

浙江省水运工程施工 招标文件编制办法

(试行)

(下册)

浙江省交通运输厅 编



ZHEJIANG UNIVERSITY PRESS
浙江大学出版社

浙 江 省

水运工程施工招标文件编制办法

(试行)

(下册)

浙江省交通运输厅

2013年12月

图书在版编目 (CIP) 数据

浙江省水运工程施工招标文件编制办法：试行 / 浙江省交通运输厅编. —杭州：浙江大学出版社，2013. 12

ISBN 978-7-308-12673-1

I. ①浙… II. ①浙… III. ①航道工程—工程施工—招标—文件—编制—浙江省 IV. ①U615

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 303276 号

浙江省水运工程施工招标文件编制办法(试行)

浙江省交通运输厅编

责任编辑 陈静毅

文字编辑 殷尧

出版发行 浙江大学出版社

(杭州市天目山路 148 号 邮政编码 310007)

(网址：<http://www.zjupress.com>)

排 版 杭州中大图文设计有限公司

印 刷 虎彩印艺股份有限公司

开 本 880mm×1230mm 1/16

印 张 79.25

字 数 2345 千

版 印 次 2013 年 12 月第 1 版 2013 年 12 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978-7-308-12673-1

定 价 380.00 元(上、下册)

版权所有 翻印必究 印装差错 负责调换

浙江大学出版社发行部联系方式：0571—88925591；<http://zjdxcbs.tmall.com>

目 录

| | | |
|-------------------|-------|-----|
| 第七章 技术标准和要求（港口工程） | | 1 |
| 第七章 技术标准和要求（航道工程） | | 277 |
| 第七章 技术标准和要求（船闸工程） | | 527 |

第七章

技术标准和要求

(港口工程)

目 录

1. 技术标准

2. 技术要求

2.1 通用技术要求

2.2 专用技术要求

1. 技术标准

1.1 技术标准是指由国家、行业和地方政府颁布的标准、规范、规定或规程，以及为实施某项工程特为制定的专项标准、规定或规程。

1.2 招标人应在招标文件中明示本工程中所采用的主要工程建设技术标准。

1.3 所列的工程建设技术标准应按给定的格式并以类别、专业或单项工程为序，逐一填写，列出使用的主要技术标准目录（见表 1.3）。

表 1.3 技术标准目录

| 序号 | 类别 | 名称 | 编号 | 施行日期 | 备注 |
|----|------|--------------------|-----------------|------|----|
| 一 | 国家标准 | | | | |
| 1 | | 通用硅酸盐水泥 | GB 175—2007 | | |
| 2 | | 金属材料室温拉伸试验方法 | GB/T 228—2002 | | |
| 3 | | 金属材料弯曲试验方法 | GB/T 232—2010 | | |
| 4 | | 焊接接头冲击试验方法 | GB/T 2650—2008 | | |
| 5 | | 焊接接头拉伸试验方法 | GB/T 2651—2008 | | |
| 6 | | 预应力混凝土用钢棒 | GB/T5223.3—2005 | | |
| 7 | | 结构钢扭剪型高强度螺栓连接副技术条件 | GB 3632—2008 | | |
| 8 | | 港口工程基本术语标准 | GB 50186—93 | | |
| 9 | | 大气污染物综合排放标准 | GB 16297—1996 | | |
| 10 | | 污水综合排放标准 | GB 8978—1996 | | |
| 11 | | 堤防工程设计规范 | GB 50286—98 | | |
| 12 | | 工程测量规范 | GB 50026—2007 | | |
| 13 | | 建筑地基基础工程施工质量验收规范 | GB 50202—2002 | | |
| 14 | | 钢筋混凝土用热轧带肋钢筋 | GB1499.2—2007 | | |
| 15 | | 钢筋混凝土用热轧光圆钢筋 | GB 1499.1—2008 | | |
| 16 | | 预应力混凝土用钢丝 | GB/T5223—2002 | | |
| 17 | | 预应力混凝土用钢绞线 | GB/T5223—2003 | | |
| 18 | | 预应力混凝土用螺纹钢筋 | GB/T20065—2006 | | |
| 19 | | 预应力混凝土用钢棒 | GB/T5223.3—2005 | | |
| 20 | | 碳素结构钢 | GB/T700—2006 | | |
| 21 | | 金属材料室温拉伸试验方法 | GB228—2002 | | |
| 22 | | 金属材料弯曲试验方法 | GB/T232—2010 | | |
| 23 | | 碳钢焊条 | GB/T5117—1995 | | |
| 24 | | 低合金钢焊条 | GB/T5187—2008 | | |
| 25 | | 钢拉杆 | GB/T20934—2007 | | |
| 26 | | 钢结构工程施工质量验收规范 | GB 50205—2001 | | |
| 27 | | 钢制模锻件通用技术条件 | GB/T12361—2003 | | |
| 28 | | 锻钢件超声波检验方法 | GB/T 6402—2008 | | |
| 29 | | 普通螺纹基本尺寸 | GB/T 196—2003 | | |
| 30 | | 普通螺纹公差 | GB/T 197—2003 | | |

续上表

| 序号 | 类别 | 名称 | 编号 | 施行日期 | 备注 |
|----|----|----------------------------|----------------|------|----|
| 31 | | 梯形螺纹 | GB/T5796—2005 | | |
| 32 | | 预应力混凝土用钢丝 | GB/T5223—2002 | | |
| 33 | | 预应力筋用锚具、夹具和连接器 | GB/T1437—2000 | | |
| 34 | | 通用硅酸盐水泥 | GB175—2007 | | |
| 35 | | 抗硫酸盐硅酸盐水泥 | GB245—2005 | | |
| 36 | | 矿渣硅酸盐水泥、火山灰质硅酸盐水泥及粉煤灰硅酸盐水泥 | GB1344—1999 | | |
| 37 | | 快硬硅酸盐水泥 | GB199—1990 | | |
| 38 | | 混凝土外加剂 | GB 8076—2008 | | |
| 39 | | 混凝土外加剂应用技术规范 | GB20119—2003 | | |
| 40 | | 混凝土外加剂匀质性试验方法 | GB8077—2000 | | |
| 41 | | 用于水泥中的粒化高炉矿渣 | GB/T 203—2008 | | |
| 42 | | 用于水泥和混凝土中的粉煤灰 | GB/T 1596—2005 | | |
| 43 | | 粉煤灰混凝土应用技术规范 | GBJ146—90 | | |
| 44 | | 用于水泥和混凝土中的粉煤灰 | GB/T1596—2005 | | |
| 45 | | 组合钢模板技术规范 | GB 50214—2001 | | |
| 46 | | 先张法预应力混凝土管桩 | GB13476—2009 | | |
| 47 | | 钢结构工程施工质量及验收规范 | GB50205—2001 | | |
| 48 | | 焊接接头冲击试验方法 | GB/T2650—2008 | | |
| 49 | | 焊接接头拉伸试验方法 | GB/T2651—2008 | | |
| 50 | | 金属材料弯曲试验方法 | GB/T232—2010 | | |
| 51 | | 普通碳素结构钢技术条件 | GB/T700—2006 | | |
| 52 | | 热轧钢板和钢带的尺寸、外形、质量及允许偏差 | GB/T709—2006 | | |
| 53 | | 普通碳素结构钢 | GB700—2006 | | |
| 54 | | 中国海区水上助航标志 | GB4696—99 | | |
| 55 | | 视觉信号表面色 | GB/T8416—2003 | | |
| 56 | | 低合金高强度结构钢 | GB/T1591—2008 | | |
| 57 | | 桥梁用结构钢 | GB/T 714—2008 | | |
| 58 | | 碳钢焊条 | GB/T5117—1995 | | |
| 59 | | 熔化焊用钢丝 | GB/T1495—1994 | | |
| 60 | | 碳素钢埋弧焊用焊剂 | GB/T5293—1999 | | |
| 61 | | 低合金钢埋弧焊用焊剂 | GB/T1247—2003 | | |
| 62 | | 气体保护焊用钢丝 | GB/T1495—1994 | | |
| 63 | | 六角头螺栓 C 级 | GB/T 5780 | | |
| 64 | | 六角头螺栓 A 级和 B 级 | GB/T 5782 | | |
| 65 | | 钢结构用高强度大六角头螺栓 | GB/T1228—2006 | | |
| 66 | | 钢结构用高强度大六角螺母 | GB/T1229—2006 | | |
| 67 | | 钢结构用高强度垫圈 | GB/T1230—2006 | | |
| 68 | | 钢结构用高强度大六角头螺栓、大六角螺母、垫圈技术条件 | GB/T1231—2006 | | |
| 69 | | 钢结构用扭剪型高强度螺栓连接副 | GB/T3632—2008 | | |
| 70 | | 钢结构用扭剪型高强度螺栓连接副技术条件 | GB/T3633—1995 | | |

续上表

| 序号 | 类别 | 名称 | 编号 | 施行日期 | 备注 |
|----|------|--------------------------|-------------------|------|----|
| 71 | | 气焊、焊条电弧焊、气体保护焊和高能束焊的推荐坡口 | GB/T985.1—2008 | | |
| 72 | | 埋弧焊的推荐坡口 | GB/T985.2—2008 | | |
| 73 | | 钢结构工程施工质量验收规范 | GB 50205—2001 | | |
| 74 | | 钢焊缝手工超声波探伤方法和探伤结果分级 | GB 11345—2007 | | |
| 75 | | 金属熔化焊焊接接头射线照相 | GB 3323—2005 | | |
| 76 | | 涂装前钢材表面锈蚀等级和除锈等级 | GB 8923—2008 | | |
| 77 | | 金属和其他无机覆盖层热喷涂锌、铝及其合金 | GB/T9793—1997 | | |
| 78 | | 热喷涂操作安全 | GB 11375—1999 | | |
| 79 | | 通用硅酸盐水泥 | GB175—2007 | | |
| 80 | | 烧结普通砖 | GB5101—2003 | | |
| 81 | | 土工合成材料聚氯乙烯土工膜 | GB/T17688—99 | | |
| 82 | | 钢结构工程施工质量验收规范 | GB50205—2001 | | |
| 二 | 行业标准 | | | | |
| 1 | | 水运工程工程量清单计价规范 | JTS271—2008 | | |
| 2 | | 海港工程混凝土结构防腐蚀技术规范 | JTJ275—2000 | | |
| 3 | | 港口工程灌注桩设计与施工规程 | JTJ248—2001 | | |
| 4 | | 港口及航道护岸工程设计与施工规范 | JTJ300—2000 | | |
| 5 | | 码头附属设施技术规范 | JTJ297—2001 | | |
| 6 | | 水运工程质量检验标准 | JTS257—2008 | | |
| 7 | | 内河航道和港口水文规范 | JTJ214—2000 | | |
| 8 | | 重力式码头设计与施工规范 | JTS167—2—2009 | | |
| 9 | | 水运工程爆破技术规范 | JTS204—2008 | | |
| 10 | | 爆炸法处理水下地基和基础技术规程 | JTJ/T258—98 | | |
| 11 | | 水运工程土工织物应用技术规程》 | JTJ/T239—2005 | | |
| 12 | | 水运工程土工合成材料应用技术规范 | JTJ239—2005 | | |
| 13 | | 水运工程测量规范 | JTJ203—2001 | | |
| 14 | | 疏浚工程技术规范 | JTJ319—99 | | |
| 15 | | 水运工程混凝土结构设计规范 | JTS151—2011 | | |
| 16 | | 水运工程混凝土施工规范 | JTS 202—2011 | | |
| 17 | | 环氧树脂涂层钢筋 | JGJ3042—1997 | | |
| 18 | | 钢筋焊接及验收规程 | JGJ 18—2003 | | |
| 19 | | 钢筋焊接网混凝土结构技术规程 | JGJ 114—2003 | | |
| 20 | | 海港工程混凝土结构防腐蚀技术规范 | JTJ275—2000 | | |
| 21 | | 冷拔低碳钢丝应用技术规程 | JGJ 19—2010 | | |
| 22 | | 港口工程钢结构设计规范 | JTJ283—99 | | |
| 23 | | 建筑钢结构焊接技术规程 | JGJ81—2002 | | |
| 24 | | 重型机械通用技术条件锻钢件无损探伤 | JB/T 5000.15—2007 | | |
| 25 | | 干船坞水工结构设计规范 | JTJ 252—87 | | |
| 26 | | 公路桥涵施工技术规范 | JTJ041—2000 | | |

续上表

| 序号 | 类别 | 名称 | 编号 | 施行日期 | 备注 |
|----|------|--------------------------|------------------|------|----|
| 27 | | 冷拔低碳钢丝应用技术规程 | JGJ 19—2010 | | |
| 28 | | 港口工程粉煤灰混凝土技术规程 | JTJ/T 273—97 | | |
| 29 | | 混凝土用水标准 | JGJ63—2006 | | |
| 30 | | 混凝土泵送技术规程 | JGJ/T10—2011 | | |
| 31 | | 水运工程混凝土质量控制标准 | JTS 202—2—2011 | | |
| 32 | | 水运工程混凝土试验规程 | JTJ270—98 | | |
| 33 | | 港口工程后张法预应力混凝土大管桩设计与施工规程 | JTS 167—6—2011 | | |
| 34 | | 港口工程桩基规范 | JTS167—4—2012 | | |
| 35 | | 港口工程嵌岩桩设计与施工规程 | JTJ 285—2000 | | |
| 36 | | 高桩码头设计与施工规范 | JTS167—1—2010 | | |
| 37 | | 公路桥梁板式橡胶支座 | JT/T4—2004 | | |
| 38 | | 公路桥梁盆式橡胶支座 | JTJ391—2009 | | |
| 39 | | 公路水泥混凝土路面施工技术规范 | JTGF30—2003 | | |
| 40 | | 公路桥梁橡胶伸缩装置 | JTJ/T327—2004 | | |
| 41 | | 浮标通用技术条件 | JT/T760—2009 | | |
| 42 | | 建筑钢结构焊接技术规程 | JGJ 81—2002 | | |
| 43 | | 港口设备安装工程技术规范 | JTJ 280—2002 | | |
| 44 | | 钢结构高强度螺栓连接技术规程 | JGJ 82—2011 | | |
| 45 | | 港口工程地基规范 | JTS147—1—2010 | | |
| 46 | | 建筑消石灰粉 | JC/T481—92 | | |
| 47 | | 港口道路、堆场铺面设计与施工规范 | JTJ296—96 | | |
| 48 | | 公路工程无机结合料稳定材料试验规程 | JTG E51—2009 | | |
| 49 | | 公路路基路面现场测试规程 | JTG E60—2008 | | |
| 50 | | 公路沥青路面施工技术规范 | JTG F40—2004 | | |
| 51 | | 公路工程沥青及沥青混合料试验规程 | JTJ052—2000 | | |
| 52 | | 公路环境保护设计规范 | JTG B04—2010 | | |
| 53 | | 钢筋平面反向弯曲试验方法 | YB/T 5126—1993 | | |
| 三 | 地方标准 | | | | |
| 1 | | 交通建设工程工程量清单计价规范第二部分：港口工程 | DB33/T628.2—2010 | | |

续上表

| 序号 | 类别 | 名称 | 编号 | 施行日期 | 备注 |
|----|------|--------------------|----------------------|------|----|
| | | 浙江省水运工程竣工文件编制办法 | 浙江省交通运输厅浙交〔2012〕6号 | | |
| | | 交通基本建设项目竣工决算报告编制办法 | 交通运输部交财发〔2000〕207号 | | |
| | | 浙江省水运建设工程标准化工地管理规定 | 浙江省交通运输厅浙交〔2010〕253号 | | |
| 四 | 专项标准 | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 五 | 其他标准 | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

注：以上所列规范和强制性条文，若与最新相关规范、规定有出入的，以最新规范、规定为准。

2. 技术要求

2.1 通用技术要求

目 录

| | |
|----------------------------------|----|
| 第 100 章 总则..... | 21 |
| 第 101 节 通则 | 21 |
| 101.01 范围 | 21 |
| 101.02 定义 | 21 |
| 101.03 缩写词 | 21 |
| 101.04 标准与规范 | 22 |
| 101.05 承包人的施工机械 | 23 |
| 101.06 工程量的计量 | 23 |
| 101.07 图纸 | 25 |
| 101.08 工程变更 | 25 |
| 101.09 税金和保险 | 26 |
| 101.10 各支付项的范围 | 26 |
| 第 102 节 工程管理 | 26 |
| 102.01 一般要求 | 26 |
| 102.02 分包、转包、劳务及人员培训..... | 28 |
| 102.03 施工测量、设计及放样 | 28 |
| 102.04 施工工艺图 | 28 |
| 102.05 施工方法与质量控制 | 29 |
| 102.06 材料 | 29 |
| 102.07 工程照片与录像 | 30 |
| 102.08 工程记录与竣工文件 | 30 |
| 102.09 安全保护与事故报告 | 30 |
| 102.10 交通流计划和控制 | 32 |
| 102.11 关于工程附近建筑物、出土文物和财产的保护..... | 33 |
| 102.12 港外工程 | 33 |
| 102.13 环境保护 | 33 |
| 第 103 节 临时工程与设施 | 34 |
| 103.01 一般规定 | 34 |
| 103.02 临时设施 | 34 |
| 103.03 临时道路、桥梁和码头 | 35 |
| 103.04 临时施工水域 | 35 |
| 103.05 临时用地 | 35 |
| 第 104 节 承包人驻地建设 | 36 |
| 104.01 一般规定 | 36 |
| 104.02 办公室、宿舍及生活区 | 36 |
| 104.03 工地试验室 | 36 |
| 104.04 医疗卫生及消防设施 | 36 |
| 104.05 其他建设 | 37 |
| 104.06 承包人驻地设施的拆迁 | 37 |
| 第 105 节 工程建设强制性条文..... | 37 |
| 105.01 范围 | 37 |
| 105.02 工程建设强制性条文 | 37 |
| 第 106 节 计量与支付 | 39 |
| 106.01 计量 | 39 |
| 106.02 支付 | 39 |
| 106.03 支付子目 | 40 |

| | |
|----------------------------|----|
| 第 200 章 土石方及填筑工程..... | 41 |
| 第 201 节 通则 | 41 |
| 201.01 范围 | 41 |
| 201.02 一般规定 | 41 |
| 第 202 节 清理及拆除工程 | 41 |
| 202.01 一般规定 | 41 |
| 202.02 施工要求 | 41 |
| 第 203 节 土石方开挖工程 | 42 |
| 203.01 一般规定 | 42 |
| 203.02 水下开挖 | 42 |
| 203.03 陆上开挖 | 45 |
| 203.04 岸坡开挖 | 46 |
| 203.05 复杂地形、地质区段土方的开挖..... | 47 |
| 203.06 疏浚和吹填 | 48 |
| 203.07 回淤 | 49 |
| 203.08 滑坡处理 | 49 |
| 203.09 弃土 | 49 |
| 203.10 岩基爆破 | 50 |
| 第 204 节 回填工程 | 50 |
| 204.01 填筑材料 | 50 |
| 204.02 回填 | 50 |
| 204.03 防水、排水 | 51 |
| 204.04 压实 | 51 |
| 204.05 沉降期 | 51 |
| 204.06 质量检验 | 52 |
| 第 205 节 抛填工程 | 52 |
| 205.01 一般规定 | 52 |
| 205.02 水下基床抛填 | 52 |
| 205.03 堤身抛填 | 53 |
| 205.04 水下爆炸挤淤抛石 | 53 |
| 205.05 土工织物充填袋筑堤 | 54 |
| 205.06 软体排 | 54 |
| 205.07 质量检验 | 55 |
| 第 206 节 倒滤层 | 56 |
| 206.01 一般规定 | 56 |
| 206.02 砂石倒滤层 | 56 |
| 206.03 土工织物倒滤层 | 56 |
| 第 207 节 测量工程 | 57 |
| 207.01 一般规定 | 57 |
| 207.02 施工平面控制 | 58 |
| 207.03 施工高程控制 | 59 |
| 207.04 施工标志 | 59 |
| 207.05 港口工程施工放样 | 60 |
| 207.06 水深测量 | 61 |
| 207.07 测深 | 64 |
| 207.08 水下障碍物探测 | 65 |
| 207.09 适航水深测量 | 66 |
| 207.10 内业整理 | 67 |
| 第 208 节 垫层填筑 | 68 |
| 208.01 一般规定 | 68 |
| 208.02 砂垫层和砂石垫层 | 68 |
| 208.03 水泥土和灰土垫层 | 70 |
| 208.04 浆、灌砌块石垫层 | 71 |

| | |
|---------------------------------|-----------|
| 第 209 节 计量与支付 | 71 |
| 209.01 计量 | 71 |
| 209.02 支付 | 71 |
| 209.03 支付子目 | 72 |
| 第 300 章 钢筋及预应力钢筋工程 | 76 |
| 第 301 节 通则 | 76 |
| 301.01 范围 | 76 |
| 301.02 材料 | 76 |
| 301.03 试样及试验 | 77 |
| 第 302 节 施工要求 | 78 |
| 302.01 钢筋的加工和安装 | 78 |
| 302.02 钢筋接头 | 78 |
| 302.03 钢筋骨架和钢筋网 | 81 |
| 302.04 环氧涂层钢筋 | 81 |
| 302.05 钢筋笼制作和安装 | 82 |
| 302.06 预应力锚索 | 82 |
| 302.07 预应力钢材和锚具的搬运、储存和保护 | 83 |
| 302.08 预应力钢材的加工 | 83 |
| 302.09 预应力钢筋管道的安装和成形 | 84 |
| 302.10 后张法预应力张拉 | 85 |
| 302.11 先张法预应力张拉 | 87 |
| 第 303 节 钢拉杆的制作与安装 | 88 |
| 303.01 一般规定 | 88 |
| 303.02 拉杆制作 | 88 |
| 303.03 拉杆安装 | 89 |
| 第 304 节 锚杆 | 90 |
| 304.01 范围 | 90 |
| 304.02 锚杆构造要求 | 90 |
| 304.03 锚孔构造要求 | 90 |
| 304.04 锚杆的裁设要求 | 90 |
| 第 305 节 质量检验 | 91 |
| 305.01 钢筋加工和安装的检验 | 91 |
| 305.02 钢筋接头的检验 | 91 |
| 305.03 预应力筋原材料质量检验 | 93 |
| 305.04 锚具、夹具和连接器质量检验 | 95 |
| 第 306 节 计量与支付 | 96 |
| 306.01 计量 | 96 |
| 306.02 支付 | 96 |
| 306.03 支付子目 | 96 |
| 第 400 章 混凝土工程 | 98 |
| 第 401 节 通则 | 98 |
| 401.01 范围 | 98 |
| 401.02 一般规定 | 98 |
| 401.03 材料 | 100 |
| 401.04 混凝土配合比设计 | 105 |
| 第 402 节 模板和支架 | 110 |
| 402.01 范围 | 110 |
| 402.02 材料 | 110 |
| 402.03 模板、支架和脚手架的设计 | 110 |
| 402.04 模板、支架和脚手架的制作与安装 | 111 |
| 402.05 模板和支架的拆卸 | 112 |
| 402.06 质量检验 | 113 |
| 第 403 节 施工要求 | 115 |