

合同编号：GG-SG-20260503

正本

灌区扬水站机泵及附属设施维修养护项目

施工合同

发包人：内蒙古自治区黄河磴口灌区管理中心

承包人：内蒙古瑞源建设有限公司

2026年05月

合同编号：GG-SG-20260503

灌区扬水站机泵及附属设施维修养护项目

施工合同

发包人：内蒙古自治区黄河磴口灌区管理中心

承包人：内蒙古瑞源建设有限公司

2026年05月

合同协议书

内蒙古自治区黄河磴口灌区管理中心（发包人名称，以下简称“发包人”）为实施灌区扬水站机泵及附属设施维修养护（项目名称），已接受内蒙古瑞源建设有限公司（承包人名称，以下简称“承包人”）对该项目的投标。发包人和承包人共同达成如下协议。

1、本协议书与下列文件一起构成合同文件：

- (1) 补充合同协议；
- (2) 中标通知书；
- (3) 发包人的招标文件；
- (4) 承包人的投标函及投标函附录；
- (5) 国家、行业和设计技术标准和要求；
- (6) 图纸；
- (7) 已标价工程量清单；
- (8) 其他合同文件。

2、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。

3、工程承包范围：灌区扬水站机泵及附属设施维修养护主要涉及的维修养护项目包括扬水站机泵检修，更换部分零部件，夏秋灌溉后机泵干保存，东泵站积水廊道清淤，东泵站高压塔架更新改造，东泵站出水平台拆除重建，扬水站展览室改造，东西车间闸门平台维修，扬水站东、西车间安装警口牌、展板和标语，车间防盗门更换等。
（详见清单）

4、签约合同价：人民币（大写）贰佰伍拾叁万壹仟肆佰伍拾肆元伍角叁分
（¥2531454.53元）。

5、付款方式:

(1) 合同签订后 20 日内提交预付款完整付款材料, 达到付款条件并经发包人审核通过后 10 日内, 支付合同总金额的 30.00%作为预付款。

(2) 工程进度达到 30%提交付款材料, 达到付款条件起 10 日, 支付合同总金额的 30.00%。

(3) 工程进度达到 60%提交付款材料, 达到付款条件起 10 日, 支付合同总金额的 15.00%。

(4) 工程进度达到 90%提交付款材料, 达到付款条件起 10 日, 支付合同总金额的 15.00%。

(5) 竣工验收合格、竣工资料完整移交、完成结算审核后, 达到付款条件起 10 日, 支付剩余部分。

6、合同形式: 固定单价合同。

7、计划开工日期: 2026年5月28日;

计划竣工日期: 2026年10月31日;

工期: 2026年10月31日前完工。

8、承包人项目经理: 王磊; 技术负责人: 杨敏; 安全负责人: 赵琼;

9、验收地点: 内蒙古自治区黄河磴口灌区磴口扬水站

10、验收交付标准和方法: 工程质量符合国家、行业相关标准要求及内蒙古自治区黄河磴口灌区管理中心验收要求。

11、承包人承诺按合同约定承担工程的施工、竣工交付及缺陷修复。

12、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。

13、本协议书一式6份, 正本3份、副本3份, 发包人执正本2份副本2份、承包人执正本1份、副本1份。

14、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：内蒙古自治区黄河灌区管
理中心（公章）

法定代表人：

或其委托代理人（签字）：



经办人（签字）：

王洪江

签订日期：2026年5月28日

地址：包头市稀土高新区稀土大街 29 号

邮政编码：014000

电 话：0472-5210623

开户银行：工商银行内蒙古包头稀土大
厦支行

账 号：0603205509000048126

承包人：内蒙古瑞源建设有限公司
(公章)

法定代表人：

或其委托代理人（签字）：王磊



签订日期：2026年5月28日

统 一 社 会 信 用 代 码：
91150202114397480B

地址：内蒙古自治区包头市九原区沙河
街道花园社区巨力写字楼 4 层 416

邮政编码：014060

电 话：18648272956

电子信箱：NMGRYJS@163.COM

开户银行：中国农业银行股份有限公司
包头东河支行

账 号：05628201040000909

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

1.1.2.3 承包人：指与发包中签字的当事人。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，用于在签订协议书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。专用条款另有约定的，执行专用条款。

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工伤的，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工伤事故的，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，或者其他承包人施工等后果的，承包人应承担相应责任。

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 1.1.4.3 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

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、质量检查程序和实施细

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。

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

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；

$F_{t1}; F_{t2}; F_{t3} \dots F_{tn}$ —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用的全部人员，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用的全部人员，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，已造成或逾期造成工期延误；

(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

在工程实施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

1 一般约定

1.1 词语定义

1.1.2 合同当事人和人员

1.1.2.2 发包人： 内蒙古自治区黄河磴口灌区管理中心

1.1.2.3 承包人： 内蒙古瑞源建设有限公司

1.1.2.6 监理人： _____

1.1.4.5 缺陷责任期： 2 年。

1.4 合同文件的优先顺序：

- (1) 合同协议书（包含补充合同协议）；
- (2) 中标通知书；
- (3) 发包人的招标文件；
- (4) 承包人的投标函及投标函附录；
- (5) 国家、行业和设计技术标准和要求；
- (6) 图纸；
- (7) 已标价工程量清单；
- (8) 其他合同文件。

1.5 合同生效的条件

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加盖公章后生效。

1.6 图纸和承包人文件

1.6.1 发包人提供图纸的期限、数量： 开工前应交给承包人施工图纸 1 份。

1.6.2 承包人提供的文件范围：

承包人提供文件的期限、数量：以发包人要求提供的具体期限和数量为准

监理人批复承包人提供文件的期限：收到承包人提供文件后 3 天内。

1.6.3 监理人签发图纸修改的期限：工程施工前 3 天。

1.7 联络

1.7.1 联络送达的期限：3 天。

2 发包人义务

2.3 提供施工场地

发包人提供施工场地和有关资料的时间：向承包人提供施工用地

4 承包人

4.1 资料员应及时整理并归档内业资料，确保与现场施工同步。

4.3 工程施工期间，中标人有挂靠、转包及违法分包等行为，招标人有权终止合同。并由承包人按合同总价 10% 向发包人支付违约金，同时赔偿发包人全部实际损失。

4.6 承包人人员的管理

4.6.1 投标人中标后，投标文件中所报的派驻现场的主要管理人员、技术人员在整个项目工期内必须到位，且在本工程整个工期内不得擅自更换。投标人管理人员因特殊情况确需变更的，须经招标人同意并批准。拟变更的人员应为本单位人员，且资质、业绩、经验不得低于原投标承诺人员，并提供完整变更备案资料。否则，招标人有权终止合同。由此造成的损失，中标人自行承担并赔偿可能给招标人造成的全部损失。

4.6.4 特殊工种必须持证上岗，禁止无证上岗、违规操作。施工现场若出现特种作业无证操作现象时，项目经理与现场安全员必须承担全部责任。

4.7 中标人未能按照承诺到岗尽职的，招标人将视情况严重程度对其作出相应处理，给予警告并发出整改通知。如仍未及时整改，招标人有权责令其停工整改、直至

终止合同。招标人还将停止支付工程款项，扣留任何未付的工程进度款项并补偿招标人的损失，并就此向承包单位索赔；

5 发包人提供的材料和工程设备

5.2 发包人提供的材料和工程设备：无

6 施工设备和临时设施

6.2 发包人提供的施工设备和临时设施

发包人不提供施工设备或临时设施

7 交通运输

7.1 道路通行权和场外设施

取得道路通行权、修建场外设施权的办理人：承包人。

相关费用：承包人承担相关费用。

7.2 场内施工道路

7.2.1 临时道路和交通设施的修建、维护、养护和管理人：承包人。

7.2.2 临时道路和交通设施相关费用的承担：由承包人承担。

7.4 超大件和超重件的运输

道路和桥梁临时加固改造费用和其他有关费用的承担：由承包人承担。

8 测量放线

8.1 施工控制网

8.1.1 发包人提供测量基准点、基准线的期限：开工前。

施工控制网的测设：由承包人负责。

报监理人审批施工控制网资料的期限：发出开工通知后 7 天。

9. 施工安全、治安保卫和环境保护

9.1.1 发包人定期召开安全生产调度会，及时传达中央及上级部门有关安全生产

的精神。组织对乙方施工现场安全生产检查，监督乙方及时处理发现的各种安全隐患。

9.2.1 承包人提交施工安全措施计划文件期限：收到开工通知后 7 天内。

9.2.2 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。

9.2.3 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，增强全员安全生产的法制意识，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（兼）职安全员，有组织有领导地开展安全生产活动。各级管理人员和具体操作人员，必须熟悉和遵守有关安全生产的各项规定，做到生产与安全工作同时计划、布置、检查、总结和评比。

应为施工人员配备劳保护品，做好防暑、防寒、防虫蛇、防食物中毒、有限空间作业安全防护措施、用电安全、特种设备使用等危险工作；禁止本部人员江河游泳洗澡；确保施工人员的身心健康和安全。

9.2.8 承包人应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）的安全生产管理等必须做到纵向到底，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。项目承包人是安全生产的第一责任人，现场设置的安全机构，应按施工人员的1%-3%配备安全员，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。

9.3 治安保卫

9.3.1 现场治安管理机构或联防组织的组建：由承包人与当地公安部门协商。

9.3.3 施工场地治安管理计划和突发治安事件紧急预案的编制：由承包人编制。

10. 进度计划

10.1 合同进度计划

承包人报送施工进度计划和施工方案的期限：收到开工通知后 7 天内。

11. 开工和竣工

11.4 异常恶劣的气候条件

异常恶劣的气候条件的范围：20 年一遇的最大降水（雪）量、最高（低）气温等。

11.5 承包人的工期延误

逾期竣工违约金的计算方法：按 10000 元/天计。

逾期竣工违约金的限额：最高不超过签约合同价的 10%。

除不可抗力因素或经发包人同意外，工程逾期超过 30 日的，发包人有权单方解除合同，承包人承担全部违约责任，并赔偿发包人实际损失。

11.6 工期提前

提前竣工的奖励办法：无

13 工程质量

13.2 承包人的质量检查

承包人提交工程质量保证措施文件的期限：收到开工通知后 7 天内。

15 变更

15.3 变更估价

承包人提交变更报价书的期限：承包人应在收到变更指示或变更意向书后的 7 天内，向招标人提交变更报告。

招标人商定或确定变更价格的期限：收到承包人变更报价书后 7 天内，与承包人商定或确定变更价格。

16 价格调整

16.1 物价波动引起的价格调整

合同履行期内人工、材料、机械等价格波动均由承包人自行承担，不作价格调整。承包人投标报价中的漏项、错项、漏量均视为已包含在合同总价内，发包人不另行支付费用。

17 计量与支付

17.2 预付款

预付款额度和预付方法：预付款为签约合同价的 30 %，承包人可自行选择是否申请预付款，如需申请应在合同签订后 20 天内向发包人提交预付款申请及保函，发包人审核后支付预付款。预付款在进度款达到 90%前全部扣除。

17.2.2 预付款保函

承包人应向发包人提交预付款保函。

17.3 进度款

17.3.2 进度付款申请单

进度付款申请单的份数：6 份

进度付款申请单的内容：按照水利工程施工监理规范（SL288-2014）文件要求，需列明合同工程量、截止上期末累计完成额、本期申请金额、截止本期末累计完成额、监理审核工程量等，还需现场签证单、造价咨询公司（如有）的进度款审核报告。

17.3.3 进度付款证书和支付时间

双方约定的工程款（进度款）支付的方式和时间：

按以下阶段分期支付

进度结算：

（1）合同签订后 20 日内提交预付款完整付款材料，达到付款条件并经发包人审核通过后 10 日内，支付合同总金额的 30.00%作为预付款。

（2）工程进度达到 30%提交付款材料，达到付款条件起 10 日，支付合同总金额的 30.00%。

（3）工程进度达到 60%提交付款材料，达到付款条件起 10 日，支付合同总金额的 15.00%。

(4) 工程进度达到 90%提交付款材料，达到付款条件起 10 日，支付合同总金额的 15.00%。

(5) 竣工验收合格、竣工资料完整移交、完成结算审核后，达到付款条件起 10 日，支付剩余部分。

承包人未按约定提供完整付款资料、监理及跟踪审计审核不合格、存在拖欠农民工工资、安全隐患未整改、质量不合格未返工等情形的，发包人有权延期付款，不承担违约责任，工期不予顺延。

17.4 质量保证金

17.4.1 质量保证金的金额或比例：质量保证金比例为合同总金额的 3%。采用保函、担保、转账、电汇履约保证金形式。

17.4.2 质量保证金退还

对应通用条款 17.4, 工程缺陷责任期 2 年、无质量遗留问题、完成全部缺陷修复并经发包人书面确认后无息退还。

17.5 竣工结算

17.5.1 竣工付款申请单

竣工付款申请单的份数和提交期限：在工程接收证书颁发后 14 天内提交 5 份竣工付款申请单。

竣工付款申请单的内容：竣工结算合同总价、已支付的工程价款、应扣回的预付款、应扣留的质量保证金、应支付的竣工付款金额等。

17.6 最终结清

17.6.1 最终结清申请单

最终结清申请单的份数和提交期限：在缺陷责任期终止证书颁发后 28 天内提交 5 份最终结清申请单。

18 竣工验收

18.2 竣工验收申请报告

竣工资料内容：1、合同工程完工报告（包括工程概述，合同工期和工程实际开工、完工日期，合同工程量和实际完成工程量施工过程中设计、施工与地质条件的重大变化情况及其处理方案，已完建工程项目清单等）；2、竣工图纸（包括图纸、目录及说明）；3、各阶段、单位工程验收鉴定书与签证文件；4、完工合同支付结算报告；5、必须移交的施工原始记录及其目录以及其他资料；5、业主或监理单位依据工程承建合同文件规定要求承建单位报送的其他资料等。6、农民工工资支付相关资料竣工资料份数：4份

竣工资料必须与施工进度同步整理、同步归档，资料不齐全、不规范、不合格的，发包人不予验收、不予支付工程款，工期不予顺延。竣工图必须与现场实际完全一致，不一致的由承包人无偿整改并承担违约责任。

18.3 验收

18.3.5 实际竣工日期：验收合格。

18.7 竣工清场

工程完工后 15 日内，承包人必须完成现场清场、临时设施拆除、人员设备撤离。

19 保修责任

19.7 工程质量保修范围、期限和责任：保修范围为永久工程、工程设备。工程竣工验收后 1 年。

24 争议的解决

24.1 争议的解决方式

争议的解决方式：委托人和监理人在履行合同中发生争议的，可以友好协商解决。合同当事人友好协商解决不成的，按下列方式解决：向项目所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

25 其他说明

25.1 农民工工资专用账户和农民工工资保证金等事宜须严格执行《内蒙古自治区保障农民工工资支付条例》及《内蒙古自治区工程建设领域农牧民工工资专用账户管

理实施细则》和《内蒙古自治区工程建设领域农牧民工工资保证金管理实施细则》有关规定。严禁承包人以任何理由拖欠农牧民工工资，具体要求如下：

- (1) 农民工进场须实名登记。
- (2) 承包人须按月或按量足额支付农民工工资。
- (3) 承包人工资支付须有支付凭证，发包人定期对工资支付情况进行核查。
- (4) 承包人应设立“农民工工资专用账户”支付农民工工资。

25.2 承包人须严格遵守国家及地方有关农民工工资支付管理相关法律法规规定，及时足额支付本项目农民工工资。承包人需及时结清本项目农民工工资，且须向发包人提交合法有效的农民工工资发放证明材料。

25.3 农民工工资保障：承包人拖欠、克扣农民工工资的，发包人有权从工程款、质量保证金、履约保证金中直接代付，并加收代付金额 10% 的管理费，由此产生的一切法律责任、行政处罚、经济损失均由承包人承担。

附件一：已标价工程量清单

供应商承诺表（报价-最后报价-内蒙古瑞源建设有限公司）

项目名称	灌区扬水站机泵及附属设施维修养护		
项目编号	NMGZCS-C-G-260227		
包号	1	包名称	灌区扬水站机泵及附属设施维修养护
轮次	1	生成时间	2026年05月21日 11:00:09
投标供应商	内蒙古瑞源建设有限公司		
投标总报价	小写	2531454.53	
	大写	贰佰伍拾叁万壹仟肆佰伍拾肆元伍角叁分	
投标单位（盖章）：			



2026年05月21日

投标报价汇总表

组号	分组工程名称	报价金额(元)
	第一部分 建筑工程	1522261.74
	第二部分 机电设备及安装工程	947450.00
	第三部分 金属结构设备及安装工程	
	第五部分 施工临时工程	61742.79
	以上部分合计（投标总报价）	2531454.53

陈雁飞

投标人签章：内蒙古瑞源建设有限公司（加盖公章）

日期：2026年05月20日



建筑工程概算表

序号	工程或费用名称	单位	数量	单价 (元)	合价 (元)	备注
	第一部分 建筑工程				1522261.74	
一	机泵干保存				349953.92	
1	夏灌结束东西车间止水				198812.80	
	西车间闸门堵漏 (潜水员)	孔	4		47671.68	
	东西车间止水人工 (10孔)	工日	60	280.00	16800.00	
	东西车间施工排水 (10孔)	工日	80	220.00	17600.00	6寸水泵排水
	东西车间柴草清理运输 (10孔) 含人工打捞、装车、卸车, 从夏灌开始至结束整个过程	车	40	120.00	4800.00	
	东西车间机组检查 (10孔)	工日	12	240.00	2880.00	
	东西车间吊装排水泵 (10孔) 16吨吊车	台时	8	500.00	4000.00	
	东西车间止水运土 (10孔) 含人工卸车、倒运土方, 外运土方, 运距15km	m ³	48	33.16	1591.68	
2	秋灌结束东西车间止水				151141.12	
	西车间闸门堵漏 (潜水员)	孔	4	26000.00	104000.00	
	东西车间止水人工 (10孔)	工日	60	280.00	16800.00	
	东西车间施工排水 (10孔)	工日	80	220.00	17600.00	6寸水泵排水
	东西车间柴草清理运输 (10孔) 含人工打捞、装车、卸车, 从秋灌开始至结束整个过程	车	40	120.00	4800.00	
	东西车间机组检查 (10孔)	工日	12	240.00	2880.00	
	东西车间吊装排水泵, 16吨吊车	台时	8	500.00	4000.00	
	东西车间止水运土 (10孔) 含人工卸车、倒运土方, 外运土方, 运距15km	m ³	32	33.16	1061.12	
二	潜水员清淤				51720.00	
1	东车间积水廊道清淤 (潜水员作业)	m ³	248	15.00	3720.00	
2	西车间春灌前检修闸门止水楔子清理	孔	4	12000.00	48000.00	
三	高压塔架更新改造 (详见附件)	项	1	524055.00	524055.00	
四	其他附属设施维修养护				596532.82	
1	库房电动卷帘门 (m ³ 030)	套	3	11500.00	34500.00	
2	闸门止水封水混砂回填	m ³	132	130.53	17229.96	
3	混凝土工具储藏房 (50m ²)				70751.92	
	C30 钢筋混凝土基础底座	m ³	52	208.10	10452.00	

陈雁飞

投标人签章: 内蒙古瑞源建设有限公司 (加盖公章)

日期: 2026年05月20日



建筑工程概算表

序号	工程或费用名称	单位	数量	单价(元)	合价(元)	备注
	C30 钢筋混凝土墙体(20cm 厚)	m ³	19.6	545.25	10686.90	
	C30 钢筋混凝土屋顶	m ³	8.9	523.80	4661.82	
	钢筋制安	t	4.49	6018.62	27023.60	
	模板制安	m ²	265	56.24	14903.60	
	铝合金窗户(型材框架厚度 1.8mm, 玻璃为双层钢化玻璃, 含纱窗)	m ²	7.2	420.00	3024.00	
4	东泵站出水平台维修改造				57095.16	
	旧砖墙拆除弃渣外运 3km	m ³	9.12	70.00	638.40	
	混凝土顶板拆除弃渣外运 3km	m ³	21.28	85.00	1808.80	
	钢筋制安	t	4.1	6018.62	24676.34	
	模板制安	m ²	198.4	56.24	11158.02	
	C30F200W4 混凝土	m ³	36	522.60	18813.60	
5	金属发光字(尺寸约 1.8*1.08m 包含钢结构桁架, 配重、安装固定等)	个	5	200.00	1000.00	
6	扬水站展览室维修改造				64890.00	
	亚克力展板(厚度 8mm), 安装于墙体	m ²	30	30.00	900.00	
	亚克力展板(厚度 10mm), 安装地面隔断	m ²	8	40.00	320.00	
	文化墙(亚克力水晶字 10mm)	m ²	15	80.00	1200.00	
	企业展示墙(亚克力水晶字 10mm)	m ²	10	80.00	800.00	
	石膏板吊顶(轻钢龙骨+进口石膏板)带造型	m ²	36	220.00	7920.00	
	发光灯带(COD 高压)	m	150	15.00	2250.00	
	射灯(嵌入式 CODRa95+全光谱)	盏	15	650.00	9750.00	
	射灯变压器(100W)	个	15	2000.00	30000.00	
	筒灯(嵌入式 LEDRa95+全光谱)	盏	10	650.00	6500.00	
	展台(玻璃材质)	m ²	5	120.00	600.00	
	导视牌	个	1	300.00	300.00	
	插座 16A	个	10	60.00	600.00	
	开关面板	个	10	15.00	150.00	
	2.5 平方铜线(国标)含开槽	m	300	12.00	3600.00	
7	东西车间高低压室地面铺设绝缘地胶(工业级原生胶厚度 8mm)	m ²	200	60.00	12000.00	

陈雁飞

投标人签章: 内蒙古瑞源建设有限公司 (加盖公章)

日期: 2026年05月20日



建筑工程概算表

序号	工程或费用名称	单位	数量	单价(元)	合价(元)	备注
8	办公室、东西车间纱窗(型材铝合金6063-T5,壁厚1.2mm,金刚网丝径0.8mm,网眼16目)	套	98	80.00	7840.00	
9	东西车间安全警示牌、展板、警示标语等				117250.00	
	警示牌(彩色亚克力板5mm)0.5m ² /块	块	50	400.00	20000.00	
	警示牌(铝板)0.2m ² /块	块	115	200.00	23000.00	
	警示牌(镀锌板喷塑)0.2m ² /块	块	125	220.00	27500.00	
	警示牌(不锈钢)0.2m ² /块	块	115	250.00	28750.00	
	亚克力展板(厚度8mm),安装于墙体1.8m ² /块	块	10	800.00	8000.00	
	警示标语(彩色亚克力板5mm)0.6m ² /块	块	20	500.00	10000.00	
10	办公楼层索引图,门牌等				18360.00	
	办公楼层索引图(0.8*0.6m)亚克力板5mm	块	2	300.00	600.00	
	办公室门牌(亚克力板5mm)	块	15	60.00	900.00	
	岗位职责展板(亚克力板5mm)0.8*1m	块	10	150.00	1500.00	
	宣传展板(亚克力板5mm)	m ²	18	20.00	360.00	
	警告标牌(亚克力板厚度5mm)边长0.4m正三角形	块	20	300.00	6000.00	
	禁止标牌(亚克力板厚度5mm)直径0.3m	块	10	300.00	3000.00	
	提示标牌(亚克力板厚度5mm)0.2*0.3m	块	20	300.00	6000.00	
11	防盗门				34500.00	
	西车间励磁室防盗门(1.15*2.6m)B1级防火,门扇面板1mm,门框钢板2.0mm,门扇厚度10cm	套	1	10500.00	10500.00	
	西车间高底压实防盗门(1.75*2.6m)B1级防火,门扇面板1mm,门框钢板2.0mm,门扇厚度10cm	套	2	12000.00	24000.00	
12	西车间3号泵进水廊道钢板(长*宽*厚=3m*3m*2cm),加工剪切成条状,定性弯曲,运送至廊道内,拼装焊接,成型打磨等	块	1	2000.00	2000.00	
13	水泵QY40-18-5.5KW	套	1	16500.00	16500.00	
14	东西车间闸门平台维修				139908.02	
	闸门平台机械拉毛(2cm深)弃渣外运5km	m ²	1235.5	25.00	30887.50	
	C30混凝土(10cm厚)	m ²	1235.5	55.24	68241.02	

陈雁飞

投标人签章: 内蒙古瑞源建设有限公司 (加盖公章)

日期: 2026年05月20日



机电设备及安装工程概算表

序号	名称及规格	单位	数量	单价 (元)	合价 (元)	备注
	第二部分 机电设备及安装工程				947450.00	
一	东西车间机泵配件				255150.00	
1	导叶体 56ZLB-85 (定制)	台	2	30000.00	60000.00	厂家新开模具制作
2	机泵叶轮 56ZLB-85 (定制)	个	1	9000.00	9000.00	厂家新开模具制作
3	橡胶轴承 56ZLB-85 (定制) 每套包含上下轴承	套	4	32000.00	128000.00	厂家新开模具制作
4	清水润滑水桶 1400ZLB-100 (定制)	个	2	6500.00	13000.00	
5	西车间 2、3 号水泵下油缸上盖、下盖更换 (铸铝材质盖)	套	2	6000.00	12000.00	
6	滤油机	台	1	33150.00	33150.00	
二	机组大修检测及加工费				304700.00	
1	机组专业检测、检查 (10 台)	次	2	4000.00	8000.00	仅安装
2	机组拆卸	台	2	9800.00	19600.00	仅安装
3	钢丝套	根	14	400.00	5600.00	
4	橡胶板	kg	350	30.00	10500.00	
5	后池施工排水 (三次)	台时	216	300.00	64800.00	6 寸水泵排水
6	水泵轴修复剥离旧套	根	2	29000.00	58000.00	
7	制做镶嵌水泵轴不锈钢新套	套	2	8500.00	17000.00	
8	水泵轴摆度加工	套	2	5000.00	10000.00	仅设备费
9	转子轴颈修复	套	2	6500.00	13000.00	仅安装
10	转子绝缘修复、打压	套	2	7500.00	15000.00	仅安装
11	推力头加工、安装	套	2	5500.00	11000.00	
12	镜板加工修复、安装	套	2	6000.00	12000.00	
13	导叶体修复	套	2	4000.00	8000.00	仅安装
14	绝缘垫加工	套	8	3400.00	27200.00	仅安装
15	橡胶轴承加工费	套	4	6250.00	25000.00	仅安装
三	专用配件制作安装				18600.00	
1	水泵基座专用螺丝 (不锈钢)	个	24	400.00	9600.00	
2	导叶体专用顶丝	个	20	900.00	18000.00	

陈雁飞

投标人签章：内蒙古瑞源建设有限公司 (加盖公章)

日期：2026年05月20日



投标总价

招标人：内蒙古自治区黄可铎口灌区管理中心

工程名称：内蒙古自治区黄河铎口灌区管理中心6kV线路改造工程

投标总价（小写）：524055

（大写）：伍拾贰万肆仟零伍拾伍元整

投标人：内蒙古瑞源建设有限公司
(单位盖章)

法定代表人或其授权人：陈雁飞
(签字或盖章)

编制人：陈雁飞
(签字、盖执业专用章)

时间：2026年5月20日



陈雁飞



填表须知

- 1 投标报价应由投标人或受其委托具有相应资质的电力工程造价咨询人编制。
- 2 工程量清单计价表中的任何内容不应删除或涂改。
- 3 工程量清单计价表中列明的所有需要填报的单价和合价，投标人均应填报。
- 4 金额（价格）以人民币“元”为单位，单价保留小数点后两位，合价取整数。
- 5 工程量清单计价表的填写应符合下列规定：
 - (1) 工程量清单计价表中所有要求签字、盖章的地方，应由规定的单位和人员签字、盖章。编制人是指电力工程造价专业的人员。
 - (2) 工程项目投标报价表的分部分项工程费、措施项目费、其他项目费、投标人采购设备费等，应按相应工程项目费用汇总表中合计栏的金额填写。
 - (3) 编制说明应包括工程概况、编制依据以及其他需要说明的问题。
 - (4) 分部分项工程量清单计价表的序号、项目编码、项目名称、项目特征、计量单位、工程量应按分部分项工程量清单中的相应内容填写，全费用综合单价应按本规范的要求计算，填入表格。
 - (5) 投标人采购材料计价表、投标人采购设备计价表应按招标人提供的投标人采购材料（设备）表进行填写；招标人采购材料（设备）计价表应按招标人提供的招标人采购材料表进行计算填写。
 - (6) 措施项目清单计价表应按招标文件已列的措施项目填写。
 - (7) 计日工计价表中人工、材料、机械名称、单位和暂定数量应按计日工表中相应的内容填写，工程竣工后，计日工工作费应按实际完成的工程量所需费用结算。
 - (8) 如有需要说明的其他事项，可增加条款。

陈雁飞



投标报价编制说明

工程名称:内蒙古自治区黄河渡口灌区管理中心6kV线路改造工程

1. 工程招标范围: 详见招标文件。
2. 工程质量要求: 详见招标文件。
3. 工程材料要求: 详见招标文件。
4. 工程量清单编制依据: 博微配电网工程清单计价软件D3版中《20kV及以下配电网工程工程量清单计价规范》(DL/T5765-2018)、《20kV及以下配电网工程工程量清单计算规范》(DL/T5766-2018)。
5. 投标单位投标报价需采用博微配电网工程清单计价软件编制, 软件导出报价书文件应作为投标文件的组成部分。当工程量清单的软件版与电子表格版不一致时, 以电子表格版为准。
6. 除招标人采购的设备材料(详见招标人采购材料及设备表)外, 其余设备材料均为投标人采购; 投标人采购材料及设备表中的材料设备仅作为投标人投标报价时参考, 不足部分由投标人采购。
7. 招、投标人采购材料均含损耗, 招标人采购的设备材料价格均为含税价格。
8. 其他项目清单中标注为总价承包并给出数量的, 数量仅供投标时参考, 结算时总价不做调整。
9. 投标人应严格响应招标工程量清单不可竞争项目中的临时设施费、安全文明施工费计算基数和费率, 结算时报价的计算基数随工程量变化, 报价费率不作调整。施工过程中, 国家或省级、行业建设主管部门对上述费用进行调整的, 结算时依据国家电网公司有关规定执行。
10. 投标人应在报价中充分考虑机械化施工费用。工地运输和弃方外运与处置由投标人结合现场实际自行测算, 计入报价。基础浇制的混凝土拌和要求和基础土石方的开挖方式应根据技术文件和施工方案, 报价时应综合考虑。
11. 如遇“水坑”地质, 施工降(排)水费用需综合考虑在全费用综合单价中。
12. 工程现场人员管理系统全部费用包含于安全文明施工费中, 施工风险视频监控的相关费用由投标人在报价中综合考虑。
13. 工程量清单采用全费用综合单价, 规费、施工企业配合调试费、税金等均包含在综合单价中。
14. 施工报价应综合考虑临近带电线路对本工程施工的影响。
15. 当技术规范书及其附件中的相关内容如与分部分项工程量清单工程量不一致时, 以分部分项工程量清单工程量为准。”

陈雁飞



工程项目投标报价汇总表

工程名称：内蒙古自治区黄河磴口灌区管理中心6kV线路改造工程

金额单位：元

序号	项目或费用名称	金额	备注
1	分部分项工程费	464720	
1.1	其中暂估价材料费		
1.2	其中安全文明施工费	10929	
1.3	其中临时设施费		
2	投标人采购设备费	59335	
3	措施项目费		
3.1	其中投标人增列措施项目费		
4	其他项目费		
4.1	其中暂列金额		
4.2	其中专业工程暂估		
5	投标总价	524055	
6	招标代理费		
7	投标报价	524055	

陈雁飞



建筑分部分项工程费用汇总表

工程名称：内蒙古自治区黄河渡口灌区管理中心6kV线路改造工程 金额单位：元

序号	项目或费用名称	金额					备注
		合计	其中：人工费	其中：暂估价材料费	其中：安全文明施工费	其中：临时设施费	
	建筑工程	32173	1645		272		
L	电缆线路工程	32173	1645		272		
1	土石方工程	878	345		65		
1.1	土石方挖填	878	345		65		
2	构筑物	31296	1300		207		
2.4	电缆埋管	31296	1300		207		

陈雁飞



安装分部分项工程费用汇总表

工程名称：内蒙古自治区黄河渡口灌区管理中心6kV线路改造工程 金额单位：元

序号	项目或费用名称	金额					备注
		合计	其中：人工费	其中：暂估价材料费	其中：安全文明施工费	其中：临时设施费	
	安装工程	432546	28984		10657		
X	架空线路工程	285493	25705		9009		
一	架空线路本体工程	285493	25705		9009		
1	基础工程	121579	18581		6369		
1.2	基础砌筑	121579	18581		6369		
2	杆塔工程	135668	3549		1465		
3	架线工程	1730	25		6		
3.1	10kV(20kV)导线、避雷线架设	1730	25		6		
4	杆上变配电装置	26516	3549		1170		
L	电缆线路工程	147053	3279		1648		
1	电缆桥架安装	1973	186		47		
2	电缆敷设	131556	1365		409		
2.3	10kV(20kV)电缆敷设	131556	1365		409		
3	电缆附件	4505	785		233		
4	电缆防火	526	127		29		
6	调试与试验	8493	817		930		

陈雁飞



建筑分部分项工程（单价措施项目）清单计价表

工程名称：内蒙古自治区黄河渡口灌区管理中心6kV线路改造工程 金额单位：元

序号	项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	全费用综合单价					合价			
						单价	其中				合计	其中		
							人工费	材机费	主要材料费	其中：暂估价		人工费	材机费	主要材料费
		建筑工程									32173	1645	15751	10728
		L 电缆线路工程									32173	1645	15751	10728
		1 土石方工程									878	345	160	
	PC1111	1.1 土石方挖填									878	345	160	
1	PF1111PL0101	沟、槽、基坑土方及回填	1、土壤类别：普土 2、挖土深度：2m以内	m ³	44	19.95	7.84	3.64			878	345	160	
		2 构筑物									31296	1300	15591	10728
	PC1241	2.4 电缆埋管									31296	1300	15591	10728
2	PF2511PL1601	电缆保护管敷设	1、管径：Φ200 2、管材材质：MPP 3、壁厚：根据图纸要求	m	80	329.25	5.51	157.79	134.1		26340	441	12623	10728
3	PF2511PL1001	电缆垫层	1、厚度：100mm 2、混凝土规格：C15	m ³	2	544.82	86.87	339.7			1090	174	679	
4	PF2511PL1501	排管浇筑	1、名称：排管混凝土浇筑 2、排列层数：2 3、混凝土强度等级：C20	m ³	6.01	580.04	88.44	369.13			3486	532	2218	
5	PF2511PB6101	开孔（打洞）	1、部位：墙 2、开孔（打洞）部位 材质：混凝土	只	4	94.50	38.41	33.33			380	150	100	

陈雁飞



安装分部分项工程（单价措施项目）清单计价表

工程名称：内蒙古自治区黄河渡口灌区管理中心6kV线路改造工程 金额单位：元

序号	项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	全费用综合单价					合价			
						单价	其中				合计	其中		
							人工费	材机费	主要材料费	其中：暂估价		人工费	材机费	主要材料费
		安装工程									432546	28984	22587	304477
		X 架空线路工程									285493	25705	16503	184661
		一 架空线路本体工程									285493	25705	16503	184661
		1 基础工程									121579	18581	10983	57019
	PG1121	1.2 基础砌筑									121579	18581	10983	57019
1	PE2211PK4203	灌注桩基础	1、基础类型：灌注桩基础（含钢筋笼制作、保护帽及其他）根据设计图纸 2、规格：根据设计图纸	个	2	60789.6	9290.63	5491.4	28509.51		121579	18581	10983	57019
	PG1211	2 杆塔工程									135668	3549	3210	112292
2	PE3211PK4403	钢管杆组立 终端	1、每基重量：6.678t 包含钢管杆及其他附件	基	2	65342.81	1313.79	1509.32	54939.72		130686	2628	3019	109879
3	PE3211PK2201	接地	1、接地型式：钢管杆接地 2、地质类别：坚土 3、接地材料：镀锌扁钢-40mm*4mm、镀锌角钢$\angle 50$*50*5mm	基	2	2386.59	440.7	60.53	1206.2		4773	881	121	2412
4	PE3211PK2201	接地 电阻测试	1、接地型式：钢管杆接地 2、电阻测试	基	2	104.54	19.95	3.33			209	40	76	
		3 架线工程									1730	25		1526
	PG1311	3.1 避雷线架线工程									1730	25	9	1526

陈雁飞



安装分部分项工程（单价措施项目）清单计价表

工程名称：内蒙古自治区黄河渡口灌区管理中心6kV线路改造工程 金额单位：元

序号	项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	全费用综合单价				合价			
						单价	其中			合计	其中		
							人工费	材机费	主要材料费		人工费	材机费	主要材料费
			材料费	其中：暂估价				材料费	其中：暂估价				
5	PE4211PK3401	架空导线 JKLYJ-10-240	1、电压等级:10kV 2、型号、规格:JKLYJ-10-240	m	23.81	72.67	1.06	0.36	64.1	1730	25	9	1526
	PG1411	4 杆上变配电装置								26516	3549	2302	13824
6	PE5211PK3901	杆上配电设备安装 断路器	1、名称:柱上断路器及安装附件 2、电压等级:10kV	套	2	13191.66	1770.86	1150.11	6860.25	26383	3542	2300	13720
7	PE5211PK2202	接地	1、接地型式:镀锌角钢-40*4mm	基	2	66.13	3.8	0.76	51.92	132	8	2	104
		L 电缆线路工程								147053	3279	6084	119816
	PH1111	1 电缆桥架安装								1973	186	516	902
8	PF3111PL1701	电缆保护管沿电杆敷设	1、管径:DLH-114A 2、管材材质:镀锌钢管	根	1	275.7	55.42	6.43	132.05	276	55	6	132
9	PF3111PL2001	电缆桥架	1、材质:钢制桥架 2、规格:依据图纸要求	m	22	77.16	5.92	23.18	35	1698	130	510	770
		2 电缆敷设								131556	1365	630	117024
	PH1231	2.3 10kV(20kV) 电缆敷设								131556	1365	630	117024
10	PF4111PL2501	穿管敷设	1、型号、规格:ZC-YJV22-8*300mm ²	m	130	1071.97	105	4.8	900.18	131556	1365	630	117024
	PH1311	3 电缆附件								4505	78	150202169276	1788
11	PF5111PL2701	电缆终端头	1、型号、规格:适用于户外3*300电缆(含端子)	套	2	1328.57	268.6	130.01	446.9	2647	537	352	894
12	PF5111PL2702	电缆终端头	1、型号、规格:适用于户内3*300电缆(含端子)	套	2	928.79	123.8	124.96	446.9	1858	248	250	894

安装分部分项工程（单价措施项目）清单计价表

工程名称：内蒙古自治区黄河渡口灌区管理中心6kV线路改造工程 金额单位：元

序号	项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量	全费用综合单价				合价			
						单价	其中			合计	其中		
							人工费	材机费	主要材料费		人工费	材机费	主要材料费
			材料费	其中：暂估价				材料费	其中：暂估价				
	PH1411	4 电缆防火								526	127	121	102
13	PF7111PL3001	电缆防火	1、材质:防火泥	t	0.005	14665.62	2316.28	359.36	8407	73	12	2	42
14	PF7111PL3002	电缆防火	1、防火形式:防火涂料	t	0.005	90553.7	23050	23910	12000	453	115	120	60
	PH1611	6 调试与试验								8493	817	4214	
15	PF9111PL3101	电缆试验 绝缘摇测	1、电压等级:10kV 2、试验项目:绝缘摇测	盘	1	1128.62	124.62	506.08		1129	125	506	
16	PF9111PL3102	电缆试验 (10kV)	1、试验项目:交流耐压试验	回路	2	3682.31	345.95	1853.92		7365	692	3708	

陈雁飞



建筑工程量清单全费用综合单价分析表

工程名称：内蒙古自治区黄河渡口灌区管理中心6kV线路改造工程 金额单位：元

序号	项目编码	项目名称	计量单位	全费用综合单价组成											全费用综合单价		
				人工费	材机费	主要材料费		措施费			规费	企业管理费	利润	编制基价差		税金	
						材料费	其中：暂估价	措施费	其中：安全文明施工费	其中：临时设施费							
		建筑工程															
		L 电缆线路工程															
		1 土石方工程															
	PC1111	1.1 土石方挖填															
1	PF1111PL0101	沟、槽、基坑挖方及回填	m³	7.84	3.64			1.59	1.48		3.09	1.17	0.75	0.22	1.65	19.95	
		2 构筑物															
	PC1241	2.4 电缆埋管															
2	PF2511PL1601	电缆保护管敷设	m	5.51	157.79	134.1		0.99	0.92		2.17	0.73	0.47	0.31	27.19	329.25	
3	PF2511PL1001	电缆垫层	m³	86.87	339.7			13.09	12.21		34.2	9.68	6.22	10.08	44.98	544.82	
4	PF2511PL1501	排管浇筑	m³	88.44	369.13			15.24	14.21		34.82	11.28	7.24	6	47.89	580.04	
5	PF2511PB6101	开孔（打洞）	只	38.4	17.43						15.12	4.69	3.01	2.15	7.84	94.99	

陈雁飞



安装工程量清单全费用综合单价分析表

工程名称：内蒙古自治区黄河渡口灌区管理中心6kV线路改造工程 金额单位：元

序号	项目编码	项目名称	计量单位	全费用综合单价组成											全费用综合单价		
				人工费	材机费	主要材料费		措施费			规费	企业管理费	利润	编制基价差		税金	
						材料费	其中：暂估价	措施费	其中：安全文明施工费	其中：临时设施费							
		安装工程															
		X 架空线路工程															
		一 架空线路本体工程															
		1 基础工程															
	PG1121	1.2 基础砌筑															
1	PE2211PK4203	灌注桩基础	个	9290.63	5491.4	28509.51		3477.31	3184.28		3725.08	2873.94	1789.9	612.52	5019.32	60789.6	
	PG1211	2 杆塔工程															
2	PE3211PK4403	钢管杆组立终端	基	1313.79	1509.32	54939.72		667.28	611.05		526.76	551.49	343.47	95.7	5395.28	65342.81	
3	PE3211PK2201	接地	基	440.7	60.53	1206.2		119.1	109.06		176.7	98.43	61.3	26.58	197.06	2386.59	
4	PE3211PK2202	接地电阻测量	基	19.95	35.23			13.29	12.17		8	10.99	6.84	1.61	8.63	104.54	
		3 架线工程															
	PG1311	3.1 10kV 导线、避雷线架线															
5	PE4211PK3401	架空导线 JKLYJ-10-240	m	1.06	0.36	64.1		0.55	0.55		0.43	0.23	0.14	0.07	6	72.67	
	PG1411	4 杆上变配电装置															

陈雁飞



安装工程量清单全费用综合单价分析表

工程名称：内蒙古自治区黄河渡口灌区管理中心6kV线路改造工程 金额单位：元

序号	项目编码	项目名称	计量单位	全费用综合单价组成											全费用综合单价		
				人工费	材机费	主要材料费		措施费			规费	企业管理费	利润	编制基价差		税金	
						材料费	其中：暂估价	措施费	其中：安全文明施工费	其中：临时设施费							
6	PE5211PK3901	杆上配电设备安装 断路器	套	1770.86	1150.11	6860.25			637.77	584.03		710.03	527.11	328.28	118.03	1089.22	13191.66
7	PE5211PK2202	接地	基	3.8	0.76	51.92			1.04	0.95		1.52	0.86	0.54	0.23	5.46	66.13
		L 电缆线路工程															
	PH1111	1 电缆桥架安装															
8	PF3111PL1701	电缆保护管沿电杆敷设	根	55.42	6.43	132.05			14.33	13.12		22.22	11.84	7.38	3.26	22.76	275.7
9	PF3111PL2001	电缆桥架	m	5.92	23.18	35			1.67	1.53		2.37	1.38	0.86	0.4	6.37	77.16
		2 电缆敷设															
	PH1231	2.3 10kV(20kV) 电缆敷设															
10	PF4111PL2501	埋管内敷设	m	10.5	4.85	900.18						4.21	2.84	1.77	0.63	83.56	1011.97
	PH1311	3 电缆附件															
11	PF5111PL2701	电缆终端头	套	268.61	139.01	446.9			34.95	37.79		107.7	70.21	47.79	109.28	1323.51	
12	PF5111PL2702	电缆终端头	套	123.8	124.96	446.9			12.21	38.83		49.64	35.05	21.83	7.52	76.69	928.79
	PH1411	4 电缆防火															
13	PF7111PL3001	电缆防火	t	2316.28	359.36	8407			558.19	511.16		928.71	461.34	287.32	136.49	1210.92	14665.62

安装工程量清单全费用综合单价分析表

工程名称：内蒙古自治区黄河渡口灌区管理中心6kV线路改造工程 金额单位：元

序号	项目编码	项目名称	计量单位	全费用综合单价组成											全费用综合单价		
				人工费	材机费	主要材料费		措施费			规费	企业管理费	利润	编制基价差		税金	
						材料费	其中：暂估价	措施费	其中：安全文明施工费	其中：临时设施费							
14	PF7111PL3002	电缆防火	t	23050	23910	12000			5755.1	5270.13		9241.9	4756.5	2962.36	1400.93	7476.91	90553.7
	PH1611	6 调试与试验															
15	PF9111PL3101	电缆试验 绝缘摇测	盘	124.62	506.08				147.96	135.49		49.97	122.29	76.16	8.37	93.19	1128.62
16	PF9111PL3102	电缆试验 (10kV)	回路	345.95	1853.92				433.76	397.21		138.71	358.49	223.27	24.17	304.04	3682.31

陈雁飞



建筑工程量清单全费用综合单价人、材、机计价表

工程名称：内蒙古自治区黄河渡口灌区管理中心6kV线路改造工程 金额单位：元

序号	项目编码 (编制依据)	项目名称	计量 单位	工程量(数量)	单价				合价			
					人工费	材料费	主要材料费		人工费	材料费	主要材料费	
							材料费	其中：暂估价			材料费	其中：暂估价
		L 电缆线路工程							1645	15751	10728	
		1 土石方工程							345	160		
	PC1111	1.1 土石方挖填							345	160		
1	PF1111PL01	沟、槽、基坑挖方及回填	m³	44								
	PL1-31	机械土石方工程 机械土方 机械挖土	m³	44	0.3	2.47			13	109		
	PL1-26	人工土石方工程 回填土	m³	44	7.54	1.17			332	51		
		全费用综合单价人、材、机			7.84	3.64			345	160		
		2 构筑物							1300	15591	10728	
	PC1241	2.4 电缆埋管							1300	15591	10728	
2	PF2511PL1601	电缆保护管敷设	m	80								
	PL1-131	排管浇制 电缆管敷设	m	80	5.51				441	12623		
		电缆保护管 MPPE ∅200	m	80							0400	
		排管	m	80							240	
		电缆标识牌	块	2							50	
		电缆标识桩	块	1							38	
		全费用综合单价人、材、机			5.51	157.79	134.1		441	12623	10728	

建筑工程量清单全费用综合单价人、材、机计价表

工程名称：内蒙古自治区黄河渡口灌区管理中心6kV线路改造工程 金额单位：元

序号	项目编码 (编制依据)	项目名称	计量 单位	工程量(数量)	单价				合价			
					人工费	材料费	主要材料费		人工费	材料费	主要材料费	
							材料费	其中：暂估价			材料费	其中：暂估价
3	PF2511PL1001	电缆垫层	m³	2								
	PL1-99	混凝土与钢筋工程 现浇混凝土工程 现浇混凝土 素混凝土垫层	m³	2	86.87	339.7			174	679		
		全费用综合单价人、材、机			86.87	339.7			174	679		
4	PF2511PL1501	排管浇筑	m³	6.01								
	PL1-128	排管浇制 双层	m³	6.01	88.44	369.13			532	2218		
		全费用综合单价人、材、机			88.44	369.13			532	2218		
5	PF2511PB6101	开孔(打洞)	只	4								
	PZ1-98	通信线路 光缆敷设 打穿墙洞 混凝土	个	4	38.4	17.43			154	70		
		全费用综合单价人、材、机			38.4				154	70		

安装工程量清单全费用综合单价人、材、机计价表

工程名称：内蒙古自治区黄河渡口灌区管理中心6kV线路改造工程 金额单位：元

序号	项目编码 (编制依据)	项目名称	计量 单位	工程量(数量)	单价				合价			
					人工费	材机费	主要材料费		人工费	材机费	主要材料费	
							材料费	其中：暂估价			材料费	其中：暂估价
		X 架空线路工程							25705	16503	184661	
		一 架空线路本体工程							25705	16503	184661	
		1 基础工程							18581	10983	57019	
	PG1121	1.2 基础砌筑							18581	10983	57019	
1	PE2211PK4203	灌注桩基础	个	2								
	PX3-45	钻孔灌注桩基础 机械推钻成孔 砂、黏土 孔深15m以内 孔径(m) 1.8以内	m	20.8	292.66	291.31		6087	6059			
	PX3-77	钻孔灌注桩基础 桩基础混凝土浇灌 孔深(m) 15以内	m³	68.037	156.74	45.97		10664	3128			
	PT1-68	机械施工土方 机械挖运淤泥、流沙、冻土 挖淤泥、流沙 自卸汽车运淤泥、流沙 运距1km以内	m³	66.228	1.31			87	1282			
		C30混凝土	m³	66.228			336				2253	
	PX3-14	钢筋加工制作及安装	t	2.513	494.76	134.59		1243	338			
	C30000036	钢筋(钢筋笼)	t	2.513			7800				19601	

安装工程量清单全费用综合单价人、材、机计价表

工程名称：内蒙古自治区黄河渡口灌区管理中心6kV线路改造工程 金额单位：元

序号	项目编码 (编制依据)	项目名称	计量 单位	工程量(数量)	单价				合价			
					人工费	材机费	主要材料费		人工费	材机费	主要材料费	
							材料费	其中：暂估价			材料费	其中：暂估价
	PX3-32	现浇基础 保护帽浇制 保护帽	m³	0.72	397.92	138.62			287	100		
		商品混凝土 C15	m³	0.72			262.51				189	
	PX3-15	钢筋加工制作及安装 钢筋安装	t	1.92	111.05	39.76		213	76			
		地脚螺栓	t	1.92			7800				14976	
		全费用综合单价人、材、机			9290.63	5491.4	28509.51		18581	10983	57019	
	PG1211	2 杆塔工程						3549	3210	112292		
2	PE3211PK4403	钢管杆组立 终端	基	2								
	PX2-3	线路复测及分坑 耐张(转角)单杆	基	2	29.2	17.85		58	36			
	PX4-27	钢管杆组立 分段式 每基重量(t) 10以内	基	2	1277.24	1489.72		2554	2979			
		钢管杆	t	13.356			68.33				10177	
		绝缘子 U70B/146	只	36			7.04				2262	
		球头挂环	只	36			5.3				191	
		碗头挂环	只	36			10.65				382	
		耐张线夹 NXL-3(含绝缘护罩)	个	36							1260	

安装工程量清单全费用综合单价人、材、机计价表

工程名称：内蒙古自治区黄河渡口灌区管理中心6kV线路改造工程 金额单位：元

序号	项目编码 (编制依据)	项目名称	计量 单位	工程量(数量)	单价				合价				
					人工费	材料费	主要材料费		人工费	材料费	主要材料费		
							材料费	其中：暂估价			材料费	其中：暂估价	
		异型并沟线夹 JBL-50-240(含绝缘护罩)	套	36			35.4					1274	
	PX4-82	杆塔附件安装 标示牌安装	块(组)	2	7.35	1.75			15	4			
		杆号牌	块	2			39					78	
	全费用综合单价人、材、机				1313.79	1509.32	54939.72		2628	3019		109879	
3	PE3211PK2201	接地	基	2									
	PX4-71	接地安装及测量 垂直接地体安装 土	根	16	11.94	0.97			191	16			
	ZC0804001	镀锌角钢 ∠2500*50*5mm	根	16			49					784	
	PX4-74	接地安装及测量 水平接地体敷设	m	120	0.95				114	23			
		镀锌扁钢 -40mm*4mm	m	120			12.98					1558	
	PX6-43	接地端子(铜、铝扁钢面)以内 35	个	8	3.26				26	10			

安装工程量清单全费用综合单价人、材、机计价表

工程名称：内蒙古自治区黄河渡口灌区管理中心6kV线路改造工程 金额单位：元

序号	项目编码 (编制依据)	项目名称	计量 单位	工程量(数量)	单价				合价				
					人工费	材料费	主要材料费		人工费	材料费	主要材料费		
							材料费	其中：暂估价			材料费	其中：暂估价	
	ZC0532003	接线端子 DT-35	只	8			8.85					71	
	PX2-51	接地槽挖方(或爆破)及回填 人工土方及回填 I、II类土	m³	38.4	14.33	1.89			550	73			
	全费用综合单价人、材、机				440.7	60.53	1206.2		881	121		2412	
4	PE3211PK2202	接地 电阻测量	基	2									
	PX4-76	接地安装及测量 其他接地电阻测量	基	2	19.95	35.23			40	70			
	全费用综合单价人、材、机				19.95	35.23			40	70			
	3 架线工程								25	9		1526	
	PG1311	3.1 10kV(20kV)导线、避雷线架设							25	9		1526	
5	PE4211PK3401	架空导线 JKLYJ-10-240	m	23.81									
	PX5-17	绝缘电缆架设 架空绝缘电缆 截面(mm²) 240	10m	0.238	106.18	35.8			25				
		铝芯交联聚乙烯绝缘架空线单芯 JKLYJ-10-240	m	75.002			20.35					1526	

安装工程量清单全费用综合单价人、材、机计价表

工程名称：内蒙古自治区黄河渡口灌区管理中心6kV线路改造工程 金额单位：元

序号	项目编码 (编制依据)	项目名称	计量 单位	工程量(数量)	单价				合价			
					人工费	材机费	主要材料费		人工费	材机费	主要材料费	
							材料费	其中：暂估价			材料费	其中：暂估价
全费用综合单价人、材、机					1.06	0.36	64.1		25	9	1526	
	PG1411	4 杆上变配电装置							3549	2302	13824	
	PE5211PK3901	杆上配电设备安装 断路器	套	2								
	PX6-25	配电装置安装 断路器	台	2	496.06	396.61			992	793		
	PX6-35	配电装置安装 10kV电压互感器	台	4	156.9	98.17			628	393		
	PX6-41	配电装置系统调试 配电系统调试 10kV	系统	2	255.33	111.53			511	223		
	PX6-24	配电装置安装 隔离开关	组/三相	2	250.41	121.91			501	244		
	PX6-27	配电装置安装 避雷器 10kV	组/三相	4	177.5	134.31			710	537		
	PX6-23	配电装置安装 跌落式熔断器	只	2	73.98	49.8			148			
		断路器安装	套	2			1500				3000	
		隔离开关	套	2			433				862	
		避雷器安装支架 < 75*6*1700	套	4			167				668	

安装工程量清单全费用综合单价人、材、机计价表

工程名称：内蒙古自治区黄河渡口灌区管理中心6kV线路改造工程 金额单位：元

序号	项目编码 (编制依据)	项目名称	计量 单位	工程量(数量)	单价				合价			
					人工费	材机费	主要材料费		人工费	材机费	主要材料费	
							材料费	其中：暂估价			材料费	其中：暂估价
		安装支架 < 63*6*1700	套	2			154				308	
		保护管 UPVC, DN50, 含接头和弯头	m	20			35				700	
		柱式瓷绝缘子 R12.5ET125N	只	6			62.83				377	
		柱式瓷绝缘子 R12.5ET185N	只	2			68.83				138	
		并沟线夹(含绝缘罩) JBL-50-240(含绝缘护罩)	个	48			35.4				1699	
		设备线夹-铜铝过渡设备线夹 SLG-4A	副	12			37.17				446	
		设备线夹-铜铝过渡设备线夹 SLG-4B	副	12			37.17				446	
		导线端子 D=50	只	28			6.8				190	
	PX4-82	杆塔附件安装 标识牌	块	2	7.35	7.35			15			
		标识牌	块	2			39				78	

安装工程量清单全费用综合单价人、材、机计价表

工程名称：内蒙古自治区黄河渡口灌区管理中心6kV线路改造工程 金额单位：元

序号	项目编码 (编制依据)	项目名称	计量 单位	工程量(数量)	单价				合价			
					人工费	材机费	主要材料费		人工费	材机费	主要材料费	
							材料费	其中：暂估价			材料费	其中：暂估价
7	PX4-82	杆塔附件安装 标示牌 安装	块 (组)	2	7.35	1.75			15	4		
		警示牌	块	2			39				78	
		铝芯交联聚乙烯绝缘架空 单芯 JKLYJ-10kV-240	米	60			20.35				1221	
		铝芯交联聚乙烯绝缘架空 单芯 JKLYJ-10kV-50	米	30			7.08				212	
		保护管固定抱箍	个	6			35.45				213	
		钢管杆断路器转换支架	付	2			1500				3000	
	PL4-33	电缆防火 防火堵料	t	0.01	2316.28	359.36			23	4		
		防火泥	t	0.01			8407				84	
	全费用综合单价人、材、机				1770.86	1150.11	6860.25		3542	2300	13720	
7	PE5211PK22 02	接地	基	2								
	PX4-74	接地安装及测试 水平 接地体敷设	m	8	0.95	0.19			8			
		镀锌扁钢 -10*100mm	m	8			12.60				104	
		全费用综合单价人、材、机				3.8	0.7	92		8	2	104
	1. 电缆线路工程								3279	6084	119816	
	PH111	1 电缆桥架安装						186	516	902		

安装工程量清单全费用综合单价人、材、机计价表

工程名称：内蒙古自治区黄河渡口灌区管理中心6kV线路改造工程 金额单位：元

序号	项目编码 (编制依据)	项目名称	计量 单位	工程量(数量)	单价				合价			
					人工费	材机费	主要材料费		人工费	材机费	主要材料费	
							材料费	其中：暂估价			材料费	其中：暂估价
8	PF3111PL17 01	电缆保护管沿电杆敷设	根	1								
	PL4-25	保护管敷设 电缆保护 管沿电杆敷设 沿电杆 敷设 钢管	根	1	55.42	6.43			55	6		
		电缆固定支架 DBG6- 240	副	1			34.65				35	
		电缆固定支架 DBG6- 300	副	1			40.15				40	
		电缆固定支架 DBG6- 320	副	1			42.25				42	
		电缆卡抱 KBG5-100	副	3			5				15	
		全费用综合单价人、材、机				55.42	6.43	132.05		55	6	132
9	PF3111PL20 01	电缆桥架	m	22								
	PL4-45	电缆桥架、桥架制作安 装 制桥架 钢制梯式 桥架 断面：宽*高(mm) 200*100	m	22	5.92	23.18			130			
		桥架 200*100	m	22			35				770	
		全费用综合单价人、材、机				5.92	23.18	35		130	510	770
	2 电缆敷设								1365	630	117024	

安装工程量清单全费用综合单价人、材、机计价表

工程名称：内蒙古自治区黄河渡口灌区管理中心6kV线路改造工程 金额单位：元

序号	项目编码 (编制依据)	项目名称	计量 单位	工程量(数量)	单价				合价			
					人工费	材料费	主要材料费		人工费	材料费	主要材料费	
							材料费	其中：暂估价			材料费	其中：暂估价
	PH1231	2.3 10kV (20kV) 电缆敷 设							1365	630	117024	
10	PF4111PL25 01	埋管内敷设	m	130								
	PL2-43	10kV排管内电力电缆敷 设 截面以内 (mm ²) 300	100m/ 三相	1.3	1050.17	484.82			1365	630		
		电缆 YJV22-3*300	m	130			900				117000	
		电缆标识贴	块	2			12				24	
		全费用综合单价人、材、机			10.5	4.85	900.18		1365	630	117024	
	PH1311	3 电缆附件						785	602	1788		
11	PF5111PL27 01	电缆终端头	套	2								
	PL3-17	10kV户外热(冷)缩式 电力电缆终端制作安装 截面以内 (mm ²) 400	套/三 相	2	268.61	176.01			537	352		
		10kV电缆冷缩终端头 适用于3*300电缆(含端 子)	套/三 相	2			446.9				894	
		全费用综合单价人、材、机			268.61	176.01	446.9		537	352	894	
	PF5111PL27 02	电缆终端头	套	2								

安装工程量清单全费用综合单价人、材、机计价表

工程名称：内蒙古自治区黄河渡口灌区管理中心6kV线路改造工程 金额单位：元

序号	项目编码 (编制依据)	项目名称	计量 单位	工程量(数量)	单价				合价			
					人工费	材料费	主要材料费		人工费	材料费	主要材料费	
							材料费	其中：暂估价			材料费	其中：暂估价
12	PL3-22	10kV户内热(冷)缩式 电力电缆终端制作安装 截面以内 (mm ²) 400	套/三 相	2	123.8	124.96			248	250		
		10kV电缆冷缩终端头 适用于3*300电缆(含端 子)	套/三 相	2			446.9				894	
		全费用综合单价人、材、机			123.8	124.96	446.9		248	250	894	
	PH1411	4 电缆防火						127	121	102		
13	PF7111PL30 01	电缆防火	t	0.005								
	PL4-33	电缆防火 防火堵料	t	0.005	2316.28	359.36			12	2		
		防火泥	t	0.005			8407				42	
		全费用综合单价人、材、机			2316.28	359.36	8407		12	2	42	
14	PF7111PL30 02	电缆防火	t	0.005								
	PL4-35	电缆防火 防火涂料	kg	5	23.05				115	120		
		防火涂料	t	0.005			12000				60	
	PH1611	调试与试验			23050	23910	12000		115	120	60	
	PF9111PL31 01	电缆试验 绝缘摇测	盘	1				817				

安装工程量清单全费用综合单价人、材、机计价表

工程名称：内蒙古自治区黄河渡口灌区管理中心6kV线路改造工程 金额单位：元

序号	项目编码 (编制依据)	项目名称	计量 单位	工程量(数量)	单价				合价			
					人工费	材机费	主要材料费		人工费	材机费	主要材料费	
							材料费	其中：暂估价			材料费	其中：暂估价
15	PL5-2	陆上电缆试验 电缆试验 10kV 直流耐压试验	回路	1	124.62	506.08			125	506		
	全费用综合单价人、材、机				124.62	506.08			125	506		
16	PF9111PL3102	电缆试验 (10kV)	回路	2								
	PL5-3	陆上电缆试验 电缆试验 10kV 交流耐压试验 长度1km以内	回路	2	345.95	1853.92			692	3708		
	全费用综合单价人、材、机				345.95	1853.92			692	3708		

陈雁飞



投标人采购材料计价表

工程名称：内蒙古自治区黄河渡口灌区管理中心6kV线路改造工程 金额单位：元

序号	材料名称	型号规格	计量 单位	数量	单价	合价	备注
	建筑工程						
	电缆线路工程						
	构筑物						
PC1241	电缆埋管						
PE2511PK1601	电缆保护管敷设		m	80			
	电缆保护管	MPP Φ200	m	80	130	10400	
	警示带		m	80	3	240	
	电缆标识牌		块	2	25	50	
	电缆标识桩		块	1	38	38	
	小计					10728	
	安装工程						
	架空线路工程						
	架空线路本体工程						
	基础工程						
PG1121	基础砌筑						
PE2211PK4203	灌注桩基础		个	2			
	C30混凝土		m³	66.228	336	22253	
C30000036	钢筋(钢筋笼)		t	2.513	7800	19601	
	商品混凝土	C15	m³	0.72	262.51	189	
	地脚螺栓		t	1.92	7800	14976	
PG1211	杆塔工程						
PE3211PK4403	钢管杆 自立 终端			2			
	钢管杆			13.356	7800	104127	
	绝缘子板	U70B/146	只	36	62.83	2262	
	球头挂环	Z-7	只	36	7.08	255	
	碗头挂环	QP-7	只	36	5.31	191	
	耐张线夹	WS-7	只	36	10.62	382	
	异型并沟线夹	NXL-3(含绝缘护罩)	只	36	35	1260	
	杆号牌	JBL-50-240(含绝缘护罩)	套	36	35.4	1274	
	接地		块	2	39	78	
PE3211PK2201	接地		基	2			

投标人采购材料计价表

工程名称：内蒙古自治区黄河渡口灌区管理中心6kV线路改造工程

金额单位：元

序号	材料名称	型号规格	计量单位	数量	单价	合价	备注
ZC0804001	镀锌角钢	∠2500*50*5mm	根	16	49	784	
	镀锌扁钢	-40mm*4mm	m	120	12.98	1558	
ZC0532003	接线端子	DT-35	只	8	8.85	71	
	架线工程						
PG1311	10kV (20kV) 导线、避雷线架设						
PE4211PK3401	架空导线 JKLYJ-10-240		m	23.81			
	铝芯交联聚乙烯绝缘架空线单芯	JKLYJ-10-240	m	75.002	20.35	1526	
PG1411	杆上变配电装置						
PE5211PK3901	杆上变配电设备安装 断路器		套	2			
	断路器支架		根	2	1500	3000	
	隔离开关横担		套	2	431	862	
	避雷器安装支架	∠75*6*1700	套	4	167	668	
	安装支架	∠63*6*1700	套	2	154	308	
	保护管	UPVC, DN50, 含接头和弯头	m	20	35	700	
	柱式瓷绝缘子	R12.5ET125N	只	6	62.83	377	
	柱式瓷绝缘子	R12.5ET185N	只	2	68.83	138	
	并沟线夹(含绝缘罩)	JBL-50-240(含绝缘罩)	个	48	35.4	1699	
	设备线夹-铜铝过渡设备线夹	SLG-4A	副	12	37.17	446	
	设备线夹-铜铝过渡设备线夹	SLG-4B	副	12	37.17	446	
	铜接线端子	DTL-50	只	28	6.8	190	
	标识牌		块	2	39	78	
	警示牌		块	2	39	78	
	铝芯交联聚乙烯绝缘架空线单芯	JKLYJ-10kV-240	米	60	20.35	1221	
	铝芯交联聚乙烯绝缘架空线单芯	JKLYJ-10kV-50	米	30	7.08	212	
	保护管固定抱箍		个	6	35.45	213	
	钢管杆断路器转换木架		付	2	1500	3000	
	接地		t	0.01	8407	84	
PE5211PK2202	镀锌扁钢	-40*4mm	m	8	12.98	104	
	电缆线路工程						
PH1111	电缆桥架安装						
PF3111PL1701	电缆保护管沿电杆敷设		根	1			
	电缆固定支架	DBG6-240	副	1	34.65	35	

投标人采购材料计价表

工程名称：内蒙古自治区黄河渡口灌区管理中心6kV线路改造工程

金额单位：元

序号	材料名称	型号规格	计量单位	数量	单价	合价	备注
	电缆固定支架	DBG6-300	副	1	40.15	40	
	电缆固定支架	DBG6-320	副	1	42.25	42	
	电缆卡抱	KBG5-100	副	3	5	15	
PF3111PL2001	电缆桥架		m	22			
	桥架	200*400	m	22	35	770	
	电缆敷设						
PH1231	10kV (20kV) 电缆敷设						
PF4111PL2501	埋管内敷设		m	130			
	电缆	YJV22-3*300	m	130	900	117000	
	电缆标识贴		块	2	12	24	
PH1311	电缆附件						
PF5111PL2701	电缆终端头		套	2			
	10kV电缆冷缩终端头	适用于3*300电缆(含端子)	套/三相	2	446.9	894	
PF5111PL2702	电缆终端头		套	2			
	10kV电缆冷缩终端头	适用于3*300电缆(含端子)	套/三相	2	446.9	894	
PH1411	电缆防火						
PF7111PL3001	电缆防火		t	0.005			
	防火泥		t	0.005	8407	42	
PF7111PL3002	电缆防火		t	0.005			
	防火涂料		t	0.005	12000	60	
	小计					304477	
	合计						

投标人采购设备计价表

工程名称：内蒙古自治区黄河渡口灌区管理中心6kV线路改造工程 金额单位：元

序号	设备名称	型号规格	计量单位	数量	单价	合价	备注
	安装工程						
	架空线路工程						
	架空线路本体工程						
PG1411	杆上变配电装置						
PE5211PK3901	杆上配电设备安装 断路器		套	2			
	断路器	ZW20F-12/630A-25(内置隔离开关, 双PT, 带PT保险, 含支架)	台	2	24778.76	49558	
	隔离开关	GW9-12kV 630A	组	2	840	1680	
	避雷器	HY5WS-17/50L	组	4	716.8	2867	
	高压跌落式熔断器	RW20-12/100A 户外式	组	2	165.49	331	
	小计					54436	
	乙供设备税金		%	9		4899	
	合计					59335	

陈雁飞



清单表-4

其他项目清单

工程名称：内蒙古自治区黄河渡口灌区管理中心6kV线路改造工程 金额单位：元

序号	项目名称	金额	备注
1	招标人已列项目		
1.1	暂列金额		
1.2	暂估价		
1.2.1	材料设备暂估价		
1.2.2	专业工程暂估价		
1.3	计日工		
1.4	施工总承包服务项目		
1.5	其他		
1.5.1	拆除工程费		
1.5.2	招标人供应设备卸车费保管费		
1.5.3	招标人供应材料卸车费保管费		
1.5.4	招标人供应设备配送费		
1.5.5	招标人供应材料配送费		
1.5.6	建设场地征用及清理项目		

陈雁飞



暂列金额明细表

工程名称：内蒙古自治区黄河渡口灌区管理中心6kV线路改造工程

金额单位：元

序号	项目名称	计量单位	暂列金额	备注
1.1	暂列金额	项		

陈雁飞



材料（设备）暂估单价表

工程名称：内蒙古自治区黄河渡口灌区管理中心6kV线路改造工程

金额单位：元

序号	材料(设备)名称	型号规格	计量单位	单价	备注
一	材料				
二	设备				

陈雁飞



专业工程暂估价表

工程名称：内蒙古自治区黄河渡口灌区管理中心6kV线路改造工程 金额单位：元

序号	工程名称	工程内容	金额	备注
1.2.2	专业工程暂估价			

陈雁飞



计日工表

工程名称：内蒙古自治区黄河渡口灌区管理中心6kV线路改造工程 金额单位：元

编号	项目名称	单位	暂定数量	全费用综合单价	合价	备注
一	人工					
二	材料					
三	施工机械					

陈雁飞



施工总承包服务费计价表

工程名称：内蒙古自治区黄河渡口灌区管理中心6kV线路改造工程 金额单位：元

序号	工程名称	项目价值(元)	服务内容	费率(%)	金额	备注
1.4	施工总承包服务项目			109		

陈雁飞



建设场地征用及清理费用计价表

工程名称：内蒙古自治区黄河渡口灌区管理中心6kV线路改造工程 金额单位：元

序号	项目名称	金额	备注
1.5.6	建设场地征用及清理项目		

陈雁飞



招标人采购材料计价表

工程名称：内蒙古自治区黄河河口灌区管理中心6kV线路改造工程 金额单位：元

序号	材料名称	型号规格	计量单位	数量	单价	合价
一	主材					
二	消耗性材料					

陈雁飞



主要工日价格表

工程名称：内蒙古自治区黄河河口灌区管理中心6kV线路改造工程 金额单位：元

序号	工种	单位	数量	单价
一	建筑工程			
9101106	普通工	工日	14.1	84.48
9101107	建筑技术工	工日	4.65	117.22
二	安装工程			
9101106	普通工	工日	125.2	84.69
9101111	线路技术工	工日	149.36	134.44

陈雁飞



主要机械台班价格表

工程名称：内蒙古自治区黄河河口灌区管理中心6kV线路改造工程 金额单位：元

序号	机械设备名称	单位	数量	单价
一 建筑工程				
J01-01-001	履带式推土机 功率 75kW	台班	0.0088	826.57
J01-01-035	履带式单斗液压挖掘机 斗容量 1m³	台班	0.0792	1175.6
J01-01-053	电动夯实机 夯击能量 250N·m	台班	1.3816	28.81
J04-01-001	载重汽车 4t	台班	0.1609	443.25
J04-01-004	载重汽车 8t	台班	0.144	541.74
J04-01-032	机动翻斗车 1t	台班	0.4147	206.96
J06-01-052	混凝土振捣器(插入式)	台班	0.8294	13.88
J06-01-053	混凝土振捣器(平台式)	台班	0.8294	19.6
J06-01-053	混凝土振捣器(平台式)	台班	0.13	19.52
J08-01-024	木工圆锯机 直径 φ500	台班	0.05	29.49
J08-01-064	加工电钻	台班	0.32	93.98
J13-01-090	电力工程车	台班	0.0544	393.31
二 安装工程				
J01-01-001	履带式推土机 功率 75kW	台班	0.0662	921.3
J01-01-035	履带式单斗液压挖掘机 斗容量 1m³	台班	0.4768	1287.96
J03-01-034	汽车式起重机 起重量 8t	台班	0.3996	765.08
J03-01-035	汽车式起重机 起重量 12t	台班	1.6999	888.78
J04-01-007	载重汽车 15t	台班	1.6406	851.91
J04-01-014	自卸汽车 8t	台班	0.9404	661.44
J05-01-009	电动单筒慢速卷扬机 30kN	台班	10.4573	195.45
J05-01-010	电动单筒慢速卷扬机 50kN	台班	0.2757	201.23
J06-01-022	滚筒式混凝土搅拌机(电动式) 出料容量 400L	台班	1.9867	212.36
J06-01-052	混凝土振捣器(插入式)	台班	1.7009	14.06
J08-01-001	钢筋调直机 直径 φ14	台班	1.3146	39.19
J08-01-004	钢筋切断机 直径 φ50	台班	1.6091	61.9
J08-01-006	钢筋弯曲机 直径 φ40	台班	1.3146	28.15
J09-01-016	注水泵 出口口径 φ70	台班	4.8794	90.91
J10-01-003	交流弧焊机 容量 32kVA	台班	1.2175	101.1
J13-01-064	机动液压接机 100t以内	台班	0.0031	86.94
J13-01-090	电力工程车	台班	4.5388	425.43
J14-01-003	直流电阻测试仪 量程 0.1μΩ~199.99kΩ	台班	0.8348	33.5
J14-01-004	回路电阻测试仪 量程 1~1999μΩ	台班	1.1928	43.84

主要机械台班价格表

工程名称：内蒙古自治区黄河河口灌区管理中心6kV线路改造工程 金额单位：元

序号	机械设备名称	单位	数量	单价
J14-01-006	接地电阻测量仪	台班	0.25	234.97
J14-01-038	互感器现场校验仪	台班	0.8348	59.46
J14-03-015	直流高压发生器 120kV以上	台班	1.5488	175.24
J14-08-076	微机继电保护测试仪	台班	0.0932	436.52
J14-08-287	绝缘电阻测试仪 2500~10000V 2mA以上	台班	1.3464	80.7
J15-01-066	功能检测分析平台(电脑)	台班	0.2328	32.38
J16-01-025	绝缘电阻表(数字式)	台班	0.2096	15.89
J17-01-081	轻型试验变压器 TSB	台班	0.7526	104.34
J18-01-010	高压试验变压器全套装置 YDJ	台班	1.1642	264.21
J19-01-024	手持式数字双钳相位表	台班	0.256	12.59
J20-01-039	YDQ充气式试验变压器	台班	1.8322	41.82
J20-01-040	断路器动特性综合测试仪 HDBS-50	台班	0.5606	85.99
J23-01-006	机动钻机 孔径 φ1300/1800	台班	5.0669	867.84
J23-02-004	高压核相仪	台班	0.7922	54.35
J25-01-041	三相调压器	台班	0.0792	54.23
J03-01-034	汽车式起重机 起重量 8t	台班	2	757.3
J03-01-035	汽车式起重机 起重量 12t	台班	0.2232	879.73
J04-01-001	载重汽车 4t	台班	0.0396	444.18
J04-01-002	载重汽车 5t	台班	0.275	469.54
J04-01-004	载重汽车 8t	台班	2.2232	542.88
J08-01-117	钢材电动弯管机 弯曲直径 φ500~1800	台班	0.026	93.05
J10-01-001	交流弧焊机 容量 21kVA	台班	0.044	67.93
J10-01-019	半自动切割机 厚度 100mm	台班	0.028	100.74
J13-01-090	电力工程车	台班	1.5111	421.1
J13-01-119	电缆输送机 JSD-1	台班	0.253	148.19
J14-03-002	交流耐压仪 设备耐压用 35kV及以下	台班	1.66	80.35
J14-08-287	绝缘电阻测试仪 2500~10000V 2mA以上	台班	1.7385	79.88
J18-01-010	高压试验变压器全套装置 YDJ	台班	0.38	261.53
J23-02-004	高压核相仪	台班	1.5	53.8

消耗性材料价格表

工程名称：内蒙古自治区黄河河口灌区管理中心6kV线路改造工程 金额单位：元

序号	消耗性材料名称	单位	数量	单价
一 建筑工程				
9101106	普通工	工日	0.8839	84.48
9101107	建筑技术工	工日	0.3788	117.22
C09010101	普通硅酸盐水泥 32.5	t	2.2144	423.67
C09031632	现浇混凝土 C15-40 现场搅拌	m³	2.008	291
C09041201	隔离剂	kg	0.2766	2.17
C10010101	中砂	m³	3.1111	81.97
C10020103	碎石 40	m³	5.3681	83.37
C13011102	膨胀螺栓 M8	套	95.04	0.72
C13050101	圆钉	kg	1.4124	6.53
C14010100	镀锌铁丝 综合	kg	0.184	5.47
C18050112	硬聚氯乙烯塑料管 DN200	m	84	144.69
C19090101	粘结剂 通用	kg	0.904	11.2
C19110301	石油液化气	m³	0.576	5.98
C21010101	水	t	2.4401	6.26
C21010101	水	t	0.98	11.47
C22010401	通用钢模板	kg	3.1973	5.59
C22010432	木模板	m³	0.0701	1640.75
C22010441	钢模板附件	kg	1.178	5.16
C22030303	冲击钻头 φ12	支	4.8	8.1
C22030304	冲击钻头 φ16	支	0.72	11.25
C22030501	钢锯条 各种规格	根	1.8	1.33
C22040711	草袋	个	8.5102	1.68
C99010102	其他材料费		299.6415	1
J04-01-032	机动翻斗车 1t	台班	0.488	206.96
J06-01-022	滚筒式混凝土搅拌机(电动式) 出料容量 400L	台班	0.3782	209.76
二 安装工程				
C01020521	镀锌扁钢 综合	kg	15.52	6.28
C01020903	镀锌圆钢 综合	kg	29.907	5.62
C08020201	板材红白松 一等	m³	0.0015	2150.92
C10060401	黏土	m³	34.5114	14.33
C12010100	电焊条 J422 综合	kg	3.283	5.46
C12020100	碳钢气焊丝 综合	kg	0.0896	8.61

消耗性材料价格表

工程名称：内蒙古自治区黄河河口灌区管理中心6kV线路改造工程 金额单位：元

序号	消耗性材料名称	单位	数量	单价
C13010201	镀锌六角螺栓 综合	kg	17.5432	7.63
C14010100	镀锌铁丝 综合	kg	8.6689	5.54
C16100322	铅绑扎线 3.2mm以下	m	0.1956	0.63
C16100331	铜绑扎线 2mm	kg	0.8632	57.16
C18030801	自黏性橡胶带 25mm×20m	卷	0.5541	7.17
C18060302	聚氯乙烯橡胶粘带 40mm×50m	卷	0.192	9.56
C19010102	汽油	kg	0.2458	10.42
C19020801	电力复合脂	kg	0.8661	12.86
C19110101	氧气	m³	0.8064	4.47
C19110201	乙炔气	m³	0.2816	13.24
C20010201	醇酸防锈漆	kg	0.0012	13.85
C20020101	普通磁漆	kg	0.048	10.88
C20030101	普通调和漆	kg	3.3756	13.44
C22010202	枕木	m³	0.0376	1668.77
C22010431	复合木模板	m²	1.4049	38.56
C22010623	钢护筒加工件	kg	12.9896	6.84
C22030501	钢锯条 各种规格	根	13.7814	1.34
C22040501	棉纱头	kg	0.2692	6.21
C22040801	木桩	个	10.6	2.91
C26100519	红丹防锈漆	kg	1.3736	11.95
C99010102	其他材料费	元	26.43	1.01
C01020713	圆钢 φ10以上	kg	4.0352	4.68
C01040102	钢丝绳 φ15以下	kg	2.7742	7.07
C04020100	黄铜丝 综合	kg	0.8735	55.91
C04020401	铜带 200mm×0.2mm	kg	30	25.07
C08020201	板材红白松 一等	m³	0.0508	2129.04
C12010100	电焊条 J422 综合	kg	0.264	5.41
C12026101	锡	kg	1.64	41.6
C13010201	镀锌六角螺栓 综合	kg	11.2338	7.55
C13011104	膨胀螺栓 M8	套	3.663	1.26
C14010100	镀锌铁丝 综合	kg	2.1221	5.48
C16050107	电缆卡子 100	kg	3.9964	3.95
C16050621	热缩管帽	只	0.8931	11.47
C18030801	自黏性橡胶带 25mm×20m	卷	11.9802	7.09

消耗性材料价格表

工程名称：内蒙古自治区黄河渡口灌区管理中心6kV线路改造工程 金额单位：元

序号	消耗性材料名称	单位	数量	单价
C18040801	聚氯乙烯塑料薄膜 0.5mm	kg	1.92	9.78
C18060101	塑料带 20mm×40m	卷	5.3753	2.5
C18060103	塑料带相色带 20mm×2000mm	卷	1.682	2.74
C19010102	汽油	kg	5.0854	10.31
C19020406	真空油脂	kg	4.303	11.57
C19020801	电力复合脂	kg	0.388	12.73
C19030301	丙酮 95%	kg	3.298	5.46
C20010301	酚醛防锈漆 F53各色	kg	0.198	10.03
C20070101	沥青清漆	kg	0.29	7.98
C22010101	钢管脚手架 包括扣件	kg	74.25	5.21
C22010141	木脚手板 50×250×4000	块	0.1826	82.07
C22010313	清洁布250×250	块	0.845	8.7
C22030305	冲击钻头 φ20	支	0.3146	17.16
C22040501	棉纱头	kg	3.88	6.15
C26100549	铜接地端子带螺栓 DT-6mm ²	个	1.7336	5.26
C26100550	铜芯塑料绝缘软电线 BVR-6mm ²	m	3.7158	4.66
C99010102	其他材料费	元	37.1331	1

陈雁飞



单价分析表

项目编号:

项目名称: 东西车间止水运土(10孔)含人工卸车、倒运土方,外运土方,运距15km

工作内容: 挖装、运输、卸除、空回。

单 价: 33.16 元/m³ 单 位: 100.00 m³

编号	名称及规格	单位	数量	单价(元)	合价(元)	备注
1	直接费				1710.07	
1.1	基本直接费				1650.65	
1.1.1	人工费				59.35	
(1)	工长	工时	0.00	30.82	0.00	
(2)	高级工	工时	0.00	14.28	0.00	
(3)	中级工	工时	0.00	11.57	0.00	
(4)	初级工	工时	5.50	10.79	59.35	
1.1.2	材料费				63.49	
(1)	零星材料费	%	4.00	1587.16	63.49	
1.1.3	机械使用费				1527.81	
(1)	1.0m ³ 挖掘机	台时	1.00	129.73	129.73	
(2)	74kw推土机	台时	0.50	98.76	49.38	
(3)	自卸汽车8t	台时	17.17	78.55	1348.70	
1.2	其他直接费	%	3.60	1650.65	59.42	
2	间接费	%	12.00	1710.07	205.21	
3	利润	%	7.00	1915.28	134.07	
4	材料补差				992.61	
5	税金	%	9.00	3041.96	273.78	
	合计				3315.74	

陈雁飞

投标人签章: 内蒙古瑞源建设有限公司 (加盖公章)

日期: 2026年05月20日



单价分析表

项目编号:

项目名称: 闸门止水封水混砂回填

工作内容: 填筑砂石料、压实、修坡。

单 价: 130.53 元/m³ 单 位: 100.00 m³

编号	名称及规格	单位	数量	单价 (元)	合价 (元)	备注
1	直接费				8310.10	
1.1	基本直接费				8021.33	
1.1.1	人工费				3900.53	
(1)	工长	工时	7.00	30.82	215.74	
(2)	高级工	工时	0.00	14.28	0.00	
(3)	中级工	工时	0.00	11.57	0.00	
(4)	初级工	工时	341.50	10.79	3684.79	
1.1.2	材料费				4120.80	
(1)	水混砂	m ³	102.00	40.00	4080.00	
(2)	其他材料费	%	1.00	4080.00	40.80	
1.1.3	机械使用费				0.00	
1.2	其他直接费	%	3.60	8021.33	288.77	
2	间接费	%	6.00	8310.10	498.61	
3	利润	%	7.00	8808.71	616.61	
4	材料补差				2550.00	
5	税金	%	9.00	11975.32	1077.78	
	合计				13053.10	

陈雁飞

投标人签章: 内蒙古瑞源建设有限公司 (加盖公章)

日期: 2026年05月20日



单价分析表

项目编号:

项目名称: C30 钢筋混凝土基础底座

工作内容: 冲(凿)毛、冲洗、清仓、平仓、振捣、养护等。

单 价: 522.60 元/m³ 单 位: 100.00 m³

编号	名称及规格	单位	数量	单价(元)	合价(元)	备注
1	直接费				30796.49	
1.1	基本直接费				29726.34	
1.1.1	人工费				6809.10	
(1)	工长	工时	16.80	30.82	517.78	
(2)	高级工	工时	22.44	14.28	320.44	
(3)	中级工	工时	297.72	11.57	3444.62	
(4)	初级工	工时	234.13	10.79	2526.26	
1.1.2	材料费				18560.11	
(1)	混凝土	m ³	107.00	168.11	17987.77	
(2)	水	m ³	120.00	4.00	480.00	
(3)	其他材料费	%	0.50	18467.77	92.34	
1.1.3	机械使用费				505.13	
(1)	振动器 1.1kw	台时	47.15	3.83	180.58	
(2)	风水枪	台时	2.62	118.26	309.84	
(3)	其他机械费	%	3.00	490.42	14.71	
1.1.4	混凝土拌制	m ³	107.00	22.58	2416.06	
1.1.5	混凝土运输	m ³	107.00	13.42	1435.94	
1.2	其他直接费	%	3.60	29726.34	1070.15	
2	间接费	%	10.00	30796.49	3079.65	
3	利润	%	7.00	33876.14	2371.33	
4	材料补差				11697.73	
5	税金	%	9.00	47945.20	4315.07	
	合计				52260.27	

陈雁飞

投标人签章: 内蒙古瑞源建设有限公司 (加盖公章)

日期: 2026年05月20日



单价分析表

项目编号:

项目名称: C30 钢筋混凝土墙体(20cm 厚)

工作内容: 冲(凿)毛、冲洗、清仓、平仓、振捣、养护等。

单 价: 545.25 元/m³ 单 位: 100.00 m³

编号	名称及规格	单位	数量	单价(元)	合价(元)	备注
1	直接费				35499.65	
1.1	基本直接费				34266.07	
1.1.1	人工费				7393.81	
(1)	工长	工时	18.30	30.82	564.01	
(2)	高级工	工时	42.90	14.28	612.61	
(3)	中级工	工时	343.05	11.57	3969.09	
(4)	初级工	工时	208.35	10.79	2248.10	
1.1.2	材料费				21746.40	
(1)	混凝土	m ³	103.00	200.00	20600.00	
(2)	水	m ³	180.00	4.00	720.00	
(3)	其他材料费	%	2.00	21320.00	426.40	
1.1.3	机械使用费				3743.60	
(1)	振动器 1.1kw	台时	44.55	3.83	170.63	
(2)	混凝土泵 30m ³ /h	台时	11.66	156.71	1827.24	
(3)	风水枪	台时	11.12	118.26	1315.05	
(4)	其他机械费	%	13.00	3312.92	430.68	
1.1.4	混凝土运输	m ³	103.00	13.42	1382.26	
1.2	其他直接费	%	3.60	34266.07	1233.58	
2	间接费	%	10.00	35499.65	3549.97	
3	利润	%	7.00	39049.62	2733.47	
4	材料补差				8240.00	
5	税金	%	9.00	50023.09	4502.08	
	合计				54525.17	

陈雁飞

投标人签章: 内蒙古瑞源建设有限公司 (加盖公章)

日期: 2026年05月20日



单价分析表

项目编号:

项目名称: C30 钢筋混凝土屋顶

工作内容: 冲(凿)毛、冲洗、清仓、平仓、振捣、养护等。

单 价: 523.80 元/m³ 单 位: 100.00 m³

编号	名称及规格	单位	数量	单价(元)	合价(元)	备注
1	直接费				33827.38	
1.1	基本直接费				32651.91	
1.1.1	人工费				5671.11	
(1)	工长	工时	12.90	30.82	397.58	
(2)	高级工	工时	21.30	14.28	304.16	
(3)	中级工	工时	251.94	11.57	2914.95	
(4)	初级工	工时	190.40	10.79	2054.42	
1.1.2	材料费				21501.60	
(1)	混凝土	m ³	103.00	200.00	20600.00	
(2)	水	m ³	120.00	4.00	480.00	
(3)	其他材料费	%	2.00	21080.00	421.60	
1.1.3	机械使用费				4096.94	
(1)	振动器 1.1kw	台时	27.00	3.83	103.41	
(2)	风水枪	台时	32.76	118.26	3874.20	
(3)	其他机械费	%	3.00	3977.61	119.33	
1.1.4	混凝土运输	m ³	103.00	13.42	1382.26	
1.2	其他直接费	%	3.60	32651.91	1175.47	
2	间接费	%	10.00	33827.38	3382.74	
3	利润	%	7.00	37210.12	2604.71	
4	材料补差				8240.00	
5	税金	%	9.00	48054.83	4324.93	
	合计				52379.76	

陈雁飞

投标人签章: 内蒙古瑞源建设有限公司 (加盖公章)

日期: 2026年05月20日



单价分析表

项目编号：
 项目名称： 钢筋制安
 工作内容： 回直、除锈、切断、弯割、焊接、绑扎及加工场至施工场地运输等。
 单 价： 6018.62 元/t 单 位： 1.00 t

编号	名称及规格	单位	数量	单价(元)	合价(元)	备注
1	直接费				3920.93	
1.1	基本直接费				3784.68	
1.1.1	人工费				860.66	
(1)	工长	工时	1.80	30.82	55.48	
(2)	高级工	工时	5.50	14.28	78.54	
(3)	中级工	工时	25.50	11.57	295.04	
(4)	初级工	工时	40.00	10.79	431.60	
1.1.2	材料费				2120.78	
(1)	钢筋	t	1.02	2000.00	2040.00	
(2)	铁丝	kg	4.00	5.00	20.00	
(3)	电焊条	kg	7.36	4.00	29.44	
(4)	其他材料费	%	1.50	2089.44	31.34	
1.1.3	机械使用费				803.24	
(1)	钢筋调直机 14kW	台时	0.55	41.03	22.57	
(2)	风水枪	台时	1.38	118.26	163.20	
(3)	钢筋切断机 20kW	台时	0.37	69.58	25.74	
(4)	钢筋弯曲机	台时	0.97	35.12	34.07	
(5)	电焊机 25kVA	台时	9.17	44.17	405.04	
(6)	对焊机 150型	台时	0.37	260.20	96.27	
(7)	载重汽车 5t	台时	0.42	54.33	22.82	
(8)	塔式起重机 10t	台时	0.09	197.50	17.78	
(9)	其他机械费	%	2.00	787.49	15.75	
1.2	其他直接费	%	3.60	3784.68	136.25	
2	间接费	%	4.00	3920.93	156.84	
3	利润	%	7.00	4077.77	285.44	
4	材料补差				1158.46	
5	税金	%	9.00	5521.67	496.95	
	合计				6018.62	

陈雁飞

投标人签章： 内蒙古瑞源建设有限公司 (加盖公章)

日期： 2026年05月20日



单价分析表

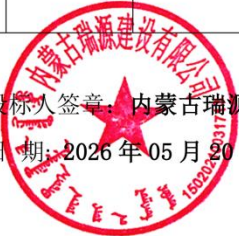
项目编号：
 项目名称：模板制安
 工作内容：预埋铁件制作，模板运输；模板安装、拆除、除灰、刷脱模剂，维修、倒仓，拉筋割断。
 单 价： 56.24 元/m² 单 位： 100.00 m²

编号	名称及规格	单位	数量	单价(元)	合价(元)	备注
1	直接费				4241.52	
1.1	基本直接费				4094.13	
1.1.1	人工费				2018.81	
(1)	工长	工时	11.30	30.82	348.27	
(2)	高级工	工时	38.60	14.28	551.21	
(3)	中级工	工时	68.30	11.57	790.23	
(4)	初级工	工时	30.50	10.79	329.10	
1.1.2	材料费				1414.23	
(1)	组合钢模板	kg	81.00	5.50	445.50	
(2)	型钢	kg	44.00	3.50	154.00	
(3)	卡扣件	kg	30.00	5.50	165.00	
(4)	铁件	kg	126.00	4.50	567.00	
(5)	混凝土柱	m ³	0.30	150.00	45.00	
(6)	电焊条	kg	2.50	4.00	10.00	
(7)	其他材料费	%	2.00	1386.50	27.73	
1.1.3	机械使用费				661.09	
(1)	汽车起重机 5t	台时	7.22	72.33	522.22	
(2)	载重汽车 5t	台时	0.31	54.33	16.84	
(3)	电焊机 25kVA	台时	2.05	44.17	90.55	
(4)	其他机械费	%	5.00	629.61	31.48	
1.2	其他直接费	%	3.60	4094.13	147.39	
2	间接费	%	10.00	4241.52	424.15	
3	利润	%	7.00	4665.67	326.60	
4	材料补差				167.62	
5	税金	%	9.00	5159.89	464.39	
	合计				5624.28	

陈雁飞

投标人签章：内蒙古瑞源建设有限公司 (加盖公章)

日期：2026年05月20日



单价分析表

项目编号:

项目名称: C30F200W4 混凝土

工作内容: 冲(凿)毛、冲洗、清仓、平仓、振捣、养护等。

单 价: 522.60 元/m³ 单 位: 100.00 m³

编号	名称及规格	单位	数量	单价(元)	合价(元)	备注
1	直接费				30796.49	
1.1	基本直接费				29726.34	
1.1.1	人工费				6809.10	
(1)	工长	工时	16.80	30.82	517.78	
(2)	高级工	工时	22.44	14.28	320.44	
(3)	中级工	工时	297.72	11.57	3444.62	
(4)	初级工	工时	234.13	10.79	2526.26	
1.1.2	材料费				18560.11	
(1)	混凝土	m ³	107.00	168.11	17987.77	
(2)	水	m ³	120.00	4.00	480.00	
(3)	其他材料费	%	0.50	18467.77	92.34	
1.1.3	机械使用费				505.13	
(1)	振动器 1.1kw	台时	47.15	3.83	180.58	
(2)	风水枪	台时	2.62	118.26	309.84	
(3)	其他机械费	%	3.00	490.42	14.71	
1.1.4	混凝土拌制	m ³	107.00	22.58	2416.06	
1.1.5	混凝土运输	m ³	107.00	13.42	1435.94	
1.2	其他直接费	%	3.60	29726.34	1070.15	
2	间接费	%	10.00	30796.49	3079.65	
3	利润	%	7.00	33876.14	2371.33	
4	材料补差				11697.73	
5	税金	%	9.00	47945.20	4315.07	
	合计				52260.27	

陈雁飞

投标人签章: 内蒙古瑞源建设有限公司 (加盖公章)

日期: 2026年05月20日



单价分析表

项目编号:

项目名称: C30 混凝土 (10cm 厚)

工作内容: 模板制安、混凝土配料、拌和、运输、浇筑、振捣、养护等。

单 价: 53.24 元/m² 单 位: 1000.00 m²

编号	名称及规格	单位	数量	单价 (元)	合价 (元)	备注
1	直接费				32227.08	
1.1	基本直接费				31047.28	
1.1.1	人工费				11634.27	
(1)	工长	工时	31.60	30.82	973.91	
(2)	高级工	工时	0.00	14.28	0.00	
(3)	中级工	工时	365.00	11.57	4223.05	
(4)	初级工	工时	596.60	10.79	6437.31	
1.1.2	材料费				17644.76	
(1)	混凝土	m ³	102.00	168.11	17147.22	
(2)	锯材	m ³	0.18	1315.42	236.78	
(3)	其他材料费	%	1.50	17384.00	260.76	
1.1.3	机械使用费				1768.25	
(1)	0.4m ³ 搅拌机	台时	12.35	49.86	615.77	
(2)	自卸汽车 8t	台时	13.60	78.55	1068.28	
(3)	其他机械费	%	5.00	1684.05	84.20	
1.2	其他直接费	%	3.80	31047.28	1179.80	
2	间接费	%	7.25	32227.08	2336.46	
3	利润	%	7.00	34563.54	2419.45	
4	材料补差				11858.58	
5	税金	%	9.00	48841.57	4395.74	
	合计				53237.31	

陈雁飞

投标人签章: 内蒙古瑞源建设有限公司 (加盖公章)

日期: 2026年05月20日



单价分析表

项目编号:

项目名称: M15 侧墙抹灰

工作内容: 冲洗、抹灰、压光。

单 价: 17.92 元/m² 单 位: 100.00 m²

编号	名称及规格	单位	数量	单价 (元)	合价 (元)	备注
1	直接费				1182.42	
1.1	基本直接费				1141.33	
1.1.1	人工费				758.65	
(1)	工长	工时	1.30	30.82	40.07	
(2)	高级工	工时	0.00	14.28	0.00	
(3)	中级工	工时	29.00	11.57	335.53	
(4)	初级工	工时	35.50	10.79	383.05	
1.1.2	材料费				361.64	
(1)	砂浆	m ³	2.10	159.45	334.85	
(2)	其他材料费	%	8.00	334.85	26.79	
1.1.3	机械使用费				21.04	
(1)	0.4m ³ 搅拌机	台时	0.38	44.38	16.86	
(2)	胶轮车	台时	5.10	0.82	4.18	
1.2	其他直接费	%	3.60	1141.33	41.09	
2	间接费	%	10.00	1182.42	118.24	
3	利润	%	7.00	1300.66	91.05	
4	材料补差				252.39	
5	税金	%	9.00	1644.10	147.97	
	合计				1792.07	

陈雁飞

投标人签章: 内蒙古瑞源建设有限公司 (加盖公章)

日期: 2026年05月20日

