

环翠区农村公路安全生命防护工程 二期工程施工（二标段）

合 同 文 件

发包人：威海市环翠区交通事务发展中心

承包人：山东德通路桥建设工程有限公司

合同协议书

威海市环翠区交通事务发展中心（以下简称“发包人”）为实施环翠区农村公路安全生命防护工程二期工程施工，已接受山东德通路桥建设工程有限公司（以下简称“承包人”）对该工程项目施工的投标。发包人和承包人共同达成如下协议：

1. 环翠区农村公路安全生命防护工程二期工程位于威海市环翠区辖区内，主要内容是配套安装农村公路指路标志，对威青一级路小庄村路口进行安全综合提升整治。

本项目分两个标段。

2. 下列文件作为本协议书的组成部分：

(1) 本协议书及各种合同附件（含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；

(5) 公路工程专用合同条款；

(6) 通用合同条款；

(7) 公路工程技术规范；

(8) 图纸；

(9) 已标价工程量清单；

(10) 承包人有关人员及投标文件中的施工组织设计；

(11) 其他合同文件。

3. 上述文件互相补充和解释，如有不明确或不一致之处，以合同约定次序在先者为准。

4. 根据施工图设计图纸及工程量清单所列的预计数量和单价计算的签约合同价：人民币（大写）贰佰伍拾叁万伍仟壹佰伍拾玖元柒角陆分（¥2535159.76 元）。

5. 承包人项目经理：梁轶。承包人项目总工：仇玉虎。

6. 工程质量：交工验收的质量评定：合格；竣工验收的质量评定：优良。

7. 承包人承诺按合同约定承担工程的实施、完成和缺陷修复。

8. 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。

9. 承包人应按照发包人指示开工，以发包人通知时间为开工日期，工期为 90 日历天。

10. 本协议书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终止。

11. 本协议书正本四份、副本四份，合同双方各执正本一份，副本由发包人保存，当正本与副本内容不一致时，以正本为准。

12. 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：威海市环翠区交通事务
发展中心

法定代表人
或其授权的代理人



承包人：山东德通路桥建设工程有限公司

法定代表人

或其授权的代理人：梁扶



开户银行：中信银行股份有限公司威海经
济技术开发区支行

账号：8110601012200685188

2022 年 月 日

2022 年 月 日

第一节 通用合同条款

1. 一般约定

1.1 词语定义

通用合同条款、专用合同条款中的下列词语应具有本款所赋予的含义。

1.1.1 合同

1.1.1.1 合同文件（或称合同）：指合同协议书、中标通知书、投标函及投标函附录、专用合同条款、通用合同条款、技术标准和要求、图纸、已标价工程量清单，以及其他合同文件。

1.1.1.2 合同协议书：指第 1.5 款所指的合同协议书。

1.1.1.3 中标通知书：指发包人通知承包人中标的函件。

1.1.1.4 投标函：指构成合同文件组成部分的由承包人填写并签署的投标函。

1.1.1.5 投标函附录：指附在投标函后构成合同文件的投标函附录。

1.1.1.6 技术标准和要求：指构成合同文件组成部分的名为技术标准和要求文件，包括合同双方当事人约定对其所作的修改或补充。

1.1.1.7 图纸：指包含在合同中的工程图纸，以及由发包人按合同约定提供的任何补充和修改的图纸，包括配套的说明。

1.1.1.8 已标价工程量清单：指构成合同文件组成部分的由承包人按照规定的格式和要求填写并标明价格的工程量清单。

1.1.1.9 其他合同文件：指经合同双方当事人确认构成合同文件的其他文件。

1.1.2 合同当事人和人员

1.1.2.1 合同当事人：指发包人和（或）承包人。

1.1.2.2 发包人：指专用合同条款中指明并与承包人在合同协议书中签字的当事人。

1.1.2.3 承包人：指与发包人签订合同协议书的当事人。

1.1.2.4 承包人项目经理：指承包人派驻施工现场的全权负责人。

1.1.2.5 分包人：指从承包人处分包合同中某一部分工程，并与其签订分包合同的分包人。

1.1.2.6 监理人：指在专用合同条款中指明的，受发包人委托对合同履行实施管理的法人或其他组织。

1.1.2.7 总监理工程师（总监）：指由监理人委派常驻施工现场对合同履行实施管理的全权负责人。

1.1.3 工程和设备

1.1.3.1 工程：指永久工程和（或）临时工程。

1.1.3.2 永久工程：指按合同约定建造并移交给发包人的工程，包括工程设备。

1.1.3.3 临时工程：指为完成合同约定的永久工程所修建的各类临时性工程，不包括施工设备。

1.1.3.4 单位工程：指专用合同条款中指明特定范围的永久工程。

1.1.3.5 工程设备：指构成或计划构成永久工程一部分的机电设备、金属结构设备、仪器装置及其他类似的设备和装置。

1.1.3.6 施工设备：指为完成合同约定的各项工作所需的设备、器具和其他物品，不包括临时工程和材料。

1.1.3.7 临时设施：指为完成合同约定的各项工作所服务的临时性生产和生活设施。

1.1.3.8 承包人设备：指承包人自带的施工设备。

1.1.3.9 施工场地（或称工地、现场）：指用于合同工程施工的场所，以及在合同中指定作为施工场地组成部分的其他场所，包括永久占地和临时占地。

1.1.3.10 永久占地：指专用合同条款中指明为实施合同工程需永久占用的土地。

1.1.3.11 临时占地：指专用合同条款中指明为实施合同工程需临时占用的土地。

1.1.4 日期

1.1.4.1 开工通知：指监理人按第 11.1 款通知承包人开工的函件。

1.1.4.2 开工日期：指监理人按第 11.1 款发出的开工通知中写明的开工日期。

1.1.4.3 工期：指承包人在投标函中承诺的完成合同工程所需的期限，包括按第 11.3 款、第 11.4 款和第 11.6 款约定所作的变更。

1.1.4.4 竣工日期：指第 1.1.4.3 目约定工期届满时的日期。实际竣工日期以工程接收证书中写明的日期为准。

1.1.4.5 缺陷责任期：指履行第 19.2 款约定的缺陷责任的期限，具体期限由专用合同条款约定，包括根据第 19.3 款约定所作的延长。

1.1.4.6 基准日期：指投标截止时间前 28 天的日期。

1.1.4.7 天：除特别指明外，指日历天。合同中按天计算时间的，开始当天不计入，从次日开始计算。期限最后一天的截止时间为当天 24:00。

1.1.5 合同价格和费用

1.1.5.1 签约合同价：指签订合同时合同协议书中写明的，包括了暂列金额、暂估价的合同总金额。

1.1.5.2 合同价格：指承包人按合同约定完成了包括缺陷责任期内的全部承包工作后，发包人应付给承包人的金额，包括在履行合同过程中按合同约定进行的变更和调整。

1.1.5.3 费用：指为履行合同所发生的或将要发生的所有合理开支，包括管理费和应分摊的其他费用，但不包括利润。

1.1.5.4 暂列金额：指已标价工程量清单中所列的暂列金额，用于在签订协议时尚未确定或不可预见变更的施工及其所需材料、工程设备、服务等金额，包括以计日工方式

支付的金额。

1.1.5.5 暂估价：指发包人在工程量清单中给定的用于支付必然发生但暂时不能确定价格的材料、设备以及专业工程的金额。

1.1.5.6 计日工：指对零星工作采取的一种计价方式，按合同中的计日工子目及其单价计价付款。

1.1.5.7 质量保证金（或称保留金）：指按第 17.4.1 项约定用于保证在缺陷责任期内履行缺陷修复义务的金额。

1.1.6 其他

1.1.6.1 书面形式：指合同文件、信函、电报、传真等可以有形地表现所载内容的形式。

1.2 语言文字

除专用术语外，合同使用的语言文字为中文。必要时专用术语应附有中文注释。

1.3 法律

适用于合同的法律包括中华人民共和国法律、行政法规、部门规章，以及工程所在地的地方法规、自治条例、单行条例和地方政府规章。

1.4 合同文件的优先顺序

组成合同的各项文件应互相解释，互为说明。除专用合同条款另有约定外，解释合同文件的优先顺序如下：

- (1) 合同协议书；
- (2) 中标通知书；
- (3) 投标函及投标函附录；
- (4) 专用合同条款；
- (5) 通用合同条款；
- (6) 技术标准和要求；
- (7) 图纸；
- (8) 已标价工程量清单；
- (9) 其他合同文件。

1.5 合同协议书

承包人按中标通知书规定的时间与发包人签订合同协议书。除法律另有规定或合同另有约定外，发包人和承包人的法定代表人或其委托代理人在合同协议书上签字并盖单位章后，合同生效。

1.6 图纸和承包人文件

1.6.1 图纸的提供

除专用合同条款另有约定外，图纸应在合理的期限内按照合同约定的数量提供给承包人。

由于发包人未按时提供图纸造成工期延误的，按第 11.3 款的约定办理。

1.6.2 承包人提供的文件

按专用合同条款约定由承包人提供的文件，包括部分工程的大样图、加工图等，承包人应按约定的数量和期限报送监理人。监理人应在专用合同条款约定的期限内批复。

1.6.3 图纸的修改

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的合理期限内签发图纸修改图给承包人，具体签发期限在专用合同条款中约定。承包人应按修改后的图纸施工。

1.6.4 图纸的错误

承包人发现发包人提供的图纸存在明显错误或疏忽，应及时通知监理人。

1.6.5 图纸和承包人文件的保管

监理人和承包人均应在施工场地各保存一套完整的包含第 1.6.1 项、第 1.6.2 项、第 1.6.3 项约定内容的图纸和承包人文件。

1.7 联络

1.7.1 与合同有关的通知、批准、证明、证书、指示、要求、请求、同意、意见、确定和决定等，均应采用书面形式。

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，均应在合同约定的期限内送达指定地点和接收人，并办理签收手续。

1.8 转让

除合同另有约定外，未经对方当事人同意，一方当事人不得将合同权利全部或部分转让给第三人，也不得全部或部分转移合同义务。

1.9 严禁贿赂

合同双方当事人不得以贿赂或变相贿赂的方式，谋取不当利益或损害对方权益。因贿赂造成对方损失的，行为人应赔偿损失，并承担相应的法律责任。

1.10 化石、文物

1.10.1 在施工场地发掘的所有文物、古迹以及具有地质研究或考古价值的其他遗迹、化石、钱币或物品属于国家所有。一旦发现上述文物，承包人应采取有效合理的保护措施，防止任何人员移动或损坏上述物品，并立即报告当地文物行政部门，同时通知监理人。发包人、监理人和承包人应按文物行政部门要求采取妥善保护措施，由此导致费用增加和（或）工期延误由发包人承担。

1.10.2 承包人发现文物后不及时报告或隐瞒不报，致使文物丢失或损坏的，应赔偿损失，并承担相应的法律责任。

1.11 专利技术

1.11.1 承包人在使用任何材料、承包人设备、工程设备或采用施工工艺时，因侵犯专利

权或其他知识产权所引起的责任，由承包人承担，但由于遵照发包人提供的设计或技术标准和要求引起的除外。

1.11.2 承包人在投标文件中采用专利技术的，专利技术的使用费包含在投标报价内。

1.11.3 承包人的技术秘密和声明需要保密的资料和信息，发包人和监理人不得为合同以外的目的泄露给他人。

1.12 图纸和文件的保密

1.12.1 发包人提供的图纸和文件，未经发包人同意，承包人不得为合同以外的目的泄露给他人或公开发表与引用。

1.12.2 承包人提供的文件，未经承包人同意，发包人和监理人不得为合同以外的目的泄露给他人或公开发表与引用。

2. 发包人义务

2.1 遵守法律

发包人在履行合同过程中应遵守法律，并保证承包人免于承担因发包人违反法律而引起的任何责任。

2.2 发出开工通知

发包人应委托监理人按第 11.1 款的约定向承包人发出开工通知。

2.3 提供施工场地

发包人应按专用合同条款约定向承包人提供施工场地，以及施工场地内地下管线和地下设施等有关资料，并保证资料的真实、准确、完整。

2.4 协助承包人办理证件和批件

发包人应协助承包人办理法律规定的有关施工证件和批件。

2.5 组织设计交底

发包人应根据合同进度计划，组织设计单位向承包人进行设计交底。

2.6 支付合同价款

发包人应按合同约定向承包人及时支付合同价款。

2.7 组织竣工验收

发包人应按合同约定及时组织竣工验收。

2.8 其他义务

发包人应履行合同约定的其他义务。

3. 监理人

3.1 监理人的职责和权力

3.1.1 监理人受发包人委托，享有合同约定的权力。监理人在行使某项权力前需要经发包人事先批准而通用合同条款没有指明的，应在专用合同条款中指明。

3.1.2 监理人发出的任何指示应视为已得到发包人的批准，但监理人无权免除或变更合

同约定的发包人和承包人的权利、义务和责任。

3.1.3 合同约定应由承包人承担的义务和责任，不因监理人对承包人提交文件的审查或批准，对工程、材料和设备的检查和检验，以及为实施监理作出的指示等职务行为而减轻或解除。

3.2 总监理工程师

发包人应在发出开工通知前将总监理工程师的任命通知承包人。总监理工程师更换时，应在调离 14 天前通知承包人。总监理工程师短期离开施工场地的，应委派代表代行其职责，并通知承包人。

3.3 监理人员

3.3.1 总监理工程师可以授权其他监理人员负责执行其指派的一项或多项监理工作。总监理工程师应将被授权监理人员的姓名及其授权范围通知承包人。被授权的监理人员在授权范围内发出的指示视为已得到总监理工程师的同意，与总监理工程师发出的指示具有同等效力。总监理工程师撤销某项授权时，应将撤销授权的决定及时通知承包人。

3.3.2 监理人员对承包人的任何工作、工程或其采用的材料和工程设备未在约定的或合理的期限内提出否定意见的，视为已获批准，但不影响监理人在以后拒绝该项工作、工程、材料或工程设备的权利。

3.3.3 承包人对总监理工程师授权的监理人员发出的指示有疑问的，可向总监理工程师提出书面异议，总监理工程师应在 48 小时内对该指示予以确认、更改或撤销。

3.3.4 除专用合同条款另有约定外，总监理工程师不应将第 3.5 款约定应由总监理工程师作出确定的权力授权或委托给其他监理人员。

3.4 监理人的指示

3.4.1 监理人应按第 3.1 款的约定向承包人发出指示，监理人的指示应盖有监理人授权的施工场地机构章，并由总监理工程师或总监理工程师按第 3.3.1 项约定授权的监理人员签字。

3.4.2 承包人收到监理人按第 3.4.1 项作出的指示后应遵照执行。指示构成变更的，应按第 15 条处理。

3.4.3 在紧急情况下，总监理工程师或被授权的监理人员可以当场签发临时书面指示，承包人应遵照执行。承包人应在收到上述临时书面指示后 24 小时内，向监理人发出书面确认函。监理人在收到书面确认函后 24 小时内未予答复的，该书面确认函应被视为监理人的正式指示。

3.4.4 除合同另有约定外，承包人只从总监理工程师或按第 3.3.1 项被授权的监理人员处取得指示。

3.4.5 由于监理人未能按合同约定发出指示、指示延误或指示错误而导致承包人费用增加和（或）工期延误的，由发包人承担赔偿责任。

3.5 商定或确定

3.5.1 合同约定总监理工程师应按照本款对任何事项进行商定或确定时，总监理工程师应与合同当事人协商，尽量达成一致。不能达成一致的，总监理工程师应认真研究后审慎确定。

3.5.2 总监理工程师应将商定或确定的事项通知合同当事人，并附详细依据。对总监理工程师的确定有异议的，构成争议，按照第 24 条的约定处理。在争议解决前，双方应暂按总监理工程师的确定执行，按照第 24 条的约定对总监理工程师的确定作出修改的，按修改后的结果执行。

4. 承包人

4.1 承包人的一般义务

4.1.1 遵守法律

承包人在履行合同过程中应遵守法律，并保证发包人免于承担因承包人违反法律而引起的任何责任。

4.1.2 依法纳税

承包人应按有关法律规定纳税，应缴纳的税金包括在合同价格内。

4.1.3 完成各项承包工作

承包人应按合同约定以及监理人根据第 3.4 款作出的指示，实施、完成全部工程，并修补工程中的任何缺陷。除专用合同条款另有约定外，承包人应提供为完成合同工作所需的劳务、材料、施工设备、工程设备和其他物品，并按合同约定负责临时设施的设计、建造、运行、维护、管理和拆除。

4.1.4 对施工作业和施工方法的完备性负责

承包人应按合同约定的工作内容和施工进度要求，编制施工组织设计和施工措施计划，并对所有施工作业和施工方法的完备性和安全可靠性负责。

4.1.5 保证工程施工和人员的安全

承包人应按第 9.2 款约定采取施工安全措施，确保工程及其人员、材料、设备和设施的安全，防止因工程施工造成的人身伤害和财产损失。

4.1.6 负责施工场地及其周边环境与生态的保护工作

承包人应按照第 9.4 款约定负责施工场地及其周边环境与生态的保护工作。

4.1.7 避免施工对公众与他人的利益造成损害

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，应承担相应责任。

4.1.8 为他人提供方便

承包人应按监理人的指示为他在施工场地或附近实施与工程有关的其他各项工作提

供可能的条件。除合同另有约定外，提供有关条件的内容和可能发生的费用，由监理人按第 3.5 款商定或确定。

4.1.9 工程的维护和照管

工程接收证书颁发前，承包人应负责照管和维护工程。工程接收证书颁发时尚有部分未竣工工程的，承包人还应负责该未竣工工程的照管和维护工作，直至竣工后移交给发包人为止。

4.1.10 其他义务

承包人应履行合同约定的其他义务。

4.2 履约担保

承包人应保证其履约担保在发包人颁发工程接收证书前一直有效。发包人应在工程接收证书颁发后 28 天内把履约担保退还给承包人。

4.3 分包

4.3.1 承包人不得将其承包的全部工程转包给第三人，或将其承包的全部工程肢解后以分包的名义转包给第三人。

4.3.2 承包人不得将工程主体、关键性工作分包给第三人。除专用合同条款另有约定外，未经发包人同意，承包人不得将工程的其他部分或工作分包给第三人。

4.3.3 分包人的资格能力应与其分包工程的标准和规模相适应。

4.3.4 按投标函附录约定分包工程的，承包人应向发包人和监理人提交分包合同副本。

4.3.5 承包人应与分包人就分包工程向发包人承担连带责任。

4.4 联合体

4.4.1 联合体各方应共同与发包人签订合同协议书。联合体各方应为履行合同承担连带责任。

4.4.2 联合体协议经发包人确认后作为合同附件。在履行合同过程中，未经发包人同意，不得修改联合体协议。

4.4.3 联合体牵头人负责与发包人和监理人联系，并接受指示，负责组织联合体各成员全面履行合同。

4.5 承包人项目经理

4.5.1 承包人应按合同约定指派项目经理，并在约定的期限内到职。承包人更换项目经理应事先征得发包人同意，并应在更换 14 天前通知发包人和监理人。承包人项目经理短期离开施工场地，应事先征得监理人同意，并委派代表代行其职责。

4.5.2 承包人项目经理应按合同约定以及监理人按第 3.4 款作出的指示，负责组织合同工程的实施。在情况紧急且无法与监理人取得联系时，可采取保证工程和人员生命财产安全的紧急措施，并在采取措施后 24 小时内向监理人提交书面报告。

4.5.3 承包人为履行合同发出的一切函件均应盖有承包人授权的施工场地管理机构章，

并由承包人项目经理或其授权代表签字。

4.5.4 承包人项目经理可以授权其下属人员履行其某项职责，但事先应将这些人员的姓名和授权范围通知监理人。

4.6 承包人人员的管理

4.6.1 承包人应在接到开工通知后 28 天内，向监理人提交承包人在施工场地的管理机构以及人员安排的报告，其内容应包括管理机构的设置、各主要岗位的技术和管理人员名单及其资格，以及各工种技术工人的安排状况。承包人应向监理人提交施工场地人员变动情况的报告。

4.6.2 为完成合同约定的各项工作，承包人应向施工场地派遣或雇佣足够数量的下列人员：

- (1) 具有相应资格的专业技工和合格的普工；
- (2) 具有相应施工经验的技术人员；
- (3) 具有相应岗位资格的各级管理人员。

4.6.3 承包人安排在施工场地的主要管理人员和技术骨干应相对稳定。承包人更换主要管理人员和技术骨干时，应取得监理人的同意。

4.6.4 特殊岗位的工作人员均应持有相应的资格证明，监理人有权随时检查。监理人认为有必要时，可进行现场考核。

4.7 撤换承包人项目经理和其他人员

承包人应对其项目经理和其他人员进行有效管理。监理人要求撤换不能胜任本职工作、行为不端或玩忽职守的承包人项目经理和其他人员的，承包人应予以撤换。

4.8 保障承包人人员的合法权益

4.8.1 承包人应与其雇佣的人员签订劳动合同，并按时发放工资。

4.8.2 承包人应按劳动法的规定安排工作时间，保证其雇佣人员享有休息和休假的权利。因工程施工的特殊需要占用休假日或延长工作时间的，应不超过法律规定的限度，并按法律规定给予补休或付酬。

4.8.3 承包人应为其雇佣人员提供必要的食宿条件，以及符合环境保护和卫生要求的生活环境，在远离城镇的施工场地，还应配备必要的伤病防治和急救的医务人员与医疗设施。

4.8.4 承包人应按国家有关劳动保护的规定，采取有效的防止粉尘、降低噪声、控制有害气体和保障高温、高寒、高空作业安全等劳动保护措施。其雇佣人员在施工中受到伤害的，承包人应立即采取有效措施进行抢救和治疗。

4.8.5 承包人应按有关法律规定和合同约定，为其雇佣人员办理保险。

4.8.6 承包人应负责处理其雇佣人员因工伤亡事故的善后事宜。

4.9 工程价款应专款专用

发包人按合同约定支付给承包人的各项价款应专用于合同工程。

4.10 承包人现场查勘

4.10.1 发包人应将其持有的现场地质勘探资料、水文气象资料提供给承包人，并对其准确性负责。但承包人应对其阅读上述有关资料后所作出的解释和推断负责。

4.10.2 承包人应对施工场地和周围环境进行查勘，并收集有关地质、水文、气象条件、交通条件、风俗习惯以及其他为完成合同工作有关的当地资料。在全部合同工作中，应视为承包人已充分估计了应承担的责任和风险。

4.11 不利物质条件

4.11.1 不利物质条件，除专用合同条款另有约定外，是指承包人在施工场地遇到的不可预见的自然物质条件、非自然的物质障碍和污染物，包括地下和水文条件，但不包括气候条件。

4.11.2 承包人遇到不利物质条件时，应采取适应不利物质条件的合理措施继续施工，并及时通知监理人。监理人应当及时发出指示，指示构成变更的，按第15条约定办理。监理人没有发出指示的，承包人因采取合理措施而增加的费用和（或）工期延误，由发包人承担。

5. 材料和工程设备

5.1 承包人提供的材料和工程设备

5.1.1 除专用合同条款另有约定外，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。承包人应对其采购的材料和工程设备负责。

5.1.2 承包人应按专用合同条款的约定，将各项材料和工程设备的供货人及品种、规格、数量和供货时间等报送监理人审批。承包人应向监理人提交其负责提供的材料和工程设备的质量证明文件，并满足合同约定的质量标准。

5.1.3 对承包人提供的材料和工程设备，承包人应会同监理人进行检验和交货验收，查验材料合格证明和产品合格证书，并按合同约定和监理人指示，进行材料的抽样检验和工程设备的检验测试，检验和测试结果应提交监理人，所需费用由承包人承担。

5.2 发包人提供的材料和工程设备

5.2.1 发包人提供的材料和工程设备，应在专用合同条款中写明材料和工程设备的名称、规格、数量、价格、交货方式、交货地点和计划交货日期等。

5.2.2 承包人应根据合同进度计划的安排，向监理人报送要求发包人交货的日期计划。发包人应按照监理人与合同双方当事人商定的交货日期，向承包人提交材料和工程设备。

5.2.3 发包人应在材料和工程设备到货7天前通知承包人，承包人应会同监理人在约定的时间内，赴交货地点共同进行验收。除专用合同条款另有约定外，发包人提供的材料和工程设备验收后，由承包人负责接收、运输和保管。

5.2.4 发包人要求向承包人提前交货的，承包人不得拒绝，但发包人应承担承包人由此增加的费用。

5.2.5 承包人要求更改交货日期或地点的，应事先报请监理人批准。由于承包人要求更

改交货时间或地点所增加的费用和（或）工期延误由承包人承担。

5.2.6 发包人提供的材料和工程设备的规格、数量或质量不符合合同要求，或由于发包人原因发生交货日期延误及交货地点变更等情况的，发包人应承担由此增加的费用和（或）工期延误，并向承包人支付合理利润。

5.3 材料和工程设备专用于合同工程

5.3.1 运入施工场地的材料、工程设备，包括备品备件、安装专用工器具与随机资料，必须专用于合同工程，未经监理人同意，承包人不得运出施工场地或挪作他用。

5.3.2 随同工程设备运入施工场地的备品备件、专用工器具与随机资料，应由承包人会同监理人按供货人的装箱单清点后共同封存，未经监理人同意不得启用。承包人因合同工作需要使用上述物品时，应向监理人提出申请。

5.4 禁止使用不合格的材料和工程设备

5.4.1 监理人有权拒绝承包人提供的不合格材料或工程设备，并要求承包人立即进行更换。监理人应在更换后再次进行检查和检验，由此增加的费用和（或）工期延误由承包人承担。

5.4.2 监理人发现承包人使用了不合格的材料和工程设备，应即时发出指示要求承包人立即改正，并禁止在工程中继续使用不合格的材料和工程设备。

5.4.3 发包人提供的材料或工程设备不符合合同要求的，承包人有权拒绝，并可要求发包人更换，由此增加的费用和（或）工期延误由发包人承担。

6. 施工设备和临时设施

6.1 承包人提供的施工设备和临时设施

6.1.1 承包人应按合同进度计划的要求，及时配置施工设备和修建临时设施。进入施工场地的承包人设备需经监理人核查后才能投入使用。承包人更换合同约定的承包人设备的，应报监理人批准。

6.1.2 除专用合同条款另有约定外，承包人应自行承担修建临时设施的费用，需要临时占地的，应由发包人办理申请手续并承担相应费用。

6.2 发包人提供的施工设备和临时设施

发包人提供的施工设备或临时设施在专用合同条款中约定。

6.3 要求承包人增加或更换施工设备

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。

6.4 施工设备和临时设施专用于合同工程

6.4.1 除合同另有约定外，运入施工场地的所有施工设备以及在施工场地建设的临时设施应专用于合同工程。未经监理人同意，不得将上述施工设备和临时设施中的任何部分运出

施工场地或挪作他用。

6.4.2 经监理人同意，承包人可根据合同进度计划撤走闲置的施工设备。

7. 交通运输

7.1 道路通行权和场外设施

除专用合同条款另有约定外，发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的通行权，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。承包人应协助发包人办理上述手续。

7.2 场内施工道路

7.2.1 除专用合同条款另有约定外，承包人应负责修建、维修、养护和管理施工所需的临时道路和交通设施，包括维修、养护和管理发包人提供的道路和交通设施，并承担相应费用。

7.2.2 除专用合同条款另有约定外，承包人修建的临时道路和交通设施应免费提供发包人和监理人使用。

7.3 场外交通

7.3.1 承包人车辆外出行驶所需的场外公共道路的通行费、养路费和税款等由承包人承担。

7.3.2 承包人应遵守有关交通法规，严格按照道路和桥梁的限制荷重安全行驶，并服从交通管理部门的检查和监督。

7.4 超大件和超重件的运输

由承包人负责运输的超大件或超重件，应由承包人负责向交通管理部门办理申请手续，发包人给予协助。运输超大件或超重件所需的道路和桥梁临时加固改造费用和其他有关费用，由承包人承担，但专用合同条款另有约定除外。

7.5 道路和桥梁的损坏责任

因承包人运输造成施工场地内外公共道路和桥梁损坏的，由承包人承担修复损坏的全部费用和可能引起的赔偿。

7.6 水路和航空运输

本条上述各款的内容适用于水路运输和航空运输，其中“道路”一词的涵义包括河道、航线、船闸、机场、码头、堤防以及水路或航空运输中其他相似结构物；“车辆”一词的涵义包括船舶和飞机等。

8. 测量放线

8.1 施工控制网

8.1.1 发包人应在专用合同条款约定的期限内，通过监理人向承包人提供测量基准点、基准线和水准点及其书面资料。除专用合同条款另有约定外，承包人应根据国家测绘基准、测绘系统和工程测量技术规范，按上述基准点（线）以及合同工程精度要求，测设施工控制

网，并在专用合同条款约定的期限内，将施工控制网资料报送监理人审批。

8.1.2 承包人应负责管理施工控制网点。施工控制网点丢失或损坏的，承包人应及时修复。承包人应承担施工控制网点的管理与修复费用，并在工程竣工后将施工控制网点移交发包人。

8.2 施工测量

8.2.1 承包人应负责施工过程中的全部施工测量放线工作，并配置合格的人员、仪器、设备和其他物品。

8.2.2 监理人可以指示承包人进行抽样复测，当复测中发现错误或出现超过合同约定的误差时，承包人应按监理人指示进行修正或补测，并承担相应的复测费用。

8.3 基准资料错误的责任

发包人应对其提供的测量基准点、基准线和水准点及其书面资料的真实性、准确性和完整性负责。发包人提供上述基准资料错误导致承包人测量放线工作的返工或造成工程损失的，发包人应当承担由此增加的费用和（或）工期延误，并向承包人支付合理利润。承包人发现发包人提供的上述基准资料存在明显错误或疏忽的，应及时通知监理人。

8.4 监理人使用施工控制网

监理人需要使用施工控制网的，承包人应提供必要的协助，发包人不再为此支付费用。

9. 施工安全、治安保卫和环境保护

9.1 发包人的施工安全责任

9.1.1 发包人应按合同约定履行安全职责，授权监理人按合同约定的安全工作内容监督、检查承包人安全工作的实施，组织承包人和有关单位进行安全检查。

9.1.2 发包人应对其现场机构雇佣的全部人员的工伤事故承担责任，但由于承包人原因造成发包人人员伤亡的，应由承包人承担责任。

9.1.3 发包人应负责赔偿以下各种情况造成的第三者人身伤亡和财产损失：

- （1）工程或工程的任何部分对土地的占用所造成的第三者财产损失；
- （2）由于发包人原因在施工场地及其毗邻地带造成的第三者人身伤亡和财产损失。

9.2 承包人的施工安全责任

9.2.1 承包人应按合同约定履行安全职责，执行监理人有关安全工作的指示，并在专用合同条款约定的期限内，按合同约定的安全工作内容，编制施工安全措施计划报送监理人审批。

9.2.2 承包人应加强施工作业安全管理，特别应加强易燃、易爆材料、火工器材、有毒与腐蚀性材料和其他危险品的管理，以及对爆破作业和地下工程施工等危险作业的管理。

9.2.3 承包人应严格按照国家安全标准制定施工安全操作规程，配备必要的安全生产和劳动保护设施，加强对承包人人员的安全教育，并发放安全工作手册和劳动保护用具。

9.2.4 承包人应按监理人的指示制定应对灾害的紧急预案，报送监理人审批。承包人还应按预案做好安全检查，配置必要的救助物资和器材，切实保护好有关人员的人身和财产安

全。

9.2.5 合同约定的安全作业环境及安全施工措施所需费用应遵守有关规定，并包括在相关工作的合同价格中。因采取合同未约定的安全作业环境及安全施工措施增加的费用，由监理人按第 3.5 款商定或确定。

9.2.6 承包人应对其履行合同所雇佣的全部人员，包括分包人人员的工伤事故承担责任，但由于发包人原因造成承包人人员伤亡事故的，应由发包人承担责任。

9.2.7 由于承包人原因在施工场地内及其毗邻地带造成的第三者人员伤亡和财产损失，由承包人负责赔偿。

9.3 治安保卫

9.3.1 除合同另有约定外，发包人应与当地公安部门协商，在现场建立治安管理机构或联防组织，统一管理施工场地的治安保卫事项，履行合同工程的治安保卫职责。

9.3.2 发包人和承包人除应协助现场治安管理机构或联防组织维护施工场地的社会治安外，还应做好包括生活区在内的各自管辖区的治安保卫工作。

9.3.3 除合同另有约定外，发包人和承包人应在工程开工后，共同编制施工场地治安管理制度计划，并制定应对突发治安事件的紧急预案。在工程施工过程中，发生暴乱、爆炸等恐怖事件，以及群殴、械斗等群体性突发治安事件的，发包人和承包人应立即向当地政府报告。发包人和承包人应积极协助当地有关部门采取措施平息事态，防止事态扩大，尽量减少财产损失和避免人员伤亡。

9.4 环境保护

9.4.1 承包人在施工过程中，应遵守有关环境保护的法律，履行合同约定的环境保护义务，并对违反法律和合同约定义务所造成的环境破坏、人身伤害和财产损失负责。

9.4.2 承包人应按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。

9.4.3 承包人应按照批准的施工环保措施计划有序地堆放和处理施工废弃物，避免对环境造成破坏。因承包人任意堆放或弃置施工废弃物造成妨碍公共交通、影响城镇居民生活、降低河流行洪能力、危及居民安全、破坏周边环境，或者影响其他承包人施工等后果的，承包人应承担责任。

9.4.4 承包人应按合同约定采取有效措施，对施工开挖的边坡及时进行支护、维护排水设施，并进行水土保护，避免因施工造成的地质灾害。

9.4.5 承包人应按国家饮用水管理标准定期对饮用水源进行监测，防止施工活动污染饮用水源。

9.4.6 承包人应按合同约定，加强对噪声、粉尘、废气、废水和废油的控制，努力降低噪声，控制粉尘和废气浓度，做好废水和废油的治理和排放。

9.5 事故处理

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国家有关规定，及时如实地向有关部门报告事故发生的情况，以及正在采取的紧急措施等。

10. 进度计划

10.1 合同进度计划

承包人应按专用合同条款约定的内容和期限，编制详细的施工进度计划和施工方案说明报送监理人。监理人应在专用合同条款约定的期限内批复或提出修改意见，否则该进度计划视为已得到批准。经监理人批准的施工进度计划称合同进度计划，是控制合同工程进度的依据。承包人还应根据合同进度计划，编制更为详细的分阶段或分项进度计划，报监理人审批。

10.2 合同进度计划的修订

不论何种原因造成工程的实际进度与第 10.1 款的合同进度计划不符时，承包人可以在专用合同条款约定的期限内向监理人提交修订合同进度计划的申请报告，并附有关措施和相关资料，报监理人审批；监理人也可以直接向承包人作出修订合同进度计划的指示，承包人应按该指示修订合同进度计划，报监理人审批。监理人应在专用合同条款约定的期限内批复。监理人在批复前应获得发包人同意。

11. 开工和竣工

11.1 开工

11.1.1 监理人应在开工日期 7 天前向承包人发出开工通知。监理人在发出开工通知前应获得发包人同意。工期自监理人发出的开工通知中载明的开工日期起计算。承包人应在开工日期后尽快施工。

11.1.2 承包人应按第 10.1 款约定的合同进度计划，向监理人提交工程开工报审表，经监理人审批后执行。开工报审表应详细说明按合同进度计划正常施工所需的施工道路、临时设施、材料设备、施工人员等施工组织措施的落实情况以及工程的进度安排。

11.2 竣工

承包人应在第 11.1.4.3 目约定的期限内完成合同工程。实际竣工日期在接收证书中写明。

11.3 发包人的工期延误

在履行合同过程中，由于发包人的下列原因造成工期延误的，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。需要修订合同进度计划的，按照第 10.2 款的约定办理。

- （1）增加合同工作内容；
- （2）改变合同中任何一项工作的质量要求或其他特性；
- （3）发包人迟延提供材料、工程设备或变更交货地点的；
- （4）因发包人原因导致的暂停施工；

- (5) 提供图纸延误;
- (6) 未按合同约定及时支付预付款、进度款;
- (7) 发包人造成工期延误的其他原因。

11.4 异常恶劣的气候条件

由于出现专用合同条款规定的异常恶劣气候的条件导致工期延误的, 承包人有权要求发包人延长工期。

11.5 承包人的工期延误

由于承包人原因, 未能按合同进度计划完成工作, 或监理人认为承包人施工进度不能满足合同工期要求的, 承包人应采取措施加快进度, 并承担加快进度所增加的费用。由于承包人原因造成工期延误, 承包人应支付逾期竣工违约金。逾期竣工违约金的计算方法在专用合同条款中约定。承包人支付逾期竣工违约金, 不免除承包人完成工程及修补缺陷的义务。

11.6 工期提前

发包人要求承包人提前竣工, 或承包人提出提前竣工的建议能够给发包人带来效益的, 应由监理人与承包人共同协商采取加快工程进度的措施和修订合同进度计划。发包人应承担承包人由此增加的费用, 并向承包人支付专用合同条款约定的相应奖金。

12. 暂停施工

12.1 承包人暂停施工的责任

因下列暂停施工增加的费用和(或)工期延误由承包人承担:

- (1) 承包人违约引起的暂停施工;
- (2) 由于承包人原因为工程合理施工和安全保障所必需的暂停施工;
- (3) 承包人擅自暂停施工;
- (4) 承包人其他原因引起的暂停施工;
- (5) 专用合同条款约定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

由于发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。

12.3 监理人暂停施工指示

12.3.1 监理人认为有必要时, 可向承包人作出暂停施工的指示, 承包人应按监理人指示暂停施工。不论由于何种原因引起的暂停施工, 暂停施工期间承包人应负责妥善保护工程并提供安全保障。

12.3.2 由于发包人的原因发生暂停施工的紧急情况, 且监理人未及时下达暂停施工指示的, 承包人可先暂停施工, 并及时向监理人提出暂停施工的书面请求。监理人应在接到书面请求后的 24 小时内予以答复, 逾期未答复的, 视为同意承包人的暂停施工请求。

12.4 暂停施工后的复工

12.4.1 暂停施工后，监理人应与发包人和承包人协商，采取有效措施积极消除暂停施工的影响。当工程具备复工条件时，监理人应立即向承包人发出复工通知。承包人收到复工通知后，应在监理人指定的期限内复工。

12.4.2 承包人无故拖延和拒绝复工的，由此增加的费用和工期延误由承包人承担；因发包人原因无法按时复工的，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。

12.5 暂停施工持续 56 天以上

12.5.1 监理人发出暂停施工指示后 56 天内未向承包人发出复工通知，除了该项停工属于第 12.1 款的情况外，承包人可向监理人提交书面通知，要求监理人在收到书面通知后 28 天内准许已暂停施工的工程或其中一部分工程继续施工。如监理人逾期不予批准，则承包人可以通知监理人，将工程受影响的部分视为按第 15.1（1）项的可取消工作。如暂停施工影响到整个工程，可视为发包人违约，应按第 22.2 款的规定办理。

12.5.2 由于承包人责任引起的暂停施工，如承包人在收到监理人暂停施工指示后 56 天内不认真采取有效的复工措施，造成工期延误，可视为承包人违约，应按第 22.1 款的规定办理。

13. 工程质量

13.1 工程质量要求

13.1.1 工程质量验收按合同约定验收标准执行。

13.1.2 因承包人原因造成工程质量达不到合同约定验收标准的，监理人有权要求承包人返工直至符合合同要求为止，由此造成的费用增加和（或）工期延误由承包人承担。

13.1.3 因发包人原因造成工程质量达不到合同约定验收标准的，发包人应承担由于承包人返工造成的费用增加和（或）工期延误，并支付承包人合理利润。

13.2 承包人的质量管理

13.2.1 承包人应在施工场地设置专门的质量检查机构，配备专职质量检查人员，建立完善的质量检查制度。承包人应在合同约定的期限内，提交工程质量保证措施文件，包括质量检查机构的组织和岗位责任、质检人员的组成、质量检查程序 and 实施细则等，报送监理人审批。

13.2.2 承包人应加强对施工人员的质量教育和技术培训，定期考核施工人员的劳动技能，严格执行规范和操作规程。

13.3 承包人的质量检查

承包人应按合同约定对材料、工程设备以及工程的所有部位及其施工工艺进行全过程的质量检查和检验，并作详细记录，编制工程质量报表，报送监理人审查。

13.4 监理人的质量检查

监理人有权对工程的所有部位及其施工工艺、材料和工程设备进行检查和检验。承包人应为监理人的检查和检验提供方便，包括监理人到施工场地，或制造、加工地点，或合同约定的其他地方进行察看和查阅施工原始记录。承包人还应按监理人指示，进行施工场地取样试验、工程复核测量和设备性能检测，提供试验样品、提交试验报告和测量成果以及监理人要求进行的其他工作。监理人的检查和检验，不免除承包人按合同约定应负的责任。

13.5 工程隐蔽部位覆盖前的检查

13.5.1 通知监理人检查

经承包人自检确认的工程隐蔽部位具备覆盖条件后，承包人应通知监理人在约定的期限内检查。承包人的通知应附有自检记录和必要的检查资料。监理人应按时到场检查。经监理人检查确认质量符合隐蔽要求，并在检查记录上签字后，承包人才能进行覆盖。监理人检查确认质量不合格的，承包人应在监理人指示的时间内修整返工后，由监理人重新检查。

13.5.2 监理人未到场检查

监理人未按第 13.5.1 项约定的时间进行检查的，除监理人另有指示外，承包人可自行完成覆盖工作，并作相应记录报送监理人，监理人应签字确认。监理人事后对检查记录有疑问的，可按第 13.5.3 项的约定重新检查。

13.5.3 监理人重新检查

承包人按第 13.5.1 项或第 13.5.2 项覆盖工程隐蔽部位后，监理人对质量有疑问的，可要求承包人对已覆盖的部位进行钻孔探测或揭开重新检验，承包人应遵照执行，并在检验后重新覆盖恢复原状。经检验证明工程质量符合合同要求的，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；经检验证明工程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。

13.5.4 承包人私自覆盖

承包人未通知监理人到场检查，私自将工程隐蔽部位覆盖的，监理人有权指示承包人钻孔探测或揭开检查，由此增加的费用和（或）工期延误由承包人承担。

13.6 清除不合格工程

13.6.1 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补救，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。

13.6.2 由于发包人提供的材料或工程设备不合格造成的工程不合格，需要承包人采取措施补救的，发包人应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。

14. 试验和检验

14.1 材料、工程设备和工程的试验和检验

14.1.1 承包人应按合同约定进行材料、工程设备和工程的试验和检验，并为监理人对上

述材料、工程设备和工程的质量检查提供必要的试验资料和原始记录。按合同约定应由监理人与承包人共同进行试验和检验的，由承包人负责提供必要的试验资料和原始记录。

14.1.2 监理人未按合同约定派员参加试验和检验的，除监理人另有指示外，承包人可自行试验和检验，并应立即将试验和检验结果报送监理人，监理人应签字确认。

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。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。

14.2 现场材料试验

14.2.1 承包人根据合同约定或监理人指示进行的现场材料试验，应由承包人提供试验场所、试验人员、试验设备器材以及其他必要的试验条件。

14.2.2 监理人在必要时可以使用承包人的试验场所、试验设备器材以及其他试验条件，进行以工程质量检查为目的的复核性材料试验，承包人应予以协助。

14.3 现场工艺试验

承包人应按合同约定或监理人指示进行现场工艺试验。对大型的现场工艺试验，监理人认为必要时，应由承包人根据监理人提出的工艺试验要求，编制工艺试验措施计划，报送监理人审批。

15. 变更

15.1 变更的范围和内容

除专用合同条款另有约定外，在履行合同中发生以下情形之一，应按照本条规定进行变更。

- （1）取消合同中任何一项工作，但被取消的工作不能转由发包人或其他人实施；
- （2）改变合同中任何一项工作的质量或其他特性；
- （3）改变合同工程的基线、标高、位置或尺寸；
- （4）改变合同中任何一项工作的施工时间或改变已批准的施工工艺或顺序；
- （5）为完成工程需要追加的额外工作。

15.2 变更权

在履行合同过程中，经发包人同意，监理人可按第 15.3 款约定的变更程序向承包人作出变更指示，承包人应遵照执行。没有监理人的变更指示，承包人不得擅自变更。

15.3 变更程序

15.3.1 变更的提出

（1）在合同履行过程中，可能发生第 15.1 款约定情形的，监理人可向承包人发出变更意向书。变更意向书应说明变更的具体内容和发包人对变更的时间要求，并附必要的图纸和

相关资料。变更意向书应要求承包人提交包括拟实施变更工作的计划、措施和竣工时间等内容的实施方案。发包人同意承包人根据变更意向书要求提交的变更实施方案的，由监理人按第 15.3.3 项约定发出变更指示。

(2) 在合同履行过程中，发生第 15.1 款约定情形的，监理人应按照第 15.3.3 项约定向承包人发出变更指示。

(3) 承包人收到监理人按合同约定发出的图纸和文件，经检查认为其中存在第 15.1 款约定情形的，可向监理人提出书面变更建议。变更建议应阐明要求变更的依据，并附必要的图纸和说明。监理人收到承包人书面建议后，应与发包人共同研究，确认存在变更的，应在收到承包人书面建议后的 14 天内作出变更指示。经研究后不同意作为变更的，应由监理人书面答复承包人。

(4) 若承包人收到监理人的变更意向书后认为难以实施此项变更，应立即通知监理人，说明原因并附详细依据。监理人与承包人和发包人协商后确定撤销、改变或不改变原变更意向书。

15.3.2 变更估价

(1) 除专用合同条款对期限另有约定外，承包人应在收到变更指示或变更意向书后的 14 天内，向监理人提交变更报价书，报价内容应根据第 15.4 款约定的估价原则，详细开列变更工作的价格组成及其依据，并附必要的施工方法说明和有关图纸。

(2) 变更工作影响工期的，承包人应提出调整工期的具体细节。监理人认为有必要时，可要求承包人提交要求提前或延长工期的施工进度计划及相应施工措施等详细资料。

(3) 除专用合同条款对期限另有约定外，监理人收到承包人变更报价书后的 14 天内，根据第 15.4 款约定的估价原则，按照第 3.5 款商定或确定变更价格。

15.3.3 变更指示

(1) 变更指示只能由监理人发出。

(2) 变更指示应说明变更的目的、范围、变更内容以及变更的工程量及其进度和技术要求，并附有关图纸和文件。承包人收到变更指示后，应按变更指示进行变更工作。

15.4 变更的估价原则

除专用合同条款另有约定外，因变更引起的价格调整按照本款约定处理。

15.4.1 已标价工程量清单中有适用于变更工作的子目的，采用该子目的单价。

15.4.2 已标价工程量清单中无适用于变更工作的子目，但有类似子目的，可在合理范围内参照类似子目的单价，由监理人按第 3.5 款商定或确定变更工作的单价。

15.4.3 已标价工程量清单中无适用或类似子目的单价，可按照成本加利润的原则，由监理人按第 3.5 款商定或确定变更工作的单价。

15.5 承包人的合理化建议

15.5.1 在履行合同过程中，承包人对发包人提供的图纸、技术要求以及其他方面提出的

合理化建议,均应以书面形式提交监理人。合理化建议书的内容应包括建议工作的详细说明、进度计划和效益以及与其他工作的协调等,并附必要的设计文件。监理人应与发包人协商是否采纳建议。建议被采纳并构成变更的,应按第 15.3.3 项约定向承包人发出变更指示。

15.5.2 承包人提出的合理化建议降低了合同价格、缩短了工期或者提高了工程经济效益的,发包人可按国家有关规定在专用合同条款中约定给予奖励。

15.6 暂列金额

暂列金额只能按照监理人的指示使用,并对合同价格进行相应调整。

15.7 计日工

15.7.1 发包人认为有必要时,由监理人通知承包人以计日工方式实施变更的零星工作。其价款按列入已标价工程量清单中的计日工计价子目及其单价进行计算。

15.7.2 采用计日工计价的任何一项变更工作,应从暂列金额中支付,承包人应在该项变更的实施过程中,每天提交以下报表和有关凭证报送监理人审批:

- (1) 工作名称、内容和数量;
- (2) 投入该工作所有人员的姓名、工种、级别和耗用工时;
- (3) 投入该工作的材料类别和数量;
- (4) 投入该工作的施工设备型号、台数和耗用台时;
- (5) 监理人要求提交的其他资料和凭证。

15.7.3 计日工由承包人汇总后,按第 17.3.2 项的约定列入进度付款申请单,由监理人复核并经发包人同意后列入进度付款。

15.8 暂估价

15.8.1 发包人在工程量清单中给定暂估价的材料、工程设备和专业工程属于依法必须招标的范围并达到规定的规模标准的,由发包人和承包人以招标的方式选择供应商或分包人。发包人和承包人的权利义务关系在专用合同条款中约定。中标金额与工程量清单中所列的暂估价的金额差以及相应的税金等其他费用列入合同价格。

15.8.2 发包人在工程量清单中给定暂估价的材料和工程设备不属于依法必须招标的范围或未达到规定的规模标准的,应由承包人按第 5.1 款的约定提供。经监理人确认的材料、工程设备的价格与工程量清单中所列的暂估价的金额差以及相应的税金等其他费用列入合同价格。

15.8.3 发包人在工程量清单中给定暂估价的专业工程不属于依法必须招标的范围或未达到规定的规模标准的,由监理人按照第 15.4 款进行估价,但专用合同条款另有约定的除外。经估价的专业工程与工程量清单中所列的暂估价的金额差以及相应的税金等其他费用列入合同价格。

16. 价格调整

16.1 物价波动引起的价格调整

除专用合同条款另有约定外，因物价波动引起的价格调整按照本款约定处理。

16.1.1 采用价格指数调整价格差额

16.1.1.1 价格调整公式

因人工、材料和设备等价格波动影响合同价格时，根据投标函附录中的价格指数和权重表约定的数据，按以下公式计算差额并调整合同价格。

$$\Delta P = P_0 \left[A + \left(B_1 \times \frac{F_{t1}}{F_{01}} + B_2 \times \frac{F_{t2}}{F_{02}} + B_3 \times \frac{F_{t3}}{F_{03}} + \dots + B_n \times \frac{F_{tm}}{F_{0n}} \right) - 1 \right]$$

式中： ΔP -- 需调整的价格差额；

P_0 -- 第 17.3.3 项、第 17.5.2 项和第 17.6.2 项约定的付款证书中承包人应得到的已完成工程量的金额。此项金额应不包括价格调整、不计质量保证金的扣留和支付、预付款的支付和扣回。第 15 条约定的变更及其他金额已按现行价格计价的，也不计在内；

A -- 定值权重(即不调部分的权重)；

$B_1; B_2; B_3; \dots; B_n$ -- 各可调因子的变值权重(即可调部分的权重)为各可调因子在投标函投标总报价中所占的比例；

$F_{t1}; F_{t2}; F_{t3}; \dots; F_{tm}$ -- 各可调因子的现行价格指数，指第 17.3.3 项、第 17.5.2 项和第 17.6.2 项约定的付款证书相关周期最后一天的前 42 天的各可调因子的价格指数；

$F_{01}; F_{02}; F_{03}; \dots; F_{0n}$ -- 各可调因子的基本价格指数，指基准日期的各可调因子的价格指数。

以上价格调整公式中的各可调因子、定值和变值权重，以及基本价格指数及其来源在投标函附录价格指数和权重表中约定。价格指数应首先采用有关部门提供的价格指数，缺乏上述价格指数时，可采用有关部门提供的价格代替。

16.1.1.2 暂时确定调整差额

在计算调整差额时得不到现行价格指数的，可暂用上一次价格指数计算，并在以后的付款中再按实际价格指数进行调整。

16.1.1.3 权重的调整

按第 15.1 款约定的变更导致原定合同中的权重不合理时，由监理人与承包人和发包人协商后进行调整。

16.1.1.4 承包人工期延误后的价格调整

由于承包人原因未在约定的工期内竣工的，则对原约定竣工日期后继续施工的工程，在使用第 16.1.1.1 目价格调整公式时，应采用原约定竣工日期与实际竣工日期的两个价格指数

中较低的一个作为现行价格指数。

16.1.2 采用造价信息调整价格差额

施工期内，因人工、材料、设备和机械台班价格波动影响合同价格时，人工、机械使用费按照国家或省、自治区、直辖市建设行政主管部门、行业建设管理部门或其授权的工程造价管理机构发布的人工成本信息、机械台班单价或机械使用费系数进行调整；需要进行价格调整的材料，其单价和采购数应由监理人复核，监理人确认需调整的材料单价及数量，作为调整工程合同价格差额的依据。

16.2 法律变化引起的价格调整

在基准日后，因法律变化导致承包人在合同履行中所需要的工程费用发生除第 16.1 款约定以外的增减时，监理人应根据法律、国家或省、自治区、直辖市有关部门的规定，按第 3.5 款商定或确定需调整的合同价款。

17. 计量与支付

17.1 计量

17.1.1 计量单位

计量采用国家法定的计量单位。

17.1.2 计量方法

工程量清单中的工程量计算规则应按有关国家标准、行业标准的规定，并在合同中约定执行。

17.1.3 计量周期

除专用合同条款另有约定外，单价子目已完成工程量按月计量，总价子目的计量周期按批准的支付分解报告确定。

17.1.4 单价子目的计量

(1) 已标价工程量清单中的单价子目工程量为估算工程量。结算工程量是承包人实际完成的，并按合同约定的计量方法进行计量的工程量。

(2) 承包人对已完成的工程进行计量，向监理人提交进度付款申请单、已完成工程量报表和有关计量资料。

(3) 监理人对承包人提交的工程量报表进行复核，以确定实际完成的工程量。对数量有异议的，可要求承包人按第 8.2 款约定进行共同复核和抽样复测。承包人应协助监理人进行复核并按监理人要求提供补充计量资料。承包人未按监理人要求参加复核，监理人复核或修正的工程量视为承包人实际完成的工程量。

(4) 监理人认为有必要时，可通知承包人共同进行联合测量、计量，承包人应遵照执行。

(5) 承包人完成工程量清单中每个子目的工程量后，监理人应要求承包人派员共同对每个子目的历次计量报表进行汇总，以核实最终结算工程量。监理人可要求承包人提供补充

计量资料，以确定最后一次进度付款的准确工程量。承包人未按监理人要求派员参加的，监理人最终核实的工程量视为承包人完成该子目的准确工程量。

(6) 监理人应在收到承包人提交的工程量报表后的 7 天内进行复核，监理人未在约定时间内复核的，承包人提交的工程量报表中的工程量视为承包人实际完成的工程量，据此计算工程价款。

17.1.5 总价子目的计量

除专用合同条款另有约定外，总价子目的分解和计量按照下述约定进行。

(1) 总价子目的计量和支付应以总价为基础，不因第 16.1 款中的因素而进行调整。承包人实际完成的工程量，是进行工程目标管理和控制进度支付的依据。

(2) 承包人在合同约定的每个计量周期内，对已完成的工程进行计量，并向监理人提交进度付款申请单、专用合同条款约定的合同总价支付分解表所表示的阶段性或分项计量的支持性资料，以及所达到工程形象目标或分阶段需完成的工程量和有关计量资料。

(3) 监理人对承包人提交的上述资料进行复核，以确定分阶段实际完成的工程量和工程形象目标。对其有异议的，可要求承包人按第 8.2 款约定进行共同复核和抽样复测。

(4) 除按照第 15 条约定的变更外，总价子目的工程量是承包人用于结算的最终工程量。

17.2 预付款

17.2.1 预付款

预付款用于承包人为合同工程施工购置材料、工程设备、施工设备、修建临时设施以及组织施工队伍进场等。预付款的额度和预付办法在专用合同条款中约定。预付款必须专用于合同工程。

17.2.2 预付款保函

除专用合同条款另有约定外，承包人应在收到预付款的同时向发包人提交预付款保函，预付款保函的担保金额应与预付款金额相同。保函的担保金额可根据预付款扣回的金额相应递减。

17.2.3 预付款的扣回与还清

预付款在进度付款中扣回，扣回办法在专用合同条款中约定。在颁发工程接收证书前，由于不可抗力或其他原因解除合同时，预付款尚未扣清的，尚未扣清的预付款余额应作为承包人的到期应付款。

17.3 工程进度付款

17.3.1 付款周期

付款周期同计量周期。

17.3.2 进度付款申请单

承包人应在每个付款周期末，按监理人批准的格式和专用合同条款约定的份数，向监理人提交进度付款申请单，并附相应的支持性证明文件。除专用合同条款另有约定外，进度付

款申请单应包括下列内容：

- (1) 截至本次付款周期末已实施工程的价款；
- (2) 根据第 15 条应增加和扣减的变更金额；
- (3) 根据第 23 条应增加和扣减的索赔金额；
- (4) 根据第 17.2 款约定应支付的预付款和扣减的返还预付款；
- (5) 根据第 17.4.1 项约定应扣减的质量保证金；
- (6) 根据合同应增加和扣减的其他金额。

17.3.3 进度付款证书和支付时间

(1) 监理人在收到承包人进度付款申请单以及相应的支持性证明文件后的 14 天内完成核查，提出发包人到期应支付给承包人的金额以及相应的支持性材料，经发包人审查同意后，由监理人向承包人出具经发包人签认的进度付款证书。监理人有权扣发承包人未能按照合同要求履行任何工作或义务的相应金额。

(2) 发包人应在监理人收到进度付款申请单后的 28 天内，将进度应付款支付给承包人。发包人不按期支付的，按专用合同条款的约定支付逾期付款违约金。

(3) 监理人出具进度付款证书，不应视为监理人已同意、批准或接受了承包人完成的该部分工作。

(4) 进度付款涉及政府投资资金的，按照国库集中支付等国家相关规定和专用合同条款的约定办理。

17.3.4 工程进度付款的修正

在对以往历次已签发的进度付款证书进行汇总和复核中发现错、漏或重复的，监理人有权予以修正，承包人也有权提出修正申请。经双方复核同意的修正，应在本次进度付款中支付或扣除。

17.4 质量保证金

17.4.1 监理人应从第一个付款周期开始，在发包人的进度付款中，按专用合同条款的约定扣留质量保证金，直至扣留的质量保证金总额达到专用合同条款约定的金额或比例为止。质量保证金的计算额度不包括预付款的支付、扣回以及价格调整的金额。

17.4.2 在第 1.1.4.5 目约定的缺陷责任期满时，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。

17.4.3 在第 1.1.4.5 目约定的缺陷责任期满时，承包人没有完成缺陷责任的，发包人有权扣留与未履行责任剩余工作所需金额相应的质量保证金余额，并有权根据第 19.3 款约定要求延长缺陷责任期，直至完成剩余工作为止。

17.5 竣工结算

17.5.1 竣工付款申请单

(1) 工程接收证书颁发后, 承包人应按专用合同条款约定的份数和期限向监理人提交竣工付款申请单, 并提供相关证明材料。除专用合同条款另有约定外, 竣工付款申请单应包括下列内容: 竣工结算合同总价、发包人已支付承包人的工程价款、应扣留的质量保证金、应支付的竣工付款金额。

(2) 监理人对竣工付款申请单有异议的, 有权要求承包人进行修正和提供补充资料。经监理人和承包人协商后, 由承包人向监理人提交修正后的竣工付款申请单。

17.5.2 竣工付款证书及支付时间

(1) 监理人在收到承包人提交的竣工付款申请单后的 14 天内完成核查, 提出发包人到期应支付给承包人的价款送发包人审核并抄送承包人。发包人应在收到后 14 天内审核完毕, 由监理人向承包人出具经发包人签认的竣工付款证书。监理人未在约定时间内核查, 又未提出具体意见的, 视为承包人提交的竣工付款申请单已经监理人核查同意; 发包人未在约定时间内审核又未提出具体意见的, 监理人提出发包人到期应支付给承包人的价款视为已经发包人同意。

(2) 发包人应在监理人出具竣工付款证书后的 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。

(3) 承包人对发包人签认的竣工付款证书有异议的, 发包人可出具竣工付款申请单中承包人已同意部分的临时付款证书。存在争议的部分, 按第 24 条的约定办理。

(4) 竣工付款涉及政府投资资金的, 按第 17.3.3 (4) 目的约定办理。

17.6 最终结清

17.6.1 最终结清申请单

(1) 缺陷责任期终止证书签发后, 承包人可按专用合同条款约定的份数和期限向监理人提交最终结清申请单, 并提供相关证明材料。

(2) 发包人对最终结清申请单内容有异议的, 有权要求承包人进行修正和提供补充资料, 由承包人向监理人提交修正后的最终结清申请单。

17.6.2 最终结清证书和支付时间

(1) 监理人收到承包人提交的最终结清申请单后的 14 天内, 提出发包人应支付给承包人的价款送发包人审核并抄送承包人。发包人应在收到后 14 天内审核完毕, 由监理人向承包人出具经发包人签认的最终结清证书。监理人未在约定时间内核查, 又未提出具体意见的, 视为承包人提交的最终结清申请已经监理人核查同意; 发包人未在约定时间内审核又未提出具体意见的, 监理人提出应支付给承包人的价款视为已经发包人同意。

(2) 发包人应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。

(3) 承包人对发包人签认的最终结清证书有异议的, 按第 24 条的约定办理。

(4) 最终结清付款涉及政府投资资金的, 按第 17.3.3 (4) 目的约定办理。

18. 竣工验收

18.1 竣工验收的含义

18.1.1 竣工验收指承包人完成了全部合同工作后，发包人按合同要求进行的验收。

18.1.2 国家验收是政府有关部门根据法律、规范、规程和政策要求，针对发包人全面组织实施的整个工程正式交付投运前的验收。

18.1.3 需要进行国家验收的，竣工验收是国家验收的一部分。竣工验收所采用的各项验收和评定标准应符合国家验收标准。发包人和承包人为竣工验收提供的各项竣工验收资料应符合国家验收的要求。

18.2 竣工验收申请报告

当工程具备以下条件时，承包人即可向监理人报送竣工验收申请报告：

(1) 除监理人同意列入缺陷责任期内完成的尾工（甩项）工程和缺陷修补工作外，合同范围内的全部单位工程以及有关工作，包括合同要求的试验、试运行以及检验和验收均已完成，并符合合同要求；

(2) 已按合同约定的内容和份数备齐了符合要求的竣工资料；

(3) 已按监理人的要求编制了在缺陷责任期内完成的尾工（甩项）工程和缺陷修补工作清单以及相应施工计划；

(4) 监理人要求在竣工验收前应完成的其他工作；

(5) 监理人要求提交的竣工验收资料清单。

18.3 验收

监理人收到承包人按第 18.2 款约定提交的竣工验收申请报告后，应审查申请报告的各项内容，并按以下不同情况进行处理。

18.3.1 监理人审查后认为尚不具备竣工验收条件的，应在收到竣工验收申请报告后的 28 天内通知承包人，指出在颁发接收证书前承包人还需进行的工作内容。承包人完成监理人通知的全部工作内容后，应再次提交竣工验收申请报告，直至监理人同意为止。

18.3.2 监理人审查后认为已具备竣工验收条件的，应在收到竣工验收申请报告后的 28 天内提请发包人进行工程验收。

18.3.3 发包人经过验收后同意接受工程的，应在监理人收到竣工验收申请报告后的 56 天内，由监理人向承包人出具经发包人签认的工程接收证书。发包人验收后同意接收工程但提出整修和完善要求的，限期修好，并缓发工程接收证书。整修和完善工作完成后，监理人复查达到要求的，经发包人同意后，再向承包人出具工程接收证书。

18.3.4 发包人验收后不同意接收工程的，监理人应按照发包人的验收意见发出指示，要求承包人对不合格工程认真返工重作或进行补救处理，并承担由此产生的费用。承包人在完成不合格工程的返工重作或补救工作后，应重新提交竣工验收申请报告，按第 18.3.1 项、第 18.3.2 项和第 18.3.3 项的约定进行。

18.3.5 除专用合同条款另有约定外，经验收合格工程的实际竣工日期，以提交竣工验收申请报告的日期为准，并在工程接收证书中写明。

18.3.6 发包人在收到承包人竣工验收申请报告 56 天后未进行验收的，视为验收合格，实际竣工日期以提交竣工验收申请报告的日期为准，但发包人由于不可抗力不能进行验收的除外。

18.4 单位工程验收

18.4.1 发包人根据合同进度计划安排，在全部工程竣工前需要使用已经竣工的单位工程时，或承包人提出经发包人同意时，可进行单位工程验收。验收的程序可参照第 18.2 款与第 18.3 款的约定进行。验收合格后，由监理人向承包人出具经发包人签认的单位工程验收证书。已签发单位工程接收证书的单位工程由发包人负责照管。单位工程的验收成果和结论作为全部工程竣工验收申请报告的附件。

18.4.2 发包人在全部工程竣工前，使用已接收的单位工程导致承包人费用增加的，发包人应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。

18.5 施工期运行

18.5.1 施工期运行是指合同工程尚未全部竣工，其中某项或某几项单位工程或工程设备安装已竣工，根据专用合同条款约定，需要投入施工期运行的，经发包人按第 18.4 款的约定验收合格，证明能确保安全后，才能在施工期投入运行。

18.5.2 在施工期运行中发现工程或工程设备损坏或存在缺陷的，由承包人按第 19.2 款约定进行修复。

18.6 试运行

18.6.1 除专用合同条款另有约定外，承包人应按专用合同条款约定进行工程及工程设备试运行，负责提供试运行所需的人员、器材和必要的条件，并承担全部试运行费用。

18.6.2 由于承包人的原因导致试运行失败的，承包人应采取措施保证试运行合格，并承担相应费用。由于发包人的原因导致试运行失败的，承包人应当采取措施保证试运行合格，发包人应承担由此产生的费用，并支付承包人合理利润。

18.7 竣工清场

18.7.1 除合同另有约定外，工程接收证书颁发后，承包人应按以下要求对施工场地进行清理，直至监理人检验合格为止。竣工清场费用由承包人承担。

- (1) 施工场地内残留的垃圾已全部清除出场；
- (2) 临时工程已拆除，场地已按合同要求进行清理、平整或复原；
- (3) 按合同约定应撤离的承包人设备和剩余的材料，包括废弃的施工设备和材料，已按计划撤离施工场地；
- (4) 工程建筑物周边及其附近道路、河道的施工堆积物，已按监理人指示全部清理；
- (5) 监理人指示的其他场地清理工作已全部完成。

18.7.2 承包人未按监理人的要求恢复临时占地，或者场地清理未达到合同约定的，发包人有权委托其他人恢复或清理，所发生的金额从拟支付给承包人的款项中扣除。

18.8 施工队伍的撤离

工程接收证书颁发后的 56 天内，除了经监理人同意需在缺陷责任期内继续工作和使用的人员、施工设备和临时工程外，其余的人员、施工设备和临时工程均应撤离施工场地或拆除。除合同另有约定外，缺陷责任期满时，承包人的人员和施工设备应全部撤离施工场地。

19. 缺陷责任与保修责任

19.1 缺陷责任期的起算时间

缺陷责任期自实际竣工日期起计算。在全部工程竣工验收前，已经发包人提前验收的单位工程，其缺陷责任期的起算日期相应提前。

19.2 缺陷责任

19.2.1 承包人应在缺陷责任期内对已交付使用的工程承担缺陷责任。

19.2.2 缺陷责任期内，发包人对已接收使用的工程负责日常维护工作。发包人在使用过程中，发现已接收的工程存在新的缺陷或已修复的缺陷部位或部件又遭损坏的，承包人应负责修复，直至检验合格为止。

19.2.3 监理人和承包人应共同查清缺陷和（或）损坏的原因。经查明属承包人原因造成的，应由承包人承担修复和查验的费用。经查验属发包人原因造成的，发包人应承担修复和查验的费用，并支付承包人合理利润。

19.2.4 承包人不能在合理时间内修复缺陷的，发包人可自行修复或委托其他人修复，所需费用和利润的承担，按第 19.2.3 项约定办理。

19.3 缺陷责任期的延长

由于承包人原因造成某项缺陷或损坏使某项工程或工程设备不能按原定目标使用而需要再次检查、检验和修复的，发包人有权要求承包人相应延长缺陷责任期，但缺陷责任期最长不超过 2 年。

19.4 进一步试验和试运行

任何一项缺陷或损坏修复后，经检查证明其影响了工程或工程设备的使用性能，承包人应重新进行合同约定的试验和试运行，试验和试运行的全部费用应由责任方承担。

19.5 承包人的进入权

缺陷责任期内承包人为缺陷修复工作需要，有权进入工程现场，但应遵守发包人的保安和保密规定。

19.6 缺陷责任期终止证书

在第 1.1.4.5 目约定的缺陷责任期，包括根据第 19.3 款延长的期限终止后 14 天内，由监理人向承包人出具经发包人签认的缺陷责任期终止证书，并退还剩余的质量保证金。

19.7 保修责任

合同当事人根据有关法律规定,在专用合同条款中约定工程质量保修范围、期限和责任。保修期自实际竣工日期起计算。在全部工程竣工验收前,已经发包人提前验收的单位工程,其保修期的起算日期相应提前。

20. 保险

20.1 工程保险

除专用合同条款另有约定外,承包人应以发包人和承包人的共同名义向双方同意的保险人投保建筑工程一切险、安装工程一切险。其具体的投保内容、保险金额、保险费率、保险期限等有关内容在专用合同条款中约定。

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

承包人应依照有关法律规定参加工伤保险,为其履行合同所雇佣的全部人员,缴纳工伤保险费,并要求其分包人也进行此项保险。

20.2.2 发包人员工伤事故的保险

发包人应依照有关法律规定参加工伤保险,为其现场机构雇佣的全部人员,缴纳工伤保险费,并要求其监理人也进行此项保险。

20.3 人身意外伤害险

20.3.1 发包人应在整个施工期间为其现场机构雇佣的全部人员,投保人身意外伤害险,缴纳保险费,并要求其监理人也进行此项保险。

20.3.2 承包人应在整个施工期间为其现场机构雇佣的全部人员,投保人身意外伤害险,缴纳保险费,并要求其分包人也进行此项保险。

20.4 第三者责任险

20.4.1 第三者责任系指在保险期内,对因工程意外事故造成的、依法应由被保险人负责的工地上及毗邻地区的第三者人身伤亡、疾病或财产损失(本工程除外),以及被保险人因此而支付的诉讼费用和事先经保险人书面同意支付的其他费用等赔偿责任。

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,投保第20.4.1项约定的第三者责任险,其保险费率、保险金额等有关内容在专用合同条款中约定。

20.5 其他保险

除专用合同条款另有约定外,承包人应为其施工设备、进场的材料和工程设备等办理保险。

20.6 对各项保险的一般要求

20.6.1 保险凭证

承包人应在专用合同条款约定的期限内向发包人提交各项保险生效的证据和保险单副本,保险单必须与专用合同条款约定的条件保持一致。

20.6.2 保险合同条款的变动

承包人需要变动保险合同条款时，应事先征得发包人同意，并通知监理人。保险人作出变动的，承包人应在收到保险人通知后立即通知发包人和监理人。

20.6.3 持续保险

承包人应与保险人保持联系，使保险人能够随时了解工程实施中的变动，并确保按保险合同条款要求持续保险。

20.6.4 保险金不足的补偿

保险金不足以补偿损失的，应由承包人和（或）发包人按合同约定负责补偿。

20.6.5 未按约定投保的补救

（1）由于负有投保义务的一方当事人未按合同约定办理保险，或未能使保险持续有效的，另一方当事人可代为办理，所需费用由对方当事人承担。

（2）由于负有投保义务的一方当事人未按合同约定办理某项保险，导致受益人未能得到保险人的赔偿，原应从该项保险得到的保险金应由负有投保义务的一方当事人支付。

20.6.6 报告义务

当保险事故发生时，投保人应按照保险单规定的条件和期限及时向保险人报告。

21. 不可抗力

21.1 不可抗力的确认

21.1.1 不可抗力是指承包人和发包人在订立合同时不可预见，在工程施工过程中不可避免发生并不能克服的自然灾害和社会性突发事件，如地震、海啸、瘟疫、水灾、骚乱、暴动、战争和专用合同条款约定的其他情形。

21.1.2 不可抗力发生后，发包人和承包人应及时认真统计所造成的损失，收集不可抗力造成损失的证据。合同双方对是否属于不可抗力或其损失的意见不一致的，由监理人按第3.5款商定或确定。发生争议时，按第24条的约定办理。

21.2 不可抗力的通知

21.2.1 合同一方当事人遇到不可抗力事件，使其履行合同义务受到阻碍时，应立即通知合同另一方当事人和监理人，书面说明不可抗力和受阻碍的详细情况，并提供必要的证明。

21.2.2 如不可抗力持续发生，合同一方当事人应及时向合同另一方当事人和监理人提交中间报告，说明不可抗力和履行合同受阻的情况，并于不可抗力事件结束后28天内提交最终报告及有关资料。

21.3 不可抗力后果及其处理

21.3.1 不可抗力造成损害的责任

除专用合同条款另有约定外，不可抗力导致的人员伤亡、财产损失、费用增加和（或）工期延误等后果，由合同双方按以下原则承担：

（1）永久工程，包括已运至施工场地的材料和工程设备的损害，以及因工程损害造成的第三者人员伤亡和财产损失由发包人承担；

（2）承包人设备的损坏由承包人承担；

(3) 发包人和承包人各自承担其人员伤亡和其他财产损失及其相关费用；

(4) 承包人的停工损失由承包人承担，但停工期间应监理人要求照管工程和清理、修复工程的金额由发包人承担；

(5) 不能按期竣工的，应合理延长工期，承包人不需支付逾期竣工违约金。发包人要求赶工的，承包人应采取赶工措施，赶工费用由发包人承担。

21.3.2 延迟履行期间发生的不可抗力

合同一方当事人延迟履行，在延迟履行期间发生不可抗力的，不免除其责任。

21.3.3 避免和减少不可抗力损失

不可抗力发生后，发包人和承包人均应采取措施尽量避免和减少损失的扩大，任何一方没有采取有效措施导致损失扩大的，应对扩大的损失承担责任。

21.3.4 因不可抗力解除合同

合同一方当事人因不可抗力不能履行合同的，应当及时通知对方解除合同。合同解除后，承包人应按照第 22.2.5 项约定撤离施工场地。已经订货的材料、设备由订货方负责退货或解除订货合同，不能退还的货款和因退货、解除订货合同发生的费用，由发包人承担，因未及时间退货造成的损失由责任方承担。合同解除后的付款，参照第 22.2.4 项约定，由监理人按第 3.5 款商定或确定。

22. 违约

22.1 承包人违约

22.1.1 承包人违约的情形

在履行合同过程中发生的下列情况属承包人违约：

(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、临时设施或材料撤离施工场地；

(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及时完成合同约定的工作，已造成或预期造成工期延误；

(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) 承包人不按合同约定履行义务的其他情况。

22.1.2 对承包人违约的处理

(1) 承包人发生第 22.1.1 (6) 目约定的违约情况时，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况时，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。

22.1.3 承包人违约解除合同

监理人发出整改通知 28 天后，承包人仍不纠正违约行为的，发包人可向承包人发出解除合同通知。合同解除后，发包人可派员进驻施工场地，另行组织人员或委托其他承包人施工。发包人因继续完成该工程的需要，有权扣留使用承包人在现场的材料、设备和临时设施。但发包人的这一行动不免除承包人应承担的违约责任，也不影响发包人根据合同约定享有的索赔权利。

22.1.4 合同解除后的估价、付款和结清

(1) 合同解除后，监理人按第 3.5 款商定或确定承包人实际完成工作的价值，以及承包人已提供的材料、施工设备、工程设备和临时工程等的价值。

(2) 合同解除后，发包人应暂停对承包人的一切付款，查清各项付款和已扣款金额，包括承包人应支付的违约金。

(3) 合同解除后，发包人应按第 23.4 款的约定向承包人索赔由于解除合同给发包人造成的损失。

(4) 合同双方确认上述往来款项后，出具最终结清付款证书，结清全部合同款项。

(5) 发包人和承包人未能就解除合同后的结清达成一致而形成争议的，按第 24 条的约定办理。

22.1.5 协议利益的转让

因承包人违约解除合同的，发包人有权要求承包人将其为实施合同而签订的材料和设备的订货协议或任何服务协议利益转让给发包人，并在解除合同后的 14 天内，依法办理转让手续。

22.1.6 紧急情况下无能力或不愿进行抢救

在工程施工期间或缺陷责任期内发生危及工程安全的事件，监理人通知承包人进行抢救，承包人声明无能力或不愿立即执行的，发包人有权雇佣其他人员进行抢救。此类抢救按合同约定属于承包人义务的，由此发生的金额和（或）工期延误由承包人承担。

22.2 发包人违约

22.2.1 发包人违约的情形

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；

- (2) 发包人原因造成停工的；
- (3) 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 承包人有权暂停施工

发包人发生除第 22.2.1 (4) 目以外的违约情况时，承包人可向发包人发出通知，要求发包人采取有效措施纠正违约行为。发包人收到承包人通知后的 28 天内仍不履行合同义务，承包人有权暂停施工，并通知监理人，发包人应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。

22.2.3 发包人违约解除合同

- (1) 发生第 22.2.1 (4) 目的违约情况时，承包人可书面通知发包人解除合同。
- (2) 承包人按 22.2.2 项暂停施工 28 天后，发包人仍不纠正违约行为的，承包人可向发包人发出解除合同通知。但承包人的这一行动不免除发包人承担的违约责任，也不影响承包人根据合同约定享有的索赔权利。

22.2.4 解除合同后的付款

因发包人违约解除合同的，发包人应在解除合同后 28 天内向承包人支付下列金额，承包人应在此期限内及时向发包人提交要求支付下列金额的有关资料和凭证：

- (1) 合同解除日以前所完成工作的价款；
- (2) 承包人为该工程施工订购并已付款的材料、工程设备和其他物品的金额。发包人付还后，该材料、工程设备和其他物品归发包人所有；
- (3) 承包人为完成工程所发生的，而发包人未支付的金额；
- (4) 承包人撤离施工场地以及遣散承包人人员的金额；
- (5) 由于解除合同应赔偿的承包人损失；
- (6) 按合同约定在合同解除日前应支付给承包人的其他金额。

发包人应按本项约定支付上述金额并退还质量保证金和履约担保，但有权要求承包人支付应偿还给发包人的各项金额。

22.2.5 解除合同后的承包人撤离

因发包人违约而解除合同后，承包人应妥善做好已竣工工程和已购材料、设备的保护和移交工作，按发包人要求将承包人设备和人员撤出施工场地。承包人撤出施工场地应遵守第 18.7.1 项的约定，发包人应为承包人撤出提供必要条件。

22.3 第三人造成的违约

在履行合同过程中，一方当事人因第三人的原因造成违约的，应当向对方当事人承担违约责任。一方当事人和第三人之间的纠纷，依照法律规定或者按照约定解决。

23. 索赔

23.1 承包人索赔的提出

根据合同约定，承包人认为有权得到追加付款和（或）延长工期的，应按以下程序向发包人提出索赔：

（1）承包人应在知道或应当知道索赔事件发生后 28 天内，向监理人递交索赔意向通知书，并说明发生索赔事件的事由。承包人未在前述 28 天内发出索赔意向通知书的，丧失要求追加付款和（或）延长工期的权利；

（2）承包人应在发出索赔意向通知书后 28 天内，向监理人正式递交索赔通知书。索赔通知书应详细说明索赔理由以及要求追加的付款金额和（或）延长的工期，并附必要的记录和证明材料；

（3）索赔事件具有连续影响的，承包人应按合理时间间隔继续递交延续索赔通知，说明连续影响的实际情况和记录，列出累计的追加付款金额和（或）工期延长天数；

（4）在索赔事件影响结束后的 28 天内，承包人应向监理人递交最终索赔通知书，说明最终要求索赔的追加付款金额和延长的工期，并附必要的记录和证明材料。

23.2 承包人索赔处理程序

（1）监理人收到承包人提交的索赔通知书后，应及时审查索赔通知书的内容、查验承包人的记录和证明材料，必要时监理人可要求承包人提交全部原始记录副本。

（2）监理人应按第 3.5 款商定或确定追加的付款和（或）延长的工期，并在收到上述索赔通知书或有关索赔的进一步证明材料后的 42 天内，将索赔处理结果答复承包人。

（3）承包人接受索赔处理结果的，发包人应在作出索赔处理结果答复后 28 天内完成赔付。承包人不接受索赔处理结果的，按第 24 条的约定办理。

23.3 承包人提出索赔的期限

23.3.1 承包人按第 17.5 款的约定接受了竣工付款证书后，应被认为已无权再提出在合同工程接收证书颁发前所发生的任何索赔。

23.3.2 承包人按第 17.6 款的约定提交的最终结清申请单中，只限于提出工程接收证书颁发后发生的索赔。提出索赔的期限自接受最终结清证书时终止。

23.4 发包人的索赔

23.4.1 发生索赔事件后，监理人应及时书面通知承包人，详细说明发包人有权得到的索赔金额和（或）延长缺陷责任期的细节和依据。发包人提出索赔的期限和要求与第 23.3 款的约定相同，延长缺陷责任期的通知应在缺陷责任期届满前发出。

23.4.2 监理人按第 3.5 款商定或确定发包人从承包人处得到赔付的金额和（或）缺陷责任期的延长期。承包人应付给发包人的金额可从拟支付给承包人的合同价款中扣除，或由承包人以其他方式支付给发包人。

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，可在专用合同条款中约定下列一种方式解决。

- (1) 向约定的仲裁委员会申请仲裁；
- (2) 向有管辖权的人民法院提起诉讼。

24.2 友好解决

在提请争议评审、仲裁或者诉讼前，以及在争议评审、仲裁或诉讼过程中，发包人和承包人均可共同努力友好协商解决争议。

24.3 争议评审

24.3.1 采用争议评审的，发包人和承包人应在开工日后的 28 天内或在争议发生后，协商成立争议评审组。争议评审组由有合同管理和工程实践经验的专家组成。

24.3.2 合同双方的争议，应首先由申请人向争议评审组提交一份详细的评审申请报告，并附必要的文件、图纸和证明材料，申请人还应将上述报告的副本同时提交给被申请人和监理人。

24.3.3 被申请人在收到申请人评审申请报告副本后的 28 天内，向争议评审组提交一份答辩报告，并附证明材料。被申请人应将答辩报告的副本同时提交给申请人和监理人。

24.3.4 除专用合同条款另有约定外，争议评审组在收到合同双方报告后的 14 天内，邀请双方代表和有关人员举行调查会，向双方调查争议细节；必要时争议评审组可要求双方进一步提供补充材料。

24.3.5 除专用合同条款另有约定外，在调查会结束后的 14 天内，争议评审组应在不受任何干扰的情况下进行独立、公正的评审，作出书面评审意见，并说明理由。在争议评审期间，争议双方暂按总监理工程师的确定执行。

24.3.6 发包人和承包人接受评审意见的，由监理人根据评审意见拟定执行协议，经争议双方签字后作为合同的补充文件，并遵照执行。

24.3.7 发包人或承包人不接受评审意见，并要求提交仲裁或提起诉讼的，应在收到评审意见后的 14 天内将仲裁或起诉意向书面通知另一方，并抄送监理人，但在仲裁或诉讼结束前应暂按总监理工程师的确定执行。

第二节 专用合同条款

A. 公路工程专用合同条款

详见中华人民共和国交通运输部《公路工程标准施工招标文件》2018 年版（交通运输部公告 2017 年第 51 号，简称“公路工程标准文件”）

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	条款号	信息或数据
1	1.1.2.2	发 包 人：威海市环翠区交通事务发展中心 地 址：威海市环翠区统一路 254 号 邮 编： 264200
2	1.1.2.6	监 理 人：招标确定
3	1.1.4.5	缺陷责任期：自实际交工日期起计算 2 年
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 天签发图纸修改图给承包人
5	5.2.1	发包人是否提供材料和工程设备：否
6	6.2	发包人是否提供施工设备和临时设施：否
7	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：发出开工通知书 7 天之前 承包人将施工控制网资料报送监理人审批的期限：28 天之内
8	11.5	逾期交工违约金：人民币：5 万元 / 天
9	11.5	逾期交工违约金限额：合同价格的 10%
10	11.6	提前交工的奖金：不适用
11	11.6	提前交工的奖金限额：不适用
12	16.1	合同期内不调价
13	17.2.1	开工预付款金额：30 % 签约合同价
14	17.2.1	材料预付款比例：(不适用)；设备预付款比例：(不适用)
15	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 6 份
16	17.3.3(1)	进度付款证书最低限额：/
17	17.3.3(2)	逾期付款违约金的利率：0 % / 天

18	17.4.1	质量保证金金额（比例）：3%
19	17.5.1	承包人向监理人提交交工付款申请单（包括相关证明材料）6份
20	17.6.1	承包人向监理人提交最终结清申请单（包括相关证明材料）6份
21	18.2	竣工资料的份数：书面版6份，电子版1份
22	18.5.1	单位工程或工程设备是否需要投入施工期运行：否
23	18.6.1	本工程及工程设备是否进行试运行：否
24	19.7	保修期：自实际交工日期起计算5年
25	24.1	争议的最终解决方式：仲裁 仲裁委员会名称：威海仲裁委员会

专用合同条款

项目合同专用条款是对合同通用条款和公路工程专用合同条款有关条款的补充、删改或具体化。应对照合同通用条款和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。

如果本合同专用条款与合同通用条款和公路工程专用合同条款之间有不符之处，以本合同专用条款为准。

1. 一般约定

1.1 词语定义

1.1.1.6 原文后增加：本条款所指“技术标准和要求”是指本工程项目要求采用国家（行业）最新施工技术规范。

1.1.2.2 原文后增加：本项目发包人是威海市环翠区交通事务发展中心。

本项补充第 1.1.2.9 目

1.1.2.9 业主：同“发包人”。

1.5 合同协议书

本款补充：

签订合同协议书同时，双方还要按照发包人要求签订《工程建设专项资金监管协议》。

1.6 图纸和承包人文件

第 1.6.2 项补充：

承包人提供的文件，审批的程序和权限应符合国家和山东省交通主管部门的规定。

1.6.3 增加：具体签发期限为在该工程或工程相应部位施工前 7 天。

1.6.4 原文后增加：“承包人在工程实施前，应对设计文件和现场地形、地物进行认真复核和测量，并及时上报所发现的问题，不得擅自施工，否则因此造成的一切损失或费用增加均由承包人负责。

承包人应能发现的合同文件的明显差错，但其未能发现或发现后未能及时书面通知监理工程师而造成的任何损失，承包人应承担相应责任。

承包人应对设计图纸中有关工程材料和设备的设计情况进行复核，若发现在施工图纸中有违规指定产品的情况，应及时通知监理工程师和发包人。”

1.9 严禁贿赂

本款补充：

承包人应遵守《山东省交通厅关于限制违反廉政合同的投标人进入交通工程建设市场的若干规定》（2008 年 12 月 9 日山东省交通厅鲁交监察[2008]15 号发布）的相关规定。

3. 监理人

3.1 监理人的职责和权力

3.1.1 （6）删除原文，代之以：根据第 15.3 款发出的变更指示。

第 3.1.1 项补充：

(11) 提出更换承包人主要管理人员的建议。

(12) 根据 4.3 款的规定, 提出强制分包建议。

4. 承包人

4.1 承包人的一般义务

4.1.6 在原文后增加: 建立环境保护责任制, 设立专职环保员, 落实各种环境保护措施, 对施工人员进行环保教育, 加强环境保护。

4.1.9 工程的维护和照管

本项(1)细化为:

(1) 交工验收证书颁发前, 承包人应负责照管和维护工程及用于或安装在本工程中的材料、设备。交工验收证书颁发时尚有部分未交工工程的, 承包人还应负责该未交工工程、材料、设备的照管和维护工作, 直至交工后移交给发包人为止。且必须保证移交给业主的关键项目的合格率应不低于 95%, 一般项目的合格率应不低于 80%; 否则, 该检查项目为不合格。竣工验收时, 工程项目质量优良。

4.1.10

第(1)目补充: 临时占地征地程序和要求按照鲁政办字[2008]49号、鲁政办字[2009]20号、鲁国土资发[2009]73号文件及相关管理规定要求执行, 临时占地最长使用期限不长于施工工期。

本项增加:

(7) 承包人应建立工地卫生防疫制度。保证工地雇员的生产、生活安全和环境卫生, 采取相应措施, 防止疫情发生和蔓延。及时清扫整理生产、生活环境, 及时发放必要的预防传染病药物、防护用品。

(8) 项目部、驻地建设应整洁美观, 工作区与生活区应分开, 不能混用, 各类上墙图表、规章制度应齐全、统一。

(9) 承包人应建立工程档案管理制度(包括质量档案、文秘档案, 安全、环保、廉政等档案)。

(10) 承包人在工程的施工过程中, 应当遵守业主制定的各项工程管理制度, 并接受业主的管理, 包括因违反相关的管理规定而应受到的处罚和因工作突出而享受的奖励。

(11) 承包人应按合同规定及时上报各类方案、措施以及监理工程师要求的其他文件。在合同规定时限或监理工程师发出口头指令后 3 天仍未上报的, 监理工程师应发出书面通知并报业主, 同时扣减承包人支付 5000 元。

(12) 承包人应自费办理跨越铁路、河道、管线等设施的施工许可等各种手续, 遵守相关部门的规定, 并与相关部门沟通联系, 解决制约工程开展的问题, 承担相应的费用。业主单位予以必要协调。

增加: 4.1.11 项目审计、稽查和检查等的配合

(1) 与本项目相关的审计和稽查, 承包人应高度重视并委派专人积极予以配合工作, 对审计和稽查的有关意见, 承包人应及时整改。

(2) 有关单位对本项目的各种检查和视察等活动, 承包人有义务予以积极配合开展工作。

(3) 本项目有关的各类统计报表和汇报材料包括项目后评价报告, 承包人有义务配合业主做好编制工作, 并提供所需数量的相应资料。

(4) 承包人应按照业主、监理工程师的有关要求, 建立相应的计量、支付、变更台帐, 并保持其持续有效直至工程决算完成。

4.3 分包

增加 4.3.8 监理工程师如果认为承包人由于工期、技术或设备等方面的原因已无能力全面完成合同工程时, 应报请发包人批准, 强制承包人将部分工程分包出去或分包给指定的分包人, 并由原承包人承担分包后原价格风险, 分包人承担本合同规定的有关承包人的义务。

4.5 承包人项目经理

4.5.1 原文后增加“承包人的项目经理必须保证每月 80%以上时间驻工地。”

4.6 承包人人员的管理

4.6.3 在“……并保持相对稳定。”后增加“必须保证投标时所列主要人员全部进场并在整个工程实施过程中服务。合同承诺的主要管理、技术人员每人缺勤 1 天, 处罚 1000 元, 一般管理、技术人员每人缺勤 1 天, 处罚 500 元”。

在原文后增加“由于任何原因更换项目经理、技术负责人或其他主要技术管理人员时, 承包人必须在 14 天前提出新的候选人和相关证明材料, 并交纳违约金: 项目经理(含副经理)、技术负责人每人 10 万元, 其它主要技术管理人员每人 5 万元。同意更换后, 再次提名更换时, 需再缴纳同等数额的违约金”。

4.8 保障承包人人员的合法权益

增加 4.8.7 承包人不得雇佣童工、60 岁以上或体弱病残者。

4.11 不利物质条件

4.11.1 不利物质条件的范围: 指承包人在施工场地遇到的不可预见的自然物质条件、非自然的物质障碍和污染物, 包括地下和水文条件, 但不包括气候条件。

5. 材料和工程设备

5.1 承包人提供的材料和工程设备

5.1.2 将“承包人应按专用合同条款的约定, 将各项……”修改为: “承包人应在所有用于本工程的材料和设备进场之前, 将各项……”。

6. 施工设备和临时设施

6.1 承包人提供的施工设备和临时设施

6.1.1 在“……修建临时设施”后增加: “主要机械设备、检测仪器每台(件)每延迟

1 天到工地，处罚 1000 元，一般机械设备、检测仪器每台（件）每延迟 1 天到工地，处罚 500 元。”

7. 交通运输

7.2 场内施工道路

7.2.1 在原条款后增加：“利用原有道路或利用原有道路改、扩建后使用的所有临时道路和桥梁应在工程完工后恢复原有的等级和通行要求；纯为施工而开辟的临时施工道路，工程完工后应恢复耕地，由此引起的一切费用由承包人自行负担。如承包人拒不承担，发包人将另外雇人恢复，所发生的费用由发包人根据实际情况从应付承包人的任何款项中扣除。”

7.5 道路和桥梁的损坏责任

原文后增加：如承包人拒不承担，发包人将另雇他人恢复，所发生的费用由发包人从应付承包人的任何款项中扣除。

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 项细化为：

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，以及监理人有关安全工作的指示。

承包人应根据本工程的实际安全施工要求，编制施工安全技术措施，并在签订合同协议书后 28 天内，报监理人和发包人批准。该施工安全技术措施包括（但不限于）施工安全保障体系，安全生产责任制，安全生产管理规章制度，安全防护施工方案，施工现场临时用电方案，施工安全评估，安全预控及保证措施方案，紧急应变措施，安全标识、警示和围护方案等。对影响安全的重要工序和下列危险性较大的工程应编制专项施工方案，并附安全验算结果，经承包人项目总工签字并报监理人和发包人批准后实施，由专职安全生产管理人员进行现场监督。

本项目需要编制专项施工方案的工程包括但不限于以下内容：

- （1）不良地质条件下有潜在危险性的土方、石方开挖；
- （2）滑坡和高边坡处理；
- （3）桩基础、挡墙基础、深水基础及围堰工程；
- （4）桥梁工程中的梁、拱、柱等构件施工等；
- （5）隧道工程中的不良地质隧道、高瓦斯隧道等；
- （6）水上工程中的打桩船作业、施工船作业、外海孤岛作业、边通航边施工作业等；
- （7）水下工程中的水下焊接、混凝土浇筑、爆破工程等；
- （8）爆破工程；
- （9）大型临时工程中的大型支架、模板、便桥的架设与拆除；桥梁、码头的加固与拆

除；

(10) 其他危险性较大的工程。

监理人和发包人在检查中发现有安全问题或有违反安全管理规章制度的情况时，可视为承包人违约，应按第 22.1 款的规定办理。

第 9.2.5 项细化为：

安全生产费用应用于施工安全防护用具及设施的采购和更新、安全施工措施的落实、安全生产条件的改善，不得挪作他用。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。

本款补充第 9.2.8 项～第 9.2.11 项：

9.2.8 承包人应充分关注和保障所有在现场工作的人员的安全，采取以下有效措施，使现场和本合同工程的实施保持有条不紊，以免使上述人员的安全受到威胁。

(1) 按《公路水运工程安全生产监督管理办法》规定的最低数量和资质条件配备专职安全生产管理人员；

(2) 承包人的垂直运输机械作业人员、施工船舶作业人员、爆破作业人员、安装拆卸工、起重信号工、电工、焊工等国家规定的特种作业人员，必须按照国家规定经过专门的安全作业培训，并取得特种作业操作资格证书后，方可上岗作业；

(3) 所有施工机具设备和高空作业设备均应定期检查，并有安全员的签字记录；

(4) 根据本合同各单位工程的施工特点，严格执行《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》等有关规定。

9.2.9 为了保护本合同工程免遭损坏，或为了现场附近和过往群众的安全与方便，在确有必要的时候和地方，或当监理人或有关主管部门要求时，承包人应自费提供照明、警卫、护栅、警告标志等安全防护设施。

9.2.10 在通航水域施工时，承包人应与当地主管部门取得联系，设置必要的导航标志，及时发布航行通告，确保施工水域安全。

9.2.11 在整个施工过程中对承包人采取的施工安全措施，发包人和监理人有权监督，并向承包人提出整改要求。如果由于承包人未能对其负责的上述事项采取各种必要的措施而导致或发生与此有关的人身伤亡、罚款、索赔、损失补偿、诉讼费用及其他一切责任应由承包人负责。

9.4 环境保护

本款补充第 9.4.7 项～第 9.4.11 项：

9.4.7 承包人应切实执行技术规范中有关环境保护方面的条款和规定。

(1) 对于来自施工机械和运输车辆的施工噪声，为保护施工人员的健康，应遵守《中华

《中华人民共和国环境噪声污染防治法》并依据《工业企业噪声卫生标准》合理安排工作人员轮流操作筑路机械，减少接触高噪声的时间，或间歇安排高噪声的工作。对距噪声源较近的施工人员，除采取使用防护耳塞或头盔等有效措施外，还应当缩短其劳动时间。同时，要注意对机械的经常性保养，尽量使其噪声降低到最低水平。为保护施工现场附近居民的夜间休息，对居民区 150m 以内的施工现场，施工时间应加以控制。

(2)对于公路施工中粉尘污染的主要污染源——灰土拌和、施工车辆和筑路机械运行及运输产生的扬尘，应采取有效措施减轻其对施工现场的大气污染，保护人民健康，如：

- a.拌和设备应有较好的密封，或有防尘设备。
- b.施工通道、沥青混凝土拌和站及灰土拌和站应经常进行洒水降尘。
- c.路面施工应注意保持水分，以免扬尘。
- d.隧道出渣和桥梁钻孔灌注桩施工时排出的泥浆要进行妥善处理，严禁向河流或农田排放。

(3)采取可靠措施保证原有交通的正常通行，维持沿线村镇的居民饮水、农田灌溉、生产生活用电及通信等管线的正常使用。

9.4.8 在整个施工过程中对承包人采取的环境保护措施，发包人和监理人有权监督，并向承包人提出整改要求。如果由于承包人未能对其负责的上述事项采取各种必要的措施而导致或发生与此有关的人身伤亡、罚款、索赔、损失补偿、诉讼费用及其他一切责任应由承包人负责。

9.4.9 在施工期间，承包人应随时保持现场整洁，施工设备和材料、工程设备应整齐妥善存放和储存，废料与垃圾及不再需要的临时设施应及时从现场清除、拆除并运走。

9.4.10 在施工期间，承包人应严格遵守《关于在公路建设中实行最严格的耕地保护制度的若干意见》的相关规定，规范用地、科学用地、合理用地和节约用地。承包人应合理利用所占耕地地表的耕作层，用于重新造地；合理设置取土坑和弃土场，取土坑和弃土场的施工防护符合要求，防止水土流失。承包人应严格控制临时占地数量，施工便道、各种料场、预制场要根据工程进度统筹考虑，尽可能设置在公路用地范围内或利用荒坡、废弃地解决，不得占用农田。施工过程中要采取有效措施防止污染农田，项目完工后承包人应将临时占地自费恢复到临时占地使用前的状况。

9.4.11 承包人应严格按照国家有关法规要求，做好施工过程中的生态保护和水土保持工作。施工中要尽可能减少对原地面的扰动，减少对地面草木的破坏，需要爆破作业的，应按规定进行控爆设计。雨季填筑路基应随挖、随运、随填、随压，要完善施工中的临时排水系统，加强施工便道的管理。取（弃）土场必须先挡后弃，严禁在指定的取（弃）土场以外的地方乱挖乱弃。

9.5 事故处理

原文中“……并保护事故现场。”改为：“……并负责自费保护好事故现场。”

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： 承包人应按单位工程、分部分项工程分别编制施工方案，其编制的施工方案应包含技术措施方案、安全管理措施、质量管理措施、进度计划、环境保护措施等内容。

本款补充：

为确保工程在合同工期内顺利完成，承包人应对工程的工作量计划和形象进度计划进行分期控制，由监理人监督承包人实施。

11. 开工和竣工

11.1 开工

11.1.1 原文后增加：在监理工程师签发开工通知书后，承包人设备如果在 10 天内仍未达到投标书所列必需的人员、设备数量，并且在一定程度上影响了工程正常实施，监理工程师可要求其增加工程投入，若在 15 天内仍未达到要求，将视为违约，监理工程师在征得发包人同意后，有权终止合同并令其在 14 天内撤离现场，由此而发生得一切费用由承包人承担。发包人因此重新招投标、重新委托承包人等所带来的费用增加由承包人承担。

11.4 异常恶劣的气候条件

异常恶劣的气候条件的范围： 指项目所在地以月（公历月的第一日至最后一日）计的不利罕见气候现象同省气象部门提供的 30 年一遇不利气候现象相比还要恶劣。

增加 11.7 工作量计划和形象进度的分期控制

11.7 工作量计划和形象进度的分期控制

为确保工程在合同工期内顺利完成，承包人应对工程的工作量计划和形象进度计划进行分期控制，由监理工程师监督承包人实施。

工期控制：同项目说明要求的工期；缺陷责任期为 2 年，工程保修期 5 年。

12. 暂停施工

12.1 承包人暂停施工的责任

12.1（6）由承包人承担的其他暂停施工：①由于工程质量不合格，虽经返工，仍不能保证工程质量而导致的停工整顿；②由于工程进度不平衡或管理不善，虽经监理人多次提示而无明显改进，所导致的停工整顿；③由于进驻现场的主要人员、重要设备与投标文件（或资格预审申请文件）不符，而导致的停工。

14. 试验和检验

14.5 试验室

试验室所有仪器须有计量部门标定，再由所在省（自治区、市）交通基本建设工程质量监督站对其进行技术资质审查合格并确定其试验范围后方可进行试验检测工作。

15. 变更

15.1 变更的范围和内容

原文后增加：“如果承包人为了便于组织施工，或为了施工安全，避免干扰等原因需采取相应的技术措施，而提出的局部变更设计，除须得到监理工程师批准外，由此而增加的费用应由承包人自行承担”。

15.3 变更程序

15.3.4 原文后增加：本工程应同时遵守山东省国道改建工程设计变更管理办法的相关规定。

增加 15.9

15.9 变更其它约定

15.9.1 当工程需要进行变更时，承包人上报的变更金额应准确，符合实际，不得虚报、多报，与监理审核的变更金额不能超过 20%（审减额/送审额），在此基础上，发包人审批的变更金额不能超过 10%（审减额/送审额），否则发包人按（1—审减额/送审额）乘以审批后费用进行计量支付。若在竣工审计时，审减额超过送审额 5%，其审计费用由施工单位承担，并追究监理的责任，作为不良记录纳入山东省公路建设市场信用信息管理系统。施工单位有权提出申诉，委托独立中介机构予以审核论证，费用由施工单位承担。

16. 价格调整

16.1 物价波动引起的价格调整

不适用。

17. 计量与支付

17.2 预付款

第 17.2.1 项补充为：

17.2.1 预付款

本项约定为：

预付款包括开工预付款和材料、设备预付款。具体额度和预付办法如下：

（1）开工预付款的金额在项目专用合同条款数据表中约定。在承包人签订了合同协议书并提交了开工预付款保函，在承包人承诺的主要设备进场后，监理人向承包人开具预付款支付证书。

（2）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收回开工预付款保函的方式，将该款收回。

17.2.3 预付款的扣回与还清

本项预定为：

开工预付款在进度付款证书的累计金额未达到签约合同价的 30%之前不予扣回，在达到签约合同价的 10%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%) 分期从各月的进度付款证书中扣回, 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。

17.3.6 承包人应实行农民工实名制管理制度, 建立健全农民工工资专用账户管理制度, 相关要求符合《山东省人力资源和社会保障厅等 15 部门关于印发山东省农民工工资支付监管平台管理办法的通知》(鲁人社规〔2019〕9 号) 的要求。

17.4 质量保证金

第 17.4.1 项删除原文代之为:

17.4.1 质量保证金为合同结算金额的 3%, 最后一期计量支付中扣除。

17.5 交工结算

第 17.5.2 补充为: 交工验收后支付至合同总价款的 70%, 审计完成后付至结算金额的 97%。发包人付款时承包人应提供符合发包人要求的等额发票, 否则, 发包人有权拒付价款。

17.6 最终结清

补充为: 缺陷责任期满后结清全部款项。

18. 竣工验收

18.2 竣工验收申请报告

(2) 原文后增加: 承包人须向发包人提交 6 套监理工程师认为完整、合格的竣工文件, 竣工文件的编制整理应由专人负责, 资料的整理应伴随工程施工进度同时进行, 除特殊情况外, 承包人必须保证有关文件图表原始件、检测验收资料和资料、人员签字确认、竣工图中变更部位的修整绘制签章等内容的整齐完善; 对于重要单位工程、重点分部分项工程、关键工艺工序以及采用新技术、新工艺、新材料的工程施工过程, 应提交适当的图像数据, 图像数据内容、图像存储介质规格应符合发包人及监理工程师的要求; 承包人应在施工组织计划中单独说明有关编制竣工文件的人员计划和保障措施。

18.7 竣工清场

18.7.2 款后增加“若不足时, 发包人可作价处理承包人财产用以抵补, 或由发包人依照法律从承包人处扣回”

19. 缺陷责任与保修责任

19.7 保修责任

原文后增加: 本工程保修期为 5 年。

工程保修期内承包人应对因施工质量原因造成的损坏及损失进行自费修复, 包括但不限于以下方面:

- (1) 承包人所用材料、设备不符合合同要求。
- (2) 承包人的施工擅自改变或变更设计文件。
- (3) 由于承包人施工工艺控制不严造成明显的质量缺陷等。
- (4) 由于施工质量控制不严, 材料规格不符合要求、质量不合格造成构造物和砌体跨

塌等。

(5) 由于其它施工原因造成的损坏或损失。

20. 保险

20.1 工程保险

本款约定为：

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：工程量清单第 100 章（不含建筑工程一切险及第三者责任险的保险费）至 700 章的合计金额。

保险费率：在项目专用合同条款数据表中约定。

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。建筑工程一切险的保险费由承包人报价时列入工程量清单 100 章内。发包人在接到保险单后，将按照保险单的费用直接向承包人支付。

20.4 第三者责任险

第 20.4.2 项补充：

第三者责任险的保险费由承包人报价时列入工程量清单 100 章内。发包人在接到保险单后，将按照保险单的费用直接向承包人支付。

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。办理本款保险的一切费用均由承包人承担，并包括在工程量清单的单价及总额价中，发包人不单独支付。

20.6 对各项保险的一般要求

20.6.1 保险凭证

本项约定为：

承包人向发包人提交各项保险生效的证据和保险单副本的期限：开工后 56 天内。

20.6.3 持续保险

本项补充：

在整个合同期内，承包人应按合同条款规定保证足够的保险额。

20.6.4 保险金不足的补偿

本项细化为：

保险金不足以补偿损失的（包括免赔额和超过赔偿限额的部分），应由承包人和（或）发包人按合同约定负责补偿。

20.6.5 未按约定投保的补救

本项（2）目细化为：

（2）由于负有投保义务的一方当事人未按合同约定办理某项保险，或未按保险单规定的条件和期限及时向保险人报告事故情况，或未按要求进行投保，或未按要求投保足够的保险金额，导致受益人未能或未能全部得到保险人的赔偿，原应从该项保险得到的保险金应由负有投保义务的一方当事人支付。

21. 不可抗力

21.1 不可抗力的确认

21.1.1 不可抗力的其他情形：无。

22. 违约

22.1 承包人违约

22.1.2 当承包人发生通用条款第 22.1.1 项约定的违约情况时，发包人有权向承包人课以违约金，具体约定如下：

（1）发包人在向承包人发出书面整改通知的 14 天内未见纠正后，有权向承包人课以 30-50 万元的违约金；该条款可多次执行。

（2）承包人未按投标文件及时配备称职的关键管理与技术人员，违约金为 2000 元/天·人；

（3）更换管理人员和技术人员，不论何种原因（包括离职、辞职、退休等原因，但不可抗力除外，如死亡、在自然灾害中失踪）更换项目经理、项目总工时，发包人可向承包人课以人民币 50 万元 / 人·次的违约金；更换其他管理人员和技术人员时，发包人可向承包人课以人民币 5 万元 / 人·次的违约金；

（4）承包人承诺的主要设备不及时到位，发包人可向承包人课以 1 万元/天·台的违约金。

增加：第 25 条 其他

25.1 质量等级

交工验收的质量评定：合格；竣工验收的质量评定：优良。

25.2 奖励和惩罚

投标人一旦中标，在履行合同期间，必须遵守执行威海市环翠区交通事务发展中心有关工程变更、计量支付、试验检测、工程检查、公文处理、文明施工等有关规定。

为保证本工程的工程质量、进度、安全、环保、廉政，在合同执行期间，业主、监理工程师可定期对工程质量、进度、文明施工、安全生产、环保控制、廉政建设等情况对承包人进行检查评比，根据检查评比结果进行奖励或者惩罚，具体办法由业主与相关单位制定。

25.3 未尽事宜

在合同执行期间，若遇到本合同条件不能规范的事件，且该事件将影响合同进一步执行时，发包人、监理工程师、承包人均可提出建议，由发包人主持共同协商提出“补充条件”。该

“补充条件”作为本合同条件的一部分，与本合同条件具有同等的法律效力。

保

细

同

知

國

环

附件一：

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，环翠区农村公路安全生命防护工程二期工程施工的项目法人威海市环翠区交通事务发展中心(以下简称“发包人”)与该项目的施工单位山东德通路桥建设工程有限公司(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的有关规定。

(2) 严格执行环翠区农村公路安全生命防护工程二期工程施工的合同文件，自觉按合同办事。

(3) 双方的业务活动坚持公开、公正、透明、诚信的原则(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。

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、有价证券和贵重物品，不得让承包人报销任何应由发包人或其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超标准宴请和娱乐活动；不得接受承包人提供的通讯工具、交通工具和高档办公用品等。

(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、贵重礼品。

(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超标准宴请及娱乐活动。

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

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. 本合同作为环翠区农村公路安全生命防护工程二期工程施工的附件，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. 本合同正本四份、副本四份，合同双方各执正本一份，当正本与副本内容不一致时，以正本为准。

发包人：威海市环翠区交通事务

发展中心

法定代表人

或其授权的代理人：

2022 年 月 日

承包人：山东德通路桥建设工程有限公司

法定代表人

或其授权的代理人：

2022 年 月 日

附件二：

安全生产合同

为在环翠区农村公路安全生命防护工程二期工程施工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，本项目发包人威海市环翠区交通事务发展中心(以下简称“发包人”)与承包人山东德通路桥建设工程有限公司(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) 按照“安全第一、预防为主”和坚持“管生产必须管安全”的原则进行安全生产管理，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：同时设计、审批，同时施工，同时验收，投入使用。

(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) 组织对承包人施工现场进行安全生产检查，监督承包人及时处理发现的各种安全隐患。

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程》和《公路筑养路机械操作规程》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”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》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) 承包人必须具有劳动安全管理部门颁发的安全生产考核合格证书，参加施工的人员，必须接受安全技术教育，熟知和遵守本工种的各项安全技术操作规程，定期进行安全技术考核，合格者方准上岗操作。对于从事电气、起重、建筑登高架设作业、锅炉、压力容器、焊接、机动车船艇驾驶、爆破、潜水、瓦斯检验等特殊工种的人员，经过专业培训，获得《安全操作合格证》后，方准持证上岗。施工现场如出现特种作业无证操作现象时，项目经理必须承担管理责任。

(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《国务院关于特大安全事故行政责任追究的规定》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《公路水运工程安全生产监督管理办法》的相关规定使用和管理。

3. 违约责任

如因发包方或承包人违约造成安全事故，将依法追究责任，违约方应赔偿守约方全部损失。

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终止。

5. 本合同正本四份、副本四份，合同双方各执正本一份，当正本与副本内容不一致时，以正本为准。

发包人：威海市环翠区交通事务
发展中心

法定代表人或
其授权的代理人：

2022 年 月 日



承包人：山东德通路桥建设工程有限公司

法定代表人或
其授权的代理人：

2022 年 月 日



张

姐

同

如

威

环

附件三:

合同履行人员名单

序号	姓名	职务
1	梁轶	项目经理
2	仇玉虎	项目总工
3	林文超	安全生产负责人
4	徐乐乐	道路工程师
5	王冬冬	试验工程师
6	颜军龙	合同工程师

附件四:

主要机械设备和试验检测设备

序号	设备名称	单位	最低数量要求	备注
1	摊铺机	辆	1	
2	单钢轮压路机	辆	1	
3	双钢轮压路机	辆	1	
4	洒水车	辆	1	
5	全站仪及附件	套	1	
6	GPS 及附件	套	1	
7	水准仪	套	1	

附:已标价工程量清单

投标报价汇总表

合同段：环翠区农村公路安全生命防护工程二期工程（标段二）

标表 1

序号	章次	科目名称	金额（元）
1	100	总 则	98452.50
2	200	路 基	206861.34
3	300	路 面	1642804.03
4	400	桥梁、涵洞	157779.25
5	600	安全设施及预埋管线	429262.64
6	第 100 章至第 700 章合计		2535159.76
7	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		
8	清单合计减去材料、工程设备、专业工程暂估价合计		2535159.76
9	计日工合计		
10	暂列金额（不含计日工总额）		
11	投标报价		2535159.76

清单 第 1 页 共 1 页

工程量清单表

清单 第 100 章 总则					
子目号	子目名称	单位	数量	单价	合价
101	通则				
101-1	保险费				
-a	按合同条款规定, 提供建筑工程一切险	总额	1	7537.87	7537.87
-b	按合同条款规定, 提供第三者责任险	总额	1	15000.00	15000.00
102	工程管理				
102-1	竣工文件	总额	3	7838.21	23514.63
102-2	施工环保费	总额	1	13100.00	13100.00
102-3	安全生产费	总额	1	39300.00	39300.00
清单 第 100 章 合计 人民币 98452.50 元					

工程量清单表

清单 第 200 章 路基					
子目号	子目名称	单位	数量	单价	合价
203	挖方路基				
203-2	改河、改渠、改路挖方				
-a	挖土方	m3	12660	12.25	155085.00
204	填方路基				
204-2	改河、改渠、改路填筑				
-d	借土填方	m3	4803	10.78	51776.34
<div>清单 第 200 章 合计 人民币 206861.34 元</div>					

工程量清单表

清单 第 300 章 路面					
子目号	子目名称	单位	数量	单价	合价
302-5	厚 250mmC30 水泥混凝土垫层				
-a	厚 250mmC30 水泥混凝土垫层	m2	3224	142.11	458162.64
304	水泥稳定土底基层、基层				
304-1	水泥稳定土底基层				
-a	厚 180mm 水泥稳定风化砂（掺 35%碎石）	m2	2521	46.80	117982.80
304-3	水泥稳定土基层				
-a	厚 180mm 水泥稳定碎石	m2	4452	59.34	264181.68
306	级配碎（砾）石底基层、基层				
306-1	级配碎石底基层				
-a	厚 150mm 级配碎石垫层	m2	3303	26.25	86703.75
308	透层和黏层				
308-1	透层	m2	2138	4.21	9000.98
308-2	黏层	m2	5307	1.86	9871.02
309	热拌沥青混合料面层				
309-1	细粒式沥青混凝土				
-a	厚 40mm 细粒式沥青混凝土（AC-13）	m2	2609	47.34	123510.06
-b	厚 50mm 细粒式沥青混凝土（AC-13）	m2	3224	59.15	190699.60
309-2	中粒式沥青混凝土				
-a	厚 50mm 中粒式沥青混凝土（AC-16）	m2	2609	56.84	148295.56
309-3	粗粒式沥青混凝土				
-a	厚 60mm 粗粒式沥青混凝土（AC-25）	m2	2002	66.38	132892.76
310	沥青表面处置与封层				
310-2	下封层	m2	5362	8.37	44879.94
312	水泥混凝土面板				
312-2	钢筋				
-a	光圆钢筋（HPB235、HPB300）	kg	31	5.91	183.21
-b	带肋钢筋（HRB335、HRB400）	kg	1429	5.90	8431.10
-c	路面拉杆及传力杆	kg	926	5.90	5463.40
313	路肩培土、中央分隔带回填土、土路肩加固及路缘石				
313-5	混凝土预制块路缘石	m3	28.392	952.31	27037.99
315	铣刨沥青混凝土路面上、中面层厚度 9cm	m2	628	5.56	3491.68
316	铣刨沥青混凝土路面下面层厚度 6cm	m2	314	3.63	1139.82
317	土工格栅	m2	716	15.19	10876.04
清单 第 300 章 合计 人民币 1642804.03 元					

工程量清单表

清单 第 400 章 桥梁、涵洞					
子目号	子目名称	单位	数量	单价	合价
420	盖板涵、箱涵				
420-1	钢筋混凝土盖板涵				
-a	钢筋混凝土盖板涵（东侧 1-4*3）	m	5.56	16385.47	91103.21
-b	钢筋混凝土盖板涵（西侧 1-4*3）	m	4.59	14526.37	66676.04
清单 第 400 章 合计 人民币 157779.25 元					

工程量清单表

清单 第 600 章 安全设施及预埋管线					
子目号	子目名称	单位	数量	单价	合价
602	护栏				
602-3	波形梁钢护栏				
-a	路侧波形梁钢护栏 (Gr-SB-2E)	m	582	408.95	238008.90
-c	外展圆头式端头 (长度 12m)	个	2	8826.57	17653.14
-d	圆头式端头 (长度 12m)	个	2	8146.96	16293.92
-e	拆除路侧波形梁护栏 Gr-Am-4E (含外运)	m	626	17.32	10842.32
604	道路交通标志				
604-1	单柱式交通标志				
-a	三角形边长 110cm (IV 类微棱镜结构反光膜, 无缝钢管)	个	2	1638.34	3276.68
-b	倒三角形边长 90cm (IV 类微棱镜结构反光膜, 无缝钢管)	个	1	1543.69	1543.69
-c	倒三角形边长 90cm+圆形直径 80cm (IV 类微棱镜结构反光膜, 无缝钢管)	个	2	2251.85	4503.70
604-5	单悬臂式交通标志				
-b	矩形 330cm*110cm (IV 类微棱镜结构反光膜, 无缝钢管)	个	1	15060.08	15060.08
-c	矩形 400cm*300cm (IV 类微棱镜结构反光膜, 无缝钢管)	个	2	35758.93	71517.86
604-6	双悬臂式交通标志				
-a	矩形 240cm*110cm+矩形 240cm*110cm (IV 类微棱镜结构反光膜, 无缝钢管)	个	1	15145.73	15145.73
605	道路交通标线				
605-1	热熔型涂料路面标线				
-a	厚度 2.5mm 普通热熔型路面标线	m ²	844.46	39.50	33356.17
605-5	轮廓标				
-b	附着式轮廓标	个	24	6.41	153.84
609	拆除及移位标志				
-a	移位 (标志)+新建基础	个	1	357.32	357.32
-b	移位 (爆闪灯、测速)+新建基础	个	3	368.47	1105.41
-c	拆除标志	个	2	221.94	443.88
清单 第 600 章 合计 人民币 429262.64 元					

工程量清单单价分析表

合同段：环翠区农村公路安全生命防护工程二期工程（标段二）																	货币单位：人民币（元）		
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										
1	101-1-a	按合同条款规定，提供建筑工程一切险						总额									7537.87		
2	101-1-b	按合同条款规定，提供第三者责任险						总额									15000.00		
3	102-1	竣工文件						总额									7838.21		
4	102-2	施工环保费						总额									13100.00		
5	102-3	安全生产费						总额									39300.00		
6	203-2-a	挖土方	0.003	106.28	0.33		m3					9.49	0.17	0.51	1.01	0.74	12.25		
7	204-2-d	借土填方	0.049	106.28	5.19		m3					2.10	0.15	1.90	0.89	0.55	10.78		
8	302-5-a	厚 250mmC30 水泥混凝土垫层	0.075	106.28	7.98		m2		106.64		106.63	4.76	0.29	3.43	11.73	7.28	142.11		
【1】	1511035	普 C30-42.5-4(商)				0.255	m3	414.04	105.58		105.58								
【2】	2001001	HPB300 钢筋				0.000	t	4238.62	0.01		0.01								
【3】	2003004	型钢				0.000	t	3504.27	0.00		0.00								
【4】	3001001	石油沥青				0.000	t	4529.91	0.54		0.54								
【5】	3005001	煤				0.000	t	561.9	0.01		0.01								

工程量清单单价分析表

合同段：环翠区农村公路安全生命防护工程二期工程（标段二）

货币单位：人民币（元）

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
【3】	5509001	32.5 级水泥				0.020	t	473.28	9.42		9.42						
【4】	7801001	其他材料费				0.301	元	1.00	0.30		0.30						
10	304-3-a	厚 180mm 水泥稳定碎石	0.005	106.28	0.53		m2		47.06		47.06	0.33	0.52	4.90	2.54	59.34	
【1】	3005004	水				0.028	m3	2.72	0.08		0.08						
【2】	5505016	碎石				0.297	m3	121.32	36.00		36.00						
【3】	5509001	32.5 级水泥				0.023	t	473.28	10.68		10.68						
【4】	7801001	其他材料费				0.301	元	1.00	0.30		0.30						
11	306-1-a	厚 150mm 级配碎石垫层	0.003	106.28	0.28		m2		21.97		21.97	0.41	0.21	2.17	1.08	26.25	
【1】	5505016	碎石				0.181	m3	121.32	21.96		21.96						
12	308-1	透层	0.000	106.28	0.02		m2		3.36		3.36	0.14	0.04	0.35	0.27	4.21	
【1】	3001005	乳化沥青				0.001	t	3333.33	3.09		3.09						
【2】	5503015	路面用石屑				0.003	m3	106.80	0.27		0.27						

工程量清单单价分析表

合同段：环翠区农村公路安全生命防护工程二期工程（标段二）

货币单位：人民币（元）

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
【6】	7901001	设备摊销费				0.099	元	1.00	0.10		0.10						
15	309-1-b	厚 50mm 细粒式沥青混凝土(AC-13)	0.002	106.28	0.17		m2		44.70		44.70	5.47	0.41	4.88	3.14	59.15	
【1】	3001001	石油沥青				0.006	t	4529.91	27.90		27.90						
【2】	5503013	矿粉				0.004	t	155.34	0.66		0.66						
【3】	5503015	路面用石屑				0.020	m3	106.80	2.15		2.15						
【4】	5505017	路面用碎石(1.5cm)				0.055	m3	251.06	13.85		13.85						
【5】	7801001	其他材料费				0.014	元	1.00	0.01		0.01						
【6】	7901001	设备摊销费				0.124	元	1.00	0.12		0.12						
16	309-2-a	厚 50mm 中粒式沥青混凝土(AC-16)	0.002	106.28	0.17		m2		42.78		42.78	5.47	0.40	4.69	2.99	56.84	
【1】	3001001	石油沥青				0.006	t	4529.91	25.83		25.83						
【2】	5503013	矿粉				0.005	t	155.34	0.83		0.83						
【3】	5503015	路面用石屑				0.019	m3	106.80	2.01		2.01						

【4】	5505017	路面用碎石 (1.5cm)				0.034	m ³	251.06	8.61	8.61							
【5】	5505018	路面用碎石 (2.5cm)				0.021	m ³	251.06	5.36	5.36							
【6】	7801001	其他材料费				0.011	元	1.00	0.01	0.01							
【7】	7901001	设备摊销费				0.114	元	1.00	0.11	0.11							
17	309-3-a	厚60mm粗粒式沥青混凝土(AC-25)	0.002	106.28	0.20		m ²		49.78	49.78	6.60	0.46	0.41	5.48	3.45	66.38	
【1】	3001001	石油沥青				0.006	t	4529.91	28.92	28.92							
【2】	5503013	矿粉				0.006	t	155.34	0.99	0.99							
【3】	5503015	路面用石屑				0.023	m ³	106.80	2.50	2.50							

工程量清单单价分析表

合同段：环翠区农村公路安全防护工程二期工程（标段二）

货币单位：人民币（元）

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								
【4】	5505017	路面用碎石（1.5cm）				0.031	m3	251.06	7.81		7.81						
【5】	5505018	路面用碎石（2.5cm）				0.033	m3	251.06	8.33		8.33						
【6】	5505019	路面用碎石（3.5cm）				0.004	m3	251.06	1.11		1.11						
【7】	7801001	其他材料费				0.011	元	1.00	0.01		0.01						
【8】	7901001	设备摊销费				0.124	元	1.00	0.12		0.12						
18	310-2	下封层	0.003	106.28	0.29		m2		6.40		6.40	0.25	0.06	0.16	0.69	0.52	8.37
【1】	3001001	石油沥青				0.001	t	4529.91	5.37		5.37						
【2】	3005001	煤				0.000	t	561.95	0.13		0.13						
【3】	5503015	路面用石屑				0.008	m3	106.80	0.87		0.87						
【4】	7801001	其他材料费				0.022	元	1.00	0.02		0.02						
【5】	7901001	设备摊销费				0.013	元	1.00	0.01		0.01						
19	312-2-a	光圆钢筋（HPB235、HPB300）	0.005	106.28	0.51		kg		4.37		4.37	0.01	0.02	0.22	0.49	0.30	5.91
【1】	2001001	HPB300 钢筋				0.001	t	4238.62	4.34		4.34						
【2】	2001022	20~22 号铁丝				0.005	kg	4.79	0.02		0.02						
20	312-2-b	带肋钢筋（HRB335、HRB400）	0.005	106.28	0.51		kg		4.37		4.37	0.01	0.02	0.21	0.49	0.29	5.90

【1】	2001002	HRB400 钢筋				0.001	t	4238.6 2	4.34										
【2】	2001022	20~22 号铁丝				0.005	kg	4.79	0.02										
21	312-2-c	路面拉杆及传力杆	0.005	106.2 8	0.51		kg		4.37	0.01	0.02	0.21	0.49	0.29				5.90	
【1】	2001001	HPB300 钢筋				0.000	t	4238.6 2	0.08										
【2】	2001002	HRB400 钢筋				0.001	t	4238.6 2	4.26										

工程量清单单价分析表

合同段：环翠区农村公路安全生命防护工程二期工程（标段二）

货币单位：人民币（元）

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								
【3】	2001022	20~22号铁丝				0.005	kg	4.79	0.02	0.02							
22	313-5	混凝土预制块路缘石	3.170	106.28	336.91		m3		349.52	349.52	7.08	9.61	125.76	78.63	44.80	952.31	
【1】	2003004	型钢				0.002	t	3504.27	7.36	7.36							
【2】	2003005	钢板				0.000	t	3547.01	0.35	0.35							
【3】	2009011	电焊条				0.010	kg	5.73	0.06	0.06							
【4】	2009028	铁件				0.190	kg	4.53	0.86	0.86							
【5】	3005004	水				1.600	m3	2.72	4.35	4.35							
【6】	5503005	中（粗）砂				0.558	m3	112.34	62.69	62.69							
【7】	5505013	碎石（4cm）				0.838	m3	121.32	101.67	101.67							
【8】	5509001	32.5级水泥				0.360	t	473.28	170.19	170.19							
【9】	7801001	其他材料费				1.990	元	1.00	1.99	1.99							
23	315	铣刨沥青混凝土路面上、中面层厚度9cm	0.011	106.28	1.21		m2				2.95	0.09	0.53	0.46	0.32	5.56	
24	316	铣刨沥青混凝土路面下面层厚度6cm	0.007	106.28	0.77		m2				1.96	0.06	0.34	0.30	0.21	3.63	

25	317	土工格栅	0.02 5	106.2 8	2.64	m ²		9.26			0.13	1.01	1.25	0.90	15.19
【1】	2009034	U形锚钉				kg	4.27	0.14							
【2】	5007003	土工格栅				m ²	8.29	9.07							
【3】	7801001	其他材料费				元	1.00	0.05							
26	420-1-a	钢筋混凝土盖板涵（东侧1-4*3）				m									16385.47
27	420-1-b	钢筋混凝土盖板涵（西侧1-4*3）				m									14526.37
28	602-3-a	路侧波形梁钢护栏（Gr-SB-2E）	0.15 1	106.2 8	16.02	m		312.7 2	9.43		1.91	9.66	33.77	25.44	408.95

工程量清单单价分析表

合同段：环翠区农村公路安全生命防护工程二期工程（标段二）

货币单位：人民币（元）

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						
【1】	2001019	钢丝绳				0.000	t	5970.09	1.22		1.22						
【2】	2003005	钢板				0.001	t	3547.01	2.76		2.76						
【3】	2003015	钢管立柱				0.031	t	5128.21	161.11		161.11						
【4】	2003017	波形钢板				0.026	t	5299.15	136.48		136.48						
【5】	2009011	电焊条				0.149	kg	5.73	0.86		0.86						
【6】	2009013	螺栓				1.364	kg	7.35	10.03		10.03						
【7】	7801001	其他材料费				0.274	元	1.00	0.27		0.27						
29	602-3-c	外展圆头式端头（长度12m）	6.685	106.28	710.45				6260.08		6260.08	218.22	336.70	728.80	531.67		8826.57
【1】	1511035	普C30-42.5-4(商)				1.387	m3	414.04	574.36		574.36						
【2】	2001019	钢丝绳				0.002	t	5970.09	14.61		14.61						
【3】	2003005	钢板				0.020	t	3547.01	71.09		71.09						
【4】	2003015	钢管立柱				0.743	t	5128.21	3808.12		3808.12						

【5】	2003017	波形钢板				0.309	t	5299.15	1637.76	1637.76									
【6】	2009011	电焊条				3.814	kg	5.73	21.86	21.86									
【7】	2009013	螺栓				16.371	kg	7.35	120.33	120.33									
【8】	3005004	水				1.632	m3	2.72	4.44	4.44									
【9】	7801001	其他材料费				7.417	元	1.00	7.42	7.42									
30	602-3-d	圆头式端头 (长度 12m)				106.28		405.14	3.812	6062.69	235.13	37.80	229.30	672.69	504.22	8146.96			
【1】	2001019	钢丝绳				0.002	t	5970.09	14.61	14.61									
【2】	2003005	钢板				0.020	t	3547.01	71.71	71.71									

工程量清单单价分析表

合同段：环翠区农村公路安全生命防护工程二期工程（标段二）

货币单位：人民币（元）

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								
【3】	2003015	钢管立柱				0.817	t	5128.21	4188.81		4188.81						
【4】	2003017	波形钢板				0.309	t	5299.15	1637.76		1637.76						
【5】	2009011	电焊条				3.882	kg	5.73	22.24		22.24						
【6】	2009013	螺栓				16.371	kg	7.35	120.33		120.33						
【7】	7801001	其他材料费				7.117	元	1.00	7.12		7.12						17.32
31	602-3-e	拆除露侧波形梁护栏 Gr-Am-4E（含外运）					m										1638.34
32	604-1-a	三角形边长110cm（IV类微棱 镜结构反光膜，无缝钢管）	1.107	106.28	117.64		个		1189.82		1189.82	54.93	135.28	95.14			1638.34
【1】	1511035	普 C30-42.5-4（商）				0.522	m3	414.04	216.23		216.23						
【2】	2001001	HPB300 钢筋				0.039	t	4238.62	164.96		164.96						
【3】	2001022	20~22 号铁丝				0.194	kg	4.79	0.93		0.93						
【4】	2003004	型钢				0.000	t	3504.27	0.72		0.72						
【5】	2003015	钢管立柱				0.052	t	5128.21	265.51		265.51						

【6】	2003026	组合钢模板				0.000	t	4700.85	1.68	1.68							
【7】	2009011	电焊条				0.007	kg	5.73	0.04	0.04							
【8】	2009028	铁件				0.169	kg	4.53	0.77	0.77							
【9】	2009029	镀锌铁件				34.472	kg	5.73	197.52	197.52							
【10】	3005004	水				0.614	m3	2.72	1.67	1.67							
【11】	4003002	靠材				0.000	m3	1504.42	0.08	0.08							
【12】	6007002	铝合金标志				0.008	t	16666.67	140.52	140.52							
【13】	6007004	反光膜				1.156	m2	170.94	197.56	197.56							

工程量清单单价分析表

合同段：环翠区农村公路安全生命防护工程二期工程（标段二）

货币单位：人民币（元）

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								
【14】	7801001	其他材料费				1.720	元	1.00	1.72		1.72						
33	604-1-b	倒三角形边长90cm（IV类微棱镜结构反光膜，无缝钢管）	1.100	106.28	116.88		个		1114.04		1114.04	35.51	53.74	127.46	89.18	1543.69	
【1】	1511035	普C30-42.5-4（商）				0.522	m3	414.04	216.23		216.23						
【2】	2001001	HPB300 钢筋				0.039	t	4238.62	164.96		164.96						
【3】	2001022	20~22号铁丝				0.194	kg	4.79	0.93		0.93						
【4】	2003004	型钢				0.000	t	3504.27	0.72		0.72						
【5】	2003015	钢管立柱				0.050	t	5128.21	255.80		255.80						
【6】	2003026	组合钢模板				0.000	t	4700.85	1.68		1.68						
【7】	2009011	电焊条				0.007	kg	5.73	0.04		0.04						
【8】	2009028	铁件				0.169	kg	4.53	0.77		0.77						
【9】	2009029	镀锌铁件				32.737	kg	5.73	187.58		187.58						
【10】	3005004	水				0.614	m3	2.72	1.67		1.67						
【11】	4003002	锯材				0.000	m3	1504.42	0.08		0.08						
【12】	6007002	铝合金标志				0.007	t	16666.67	117.10		117.10						

【13】	6007004	反光膜			0.963	m ²	170.94	164.63		164.6							
【14】	7801001	其他材料费			1.720	元	1.00	1.72		1.72							
34	604-1-c	倒三角形边长 90cm+圆形直径 80cm (IV 类微棱镜结构反光膜, 无缝钢管)	1.376	106.28	146.27	个		1656.96		1556.96	10.147	70.07	185.93	131.96	2251.85		
【1】	1511035	普 C30-42. 5-4 (商)			0.653	m ³	414.04	270.29		270.29							
【2】	2001001	HPB300 钢筋			0.047	t	4238.62	198.59		198.59							
【3】	2001022	20~22 号铁丝			0.233	kg	4.79	1.12		1.12							

工程量清单单价分析表

合同段：环翠区农村公路安全防护工程二期工程（标段二）

货币单位: 人民币 (元)																	
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	主材耗量	单位	单价	主材费	辅材费	金额						
【4】	2003004	型钢				0.000	t	3504.27		0.90							
【5】	2003015	钢管立柱				0.057	t	5128.21		294.65							
【6】	2003026	组合钢模板				0.000	t	4700.85		2.11							
【7】	2009011	电焊条				0.008	kg	5.73		0.05							
【8】	2009028	铁件				0.211	kg	4.53		0.96							
【9】	2009029	镀锌铁件				41.193	kg	5.73		236.03							
【10】	3005004	水				0.768	m3	2.72		2.09							
【11】	4003002	锯材				0.000	m3	1504.42		0.10							
【12】	6007002	铝合金标志				0.016	t	16666.67		269.33							
【13】	6007004	反光膜				2.215	m2	170.94		378.65							
【14】	7801001	其他材料费				2.150	元	1.00		2.15							
35	604-5-b	矩形 330cm*110cm (IV 类微棱镜结构反光膜, 无缝钢管)	10.372	106.28	1102.31		个			11205.12		68.11	479.88	1243.49	875.42		15060.08
【1】	1511035	普 C30-42.5-4 (商)				6.610	m3	414.04		2736.64							

货币单位：人民币（元）

【2】	2001001	HPB300 钢筋			0.197	t	4238.6 2	834.59	834.59										
【3】	2001022	20~22 号铁丝			0.980	kg	4.79	4.69	4.69										
【4】	2003004	型钢			0.003	t	3504.2 7	9.08	9.08										
【5】	2003015	钢管立柱			0.530	t	5128.2 1	2715.8 2	2715.8 2										
【6】	2003026	组合钢模板			0.005	t	4700.8 5	21.32	21.32										
【7】	2009011	电焊条			0.045	kg	5.73	0.26	0.26										
【8】	2009028	铁件			2.138	kg	4.53	9.69	9.69										