禾润电力科技（无锡）有限公司

关于Horay Solar光伏组件（PV Modules）的有限担保

1.有限材料担保-单玻十二年/双玻十五年内包换或保修

Horay Solar担保其光伏组件（下称“光伏组件”），在正常应用、安装、使用和服务条件下，无论选材还是工艺都没有缺陷。如果在自出售原始终端客户（下称“客户”）之日起180个月内（单玻组件为144个月）双玻光伏组件质量未能达到担保所承诺的标准，Horay Solar将选择替换产品或修理组件。替换或修理应是有限产品担保条件下唯一的补救措施，并且不超出此处设定的180个月（单玻组件为144个月）的时间范围。此处有限产品担保不包含担保特定的功率输出。关于功率的担保将由此后的第二条单独规约，即有限峰值功率担保。

2.有限峰值功率担保

1）功率测试条件：交货组件峰值功率的测量应该在标准测试条件下进行，即光强1000W/m²,温度25℃,AM1.5。其中1000W/m²是标准测试太阳电池的光线的强度。AM1.5是指光线通过大气的实际距离为大气的垂直厚度的1.5倍。25℃就是在25℃的温度下工作。

2)质保条件：客户必需对产品进行合适的搬运使用，系统设计、安装、运行环境以及维护应遵循安装指南和相关法规。

3）功率衰减
3.1）P型组件
①单玻类：
质保开始日为产品安装之日或产品交付买方(2020年国际贸易术语解释通则)后三个月，以较早日期为准。此外，HoraySolar保证，自保修开始之日起25年内，与初始保证功率有关的功率输出损失不应超过相关产品数据表中规定的峰值功率pmax(Wp)乘以功率输出公差pmax(%)的下限
(在产品标准试验条件(STC)下测量)
a)高温高湿及水面系统环境下，对于多晶产品（以IEC证书中型号为准）：第一年为2.5%，此后为每年0.65%，25年质保期结束时不低于最大输出功率的81.9%。
b)　a)以外环境下，对于多晶产品（以IEC证书中型号为准）：第一年为2.5%，此后为每年0.55%，25年质保期结束时不低于最大输出功率的84.3%。

c) 高温高湿及水面系统环境下，对于单晶产品（以IEC证书中型号为准）：第一年为2.5%，此后为每年0.65%，25年质保期结束时不低于最大输出功率的81.9%。

d) c)以外环境下，对于单晶产品（以IEC证书中型号为准）：第一年为2%，此后为每年0.55%，25年质保期结束时不低于最大输出功率的84.8%。

e) 实际输出功率须在STC条件下进行验证，由Horay Solar或经Horay Solar认可的第三方检测机构进行测量。(备注:根据STC，测量系统的不确定度将适用于所有实际的功率输出测量。)

f) 高温高湿环境的定义：温度条件为年均温度＞23℃,最低月均温度＞18℃,湿度条件为年均RH＞70%，最低月均RH＞60%。

②单玻网格背板类

质保开始日为产品安装之日或产品交付买方(2020年国际贸易术语解释通则)后三个月，以较早日期为准。此外，Horay Solar保证，自保修开始之日起30年内，与初始保证功率有关的功率输出损失不应超过相关产品数据表中规定的峰值功率pmax(Wp)乘以功率输出公差pmax(%)的下限(在产品标准试验条件(STC)下测量)

a) 高温高湿及水面系统环境下，对于多晶产品（以IEC证书中型号为准）：第一年为2.5%，此后为每年0.65%，30年质保期结束时不低于最大输出功率的78.65%。

b) a)以外环境下，对于多晶产品（以IEC证书中型号为准）：第一年为2.5%，此后为每年0.55%，30年质保期结束时不低于最大输出功率的81.55%。

c) 高温高湿及水面系统环境下，对于单晶产品（以IEC证书中型号为准）：第一年为2.5%，此后为每年0.65%，30年质保期结束时不低于最大输出功率的78.65%。

d) c)以外环境下，对于单晶产品（以IEC证书中型号为准）：第一年为2%，此后为每年0.55%，30年质保期结束时不低于最大输出功率的82.05%。

e) 实际输出功率须在STC条件下进行验证，由Horay Solar或经Horay Solar认可的第三方检测机构进行测量。(备注:根据STC，测量系统的不确定度将适用于所有实际的功率输出测量。)

f) 高温高湿环境的定义：温度条件为年均温度＞23℃,最低月均温度＞18℃,湿度条件为年均RH＞70%，最低月均RH＞60%。

③双玻类：

质保开始日为产品安装之日或产品交付买方(2020年国际贸易术语解释通则)后三个月，以较早日期为准。此外，Horay Solar保证，自保修开始之日起30年内，与初始保证功率有关的功率输出损失不应超过相关产品数据表中规定的峰值功率pmax(Wp)乘以功率输出公差pmax(%)的下限(在产品标准试验条件(STC)下测量)

a) 对于多晶产品（以IEC证书中型号为准）：第一年为2.5%，此后为每年0.5%，30年质保期结束时不低于最大输出功率的83%。

b) 对于单晶产品（以IEC证书中型号为准）：第一年为2%，此后为每年0.45%，30年质保期结束时不低于最大输出功率的84.95%。

3.2）N型组件

①单玻类：

质保开始日为产品安装之日或产品交付买方(2020年国际贸易术语解释通则)后三个月，以较早日期为准。此外，Horay Solar保证，自保修开始之日起30年内，与初始保证功率有关的功率输出损失不应超过相关产品数据表中规定的峰值功率pmax(Wp)乘以功率输出公差pmax(%)的下限
在产品标准试验条件(STC)下测量)

a) 对于单晶产品（以IEC证书中型号为准）：第一年为1%，此后为每年0.4%，30年质保期结束时不低于最大输出功率的87.4%。
b）实际输出功率须在STC条件下进行验证，由Horay Solar或经Horay Solar认可的第三方检测机构进行测量。(备注:根据STC，测量系统的不确定度将适用于所有实际的功率输出测量。)
c) 高温高湿环境的定义：温度条件为年均温度＞23℃,最低月均温度＞18℃,湿度条件为年均RH＞70%，最低月均RH＞60%。

②单玻网格背板类
质保开始日为产品安装之日或产品交付买方(2020年国际贸易术语解释通则)后三个月，以较早日期为准。此外，Horay Solar保证，自保修开始之日起30年内，与初始保证功率有关的功率输出损失不应超过相关产品数据表中规定的峰值功率pmax(Wp)乘以功率输出公差pmax(%)的下限
(在产品标准试验条件(STC)下测量)
a) 对于单晶产品（以IEC证书中型号为准）：第一年为1%，此后为每年0.4%，30年质保期结束时不低于最大输出功率的87.4%。
b）实际输出功率须在STC条件下进行验证，由Horay Solar或经Horay Solar认可的第三方检测机构进行测量。(备注:根据STC，测量系统的不确定度将适用于所有实际的功率输出测量。)
c)高温高湿环境的定义：温度条件为年均温度＞23℃,最低月均温度＞18℃,湿度条件为年均RH＞70%，最低月均RH＞60%。

③双玻类：
质保开始日为产品安装之日或产品交付买方(2020年国际贸易术语解释通则)后三个月，以较早日期为准。此外，HoraySolar保证，自保修开始之日起30年内，与初始保证功率有关的功率输出损失不应超过相关产品数据表中规定的峰值功率pmax(Wp)乘以功率输出公差pmax(%)的下限
(在产品标准试验条件(STC)下测量)
a) 对于单晶产品（以IEC证书中型号为准）：第一年为1%，此后为每年0.4%，30年质保期结束时不低于最大输出功率的87.4%。
b）实际输出功率须在STC条件下进行验证，由Horay Solar或经Horay Solar认可的第三方检测机构进行测量。(备注:根据STC，测量系统的不确定度将适用于所有实际的功率输出测量。)
c)高温高湿环境的定义：温度条件为年均温度＞23℃,最低月均温度＞18℃,湿度条件为年均RH＞70%，最低月均RH＞60%。
d）在对应质保时效内，如果对组件存在疑义，可送样至Horay Solar指定或经Horay Solar认可的第三方测试机构进行检测，送样前需获得Horay Solar授权的送样书，送样的组件须为外观完好的组件，检测中，如出现输出功率低于上面表格所列标准的情况，并证明该功率的缺失是Horay Solar单方面原因所致，在客户提供相关书面证据后，Horay Solar将采用额外提供组件用于补偿功率损失部分的补救方式进行补救；

本条提供的补救措施是“有限峰值功率担保”项下的唯一的及排他性的补救措施。

因材料及工艺问题导致的缺陷应按照“有限产品担保”条款给予售后方案，“有限峰值功率担保”对由于上述缺陷导致的功率损失不再给予处理。

3.除外和限定

A. 担保索赔须在适用的担保期限内提出。

B. 有限担保不适用于被Horay Solar判定为由以下原因造成的光伏组件缺陷：

-误用、滥用、疏忽或事故；

-改动、不正确安装或应用；

-未遵照Horay Solar的安装、使用和维护手册；

-非Horay Solar授权的服务技师进行的维修或改动；

-致功率失效的电涌、雷电、水灾、火灾、事故损坏或者其他超出Horay Solar控制的事件。

C. 有限担保不包括任何归还光伏组件的运输、替换的光伏组件的重装运、与光伏组件的安装、拆除或重新安装有关的费用。

D. 产品应用于非地面地基环境时，对光伏组件的有限峰值功率担保应按照第二条里面规定的年期限内。

E. 如果光伏组件的型号或系列号已更改、抹去或无效，担保索赔就不能实现。

4.限定的担保范围

此有限担保将排除所有其他明确的或暗示的担保，包括但不限于：担保适销性；基于特定目的、用途或应用的适当性措施；以及所有其他Horay Solar方面的责任和义务，除非此等其它担保、责任或义务经Horay Solar书面明确签订认可。任何由于或者有关于产品的，包括但不限于模块的缺陷或使用或安装，而造成的人员损伤或财产损失、或其它损伤损失的任何责任，Horay Solar应不予承担。任何情形下，Horay Solar不应对任何形式产生的突发事故的、后果性的或者特殊的损害负责。特别指出，但不限于此，使用、利润、生产以及收入等损失应排除在外。

Horay Solar对全部损害的责任范围（如有）应不超过客户所支付的关于装备的或将装备的产品或服务的发票价格。

5.获得担保履行

如果客户认为可以提出此有限担保规约的索赔，客户须立即以书面形式通知1）售卖者，或者2）Horay Solar授权经销商，或者3）发送此等通知至Horay Solar本部。与此等通知一道，客户须附上产品购买日期的证据。如适用，售卖者或经销商将给出处理索赔的建议。如果需要更多协助，客户可以书面方式向Horay Solar寻求指导。除非Horay Solar事先给出了书面认可，否则将不接受任何光伏组件的退还。

获取Horay Solar客户服务:

E-mail: sales@horaysolar.com

地址：中国江苏省无锡市惠山区长安街道惠明路300号

6.争议

不管以何种形式，在争议事实已经发生一年以上的，客户不得做出关于此有限担保的任何争议行为。

7.其它事项

修理或替换光伏组件、或者提供额外的光伏组件不产生新的担保期限，且此有限担保的原始期限没有变化。任何替换下来的光伏组件应为Horay Solar的财产。如果在索赔时Horay Solar不再生产原来的光伏组件，Horay Solar有权提供其它型号的光伏组件（不同尺寸、颜色、形状和/或功率）。

如果客户购买的光伏组件未列于此有限担保，客户可以就适用的担保联系Horay Solar以获得更多需要的信息。

8.不可抗力

对因自然灾害、战争、骚乱、罢工等引起不能获得合适且充足的劳力、材料、模具、产能、技术等；以及任何超出控制的不可预见的事件，包括但不限于在买卖光伏组件或进行索赔事宜时不能事先合理预见和理解的任何技术及实质性事件或环境条件，而出现的买卖合同条款的履行不能或延期履行，Horay Solar对客户或第三方不承担任何责任。在此情况下，Horay Solar对此保证的义务将暂停，Horay Solar对于暂缓履行保证的义务的损失不负责任。

“额定功率”是以瓦特（Watt）为单位的功率峰值，是光伏组件在最大功率时刻在STC条件下产生的。定义如下：

（1）光谱范围为AM1.5；

（2）1000W/㎡的辐射；

（3）在正确辐射角度下的温度为25° C的单元中；

依照IEC61215标准进行测量，在适合的连接器或是连接终端盒中，按照在光伏组件制造时根据有效的Horay Solar校准和测试规范按照单位口径进行测量。