合同编号：

 光 伏 电 站 EPC 总 承 包 合 同

发包方

承包方：

年 月 日

目 录

第一章 合同书 第2页

[第二章 通用条款](#_Toc334454504)  第4页

[第三章 专用条款](#_Toc334454505)  第36页

[附件一 履约保函格式](#_Toc334454506)  第43页

[附件二 施工安全管理协议](#_Toc334454507)  第44页

[附件三 建设工程廉政合同](#_Toc334454508)

附件四 技术规范文件 第51页

附件五 设备材料清单及备品备件清单 第52页

附件六 保密协议 第53页

附件七 分项报价单 第55页

附件八 工程范围 第56页

附件九 性能保证指标 第57页

第一章 合同书

合同名称：EPC总承包合同

发包方：

承包方：

双方就 光伏电站EPC总承包工作协商一致，根据《中华人民共和国合同法》的约定，达成如下协议，并由双方共同恪守。

一．发包方委托承包方按本合同书要求承担光伏电站EPC总包任务。

1.1工程名称： 光伏电站。

1.2工程范围：（详见附件八）。

1.3工期：

开工日期： 年 月 日

竣工日期： 年 月 日，总工期 个自然日。

1.4本工程项目合同总额人民币： 元整（大写： 整）。

1.5工程的质量标准：如存在国家标准的，工程应符合国家标准，如还存在电力行业、光伏行业的行业标准的，该工程还应符合相应行业标准，该工程如属于金太阳工程项目的，该工程还应符合金太阳工程的相关标准，双方在本合同中约定相关标准的，该工程还应符合双方约定的标准，如上述标准内容不一致的，发包方可按有利于发包方的原则进行解释和采用相关标准。

1.6安全目标

杜绝人身死亡事故；杜绝重大机械设备事故；杜绝重大火灾事故；杜绝主要设备的损坏事故；杜绝负主要责任的重大交通事故；杜绝重大环境污染事故；杜绝重大垮（坍）塌事故；避免和严格控制一般安全事故。

二．本合同组成文件及优先解释顺序为：

2.1合同书及附件；

2.2中标通知书；

2.3合同专用条款；

2.4合同通用条款；

2.5投标书；（含承包人在标前澄清会和评标期间递交和确认并经发包人同意的对有关问题的补充资料和澄清文件等，如果有）；

2.6招标文件（含招标文件补遗书，如果有）；

2.7标准、规范和有关技术文件；

2.8 其他有关文件

合同组成文件形成一个整体，互为补充和解释，其内容若有歧义，以所列顺序在前者为准。

三、承包商向委托人承诺，按照本合同的规定，承担本合同中议定范围内的工作。

四、本合同经合同双方法定代表人或其授权代理人签字并加盖本单位公章或合同专用章，并提交合格有效的履约保函后生效。

五、合同正本二份，合同双方各持一份；副本12份，发包人7份，承包方5份，每份具有同等法律效力。

发包方(章)： 承包方(章)：

法定代表人或授权代理人（签名）： 法定代表人或授权代理人（签名）：

地址： 地址：

电话： 电话：

邮编： 邮编：

传真： 传真：

开户银行： 开户银行：

账号： 账号：

本合同签于 年 月 日

签约地点：

第二章 通用条款

 1 定义

本合同和附件中所提及的名词的含义在此予以确定。合同中应首先要求的是施工承包方针对该项目建立的项目部(机构设置、人员等)，施工总承包组织管理。

1.1 “发包方”是指，包括该法人的继任人和法人的受让人。

1.2 “承包方”是指，包括该法人的继任人和法人的受让人。

1.3 “合同”指本文件及其附件中的所有内容。

1.4 “合同价格”是指本合同范围的暂定价格。

1.5 “生效日期”是指本合同经双方法定代表人或委托代理人(须经法定代表人书面授权委托)正式签字盖章后即生效所规定的合同的生效日期。本合同有效期：从合同生效之日起到工程质保期结束之日止。

1.6 “技术资料”是指本合同中设计、工程、设备及其与本工程相关的设计、制造、监造、检验、安装、调试、验收、性能验收试验和技术指导等文件(包括图纸、各种文字说明、标准、各种软件)，和规定的用于光伏电站正确运行和维护的文件。

1.7 “合同设备和材料”是指承包方根据合同范围所供应的部分设备、材料、见本合同供货范围。

1.8 “监理”是指发包方委托的具有相应资质等级的监理单位在本合同工程总包阶段对承包方的建设行为实施的监督。工程承包方在总包合同的条件下，对所承包的工程、设计、设备材料的质量、安全、费用和进度负责。

1.9 “质保期”是指光伏电站签署预验收证书后进入质量保证期的时间。具体的质保期时间见第25条。

1.10 “最终验收”是指质量保证期结束时的验收，由发包方向承包方签发最终验收证明书。

1.11 “日、月、年”是指公历的日、月、年；“天”是指24小时；“周”是指7天。

1.12“光伏电站”是指 光伏电站工程。

1.13 “技术服务”是指由承包方提供的与本合同工程有关的土建、安装、调试、试运行的技术指导、技术配合、技术培训等全过程的服务。

1.14 “现场”是指光伏电站工程现场，为发包方实施本项目工程所在地。以及可能在本合同中被明确指定为现场组成部分的其他场所

1.15 “备品备件”是指根据合同要求由承包方提供的满足光伏电站工程安装、调试、试运行、质保期内的备用部件，见供货范围。

1.16 “试运行”是指调试结束后，预验收证书签署前电站的运行。

1.17 “书面文件”是指任何手书、打字或印刷的有印章和具有法人代表或其授权人签名的文件。

1.18 “分包商”或“供货商”是指经发包方同意由承包方将合同工程、设备和材料范围内部分的工程、设备、材料分包给其他的法人及该法人的继任人和该法人允许的受让人。

1.19 “设备缺陷”是指本合同设备(包括部件、原材料、铸锻件、元器件等)达不到本合同规定的性能、质量标准中的要求。

1.20 “开工日”系指合同中规定的日期。

1.21“工期”是指本工程开工至全部光伏组件并网发电的时间。

1.22“预验收”是指光伏组件安装完成、且调试全部结束，通过试运行，进入质量保证期的验收。预验收证书是表明发包方接受验收结果的证明，证书由发包方和承包方共同签字。

1.23 “停工待检点”是指承包方在本工程土建/安装过程中，按照质量控制计划必须要对前面的土建/安装工序进行检查合格后，才能进行下道工序施工或安装的工序点。

1.24 “不适用”系指本合同条件中虽然有标题或旁注，但其内容不适合本工程的具体情况，也不给予合同双方有关的权利和义务，因此，在对本合同条件进行解释时，应不予考虑。

1.25 法律、法规和语言

法律、法规是指中华人民共和国最高权力机关制定颁布的法律及中华人民共和国政府、地方政府制定颁布的法规、行业协会颁布的规定。语言是指中文。

2 合同标的

本合同标的为 光伏电站工程包括设计、设备、土建相关的采购及施工、设备安装、调试及技术服务、质保等。

3 设备供货范围

本工程施工范围内除电池组件、实验室设备、生产车辆、工器具、办公及生活家具，其余本工程建设所需的全部设备及材料的采购、供应、运输、验收、功能试验及现场保管发放等均由承包人负责。

工程竣工验收前施工及生活用电、用水由承包人自行向相关单位支付费用。

承包方使用发包方提供的水源单价为： 元/吨。根据发包方设立的水表计量收费。

主要设备材料清单见附件八。

4 合同价格

4.1本合同金额为《合同专用条款》标明的价格。

本合同价格包括设计、勘察、合同设备(含合同规定的各种材料、备品备件、专用工具)、工程施工、技术资料、设备技术人员培训，现场技术服务、调试、土建施工、设备安装、总承包管理等费用，还包括相应的税费、运杂费(含接卸、运输、仓储保管等)、保险费等与本合同有关的所有费用。

设备、建筑安装、其他费用的具体金额为合同专用条款标明的价格。

5 付款方式

5.1 本合同使用货币种类为人民币。

5.2 付款方式：银行汇票或银行电汇。其他发包方认可的方式。

5.3 合同设备款、建安工程费、其他费用的支付见合同专用条款第4条。

6 交货和运输

6.1本合同设备(含合同材料)的交货期及交货顺序应满足设计、工程建设、设备安装等进度计划和顺序的要求。

6.2交货地点： 光伏电站工程施工现场。发包方指定的其他地点。

7 发包方的责任和义务

7.1发包方按照《建设工程施工现场管理规定》和规定的时间、要求，完成以下工作：

（1）办理土地征用、租用、青苗和树木赔偿、房屋拆迁及清除地面、架空和地下障碍等工作，使施工场地具备施工条件。

（2）负责办理项目的审批、核准或备案手续，取得项目用地的使用权，完成拆迁补偿工作，使项目具备法律规定的及合同约定的开工条件，并提供立项文件。

（3）向承包方提供施工场地的工程地质和地下管网线路资料。

（4）有权按照合同约定和适用法律关于安全、质量、环境保护和职业健康等强制性标准、规范的规定，对承包人的设计、采购、施工、竣工试验等实施工作提议、修改和变更，但不得违反国家强制性标准、规范的规定。

（5）将水准点与坐标控制点以书面形式交给承包方，并进行现场交验。

（6）按照合同及“施工综合进度计划”确定的时间为承包方提供施工现场。

7.2发包方将上述7.1条某项工作委托承包方完成，应承担所发生的经济支出并支付承包方相应的费用。

7.3发包方根据合同规定向承包方支付工程款项。

7.4发包人代表

发包人委派代表，行使发包人委托的权利，履行发包人的义务，但发包人代表无权修改合同。发包人代表依据本合同井在其授权范围内履行其职责。发包人代表根据合同约定的范围和事项，向承包人发出的书面通知，由其本人签字后送交项目经理。发包人代表的姓名、职务和职责在专用条款约定。发包人决定替换其代表时，应将新任代表的姓名、职务、职权和任命时间在其到任的15日前，以书面形式通知承包人。发包人代表可以将其承担的任何一种职责委托给助理、专业工程师或监理工程师，并可随时撤回这类委托。除非本合同条款中明确说明，发包方代表无权免除本合同对承包方规定的任何一部分职责、义务或责任。发包方代表的任何建议、检验、检查、试验、同意、批准或类似行动（包括没有否定），均不能免除承包方的任何责任，包括承包方对其错误、遗漏、不一致等的责任。

7.5监理人

7..5.1发包人对工程实行监理的，监理人的名称、工程总监、监理范围、内容和权限在专用条款中写明。

(1)对初步设计和施工图设计阶段的工程勘测成果进行审查，提出监理意见；

(2)参加初步设计、施工图的方案讨论，提出合理化建议；参加初步设计文件和施工图的审查，提出监理意见；按照审查会议确定的原则督促承包人实施；

(3)在施工图出版前，根据设计工作的特点，组织或委托有资格的单位或人员进行施工图设计评审，并督促承包人按照评审意见完善施工图纸；

(4)参加承包人组织的施工图交底，组织施工图纸会审，提出监理意见，并监督实施；

(5)审核承包人提出的设计变更、设计优化方案，提出监理意见，并监督实施；

(6)对建设过程出现的设计问题，提出变更设计的意见；

(7)组织审查总体设计单位与外围、附属工程设计图纸的接口配合，并督促实施；

(8)组织审定施工图交付进度计划，并督促实施；

(9)审查承包人提交的竣工图，并督促按计划移交发包人；

(10)审查承包人提交的物资供应计划，并督促承包人按计划组织实施；

(11)审查确认承包人提供的设备、材料、构件供应分包商的资质、业绩，提出监理意见；

(12)审查承包人编制的设备、材料采购的招标文件和技术规范书，参加承包人组织的设备及主要材料的招标、评标、合同谈判工作，并提出监理意见；

(13)审查承包人与供应分包商签订的设备、材料采购合同及其技术协议，并提出监理意见；

(14)审查承包人提交的设备监造规划、设备监造实施细则、质量控制计划、监造过程资料和监造结果资料，提出监理意见；

(15)督促承包人提交设备、材料到货计划并审查，督促、检查和协调设备、材料及时到货；

(16)组织检查和验收进入施工现场的全部设备、材料、构件，并督促及时收缴相关技术资料和证件，对检查、验收结果提出监理意见，督促承包人及时将不合格的设备、材料、构件清理出场；

(17)督促承包人执行有关政策法规，组织实施专项监督、检查；

(18)组织审查设备、材料的现场入库、保管、领用、跟踪等管理办法，监督检查现场设备、材料的管理状况，提出监理意见，并督促实施；

(19)对检验发现的设备、材料缺陷及施工中发现或产生的缺陷提出处理意见，督促承包人进行处理。

(20)审查承包人提交的施工组织设计、关键工序的技术方案、施工质量保证措施、安全、健康、环保、文明施工措施，提出监理意见，并督促实施。

(21)审查承包人选择的建筑安装工程分包商、调试单位的资质和业绩并提出监理意见。

(22)审查承包人编制的建筑、安装、调试等工程分包方案和分包工程的招标文件，参加承包人组织的分包工程招标、评标、合同谈判工作，并提出监理意见。

(23)审查承包人与分包商签订的施工、调试合同，并提出监理意见。

(24)审查承包人编制的一级网络计划提出监理意见，审查并确认承包人编制二级网络计划与月、季、年度施工计划，并监督实施。

(25)对承包人未按时完成一级网络进度计划，向发包人提出控制工期的整改措施和对承包人的处罚意见。

(26)组织并主持分项、分部工程的关键工序和隐蔽工程的质量检查和验评。组织土建工程交付安装、设备系统启动条件、发包人接收工程条件的检查验收，并督促落实。

(27)监督、检查承包人建立健全环境保护、劳动安全、职业教育及培训等制度。

(28)参与施工现场的安全文明管理，参与制定施工现场安全文明施工管理目标并监督实施，监督检查承包人建立健全安全文明生产责任制和执行安全文明生产有关规定的措施，遇到威胁安全的重大问题时，有权发出“暂停施工”的通知。

(29)按月组织召开安全、质量、进度专题会，总结分析上月工程安全、质量、进度实施状况，提出改进措施并监督实施；向发包人提出对总包商和分包商的奖罚建议，明确当月工程计划目标及主要措施。督促落实有关设备、材料、图纸和其它外部条件，参与工程进度、交叉施工等方面的协调工作；协助发包人解决工程建设中出现的问题，提出监理意见并监督实施。

(30)审查承包人提交的单位工程开工申请报告。

(31)审查承包人质保体系文件和质量保证手册，并监督实施。

(32)检查现场施工人员中特殊工种持证上岗情况，检查现场施工机械安全、精度、证件等状况，并监督实施。

(33)审查承包人编制的“单位工程、分部、分项工程项目划分表”，并督促实施。

(34)负责编制“施工质量检验项目划分表”，明确重点部位的见证点（W点）、停工待检点（H点）、旁站点（S点）的工程质量监理计划，并按作业程序即时跟班到位进行监督检查。

(35)将承包人在工程中的不合格项按处理、停工处理、紧急处理三种方式，以提出、受理、处理、验收四个程序实行闭环管理，对不合格项跟踪检查并落实。

(36)审查调试计划、调试方案、调试措施、调试报告。组织设备、系统调试前条件确认；对调试过程全程监督、确认、签证；组织调试过程中相关问题分析专题会、临时应急分析会，提出处理方案；对调试的各项性能、指标进行把关、确认、签证等。

(37)审查承包人提交的单位工程、单项工程验收申请报告和承包人提交的竣工图和其它竣工资料，协助发包人组织单位、单项工程竣工验收，参加工程总体验收。

(38)审查确认承包人提交的设计变更，审核设计变更引起的工程量变化及变更预算。

(39)根据本合同，提出有利于降低建设投资或运营成本的合理化建议和优化设计方案。

(41)审查承包人对发包人提出的各类索赔事项和竣工结算，提出审查意见；

(42)参加合同工程的验工计价，核实承包人提交的月、季、年度工程量和工作量报表，审核承包人的工程款和设备款申请，提出审查意见。

(43)负责本工程在保修期间保修事项认定、处理和结算工作。

(44)对承包人提出的质保金支付申请，提出审查意见。

(45)检查、督促承包人建立质量、安全、投资、进度、合同等方面的信息和管理网络，收集、发送和反馈工程信息，形成信息共享。

(46)除合同中规定和监理规范赋予的权利外，如果发生非常紧急情况，监理工程师认为将造成人员伤亡、或危及工程或临近的财产或从发包人的权益考虑须立即采取行动，在这种情况下，监理工程师被授权发布处理这种危机状况所必需的指令或命令，承包人应实施一切工作或按监理工程师的命令竭尽全力去处置或减轻危机状况。尽管监理工程师的命令未事先征得发包人的批准，但承包人仍应立即执行这些命令。

7.5.2工程总监的职权与发包人代表的职权相重叠或不明确时，由发包人予以协调和明确，并以书面形式通知承包人。

7.5.3除专用条款另有约定外，工程总监无权改变本合同当事人的任何权利和义务。

7.5.4发包人更换工程总监时，应提前 5日以书面形式通知承包人，并在通知中写明替换者的姓名、职务、职权、权限和任命时间。

8 承包方责任和义务

8.1承包方的责任：

负责完成光伏电站本合同范围内的设计、设备制造(含现场制作设备)及材料供货、监造和催交、运输、保管和发放、建筑工程、安装工程、技术服务、调试及配合整套系统的启动和售后服务，并根据本工程合同和相关法律、法规，完成本合同工程的保修，工程应能满足合同规定的预期目的。

应认为，承包人在签订合同之前，已进行了现场考察，对现场和其周围环境以及可得到的有关资料进行了察看和核查，已经查明以下方面： (1) 现场的地形地貌和特征；

(2) 现场进场道路、通信、水、电供应条件，现场施工场地条件，承包人人员食宿条件，现场可利用设施情况、厂外运输条件等；

(3) 厂区缺土取土场与弃土场位置与状况；

(4) 工程所在地的法规、程序和劳务惯例；

(5) 为实施和完成合同工程以及修复任何缺陷所需的工作与货物的范围和性质；

(6) 当地的乡规民约和风俗习惯。

承包人应被认为通过发包人提供资料和现场考察，在签订合同前已取得可能对工程产生影响或作用的有关风险、意外事件及其他情况的全部必要资料并对所有相关事项已感到满足要求。

承包人认为已取得了对合同工程可能产生影响或作用的风险、意外事件和其它情况的全部必要资料。

在合同执行期间，除不可抗力外，承包人对于可预见到的外界障碍、自然条件、厂址条件和所有的困难有充分的认识，无论承包人是否有其经历和经验，对于可预见而承包人未预见到的上述困难和费用，承包人均应承担其相应职责和费用。

8.2 承包方按照《建设工程施工现场管理规定》的相关要求，完成以下工作：

(1) 按约定向发包方提供年、季、月工程进度计划和工程用款计划及有关统计报表；

(2) 按工程需要设置施工使用的照明、围栏及警卫，并做好安全、防护设施的维修。承包方未履行上述义务造成工程、财产和人身伤害，由承包方承担责任；

(3) 向发包方提供在施工现场办公和生活的房屋及设施；

(4) 采取有效措施实施地方政府和有关部门对施工现场交通和环境保护的管理规定。因技术、经济条件限制，对环境的污染不能控制在规定范围内的，应由发包方会同承包方事先报请当地政府有关部门批准；

(5) 已竣工工程在交付发包方之前，由承包方按约定负责保护工作，保护不善发生损坏，承包方自费予以修复；

(6) 按合同的要求做好施工现场地下管线和邻近建筑物、构筑物的保护工作；

(7) 保护施工现场清洁。交工前清理现场达到合同文件的要求，承担因违反有关规定造成的损失和罚款；

承包方未按合同约定履行上述义务，承担由此造成的费用支出，赔偿发包方因此遭受的经济损失；（8）承包人应按合同约定，自费修复因承包人原因引起的设计、文件、设备、材料、部件、施工中存在的缺陷、或在竣工试验和竣工后试验中发现的缺陷；

8.3项目经理

8.3.1项目经理，应是当事人双方所确认的人选。项目经理经授权并代表承包人负责履行本合同。项目经理的姓名、职责和权限在专用条款中约定。

项目经理应是承包人的员工，承包人应在合同生效后10日内向发包人提交项目经理与承包人之间的劳动合同，以及承包人为项目经理缴纳社会保险的有效证明，承包人不提交上述文件的，项目经理无权履行职责，由此影响工程进度或发生其它问题的，由承包人承担责任。

项目经理应常驻项目现场，且每月在现场时间不得少于专用条款约定的天数。项目经理不得同时担任其它项目的项目经理。项目经理确需离开项目现场时应事先取得发包人同意，并指定一名有经验的人员临时代行其职责。

承包人违反上述约定的，按照专用条款的约定，承担违约责任。

8.3.2项目经理按合同约定的项目进度计划，并按发包人代表和（或)工程总监依据合同发出的指令组织项目实施。在紧急情况下，且无法与发包人代表和（或)工程总监取得联系时，项目经理有权采取必要的措施保证人身、工程和财产的安全，但须在事后48小时内向发包人代表和（或)工程总监送交书面报告。

8.3.3承包人部更换项目经理时，提前 15日以书面形式通知发包人，并征得发包人的同意，继任的项目经理须继续履行合同约定的职责和权限。未经发包人同意，承包人不得擅自更换项目经理。承包人擅自更换项目经理的，按专用条款的约定，承担违约责任。

8.3.4发包人有权以书而形式通知更换其认为不称职的项目经理，应说明更换因由，承包人应在接到更换通知后15日内向发包人提出书面的改进报告。发包人收到改进报告后仍以书面形式通知更换的，承包人应在接到第二次更换通知后的30日内进行更换，并将新任命的项目经理的姓名、简历以书面形式通知发包人。新任项目经理继续履行通用条款第8.3.1款约定的职责和权限。

8.4 工程质量保证

承包人应按合同约定的质量标准规范，确保设计、采购、加工制造、施工、竣工试验等各项工作的质量，建立有效的质量保证体系，并按照国家有关规定，通过质量保修责任书的形式约定保修范围、保修期限和保修责任。

8.5 安全保证

8.5.1工程安全性能

承包人应按照合同约定和国家有关安全生产的法律规定，进行设计、采购、施工、竣工试验，保证工程的安全性能

8.5.2承包人全面负责其施工场地的安全管理，保障所有进入施工场地的人员的安全。因承包人原因所发生的人身伤害、安全事故，由承包人负责。

8.6 职业健康和环境保护保证

承包人应按照合同约定，并遵照《建设工程勘察设计管理条例》、《建设工程环境保护条例》及其它相关法律规定进行工程的环境保护设计及职业健康防护设计，保证工程符合环境保护和职业健康相关法律和标准规定。

8.7 现场保安

承包人承担其进入现场、施工开工至发包人接收单项工程和（或）工程之前的现场保安责任（含承包人的预制加工场地、办公及生活营区）。并负责编制相关的保安制度、责任制度和报告制度，提交给发包人。

9 工程分包

9.1承包方需分包的内容应征得发包方同意批准。发包方批准后，承包方应选择合格的分包商，此分包商应具备与分包内容相适应的资质和业绩，并将分包合同副本送交发包方。分包合同与本合同发生抵触，以本合同为准。

9.2分包合同不能解除承包方任何约定义务与责任。承包方应在分包场地派驻相应监督管理人员，保证合同的履行。分包单位的任何违约或疏忽，均视为承包方的违约或疏忽。当分包商未按合同履行相应的义务，则发包方有权发出整改通知。承包方和分包商在收到整改通知后，应在不危害其他可能的补救的条件下，采取一切合同范围内的合理措施来补救该项缺陷的工作。

9.3承包方对分包商的选择应采用招标方式确定。除非另有约定，分包工程价款由承包方与分包单位结算。

9.4承包方须按经发包方确认的进度计划进行设备、材料的招标采购。承包方应在设备、材料招标前将所有入围投标厂家资质、业绩、资金保证、制造能力报发包方审查并通过确认。

9.5 由于承包方和分包方之间的纠纷由双方之间自行解决，分包方由于没有支付工程款等事项给发包方引起诉讼、纠纷的，分包方应负责解决争议，并赔偿由此给发包方造成的一切损失。

9.6发包方有权指派工程师参与承包方的招标工作，并且提出合理意见，承包方必须采纳。

9.7承包方设备、材料采购合同技术条款部分中的技术要求、技术参数、性能要求、性能保证及性能保证考核条款、监造条款、技术资料条款、现场服务及售后服务、交货进度、供货的技术等级必须经过发包方审查确认。

9.8总承包商必须严格管控好下属分包方，因其分包方未按照项目现场施工管理规定而造成与发包方有纠纷发生导致施工现场混乱及延误工程进度的，每发生一次，承包方应承担罚款人民币50万元（人民币伍拾万元整）。

10 现场保卫、文明施工和环境、安全、健康保护

10.1承包方在现场应遵守所有现行的有关文明施工的规章制度。

10.2 除非另有协议，在履行本合同的全过程中，承包方应承担如下条款的责任：

10.2.1为了保护工程或为了公众及他人的安全及方便，承包方提供并维修在其驻地区的照明、护栏、围墙、警告标志及守卫设施等。

10.2.2．承包方负责其工作人员及劳务人员健康和安全的费用，并遵守如下义务：

（1）遵守有关健康、安全、环境保护的各项法律规定。

（2）职业健康、安全、环境保护管理实施计划。承包人应在现场开工前或约定的其它时间内，将职业健康、安全、环境保护管理实施计划提交给发包人。该计划的管理、实施费用包括在合同价格中。发包人应在收到该计划后15日内提出建议，并予以确认。承包人应根据发包人的建议自费修正.

（3）承包人应确保其在现场的所有雇员及其分包人的雇员都经过了足够的培训并具有经验，能够胜任职业健康、安全、环境保护管理工作。

（4）承包人应为现场开工部分的工程建立职业健康保障条件、搭设安全设施并采取环保措施等，为发包人办理施工许可证提供条件。因承包人原因导致施工许可的批准推迟，造成费用增加或工程关键路径延误时，由承包人负责。

（5）承包人应配备专职工程师或管理人员，负责管理、监督、指导职工职业健康、安全保护和环境保护工作。承包人应对其分包人的行为负责。

（6）承包人应随时接受政府有关行政部门、行业机构、发包人、监理人的职业健康、安全、环境保护检查人员的监督和检查，并为此提供方便。

10.2.3.1现场职业健康管理

（1）承包人应遵守适用的职业健康的法律和合同约定（包括对雇用、职业健康、安全、福利等方面的规定），负责现场实施过程中其人员的职业健康和保护。

（2）承包人应遵守适用的劳动法规，保护其雇员的合法休假权等合法权益，并为其现场人员提供劳动保护用品、防护器具、防暑降温用品、必要的现场食宿条件和安全生产设施。

（3）承包人应对其施工人员进行相关作业的职业健康知识培训、危险及危害因素交底、安全操作规程交底、采取有效措施，按有关规定提供防止人身伤害的保护用具。

（4）承包人应在有毒有害作业区域设置警示标志和说明。发包人及其委托人员未经承包人允许、未配备相关保护器具，进入该作业区域所造成的伤害，由发包人承担责任和费用。

（5）承包人应对有毒有害岗位进行防治检查，对不合格的防护设施、器具、搭设等及时整改，消除危害职业健康的隐患。

（6）承包人应采取卫生防疫措施，配备医务人员、急救设施，保持食堂的饮食卫生，保持住地及其周围的环境卫生，维护施工人员的健康。

10.2.3.2现场安全管理

（1）因承包人原因，违反安全施工、安全操作、竣工试验和（或）竣工后试验的有关安全规定导致的人身伤害和财产损失、工程关键路径延误时，由承包人承担。

（2）双方人员应遵守有关禁止通行的须知，包括禁止进入工作场地以及临近工作场地的特定区域，未能遵守此约定，造成伤害、损坏和损失的，由未能遵守此项约定的一方负责。

（3）承包人应按合同约定负责现场的安全工作，包括其分包人的现场。对有条件的现场实行封闭管理。应根据工程特点，在施工组织设计文件中制定相应的安全技术措施，并对专业性较强的工程部分编制专项安全施工组织设计，包括维护安全、防范危险和预防火灾等措施。

（4）承包人（包括承包人的分包人、供应商及其运输单位）应对其现场内及进出现场途中的道路、桥梁、地下设施等，采取防范措施使其免遭损坏，专用条款另有约定除外。因未按约定采取防范措施所造成的损坏和（或）竣工日期延误，由承包人负责。

（5）承包人应对其施工人员进行安全操作培训，安全操作规程交底，采取安全防护措施，设置安全警示标志和说明，进行安全检查，消除事故隐患。

（6）承包人在动力设备、输电线路、地下管道、密封防震车间、高温高压、易燃易爆区域和地段，以及临街交通要道附近作业时，应对施工现场及毗邻的建筑物、构筑物和特殊作业环境可能造成的损害采取安全防护措施。施工开始前承包人须向发包人和（或）监理人提交安全防护措施方案，经认可后实施。发包人和（或）监理人的认可，并不能减轻或免除承包人的责任。

（7）承包人实施爆破、放射性、带电、毒害性及使用易燃易爆、毒害性、腐蚀性物品作业（含运输、储存、保管）时，应在施工前10日以书面形式通知发包人和（或）监理人，并提交相应的安全防护措施方案，经认可后实施。发包人和（或）监理人的认可，并不能减轻或免除承包人的责任。

（8）安全防护检查。承包人应在作业开始前，通知发包人代表和（或）监理人对其提交的安全措施方案，及现场安全设施搭设、安全通道、安全器具和消防器具配置、对周围环境安全可能带来的隐患等进行检查，并根据发包人和（或）监理人提出的整改建议自费整改。发包人和（或）监理人的检查、建议，并不能减轻或免除承包人的合同责任。

10.2.4现场的环境保护管理

（1）承包人负责在现场施工过程中保护现场周围的建筑物、构筑物、文物建筑、古树、名木，及地下管线、线缆、构筑物、文物、化石和坟墓等进行保护。因承包人未能通知发包人，并在未能得到发包人进一步指示的情况下，所造成的损害、损失、赔偿等费用增加，和（或）竣工日期延误，由承包人负责。

（2）承包人应采取措施，并负责控制和（或）处理现场的粉尘、废气、废水、固体废物和噪声对环境的污染和危害。因此发生的伤害、赔偿、罚款等费用增加，和（或）竣工日期延误，由承包人负责。

（3）承包人及时或定期将施工现场残留、废弃的垃圾运到发包人或当地有关行政部门指定的地点，防止对周围环境的污染及对作业的影响。因违反上述约定导致当地行政部门的罚款、赔偿等增加的费用，由承包人承担。

10.2.5事故处理

（1）承包人（包括其分包人）的人员，在现场作业过程中发生死亡、伤害事件时，承包人应立即采取救护措施，并立即报告发包人和（或）救援单位，发包人有义务为此项抢救提供必要条件。承包人应维护好现场并采取防止事故蔓延的相应措施。

（2）对重大伤亡、重大财产、环境损害及其它安全事故，承包人应按有关规定立即上报有关部门，并立即通知发包人代表和监理人。同时，按政府有关部门的要求处理

（3）因承包人的原因致使建筑工程在合理使用期限、设备保证期内造成人身和财产损害的，由承包人承担损害赔偿责任。

（4）因承包人原因发生员工食物中毒及职业健康事件的，承包人应承担相关责任。

10.2.6 承包方负责其合同范围内的施工区及生活区的保安、保卫和消防工作。配备保卫、保安人员，安装安全防火标志，配备必要的消防器材，定期进行防火检查，消除火灾隐患，以保证工程安全，防止设备、材料被盗、被毁。

10.2.7在工程施工期间，承包方应遵守发包方保卫消防的有关规定。

10.2.8在工程施工期间，承包方应做到工完、料净、场地清。

10.2.9对现场保洁应制定相应的制度，做到区域划分、责任到人、定期检查。

10.2.10工程竣工移交后，承包方应将其施工区域的生产临建、生活临建及剩余的材料、设施等撤走，并经发包方验收合格。

10.2.11承包方负责协调合同范围内与工程有关的各方关系。

10.2.12承包方在施工中发现文物、古墓、古建筑基础和结构、化石、钱币等有考古、地质研究等价值的物品或其它影响施工的地下障碍物，应在4小时内通知发包方，报告有关管理部门并采取有效的保护措施。发包方应在收到通知后12小时内对承包方采取的保护措施给予批准或提出处理意见。

10.2.13

承包方不得将与施工无关的毒品、爆炸物、易燃物、有毒物及有放射性的物品带入施工现场。如因工程需要施工区放置爆炸物、易燃物、有毒物及有放射性的物品时，承包方应根据中国有关法律法规存放、保管和使用。如上述物品的保管、使用、存放不当对承包方自身、第三者及环境造成的危害，由承包方承担全部责任。

11工程的照管

在履行本工程合同的全过程中，承包方应全权负责且对应负有照管责任的工程材料、设备、在建及已完尚未验收移交工程本身负照管的责任。

12施工组织、开工及工期

12.1进度计划

承包方按电力建设工程施工技术管理的有关规定和合同约定编制项目进度计划、设计进度计划、采购进度计划、施工组织(或施工方案)、施工综合进度计划，在开工前提交发包方。发包方对于承包方提交的项目进度计划、设计进度计划、施工组织设计(或施工方案)和施工综合进度计划同意与否，应在《专用条款》约定的期限内予以答复。承包方应按发包方同意的项目进度计划、设计进度计划“施工组织设计”和“施工综合进度计划”组织设计、采购、施工，接受发包方的检查、监督。工程实际进展与之不符时，承包方应按发包方的要求提出改进措施，提交发包方批准后执行。重大的施工技术措施，承包方应报请发包方审核批准后实施。

12.2 延期开工

12.2.1 承包方应按《专用条款》约定和“施工综合进度计划”确定的开工日期、开工条件开始施工，因故不能如期开工的，应在约定的开工日期５天之前，向发包方提出延期开工的理由和要求。

12.2.2 承包方延期开工未征得发包方书面同意，竣工日期不予顺延。

12.3竣工日期

12.3.1承包项目含竣工试验阶段时，按以下方式确定计划竣工日期和实际竣工日期：

1）根据合同约定单项工程竣工日期，为单项工程的计划竣工日期；工程中最后一个单项工程的计划竣工日期，为工程的计划竣工日期；

2）单项工程中最后一项竣工试验通过的日期，为该单项工程的实际竣工日期；

3）工程中最后一个单项工程通过竣工试验的日期，为工程的实际竣工日期。

12.3.2承包项目的实施阶段不含竣工试验阶段时，按以下方式确定计划竣工日期和实际竣工日期：

1）根据合同所约定的单项工程竣工日期，为单项工程的计划竣工日期；工程中最后一个单项工程的计划竣工日期，为工程的计划竣工日期；

2）承包人按合同约定，完成施工图纸规定的单项工程中的全部施工作业，并符合约定的质量标准的日期，为单项工程的实际竣工日期；

3）承包人按合同约定，完成施工图纸规定的工程中最后一个单项工程的全部施工作业，且符合合同约定的质量标准的日期，为工程的实际竣工日期。

12.4工期延误

12.4.1 本工程必须在规定的工期内完成建设并实现并网发电。对以下发生的情况，经发包方确认，承包方应在保证工程竣工工期的前提下与发包方协商解决。

 (1) 工程量发生重大变化或设计发生重大变更；

 (2) 合同中未提及但在施工过程中发生的不可预见的其它情况。

12.4.2 承包方应在上述情况发生后2天内，就相关情况及解决方案向发包方提出报告，发包方应在承包方提出报告后3天内给予回复意见。

12.5工期提前

12.5.1施工中需要提前竣工，双方协商一致后签订“提前竣工协议”，合同竣工日期可以提前。“提前竣工协议”应包括以下主要内容：

 (1) 提前的时间；

 (2) 承包方采取的赶工措施；

 (3) 发包方为赶工提供的条件；

 (4) 赶工措施的经济支出和承担；

 (5) 提前竣工收益的分享。

12.5.2承包方按“提前竣工协议”修订施工进度计划，提交发包方批准后执行。发包方在承包方提交施工进度修订计划后5天内给予批复。

13设计、 放样

13.1 设计

13.1.1发包人的义务

（1）提供项目基础资料。发包人应按合同约定、法律或行业规定，向承包人提供设计需要的项目基础资料。

发包人提供的项目基础资料中有专利商提供的技术或工艺包，或是第三方设计单位提供的建筑造型等，发包人应组织专利商或第三方设计单位与承包人进行数据、条件和资料的交换、协调和交接。

（2）提供现场障碍资料。发包人应按合同约定和适用法律规定，在设计开始前，提供与设计、施工有关的地上、地下已有的建筑物、构筑物等现场障碍资料。

（3）承包人无法核实发包人所提供的项目基础资料中的数据、条件和资料的，发包人有义务给予进一步确认。

13.1.2承包人的义务

（1）承包人与发包人（及其专利商、第三方设计单位）应以书面形式交接发包人按13.1.1款第（1）项提供与设计有关的项目基础资料、第（2）项提供的与设计有关的现场障碍资料。对这些资料中的短缺、遗漏、错误、疑问，承包人应在收到发包人提供的上述资料后15日内向发包人提出进一步的要求。因承包人未能在上述时间内提出要求而发生的损失由承包人自行承担；由此造成工程关键路径延误的，竣工日期不予顺延。其中，对工程场地的基准坐标资料（包括基准控制点、基准控制标高和基准坐标控制线），承包人有义务约定实测复验的时间并纠正其错误（如果有），因承包人对此项工作的延误，导致的费用增加和关键路线延误，由承包人承担。

（2）承包人有义务按照发包人提供的项目基础资料、现场障碍资料和国家有关部门、行业工程建设标准规范规定的设计深度开展工程设计，并对其设计的工艺技术和（或）建筑功能，及工程的安全、环境保护、职业健康的标准，设备材料的质量、工程质量和完成时间负责。因承包人设计的原因，造成的费用增加、竣工日期延误，由承包人承担。

13.1．3遵守标准、规范

（1）在合同实施过程中国家颁布了新的标准或规范时，承包人应向发包人提交有关新标准、新规范的建议书。对其中的强制性标准、规范，承包人应严格遵守，发包人作为变更处理；对于非强制性的标准、规范，发包人可决定采用或不采用，决定采用时，作为变更处理。

（2）依据适用法律和合同约定的标准、规范所完成的设计图纸、设计文件中的技术数据和技术条件，是工程物资采购质量、施工质量及竣工试验质量的依据。

13.1．4设计文件的份数和提交时间

相关设计阶段的设计文件、资料和图纸的提交份数和时间在专用条款中约定。承包方提交的设计文件的知识产权归属发包方，如该设计文件侵犯第三方的知识产权，承包方负责解决争议，并赔偿给发包方造成的一切损失。

13.1.5设计缺陷的自费修复，自费赶上

因承包人原因，造成设计文件存在遗漏、错误、缺陷和不足的，承包人应自费修复、弥补、纠正和完善。造成设计进度延误时，应自费采取措施赶上。

13..1.6 设计阶段审查

(1) 发包人负责组织设计阶段审查会议，并承担会议费用及发包人的上级单位、政府有关部门参加审查会议的费用。

(2)承包人向发包人提交相关设计审查阶段的设计文件，设计文件应符合国家有关部门、行业工程建设标准规范对相关设计阶段的设计文件、图纸和资料的深度规定。承包人有义务自费参加发包人组织的设计审查会议、向审查者介绍、解答、解释其设计文件，并自费提供审查过程中需提供的补充资料。

(3)发包人有义务向承包人提供设计审查会议的批准文件和纪要。承包人有义务按相关设计审查阶段批准的文件和纪要，并依据合同约定及相关设计规定，对相关设计进行修改、补充和完善。

（4）因承包人原因，未能按合同约定的时间，向发包人提交相关设计审查阶段的完整设计文件、图纸和资料，致使相关设计审查阶段的会议无法进行或无法按期进行，造成的竣工日期延误、窝工损失，及发包人增加的组织会议费用，由承包人承担。

（5）发包人有权在约定的各设计审查阶段之前，对相关设计阶段的设计文件、图纸和资料提出建议、进行预审和确认，发包人的任何建议、预审和确认，并不能减轻或免除承包人的合同责任和义务。

13.2发包方职责：

发包方应以书面形式提供承包方关于本工程测量控制网的基准点(水平控制网和高程控制网)。经双方现场确认、验收、签字后，作为本工程的基准网。

13.3承包方职责：

13.3.1根据发包方书面给定的建筑施工控制网资料，首先对测量控制点进行复核校对，然后对工程进行精确放样。

13.3.2正确布置本标工程各部分的位置、标高、尺寸及基准线。并应仔细保护使用的基准点。

13.3.3工程任何部分的位置、标高、尺寸及基准线出现了错误，承包方在发包方的要求下，应由承包方负责纠正。

14施工安全

14.1 承包方必须严格执行《电力建设安全健康与环境管理工作规定》、《电力建设安全工作规程》、《电力安全工作规程》、《电力建设安全施工(生产)管理制度》、《电力建设施工企业全面质量管理办法》等电力建设安全施工管理的有关规定，认真采取安全防护措施，严防事故。

14.2 承包方应设专职安全员，负责施工安全管理；发包方设专职安全监督管理员，承包方应服从其对施工安全的监督。

14.3 承包方全面负责工地施工人员的安全，并办理施工人员的安全保险，保证工程安全施工，以避免发生人身、设备事故及火灾事故。

14.4 承包方应在事故发生后的当日内将其详细情况报告发包方和监理工程师。如果出现人员致死或其他严重事故，应立即通知发包方和监理工程师，由发包方负责按程序上报上级有关部门。承包方按规定立即组成事故调查组，对事故进行调查分析。在事故原因未调查清楚和防范措施未制定之前，未经发包方同意，承包方不得开工。

14.5安全措施

14.5.1承包方应该：

(1) 遵守所有适用的安全规章；

(2) 保证与本工程相关、进入现场人员的安全；

(3) 及时清理现场排除隐患，避免造成人身伤害；

(4) 提供工程的围栏、安全警示标志、照明、防护及看守，直至竣工和移交；

(5) 采取相应措施，保证不因工程施工给临近的道路的正常通行带来不便 。

14.5.2承包方应采取各种措施，以防止以下五种事故的发生：

(1) 重大人身伤亡事故；

(2) 重大施工机械和设备损坏事故；

(3) 重大火灾事故；

(4) 特大交通事故；

(5) 重大环境污染事故和重大垮(坍)塌事故。

14.5.3 承包方的职责：

承包方在现场的施工经理是本项目安全文明施工的第一责任人，对现场安全负全面责任。

(1) 全面贯彻发包方发布和执行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；

(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；

(3) 建立、健全安全保证体系和安全监督体系；

(4) 成立现场施工安全委员会，领导和协调现场安全文明施工的整体工作；

(5) 向发包方提供现场“总平面规划图”和总平面的管理措施，说明危险物品的保管、存放和使用中的安全防护措施；

(6) 按照发包方要求，对不合格的管理人员及时予以撤换；

(7) 对施工中发生人身死亡事故的分包商，承包方必须予以辞退，并应在分包合同中明确规定；

(8)承担合同中确定的其他安全保护责任；

(9)按照发包方及承包方的要求，及时撤换不合格的管理和施工人员；

(10)承担合同中明确的其他安全文明施工责任；

(11)承包方必须按规定参加由施工监理和发包方组织的各种安全活动和召开的安全会议；

(12)承包方所有安全设施、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(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并提供一套完整手续报发包方安监部门审核后方可使用；

(13)承包方特殊工种(电工、电梯工、起重工、焊工、车船驾驶员、爆破工等)要经专业培训，并持有政府主管部门签发的合格证并提供一套完整手续报发包方安监部门审核后上岗。

15变更

15.1变更权

15.1.1变更权

发包人拥有批准变更的权限。自合同生效后至工程竣工验收前的任何时间内，发包人有权依据监理人的建议、承包人的建议，及15.2条约定的变更范围，下达变更指令。变更指令以书面形式发出。

15.1.2变更

由发包人批准并发出的书面变更指令，属于变更。包括发包人直接下达的变更指令、或经发包人批准的由监理人下达的变更指令。

承包人对自身的设计、采购、施工、竣工试验、竣工后试验存在的缺陷，应自费修正、调整和完善，不属于变更。

15.1.3变更建议权

承包人有义务随时向发包人提交书面变更建议，包括缩短工期，降低发包人的工程、施工、维护、营运的费用，提高竣工工程的效率或价值，给发包人带来的长远利益和其它利益。发包人接到此类建议后，应发出不采纳、采纳或补充进一步资料的书面通知。

15.2 变更范围

15.2.1设计变更范围

（1）对生产工艺流程的调整，但未扩大或缩小初步设计批准的生产路线和规模、或未扩大或缩小合同约定的生产路线和规模；

（2）对平面布置、竖面布置、局部使用功能的调整，但未扩大初步设计批准的建筑规模，未改变初步设计批准的使用功能；或未扩大合同约定的建筑规模，未改变合同约定的使用功能；

（3）对配套工程系统的工艺调整、使用功能调整；

（4）对区域内基准控制点、基准标高和基准线的调整；

（5）对设备、材料、部件的性能、规格和数量的调整；

（6）因执行基准日期之后新颁布的法律、标准、规范引起的变更；

（7）其它超出合同约定的设计事项；

（8）上述变更所需的附加工作。

15.2.2采购变更范围

（1）承包人已按发包人批准的名单，与相关供货商签订采购合同或已开始加工制造、供货、运输等，发包人通知承包人选择该名单中的另一家供货商；

（2）因执行基准日期之后新颁布的法律、标准、规范引起的变更；

（3）发包人要求改变检查、检验、检测、试验的地点和增加的附加试验；

（4）发包人要求增减合同中约定的备品备件、专用工具、竣工后试验物资的采购数量；

（5）上述变更所需的附加工作。

15.2.3施工变更范围

（1）根据合同约定进行设计变更，造成施工方法改变、设备、材料、部件、人工和工程量的增减；

（2）发包人要求增加的附加试验、改变试验地点；

（3）发包人对竣工试验经验收或视为验收合格的项目，通知重新进行竣工试验；

（4）因执行基准日期之后新颁布的法律、标准、规范引起的变更。

（5）现场其他签证；

（6）上述变更所需的附加工作。

15.2.4发包人的赶工指令。承包人接受了发包人的书面指示，以发包人认为必要的方式加快设计、施工或其它任何部分的进度时，承包人为实施该赶工指令需对项目进度计划进行调整，并对所增加的措施和资源提出估算，经发包人批准后，作为变更处理。当发包人未能批准此项变更，承包人有权按合同约定的相关阶段的进度计划执行。

因承包人原因，实际进度明显落后于上述批准的项目进度计划时，承包人应自费赶上；竣工日期延误时，按约定承担误期赔偿责任。

15.2.5调减部分工程。发包人的暂停超过45日，承包人请求复工时仍不能复工，或因不可抗力持续而无法继续施工的，双方可按合同约定以变更方式调减受暂停影响的部分工程。

15．2.6其它变更。根据工程的具体特点，在专用条款中约定。

15.3 变更程序

15.3.1变更通知。发包人的变更应事先以书面形式通知承包人。

15.3.2变更通知的建议报告。承包人接到发包人的变更通知后，有义务在10日内向发包人提交书面建议报告，

（1）如承包人接受发包人变更通知中的变更时，建议报告中应包括：支持此项变更的理由、实施此项变更的工作内容、设备、材料、人力、机具、周转材料、消耗材料等资源消耗，以及相关管理费用和合理利润的估算。相关管理费用和合理利润的百分比，应在专用条款约定。此项变更引起竣工日期延长时，应在报告中说明理由，并提交与此变更相关的进度计划。

承包人未提交增加费用的估算及竣工日期延长，视为该项变更不涉及合同价格调整和竣工日期延长，发包人不再承担此项变更的任何费用及竣工日期延长的责任。

（2）如承包人不接受发包人变更通知中的变更时，建议报告中应包括不支持此项变更的理由，理由包括：

1）此变更不符合法律、法规等有关规定；

2）承包人难以取得变更所需的特殊设备、材料、部件；

3）承包人难以取得变更所需的工艺、技术；

4）变更将降低工程的安全性、稳定性、适用性；

5）对生产性能保证值、使用功能保证的实现产生不利影响等。

15.3.3发包人的审查和批准。发包人应在接到承包人根据15.3.2款约定提交的书面建议报告后10日内对此项建议给予审查，并发出批准、撤销、改变、提出进一步要求的书面通知。承包人在等待发包人回复的时间内，不能停止或延误任何工作。

（1）发包人接到承包人根据15.3.2款第（1）项的约定提交的建议报告，对其理由、估算、和（或）竣工日期延长经审查批准后，应以书面形式下达变更指令。

v

（2）发包人对承包人根据15.3.2款第（2）项提交的不接受此项变更的理由进行审查后，发出继续执行、改变、提出进一步补充资料的书面通知，承包人应予以执行。

15.3.4承包人根据15.1.3 款的约定提交变更建议书的，其变更程序按照本变更程序的约定办理。

15.4 紧急性变更程序

15.4.1发包人有权以书面形式或口头形式发出紧急性变更指令，责令承包人立即执行此项变更。承包人接到此类指令后，应立即执行。发包人以口头形式发出紧急性变更指令的，须在48小时内以书面方式确认此项变更，并送交承包人项目经理。

15.4.2承包人应在紧急性变更指令执行完成后的10日内，向发包人提交实施此项变更的工作内容，资源消耗和估算。因执行此项变更造成工程关键路径延误时，可提出竣工日期延长要求，但应说明理由，并提交与此项变更相关的进度计划。

承包人未能在此项变更完成后的10日内提交实际消耗的估算、和（或）延长竣工日期的书面资料，视为该项变更不涉及合同价格调整和竣工日期延长，发包人不再承担此项变更的任何责任。

15.5变更价款确定

变更价款按以下方法确定：在约定的期限内，承包方按下列方法提出变更价格，经发包方批准后调整合同价款

15.5.1合同中已有相应人工、机具、工程量等单价（含取费）的，按合同中已有的相应人工、机具、工程量等单价（含取费）确定变更价款；

15.5.2合同中无相应人工、机具、工程量等单价（含取费）的，按类似于变更工程的价格确定变更价款；

15.5.3合同中无相应人工、机具、工程量等单价（含取费），亦无类似于变更工程的价格的，双方通过协商确定变更价款。

15 .5.4专用条款中约定的其它方法。

16设备、材料检查与检验

16.1 施工过程的检查：发包方及其授权人，有权进入工地、试验室、以及为工程加工和准备材料、设备的地方，承包方应为这种进入提供一切便利，并协助得到进入上述场所的权利。

16.2 材料及设备的检查和试验：在施工及准备阶段，承包方负责对其合同范围内的所有进场材料及设备进行复查，发包方有权检查及试验用于工程的材料及设备。承包方应按发包方要求及时提供有关检查、检验的报告。发包方这些检查、试验不应免除合同规定的承包方的义务。

16.2.1 如果承包方采购的材料、设备未在规定的时间和地点为检查和检验作好准备，或者发包方认为该材料、设备检验的结果显示不符合合同的要求，发包方可以拒绝这些材料、设备应用到本工程中，并应立即书面通知承包方。承包方应立即解决好存在的问题，确保所用的材料、设备符合合同要求。

16.2.2发包方有权对承包方提出以下要求：

16.2.2.1 在规定的时间内一次或分几次从现场撤走不符合合同规定的任何材料；

16.2.2.2 用适用、合格的材料取代原来的材料；

16.3 独立检验：发包方可以委派第三方对材料、设备进行独立检验，但须将检验结果通知承包方，其费用由发包方支付。

17 隐蔽工程的检查与复查

17.1 隐蔽工程的检查：未经发包方(包括发包方指定的授权范围内监理工程师，下同)的批准，隐蔽工程的任何部分均不得覆盖或隐蔽，承包方应保证发包方有充分的时间对隐蔽工程部分进行检查和测量，以及对隐蔽工程的下一道工序进行检查。当任何隐蔽工程部分具备检查条件时，承包方应及时书面通知发包方，发包方应按约定时间参加该隐蔽工程部分的检查和测量工作。

17.2 隐蔽工程的复查：当发包方随时指示对工程的某一部分或某几部分进行剥露或在其内或贯穿其中开孔时，承包方应予执行，并应对其进行恢复、完善。如果施工符合合同规定，则发包方与承包方协商后决定承包方为剥露、开孔、穿洞、复原及整理好这些工程，所支付的费用由发包方负责。任何其它情况下的一切费用均应由承包方承担。

18工程质量检验和等级评定

18.1 检验的通知和时间：本工程实行监理制，监理工程师代表发包方进行工程质量检验，检验的通知和时间按监理实施细则执行。

18.2 检验和返工

18.2.1承包方按相应的电力建设施工及验收技术规范、约定采用的标准、设计的要求和发包方依据合同发出指令施工，随时接受发包方及其委派人员的检查检验，为检查检验提供便利条件，并按发包方及其委派人的要求进行返工、修改，承担由自身原因导致返工、修改的费用。因发包方不正确纠正或其它非承包方原因引起返工、修改的经济支出，由发包方承担。

18.2.2以上检查合格后，又发现由承包方原因引起的质量问题，仍由承包方承担责任。

18.2.3以上检查检验应执行电力建设工程施工质量检验及评定标准等规定，在不影响正常施工的前提下进行，如影响正常施工，除非经检查检验为质量不合格，因此发生的费用则由发包方承担。

18.3 质量检验和等级评定

18.3.1工程质量应达到约定的工程施工质量检验及评定标准规定的合格条件。发包方要求部分或全部工程质量达到优良标准，应支付由此增加的经济支出。

18.3.2工程达不到约定质量条件的部分，发包方一经发现，可要求承包方返工，承包方应按发包方要求的时间返工，直到符合约定条件。因承包方原因达不到约定条件，由承包方承担返工费用，工期不予顺延。返工后仍不能达到约定条件，承包方承担违约责任。

18.3.3由于设计等非承包方原因使工程未达到约定质量条件，承包方予以返工、修改的经济支出由发包方承担。

18.3.4双方对工程质量有争议，可按合同约定处理。

19工程的暂时停工

19.1发包方在确有必要时可要求承包方暂停施工，提出暂停要求后24小时内应对此提出处理意见。承包方按发包方的暂停要求停止施工，妥善保护已完工程，实施发包方的处理意见后向其提出复工要求，经批准后继续施工。

19.2暂停施工出于非承包方原因，由发包方承担经济支出；停工责任在承包方，由承包方承担发生的费用。

20包装与标记

承包方应提供货物运至合同规定的最终目的地所需要的包装，以防止货物在转运中损坏或变质。这类包装应采取防潮、防晒、防锈、防腐蚀、防振动及防止其它损坏的必要保护措施，从而保护货物能够经受多次搬运、装卸及远洋和内陆的长途运输。承包方应承担由于其包装或其防护措施不妥而引起货物锈蚀、损坏和丢失的任何损失的责任或费用。

21 道路的管理和使用

21.1 在发包方和承包方协商一致的条件下，确定进场路线。主要设备的进厂路线由发包方与承包方按交货地点共同确定。

21.2承包方应自行安排在公共道路上特殊的施工交通许可，并承担相关费用。承包方还应采取一切合理措施，保证其使用的现场道路、桥梁、涵洞等不受损坏。

21.3 承包方的施工区、生活区必须按发包方要求的标准建设与现场主干道接口的通道并承担其费用。承包方应提供对引导其职员、劳工及其他人员进厂所必需的任何标志或方向指示。

21.4承包方应承担进出工地所需要的专用或临时道路通行权的一切费用；

21.5在施工或保修过程中采取必要措施，保证公用道路、人行道道路的畅通。

22技术服务和联络、设备的提供

22.1承包方应及时提供与本合同设备有关的设计、土建、安装、调试、验收、试运行等相应的技术指导、技术配合、技术培训等全过程的服务。

22.2承包方需派代表到现场进行技术服务，并负责解决合同设备在调试、试运行和性能验收中发现的制造质量及性能等有关问题。

22.3承包方应在合同签订后15日内向发包方提交执行22.1和22.2款中规定的服务工作的组织计划，一式两份。

22.4 如遇有重大问题需要双方立即研究协商时，任何一方均可建议召开会议，除特殊原因外，另一方应同意参加。

22.5 各次会议及其他联络方式双方均应签订会议或联络纪要，如涉及费用变化应在纪要中明确提出，所签纪要双方均应执行。如涉及合同条款有修改时，需经双方法定代表人或被授权人批准，以修改本为准。

22.6承包方提出的并经双方联络会上确定的安装、调试和运行技术服务方案，在未经发包方书面同意前不得改变或修改，但发包方有权以适应现场条件提出合理的变更或修改，并向承包方作书面通知，承包方应给予充分考虑，并满足发包方的要求。

22.7 发包方有权将承包方所提供的一切与本合同设备有关的资料分发给与本工程有关的各方，并不由此而构成任何侵权，但不得向任何与本工程无关的第三方提供。

22.8当事人一方对在订立和履行合同过程中知悉的另一方的商业秘密、技术秘密，以及任何一方明确要求保密的其它信息，负有保密责任，未经同意，不得对外泄露或用于本合同以外的目的。一方泄露或者在本合同以外使用该商业秘密、技术秘密等保密信息给另一方造成损失的，应承担损害赔偿责任。当事人为履行合同所需要的信息，另一方应予以提供。当事人认为必要时，可签订保密协议，作为合同附件。

22.9承包方的分包商对合同设备提供技术服务或去现场工作，应由承包方统一组织并征得发包方同意，费用应由承包方自行负担。

22.10．1承包方须对其合同范围内的供货、设备(包括分包与外购的)及技术接口、技术服务等问题负全部责任。

（1）承包人应依据设计文件规定及合同约定的技术参数、技术条件、性能要求、使用要求和数量，负责组织工程物资采购（包括备品备件、专用工具及厂商提供的技术文件），负责运抵现场，并对其需用量、质量检查结果和性能负责。

（2）因承包人提供的工程物资（包括建筑构件等）不符合国家强制性标准、规范的规定或合同约定的标准、规范，所造成的质量缺陷，由承包人自费修复，竣工日期不予延长。

在履行合同过程中，由于国家新颁布的强制性标准、规范，造成承包人负责提供的工程物资（包括建筑构件等），虽符合合同约定的标准，但不符合新颁布的强制性标准时，由承包人负责修复或重新订货，并作为变更处理。

22.10.2承包人对供应商的选择

承包人应通过招标等竞争性方式选择相关工程物资的供货商或制造厂。对于依法必须进行招标的工程建设项目，应按国家相关规定进行招标。

承包人不得在设计文件中或以口头暗示方式指定供应商和制造厂，只有唯一厂家的除外。

22.10.3工程物资所有权

承包人根据合同约定提供的工程物资，在运抵现场的交货地点并支付了采购进度款，其所有权转为发包人所有。在发包人接收工程前，承包人有义务对工程物资进行保管、维护和保养，未经发包人批准不得运出现场。

因工程物资报关、清关和商检的延误，造成工程关键路径延误时，承包人负责进口采购的，竣工日期不予延长，增加的费用由承包人承担；发包人负责进口采购的，竣工日期给予相应延长，承包人由此增加的费用由发包人承担。

承包人负责采购的超限工程物资（超重、超长、超宽、超高）的运输，由承包人负责，该超限物资的运输费用及其运输途中的特殊措施、拆迁、赔偿等全部费用，包含在合同价格内。运输过程中的费用增加，由承包人承担。造成工程关键路径延误时，竣工日期不予延长。专用条款另有约定除外。

22.11凡与本合同设备相连接的其它设备装置，承包方有提供接口和技术配合的义务，并不由此而发生合同价格以外的任何费用。

22.12承包方派到现场服务的技术人员应是有实践经验、可胜任此项工作的人员。发包方有权提出更换不符合要求的承包方现场服务人员，承包方应根据现场需要，重新选派发包方认可的服务人员。如果发包方在书面提出该项要求10天内承包方没有答复，将按合同中延误工期等同处理。

22.13由于承包方技术服务人员对安装、调试、试运的技术指导的疏忽和错误以及承包方未按要求派人指导而造成的损失应由承包方负责。

23 监造、监理与检验

23.1监造和工厂检验

承包方负责对其合同范围内设备进行设备监造，但发包方有权随时进行抽检承包方对设备的监造情况。

23.1.1承包方必须为发包方提供：

23.1.1.1本合同设备备料时，提供整套设备的生产计划及每一个月度实际生产进度和月度检验计划。

23.1.1.2与本合同设备监造有关的标准(包括工厂标准)、图纸、资料、工艺及实际工艺过程和检验记录(包括中间检验记录和/或不一致性报告)及其它有关文件以及复印件。

23.1.2由承包方供应的所有合同设备/部件(包括分包、外购与进口部件)，在生产过程中都须进行严格的检验和试验，出厂前须进行部套(或整机)总装和试验。所有检验、试验和总装(装配)必须有正式的记录文件。

以上工作完成之后，合格者才能出厂发运。

所有这些正式的记录文件及合格证作为技术资料的一部分邮寄给发包方存档。

此外，由承包方供应的所有货物，应有制造厂出具的并经承包方签署的产品质量合格证和检验记录、试验报告，作为交货的质量证明文件。

23.1.3本项目为施工总承包合同，合同设备的一切质量问题由承包方负责，发包方原则上不对供货设备在工厂的检验及试验发生约束条款。由承包方自行组织专家前往相关工厂进行检验及试验。但是对重要设备仍然需由发包方参与(具体项目由发包方与承包方协商确定)，但不能免除承包方对合同设备质量的责任。

23.1.4 承包方对所提供设备的质量负有全部责任。由此而发生任何费用由承包方承担。

发包方有权随时查阅承包方的监造记录，如果发包方要求复制，承包方必须提供复印件。发包方对设备质量的监造不解除承包方对合同设备质量所负的责任。

23.2现场开箱检验

23.2.1货物到达现场后，承包方尽快开箱检验，根据运单和装箱单对货物的包装、外观及件数进行清点检验，检验货物的数量，规格和质量。并向发包方提供检验结果和记录等有关文件。对重要设备(具体项目由发包方与承包方协商确定)承包方需及时通知发包方共同参与开箱检验。

23.2.2现场检验时，如发现设备有任何损坏、缺陷、短少或不符合合同中规定的质量标准和规范时，应做好记录，应及时修理或更换，由此产生的制造、修理和运费及保险费均应由承包方负担。

23.2.3由于承包方原因而引起的设备或部件的修理或更换的时间，以不影响光伏电站建设进度为原则，但最迟不得晚于发现缺陷、损坏或短缺等之后2个月，否则按25款处理。

23.2.4上述23.2.1至23.2.3款所述的各项检验仅是现场的到货和开箱检验，尽管没发现问题或承包方已按要求予以更换或修理均不能被视为承包方按合同25款规定应承担的质量保证责任的解除。

23.3发包方有权在供货期间向承包方自费派遣代表，承包方有义务协助配合，除负责联系设备、图纸的催交以及设备检验等事宜外，促使承包方按时确定合格的主要附属设备的分包商，以及在机组调试阶段负责配合承包方加速调试过程中损坏的部件的修理或重新供货，承包方应给予提供办公和生活的方便。

23.4 发包方将委托具有相应资质等级的监理单位对本合同工程在建设实施阶段对承包方的建设行为实施监督和管理。承包方应对监理单位在履行本工程的义务时的监理行为进行积极配合。

24 工程的竣工实验、工程启动试运行、最终验收

24.1 竣工实验

承包人竣工试验的评价标准为试验开始进行前的现行标准和本合同条件[附件](#_第八章_最低性能要求)九[性能保证指标]，两者中内容不一致的，以两者中承包人承担合同义务较高的为准。

承包人在第一项竣工试验开始前，应提前 天将“启动调试方案”提交监理工程师，发包人代表根据监理工程师审核意见在 天内提出修改意见，承包人在收到修改意见后 天内向监理工程师提交修改后的“启动调试方案”。

承包人应提前 天将可以进行每项竣工试验的日期通知监理工程师，并对发包人方的生产技术人员进行技术交底。除非另行有约定，竣工试验应在所通知的日期后的 天内，在监理工程师指示的日期内进行。

一旦机组通过了每项竣工试验，承包人就应向监理工程师提供一份经证实的试验结果的报告。

### 24.2竣工试验被延误

如果承包人不适当地延误竣工试验，监理工程师有权通知承包人，要求在接到本通知后的21天内进行竣工试验。承包人应在上述规定期限内确定其进行竣工试验的日期（一天或数天），并将该日期通知监理工程师。

如果承包人未在所规定的21天内进行竣工试验，发包人可自行进行这些试验。试验的风险与费用由承包人承担。试验应被视为是承包人在场时进行的，试验结果应认为准确，予以认可。

### 24.3 竣工试验不合格

如果工程或某部分工程未能通过竣工实验，发包人有权：

(1)下令再次重复试验；

(2)拒收工程或某部分工程；

(3)根据发包人的要求与承包人商定一笔足以弥补此项试验未通过的后果对发包人带来的价值损失的赔偿款额，并从合同价格中减去这笔款项。此后发包人代表签发一份接收证书。

##

24、5 工程的试运行

 承包方应按《光伏电站场项目建设工程验收规程》、《光伏电站机组验收规范》的要求进行工程启动试运行。

(1)光伏电站安装工程及其配套工程完工并通过验收；

(2)升压站和场内电力线路已与电网连接，并通过冲击试验；本工程光伏电站分项调试试运验收结束后进行工程整套启动试运验收。承包人应负责在试运开始前10天向发包人的生产技术管理人员及操作人员进行专项技术交底，直至上述人员能够完整准确的掌握调试方案和调试措施。一旦工程或某单位工程通过了每项竣工试验，承包人就应向监理工程师提供一份经证实的试验结果的报告。无论发包人代表及监理工程师是否参加了试验，检验或试验的准确性及正确性，仍由承包人负责，不解除承包人的任何义务或职责。

发包人可要求承包人附加任何检验，或重新试验。如果附加或重新试验结果不符合合同要求，承包人则应立即组织更换或修复缺陷，并保证上述被更换或修复的项目符合合同规定，如有必要应再次进行重新试验，附加或重新试验和再次重新试验的费用均由承包人承担。

如果发包人代表或监理工程师根据检验、检测、检查或试验结果判定，其工程质量不合格或不符合合同的规定，则发包人代表或监理工程师就可拒收上述工程，同时应立即通知承包人，并说明拒收的理由。承包人则应立即组织更换或修复缺陷，并保证上述被更换或修复的项目符合合同规定。

如果发包人代表或监理工程师要求对上述工程或设备、材料、设计或加工质量重新进行试验，则应按其原试验条件进行。在试运行期间，当工程正在稳定条件下运行时，承包方应通知发包方，告知工程已可以做其他竣工试验包括各种性能试验(如果有)，以证明工程是否符合发包方要求中规定的标准和履约保证。

总承包商应积极配合当地电网公司对于该光伏电站进行的必要的各项检查、测试和验收工作。

24.6试验延误

由于非承包方原因造成试验延误，承包方发生的相关费用由发包方承担。

如果承包方不当地延误试运行，发包方可通知承包方，要求在接到通知后21天内进行 小时试运行。承包方应在上述期限内的某日或某几日进行 小时试运行，并将该日期通知发包方。

24.7重新试验

由于承包方的原因未能通过试运行，由承包方按有关规定进行消缺整改后重新试运。发生的相关费用由承包方负责。

由于发包方违约原因造成试验延误，承包方发生的相关费用由发包方承担，延误的工期予以相应顺延。

24.8 未能通过试运行

如果工程或某项工程未能通过根据第24.3款[重新试验]的规定重新进行的小时试运行，发包方有权：

(1)下令根据第24.3款再次重复试运行；

(2)如果此项试验未通过，使发包方实质上丧失了工程或分项工程的整个利益时，拒收工程或分项工程(视情况而定)；或

(3)颁发预验收证书。

在采取(3)项办法的情况下，承包方应继续履行合同规定的所有其他义务。但合同价格应予降低，减少的金额应足以弥补此项试验未通过的后果给发包方带来的价值损失，除非对此项试验未通过相应减少的合同中另有说明(或规定了计算方法)。

24.9 工程质保期满的性能测验

在本工程质保期满后，对合同约定的内容进行验证，其结果应满足产品技术文件和本合同有关规定。验收通过后，发包人向承包人颁发最终竣工验收证书。试验应按照相关规范及合同约定的技术标准进行。验收由发包人负责，承包人应派遣有适当资质和经验的人员参加。

### 当设备通过性能试验，发包人应在最终试验通过后两周内向承包人颁发最终竣工验收证书。

### 24.10 未能通过性能试验

性能试验试验指标优于合同附件九[性能保证指标]中规定的拒收值，但劣于合同附件九[性能保证指标]中规定的保证值，且承包人认为已经无法经济地提高设备性能，则承包人应就合同附件九[性能保证指标]中规定的保证值与试验所达到的实际性能值之差向发包人按合同[附件9](#_附件十、质量目标与奖罚约定)[质量目标与奖罚约定]的约定标准支付违约金。

如果承包人已接受发包人的上述赔偿要求，则应被视为已通过了这些试验。承包人提交违约金后，仍有义务向买方提供技术帮助，采取各种措施以使设备达到各项经济指标。

试验指标达不到合同附件九[性能保证指标]中规定的拒收值时，发包人有权拒收。

如果工程或某部分工程未通过某项性能试验，而承包人建议工程或该部分工程进行调整或修整，发包人代表可指示承包人，到发包人方便时才能给予工程或分项工程的进入权。此时，承包人应在等待发包人代表关于发包人方便时间的通知的合理期限内，进行调整或修正，并继续负责履行该项试验。

如调整或修整的工程已经签发保修证书，则该部分工程的保修期限应予延长，保修期限应从该调整或修整的工程性能试验合格时开始。

25 质量保证与索赔

25.1本合同范围内建安工程、光伏电站设备等的质保期如下：

25.1.1建设工程质保期从工程竣工验收通过后，签发接收证书之日起算，具体期限如下：-

(1)基础设施工程、房屋建筑的地基基础工程和主体结构工程，为设计文件规定的该工程的合理使用年限；

(2)屋面防水工程、有防水要求的卫生间、房间和外墙面的防渗漏，为5年；

(3)供热与供冷系统，为2个采暖期、供冷期；

(4)电气管线、给排水管道、设备安装和装修工程，为2年。

25.1.2 光伏电站设备的质保期为并网发电并颁发预验收证书后2年。（如果承包方知道或应当知道所提供设备存在质量缺陷，所承担的质量保证期限不受此款质保负责期限的约束，应依法承担相应责任。）

25.2承包方应保证合同项下所供货物是全新的、未使用过的、是最新或目前的型号，除非合同另有规定，货物应含有设计上和材料的全部最新改进。承包方进一步保证，合同项下提供的全部货物没有设计、材料或工艺上的缺陷(由于按发包方的要求设计或按发包方的规格提供的材料所产生的缺陷除外)，或者没有因承包方的行为或疏忽而产生的缺陷，这些缺陷是所供货物在项目现场现行条件下正常使用可能产生的。承包方提供的设备、材料的质保期见专用条款及附件中的约定。

25.3任何一方未履行合同义务、未完全履行合同义务或者履行合同义务不符合约定要求，即应承担违约责任，向对方支付违约金。违约给对方造成的损失超过违约金的，还应付给赔偿金，补偿违约金不足的部分。

25.4违约金、赔偿金应在双方明确违约责任后10天内偿付，否则按约定的利率给付利息。承包方给付发包方的违约金、赔偿金，经双方同意后可由发包方从合同价款中扣收。

25.5除非合同解除或终止，违约方承担违约责任仍应继续履行合同。

25.6因变更或解除合同使用一方遭受经济损失的，除依法可以免除责任的以外，应由责任方负责赔偿。

25.7承包方的经济利益、正当权利因发包方违约、危害行为遭受损失，要求对方予以给付、补偿、归还，按以下程序进行：

 (1)有正当地索赔理由和充足的证据。

 (2)在索赔事件发生后20天内，向发包方提交“索赔通知”。索赔通知应包括索赔的理由、依据、要求等内容。

 (3)发包方在索赔方提交通知后15天内给予书面确认，或提出异议、通知索赔方进一步补充索赔理由证据；索赔方在接到该通知后７天内提交补充理由证据，受索赔方接到补充理由证据后５天内给予书面答复。

 (4)承包方逾期未提交“索赔通知”或补充理由证据，视其为放弃索赔；“索赔通知”则应从答复的最后１天起生效。

25.8 发包方可在发出索赔通知前将承包方的违约金、赔偿金从保函和应付的设备款、工程款等合同款项中直接予以扣除。

25.9履约保函

25.9.1本合同签订后10日内，承包方须向发包方提供由承包方主办银行开具金额为合同总价(不含其他费用) %的不可撤销的履约保函，以发包方为受益人。

25.9.2发包方出具承包方银行的履约保函期满通知证明，该通知书的发出日期应视为承包方的履约保函到期日期的证据。

25.9.3如果承包方在履约保函的有效期内没有履行合同项下承包方的责任和义务，发包方有权要求承包方延长保函的期限或者重开保函并从保函中追索。

26保险

26.1 合同范围内的设备运输保险应由承包方负责办理。投保金额以发票金额110%投保一切险。

26.2发包方办理工程一切险和施工现场发包方人员及第三方人员生命财产的保险，并支付一应费用。

26.3承包方办理自己在施工现场人员生命财产和施工机械设备的保险，并支付一应费用。

26.4投保后发生事故，承包方应向发包方提供损失情况和估价的报告，如损害继续发生，承包方在15天后每5天报告一次，直到损害结束。

27紧急修复工作

在工程施工期间或在质保期内，合同范围内所包括的工程出现质量问题，如发包方发现需要紧急修复的工作，应及时通知承包方，承包方应及时予以修复。如未能按期及时修复，则发包方可安排第三方完成此修复工作，其费用由承包方支付，承包方另外还需承担合同总价款3%的违约金，违约金不足以弥补给发包方损失的，承包方还应给予弥补。

28竣工文件材料的验收移交

28.1承包方应编制一套(六份)完整的、有关工程施工情况的“竣工”记录，如实记载工程的准确位置、尺寸和实施工作的详细说明。上述竣工纪录应保存在现场，并仅限用于本款的目的。

28.2 竣工图由承包方完成，于竣工验收后30日内提交发包方。

28.3施工竣工文件材料移交时间为本工程预验收后60日内向发包方移交。

29税费

29.1 根据国家有关税务的法律、法规和规定，承包方应该交纳的与本合同范围有关的税费，由承包方承担。

29.2本合同价格为含税价。承包方提供的设备/材料、技术资料、各种工作服务、运输及保险等所有税费已全部包含在合同价格内，由承包方承担。

30合同的终止、解除

30.合同终止和解除

30．.1由发包人解除合同

30.1.1通知改正

承包人未能按合同履行其职责、责任和义务，发包人可通知承包人，在合理的时间内纠正并补救其违约行为。

30.1.2由发包人解除合同

发包人有权基于下列原因，以书面形式通知解除合同或解除合同的部分工作。发包人应在发出解除合同通知15日前告知承包人。发包人解除合同并不影响其根据合同约定享有的任何其它权利。

（1）承包人未能按合同约定提交相应的履约保函；

（2）承包人未能遵守合同中有关分包和转包的约定；

（3）承包人实际进度明显落后于进度计划，发包人指令其采取措施并修正进度计划时，承包人无作为；

（4）工程质量有严重缺陷，承包人无正当理由使修复开始日期拖延达30日以上；

（5）承包人明确表示或以自己的行为明显表明不履行合同、或经发包人以书面形式通知其履约后仍未能依约履行合同、或以明显不适当的方式履行合同；

（6）未能通过合同约定的预验收和最终验收；

30.1.3承包人的撤离

（1）全部合同解除的撤离。承包人有权按约定，承担未被因抵偿扣留的机具、设备、设施等自行撤离现场，并承担撤离和拆除临时设施的费用。发包人为此提供必要条件。

（2）部分合同解除的撤离。承包人接到发包人发出撤离现场的通知后，将其多余的机具、设备、设施等自费拆除并自费撤离现场。发包人为此提供必要条件。

30.1．4解除合同后继续实施工程的权利。发包人可继续完成工程或委托其他承包人继续完成工程。发包人有权与其它承包人使用已移交的永久性工程的物资，及承包人为本工程编制的设计文件、实施文件及资料，以及使用扣留抵偿的设施、机具和设备。

30.2由承包人解除合同

由承包人解除合同。基于下列原因，承包人有权以书面形式通知发包人解除合同，但在发出解除合同通知15日前告知发包人：

（1）出现不可抗力事件，导致继续履行合同主要义务已成为不可能或不必要；

（2）发包人破产、停业清理或进入清算程序、或情况表明发包人将进入破产和（或）清算程序，由于上述原因发包人无力支付合同款项。

发包人接到承包人根据约定解除合同的通知后，发包人随后给予了付款，或同意复工、或继续履行其义务、或提供了支付保函时，承包人应尽快安排并恢复正常工作。因此造成关键路线延误时，竣工日期顺延；承包人因此增加的费用，由发包人承担。

承包人的撤离。在合同解除后，承包人应将除为安全需要以外的所有其它物资、机具、设备和设施，全部撤离现场。

30.3无论因何种原因合同解除、中止的，承包方应妥善保护和移交已完工程和已购材料、设备，按发包方要求将自有机械设备和人员撤出施工现场，并为分包单位的撤出提供条件。

31 不可抗力

31.1不可抗力指在签订本合同时不能合理预见的，并且声称不可抗力的一方不能克服和不能避免的事件，包括：战争、动乱、空中飞行物体坠落、非双方责任造成的爆炸和火灾、雷电、地震、滑坡、水灾、暴雨、流行病或瘟疫、法律及政策变更。

31.2不可抗力事件发生后，承包方应迅速采取措施，尽力减少损失，在24小时内向发包方通报受害情况，按约定的时间向发包方报告损失情况和清理、修复的费用。灾害继续发生，承包方应每隔5天向发包方报告一次灾害情况，直到灾害结束。发包方应对处理灾害提供必要条件。

31.3 因不可抗力遭受损失的承担；

31.3.1 工程本身的损害、因工程损害导致第三方人员伤亡和财产损失，由发包方负责。

31.3.2发包方、承包方人员伤亡由其所在单位负责，并承担相应费用。

31.3.3 承包方机械设备损坏及停工损失，由承包方承担。

31.3.4 停工期间，承包方应业主要求留在施工场地的必要的管理人员及保卫人员的费用由发包方承担。

31.3.5工程所需清理、修复费用，由发包方承担。

32 合同争议的解决

32.1凡与本合同有关而引起的一切争议，双方应首先通过友好协商解决。如仍不能解决，双方同意任何一方可以提交工程所在地人民法院诉讼解决。

33.1 本合同适用法律为中华人民共和国法律。

33.2 本合同所包括的附件，是本合同不可分割的一部分，具有同等的法律效力。

33.3 合同双方承担的合同义务都不得超过合同的规定，合同任何一方也不得对另一方作出有约束力的声明、陈述、许诺或行动。

33.4 本合同列明了双方的责任、义务、补偿和补救条款。任何一方不承担本合同规定以外的责任、义务、补偿和补救。

33.5 双方任何一方未取得另一方事先同意前，不得将本合同项下的部分或全部权利或义务转让给第三方。

33.6 本合同项下双方相互提供的文件、资料，双方除为履行合同的目的外，均不得提供给与合同设备和相关工程无关的第三方。

33.7 承包方保障发包方为本合同或其任何部分规定用途而使用合同设备、服务和文件，不受第三方关于专利、商标或工业设计权的侵权指控。

如果发生任何第三方的侵权指控，发包方于上述指控之日起7个工作日内尽快通知承包方，承包方负责与第三方交涉并使发包方免受由于第三方索赔从法律及经济责任上所造成的损害。

合同双方各应指定二名授权代表，分别负责直接处理本合同的技术和商务问题。双方授权代表的名称和通讯地址在合同生效的同时通知对方。

33.8 任何一方向对方提出的函电通知或要求，如系正式书写并按对方下述地址递送或挂号、航空邮寄、快递或传真发送的，在取得对方授权人员接收并文字确认后，即被认为已经被对方正式接收。

33.9 本合同以中文编写，合同执行过程中所涉及的相互往来文件、技术资料、说明书、会议纪要、信函等文件均应以中文编写，并以中文为准。

  **第三章 专用条款**

1承包范围：

1.1本合同总承包范围为 光伏电站EPC总承包合同的设计、设备的供货及监造、催交、运输、保险、接车、卸车、仓储保管、二次搬运、集电线路、光伏电站建筑及安装工程， 开关站生产、生活综合设施的建筑及安装工程，电站范围内道路、围墙、施工用电、施工用水、办公和生活临建、单体调试、分系统调试及电站整体调试、整套启动、整体验收、质保期内售后服务、人力机具、税务承担等。

2、发包人、承包人、工期及工程里程碑进度

2.1本合同工期为 年 月 日前全部投产并具备并网条件。

2.2 承包方须按 年 月 日前全部投运具备并网条件来编排设计、设备供货进度和施工进度。

2.3 发包人代表

发包人代表的姓名： ；

发包人代表的职务： ；

发包人代表的职责：代表发包人履行发包人的义务。

2.4 监理人

2.4.1 监理单位名称：发包人签订监理合同后提供给承包人

工程总监理姓名：发包人签订监理合同后提供给承包人

监理的范围：发包人签订监理合同后提供给承包人

监理的内容：发包人签订监理合同后提供给承包人

监理的职权：发包人签订监理合同后提供给承包人

监理的权限：发包人签订监理合同后提供给承包人

2.5 承包人的一般义务和权力

2.5.1 经合同双方商定，承包人应提交的报表类别、名称、要求、报告期、提交的时间和份数：

2.5.2 双方约定承包人应做的其它工作：

（1）承包人作为总包单位应协调其它工程施工单位，避免施工冲突。各施工单位之间如有争议，承包人应主动调度与裁决，如延误工期或发生其它意外事故，其一切损失均由承包方承担。

（2）承包人应遵从发包人发出的有关现场工程进度、安全健康和环保控制、质量控制等及所有承包商之间协调的指令。

（3）承包人应充分阅读并完全同意本合同文件，应切实依照本合同及工地情况办理相关事宜。如因承包人的疏忽而遭受任何损失，概由承包人自行负责。如有合同条款未作明确约定但因技术规范而合理必要的工作，承包人应依照发包人指示办理，不得推诿或要求任何补偿。施工期间若承包人遇到的实际状况或人为障碍与图示不符，应即报请发包人决定处理，其所需的费用按合同约定办理。

（4）本工程施工期间，如为配合进度或因工程需要．发包人可要求承包人提交赶工计划，并由承包人采取增加工人和设备或加开夜班等赶工措施，承包人应即照办，不得推诿拒绝且赶工费已包含在合同总价中，不得要求追加费用。

（5）发包方在认为工程有变更必要时，应书面通知承包人，承包人应即遵照办理，不得藉辞推诿、提出异议。如增加额外的费用，双方另议。如因发包人或其他特殊原因（包括不可抗力），本工程被迫取消或暂停的，发包方有权终止履行本合同，其相关费用双方另议。

（6）承包人应按发包人的指示，为发包人直接雇用的其他承包人提供配合和服务，免费为上述承包商的人员提供已安装在现场的施工机械、脚手架、梯子、塔吊及升降、电力设备（电费另计）等设备，承包人不得另外收取额外配合费。

（7）承担施工安全保卫工作及非夜间施工照明的责任和要求：施工现场的安全保卫工作（包括此项工作发生的费用）全部由承包人承担。

（8）向发包人提供的办公和生活房屋及设施的要求：提供监理人员（ m2）办公生活用房（每间 m2共 间），费用已含在合同总价中 。

（9） 需承包人办理的有关施工场地交通、环卫和施工噪音管理等手续：由承包人按规定办理，发包人协助，承包人承担相应的法律责任和所发生的全部费用。

（10）已完工程成品保护的特殊要求及费用承担：验收交付使用前由承包人负责保修，费用由承包人承担。

（11）施工场地周围地下管线和邻近建筑物、构筑物(含文物保护建筑)、古树名木的保护要求及费用承担：如因承包人范围造成的损失由承包人负责。

（12）施工场地清洁卫生的要求：按国家及地方相关安全文明施工标准要求执行。

2.6 项目经理

3.2.1 项目经理姓名：

项目经理职责： 履行承包合同约定的职责

项目经理权限： 根据承包人法人代表的授权，全面履行合同约定的全部工作

未经发包人同意，承包人擅自更换项目经理或项目经理兼职其他项目经理的违约约定：发包人要求承包人支付违约金20000元，违约金不足以弥补给发包人造成损失的，承包方应给予弥补。

3 合同价格

3.1 合同价格

本合同固定总价 元，换算每瓦造价为人民币 元。总价不因设计变更、材料设备价格波动或其他任何原因调整。

3.2 合同总价包含设备价款、工程款、其他费用等，价格分项汇总表见附件四。

4合同价款支付

4.1 合同预付款的支付

4.1.1 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。预付款必须专用于本合同工程。

4.1.2 合同总价的百分之 ( %)，在合同签署生效后三十(30)日内发包方收到承包方提交的下列单据，经核对无误后，由发包方向承包方支付：

(1)金额为合同总价的 %的财务收据1份；

(2)由承包方银行出具的以发包方为受益人的不可撤销的无条件见索即付的银行履约保函正本一份、副本一份，保函金额为合同总价的 %。保函有效期自开具之日到具备并网条件后 个月。

4.2设备价款支付

4.2.1设备到货款

承包方按发包方确认的设备到货进度安排将设备运抵本合同规定的交货现场，并经发包方签署验收证书后，且将下列单据提交给发包方，发包方验明无误后1个月内支付该批设备总价款的 %。

(1)由发包方授权代表签署的设备“验货证明”(正本一份)；

(2)设备的详细装箱清单(正本一份)；

(3)设备的质量检验合格证明(复印件一份，正本随设备发送到现场)；

(4)金额为该批设备合同总价款100%的增值税发票(17%的税率，正本一份)；

如承包方未提交上述文件，则发包方有权顺延付款日期，由此造成设备迟延交货或总工期延误的，承包人应按合同约定承担相应违约责任。经发包方同意，承包方可将设备按批次运抵本合同规定的交货现场。

4.2.2合同设备验收款

在合同设备完成现场安装、调试及试运行合格后双方签署验收证书，承包方将下列单据提交给发包方，发包方验明无误后1个月内支付该批设备总价款的 %，本条款的初步验收证书不视为对合同设备合格的最终确认；

初步验收证书(正本一份)；

质量保证文件(正本一份)；

如承包方未提交上述文件或货物未验收合格的，则发包方有权顺延付款日期，由此造成设备迟延交货及工期延误的，承包人应按合同约定承担相应违约责任。

4.2.3设备质量保证金：

合同设备价(不含技术服务费)的百分 ( %)，在合同设备完成现场安装、调试及试运行后双方签署验收证书，作为设备质保金，在合同设备质量保证期满,机组通过最终验收设备不存在质量问题及未决争议，发包方收到承包方提交的以下单据，经核对无误后三十(30)日内，由发包方向承包方进行直接人民币电汇支付：

(1)发包方和承包方共同签署的设备最终验收证书一式五份。

4.3 建安工程款的支付

4.3.1 工程款预付

工程款预付见专用条款4.1条。

当工程进度款支付到建安工程费的30%时，开始分批扣回预付款，并在工程量完成到70%时扣完预付款。

4.3.2工程量的核实确认

4.3.2.1承包方按向发包方提交“已完工程量报告”申请确认。发包方在承包方提交报告后7天内按设计图纸对已完工程量进行核实确认(简称计量)，作为工程款支付的依据。

4.3.2.2发包方在进行计量24小时前通知承包方派人参加，承包方应为计量提供便利条件。承包方无正当理由未参加计量，发包方自行计量的结果有效，即为工程价款支付的依据。

4.3.2.3发包方对承包方超出图纸要求增加的工程量和因其自身原因造成返工的工程量，不予计量。

4.3.3工程款支付

4.3.3.1承包方按发包方确认的工程量，每月20日前向发包方提交经监理审签的“月工程量完成报告”，发包方在确认计量结果后28天内向承包方支付当月应付工程款的85%，承包方在发包方支付款项前提供相应的发票。当合同价款累计支付达90％时，暂停支付工程进度款。承包方在发包方支付每笔工程进度款前应提供合法有效的含税发票，承包方不提供的，发包方有权顺延付款日期且不承担违约责任。

4.3.3.2发包方超过约定的支付时间不支付合同款项,承包方可向发包方发出要求付款的通知，发包方收到承包方通知后仍不能按要求付款，可与承包方协商解决，经承包方同意后可延期支付，发包方不支付延期付款利息。未经发包方同意承包方不得以延期支付合同款为由停止施工。发包方承担逾期付款的违约金上限为应付未付金额的3%。

4.3.3.3 发包人发现下列任一情形发生时有权中止付款，至中止付款原因消除并不承担任何违约责任：

（1） 承包人存在违约行为，经发包人通知改善而未能在通知要求的时间改善；

（2） 工程总进度较预定总进度落后10％以上，或明显不能如期完工时。

（3） 承包人对其材料商、供货商、分包商及聘用的人员劳务及其他纠纷等影响本工程进度或对发包人造成不利影响时。

（4） 承包人有不听从发包人管理或拒绝配合行为时。

4.3.4质量保证金支付

建安工程最终结算价格的百分之 ( %)，作为建安工程质量保证金，在电站并网发电两年后无质量问题及未决争议，发包方收到承包方提交的以下单据，经核对无误后三十(30)日内，由发包方向承包方进行直接人民币电汇支付：

(1)发包方和承包方共同签署的质量保证期满证书一式五份。

4.3.5竣工结算

4.3.5.1工程竣工验收报告经发包方认可后28天内，承包方向发包方提交竣工结算报告及完整的结算资料，双方按照协议书约定的合同价款及专用条款约定的合同价款调整内容，进行工程竣工结算。

4.3.5.2发包方收到承包方提交的竣工结算报告及结算资料后进行核实，给予确认或者提出修改意见。发包方确认竣工结算报告后通知经办银行向承包方支付工程竣工结算价款。

4.3.5.3工程竣工验收报告经发包方认可后30天内，承包方未能向发包方提交竣工结算报告及完整的结算资料，造成工程竣工结算不能正常进行或工程竣工结算价款不能及时支付，发包方要求交付工程的，承包方应当交付；发包方不要求交付工程的，承包方承担保管责任。

4.3.6工程款调整

本合同为固定单价合同，单价不得调整。若承包方承担工程范围不变，工程总价不得调整。

4.4其他费用的支付

在竣工资料交付发包方后30天内，发包方在承包方提交下列单据并经审核无误后，以直接人民币电汇支付方式支付其他费用。

(1) 金额为其他费用总价的商业发票。

(2) 竣工资料审核完成证书。

5 违约责任

5.1如果承包方没有按照发包方确认的设备到货进度安排对合同设备交货，发包方应在不影响合同项下的其他补救措施的情况下，从合同价中扣除误期赔偿费，

(1)迟交货物1周内，误期赔偿费按迟交货物价格的0.5%计收；

(2)迟交货物1-2周，每延误一周误期赔偿费按迟交货物价格的1%计收；

(3)迟交货物2-4周以内，每延误一周误期赔偿费按迟交货物价格的2%计收；

迟交货物的误期赔偿费最高限额为合同迟交货物总价。发包方有权在承包方迟交货物的情况下，邀请其他单位参与设备供货，并将此部分费用从承包方合同中扣除，承包方的损失由承包方自行承担。

若承包方采取其他措施保障工期满足 月 日前具备并网条件要求，设备迟交违约金可以免除。迟延提交 周以上的，除按上述约定承担相应违约责任外，发包方还可选择解除合同。

5.2承包方按照合同技术规范书要求提供合同设备，设备性能和质量不能满足要求时，承包方应主动采取补救措施，更换设备或及时维修。发包方根据具体情况从合同价中扣除设备性能和质量赔偿金：

(1)设备性能和质量采取补救措施后仍然不能满足合同技术规范书要求的，承包商必须予以更换，设备到货时间以更换后的到货时间为准，如发生迟交货物情况，按专用条款5.1条承担相应违约责任。

(2)设备性能和质量采取补救措施后满足合同技术规范书要求的，需经过性能试验确认。设备到货时间以经过性能确认的时间为准，如发生迟交货物情况，按专用条款5.1条承担相应违约责任。

若承包方采取措施保障设备性能和质量在 月 日前满足合同技术规范书要求的，设备性能和质量违约金可以免除。

(3)本项目具备并网条件经过验收后进入质保期。质保期内运行过程中，承包方提供的设备出现性能和质量问题由承包方负责修复，承包方应在接到发包方维修通知后 24 小时内赶到现场并在48小时内修理完毕，如承包方不负责修复，发包方可单独聘请其他单位修复，修复费用从质保金中加倍扣除。

(4)因承包方提供的设备性能和质量问题给发包方带来的损失，由承包方承担，发包方直接从质量保证金中扣除，质量保证金不足以弥补发包方损失的，，承包方应予以弥补。

(5)设备的内在缺陷及设计缺陷所产生的质量问题，不应质保期满而免除其修理、重换及赔偿责任。

（6）、合同约定的质保期质保责任与设备厂家的质保承诺不一致的，以两者中质保期更长质保义务承担更重者为准。

5.3如果承包方没有按照合同约定的时间提供技术服务，发包方应在不影响合同项下的其他补救措施的情况下，从合同价中扣除误期赔偿费。

若承包方采取其他措施保障工期满足 月 日具备并网条件要求，技术服务延迟赔偿款可以免除。

技术服务延误期限赔偿按专用条款5.1条执行。

5.4 工期延误

 若因承包方原因造成工程未在合同约定竣工日期完成并实现并网发电的，每迟延一日，承包方应承担合同总价款千分之一的违约金，并赔偿由此给发包方带来的一切损失（包含但不限于延期完工导致的电价变化、发包方获得的政府补贴或损失、其他成本的上升等损失。

5.5承包人的其他违约责任

除本合同另有约定外，承包人未能履行合同约定的其他责任和义务，应承担合同总价款1%-5%的违约金，具体承担的违约金的数额由发包方根据承包方的违约情形确定。违约金不足以弥补发包方造成损失的，承包方还应给予弥补。

5.6承包方按合同约定承担的相应违约金、赔偿金，发包方可从承包方提交的履约保函、质保金及应付的工程款中直接予以扣除。

5.7承包人承担违约责任，并不能减轻或免除合同中约定的由承包人继续履行的其它责任和义务。

5.8发包人提供工程所需的全部光伏电池组件、并网逆变器及其配套设备委托承包方保管，双方交接时应办理交接手续，承包方须将上述物资保存完好，若在保管期间，上述物资部分（或全部）遗失（或损坏），承包方须赔偿发包方全部损失，赔偿金由发包方直接从工程款中扣除；

5.9 发包人提供工程所需的全部光伏电池组件、并网逆变器及其配套设备由承包方安装，承包方须保证上述物资安装前后保持完好。若光伏组件安装损坏率超过0.1%（按片计算），超过部分，每片组件按 元进行赔偿；并网逆变器及其配套设备须保持百分百完好，如发生损坏，承包方须根据损坏程度进行赔偿；上述赔偿金由发包方直接从工程款中扣除。

5.10 其他约定

（1）、项目经理及项目技术负责人每月到位不得少于22天，每人每缺一天支付违约金伍佰元，项目班子其他管理人员每月到位不得少于22天，每人每缺一天支付违约金叁佰元。项目班子人员连续15天不到位或累计1个月不到位的，发包人有权终止合同，因此造成的损失，由承包人负责。

（2）、施工用水、用电由承包人单独设置水、电计量表。水、电按抄表加损耗分摊，由有关部门计量收费。施工用电、用水的接出点位置（接出由承包人负责实施）位于发包人指定施工最近点、计量方式为表式计量,水费单价为 元/吨，电费单价为 /度，按月度在进度款中抵扣。

（3）、施工期间定期举行的工地会议，承包人工地负责人及有关人员不得借故缺席。另如经发包人要求，承包人公司负责人或工程师或分包商亦应出席参加发包人临时召集的工地会议，并按会议决议事项执行。

（4）、本工程施工期间，承包人应随时清除工地、工地附近道路及其发包人指示的一切废料、垃圾、非必要或检验不合格的材料、支架、工具及其它设备，以确保工地安全及工作环境的整洁。本工程完工时，承包人应在验收前清理工地及其附近道路所有废料杂物等，并将全部建筑物清理整洁，所需费用均由承包人负担。承包人应于工程完工后合理期限内（由发包人裁决），将承包人留存于工地的施工设备，临时工程未用材料等全部拆离工地。

(5)、为确保竣工资料及时保质移交发包人，发包人在工程进度款中，按合同总价的0.5%暂扣承包人竣工资料保证金（已包含在余款10%中），承包人及时保质移交竣工资料后无息返还竣工资料保证金。

(6)、承包人应按时足额支付民工工资，如因拖欠民工工资，发生民工罢工、闹事、上访等影响发包人工程进度及声誉情况时，每发生一次，承包人向发包人支付100000元违约金。违约金由发包人从承包人工程结算款中扣除。

(7)、对承包人的提交相关资料的义务

 施工组织设计

提交工程总体施工组织设计的份数和时间：2份，施工开始10日前

需要提交主要单项工程、分部分项工程施工组织设计的名称、份数和时间：

 提交临时占地资料的时间和份数：

附件一 履约保函格式

履约保函格式

 开立日期：------

受益人：

履约保函编号：

兹开立本保函作为 (以下简称“承包商”)与贵公司为光伏电站施工总承包合同, 于\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日签订的\_\_\_\_\_\_号合同的履约保函。

\_\_\_\_\_\_\_银行(以下简称“银行”)谨此无条件地，不可撤销地保证并约束本行、本行继任人、受让人无追索权地支付给贵方不超过相当于合同价格 ％、金额为(大写)\_\_\_\_\_\_万元人民币(小写 万元人民币), 并就此立约保证和同意：

1. 如贵方认为承包商未能忠实履行合同文件的规定,我行将在收到贵方第一次书面通知要求后， 立即按贵方要求依上述通知付给贵方总数不超过上述金额的款项。

2. 本保函项下任何付款将不包括或不扣除任何单位因任何原因征收的或将征收的税费、关税、手续费及代扣费用。但是，银行实际对外支付的金额仍以保函金额为限。

3. 本保函的各项条款构成本行无条件、不可撤销的直接义务，你方所提任何能免除银行付款责任的合同条款的变化、时间的余地或其他容忍、妥协及其他行动或不行动都不应免除银行依此保函应负的责任。

4．本保函不得转让，我行对除贵方以外的任何组织或个人不承担担保责任。

5．本保函的有效期至具备并网条件后 个月结束。书面索赔通知和有关证明文件必须在上述期限内送达我行，否则我行在该保函项下的责任自动解除。本保函有效期满后应退还我行。

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (开立银行名称) (印刷体姓名及职务) (签字) (公章)

附件二 施工安全管理协议

工程安全文明施工管理与考核协议

为贯彻落实“安全第一，预防为主、综合治理”的电力安全建设方针，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、地方有关法律法规的规定有关安全文明施工文件要求，结合本工程特点，为明确双方安全职责，双方在签订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：

自工程开工至竣工，杜绝人身死亡事故,轻伤率控制在 3‰以下,严格控制各种习惯性违章。

总体目标是：实现人身死亡事故“零”目标, 并在工地范围内杜绝以下七种责任事故：

不发生人身死亡事故；不发生主要设备、重大施工机械损坏事故；不发生重大火灾事故；不发生负主要责任的重大交通事故；不发生压力容器爆炸事故；不发生重大环境污染事故和重大垮（坍）事故；不发生大面积传染病和集体事故中毒。

做到现场布局模块化、区域管理定置化、安全设施标准化、施工过程程序化、作业行为规范化、环境协调和谐化。

2　安全文明施工执行法律、标准：

以下法律、标准双方均应认真执行：

2.1　《中华人民共和国安全生产法》

2.2　《电力建设安全工作规程》

2.3　《电力建设文明施工规定及考核办法》

2.4　《电力建设安全健康与环境管理工作规定》

2.5　国家有关部、委、各级政府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；

2.6 发包方及汉能控股集团有关安全文明施工及环境保护的规定、制度。

3　发包方的权利和义务：

3.1根据《中华人民共和国安全生产法》要求，发包方必须对承包方进行安全资质审查。审查内容：营业执照的资质证书和施工资质证书原件；经公证的法人代表授权委托书；施工简历和近三年的安全施工记录；施工负责人、工程技术人员和员工技术素质符合要求，特种作业人员必须持有政府主管部门颁发的有效证件；安全施工管理机构及其人员配备；保证安全施工的机械（含起重机械安全准用证）、工器具及安全防护设施、用具的配备；安全文明施工管理制度；

3.2发包方负责安全生产的领导，对承包方安全健康与环境管理工作负有监督管理的责任及义务，有权按有关规定对承包方的资质进行审查，确认承包方承包的工程与其资质相符合；

3.3监督承包方安全施工责任制和安全教育培训、安全工作例会、安全检查、安全施工措施、安全施工设施、环境保护、职业健康、防火防爆、机械与特种设备、事故调查处理等安全管理工作的落实；

3.4 施工期间，发包方安监人员负责联系、检查、督促承包方执行有关安全、防火规定，并协助检查和处理工程施工中有关的安全、防火工作，预防事故发生；

3.5　对承包方施工过程中的安全文明施工进行监督管理，当承包方违反安全文明施工管理执行标准，发包方有权按照安全文明管理有关规定进行处罚；当承包方出现安全、文明施工严重失控情况下，发包方有权做出停工整顿，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（包括发包方重新招标、工程时间延期损失）由承包方负责；

3.6对在安全工作上不称职的承包方项目经理或安全管理部门负责人有权提出撤换的要求。

3.7发包方预扣承包方承包合同价款的2%作为安全文明施工保证金，当发生人身死亡事故和其他一般以上事故时按制度规定扣除保证金；

3.8承包方未经发包方同意而将承包的工程项目再行转包，一经发现，发包方有权解除合同；

3.9承包方发生负主要或全部责任的较大人身伤亡事故或较大机械设备事故、火灾事故，发包方有权在事故处理完毕后解除合同。

4 承包方的权利和义务：

4.1承包方现场代表人是承包工程项目的安全第一负责人，必须采取有效措施，保证安全文明施工，防止人身伤亡事故或其它安全事故的发生；承包方安全第一责任人或主管安全副总经理、项目经理必须缴纳个人安全风险抵押金；

4.2承包方必须遵守发包方有关安全工作的制度、措施和办法，认真履行安全健康与环境管理的责任和投标时对安全文明施工的承诺；

4.3承包方必须服从发包方对安全工作的监督和指导，并定期向发包方安监部门汇报工作；

4.4承包方必须制订保证现场安全文明施工的管理制度和措施，包括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；必须设立现场安全管理网络，其人员、装备应符合有关规定的要求；

4.5承包方对发包方提供的安全措施补助费，必须做到专款专用，严禁挪作它用；

4.6承包方必须按本工程《安全健康与环境管理工作制度》的有关规定，实施现场总体布局和安全设施标准化，确保现场具备安全文明施工条件；

4.7承包方必须对本单位人员进行安全教育和安全考试，合格后并持证上岗，所有人员必须佩带“胸卡证”。受教育人员的名单和考试成绩必须报发包方备案；更换工种，必须及时进行安全教育和考试，考试成绩报发包方备案。未接受安全教育和安全考试不合格者不得进入现场施工；新增施工人员必须向发包方提出申报，经考试合格后才能上岗；

4.8 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；

4.9 承包方“三类人员”必须持有省级以上建设主管部门颁发的安全生产管理考试考核合格证件。

4.10承包方施工班组必须每周进行一次安全日活动，每天进行“站班会”；

4.11承包方接到发包方“安全施工问题通知单”，必须按整改意见限期消除隐患；

4.12承包方一切施工活动必须有安全施工措施，并在施工前进行交底。无措施或未交底，严禁布置施工；

4.13承包方应有专人负责环境保护管理工作，进行废水、废气、废料、噪声等日常监测与管理；

4.14承包方必须制订现场成品保护管理办法及具体保护方案，防止“二次污染”；

4.15承包方必须为从事危险作业的员工办理意外伤害保险；

4.16承包方必须制定安全事故应急预案，建立应急资源和应急指挥系统，并定期进行应急演练；承包方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、环境因素分析清单和控制措施；

4.17承包方从业人员必须经过体检，严禁使用体检不合格或患有职业禁忌症者以及老、弱、病、残或童工；

4.18 承包方必须按国家规定为施工人员配备符合国家标准或行业标准的劳动防护用品、用具，并按有关标准或规定进行定期检验、试验；

4.19承包方使用或租用的大型施工机械和特种设备，必须按照国家有关规定，由专业生产单位生产，并经取得专业资质的检测、检验机构检测、检验合格，取得安全使用证或者安全标志方可投入使用；

4.20承包方应按发包方的要求对人员流动进行严格地控制，其人员增减或变换应及时向发包方报告并办理相关入厂手续。否则，发包方有权对承包方负责人及有关责任人进行严厉处罚；

4.21凡因承包方主要责任或全部责任造成的各类安全事故，由承包方负责事故的报告并承担因事故造成的经济损失。凡涉及两个单位以上的各类事故，应根据事故调查组的意见或政府有关部门的认定结果，按“以责论处”的原则进行处理并承担相应的经济损失；

4.22 承包方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，承包方发生事故后，应立即报告发包方现场负责人，并按要求报告当地政府有关部门，严禁弄虚作假或隐瞒不报、谎报或拖延不报；不得故意破坏事故现场、毁灭有关证据；

4.23承包方不得将承包工程转包，如有分包项目，应保证分包单位有相应安全资质，并事前征得发包方的书面同意，并贯彻先订合同、安全协议和审查施工企业安全资质合格后再开工的原则；

4.24承包方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）》向施工人员进行安全技术交底；承包方必须严格按施工组织设计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，承包方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，并经发包方审查合格后实施；

4.25对发包方违反安全生产规定、制度的指令，承包方有权拒绝执行。

5　承包方必须坚持文明施工，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。若承包方不定期清理，发包方组织清理，费用在承包方工程款中按该清理费的2-3倍扣除。

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、电气、机械等事故，甲乙双方应协力紧急抢救伤员和保护现场，按国务院、地方及汉能控股集团有关事故报告规定上报。承包方人员施工中发生的不安全情况应及时向发包方通报。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，承包方必须预留合同总价的2%作为安全文明施工保证金，安全文明保证金从合同签订后付款中逐笔扣留。

8 承包方工程结算时，必须经发包方安监部门签证，否则发包方拒绝支付安全文明保证金。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处罚，结算时安全文明保证金全部返还，如发生事故，则按以下安全文明处罚标准执行：

发生重伤一人次，扣40万元；

发生死亡一人次，扣100万元；

发生重大设备、机械事故，扣10万元-20万元，发生人员伤亡，根据第1、2条累加；

发生特大设备事故，扣20万元-50万元，发生人员伤亡，根据第1、2条累加；

发生重大火灾事故，扣10万元-20万元，发生人员伤亡，根据第1、2条累加；

发生特大火灾事故，扣20万元-50万元，发生人员伤亡，根据第1、2条累加；

发生重大职业安全卫生事故，发生环境事故，扣10万元-20万元，发生人员伤亡的，根据第1、2条累加；

其他情形，根据《安全文明施工处罚规定》执行。

9 发包方按《安全文明施工奖励规定》规定，对安全文明施工管理工作成绩优秀的单位或个人给予奖励。

10　其他

10.1　承包方的工程施工方案中必须包括安全、文明生产等措施，并贯彻落实到具体工作中去，确保施工安全及生产环境不受工程施工破坏；

10.2　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；

10.3　由于承包方施工破坏周围环境，造成恶劣影响引发纠纷和社会矛盾等由承包方承担全部责任；

10.4　承包方最迟在工程开工前5天向发包方安监部门提交项目负责人、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，由发包方进行实行动态管理；

10.5 承包方按月（年）向发包方报送《电力建设企业职工伤亡事故月（年）报表》；

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

11　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。

12　以上条款中“3.2、3.3、3.4、3.5、3.6、4.4、4.5、4.7、4.9、9.4、9.5”发包方的职权可由施工监理单位的专职安全人员执行。

13　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，甲、乙双方各执两份。

14 甲乙双方必须严格执行本协议，因违反本协议而造成设备、伤亡事故，由违约方承担一切经济损失。

发包方： 承包方：

安全第一责任人：　　　　　　　　　　　 安全第一责任人：

安全联系人：　　　　　　　　　　　　　 安全联系人：

联系方式： 联系方式：

时 间： 年 月 日 时 间： 年 月 日

附件三 建设工程廉政合同

工程名称： 光伏电站工程

发包方（甲方）：

承包方（乙方）：

为了加强工程建设中的廉政建设、规范工程建设承发包双方的各项活动，防止发生各种谋取不正当利益的违法违纪行为，保护国家、集体和当事人的合法权利，根据国家有关工程建设的法律、法规和廉政建设责任制度签订本合同，

工程的项目法人 公司（以下称甲方）与承包单位 公司（以下称乙方），特订立本廉政合同如下：

第一条 甲乙双方的权利和义务

（一）严格遵守党和国家有关法律法规及汉能控股集团的有关规定。

（二）严格执行合同文件，自觉按合同办事。

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

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

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

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

第二条 甲方的义务

（一）甲方及其工作人员不得索要或授受乙方的礼金、有价证券和贵重物品，不得在乙方报销任何应由甲方或个人支付的费用等。

（二）甲方工作人员不得参加乙方安排的超标准宴请和娱乐活动；不得接受乙方提供的通讯工具、交通工具和高档办公用品等。

（三）甲方及其工作人员不得要求或者接受乙方为其住房装修、婚丧嫁娶活动、配偶子女的工作安排以及出国出境、旅游等提供方便等。

（四）甲方工作人员的配偶、子女不得从事与甲方工程有关的监理分包项目。

第三条 乙方的义务

（一）乙方不得以任何理由向甲方及其工作人员行贿或馈赠礼金、有价证券、贵重礼品。

（二）乙方不得以任何名义为甲方工作人员报销应由甲方单位或个人支付的任何费用。

（三）乙方不得以任何理由名义为甲方工作人员参加超标准宴请及娱乐活动。

（四）乙方不得为甲方单位和个人购置或提供通讯工具、交通工具和高档办公用品等。

（五）乙方及其工作人员不得索取或接受施工单位的礼金、有价证券和贵重物品及宴请等，不得在施工单位报销任何应由乙方或个人支付的任何费用。

（六）乙方及其工作人员必须严格按照监理规程办事，不得与施工单位串通，损害甲方利益。

第四条 违约责任

（一）甲方及其工作人员违反本合同第一、第二条，按管理权限，依据有关规定给予党纪、政纪或组织处理；涉嫌犯罪的，移交司法机关追究刑事责任；给乙方单位造成经济损失的，应予以赔偿。

（二）乙方及其工作人员违反本合同第一、第三条，按管理权限，依据有关规定给予党纪、政纪或组织处理；给甲方单位造成经济损失的，应予以赔偿；情节严重的，甲方建议建设工程主管部门给予乙方一至三年内不得进入其主管的工程建设市场的处罚。

第五条 双方约定：本合同由双方或双方上级单位的纪检监察机关负责监督执行。由甲方或甲方上级单位的纪检监察机关约请乙方或乙方上级单位纪检监察机关对本合同执行情况进行检查；提出在本合同规定范围内的裁定意见。

第六条 本合同有效期为甲乙双方签署之日起至该工程项目竣工验收后止。

第七条 本合同作为光伏电站施工总承包合同的附件，与施工总承包合同具有同等的法律效力，经合同双方签署立即生效。

甲方单位：（盖章） 乙方单位：（盖章）

法定代表人： 法定代表人：

委托代理人： 委托代理人：

电话： 电话：

 年 月 日 年 月 日

附件四：技术规范文件（请系统集成中心提供标准的版本）

附件五：设备材料清单及备品备件清单

附件六：保密协议

本协议由 公司（以下简称“发包人”）与 公司(以下简称“承包方”）于 年 月 日订立并生效。

鉴于，发包方与承包方已经建立 光伏发电项目总承包合同关系；基于此合同关系，协议一方将提供协议另一方一些该方视为有价值的、秘密的或者专有的商业、技术或者财务方面的信息（以下简称“保密信息”或“专有信息”）；以及如果接受信息一方同意对此类信息进行保密并采取必要措施进行保护，另外一方将提供该方此类信息。

因此，双方达成以下协议：

1、本协议中的“保密信息”是指任何由协议一方披露给协议另一方并被信息披露方视为并标记为专有或商业机密的信息，包括由此类信息衍生的任何信息。

2、如果协议一方将产品的样品或其他设备或包括软件在内的资料交给协议另一方，这些信息以及由此而衍生的任何信息，将视为本协议所指的专有信息。

3、协议一方披露给协议另一方的任何专有信息，仅限于接受信息一方使用，并仅限于以本项目的实施。

4、接受信息一方，代表其自身、雇员及代理，同意采取一切适当措施保护信息提供方提供的信息不被泄露。同时，除以上第2款所列使用权限外，未经信息提供方事先书面同意，接受信息一方不得以其他任何方式泄露或使用该信息。

5、本协议规定不应影响信息接受方使用或者披露以下信息：

5.1 非因信息接受方的过失而为公众所知晓的信息；

5.2 在信息提供方将此信息披露给信息接受方之前，信息接受方已经获悉该信息，并且此信息为非机密信息；

5.3 在信息提供方将此信息披露给接受信息方后，第三方通过合法途径披露该信息给接受信息方，并且该信息为非机密信息。

5.4 接受信息方从信息提供方以外的其他合法途经获得的信息，或接受信息方独立开发的信息，并且接受信息方没有使用本协议所指的专有信息。

6、本协议中所涉及的保密信息的保护期限为永久性的，直至相关保密信息非因信息接受方的过失而成为公众所知晓的信息。

7、一旦信息提供方书面要求，接受信息方应归还信息提供方根据本协议提供的一切文件和材料，以及其他含有专有信息的媒介。

8、本协议的订立、效力、解释、执行及协议争议的解决，均受中华人民共和国法律管辖。

9、本协议构成双方当事人的全部理解，其效力优于双方之前任何关于本协议所涉专有信息的处理的书面或口头理解、协议、沟通和声明。除非双方另外达成书面协议，否则本协议不得被代替、修改或变更。

10、信息提供方不对其披露的信息的准确性和完整性做出任何保证和声明。信息提供方，包括其雇员或者代理，对于接受信息方或其雇员或代理接受或使用该信息所造成的结果，不承担任何法律责任。

11、如果接受信息方或其代表，在政府或司法程序中必须披露此协议中所指专有信息，接受信息方同意立即以书面方式通知信息提供方。

12、本协议经双方授权代表签字盖章后，于本协议签订之日起生效。

 发包方： 承包方：

（公章或合同章） （公章或合同章）

法定代表人：（签字） 法定代表人：（签字）

委托代表人：（签字） 委托代表人：（签字）

 附件七：分项报价单

 附件八 工程范围

## 附件九. 性能保证指标（请系统集成中心提供标准参考版本）

承包人提供的整套光伏发电系统应能满足发包人方提出的性能及质量要求，当由第三方所做的性能试验证明承包人不能达到技术指标，发包人方将对承包人进行罚款。如果整个工艺过程不能满足运行保证中所许诺的要求，则承包人应负责修理、替换或者处理所有的物料、设备或其它，以便满足运行保证要求。这部分费用由承包人负责（包括修理、替换或者处理、拆卸和安装所需要的人员费用）。在完成修理、替换或者其它处理后，整个工艺过程应按合同重新进行试验，费用由承包人负责。在此之前的某些试验阶段，一些试验保证已经成功地被验证，如果由于修理、替换或者其它处理措施对已验证了的运行保证产生可能的不利影响，则整个工艺系统还需要按所有要求重新试验，费用由承包人负责。因承包人技术工艺、性能指标达不到要求造成发包人方损失的，由承包人负责赔偿。

承包人应确保下列技术指标，当由第三方所做的性能试验证明承包人应达到以下技术指标：

（1）全站光伏组件总容量≥20.736MWp，采用固定式倾角式安装；

（2）采用20MWp固定薄膜光伏组件，非晶硅薄膜组件使用电池光电转化效率≥6.5％；

（3）系统效率≥80％

（4）逆变器:平均无故障时间≥30000小时

最大效率：≥98.5%；

（5）逆变器输入参数：

最大输入电压：≥DC 880V；

MPPT电压范围：450V～820V（或更宽）；

（6）承包人设备系统须满足站址自然环境极限值，包含但不限于气温、抗风、冰雹、防火、风沙、干旱、防洪、植被。有充分的防止动物破坏的措施；

（7）系统整体运行寿命不低于25年；

（8）环境温度-40℃～+50℃；

（9）包括的所有需要的系统和设备至少满足以下总的要求：

所有设备选型达到《金太阳示范工程基本要求（2009年）》的规定；

采用先进、成熟、可靠的技术，造价要经济、合理，便于运行维护；

所有的设备和材料是新的；

高的可利用率；

运行费用最少；

观察、监视、维护简单；

运行人员数量最少；

确保人员和设备安全；

节省能源、水和原材料；

**海量合同资料，尽在合同大全网**[**www.hetongdaquanwang.cn**](http://www.hetongdaquanwang.cn)

**网站每日更新，基本上什么合同都有!**