

中海油天津研发产业基地办公楼  
B 座报告厅配电柜增设改造项目施工合同

(合同编号: SY-JJTJ-2022-ZC-GC-004)

发包人: 中海油基建管理有限责任公司天津分公司

承包人: 华德智慧能源管理(天津)有限公司

签订地点: 2022年5月

签订时间: 天津市滨海新区

吴婷

王淑娟

发包人：中海油基建管理有限责任公司  
天津分公司 承包人：华德智慧能源管理（天津）有限公司

注册地址：天津滨海新区塘沽海洋科技园海川路 2121 号 注册地址：天津市武清开发区畅源道国际企业社区 A7 号楼 101 室

负责人：李军 法定代表人：王宝国

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》及相关法律法规的规定，经发包人与承包人双方友好协商，就发包人委托承包人承包中海油天津研发产业基地办公楼 B 座报告厅配电柜增设改造项目事宜，达成一致意见，特订立本合同。

## 第 1 条 本合同签订依据

- 1.1 《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》、《建设工程质量管理条例》。
- 1.2 国家及本工程所在地有关建设工程的其他法律、法规、规章等规范性文件。

## 第 2 条 工程概况

- 2.1 工程名称：经发包人与承包人双方友好协商，就发包人委托承包人承包中海油天津研发产业基地办公楼 B 座报告厅配电柜增设改造项目（以下简称“本工程”）
- 2.2 施工地点：天津市滨海新区塘沽海洋科技园海川路 2121 号。

## 第 3 条 工程承包范围

本合同项下承包人的承包范围为：由 B 座负一层 10kv 变电站内，引一路电源至 B 座三层报告厅内，新增 1 台配电柜，满足举办大型表彰、启动仪式等活动的需要。详细承包内容见附件一：工程量清单、附件二：技术要求

#### 第4条 工程质量及技术要求

4.1 本工程的质量标准为：合格

详细内容见附件二：技术要求

#### 第5条 工期

5.1 本工程工期：30个日历日完工（恶劣天气除外），本工程的开工日期以发包人发出的开工令为准。

5.2 承包人应当按照本合同第5.1条约定的开工日期开工。承包人不能按时开工，应当不迟于本合同第5.1条约定的开工日期前【5】日之前以书面形式向发包人提出延期开工的理由和要求。经发包人同意的，开工日期相应顺延。发包人不同意延期要求或承包人未在上述期限内提出延期开工要求，开工日期不予顺延。

5.3 除非本合同中另有特殊约定，承包人应在本合同第5.1条约定的工期内完成本合同约定承包人在本工程中应完成的全部工作并通过竣工验收。

#### 第6条 合同价款的组成及支付

6.1 本合同为固定单价合同，合同总价为暂定总价，按实际工作量据实结算。不含增值税合同总价为¥227439.45元【大写：人民币贰拾贰万柒仟肆佰叁拾玖元肆角伍分】；增值税率【9%】；含税合同总价为¥247909元【大写：人民币贰拾肆万柒仟玖佰零玖元整】。如果增值税税率发生变化，含税价依据新调税率进行相应调整，以保证不含增值税合同价不变。

6.2 本合同价款包括本工程的供货、施工、安装、竣工及保修的所有费用（包括但不限于人工、材料及材料市场差价、机械费、其他直接及间接费用、临时设施费、现场经费、企业管理费、计划利润、税金、文明施工增加费、风险费、冬雨季施工费、技术措施费、安全措施费、扬尘费、工期奖、保险费、测试费、民扰及扰民费，及治安、消防、安全、环保等政府部门因进行本工程规定应由施工单位交纳的任何费用）。

6.3 本合同价款的支付方式为：工程验收合格且结算完成后，承包人开具100%合同金额的合格发票，发包人于收到发票及相关支持材料并经审核

无误后的 30 日内支付合同价款的 97%，剩余 3%为工程质保金，质保期满后，工程无质量问题支付。

- 6.4 若因承包人原因，承包人对验收不合格的工作成果进行多次修复或返工后，施工成果仍验收不合格，发包人有权拒绝支付承包人价款。
- 6.5 开票信息和付款信息：见本合同第 22 条。

## 第 7 条 工程验收

- 7.1 当本工程中的任何分部、分项工程具备隐蔽条件或达到中间验收部位以前，承包人应自检并提前【3】日书面通知发包人参加阶段性验收。阶段性验收完毕，发包人在验收记录上签字同意进行隐蔽和继续施工，承包人可进行隐蔽和继续施工；发包人在验收记录上记载工程质量问题的，承包人应在限定时间内修复或返工后并报发包人重新验收。如发包人经承包人书面通知未参加验收或未在验收记录上签署意见的，承包人可自行隐蔽和继续施工。对于任何隐蔽工程，无论是否已经发包人验收后同意进行隐蔽和继续施工的，发包人均有权对其进行破坏性检验；经发包人进行破坏性检验发现质量不合格的，承包人应自担费用负责修复或返工，本工程的施工期限不予顺延；检验合格的，由发包人承担必要的返工或修复成本费用。
- 7.2 本工程具备竣工验收条件，承包人应按国家有关规定向发包人提供完整的竣工资料和竣工验收报告并通知验收。发包人在收到竣工验收报告和竣工资料后的【2】日内组织验收。验收合格后，发包人应向承包人出具书面的验收合格证明并签署竣工验收报告；如验收不合格，承包人应当进行修复或返工，并再次提请发包人验收，直至验收合格为止。发包人和承包人在此确认，以发包人签署竣工验收报告并向承包人出具书面验收合格证明的日期作为本工程实际竣工日期（以下称“本工程实际竣工日”），并据此判定是否迟于本合同第 5.1 条约定的竣工日期。
- 7.3 若双方对本工程的质量有争议时，可以委托质量检验机构进行鉴定，若鉴定结果符合本合同约定的标准，鉴定费用由发包人承担；若不符合，鉴定费用由承包人承担。

7.4 若相关政府主管部门对本工程进行检查，则承包人应当保证本工程能够符合相关政府主管部门的要求，否则承包人应当免费进行补正。发包人因此遭受损失的，承包人应当负责赔偿。

## 第8条 发包人的权利和义务

8.1 发包人应于以下约定的时间内，向承包人提供如下施工基础资料及施工条件：

8.1.1 提供本工程图纸【无】套，提供时间为【无】。

8.1.2 提供本工程施工所需用电至【现场】，提供时间为【开工前】。

8.1.3 提供本工程施工所需用水至【无】，提供时间为【无】。

8.1.4 如因发包人原因未能及时向承包人提供上述应由发包人提供的有关资料时，承包人应按期对本工程未受发包人迟延提供资料影响的部分进行开工。对因发包人原因未提供有关资料致使承包人无法开工的部分，其工期按照发包人迟延提供该部分资料的时间相应顺延。

8.2 发包人应按照本合同约定的付款时间和付款方式向承包人支付工程款。

8.3 发包人应在工程开始前向承包人进行现场情况的安全交底，交待清各种安全注意事项和发包人的相关要求。

8.4 发包人有权指派工作人员对承包人施工的全过程进行监督，对承包人的工作成果进行检查、确认。

8.5 发包人有权对承包人的施工现场进行检查，对不符合本合同约定的工程质量及技术要求、安全规范的事项提出整改意见，承包人必须认真进行整改。如承包人未能及时整改，发包人有权要求承包人停止施工，待整改完毕后，继续进行其他工作，因此延误的工期不予调整。

## 第9条 承包人的权利和义务

9.1 承包人应在本合同约定的工期内完成本合同项下其承包范围内的全部工作内容并及时通知发包人验收。

9.2 承包人保证其具有完成本合同项下其承包范围内各项工作所需的资格

- 或资质，并保证在本合同履行期间保持该资质持续有效。
- 9.3 在开工前承包人应组织有关人员学习和熟悉图纸，参与设计交底，编制施工组织设计与施工进度计划并提交发包人确认，进行现场平面布置，搭建施工临时设施，做好一切施工准备。
- 9.4 承包人施工应符合本合同规定的工程质量和技术要求以及经发包人确认的施工组织设计和施工进度计划，完工后的工程应当达到发包人的使用要求。
- 9.5 承包人应指定一名工地代表具体负责本工程施工现场的施工管理以及工程保修期内的各项维修工作，并随时保持与发包人的联系。承包人工地代表如不能按发包人要求保证施工质量和施工进度，发包人有权要求承包人更换工地代表。
- 9.6 承包人应自备本工程施工用的各种机械设备和工具，使用费用已包含在合同价款之内。
- 9.7 承包人工作人员进入施工现场工作时，应遵守发包人的各项规章制度，并服从发包人工作人员的管理。
- 9.8 承包人在施工期间对发包人现有设备、设施及已完工程应爱护并采取必要的保护措施，同时保持现场的整洁。因承包人原因造成发包人现有设备、设施或已完工程损坏的，承包人应予以全额赔偿。
- 9.9 在本工程全部验收合格之前，承包人应负责保护其工作成果。如发生损坏，由承包人自担费用负责修复，工期不予顺延。
- 9.10 承包人不得将本工程分包或转包给任何第三方完成，也不得与任何第三方合作进行本工程的施工。承包人未经发包人书面认可，擅自将本工程部分或全部转包或分包给第三方，或与第三方合作施工的，一经发现，发包人有权立即解除本合同。承包人应向发包人支付相当于合同价款总额【20】%的违约金。
- 9.11 承包人应按本合同的约定承担保修义务。
- 9.12 本工程竣工并通过验收后【3】日内，承包人应负责妥善完成全部工程资料的移交，做好已完工程和已购材料、设备的保护，并按发包人要求的时间将自有设备、材料和人员撤离施工场地，并完成施工现场的清理

保洁工作。

- 9.13 无论本合同因何种原因解除，承包人均应自本合同解除之日起【2】日内撤离施工现场，或本合同虽未解除，但发包人指令承包人撤场，承包人均应按发包人要求的期限撤离施工现场。上述工作的完成构成双方结算及发包人履行本合同项下付款义务的前提条件。已完工程价款支付事宜由发包人与承包人双方在承包人撤场后另行协商；如协商无法达成一致的，依据本合同第17条约定处理。
- 9.14 涉及到本项目需到地方政府办理一切与本项目相关的手续、报批等均由承包人办理，发生的费用由承包人承担。

## 第10条 安全施工及环境保护

- 10.1 承包人应按国家及本工程所在地的相关标准、规范的要求做好安全管理，保证施工安全和施工人员人身安全并承担所有参与本工程的承包人人员的人身安全的全部责任。若发生安全事故，承包人应及时处理，并积极采取有效措施防止损失扩大。如果承包人人员因公致伤、致残或死亡和非因公伤病亡者，由承包人根据保险公司的规定和与承包人人员员签订的劳动合同中有关事项处理。发包人不承担责任。
- 10.2 承包人应根据国家及本工程所在地的有关安全管理的法律法规，做好以下工作，保证参与本工程的承包人人员的人身安全：
- 10.2.1 自担费用为参与本工程的承包人人员办理保险。
- 10.2.2 涉及特种作业时，承包人必须向发包人提供相应的资质证明和安全资质等级证明。
- 10.2.3 结合本工程具体情况，做好各项安全防护工作，并制订安全措施报发包人审批后方可作业。
- 10.2.4 结合本工程实际情况，对每一个参与人员进行安全培训和考核，并将该等考核结果报送发包人。只有考核合格者才能进入本工程施工现场上岗工作。
- 10.2.5 给每一个参与人员配备必需的安全防护用品。高空作业必须配备安全带，电工作业必须配备安全防护用具。

- 10.2.6 根据实际需要，设置现场照明、围栏、安全警示标志。
- 10.2.7 若承包人使用脚手架、塔吊和其他涉及安全管理的施工机械设备等，必须在每次使用之前由施工现场的发包人安全负责人进行检查和确认，并出具由其签署的安全检查报告。
- 10.3 承包人必须委派专人负责现场施工的安全，对施工全过程进行安全监督和检查，并对安全工作全面负责。
- 10.4 承包人每次动火作业前，必须向发包人提出动火申请并制订专项安全措施报发包人批准后且安全措施到位后，方可进行作业。
- 10.5 承包人工作中涉及易燃、易爆物品时，必须制订专项安全措施报发包人审批且安全措施到位后，方可进行作业。
- 10.6 承包人在施工期间应配备充足的消防设备和器材，遵守政府有关安全消防和施工安全用电的规定并按发包人在本工程中的消防要求进行施工。
- 10.7 承包人在施工过程中应当尽量避免影响发包人及其他相关单位的正常生产和经营，并且保证周边的设备、设施、环境的安全。
- 10.8 承包人在施工过程中使用的材料、化学品应是符合国家规定的环保产品。

## 第 11 条 材料、设备的供应

- 11.1 除本合同附件【一】中列明由发包人供应的材料、设备外，本工程所需的其他材料、设备由承包人依照上述清单负责采购并运输至本工程施工现场。如承包人拟采购任何替代材料、设备，均应事先报送给发包人并经发包人确认方可采购，否则发包人有权拒绝使用，承包人应另行购买发包人认可的材料、设备并承担由此发生的任何额外费用。
- 11.2 由承包人采购的任何材料、设备，均需经发包人进场验收合格方可进入本工程施工现场并使用。发包人和承包人在此确认，上述进场验收并不代表发包人对该部分材料或设备的质量的最终认可，而是待本工程竣工验收时进行判定。承包人采购的任何材料、设备均应具备产品生产许可证、质量合格证及有关检测报告，并应在进场之前提交发包人审核，否则发包人有权拒绝该等材料、设备进场。

- 11.3 本工程所需的任何材料、设备进入现场后，承包人应指派专人负责保管、看护，若发生损失或损坏，由承包人承担全部责任。
- 11.4 承包人采购的任何材料、设备均须符合国家及本工程所在地有关标准/规范、相关行业标准及发包人和承包人就该材料/设备事先商定的特殊标准/规范中的规定。如某项材料、设备涉及多项标准/规范时，则按照其中最高或最严格的规定执行。

## 第 12 条 施工暂停

### 12.1 指示暂停施工

发包人认为确有必要暂停施工时，有权向承包人发出停工通知，要求承包人暂停全部或部分工作。承包人应按照发包人的指示停止施工，并应妥善保护工程和提供安全保障。

### 12.2 发包人原因导致的暂停施工

- (1) 因发包人原因发生需要暂停施工的紧急情况，且发包人未及时下达暂停施工指示的，承包人可先暂停施工，并及时向发包人提出暂停施工的书面请求。发包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。
- (2) 因发包人原因引起的暂停施工，发包人应承担由此增加的费用和（或）延误的工期。

### 12.3 承包人原因导致的暂停施工

因下列任一原因导致暂停施工的，承包人应承担由此增加的费用和（或）延误的工期，并赔偿发包人由此遭受的全部损失：

- (1) 承包人违约引起的暂停施工；
- (2) 承包人为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) 承包人引发安全事故导致的暂停施工；
- (5) 其他因承包人原因引起的暂停施工。

### 12.4 暂停施工期间材料和工程设备价款的支付

因发包人原因暂停施工超过【30】日的，承包人在发包人发出暂停施工指示之前已订购的有关材料或工程设备，在下列条件全部获得满足的前提下

下，承包人有权要求发包人支付订购上述材料或工程设备而发生的费用；

- (1) 承包人已支付该等材料或工程设备的价款并已按发包人指示移交给发包人；
- (2) 该材料或工程设备供货合同已在签订后【7】日内报送发包人和发包人；
- (3) 非因合同第 12.3 款规定的原因导致的暂停施工。

发包人接收前述材料或工程设备前，承包人应妥善保管该等材料和工程设备，相关费用由承包人自行承担。

#### 12.5 暂停施工后的复工

- (1) 暂停施工后，发包人应与承包人协商，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，发包人应向承包人发出复工通知，承包人收到复工通知后，应在发包人指定的期限内复工。
- (2) 因承包人原因未按时复工，由此增加的费用和工期延误由承包人承担；因发包人原因导致承包人不能按时复工，承包人有权要求延长工期。
- (3) 复工前，承包人应和发包人共同检查受到暂停施工影响的工程、材料和工程设备。暂停施工期间，工程、材料和工程设备如果发生任何变质、缺陷或损失，承包人应当自负费用予以修复，直至修复结果获得发包人认可。

#### 12.6 暂停施工持续【60】日以上

- (1) 如果发包人发出暂停施工指示后【60】日内未向承包人发出复工通知（因合同第 12.3 款和第 18 条规定的情形导致的暂停施工除外），承包人有权向发包人提交书面通知，要求发包人在收到书面通知后【30】日内准许已暂停施工的部分或全部工程复工。如果发包人逾期未答复，则承包人有权通知发包人将工程受影响的部分视为取消工作。
- (2) 因合同第 12.3 款的规定导致的暂停施工，如承包人在收到发包人暂停施工指示后【60】日内未采取有效的复工措施，导致工期延误的，可视为承包人违约应按照合同第 15 条的规定处理。

#### 12.7 暂停施工期间的工程照管

无论何种原因引起的暂停施工，在暂停施工期间，承包人均应妥善保护、照管工程并提供安全保障，相关费用由导致暂停施工的责任方承担。如承包人违反本款约定导致工程在暂停施工期间遭受损失或损害的，由承包人负责修复，并承担由此增加的费用和（或）延误的工期。

## 第 13 条 变更与价格调整

### 13.1 变更的范围

- (1) 下列事项不应被视为本条所指的变更：
- (i) 因承包人的原因导致合同项下工作的任何改变、修改、修正；
  - (ii) 因工程量清单或预算书中提供的工作内容或工程量与招标时的施工图纸存在差异导致工作内容或工程量的改变；
  - (iii) 为满足现行相关法律、政府部门的要求而导致的改变；
  - (iv) 合同中虽未明确约定但系承包人完成工程所必须完成的工作；
  - (v) 为纠正承包人履行合同义务或因承包人未履行合同义务而导致的工作调整；
  - (vi) 承包人对设计文件的深化、细化等引起的属于承包人工作范围内的工作。

### 13.2 变更权

变更指示经发包人签认后，由发包人按合同第 13.3 款规定的变更程序发出，承包人应遵照执行。发包人未作出变更指示的，承包人不得擅自作出任何变更。如果承包人擅自变更导致费用增加和（或）给发包人造成损失的，承包人应承担增加的费用并赔偿发包人所有损失，工期不予顺延。

### 13.3 变更程序

- (1) 变更的提出
- (i) 在合同履行期间，发包人有权随时通过发包人向承包人发出变更意向书。
  - (ii) 发包人认为需要进行变更的，应向发包人提出书面变更计划，说明变更范围、具体内容、理由以及实施该等变更对合同价格和工期的影响。发包人认为需要变更的，发包人应向承包人发出变更意向书。

(2) 变更确认流程

- (i) 承包人收到发包人发出的变更意向书后，应在【7】日内向发包人提交变更建议，变更建议包括以下内容：
- (a) 表明变更意向书中载明的变更内容是否构成第 13.1 款规定的变更以及相关理由；
  - (b) 变更报价书，详细列明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；
  - (c) 变更对工期的影响和调整工期的具体措施；
  - (d) 相关图纸和说明等。
- (ii) 发包人收到承包人变更建议后，应与承包人共同协商确认是否构成变更。如构成变更的，发包人应于收到承包人变更建议后【14】日内向承包人发出变更指示；如不构成变更的，应由发包人书面回复承包人。承包人应按照变更指示执行相关工作变更，不得延误和拒绝执行相关工作。

13.4 承包人提出的合理化建议

- (1) 在合同履行过程中，承包人可对发包人提供的图纸、技术要求以及其他方面提出合理化建议。合理化建议应以书面方式提交给发包人，且应包括建议工作的详细说明、进度计划、效益以及其他工作的细节等，并附必要的设计文件和相关资料。
- (2) 发包人收到合理化建议后应与承包人协商是否采纳，并在【10】日内予以答复。合理化建议被采纳且构成合同第 13.1 款所述变更的，应按照合同第 13.5 款的规定向承包人发出变更指示，并按照合同第 18.6 款的规定确定变更价格。
- (3) 承包人的合理化建议未经发包人同意，承包人擅自实施的，承包人承担由此发生的费用，工期不予顺延。如果因此给发包人造成损失的，承包人应赔偿发包人所有损失。

第 14 条 缺陷责任与保修责任

14.1 缺陷责任：本工程的缺陷责任为【24】个月。

14.2 保修期：双方根据《建设工程管理条例》及有关规定，约定本工程的保

修期【2】年，自本工程验收合格后起开始计算。

质量保修期内，若本工程发生任何质量问题或质量缺陷的，承包人应负责免费维修，并免费提供维修所需的材料和零部件等，该等材料和零部件等应符合本合同规定的质量要求。

- 14.3 工程缺陷责任期及质量保修期内，承包人应在接到发包人发出的维修通知后【4】小时内到达维修现场，并在发包人要求的合理时间内维修完毕。在保修期内，若承包人怠于履行保修义务或未在发包人要求的合理时间内维修完毕，发包人有权自行或另行委托第三方对本工程进行维修，由此产生的费用或造成的损失由承包人承担，发包人有权从质量保证金中予以扣除。

因承包人原因造成本工程中发生安全事故的，则承包人应无条件承担全部责任，并应立即书面报告发包人及有关部门。由于承包人责任出现人员伤亡或造成重大财产损失的，每死亡1人，承包人向发包人支付违约金人民币：【100】万元；每重伤1人次，承包人向发包人支付违约金人民币【50】万元；给发包人造成他财产损失的，承包人应全额赔偿。

## 第15条 违约责任

- 15.1 任何一方不履行或不完全履行本合同约定的任何一项义务，即构成违约。违约方应在本合同约定的期限或守约方要求的合理期限内纠正其违约行为。如违约方在前述期限内仍未纠正其违约行为，则守约方有权书面通知违约方解除本合同，本合同自上述书面通知送达违约方之日起解除。本合同约定的违约金不足以弥补守约方实际损失的，违约方还应就不足部分向守约方予以赔偿。
- 15.2 若承包人未按期完工（即本工程实际竣工日迟于本合同第5.1条约定的计划工期与依据本合同约定顺延的工期之和），则每延迟一日，承包人应向发包人支付相当本合同价款总额【万】分之【3】的违约金。逾期超过【10】日的，发包人有权选择解除本合同；承包人应向发包人支付相当于合同价款总额【20】%的违约金。
- 15.3 因承包人原因造成本工程中发生安全事故的，则承包人应无条件承担全

部责任，并应立即书面报告发包人及有关部门，按发包人及有关部门的要求进行事故善后处理及整改。

- 15.4 如承包人违反本合同第 7.2 条约定的，发包人有权立即解除本合同；承包人应赔偿由此造成的发包人的全部实际损失。
- 15.5 如承包人违反本合同第 9.5 条的约定，在接到发包人要求后【3】日内未对工地代表进行更换，则发包人有权解除本合同；承包人应赔偿由此造成发包人的全部实际损失。
- 15.6 如承包人违反本合同第 9.13 条约定的义务，未按本合同约定或发包人要求撤离施工现场的，则每迟延一日，承包人应向发包人支付相当于合同价款总额【5】% 的违约金。
- 15.7 承包人延迟履行本合同任何一项义务，或履行义务不符合本合同约定的，发包人可自行或另行委托第三人代为履行，由此发生的费用由承包人承担。
- 15.8 承包人擅自解除本合同的，则承包人除应返还发包人已支付的全部款项外，还应向发包人支付相当于合同价款总额【30】% 的违约金。
- 15.9 承包人依据本合同约定应向发包人支付的违约金、赔偿金或其他款项，发包人有权从应付承包人的任何一笔合同价款中直接予以扣除。
- 15.10 本合同项下违约方应赔偿的实际损失包括守约方的直接损失和间接损失，包含但不限于守约方因违约方的违约行为而向第三方承担的赔偿责任、诉讼费、仲裁费、律师费、鉴定费等。

## 第 16 条 合同的解除和终止

### 16.1 因承包人违约解除合同

- (1) 如发生以下任一情形，经书面通知承包人，发包人有权解除本合同：
  - (i) 合同明确规定发包人有权解除合同的情形；
  - (ii) 承包人未根据合同约定提供履约保函或预付款保函；
  - (iii) 承包人发生资不抵债、破产清算、丧失履行本合同的资质或其它致使其不能继续履行本合同的情形；
  - (iv) 承包人违反合同第十条的要求且未在合理期限内纠正，或已经造成安全事故或环境污染事故的；

- (v) 承包人在履行合同过程中违反诚信原则、进行欺诈，或实施其它与合同义务冲突的行为。
- (2) 按本款约定解除合同后，承包人应按照合同约定撤场，发包人有权随时派员进驻现场，另行组织人员或委托其他承包人施工。发包人因继续完成工程的需要，有权扣留使用承包人在现场的材料、工程设备、施工设备和临时设施。发包人行使本款权利并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。
- (3) 按本款约定解除合同后，双方应按照下述规定进行合同价格的估价、付款和结算：
- (i) 双方根据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的价值；
  - (ii) 发包人暂停对承包人的一切付款，核查各项付款和已扣款金额，包括承包人应支付的违约金；
  - (iii) 发包人应按照合同向承包人索赔因解除合同给发包人造成的损失；
  - (iv) 合同双方确认上述各往来款项后，发包人向承包人出具最终结算付款证书，结清全部合同款项；
  - (v) 合同双方未能就解除合同后的结算达成一致而形成争议的，按照合同第 20 条的约定处理。
- (4) 发包人根据本款约定解除合同的（因承包人破产、清算的情形除外），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采购合同或任何服务合同的权益转让给发包人。承包人应在收到解除合同通知后的【14】日内依法办理转让手续，并协助发包人与相关供应商达成转让协议。

## 16.2 因发包人原因解除合同

- (1) 无论基于何种原因（因合同第 16.1 款项下的原因导致的合同解除除外），经提前【30】日书面通知承包人，发包人有权解除合同。
- (2) 承包人收到解除合同的书面通知后，应立即停止实施与本合同有关的工作，并及时向发包人提交要求支付下列金额的有关资料和凭证：
  - (i) 合同解除前承包人已完成工作的价款；

- (ii) 承包人为工程施工订购并已付款的材料、工程设备的价款；
- (iii) 发包人尚未支付的承包人为完成工作发生的合理、直接费用；
- (iv) 按照合同约定在合同解除前应支付给承包人的其他金额。

发包人对上述资料、凭证确认无误后应向承包人支付相应的款项，并退还质量保证金和履约保函。发包人对上述款项的支付有权从承包人应支付给发包人的款项中直接扣除，如发包人已支付的款项超过上述款项，承包人应向发包人返还超额部分。

- (3) 因本款约定解除合同后，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，发包人拥有相关工程、材料和设备的全部权益。

因本款约定解除合同后，承包人应按照发包人要求将承包人设备和人员撤出现场。承包人撤出现场应符合合同的要求，发包人应为承包人撤出提供必要条件。

## 第 17 条 保密

- 17.1 除经另一方同意或应法律或任何主管机关强制要求外，双方对在本合同履行过程中的所有工作人员以任何方式获知的另一方商业秘密，包括但不限于技术及经营信息均负有保密义务，并不得将上述保密信息用于本合同履行以外的任何目的，不得向任何第三方透露。
- 17.2 除经另一方同意或应法律或任何主管机关强制要求外，双方各自应保护对方的知识产权，任何一方均不得对对方的资料及文件进行修改、复制或向第三人转让或用于本合同履行以外的任何目的。
- 17.3 任何一方违反本条约定的保密义务的，应赔偿另一方因此所遭受的全部实际损失。

## 第 18 条 不可抗力

- 18.1 不可抗力指本合同双方不可预见、不可避免且不可克服的客观情况，此种客观情况仅包括地震、塌方、陷落、洪水、台风等自然灾害，火灾、爆炸、破坏活动、战争或任何其它类似的偶发事件。法律的变更或修改不构成不可抗力。

- 18.2 任何一方因不可抗力不能履行本合同规定的全部或部分义务，该方应尽快通知另一方，并须在不可抗力发生后【3】日内以书面形式向另一方提供详细情况报告及不可抗力对履行本合同的影响程度的说明。
- 18.3 发生不可抗力事件，任何一方均不对因不可抗力无法履行或迟延履行本合同义务而使另一方蒙受的任何损失承担责任。但遭受不可抗力影响的一方有责任尽可能及时采取适当或必要措施减少或消除不可抗力的影响。遭受不可抗力影响的一方对因未尽本项责任而造成的相关损失承担责任。
- 18.4 本合同双方应根据不可抗力对本合同履行的影响程度，协商确定是否解除本合同，或是顺延本合同中有关义务的履行期限。

## 第 19 条 保险

### 19.1 保险种类

#### (1) 发包人负责购买的保险

为履行本合同，发包人应向拥有合法资质的保险公司购买【/】，其投保内容、投保金额、保险费率、保险期限如下：

【/】

#### (2) 承包人负责购买的保险

为履行本合同，承包人应向拥有合法资质的保险公司购买下列保险并在合同履行期内保持完全有效，直到本工程竣工验收合格之日：

①承包人应根据中华人民共和国法律、法规和规章的要求，为其从事本合同项下工作的人员办理适用中国相关法律所要求的其它保险（政府指定或要求的保险）。

因承包人为其从事本合同项下的工作人员、设备、财产等投保的保险保障范围不全、保险金额不足等原因导致的任何索赔、诉讼、纠纷等问题，与发包人无关，发包人不承担上述问题的任何责任，由上述问题导致的一切责任由承包人承担。

承包人在投标时已根据前述保险范围要求自行测算了所有的投保费用，并已考虑所有风险因素，所有保险费用已经包含在签约合同价中。承包人根据本款规定购买保险并不减轻或免除其在本合同项下

的任何责任和义务。如果承包人将工作的任何部分分包，承包人应确保分包人购买、维持上述规定的保险，分包合同的保险条款应与本合同一致。

## 19.2 对各项保险的一般要求

### (1) 保险凭证（不适用）

承包人应在合同签订后【/】日内，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。

### (2) 保险条款的变动

承包人需要变更保险合同条款时，应事先征得发包人同意。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。

### (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，并确保按保险合同要求持续保险。

### (4) 保险金不足的补偿

保险金不足以补偿损失的，应由承包人按合同约定负责补偿。

### (5) 未按约定投保的补偿

(i) 因负有投保义务的一方当事人未按照合同约定办理保险，或未能使保险持续有效的，另一方有权代为购买和维持，相关费用由负有投保义务的当事人承担。

(ii) 因负有投保义务的一方当事人未按照合同约定办理某项保险，导致受益人未能得到保险人赔偿的，原可从该项保险得到的保险金应由负有投保义务的当事人支付。

### (6) 代位求偿权

承包人根据本合同购买的保险，承包人应确保保险人放弃对发包人、发包人的关联企业及发包人人员的代位求偿权。

## 19.3 报告义务

保险事故发生后，承包人应按照保险合同约定的条件和期限及时报告保险人并通知发包人。

## 第 20 条 争议解决

因本合同而产生的争议，双方应友好协商解决。协商不能解决的，任何一方均有权将争议提请发包人所在地有管辖权的法院进行诉讼。在诉讼期间，除了必须在诉讼过程中解决的争议条款外，本合同其余部分条款应继续履行。

## 第 21 条 通知

21.1 本合同约定由一方发给另一方的任何通知或其他通讯均应以书面作出，并通过传真、专人递送或特快专递（中国邮政 EMS）的方式送达。任何一方根据本合同发出的通知或其他通讯须以上述方式发送至另一方下列地址或传真号码：

发包人：【中海油基建管理有限责任公司天津分公司】

联系地址：【天津市滨海新区海川路 2121 号 C 座 20 层】

邮政编码：【300450】

联系人：【成姗珊】

电话：【02266500237】

承包人：【华德智慧能源管理（天津）有限公司】

联系地址：【天津市武清开发区畅源道国际企业社区 A7 号楼 101 室】

邮政编码：【301700】

联系人：【吴婷】

电话：【18845877092】

21.2 任何书面通知或其他通讯在下列情况下均视为已被送达：

21.2.1 如以特快专递（中国邮政 EMS）形式，于投寄该文件之日起第【2】日；

21.2.2 如以传真形式送达，于传送后打印的发送报告确定文件已经成功发送之时；

21.2.3 如以专人递送形式送达，于收件人签收时。

21.3 本合同第 19.1 条所列的联系方式如有变更，则发生变更的一方应提前【3】日通知另一方，否则另一方按原联系方式发送视为有效。

## 第 22 条 双方账户信息

### 22.1 承包人账户

承包人应通过如下账户收取合同总价及其它款项，并通过该账户向买方支付与合同有关的任何款项：

名称：华德智慧能源管理（天津）有限公司

收款账号：8111401011700179685

纳税人识别号：91120222MA05KKTN88

财务联系人及电话：李建霞 022-59698888

开户行名称：中信银行天津分行营业部

开户行联行号：302110023114

### 22.2 发包人开票信息：

增值税发票信息如下：

发票类型：增值税普通发票

公司名称：中海油基建管理有限责任公司天津分公司

纳税人识别号：91120116553405606N

地址、电话：天津滨海高新区塘沽海洋科技园海川路 2121 号 022-66502952

开户行及账号：工行天津第一支行 0302090209300287686

## 第 23 条 保障

### 23.1 对第三方的责任

无论时间、地点、方式和原因，任何一方或其代理、分包人（如有）因履行合同造成任何第三方财产损失、损坏、人身伤亡或疾病，该方应承担全部责任，并应确保另一方免于所有相关的索赔、损失、损害、费用和责任，包括但不限于在另一方因此需要支付任何赔偿时，该方均应全额予以补偿。

### 23.2 财产责任

无论时间、地点、方式和原因，如因履行合同，任何一方或其代理、分包人及其人员（如有）的任何财产（包括但不限于设备、装置、器材等，且无论该等财产属于自有、租用、租赁或以其它方式提供）发生毁损、灭失

或其它损失，除非该等损失系因另一方故意或重大过失所致，该方应自行承担全部损失，并应确保另一方免于所有相关的索赔、损失、损害、费用和责任，包括但不限于另一方因此需要支付任何赔偿时，该方均应全额予以补偿。

### 23.3 人身责任

无论时间、地点、方式和原因，如因履行本合同或与履行合同有关，任何一方或其代理、分包人（如有）的人员发生人身伤亡或疾病，除非该等人身伤亡或疾病系因另一方故意或重大过失所致，该方应对上述人员的人身伤亡或疾病负责，并确保另一方免于所有相关的索赔、损失、损害、费用和责任，包括但不限于另一方因此需要支付任何赔偿时，该方均应全额予以补偿。

### 23.4 环境污染责任

无论时间、地点、方式和原因，任何一方合同当事人或其代理因履行合同造成环境污染的，该方应对该等环境污染负责，并确保另一方免于所有相关的索赔、损失、损害、费用和责任，包括但不限于另一方因此需要支付任何赔偿时，该方均应全额予以补偿。

## 第 24 条 审计和记录

24.1 承包人应根据发包人要求，无条件接受和配合发包人或发包人委托的会计师事务所进行的与本合同相关的审计，包括配合发包人或发包人委托的会计师事务所对分包商进行的与分包合同相关的审计。承包人应在分包合同中要求其分包商接受与本合同相同的审计要求，包括分包商应无条件接受和配合发包人或发包人委托的会计师事务所对分包商进行的与分包合同相关的审计。

24.2 发包人及其授权代表有权查阅承包人因履行本合同而发生的相关账簿、记录、程序、信函、收据、凭证和文件。如发包人发出书面索取通知，承包人应提供给发包人，并保证其真实、完整，承担因此发生的法律责任。发包人在查阅前述资料过程中，如发现承包人的票据或发包人支付给承包人的款项存在错误的，有权要求承包人立即纠正。承包人在收到发包人通知后应立即做出相应的纠正，并根据纠正结果向发包人出具合格的票据或退还多付的款

项。

- 24.3 发包人授权代表有权查阅承包人的所有工作记录，以判定承包人的工作是否符合本合同的规定和发包人预先批准或同意的工作程序、计划。
- 24.4 承包人及其分包商（如有）应保存与本合同相关的记录和账目，保存期限为合同终止后【10】年。该等记录和账目应详细记载因履行本合同发生的任何直接或间接费用（包括分包商发生的费用）。经提前通知，发包人或其委托的会计师事务所有权检查并复制该等记录和账目。

## 第 25 条 其他

- 25.1 本合同项下各条款的标题仅供参考，不应对本合同的解释或履行构成任何影响。
- 25.2 本合同附件为本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力。
- 25.3 对本合同所作出的任何补充、删减或修订，均应由发包人和承包人双方以书面形式达成补充协议方为有效。上述补充协议与本合同具有同等法律效力。如上述补充协议中的约定与本合同中的约定存在任何差异时，应以上述补充协议中的约定为准。
- 25.4 除非在本合同中明确注明为工作日外，本合同中所述的“日”均指日历日。
- 25.5 本合同自发包人与承包人双方的法定代表人或授权代表签字并加盖合同专用章/公章之日起生效。
- 25.6 本合同一式【肆】份，发包人与承包人各执【贰】份，各份具有同等法律效力。

附件：

附件一：工程量清单价格明细

附件二：技术要求

附件三：安全协议

附件四：施工卫生及环境保护承诺书

附件五：供应商廉洁从业承诺书

附件六：服务确认单

附件七：付款申请书格式



本页为 中海油基建管理有限责任公司天津分公司 和 华德智慧能源管理(天津)有限公司 关于【B座报告厅配电柜增设改造项目施工合同】的盖章页。



日期: 2022年1月30日



日期: 2022年1月31日

附件一：

工程量清单价格明细  
(附后)

## 附件二：技术要求

### 一、工程概况

本改造项目位于中海油天津研发产业基地B座三层报告厅，本报告厅原定位是以日常会议报告为主，根据渤海地区各单位的使用需要，不定期会在B座报告厅举办一些大型表彰、启动仪式等活动，但该房间原功能定位为报告厅，未单独配置大功率配电柜，无法满足要求，因此需对上述区域进行改造，增设配电柜以满足报告厅用电负荷需求。

### 二、工作范围及内容

#### 1. 工作范围

由B座负一层10kv变电站内，引一路电源至B座三层报告厅内，新增1台配电柜，满足举办大型表彰、启动仪式等活动的需要。

#### 2. 工作内容

2.1 承包人要按照现行规范和发包人质量要求、招标图纸、清单、现场现状及其它相关要求完成本工程的深化设计，桥架、电缆端头制作、电缆、配电柜安装及辅材的采购、安装、测试、验收、移交等工作，以及现状设施的保护、施工现场对石膏板吊顶、铝板、强电井内封堵的拆除工作、恢复等全部工作内容。

2.2 提供所有设备和材料的选型。

2.3 根据现场实际状况，提供可行性施工方案。

2.4 免费提供在质保期内的保修。

2.5 向管理本项目运维的物业管理部门申请并获取与施工相关所需许可及审批。服从发包人及物业管理部门有关文明施工、安全等方面的管理（如动火及用电作业的许可、登高作业证等）。

2.6 由于本工程施工现场位于办公楼内，存在施工不连续的可能，承包人应当充分考虑对改造施工的影响，服从物业管理部门对施工时间的安排及管理。

### 三、标准及规范

本工程所有设备、材料的供货和施工安装，除满足施工图纸、本技术要求外，还应满足（不限于）下列相关标准和规范：

- 1) 《低压配电设计规范》GB50054-2011
- 2) 《通用用电设备配电设计规范》GB50055-2011

- 3) 《建筑电气工程施工质量验收规范》GB50303-2015
- 4) 《电气装置安装工程电气设备交接试验标准》GB50150-2016
- 5) 《电气装置安装工程电缆线路施工及验收规范》GB50168-2018
- 6) 《电气装置安装工程低压电气施工及验收规范》GB50254-2014
- 7) 《低压成套开关设备和控制设备》GB7251-2013
- 8) 《施工现场临时用电安全技术规范》JGJ46-2012
- 9) 《建筑工程施工现场供用电安全规范》GB50194-2014

注：当上述标准内容描述有冲突时，按其中的较严格的标准实施，规范有更新升版按照最新版本执行。

#### 四、技术要求

B座报告厅增设配电柜，起点位置为：10KV配电柜（箱号：PB34 闸号：5），终点位置为B座报告厅北侧杂物间内，本次路由从B座10KV配电室经地下一层走道至（轴线：29-30）强电间，沿强电竖井向上敷设至4层强电间，再沿4层走道沿电缆桥架引至B座报告厅北侧杂物间内，并新增1台容量200KW配电柜。施工期间会对部分石膏板、防火封堵、铝板进行拆除及恢复，并按规范要求进行交接试验。

##### 4.1 电缆

本项目采用低烟无卤交联电缆，电缆型号为WDZAN-YJY型不带铠，截面积为4\*120+1\*70mm<sup>2</sup>，预计400米（预估以实际量为准），双缆并用。品牌选用江苏上上、青岛汉缆、远东电缆、浙江万马或同等档次产品，产品符合GB/T12706、GB12666等国家标准规定外，还应满足以下要求：

- (1) 生产厂家通过ISO9001系列质量体系认证。
- (2) 电线、电缆的生产厂应有主管部门颁发的生产许可证。
- (3) 电线电缆应有国家认可的质量检测机构的检验合格报告和3C认证。
- (4) 阻燃、耐火电缆应通过国家级相关质量监督检验机构的型式认可检验。
- (5) 选用电线、电缆型号及制造厂必须在天津市有良好的安装和运行业绩。
- (6) 电缆盘上应表明电缆型号、规格、电压等级、长度及出厂日期，并与产品合格证相符。电缆盘应完好无损。
- (7) 用优质铜材，含铜量不低于99.99%。
- (8) 线、电缆的绝缘材料必须符合电压等级和设计要求。

(9) 电缆未受到机械外力的损伤，铠装无锈蚀，缆线顺直无皱折和扭曲现象。塑料电缆外皮绝缘层无老化和龟裂现象。

(10) 电缆终端头应是定型产品，含1KV内 $120\text{mm}^2$ 电力电缆终端头4个，与电缆采用同一产品，附件齐全，封套必须与电缆规格尺寸匹配，应紧裹电缆及其各条导线。套管应完好无损，不得有裂纹和损伤，并应有合格证和实验数据纪录。

(11) 低烟无卤阻燃耐火电力电缆：要求材料不含卤素，燃烧时产生的烟尘较少并且具有阻止或延缓火焰蔓延、可保持线路完整性。

(12) 工频额定电压：U0/U：0.6/1kV。工作温度：电缆导体的最高额定温度90°C。线芯短路温度：短路时最长持续时间不超过5s，电缆导体最高温度不超过250°C。电缆应具有无卤、低烟、耐火等特性。

(13) 电缆燃烧时的低烟性能应能满足IEC 61034(1997)规定的试验条件下，燃烧时产生的烟浓度其最小透光率不小于70%。

(14) 多芯电缆成缆线芯应有非吸湿性阻燃填充，填充材料应无卤、低烟、阻燃，并与电缆的工作温度相适应，对绝缘材料有无害影响。

(15) 护套采用无卤阻燃护套材料，最薄点的厚度不小于标称值的80%-0.2mm；护套材料应具有良好的抗日照、紫外线老化性能。

(16) 电缆的护套表面应有生产厂家、电缆型号、额定电压和生产年份的连续标记，标志应字迹清楚、容易辨认、耐擦。

#### 4.2 配电柜

本项目新增设一台容量为200kw的配电柜，配电柜内应当配有1台630A塑壳断路器，2台250A塑壳断路器、2台160A塑壳断路器及2台100A塑壳断路器，塑壳断路器选用西门子、ABB、GE、施耐德产品中的任一品牌品牌，且为同一品牌。

(1) 产品须符合BG7521、JB/T9666等中国国家标准及国际标准；

(2) 配电箱内元器件应有3C认证；

(3) 配电箱体材料采用宝钢、武钢、首钢等国产优质冷轧钢板，箱体板材厚度不小于1.5mm，落地柜板材厚度不小于2.0mm，箱体表面经过除油、除锈、磷化处理、喷粉烘烤或喷塑处理。必须使用数控机床进行板材加工。

(4) 箱体必须为全封闭型，箱门上须装防尘垫，装以锁扣或其他相同经批准的锁。整个箱体的防护等级不低于IP41。

(5) 箱内设备必须包括所规定额定电流的镀锡铜母线，以及足够截面的多接线端子的中性线和地线母线。

(6) 为了使带电部分和电线在打开前门板时能够完全屏蔽，所有在箱内的电线、母线等都应加以遮护，并应提供一块 1.5mm 厚的阻燃前护板（控制箱可以例外）。只有断路器的操作手把和其周围的绝缘部分可以突出在阻燃前护板上。

(7) 所有配电箱必须有清晰的标牌。在每个箱门内必须附有回路记录卡。每个电箱必须给出一次及二次接线图。

#### 4.3 金属桥架、金属线槽

电缆桥架的安装含本工程所需的电缆梯架、电缆托盘、金属线槽等电缆承载体，现场使用规格为 200\*150 的金属桥架，预计 40 米（预估以实际量为准），除符合 JB/T10216、CECS31 等标准要求外，还应满足以下要求：

(1) 生产厂家近三年为同类工程提供过产品，且具有剪切、冲孔、弯折数控设备。

(2) 电缆桥架应在工厂加工完成后再运抵施工现场，尽可能减少在工地切割桥架，严禁在工地加工、制作水平弯、垂直弯以及分支接头等桥架的连接段。

(3) 电缆桥架的膨胀节必须使用制造厂生产的标准伸缩接合板。

(4) 电缆梯架须由热浸镀锌低碳钢制作。电缆梯架的两条边框至少必须为 40mm 宽的顶缘卷边以增加强度，板材厚度不小于 2.5mm。梯级的中心间隔约为 300mm，并具一定的宽度以用不同的方法固定电缆，包括尼龙带扣、鞍行夹、冲孔带、电缆夹等。梯架盖板板材厚度不小于 1.2mm。

(5) 电缆桥架表面进行热浸镀锌或喷粉烘烤处理。

(6) 电缆托盘须由低碳钢制作，电缆托盘尺寸与板材厚度要求符合规范规定，若规范不一致之处，选用较高标准。

(7) 金属线槽必须用镀锌钢板制作，其最小长度为 2m。金属线槽内外应无毛刺，配件应齐全。金属线槽镀锌钢板的厚度要求符合规范规定，若规范不一致之处，选用较高标准。

(8) 所有电缆桥架、金属线槽都必须加装盖板，并配置锁扣。

#### 4.4 石膏板、铝板

本项目施工涉及对顶棚的部分石膏板、铝板进行拆除，拆除后应按原样进行恢复，且规格和尺寸与拆除前保持一致。铝板顶棚预计拆除 30m<sup>2</sup>，石膏板顶棚

预计拆除 15m<sup>2</sup>，预估均以实际量为准。

## 五、工期要求

施工工期为 30 个日历日完工（恶劣天气除外），本工程的开工日期以发包人发出的开工令为准。

## 六、施工质量保证措施和目标

为贯彻“质量第一”的质量管理方针，确保本工程施工质量全优的实现，根据该工程施工图纸设计，现行施工规程、规范和质量检查验收的有关要求，特制定本质量保证措施。

1、施工前要对施工队伍及现场负责任员做好技术交底，严格按照施工技术规范、施工方案施工作业，一次交验合格率 100%。

2、采购工作按采购程序办理。采购时要收齐产品质量证明文件（生产许可证、材质报告、产品鉴定合格证书、试验报告等），并做好验收记录。对工程各种原材料、半成品做好验收检查工作，不合格的材料不予验收。所有材料必须有材料证明和出厂合格证并经质检人员检验合格后，方可使用。

3、严格实行质量三检制，跟踪检查各工序施工质量；严肃工序交接纪律，上道工序质量不合格，不得进入下道工序施工，切实行使质量否决权。

4、认真做好各项技术质量指标的检测工作。

5、特殊工种必须持证上岗，确保工程质量。

6、施工中，工程负责人员要尽职尽责，对工程质量严格控制，禁止违章指挥、违章操作、违反劳动纪律、酒后上岗。

7、严格按质量管理体系文件执行，做好过程控制，记录齐全，整理归档。

8、在施工该分项工程之前做好技术、质量交底工作，并及时办理好书面文字交底手续。

9、作好隐蔽工程验收工作，做到资料与工程同步。

10、作好质量等级评定工作，每做完一分项工程及时评定其质量等级，每个分部工程施工完毕后，应及时对该分部工程质量情况进行评定和核定。

## 七、质保期

本项目质保期为 2 年。

## 八、健康安全环保要求

承包方必须遵守健康安全环保（英文缩写：HSE）标准：包括有关法律、法

规规定的，本合同规定和要求的，以及经发包方和承包方书面同意的所有有关安全、职业健康和环境保护的要求、标准、预防措施、工作程序和已被广为接受的行业惯例。

### （一）发包方与承包方 HSE 管理责任

1. 在项目建设场地进行的各项作业和服务，承包方的管理行为和作业行为除应遵照执行自身的 HSE 管理体系文件和其它有关 HSE 的管理规定、程序和要求以外，还应遵守项目建设场地（包括政府、发包方、总承包人和其他）的 HSE 的管理规定、程序和要求。发包方关于 HSE 管理的本意应得到善意的理解和执行。

2. 当承包方的工作程序或工作环境对人身、财产或环境构成了威胁，违反了有关的法律、法规和规定或任何有关的健康安全环保标准，发包方有权随时停止承包方的工作，令其整改或将有关员工从工作场所撤换掉。严重违反的行为自然构成提前终止承包合同的理由和依据。

### （二）HSE 总体要求

#### 1. 承包方责任

1. 1 承包方应遵守有关的法律、法规和规定，有关的 HSE 标准；国家和地方政府的最新法律法规要求均自动成为本 HSE 合同的条款，承包方有义务遵守和执行。承包方应理解和接受发包方 HSE 理念、政策。

1. 2 承包方以自己的设备、技术、劳力等完成工作任务的，不仅对完成的工作成果负责，而且要独立承担工作中遭受的意外风险。

1. 3 承包方有责任和义务免除、保护、防护、补偿发包方，避免发包方由于承包方或承包方的员工直接或间接未能贯彻、执行、遵循和遵守有关法律、法规和规定的原因受到任何损失、伤害、索赔或债务。在任何时候，承包方的这种责任都不应被认为可以改变、修正、减少或者重新界定承包方按承包合同应尽的其他应补偿、免除、保险或担保等义务。

1. 4 承包方有义务对为发包方提供服务的设备、设施状况进行定期检查，做好相关的维护工作，保证其处于随时可用的状态。发包方代表有权在认为有必要时，直接或间接进行监督检查。承包方及其租用的主要工程施工设施，必须按照有关规定办理作业认可证件，其安全责任由承包方负责。

1. 5 承包方在施工作业过程中应首先制定好 HSE 作业计划和相关控制措施并获得发包方和监理人批准。承包方应教育所有员工将任何不安全隐患向其直接

主管或者发包方 / 监理人现场监督（代表）报告。

1.6 在施工过程中，承包方变更本项目相关的 HSE 标准、管理程序和 HSE 作业计划等应与发包方 / 监理人现场监督（代表）协商，发包方有权拒绝接受明显不符合发包方 HSE 理念和政策的此类变更。

1.7 承包方负责其所有人员的工伤保险、人员意外伤害保险等与 HSE 相关险种的投保工作，由于其员工未能投保而带来的一切损失由承包方全权负责。

1.8 承包方应确保其所有人员均已经通过必要的岗位职业培训和 HSE 培训，熟练掌握基本的 HSE 知识和技能，建立良好的 HSE 理念，有资格并且可证实能从事相应的工作。所有人员必须能出示有关的培训证书、资格证书。在开始工作之前，确保所有员工都已熟悉和理解发包方对承包方的相关 HSE 要求，以及承包方自身的 HSE 相关规定和要求，并在工作中严格执行。

1.9 承包方应为其员工提供合格有效的劳动保护用品，包括特殊和专用防护用品，并有责任确保其员工严格遵守个人防护装备穿戴制度和规定，应根据规定穿戴好适应工作场所环境的个人防护装备。

1.10 承包方应为员工提供合适的和性能完好的工具、装备，并确保所有按承包合同和附件提供的设施、设备、机器、器械、工具和装备等符合有关的 HSE 标准，同时保持工作场所清洁、有序。

1.11 承包方为执行并满足本附件要求所发生的各项费用均包含在合同总价内。

## 2. 应急与急救

2.1 承包方应负责向其工作员工提供有关的法律、法规和规定应进行的应急培训，并随时能出示有关培训证书或证明。

2.2 承包方有义务对发包方的应急工作提供全部支持。

2.3 承包方应根据工作场所特点在项目实施的不同阶段建立并保持相应的应急计划和程序，其应急计划和程序的编制应符合发包方应急计划的基本要求。

2.4 承包方有义务参加发包方 / 监理人或其授权协作单位组织的安全/应急演习。所有安全/应急演习的组织和实施必须符合发包方应急计划有关应急演习的基本原则。

## （三）HSE 专项要求

### 1. 安全防护

1.1 承包方应遵照有关法规要求，做好进场施工人员上岗前的安全教育和培训工作，并建立考核制度，只有考核合格的人员才能进场施工作业。特种作业人员还应经过专门的安全作业培训，并取得特种作业操作资格证书后方可上岗。

1.2 承包方应为其进场施工人员配备必要的安全防护设施和设备。

1.3 根据有关的法律、法规和规定、有关的 HSE 标准，承包方应确保其员工严格遵守个人防护装备穿戴制度和规定，在发包人和承包方资产界内活动都应穿戴好适应工作场所环境的个人防护装备。

1.4 承包方员工在进入有可能会发生高空坠落物打击危险和可能发生碰撞伤害或其他认定需要戴安全帽以防止伤害的场所、在低于头部的设备下工作，必须穿戴好符合相应安全环保标准的非金属的硬质安全帽。进入所有指定的工作场所，必须穿好符合相应安全环保标准的防滑、防砸的安全鞋或安全靴。

1.5 在从事有可能会发生眼睛或面部伤害危险的作业（包括但不限于磨床、铣床、锻工、焊接、抛光、破碎、喷沙及喷涂作业、化学处理作业）时，必须佩戴好符合相应安全环保标准的指定的护目镜或面部保护装置。通常情况下，不允许佩戴隐形眼镜，除非经发包方特别许可。

1.6 在进入高噪声区之前，必须佩带好符合规则要求和工业标准的听力保护装置。噪声级别超过 85db (A) 的区域一般被认定为高噪声区。

1.7 在工作时，每个人都应将工作服穿戴整齐。个人工作服装应该适合工作条件和气候。在佩戴戒指、项链、头佩、耳坠、或其他宽松的珠宝首饰和手表等有可能对员工造成危害或者对设备有潜在破坏的工作场所，不允许佩戴上述珠宝首饰和手表等。

1.8 在高温区域、有锋利边角、有化学品、或者有其他可能对手部产生伤害的材料的地方，都应穿戴好符合相应安全环保标准的防护手套。在有缠绕危险的机械或设备上工作，则不应穿戴手套。

1.9 在标准栏杆不能起到有效保护并存在坠落危险的地方，或其他有可能从 2 米或 2 米以上高处摔下的地方作业时，必须穿戴好满足有关安全标准的五点式双钩双控缓冲安全带、保险带或救生索。安全带、保险带或救生索应系在固定的、非活动的构件上，并确认已起到安全保护作用。

1.10 进入公认的或怀疑含有危害健康的气体、蒸气、粉尘、灰尘、薄雾或其他物质的空间，空气中氧气浓度过低（氧气浓度低于 18%），以及有关法律、

法规和规定，有关的 HSE 标准规定的应配戴空气呼吸器的场所之前，必须戴好空气呼吸器。在某些必要的工作场所，承包方应根据有关法律、法规和规定、有关的 HSE 标准制定并采取相应的有害气体、氧气浓度监测、控制和防护措施。承包方应培训员工熟练掌握呼吸保护装置的使用和维护。

## 2. 出入管理

2.1 承包方应事先将要进入项目建设场地的人员基本情况书面通知发包人/监理单位现场监督（代表），包括临时和长期停留人员。所有人员在进入项目建设场地后应先向有关管理人员报到。

2.2 所有人员须遵守出入管理规定，禁止携带含酒精饮料、易燃易爆有毒有害物品（工程建设需要并经批准的除外）进入工作场所。

## 3. 受控物质

3.1 承包方应建立并保持受控物质的严格管制制度。该制度应规定，承包方的员工应遵守政府、发包方人对有关受控物质以及与受控物质附属用具和行为活动的管理。

3.2 受控物质是指麻醉药品、含酒精物质、各类火器、武器、弹药、火药和炮竹、化学药品和任何不可滥用的物质以及未授权的、非法的、明令禁止或严格控制使用的药品、有关法律、法规规定的处方药品、限制药品和其它能以同样方式影响使用者的辅助药品，包括对许可的、合法的、批准的或受控的物质的误用，还包括那些未按规定或推荐方法使用有可能导致员工在使用后的工作行为与安全工作行为不一致的处方药品和非处方药品。

3.3 允许承包方员工使用合法的处方药与非处方药，只要该药是原包装、有使用期限、有处方或医生的服用建议。员工有义务从医生或推荐渠道了解有关该药副作用的所有信息。

3.4 如果承包方员工服用的药物的副作用对员工履行工作职责可能有不利影响，员工在开始服用之前应通知有关主管人员。承包方应有责任观察员工药物服用情况并且运用合理的判断来确定是否允许该员工继续工作。当服药期间药物副作用可能对安全生产有不利影响时，将禁止用药员工上岗或进入。

3.5 发包方保留对承包方进入项目建设场地内的员工及其物品、机动车进行受控物质检查的权力。发包方可以在事先不通知的情况下并且在它认为合适的时间和场所进行这样的检查。员工对于这种检查是否予以合作完全基于员工本人自

愿。然而，如果员工对检查不合作，发包人有权并可能会禁止该员工上岗或逗留。

#### 4. 工作许可证制度

4.1 承包方在项目建设场地外为发包方提供作业和服务，承包方应按照发包方相应的工作许可证制度，对实行工作许可证制度的作业和活动以及实施程序做出明确规定。承包方有义务按照发包方现场监督（代表）提出的合理建议对自身的工作许可证制度加以完善。凡属于工作许可证制度管理的各项作业和活动，在未取得有效的许可证之前，任何人都不能开始这项作业或活动。

4.2 工作许可证制度至少应包括：热工工作许可证、吊装工作许可证、进入有限空间工作许可证、电工作业许可证。

#### 5. 设备操作员资格

5.1 设备操作员应依据有关法规和标准得到培训并取得资格。承包方应该提供书面的培训证明，包括姓名、技术状况及限制条件。

5.2 承包方应按有关的法律、法规和规定、有关的 HSE 标准和安全管理规定建立和履行各岗位的操作规程。

5.3 承包方应确保其员工熟悉工作场所、各种设施设备操作规程、在紧急情况时撤离的程序和要采取的行动。

5.4 所有要运输到项目建设场地内的承包方的设备均应按类别取得出厂合格证或检验合格证书，均应在各方面满足所有有关的 HSE 标准。

#### 6. 临时供电

6.1 承包方应当根据《施工现场临时用电安全技术规范(附条文说明)》(JGJ 46-2005) 及其适用的修订版本的规定和施工要求编制施工临时用电方案。临时用电方案及其变更必须履行“编制、审核、批准”程序。施工临时用电方案应当由电气工程技术人员组织编制，经技术负责人批准后实施，经编制、审核、批准部门和使用单位共同验收合格后方可投入使用。

6.2 临时供电系统的电缆、电线、配电箱、控制柜、开关箱、漏电保护器等材料设备均应当具有生产（制造）许可证、产品合格证并经过检验合格的产品。临时用电采用三相五线制、三级配电和两极漏电保护供电，三相四线制配电的电缆线路必须采用五芯电缆，按规定设立零线和接地线。电缆和电线的铺设要符合安全用电标准要求，电缆线路应采用埋地或架空敷设，严禁严地面明设，并应避免机械损伤和介质腐蚀。埋地电缆路径应设方位标志。各种配电设备均设有防止

漏电和防雨防水设施。

6.3 凡可能漏电伤人或易受雷击的电器及建筑物均应设置接地和避雷装置。承包方应负责避雷装置的采购、安装、管理和维修，并建立定期检查制度。

### 7. 劳动保护

7.1 承包方应遵守所有适用于本合同的劳动法规及其他有关法律、法规、规章和规定中关于工人工资标准、劳动时间和劳动条件的规定，合理安排现场作业人员的劳动和休息时间，保障劳动者必须的休息时间，支付合理的报酬和费用。承包方应按有关行政管理部门的规定为本合同下雇佣的职员和工人办理任何必要的证件、许可、保险和注册等，并保障发包人免于因承包方不能依照或完全依照上述所有法律、法规、规章和规定等可能给发包人带来的任何处罚、索赔、损失和损害等。

7.2 承包方应按照国家《劳动保护法》的规定，保障现场施工人员的劳动安全。承包方应为本合同下雇佣的职员和工人提供适当和充分的劳动保护，包括但不限于安全防护、防寒、防雨、防尘、绝缘保护、常用药品、急救设备、传染病预防等。

7.3 承包方应为其履行本合同所雇佣的职员和工人提供和维护任何必要的膳宿条件和生活环境，包括但不限于宿舍、用栏、供水（饮用及其他目的用水）、供电、卫生设备、食堂及炊具、防火及灭火设备、供热、家具及其他正常膳宿条件和生活环境所需的必需品，并应考虑宗教和民族习惯。

7.4 明确对从事特定工作的人员提供所需的全部个人防护装备，对所有到工作场所的人员提供必要的个人防护装备的责任人。

### 8. 焊接和切割

8.1 承包方应确保所有执行焊接和切割作业的员工都掌握了焊接和切割作业的安全惯例以及法规要求。承包方应建立焊接和切割设备预防性维护保养计划，确保设备始终完好。依据有关的法律、法规和规定要求，所有焊工都应持有资格证书。

8.2 承包方应根据需要在工作场所设立专门的焊接和切割区，所有的焊接和切割作业应尽可能在专门的焊接和切割区进行。

### 9. 危险品通知

9.1 承包方应根据有关的法律、法规和规定建立一个书面的危险品通知方

案，并应对所有有关人员进行培训。

9.2 承包方提供和使用的危险化学品以及危险物料应通知发包方 / 监理单位现场监督（代表）。

9.3 承包方应装备和使用必要的个人防护装置安全地处理危险化学品和危险物料。

## 10 防火、防爆与防毒

10.1 承包方应采取一切必要措施预防火灾、爆炸的发生，并负责对其员工进行含防火、防爆、防毒等方面的培训。

10.2 除非合同另有规定，承包方应提供、安装或配备满足有关的法律、法规和规定，有关的 HSE 标准的消防设备。

10.3 承包方应建立并保持与工作场所相适应的防火、防爆、防止意外伤害管理制度。废纸、破布和其它废弃的易燃材料应在安全的前提下弃置到收集箱。

10.4 易燃液体，包括但不限于汽油、煤油、燃油、液化石油气等应装在工业上认可的专用的金属容器中运输、存储。易燃液体的使用、运输、存储应符合有关的法律、法规和规定，有关的 HSE 标准。易燃液体存储应远离可能的热源、火种和有爆炸危险的场所。

10.5 消防和消防检测装置、设备不可以擅自改道、代替，消弱、堵塞、破坏和不宜取到、难以使用。除发生应急情况或预定的消防演习外，不应擅自开启或关闭消防栓或主要消防阀。

10.6 只能用着火点超过 540C 的不含氯、无毒的清洁溶剂作清洗剂。所有溶剂，包括燃料和其他任何化学替代物，都应附带制造商提供的产品详细说明书和最新的材料安全数据表（或同等文件）。在任何时候，承包方都有责任确保所提供的使用的材料符合职业健康、安全和环境保护的要求。

## 11. 脚手架

11.1 脚手架的设计和技术要求必须至少符合现行的国家规定和行业标准。

11.2 承包方应搭设并维护一切必要的临时脚手架、挑平行并配以脚手板、安全网、护身栏杆、门架、马道、坡道、爬梯等。脚手架和挑平台的搭设应满足有关安全生产的法律、法规、规范、标准和规程等的要求。新搭设的脚手架投入使用前，承包方必须组织安全检查和验收，并对使用脚手架的作业人员进行安全交底。

11.3 所有脚手架，尤其是大型、复杂、高耸和非常规脚手架，要编制专项施工方案，还应当经过安全验算，脚手架安全验算结果必须报送监理人核查后方可实施。

11.4 搭设爬架、挂架、超高脚手架等特种或新型脚手架时，承包方应确保此类脚手架的安全性和保证此类脚手架已经过有关行政管理部门允许使用的批准，并承担与此有关的一切费用。安装和拆卸脚手架的任何人员都必须持有合格证，所有的脚手架使用人都必须接受相应的培训。在任何脚手架工作之前，承包人有义务呈交相应的培训和资质证明。必须使用合适的设备来提升脚手架的配件、支柱和板材。提升设备的结构必须能够避免被提升物绊住或绳结打滑致使脚手架倾斜的可能。严禁使用抛和丢的设备。

11.5 在脚手架使用或被占用期间，不得移动脚手架。在脚手架安装期间必须使用全身式安全带，2米以上需要系牢。在暴雨或大风天气条件下，人员不得在脚手架上工作。必须在未完成安装或拆卸的脚手架的显眼位置上悬挂合适的警告标语，或者加以警戒，以防未经授权的人员进入。

11.6 脚手架使用前、改造后或发生可能影响脚手架完整性的任何情况后，都必须由负责提供脚手架的承包人，或者由接受过脚手架安装、检查和使用等相应培训的人员进行全面的检查，确保脚手架使用安全。检查的结果必须予以记录，并在各进入口的显著位置悬挂脚手架标牌以便向人们提示脚手架的检查情况和下一次的检查周期。

## 12. 文明施工及环境保护措施

本工程施工过程中，针对施工现场的环境管理体系，采取一系列可行的措施减少各种污染，最大程度上降低施工对环境的影响。

- 1、各种作业污染道路应及时清理干净，堆放的物料必须整齐，自觉服从有关部门的检查指导，保证施工现场干净整洁。
- 2、加强施工人员的现场卫生管理。
- 3、在施工现场不能焚烧施工过程中产生的废弃物。
- 4、进入施工现场必须戴安全帽，不戴安全帽和衣冠不整者严禁进入施工现场。

附件三：

## 安全协议

依照公司要求，为保证施工作业的安全，双方本着安全第一的原则，特制订此作业协议。

发包人：中海油基建管理有限责任公司天津分公司

承包人：华德智慧能源管理（天津）有限公司

1. 承包人施工作业的安全技术措施及其所需料具，必须列入工程的施工组织设计。

2. 承包人施工负责人应对工程作业安全技术负责并建立相应的责任制。进行特殊涉电作业，必须有保证安全的具体实施方案，明确各级各岗责任人和专职监护人。发包人会不定时检查施工作业人员的资质，对不符合国家规定的操作人员有权停止施工。

3. 施工前，承包人应逐级进行安全技术教育及交底，落实安全工作“五想五不干”的原则，即：一想安全风险、不清楚不干，二想安全措施、不完善不干，三想安全工具、未配备不干，四想安全环境、不合格不干，五想安全技能、不具备不干。内容包括：

①要坚持每天作业前，对全体作业人员进行安全教育，使其认识掌握电力施工事故的规律和事故危害，牢固树立安全思想和具有预防、控制事故能力。做到严格执行安全法规，当发现自身或他人有违章作业的异常行为，或发现与电力作业相关的物体和防护措施有异常状态时，要及时加以改变使之达到安全要求，从而预防、控制电力作业事故的发生。

②作业前检查各种工具和防护用具、机电和其它设施是否安全可靠，发现问题立即调整、更换、停用，直至确认安全可靠，才能开始作业。

③作业人员必须作好上岗前的一切准备，检查电力作业所用的工具、设施、安全用具等，按规定穿戴好防护用品，准备好安全带，裤脚要扎住，戴好安全帽，不准穿光滑底、硬底鞋。

④电力作业人员在上下时，必须从指定的路线上下；不准在高处投掷任何物件；不准将易滚易滑的物件堆放在脚手架上，工具、材料要放平稳牢固；工作完毕应及时将工具，零星构料、零部件等一切易坠落物件清理干净。

- ⑤加强环保教育，把环保作为全体施工人员的上岗教育内容之一，提高环保意识。
4. 攀登和悬空高处作业人员以及搭设高处作业安全设施的人员，必须经过专业技术培训及专业考试合格，持证上岗，并必须定期进行体格检查。
5. 施工中对电力作业的安全技术设施，发现有缺陷和隐患时，必须及时解决；危及人身安全的，承包人必须停止作业。
6. 施工作业场所所有可能影响电力作业安全的物品，应一律先行撤除或加以固定。电力作业中所用的物料，均应堆放平稳，不妨碍通行和装卸。工具应随手放入工具袋；作业中的走道、通道板等用具，应随时清扫干净；拆卸下的物件及余料和废料均应及时清理运走，不得随意乱置，传递物件禁止抛掷。
7. 因作业必需，临时拆除或变动安全防护设施时，必须经发包人负责人同意，并采取相应的可靠措施，作业后应立即恢复。
8. 防护棚搭设与拆除时，应设警戒区，并应派专人监护。严禁上下同时拆除。
9. 施工现场内配电箱应放置安全地带，设立危险标志，布线规范，配备施工现场所需的消防器材。施工完毕切断总电源，每天做好施工前后的安全检查。

发包人（盖章）：



法定代表（或授权代表）：

李子

签订时间：2021.5.30

承包人（盖章）：



法定代表（或授权代表）：

吴婷

签订时间：2021.5.31

附件四：

## 施工卫生及环境保护承诺书

1. 施工现场环境卫生保护由承包方负责。
2. 施工现场倡导文明施工，尽量减少人为的大声喧哗，增强全体施工人员防噪声扰民的自觉意识。
3. 作业时尽量控制噪音影响，对噪声过大的设备尽可能不用或少用。在施工中采取防护等措施，把噪音降低到最低限度。
4. 对强噪声机械(如电锯、砂轮机等)设置封闭的操作棚，以减少噪声的扩散。
5. 清理施工垃圾时使用容器吊运，严禁随意凌空抛撒造成扬尘。施工垃圾及时清运，清运时，适量洒水减少扬尘，避免在场内外道路上“抛、洒、滴、漏”。
6. 保护好施工周围的成品，防止损坏。

综上所述，对违章操作导致的事故由承包方全权负责。

供应商(承包商)单位法人签字(加盖公章)：

2022年5月31日

附件五：

## 供应商（承包商）廉洁从业承诺书

为保证与中海油基建管理有限责任公司天津分公司之间的采购活动及合同履行的公开、公正、公平，做到不发生行贿等违纪违法现象，现承诺如下：

一、在交易、交往的任何环节，不以任何理由、任何方式、任何途径向发包人人员行贿，包括但不限于送钱、物、购物卡、有价证券、免费提供劳务、支付应由发包人人员个人支付的各种费用。

二、不与发包人人员及其家属从事本项目相关的物资买卖及中介活动，不转包、违法分包项目。

三、不与其他竞标(卖)人相互串标，或采取其他任何手段排挤其他竞标(卖)人参与公平竞争，损害发包人利益。

四、不私下接触发包人人员，不以弄虚作假的方式参加竞标（竞卖）。

五、积极配合发包人组织的相关检查、调查、调研等工作，及时提供相关资料和客观准确的信息。

六、对有收受贿赂或违反中国海油廉洁从业工作守则的发包人人员或单位，可向发包人相关部门反映、投诉或举报。

七、若违反上述条款，发包人有权立即终止合作关系，发包人不承担相关损失。情节严重的，列入发包人供应商黑名单，三年内禁止参加发包人组织的所有采购活动，同时发包人保留进一步向法院提起诉讼的权利。

供应商(承包商)单位法人签字(加盖公章):

2022年5月21日

附件六：服务确认单

服务确认单

编号：

服务单位名称：			
合同名称/合同编号：			
服务内容：			
项目负责人：			
服务成果描述：	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 开、竣工时间：</li><li>2. 变更签证（有/无）：</li><li>3. 变更签证确认完毕（是/否）：</li><li>4. 服务成果描述：</li></ol>		
单位公章：			
负责人签字：			
日期：			
发包人审查意见：			
验收人签字：	部门负责人签字：		
日期：	日期：		

附件七：付款申请书格式

付款申请书	
<b>一、合同基本情况</b>	
1、合同名称： [XXXXXX 合同]	
2、合同编号： [XXXXXX]	
3、签约合同总价： [XXXX]	
<b>二、付款申请信息</b>	
1、本次付款涵盖的内容： [ ]	
2、涵盖内容的完成情况： [已完成]。	
3、本次申请付款为本合同第[x]次付款，本次申请付款金额：XXXX 元，前[x-1]次已申请付款金额：xx 元，累计申请（含本次）支付金额：xxx 元。	
<b>三、承包人意见</b>	
请发包人按照合同中付款条款的相关规定支付款项。	
承包人代表签字（加盖公章）：	
<b>四、发包人意见</b>	
发包人代表签字：	

## 1.工程量清单报价要求

### 1.1 工程量清单说明

1.1.1 本工程量清单是根据招标文件中约定的工作内容进行工程量清单编制，按照有关工程量清单的国家标准、行业标准的工程量计算规则编制。

1.1.2 工程量清单中承包人没有填入单价或价格的子目，其费用视为已分摊在工程量清单中其他相关子目的单价或价格之中。当竣工结算时，此项目不再重新组价予以调整。

1.1.3 对本工程施工、材料和设备的说明或规定（特别是发包人有明确质量品质标准要求的材料和设备），承包人投标报价时应认真阅读、全面理解并满足技术要求、设计图纸及相关规范的规定，承包人所报综合单价应充分考虑上述因素。

### 1.2 投标报价要求

承包人所报的投标报价，必须在充分理解发包人提供的全部资料，包括招标文件及现场条件的基础上编写，所报内容应符合招标文件要求。一旦承包人递交了投标报价，发包人将认为承包人已经充分了解了招标文件、现场情况和其他影响工程施工或费用的因素，并已在投标报价和施工方案中作了相应的考虑。

#### 1.2.1 分部分项工程清单综合单价

1.2.1.1 本工程合同采用固定单价合同。除非招标文件另有规定，承包人所填写的单价在合同实施期间不因市场变化因素而变动，承包人在计算报价时应考虑一定的风险因素，并在充分考虑保证质量、工

期等所发生的一切费用后，慎重确定有竞争性的投标报价。

1.2.1.2 工程量清单投标报价的综合单价，应包括按技术规范与技术要求完成每一计量单位工程所需的人工费、材料费、施工机械使用费、企业管理费和利润，以及一定范围内的风险费用（如招标文件要求考虑的风险等）。按技术规范、招标文件、国标《建设工程工程量清单计价规范》等要求为完成一个规定清单项目所需的其他一切费用除非承包人在措施项目清单中列出，否则视为已被包含在工程量清单各项目综合单价中。

1.2.1.3 承包人应参照发包人提供的主要材料设备品牌范围表进行报价。承包人所确定的品牌必须优于或相当于发包人限定的档次及品牌。

1.2.1.4 本清单报价参照天津市工程造价信息 2022 年第 3 期或当前市场价格信息进行报价。

1.2.1.5 报价时应考虑现场产生的所有建筑垃圾清理及外运费用。

## 1.2.2 措施项目清单

1.2.2.1 承包人应详细阅读理解发包人所发出的本工程设计文件及与本工程有关的其他图纸资料，认真细致领会招标文件要旨。根据招标文件、发包人提供的所有与本工程有关的工程实际情况、承包人的施工组织设计及风险等自行调整措施项目并报价。在工程结算时，对于措施项目清单调整方式：措施费一次性包死，结算时不予调整。

1.2.2.2 措施项目为零报价项目，发包人视认为已含在其它项目报价中，将不予调整。施工措施项目清单中未列项目，由承包人根据

拟建工程的施工组织设计或施工方案自行考虑，并列在施工措施项目中的其他项目中。本工程承包人应考虑风险因素，施工期间施工措施费不作任何调整。

1.2.2.3 投标报价中文明施工、环境保护、安全施工、临时设施费等措施费用必须充分保证，安全文明施工费用（即安全施工、文明施工、环境保护和临时设施四项费用）必须充分保证。

### 1.2.3 取费及总价

1.2.3.1 取费部分（企业管理费和利润）由承包人在保证不低于其个别成本的基础上做竞争性考虑。规费、税金按建设行政主管部门颁发的取费定额的内容和计费标准计算报价政府及有关权力部门颁发的政策性文件对规费、税金的内容和计费标准有调整的，按其规定执行。不得作为竞争性费用。

1.2.3.2 除非本招标文件中另有规定，承包人填报的投标报价应包括完成招标文件规定的全部工作所需的费用。不论承包人在投标书中是否有说明，承包人的投标总价应视为包括但不限于以下费用：

所有的分部分项工程成本和措施项目成本；总部管理、利润、风险、规费；缺陷修复和保修费用；为符合或满足发包人在招标文件中为承包人设定工作范围内的全部责任和义务所需发生的所有费用。

1.2.3.3 招标控制价为本项目最高限价，承包人报价高于招标控制价将不予接受。

### 1.2.4 其他要求

1.2.4.1 承包人应根据本工程施工情况和场地情况，充分考虑场

地布置及占用市政道路或租用场地或二次布置等各种因素。

### 1.2.5 投标报价书格式要求

1.2.5.1 承包人应严格按《建设工程工程量清单计价规范》GB50500-2013 的要求以及发包人给定的格式完成工程量清单报价的填报。

1.2.5.2 除非发包人对招标文件予以修改，承包人应按发包人提供的工程量清单填报价格，填写的项目编码、项目名称、项目特征、计量单位、工程量必须与发包人提供的工程量清单一致。若不一致或承包人对工程量清单进行修改的则取消其投标资格。

1.2.5.3 工程量清单计价格式中所有要求签字、盖章的地方，必须承包人被授权人员签字及公司盖章。

1.2.5.4 金额（价格）均应以人民币表示。

1.2.5.5 承包人没有填写单价及合价的项目，发包人将视为此项费用已包括在工程量清单项目的其它相关子目的单价及合价中而不予支付。

1.2.5.6 承包人应按清单中列出的工程项目填报单价和合价，每一项目只允许有一个报价，任何有选择的报价将不予接受。

## 2. 清单外项目价格确定原则

对工程量清单外的项目，价格按如下原则确定：

2.1 已标价工程量清单中有相同或类似的定额子目及人工、材料、机械单价，参照类似的单价确定；

2.2 已标价工程量清单中没有适用或类似的单价，按照工程所在地现行的关于建设工程预算定额重新组价，可按实施期《天津工程造价信息》中准价执行；

2.3 已标价工程量清单中没有适用或类似的材料或设备单价，且工程造价管理机构发布的信息价格缺价的，参考当期市场三家供应商的平均价进行调整。



附件一：工程量清单价格明细

## 工程量清单投标报价

工程项目名称：B座报告厅增设配电柜

投标总价：(大写)贰拾肆万柒仟玖佰零玖元整

(小写)247,909元

建设单位：(全称)



投标 人：(全称、盖章) 华德智慧能源管理(天津)有限公司

法定代表人：(签字或盖章)



编 制：(签字、加盖资格章)

审 核：(签字、加盖注册造价工程师执业章)

编制日期： 2022 年 5 月 18 日

三

万

### 间接费、利润和计日工比率表

工程项目名称：B座报告厅增设配电柜

### 计税方法：一般计税方法

专业工程	专业	材料费 采管费率	管理费 调整系数	公式项目 管理费率	规费费率	规费基数 调整系数	利润率
房修电气工程	房修	0.02210	0.95750	0.27050	0.37640	0.96300	0.27000
房修土建工程	房修	0.02210	0.96740	0.27330	0.37640	0.96300	0.27000


计日工材料采运费总计： 0.92210 计日工企业管理费： 每工日7.68元 计日工税金总计： 0.44210

计目工利润率: 0.24000 计目工税率: 0.09000

### 工程量清单总价汇总表

工程项目名称：8座报告厅增设配电柜

金额单位：元

编辑

复核。

市級

第 1 页 共 1 页

投 标 人：（盖章）华德智慧能源管理（天津）有限公司



法定代理人：（签字或盖章）



2022 年 5 月 18 日

表1

### 工程量清单计价汇总表

专业工程名称：房修电气工程

金额单位：元

含税总计（结转至工程量清单总价汇总表）

[1] [3] [5] + [8] [10]

237206.07

編者

算术学

中稿

第五章 基于面

投 标 人：（盖章）华德智慧能源管理（天津）有限公司

法定代理人：(签字或盖章)



2022 年 5 月 18 日

表1(1)

## 分部分项工程项目清单计价表

专业工程名称：房修电气工程			金额单位：元				
序号	项目编码	项目名称	计量单位	工程量	综合单价	合价	其中：规费
1	200103001001	电力电缆WDZAN-YJY-4*120+1*70mm <sup>2</sup> 项目特征：1. 电力电缆WDZAN-YJY-4*120+1*70mm <sup>2</sup> 2. 未尽事宜详见设计及招标文件 3. 满足施工及验收相关规范要求//工程内容：1. 电缆购置、运输及敷设2. 防火堵洞 3. 电缆防护 4. 电缆防火涂料 5. 电力电缆试验 6. 完成与之相关全部工作内容	m	400.000	447.35	178911.00	2832.00
2	200103005001	电缆终端头120mm <sup>2</sup> 项目特征：1. 电缆终端头(截面120mm <sup>2</sup> 以内) 2. 未尽事宜详见设计及招标文件 3. 满足施工及验收相关规范要求//工程内容：1. 电缆终端头制作2. 电缆终端头安装3. 接地4. 完成与之相关全部工作内容	个	4.000	633.59	2614.34	294.92
3	200102009001	配电箱 项目特征：1. 配电箱 2. 容量200kW, 包含1台630A塑壳断路器, 2台250A塑壳断路器, 2台160A塑壳断路器及2台100A塑壳断路器 3. 未尽事宜详见设计及招标文件 4. 满足施工及验收相关规范要求//工程内容：1. 成套购置、运输及安装2. 调试3. 焊、压接线鼻子4. 补刷(喷)油漆5. 接地6. 完成与之相关的全部工作内容	台	1.000	17230.19	17230.19	162.20
4	200107003001	桥架 200*150 项目特征：1. 桥架200x150mm 2. 未尽事宜详见设计及招标文件 3. 满足施工及验收相关规范要求//工程内容：1. 购置、运输、敷设2. 支架制作、安装3. 防腐油漆4. 接地跨接5. 防火封堵6. 完成与之相	m	40.000	111.39	4455.47	482.00
本页小计(结转至本表合价页)						203241.00	3771.12

编制：

复核：

第 1 页 共 2 页

投 标 人：(盖章) 华德智慧能源管理(天津)有限公司

法定代表人：(签字或盖章)



2022 年 5 月 18 日

卷(1)

### 分部分项工程项目清单计价表

专业工程名称：房修电气工程

金额单位：元

卷之三

四十一

第二章

投 标 人：（盖章）华德智慧能源管理（天津）有限公司

法定代表人：(签字或盖章)



2022 年 5 月 18 日

表1(2)

## 措施项目清单(一)计价表

专业工程名称: 房修电气工程					金额单位: 元
序号	项目编码	项目名称	计算说明	金额	其中: 规费
1	200703001001	设备工程—安全文明施工费	人工费、材料费、机械费合计×4.1%×0.9949×1.00	9288.63	470.68
			安全文明施工措施是指:(1)环境保护费:是指施工现场为达到环保部门要求所需要的各项费用。包括施工现场为保持工地清洁、控制扬尘、杜绝废弃物与材料运输中的洒漏、保证排水设施通畅、设置密闭式垃圾站,实现施工垃圾与生活垃圾分类存放等环保措施而发生的费用;(2)文明施工费:是指施工现场文明施工所必需的各项费用。包括根据相关规定在施工现场设置企业标志、七牌一图、安全警示标志牌、施工现场围挡以及符合场容场貌、材料堆放、现场防火等要求采取相应措施所发生的费用;(3)安全施工费:是指施工现场安全施工所必需的各项费用。包括根据相关规定设置“四口五临边”安全防护设施、现场物料提升架与卸料平台的安全防护设施、垂直交叉作业与高空作业安全防护设施、现场设置安防监控系统设施、现场机械设备(包括电动工具)的安全保护与作业场所和临时安全疏散通道的安全照明与警示设施等所发生的费用;(4)临时设施费:是指施工企业为进行城市轨道交通工程所必须搭设的生活和生产用的临时建筑物、构筑物和其他临时设施的费用等,包括施工现场临时宿舍、文化福利及公共事业房屋与构筑物、仓库、办公室、加工厂、工地实验室以及规定范围内的道路、水、电、管线等临时设施和小型临时设施等的搭设、维修、拆除、周转或摊销等费用。		
2	200703002001	设备工程—夜间施工增加费		0.00	0.00
			夜间施工增加费是指:(1)夜间固定照明灯具和临时可移动的设置、拆除;(2)夜间施工时,施工现场交通标志、安全标牌、警示灯等的设置、移动、拆除;(3)包括夜间照明设备摊销及照明用电、施工人员夜班补助、夜间施工劳动效率降低等费用。		
3	200703003001	设备工程—冬雨季施工增加费		0.00	0.00
			冬雨季施工增加费是指:(1)冬雨(风)季施工时增加的临时设施(防寒保温、防雨、防风设施)的搭设、拆除;(2)冬雨(风)季施工时,对砌体、混凝土等采用的特殊加温、保温和养护措施;(3)冬雨(风)季施工时,现场的防滑处理,对影响施工的雨雪的清除;(4)包括冬雨(风)季施工时增加的临时设施的摊销、施工人员的劳动保护用品、冬雨(风)季施工劳动效率降低等费用。		
4	200703004001	设备工程—非夜间施工增加费		0.00	0.00
本页小计(结转至本表合价栏)(不填)				9288.63	470.68

编制:

复核:

审核:

第1页 共2页

投 标 人: (盖章) 华德智慧能源管理(天津)有限公司

法 定 代 表 人: (签字或盖章)



2022年5月18日

吴

万X

表1(2)

### 措施项目清单(一) 计价表

专业工程名称：房修电气工程

金额单位：元

編制

四

而然。

该书由 北京市

投 标 人：（盖章）华德智慧能源管理（天津）有限公司

法定代理人：(签字或盖章)



2022 年 5 月 18 日

表1(3)

### 措施项目清单(二) 计价表

专业工程名称：弱电电气工程

金额单位：元

信制。

10

市長

第十一章

投 标 人：（盖章）华德智慧能源管理（天津）有限公司



法定代理人：（签字或盖章）王



2022 年 5 月 18 日

七〇

### 工程量清单计价汇总表

专业工程名称：房修土建工程

金融单位，而

含税总计(结转至工程量清单总价汇总表)

[1]+[3]+[5]+[6] 10703-26

卷之三

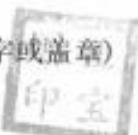
四

前言

第 1 页 共 1 页

投 标 人：（盖章）华德智慧能源管理（天津）有限公司

法定代表人：（签字或盖章）



2022 年 5 月 18 日

表2(1)

### 分部分项工程项目清单计价表

专业工种名称：房屋土建工程

金额单位：元

30

四

重拾。

第1页 共1页

投 标 人：（盖章）华德智慧能源管理（天津）有限公司



法定代理人：（签字或盖章）



2022 年 5 月 18 日

表2(2)

## 措施项目清单(一)计价表

专业工程名称: 房修土建工程				金额单位: 元	
序号	项目编码	项目名称	计算说明	金额	其中: 规费
1	192104001001	土建工程—安全文明施工措施费	人工费、材料费、机械费合计×4.1%×0.9949×1.00 83	305.85	15.49
安全文明施工措施是指(1)环境保护费:是指施工现场为达到环保部门要求所必要的各项费用。包括施工现场为保持工地清洁、控制扬尘、杜绝废弃物与材料运输中的洒漏、保证排水设施通畅、设置密闭式垃圾站、实现施工垃圾与生活垃圾分类存放等环保措施而发生的费用;(2)文明施工费:是指施工现场文明施工所需要的各项费用。包括根据相关规定在施工现场设置企业标志、七牌一图、安全警示标志牌、施工现场围挡以及符合场容场貌、材料堆放、现场防火等要求采取相应措施所发生的费用;(3)安全施工费:是指施工现场安全施工所需要的各项费用。包括根据相关规定设置“四口五临边”安全防护设施、现场物料提升机与卸料平台的安全防护设施、垂直交叉作业与高空作业安全防护设施、现场设置安防监控系统设施、现场机械设备(包括电动工具)的安全保护与作业场所和临时安全疏散通道的安全照明与警示设施等所发生的费用;(4)临时设施费:是指施工企业为进行城市轨道交通工程所必须搭设的生活和生产用的临时建筑物、构筑物和其他临时设施的费用等。包括施工现场临时宿舍、文化福利及公共事业房屋与构筑物、仓库、办公室、加工厂、工地实验室以及规定范围内的道路、水、电、管线等临时设施和小型临时设施等的搭设、维修、拆除、周转或摊销等费用。					
2	192104002001	土建工程—夜间施工增加费		0.00	0.00
夜间施工增加费是指(1)夜间固定照明灯具和临时可移动的设置、拆除;(2)夜间施工时,施工现场交通标志、安全标牌、警示灯等的设置、移动、拆除;(3)包括夜间照明设备摊销及照明用电、施工人员夜班补助、夜间施工劳动效率降低等费用。					
3	192104003001	土建工程—非夜间施工照明费		0.00	0.00
非夜间施工照明费是指为保证工程施工正常进行,在如地下室等特殊施工部位施工时所发生的施工降效,采用的照明设备的安装、维护、摊销及照明用电等费用。					
4	192104004001	土建工程—二次搬运措费		0.00	0.00
二次搬运措施费是指包括由于施工场地条件限制而发生的材料、成品、半成品等一次运输不能到达堆放地点,必须进行二次或多次搬运的费用。					
5	192104005001	土建工程—冬雨季施工		0.00	0.00
本页小计(结转至本表合计)				305.85	15.49

编制:

复核:

第1页 共3页

投 标 人:(盖章) 华德智慧能源管理(天津)有限公司

法 定 代 表 人:(签字或盖章)



2022年5月18日

表2(2)

## 措施项目清单（一）计价表

专业工程名称：房修土建工程

金额单位：元

序号	项目编码	项目名称	计算说明	金额	其中：规费
		加费			
		冬季施工增加费是指（1）冬雨（风）季施工时增加的临时设施（防寒保温、防雨、防风设施）的搭设、拆除；（2）冬雨（风）季施工时，对砌体、混凝土等采用的特殊加温、保温和养护措施；（3）冬雨（风）季施工时，现场的防滑处理、对影响施工的雨雪的消除；（4）包括冬雨（风）季施工时增加的临时设施的摊销、施工人员的劳动保护用品、冬雨（风）季施工劳动效率降低等费用。			
6	192104006001	土建工程—施工排水费		0.00	0.00
		施工排水费是指包括排水沟槽开挖、砌筑、维修，排水管道的铺设、维修，排水的费用以及专人值守的费用等。			
7	192104007001	土建工程—施工降水费		0.00	0.00
		施工降水费是指包括成井、井管安装、排水管道安装及摊销，降水设备的安拆及维护的费用，抽水的费用以及专人值守的费用等。			
8	192104008001	土建工程—地上、地下设施、建筑物的临时保护		0.00	0.00
		地上、地下设施、建筑物的临时保护设施是指在工程施工过程中，对已建成的地上、地下设施和建筑物进行的遮盖、封闭、隔离等必要保护措所发生的费用。			
9	192104009001	土建工程—施工难度增加费		0.00	0.00
		施工难度增加费是指由于生产车间、居民居住、营业性用房（商场、旅店、医院等）不停产、不搬迁、不停业进行施工所引起人工效率降低而发生的费用。			
10	192104010001	土建工程—总包服务费		0.00	0.00
		总包服务费是指发包单位将部分专业工程单独发包给其他承包人，发包单位应向总包单位支付总包对专业工程单独承包项目的服务费。			
11	192104011001	土建工程—竣工验收存档资料编制费	人工费、材料费、机械费合计×0.10%×0.9894×1.0106	6.50	0.00
		竣工验收存档资料编制费是指按城建档案管理规定，在竣工验收后，应提交的档案资料所发生的费用。			
12	192104012001	土建工程—大型机械费		0.00	0.00
		大型机械费是指大型机械台班费、租赁费、进出场费及安拆费等大型机械使用费。			
13	192104013001	土建工程—地上、地下		0.00	0.00
本页小计（结转至本表合计）				6.50	0.00

编制：

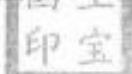
复核：

审核：

第2页 共3页

投 标 人：（盖章）华德智慧能源管理（天津）有限公司

法定代表人：（签字或盖章）王



2022年5月18日



表ウ(ウ)

### 措施项目清单(一) 计价表

专业工程名称：房修十建工程

金额单位：元

編制

四

新詩研究

第3面

投 标 人：（盖章）华德智慧能源管理



法定代理人：（签字或盖章）



2022 年 5 月 18 日

表2(3)

## 措施项目清单(二)计价表

专业工程名称: 房修土建工程						金额单位: 元	
序号	项目编码	项目名称	计量 单位	工程量	综合单价	金 额	其中: 费用
1 脚手架工程							
3	192101003001	单脚手架 1.场内、场外材料搬运2.搭、拆脚手架 、斜道、上料平台3.安全网的铺设4.拆除脚手架后材料的堆放	m2	0.000	0.00	0.00	0.00
3 楼层施工增加人工							
4	192102001001	楼层施工增加人工	工日	0.000	0.00	0.00	0.00
本表合计(结转至工程量清单计价汇总表)						0.00	0.00

编制:

复核:

审核:

第1页 共1页

投 标 人: (盖章) 华德智慧能源管理(天津)有限公司

法定代表人: (签字或盖章)



2022年5月18日



是

万

