

杭州交通工程造价管理

HANGZHOU TRAFFIC CONSTRUCTION ENGINEERING COST MANAGEMENT

主办单位：杭州市公路与港航管理服务中心
协办单位：杭州市综合交通运输研究中心

2023 年3 月
(总第一百三十八期)

主 编：汪军飞
副 主 编：王 征
责任编辑：胡 俊 吕颖钊 陈国强
钱利屏 杨 利 董志俊
华林峰 姚 震 楼 栋
执行编辑：黄 俊 江 滢 胡歆竹
编 辑：鲍雅军 姜红权 方菊红

出版日期：2023 年 4 月 14 日
地 址：杭州市拱墅区中河北路 108 号 港航大厦
邮 编：310014
电 话：0571-85119882
封 面：杭绍甬高速杭绍段

目录 Contents

封面介绍：杭绍甬高速杭绍段项目是浙江省推进“四大建设”的重点项目和浙江省智慧高速公路建设的标志性工程。项目起于萧山南阳，沿线自西向东经杭州市萧山区、钱塘区和绍兴市滨海新区、柯桥区、上虞区，终于上虞、余姚交界处，全长 52.74 公里。项目的建成通车，将助力完善国家和区域高速公路网络，缓解杭甬高速交通压力，对推动浙江大湾区、大通道建设，打造“智能、快速、绿色、安全”的智慧高速公路，促进区域社会经济发展具有重要意义。目前，杭绍甬高速杭绍段项目总体形象进度达 88.8%，计划于今年年底建成通车。

■ 通知公告

国家发展改革委关于印发投资项目可行性研究报告编写大纲及说明的通知 2
浙江省交通运输厅 浙江省发展和改革委员会关于印发《浙江省公路水运工程施工监理招标文件范本》(2023 年版)和《浙江省公路水运工程试验检测电子招标文件范本》(2023 年版)的通知 3
关于公布 2023 年度第五批造价工程师注册名单的通告 4

■ 行业要闻

《加快建设交通强国五年行动计划(2023—2027 年)》印发实施 6
张家胜调研交通强省重大项目建设工作 7
郑翰献主持召开“一办三组”专题会议 7
深入实施党建“四大工程”以高质量党建引领勤廉公港高质量发展 8
苏州市发布《智能建造(建筑机器人)补充定额》 9

■ 政策解读

关于《杭州市交通建设工程造价管理办法》的政策解读 10
浙江省公路水运工程施工监理招标文件范本(2023 年版)、浙江省公路水运工程试验检测电子招标文件范本(2023 年版)主要修订内容 11
加强投资项目可行性研究 着力推动投资高质量发展——《投资项目可行性研究报告编写大纲及说明》

..... 17
五部委联合发文 加快沿海内河港口码头改扩建——《关于加快沿海和内河港口码头改建扩建工作的通知》解读 20

■ 工作动态

杭州市本期交通工程中标情况表 22
104 国道杭州河庄至衙前段工程招标控制价评审会召开 22
浙江省 2023 年第二批普通国道养护工程开展集中审核 23
2023 年西兴大桥专项维修工程及桥梁检测项目招标控制价评审会召开 23

■ 品质工程

杭州都市区中环 104 国道杭州河庄至衙前段工程先行段首桩开钻 24
320 国道建德段改建工程进入实质性施工阶段 24

■ 造价管理

临时工程设施经济与管理相关问题研究 25
基于施工造价分析的防波堤结构方案比选 29

■ 价格信息

浙江省交通建设工程材料价格信息使用说明 34
杭州市 3 月份交通工程材料价格信息 36
杭州市交通建设工程材料价格月报 37
浙江省成品油价格按机制下调 38
萧山区 3 月份交通工程地方材料价格信息 39
余杭区 3 月份交通工程地方材料价格信息 40
钱塘区 3 月份交通工程地方材料价格信息 41
临平区 3 月份交通工程地方材料价格信息 42
富阳区 3 月份交通工程地方材料价格信息 43
临安区 3 月份交通工程地方材料价格信息 44
桐庐县 3 月份交通工程地方材料价格信息 45
建德市 3 月份交通工程地方材料价格信息 46
淳安县 3 月份交通工程地方材料价格信息 47
杭州市区 3 月份市场租赁价格 48

■ 市场参考信息

电子期刊：

《杭州交通工程造价管理》电子期刊每月 20 日更新在杭州交通信息网上(<http://tb.hangzhou.gov.cn/>)。具体查询路径为：杭州交通信息网→信息公开→政府信息公开目录→法定主动公开内容→交通建设工程材料价格信息

国家发展改革委关于印发投资项目 可行性研究报告编写大纲及说明的通知

发改投资规〔2023〕304 号

全国人大常委会办公厅,国务院各部委、各直属机构,全国政协办公厅,最高人民法院,最高人民检察院,中直管理局,各省、自治区、直辖市及计划单列市、新疆生产建设兵团发展改革委:

为着力推动高质量发展,巩固和深化投融资体制改革成果,进一步提升我国投资项目前期工作质量和水平,根据《政府投资条例》《企业投资项目核准和备案管理条例》等规定,在 2002 年《投资项目可行性研究报告指南(试用版)》基础上,我委研究制定了《政府投资项目可行性研究报告编写通用大纲(2023 年版)》《企业投资项目可行性研究报告编写参考大纲(2023 年版)》和《关于投资项目可行性研究报告编写大纲的说明(2023 年版)》(以下分别简称《通用大纲》《参考大纲》和《编写说明》)。现印发给你们,请按照执行,并就有关事项通知如下:

一、加强项目可行性研究,提升投资决策科学化水平

党的二十大报告指出,要着力推动高质量发展,增强投资对优化供给结构的关键作用。高质量发展需要高质量的投资,高质量的投资需要高质量的决策。可行性研究是投资决策的核心环节,加强投资项目可行性研究是提升投资决策科学化水平的必然要求。《通用大纲》《参考大纲》和《编写说明》是指导有关方面开展投资项目可行性研究工作的指南,也是加强和改进投资项目决策管理的载体。要以可行性研究报告编写大纲实施为契机,推动各有关方面高度重视项目可行性研究工作,更加注重项目全生命周期管理,更加注重把握可行性研究的重点,更加注重防控项目建设实施风险,切实提升投

资项目前期工作和投资决策的质量,为扩大有效投资,促进高质量发展提供有力支撑。

二、区分项目性质,实施好可行性研究报告编写大纲

可行性研究报告编写大纲适用于我国境内各行业各类投资项目的可行性研究工作,是投资项目决策的重要依据。其中,政府投资项目可行性研究报告原则上应按照《通用大纲》进行编写,并作为各级政府及有关部门审批政府投资项目的依据。《参考大纲》主要是在落实企业投资自主权基础上,引导企业重视项目可行性研究,加强投资项目内部决策管理,促进依法合规生产经营,实现健康可持续发展。《编写说明》是对大纲的解释和阐述。在编写、审核项目可行性研究报告时,应同时借鉴和参考使用大纲及说明有关内容。

在编写具体项目的可行性研究报告时,可结合项目实际情况对大纲所要求的内容予以适当调整。对于建设内容单一、投资规模较小、技术方案简单的项目,可按照国家有关规定简化大纲中的有关内容。对于重大或复杂项目,可在可行性研究报告正文之前形成摘要,综述项目概况、可行性研究过程、主要结论和建议等内容。

三、兼顾行业特点和要求,细化优化可行性研究报告编写大纲

《通用大纲》和《参考大纲》是对投资项目可行性研究报告编写内容和深度的一般要求和基础指引。为更好适应不同行业领域的特点和要求,有关行业主管部门可参照编写大纲,在征求我委意见、反映行业特殊性,并根据实际需要,对编写大纲有关内容进行合理调整的基础上,制

■ 通知公告

定适用具体行业或领域的可行性研究报告编写大纲或实施细则。

四、加强跟踪反馈,建立可行性研究报告编写大纲动态调整机制

各方面对《通用大纲》《参考大纲》和《编写说明》的意见建议,请及时收集、认真整理并反馈我委。我委将建立可行性研究报告编写大纲

动态调整机制,根据新形势新要求并结合各方面反馈意见,适时予以修订。

本通知有关内容由国家发展改革委负责解释,自5月1日起施行。此前有关规定与本通知要求不一致的,以本通知为准。

国家发展改革委

2023年3月23日

浙江省交通运输厅 浙江省发展和改革委员会关于 印发《浙江省公路水运工程施工监理招标文件范本》 (2023年版)和《浙江省公路水运工程检验检测 电子招标文件范本》(2023年版)的通知

浙交〔2023〕1号

各市交通运输局、义乌市交通运输局,舟山市港航和口岸管理局、台州市港航口岸和渔业管理局,各设区市发展改革委:

为加强我省公路水运工程施工监理、检验检测招标投标管理,进一步规范公路水运工程施工监理、检验检测招标投标活动,持续优化招标投标领域营商环境,根据《中华人民共和国招标投标法》《中华人民共和国招标投标法实施条例》《浙江省招标投标条例》《公路工程项目招标投标管理办法》《水运工程项目招标投标管理办法》《浙江省人民政府关于进一步加强工程建设项目招标投标领域依法治理的意见》等规定,以及国家发展改革委等八部委发布的《电子招标投标办法》、交通运输部发布的《公路工程标准施工监理招标文件》(2018年版)、《水运工程标准施工监理招标文件》(JTS 110-10-2012),结合我省公路水运工程施工监理、检验检测招标特点和管理需要,省交通运输厅联合省发展改革委对《浙江省公路工程施工监理招标文件范本》(2017年版)、《浙江省水运工程施

工监理招标文件范本》(2017年版)和《浙江省公路水运工程检验检测电子招标文件范本》(2017年版)进行了修订,形成《浙江省公路水运工程施工监理招标文件范本》(2023年版)和《浙江省公路水运工程检验检测电子招标文件范本》(2023年版),现随文印发。

本通知自2023年4月1日起实施。范本为指导性文件,各单位根据实际情况参照执行,执行中如发现问题,请及时向省交通工程管理中心反馈。联系人:李舒扬,电话:0571-83789618,邮箱:429141942@qq.com。

附件:1.《浙江省公路水运工程施工监理招标文件范本》(2023年版)(略)

2.《浙江省公路水运工程检验检测电子招标文件范本》(2023年版)(第一册)(略)

3.《浙江省公路水运工程检验检测电子招标文件范本》(2023年版)(第二册 报价清单)(略)

浙江省交通运输厅

浙江省发展和改革委员会

2023年2月16日

关于公布 2023 年度第五批造价工程师注册名单的通告

交通运输部职业资格中心通告 第 20 号

经审核，胡本群等 48 名申请初始注册人员、卜菲菲等 251 名申请延续注册人员、王广年等 170 名申请变更注册人员(详见名单)符合注册条件,特此通告。

自通告之日起,接受社会监督。任何单位和个人发现有弄虚作假者,均可向我单位反映。反映的情况应实事求是,以单位名义反映情况的,应加盖单位公章;以个人名义反映情况的,应署真实姓名和联系电话。

联系人:公路职业资格处 张琳奇
水运职业资格处 孙 鹏
举报邮箱: zhanglq@jtzyzg.org.cn
通信地址:北京市朝阳区惠新里甲 240 号
通联大厦 5 层
邮政编码:100029

交通运输部职业资格中心
2023 年 3 月 29 日

造价工程师初始注册名单

(按从业人员注册专业、资格证书类型、注册省份的行政序列和个人姓氏笔画排序)

序号	姓名	注册专业	资格证书类型	注册省份	聘用单位
7	王兴煜	公路	一级造价工程师	浙江省	中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司
8	方凌锋	公路	一级造价工程师	浙江省	浙江远大工程咨询有限公司
9	石桂华	公路	一级造价工程师	浙江省	慈溪永真工程管理有限公司
10	张家明	公路	一级造价工程师	浙江省	银江技术股份有限公司
11	周臻杰	公路	一级造价工程师	浙江省	浙江瑞峰工程管理有限公司
39	牛永强	公路	公路工程造价工程师	浙江省	浙江中瑞工程管理有限公司
40	朱建东	公路	公路工程造价工程师	浙江省	温州博信项目管理有限公司
41	宋立群	公路	公路工程造价工程师	浙江省	浙江方信工程咨询有限公司
48	徐 英	水运	一级造价工程师	浙江省	浙江勋达工程咨询有限公司

造价工程师延续注册名单

(按从业人员注册专业、资格证书类型、注册省份的行政序列和个人姓氏笔画排序)

序号	姓名	注册专业	资格证书类型	注册省份	聘用单位
17	任少平	公路	一级造价工程师	浙江省	杭州恒正造价工程师事务所
18	李麒麟	公路	一级造价工程师	浙江省	宁波德信工程管理有限公司
19	何秋月	公路	一级造价工程师	浙江省	台州市建设咨询有限公司
20	沈连春	公路	一级造价工程师	浙江省	宇航交通建设集团有限公司
21	陈协平	公路	一级造价工程师	浙江省	丽水市中兴工程咨询有限公司
22	林海永	公路	一级造价工程师	浙江省	浙江财信工程咨询有限公司
23	胡金阳	公路	一级造价工程师	浙江省	中冠工程管理咨询有限公司
24	徐 星	公路	一级造价工程师	浙江省	淳安县建设工程招标代理有限公司
25	徐观洋	公路	一级造价工程师	浙江省	德威工程管理咨询有限公司
26	高延峰	公路	一级造价工程师	浙江省	浙江富力诚欣工程顾问有限公司
136	王宏杰	公路	公路工程造价工程师	浙江省	浙江中磊工程咨询有限公司
137	王雪莲	公路	公路工程造价工程师	浙江省	杭州博成工程咨询有限公司
138	卢顺利	公路	公路工程造价工程师	浙江省	浙江越锋项目管理有限公司

通知公告

139	朱晓珍	公路	公路工程造价人员	浙江省	温州筑诚交通工程监理有限公司
140	刘小英	公路	公路工程造价人员	浙江省	浙江华昌工程管理咨询有限公司
141	李文英	公路	公路工程造价人员	浙江省	世明建设项目管理有限公司
142	何维娜	公路	公路工程造价人员	浙江省	丽水市中兴工程咨询有限公司
143	周 勤	公路	公路工程造价人员	浙江省	杭州建大工程管理咨询有限公司
144	钟法友	公路	公路工程造价人员	浙江省	浙江育才工程项目管理咨询有限公司
145	缪宇明	公路	公路工程造价人员	浙江省	浙江企圳建设有限公司
230	杜江英	水运	水运工程造价工程师	浙江省	万邦工程管理咨询有限公司
231	刘普军	水运	水运工程造价工程师	浙江省	中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司
232	顾国华	水运	水运工程造价工程师	浙江省	浙江大东吴集团建设有限公司
233	周雄杰	水运	水运工程造价工程师	浙江省	浙江中际工程项目管理有限公司
234	王玉琴	水运	水运工程造价工程师	浙江省	浙江华驰项目管理咨询有限公司
235	宋 婷	水运	水运工程造价工程师	浙江省	浙江富力诚欣工程顾问有限公司
236	彭建军	水运	水运工程造价工程师	浙江省	湖州宏强交通建设有限公司

造价工程师变更注册名单

(按从业人员注册专业、资格证书类型、注册省份的行政序列和个人姓氏笔画排序)

序号	姓名	注册专业	资格证书类型	注册省份	聘用单位
6	王 东	公路	一级造价工程师	浙江省	浙江中禾工程管理科技有限公司
7	刘海东	公路	一级造价工程师	浙江省	宁波市市域铁路投资发展有限公司
8	吴 骏	公路	一级造价工程师	浙江省	浙江诚骏建设工程有限公司
9	陈光密	公路	一级造价工程师	浙江省	慈溪市交通建筑有限公司
10	陈益心	公路	一级造价工程师	浙江省	浙江华湛工程咨询有限公司
11	林 萌	公路	一级造价工程师	浙江省	万邦工程管理咨询有限公司
12	徐江平	公路	一级造价工程师	浙江省	浙江省交通投资集团有限公司杭金衢分公司
13	郭胜明	公路	一级造价工程师	浙江省	浙江中诚工程管理科技有限公司
14	童维军	公路	一级造价工程师	浙江省	南水北调(开化)水务有限公司
15	蔡 郡	公路	一级造价工程师	浙江省	浙江华湛工程咨询有限公司
64	王儒雅	公路	公路工程造价人员	浙江省	宁波工建工程造价咨询有限公司
65	方黎明	公路	公路工程造价人员	浙江省	浙江联达工程项目管理有限公司
66	卢 俊	公路	公路工程造价人员	浙江省	德威工程管理咨询有限公司
67	付培安	公路	公路工程造价人员	浙江省	宁波创达工程管理有限公司
68	刘 蓉	公路	公路工程造价人员	浙江省	宁波世创工程管理咨询有限公司
69	李 和	公路	公路工程造价人员	浙江省	德威工程管理咨询有限公司
70	李卫卿	公路	公路工程造价人员	浙江省	浙江公路水运工程监理有限公司
71	杨玉琴	公路	公路工程造价人员	浙江省	杭州兑尚源工程管理有限公司
72	张琼梅	公路	公路工程造价人员	浙江省	浙江联通工程咨询有限公司
73	陈 瑶	公路	公路工程造价人员	浙江省	宁波瑞信工程项目管理有限公司
74	周香阁	公路	公路工程造价人员	浙江省	浙江中明工程咨询有限公司
75	胡琬华	公路	公路工程造价人员	浙江省	浙江林鸥工程管理有限公司
76	姚 巍	公路	公路工程造价人员	浙江省	杭州市建设工程管理集团有限公司
77	贾新文	公路	公路工程造价人员	浙江省	德威工程管理咨询有限公司
78	徐小建	公路	公路工程造价人员	浙江省	浙江顺腾建设有限公司
79	徐江平	公路	公路工程造价人员	浙江省	浙江省交通投资集团有限公司杭金衢分公司
80	黄裕焕	公路	公路工程造价人员	浙江省	德威工程管理咨询有限公司
81	韩松明	公路	公路工程造价人员	浙江省	德威工程管理咨询有限公司
82	谢文亭	公路	公路工程造价人员	浙江省	浙江三凌建设项目管理有限公司
83	蔡方林	公路	公路工程造价人员	浙江省	德威工程管理咨询有限公司
84	廖俊华	公路	公路工程造价人员	浙江省	上海协实建设工程顾问有限公司桐庐分公司
160	林 萌	水运	一级造价工程师	浙江省	万邦工程管理咨询有限公司
164	张 明	水运	水运工程造价工程师	浙江省	中冠工程管理咨询有限公司
165	吴亚琴	水运	水运工程造价工程师	浙江省	杭州永信工程造价审计招标代理有限公司
166	徐 敏	水运	水运工程造价工程师	浙江省	浙江建杭工程咨询有限公司
167	方新成	水运	水运工程造价工程师	浙江省	浙江恒诚工程管理咨询有限公司
168	赵国平	水运	水运工程造价工程师	浙江省	浙江数智交院科技股份有限公司

《加快建设交通强国五年行动计划 (2023—2027 年)》印发实施

日前,交通运输部、国家铁路局、中国民用航空局、国家邮政局、中国国家铁路集团有限公司联合印发《加快建设交通强国五年行动计划(2023—2027 年)》(简称《行动计划》)。

制定实施《行动计划》是贯彻落实党的二十大精神的具体行动,是扎实推进《交通强国建设纲要》《国家综合立体交通网规划纲要》(统称“两个纲要”)实施、做好“十四五”“十五五”两个五年规划衔接的重要抓手,是当好中国式现代化的开路先锋、率先实现交通运输现代化的关键举措。《行动计划》认真贯彻落实党的二十大战略部署,与“两个纲要”重点任务相结合,提出了未来五年加快建设交通强国的行动目标和行动任务,是指导加快建设交通强国的重要文件。

《行动计划》以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,全面贯彻党的二十大精神,深刻领会新时代新征程党的使命任务,立足全面建设社会主义现代化国家开局起步的关键时期,完整、准确、全面贯彻新发展理念,服务加快构建新发展格局,推动高质量发展,更好统筹国内国际两个大局,更好统筹疫情防控和经济社会发展,更好统筹发展和安全,锚定建成人民满意、保障有力、世界前列的交通强国总目标,持续抓好“两个纲要”和“十四五”系列交通规划落地实施,谋划推进好“十五五”期交通运输工作,推动“三个转变”,打造“四个一流”,构建安全、便捷、高效、绿色、经济的现代化综合交通运输体系,实现交通运输质的有效提升和量的合理增长,奋力加快建设交通强国,努力当好中国式

现代化的开路先锋,为全面建设社会主义现代化国家、全面推进中华民族伟大复兴提供坚强有力的交通运输服务保障。

《行动计划》确定的行动目标是,到 2027 年,党的二十大关于交通运输工作部署得到全面贯彻落实,加快建设交通强国取得阶段性成果,交通运输高质量发展取得新突破,“四个一流”建设成效显著,现代化综合交通运输体系建设取得重大进展,“全国 123 出行交通圈”和“全球 123 快货物流圈”加速构建,有效服务保障全面建设社会主义现代化国家开局起步。

《行动计划》提出十大行动,分别为现代化综合交通基础设施建设行动、运输服务质量提升行动、交通运输服务乡村振兴和区域协调发展行动、交通运输科技创新驱动行动、交通运输绿色低碳转型行动、交通运输安全生产强化行动、交通运输开放合作提升行动、交通运输人才队伍建设行动、交通运输深化改革提升管理能力行动、加强党的建设,共包含 53 项行动任务。

《行动计划》提出三个方面的实施要求。一是加强组织领导,完善工作机制,加强工作衔接,强化推进实施。二是加强政策保障,加大政策倾斜力度,做好各行业各专项“十四五”规划中期评估调整、“十五五”规划研究编制、年度重点工作安排等与《行动计划》的衔接。三是强化实施管理,细化工作方案,切实加强目标管理和过程管理,对《行动计划》目标完成情况、举措落实情况开展定期督查、评估监测。

张家胜调研交通强省重大项目建设工作



4月4日下午,浙江省副省长张家胜带队到杭州调研杭甬运河新坝二线船闸、杭绍甬高速公路杭绍段、杭州都市区中环、京杭运河二通道八堡船闸等重点工程建设情况,现场听取项目进展和下步工作情况汇报。

杭州都市区中环项目全线采用“高架+地面”“隧道+地面”等多种立体双层布设形式,综合利用廊道资源,为同类型项目建设形成示范。在杭州都市区中环104国道河庄至衙前先行段,张家胜指出,杭州都市区中环项目是杭州都市区发展的重要标志性工程,也是支撑杭州城市发展的关键项目。要按照交通强省建设目标

任务要求,分段加快推进建设,尽早发挥整体效益;要充分利用区位优势,做好与绕城、绕城西复线高速公路的衔接,有效完善整体路网功能。

张家胜充分肯定了杭州交通强省重大项目建设取得的成效。他指出,加快交通重大项目建设是浙江省全面落实“两个先行”奋斗目标、加快建设高水平交通强省的重要抓手,杭绍甬高速公路、杭州都市区中环等重大公路项目,将进一步完善区域路网体系、提升区域经济发展能级;京杭运河二通道、杭甬运河新坝二线船闸等重大水运项目,将进一步完善内河航运体系、推动我省水运复兴和低碳交通发展。

张家胜强调,省市相关部门要加强统筹协调,强化服务保障,各建设单位要切实增强紧迫感,承担主体责任,集中力量破解难点,打通制约瓶颈,实现道路保通、施工进度两手抓,确保项目按期投入使用。

省交通运输厅党组书记、厅长蔡洪,省交通集团党委书记、董事长俞志宏,杭州市政府副秘书长褚烨,省交通运输厅、省港航管理中心、杭州市有关负责人参加。

郑翰献主持召开“一办三组”专题会议

4月10日,杭州市建设交通强国示范城市领导小组(杭州加快打造国际综合交通枢纽城市领导小组)办公室常务副主任、市交通运输局党组书记、局长郑翰献主持召开杭州市建设交通强国示范城市领导小组“一办三组”专题会议,市交通运输局副局长胡斌、副局长组织员沈黎明,市发改委副主任陈周斌,市交通运输局、市发改委、市建委、市财政局、市规资局、市地铁集团相关负



责人参会。

会议听取了“一办三组”近期主要工作开展、一季度综合交通及城市快速路投资完成、重点项目推进情况,形势分析及存在的问题,二季度工作计划等汇报,查看了世界一流强港和交通强省建设工程分调度平台,并对近期重点工作和有关问题进行了研究交流。

对下一步工作,郑翰献要求围绕“预警、协调、服务、督查”四方面开展工作,一是工作再梳理。办公室牵头从已完成协调的问题、重大项目

进展、二季度推进目标、二季度关注的重要问题等方面再梳理。二是问题再协调。坚持问题导向,将二季度重点关注的问题按照协调层级进行分类,为下一步深化协调做好基础工作。三是项目再提速。在建项目要压实建设单位主体责任,加快项目推进,二季度尽可能多产生实物投资;前期项目要进一步加快前期节点推进,提前开展政策处理工作,二季度尽可能多产生前期征迁投资。

深入实施党建“四大工程” 以高质量党建 统领勤廉公港高质量发展

3月24日,公港中心召开2023年党建及党风廉政建设工作会议暨公港中心“交通迎亚运服务大提升”专项行动动员大会。中心党委书记、主任汪军飞作了“聚势新起点 砥砺新征程 以高质量党建统领勤廉公港高质量发展”的主题讲话。党委副书记、副主任、纪委书记王伟主持会议,传达了全国“两会”和全市交通运输系统党建及党风廉政建设工作会议精神,并对公港中心“交通迎亚运 服务大提升”专项行动方案进行了部署。中心班子成员、全体党员干部参加。

会议高度肯定了过去一年公港中心在党建及党风廉政建设方面的工作成绩。会议指出,2022年是公港中心扬帆起航之年,更是承压奋进、难中有进、硕果累累的一年。在市局党组的坚强领导下,中心全体党员干部以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,全面学习贯彻党的二十大和省市全会精神,紧紧围绕杭州现代公路与港航运输体系高质量发展总目标,坚守“两个共同体”的思想站位,以“开路领

航 头雁公港”党建品牌为引领,紧扣大局谋发展、强化队伍促效能、稳进提质优服务。最受鼓舞的是坚持政治领航,党建统领打开新局面;最为不易的是坚持攻坚克难,服务大局迈出新步伐;最为可喜的是坚持蓄势赋能,队伍建设呈现新活力;最为提气的是突出执行有力,基层基础展现新面貌;最为可贵的是突出刀刃向内,政治生态彰显新气象。

会议强调,在肯定成绩的同时,公港中心更要保持清醒头脑。认清形势、找准差距,准确把握高质量党建工作新要求。要对标中央、省市、市局的战略新部署,提高站位,着眼大局,挺膺扛起“命运共同体”使命担当,紧盯“开门红、高质量、亚运会、稳进提质、共同富裕”五个关键词,强化党建统领,扛牢主责主业,在发挥党建统领打造国际性综合交通枢纽城市中走在前、做表率。一要站稳“但愿苍生俱饱暖,不辞辛苦出山林”的人民至上根本立场。二要扛起“千磨万击还坚劲,任尔东西南北风”的攻坚克难使命担当。三要勇当“丹心未泯创新愿,白发犹残求

是辉”的守正创新开路先锋。

会议要求,2023年公港中心要以“勤廉公港”创建为目标,围绕打好“经济翻身仗”“亚运攻坚仗”“特大城市交通治理战”,聚焦年度“五个紧盯、五个确保”工作目标,深入实施党建“领航、淬火、强基、清风”四大工程,以高质量党建引领护航勤廉公港建设取得显著成效。一是深入实施“领航”工程,确保衷心拥护“两个确立”、忠诚践行“两个维护”坚定坚决。高质量抓好新思想的学习贯彻,扎实开展主题教育,全面贯彻落实中共中央《关于在全党大兴调查研究的工作方案》要求,深入一线实行问题大梳理、难题大排查。压实意识形态责任制,画好统战群团同心圆。二是深入实施“淬火”工程,确保积极向上、奋勇争先的干部队伍同心同德。持续深化领导班子建设,持续优化干部队伍结构,淬炼提升队

伍干事之能,打造干净忠诚担当的头雁队伍。三是深入实施“强基”工程,确保全面过硬、作用彰显的战斗堡垒稳定稳固,要健全党建工作规范机制、党建争先创优机制、党建与业务融合融通机制三大“机制”。四是深入实施“清风”工程,确保风清气正、正气充盈的政治生态净化优化。强化执纪监督,一体推进“三不腐”。纵深推进清廉公港建设,培育清廉公港特色品牌。开展“勤廉公港”建设专项行动,营造清正有力的政治生态。

会议最后对公港中心“交通迎亚运 服务大提升”专项行动方案中的5大主项、16个子项的工作内容进行了具体部署,要求各部门要落实责任、倒排节点、强化成效,确保在“亚运攻坚仗”中干出公港质量、体现公港标准、展现公港担当。

苏州市发布《智能建造(建筑机器人)补充定额》

近日,苏州市住建局印发《苏州市2023年度智能建造推进工作要点》(苏智能建造办〔2023〕1号),试点项目先行应用建筑机器人。2023年5月起,政府投资房建工程单项5万平方米以上项目,应率先试用成熟建筑机器人;至2023年底,全市单项5万平方米以上房建工程项目全面使用建筑机器人辅助施工。

3月15日,苏州市工程造价管理处发布“关于印发《智能建造(建筑机器人)补充定额》(试行)的通知”(苏工价〔2023〕2号)。该补充定额适用于本市行政区域内采用整平机器人、抹平机器人、喷涂机器人和ALC墙板安装机器人为代表的建筑机器人施工的工程。补充定额机器人

台班单价按租赁考虑,已包含运输费、电费和操作人员人工费。

建筑机器人能够提高建筑工人的效率 and 安全性,由于机器人能够自动进行各种建筑作业,建筑工人就可以将更多的时间用于其他任务,从而提高整个建筑工地的生产率。在最近十七部门印发的《“机器人+”应用行动实施方案》中,建筑已成为机器人应用的十大领域之一,明确表示要研制测量、材料配送、钢筋加工、混凝土浇筑、楼面墙面装饰装修、构部件安装和焊接、机电安装等机器人产品,推进建筑机器人拓展应用空间,助力智能建造与新型建筑工业化协同发展。

关于《杭州市交通建设工程造价管理办法》的政策解读

一、制定必要性

(一)杭州交通建设工程造价管理发展的需要

现行的《杭州市公路水运工程造价管理办法》系2009年5月颁布。随着相关法律、法规及规范性文件的调整,原《办法》在造价管理职责、计价内容和管理程序上已经不能完全适应当前交通建设市场的新情况、新要求,修订原《办法》迫在眉睫。近期,相继出台的有关文件,对交通工程造价管理提出了新的要求。

(二)积极响应省市交通建设蓬勃发展的号召

修订本管理办法,是响应“全力以赴推进重大交通项目建设,当好浙江省奋进‘两个先行’开路先锋”的号召,推动杭州市交通建设管理制度进一步发展的具体表现。一是进一步强化要素保障,全力做好项目服务,着力破解项目建设中遇到的各类难题,以高度的责任感跑出交通重点项目建设“加速度”。二是按照杭州城市交通工程建设的发展态势,及时调整优化原有的工程造价政策。

二、主要依据

1.《浙江省建设工程造价管理办法》(省政府令第378号)

2.《浙江省交通建设工程质量和安全生产管理条例》(2018年通过)

3.《浙江省公路水运工程造价管理实施细则》(浙交[2017]95号)

4.《杭州市交通建设工程监督管理条例》(2013年通过)

5.《关于进一步规范公路水运工程初步设计概算和施工招标投标控制价管理工作的通知》(浙交[2012]259号)

6.《浙江省公路水运建设工程概算和设计变更造价编制与审查管理办法》(浙交造价[2011]4号)

7.《浙江省公路水运建设工程投标控制价编制与审查管理办法》(浙交造价[2011]5号)

三、《办法》主要内容和有关说明

一是按照现行法律、法规及规范性文件的要求,对造价管理职责、造价管理内容、造价监督管理等三方面进行梳理整合。明确各单位造价管理职责,提出各阶段造价管理新要求,规范造价从业单位和从业人员管理,优化造价监督检查内容。二是调整原《办法》的适用范围。

(一)修改适用范围

原《办法》规定,公路水运养护工程招标投标阶段的计价行为适用本办法有关规定。修订后取消该条款。

(二)修改部门职责

原《办法》规定,市交通工程造价管理站受杭州市交通局(本市公路水运工程造价管理行政主管部门)的委托,具体负责本市公路水运工程造价监督管理工作。

由于机构改革,市交通工程造价管理站取消。《办法》修订后,由市交通运输主管部门负责本市交通建设工程的造价监督管理工作。

(三)修改造价管理职责

根据《浙江省公路水运工程造价管理实施细则》(浙交[2017]95号)第八条的相关内容调整了原《办法》的造价管理职责。

(四)修改各阶段造价计价的相关内容

根据相关文件的新要求,补充修改了交通建设工程估算、概预算、工程量清单预算、设计

变更、结算、调整概算等阶段造价计价相关内容。

(五)健全计价活动特殊规范

根据《浙江省建设工程造价管理办法》(省政府令第378号)第十条,《浙江省公路水运工程造价管理实施细则》(浙交〔2017〕95号)第十七条规定,增加条款:为了处理交通建设工程实施过程中遇到的特殊情况,需要对交通建设工程定额予以补充的,应执行相应专业的直接费定额和取费规定,其他费用仍应按照交通运输部和省交通运输厅的有关规定执行。

(六)增加各参建单位的造价管理职责

建设单位在交通建设工程的设计、施工过程中承担造价管理控制的主体责任;勘察设计单位应当对其编制的造价文件的质量负责,做好前后阶段的造价对比工作;监理单位应当按照合同约定完成工程计量支付、变更和结算等造价监理工作;施工单位应当据实合理确定工程造价。

(七)加强造价从业单位和从业人员管理

建立造价信用管理体系,健全造价管理制度,加强造价从业单位服务及内部管理要求,规范从业人员队伍。通过建立造价信用管理体系,健全造价管理制度,加强造价从业单位服务及内部管理要求,规范从业人员队伍。通过修订后的条款加强交通行政主管部门对从业单位和从业人员的管理。

(八)优化造价监督检查内容

进一步优化交通建设工程造价监督检查内容,对造价监督检查、备案管理、信息发布管理、造价软件管理、法律责任等方面做出具体说明。

四、施行时间

本办法自2023年5月1日起施行。

五、解读机关、解读人及政策咨询电话

政策解读机关:杭州市交通运输局

解读人:黄俊

政策咨询电话:0571-85113583

浙江省公路水运工程施工监理招标文件范本(2023年版),浙江省公路水运工程试验检测电子招标文件范本(2023年版)主要修订内容

来源:浙江远大工程咨询有限公司 郑苗东

一、修订背景

近年来,各项法律制度不断健全,2017年全国人大修订《招标投标法》,2017、2018、2019年国务院三次修订《招标投标实施条例》,2018年交通运输部施行新的《公路工程标准施工监理招标文件》(2018年版),2021年2月26日省政府印发《关于进一步加强工程建设项目招标投标领域依法治理的意见》(浙政发〔2021〕5号),对规范招投标、数字化改革、优化营商环境、强化合同履约评价信息应用等方面提出进一步要求。

《关于进一步加强工程建设项目招标投标领域依法治理的意见》(浙政发〔2021〕5号)明确:

建立全省统一的资格预审文件、招标文件示范文本体系。资格预审文件、招标文件示范文本由省发展改革委分别会同省经信厅、省建设厅、省交通运输厅、省水利厅等行业主管部门共同制定。招标人应使用全省统一的示范文本编制资格预审文件、招标文件。各地、各部门不得自行编制发布资格预审文件、招标文件示范文本并要求招标人使用。

二、浙江省公路水运工程施工监理招标文件范本(2023 年版)主要修订内容

序	内容	2017 年版范本	2023 年版范本
1	组成	《浙江省公路工程施工监理招标文件范本》(2017 年版)、《浙江省水运工程施工监理招标文件范本》(2017 年版)	《浙江省公路水运工程施工监理招标文件范本》(2023 年版)
2	适用范围	适用于二级及以上公路工程公开招标项目。邀请招标及二级以下公路工程施工监理招标可参照执行。	在浙江省行政区域内依法必须招标的二级及以上公路工程、中型及以上水运工程监理招标,招标人应根据《范本》编制招标文件,其他等级公路工程及水运工程可参照执行。
3	标段划分	招标人应当根据项目工程规模、批准的实施工期、施工标段的划分、有利建设管理等要求合理划分标段,并在招标文件中载明。不得利用划分标段规避招标、虚假招标、限制或者排斥潜在投标人。监理服务费大于 50 万元的房建、机电专项工程应独立划分监理标段。	高速公路各监理标段对应的建安费一般不超过 30 亿元,一级公路对应的建安费一般不超过 20 亿元,跨海通道等特殊项目除外,一个监理标段至少对应一个施工标段。机电专项工程(含通信、监控及收费三大系统)原则上应独立划分监理标段。房建工程可纳入土建监理招标范围。水运工程各监理标段对应的建安费一般不超过 20 亿元。
4	是否接受联合体投标	若招标人接受联合体投标,联合体所有成员数量一般不得超过 2 家。	根据招标的实际情况进行约定,如工程需要投标人同时具备 2 项及以上资质要求时,不得排斥联合体投标人。联合体投标的,根据联合体协议书分工应各自满足资质、业绩最低要求。资质最低条件为单项资质要求的,一般不接受联合体投标。同一资质确需接受联合体投标的,应有充分理由。联合体投标的,信誉扣分按各成员叠加,使用信用评价等级得分的,需联合体各方均使用并符合要求方可加分。
5	投标人资质	/	投标人应进入交通运输部“全国公路建设市场信用信息管理系统(http://glxy.mot.gov.cn)”中的公路工程施工监理资质企业名录或“全国水运建设市场信用信息管理系统 (http://219.143.235.38:8000/)”中的水运工程施工监理资质企业名录,且投标人名称和资质与该名录中的相应企业名称和资质完全一致。 在“信用中国”网站(http://www.creditchina.gov.cn/)中被列入失信被执行人名单的投标人,不得参加投标。
6	对应概算费用	本次监理招标相对应的施工标段概算金额:约__万元。 本次监理招标相对应的施工标段施工图预算金额:约__万元。	本次监理招标相对应的施工标段概算建安费金额:约__万元; 本次招标对应的概算监理费:约__万元
7	监理范围	对工程施工质量监理、安全监理、环境保护监理、进度监理、费用监理、合同和其他事项管理及有关协调等。	对工程施工质量监理、安全监理、环保监理、费用监理、进度监理、合同和信息化等事项管理及有关协调工作。
8	安全目标	/	招标人应设置安全目标。所辖施工标段未发生较大及以上安全责任事故
9	免缴保证金递交	/	根据浙江省交通运输厅公布的最近一个周期浙江省公路水运工程监理企业信用评价结果,投标人信用等级为 AA 级的可免交投标保证金。
10	评标委员会的组建	评标委员会构成:____人,其中招标人代表____人,库选专家____人; 评标专家确定方式:按规定从____评标专家库中随机抽取方式确定,评标委员会主任在库选评标委员中推荐或随机抽取产生。 省重点建设工程项目的评标专家应当从省综合评标专家库相关行业中抽取,但交通运输部负责初步设计审批的高速公路、一级公路、独立桥梁和独立隧道项目,评标委员会专家应当从国家重点公路工程项目评标专家库相关专业中随机抽取。	评标委员会构成: __人,其中招标人代表__人,专家 __人; 招标人代表确定方式:按 1:2 比例规定随机抽取。 评标专家确定方式:从____专家库____专业中随机抽取。 开标后发现如有与招标人存在利害关系的单位(企业)参加投标的,招标人不得派代表参加评标委员会。最终的评标委员会人数少于 5 时应补抽专家。 省重点建设工程项目的评标专家应当从省综合性评标专家库相关行业中抽取,但交通运输部负责初步设计审批的高速公路、一级公路、独立桥梁和独立隧道等项目,公路工程评标委员会专家应当从“国家重点公路工程项目建设项目”评标专家库相关专业中随机抽取;水运工程评标委员会应当从交通运输部“水运工程和交通支持系统工程”评标专家库相关专业中随机抽取。特殊情况可从省综合性评标专家库中抽取部分专家。
11	履约保证金	监理人信用等级为 AA、A 等级的,履约保证金金额为签约合同价的 3%,B、C 等级企业为签约合同价的 4%,D 等级企业为签约合同价的 5%(以浙江省交通运输厅最新的监理企业信用评价结果为准,浙江省交通运输厅最新的监理企业信用评价结果未涉及的企业按 B 级计算)	履约保证金形式可采用现金(电汇或银行汇票形式)或银行保函或保险公司保函或融资担保公司保函,采用银行保函时,出具履约保证金的银行级别:国有或股份制商业银行县(区、市)级及以上银行。根据浙江省交通运输厅最近一个周期信用评价结果,信用评价结果为 AA 等级信用企业为签约合同价的 1%,信用评价结果为 A 等级信用企业为签约合同价的 1.5%,未参加信用评价或其他信用等级企业为签约合同价的 2%。(以最近一个周期浙江省公路水运工程监理企业信用评价结果为准)。
12	中标结果公告	/	公告媒介:“电子交易平台” 公告期限:不少于 3 日。如遇国家法定休假日,应顺延至法定休假日后第一个工作日。

序	内容	2017 年版范本	2023 年版范本
13	递交监理人员资料时间	在签订合同前,中标人应按合同专用条款 2.4 款人员要求,将拟投入施工准备期监理的人员名单及资料交招标人审查,并满足要求。由于中标人原因未能及时提供该资料或资料不满足合同专用条款 2.4 款要求导致签订合同时间延期的,按投标人须知 7.4.1 项处理。在施工准备期结束前 15 天,监理人应按合同专用条款 2.4.1 项人员要求,将拟投入施工及交工验收期监理的人员名单及资料交发包人审查,并满足要求。由于监理人原因未能及时提供该资料或资料不满足合同专用条款 2.4.1 项要求,监理人员不能及时到岗的,视为监理人违约,按合同专用条款 4.1 款处理。	在签订合同前,中标人应按委托人要求中的人员要求,将拟投入施工准备期监理的人员名单及资料交招标人审查,并满足要求。由于中标人原因未能及时提供该资料或资料不满足委托人要求导致签订合同时间延期的,按投标人须知 7.4.1 项处理。在签发合同工程开工令前 15 天,监理人应按委托人要求中的人员要求,将拟投入施工期监理的人员名单及资料交招标人审查,并满足要求。由于监理人原因未能及时提供该资料或资料不满足委托人要求,监理人员不能及时到岗的,视为监理人违约,按项目专用合同条款第 11.1 款处理。
14	资格审查条件(业绩最低要求)	自__年__月__日(以实际交工日期为准)以来按一个监理合同段完成过一个____施工监理项目。 监理业绩证明文件需提供:(1)施工监理合同协议书;(2)发包人出具的交工验收证书或经项目主管质量监督部门确认的监理项目评定书。二者缺一不可,否则业绩不予认可。	自__年__月__日(以实际交工日期为准)以来完成过施工监理。 监理业绩证明文件需提供:附浙江省信用交通服务平台中查询到的企业“业绩信息”相关项目网页截图复制件并注明查询途径,除网页截图复制件外,投标人无须再提供任何业绩证明材料。如上述相关项目网页复制件信息无法证实投标人满足招标文件规定的资格审查条件(业绩最低要求),则应另附项目委托人出具的交工验收证书或经项目主管质量监督部门确认的监理项目评定书。否则该业绩不予认定。 具体业绩要求由招标人在满足国家相关法律法规前提下,根据招标项目具体特点和实际情况确定,原则上降低一个等级设置,但不得设置过高的业绩资格条件。招标人要求投标人具备类似业绩条件不得超过该标段相关主要指标的 60%~80%,主要业绩指标为:路基里程、路面面积、路面长度、桥梁长度、桥梁跨径、隧道长度、航道里程、码头吨位、船闸吨位等,一般选 1 项,最多选 2 项。
15	资格审查条件(总监或副总监最低要求)	1、总监理工程师在其他在建项目中担任总监理工程师的,不能在本项目任职。 2、主要监理人员的监理经历按规定在浙江省交通运输厅监理市场诚信信息系统中公开,并提供在浙江省交通运输厅监理市场诚信信息系统中查询结果含水印的打印件,未提供含水印信息公开的打印件或提供的信息公开打印件不一致的,其监理经历不予认可。拟委任的总监理工程师还应提供监理经历证明文件(监理项目评定书、执业管理手册或项目发包人出具的并经项目交通主管部门或项目交通质量监督部门确认的书面材料),未提供监理经历证明文件的,其监理经历不予认可。	1、总监理工程师在其他在建项目中担任总监理工程师或副总监理工程师的,不能在本项目任职。 2、总监理工程师及副总监理工程师监理经历要求一般为 1 周年,附属工程为 0.5 年。总监业绩要求完成过相应等级类似工程内容的业绩,主要业绩指标为路基里程、路面面积、路面长度、桥梁长度、桥梁跨径、隧道长度、航道里程、码头吨位、船闸吨位的 60%,只能选一项。 除小型项目外,监理办应配备一名专职安全副总监。其他副总监理工程师建议在监理办人员大于 20 人的情况下设置。副总监理工程师主要业绩指标不得高于总监主要业绩指标的 80%。 3、总监理工程师、副总监理工程师的监理经历应附浙江省信用交通服务平台中载明的、能够证明其具有相关业绩的网页截图复制件并注明查询路径。除网页截图复制件外,投标人无须再提供任何业绩证明材料。如相关业绩网页截图中的信息无法证实投标人满足招标文件规定的资格审查条件的,则应另附监理经历证明文件(监理项目评定书或项目委托人出具的并经项目交通主管部门或项目交通质量监督部门确认的书面材料),否则该业绩不予认定。
16	评标办法基准价计算	若 $m \leq 3$,则直接计算 m 个投标人的评标价算术平均值; 若 $3 < m \leq 10$,则去除最低报价、次低报价和最高报价后,然后计算其余 $m-3$ 个投标人的评标价算术平均值; 若 $10 < m \leq 20$,则去除最低报价、次低报价、第三低报价、第四低报价、最高报价、次高报价后,然后计算其余 $m-6$ 个投标人的评标价算术平均值; 若 $20 < m \leq 30$,则去除最低报价、次低报价、第三低报价、第四低报价、第五低报价、第六低报价和最高报价、次高报价、第三高报价后,然后计算其余 $m-9$ 个投标人的评标价算术平均值; 若 $30 < m \leq 40$,则去除最低报价、次低报价、第三低报价、第四低报价、第五低报价、第六低报价、第七低报价、第八低报价、最高报价、次高报价、第三高报价、第四高报价后,然后计算其余 $m-12$ 个投标人的评标价算术平均值; 40< m 依次类推计算。 注: m 为所有通过第一个信封初步评审、详细评审及第二个信封初步评审、详细评审的投标人数量。	若 $m \leq 5$,则为直接计算 m 个投标人的评标价算术平均值; 若 $m \geq 6$,则 $S = A \times r \times k + P \times (1-k)$ 。 m 为所有通过第一个信封初步评审、详细评审及第二个信封初步评审、详细评审的投标人数量; S 为评标基准价; A 为招标人的投标控制价(见投标人须知前附表 3.2.3 项规定); r 为调整系数(开标时从 0.95、0.96、0.97 三个连续值中随机抽取一个值); k 为控制价所占的权重值,由招标人根据项目实际在 25%、30%、35%中选取 1 个值。 P 为所有通过第一个信封初步评审、详细评审及第二个信封初步评审、详细评审的投标人去除 n 家高值和 n 家低值后的评标价算术平均值; n 为 $m \times 30\%$ 的四舍五入取整值。
17	评标办法技术建议书分值	四项内容按 9.5、9.8、10 三个分值打分	使用区间赋分,三档分值为 9.9~10 分、9.7~9.8 分、9.5~9.6 分。
18	投标人业绩加分	/	一般项目不设加分业绩,满足资格审查最低要求得 18.5 分。复杂项目可设加分业绩,满足资格审查最低要求的得 分,业绩加分最多为 1.5 分。加分规则如下:1.除满足资格审查条件外,同等项目等级及规模的类似业绩加 1 分;2.项目中有特长隧道、特殊桥梁(主跨 250 米及以上拱桥、单跨 250 米及以上连续刚构、400 米及以上斜拉桥、800 米及以上悬索桥)、10 万吨及以上码头工程、500 吨及以上船闸工程等规模的可设置业绩加分,加 0.5 分。

序	内容	2017 年版范本	2023 年版范本
19	总监业绩加分	/	满足招标文件资格审查最低要求的得__分。除满足资格审查条件外,业绩加分为 0.5 分(项目中有特长隧道、特殊桥梁(主跨 250 米及以上拱桥、单跨 250 米及以上连续刚构、400 米及以上斜拉桥、800 米及以上悬索桥)、10 万吨及以上码头工程、500 吨及以上船闸工程等规模的可设置总监业绩加分。
20	总价信用评价加分	浙江省交通运输厅公布的最近三年浙江省公路水运工程总监信用评价结果得分。 评价结果得分计算原则如下: (1)评价结果得分=$N1 \times 1 + N2 \times 0.6 + N3 \times 0.3$ (2)近三年(由近至远)信用评价等级得分分别 N1、N2、N3。 (3)总监的信用评价等级得分为:AA 得 0.8 分;A 得 0.5 分;B 得 0 分;C 得-0.5 分;D 得-0.8 分。 (4)对于未参加总监信用评价的,按 B 级计算,其在浙江省交通建设市场参与投标时不加分也不扣分。 (5)加分奖励标准与总监岗位登记单位挂钩,对于总监岗位登记发生变更的,变更之前的一年的信用评价若为 AA、A 级的,每变更一次按降一级计算,若为 B 级及以下的,按原等级计算。 根据交通运输部最新信用评价结果,监理工程师个人评价周期内累计扣分大于等于 12 分但小于 18 分的,扣 1 分,累计扣分大于等于 18 分但小于 24 分的,扣 2 分。	浙江省交通运输厅公布的最近一个周期浙江省公路水运工程总监信用评价结果得分。 评价结果得分计算原则如下: (1)总监的信用评价等级得分为:AA 得 1 分;A 得 0.5 分;B 得 0 分;C 得-2 分;D 得-5 分。 (2)对于未参加总监信用评价的得 0 分。 (3)加分奖励标准与总监岗位登记单位挂钩,对于总监从业登记在最近信用评价周期内发生变更的,若其信用评价为 AA、A 级的,每变更一次降一个等级计算,降至 B 级为止。 (4)副总监担任投标总监时,信用等级得分按降一级计算。 根据交通运输部监理工程师最近评价年度扣分,监理工程师个人评价周期扣分大于等于 12 分但小于 24 分的,扣 2 分,扣分大于 24 分的扣 4 分。
21	监理服务费报价评分标准	E1 值为 0.5,E2 值为 0.49。	E1 值为 0.3,E2 值为 0.2。
22	评标办法	评标委员会发现投标人的报价明显低于其他投标报价,或者在设有标底时明显低于标底,使得其投标报价可能低于其成本的(建议评标委员会对投标报价低于投标控制价 70%的投标人进行询标),应当要求该投标人作出说明并提供相应的证明材料。投标人不能合理说明或者不能提供相应证明材料的,由评标委员会认定该投标人以低于成本报价竞标,其投标作否决投标处理。	评标委员会发现投标人的报价明显低于其他投标报价,建议评标委员会对投标报价低于投标控制价 70 %或 80% 的投标人进行询标,应当要求该投标人作出说明并提供相应的证明材料。投标人不能合理说明或者不能提供相应证明材料的,由评标委员会认定该投标人以低于成本报价竞标,其投标作否决投标处理。
23	电子签章	/	投标文件格式中要求法定代表人(或其授权的代理人)签字或盖章的,电子投标文件应使用 CA 数字证书加盖法定代表人个人电子印章;投标文件格式中要求投标人盖章的,电子投标文件应使用 CA 数字证书加盖投标人单位电子印章。
24	监理服务费报价评分标准	附加监理服务的费用 附加监理服务费用的计算方法:附加服务工作日数×监理人数×中标时施工阶段监理服务人月平均费用与法规规定每月工作日数的比值。 其中因非监理人原因造成监理服务期延长的(包括施工准备期延长),附加监理服务费按上式计算。 因非监理人原因造成监理服务期延长的(包括施工准备期延长),延长部分的监理办标准化(含信息化)建设及配套辅助人员费用按下述方式计算:该项费用按月为计算周期,以监理办标准化(含信息化)建设及配套辅助人员费用除以合同协议书中列明的施工阶段监理服务期的月份数得出的金额予以支付。 额外服务的费用 额外服务费用的计算方法:额外服务工作日数×监理人数×中标时施工阶段监理服务人月平均费用与法规规定每月工作日数的比值。	计算增加监理报酬的计算方法:支付附加监理服务费: 监理人员服务费用的计算方法:增加服务月数×监理人数×监理人员岗位月单价。 因非监理人原因造成监理服务期延长的(包括施工准备期延长),延长部分的其他费用、管理费按下述方式计算: 该项费用按月为计算周期,以其他费用除以合同协议书中列明的施工阶段监理服务期的月份数得出的金额予以支付。 合同变更时,监理服务费用的调整方法:因非监理人原因造成监理服务期延长的(包括施工准备期延长),按项目专用合同条款 6.2 款计算; 发生通用合同条款第 8.1.1 款规定的其他情形导致监理人月数增加的,按项目专用合同条款 6.2 款计算并予以支付。
25	监理费用组成	监理人服务费用应包括如下内容: 派驻监理人员费用 现场费用 试验检测费用 其他费用 企业管理费 利润和税金 上述费用已平摊到人月单价中	(1)施工阶段(含施工准备期)监理人员服务费; (2)缺陷责任期阶段监理人员服务费; (3)其他费用(含监理办公设施费、监理交通设施费、监理生活设施费、配套辅助人员费、监理办驻地建设费等); (4)监理试验检测费。 (5)管理费 (6)利润 人月单价为主计价方式向细化各项报价方式转变,明确各项报价详细组成内容,维护监理企业的合理利润,引导监理市场规范有序发展。 (1)监理人员服务费:总监、副总监、专监、监理员采用单价报价。 (2)其他费用:包括监理办驻地建设、办公设施、车辆及配套辅助人员等,其投标报价费用进一步明确为监理服务费总价的 10~20%范围内。 (3)监理试验检测费用:高等级公路监理试验检测费用采用单列形式,其他公路水运项目可参照执行。招标人梳理项目试验检测参数数量,编制试验检测参数清单;投标过程中,监理试验检测费用(包含常规试验检测)以工程量清单形式进行报价;在项目实施过程中,以检测参数相关资料及报告进行按实计量。

序	内容	2017 年版范本	2023 年版范本
26	监理费用支付	(1)在正常施工阶段期限内的施工阶段监理服务费的支付方式为： ①施工准备期发包人按经确认的监理实际到位人数乘以施工阶段监理服务人月平均费用计算施工准备期监理服务费，在施工准备期结束后一次性支付给监理人； ②施工及交工验收期发包人按中标时施工阶段监理服务费扣除施工准备期监理服务费后按月平均、按季支付监理服务费； ③施工期发包人按中标时施工阶段监理服务费扣除施工准备期和交工验收期监理服务费后按月平均、按季支付监理服务费，如发生本专用条款 6.3.7.3 目情形的，发包人在最后一季的支付中将当期应支付监理服务费与施工阶段其余监理服务费一起在交工验收证书签发后一次性支付给监理人 ④交工验收期发包人按中标时施工阶段监理服务人月平均费用乘以中标时交工验收期人月数，与施工阶段其余监理服务费一起在交工验收证书签发后一次性支付给监理人。 其他费用的支付：6.3.5.4 监理办标准化(含信息化)建设完成及配套辅助人员到位后，经发包人检查验收合格，支付该项费用的 %；剩余 %分期支付，每次支付 %，共计支付 %。最后 1 期支付为合同工程交工验收证书签发后，支付该项费用的剩余 %部分。监理人应在上述时间节点后 7 日内，将支付申请上报发包人，发包人在收到监理支付申请后 7 日内予以审批，在批复后 14 日内向监理人支付该项费用。	监理服务费的支付方式为： (1)监理人员服务费的支付： 施工准备期委托人按经确认的监理实际到位人员的人月费用合计计算施工准备期监理服务费，在施工准备期结束后一次性支付给监理人； 施工及交工验收期委托人按中标时施工阶段监理服务费扣除施工准备期 监理服务费后按月 平均、按季支付监理服务费，若工程提前完成，导致工期缩短，委托人应按施工阶段监理服务费原费用支付给监理人。委托人在最后一季的支付中将当期应支付监理服务费与施工阶段其余监理服务费一起在交工验收证书签发后一次性支付给监理人； 缺陷责任期阶段内，每季(或半年)支付一次，监理人于下季第一个月 7 日前将当期缺陷责任期监理服务费支付申请上报委托人，委托人在收到监理支付申请后 7 日内予以审批，在批复后 14 日内向监理人支付监理服务费。 (2)其他费用的支付： 监理办驻地建设完成后在施工准备期结束后一次性支付给监理人。 其他费用(不含监理办驻地建设)按施工期月平均，按季支付。若工程提前完成，导致工期缩短，委托人应按其他费用(不含监理办驻地建设)原费用支付给监理人。 (3)监理试验检测费用的支付： 施工期委托人按实际发生的试验检测费用按季支付。 (4)管理费及利润的支付： 上述费用计量时一并计算相应管理费与利润并同期支付。 (5)监理服务变更费用的支付 监理服务变更费用经双方协商确认后，在监理服务所对应工作期限内按月平均支付或按双方所签订补充协议约定的支付方式进行支付。
27	履约担保	在施工阶段监理服务工作结束后 7 日内，监理人应将至交工证书签发之日前实际发生的监理服务费用，扣减监理人赔偿金后余额的支付申请上报至发包人，发包人应在收到该支付申请后 7 日内予以审批，在批复后 14 日内向监理人支付费用。监理人在提交支付申请的同时应按发包人要求的格式，以履约担保额的 50 % 为额度向发包人提交缺陷责任期保函，发包人在收到监理人提交的缺陷责任期保函后 7 日内向监理人返还履约担保。	履约保证金自合同生效之日起生效。在签发合同工程交工证书后 10 日内发包人向监理人全额返还履约担保。并在缺陷责任期提交保函的金额为签约合同价的 0.5%。
28	监理信息化要求	/	监理信息化工作应当满足《关于加快推进交通建设工程监理信息化工作的指导意见》(浙交监〔2018〕105 号)相关要求，还应符合浙江省交通工程管理中心数字化相关推广运用要求。
29	试验检测工作	监理人的试验检测工作可自建工地试验室，也可外委。在工程规模较小且项目实施地附近有满足项目试验需要的第三方检测机构时，招标文件中可要求监理人对试验检测工作委托有资质的第三方负责。在工程规模较大或项目实施地附近没有满足项目试验需要的第三方检测机构时，应明确要求监理人自建工地试验室。 特殊试验(桩基荷载试验、桥梁荷载试验、梁板静载试验)由发包人根据工程实际情况决定，费用由发包人另行支付。	1、规范规定属监理人职责范围内的所有检测任务由监理人承担，其检测费用计入监理服务费报价。监理办工地试验室的检测仪器、设备可参照招标文件的要求配备，其他检测项目可由监理人中心试验室进行，或由监理人委托符合要求的具有交通主管部门核发的试验检测等级证书且通过省级及以上计量行政部门资质认定(或计量认证)的试验检测机构进行(监理人可根据自身检测能力，在招标文件要求的基础上，增减工地临时试验室仪器设备的配置)。除招标文件中已列明的试验检测人员外，监理办工地试验室的其他试验检测人员不纳入监理人员服务费计算。 1、监理试验检测费用宜采用清单计价、按实计量。属于新增项目费用由委托人另行支付。 2、监理人的试验检测任务可由委托人成立的中心试验室承担，其检测费用不计入监理服务费报价。监理单位负责对承包人的试验检测管理，监理过程中对疑问的原材料和产品进行抽样并通知中心试验室检测。
30	试验检测清单	/	监理试验抽检及施工试验自检清单
31	监理信息化工作	/	监理信息化工作应当满足《关于加快推进交通建设工程监理信息化工作的指导意见》(浙交监〔2018〕105 号)相关要求，还应符合浙江省交通工程管理中心数字化相关推广运用要求，同时，也要遵循以下规定：
32		/	拟投入总监理工程师无在建项目、业绩真实有效及在岗情况承诺书

三、浙江省公路水运工程试验检测电子招标文件范本(2023 年版)主要修订内容

序	内容	2017 年版范本	2023 年版范本
1	使用说明	简单八条	适用范围、编制招标文件的原则、招标文件应明确的内容、招标文件编制要求共四大部分
2	投标人系统 登记	/	投标人名称和等级应与交通运输部“公路水运工程质量试验检测管理信息系统(https://www.ttiis.cn/)”中登记的相应机构名称和等级完全一致
3	试验检测 服务期	一般为合同签订至所有试验检测报告提交并通过相关评定或评审止,并注明估算试验检测服务期	一般为合同签订至所有试验检测报告提交并通过相关评定或评审止
4	投标保证金	投标保证金不得超过招标项目标段估算价的 2%	投标保证金不得超过招标项目标段估算价的 2%且不超过 50 万元
5	履约担保	一般不高于签约合同价的 5%	2%签约合同价 根据浙江省交通运输厅最近一个周期信用评价结果。信用评价结果为 AA 等级信用企业为签约合同价的 1%。信用评价结果为 A 等级信用企业为签约合同价的 1.5%,未参加信用评价或其他信用等级企业为签约合同价的 2%。(以最近一个周期浙江省公路水运试验检测企业信用评价结果为准)
6	评标委员会的 组建	评标委员会由招标人代表和有关方面的专家组成,人数为五人及以上单数。其中招标人代表最多 1 人,在 2 人中随机抽取 1 人产生,招标人代表不得担任评标委员会主任	评标委员会由招标人代表和有关方面的专家组成,人数为五人及以上单数。其中招标人代表不超过 1/3
7	资格审查条件 (业绩最低要求)	具体业绩要求由招标人在满足国家相关法律法规前提下,根据招标项目具体特点和实际情况确定,原则上应有类似检测业绩,但不得设置超过本次招标内容和规模的业绩资格条件	具体业绩要求由招标人在满足国家相关法律法规前提下,根据招标项目具体特点和实际情况确定,但不得设置超过本次招标内容和规模的业绩资格条件,可以在原招标项目的基础上降低一个等级设置。一般项目对检测内容不作要求,如确需设置检测内容作为业绩最低要求的,可根据项目情况,在路基、路面、桥梁、隧道、交安、绿化等分项中选择 1 项,最多选择 2 项,现场检测类招标检测内容按基桩检测、桥梁荷载试验、软基施工监测、桥梁施工监测、隧道施工监测、高边坡监测、基坑开挖监测等分类选取
8	资格审查条件 (主要人员最低 要求)	对项目负责人、技术负责人、试验检测工程师提出具体要求	仅对项目负责人、技术负责人提出具体要求
9	资格审查条件 (主要试验检测 仪器设备最低 要求)	具体要求由招标人根据招标项目具体特点和实际情况确定,必要时可增加仪器设备精度等要求	除特殊要求外,仪器设备响应要求宜采用承诺书形式
10	中标结果公告	/	增加
11	评标办法分值 构成	第一个信封(商务及技术文件)的评分值总和一般为 80 分,其中商务文件各评审因素的评分值合计范围为 50~60 分,技术文件各评审因素的评分值合计范围为 20~30 分	第一个信封(商务及技术文件)的评分值总和为 80 分,其中商务文件各评审因素的评分值合计为 60 分,技术文件各评审因素的评分值合计为 20 分
16	评标基准价 计算	评标基准价的确定: 若 $m \leq 3$,则直接计算 m 个投标人的评标价算术平均值; 若 $3 < m \leq 10$,则去除最低报价、次低报价和最高报价后,然后计算其余 $m-3$ 个投标人的评标价算术平均值; 若 $10 < m < 20$,则去除最低报价、次低报价、第三低报价、第四低报价、最高报价、次高报价后,然后计算其余 $m-6$ 个投标人的评标价算术平均值; 若 $20 < m \leq 30$,则去除最低报价、次低报价、第三低报价、第四低报价、第五低报价、第六低报价、最高报价、次高报价、第三高报价后,然后计算其余 $m-9$ 个投标人的评标价算术平均值; $30 < m$ 依次类推计算。 注: m 为所有通过第一个信封初步评审、详细评审及第二个信封初步评审的投标人数量。	评标基准价的确定: 若 $m \leq 5$,则为直接计算 m 个投标人的评标价算术平均值; 若 $m \geq 6$,则 $S = A \times r \times k + P \times (1 - k)$ 。 m 为所有通过第一个信封初步评审、详细评审及第二个信封初步评审、详细评审的投标人数量; S 为评标基准价; A 为招标人的投标控制价(见投标人须知前附表 3.2.3 项规定); r 为调整系数(开标时从 0.95、0.96、0.97 三个连续值中随机抽取一个值); k 为控制价所占的权重值,由招标人根据项目实际在 25%、30%、35%中选取 1 个值。 P 为所有通过第一个信封初步评审、详细评审及第二个信封初步评审、详细评审的投标人去除 n 家高值和 n 家低值后的评标价算术平均值; n 为 $m \times 30\%$ 的四舍五入取整值。
17	评标基准价 E 值设定	E1 和 E2 值根据实际需要设置,原则上 E1 应大于等于 E2	E1 值为 0.3,E2 值为 0.2
18	合同专用条款	/	细化试验检测服务的形式、范围与内容、增加设置现场驻地机构的条件、细化违约情形、违约罚款等

加强投资项目可行性研究 着力推动投资高质量发展

——《投资项目可行性研究报告编写大纲及说明》

近日,国家发展改革委印发投资项目可行性研究报告编写大纲及说明(发改投资规〔2023〕304号,以下简称可研大纲),包括《政府投资项目可行性研究报告编写通用大纲(2023年版)》(以下简称《通用大纲》)、《企业投资项目可行性研究报告编写参考大纲(2023年版)》(以下简称《参考大纲》)和《关于投资项目可行性研究报告编写大纲的说明(2023年版)》。在组织起草可研大纲过程中,我们坚持贯彻党的二十大精神,立足我国国情,强化系统观念,努力推动建立适应高质量发展要求,符合中国投资实践活动的投资项目可行性研究制度规范。可研大纲的颁布实施,将为扩大有效投资,促进高质量发展提供有力支撑。

一、深刻认识加强投资项目可行性研究的重要性和迫切性

党中央、国务院高度重视投资项目前期工作。习近平总书记在2022年中央经济工作会议的重要讲话中指出,要加强项目储备和前期工作,强化要素保障。党的二十大报告强调,要增强投资对优化供给结构的关键作用。党的十八大以来,投融资体制改革持续深化,投资法规制度体系逐步健全,投资政策工具不断丰富,投资形势和结构发生深刻变化,可研大纲作为开展项目可行性研究工作的基础指南,顺应经济社会发展新形势新要求,巩固和深化投融资体制改革成果,着力加强对项目前期工作的政策指导,将为各有关方面高质量开展项目可行性研究工作,切实提升项目前期工作质量提供重要基础性技术支撑和制度遵循。

加强投资项目可行性研究是实现投资高质量发展的基础支撑。党的二十大报告指出,要加快构建新发展格局,着力推动高质量发展。高质量发展需要高质量的投资,高质量的投资需要

高质量的投资决策,高质量的投资决策需要高质量的可行性研究。要实现投资高质量发展,就必须强化投资项目可行性研究的基础作用,深入把握项目可行性研究的重点,着重提高投资综合效益,注重防控项目决策、建设、运营风险,推动投资项目转化为有效投资,助力经济社会健康可持续发展。

加强投资项目可行性研究是巩固和深化投融资体制改革的客观需要。2004年《国务院关于投资体制改革的决定》确立了政府投资和企业投资分类管理的改革框架。2018年《中共中央?国务院关于深化投融资体制改革的意见》,部署深化投资领域“放管服”改革,推进投资审批由串联改为并联。2016年、2019年《企业投资项目核准和备案管理条例》《政府投资条例》先后颁布,标志着投资管理全部纳入法治化轨道。贯彻落实充分发挥市场在资源配置中的决定性作用和更好发挥政府作用的精神,可研大纲根据政府投资项目和企业投资项目分类管理要求,明确两类项目可行性研究的不同侧重,努力将投融资体制改革成果转化制度规范,并通过制度促进改革不断向纵深推进。

加强投资项目可行性研究是提升投资决策科学化法治化水平的内在要求。20世纪80年代初,学习借鉴世界银行和联合国工业发展组织推进项目建设的有益经验,我国探索引入可行性研究制度。2002年原国家计委印发《投资项目可行性研究报告指南(试用版)》(以下简称《指南》),在指导项目可行性研究工作、引领我国投资项目科学决策等方面发挥了重要作用。随着我国经济社会发展形势的深刻变化,《指南》有关内容需要根据我国投资管理的实践进行相应修改。可研大纲在《指南》基础上,着力补充完善绿色发展、共同富裕、数字经济等高质量发展的内

容,着力加强可行性研究工作重点内容的统筹协调,有助于深化项目可行性研究的广度和深度,将为各类投资主体推进项目科学决策提供重要指引,为各级人民政府依法加强和改进投资管理提供基础依据。

二、准确把握可研大纲的原则要求,着力深化可行性研究工作

此次颁布的可研大纲,立足新发展阶段,贯彻新发展理念,在2002年《指南》基础上,坚持以着力推动投资高质量发展为主线,按照政府投资项目和企业投资项目分类管理的总体思路,围绕项目建设必要性、方案可行性及风险可控性等三大目标,更加注重发挥重大战略、重大规划和产业政策的引领作用,更加注重从项目全生命周期出发统筹拟定项目投融资和建设实施方案,更加注重经济、社会、环境等新评价理念的应用,更加注重可行性研究重点内容的逻辑衔接,将扩大内需、碳达峰碳中和、自主创新,以及投资建设数字化等新要求有机融入可行性研究制度规范。在具体适用过程中,要重点把握好三方面的原则要求。

(一)可行性研究要贯彻投资项目全生命周期管理的理念

从投资项目全生命周期来看,投资项目包括项目决策、建设、运营三个主要阶段。在三个主要阶段中,具体包括项目发起、可行性研究、项目决策、建设准备、建设实施、运营管理,以及涉及项目全生命周期的投融资与财务管理、风险管控等一系列具体环节。这些环节既有先后顺序,也互相交叉、影响和制约。为了保证投资决策达到预期效果,提升投资决策的科学性和精准性,可行性研究应从项目全生命周期管理的角度出发,全面系统分析各环节涉及的因素,客观进行经济、社会、环境等影响论证评价,准确识别和管控各类风险,在此基础上择优提出项目建设实施方案。可研大纲重点突出“四个强化”。

强化规划政策符合性分析。可行性研究应体现经济社会发展战略和规划要求,从扩大内需、共同富裕、乡村振兴、科技创新、节能减排、

碳达峰碳中和、国家安全、基本公共服务保障等重大政策目标层面进行分析,研究提出项目建设的必要性,评价项目与战略规划目标、政策要求的一致性。

强化投资建设全过程数字化应用方案分析。投资建设数字化转型有利于带动项目建设和建筑材料产业的数字化、网络化、智能化转型,实现投资项目造价、进度、质量、安全的精准有效控制,促进项目全生命周期降本增效。因此,可行性研究在确定项目建设方案时,应重视数字化应用,在对项目组织实施、工期安排、招标方案等进行分析,明确建设管理方案基础上,结合项目实际研究提出推进项目设计、施工、运维数字化应用和交付的方案。

强化项目运营方案的比较分析。可行性研究要改变以往“重建设、轻运营”的做法,更加重视项目运营方案分析研究。在可行性研究提出项目运营方案时,要注意运营模式的选择和创新,制定项目全生命周期关键绩效指标和绩效管理机制,着力加强基于项目全生命周期的运营方案优化和系统性论证。

强化项目融资方案和财务可持续性保障分析。可行性研究要在统筹明确项目产出方案、建设方案和运营方案的基础上,精准研究拟定项目投资需求和融资方案。对于使用债务融资的项目,要评价项目债务清偿能力,以及是否增加当地政府财政支出负担、引发地方政府隐性债务风险等。对于企业投资项目,要突出财务可持续性论证,分析投资项目对企业整体财务状况的影响,判断项目是否有足够的净现金流量,确保维持正常运营及保障资金链安全。

(二)可行性研究要体现政府投资项目和企业投资项目分类管理的要求

可行性研究作为投资项目决策的重要依据,是国际通行的项目决策管理工具。无论是政府投资项目还是企业投资项目,在进行决策时都应高度重视可行性研究工作。但基于两类项目在投资目的、投资方向、资金来源、决策程序 and 管理的差异性,应区分两类项目在可行性研

究内容的不同侧重,增强研究论证的精准性和科学性,为科学化投资决策提供基础支撑。

政府投资项目可行性研究应突出经济社会综合效益。《通用大纲》要求政府投资项目的可行性研究重点聚焦经济社会发展需要,在满足基本需求时更加关注社会效果评价。在编写过程中,政府投资项目可行性研究应根据经济社会发展需要和财政可负担性,合理确定建设标准、建设内容、投资规模等,切实防范地方政府隐性债务风险。《通用大纲》属于强制适用范畴,政府投资项目可行性研究报告原则上应按照《通用大纲》进行编写,并作为各级政府及有关部门审批政府投资项目的基本依据。

企业投资项目可行性研究应突出经济性和可持续性。根据《参考大纲》,企业投资项目可研大纲在落实企业投资自主权基础上,重在引导企业重视项目可行性研究,关注战略、规划和政策的引导,以满足市场需求为导向,加强企业发展战略需求分析,引导企业提高项目决策的科学性和财务的可持续性,促进依法合规生产经营,防范各类风险,实现健康可持续发展。《参考大纲》不具有强制性,属于参考适用。

(三)可行性研究要聚焦“三大目标、七个维度”的核心内容

可行性研究的主要内容是对项目产出、资源保障、建设规模、工艺路线、设备选型、资金筹措等方案进行策划,从需求、建设、运营、财务、影响及风险管控等角度进行综合研究分析,提出项目是否值得投资以及如何进行建设与运营的结论与建议。无论是《通用大纲》,还是《参考大纲》都强调,可行性研究要围绕投资项目建设必要性、方案可行性及风险可控性三大目标开展系统、专业、深入论证,重点要把握“七个维度”的研究论证内容。

项目建设必要性应重点论证需求可靠性。项目建设必要性应主要从宏观、中观和微观层面展开分析,研究项目建设的依据和理由。对于主要满足社会公共需求的投资项目,应进行社会需求研究。要通过对项目的产出品、投入品或

服务的社会容量、供应结构和数量等进行分析,为确定项目的目标受益群体、建设规模和服务方案提供依据。

项目方案可行性应重点论证要素保障性、工程可行性、运营有效性、财务合理性和影响可持续性。其中,要素保障性分析应包括项目选址、土地要素保障,以及水资源、能耗、碳排放强度和污染减排指标控制要求及保障能力等。工程可行性分析应包括技术方案、设备方案、工程方案,并明确建设管理方案等。运营有效性分析应包括运营模式选择、运营组织、安全保障、绩效管理等。财务合理性分析应研究项目投资需求和融资方案,计算有关财务评价指标,评价项目财务盈利能力、偿债能力和财务持续能力。影响可持续性应重视经济社会、资源能源、生态环境等外部影响效果的评价,并注意与节能评价、环境影响评价等专项评价的结果相衔接。

项目风险可控性应重点论证风险管控方案。可行性研究应重视识别项目存在的各种潜在风险因素,并分析评价风险发生的可能性及其危害程度,提出风险管控方案和风险应急预案。重大项目还应当对社会稳定风险进行调查分析,对可能引发“邻避”问题的,应提出综合管控方案。

三、抓好可研大纲贯彻实施,切实提升投资项目前期工作质量

可研大纲的颁布实施,将引领工程咨询和投资管理理念、模式的转变和创新。要以可研大纲颁布为契机,推动各有关方面更加重视项目可行性研究,将有关要求落实落细到投资各行业各领域各主体,确保理解到位、贯彻到位,以高质量的可行性研究提升投资决策的科学化水平,助力扩大有效投资。

(一)推进准确全面适用。一是把握好承继适用的关系。可研大纲与2002年的《指南》是承继关系,对于可研大纲没有涵盖的可行性研究方法等内容,仍然适用《指南》有关规定。二是把握好与行业适用的关系。可研大纲适用于我国境内各行业各类投资项目的可行性研究工作,

是对投资项目可行性研究报告编写内容和深度的一般要求和基础指引。为更好适应不同行业领域的特点和要求,有关行业主管部门可根据实际需要,对大纲有关内容进行合理调整,制定适用具体行业或领域的可行性研究报告编写大纲或实施细则。三是把握好灵活适用的关系。在编写具体项目可行性研究报告时,可结合项目实际对大纲所要求的内容予以适当调整。对于建设内容单一、投资规模较小、技术方案简单的项目,可简化有关内容。对于重大或复杂项目,可在可行性研究报告正文之前形成摘要,综述项目概况、可行性研究过程、主要结论和建议等。

(二)加强宣传解读和专题培训。组织新闻媒体、行业协会和专家学者多渠道、多角度广泛开展宣传解读,并针对各地方、企业、咨询机构和金融企业等分层次、有重点开展系列专题培训。推动各级投资主管部门和其他有关部门落实可研大纲要求,加强项目可行性研究重点内

容的审核,提升投资管理法化水平。指导各类投资主体和工程咨询机构在投资项目谋划、储备和上报阶段,更加重视项目可行性研究工作,促进全过程工程咨询深入发展,切实提升项目前期工作质量。引导金融机构注重把握可研大纲有关财务及投资融资管理的内容,促进投贷联动。推动高校、科研院所设置可行性研究理论和方法专业课程,促进相关理论研究和实践发展。

(三)建立跟踪反馈和动态调整机制。改革永远在路上,投融资体制改革也在不断巩固和深化过程中。投资项目可行性研究工作也要随着经济社会发展和改革的不断深化,因应形势、与时俱进,在实践中不断地总结、改进、提升。要建立可行性研究报告编写大纲阶段性评估和动态调整机制,及时收集、整理各方面对可研大纲的意见建议,并结合投资管理新形势新要求适时予以修订,形成实践和制度相互检验、相互促进、共同发展的良性循环。

五部委联合发文加快沿海内河港口码头改扩建 ——《关于加快沿海和内河港口码头改建扩建工作的通知》解读

索引号:	000019713008/2023-00038	机构分类:	水运局
文号:	交水发〔2023〕18号	主题分类:	其他
公开日期:	2023年03月29日	行业分类:	港口和航运设施建设
主标题:	沿海和内河港口码头改建扩建通知	公文类型:	部文件

交通运输部 国家发展改革委 自然资源部 生态环境部 水利部关于加快沿海和内河港口码头改建扩建工作的通知

为全面学习宣传贯彻党的二十大精神,贯彻落实习近平总书记关于港口建设发展的重要指示精神,落实党中央、国务院关于加快建设交通强国、海洋强国、积极扩大有效投资的决策部署和中央财经委员会第十一次会议精神,推动港口高质量发展,促进资源节约集约利用,交通运输部联合国家发展改革委、自然资源部、生态环境部、水利部近日印发了《关于加快沿海和内河港口码头改建扩建工作的通知》(以下简称《通知》)。为便于各地更好地理解《通知》,抓好贯彻落实,现就相关内容解读如下:

一、出台背景

近年来,随着生态环境保护工作全面加强,国家对用地用海、环评等管理日趋严格,特别是2018年明确除国家重大项目外,全面禁止围填海,要素保障逐渐成为制约港口工程建设的难点。加快港口码头改建扩建,可更充分发挥已有资源潜力,在基本不新增或少量新增岸线和水域、土地资源的基础上,实现码头靠泊等级、作业效率和安全环保水平的有效提升;是立足新发展阶段,完整、准确、全面贯彻新发展理念,服务构建新发展格局,促进节约集约利用资源,加快建

设交通强国,实现港口高质量发展的重要举措。

但调研发现,当前相关建设管理制度普遍将改建扩建项目与新建项目同等对待,缺乏针对改建扩建项目在建设程序的合理优化,以及用地用海环评等政策支持,降低了企业开展码头改建扩建的积极性。2022年,交通运输部会同相关部门出台了加强港口航道资源要素保障的文件,对解决新建项目要素保障问题起到了积极促进作用。为加快推进码头改建扩建工作,明确相关支持政策,实现改建扩建与新建同步推进、双向发力,交通运输部会同多部门联合出台了《通知》。

二、主要内容

《通知》包括码头改建扩建的重要意义、工作范围、程序要求、政策支持和要素保障、协同组织实施五部分。

一是明确码头改建扩建工作范围。针对码头改建扩建的主要矛盾和重点需求,坚持依法依规、统筹有序,节约集约、安全绿色,因地制宜、经济高效,创新驱动、智慧引领等原则,提出了码头等级提升类、专业化改造及货类调整类、预留水工结构等级能力释放类以及自动化智能化改造类等4种类别项目为重点方向。

二是合理优化码头改建扩建程序要求。提出了加快项目立项办理、优化工程设计审批、积极推动项目实施等3方面举措,包括加快审批、核准或备案办理,明确初步设计和施工图设计可合并开展、码头预留水工结构等可不重新办理设计审批的具体情形,以及加强工程建设和验收指导等若干具体措施。

三是强化码头改建扩建政策支持和要素保障。提出了加大用地用海保障、加强环评审批政策支持、加快水土保持和洪评审批政策支持、加快航评审核政策支持、加强资金保障等5方面举措,具体包括了加快审批办理或纳入绿色通道、合理界定审批类别(如明确了对符合条件的采用重力式码头等非透水结构的改建扩建项目,按构筑物用海方式办理,可不纳入围填海范畴;环评按照工程内容确定审批类别,不得擅自提级或改变等)、突出审核重点(如明确了用海、环

评等聚焦改建扩建部分,不延伸至原工程内容或不累加原工程规模的情形)、优化审批流程(如明确了可不开展环评、洪评、水土保持审批,以及可不重新办理航评、用海、农用地转用和土地征收审批的情形,以及水土保持实行告知承诺制的范围)等若干具体措施。

四是协同做好码头改建扩建组织实施。从加强组织领导、加强监督管理、加强宣传指导等3个方面进行了部署。

三、《通知》的贯彻落实要求

一是加强组织领导。各有关部门要加强协调联动,加大政策支持力度,加快相关手续办理,形成协同加快推进码头改建扩建工作的合力。各地交通运输主管部门要会同有关部门加强对项目单位指导,推动一批需求迫切、前期工作基础较好、工程规模较大的项目尽快开工、尽快建成见效。

二是加强监督管理。改扩建项目应当节约集约利用岸线、水域、土地等资源;不得影响河势稳定和防洪安全,不得影响河道行洪、输水和生态功能,原则上不新增占用河湖水域。各级交通运输主管部门应当会同有关部门加强信息共享,强化协同监管。有关港口企业和建设单位严格落实相关法律法规和各项审批要求,抓好建设生产安全工作,加强现有码头的健康监测。

三是加强宣传指导。各级交通运输主管部门和有关部门应当加强宣传指导和政策解读,推动码头改建扩建项目利用好已出台交通运输部等五部门《关于加强沿海和内河港口航道规划建设进一步规范和强化资源要素保障的通知》(交规划发〔2022〕79号)、《自然资源部关于积极做好用地用海要素保障的通知》(自然资发〔2022〕129号)、《交通运输部生态环境部关于进一步明确港口总体规划调整适用情形和相应环境影响评价工作要求的通知》(交规划发〔2021〕129号)、《水利部关于进一步深化“放管服”改革全面加强水土保持监管的意见》(水保〔2019〕160号)等相关政策,积极通过各种方式加强工作指导,不断完善相关技术标准和工作流程,加快推进码头改建扩建工作。

杭州市本期交通工程中标情况表

序号	项目名称	控制价(元)	中标价(元)	下浮率	开标时间	中标单位
1	320 国道杭州至富阳公路(余杭良渚至老余杭段)改建工程第 SPZ01 施工标段	9,046,032	7,999,095	11.57%	2023 年 3 月 16 日	江苏三安交通发展有限公司
2	S310 奉化至桐庐公路窄溪至麻蓬段改建工程(原 23 省道)施工总承包	1,765,052,449	1,571,249,697	10.98%	2023 年 3 月 16 日	中交一公局海威建设工程有限公司(联合体牵头人)、浙江数智交院科技股份有限公司(联合体成员方)
3	104 国道杭州河庄至衙前段工程设计施工总承包第 EPC-02 标段	1,966,311,565	1,818,838,198	7.50%	2023 年 3 月 21 日	浙江交工集团股份有限公司
4	320 国道建德杨村桥至会泽里段改建工程竣(交)工质量检测第 JC01 标段	10,215,919	9,399,900	7.99%	2023 年 3 月 27 日	浙江浙交检测技术有限公司
5	320 国道建德杨村桥至会泽里段改建工程专项试验检测第 ZXJC01 标段	19,963,051	19,004,050	4.80%	2023 年 3 月 16 日	温州信达交通工程试验检测有限公司
6	104 国道杭州河庄至衙前段工程施工监理第 XSJL-01 标段	37,698,220	37,128,800	1.51%	2023 年 3 月 27 日	杭州交通工程监理咨询有限公司
7	塘栖水上客运中心工程可行性研究及设计	1,917,000	1,822,000	4.96%	2023 年 3 月 31 日	杭州市交通规划设计研究院有限公司、中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司

104 国道杭州河庄至衙前段工程招标控制价评审会召开



3 月 19 日，杭州市交通运输发展保障中心组织召开 104 国道杭州河庄至衙前段工程先行段施工图设计审查会议，浙江省交通运输厅、浙江省公路与运输管理中心、杭州市交通运输局、杭州市交通运输行政执法队、杭州市公路与港航管理服务中心、萧山区交通运输局、区公安分局（交警大队）、区交通运输建设发展中心、区“22688”推进办、杭州萧山交通投资集团有限公司、浙江杭绍甬高速公路有限公司、杭州市交通规划设计研究院有限公司等有关部门以及特邀专家参会。

104 国道杭州河庄至衙前段工程先行段施工图设计文件已由设计施工总承包第 EPC-02

标段联合体浙江交工集团股份有限公司和华设设计集团股份有限公司编制完成，并经浙江公路水运咨询有限责任公司初审。

本项目先行段采用《公路工程技术标准》(JTG B01-2014)中的一级公路标准设计，采用“高架桥结合地面道路”的形式。高架桥设计速度 80 公里/小时，双向六车道，桥宽 28 米；地面道路设计速度 60 公里/小时，双向六车道，路基宽度 38.5 米。桥涵设计汽车荷载等级采用公路-I 级。其余技术指标按照现行国家有关标准、规范执行。

本次先行段的建设规模为南阳互通范围内 K8+466~K9+600 主线高架桥，另有上跨赭山横湾的 1×25 米地面道路桥。与会代表和专家听取了设计施工总承包联合体浙江交工集团股份有限公司和华设设计集团股份有限公司对施工图设计的汇报，以及初审单位浙江公路水运工程咨询有限责任公司对初审意见的介绍，并审阅了设计文件，经充分讨论后总结提出相关意见，本次会议的顺利进行为该项目的进展奠定了坚实的基础。

浙江省 2023 年第二批普通国道养护工程开展集中审核

为提升 2023 年省内普通国道路况质量,近日,公港中心参加省公路与运输管理中心组织的 2023 年第二批普通国道路基路面养护工程集中审核工作,该审核为期一周,各市公路中心同时参加。

本次集中审核项目包括杭州、温州、绍兴、湖州等 2023 年普通国道路基路面养护工程。市公港中心负责审核湖州安吉县、德清县、长兴县及湖州直属的国道公路养护大中修工程。

与会人员审核过程中严格遵循浙江省公路与运输管理中心公路养护处印发的相关文件要求,审核内容主要分为图纸审核和造价审核两大板块。

图纸审核包括对路面结构和工程量的审

核,造价审核包括核对信息价的准确性和组价的合理性。其中信息价主要参照《嘉兴质安造价信息》和省《质监与造价》;组价审核包括对沥青消耗量、运距的调整,拌合、摊铺型号的选择及养护工程中管理费、设计文件审查费、招标文件编制费;公路养护工程勘察、路况检测费、交竣工质量检测费;交通作业组织费及安全生产费等一系列养护工程其他费用。

国道路基路面养护、国道公路养护大中修作为各地交通部门的惠民工程,是各地建设美丽公路、提升人居环境的重要举措。以“为民便民”为出发点,通过完善道路基础设施,不断提升公路路况水平、管养水平和服务水平,进一步提高群众交通出行的获得感、幸福感和满意度。

2023 年西兴大桥专项维修工程及桥梁检测项目 招标控制价评审会召开

4 月 4 日,杭州西兴大桥(钱江三桥)2023 年专项维修工程及桥梁检测项目的招标控制价评审会议召开,杭州市公路与港航管理服务中心、建经投资咨询有限公司、浙江省成套招标代理有限公司等相关单位和特邀专家参会,杭州杭千高速公路发展有限公司派员全程监督。

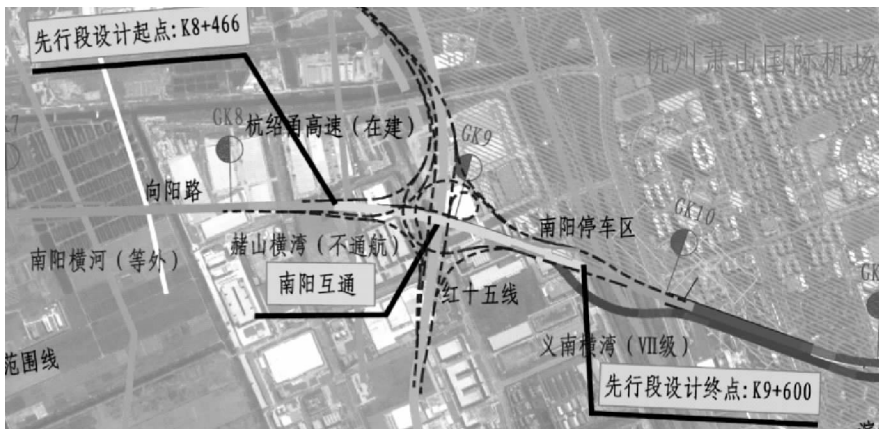
杭州市西兴大桥(钱江三桥)位于杭州市东南,钱塘江下游河段,由主桥和南、北引桥组成,现桥梁全长 3910.47m,其中主桥长 1280m,现南引桥长 103m,现北引桥长 2527.47m。主桥为跨越钱塘江部分,双向 6 车道,桥跨结构为南北对称、两联独立的斜拉桥与连续梁协作体系组成,南联、北联桥跨结构跨径组成均为 72m+80m+168m+168m+80m+72m。斜拉桥采用 2×168m 独塔单索面结构,墩、塔、梁固结。斜拉索为平行 15 对呈竖琴状拉索。主梁采用大挑臂单箱五室薄壁箱梁。南引桥上部结构为预应力混凝土空心板梁。北引桥上部结构由预应力混凝土 T 梁和

空心板梁组成。本桥于 1996 年 12 月底建成,1997 年 1 月 28 日正式通车,本次专项维修工程及桥梁检测项目意义重大。

本次西兴大桥专项维修工程主要包括对本项目实施范围内的西兴大桥进行护栏、主塔涂装;支座顶升、更换、钢板除锈;砼缺陷修补;裂缝病害处理等。桥梁检测内容包括对本项目实施范围内的西兴大桥桥梁定期检查(测),大桥、高墩桥永久性控制检查(测)点布置和测量,桥面系、索塔高程、塔柱倾斜度、桥面高程、梁体位移、支座、墩台、水下立柱桩基等的检查(测),桥梁材质状况与状态参数检测等。

经充分讨论和认真审议,与会代表及专家对专项维修工程、桥梁检测项目控制价提出了调整意见,最终一致同意通过评审。本次专项维修工程及桥梁检测项目招标控制价评审会议的顺利通过,为工程质量的保障提供了强有力支撑。

杭州都市区中环 104 国道杭州河庄至衙前段工程 先行段首桩开钻



104 国道先行段示意图

3月29日上午9点,随着两台旋挖钻机的启动,104国道杭州河庄至衙前段工程先行段首桩开钻,标志着该工程正式进入实质性施工阶段,实现一季度开工建设目标。

该工程先行段是杭绍甬高速公路与104国

道杭州河庄至衙前段工程南阳互通拼盘建设部分,建设主线高架长约1.13公里,一座地面桥25米。

104国道杭州河庄至衙前段工程起于钱塘区河庄街道,终于萧山区衙前镇,是杭州都市区中环东段,是穿越杭州临空经济示范区、毗

邻杭州大会展中心和杭州萧山国际机场的一条重要南北向道路。项目建设对杭州提升市域骨架路网,先行建成都市区“1小时交通圈”,奋力打造人民满意交通杭州样板,加快建设国际性综合交通枢纽城市具有重要意义。

320 国道建德段改建工程进入实质性施工阶段

近日,320国道建德段改建工程全线首根钻孔桩顺利完成混凝土浇筑,标志着该项目建设进入实质性施工阶段,为全线早日通车打下扎实基础。

该项目共有桩基1136根。为此,项目针对各种地质及施工条件制定首件桩基专项施工方案,严格执行施工标准化作业流程,加强过程管控、精心组织,确保成桩质量。

320国道改建工程主线采用80公里/小时、双向四/六车道一级公路标准建设(五马洲特大桥采用六车道标准建设),连接线采用60公里/

小时、双向两车道二级公路标准建设。

建德320国道改建项目是一项民心工程。该工程的实施将有效分流过境交通量,缓解城区道路拥堵状况,同时也将串联起沿线多个经济重镇和经济开发区,推动区域产业整合,提升集聚效应,带动沿线山区的交通经济产业发展,为统筹建德城乡一体化发展奠定坚实基础。

后续项目还将加大设备和人工投入,预计有200多台大型机械设备和800多名工人进场,计划2025年2月底完成全线桥梁施工。

临时工程设施经济与管理相关问题研究

程启红 中铁上海工程局集团有限公司

摘 要:当前建筑行业在临时工程经济和工程管理方面都存在一定问题,主要原因是由于临时工程设施的设计与施工标准宽严尺度随意性强、人为干预因素太大,从而在社会经济与工程经济两方面产生诸多问题。在社会经济层面,由于缺乏统筹规划协调、缺乏标准或不统一等原因,易发生诸如重复建设、超标建设、土地利用效率低等现象,社会资源浪费严重;在工程经济层面上,有些建筑行业项目的临时工程投资预算与实际成本偏差大,再加上建设单位的任性管理,给施工单位的临时工程成本控制带来较大压力,亏损面和亏损额度都较大。文章针对上述问题进行分析,并提出相关对策。做好临时工程设施成本管理,对于社会环境和土地保护、落实国家节能减排政策、降低能源和资源消耗等方面具有重要意义。

关键词:合理经济;简约实用;社会成本;投资控制

一、引言

临时工程设施是工程项目施工过程中不可或缺的重要组成部分。随着工程建设规模的日趋庞大和投资数额的持续攀升,临时工程设施在造价、标准和规模方面也不断提高。临时工程设施成为营销手段和阵地之一,为获得建设单位的关注和肯定,施工企业之间相互攀比,以建设高标准临时工程作为展示施工企业文化和形象的重要窗口,导致临时工程设施标准越来越高,成本急剧加大,产生诸多费用归属争议问题^[1]。比如铁路项目临时工程设施成本占项目总造价的2.5%~5.1%,山区铁路甚至占到9.2%。因此,建筑行业各方共同努力建设合理经济、简约适用的临时工程设施,既能实现临时工程设施本身规划设计的科学性,又能实现投资造价的合理性,也是为实现社会节能、环保、减排、低碳和构建“两型社会”的重要举措。

二、临时工程设施内涵及其勘察设计和造价管理

临时设施通常包括施工便道、便桥、拌合站、钢筋加工场、各种预制场站、驻地建设等,不同建筑行业对临时工程设施在类别划分、工程

设计、预算编制以及工程管理等方面均有一定差异。

1、临时工程设施的分类和主要组成

铁路和公路工程属于长大干线工程,临时工程设施一般分为大型临时工程和小型临时工程或临时(现场)设施。由于是野外作业,加上工程标准、规程和规范与地方工程存在差异,因此混凝土和预制品等半成品不能实现地方化供应。例如,铁路工程的高标号耐久性混凝土和500t大跨度箱梁,施工单位必须自建预制构件场、拌合站等大型临时工程设施。而对于房屋、市政、城市轨道交通工程,由于大部分半成品地方相关企业可以生产提供,如混凝土、级配料和构配件等,因此施工单位自建的临时工程相对较少,不区分大小临时工程设施。

(1)铁路工程。

铁路项目将铁路便线、汽车运输便道、运梁便道、临时给水供电设施、集中发电站和变电站、临时通信基站、临时场站(包括材料场、填料集中拌合站、混凝土拌合站、构配件预制厂、制存梁场、钢梁拼装场、轨道板枕场等)、隧道污水处理站和渡口码头/浮桥/吊桥/天桥/地道等列为

大型临时工程。其余均为小型临时工程,包括项目驻地(项目经理部及各种场站的管理与生产人员住宿、办公、娱乐等设施)、通往项目驻地的各种道路/水/电/通讯线路设施和便道、通道大临设施修建的便道引入线等。

(2)公路工程。

公路项目将临时工程划分为临时工程、临时设施和现场设施。临时工程,即公路工程通常意义上的第一项临时工程 101 分项,主要包括临时便道、便桥、电力和通讯线路基站、码头和轨道铺设等大型临时工程,也称为大临工程。临时设施,指工程施工需要的生产、生活用房屋、工作棚及通用的小型的施工设备和生活设施,交通运输部公告(2011 年第 83 号)文有明确详细解释。现场设施,是工程施工需要配备的专用施工设备与设施,既包括各种金属构件设备、混凝土/混合料/沥青混凝土拌合站的安拆、大型预制构件底座等,也包括施工中需要单独使用的临时墩、临时支座、灌注桩工作平台、蒸汽养生室、施工电梯、塔式起重机等。

(3)房屋、市政、城市轨道交通工程。

一般在城镇地区作业,内容相对较简单,不分大小临工程,统一叫做临时设施。

2、临时工程设施勘察设计及相关标准

工程设计方面,各行业基本只对临时工程进行初步设计,不进行施工图设计,或以各种行业标准、标准化管理办法、招标文件要约条款对临时工程施工进行要求。部分建筑行业制定了行业标准,如铁路行业发布的《铁路大型临时工程和过渡工程设计暂行规定》,而小临工程则没有明文规定。对于房屋、市政和城市轨道交通工程,各地结合本地社会管理和城市特征如大气、交通、环境等情况,自行制定图集或标准化管理办法,对部分临时设施如施工围挡和导改措施进行明文规定,如北京市建委出台的《北京市建设工程施工现场安全生产标准化管理图集》,对施工围挡方案进行规定;广东省(不含深圳)制定绿色施工围挡标准,而其他临时工程根据项目经理部上报的方案审批后确定;吉林省出台《吉林省建筑施工现场标准化管理达标考核办

法》,对临时工程做出要求;江浙地区则以建设单位标准化管理手册对临时工程的施工进行规定。也有工程项目在招标文件中载明部分临时设施施工要求,如工地形象展示、集中加工区、生活区办公区文明施工内容、智慧工地的标准等内容。

3、临时工程设施造价管理

工程造价投资目标是一个相对比较多多元化的目标体系,在这个目标体系中存在各个目标之间的相互制约、相互协调和相互联系的关系,造价控制尤为重要^[2]。延伸到投资预算控制方面,临时工程预算额弹性最大,如铁路和水利行业甚至将其作为控制项目投资总额控制的重要手段,总体上这两个行业临时工程投资严重不足,而其他行业基本相对合理。施工单位的临时设施费用基本都是包干使用,建设单位自身临时设施可以据实调整。

(1)铁路工程。

大临工程费用根据施工组织设计确定的项目、规模和工程量采用定额按单项概预算计算程序计算或按类似指标计列;铁路工程小型临时设施费用包含在分部分项工程的施工措施费内,以人工和机械费之和为基数乘以相应施工措施费率计算,小临费率包含于施工措施费率内,不单独体现费率具体数值。建筑行业中,铁路项目临时工程造价与实际成本倒挂最为严重,收支比甚至达到 0.5:1,特别是山区铁路,临时工程设施造成的亏损达到数千万元乃至上亿元以上,给施工单位带来了沉重的经济压力。

(2)公路工程。

大临工程费用是项目建筑安装工程费用组成,可逐项列入工程造价内并单独计量支付;临时设施费用,在公路 2011 或 2007 编办中以费率形式含在各个工程综合单价之中,以各分部分项工程直接费之和为基数,乘以相应章节规定的临时设施费费率计算,在公路 2018 新编办中含在专项费用内的施工场地建设费中;现场设施费用,在公路 2018 新编办中主要是以施工方案和定额工程量计取。

(3)市政、城市轨道交通和房屋工程。

市政、城市轨道交通临时设施费用含在安全文明施工费中,基本是以人工费与机械费之和乘以相应费率,没有分部分项工程量。有些地区没有对安全文明费用中临时工程费用占比进行细分(如浙江省),但也有一些地区对临时工程费率进行明确(如北京市)。近年来,随着城市发展水平差异化的加大,各地结合自身特征对临时工程造价管理采取个性化措施,一些交通压力大的经济发达城市,对交通管制相关措施单独列支了工程量和费用,如浙江省、广东省(不含深圳)对市政工程项目增列了临时围挡、围挡照明、城轨工程的交通导改工程量和费用。房屋工程以规定的直接费用合价乘以费率计算费用。不同地区费率类别又不尽相同,有些是涵盖在总价措施费里面(如贵州省贵阳市),有些是涵盖在安全文明施工费里面(如吉林、广西和安徽等地)。

三、临时设施工程管理

1、建设单位

由于临时设施是包干费用,因此无论建设单位如何过度管理,都不存在工程变更调增费用的压力。在这样的指导思想下,很多建设单位管理人员站位不高,社会资源意识不强,没有从社会成本角度出发,任意拔高施工标准;很多建设单位对临时工程建设标准要求很高,不但要在同一个项目上对比,还要跨行业跨区域跨项目进行调查对标,将不同施工单位的个性化亮点小品推而广之,如有些建设单位禁止施工单位租赁民房作为项目驻地用房,强制要求统一新建板房,既增加了施工单位成本,又降低了施工人员居住舒适感,对于社会闲置资源也是一种浪费;有些建设单位在临时工程建造标准方面很随意,比如中国中车浙江省某地铁项目,按建设单位不同领导的决定,施工围挡前后拆除重建了三次,总计多支出90万元,没有任何补偿;北京周边近年新建的某铁路项目500t箱梁制存梁场内临时道路按建设单位审批的施工方案已全部施工完毕,而建设单位新任副指挥长到该梁场视察后,要求将现浇混凝土硬化结构层全部破除,按装配式建筑工艺重新修建,造成

经济损失数百万元,破除产生大量的废弃混凝土块,既带来环境污染,又造成资源浪费。

2、施工单位

临时设施成本管理是建筑工程管理的重要组成部分,是项目总体成本管理的重要一环^[3]。而在建筑全行业,临时工程成本控制一直都是项目成本管理中的重点与难点。

(1)在现阶段大部分项目开工即抢工的形势下,施工单位没有时间编制合理经济适用的临时工程施工方案,基本是三边工程,现场生产管理人员凭眼睛、凭经验组织施工,由此导致的返工改建、建后废弃、规模过大浪费或规模过小扩建、标准过高浪费或标准过低重建等现象严重,造成了巨大的成本浪费。

(2)个别项目负责人授意业务人员,通过虚列工程成本套取现金私设小金库,用于各种非法经营和违规开支甚至中饱私囊,而临时工程是虚列成本的重灾区,施工单位流行一句行话叫“临时工程是只筐,什么费用都往里装”,主要手段是虚增地基处理措施、土石方挖运数量和距离以及各种隐蔽工程量。

(3)施工单位非生产部门成本意识不强,对临时工程“临时”属性认识不足,盲目参照永久性办公场所标准,对项目驻地的三工建设、装饰装修、园艺小品和绿植以文件办法的形式提出要求或制定标准,是“高大上”临时工程的重要推手之一。但现阶段大部分工程项目都赶工期,而管理人员忙于现场生产和资料整理、学习培训、资格考试和上级检查,没有时间去消遣享受,大部分设施都成为摆设,不能发挥应有的价值,而且两三年项目施工结束后,这些投入迅速贬值甚至归零。更为本末倒置的是,许多项目驻地外景很壮美,而员工办公工位和住宿区却相对较为拥挤,可谓是只重其表,不重其里。

四、应对措施

1、设计方面

重难点临时工程,主要有铁路、公路和水利项目,特别是山区项目的大型临时道路、电力引入、大型场站等临时工程,应按建设工程勘察设计相关管理办法和流程进行施工图设计,最低

达到扩大初步设计深度;或开工后由建设单位牵头,组织设计、监理和施工单位进行补充设计,设计标准和规模可以参照周边或最近同类项目已建批复的实施性临时工程施工方案。临时工程设计重点是预防随意扩大临时工程规模调高标准,造成工程投资浪费;严防虚列工程量特别是隐蔽工程量,严防高估冒算。

2、造价管理方面

(1)按照临时工程施工图设计或扩大初步设计工程量,按行业概预算编制办法计算后纳入项目投资和招标预算,对于未完成设计的临时工程暂列投资额,待开工后由建设单位牵头编制补充设计,按补充设计工程量和预算编制办法编制预算,作为对施工单位进行验工计量计价的依据。

(2)根据临时工程材料价格的波动以及地方政策的变化,对临时工程造价进行一定调整,改变长期以来临时工程不调整价格的规定。解决由此带来的费用分担、责任界定等矛盾,让项目在约束条件内制订具体的调价原则和方法,在合同条款内进行约定^[4]。

3、工程管理方面

(1)政府或行业主管部门。

铁路、公路、水利等全国性建筑行业主管部门应结合中长期规划,对于必须由本行业生产供应的半成品,建立区域性半永久性产品供应中心,如梁场、轨道板枕场;对于社会企业能够生产提供并满足质量要求的,应破除行业壁垒,将相关业务交由地方企业承担,如普通小型构件、预制块、小跨度梁等。地方政府建设系统相关网站建立辖区内临时设施交易平台,便于新开工项目就近收购二次利用,从而减少由于信息的不对称,造成大量临时工程设施在项目完工后被拆除所形成的巨大浪费,实现临时工程的有效周转利用。政府相关部门要结合城镇中长期建设规划和综合开发计划,对工程项目的临时工程如通站道路、临时便道、混凝土拌合站和集料拌合站的选址提前介入,降低临时工程用地成本和复垦成本,对于混凝土拌合站、预制场等可以转为地方永久性工程。例如,国铁集团

自2008年以来,为适应铁路建设快速客运专线、城际客运铁路及既有铁路提速改造的需要,陆续建设了11个长焊轨基地投入使用,节约了大量铁路投资;在珠三角地区布设了区域铺轨基地、轨枕场、制存梁场,做好各条线路开工建设规划时序,统一调度场内产品供应。

(2)建设单位。

建设单位要树立大局观念和提高社会成本意识,真正从节约用地、环保节能、合理实用等角度出发,指导施工企业编制临时工程设施施工方案并实施。例如,深圳前海开发投资控股公司,对区域内多家施工单位项目部临时驻地进行集约化和社区化管理,由建设单位统筹规划、布置和建设项目部驻地所需的办公、生活及消防设施等临时设施,所有设施均规范化、标准化,各项功能完备,整体布局协调一致,并根据功能和性质划分办公区、生活区、停车区、绿化区,各区相对独立又有机结合,项目部与建设单位以低于市场价格签订租赁合同有偿使用。这种半永久性的临时工程,既达到建设标准化、布置整齐化、隔离规范化、设施齐全化、道路灰色化的目标,又实现施工单位管理人员工作环境和生活品质的提高,从而实现经济、社会、人文关怀和环境效益的统一。

(3)施工单位。

施工单位二三级公司制定临时工程方案设计标准和成本标准,从宏观层面对项目临时工程的装修标准、办公条件、人均住房面积、结构层材料等方面进行规范;对项目临时工程方案和成本预算提前策划、严格审核和审批,确保方案的经济性与合理性;动态监控临时工程实施和预算执行情况。项目部要根据公司标准和项目特征,设计简约适用的临时工程方案,主要考虑便道的平面布置、混凝土拌合站、梁场、预制构件场设置位置及规模和运距、施工控制点、临时用地和工期等因素;做好驻地租赁与新建成本经济比选;自建试验室和后期试验费用总成本与委外检测成本经济比选。例如,中国建筑集团公司对临时工程设施采用拆装式结构,达到利用次数多、装拆快、损耗少、(下转第33页)

基于施工造价分析的防波堤结构方案比选

韩明华 中交水运规划设计院有限公司

摘 要:斜坡堤和直立堤作为常见的防波堤结构形式,当两者用于设计方案比选时,工程造价是结构选型须考虑的重要因素。通过结合实际工程案例,分析自然条件、主材供应、施工难易、工期要求等方面对工程造价的影响。结果表明,当水深较浅、石料来源丰富的情况下,斜坡堤具有造价较低的优势;对于水深较大、有特殊景观使用要求的情况下,可考虑选用直立堤。

关键词:防波堤;造价分析;方案比选

防波堤常见的结构形式有斜坡式和直立式,目前已有的关于两种结构形式的研究成果^[1-4]主要集中在总平面布置、结构稳定性分析和现场施工等方面,而专门针对造价的分析较少,而对于防波堤,造价也是影响设计方案的关键因素。

本文以某防波堤工程为例,综合了使用要求和自然条件,分析施工条件和工程造价因素对防波堤结构设计方案的影响。

1 工程设计条件

1.1 设计标准

根据某港区总体规划,为进一步展现区域特色,提高区域发展的竞争力,拟将防波堤工程建设为集防浪、导航、景观等功能为一体的特色工程。

该防波堤按照基本不越浪标准进行建设,堤顶宽度结合施工、稳定性及观景要求确定,设计使用年限为 50 a。

1.2 设计水位

设计水位从当地理论最低潮面起算,设计高水位为 4.71 m,设计低水位为 0.67 m,极端高水位为 5.91 m,极端低水位为-0.45 m。高程关系如图 1 所示。

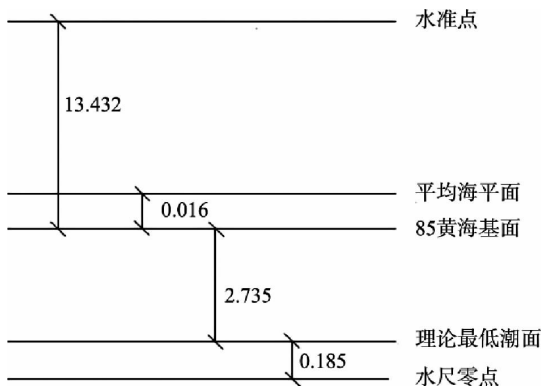


图 1 本工程各高程关系(单位:m)

1.3 设计波要素

根据工程所处海区波浪条件分析,SSE、S、SSW 向波浪为影响该海域的主要浪向,拟建的防波堤平面布置如图 2 所示,设计波要素见表 1。

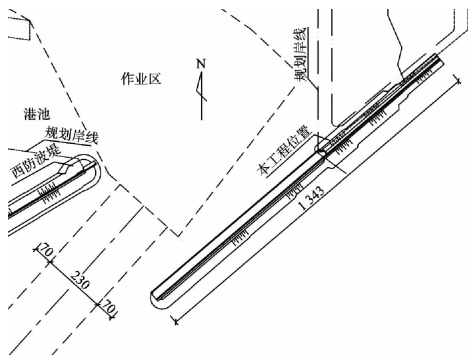


图 2 防波堤平面布置(单位:m)

表 1 防波堤外侧和内侧设计波要素

位置	水位	波向	$H_{1\%}/\text{m}$	$H_{4\%}/\text{m}$	$H_{5\%}/\text{m}$	$H_{13\%}/\text{m}$	平均周期 $\bar{T}/\text{s}$
防波堤外侧	极端高水位	SSE	7.60	6.50	6.40	5.50	8.9
		S	5.60	4.80	4.65	3.90	7.5
		SSW	5.50	4.75	4.60	3.90	7.3
	设计高水位	SSE	7.50	6.40	6.30	5.30	8.9
		S	5.50	4.70	4.60	3.80	7.5
		SSW	5.40	4.60	4.50	3.70	7.3
	设计低水位	SSE	7.00	6.05	5.90	5.00	8.9
		S	5.30	4.60	4.45	3.80	7.5
		SSW	5.00	4.30	4.20	3.60	7.3
防波堤内侧	极端高水位	SSE	2.00	1.70	1.65	1.40	8.9
		S	2.45	2.10	2.00	1.60	7.5
		SSW	3.20	2.80	2.70	2.30	7.3
	设计高水位	SSE	1.85	1.55	1.50	1.25	8.9
		S	2.35	2.00	1.95	1.60	7.5
		SSW	3.10	2.70	2.60	2.20	7.3
	设计低水位	SSE	1.70	1.45	1.40	1.20	8.9
		S	1.85	1.60	1.55	1.30	7.5
		SSW	2.40	2.10	2.05	1.70	7.3

注: 重现期为 50 a。

1.4 工程地质

拟建的防波堤区段土层自上而下为淤泥、中细砂、粗砾砂和强风化花岗岩。淤泥层主要由淤泥质粉质黏土、淤泥质黏土、淤泥质粉土及淤泥质砂组成, 层厚 0.3 ~ 6.1 m, 其孔隙比大、含水量高、压缩性高、强度低、工程地质性质差。中细砂、粗砾砂工程地质性质较好, 可作为一般持力层使用。强风化花岗岩工程地质性质较好, 平均标准贯入击数 $N > 50$ 击, 承载力高, 分布广泛, 为该区良好的基础持力层。

1.5 设计荷载

结合后期使用, 使用期防波堤挡浪墙内侧顶面荷载 q 取 20 kPa。

1.6 地震

本工程抗震设防烈度 7 度, 设计基本地震加速度值为 0.10g。

2 设计方案

2.1 斜坡堤结构方案

拟设计的斜坡式结构方案为: 防波堤堤心为抛填开山石 (含泥量 $< 5\%$), 外海侧护面采用 12 t 扭王字块体, 护面块体下设 500 ~ 1000 kg 垫层块石。外海侧高程 -5.0 m 处设置肩台, 护底采用 100~200 kg 块石。内侧栅栏采用 0.6 m 厚栅栏板, 栅栏板护面下设肩台, 肩台高程 -4.29 m,

肩台宽 2.5 m, 肩台下护面采用 500 ~ 800 kg 块石, 护底采用 50 ~ 100 kg 块石, 地基处理采用清淤换填, 结构断面见图 3 [5]。

2.2 直立堤结构方案

拟设计的直立堤采用钢筋混凝土方沉箱直立结构。沉箱底高程 -17.00 m, 顶高程 3.5 m, 沉箱尺寸为 16.06 m × 19.42 m (含 2.0 m 趾) × 20.50 m (长 × 宽 × 高)。沉箱下设经过夯实的 10 ~ 100 kg 块石基床, 地基处理采用基槽挖泥方式, 沉箱上部现浇钢筋混凝土胸墙, 胸墙顶高程 12.0m, 在外海侧高程 6.5 m 处设置宽 6.0m 的亲水平台, 在港池侧高程 6.2 m 处设置宽 8.42 m 的道路。外海侧护底采用 300~ 500 kg 块石, 港池侧护底采用 100 ~ 200 kg 块石, 结构断面见图 4。

3 施工造价分析

本工程后方道路穿越多个村庄, 且道路等级较低、路况较差, 施工过程中通过陆上来料方式不能有效保证石料供应能力, 故采用水上施工的方式, 拟在工程临近湾底选择合适的地点建设装船码头, 水上装料后运输至工程现场抛填形成防波堤。港区内多个泊位已经建成投产, 为本工程提供良好的施工条件, 施工期间所需的水、电、通信等均可从附近既有设施上接引。

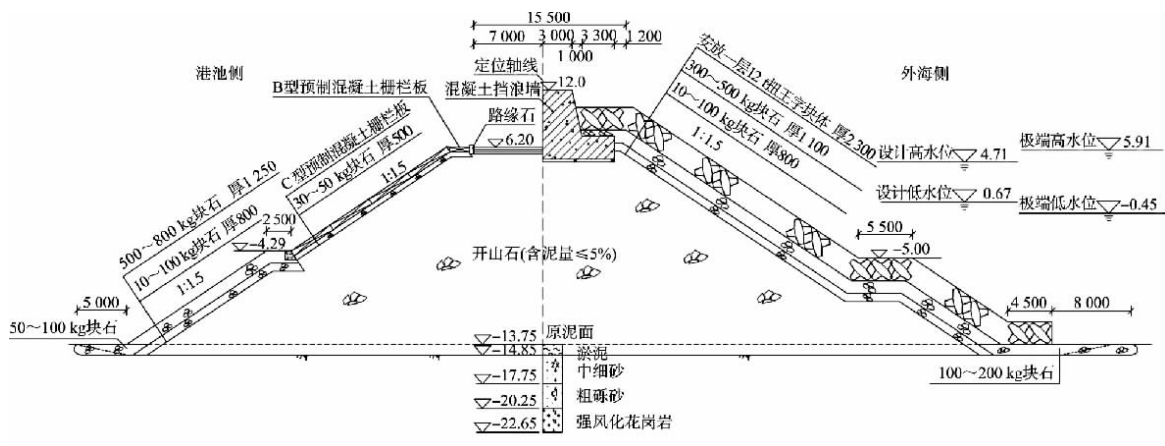


图 3 斜坡堤结构断面(高程:m;尺寸:mm)

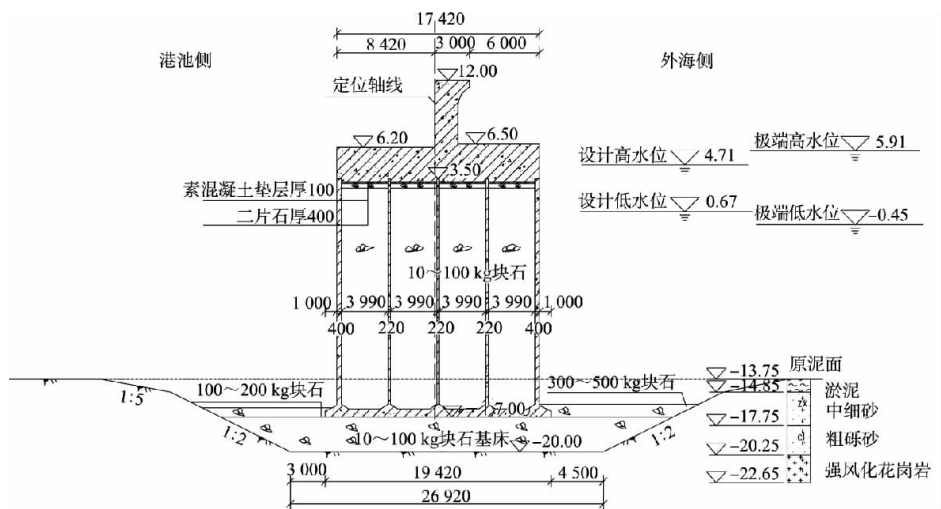


图 4 直立堤结构断面(高程:m;尺寸:mm)

根据交通部沿海港口水工建筑工程定额与当地市场价格计算各方案造价,所用的主要材料含税价格见表 2。

3.1 斜坡堤结构

施工过程先由抓斗式挖泥船清除防波堤底部淤泥,而后由驳船水上抛填堤心开山石及护底、护面垫层块石。针对施工水位以下的石料,可采用开底驳装运石料直接抛填;针对施工水

位以上的石料,可采用平板驳装运石料利用驳船上的长臂挖掘机卸料。用于护面的扭王字块体、栅栏板块体拟在后方陆域新设临时预制场预制,装船运至施工现场采用方驳吊机组水上安装。上部混凝土胸墙在堤身结构完成并基本稳定后,现场绑扎钢筋、支设模板而后进行混凝土浇筑并养护。费用构成见表 3 和图 5^[6-7]。

3.2 直立堤结构

表 2 主要材料单价

材料	钢筋	型钢	板枋材	水泥(32. 5)	水泥(42. 5)	中粗砂	碎石	块石 (100kg 内)
单价	4 320 元/t	4 160 元/t	2 225 元/m³	455 元/t	515 元/t	120 元/m³	85 元/m³	78 元/m³
材料	块石 (500kg 内)	二片石	开山石	柴油(机用)	柴油(船用)	水	电	
单价	85 元/m³	85 元/m³	70 元/m³	7.41 元/kg	7.54 元/kg	5.05 元/m³	1 元/(kW·h)	

表 3 斜坡堤每延米工程造价

工程	斜坡堤挖泥	堤心石抛填	护面块石抛填	栅栏板预制及安装	扭王字块预制及安装	堤顶胸墙施工	其他	合计
造价/ (万元·m ⁻¹)	0.69	13.04	2.48	1.28	4.66	4.34	5.43	31.91

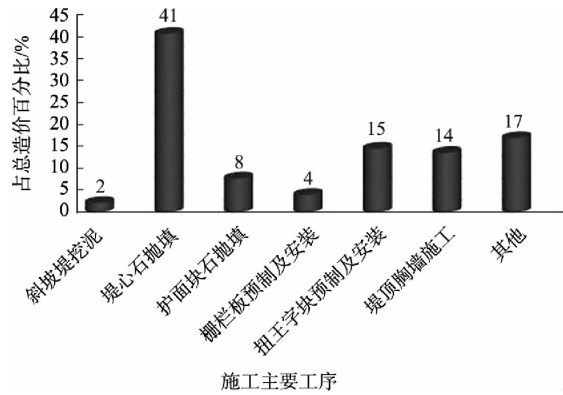


图 5 工程造价构成比例

施工过程由抓斗式挖泥船进行基槽开挖，而后方驳定位，驳船靠定位驳抛填基床块石，由专用夯实船夯实基床，由整平作业船配合潜水员整平基床。主体钢筋混凝土沉箱拟在港区现有大型沉箱预制场预制，半潜驳出运下水，当沉箱上半潜驳后，即可调节压舱水乘潮起浮，而后移至下潜坑，半潜驳注水下潜，由拖轮拖曳至沉箱存放场存放，待合适时机经海上拖运至施工现场乘低潮定位安装。沉箱内填石应在沉箱安放后进行，以确保沉箱在施工期间的稳定。上部混凝土胸墙在堤身结构完成并基本稳定后，现

场绑扎钢筋、支设模板而后进行混凝土浇筑并养护。费用构成见表 4 和图 6。

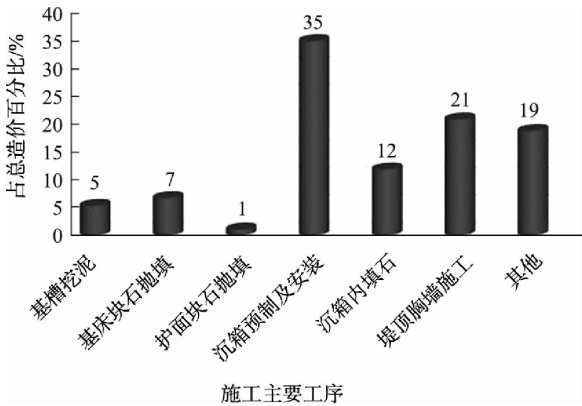


图 6 工程造价构成比例

3.3 对比分析

斜坡式和直立式结构方案比选见表 5，结合表 3、4 和图 5、6 可以看出，斜坡堤结构方案每延米造价 31.91 万元，其中堤心石抛填施工费用占比较大，为 41%，因此，斜坡堤结构在石料丰富的地区是一个降低造价的有利选择。直立堤结构方案每延米造价 36.33 万元，其中沉箱预制及安装费用占比较大，为 35%，如港区有良

表 4 直立堤每延米工程造价

工程	基床挖泥	基床块石抛填	护面块石抛填	沉箱预制及安装	沉箱内填石	堤顶胸墙施工	其他	合计
造价/ (万元·m ⁻¹)	1.93	2.44	0.37	12.78	4.33	7.61	6.87	36.33

表 5 结构方案比选

结构类型	施工条件	耐久性	石料量	地基	安全性	景观	造价/ (万元·m ⁻¹)
斜坡堤结构	简易预制场地即可，钢筋用量少	耐久性好	较多	对不均匀沉降适应性好	消浪性能良好，满足使用要求	能看到斜坡护面，景观稍差	31.91
直立堤结构	需要专门的起吊、浮运设备，施工速度较慢，附近已有专门的沉箱预制场	耐久性好	较少	对地基要求较高	堤身整体性好，满足使用要求	较好，形成路面宽度大	36.33

好的施工条件及大型预制场,可缩短拖运距离、优化沉箱尺寸以达到降低造价的目的。就本工程而言,采用全水上施工方式,斜坡结构施工简单、施工速度快,造价具有一定优势,因此最终选定斜坡堤结构。

4 结论

1)对于石料供应丰富或附近有良好的石料供应来源的地区,抛石斜坡堤结构的石料用量虽然多于沉箱直立堤结构,但因石料单价便宜,总体工程造价会有优势,应首选抛石斜坡堤结构。

2)水深较深而软土层较厚的地区,抛石斜坡堤结构断面过大导致石料需求增加,附近如配有完备的施工设施和条件,如大型沉箱预制场,可优选沉箱直立堤降低工程造价。

3)在工期要求短或远期规划中港池侧为陆域的情况下,斜坡堤结构施工工艺简单,速度快,造价具有一定优势。

4)建议对于地基条件复杂,使用要求多样的情况下,选择水平混合式直立堤设计断面,以优化工程造价。

参考文献:

- [1] 王斌,许佳佳.烟台港西港区防波堤二期工程施工方案分析[J].港工技术,2014,51(4):46-50.
- [2] 李秀英,杨文斌.烟台港西港区防波堤结构方案比选[J].港工技术,2011,48(4):21-24.
- [3] 蒋希浩.大连港大连湾通用杂货泊位工程护岸及防波堤结构比选[J].水运工程,2007(9):111-114.
- [4] 张宏,高涛,马杰,等.日照港 LNG 码头配套航道及防波堤工程方案[J].水运工程,2019(2):107-111,169.
- [5] 中交第一航务工程勘察设计院有限公司.防波堤设计与施工规范:JTS 154-1—2011[S].北京:人民交通出版社,2011.
- [6] 交通部水运工程定额站.沿海港口建设工程概算预算编制规定[S].天津:交通部水运工程定额站,2004.
- [7] 交通部水运工程定额站.沿海港口水运建筑工程定额[S].天津:交通部水运工程定额站,2004.

(上接第 28 页) 经济指标低的目的;对于临时建筑,结构几何形状力求简单,选择平面和断面的统一模数,推进 BIM 技术应用,减少材料因碰撞产生的浪费^[5],并尽可能减少构件的种类。

五、结语

文章从国家法规条例、设计、建设和施工单位等方面对临时设施建设和规划、投资和成本控制进行阐述,并探讨了一些措施和方法,以期降低全社会临时工程成本。据统计,2020 年度全国建筑业总产值为 26.4 万亿元^[6],按临时设施工程产值占比约 4%的比例,若全社会临时工程成本能节约 30%,可减少国家投入 3168 亿元,这对于社会环境和土地保护、落实国家节能减排政策、降低能源和资源消耗等,都具有重要意义^[7]。

参考文献:

- [1] 丁红军,周频.城市轨道交通工程临时

设施、临时用地和检测费用归属探讨[J].工程造价管理,2021(5):64-68.

[2] 陈思佳.关于长沙轨道交通造价控制措施的探讨[J].工程造价管理,2019(3):67-71.

[3] 吴晓萌.临时工程成本控制常见问题与对策[J].工程经济,2019,29(5):10-13.

[4] 温馨,王靖,张飞连.论物价波动引起的工程价格调整方法[J].铁路工程造价管理,2004,29(3):1-5.

[5] 毛志兵.发展建筑信息模型(BIM)技术是推进绿色建造的重要手段[J].施工技术,2015,44(3):55-56.

[6] 经济日报.以工业化绿色化智能化推进高质量发展[N].2021.

[7] 杨志明.智能建筑的社会经济性分析策[J].科技进步与对策,2001(3):23-34.

浙江省交通建设工程材料价格信息使用说明

一、本价格信息根据浙江省政府第 296 号令《浙江省建设工程造价管理办法》《浙江省公路水运工程造价管理实施细则》(浙交〔2017〕95 号)和《浙江省公路水运工程材料价格信息调查和发布管理规定(2018 年修订)》(浙交造价〔2018〕2 号)等有关规定编制。

二、本价格信息分为月度信息和季度信息两类。对工程造价影响较大且价格波动明显的材料如钢材、水泥、地材、汽柴油等按月调查发布,外购材料则按季调查发布。在月度信息中没有发布的材料可采用季度信息中的价格。

三、钢材和水泥价格信息分为供应价和信息价,同时又分别发布了含进项税价格(以下简称“含税”价格)、不含进项税价格(以下简称“除税”价格);地材和外购材料仅发布含税信息价和除税信息价。

供应价是指工程材料(含成品、半成品及构件)在生产或经销单位交货点的供应价格。

信息价是指工程材料由生产和经销单位交货点送达县(市、区)所在城区仓库或材料堆放点的材料价格。

材料信息价=(材料供应价+运杂费)×(1+场外运输损耗率)×(1+采购及保管费率)

其中:

(一)运杂费

运杂费指材料自供应地点至县(市、区)所在城区的费用,增值税税率按 9% 计算。

(1) 钢材(包括光圆钢筋、带肋钢筋、型钢、钢管、钢板、预应力钢筋和钢绞线)运杂费按照下表计取:

项 目	钢材运杂费(元/t)	
	杭州、宁波和温州	其他市
运杂费(含税)	29.46	26.51
其中:		
1.运杂费(除税)	27.03	24.32
2.税金	2.43	2.19

(2) 水泥运杂费按照下表计取:

项 目	水泥运杂费(元/t)
运杂费(含税)	9.82
其中:	
1.运杂费(除税)	9.01
2.税金	0.81

价格信息

(3)地材运杂费按市场运价和运到县(市、区)所在城区的运距计算。参考运价如下表:

运距	3km 以内	3~5km	5~10km	10~25km	25km 以上
含税运价 (元/t.km)	1.31	0.98	0.87	0.76	0.65
除税运价 (元/t.km)	1.20	0.90	0.80	0.70	0.60

注:单位容重小于 1 的轻质材料,可根据实际情况乘以 1.5~2.0 的调整系数;特殊地域(海岛等)可根据实际调整运价。

(二)场外运输损耗率

场外运输损耗率指有些材料在正常的运输过程中发生的损耗。本价格信息中场外运输损耗率按下表计取:

材料名称	场外运输损耗率(%)
钢材(包括光圆钢筋、带肋钢筋、型钢、钢管、钢板、预应力钢筋和钢绞线)	0
水泥	1.0
石屑、碎砾石、砂砾	1.0
砂	2.5

(三)采购及保管费率

采购及保管费指在组织采购、保管过程中,所需的各项费用及工地仓库的材料储存损耗。本价格信息中采购及保管费率按下表计取:

材料名称	采购及保管费率(%)
钢材(包括光圆钢筋、带肋钢筋、型钢、钢管、钢板、预应力钢筋和钢绞线)	0.75
水泥	1.50
其他材料	0

注:如实际与之不同,可按有关规定计算。

(四)本价格信息的税率按财政部、国家税务总局《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》(财税[2016]36号)《交通运输部办公厅关于印发<公路工程营业税改征增值税计价依据调整方案>的通知》(交办公路[2016]66号)及财政部税务总局海关总署公告 2019 年第 39 号《关于深化增值税改革有关政策的公告》执行。各材料除税价格、含税价格均按标注或说明的税率进行计算,如实际税率与计算税率不同,以税务部门的规定为准。

四、材料价格信息调查时间

按月调查发布的材料价格,采用整个月价格(上月 21 日至本月 20 日)平均计算综合而得。按季度调查发布的材料价格,采用整个季度内三个月的价格平均计算综合而得,在下季度的第一个月初进行发布。

五、本价格信息仅供编制交通建设工程估算、概算、预算和招标限价时参考。

杭州市 3 月份交通工程材料价格信息

调查日期:2023 年 3 月 15 日

价格单位:元

序号	材料类别	材料名称		代号	规格型号	计算时采用税率%	单位	杭州市区				产地厂家
								除税		含税		
								供应价	信息价	供应价	信息价	
1	钢材及加工件	光圆钢筋	光圆钢筋综合价	2001001 2003006	按线材占 80%,圆钢 20%加权平均	13	t	4162	4221	4703	4768	
2			线材(普线和高线综合)		Φ8mm,HPB300	13	t	4140	4198	4678	4743	
3			圆钢		Φ10mm,HPB300	13	t	4252	4311	4805	4871	
4		带肋钢筋	带肋钢筋综合价	2001002	按 Φ10 占 3%,Φ12~Φ14 占 38%,Φ16~Φ25 占 27%,Φ28~Φ32 占 32%加权平均	13	t	3906	3963	4414	4477	
5			螺纹钢(HRB400)		Φ10	13	t	4013	4071	4535	4599	
6			螺纹钢(HRB400)		Φ12~Φ14	13	t	3934	3990	4445	4508	
7			螺纹钢(HRB400)		Φ16~Φ25	13	t	3845	3901	4345	4407	
8		螺纹钢(HRB400)	Φ28~Φ32	13	t	3916	3973	4425	4488			
9		型钢	型钢综合价	2003004	按槽钢占 27%,工字钢占 67%,角钢占 6%加权平均	13	t	3950	4007	4463	4527	
10			槽钢		10#	13	t	3956	4013	4470	4533	
11			工字钢		20#	13	t	3932	3989	4443	4506	
12			角钢		50×50×5	13	t	4127	4185	4663	4728	
13		钢板(Q235B)		2003005	6mm、8mm 和 10mm 平均	13	t	4184	4243	4728	4793	
		钢板(Q345D)		2003005	12mm—30mm	13	t	4932	4996	5573	5644	
14	钢管	钢管	钢管综合价		按焊接钢管占 60%,镀锌钢管占 20%,无缝钢管占 20%加权平均	13	t	4406	4466	4978	5045	
15			焊接钢管		Φ108×3.5	13	t	4166	4225	4708	4773	
16			镀锌焊接钢管	2003009	Φ108	13	t	4819	4882	5445	5516	
17			无缝钢管	2003008	Φ42	13	t	4711	4773	5323	5393	
18		预应力粗钢筋		2001006		13	t	5003	5067	5653	5725	
19		钢绞线		2001008	Φj15.24,1860MPa	13	t	4826	4889	5453	5524	
20	水泥	水泥综合价			按 32.5 号散装占 10%,42.5 号散装占 60%,52.5 号散装占 30%加权平均	13	t	430	450	486	509	
21		32.5 级水泥		5509001	散装	13	t	367	385	415	435	
22		42.5 级水泥		5509002	散装	13	t	418	438	473	495	
23		52.5 级水泥		5509003	散装	13	t	474	496	536	560	

杭州市交通建设工程材料价格月报

(2023 年 3 月)

3 月杭州市交通建设工程材料价格概况如下：

(1) **钢材**：本月螺纹钢价格为 4477 元/吨，环比上涨 3.90%。3 月中上旬，随着建设项目进度提升，尤其是重点工程推进加快，市场成交持续好转，钢材库存由升转降，价格整体上涨。一季度随着全面复工复产叠加宏观利好政策的发力，建筑市场需求稳步恢复，钢材价格连续三个月上涨。3 月下旬钢价迎来回调，预计 4 月仍有继续回落的风险。

(2) **水泥**：本月水泥价格为 496 元/吨，环比上涨 4.42%。水泥市场需求随基建等大项目进入施工阶段持续回升，加之熟料价格连续多轮上涨后推高成本，南方、海螺等大型厂商陆续上调价格。随着二季度进入传统施工旺季和一季度错峰限产结束后产能的增加，市场整体将出现供需平衡的状态。

(3) **地材**：本月需求回升带动地材价格普遍上涨。中粗砂价格为 290 元/吨，环比上涨 1.40%；机制砂价格为 223 元/吨，环比上涨 1.36%；碎石价格为 211 元/吨，环比上涨 1.44%。

(4) **沥青**：本月杭州市区国产沥青价格为 4414 元/吨，环比上涨 0.07%，进口沥青价格为 4863 元/吨，环比上涨 1.95%。3 月初因现货资源偏紧，沥青价格有所上涨。中旬后受国际原油价格整体下跌影响，沥青价格下调明显。目前市场消息面以利空情绪为主，整体交投氛围不佳，预计后期将维持偏弱走势。

杭州市交通建设工程材料价格 2023 年 3 月份情况具体如下：

品种	2 月	3 月	差值	百分比
螺纹钢 (元/t)	4309	4477	168	3.90%
水泥 (元/t)	475	496	21	4.42%
中粗砂 (元/m³)	286	290	4	1.40%
机制砂 (元/m³)	220	223	3	1.36%
碎石 (元/m³)	208	211	3	1.44%
国产沥青 70#, 90#, A 级 (元/t)	4411	4414	3	0.07%
进口沥青 70# (元/t)	4770	4863	93	1.95%
国产改性沥青 SBS (元/t)	5536	5539	3	0.05%
进口改性沥青 SBS (元/t)	5895	5988	93	1.58%

注：1. 螺纹钢价格为综合价，按 Φ10 占 3%，Φ12~Φ14 占 38%，Φ16~Φ25 占 27%，Φ28~Φ32 占 32% 加权平均。

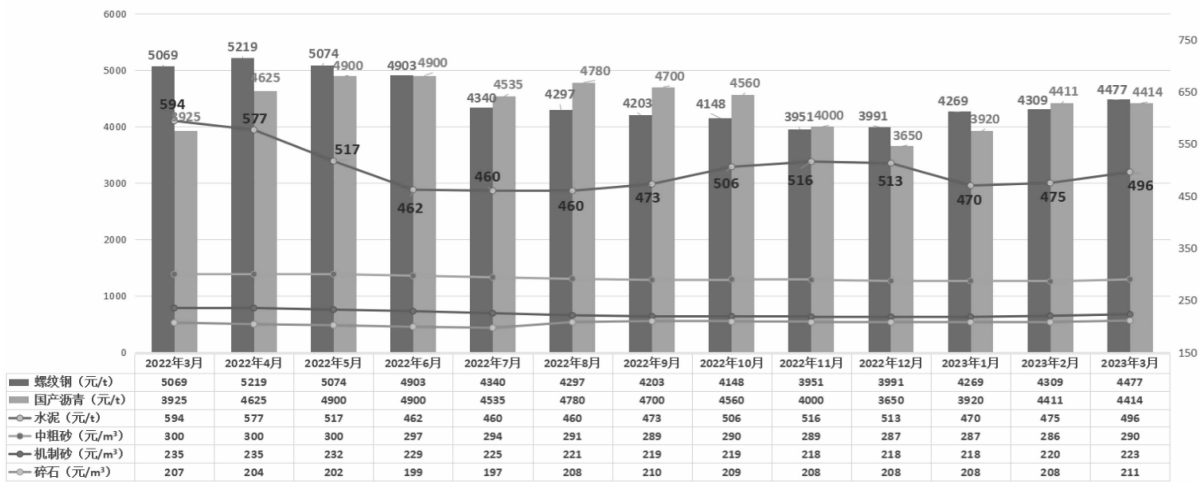
2. 水泥价格为综合价，按 32.5 号散装水泥占 10%，42.5 号散装占 60%，52.5 号散装占 30% 加权平均。

3. 碎石规格为未筛分统料。

4. 沥青价格：2023 年 2 月以后（含 2 月），参照《质监与造价》发布的杭州市区沥青信息价。2023 年 2 月以前，参照“百年建筑网”浙江重交沥青价格。

5. 以上价格均为含税信息价。

杭州市交通建设工程材料价格波动图



一、钢材价格上涨。

3 月份螺纹钢价格为综合价 4477 元/吨,环比上涨 3.90%。

3 月随着建设项目进度提升,尤其是重点工程推进加快,市场成交持续好转,钢材库存由升转降,价格整体上涨。3 月上旬市场整体成交回暖,中旬后价格震荡收跌,市场整体成交有所放缓,建筑钢材价格整体呈现先扬后抑的走势。在本月调查范围内,螺纹钢(HRB400)Φ16~Φ25 比上月上涨约 176 元/吨。

一季度随着全面复工复产叠加宏观利好政策的持续发力,建筑市场需求逐步恢复,钢材价格稳步上涨。3 月螺纹钢综合价较 1 月上涨 216 元/吨,涨幅为 5.06%。随着今年前三个月价格的持续上涨,3 月下旬钢价迎来回调,预计 4 月仍有继续回落的风险。

二、水泥价格上涨。

3 月份水泥综合信息价含税平均值 496 元/吨,较 2 月上涨 21 元/吨,涨幅 4.42%。

3 月随着基建等大项目进入施工阶段带动需求持续回升,加之沿江水泥熟料价格连续多轮上涨推高成本,3 月初南方、海螺等大型的水泥厂陆续上调出厂价格。

一季度以来,水泥价格稳步上涨。3 月水泥综合价较 1 月上涨 26 元/吨,涨幅为 5.53%。随着二季度进入传统施工旺季和一季度错峰限产结束后产能的增加,市场整体出现供需平衡的状态,叠加竞争因素,预计水泥价格后期将出现涨跌互现,震荡运行。

三、地材价格小幅上涨。

3 月份中粗砂价格为 290 元/吨,环比上涨 1.40%;机制砂价格为 223 元/吨,环比上涨 1.36%;碎石价格为 211 元/吨,环比上涨 1.44%。

2 月底两湖天然砂陆续进入禁采时间段,市面上天然砂资源日趋紧张,加上 3 月份需求回升,地材价格普遍上涨。

四、沥青价格保持稳定。

3 月份,杭州市区国产沥青(70#,90#,A 级)信息价 4414 元/吨,较上月上涨 3 元/吨;进口沥青(70#)信息价 4863 元/吨,较上月上涨 93 元/吨。

3 月初因现货资源偏紧,沥青价格有所上涨。中旬受国际原油价格整体下跌影响,国内汽、柴油在 3 月 17 日分别降低 100 元/吨和 95 元/吨,沥青价格下调明显。目前,市场消息面以利空情绪为主,整体交投氛围不佳,炼厂及贸易商保持低价出货。短期市场仍等待刚需释放,且成本面支撑较弱,沥青价格将维持偏弱走势。

浙江省成品油价格按机制下调

根据国家发改官网新闻发布中心 2023 年 3 月 31 日公布的《国内成品油价格按机制下调》,按照现行成品油价格形成机制,浙江省自 2023 年 3 月 31 日 24 时起,汽、柴油价格(标准品,下同)每吨分别降低 335 元和 320 元,非标准品汽、柴油最高零售价格按国家规定的品质比率也相应调整。具体详见附表。

附表:浙江省汽、柴油最高批发、零售价格表

浙江省发展和改革委员会
2023 年 3 月 31 日

附表

浙江省汽、柴油最高批发、零售价格表

品种	型号	零售价		批发价
		元/吨	元/升	元/吨
汽油	89 号(VIA)	9285	6.87	8985
汽油	92 号(VIA)	9842	7.41	9542
汽油	95 号(VIA)	10399	7.88	10099
柴油	0 号(VI)	8270	7.08	7970
柴油	-10 号(VI)	8766	7.50	8466

注: 1. 以上价格执行时间为 2023 年 3 月 31 日 24 时起;
2. 表中汽油和柴油价格为符合第六阶段强制性国家标准 VIA 车用汽油和 VI 车用柴油价格
3. 汽、柴油第六阶段标准品分别为 89 号汽油和 0 号车用柴油;
4. 98 号汽油价格实行市场调节价。

萧山区 3 月份交通工程地方材料价格信息

调查日期:2023 年 3 月 15 日

价格单位:元

序号	材料类别	材料名称	规格型号	单位	萧山区				产地或厂家
					除税		含税		
					供应价	信息价	供应价	信息价	
1	水泥	水泥综合价	按 32.5 号散装占 10%,42.5 号散装占 60%,52.5 号散装占 30%加权平均	t	428	448	484	507	
2		32.5 号水泥	散装	t	362	381	410	430	
3		42.5 号水泥	散装	t	414	434	468	490	
4		52.5 号水泥	散装	t	479	500	541	565	
						除税信息价		含税信息价	产地或厂家
5	木材	原木	混合格	m³		1587		1730	
6		锯材	枋材、板材混合格	m³		1956		2210	
7	结合料	粉煤灰	二级	t		252		260	
8	砂石料	宕渣	堆方	m³		105		108	
9		宕渣		m³		101		104	
10		中粗砂		m³		286		295	
11		机制砂		m³		217		223	
12		砂砾		m³		152		157	
13		沥青路面碎石	1.5-3.5cm 玄武岩	m³		418		431	
14		沥青路面碎石	1.5-3.5cm	m³		216		222	
15		碎石 2cm	最大粒径 2cm 堆方	m³		194		200	
16		碎石 4cm	最大粒径 4cm 堆方	m³		194		200	
17		碎石	未筛分碎石统料	m³		192		198	
18		石屑	粒 径 小 于 0.8cm 堆方	m³		159		164	
19		矿粉	<0.074mm	t		235		242	
20		片石	码方	m³		185		191	
21		块石	码方	m³		204		210	
22	水电	水	自来水	m³		4.50		4.91	
23		电	工业用电	kw·h		0.78		0.88	

备注:本表由各县(市)、区兼职造价人员按月调查上报,按县(市)、区调查。

余杭区 3 月份交通工程地方材料价格信息

调查日期:2023 年 3 月 15 日

价格单位:元

序号	材料类别	材料名称	规格型号	单位	余杭区				产地或厂家
					除税		含税		
					供应价	信息价	供应价	信息价	
1	水泥	水泥综合价	按 32.5 号散装占 10% ,42.5 号散装占 60% ,52.5 号散装占 30%加权平均	t	414	434	468	490	
2		32.5 号水泥	散装	t	375	394	424	445	
3		42.5 号水泥	散装	t	401	420	454	475	
4		52.5 号水泥	散装	t	453	473	512	535	
						除税信息价		含税信息价	产地或厂家
5	木材	原木	混合规格	m³		1619		1765	
6		锯材	枋材、板材混合规格	m³		1965		2220	
7	结合料	粉煤灰	二级	t		277		285	
8	砂石料	宕渣	堆方	m³		113		116	
9		中粗砂		m³		262		270	
10		机制砂		m³		217		223	
11		砂砾		m³		155		160	
12		沥青路面碎石	1.5-3.5cm 玄武岩	m³		411		423	
13		沥青路面碎石	1.5-3.5cm	m³		224		231	
14		碎石 2cm	最大粒径 2cm 堆方	m³		224		231	
15		碎石 4cm	最大粒径 4cm 堆方	m³		222		229	
16		碎石	未筛分碎石统料	m³		222		229	
17		石屑	粒 径 小 于 0.8cm 堆方	m³		189		195	
18		矿粉	<0.074mm	t		214		220	
19		片石	码方	m³		182		187	
20		块石	码方	m³		197		203	
21	水电	水	自来水	m³		2.11		2.30	
22		电	工业用电	kw·h		0.88		1.00	

备注:本表由各县(市)、区兼职造价人员按月调查上报,按县(市)、区调查。

钱塘区 3 月份交通工程地方材料价格信息

调查日期:2023 年 3 月 15 日

价格单位:元

序号	材料类别	材料名称	规格型号	单位	钱塘区				
					除税		含税		产地或厂家
					供应价	信息价	供应价	信息价	
1	水泥	水泥综合价	按 32.5 号散装占 10%,42.5 号散装占 60%,52.5 号散装占 30%加权平均	t	399	418	451	473	
2		32.5 号水泥	散装	t	343	361	388	408	
3		42.5 号水泥	散装	t	389	408	440	461	
4		52.5 号水泥	散装	t	438	458	495	518	
						除税信息价		含税信息价	产地或厂家
5	木材	原木	混合格格	m³		1592		1735	
6		锯材	枋材、板材混合格格	m³		1965		2220	
7	结合料	粉煤灰	二级	t		254		262	
8	砂石料	宕渣	堆方	m³		105		108	
9		中粗砂		m³		283		292	
10		机制砂		m³		213		219	
11		砂砾		m³		155		160	
12		沥青路面碎石	1.5-3.5cm 玄武岩	m³		419		432	
13		沥青路面碎石	1.5-3.5cm	m³		216		222	
14		碎石 2cm	最大粒径 2cm 堆方	m³		206		212	
15		碎石 4cm	最大粒径 4cm 堆方	m³		206		212	
16		碎石	未筛分碎石统料	m³		201		207	
17		石屑	粒 径 小 于 0.8cm 堆方	m³		163		168	
18		矿粉	<0.074mm	t		235		242	
19		片石	码方	m³		186		192	
20		块石	码方	m³		197		203	
21	水电	水	自来水	m³		4.50		4.91	
22		电	工业用电	kw·h		0.78		0.88	

备注:本表由各县(市)、区兼职造价人员按月调查上报,按县(市)、区调查。

临平区 3 月份交通工程地方材料价格信息

调查日期:2023 年 3 月 15 日

价格单位:元

序号	材料类别	材料名称	规格型号	单位	临平区				产地或厂家
					除税		含税		
					供应价	信息价	供应价	信息价	
1	水泥	水泥综合价	按 32.5 号散装占 10% ,42.5 号散装占 60% ,52.5 号散装占 30%加权平均	t	407	426	460	482	
2		32.5 号水泥	散装	t	341	358	385	405	
3		42.5 号水泥	散装	t	401	420	454	475	
4		52.5 号水泥	散装	t	440	460	497	520	
						除税信息价		含税信息价	产地或厂家
5	木材	原木	混合规格	m³		1560		1700	
6		锯材	枋材、板材混合规格	m³		1947		2200	
7	结合料	粉煤灰	二级	t		262		270	
8	砂石料	宕渣	堆方	m³		100		103	
9		中粗砂		m³		286		295	
10		机制砂		m³		221		228	
11		砂砾		m³		157		162	
12		沥青路面碎石	1.5-3.5cm 玄武岩	m³		427		440	
13		沥青路面碎石	1.5-3.5cm	m³		212		218	
14		碎石 2cm	最大粒径 2cm 堆方	m³		202		208	
15		碎石 4cm	最大粒径 4cm 堆方	m³		202		208	
16		碎石	未筛分碎石统料	m³		199		205	
17		石屑	粒 径 小 于 0.8cm 堆方	m³		155		160	
18		矿粉	<0.074mm	t		311		320	
19		片石	码方	m³		194		200	
20		块石	码方	m³		196		202	
21	水电	水	自来水	m³		4.13		4.50	
22		电	工业用电	kw·h		0.88		1.00	

备注:本表由各县(市)、区兼职造价人员按月调查上报,按县(市)、区调查。

富阳区 3 月份交通工程地方材料价格信息

调查日期:2023 年 3 月 15 日

价格单位:元

序号	材料类别	材料名称	规格型号	单位	富阳区				
					除税		含税		产地或厂家
					供应价	信息价	供应价	信息价	
1	水泥	水泥综合价	按 32.5 号散装占 10%,42.5 号散装占 60%,52.5 号散装占 30%加权平均	t	422	442	477	500	
2		32.5 号水泥	散装	t	354	372	400	420	
3		42.5 号水泥	散装	t	414	434	468	490	
4		52.5 号水泥	散装	t	461	482	522	545	
						除税信息价		含税信息价	
5	木材	原木	混合格	m³		1376		1500	
6		锯材	枋材、板材混合格	m³		2257		2550	
7	结合料	粉煤灰	二级	t		248		255	
8	砂石料	宕渣	堆方	m³		73		75	
9		中粗砂		m³		291		300	
10		机制砂		m³		218		225	
11		砂砾		m³		150		155	
12		沥青路面碎石	1.5-3.5cm 玄武岩	m³					
13		沥青路面碎石	1.5-3.5cm	m³		228		235	
14		碎石 2cm	最大粒径 2cm 堆方	m³		219		226	
15		碎石 4cm	最大粒径 4cm 堆方	m³		219		226	
16		碎石	未筛分碎石统料	m³		209		215	
17		石屑	粒 径 小 于 0.8cm 堆方	m³		160		165	
18		矿粉	<0.074mm	t		238		245	
19		片石	码方	m³		183		188	
20		块石	码方	m³		197		203	
21	水电	水	自来水	m³		3.21		3.50	
22		电	工业用电	kw·h		0.88		1.00	

备注:本表由各县(市)、区兼职造价人员按月调查上报,按县(市)、区调查。

临安区 3 月份交通工程地方材料价格信息

调查日期:2023 年 3 月 15 日

价格单位:元

序号	材料类别	材料名称	规格型号	单位	临安区				产地或厂家
					除税		含税		
					供应价	信息价	供应价	信息价	
1	水泥	水泥综合价	按 32.5 号散装占 10% ,42.5 号散装占 60% ,52.5 号散装占 30%加权平均	t	407	427	461	482	
2		32.5 号水泥	散装	t	362	381	410	430	
3		42.5 号水泥	散装	t	398	418	451	472	
4		52.5 号水泥	散装	t	440	460	497	520	
						除税信息价		含税信息价	
5	木材	原木	混合格	m³		1514		1650	
6		锯材	枋材、板材混合格	m³		1770		2000	
7	结合料	粉煤灰	二级	t		248		255	
8	砂石料	宕渣	堆方	m³		78		80	
9		中粗砂		m³		286		295	
10		机制砂		m³		223		230	
11		砂砾		m³		155		160	
12		沥青路面碎石	1.5-3.5cm 玄武岩	m³		427		440	
13		沥青路面碎石	1.5-3.5cm	m³		223		230	
14		碎石 2cm	最大粒径 2cm 堆方	m³		212		218	
15		碎石 4cm	最大粒径 4cm 堆方	m³		212		218	
16		碎石	未筛分碎石统料	m³		209		215	
17		石屑	粒 径 小 于 0.8cm 堆方	m³		165		170	
18		矿粉	<0.074mm	t		238		245	
19		片石	码方	m³		177		182	
20		块石	码方	m³		193		199	
21	水电	水	自来水	m³		3.67		4.00	
22		电	工业用电	kw·h		0.88		1.00	

备注:本表由各县(市)、区兼职造价人员按月调查上报,按县(市)、区调查。

桐庐县 3 月份交通工程地方材料价格信息

调查日期:2023 年 3 月 15 日

价格单位:元

序号	材料类别	材料名称	规格型号	单位	桐庐县				产地或厂家
					除税		含税		
					供应价	信息价	供应价	信息价	
1	水泥	水泥综合价	按 32.5 号散装占 10% ,42.5 号散装占 60% ,52.5 号散装占 30%加权平均	t	370	388	418	439	
2		32.5 号水泥	散装	t	336	354	380	400	
3		42.5 号水泥	散装	t	362	381	410	430	
4		52.5 号水泥	散装	t	397	416	449	470	
						除税信息价		含税信息价	
5	木材	原木	混合格格	m³		1422		1550	
6		锯材	枋材、板材混合格格	m³		1681		1900	
7	结合料	粉煤灰	二级	t		248		255	
8	砂石料	宕渣	堆方	m³		78		80	
9		中粗砂		m³		286		295	
10		机制砂		m³		218		225	
11		砂砾		m³		155		160	
12		沥青路面碎石	1.5-3.5cm 玄武岩	m³		388		400	
13		沥青路面碎石	1.5-3.5cm	m³		214		220	
14		碎石 2cm	最大粒径 2cm 堆方	m³		205		211	
15		碎石 4cm	最大粒径 4cm 堆方	m³		204		210	
16		碎石	未筛分碎石统料	m³		194		200	
17		石屑	粒 径 小 于 0.8cm 堆方	m³		138		142	
18		矿粉	<0.074mm	t		291		300	
19		片石	码方	m³		175		180	
20		块石	码方	m³		194		200	
21	水电	水	自来水	m³		2.75		3.00	
22		电	工业用电	kw·h		0.88		1.00	

备注:本表由各县(市)、区兼职造价人员按月调查上报,按县(市)、区调查。

建德市 3 月份交通工程地方材料价格信息

调查日期:2023 年 3 月 15 日

价格单位:元

序号	材料类别	材料名称	规格型号	单位	建德市				产地或厂家
					除税		含税		
					供应价	信息价	供应价	信息价	
1	水泥	水泥综合价	按 32.5 号散装占 10% ,42.5 号散装占 60% ,52.5 号散装占 30%加权平均	t	444	464	502	525	
2		32.5 号水泥	散装	t	389	408	440	461	
3		42.5 号水泥	散装	t	438	458	495	518	
4		52.5 号水泥	散装	t	474	495	535	559	
						除税信息价		含税信息价	
5	木材	原木	混合格	m³		1450		1580	
6		锯材	枋材、板材混合格	m³		1726		1950	
7	结合料	粉煤灰	二级	t		258		266	
8	砂石料	宕渣	堆方	m³		78		80	
9		中粗砂		m³		270		278	
10		机制砂		m³		200		206	
11		砂砾		m³		161		166	
12		沥青路面碎石	1.5-3.5cm 玄武岩	m³					
13		沥青路面碎石	1.5-3.5cm	m³		218		225	
14		碎石 2cm	最大粒径 2cm 堆方	m³		209		215	
15		碎石 4cm	最大粒径 4cm 堆方	m³		209		215	
16		碎石	未筛分碎石统料	m³		199		205	
17		石屑	粒 径 小 于 0.8cm 堆方	m³		144		148	
18		矿粉	<0.074mm	t		218		225	
19		片石	码方	m³		180		185	
20		块石	码方	m³		194		200	
21	水电	水	自来水	m³		2.75		3.00	
22		电	工业用电	kw·h		0.88		1.00	

备注:本表由各县(市)、区兼职造价人员按月调查上报,按县(市)、区调查。

淳安县 3 月份交通工程地方材料价格信息

调查日期:2023 年 3 月 15 日

价格单位:元

序号	材料类别	材料名称	规格型号	单位	淳安县				产地或厂家
					除税		含税		
					供应价	信息价	供应价	信息价	
1	水泥	水泥综合价	按 32.5 号散装占 10%,42.5 号散装占 60%,52.5 号散装占 30%加权平均	t	468	489	529	553	
2		32.5 号水泥	散装	t	407	427	460	482	
3		42.5 号水泥	散装	t	460	481	520	543	
4		52.5 号水泥	散装	t	505	527	571	595	
						除税信息价		含税信息价	
5	木材	原木	混合规格	m3		1624		1770	
6		锯材	枋材、板材混合规格	m3		1876		2120	
7	结合料	粉煤灰	二级	t		277		285	
8	砂石料	宕渣	堆方	m³		87		90	
9		中粗砂		m³		279		287	
10		机制砂		m³		219		226	
11		砂砾		m³		187		193	
12		沥青路面碎石	1.5-3.5cm 玄武岩	m³					
13		沥青路面碎石	1.5-3.5cm	m³		232		239	
14		碎石 2cm	最大粒径 2cm 堆方	m³		224		231	
15		碎石 4cm	最大粒径 4cm 堆方	m³		225		232	
16		碎石	未筛分碎石统料	m³		218		225	
17		石屑	粒 径 小 于 0.8cm 堆方	m³		183		188	
18		矿粉	<0.074mm	t		256		264	
19		片石	码方	m³		197		203	
20		块石	码方	m³		218		225	
21	水电	水	自来水	m³		3.67		4.00	
22		电	工业用电	kw·h		1.19		1.35	

备注:本表由各县(市)、区兼职造价人员按月调查上报,按县(市)、区调查。

杭州市区 3 月份市场租赁价格

单位:元

材料名称	规格型号	单位	含税信息价	除税信息价	备注
固定塔吊	QTZ80(6010)	台/月	22600	20000	
固定塔吊	QTZ125(6018-6020)	台/月	31075	27500	
固定塔吊	QTZ160(6517-7015)	台/月	40115	35500	
固定塔吊	QTZ200(7020)	台/月	43505	38500	
固定塔吊	QTZ250(7030)	台/月	58195	51500	
固定塔吊	QTZ315(7035-7533)	台/月	73450	65000	
固定塔吊	QTZ450(7053)	台/月	107350	95000	
挖掘机	PC200(0.8-1m3/斗)	台/天	2034	1800	
挖掘机	PC300(1.4-1.6m3/斗)	台/天	3051	2700	
挖掘机	PC400(1.6-1.8m3/斗)	台/天	4746	4200	
振动压路机	DD-110	台班	2091	1850	
振动压路机(徐工)	CC-42	台班	1130	1000	
振动压路机(徐工)	CC-21	台班	1017	900	
胶轮压路机	YL-25	台班	1130	1000	
摊铺机(美国)	PF510(宽 6-7 米)	台班	4294	3800	
摊铺机(美国)	PF510(宽 12 米)	台班	6554	5800	
摊铺机(徐工)	SI502(宽 5 米)	台班	4068	3600	
汽车(自卸)	10 吨	台/天	1526	1350	
汽车(自卸)	20 吨	台/天	2023	1790	
稿头机	PC60 钎杆 φ68	台/小时	283	250	
稿头机	PC120 钎杆 φ100	台/小时	362	320	
稿头机	PC200 钎杆 φ140	台/小时	509	450	
槽钢(钢板桩)	28# 6-8 米	米/月	5.09	4.5	

注:机械设备租赁价格已包括人工费用

市场参考信息

水运建设工程材料:

序号	产品名称	单位	规格	单价(元)
1	拱形护舷	m	400H	3500
2	拱形护舷	m	500H	6000
3	轮胎护舷	个	φ=1500	300
4	轮胎护舷	个	φ=1000	200
5	桥涵太阳能电池组 10W	组	7V/10W	225
6	桥柱太阳能电池组 20W	组	7V/10W*2	550
7	桥涵蓄电池	组	4V/100AH(由 2 个 2V/100AH 串接)	680
8	桥柱蓄电池	组	4V/200AH(由 4 个 2V/100AH 串接)	1360
9	桥涵电池箱	个	300*208*336MM(304 不锈钢)	880
10	桥柱电池箱	个	400*208*336MM(304 不锈钢)	1080
11	一体化航标灯	套	DC4-12V(磷酸铁锂电池)	3800
12	一体化遥测遥控航标灯	套	磷酸铁锂电池 6.4V/60AH	8000
13	桥涵灯/桥柱灯	套	DC4V、定光、射程大于 2 公里	750
14	沉块	块	3.0t	1200
15	沉块	块	8.0t	2000
16	浮鼓	个	HF1.0-D	9500
17	浮鼓	个	HF1.2-D	10500
18	浮鼓	个	HF1.8-D	25500
19	浮鼓	个	HF2.4-D	52000
20	钢制船型标	艘	HF4.0-B1	18500
21	钢制船型标	艘	HF6.7-B1	24500
22	钢制船型标	艘	HF10.0-B1	46500
23	闭孔泡沫板	m ²	20mm 厚	25.44
24	闭孔泡沫板	m ²	30mm 厚	34.23
25	油浸软木板	m ²	20mm 厚	160
26	单头系船柱	只	50KN	863
27	单头系船柱	只	100KN	1330
28	单头系船柱	只	150KN	1690
29	锚链	kg	综合	9.5
30	不锈钢水尺 50cm 宽	m	综合	460
31	止水铜片	t	综合	52000

注:以上价格均为厂家和经销商提供含进项税的市场实际价格。不含运杂费、场外运输损耗费、采购与保管费。
本价格仅供参考。不作为编制交通建设工程估算、概算、预算和招标限价时的依据。

预应力 U 型混凝土板桩

序号	所在地	单位	单价(元)	备注
1	上海市青浦区	m	445	
2	浙江嘉善	m	425~440	
3	江苏镇江	m	468	
4	江苏 张家港、镇江、泰州	m	480~490	
5	江苏南通启东	m	435	

注:以上价格均为厂家和经销商提供含进项税的市场实际价格。不含运杂费、场外运输损耗费、采购与保管费。
本价格仅供参考。不作为编制交通建设工程估算、概算、预算和招标限价时的依据。

预应力混凝土 H 型护岸桩

序号	所在地	单位	单价(元)	备注
1	宁波余姚	m	340	
2	杭州富阳	m	342	
3	宁波镇海	m	345	
4	泰州兴化	m	360	
5	无锡宜兴	m	345	

注:以上价格均为厂家和经销商提供含进项税的市场实际价格。不含运杂费、场外运输损耗费、采购与保管费。
本价格仅供参考。不作为编制交通建设工程估算、概算、预算和招标限价时的依据。

交通安全设施:

产品名称	规格	单位	单价(人民币)
3M 第三代荧光钻石级反光膜(国标 V 类)	1.22m 宽 *45.7m 长	平方米	564.85
3M 第三代钻石级反光膜(国标 V 类)	1.22m 宽 *45.7m 长	平方米	434.67
3M 晶亮超强级荧光反光膜(国标 IV 类)	1.22m 宽 *45.7m 长	平方米	322.78
3M 晶亮超强级反光膜(国标 IV 类)	1.22m 宽 *45.7m 长	平方米	235.62
3M 超强级反光膜(国标 IV 类)	1.22m 宽 *45.7m 长	平方米	215.62
3M 棱镜高强级反光膜(国标 III 类)	1.22m 宽 *45.7m 长	平方米	165.68
3M 棱镜工程级反光膜(国标 I 类)	1.22m 宽 *45.7m 长	平方米	115.87
3M 优棱镜工程级反光膜	1.22m 宽 *45.7m 长	平方米	97.39
3M 道钉(突起路标)290C 单面白/黄	10 厘米长 *9 厘米宽 *1.5 厘米高	个	36.79
3M 道钉(突起路标)290C 双面白/黄	10 厘米长 *9 厘米宽 *1.5 厘米高	个	42.69
3M 道钉(突起路标)290C 双面白/红	10 厘米长 *9 厘米宽 *1.5 厘米高	个	47.37
3M 道钉(突起路标)290C 双面黄/红	10 厘米长 *9 厘米宽 *1.5 厘米高	个	47.37
3M 道钉(突起路标)290CA 铝制双面白/黄/红	带曲柄	个	75.01
3M 道钉(突起路标)190C 防除雪单面白		套	125.26
3M 第三代钻石级反光膜梯形轮廓标(国标 V 类)		个	24.58
3M 第三代钻石级反光膜线形轮廓标(国标 V 类)	15 厘米宽 *85 厘米长	个	179.36
3M 钻石级雨夜反光成型标线带	15.23 厘米宽 *22.85 米	平方 米	683.65
3M 雨夜反光陶瓷珠		吨	239800.59
3M 双组份雨夜标线		平方米	260
3M 钻石级反光膜交通标志专用数码打印		平方米	680.36
3M 超强级反光膜交通标志专用数码打印		平方米	480.96
3M 棱镜反光片弹性交通柱	高 755MM	个	220

序号	产品名称	规格及型号	单位	到施工地价格(元)	产地	等级	品牌	备注
1	高强度模塑材料交通标志牌	国标(综合)	m ²	315	临安	国标	华盖	
2	高强度模塑材料交通标志牌	Δ700	块	63				
3	高强度模塑材料交通标志牌	Δ900	块	110				
4	高强度模塑材料交通标志牌	Δ1100	块	167				
5	高强度模塑材料交通标志牌	Φ600	块	95				
6	高强度模塑材料交通标志牌	Φ800	块	158				
7	高强度模塑材料交通标志牌	Φ1000	块	250				
8	高强度模塑材料交通标志牌	Φ1200	块	356				
9	高强度模塑材料交通标志牌	□400×600	块	76				
10	高强度模塑材料交通标志牌	□600×800	块	151				
11	高强度模塑材料交通标志牌	□480×700	块	105				

市场参考信息

产品名称	规格	价格(元)				备注
		一般	中档	高档	特级	
护角	800*100mm	8.5	16	25	38	配膜,含钉
定位器	500*125*100mm	35	55	85	120	带“停”字
	500*150*100 mm	35	55	85	120	带黄条
	500*150*100 mm	35	55	85	120	黄黑
	600*125*100mm	35	55	85	120	三黄
减速带	500*350mm 小区用	38	55	85	120	不含钉
	500*350mm 高速用	130	180	260	390	
路锥	70cm	28	45	85	125	
	50cm	18	36	68	106	
广角镜	1000mm	380	570	760	950	室内外均有。耐撞击型
	800mm	280	470	670	860	
	600mm	180	370	560	750	
防撞桶	825*580mm	180	270	380	480	桶体贴反光膜
水马	1650*650mm	180	270	380	480	桶体贴反光膜
水马	1480*780 mm	180	270	380	480	桶体贴反光膜
标牌	600mm	90	190	285	386	各种图案
	800mm	120	230	350	435	
塑料道钉	100*100*20 mm	5.5	8.5	16	26	单面
		5.7	8.7	16.5	28	双面
铸铝道钉	100*100*20 mm	15	26	37	48	单面
		15.5	26.5	37.5	48.5	双面
梯形轮廓标	120*50*70 mm	5.5	8.5	16	26	单面
		5.7	8.7	16.5	28	双面
长方形轮廓标	180*40 mm	5.5	8.5	16	26	单面
		5.7	8.7	16.5	28	双面
道口标柱	塑料道口标 780 mm	28	45	65	85	三道反光
	橡胶 800mm	48	73	89	97	橡胶底座,pvc 柱体
	PU 道口标 800mm	36	78	95	120	PU 材质
	金属道口标 500mm	65	95	130	188	贴膜,可拆卸
隔离墩	国标	120	180	230	350	蓝白
	隔离墩连接杆	45	78	90	120	
车位锁	三角形 600*200*65mm	130	190	260	380	
	K 形 1150×250mm	130	190	260	380	
	O 形 500×700mm	130	190	260	380	
告示牌	带请勿泊车等标语	15	26	37	53	标语可以更改
道闸等停车收费系统可以根据情况量身定做						

以上材料价格均为不含运费,不含税,部分产品不含配件

序号	产品名称	规格	销售价格		备注
			税后	税前	
1	二波波形梁板(2.5mm)	4320 型	8550.00/吨	7566.37/吨	热浸镀锌
2	二波波形梁板(3mm)	4320 型	8200.00/吨	7256.64/吨	热浸镀锌
3	二波波形梁板(4mm)	4320 型	8000.00/吨	7079.65/吨	热浸镀锌
4	三波波形梁板(4mm)	4320 型	7900.00/吨	6991.15/吨	热浸镀锌
5	三波波形梁板(3mm)	4320 型	8000.00/吨	7079.65/吨	热浸镀锌
6	圆管立柱	Φ140、Φ114	7800.00/吨	6902.65/吨	热浸镀锌
7	方管立柱	130×130×6	7800.00/吨	6902.65/吨	热浸镀锌
8	柱帽	140	11.50/个	10.18/个	热浸镀锌
9	柱帽	114	9.50/个	8.41/个	热浸镀锌
10	二波托架		12.00/个	10.62/个	热浸镀锌
11	三波托架		60.00/个	53.10/个	热浸镀锌
12	二波防阻块(3mm)		36.00/个	31.86/个	热浸镀锌
13	二波防阻块(4.5mm)		46.00/个	40.71/个	热浸镀锌
14	三波防阻块	156×200	78.00/个	69.03/个	热浸镀锌
15	三波防阻块	300×200×290	82.00/个	72.57/个	热浸镀锌
16	连接螺栓	16×170	3.80/套	3.36/套	热浸镀锌
17	连接螺栓	16×140	3.60/套	3.19/套	热浸镀锌
18	连接螺栓	16×42	2.50/套	2.21/套	热浸镀锌
19	拼接螺栓 8.8 级	16×35	2.60/套	2.30/套	热浸镀锌
20	横梁垫片	76×44	1.20/片	1.06/片	热浸镀锌
21	单向端头(含反光膜)	R160、4mm	230.00/个	203.54/个	热浸镀锌
22	双向端头(含反光膜)	R250、4mm	480.00/个	424.78/个	热浸镀锌
23	焊接网(含立柱)		72.00/m ²	63.72/m ²	热浸镀锌后喷塑
24	镀锌刺铁丝		6800.00/吨	6017.70/吨	热浸镀锌
25	3mm 铝合金板		22000.00/吨	19469.03/吨	
26	圆形三角铝合金板		24500.00/吨	21681.42/吨	
27	Φ76-Φ152 高频焊管		9000.00/吨	7964.60/吨	热浸镀锌
28	Φ180-Φ325 无缝管		9500.00/吨	8407.08/吨	热浸镀锌
29	20mm 中厚法兰钢板		9500.00/吨	8407.08/吨	热浸镀锌
30	V 类反光膜		430.00/m ²	380.53/m ²	3M
31	IV 类反光膜		230.00/m ²	203.54/m ²	3M
32	III 类反光膜		160.00/m ²	141.59/m ²	3M
33	I 类反光膜		103.00/m ²	91.15/m ²	3M
34	热熔涂料		4400.00/吨	3893.81/吨	
35	玻璃微珠		4200.00/吨	3716.81/吨	
36	常温涂料		10850.00/吨	9601.77/吨	
37	钢质防眩板	180×850	65.00/片	57.52/片	镀锌喷塑双涂层
38	玻璃钢防眩板	210×1000	45.00/片	39.82/片	
39	附着式轮廓标	双支架单面	10.00/个	8.85/个	
40	柱式轮廓标		34.50/根	30.53/根	玻璃钢
41	塑料突起路标		11.50/个	10.17/个	
42	3M 单面塑料突起路标		29.50/个	26.11/个	
43	铸铝突起路标		18.00/个	15.93/个	

执行时间：2023 年 3 月 20 日~2023 年 3 月 31 日