

众安在线财产保险股份有限公司
分布式光伏电站发电量损失补偿保险条款（互联网）
注册号：C00017930612023101873411

总则

第一条 本保险合同由保险条款、投保单、保险单、保险凭证以及批单组成。凡涉及本保险合同的约定，均采用书面形式。

第二条 分布式光伏电站的所有者、使用者、管理者、投资者等有关方，可作为本保险的投保人。分布式光伏电站的所有者，可作为本保险的被保险人。

第三条 本保险合同中的分布式光伏电站应为符合**国家分布式光伏电站施工质量标准、检验标准和验收标准**（释义一），在电力用户所在场地或附近建设安装，以用户端自发自用、多余电量并网为运行方式，并已经开始运行的分布式光伏电站。

保险责任

第四条 保险单载明地址范围内的分布式光伏电站（以下简称电站）在整个保险期间的**实际发电量**（释义二）低于保险单载明的**赔付触发电量**（释义三）的，对其中由下列原因（以下亦称“保险事故原因”）直接导致发电量减少所造成的被保险人发电收入的损失，保险人按照本保险合同的约定负责赔偿：

（一）**太阳辐照度**（释义四）不足；

（二）光伏系统能量转化异常，包括：

- 1、**组件效率异常降低**（释义五）；
- 2、**光致衰减异常提升**（释义六）；
- 3、**组件连接异常损耗**（释义七）；
- 4、**组串失配**（释义八）；
- 5、**直流线损异常**（释义九）；
- 6、**逆变器效能不足**（释义十）；

(三) 异常状况运维, 包括:

- 1、**工作环境温度** (释义十一) 异常;
- 2、**异常污染** (释义十二)。

上述三项列明原因, 投保人可以选择部分投保或全部投保, 具体以保险单载明的为准。

责任免除

第五条 下列原因造成的损失、费用, 保险人不负责赔偿:

- (一) 投保人、被保险人或其代表、雇员的故意、欺诈、犯罪或重大过失行为;
- (二) 战争、敌对行为、军事行动、武装冲突、恐怖活动、罢工、暴动、骚乱、盗窃、抢劫;
- (三) 核爆炸、核裂变、核聚变等各种放射性污染;
- (四) 土地污染、水污染或其他各种污染;
- (五) 政府有关当局的没收、征用、毁坏等行政行为或司法行为;
- (六) 电网经营单位的限电;
- (七) 电站停机、脱网、限发 (释义十三);
- (八) 网络或电子攻击, 包括但不限于计算机黑客入侵、任何形式的计算机病毒入侵、未经授权的指令、代码或电磁武器入侵;
- (九) 火山、天文现象以及其他化学反应等;
- (十) 光伏发电系统的自然寿命衰减;
- (十) 地震、海啸及其次生灾害。

第六条 下列损失、费用, 保险人不负责赔偿:

- (一) 因意外事故或自然灾害, 发电设备与装置 (释义十四) 遭受物质损失导致的发电量收入损失;

(二) 因投保人、被保险人或其代表在订立保险合同时知道或应当知道的电站存在的缺陷或故障导致的损失；

(三) 陨石或其他类似物体撞击地面所引起的撞击或爆炸导致的损失；

(四) 电站之间存在相互遮挡或电站被其他物体遮挡所产生的永久性的、不能被消除的阴影导致的损失；

(五) 电站实际安装倾角、方位角不符合投保时提供的参数标准导致的损失；

(六) 未按保险单载明的运维要求维修、整改导致的发电量减少的损失；

(七) 因生产计划、必要的内部审计、服务、维护工作或其他原因，被保险人主动关停全部或部分组件造成发电量减少的损失；

(八) 因设备供应商召回电站发电设备与装置造成发电量减少的损失；

(九) 因被保险人运输或仓储电站发电设备与装置造成发电量减少的损失。

第七条 其他不属于本保险责任范围内的损失和费用，保险人也不负责赔偿。

保险金额与免赔额、免赔率

第八条 本保险合同的保险金额由投保人与保险人在订立保险合同时协商确定，最高不超过电站的预期发电收入（释义十五），具体以保险单载明的为准。

第九条 本保险的免赔额和免赔率由投保人与保险人在订立保险合同时协商确定，并在保险单中载明。

保险期间

第十条 除另有约定外，保险期间为一年，以保险单载明的起讫时间为准。

保险人义务

第十一条 订立本保险合同时，采用保险人提供的格式条款的，保险人向投保人提供的投保单应当附格式条款，保险人应当向投保人说明本保险合同的内容。对本保险合同中免除保险人责任的条款，保险人在订立合同时应当在投保单、保险单或者其他保险凭证上作出足以引起投保人注意的提示，并对该条款的内容以书面或者口头形式向投保人作出明确说明；未作提示或者明确说明的，该条款不产生效力。

第十二条 本保险合同成立后，保险人应当及时向投保人签发保险单或其他保险凭证。

第十三条 保险人在合同订立时已经知道投保人未如实告知的情况的，保险人不得解除合同；发生保险事故的，保险人应当承担赔偿责任。

第十四条 保险人按照合同的约定，认为有关索赔的证明和资料不完整的，应当及时一次性通知投保人、被保险人补充提供。

第十五条 保险人收到被保险人的赔偿请求后，应当及时作出是否属于保险责任的核定；情形复杂的，应当在三十日内作出核定，但本保险合同另有约定的除外。

保险人应当将核定结果通知被保险人；对属于保险责任的，在与被保险人达成有关赔偿金额的协议后十日内，履行赔偿义务。本保险合同对有关赔偿的期限有约定的，保险人应当按照约定履行赔偿义务。保险人依照前款约定作出核定后，对不属于保险责任的，应当自作出核定之日起三日内向被保险人发出拒绝赔偿保险金通知书，并说明理由。

第十六条 保险人自收到赔偿保险金的请求和有关证明、资料之日起六十日内，对其赔偿保险金的数额不能确定的，应当根据已有证明和资料可以确定的数额先予支付；保险人最终确定赔偿的数额后，应当支付相应的差额。

投保人、被保险人义务

第十七条 订立保险合同，保险人就保险标的或者被保险人的有关情况提出询问的，投保人应当如实告知。

投保人故意或者因重大过失未履行前款规定的如实告知义务，足以影响保险人决定是否同意承保或者提高保险费率的，保险人有权解除保险合同。

投保人故意不履行如实告知义务的，保险人对于合同解除前发生的保险事故，不承担赔偿保险金的责任，并不退还保险费。

投保人因重大过失未履行如实告知义务，对保险事故的发生有严重影响的，保险人对于合同解除前发生的保险事故，不承担赔偿保险金的责任，但应当退还保险费。

第十八条 除另有约定外，投保人应在保险合同成立时一次交清保险费。投保人未按约定交清保险费的，保险合同不生效。

第十九条 被保险人应当遵守国家有关消防、安全、生产操作、劳动保护等方面的相关法律、法规及规定，加强管理，采取合理的预防措施，尽力避免或减少责任事故的发生，维护保险标的的安全。

保险人可以对被保险人遵守前款约定的情况进行检查，向投保人、被保险人提出消除不安全因素和隐患的书面建议，投保人、被保险人应该认真付诸实施。

投保人、被保险人未按照约定履行其对保险标的的安全应尽责任的，保险人有权要求增加保险费或者解除本保险合同。

第二十条 保险标的转让的，被保险人或者受让人应当及时通知保险人。

因保险标的转让导致危险程度显著增加的，保险人自收到前款约定的通知之日起三十日内，可以按照本保险合同的约定增加保险费或者解除本保险合同。

被保险人、受让人未履行本条约定的通知义务的，因转让导致保险标的危险程度显著增加而发生的保险事故，保险人不承担赔偿责任。

第二十一条 在本保险合同有效期内，保险标的的危险程度显著增加的，被保险人应当按照本保险合同的约定及时通知保险人，保险人可以按照本保险合同的约定增加保险费或者解除本保险合同。

被保险人未履行前款约定的通知义务的，因保险标的的危险程度显著增加而发生的保险事故，保险人不承担赔偿责任。

赔偿处理

第二十二条 被保险人向保险人请求赔偿时，应向保险人提供下列证明和资料：

- （一）保险单原件或其它能够有效证明保险合同有效的材料；
- （二）索赔申请书；
- （三）保险标的的预期发电量报告与实际发电量（上网电量）报告；
- （四）电站组件、逆变器及变压器采购发票及质保书；
- （五）保险标的运营维护的流程与日常运营维护报告，第三方机构对于运营维护过程的审计报告，保险标的运营维护协议（聘用第三方运营维护机构的）；

(六) 电网经营单位与被保险人之间的限电协议、电网经营单位对被保险人的限电指令或其他与限电相关的资料记录文件；

(七) 逆变器内可获得的所有历史生产数据；

(八) 保险标的现场内所有的太阳能辐照记录仪所记录的数据以及太阳能辐照记录仪的操作规程；

(九) 投保人、被保险人所能提供的其他与确认保险事故的性质、原因、损失程度等有关的证明和资料。

投保人、被保险人未履行前款约定的索赔材料提供义务，导致保险人无法核实损失情况的，保险人对无法核实部分不承担赔偿责任。

第二十三条 被保险人提出索赔后，保险人可委托**第三方机构**（释义十六）对保险事故的性质、原因、损失程度等进行审核或查验。

对于保险标的发电不足的损失，第三方机构应出具估损报告，估损报告将包括确定本保险单赔偿金额所需的技术细节。第三方机构估损报告在提交给保险人后 30 日内，保险人应当提供给被保险人。光伏组件导致发电量不足的，估损报告应对光伏组件进行必要的抽样，并对其在 **STC**（释义十七）下的测试。

第二十四条 整个保险期间届满时，实际发电量低于赔付触发电量的，对属于保险责任范围内的损失，保险人在保险金额内按下列公式计算赔偿：

赔偿金额=(赔付触发电量-实际发电量-**扣减电量**（释义十八）)×**度电单价**（释义十九）-免赔额

第二十五条 发生保险事故时，如果被保险人的损失在有相同保障的其他保险项下也能够获得赔偿，则本保险人按照本保险合同的保险金额与其他保险合同及本保险合同的保险金额总和的比例承担赔偿责任。

其他保险人应承担的赔偿金额，本保险人不负责垫付。若被保险人未如实告知导致保险人多支付赔偿金的，保险人有权向被保险人追回多支付的部分。

第二十六条 发生保险责任范围内的损失，应由有关责任方负责赔偿的，保险人自向被保险人赔偿保险金之日起，在赔偿金额范围内代位行使被保险人对有关责任方请求赔偿的权利，被保险人应当向保险人提供必要的文件和所知道的有关情况。

被保险人已经从有关责任方取得赔偿的，保险人赔偿保险金时，可以相应扣减被保险人已从有关责任方取得的赔偿金额。

保险事故发生后，在保险人未赔偿保险金之前，被保险人放弃对有关责任方请求赔偿权利的，保险人不承担赔偿责任；保险人向被保险人赔偿保险金后，被保险人未经保险人同意放弃对有关责任方请求赔偿权利的，该行为无效；由于被保险人故意或者因重大过失致使保险人不能行使代位请求赔偿权利的，保险人可以扣减或者要求返还相应的保险金。

第二十七条 被保险人向保险人请求赔偿的诉讼时效期间依照法律规定执行，自其知道或者应当知道保险事故发生之日起计算。

争议处理和法律适用

第二十八条 因履行本保险合同发生的争议，由当事人协商解决。协商不成的，提交保险单载明的仲裁机构仲裁；保险单未载明仲裁机构且争议发生后未达成仲裁协议的，依法向中华人民共和国人民法院起诉。

第二十九条 与本保险合同有关的以及履行本保险合同产生的一切争议处理适用中华人民共和国法律（不包括港、澳、台地区法律）。

其他事项

第三十条 投保人和保险人可以协商变更合同内容。

变更保险合同的，应当由保险人在保险合同或者其他保险凭证上批注或附贴批单，或者投保人和保险人订立变更的书面协议。

第三十一条 本保险合同成立后，投保人可要求解除本保险合同。投保人要求解除本保险合同的，应当向保险人提出书面申请，本保险合同自保险人收到书面申请时终止。

第三十二条 本保险合同成立后，保险人根据《保险法》规定或者本保险合同约定要求解除本保险合同的，除《保险法》另有规定或本保险合同另有约定外，本保险合同自解除通知送达投保人最后所留通讯地址时终止。

第三十三条 在保险合同中载明的保险责任起始日前，投保人要求解除本保险合同的，除本保险合同另有约定外，投保人应当按照保险费 5%的比例向保险人支付手续费，保险人退还已收取的保险费。

在保险合同中载明的保险责任起始日后解除本保险合同的，除本保险合同另有约定外，保险人应向投保人退还未满期保险费（释义二十）。

如果解除时，本保险合同项下仍有尚未赔偿结案的保险事故，保险人可在赔偿结案后再向投保人退还未满期净保险费。

释义

第三十四条 本合同涉及的术语适用下列释义：

（一）**国家分布式光伏电站施工质量标准、检验标准和验收标准**：指以下标准：光伏电站施工标准规范（中华人民共和国住房和城乡建设部发〔2012〕1431号，标准编号 GB50794-2012）、光伏发电工程验收规范（中华人民共和国住房和城乡建设部发〔2012〕1431号，标准编号 GB50796-2012）。

（二）**实际发电量**：指保险分布式光伏电站并网点电网企业电表读数之和。

（三）**赔付触发电量**：指经保险人与投保人双方同意并在保险单中载明的赔付起点的发电量，最高不超过保险分布式光伏电站的预期发电量。**预期发电量**由保险人与投保人依据双方共同认可的保险分布式光伏电站发电量评估报告、历史发电量数据等测算确定，并在保险单中载明。

（四）**太阳辐照度**：指太阳辐射经过大气层的吸收、散射、反射等作用后到达地球表面上单位面积单位时间内的辐射能量。

（五）**组件效率异常降低**：指组件及配置工具异常，无法按照标准正常运行工作。

（六）**光致衰减异常提升**：指太阳能电池及组件在光照过程中引起的功率衰减超出保险单中载明的投保技术条件下行业通用认可标准值。

（七）**组件连接异常损耗**：指电路内被阻断处或孤立不通的电路之间的连接器异常，导致损耗超过标准值。

（八）**组串失配**：指在光伏组件实际施工中，同一路 MTTP 接入不同功率的组件模块。

（九）**直流线损异常**：指因线损导致的直流系统异常，与标准值不符。

(十) 逆变器效能不足: 指在标准测试环境下保险分布式光伏电站的逆变器的实际输出功率小于有限质保书保证的输出功率。

(十一) 工作环境温度: 温度数据来源机构可以是气象部门、美国国家航天航空局(NASA)或第三方机构,由投保人与保险人在订立本合同时协商确定,并在本合同中载明。如果保险期间内温度数据来源机构停止发布投保场址数据,则由双方协商更换为有效的数据来源机构并书面确认。

(十二) 异常污染: 指光伏组件被烟雾、尘土、水渍等外来物体太阳能电池板上的积聚,形成污染物,显着降低面板效率。

(十三) 电站限发: 指由于光伏组件系统外的逆变器、汇流箱等设备原因或电网原因导致电站光伏发电系统实际输出功率小于其额定输出功率的现象。

(十四) 发电设备与装置: 指保险分布式光伏电站并网点之前所有影响上网电量的站内发电设备和场内输电线路,包括但不限于光伏组件、逆变器、电气系统、变压器、交直流电缆。上网电量指保险期内由保险分布式光伏电站发电设备与装置产生的向电网输送的全部电量,由站端关口表进行计量。

(十五) 预期发电收入: 指预期发电量与度电单价的乘积。

(十六) 第三方机构: 指保险人与投保人、被保险人共同认可的分布式光伏电站发电量损失评估机构。

(十七) STC: 指 IEC61215-2 与 IEC60904-1 规定下的标准测试环境。其中,IEC61215-2 标准名称为 Terrestrial photovoltaic(PV)modules - Design qualification and type approval - Part 2:Test procedures (地面用光伏组件-设计鉴定和定型-第2部分:测试程序),发布机构为 IEC (国际电工委员会),版本年号为 Edition2.0; IEC60904-1 标准名称为 Photovoltaic devices - Part 1:Measurement of photovoltaic current-voltage characteristics (光伏器件-第1部分:光伏电流-电压特性的测量),发布机构为 IEC (国际电工委员会),版本年号为 Edition3.0。

(十八) 扣减电量: 指责任免除原因导致减少的发电量。

(十九) 度电单价: 指整个保险期内的历史电价,当地有电价补贴的,可包含补贴在内,具体由保险人和被保险人协商确定,并在保险单中载明。

(二十) 未到期保费: 除另有约定外,未到期保费=保险费×[1-(保险合同已经过天数/保险期间天数)]。经过天数不足一天的按一天计算。