

# 通泉风电场扩建项目大件运输道路迁改 及风力发电机组、箱变安装工程施工 合同

发 包 人：曲靖云能通泉北电力开发有限责任公司  
承 包 人：大理市德成吊装服务有限公司

## 第一节 合同协议书

曲靖云能通泉北电力开发有限责任公司（发包方名称，以下简称“甲方”）为获得通泉风电场扩建项目大件运输道路迁改及风力发电机组、箱变安装工程（项目名称）合同设备和技术服务和质保期服务，已接受大理市德成吊装服务有限公司（承包方名称，以下简称“乙方”）为提供上述合同设备和技术服务和质保期服务所作的投标，甲方和乙方共同达成如下协议：

1. 本协议书与下列文件一起构成合同文件：

- (1) 双方协商同意的合同补充协议；
- (2) 合同协议书；
- (3) 中标通知书；
- (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) 招标文件及澄清文件；
- (9) 投标文件及澄清文件；
- (10) 已标价工程量清单；
- (11) 其他合同文件。

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

2. 签约合同价：人民币（大写）肆仟贰佰捌拾壹万陆仟肆佰叁拾伍元贰角陆分  
（¥42,816,435.26）
3. 承包方承诺保证完全按照合同约定完成合同工程并修补缺陷。
4. 发包方承诺保证按照合同约定的条件、时间和方式向承包方支付合同价款。
5. 计划工期：2025年02月28日至2025年12月31日；具体以监理人发出的开工令为准。吊装进度满足发包人项目整体推进要求。
6. 本合同协议书一式陆份，合同双方各执叁份。
7. 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。

8. 本合同协议书自双方盖章并经双方法定代表人或委托代理人签字之日起生效。

发包人：曲靖云能通泉北电力开发有限责任公司（盖章） 承包人：大理市德成吊装服务有限公司（盖章）

法定代表人或其委托代理人

（签字）

地址：云南省曲靖市马龙区通泉街道办事处  
文河社区南门五组1号

邮政编码：655100

联系人：殷凡凯

联系人电话：15188116771

电话：0874-6032302

传真：0874-6032302

开户银行：中国银行股份有限公司马龙支行

户名：曲靖云能通泉北电力开发有限责任公司

帐号：135691804686

税号：91530300MACFLR9E2C

法定代表人或其委托代理人

（签字）

地址：云南省大理市下关环城南路125号

邮政编码：671000

联系人：周清

联系人电话：13648802129

电话：0872-2114755

传真：0872-2114755

开户银行：云南大理市农村商业银行股份

有限公司福星支行

户名：大理市德成吊装服务有限公司

帐号：5000002130467012

税号：91532901792875517P

## 第二节 通用合同条款

### 1 一般约定

#### 1.1 词语定义

除专用合同条款另有约定外，合同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的文件，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：指承包人派驻施工场地的全权负责人。

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场地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. 2. 1签约合同价：指签定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. 2. 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. 2. 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. 2. 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、服务等的金额，包括以计日工方式支付的金额。

1. 1. 2. 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. 2. 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. 2. 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) 双方协商同意的合同补充协议；
- (2) 合同协议书；
- (3) 中标通知书；
- (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) 招标文件及澄清文件；
- (9) 投标文件及澄清文件；
- (10) 已标价工程量清单；
- (11) 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。

#### 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

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

3.4.1 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。

3.4.2 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中，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人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（若有）

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，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。

## 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

7.4.1 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。

7.4.2 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。

### 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，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。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。

#### 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

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。

#### 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。

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

式中：  $\Delta P$  -- 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；

$F_{o1}; F_{o2}; F_{o3} \dots F_{on}$  -- 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、直辖市建设行政管理部门、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，发包人应当在核实时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23条争议的约定办理。
- (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第三者的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。

22.4 违约方应承担守约方因维权产生的费用，包括但不限于：诉讼费、律师代理费、财产保全费、保全保险费、鉴定费、评估费、拍卖费、公证费、差旅费、通讯费等。

## 23 争议的解决

### 23.1 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。

### 23.2 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。

### 23.3 争议评审

23.3.1 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。

23.3.2 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。

23.3.3 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。

23.3.4 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。

23.3.5 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。

23.3.6 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。

23.3.7 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。

## 第三节 专用合同条款

### 1 一般约定

#### 1.1 词语定义

##### 1.1.1 合同

1.1.1.1 合同文件（或称合同）是指合同协议书、中标通知书、投标函、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、招标文件、投标文件，以及其他合同文件。

##### 1.1.2 合同当事人和人员

1.1.2.2 本合同发包人为： 曲靖云能通泉北电力开发有限责任公司。

1.1.2.3 本合同承包人为： 大理市德成吊装服务有限公司。

1.1.2.6 本合同监理人为： 云南凯胜电力监理咨询有限公司。

##### 1.1.4 日期

1.1.4.3 工期：指合同协议书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。

##### 1.1.6 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。

1.1.6.2 设计单位： 中国电建集团昆明勘测设计研究院有限公司。

1.1.6.5 “造价咨询人”是指受发包人委托负责本工程造价控制和管理并具备相应工程造价咨询资质等级证书的组织，以及具备该组织资格的合法继承人。

1.1.6.8“工程质量监督”指电力工程质监部门按规定对工程进行的质量监督活动。

1.1.6.9“主体工程”是指风电机组安装工程（包括：塔筒吊装、风电机组与箱式变安装调试等）。

1.1.6.10“开工日期”是指承包人接到的监理单位发出的书面开工通知中的开工日期。

1.1.6.11“元”和缩写“RMB ￥”指合同中作为货币单位的人民币元。

1.1.6.12“外币”指我国以外国家的货币，以及我国特别行政区的港币、澳元。

### 1.4 合同文件的优先顺序

本合同解释合同文件的优先顺序如下：

- (1) 双方协商同意的合同补充协议；
- (2) 合同协议书；
- (3) 中标通知书；
- (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) 招标文件及澄清文件；

- (9) 投标文件及澄清文件；
- (10) 已标价工程量清单；
- (11) 其他合同文件。

属于同一类内容的文件，应以最新签署的为准。

## 1.5 合同协议书

1.5.1 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及其附件。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合同专用章或公章后，且该项目履行完发包人内部决策程序并同意投资建设后，合同生效。

1.5.2 承包人应签订并履行由发包人拟定的合同协议书，格式附于本合同条件之后。

## 1.6 图纸和技术文件

### 1.6.1 图纸的提供

1.6.1.1 发包人提供的技术文件、图纸使用汉语，应满足工程建设进度需要。

1.6.1.2 发包人免费提供工程的施工图纸6份，设备技术文件1套。承包人要求增加施工图纸，由发包人统一委托设计院印制，按设计院收费标准计算施工图纸复制费用，由承包人承担。

#### 1.6.1.3 图纸延期

在任何情况下，如因监理人或发包人未曾或不能在合理时间内发给承包人所要求的任何图纸或指令，致使承包人延误进度，则监理人在与发包人及承包人协商后，应决定：

(1) 承包人有权得到的延期。

(2) 由于承包人未按合同要求提交图纸、规范或其他文件，监理人将在作出有关上述的决定时应将承包人的失误考虑在内。

### 1.6.2 承包人提供的文件

1.6.2.1 由承包人提供的文件，包括但不限于施工组织设计、专业施工组织设计、重大施工方案和措施、作业指导书、施工二次策划文件等，承包人应在工程（或单位工程）开工前14天提供符合要求的以上文件报送给发包人，监理人（发包人）应在收到承包人文件后14天的期限内审查批复，监理人（发包人）对承包人文件有异议的，承包人应予以修改，并重新报送给发包人。监理人（发包人）的审查并不减轻或免除承包人根据合同约定应当承担的责任。

### 1.6.3 图纸的修改

1.6.3.1 图纸需要修改和补充的，应经图纸原设计人及审批部门同意，并由发包人在工程或工程相应部位施工前将修改后的图纸或补充图纸交给承包人，承包人应按修改或补充后的图纸施工。

### 1.6.4 图纸的错误

1.6.4.1 承包人在收到发包人提供的图纸后，发现图纸存在差错、遗漏或缺陷的，应及时通知发包人和监理人。发包人和监理人接到该通知后，应在合理时间内作出决定。合理时间是指发包人在收到承包人的报送通知后，尽其努力且不懈怠地完成图纸修改补充所需的时间。

1.6.4.2 承包人有义务对施工图纸审核把关，如未能及时发现，导致安全、工期、费用的影响，承

包人应承担一定责任。

#### 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，并满足国家及发包人的工程资料档案管理的要求。

#### 1.7 联络

1.7.3以上文件可以采用电子文件传递，但必须使用正式的纸质文件存档。

### 2 发包人义务

#### 2.3 提供施工场地

##### 2.3.1提供施工场地标准

发包人负责提供风电机组吊装的施工平台，承包人应参与监理人组织的对风机吊装平台的交付验收工作。提供施工场地的地点和标准详见施工总平面图，超出施工总平面图的额外用地由承包人自行解决，并承担相关费用和负责解决遗留问题。生活及施工临建区域由承包人自行解决，并负责建设、维护等。

##### 2.3.2提供施工场地的时间

提供临时施工场地的时间为：发包人根据施工进度计划提供。

发包人未能及时提供工程场地，使承包人工期遭受延误，承包人有权根据本合同的规定要求发包人相应延长工期。

##### 2.3.3施工用水、电、汽的条件

承包人自行解决，并承担相关费用。

##### 2.3.4施工通讯

现场计算机网络各自负责建设，技术要求详见第七章—技术标准和要求。

##### 2.3.5承包人办公及生活场所

承包人自行解决，并承担相关费用。

##### 2.3.6地下设施资料

发包人向承包人提供工程场地的地质资料，并保证数据的真实性和准确性。但发包人对承包人在使用上述资料时所作的分析、判断和推论以及其在合同义务之外向承包人提供的相关资料不承担责任。

##### 2.3.7协调

发包人应协助承包人处理工程场地周围地下管线和邻近建筑物、构筑物的保护及费用问题，协调承包人履行本合同过程所涉及的与第三方之间的关系。由此产生的费用由承包人承担。

#### 2.8 其他义务

发包人应履行合同约定的其他义务<sub>/\_</sub>。

### 3 监理人

#### 3.1 监理人的职责和权力

3.1.1 监理人应当根据发包人授权及法律规定，代表发包人对工程施工相关事项进行检查、查验、审核、验收，并签发相关指示，但监理人无权修改合同，且无权减轻或免除合同约定的承包人的任何责任与义务。

### 3.5 商定或确定

当承包人对监理人发出的指令存在疑义时，应通过发包人进行商定或确定。

## 4 承包人

### 4.1 承包人的一般义务

#### 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。承包人应支付并应要求其分包人支付有关部门依法对承包人或其分包人在履行本合同时所征收的所有税款及其他收费，如在合同履行期间承包人或其分包人未按规定缴纳所有税款及其他收费，发包人有权扣除。

#### 4.1.4 对施工作业和施工方法的完备性负责

承包人应按照发包人的要求完成工程的施工组织设计（包括不限于施工方案、施工平面布置、施工进度计划、主要施工技术措施、质量安全保证措施、文明施工措施、主要施工机械设备、主要施工力量配备、工程场地管理人员、资金使用计划、主要设备材料到货计划以及工程建设管理所需的文件）并在合同生效后进驻现场7天内提交监理人审查。监理人应在收到承包人提交的施工组织设计后7天内对之予以确认或提出修改意见并抄送发包人。

施工组织设计在经发包人批准后方可实施，承包人应在施工组织设计的指导下编制施工组织专业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，不因监理人和发包人的审查批准而免除或减轻其应承担的责任和义务。

#### 4.1.10 其他义务

承包人应履行合同约定的其他义务完成发包人指令的其他工作和配合发包人做好相关的协调工作。

### 4.2 履约担保

4.2.1 承包人应在合同签订后15天内为履行合同向发包人提供履约担保，履约担保由发包人可接受的银行提供，数额为中标合同总价的10%。当向发包人提供银行履约保函时，应通知监理人。该银行保函应为不可撤销的无条件见索即付保函，格式附于本合同条件后。按本条款要求发生的费用由承包人承担。

履约担保的有效期限应截止到合同工程完工、项目全容量并网验收，办理竣工结算并审定，发包人发出保修证书以后，不应再对履约担保提出索赔，并在发出上述证书后的 28 天内将履约保函退还给承包人。

4.2.2 在任何情况下，发包人按照履约保函提出索赔之前，应书面通知承包人，说明导致索赔的性质和原因。但无论承包人是否接受发包人的索赔，均不影响发包人要求保函开具银行支付保函金额的权利。

#### 4.3 分包

本合同非主体及非关键项目，经发包人书面同意可以分包。

#### 4.5 承包人项目经理

4.5.1 承包人应任命投标文件中承诺的具有同类型项目工程施工经验、熟悉项目建设全过程的合格人员作为本工程的项目经理，并任命若干名项目副经理，承包人任命或更换项目经理均应经发包人同意，并应在更换<sub>14</sub>天前通知发包人和监理人。项目经理代表承包人履行本合同，接受发包人及监理人的指令。

本工程项目经理姓名：姜红，职称：建造师，注册执业证书编号：云1532017201748131。

负责本标段的项目经理要求具有机电工程专业一级注册建造师执业资格和有效的安全生产考核合格证书，且未担任其他在建工程项目的项目经理。

项目经理在本项目施工期间不得担任其他在建工程项目的项目经理，应常驻工程场地，每月在现场工作的时间不得少于<sub>22</sub>天，如果需要临时离开工程场地，应征得发包人和监理人同意，并授权一名项目副经理履行项目经理的职责；项目经理未经发包人和监理人批准擅自离开工程场地的，承包人应按<sub>5000</sub>元/天向发包人支付违约金，此情况下承包人累计支付违约金额不超过<sub>10</sub>万元。

如果发包人及监理人撤回对承包人项目经理的批准，考虑到如下所述的更换项目经理的要求，承包人在收到撤换通知后，在实际可能的限度内从速将其调出工地，并任命另一位由发包人及监理人批准的项目经理。

#### 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。

4.8.1.1 承包人应与所雇用的劳动者签订劳动合同，切实加强用工管理，按合同约定按时足额支付用工费用。如果承包人未按时足额向劳动者支付用工费用，发包人有权代其支付，并可从应向承包人支付的款项中或农民工工资保证金中扣除相应费用。

4.8.1.2 承包人应加强劳务合同的管理，对劳务人员按统一培训，执证上岗。

4.8.1.3 根据国家建设领域农民工工资支付管理办法（最新），同时约定以下原则：

工程开工前，承包人必须开设农民工工资专用账户，提供农民工工资保证金缴纳凭证，该项凭证作为工程开工条件之一。同时向发包人报备所有进场人员实名登记信息，并建立农民工工资发放台账。

在申请预付款时，承包人应提供当地政府劳动执法部门出具的农民工工资保证金缴纳凭证、人身意外伤害等保险缴纳凭证；在申请月进度款时，必须提交上月的农民工工资财务支付凭证和农民工工资发放到位承诺函；在申请工程尾款时，必须提交农民工工资发放完成及无拖欠农民工工资的承诺函与相关凭证。

发包人、监理人应每月对承包人农民工工资发放情况进行调查并形成记录。若发现存在农

工信息备案不实情况，按1000元/人次进行考核并在当月结算中扣除；若出现拖欠农民工工资及农民工上访现象，发包人将协同当地劳动执法部门从农民工工资保证金中予以支付、不足部分在合同款中支付，同时按2000元/人次进行考核并在工程结算款中扣除。

4.8.1.4 工程竣工后满 60 日，承包人可以持发包人、监理人等部门签署同意的竣工报告、施工期间的农民工工资支付名册、承包人出据的无拖欠农民工工资保证书、缴款收据到当地劳动保障行政部门申请返还工资保障金。

#### 4.11 不利物质条件

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，通知应载明不利物质条件的内容以及承包人认为不可预见的理由。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，承包人应及时告知发包人，如发包人仍无指示时，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 除第5.2款约定由发包人供应的设备和材料外，其他用于本标段工程的设备和材料均由承包人提供。

5.1.2 承包人应按发包人提供的技术标准组织采购和管理，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发包人和监理人审批。承包人应向发包人和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。

5.1.4 承包人提供的材料和工程设备，如因承包人原因无法满足工程进度和质量要求时，发包人有权自行组织采购，并按发包人实际招标采购价加采保费(费率 2.8%)及税金从合同价款中扣除。

5.1.5 承包人应按发包人要求上报所供材料的采购及到货计划。

5.1.6 承包人应遵守发包人的物资管理相关制度的规定。

#### 5.2 发包人提供的材料和工程设备

5.2.1 发包人提供本工程所需的风力发电机组及附件21套（包括机舱、叶片、轮毂、塔筒及风机操作控制电气设备、配电装置、塔筒内电（光）缆以及箱式变电站等）工程设备和材料，发包人提供的风力发电机组、箱式变电站及附属设备交货方式为指定倒运堆场（马龙北收费站、南海子收费站口附近）车板交货，交货地点至安装机位点的吊装及运输由承包人负责（费用含在合同总价中）。交货日期随工程进度分批交货。

5.2.7 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，按照本合同专用条款11.3款相关约定执行。

5.2.8 如果承包人领用的发包人提供材料量超出施工图预算分析量，其超出部分的材料用量将按照发包人的实际采购价格加采保费及税金(费率 2.8%)，扣减承包人结算款。

#### 5.5 材料和工程设备现场保管、运输

5.5.1 承包人应自觉接受监理人对其设备现场贮存、防护、保养情况的检查，并对监理人的意见认真

地给予整改。

5.5.2 发包人提供的工程设备、材料由发包人设备、材料存放场至施工现场的领用、运输、卸车及保管，以及在施工现场直接交由承包人管理的工程设备、材料的卸车、保管及可能产生的场内二次运搬工作由承包人负责。

5.5.3 本工程所需且由承包人提供的工程设备、材料由承包人提供和运输至施工现场，承包人应负责在现场施工点的设备、材料交货时卸车工作，并负责管理使用。

5.5.4 承包人领用工程设备、材料后，一旦发现有丢失、缺少、损坏或不适用情况时，除作好记录外，应立即向监理人报告，由监理人与发包人共同协商确定处理办法。一旦监理人和发包人确定丢失、缺少、损坏或不适用情况应在现场补救，承包人应负责进行消除，发生费用适用第15条的调整规定。

5.5.5 承包人应对其库内保管的生产设备、材料按照其特性进行必要的防护，保持产品外观状态良好、无遗失、各类标识齐全；进行必要的防尘、防潮、防锈、封口、罩盖和异常气候时的临时防护；对设备或部件进行定期性的检查，必要时，按规定的要求进行维护、记录。

## 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

发包人不提供施工设备和临时设施。

## 7 交通运输

### 7.2 场内施工道路

7.2.1 发包人按安全文明施工区域的规定提供给承包人使用的场内道路和交通设施，收费站出口（马龙北收费站、南海子收费站）至进场路口的道路扫空路障迁改、协调和零星改造、运输过程的路政押运和相关手续办理（如有）及倒运堆场出口至风机机位点运输后的道路修复由承包人负责，满足风力发电机组及塔筒的运输条件；收费站出口至倒运堆场运输后的道路修复由设备厂家负责。

道路扫空路障迁改、行道树清理及补偿，满足风电机组安装运输和施工需要。

## 9 施工安全、治安保卫和环境保护

委派的现场安全负责人及专职安全管理人员必须为本单位正式职工，具备有效的安全生产考核合格 C 证。

### 9.1 发包人的施工安全责任

#### 9.1.1 发包人安全管理的主要内容：

(1) 制定建设项目的安全文明施工规划和保证措施，明确工程项目安全管理的方针、目标、标准，建立、健全工程项目安全保证体系和安全监督体系。

(2) 制定年度安全目标和安全工作计划，并组织实施。

(3) 提供施工现场及毗邻区域内气象和水文观测资料，相邻建筑物、构筑物地下工程资料，并保证资料的真实、准确和完整。提供符合工程建设安全工作规程要求的安全文明施工基础条件。

(4) 监督检查工程项目各参建单位安全管理职责的履行情况、现场安全文明施工情况。

(5) 组建工程项目安全生产委员会，按时组织召开会议，协调解决项目建设中的重大安全技术问题。

(6) 参加工程建设人身伤亡事故和其他事故的调查处理。

(7) 按照有关规定，落实建设工程项目安全工作“三同时”。

## 9.2 承包人的施工安全责任

9.2.1 承包人应按合同约定工作内容及要求履行安全职责，执行发包人及监理人有关安全工作的指示，按合同约定或标准规定的安全工作内容和时间，编制施工安全措施计划报送发包人审批。

9.2.2 承包人在现场的项目经理对现场安全负全面责任。

9.2.3 承包人的安全工作内容包括但不限于以下内容：

9.2.3.1 全面贯彻发包人发布的工程建设安全方针、目标、标准和有关规定，在确保安全的前提下组织现场的管理和施工。

9.2.3.2 制定现场安全文明施工的规划和措施，编制安全管理工作程序。

9.2.3.3 建立、健全安全保证体系和安全监督体系。

9.2.3.4 成立现场施工安全委员会，领导和协调本单位安全文明施工的整体工作。

9.2.3.5 向发包人提供现场总平面的管理措施，说明危险物品的保管、存放和使用中的安全防护措施。

9.2.3.6 按照发包人要求，对不合格的管理人员及时予以撤换。

9.2.3.7 按规定参加由监理人和发包人组织的各种安全活动和召开的安全会议。

9.2.3.8 承包人所有安全设施、施工机具设备和高空作业的设备均应符合国家或行业安全技术标准并应定期检查，并有安全员的签字记录；特种设备（锅炉、压力容器、压力管道、电梯、升降机、起重机械、厂内机动车辆、防爆电气设备等）应取得地方政府质量技术监督部门的许可使用证件方可使用。

9.2.3.9 承包人特殊工种（电工、电梯工、起重工、架子工、焊工、车船驾驶员、爆破工、潜水工等）要经专业培训，并持有政府主管部门签发的合格证上岗。

9.2.3.10 承担合同中确定的其他安全保护责任。

## 9.3 治安保卫

9.3.4 发包人负责公共范围治安保卫和对外协调。承包人负责自身区域内的治安保卫。

## 9.4 环境保护

9.4.7 承包人应在施工现场的办公区、生活区实施必要的绿化美化，改善环境。

## 9.6 应急预案

承包人需成立本项目重大突发性事件应急指挥机构，落实国家有关建设工程应急救援管理工作的法律、法规和上级部门的有关规章制度，执行政府和上级部门关于工程建设重大突发性事件管理的部署，结合项目建设的具体情况制定针对性的应急预案，预案报监理人（发包人）审批或

备案。并根据监理人（发包人）应急预案要求，落实相应的应急队伍，定期进行专门的技能培训和演练，应对重大突发性事件的发生。

## 9.7重大危险源管理

承包人应严格执行国家、行业、地方相关重大危险源安全监督管理规定的要求，加强施工现场重大危险源的排查和管理，消除安全隐患。

## 9.8安全文明施工

### 9.8.1安全管理

承包人必须贯彻执行“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，严格执行国家、行业和发包人有关安全规定及安全工作规程。

9.8.1.1 承包人应积极参与发包人、监理人对本工程安全管理实行的统一牵头、统一指挥、统一管理、统一考核。

9.8.1.2 承包人的各级行政一把手是本单位的第一安全责任人，必须亲自抓安全。建立严密的三级安全监察网络和有效安全保障体系，设立独立安全监察机构。

### 9.8.2文明施工

承包人施工区域安全文明施工和环境卫生应达到国家相关标准，工程移交之前，承包人应当从施工现场清除承包人的全部工程设备、多余材料、垃圾和各种临时工程，并保持施工现场清洁整齐。经发包人书面同意，承包人可在发包人指定的地点保留承包人履行保修期内的各项义务所需要的材料、施工设备和临时工程。

### 9.8.3 安全文明施工费

承包人对安全文明施工费应专款专用，承包人应在财务账目中单独列项备查，不得挪作他用，否则发包人有权责令其限期改正；逾期未改正的，可以责令其暂停施工，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

## 9.9 施工现场管理

9.9.1 应严格按照施工总平面布置图进行施工平面管理，明确责任区负责人及安监负责人，各区的平面管理应服从总平面图的要求和规划，并履行报批手续。承包人进入另一个承包人的责任区内施工，必须服从责任区单位的管理，并办理相关手续，经责任区单位签字同意并报监理人批准后方可实施。

9.9.2 施工总平面管理应达到安全、文明要求，做到场地安排紧凑合理，符合工艺流程。标记清晰，排放有序，符合防火、防洪要求。

9.9.3 承包人应维护好施工现场环境，所用机具、栏、棚等应进场前修缮、刷漆。施工临建设施完整、环境清洁。生产临建整洁、布置整齐，安全管理责任、制度、规定到位。

9.9.4 在工程施工期间，承包人应自费保持现场不出现不必要的障碍，排除雨水或污水，并应将本工程中任何承包人的设备和多余材料储存并作出妥善安排，从现场清除并运走任何废料、垃圾及不再需要的临时工程。

9.9.5 各责任区应严格执行有关的环境卫生标准要求。一方面现场不积水，保持排水畅通，另一方面要防止尘土飞扬，定期洒水，做到道路整洁，专人清扫维护，保证施工人员的身体健康，为施工现场创造一个良好的工作环境。

9.9.6 组合场地、施工作业要配备足够的照明设施，并配备足够的维护人员。

9.9.7 施工区内的沟道、地面无垃圾，每个作业面都应做到“工完料尽场地清”，剩余材料要堆放整齐，废料及时清理。

## 10 进度计划

### 10.1 合同进度计划

10.1.1 本合同施工总进度计划详见：发包人总进度计划。

10.1.2 承包人应根据项目的工期总目标和10.1.1的要求，在本合同生效后 14 天内编制完成工程“二级网络进度计划（包括图纸提供计划和设备材料到货计划）”，并提交监理人（发包人）批准后执行。

10.1.3 承包人合同进度计划的管理应符合发包人制定的工程进度管理制度要求。

10.1.4 在合同正式签订后 14 天内，承包人应向监理人和发包人提交其格式和内容符合监理工程师及发包人规定的工程进度计划，以及为完成该计划而建议采用的实施性的施工安排和施工方案的说明，进度计划在经监理人批准后执行。

计划应包括但不仅限于下列内容，承包人应按合同约定的格式在合同签订后 14 天内提交下列计划：

#### 10.1.4.1 施工组织设计

- (1) 满足工程总体进度要求的详细进度计划。
- (2) 拟用于该工程的施工机具清单。
- (3) 现场管理组织和关键人员安排。
- (4) 劳动力和管理人员进场计划。
- (5) 施工和吊装方案。
- (6) 安装设备的交付时间表。
- (7) 本年度图纸交付时间表。

10.1.4.2 《质量保证大纲》和《质量保证手册及程序制度》及《安全保证体系》。

### 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7天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，报监理人审查，发包人审批；发包人也可以直接向承包人作出修订合同进度计划的指令，承包人应按该指令修订合同进度计划，报监理人审查，发包人在 7 天内批复。

工程的进展不符合进度计划时，发包人和监理人有权要求承包人修改计划。因进度计划修改造成的费用增加由承包人承担，非承包人原因导致进度计划修改的除外。发包人和监理人对承包

人提交的施工进度计划的确认，不能减轻或免除承包人根据法律规定和合同约定应承担的任何责任或义务。

## 11 开工和竣工

### 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本标段总工期延误28天以上，承包人有权要求发包人延长工期和(或)增加费用。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

本合同约定的异常恶劣气候是指：当地气象部门认定的达到或超过50年一遇的大风、降雪、暴雨、冰雹、雷暴等。

### 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，或发包人及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，违约金计算方式为每逾期一天将扣逾期完工违约金5000元，承包人应支付最高限额不超过签约合同价10%逾期竣工违约金。承包人支付逾期竣工违约金，但不免除承包人完成工程及修补缺陷的义务。

### 11.6 工期提前

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措施和修订合同进度计划。

### 11.7 确保施工进度

11.7.1 承包人应保证实际工程进度符合进度计划的要求。若因承包人原因导致实际工程进度落后于计划进度，发包人有权通知承包人采取必要措施，加快工程进度，确保工程能在预定的工期内完工。承包人无权要求就所采取的措施支付任何额外费用。

如果承包人在接到发包人要求加快进度的通知后 14 天内，未能采取加快工程进度的措施，致使实际工程进度进一步滞后，或承包人虽采取了一些措施，但仍无法按计划工期竣工时，发包人可在向承包人发出书面通知 14 天后终止本合同或将本合同工程中的一部分工作委托给其它承包人完成。由此引起的额外费用由承包人承担。

11.7.2 承包人在保证实际工程进度时应充分考虑交叉施工问题，并服从监理人、发包人关于交叉

施工的总体协调。

11.7.3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。每节点工期及总工期每延长一天，将扣逾期完工违约金5000元/天，全部逾期完工违约金的总限额为不超过签约合同价的10%，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。特殊情况由发包人和承包人协商解决。

## 12 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合同工程暂停施工造成工期延误的，承包人在 28 天内有权要求发包人延长工期和（或）给予经济补偿。

### 12.4 暂停施工后的复工

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，承包人在 28 天内有权要求发包人延长工期和给予经济补偿。

### 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，发包人可承担相应费用。

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承包人应严格按照发包人提交的施工图设计文件，经发包人批准的施工组织总设计、施工技术标准、施工方案和措施组织施工，确保工程质量合格并符合相关行业质量要求。工程质量标准必须符合现行国家、行业、地方有关工程施工质量验收规范和标准的要求，同时应满足招标文件第二卷 技术规范要求。工程质量验收遵照国家和现行电力行业工程质量标准，以及《风力发电工程施工与验收规范》GBT51121-2015 等相关规定执行。

### 13.2 承包人的质量管理

13.2.3承包人应在开工前 7 天内，提交工程质量保证措施文件。

### 13.3 承包人的质量检查

承包人应强化施工过程中各个环节、各个工序的质量检验，严格执行三级质量检查制度，规范检验、记录、签字程序，不得合并不同级别的检查。必须按照工程设计要求、施工技术标准和合同约定，对建筑材料、建筑构配件、设备和混凝土进行检验。检验应有书面记录和专人签字，

未经检验或检验不合格的，不得使用。

### **13.6 清除不合格工程**

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，承包人在有权要求发包人承担由此增加的费用和（或）工期延误。

## **14 试验和检验**

### **14.1 材料、工程设备和工程的试验和检验**

14.1.3 发包人和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，可按合同约定由发包人及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。

### **14.2 现场材料试验**

14.2.3承包人承担全部样品的费用（除发包人采购的材料）。

### **14.4 检验费用**

如果检验属于下列情况，承包人应承担其任何检验费用：

14.4.1 在合同或施工验收规范中明确指明或规定；

14.4.2在合同中已作出足够详细的说明以使承包人在投标书中标价；

14.4.3所有按规范应做的常规检验项目。

### **14.5 未规定检验的项目**

如果发包人及监理人要求的任何检验：

14.5.1未规定或未指明；

14.5.2发包人及监理人要求不在现场、或在制造加工或准备这些材料或设备的地点以外的场所进行试验。

这些检验结果表明，材料、设备操作工艺未按合同或规范规定满足发包人及监理人的要求，则有关的费用应由承包人承担。反之由发包人承担。

### **14.6发包人提供的材料（或设备）**

发包人可向承包人提供的货物和材料（设备）：

招标文件中如附有“发包人可供材料（设备）一览表”时，承包人应接收使用。承包人接收使用发包人提供的材料（设备），则：

14.6.1发包人应保证在合同期间按表中所列价格、材质（规格）及指定的时间和地点供应上述材料（设备）；

14.6.2该种材料（设备）应被认为已同意承包人选用和使用，并相应地符合各种有关的要求；承包人做好到货后的现场验收检验和安装前试验等工作；

14.6.3发包人应对其提供的材料（设备）负责，如因该材料（设备）不符合工程技术要求而引起的

开始责任和费用应由发包人承担。

## 15 变更

### 15.1 变更的范围和内容

15.1.1 本合同的变更是指设计单位、发包人或监理人认为必要，对本合同工程或其任何部分的结构形式、质量、等级或数量作出的变更。

15.1.2 本合同的变更仅限于以下所列的范围和内容：

- (1) 取消合同中任何一项工作；
- (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。

15.1.3 承包人如欲采用代用材料，应向发包人提出申请并提供代用材料的技术标准、质量证明书、试验和报告。只有在证明代用材料不会降低工程质量且不影响施工进度的前提下，经设计单位核算完成、发包人审核确认后，承包人方可使用，所发生的费用由承包人承担。

### 15.2 变更权

发包人或监理人如认为有必要时，可对本合同工程或其任何部分的结构形式、质量、等级或数量作出变更。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

#### 15.3.4 变更的确认

实际变更的工作量需要发包人和监理人及时确认并复核后结算。

### 15.4 变更的估价原则

#### (固定综合单价部分)

15.4.1 工程量差（经会审的或施工图交底时的施工蓝图工程量与招标文件工程量清单提供的对应项工程量之差，施工图会审纪要为施工图的组成部分）调整。结算时，根据工程量差变化进行调整。调整方式如下：

有工程量差的项目合价=招标清单工程量×分部分项工程量清单综合单价（投标报价）+工程量差×分部分项工程量清单综合单价（投标报价）

15.4.2 设计变更（由设计单位出具并经发包人批准的设计变更，引起结算时实际工程量与经施工图会审后的施工蓝图工程量的差异），变更估价原则按以下顺序：

15.4.2.1 合同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；

15.4.2.2 合同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；

15.4.2.3 如投标文件中有相同设备或材料时，材料价格按投标文件中的对应设备材料价格执行；

#### 15.4.2.4新增单价组价原则:

1) 承包人在合同已标价工程量清单中没有适用或类似项目的，由承包人根据变更工程资料、计量规则和计价办法、工程造价管理机构发布的信息价格和承包人报价浮动率提出变更工程项目的工程量清单综合单价，报监理人、造价咨询人、发包人审核确认后计入工程结算。

2) 合同已标价清单中没有适用或类似综合单价的变更估价，应按照①《陆上风电场工程工程量清单计价规范》(NB/T 11000-2022)、《陆上风电场工程概算定额》(NB/T 31010-2019)及其配套文件；②《电力建设工程工程量清单计价规范》DLT 5745-2021、《电力建设工程定额和费用计算规定（2018年版）》及其配套文件；③《建设工程工程量清单计价规范》GB50500-2013、《云南省建设工程造价计价标准(2020版)》及其配套文件进行组价；④《公路工程建设项目概算、预算编制办法及定额（2018版）》进行组价（定额优先顺序按序号）。

3) 投标文件中没有相同的设备材料时，价格按照施工同期的《云南省建设工程材料及设备价格信息》(曲靖地区)、《南方电网公司电网工程主要设备材料信息价》中的对应价格执行。如材料信息价中没有对应单价的，则由发包人、承包人、监理人、工程造价咨询人市场询价后共同确定（共同询价材料及设备不参与下浮）。

4) 承包人报价浮动率按下列公式计算：承包人报价浮动率  $L = (1 - \text{中标价}/\text{招标控制价}) \times 100\%$ 。

5) 结算采用的新增全费用综合单价=按上述组价原则组出的全费用综合单价 $\times (1-L)$ ，其中，定额组价的安装费都需下浮，材料价采用信息价的材料费也需下浮，为四方共同市场询价确认的材料费及设备不参与下浮。

6) 综合单价的说明：已标价的工程量清单中的单价均为全费用综合单价，包括所有相关的成本、风险、利润和税金，计量支付时，以工程量与综合单价的乘积计算，除此之外，不再支付其他任何费用，也不另行支付措施费、管理费、计划利润、税金等。

15.4.2.5承包人不得以任何理由拒绝执行设计变更，如果出现拒绝执行，发包人有权委托其它单位执行，其价款按审定的施工图预算值2倍的金额从合同结算款中扣除。

15.4.3 清单漏项或设计漏项（施工图设计相对于招标文件工程量清单增加的项目，且应为本工程施工的内容），估价原则：优先执行承包人报价中的相同综合单价或类似项目综合单价；没有相同综合单价或类似综合单价的，按15.4.2.2款执行。

15.4.4 另委项目（招标文件范围以外由发包人另行委托项目），估价原则：优先执行承包人报价中的相同综合单价或类似项目综合单价；没有相同综合单价或类似综合单价的，按15.4.2.2款执行。

15.4.5固定价格的总价子目不接受任何变更价格调整。

15.4.6已取消的清单子目及总价子目，按合同价格从结算价款中扣除。

（固定总价部分）

15.4.7项目规模13.125万千瓦，因发包人或政策原因，造成容量增减的，容量增减在±10%（增加或减少2台风机），固定总价部分价格不做调整；容量增减超过±10%的（增加或减少3台及以上），

固定总价部分价格=固定总价部分投标价格÷23×实际安装台数。

## 16 价格调整

### 16.1 物价波动引起的价格调整

在合同有效期内，所有因人工、材料和设备等价格波动影响合同价格时，均不调整合同单价。

### 16.2 法律变化引起的调整

16.2.1 在基准日后，法律、行政法规和国家有关政策变化以及工程造价管理部门公布的价格调整对本合同不适用，合同价款不予调整。税率变化除外。

16.2.2 税率发生调整时，受利方应为发包人。同时按合同金额的不含税价进行相应调整。调整方式为：调整后的合同金额=原合同金额含税价/(1+原合同约定增值税税率)\*(1+调整后增值税税率)。

## 17 计量与支付

### 17.1 计量

#### 17.1.2 计量方法

用于结算的工程量计量计价规范执行《陆上风电场工程工程量清单计价规范》(NB\_T 11000-2022)、《陆上风电场工程概算定额》(NB/T31010-2019)及其配套文件结算。固定综合单价工程量按实结算，工程量是承包人实际完成工程量以经发包方、监理单位审定后共同签认的工程量为准。因承包人原因超出施工图纸或发生返工的工程量，均不予计量或计算。

#### 17.1.3 计量周期

单价子目（即单价承包的项目，下同）已完成工程量按月计量，总价子目（即总价承包的项目，下同）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。结算工程量是按合同约定的计量方法进行计量的、承包人实际完成的施工图工程量。变更的工程量和单价按第15条款处理。

(2) 承包人对已完成的工程量进行统计，并于每月的15日前向发包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。

(5) 承包人完成工程量清单中每个子目的工程量后，发包人应要求承包人派员共同对施工图上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。发包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。承包人未按发包人要求派员参加的，发包人最终核实的实际完成的施工图工程量视为承包人完成该子目的准确工程量。

#### 17.1.5 总价子目的计量

(1) 总价子目的计量和支付应以总价为基础，不因第15条和第16条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、工程款支付的依据。总价子目的工程量是承包人用于结算的最终工程量。

(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，并向发包人提交进度

付款申请单、合同总价支付分解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。

## 17.2 预付款

17.2.1.1 本合同预付款额度为施工合同总价的10%（不含暂列金），预付款在第一次及第二次进度款中分两次等额扣回。

17.2.1.2 预付款为施工合同总价的10%（不含暂列金），承包人完成以下工作后14天内，向监理人、发包人发出预付款支付申请，并将付款申请一式4份送监理人，监理人、造价咨询人审核后报发包人审批付款：

- (1) 已与发包人签订合同。
- (2) 提供发包人同意格式的履约保函（签约合同价的10%）。
- (3) 承包人应提供金额为施工合同总价的10%的有效收据正本一份。

## 17.3 工程进度付款

### 17.3.2 进度付款申请单

本合同约定承包人提供的进度付款申请单为 4 份。

### 17.3.3 进度付款证书和支付时间

发包人每次向承包人支付工程进度款时，承包人需同时向发包人提供增值税专用发票，增值税发票金额为每月合同实际完成工程量的金额，支付至建安工程审定金额的97%时，须提供审定建安费用总额100%的发票。

### 17.3.4 进度付款限额

进度付款限额为每月合同实际完成工程量应付款的85%，变更、签证、发包人另行委托项目等支付到初步核定总价的85%，发包人开始停止支付。

待合同工程完工、项目全容量并网验收，支付至竣工结算初步核定金额的90%；经办理竣工结算并审定，支付至建安工程审定金额的97%，剩余3%作为工程质量保证金，待合同缺陷责任期结束按本合同专用条款第17.6款的约定进行支付。

每月支付进度款时，单独核算农民工工资款项，将农民工工资存入农民工工资专用账户，用于农民工工资支付；农民工工资专用账户应于合同签订后5个工作日设立。

## 17.5 竣工结算

### 17.5.1 竣工付款申请单

(1) 在发出保修证书28天内，承包人应按监理人批准的形式提交一份竣工结算及其它辅助文件供监理人审核。报告详细说明：

- (a) 据合同约定进行的全部工程的价值；
- (b) 承包人认为按合同应付给他的任何追加款项。

如果发包人及监理人不同意或者不能确认最终草案的任何部分，承包人应提供发包人及监理人可能需要的进一步资料。

## 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14天内，承包人须向监理人提交6份最终结清申请单，并提供相关证明材料。

### 17.6.2 最终结清证书和支付时间

(1) 缺陷责任期满后，承包人提出最终结算申请单后14天内，监理人审核无质量问题后，提出发包人应支付给承包人的价款送发包人审核。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，将应付款（无息）支付给承包人。发包人不按期支付的，承包人有权要求发包人及时支付价款和滞纳金。

(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。

## 18 竣工验收

### 18.1 竣工验收的含义

18.1.1 承包人在完成全部合同工作后向发包人提交工程竣工验收申请报告，发包人在收到承包人提交的竣工验收报告后，审核合格后由发包人组织相关方人员按照国家规定对工程进行竣工验收，经验收后，工程符合现行的国家和行业验收标准的，发包人签发承包人提交的竣工验收报告。

### 18.3 验收

#### 18.3.7 性能试验

承包人应完成性能试验的准备、配合工作。

### 18.4 单位工程验收

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。

18.4.3 工程质量验收按照国家和现行电力行业工程质量标准，以及《风力发电工程施工与验收规范》GBT51121-2015等有关规定执行。

### 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，需要投入施工期运行的，经发包人根据合同条款第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。

本合同施工期运行包括单体试运和分系统调试。

单体试运 单台风电机组调试（配合风力发电机组厂商），箱式变电站调试试验。

分系统调试 风电机组调试（配合风力发电机组厂商），箱式变电站调试试验。

### 18.6 试运行

18.6.1 本合同试运行指工程及工程设备的整套启动试运。

18.6.1.1 整套启动试运应具备的条件，各阶段调试内容和要求均应执行的规程《风力发电工程施工与验收规范》GBT51121-2015等验收规范。

## 19 缺陷责任与保修责任

### 19.1 缺陷责任期的起算时间

缺陷责任期从工程通过竣工验收之日起计算。单位工程先于全部工程进行验收，经验收合格并交付使用的，该单位工程缺陷责任期自单位工程验收合格之日起算。

### 19.2 缺陷责任

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。

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，所需费用从承包人保证金中扣除。

本合同缺陷责任期为2年。

### 19.7 保修责任

#### 19.7.1 保修期

工程保修期是工程项目承包人对其完成的存在质量缺陷的工程在一定的时间内进行保修的期限。它是指建设工程在实际竣工日期起计算。在本合同中，整体工程或其中的单项、单位工程，均从移交发包人之日起按照《建设工程质量管理条例》(国务院令2000年第279号)分别计算保修期。其中，建筑工程保修期为：

- (1) 基础设施施工工程、房屋建筑的地基基础工程和主体结构工程，为设计文件规定的合理使用年限；
- (2) 屋面防水工程、有防水要求的卫生间、房屋和外墙面防渗漏，为5年；
- (3) 建筑物电气管线、上下水管线、设备安装和装修工程，为2年；
- (4) 建筑物的供热、冷工程为2个采暖期、供冷期；
- (5) 室外的上下水公用工程为2年；
- (6) 道路等公用工程为2年。
- (7) 安装工程保修期为2年。

以上保修期若遇到国家有关规定更改，则按新规定执行。

#### 19.7.2 修补缺陷

为在保修期满时或在保修期满后的尽量短的期间内，使工程符合技术规范所述的设计要求，承包人应：

- (1) 尽快完成签发移交证书之日尚余留的任何未完工作；
- (2) 在保修期满后14天内，根据发包人在保修期届满之前的检查结果修补、维修缺陷及其他不合格之处或进行返工。

#### 19.7.3修补缺陷的费用

如果发包人认为根据合同修补、维修缺陷或进行返工是由于下述原因造成的，承包人应自行承担修补、维修缺陷或进行返工所发生的费用，否则修补、维修缺陷或进行返工的费用由发包人承担：

- (1) 承包人的施工工艺或施工管理不当；
- (2) 承包人采购的设备材料不符合合同要求；
- (3) 由承包人设计的任何永久性工程存在缺陷；
- (4) 承包人违反合同明确规定任何义务。

#### 19.7.4承包人未履行保修责任

如果承包人未在合同约定的时间内（如未有规定则为发包人确定的合理时间内）履行第19.7.2项所述的义务，则发包人有权雇用其他方从事此等工作。如果该类工作根据合同理应由承包人自费进行，则所有由此发生的费用，由承包人承担。

#### 19.7.5保修期延长

如果工程或其任一部分在保修期内因承包人原因而被更换或修复，则该被更换或修复工程的保修期应予以延长，延长的时间等于由于缺陷或损坏导致工程不能使用的时间。

#### 19.7.6保修证书

保修证书由合同发包人和承包人双方在竣工验收前28天内共同签署，作为施工合同附件，其有效期限至保修期满。

#### 19.7.7未完成的义务

即使已签发保修证书，双方仍应对在保修证书签发之前按合同约定应该履行而在保修证书签发时尚未完成的义务承担责任。

#### 19.7.8承包人违约

如承包人未按以上第19.7款执行时，按第24条处理。

### 20 保险

#### 20.1 工程保险

20.1.1发包人委托承包人以发包人和承包人的共同名义投保建筑工程一切险，安装工程一切险，其保险合同及保险金额经发包人确认并收到增值税专用发票后支付。

承包人须投保建筑工程人身意外伤害险（高空作业险）、雇主责任险、工伤保险、车辆保险、施工机具险和其他财产保险，相应费用应包含在合同总价中，发包人不另行支付。

20.1.2承包人的施工设备由承包人自行投保，其费用包含在投标报价中，承包人施工设备在进场前需办理保险，并在进场时提供施工设备保险单复印件。

20.1.3承包人应以承包人的名义投保施工设备险，投保项目设备保险金额由承包人根据其配备的施工设备状况自行确定，但承包人应充分估计主要施工设备可能发生的重大事故或因自然灾害造成施工设备的损失和损坏对工程的影响。

20.1.4 工程和施工设备的保险期限及其保险责任范围为：

- (1) 从承包人进点至颁发工程移交证书期间，除保险公司规定的除外责任以外的工程（工程量报价表中所有系统设备及材料）和施工设备的损失和损坏；
- (2) 在保修期内，由于保修期以前的原因造成上述工程和施工设备的损失和损坏；
- (3) 承包人在履行保修责任的施工中造成上述工程和施工设备的损失和损坏。

## 20.2 第三者责任险（包括发包人的财产）

发包人委托承包人以发包人和承包人共同名义投保在工地及其毗邻地带的第三者人员的人身伤害和财产损失。其保险金额由承包人承担，支付办法参照专用条款20.1.1。

## 20.3 人员伤亡和财产损害的保险

21.3.1 承包人负责为其人员投保人身意外伤害险，其费用包含在合同单价或总价中，承包人施工人员在进场前需办理保险，并在进场时提供施工人员保险单复印件。

## 20.3 承包人人员的保险

承包人在投保并维持本条所述的保险（发包人责任险除外）时应加以背书，以使发包人以及发包人可能合理指定的其他人均应可列作指定的被保险人，该等保险应无保险公司向上述有关各方行使代位求偿权。承包人应要求分包人投保的任何类似保险均包括上述背书内容。

## 20.6 对各项保险的一般要求

### 20.6.1 保险凭证

承包人应在投保后 28 天内向发包人提交各项保险生效的证据和保险单副本。

### 20.6.3 持续保险

投保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

若保险金不足以补偿损失的，应由投保人承担相应的责任补偿。

### 20.6.7 投保不免除责任

无论承包人是否进行投保均不免除其根据本合同所应承担的其他任何责任和义务。

## 21 不可抗力

### 21.1 不可抗力的确认

21.1.1 不可抗力是指合同双方在本合同签订时对其发生不能预见、不能避免、对其后果不能克服，且影响合同一方正常履行本合同义务的客观事件。包括但不限于下列情况：

- (1) 战争、敌对行动（无论宣战与否）、入侵、外敌行为；
- (2) 叛乱、恐怖主义、暴动、军事政变或篡夺政权、或内战；
- (3) 暴乱、骚动、混乱、非承包人员工以及非承包人和分包人的其他雇员所造成的罢工或停工；
- (4) 战争军火、爆炸材料、放射能产生的离子辐射污染，但可能因承包人使用此类军火、炸

药、放射或辐射能引起的除外；

(5) 自然灾难,例如地震、瘟疫、飓风、台风、雷暴或火山爆发。

若合同一方的经济困难、或其雇员的罢工、或劳资纠纷，导致履行本合同项下义务的延误或停止的，均不属于不可抗力事件。

## 22 违约

### 22.1 承包人违约

#### 22.1.1承包人违约的情形

(1) 承包人未按合同约定提交结算资料的，未提出合理原因拒绝执行设计变更、零星委托、清单漏项的，拖欠员工工资造成不良影响的，未达到安全文明施工样板标准的，工程款未专项使用、给工程造成影响的，以及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

(2) 如果承包人未按规定工期完成全部工程，应按误期天数向发包人支付逾期完工赔偿费。逾期完工违约金的支付或扣除并不减轻或解除承包人完成工程的义务或合同约定的承包人的其它义务和责任。

(3) 安全、质量方面的违约执行通用条款。

(4) 其他承包人违约造成发包人损失时，承包人承担相应损失费用。

### 22.2 发包人违约

#### 22.2.1 发包人违约的情形

(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，导致付款延误使承包人无法正常施工的；

(2) 发包人原因造成合同工程停工的；

#### 22.2.2承包人有权暂停施工

除不可抗力因素外，非发包人同意，承包人不得暂停施工。

## 23 争议的解决

### 23.1 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。合同当事人友好协商解决不成、向（工程所在地）人民法院提起诉讼。

## 第四节 合同附件格式

### 附件一：履约保证金格式

如采用银行保函，可参考如下格式，采用其他格式时，保函保证内容及范围不得改变。

### 履约保函示范文本 (独立保函)

编号：

申请人：大理市德成吊装服务有限公司

地址：云南省大理市下关环城南路125号

受益人：

地址：

开立人：

地址：

\_\_\_\_\_ (受益人名称)：

鉴于 \_\_\_\_\_ (以下简称“受益人”) 与 \_\_\_\_\_ (以下简称“申请人”) 于 2025 年 月 日 就 通泉风电场扩建项目大件运输道路迁改及风力发电机组、箱变安装 工程 (以下简称“本工程”) 设备供应和有关事项协商一致共同签订《通泉风电场扩建项目大件运输道路迁改及风力发电机组、箱变安装工程施工合同》 (以下简称“基础合同”)，我方 (即“开立人”) 根据基础合同了解到申请人为基础合同项下之承包人，受益人为基础合同项下之发包人，基于申请人的请求，我方同意就申请人履行与贵方签订的基础合同项下的义务，向贵方提供不可撤销、不可转让的见索即付独立保函 (以下简称“本保函”)。

一、本保函担保范围：承包人未按照基础合同的约定履行义务，应当向贵方承担的违约责任和赔偿因此造成的损失、利息、律师费、诉讼费用等实现债权的费用。

二、本保函担保金额最高不超过人民币 (大写) \_\_\_\_\_ 元 (¥ \_\_\_\_\_)。

三、本保函有效期自开立之日起至基础合同约定的缺陷责任期后 日止，最迟不超过 年 月 日。

四、我方承诺，在收到受益人发来的书面付款通知后的7日内无条件支付，前述书面付款通知即为付款要求之单据，且应满足以下要求：

- (1) 付款通知到达的日期在本保函的有效期内；
- (2) 载明要求支付的金额；
- (3) 载明申请人违反合同义务的条款和内容；
- (4) 声明不存在合同文件约定或我国法律规定免除申请人或开立人支付责任的情形；
- (5) 付款通知应在本保函有效期内到达的地址是：云南省大理市下关环城南路125号。

受益人发出的书面付款通知应由其为鉴明受益人法定代表人（负责人）或授权代理人签字并加盖公章。

五、本保函项下的权利不得转让，不得设定担保。贵方未经我方书面同意转让本保函或其项下任何权利，对我方不发生法律效力。

六、与本保函有关的基础合同不成立、不生效、无效、被撤销、被解除，不影响本保函的独立有效。

七、贵方应在本保函到期后的七日内将本保函正本退回我方注销，但是不论贵方是否按此要求将本保函正本退回我方，我方在本保函项下的义务和责任均在保函有效期到期后自动消灭。

八、本保函适用的法律为中华人民共和国法律，争议裁判管辖地为中华人民共和国\_\_\_\_\_。

九、本保函自方法定代表人或授权代表签字并加盖公章之日起生效。

开立人： (公章)

法定代表人（或授权代表）： (签字)

地址：

邮政编码：

电 话：

传 真：

开立时间： 年 月

## 附件二：已标价工程量清单

工程量清单汇总表

工程名称：通泉风电场扩建项目风力发电机组及箱变安装工程 金额单位：元

序号	项目名称	金额	备注
一	固定综合单价项目清单	31017522.26	
(一)	风机及塔筒	26932500.00	
(二)	机组变电站	336000.00	
(三)	风电机组出线电缆	3749022.26	
二	固定总价包干项目清单	9798913.00	
(一)	其中：运输道路空障路障清理及道路改造	2900000.00	
(二)	其中：道路修复	3915000.00	
(三)	其中：设备倒运场地租赁及管理	1504113.00	
三	其他项目清单	2000000.00	
(一)	其中：暂列金额	2000000.00	
	投标报价（一~三合计）	42816435.26	
大写：肆仟贰佰捌拾壹万陆仟肆佰叁拾伍元贰角陆分			

备注：

1. 建安工程增值税税率按9%，其他服务类工作增值税税率6%计税。
2. 固定总价包干项目清单中“工程保险购买”及“验收配合费”增值税税率按6%执行，其余均按照9%执行。

固定综合单价项目工程量清单计价表

工程名称：通泉风电场扩建项目风力发电机组及箱变安装工程 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	综合单价	合价	备注
1	FL21	发电场安装工程						
1.1	FL2101	风机及塔					26932500	

		简						
1.1.1	FL2101W09001	风力发电机组、塔筒、箱变二次转运	1.名称：二次倒运 2.风力发电机组设备及附件、塔筒及附件、箱变及附件的现场卸车及保管、倒运装卸运输（倒运堆场至机位点）及运输途中的辅助牵引等 3.运输过程中的交通管制、疏导、护送及其他协调配合费用 4.满足现场及设计要求	项	21.00	598500.00	12568500.00	
1.1.2	FL2101K01001	风力发电机组及附件安装	1.名称：风力发电机组及附件安装 2.规格型号：6250kW、轮毂高度115m~125m 3.含风电机组部件开箱检查、叶片的清洗、组装，机舱、发电机、轮毂、叶片吊装及附件的安装，随风电机组供货的电动葫芦、电缆接头、控制柜、低压柜、变频柜、UPS柜、灭火及逃生装置、电梯或助爬器等安装，配合机组调试等 4.风力发电机组设备甲供，报价不含设备费 5.满足设备供应商吊装技术指导及设计要求	套	21.00	360000.00	7560000.00	
1.1.3	FL2101K02001	塔筒及附件安装	1.名称：塔筒及附件安装 2.规格型号：6250kW、轮毂高度115m~125m 3.含塔筒的吊装，塔筒内电缆敷设，照明灯具安装，爬梯及塔筒全部附件等安装 4.含机舱与塔筒连接螺栓、塔筒之间的连接螺栓、塔筒和锚栓笼的连接螺栓 5.塔筒设备甲供，报价不含设备费 6.满足设备供应商吊装技术指导及设计要求	套	21.00	324000.00	6804000.00	

## 固定综合单价项目工程量清单计价表

工程名称：通泉风电场扩建项目风力发电机组及箱变安装工程

金额单位：元

序号	项目编码	项目	项目特征	计量	工程量	综合单价	合价	备注
----	------	----	------	----	-----	------	----	----

		名称		单位				
1. 2	FL2102	机组变电站					336000. 00	
1. 2. 1	FL2101K06001	箱式变电站	1. 名称: 箱变安装 2. 规格型号: 35±2× 2. 5%/10. 5kV/1. 14kV、 7100kVA (以35kV箱变实际 采购参数为准) 3. 含本体安装, 箱内设备调 整, 联锁装置检查, 箱变微 型纵向加密装置, 导体接触 面检查, 接地, 单体调试等 (满足电气设备调试试验规 范要求) 4. 箱变设备甲供, 报价不含 设备费 5. 满足设备供应商吊装技术 指导及设计要求	台	21. 00	16000. 00	336000. 00	
1. 3	FL2103	风电机组出线电缆					3749022. 26	
1. 3. 1	FL2302M01002	电力电缆	1. 电压等级:10kV及以下 2. 型号、规格:ZR-YJV22- 1. 8/3-3×300mm <sup>2</sup> 3. 汽车及人力运输、转运、 二次搬运等, 运距由投标人 结合招标文件及现场情况综 合考虑 4. 满足行业规范及设计要求	m	2520. 00	790. 61	1992337. 20	
1. 3. 2	FL2302M01003	电力电缆	1. 电压等级:20kV及以下 2. 型号、规格:ZR-YJV22- 8. 7/15-3×240mm <sup>2</sup> 3. 汽车及人力运输、转运、 二次搬运等, 运距由投标人 结合招标文件及现场情况综 合考虑 4. 满足行业规范及设计要求	m	1680. 00	677. 18	1137662. 40	

## 固定综合单价项目工程量清单计价表

工程名称: 通泉风电场扩建项目风力发电机组及箱变安装  
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	综合单价	合价	备注

1.3.3	FL2302M03002	电缆终端头	1. 电压等级:10kV及以下 2. $3 \times 300\text{mm}^2$ 3. 汽车及人力运输、转运、二次搬运等, 运距由投标人结合招标文件及现场情况综合考虑 4. 满足行业规范及设计要求	套	126.00	1200.00	151200.00	
1.3.4	FL2302M03003	电缆终端头	1. 电压等级:20kV及以下 2. $3 \times 240\text{mm}^2$ 3. 汽车及人力运输、转运、二次搬运等, 运距由投标人结合招标文件及现场情况综合考虑 4. 满足行业规范及设计要求	套	84.00	1150.00	96600.00	
1.3.5	FL2103R22001	电力电缆交流耐压试验	1. 电力电缆交流耐压试验 2. 电压等级:20kV及以下 3. 满足行业规范及设计要求	回	105.00	1000.00	105000.00	每回1根电缆
1.3.6	FL2103M13001	防火堵料	1. 品种、规格型号:按设计 2. 满足行业规范及设计要求	t	0.60	6490.27	3894.16	
1.3.7	FL2103M16001	防火包	1. 品种、规格型号:按设计 2. 其满足行业规范及设计要求	t	0.50	7000.00	3500.00	
1.3.8	FL2103M07001	电缆桥架、支架	1. 电缆桥架、支架 2. 材质: 钢材(综合) 3. 钢材类型: 钢柱、槽钢、角钢、镀锌钢槽盒及其他构件 4. 满足设计要求	t	15.69	16000.00	251024.00	
1.3.9	FL2103D01001	桥架支架基础	1. 桥架支架基础 2. 规格材质: 混凝土, 强度规格满足设计要求 3. 含混凝土运输 4. 满足设计要求	m3	4.73	1650.00	7804.50	

## 固定总价包干项目工程量清单计价表

工程名称: 通泉风电场扩建项目风力发电机组及箱变安装工程

金额单位: 元

序号	项目名称	工程内容	工程量	计量单位	金额	备注
----	------	------	-----	------	----	----

		1. 空障清理：投标人负责高速收费站口至风机机位点的沿途道路上的电力线路及通信线路的迁改（含电杆、道路上建设单位要求拆除的道路标示牌、道路限高等）。 2. 路障清理：投标人负责高速收费站出口至风机机位点的沿途道路上影响风机机组、塔筒、箱变设备倒运的地面上障碍物的拆除清理。 3. 运输道路改造：投标人负责高速收费站出口至风机机位点的运输道路改造，包含道路加宽、硬化、降坡、转弯调头处的改造等全部影响运输的因素。 4. 根据各权属企业、单位、部门、个人要求对高速路出口至机位点拆改的线路、建筑物、构筑物、道路标识标牌、植被绿化等进行恢复 5. 包含工作过程中涉及的赔偿补偿及工作经费，具体投标人根据招标文件说明及现场的情况自行考虑报价。		1	项	2900000.00	
2	道路修复	1. 运输道路修复：设备运输及安装结束后，根据建设单位及相关单位部门的要求，对高速路出口至机位点运输过程中造成道路损毁破坏等进行修理恢复。		1	项	3915000.00	

3	设备倒运场地租赁及管理	1. 临时倒运场地租赁, 含直接及间接全部费用 2. 倒运场内建设改造及使用管理, 包含倒运场地平整、围挡、临时建筑、部分地面硬化等全部工作 3. 设备运输高速路出口至倒运厂期间的交通疏导管制、配合协调等相关直接及间接全部费用	1	项		1504113.00	
---	-------------	---	---	---	--	------------	--

## 固定总价包干项目工程量清单计价表

工程名称：通泉风电场扩建项目风力发电机组  
及箱变安装工程

金额单位：元

序号	项目名称	工程内容	工程量	计量单位	金额	备注
4	大型吊装机械设备进出场费及场内倒运费	1. 机械设备名称：吊装起重机械，由投标人根据招标文件技术要求综合考虑 2. 机械设备规格型号：投标人自行考虑 3. 投标人应充分考虑现场实际情况造成的大件机械进出场及场内各机位点之间的倒运进行报价，结算时价格不作调整 4. 进出场费用包含机械在进、退场过程中的机械占用，投标人也应考虑机械投入不足时转场造成的费用增加，同时也包括机械助力相关费用。 5. 其他：满足设计、规范及招标文件要求	1	项	800000.00	
5	工程保险购买	1. 按照招标文件及合同条款要求购买的与保险相关的费用 2. 本项费用为包干使用，包括建筑、	1	项	459800.00	

		安装一切险以及第三者责任险、设备二次倒运运输相关保险、其他投标人所认为必须发生的保险等 3. 满足招标文件及现场施工要求的保险范围险种，由施工单位综合考虑，以双方名义购买，建设单位按合同要求受益				
6	竣工验收及专项验收配合费	1. 配合建设单位进行工程竣工验及其他专项验收所发生的一切费用 2. 本项费用包干，包括配合工程验收、整套启动验收、移交生产验收、各类专项验收、质量监督、投产前各项相关试验及竣工验收等所有与验收相关工作，投标人应考虑本项目的实际情况考虑相应费用，建设单位不再因其他因素增加费用	1	项	120000.00	
7	高强螺栓复检	1. 高强螺栓复检，满足设计、规范及设备供应商技术指导要求 2. 由具备相应资质的第三方单位检测，并出具检测报告	1	项	100000.00	
8	其他承包人认为需发生的费用					
	合计				9798913.00	

## 其他费项目清单

工程名称：通泉风电场扩建项目风力发电机组及箱变安装工程

金额单位：元

序号	项目名称	工程内容	工程量	计量单位	金额	备注
1	暂列金额		1	项	2000000.00	
	合计				2000000.00	

附件三：廉洁协议书

## 廉洁协议书

发包人：曲靖云能通泉北电力开发有限责任公司

承包人：大理市德成吊装服务有限公司

签订日期：2025年3月18日

发包人（全称）：曲靖云能通泉北电力开发有限责任公司

承包人（全称）：大理市德成吊装服务有限公司

为确保发、承包双方廉洁合作，预防舞弊行为，保护双方合法权力，经协商一致，在签订\_\_\_\_合同（以下简称“主合同”）的基础上，根据国家有关法律法规和有关廉洁建设的规定，发、承包双方订立本廉洁协议书，以资共同遵守。

### 第一条 双方责任

（一）双方应严格遵守国家法律、法规、政策，以及有关廉洁从业的规定、准则，对己方人员进行廉洁教育，约束己方人员自觉遵守廉洁纪律，预防出现舞弊行为。

（二）双方需向对方告知本单位有关廉洁从业方面的制度和规定。双方纪律监督部门有权对业务合作及合同履行过程中的廉洁情况进行监督。

（三）业务活动应坚持公开、公平、公正、诚信、透明的原则，不得获取不正当利益，不得利用双方合作关系搞利益输送、暗箱操作，不得违反投资经营管理、融资担保管理、借款理财管理、物资及服务采购管理、工程建设管理、招投标管理、销售管理等方面的规章制度。

（四）杜绝发生以下行为：

1. 借交流、洽谈、协商、签约、开工、验收、移交等机会，以任何形式索取贿赂、接受贿赂，收受回扣、礼金、购物卡、有价证券、贵重物品和好处费、感谢费等，或以打“业务牌”等形式变相赠送钱物或发放薪酬；

2. 参加或携带家属、亲友及其他特定关系人参加可能影响业务公正的宴请、健身、娱乐、旅游、出国（境）等活动；

3. 让对方支付或报销不应由对方承担的费用，或为对方员工报销应由其个人支付的费用，违反规定为对方提供不应提供的交通工具、办公条件等；

4. 要求、暗示或接受对方为个人装修住房、婚丧嫁娶、子女入学、配偶子女的工作安排、旅游、出国（境）以及违规借贷等方面提供的方便；

5. 介绍家属、亲友或其他特定关系人从事与该业务有关的材料、设备供应和项目分包、劳务等经济活动；

6. 在业务中收受明显超出正常礼尚往来范围的金钱、消费卡或实物，或借婚丧嫁娶之机收受对方的礼金、贵重礼品、有价证券或其他贵重土特产；

7. 在物资及服务采购、融资担保、借款理财和项目立项、发起及工程建设、建成移交业务的各环节中，双方人员擅自就采购物的质量、融资担保及借款条款、外委用工、技术改造关键实施、终端销售条款，以及工程承包、工程费用、工程量变动、材料设备供应、工程验收、工程质量与

安全问题处理等进行私下商谈或者达成默契；

8.插手干预对方正常生产经营活动，或以不正当理由推荐购买合同约定以外的材料、设备及服务等；

9.其他影响公正的不正当行为。

(五) 双方和相关单位给予的符合合同或规定的让利，应按合同约定及财务规范，全部纳入公司财务统一管理、核算，不得个人收受或截留。

## 第二条 违约责任

(一) 任何一方出现以上不正当行为时，都应及时制止。对可能造成损失或影响的，应及时向对方通报。如一方主张开展调查取证，另一方应予以配合。调查属实的应严肃处理。涉嫌违法犯罪的，移交司法部门处理。

(二) 若违反以上规定，给对方造成重大经济损失或重大不良影响的，违反规定的一方有义务配合另一方开展调查取证和挽回损失的有关工作。

## 第三条 其他

(一) 为切实维护双方利益，防止不廉洁行为发生，双方特设举报渠道（发包人举报电话：0874-6032302 举报邮箱：yeicjwb@163.com； 承包人举报电话：0872-2114755 举报邮箱：yangkaihuayndc@163.com）。对举报人资料双方应履行保密义务。

(二) 本协议书作为主合同的附件，与主合同同步签订并具有同等法律效力，经双方签署后立即生效。本协议一式两份，双方各执一份。协议有效期为双方签署之日起至主合同履行完毕时止。

发包人：（盖章）  
合同专用章  
法定代表人或授权代表：胡加勇 5329000004147

2025年3月18日

承包人：（盖章）  
合同专用章  
法定代表人或授权代表：

吴復成

2025年3月18日 5329000004147

附件四：工程安全文明施工管理协议

## 工程安全文明施工管理协议

发包人：曲靖云能通泉北电力开发有限责任公司

承包人：大理市德成吊装服务有限公司

签订日期：2025年3月18日

发包人（全称）：曲靖云能通泉北电力开发有限责任公司

承包人（全称）：大理市德成吊装服务有限公司

## 工程安全文明施工管理协议

发包人：曲靖云能通泉北电力开发有限责任公司

承包人：大理市德成吊装服务有限公司

为贯彻“安全第一、预防为主、综合治理”的电力建设安全方针，全面落实安全生产和文明施工责任，提高电力建设过程中安全和文明施工水平，保障职工在劳动过程中的安全与健康和工程完工后能符合安全要求，防止事故发生。根据国家、行业、地方有关法律法规的规定要求，结合本工程特点，为明确双方安全职责，双方在签订通泉风电场扩建项目大件运输道路迁改及风力发电机组、箱变安装工程施工合同的同时签订本协议。

### 1 安全文明施工管理目标（按全口径统计）：

- 不发生重伤及以上人身伤亡事故；
- 不发生重大机械设备损坏事故；
- 不发生重大及以上火灾事故；
- 不发生负主要责任的重大交通事故；
- 不发生重大职业卫生伤害和环境污染、集体食物中毒事故
- 不发生重大垮(坍)塌事故；
- 杜绝重复发生相同性质的事故。

### 2 安全文明施工执行法律、标准：

- 《中华人民共和国安全生产法》
- 《电力建设安全工作规程》
- 《电力建设文明施工规定及考核办法》
- 《电力建设安全健康与环境管理工作规定》
- 《电力建设安全生产监督管理办法》

国家有关部、委、省市政府部门和上级主管部门颁发的有关安全生产和环境保护工作的法令、法规、规定、制度。

### 3 发包人的权利和义务：

- 3.1 发包人负责安全生产的领导（发包人对工程安全生产进行全面管理，履行工程安全生产的组织、协调、监督职责）；有权按有关规定对承包人的资质进行审查，确认承包人承包的工程与其资质相符合。
- 3.2 发包人在施工前负责审核承包人开工报告、施工组织设计、作业指导书。
- 3.3 施工前，发包人有权检查承包人施工人员的安全教育（培训）及考试情况，并将安全教育（培训）及考试情况备案；发包人有权对承包人施工人员的安全教育（培训）和安全考试的情况进行抽查或抽考，不合格者不得进入现场施工；对承包人在施工中新增的施工人员，发包人有权

按以上要求进行检查。

3.4 施工期间，发包人安监人员负责联系、检查、督促承包人执行有关安全、防火规定，预防事故发生。

3.5 承包人违反安全文明施工管理执行标准，发包人有权按照安全文明管理有关规定进行处罚；当承包人出现安全、文明施工严重失控情况下，发包人有权作出停工整顿，限期整改、直到清退出场的决定；由此引起的一切后果和损失（包括发包人重新招标、工程时间延期损失）由承包人负责。

3.6 由发包人提供的机械设备（特种设备）、安全设施，在安装完毕提交使用前，发包人应配合承包人共同按规定验收，并做好验收及交付使用的书面手续；验收交接后，使用过程中的施工安全由承包人负责。

#### 4 承包人的权利和义务：

4.1 承包人不得将承包工程转包、主体及关键工程分包。

4.2 承包人必须按规定建立工程项目部、专业工地、班组（施工队）安全管理网络，明确在施工现场负责安全生产的领导。

4.3 承包人必须根据所承建工程的特点，建立符合本项目建设要求的、有效的职业健康安全、环境管理体系和相应的管理制度，建立各级安全生产岗位责任制和定期安全检查、安全教育制度，包括各工种的安全操作规程、特种作业人员的考核管理制度等。

承包人必须按职业健康安全管理、环境管理体系论证、审核的标准准备、配合，接受审核，对出现的问题进行闭环整改，报发包人项目部备案。

4.4 承包人在项目施工开始前要根据《施工组织设计》或《安全施工方案（措施）》或各类按规定审批的作业文件向施工人员进行安全技术交底。

承包人必须严格按施工组织设计、作业文件和有关安全要求规定组织施工。对有可能发生火灾、爆炸、触电、中毒、窒息、机械伤害、烧烫伤等危险或会引起严重设备事故的作业，承包人应制定专项施工安全技术措施，需要政府及地方有关部门审查批准的，应先行审批通过，并经审查合格后实施。

4.5 承包人必须对本单位人员进行安全教育（培训）和安全考试，受教育人员的名单和考试成绩必须报发包人备案。更换工种，必须及时进行安全教育和考试，考试成绩报发包人备案。未接受安全教育和安全考试不合格者不得进入现场施工。

承包人施工人员应经安规考试合格后上岗。新增施工人员必须向发包人提出申报，经考试合格后才能上岗。

4.6 对发包人违反安全生产规定、制度的指令，承包人有权拒绝执行。

4.7 承包人施工人员应对所在的施工区域、作业环境、操作设施设备、工器具等进行认真检查，发现隐患立即处理，落实整改措施，并向发包人工程项目部报告。

4.8 承包人在施工期间由于施工机械、工器具原因或使用操作不当，以及承包人安全管理不善，

安全防护设施不全、措施不力、人员违章而造成伤亡事故，由承包人负责。

4.9 每天开工前，承包人必须检查施工现场安全设施，发现隐患及时整改。

现场重要安全防护设施需要拆除、更改的，必须经施工负责人和发包人指派的安全管理人员的同意，办理手续，并采取必要、可靠的安全措施后方能拆除、更动。

4.10 特种作业必须执行国家《特种作业人员安全技术培训考核管理规定》，特种作业人员须经省、市、地区的特种作业安全技术考核站培训考核后持证上岗，并按规定定期审证，中、小型机械的作业人员必须按规定做到“定机定人”和有证操作；起重吊装作业人员严禁无证操作；严禁不懂电器、机械设备的人，擅自操作使用电器、机械设备。

4.11 承包人必须实施安全健康和环境风险预控管理，并依据工程项目风险的大小，编制作业过程的危险源、环境因素分析清单、控制措施和安全管理台帐目录。

4.12 施工中应与带电设备保持足够的安全距离或采取可靠的安全措施。

4.13 承发包工程必须贯彻先订合同、安全协议和审查施工企业安全资质合格后再开工的原则。

4.14 承包人在施工中，应注意地下管线、光缆及高压架空线的保护。承包人应向发包人了解地下管线和障碍物详细情况，会同发包人明确施工方法。如遇有特殊情况，应及时向发包人和有关部门联系，采取保护措施后施工，严禁冒险作业、野蛮作业。

4.15 承包人必须按规定为作业人员配备应有的劳动保护用品、用具，承包人所属人员的身体健康状况必须能满足所从事工作的要求。

4.16 承包人应对施工过程中发生的不安全情况必须按“四不放过”原则进行处理。

5 承包人必须坚持文明施工，严格按照施工总平面布置图进行施工平面管理，明确责任区负责人，物品堆放做到定置管理，作业面施工做到工完料尽场地清，现场工业垃圾应及时清理。若承包人不定期清理，发包人组织清理，费用在承包人工程款中扣除。

6 贯彻“谁施工谁负责”的管理原则，施工期间造成伤亡、火警、火灾、机械等事故，发、承包双方应协力紧急抢救伤员和保护现场，按国务院、电网公司及地方有关事故报告规定上报。承包人人员施工中发生的不安全情况应及时向发包人通报。事故的损失和善后的处理费用，应按责任协商解决。

7 工程建设建立安全文明保证金制度，承包人必须预留一定数额的工程款作为安全文明施工保证金：

承包人工程结算时，必须经发包人项目部签证认可，如本工程完成安全文明施工管理目标，且未发生其他安全文明违约情形，结算时合同约定支付费用，如发生事故，将视为违约，则按以下额度要求承包人支付违约金：

(1)发生死亡一人次，50万元；

(2)发生重伤一人次，20万元；

(3)发生重大设备、机械事故，10万元-15万元，发生人员伤亡，根据第1、2条累加；

(4)发生特大设备事故，10万元-15万元，发生人员伤亡，根据第1、2条累加；

- (5)发生重大火灾事故，10万元-15万元，发生人员伤亡，根据第1、2条累加；
- (6)发生特大火灾事故，20万元-40万元，发生人员伤亡，根据第1、2条累加；
- (7)发生重大职业安全卫生事故，发生环境事故，10万元-15万元，发生人员伤亡的，根据第1、2条累加；
- (8)其他情形，根据情节严重情况扣50元~1000元。

#### 8 其他

8.1 承包人的工程施工方案中必须包括安全、文明施工等措施，并贯彻落实到具体工作中去，确保施工安全及施工环境不受工程施工破坏。

8.2 施工过程中产生的废弃物、噪音等排放必须符合相关规定标准。

8.3 由于承包人施工破坏周围环境，造成恶劣影响引发纠纷和社会矛盾等由承包人承担全部责任。

8.4 承包人最迟在工程开工前5天向发包人工程项目部提交项目负责人、安监人员、施工人员、特殊作业人员、安全考试和大型施工机械台帐，由发包人实行动态管理。

8.5 承包人按月（年）向发包人报送《电力建设企业职工伤亡事故月（年）报表》。

8.6 对发包人组织的安全文明大检查、安全工作会议，承包人应及时派员参加并认真贯彻落实。

9 本协议执行过程中如遇有与上级有关规定不一致时，按照上级有关规定执行。

10 本协议经双方签字、盖章后生效，作为工程合同正本的附件与合同正本具有同等法律效力。本协议一式四份，发、承包双方各执两份。

11 发、承包双方必须严格执行本协议，因违反本协议而造成设备、人身伤亡事故，由违约方承担一切经济损失。

（以下无正文）

通泉风电场扩建项目大件运输道路迁改及风力发电机组、箱变安装工程施工合同

(签字页)

发包人: 合同专用章

安全第一责任人: 柳加军

安全联系人: 孙海

电话: 1887446851

时间: 2025年3月18日

承包人:

安全第一责任人:

吴德成

安全联系人: 周清

电话: 13648802129

时间: 2025年3月18日

