有限质保书

REV.CN20261126-线性-单面组件

晶科能源（海宁）有限公司或其关联公司（以下简称“**晶科**”）就晶科根据 2026 年 11 月 26 日或之后签署的购买协议出售的任何太阳能光伏组件（以下简称“**组件**”），晶科向组件原始购买者及其继承方和其认可的受让方（以下简称“**客户**”）按照本质保条款和条件（以下简称“**《有限质保书》**”）的规定提供产品质保。晶科和客户在下文中单独称为“**一方**”，合并称为“**双方**”。

本《有限质保书》不适用于出售至和/或交付至北美、欧洲各国以及澳大利亚的组件。

本《有限质保书》适用的产品型号及一般条款						
系列	产品型号	有限产品质保年限	有限功率质保年限	首年衰减率	逐年衰减率	有限功率质保年限内最低输出功率%
Tiger Neo	JKMxxxN-48HL4M-DB	25	30	1.00%	0.40%	87.40%
Tiger Neo	JKMxxxN-48HL4M-DV	15	30	1.00%	0.40%	87.40%
Tiger Neo	JKMxxxN-48QL6-DV	15	30	1.00%	0.35%	88.85%
Tiger Neo	JKMxxxN-48QL6-DX	15	30	1.00%	0.35%	88.85%
Tiger Neo	JKMxxxN-48QL6-DB	25	30	1.00%	0.35%	88.85%
Tiger Neo	JKMxxxN-51QL6-DV	15	30	1.00%	0.35%	88.85%
Tiger Neo	JKMxxxN-51QL6-DB	25	30	1.00%	0.35%	88.85%
Tiger Neo	JKMxxxN-54QL6-DV	15	30	1.00%	0.35%	88.85%
Tiger Neo	JKMxxxN-72HL4-(V)-L	12	30	1.00%	0.40%	87.40%
Tiger Neo	JKMxxxN-66HL4M-(V)	12	30	1.00%	0.40%	87.40%
Tiger Neo	JKMxxxN-54HL4R-(V)	15	30	1.00%	0.40%	87.40%
Tiger Neo	JKMxxxN-54HL4R-(V)-S	15	30	1.00%	0.40%	87.40%
Tiger Neo	JKMxxxN-54HL4R-B	25	30	1.00%	0.40%	87.40%
Tiger Neo	JKMxxxN-72HL4-(V)	12	30	1.00%	0.40%	87.40%
Tiger Neo	JKMxxxN-72HL4-(V)-J	12	30	1.00%	0.40%	87.40%
Tiger Neo	JKMxxxN-72HL4-(V)-S	12	30	1.00%	0.40%	87.40%
Tiger Neo	JKMxxxN-60HL4-(V)	12	30	1.00%	0.40%	87.40%
Tiger Neo	JKMxxxN-60HL4-(V)-J	12	30	1.00%	0.40%	87.40%
Tiger Neo	JKMxxxN-54HL4-(V)	15	30	1.00%	0.40%	87.40%
Tiger Neo	JKMxxxN-54HL4-B	25	30	1.00%	0.40%	87.40%
Tiger Neo	JKMxxxN-78HL4-(V)	12	30	1.00%	0.40%	87.40%
Tiger Neo	JKMxxxN-72HL5-DV	12	30	1.00%	0.40%	87.40%
Tiger Neo	JKMxxxN-78HL4-(V)-J	12	30	1.00%	0.40%	87.40%
Tiger Neo	JKMxxxN-78HL4-(V)-K	12	30	1.00%	0.40%	87.40%
Tiger Neo	JKMxxxN-78HL4-(V)-S	12	30	1.00%	0.40%	87.40%

有限质保书
REV.CN20261126-线性-单面组件

本《有限质保书》适用的产品型号及一般条款						
系列	产品型号	有限产品质保年限	有限功率质保年限	首年衰减率	逐年衰减率	有限功率质保年限内最低输出功率%
Tiger Pro	JKMxxxM-72HL4-(V)	12	25	2.00%	0.55%	84.80%
Tiger Pro	JKMxxxM-72HL4-(V)-J	12	25	2.00%	0.55%	84.80%
Tiger Pro	JKMxxxM-72HL4-(V)-S	12	25	2.00%	0.55%	84.80%
Tiger Pro	JKMxxxM-60HL4-(V)	12	25	2.00%	0.55%	84.80%
Tiger Pro	JKMxxxM-54HL4-(V)	15	25	2.00%	0.55%	84.80%
Tiger N型	JKMxxxN-6RL3-(V)	15	30	1.00%	0.40%	87.40%
Tiger N型	JKMxxxN-6RL3-(V)-J	15	30	1.00%	0.40%	87.40%
Tiger N型	JKMxxxN-6RL3-B	25	30	1.00%	0.40%	87.40%
Tiger N型	JKMxxxN-6TL3-(V)	15	30	1.00%	0.40%	87.40%
Tiger N型	JKMxxxN-6TL3-B	25	30	1.00%	0.40%	87.40%
Tiger P型	JKMxxxM-7RL3-(V)	12	25	2.00%	0.55%	84.80%
Tiger P型	JKMxxxM-7RL3-(V)-J	12	25	2.00%	0.55%	84.80%
Tiger P型	JKMxxxM-6RL3-B	12	25	2.00%	0.55%	84.80%
Cheetah	JKMxxxM-72HBL-V	12	25	2.50%	0.60%	83.10%
Cheetah	JKMxxxM-72HL-V	12	25	2.50%	0.60%	83.10%

注：本表中产品型号“JKMxxxN-72HL5-DV”仅适用于出售至和/或交付至中华人民共和国境内的组件。

表 1. 适用本《有限质保书》的产品型号

1. 有限质保

1.1 定义及表格说明

实际输出功率
实际输出功率是指根据 IEC 61215 标准并考虑了测量误差的情况下，以瓦特表示，在质保起始日后任何一年内的既定时间点在标准测试条件（STC）下测量的组件的功率输出。

逐年衰减率
质保起始日后第二年至适用某型号组件的有限功率质保年限届满前的任一年，晶科保证该型号组件在当年的衰减率不超过表 1 中适用于该型号组件的逐年衰减率。

衰减率
衰减率是指按照以下公式计算的任何正值，以百分比表示：
衰减率 = （标称输出功率-实际输出功率）/标称输出功率×100%

首年衰减率
质保起始日后的第一年，组件的衰减率不超过表 1 中适用于该型号组件的首年衰减率。

标称输出功率
标称输出功率是指在组件原装铭牌上以瓦特为单位表示的组件功率（最大功率为 P_{max}），功率在标准测试条件下测量，不包括实际可能存在的正公差。

标准测试条件（STC）

① 空气质量 1.5，② 辐照度 1000W/m^2，③ 电池温度 25℃

质保起始日

晶科依本《有限质保书》以下日期中较早之日起提供有限质保：

A. 组件制造日期[由序列号[数字编号 7-11（YYMDD）]从序列号左侧开始表示，字母对应于下表中所示的月份，后一百八十（180）天的日期。

字母	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M
月份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

B. 组件交付给原始购买者的日期。

$P_{1st\ year,\%}$.首年输出功率%

首年输出功率%是指，晶科保证组件在质保起始日后第一年年末应达到的实际输出功率。

$$P_{首年} = 100\% * （1 - 首年衰减率）$$

$P_{N\ year,\ \%}$.第 N 年输出功率%

第 N 年输出功率%是指，在质保起始日后第二年至组件的有限功率质保年限届满前的任一年（第 N 年）年末，晶科保证该组件应达到的实际输出功率。

$$P_{第N年} = 100\% * （1 - （首年衰减率+逐年衰减率 * (N-1)））,$$
$$2 \le N \le 有限功率质保年限$$

1.2 有限产品质保

晶科保证组件及其配套的 DC 连接器及线缆（以下简称“**产品**”），从质保起始日起至有限产品质保年限届满前，不出现设计、材料或者工艺上足以影响组件性能的重大缺陷。上述重大缺陷不包括产品的外观变化或正常磨损。

1.3 有限功率质保

在质保起始日之后的第一年内，晶科保证组件的衰减率不超过表 1 中适用于该型号组件的首年衰减率；第二年至有限功率质保年限届满前的每一年，组件的衰减率不超过表 1 中适用于该型号组件的逐年衰减率。

2. 质保索赔与救济措施

2.1 质保索赔

a) 客户应就晶科组件未达到有限产品质保或有限功率质保（统称为“**有限质保**”）的证明责任，如果客户认为晶科存在未达到有限质保的情况，客户应及时并在知悉该等情况之日起三十（30）日内通过晶科售后平台 https://cs.jinkosolar.com 向晶科提供通知，并应列明与索赔相关的以下证据文件或信息：

1) 索赔人身份证明信息；

2) 索赔的详细说明；

3) 受影响组件照片或测试报告等证明材料；
4) 受影响组件的序列号、产品型号和数量；
5) 受影响组件的购买证明和质保起始日；
6) 初始安装地点；
7) 晶科要求提供的其他补充资料；
8) 应晶科的要求，提供据称未达到有限质保要求的相关组件。

如客户未按上述方式通知晶科并提供（1）-（8）的相关信息，晶科有权拒绝处理相关索赔，且不承担任何责任。

b) 晶科将在收到索赔通知和本《有限质保书》规定的全部信息后，对客户的索赔进行审查和评估。如果晶科认为有必要，可以要求将组件运送到独立测试实验室进行测试。如客户未经晶科书面同意自行退回组件，与组件相关的风险（包括但不限于组件的毁损灭失风险）和费用由客户自行承担。

c) 无论本《有限质保书》中是否有相反规定，晶科有权在书面通知客户后自行决定要求由德国莱茵 TÜV 公司、TÜ V SUD 或晶科选择并经客户认可的其他中立第三方测试实验室（“**独立测试实验室**”）审查客户申报的组件未达到有限质保的情形，客户无正当理由不得拒绝或拖延认可其他中立第三方测试实验室。任何独立测试实验室在执行本有限质保第 2.1（c）条要求的测试时使用测试设备的功率测量公差应在执行测试之前以书面形式告知双方，并应体现在独立测试实验室出具的最终测试结论中。独立测试实验室对组件是否未达到有限质保的结论视为就测试事宜最后且终局性的决定。所有实际输出功率的测试，都应当根据 IEC 61215 标准考虑测试不确定性的影响。

d) 晶科应首先承担独立测试实验室根据本《有限质保书》第 2.1(c)条所产生的合理检测费用，包括但不限于运输、测试服务和保险等。但是，如果独立测试实验室无法确认晶科组件未达到有限质保要求，或者在没有使用独立测试实验室的情况下，客户无法证明晶科组件未达到有限质保要求的，客户应在收到通知后将前述费用全额补偿给晶科。

e) 无论本《有限质保书》中是否有相反规定，针对在本《有限质保书》转让之前晶科已经处理的和/或本《有限质保书》原受益人已经获得的质保权益，晶科不再就类似根本原因导致的组件未达到有限质保要求的情形向本《有限质保书》的继承方和其认可的受让方承担重复的质保责任。即，本《有限质保书》的继承方和晶科认可的受让方的质保利益应不包括本《有限质保书》原受益人已经享有的部分。

2.2 救济

a) 救济措施

如果组件未达到有限质保要求，晶科有权选择提供以下任一救济措施：

1) 维修有缺陷的组件。在这种情况下，晶科应制定计划并实施组件维修；或
2) 更换有缺陷的组件。在这种情况下，新组件的实际输出功率应不低于被更换的原组件的理论最小剩余保证输出功率
理论最小剩余保证输出功率 = 标称输出功率 * （1 - （首年衰减率 + 逐年衰减率 * （N-1））
注：N，0≤N 年≤有限功率质保年限；或
3) 退还有缺陷组件的**剩余价值**或退还**价值差值**（理论最小剩余保证输出功率与缺陷组件实际输出功率之间的差值）

剩余价值 = 当前价格（每瓦价格）* 标称输出功率 *（剩余有限功率质保年限/有限功率质保年限）

价值差值 = 当前价格（每瓦价格）*（理论最小剩余保证输出功率 – 实际输出功率）
*当前价格（每瓦价格）由晶科决定

4) 提供额外的组件，以弥补组件因未达到功率有限质保而产生的功率输出损失。

b) 救济措施说明

除非另有书面约定，交付额外组件、维修后的组件或用于替换原组件的新组件所适用的贸易术语 2020 及运输目的地，应当与不符合有限质保要求的原组件相对应的且适用本《有限质保书》的原购买协议的约定一致。晶科根据第 2.2 条收到的被替换的原组件为晶科的专有财产。晶科应全权负责履行本《有限质保书》第 2.2（b） 条项下的交付额外组件、维修后的组件或用于替换原组件的新组件所产生的所有运输费用。为免异议，此处明确指出，因拆卸组件、重新包装、安装或重新安装组件而产生的任何费用以及其他相关费用应由客户承担。额外或更换的组件应具有与原组件相同的型号及外观，电性能可以兼容，且功率输出不少于原组件根据本《有限质保书》第 1 条约定的衰减率应当在提供额外组件时或更换新组件时应具有的实际输出功率。尽管如此，如果晶科届时无法提供符合前述规定的组件，则其根据本条额外提供的或更换的组件应在最大程度上接近前述标准。晶科根据本条的规定修理、更换或提供额外组件的，不会导致质保期限重新起算或质保期限的延长。

除非原购买协议中另有约定，否则客户应根据电子废物处理和处置的相关法律法规自费处置废弃组件，并且不得以任何方式返工、转售或重复使用。如果晶科决定回收该等组件，则视为其所有权归晶科所有，晶科应承担将组件从原址运送至晶科指定目的地的相关运输费用。

c) 责任免除

本《有限质保书》受本条中规定的排除条款约束。有限质保不适用于以下任何组件或产品：
1) 未经晶科事先书面同意或未按照晶科书面指示而擅自更改、维修或改造的组件；或
2) 未按照组件生产日公布在 www.jinkosolar.com 网站上的晶科安装手册安装使用的组件;或
3) 将其购买的组件或其收到的晶科更换的新组件安装后，又将组件移动或重新安装至不同于原安装地点的其他地点的；或
4) 并非由于晶科的原因，在存储、运输、搬运、安装、应用、使用或提供服务过程中有错误使用、滥用、疏忽或发生意外事故等情况的；或
5）受电涌、雷电、水灾、火灾、自然灾害和其他不可抗力的影响，或因战争、篡改、破坏、意外破损或其他超出晶科控制范围的事件而导致的组件损坏；或
6) 装载在可移动的平台上（而不是单轴或双轴的追踪器上）或暴露在海洋环境中的；或
7) 与腐蚀性物质或与盐水发生直接接触，虫害，或者光伏系统零部件发生故障的；或
8) 暴露于超过最大系统电压或电涌的；或
9) 以侵犯晶科或者任何第三方知识产权（包括但不限于专利权、商标权等）的方式使用组件的。

若组件（和/或产品，如适用）上显示型号或序列号的标签已被擅自更改、去除或导致无法辨认的，则本《有限质保书》不适用。如晶科尚未收到组件全款的，本《有限质保书》不适用。本《有限质保书》也不适用于从未经授权的销售渠道购买的组件、非正品组件和假冒组件。

本《有限质保书》仅适用于在晶科和客户之间订立的合同下交付到某国家或地区的产品。如果任何产品被转移到该合同约定的交付地所在的国家或地区之外，本《有限质保书》将不再适用于该产品。

3. 责任限制

无论本《有限质保书》其他条款是否有相反规定，除了本《有限质保书》明确列明的保证外，晶科就组件不提供其他任何明示或默示的担保及保证，且晶科不承认法定的默示担保和保证，这类默示担保和保证包括就组件性能、适销性或适用于特定目的的默示担保以及就符合习惯或惯例的默示担保等。本《有限质保书》提供的救济措施是客户就不符合质保的组件所能享有的唯一且排他的救济措施。在任何情况下，晶科都不负责组件的性能分析、检查、诊断、移动和清关工作，也不承担进口关税、出口关税、其他税收、重新安装的费用、特别损失、间接损失、偶然损失、罚金、以及任何性质的惩罚性赔偿金或附随损失，包括因丧失利用价值而发生的损失和损害、利润和收入损失、利息费用（除非本《有限质保书》明确规定应由晶科承担的）、担保公司提供的担保额度下降的损失、资本成本损失或客户索赔损失等，无论这些损失是否是依据法律规定或其他约定基于违约责任、侵权责任（包含过失）或严格责任而产生。除本《有限质保书》中有明确规定外，晶科不承担人身伤害或财产损失和损害的赔偿责任，也不承担任何其他与《有限质保书》相关的损失或损害的赔偿责任。

4. 可转让性

无论本《有限质保书》其他条款是否有相反规定，本《有限质保书》是客户独立且排他的救济，无第三方受益人。但在晶科收到组件全款并得到书面通知的情况下，本《有限质保书》可转让给第三方个人或机构。《有限质保书》的转让应为整体转让，不得部分转让。经晶科要求，经承认的《有限质保书》的受让方应签署协议确认接受《有限质保书》的内容，以此作为转让的前提。

5. 法律与争议解决

任何与本《有限质保书》有关的争议，包括但不限于有关《有限质保书》的存续、效力、违反或终止等争议，应根据原始购买者与晶科签订的合同中约定的管辖法律及争议解决程序来解决。客户请求晶科履行本《有限质保书》中义务的，晶科可要求客户签署补充协议以使得本条条款对于该客户发生效力，以此作为晶科履行本《有限质保书》中义务的前提。

6. 合并条款

本《有限质保书》中的内容是双方对于本《有限质保书》项下所有事宜的全部协议并取代所有先前或同时发生口头或书面的有关本《有限质保书》中内容的讨论、理解和协议。

7. 条款可分性

如果《有限质保书》中的一条或几条根据管辖法律无法执行的，双方同意就该等条款友好协商。如果双方无法就该等条款的替代条款达成一致意见的，则(a) 应从《有限质保书》中删除该等条款； (b) 就《有限质保书》中的其他条款的解释不应考虑被删除的条款；(c)《有限质保书》的其他条款的可执行性不受影响，并应当根据原内容执行。

8. 其他

本《有限质保书》以晶科和客户之间订立的合同为基础和前提，并且应当纳入该合同协议并受其条款的约束，且双方可能通过合同修订《有限质保书》中的条款。晶科保留在任何时间修订或更新本《有限质保书》的权利，该等修订或更新无需通知。

如果客户对本《有限质保书》或晶科提供的产品或服务有任何疑虑或问题，请通过电子邮件 sr.cs1@jinkosolar.com 联系我们的售后服务部门。

【有限质保书末页】