

尚德太阳能

光伏组件有限质量保证

2025年1月1日生效

购买寿命超长的尚德产品是您正确的选择。

单玻组件：

尚德太阳能光伏P型单玻组件具有12年的工艺质量保证和25年的性能保证。N型单玻组件根据组件版型分别提供不同的工艺质保和30年的性能质保，其中小版型N型单玻组件具有15年的工艺质量保证，大版型N型单玻组件具有12年的工艺质量保证，全黑N型单玻组件具有25年的工艺质量保证。

双玻组件：

尚德太阳能光伏P型双玻组件具有15年的工艺质量保证和30年的性能保证，N型双玻组件具有15年的工艺质量保证和30年的性能保证，N型双玻全黑组件具有25年的工艺质量保证和30年的性能保证。

具体规定如下：

| 单/双玻 | 系列 | 产品型号 | 有限工艺质量 保证年限 | 有限性能 保证年限 | 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% |
|------|----------------|--|----------------|--------------|-------|-------|--------------------------|
| 单玻 | Ultra V | STPXXS-C54(H)/Zm (h, hm, hb, hg, hy) [XXX=350-600 / Z=W,P,V,U] | 12 | 25 | 2.00% | 0.55% | 84.80% |
| | | STPXXS-C72(H)/Zm (h, hm, hb, hg, hy) [XXX=500-700 / Z=W,P,V,U] | 12 | 25 | 2.00% | 0.55% | 84.80% |
| | | STPXXS-C78(H)/Zm (h, hm, hb, hg, hy) [XXX=350-600 / Z=W,P,V,U] | 12 | 25 | 2.00% | 0.55% | 84.80% |
| | Ultra X | STPXXS-D66(H)/Zm (h, hm, hb, hg) [XXX=550-750 / Z=P, W] | 12 | 25 | 2.00% | 0.55% | 84.80% |
| | Ultra V Pro | STPXXS-C54/Ns (h, hm, hy) [XXX=350-600] | 15 | 30 | 1.00% | 0.40% | 87.40% |
| | | STPXXS-C54/Nshb [XXX=350-600] | 25 | 30 | 1.00% | 0.40% | 87.40% |
| | | STPXXS-H48-N(sh, kh) [XXX=400-650] | 15 | 30 | 1.00% | 0.40% | 87.40% |
| | | STPXXS-H48-Nth [XXX=400-650] | 25 | 30 | 1.00% | 0.40% | 87.40% |
| | | STPXXS-H48-Nfb [XXX=400-650] | 25 | 30 | 1.00% | 0.40% | 87.40% |
| | | STPXXS-C72/Ns (h, hm, hb) [XXX=500-700] | 12 | 30 | 1.00% | 0.40% | 87.40% |
| | | STPXXS-C78/Ns (h, hm, hb) [XXX=550-750] | 12 | 30 | 1.00% | 0.40% | 87.40% |
| | Ultra V | STPXXS-B72(H)/Zn (h, hm, hb, hg)+ [XXX=300-500 / Z=P, V, W] | 15 | 30 | 2.00% | 0.45% | 84.95% |
| | | STPXXS-C54(H)/Zm (h, hm, hb, hg, hy)+ [XXX=350-600 / Z=W,P,V,U] | 15 | 30 | 2.00% | 0.45% | 84.95% |

| | | | | | | | |
|----|----------------|---|----|----|-------|-------|--------|
| 双玻 | | STPXXXS-C72(H)/Zm (h, hm, hb, hg, hy)+ [XXX=500-700 / Z=W,P,V,U] | 15 | 30 | 2.00% | 0.45% | 84.95% |
| | | STPXXXS-C78(H)/Zm (h, hm, hb, hg, hy)+ [XXX=550-750 / Z=W,P,V,U] | 15 | 30 | 2.00% | 0.45% | 84.95% |
| | Ultra X | STPXXXS-D66(H)/Zm (h, hm, hb, hg)+ [XXX=550-750 / Z=P, W] | 15 | 30 | 2.00% | 0.45% | 84.95% |
| | Ultra V Pro | STPXXXS-C54/Nshkm+ [XXX=350-600] | 15 | 30 | 1.00% | 0.40% | 87.40% |
| | | STPXXXS-C54/Nm (h, hm)+ [XXX=350-600] | 15 | 30 | 1.00% | 0.40% | 87.40% |
| | | STPXXXS-C54/Nmhb+ [XXX=350-600] | 25 | 30 | 1.00% | 0.40% | 87.40% |
| | | STPXXXS-C54/Ns (h, hm)+ [XXX=350-600] | 15 | 30 | 1.00% | 0.40% | 87.40% |
| | | STPXXXS-C54/Nshb+ [XXX=350-600] | 25 | 30 | 1.00% | 0.40% | 87.40% |
| | | STPXXXS-C54/Nshtb+ [XXX=350-600] | 25 | 30 | 1.00% | 0.40% | 87.40% |
| | | STPXXXS-H48-N (sh, kh)+ [XXX=400-650] | 15 | 30 | 1.00% | 0.40% | 87.40% |
| | | STPXXXS-H48-N (th, fb, sfb)+ [XXX=400-650] | 25 | 30 | 1.00% | 0.40% | 87.40% |
| | | STPXXXS-H54-N (sh, kh)+ [XXX=490-660] | 15 | 30 | 1.00% | 0.40% | 87.40% |
| | | STPXXXS-H54-N (th, fb, sfb)+ [XXX=490-660] | 25 | 30 | 1.00% | 0.40% | 87.40% |
| | | STPXXXS-C72/Nm (h, hm, hb)+ [XXX=500-700] | 15 | 30 | 1.00% | 0.40% | 87.40% |
| | | STPXXXS-C72/Ns (h, hm, hb)+ [XXX=500-700] | 15 | 30 | 1.00% | 0.40% | 87.40% |
| | | STPXXXS-C78/Ns (h, hm, hb)+ [XXX=550-750] | 15 | 30 | 1.00% | 0.40% | 87.40% |
| | | STPXXXS-H66-N (sh, kh, th)+ [XXX=550-750] | 15 | 30 | 1.00% | 0.40% | 87.40% |
| | Ultra X Pro | STPXXXS-D66-N (sh, kh, th)+ [XXX=650-850] | 15 | 30 | 1.0% | 0.40% | 87.40% |

注: XXX 为组件功率等级, h/hm/hb/hg/kh/fb/sh/th/P/V/W 为相应产品规格书中列出的不同组件型号。

对于上述型号的太阳能组件, 无锡尚德太阳能电力有限公司 (简称“尚德太阳能”) 将保证其光伏太阳能组件 (简称“组件”) 的性能, 该质量保证期从 (1) 销售给第一个安装 (自用) 的客户之日起, 并拥有可证明的发票 (“销售日期”), 或其 (2) 从尚德太阳能工厂发货 12 个月起算, 这两个日期以在先者为准 (“质量保证期开始日”)。

1. 有限产品质量保证

——十二年维修、更换或退款赔偿

尚德太阳能保证其组件, 包括由工厂组装的直流连接器和电缆 (如适用), 在常规应用、安装、使用和服务条件下, 无材料和做工方面的质量缺陷。如组件在质量保证开始日期后一百四十四 (144) 个月内, 没有达到该质量保证要求, 则尚德太阳能可自行选择进行维修、更换产品或按当前类似尚德太阳能组件产品的定价退款。该维修、更换、款是有限产品质量保证下的唯一和排他性的赔偿措施, 且不得超过本质量保证规定的质量保证期限。换货组件使用 A 级及以上组件。本“有限产品质量保证”不保证换货组件具体输出功率, 输出功率依后文第二条 (“有限峰值功率质量保证”) 之规定。

——十五年维修、更换或退款赔偿

尚德太阳能保证其组件, 包括由工厂组装的直流连接器和电缆 (如适用), 在常规应用、安装、使用和服务条件下, 无材料和做工方面的质量缺陷。如组件在质量保证开始日期后一百八十 (180) 个月内, 没有达到该质量保证要求, 则尚德太阳能可自行选择进行维修、更换产品或按当前类似尚德太阳能组件产品的定价退款。该维修、更换、退款是有限产品质量保证下的唯一和排他性的赔偿措施, 且不得超过本质量保证规定的质量保证期限。换货组件使用 A 级及以上组件。本“有限产品质量保证”不保证换货组件具体输出功率, 输出功率依后文第二条 (“有限峰值功率质量保证”) 之规定。

——二十五年维修、更换或退款赔偿

尚德太阳能保证其组件, 包括由工厂组装的直流连接器和电缆 (如适用), 在常规应用、安装、使用和服务条件下, 无材料和做工方面的质量缺陷。如组件在质量保证开始日期后三百 (300) 个月内, 没有达到该质量保证要求, 则尚德太阳能可自行选择进行维修、更换产品或按当前类似尚德太阳能组件产品的定价退款。该维修、更换、退款是有限产品质量保证下的唯一和排他性的赔偿措施, 且不得超过本质量保证规定的质量保证期限。换货组件使用 A 级及以上组件。本“有限产品质量保证”不保证换货组件具体输出功率, 输出功率依后文第二条 (“有限峰值功率质量保证”) 之规定。

2. 有限峰值功率质量保证——有限补救措施

额定功率的输出比率保证

单玻

- 对于 P 型单玻组件, 第 1 年实际平均功率输出不低于铭牌额定功率的 98%, 其后的第 2 年到第 25 年, 每年最大平均功率衰减率不超过 0.55%, 直到质量保证期开始日后的第 25 年, 以 84.8% 的比例结束。
- 对于 N 型单玻组件, 第 1 年实际平均功率输出不低于铭牌额定功率的 99%, 其后的第 2 年到第 30 年, 每年最大平均功率衰减率不超过 0.40%, 直到质量保证期开始日后的第 30 年, 以 87.4% 的比例结束。

双玻

- 对于 P 型双玻组件, 第 1 年实际平均功率输出不低于铭牌额定功率的 98%, 其后的第 2 年到第 30 年, 每年最大平均功率衰减率不超过 0.45%, 直到质量保证期开始日后的第 30 年, 以 84.95% 的比例结束。
- 对于 N 型双玻组件, 第 1 年实际平均功率输出不低于铭牌额定功率的 99%, 其后的第 2 年到第 30 年, 每年最大平均功率衰减率不超过 0.40%, 直到质量保证期开始日后的第 30 年, 以 87.4% 的比例结束。

尚德太阳能保证每个组件不存在材料或做工方面的质量缺陷, 因此组件不会发生无法产出尚德太阳能产品规格书上规定的上述保证额定输出功率的故障。如根据尚德太阳能的自行判断, 任何组件未能提供保证的额定功率输出比率是因材料和做工的质量缺陷而造成的, 则尚德太阳能可自行选择 (1) 替换补偿: 要么通过 (a) 向客户提供额外组件以补偿功率损失或 (b) 将有质量缺陷的组件或零件替换为相同功能的组件或零件, 以替换此部分损失的功率或 (2) 就少于保证额定输出功率差额比例, 向客户同比例退还组件的成本 (按当前类似组件的定价计算)。

本第二条中规定的赔偿应为此“有限峰值功率质量保证”的唯一且排他性的赔偿。

产品规格书中的额定输出功率是太阳能光伏组件在标准测试条件 (STC) 下产生的最大功率点, 以瓦特为单位。标准测试条件为: (a) 光谱为 AM 1.5, (b) 辐射强度每平方米 1000 瓦, 且 (c) 直角辐射下电池温度 25 摄氏度。测量根据 IEC 61215 在连接器或接线盒终端进行, 可行的情况下, 按照尚德电力在光伏组件生产日有效的校准和测试标

准进行测试。

3. 排他和限制

(1) 在任何情况下，所有保修索赔书必须在质量保证有效期内收到。

(2) “有限产品质量保证”和“有限峰值功率质量保证”不适用于以下情形下的组件：

- 误用、滥用、疏忽或意外事故；
 - 变更、不当安装或应用的；
 - 不遵守尚德太阳能的安装手册或维护的要求，详见《Global Installation Guide for Suntech Power Standard Photovoltaic Module》，文件下载地址：www.suntech-power.com；
 - 未经尚德认可，在极端环境（如极热、极湿等）、高密度粉尘环境，受化学产品影响环境中应用、或应用环境快速变化，使产品腐蚀、氧化等
 - 由尚德太阳能认可的服务技术人员以外的人进行修理或调整的；
 - 断电故障激增，雷电、洪水、火灾，意外破损或其他尚德太阳能控制之外的事件
 - 变更原有组件安装地或安装结构
- (3) “有限产品质量保证”和“有限峰值功率质量保证”不包含任何与组件安装、拆除或再安装相关的成本，以及（除非在第五条最后一段中明确规定）关税、许可或任何其他与组件的退货有关的成本。
- (4) 组件的类型编号、序列号遭到变更、移除或难以辨识的，不予支持保修索赔。
- (5) “有限产品质量保证”和“有限峰值功率质量保证”不得适用于“A级”或更低标准的组件。尚德太阳能“A级”光伏组件有单独的有限质量保证。

4. 质保的使用范围

除非尚德太阳能以书面方式明确同意、签署并认可了其他的义务和责任，本文规定的“光伏组件有限质量保证”明确替代并排除了所有其他明示或默示的担保（包括但不限于商销性担保，适用于特殊目的、用途或应用的担保），以及尚德太阳能所有的其他义务或责任。尚德太阳能不对人身伤害或财产损害承担责任，亦不对组件引起或与组件相关的原因（包括但不限于组件的任何缺陷，使用和安装产生的任何缺陷）造成的其他损失或伤害承担责任。任何情况下，尚德太阳能不对任何原因引起的附随的、间接的或特殊的损失承担责任。尚德太阳能对任何效用、生产、收益、利润的损失均不承担责任。尚德太阳能如果对客户承担损害或其他责任，其累计责任不超过客户支付的单个组件的发票价值。

在本质保规定以外您可能还有其他的特殊法律权利，并且根据不同国家的法律您也会拥有不同的权利。本有限质保不会影响您根据所在法域关于消费者产品销售所享有的任何额外权利，包括但不限于执行欧盟99/44号指令（EC DIRECTIVE 99/44）的国家法律。有些国家不允许排除或限制附随的或间接的损失，因此本质保规定的此类排除或限制性可能不适用于您。

5. 质保的履行

如客户有合理理由根据本“光伏组件有限质量保证”进行索赔，其应立即直接通知（a）安装公司，或（b）供应组件的尚德太阳能授权分销商，或（c）直接以挂号信邮递书面通知或通过下列出的电子邮件地址通知尚德太阳能。随同通知，客户应提供（a）提出索赔的一方；（b）详细的描述；（c）证据，包括照片和数据；（d）相关的条码；（e）质保开始日期；（f）组件型号；（g）项目地址；（h）尚德公司合理要求的任何其他证据。带有尚德太阳能或授权分销商签章的相关发票应包含此要求并作为证据的一部分。尚德太阳能分公司的区域和地址于文档末尾列出。

没有尚德太阳能预先书面授权，任何组件的退货不予接收。根据“有限产品质量保证”和“有限峰值功率质量保证”之规定，尚德太阳能应补偿客户退还和重新运输或更换产品的惯常、合理、有记载的海运费，但该运费必须被尚德太阳能客户服务部批准。

6. 可分割性

如果此“光伏组件有限质量保证”的某部分、条款或条文或其对于任何个人或情况的适用被认定为无效或无强制执行效力，则此“光伏组件有限质量保证”的其他部分、条款、条文或适用的效力不受影响，因此，应视此“光伏组件有限质量保证”的其他部分、条款或适用具有可分割性。

7. 争议

在质保索赔中产生的任何不一致之处，应由国际一流的检测机构，如德国弗莱堡的Fraunhofer研究院太阳能研究中心（Fraunhofer ISE in Freiburg/Germany）、德国科隆的莱茵TÜV（TÜV Rheinland in Cologne/Germany）或亚利桑那州立大学的ASU（ASU Arizona State University）进行最终的裁断。除非裁决另有规定，所有费用应由败诉方承担。最终解释权归尚德太阳能所有。

8. 其他规定

组件的修理和更换或额外组件的供应，不会导致新质量保证期的开始，此“光伏组件有限质量保证”规定的原质量保证期也不会延长。任何更换的组件的都是尚德太阳能的资产，并由其全权处置。如尚德太阳能在索赔时已经停止生产待更换的产品，则有权供应其他类型（不同型号、颜色、形状或功率）的产品。

9. 质保的转让

当尚德太阳能光伏组件产品仍安装在原安装地时，该“光伏组件有限质量保证”可以转让。

10. 不可抗力

尚德太阳能对于不可抗力事件，包括但不限于由于天灾、战争、骚乱、罢工、战争情形、瘟疫或其他传染病、火灾、水灾，以及任何在尚德太阳能控制之外的类似原因或情形造成的销售条款和约定（包括此“光伏组件有限质量保证”）的不履行或延迟履行的情况，不以任何方式对客户或第三方承担责任。在此等情况下，尚德太阳能应暂停履行此有限质量保证，且在此期间对由此等原因造成的延迟不承担任何责任。

11. 效力

本“光伏组件有限质量保证”对于所有在2025年1月1日至2025年12月31日这一期间尚德太阳能工厂出厂的组件有效。

组件从原目的地州（即北美、欧洲、亚洲、澳大利亚、非洲或南美）转出，或直接从中国销往日本，且没有尚德太阳能书面许可的，本“光伏组件有限质量保证”即宣告无效。谨此告知所有直接或间接客户此种可能导致质保不予适用的情况。

如遇任何有关产品、质量、性能的问题，请联系区域总部或离您最近的尚德太阳能办事机构，联系方式如下：

中国

无锡尚德太阳能电力有限公司

地址：中国江苏省无锡市新吴区新华路9号，邮编：

214028 电话：+86 400 8888 009（客服热线）

电话：+86 510 8531 8000（销售热线）

传真：+86 510 8534 3321

电邮：service.china@suntech-power.com

尚德日本

地址：6F, Nishishinjuku KS Building, 3-6-11, Tokyo

160-0023 Japan

电话：+81 3 33423838

传真：+81 3 33426534

电邮：japan_sales@suntech-power.com

亚太（含中东、澳、非）

电邮：service.APMEA@suntech-power.com

欧洲（尚德德国）

地址：Alfred-Herrhausen-Allee 3-5, 65760 Eschborn, Germany

电话：Tel: +49/6196 58655 580

传真：Tel: +49/6196 58655 500

电邮：service.europe@suntech-power.com

美洲

电邮：service.America@suntech-power.com

全球

电邮：services@suntech-power.com