封面

浙江省

351国道临海白沙至头门岛疏港公路二期工程（台州国家级生产服务型物流枢纽基地及基础设施配套工程）、临海市临杜公路扩容提速工程（临海市交能融合与交通综合服务基地及基础设施配套工程）施工（项目名称）

351国道临海白沙至头门岛疏港公路二期工程（台州国家级生产服务型物流枢纽基地及基础设施配套工程）、临海市临杜公路扩容提速工程（临海市交能融合与交通综合服务基地及基础设施配套工程）施工 标段施工招标

（标段编号：A33000000900007030004001）

招 标 文 件

招 标 人：临海市公路与运输管理中心（盖单位电子章）

招标代理：浙江远大工程咨询有限公司（盖单位电子章）

2026年1月11日

说 明

一、浙江省 351国道临海白沙至头门岛疏港公路二期工程（台州国家级生产服务型物流枢纽基地及基础设施配套工程）、临海市临杜公路扩容提速工程（临海市交能融合与交通综合服务基地及基础设施配套工程）施工 （项目名称） 351国道临海白沙至头门岛疏港公路二期工程（台州国家级生产服务型物流枢纽基地及基础设施配套工程）、临海市临杜公路扩容提速工程（临海市交能融合与交通综合服务基地及基础设施配套工程）施工 标段施工招标文件以《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》、中华人民共和国《标准施工招标文件》（2007年版）、交通运输部《公路工程标准施工招标文件》（2018年版）及《浙江省公路工程施工招标文件示范文本》（2023年版）为依据，结合本项目的特点和实际需要编制而成。

招标文件引用了《标准施工招标文件》和《公路工程标准施工招标文件》中的“投标人须知”、“评标办法”、“通用合同条款”、“A.公路工程专用合同条款”正文。

二、《标准施工招标文件》、《公路工程标准施工招标文件》中“投标人须知”、“评标办法”、“通用合同条款”、“A.公路工程专用合同条款”是必须遵循的通用条款和规定，针对本项目的具体特点和实际情况：

在“投标人须知前附表”和“评标办法前附表”中对“投标人须知”、“评标办法”进行了补充、细化。

在“B.项目专用合同条款”中，对“通用合同条款”、“A.公路工程专用合同条款”进行了补充、细化或约定。

三、招标文件中的“通用技术规范”直接引用了《公路工程标准施工招标文件》（2018年版·第二册）技术规范。

根据本项目的具体特点和实际需要，在“项目专用技术规范”中对“通用技术规范”进行了补充和修改。

四、“工程量清单计量规则”按照浙江省地方标准《交通建设工程工程量清单计价规范第1部分：公路工程》（DB33/T628.1—2021）编制。

五、投标人应按招标文件的要求认真编制投标文件，完整地响应招标文件的规定和内容，避免投标文件因不能通过评审而被拒绝。

六、《标准施工招标文件》、《公路工程标准施工招标文件》、《交通建设工程工程量清单计价规范第1部分：公路工程》（DB33/T628.1-2021）、《浙江省公路工程施工招标文件示范文本》（2023年版）由投标人自备。

目 录

封面.....1
说 明.....3
目 录.....4
第一卷.....10
第一章 招标公告.....11
1. 招标条件.....11
2. 项目概况与招标范围.....11
3. 投标人资格要求.....13
4. 招标文件的获取.....13
5. 投标文件的递交及相关事宜.....13
6. 发布公告的媒介.....14
7. 监督部门.....14
8. 联系方式.....14
第二章 投标人须知.....15
投标人须知前附表.....15
附录.....28
附录1 资格审查条件（资质最低要求）.....28
附录2 资格审查条件（财务最低要求）.....29
附录3 资格审查条件（业绩最低要求）.....30
附录4 资格审查条件（信誉最低要求）.....31
附录5 资格审查条件（项目经理、项目技术负责人和安全负责人最低要求）.....32
附录6 资格审查条件（其他主要管理人员和技术人员最低要求）.....33
附录7 资格审查条件（主要机械设备和试验检测设备最低要求）.....34
附录8 定标办法.....35
1. 总则.....37
2. 招标文件.....40
3. 投标文件.....41
4. 投标.....44
5. 开标.....45
6. 评标.....45
7. 合同授予.....46
8. 纪律和监督.....47
9. 需要补充的其他内容.....48
附表一：开标记录表.....49
附表二：问题澄清通知.....51
附表三：问题的澄清.....52
附表四：中标通知书.....53
附表五：中标结果通知书.....54
附表六：确认通知.....55

第三章 评标办法（综合评分法）.....56
评标办法前附表.....56
1. 评标方法.....64
2. 评审标准.....64
3. 评标程序.....65
第四章 合同条款及格式.....68
第一节 通用合同条款.....69
第二节 专用合同条款.....70
A．公路工程专用合同条款.....70
B．项目专用合同条款.....71
项目专用合同条款数据表.....71
争议的最终解决方式：诉讼.....73
1.一般约定.....74
1.1 词语定义.....74
1.4 合同文件的优先顺序.....74
1.6 图纸和承包人文件.....75
1.7 联络.....75
2. 发包人义务.....75
2.6 支付合同价款.....75
2.8 其他义务.....75
4. 承包人.....76
4.1 承包人的一般义务.....76
4.3 分包.....84
4.6 承包人人员的管理.....85
4.7 撤换承包人项目经理和其他人员.....86
4.8 保障承包人人员的合法权益.....86
4.11 不利物质条件.....87
4.13 开展党建工作要求.....87
5.材料和工程设备.....87
5.1 承包人提供的材料和工程设备.....87
6. 施工设备和临时设施.....87
6.3 要求承包人增加或更换施工设备.....87
7. 交通运输.....88
7.1 道路通行权和场外设施.....88
7.2 场内施工道路.....88
7.5 道路和桥梁的损坏责任.....88
9. 施工安全、治安保卫和环境保护.....88
9.2 承包人的施工安全责任.....88
9.4 环境保护.....91
9.5 事故处理.....92
10. 进度计划.....92

10.1 合同进度计划 92
10.5 季度计划、月度计划、旬计划、节点计划 93
11. 开工和交工 93
11.4 异常恶劣的气候条件 93
12. 暂停施工 94
12.1 承包人暂停施工的责任 94
12.2 发包人暂停施工的责任 94
13. 工程质量 94
13.1 工程质量要求 94
13.2 承包人的质量管理 94
13.5 工程隐蔽部位覆盖前的检查 95
13.7 质量抽检 95
14. 试验和检验 95
14.1 材料、工程设备和工程的试验和检验 95
15. 变更 96
15.3 变更程序 96
15.4 变更的估价原则 96
16. 价格调整 97
16.1 物价波动引起的价格调整 97
16.2 法律变化引起的价格调整 98
17 计量与支付 98
17.1 计量 98
17.2 预付款 99
17.3 工程进度付款 99
17.4 质量保证金 100
17.6 最终结清 100
18. 交工验收 100
18.3 验收 100
18.9 竣工文件 101
18.10 工程档案管理 101
19. 缺陷责任与保修责任 101
19.2 缺陷责任 101
20. 保险 102
20.1 工程保险 102
20.2 人员工伤事故的保险 102
20.3 人身意外伤害险 102
20.4 第三者责任险 102
20.5 其他保险 102
20.6 对各项保险的一般要求 103
21. 不可抗力 103
21.1 不可抗力的确认 103

22. 违约.....103
22.1 承包人违约.....103
22.2 发包人违约.....106
24.争议的解决.....107
24.1 争议的解决方式.....107
第三节 合同附件格式.....108
附件一 合同协议书.....108
附件二 廉政合同.....110
附件三 安全生产合同.....112
附件四 其他管理和技术人员最低要求.....114
附件五 主要机械设备和试验检测设备最低要求.....115
附件六 项目经理委任书.....116
附件七 履约保证金格式.....117
附件八 发包人支付担保格式.....118
附件九 工程资金监管协议格式.....120
附件十 工程质量责任合同.....122
附件十一 项目图纸资料保密承诺书格式.....124
附件十二 相关人员在职承诺书格式.....125
附件十三 农民工工资(劳务费)专用账户资金监管协议.....126
第五章 工程量清单.....129
第二卷.....136
第六章 图纸（另册）.....137
第三卷.....138
第七章 技术规范.....140
（一） 通用技术规范.....140
（二） 项目专用技术规范.....141
第100章 总 则.....143
第101节 通 则.....143
第102节 工程管理.....144
第103节 临时工程与设施.....147
第104节 承包人驻地建设.....147
第400章 桥梁、涵洞.....149
第401节 通 则.....149
401.01 范围.....149
401.02 一般要求.....149
401.03 质量检验.....152
401.04 桥梁荷载试验.....152
401.06 开放交通.....152
第402节 模板、拱架和支架.....152
402.02 材料.....152
402.03 模板、拱架和支架的设计.....153

402.04 模板、拱架和支架的制作与安装.....154
402.05 模板、拱架和支架的拆卸.....154
第403节 钢 筋.....155
403.02 材料.....155
403.03 试样及试验.....155
403.04 钢筋的储存、加工与安装.....156
403.05 钢筋接头.....157
403.06 钢筋骨架和钢筋网.....158
第410节 结构混凝土工程.....159
410.01 范围.....159
410.02 集料.....159
410.03 水.....160
410.04 水泥.....161
410.05 外加剂及混合材料.....161
410.06 混凝土配合比设计.....162
410.07 材料运输和存贮.....164
410.08 混凝土拌和.....165
410.09 混凝土运输.....165
410.10 混凝土浇筑.....165
410.15 混凝土表面的修整.....166
410.16 混凝土养护.....166
410.19 质量检验.....166
第411节 预应力混凝土工程.....167
411.01 范围.....167
411.02 一般要求.....167
411.03 材料.....168
411.04 预应力钢材的搬运、存放和保护.....169
411.05 预应力钢材的加工和装置.....169
411.06 预应力钢筋管道的安装和成形.....170
411.07 预应力混凝土的浇筑.....170
411.08 后张法预应力.....170
411.10 孔道压浆.....171
411.11 质量检验.....173
第412节 预制构件的安装.....174
412.02 一般要求.....174
第400章 桥梁、涵洞.....175
第401节 通 则.....175
第402节 模板、拱架和支架.....177
第403节 钢 筋.....177
第410节 结构混凝土工程.....181
第411节 预应力混凝土工程.....184

第412节 预制构件的安装.....190
第416节 桥梁支座.....191
第八章 工程量清单计量规则.....192
第100章工程量清单项目分项计量规则总则.....194
第400章工程量清单项目分项计量规则桥梁、涵洞工程.....196
第四卷.....199
第九章 投标文件格式.....201
第一个信封（商务及技术文件）.....202
目录.....203
一、投标函及投标函附录.....204
（一）投标函.....205
（二）投标函附录.....206
二、授权委托书或法定代表人身份证明.....207
（一）授权委托书.....207
（二）法定代表人身份证明.....208
三、联合体协议书.....209
四、投标保证金.....210
五、施工组织设计.....211
六、项目管理机构.....220
七、拟分包项目情况表.....221
八、资格审查资料.....222
九、承诺函.....232
十、其他材料.....234
第二个信封（报价文件）.....235
目录.....236
一、投标函.....237
二、已标价工程量清单.....238
三、合同用款估算表.....239

第一卷

第一章 招标公告

项目名称： 351国道临海白沙至头门岛疏港公路二期工程（台州国家级生产服务型物流枢纽基地及基础设施配套工程）、临海市临杜公路扩容提速工程（临海市交能融合与交通综合服务基地及基础设施配套工程）施工 标段： 351国道临海白沙至头门岛疏港公路二期工程（台州国家级生产服务型物流枢纽基地及基础设施配套工程）、临海市临杜公路扩容提速工程（临海市交能融合与交通综合服务基地及基础设施配套工程）施工 施工招标公告

1. 招标条件

本招标项目 351国道临海白沙至头门岛疏港公路二期工程（台州国家级生产服务型物流枢纽基地及基础设施配套工程）、临海市临杜公路扩容提速工程（临海市交能融合与交通综合服务基地及基础设施配套工程）施工 已由 浙江省发展和改革委员会 以 351国道临海白沙至头门岛疏港公路二期工程(YL)，浙发改项字〔2026〕20号文 批准建设，施工图设计已由 浙江省交通运输厅 以 浙交许〔2026〕5002122号文 批准，项目业主为 临海市公路与运输管理中心 ，建设资金来自 财政性资金 ，资金已落实，招标人为 临海市公路与运输管理中心 ，招标代理机构为 浙江远大工程咨询有限公司 。项目已具备招标条件，现对该项目的施工进行公开招标，实行资格后审。

2. 项目概况与招标范围

2.1 项目概况： 2.1.1 351国道临海白沙至头门岛疏港公路二期工程（台州国家级生产服务型物流枢纽基地及基础设施配套工程）是351国道的起点段，是原疏港公路一期工程的改扩建工程，利用现状道路的情况下，将原麂晴山至头门岛段的单幅双向两车道扩建为两幅双向四车道。项目起点位于疏港公路一期工程一级和二级公路的分界点（北洋涂一期围垦堤坝起点、麂晴山水闸附近），接一期工程一级公路的左幅，起点桩号为ZK3+243.214，路线位于一期工程北侧，与之平行布设，自西向东经过一段路基后，设置大竹山跨海特大桥跨越猫头洋，然后采用路基从大竹山岛中间穿过，再设置头门岛跨海特大桥跨越猫头洋后，进入头门岛，上岛后路线转向东南，顺接现状道路，终点桩号为ZK13+416.221，路线全长10.173km。本项目概算总投资约21.50亿元，建安费约18.54亿元。

本项目路线与上岛铁路存在3段并行：第一段位于大竹山岛西侧海域（属于桥梁与桥梁并行，长度约1000m），第二段位于大竹山岛东侧至头门岛海域（属于桥梁与桥梁并行，长度约2200m），第三段位于头门岛陆域上（属于路基与路基并行、公路路基和铁路桥梁并行，总长度约326.8m）。其中，海上桥梁段并行长度共计约3.2km，占本项目桥梁全长的约35%。

主线共设置桥梁9234米/特大桥2座〔大竹山跨海特大桥5955m（主跨95+170+95米），头门岛跨海特大桥3279m〕，平面交叉1处。

2.1.2 临海市临杜公路扩容提速工程（临海市交能融合与交通综合服务基地及基础设施配套工程）已由台州市临海市发展和改革局以临发改基综〔2026〕109号文批准建设，施工图已由临海市交通运输局以浙台临交许〔2026〕5000011号文批复。起点位于临海邵家渡街道，顺接东渡路高架，起点桩号K5+467.064，路线自西向东沿现状临杜公路布线，对临杜公路现状平交口进行提升改造，路线经邵家渡街道、杜桥镇，终点位于杜桥镇溪口村东侧，衔接现状临杜公路，终点桩号 K28+308。路线全长约22.84 公里，其中完全利用段长约19.46公里（仅改造平面交叉口），改造段长约3.38公里（老路抬升改造里程0.65公里，高架+地面道路段改造里程2.73公里）。本项目总投资约8.39亿元，建安费约6.5亿元。

共设置主线桥梁2203.898米/1座，互通式立交1 处，改造平面交叉11处。

2.2 技术标准： 351国道临海白沙至头门岛疏港公路二期工程（台州国家级生产服务型物流枢纽基地及基础设施配套工程）主线采用《公路工程技术标准》（JTG B01-2014）中的一级公路标准，设计速度80公里/小时，新建左半幅路基宽度12.75米，桥梁宽度13.25米，右半幅利用现状道路。大竹山跨海特大桥通航孔桥满足500吨级海轮杂货船双向通航要求。桥涵设计汽车荷载等级采用公路－I级，其他各项技术指标应符合现行有关行业标准、规范的规定。

临海市临杜公路扩容提速工程（临海市交能融合与交通综合服务基地及基础设施配套工程）采用一级公路技术标准设计，主线高架桥采用双向四车道，设计速度80km/h，断面宽度27m，预留远期拓宽为双六的条件，终点高架落地段（K27+752-K28+033.858），近期高架桥采用21m断面，远期结合隧道拓宽方案拼宽为27m；地面道路采用双向四车道，设计速度60km/h，路基宽度31m；老路抬升段采用双向四车道，设计速度80km/h，路基宽度24.5m；其余利用段仍维持原标准，汽车荷载等级采用公路-I级。

2.3 招标范围及标段划分： 本次施工招标设1个标段，即第YZ01标段：

第YZ01标段：①351国道临海白沙至头门岛疏港公路二期工程（台州国家级生产服务型物流枢纽基地及基础设施配套工程）起讫桩号为ZK3+243.214～ZK13+416.221，长约10.173km范围内桥梁工程的预应力混凝土T梁和空心板梁的预制、存储、吊装(含转存）、运输、卸梁和安装、预埋钢筋（钢板）、钢筋临时固结等的施工完成、缺陷责任期缺陷修复及保修期保修责任，具体工程数量详见工程量清单。概算建安费约29269万元。②临海市临杜公路扩容提速工程（临海市交能融合与交通综合服务基地及基础设施配套工程）起讫桩号为K5+467.064～K28+308，长约22.84km范围内桥梁工程的预应力混凝土T梁（矮T梁）、预制盖梁及预制立柱的预制、存储、吊装(含转存）、运输、卸梁和安装（拼装）、预埋钢筋（钢板）、钢筋临时固结等的施工完成、缺陷责任期缺陷修复及保修期保修责任，具体工程数量详见工程量清单。概算建安费约18524万元。

标段主要结构物：大竹山跨海特大桥〔（10×16）m先简支后连续空心板梁+（4×47+95×50+47）m先简支转后连续 T 梁+（9×50）m先简支后连续T梁〕，头门岛跨海特大桥（2×47+59×50+5×47）m先简支后连续T梁；溪口互通主线桥〔15×30+(30+2×28)+(28+2×30)+(2×30+28)+(2×28+30)+(28+2×30)+15×30+5×28+40+5×30+4×30+16×20〕m先简支后连续T梁；溪口互通C、D匝道桥（7×20）m先简支后连续矮T梁；具体工程数量详见工程量清单。

2.4 计划工期： 731 日历天，备注： 计划工期24个月（731日历天）；缺陷责任期为24个月 。

2.5 是否属于政府采购工程： □是 ☑否

2.6 是否专门面向中小企业预留：□是 ☑否 本项目施工环境复杂、实施难度高、涉海施工安全风险大，故不专门面向中小企业预留。

2.7 专门面向中小企业预留的实施方式：

□本标段整体面向中小企业；

□本标段联合体形式面向中小企业，以联合体形式参加本次投标的，联合体中中小企业承担的合同份额需达到（不低于40%）以上。

3. 投标人资格要求

3.1 本次招标要求投标人须具备 独立法人资格、具备桥梁工程专业承包一级 资质， 满足投标人须知附录3中规定的施工 业绩，并在人员、设备、资金等方面具有相应的施工能力。

具有公路工程施工总承包特级、一级资质及交通工程专业承包资质的投标人应进入交通运输部“全国公路建设市场监督管理系统（https://hwdms.mot.gov.cn）”中的公路工程施工资质企业名录，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。

☑3.2 本次招标不接受联合体投标。

□3.2 本次招标接受联合体投标。

联合体投标的，应满足下列要求：_____。

□3.3 根据浙江省交通运输厅公布的信用评价结果（以投标截止时间有效的信用评价结果为准），投标截止时间当期均为AA级信用等级的企业，最多可参加2个标段的投标（允许中1个标段），其它企业可参加1个标段的投标，否则相关投标均无效。

☑3.3 投标人可参加1个标段的投标，否则作否决投标处理。

3.4 与招标人存在利害关系可能影响招标公正性的单位，不得参加投标。单位负责人为同一人或者存在控股（含法定代表人控股）、管理关系的不同单位，不得参加同一标段的投标，否则，相关投标均无效。

3.5 在“信用中国”网站（http://www.creditchina.gov.cn/）或“中国执行信息公开网”网站（https://zxgk.court.gov.cn/）中被列入失信被执行人名单的投标人，不得参加投标。

□3.6 面向中小企业招标的，投标人（或联合体中的中小企业）须为中小企业，并提供《中小企业声明函》。

3.7 其他要求： 在国家企业信用信息公示系统（http://www.gsxt.gov.cn）中被列入严重违法失信企业名单的投标人，不得参加投标 。

4. 招标文件的获取

4.1 本项目招标文件（含图纸）、补充、答疑及澄清文件均通过“浙江省统一招投标交易平台”（https://ztb.zj.gov.cn/）以网上下载方式发放。

4.2 招标文件网上下载时间： 自招标公告发布之日 至 投标截止时间前 。

4.3 在投标人登录“浙江省统一招投标交易平台”（https://ztb.zj.gov.cn/），在本公告下方下载招标文件和补遗书。参加多个标段投标的投标人必须分别下载相应标段的招标文件，并对每个标段单独递交投标文件。

4.4 未取得“浙江省统一招投标交易平台”CA数字证书的潜在投标人，应先办理交易主体注册手续，取得CA数字证书。

4.5 潜在投标人对招标文件有疑问的，通过“浙江省统一招投标交易平台”提交。提交疑问截止日为_递交投标文件截止之日16日前 。招标人将于 递交投标文件截止之日15日前 在网上发布补遗书。潜在投标人应自行关注网站公告，招标人不再一一通知。投标人因自身贻误行为导致投标失败的，责任自负。

5. 投标文件的递交及相关事宜

5.1 ☑招标人不组织工程现场踏勘，不召开投标预备会。

□招标人将于下列时间和地点组织进行工程现场踏勘并召开投标预备会。

踏勘现场时间：_____，集中地点_____；

投标预备会时间：_____，地点_____。

5.2 投标文件递交的截止时间（投标截止时间，下同）为（详见网上招标公告）。

5.3 投标文件递交方式：电子投标文件采用网上递交的方式，上传至“浙江省统一招投标交易平台”。本次招标不需提供纸质投标文件。

5.4 超过投标截止时间未完成上传或未按规定加密的投标文件，“浙江省统一招投标交易平台”将不予受理。

6. 发布公告的媒介

本次招标公告同时在浙江省公共资源交易服务平台（https://ggzy.zj.gov.cn/）网站上发布。

7. 监督部门

监督部门：台州市交通运输局

地　　址：台州市经济开发区白云山南路323号

邮　　编：318000

电　　话：0576-88552235

8. 联系方式

招　标　人：临海市公路与运输管理中心

地　　址：浙江省/台州市/临海市古城街道远洲路300号

邮 政 编 码：317099

联　系　人：朱先生

电　　话：0576-85312766

电 子 邮 件：/

传　　真：/

招标代理机构：浙江远大工程咨询有限公司

地　　址：浙江省/杭州市/拱墅区朝晖路203号深蓝广场办公楼1306室

邮 政 编 码：310014

联　系　人：张满帆（项目负责人）

电　　话：0571-85381778

电 子 邮 件：237430923@qq.com

传　　真：/

日期：2026年11月11日

第二章 投标人须知

投标人须知前附表

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
1.1.2	招标人	名　称：临海市公路与运输管理中心 地　址：浙江省/台州市/临海市古城街道远洲路300号 联系人：朱先生 电　话：0576-85312766 传　真：/
1.1.3	招标代理机构	名　称：浙江远大工程咨询有限公司 地　址：浙江省/杭州市/拱墅区朝晖路203号深蓝广场办公楼1306室 联系人：张满帆（项目负责人） 电　话：0571-85381778 传　真：/
1.1.4	招标项目名称	351国道临海白沙至头门岛疏港公路二期工程（台州国家级生产服务型物流枢纽基地及基础设施配套工程）、临海市临杜公路扩容提速工程（临海市交能融合与交通综合服务基地及基础设施配套工程）施工
1.1.5	标段建设地点	浙江省台州市临海市
1.2.1	资金来源及比例	资金来源：财政性资金　　投资比例：财政性资金比例:100.00%
1.2.2	资金落实情况	已落实
1.3.1	招标范围	详见招标公告
1.3.2	计划工期	计划工期：731日历天 计划开工日期：2027年01月01日 计划交工日期：2028年12月31日 节点工期要求：详见项目专用合同条款第10.5款规定。
1.3.3	质量要求	标段工程交工验收的质量评定：合格； 标段工程竣工验收的质量评定：90分及以上。
1.3.4	安全目标	不发生较大及以上生产安全责任事故，人员零死亡。
1.4.1	投标人资质条件、能力和信誉	资质要求：见附录1 财务要求：见附录2 业绩要求：见附录3 信誉要求：见附录4 项目经理、项目技术负责人和安全负责人资格：见附录5 其他要求：/

1.4.2	是否接受联合体投标	☑不接受 □接受，应满足以下要求： （1）联合体所有成员数量不得超过___家； （2）___
1.4.3	投标人不得存在的其他关联情形	/
1.4.4	投标人不得存在下列不良状况或不良信用记录	有行贿犯罪行为的时间： 2023年07月01日 以来投标人不得存在的其他不良状况或不良信用记录： （1）投标截止时间至中标候选人公示结束期间投标所需资质条件的动态核查结果为“不合格”状态； （2）/
1.10.2	投标预备会投标人提出问题	投标人提出问题的截止时间：/ 提出疑问的方式：/
1.11.1	分包	不得分包的工程内容为：本项目不允许施工分包。 分包应符合交通运输部《关于印发公路工程施工分包管理办法的通知》及浙江省交通运输厅《浙江省公路水运工程施工分包管理办法（试行）》有关分包管理的规定。承包人应及时向分包人支付工程款。 分包的其他规定：/
2.1	构成招标文件的其他材料	招标人按规定报备后的标有编号的补遗书（如有）
2.2.1	投标人要求澄清招标文件	要求澄清招标文件的方式：须通过下载招标文件的“浙江省统一招投标交易平台”以电子形式提交 要求澄清招标文件的截止时间：投标人如需澄清招标文件，应于递交投标文件截止之日16日 前提出。
3.1.1	投标文件密封形式	双信封
3.1.1	构成投标文件的其他资料	/
3.1.4	已标价工程量清单电子版	已标价工程量清单电子版制作说明： (1)将已下载的招标文件中的工程量清单文件导入计价软件，完成工程量清单制作； (2)从计价软件导出已制作好的已标价工程量清单文件； (3)将已标价的工程量清单文件导入投标文件编制工具。
3.2.1	增值税税金的计算方法	一般计税法

3.2.1	工程量清单的填写方式	投标人按照招标人网上提供的书面工程量清单（电子版）填写工程量清单
3.2.3	报价方式	单价
3.2.8	最高投标限价	最高投标限价以招标人报造价主管部门备案后的以施工图预算为基础的工程量清单预算，再乘以随机抽取的调整系数来确定 工程量清单预算为 436344110 元 开标时从三个连续值（ 0.94 、 0.95 、 0.96 ）中随机抽取其中一值为调整系数
3.2.9	投标报价的其他要求	/
3.3.1	投标有效期	自投标人提交投标文件截止之日起计算 90 天
3.4.1	投标保证金的递交	□不要求递交投标保证金 ☑要求递交投标保证金 ☑根据浙江省交通运输厅公布的浙江省公路工程施工企业信用评价结果（以投标截止时间有效的信用评价结果为准），公路施工企业信用评价结果（专业： 总承包资质 ）为AA级的投标人，可免交投标保证金。 专户名称： 台州市公共资源交易中心 专户账号：登录“浙江省统一招投标交易平台”，选择拟投标项目并按要求操作成功后自动生成，每个投标人单独一个账号，在系统中自行查看。 开户银行： 浙江民泰商业银行股份有限公司台州椒江支行 （1）投标保证金的金额：不少于人民币（大写） 伍拾万元整 （￥500000.00 ）。 （2）投标保证金有效期：投标保证金有效期与投标有效期一致。 （3）投标保证金的缴存方式： a.银行转账：柜面转账（电汇）、网银支付。 注：银行转账形式缴存的投标保证金应当从投标人基本账户转出。 b.银行保函：“浙江省统一招投标交易平台”接入的银行保函（必须从投标人基本账户出资购买），且保险责任最高限额不得少于本次投标保证金金额，保函有效期不少于90个日历天（从投标截止时间起算）。 c.投标保证保险：通过“浙江省统一招投标交易平台”购买投标保证保险（必须从投标人基本账户出资购买），且保险金额不得少于本次投标保证金金额，绝对免赔率为0，保险期间不少于90个日历天（从投标截止时间起算）。

		d.担保保函：“浙江省统一招投标交易平台”接入的融资担保保函（必须从投标人基本账户出资购买），且保险责任最高限额不得少于本次投标保证金金额，保函有效期不少于90个日历天（从投标截止时间起算）。 （4）投标保证金的缴存时间： 投标人须在投标截止时间前一次性足额将投标保证金缴存至投标保证金专户，否则视为未按招标文件要求缴纳投标保证金。 对来自非基本账户的资金，不得用于缴存投标保证金。 注：重新招标项目，参与投标的投标人仍需按上述规定要求重新提交投标保证金。
3.4.3	投标保证金的退还	（1）未中标人投标保证金在中标公告发布后可退回。 （2）中标人的投标保证金会在缴纳履约保证金和签订合同后退回。
3.4.4	投标保证金不予退还的情形	（1）投标人在投标有效期内撤销或修改其投标文件。 （2）中标人无正当理由不与招标人订立合同，或在签订合同时向招标人提出附加条件，或未按招标文件要求提交履约保证金的。 （3）经查实，投标人在投标过程中串通投标或弄虚作假的。 ☑（4）拟派项目经理在投标截止时间有在其他在建合同工程上担任项目经理（包括设计施工总承包项目中的施工负责人）的情形。 出现上述不予退还情形的，招标人告知项目所在交易中心登记后，“项目所在交易中心”将自动划转其投标保证金及银行同期存款利息至招标人指定账户，不再退还给投标人。
3.5	资格审查资料的特殊要求	☑无 □有，具体要求：_____
3.5.1	投标人基本情况表应附资料	投标人基本情况表应附： （1）企业法人营业执照副本和组织机构代码证副本（按照“三证合一”或“五证合一”登记制度进行登记的，可仅提供营业执照副本，下同）扫描件； （2）施工资质证书副本扫描件； ☑（3）安全生产许可证副本扫描件； （4）基本账户开户许可证（或银行出具的基本账户存款证明或基本存款账户信息）的扫描件； ☑（5）投标人在交通运输部 “全国公路建设市场监督管理系统”（https://hwdms.mot.gov.cn）从业企业查询（输入从业单位名称或统一社会信用代码查询）网页截图； （6）投标人在国家企业信用信息公示系统中基础信息（体现股东及出资详细信息，如投标人为法人独资或自然人独资企业的，则体现股东名称信息

		）的网页截图或由法定的社会验资机构出具的验资报告或注册地市场监督部门出具的股东出资情况证明扫描件； （7）投标人提供招标公告发布之日后在“浙江省建筑市场监管公共服务系统”查询投标所需施工资质的动态核查结果为“合格”的动态核查证明。企业法人营业执照副本和组织机构代码证副本、施工资质证书副本、☑安全生产许可证副本、基本账户开户许可证（或银行出具的基本账户存款证明或基本存款账户信息）的扫描件应提供全本（证书封面、封底、空白页除外），应包括投标人名称、投标人其他相关信息、颁发机构名称、投标人信息变更情况等关键页在内，并逐页加盖投标人单位电子印章。 □（8）《中小企业声明函》（面向中小企业招标的，投标人或联合体中的中小企业需提供） 其他说明： 施工资质证书的电子证书、安全生产许可证的电子证书也予以认可。
3.5.2	财务状况表	☑无须提供 □提供，要求的年份：____年、____年、____年
3.5.3	近年完成的类似项目的年份要求及应附资料	年份：自 2021年07月01日 以来 ☑“近年完成的类似项目情况表”应附：从“浙江省交通运输信用管理与服务系统”中打印的含有该系统水印的《主要业绩信息一览表》； 《主要业绩信息一览表》中未体现资格审查或加分业绩所需相关信息的，还应附中标通知书或合同协议书或质量证明文件（由发包人出具的公路工程（标段）交工验收证书或竣工验收委员会出具的公路工程竣工验收报告或质量监督机构对各参建单位签发的工作综合评价等级证书）或项目发包人（或项目质量监督部门或项目所在地设区市行业主管部门）出具的证明材料，否则业绩不予认可。 房建等附属设施招标时无法提供《主要业绩信息一览表》的，应附：（1）中标通知书复印件；（2）合同协议书复印件；（3）质量证明文件（由发包人出具的公路工程（标段）交工验收证书或竣工验收委员会出具的公路工程竣工验收报告或质量监督机构对各参建单位签发的工作综合评价等级证书）的复印件，三者缺一不可。所附资料的解释顺序为：质量证明文件、合同协议书、中标通知书；如上述资料中均未体现工程规模、技术标准、主要工程内容的，必须附项目发包人或项目质量监督部门或项目所在地设区市行业主管部门出具的证明材料，否则业绩不予认可。 上述资料中的施工单位名称与投标人名称必须一致，否则业绩不予认可。以下情形除外： （1）施工单位名称发生变更的，但需提供法定部门的批准材料。

		（2） 施工单位业绩发生合法承继的，需提供业绩合法承继的有效证明，相关业绩信息在浙江省交通运输信用管理与服务系统完成公开的可以认定为合法承继 。
3.5.5	拟委任的项目经理、项目技术负责人和安全负责人资历表应附资料	“拟委任的项目经理、项目技术负责人和安全负责人资历表”应附以下资料（扫描件）： （1）项目经理：身份证、职称资格证书、有效期内的安全生产考核合格证书（B类）、建造师注册证书；项目技术负责人：身份证、职称资格证书；安全负责人：身份证、有效期内的安全生产考核合格证书（C类）。 身份证应提供正反双面扫描件。 拟委任的项目经理的建造师注册证书、安全生产考核合格证书和安全负责人的安全生产考核合格证书上单位名称应与投标人名称一致。 （2）投标人所属社保机构出具的拟委任的项目经理、项目技术负责人和安全负责人的 2026年7月、8月、9月 的社保缴费证明，并加盖缴费证明专用章；或其他能够证明拟委任的项目经理、项目技术负责人和安全负责人 2026年7月、8月、9月 参加社保的有效证明材料，并加盖社保机构单位章。 ☑（3）项目经理相关业绩证明材料（担任类似项目的项目经理或项目副经理或项目技术负责人或项目总工或设计施工总承包项目的施工负责人的中标通知书或合同协议书或质量证明文件），如上述资料中均未体现人员姓名、任职及业绩规模的，还须提供项目发包人或项目质量监督部门或项目所在地设区市行业主管部门出具的证明材料。 （4）该合同工程未通过验收或合同解除前，合同协议书中明确的项目经理已经更换的，则现任项目经理视为有“在建合同工程”，同时应在投标文件中附该合同工程项目发包人的同意更换证明材料，且在“浙江省交通运输信用管理与服务系统”未被锁定（项目经理《主要人员信息一览表》中无履约人员有在建项目相关内容），否则更换前后的项目经理均视为有“在建合同工程”。
3.5.6	拟委任的其他管理和技术人员资历表应附资料	/
3.6.1	是否允许递交备选投标方案	不允许
3.7.3	投标文件的制作要求	（1）制作工具：使用“浙江省统一招投标交易平台”提供的官方投标文件编制工具进行编制。 （2）电子签章：投标文件中要求法定代表人签字或盖章处，应使用CA数字证书加盖法定代表人电子印章；要求投标人单位盖章处，应使用CA数字证

		书加盖单位电子印章。联合体投标的，除联合体协议书需各方共同签章外，其余部分可由联合体牵头人加盖单位及法定代表人电子印章。 □（3）技术文件（施工组织设计）暗标格式规范： 本项目技术文件（施工组织设计）采用暗标，技术文件不得使用CA数字证书加盖投标人的单位电子印章和法定代表人的个人电子印章，技术文件中不得出现投标人的名称和其他可识别投标人身份的字符、徽标、人员名称以及其他可能被辨别出投标人身份的任何标记，其他招标人认为技术文件中不得出现的内容：_____。 （4）其他要求：无
4.2.2	递交投标文件的方式和地点	投标人应将由投标文件编制工具制作生成的加密投标文件（.zjtbs1st、.zjtbs2nd）在投标截止时间前（以上传完成时间为准）上传至“浙江省统一招投标交易平台”
4.2.3	是否退还投标文件	否
4.2.4	投标文件不予受理的情形	（1）电子投标文件未在投标截止时间前完成上传的。 （2）电子投标文件未加密的。
5.1	开标时间和地点	一、开标时间：同投标文件递交的截止时间。 二、本项目采用网上远程开标方式，开标网址： https://ztb.zj.gov.cn/open-bid。 三、采用双信封形式投标文件的开标 投标文件第一个信封（商务及技术文件）开标时间：同投标截止时间 投标文件第一个信封（商务及技术文件）开标地点： 台州市公共资源交易中心 投标文件第二个信封（报价文件）开标时间： 第一个信封评标结束后 投标文件第二个信封（报价文件）开标地点：台州市公共资源交易中心 四、参与要求： 各投标人须于开标时间至少15分钟前，访问指定开标网址，使用上传投标文件时的账号登录系统。请提前确保用于加密投标文件的CA数字证书已正确连接至计算机，且驱动、授权及有效期均正常。开标时，请按系统指令在规定时间内完成投标文件的在线解密。 五、法律责任： 开标期间，各交易主体使用数字证书（CA）在其终端的所有操作、音视频及文字交互均被视为其自身行为，并承担相应法律责任。
5.2	开标程序（双信封）	5.2.1 如发现投标文件有4.2.4项情况之一的，相应投标文件不予开标。 5.2.2 招标人（招标代理）按下列程序对投标文件第一个信封（商务及技术文件）进行开标：

		（1）宣布开标纪律：宣布记录人等有关人员姓名。 （2）公布投标人数量：招标人（招标代理）公布投标人数量。若开标系统显示已递交投标文件的单位数量少于3家，宣布招标失败，结束开标。 （3）投标人解密：投标人数量大于等于3家，进入投标人解密环节。投标人解密时间：☑30分钟 □60分钟 □120分钟。投标人解密方式：投标人使用在线开标系统【https://ztb.zj.gov.cn/open-bid】。待招标人（招标代理）开启投标人解密环节后，投标人使用加密投标文件的CA数字证书在线解密。 （4）招标人（招标代理）解密：全部投标人解密完成后或投标人解密时间结束，招标人（招标代理）使用生成招标文件的CA数字证书解密投标文件。 （5）公布第一个信封开标结果：解密完成后，招标人公布投标人名单、投标保证金的缴纳情况、质量目标、安全目标、工期及其他内容。 （6）异议及回复 投标人对投标文件提交、投标截止时间、开标程序、投标文件的解密、唱标内容、开标记录、唱标次序等有异议的，应在开标结果公布后5分钟内通过在线开标大厅的“异议澄清”按钮进行异议，招标人（招标代理）通过在线开标大厅在线文字答复。 （7）投标人确认 开标结果公布后，投标人应对开标结果进行确认。 （8）开标结束 招标人（招标代理）宣布第一个信封开标结束。 5.2.3 在投标文件第一个信封（商务及技术文件）完成评审前，“浙江省统一招投标交易平台”的开标评标系统不得读取投标文件第二个信封（报价文件）。 5.2.4 招标人（招标代理）将按照本章第5.1款规定的时间和地点对投标文件第二个信封（报价文件）进行开标： （1）招标人（招标代理）宣布开标纪律：宣布记录人等有关人员姓名。 （2）宣布通过投标文件第一个信封（商务及技术文件）评审及进入第二个信封评审的投标人名单。 （3） 招标人（招标代理）解密 招标人（招标代理）使用生成招标文件的CA数字证书解密投标文件第二个信封。 （4）抽取系数 现场抽取调整系数、复合系数和下浮系数。 （5）公布第二个信封开标结果

		公布所有投标文件第二个信封（报价文件）的投标人名称、投标报价及其他内容。 （6）异议及回复 投标人对投标文件提交、投标截止时间、开标程序、投标文件的解密、唱标内容、开标记录等有异议的，应在开标结果公布后5分钟内通过不见面开标大厅的“异议澄清”按钮进行异议，招标人（招标代理）通过不见面开标大厅在线文字答复。 （7）投标人确认 开标结果公布后，投标人应对开标结果进行确认。 （8）开标结束 招标人（招标代理）宣布第二个信封开标结束。 5.2.5 开标特别说明事项 （1）因投标人原因造成其电子投标文件未解密的，视为撤销其投标文件；因投标人之外的原因造成电子投标文件未解密的，视为撤回其投标文件； （2）部分投标人的电子投标文件无法解密的，正常解密的投标文件在 3 家（含）以上时，其他投标文件的开标可以继续进行； （3）投标人必须使用生成电子投标文件的 CA 数字证书解密电子投标文件； （4）未在规定时间内完成投标文件解密的，造成投标失败的，投标人自行负责。 5.2.6 特殊情况的处理 （1）如遇网络故障、网络安全问题等意外情况，所有投标人均无法解密，或因招标人（或招标代理机构）CA锁原因导致招标人解密环节出现问题，招标人向监管部门申请并征得同意后可延长开标时间或推迟时间重新开标，具体安排另行通知。 （2）因平台系统故障、投标人数量过多等非投标人原因，导致投标文件不能在规定时间内完成解密的，招标人可向监管部门申请并征得同意后延长解密时间，并告知在线的投标人。 （3）投标人电脑终端的硬件设备和软件系统配置必须符合在线开标系统技术要求并运行正常，否则投标人自行承担不利后果。 5.2.7 投标人使用在线开标系统软硬件要求 （1）建议电脑配置：建议使用Windows 10及以上64位操作系统，内存8G及以上； （2）网络环境：稳定、高速的网络连接，以确保在线解密及远程开标过程流畅； （3）工具：须安装最新版本的“CA互认客户端”，请前往“浙江省统一招投标交易平台”的“工具下载”专区下载安装；

		（4）浏览器：推荐使用Google Chrome（64位）以上、Microsoft Edge（64位）以上。
6.1.1	评标委员会的组建	评标委员会构成：__7__人，其中招标人代表__2__人，专家__5__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__浙江省综合评标__专家库__相关__专业中随机抽取。 开标后发现有与招标人存在隶属关系的单位（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__7__人时应补抽专家。
6.3.1	评标办法	□技术通过制的合理低价法（明标） □技术通过制的合理低价法（暗标） □技术打分制的合理低价法（明标） □技术打分制的合理低价法（暗标） ☑综合评分法（明标） □综合评分法（暗标） □经评审的最低投标价法（明标） □经评审的最低投标价法（暗标）
6.3.2	评标委员会推荐中标候选人的人数	推荐的中标候选人的人数为__5__人
7.1	中标候选人公示媒介、期限及内容	公示媒介：浙江省公共资源交易服务平台__。__ 公示期限：不少于3日。开始的当日不计入，自次日开始计算，如遇国家法定休假日，应顺延至法定休假日后第1个工作日。 公示内容： （1）中标候选人排序、名称、投标报价，对工程质量要求、安全目标和工期的响应情况；（采用评定分离招标的，中标候选人不排序，排名不分先后） （2）中标候选人在投标文件中承诺的项目经理姓名、个人业绩、相关证书名称和编号； （3）拟任项目技术负责人、安全负责人姓名； （4）中标候选人在投标文件中填报的项目业绩； （5）被否决投标的投标人名称、否决依据和原因； （6）提出异议的渠道和方式； __（7）向监督部门投诉的渠道和方式。__
7.4	定标	是否采用评定分离： ☑是，__根据《浙江省工程建设项目招标投标“评定分离”操作指引（试行）》（浙发改公管〔2023〕256 号）确定中标人。定标办法详见附录8。__

		□否
7.6	中标结果公告媒介及期限	公告媒介：浙江省公共资源交易服务平台 。 公示期限：不少于3日。开始的当日不计入，自次日开始计算，如遇国家法定休假日，应顺延至法定休假日后第1个工作日。
7.7.1	履约保证金	履约担保金额：签约合同价的 2 %（不得超过2%） 履约担保形式：现金、银行保函或者保险公司保函或融资担保公司保函 若采用银行保函， 出具履约担保的银行级别：国有或股份制商业银行或城市商业银行县（区、市）级及以上银行。 若采用保险公司保函， 出具保证保险保单的保险公司应具备相应的偿付能力，保函格式及内容应事先经发包人同意。 若采用融资担保公司保函， 出具融资担保保函的公司应具备相应的偿付能力，保函格式及内容应事先经发包人同意。
8.5.1	监督部门	监督部门的联系方式： 监督部门： 台州市交通运输局 地　　址： 台州市经济开发区白云山南路323号 邮政编码： 318000 电　　话： 0576-88552235 投诉受理部门： 台州市交通运输局 地　　址： 台州市经济开发区白云山南路323号 邮政编码： 318000 电　　话： 0576-88552235
9.2	否决投标	9.2 否决投标 9.2.1 凡评标委员会拟作出否决投标决定的，应先向投标人进行书面询问核实。未进行询问核实程序的，不得做出否决投标决定，投标人放弃接受询问核实机会的除外。投标人应自行关注系统中评标委员会发出的澄清并及时答复，在☑30分钟 □45分钟 □60分钟内投标人不参加核实或不予答复的，视为放弃接受询问核实机会。 9.2.2 投标文件存在以下情形的，由评标委员会审核并经过询问核实程序，其投标文件将被否决： （1）投标文件存在第二章投标人须知及第三章评标办法各条款所列否决投标情形之一的。 （2）评标委员会结合评标系统标中预警信息发现投标人有下列情形之一的，且经询标澄清，投标人无令人信服的理由和可靠证据证明其合理性的，经半数以上成员确认，其投标文件按否决投标处理，不再对其进行评审，也不影响招标工程继续评标。 ① 投标单位的投标文件造价锁一致。 ② 投标单位存在控股关系或法定代表人一致。

		③ 投标人或拟派项目负责人存在行贿犯罪记录（时间需符合招标公告资格条件要求）。 ④ 投标人或其法定代表人被列入“失信被执行人名单”、“严重违法失信名单”。 ⑤ 不同投标人的投标文件存在证件号码一致的项目管理班子人员。 ⑥ 不同投标人的投标文件存在一致的身份证号码。 ⑦ 不同投标人的投标文件存在一致的联系电话。 ⑧ 不同投标人的投标保证金缴纳单位一致 □技术文件（施工组织设计）存在违反投标人须知前附表3.7.3投标文件的制作要求（3）“技术文件（施工组织设计）暗标格式规范”规定要求的。 9.2.3 除本款规定以外，招标文件中其他条款均不得作为否决投标文件的依据。
9.3	其他	9.3.1投标人应按要求及时配合标中预警信息核查处置。评标委员会应将标中预警核查处置情况在评标报告中予以记录。评标结束后，招标人将违法嫌疑和相关材料报告招标投标行政监督部门作进一步调查处理。 9.3.2 因电子平台原因，投标文件中非投标人原因造成的格式重复（如“标段标段”和“元元”等等）、电子招标文件与电子投标文件模板引起的格式偏差均视为细微偏差。 9.3.3根据台州市发展和改革委员会《关于规范公共资源交易服务收费的通知》（台发改收费〔2018〕232号）规定，中标人与招标人各应承担50%的交易服务费，请依法依规履行缴费义务。 9.3.4 第3.2.8项补充： 工程量清单预算为：436344110.00元，其中351国道临海白沙至头门岛疏港公路二期工程（台州国家级生产服务型物流枢纽基地及基础设施配套工程）工程量清单预算为：285722356.00元、临海市临杜公路扩容提速工程（临海市交能融合与交通综合服务基地及基础设施配套工程）工程量清单预算为：150621755.00元。 9.3.5 第6.3.2项补充： 当有效投标人少于3家时，由评标委员会确定推荐中标候选人或否决所有投标人； 当有效投标人3～5家（不含）时，全部推荐为中标候选人； 当有效投标人为5家及以上时，由评标委员会推荐5名中标候选人。 注：（1）推荐的中标候选人均不排序； （2）本条中的“有效投标人”是指进入投标文件第二信封的评审范围，且通过第二信封初步评审的投标人；

		（3）若有中标候选人因异议投诉并查实被取消资格时，不再递补。中标候选人少于3名的，招标人可以重新招标；中标候选人数量3名及以上的，可以继续定标。 9.3.6投标人须知正文内容与投标人须知前附表内容不一致的，以投标人须知前附表内容为准。

附录

附录1 资格审查条件（资质最低要求）

标段	施工企业资质等级要求
第YZ01标段	投标人应具备独立法人资格、具备桥梁工程专业承包一级资质； □联合体投标时，联合体各成员资质要求：/

注：具有公路工程施工总承包特级、一级资质的投标人应进入交通运输部“全国公路建设市场监督管理系统(https://hwdms.mot.gov.cn/BMWebSite/)”中的公路工程施工企业名录，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。

附录2 资格审查条件（财务最低要求）

标段	财务要求
第YZ01标段	承诺提供不少于 40000000 元人民币的流动资金（由投标人自行决定采用银行信贷证明或财务能力承诺书。采用财务能力承诺书的，应附招标公告发布后银行出具的不少于要求流动资金的银行存款证明）。 若采用银行信贷证明，开具银行信贷证明的银行级别： 国有或股份制商业银行县（区、市）级及以上银行 。

注：1、联合体投标时，应由联合体牵头人出具，或根据联合体协议书工程量比例分别出具。

2、参加多个标段投标时，银行信贷证明或财务能力承诺书未注明标段号的，所投标段均予认可，注明标段号的，注明的所有标段均予认可。

附录3 资格审查条件（业绩最低要求）

标段	业绩要求
第YZ01标段	自2021年7月1日（以实际交工日期为准）以来，按一个标段成功完成过一个新（或改、扩）建一级及以上公路的跨海桥梁梁板的预制及安装。

注：1、投标人应在“第九章 投标文件格式”的“近年完成的主要类似项目情况表”后附相关资料，所附资料见投标人须知前附表第3.5.3项规定。

2、上述业绩要求若为大中修或小修保养或养护工程或日常养护的，不予认可。

3、若投标人须知前附表3.5.3项资料不能证明跨海的，还须同时提供海洋行政主管部门出具的用海预审意见函或海域使用批复或《中华人民共和国海域使用权证书》。

4、若投标人提供的业绩为含有跨海桥梁梁板的预制及安装施工内容的新（改、扩）建一级及以上公路项目且承担的内容满足上述业绩要求的，也予以认可。

附录4 资格审查条件（信誉最低要求）

标段	信誉要求
第YZ01标段	不得存在投标人须知第1.4.3及1.4.4项情形。

注：1、投标人应在“第九章 投标文件格式”的“投标人的信誉情况表”后附投标人在国家企业信用信息公示系统中未被列入严重违法失信企业名单、在“信用中国”网站中未被列入失信被执行人名单的网页截图。

附录5 资格审查条件（项目经理、项目技术负责人和安全负责人最低要求）

人员	数量	资格要求
项目经理	1	1、担任过 一个新（或改、扩）建一级及以上公路土建施工 的项目经理（或项目副经理或项目技术负责人或项目总工，或设计施工总承包项目的施工负责人），有 公路工程专业一级 注册建造师证书， 高级工程师及以上 技术职称； 2、有效期内的（☑公路水运/□建筑）施工企业项目负责人安全生产考核合格证书（B类）； 3、拟任项目经理投标截止时间未在其他在建合同工程中任项目经理（包括设计施工总承包项目中的施工负责人）。
项目技术负责人	1	1、有 公路工程相关专业高级工程师及以上 技术职称；
安全负责人	1	有效期内的（☑公路水运/□建筑）施工企业专职安全生产管理人员安全生产考核合格证书（C类）。

注： 1.在建合同工程的开始时间为合同工程中标通知书发出之日（不通过招标方式的，开始时间为合同签订之日），结束时间为该合同工程通过交工验收或合同解除之日。

2.拟委任项目经理是否有“在建合同工程”按以下原则认定：

（1）若该合同工程协议书尚未签订，则其中标通知书中明确的项目经理和备选项目经理均视为有“在建合同工程”；

（2）若该合同工程协议书已签订的，则仅合同协议书中明确的项目经理视为有“在建合同工程”。

（3）该合同工程未通过验收或合同解除前，合同协议书中明确的项目经理已经更换的，则现任项目经理视为有“在建合同工程”，同时应在投标文件中附该合同工程项目发包人的同意更换证明材料，且在“浙江省交通运输信用管理与服务系统”未被锁定（项目经理《主要人员信息一览表》中无履约人员有在建项目相关内容），否则更换前后的项目经理均视为有“在建合同工程”。

3.“在建合同工程”范围：包括在中华人民共和国境内所有建设工程，不受地域、行业和投资性质的限制。

4.所附资料见投标人须知前附表第3.5.5项规定。

5.公路工程相关专业职称包括公路工程、桥梁工程、公路与桥梁工程、交通土建、隧道(地下结构)工程、交通工程等等专业职称。

6.若投标人提供的人员业绩为大中修、小修保养、养护工程、日常养护等工程的，不予认可。

7.投标人所属社保机构出具的拟委任的项目经理、项目技术负责人和安全负责人的2026年7月、8月、9月的社保缴费证明，并加盖缴费证明专用章；或其他能够证明拟委任的项目经理、项目技术负责人和安全负责人2026年7月、8月、9月参加社保的有效证明材料，并加盖社保机构单位章。

附录6 资格审查条件（其他主要管理人员和技术人员最低要求）

人员	最低数量要求	资格要求
投标阶段无需提供	_____	_____

附录7 资格审查条件（主要机械设备和试验检测设备最低要求）

序号	设备名称	规格、功率及容量	单位	最低数量要求
_	投标阶段无需提供	—	—	—

附录8 定标办法

根据《浙江省公路工程施工招标文件示范文本》（2023年版）、《浙江省工程建设项目招标投标“评定分离”操作指引（试行）》（浙发改公管〔2023〕256号）和《关于印发〈临海市交通运输局招标投标“评定分离”定标机制〉的通知》（临交[2026]8号）制定本定标实施细则。

1. 中标候选人的递补

若有中标候选人因异议投诉并查实被取消资格时，不再递补。中标候选人少于3名的，招标人可以重新招标或继续定标；中标候选人数量3名及以上的，将继续定标。

2.定标委员会的组建标准和方法。

（1）定标委员会成员数量为5人。

（2）定标委员会成员由招标人代表、项目业主代表和项目使用单位代表组成。评标委员会成员原则上不得担任定标委员会成员。

（3）组长由招标人或上级主管单位确定，原则上由招标人的法定代表人、主要负责人、分管负责人担任，或其中两人进入定标委员会的，从其中推选一人担任组长。定标委员会成员一般由招标人代表（含招标人下级单位或上级管理单位人员）、项目业主代表和项目使用单位代表组成。

（4）定标委员会成员与中标候选人有利害关系的应主动说明并申请回避。

（5）定标委员会名单在中标结果确定前应保密。

3.定标核查

招标人在定标会议前应对评标委员会推荐的所有中标候选人进行定标核查。核查内容以招标文件中明确的要求为准，主要包括“投标人或其法定代表人、拟委任的项目经理有无行贿犯罪行为（行贿犯罪行为的认定以中国裁判文书网（http://wenshu.court.gov.cn/）查询结果为准，时间以法院判决书判决时间为准）”。对核查不合规的中标候选人，取消其中标候选人资格。招标人将不再补充中标候选人，剩余的中标候选人进入定标委员会的定标环节。如因此导致进入定标环节的中标候选人数量少于3个的，本次招标失败，招标人将根据有关规定重新组织招标。

4.定标前考察、质询

不进行考察、质询。

5.现场面试

在定标阶段不对中标候选人的法定代表人、拟派项目负责人开展现场面试。

6.定标要素及具体内容。定标要素的具体内容应参考招标文件规定的评标办法，此外，还可以参考以下方面：

（1）**企业匹配性**：主要包括企业规模、资质等级、专业技术人员规模、近年的财务状况、过往业绩（含业绩影响力、难易程度）等；

（2）**企业信誉**：主要包括企业信用情况、过往业绩履约情况、建设单位履约评价情况等；同时应重点关注近几年的不良信息，包括各级行政机关部门作出的各种处罚和不良行为记录、建设单位对其的不良行为记录、履约评价不合格记录以及其他失信记录等。（可查询全国和浙江省建筑市场监管公共服务平台（系统）、浙江省交通运输信用管理与服务系统）

（3）**拟派团队能力与水平**：主要包括团队主要负责人类似工程业绩、拟派项目团队人员的资信实力等；

（4）**价格因素**：主要包括商务报价高低、主要材料报价的合理性、不平衡报价情况等；

（5）**投标方案**：主要包括技术标情况、工程建设重难点解决方案等；

（6）评标委员会出具的**评标报告**。

注：由各中标候选人自行准备一份包含上述（1）～（4）项内容的定标文件，包装在一个密封袋（或箱）中。在定标会议开始前半小时内送达〔递交地点：台州市公共资源交易中心（市府大道777号）〕。定标时间另行通知中标候选人，逾期送达的招标人将不予受理。

8.定标方法

直接票决定标法。

定标委员会以直接票决方式确定1名中标人。通过投票，取票数最多且超过半数的为中标人。若中标候选人票数均未超过半数的，取票数前2名再次票决确定中标人。因并列无法确定前2名时，由定标委员会抽签确定出前两名。

定标委员会成员投票时，应按照招标文件规定的具体投票规则独立行使投票权，投票采用记名方式并需注明投票理由。不得弃权或产生废票。

9.召开定标会议

（1）招标人原则上在评标结果（中标候选人）公示结束后10日内，在公共资源交易中心组织召开定标会议完成定标工作。

（2）招标人代表（由招标人指派）在定标会议开始时可以向定标委员会介绍项目情况、招标情况、评标情况、对中标候选人的考察、质询情况（如有）。

10.定标会议主要议程

（1）定标委员会组长宣读定标委员会组建情况及成员名单，宣读定标纪律；定标委员会成员签订承诺书。

（2）招标项目负责人向定标委员会介绍项目情况、招标情况、评标情况。如已对中标候选人进行考察、质询的，还应介绍考察、质询情况。同时提供相关资料（包括招标文件、开标记录、评标报告、定标要素的基本情况表以及涉及定标的其他资料）。

（3）如招标文件规定需要现场面试的，定标委员会需对中标候选人进行面试。

（4）投票。按照招标文件规定的投票规则进行投票。

（5）唱票。唱出定标委员会成员投票结果及投票理由。

（6）定标。根据定标结果形成书面定标报告。

11.定标后，定标委员会应形成定标报告，提交给招标人。定标报告应包括定标委员会名单、定标程序、定标要素、定标办法、定标结果等内容。

1. 总则

1.1 项目概况

1.1.1 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》、《公路工程建设项目招标投标管理办法》等有关法律、法规和规章的规定，本招标项目已具备招标条件，现对本标段施工进行招标。

1.1.2 本招标项目招标人：见投标人须知前附表。

1.1.3 本标段招标代理机构：见投标人须知前附表。

1.1.4 本招标项目名称：见投标人须知前附表。

1.1.5 本标段建设地点：见投标人须知前附表。

1.2 招标项目的资金来源和落实情况

1.2.1 资金来源及比例：见投标人须知前附表。

1.2.2 资金落实情况：见投标人须知前附表。

1.3 招标范围、计划工期、质量要求和安全目标

1.3.1 招标范围：见投标人须知前附表。

1.3.2 本标段的计划工期：见投标人须知前附表。

1.3.3 本标段的质量要求：见投标人须知前附表。

1.3.4 本标段的安全目标：见投标人须知前附表。

1.4 投标人资格要求

1.4.1 投标人应具备承担本标段施工的资质条件、能力和信誉。

（1）资质要求：见投标人须知前附表；

（2）财务要求：见投标人须知前附表；

（3）业绩要求：见投标人须知前附表；

（4）信誉要求：见投标人须知前附表;

（5）项目经理、项目技术负责人和安全负责人资格：见投标人须知前附表；

（6）其他要求：见投标人须知前附表。

需要提交的相关证明材料见本章第3.5款的规定。

1.4.2 投标人须知前附表规定接受联合体投标的，联合体除应符合本章第 1.4.1 项和投标人须知前附表的要求外，还应遵守以下规定：

（1）联合体各方应按招标文件提供的格式签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方权利义务，并承诺就中标项目向招标人承担连带责任；

（2）由同一专业的单位组成的联合体，按照资质等级较低的单位确定资质等级；

（3）联合体各方不得再以自己名义单独或参加其他联合体在同一标段中投标；

（4）联合体各方应分别按照本招标文件的要求，填写投标文件中的相应表格，并由联合体牵头人负责对联合体各成员的资料进行统一汇总后一并提交给招标人；联合体牵头人所提交的投标文件应认为已代表了联合体各成员的真实情况；

（5）尽管委任了联合体牵头人，但联合体各成员在投标、签订合同与履行合同过程中，仍负有连带的和各自的法律责任。

1.4.3 投标人（包括联合体各成员）不得与本标段相关单位存在下列关联情形：

（1）为招标人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；

（2）与招标人存在利害关系且可能影响招标公正性；

（3）与本标段的其他投标人同为一个单位负责人；

（4）与本标段的其他投标人存在控股（含法定代表人控股）、管理关系；

（5）为本标段前期准备提供设计或咨询服务的法人或其他任何附属机构（单位）；

（6）为本标段的监理人；

（7）为本标段的代建人；

（8）为本标段的招标代理机构；

（9）与本标段的监理人或代建人或招标代理机构同为一个法定代表人；

（10）与本标段的监理人或代建人或招标代理机构存在控股或参股关系；

（11）法律法规或投标人须知前附表规定的其他情形。

1.4.4 投标人（包括联合体各成员）不得存在下列不良状况或不良信用记录：

（1）被交通运输部、浙江省交通运输厅、浙江省发展和改革委员会取消投标资格或禁止进入浙江省建设市场且处于有效期内的；

（2）被责令停业，暂扣或吊销执照，或吊销资质证书；

（3）进入清算程序，或被宣告破产，或其他丧失履约能力的情形；

（4）在国家企业信用信息公示系统（http://www.gsxt.gov.cn）中被列入严重违法失信企业名单；

（5）在“信用中国”网站（http://www.creditchina.gov.cn）或“中国执行信息公开网”网站（https://zxgk.court.gov.cn/）中被列入失信被执行人名单；

（6）投标人或其法定代表人、拟委任的项目经理在投标人须知前附表规定日期后有行贿犯罪行为的（行贿犯罪行为的认定以中国裁判文书网（http://wenshu.court.gov.cn/）查询结果为准，投标文件中无需提供查询结果）；

（7）法律法规或投标人须知前附表规定的其他情形。

1.4.5 具有公路工程施工总承包特级、一级资质及交通工程专业承包资质的投标人（包括联合体各成员）应进入交通运输部“全国公路建设市场监督管理系统（https://hwdms.mot.gov.cn）”中的公路工程施工资质企业名录，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。投标人不满足本项规定条件的，将被否决投标。

1.5 费用承担

投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。

1.6 保密

参与招标投标活动的各方应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，否则应承担相应的法律责任。

1.7 语言文字

招标投标文件使用的语言文字为中文。专用术语使用外文的，应附有中文注释。

1.8 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.9 踏勘现场

1.9.1 第一章“招标公告”规定组织踏勘现场的，招标人按规定的时间、地点组织投标人踏勘项目现场。部分投标人未按时参加踏勘现场的，不影响踏勘现场的正常进行。招标人不得组织单个或者部分投标人踏勘项目现场。

1.9.2 投标人踏勘现场发生的费用自理。

1.9.3 除招标人的原因外，投标人自行负责在踏勘现场中所发生的人员伤亡和财产损失。

1.9.4 招标人在踏勘现场中介绍的工程场地和相关的周边环境情况，供投标人在编制投标文件时参考，招标人不对投标人据此作出的判断和决策负责。

1.9.5 招标人提供的本合同工程的水文、地质、气象和料场分布、取土场、弃土场位置等参考资料，并不构成合同文件的组成部分，投标人应对自己就上述资料的解释、推论和应用负责，招标人不对投标人据此作出的判断和决策承担任何责任。

1.10 投标预备会

1.10.1 第一章“招标公告”规定召开投标预备会的，招标人按规定的时间和地点召开投标预备会，澄清投标人提出的问题。

1.10.2 投标人应在投标人须知前附表规定的时间前，通过“浙江省统一招投标交易平台”将提出的问题送达招标人，以便招标人在会议期间澄清。

1.10.3 投标预备会后，招标人将对投标人所提问题的澄清，以本章第2.2款规定的形式通知所有获取招标文件的投标人。该澄清内容为招标文件的组成部分。

1.11 分包

1.11.1 投标人拟在中标后将中标项目的部分工作进行分包的，应符合投标人须知前附表的规定，投标人中标后的分包应满足合同条款第4.3款的相关要求。

1.11.2 中标人不得向他人转让中标项目，接受分包的人不得再次分包。中标人应就分包项目向招标人负责，接受分包的人就分包项目承担连带责任。

1.12 响应和偏差

1.12.1 投标文件偏离招标文件某些要求，视为投标文件存在偏差。偏差包括重大偏差和细微偏差。

1.12.2 投标文件应对招标文件的实质性要求和条件作出满足性或更有利于招标人的响应，否则，视为投标文件存在重大偏差，投标人的投标将被否决。

投标文件存在第三章“评标办法”中所列任一否决投标情形的，均属于存在重大偏差。

1.12.3 投标文件中的下列偏差为细微偏差：

（1）在按照第三章“评标办法”的规定对投标价进行算术性错误修正及其他错误修正后，最终投标报价未超过最高投标限价的情况下，出现第三章“评标办法”规定的算术性错误和投标报价的其他错误；

（2）施工组织设计（含关键工程技术方案）和项目管理机构不够完善；

（3）投标文件页码不连续、个别文字有遗漏错误等不影响投标文件实质性内容的偏差。

（4）投标人所附《主要业绩信息一览表》中涉及本次招标资格审核的相关信息与投标文件所附的业绩证明材料不一致，但《主要业绩信息一览表》与所附的业绩证明材料均满足资格审查条件的；投标人所附《主要业绩信息一览表》中涉及本次招标加分的相关信息与投标文件所附的业绩证明材料不一致，但《主要业绩信息一览表》与所附的业绩证明材料均满足加分条件的。

1.12.4 评标委员会对投标文件中的细微偏差按如下规定处理：

（1）对于本章第1.12.3项（1）目所述的细微偏差，按照第三章“评标办法”的规定予以修正并要求投标人进行澄清；

（2）对于本章第1.12.3项（2）目所述的细微偏差，如果采用技术通过制的合理低价法或经评审的最低投标价法评标，应要求投标人对细微偏差进行澄清，只有投标人的澄清文件被评标委员会接受，投标人才能参加评标价的最终评比。如果采用技术打分制的合理低价法或综合评分法评标，评标委员会可在相关评分因素的评分中酌情扣分；

（3）对于本章第1.12.3项（3）、（4）目所述的细微偏差，可要求投标人对细微偏差进行澄清。

1.12.5 投标人应根据招标文件的要求提供施工组织设计等内容以对招标文件作出响应。

2. 招标文件

2.1 招标文件的组成

本招标文件包括：

（1）招标公告；

（2）投标人须知；

（3）评标办法；

（4）合同条款及格式；

（5）工程量清单；

（6）图纸；

（7）技术规范；

（8）工程量清单计量规则；

（9）投标文件格式；

（10）投标人须知前附表规定的其他资料。

根据本章第1.10款、第2.2款和第2.3款对招标文件所作的澄清、修改，构成招标文件的组成部分。

当招标文件、招标文件的澄清或修改等在同一内容的表述上不一致时，以最后发出的书面文件为准。

2.2 招标文件的澄清

2.2.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时向招标人提出，以便补齐。如有疑问，应在投标人须知前附表规定的时间前通过“浙江省统一招投标交易平台”，要求招标人对招标文件予以澄清。

2.2.2 招标文件的澄清将以电子文件形式上传至“浙江省统一招投标交易平台”供潜在投标人下载，但不指明澄清问题的来源。澄清发出的时间距本章第4.2.1项规定的投标截止时间不足15日，且澄清内容可能影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。

2.2.3 投标人在收到澄清后无需向招标人确认。潜在投标人应自行关注“浙江省统一招投标交易平台”，招标人不再一一通知。因投标人自身原因未及时获知澄清内容而导致的任何后果将由投标人自行承担。

2.2.4 除非招标人认为确有必要答复，否则，招标人有权拒绝回复投标人在本章第2.2.1项规定的时间后提出的任何澄清要求。

2.3 招标文件的修改

2.3.1 招标人可以修改招标文件，以电子文件形式上传“浙江省统一招投标交易平台”供潜在投标人自行下载。修改招标文件的时间距本章第4.2.1项规定的投标截止时间不足15日，且修改内容可能影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。

2.3.2 投标人在收到修改内容后无需向招标人确认。潜在投标人应自行关注“浙江省统一招投标交易平台”，招标人不再一一通知。因投标人自身原因未及时获知修改内容而导致的任何后果将由投标人自行承担。

2.4 招标文件的异议

投标人或者其他利害关系人对招标文件有异议的，应在投标截止时间10日前以书面形式提出。招标人将在收到异议之日起3日内作出答复；作出答复前，将暂停招标投标活动。提出异议与作出答复均应通过“浙江省统一招投标交易平台”中以书面形式完成。

3. 投标文件

3.1 投标文件的组成

3.1.1 投标文件密封采用双信封形式。投标文件应包括下列内容：

第一个信封（商务及技术文件）：

（1）投标函及投标函附录；

（2）授权委托书或法定代表人身份证明；

（3）联合体协议书；

（4）投标保证金；

（5）施工组织设计；

（6）项目管理机构；

（7）拟分包项目情况表；

（8）资格审查资料；

（9）承诺函；

（10）投标人须知前附表规定的其他材料。

第二个信封（报价文件）

（1）投标函；

（2）已标价工程量清单；

（3）合同用款估算表。

投标人在评标过程中作出的符合法律法规和招标文件规定的澄清确认，构成投标文件的组成部分。

3.1.2 投标人须知前附表规定不接受联合体投标的，或投标人没有组成联合体投标的，投标文件不包括本章第3.1.1（3）目所指的联合体协议书。

3.1.3 投标人须知前附表未要求提交投标保证金的，投标文件不包括本章第3.1.1（4）目所指的投标保证金。

3.1.4 投标文件工程量清单制作见投标人须知前附表。

3.2 投标报价

3.2.1 投标报价应包括国家规定的增值税税金，除投标人须知前附表另有规定外，增值税税金按一般计税方法计算。投标人应按第九章“投标文件格式”的要求在投标函中进行报价并填写工程量清单相应表格。

工程量清单的填写分下列两种方式。投标人应按投标人须知前附表规定的方式填写工程量清单。

（1）本项目招标采用工程量固化清单，招标人向投标人提供工程量固化清单电子文件，投标人填写工程量清单中各子目的单价及总额价，即可完成投标工程量清单的编制，确定投标报价，并打印出投标工程量清单，编入投标文件。投标人未在工程量清单中填入单价或总额价的工程子目，将被认为其已包含在工程量清单其他子目的单价和总额价中，招标人将不予支付。

投标人必须严格遵循工程量固化清单电子文件中的数据、格式及运算定义。严禁投标人修改工程量固化清单电子文件中的数据、格式及运算定义。

投标人根据招标人提供的工程量固化清单电子文件填报完成并打印的投标工程量清单中的投标报价和投标函大写金额报价应一致，如果报价金额出现差异，其投标将被否决。

（2）本项目招标由招标人提供书面工程量清单（电子版），由投标人按照招标人提供的工程量清单填写本合同各工程子目的单价、合价和总额价。评标委员会将按照第三章“评标办法”的规定对投标价进行算术性错误修正及其他错误修正。

3.2.2 投标人应充分了解本项目的总体情况以及影响投标报价的其他要素。

3.2.3 本项目的报价方式见投标人须知前附表。投标人在投标截止时间前修改投标函中的投标总报价，应同时修改投标文件“已标价工程量清单”中的相应报价。此修改须符合本章第4.3款的有关要求。

3.2.4 投标人如果发现工程量清单中的数量与图纸中数量不一致时，应立即通知招标人核查，除非招标人以书面方式予以更正，否则，应以工程量清单中列出的数量为准。

3.2.5 投标人应根据《公路水运工程安全生产监督管理办法》，在投标总价中计入安全生产费用，安全生产费用应符合合同条款第9.2.5项的规定。工程量清单100章内列有上述安全生产费的支付子目，由投标人按招标文件的规定填写总额价。

3.2.6 招标人不接受调价函。

3.2.7 在合同实施期间，投标人填写的单价、合价和总额价是否由于物价波动进行价格调整按照合同条款第16.1款的规定处理。如果按照合同条款第16.1.1项的规定采用价格调整公式进行价格调整，由招标人根据项目实际情况测算确定价格调整公式中的变值权重范围，并在投标函附录价格指数和权重表中约定范围；投标人在此范围内填写各可调因子的权重，合同实施期间将按此权重进行调价。

3.2.8 招标人设有最高投标限价，最高投标限价的计算方法见投标人须知前附表。

3.2.9 投标报价的其他要求见投标人须知前附表。

3.3 投标有效期

3.3.1 除投标人须知前附表另有规定外，投标有效期为90日。

3.3.2 在投标有效期内，投标人撤销投标文件的，应承担招标文件和法律规定的责任。

3.3.3 出现特殊情况需要延长投标有效期的，招标人以书面形式通知所有投标人延长投标有效期。投标人应予以书面答复，同意延长的，应相应延长其投标保证金的有效期，但不得要求或被允许修改其投标文件；投标人拒绝延长的，其投标失效，但投标人有权收回其投标保证金及以现金或支票形式递交的投标保证金的银行同期活期存款利息。

3.4 投标保证金

3.4.1 投标人在递交投标文件的同时，应按投标人须知前附表规定的金额、担保形式和第九章“投标文件格式”规定的投标保证金格式递交投标保证金，并作为其投标文件的组成部分。联合体投标的，其投标保证金由牵头人递交，并应符合投标人须知前附表的规定。

3.4.2 投标人不按本章第3.4.1项要求提交投标保证金的，评标委员会将否决其投标。

3.4.3 投标保证金的退还见投标人须知前附表。

3.4.4 投标保证金不予退还的情形见投标人须知前附表。

3.5 资格审查资料

除投标人须知前附表另有规定外，投标人应按下列规定提供资格审查资料，以证明其满足本章第1.4款规定的资质、财务、业绩、信誉等要求。

3.5.1 “投标人基本情况表”应附资料见投标人须知前附表。

3.5.2 若投标人须知前附表要求提供“近年财务状况表”，则“近年财务状况表”应附经会计师事务所或审计机构审计的财务会计报表，包括资产负债表、现金流量表、利润表和财务情况说明书的扫描件，具体年份要求见投标人须知前附表。投标人的成立时间少于投标人须知前附表规定年份的，应提供成立以来的财务状况表。

3.5.3 “近年完成的类似项目情况表”具体年份及应附资料及要求见投标人须知前附表。

每张表格只填写一个项目，并标明序号。

3.5.4 “投标人的信誉情况表”应附投标人在国家企业信用信息公示系统中未被列入严重违法失信企业名单、在“信用中国”网站或“中国执行信息公开网”网站中未被列入失信被执行人名单的网页截图。

3.5.5 “拟委任的项目经理、项目技术负责人和安全负责人资历表”应附资料及要求见投标人须知前附表。

3.5.6 “拟委任的其他管理和技术人员汇总表”（如有）应填报满足投标人须知前附表附录 6 规定的其他人员的相关信息。“拟委任的其他管理和技术人员资历表”（如有）需附资料及要求见投标人须知前附表。

3.5.7 “拟投入本标段的主要施工机械表”“拟配备本标段的主要材料试验、测量、质检仪器设备表”（如有）应填报满足投标人须知前附表附录 7 规定的机械设备和试验检测设备。

3.5.8 投标人须知前附表规定接受联合体投标的，本章第3.5.1项至第3.5.7项规定的表格和资料应包括联合体各方相关情况。

3.5.9 除合同条款约定的特殊情形外，投标人在投标文件中填报的项目经理和项目技术负责人不允许更换。

3.5.10 投标人在投标文件中填报的资质、业绩、主要人员资历和目前在岗情况、信用等级等信息，应与其在浙江省交通运输信用管理与服务系统上填报并发布的相关信息一致。投标人应根据本单位实际情况及时完成相关信息的申报、录入和动态更新，并对相关信息的真实性、完整性和准确性负责。

3.5.11 招标人有权核查投标人在投标文件中提供的材料，若在评标期间发现投标人提供了虚假资料，其投标将被否决；若在签订合同前发现作为中标候选人的投标人提供了虚假资料，招标人有权取消其中标资格；若在合同实施期间发现投标人提供了虚假资料，招标人有权从工程支付款或履约保证金中扣除不超过5%签约合同价的金额作为违约金。同时招标人将投标人上述弄虚作假行为上报浙江省交通运输厅，作为不良记录纳入“浙江省交通运输信用管理与服务系统”。

3.6 备选投标方案

3.6.1 除投标人须知前附表规定允许外，投标人不得递交备选投标方案，否则其投标将被否决。

3.6.2 允许投标人递交备选投标方案的，只有中标人所递交的备选投标方案方可予以考虑。评标委员会认为中标人的备选投标方案优于其按照招标文件要求编制的投标方案的，招标人可以接受该备选投标方案。

3.6.3 投标人提供两个或两个以上投标报价，或在投标文件中提供一个报价，但同时提供两个或两个以上施工组织设计的，视为提供备选方案。

3.7 投标文件的编制

3.7.1 投标文件应按第九章“投标文件格式”进行编写，如有必要，可以增加附页，作为投标文件的组成部分。其中，投标函附录在满足招标文件实质性要求的基础上，可以提出比招标文件要求更有利于招标人的承诺。

3.7.2 投标文件应当对招标文件有关工期、投标有效期、质量要求、安全目标、技术标准和要求、招标范围等实质性内容作出响应。

3.7.3 投标文件的制作应符合投标人须知前附表的规定。

3.7.4 因投标人自身原因而导致投标文件无法导入“浙江省统一招投标交易平台”电子开标、评标系统，该投标视为无效投标，投标人自行承担由此导致的全部责任。投标人在投标截止时间上传至“浙江省统一招投标交易平台”的电子投标文件为投标文件的正本。

3.7.5 投标时无须提供纸质投标文件，但如招标人要求，中标人应按要求提供纸质投标文件副本，纸质投标文件应为电子投标文件的打印件，并加盖公章。

4. 投标

4.1 投标文件的密封和标识

投标文件应按照本章第 3.7.3 项要求制作并加密，未按要求加密的投标文件，招标人（“浙江省统一招投标交易平台”）将拒绝接收并提示。

4.2 投标文件的递交

4.2.1 投标人应在第一章“招标公告”规定的投标截止时间前（第2.2.2项、2.3.1项规定延长投标截止时间的，指延长后的投标截止时间前），登录“浙江省统一招投标交易平台”，将加密的投标文件上传，并保存上传成功后系统自动生成的电子签收凭证，递交时间即为电子签收凭证时间。投标人应充分考虑上传文件时的不可预见因素，未在投标截止时间前完成上传的，视为逾期送达，招标人（“浙江省统一招投标交易平台”）将拒绝接收。

4.2.2 递交投标文件方式和地点：见投标人须知前附表。

4.2.3 是否退还投标文件：见投标人须知前附表。

4.2.4 投标文件不予受理的情形：见投标人须知前附表。

4.3 投标文件的修改与撤回

4.3.1 在本章第4.2.1项规定的投标截止时间前，投标人可以修改或撤回已递交的投标文件。投标人对加密的投标文件进行撤回的，应在“浙江省统一招投标交易平台”直接进行撤回操作；投标人对加密的投标文件进行修改的，应在投标截止时间前完成上传。

4.3.2 投标人修改投标文件的，应使用“投标文件编制工具”制作成完整的投标文件，并按照本章第 3 条、第 4 条规定进行编制、加密和递交。对采用网上递交的加密的投标文件，以投标截止时间前最后完成上传的文件为准。

4.3.3 投标人撤回投标文件的，招标人自收到投标人书面撤回通知之日起 5 日内退还已收取的投标保证金。

5. 开标

5.1 开标时间和地点

招标人在本章第4.2.1项规定的投标截止时间（开标时间）和投标人须知前附表规定的地点对收到的投标文件第一个信封（商务及技术文件）公开开标，并邀请所有投标人的法定代表人或其委托代理人准时参加。

招标人在投标人须知前附表规定的时间和地点对投标文件第二个信封（报价文件）进行开标，并邀请所有投标人的法定代表人或其委托代理人准时参加。

投标人若未派法定代表人或委托代理人出席开标活动，视为该投标人默认开标结果。

5.2 开标程序

开标程序见投标人须知前附表。

5.3 开标异议

投标人对开标有异议的，应在规定时间通过开标系统提出，招标人作出答复，并制作记录。

6. 评标

6.1 评标委员会

6.1.1 评标由招标人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由招标人或其委托的招标代理机构熟悉相关业务的代表，以及有关技术、经济等方面的专家组成。评标委员会成员人数以及技术、经济等方面专家的确定方式见投标人须知前附表。

6.1.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应主动提出回避：

（1）为负责招标项目监督管理的交通运输主管部门的工作人员；

（2）与投标人法定代表人或者授权参与投标的代理人有近亲属关系的人员；

（3）投标人的工作人员或者退休人员；

（4）与投标人有其他利害关系，可能影响评标活动公正性的人员；

（5）在与招标投标有关的活动中有过违法违规行为、曾受过行政处罚或者刑事处罚的人员。

招标人及其子公司、招标人的上级主管部门或者控股公司、招标代理机构的工作人员或者退休人员不得以专家身份参与本单位招标或者招标代理项目的评标。

6.1.3 评标过程中，评标委员会成员有回避事由、擅离职守或因健康等原因不能继续评标的，招标人有权更换。被更换的评标委员会成员作出的评审结论无效，由更换后的评标委员会成员重新进行评审。

6.2 评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

6.3 评标

6.3.1 评标委员会按照第三章“评标办法”规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行评审。第三章“评标办法”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

6.3.2 评标完成后，评标委员会应向招标人提交书面评标报告和中标候选人名单。评标委员会推荐中标候选人的数量见投标人须知前附表。

6.3.3 评标及补救措施

评标委员会按照本章第 6.3.1 项的规定在电子评标系统上开展评审工作。如果评标过程中出现异常情况，导致无法继续评审工作的，可暂停评标，对原有资料及信息作出妥善保密处理，待电子评标系统恢复正常之后，应重新组织评审。

7. 合同授予

7.1 中标候选人公示

招标人在收到评标报告之日起 3 日内，按照投标人须知前附表规定的公示媒体和期限公示中标候选人，公示期不得少于3日，公示内容见投标人须知前附表。

7.2 评标结果异议

投标人或者其他利害关系人对依法必须进行招标的项目的评标结果有异议的，应在中标候选人公示期间提出。招标人将在收到异议之日起3日内作出答复；作出答复前，将暂停招标投标活动。提出异议与作出答复均应通过“浙江省统一招投标交易平台”以书面形式进行。

7.3 中标候选人履约能力审查

中标候选人的经营、财务状况发生较大变化或者存在违法行为，招标人认为可能影响其履约能力的，将在发出中标通知书前报请行政监督部门，由招标人召集原评标委员会按照招标文件规定的标准和方法审查确认。

7.4 定标

招标人依法确定中标人。是否采用评定分离见投标人须知前附表。

7.5 中标通知

在本章第3.3款规定的投标有效期内，招标人应通过“浙江省统一招投标交易平台”向中标人发出中标通知书，同时将中标结果通知未中标的投标人。

7.6 中标结果公告

招标人在确定中标人之日起3日内，按照投标人须知前附表规定的公告媒介和期限公告中标结果，公告期不得少于3日。公告内容包括中标人名称、中标价。

7.7 履约保证金

7.7.1 在签订合同前，中标人应按投标人须知前附表规定的形式、金额和招标文件第四章“合同条款及格式”规定的或事先经过招标人书面认可的履约保证金格式向招标人提交履约保证金。联合体中标的，其履约保证金以联合体各方或联合体牵头人的名义提交。

采用银行保函时，应由符合投标人须知前附表规定级别的银行开具，所需的费用由中标人承担，中标人应保证银行保函有效。

7.7.2 中标人不能按本章第7.7.1项要求提交履约保证金的，视为放弃中标，其投标保证金及同期银行存款利息不予退还，给招标人造成的损失超过投标保证金数额及同期银行存款利息的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

7.8 签订合同

7.8.1 招标人和中标人应当自中标通知书发出之日起30日内，根据招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。中标人无正当理由拒签合同的，在签订合同时向招标人提出附加条件，或不能按照招标文件要求提交履约保证金的，招标人取消其中标资格，其投标保证金及同期银行存款利息不予退还；给招标人造成的损失超过投标保证金及同期银行存款利息数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

7.8.2 发出中标通知书后，招标人无正当理由拒签合同，或在签订合同时向中标人提出附加条件的，招标人向中标人退还投标保证金及同期银行存款利息；给中标人造成损失的，还应当赔偿损失。

7.8.3 签约合同价的确定原则如下：

（1）按照评标办法规定对投标报价进行修正后，若修正后的最终投标报价小于开标时的投标函大写金额报价，则签订合同时以修正后的最终投标报价为准；

（2）按照评标办法规定对投标报价进行修正后，若修正后的最终投标报价大于开标时的投标函大写金额报价，则签订合同时以开标时的投标函大写金额报价为准，同时按比例修正相应子目的单价或合价。

7.8.4 联合体中标的，联合体各方应共同与招标人签订合同，就中标项目向招标人承担连带责任。

7.8.5 招标人和中标人在签订合同协议书的同时，须按照本招标文件规定的格式和要求签订廉政合同、安全生产合同、工程质量责任合同和工程资金监管协议，明确双方在廉政建设、安全生产、工程质量和工程资金监管方面的权利和义务以及应承担的违约责任。

7.8.6 在签订合同协议书的同时，中标人应签署项目图纸资料和保密承诺书。

7.8.7 排名第一的中标候选人放弃中标、因不可抗力提出不能履行合同、不按照招标文件的要求提交履约保证金，或者被查实存在影响中标结果的违法行为等情形，不符合中标条件的，招标人可以按照评标委员会提出的中标候选人名单排序依次确定其他中标候选人为中标人。依次确定其他中标候选人与招标人预期差距较大，或者对招标人明显不利的，招标人可以重新招标。

8. 纪律和监督

8.1 对招标人的纪律要求

招标人不得泄漏招标投标活动中应当保密的情况和资料，不得与投标人串通损害国家利益、社会公共利益或他人合法权益。

8.2 对投标人的纪律要求

投标人不得相互串通投标或者与招标人串通投标，不得向招标人或者评标委员会成员行贿谋取中标，不得以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假骗取中标；投标人不得以任何方式干扰、影响评标工作。

8.3 对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，评标委员会成员应客观、公正地履行职责，遵守职业道德，不得擅离职守，影响评标程序正常进行，不得使用第三章“评标办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。

8.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

与评标活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，与评标活动有关的工作人员不得擅离职守，影响评标程序正常进行。

8.5 投诉

8.5.1 招标人逾期未答复异议事项，或者潜在投标人或其他利害关系人对招标人的答复不满意，或者潜在投标人或其他利害关系人认为本次招标活动违反法律、法规和规章规定的，投标人或其他利害关系人可以自知道或应当知道之日起10日内向有关行政监督部门投诉。投诉应按《中华人民共和国招标投标法实施条例》、《工程建设项目招标投标活动投诉处理办法》（国家七部委令2004年第11号）及《关于废止和修改部分招标投标规章和规范性文件的决定》（国家发改委等九部委令2013年第23号）办理。

上述时限最后一日如遇国家法定休假日的，顺延至法定休假日后的第一个工作日。

监督部门的联系方式见投标人须知前附表。

8.5.2 投标人或其他利害关系人对招标文件、开标和评标结果提出投诉的，应按照本章第2.4款、第5.3款和第7.2款的规定先向招标人提出异议。异议答复期间不计算在第8.5.1项规定的期限内。

9. 需要补充的其他内容

9.1 自获取招标文件之日起，投标人应自行关注“浙江省统一招投标交易平台”，以便及时收到招标人发出的函件（招标文件的澄清、修改等），投标文件递交后应保证其提供的联系方式（电话、传真、电子邮件）一直有效并应及时向招标人反馈信息，否则招标人不承担由此引起的一切后果。

9.2 其他约定

需要补充的其他内容：见投标人须知前附表。

附表一：开标记录表

____（项目名称）___标段施工第一个信封（商务及技术文件）开标记录表

开标时间：　　年　　月　　日　　时　　分

序号	投标人	投标保证金递交情况	标段工程交工验收的质量评定	标段工程竣工验收的质量评定	安全目标	投标工期（天）	备注

招标人代表：　　记录人：

年　　月　　日

____（项目名称）__标段施工第二个信封（报价文件）

开标记录表

开标时间：　　年　　月　　日　　时　　分

序号	投标人	投标报价（元）	备注
招标人编制的工程量清单预算价（元）：		调整系数：	
复合系数（k）：		下浮系数（i）：	

招标人代表：　　记录人：

年　　月　　日

附表二：问题澄清通知

问题澄清通知

编号：

（投标人名称）：

_____（项目名称）标段施工招标的评标委员会，对你方的投标文件进行了仔细的审查，现需你方对下列问题通过“浙江省统一招投标交易平台”予以澄清：

1.

2.

.....

请将上述问题的澄清于____年____月____日时前通过“浙江省统一招投标交易平台”递交。

___（项目名称）__标段施工招标评标委员会

_____年____月____日

附表三：问题的澄清

问题的澄清

编号：

_____（项目名称）标段施工招标评标委员会：

问题澄清通知（编号：　）已收悉，现澄清如下：

1.

2.

.....

上述问题澄清或说明，不改变我方投标文件的实质性内容，构成我方投标文件的组成部分。

投标人：_____（盖单位电子印章）

法定代表人：_____（盖法定代表人电子章）

_____年_____月_____日

附表四：中标通知书

中标通知书

致：_____中标单位全称

项目名称：_____招标项目（招标项目编号：_____）_____标段（标段编号：_____）经评标委员会严谨评审及法定公示程序，贵单位凭借卓越的综合实力，在本次招标中脱颖而出，被确定为中标单位。

请于收到本通知后尽快与我方联系，签署正式合同并推进后续工作。

招标人：_____公司/单位(盖章）

日期：_____年_____月_____日

附表五：中标结果通知书

中标结果通知书

未中标人：

我方已接受_____（中标人名称）于_____（投标日期）所递交的_____（项目名称）标段投标文件，确定_____（中标人名称）为中标人。

感谢你单位对招标项目的参与！

招标人：_____（盖单位电子印章）

招标人法定代表人：_____（签字或盖章）

招标代理：_____（盖单位电子印章）

_____年___月___日

附表六：确认通知

确认通知

_____（招标人名称）：

我方已接到你方____年__月__日发出的_____（项目名称）__标段施工招标关于_____的通知，我方已于____年__月__日收到。

特此确认。

投标人：_____（盖单位电子印章）

_____年___月___日

第三章　评标办法（综合评分法）

评标办法前附表

条款号	条款内容	编列内容
1	综合得分相等时优先顺序	综合评分相等时，以评标价低的优先；评标价也相等的，以信誉得分高的优先；评标价、信誉得分均相等的，以施工组织设计得分高的优先；评标价、信誉、施工组织设计得分均相等的，以评标委员会少数服从多数的原则推荐确定。
2.1.1 2.1.3	第一个信封形式评审与响应性评审标准	(1)投标文件第一个信封按照招标文件规定的格式、内容填写，字迹清晰可辨： a．投标函按招标文件规定填报了项目名称、标段号、补遗书编号（如有）、工期、工程质量要求及安全目标、拟委任项目经理、项目技术负责人、安全负责人； b．投标函附录的所有数据均符合招标文件规定； c．投标文件组成齐全完整，内容均按规定填写。 (2)投标文件第一个信封中法定代表人电子章、投标人的单位电子公章盖章齐全，符合招标文件规定。 (3)投标人按照招标文件的规定提供了投标保证金，或按招标文件规定免缴投标保证金。 (4)投标人法定代表人授权委托代理人签署投标文件的，需提交附有法定代表人身份证明的授权委托书，且授权人在授权书上盖法定代表人电子章，授权书加盖投标人单位电子公章。 (5)投标人法定代表人若亲自签署投标文件的，提供了法定代表人身份证明，且投标人在法定代表人身份证明上盖投标人单位电子公章、法定代表人在法定代表人身份证明上盖法定代表人电子章。 (6)投标人是独家投标。 (7)投标人的分包计划符合招标文件第二章“投标人须知”第1.11款规定，且按第九章“投标文件格式”的要求填写”拟分包项目情况表”（如有）。 (8)同一投标人未提交两个以上不同的投标文件，但招标文件要求提交备选投标的除外。 (9)投标文件中未出现有关投标报价的内容。 (10)投标文件载明的招标项目完成期限未超过招标文件规定的时限。 (11)投标文件对招标文件的实质性要求和条件作出响应。 (12)权利义务符合招标文件规定：

条款号	条款内容	编列内容
		a．投标人应接受招标文件规定的风险划分原则，未提出新的风险划分办法； b．投标人未增加发包人的责任范围，或减少投标人义务； c．投标人未提出不同的工程验收、计量、支付办法； d．投标人对合同纠纷、事故处理办法未提出异议； e．投标人在投标活动中无欺诈行为； f．投标人未对合同条款有重要保留。 (13)人员、业绩、履约信誉证明材料真实、有效。 (14) 若投标文件中提供《信用评价结果使用承诺书》的，含“浙江省交通运输信用管理与服务系统”水印，其招标人、项目名称、标段、开标时间须与本项目相关信息一致，且《信用评价结果使用承诺书》中的投标人名称与投标人名称一致。 (15) 2025年7月1日以来，被交通运输部、浙江省交通运输厅、浙江省发展和改革委员会三部门以外的省级及以上单位（部门）书面通报限制投标，并在处罚期内的，隐瞒不报的一经查实，作否决投标处理，并视为投标人提供虚假资料，按投标人须知第3.5.11项处理。 (16) 投标文件未附有招标人不能接受的条件。
2.1.1 2.1.3	第二个信封形式评审与响应性评审标准	(1)投标文件第二个信封按照招标文件规定的格式、内容填写，字迹清晰可辨： a．投标函按招标文件规定填报了项目名称、标段号、补遗书编号（如有）、投标价（包括大写金额和小写金额），且投标人名称与第一个信封投标人名称一致； b．已标价工程量清单说明文字与招标文件规定一致，未进行实质性修改和删减； c．投标文件组成齐全完整，内容均按规定填写。 (2)投标文件第二个信封中法定代表人电子章、投标人的单位电子公章盖章齐全，符合招标文件规定。 (3)投标报价未超过招标文件设定的最高投标限价。 (4)投标报价的大写金额能够确定具体数值。 (5)同一投标人未提交两个以上不同的投标报价，但招标文件要求提交备选投标的除外。 (6)投标人未提交调价函。

条款号	条款内容	编列内容
2.1.2	资格评审标准	(1)投标人具备有效的营业执照、组织机构代码证（按照“三证合一”或“五证合一”登记制度进行登记的，可不提供）、资质证书、安全生产许可证、基本账户开户许可证（或银行出具的基本账户存款证明或基本存款账户信息）。 (2)投标人的资质等级符合招标文件规定。 (3)投标人的财务状况符合招标文件规定。 (4)投标人的类似项目业绩符合招标文件规定。 (5)投标人的信誉符合招标文件规定。 (6)投标人的项目经理、项目技术负责人和安全负责人资格、在岗情况符合招标文件规定。 (7)投标人的其他要求符合招标文件规定。 (8)投标人符合第二章“投标人须知”第1.4.5项规定。
2.2.1	分值构成 （总分100分）	第一个信封（商务及技术文件）评分分值构成： 施工组织设计：13.5 分 主要人员：0 分 其他：业绩5分、信誉1.5分 第二个信封（报价文件）评分分值构成： 评标价：80 分
2.2.2	评标基准价计算方法	评标基准价的计算： 评标基准价由评标委员会计算、复核并签字确认。除计算差错外，确认后的评标基准价在本次招标期间保持不变。计算差错，仅限于以下两种情况：（1）纯算术性四则运算差错；（2）未按约定的计算方法，多计或少计投标人报价。由于评标差错，导致否决投标错误，重新评标纠正等其他情况，不属于计算差错。 (1)评标价的确定： 评标价=投标函的文字报价 (2) 评标基准价按以下公式计算 C=（A×K+B×（1-K））（100-i）/100 式中： C为评标基准价 A为招标人的最高投标限价（最高投标限价的确定见投标人须知前附表3.2.8项规定）； K为复合系数（开标时从0.30、0.35、0.40三值中随机抽取一个值）；

<table>
<tr><th>条款号</th><th>条款内容</th><th>编列内容</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td>i为下浮系数（开标时从2、2.5、3三个连续值中随机抽取一个值）。
B值：采用下述 方案一 。
a．B值计算方案一
所有通过第一个信封评审及第二个信封初步评审的投标人评标价，根据下述区段计算区段平均值（区段内各投标人评标价的算术平均值），再将计算得出的区段平均值进行加权平均，得出的投标人评标价二次平均值即为B值。
<table>
<tr><th>区段</th><th>区段平均值</th><th>二次平均值</th></tr>
<tr><td>A*0.97<投标人评标价≤A</td><td>A1</td><td rowspan="14">B为A1~A15的加权平均值（A1和A15权重为0.3，其余权重为1.0）。
若某区段无投标人评标价，则该区段不计区段平均值。</td></tr>
<tr><td>A*0.95<投标人评标价≤A*0.97</td><td>A2</td></tr>
<tr><td>A*0.94<投标人评标价≤A*0.95</td><td>A3</td></tr>
<tr><td>A*0.93<投标人评标价≤A*0.94</td><td>A4</td></tr>
<tr><td>A*0.92<投标人评标价≤A*0.93</td><td>A5</td></tr>
<tr><td>A*0.91<投标人评标价≤A*0.92</td><td>A6</td></tr>
<tr><td>A*0.90<投标人评标价≤A*0.91</td><td>A7</td></tr>
<tr><td>A*0.89<投标人评标价≤A*0.90</td><td>A8</td></tr>
<tr><td>A*0.88<投标人评标价≤A*0.89</td><td>A9</td></tr>
<tr><td>A*0.87<投标人评标价≤A*0.88</td><td>A10</td></tr>
<tr><td>A*0.86<投标人评标价≤A*0.87</td><td>A11</td></tr>
<tr><td>A*0.85<投标人评标价≤A*0.86</td><td>A12</td></tr>
<tr><td>A*0.83<投标人评标价≤A*0.85</td><td>A13</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

条款号	条款内容	编列内容
		<table><tr><td>A*0.80<投标人评标价≤A*0.83</td><td>A14</td><td rowspan="2"></td></tr><tr><td>投标人评标价≤A*0.80</td><td>A15</td></tr></table> b．B值计算方案二： 所有通过第一个信封评审及第二个信封初步评审的投标人评标价从高到低排序，最高投标限价97%（含）以上和最高投标限价80%（含）以下的评标价各计算一个算术平均值，再与其余投标人评标价计算算术平均值。 即：评标价≥0.97*A的投标人评标价计算算术平均值A0，评标价≤0.80*A的投标人评标价计算算术平均值A1，将A0、A1和其余投标人评标价计算算术平均值即为B值。若A0或A1计算区间为空，则相应的A0或A1值不参与B值计算。
2.2.3	评标价的偏差率计算公式	偏差率=100%×（投标人评标价－评标基准价）／评标基准价
2.2.4(1)	施工组织设计	13.5分 （1）总体施工组织布置及规划、临时工程的实施方案、对策措施及应急预案等（要重点考虑本项目施工组织的特殊性，制定科学合理的施工总体布置和规划、大临设施遵循“三化、三集中”、交通组织维护等）。一般的得1.8~2.1分，较好的得2.2~2.5分，好的得2.6~3.0分。 （2）主要工程项目的施工方案、方法与技术措施（重点考虑施工方案、施工方法体现“集约化、机械化、智能化”，采用工厂化、装配化施工）。一般的得1.8~2.1分，较好的得2.2~2.5分，好的得2.6~3.0分。 （3）工期保证体系及保证措施（影响工期因素考虑充分，关键线路清楚合理，保障措施切实可行；节点工期保障措施合理，设备、人员、资金等资源保障充分；确保按时完工或提前完工可靠性高）、工程质量管理体系及保证措施（质量管理目标、管理体系明确，管理措施具体有效；质量管理措施有较强的针对性和可操作性；质量管理体系健全，强化过程管控，落实班组管理规范化；质量管理措施满足平安百年品质工程“揭榜挂帅”创建要求）。一般的得1.8~2.1分，较好的得2.2~2.5分，好的得2.6~3.0分。 （4）安全生产管理体系及保证措施、项目施工安全管理方案、项目风险预测与防范措施、事故应急预案及各项安全保证措

条款号	条款内容	编列内容
		施（重点考虑预应力混凝土梁、盖梁及立柱的存储、吊装、运输、安装（拼装）的安全措施）。一般的得1.5~1.8分，较好的得1.9~2.2分，好的得2.3~2.5分。 （5）平安百年品质工程创建思路及方案（含信息化、智慧工地建设、数字化智能管控措施、工厂化机械化程度、质量通病预控措施、创建品质工程方案、标准化方案等）根据数字化智能管控措施、工厂化机械化程度、质量通病预控措施、创建品质工程方案、标准化方案把握准确，所提出的方案有效可行的。一般的得1.2~1.4分，较好的得1.5~1.7分，好的得1.8~2.0分。 （投标文件中无上述内容，则相应得分为0。）
2.2.4(2)	主要人员	0 分 列明各评分因素细分项、分值与评分标准
2.2.4(3)	评标价	评标价80分 投标人评标价得分的计算（保留两位小数） (1)如果投标人的评标价＞评标基准价，则评标价得分＝80－偏差率×100×E_1； (2)如果投标人的评标价≤评标基准价， 则评标价得分＝80＋偏差率×100×E_2。 其中：E_1＝0.7；E_2＝0.5。
2.2.4(4)	其他因素	1.业绩5分 满足资格审查条件（业绩最低要求）的，得3分； 除满足资格审查条件（业绩最低要求）外，自2021年7月1日（以实际交工日期为准）以来，投标人**每增加**一个按一个标段成功完成过含跨海特大桥梁板预制及安装的新（或改、扩）建一级及以上公路工程施工业绩的加1分，最多加1分。 除满足资格审查条件（业绩最低要求）外，自2021年7月1日（以实际交工日期为准）以来，投标人**每增加**一个按一个标段成功完成过含桥梁工程盖梁和立柱预制及拼装的新（或改、扩）建一级及以上公路工程施工业绩的加1分，最多加1分。 注：1、同一业绩同时满足以上2个条件的均予以认可，同一标段的同类业绩在资格审查和业绩加分时不予同时认定。2、若投标人须知前附表3.5.3项资料不能证明跨海的，还须同时提供海洋行政主管部门出具的用海预审意见函或海域使用批复或《中华

条款号	条款内容	编列内容
		人民共和国海域使用权证书》；3、须附资料同投标人须知前附表3.5.3项，否则不予加分。 2.信誉1.5分 ⑴**人员信息公开得分**：下列人员信息投标截止时间在浙江省交通运输信用管理与服务系统中已全部公开，且投标文件中提供了带有系统水印的《主要人员信息一览表》打印件的，得0.5分： a.**项目经理**的职称证信息、建造师注册证书信息、有效期内的安全生产考核合格证书(B类)信息； b.**项目技术负责**人的职称证信息； c.**安全负责人**的有效期内的安全生产考核合格证书(C类)信息。 ⑵**企业信用评价结果得分**： a.**AA、A级投标人**在投标中选择使用信用等级得分且有效的（投标截止时间信用等级为AA、A级时可使用。《信用评价结果使用承诺书》中载明有效期，开标时《信用评价结果使用承诺书》应在有效期内），信用等级得分为0.5分（无效或未使用的得0分）；**B级**得分为0分；**C级**得分为-0.5分；**D级**得分为-5分； b.**未参加**浙江省交通运输厅公路施工企业信用评价的投标人，其信用等级得分按0分计算。 注：投标人选择使用AA、A级信用等级得分的，投标文件中须提供从浙江省交通运输信用管理与服务系统中打印的《从业单位信用评价结果使用承诺书》（承诺书在“浙江省交通运输信用管理与服务系统”中打印，且含该系统水印）。企业信用等级对应的资质类别应与招标资格审查条件（资质最低要求）一致。 ⑶**主要人员信用评价得分**：根据浙江省交通运输厅公布的信用评价结果（以投标截止时间有效的信用评价结果为准），拟任**项目经理**为AA级的得0.3分，A级的得0.15分，C级的得-1分，D级的得-2分，B级或未参加的得0分；拟任**项目技术负责人**为AA级的得0.1分，A级的得0.05分，C级的得-0.5分，为D级的得-1分，B级或未参加的得0分；拟任**安全负责人**为AA级的得0.1分，A级的得0.05分，C级的得-0.5分，为D级的得-1分，B级或未参加的得0分。 注：与信用等级相关联的从业人员类别应与该人员在本标段

条款号	条款内容	编列内容
		拟任职务一致。 ⑷近一年（2025年7月1日以来），投标人被交通运输部、浙江省交通运输厅、浙江省发改委三部门以外的省级及以上单位（部门）书面通报限制投标，并在处罚期内的，如实填报的扣1分，隐瞒不报的一经查实，作否决投标处理，并视为投标人提供虚假资料，按投标人须知第3.5.11项处理。 ⑸近三年（2023年7月1日以来），投标人或其法定代表人或拟委任的项目经理在工程建设领域中，有行贿行为未构成犯罪的，如实填报的扣1分，隐瞒不报的一经查实，作否决投标处理，并视为投标人提供虚假资料，按投标人须知第3.5.11项处理。 ⑹近三年（2023年7月1日以来），投标人因公路工程（含附属设施）质量、安全问题等原因被交通运输部挂牌督办的，如实填报扣2分，被浙江省交通运输厅挂牌督办的，如实填报扣1分，隐瞒不报的一经查实，作否决投标处理，并视为投标人提供虚假资料，按投标人须知第3.5.11项处理。
需要补充的其他内容： 施工组织设计得分由评标委员会各成员独立打分。施工组织设计由各成员独立打分（保留一位小数）后，且各评分因素得分应以评标委员会各成员的打分平均值确定。评标委员会成员总数为7人时，该平均值以去掉一个最高分和一个最低分后计算；评标委员会成员总数为9人时，去掉两个最高分和两个最低分后计算。（保留两位小数） 凡评标委员会拟作出否决投标决定的，应先向投标人进行询问核实，询标时间为30分钟。未进行询问核实程序的，不得做出否决投标决定（投标人所留联系方式无法联系上、在限定时间内投标人不参加询问核实或未出具答复意见的除外）。		

1. 评标方法

本次评标采用综合评分法。

评标委员会对满足招标文件实质性要求的投标文件，按照本章第2.2款规定的评分标准进行打分，并按得分由高到低顺序推荐中标候选人，或根据招标人授权直接确定中标人，但投标报价低于其成本的除外。综合评分相等时，除评标办法前附表另有约定外，评标委员会应依照以下优先顺序推荐中标候选人或确定中标人：

（1）评标价低的投标人优先；

（2）信誉得分高的投标人优先。

若同一个投标人允许参加两个标段投标且两个标段的综合得分均为第一名时，取其评标价高的标段作为推荐中标候选人，其它标段不再推荐。

凡评标委员会拟作出否决投标决定的，应先向投标人进行询问核实。未进行询问核实程序的，不得做出否决投标决定（投标人所留联系方式无法联系上、在限定时间内投标人不参加询问核实或未出具答复意见的除外）。

“评标办法”中规定的否决投标情形，由评标委员会审核并经过询问核实程序，其投标文件作否决处理。除此之外招标文件中其他条款均不得作为否决投标的依据。

由于评标标准和方法前后内容不一致或者部分条款存在易引起歧义、模糊的文字，导致难以界定投标文件偏差的性质，评标委员会应当按照有利于投标人的原则进行处理。

评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上以书面形式说明其不同意见和理由并签字确认。评标委员会成员拒绝在评标报告上签字又不书面说明其不同意见和理由的，视为同意评标结果。

2. 评审标准

2.1 初步评审标准

2.1.1 形式评审标准：见评标办法前附表。

2.1.2 资格评审标准：见评标办法前附表。

2.1.3 响应性评审标准：见评标办法前附表。

2.2 分值构成与评分标准

2.2.1 分值构成

（1）施工组织设计：见评标办法前附表；

（2）主要人员：见评标办法前附表；

（3）评标价：见评标办法前附表；

（4）其他评分因素：见评标办法前附表。

2.2.2 评标基准价计算

评标基准价计算方法：见评标办法前附表。

2.2.3 评标价的偏差率计算

评标价的偏差率计算公式：见评标办法前附表。

2.2.4 评分标准

（1）施工组织设计评分标准：见评标办法前附表；

（2）主要人员评分标准：见评标办法前附表；

（3）评标价评分标准：见评标办法前附表；

（4）其他因素评分标准：见评标办法前附表。

3. 评标程序

3.1 第一个信封初步评审

3.1.1评标委员会依据本章第2.1 款规定的标准对投标文件第一个信封（商务及技术文件）进行初步评审。有一项不符合评审标准的，作否决投标处理。

3.2 第一个信封详细评审

3.2.1　评标委员会按本章第2.2　款规定的量化因素和分值进行打分，并计算出各投标人的商务和技术得分。

（1）按本章第2.2.4项（1）目规定的评审因素和分值对施工组织设计计算出得分A ；

（2）按本章第2.2.4项（2）目规定的评审因素和分值对主要人员计算出得分B；

（3）按本章第2.2.4项（4）目规定的评审因素和分值对其他部分计算出得分D。

3.2.2 投标人的商务和技术得分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。

3.2.3 投标人第一个信封得分=A+B+D 。

3.3 第二个信封开标

第一个信封（商务及技术文件）评审结束后，招标人将按照第二章“投标人须知”第 5.1 款规定的时间和地点对投标文件第二个信封（报价文件）进行开标。

3.4 第二个信封初步评审

3.4.1评标委员会依据本章第2.1.1项、第2.1.3项规定的评审标准对投标文件第二个信封（报价文件）进行初步评审。有一项不符合评审标准的，作否决投标处理。

3.4.2　投标报价有算术错误的，评标委员会按以下原则对投标报价进行修正，或由招标人根据评标委员会建议在发出中标通知书前对投标报价进行修正，修正的价格经投标人确认后具有约束力。投标人不接受修正价格的，其投标作否决处理。

（1）投标文件中的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；

（2）总价金额与依据单价计算出的结果不一致的，以单价金额为准修正总价，但单价金额小数点有明显错误的除外；

（3）当单价与数量相乘不等于合价时，以单价计算为准，如果单价有明显的小数点位置差错，应以标出的合价为准，同时对单价予以修正；

（4）当各子目的合价累计不等于总价时，应以各子目合价累计数为准，修正总价；

（5）安全生产费、暂估价、暂列金额不满足招标文件规定的，按规定的金额修正。

3.4.3　工程量清单中的投标报价有其他错误的，评标委员会按以下原则对投标报价进行修正，或由招标人根据评标委员会建议在发出中标通知书前对投标报价进行修正，修正的价格经投标人确认后具有约束力。投标人不接受修正价格的，其投标作否决处理。

（1）在招标人给定的工程量清单中漏报了某个工程子目的单价、合价或总额价，或所报单价、合价或总额价减少了报价范围，则漏报的工程子目单价、合价和总额价或单价、合价和总额价中减少的报价内容视

为已含入其他工程子目的单价、合价和总额价之中。

（2）在招标人给定的工程量清单中多报了某个工程子目的单价、合价或总额价，或所报单价、合价或总额价增加了报价范围，则从投标报价中扣除多报的工程子目报价或工程子目报价中增加了报价范围的部分报价。

（3）当单价与数量的乘积与合价（金额）虽然一致，但投标人修改了该子目的工程数量，则其合价按招标人给定的工程数量乘以投标人所报单价予以修正。

3.4.4 修正后的最终投标报价若超过最高投标限价，评标委员会应否决其投标。

3.4.5 修正后的最终投标报价仅作为签订合同的一个依据，不参与评标价得分的计算。

3.4.6　评标委员会发现投标人的报价明显低于其他投标报价，使得其投标报价可能低于其个别成本的，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，并否决其投标。

3.5 第二个信封详细评审

3.5.1　评标委员会按本章第2.2.4项（3）目规定的评审因素和分值对评标价计算出得分C。评标价得分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。

3.5.2 投标人综合得分=投标人的商务和技术得分（A+B+D）+评标价得分（C）。

3.6 投标文件相关信息的核查

3.6.1　投标人提供的任一项类似项目《主要业绩信息一览表》中涉及本次招标资格审核与加分的相关信息与投标文件所附的业绩证明材料不一致（投标人须知1.12.3（4）目规定的细微偏差除外）的，资格审查不予通过或不予加分，并报相应交通运输主管部门按有关规定进行处理。

3.6.2　评标委员会应对在评标过程中发现的投标人与投标人之间、投标人与招标人之间存在的串通投标的情形进行评审和认定。投标人存在串通投标、弄虚作假、行贿等违法行为的，评标委员会应否决其投标。

（1）有下列情形之一的，属于投标人相互串通投标：

a.投标人之间协商投标报价等投标文件的实质性内容；

b.投标人之间约定中标人；

c.投标人之间约定部分投标人放弃投标或中标；

d.属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同投标；

e.投标人之间为谋取中标或排斥特定投标人而采取的其他联合行动。

（2）有下列情形之一的，视为投标人相互串通投标：

a.不同投标人的投标文件由同一单位或个人编制；

b.不同投标人委托同一单位或个人办理投标事宜；

c.不同投标人的投标文件载明的项目管理成员为同一人；

d.不同投标人的投标文件异常一致或投标报价呈规律性差异；

e.不同投标人的投标文件相互混装；

f.不同投标人的投标保证金从同一单位或个人的账户转出。

（3）有下列情形之一的，属于招标人与投标人串通投标：

a.招标人在开标前开启投标文件并将有关信息泄露给其他投标人;

b.招标人直接或间接向投标人泄露标底、评标委员会成员等信息；

c.招标人明示或暗示投标人压低或抬高投标报价；

d.招标人授意投标人撤换、修改投标文件；

e.招标人明示或暗示投标人为特定投标人中标提供方便；

f.招标人与投标人为谋求特定投标人中标而采取的其他串通行为。

（4）投标人有下列情形之一的，属于弄虚作假的行为：

a.使用通过受让或租借等方式获取的资格、资质证书投标；

b.使用伪造、变造的许可证件；

c.提供虚假的财务状况或业绩；

d.提供虚假的项目负责人或主要技术人员简历、劳动关系证明；

e.提供虚假的信用状况；

f.其他弄虚作假的行为。

3.7 投标文件的澄清和说明

3.7.1 在评标过程中，评标委员会可以通过“电子交易平台”要求投标人对所提交投标文件中含义不明确的内容、明显文字或计算错误进行澄清或说明。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明。投标人不按评标委员会要求澄清或说明的，评标委员会应否决其投标。

3.7.2　澄清和说明不得超出投标文件的范围或改变投标文件的实质性内容（算术性错误修正的除外）。投标人的澄清、说明属于投标文件的组成部分。

3.7.3　评标委员会不得暗示或诱导投标人作出澄清、说明，对投标人提交的澄清、说明有疑问的，可以要求投标人进一步澄清或说明，直至满足评标委员会的要求。

3.7.4　凡超出招标文件规定的或给发包人带来未曾要求的利益的变化、偏差或其他因素在评标时不予考虑。

3.8 不得否决投标的情形

投标文件存在第二章“投标人须知”第1.12.3项所列情形的，均视为细微偏差，评标委员会不得否决投标人的投标，应按照第二章“投标人须知”第1.12.4项规定的原则处理。

3.9 评标结果

3.9.1 除第二章“投标人须知”前附表授权直接确定中标人外，评标委员会按照综合得分由高到低的顺序推荐中标候选人。

3.9.2 评标委员会完成评标后，应向招标人提交书面评标报告。

第四章 合同条款及格式

第一节　通用合同条款

“通用合同条款”采用《标准施工招标文件》第四章第一节“通用合同条款”。

第二节 专用合同条款

A．公路工程专用合同条款

“A.　公路工程专用合同条款”采用《公路工程标准施工招标文件》（2018版）（第一册）第四章第二节“A. 公路工程专用合同条款”。

B．项目专用合同条款

项目专用合同条款数据表

说明：本数据表是项目专用合同条款中适用于本项目的信息和数据的归纳与提示，是项目专用合同条款的组成部分。

序号	条目号	信息或数据
1	1.1.2.2	发 包 人：临海市公路与运输管理中心 地　　址：浙江省/台州市/临海市远洲路300号　　邮政编码：317099
2	1.1.2.6	监 理 人：（签订合同后，通知承包人） 地　　址：　　邮政编码：
3	1.1.4.5	缺陷责任期：自实际交工日期（交工证书颁发之日）起计算24个月。
4	1.6.3	图纸需要修改和补充的，应由监理人取得发包人同意后，在该工程或工程相应部位施工前7天内签发图纸修改图和补充图给承包人
5	3.1.1	监理人在行使下列权利前需要经发包人事先批准： (6)根据第15.3款发出的所有变更指示，所有涉及本项目的工程变更。
6	5.2.1	发包人是否提供材料或工程设备：否 如发包人负责提供部分材料或工程设备，相关规定如下：无
7	6.2	发包人是否提供施工设备和临时设施：否 如发包人负责提供部分施工设备和临时设施，相关规定如下：无
8	8.1.1	发包人提供测量基准点、基准线和水准点及其书面资料的期限：在签订合同协议书后7天内 承包人将施工控制网资料报送监理人审批的期限：在收到发包人提供的上述资料后28天内
9	11.5(3)	逾期交工违约金：50000元/天。
10	11.5(3)	逾期交工违约金限额：__10__%签约合同价
11	11.6	提前交工的奖金：__/__元/天
12	11.6	提前交工的奖金限额：__/__%签约合同价
13	15.5.2	承包人提出的合理化建议降低了合同价格或者提高了工程经济效益的，发包人按所节约成本的__/__%或增加收益的__/__%给予奖励
14	16.1	因物价波动引起的价格调整按照第16.1.2项约定的原则处理

续上表

序号	条目号	信息或数据
15	17.2.1(1)	开工预付款金额：__10__%签约合同价
16	17.2.1(2)	材料、设备预付款比例：本项目不适用。
17	17.3.2	承包人在每个付款周期末向监理人提交进度付款申请单的份数：__6__份
18	17.3.3(1)	进度付款证书最低限额：300万元
19	17.3.3(2)	逾期付款违约金的利率：中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心发布的贷款市场报价利率一年期（LPR）计算（不计复利）
20	17.4.1	质量保证金金额：1.5%合同价格，允许采用现金、支票或工程保函（包括银行保函、保险机构保证保险保单和融资担保公司保函）形式。 若采用银行保函，国有或股份制商业银行或城市商业银行县（区、市）级及以上银行。 若采用保险公司保函，应具有相应的偿付能力，且格式及内容符合发包人的要求。 若采用融资担保公司保函，应具有相应的偿付能力，且格式及内容符合发包人的要求。 质量保证金是否计付利息：否
21	17.5.1(1)	承包人向监理人提交交工付款申请单(包括相关证明材料)的份数：__6__份
22	17.6.1(1)	承包人向监理人提交最终结清申请单(包括相关证明材料)的份数：__6__份
23	18.2（2）	竣工资料的份数：__6__份
24	18.5.1	单位工程或工程设备是否需投入施工期运行：否 如单位工程或工程设备需要进行施工期运行，需要施工期运行的单位工程或工程设备规定如下：无
25	18.6.1	本工程及工程设备是否进行试运行：否 如本工程及工程设备需要进行试运行，试运行的具体规定如下：无
26	19.7（1）	保修期：同缺陷责任期
27	20.1	建筑工程一切险的保险费率：按3.0‰作为投标共同基础，实际以保险合同约定的费率为准。

续上表

序号	条目号	信息或数据
28	20.4.2	第三者责任险：保险金额不低于2000万元，事故次数不限（不计免赔额）；保险费用已包含在安全生产责任保险中。
29	20.5	安全生产责任保险的保险费率：按2.5‰作为投标共同基础，实际以保险合同约定的费率为准。保险费用在安全生产费用中列支。
30	24.1	争议的最终解决方式：诉讼 诉讼法院名称：项目所在地有管辖权的人民法院

项目专用合同条款

说明：本“项目专用合同条款”根据本项目的特点和实际需要，是对“通用合同条款”、“公路工程专用合同条款”的补充、细化或约定，应对照“通用合同条款”、“公路工程专用合同条款”中同一编号的条款一起阅读和理解。

1.一般约定

1.1 词语定义

1.1.1合同

第1.1.1.8目细化为：

1.1.1.8已标价工程量清单：指构成合同文件组成部分的已标明价格、经算术性错误修正及其他错误修正(如有)且承包人已确认的最终的工程量清单，包括工程量清单说明、投标报价说明、计日工说明、其他说明及工程量清单各项表格。

1.1.2 合同当事人和人员

第1.1.2.2目细化为：

1.1.2.2 发包人：临海市公路与运输管理中心为351国道临海白沙至头门岛疏港公路二期工程（台州国家级生产服务型物流枢纽基地及基础设施配套工程）和临海市临杜公路扩容提速工程（临海市交能融合与交通综合服务基地及基础设施配套工程）（以下简称“本项目”）发包人，负责本项目的建设管理和招标采购事宜，并作为与承包人在合同协议书中签字的当事人。

第1.1.2.8目细化为：

1.1.2.8 承包人项目技术负责人：指由承包人书面委派常驻现场负责管理本合同工程的总工程师或技术总负责人，与公路工程专用合同条款中的承包人项目总工具有相同的含义。

第1.1.6.7、1.1.6.8目细化为：

1.1.6.7 施工分包：指承包人将其所承包工程中的部分单位工程、分部工程或者分项工程发包给其他专业施工企业，整体结算，由分包人自行编制施工方案和组织完成全部施工作业并能独立控制分包工程质量、施工进度、生产安全等的施工活动。

1.1.6.8 劳务合作：除施工分包以外，承包人（分包人）与他人合作完成的其他以劳务活动为主，由劳务企业提供劳务合作人员及所需机具，由承包人（分包人）负责施工方案编制和组织实施并统一控制工程质量、施工进度、主要材料采购、生产安全等的施工活动。

1.4 合同文件的优先顺序

第1.4款约定为：

组成合同的各项文件应互相解释，互为说明。解释合同文件的优先顺序如下：

(1)合同协议书及各种合同附件(含廉政合同、安全生产合同、工程质量责任合同、工程资金监管协议、项目图纸资料保密承诺书、相关人员在职承诺书及评标期间和合同谈判过程中的澄清文件和补充资料)；

(2)中标通知书；

(3)投标函及投标函附录；

(4)项目专用合同条款（含招标文件补遗书中与此有关的部分）；

(5)公路工程专用合同条款；

(6)通用合同条款；

(7)工程量清单计量规则（含招标文件补遗书中与此有关的部分）；

(8)项目专用技术规范（含招标文件补遗书中与此有关的部分）；

(9)通用技术规范；

(10)图纸（含招标文件补遗书中与此有关的部分）；

(11)已标价工程量清单；

(12)承包人有关人员、设备投入、财务能力的承诺及投标文件中的施工组织设计；

(13)其他合同文件。

1.6 图纸和承包人文件

1.6.3 图纸的修改

第1.6.3项细化为：

图纸需要修改和补充的，应由监理人取得发包人同意后，在该工程或工程相应部位施工前7天内签发图纸修改图和补充图给承包人。承包人应按修改和补充后的图纸施工。没有监理人的批准，承包人不得对施工图的任何部分进行修改。工程实施中应以批准的施工图为准，招标阶段采用图纸与施工图的变化和差异，不应免除承包人为实施本合同工程所应承担的任何责任和义务。

1.7 联络

第1.7.2项约定为：

1.7.2　第1.7.1项中的通知、批准、证明、证书、指示、要求、请求、同意、意见、确定和决定等来往函件，均应在函件发出24小时内送达指定地点和接收人，并办理签收手续。

2. 发包人义务

2.6 支付合同价款

第2.6款补充：

发包人应严格执行《工程建设领域农民工工资专用账户管理暂行办法》（人社部发〔2021〕53号）、交通运输部《交通运输部关于公路水运工程建设领域保障农民工工资支付的意见》（交公路规〔2020〕5号）、浙江省交通运输厅《关于做好全省公路水运建设工程人工工资专用账户管理工作的通知》（浙交（2018）241号）、《关于在全省工程建设领域改革保证金制度的通知》（浙建〔2020〕7号）、《浙江省人力社保厅等5 部门关于在工程建设领域全面启用工资支付监管平台的通知》（浙人社发〔2020〕26 号）、人力资源社会保障部等十部门关于印发《工程建设领域农民工工资专用账户管理暂行办法》的通知（人社部发〔2021〕53号）、浙江省人力资源和社会保障厅等8部门关于印发《浙江省工程建设领域农民工工资保证金管理实施细则》的通知（浙人社发〔2022〕13号）、《浙江省人力资源和社会保障厅等11部门关于印发<浙江省工程建设领域农民工工资专用账户管理实施细则>的通知》（浙人社发〔2022〕14号）和《台州市交通建设领域农民工工资支付监督管理暂行办法》和《台州市交通建设领域农民工工资支付分账管理实施细则》的通知（台交［2018］210号），将应支付工程款中的人工费单独拨付到承包人项目所在地开设的农民工工资（劳务费）专用账户。人工费比例为：12%，实施过程中发包人根据标段每月施工工人数量及农民工工资（劳务费）专用账户资金使用情况（按满足支付2个月农民工工资额度为控制原则），有权调整该比例。

2.8 其他义务

第2.8款补充：

要求承包人提供履约保证金的，发包人应向承包人提交和履约保证金对等金额的支付担保。发包人应在签署合同协议书后28天内，按照金额和条件对等的原则，按招标文件规定的格式或者其他经承包人事先认可的格式向承包人提交一份支付担保。支付担保的有效期同履约保证金。支付担保应在发包人付清交工付款之后28天内退还给发包人，承包人不承担发包人与支付担保有关的任何利息或其他费用或收益。

4. 承包人

4.1 承包人的一般义务

4.1.4对施工作业和施工方法的完备性负责

第4.1.4项补充：

（1）承包人应按合同约定的工作内容和施工进度要求，在签订合同协议书后28天内编制完成实施性施工组织设计、交通组织方案等。

（2）承包人应仔细研究本合同段的设计文件和技术要求，了解施工地点的周边环境、地质、气象、水文等，制定施工方案。包括周密的安全、质量保证、信息管理措施及施工计划（包括人员、设备、材料、后勤保障及紧急处理措施等），并报监理人批准后执行，以保证本合同工程的顺利施工。为执行本款要求而发生的费用均包含在合同价中，发包人不另行支付。凡因承包人采取措施不力而造成本合同工程的一切损失、工期拖延及施工费用的增加等均由承包人自行承担。

（3）对本合同段施工地点的地质、气象、水文等情况，承包人应针对各种可能出现的情况制定预案，这些预案包括（但不限于）抗台、防汛、海上抢险、工程防护、施工栈桥、施工平台修复等，该预案应符合有关部门的规定，并在执行前取得有关部门的认可。承包人在合同履行期间执行此预案所发生的费用已包含在合同价中，发包人不另行支付。

（4）承包人用电、用水、进场道路等所有临时设施（含项目红线外）应由承包人自行调查解决。为避免用电发生维修性或故障性中断，承包人应自备发电机，保证工程实施中的需要。承包人用电应根据国家电力部门的相关规定，保证安全用电。自备发电机相关费用已含入清单报价之中，不单独另行计量支付。

4.1.7避免施工对公众与他人的利益造成损害

第4.1.7项细化为：

承包人在进行合同约定的各项工作时，不得侵害发包人与他人使用公用道路、水源、市政管网等公共设施的权利，避免对邻近的公共设施产生干扰。承包人占用或使用他人的施工场地，影响他人作业或生活的，承包人应承担相应责任及由此产生的一切费用。

承包人应保障发包人免于承担由于承包人行为所遭受的其他承包人或所有第三方的索赔，上述索赔一旦发生，承包人应在规定时间内支付或赔偿相关费用，若承包人未按规定时间和金额赔付，发包人将在给承包人的任何一期工程计量支付款中扣回等额的赔款。

4.1.8 为他人提供方便

第 4.1.8 项细化为：

（1）承包人应按监理人的指示为他人（包括发包人、设计人、质量监督部门、主管部门、其他承包人、发包人委托的第三方等）在施工场地或附近实施与工程有关的其他各项工作提供可能的便利条件，提供有关条件可能发生的费用，除发包人认定符合变更范围而进行变更之外，提供有关条件可能发生的费用视为已包含在投标报价中，发包人不另行支付。

（2）承包人应按监理人的指示，允许发包人或与发包人签订合同的其他承包人使用由承包人修建和负责维护的临时场地、道路、桥梁、涵洞等，除发包人或与发包人签订合同的其他承包人使用不当造成损坏外，承包人不得向发包人或与发包人签订合同的其他承包人收取使用费和(或)维护费。

4.1.10 其他义务

第4.1.10项第(1)目细化为：

（1）临时占地按相关规定向当地政府土地管理部门申请，并办理租用手续，承包人按有关规定直接支付其费用，发包人对此将予以协调。

临时占地范围包括但不限于承包人驻地的办公室、食堂、宿舍、道路和机械设备停放场、材料堆放场地、仓库、进场临时道路、临时便道、便桥等。承包人应在“临时占地计划表”范围内按实际需要与先后次序，提出具体计划报监理人同意，并报发包人。临时占地的面积和使用期应满足工程需要，费用包括临时占地数量、时间及因此而发生的协调、租用、复耕、地面附着物（包括电力、电信、房屋、坟墓等）的拆迁补偿等相关费用。临时占地的租地费用实施总额包干，列入工程量清单100章中由承包人按总额报价。报批临时用地所需的其他一切费用也由承包人综合考虑在第100章中，发包人不再另行支付。

如以发包人名义支付的，费用由承包人承担，相关费用由发包人从计量款中扣除或由承包人向发包人直接支付，由此产生的所有责任由承包人承担。发包人对临时占地协助办理的成功与否，不免除承包人根据合同文件的规定应承担的一切责任。

临时占地、临时用河等使用退还前，承包人应自费恢复到使用前的状况或自费恢复到符合地方政府要求的状况。如因承包人撤离后未按要求对临时用地、用河等进行恢复或虽进行了恢复但未达到标准的，**发包人有权委托第三方对其恢复，所发生的费用将从应付给承包人的任何款项内予以扣除**。

第4.1.10 (2)目细化为：

（2）承包人应承担并支付为获得本合同工程所需的石料、砂、砾石、粘土或其他当地材料等所发生的**料场使用费、采矿权、资源费（税）及其他开支或补偿费**，以及相关手续办理产生的一切费用。

发包人应尽可能协助承包人办理料场租用手续及解决使用过程中的有关问题。发包人协助办理的成功与否，不免除根据合同文件规定的承包人的一切责任。

第4.1.10项（3）目细化为：

（3）承包人在本工程中，应严格执行《工程建设领域农民工工资专用账户管理暂行办法》（人社部发〔2021〕53号）、交通运输部《交通运输部关于公路水运工程建设领域保障农民工工资支付的意见》（交公路规〔2020〕5号）、《关于做好全省公路水运建设工程人工工资专用账户管理工作的通知》（浙交（2018）241号）、《关于在全省工程建设领域改革保证金制度的通知》（浙建〔2020〕7号）、浙人社发〔2022〕13号浙江省人力资源和社会保障厅等8部门关于印发《浙江省工程建设领域农民工工资保证金管理实施细则》的通知、《浙江省工程建设领域农民工工资专用账户管理实施细则》（浙人社发〔2022〕14 号）、《实施“四实”管理全面深化工程建设领域劳动用工实名制改革方案（试行）》（浙人社发〔2024〕71号）等相关文件（以上相关文件内容如有更新，以最新内容为准）及国家、浙江省及项目所在地政府有关拖欠工程款和农民工工资相关法律法规及规定，及时支付工程中的材料、设备货款及民工工资等费用。

承包人应在项目所在地开设农民工工资（劳务费）专用账户，专项用于支付农民工工资。农民工工资（劳务费）专用账户应向项目所在地人力资源社会保障部门和交通运输行政主管部门备案，并委托银行负责日常监管，确保专款专用。承包人不得以任何借口拖欠材料、设备货款及民工工资等费用，如果出现此种现

象，发包人有权代为支付其拖欠的材料、设备货款及民工工资，并从应付给承包人的工程款中扣除相应款项。对恶意拖欠和拒不按计划支付的，作为不良记录纳入浙江省交通运输信用管理与服务系统。

承包人的项目经理部是农民工工资支付行为的主体，承包人的项目经理是农民工工资支付的责任人。项目经理部要建立全体民工花名册和工资支付表（包含劳务合作单位），确保将工资直接发放给民工本人，或委托银行发放民工工资，严禁发放给“包工头”或其他不具备用工主体资格的组织和个人。工资支付表应如实记录支付单位、支付时间、支付对象、支付数额、支付对象的身份证号和签字等信息。民工花名册和工资支付表应报监理人备查。

承包人应按规定缴纳农民工工资保证金。

承包人应在用工后 15 天内与农民工签订劳动合同，根据劳动合同签订情况，统计农民工人数，按照实际人数办理记工考勤卡。项目完工后或农民工提前离开工地，承包人应在合同约定期限之内对农民工工资进行结算，并一次性付清所有应发放的工资。同时承包人应在项目经理部和新闻媒介上分阶段公示民工工资支付情况，并公开2个监督电话（电话为当地交通运输主管部门和劳动保障部门等第三方单位可打通的号码），公示期符合相关规定。承包人应加强劳动合同管理，规范公路建设用工行为。不拖欠农民工工资，及时、足额发放农民工工资。

承包人应设一名劳资管理员，管理员需参加主管部门的培训，持证上岗。

第4.1.10项（6）目细化为：

（6）承包人应按照浙江省交通运输厅《关于印发浙江省普通国省道公路建设工程标准化工地建设管理和考核办法（试行）的通知》、《浙江省交通建设工程平安工地建设管理实施办法》和交通运输部《关于开展公路水运工程“平安工地”考核评价工作的通知》、浙江省交通运输厅《浙江省交通建设工程推进平安百年品质工程建设实施方案》（浙交〔2023〕132号）、《关于进一步深化公路工程施工标准化开展“美丽班组”创建活动的通知》、《关于开展公路水运工程“平安工地”考核评价工作的通知》和交通运输部办公厅《关于加强公路水运工程平安工地建设的指导意见》等（以上相关文件内容如有更新，以最新内容为准）相关部门的要求进行工地标准化、施工标准化和管理标准化建设和安全、文明施工。

本项补充第（7）～（41）目：

（7）项目审计（含跟踪审计）、稽查和检查等的配合

a.与本工程项目相关的审计（含跟踪审计）和稽查，承包人应高度重视并委派专人积极予以配合；

b.有关单位对本项目的各种检查等活动，承包人有义务予以积极配合开展各项工作；

c.本工程项目有关的各类统计报表、汇报材料包括交（竣）工验收和项目后评价报告、财务相关报表等，承包人有义务配合发包人做好编制工作并提供相应的资料；

d.承包人应按发包人、监理人和有关文件要求，建立相应的计量、支付和变更台帐，同时承包人应配合发包人、监理人建立相应的台帐，并保持其持续有效直至工程决算完成。

e.承包人应按发包人和相关管理部门的要求做好材料及设备的报备审批工作。取材的料场或供货人和货源应保持相对固定，承包人及其供货人应接受发包人和监理人的监督检查，如有变更应及时通知发包人或监理人并送交相应有关资料。监理人征得发包人同意后有权要求承包人更换不符合要求的料场和货源，承包人必须接受。

（8）与第三方检测、监控、科研（专题）及其他相关单位的配合

a.承包人必须积极配合、协助第三方检测、监控、技术咨询、科研等单位的工作，委派专人做好配合工

作。

b.承包人应熟悉第三方检测、监控、技术咨询、科研等单位的检测、监控、科研实施方案和流程，配合工作也应有相应的方案，该方案须经监理人审批同意；

c.施工检测、监控、科研、与其他相关单位配合过程中，应在监理人的统一调配下，承包人应尽可能地提供人员、材料、设备的便利，以便施工检测、监控、技术咨询、科研工作顺利的进行；

d.承包人应参与检测、监控、技术咨询、科研资料的总结与分析工作。

（9）地方道路、分流道路的维护和管理

承包人在使用现有地方道路、分流道路过程中，必须采取一切措施确保车辆正常通行，做到施工、通车两不误，方便车辆通行，同时道路维护管理考虑限制超载情况。承包人应针对通车路段的施工特点，提出通车路段的施工维护及通行计划方案，报监理人及相关职能部门批准，并认真组织实施。施工方案和措施应包括：

a. 成立维护、管理组织，负责正常道路维护和交通管理工作；

b. 配备交通管理标志，指定专人维护交通秩序；

c. 承包人应按要求做好交通组织评审工作并取得相关部门的批准同意；

d. 加强与交警、交通执法队等职能部门联系，争取交警、交通执法队等的参与，建立切实可行的交通管理制度。

e. 承包人应充分考虑与地方各部门的协商沟通，并签订相关协议，同时做好超载超限、修建养护或合理补偿、损坏修复、交通管制维护、防尘降噪、排灌系统的维持恢复和施工安全措施等各种工作。

f. 承包人应充分考虑对地方道路、分流道路的使用所产生的破坏和修复工作。按当地交通主管部门要求统一进行修复，费用由承包人承担。

由于承包人措施不力，导致阻车和事故频发或损坏现有地方道路及分流道路，影响交通安全和正常运行，并造成重大影响，引起索赔，赔偿、诉讼费用及工程拖延或施工费用增加时，应由承包人承担一切责任和费用。

同时承包人在使用地方道路、分流道路、桥梁等公共设施时，必须严格按照限高、限宽、限载等要求，并对其进行及时、必要的维护，相关费用已包含在投标报价中，发包人不另行支付。由于工程施工原因造成沿线原有道路、桥梁、建筑物、排灌系统及其他设施遭受破坏（或损坏）的，承包人应负责对受损部位修复（或赔偿）；并免除发包人因此可能发生的任何索赔和诉讼。

违反本目规定，则按第22.1款承包人违约处理。

（10）因梁板运输使用地方道路、桥梁前，承包人须对现有地方道路、桥梁实施检测、评估、加固、监测等工作，由此增加的费用由承包人承担，发包人不另行支付。

（11）承包人对项目图纸资料负有保密义务。未经发包人事先批准，不得在任何报纸、商业或技术文献上刊登或披露任何与本合同或与本工程有关的详细资料。

（12）按照浙江省交通运输厅的公路项目建设管理“三集中”（砼集中拌合、钢筋集中加工、构件集中预制）原则，以及台州市交通运输局、临海交通运输局和发包人的相关规定和要求，承包人编制项目生产设施“三厂一室”（拌合厂、钢筋加工厂、构件预制厂、试验室）及项目部驻地建设方案，方案必须经发包人审批后方可实施。大临设施的设置作如下要求：

a. 所有大临设施应按工厂化、标准化、信息化等“三化”、“三集中”的原则进行集中布置、统一管

理。

b. 项目驻地、工人住宿区须满足浙江省标准化建设要求。办公区、生活区、生产区实行硬隔离。

c. 钢筋加工厂为带桁吊封闭式钢结构厂房，配置全自动化钢筋加工设备。

d. 生产场地须结合工期，按生产生产高峰期需求进行布置，钢筋加工区、混凝土结构预制区须考虑充足的成品存放区；生产区域内除绿化区域外，所有区域均需用混凝土硬化处理。

e. 所有大临建设位置、设施建设方案需经过发包人审批同意后方可实施。

（13）对于安全风险较大的大临设施，承包人应严格按批准的方案或大临设施设计图纸要求实施。大型临时工程必须委托有资质的单位进行专项设计，包括必要的第三方复核验算。对于涉及结构安全的大临设施，承包人应严格按设计施工图纸要求实施（为出入施工现场和施工运输，需补充、完善的其他大型临时工程由承包人自行调查，大型临时工程选址及相关便道应避开后续附属工程施工工作面），并应编制相关施工专项方案、安全专项方案等，相关方案在通过承包人组织的专家论证审查后，报经监理人审批并获得发包人的同意后方可组织实施。无论自用或提供他人使用，施工期间大临设施的专项方案编制、方案专家论证、维护、加固、管理、安全防护等所有相关工作均由承包人负责承担；上述由此产生的费用由承包人在投标报价时综合考虑，发包人不另行支付。

（14）承包人进场后编制施工组织设计，由公司总工签认后报监理人，由监理人组织审查、审批后，上报发包人备案。安全专项方案由承包人组织专家及相关单位部门进行专项审查，审查通过的方案经监理人审批同意后，报发包人备案。分项工程开工前，承包人项目技术负责人应对技术管理人员、安全管理人员、施工班组进行安全技术交底，并形成书面交底材料，报专业监理工程师签认。

（15）承包人应执行发包人针对本工程制定的相关管理办法、手册和实施细则

在合同执行期间，承包人应执行发包人根据本项目建设管理需要制定的建设管理、分包管理、施工质量管理、施工安全管理、施工进度管理、工地标准化、关键节点目标考核、交通组织维护、材料采购、试验检测、检查程序、品质工程、阳光工程、项目建设管理大纲、工程计量支付和工程变更等相关管理办法、手册和实施细则，以及行业主管部门和监督管理部门出台的相关规定。上述工作所需的相关费用视为已包含在投标报价中，发包人不另行支付。

承包人应服从发包人安全生产标准化管理、平安工地、信息化系统等的相关要求，所需的相关费用视为已包含在投标报价中。

（16）承包人要配合发包人或发包人委托的第三方做好工程信息宣传，包括大型活动、媒体、摄影视频等，承包人因此增加的费用已包括在投标报价中，发包人不另行支付。未经发包人事先批准，承包人不得在任何报纸、商业或技术文献上刊登或披露任何与本合同或与本工程有关的详细资料。承包人不应在现场或施工设施上展示或允许展示任何贸易和商业性广告。在工地现场张贴布告，应事先得到监理人的批准，当监理人指示撤除时，应立即执行。

（17）工程完工后，承包人所在标段的遗留问题，如（不限于）：承包人为了出入现场和施工运输，应充分调查现场周边环境，自费搭建、养护、维修施工用临时便道、便桥（栈桥），直至工程完工并拆除，并应保证发包人免于承担因上述便道、便桥（栈桥）的使用所引起的补偿费、诉讼费、损害赔偿等一切开支及费用；航道清理、河道清理、建筑垃圾和渣土解体清运、临时用地【含取土（料）场、弃土（渣）场】的排水、防护及复耕复绿；项目部驻地、拌合站、临时工棚、钢筋加工场、便道便桥、施工栈桥等临时工程的建筑垃圾（生活垃圾、渣土）解体清运、复耕复绿及赔偿；因承包人施工原因造成的受损地方道路、桥梁或其

他公共设施等，承包人应积极主动进行处理、解决、修复和恢复等，并承担所有费用；标段红线范围以内用地、桥梁完工后的桥下空间实施管理，未经监理人批准，承包人不能擅自堆放，同时防止外来乱倾倒和乱堆放情况的发生。如遇外来乱倾倒、乱堆放行为发生，除出面阻止外，应向当地政府管理部门和发包人报告，以便得到及时处置。承包人应及时做好必要的维护和管理，相关费用已包含在合同价格中，发包人不再另行支付。

如果上述问题在发包人规定的期限内不能解决，发包人有权单独或委托其他单位进行处理，发生的全部费用从承包人工程款或保留金中抵扣，承包人应无条件接受。

（18）政府部门因举行大型活动而要求项目暂时停工的，承包人应及时作出响应并配合政府部门做好相应工作，由此增加的相关费用视作已包含在投标报价中，发包人不另行支付。行业管理部门因规划调整等原因而导致合同内容发生变化，承包人应与发包人双方协商解决。

（19）承包人应加强对图纸和工程量清单的复核，对复核发现的图纸差、错、碰、漏等问题，及时反馈监理人。如遇工程量清单与图纸不符或图纸错误的情况，承包人应及时向发包人、设计人、监理人提出，待明确方案后方可实施，未经明确的内容不得擅自实施。

承包人擅自修改图纸或未按图纸施工或未经监理人、发包人书面确认施工，均由承包人承担返工、整改等相关责任和费用，对发包人造成经济损失的还应予以赔偿。

（20）承包人应按照交通运输部《关于打造公路水运品质工程的指导意见》（交安监发〔2016〕216号）、交通运输部办公厅《关于开展公路水运品质工程示范创建工作的通知》（交办安发〔2016〕193号）、浙江省交通运输厅《浙江省公路水运“品质工程”建设活动指导意见》、浙江省交通运输厅《关于印发<关于开展浙江省公路水运“品质工程”建设活动的指导意见>的通知》（浙交〔2016〕112号）、《关于进一步深化全省在建公路水运工程“质安文化进工地”活动的通知》（浙交监〔2016〕2号）、浙江省交通运输厅《关于印发<浙江省创建美丽公路“五个一万”工程实施意见>的通知》（浙交〔2015〕174号）、《关于进一步深化公路工程施工标准化开展“美丽班组”创建活动的通知》（浙交办〔2017〕57号）、《浙江省公路水运工程施工原材料和产品质量管理若干规定》、《浙江省交通建设工程推进平安百年品质工程建设实施方案》（浙交〔2023〕132号）、《省交通工程管理中心关于优化平安百年品质工程建设工作的通知》（浙交工管〔2025〕8号）（以上相关文件内容如有更新，以最新内容为准）等明确平安百年品质工程建设目标和要求，健全管理体系制度，落实平安百年品质工程建设各项要求。

（21）在合同履行期间，承包人应做好工地现场必要的维护和管理，若发现在工地现场有外来乱倾倒和乱堆放行为的，应及时出面阻止，并立即向当地政府管理部门和发包人报告，以便得到及时处置。由于承包人维护和管理不到位，或未阻止或阻止不到位，发生外来乱倾倒和乱堆放行为的，由承包人负责处置清理，由此增加的费用和（或）工期由承包人承担。如果上述问题在发包人规定的期限内不能解决，发包人有权单独或委托其他单位进行处理，发生的全部费用从承包人工程款或保留金中抵扣，承包人应无条件接受。

（22）工程施工期间，承包人应采取有效措施保护施工现场附近不需要拆迁的建筑物、地上或地下的管线设施、水力设施、道路、河道、树木、光缆及通信设施等及其他财产免遭损失。承包人应在开工前及施工过程中对上述建筑物及其它设施定期作好监测、监控工作，并做好与保险人、第三者的沟通协调工作。承包人在作业时，应选用合理的施工工艺，并采取支撑或防护等措施，避免损坏附近建筑物或影响财产的安全。如果由于承包人采取的措施不力，施工造成上述建筑物或设施的损坏或影响，承包人应负责赔偿或修复。

（23）承包人应充分考虑本项目用地范围内及周边高压电线等地下和地面管线众多的因素，在施工前全

面调查施工影响范围内的地下和地面的各类管线和高压线，并由专人负责管线的调查、汇总及对接相关权属单位。承包人所采取的所有措施（包括受高压线限制对混凝土施工、材料设备运输及吊装等的影响而采取的措施）以及因此增加的费用（含技术、安全论证专题费、聘请专家的会务费、安评、评审、审批等）均由承包人承担。发包人将尽可能协助承包人办理相关手续及解决实施过程中的有关问题，发包人协助办理及解决问题成功与否，并不免除承包人根据合同文件规定应负的一切责任。

（24）承包人在合同工期（或实际施工期）内不得把驻地、办公与生活设施设置在本项目永久红线范围内，如需使用所在标段红线范围内的土地作为临时设施或构造物等临时用地的，须事先征得发包人的同意。过程中须服从发包人的管理，并根据发包人要求的时间节点拆除临时设施等，及按发包人要求恢复地形地貌，相关费用已含在投标报价中，发包人不再另行支付。

（25）承包人应严格遵照国家有关法律、法规和政策，及时解决工程中的各种经济纠纷及民工工资等问题。若由此发生民工上访、围堵发包人或政府部门的办公场所等事件，其项目经理或承包人有关负责人在接到通知后，须2小时之内赶到事发地点，及时处理好相关事宜，否则，所造成的经济损失及一切责任由承包人承担。

违反本目规定，则按第22.1款承包人违约处理。

（26）承包人应按招标文件、合同协议书的要求和规定时间及监理人、发包人和行业主管部门的要求及时报送有关资料。

违反本目规定，则按第22.1款承包人违约处理。

（27）承包人应参加发包人组织召开的各种生产协调会议。承包人因组织召开会议发生的各种会议费、评审费等，或参加各种会议所产生的差旅费包含在投标报价中，发包人不另行支付。

（28）为最大限度确保本工程的施工质量，满足本工程施工标准化的要求，在合同履行过程中，承包人应根据行业主管和发包人的要求，结合工程实际需要配备专业设备，承包人应无条件响应，由此所增加的设备购置费或租赁费用视作已包含在投标报价中，发包人不另行支付。

（29）承包人应按国家、省及地方最新的增值税纳税制度（采用一般计税方法）规定及时完成本项目的税务缴纳，向发包人提供的税务发票应符合规定；若因承包人提供的税务发票不合规、不合法，由此产生的一切后果均由承包人承担。

（30）承包人应按浙江省交通运输厅《关于进一步加强钢筋工程施工质量管理的通知》（浙交〔2014〕156号）的要求，加强钢筋工程场地建设、加强原材料及半成品管理、加强钢筋工程各道工序管理、加强钢筋工程施工质量的检查与验收、加强承包人的质量管理工作。

（31）承包人在项目施工过程中，应按照中华人民共和国国务院办公厅《国务院办公厅转发国家发展改革委关于在重点工程项目中大力实施以工代赈促进当地群众就业增收工作方案的通知》（国办函[2022]58号）、国家发展改革委等部门关于印发《重点工程项目中能够实施以工代赈的建设任务和用工环节指导目录》的通知（发改振兴[2022]1567号）和《国家以工代赈管理办法》2023年第57号令落实做好“以工代赈”的工作要求。

（32）承包人应按照浙江省交通运输厅《关于在我省政府投资公路水运建设工程中推行安全质量远程视频监控系统的通知》（浙交〔2013〕120号）、《关于进一步加强我省公路水运建设工程安全质量远程视频监控系统建设和管理的通知》（浙交监〔2015〕40号）、《关于扎实做好在建项目安全质量远程视频监控系统资源整合接入工作的通知》、《关于视频监控系统安装和接入有关问题的通知》、《关于进一步规范工程

建设项目安全质量远程视频监控系统建设和管理的通知》、《“浙路品质”综合集成应用建设方案》、《施工现场门禁系统技术指南》、《关于视频监控系统安装和接入有关问题的通知》、《关于进一步规范工程建设项目安全质量远程视频监控系统建设和管理的通知》、《浙江省公路工程质量数字验收管理工作指引（试行）》（浙交工管〔2022〕63号）和《台州市交通工程远程视频监控和质监信息化系统管理办法（试行）的通知》（台交〔2016〕203号）以及发包人的相关文件规定等（以上相关文件内容如有更新，以最新内容为准），推进世界一流强港、交通强省建设和浙路品质相关要求做好相关工作。

上述信息化系统所涉及的相关费用以“暂估价”形式列入工程量清单第100章工程信息化建设费中。

鼓励使用安全生产适用的“四新”技术推广（经发包人同意），所需费用在安全生产费中列支，发包人不再另行计量。

（33）承包人应严格遵守路政、海事、港监、航道、水利、生态环境、资源与规划、农业、海洋、航标等有关部门的规定，切实执行保证航行安全的各项安全防护措施，并保证施工安全，严格防止污染水域，严格执行各项环保措施。如果由于承包人未执行有关规定而发生赔偿，一切损失及费用应由承包人自行承担。在承包人撤离时，发包人将根据路政、海事、港监、航道、水利、生杰环境、资源与规划、农业、海洋、航标等有关部门出具的损失赔偿证明材料与承包人办理结算手续，否则由此而发生赔偿，将在应支付承包人的任何工程款项中或质量保证金中扣除相应赔偿金。

（34）涉海施工要求：任何水上水下作业，承包人应按海事等管理部门的有关规定办理手续，在涉海施工前，应取得海事部门核发的《水上水下施工作业许可证》，无条件配合海事部门做好各项施工及安全措施，并承担一切费用和责任。

（35）本工程所在区域受台风、季风影响频繁。针对本项目施工地点的水文、地质、气象等情况，承包人应在施工组织设计中就防台风、海上抢险、避潮汛、防季风等情况制定预案，这些预案包括防风、防台度汛、海上抢险、工程防护、避潮汛等，该预案应符合有关部门的规定，并取得有关部门的同意。施工期间应与气象部门建立动态预报预警系统，不得在大风及大雨等恶劣天气施工，按中华人民共和国交通部 2003 年第3号令《港口大型机械防阵风防台风管理规定》、交通运输部办公厅(交办水〔2018〕93号)《港口大型机械防阵风防台风安全工作指南》执行。同时承包人应充分考虑季风和台风及潮流对海上施工作业的影响，确保安全渡台。承包人在合同履行期间执行预案和为完成上述方案措施所发生的费用除已列入工程量清单的外，其余费用发包人不再另行支付。未执行预案和措施进行施工而造成的一切损失或后果发包人将不承担任何责任。

（36）承包人应按图纸、通用技术规范、项目专用技术规范的要求、合同条款中确定的**工作界面**进行施工作业，并服从监理人、发包人对工作界面模糊点的调整和指派，除发包人认定符合变更范围而进行变更之外，执行上述指派工作所需的相关费用视为已包含在投标报价中，发包人不另行支付。

承包人与本项目各土建施工标段主要施工界面：

①、承包人与351国道临海白沙至头门岛疏港公路二期工程（台州国家级生产服务型物流枢纽基地及基础设施配套工程）各土建施工标段承包人之间（因梁板预制安装）部分地段存在施工干扰和工期互相制约问题，为了本项目的顺利推进，确保总工期，各承包人应无条件遵循发包人的总体进度要求，同时应分别做好以下工作：

以梁板安装为**界限**，梁板的预制、存储、吊装(含转存）、运输、卸梁和安装、预埋钢筋（钢板）、钢筋临时固结由承包人负责实施，

②、承包人与临海市临杜公路扩容提速工程（临海市交能融合与交通综合服务基地及基础设施配套工程）各土建施工标段承包人之间（因梁板、盖梁及立柱预制安装）部分地段存在施工干扰和工期互相制约问题，为了本项目的顺利推进，确保总工期，各承包人应无条件遵循发包人的总体进度要求，同时应分别做好以下工作：

以梁板、盖梁及立柱安装（拼装）为**界限**，梁板、盖梁及立柱的预制、存储、吊装(含转存）、运输、卸梁和安装（拼装）、预埋钢筋（钢板）、钢筋临时固结、预制拼装桥墩的垫石、支座、橡胶缓冲块由承包人负责实施，除上述工作外的剩余垫石、支座、橡胶缓冲块的安装、现浇湿接头和负弯矩钢束（如有）、临时安全防护等桥梁上部结构所有工作由相应标段土建承包人负责实施。

吊装期间的交通导改和安全保障措施由承包人实施。

③、T梁横向临时连接钢筋由相应土建承包人提供，临时连接工作由承包人实施。

（37）根据本项目建设管理要求，本项目将实施安全生产管理技术咨询服务，由发包人委托安全生产管理技术咨询单位签订安全生产管理技术咨询服务协议，承包人应无条件接受安全生产管理技术咨询单位的管理和指示。有关安全生产管理技术咨询服务时间、相关责任、权利、内容、方式另行约定。

（38）承包人有义务配合发包人实施的轻量化监测工作，由此产生的费用由承包人承担，发包人不另行支付。

（39）承包人施工过程中自检部分（预应力张拉力、压浆密实度）的试验检测工作，如需外委的，需经发包人同意后才可委托。

（40）承包人应积极参与浙江省交通运输主管部门组织开展的浙江省平安百年品质工程“揭榜挂帅”任务，承包人在交工验收前须至少申报“揭榜挂帅”活动一次，**否则视为承包人违约，按合同条款第22.1条款处理**。

（41）承包人应推进公路水运工程项目建设数智化改革，打造平安百年品质工程。承包人应着力打造智慧梁场，建立梁场智慧控制中心，并接入发包人的建设管理平台。承包人应设置满足本项目梁板架设要求的人员、设备和原材料，预制场面积应与梁板产能相匹配，面积不小于150亩。模板采用液压智能整体不锈钢模板，混凝土浇筑采用鱼雷罐运输混凝土；搭配自动布料机实现混凝土一键运输、布料、浇筑，自动布料机可在混凝土运输过程中调频振动。振捣采用智能振捣系统，智能振捣系统配置附着式高频自动振捣器。梁板养护采用智能喷淋系统、蒸养系统，实时查看梁板养生情况；预应力张拉采用智能张拉系统，利用计算机程控技术和远程控制技术实现桥梁预应力施工全过程自动化。梁板骨架采用钢筋骨架自动化生产线，实现桥梁梁板骨架施工全过程自动化，相关费用已含在投标报价中，发包人不另行支付。

4.3 分包

第4.3.2项修改为：

分包应符合交通运输部关于印发《公路工程施工分包管理办法》的通知（交公路规〔2024〕2号）及浙江省交通运输厅关于印发《浙江省公路水运工程施工分包和劳务合作管理实施细则》的通知（浙交〔2024〕104号）有关分包管理的规定（以上相关文件内容如有更新，以最新内容为准）。分包包括施工分包和劳务合作，本项目不允许施工分包。

第4.3.3 专业分包修改为施工分包：

第4.3.4劳务分包修改为劳务合作：

4.3.4 劳务合作

承包人可以采用劳务合作的方式，将所承包或分包工程中以劳务活动（可以使用所需机具（不限制规模））为主的施工活动，依法以合约形式交由具备相应条件的劳务合作单位实施。在工程施工过程中，承包人进行劳务合作必须遵守以下规定：

（1）劳务合作单位应具有有效的营业执照、施工劳务企业资质、劳动安全生产许可证和符合岗位要求的劳务作业人员。

（2）劳务合作单位不得再将承担的劳务作业内容转给其他单位实施。

（3）承包人和劳务合作单位可参照浙江省交通运输厅制定的示范格式文本依法签订劳务合作合同，劳务合作合同必须由承包人的法定代表人或其委托代理人与劳务合作单位直接签订，不得由他人代签。承包人的项目经理部、项目经理、施工班组等不具备用工主体资格，不能与劳务合作单位签订劳务合作合同。承包人应向发包人和监理人提交劳务合作合同副本备案，并报项目所在地劳动保障部门备案。

（4）承包人雇用的劳务作业应加入到承包人的施工班组统一管理。有关施工质量、施工安全、施工进度、环境保护、技术方案、试验检测、材料保管与供应、机械设备等必须由承包人管理与调配，不得以包代管。

（5）承包人不得将合同约定应当由承包人负责采购的主要建筑材料、构配件及工程设备或者租赁的施工机械设备，全部由劳务合作单位或者个人负责采购、租赁。劳务合作单位可以按照劳务作业要求，提供劳务作业有关的机具与设备（不限制规模）。

（6）承包人应当建立劳务合作管理制度及台账，对劳务合作队伍进行培训和交底。承包人在对劳务合作队伍进行培训和交底时，应当对劳务合作单位提供的农民工身份、劳动合同关系、农民工工资发放承诺书等进行查验；劳务合作单位应当按相关规定与农民工签订书面的劳动合同或用工书面协议，应明确工种、工资发放标准、发放时间等，落实农民工实名制，劳务合作单位不得扣押农民工身份证、工资卡等证件。承包人应当对其申报的劳务合作相关资料的真实性负责。

（7）劳务合作单位须配备现场负责人、技术（质量）负责人、安全负责人各一名及一定数量的技术员、安全员和施工员，安全管理人员还应持有相应的安全生产管理人员安全生产考核合格证书。劳务合作单位就其提供资料的真实性及委派人员的行为向承包人负责。

（8）行业主管部门有关于劳务合作新规定的，从其规定。

第4.3.6、4.3.7项细化为：

4.3.6 发包人对承包人与劳务合作单位之间的法律与经济纠纷不承担任何责任和义务。

4.3.7本项目的各项分包工作均应遵守交通运输部关于印发《公路工程施工分包管理办法》的通知（交公路规〔2024〕2号）及浙江省交通运输厅关于印发《浙江省公路水运工程施工分包和劳务合作管理实施细则》的通知（浙交〔2024〕104号）有关分包管理的规定。

违反本款规定，则按第22.1款承包人违约处理。

4.6 承包人人员的管理

第4.6.1项补充：

承包人拟投入本项目的主要管理技术人员（合同协议书附件四）、主要机械设备（合同协议书附件五）需经监理人、发包人审查同意后方可投入本项目。承包人应对所有人员（包括管理人员、技术人员、工人及辅助人员等）进行健康监测，建立全员“一人一档”健康监测制度，对于体温异常或身体不适应者应严禁进场作业，并及时安排就医，如确诊患有传染性疾病的，应立即上报，不得隐瞒。职业病危害因素辨识、申报、

监控等工作产生的咨询费用、专家评审费用、会议费用、健康检查费用、及采取的一切职业健康管理措施费等相关费用视为已包含在合同价中，发包人不另行支付。

第 4.6.3 项细化为：

4.6.3　承包人项目经理、项目技术负责人及安全负责人应签署承诺书，承诺按招标文件规定到位，若有更换，同意按《浙江省交通建设工程从业主体信用评价管理细则(修订)》扣分或纳入负面清单管理。

补充第4.6.6项～第4.6.9项：

4.6.6　承包人的所有管理、施工人员（包括劳务合作队伍）需着统一的明显标志服，夜间须为反光标志服，同时须符合相关安全管理的规定，并按不同岗位佩证上岗。其中，安全生产管理人员所着统一服装与其他人员应有明显区别，样式报发包人审核同意，承包人自行采购，相关费用视为已包含在相关子目中，发包人不另行支付。

4.6.7　承包人项目经理、项目技术负责人、安全负责人及主要管理人员（合同协议书附件四）的出勤需进行考勤。项目经理、项目技术负责人及安全负责人离开工地必须向监理人书面请假，并经发包人同意后才能离开。项目经理、项目技术负责人、安全负责人及主要管理人员（合同协议书附件四）每月在工地天数应**不少于20天**（特殊情况经监理人批准报发包人同意例外）。同时项目经理、项目技术负责人、安全负责人及其他主要人员按照发包人进行考勤、请假和人员变更等管理工作。项目经理、项目技术负责人、安全负责人及其他主要人员的出勤通过人脸识别考勤设备进行考勤，并纳入建设管理平台进行管理，涉及相关费用视为已包含在投标报价中，发包人不另行支付。

4.6.8　除因管理原因发生重大质量安全事故不适合再任，因生病住院、终止劳动合同关系（需提供相关部门或单位的证明材料）等无法继续履行合同责任和义务，被责令停止执业、羁押或判刑外，承包人不得提出更换项目经理、项目技术负责人、安全负责人。符合上述规定确需更换的，应征得发包人同意，并经有关行业行政主管部门备案，且更换后的人员不得低于原投标承诺人员所具有的资格和业绩条件。

4.6.9　承包人及其派驻本项目管理机构，针对本项目特殊性，须建立完善的保密措施并落实到位，派驻本项目管理机构的各级管理人员必须可靠，具有较强的组织性和纪律性措施；如发生相关责任行为，由承包人自行承担。

违反本款规定，则按第22.1款承包人违约处理。

4.7 撤换承包人项目经理和其他人员

本款细化为：

承包人应对其项目经理、项目技术负责人、安全负责人及合同附件四其他管理人员进行有效管理。发包人或监理人要求撤换不能胜任本职工作、行为不端或玩忽职守、不能满足业主工作要求的承包人项目经理或项目技术负责人或安全负责人或合同附件四其他管理人员的，承包人应在发包人发出撤换通知后14天内予以撤换，同时委派经发包人与监理人同意的新的项目经理或项目技术负责人或安全负责人或合同附件四其他管理人员。

违反本款规定，则按第22.1款承包人违约处理。

4.8 保障承包人人员的合法权益

第4.8.3项补充：

承包人在施工现场应至少设一名具有一定卫生常识及传染病防治知识的卫生督查员，负责承包人所在施工现场的传染病检查、控制、报告。

一旦爆发任何具有传染性的疾病时，承包人应遵守并执行当地政府或卫生防疫部门为防治和消灭上述传染病蔓延而制订的规章、命令和要求。建立人员流动登记制度、信息报告制度、健康登记制度（一人一档），与当地卫生防疫部门积极合作，做好各项防范措施的落实工作。

补充第4.8.7、4.8.8项：

4.8.7承包人应强化工地食堂的管理，落实工地食堂餐饮服务许可制度，为其雇佣人员提供安全的食品。

4.8.8职业健康管理

承包人应开展职业健康管理工作，设立组织机构和专门人员负责承包人所在施工现场的职业病危害因素辨识、申报、监控等职业健康管理工作。职业病危害因素辨识、申报、监控等工作产生的咨询费用、专家评审费用、会议费用、健康检查费用及采取的一切职业健康管理措施费等相关费用，视为已包含在投标报价中，由承包人自行承担。

4.11 不利物质条件

通用合同条款第4.11.1项约定：

4.11.1 不利物质条件的范围：_____/_____

补充第4.13款：

4.13 开展党建工作要求

承包人应按规定在项目现场设立基层党组织，并明确党组织机构设置、党组织负责人及党务工作人员配备情况，编制党务工作开展预案，并按照预案要求在项目实施过程中同步开展党务工作，充分发挥基层党组织在项目实施中的作用。

5.材料和工程设备

5.1 承包人提供的材料和工程设备

第 5.1.1 项细化为：

5.1.1 承包人提供的材料和工程设备均由承包人负责采购、运输和保管。承包人采购的主要材料设备应满足招标文件第七章“技术规范”中材料和工程设备技术要求的规定。承包人应对其采购的材料和工程设备负责。

承包人所采购的**钢材、水泥、锚具、支座**等主要材料的供应商名录都须事先得到监理人批准后方可使用，发包人有权拒绝使用不符合招标文件规定标准的材料设备，承包人应按发包人要求将上述材料的供货合同等资料提供给监理人、发包人备案。

若承包人在投标文件中提交的主要设备材料不能满足招标文件和技术规范的要求，应根据本合同条款和技术规范要求，用符合本条款和技术规范要求的产品替换，但须经监理人及发包人审核同意。

6. 施工设备和临时设施

6.3 要求承包人增加或更换施工设备

第6.3款细化为：

承包人承诺的施工设备必须按时到达现场，不得拖延、缺短或任意更换。尽管承包人已按承诺提供了上述设备，但若承包人使用的施工设备不能满足合同进度计划和（或）质量要求时，监理人有权要求承包人增加或更换施工设备，承包人应及时增加或更换，由此增加的费用和（或）工期延误由承包人承担。

承包人应综合考虑本项目施工、政策处理、交通组织等不确定性的综合因素，根据项目总体进度计划和阶段性计划以及发包人的要求合理安排好施工设备进场，必要时应切实加大施工设备、人力、物力的投入并经监理人、发包人审批认可，由此增加的费用视为已包含在投标报价中，发包人不另行支付。

承包人的机械、车辆必须证（照）齐全，三无车辆不得进场。

违反本款规定，则按第22.1款承包人违约处理。

7. 交通运输

7.1 道路通行权和场外设施

本款细化为：

承包人应根据合同工程的施工需要，负责办理取得出入施工场地的专用和临时道路通行权，以及取得为工程建设所需修建场外设施的权利，并承担有关费用。确需发包人协调时，发包人应协助承包人办理，但发包人协调能否成功，均不能免除承包人应有的责任。

7.2 场内施工道路

第7.2.2项细化为：

7.2.2　承包人应允许发包人、监理人及发包人安排的其他相关人员无偿使用由承包人修建和维护的临时设施。承包人应允许与发包人签订有承包合同的其他承包人或其工作人员使用由承包人修建和维护的临时设施；如其他承包人或其工作人员在使用中对临时设施有损坏时，承包人可通过监理人指出由其他承包人给予修复或赔偿的要求。

7.5 道路和桥梁的损坏责任

本款补充：

承包人为了出入现场和施工运输，应自费养护维修由他人修建和使用的所有道路和桥梁（包括利用和加固的村镇便道），恢复原貌的费用由承包人负责。并应保证发包人免于承担因上述临时道路和桥梁的使用所引起的补偿费、诉讼费、损害赔偿、指控费及其他开支。

9. 施工安全、治安保卫和环境保护

9.2 承包人的施工安全责任

第9.2.1项补充：

本项目的**安全目标**：不发生较大及以上生产安全责任事故，人员零死亡。

承包人应按合同约定履行安全职责，严格执行国家、地方政府有关施工安全管理方面的法律、法规及规章制度，同时严格执行发包人制订的本项目安全生产管理方面的规章制度、安全检查程序及施工安全管理要求，以及监理人和发包人有关安全工作的指示。**承包人除应严格落实本项目不发生较大及以上生产安全责任事故，人员零死亡的安全目标外，还应严格执行国家、地方政府及行业主管部门的相关规定，避免发生社会负面影响事件。**

监理人和发包人（含发包人委托的安全管理技术咨询服务机构）在各类检查中发现施工现场存在安全隐患、安全防护措施不到位等安全问题，现场作业的特种作业人员无证上岗、安全内业资料台账不完善或有违反安全管理规章制度等情况时，监理人或发包人发出书面指令要求承包人限期整改，承包人期限内拒不整改，或者整改不到位被再次要求限期整改而拒不整改的，视为承包人违约。

违反本款规定，则按第22.1款承包人违约处理。

第9.2.5项约定为：

9.2.5 **安全生产费用应为招标人公布的工程量清单预算的2.0%**。安全生产费用应用于施工安全防护设施设备、防护用品，落实风险管控、隐患排查治理、应急管理、安全教育、特种设备检验等施工安全保障措施的采购和更新、安全施工措施的落实、安全生产条件的改善，不得挪作他用。承包人还应执行《浙江省交通建设工程质量和安全生产管理条例》（浙江省第十三届人民代表大会常务委员会公告第4号）的相关规定和要求。如承包人在此基础上增加安全生产费用以满足项目施工需要，则承包人应在本项目工程量清单其他相关子目的单价或总额价中予以考虑，发包人不再另行支付。因采取合同未约定的特殊防护措施增加的费用，由监理人按第3.5款商定或确定。

安全生产费的使用和支付按《浙江省交通建设工程质量和安全生产管理条例》、《浙江省交通建设工程安全生产费用管理办法》（浙交〔2021〕12号）、浙江省交通运输厅关于印发《全省“平安交通建设年”交通建设工程专项整治实施方案》的通知（浙交〔2021〕40号）、《省交通运输厅关于加强公路水运工程疫情防控和安全生产费用保障的指导意见》（浙交〔2022〕116号）的相关要求以及相关最新规定办理。

第9.2.8（1）目细化为：

（1）承包人应按《公路水运工程安全生产监督管理办法》、《浙江省交通建设工程质量和安全生产管理条例》、《浙江省交通建设工程质量和安全生产监督工作实施办法》、《关于进一步加强全省交通建设工程安全生产管理工作的若干规定》、《省交通运输厅安委办关于印发<浙江省交通建设工程施工安全十条规定>的通知》和施工项目的规模配备专职安全生产管理人员，并履行安全生产管理人员职责。

第9.2.8（4）目细化为：

（4）根据标段各单位工程的施工特点，承包人应严格执行《公路水运工程安全生产监督管理办法》（交通运输部令2017年第25号）、《交通运输部办公厅关于加强公路水运工程平安工地建设的指导意见》（交办安监〔2023〕64号）、《浙江省交通建设工程质量和安全生产管理条例》、《浙江省交通建设工程安全生产监督管理实施细则》、《交通运输部关于加强公路水运工程建设质量安全监督管理工作的意见》（交安监规〔2022〕7号）、《关于进一步加强全省交通建设工程安全生产管理工作的若干规定》（浙交〔2020〕104号）、《省交通运输厅安委办关于印发<浙江省交通建设工程施工安全十条规定>的通知》、《公路工程施工安全技术规范》、《公路水运工程施工安全标准化指南》、省交通工程管理中心关于印发《2026年全省交通建设工程安全生产治本攻坚工作要点》的通知（浙交工管〔2026〕1号）、《关于进一步加强全省交通建设工程施工班组安全管理工作的指导意见》（浙交工管〔2026〕31号）等（以上相关文件内容如有更新，以最新内容为准）有关规定。

第9.2.8项补充第（5）目：

（5）严格按批准的实施性施工组织设计（或专项施工方案）做好施工安全相关组织管理工作。

补充第9.2.12～9.2.25项：

9.2.12 承包人应按照《浙江省交通建设工程施工安全风险管理办法》，在施工标段开工前负责组织开展专项风险评估工作，承包人因此增加的费用认为已包括在合同价中，发包人不另行支付。

9.2.13 承包人应对危险性较大的分部分项工程按照《浙江省交通建设危险性较大的分部分项工程专项施工方案管理办法》和《浙江省交通建设危险性较大分部分项工程专项施工方案编制指南》要求做好专项施工方案编制、审查等工作。由施工引起涉及各类管线的，由承包人负责安全评估等相关工作，以保证施工安

全。由施工引起的涉海、涉水等审批应由承包人负责。承包人所采取的所有措施以及因此增加的费用（含技术、安全论证专题费、风险评估费用、聘请专家的会务费、安评、审批等）应认为已包括在合同价中，发包人不另行支付。危大工程、关键工序施工时，施工单位项目负责人必须现场带班作业，并指定专业技术人员现场落实方案实施。

9.2.14在合同执行期间，承包人应执行发包人和行业主管部门下发的安全生产管理的相关规定和文件。

9.2.15在合同执行期间，因承包人原因引起的交通事故，其所涉及的停工、索赔、赔偿、诉讼费用及工程拖延或施工费用增加时，应由承包人承担一切责任和费用。

9.2.16承包人要加强源头控制，落实安全管理责任，切实做好施工车辆、施工路段管理。一是强化源头管理，对施工车辆上路条件、安全技术状况和资质进行严格把关。二是加强检查力度，严禁施工车辆超载、违法载人以及遮挡号牌、无牌上路等违法行为。三是做好施工路段管控，严格按照有关标准设置明显的安全警示标志，采取安全防护措施，引导施工路段车辆安全通行，严禁非施工作业车辆进入施工区域。

9.2.17　承包人原则上不得安排夜间施工，确需施工的，必须制定专项方案，报发包人批准。夜间施工时，承包人项目负责人必须现场带班作业，并指定工程管理人员和专职安全生产管理人员监督现场施工。夜间施工需符合《省交通运输厅安委办关于印发<浙江省交通建设工程施工安全十条规定>的通知》相关规定。

9.2.18 承包人应按照《交通运输部 应急管理部关于发布<公路水运工程淘汰危及生产安全施工工艺、设备和材料目录>的公告》、《交通运输部应急管理部关于发布《公路水运工程淘汰危及生产安全施工工艺、设备和材料目录（第二批）》的公告》（2025年第81号）、《浙江省交通运输厅关于发布<浙江省公路水运工程落后施工工艺、设备和材料的淘汰目录（第一批）>的通知》等规定，严格淘汰危及生产安全和落后的施工工艺、设备和材料。

9.2.19　承包人应按照《食品安全法》、《食品安全法实施条例》、《国务院办公厅关于印发食品安全整顿工作方案的通知》、国家食品药品监督管理局、住房和城乡建设部联合下发的《关于进一步加强建筑工地食堂食品安全工作的意见》等要求，进一步加强建筑工地食堂食品安全工作，确保广大建筑工人饮食安全。

9.2.20承包人必须与项目部管理人员签订安全生产责任书，并报经监理人、发包人审核备案。承包人须定期对项目部进行安全考核、安全检查和隐患排除，并对检查情况和整改落实上报监理人、发包人。

9.2.21根据浙江省交通运输厅《关于进一步加强我省交通建设工程施工安全生产工作的意见》（浙交2014年58号文）以及国家有关特种设备的相关规定要求，对本项目关键结点及特种设备等实施安全监控系统，承包人应按规定要求落实做好相关工作，承包人因此增加的费用应视为已包含在投标报价之中，发包人不另行支付。

9.2.22 承包人应根据《传染病防治法》、《突发事件应对法》、《突发公共卫生事件应急条例》等各级政府及行业管理部门要求，做好传染病疫情的防控工作，承包人由此增加的相关费用均视为包含在投标价之中，发包人不另行支付。

9.2.23 承包人应充分保障本工程的安全生产，职责主要有：

（1）承包人的主要负责人依法对本单位安全生产全面负责；其他负责人根据各自的职责对本单位的安全生产负责。

（2）承包人须建立健全安全生产责任制度、安全生产教育培训制度、安全生产技术交底等制度，制定安全生产规章和操作规程等，保证本单位安全生产条件所需资金的投入，对所承担的建设工程进行定期和专项安全检查，并做好安全检查记录。

（3）承包人的主要负责人、项目经理、专职安全生产管理人员必须依照《公路水运工程安全生产监督管理办法》的有关规定取得安全生产考核合格证书，方可参加建设工程施工。

（4）承包人的项目经理依法对项目的安全生产负责，落实安全生产各项制度，确保安全生产费用的有效使用，并根据工程特点组织制定安全施工措施，消除事故隐患，及时、如实报告生产安全事故。

（5）专职安全生产管理人员负责对施工安全生产状况进行现场监督检查，并做好检查记录；发现事故隐患时，须及时向项目经理和承包人安全生产部门报告；对违章指挥、违章操作和违反劳动纪律的，应当立即制止。

（6）工程开工前，承包人须结合工程实际和具体工程内容编制本合同段“平安工地”达标创建实施方案、事故隐患排查治理实施方案、安全生产标准化管理实施方案等，并报监理、发包人备案，工程实施过程中，及时开展达标考核，做好动态检查记录。

（7）承包人须结合工程实际和具体工程内容编制本合同段的事故隐患排查治理实施方案、安全生产标准化管理实施方案等，并报监理单位、发包人审核，工程实施过程中，及时开展达标考核，做好动态检查记录。

9.2.24　承包人须针对本合同段施工特点制定生产安全事故应急预案，并定期组织应急救援演练。发生生产安全事故，须立即向发包人、监理人、本单位的上级管理单位和事故发生地监管部门报告，启动事故应急预案，组织力量抢救，保护好施工现场。

9.2.25 承包人须建立健全施工安全管理台账，并对施工现场的安全技术资料建立档案，并确定专人管理；安全技术资料应当真实、完整、齐全。承包人须接受发包人、监理人及监督机构对其安全生产的监督检查，对于整改意见，要立即予以落实整改。对于因承包人严重违章操作，被责令停工的， 承包人必须在规定的期限内完成整改工作，发生的损失自行承担。

违反本款规定，则按第22.1款承包人违约处理。

9.4 环境保护

第9.4.2项细化为：

9.4.2 承包人应根据本项目环境影响报告书中水环境、生态环境、声环境和空气环境的保护目标及要求积极落实环境保护相关内容。承包人应按环境影响报告书和合同约定的环保工作内容，编制施工环保措施计划，报送监理人审批。

补充第9.4.12～9.4.15项：

9.4.12承包人在施工前应该根据本项目的实际情况、因地制宜编制完备的施工方案和文明、环保施工保证措施，充分考虑并严格执行国家、地方政府、发包人等相关文件制定的关于配合实施“五水共治”的相关规定及后续可能出台的规定、要求，还应遵守“关于印发《公路交通建设项目环境保护管理指南》的通知（浙交〔2019〕44号）”，施工前按照相关部门的规定要求，制定完善可行的环保监控、环保监测、洒水防尘、车辆冲洗（与地方道路交叉口设洗车装置）、道路清扫、防震、防噪措施，同时减少对施工周边地区的干扰。承包人为完成上述工作而可能发生的全部费用计入投标报价中，发包人将不另行支付。如因承包人采取措施不力，造成的一切损失或由于上述原因造成工期的拖延或施工费用的增加，均由承包人自行承担。

9.4.13承包人在施工中应当贯彻“不破坏就是最大的保护”思想，尊重自然植被地貌，原则上不准在主线视线范围内设置借土场（取土坑）、弃土场（弃渣场），确需要的，承包人须采取复绿、排水及防护等措施，保证公路沿线美观、和谐、环保。

9.4.14承包人应落实施工扬尘污染防治主体责任，应建立施工扬尘污染防治保证体系，明确项目施工扬

尘管理负责人，建立和完善管理制度，应按规定编制具体的施工扬尘污染防治实施方案，报监理、发包人同意后实施，公示法定的扬尘防治相关信息，接收社会监督。承包人应对从业人员进行施工扬尘防治培训和教育，落实施工扬尘控制责任和措施，按主管部门要求开展常态化施工扬尘自查自纠，切实做好施工扬尘控制工作。**扬尘税及其他税种已包含在综合单价中，投标人应自行考虑报价，发包人不另行支付。**

9.4.15承包人在本项目实施过程中严格执行关于印发《公路交通建设项目环境保护管理指南》的通知（浙交〔2019〕44号）、《浙江省住房和城乡建设厅关于进一步规范建筑垃圾治理工作的实施意见》（浙建〔2021〕14 号）、浙江省住房和城乡建设厅等8部门关于印发《浙江省工程渣土处置领域专项治理工作方案》的通知（以上相关文件内容如有更新，以最新内容为准）以及台州市有关环境保护的相关规定，相关责任及费用均由承包人承担，并视为包含在投标报价中。

违反本款规定，则按第22.1款承包人违约处理。

9.5 事故处理

补充第9.5款：

9.5工程施工过程中发生事故的，承包人应立即通知监理人，监理人应立即通知发包人。发包人和承包人按应急预案规定及时响应，立即组织人员和设备进行紧急抢救和抢修，减少人员伤亡和财产损失，防止事故扩大，并保护事故现场。需要移动现场物品时，应作出标记和书面记录，妥善保管有关证据。发包人和承包人应按交通运输部《交通运输部办公厅关于印发公路水运建设工程质量事故等级划分和报告制度的通知》（交办安监〔2016〕146号）及国家、浙江省、项目所在地等的有关规定，及时如实地向有关部门报告事故发生的情况，以及正常采取的紧急措施等。

10. 进度计划

10.1 合同进度计划

承包人编制施工方案的内容应包括（但不限于）：

(1)总体施工组织布置及规划、临时工程的实施方案、对策措施及应急预案等（要重点考虑本项目施工组织的特殊性，制定科学合理的施工总体布置和规划、大临设施遵循“三化、三集中”、交通组织维护等）

(2)主要工程项目的施工方案、方法与技术措施（重点考虑施工方案、施工方法体现“集约化、机械化、智能化”，采用工厂化、装配化施工）

(3)工期保证体系及保证措施（影响工期因素考虑充分，关键线路清楚合理，保障措施切实可行；节点工期保障措施合理，设备、人员、资金等资源保障充分；确保按时完工或提前完工可靠性高）

(4)工程质量管理体系及保证措施（质量管理目标、管理体系明确，管理措施具体有效；质量管理措施有较强的针对性和可操作性；质量管理体系健全，强化过程管控，落实班组管理规范化；质量管理措施满足平安百年品质工程“揭榜挂帅”创建要求）

(5)安全生产管理体系及保证措施、项目施工安全管理方案（重点考虑预应力混凝土梁、盖梁及立柱的存储、吊装、运输、安装（拼装）的安全措施）

(6)环境保护、水土保持保证体系及保证措施（重点阐述节能减排施工技术措施、低碳创新应用实施措施、施工组织低碳优化措施等）

(7)文明施工、文物保护保证体系及保证措施

(8)项目风险预测与防范，事故应急预案

(9)平安百年品质工程创建思路及方案（含信息化、智慧工地建设、数字化智能管控措施、工厂化机械化程度、质量通病预控措施、创建品质工程方案、标准化方案等）

(10)其他应说明的事项以及相应的图表。

补充第10.5款：

10.5 季度计划、月度计划、旬计划、节点计划

(1)季度计划

承包人在年度计划总体要求下编制季度计划，其格式统一按发包人批准后下发的填报要求执行。季度计划必须保持年度计划的实现。季度计划应在上一个季度的最后一个月的25日前提交给监理人。

(2)月度计划

承包人在季度计划的要求下编制月度计划，其格式统一按发包人批准后下发的填报要求执行。月度计划必须保持季度计划的实现。月度计划如未能完成，应在文字介绍里详述原因，并在剩余工期中的下一阶段进度试刊中补回来，且详述补救措施。

(3)旬计划

承包人应根据批复的月度计划编制旬计划，并按要求定期向发包人上报旬计划及完成情况汇报资料。

(4)节点计划

承包人须在合同签订后6个月内完成“三集中”(砼集中拌合、钢筋集中加工、构件集中预制)场地的建设，并通过发包人验收合格后投入预制构件生产。

承包人应按照上述节点工程要求组织施工，并在施工组织计划中列明，同时在季度、月度计划中进行体现，确保节点计划实现。

承包人应按上述节点计划的要求保质保量完成（非承包人原因引起的除外），否则视为承包人违约，**按合同条款第22.1条款处理**。

11. 开工和交工

11.4 异常恶劣的气候条件

本款约定为：

（1）异常恶劣的气候条件，对本项目而言，是指发生龙卷风、工地受淹、超过桥梁设计洪水位以及不利降水等引起延误的情况。

（2）不利降水的衡量标准为：

a.按本省气象部门统计的项目所在地降水资料，取最近二十年的年平均降水天数为标准；

b.按项目所在地实际统计的年降水天数与a所指的年降水天数之差，每年计算一次。

（3）异常恶劣气候的时间，监理人将根据承包人的申请和提交的证明予以评定，但在评定时还将考虑按同等标准，用施工期限内其它月份良好的气候的时间予以抵补。恶劣气候在每个月对工程进度影响的评定，应在整个合同期内予以累计。

（4）若恶劣气候只是对局部工程有影响，承包人应采取合同措施予以弥补，而不能推迟工程的总工期。

（5）受本款所述的恶劣气候影响的分项工程，必须在工程施工进度网络计划的关键线路上，监理人方能考虑延长工程总工期。

12. 暂停施工

12.1 承包人暂停施工的责任

本款第（6）项约定：

(6)由承包人承担的其他暂停施工：_____/_____

12.2 发包人暂停施工的责任

本款细化为：

（1）由于发包人或其他承包人原因引起的暂停施工造成工期延误的。承包人有权要求发包人延长工期和（或）增加费用，并支付合理利润。

（2）因政府部门举行大型活动或安保任务而要求承包人暂停施工时间累计超过 3 个月的，承包人有权要求发包人延长超过部分的工期，但不得向发包人要求增加费用。

13. 工程质量

13.1 工程质量要求

第13.1.1项约定为：

工程质量验收按技术规范及《公路工程质量检验评定标准》执行。本工程的质量目标为：标段工程交工验收的质量评定：合格；标段工程竣工验收的质量评定：90分及以上。

承包人应为本合同的施工建立强有力的质保系统和质检系统，认真执行国家、交通运输部和住房与城乡建设部等有关加强质量管理的法规与文件，全面开展质量管理，确保工程质量达到目标要求。若由于承包人不重视质量管理，工程验收未能达到目标要求，**则按 22.1 款规定进行违约处理。**

本款补充第13.1.4项、13.1.5项：

13.1.4在合同执行期间，因承包人使用不合格材料或未按图纸施工或施工不当，造成工程不合格的，承包人应按监理人或发包人发出的整改或返工指示，立即采取措施进行返工、替换、补救或进行拆除重建直至达到合同要求的质量标准，由此增加的费用和（或）工期延误由承包人自行承担。

13.1.5凡质量不合格的工程，监理人将不予验收及计量支付，承包人应自费拆除重建。

13.2 承包人的质量管理

第13.2.4项细化为：

承包人应当建立健全工程质量保证体系，制定质量管理制度，强化工程质量管理措施，完善工程质量目标保障机制；严格遵守国家有关法律、法规、规章、《浙江省交通建设工程质量和安全生产管理条例》、浙江省交通运输厅《浙江省交通建设工程推进平安百年品质工程建设实施方案》和《浙江省公路水运工程施工原材料和产品质量管理若干规定》，严格执行公路工程强制性技术标准、各类技术规范及规程，全面履行工程合同义务，依法对公路工程质量负责。

补充第13.2.11～13.2.14项：

13.2.11在合同执行期间，承包人应执行发包人根据本项目建设管理需要制定的工程质量管理相关办法和细则。

13.2.12承包人在隐蔽工程施工过程中应设置动态监控，并做好影像资料的留存，计量时必须提供相应影像资料，涉及相关费用由承包人自行承担。

13.2.13承包人应重视质量通病的防治，对结构物表面粗糙、预应力结构管道压浆不饱满等质量通病必须

根据技术规范要求制定预控措施。

13.2.14为进一步提升工程质量，提高工程耐久性，承包人应认真贯彻《浙江省交通建设工程推进平安百年品质工程建设实施方案》（浙交〔2023〕132号）的相关规定和要求。

（1）承包人应加强对碎石、机制砂、天然砂等主要原材料的管控，提供的主要材料应满足设计及有关规范的同时还应满足以下相关技术指标要求，不满足的视为不合格材料，不得使用在本工程中。

（2）承包人应认真贯彻《浙江省交通建设工程推进平安百年品质工程建设实施方案》（浙交〔2023〕132号）的相关要求，防治公路工程质量通病，提高工程耐久性。

13.5 工程隐蔽部位覆盖前的检查

第13.5.1项补充：

隐蔽工程覆盖前应经监理人检查签认，承包人分阶段（工序）进行拍摄或照相作为影像资料归档，并作为向监理人、发包人提供相关资料。

13.6 清除不合格工程

第13.6.1项（1）目细化为：

（1）承包人使用不合格材料、工程设备，或采用不适当的施工工艺或与批准的施工方案不符合，或未按图纸施工或施工不当，造成工程不合格的，监理人可以随时发出指示，要求承包人立即采取措施进行返工、替换、补救或进行拆除重建直至达到合同要求的质量标准，由此增加的费用和（或）工期延误由承包人承担。未按监理人或发包人发出的指示及时进行整改或逾期整改或产生恶劣影响的，**则按22.1款规定进行违约处理。**

补充第13.6.3项：

13.6.3禁止采用浙江省交通运输厅发布的“浙江省公路水运工程落后施工工艺、设备和材料的淘汰目录”和交通运输部、应急管理部发布的“公路水运工程淘汰危及生产安全施工工艺、设备和材料目录” 里的施工工艺、设备和材料。

补充第13.7款：

13.7 质量抽检

主管交通工程质量监督机构及发包人委托的第三方试验检测机构有权对承包人施工质量随时进行抽检，并通过监理人对工程质量实施否决，承包人应积极配合并免费提供试验用的试件。承包人为配合上述工作发生的材料、机械、人员及试验和检验等费用不另行支付。

14. 试验和检验

14.1 材料、工程设备和工程的试验和检验

第14.1.3项细化为：

14.1.3监理人对承包人的试验和检验结果有疑问的，或为查清承包人试验和检验成果的可靠性要求承包人重新试验和检验的，可按合同约定由监理人与承包人共同进行，或由监理人委托给第三方独立的检验单位，该检验单位必须具有省级及以上市场监督管理部门颁发的检验检测机构资质认定证书和交通运输主管部门核发的公路水运工程试验检测机构等级(资质)证书。重新试验和检验的结果证明该项材料、工程设备或工程的质量不符合合同要求的，由此增加的费用和（或）工期延误由承包人承担；重新试验和检验结果证明该项材料、工程设备和工程符合合同要求，由发包人承担由此增加的费用和（或）工期延误，并支付承包人合

理利润。

补充第14.1.4、14.1.5项：

14.1.4试验和检验费用

(1)工地临时试验室按相关要求配备相应的试验检测人员和设备，并取得工地临时试验室资质证书。按有关规定做好各类试验，试验资料应真实、完整，统一归档。

(2)承包人应负责提供合同和技术规范规定的试验和检验所需的全部样品，并承担其费用。

(3)为了保障工程质量，承包人应按《浙江省公路水运工程试验检测管理办法》、《省交通工程管理中心关于印发〈关于规范浙江省公路水运工程检测管理工作推动行业高质量发展的指导意见（试行）〉的通知》（浙交工管〔2024〕96号）等文件、及行业主管的相关规定和要求选择具有相应资质的第三方独立的试验检测单位承担本项目专项试验检测工作。在合同中明确规定的试验和检验，包括无须在价格清单中单独列项和已在价格清单中单独列项的试验和检验，其试验和检验的费用由承包人负担，发包人不另行计量支付。

(4)如果监理人所要求做的试验和检验为合同未规定的或是在该材料或工程设备的制造、加工、制配场地以外的场所进行的，则检验结束后，如表明操作工艺或材料、工程设备未能符合合同规定，其费用应由承包人承担。

14.1.5属于承包人的试验和检验需要外委其他试验和检验单位进行时，外委试验和检验单位除应具有省级及以上市场监督管理部门颁发的检验检测机构资质认定证书和交通运输主管部门核发的公路水运工程试验检测机构等级(资质)证书外，且应事先报发包人审批。

15. 变更

15.3 变更程序

第15.3.4项细化为：

15.3.4本项目所有工程内容的设计变更程序、方法均执行交通运输部《公路工程设计变更管理办法》、《关于印发浙江省普通国省道干线公路工程设计变更管理实施细则的通知》及浙江省、台州市、临海市、发包人的相关规定和要求。

15.4 变更的估价原则

第15.4.4项细化为：

15.4.4已标价工程量清单中无适用或类似子目的单价，按以下原则进行组价：

（1）按交通运输部《公路工程建设项目概算预算编制办法》（JTG3830-2018）、《公路工程预算定额》（JTG/T3832-2018）、《公路工程机械台班费用定额》（JTG/T3833-2018）、浙江省交通运输厅《关于印发<浙江省公路工程建设项目投资估算、概算预算编制补充规定>的通知》、浙江省交通运输厅《转发交通部2018年第86号公告的通知》（浙交〔2019〕116号）、《财政部税务总局海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部 税务总局 海关总署公告 2019 年第39号）等有关文件及浙江省补充定额进行组价；取费时施工场地建设费和安全生产费不得计取。

（2）无法套用上述定额和取费标准的，依次按水运、市政、水利、铁路、建筑定额消耗，参照公路组价办法进行组价。上述定额有区域性的，优先适用浙江定额与取费标准。若仍难以确定变更单价，可按照经发包人审批的组价方案进行组价。

（3）组价时，材料、机械台班单价按投标截止日前28天所在月份台州市交通工程管理中心发布的《材

料价格信息》上的信息价（水泥、地方材料等价格指临海市综合价的除税信息价，其它材料价格指台州市综合价的除税信息价）计算（该期《材料价格信息》无材料价格但前两期《材料价格信息》有材料价格的，可按最新期材料价格计算）。《材料价格信息》中也无信息价的，参考同期浙江省建设工程造价管理总站发布的《浙江造价信息》中的台州市区除税信息价；《浙江造价信息》中也无信息价的，参考同期台州住建部门发布的《台州造价》中的台州市区除税信息价；《台州造价》中也无信息价的，参考投标人单价分析表中载明的合理的材料和机械台班单价，若仍无法确定单价的，由监理人询价确定。

（4）根据上述原则组价的综合单价，乘以承包人的投标价与招标时公布的工程量清单预算价的比例，作为该子目的单价。

16. 价格调整

16.1 物价波动引起的价格调整

第16.1.2项细化为：

16.1.2 采用造价信息调整价格差额

在本合同执行期间，对用于永久性工程【**包括**桥梁，其余工程除外】的钢筋（含高强精轧螺纹钢筋、钢筋网片）、水泥、钢绞线进行价格调差。具体范围为：

序号	清单子目	调差内容 （水泥浆、砂浆和半成品均不调差）
1	第400章 中相应子目（含变更增加子目）	钢筋、水泥、钢绞线

（1）基期价格（均指除税信息价）

序号	规格型号	单位	基价（元）
1	32.5级水泥（散装）	吨	224
2	42.5级水泥（散装）	吨	299
3	52.5级水泥（散装）	吨	325
4	光圆钢筋	吨	3291
5	带肋钢筋	吨	3151
6	钢绞线	吨	4079

注：基期价格仅作为调价依据。

（2）当期价格（均指除税信息价）

32.5级水泥（散装）、42.5级水泥（散装）、52.5级水泥（散装）按承包人计量申报日期前一个月台州市交通工程管理中心发布的《材料价格信息》临海市综合价的除税信息价为当期价格。

钢筋、钢绞线按承包人计量申报日期前一个月台州市交通工程管理中心发布的《材料价格信息》台州市综合价的除税信息价为当期价格。其中光圆钢筋为光圆钢筋综合价，带肋钢筋为带肋钢筋综合价。

例如：如申报日期在3月份，则按照2月份信息价。交工之后进行的调差材料，当期价格截止时间为交工日期前的第3个月（若无则按季度）的价格为准（例如:交工日期在12月份，则按10月份信息价）。

若台州市交通工程管理中心发布的《材料价格信息》暂停发布或不再发布以上材料价格的，则由发包

人、承包人双方另行协商进行调差；上述调差内容应满足省交通工程管理中心关于印发《浙江省公路水运工程材料价格信息调查和发布管理的若干意见》的通知（浙交工管【2023】104号）等文件规定。在合同执行期间发布调差新规定的，上述调差内容应从其规定。

（3）调差方法：

a.数量

钢筋、高强精轧螺纹钢筋、钢筋网片、钢绞线根据计量的数量。

各级混凝土（海工混凝土配合比按相应标号的普通混凝土配合比计算）中的**水泥**消耗量根据计量的混凝土按JTG/T3832-2018《公路工程预算定额》附录二基本定额中的混凝土材料消耗量计算。若同一标号混凝土有泵送和普通混凝土区分的，则本项目按（☑泵送，☐普通混凝土）计算；若同一标号混凝土水泥等级不同时，则按以下原则处理：C30及以下混凝土的水泥消耗量按32.5级计算，C50及以上混凝土的水泥消耗量按52.5级计算，其余混凝土水泥消耗量按42.5级计算；若同一标号混凝土碎石粒径不同时，则按以下原则处理：C30及以下混凝土的碎石消耗量按4cm计算，C50及以上混凝土的碎石消耗量按2cm计算，其余混凝土碎石消耗量按4cm计算。

b.调差规则

光圆钢筋、带肋钢筋、钢绞线、32.5级水泥（散装）、42.5级水泥（散装）、52.5级水泥（散装）分别按对应品种的差价进行调差；**高强精轧螺纹钢筋、钢筋网片**按带肋钢筋差价进行调差。

c.差价：差价=当期价格-基期价格。

d.调整差价

若差价不超过基期价格的±5%（含），则不进行调差，若差价超过基期价格的±5%，则进行调差，调整差价为差价超过±5%部分。

（4）调差周期

开工令发出后的第一个月（不含开工令发出月）计量的工程量不予调整，施工过程中每月调整一次，以当月计量工程量为准，在下一季首月份的进度付款证书中反映，每季汇总支付一次。

（5）调差程序

由承包人提出价格调差计算表，报监理人审核，由发包人审定。

（6）发包人仅对材料价差进行调整，其他费用（税金除外）不再调整。

16.2 法律变化引起的价格调整

本款补充：

在合同执行过程中，国家增值税政策发生调整的，合同价款按调整后的税金进行调整，以当期计量为界限，已经计量的按原有政策执行，未计量的按新政策执行（以当期计量开具发票税率为准）。具体调整方法如下：当期支付款=【当期计量款/（1+9%）】*（1+最新税率），最新建筑业增值税税率应与承包人提供的增值税发票载明的税率保持一致。

17 计量与支付

17.1 计量

第17.1.2项细化为：

17.1.2 在合同执行期间，承包人应执行浙江省交通工程管理中心关于印发《浙江省公路工程阳光便捷计

量助企“工完账清”工作方案》的通知（浙交工管〔2023〕44号文）、《省交通工程管理中心关于印发《浙江省公路水运工程阳光便捷计量工作指导意见（试行）》的通知》（浙交工管〔2023〕74号），及发包人根据本项目建设管理需要制定的工程计量支付管理办法和相关细则。

17.1.5 总价子目的计量

第17.1.5项补充：

本项目工程量清单中以总额为计量单位的总价子目，除安全生产费、暂估价外，实行总价包干，合同履行过程中不予调整。保险费按实际发生的保单计量。

总价子目的支付原则和支付进度见《第八章 工程量清单计量规则》。

17.2 预付款

第17.2.1（1）目细化为：

(1)开工预付款的金额为签约合同价的10％。在承包人签订了合同协议书后，在承包人承诺的主要人员、设备进场、承包人项目部驻地建设完成并经监理人确认后支付相应预付款70％；承包人完成三集中场地（拌和站、钢筋加工厂）建设并经监理人确认后，再支付相应预付款30％。

其中，人工费按合同约定的比例，汇入农民工工资（劳务费）专用帐户。

承包人不得将该预付款用于与本工程无关的支出，监理人有权监督承包人对该项费用的使用，如经查实承包人滥用开工预付款，发包人有权立即通过向银行发出通知将该款收回，**并按承包人违约处理。**

⑵材料、设备预付款

本项目不支付材料、设备预付款。

17.2.2 预付款保函

本项目不适用。

17.2.3 预付款的扣回与还清

第17.2.3项细化为：

（1）开工预付款在累计计量金额未达到签约合同价的30%之前不予扣回，在达到签约合同价30%之后，开始按工程进度以固定比例（即每完成签约合同价的1%，扣回开工预付款的2%），全部金额在进度付款证书的累计金额达到签约合同价的80％时扣完。

(2) 材料、设备预付款

本项目不支付材料、设备预付款。

17.3 工程进度付款

17.3.3 进度付款证书和支付时间

第17.3.3项（5）目补充：

(5)中间计量支付阶段

在中间支付阶段，每期支付发包人核准工程进度款的85%，待交工验收合格后支付至计量工程款的90%，待工程结算审核后，支付至审核结算价的98.5%（如果质量保证金采用工程保函形式，支付至结算审核价的100%）。每次付款承包人应提供相应金额的符合税法要求的工程发票；每次付款时扣减相应发生的发包人代缴规费及其他约定扣回费用。

17.3.5 农民工工资保证金

农民工工资保证金的缴存时间：按《浙江省工程建设领域农名工工资保证金管理实施细则》浙人社发

〔2022〕13号、《浙江省工程建设领域农民工工资专用账户管理实施细则》浙人社发〔2022〕14号及相关规定执行（如有最新规定，从其规定）。

农民工工资保证金的缴存金额：按《浙江省工程建设领域农名工工资保证金管理实施细则》浙人社发〔2022〕13号、《浙江省工程建设领域农民工工资专用账户管理实施细则》浙人社发〔2022〕14号及相关规定执行（如有最新规定，从其规定）。

农民工工资保证金的扣留条件：按《浙江省工程建设领域农名工工资保证金管理实施细则》浙人社发〔2022〕13号、《浙江省工程建设领域农民工工资专用账户管理实施细则》浙人社发〔2022〕14号及相关规定执行（如有最新规定，从其规定）。

农民工工资保证金的返还时间：按《浙江省工程建设领域农名工工资保证金管理实施细则》浙人社发〔2022〕13号、《浙江省工程建设领域农民工工资专用账户管理实施细则》浙人社发〔2022〕14号及相关规定执行（如有最新规定，从其规定）。

17.4 质量保证金

第17.4.1项细化为：

17.4.1 交工验收证书签发后14天内，承包人应向发包人缴纳质量保证金。质量保证金可以采用现金、支票或工程保函形式（按照“关于在全省工程建设领域改革保证金制度的通知”（浙建〔2020〕7号），工程保函包括银行保函、保险机构保证保险保单和融资担保公司保函），金额应符合项目专用合同条款数据表的规定。采用工程保函时，出具保函的机构须具有相应担保能力，且按照发包人批准的格式及内容出具，所需费用由承包人承担。

质量保证金采用现金、支票形式提交的，发包人应在项目专用合同条款数据表中明确是否计付利息及利息的计算方式。

第17.4.2项细化为：

17.4.2在第 1.1.4.5 目约定的缺陷责任期满，且已按规定完成竣工质量验收或已完成质量专项验收，承包人向发包人申请到期应返还承包人剩余的质量保证金金额，发包人应在 14 天内会同承包人按照合同约定的内容核实承包人是否完成缺陷责任。如无异议，发包人应当在核实后将剩余保证金返还承包人。

17.6 最终结清

17.6.2 最终结清证书和支付时间

第17.6.2(2)目细化为：

（2）发包人应在项目决算完成并在监理人出具最终结清证书后的14天内，将应支付款支付给承包人。发包人不按期支付的，按第17.3.3（2）目的约定，将逾期付款违约金支付给承包人。最终结清申请证书中的总金额应视为是代表了根据合同规定应付给承包人的全部款项的最后结算。

18. 交工验收

18.3 验收

第18.3.2项细化为：

交工验收按按交通运输部2004年第3号令《公路工程竣(交)工验收办法》、交通运输部交公路发（2010）65号《公路工程竣(交)工验收办法实施细则》和浙江省交通运输厅浙交〔2019〕184号《浙江省公路工程竣（交）工验收办法》（ZJSP17-2019-0014）及发包人的相关规定执行。承包人应按发包人的要求提交资料，

完成交工验收准备工作。

18.9 竣工文件

本款细化为：

竣工文件应按交通运输部《公路工程竣（交）工验收办法》、交通运输部《关于印发公路工程竣（交）工验收办法实施细则的通知》（交公路发〔2010〕65号）、交通运输部《关于印发公路建设项目文件材料立卷归档管理办法的通知》（交办发〔2010〕382号）、浙江省交通运输厅《浙江省公路工程竣工文件编制办法》和《浙江省公路工程竣（交）工验收办法》（浙交〔2019〕184号）的规定和要求编制。在缺陷责任期内应为竣工验收补充竣工资料，并在缺陷责任期满45天之前提交。承包人还应按交通运输部《交通基本建设项目竣工决算报告编制办法》（交财发〔2000〕207号）的规定和要求编制（由承包人实施的部分）竣工决算一式六套，提交监理人审核，同时应提交全套竣工资料的电子文档刻录光盘或其他电子存储介质，费用由承包人承担。

竣工文件中涉及施工及监理文件的有关表式，应按《浙江省公路建设项目施工统一用表管理系统（2023数字版表式）》和浙江省交通工程管理中心规定的统一试验用表（光盘）选用。光盘由承包人自备。

承包人要做好档案资料的三同步（同步管理、同步检查、同步验收），工程交（竣）工后 6 个月移交项目交（竣）工资料（竣工验收应包括缺陷责任期内形成的材料）。

违反本款规定，则按第22.1款承包人违约处理。

补充第18.10款

18.10 工程档案管理

承包人必须确保工程施工原始资料与工程进度同步完成，并由专人负责档案管理工作，同时按照《中华人民共和国档案法》、《浙江省档案登记备份管理办法》、交通运输部《关于印发公路建设项目文件材料立卷归档管理办法的通知》、《浙江省公路工程竣工文件编制办法》、《浙江省重点建设项目档案管理办法》以及交通运输部《公路工程竣（交）工验收办法》等有关规定做好工程竣工资料的编制，必须配备具有档案资质的专职人员负责竣工档案编制，且人员应稳定，未经发包人同意不得变更。

承包人在工程施工结束并在发包人要求的规定时间内，通过档案专项验收，并移交所有工程档案资料、工程竣工结算报告给发包人。

本项目应按《浙江省档案登记备份管理办法》、《浙江省重点建设项目档案登记备份办法》做好建设项目档案登记备份工作。

为保证项目交（竣）工文件的有效、及时、完整、真实、规范，承包人应积极参与发包人或上级部门组织的档案管理培训。按照档案部门的编制要求做好基础资料编制，按发包人的档案管理要求，承包人应积极配合，并承担相应的编制费用。交工验收时，承包人须配套提供相应的电子化档案。为规范档案管理，强化过程中竣工文件等档案资料的组卷及归档。

19. 缺陷责任与保修责任

19.2 缺陷责任

第19.2.2 项补充：

若承包人未能按上述要求及时修复存在的缺陷、病害或不合格之处，则发包人会同监理人，指令承包人延长缺陷责任期，如果只是工程的一部分，则责任期的延长只适用于那一部分。在缺陷责任期内，属于工程

的设计使用寿命内的常规使用造成的损坏，承包人应在48小时内负责工程的缺陷修复（在修复期间，承包人应在专职安全人员现场旁站监管下，根据交警和发包人的要求，配备交通管制设施及落实安全生产措施），其所提供的产品、材料、设备、人员以及车辆、差旅等辅助工作均由承包人自行承担，同时负责更换后设备产品的日常保养和缺陷修复；特殊情况下造成损坏的，由承包人、监理人、发包人三方协商。

20. 保险

20.1 工程保险

第20.1款细化为：

20.1建筑工程一切险的投保内容：为本合同工程的永久工程、临时工程和设备及已运至施工工地用于永久工程的材料和设备所投的保险。

保险金额：工程项目投标报价汇总表中的合计金额（不含工程一切险的保险费、安全生产费）。

保险费率：在项目专用合同条款数据表中约定。此项保险费率即为实际保险费率并计量支付，在工程量清单100章内计列，并不超过在项目专用合同条款数据表中约定的保险费率，超过部分由承包人自行承担。

保险期限：开工日起直至本合同工程签发缺陷责任期终止证书止（即合同工期＋缺陷责任期）。

承包人应以发包人和承包人的共同名义投保建筑工程一切险。保险金不足以赔偿损失的部分由承包人自行承担。

20.2 人员工伤事故的保险

20.2.1承包人员工伤事故的保险

第20.2.1项补充：

承包人应按《浙江省人力资源和社会保障厅等六部门转发人力资源社会保障部等六部门关于铁路、公路、水运、水利、能源、机场工程建设项目参加工伤保险工作的通知》要求，根据项目所在地规定在开工前及时缴纳工伤保险。其中农民工工伤保险按《浙江省人力资源和社会保障厅等六部门转发人力资源社会保障部等六部门关于铁路、公路、水运、水利、能源、机场工程建设项目参加工伤保险工作的通知》（浙人社发〔2018〕29号）、《浙江省人力资源和社会保障厅等5部门关于开展工程建设领域工伤保险专项整治行动的通知》（浙人社函〔2023〕54号）规定办理，并要求其劳务合作单位（如有）也应进行此项保险。

20.3 人身意外伤害险

第20.3.2项补充：

20.3.2承包人在整个施工期间（包括缺陷责任期）对其为本工程工作的雇员投保人身意外伤害险，单人保险额不得低于150万元。在本合同工程的施工和缺陷修复过程中，发包人对承包人雇员的人身死亡或伤残，或财产（设备）的损失或损害不予赔偿；发包人也不对承包人与此有关的索赔、损害、赔偿及诉讼等费用和其他开支承担任何责任。

20.4 第三者责任险

第20.4.2项细化为：

20.4.2在缺陷责任期终止证书颁发前，承包人应以承包人和发包人的共同名义按照20.4.1项约定投保第三者责任险，第三者责任险在项目专用合同条款数据表中约定，保险金额已包含在安全生产责任保险中，不再单独计量。

20.5 其他保险

本款约定为：

承包人应为其施工设备等办理保险，其投保金额应足以现场重置。

承包人还应办理法律法规规定必须投保的其他保险，如安全生产责任保险。

承包人为本项目办理保险的一切费用，除在工程量清单中另有列明外，均视为已包含在工程量清单的单价及总额价中，发包人不单独支付。

根据《中华人民共和国安全生产法》(2021修订版)、浙政办发《浙江省人民政府办公厅转发省安监局等部门关于在高危行业全面推进安全生产责任保险的通知》(2017)146号文件、《关于进一步推进我省安全生产责任保险规范化工作的通知》浙应急法〔2020〕9号文件要求，承包人在整个项目实施期间对本标段工程投保安全生产责任制保险。

安全生产责任保险金额：工程量清单各章的合计金额（不含工程一切险的保险费、安全生产费）

在缺陷责任期终止证书颁发前，承包人应以承包人和发包人的共同名义，投保在项目专用合同条款数据表中约定的安全生产责任险。安全生产责任险保险费由承包人报价时列入工程量清单100章“安全生产费用”子目中。发包人将按照实际发生的费用向承包人支付。保险金不足以赔偿损失的部分由承包人自行承担。

安全生产责任险的保险期限：保险合同签订日起直至本合同工程签发缺陷责任期终止证书止。

20.6 对各项保险的一般要求

20.6.4 保险金不足的补偿

本项补充：

保险金的赔偿金额以有资质的公估单位确定并经发包人备案的金额为准，免赔额和超过赔偿限额的部分由承包人承担。

21. 不可抗力

21.1 不可抗力的确认

公路工程专用合同条款第21.1.1项(6)目约定为：

21.1.1 (6)不可抗力的其他情形：__/____

22. 违约

22.1 承包人违约

22.1.1 承包人违约的情形

本项细化为：

在履行合同过程中发生的下列情形，属承包人违约：

(1)承包人违反第1.8款或第4.3款的约定，私自将合同的全部或部分权利转让给其他人，或私自将合同的全部或部分义务转移给其他人；

(2)承包人违反第5.3款或第6.4款的约定，未经监理人批准，私自将已按合同约定进入施工场地的施工设备、临时设施、材料或工程设备撤离施工场地；

(3)承包人违反第5.4款的约定使用了不合格材料或工程设备，工程质量达不到标准要求，又拒绝清除不合格工程；

(4)承包人未能按合同进度计划（年度、季度、月度、旬计划、节点计划等）及时完成合同约定的工作，已造成或预期造成工期延误或节点工期延误；

(5)承包人在缺陷责任期内，未能对工程接收证书所列的缺陷清单的内容或缺陷责任期内发生的缺陷进行修复，而又拒绝按监理人指示再进行修补；

(6)承包人无法继续履行或明确表示不履行或实质上已停止履行合同；

(7)项目已具备开工条件，因承包人原因，承包人未能按期开工；

(8)承包人违反第6.1款或6.3款的规定，未按承诺或未按监理人的要求及时配备合同约定的关键施工设备；

(9)经监理人和发包人检查，发现承包人违反第9.2款发生安全责任事故、违法违规行为、存在安全隐患等安全问题或有违反安全管理规章制度的情形；

(10)承包人违反第13.1.1项的约定，工程质量未达到标段质量评定要求的；

(11)承包人违反第4.9款及17.2款的约定，将发包人支付给承包人的各项价款转移或用于其他工程；

(12)承包人违反第4.6款的规定，未按承诺或未按监理人的要求及时配备称职的主要管理人员、技术骨干，或未按规定替换，或擅离职守的；或违反第4.7款规定未及时撤换项目经理、项目技术负责人和其他管理人员的；

(13)承包人违反投标人须知3.5款的规定，在合同实施期间发现承包人在投标时提供了虚假资料的；

(14)安全目标未达到招标文件规定要求的；

(15)承包人违反第9.4款约定，未遵守环境保护管理相关规定的；

(16)承包人未按5.1款规定组织采购主要设备材料；

(17)承包人违反第13.6.1项的规定，未按监理人或发包人发出的指示及时进行整改或逾期整改或产生恶劣影响的；

(18)承包人未按第18.9款规定期限提交竣（交）工资料；

(19)承包人违反第4.1.10（9）目的规定，在合同实施期间发现承包人交通组织维护不力、保证车辆通行措施不到位等对现状公路产生影响的；

(20)承包人违反第4.1.10（25）目的规定，发生民工上访、围堵办公场所等事件的，项目负责人或有关负责人未按规定及时处理的；

(21)承包人违反第4.1.10款（26）目的规定，在合同实施期间发现承包人未按招标文件、合同协议书的要求和规定时间及监理人、发包人和行业主管部门的要求及时报送有关资料的；

(22)承包人违反第4.1.10项（40）目的规定，在交工验收前承包人未按招标文件要求申报“揭榜挂帅”任务的。

22.1.2 对承包人违约的处理

本项细化为：

(1)承包人发生第22.1.1（6）目约定的违约情形时，发包人可通知承包人立即解除合同，并按有关法律处理。

(2)承包人发生除第22.1.1（6）目约定以外的其他违约情形时，监理人可向承包人发出整改通知，要求其在指定的期限内改正。承包人应承担其违约所引起的费用增加和（或）工期延误。

(3)经检查证明承包人已采取了有效措施纠正违约行为，具备复工条件的，可由监理人签发复工通知复工。

(4)承包人发生第22.1.1项约定的违约情形时，无论发包人是否解除合同，发包人均有权向承包人课以违约金，并由发包人将其违约行为上报上级主管部门，作为不良记录纳入浙江省交通运输信用管理与服务系

统。

当承包人发生第22.1.1项约定的违约情形时，发包人有权向承包人课以违约金，具体约定如下：

a.承包人发生第22.1.1项(1)目中违反第1.8款约定的情形，除责令立即纠正外，并课以不超过1％签约合同价的违约金；发生第22.1.1项(1)目中违反第4.3款约定的情形，在发包人向承包人发出书面通知的14天内未见纠正后，发包人将酌情向承包人课以不超过1％签约合同价的违约金。即使缴纳了违约金，承包人仍应按合同规定继续实施和完成本合同工程及其缺陷修复；

b.承包人发生第22.1.1项(2)目中违反第5.3款约定的情形，在发包人向承包人发出书面通知的14天内未见纠正后，发包人将向承包人课以不超过材料和工程设备价值两倍的违约金；发生第22.1.1项(2)目中违反第6.4款约定的情形，在发包人向承包人发出书面通知的14天内未见纠正后，发包人将向承包人课以不超过其台班费五倍的违约金；

c.承包人发生第22.1.1项(3)目情形，在发包人向承包人发出书面通知的14天内未见纠正后，发包人将按每一情形酌情向承包人课以不超过0.5％签约合同价的违约金。即使缴纳了违约金，承包人仍应按合同规定继续实施和完成本合同工程及其缺陷修复；

d.承包人发生第22.1.1项(4)目情形，则按第11.5款规定处理；

e.承包人发生第22.1.1项(5)目情形，则按第19.2.4项规定处理；

f.承包人发生第22.1.1项(7)目情形，发包人有权按第11.5款规定的逾期交工违约金金额的二分之一乘以未按期开工天数处以违约金；

g.承包人发生第22.1.1项(8)目情形，在发包人向承包人发出书面通知的14天内未见纠正后，发包人将向承包人课以不超过0.5%签约合同价的违约金；

h.承包人发生第22.1.1项(9)目情形，视情形严重情况分别按以下原则进行处理：

（a）承包人发生生产安全责任事故或者发生违法违规行为的，除承担《浙江省交通建设工程质量和安全生产管理条例》约定的责任外，每次课以不超过0.5%签约合同价的违约金；

（b）承包人存在安全隐患等安全问题或有违反安全管理规章制度的情形，发包人将责令整改；情节严重的，将停工整顿，并每次课以不超过0.1%签约合同价的违约金；

i.承包人发生第22.1.1项(10)目情形，则课以不超过1%签约合同价的违约金；

j.承包人发生第22.1.1项(11)目情形，则课以转移（挪用）资金10%的违约金；

k.承包人发生第22.1.1项(12)目情形，项目经理或项目技术负责人或安全负责人未经发包人同意擅自离开工地，每天课以违约金3000元／人，若每月在工地天数不足20天（特殊情形经监理人批准报发包人同意例外）者，每不足一天额外课以违约金1500元／人；若合同附件四其他管理和技术人员最低要求中约定的人员每月在工地天数不足20天（特殊情形经监理人批准报发包人同意例外），每不足一天额外课以违约金1000元/人；

承包人未经发包人书面同意更换项目经理、项目技术负责人和安全负责人课以50万元/人次的违约金，更换合同附件四其他管理和技术人员最低要求中约定的人员课以20万元/人次的违约金，并由发包人将其违约行为上报省级交通运输主管部门，作为不良记录纳入浙江省交通运输信用管理与服务系统；承包人经发包人书面同意更换项目经理、项目技术负责人和安全负责人的，课以25万元/人次的违约金，更换合同附件四其他管理和技术人员最低要求中约定的人员课以10万元/人次的违约金。

项目经理、项目技术负责人、安全负责人及合同附件四中约定的人员应按发包人要求每日进行考勤，漏

考或考勤造假按擅自离开工地处理；如因工作原因未考勤，应由发包人现场管理人员证实并于7日内提交书面证明材料，否则按擅自离开工地处理。

承包人未按第4.7款要求及时撤换承包人项目经理、项目技术负责人、安全负责人和其他管理人员的，每延迟1天每人课以1万元违约金；

l.承包人发生第22.1.1项(13)目情形，在合同实施期间发现承包人在投标时提供了虚假材料的，课以不超过5%签约合同价的违约金；

m.承包人发生第22.1.1项(14)目情形，承包人承担由此引起的所有法律法规责任外，同时课以不超过1%签约合同价的违约金。

n.承包人发生第22.1.1项(15)目情形，发包人将视情节课以5万元/次的违约金；

o.承包人发生第22.1.1项(16)目情形，每发生一次，课以违约金5000元，累计不超过0.5％签约合同价的违约金；

p.承包人发生第22.1.1项(17)目情形，发包人将视不合格材料使用范围、造成的不合格工程影响，课以10万元/次的违约金；

q.承包人发生第22.1.1项(18)目情形，课以不超过0.5％签约合同价的违约金；

r.承包人发生第22.1.1项(19)目情形，在合同实施期间发现承包人交通组织维护不力、措施不到位、对现状公路通行等产生影响的，发包人将按每一情形每次酌情向承包人课以不超过0.5％签约合同价的违约金。即使缴纳了违约金，承包人仍应按合同规定继续实施和完成交通组织维护、保证车辆通行等各项工作；

s.承包人发生第22.1.1项(20)目情形，发生民工上访、围堵办公场所等事件的，发包人将课以10万元/次的违约金；项目经理或有关负责人未按规定及时处理的，发包人将课以5万元/次的违约金；

t.承包人发生第22.1.1项(21)目情形逾期报送的，将视情形酌情课以1万元/次的违约金；

u.承包人发生第22.1.1项(22)目情形，发包人将课以20万元的违约金。

22.2 发包人违约

22.2.1 发包人违约的情形

本项细化为：

在履行合同过程中发生的下列情形，属发包人违约：

（1）发包人未能按合同约定支付预付款或合同价款，或拖延、拒绝批准付款申请和支付凭证，导致付款延误的（包括未按照第17.4.2项规定及时退还质量保证金的）；

（2）由于发包人征地拆迁不到位、开工的正常条件不具备（合同另行约定的除外），导致承包人无法按合同约定如期开工的；

（3）由于发包人下列原因造成停工的：

a. 合同约定应由发包人提供的材料、设备未能按时交货或质量不符合要求或变更交货地点导致承包人停工的；

b. 发包人提供的施工图纸延误或施工图存在差错影响施工，工程变更通知未及时下达导致承包人停工的；

c. 非承包人原因发生第三方阻工，而发包人未及时协调处理导致承包人停工的；

d. 监理人无正当理由没有在约定期限内发出复工指示，导致承包人无法复工的；

（4）发包人无法继续履行或明确表示不履行或实质上已停止履行合同的；

（5）发包人不履行合同约定其他义务的。

22.2.2 发包人无正当理由不按时返还履约保证金、质量保证金或农民工工资保证金的，发包人应向承包人支付的违约金如下：采用银行保函或保证保险保单或融资担保公司保函形式缴纳的，不予支付；采用现金缴纳的，按逾期支付约定执行。

24.争议的解决

24.1 争议的解决方式

发包人和承包人在履行合同中发生争议的，可以友好协商解决或者提请争议评审组评审。合同当事人友好协商解决不成、不愿提请争议评审或者不接受争议评审组意见的，可向项目所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

第三节　合同附件格式

附件一　合同协议书

合同协议书

_____(发包人名称，以下简称“发包人”)为实施_____(项目名称)，已接受_____(承包人名称，以下简称“承包人”)对该项目__标段施工的投标。发包人和承包人共同达成如下协议。

1.第__标段由K__＋__至K__＋__，长约__km，公路等级为__，设计时速为__，_____路面，有立交__处；特大桥__座，计长__ m；大中桥__座，计长__m；隧道__座，计长__m以及其他构造物工程等[1]。

2.下列文件应视为构成合同文件的组成部分：

(1)合同协议书及各种合同附件(含廉政合同、安全生产合同、工程质量责任合同、工程资金监管协议、项目图纸资料保密承诺书、相关人员在职承诺书、评标期间和合同谈判过程中的澄清文件和补充资料)；

(2)中标通知书；

(3)投标函及投标函附录；

(4)项目专用合同条款（含招标文件补遗书中与此有关的部分）；

(5)公路工程专用合同条款；

(6)通用合同条款；

(7)工程量清单计量规则（含招标文件补遗书中与此有关的部分）；

(8)项目专用技术规范（含招标文件补遗书中与此有关的部分）；

(9)通用技术规范；

(10)图纸（含招标文件补遗书中与此有关的部分）；

(11)已标价工程量清单；

(12)承包人有关人员、设备投入的承诺及投标文件中的施工组织设计；

(13)其他合同文件。

上述合同文件互相补充和解释。如果合同文件之间存在矛盾或不一致之处，以上述排列顺序在先者为准。

3.根据工程量清单所列的预计数量和单价或总额价计算的签约合同价：人民币(大写)_____

_____元(¥_____)。

4.承包人项目经理：_____。承包人项目技术负责人：_____。安全负责人：_____。

5.工程质量符合_____标准。工程安全目标：_____。

6.承包人承诺按合同约定承担工程的实施、完成及缺陷责任期缺陷修复。

7.发包人承诺按合同约定的条件、时间和方式向承包人支付合同价款。

8.承包人应按照监理人指示开工，工期为___日历天。

9.本协议书在承包人提供履约保证金后，由双方法定代表人或其委托代理人签署并加盖单位章后生效。全部工程完工后经交工验收合格、缺陷责任期满签发缺陷责任终止证书后失效。

---

1 本条应根据工程实际情况编写，与发包人分别签订2个项目的合同。

10.本协议书正本二份、副本__份，合同双方各执正本一份，副本__份，当正本与副本的内容不一致时，以正本为准。本合同由双方法定代表人或其授权的代理人签署并加盖单位公章后生效，　合同项下权利义务履行完毕之日起失效。

11.合同未尽事宜，双方另行签订补充协议。补充协议是合同的组成部分。

发包人：_____(盖单位章)　承包人：_____(盖单位章)

法定代表人或其委托代理人：___(签字)　法定代表人或其委托代理人：___(签字)

___年_月__日　　___年_月__日

附件二 廉政合同

廉政合同

根据《关于在交通基础设施建设中加强廉政建设的若干意见》以及有关工程建设、廉政建设的规定，为做好工程建设中的党风廉政建设，保证工程建设高效优质，保证建设资金的安全和有效使用以及投资效益，_(项目名称)的项目法人_____(项目法人名称，以下简称“发包人”)与该项目__标段的施工单位_____(施工单位名称，以下简称“承包人”)，特订立如下合同。

1.发包人和承包人双方的权利和义务

(1)严格遵守党的政策规定和国家有关法律法规及交通运输部、浙江省交通运输厅的有关规定。

(2)严格执行_____(项目名称)__标段施工合同文件，自觉按合同办事。

(3)双方的业务活动坚持公开、公正、诚信、透明的原则(法律认定的商业秘密和合同文件另有规定除外)，不得损害国家和集体利益，不得违反工程建设管理规章制度。

(4)建立健全廉政制度，开展廉政教育，设立廉政告示牌，公布举报电话，监督并认真查处违法违纪行为。

(5)发现对方在业务活动中有违反廉政规定的行为，有及时提醒对方纠正的权利和义务。

(6)发现对方严重违反本合同义务条款的行为，有向其上级有关部门举报、建议给予处理并要求告知处理结果的权利。

(7)项目建立合同公示制。在合同实施阶段，及时在“阳光监管平台系统”对分包合同等信息进行公示。

(8)项目建立廉政监督制。廉政分包监督要求，明确监督单位或部门及廉政监督电话。

(9)项目建立信用管理制。廉政、合同履约及分包管理等行为纳入承包人信用评价制度。

2.发包人的义务

(1)发包人及其工作人员不得索要或接受承包人的礼金、有价证券和其他物品，不得让承包人报销任何应由发包人或发包人工作人员个人支付的费用等。

(2)发包人工作人员不得参加承包人安排的宴请和娱乐活动；不得接受承包人提供的通讯工具、交通工具和办公用品等。

(3)发包人及其工作人员不得要求或者接受承包人为其住房装修、婚丧嫁娶活动、配偶子女的工作安排以及出国出境、旅游等提供方便等。

(4)发包人工作人员及其配偶、子女不得从事与发包人工程有关的材料设备供应、工程分包、劳务等经济活动等。

(5)发包人及其工作人员不得以任何理由向承包人推荐分包单位或推销材料，不得要求承包人购买合同规定外的材料和设备。

(6)发包人工作人员要秉公办事，不准营私舞弊，不准利用职权从事各种个人有偿中介活动和安排个人施工队伍。

3.承包人的义务

(1)承包人不得以任何理由向发包人及其工作人员行贿或馈赠礼金、有价证券、礼品。

(2)承包人不得以任何名义为发包人及其工作人员报销应由发包人单位或个人支付的任何费用。

(3)承包人不得以任何理由安排发包人工作人员参加宴请及娱乐活动。

(4)承包人不得为发包人单位和个人购置或提供通讯工具、交通工具和办公用品等。

4.违约责任

(1)发包人及其工作人员违反本合同第1、2条，按管理权限，依据有关规定给予党纪、政纪或组织处理；涉嫌犯罪的，移交司法机关追究刑事责任；给承包人单位造成经济损失的，应予以赔偿。

(2)承包人及其工作人员违反本合同第1、3条，按管理权限，依据有关规定给予党纪、政纪或组织处理；给发包人单位造成经济损失的，应予以赔偿；情节严重的，发包人建议交通运输主管部门给予承包人一至三年内不得进入其主管的公路建设市场的处罚。

5.双方约定：本合同由双方或双方上级单位的纪检监察部门负责监督执行。由发包人或发包人上级单位的纪检监察部门约请承包人或承包人上级单位纪检监察部门对本合同执行情况进行检查，提出在本合同规定范围内的裁定意见。

6.本合同有效期为发包人和承包人签署之日起至该工程项目竣工验收后止。

7.本合同作为_____(项目名称)__标段施工合同的附件，与工程施工合同具有同等的法律效力，经合同双方签署后立即生效。

8.本合同一式四份，由发包人和承包人各执一份，送交发包人和承包人的监督单位各一份。

发包人：_____(盖单位章)　承包人：_____(盖单位章)

法定代表人或其委托代理人：__(签字)　法定代表人或其委托代理人：__(签字)

__年_月__日　　__年_月__日

发包人监督单位：(全称)　(盖单位章)　承包人监督单位：(全称)　(盖单位章)

附件三 安全生产合同

安全生产合同

为在_____(项目名称)___标段施工合同的实施过程中创造安全、高效的施工环境，切实搞好本项目的安全管理工作，本项目发包人_____ (发包人名称，以下简称“发包人”)与承包人_____ (承包人名称，以下简称“承包人”)特此签订安全生产合同：

1. 发包人职责

(1)严格遵守国家有关安全生产的法律法规，认真执行工程承包合同中的有关安全要求。

(2)安全生产工作应当以人为本，坚持人民至上、生命至上，把保护人民生命安全摆在首位，树牢安全发展理念，坚持安全第一、预防为主、综合治理的方针，从源头上防范化解重大安全风险。做到生产与安全工作同时计划、布置、检查、总结和评比。

(3)重要的安全设施必须坚持与主体工程“三同时”的原则，即：新建、改建、扩建工程项目的安全设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用。安全设施投资应当纳入项目概算。

(4)定期召开安全生产调度会，及时传达中央及地方有关安全生产的精神。

(5)发包人对安全生产承担全面管理责任，督促承包人加强安全生产管理，按照规定要求开展施工安全总体风险评估和安全生产条件检查以及日常检查,发现生产安全事故隐患的，及时组织整改。

(6)两个以上承包人在同一作业区域内进行施工作业，可能危及对方生产安全的，发包人应当牵头协调承包人签订安全生产管理协议。

2.承包人职责

(1)严格遵守《中华人民共和国安全生产法》、《建设工程安全生产管理条例》等国家有关安全生产的法律法规、《公路水运工程安全生产监督管理办法》、《公路工程施工安全技术规范》、《公路筑养路机械操作规程》和《浙江省交通建设工程质量和安全生产管理条例》等有关安全生产的规定。认真执行工程承包合同中的有关安全要求。

(2)坚持“安全第一、预防为主、综合治理”和“管生产必须管安全”的原则，加强安全生产宣传教育，增强全员安全生产意识，建立健全各项安全生产的管理机构和安全生产管理制度，配备专职及兼职安全检查人员，有组织有领导地开展安全生产活动。各级领导、工程技术人员、生产管理人员和具体操作人员，必须熟悉和遵守本合同的各项规定，做到生产与安全工作同时计划、布置、检查、总结和评比。

(3)建立健全安全生产责任制。从派往项目实施的项目经理到生产工人(包括临时雇请的民工)的安全生产管理系统必须做到纵向到底，一环不漏；各职能部门、人员的安全生产责任制做到横向到边，人人有责。项目经理是安全生产的第一责任人。现场设置的安全机构，应按《公路水运工程安全生产监督管理办法》、《浙江省交通建设工程质量和安全生产监督工作实施办法》、《浙江省交通运输厅关于进一步加强全省交通建设工程安全生产管理工作的若干规定》、《省交通运输厅安委办关于印发<浙江省交通建设工程施工安全十条规定>的通知》规定的最低数量和资质条件配备专职安全生产管理人员，专职负责所有员工的安全和治安保卫工作及预防事故的发生。安全机构人员有权按有关规定发布指令，并采取保护性措施防止事故发生。

(4)承包人在任何时候都应采取各种合理的预防措施，防止其员工发生任何违法、违禁、暴力或妨碍治安的行为。

(5)承包人必须按国家有关规定取得安全生产许可证。施工作业人员必须按规定接受安全教育培训，未经

安全生产教育和培训合格的施工作业人员，不得上岗作业。电工、焊工、架子工等特种作业人员，以及特种设备作业人员必须按照国家有关规定经专门的安全作业培训，取得相应资格，方可上岗作业。

(6)对于易燃易爆的材料除应专门妥善保管之外，还应配备有足够的消防设施，所有施工人员都应熟悉消防设备的性能和使用方法；承包人不得将任何种类的爆炸物给予、易货或以其他方式转让给任何其他人，或允许、容忍上述同样行为。

(7)操作人员上岗，必须按规定穿戴防护用品。施工负责人和安全检查员应随时检查劳动防护用品的穿戴情况，不按规定穿戴防护用品的人员不得上岗。

(8)所有施工机具设备和高空作业的设备均应定期检查，并有安全员的签字记录，保证其经常处于完好状态；不合格的机具、设备和劳动保护用品严禁使用。

(9)施工中采用新技术、新工艺、新设备、新材料时，必须制定相应的安全技术措施，施工现场必须具有相关的安全标志牌。

(10)承包人必须按照本工程项目特点，组织制定本工程实施中的生产安全事故应急救援预案；如果发生安全事故，应按照《生产安全事故报告和调查处理条例》、《浙江省生产安全事故报告和调查处理规定》以及其他有关规定，及时上报有关部门，并坚持“四不放过”的原则，严肃处理相关责任人。

(11)安全生产费用按照《浙江省交通建设工程安全生产费用管理办法》的相关要求以及相关最新规定使用和管理。

(12)承包人在施工期间应当服从发包人及交通等行业主管部门的监督、检查、指令，并积极做好相关配合工作。

3.违约责任

如因发包人或承包人违约造成安全事故，将依法追究责任。

4.本合同由双方法定代表人或其授权的代理人签署并加盖单位章后生效，全部工程竣工验收后失效。

5.本合同正本二份、副本__份，合同双方各执正本一份，副本__份，当正本与副本的内容不一致时，以正本为准。

发包人：_____ (盖单位章)　承包人：_____ (盖单位章)

法定代表人或其委托代理人：__(签字)　法定代表人或其委托代理人：__(签字)

__年__月__日　　__年__月__日

附件四 其他管理和技术人员最低要求

人员	数量	资格要求
质检负责人	1	公路工程相关专业工程师及以上技术职称，具有5年以上一级及以上公路工程质量检验工作经验。
测量负责人	1	工程师及以上技术职称，有5年及以上公路工程测量工作经验。
试验负责人	1	工程师及以上技术职称，具有5年以上一级及以上公路工程试验工作经验，并有试验检测工程师资格证书。

注：1.招标人将在合同协议书签订之前要求中标人按照本表的最低要求填报派驻本标段的其他主要管理人员和技术人员，在经招标人审批后作为派驻本标段的项目管理机构主要人员且原则上不允许更换。

2.上述人员应提供投标截止期前已在投标人单位缴纳社保的证明。

3.公路工程相关专业职称包括公路工程、桥梁工程、公路与桥梁工程、交通土建、隧道(地下结构)工程、交通工程等等专业职称。

附件五 主要机械设备和试验检测设备最低要求

设备名称	规格、功能及容量	单位	最低数量要求	备注
装载机	ZL-50	台	1	
巡查车	用于工地巡查	辆	1	
混凝土拌和站	满足施工要求	套	1	
砼输送车	$6m^3$或以上	辆	5	
架桥机	满足施工要求	套	1	
运梁车	满足施工要求	辆	4	
钢筋加工设备	含钢筋数控成型机、钢筋数控弯曲机等	套	1	
智能张拉设备和智能真空循环压浆设备	满足施工要求	套	1	
全自动钢筋保护层测定仪	满足施工要求	台	1	

注：1. 发包人将在签订合同协议书后14天内要求中标人按照本表的最低要求填报为本标段配备的主要设备，在经发包人审批后作为投入本标段的主要设备且不允许更换，常规设备以及其他设备在满足工程建设要求的前提下由承包人自行考虑。

2. 承包人应当根据批复的实施性施工组织设计，按照施工方案的要求调整施工设备的投入，以满足实际施工要求，并报经监理人、发包人审批。

附件六　项目经理委任书

(承包人全称)

(合同工程名称)项目经理委任书

致：(发包人全称)

(承包人全称)法定代表人(职务、姓名)代表本单位委任(职务、姓名)为(合同工程名称)的项目经理。凡本合同执行中的有关技术、工程进度、现场管理、质量检验、结算与支付等方面工作，由(姓名)代表本单位全面负责。

承 包 人：_____(盖单位章)

法定代表人：___(职务)___

___(姓名)___

___(签字)___

___年_月_日

抄送：(监理人)

附件七 履约保证金格式

如采用银行保函，格式如下：

履约保证金

_____ (发包人名称)：

鉴于_____(发包人名称，以下简称“发包人”)接受_____ (承包人名称)(以下称“承包人”)于__年_月_日参加_____ (项目名称)___标段施工的投标。我方愿意无条件地、不可撤销地就承包人履行与你方订立的合同，向你方提供担保。

1.担保金额人民币(大写)_____元(¥_____)。

2.担保有效期自发包人与承包人签订的合同生效之日起至发包人签发交工验收证书且承包人按照合同约定缴纳质量保证金之日止。[2]

3.在本担保有效期内，因承包人违反合同约定的义务给你方造成经济损失时，我方在收到你方以书面形式提出的在担保金额内的赔偿要求后，在7天内无条件支付，无须你方出具证明或陈述理由。

4.发包人和承包人按合同条款第15条变更合同时，无论我方是否收到该变更，我方承担本担保规定的义务不变。

担 保 人：_____(盖单位章)

法定代表人或其委托代理人：_____(签字)

地　址：_____

邮政编码：_____

电　话：_____

传　真：_____

__年_月_日

2 本条内容可修改为：“本担保自_____（生效日期）之日起生效，至_____（失效日期）之日失效。”如发包人接受履约保函采用固定有效期，承包人在履约保函失效日前向发包人出具后续阶段履约保函，直至发包人签发交工验收证书且承包人按照合同约定缴纳质量保证金之日为止。

附件八 发包人支付担保格式

发包人支付担保

_____ (承包人名称)：

鉴于你方作为承包人已经与_____（发包人名称）（以下称“发包人”）于_____年____月____日签订了_____（工程名称）施工合同（以下称“主合同”），应发包人的申请，我方愿就发包人履行主合同约定的工程款支付义务以保证的方式向你方提供如下担保：

一、保证的范围及保证金额

我方的保证范围是主合同约定的工程款。

本保函所称主合同约定的工程款是指主合同约定的除工程质量保证金以外的合同价款。

我方保证的金额是主合同约定的工程款的___ %，数额最高不超过人民币元（大写：_____）。

二、保证的方式及保证期间

我方保证的方式为：连带责任保证。

我方保证的期间为：自本合同生效之日起至主合同约定的工程款支付之日后____日内。

你方与发包人协议变更工程款支付日期的，经我方书面同意后，保证期间按照变更后的支付日期做相应调整。

三、承担保证责任的形式

我方承担保证责任的形式是代为支付。发包人未按主合同约定向你方支付工程款的，由我方在保证金额内代为支付。

四、代偿的安排

你方要求我方承担保证责任的，应向我方发出书面索赔通知及发包人未支付主合同约定工程款的证明材料。索赔通知应写明要求索赔的金额，支付款项应到达的账号。

在出现你方与发包人因工程质量发生争议，发包人拒绝向你方支付工程款的情形时，你方要求我方履行保证责任代为支付的，还需提供项目监理人或符合相应条件要求的工程质量检测机构出具的质量说明材料。

我方收到你方的书面索赔通知及相应证明材料后，在7个工作日内进行核定后按照本保函的承诺承担保证责任。

五、保证责任的解除

1．在本保函承诺的保证期间内，你方未书面向我方主张保证责任的，自保证期间届满次日起，我方保证责任解除。

2．发包人按主合同约定履行了工程款的全部支付义务的，自本保函承诺的保证期间届满次日起，我方保证责任解除。

3．我方按照本保函向你方履行保证责任所支付金额达到本保函保证金额时， 自我方向你方支付（支付款项从我方账户划出）之日起，保证责任即解除。

4．按照法律法规的规定或出现应解除我方保证责任的其他情形的'我方在本保函项下的保证责任亦解除。

我方解除保证责任后，你方应自我方保证责任解除之日起____个工作日内将本保函原件返还我方。

六、免责条款

1．因你方违约致使发包人不能履行义务的，我方不承担保证责任。

2．依照法律法规的规定或你方与发包人的另行约定，免除发包人部分或全部义务的，我方亦免除其相应的保证责任。

3．你方与发包人协议变更主合同的（符合主合同合同条款第15条约定的变更除外），如加重发包人责任致使我方保证责任加重的，需征得我方书面同意，否则我方不再承担因此而加重部分的保证责任。

4．因不可抗力造成发包人不能履行义务的，我方不承担保证责任。

七、争议的解决

因本保函发生的纠纷，由贵我双方协商解决，协商不成的，任何一方均可提请_____诉讼。

八、保函的生效

本保函自我方法定代表人（或其授权代理人）签字、加盖单位公章并交付你方之日起生效。

担 保 人：_____(盖单位章)

法定代表人或其委托代理人：_____(签字)

地　址：_____

邮政编码：_____

电　话：_____

传　真：_____

__年_月_日

注：本支付担保格式可采用经承包人同意的其他格式，但相关约定应当与履约保证金对等。

附件九 工程资金监管协议格式

(发包人与承包人签订合同协议书时应与发包人指定的银行签署工程资金监管协议，工程资金监管协议内容在保证本项目资金有效监管的前提下由三方共同商定)

工程资金监管协议

发 包 人：_____(以下简称“甲方”)

承 包 人：_____(以下简称“乙方”)

经办银行：_____(以下简称“丙方”)

为了促进_____(项目名称)的顺利实施，管好用好建设资金，确保工程资金专款专用，同时为承包人提供便捷有效的银行业务服务，根据___ (项目名称)合同条款有关规定，经甲、乙、丙三方协商，达成协议如下：

1.资金管理的内容

(1)乙方为完成____ (项目名称)工程成立的项目经理部在丙方开设基本结算户和农民工工资（劳务费）专用帐户；

(2)甲方应按合同规定将工程款(质量保证金除外)汇入乙方在丙方开设的账户；

(3)乙方应将流动资金及甲方所拨付资金专项用于_____ (项目名称)；

(4)丙方应为乙方提供便捷有效的银行业务服务，并接受甲方委托对乙方在丙方开设的基本结算户资金使用情况进行监督。

2.甲方的权责

(1)按照____ (项目名称)合同有关条款规定的时间和方式，向乙方支付工程款；

(2)在发现乙方将本项目资金挪用、转移时，甲方有权中止工程支付，直至乙方改正为止；

(3)不定期审查丙方对乙方的资金使用监督情况，如丙方不能履行其责任，甲方有权随时终止本协议；

(4)在乙、丙双方发生争议时，甲方应负责协调、解决。

3.乙方的权责

(1)项目经理部成立以后，乙方应尽快在丙方开设基本结算户；

(2)确保本项目资金专款专用，不发生挪用、转移资金的现象；保证不通过权益转让、抵押、担保承担债务等任何其他方式使用基本结算户的资金；

(3)办理材料、设备等采购业务金额在____万元以上的，应出示购货合同、协议和发票；在办理总额超过万元以上的采购业务时，应将合同、协议和发票复印件送丙方备案；购买应急材料、设备时可先办理支付手续，但事后必须补备有关资料；

(4)用银行转账支票办理支付款项时，必须将转账支票送交丙方，由丙方负责办理支票转付手续；

(5)向分包单位支付工程进度款时，应附甲方批准分包的文件；

(6)向上级单位缴纳管理费、机械设备及周转材料租赁摊销费等款项时，应附上级单位出具的转账通知等有关资料，以确保资金专款专用。

(7)开设农民工工资（劳务费）专用帐户，并委托丙方负责日常监管，确保专款专用。

4.丙方的权责

(1)成立_____(项目名称)工程资金管理服务小组，明确业务流程，提高工作效率，杜绝“压票”现象；

(2)根据乙方提供的购货合同、协议和发票，检查其所购材料、设备是否用于_____ (项目名称)工程建设，对本标段以外的购货款项，有权拒绝办理，并及时报告甲方；

(3)根据乙方与分包单位签订的合同及支付文件，检查其支付款项是否符合有关条件，向分包单位以外单位的支付有权拒绝办理，并及时报告甲方；

(4)根据乙方提供的上级单位出具的转账通知等有关资料，办理管理费、机械设备及周转材料租赁摊销费等款项的支付；对超出转账通知等有关资料以外的支付，有权拒绝办理，并及时报告甲方；

(5)定期将乙方前一个周期的支付情况，整理后书面报送甲方；乙方复印备案的材料一并送甲方；

(6)监管乙方开设的农民工工资（劳务费）专用帐户，确保专款专用。

5.甲、乙、丙三方都应履行保密责任，不得将其他两方的业务情况透露给三方以外的其他单位或个人。

6.本协议有效期自乙方在丙方开户起，至工程竣工验收乙方在丙方销户后结束。

7.本协议未尽事宜，由甲方牵头，三方协商解决。

8.本协议正本三份、副本__份。合同三方各执正本一份、副本__份，当正本与副本内容不一致时，以正本为准。

发包人：_____ (盖单位章)

法定代表人或其委托代理人：__(签字)

__年_月_日

承包人：_____ (盖单位章)

法定代表人或其委托代理人：__(签字)

__年_月_日

经办银行：_____ (盖单位章)

法定代表人或其委托代理人：__(签字)

__年_月_日

附件十 工程质量责任合同

工程质量责任合同

根据国务院《建设工程质量管理条例》，为保证在设计使用年限内建设工程质量，（项目名称）的发包人_____（以下称甲方）与承包人_____（以下称乙方），特订立如下质量责任合同。

第一条 本建设工程项目的质量目标为标段工程交工验收的质量评定：_____；标段工程竣工验收的质量评定：_____，承包人对本建设工程的施工质量在设计使用年限内依法终身负责。施工质量责任人____。

第二条 甲乙双方的权利与义务

（一）严格遵守国家有关法律法规及交通运输部、浙江省交通运输厅的有关规定。

（二）严格执行（项目名称）第__标段施工合同文件，自觉按合同办事。

（三）双方的施工业务活动必须坚持科学、公正、诚信、平等的原则，不得损害国家、集体的利益，不得违反工程建设管理规章制度。

（四）发现对方在施工业务活动中，有违反有关规定的行为，有及时提醒对方纠正的权利和义务。

（五）发现对方严重违反施工合同文件的行为，有向其上级有关部门举报，建议给予处理并要求告知处理结果的权利。

第三条 甲方的义务

（一）甲方向乙方及时提供有关资料（包括技术规范、工程量清单、施工图等。）

（二）甲方向乙方及时提供建设用地，及时解决对工程占地范围以内尚未拆迁的建筑物及其他障碍物。

（三）甲方应向乙方提供主要原材料和产品质量的检验标准和检测频率，重点明确主要受力构件产品平行抽检和见证检验的要求。

（四）甲方不得指使乙方不按法律、法规、工程建设强制性标准和施工规范进行工程的施工活动。

（五）甲方须按施工合同的约定支付工程款，除施工合同的约定外，甲方不得以任何借口克扣工程款或拖延工程款的支付。

（六）甲方不得明示或暗示向乙方推荐单位或个人承包或分包本工程项目的施工任务。

（七）甲方不得以任何理由索取回扣或其它好处。

第四条 乙方的义务

（一）乙方应具备与本工程项目相应等级的施工资质证书。

（二）乙方不得允许其它单位或个人以乙方的名义承揽本工程项目的施工任务，不得转包或违法分包所承揽的本工程的项目施工任务。

（三）乙方必须严格履行施工合同，按投标承诺的施工技术人员及时到位。施工技术人员原则上不得擅自调换，如有特殊原因确需调换的，须经发包人书面同意方能换人。

（四）乙方应配备专职的质量管理人员。

（五）乙方必须建立工地临时试验室，按要求配合相应的试验检测人员和设备，并取得工地临时试验室资质证书。按有关规定做好各类试验，试验资料应真实、完整，统一归档。

（六）乙方必须按照工程设计图纸和施工技术规范施工，不得擅自修改工程设计，不得偷工减料。

（七）乙方在施工过程中发现设计文件和图纸有差错的，应当及时提出意见和建议。

（八）乙方与甲方、承包人或指定分包人之间有关工程质量、进度和费用的一切往来函件、报表均应分类编号归档保存；施工技术资料应真实、完整。

（九）乙方应加强对甲方按合同规定采购的材料和设备的检验，对检验不合格的产品乙方应拒绝使用。

（十）乙方不得暗示材料、设备供应单位提供使用不合格或质量低劣的材料、设备。

第五条 违约责任

（一）甲方及其工作人员违反本合同第二、三条，按管理权限，依据国务院《建设工程质量管理条例》有关规定给予相应的处罚；涉嫌犯罪的，依法追究刑事责任；给乙方单位造成经济损失的，应予以赔偿。

（二）乙方及其工作人员违反本合同第二、四条，按管理权限，依据国务院《建设工程质量管理条例》有关规定给予相应的处罚；涉嫌犯罪的，依法追究刑事责任；给甲方单位造成经济损失的，应予以赔偿。

第六条 本合同有效期为甲乙双方自签署之日起至该工程项目设计使用年限之日止。

第七条 本合同作为__（项目名称）__第__标段施工合同附件，与工程施工合同具有同等的法律效力，经合同双方签署后立即生效。

第八条 本合同正本二份、副本__份，合同双方各执正本一份，副本__份，当正本与副本的内容不一致时，以正本为准。

发包人：_____(盖单位章)　承包人：_____(盖单位章)

法定代表人或其委托代理人：__(签字)　法定代表人或其委托代理人：__(签字)

__年_月_日　　__年_月_日

附件十一 项目图纸资料保密承诺书格式

项目图纸资料保密承诺书

_____（承包人名称）将完善_____（项目名称）工程图纸资料制作、移交、归档等管理制度，严格落实图纸资料管理要求。在本工程实施期间及验收完成后，所有图纸资料均按照内部资料管理，不通过互联网与任何单位和个人进行与本项目有关图纸资料交换传递，不通过任何途径向本项目无关方泄露和传播本项目有关图纸资料。

特此承诺。

承包人：_____ (盖单位章)

法定代表人或其委托代理人：___(签字)

___年_月_日

附件十二 相关人员在职承诺书格式

承诺书

致：_____（发包人名称）：

本人作为项目经理/项目技术负责人/安全负责人，同意按招标文件规定到位，若有更换，同意按浙江省信用评价管理实施细则扣分或纳入负面清单管理。

特此承诺。

承诺人：___(签字)

___年_月_日

注：项目经理、项目技术负责人、安全负责人应分别作出承诺。

附件十三 农民工工资(劳务费)专用账户资金监管协议

(发包人与承包人签订合同协议书时应与发包人指定的银行签署农民工工资(劳务费)专用账户监管协议，监管协议内容在保证本项目农民工工资(劳务费)专用账户资金有效监管的前提下由三方共同商定)

农民工工资(劳务费)专用账户资金监管协议

甲方：_____(发包人)

乙方：_____(承包人)

丙方：_____(银 行)

为加强_____(项目名称)农民工工资(劳务费)专用账户(以下简称专户)资金管理，确保账户资金专项用于支付本项目农民工工资(劳务费)，根据_____(项目名称)合同条款有关规定，经甲、乙、丙三方经友好协商，达成以下协议，并共同遵守。

第一章 专户设立及管理

第一条 专户的设立

乙方须在丙方处设立_____(乙方全称) 以项目名义的农民工工资(劳务费)专用账户，该专用账户资金仅限于支付本项目的农民工工资(劳务费)，专款专用，不得挪作他用。

第二条 专户的管理

工程建设期间，丙方负责对专户进行管理。丙方需根据本协议约定的条件办理资金支付。

第二章 托管职责、期限

第三条 丙方作为受托银行，应履行以下职责：

（一）设立专户，保管托管资金，确保资金安全；

（二）根据乙方提供的农民工用工实名登记表，为农民工办理银行卡；

（三）根据乙方提供的农民工工资表，拨付农民工工资(劳务费)；

（四）专用账户注销前，禁止乙方从专用账户提取或转出资金；

（五）及时向甲方、乙方披露受托资金的相关信息，每月向甲、乙双方提供受托资金流向信息。

第四条 协议期限

丙方对专户内资金履行监督职责的期限自资金划入受托监管账户之日起至收到甲方、乙方开具的“关于撤销_____(项目名称) 农民工工资(劳务费)专用账户的函”为止。

第三章 资金监管应提供的资料

第五条 乙方须向丙方提供施工合同和经监理单位、甲方审核确定的每月农民工工资清单审核表。

第四章 监管资金收付

第六条 受托资金存入

（一）根据施工合同约定，甲方每月将工资性工程进度款划入约定的监管账户，丙方确认资金到帐后对账户资金履行管理职责。

（二）根据_____ (项目名称)第_标段的工程内容，经测算，甲、乙双方协商同意人工费用比例为签约

合同价的　%，实施过程中发包人根据标段每月施工工人数量及农民工工资（劳务费）专用账户资金使用情况（按满足支付2个月农民工工资额度为控制原则），有权调整该比例。甲方每月从工程款计量(含动员预付款)按上述比例将工资性工程进度款足额拨付至专户，乙方按照经施工班组、监理单位和甲方审核确认的人工工资发放表，委托开户银行直接划转至农民工个人银行卡上。

（三）当工资性工程进度款不足发放农民工工资的情况下，或者专户中资金积压太多的情况下，可由甲乙双方商定后适当提高或减少。

（四）乙方当月未按照合同约定及时上报工程款计量时，由甲方先行垫付本月工资性工程进度款，在乙方申报的下一期工程款计量时予以扣回。

第七条 受托资金拨付

乙方委托丙方代发农民工工资，代发的农民工个人银行卡申请资料由乙方提供，其真实性由乙方负责。每月月底前，乙方负责将监理单位审核并经建设单位确认后的农民工工资清单报丙方，由丙方从专户(在工资性工程进度款拨付累计额度内)直接划拨至农民工个人银行卡上。工资清单的真实性及准确性由乙方负责。

第五章　协议生效与终止

第八条　本协议经甲、乙、丙三方法定代表人或其委托人签字并加盖公章之日起生效。丙方全额解付该监管资金后，该协议终止。

第六章　违约责任和免去条件

第九条　在工程建设过程中，甲方未及时拨付工资性工程款，乙方提供虚假资料挪用、套用资金的，按项目所在地的相关规定追究责任。

第十条　丙方未按照合同约定的支付条件办理资金支付而形成的直接损失，丙方应承担赔偿责任。专户出现被国家有权机关冻结、扣划的，丙方不承担责任。

第十一条　如果本协议任何一方因不可抗力不能履行本协议的，可根据不可抗力的影响，部分或全部免除该方的责任。任何一方遭到不可抗力时，应及时通知其他方，并在合理期限内提供不可抗力影响的证明，采取适当措施防止其他方损失的扩大和保护资金的完整。

第七章　其他

第十二条　除法律、法规规定，以及因本工程专户资金监管业务的需要和三方特别约定外，未经三方同意，协议任何一方不得向外提供涉及甲、乙、丙方商业秘密的资料。

第十三条　协议的变更。本协议生效后，甲、乙、丙三方中任何一方需要变更协议条款时，应经三方协商一致，并签订补充协议，补充协议与本协议具有同等法律效力。

第十四条 本协议一式__份，甲方、乙方、丙方各执___份，每份具有同等法律效力。

甲方(签章)：_____　法定代表人：_____(签字)

签订日期：___年 __ 月 __ 日

乙方(签章)：_____ 法定代表人：_____ (签字)

签订日期：___年 __ 月 __ 日

丙方(签章)：_____ 法定代表人：_____ (签字)

签订日期：___年 __ 月 __ 日

第五章　工程量清单

1.1本工程量清单是根据招标文件中包括的有合同约束力的工程量清单计量规则、图纸以及有关工程量清单的国家标准、行业标准、地方标准、合同条款中约定的其他规则编制。约定计量规则中没有的子目，其工程量按照有合同约束力的图纸所标示尺寸的理论净量计算。计量采用中华人民共和国法定计量单位。

1.2本工程量清单应与DB33/T 628.1-2021 《交通建设工程工程量清单计价规范 第1部分：公路工程》(下称《计价规范》)、招标文件中的投标人须知、通用合同条款、专用合同条款、技术规范、图纸等一起阅读和理解。

1.3本工程量清单中所列工程数量是估算的或设计的预计数量，仅作为投标报价的共同基础，不能作为最终结算与支付的依据。实际支付应按实际完成的工程量，由承包人按计价规范、技术规范规定的计量方法，以监理人认可的尺寸、断面、数量计量，按工程量清单的单价和总额价计算支付金额；或者，根据具体情况，按相应合同条款的规定，由监理人确定的单价或总额价计算支付额。

1.4工程量清单各章是按《计价规范》的相应章次编号的，因此，工程量清单中各章子目的工程量计量、工程内容等应与《计价规范》相应章节的工程量计量、工程内容结合起来理解或解释。

1.5对作业和材料的一般说明或规定，未重复写入工程量清单内，在给工程量清单各子目标价前，应参阅《计价规范》的有关内容。

1.6工程量清单中所列工程量的变动，丝毫不会降低或影响合同条款的效力，也不免除承包人按规定的标准进行施工和修复缺陷的责任。

1.7图纸中所列的工程数量表及数量汇总表仅是提供资料，不是工程量清单的外延。当图纸与工程量清单所列数量不一致时，以工程量清单所列数量作为报价的依据。

2.工程量清单计价说明

2.1工程量清单中的每一子目须填入单价或价格，且只允许有一个报价。

2.2除非合同另有规定，工程量清单中有标价的单价和总额价均已包括了为实施和完成合同工程所需的劳务、材料、机械、质检（自检）、安装、调试、缺陷修复、管理、保险（工程一切险、安全生产责任险和第三者责任险除外）、税费、利润等费用，以及合同明示或暗示的所有责任、义务和一般风险。

2.3工程量清单投标人没有填入单价或总额价的子目，其费用应视为已包括在工程量清单的其他单价或总额价中，承包人必须按监理人指令完成工程量清单中未填入单价或总额价的工程子目，但不能得到结算与支付。

2.4除工程量清单漏项或设计变更引起新的工程量清单项（子）目外，符合合同条款、计价规范、技术规范规定的全部费用（包括暂估价等的管理费、税金）应认为已被计入有标价的工程量清单所列各项（子）目之中，未列项（子）目不予计量的工作，其费用应视为已分摊在本合同工程的有关项（子）目的单价或总额价之中。

2.5对于符合要求的投标文件，在签订合同协议书前，如发现工程量清单中有计算方面的算术性差错，应按投标人须知规定予以处理。

2.6承包人用于本合同工程的各类装备的提供、运输、维护、拆卸、拼装等支付的费用，已包含在工程量清单的单价与总额价之中。

2.7安全生产费用应为**招标人公布的工程量清单预算的2.0％。**

2.8工程量清单中各项金额均以人民币（元）结算，有特殊规定的从其规定。

2.9在工程量清单中标明的暂列金额，除合同另有规定外，应由监理人按相应合同条款的规定，结合工程具体情况，报发包人批准后指令全部或部分地使用，或者根本不予动用。暂列金额（不含计日工总额）的数量及拟用子目的说明：暂列金额（不含计日工总额）的数量为第100章至400章工程量清单合计减去专业工程暂估价后的3%，除合同另有规定外，应由监理人按合同条款第15条的规定，结合工程具体情况，报经发包人批准后指令全部或部分地使用，或者根本不予动用。

2.10暂估价的数量及拟用子目的说明：**暂估价由发包人按规定使用**，具体数量如下：

单位：元

清单子目编码	清单子目名称	单位	351国道临海白沙至头门岛疏港公路二期工程（台州国家级生产服务型物流枢纽基地及基础设施配套工程）施工第YZ01标段	临海市临杜公路扩容提速工程（临海市交能融合与交通综合服务基地及基础设施配套工程）施工第YZ01标段
102-4	信息化系统（暂估价）	总额	1000000	1000000

3.计日工说明

本项目不适用。

4.其他说明

4.1　在签订合同协议书前，招标人对中标人投标文件中的明显不平衡报价，在总价保持不变的前提下，应双方协商调整至双方认可的合理范围。因不平衡报价引起的风险由投标人自负。

4.2　如因中标人原因修改了招标人提供的工程量清单中任何一项支付子目的工程量，导致引起清单计算总额价与合同总额价的差异，则在该清单支付子目合价不变的前提下，调整相应的单价，由此造成的损失由中标人承担，调整后的单价作为最终结算单价。

4.3 根据《财政部 税务总局 海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部 税务总局 海关总署公告2019年第39号），本工程的税金按9%计取。

4.4 本次招标的第YZ01标段工程量清单由**351国道临海白沙至头门岛疏港公路二期工程（台州国家级生产服务型物流枢纽基地及基础设施配套工程）和临海市临杜公路扩容提速工程（临海市交能融合与交通综合服务基地及基础设施配套工程）**两个项目清单组成，各章节分别进行报价并汇总。投标人对两个项目分别进行汇总报价时，应依据公布的工程量清单预算对汇总报价进行同比例下浮报价（即两个项目的投标报价的比值与公布的工程量清单预算的比值一致），否则作为不平衡报价处理。

5.工程量清单

5.1 工程量清单表

（另　　册）

5.2 计日工表

本项目不适用。

5.3 暂估价表

5.3.1 专业工程暂估价表

351国道临海白沙至头门岛疏港公路二期工程
（台州国家级生产服务型物流枢纽基地及基础设施配套工程）施工第YZ01标段

序号	专业工程名称	工程内容	金额
1	信息化系统(暂估价)	工程信息化建设（含建设项目动态管理系统软件等）	1000000
小计：1000000元			

临海市临杜公路扩容提速工程
（临海市交能融合与交通综合服务基地及基础设施配套工程）施工第YZ01标段

序号	专业工程名称	工程内容	金额
1	信息化系统(暂估价)	工程信息化建设（含建设项目动态管理系统软件等）	1000000
小计：1000000元			

5.4　投标报价汇总表

适用于351国道临海白沙至头门岛疏港公路二期工程
（台州国家级生产服务型物流枢纽基地及基础设施配套工程）施工第YZ01标段

项目名称：_____　　**标段：**_____

序号	章　次	科　目　名　称	金额（元）
1	100	总则	
2	400	桥梁、涵洞工程	
3	第100章至第400章清单合计		
4	已包含在清单合计中的材料、工程设备、专业工程暂估价合计		
5	暂列金额5=（3-4）×3%		
6	投标价6=（3+5）		

注：材料、工程设备、专业工程暂估价已包括在清单合计中，不应重复计入投标报价。

5.4　投标报价汇总表

适用于临海市临杜公路扩容提速工程
（临海市交能融合与交通综合服务基地及基础设施配套工程）施工第YZ01标段

项目名称：_____　　**标段：**_____

序号	章　次	科　目　名　称	金额（元）
1	100	总则	
2	400	桥梁、涵洞工程	
3	第100章至第400章清单合计		
4	已包含在清单合计中的材料、工程设备、专业工程暂估价合计		
5	暂列金额5=（3-4）×3%		
6	投标价6=（3+5）		

注：材料、工程设备、专业工程暂估价已包括在清单合计中，不应重复计入投标报价。

投标报价汇总表

（适用于施工第YZ01标段）

项目名称：_____ **标段：**_____

序号	科　目　名　称	金额（元）
1	351国道临海白沙至头门岛疏港公路二期工程 （台州国家级生产服务型物流枢纽基地及基础设施配套工程）	
2	临海市临杜公路扩容提速工程 （临海市交能融合与交通综合服务基地及基础设施配套工程）	
3	投标报价3=（1+2）	

5.5 工程量清单单价分析表

序号	编码	子目名称	人工费			材料费						机械使用费	其他	管理费	税费	利润	综合单价
			工日	单价	金额	主材				辅材费	金额						
						主材耗量	单位	单价	主材费								

第二卷

第六章 图纸（另册）

第三卷

第七章　技术规范

（一）通用技术规范

“通用技术规范”采用《公路工程标准施工招标文件》（2018年版·第二册）《技术规范》。

（二）项目专用技术规范

1．“项目专用技术规范”是对“通用技术规范”的补充、修改，应对照“通用技术规范”中同一编号的章、节、条、款、项、目一起阅读和理解。本“项目专用技术规范”与“通用技术规范”有矛盾时，以本“项目专用技术规范”的规定为准。

2. “通用技术规范”中标准与规范更新如下：

序号	原标准与规范	更新后的标准与规范
1	《公路工程基桩动测技术规程》（JTG/T F81-01—2004）	《公路工程基桩检测技术规程》（JTG/T 3512—2020）
2	《公路路基施工技术规范》（JTGF10-2006）	《公路路基施工技术规范》（JTGT3610-2019）
3	《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T F50—2011）	《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T 3650—2020）
4	《公路土工试验规程》（JTG E40—2007）	《公路土工试验规程》（JTG 3430—2020）
5	《公路工程物探规程》(JTG/T C22—2009)	《公路工程物探规程》(JTG/T 3222—2020)
6	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》(JTG E30—2005)	《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》（JTG 3420—2020)
7	《公路工程质量检验评定标准 第二册 机电工程》(JTG F80/2—2004)	《公路工程质量检验评定标准 第二册 机电工程》（JTG 2182—2020)
8	《公路隧道施工技术规范》（JTG F60—2009）和《公路隧道施工技术细则》（JTG/T F60—2009）	《公路隧道施工技术规范》（JTG/T 3660—2020）
9	《公路工程混凝土结构耐久性技术规范》（JTG/T B07-01-2006）	《公路工程混凝土结构耐久性技术规范》（JTG/T 3310-2019）
10	《公路桥梁钢结构防腐涂装技术条件》（JT/T 722-2008）	《公路桥梁钢结构防腐涂装技术条件》（JT/T 722-2023）
11	《钢筋混凝土用钢 第2部分: 热轧带肋钢筋》(GB 1499.2-2007)	《钢筋混凝土用钢 第2部分: 热轧带肋钢筋》(GB 1499.2-2024)
12	《预应力混凝土用螺纹钢筋》(GB/T20065-2006)	《预应力混凝土用螺纹钢筋》(GB/T20065-2016)
13	《优质碳索结构钢》(GB/T699-1999)	《优质碳索结构钢》(GB/T699-2015)
14	《预应力混凝土用金属波纹管》(JG225-2007)	《预应力混凝土用金属波纹管》(JG225-2020)
15	/	《公路钢混组合桥梁设计与施工规范》（JTG-TD64-01-2015）

16	/	《公路钢结构桥梁制造和安装施工规范》（JTGT3651-2022）
17	《建设用砂》（GB/T 14684-2011）	《建设用砂》（GB/T 14684-2022）
18	《建设用卵石、碎石》（GB/T 14685-2011）	《建设用卵石、碎石》（GB/T 14685-2022）
19	《桥梁用结构钢》（GB/T 714-2008）	《桥梁用结构钢》（GB/T 714-2015）

“通用技术规范”中规定与上述更新后的标准与规范不一致的，以更新后的标准与规范为准。

3. 本“项目专用技术规范”，在下列章、节对“通用技术规范”进行了补充、删除和修改：

第100章 总 则

第101节 通 则

第102节 工程管理

第103节 临时工程与设施

第105节 施工标准化

第400章 桥梁、涵洞

第401节 通 则

第402节 模板、拱架和支架

第403节 钢 筋

第410节 结构混凝土工程

第411节 预应力混凝土工程

第412节 预制构件的安装

第416节 桥梁支座

第100章 总 则

第101节 通 则

101.01 范围

第1条修改为：

1．本“项目专用技术规范”结合本工程特点编写，连同“通用技术规范”，统称“本规范”，适用于351国道临海白沙至头门岛疏港公路二期工程（台州国家级生产服务型物流枢纽基地及基础设施配套工程）、临海市临杜公路扩容提速工程（临海市交能融合与交通综合服务基地及基础设施配套工程）施工第YZ01标段。

101.04 标准与规范

第4条修改为：

4．当适用于工程的几种标准与规范出现意义不明或不一致时，应由监理人作出解释和校正，并就此向承包人发出指令。若在引用的标准或规范发生分歧时，除非本规范另有规定，应按以下顺序优先考虑：

a．本“项目专用技术规范”。

b．“通用技术规范”（《公路工程标准施工招标文件》（2018年版·第二册）中的第七章《技术规范》）。

c．中华人民共和国国家标准。

d．有关部门标准与规范。

补充第 5、6、7条：

5．本“项目专用技术规范”及“通用技术规范”《公路工程标准施工招标文件》（2018年版·第二册）中的第七章《技术规范》所引用的技术标准或规范以国家、部颁现行技术标准或规范为准，凡本规范中有关技术标准与施工图设计文件中不一致之处，均应报监理人，并由监理人按权限范围处理。

6.凡项目专用技术规范未涉及到的内容按通用技术规范执行。

7.承包人所采用的施工工艺、设备和材料应符合交通运输部、浙江省交通运输厅关于公路水运工程落后施工工艺、设备和材料的淘汰目录的要求，在本项目中不得采用淘汰目录中的施工工艺、设备和材料。

101.05 承包人的施工机械

1．一般要求

第（1）款修改为：

（1）用于工程施工的一切施工机械，必须类型齐全、配套完整并与施工质量和进度相适应，其机械状况应能满足工程要求，并能做出保证质量的作业。特种设备或非定型设备在投入施工前，应进行调试和试运行，以保证投入施工时状态良好，经具有相应资质的单位鉴定或办理安全使用相关手续，接受监督与管理，并经监理人批准后方可使用。

补充第（4）款：

（4）开工前，承包人应按照投标文件的承诺和施工组织设计确定的主要施工装备使用计划，编制主要施工装备进场计划，并取得监理人的批准。主要施工装备进场计划中应包括各种施工装备的名称、型号、技术规格、制造单位、出厂年份、数量以及进人现场的日期等。本项目实行设备准入制度，用于工程施工的机械设备在进入现场前，必须经监理人验收合格，方可投入使用。

2．规范规定的施工机械

补充第（6）、（7）款：

（6）若因承包人施工设备和工法不当，造成本工程其它标段向发包人索赔或变更，因此发生的费用由

承包人负担。

（7）工程施工所用的其他专用施工机械，应根据工程内容、施工条件和质量要求选用，并应在相关工程的施工组织设计或施工方案中提出具体的要求。

101.06 图纸

补充第 4 条：

4．承包人应根据发包人提供的设计图纸进行详细的施工工艺设计，并报监理人批准。

101.08 税金和保险

第 3 条内容修改为：

3．承包人在整个施工期间（包括缺陷责任期）对其为本工程工作的雇员投保人身意外伤害险，单人保险额不得低于150万元。在本合同工程的施工和缺陷修复过程中，发包人对承包人雇员的人身死亡或伤残，或财产（设备）的损失或损害不予赔偿；发包人也不对承包人与此有关的索赔、损害、赔偿及诉讼等费用和其他开支承担任何责任。

补充第4条：

4.保险替代不了承包人的管理责任，如发生工程事故造成损失，即使发包人为此获得保险赔付，根据事故性质，承包人责任大小，发包人仍有权要求承包人承担部分损失。

第102节　工程管理

102.01　一般要求

1.开工报审表

（2）款中“分部工程开工报审表”改为“分部（项）工程开工报审表”。

3.制定施工进度计划和施工方案说明

本条第（1）款原内容后补充：

其内容应包括详细的施工组织、现场布置、施工方案、工程进度计划、资源（劳工、机械设备、原材料）供应计划、资金流量计划、质检体系与质保措施、安全体系与安全保证措施、信息管理体系等等，经监理人批准后实施。重大施工方案和施工组织设计要报发包人批准，如承包人提交的施工组织计划不符合要求，应退回承包人修改完善，至符合要求为止。

第（2）款内容修改为：

（2）工程进度计划应采用相应的计算机软件编制。所提交的逻辑网络图、时标网络图、进度计划横道线图中的一切主要活动应与工程量清单中的子目建立对应关系。关键线路和与里程桩的相关联系必须清楚地标明。年度、月度的任务（工程量和价值）、资源需求及累计进度、作业WBS属性、作业的其它属性、合同里程碑日期必须在网络计划中明确标识，除开工里程碑外，其它任何里程碑日期必须至少有一个紧前工序。提交计划时，应将制订依据、逻辑说明、资金流量、资源提供柱状图表以及使用的输入数据的附本等一并提交。

补充第（9）、（10）款：

（9）承包人必须按照施工组织设计的要求确保投入及时到位，监理人应依据合同条款督促其实施。

（10）承包人应在施工组织设计中阐明防灾防损及事故紧急处理的预案措施。其主要内容包括：

a．承包人应明确制定施工中风险管理的技术要求。

b．承包人应对施工中的大型施工机械的施工安全制定严格的安全保障措施。

c．承包人应对施工中的大型施工机械制定一机一用的技术操作手册及安全手册，上岗人员为经过专业

培训同时具备相应的操作资格的人员。

d．承包人对突发性自然灾害，在发生前应作好预报、预警的防范措施及灾后抢险的应急措施（包括组织落实措施、物资设备落实措施，抢险技术措施及技术防范改进措施）。

第4条细化为：

4.工程信息化系统

承包人应按“项目专用合同条款”第4.1.10项（11）目的要求配备工程信息化系统。

补充第5、6、7、8条：

5.承包人应按照浙江省交通运输厅《关于印发浙江省普通国省道公路建设工程标准化工地建设管理和考核办法（试行）的通知》、《浙江省交通建设工程平安工地建设管理实施办法》和交通运输部《关于开展公路水运工程“平安工地”考核评价工作的通知》、浙江省交通运输厅《浙江省交通建设工程推进平安百年品质工程建设实施方案》（浙交〔2023〕132号）、《关于进一步深化公路工程施工标准化开展“美丽班组”创建活动的通知》、《关于开展公路水运工程“平安工地”考核评价工作的通知》和交通运输部办公厅《关于加强公路水运工程平安工地建设的指导意见》等（以上相关文件内容如有更新，以最新内容为准）相关部门的要求进行工地标准化、施工标准化和管理标准化建设和安全、文明施工。

承包人应结合标段的规模、工期、地形特点、边施工边通车等情况，进行标准化施工的策划和实施，合理布置施工场地，所设置的各种临时设施应满足工程施工的需要及安全施工的要求。

6.承包人应建立一个完善且运转有效的自检保证体系，各级自检人员应由富有施工经验、具有相关专业技术职称、熟悉标准规范和图纸、责任心强,并且工作作风优良的技术人员担任。承包人应采取有力措施，确保施工过程中自检人员的稳定，任何新增或替换的人员其资质不得低于原先同级自检人员的资质，并必须获得监理人的批准。对承包人自检人员资质不符、责任心不强、能力不能满足工作需要的，监理人有权提出撤换要求，承包人应立即予以执行。

7．承包人的拌合楼、钢筋加工设备应集中在一处，并推行“6S”管理。

8.总体施工组织设计需由承包人公司技术负责人审核把关。承包人在编制总体施工组织设计前，需对本项目周边的敏感区域作详细调查，施工期间应尽量减少对地方环境的影响，采取有效措施防止人、畜、车辆和临近建筑物受到伤害和损失。

102.05　施工方法与质量控制

补充第1条，原第1、2、3、4条改为第2、3、4、5条，原第5条改为第11条：：

1．承包人是工程质量责任的主体，开工前，项目经理部必须建立“横向到边， 纵向到底， 控制有效”的质量自检体系，严格执行“三检”（自检、互检、交接检）制度。

补充第6、7、8、9、10条：

6．承包人应重视质量通病的防治，对桥梁纵向拼接缝、桥面铺装层碎裂、结构物表面粗糙、预应力结构管道压浆不饱满等质量通病必须根据本规范要求制定预控措施。

7．所有水泥混凝土结构采用的混合料，均应使用混凝土拌和楼拌和、混凝土搅拌运输车运送。所有钢筋/钢结构，均采用集中加工，统一配送安装，对钢筋骨架需预先场地拼装后再吊装。

8．钢筋施工应符合《关于进一步加强钢筋工程施工质量管理的通知》（浙交[2014] 156号）的规定。

9.承包人不得采用交通运输部、浙江省交通运输厅有关公路水运工程淘汰危及生产安全施工工艺、设备和材料目录中列明的工艺、设备和材料。

10.承包人开工前，必须按《公路工程质量检验评定标准 第一册 土建工程》（JTG F80/1-2017）的规定，并结合工程特点进行分项、分部和单位工程划分，经发包人和监理人批准后执行。现场质量检查、质量

验收资料按划分的分项、分部和单位工程归纳收集。现场质检原始资料必须真实、准确、可靠，不得追记，不得复印。接受质量检查时，必须出示原始资料。

102.06 材料

1.质量要求

补充第（7）款：

（7）本项目永久性工程中严禁使用海砂。

2.搬运与存储

补充第（5）款：

（5）本项目位处海域腐蚀性环境，钢筋、钢绞线、连接器、锚具等暴露在外容易受到腐蚀的材料，应妥善存储，使用前需进行检查、除锈，确保工作性能，对于严重腐蚀或损坏的，不予采用。

102.08 工程记录与竣工文件

第3条修改为：

3.承包人应按照《公路工程竣（交）工验收办法》、交通运输部交公路发〔2010〕65号文《关于印发公路工程竣交工验收办法实施细则的通知》、浙江省交通运输厅〔2002〕138号发布的《浙江省公路工程竣工文件编制办法》、浙江省交通运输厅《浙江省公路工程竣（交）工验收办法》（浙交〔2019〕184号）、交通运输部交办发〔2010〕382号文《关于印发公路建设项目文件材料立卷归档管理办法的通知》的相关规定编制竣工资料。全部工程完工后，在全部工程的交工验收30天前，承包人须按合同条款规定向发包人提交监理人认为完整、合格的竣工文件。在缺陷责任期内，承包人应补充竣工资料，并在缺陷责任期满45天前提交。

承包人在档案管理中应执行浙江省交通运输厅〔2002〕138号发布的《浙江省公路工程竣工文件编制办法》和浙档发〔2013〕28号《浙江省重点建设项目档案登记备份管理办法》的相关规定，并根据浙档发〔2013〕28号文档案管理要求，将工程档案进行电子扫描交发包人存档。

补充第4条：

4.有关本工程的情况，承包人不能以任何手段出版任何资料和刊物。承包人应将合同的所有细节作为保密资料对待，没有发包人的批准，合同的任何部分不应在任何商业或技术文献上刊登或披露，包括工程技术详图。承包人不得用工程照片作宣传，除非事先得到发包人书面同意。

102.09 关于工程附近建筑物和财产的保护

第2条修改为：

2.工程施工期间，承包人应采取有效措施保护施工现场附近不需拆迁的建筑物、电力设施、水利设施、地上或地下或水下的管线设施（含输气、输油、输电、自来水、排污、光缆、通信、通讯）、水利设施、道路、铁路、河道、树木等及其它财产免遭损坏，否则，造成损失的责任由承包人自负。

102.11 环境保护

1.一般要求

补充第（7）、（8）、（9）、（10）、（11）款：

（7）承包人应将施工及生活中产生的废弃物及时处理，运至监理人及当地环保部门同意的指定地点弃置，严禁堵塞航道、污染水源、污染其他路面。如无法及时处理或运走，则必须设法防止散失。

（8）承包人应将施工及生活中产生的污水或废水，集中处理，经检验符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）环保标准后，才能排放入河中。承包人不得将含有污染物或可见悬浮物质的水，排入水域或灌溉系统中。承包人的排水不得增加水域中的悬浮物，或造成河底冲刷、水质污染。

（9）承包人在施工及生活过程中，由于排污、噪声、震动、材料漏失等对周围居民和环境造成的损失应自负。

（10）承包人应在施工现场设置足够的卫生设施，供承包人及其雇员、发包人许可的其他承包人、服务

人员使用，并保持现场清洁卫生。

（11）承包人的建筑垃圾处理应符合《浙江省住房和城乡建设厅关于进一步规范建筑垃圾治理工作的实施意见》（浙建〔2021〕14号）的规定。

102.13　安全保护与事故报告

3．安全标志

补充第（4）款：

（4）承包人应根据浙江省交通运输厅《关于在我省政府投资公路水运建设工程中推行安全质量远程视频监控系统的通知》（浙交〔2013〕120号）、《关于进一步加强我省公路水运建设工程安全质量远程视频监控系统建设和管理的通知》（浙交监〔2015〕40号）、《关于扎实做好在建项目安全质量远程视频监控系统资源整合接入工作的通知》、《关于视频监控系统安装和接入有关问题的通知》、《关于进一步规范工程建设项目安全质量远程视频监控系统建设和管理的通知》、《“浙路品质”综合集成应用建设方案》、《施工现场门禁系统技术指南》、《关于视频监控系统安装和接入有关问题的通知》、《关于进一步规范工程建设项目安全质量远程视频监控系统建设和管理的通知》、《浙江省公路工程质量数字验收管理工作指引（试行）》（浙交工管〔2022〕63号）和《台州市交通工程远程视频监控和质监信息化系统管理办法（试行）的通知》（台交〔2016〕203号）以及发包人的相关管理规定等的相关要求对整个标段配置安全生产所需的施工安全视频监控系统，并应做到施工现场监控无盲点，包括设备的配置、安装、维护、存储、备份管理及网络构筑等一切与此相关的作业。

补充第6条：

6．除合同另有规定外，承包人因采取安全保护措施按本项目“第八章　工程量清单计量规则”计量与支付规定办理。处理事故等发生的费用已包括在合同价之内，不另行计量与支付。

第103节　临时工程与设施

103.03　临时道路、桥涵

2.临时道路、桥涵

补充第（6）款：

（6）本项目施工期间需要利用现有道路进行运梁，应根据运梁设备、梁体尺寸和重量，对沿途道路特别是桥梁开展运梁工况安全性验算，确保施工期间现有道路结构安全，必要时对现有道路结构进行加固或临时支撑。

103.04　临时占地

补充第3、4条：

3．如因承包人撤离后未按要求对临时占地进行恢复或虽进行了恢复但未达到使用标准而与当地发生纠纷，导致发包人发生额外支出时，发包人将从应付给承包人的任何款项内扣除所支出费用。

4．临时借地，由承包人向当地政府土地管理部门申请，并办理租用手续，临时借地租金、押金及财务成本等由投标人在投标报价中统一考虑并承担所有费用。

第104节　承包人驻地建设

104.01　一般要求

补充第6条、第7条：

6．承包人应按照浙江省交通运输厅《关于印发浙江省普通国省道公路建设工程标准化工地建设管理和考核办法（试行）的通知》、《浙江省交通建设工程平安工地建设管理实施办法》和交通运输部《关于开展

公路水运工程“平安工地”考核评价工作的通知》、浙江省交通运输厅《浙江省交通建设工程推进平安百年品质工程建设实施方案》（浙交〔2023〕132号）、《关于进一步深化公路工程施工标准化开展“美丽班组”创建活动的通知》、《关于开展公路水运工程“平安工地”考核评价工作的通知》和交通运输部办公厅《关于加强公路水运工程平安工地建设的指导意见》等（以上相关文件内容如有更新，以最新内容为准）相关部门的要求进行工地标准化、施工标准化、管理标准化建设、安全文明施工，并开展“品质工程”和“美丽班组”的创建等。

承包人应按相关要求配备钢筋数控加工设备、钢筋笼点焊系统、智能张拉和真空压浆系统、便携式视频摄录设备、视频监控系统等。承包人项目经理部办公区、生活区及车辆、机具停放区等功能设置科学合理；区内场地及主要道路应作硬化处理，排水设施完善；项目经理部公共场所应设置施工告示牌、平面示意图、民工工资发放公示牌、无欠薪公示牌、施工现场维权信息等标牌合理；会议室内管理图表均应装裱上墙。承包人驻地建设实施方案须报监理人和发包人审核批准后方可实施，承包人应综合考虑各种因素按总额进行报价。

7.施工现场临时搭建的建筑物及其他设施应当符合安全使用要求。施工现场使用的装配式活动房屋应当具有生产（制造）许可证和产品合格证。各类预制厂、项目部、拌合站应设置必要的硬隔离。

104.04　医疗卫生与消防设施

2. 消防设施

补充第(4)款：

(4) 本工程施工期间，承包人应当在施工现场建立消防安全生产责任制度，确定消防安全责任人，制定用火、用电、使用易燃易爆材料等各项消防管理制度和操作规程，设置消防通道，配备相应的消防设施和灭火器材

104.05　其他建设

删除第4条原内容，改为：

4．承包人应合理选择预制（拌和）场设置地点，并修筑隔离围墙和设置监控系统；材料堆放区、梁板存放区、拌和区、作业区、模板、钢筋制作区等应分开或隔离，各区域布置合理；场内主要作业区、场内道路等应作硬化处理，排水设施完善；砂石等地方材料堆放场地应硬化处理，不同规格砂石料应分隔堆放；应修建钢材、水泥存放仓库，禁止钢材、水泥露天堆放。

第400章 桥梁、涵洞

本章节适用于351国道临海白沙至头门岛疏港公路二期工程（台州国家级生产服务型物流枢纽基地及基础设施配套工程）施工第YZ01标段。

第401节 通 则

401.01 范围

补充第3条：

3.本次预制标承包人应与本项目土建标承包人做好施工界面的划分和相互配合，确保工程质量和安全，包括但不限于：

（1）承包人应根据图纸做好预留预埋。

（2）承包人应根据土建标支座实际采购情况，配套调整预制梁支座预埋钢筋和钢板，确保与实际采用支座相匹配。

（3）承包人应根据土建标伸缩缝实际采购情况，配套调整预制梁伸缩缝预埋钢筋和钢板，确保与实际采用伸缩缝相匹配。

（4）承包人应应根据发包人指示，结合市政供水项目要求，在梁体上做好随桥水管敷设所需要的预留预埋，相关图纸由市政供水项目提供。

401.02 一般要求

1.核对图纸和补充调查

在本条后补充：

承包人的施工方案如需要对永久结构设计进行变更，承包人应对相应永久结构进行必要的验算，绘制设计图纸，并将设计图纸、计算书和第三方审核报告报监理人批准，并须征得设计人同意。

承包人需根据实际施工需要对施工临时工程进行设计、计算和加工、安装。发包人提供的设计图纸中提供的方案仅供参考。

承包人对图纸中提供的桩位坐标必须放样核对，并交监理人确认、核查无误后方可开工。承包人对图纸中有关墩台顶标高、支座标高、梁板标高、梁板几何尺寸、预埋件等需核查确认后，方可立模绑扎钢筋，浇筑构件混凝土。因承包人原因造成的漏设或未按图纸预埋，造成的返工费用，由承包人承担。

3．复测

删除本条，修改为：

（1）承包人应在开工前对桥梁中心位置桩、三角网基点桩、水准基点桩及其他测量资料进行核对、复测。若桩志不足或不符合要求时，应按《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T3650-2020）第3章“施工准备和施工测量”有关要求重新补测，并将复测或补测结果报监理人认可。在合同工程的整个施工期间，承包人应对测量基准点进行妥善保护，并根据需要对控制网进行加密，直至工程竣工验收。

（2）平面控制网宜采用GPS测量与RTK技术相结合作业模式，并采用三角测量检测GPS的定位结果。测量等级应采用《公路桥涵施工技术规范》（JGT/T3650-2020 ）中表 3.2.5-1.3.2.5-2 及表3.2.5.5中规定的最高等级，并符合相应技术指标要求。

（3）高程控制水准测量等级及相应的主要技术要求应符合《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T3650-2020）第3.2.6条的有关规定。

（4）施工过程中对结构的变形过程进行随时监测和记录，做到测量成果具有可追溯性，原始记录本分类归档保存，测量成果及时报告给监理人。

（5）承包人应对桥梁中心位置桩、三角网基点桩、水准基点桩等控制标志加以妥善保护，直至工程竣工验收。

（6）承包人的测量仪器、设备、组织程序和测量方法等应满足施工控制的要求。

（7）架梁前，应对支座平面位置、顶面高程进行复测，架梁后对梁体轴线平面位置、控制点高程进行测量。

4.编制施工方案

删除本条内容，修改为：

（1）承包人应对各部位施工方案作详细的研究，编制切实可行的施工流程、施工方案及施工工艺，制定各施工阶段的质量控制标准。对于危险性较大的分部分项工程安全专项施工方案的编制、论证及审查工作应严格按照《浙江省交通建设工程施工安全风险管理办法》的通知（浙交〔2021〕16号）、交通运输部（交安监发〔2014〕266号文）《关于发布高速公路路堑高边坡工程施工安全风险评估指南（试行）的通知》和交通运输部（交质监发〔2011〕217号文）《关于开展公路桥梁和隧道工程施工安全风险 评估工作试行工作的通知》、《浙江省交通建设危险性较大的分部分项工程专项施工方案管理办法》（ZJSP17-2019-0018）执行。

（2）承包人的施工组织设计应包括编制说明、施工组织机构、施工平面布置图、施工方法、施工机械、人力资源、施工详图，资金计划、总进度计划和进度图、质量管理、安全生产、环境保护、水土保持、文明施工、项目风险预测与防范、事故应急预案等。

（3）承包人编制的施工方案，经监理人审核，发包人确认后，由承包人负责组织召开施工方案评审，根据专家审查意见，修改细化，最后经监理人确认后方可实施。

（4）承包人必须建立健全质量保证体系，其主要内容应包括质量方针、质量目标、质量保证机构、质量保证程序及质量保证措施等。

（5）承包人应加强施工期的环境管理，制定并落实相应的保护措施，减少施工期对环境的影响。

（6）承包人要确保施工完成后，工程实体与设计要求一致，结构受力合理，误差满足设计要求。承包人应认真研究本工程特点，依靠先进技术和手段，制定施工控制实施方案。承包人应建立专门的组织机构，在工程实施的全过程对施工控制全面负责，其主要工作应包括但不限于:

a、确定施工控制方案，包括控制方法、应用软件、测量及放样方法和技术要求等；

b、进行施工控制模拟计算分析和对比，以确保控制方法的正确性；

c、收集已完工程相关结构特性信息；

d、逐段施工安装计算；

e、对测量结果进行数据处理，核对实测值与计算值的差别；

承包人在施工控制过程中的所有相关信息均应提供给监理人，其施工方案和施工指令均应得到监理人的批准。监理人的批准并不能免除承包人的各种责任和义务。

6.图纸

第（3）款修改为：

（3）当图纸内有关施工说明与本规范规定有矛盾时，应按要求较高的执行。图纸及本规范均缺失有关的要求和规定时，由监理人会同有关人员参照国内外已建同类工程及相应的规定并结合实际情况提出，同时报监理人及发包人批准后实施。

8．安全技术措施

第（1）款修改为：

（1） 承包人施工大型临时工程、机械设备等均应满足30年一遇气象条件和20年一遇水文条件的安全要求，桥梁施工前，应对施工现场、机具设备及安全防护设施等进行全面检查，建立安全管理台账，并经有关部门检查认证，确认符合安全要求后方可施工。承包人在施工全过程中应始终认真贯彻执行《建设工程安全生产管理条例》的规定。

补充第9、10、11、12条：

9．环保要求

在桥梁施工期间，应严格执行本技术规范102.11有关环境保护的要求。为防止本公路在施工期对当地水质造成不良影响，应根据当地及相关部门要求，从技术角度提出和做好相关工程的水污染防治措施，将本工程对当地水质的影响降到最低。

（1）施工人员生活污水

施工营地应集中合理布置，施工人员的临时居住地生活污水需进行集中收集处理，并委托当地环卫部门进行定期清运。对施工人员应加强管理和环保意识教育，对生活垃圾不准随意抛弃，应集中收集并外运处置。

（2）施工生产废水

a.对施工生产废水，如砂石料筛分、混凝土拌和废水以及施工泥浆水，应设置沉淀池处理，对施工机械、车辆维修、冲洗含油废水设置隔油池处理。各类施工生产废水处理需通过集水沟进行收集，经沉淀池净化处理后，可作为施工场地和便道的洒水降尘及边坡绿化养护用水，严禁排入就近河道。

b. 地表开挖和填筑工程，应尽量避开雨季。

c.对施工场地、砂石料堆场等周围应设置集水沟和沉砂池，防止水土流失。施工结束后，对上述场地及时清理并复绿。

d.施工中产生的废油、废沥青和其他固体废物不得堆放在水体旁，应及时清运。

e.含有害物质的建材如沥青不得堆放在水体附近，并应设蓬盖，防止雨水冲刷入水体。

f.合理设置施工便道，控制新开辟施工便道数量，尽可能利用现有道路扩建后使用。

（3）桥梁施工应加强对施工机械和施工人员的管理，严禁漏油洒落水体，排污工作规范到位并满足相关部门的要求。

10．防腐要求

（1）桥梁所有外露的金属预埋件和构件（包括护栏、灯柱、通信管道、排水设施等），应按图纸及说明要求进行防腐处理，若图纸中未明确要求的，则均应进行热镀锌防腐处理，以保证整个桥梁的耐久性和营运过程中的美观。

（2）本项目位处海域腐蚀性环境，钢筋、钢绞线、连接器、锚具等暴露在外容易受到腐蚀的材料，应

妥善存储，使用前需进行检查、除锈，确保工作性能，对于严重腐蚀或损坏的，不予采用。

（3）架梁后，在完成相关必要测量、检测等程序后，应尽快完成湿接缝等后浇工作。对于架梁后暴露在外的钢筋等易腐蚀构件，应做好防护，避免长时间暴露腐蚀严重损害性能。

11．标准化施工工艺

根据交通运输部、浙江省交通运输厅、项目所在地相关部门关于标准化建设的相关规定，以及发包人相关管理办法，承包人应尽量对各构件的施工采取标准化、工厂化的生产工艺，须与设计人沟通标准化施工过程中的关键技术问题，并制定标准化管理实施细则。

12. 其他要求

桥梁施工应符合《公路工程小型预制构件施工技术规范》、《公路桥梁后张法预应力施工技术规范》、《公路中小跨径钢板组合梁桥施工质量控制指南》要求。

401.03 质量检验

补充第3条：

3.承包人应对采购的预应力钢筋、钢绞线及其配套锚具、波纹管等进行必要的试验检验，根据实测，确定：①预应力钢筋与管道壁之间的摩擦系数μ和管道每米局部偏差对摩擦的影响系数k；②锚具变形、钢筋回缩和接缝压缩值；③锚圈口摩阻损失。为超张拉以及后续锚下有效预应力检测提供依据。

401.04 桥梁荷载试验

补充第5、6条：

5. 工程交工时，发包人将统一组织进行桥梁检测，并委托有相关资格的检测单位负责进行此项工作。如检测结果出现不满足设计和规范要求的病害情况，发包人除督促承包人采取加固处理直至符合规定要求外，对承包人采取相应处罚措施，并委托有相关资质的检测单位负责进行复检，所发生复检费用、加固设计费用、修复处理加固等费用由承包人承担。

6. 在施工过程中，发包人将视具体情况委托有相关资质的检测单位负责进行专项检测，但不因此免除承包人对桥梁施工质量控制的所有责任。

401.06 开放交通

补充第4条：

4．施工期间，承包人应综合考虑本项目特殊性，按照相关部门的意见及要求，服从发包人、交警等部门的管理和指挥，做好施工期间的临时保通和临时交通设施设置等工作，有序进行交通流的转换。

本项目施工期间需要利用现有道路进行运梁，应根据运梁设备、梁体尺寸和重量，对沿途道路特别是桥梁开展运梁工况安全性验算，确保施工期间现有道路结构安全，必要时对现有道路结构进行加固或临时支撑。

第402节 模板、拱架和支架

402.02 材料

3.内拉杆或隔块

删除本条内容，修改为：

模板中使用的钢制内拉杆、钢制或塑料隔块应经监理人批准。金属拉杆应加设套管，并严禁内拉杆永久留于结构物内，所有配件的设计应保证在拆除时留下的孔穴尺寸最小、并及时对孔穴进行封堵处理，并符合强度和美观的要求，封堵方案报监理批准。若条件允许，应尽量采用无拉杆的模板。

补充第4条：

4．透水模板布

透水模板布的采购应得到监理人的批准。其材质应为100%聚丙烯，材性应符合下列指标，试验参照《公路工程土工合成材料试验规程》（JTG E50）、《土工布及其有关产品有效孔径的测定湿筛法》（GB/T17634）、《混凝土工程用透水模板布标准》（JT/T 736）。

a.压缩比≤10%/200kPa；

b.克重＞350g/m^2；

c.过滤层的平均孔径≤35μm；

d.最大孔径＜50μm；

e.排水能力≥3 L/m^2；

f.保水能力≥1.1 L/m^2；

g.纵向撕裂＞250 N；

h.横向撕裂＞200 N。

402.03 模板、拱架和支架的设计

第2条修改为：

2. 模板、支架和拱架的设计荷载及其组合，按表402-1的规定执行；计算模板、支架和拱架的强度和稳定性时，应考虑作用在其上的风力。

补充第6 条：

6.透水模板布的使用

(1)透水模板布使用前应进行现场比对试验，试验面积不少于4m2。试验方案须报请监理人审批后方可实施。

(2)在施工之前，先做好模板清洁干净工作，确保模板表面平整、无油、没有脱模剂。

(3)按照模板的尺寸，裁剪好模板布，每边额外预留约50～100mm，作排水排气用途。

(4)将胶水均匀地薄薄地涂在模板表面及四侧。胶水不宜涂得太厚，否则会堵塞排水层的孔隙而影响排水排气效果。胶水宜使用强力喷胶。

(5)待几分钟胶水颜色变透明后才可粘模板布（胶水颜色变透明的时间与天气有关）。

(6)纵横两方向拉紧模板布，毛状的一边粘贴模板，固定位置后，用手由中心推向两边，确保紧密粘贴在表面及四边，如有皱褶可即时揭起再铺，短时间内揭起再铺不会影响胶水的粘力。

(7)如使用胶合板模板，可用压钉在四边加固。

(8)模板布拼接时，先将两张模板布重叠约50mm，在重叠中间处裁断，把裁下来的多余两片小心取走，然后小心地沿连接处往下压，确保两边平整相接，避免浇注时混凝土渗入其中间。

(9)在需要的地方开孔，在孔的四周多涂一点胶水，避免浇注时混凝土渗入模板布和模板之间。

(10)安装施工完毕，模板布与模板连成一体，确保表面没有皱褶或气泡。

(11)模板布可以重复使用，重复使用前必须对模板布进行清理，有破洞的必须进行修补；重复使用前必须得到监理人的批准。

(12)模板布重复使用次数按设计规定办理。如果设计没有明确要求，最多允许重复使用3次。

402.04 模板、拱架和支架的制作与安装

第1、2、5条修改为：

1.模板应采用标准化整体钢模，保证其具有足够刚度，同时应根据梁体压缩量的理论计算值及统计数据设置预留压缩量。翼缘板模板应具备横坡调节的功能，确保能根据设计要求进行横坡调节，以适应曲线段桥梁横坡变化的需求。底模及侧模应注意反拱的设置，以保证主梁线形的平顺性。预制台座对应梁端下方（梁端至梁底预埋钢板边缘长度范围）应当放置橡胶垫块，防止预应力钢束张拉后，由于梁体反拱导致的梁端局部受压而破损；预制台座构造应适应梁长变化需要，具体构造由承包人结合台座形式自行设计。

空心板梁所使用的芯模，必须使用钢板制作的芯模或钢管芯模，木芯模、充气胶囊芯模不得采用。芯模的制作与安装要求如下：

（1）在浇筑混凝土过程中，要采取切实可行的措施，防止“芯模”上浮，以确保梁板顶板厚度与设计值相同，其允许偏差为（＋5,－0mm）。

（2）为确保底板混凝土的厚度和密实度，必须在底板混凝土浇捣完成后再安放芯模；严禁先放芯模后浇混凝土，以免底板混凝土厚度不足和无法震实而产生纵向裂缝。底板厚度的允许偏差为（+5,-0mm）。

2.承包人开始制作模板、支架之前，应按图纸要求和《公路桥涵施工技术规范》（JTG／T 3650-2020）第5.3节及5.4节规定，编制本工程拟采用模板、支架或拱架的制作以及安装的技术要求，对复杂、重要结构工程部位的支架、拱架模板等要进行专项设计，并根据有关规定进行专项方案审查，组合结构型式的芯模及其支架的设计还要充分考虑构造简单、拆装方便的原则，并报监理人批准。

5. 模板内应无污物、砂浆及其它杂物。要拆除和需重复利用的模板，表面必须清除干净并及时涂以均匀薄层的脱模剂。脱模剂或其它相当的代用品，应具有易于脱模的性能，并使混凝土不变色。严禁使用废机油、塑料薄膜、油毛毡等材料代替脱模剂。应采取有效措施保证梁片外观质量。

402.05 模板、拱架和支架的拆卸

第5条修改为：

5. 当芯模采用钢管、硬胶管或硬塑料管时，管的表面应光滑、涂刷隔离剂，并应严格按图纸要求定位。结构混凝土浇筑完成后，应定时转动芯模管，防止与混凝土粘结。抽拔芯模的时间，以混凝土抗压强度达到0.4～0.8MPa为宜，拆除时不允许用猛烈地敲打和强扭等方法进行。同时应保证拆模过程中箱内空气流通。

第8条修改为：

8. 模板、支架拆除时的技术要求，应符合图纸要求及《公路桥涵施工技术规范》（JTG／T 3650-2020）第5.5节的有关规定。

第403节 钢 筋

403.02 材料

1．一般要求

第（1）款修改为：

（1）HPB300钢筋应符合《钢筋混凝土用钢第1部分：热轧光圆钢筋》（GB1499.1-2024）的规定，HRB400钢筋应符合《钢筋混凝土用钢第2部分：热轧带肋钢筋》（GB1499.2-2024）的规定。钢筋的主要力学性能、工艺性能见表403-1。

表403-1 钢筋的主要力学、工艺性能

钢筋种类	HPB300	HRB400		
钢筋直径（mm）	6~22	6~25	28~40	>40~50
最小屈服强度（MPa）	300	400		
最小抗拉强度（MPa）	420	540		
延伸率（%）	25	16		
180°冷弯弯芯内径	d	4d	5d	6d

注：“d”为钢筋公称直径。

补充第（4）、（5）、（6）款：

（4）钢筋产品的质量必须符合国家有关标准及本项设计人提出的设计要求。如国家有新标准出台，则应符合国家所颁发的最新版本的质量和技术标准。

（5）进场后的钢筋每批（同品种、同等级、同一截面尺寸、同炉号、同厂家生产的每60t为一批，不足60t亦按一批）内任选三根钢筋，各截取一组试样，每组3个试件，一组试件用于拉伸试验（屈服强度、抗拉强度及延伸率），一组试件用于冷弯试验，一组试件用于可焊性试验。且及时通知试验检测人进行抽检。超过60t的部分，每增加40t（或不足40t的余数），增加一组试样。经试验若有一个项目不合格，应取双倍数量的试件对不合格项目作第二次复验，仍有一根试件不合格，则该批钢筋应作为不合格品处理。

（6）钢筋的连接宜采用焊接接头或机械连接接头。直径≥22mm的钢筋或受力主筋须采用钢筋机械连接器接长，接头等级采用I级，接头技术标准应符合《钢筋机械连接技术规程》（JGJ107）及《钢筋机械连接用套筒》（JG/T 163）的规定。直径<22mm的非受力主筋的钢筋，宜采用焊接连接，须符合《钢筋焊接及验收规程》（JGJ18）的要求，禁止采用闪光对焊。焊接有困难时，可按有关规范要求绑扎连接。

403.03 试样及试验

1．一般要求

第（1）、（2）、（3）款修改为：

（1）钢筋应按《金属材料拉伸试验第1部分：室温试验方法》（GB/T228.1-2010）、《钢及钢产品力学性能试验取样位置及试样制备》（GB/T2975-2018）、《金属材料弯曲试验方法》（GB/T232-2010）及《焊接接头冲击试验方法》（GB/T2650-2008）、《焊接接头拉伸试验方法》（GB/T2651-2008）的规定进行屈服点、抗拉强度、延伸量和冷弯试验及焊接性能试验，或经监理人批准，采用相应的国际上采用的标准。

（2）钢筋必须按不同钢种、等级、牌号、规格及生产厂分批验收，分别堆存，且应立牌标明“已检合格

区、待检区、不合格区”以便于识别。钢筋应入库存放，不准露天堆放，短期露天堆放应备有防雨覆盖物，并应建立钢材进出调拨台账以备追溯查询。

（3）所有钢筋试验必须在具有相应资质并取得监理人同意的试验室进行。

403.04 钢筋的储存、加工与安装

1. 钢筋的保护及储存

补充第（4）款：

本项目位处海域腐蚀性环境，钢筋、钢绞线、连接器、锚具等暴露在外容易受到腐蚀的材料，应妥善存储，使用前需进行检查、除锈，确保工作性能，对于严重腐蚀或损坏的，不予采用。

第2条修改为：

2. 钢筋整直

盘筋和弯曲的钢筋，采用冷拉方法调直钢筋时，HPB300钢筋的冷拉率不宜大于2%；HRB400钢筋的冷拉率不宜大于1%。

3．钢筋的截断及弯曲

第（1）款修改为：

（1）除监理人书面指示外，所有钢筋的截断及弯曲工作均应在工地的加工场内进行，钢筋加工场地应搭设加工工棚，地面用素混凝土硬化，做好排水沟。

4.钢筋安设、支承及固定

第（1）款修改为：

（1）宜采用模具、胎具等施工工艺，加强钢筋定位和绑扎控制。应根据各型号钢筋的分布距离和数量，按其位置在模具或胎具上标出其位置，再采用弹墨线或挂线方式进行定位安装，确保所有钢筋准确安设，采用胎膜等控制绑扎的钢筋骨架应先进行检查合格后方可进行下一步施工，特别在于预埋件或预留位置，当浇筑混凝土时，用支撑将钢筋牢固地固定。钢筋应可靠地系紧在一起，不允许在浇筑混凝土时安设或插入钢筋。

第（3）款修改为：

（3）混凝土保护层垫块应统一预制，其形状大小及强度等技术指标应满足相关要求，同时报监理人批准使用，同时，其设计应保证混凝土垫块在浇筑混凝土时不倾倒。为提高钢筋保护层厚度质量检验合格率，在模板和钢筋之间应采用定型模具和专用机械加工生产的与梁体同等寿命同强度的混凝土垫块，钢筋混凝土构件底面应采用梅花形垫块。垫块混凝土的集料粒径不得大于10mm，其配合比应按照第410节办理，其强度应与相邻的混凝土强度一致。用1.3mm直径的退火铁丝预埋于垫块内，以便于钢筋绑扎。不得用卵石、碎石或碎砖、金属管及木块作为钢筋的垫块。应制做不小于1m3的，不同钢筋分布与图纸1：1 的砼构件和钢筋保护层垫块绑扎标准件。

绑扎用的铁丝尾段均不得侵入混凝土保护层范围。

第（4）款修改为：

（4）钢筋的垫块间距在纵横向均不得大于1.0m（应按每平米4 个布置、梅花型布置）。桥面板混凝土的钢筋安设按照图纸要求，在竖向不应有大于±5mm的偏差。

403.05 钢筋接头

1.一般要求

补充第（4）、（5）款：

（4）直径≥22mm的钢筋或受力主筋须采用钢筋机械连接器接长，接头等级采用I级，接头技术标准应符合《钢筋机械连接技术规程》（JGJ107）及《钢筋机械连接用套筒》（JG/T 163）的规定。直径<22mm的非受力主筋的钢筋，宜采用焊接连接，须符合《钢筋焊接及验收规程》（JGJ18）的要求，禁止采用闪光对焊。焊接有困难时，可按有关规范要求绑扎连接。

（5）在施工过程中，应严格按照《钢筋焊接及验收规程》（JGJ18-2012）规定的钢筋焊接的接头形式、焊接方法、适用范围或图纸中明确的焊接方式进行钢筋的连接。钢筋接头型式应符合下列要求：

a．轴心受拉和小偏心受拉构件中的钢筋接头，不宜采用绑扎；

b．钢筋的纵向焊接应采用闪光对焊。当缺乏条件时，可采用电弧焊、电渣压力焊、气压焊；

c．钢筋的交叉连接，无电阻电焊机时，可采用手工电弧焊；

d．电渣压力焊只适用于竖向钢筋的连接，不能做水平钢筋和斜筋的连接；

e．钢筋接头采用搭接或帮条电弧焊时，宜采用双面焊缝。当双面焊缝无法实施时，方可采用单面焊缝；

f．钢筋接头采用帮条电弧焊时，帮条应采用与主筋同级别的钢筋，其总截面面积不应小于被焊钢筋的截面积；

2.焊接接头

第（3）款修改为：

（3）钢筋的纵向焊接，应采用闪光对焊；当缺乏闪光对焊条件时，可采用电弧焊（帮条焊、搭接焊）。钢筋焊接接头应符合《钢筋焊接及验收规程》（JGJ18－2012）的规定。

第（6）款c项修改为：

c. 如钢筋种类和直径有变动，或焊工有变换，应对建立的焊接参数进行校核，其方法是取两根钢筋试样进行90°冷弯试验。90°冷弯围绕一固定的梢进行，HPB300钢筋冷弯直径为2倍钢筋直径， HRB400钢筋为5倍钢筋直径。当钢筋直径大于25mm时，冷弯直径增加一个钢筋直径。对焊接头弯曲试验时，应将受压面的金属毛刺和因焊接而增厚部分削除，且与母材的外表齐平，焊缝应处于弯曲中心。

第（6）款补充第d、e项：

d．各种焊条在运输和存放中，应采取防止受潮变质的措施，存放在干燥的库房内。焊接中不得使用受潮变质的焊条，雨雪天气不能露天焊接，平时应保持焊接工作区域内环境干燥清洁。当采用低氢型碱性焊条时，使用前应按说明书的要求烘焙，干燥后放入保温桶内保温使用；采用酸性焊条时，如受潮，在使用前应烘培后再使用。

e．必须严格按设计要求选择焊接的焊条、焊剂，确保焊条的型号、材质性能、适用范围与钢筋规格种类相匹配。

3. 绑扎搭接接头

第（1）款修改为：

（1） 绑扎搭接，除图纸所示或监理人同意（当无焊接及机械接头条件时，且钢筋直径≤25mm）外，一般不宜采用。绑扎搭接长度不应小于表403-3 的规定。在受拉区，光圆钢筋绑扎接头末端应设180°弯钩，带肋钢筋的绑扎接头末端可不做弯钩。受压带肋钢筋绑扎接头的搭接长度，应取受拉钢筋绑扎接头搭接长度

的0.7倍。

受拉钢筋绑扎接头的搭接长度 表403-3

钢筋类型	HPB300		HRB400
混凝土强度等级	C25	≥30	≥30
搭接长度（mm）	40d	35d	45d

注：①表中d为钢筋直径。

②当带肋钢筋直径d大于25mm时，其受拉钢筋的搭接长度应按表中值增加5d采用；当带肋钢筋直径d小于或等于25mm时，其受拉钢筋的搭接长度可按表中值减少5d采用。

③当混凝土在凝固过程中受力钢筋易受扰动时，其搭接长度应增加5d。

④在任何情况下，纵向受拉钢筋的搭接长度应不小于300mm，受压钢筋的搭接长度应不小于200mm。

⑤环氧树脂涂层钢筋的绑扎接头搭接长度，受拉钢筋按表值的1.5倍采用。

⑥两根不同直径钢筋的搭接长度，以较细的钢筋直径计算。

4．钢筋机械连接接头（简称机械接头）

（1）一般规定

第a、d、f项修改为：

a.使用机械接头时宜采用套筒挤压接头、滚轧直螺纹接头和镦粗直螺纹接头，应符合《钢筋机械连接技术规程》（JGJ107-2016）的规定。

d.钢筋机械连接接头的等级应选用I级或Ⅱ级，接头的性能指标应符合《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T3650-2020）附录B的规定。

f.钢筋连接件的混凝土保护层厚度应满足本规范第410节规定的最小厚度的要求，且不得小于20mm。连接件之间的横向净距不宜小于25mm。

（4）镦粗直螺纹钢筋接头

b.丝头

第（b）目修改为：

（b）钢筋丝头的螺纹应与连接套筒的螺纹相匹配，公差带应符合《普通螺纹公差》（GB/T197-2018）的规定，螺纹精度可选用6f级。

（5）滚轧直螺纹钢筋连接接头

a.连接套筒及螺母

第（b）目修改为：

（b）连接套筒的尺寸、螺纹规格应符合产品设计要求及《钢筋机械连接用套筒》（JG/T 163-2013）、《普通螺纹基本尺寸》（GB/T 196-2003）的相关规定；螺纹中径公差应符合《普通螺纹公差》（GB/T197-2018）中6H级精度规定的要求。

403.06 钢筋骨架和钢筋网

第2、3、4条修改为：

2．预制成的钢筋骨架，必须具有足够的刚度和稳定性，以便在运送、吊装和浇筑混凝土时不致松散、移位、变形，必要时可在钢筋骨架的某些连接点处加以焊接或增设加强钢筋。吊装钢筋骨架时，采用多吊点

起吊，吊点间距要均匀分布，为防止吊装时钢筋骨架局部产生过大变形，钢筋骨架上应设置专用吊架。

3．钢筋骨架的焊接拼装应在坚固的工作台上进行，操作应按《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T3650-2020）第4.4.5 条的规定执行。

4．钢筋网的焊接应按《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T 3650-2020）第4.4.6条规定执行。若采用定型钢筋焊接网时，其技术要求、试验方法、检验规则及质量证明书等应符合《钢筋混凝土用钢筋焊接网》（GB/T 1499.3-2010）的规定。

第410节 结构混凝土工程

410.01 范围

补充第3条：

3.承包人应按浙交〔2009〕153号《关于开展全省公路水运工程混凝土质量通病治理活动的通知》规定防治混凝土质量通病。

补充第4条：

4. 海工耐久混凝土系为用混凝土常规原材料、常规工艺，经配比优化而制造的，在海洋环境中具有高耐久性、高尺寸稳定性和良好工作性的高性能结构混凝土材料。海工耐久性混凝土的原材料和各项技术指标应同时满足《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T 3650-2020）中的高性能混凝土的各项要求。

补充第5条：

5.海工耐久混凝土配合比应根据图纸规定不同结构部件、不同配筋部件、不同强度等级要求、不同施工方法、不同环境侵蚀作用、不同原材料分别进行配合比设计，其配合比设计结果应符合图纸要求，并报监理人批准后方可实施。

补充第6条：

6.本项目海域区段为无掩护条件的海水环境，根据水位情况将环境划分为大气区、浪溅区、水位变动区及水下区。其范围如下：

大气区　　>7.1m（1985国家高程基准，以下同）；

浪溅区　　7.1～-0.1m；

水位变动区 -0.1～-3.3m；

水下区及泥下区 -3.3m以下。

410.02 集料

1.一般要求

第（1）款内容段后补充：“配制海工耐久混凝土的集料应符合现行国家标准《建设用砂》(GB/T 14684-2022)和《建设用卵石、碎石》(GB/T14685-2022)，行业规范《公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范》（JTG 3362-2018）、《公路工程混凝土结构防腐蚀技术规范》（JTG/T B07-01-2006）、《公路工程混凝土结构耐久性设计规范》（JTG/T 3310-2019）、《水运工程结构防腐蚀施工规范》（JTS/T 209-2020）、《水运工程混凝土施工规范》（JTS 202-2011）及《水运工程混凝土质量控制标准》（JTS 202-2-2011）、《混凝土耐久性检验评定标准》（JGJ/T 193-2009）的一般技术要求，以及《公路桥涵施工技术规范》

（JTG/T 3650-2020）中的高性能混凝土的各项要求。必要时，集料应予清洗和过筛，以除去有害物质。”

第（2）款内容修改为：

(2)选择料场时必须对集料进行碱集料潜在活性的检测，检测标准和方法按《建筑用卵石、碎石》(GB/T 14685-2022)有关规定执行，本工程不得采用可能发生碱——集料反应(AAR)的活性集料。

补充第（4）款：

（4）粗细集料储存场地应搭设遮阳棚，并做好硬化处理，严禁地面泥土等杂质混入其中。

2．细集料

第（1）款修改为：

（1）细集料应满足《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T 3650-2020）中的高性能混凝土的各项要求。由颗粒坚硬、强度高、耐风化的天然砂或机制砂构成，天然砂云母含量小于2%。经发包人、监理人批准，可用硬质岩石加工机制砂。严禁使用海砂、山砂及风化严重的多孔砂。承包人如采用机制砂的，其技术要求应满足交通运输部《公路工程水泥混凝土用机制砂》（JT/T819-2011）、《浙江省交通建设工程机制砂生产（干法）及机制砂混凝土技术指南》、《浙江省交通建设工程机制砂生产（湿法）及机制砂海工混凝土技术指南》和《省交通运输厅关于印发<浙江省交通工程建设项目应用推广机制砂若干意见>的通知》（浙交〔2019〕159号）的要求。

第（3）款修改为：

细集料的级配范围、坚固性、杂质的最大含量应符合《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T 3650-2020）中6.3节要求，试验应按《公路工程集料试验规程》（JTG E42-2005）进行。”

3．粗集料

第（1）、（2）、（3）、（4）款修改为：

（1）粗集料应由符合《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T 3650-2020）表6.4.3级配的坚硬碎石组成。C30及C30以上的混凝土应采用反击式破碎机生产的粒径不大于25mm连续级配碎石。大体积混凝土宜选用线胀系数较小的集料。C50及以上混凝土粗集料宜水洗。

（2）粗集料宜采用连续级配。

（3）粗集料的有害物质含量及技术要求，应符合《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T 3650-2020）表6.4.1要求。

（4）粗集料最大粒径应满足《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T 3650-2020）第6.4.4条要求。

补充第（9）款：

（9）海工耐久性混凝土粗集料试验检测参照《公路工程集料试验规程》(JTGE42-2005)进行。主要技术指标应满足《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T 3650-2020）中的高性能混凝土的各项要求。

410.03 水

2.混凝土拌和及养护用水技术要求

第（1）款内容修改为：

（1）混凝土拌和用水一般宜采用干净的淡水，不得使用海水，混凝土拌和用水的物质含量限值应符合下列规定：

a. 混凝土拌合用水不得采用PH值小于5的酸性水。

b. 混凝土拌合用水不得采用硫酸盐含量(按SO42-计)超过500mg/L的水。

c．混凝土拌合用水不得采用氯化物含量（按CL-计）大于200mg/L的水。

增加第（6）款

（6）水中不应含有影响水泥正常凝结与硬化的有害杂质及油脂、糖类、游离酸类、碱、盐、有机物或其他有害物质。

410.04 水泥

补充第8-13条：

8.配制海工耐久性混凝土应采用强度等级不低于42.5级的硅酸盐水泥（P.Ⅱ），水泥质量应符合现行国家标准《通用硅酸盐水泥》（GB175）的规定，应选择同厂家同品牌的硅酸盐水泥，其出厂时间不得大于3个月且不得受潮结块。不宜采用矿渣硅酸盐水泥、火山灰质硅酸盐水泥和粉煤灰硅酸盐水泥。

9.配制海工耐久混凝土不得使用立窑水泥，应避免使用早强、水化热较高和高C_3A含量的水泥。

10.为防止碱—集料反应的发生，配制海工耐久混凝土采用低碱水泥。

11.为控制混凝土温度裂缝的产生，水泥使用时温度不得超过60℃，避免使用刚出厂的新鲜水泥。

12.在确定最终水泥品种之前，应做水泥与所使用的矿物掺合料、外加剂等之间复配试验，以选用匹配性能优良的水泥。

13.其余要求应满足《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T 3650-2020）中的高性能混凝土的各项要求。

410.05 外加剂及混合材料

1．外加剂

第（4）款修改为：

（4）混凝土外加剂应满足《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T 3650-2020）6.6条的相关规定。不同品种的外加剂应分别储存，做好标记，在运输与储存时不得混入杂物和遭受污染。

补充第（5）、（6）、（7）、（8）款：

（5）配制海工耐久混凝土应使用聚羧酸类高性能减水剂，生产厂家应具有母液合成生产能力，产品须经过有关部门检测并附有检验合格证，并有类似工程应用业绩。其质量应符合《聚羧酸系高性能减水剂》（JG/T223）的要求。聚羧酸类高性能减水剂中氯离子含量（按折固含量计）不大于0.02%，总碱量（按折固含量计）不大于10%。聚羧酸类高性能减水剂进场后必须进行匀质性检验，使用前应进行混凝土适应性试验，当固含量发生变化时必须通过试验调整其掺量。减水剂匀质性控制指标见表410-41。

聚羧酸类高性能减水剂匀质性指标　　表410-41

试验项目	测试指标
含固量	S>25%，应控制在0.95S～1.05S； S≤25%，应控制在0.90S～1.10S
pH值	在生产厂控制范围内
密度	D>1.1，应控制在D±0.03； D≤1.1，应控制在D±0.02

水泥净浆流动度	不应小于生产厂控制值的95%
注：1.生产厂应在相关的技术资料中明示产品匀质性指标的控制值； 2.表中的S和D分别为含固量和密度的生产厂控制值。	

（6）聚羧酸类高性能减水剂使用前应试拌混凝土，进行适应性检验，混凝土工作性良好，不得产生有害气泡。

（7）膨胀剂应选用硫铝酸钙类（代号A）或硫铝酸钙——氧化钙类（代号AC）膨胀剂，其符合《混凝土膨胀剂》（GB/T 23439）的要求。

（8）当混合使用高性能减水剂、引气剂、缓凝剂、膨胀剂及其他外加剂时，应事先进行相容性试验。

2．混合材料

第（1）款最后一句修改为：“使用单位对产品质量有怀疑时，应对其质量进行复查，掺合料技术要求见《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T 3650-2020）附录D”。

补充第（3）、（4）、（5）款：

（3）矿物掺合料应符合《公路桥涵施工技术规范》（JTG／T 3650-2020）中高性能混凝土的各项要求。

（4）粉煤灰必须来自燃煤工艺先进的电厂，选用组分均匀、各项性能指标稳定的低钙灰。粉煤灰的品质，应首先注重烧失量和需水量比。本工程粉煤灰其性能应满足《高强高性能混凝土用矿物外加剂》(GB/T 18736-2017) 和《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》（GB/T 1596-2005）标准的Ⅰ级粉煤灰或烧失量不大于5%、需水量比不大于100%的II级粉煤灰。配置海工混凝土时，掺合料的具体掺量必须通过试验论证。

（5）对于海工耐久混凝土，宜将矿粉与粉煤灰复掺以提高其抗氯离子渗透性能。矿粉技术指标应满足《用于水泥、砂浆和混凝土中的粒化高炉矿渣粉》（GB/T 18046-2017）中S95级矿粉要求。

410.06 混凝土配合比设计

3.特殊要求混凝土的配合比设计

第（6）款内容删除，修改为：“（6）海工耐久性混凝土配合比设计”

（6）海工耐久性混凝土配合比设计

a.海工耐久混凝土配制的基本要求如下：

（a）矿物掺合料是海工耐久混凝土的必要组分；

（b）选用坚固耐久、级配优良、粒形良好的洁净集料，优质高效减水剂以尽量降低每方混凝土用水量；

（c）规定混凝土中胶凝材料的最低和最高用量，以及适宜的水胶比范围；

（d）海工混凝土应有适当的含气量，使用聚羧酸外加剂应引入小而密且稳定的微气泡，不得引入不稳定的大气泡；

（e）在满足单方混凝土中胶凝材料最低用量要求的前提下，使用大掺量优质粉煤灰、矿粉等矿物掺合料，以降低混凝土水化热温升，宜尽可能降低硅酸盐水泥用量，经试验确定水泥用量；

（f）最大限度地减少胶凝材料用量及浆体率，提高混凝土体积稳定性；

（g）热天浇筑大体积混凝土宜选用缓凝高性能减水剂，以推迟和削减水化热温峰；

（h）重要结构部位的大体积混凝土施工，应在配合比确定后进行混凝土物理、热学性能的测定（如劈裂抗拉强度），并根据现场实际工况进行大体积混凝土温度、应力场模拟计算，验证大体积混凝土的抗裂安

全系数。

（i）同强度等级砼配合比，承包人至少要选择两家以上原材料进行试配，以备原材料供给变化，监理人要及时同步对不同阶段砼配合比进行比对验证。

b.混凝土配合比设计以耐久性为核心，抗裂性与抗渗性并重，兼顾混凝土力学性能、工作性能等各项性能。应根据不同结构部件、不同侵蚀等级、不同设计要求、不同施工方法分别进行设计。通过对新拌混凝土工作性能、硬化混凝土力学性能以及耐久性指标的测定（包括混凝土抗氯离子渗透性、开裂性能等的对比试验），确定以耐久性为目标的最终配合比。

c.大体积混凝土配合比设计时，应以降低混凝土绝热温升、提高抗裂性能和体积稳定性为原则，混凝土坍落度为180±20mm、扩展度450±50mm 、1小时坍落度损失<10%。

d.参照《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T 3650-2020）中高性能混凝土的要求执行。

f.参照《普通混凝土长期性能和耐久性能试验方法标准》(GB/T50082-2009)进行混凝土氯离子扩散系数试验，以84d作为评定龄期。试验结果应满足设计图纸要求

g.氯盐环境下，钢筋混凝土拌合物氯离子含量不宜超过胶凝材料用量的0.08%。预应力混凝拌合物氯离子含量不宜超过胶凝材料用量的0.06%。

h.为防止碱—集料反应发生，结构混凝土中各种材料引入的总含碱量不应超过1.8kg/m3。

i.海工耐久混凝土宜通过适当引气来提高其耐久性，新拌混凝土中引气量一般可要求控制在3%～6%，预制梁引气量控制在2%～5%。

j.混凝土应进行抗裂性能的对比试验，从中优选抗裂性能良好的原材料和配合比。

k.通过限制混凝土早期强度的发展有效控制开裂。

l.混凝土配制强度应根据混凝土的强度等级、生产施工水平的差异和变化以及材料质量可能的波动确定。C40以下混凝土试配强度不宜超出其设计强度的50%，C40及以上混凝土试配强度不宜超出其设计强度的40%；

4.混凝土的试配

删除本节内容，修改为：

（1）承包人应向监理人提出混凝土配合比设计的详细内容，以取得监理人的批准，其内容包括：

a. 各种原材料的品种、规格与来源；

b. 用图表表示的细、粗集料标准级配，砂率及其组合集料级配细节；

c. 水灰比、水胶比、浆骨比、用水量；

d. 与施工方法、混凝土结构类型、配筋及尺寸有关系的混凝土工作性；

e. 混凝土施工及养护工艺。

（2）每个级别的混凝土，应先做 3 盘或更多的试配合，用来估定和易性、强度、经济性、含气量、坍落度、修饰及一般外观。然后将最佳的配合比分做同样配料的三盘，每盘有6个150mm×150mm×150mm 立方体试件，3个用于 7d 的抗压试验，3 个用于 28d 的抗压试验。对于预应力混凝土，每盘应另按《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》（JTG E30-2005）制备6个150mm×150mm×300mm 试件并进行抗压弹性模量试验。所有试验按《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》（JTG3420-2020）进行，且经监理人过目。

（3）配合比的确定不应以强度作为单一评价指标，而应综合考虑混凝土的工作性、力学性能，含气量、氯离子扩散系数、抗裂性能等耐久性指标以及经济、适用性等。

（4）对大体积混凝土，在试配阶段应进行混凝土抗裂性能的对比试验，从中优选抗裂性能良好的混凝土原材料及配合比。

（5）对于预应力混凝土的抗压弹性模量、自由收缩和徐变试验应按设计要求的标准另行制备试件。

（6）配合比工作结束后，承包人应提出每种配合比的详细资料，包括强度、各集料的级配、混合集配、配合比参数、水灰（胶）比、集料—胶凝材料比及坍落度、施工工艺要求等，报请监理人批准。承包人在随后施工过程中应保持这些技术参数，除非监理人同意，否则不得更改。

（7）混凝土配合比设计在未得到监理人批准前，不得浇筑混凝土。

（8）当原材料的品种或质量有改变时，都必须重新设计配合比；当环境或混凝土平均温度升高或降低超过15℃时，应考虑调整配合比。在新配合比使用前必须获得监理人的批准。

(9)海工耐久混凝土氯离子扩散系数应按下表进行配置及控制：28天及84天混凝土中氯离子扩散系数DRCM,0要求见下表，参照《普通混凝土长期性能和耐久性能试验方法标准》(GB/T 50082-2024)进行混凝土氯离子扩散系数试验。

海工混凝土氯离子扩散系数

混凝土构件类型	环境分区	DRCM,0氯离子渗透系数（10-12m2/s）	
		28天	84天
桩	水位变动区、水下区及泥下区	≤ 7.0	≤ 3.0
承台、塔座	水位变动区及浪溅区	≤ 6.5	≤ 2.5
现浇墩身	浪溅区及大气区	≤6.0	≤ 2.0
索塔	浪溅区及大气区	≤ 6.0	≤ 2.0
预制梁（均包含现浇部分）	大气区	≤ 4.0	≤ 1.5

(10)每一种配合比不少于3组，按GB/T50082-2024要求制作混凝土抗氯离子渗透性试件，分别检测28d、56d及84d混凝土氯离子扩散系数，掌握不同配比的发展规律，以供现场施工控制使用。以84d混凝土氯离子扩散系数作为评定依据。不同配合比每5000 m3随机取样不少于1组进行混凝土抗氯离子渗透性能试验检测。

补充第5条：

5.混凝土的配合比试验

混合料配合比应通过实验室设计试验、拌和站施工配合比验证两个阶段，以验证不同阶段混凝土配合比的各项性能，两个阶段均应得到监理人批准后方可浇筑混凝土。同时，承包人、监理人每半年对原材料未发生变化或需要时，再次对第二个阶段拌和站施工配合比进行验证试验，并得到监理人的批复认可。

410.07 材料运输和存贮

1．集料

第（2）款修改为：

（2）混合料所使用的同规格材料，特别是集料，施工现场要设置至少两个储料场（仓、区），防止未经试验检测的材料用于工程中。同时应分别挂牌标明“已检合格区、已检不合格区、待检区。”

2. 水泥

第（3）款“……高度以不超过12袋为宜……”修改为“……高度以不超过10袋为宜……”。

删除第（6）款内容。

410.08 混凝土拌和

2. 拌和

第（2）款修改为：

（2）承包人必须建立专门的混凝土集中拌和场地，拌和能力满足施工要求，不允许在工地现场单独拌和。应使用经过监理人批准的类型和容量的搅拌设备。桥梁施工用拌和设备应能自动控制混合料的配合比、水灰比以及自动控制进料（各种集料、水泥、水及各种混凝土外加剂）和出料，并自动控制混合料的拌和时间。所有搅拌设备都应始终保持良好的状况，任何不符合规格或有缺陷的搅拌设备均不得用于混凝土拌和，并须撤出工地。

补充第（11）、（12）、（13）款：

（11）在每次实际拌合混凝土前，承包人应按照监理人批准的方法测量集料的含水量，并在用水量中予以扣除，提出供实际使用的施工配合比。

（12）混凝土只能按工程当时需要的数量用强制式搅拌机拌和。已初凝的混凝土不得使用，不允许用加水或其他办法变更混凝土的稠度。浇筑时坍落度不在规定限界之内的混凝土不得使用，并应按监理人指示处理。

（13）采用引气混凝土时，应在浇筑现场对混凝土拌和料的空气含量进行测定，对同批量混凝土每台班不少于1次。

410.09 混凝土运输

第5条内容修改为：

5.混凝土运输原则上均应采用混凝土泵车，混凝土拌和物运（泵）送到浇筑地点时，应不离析、不分层、并应保证施工要求的工作度，并应按《公路桥涵施工技术规范》（JTG／T 3650-2020）的规定执行。

410.10 混凝土浇筑

3．大体积混凝土的浇筑

补充第（6）、（7）款：

（6）热期施工时，宜采取措施降低混凝土的入模温度。混凝土的入模温度一般不宜超过28℃。新浇混凝土与邻接的已硬化混凝土或岩土介质之间的温差不大于20℃，混凝土表面的接触物（如喷涂的养护剂）与混凝土表面温度之差不大于15℃。

（7）对于大体积混凝土，应选用水化热低的水泥，选择合适的配合比，并通过水化热计算采取合理的温控措施；同时应制定混凝土温控专项方案，按批准的方案实施。

410.11 各类混凝土结构的混凝土浇筑

8.预制构件

补充第（10）~（12）款：

（10）梁端角度、横隔板预埋套筒或预留钢筋角度及位置应按照梁板平面布置图中相关参数施工，角度

误差不应超过0.5°。

（11）梁体混凝土浇筑应斜向分段、水平分层连续浇筑、一次灌注完成不设施工缝。每片T梁浇筑总时间不宜超过4.5h，施工中应加强观察，防止漏浆、欠振和漏振现象发生。梁顶板应用平板振动器振捣。要避免振动器碰撞预应力管道、预埋件、模板，对锚垫板后钢筋密集区应认真、细致、充分振捣，确保锚下混凝土密实，严格控制其质量。

（12）应严格控制各阶段温度，混凝土浇筑时混凝土拌和物入模前含气量应控制在3.0%～4.5%。模板温度及钢筋温度宜在5～35℃，混凝土拌和物入模温度宜在5～30℃。夏季施工应采取可靠措施降低拌合物温度。

（13）梁体混凝土浇筑振捣完成后，采用木抹子对梁顶进行抹光，初凝之前再进行二次收浆处理，最后进行拉毛处理。

410.15 混凝土表面的修整

补充第9条：

9． 按照交通运输部和浙江省交通运输厅的规定：混凝土表面的任何修整，均要在交工验收（质量鉴定）后才可由监理人批准实施。

410.16 混凝土养护

1.一般要求

补充第（8）、（9）款：

（8）混凝土振捣完成后，应及时对混凝土暴露面进行紧密覆盖（可采用土工布、蓬布、塑料布等进行覆盖包裹），覆盖至梁底不能只覆盖梁顶，尽量减少暴露时间，防止表面水分蒸发。暴露面的保护层混凝土初凝前，应卷起覆盖物，用抹子搓压表面至少二遍，使之平整后再次覆盖，此时应注意覆盖物不宜直接接触混凝土表面，直至混凝土终凝为止。

（9）混凝土养护期间，应对有代表性的结构进行温度监控，定时测定混凝土芯部温度、表层温度以及环境气温、相对湿度、风速等参数，并根据混凝土温度和环境参数的变化情况及时调整养护措施，确保混凝土的内外温差满足要求。

混凝土养护期间应注意采取保温措施，防止混凝土表面温度受环境因素影响（如曝晒、气温骤降等）而发生剧烈变化。养护期间混凝土的芯部与表层、表层与环境之间的温差不宜超过15℃。

410.19 质量检验

2.原材料质量

第（1）款“《水泥标准稠度用水量、凝结时间、安定性检验方法》（GB/T 1346—2001）”修改为“《水泥标准稠度用水量、凝结时间、安定性检验方法》（GB/T 1346—2011）”。

第（3）款第一段句末“……压碎指标值试验”后补充：“泥块含量试验”。

4.混凝土检查

第（2）、（3）款内容修改为：

（2）验收取样。验收取样用作检验混凝土强度，应符合《公路桥涵施工技术规范》（JTG／T 3650-2020）第6.1.5条的规定。

（3）评定。抗压强度的试验验收应符合《公路桥涵施工技术规范》（JTG／T 3650-2020）第6.1.4条的规定。

补充第（4）款：

（4）海工耐久混凝土验收

海工耐久混凝土的验收应符合《海港工程高性能混凝土质量控制标准》（JTS 257-2-2012）第7.3 节的规定。

补充第10条：

10.混凝土施工过程质量检验

（1）混凝土配料偏差检查：采用电子计量仪称量集料、胶凝材料时应每15天定期检查计量系统，外加剂应每天检查；非自动计量的应符合下列规定：

a.水泥、掺合料：每一工作班不应少于4次。

b.粗、细集料：每一工作班不应少于2次。

c.水、外加剂：每一工作班不应少于4次。

（2）对混凝土的坍落度的检查每一工作班不应少于2次。

（3）用于混凝土强度试验检测的试件应在浇筑地点随机取样，取样数量应符合下列规定：

a.不同强度等级及不同配合比的混凝土应在浇筑地点或拌和地点分别随机制取试件。

b.浇筑一般体积的结构物（如基础、墩等）时，每一单元结构物应制取2组。

c.连续浇筑大体积结构时，每200m3或每一工作班应制取不少于2组。

d.上部结构，主要构件长16m以下应制取1组，16~30m制取2组，31~50m制取3组，50m以上者不少于5组。小型构件每批或每工作班至少应制取2组。

e.应根据施工需要，另制取几组与结构物同条件养护的试件，作为拆模、吊装、张拉预应力、承受荷载等施工阶段的强度依据。

第411节 预应力混凝土工程

411.01 范围

在本节后补充：

混凝土预制构件还应满足浙江省交通运输厅浙交〔2010〕110号文《关于进一步加强公路水运工程混凝土构件预制管理的通知》、浙江省交通运输厅浙交〔2012〕125号文《关于进一步加强桥梁预应力施工质量管理的通知》等的要求。

411.02 一般要求

1．预应力系统

补充第（4）款：

（4）所有预应力张拉（含压浆）工作，必须有监理人在现场进行全过程监理，并在原始记录上签字。承包人应在14d内向监理人和中心试验室报送记录复印件。张拉作业均须采用智能化设备，压浆作业均须采用真空压浆。承包人在开展预应力混凝土工程孔道张拉压浆施工前，须进行压浆工艺试验、孔道摩阻试验和弹模试验等各项预应力施工相关的试验（承包人不具备相应资质时，须委托有相应资质的第三方进行，同时须经监理人、发包人的认可同意），经检测试验各项技术指标均符合设计要求及相关规定，同时承包人应立即提出试验总结报告，由监理人、发包人和设计人审查同意，并经监理人验收合格后方可正式大面积开工。

（5）预应力体系应符合国际预应力混凝土协会（FIP）《后张预应力体系的验收建议》（FIP 93）的要求。施工方法按照《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T 3650-2020）、浙江省交通厅文件《关于进一步加强桥梁预应力施工质量管理的通知》及《浙江省公路桥梁预应力孔道压浆技术指南》的有关规定执行。预应力管道采用塑料波纹管的，应满足《预应力混凝土桥梁用塑料波纹管》（JT/T529-2016）的要求，预应力管道采用金属波纹管的，应满足《预应力混凝土用金属波纹管》（JG/T 225-2020）的要求。塑料波纹管采用高密度聚乙烯（HDPE）制成，应为竹节状波纹管，材料应满足《聚乙烯(PE)树脂》（GB/T 11115-2009）的要求。塑料波纹管原材料应使用原始粒状原料，严禁使用粉状和再造粒状颗粒原料。波纹管外观应光滑，色泽均匀，内外壁不允许有破裂、气泡、裂口、硬块及影响使用的划伤。波纹管环刚度应不小于6kN/m2。锚下螺旋筋必须与锚具配套，张拉采用智能张拉工艺。预应力筋张拉完后，应在24h内进行孔道压浆工作，压浆采用真空吸浆法技术施工，采用专用压浆料和专用压浆剂配置的浆液进行压浆，要求浆液无泌水，充盈度合格，确保压浆质量。管道应考虑设置检查孔，压浆后应通过检查孔检查压浆的密实情况，如有不实，应及时进行补压处理。

补充第4条：

4. 对于曲线上梁板，应根据端部角度，调整预制梁板端部面，使得架梁后，同跨内梁板端部位于同一条直线，避免出现凹凸不平或锯齿形，且与前一孔梁板端部间距符合伸缩缝设置要求以及桥面连续构造间隙要求。

411.03 材料

3.预应力钢筋管道

（1）一般要求

第（1）款“a.在后张预应力……金属伸缩套管抽芯方法进行预留”句末增加“预应力钢筋管道材质及规格必须符合图纸要求。”

第（2）款金属螺旋管

第b项修改为：

b.金属波纹管进入施工现场时，除应按出厂合格证和质量保证书核对类别、型号、规格及数量外。还按《预应力混凝土用金属波纹管》（JG225-2020） 的规定对其外观、尺寸、集中荷载下的径向刚度、荷载作用后的抗渗漏等进行检验。自制的管道也应进行上述检验。所有金属波纹管应按《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T 3650-2020）第7.4条的规定取样、检验。其质量符合要求后，方可使用于工程中，严禁使用不合格产品。

第（3）款塑料波纹管

第b项修改为：

b.用于塑料波纹管的高密度聚乙烯树脂（HDPE）应满足《聚乙烯（PE）树脂》（GB/T 11115-2009）的规定，聚丙烯（PP）应满足《冷热水用聚丙烯管道系统第2部分:管材》（GB/T 18742.2-2017）的规定。

补充第4条：

4. 承包人应对采购的预应力钢筋、钢绞线及其配套锚具、波纹管等进行必要的试验检验，根据实测，确定：①预应力钢筋与管道壁之间的摩擦系数μ和管道每米局部偏差对摩擦的影响系数k；②锚具变形、钢筋回缩和接缝压缩值；③锚圈口摩阻损失。为超张拉以及后续锚下有效预应力检测提供依据。

411.04 预应力钢材的搬运、存放和保护

1.运输

补充第（3）、（4）款：

（3）预制梁运输、起吊以及安装过程中稳定性差，必须采取防倾倒措施，保证裸梁梁体在运输过程及安装就位时的稳定。

（4）在存梁、运输及架设过程中，应始终保持梁体处于简支状态，梁体平移时，两端应同时进行，注意平稳，防止梁体受扭。应保证各吊点或支点受力均匀，各种工况下，梁体二支点应位于同一平面，误差不应大于2mm，同时架桥机拖拉架梁时被架梁体前后支点高差不应大于100mm。

2.存放

补充第（4）~（7）款：

（4）裸梁堆放不应超过两层，应适当遮盖，不宜曝晒曝寒。上层梁受力支撑点应位于下层梁腹板正上方，由垫块调平；严禁上层梁受力支撑点设置于下层梁翼缘板上。

（5）为了防止预制梁上拱过大，预制梁与桥面现浇层由于龄期差别而产生过大收缩差，存梁期不超过90d。

（6）为防止同跨及相邻跨预制梁间高差过大，同一跨桥不同位置的预制梁的存梁时间应基本一致，相邻跨的预制梁的存梁时间亦应相近。

（7）预制梁采用设吊孔穿束兜梁底的吊装方法。吊点不得位于设计理论支承线外侧，应设在梁端隔梁中心线内侧30cm的范围内，捆绑钢丝绳与梁片底面、侧面的拐角接触处，必须安放护梁铁瓦或胶皮垫。

3．保护

补充第（3）、（4）款：

（3） 预应力筋安装在管道中后，管道端部开口应密封以防止湿气进入，外露部分设置保护套。采用蒸汽养生时，在养生完成之前不得安装预应力筋。

（4） 任何情况下，当在安装有预应力筋的构件附近进行电焊时，对全部预应力筋和金属件均应进行保护，防止溅上焊渣或造成其他损坏。

411.05 预应力钢材的加工和装置

补充第1、2条：

1.钢绞线应对号穿入波纹管内，同一孔道穿束应整束整穿或用穿索机将钢绞线逐根穿入。孔道内应畅通，无水和其他杂物。

2.钢绞线放束时，应用混凝土硬化不小于1m宽的放束跑道，保证钢绞线不受机械损伤和泥土污染，防止

雨水浸泡。

411.06 预应力钢筋管道的安装和成形

2．波纹管的安装

补充第（5）款：

（5）T梁及空心板预应力束管道采用金属波纹管，金属波纹管应采用镀锌钢带制作，壁厚不小于0.3mm，预应力管道压浆采用真空压浆工艺，预应力钢束管道必须保证位置正确，严禁漏浆，要求金属波纹管μ≤0.20，k＝0.0015，金属波纹管性能必须满足《预应力混凝土用金属波纹管》（JG/T 225-2020）的要求。

411.07 预应力混凝土的浇筑

1.一般要求

第（2）款“d……分次浇筑时，宜先底板及腹板根部，其次腹板，最后浇顶板及翼板，…”修改为：“d. 梁体混凝土浇筑应斜向分段、水平分层连续浇筑、一次灌注完成不设施工缝。”

第（2）款“f.梁或空心板端部锚固区……”后增加：“对伸缩缝位置的梁端封锚混凝土在梁板安装结束后立模现浇，保证伸缩缝的缝宽、线形等符合设计要求。”

补充第（3）款：

（3）对于后张预应力混凝土结构，浇筑混凝土时应特别注意避免震动器碰撞预应力筋的管道、预埋件等。

411.08 后张法预应力

1．一般要求

第（1）款修改为：

（1）承包人在张拉开始前，应向监理人提交详细说明、图纸、张拉应力和延伸量的静力计算，以及千斤顶与压力表配套校验确定的张拉力与压力表之间的关系曲线，请求审核。

2．施工要求

第（5）、（6）、（8）款修改为：

（5）预应力张拉应采用智能张拉工艺。张拉顺序应符合图纸规定，当图纸无规定时，一般应按先张拉长束，后张拉短束的原则，采取分批，分阶段对称、同步、均衡张拉。

（6）预应力张拉应从两端同时进行，张拉至控制应力时可在一端先锚固，再在另一端补足预应力值进行锚固，除非监理人同意另外的方式。

（8）图纸所示的控制张拉力是指锚固前锚具内侧（即锚下）的拉力。在确定千斤顶相应的张拉力时，应考虑增加因锚口摩阻而损失的拉力。锚圈口摩阻损失值应根据采用的预应力系统参照《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T 3650-2020）附录G由现场测验确定，除非监理人同意采用按厂家提供的锚圈口摩阻损失值：一般对钢绞线为千斤顶控制张拉力的3％；对钢丝为5％的千斤顶控制张拉力。预制梁试生产期间对两件梁体进行管道摩阻、锚口及喇叭口摩阻等预应力瞬时损失测试，正常生产后每100孔进行一次测试。管道摩阻、锚口及喇叭口摩阻等预应力瞬时损失测试应委托有资质并经过监理人同意的测试单位进行现场测试。

3．张拉步骤

第（1）款修改为：

（1）除图纸有规定或监理人另有指示外，张拉程序等按《公路桥涵施工技术规范》表7.8.5-1进行。

第（3）款“…如果大于上述允许值，应重新张拉，或更换锚具后重新张拉。”修改为：“……如果大于上述允许值，应同时更换锚具与预应力筋束后重新张拉，除非监理人另有指示”。严禁将有裂纹及其它异常现象的夹片装入锚板内，工作夹片只允许使用一次。后期张拉时发现早期张拉的锚板当中夹片断裂者应退锚重拉。锚板裂纹损坏者及切割钢绞线或压浆前又发生滑丝者应换钢绞线束重新张拉。

第（6）款“…与计算延伸量…“修改为：“…与计算延伸量（为两工作锚具间的伸长值）…”。

4．记录及报告

删除条款第一句中“如监理人要求”。

411.10 孔道压浆

删除本小节原内容，修改为：

1．一般要求

（1）承包人须采用真空辅助灌浆工艺进行孔道灌浆，真空辅助灌浆应满足《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T 3650-2020）及《浙江省公路桥梁预应力孔道压浆技术指南》相关规定要求并从严控制。预应力孔道压浆应采用专用压浆料或专用压浆剂配制的浆液，所用原材料应符合《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T 3650-2020）第7.9.2条的相关规定，压浆材料应进行进场检验。浆体材料应掺入真空灌浆添加剂和阻锈剂（根据抗氯离子渗透要求），掺量和使用方法需进行试配和适应性试验，检验方法参照交通行业标准《钢筋混凝土阻锈剂》（JT/T537）和冶金行业标准《钢筋阻锈剂使用技术规程》（YB/T9231），均质性检验按《混凝土外加剂均质性试验方法》（GB/T8077）进行。外掺剂中不允许含有易引起钢绞线氢脆反应的有害成分。浆液性能指标须达到《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T 3650-2020）第7.9.3条的相关规定要求。

（2）为使水泥浆达到所需的浆水特性，可在浆体中加入化学添加剂，添加剂应具有减水、缓凝、补偿收缩和增加浆体和易性等作用，但不得含有对预应力筋和水泥有损害的物质，尤其不得含有氯化物和硝酸钙等腐蚀性介质。另外，添加剂中所含的膨胀成分严禁含有铝粉。

（3）浆体混合料的配比试验及浆体性能试验，其试验方法应按《混凝土外加剂应用技术规范》（GBJ50119-2013）和《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T　3650-2020）附录K进行测试；真空灌浆添加剂的检测方法及性能应符合《混凝土外加剂》（GB8076）和建材行业标准《混凝土膨胀剂》（GB/T23439-2017）的要求，并将试验成果报送监理人获得批准后方可使用。

（4）水泥浆的强度应符合图纸规定，图纸无具体规定时，其中28天抗压强度不低于50MPa、抗折强度不低于10MPa。

（5）水泥浆应由精确称量的强度等级不低于42.5级低碱普通硅酸盐水泥和水组成。所用水泥龄期不超过一个月。

2．压浆设备

（1）搅拌机的转速应不低于1000r/min，搅拌叶的形状应与转速相匹配，其叶片的线速度不宜小于10m/s，最高线速宜限制在20m/s以内，且应能满足在规定时间内搅拌均匀的要求。

（2）压浆机应采用活塞式可连续作业的压浆泵，不得采用风压式压浆泵进行压浆。

（3）真空泵应能达到0.10MPa的负压力。

（4）压力表在第一次使用前及此后监理人认为需要时应加以校准。所有设备在压浆操作中至少每3个小时用清洁水彻底清洗一次，每天使用结束时也应清洗一次。压力表的最小分度值应不大于0.1MPa，最大量程应使实际工作压力在其25%~75%的量程范围内。

3．压浆

（1）张拉施工完成后，清水冲洗，高压风吹干，然后封锚，抽真空，压浆，搅拌机及储浆罐的体积必须大于所要压注的一条预应力孔道体积。

（2）压浆时，每一工作班应留取不少于3组尺寸为40mm×40mm×160mm的试件，标准养生28d，进行抗压强度和抗折强度试验，作为质量评定的依据。试验方法应按现行国家标准《水泥胶砂强度检验方法（ISO法）》（GB/T17671）的规定执行。

（3）真空吸浆的管道在24h不得受振动，压浆过程中及压浆后48h内，结构或构件混凝土的温度及环境温度不得低于5℃，否则应采取保温措施，并应按冬期施工的要求处理，浆液中可适量掺用引气剂，但不得掺用防冻剂。当环境温度高于35℃，压浆宜在夜间进行，水泥浆温度不得超过32℃。

（4）管道压浆应尽可能在预应力钢筋张拉完成和监理人同意压浆后立即进行，一般不得超过3d，其应在48h内完成压浆，否则应采取避免预应力筋锈蚀的措施。必须在监理人在场，才允许进行管道压浆，压浆时，对曲线孔道和竖向孔道应从最低点的压浆孔压入，从抽真空端排出浆体，直到流出的稠度达到注入的稠度。对结构或构件中以上下层设置的孔道，应按先下层后上层的顺序进行压浆。同一管道的压浆应连续进行，一次完成。若因故障中途停顿时间超过20min，必须将已压入管道内的水泥浆全部用清水冲去，然后重压。

（5）水泥浆自调制至压入孔道的延续时间，不宜超过40min，水泥浆在使用前和压注过程中应保持流动状态，不得通过额外加水增加其流动度。

（6）按真空辅助压浆工艺，当浆体从孔道抽真空端流出时，应在孔道两端进行排废作业，然后保持一个不小于0.5MPa的稳压期，稳压期保持时间为3~5min。压满浆的管道应进行保护，使在一天内不受震动。在压浆后两天，应检查注入端及出气孔的水泥浆密实情况，需要时进行处理。

（7）管道采用真空吸浆法压浆，在施工前，应对真空吸浆工艺进行必要的试验，并制定管道压浆施工方案及详细说明报请监理人审查，经监理人批准后方可实施。

（8）真空吸浆工艺的技术条件应符合如下要求：

a.预应力管道及管道两端必须密封；

b.抽真空时管道内真空度（负压）控制在-0.06～-0.1MPa之间；

c.对水平或曲线孔道，管道压浆的压力宜为0.5~0.7MPa；对超长孔道，最大压力不宜超过1.0MPa，对竖向孔道，压浆的压力宜为0.3~0.4MPa。

d.浆体强度：符合图纸规定。

（9）承包人应按经监理人批准的压浆施工方案中的压浆顺序、方法以及安全操作事项进行施工。

（10）承包人应具有完备的压浆记录，包括压浆材料、配合比、每个管道的压浆日期、搅拌时间、出机初始流动度、浆液温度、环境温度、压浆压力、稳压压力及时间、试块强度、障碍事故细节及需要补做的工作。这些记录的抄件应在压浆后3d内送交监理人。

4.封锚

预应力筋锚固后的外露长度应符合图纸要求。锚具应按图纸规定时间即要求进行封锚，不得长时间外露，如需长期外露时，应经监理人批准，并采取防腐蚀措施确保预应力筋即锚具不锈蚀。

411.11 质量检验

3．原材料质量

（2）钢绞线

补充c项：

c.钢绞线的质量必须符合国家现行有关标准，如国家有新标准出台，则应符合国家所颁发的最新版本的质量和技术标准。其中应力松弛性能：1000小时后应力松弛率不大于2.5%。

第（7）款修改为：

（7）锚具、夹具和连接器

a.锚具、夹具和连接器进场时，应按出厂合格证和质量证明书核查其锚固性能类别、型号、规格及数量。

b.按图纸要求采用预应力筋的锚具、夹具和连接器，应符合现行的行业标准《公路桥梁预应力钢绞线用锚具、夹具和连接器》（JT/T329-2010）的规定。同时应满足真空辅助压浆管道和与预应力孔道组成密闭系统的性能要求。

锚具应满足分级张拉、补张拉以及放松预应力的要求。锚具或其附件上设置压浆孔或排气孔，压浆孔应有足够的截面面积，以保证浆液的畅通。

夹具应具有良好的自锚性能，松锚性能和重复使用性能。需敲击才能松开的夹具，必须保证其对预应力筋的锚固没有影响，且对操作人员的安全不造成危险。连接器必须符合锚具的性能要求。

c.预应力筋锚具、夹具和连接器验收批的划分：在同种材料和同一生产工艺条件下，锚具应以不超过1000套组为一个验收批；夹具、连接器以不超过500套组为一验收批。

d.锚具、夹具和连接器进场检验及验收按《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T　3650-2020）相关规定执行。

补充第（8）款：

（8）预应力钢筋管道

a.波纹管进场时，生产厂家应提供试验报告、质量保证书和合格证。承包人除应按出厂合格证和质量保证书核对其类别、型号、规格及数量外，还应对其外观形状、主要尺寸、密封性、集中荷载下的径向刚度、荷载作用后的抗渗漏及抗弯曲渗漏等进行检验。检验试验方法应分别符合现行行业标准《预应力混凝土用金属波纹管》（JG　225-2007）、《预应力混凝土桥梁用塑料波纹管》（JT/T529-2016），以及《FIB强化及预应力材料与系统委员会》提出的条例的规定执行的规定。

b.管道应按批进行检验。金属波纹管每批应由同一钢带生产厂生产的同一批钢带所制造的产品组成，累计半年或50000m生产量为一批，不足半年产量或50000m也作为一批的，则取产量最多的规格；塑料波纹管每批应由同一配方、同一生产工艺、同设备稳定连续生产的产品组成，每批数量应不超过10000m。

c.当第a款规定的项目检验结果有不合格项目时，应以双倍数量的试件对该不合格项目进行复验，复验仍不合格时，则该批产品为不合格。

第412节 预制构件的安装

412.02 一般要求

第2条修改为：

2.预制构件的起吊、运输、装卸和安装时的混凝土强度应符合图纸规定，一般不低于预制构件混凝土设计等级的80%。对于预应力混凝土梁，应通过与梁相同的混凝土制成的且与梁同一条件下养护的混凝土立方体试件，表明梁的抗压强度达到图纸规定的抗压强度，且至少达到14d龄期，才能装运。预应力混凝土预制构件孔道内的水泥浆强度，应符合图纸规定。

第9条后补充：“对于预制梁板的起吊，应防止开始起吊速度过快，用力过猛，造成板底真空吸力超载而引起板底裂缝。”

补充第12条：

12．梁板湿接缝钢筋横向连接全部采用焊接，焊接长度不小于规范要求。

第400章 桥梁、涵洞

本章节适用于临海市临杜公路扩容提速工程（临海市交能融合与交通综合服务基地及基础设施配套工程）施工第YZ01标段。

第401节 通 则

401.02 一般要求

1.核对图纸和补充调查

在本条后补充：

承包人对图纸中提供的桩位坐标必须放样核对，并交监理人确认、核查无误后方可开工。承包人对图纸中有关墩台顶标高、支座标高、组合梁标高、梁板几何尺寸、预埋件等需核查确认后，方可立模绑扎钢筋，浇筑构件混凝土。因承包人原因造成的漏设或未按图纸预埋，造成的返工费用，由承包人承担。

3．复测

删除本条，修改为：

（1）承包人应在开工前对桥梁中心位置桩、三角网基点桩、水准基点桩及其他测量资料进行核对、复测。若桩志不足或不符合要求时，应按《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T3650-2020）第3章“施工准备和施工测量”有关要求重新补测，并将复测或补测结果报监理人认可。在合同工程的整个施工期间，承包人应对测量基准点进行妥善保护，并根据需要对控制网进行加密，直至工程竣工验收。

（2）平面控制网宜采用GPS测量与RTK技术相结合作业模式，并采用三角测量检测GPS的定位结果。测量等级应采用《公路桥涵施工技术规范》（JGT/T3650-2020 ）中表 3.2.5-1.3.2.5-2 及表3.2.5.5中规定的最高等级，并符合相应技术指标要求。

（3）高程控制水准测量等级及相应的主要技术要求应符合《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T3650-2020）第3.2.6条的有关规定。

（4）施工过程中对结构的变形过程进行随时监测和记录，做到测量成果具有可追溯性，原始记录本分类归档保存，测量成果及时报告给监理人。

（5）承包人应对桥梁中心位置桩、三角网基点桩、水准基点桩等控制标志加以妥善保护，直至工程竣工验收。

（6）承包人的测量仪器、设备、组织程序和测量方法等应满足施工控制的要求。

8．安全技术措施

第（1）款修改为：

（1） 承包人施工大型临时工程、机械设备等均应满足30年一遇气象条件和20年一遇水文条件的安全要求，桥梁施工前，应对施工现场、机具设备及安全防护设施等进行全面检查，建立安全管理台账，并经有关部门检查认证，确认符合安全要求后方可施工。承包人在施工全过程中应始终认真贯彻执行《建设工程安全生产管理条例》的规定。

补充（8）款：

（8）临近公路、堤坝、管道及其他构筑物的施工，承包人应根据相关行业标准采取安全防护措施，编制专项施工方案，提交监理人审查，并取得相关部门施工许可。

补充第9、10、11、12条：

9．环保要求

在桥梁施工期间，应严格执行本技术规范102.11有关环境保护的要求。为防止本公路在施工期和营运期对当地水质造成不良影响，应根据当地及相关部门要求，从技术角度提出和做好相关工程的水污染防治措施，将本工程对当地水质的影响降到最低。

（1）施工人员生活污水

施工营地应集中合理布置，施工人员的临时居住地生活污水需进行集中收集处理，并委托当地环卫部门进行定期清运。对施工人员应加强管理和环保意识教育，对生活垃圾不准随意抛弃，应集中收集并外运处置。

（2）施工生产废水

a.对施工生产废水，如砂石料筛分、混凝土拌和废水以及施工泥浆水，应设置沉淀池处理，对施工机械、车辆维修、冲洗含油废水设置隔油池处理。各类施工生产废水处理需通过集水沟进行收集，经沉淀池净化处理后，可作为施工场地和便道的洒水降尘及边坡绿化养护用水，严禁排入就近河道。

b. 地表开挖和填筑工程，应尽量避开雨季。

c.对施工场地、砂石料堆场等周围应设置集水沟和沉砂池，防止水土流失。施工结束后，对上述场地及时清理并复绿。

d.施工中产生的废油、废沥青和其他固体废物不得堆放在水体旁，应及时清运。

e.含有害物质的建材如沥青不得堆放在水体附近，并应设蓬盖，防止雨水冲刷入水体。

f.合理设置施工便道，控制新开辟施工便道数量，尽可能利用现有道路扩建后使用。

（3）桥梁施工

a.桥梁施工应加强对施工机械和施工人员的管理，严禁漏油洒落水体，排污工作规范到位并满足相关部门的要求。

b.在桥梁施工期间，承包人有责任保护所在区域、河流不受污染，在处理建筑垃圾时应按照有关部门的要求进行处理。

10．防腐要求

钢结构桥梁及桥梁所有外露的金属预埋件和构件（包括护栏、灯柱、通信管道、排水设施等），应按图纸及说明要求进行防腐处理，以保证整个桥梁的耐久性和营运过程中的美观。

11．标准化施工工艺

根据交通运输部、浙江省交通运输厅、项目所在地相关部门关于标准化建设的相关规定，以及发包人相关管理办法，承包人应尽量对各构件的施工采取标准化、工厂化的生产工艺，须与设计人沟通标准化施工过程中的关键技术问题，并制定标准化管理实施细则。

12. 其他要求

桥梁施工应符合《公路工程小型预制构件施工技术规范》、《公路桥梁后张法预应力施工技术规范》要求。

401.04 桥梁荷载试验

补充第5、6条：

5. 工程交工时，发包人将统一组织进行桥梁检测，并委托有相关资格的检测单位负责进行此项工作。如检测结果出现不满足设计和规范要求的病害情况，发包人除督促承包人采取加固处理直至符合规定要求外，

对承包人采取相应处罚措施，并委托有相关资质的检测单位负责进行复检，所发生复检费用、加固设计费用、修复处理加固等费用由承包人承担。

6. 在施工过程中，发包人将视具体情况委托有相关资质的检测单位负责进行专项检测，但不因此免除承包人对桥梁施工质量控制的所有责任。

401.06 开放交通

补充第4条：

4．施工期间，应严格控制施工荷载对桥梁的影响，包括架梁设备及其荷载，尤其在桥面浇筑期间，更应严格控制运料车、碾压机械的荷载作用，避免结构早期出现工程病害。同时承包人应综合考虑本项目多次上跨等级公路和地方道路的特殊性，按照相关部门的意见及要求，服从发包人、交警等部门的管理和指挥，做好施工期间的临时保通和临时交通设施设置等工作，有序进行交通流的转换。

第402节 模板、拱架和支架

402.02 材料

2.内拉杆或隔块

删除本条内容，修改为：

模板中使用的钢制内拉杆、钢制或塑料隔块应经监理人批准。金属拉杆应加设套管，并严禁内拉杆永久留于结构物内，所有配件的设计应保证在拆除时留下的孔穴尺寸最小、并及时对孔穴进行封堵处理，并符合强度和美观的要求，封堵方案报监理批准。若条件允许，应尽量采用无拉杆的模板。

第403节 钢 筋

403.02 材料

1．一般要求

第（1）款修改为：

（1）HPB300钢筋应符合《钢筋混凝土用钢第1部分：热轧光圆钢筋》（GB1499.1-2017）的规定，HRB400钢筋应符合《钢筋混凝土用钢第2部分：热轧带肋钢筋》（GB1499.2-2018）的规定。钢筋的主要力学性能、工艺性能见表403-1。

表403-1 钢筋的主要力学、工艺性能

钢筋种类	HPB300	HRB400		
钢筋直径（mm）	6~22	6~25	28~40	>40~50
最小屈服强度（MPa）	300	400		
最小抗拉强度（MPa）	420	540		
延伸率（%）	25	16		
180°冷弯弯芯内径	d	4d	5d	6d

注：“d”为钢筋公称直径。

补充第（4）款：

（4）钢筋产品的质量必须符合国家有关标准及本项设计人提出的设计要求。如国家有新标准出台，则应符合国家所颁发的最新版本的质量和技术标准。

（5）进场后的钢筋每批（同品种、同等级、同一截面尺寸、同炉号、同厂家生产的每60t为一批，不足60t亦按一批）内任选三根钢筋，各截取一组试样，每组3个试件，一组试件用于拉伸试验（屈服强度、抗拉强度及延伸率），一组试件用于冷弯试验，一组试件用于可焊性试验。且及时通知试验检测人进行抽检。超过60t的部分，每增加40t（或不足40t的余数），增加一组试样。经试验若有一个项目不合格，应取双倍数量的试件对不合格项目作第二次复验，仍有一根试件不合格，则该批钢筋应作为不合格品处理。

403.03 试样及试验

1．一般要求

第（1）、（2）、（3）款修改为：

（1）钢筋应按《金属材料拉伸试验第1部分：室温试验方法》（GB/T228.1-2010）、《钢及钢产品力学性能试验取样位置及试样制备》（GB/T2975-2018）、《金属材料弯曲试验方法》（GB/T232-2010）及《焊接接头冲击试验方法》（GB/T2650-2008）、《焊接接头拉伸试验方法》（GB/T2651-2008）的规定进行屈服点、抗拉强度、延伸量和冷弯试验及焊接性能试验，或经监理人批准，采用相应的国际上采用的标准。

（2）钢筋必须按不同钢种、等级、牌号、规格及生产厂分批验收，分别堆存，且应立牌标明“已检合格区、待检区、不合格区”以便于识别。钢筋应入库存放，不准露天堆放，短期露天堆放应备有防雨覆盖物，并应建立钢材进出调拨台账以备追溯查询。

（3）所有钢筋试验必须在具有相应资质并取得监理人同意的试验室进行。

403.04 钢筋的储存、加工与安装

第2条修改为：

2. 钢筋整直

盘筋和弯曲的钢筋，采用冷拉方法调直钢筋时，HPB300钢筋的冷拉率不宜大于2%；HRB400钢筋的冷拉率不宜大于1%。

3．钢筋的截断及弯曲

第（1）款修改为：

（1）除监理人书面指示外，所有钢筋的截断及弯曲工作均应在工地的加工场内进行，钢筋加工场地应搭设加工工棚，地面用素混凝土硬化，做好排水沟。

4.钢筋安设、支承及固定

第（1）款修改为：

（1）宜采用模具、胎具等施工工艺，加强钢筋定位和绑扎控制。应根据各型号钢筋的分布距离和数量，按其位置在模具或胎具上标出其位置，再采用弹墨线或挂线方式进行定位安装，确保所有钢筋准确安设，采用胎膜等控制绑扎的钢筋骨架应先进行检查合格后方可进行下一步施工，特别在于预埋件或预留位置，当浇筑混凝土时，用支撑将钢筋牢固地固定。钢筋应可靠地系紧在一起，不允许在浇筑混凝土时安设或插入钢筋。

第（3）款修改为：

（3）混凝土保护层垫块应统一预制，其形状大小及强度等技术指标应满足相关要求，同时报监理人批

准使用，同时，其设计应保证混凝土垫块在浇筑混凝土时不倾倒。为提高钢筋保护层厚度质量检验合格率，应采用专用模具生产的混凝土垫块。垫块混凝土的集料粒径不得大于10mm，其配合比应按照第410节办理，其强度应与相邻的混凝土强度一致。用1.3mm直径的退火铁丝预埋于垫块内，以便于钢筋绑扎。不得用卵石、碎石或碎砖、金属管及木块作为钢筋的垫块。应制做不小于1m3的，不同钢筋分布与图纸1：1 的砼构件和钢筋保护层垫块绑扎标准件。

第（4）款修改为：

（4）钢筋的垫块间距在纵横向均不得大于1.0m（应按每平米4 个布置。桩基钢筋垫块另行规定除外）。变截面部位和主筋布置部位应适当加密。桥面板混凝土的钢筋安设按照图纸要求，在竖向不应有大于±5mm的偏差。

403.05 钢筋接头

1.一般要求

补充第（4）、（5）款：

（4）桩基竖向钢筋全部采用机械连接接长：对于墩身钢筋，直径大于等于25毫米的HRB400钢筋采用机械连接接长。钢筋接头等级为I级，其技术标准应符合《钢筋机械连接技术规程》（JGJ107-2016）及《钢筋机械连接用套筒》（JG/T163-2013）的有关规定。直径<25mm的钢筋除图纸中有明确要求者除外，宜按规范要求焊接连接，焊缝长度、质量满足规范要求。

（5）在施工过程中，应严格按照《钢筋焊接及验收规程》（JGJ18-2012）规定的钢筋焊接的接头形式、焊接方法、适用范围或图纸中明确的焊接方式进行钢筋的连接。钢筋接头型式应符合下列要求：

a．轴心受拉和小偏心受拉构件中的钢筋接头，不宜采用绑扎；

b．钢筋的纵向焊接应采用闪光对焊。当缺乏条件时，可采用电弧焊、电渣压力焊、气压焊；

c．钢筋的交叉连接，无电阻电焊机时，可采用手工电弧焊；

d．电渣压力焊只适用于竖向钢筋的连接，不能做水平钢筋和斜筋的连接；

e．钢筋接头采用搭接或帮条电弧焊时，宜采用双面焊缝。当双面焊缝无法实施时，方可采用单面焊缝；

f．钢筋接头采用帮条电弧焊时，帮条应采用与主筋同级别的钢筋，其总截面面积不应小于被焊钢筋的截面积；

2.焊接接头

第（3）款修改为：

（3）钢筋的纵向焊接，应采用闪光对焊；当缺乏闪光对焊条件时，可采用电弧焊（帮条焊、搭接焊）。钢筋焊接接头应符合《钢筋焊接及验收规程》（JGJ18－2012）的规定。

第（6）款c项修改为：

c. 如钢筋种类和直径有变动，或焊工有变换，应对建立的焊接参数进行校核，其方法是取两根钢筋试样进行90°冷弯试验。90°冷弯围绕一固定的梢进行，HPB300钢筋冷弯直径为2倍钢筋直径， HRB400钢筋为5倍钢筋直径。当钢筋直径大于25mm时，冷弯直径增加一个钢筋直径。对焊接头弯曲试验时，应将受压面的金属毛刺和因焊接而增厚部分削除，且与母材的外表齐平，焊缝应处于弯曲中心。

第（6）款补充第d、e项：

d．各种焊条在运输和存放中，应采取防止受潮变质的措施，存放在干燥的库房内。焊接中不得使用受潮变质的焊条，雨雪天气不能露天焊接，平时应保持焊接工作区域内环境干燥清洁。当采用低氢型碱性焊条

时，使用前应按说明书的要求烘焙，干燥后放入保温桶内保温使用；采用酸性焊条时，如受潮，在使用前应烘培后再使用。

e．必须严格按设计要求选择焊接的焊条、焊剂，确保焊条的型号、材质性能、适用范围与钢筋规格种类相匹配。

3. 绑扎搭接接头

第（1）款修改为：

（1） 绑扎搭接，除图纸所示或监理人同意（当无焊接及机械接头条件时，且钢筋直径≤25mm）外，一般不宜采用。绑扎搭接长度不应小于表403-3 的规定。在受拉区，光圆钢筋绑扎接头末端应设180°弯钩，带肋钢筋的绑扎接头末端可不做弯钩。受压带肋钢筋绑扎接头的搭接长度，应取受拉钢筋绑扎接头搭接长度的0.7倍。

受拉钢筋绑扎接头的搭接长度 表403-3

钢筋类型	HPB300		HRB400
混凝土强度等级	C25	≥30	≥30
搭接长度（mm）	40d	35d	45d

注：①表中d为钢筋直径。

②当带肋钢筋直径d大于25mm时，其受拉钢筋的搭接长度应按表中值增加5d采用；当带肋钢筋直径d小于或等于25mm时，其受拉钢筋的搭接长度可按表中值减少5d采用。

③当混凝土在凝固过程中受力钢筋易受扰动时，其搭接长度应增加5d。

④在任何情况下，纵向受拉钢筋的搭接长度应不小于300mm，受压钢筋的搭接长度应不小于200mm。

⑤环氧树脂涂层钢筋的绑扎接头搭接长度，受拉钢筋按表值的1.5倍采用。

⑥两根不同直径钢筋的搭接长度，以较细的钢筋直径计算。

4．钢筋机械连接接头（简称机械接头）

（1）一般规定

第a、d、f项修改为：

a.使用机械接头时宜采用套筒挤压接头、滚轧直螺纹接头和镦粗直螺纹接头，应符合《钢筋机械连接技术规程》（JGJ107-2016）的规定。

d.钢筋机械连接接头的等级应选用I级或Ⅱ级，接头的性能指标应符合《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T3650-2020）附录B的规定。

f.钢筋连接件的混凝土保护层厚度应满足本规范第410节规定的最小厚度的要求，且不得小于20mm。连接件之间的横向净距不宜小于25mm。

（4）镦粗直螺纹钢筋接头

b.丝头

第（b）目修改为：

（b）钢筋丝头的螺纹应与连接套筒的螺纹相匹配，公差带应符合《普通螺纹公差》（GB/T197-2018）的规定，螺纹精度可选用6f级。

（5）滚轧直螺纹钢筋连接接头

a.连接套筒及螺母

第（b）目修改为：

（b）连接套筒的尺寸、螺纹规格应符合产品设计要求及《钢筋机械连接用套筒》（JG/T 163-2013）、《普通螺纹基本尺寸》（GB/T 196-2003）的相关规定；螺纹中径公差应符合《普通螺纹公差》（GB/T197-2018）中6H级精度规定的要求。

403.06 **钢筋骨架和钢筋网**

第2、3、4条修改为：

2．预制成的钢筋骨架，必须具有足够的刚度和稳定性，以便在运送、吊装和浇筑混凝土时不致松散、移位、变形，必要时可在钢筋骨架的某些连接点处加以焊接或增设加强钢筋。吊装钢筋骨架时，采用多吊点起吊，吊点间距要均匀分布，为防止吊装时钢筋骨架局部产生过大变形，钢筋骨架上应设置专用吊架。

3．钢筋骨架的焊接拼装应在坚固的工作台上进行，操作应按《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T3650-2020）第4.4.5 条的规定执行。

4．钢筋网的焊接应按《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T 3650-2020）第4.4.6条规定执行。若采用定型钢筋焊接网时，其技术要求、试验方法、检验规则及质量证明书等应符合《钢筋混凝土用钢筋焊接网》（GB/T 1499.3-2010）的规定。

第410节 结构混凝土工程

410.01 范围

补充第3条：

3.承包人应按浙交〔2009〕153号《关于开展全省公路水运工程混凝土质量通病治理活动的通知》规定防治混凝土质量通病。

410.02 集料

1.一般要求

补充第（4）款：

（4）粗细集料储存场地应搭设遮阳棚，并做好硬化处理，严禁地面泥土等杂质混入其中。

2．细集料

第（1）款修改为：

（1）细集料应满足《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T 3650-2020）中的高性能混凝土的各项要求。由颗粒坚硬、强度高、耐风化的天然砂或机制砂构成，天然砂云母含量小于2%。经发包人、监理人批准，可用硬质岩石加工机制砂。严禁使用海砂、山砂及风化严重的多孔砂。承包人如采用机制砂的，其技术要求应满足交通运输部《公路工程水泥混凝土用机制砂》（JT/T819-2011）、《浙江省交通建设工程机制砂生产（干法）及机制砂混凝土技术指南》、《浙江省交通建设工程机制砂生产（湿法）及机制砂海工混凝土技术指南》和《省交通运输厅关于印发<浙江省交通工程建设项目应用推广机制砂若干意见>的通知》（浙交〔2019〕159号）的要求。

第（3）款修改为：

细集料的级配范围、坚固性、杂质的最大含量应符合《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T 3650-2020）中6.3节要求，试验应按《公路工程集料试验规程》（JTG E42-2005）进行。”

3．粗集料

第（1）、（2）、（3）、（4）款修改为：

（1）粗集料应由符合《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T　3650-2020）表6.4.3级配的坚硬碎石组成。C30及C30以上的混凝土应采用反击式破碎机生产的粒径不大于25mm连续级配碎石。大体积混凝土宜选用线胀系数较小的集料。C50及以上混凝土粗集料宜水洗。

（2）粗集料宜采用连续级配。

（3）粗集料的有害物质含量及技术要求，应符合《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T　3650-2020）表6.4.1要求。

（4）粗集料最大粒径应满足《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T 3650-2020）第6.4.4条要求。

410.03 水

2.混凝土拌和及养护用水技术要求

第（1）款内容修改为：

（1）混凝土拌和用水一般宜采用干净的淡水，不得使用海水，混凝土拌和用水的物质含量限值应符合下列规定：

a.混凝土拌合用水不得采用PH值小于5的酸性水。

b. 混凝土拌合用水不得采用硫酸盐含量(按SO42-计)超过500mg/L的水。

c．混凝土拌合用水不得采用氯化物含量（按CL-计）大于200mg/L的水。

增加第（6）款

（6）水中不应含有影响水泥正常凝结与硬化的有害杂质及油脂、糖类、游离酸类、碱、盐、有机物或其他有害物质。

410.04 水泥

补充第8、9条：

8.为控制混凝土温度裂缝的产生，水泥使用时温度不得超过60℃，避免使用刚出厂的新鲜水泥。

9.在确定最终水泥品种之前，应做水泥与所使用的矿物掺合料、外加剂等之间复配试验，以选用匹配性能优良的水泥。

410.05 外加剂及混合材料

1．外加剂

第（4）款修改为：

（4）混凝土外加剂应满足《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T　3650-2020）6.6条的相关规定。不同品种的外加剂应分别储存，做好标记，在运输与储存时不得混入杂物和遭受污染。

2．混合材料

第（1）款最后一句修改为：“使用单位对产品质量有怀疑时，应对其质量进行复查，掺合料技术要求见《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T 3650-2020）附录D”。

补充第（3）款：

补充第（3）、（4）款：

（3）矿物掺合料应符合《公路桥涵施工技术规范》（JTG／T 3650-2020）中高性能混凝土的各项要求。

（4）粉煤灰必须来自燃煤工艺先进的电厂，选用组分均匀、各项性能指标稳定的低钙灰。粉煤灰的品质，应首先注重烧失量和需水量比。本工程粉煤灰其性能应满足《高强高性能混凝土用矿物外加剂》(GB/T 18736-2017) 和《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》（GB/T 1596-2005）标准的Ⅰ级粉煤灰或烧失量不大于5%、需水量比不大于100%的II级粉煤灰。配置海工混凝土时，掺合料的具体掺量必须通过试验论证。

410.07 材料运输和存贮

1．集料

第（2）款修改为：

（2）混合料所使用的同规格材料，特别是集料，施工现场要设置至少两个储料场（仓、区），防止未经试验检测的材料用于工程中。同时应分别挂牌标明“已检合格区、已检不合格区、待检区。”

2. 水泥

第（3）款“……高度以不超过12袋为宜……”修改为“……高度以不超过10袋为宜……”。

删除第（6）款内容。

410.08 混凝土拌和

2. 拌和

第（2）款修改为：

（2）承包人必须建立专门的混凝土集中拌和场地，拌和能力满足施工要求，不允许在工地现场单独拌和。应使用经过监理人批准的类型和容量的搅拌设备。桥梁施工用拌和设备应能自动控制混合料的配合比、水灰比以及自动控制进料（各种集料、水泥、水及各种混凝土外加剂）和出料，并自动控制混合料的拌和时间。所有搅拌设备都应始终保持良好的状况，任何不符合规格或有缺陷的搅拌设备均不得用于混凝土拌和，并须撤出工地。

补充第（11）、（12）、（13）款：

（11）在每次实际拌合混凝土前，承包人应按照监理人批准的方法测量集料的含水量，并在用水量中予以扣除，提出供实际使用的施工配合比。

（12）混凝土只能按工程当时需要的数量用强制式搅拌机拌和。已初凝的混凝土不得使用，不允许用加水或其他办法变更混凝土的稠度。浇筑时坍落度不在规定限界之内的混凝土不得使用，并应按监理人指示处理。

（13）采用引气混凝土时，应在浇筑现场对混凝土拌和料的空气含量进行测定，对同批量混凝土每台班不少于1次。

410.09 混凝土运输

第5条内容修改为：

5.混凝土运输原则上均应采用混凝土泵车，、混凝土拌和物运（泵）送到浇筑地点时，应不离析、不分层、并应保证施工要求的工作度，并应按《公路桥涵施工技术规范》（JTG／T 3650-2020）的规定执行。

410.15 混凝土表面的修整

补充第9条：

9．混凝土表面的任何修整，均要在交工验收（质量鉴定）后才可由监理人批准实施。

410.19 质量检验

2.原材料质量

第（1）款“《水泥标准稠度用水量、凝结时间、安定性检验方法》（GB/T 1346—2001）”修改为“《水泥标准稠度用水量、凝结时间、安定性检验方法》（GB/T 1346—2011）”。

第（3）款第一段句末“……压碎指标值试验”后补充：“泥块含量试验”。

4.混凝土检查

第（2）、（3）款内容修改为：

（2）验收取样。验收取样用作检验混凝土强度，应符合《公路桥涵施工技术规范》（JTG／T 3650-2020）第6.1.5条的规定。

（3）评定。抗压强度的试验验收应符合《公路桥涵施工技术规范》（JTG／T 3650-2020）第6.1.4条的规定。

第411节 预应力混凝土工程

411.01 范围

在本节后补充：

混凝土预制构件还应满足浙江省交通运输厅浙交〔2010〕110号文《关于进一步加强公路水运工程混凝土构件预制管理的通知》的要求。

411.02 一般要求

1．预应力系统

补充第（4）款：

（4）所有预应力张拉（含压浆）工作，必须有监理人在现场进行全过程监理，并在原始记录上签字。承包人应在14d内向监理人和中心试验室报送记录复印件。张拉作业均须采用智能化设备，压浆作业均须采用真空压浆。承包人在开展预应力混凝土工程孔道张拉压浆施工前，须进行压浆工艺试验、孔道摩阻试验和弹模试验等各项预应力施工相关的试验（承包人不具备相应资质时，须委托有相应资质的第三方进行，同时须经监理人、发包人的认可同意），经检测试验各项技术指标均符合设计要求及相关规定，同时承包人应立即提出试验总结报告，由监理人、发包人和设计人审查同意，并经监理人验收合格后方可正式大面积开工。

（5）预应力体系应符合国际预应力混凝土协会（FIP）《后张预应力体系的验收建议》（FIP 93）的要求。施工方法按照《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T 3650-2020）、浙江省交通厅文件《关于进一步加强桥梁预应力施工质量管理的通知》及《浙江省公路桥梁预应力孔道压浆技术指南》的有关规定执行。预应力管道采用塑料波纹管的，应满足《预应力混凝土桥梁用塑料波纹管》（JT/T529-2016）的要求，预应力管道采用金属波纹管的，应满足《预应力混凝土用金属波纹管》（JG/T 225-2020）的要求。塑料波纹管采用高密度聚乙烯（HDPE）制成，应为竹节状波纹管，材料应满足《聚乙烯(PE)树脂》（GB/T 11115-2009）的要求。塑料波纹管原材料应使用原始粒状原料，严禁使用粉状和再造粒状颗粒原料。波纹管外观应光滑，色泽均匀，内外壁不允许有破裂、气泡、裂口、硬块及影响使用的划伤。波纹管环刚度应不小于6kN/m2。锚下螺旋筋必须与锚具配套，张拉采用智能张拉工艺。预应力筋张拉完后，应在24h内进行孔道压浆工作，压浆采用真空吸浆法技术施工，采用专用压浆料和专用压浆剂配置的浆液进行压浆，要求浆液无泌水，充盈度合

格，确保压浆质量。管道应考虑设置检查孔，压浆后应通过检查孔检查压浆的密实情况，如有不实，应及时进行补压处理。

补充第4条：

4、混凝土构件预制还应满足浙江省交通运输厅《关于进一步加强公路水运工程混凝土构件预制管理的通知》和浙江省交通厅文件《关于进一步加强桥梁预应力施工质量管理的通知》等的要求。

411.03 材料

3.预应力钢筋管道

（1）一般要求

第（1）款“a.在后张预应力……金属伸缩套管抽芯方法进行预留”句末增加“预应力钢筋管道材质及规格必须符合图纸要求。”

第（2）款金属螺旋管

第b项修改为：

b.金属波纹管进入施工现场时，除应按出厂合格证和质量保证书核对类别、型号、规格及数量外。还按《预应力混凝土用金属波纹管》（JG225-2020） 的规定对其外观、尺寸、集中荷载下的径向刚度、荷载作用后的抗渗漏等进行检验。自制的管道也应进行上述检验。所有金属波纹管应按《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T 3650-2020）第7.4条的规定取样、检验。其质量符合要求后，方可使用于工程中，严禁使用不合格产品。.

第（3）款塑料波纹管

第b项修改为：

b.用于塑料波纹管的高密度聚乙烯树脂（HDPE）应满足《聚乙烯（PE）树脂》（GB/T 11115-2009）的规定，聚丙烯（PP）应满足《冷热水用聚丙烯管道系统第2部分:管材》（GB/T 18742.2-2017）的规定。

411.04 预应力钢材的搬运、存放和保护

3．保护

补充第（3）、（4）款：

（3） 预应力筋安装在管道中后，管道端部开口应密封以防止湿气进入，外露部分设置保护套。采用蒸汽养生时，在养生完成之前不得安装预应力筋。

（4） 任何情况下，当在安装有预应力筋的构件附近进行电焊时，对全部预应力筋和金属件均应进行保护，防止溅上焊渣或造成其他损坏。

411.05 预应力钢材的加工和装置

补充第1、2条：

1.钢绞线应对号穿入波纹管内，同一孔道穿束应整束整穿或用穿索机将钢绞线逐根穿入。孔道内应畅通，无水和其他杂物。

2.钢绞线放束时，应用混凝土硬化不小于1m宽的放束跑道，保证钢绞线不受机械损伤和泥土污染，防止雨水浸泡。

411.06 预应力钢筋管道的安装和成形

第2条修改为：

2．塑料波纹管的安装

（1）塑料波纹管在安装前应通过1kN径向力的作用，且不变形，同时应做水密承压试验，以检查有无渗漏现象，确无变形、渗漏现象时始可使用。

（2）塑料波纹管的接长连接：塑料波纹管采用专用焊接机进行焊接或应采用本身具有密封性能且带有观察管的塑料结构连接器连接，避免浇筑混凝土时水泥浆渗入管内造成管道堵塞。

（3）塑料波纹管管道和其接头应有足够的密封性以防止水泥浆渗漏及抽真空时漏气；且其强度应足以保持管道的形状，以防止在搬运和浇筑混凝土的过程中损坏；同时还应具有良好的柔韧性、耐磨性和绝缘性能。管道的材质不应与混凝土、预应力筋或水泥浆有不良的化学反应。

（4）塑料波纹管与锚垫板的连接：用同一材料同一规格连接头连接，连接后用密封胶封口。

（5）塑料波纹管与排气管的连接：在塑料波纹管上热熔排气孔，然后用同一材料弧型排气接头连接，用密封胶缠绕。

（6）塑料波纹管在布管安装前，应按设计规定的管道坐标进行放样，设置定位钢筋，塑料波纹管应固定在定位钢筋上用井字形钢筋电焊连接。定位网应焊接和定位牢固使其在混凝土浇筑期间管道不产生位移。

（7）安装塑料波纹管位置应准确，采用钢筋卡子以钢丝绑扎固定，避免管道在浇筑混凝土过程中产生移位。孔道应平顺，端部的预埋钢垫板应垂直于孔道中心线。

（8）所有管道的压浆孔、抽气孔应设在锚座上，排气孔应设在锚具的附件上。压浆管、排气管应是最小内径为20mm。

（9）管道在模板内安装完毕后，应将其端部盖好，防止水或其他杂物进入。

（10）塑料波纹管如有反复弯曲，在操作时应注意防止管壁破裂，同时应防止邻近电焊火花烧灼管壁。如有微小破损应及时修补并得到监理人的认可。

（11）在预应力管道中部每根波纹管最高处设三通管，以利于排气，保证压浆质量，更有利于检测孔道压浆饱满度

（12）T梁预应力束管道采用金属波纹管，金属波纹管应采用镀锌钢带制作，壁厚不小于0.3mm，现浇结构预应力束管道采用塑料波纹管，预应力管道压浆采用真空压浆工艺，预应力钢束管道必须保证位置正确，严禁漏浆，要求塑料波纹管μ≤0.17，k＝0.0015，金属波纹管μ≤0.20，k＝0.0015，塑料波纹管性能必须满足《预应力混凝土桥梁用塑料波纹管》（JT/T 529-2016）的要求，金属波纹管性能必须满足《预应力混凝土用金属波纹管》（JG/T 225-2020）的要求。

3.其他材料管道的安装

补充第（7）款：

（7）预应力管道安装宜采取设置橡胶抽拔管等相关措施，防止变形、漏浆、堵管。

411.07 预应力混凝土的浇筑

1.一般要求

第（2）款“f..梁或空心板端部锚固区……”修改为：“f. 梁端部锚固区，为了保证混凝土密实，宜使用外部振捣器加强振捣，集料尺寸不应超过两根钢筋或预埋件间净距的一半；对伸缩缝位置的梁端封锚混凝土在梁板安装结束后立模现浇，保证伸缩缝的缝宽、线形等符合设计要求。”

第（2）款“h.……养生的注意事项可参照《公路桥涵施工技术规范》（JTJ041-2000）第11章及第14章

有关规定执行”修改为：“混凝土养生时，对为预应力钢束所留的孔道应加以保护，严禁将水和其他物质灌入孔道，并应防止金属管生锈。养生的注意事项可参照《公路桥涵施工技术规范》（JTG／T 3650-2020）第6章有关规定执行。”

补充第（3）款：

（3）对于后张预应力混凝土结构，浇筑混凝土时应特别注意避免震动器碰撞预应力筋的管道、预埋件等。

411.08 后张法预应力

1．一般要求

第（1）款修改为：

（1）承包人在张拉开始前，应向监理人提交详细说明、图纸、张拉应力和延伸量的静力计算，以及千斤顶与压力表配套校验确定的张拉力与压力表之间的关系曲线，请求审核。

增加第（5）款

（5）预应力管道摩阻系数需通过现场试验测定，并以此计算张拉控制力及伸长量。

2．施工要求

第（5）、（6）、（8）款修改为：

（5）预应力张拉应采用智能张拉工艺。张拉顺序应符合图纸规定，当图纸无规定时，一般应按先张拉长束，后张拉短束的原则，采取分批，分阶段对称、同步、均衡张拉。

（6）预应力张拉应从两端同时进行，张拉至控制应力时可在一端先锚固，再在另一端补足预应力值进行锚固，除非监理人同意另外的方式。

（8）图纸所示的控制张拉力是指锚固前锚具内侧（即锚下）的拉力。在确定千斤顶相应的张拉力时，应考虑增加因锚口摩阻而损失的拉力。锚圈口摩阻损失值应根据采用的预应力系统参照《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T 3650-2020）附录G由现场测验确定，除非监理人同意采用按厂家提供的锚圈口摩阻损失值：一般对钢绞线为千斤顶控制张拉力的3％；对钢丝为5％的千斤顶控制张拉力。预制梁试生产期间对两件梁体进行管道摩阻、锚口及喇叭口摩阻等预应力瞬时损失测试，正常生产后每100孔进行一次测试。管道摩阻、锚口及喇叭口摩阻等预应力瞬时损失测试应委托有资质并经过监理人同意的测试单位进行现场测试。

3．张拉步骤

第（1）款修改为：

（1）除图纸有规定或监理人另有指示外，张拉程序等按《公路桥涵施工技术规范》表7.8.5-1进行。

第（3）款“…如果大于上述允许值，应重新张拉，或更换锚具后重新张拉。”修改为：“……如果大于上述允许值，应同时更换锚具与预应力筋束后重新张拉，除非监理人另有指示”。严禁将有裂纹及其它异常现象的夹片装入锚板内，工作夹片只允许使用一次。后期张拉时发现早期张拉的锚板当中夹片断裂者应退锚重拉。锚板裂纹损坏者及切割钢绞线或压浆前又发生滑丝者应换钢绞线束重新张拉。

第（6）款“…与计算延伸量…“修改为：“…与计算延伸量（为两工作锚具间的伸长值）…”。

4．记录及报告

删除条款第一句中“如监理人要求”。

411.10 孔道压浆

删除本小节原内容，修改为：

1．一般要求

（1）承包人须采用真空辅助灌浆工艺进行孔道灌浆，真空辅助灌浆应满足《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T 3650-2020）及《浙江省公路桥梁预应力孔道压浆技术指南》相关规定要求并从严控制。预应力孔道压浆应采用专用压浆料或专用压浆剂配制的浆液，所用原材料应符合《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T 3650-2020）第7.9.2条的相关规定，压浆材料应进行进场检验。浆体材料应掺入真空灌浆添加剂和阻锈剂（根据抗氯离子渗透要求），掺量和使用方法需进行试配和适应性试验，检验方法参照交通行业标准《钢筋混凝土阻锈剂》（JT/T537）和冶金行业标准《钢筋阻锈剂使用技术规程》（YB/T9231），均质性检验按《混凝土外加剂均质性试验方法》（GB/T8077）进行。外掺剂中不允许含有易引起钢绞线氢脆反应的有害成分。浆液性能指标须达到《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T 3650-2020）第7.9.3条的相关规定要求。

（2）为使水泥浆达到所需的浆水特性，可在浆体中加入化学添加剂，添加剂应具有减水、缓凝、补偿收缩和增加浆体和易性等作用，但不得含有对预应力筋和水泥有损害的物质，尤其不得含有氯化物和硝酸钙等腐蚀性介质。另外，添加剂中所含的膨胀成分严禁含有铝粉。

（3）浆体混合料的配比试验及浆体性能试验，其试验方法应按《混凝土外加剂应用技术规范》（GBJ50119-2013）和《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T　3650-2020）附录K进行测试；真空灌浆添加剂的检测方法及性能应符合《混凝土外加剂》（GB8076）和建材行业标准《混凝土膨胀剂》（GB/T23439-2017）的要求，并将试验成果报送监理人获得批准后方可使用。

（4）水泥浆的强度应符合图纸规定，图纸无具体规定时，其中28天抗压强度不低于50MPa、抗折强度不低于10MPa。

（5）水泥浆应由精确称量的强度等级不低于42.5级低碱普通硅酸盐水泥和水组成。所用水泥龄期不超过一个月。

2．压浆设备

（1）搅拌机的转速应不低于1000r/min，搅拌叶的形状应与转速相匹配，其叶片的线速度不宜小于10m/s，最高线速宜限制在20m/s以内，且应能满足在规定时间内搅拌均匀的要求。

（2）压浆机应采用活塞式可连续作业的压浆泵，不得采用风压式压浆泵进行压浆。

（3）真空泵应能达到0.10MPa的负压力。

（4）压力表在第一次使用前及此后监理人认为需要时应加以校准。所有设备在压浆操作中至少每3个小时用清洁水彻底清洗一次，每天使用结束时也应清洗一次。压力表的最小分度值应不大于0.1MPa，最大量程应使实际工作压力在其25%~75%的量程范围内。

3．压浆

（1）张拉施工完成后，清水冲洗，高压风吹干，然后封锚，抽真空，压浆，搅拌机及储浆罐的体积必须大于所要压注的一条预应力孔道体积。

（2）压浆时，每一工作班应留取不少于3组尺寸为40mm×40mm×160mm的试件，标准养生28d，进行抗压强度和抗折强度试验，作为质量评定的依据。试验方法应按现行国家标准《水泥胶砂强度检验方法（ISO法）》（GB/T17671）的规定执行。

（3）真空吸浆的管道在24h不得受振动，压浆过程中及压浆后48h内，结构或构件混凝土的温度及环境温度不得低于5℃，否则应采取保温措施，并应按冬期施工的要求处理，浆液中可适量掺用引气剂，但不得

掺用防冻剂。当环境温度高于35℃，压浆宜在夜间进行，水泥浆温度不得超过32℃。

（4）管道压浆应尽可能在预应力钢筋张拉完成和监理人同意压浆后立即进行，一般不得超过3d，其应在48h内完成压浆，否则应采取避免预应力筋锈蚀的措施。必须在监理人在场，才允许进行管道压浆，压浆时，对曲线孔道和竖向孔道应从最低点的压浆孔压入，从抽真空端排出浆体，直到流出的稠度达到注入的稠度。对结构或构件中以上下层设置的孔道，应按先下层后上层的顺序进行压浆。同一管道的压浆应连续进行，一次完成。

（5）水泥浆自调制至压入孔道的延续时间，不宜超过40min，水泥浆在使用前和压注过程中应保持流动状态，不得通过额外加水增加其流动度。

（6）按真空辅助压浆工艺，当浆体从孔道抽真空端流出时，应在孔道两端进行排废作业，然后保持一个不小于0.5MPa的稳压期，稳压期保持时间为3~5min。压满浆的管道应进行保护，使在一天内不受震动。在压浆后两天，应检查注入端及出气孔的水泥浆密实情况，需要时进行处理。

（7）管道采用真空吸浆法压浆，在施工前，应对真空吸浆工艺进行必要的试验，并制定管道压浆施工方案及详细说明报请监理人审查，经监理人批准后方可实施。

（8）真空吸浆工艺的技术条件应符合如下要求：

a.预应力管道及管道两端必须密封；

b.抽真空时管道内真空度（负压）控制在-0.06～-0.1MPa之间；

c.对水平或曲线孔道，管道压浆的压力宜为0.5~0.7MPa；对超长孔道，最大压力不宜超过1.0MPa，对竖向孔道，压浆的压力宜为0.3~0.4MPa。

d.浆体强度：符合图纸规定。

（9）承包人应按经监理人批准的压浆施工方案中的压浆顺序、方法以及安全操作事项进行施工。

（10）承包人应具有完备的压浆记录，包括压浆材料、配合比、每个管道的压浆日期、搅拌时间、出机初始流动度、浆液温度、环境温度、压浆压力、稳压压力及时间、试块强度、障碍事故细节及需要补做的工作。这些记录的抄件应在压浆后3d内送交监理人。

4.封锚

预应力筋锚固后的外露长度应符合图纸要求。锚具应按图纸规定时间即要求进行封锚，不得长时间外露，如需长期外露时，应经监理人批准，并采取防腐蚀措施确保预应力筋即锚具不锈蚀。

411.11 质量检验

3．原材料质量

（2）钢绞线

补充c项：

c.钢绞线的质量必须符合国家现行有关标准，如国家有新标准出台，则应符合国家所颁发的最新版本的质量和技术标准。其中应力松弛性能：1000小时后应力松弛率不大于2.5%。

第（7）款修改为：

（7）锚具、夹具和连接器

a.锚具、夹具和连接器进场时，应按出厂合格证和质量证明书核查其锚固性能类别、型号、规格及数量。

b.按图纸要求采用预应力筋的锚具、夹具和连接器，应符合现行的行业标准《公路桥梁预应力钢绞线用锚具、夹具和连接器》（JT/T329-2010）的规定。同时应满足真空辅助压浆管道和与预应力孔道组成密闭系

统的性能要求。

锚具应满足分级张拉、补张拉以及放松预应力的要求。锚具或其附件上设置压浆孔或排气孔，压浆孔应有足够的截面面积，以保证浆液的畅通。

夹具应具有良好的自锚性能，松锚性能和重复使用性能。需敲击才能松开的夹具，必须保证其对预应力筋的锚固没有影响，且对操作人员的安全不造成危险。连接器必须符合锚具的性能要求。

c.预应力筋锚具、夹具和连接器验收批的划分：在同种材料和同一生产工艺条件下，锚具应以不超过1000套组为一个验收批；夹具、连接器以不超过500套组为一验收批。

d.锚具、夹具和连接器进场检验及验收按《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T 3650-2020）相关规定执行。

补充第（8）款：

（8）预应力钢筋管道

a.波纹管进场时，生产厂家应提供试验报告、质量保证书和合格证。承包人除应按出厂合格证和质量保证书核对其类别、型号、规格及数量外，还应对其外观形状、主要尺寸及密封性进行检测。上述检验方法可参照《FIB强化及预应力材料与系统委员会》提出的条例的规定执行，其取样数量、检验内容和顺序及质量要求应符合《计数抽样检验程序 第1部分:按接收质量限（AQL）检索的逐批检验抽样计划》（GB/T 2828.1-2003）标准的规定。

b.管道应按批进行检验。金属波纹管每批应由同一钢带生产厂生产的同一批钢带所制造的产品组成，累计半年或50000m生产量为一批，不足半年产量或50000m也作为一批的，则取产量最多的规格；塑料波纹管每批应由同一配方、同一生产工艺、同设备稳定连续生产的产品组成，每批数量应不超过10000m。

c.当第a款规定的项目检验结果有不合格项目时，应以双倍数量的试件对该不合格项目进行复验，复验仍不合格时，则该批产品为不合格。

第412节 预制构件的安装

412.02 一般要求

第2条修改为：

2.预制构件的起吊、运输、装卸和安装时的混凝土强度应符合图纸规定，一般不低于预制构件混凝土设计等级的80%。对于预应力混凝土梁，应通过与梁相同的混凝土制成的且与梁同一条件下养护的混凝土立方体试件，表明梁的抗压强度达到图纸规定的抗压强度，且至少达到14d龄期，才能装运。预应力混凝土预制构件孔道内的水泥浆强度，应符合图纸规定。

第9条后补充：“对于预制梁板的起吊，应防止开始起吊速度过快，用力过猛，造成板底真空吸力超载而引起板底裂缝。”

第10条修改为：

10.预制梁板安装前，构件的上拱度应符合图纸规定值，构件出坑到开始浇筑结构整体混凝土的时间不得大于90d；预制立柱自混凝土浇筑完成后起算至安装的时间不得少于28d；预制盖梁预制完毕后在预制场存放时间不得少于14d，且混凝土弹性模量应达到设计值的100%。

补充第12条：

12．梁板湿接缝钢筋横向连接全部采用焊接，焊接长度不小于规范要求。

第416节 桥梁支座

416.02 一般要求

删除第1条原内容，修改为：

1．桥梁支座应符合《公路桥梁板式橡胶支座》（JT/T4-2019）、《公路桥梁盆式支座》（JT/T391-2019）、《桥梁球型支座》（GB/T17955-2009）标准的要求及图纸要求的有关规定。

补充第4、5条：

4．所有支座安装时，应按图纸所示对号入座；安装前应检查各支座的属性（固定滑动以及滑动的方向、型号等）是否与所在的墩台位置相符；成桥后应认真将支座所处墩台顶面及四周的混凝土等杂物清理干净，拆除安装时所用的临时螺栓，并检查各支座的功能是否与图纸要求相符，应将检查结果报监理人认可。

5、上部结构采用简支T梁、桥面连续的桥梁，在T梁安装过程中，对于该跨未设固定支座的桥跨，应采取措施对滑动支座进行临时的锁定，等桥面连续施工完成后再解除临时锁定。

416.06 质量检验

2.支座安装

(1) 基本要求

第（1）款补充g、h、i、j项：

g. 各支座所用材料、规格和质量必须满足图纸和本规范的要求。

h. 各支座成品必须按图纸和本规范规定的方法进行检测，检测试验结果必须满足要求。

i. 各支座成品必须有产品合格证，并应在储运过程中防止损伤。

j.球形支座应当考虑摩擦面的可靠性，同时深化设计应考虑维养的方便性，防尘的实用性。发包人对球形支座进场随机抽取一个型号，进行力学破坏性能检测，检测及相关费用由发包人另行支付。

（3）外观检查

在本段内容后补充：“支座漆膜完好，支座附件无污物、杂物。”

第八章　工程量清单计量规则

本工程工程量清单计量规则按DB33/T 628.1-2021《交通建设工程工程量清单计价规范第1部分：公路工程》执行。根据项目实际，对《交通建设工程工程量清单计价规范第1部分：公路工程》的计价规则、计量规则作补充和修改，与《交通建设工程工程量清单计价规范第1部分：公路工程》中不一致的，以补充和修改的内容为准。

对《交通建设工程工程量清单计价规范第1部分：公路工程》“5工程量清单计价规则”补充和修改如下：

1.子款5.1.1修改为：钢筋、钢板或型钢应按图纸或其他资料标示的尺寸和净长计算。搭接（除图纸所示及钢筋表所列钢筋之外）、接头套筒、焊接材料、下脚料等不予计算。

2.增加5.1.15子款：混凝土（含沥青混凝土）外添加剂包括纤维类、泵送剂、减水剂、引气剂、缓凝剂、速凝剂、早强剂、防水剂、防冻剂、阻锈剂、膨胀剂、固钙剂以及其他外添加剂等均包含在相关混凝土子目内，不单独计量。清单子目如标注外添加剂类型的，仅为提示，不作为变更依据。

3.增加5.1.17子款：本规范未明确指出的计价内容如养护、预埋件、现场清理、工作面清理、脚手架搭拆、模板安拆及场内运输、施工期间防水、临时排水、支护（支撑）、基坑围护、工作平台、围堰、套箱、防腐、以及承包人质量检验所要求的检测、取样和试验、工作面清理等工作内容均包含在相关工程清单子目综合单价中，不单独计量。

4.子款5.2.1.2子款修改为：工程一切险是指为永久工程、临时工程和设备及已运至施工工地用于永久工程的材料和设备所投的保险。工程一切险保险费率按招标文件合同条款约定计量支付。

5.子款5.2.1.5修改为：安全生产费是指承包人按照相关规定专门用于采购和更新施工安全防护用具以及设施、保障和改善工程项目安全作业环境、落实施工安全措施、实施安全生产风险管控和应急管理活动、安全生产责任险投保等施工安全保障措施所需的费用。其中安全生产责任保险是保险机构为投保的生产经营单位提供事故预防服务,并在责任限额内为生产经营单位发生生产安全事故所造成的人员伤亡和有关经济损失等予以赔偿的一类商业保险。安全生产责任保险覆盖第三者责任险，第三者责任险不重复计量。保险费率按议定保险合同费率办理（保险期限应至竣工验收为止）。当保单中的工程一切险和安全生产责任保险二险合一而难以分开时，可根据实际总额合理分摊。

6.增加5.2.1.14子款：台风、暴雨、洪水、泥石流等自然灾害发生的人员、机械设备撤离和安置费用，涉路、涉航、涉铁、涉地铁、涉原水管道和管线等工程项目的安全性评价费用已包含在相关子目中，不单独计量。

7.增加5.2.1.15子款：扬尘税及其他税种已包含在综合单价中，投标人应自行考虑报价，不单独计量。

8.增加5.2.1.16子款：因梁板运输使用地方道路、桥梁前，承包人须对现有地方道路、桥梁实施检测、评估、加固、监测等工作，由此增加的费用均包含在相关工程清单子目综合单价中，不单独计量。

9.子款5.5.1.4修改为：钢筋包括钢筋的供应、试验、储存、加工及安装等有关作业，钢筋及钢筋骨架用的铁丝、钢板、套筒（连接套）、焊接、钢筋垫块或其他钢筋固定用的材料，以及钢筋的防（除）锈、环氧涂层、截取、套丝、弯曲、场内运输、安装、防腐蚀等，作为钢筋工程的附属工作，不单独计量。

10.增加5.5.1.20子款：为满足本工程预制墩柱、预制盖梁在预制、移运、存放、吊装、安装及接缝灌浆养护等各工序下对地基承载力与沉降的要求，承包人所采取的地基处理等一切措施（含拆除与场地恢复）费用，均包含在相关工程清单子目综合单价中，不单独计量。

11.增加5.5.1.21子款：本工程海工混凝土抗渗性、抗冻性、抗蚀性，防止钢筋锈蚀性能的相关费用均包含在相关工程清单子目综合单价中，不单独计量。

12.增加5.5.1.22子款：用于桥梁施工的各种钢制结构和构件等，均应采取必要的防腐涂装措施，相关费用均包含在相关工程清单子目综合单价中，不单独计量。

一、《交通建设工程工程量清单计价规范第1部分：公路工程》附录的计量规则如下：

第100章工程量清单项目分项计量规则总则

清单子目编码	清单子目名称	单位	工程量计量	工程内容
102	工程管理			
102-3	安全生产费	总额	1.按合同价费用以总额为单位计量 2.由发包人根据监理人对工程安全生产情况的签字确认进行支付 3.已列入102-5节交通管制有关费用不应在本子目计量	1.按照浙交(2021)12号省交通运输厅关于印发《浙江省文通建设工程安全生产费用管理办法》通知的规定及浙交(2022)116号《省交通运输厅关于加强公路水运工程疫情防控和安全生产费用保障的指导意见》及最新文件规定和招标人要求执行 2.根据合同条款办理安全生产责任险,安全生产责任险覆盖第三者责任险
102-5	交通管制			
102-5-1	陆上交通管制	总额	1.以总额为单位计量 2.每1/3工期支付总额的30%，交工验收证书签发之后，支付剩余的10%	1.经评审通过的交通组织方案的所有工作内容和相关费用 2.媒体、公告等宣传费用 3.现场人员交通组织维护费用
103	临时工程与设施			
103-1	临时道路修建、养护与拆除（包括原道路的养护）	总额	1.以总额为单位计量 2.临时工程完工后，由监理人验收合格后分期支付，所报总额的80%，应在第1次至第4次进度付款证书中，以4次等额予以支付；所报总价中余下的20%，待交工验收证书颁发后支付	1.按合同条款及图纸规定完成临时道路、桥涵与此相关的安全设施的修建、养护与拆除清理 2.按合同条款要求完成原道路、桥梁涵洞的养护、恢复
103-2	临时占地	总额	1.以总额为单位计量 2.临时工程完工后，由监理单位验收合格后分期支付，所报总额的80%，应在第1次至第4次进度付款证书中，以4次等额予以支付；全部完工，经验收合格可计量至总额的90%；所报总价中余下的10%，待交工验收证书颁发（临时用地复耕复绿）后支付。	1.办理及使用临时占地，并进行复垦 2.临时占地范围包括承包人驻地建设（含标准化工地建设）、弃土（渣）场、仓库、进场临时道路、临时便道、便桥等
104-1	承包人驻地建设（含标准化工地建设）	总额	1.以总额为单位计量 2.按公路工程施工标准化建设有关规定和招标文件要求建设完成，经监理人现场核实后分期计量，其中，所报总额的80%在第1次至第4次进度付款证书中，以4次等额予以支付；所报总额中余下的20%，应在承包人驻地和标准化工地建设已经移走和清除，并经监理人验收合格后予以计量	1.承包人驻地建设，包括施工与管理所需的办公室、住房以及配套医疗卫生与消防设施等的建设、管理与维护 2.工地试验室的建设、管理与维护 3.水泥混凝土拌和站的建设、管理、维护和场地道路的硬化等 4.标准化钢筋加工场的建设、管理与维护 5. 预制梁（板）场的建设、管理与维护，包括场地硬化、预制台座、存梁台座、场地道路、场地地基处理等 6.钢材、水泥、砂石料等堆放场地以及其他标准化场地，包括标准化材料仓储等其他

				标准化场地的建设、管理与维护 7.承包人驻地及标准化工地的防护、围墙等 8.工程交工时，按照合同或协议要求将驻地拆除、清理、恢复原貌

清单子目编码	清单子目名称	单位	工程量计量	工程内容
403	钢筋			
403-2	下部结构钢筋			
403-2-2	带肋钢筋	kg	1.依据图纸所示及钢筋表所列钢筋质量以千克为单位计量 2.固定钢筋的材料、钢筋接头、钢板、铁丝作为钢筋作业的附属工作，不单独计量 3.节段预制墩身、预制盖梁、抗震挡块、支座垫石等钢筋计入本子目	1.钢筋的保护、储存及除锈 2.钢筋整直、接头 3.钢筋截断、弯曲以及防腐处理 4.钢筋安设、支承及固定
403-3	上部结构钢筋			
403-3-1	光圆钢筋	kg	1.依据图纸所示及钢筋表所列钢筋质量以千克为单位计量 2.固定钢筋的材料、钢筋接头、钢板、铁丝作为钢筋作业的附属工作，不单独计量 3.梁或板等钢筋计入本子目	1.钢筋的保护、储存及除锈 2.钢筋整直、接头 3.钢筋截断、弯曲以及防腐处理 4.钢筋安设、支承及固定
403-3-2	带肋钢筋	kg		
403-4	附属结构钢筋			
403-4-2	带肋钢筋	kg	1.依据图纸所示及钢筋表所列钢筋质量以千克为单位计量 2.钢筋固定用的材料、钢筋接头、钢板、铁丝作为钢筋作业的附属工作，不单独计量 3.防撞护栏、伸缩缝预埋的钢筋，均列入本子目计量	1.钢筋的保护、储存及除锈 2.钢筋整直、接头 3.钢筋截断、弯曲以及防腐处理 4.钢筋安设、支承及固定
410-2-8	预制墩身混凝土			
410-2-8-1	C40混凝土	m^3	1.按图纸所示施工并经验收合格的工程，以设计结构混凝土体积为依据计算实际数量，按合同单价计算合价后分次计量，其中，合价的75%在预制完成后计量，余下的25%，在安装完成后计量 2.直径小于200mm的管子、钢筋、锚固件、管道、泄水孔或桩所占混凝土体积不予扣除 3.灌浆套筒、拼接处高强砂浆、高强无收缩灌浆料、调节垫块作为附属工作，不单独计量	1.搭拆工作平台 2.安拆模板 3.安设预埋件（吊环、预埋连接件） 4.混凝土配运料、拌和、运输、浇筑、养护 5.构件预制、运输、安装
410-2-9	预制盖梁混凝土			
410-2-9-3	C50混凝土	m^3	1.按图纸所示施工并经验收合格的工程，以设计结构混凝土体积为依据计算实际数量，按合同单价计算合价后分次计量，其	1.搭拆工作平台 2.安拆模板 3.安设预埋件（吊环、预埋连接件）

			中，合价的75%在预制完成后计量，余下的25%，在安装完成后计量 2.直径小于200mm的管子、钢筋、锚固件、管道、泄水孔或桩所占混凝土体积不予扣除 3.环氧树脂胶、灌浆套筒、拼接处高强砂浆、高强无收缩灌浆料、调节垫块、钢齿坎、高强螺栓、精轧螺纹钢作为附属工作，不单独计量	4.混凝土配运料、拌和、运输、浇筑、养护 5.构件预制、运输、安装
411-5	后张法预应力钢绞线			
411-5-1	上部结构后张法预应力钢绞线	kg	1.按图示两端锚具间的理论长度计算的预应力钢材质量，分不同材质以千克为单位计量 2.除上述计算长度以外的锚固长度及工作长度的预应力钢材含入相应预应力钢材报价之中，不单独计量 3.锚固预埋套筒作为附属工作，不单独计量	1.制作安装预应力钢材 2.制作安装管道 3.安装锚具、锚板 4.张拉 5.压浆 6.封锚头
411-5-2	下部结构后张法预应力钢绞线	kg		
411-8	预制预应力混凝土上部结构			
411-8-2	空心板			
411-8-2-5	C50海工混凝土	m^3	1.按图纸所示施工并经验收合格的工程，以设计结构混凝土体积为依据计算实际数量，按合同单价计算合价后分次计量，其中，合价的75%在预制完成后计量，余下的25%，在安装完成后计量 2.钢筋、钢材所占体积及单个面积在0.03㎡以内的孔洞不予扣除 3.梁或板预制预应力混凝土，节段预制后张法预应力混凝土，拱桥中、横、纵梁计入本子目，梁封端混凝土计入相应梁或板混凝土中 4.空心板锚固材料，作为附属工作，不单独计量	1.搭拆工作平台 2.安拆模板 3.混凝土配运料、拌和、运输、浇筑、养护 4.构件预制、运输、安装
411-8-3	T梁			
411-8-3-5	C55海工混凝土	m^3		
414	小型钢构件			
414-1	预埋钢材	kg	1.依据图示钢材（包括钢板、钢管、型钢、地脚螺栓等，但不包括钢筋），以质量计算，不包括栓接和焊接材料以及非金属预埋件质量 2.盖梁拼接处钢材计入本子目	1.钢材的保护、储存、运输及除锈 2.钢材加工、制作、防腐钢材预埋、绑扎及焊接
416	桥梁支座			

416-1	板式橡胶支座			
416-1-1	板式橡胶支座	dm^3	依据图纸所示位置及尺寸，安装图纸所示类型及规格板式橡胶支座就位，分不同的材质及形状以立方分米为单位计量	1.清洁整平混凝土表面 2.砂浆配运料、拌和，接触面抹平 3.钢板制作与安装 4.支座定位安装
416-1-2	四氟板式橡胶支座	dm^3		
416-1-3	橡胶缓冲块	dm^3		

第四卷

第九章　投标文件格式

浙江省

_____（项目名称）_____标段施工招标

投 标 文 件

第一个信封（商务及技术文件）

投标人：_____（盖单位电子章）

年　　月　　日

目录

一、投标函及投标函附录

二、授权委托书或法定代表人身份证明

三、联合体协议书（如有）

四、投标保证金

五、施工组织设计

六、项目管理机构

七、拟分包项目情况表

八、资格审查资料

九、承诺函

十、其他材料

一、投标函及投标函附录

（一）投标函

_____（招标人名称）：

1．我方已仔细研究了_____（项目名称）_____标段施工招标文件的全部内容（含补遗书第_____号至第_____号），愿意以第二个信封（报价文件）中的投标总报价（或根据招标文件规定修正核实后确定的另一金额），按合同约定实施和完成承包工程，修补工程中的任何缺陷。

2．我方承诺在招标文件规定的投标有效期内不撤销投标文件。

3．工程质量达到标段工程交工验收的质量评定：_____；标段工程竣工验收的质量评定：_____。安全目标：_____；工期：_____日历天；拟委任项目经理：_____（身份证号码：_____）；项目技术负责人：_____（身份证号码：_____）；安全负责人：_____（身份证号码：_____）。

4．如我方中标，我方承诺：

（1）在收到中标通知书后，在中标通知书规定的期限内与你方签订合同；

（2）在签订合同时不向你方提出条件；

（3）按照招标文件要求向你方递交履约保证金；

（4）在合同约定的期限内完成合同规定的全部义务。

5．我方在此声明，所递交的投标文件及有关资料内容完整、真实和准确，且不存在招标文件第二章“投标人须知”第1.4.3项和1.4.4项规定的任何一种情形。

6．在合同协议书正式签署生效之前，本投标函连同你方的中标通知书将构成我们双方之间共同遵守的文件，对双方具有约束力。

7．_____（其他补充说明）。

投标人：_____（盖单位电子印章）

法定代表人：_____（盖法定代表人电子章）

地址：

网址：

电话：

传真：

邮政编码：

年　　月　　日

（二）投标函附录

序号	条款名称	合同条款号	约定内容	备注
1	缺陷责任期	1.1.4.5	自实际交工日期（交工证书颁发之日）起计算24个月	
2	逾期交工违约金	11.5（3）	50000元/天	
3	逾期交工违约金限额	11.5（3）	10%签约合同价	
4	提前交工的奖金	11.6	/元/天	
5	提前交工的奖金限额	11.6	/%签约合同价	
6	价格调整的差额计算	16.1	因物价波动引起的价格调整按照第16.1.2项约定的原则处理	
7	开工预付款金额	17.2.1（1）	10%签约合同价	
8	材料、设备预付款比例	17.2.1（2）	本项目不适用	
9	进度付款证书最低限额	17.3.3（1）	300万元	
10	逾期付款违约金的利率	17.3.3（2）	中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心发布的贷款市场报价利率一年期（LPR）计算（不计复利）	
11	质量保证金金额	17.4.1	1.5%合同价格	
12	保修期	19.7（1）	自实际交工日期（交工证书颁发之日）起计算24个月	

投标人：_____（盖单位电子印章）

法定代表人：_____（盖法定代表人电子章）

二、授权委托书或法定代表人身份证明

（一）授权委托书

本人____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人，现委托_____（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清确认、递交、撤回、修改_____（项目名称）_____标段施工投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：自本委托书签署之日起至投标有效期期满。

代理人无转委托权。

附：法定代表人身份证扫描件及委托代理人身份证扫描件（正反双面）。

投标人：_____（盖单位电子印章）

法定代表人：_____（盖法定代表人电子章）

身份证号码：_____

____年____月____日

法定代表人身份证扫描件及委托代理人身份证扫描件

注：如果由投标人的法定代表人签署投标文件，则不需提交授权委托书。以联合体形式投标的，本授权委托书应由联合体牵头人的法定代表人按上述规定签署。

（二）法定代表人身份证明

投标人名称：_____

姓名：_____ 性别：_____ 年龄：____职务：____系__（投标人名称）__的法定代表人。

特此证明。

附：法定代表人身份证扫描件（正反双面）。

投标人：_____（盖单位电子印章）

法定代表人：_____（盖法定代表人电子章）

___年___月___日

法定代表人身份证扫描件

三、联合体协议书

本项目不适用。

四、投标保证金

投标人按招标文件投标人须知第 3.4 款规定缴纳投标保证金。投标人在此提供银行汇款凭证或转账凭证或银行保函或保险机构保证保险保单或融资担保公司保函的清晰扫描件；免缴投标保证金的只要附从浙江省交通运输信用管理与服务系统中打印的含系统水印的交通运输行业从业企业信用报告或浙江省交通运输厅最新公布的信用评价结果。

五、施工组织设计

1．投标人应按以下要点编制施工组织设计（文字宜精练、内容具有针对性）：

(1)总体施工组织布置及规划、临时工程的实施方案、对策措施及应急预案等（要重点考虑本项目施工组织的特殊性，制定科学合理的施工总体布置和规划、大临设施遵循“三化、三集中”、交通组织维护等）

(2)主要工程项目的施工方案、方法与技术措施（重点考虑施工方案、施工方法体现“集约化、机械化、智能化”，采用工厂化、装配化施工）

(3)工期保证体系及保证措施（影响工期因素考虑充分，关键线路清楚合理，保障措施切实可行；节点工期保障措施合理，设备、人员、资金等资源保障充分；确保按时完工或提前完工可靠性高）

(4)工程质量管理体系及保证措施（质量管理目标、管理体系明确，管理措施具体有效；质量管理措施有较强的针对性和可操作性；质量管理体系健全，强化过程管控，落实班组管理规范化；质量管理措施满足平安百年品质工程“揭榜挂帅”创建要求）

(5)安全生产管理体系及保证措施、项目施工安全管理方案（重点考虑预应力混凝土梁、盖梁及立柱的存储、吊装、运输、安装（拼装）的安全措施）

(6)环境保护、水土保持保证体系及保证措施（重点阐述节能减排施工技术措施、低碳创新应用实施措施、施工组织低碳优化措施等）

(7)文明施工、文物保护保证体系及保证措施

(8)项目风险预测与防范，事故应急预案

(9)平安百年品质工程创建思路及方案（含信息化、智慧工地建设、数字化智能管控措施、工厂化机械化程度、质量通病预控措施、创建品质工程方案、标准化方案等）

(10)其他应说明的事项

2．施工组织设计除采用文字表述外可附下列图表，图表及格式要求附后。

附表一 施工总体计划表

附表二 分项工程进度率计划（斜率图）

附表三 工程管理曲线

附表四 分项工程生产率和施工周期表

附表五 施工总平面图

附表六 劳动力计划表

附表七 临时占地计划表

附表八 外供电力需求计划表

附表一　施工总体计划表

年度	_____年度												_____年度												___年度				
月份 主要工程项目	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	…
1.施工准备																													

注：主要工程项目可根据工程实际补充或删除。

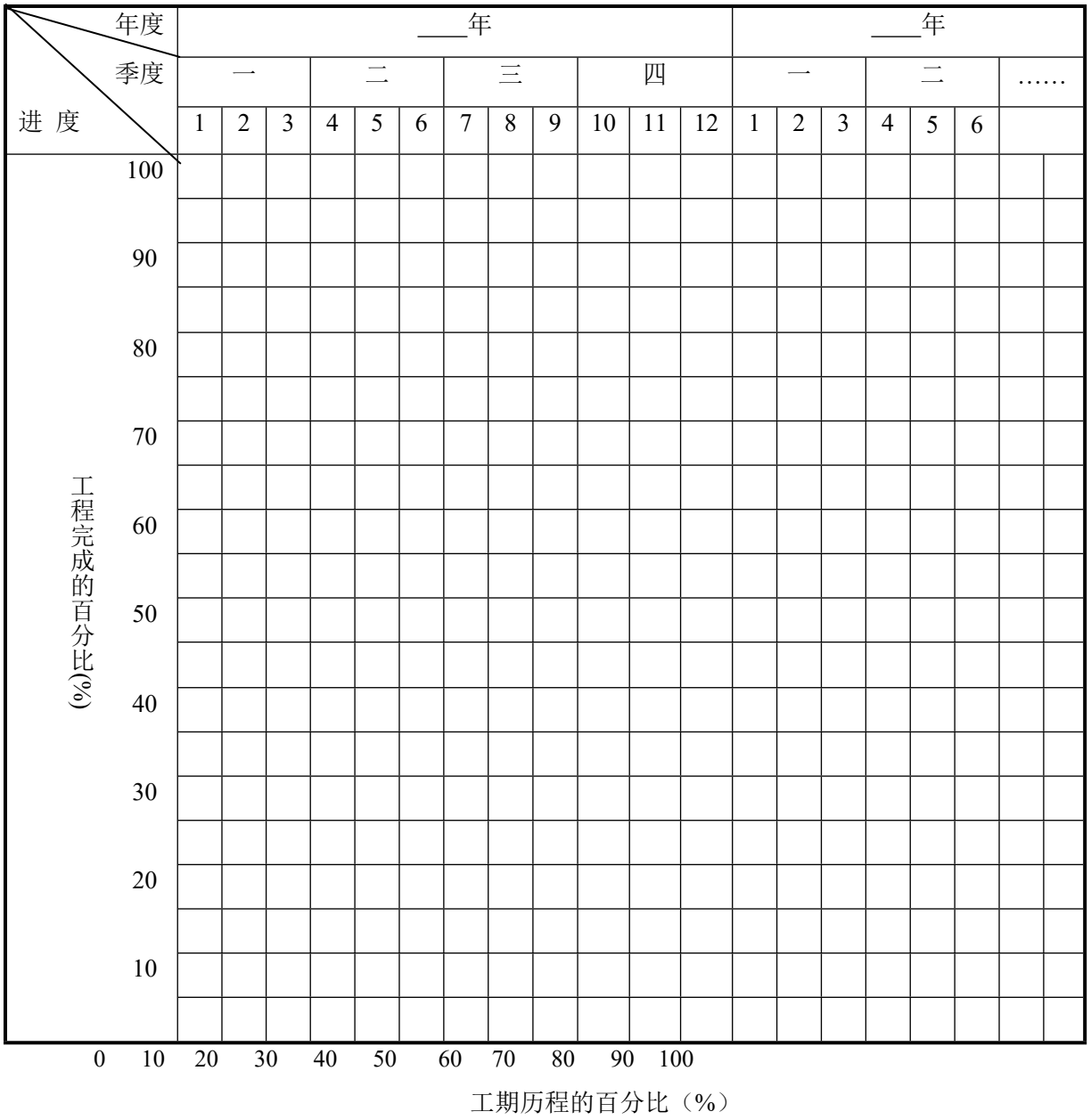
附表二 分项工程进度率计划（斜率图）

年度	_____年度												_____年度										
季度	一			二			三			四			一			二			三			四	
月份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	…
图例：100%																							
施工准备 90																							
80																							
70																							
60																							
50																							
40																							
30																							
20																							
10																							

注：1.应按标段实际工程内容填写。

2.各个项目的进程可用线条长短来表示。

附表三　工程管理曲线


年度
____年
____年
季度
一
二
三
四
一
二
……
进 度
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 1 2 3 4 5 6
100
90
80
70
60
50
40
30
20
10
工程完成的百分比(%)
0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100
工期历程的百分比（%）

附表四 分项工程生产率和施工周期表

序号	工程项目	单位	数量	平均每生产单位规模（____人，各种机械____台）	平均每单位生产率（数量、每周）	每生产单位平均施工时间（周）	生产单位总数（个）
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							

注：1.应按标段实际工程内容填写。

2.互通立交、分离立交的匝道、匝道涵洞、通道、桥梁分别归入表中相关的项目内。

附表五　施工总平面图

投标人应递交一份施工总平面图，绘出现场临时设施布置图表并附文字说明，说明施工营地、料场、临时设施、加工车间、现场办公、设备及仓储、供电、供水、卫生、生活、道路、消防等设施的情况和布置。

附表六　劳动力计划表

单位：人

工种	按工程施工阶段投入劳动力情况						

附表七　临时占地计划表

用 途	面积（m^2）					需用时间	用地位置		
	菜地	水田	旱地	果园	荒地	____年__月至____年__月	桩号	左侧（m）	右侧（m）
一、临时工程									
1.便道									
2.便桥									
3……..									
二、生产及生活临时设施									
1.临时住房									
2.办公等公用房屋									
3.料库									
4.预制场									
……..									
租用面积合计									

附表八　外供电力需求计划表

用电位置		计划用电数量（kw·h）	用途	需用时间 ____年__月至 ____年__月	备注
桩号	左或右（m）				

六、项目管理机构

拟为承包本标段工程设立的组织机构以框图方式表示。
说明

七、拟分包项目情况表

拟分包的工程项目	主要工程内容	预计造价（万元）	备注
拟分包工程造价合计（万元）			

注：1、若无分包计划，则投标人应在本表填写“无”。

2、允许投标人在中标后补充提交分包计划。

八、资格审查资料

（一）投标人基本情况表

<table>
<tr><td>投标人名称</td><td colspan="8"></td></tr>
<tr><td>注册地址</td><td colspan="3"></td><td>邮政编码</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">联系方式</td><td>联系人</td><td colspan="2"></td><td>电 话</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>传真</td><td colspan="2"></td><td>电子邮件</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>法定代表人</td><td>姓名</td><td></td><td>技术职称</td><td></td><td>电话</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>技术负责人</td><td>姓名</td><td></td><td>技术职称</td><td></td><td>电话</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>营业执照号</td><td colspan="2"></td><td colspan="6">员工总人数：</td></tr>
<tr><td>企业资质等级</td><td colspan="2"></td><td rowspan="5">其中</td><td>项目经理</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>注册资本</td><td colspan="2"></td><td>高级职称人员</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>成立日期</td><td colspan="2"></td><td>中级职称人员</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>基本账户开户银行</td><td colspan="2"></td><td>初级职称人员</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>基本账户银行账号</td><td colspan="2"></td><td>技工</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>经营范围</td><td colspan="8"></td></tr>
<tr><td>投标人关联企业情况</td><td colspan="8">投标人应提供关联企业情况，包括：
（1）投标人的所有股东名称及相应股权（出资额）比例；如投标人为上市公司，投标人应提供股权占公司股份总数10 %以上的所有股东名称及相应股权比例；
（2）投标人投资（控股）或管理的下属企业名称、持有股权（出资额）比例；
（3）与投标人单位负责人（即法定代表人）为同一人的其他单位名称。</td></tr>
<tr><td>备注</td><td colspan="8"></td></tr>
</table>

注：投标人应根据招标文件第二章“投标人须知”第3.5.1项的要求在本表后附相关证明材料。

（二）投标人企业组织机构框图

以框图方式表示
说明

（三）近年财务状况表

银行信贷证明[3]

银行名称：_____

地　址：_____

日期：_____

致：（招标人全称）

兹开具最高限额为人民币__万元的银行信贷，供____（投标人注册地点）____（投标人名称）于__年_月日之前，在_____（项目名称）需要时使用。我行保证由_____（投标人名称）提供的财务报表中所开列的作为流动资产的各项中无一项包含在上述提到的银行信贷中。

此项目若未中标，该信贷证明自动失效，无需退回我行。

银　　行（盖章）：_____

银行主要负责人的姓名、职务：____（打印）____

银　行　电　话：_____

银　行　传　真：_____

注：

1.允许投标人实际开具的银行信贷证明的格式与本表格式有所不同，但不得更改本信贷证明格式中的实质性内容。

2.若采用银行信贷证明，附银行出具的不少于要求流动资金的银行信贷证明扫描件；中标人在合同签订之前，应提交银行信贷证明的原件。

3投标人可根据自身情况决定提供银行信贷证明或财务能力承诺书。

财务能力承诺书[4]

致：（招标人全称）

我谨代表（投标人全称）郑重承诺：若我单位有幸在（项目名称）工程投标活动中中标，将提供人民币（大写）_____元（￥_____）的流动资金，供本工程在施工需要时使用。

特此承诺。

投标人：_____（盖单位电子印章）

法定代表人：_____（盖法定代表人电子章）

日　期：___年__月__日

附：银行存款证明。

注： 应附招标公告发布后银行出具的不少于要求流动资金的银行存款证明。

4投标人可根据自身情况决定提供银行信贷证明或财务能力承诺书。

银行存款证明

银行名称：_____

地　址：_____

日期：_____

致：（招标人全称）

兹证明_____（投标人名称）截止___年_月_日____时___分，在我行_____账户中存款余额为人民币_____元。

银　　行（盖章）：_____

银行主要负责人的姓名、职务：_____（打印）_____

银　行　电　话：_____

银　行　传　真：_____

注：

1.允许投标人实际开具的银行存款证明的格式与本表格式有所不同，但不得更改本存款证明格式中的实质性内容。

2.中标人在合同签订之前，应提交银行存款证明的原件。

（四）近年完成的类似项目情况表

项目名称	
项目所在地	
发包人名称	
发包人地址	
发包人电话	
合同价格	
开工日期	
交工日期	
承担的工作	
工程质量	
项目经理	
项目技术负责人	
总监理工程师及电话	
项目描述	
是否在“浙江省交通运输信用管理与服务系统”中公开	
备　注	

注：1.每张表格只填写一个项目，并标明序号。

2.投标人应根据招标文件第二章“投标人须知”第 3.5.3 项的要求在本表后附相关证明材料。

3.如近年来，投标人单位名称发生变更的，但需提供法定部门的批准材料；施工单位业绩发生合法承继的，需提供业绩合法承继的有效证明，相关业绩信息在浙江省交通运输信用管理与服务系统完成公开的可以认定为合法承继。

（五）投标人的信誉情况

项目	投标人情况说明

注：1.投标人应按照招标文件第二章“投标人须知”前附表附录4和“投标人须知”正文第1.4.4项规定，逐条说明其信誉情况。

2.投标人应根据招标文件第二章“投标人须知”第3.5.4项的要求在本表后附相关证明材料。

（六）拟委任的项目经理、项目技术负责人和安全负责人资历表

姓 名		年 龄		专 业	
技术职称		学历		拟在本标段 工程担任职务	
工作年限				类似施工经验年限	
毕业学校	___年___月毕业于_____学校____专业，学制___年				
经 历					
时间	参加过的类似工程项目名称			担任职务	发包人及 联系电话
获奖情况					
说明在岗情况	☐目前未在其他项目上任职，现从事工作为：　　。 ☐目前虽在其他项目上任职，但本项目中标后能够从该项目撤离， 目前任职项目：_____，担任职位：_____。				
备 注					

注：1.本表应填写项目经理、项目技术负责人和安全负责人相关情况。

2.投标人应根据招标文件第二章“投标人须知”第 3.5.5 项的要求在本表后附相关证明材料。

3.项目经理若曾在其他在建合同工程中担任项目经理（包括设计施工总承包项目中的施工负责人）但已进行更换的，应附项目发包人的同意更换证明材料，否则更换前后的项目经理均视为有“在建合同工程”。

（七）信用信息一览表

<table>
<tr><td>投标人全称</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>企业资质</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="2">浙江省交通运输厅投标截止日当期信用评价结果</td><td colspan="3">（应附从“浙江省交通运输信用管理与服务系统”中打印的含系统水印的交通运输行业从业企业信用报告或浙江省交通运输厅公布的信用评价结果，未按要求附打印件的，视为无信用评价结果。填****年度，信用等级或未参加）</td></tr>
<tr><td colspan="2">投标人是否选择使用信用等级加分</td><td colspan="3">（填是或否，若填“是”，应附从“浙江省交通运输信用管理与服务系统”中打印的含系统水印的《从业单位信用评价结果使用承诺书》，未按要求附打印件的，视为未选择使用信用等级加分）</td></tr>
<tr><td colspan="2">在投标截止日，投标人是否在“浙江省交通运输信用管理与服务系统”中公开</td><td colspan="3">（填是或否）</td></tr>
<tr><td colspan="5">在“浙江省交通运输信用管理与服务系统”中，投标人拟委任主要人员信息公开情况</td></tr>
<tr><td>人员</td><td>姓名</td><td>是否在信息系统中公开（填是或否）</td><td>信用等级</td><td>备注</td></tr>
<tr><td>项目经理
（公路工程专业一级建造师注册证书信息、职称证信息、安全生产考核合格证书（B类）信息）</td><td></td><td></td><td></td><td rowspan="3">本表后附带有系统水印的《主要人员信息一览表》打印件，未按要求填写或未附打印件的，相关内容视为未公开。
如选择使用主要人员信用评价得分的应附《从业人员信用评价结果使用承诺书》，未按要求填写或未附打印件的，视为未选择使用人员信用等级加分。</td></tr>
<tr><td>项目技术负责人
（职称证信息）</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>安全负责人
（安全生产考核合格证书（C类）信息）</td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

（八）履约行为表

投标人应如实填写下列内容	
投标人应如实填写下列内容： 1.近一年（2025年7月1日以来），有无被交通运输部、浙江省交通运输厅、浙江省发展和改革委员会三部门以外的省级及以上单位（部门）书面通报，被限制投标，并在处罚期内的； 2.近三年（2023年7月1日以来），投标人或其法定代表人、拟委任的项目经理在工程建设领域中，有无行贿行为构成犯罪（以中国裁判文书网（http://wenshu.court.gov.cn/）网站页面显示内容为准，时间以法院判决书判决时间为准）； 3.近三年（2023年7月1日以来），投标人有无因公路工程（含附属设施）质量、安全问题等原因被交通运输部、浙江省交通运输厅挂牌督办的； 4.有无存在投标人须知第1.4.3、1.4.4情形。	

九、承诺函

_____（招标人名称）：

我方参加了_____（项目名称）____标段施工投标，若我方中标，我方在此承诺：

若本项目招标文件未要求我方在投标文件中填报派驻本标段的其他主要管理人员和技术人员及主要机械设备和试验检测设备，在签订合同协议书前，我方将按照合同附件提出的最低要求填报派驻本标段的其他主要管理人员和技术人员（并按要求提供社保证明）；在签订合同协议书后14天内，我方将按照合同附件提出的最低要求填报派驻本标段的主要机械设备和试验检测设备。在经招标人审批后作为派驻本标段的项目管理机构主要人员和主要设备且不进行更换。

我方承诺：在签订合同协议书前接受明显不平衡报价的修正。

如我方违背了上述承诺，本项目招标人有权取消我方的中标资格，并由招标人将我方的违约行为上报省级交通运输主管部门，作为不良记录纳入浙江省交通运输信用管理与服务系统。

我方同时承诺，不通过互联网与任何单位和个人进行与本项目有关图纸资料交换传递，不通过任何途径向本项目无关方泄露和传播本项目有关图纸资料。

我方承诺本项目拟任项目经理在投标截止日无在其他任何在建合同工程上担任项目经理（包括设计施工总承包项目中的施工负责人）的情形。在建合同工程的开始时间为合同工程中标通知书发出日期（不通过招标方式的，开始时间为合同签订日期），结束时间为该合同通过合同验收或合同解除日期。

以上承诺如有虚假，愿意接受投标保证金不予退还的处理。给招标人造成损失的，愿意依法承担赔偿责任。如已中标，同意招标人取消我方中标资格的处理。

投标人：_____（盖单位电子印章）

法定代表人：_____（盖法定代表人电子章）

_____年____月____日

诚信投标承诺函

_____（招标人名称）：

我方参加了_____（项目名称）____标段施工投标，我方在此承诺：

我方法定代表人、拟派项目经理、委托代理人(如有)等主要责任人遵循公开、公平、公正和诚实信用的原则参与本次投标，没有弄虚作假、串通投标、行贿等行为。

我方同时承诺在本项目投标截止时间至中标候选人公示结束期间，本项目投标所需资质的动态核查结果为“合格”状态。

以上承诺如有虚假，愿意接受投标保证金不予退还的处理。如已中标，同意招标人取消我方中标资格，并按《浙江省交通建设工程从业主体信用评价管理细则(修订)》扣分或纳入负面清单管理。给招标人造成损失的，愿意依法承担赔偿责任。

投标人：_____（盖单位电子印章）

法定代表人：_____（盖法定代表人电子章）

_____年____月____日

十、其他材料

1、自查、自评表

为方便各位专家快捷、高效地评标，特针对招标文件“评分标准”进行了自查，同时索引证明材料页码，便于各位专家查找。以下列表仅供参考：

序号	评分标准		分值	投标人自评分	证明材料所在页码	备注
一	信誉		-13分～1.5分			
1	人员信息公开得分		0.5分或0分			
2	企业信用评价结果得分		0.5分或0分或-0.5分或-5分			（此处填写信用评价等级及使用情况）
3	主要人员信用评价得分	项目经理	0.3分或0.15分或0分或-1分或-2分			
		项目技术负责人	0.1分或0.05分或0分或-0.5分或-1分			
		安全负责人	0.1分或0.05分或0分或-0.5分或-1分			
4	被三部门以外的省级及以上单位（部门）书面通报限制投标的		0分或-1分			
5	投标人或其法定代表人或拟委任的项目经理有行贿行为未构成犯罪的		0分或-1分			
6	因公路工程（含附属设施）质量、安全问题等原因被挂牌督办的		0分或-1分或-2分			

浙江省

_____（项目名称）_____标段施工招标

投 标 文 件

第二个信封（报价文件）

投标人：_____（盖单位电子章）

_____年_____月_____日

目录

一、投标函

二、已标价工程量清单

三、合同用款估算表

一、投标函

（招标人名称）：

1．我方已仔细研究了_____（项目名称）_____（标段名称）施工招标文件的全部内容（含补遗书第____号至第_____号），在考察工程现场后，愿意以人民币（大写）_____（¥_____）的投标报价（或根据招标文件规定修正核实后确定的另一金额），按合同约定实施和完成承包工程，修补工程中的任何缺陷。

2．在合同协议书正式签署生效之前，本投标函连同你方的中标通知书将构成我们双方之间共同遵守的文件，对双方具有约束力。

3．_____（其他补充说明）。

投 标 人：_____（盖单位电子印章）

法定代表人或其委托代理人：_____（盖法定代表人电子章）

地址：

电话：

传真：

邮政编码：

年 月 日

二、已标价工程量清单

投标人应按照第五章“工程量清单”的要求逐项填报工程量清单，包括工程量清单编制说明、工程量清单计价说明、计日工说明、其他说明及工程量清单各项表格。

三、合同用款估算表

从开工月算起的时间（月）	投标人的估算			
	分　期		累　计	
	金额（元）	（%）	金额（元）	（%）
第一次开工预付款				
1～3				
4～6				
7～9				
10～12				
13～15				
…….				
缺陷责任期				
小计		100.00		
投标价：				
说明				

注：1.投标人可按施工组织设计附表一的工程进度估算并填写本表。

2.用款额按所报单价和总额价估算，不包括价格调整和暂列金额、暂估价，但应考虑开工预付款的扣回、质量保证金的扣留以及签发付款证书后到实际支付的时间间隔。