Trinasolar

天合光能太阳能光伏电池组件
全球有限质保书

目 录

（1） 质保产品 1
（2） 第（1）项中质保产品的适用规则 4
（3） 质保 4
（4） 质保开始日 6
（5） 责任免除和限制 6
（6） 维修、更换或退款救济 7
（7） 针对第三方的权利和救济 8
（8） 索赔程序、通知期限、质保索赔的失效和限制 8
（9） 不可抗力 10
（10） 质保权益转让 10
（11） 适用范围 10
（12） 地域有效性 10
（13） 无其它明示保证 10
（14） 其它规定 10
（15） 责任限制 10
（16） 法律适用及管辖 11
（17） 备注 11

天合光能保留在没有预先通知的情况下变更本全球有限质保书的权利。
请登录天合光能官方网站查询最新版本全球有限质保书：www.trinasolar.com

PS-M-0135 Rev.Q 版权所有 © 2021 年 8 月 天合光能股份有限公司

全球有限质保书

天合光能股份有限公司（以下简称“**天合光能**”）向首位为自用之目的而安装下列任一规定品牌型号（仅限规定品牌型号）的太阳能光伏电池组件(以下简称“**产品**”）的客户（以下简称“**买方**”）授予下文所述的全球有限质保：

（1） 质保产品

全球有限质保仅适用于下列产品：

（a） 背板组件P型多晶产品

(i)

TSM-***PA03	TSM-***PA05	TSM-***PA05.05	TSM-***PA05.08	TSM-***PA05A
TSM-***PA05A.05	TSM-***PA05A.08	TSM-***PA14	TSM-***PA14A	TSM-***PA05.002
TSM-***PA05.052	TSM-***PA05.082	TSM-***PC03	TSM-***PC05	TSM-***PC05.01
TSM-***PC05.05	TSM-***PC05.08	TSM-***PC05A	TSM-***PC05A.05	TSM-***PC05A.08
TSM-***PC05B	TSM-***PC05B.05	TSM-***PC05B.08	TSM-***PC14	TSM-***PC14.08
TSM-***PC14A	TSM-***PC05A.002	TSM-***PC05A.052	TSM-***PC05A.082	TSM-***PC05A.003
TSM-***PC14.002	TSM-***PC14.082	TSM-***PC06	TSM-***PC06.08	TSM-***PC05A.08(II)
TSM-***PC14(II)	TSM-***PC14.08(II)	TSM-***PC05A.002(II)	TSM-***PC05A.052(II)	TSM-***PC05A.082(II)
TSM-***PC14.002(II)	TSM-***PC14.082(II)	TSM-***PD05	TSM-***PD05.05	TSM-***PD05.08
TSM-***PD05.50	TSM-***PD05.002	TSM-***PD05.052	TSM-***PD05.082	TSM-***PD14
TSM-***PD14.08	TSM-***PD14.002	TSM-***PD05(II)	TSM-***PD05.05(II)	TSM-***PD05.08(II)
TSM-***PD14(II)	TSM-***PD14.08(II)	TSM-***PD05.00S	TSM-***PD05.05S	TSM-***PD05.08S
TSM-***PD05.05U	TSM-***PD05.08U	TSM-***PD05.00C	TSM-***PD05.05C	TSM-***PD05.08C
TSM-***PD05.00D	TSM-***PD05.05D	TSM-***PD05.08D	TSM-***PD14.00C	TSM-***PE05A
TSM-***PE05A.08	TSM-***PE14A	TSM-***PE14A.08	TSM-***PE05A(II)	TSM-***PE05A.08(II)
TSM-***PE14A(II)	TSM-***PE14A.08(II)	TSM-***PE05H	TSM-***PE05H.08	TSM-***PE14H
TSM-***PE14H.08	TSM-***PD05H	TSM-***PD14H	TSM-***PD05HB.09	TSM-***PE15H
TSM-***PE15H.08	TSM-***PE15H.09	TSM-***PE06H	TSM-***PE06H.08	TSM-***PE06H.09
TSM-***PE15A	TSM-***PE15A.08	TSM-***PE15A.09	TSM-***PE06A	TSM-***PE06A.08
TSM-***PE06A.09	TSM-***PD06H	TSM-***PD06H.05	TSM-***PD06H.08	TSM-***PD06H.09
TSM-***PD15H	TSM-***PD15H.08	TSM-***PD15H.09	TSM-***PC06A	

(ii)

TSM-***PA05.10	TSM-***PA05.15	TSM-***PA05.18	TSM-***PA05A.10	TSM-***PA05A.15
TSM-***PA05A.18	TSM-***PC05.10	TSM-***PC05.15	TSM-***PC05.18	TSM-***PC05A.10
TSM-***PC05A.15	TSM-***PC05A.18	TSM-***PC05A.10(II)	TSM-***PC05A.15(II)	TSM-***PC05A.18 (II)
TSM-***PD05.T0	TSM-***PD05.T8	TSM-***PD05.10	TSM-***PD05.15	TSM-***PD05.18
TSM-***PD14.T0	TSM-***PD14.T8	TSM-***PD14.10	TSM-***PD14.15	TSM-***PD14.18
TSM-***PD05.T0(II)	TSM-***PD05.T8(II)	TSM-***PD14.T0(II)	TSM-***PD14.T8(II)	TSM-***PE05A.T0
TSM-***PE05A.T8	TSM-***PE05A.T9	TSM-***PE14A.T0	TSM-***PE14A.T8	TSM-***PE14A.T9
TSM-***PE14B.T0	TSM-***PE14B.T8	TSM-***PE14B.T9	TSM-***PE14B.T0(II)	TSM-***PE14B.T8(II)
TSM-***PE14B.T9(II)	TSM-***PE14HB.T0	TSM-***PE14HB.T8	TSM-***PE14HB.T9	TSM-***PE14HB.T0(II)
TSM-***PE14HB.T8(II)	TSM-***PE14HB.T9(II)	TSM-***PE05A.T0(II)	TSM-***PE05A.T8(II)	TSM-***PE05A.T9(II)
TSM-***PE14A.T0(II)	TSM-***PE14A.T8(II)	TSM-***PE14A.T9(II)	TSM-***PE05H.T0	TSM-***PE05H.T8
TSM-***PE05H.T9	TSM-***PE05H.T0(II)	TSM-***PE05H.T8(II)	TSM-***PE05H.T9(II)	TSM-***PE14H.T0
TSM-***PE14H.T8	TSM-***PD05H.T0	TSM-***PD05H.T8	TSM-***PD14H.T0	TSM-***PD14H.T8
TSM-***PD05HB.T9	TSM-***PE15H.T0	TSM-***PE15H.T8	TSM-***PE15H.T9	TSM-***PE06H.T0
TSM-***PE06H.T8	TSM-***PE06H.T9	TSM-***PE06H.T0(II)	TSM-***PE06H.T8(II)	TSM-***PE06H.T9(II)
TSM-***PE15A.T0	TSM-***PE15A.T8	TSM-***PE15A.T9	TSM-***PE06A.T0	TSM-***PE06A.T0
TSM-***PE06A.T8	TSM-***PE06A.T9	TSM-***PD06H.T0	TSM-***PD06H.T8	TSM-***PD06H.T9
TSM-***PD15H.T0	TSM-***PD15H.T8	TSM-***PD15H.T9		

（b） 背板组件P型PERC单晶产品

(i)

TSM-***DA01	TSM-***DA01.05	TSM-***DA01A	TSM-***DA01A.05	TSM-***DA01A.08

TSM- ***DA03	TSM-***DA05	TSM- ***DA01A.002	TSM-***DA01A.052	TSM-***DA01A.082
TSM-***DC01	TSM-***DC01.01	TSM-***DC01.05	TSM-***DC01A	TSM-***DC01A.05
TSM-DC01A.08	TSM-***DC03	TSM-***DC05	TSM-***DC80	TSM-***DC80.08
TSM-***DC01A.002	TSM-***DC01A.052	TSM-***DC01A.082	TSM-***DC05A	TSM-***DC05A.05
TSM-***DC05A.08	TSM-***DC05A.002	TSM-***DC05A.052	TSM***DC05A.082	TSM-***DC06
TSM- ***DC06.08	TSM-***DC03A(II)	TSM-***DC03A.05(II)	TSM-***DC03A.08(II)	TSM-***DC05A(II)
TSM-***DC05A.05(II)	TSM-***DC05A.08(II)	TSM-***DC05A.002(II)	TSM-***DC05A.052(II)	TSM- ***DC05A.082(II)
TSM-***DC06.08(II)	TSM-***DD05A(II)	TSM-***DD05A.05(II)	TSM-***DD05A.08(II)	TSM-***DD14A(II)
TSM-***DD14A.08(II)	TSM-***DD05A.052(II)	TSM-***DD05A.082(II)	TSM-***DD05A.05S(II)	TSM-***DD05A.08S(II)
TSM-***DD05A.05U(II)	TSM-***DD05A.08U(II)	TSM-***DE05A(II)	TSM-***DE05A.08(II)	TSM-***DE14A(II)
TSM-***DE14A.08(II)	TSM-***DE05H(II)	TSM-***DE05H.08(II)	TSM-***DE14H(II)	TSM-***DE14H.08(II)
TSM-***DD05H(II)	TSM-***DD14H(II)	TSM-***DE06H(II)	TSM-***DE06H.08(II)	TSM-***DE06H.09(II)
TSM-***DE06M(II)	TSM-***DE06M.09(II)	TSM-***DE15H(II)	TSM-***DE15H.08(II)	TSM-***DE15H.09(II)
TSM-***DE15M(II)	TSM-***DE15M.08(II)	TSM-***DE15M.09(II)	TSM-***DE06A(II)	TSM-***DE06A.08(II)
TSM-***DE06A.09(II)	TSM-***DE15A(II)	TSM-***DE15A.08(II)	TSM-***DE15A.09(II)	TSM-***DD15M (II)
TSM-***DD15M.08 (II)	TSM-***DD15M.09 (II)	TSM-***DD06M (II)	TSM-***DD06H (II)	TSM-***DD06H.05 (II)
TSM-***DD06H.08(II)	TSM-***DD15H(II)	TSM-***DD15H.05(II)	TSM-***DD15H.08(II)	TSM-***DE15X(II)
TSM-***PE15H(II)	TSM-***PE06H(II)	TSM-***PE15M(II)	TSM-***PE06M(II)	TSM-***PE17H(II)
TSM-***PE08H(II)	TSM-***PE17M(II)	TSM-***PE08M(II)		

(ii)

TSM-***DA01A.10	TM-***DA01A.15	TSM-***DA01A.18	TSM-***DC01A.10	TSM-***DC01A.15
TSM-***DC01A.18	TSM-***DD05A.T0(II)	TSM-***DD05A.T8(II)	TSM-***DD14A.T0(II)	TSM-***DD14A.T8(II)
TSM-***DE05A.T0(II)	TSM-***DE05A.T8(II)	TSM-***DE05A.T9(II)	TSM-***DE14A.T0(II)	TSM-***DE14A.T8(II)
TSM-***DE14A.T9(II)	TSM-***DE14B.T0(II)	TSM-***DE14B.T8(II)	TSM-***DE14B.T9(II)	TSM-***DE05H.T0(II)
TSM-***DE05H.T8(II)	TSM-***DE14H.T0(II)	TSM-***DE14H.T8(II)	TSM-***DE14H.T9(II)	TSM-***DD05H.T0(II)
TSM-***DD05H.T8(II)	TSM-***DD14H.T0(II)	TSM-***DD14H.T8(II)	TSM-***DE06H.T0(II)	TSM-***DE06H.T8(II)
TSM-***DE06H.T9(II)	TSM-***DE06H.18(II)	TSM-***DE06M.T0(II)	TSM-***DE06M.T8(II)	TSM-***DE06M.T9(II)
TSM-***DD06M.T8(II)	TSM-***DE15H.T0(II)	TSM-***DE15H.T8(II)	TSM-***DE15H.T9(II)	TSM-***DE15M.T0(II)
TSM-***DE15M.T8(II)	TSM-***DE15M.T9(II)	TSM-***DE06A.T0(II)	TSM-***DE06A.T8(II)	TSM-***DE06A.T9(II)
TSM-***DE15A.T0(II)	TSM-***DE15A.T8(II)	TSM-***DE15A.T9(II)	TSM-***DE15B.T0(II)	TSM-***DE15B.T8(II)
TSM-***DE15B.T9(II)	TSM-***DD15M.T0(II)	TSM-***DD15M.T8(II)	TSM-***DD15M.T9(II)	TSM-***DD06M.18(II)
TSM-***DD06M.T0(II)	TSM-***DD06M.T8(II)	TSM-***DD06M.T9(II)	TSM-***DD06H.T0(II)	TSM-***DD06H.T9(II)
TSM-***DD06H.T8(II)	TSM-***DD06H.18(II)	TSM-***DD06A.T0(II)	TSM-***DD06A.T8(II)	TSM-***DD06A.T9(II)
TSM-***DD15A.T0(II)	TSM-***DD15A.T8(II)	TSM-***DD15A.T9(II)	TSM-***PE15H.T0(II)	TSM-***PE06H.T0(II)
TSM-***PE15M.T0(II)	TSM-***PE06M.T0(II)	TSM-***PE17H.T0(II)	TSM-***PE08H.T0(II)	TSM-***PE17M.T0(II)
TSM-***PE08M.T0(II)				

(iii)

TSM-***DD06M.05(II)	TSM-***DE06M.05(II)	TSM-***DE06X.05(II)	TSM-***DD06X.05(II)	TSM-***DE09.05
TSM-***DD09.05				

(iv)

TSM-***DE08M(II)	TSM-***DD08M(II)	TSM-***DE17M(II)	TSM-***DD17M(II)	TSM-***DE17M.08(II)
TSM-***DD17M.08(II)	TSM-***DE18M(II)	TSM-***DD18M(II)	TSM-***DE21	TSM-***DE21.08
TSM-***DD21	TSM-***DD21.08	TSM-***DE19	TSM-***DE19.08	TSM-***DD19
TSM-***DD19.08	TSM-***DE20	TSM-***DE20.08	TSM-***DD20	TSM-***DD20.08
TSM-***DE18	TSM-***DE18.08	TSM-***DD18	TSM-***DD18.08	TSM-***DD09
TSM-***DE15V(II)	TSM-***DE09	TSM-***DE15MB(II)	TSM-***DE171H(II)	TSM-***DC082H.08(II)

(v)

TSM-***DE08M.T0(II),	TSM-***DE17M.T0(II)	TSM-***DD08M.T0(II)	TSM-***DD17M.T0(II)	TSM-***DE08M.T8(II)
TSM-***DE17M.T8(II)	TSM-***DD08M.T8(II)	TSM-***DD17M.T8(II)	TSM-***DE18M.T0(II)	TSM-***DD18M.T0(II)
TSM-***DE18M.T8(II)	TSM-***DD18M.T8(II)			

(vi)

TSM-***DE06XC.08(II)	TSM-***DD06XC.08(II)	TSM-***DE09.08	TSM-*** DD09.08	TSM-*** DD08M.08(II)
TSM-***DE08M.08(II)	TSM-*** DD06M.08(II)	TSM-*** DE06M.08(II)	TSM-***DE18M.08(II)	TSM-***DD18M.08(II)

（c） 双玻组件P型多晶产品

(i)

TSM-***PDG5	TSM-***PDG5.07	TSM-***PDG5.50	TSM-***PEG5	TSM-***PEG5.07
TSM-***PEG5.50	TSM-***PEG14	TSM-***PEG14(II)	TSM-***PEG40.40	TSM-***PEG40.47
TSM-***PEG40.07	TSM-***PEG5.40	TSM-***PEG5.47	TSM-***PEG14.40	TSM-***PEG14.47
TSM-***PEG5H	TSM-***PEG14H	TSM-***PEG5H.40	TSM-***PEG5H.07	TSM-***PEG5H.47
TSM-***PEG14H.40	TSM-**PEG14H.07	TSM-***PEG14H.47	TSM-***PEG5H(II)	TSM-***PEG5H.40(II)
TSM-***PEG5H.07(II)	TSM-***PEG5H.47(II)	TSM-***PEG14H(II)	TSM-***PEG14H.40(II)	TSM-***PEG14H.07(II)
TSM-***PEG14H.47(II)	TSM-***PEG15H	TSM-***PEG15	TSM-***PEG15H(II)	TSM-***PEG15(II)
TSM-***PEG6H	TSM-***PEG6	TSM-***PEG6(II)	TSM-***PEG15M(II)	TSM-***PEG6M (II)

(ii)

TSM-***PEG5.20	TSM-***PEG5.27	TSM-***PEG14.20	TSM-**PEG5H.20	TSM-***PEG5H.27
TSM-***PEG14H.20	TSM-***PEG14H.27	TSM-***PEG5H.20(II)	TSM-***PEG5H.27(II)	TSM-***PEG14H.20(II)
TSM-***PEG14H.27((II)	TSM-***PEG15H.20	TSM-***PEG15.20	TSM-***PEG15H.20(II)	TSM-***PEG15.20(II)
TSM-***PEG6H.20	TSM-***PEG6.20	TSM-***PEG6.20(II)		

（d） 双玻组件P型PERC单晶产品

(i)

TSM-***DEG40.07(II)	TSM-***DEG5(II)	TSM-***DEG5.07(II)	TSM-***DEG14(II)	TSM-**DEG14.07(II)
TSM-***DEG40.47(II)	TSM-***DEG5.40(II)	TSM-***DEG5.47(II)	TSM-***DEG14.40(II)	TSM-***DEG14.47(II)
TSM-***DEG5H(II)	TSM-***DEG14H(II)	TSM-***DEG5H(II)	TSM-***DEG5H.40(II)	TSM-***DEG5H.07(II)
TSM-***DEG5H.47(II)	TSM-***DEG14H(II)	TSM-***DEG14H.40(II)	TSM-***DEG14H.07(II)	TSM-***DEG14H.47(II)
TSM-***DEG6H(II)	TSM-***DEG6M(II)	TSM-***DDG6M(II)	TSM-***DEG15H(II)	TSM-***DEG15M(II)
TSM-***DDG6H(II)	TSM-***DEG6(II)	TSM-***DEG15(II)		

(ii)

TSM-***DEG14.20(II)	TSM-***DEG5.20(II)	TSM-***DEG5.27(II)	TSM-***DEG5H.20(II)	TSM-***DEG5H.27(II)
TSM-***DEG14H.20(II)	TSM-***DEG14H.27(II)	TSM-***DEG6H.20(II)	TSM-***DEG6M.20(II)	TSM-***DEG15H.20(II)
TSM-***DEG15M.20(II)	TSM-***DDG6M.20(II)	TSM-***DDG6H.20(II)	TSM-***DEG6.20(II)	TSM-***DEG15.20(II)

(iii)

TSM-***DEG8M.20(II)	TSM-***DEG17M.20(II)	TSM-***DEG18M.20(II)

（e） 双玻双面组件P型PERC单晶产品（DuomaxTwin）

(i)

TSM-***DEG5C.07(II)	TSM-***DEG14C.07(II),	TSM-***DEG5C(II)	TSM-***DEG14C(II)	TSM-***DEG5HC(II)
TSM-***DEG5HC.07(II)	TSM-***DEG14HC(II)	TSM-***DEG14HC.07(II)	TSM-***DEG15HC(II)	TSM-***DEG15MC(II)
TSM-***DEG6HC(II)	TSM-***DEG6MC(II)	TSM-***DEG15C(II)	TSM-***DEG15C.07(II)	

(ii)

TSM-***DEG5C.27(II)	TSM-***DEG14C.27(II)	TSM-***DEG5C.20(II)	TSM-***DEG14C.20(II)	TSM-***DEG5HC.20(II)
TSM-***DEG5HC.27(II)	TSM-***DEG14HC.20(II)	TSM-***DEG14HC.27(II)	TSM-***DEG15HC.20(II)	TSM-***DEG15MC.20(II)
TSM-***DEG6HC.20(II)	TSM-***DEG6MC.20(II)	TSM-***DEG6C.20(II)	TSM-***DEG6C.20(II)	TSM-***DEG15C(II)
TSM-***DEG15C.20(II)	TSM***DEG15MC.27(II)			

(iii)

TSM-***DEG8MC.20 (II)	TSM-***DEG17MC.20(II)	TSM-***DEG18MC.20(II)	TSM-*** DEG21C.20	TSM-***DEG21C.28
TSM-***DDG21C.20	TSM-***DDG21C.28	TSM-***DEG19C.20	TSM-*** DEG19C.28	TSM-***DDG19C.20
TSM-***DDG19C.28	TSM-***DEG20C.20	TSM-***DEG20C.28	TSM-***DDG20C.20	TSM-***DDG20C.28
TSM-***DEG15VC.20(II)				

（f） 双玻双面组件N型单晶产品（DuomaxTwin）

(i)

TSM-***NEG16MC(II)	TSM-***NEG7MC(II)

(ii)
TSM-***NEG15MC.20(II)　　TSM-***NEG16MC.20(II)　　TSM-***NEG7MC.20(II)　　TSM-***NEG15XC.20(II)

注：各型号中“***”占位符是指相关产品说明书中规定的功率（例如：“TSM-285PE06H”）。

（2） 第（1）项中质保产品的适用规则

天合光能为产品制定了质保产品的使用和应用规则(请参阅附录:“ 质保产品的适用规则”)，以确保在不同的气候条件下的功能、耐久性和性能。水面漂浮系统项目必须使用第(1)项中的质保产品 (c),(d),(e),(f)。

环境	温度	相对湿度	辐照度 kwh/m2
高温高湿	年均温度＞23℃ 最低月均温度＞18℃	年均 RH＞70% 最低月均 RH＞60%	/
高温差高辐照	沙漠戈壁地区	/	＞1800
极寒（低辐照）	＜-10℃（最低月均温度）	/	＜1400
常规	除上述外的情况		

（3） 质保

（a）10 年有限产品质保；

天合光能保证第(1)项中的质保产品 (c) -(i),(d)-(i),(e)-(i),(f)-(i)，自质保开始日（定义见下文）开始起的10年内，产品不存在对产品发电功能产生重大影响的材料或制造工艺缺陷。

此产品有限质保涵盖非外部原因导致的玻璃破损（例如仅是玻璃自身或组件引起的破损）。

向买方交付产品（按照Incoterms 2020）后发生的产品外观损坏（包括但不限于擦伤、污损、机械磨损、生锈，发霉，变形或变色）或其他变化不属于本有限质保项下的缺陷。

（b）12年有限产品质保

天合光能保证第(1)项中的质保产品(a),(b)-(i), (b)-(ii), (b)-(iv), (b)-(v), (c)-(ii), (d)-(ii), (d)- (iii), (e)-(ii), (e)- (iii), (f)-(ii) 自质保开始日（定义见下文）开始起的12年内，产品不存在对产品发电功能产生重大影响的材料或制造工艺缺陷。

此产品有限质保涵盖非外部原因导致的玻璃破损（例如仅是玻璃自身或组件引起的破损）。

向买方交付产品（按照Incoterms 2020）后发生的产品外观损坏（包括但不限于擦伤、污损、机械磨损、生锈，发霉，变形或变色）或其他变化不属于本有限质保项下的缺陷。

（c） 15年有限产品质保

天合光能保证第(1)项中的质保产品(b)-(iii), (b)-(vi)，自质保开始日（定义见下文）开始起的15年内，产品不存在对产品发电功能产生重大影响的材料或制造工艺缺陷。

此产品全球有限质保涵盖非外部原因导致的玻璃破损（例如仅是玻璃自身或组件引起的破损）。

向买方交付产品（按照Incoterms 2020）后发生的产品外观损坏（包括但不限于擦伤、污损、机械磨损、生锈，发霉，变形或变色）或其他变化不属于本全球有限质保项下的缺陷。

（d）背板类组件25年有限电能输出质保

天合光能保证，背板组件1-(a)和1-(b)从质保开始日开始的二十五年期间内，保证剩余功率输出比即1-100% * (P0－P1) / P0，不低于以下保证值。其中，

P0: 依照合同或产品对应的铭牌，产品标称功率的下限值；
P1: 依据产品标准测试条件（STC:辐照 1000w/m²，温度 25℃，AM1.5）测定的实际输出功率，由天合光能或天合光能及客户认可的第三方机构来判定（备注：在 STC 下， 在所有实际输出功率的测量中，需包括相关测量测试系统的不确定度）。

- 多晶产品（定义见第1条第a款）：第一年功率衰减为2.5%，自第2年起至第25年，平均每年功率衰减不高于0.65%，至第25年底，实际功率输出不低于P0的81.9%。
- PERC单晶产品（定义见第1条第b(i)(ii)款）：第一年功率衰减为2.5%，自第2年起至第25年，平均每年功率衰减不高于0.6%，至第25年底，实际功率输出不低于P0的83.1%。
- PERC单晶产品（定义见第1条第b(iii)(iv)(v)(vi)款）：第一年功率衰减为2%，自第2年起至第25年，平均每年功率衰减不高于0.55%，至第25年底，实际功率输出不低于P0的84.8%。

（e）双玻类组件30年有限电能输出质保

正面有限电能输出质保：

天合光能保证，双玻类组件1-(c)和1-(d)所列产品以及1-（e）和1-（f）所列产品的正面（无接线盒）从质保开始日开始的三十年期间内,保证剩余功率输出比即1-100% * (P0－P1) / P0，不低于以下保证值。其中，

P0: 依照合同或产品对应的铭牌，产品标称功率的下限值；
P1: 依据产品标准测试条件（STC:辐照 1000w/m²，温度 25℃，AM1.5）测定的实际输出功率，由天合光能或天合光能及客户认可的第三方机构来判定（备注：在 STC 下， 在所有实际输出功率的测量中，需包括相关测量测试系统的不确定度）。
对于双面发电双玻组件 DuomaxTwin（1-(e)和 1-(f)中所列产品），电能输出质保仅适用于产品的正面（无接线盒）发电。

- 多晶双玻产品（1-(c)，PERC单晶双玻产品（1-(d)-(i), (d)-(ii)，PERC单晶双面发电双玻产品DuomaxTwin（1-(e)-(i)，(e)-(ii)中所列）：第一年功率衰减为2.5%，自第2年起至第30年，平均每年功率衰减不高于0.5%，至第30年底，实际功率输出不低于P0的83%。
- PERC单晶双玻产品（1-(d)-(iii)，PERC单晶双面发电双玻产品DuomaxTwin（1-(e) -(iii)中所列）：第一年功率衰减为2%，自第2年起至第30年，平均每年功率衰减不高于0.45%，至第30年底，实际功率输出不低于P0的85%。

- N 型单晶双面双玻产品（1-(f)中所列）：第一年功率衰减为 1.5%，自第 2 年起至第 30 年，平均每年功率衰减不高于 0.5%，至第 30 年底，实际功率输出不低于 P0 的 84%。

背面有限电能输出质保：

从质保开始日开始的三十年期间内，对于 PERC 单晶双面发电双玻组件（1-(e) -(iii) 中所列产品），电能输出质保适用于产品的背面（有接线盒）发电。
起始背面功率 P=铭牌功率(组件正面功率)* 双面率（按照产品单页约定的双面率下限值执行）。（不做起始功率保证，仅定义用于梯度计算）

- PERC单晶双面发电双玻产品DuomaxTwin（1-(e) -(iii)中所列）：自第1年起至第10年，功率衰减不超过起始背面功率P的15%，第11年至第30年，功率衰减不超过起始背面功率P的30%。

（4） 质保开始日

质保开始日是指产品交付至买方之后三个月（按照Incoterms 2020 ），或者安装产品开始之日，以日期在先者为准。

（5） 责任免除和限制

上述“全球有限质保”不适用于存在以下任何情形的产品：

（a） 没有向天合光能或者其向市场销售组件产品的关联公司支付货款，若：（i）货款已经到期；（ii）从天合光能或其关联公司取得组件产品的直接客户（“直接客户”）无权拒付货款或者部分货款。天合光能应告知买方货款未付的事实并且提供没有支付组件货款的直接客户的名称及完整地址。在天合光能有权根据本条款拒绝质保请求的情况下，买方可以向天合光能支付未付的货款以支持索赔请求；

（b） 无法提供购买凭证或者产品信息；

（c） 未遵守天合光能适用于第11规定的全球有限质保生效期间的用户手册要求及质保产品的适用规则（详见第2条）要求（特殊协议除外）和附件《质保组件应用规则》；

（d） 未进行适当的运维（包括但不限于由天合可适用的用户手册提出的要求及安装地可适用的法律法规的要求）；

（e） 根据安装地相关法律法规被认为是不合格的服务技术人员对产品提供服务；

（f） 产品的型号、铭牌或组件序列号被更改、擦除或无法辨认（因天合光能的行为或疏忽导致的除外）；

（g） 产品安装于移动设备（光伏跟踪系统除外）例如车辆、轮船或离岸构筑物(水面漂浮系统（根据第2条）及渔光互补管桩项目系统除外)；

（h） 加压超过最大系统电压或电涌；

（i） 安装组件的建筑物部件存在缺陷；

（j） 产品的发霉褪色或者类似外部影响；

（k） 产品遭受以下任一情形：

i）用未经授权的备件进行未经授权的维修，操作，维护等行为；

ii）在极热或极端环境条件下应用、或应用环境快速变化，使产品腐蚀、氧化、或受化学产品影响。

iii）产品受到超出天合光能合理控制的因素（包括但不限于战争、火灾、洪灾、火山爆发、地面塌陷、泥石流、闪电、地震、暴雪、冰雹、强风等）的直接或间接影响；

（l） 以侵犯天合光能或任何第三方知识产权（包括但不限于专利权、商标权等）的方式使用产品；

（m） 未经天合光能同意，将产品从天合光能首次销售市场的国家向另一国家进行后续销售（即禁止平行进口）。但是本条规定不适用于在欧盟范围内进行的销售，即将产品从一个欧盟成员国销售到另一个欧盟成员国无需征得天合光能的同意。但是将产品从欧盟以外地区销售到欧盟成员国或者从欧盟成员国销售到欧盟以外地区的，必须事先获得天合光能的同意。

（n） 仅适用于澳大利亚境内的买方：“有限保证”仅对澳大利亚授权经销商出售的产品有效。各买方可联系当地的客户支持办公室（详见第8条），了解关于澳大利亚授权经销商的详细信息。

（o） 仅适用于美国境内的买方：“有限保证”仅对美国授权经销商出售的产品有效。各买方可联系当地的客户支持办公室（详见第8条），了解关于美国授权经销商的详细信息。

（p） 仅适用于日本境内的买方：“有限保证”仅对日本授权经销商出售的产品有效。各买方可联系当地的客户支持办公室（详见第8条），了解关于日本授权经销商的详细信息。

（6） 维修、更换或退款救济

（a）作为买方在本全球有限质保项下享有的唯一和排他性救济（但买方应注意以下第6(d)条有关可能存在其他法定权利的规定，以及以下第6(e)条关于澳大利亚买方的规定），天合光能可就适用的产品（或易安装产品中的产品部件）自行选择：

(i) 自行确定维修方案并维修不良产品；或者

(ii) 通过退款的方式偿还产品实际STC功率与质保功率的差值。 正面功率补偿=赔付时的市场价格V_M*（依据3- d), e)条款剩余的理论质保功率总和P_W - 依据3- d), e)条款实际测得的STC功率总和P_{STC}），背面功率补偿基于赔付时的市场价格以及实际背面STC下的功率和质保功率差值的10%进行处理。或者

(iii) 通过退款的方式偿还产品的残值。背板类组件产品残值 = 赔付时的市场价格V_M* 标称功率P0*剩余质保年限/25；双玻类组件产品残值 =赔付时的市场价格 V_M *标称功率P0*剩余质保年限/30，针对背面功率衰减引发的残值赔偿，按产品残值的10%进行处理。或者

(iv) 提供额外的产品用以补足产品实际STC功率与质保功率的差异（ P_W - P_{STC}。）。针对双玻组件背面功率补足，按实际STC功率与质保功率差异的10%进行处理。或者

(v) 提供替换产品用以更换不良产品或其中的任何组成部分。更换后的产品标称功率总和不低于被更换组件的剩余理论质保功率总和P_W（双玻背面功率按质保功率的10%进行处理）。天合光能保留提供其他型号产品作为替换或额外产品的权利。

如果在第 3 条第（a）款、第（b）款和（c）款中规定的质保期内，天合光能承担产品维修的直接费用及将维修、更换或额外产品运送给买方过程中产生的运费，但不包括保险费、空运费、报关清关费、关税以及其它非卖方原因导致的额外费用（比如买方或最终用户疏于配合导致的滞港费、仓储费等）。维修和更换过程中的拆除、搬运、重新包装、安装或重新安装产品时产生的所有费用和其他相关开支由买方自行承担。如果超过第 3 条第（a）款、第（b）款和（c）款中规定的质保期，买方应承担修复或更换产品相关的所有合理的材料费、人工费、运费、清关费用、拆除、重新包装、安装或安装费用。

不良组件或者质保失效的组件，除非天合同意或根据法律强制要求取回，否则应由客户（如果法律允许）根据当地适用的法律法规进行妥善处理。如果天合光能决定或根据法律强制要求取回这些不良产品，则相关产品的货权归天合光能所有。

（b）天合光能如选择维修、更换或提供额外产品等方案，第 3 条第 a), b), c), d), e)款中规定的质保期并不因此延长或续展。更换或维修或额外产品的质保期为原先产品剩余的质保期。

（c）不得依据本项全球有限质保对天合光能提出任何其它质保索赔。根据本全球有限质保，天合光能不承担任何特殊损失、间接损失、附随损失（包括利润损失、业务中断风险、发电量损失、商誉损失、业务声誉损失或延误损失），无论上述损失索赔是否是依据合同、保证、过失侵权或严格责任。在法律准许的范围内，即使下文所述的各项救济措施均无法实现其基本目的，上述除外责任规定仍然适用。

（d）客户可能在本项全球有限质保外享有其它法定权利，也可能依据不同的州／国家享有其它权利。本项全球有限质保不会影响客户享有的依据其所在国或地区有关销售消费品的法律所规定的任何其他权利，包括但不限于实施欧洲理事会第99／44号指令的国内法或者依据《马格纳森－莫斯保证法》享有的权利。鉴于有些州／国家不允许排除或限制间接损失或附随损失赔偿，因此本项全球有限质保中的责任限制或免除条款可能并不适用。

（e）下述规定适用于《澳大利亚消费者法》项下规定的“消费者”：
“我们的货物附带《澳大利亚消费者法》项下不能被排除的保证。在发生严重故障时您有权要求换货或退款，并有权对任何其他合理可预见的损失或损害请求赔偿。如果货物质量不符合要求但这一不符不构成严重故障的，您也有权要求修理或更换货物。”

（7） 针对第三方的权利和救济

本项全球有限质保应当被解释为单独质保，其独立于同第三方达成的与产品相关的任何其它合同安排。本项全球有限质保不影响买方因产品缺陷、不合格或不符合要求而享有或承担的、与第三方有关的任何权利、义务和救济，无论该等权利、义务和救济基于何种法律依据。本项全球有限质保中规定的所有权利和救济独立于买方依据其和第三方签订的协议或者依据法律可能对第三方享有的任何其它权利和救济。

（8） 索赔程序、通知期限、质保索赔的失效和限制

（a） 买方发现本全球有限质保项下的任何索赔时，请访问天合光能网站客户服务网页 http://customerservice.trinasolar.com填写相关信息，同时您也可以发信函或传真。提交索赔时请确保提交人是产品的质保权所有者或者拥有质保权所有者的有效授权文件。 质保权所有者或其授权人有责任配合卖方签署《质保解决方案协议书》。通知应包括但不限于明确的索赔请求、购买凭证（包含

采购日期、产品、序列号的采购发票）以及产品的缺陷或故障（例如与运输、储存、安装和操作有关的）。各区域客户服务中心联系方式：

中国客户支持
天合光能股份有限公司
中国江苏省常州市新北区天合光伏产业园天合路2号
邮编 213031
电话： 400 988 0000
传真： +86 519 8517 6021
Mail Chinaservice@trinasolar.com

欧洲客户支持
Trina Solar (Schweiz) AG
Birkenweg 4
8304 Wallisellen, Switzerland
T +41 43 299 68 68
F +41 43 299 68 10
Mail Euservice@trinasolar.com

美洲客户支持
Trina Solar (U.S.), Inc.
100 Century Center, Suite 501,
San Jose CA 95112, USA
T +1 800 696 7114
F +1 800 696 0166
Mail NAservice@trinasolar.com

澳大利亚及新西兰客户支持
Trina Solar (Australia) Pty Ltd
Suite 44.05, Level 44, Governor Philip Tower
1 Farrer Place Sydney NSW 2000, Australia
T 1300 874 627
F +61 2 9199 8006
Mail Australiaservice@trinasolar.com

日本客户支持
Trina Solar (Japan) Limited
World Trade Center Building 21F
4-1, Hamamatsu-cho, 2-chome,
Minato-ku, Tokyo, Japan, 105-6121
T +81-3-6435-9008
F +81-3-3437-7001
Mail:Japanservice@trinasolar.com

中东非客户支持
Trina Solar Middle East & Africa
Liwa Heights
Cluster W, Jumeirah Lake Towers
Dubai – United Arab Emirates
Tel: +971 4 568 2872
Mail: MEAservice@trinasolar.com

印度客户支持
Trina Solar (India) Regional Sales Office
Unit No- 824, 8th Floor, DLF Tower-B, Jasola District Center,
New Delhi -110025, India
T: +91 115852200, +91 11 45852207
Mail: salesindia@trinasolae.com

其他区客户支持
Trina Solar Energy Development Pte Ltd
600 North Bridge Road, #12-01 Parkview Square, Singapore 188778
T: +65 5808 1111
Mail: apmea@trinasolae.com

（b）对于任何依据本项全球有限质保对不良产品提出的质保索赔，有关该等索赔的技术事实争议应当由专家裁定。根据买方或者天合光能要求，天合光能和买方将在双方认可的权威测试机构例如中国CPVT、德国弗莱堡的Fraunhofer ISE、TÜV 莱茵, TÜV 南德或者美国亚利桑那州的亚利桑那大学等中指定一家知名的研究机构担任独立专家和鉴定人（以下简称“技术专家”）。该技术专家所作的裁定具有最终性、决定性和约束力，可以在依据本项全球有限质保提起的任何诉讼程序中予以强制执行。技术专家应当：（i）作为专家开展活动；（ii）允许双方合理地发表陈述和反驳意见；（iii）考虑双方的陈述和反驳意见；以及（iv）若任何一方要求，

（c）违反本项全球有限质保的相关索赔必须在发现该等违反情形之日起两（2）个月内提出。

（d）除非天合光能事先书面授权，否则天合光能不接受任何退还的不良产品。

（9） 不可抗力

如果因战争、骚乱、罢工、缺乏适当或充分的劳动力、材料或生产能力、技术或产量上的不能、以及天合光能无法控制的任何不可预见的事件等不可抗力，包括但不限于在销售缺陷产品或提出质保索赔时，天合光能无法合理知晓或了解的任何技术或物理事件或状况，导致天合光能无法履行或延迟履行其在本全球有限质保项下的义务，天合光能对买方概不承担任何责任。

（10） 质保权益转让

如果产品安装后一直保持原安装位置，则本全球有限质保可以转让。

（11） 适用范围

本项全球有限质保适用于：
从2021年8月1日起交付买方的产品（根据Incoterms 2020）；
本全球有限质保书在天合光能发布任何更新版之前保持有效。

（12） 地域有效性

本全球有限质保适用于除德国和土耳其以外的所有国家，在例外国家有特定的有限保证。

（13） 无其它明示保证

除非所适用的法律另有规定（如前述第6(d)和6(e)条），或者天合光能的高级管理人员以书面方式另行修改，本项全球有限质保是天合光能所作的关于产品的唯一明示保证（无论书面或口头）；任何人无权限制、扩大或者以其它方式修改本项有限保证。

（14） 其它规定

如果本项全球有限质保的任何规定被认定为无效、不可执行或违法，本项全球有限质保的其它规定仍将继续完全有效。

（15） 责任限制

在适用法律允许的最大范围内，在索赔时，天合的责任总额根据本全球有限质保书不得超过买方支付缺陷产品的购买总价格。买方须认可上述责任范围是本全球有限质保书的一个基本要素。

（16） 法律适用及管辖

本全球有限质保的效力、条款的解释及买方与天合光能权利义务的执行受产品首次安装地所在国家法律的管辖，但是排除适用该国的冲突法规定及1980年4月11日《联合国国际货物买卖公约》（CISG）及其他任何统一法典。

所有与本全球有限质保相关的争议，应当提交产品首次安装地所在国家的普通法院处理。

（17） 备注

光伏组件的安装和操作需要专业技能，只能由合格的专业人员执行。使用和操作产品前，请先阅读安全和安装说明。http://www.trinasolar.com/cn/resources/downloads

附件：质保组件应用规则

如果安装产品的地点没有列在以下国家、州和省的清单中，请联系主管的客户支持中心(如第8条a项)，该客户支持中心将及时反馈给天合光能总部PM。然后，天合光能总部PM将与工程中心和质量控制团队一起确定相应的产品或材料类型并更新数据库。

区域	序号	国家/州/省	气候类型	条款（1）中适用的质保组件
非洲	1	加纳	高温高湿	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	2	毛里求斯	高温高湿	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	3	尼日利亚	高温高湿	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	4	塞拉利昂	高温高湿	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	5	中非共和国	高温高湿	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	6	纳米比亚	高温差高辐照	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	7	阿尔及利亚	高温差高辐照	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	8	突尼斯	常规	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	9	埃及	常规	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	10	吉布提	常规	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	11	肯尼亚	常规	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	12	摩洛哥	常规	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	13	南非	常规	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	14	塞内加尔	常规	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	15	坦桑尼亚	常规	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	16	马拉维	常规	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	17	津巴布韦	常规	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	18	埃塞俄比亚	常规	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	19	赞比亚	常规	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	20	厄立特里亚	常规	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	21	布基纳法索	常规	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	22	卢旺达	常规	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	23	莫桑比克	高温高湿	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	24	博茨瓦纳	常规	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	25	安哥拉	高温高湿	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	26	马里	常规	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	27	乌干达	高温高湿	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	28	乍得	常规	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	29	毛里塔尼亚	常规	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	30	科特迪瓦	高温高湿	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	31	几内亚	常规	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	32	尼日尔	常规	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	33	马达加斯加岛	高温高湿	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	34	布隆迪	高温高湿	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	35	利比里亚	常规	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	36	几内亚比绍	常规	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)

非洲	37	贝宁	高温高湿	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	38	多哥	高温高湿	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	39	斯威士兰	常规	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	40	利比亚	常规	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	41	莱索托	常规	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	42	佛得角	高温高湿	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	43	塞舌尔	高温高湿	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	44	冈比亚	常规	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	45	科摩罗	高温高湿	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	46	苏丹	常规	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	47	索马里	常规	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	48	圣多美与普林希比共和国	常规	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	49	刚果民主共和国	高温高湿	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	50	刚果	高温高湿	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	51	南苏丹	常规	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	52	赤道几内亚	高温高湿	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	53	加蓬	高温高湿	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	54	杜阿拉	高温高湿	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
中东	1	阿联酋	高温差高辐照	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	2	阿曼	高温差高辐照	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	3	巴林	高温差高辐照	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	4	沙特阿拉伯	高温差高辐照	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	5	也门	高温差高辐照	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	6	伊拉克	高温差高辐照	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	7	以色列	高温差高辐照	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	8	黎巴嫩	常规	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	9	巴勒斯坦	常规	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	10	约旦	常规	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	11	科威特	常规	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	12	卡塔尔	常规	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	13	叙利亚	常规	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
欧洲	1	挪威	极寒(低辐照)	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	2	瑞典	极寒(低辐照)	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	3	芬兰	极寒(低辐照)	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	4	丹麦	极寒(低辐照)	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	5	乌克兰	常规	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	6	德国	常规	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	7	法国	常规	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	8	格鲁吉亚	常规	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	9	荷兰	常规	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	10	荷属安地列斯群岛	常规	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	11	葡萄牙	常规	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	12	瑞士	常规	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)

欧洲	13	土耳其	常规	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
	14	西班牙	常规	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
	15	希腊	常规	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
	16	斯洛伐克	常规	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
	17	匈牙利	常规	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
	18	卢森堡	常规	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
	19	马耳他	常规	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
	20	捷克共和国	常规	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
	21	波兰	常规	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
	22	波黑	常规	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
	23	比利时	常规	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
	24	奥地利	常规	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
	25	爱沙尼亚	常规	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
	26	爱尔兰	常规	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
	27	新喀里多尼亚	常规	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
	28	英国	常规	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
	29	意大利	常规	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
	30	库拉索岛	高温高湿	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
	31	保加利亚	常规	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
	32	乌兹别克斯坦	常规	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
	33	哈萨克斯坦	极寒(低辐照)	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
	34	塞浦路斯	常规	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
	35	立陶宛	常规	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
	36	罗马尼亚	常规	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
	37	摩尔多瓦	常规	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
	38	拉脱维亚	常规	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
	39	阿塞拜疆	常规	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
	40	斯洛文尼亚	常规	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
	41	阿尔巴尼亚	常规	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
	42	黑山共和国	常规	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
	43	北马其顿	常规	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
	44	塞尔维亚	常规	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
	45	克罗地亚	常规	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
	46	科索沃	常规	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
印度	1	加尔各答	高温高湿	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
	2	特伦甘纳邦	常规	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
	3	安得拉邦	常规	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
	4	特里普拉邦	常规	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
	5	喀拉拉邦	常规	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
	6	拉贾斯坦邦	常规	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
	7	西孟加拉邦	常规	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
	8	马哈拉施特拉邦	常规	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
	9	北方邦	常规	(a), (b), (c), (d), (e), (f)

印度	10	泰米尔纳德邦	常规	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	11	古吉拉特邦	常规	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	12	卡纳塔克邦	常规	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	13	中央邦	常规	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	14	旁遮普	常规	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	15	哈里亚纳邦	常规	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	16	德里	常规	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	17	比哈尔	常规	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	18	奥里萨邦	常规	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	19	贾坎德邦	常规	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	20	恰蒂斯加尔邦	常规	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	21	查谟和克什米尔	常规	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	22	北阿坎德邦	常规	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	23	喜马偕尔邦	常规	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	24	果阿邦	常规	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	25	曼尼普尔邦	常规	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	26	梅加拉亚邦	常规	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	27	那加兰邦	常规	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	28	米佐拉姆邦	常规	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	29	旁遮普邦	常规	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
日本	1	北海道	极寒(低辐照)	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	2	除北海道外	常规	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
亚太（除印度，澳洲）	1	菲律宾	高温高湿	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	2	柬埔寨	高温高湿	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	3	马尔代夫	高温高湿	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	4	马来西亚	高温高湿	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	5	缅甸	高温高湿	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	6	斯里兰卡	高温高湿	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	7	所罗门群岛	高温高湿	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	8	泰国	高温高湿	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	9	新加坡	高温高湿	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	10	印度尼西亚	高温高湿	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	11	越南	高温高湿	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	12	孟加拉	高温高湿	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	13	巴基斯坦	常规	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	14	韩国	常规	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	15	蒙古	常规	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	16	尼泊尔	常规	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	17	新西兰	常规	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	18	中国香港	常规	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	19	文莱	高温高湿	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)

澳大利亚	1	澳洲北部沿海	高温高湿	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
	2	昆士兰州	高温高湿	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
	3	维多利亚州	常规	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
	4	澳大利亚首都领地	常规	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
	5	新南威尔士州	常规	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
	6	西澳大利亚州	常规	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
	7	塔斯马尼亚州	常规	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
	8	南澳大利亚州	常规	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
拉美	1	巴巴多斯	高温高湿	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
	2	巴拿马	高温高湿	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
	3	巴西北部热带雨林区域	高温高湿	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
	4	多米尼加共和国	高温高湿	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
	5	哥伦比亚	高温高湿	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
	6	哥斯达黎加	高温高湿	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
	7	圭亚那	高温高湿	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
	8	海地	高温高湿	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
	9	洪都拉斯	高温高湿	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
	10	马提尼克岛	高温高湿	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
	11	秘鲁	高温高湿	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
	12	阿根廷	常规	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
	13	墨西哥	常规	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
	14	尼加拉瓜	高温高湿	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
	15	萨尔瓦多	高温高湿	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
	16	乌拉圭	常规	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
	17	牙买加	常规	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
	18	智利	常规	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
	19	巴西（除北部热带雨林区域）	常规	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
	20	La Joya_秘鲁	常规	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
	21	玻利维亚	常规	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
	22	危地马拉共和国	高温高湿	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
	23	圣卢西亚	高温高湿	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
	24	巴哈马国	高温高湿	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
	25	波多黎各	高温高湿	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
	26	巴拉圭	常规	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
	27	加勒比岛国	高温高湿	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
	28	阿雷基帕	常规	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
	29	莫克瓜	常规	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
中国	1	海南	高温高湿	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
	2	内蒙	极寒(低辐照)	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
	3	新疆	高温差高辐照	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
	4	西藏	高温差高辐照	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
	5	青海格尔木	高温差高辐照	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
	6	甘肃	高温差高辐照	(a), (b), (c), (d), (e), (f)

中国	7	黑龙江	极寒(低辐照)	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	8	吉林	极寒(低辐照)	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	9	安徽	常规	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	10	河北	常规	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	11	江苏	常规	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	12	福建	常规	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	13	云南	常规	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	14	四川	常规	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	15	宁夏	常规	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	16	贵州	常规	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	17	山西	常规	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	18	河南	常规	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	19	湖北	常规	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	20	湖南	常规	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	21	广东	常规	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	22	广西	常规	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	23	辽宁	常规	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	24	上海	常规	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	25	天津	常规	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	26	江西	常规	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	27	陕西	常规	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	28	山东	常规	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	29	重庆	常规	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	30	北京	常规	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	31	浙江	常规	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
美国	1	佛罗里达州	高温高湿	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	2	加利福尼亚州	高温差高辐照	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	3	亚利桑那州	高温差高辐照	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	4	德克萨斯州	高温差高辐照	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	5	阿拉斯加州	极寒(低辐照)	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	6	马萨诸塞州	常规	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	7	新泽西州	常规	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	8	北卡罗来纳州	常规	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	9	新迦南	常规	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	10	纽约州	常规	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	11	夏威夷州	高温高湿	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	12	蒙大拿州	常规	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	13	内布拉斯加州	常规	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	14	内华达州	常规	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	15	新罕布什尔州	常规	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	16	新墨西哥州	常规	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	17	北达科他州	常规	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)
	18	俄亥俄州	常规	(a)，(b)，(c)，(d)，(e)，(f)

	19	俄克拉何马州	常规	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
	20	俄勒冈州	常规	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
	21	宾夕法尼亚州	常规	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
	22	罗得岛州	常规	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
	23	南达科他州	常规	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
	24	田纳西州	常规	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
	25	犹他州	常规	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
	26	佛蒙特州	常规	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
	27	弗吉尼亚州	常规	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
	28	华盛顿州	常规	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
	29	西弗吉尼亚州	常规	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
	30	威斯康星州	常规	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
	31	怀俄明州	常规	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
	32	阿拉巴马州	常规	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
	33	阿肯色州	常规	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
	34	科罗拉多州	常规	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
美国	35	康涅狄格州	常规	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
	36	特拉华州	常规	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
	37	佐治亚州	常规	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
	38	爱达荷州	常规	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
	39	伊利诺伊州	常规	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
	40	印第安纳州	常规	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
	41	艾奥瓦州	常规	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
	42	堪萨斯州	常规	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
	43	肯塔基州	常规	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
	44	路易斯安那州	常规	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
	45	缅因州	常规	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
	46	马里兰州	常规	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
	47	密歇根州	常规	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
	48	明尼苏达州	常规	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
	49	密西西比州	常规	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
	50	密苏里州	常规	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
	51	南卡罗来纳州	常规	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
加拿大	1	加拿大	极寒(低辐照)	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
俄罗斯	1	俄罗斯	极寒(低辐照)	(a), (b), (c), (d), (e), (f)
亚美尼亚	1	埃里温	常规	(a), (b), (c), (d), (e), (f)

TS-M-2137

www.trinasolar.com

天合光能股份有限公司

江苏省常州市新北区天合光伏园・天合路 2 号，213031
天合客服网页：http://customerservice.trinasolar.com

电话：400 988 0000
传真：0086 519 8517 6021

解释权归天合光能股份有限公司所有