

中电常熟配售电有限公司（常熟市汽车饰件股份有限公司）

3MW屋顶分布式光伏发电项目监理合同

电力工程建设监理服务合同通用条件

一 定义及解释

1 定义

下列措词和用语，除上下文另有要求者外，应具有如下所赋予的含义：

1.1 “项目”是指“业主/监理单位电力工程建设监理合同专用条件”中指定的并为之监理的建设工程项目。

1.2 “服务”是指监理单位根据合同所履行的服务，包括正常的服务、附加的和额外的服务。

1.3 “工程”是指为完成项目所实施的永久工程。

1.4 “业主”是指中电常熟配售电有限公司或其法定承继方。

1.5 “监理单位”是指本合同中所指的，受业主委托履行服务的一方以及监理单位的合法继承人和允许的受让人。

1.6 “双方”是指“业主”和“监理单位”。“各方”指本合同项下的双方，即“业主”和“承包商”。“一方”和“另一方”是业主和监理单位。“第三方”是指上下文要求的任何其他当事人或实体，但不包括“业主”。

1.7 “合同”是指包括电力工程建设监理服务合同通用条件、电力工程建设监理服务合同专用条件以及附件 A(监理服务范围)、附件 B(报价方提供的职员、设备、设施和其他人员的服务)、附件 C(报酬和支付)、中标通知书、已正式签订的合同。

1.8 “日”是指任何一个日历日的零点至下一个日历日的零点之间的时间段。



1.9 “月”是指从任何一个日历日开始至次月该日历日的前一日之间的时间段。

1.10 “全站全容量并网发电 72 小时”是指电站无影响出力故障连续运行累计达 72 小时（等效利用小时）。

1.11 “工程接收证书”是指整个并网电站在成功完成全站全容量并网发电 72 小时试运行并按本合同规定消缺后交付业主，由业主签发的工程接收证明文件。

1.12 “初步竣工验收证书”是指工程接收证书发出后三个月内通过性能考核试验，试验合格后，由业主签发初步验收证书。

2 解释

2.1 本合同中的标题不作为其内容的部分。

2.2 如果合同的规定之间产生矛盾，按本合同第三章合同格式第 4 条约定执行。

二 监理单位的义务

3 服务范围

监理单位应履行与项目有关的服务。服务的范围在附件 A 中规定。

4 服务时间区间

从施工准备直到移交生产。自监理人员进场不超过 60 天或总人工日不超过 180 个的情况下（包括工程初步竣工验收及工程结算工作），费用将不作任何调整。

5 认真地尽职和行使职权

5.1 监理单位在根据本合同履行其义务时，应运用合理的技能，谨慎而勤奋地工作。

5.2 当服务包括行使权力或履行授权的职责，或当业主和任何第三方签订的合同条款需要时，监理单位应：

5.2.1 根据合同进行工作，如果未在附件 A 中对该权力和职责的详细规定加以说明，则这些详细规定必须是监理单位可以接受的，但监理单位没有正当理由拒绝接受的除外；

5.2.2 在业主同意授权下，可在业主和第三方之间公正地证明、决定或行使自己的处理权。但不作为仲裁人而是根据自己的职能和判断，作为独立的专业人员进行工作；

5.2.3 在业主同意授权下，可变更任何第三方的义务。但对于可能对费用或质量或时间有影响或对工程合同的任何变更，须从业主处得到事先书面批准（除非发生任何紧急情况，此时监理单位应尽可能快地通知业主）否则由监理单位承担一切责任；

5.2.4 监理单位的任何成员不得与第三方有任何直接或间接的经济合作关系。

6 业主的财产

任何由业主提供或支付的供监理单位使用的物品都属于业主的财产，并在实际可行时应如此标明，当服务完成或终止时，监理单位应将履行服务中使用的设备、设施及未使用的物品移交给业主。

三 业主的义务

7 资料

为了不耽搁服务，业主应在一个合理的时间内免费向监理单位提供它能够获得的并与服务有关的一切资料。

8 决定

为了不耽搁服务，业主应在一个合理的时间内就监理单位书面形式提交给他的一切事宜作出书面决定。

9 协助

业主应尽可能对监理单位及其职员，按照具体情况提供必要的协助：

10 设备和设施

业主宜为服务之目的，向监理单位提供附件 B 中所规定的设备、设施、服务人员。

四 职员

11 职员的提供

由监理单位派往项目所在地工作的职员健康条件应能适应他们的工作并提供体检报告（二年内），同时所有职员要取得相应的资格并应得到业主的认可。

12代表

为了执行本合同，每一方应指定一位高级职员作为本方代表。如果业主要求的话，监理单位应指定一人与项目所在地的业主建立联络关系，上述人员名单应在专用条件中明确规定。

13职员的更换

如果业主认为有必要更换任何人员，则负责任命的一方应立即安排，代之以一位具有同等能力的人员。此类更换的费用应由负责任命的一方承担。

13.1 此要求应以书面形式提出且申述更换理由。

五 责任和保险

14 双方之间的责任

14.1 监理单位的责任

如果确认监理单位违反了本合同项下的义务，则他应对由本合同引起的或与之有关的事宜负责向业主赔偿。

14.2 业主的责任

如果确认业主违反了本合同项下他对监理单位的义务的责任，则业主应负责向监理单位赔偿。

14.3 赔偿

如果认为任何一方对另一方负有违约责任时，则应仅在下列条件下支付赔偿：

14.3.1 此类赔偿应限于由此违约所造成的可合理预见到的损失或损害的数额，而不是其它；

14.3.2 在任何情况下，此类赔偿的数额应限第 16.1 款规定的数额；

14.3.3 监理单位不为不包括在其服务范围内的或监理单位的书面意见内的由于业主、承包商的任何行为造成的任何损失承担责任；

14.3.4 如果认为任何一方与第三方共同对另一方负有责任时，负有责任的任何一方所支付的赔偿比例应限于由于其违约所应负责的那部分比例。

15 责任的期限

除非在合同专用条件规定的相应时间段终止之前或法律可能规定的更早日期之前，正式向业主或监理单位提出索赔，否则无论是业主还是监理单位均不应对由任何事件所引起的任何损失或损害负责。

16 赔偿的限额

16.1 赔偿的限额

根据第 14 条有关责任方面的规定，任何一方向另一方支付赔偿的最大数额应限于专用条件中规定的数额。此限额不影响根据本合同另外规定的任何商定的补偿。

如果可能另外支付的赔偿总计超过应支付的最大限额，则每一方均应同意放弃对另一方超过最大限额部分的索赔要求。

如果任何一方向另一方提出索赔要求，而这要求不能确立的话，则提出索赔方应完全补偿由于该索赔所导致的对方的各种费用。

16.2 例外

第 16.1 款不适用于由下列情况引起的索赔：

16.2.1 故意或过失违约；

16.2.2 与履行合同义务无关的事宜。

六 合同的生效、开始、完成、变更及终止

17 合同生效

本合同自双方正式签署之日起生效。

18 开始和完成

双方应当按照本合同专用条件所规定的时间或期限开始和完成各自的工作，但双方另有延期的书面协议除外。

19 更改

当任何一方提出申请并经双方书面同意后，可对本合同进行更改。

20 进一步的建议

如果业主书面要求的话，则监理单位应提交变更服务的建议。

21 延误

如果业主或其承包商（监理单位除外）使服务受到阻碍或延误，以致增加了服务的工作量或延长时间，则监理单位应将此情况与可能产生的影响书面通知业主，并经业主同意相应地延长完成服务的时间。

22 情况的改变

如果出现按照本合同监理单位不应负责的情况，以及该情况使监理单位不能负责或不能履行全部或部分服务时，应立即通知业主。

在此情况下，如果不得不暂停某些服务时，则该类服务的完成期限应予以延长，直至此种情况不再持续。

23 撤销、暂停或终止

23.1 业主的通知

23.1.1 业主至少应在一周前通知监理单位全部或部分暂停服务或终止

本合同，监理单位即安排停止服务，并把开支减少至最小。

23.1.2 如业主认为监理单位无正当理由而未履行其义务时，可通知监理单位，说明发出该通知的原委。若业主在一周内没有收到满意的答复，可发出进一步的通知，终止本合同。

23.2 监理单位的通知

在业主未按附件 C 进行支付的情况下，监理单位向业主发出通知至少一周后才可以发出进一步通知。在进一步通知发出一周后，才能终止本合同。

24 各方的权利和责任

本合同的终止不应损害或影响各方应有的权利或索赔以及责任。

七 支付

25 对监理单位的支付

25.1 监理单位的付款请求经业主审核后，业主按合同条件和附件 C 中的规定，向监理单位支付服务报酬。

26 支付的时间

26.1 应付监理单位的到期款项应迅速支付。

26.2 支付计划在合同专用条款中约定。

27 支付的货币

适用于本合同的货币为合同专用条件中规定的货币。

28 第三方对监理单位的收费

除在合同专用条件规定外，第三方对监理单位的收费由监理单位自行支付。

29 独立的审计

监理单位应保存能清楚证明有关时间和费用的最新记录。

除了合同规定固定总价支付外，在完成或终止服务后 6 个月内，就

双方结算未能达成一致意见的部分，监理单位同意由业主聘请的审计单位进行审计，并以该审计单位的最终审计意见为准办理结算。

八 一般规定

30 语言和法律

本合同专用条件中规定了合同的一种或几种语言，主导语言以及合同所遵循的法律。

31 法规的变更

如果在订立本合同之后，在履行服务期限内由于政策、法规发生变动而引起服务费或服务期限的改变，本合同不做相应调整。

32 转让和分包合同

32.1 没有业主的书面同意，监理单位不得将本合同转让及分包。

33 版权

监理单位对于由他编制的所有文件拥有版权。业主仅有权为工程和预定的目的使用或复制此类文件，在为此目的使用而复制此类文件时不需取得监理单位的许可。

34 利益的冲突

除非业主另外书面同意，监理单位及其职员不应有也不应接受合同规定以外的与项目有关的利益和报酬。

监理单位不得参与可能与合同中规定的业主的利益相冲突的任何活动。

35 通知

本合同的有关通知应为书面的，并从在合同专用条件写明的地点收到时生效。通知可由人员递送，或传真通讯，但要有书面回执确认。或通过挂号信，或电传，但随后要用信函确认。

九 争端的解决

36对损失或损害的索赔

根据第 15 条的规定，因违反或终止合同而引起的对损失或损害的任何赔索，应在业主与监理单位之间达成一致意见，如未能达成一致，应按第 37 条的规定，提交仲裁。

37仲裁

由合同引起的或与之有关的任何争议或索赔，或者违约、终止合同或使之无效，如协商不能解决，应根据合同专用条件所订的合同生效日期生效的规则，通过在苏州仲裁委员会仲裁解决。

电力工程建设监理服务合同专用条件

A 参阅电力工程建设监理服务合同标准条件

说明：合同专用条件由合同双方当事人协商确定，不必局限于以下条款。

- 1 “项目”是中电常熟配售电有限公司（常熟市汽车饰件股份有限公司）3MW屋顶分布式光伏发电项目。
- 2 “业主”指中电常熟配售电有限公司或其合法继承人或允许的受让人。
- 3 监理单位从事项目监理一切工作必须服从业主协调管理。
- 4 本合同监理费用按中标价格包干使用，一切费用均需由监理单位支付费用。
- 5 业主决定派_____为本工程项目代表，监理单位决定派_____为本工程监理代表。
- 6 责任的期限：从合同签订之日开始到工程全部竣工移交生产后，并通过初步竣工验收和工程竣工结算。
- 7 赔偿的限额：根据合同通用条件第14条有关双方责任的规定，任何一方向另一方支付赔偿的最大数额应限于合同价的20%。
- 8 业主不要求监理单位对本项目进行保险。如监理单位办理保险，业主不承担费用。
- 9 支付的时间：（按第三章附件C执行）。
- 10 合同规定的货币：人民币
- 11 监理单位应按照国家 and 地方的规定向第三方支付对监理单位的收费。
- 12 语言、法规及监理依据
 - 12.1 本合同适用语言为中文。
 - 12.2 本合同适用的法规及监理依据：
 - 12.2.1 国家关于建设监理的有关法律、法规及行业的有关规定；

- 12.2.2 国家关于工程建设的有关法律、法规及行业的有关规定；
 - 12.2.3 国家及行业颁发的施工及验收规程、规范和质量验评标准；
 - 12.2.4 审定的可行性研究报告、初步设计、施工图纸及说明书、设计变更签证；
 - 12.2.5 设备厂家提供的图纸及技术说明书；
 - 12.2.6 与业主签订的本工程的设计、施工、供货等有关合同；
 - 12.2.7 本合同及附件。
- 13 本合同商定的报酬不因国家政策、法规、物价的变动而变动。
- 14 监理单位利用本项目监理中形成的技术成果（或无实质性修改后）进行商业性服务得到的利润与业主分成，分成比例各为50%。

15 通知

业主：中电常熟配售电有限公司或其法定承继方

地址：常熟市黄河路22号汇丰时代广场5幢102

邮政编码：215516

传真：0512-52013179

电话号码：0512-52015558

监理单位：常州正衡电力工程监理有限公司

地址：江苏省常州市西太湖科技产业园兰香路8号

邮政编码：213149

传真：0519-86767558

电话号码：0519-85503573

B 附加条款

1 协调

鉴于项目管理体制的特点, 业主应负责项目所在地与项目有关的所有外部条件的协调工作。

2 检测费用

对于工程所用的重要原材料、构配件、设备的规格、型号、性能、质量等发生疑问时, 监理人有权要求责任者在征得业主同意后送指定的检测单位复试, 并通知承包商。若复试合格, 费用由业主负责, 否则由承包商负责。但这种复试应得到业主认可并通知承包商。

3 监理工作的考核与奖励

3.1 如出现以下情况, 业主有权予以考核。

3.1.1 建设期建设质量、工艺未满足达标投产要求或发生一般质量事故的, 视情节考核3000~5000元人民币。

3.1.2 工程未按合同工期完成的, 由于不可抗力原因造成工期延误, 不予考核, 但也不予增加由工期延长所造成的监理费用。

3.1.3 不服从业主工作安排, 视情节考核1000~3000元人民币。

3.2 奖励

3.2.1 在设计过程中, 提出重大优化设计方案被采纳, 明显降低工程造价, 可给予适当奖励。

3.2.2 工程因监理建议被采纳而节约投资并形成经济效益, 可给予适当奖励。

4 差旅费

属于合同范围内的正常服务, 差旅费由监理单位自理。根据业主特殊要求对某些关键、重要的原材料、构配件、设备生产厂家进行考察或对主要设备进行工厂验收, 并征得业主同意, 所发生的差旅费由

业主承担。

5 处理与答复时间

业主与监理人、承包商与监理人之间所有与工程有关的问题(包括函件)处理与答复时间均不得超过3日(达成协议者除外)。

第三章 合同格式

合同编号:

中电常熟配售电有限公司
(常熟市汽车饰件股份有限公司) 3MW屋顶
分布式光伏发电项目

监理合同

监理合同

本合同由中电常熟配售电有限公司或其法定承继方(以下简称“业主”)与常州正衡电力工程监理有限公司,经协商一致签订。

根据业主要求,监理单位愿意依照本合同所规定的条款及条文,承担中电常熟配售电有限公司(常熟市汽车饰件股份有限公司)3MW屋顶分布式光伏发电项目建设监理服务,兹就以下事项经协商一致签订本合同:

1、 本合同书中的措词和用语应与下文提及的“业主/监理单位电力建设监理合同通用条件”、“业主/监理单位电力建设监理合同专用条件”中分别赋予它们的含义相同。

2. 工程概况:

2.1 工程名称:中电常熟配售电有限公司(常熟市汽车饰件股份有限公司)3MW屋顶分布式光伏发电项目

2.2 建设地点:常熟市汽车饰件股份有限公司

2.3 工程规模(包括但不限于):光伏电站的勘察设计、所有设备采购保管、土建、安装、调试(包含相关保护定值计算及校调);厂用电系统的接入;站内、外监控通信工程、消防系统、安保系统、通讯施工、调试及设备材料到货及安装后的检测、国网公司等所有的外部验收涉及的工作等;全站全容量并网安全稳定运行72小时试运行、消缺、性能试验、电能质量检测、整套系统的性能保证效率测试的考核验收、技术和售后服务、人员培训、完成竣工验收所涉及到的所有工作,同时也包括所有材料、备品备件、专用工具、消耗品以及相关技术资料的提供等全过程的监理工作。参加设备到货验收;施工组织设计审查;工程验收及竣工结算等监理工作。

2.4 工程工期:项目开工至竣工移交生产期间内(包括竣工验收及结

算)。

3. 合同价格：人民币 110000元（大写：壹拾壹万元整）。

4、 下列文件应被认为是组成本合同的一部分, 并应被作为其一部分进行阅读和理解。一旦其内容和条款混淆不清或发生冲突, 按如下次序解释, 即:

- (1) 在本合同履行中双方签署的补充协议与修正文件;
- (2) 电力建设监理合同;
- (3) 业主/监理单位电力建设监理合同专用条件;
- (4) 附件, 即:

附件A——监理服务范围和对监理单位人员配备及其素质的基本要求;

附件B——业主提供的职员、设备、设施和其他人员的服务;

附件C——报酬和支付

- (5) 业主/监理单位电力建设监理合同通用条件;
- (6) 工程建设监理中标通知或委托书;
- (7) 业主的招标文件;
- (8) 监理单位的报价文件;
- (9) 施工准备、 设计、施工、调试、验收过程中有关图纸、资料和实验报告。

5、考虑到下文提及的业主对监理单位的支付, 监理单位在此向业主承诺将遵照本合同的规定履行服务。

6、业主在此同意按本合同中约定承担责任, 按注明的期限和方式, 向监理单位支付根据合同规定应支付的款项, 以此作为监理单位履行服务的报酬。

7、未尽事宜, 双方根据需要, 经协商可另外签订补充协议。

8、本合同经双方法定代表人或授权代理人签字盖章后生效，至监理合同期满、提交监理总结、结清监理报酬后终止。

9. 本合同正本一式二份，双方各执一份，具有同等法律效力。副本四份，双方各执二份。

(以下无正文)

业主：中电常熟西港中有限公司
代表签字：姜峰
地址：常熟市黄河路22号江苏电力设计院
电话：0512-52015558
传真：
开户银行：宁波银行股份有限公司常熟支行
帐号：75060122000284107

监理单位：常州正衡电力工程监理有限公司

代表签字：徐全
地址：常州市西太湖科技产业园兰香路8号
电话：0519-85503573
传真：0519-86767558
开户银行：建设银行常州延陵路支行
帐号：32001628536052515030

签约地点：江苏常熟

签约日期：2020年6月24日

附件A:服务范围

监理工作主要是依据国家相关的法律、法规和对建设监理的有关规定以及本合同业主与各工程建设合作对象所签订的合同,在本工程项目建设过程中协助业主进行以控制投资、进度、质量和安全为核心的监督、管理、协调等服务,使本工程项目全面地实现投资目标、进度目标、质量目标和安全目标。

本监理工程范围为中电常熟配售电有限公司(常熟市汽车饰件股份有限公司)3MW屋顶分布式光伏发电项目工程的全部建设工作,包括工程施工准备、设计、土建、安装施工、调试直至竣工验收(含达标投产在内的各项验收)等全过程的监理工作。监理服务包括上述工程范围内的设备采购、厂内外土建、施工管理、设备安装调试、可靠性试运、性能试验、移交生产、竣工验收的服务等内容。监理的具体工作包括但不限于如下范围:

1 总的要求

- 1.1 监理规划应在签订委托监理合同后开始编制,并在召开第一次工地会议前报送业主评审,监理实施细则应在相应工程施工开始前编制完成,并送业主评审。
- 1.2 建立工程项目在质量、安全、投资、进度、合同等方面的监理管理网络,在业主、设计、设备、施工、调试单位的配合下,收集、发送和反馈工程信息,形成监理工作周报和下周监理工作计划,范围应覆盖安全、质量、进度、造价以及工程建设其他方面的全部监理工作。监理工作周报和下周监理工作计划应上报业主。
- 1.3 协助业主完成有关设备、材料、图纸和其他外部条件以及工程进度、交叉施工等的协调工作,根据需要及时组织专题会议,解决施工过程中的各种专项问题。

- 1.4 参加由业主主持的施工过程中的月度工程协调例会，汇报监理工作情况；主持施工过程中的每周工程协调例会。
- 1.5 根据业主要求参加EPC合同谈判工作并提出监理意见。
- 1.6 审查施工承包商选择的分包单位、试验单位的资质，确认项目特种作业人员的资质、安全教育、技能培训、岗位证书、施工方案措施等的有效性，对各种违规情况进行处理，督促责任单位及时纠正。
- 1.7 参加并接受外部审核和监督检查（包括政府行政管理部门组织的质量、安全、消防、环境、卫生防疫等方面的监督检查）。
- 1.8 参加项目管理体系的外部审核（包括第三方审核机构、业主组织的第二方审核）。
- 1.9 编制整理监理工作的各种文件、通知、记录、检测资料等，合同完成或终止时交给业主。
- 1.10 参加工程验收，负责在工程实施过程中按照业主方的要求对各参建单位进行督查。

2 设计过程的监理

2.1 基本要求

2.1.1 协助业主对设计人进行资质复查，重点对其质量保证体系的完善和正常运转进行监督并提出建议。

2.1.2 督促设计方按照限额设计的要求，控制工程投资。

2.1.3 设计进度控制

2.1.3.1 核查设计方的《施工图交付进度计划》，确保该计划能满足现场施工进度计划的要求。

2.1.3.2 检查计划执行情况，出现偏差时，督促设计方提出纠偏措施并监督其执行。

2.2 施工图设计阶段

- 2.2.1 审查设计人的设计原则是否符合已批准的可行性研究报告及有关设计批准文件。重点是对技术方案、经济指标的合理性、投产后运行的可靠性和优化设计措施等进行审核并提出监理意见，报业主审定。
- 2.2.2 复查和审核工程勘察文件，并监督设计人是否准确使用勘察资料。
- 2.2.3 复查和审核环保设计及措施，提出监理意见。
- 2.2.4 审核设计概算编制原则、内容和深度，对工程的概算进行具体审核，提出监理意见并报业主。
- 2.2.5 核查设计文件、施工图纸和各专业优化方案，确认其是否符合以下要求，并签署监理意见。
- 2.3.5.1 已批准的工程初步设计审批文件及有关规程、规范、标准。
- 2.3.5.2 落实了有关设计优化措施。
- 2.3.5.3 其他要求。
- 2.3.6 存在疑问的工程设计应对其主要计算资料和计算书进行审查。
- 2.3.7 对设计人采用的新技术、新工艺、新产品进行复查核实，核查意见报业主审批，主要审核内容为：
 - 2.3.7.1 有关技术认证机构的鉴定合格证书。
 - 2.3.7.2 首次采用新布置的专题论证报告。
 - 2.3.7.3 其他
- 2.3.8 负责组织施工图综合会审和图纸交底审查会，对发现的问题督促设计人员立即解决。
- 2.3.9 审核施工组织设计大纲，提出监理意见。
- 2.3.10 审查防火、防爆、防尘、防毒、防化学伤害、防暑、防寒、防潮、防噪音、防振动、防雷、防疫等劳动安全、工业卫生措施在设计方案中的落实情况。

- 2.3.11 核查主要设备、材料生产厂家资料。
- 2.3.12 督促设计人员对各承包商图纸、接口配合予以确认。
- 2.3.13 负责对设计单位提交的设计变更进行审核、确认，并签署意见。
- 2.4 竣工图设计阶段
 - 2.4.1 审查工程竣工图，并及时提交监理意见。
 - 2.4.2 督促设计单位按照竣工图编制计划及时交付竣工图。
- 2.5 其它由业主授予的职责。

3 施工过程的监理

- 3.1 安全管理
 - 3.1.1 应配备专职安全监理工程师，全面负责工程项目的日常安全管理工作。
 - 3.1.2 要求每日对施工现场的安全和环境进行巡查(包括人身、机具、交通、消防、保卫、职业健康、后勤卫生、环境保护等方面)，对项目建设全过程的安全进行监测，根据发现安全问题的性质发出口头批评或整改通知单，必要时可以发“暂停施工”令。
 - 3.1.3 负责承包商危险作业控制措施、重大危险源、重大环境因素的控制计划、应急响应预案、交叉作业方案及措施的审核，负责指导、监督、检查各施工承包商对以上措施、方案的执行、落实情况，并对指导、监督检查情况形成必要的记录。
 - 3.1.4 负责主持施工承包商的安全、技术交底，检查承包商的各项交底工作。
 - 3.1.5 参加项目安全与环境事故、事件及纠正预防措施的控制，负责施工承包商事故、事件及纠正预防措施的评审以及实施的监督工作，并参加/配合各类事故、事件的调查处理工作。

3.1.6 负责厂内交通安全、消防安全管理工作的监督和检查，监督各承包商按有关法律法规要求对危险化学品采购、运输、贮存、使用和废弃化学品的处置，负责监督施工承包商对现场粉尘、尘毒作业、射源安全、废水、废气、固体废弃物和噪声的管理。

3.1.7 遇到威胁安全的重大问题时，安全监理工程师有权提出“暂停施工”的通知，并通报业主。

3.1.8 负责对施工承包商施工机械的监督管理，对承包商施工机械的安装拆卸及其他危险性较大的起重作业安全监理工程师应到现场旁站监控。

3.1.9 文明施工管理

3.1.9.1 负责组织评审施工承包商文明施工实施细则。

3.1.9.2 负责编制文明施工检查计划，组织文明施工的日常监督检查、专项检查 and 文明施工阶段性大检查，提出对施工承包商安全文明施工奖励和处罚意见，并对施工承包商整改情况的跟踪和整改结果的验证。

3.1.9.3 负责文明施工接口协调的管理。

3.1.9.4 负责沟通文明施工有关情况。

3.2 质量管理

3.2.1 全面负责工程项目日常的质量管理，应对施工过程中对质量有影响的人员、设备、材料、施工机具、施工方法及施工工艺、施工环境等因素进行全面监督和检查，对发现的质量问题及时通报责任单位，采取措施加以整改，并及时把结果以书面形式上报业主。

3.2.2 负责组织分项、分部、单位工程、关键工序和隐蔽工程的质量检查和验收。

3.2.3 应制定并实施重点部位的见证点(W点)、停工待检点(H点)、

旁站点（S点）的工程质量监理计划，要按作业程序即时跟班到位进行监督检查。

3.2.2 负责对施工承包商的质量策划文件（质检计划、试验计划、质量措施等）进行审核、确认其完整性和准确性。

3.2.3 负责监督、检查施工承包商监视和测量装置的管理，审核和确认装置的适用性、准确性和可靠性，并对其单位、测量人员、试验室等资质予以验审。

3.2.4 当施工承包商发生严重违章作业及发生可能给工程建设质量留下重大隐患，有权提出“暂停施工”的通知，并上报业主。

3.2.5 负责监督施工承包商工程现场材料质量的管理，负责施工过程中材料质量的复验和材料的抽样检验，以及材料代用的审批，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，报业主并协助处理。

3.2.6 对工程中发生的质量不合格，负责组织或配合相关单位分析原因，追查责任，对应采取的措施进行审批，并参与工程质量事故的调查。

3.2.7 协助工程进行技术监督的日常管理。

3.2.8 负责项目施工测量和沉降观测工作的管理，审核单位工程沉降观测技术方案，负责单位工程主轴线及二级高程控制的复测，验收施工承包商的沉降观测记录成果，并负责施工测量记录资料、验收资料及竣工资料的复核、签证。

3.2.9 负责对承包商的标识和可追溯性实施情况进行监督和指导，并作好检查记录。

3.3 进度管理

3.3.1 协助业主编制、调整进度计划，审核施工承包商的进度计划，

并确认施工承包商进度数据的正确性、实时性和完整性,对造成工程进度滞后的原因进行分析,及时提出改进、调整进度计划的意见与建议。

3.3.2 负责审核单位工程开工报告,单位工程开工前应对所有开工条件进行确认。

3.3.3 负责审核停工令建议,负责复工条件的确认和审核。

3.3.4 负责审核施工承包商提出的停工报告申请,负责复工条件的确认及审核。

3.4 造价管理

3.4.1 监督EPC合同的履行,维护业主和承包商的正当权益。

3.4.2 负责审核承包商完成的工程量和费用审核。

3.4.3 审查承包商工程预(结)算文件,协助业主做好工程结算和竣工决算。

3.4.4 认真审核各类设计变更、现场签证、材料代用等,核算工程量及相关费用,严格控制变更费用。

3.4.5 制定有效措施,确保工程造价控制在合同约定的范围内。

3.4.5 做好各类造价资料的收集管理工作,及时提供业主所需的有关资料。

3.5 设备物资管理

3.5.1 参加设备运输的管理,参与运输现场和路线的勘察,负责运输方案的审核,并负责对特种设备的装卸进行旁站检查。

3.5.2 检查施工承包商进场原材料、设备、构件的采购、入库、保管、领用等管理制度及其执行情况。

3.5.3 参加设备的开箱检验,按验收标准核查主要安装用材料、设备质量,提出有关验收问题的监理意见。负责检查施工承包商的设备、

物资现场贮存、防护、保养情况。

3.5.4 负责施工、调试过程产品防护的日常监督，负责审核施工承包商编制的防护措施，监督、检查施工承包商防护措施的落实、执行情况，并及时将问题向业主反馈，敦促责任单位及时整改。

3.5.5 负责应业主要求对关键和重要的原材料、构配件、设备的检测、试验等工作，以及对提供相关设备、材料的生产厂家进行考察等工作。

3.6 技术管理

3.6.1 负责组织施工图综合会审和交底，并对图纸中存在的问题向设计单位提出书面意见和建议，对技术交底会议纪要进行签认。审核设计变更联系单和设计变更通知单，确认费用与工作量。

3.6.2 参加项目技术管理网络，负责审核承包商提供并遵守的工程技术规程、规范清单的有效性，要求承包商执行。

3.6.3 审查承包商提交的施工组织设计、专业施工组织设计、施工技术方案、施工质量保证措施、安全文明施工措施、进度计划、现场二次设计等。负责组织对施工过渡方案、重大施工方案和措施的评审、系统接口设计的技术、安全交底，按设计图及有关标准，对承包商的工艺过程或施工工序进行检查和记录，对加工制作及工序施工质量检查结果进行记录。

3.6.4 参与承包商的技术交底，负责检查承包商的各项交底工作。

3.6.5 应对在施工监理过程中发现的设计问题提出监理意见。

3.6.6 定期对参建单位工程文件的产生和收集以及档案编制工作进行指导、检查，负责对承包商提交竣工档案的完整、准确、系统情况和案卷质量进行审查，直至通过档案专项检查、验收。

3.7 施工总平面的管理

- 3.7.1 负责对施工单位的施工平面布置规划进行审核，并对施工总平面的变更进行监督和落实。
- 3.7.2 负责审核控制网施测方案，监督、检查控制网的建立、复测、移交和维护，并对控制测量成果和复测成果进行验收签证。
- 3.7.3 负责审核承包商力能需求计划和力能供应管线、系统的布置规划，审核承包商的力能变更申请，并对实施过程进行监督、检查。
- 3.7.4 负责审核承包商施工场地及施工临时设施布置的规划及变更申请，并对实施过程进行监督、检查。
- 3.7.5 负责督促承包商按计划完成大型施工机械的配置、进出场，对大型施工机械布置进行协调。
- 3.7.6 负责现场厂区道路、卸货场地、检修道路等管理的监督和检查，审核承包商有关道路开沟及阻断的申请，组织重大件进场前对厂内临时道路和卸货场地的专项检查。
- 3.7.7 对监理单位自行设置的各类标志应满足业主的统一要求。

4 调试过程的监理

- 4.1 主持审查调试大纲、计划、调试方案、调试措施及调试报告，主持调试工作技术专题会议。负责检查现场调试人员的资质，确认调试设备能满足EPC合同的约定和工程安全、进度、质量等要求。
- 4.2 组织分部和整套启动调试项目的质量验收与签证，检查和确认进入整套启动试运条件，督促EPC承包商按工程达标投产的要求完成整套启动各项工作。
- 4.3 参加设备代保管的移交和协调工作。
- 4.4 对整套启动过程中的质量、安全、进度进行监督管理，保证调试的质量管理在受控状态。
- 4.5 负责试运过程中缺陷的收集、统计、分发、消除情况的反馈闭

环。

5 试运行后的监理

- 5.1 负责组织提出工程遗留尾工及其处理意见，监督工程遗留尾工的处理，参与、配合机组性能考核试验。
- 5.2 负责监督承包商组织交付后的不合格及潜在不合格的处理。
- 5.3 参与工程竣工验收，负责竣工验收中应提供的工程质量监督与监理文件。

6 对监理人员配备及其素质的基本要求

6.1 总监理工程师

监理单位设总监理工程师1人，应具备注册监理工程师资格并担任过3个及以上光伏电站工程总监经历，年龄不超过55岁。总监理工程师须身体健康，作风正派，廉洁自律，具有组织协调能力，能胜任屋顶光伏电站建设项目管理的工作。

6.2 各专业监理工程师

6.2.1 资质与业绩

监理工程师必须持有电力行业监理工程师或相应专业工程师资格证书。各专业监理工程师应有参加过光伏电站工程相应专业施工监理的业绩。安全监理工程师应持有安全监察部门颁发的资格证书。

6.2.2 人员配备

监理单位人员的配备应保证设计、施工、调试阶段各专业均有足够的数量，且人员年龄结构合理，工作经验丰富。

6.2.3 监理部应配备专业的人员从事信息管理与合同管理。

6.2.4 对常驻现场人员数量的基本要求

在履行合同期间，总监或总监代表必须常驻现场，且不允许有即

使短期同时离开施工现场的情况，现场人员一般不少于3人。除非业主公司提出，监理单位不得撤换报价文件中确定的总监、总监代表与主要监理人员。

6.2.5 在整个施工期间，业主有权对监理单位提供的监理人员进行考核，对不合格的人员提出调换，监理单位应无条件接受。

附件B:职员、设备、设施和其它人员的服务

根据工程建设监理服务合同通用条件第 10 条:

1 住房

监理单位自理。

2 用餐

费用由监理单位自理。

3 通讯

电话费由监理单位自理。

4 交通

监理单位上下班及办公用交通工具由监理单位自行解决。

5 人员配置

业主指派 1-2 名联络员为监理单位与业主之间互相沟通信息。

6 检测设备

监理单位自备本工程所需的全部检测设备。

.....

附件C:报酬和支付

1 报酬

1.1 监理单位正常的服务报酬按合同价¥110000元整(大写 壹拾壹万元整)。此合同价在监理单位履行服务期间,此合同价不随国家政策、法规、物价的变动而变动。监理人员工资、加班费、福利费、工会经费、教育经费、养老保险、住房公积金、办公费、差旅费、通讯费、现场补贴、公司管理费、现场必备的检测设备和交通工具合理的购置及使用费用以及住宿费、电话费、水电费、交通费、安全措施费、保险费等为完成本工程监理服务所需的全部费用均含在此合同价内。工程如因业主、EPC总承包单位原因造成未按合同工期完成的,致使监理服务期限延长,在总的人工日不超180天的情况下,不予增加由工期延长所造成的监理费用,如总的人工日超过180天,则按600元/人工日计,据实增加监理费用。如因监理单位未尽合同义务导致服务期延长的,不予增加由工期延长造成的监理费用。

1.2 因监理单位提出合理化建议而减少了工程投资,经业主核准后对监理单位予以奖励。

2 预付款

监理单位进场并提供预付款收据后10个工作日内,预付监理费总价20%的预付款。

3 进度款支付

3.1 监理人员进场一个月后,监理单位开具合同价50%增值税专用发票(税率6%),业主在10个工作日内向监理单位支付合同总价的30%;

3.2 工程在全容量并网发电后(最长不超过监理人员进场后3个月),监理单位开具合同价50%增值税专用发票(税率6%),业主在10个工作日内向监理单位支付合同总价的30%;

3.3 工程通过初步竣工验收并完成工程竣工结算后（最长不超过全容量并网发电后6个月），业主在10个工作日内向监理单位支付合同总价的20%。

3.4 工程延期增加的费用，监理单位开具相应款额的增值税专用发票（税率6%），业主在本附件3.3条支付时一并支付。

4 奖励办法

合理化建议而减少了工程投资或及时发现隐患避免发生或不合格的产品，原材料等，协助业主进行索赔成立时，由监理单位提出，经业主审核批准后适当给予奖励。

5 监理酬金的扣除（包括但不限于）：

5.1 隐蔽工程或分项工程验收事先得到通知而未到现场验收，事后补签字，发现一项扣除监理酬金 500-1000 元。

5.2 发现不合格项目如属监理主要责任每次扣除监理酬金 1000 元-2000 元。

附件D：工程技术文件

1 工程概况

1.1 工程规模及工程建设方式

本工程建设规模为（包括但不限于）：中电常熟配售电有限公司（常熟市汽车饰件股份有限公司）3MW屋顶分布式光伏发电项目的电气安装、调试工程（光伏发电单元设备、升压变电单元设备、电站控制及保护系统设备、电站通讯设备、消防系统及其他设备安装工程）、土建工程等全过程的监理工作。参加设备到货验收；施工组织设计审查；工程验收及竣工结算等监理工作。

本光伏电站一次建成，接入地方电网。

1.2 工期要求

工程开工到竣工并移交生产期间内（包括工程竣工验收及结算）。

2 工程采用的技术规范

2.1 工程规范

任何施工文件、施工和完成项目工程应能最低限度遵守中国（对进口设备而言，则为国际）现行认可的规范、技术标准、建筑、施工和环保规定有关类似容量、范围及性质的发电厂的规定。如果在合同签署后，国内的规范、技术标准或规定作了重大修改或颁行新的国家标准，则应遵守新的规定。

2.1.1 工程质量检查、验收：

2.1.2 建筑工程施工与验收、技术规范、规程、标准（若有新的标准则执行新标准）：

（1）SDJ69-87《电力建设施工及验收技术规范》（建筑工程篇）；

（2）SDJ280-90《电力建设施工及验收技术规范》（水工结构工程篇）；

(3) 《火电施工质量检验及评定标准》(土建工程篇)(焊接工程篇)；

(4) 国家标准《建筑工程及建筑设备安装施工及验收规范》共十二篇；

(5) JBJ82-91《钢结构高强度螺栓连接的设计、施工及验收规范》；

(6) JBJ81-91《建筑钢结构焊接规程》；

(7) GB12219-89《钢筋气压焊规程》；

(8) JGJ18-84《钢筋焊接及验收规程》；

(9) GB50164-92《混凝土质量控制标准》；

(10) GB107-87《混凝土强度检验评定标准》；

(11) 有关建筑试验的其他规范及检验标准；

(12) 地面、防水、防腐、采暖、通风、卫生、生活、消防水、雨水、污水、排水等规程及验收规范；

(13) GB50212-91《建筑防蚀工程规程及验收规范》；

(14) 公路、铁路、桥梁、工民建等规范、规程、标准。

2.1.3 安装工程施工及验收规程、规范：

(1) 《电力建设施工及验收技术规范》各有关篇；

(2) 《火电施工质量检验及评定标准》各有关篇；

(3) 《电气装置安装工程施工及验收规范》；

(4) 《电气装置设备交接试验标准》；

(5) 《光伏发电厂工程验收规范》；

(6) 其他有关国家及行业标准和规范。

3 工程技术条件

3.1 地理位置

本工程项目场址位于常熟市，项目位于常熟市汽车饰件股份有限公司厂区内。本工程为屋顶光伏项目。

3.2 交通运输

3.2.1 对外交通运输

项目场址附近交通运输十分便利。

3.2.2 场内交通运输条件

场内道路满足设备运输和土建施工要求。

3.3 水源、电源

项目工程规划利用常熟市汽车饰件股份有限公司提供的水源、电源作为施工用水、用电。

3.4 工程占地面积

工程场址占地面积范围约饰件厂#17、18 屋顶，约 40000 m²。

4 工程进度安排

项目开工至全容量并网计划两个月(不包括验收、工程竣工结算)，初步计划 2020 年 7 月上旬开工，2020 年 8 月 31 日并网。具体进度按实际情况适当调整。

5 业主提供文件、资料

业主根据委托的监理范围和内容，向报价单位提供与监理范围和内容有关的以下文件、资料：

5.1 可行性研究报告及审批文件；

5.2 工程安全、环保、职业健康目标；工程质量控制、进度控制、投资控制目标。

5.3 工程安全、环保、职业健康目标：

(1) 不发生轻伤及以上人身事故；

(2) 不发生一般及以上设备事故(直接经济损失 10 万元及以上，

50 万元以下)；

- (3) 不发生一般及以上火灾事故；
- (4) 不发生一般及以上环境污染事故；
- (5) 不发生责任性引发的厂区停电事故；
- (6) 不发生一般施工机械及设施事故；
- (7) 不发生同责及以上的一般及以上交通事故；
- (8) 不发生脚手架垮塌、高空坠落及高空落物事故；
- (9) 杜绝群体卫生健康事故。

5.4 工程质量控制目标：

5.4.1 设计与施工质量满足国家及行业设计与施工验收规范、标准及质量检验评定标准要求，工程合格率100%，达标投产，其中：单位工程优良率100%，分部分项工程质量合格率100%；整套启动试运期间主要仪表投入率100%，保护投入率100%，自动投入率100%；不发生一般设计与施工质量事故。

5.4.2 实现质量事故“零目标”。工程质量和主要技术经济指标满足国家及行业有关规范、规程及技术标准要求，确保达标投产。光伏电站全容量并网发电后电站首年性能比PR(Performance Ratio)不小于0.815。

5.5 工程进度控制目标：确保工程各阶段性进度计划按时完成，保证2020年8月31日前电站全容量并网发电。

5.6 投资控制目标：工程建成后的最终造价控制在概算静态投资范围内，力求优化设计、施工，节约工程投资。

