、水泥掺入量等
100603011000	旋喷桩	m、根	成孔,水泥浆制作、运输,旋喷等	桩规格、水泥强度等级等

钻孔灌浆工程(编码 100604)

项目编码	项目名称	计量单位	工程内容	项目特征
100604001000	帷幕灌浆	m、m ³	固定孔位、钻孔、孔位转移,灌浆、封孔等	灌浆方法、灌浆范围、岩石级别、孔深、孔间距、岩体吸水率、干料耗量等
100604002000	固结灌浆	m、m ³	固定孔位、钻孔、孔位转移,灌浆、封孔等	灌浆方法、灌浆范围、岩石级别、孔深、孔间距、岩体吸水率、干料耗量等
100604003000	土坝劈裂灌浆	m、m ³	钻孔,泥浆或套管护壁、制浆、灌浆、封孔,检查孔钻孔取样、灌浆封堵,坝体变形、渗流等观测,坝体变形、裂缝、冒浆及串浆处理等	地质条件、坝型、筑坝材料材质,灌浆孔规格要求,浆液配比变换及结束标准,检测要求等
100604004000	接触灌浆	m ²	钻孔,通水检查、冲洗,压水试验,制浆、灌浆,变形观测等	灌浆区布设,灌浆管路及部件制作、埋设,灌浆、灌浆压力,灌浆结束标准,检测要求等
100604005000	高压喷射防渗墙	m ²	地质复勘,试验,选定施工工艺及参数,钻孔、配制浆液,高压喷射注浆、固结体连接成墙等	地质条件,结构形式及墙厚、墙深,喷孔孔距、排数,高喷材料材质,高喷浆液配合比,工艺要求,检测要求等

续表 C.0.6

项目编码	项目名称	计量单位	工程内容	项目特征
100604006000	化学灌浆	t	埋设灌浆嘴,灌浆试验,钻孔、洗孔及裂缝处理,配浆、灌浆、封孔等	地质条件或混凝土裂缝性状,灌浆孔布置,孔向、孔径及孔深,灌注材料材质及配比,灌浆压力、浆液配比变换及结束标准,检测要求等
100604007000	钻孔检测	m、段	扫孔、洗孔,压水,试验检测等	孔位、孔深及数量,压水试验标准等

沉井工程(编码 100605)

项目编码	项目名称	计量单位	工程内容	项目特征
100605001000	沉井	m ³	基础整平,混凝土浇筑,沉井取土、下沉、纠偏等	沉井形状、尺寸、混凝土强度等级,沉井下沉方法、下沉深度、土质类别等

混凝土工程项目清单(编码 100700)

表 C.0.7

混凝土构件预制及安装工程(编码 100701)

项目编码	项目名称	计量单位	工程内容	项目特征
100701001000	矩形梁	m ³ 、件	构件预制,构件堆放、装车(船)、运输,安装等	单件体积、重量,安装位置,混凝土强度等级,运距等
100701002000	梯形梁	m ³ 、件	构件预制,构件堆放、装车(船)、运输,安装等	单件体积、重量,安装位置,混凝土强度等级,运距等
100701003000	出沿梁	m ³ 、件	构件预制,构件堆放、装车(船)、运输,安装等	单件体积、重量,安装位置,混凝土强度等级,运距等
100701004000	II形梁	m ³ 、件	构件预制,构件堆放、装车(船)、运输,安装等	单件体积、重量,安装位置,混凝土强度等级,运距等
100701005000	箱形梁	m ³ 、件	构件预制,构件堆放、装车(船)、运输,安装等	单件体积、重量,安装位置,混凝土强度等级,运距等
100701006000	管沟	m ³ 、件	构件预制,构件堆放、装车(船)、运输,安装等	单件体积、重量,安装位置,混凝土强度等级,管沟最薄壁厚,运距等
100701007000	管沟梁	m ³ 、件	构件预制,构件堆放、装车(船)、运输,安装等	单件体积、重量,安装位置,混凝土强度等级,管沟梁最薄壁厚,运距等

续表 C.0.7

项目编码	项目名称	计量单位	工程内容	项目特征
100701008000	带靠船构件梁	m ³ 、件	构件预制, 构件堆放、装车(船)、运输, 安装等	单件体积、重量, 安装位置, 混凝土强度等级, 运距等
100701009000	T形梁	m ³ 、件	构件预制, 构件堆放、装车(船)、运输, 安装等	单件体积、重量, 安装位置, 混凝土强度等级, 运距等
100701010000	实心平板	m ³ 、件	构件预制, 构件堆放、装车(船)、运输, 安装等	单件体积、重量, 安装位置, 有无外露筋, 混凝土强度等级, 运距等
100701011000	空心板	m ³ 、件	构件预制, 构件堆放、装车(船)、运输, 安装等	单件体积、重量, 安装位置, 空心板孔数, 混凝土强度等级, 运距等
100701012000	镶面板	m ³ 、件	构件预制, 构件堆放、装车(船)、运输, 安装等	单件体积、重量, 安装位置, 混凝土强度等级, 运距等
100701013000	锚碇板	m ³ 、件	构件预制, 构件堆放、装车(船)、运输, 安装等	单件体积、重量, 安装位置, 混凝土强度等级, 运距等
100701014000	走道板	m ³ 、件	构件预制, 构件堆放、装车(船)、运输, 安装等	单件体积、重量, 安装位置, 混凝土强度等级, 运距等
100701015000	靠船构件	m ³ 、件	构件预制, 构件堆放、装车(船)、运输, 安装等	单件体积、重量, 安装位置, 混凝土强度等级, 运距等
100701016000	系船柱块体	m ³ 、件	构件预制, 构件堆放、装车(船)、运输, 安装等	单件体积、重量, 安装位置, 混凝土强度等级, 运距等
100701017000	片状框架	m ³ 、件	构件预制, 构件堆放、装车(船)、运输, 安装等	单件体积、重量, 安装位置, 混凝土强度等级, 运距等
100701018000	框架部件	m ³ 、件	构件预制, 构件堆放、装车(船)、运输, 安装等	单件体积、重量, 安装位置, 混凝土强度等级, 运距等
100701019000	剪刀撑	m ³ 、件	构件预制, 构件堆放、装车(船)、运输, 安装等	单件体积、重量, 安装位置, 混凝土强度等级, 运距等
100701020000	水平撑	m ³ 、件	构件预制, 构件堆放、装车(船)、运输, 安装等	单件体积、重量, 安装位置, 混凝土强度等级, 运距等
100701021000	方形沉箱	m ³ 、件	构件预制, 出运, 接高, 储存, 运输, 安装等	单件体积、重量, 安装位置, 混凝土强度等级, 运距等
100701022000	圆形沉箱	m ³ 、件	构件预制, 出运, 接高, 储存, 运输, 安装等	单件体积、重量, 安装位置, 混凝土强度等级, 运距等
100701023000	异形沉箱	m ³ 、件	构件预制, 出运, 接高, 储存, 运输, 安装等	单件体积、重量, 安装位置, 混凝土强度等级, 运距等
100701024000	圆筒	m ³ 、件	构件预制, 出运, 接高, 储存, 运输, 安装等	单件体积、重量, 安装位置, 混凝土强度等级, 运距等

续表 C.0.7

项目编码	项目名称	计量单位	工程内容	项目特征
100701025000	半圆体	m ³ 、件	构件预制,出运,储存,运输,安装等	单件体积、重量,安装位置,混凝土强度等级,运距等
100701026000	扶壁	m ³ 、件	构件预制,出运,储存,运输,安装等	单件体积、重量,安装位置,混凝土强度等级,运距等
100701027000	实心方块	m ³ 、件	构件预制,堆放,储存,装车(船)、运输,安装等	单件体积、重量,安装位置,混凝土强度等级,运距等
100701028000	空心方块	m ³ 、件	构件预制,堆放,储存,装车(船)、运输,安装等	单件体积、重量,安装位置,混凝土强度等级,运距等
100701029000	锚碇墙块体	m ³ 、件	构件预制,堆放,储存,装车(船)、运输,安装等	单件体积、重量,安装位置,混凝土强度等级,运距等
100701030000	胸墙	m ³ 、件	构件预制,堆放,储存,装车(船)、运输,安装等	单件体积、重量,安装位置,混凝土强度等级,运距等
100701031000	防浪(汛)墙	m ³ 、件	构件预制,堆放,储存,装车(船)、运输,安装等	单件体积、重量,安装位置,混凝土强度等级,运距等
100701032000	工字形块	m ³ 、件	构件预制,堆放,装车(船)、运输、安装等	单件体积、重量,安装位置,混凝土强度等级,运距等
100701033000	管道压块	m ³ 、件	构件预制,堆放,装车(船)、运输、安装等	单件体积、重量,安装位置,混凝土强度等级,运距等
100701034000	透孔消浪块	m ³ 、件	构件预制,堆放,储存,装车(船)、运输,安装等	单件体积、重量,安装位置,混凝土强度等级,运距等
100701035000	圆形块	m ³ 、件	构件预制,堆放,储存,装车(船)、运输,安装等	单件体积、重量,安装位置,混凝土强度等级,运距等
100701036000	栅栏板	m ³ 、件	构件预制,堆放,装车(船)、运输、安装等	单件体积、重量,安装位置,混凝土强度等级,运距等
100701037000	扭工字块	m ³ 、件	构件预制,堆放,装车(船)、运输、安装等	单件体积、重量,安装位置,混凝土强度等级,运距等
100701038000	扭王字块	m ³ 、件	构件预制,堆放,装车(船)、运输、安装等	单件体积、重量,安装位置,混凝土强度等级,运距等
100701039000	削角王字块	m ³ 、件	构件预制,堆放,装车(船)、运输、安装等	单件体积、重量,安装位置,混凝土强度等级,运距等
100701040000	四角空心块	m ³ 、件	构件预制,堆放,装车(船)、运输、安装等	单件体积、重量,安装位置,混凝土强度等级,运距等
100701041000	四角锥块	m ³ 、件	构件预制,堆放,装车(船)、运输、安装等	单件体积、重量,安装位置,混凝土强度等级,运距等

续表 C.0.7

项目编码	项目名称	计量单位	工程内容	项目特征
100701042000	不规则块	m ³ 、件	构件预制,堆放,储存,装车(船)、运输,安装等	单件体积、重量,安装位置,混凝土强度等级,运距等
100701043000	小型构件	m ³ 、件	构件预制,堆放,装车(船)、运输,安装等	构件类型,单件体积、重量,安装位置,混凝土强度等级,运距等

现浇混凝土工程(编码 100702)

项目编码	项目名称	计量单位	工程内容	项目特征
100702001000	矩形梁	m ³	模板组拼、安装、拆除,混凝土制作、运输、浇筑等	浇筑部位,构件规格,混凝土强度等级,运距等
100702002000	梯形梁	m ³	模板组拼、安装、拆除,混凝土制作、运输、浇筑等	浇筑部位,构件规格,混凝土强度等级,运距等
100702003000	出沿梁	m ³	模板组拼、安装、拆除,混凝土制作、运输、浇筑等	浇筑部位,构件规格,混凝土强度等级,运距等
100702004000	上形梁	m ³	模板组拼、安装、拆除,混凝土制作、运输、浇筑等	浇筑部位,构件规格,混凝土强度等级,运距等
100702005000	L形梁	m ³	模板组拼、安装、拆除,混凝土制作、运输、浇筑等	浇筑部位,构件规格,混凝土强度等级,运距等
100702006000	T形梁	m ³	模板组拼、安装、拆除,混凝土制作、运输、浇筑等	浇筑部位,构件规格,混凝土强度等级,运距等
100702007000	牛腿形梁	m ³	模板组拼、安装、拆除,混凝土制作、运输、浇筑等	浇筑部位,构件规格,混凝土强度等级,运距等
100702008000	箱形梁	m ³	模板组拼、安装、拆除,混凝土制作、运输、浇筑等	浇筑部位,构件规格,混凝土强度等级,运距等
100702009000	纵横格梁	m ³	模板组拼、安装、拆除,混凝土制作、运输、浇筑等	浇筑部位,构件规格,混凝土强度等级,运距等
100702010000	异形梁	m ³	模板组拼、安装、拆除,混凝土制作、运输、浇筑等	浇筑部位,构件规格,混凝土强度等级,运距等
100702011000	帽梁	m ³	模板组拼、安装、拆除,混凝土制作、运输、浇筑等	浇筑部位,构件规格,混凝土强度等级,运距等
100702012000	导梁	m ³	模板组拼、安装、拆除,混凝土制作、运输、浇筑等	浇筑部位,构件规格,混凝土强度等级,运距等
100702013000	面板	m ³	模板组拼、安装、拆除,混凝土制作、运输、浇筑等	浇筑部位,构件规格,混凝土强度等级,运距等

续表 C.0.7

项目编码	项目名称	计量单位	工程内容	项目特征
100702014000	悬臂板	m ³	模板组拼、安装、拆除,混凝土制作、运输、浇筑等	浇筑部位,构件规格,混凝土强度等级,运距等
100702015000	卸荷板	m ³	模板组拼、安装、拆除,混凝土制作、运输、浇筑等	浇筑部位,构件规格,混凝土强度等级,运距等
100702016000	Ⅱ形梁板	m ³	模板组拼、安装、拆除,混凝土制作、运输、浇筑等	浇筑部位,构件规格,混凝土强度等级,运距等
100702017000	肋形梁板	m ³	模板组拼、安装、拆除,混凝土制作、运输、浇筑等	浇筑部位,构件规格,混凝土强度等级,运距等
100702018000	异形板	m ³	模板组拼、安装、拆除,混凝土制作、运输、浇筑等	浇筑部位,构件规格,混凝土强度等级,运距等
100702019000	底板	m ³	模板组拼、安装、拆除,混凝土制作、运输、浇筑等	浇筑部位,构件规格,混凝土强度等级,运距等
100702020000	框架	m ³	模板组拼、安装、拆除,混凝土制作、运输、浇筑等	浇筑部位,构件规格,混凝土强度等级,运距等
100702021000	刚架	m ³	模板组拼、安装、拆除,混凝土制作、运输、浇筑等	浇筑部位,构件规格,混凝土强度等级,运距等
100702022000	接缝	m ³	模板组拼、安装、拆除,混凝土制作、运输、浇筑等	浇筑部位,构件规格,混凝土强度等级,运距等
100702023000	节点	m ³	模板组拼、安装、拆除,混凝土制作、运输、浇筑等	浇筑部位,构件规格,混凝土强度等级,运距等
100702024000	系靠船墩	m ³	模板组拼、安装、拆除,混凝土制作、运输、浇筑等	浇筑部位,构件规格,混凝土强度等级,运距等
100702025000	墩台	m ³	模板组拼、安装、拆除,混凝土制作、运输、浇筑等	浇筑部位,构件规格,混凝土强度等级,运距等
100702026000	承台	m ³	模板组拼、安装、拆除,混凝土制作、运输、浇筑等	浇筑部位,构件规格,混凝土强度等级,运距等
100702027000	桥墩身	m ³	模板组拼、安装、拆除,混凝土制作、运输、浇筑等	浇筑部位,构件规格,混凝土强度等级,运距等
100702028000	桩帽	m ³	模板组拼、安装、拆除,混凝土制作、运输、浇筑等	浇筑部位,构件规格,混凝土强度等级,运距等
100702029000	独立基础	m ³	模板组拼、安装、拆除,混凝土制作、运输、浇筑等	浇筑部位,构件规格,混凝土强度等级,运距等
100702030000	条形基础	m ³	模板组拼、安装、拆除,混凝土制作、运输、浇筑等	浇筑部位,构件规格,混凝土强度等级,运距等

续表 C.0.7

项目编码	项目名称	计量单位	工程内容	项目特征
100702031000	满堂基础	m ³	模板组拼、安装、拆除,混凝土制作、运输、浇筑等	浇筑部位,构件规格,混凝土强度等级,运距等
100702032000	柱	m ³	模板组拼、安装、拆除,混凝土制作、运输、浇筑等	浇筑部位,构件规格,混凝土强度等级,运距等
100702033000	阶梯	m ³	模板组拼、安装、拆除,混凝土制作、运输、浇筑等	浇筑部位,构件规格,混凝土强度等级,运距等
100702034000	闸墙	m ³	模板组拼、安装、拆除,混凝土制作、运输、浇筑等	浇筑部位,构件规格,混凝土强度等级,运距等
100702035000	坞墙	m ³	模板组拼、安装、拆除,混凝土制作、运输、浇筑等	浇筑部位,构件规格,混凝土强度等级,运距等
100702036000	地下结构墙体	m ³	模板组拼、安装、拆除,混凝土制作、运输、浇筑等	浇筑部位,构件规格,混凝土强度等级,运距等
100702037000	地上结构墙体	m ³	模板组拼、安装、拆除,混凝土制作、运输、浇筑等	浇筑部位,构件规格,混凝土强度等级,运距等
100702038000	胸墙	m ³	模板组拼、安装、拆除,混凝土制作、运输、浇筑等	浇筑部位,构件规格,混凝土强度等级,运距等
100702039000	防浪(汛)墙	m ³	模板组拼、安装、拆除,混凝土制作、运输、浇筑等	浇筑部位,构件规格,混凝土强度等级,运距等
100702040000	挡土墙	m ³	模板组拼、安装、拆除,混凝土制作、运输、浇筑等	浇筑部位,构件规格,混凝土强度等级,运距等
100702041000	锚碇墙	m ³	模板组拼、安装、拆除,混凝土制作、运输、浇筑等	浇筑部位,构件规格,混凝土强度等级,运距等
100702042000	管沟	m ³	模板组拼、安装、拆除,混凝土制作、运输、浇筑等	浇筑部位,构件规格,混凝土强度等级,运距等
100702043000	漏斗	m ³	模板组拼、安装、拆除,混凝土制作、运输、浇筑等	浇筑部位,构件规格,混凝土强度等级,运距等
100702044000	廊道	m ³	模板组拼、安装、拆除,混凝土制作、运输、浇筑等	浇筑部位,构件规格,混凝土强度等级,运距等
100702045000	闸首边墩	m ³	模板组拼、安装、拆除,混凝土制作、运输、浇筑等	浇筑部位,构件规格,混凝土强度等级,运距等
100702046000	坞首边墩	m ³	模板组拼、安装、拆除,混凝土制作、运输、浇筑等	浇筑部位,构件规格,混凝土强度等级,运距等
100702047000	管墩	m ³	模板组拼、安装、拆除,混凝土制作、运输、浇筑等	浇筑部位,构件规格,混凝土强度等级,运距等

续表 C.0.7

项目编码	项目名称	计量单位	工程内容	项目特征
100702048000	闸墩	m ³	模板组拼、安装、拆除,混凝土制作、运输、浇筑等	浇筑部位,构件规格,混凝土强度等级,运距等
100702049000	坞墩	m ³	模板组拼、安装、拆除,混凝土制作、运输、浇筑等	浇筑部位,构件规格,混凝土强度等级,运距等
100702050000	托辊墩	m ³	模板组拼、安装、拆除,混凝土制作、运输、浇筑等	浇筑部位,构件规格,混凝土强度等级,运距等
100702051000	防汛墙门墩	m ³	模板组拼、安装、拆除,混凝土制作、运输、浇筑等	浇筑部位,构件规格,混凝土强度等级,运距等
100702052000	系船柱块体	m ³	模板组拼、安装、拆除,混凝土制作、运输、浇筑等	浇筑部位,构件规格,混凝土强度等级,运距等
100702053000	堤头、坡肩、坡顶	m ³	模板组拼、安装、拆除,混凝土制作、运输、浇筑等	浇筑部位,构件规格,混凝土强度等级,运距等
100702054000	沉箱及空腔结构封顶	m ³	模板组拼、安装、拆除,混凝土制作、运输、浇筑等	浇筑部位,构件规格,混凝土强度等级,运距等
100702055000	护轮坎	m ³	模板组拼、安装、拆除,混凝土制作、运输、浇筑等	浇筑部位,构件规格,混凝土强度等级,运距等
100702056000	面层	m ³	模板组拼、安装、拆除,混凝土制作、运输、浇筑等	浇筑部位,混凝土强度等级、运距等
100702057000	垫层	m ³	模板组拼、安装、拆除,混凝土制作、运输、浇筑等	垫层厚度,混凝土强度等级、运距等
100702058000	护底	m ³	模板组拼、安装、拆除,混凝土制作、运输、浇筑等	浇筑部位,混凝土强度等级、运距等
100702059000	护坡	m ³	模板组拼、安装、拆除,混凝土制作、运输、浇筑等	浇筑部位,混凝土强度等级、运距等
100702060000	门库	m ³	模板组拼、安装、拆除,混凝土制作、运输、浇筑等	浇筑部位,混凝土强度等级、运距等
100702061000	消能设施	m ³	模板组拼、安装、拆除,混凝土制作、运输、浇筑等	浇筑部位,混凝土强度等级、运距等
100702062000	浮式系船槽	m ³	模板组拼、安装、拆除,混凝土制作、运输、浇筑等	浇筑部位,混凝土强度等级、运距等
100702063000	门槽	m ³	模板组拼、安装、拆除,混凝土制作、运输、浇筑等	浇筑部位,混凝土强度等级、运距等
100702064000	爬梯槽	m ³	模板组拼、安装、拆除,混凝土制作、运输、浇筑等	浇筑部位,混凝土强度等级、运距等

续表 C.0.7

项目编码	项目名称	计量单位	工程内容	项目特征
100702065000	绳槽	m ³	模板组拼、安装、拆除,混凝土制作、运输、浇筑等	浇筑部位,混凝土强度等级、运距等
100702066000	渡槽	m ³	模板组拼、安装、拆除,混凝土制作、运输、浇筑等	浇筑部位,混凝土强度等级、运距等
100702067000	衬砌	m ³	模板组拼、安装、拆除,混凝土制作、运输、浇筑等	浇筑部位,混凝土强度等级、运距等
100702068000	滑轮井	m ³	模板组拼、安装、拆除,混凝土制作、运输、浇筑等	浇筑部位,混凝土强度等级、运距等
100702069000	车挡	m ³	模板组拼、安装、拆除,混凝土制作、运输、浇筑等	浇筑部位,混凝土强度等级、运距等
100702070000	混凝土坝	m ³	模板组拼、安装、拆除,混凝土制作、运输、浇筑等	浇筑部位,混凝土强度等级、运距等
100702071000	溢流面	m ³	模板组拼、安装、拆除,混凝土制作、运输、浇筑,修整、表面保护等	浇筑部位,混凝土强度等级,抗冻、抗渗、抗酸、抗冲耐磨要求等
100702072000	二期混凝土	m ³	模板组拼、安装、拆除,混凝土制作、运输、浇筑等	浇筑部位,混凝土强度等级等
100702073000	模袋混凝土	m ³	定位,混凝土制作,模袋运输、敷设、充灌、封口、溜放等	浇筑部位,模袋土工织物规格,混凝土强度等级,运距等
100702074000	水下混凝土	m ³	模板组拼、安装、拆除,混凝土制作、运输、浇筑等	浇筑部位,技术要求,混凝土强度等级,运距等
100702075000	回填混凝土	m ³	混凝土制作,运输、浇筑等	浇筑部位,混凝土强度等级,运距等
100702076000	碾压混凝土	m ³	混凝土制作,运输、浇筑等	浇筑部位,技术要求,混凝土强度等级,运距等
100702077000	沥青混凝土	m ²	混凝土制作、运输、铺筑等	铺筑厚度,沥青标号,骨料粒径等

钢筋工程项目清单(编码 100800)

表 C.0.8

非预应力钢筋工程(编码 100801)

项目编码	项目名称	计量单位	工程内容	项目特征
100801001000	现浇混凝土钢筋	t	冷拉,制作、运输,安装、绑扎,吊运入模等	钢筋种类、规格等
100801002000	预制构件钢筋	t	冷拉,制作、运输,安装、绑扎,吊运入模等	钢筋种类、规格等
100801003000	现浇混凝土钢筋网片	t	冷拉,制作、运输,安装、绑扎,吊运入模等	钢筋种类、规格等
100801004000	预制构件钢筋网片	t	冷拉,制作、运输,安装、绑扎,吊运入模等	钢筋种类、规格等
100801005000	现浇混凝土钢筋笼	t	冷拉,制作、运输,安装、绑扎,吊运入模等	钢筋种类、规格等
100801006000	预制构件钢筋笼	t	冷拉,制作、运输,安装、绑扎,吊运入模等	钢筋种类、规格等
100801007000	抛填钢筋(铅丝)笼	t	冷拉,制作、运输,安装、绑扎,吊运入模等	钢筋(铅丝)种类、规格等

预应力钢筋工程(编码 100802)

项目编码	项目名称	计量单位	工程内容	项目特征
100802001000	先张法预应力钢筋	t	冷拉,制作,张拉切割等	钢筋种类、规格,锚具种类等
100802002000	后张法预应力钢筋	t	冷拉,制作,预埋管孔道埋设,锚具安装,张拉切割,砂浆制作,孔道压浆、养护等	钢筋种类、规格,锚具种类,砂浆强度等级等
100802003000	后张法预应力钢丝	t	冷拉,制作,预埋管孔道埋设,锚具安装,张拉切割,砂浆制作,孔道压浆、养护等	钢丝束种类、规格,锚具种类,砂浆强度等级等
100802004000	后张法预应力钢绞线	t	冷拉,制作,预埋管孔道埋设,锚具安装,张拉切割,砂浆制作,孔道压浆、养护等	钢绞线种类、规格,锚具种类,砂浆强度等级等

金属结构工程项目清单(编码 100900)

表 C.0.9

项目编码	项目名称	计量单位	工程内容	项目特征
100900001000	钢栈(引)桥	t、樁	制作,运输,安装,刷涂料等	结构型式,钢材品种、规格,单樁重量,涂料品种,运距等
100900002000	工字型钢梁	t、件	制作,运输,安装,刷涂料等	结构型式,钢材品种、规格,单件重量,涂料品种,运距等
100900003000	箱型钢梁	t、件	制作,运输,安装,刷涂料等	结构型式,钢材品种、规格,单件重量,涂料品种,运距等
100900004000	钢板桩导梁	t、件	制作,运输,安装,刷涂料等	结构型式,钢材品种、规格,单件重量,涂料品种,运距等
100900005000	钢灯架	t、件	制作,运输,安装,刷涂料等	结构型式,钢材品种、规格,单件重量,涂料品种,运距等
100900006000	靠船钢立柱	t、件	制作,运输,安装,刷涂料等	结构型式,钢材品种、规格,单件重量,涂料品种,运距等
100900007000	钢支撑	t、件	制作,运输,安装,刷涂料等	结构型式,钢材品种、规格,单件重量,涂料品种,运距等
100900008000	卧倒门	t、扇	铰座安装,坞门拖吊就位,铰轴水下安装,滑板安装,刷防腐涂料,坞门外部压缩空气管路连接、安装,坞门起、卧试验,坞内抽水试压及止水检验等	外形尺寸,重量,材质,规格,防腐要求等
100900009000	人字门	t、扇	制作平台整修、制作,门体制作,门体吊装,附件安装,运转件支承件安装,止水安装、刷防腐涂料,人行便桥安装,启闭试验等	外形尺寸,重量,材质,规格,防腐要求等
100900010000	提升(下降)门	t、扇	制作平台整修、制作,门体制作,门体吊装,附件安装,运转件支承件安装,止水安装、刷防腐涂料,人行便桥安装,启闭试验等	外形尺寸,重量,材质,规格,防腐要求等
100900011000	横拉门	t、扇	制作平台整修、制作,门体制作,门体吊装,附件安装,运转件支承件安装,止水安装、刷防腐涂料,人行便桥安装,启闭试验等	外形尺寸,重量,材质,规格,防腐要求等

续表 C.0.9

项目编码	项目名称	计量单位	工程内容	项目特征
100900012000	浮式门	t、扇	制作平台整修、制作,门体制作,门体吊装,附件安装,运转件支承件安装,止水安装、刷防腐涂料,人行便桥安装,启闭试验等	外形尺寸,重量,材质,规格,防腐要求等
100900013000	弧形门	t、扇	制作平台整修、制作,门体制作,门体吊装,附件安装,运转件支承件安装,止水安装、刷防腐涂料,人行便桥安装,启闭试验等	外形尺寸,重量,材质,规格,防腐要求等
100900014000	泄水闸门	t、扇	焊缝检验,闸门本体及附件安装,支承件安装,止水安装,刷防腐涂料,调试等	外形尺寸,重量,材质,规格,防腐要求等
100900015000	拦污栅	t	栅体制作,本体及附件安装,栅槽校正及安装,除锈刷油等	外形尺寸,重量,材质,规格,防腐要求等
100900016000	钢轨安装	m	安装、校正等	安装方式及位置,钢轨种类、型号等
100900017000	锚碇拉杆	t	制作,安装,除锈刷油等	钢材规格等
100900018000	扶梯	t	制作,安装,除锈刷油等	扶梯型式、钢材规格等
100900019000	栏杆	t	制作,安装,除锈刷油等	栏杆型式、钢材规格等
100900020000	钢盖板	t	制作,安装,除锈刷油等	安装方式、钢材规格等
100900021000	车挡	t	制作,安装,除锈刷油等	车挡型式、钢材规格等
100900022000	管道支架	t	制作,安装,除锈刷油等	钢材规格等
100900023000	预埋铁件	t	制作,安装,校正等	钢材规格等

设备安装工程项目清单(编码 101000)

表 C.0.10

装卸设备安装工程(编码 101001)

项目编码	项目名称	计量单位	工程内容	项目特征
101001001000	移动伸缩式装船机	台	各组装件的组装和安装,调试,补漆等	安装要求,名称、型号、质量、装船能力等
101001002000	移动伸缩旋转式装船机	台	各组装件的组装和安装,调试,补漆等	安装要求,名称、型号、质量、装船能力等
101001003000	直线摆动式装船机	台	各组装件的组装和安装,调试,补漆等	安装要求,名称、型号、质量、装船能力等

续表 C.0.10

项目编码	项目名称	计量单位	工程内容	项目特征
101001004000	弧线轨道式装船机	台	各组装件的组装和安装,调试,补漆等	安装要求,名称、型号、质量、装船能力等
101001005000	固定旋转式装船机	台	各组装件的组装和安装,调试,补漆等	安装要求,名称、型号、质量、装船能力等
101001006000	链斗式卸船机	台	各组装件的组装和安装,调试,补漆等	安装要求,名称、型号、质量、卸船能力等
101001007000	波纹挡边带式卸船机	台	各组装件的组装和安装,调试,补漆等	安装要求,名称、型号、质量、卸船能力等
101001008000	双带式卸船机	台	各组装件的组装和安装,调试,补漆等	安装要求,名称、型号、质量、卸船能力等
101001009000	螺旋卸船机	台	各组装件的组装和安装,调试,补漆等	安装要求,名称、型号、质量、卸船能力等
101001010000	悬链式链斗卸船机	台	各组装件的组装和安装,调试,补漆等	安装要求,名称、型号、质量、卸船能力等
101001011000	桁架装卸桥	台	各组装件的组装和安装,调试,补漆等	安装要求,名称、型号、起重能力、跨距等
101001012000	箱型装卸桥	台	各组装件的组装和安装,调试,补漆等	安装要求,名称、型号、起重能力、跨距等
101001013000	岸边集装箱起重機	台	各组装件的组装和安装,调试,补漆等	安装要求,名称、型号、起重能力、吊距等
101001014000	龙门式起重机	台	各组装件的组装和安装,调试,补漆等	安装要求,名称、型号、起重能力、跨距等
101001015000	带斗门座起重机	台	各组装件的组装和安装,调试,补漆等	安装要求,名称、型号、起重能力、吊距等
101001016000	门座起重机	台	各组装件的组装和安装,调试,补漆等	安装要求,名称、型号、起重能力、吊距等
101001017000	台架式起重机	台	各组装件的组装和安装,调试,补漆等	安装要求,名称、型号、起重能力、跨距等
101001018000	桥式起重机	台	各组装件的组装和安装,调试,补漆等	安装要求,名称、型号、起重能力、跨距等
101001019000	移动式悬臂堆料机	台	各组装件的组装和安装,调试,补漆等	安装要求,名称、型号、质量、堆料能力等
101001020000	斗轮取料机	台	各组装件的组装和安装,调试,补漆等	安装要求,名称、型号、质量、取料能力等

续表 C.0.10

项目编码	项目名称	计量单位	工程内容	项目特征
101001021000	斗轮堆取料机	台	各组装件的组装和安装,调试,补漆等	安装要求,名称、型号、质量、堆取料能力等
101001022000	门式斗轮堆取料机	台	各组装件的组装和安装,调试,补漆等	安装要求,名称、型号、质量、堆取料能力等
101001023000	门式耙料机	台	各组装件的组装和安装,调试,补漆等	安装要求,名称、型号、生产能力等
101001024000	码包机	台	各组装件的组装和安装,调试,补漆等	安装要求,名称、型号、生产能力等
101001025000	灌缝包机	台	各组装件的组装和安装,调试,补漆等	安装要求,名称、型号、生产能力等
101001026000	输油臂	台	各组装件的组装和安装,调试,补漆等	安装要求,名称、型号、直径等
101001027000	翻车机	台	各组装件的组装和安装,调试,补漆等	安装要求,名称、型号、直径等
101001028000	铁牛	台	各组装件的组装和安装,调试,补漆等	安装要求,名称、型号等
101001029000	牵车台	台	各组装件的组装和安装,调试,补漆等	安装要求,名称、型号等
101001030000	摘勾平台	台	各组装件的组装和安装,调试,补漆等	安装要求,名称、型号等
101001031000	拨车机	台	各组装件的组装和安装,调试,补漆等	安装要求,名称、型号、传动方式等
101001032000	桥式螺旋卸车机	台	各组装件的组装和安装,调试,补漆等	安装要求,名称、型号、跨距等
101001033000	门式螺旋卸车机	台	各组装件的组装和安装,调试,补漆等	安装要求,名称、型号、跨距等
101001034000	链斗式卸车机	台	各组装件的组装和安装,调试,补漆等	安装要求,名称、型号、质量、卸车能力等
101001035000	移动式装车机	台	各组装件的组装和安装,调试,补漆等	安装要求,名称、型号、质量、卸车能力等
101001036000	固定式织物芯胶带输送机	台	各组装件的组装和安装,调试,补漆等	安装要求,名称、型号、宽度、长度等
101001037000	固定式钢绳芯胶带输送机	台	各组装件的组装和安装,调试,补漆等	安装要求,名称、型号、宽度、长度等

续表 C.0.10

项目编码	项目名称	计量单位	工程内容	项目特征
101001038000	气垫式胶带输送机	台	各组装件的组装和安装,调试,补漆等	安装要求,名称、型号、宽度、长度等
101001039000	埋刮板输送机	台	各组装件的组装和安装,调试,补漆等	安装要求,名称、型号、宽度、长度等
101001040000	转接塔	台	各组装件的组装和安装,调试,补漆等	安装要求,名称、重量等
101001041000	漏斗、溜槽	台	各组装件的组装和安装,调试,补漆等	安装要求,名称、重量等
101001042000	斗式提升机	台	各组装件的组装和安装,调试,补漆等	安装要求,名称、型号、胶带宽度、提升高度等
101001043000	双带提升机	台	各组装件的组装和安装,调试,补漆等	安装要求,名称、型号、胶带宽度、提升高度等
101001044000	地中衡	台	各组装件的组装和安装,调试,补漆等	安装要求,名称、型号、称重能力、衡长等
101001045000	轨道衡	台	各组装件的组装和安装,调试,补漆等	安装要求,名称、型号、称重能力、衡长等
101001046000	缝袋输送机	台	各组装件的组装和安装,调试,补漆等	安装要求,名称、型号、生产能力等
101001047000	定量自动灌包秤	台	各组装件的组装和安装,调试,补漆等	安装要求,名称、型号、生产能力等
101001048000	胶带给料机	台	各组装件的组装和安装,调试,补漆等	安装要求,名称、型号、宽度、生产能力等
101001049000	电磁振动给料机	台	各组装件的组装和安装,调试,补漆等	安装要求,名称、型号、宽度、生产能力等
101001050000	往复式给料机	台	各组装件的组装和安装,调试,补漆等	安装要求,名称、型号、宽度、生产能力等
101001051000	桥式叶轮给料机	台	各组装件的组装和安装,调试,补漆等	安装要求,名称、型号、宽度、生产能力等

配套设备安装工程(编码 101002)

项目编码	项目名称	计量单位	工程内容	项目特征
101002001000	船坞引船系统	套	轨道吊装、调整,引船小车吊装,侧轮及顶轮安装、调整,垂直和水平导轮安装,托轮、盖板、张紧滑轮安装,卷扬机安装等	安装要求,引船小车自重、卷扬机牵引力等

续表 C.0.10

项目编码	项目名称	计量单位	工程内容	项目特征
101002002000	坞壁作业车	台	行走机构和架体安装,臂架旋转机构、臂架、变幅油缸安装,机械电气及操控系统安装等	安装要求,工作负荷等
101002003000	登船塔	t	塔体吊装、焊接(或用螺栓连接),塔体与基础固接,栏杆安装,电梯安装等	安装要求,有无电梯等
101002004000	电动绞盘	台	绞盘安装,基础预留孔地脚螺栓放置,二次灌浆抹面,设备固定,电控设备安装等	安装要求,牵引力等
101002005000	升船机	套	升船平台整体安装,组合件安装,卷扬机安装,操控系统安装等	安装要求,载重量等
101002006000	水平横移架	台	架体及卷扬机安装等	安装要求,载重量等
101002007000	纵向下水架	台	架体及卷扬机安装、贮绳筒、过船台拉曳系统安装等	安装要求,载重量、卷扬机牵引力等
101002008000	承船车(箱)	台	制作平台修整、制作,行走装置安装,吊点及其他附件安装,车体就位、测量、试车,弹性支垫安装等	安装要求,单台车架自重等
101002009000	启闭机	套	设备本体及附属设备安装,调试,与闸阀门联接及启闭试验等	安装要求,单套设备重量、设备品种、规格等
101002010000	趸船	台	制作、安装等	吨位、外形尺寸等

机电设备安装工程(编码 101003)

项目编码	项目名称	计量单位	工程内容	项目特征
101003001000	水轮机设备	套	主机埋件和本体安装,配套管路和部件安装,调试等	安装要求,型号、规格、重量等
101003002000	水泵-水轮机设备	套	主机埋件和本体安装,配套管路和部件安装,调试等	安装要求,型号、规格、重量等
101003003000	泵站水泵设备	套	真空破坏阀、泵座、人孔及止水埋件安装,泵体组合件及支撑件安装,止水密封件安装,仪器、仪表、管路附件安装,调试等	安装要求,型号、规格、重量等

续表 C.0.10

项目编码	项目名称	计量单位	工程内容	项目特征
101003004000	调速器及油压装置设备	套	基础、本体、反馈机构、事故配压阀、管路等安装,集油槽、压油槽、漏油槽安装,油泵、管道及辅助设备安装,设备滤油、充油,调试等	安装要求,型号、规格、重量等
101003005000	发电机设备	套	基础埋设,机组及辅助设备安装,配套供应管路和部件安装,定子、转子装配及干燥,发电机(发电机-电动机)与水轮机(水泵-水轮机)联轴前后检查调整,调试等	安装要求,型号、规格、重量等
101003006000	发电机-电动机设备	套	基础埋设,机组及辅助设备安装,配套供应管路和部件安装,定子、转子装配及干燥,发电机(发电机-电动机)与水轮机(水泵-水轮机)联轴前后的检查调整,调试等	安装要求,型号、规格、重量等
101003007000	大型泵站电动机设备	套	电动机基础埋设,定子、转子安装,附件安装,电动机干燥,调试等	安装要求,型号、规格、重量等
101003008000	励磁系统设备	套	基础安装,设备本体安装,调试等	安装要求,型号、规格、重量等
101003009000	主阀设备	台	阀体安装,操作机构及管路安装,附属设备安装,调试等	安装要求,型号、规格、重量等
101003010000	滑触线	m	基础埋设,支架及绝缘子安装,滑触线及附件校正安装,连接电缆及轨道接地,辅助母线安装等	安装要求,电压等级、电流等级,相数等
101003011000	水力机械辅助设备	项	基础埋设,设备本体及附件安装,配套电动机安装,管路、阀门和表计等安装,调试等	安装要求,型号规格,输送介质、材质,连接方式,压力等级等
101003012000	发电电压设备	套	基础埋设,设备本体及附件安装,调整、试验和接地等	安装要求,型号规格,电压等级,设备重量等
101003013000	发电机-电动机静止变频启动装置(SFC)	套	基础埋设,设备本体及附件安装,调整、试验和接地等	安装要求,型号规格,电压等级,设备重量等

续表 C.0.10

项目编码	项目名称	计量单位	工程内容	项目特征
101003014000	厂用电系统设备	套	基础埋设,设备安装,接地,调试等	安装要求,型号规格,电压等级,重量等
101003015000	照明系统	项	照明器具安装,埋管及布线,绝缘测试等	安装要求,型号规格,电压等级等
101003016000	电缆安装及敷设	m	电缆敷设和耐压试验,电缆头制作及安装和与设备的连接等	安装要求,型号规格,电压等级,单根长度,电缆头类型等
101003017000	发电电压母线	m	基础埋设,支架安装,母线和支撑绝缘子安装,微正压装置安装,调试等	安装要求,型号规格,电压等级,单根长度,相数等
101003018000	接地装置	m, t	接地干线和支线敷设,接地极和避雷针制作及安装,接地电阻测量等	安装要求,型号规格,材质,连接方式等
101003019000	主变压器设备	台	设备本体及附件安装,设备干燥,变压器油过滤、油化验和注油,调试等	安装要求,型号规格,外形尺寸,电压等级、容量、重量等
101003020000	高压电气设备	项	基础埋设,设备本体及附件安装,六氟化硫(SF ₆)充气 and 测试,调试等	安装要求,型号规格,电压等级,绝缘介质,重量等
101003021000	一次拉线	m	金属器具及绝缘子安装,变电站母线、母线引下线、设备连接和架空地线等架设,调试等	安装要求,型号规格,电压等级、容量、相数
101003022000	控制、保护、测量及信号系统设备	套	基础埋设,设备本体和附件安装,接地,调试等	安装要求,系统结构,设备配置,功能等
101003023000	计算机监控系统设备	套	基础埋设,设备本体和附件安装,接地,调试等	安装要求,系统结构,设备配置,功能等
101003024000	直流系统设备	套	基础埋设,设备本体安装、调整、试验,蓄电池充电和放电,接地,调试等	安装要求,型号规格,类型等
101003025000	工业电视系统设备	套	基础埋设,设备本体和附件安装,接地,调试等	安装要求,系统结构,设备配置,功能等
101003026000	通信系统设备	套	基础埋设,设备本体和附件安装,接地,调试等	安装要求,系统结构,设备配置,功能等
101003027000	电工实验室设备	套	基础埋设,设备本体和附件安装,接地,调试等	安装要求,型号规格,电压等级,容量等

续表 C.0.10

项目编码	项目名称	计量单位	工程内容	项目特征
101003028000	消防系统设备	套	灭火系统安装,管道支架制作、安装,火灾自动报警系统安装,消防系统装置调试及模拟试验等	安装要求,型号规格,材质,压力等级,连接方式等
101003029000	通风、空调、采暖及其监控设备	项	基础埋设,设备本体及附件安装,设备支架制作及安装,通风管制作及安装,电动机及电气安装,调试等	安装要求,系统结构,设备配置,功能等
101003030000	机修设备	项	基础埋设,设备本体及附件安装,调试等	安装要求,型号规格,外形尺寸,重量等
101003031000	电梯设备	项	基础埋设,设备本体及附件安装,升降机械及传动装置安装,电气设备安装,调试等	安装要求,型号规格,提升高度,载重量,重量等

安全监测设备安装工程(编码 101004)

项目编码	项目名称	计量单位	工程内容	项目特征
101004001000	工程变形监测控制网设备	套	检验、率定,安装、埋设等	型号、规格等
101004002000	变形监测设备	套、台	检验、率定,安装、埋设等	型号、规格等
101004003000	应力、应变及温度监测设备	套、台	检验、率定,安装、埋设等	型号、规格等
101004004000	渗流监测设备	套、台	检验、率定,安装、埋设等	型号、规格等
101004005000	环境监测设备	套、台	检验、率定,安装、埋设等	型号、规格等
101004006000	水力学监测设备	套、台	检验、率定,安装、埋设等	型号、规格等
101004007000	结构振动监测设备	套、台	检验、率定,安装、埋设等	型号、规格等
101004008000	结构强振监测设备	套、台	检验、率定,安装、埋设等	型号、规格等
101004009000	其他专项监测设备	套、台	检验、率定,安装、埋设等	型号、规格等

续表 C.0.10

项目编码	项目名称	计量单位	工程内容	项目特征
101004010000	工程安全监测自动化采集系统设备	套、台	检验、率定,安装、埋设等	型号、规格等
101004011000	工程安全监测信息管理系统设备	套、台	检验、率定,安装、埋设等	型号、规格等
101004012000	特殊监测设备	套、台	检验、率定,安装、埋设等	型号、规格等
101004013000	施工期观测、设备维护、资料管理分析	项	设备维护,巡视检查,资料记录、整理,建模、建库,资料分析、评价等	

其他工程项目清单(编码 101100)

表 C.0.11

项目编码	项目名称	计量单位	工程内容	项目特征
101100001000	橡胶护舷	套	运输,安装、刷油等	护舷类型、规格等
101100002000	钢护舷	t	制作预埋件,除锈刷油,运输,安装等	安装方式,护舷类型规格,钢材规格等
101100003000	木护舷	m ³	制作预埋件,运输,安装等	安装方式,护舷类型、规格等
101100004000	系船柱	个	运输,安装,除锈刷油,浇注混凝土等	系船柱能力,混凝土强度等级等
101100005000	浮鼓锚坠	套	锚坠预制,装船、运输、定位、安装,水下清理、拆除,运输、卸船等	锚坠混凝土强度等级、体积等
101100006000	沉降缝	m	制作,安装,封口等	安装方式,材料品种、规格等
101100007000	止水缝	m	制作,安装,封口等	安装方式,材料品种、规格等
101100008000	伸缩缝	m	制作,安装,封口等	安装方式,材料品种、规格等
101100009000	锚杆	t、根	成孔,锚杆制作安装,压力灌浆等	孔径、孔深、灌浆要求,锚杆材质、直径、长度等
101100010000	预应力锚索	t、根	钻孔、清孔及孔位测量,锚索及附件加工,运输,安装锚固,孔口承压垫座混凝土浇筑和钢垫板安装,张拉、锚固、注浆、封闭锚头等	材质,孔向、孔径及孔深,注浆形式、粘结要求,锚索及锚固段长度,预应力强度等
101100011000	系网(船)环	t、个	制作,安装,除锈刷油等	规格等

续表 C.0.11

项目编码	项目名称	计量单位	工程内容	项目特征
101100012000	拆除混凝土及钢筋混凝土	m ³	拆除,清运、堆放等	规格、数量、拆除部位、清运距离等
101100013000	拆除土(石)堤	m ³	拆除,运输、卸除等	拆除部位,材料品种,水深、运距等
101100014000	拆除土(石)围埝	m ³	拆除,运输、卸除等	拆除部位,材料品种,水深、运距等
101100015000	拆除砌体	m ³	拆除,清运、堆放等	砌体品种、规格、数量,拆除部位,清运距离等
101100016000	清理障碍物	项	清理,装车(船)、运输、卸除、堆放等	障碍物名称、规格、数量、清运距离等
101100017000	拔钢板桩	t、根	移船(机)、拔桩,运输、堆放等	桩长,地质条件等
101100018000	绿化	m ²	清理场地,场内运输,栽种铺设等	绿化品种、绿化范围及要求等
101100019000	伐树及挖树根	棵	伐树(挖根),装车、运输、卸车、堆放等	树身(根)直径、运距等
101100020000	挖除小树及竹(苇)根	m ²	挖除,装车、运输、卸车、堆放等	数量、运距等
101100021000	铲草皮	m ²	铲挖,装车、运输、卸车、堆放等	铲除范围,运距等

附录 D 水运工程工程量计算规则

D.1 一般规定

D.1.1 工程量计算应依据下列文件:

- (1) 招标文件及设计图纸;
- (2) 技术规范、工程质量检验标准;
- (3) 经有关部门批准的技术经济文件。

D.1.2 除本规范另有规定外,施工过程中损耗或扩展而增加的工程量不得计算在工程量清单的工程数量中,所发生的费用可在工程单价中考虑。

D.1.3 工程量清单的工程项目应按照设计图纸、工程部位和分部分项工程顺序依次排序。

D.1.4 施工水位应采用设计文件提供的数值。当设计文件未作明确规定时,施工水位可按下列要求确定:

- (1) 有潮港采用工程所在地平均潮位;
- (2) 无潮港采用工程所在地施工季节的历年平均水位;
- (3) 内河航道工程,根据工程类型和《内河航道与港口水文规范》(JTJ 214—2000)中

关于施工水位的规定确定。

D.1.5 水工工程与陆域工程界线的划分应根据工程部位、结构要求确定,并应以保证水工建筑物结构及各组成部分的完整性为原则。

D.1.6 水工工程应以施工水位为界,划分水上工程和水下工程。

D.2 疏浚工程

D.2.1 挖泥工程量应按设计图纸计算净量。

D.2.2 疏浚岩土的分类分级应根据疏浚岩土的勘察报告和岩土试验报告确定,并应符合现行行业有关标准的规定。

D.2.3 对于有自然回淤的施工区域,施工期回淤量可在工程单价中考虑。

D.2.4 招标人应在招标文件中明确计算工程量的方法。

D.2.5 在同一施工区域出现不同疏浚岩土级别时,应分别计算工程量。

D.2.6 吹填工程量应按设计图示轮廓尺寸,扣除吹填区围(子)堰等的体积,计算有效净量,原土体的沉降应计入工程量;吹填土体的流失、固结量等可在工程单价中考虑。

D.3 测量工程

D.3.1 测量工程的工程量,应按设计图示区域、图比要求,按面积计算。

D.4 导航助航设施工程

D.4.1 导航助航设施工程工程量的计算,应区分不同结构型式分别计算。

D.5 土石方工程

D.5.1 土类、岩石级别划分应符合现行行业有关标准的规定,并应区分不同级别分别计算工程量。

D.5.2 水下挖泥土类的划分可按表 D.5.2 确定。

水下挖泥土质类别

表 D.5.2

土质类别	名称或特征	标准贯入 击数 N	液性指数 I_L
I	淤泥、淤泥混砂、软塑粘土、可塑亚粘土、可塑亚砂土、可塑粘土	$N \leq 8$	$I_L \leq 1.5$
II	砂、硬塑亚粘土、硬塑亚砂土、硬塑粘土	$N \leq 14$	$I_L \leq 0.25$
III	坚硬的粘土、砂夹卵石、坚硬亚砂土、坚硬亚粘土	$N \leq 30$	$I_L < 0$
IV	强风化岩、铁板砂、胶结的卵石和砾石	$N > 30$	

注: I、II 类土以液性指数为主要判别标准。

D.5.3 土石方开挖及回填工程量应按设计图纸计算净量,回填工程的原土体的沉降应计入工程量。

D.5.4 按设计图纸计算铺填工程量时,不应扣除预埋件和面积在 0.20m^2 以内的孔洞所占的体积。

D.5.5 陆上填方的边坡应采用设计文件提供的数值,当设计未提供边坡值时,可按表 D.5.5 确定。

边坡系数表

表 D.5.5

序号	土的种类	临时填方		永久填方	
		填方高度 (m)	边坡系数	填方高度 (m)	边坡系数
1	粘土、亚粘土、泥灰岩土、亚砂土、细砂	≤ 8	1:1.25	≤ 6	1:1.5
2	黄土、类黄土	≤ 6	1:1.50	≤ 6	1:1.5
3	中砂、粗砂	≤ 12	1:1.25	≤ 10	1:1.5
4	砾石、碎石土	≤ 12	1:1.25	≤ 12	1:1.5
5	易风化的岩石	—	—	≤ 12	1:1.5
6	轻微风化的、尺寸在 25cm 以内的石料	≤ 6	1:0.75	≤ 6 6~12	1:1.33 1:1.5
7	轻微风化的、尺寸大于 25cm 石料,边坡选用最大石块,分类整齐铺砌	≤ 5	1:0.5	≤ 12	1:1.0
8	轻微风化的、尺寸大于 40cm 的石料,其边坡分排整齐,紧密铺砌	—	—	≤ 5 5~10 >10	1:0.5 1:0.65 1:1.0

D.5.6 坡度陡于 1:2.5 的陆上坡面开挖,应按岸坡挖土方计算。

D.5.7 槽底开挖宽度在 3m 以内,且槽长大于三倍槽宽的陆上开挖工程可按地槽计算。

D.5.8 不满足第 D.5.7 条规定且坑底面积在 20m^2 以内的陆上开挖工程,应按地坑计算。

D.5.9 除岸坡、地槽、地坑以外的陆上开挖工程应按一般挖土方计算。

D.5.10 平均高差超过 0.30m 的陆上土方工程,应按土方挖填以体积计算工程量。反之,应按场地平整以面积计算工程量。

D.5.11 洞室土方开挖断面积大于 2.5m^2 时,水平夹角不大于 6° 应按平洞土方开挖计算;水平夹角在 $6^\circ \sim 75^\circ$ 的应按斜井土方开挖计算;水平夹角大于 75° 且深度大于上口短边长度或直径的应按竖井土方开挖计算工程量。平洞、斜井、竖井土方开挖的工程量应按设计图纸以体积计算。

D.5.12 夹有孤石的土方开挖,大于 0.7m^3 的孤石应按石方开挖计算。

D.5.13 开挖地槽、地坑应按设计图纸计算工程量。当设计文件未提供放坡系数时,可按表 D.5.13 确定。

放坡系数表

表 D.5.13

土质类别	挖 深(m)	系 数
I、II类	≥ 1.20	1:0.33 ~ 1:0.75
III类	≥ 1.50	1:0.25 ~ 1:0.67
IV类	≥ 2.00	1:0.10 ~ 1:0.33

注:①挖深指槽、坑上口自然地面至槽、坑底面的垂直高度;

②地槽、地坑中土质类别不同时,应分别按其挖深、放坡系数,依不同土质厚度加权平均计算;

③计算放坡时,在交接处的重复工程量应不予扣除。

D.5.14 土方开挖各类槽、坑的计算长度应根据自然地面起伏状况划分成若干段,每段长度一般不宜大于 10m。

D.5.15 土方开挖工程量不应计算工作面开挖小排水沟、修坡、铲坡、清除草皮、工作面范围内的小路修筑、交通安全以及必须的其他辅助工作等。

D.5.16 设计坡度陡于 1:2.5,且平均开挖厚度小于 5m 的应按坡面石方开挖计算。

D.5.17 陆上石方工程沟槽底宽在 7m 以内,且长度大于三倍宽度可按沟槽计算。

D.5.18 陆上石方工程不满足第 D.5.17 条规定且底面积小于 200m^2 ,深度小于坑底短边长度或直径可按基坑计算。

D.5.19 陆上洞室石方开挖断面积大于 5m^2 时,水平夹角不大于 6° 应按平洞石方开挖计算;水平夹角在 $6^\circ \sim 75^\circ$ 的应按斜井石方开挖计算;水平夹角大于 75° 且深度大于上口短边长度或直径的应按竖井石方开挖计算工程量。平洞、斜井、竖井石方开挖的工程量应按设计图纸以体积计算。

D.5.20 除坡面、沟槽、基坑、洞室以外的陆上石方开挖应按一般石方计算。

D.5.21 开挖沟槽、基坑石方应按设计图纸计算工程量,当设计文件未提供放坡系数时,

可按表 D.5.21 确定。

放坡系数表

表 D.5.21

岩石类别	风化程度	开挖深度			
		≤4m	≤8m	≤12m	≤15m
硬质岩石 (X ~ XIII级)	微风化	1:0.10	1:0.20	1:0.30	1:0.35
	中等风化	1:0.20	1:0.35	1:0.45	1:0.50
	强风化	1:0.35	1:0.50	1:0.65	1:0.75
软质岩石 (V ~ IX级)	微风化	1:0.35	1:0.50	1:0.65	1:0.75
	中等风化	1:0.50	1:0.75	1:0.90	1:1.00
	强风化	1:0.75	1:1.00	1:1.15	1:1.25

D.5.22 不允许破坏岩层结构的陆上保护层石方开挖,设计坡度不陡于 1:2.5 时,应按底部保护层石方开挖计算;设计坡度陡于 1:2.5 时,应按坡面保护层石方开挖计算。

D.5.23 陆上石方开挖保护层应按设计图纸计算工程量,当设计文件未提供时,保护层厚度可按表 D.5.23 确定。

保护层厚度表

表 D.5.23

保护层名称	软质岩石 V ~ VII	中等硬度岩石 VIII ~ IX	坚硬岩石 X 以上
垂直保护层(m)	2	1.5	1.25

D.5.24 预裂爆破应按预裂面内的岩石开挖计算。

D.5.25 水下挖泥水深应按施工水位与设计挖槽底标高之差扣除平均泥层厚度之半确定。

D.5.26 水下抛填工程应计入原土沉降增加的工程量。

D.5.27 水下抛填水深应按施工水位与设计挖槽底标高之差加上基床厚度之半确定。

D.5.28 基床夯实范围应按设计文件确定。当设计文件未规定时,应按建构筑物底面尺寸各边加宽 1.0m 确定;若分层抛石、夯实应按分层处的应力扩散线各边加宽 1.0m 确定。

D.5.29 基床整平范围的确定应满足下列要求:

(1)粗平时建构筑物取底面尺寸各边加宽 1.0m,有护面块体时取压脚块底边外加宽 1.0m;对于码头基床包括全部前肩范围;

(2)细平时建构筑物取底面尺寸各边加宽 0.5m,有护面块体时取压脚块底边外加宽 0.5m;对于码头基床包括全部前肩范围。

D.5.30 基床理坡工程量应以面积计算。

D.5.31 砌砖工程量应按设计砌体外形尺寸以体积计算。

D.5.32 砌体表面加工应按设计要求计算砌体表面展开面积。

D.5.33 砌体砂浆勾缝应按不同的砌体材料区分平面、斜面、立面、曲面以及平缝、凸缝,

分别按砌体表面展开面积以面积计算。

D.5.34 砌体砂浆抹面应按不同厚度区分平面、斜面、立面、曲面、拱面,分别按砌体表面展开面积以面积计算。

D.6 地基与基础工程

D.6.1 基础打入桩应根据不同的土质类别、桩的类别、断面型式、桩长,以根或体积计算混凝土桩工程量,以根或重量计算钢桩工程量。

D.6.2 基础打入桩的土质级别应按表 D.6.2 划分。

基础打入桩土质级别划分表

表 D.6.2

土类 级别	粘性土			砂性土	碎石土		风化岩
	粘土、亚粘土	亚砂土		标准贯入			
	液性指数 I_L	液性指数 I_L	标准贯入击数 N	击数 N	角砾、圆砾	碎石、卵石	标准贯入击数 N
一	≥ 0.5	≥ 0.5	≤ 15	≤ 20	—	—	—
二	< 0.5	< 0.5	15 ~ 30	20 ~ 50	稍密、中密	稍密	≤ 50
三	≤ 0	≤ 0	> 30	> 50	密实	中密、密实	50 ~ 80

注:①粘性土类中的亚砂土在工程土壤级别判定时,对于 I_L 或 N 满足一个指标即可判定;

②粘性土中,第四纪晚更新世 Q_3 及以前沉积的粘性土(即老粘土),当 $N > 15$ 时,按三级土判定。

D.6.3 基础打入桩工程量计算应满足下列要求。

- (1)斜度小于或等于 8:1 的基桩按直桩计算;
- (2)斜度大于 8:1 的基桩按斜桩计算;
- (3)在同一节点由一对不同方向的斜桩组成的基桩按叉桩计算;
- (4)在同一节点中由两对不同方向叉桩组成的基桩组按同节点双向叉桩计算;
- (5)独立墩或独立承台结构体下的基桩或含三根及三根以上斜桩且不与其他基桩联系的其他结构体下的基桩按墩台式基桩计算;
- (6)引桥设计纵向中心线岸端起点至码头前沿线最远点垂线距离大于 500m 时,码头部分的基桩按长引桥码头基桩计算。

D.6.4 陆上施打钢筋混凝土方桩、管桩,当桩顶低于地面 2m 时应按深送桩计算。

D.6.5 设计文件要求试桩时,试桩工程量应单独计算。

D.6.6 基础灌注桩工程量计算应满足下列要求:

- (1)成孔工程量按不同的设计孔深、孔径、土类划分,以根或体积计算;孔深按地面至设计桩底计算;
- (2)灌注桩混凝土工程量根据不同的混凝土强度等级,按设计桩长、桩径计算;扩孔因素不计入工程量;
- (3)灌注桩桩头处理以根计算。

D.6.7 基础灌注桩土类应按表 D.6.7 划分。

基础灌注桩土类划分表

表 D.6.7

土质类别	说 明
I	塑性指数大于 7 的粘土、亚粘土,包括黄土
II	粒径小于 2mm 的砂类土,包括粒径 2~20mm 颗粒含量不超过全重 50% 的碎石土以及亚砂土、软土、吹填土
III	粒径 2~20mm 颗粒含量超过全重 50% 的角砾、圆砾土质,以及粒径 20~60mm 的颗粒含量不超过全重 20% 的碎石、卵石土质
IV	粒径 20~200mm 的颗粒含量超过全重 20% 的碎石、卵石土质,以及粒径 200~500mm 的颗粒含量不超过全重 10% 的块石、漂石土质
V	中等风化程度及以上的软质岩石或强风化的硬质岩石,包括粒径大于 500mm 的颗粒含量超过 10% 的块石、漂石土质
VI	中等风化程度及以下硬质岩石或微风化的软质岩石

D.6.8 地下连续墙工程量应根据成槽土类、混凝土强度等级,按设计延米、宽度、槽深以体积计算。

D.6.9 地下连续墙土类应按表 D.6.9 划分。

地下连续墙土类划分表

表 D.6.9

土质类别	说 明
I	塑性指数大于 7 的粘土、亚粘土,包括黄土或标准贯入击数等于或小于 10 的土层
II	粒径小于 2mm 的砂类土。包括粒径 2~20mm 颗粒含量不超过全重 50% 的碎石土以及亚砂土、亚粘土、坚硬粘土,或标准贯入击数大于 10、小于或等于 30 的土层
III	粒径 2~20mm 颗粒含量超过全重 50% 的角砾、圆砾土质,以及粒径 20~60mm 颗粒含量不超过全重 20% 的碎石、卵石土质,或标准贯入击数大于 30、小于或等于 50 的土层

D.6.10 软土地基加固堆载预压工程量的计算应满足下列要求:

- (1) 堆载预压工程量根据不同的预压荷载、堆载料的要求以面积计算;
- (2) 堆载材料用量以体积计算;
- (3) 设计文件未明确堆载材料放坡系数时,放坡系数按 1:1 计算;
- (4) 原土体的沉降,应单独计算工程量。

D.6.11 软土地基加固真空预压工程量根据不同的真空预压要求以面积计算。

D.6.12 软土地基加固联合堆载真空预压应分别计算堆载工程量和真空预压工程量。

D.6.13 软土地基加固塑料排水板工程量应以根或长度计算。

D.6.14 软土地基加固陆上强夯工程量应根据不同的夯击能量、每 100m² 的最终夯点数、点夯击数、普夯遍数及击数,按设计强夯加固面积计算。夯坑填料应计入工程量以体积计算。

D.6.15 软土地基加固打砂桩(砂井)工程量应以根或体积计算,袋装法以根或长度计算。

D.6.16 软土地基加固陆上打碎石桩工程量应以根或体积计算。

- D.6.17** 深层水泥拌和加固水下基础工程,应根据不同的水深、加固深度、土质类别,按设计加固体积计算。加固单元体之间的空隙部分不扣除,搭接部分亦不增加。
- D.6.18** 软土地基加固如需试验,应单独计算工程量。
- D.6.19** 钻孔灌浆中的钻孔工程量应根据设计图纸、钻孔角度、岩石级别或砂砾石层类别、孔深、孔径,按设计进尺计算长度。
- D.6.20** 钻孔灌浆中的灌浆工程量应根据设计图纸、灌浆材料、岩体吸水率或灌浆干料耗量,按设计灌浆深度以长度计算。
- D.6.21** 砂砾石层帷幕灌浆、土坝劈裂灌浆工程量,应按设计图纸的有效灌浆长度计算。
- D.6.22** 岩石层帷幕灌浆、固结灌浆工程量,应按设计图纸计算的有效灌浆长度或设计净干耗灰量计算。
- D.6.23** 接缝灌浆、接触灌浆工程量,应按设计图纸计算的混凝土施工缝或混凝土坝体与坝基、岸坡岩体的接触缝有效灌浆面积计算。
- D.6.24** 高压喷射防渗墙灌浆工程量,应按设计图纸的不同墙厚的有效连续墙体截水面积计算。
- D.6.25** 灌浆压力大于等于3MPa应划分为高压灌浆,小于1.5 MPa应划分为低压灌浆,其余应划分为中压灌浆。
- D.6.26** 基础岩石层帷幕灌浆和基础破碎、多裂隙岩层固结灌浆的岩体吸水率可根据地质勘察压水试验确定。
- D.6.27** 化学灌浆中的灌浆工程量应根据不同的灌浆材料、裂缝部位、缝宽和缝深以重量计算。
- D.6.28** 压水试验工程量应按试段计算。
- D.6.29** 沉井的井壁、封底、填心、封顶等应按本规范有关章节的规定分别计算。
- D.6.30** 沉井下沉工程量应根据设计图纸、整体下沉深度、土类划分按设计沉井平面投影面积乘以下沉深度计算。

D.7 混凝土工程

- D.7.1** 混凝土及钢筋混凝土的工程量应根据设计图纸、浇筑部位及混凝土强度、抗冻、抗渗等级以体积计算。不应扣除钢筋、铁件、螺栓孔、三角条、吊孔盒、马腿盒等所占体积和单孔面积在 0.2m^2 以内的孔洞所占体积。
- D.7.2** 陆上现浇混凝土基础工程量计算应满足下列要求:
- (1) 独立基础根据断面型式以体积计算;
 - (2) 带形基础根据断面型式以体积计算;其中有助带形基础的肋高与肋宽之比在4:1以内时按有助带形基础计算;超过4:1时底部按板式基础计算,底板以上部分的肋按墙计算;
 - (3) 无梁式满堂基础的扩大角或锥形柱墩并入满堂基础内计算工程量;箱式满堂基础按无梁式满堂基础、柱、梁、板、墙等项目分别计算工程量;
 - (4) 除块型以外其他类型的设备基础分别按基础、梁、柱、板、墙等项目计算。

D.7.3 陆上现浇混凝土柱工程量计算应满足下列要求:

(1)柱高自柱基上表面算至顶板或梁的下表面,有柱帽时柱高自柱基上表面算至柱帽的下表面;

(2)牛腿并入柱身体积计算。

D.7.4 陆上现浇混凝土梁工程量计算应满足下列要求:

(1)基础梁按全长计算体积;

(2)主梁按全长计算,次梁算至主梁侧面;

(3)梁的悬臂部分并入梁内一起计算;

(4)梁与混凝土墙或支撑交接时,梁长算至墙体或支撑侧面;

(5)梁与主柱交接时,柱高算至梁底面,梁按全长计算;

(6)梁板结构的梁高算至面板下表面。

D.7.5 陆上现浇混凝土板工程量计算应满足下列要求:

(1)有梁板按梁板体积之和计算;

(2)无梁板按板和柱帽体积之和计算;

(3)平板按板混凝土实体体积计算;

(4)伸入支撑内的板头并入板体积内计算。

D.7.6 陆上现浇混凝土墙工程量计算应满足下列要求:

(1)墙体的高度由基础顶面算至顶板或梁的下表面,墙垛及突出部分并入墙体积内计算;

(2)墙体按不同形状、厚度分别计算体积。

D.7.7 预制梁、板、柱的接头和接缝的现浇混凝土工程量应单独计算。

D.7.8 翻车机房基础工程量计算应满足下列要求:

(1)翻车机房基础混凝土按不同结构部位分为底板、墙体、梁、板、柱等分别计算体积;

(2)当单侧翼板长度为墙身厚度的2.5倍以上时按带翼板墙计算;当单侧翼板长度为墙身厚度的2.5倍以下时按出沿墙计算,其翼板及出沿部分并入墙身体积计算;

(3)翻车机房基础的扶壁并入与其连接的墙体体积内计算;

(4)底板、墙体等为防渗而设置的闭合块混凝土单独计算工程量。

D.7.9 计算陆上现浇混凝土廊道、坑道、沟涵、管沟工程量时可将底板、墙体、顶板合并整体计算。

D.7.10 陆上现浇混凝土拨车机基础、牵引器基础、夹轮器基础、带排水沟的挡土墙工程量,按不同作用可分别整体计算。

D.7.11 陆上现浇混凝土池工程量计算应满足下列要求:

(1)池底板、池壁、顶板分别计算;

(2)池底板的坡度缓于1:1.7按平面底板计算,陡于1:1.7的按锥形底板计算;

(3)池壁高度从底板上表面算至顶板下表面,带溢流槽的池壁将溢流槽并入池壁体积计算;

(4) 污水处理系统中澄清池中心结构按整体计算。

D.7.12 陆上现浇混凝土卸车坑工程量计算应满足下列要求:

- (1) 底板、墙体、梁、面板、漏斗分别计算;
- (2) 火车轨道梁和框架梁单独计算,其他梁按断面型式分别计算;
- (3) 漏斗按整体计算,并算至墙体或梁的侧面。

D.7.13 陆上现浇混凝土筒仓(图 D.7.13)工程量计算应满足下列要求:

(1) 筒仓底板上的各种支座混凝土并入底板计算;

(2) 底板顶面以上至顶板底面以下为筒壁,筒壁工程量计算扣除门窗洞口所占体积;各仓间连接部分并入筒壁计算;

(3) 钢制漏斗的混凝土支座环梁及板,算至筒壁内表面;现浇混凝土漏斗将环梁、板并入漏斗一并计算;

(4) 筒仓顶板、进料口和顶面设备支座混凝土一并计算。

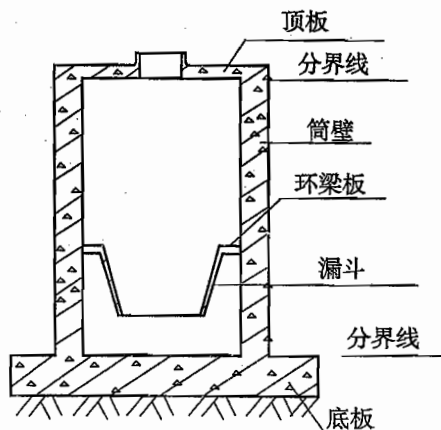


图 D.7.13 筒仓结构示意图

D.7.14 通航建筑物及挡泄水建筑物混凝土工程量计算应符合下列规定。

D.7.14.1 闸首混凝土工程量计算应满足下列要求:

- (1) 以闸首底板与边墩的施工缝为界划分边墩与底板,分别计算工程量;
- (2) 带输水廊道的实体边墩以廊道顶标高以上 1.5m 为界,带输水廊道的空箱边墩以廊道顶板顶标高为界,分别计算工程量;
- (3) 闸首的门槛、检修平台、消力槛等并入底板计算,帷幕墙单独计算;
- (4) 边墩顶部的悬臂板、胸墙、挡浪墙、磨耗层、踏步梯等工程量单独计算。

D.7.14.2 闸室混凝土工程量计算应满足下列要求:

- (1) 分离式以底板与闸墙竖向分缝处为界,整体式以底板与闸墙连接处底板顶标高为界划分闸墙与底板;
- (2) 墙体顶部的靠系船设施、廊道以及墙体上的阶梯可并入墙体计算。

D.7.14.3 平底板工程量应包括齿槛体积;空箱底板应包括隔墙、分流墩、消力梁及面板,孔洞体积应扣除;反拱底板的拱部结构应按反拱底板计算,拱上结构应按梁计算。

D.7.14.4 闸墙和系船墩上的系船环、系船钩等孔洞体积不应扣除。

D.7.14.5 边墩、闸墙与其他混凝土构件交接时除另有说明外,其他混凝土构件均应计算至边墩和闸墙外表面。

D.7.14.6 消力槛、消力齿、消力墩、消力梁、消力格栅等工程量,应分别计算;消力池如直接设置在底板上,可并入底板计算工程量。

D.7.14.7 二期混凝土工程量应单独计算。

D.7.14.8 升船机基础工程量应按轨道梁、连系梁、滑轮井、绳槽、车挡、托辊墩等分别

计算。

D.7.14.9 泄水闸底板、闸墩、溢流坝、溢流面、厂房等工程量应分别计算。

D.7.15 其他现浇混凝土工程量计算应满足下列要求：

(1) 胸墙、导梁及帽梁的工程量,不扣除沉降缝、锚杆、预埋件、桩头嵌入部分的体积;

(2) 挡土墙、防浪(汛)墙的工程量,不扣除各种分缝体积;

(3) 堆场地坪、道路面层,按不同厚度分别计算,不扣除各种分缝体积。

D.7.16 碾压混凝土工程量应按设计图纸以体积计算。

D.7.17 回填混凝土工程量应按设计图纸或实际测量尺寸以体积计算。

D.7.18 沥青混凝土工程量应按设计图纸以面积计算,封闭层按设计图纸或实际测量尺寸以面积计算。

D.7.19 水上现浇混凝土构件工程量应区分不同形状按设计图纸以体积计算。

D.7.20 水上现浇混凝土桩帽、帽梁、导梁工程量,不应扣除桩头嵌入部分的体积。

D.7.21 水上现浇混凝土桩基式墩台、墩帽、台身、支座工程量,不应扣除桩头嵌入墩帽的体积。

D.7.22 水上现浇混凝土码头面层、磨耗层工程量不应扣除分缝体积。

D.7.23 水上现浇预制构件接缝、节点、堵孔工程量,应按不同接缝种类以体积计算。

D.7.24 水下现浇混凝土工程量应按设计图纸要求以体积计算。

D.7.25 混凝土及钢筋混凝土预制构件的预制和安装工程量应分别按设计图纸,区分不同构件形状、重量等特征以体积和件计算。

D.7.26 预制混凝土空心方桩、大管桩和PHC桩的工程量,应扣除中空体积。

D.7.27 单件体积小于 0.5m^3 的预制混凝土小型构件的预制和安装工程量应区分不同构件类型等特征以体积或件计算。

D.7.28 超过六个面的混凝土方块工程量,应按异形方块以体积计算。

D.8 钢筋工程

D.8.1 现浇、预制构件的钢筋工程量应根据不同材质分别按设计图纸以重量计算。

D.8.2 混凝土预制构件钢筋工程量应按预应力和非预应力分别计算。

D.8.3 设计图纸未标示的搭接钢筋、架立钢筋、空心方桩胶囊定位钢筋,灌注桩、地下连续墙悬吊钢筋及其他加固钢筋等的工程量可在工程单价中考虑。

D.9 金属结构制作安装工程

D.9.1 金属结构制作工程量应按设计图纸以重量计算。

D.9.2 钢材重量应按设计图纸计算,不应扣除切肢、断边及孔眼的重量。多边形或不规则形钢板应按外接矩形计算。

D.9.3 除锈、刷涂料工程量应按设计要求以展开面积计算。

D.9.4 闸阀门、拦污栅制作工程量,应根据不同的门型、单扇门重,按钢结构本体、止

水件、防腐处理等分别计算。门重应包括门体重量和安装于门叶上的运转支撑件的重量。

D.9.5 钢轨、系船柱等各种成品件、闸阀门、拦污栅、启闭机及其他金属构件的安装工程量,应包括本体、附件及埋件,并按设计图纸及相应的计量单位分别计算。

D.10 设备安装工程

D.10.1 港口装卸、配套设备安装工程量,应按不同的规格、能力、高度及重量,分别以台、套或重量计算。

D.10.2 航运枢纽设备安装工程量,按其不同的规格、能力及结构型式,分别以台、套、扇或重量计算。

D.10.3 修造船厂设备安装工程量,按其不同的规格、能力及结构型式,分别以台、套、扇或重量计算。

D.10.4 启闭机与电气设施安装工程量应按设计图示数量计算。启闭机电机接线端子以内应按启闭机安装计算;启闭机设备主体第一个外接法兰或管接头以外的管道铺设以及设备用油应单独计算。

D.10.5 启闭机设备的轨道铺设应单独计算。

D.10.6 航运枢纽发电主要设备,由设备本体和附属设备及埋件组成,其安装工程量应按设计图示数量计算。

D.10.7 航运枢纽滑触线、水力机械辅助设备、发电电压设备、发电机-电动机静止变频启动装置、发电电压母线、接地装置、高压电气设备、一次拉线、控制保护测量及信号系统设备、直流系统设备、电工试验室设备等其他机电设备安装工程量,应按设计图示数量计算。

D.10.8 用电系统设备、照明系统、电缆敷设、计算机监控系统设备、计算机管理系统设备、工业电视系统设备、通信系统设备、消防系统设备、通风空调采暖及其监控设备、机修设备、电梯设备等其他机电设备安装工程量应按设计图纸计算。

D.10.9 航运枢纽安全监测设备安装工程量应按各种仪器设备的种类规格分别计算。

D.11 其他工程

D.11.1 土工织物、尼龙编织布及竹笆、荆笆的铺设工程量,应按设计图纸以覆盖面积计算;材料搭接工程量可在工程单价中考虑。

D.11.2 栽植树木、乔灌木、竹类、攀缘植物、水生植物等工程量,应按设计图示品种以数量或面积计算。

D.11.3 栽植绿篱类工程量,应按设计图示品种以长度计算。

D.11.4 栽植片植绿篱、色带、花卉及植草等工程量,应按设计图示品种以面积分别计算。

D.11.5 伐树及挖树根工程量,树身直径在 0.20m 以上的应按不同的树身直径,以棵计算。

- D.11.6 挖除树身直径在 0.20m 以内的小树及竹(苇)根,铲草皮等工程量,应按面积计算。
- D.11.7 拆除混凝土及钢筋混凝土工程量,应按体积计算。
- D.11.8 拆除土石堤、围埝、砌体等工程量,应按体积计算。
- D.11.9 清理障碍物工程量,应按设计图示或实际测量结果按相应计量单位计算。
- D.11.10 拔钢板桩工程量应按不同桩长以根或重量计算。
- D.11.11 预应力锚索工程的工程量,应按嵌入结构体内的有效设计长度以根或重量计算。

附录 E 本规范用词用语说明

E.0.1 为便于在执行本规范条文时区别对待,对要求严格程度的用词用语说明如下:

(1)表示很严格,非这样做不可的:

正面词采用“必须”;

反面词采用“严禁”。

(2)表示严格,在正常情况下均应这样做的:

正面词采用“应”;

反面词采用“不应”或“不得”。

(3)表示允许稍有选择,在条件许可时首先应这样做的:

正面词采用“宜”或“可”;

反面词采用“不宜”。

E.0.2 条文中指定应按其他有关标准、规范执行时,写法为“应符合……的有关规定”或“应按……执行”。

附加说明

本规范主编单位、参加单位、
主要起草人、总校人员和管理组人员名单

主 编 单 位:交通部水运工程定额站

参 加 单 位:中交第一航务工程局有限公司

交通部疏浚工程定额站

主 要 起 草 人:朱锡汇(交通部水运工程定额站)

李润涛(交通部水运工程定额站)

张建华(交通部疏浚工程定额站)

(以下按姓氏笔画为序)

丁兆柯(中交第一航务工程局有限公司)

龙勇宏(中交第一航务工程局有限公司)

宋 凯(交通部水运工程定额站)

李保平(中交第一航务工程局有限公司)

郑 坤(交通部疏浚工程定额站)

曹庆忠(中交第一航务工程局有限公司)

臧东志(中交第一航务工程局有限公司)

总 校 人 员 名 单:胡 明(交通运输部水运司)

张善波(交通运输部水运司)

岳铭滨(交通运输部水运司)

王建斌(交通运输部水运司)

李德春(交通运输部水运司)

吴敦龙(中交水运规划设计院有限公司)

朱锡汇(交通部水运工程定额站)

张建华(交通部疏浚工程定额站)

李润涛(交通部水运工程定额站)

郑 坤(交通部疏浚工程定额站)

宋 凯(交通部水运工程定额站)

李保平(中交第一航务工程局有限公司)

尹绍君(交通部水运工程定额站)

董 方(人民交通出版社)

管 理 组 人 员 名 单:李润涛(交通部水运工程定额站)

郑 坤(交通部疏浚工程定额站)

宋 凯(交通部水运工程定额站)