

投管合[2020]Ib

甲方合同编号:

乙方合同编号:

阳西电厂#1-#6 机组设备维护工程

(2023 年 06 月-2027 年 07 月)

承包合同

(D 标段: 全厂输煤系统、码头系统维护)

发包人(甲方): 阳西海滨电力发展有限公司

承包人(乙方): 北京博奇电力科技有限公司阳西分公司

签订时间: 2023 年 12 月 29 日

签订地点: 广东·阳江·阳西



目录

合同协议书	2
一、工程概况.....	2
二、工程承包范围.....	2
三、工期和有效期.....	2
四、保函:	2
五、合同价款.....	3
六、组成合同的文件.....	3
七、定义	3
八、乙方承诺.....	3
九、甲方承诺.....	3
十、合同生效.....	3
十一、其他.....	3
合同条件	5
一、词语定义及合同文件.....	5
二、一般权利和义务.....	6
三、履约担保.....	8
四、乙方人员及管理.....	8
五、施工组织.....	9
六、合同价款与支付.....	10
七、材料及工器具.....	12
八、质量及保修.....	13
九、违约和争议.....	14
十、其他	16
十一、合同附件.....	18

合 同 协 议 书

发包人（全称，以下简称甲方）：阳西海滨电力发展有限公司

承包人（全称，以下简称乙方）：北京博奇电力科技有限公司阳西分公司

甲方拟将“阳西电厂#1-#6 机组设备维护工程(2023 年 06 月-2027 年 07 月)D 标段”委托给乙方施工，根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》及其他有关法律、行政法规，并结合本工程的具体情况，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，甲乙双方就本维护工程施工事项协商一致，特签订本合同，以资信守。

一、工程概况

工程名称：阳西电厂#1-#6 机组设备维护工程(2023 年 06 月-2027 年 07 月)D 标段，本标段维护项目为全厂（#1-#6 机组）输煤系统、码头系统设备维护。

工程地点：厂址在广东省阳江市阳西县溪头镇青湾仔，距阳西县城约 35km，距溪头镇约 18km，西侧约 2km 为石门仔水库，距青湾仔村约 1km。

工程规模：阳西电厂#1、#2 机组为 2×600MW 超临界燃煤机组，#3、#4 机组为 2×660MW 超临界燃煤机组，#5、#6 机组为 2×1240MW 超超临界燃煤机组。

二、工程承包范围

设备维护承包范围包括但不限于：全厂输煤系统、码头系统（含管廊、含煤废水处理系统、码头所有设备、不含标段内空调、消防、起重设备）。

本工程具体划分原则、维护检修内容、质量、文明生产管理要求、维护检修考核管理办法等详见【附件三 技术规范书】。

三、工期和有效期

本工程维护期限为 50 个月，计划开始时间为 2023 年 06 月 01 日，结束时间为 2027 年 07 月 31 日，具体开工时间以甲方批复或通知的日期为准。

本合同分三阶段执行（第一阶段计划自 2023 年 6 月 1 日起，至 2024 年 5 月 31 日止；第二阶段计划自 2024 年 6 月 1 日起，至 2025 年 5 月 31 日止；第三阶段计划自 2025 年 6 月 1 日起，至 2027 年 7 月 31 日止，即“1+1+3”模式）。前两阶段设备维护工作履行完毕前三个月，甲方将对乙方总体检修维护水平进行考核，如考核满足甲方要求，则合同自动顺延至第二阶段、第三阶段合同工期；若未能满足甲方的考核要求，则乙方在第一阶段或第二阶段设备维护工作履行完毕后合同自动终止，双方办理合同结算，乙方不得提出任何异议并以此为由向甲方提出任何索赔。

考核标准、考核内容及相应考核表单具体详见合同【附件三：技术规范书】。

四、保函：

乙方须向甲方提交履约保函，有关履约保函的相关条款详见合同条件及【附件四 履约保函(格式)】。

五、合同价款

在合同【附件三：技术规范书】确定的承包范围前提下，本合同采用“设备维护费用固定价格包干+单独计价部分项目按实结算”的承包方式。

合同暂定总价：人民币（大写）：捌仟肆佰玖拾壹万陆仟柒佰伍拾壹元肆角整；

（小写）：¥84,916,751.40 元

其中不含增值税金额为：¥80,110,142.83 元（不含增值税价格不因国家税率变化而变化，若合同执行期间遇到国家税率调整，则价税合计相应调整，以发票开具的时间为准）。

具体详见【附件二 价格组成及说明】。

六、组成合同的文件

下列文件应作为本合同的组成部分，优先解释顺序如下：

- (1) 本合同签订后，双方同意变更签订的相关补充协议（含附件）；
- (2) 合同协议书、合同条件（含附件）；
- (3) 中标通知书；
- (4) 招标文件及其澄清补遗文件；
- (5) 投标文件及其澄清文件；
- (6) 标准、规范及有关技术文件；
- (7) 相关设计图纸（如有）；
- (8) 在本合同中可能规定的构成本合同组成部分的其他文件。

上述文件互为补充和解释，若出现模棱两可或互相矛盾时，以上面所列顺序在前的为准，同一顺序的则以时间在后的为准。

七、定义

本合同书中有关词语含义与本合同第二部分《合同条件》中分别赋予它们的定义相同。

八、乙方承诺

鉴于甲方将按合同规定付给乙方各种款项，乙方特在此立约，保证全面按合同规定完成承包范围内的设备维护工作。

九、甲方承诺

鉴于乙方将承担上述承包范围内的设备维护工作，甲方特在此立约，保证按照合同规定的方式和时间，向乙方支付合同规定的款项。

十、合同生效

本合同经双方法定代表人或其授权代表人签字盖章（公章或合同专用章）后立即生效。

十一、其他

1、甲方已真实、充分的向乙方披露了本工程有关信息，并按乙方的要求，对工程信息予以说明。乙方已充分了解并认可甲方披露的工程信息。

2、本合同未尽事宜，双方可签订补充协议作为附件，补充协议与本合同具有同等法律效力。

3、甲乙双方同意，对本合同内容进行任何变更，均须签订补充协议。本合同签订后，除另行签订的补充协议外，任何形式的备忘录、会议纪要等文件均不构成对本合同的修改，也不能作为双方办理计量、支付的依据，双方均应按本合同及其补充协议履行。

4、本合同一式肆份，甲乙双方各执贰份，每份均具同等法律效力。

(本页以下无正文)

甲方：阳西海滨电力发展有限公司

(公章或合同专用章)

法定代表人

或授权代表(签字): 

地址：广东省阳西县溪头镇青湾仔

邮编：529800

联系电话：0662-5189606

开户银行：中国工商银行阳西县支行

银行帐号：2014 0027 1900 0045 987

纳税人识别号：914417217583214578

乙方：北京博奇电力科技有限公司阳西分公司

(公章或合同专用章)

法定代表人

或授权代表(签字): 

地址：广东省阳西县溪头镇青湾仔

邮编：529800

联系电话：0662-5189169

开户银行：中国建设银行股份有限公司阳西支行

银行帐号：4405 0175 7108 0000 0318

地区代码：5991

联行号：105599100212

开户的省：广东省

开户的市：阳江市

纳税人识别号：91441721MA511F3P74

合同条件

一、词语定义及合同文件

1、词语定义

1.1 合同条款：是根据法律、法规和规章的规定及结合本工程实际情况需要订立的条款。

1.2 甲方：系指 阳西海滨电力发展有限公司 及其财产所有权的合法继承人，又称“项目法人”或“招标人”。

1.3 乙方：系指 北京博奇电力科技有限公司阳西分公司 及其财产所有权的合法继承人，又称“承包商”或“中标人”。

1.4 项目经理：指乙方在合同条款中指定的负责施工管理和合同履行的代表。

1.5 合同是指合同协议书、合同条件、合同条款、合同附件、技术协议、图纸资料、乙方报价书及明确地包括在合同协议中的其它文件。

1.6 图纸资料是指由甲方根据合同向乙方提供的所有图纸及其它技术资料。

1.7 合同协议是指甲方与乙方为确立正式合同关系而签署的文件。

1.8 合同价格是指在合同协议中写明的，根据合同条款，甲方用以支付乙方为实施并完成设备维护应付的总金额。

1.9 合同生效日期是指合同双方法定代表人或授权代表（须经法定代表人书面授权委托）签署合同的日期。

1.10 终止日期是指根据合同规定的合同期满日或发生不可抗力，终止合同的时间。

1.11 合同有效期是指从合同签署正式生效日起至合同终止日止这一段时期。

1.12 “日、月、年”是指公历的日、月、年。

1.13 “元”是指合同中作为货币单位的人民币元。

1.14 现场是指位于 广东省阳江市阳西县溪头镇青湾仔的阳西电厂 的设备维护场地。

1.15 机组是指锅炉、汽轮机、发电机及其附属设备组成的机组。

1.16 书面文件是指任何手稿、打字或印刷的有印章和签名的文件。

2、合同文件及解释顺序

本合同由下列文件组成，优先解释顺序如下：

- (1) 本合同签订后，双方同意变更签订的相关补充协议（含附件）；
- (2) 合同协议书、合同条件（含附件）；
- (3) 中标通知书；
- (4) 招标文件及其澄清补遗文件；
- (5) 投标文件及其澄清文件；
- (6) 标准、规范及有关技术文件；

(7) 相关设计图纸（如有）；

(8) 在本合同中可能规定的构成本合同组成部分的其他文件。

上述文件互为补充和解释，若出现模棱两可或互相矛盾时，以上面所列顺序在前的为准，同一顺序的则以时间在后的为准。

3、合同文件的约定

3.1 本合同用中文拟定，并受中华人民共和国法律约束。有关技术规范、标准、绘制图等允许使用其它语言。

3.2 本合同在签署和执行过程中的依据应为国家电力公司相关规程、规定、要求等行业规则，合同中另行约定的除外。

4、图纸

4.1 甲方最大限度向乙方提供有关设备维修的技术文件、标准、图纸、产品说明书等技术资料。乙方需要复制时，除了严格用于合同目的，未经甲方批准，乙方不得提供给第三方使用或向第三方转让。

4.2 合同到期后，除乙方存档需要的图纸、技术文件和继续保修需要的图纸外，应将其它全部图纸及技术文件退还给甲方。

二、一般权利和义务

5、甲方的责任和义务

5.1 负责对乙方工作进行全面管理，解决合同执行过程中需要甲方协调的相关问题；

5.2 根据乙方本项目实际的需要提供相关技术资料；

5.3 按合同约定及时足额向乙方支付合同款项；

5.4 合同文件约定属于甲方职责范围内的工作。

6、乙方的责任和义务

6.1 乙方严格遵守、执行《电业安全工程规程》甲方各项管理规章制度，并接受甲方的监督和管理。

6.2 乙方应根据甲方设备维护的需要，在现场设立完善的组织管理机构，并服从甲方的生产指挥管理。

6.3 乙方须严格执行甲方相关工程管理制度，并应按甲方规定的时间、格式及要求完成相应月度对帐工作，月度对帐包含工程签证、合同产值、材料价差、工程维修、合同工期、运营期检修/维护、合同收付款、现场工程量核定等对帐事项（详见附件五）。如未按要求执行影响工程验收、支付、结算或造成其他后果由乙方承担

6.4 乙方应根据合同对设备进行维护，有义务协助甲方完成达标评级等工作。

6.5 乙方必须遵守《电业安全工作规程》和甲方安全生产有关规定。

6.6 乙方应积极主动接受甲方对日常维护工作的检查、指导、监督与考核。

6.7 乙方应将审阅合同文件及设备维护过程的工程设计或技术规范发现的任何错误、遗漏、误差和缺陷及时以书面形式通知设甲方设备部管理人员。

6.8 乙方应提供为完成合同范围内的维护工作任务所必需的人力、常规常用工器具、交通工具和劳动保护用品。

6.9 乙方应根据承包项目的具体要求、特点和性质，选送合格的人员担任相关工作。特殊工种（焊工、起重工、电工、脚手架工等）必须持证上岗。

6.10 乙方必须根据甲方要求配备足够的各专业技术工人及以上人员，满足日常工作要求。

6.11 乙方在正式进厂前须将参加本维护工程的工作人员名单报甲方审批。

6.12 乙方必须每天全面地巡视、检查设备运行情况，并做好巡检记录，将发现的缺陷及时做好记录并向甲方设备管理部门汇报，得到确认后及时处理。

6.13 乙方必须在现场值班室安排工作人员 24 小时值班（含节假日），及时处理现场缺陷，如发生因乙方延误原因而造成的后果，追究乙方的责任。

6.14 维护工作中由乙方负责办理缺陷单、工作票、动火工作票。

6.15 乙方应按甲方的具体要求提供针对设备维护的作业指导书或维护文件包及维护作业卡，并对重要的设备处理要提供处理方案，由甲方审核后执行。

6.16 乙方有责任向甲方提供日常维护工作中所需的备品备件计划，供甲方确认、审核。

6.17 乙方在申报工程签证（含现场工程量确认）、或设计变更的结算、中期产值支付、施工合同结算时，应按甲方《工程影像资料管理实施细则》规定的要求、方式向甲方提交工程施工前、施工中、施工后的影像资料。乙方未按要求提交影像资料或提交的影像资料不符合规定的制作要求的，甲方有权退回要求重新补充提交，直至符合要求，并暂缓相应工程部分的产值、结算审核及工程款支付。如乙方提交的影像资料与工程实际不相符的，甲方有权按乙方造假部分金额扣除相应工程款项。

6.18 工作结束后，乙方应按照甲方的要求作好各种资料的记录和整理，并在两天内交甲方设备管理部门存档。

6.19 在维护工作中，凡由乙方责任造成的设备损坏及人身伤亡事故均由乙方负责。

6.20 乙方应对其在工地的人员进行有效的管理，使其能做到尽职尽责。甲方有权要求撤换那些不能胜任本职工作或行为不端或玩忽职守的任何人员，乙方应在甲方要求的时限内予以撤换并使甲方满意。对于乙方指派的项目经理或技术负责人，乙方应在收在甲方通知后的 5 天内无条件予以撤换，对于乙方除项目经理或技术负责人的其他人员，乙方应在收在甲方通知后的 2 天内无条件予以撤换。

6.21 在发生紧急状态时，乙方应无条件服从甲方的工作安排，无论该项工作是否属乙方责任范围。

6.22 乙方应为派驻本项目的乙方全部人员提供良好的办公及生活条件，并自行承担相应费用。

6.23 乙方应为乙方所有人员的行为负责并承担全部责任。若造成甲方损失，乙方应赔偿甲方损失，甲方有权从乙方工程款中扣除。

6.24 乙方应购买的保险包括：乙方用于本工程的施工机具、设备和机动车辆保险；乙方工作于本工程的人员购买不少于 100 万元/人的人身意外伤害保险；乙方承担的材料、设备的运输保险；以及其他法律和法规规定乙方应购买的保险。

6.25 本合同【附件三 技术规范书】中规定的乙方应承担的责任和义务

三、履约担保

7、履约担保

7.1 在本合同签订生效后 30 个工作日内,乙方应向甲方提交以甲方为受益人的无条件、不可撤销、见索即付的银行履约保函或等额履约保证金。履约保函金额为本合同年度(12 个月)设备维护费用的百分之十(10%),至合同维护到期后或合同终止后 30 日内无息退还。

7.2 履约保函格式原则上应按照本合同规定的格式(详见附件四),如乙方另行开具银行履约保函,则该银行履约保函必须在形式上和实质上是甲方可以接受的。

7.3 只有在乙方提交符合甲方要求的履约保函后,甲方才退还其投标保证金。如乙方无法提交履约保函,则可向甲方提交等额履约保证金。

7.4 如因乙方不履行合同或履行本合同但不符合合同约定时,甲方有权扣除全部履约担保。

7.5 履约担保与乙方应承担的其他违约责任并存,不能因没收履约担保而免除或减轻乙方应承担的其他违约责任。

四、乙方人员及管理

8、乙方的人员

8.1 乙方的职员和工人

乙方应为完成合同规定的各项工作向工地派遣或雇用技术合格和数量足够的下述人员:

(1) 具有合格证明的各类专业技工和普工。

(2) 具有相应技术理论知识和维护经验的各类专业技术人员及有能力进行现场维护管理和专业指导的技术管理人员。

(3) 具有相应岗位资格的管理人员。

(4) 乙方必须按投标时的承诺派遣项目经理及技术骨干人员。如乙方未按投标时的承诺派遣人员,视为乙方违约,按合同[九、违约和争议]相关条款执行。

具体要求见合同技术规范书的相关规定。

8.2 乙方项目经理

(1) 乙方项目经理为韩冰(电话:0662-5189169),是乙方授权的驻工地的全权负责人,按合同规定的乙方义务、责任和权利履行其职责,应具有国家颁发的项目经理资质证书并常驻工程现场。乙方项目经理应按本合同的规定和甲方指示负责组织本工程的圆满实施。乙方如需更换项目经理则应按[8.2 乙方项目经理、(3)]款的要求报甲方审批。

(2) 乙方为实施本合同发出的一切函件均应盖有乙方授权的现场机构公章或乙方项目经理(或其授权代表)签名。乙方项目经理或其授权代表的签名和盖乙方现场机构公章具有同等法律效力。

(3) 乙方应将其拟任命为项目经理和技术负责人的人员姓名和详细资料(简历、资格证书、缴纳社保的证明文件)在双方约定的时间提交给甲方,以取得同意。如果未获同意,或随后撤销了同意,或任命

的人不能担任项目经理,乙方应同样地提交另外适合人选的姓名等详细资料,以取得该项任命,如果乙方不执行,则按乙方违约处理。未经甲方事先同意,乙方不应撤销项目经理和技术负责人的任命,或任命任何替代人员。

(4)乙方指派的项目经理或技术负责人中途易人,须事先征得甲方同意并提前 30 天通知甲方。项目经理短期(7 天以内)离开工地,必须提前获得甲方同意,并应委派代表代行其职。

9、乙方人员的管理

9.1 乙方人员的安排

(1)乙方须按投标时的承诺建立现场组织机构和安排人员。

(2)除合同另有规定外,乙方应自行安排和调遣其本单位和从本工程所在地或其它地方雇用的所有职员和工人,并为上述人员提供必要的工作和生活条件及负责支付报酬。

(3)乙方安排在工地的主要管理人员和专业技术骨干应相对稳定,上述人员的调动应经甲方同意。

(4)乙方应保证不拖欠其雇用职员(含民工)的工资,如因拖欠工资引起纠纷,按国家劳动部门的有关规定处理。

9.2 提交管理机构 and 人员情况报告

乙方应在接到进场通知后 7 天内向甲方提交乙方在工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、主要技术和管理人员资质以及各工种技术工人的配备状况。乙方还应按规定的格式,定期向甲方提交工地人员变动情况的报告。

9.3 乙方人员的上岗资格

技术岗位和特殊工种的工人均应持有通过国家或有关部门统一考试或考核的资格证明,甲方认为有必要时可进行考核,合格者才准上岗。乙方应在要求提交的人员情况报告中,说明乙方人员持有上岗资格证明的情况。甲方有权随时检查乙方人员的上岗资格证明。

五、施工组织

10、施工组织

10.1 乙方应在合同签订后 30 天内,编制维护方案和维护细则报送甲方审核批准。甲方应在 21 天内审批完毕并给出书面确认或提出修改意见。乙方应对维护方案和维护细则进行修改和补充,并在接到审批意见后 7 天内提交修改和补充报告,在得到甲方书面确认后,乙方按确认后的方案组织维护施工。

10.2 凡不属于合同承包范围内的施工项目,因机组生产运营需要甲方委托乙方施工时(费用另计),乙方必须施工。如乙方不愿施工或在开工通知下发 3 日内仍不开工的,甲方有权从本合同总价中按该项目造价的 100%扣减乙方的工程款。

10.3 凡属本合同承包范围内的施工项目,乙方必须施工。在施工过程中如乙方未经甲方书面同意而不进行施工,或乙方的工作无法满足甲方工期及质量要求时,甲方有权根据工程的进展情况另行委托其他方实施,并按该项目的实际结算价格的 200% 扣减乙方的工程款。

六、合同价款与支付

11、合同价款

11.1 本合同的合同价款在协议书内约定，价格组成及说明见附件二。

12、工程款支付

12.1 工程预付款：无

12.2 工程进度付款：按月支付

(1) 乙方应在每月 10 日前按甲方规定的格式提交上月工程进度付款申请单，月度维护工程进度款按甲方审定的乙方当期有权得到的维护产值总额的 90% 额度支付（已扣除 10% 的维护质保金），其中最后一个月的月度维护工程进度款需待双方办理合同结算后方可支付。

(2) 维护质保金退还：按年度（12 个月）退还

每年度设备维护期满，甲方确认各设备无维护质量问题后 30 日内支付该年度全部设备维护质保金（无息）。最后一期维护质保金待双方办理完成合同结算后方可支付。

13、发票规定

13.1 甲方按合同约定帐户并以银行转账或电汇的付款方式向乙方支付合同价款。任何一笔付款前，乙方均需按甲方要求的格式提交付款申请表并提供国内合法有效等额发票交甲方审核。支付结算款时，乙方须按结算总金额与已开发票累计额的差额开具发票，否则，甲方有权延期或拒绝付款，且无须承担任何逾期付款责任及逾期付款利息。

13.2 乙方开具的发票类型：增值税专用发票；适用税率：6%；计税金额： / 。

13.3 乙方提供的发票必须符合国家税务规定，且必须通过本工程所在地主管税务机关认证。

13.4 乙方未按本合同约定向甲方提交发票的，应按甲方的要求采取重新开具发票等补救措施，同时，甲方有权要求乙方支付发票面额 1% 的违约金。如因乙方提供的发票导致税务机关检查的，乙方应配合调查并解释说明，如因此造成甲方损失的，乙方应无条件予以赔偿。

13.5 如遇到国家重大财税政策调整，按照变更后的税法执行。

13.6 乙方承诺：甲方向乙方支付的每笔款项，乙方将优先用于支付乙方工人工资。甲方每次向乙方支付工程款后，则甲方视为乙方已按时、足额向乙方工人支付了在此之前所有工人的工资。

乙方在申报中期/节点款项支付时，需向甲方提交与当期完成产值相匹配的工人工资发放证明资料【包括但不限于工人工资发放记录表（详见附件九）、发放工资名单对应的身份证复印件、发放照片等】，未向甲方提交的，甲方有权不予结算及付款。

13.7 乙方认可下列款项甲方可以在工程款中直接抵扣，不足抵扣甲方有权向乙方追索：

(1) 因乙方应付而未付或未完整支付其聘用的劳务人员工资，而导致甲方为乙方垫付劳务工资的；

(2) 因乙方应付而未付或未完整支付其合作的材料、设备供应商的材料、设备款，而导致甲方为乙方垫付的材料款、设备款的。

(3) 银行自动扣缴甲方账户的水电费而应由乙方承担部分，计入乙方当期工程已付款。

(4) 非甲方原因导致工程延期, 引发第三人向甲方进行索赔, 索赔费用全部均由乙方承担, 计入乙方工程已付款;

(5) 乙方怠于维修或未能在工程完工验收后未能按约定的时间完成相关维修工作的, 甲方有权组织第三方进场维修, 维修费用由乙方承担, 计入乙方工程已付款;

(6) 其它由甲方代乙方垫付的费用, 计入乙方工程已付款。

14、完工验收与结算

14.1 完工验收

14.1.1 工程完工后乙方应按甲方要求的内容、格式及时间提交完整的完工结算资料。

14.1.2 项目完工并验收合格后, 在甲方要求期限内, 除甲方要求保留的临时建筑物及地上附着物以外(甲方要求保留的临时建筑物及地上附着物乙方必须按原状无条件移交给甲方, 甲方不再补偿乙方任何费用), 剩余部分乙方必须清除并运走所有施工设备、剩余材料、残物、垃圾和所有临时设施。清理后的场地必须满足甲方要求。若乙方未能在限定的时间处理完毕, 则由甲方代为处理, 且视为乙方放弃未处理物的所有权, 相应费用及全部损失均由乙方负责, 乙方还须按相应费用的 50%补偿甲方并作为甲方的管理费, 处理所发生的费用从工程款中扣除。

14.2 完工结算

14.2.1 完工验收合格后, 乙方应在 30 日内向甲方提交完整结算资料(具体要求详见附件六), 办理完工结算。由于乙方不提交或不按时提交工程验收资料或报送完工结算资料不完整, 每逾期一天, 乙方应按合同签约金额的 0.1‰向甲方支付违约金, 违约金累计不超过合同签约金额的 1‰, 给甲方造成损失的, 乙方还需赔偿甲方全部损失(包括直接损失和间接损失、诉讼费、律师费等)。

甲方在收到乙方提交的完整结算资料后 90 日内(注: 以甲方收到的最后一份结算资料之日起开始计算, 但除因乙方不安排人员或逾期参加核对工作等情形外)完成审核确认。若乙方不安排人员或逾期参加核对工作, 甲方有权顺延。

14.2.2 甲方收到乙方报送符合要求、齐全的结算资料后进行审核工作, 在甲方审核过程中如需乙方配合核对的, 乙方应自收到甲方发出的核对通知之日起 3 日内与甲方核对。乙方逾期未报送完整结算资料或逾期不与甲方核对的, 或甲乙双方对结算金额存在争议的, 甲方有权不结算及不支付结算款给乙方, 且甲方无须向乙方承担任何逾期付款违约责任或逾期付款利息。

14.2.3 乙方在项目完工验收合格之日起 30 日内未向甲方提供完整的结算资料, 或在结算审核过程中收到甲方发出的核对结算审核结果通知后 10 日内未与甲方核对, 甲方有权自行办理单方完工结算, 并视为乙方同意甲方的单方结算金额, 且一经送达乙方, 对乙方具有约束力。同时, 乙方同意承担因结算而发生的第三方造价审核/鉴定等全部费用。

14.2.4 若乙方逾期未报送完整结算资料, 或逾期不与甲方核对的, 或提交的结算资料不完整, 或乙方未向甲方提交最终结算书, 或甲乙双方对工程最终结算金额存在争议的, 乙方同意甲方可暂不支付工程结算款, 待乙方报送完整结算资料或双方对工程最终结算金额无争议时再支付对应的工程款, 该等

情形下,乙方无须甲方承担任何逾期付款违约责任或逾期付款利息。

14.2.5 甲方对完工结算报告及结算资料进行最终审定时,如发现施工图与签证单重复计算的,乙方同意甲方将重复部分直接扣除不计。

14.2.6 中期进度款和节点支付均不作为工程款最终结算依据,需全部纳入工程款最终结算进行核算,在工程款最终结算时发现中期进度款和节点进度款支付时存在超付的,乙方同意甲方在结算时扣回超付的相应工程款。

14.2.7 乙方超出设计图纸范围(除工程量确认外)和因乙方原因造成返工的工程量,乙方同意甲方不予结算,发生的费用由乙方自行承担。

14.2.8 甲方需在本合同约定的标的或工作量以外委托乙方完成工程任务的,应以甲方出具的盖有公章或工程专用章的正式书面通知乙方。没有甲方正式书面委托而进行的工程或工作量,及以上工程或工程量未经甲方验收合格,甲方均将不予认可。

14.2.9 乙方报送的月度工程进度款、预算和竣工/完工结算报告要求结算的金额应真实准确。若乙方报送的结算总金额超过最终审定金额的 3%,则甲方有权扣回超过部分金额,乙方同意按报送金额与最终审定金额之差的 10%向甲方支付违约金(即: $(\text{报送金额}-\text{最终审定金额})\div\text{报送金额}>3\%$,则最终结算金额=最终审定金额- $(\text{报送金额}-\text{最终审定金额})\times 10\%$)。

七、材料及工器具

15、材料和工器具的提供

15.1 甲方提供的材料和工器具

原则上备品备件由甲方提供,并提供现场已配置的起吊设施和已购买设备时的随机专用工具。具体详见合同【附件三 技术规范书】中物资供应相关条款规定。

甲供材料的用料计划由乙方根据现场实际需要提出,经甲方审核后批量供应。在施工中乙方必须严把甲供材料用量关,坚决杜绝浪费现象产生。如甲方发现乙方存在浪费甲供材料的现象(以甲方认定为准),甲方有权按照实际浪费数量乘以 2 倍于甲供材料采购价格(实际采购单价加 5%采保费),给予乙方处罚,并在合同价款支付时予以扣除。

15.2 乙方提供的材料和工器具

(1) 除甲方供应备品备件外,为完成本合同各项工作所需的所有工器具、材料,均由乙方负责采购、验收、运输和保管。

(2) 合同规定由乙方提供的材料和工器具,必须满足电厂运行要求。乙方须将材料和工器具的技术要求、性能指标报甲方审核确认后方可采购。乙方与供货厂家签订供货协议后的一周内将一份副本提交甲方。如乙方未按上述要求擅自采购的材料和工器具,甲方有权拒绝入场使用,所引起的费用和责任由乙方自行承担。

(3) 直接用于设备上的施工材料,乙方应提前将乙方供应范围内的材料品牌报甲方审批(每种材料应不少于 3~5 个品牌)

(4) 如乙方使用不合格材料造成甲方设备损坏或系统故障等,乙方承担其相关责任。

15.3 水电气及通讯的供应

(1) 甲方提供现场施工用水源、电源的驳接口,驳接口后的接引由乙方自行负责建设、维护及保养,施工水电费由甲方承担;

(2) 乙方生活用电、用水等由乙方自行负责。如乙方使用甲方提供水电,则应严格遵守甲方现场水电管理规定,并及时向甲方水电管理部门缴交水电费用。

(3) 甲方提供办公通讯及网络接口,其他由乙方自行解决,通讯及网络费用由乙方自理。

16、乙方材料和机械设备的管理

16.1 乙方机械设备应及时进入工地

乙方应按其投标书中的拟投入本项目的主要施工机械表的规定投入相应机械设备,并需经甲方核查后方可使用,若乙方需更换相关机械设备时,须经甲方批准。

16.2 乙方的材料和机械设备专用于本合同工程

(1) 乙方运入现场的所有材料和机械设备一经运至现场,即被视为是专门供本项目使用(乙方所提供的机具及机械必须保证性能良好)。

(2) 乙方除在工地内转移这些材料和机械设备外,未经甲方同意,不得将上述材料和机械设备中的任何部分运出工地。乙方的机械设备、设施、材料运出工地须按甲方规定要求办理手续。

(3) 乙方在征得甲方同意后,可以按不同维护阶段的计划撤走其属于自己的闲置机械设备。

16.3 甲方有权要求乙方增加和更换施工设备

甲方一旦发现乙方使用的施工机械设备影响维护进度或质量或影响安全文明施工和环境卫生时,有权要求乙方增加或更换施工机械设备,乙方应予以及时增加或更换,由此增加的费用和工期延误责任由乙方承担。如造成甲方损失的,乙方将全额赔偿。

八、质量及保修

17、质量及保修

17.1 设备维护质量要求

(1) 甲方设备部是甲方对乙方维护质量进行监督管理的部门,设备部管理人员负责质量监督管理工作的具体实施。

(2) 本合同实施期间,乙方负责维护的机组设备必须达到国家电力公司颁发的《火力发电厂安全文明生产达标与创一流规定》(最新版)的规定和《电力建设施工、验收及质量验评标准汇编》(最新版)中的质量标准,设备渗漏点数量达到“无渗漏标准”水平。甲方鼓励乙方提出更高的质量标准,并在设备维护中实施。如国家或电力行业对设备维护有新的标准或要求,乙方应按最新标准或要求提供设备维护服务,但合同价格不作调整。

(3) 乙方必须有最基本维修质量措施,如 ISO9000 质量体系,技改方案整体措施等,符合甲方有关质量标准的规定。

(4) 关于质量的具体要求详见合同【附件三 技术规范书】。

17.2 保修期限: 无。

九、违约和争议

18、乙方违约

18.1 乙方无正当理由未按甲方进场通知的要求及时进场组织维护准备工作, 每延误一天, 乙方应向甲方支付 2 万元/天的进场工期违约金(累计不超过 10 万元)。逾期超过 5 天, 乙方除应承担进场违约金外, 甲方还有权单方解除合同, 并扣除乙方全部履约担保。若造成甲方工期延误或其它损失的, 乙方应予赔偿。

18.2 乙方在合同执行过程中, 除不可抗力(含政府管制等)或甲方原因外不得以任何理由停工。如发生非上述原因乙方停工现象, 每停工一天, 乙方应向甲方支付 10 万元/天的停工违约金(累计不超过合同总价的 10%)。单次停工超过 10 天, 乙方除应承担停工违约金外, 甲方还有权单方解除合同, 并扣除乙方全部履约担保。

18.3 未经甲方同意, 乙方擅自将合同或合同的任何部分或任何权利转让给其他人, 或擅自将工程或工程的一部分分包出去。甲方有权要求乙方立即停止不当转包、分包行为, 并有权对乙方处以年度设备维护费用总额 20 %的罚款, 并提取履约担保的全部金额作为乙方应支付的违约金。同时乙方应无条件继续完成本合同的全部义务。此外由于转包、分包单位进入现场对甲方设备等造成损失的由乙方负责赔偿。

18.4 未经甲方批准, 乙方私自将已按合同规定进入工地的工程机械设备、设施或材料撤离工地。乙方应向甲方支付 1000-5000 元/台套的违约金。

18.5 乙方使用了不合格的材料和工程机械设备, 并拒绝按规定处理不合格的工程材料和工程机械设备, 甲方可自行委托第三方修复、更换, 由此产生的费用由乙方全部承担, 乙方还需向甲方支付 1 万元~10 万元/次的违约金, 且甲方有权随时解除合同。

18.6 乙方不得以任何理由拒绝甲方安排的单项项目(包括技改、整改、新增设备安装、设备异动、应急抢险等)。如乙方拒不施工, 则甲方委托第三方单位施工, 相关费用从乙方维护费用中扣除, 并给予 2 万元/次罚款。

18.7 乙方人员在施工区内出现打架斗殴、损坏工程成品、安全事故等情况时, 每出现一次, 乙方应向甲方支付 5000-10000 元的违约金, 所产生的对乙方人员或第三人的损害由乙方承担责任并负责赔偿; 由此造成的甲方的损失, 由乙方负责全额赔偿。

18.8 若乙方违反本合同条件[四、乙方人员及其管理]中的有关规定, 应承担违约责任, 擅自中途更换工程各专业技术骨干, 乙方应向甲方支付 2 万元/人次的违约金; 擅自中途更换工程项目经理或技术负责人则乙方应向甲方支付 10 万元/人次的违约金。如果甲方按合同规定要求撤换乙方人员, 乙方未能在规定的期限内予以撤换, 乙方应向甲方支付 2 万元/人次的违约金(但乙方未能在规定的期限内予以撤换工程项目经理或技术负责人则乙方应向甲方支付 10 万元/人次的违约金)。同时甲方还可以要

求停工直至解除合同，由此造成的违约责任及甲方的损失由乙方承担。

18.9 乙方派出的维护人员素质和能力应符合本项目要求。对于乙方派出的不能胜任本职工作或行为不端或玩忽职守的任何人员，甲方有权要求撤换并予以相应处罚，乙方应为此负责并承担全部责任。

18.10 合同执行期间，如乙方不服从甲方工程管理及合理指令，或现场管理混乱，经甲方三次（含）以上书面整改通知后仍未有效改善，甲方有权单方解除合同，并扣除乙方全部履约担保。

18.11 乙方因自身原因无法执行或拒不履行合同的，或执行合同过程中单方终止合同的，甲方有权单方解除合同，并扣除乙方全部履约担保，同时乙方还应向甲方支付合同总价 20%的违约金。甲方根据合同约定的计价原则对乙方已通过验收合格的部分工程按该部分工程价款的 80%予以结算。

18.12 如乙方有与甲方工作人员串通进行假签证、假变更或者采用其他违反诚实信用原则的不正当手段等损害甲方利益的行为，应承担下列违约责任：

①如在合同履行过程中被发现，甲方有权不予支付相应的工程款，并有权单方解除合同，乙方应承担相应工程造价 2 倍的违约金，由此造成的损失均由乙方承担，甲方有权在乙方应得的任何工程款中予以扣除；

②如在甲乙双方结算完毕后发现的，乙方应承担相应工程造价 2 倍的违约金，且乙方应在收到甲方通知之日起 5 天内支付，由此给甲方造成的损失均由乙方承担。

18.13 如果乙方未按合同约定而擅自使用了替代品或弄虚作假、以次充好，均视为乙方违约。无论质量验收是否合格，甲方对于乙方已使用在工程上的材料设备均不予以结算。同时，乙方还应向甲方支付材料设备价款的 2 倍违约金，造成甲方损失的，乙方负责赔偿。

18.14 如乙方报送的中期付款节点实际未达到合同约定的工程进度或质量，乙方通过做验收资料蒙混过关的，视同乙方收买、串通甲方人员造假，每发现一次按预算金额的 1%计取，作为违约扣款，情节严重的甲方还将追究相关法律责任。

18.15 如果乙方工程进度不满足合同约定要求，甲方有权另行委托其他单位完成，按所发生费用的 1.5 倍从乙方进度款中予以扣除。

18.16 乙方不承接部分工程即甩项和未按期施工的，视为乙方违约，甲方有权委托第三方实施，乙方应按相应费用的 1.5 倍向甲方承担违约赔偿责任，造成甲方损失的，乙方应负责赔偿。甲方可在任何时候从乙方的任何工程款中予以扣减。

18.17 甲方根据合同约定解除合同的，乙方所有人员、设备必须在甲方解除合同书面通知送达之日起三个工作日内撤离施工现场并向甲方移交有关的所有工程资料，并在此期限内与甲方共同签证已完成且质量符合本合同约定的工程量。未经甲乙双方共同签证的工程量，或经签证不合格的工程量不得再要求结算。甲方在上述期限过后有权安排新的施工单位进场施工。

18.18 乙方或乙方关联单位不得以任何理由聚众闹事，到政府部门上访、静坐，围攻或围堵甲方的生产、生活、办公场所等，否则甲方有权视情节轻重对乙方处以 5-20 万元/次罚款，并按每次闹事人员的人数以每人每天壹仟元对乙方进行扣款。

18.19 乙方的分包单位、供应商、实际施工人、其他第三人向甲方主张工程款、劳务费、材料设备款、工资等款项的,每发生一次,乙方同意按 5-10 万元/次向甲方支付违约金(具体金额由甲方视乙方违约情节轻重确定),造成甲方损失的,乙方同意赔偿甲方全部损失包括直接损失和间接损失等所有费用,包括应诉的律师费、诉讼费、赔偿金、违约金等。若甲方被追索并承担上述款项及费用后,甲方可向乙方追索,乙方还须按甲方追索时一年期贷款市场报价利率的四倍标准向甲方支付甲方已付款项总额的利息。

18.20 乙方及其工作人员在合同执行过程中非因甲方原因发生的人员伤亡、或造成第三方人员伤亡、或财产损失、或由此而引起的其他一切索偿和损失,均由乙方自行承担全部责任及赔偿。

18.21 乙方应向甲方支付的赔偿金、违约金等,甲方有权在未付的应付款中自行扣减,或履约担保及质保金项下提取款项。不足部分,甲方可继续向乙方追偿。

18.22 以上违约处罚与合同附件三中的考核管理办法有不一致的,按最高标准执行。

19、甲方违约

19.1 甲方未按本合同约定付款,逾期未付的,则按应付未付金额的同期中国人民银行发布的活期存款基准利率计算利息向乙方支付违约金。

19.2 由于法律、财务等原因导致甲方已无法继续履行或实质上已停止履行本合同的义务,乙方有权终止合同。

20、争议

20.1 甲乙双方在履行合同时发生争议,尽可能友好协商解决,如果争议维持,当事人不愿和解、调解或者和解、调解不成的,可按如下第(1)方式解决:

(1) 诉讼:向 工程所在地 人民法院提起诉讼。

(2) 仲裁:提交 / 仲裁委员会按照该会仲裁规则进行仲裁。

20.2 发生争议后,除非出现下列情况的,双方都应继续履行合同,保持施工连续,保护好已完工程

(1) 单方违约导致合同确已无法履行,双方协议停止施工;

(2) 调解要求停止施工,且为双方接受;

(3) 法院要求停止施工。

十、其他

21、分包或转包

21.1 本项目禁止乙方将本合同规定的维护任务转包。

21.2 若部分维护项目确需分包时,事先须取得甲方书面同意。乙方应将分包合同副本提交甲方备案。项目分包不能解除乙方任何责任与义务。乙方应对分包项目进行管理,保证本合同的履行。分包单位的任何违约行为或疏忽导致项目损害或给甲方造成其它损失,均视为乙方的违约,乙方承担连带责任。

21.3 分包价款由乙方与分包单位结算。如乙方与分包单位产生任何纠纷,均由乙方自行承担。

21.4 若因乙方分包等原因导致分包人起诉甲方的,乙方应立即妥善处理并促使分包人在开庭前完

成对甲方撤诉，否则视为乙方违约，乙方应向甲方支付合同总价 10%的违约金。

22、不可抗力

22.1 不可抗力的定义

不可抗力事件是指双方在签署本合同时不能预见，对发生及后果不能避免并且超过合理控制范围的，不能克服的自然事件和社会事件。此类事件包括：冰灾、水灾、火灾、瘟疫、战争、骚乱、叛乱以及超设计标准的地震、台风等。

22.2 不可抗力的影响

若不可抗力事件的发生完全或部分妨碍一方履行本合同项目下的任何义务，则该方可暂停履行其义务，但前提是：

- (1) 暂停履行的范围和时间不超过消除不可抗力事件影响的合理需要；
- (2) 受不可抗力事件影响的一方应继续履行本合同下未受不可抗力事件影响的其他义务，包括所有到期付款的义务；
- (3) 一旦不可抗力事件结束，受不可抗力影响方应尽快恢复履行本合同。

22.3 若任何一方因不可抗力事件而不能履行本合同，则该方应尽快书面通知另一方。该通知中应说明不可抗力事件的发生日期和预计持续的时间、事件性质、对该方履行本合同的影响及该方为减少不可抗力事件影响所采取的措施。

22.4 受不可抗力事件影响的一方应在不可抗力事件发生之日（如遇通讯中断，则自通讯恢复之日）起 10 天内向另一方提供一份由不可抗力事件发生地公证机构出具的证明文件。

22.5 受不可抗力事件影响的一方应采取合理的措施，以减少因不可抗力事件给另一方或双方带来的损失。双方应及时协商制定并实施补救计划及合理的替代措施以减少或消除不可抗力事件的影响。

22.6 如果受不可抗力事件影响的一方未能尽其努力采取合理措施减少不可抗力事件的影响，则该方应承担由此而扩大的损失。

22.7 双方已经对新冠疫情爆发及对合同履行的影响有明确的预见和约定，此后任何一方均不能就新冠疫情原因主张不可抗力或情势变更免除自身责任。

23、合同解除

23.1 甲乙双方协商一致，可以解除合同。

23.2 有下列情形之一的，甲乙双方可以解除合同：

- (1) 因不可抗力致使合同无法履行；
- (2) 因一方严重违约致使合同无法履行。

23.3 甲方因外部原因导致机组停产的，甲方有权暂停或解除合同。合同暂停期间双方暂停履行各自合同义务。

23.4 甲乙双方任一方准备提前终止合同时，必须提前一个月向对方发出书面通知。

23.5 合同解除后,乙方应妥善做好已完工程和已购材料的保护和移交工作,按甲方要求将自有机械设备、材料和人员撤出施工场地。甲方应为乙方撤出提供必要条件,并按合同约定支付已完工程价款。已经订货的材料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,由责任方承担,因未及时退货造成的损失由责任方承担。除此之外,有过错的一方应当赔偿因合同解除给对方造成的损失。

23.6 合同解除后,不影响双方在合同中约定的结算和清理条款的效力。

24、合同生效、承包期限、续签和终止

24.1 本合同书由双方法定代表人或其授权代表签署并加盖公章或合同专用章后立即生效。

24.2 合同的权利义务终止后,甲乙双方应当遵循诚实守信原则,继续履行通知、协助、保密等义务。

十一、合同附件(共 9 件)

附件一:廉洁协议书

附件二:价格组成及说明

附件三:技术协议书

附件四:履约保函格式

附件五:关于月度对账工作管理要求

附件六:工程结算资料要求(含<工程影像资料管理实施细则>)

附件七:项目工程管理实施细则

附件八:结算对数通知函(格式)

附件九:工人工资发放记录表(格式)

(本页以下无正文)

附件一

廉洁协议

甲方：阳西海滨电力发展有限公司

乙方：北京博奇电力科技有限公司阳西分公司

在甲乙双方订立、履行合同过程中，为保持廉洁自律的工作作风，防止各种不正当行为的发生，甲乙双方订立协议如下：

一、甲乙双方应当自觉遵守国家、地方法律法规以及本协议的约定，在合同的订立、履行过程中廉洁自律。

二、甲方及其工作人员不得以任何形式向乙方索要和收受回扣等好处费。

三、甲方工作人员应当保持与乙方的正常业务交往，不得接受乙方的礼金、有价证券和贵重物品，不得在乙方报销任何应由其个人承担的费用。

四、甲方工作人员不得参加可能对公正开展业务有影响的宴请和娱乐活动。如甲方工作人员确因实际情况须参加宴请、进行娱乐活动的，须事先按行政隶属关系报上一级批准。

五、甲方工作人员不得要求或者接受乙方为其住房装修、婚丧嫁娶、家属和子女的工作安排以及出国等提供方便。

六、乙方不得接受甲方工作人员介绍的家属或者亲友从事与合同相关的业务。

七、乙方应当通过正常途径开展相关业务，不得为获取某些不正当利益而向甲方工作人员赠送礼金、有价证券和贵重物品等，或给甲方工作人员报销其个人费用，或邀请甲方工作人员外出旅游和进入营业性娱乐场所，或为甲方工作人员住房装修、婚丧嫁娶、家属和子女的工作安排以及出国等提供方便。

八、乙方如发现甲方工作人员有违反上述协议者，应向甲方举报。甲方不得找任何借口对乙方进行报复。甲方对举报属实和严格遵守廉洁协议的乙方，在同等条件下优先考虑与乙方继续合作。

九、甲方发现乙方有违反本协议或者采用不正当的手段行贿甲方工作人员等不正当竞争行为的，甲方有权解除合同。

十、本廉洁协议作为合同的附件，与合同具有同等法律效力。

附件二：

价格组成及说明

一、本合同各单项价格已包括了乙方为完成维护项目承包范围内所有的工作内容和应承担的所有风险和责任而发生的全部费用、利润和税金，包括但不限于以下费用：

1.1 人工费、材料费、施工机械（工器具）费、管理费、劳保基金、利润、税金、提前进厂费、调遣费、停窝工损失费、施工措施费、现场安全文明施工增加费、节假日及夜间施工增加费、交叉作业费、成品半成品保护费、检验试验费、拆除及现场清理费；

1.2 日常维护费、临修费、抢修费、设备系统定期及备用检修、设备系统退备检修时实施项目发生费用；

1.3 ≤5 万元的单项项目（按项目，下同）费用；

说明：

① 单项项目指本工程系统、设备涉及的技改、整改、新增、应急抢修、设备异动项目，包括完成单项项目所需的配套工作（不含土建部分）。

② 单项项目费用指乙方为此项目发生的人工费、材料费（辅材）和机械设备使用费，不含甲方发生的费用（包括单项项目所需主材、备品备件等）。单项项目费用不作分拆，并以甲方核算为准，项目的确定根据实际需要，依据国家、行业相关标准并参考电力行业的通行做法。

③ 如单项项目费用≤5 万元，费用已包含在合同价格内，不另行计价；如 5 万元<单项项目费用<10 万元，则该单项项目也属于本合同范围内工作，由甲方委托乙方完成，所发生费用按合同约定进行结算；如单项项目费用≥10 万元，甲方另行招标或委托完成。

1.4 输煤系统皮带整体更换项目；

① 在维护合同期内，乙方需负责对输煤系统的皮带进行整体更换，皮带整体更换费用包含新皮带从电厂库房到现场的运输及现场的就位、旧皮带的拆运、新皮带的硫化胶接、消耗性材料、制安机具、管理费、利润及税金等一切费用。

② 皮带更换项目的主材，胶带及热硫化胶浆、未硫化芯胶及面胶由甲方提供，其余一切消耗材料由乙方提供。

③ 维护合同期内，皮带因事故、产品质量等非常规老化磨损等因素造成的皮带损坏或撕裂而进行的修复性局部硫化或部分皮带的更换工作仍属于乙方合同范围内的工作。

1.5 所有甲乙供材料的卸车、搬运、仓储保管费，金属检验及其它检验费、样品费、国家法律规定的工程需要的乙方保险、政策性文件规定及合同包含的所有风险、责任及施工措施费等，以及在施工过程中可能发生的各种费用及所有其他相关的费税价款均已包括在合同价格中。

具体价格组成详见下表：

序号	项目名称	单位	数量	综合单价	其中人工费	合价（元）	备注
一	设备维护费用	月	50	1479241.04 元/月	1057655.61 元/月	73,962,052.00	固定总价
二	单独计价部分项目						
1	#5、#6 机组输煤系统延迟投运设备维护费用						综合单价，按实结算

1.1	BC1A/B/C 皮带机延长段及码头延长段	月	40	85646.68 元/月	/	3,425,867.20	
1.2	#4 卸船机	月	40	34736.59 元/月	/	1,389,463.60	
1.3	#5 卸船机	月	40	34736.59 元/月	/	1,389,463.60	
2	5 万元<单项项目费用<10 万元	元	/	/	/	2,000,000.00	暂按 200 万元计列入合同总价,按实际发生工程量及单价结算
	含税小计(二)	元	/	/	/	8,204,794.40	
三	第三阶段设备维护人工费调整	元	/	/	/	2,749,905.00	暂按此费用计入合同暂定总价,实际人工费调整按备注人工费调整款约定执行。
	含税合计(一~三)	元	/	/	/	84,916,751.40	

备注:

(1) 上表所列清单内容及价格,视为是乙方根据招标文件、承包范围、技术文件、地质及相关资料,并已核实现场实际情况后,结合自身经验自行计算确定,已充分考虑了与现场实际完成工作量的差异及各项措施实施,已涵盖了乙方为完成合同承包范围内工作及乙方提供设备材料的所有费用。如有漏项,均视为已包含在上述清单报价中,乙方不得以任何理由向甲方提出其它费用增加及额外索偿。

(2) 在合同履行过程中,除合同另有约定外,不管物价(包括但不限于材料、设备、机械台班、人工价格)如何发生变化,合同各单项价格(不含增值税)均不作任何调整,甲方无须再向乙方支付任何其他费用。

(3) “5 万元<单项项目费用<10 万元”的单项项目由乙方按以下原则编制预算,以甲方审核批准(最终审核金额以甲方工程造价咨询公司即“广州翔实工程咨询有限公司”审核结果为准)结果办理结算。

1) 可套用定额计价的单项项目

A、计价依据:按广东省 2018 年版建筑、装饰、市政、安装各专业工程综合定额及其配套定额文件执行(若有新版则按新文件执行),如无适用子目,则可套用其他合适定额及其配套定额文件。

B、取费标准:按现行施工所在地区工程计费标准或采用定额配套的计费程序进行取费(若国家、省有新规定则按新规定执行),费率为区间费率的,则该项费率取中值或采用其它取费标准。

C、人工、机械价格文件:

按施工期间工程所在地建设工程造价管理机构发布的各专业人工、机械信息价算术平均值执行。工程所在地级市造价管理机构无发布信息价的,采用就近原则,选择工程所在地相邻地区的信息价格(若有新规定则按新规定执行)。

D、材料设备价格计取:

①主材、备品备件由甲方提供,不计入项目费用;

②辅材执行定额价；

③按上述原则编制的结算价税前下浮率=6.5%。

2) 无法套用定额计价的单项项目

单项项目费用=综合工日费用+机械设备费用。

综合工日单价=月设备维护费用/203 人/30 天；

机械设备费用：属于【附件三 技术规范书】5.4 条规定乙方应投入本工程的机械、工机具、仪器不计费用；不属于乙方应投入本工程的大型机械设备方可计算费用，机械设备台班单价采用市场询价以甲方审定价格为准。

(4) 人工费调整：本工程第一、二阶段设备维护人工费不予调整，只调整第三阶段（自 2025 年 06 月 01 日起，至 2027 年 07 月 31 日止）的设备维护人工费。

第三阶段设备维护人工费调整比例=(2025 年第一季度阳江市工程造价信息综合人工单价加权平均价/2023 年第一季度阳江市工程造价信息综合人工单价加权平均价-100%)*50%，人工费调整比例限定±10%以内（含±10%），超出部分不作调整。

人工费调整计算公式： $F_i = M \times C \times \text{第三阶段的月度数量 (26 个月)}$ ，其中：

F_i ——第三阶段设备维护人工费调整价格；

M ——月度设备维护人工费；

C ——第三阶段设备维护人工费调整比例（ $-10\% \leq C \leq 10\%$ ，超出部分不作调整）；

综合人工单价按合同履行期间《阳江市工程造价信息》执行。第三阶段设备维护人工调整费用自第三阶段合同履行的第二季度起按月平均支付。

本着风险共担的原则，如第三阶段综合人工单价加权平均价同比出现下跌，甲方将按上述人工费调整计算原则相应扣减乙方合同款项。如乙方因此提出任何异议并要求合同终止，则视为乙方违约。甲方有权在应付未付款项下扣减该设备维护人工费调整款项，且乙方还应向甲方赔偿年度设备维护费 20%的违约金。违约金不足以弥补甲方损失，甲方有权继续追偿。

二、若因特殊原因（如本项目甲方下一年度招标尚未完成），甲方要求延长合同期限，乙方应无条件同意，延长合同期限时应增加的维护费用按合同价格清单表中相应价格及实际延长期限计算，并在中期进度款中支付。

三、如实际维护月数不足或本合同提前终止或解除的，则固定总价包干部分维护费用按实际维护月数予以结算。

四、本合同维护项目其维护时间不足整月的则按日计算，一个月按 30 日计。

附件三

技术规范书（由双方另行签订成册）

附件四:

履约保函格式

编号: _____

致: 阳西海滨电力发展有限公司

鉴于: _____ 公司(住址[_____]), 以下简称“申请人”), 和阳西海滨电力发展有限公司(以下简称“贵方”或“受益人”)于[_____]年[_____]月[_____]日签订了编号为[_____]的《阳西电厂#1-#6 机组设备维护工程(2023 年 06 月-2027 年 7 月) 承包合同 (D 标段: 全厂输煤系统、码头系统维护) 》(以下简称“承包合同”), 合同金额为[_____]万元。为保证其实施 承包合同 项下义务, 特向本行申请开具本保函。

基于申请人的请求, [_____] (住址[_____]), 以下简称“本行”或“保证人”) 愿意开具以贵方为受益人的不可撤销、无条件、见索即付的履约保函, 本保函的担保范围为年度(12 个月) 设备维护费用的 10%, 即人民币[¥_____]元([_____]元[_____]整)。

本行兹保证:

1、本行收到贵方出具的第一次书面索赔通知(以收到日期为准), 本行将于收到通知后 7 个工作日内向贵方支付所请求的所有款项(均为免税和净值), 但累计总金额不超过人民币[¥_____]元([_____]元[_____]整)。贵方在索付本保函时无须出示任何证据或者陈述具体理由, 也不必附具任何第三方支持文件。

2、本保函开具后, 若贵方和申请人因修改“承包合同”而导致本行增加担保责任, 须事先取得本行书面同意, 并相应修改本保函。否则, 本行仍在原担保期限和范围内承担担保责任。若贵方和申请人在不增加本行担保责任的前提下, 对“承包合同”作变动、增加或修正, 无需通知本行。

3、本保函是本行开立的一份不可撤销的、无条件的和见索即付的保函。据此, 本行就上述保证金额向贵方承担第一债务人的责任, 该责任独立于“承包合同”单独有效, 并不从属于“承包合同”。本行就上述保证金额应与申请人向贵方承担连带责任。本行兹承诺不主张申请人在“承包合同”项下的契约抗辩权。

4、本行是依法成立并有效存在的一家银行, 享有完整的权利能力和行为能力签发和交付本保函, 并承担和履行本保函所规定的各项义务。本行已经采取一切适当和必要的法律措施对签发、交付和履行本保函予以授权。

5、本保函自出具之日起生效, 有效期至 2027 年 07 月 31 日或合同终止后 30 日内。

6、本保函所引起的争议, 双方应友好解决。若不能达成一致, 适用“承包合同”的争议解决方式。

保证人: _____

[公章]

授权签字人: _____

职 务: _____

出 具 日 期: _____ 年 _____ 月 _____ 日

附件五

关于月度对账工作管理要求

第一条 本管理要求适用于本合同，对账内容包括工程签证、设计变更、合同产值、材料价差、工程维修、合同工期、运营期检修/维护、合同收付款等对账事项。

第二条 工程签证对账

1、乙方应在工程验收合格后及时办理现场工程量确认。对于隐蔽工程应在隐蔽前 1 天内办理现场工程量确认，严禁隐蔽后进行现场工程量确认。对非隐蔽工程，乙方必须在工程交工或验收后 2 天内申请办理施工现场工程量确认。乙方逾期补办的，甲方有权不予签证。

2、涉及费用增加的工程签证，如乙方未按时办理的，视为乙方放弃该部分工程签证及费用。涉及费用调减的工程签证，若乙方不主动办理的，经监理单位（如有）或甲方书面通知后仍不按期办理的，甲方有权对于调减的工程签证进行核算，并按核算后的调减金额的双倍进行处罚。

3、乙方须在每月 16 日前将上月 15 日至本月 14 日已审批的工程签证单与甲方进行月度对账，办理月度《签证对账单》（双方盖章确认），乙方未按上述要求进行对账，则视为乙方放弃此工程量签证及费用，甲方不予认可及结算。

4、工程施工现场签证执行月清月结制，乙方必须每月 25 日前将上月已完成对账确认的《签证对账单》中的工程签证结算资料申报结算，乙方未按时办理的，视为乙方放弃该部分工程签证及费用，甲方不予结算。

工程签证结算内容必须附上充分证据予以证明，证明材料不能证明其载明事项或者没有充分证明其工作量，视为乙方自愿放弃该项签证结算权利，无需甲方结算。

5、具体按照《项目工程管理实施细则》（见附件）及甲方下发最新有关制度执行。

第三条 设计变更对账

1、乙方应于每月 16 日前就上月 15 日至本月 14 日已审批的设计变更单与甲方进行核对确认，填写月度《变更对账单》（双方盖章确认），月度《变更对账单》一经确认后不允许再补充。乙方未按时核对确认月度《变更对账单》的设计变更项目，甲方有权不予计量和结算，但未对账确认的“涉及成本减少的变更”，甲方有权核减，并按核算后的减少金额的双倍处罚，同时书面告知乙方。

2、设计变更执行月清月报制，乙方每月 25 日前向甲方报送上月已核对确认《变更对账单》中的设计变更预算资料。涉及费用增加的设计变更，如乙方未按时办理的，视为乙方放弃该部分设计变更费用，甲方有权对设计变更增加费用不予计量和结算。涉及费用调减的设计变更，若乙方不主动办理的，甲方有权对于调减的设计变更费用进行核算，并按核算后的减少金额的双倍处罚，同时书面告知乙方。

3、任何情况下，乙方不得以未能就变更工作的计费达成一致而拒绝实施变更工作，否则甲方有权委托第三方实施，乙方应按相应费用的 1.5 倍向甲方承担违约赔偿责任，造成甲方其它损失的，乙方还应负责赔偿。

4、具体按照《项目工程管理实施细则》（见附件）及甲方下发最新有关制度执行。

第四条 工程产值及价差对账

1、乙方须在每月 16 日前将上月 15 日至本月 14 日已审批的《工程产值及价差对账单》与甲方进行月度对账,办理月度《工程产值及价差对账单》并盖章确认,乙方未按上述要求进行对账,则视为乙方放弃此部分中期计量款项,甲方不予认可及支付。合同累计产值不作为合同结算依据,合同结算金额以最终结算为准。

2、当月有计量产值(包括进度款、质保金和结算款)必须按要求对账,完成对账后方可办理手续,未发生产值可不作对账。

第五条 合同工期对账

1、乙方须在工程完工 10 天内将合同整体工程工期情况与甲方进行核对确认,填写《合同工期双方对账单》,办理《合同工期双方对账单》并盖章确认。如乙方不配合核对确认工期的,甲方有权办理单方对账,并按单方对账结果进行工期考核和结算。

2、工期对账不包括固定服务期限无工期要求的日常维护、日常养护及年度零星工程合同。

第六条 工程质保期维修对账

1、在质保期内,乙方须在每月 16 日前将上月 15 日至本月 14 日期间发生的工程维修事项(乙方未履行维修责任而发生第三方维修项目)进行核对确认,填写《工程质保期维修对账单》,乙方同意,若乙方 5 天内不予对账确认的,甲方有权单方确认对账单,并按对账结果结算质保金。

2、工程质保期维修执行月清月报制,乙方每月 25 日前向甲方报送上月已核对确认《工程质保期维修对账单》(双方盖章),乙方未按要求办理工程维修对账,甲方不予支付质保金。

3、本工程质量保修期满,乙方申请付质保金时,乙方应就其在质保期内所有发生的工程维修事项与甲方进行核对确认,确认后根据合同规定向甲方提交质保金支付申请报告,甲方在接到乙方的质保金支付申请报告 7 日内完成审核确认手续,在办理完确认付款的手续后 30 天内,将本工程剩余的质保金(无息)支付给乙方。乙方未按要求办理工程维修对账,甲方不予支付质保金。

第七条、运营期检修维护工程对账

1、乙方须在每月 16 日前将上月 15 日至本月 14 日期间发生的运营期检修/维护按时结算事项批复工程量核定单进行核对确认,填写月度《运营期检修/维护对账单》(双方盖章确认),乙方逾期对账确认或未进行对账确认的工程量核定单视为无效签认,甲方不予认可及结算。

2、运营期检修/维护执行月清月报制,乙方每月 25 日前向甲方报送上月已核对确认《运营期检修/维护对账单》(双方盖章)中的检修/维护事项工程量核定单预算资料(预算当结算),乙方未按要求报送预算资料的,则视为乙方放弃此部分检修/维护费用,甲方不予结算。

3、运营期检修/维护工程是对账对检修/维护工程事项及数量进行的签认,涉及金额以甲方最终审批的结算金额为准。

第八条 合同收付款对账

每月 15 日前,甲方双方进行累计已付款及发票对账,确认甲方已付款、乙方已收款以及已收取的发票金额,无论当月是否发生付款或取得发票,乙方都必须在《合同收付款对账表》中确认并盖章,乙

方未配合月度对账或延期对账，视为乙方对甲方确认的已付款金额及收到的发票额无异议。

- 附表：1、现场签证对账单（格式）
- 2、设计变更对账单（格式）
- 3、工程产值及价差对账单（格式）
- 4、工程质保期维修对账单（格式）
- 5、运营期检修/维护工程对账单（格式）
- 6、合同工期对账单（格式）
- 7、合同收付款对账表（格式）
- 8、现场工程量核定单（格式）

附表 1

现场签证对账单（格式）

合同名称:		合同编号:				
承包单位名称:		对账期: 年 月 日至 年 月 日				
序号	签证单编号	签证项目名称	对应通知单编号	签证主要内容	签证审批日期	备注
说明		1、每月 16 日前，建设单位须将上月 15 日至本月 14 日所完成且经各方签署确认的《工程现场签证单》清单与承包单位进行核对，并登记在本表中。 2、现场签证金额以建设单位最终审批的签证结算金额为准。 3、未按以上要求办理的，视为无效签证，不予认可及结算。 4、本对账单中所列事项必须与合同、实际施工情况相符，相关审批流程完整且符合权限，否则即使对账确认也不能作为结算依据。				
承包单位（盖公章）：		建设单位（盖工程专用章/公章）：				
经办人：		工程/生产管理部门经办人： 工程/生产管理部门负责人：				
日期： 年 月 日		日期： 年 月 日				

附表 2 设计变更对账单 (格式)

合同名称:		合同编号:				
承包单位名称:		对账期: 年 月 日至 月 日				
序号	变更单编号	变更项目名称	对应通知单编号	变更主要内容	变更审批日期	备注
说明		1、每月 16 日前, 建设单位将自上月 15 日至本月 14 日所完成且经各方签署确认的《设计变更通知单》清单与承包单位进行核对, 并登记在本表中。 2、变更金额以建设单位最终审批的设计变更预算为准。 3、未按以上要求办理的, 视为无效变更, 不予认可及结算, 但未对账确认的“负变更”, 建设单位有权核减。 4、本对账单中所列事项必须与合同、实际施工情况相符, 相关审批流程完整且符合权限, 否则即使对账确认也不能作为结算依据。				
承包单位 (盖公章):		建设单位 (盖工程专用章/公章):				
经办人:		工程/生产管理部门经办人: 工程/生产管理部门负责人:				
日期: 年 月 日		日期: 年 月 日				

附表 3

工程产值及价差对账单 (格式)

合同名称:		合同编号:									
承包单位名称:		对账期: 年 月 日至 年 月 日									
序号	产值期数	计量周期 (X 年 X 月 X 日-X 月 X 日)	报审金额 (元)	产值审核金额 (元)	其中			奖励 (元)	扣款 (元)	产值审批 日期	备注
					价差 (元)	变更 (元)	签证 (元)				
说明		1、每月 16 日前,建设单位经营部须将上月 15 日至本月 14 日或合同约定计量周期完成审批的产值审批表反馈给施工单位进行核对,并登记在本表中。 2、须将产值和价差计算明细资料作为本表的附件资料,并在备注中说明。 3、如有“扣款”,需在备注栏中详细说明扣款的具体项目明细(包含代垫代付/法院扣款/维修扣款/水电费等)。 4、未按以上要求办理的,不得支付款项。 5、合同累计产值不作为合同结算依据,合同结算金额以最终结算为准。 6、本对账单中所列事项必须与合同、实际施工进度相符,相关审批流程完整且符合权限,否则即使对账确认也不能作为结算依据。									
承包单位 (盖公章):		建设单位 (盖工程专用章/公章):									
经办人:		工程/生产管理部门经办人: 工程/生产管理部门负责人:									
日期: 年 月 日		日期: 年 月 日									

附表 4

合同工期双方对账单 (格式)

合同名称:		合同编号:									
承包单位名称:		对账期: 年 月 日至 年 月 日									
序号	对账周期内合同约定 计划完工的工期节点	计划完成时间	实际完成时间	提前天数	延误天数	工期延误原因	工期延误 责任单位	工期涉及奖励 金额 (元)	对账时间	备注	
1		合同节点	甲方填报			甲方填报	甲方选择 (建设单位/施 工单位)				
说明											
1、如对工期对账有异议, 必须在备注中列明, 否则视为认同本对账内容。 2、本对账单中所列事项必须与合同、实际施工情况相符, 相关审批流程完整且符合权限, 否则即使对账确认也不能作为结算依据。											
承包单位 (盖公章):						建设单位 (盖工程专用章/公章):					
经办人:						工程管理部门经办人:					
日期: 年 月 日						日期: 年 月 日					
项目经理:						工程管线领导:					

附表 5 工程质保期维修对账单 (格式)

合同名称:		合同编号:						
承包单位名称:		对账期: 年 月 日至 月 日						
序号	维修项目名称	维修内容	维修费用 (元)	其它费用 (元)	应扣除总费用 (元)	与承包单位对应的文 件名称及编号	与外委第三方对应的 文件名称及编号	备注
1			(注: 指委托第三 方或维修发生的费 用或建设单位自行 委托发生的费用)	(注: 指按合同约 定应扣除的除维修 以外的其它费用, 如委托第三方维修 发生的管理费等)	(注: 指应扣除承包 单位不履行质保维 修责任的总费用)	(注: 指发往承包单位 要求维修的函件或承 包单位不履行维修 责任的相关函件, 并作为 对账单附件)	(注: 指外委第三方维 修事项相关的委托单、 联系单、签证单等, 并 作为附件资料)	
	合计							
说明	1、每月 16 日前, 建设单位负责维修管理部门须将上月 15 日至本月 14 日期间, 将承包单位未履行维修责任应扣除的费用提交承包单位对账确认, 登记在本表中。 2、如承包单位 5 天内不予对账确认的, 项目公司应将扣款结果发函承包单位, 并单方确认本对账单 (附发函文件)。 3、本对账单中所列事项必须与合同、实际施工情况相符, 相关审批流程完整且符合权限, 否则即使对账确认也不能作为结算依据。							
承包单位 (盖公章):		建设单位 (盖工程专用章/公章):						
经办人:		项目经理:		业务管理部门经办人:				
日期:		日期:		日期:				

附表 7

合同收付款对账表 (格式)

合同名称:		合同编号:		合同金额:					
承包单位名称:		对账期: 年 月 日至 月 日							
序号	事 项	当月付款时间	当月付款金额 (元)	甲方金额 (元)		乙方金额 (元)			差异原因
				累计已付款 a	累计收到发票 (含税价) b	累计已收款 c	差异 d=a-c	累计开具发票 (含税价) e	
1	节点/合同进度款								
2	水费						0.00		0.00
3	电费						0.00		0.00
4	材料款						0.00		0.00
4.1	材料 1						0.00		0.00
4.2	材料 2						0.00		0.00
5	工人工资						0.00		0.00
	...						0.00		0.00
说明	1、甲乙双方累计已付款/已收款、累计收到发票/开具发票如有差异, 需详细备注差异原因。 2、付款凭证复印件作为本对账单的附件。								
小计			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
承包单位 (盖公章):		建设单位 (盖财务专用章及业务部门专用章或公章):							
经办人:		项目经理:		业务部门经办人:		负责人:			
日期: 年 月 日		日期: 年 月 日		日期: 年 月 日					

附表 8

现场工程量核定单 (格式)

项目名称:

合同名称			合同编号	
工程名称			核定单编号	
主 题				
现场确认情况说明(详细说明原因、实施时间及附工程量现场确认单、草图等):				
序号	项目名称	单位	工程量	备注
承包单位	经办人: _____ 项目负责人(盖公章): _____ 年 月 日			
监理单位	专业监理工程师: _____ 总监理工程师: _____ 年 月 日			
建设单位 (盖章)	工程/设备/路政管理部门	经办人: _____ 部门负责人: _____ 年 月 日		
	经营管理部门	经办人: _____ 部门负责人: _____ 年 月 日		
	经营管理部门 管线总	签名: _____ 年 月 日		
	工程/设备/路政管理部门 管线总	签名: _____ 年 月 日		
备注: 1、合同内有工程量清单、暂定工程量且图纸无法计量的, 在经现场确认并按本表办理审批后方可作为计量结算的依据。 2、必须详细说明现场确认情况、实施时间并提供示意图或者现场确认的相关资料附件(如联测记录、桩基成孔记录、工程量现场确认单等); 3、必须按合同工程量清单中已有的清单项目名称和单位确认工程量。 4、本核定单一式二份, 作为以后的结算依据, 承包单位一份, 建设单位一份(由经营部负责存档档案室)。 5、本表经审批后须由项目公司加盖工程专用章/公章方有效。				

附件六 工程结算资料要求

序号	前置条件		标准	备注
1	必须	决策评审表	评审意见同意报送	
2	必须	结算委托书	1、项目公司负责资料的收集、检查并报送集团审核，由集团上会后委托后台； 2、必须注明项目公司或地区公司经办人的联系方式。	线上委托不需
3	必须	送审资料目录	1、与实际报送资料一一对应；2、签名审批手续完善；3、格式按《结算管理办法》格式	
4	必须	结算验收表	原件，A3 纸填报，所有结算信息填写完整，签名完整。	
5	必须	工程竣工验收资料	工程竣工验收意见会签表要反映工期、质量、扣款等信息，签发权限完善；单位工程竣工验收证书中工程验收信息及验收时间填写完整，建设、监理、施工、设计单位(项目主体工程)均需签名盖章并签署日期或提供行业要求的竣工验收资料。	
6	如有	综合验收意见表	综合验收意见表按反应工程实际情况，权限签名及日期完整；	建设期工程结算
7	必须	合同履行完成情况表	1、原件并签署日期。2、合同履行完成情况按照《结算管理办法》格式，意见会签要反映合同承包范围、工期、质量是否存在甩项未施工，工期、质量是否符合合同约定等履约情况信息，签发权限完善。	不要求盖章
8	如有	合同约定的考核事项的考核情况	1、原件并签署日期。2、需附完整的考核资料作为附件	
9	必须	施工单位工程结算书(封面、编制说明、具体报表等)	1、原件并签署日期。2、工程结算书封面按照《结算管理办法》格式，工程名称填写完整、施工单位名称及盖章与合同一致，一式三份。甲方在结算终审前不得先盖章、签名、签署日期。3、编制说明包括工程概况、范围、内容；采用定额结算的要注明定额名称、年份(哪一年的定额)、取费依据文件的文号、取费类别、预算包干费、总包服务费等；下浮的百分比；材料调差所依据的材料价格文件。4、工料机价差表需注明各材料价格的来源，中标价、信息价还是审核价。信息价要注明哪一年哪一月(季)的信息价，中标价要注明来源。5、可编辑的电子版；6、软件版	可后提交
10	必须	工程量计算底稿	原件。非铅笔书写、计算人要签名。采用定额结算的工程量计算书按所采用的定额章节子目顺序进行，分部分项工程量的计算要注明图纸编号，出处要详细，并提供可编辑电子表格或软件版底稿(广联达等)。	
11	必须	主合同、补充协议	原件，若确实不能提供原件，可以提供复印件，复印件需确认。合同会签表、预算及附件资料必须完整，补充协议不能单独结算，必须与主合同一起结算。	

阳西电厂#1-#6 机组设备维护工程(2023 年 06 月-2027 年 07 月)承包合同 (D 标段)

12	如有	设计变更审批资料、设计变更结算明细表、设计变更单及附件资料(系统正式开通后发生的设计变更必须录入系统后方可结算)	原件,若确实不能提供原件,可以提供复印件,复印件需确认。明细表信息填写完整,所有设计变更单审批手续完善附件资料完整	
13	如有	工程奖罚结算明细清单、扣款通知单	原件,若确实不能提供原件,可以提供复印件,复印件需确认。明细表信息填写完整,扣款通知单及附件资料完整	
14	如有	已审核的月清月结签证结算与零星工程结算明细表、通知单、签证单或工程量确认单及附件原件、审批单、对账单(系统正式开通后发生的签证必须录入系统后方可结算)	原件。明细表信息填写完整,按签证单或工程量确认单及附件要求签名盖章完整,签证单中的工程量要有详细计算过程,需要通过附图才能描述得清楚的必须提供附图,附图须有相关人员签名。工程通知单签发手续达到审批权限。签名不签署日期视同无效签证不予结算。	
15	如有	定价资料	原件。材料定价及新增特殊项目综合单价定价资料须按权限审批	
16	如有	图纸会审纪录	复印件需确认,图纸会审纪要需设计单位、建设单位、施工单位三方共同签名盖章。施工期间的设计变更不能以图纸会审形式出现。	
17	如有	如有甲供材料,发包人必须提供材料的领用通知单原件及清单及材料单方结算书	原件(复印件需确认),并按照权限签名确认。	
18	如有	设备生产合格证	原件(复印件需确认)	适用于供货安装合同
19	如有	第三方检测结果	原件(复印件需确认)	
20	如有	经审批的开工报告、施工组织设计或施工方案及验收表,施工形象进度节点确认表	复印件需确认,开工报告和方案按制度权限提供审批表,形象进度表需反映从开工到竣工每月的工程进度情况,需按权限签字确认。	
21	必须	变更、签证、工期、产值及价差对账单	原件(复印件需确认)	
21	必须	施工图	1、施工图纸必须是与现场实际施工使用图纸一致; 2、图纸需设计签字、盖章,另需项目工程师及工程部经理签名加盖项目确认章(装订成册的可只在封面签章,否则逐页签章); 3、施工期间的设计变更不能以图纸会审形式出现;若施工图不能真实全面反映实际施工情况,需以甲乙双方确认的现场工程量计算稿作为结算依据,施工图只作为结算参考,则需作出书面说明,并经项目工程总签名确认。 4、若该工程确无设计施工图纸,则需作出书面说明或补充	

		其它资料，并经项目工程总签名确认并盖章。	
--	--	----------------------	--

附录 L：《工程影像资料管理实施细则》

一、总体要求

根据合同约定，施工单位在质量验收、施工合同中期产值支付或结算审批时应包含相关的影像资料，作为前置条件。为此，特编制本规定，以补充明确工程影像资料涉及范围、制作、提交等要求。

二、涉及范围与提交要求

1、施工单位在申报工程签证或设计变更的结算、中期产值支付、施工合同结算时，应按本规定要求提交影像资料，以作审查、复核。

2、影像资料主要内容、范围及明细要求

类别	所需必备资料	上传附件要求	影像资料明细要求	提交时间
工程 签证	工程通知单	盖章下发的扫描件	施工前、后的照片要反映施工部位及完成效果，有日期标注，如为照片打印扫描文件需有甲乙双方当事人签字标注日期；完工验收过程要留至少一张照片或不少于 10 秒的视频	施工前、后的照片在申请完工验收前提交，验收过程的影像资料在办理完工确认时提交
	签证完工验收确认文件	完工验收文件的扫描件		
	签证施工影像资料	施工前、后的照片		
	工程量签证单	工程量签证单扫描件		
设计 变更	设计变更通知单	盖章下发的扫描件		
	设计变更完工确认文件	完工验收文件的扫描件		
	设计变更施工影像资料	施工前、后的照片		
进度 管控	施工单位进场确认	开工报告审批签字的扫描件及开工现场实际状况影像资料	开工现场实际状况需有全景照片且标注日期，或反映总体效果不少于 10 秒的小视频	申报进场时提交对应影像资料
	工程形象进度控制节点确认表	对应工程形象进度控制节点的验收及确认表等文件扫描件，该节点形象进度照片	节点形象进度照片应反映该节点完成的全貌，数量不少于两张；扫描件需有甲乙双方签字并标注日期	申请办理形象进度控制节点验收前，提交对应形象进度照片
	工程竣工验收申请	工程完工的照片或视频，工程竣工验收申请的扫描件	完工的照片、不少于 10 秒的视频应反映工程总体效果全貌，扫描件需有甲乙双方签字并标注日期	工程完工的影像资料在申请工程竣工验收前提交
质量 验收	材料、设备进场验收	验收文件扫描件，现场验收过程的影像资料或验收过程影像资料打印的扫描件	地下工程需有反映过程施工的照片或不少于 10 秒的记录视频；隐蔽工程验收照片应不少于 2 张；工程竣工验收应有总体效果全景照片或视频；材料、设备验收照片应体现规格型号及批次进场核查情况	质量验收过程的影像资料在申请验收前提交；现场核查验收合格后，提交验收时的影像资料
	施工样板验收			
	工序移交验收			
	重要隐蔽工程验收			
	工程竣工验收			

中期 产值 申报	详见合同约定的相关中期产值申报要求	系统自动获取前端各业务系统已收集的影像资料作为附件,无法自动获取时,依据合同约定的影像资料手动上传。
竣工 结算 申报	详见合同约定的工程结算资料指引要求	

3、具体工程影像资料的补充要求

(1) 现场起始、结束的情况

主要包括工程合同开工时、完工后的现状,可以提供全景照片或全景视频,且制作时应自带日期;工程签证、设计变更施工前、完工后的现状照片或视频,涉及拆改或隐蔽工程的签证、变更还需同步提供实施过程的照片或视频,以及验收合格的过程记录。

(2) 现场形象进度情况

按合同约定的付款节点,在达到对应形象进度时,完成现场实际进度状况确认的记录,含该节点总体形象进度全景照片或视频,影像资料应清晰反映该进度节点的部位、实施完成状况等内容,且自带拍摄日期。

(3) 现场质量情况

①地勘、桩基、基坑支护与降水工程等终孔、成孔、收桩的验收检查过程。

②土方工程开挖后验槽及肥槽回填等隐蔽工程验收检查过程,涉及换填的还需有测量厚度的视频或照片。

③供货安装类工程的安装调试验收检查过程。

④凡需甲方地区工程中心到现场参与验收的重要工序施工样板及重要分项隐蔽工程,施工单位必须拍摄施工及验收过程的影像资料,数量不少于两张。

(4) 现场主要材料和设备进场、安装情况

①土方工程:土方挖、填机械型号,运输车辆规格、数量等进场情况,包括施工过程中土方外运、场内周转的路线,取土点、卸土点等情况。

②机电安装工程:主要设备进场的规格、型号、技术参数、数量等验收复核,及设备检测验收的情况。

③精装修工程:主要装修材料进场按图纸及设计签板进行复核验收的情况,以及需见证送检材料的取样情况。

④园林绿化工程:主要苗木、乔木选苗情况及进场种植前验收复核情况。

⑤地勘工程:勘探钻孔芯样及土工试验取样的情况。

⑥其它:甲方有明确要求,需地区工程中心参与复核验收的材料、设备,或作专项现场抽检核查的重要材料、设备的验收、取样情况。

三、制作要求

1、数码照片：拍摄数码照片的像素数应在 300 万以上，扫描照片的分辨率应不低于 600dpi。提交归档的数码照片应为 JPEG 或 TIFF 等通用格式，内容必须是未加任何更改或修饰的原版和原件，且主题鲜明、影像清晰、画面完整。

2、视频：可以采用手机进行现场视频的拍摄，或现场视频监控的过程记录；提交的视频应为 MP4 等通用格式，内容必须反映实际施工的状态，且主题鲜明、影像清晰、画面完整。

3、制作好的影像资料应具有直观性、及时性、对比性和可追溯性，能一目了然展示工程进度、质量、缺陷整改等情况；且操作简单便于长期保存。

四、提交方式

1、在申报工程签证或设计变更的结算、中期产值支付、施工合同结算时，同时提交相关的影像资料，包括：影像资料清单及与清单一一对应的影像资料，每份影像资料应注明工程部位、内容、拍摄日期。

2、影像资料可以是电子版文件或以 A4 纸格式彩色打印的纸质版文件，或是在甲方要求系统中已上传的电子版照片、视频等文件（系统已有的需提供登记台账，明确上传时间、位置）。

五、其它

1、施工单位提交的影像资料未达到制作要求的，甲方有权驳回要求重新提交，直至合格为止。

2、施工单位提交的影像资料应与实际相符，不得造假，否则甲方有权根据合同按结算资料作假进行处罚。

3、未按本细则要求提交影像资料的，甲方有权暂缓相应工程内容的产值、结算审核工作及工程进度款的支付。

附件七： 项目工程管理实施细则（甲方提供 pdf 版给乙方，乙方需确认）

《项目工程管理实施细则》

送达确认单

阳西海滨电力发展有限公司：

我司已收到贵司《*****合同》附件《XXX 公司项目工程管理实施细则》完整 PDF 版本的电子邮件，现予以确认，并承诺该细则为本合同义务履行标准之一。

单位名称：_____（公章）

法人代表或授权代表：_____（签名）

日 期：_____

附件八

结算对数通知函（格式）

编号：

XXXX 公司： 我司已完成《XXXX》合同结算二审，该合同结算送审金额为 XXXX 元，二审金额 XXXX 元，核减金额为 XXXX 元。请贵司于本通知发出 3 天内派员与我司对数，并于 15 天内回复核对意见，如没有异议我司委托三审审核。逾期未回复则视为默认同意我司二审审核结算金额。 特此通知。 XXXX 公司			
发出部门：		联系人：	联系电话：
日期：			
承 办 结 果			
请收到本单后填写核对意见，并回传。 施工单位（盖章）： 联系人： 电话：			

附件九

工人工资发放记录表 (格式)

项目名称:

劳务分包企业:

班组名称:

工资月份:

序号	姓名	身份证号	出勤总天数	实发工资 (元)	银行卡号 (或现金)	开户银行	本人签字手印	备注

填表人:

劳务负责人:

监督人:

备注:

- 1、本工资表是指由农民工在本工程项目中产生的通过劳动计酬手册记载情况签字确认的工资。
- 2、本表由劳务企业、劳务负责人填写，并按规定存档，作为中期计量的依据资料。