

认证证书

标准 **ISO 50001:2018**

证书登记号码 **01 407 1832714**

证书持有者:

Trinasolar

天合光能股份有限公司

统一社会信用代码: 91320411608131455L

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

所包括场地已列于证书附件上

认证范围:

太阳能电池片、光伏组件和光伏支架的生产

证明完成了审核并满足了 ISO 50001:2018 标准的要求。

有效期:

证书有效期从 2023-08-29 至 2025-01-21。

此证书须经过符合要求的监督审核保持有效。

初次发证始于 2019 年

本证书信息可在国家认证认可监督管理委员会官方网站上查询

<http://www.cnca.gov.cn>

2023-08-30

TÜV Rheinland Cert GmbH
Am Grauen Stein · 51105 Köln

授权发证办公室: 莱茵检测认证服务(中国)有限公司, 北京市北京经济技术开发区荣华南路
15号院4号楼3层301室、12层1203室(北京自贸试验区高端产业片区亦庄组团),
100176

www.tuv.com



证书附件

标准

ISO 50001:2018

证书登记号码

01 407 1832714

获证组织能效指标及能耗核算边界

审核类型及时间	审核周期内单位产品/产值能耗	能耗核算边界
换证审核 2021-12-20~ 2021-12-22	2020 年 12 月-2021 年 11 月: 光伏支架: 0.24 tce/ pcs 硅片: 11.07 tce/million pcs (不 纳入本次证书范围) 太阳能电池片: 6.49 tce/MW (不 纳入本次证书范围) 光伏组件: 2.84 tce/MW 万元产值能耗: 0.005 吨标煤/万元 2020 年 12 月-2021 年 11 月 太阳能电池片: 14.93 tce/MW (不 纳入本次证书范围) 光伏组件: 3.43 tce/MW 万元产值能耗: 0.011 吨标煤/万元	天合光能股份有限公司 位于江苏省常州市新北区天合光伏产业园 天合路 2 号, 主要用能过程包括: 光伏组 件和光伏支架的制造 组件: 电池片安装-焊接-叠层-层压-装框 光伏支架: 上料-成型-断料-焊接-委外镀锌-组装-测 试-包装-成品入库 主要产品产能: 2020 年 12 月-2021 年 11 月: 光伏支架: 165305 件 硅片: 15886.87 万片 (不纳入本次证书 范围) 太阳能电池片: 153.53MW (不纳入本次 证书范围) 光伏组件: 1561.89MW 天合光能(常州)科技有限公司 位于江苏省常州市新北区天合光伏产业园 天合路 2 号 主要用能过程包括: 光伏组件的制造 主要产品产能: 2020 年 12 月-2021 年 11 月: 太阳能电池片: 59.08MW (不纳入本次 证书范围) 光伏组件: 289.07MW

页 1 / 7

证书附件

标准

ISO 50001:2018

证书登记号码

01 407 1832714

	2020 年 12 月-2021 年 11 月: 光伏组件: 1.57 tce/MW 万元产值能耗: 0.0032 吨标煤/万元 2020 年 12 月-2021 年 11 月 太阳能电池片: 5.93 tce/MW 万元产值能耗: 0.038 吨标煤/万元	天合光能(宿迁)科技有限公司 位于江苏省宿迁市宿迁经济技术开发区广州路 1599 号, 主要用能过程包括: 光伏组件的制造 组件: 电池片安装-焊接-叠层-层压-装框 主要产品产能: 2020 年 12 月-2021 年 11 月: 光伏组件: 2813.70MW 天合光能(宿迁)光电有限公司 位于江苏省宿迁市宿迁经济技术开发区通州路 958 号, 主要用能过程包括: 太阳能电池片的制造 主要产品产能: 2020 年 12 月-2021 年 11 月: 太阳能电池片: 4855.75MW
第一次监督审核 2022-08-25~ 2022-09-16	2021 年 12 月-2022 年 6 月: 光伏支架: 9.26 kgce/ton 光伏组件: 2.20 tce/MW 万元产值能耗: 0.0028 吨标煤/万元	天合光能股份有限公司 位于江苏省常州市新北区天合光伏产业园天合路 2 号, 主要用能过程包括: 光伏组件和光伏支架的制造 组件: 电池片安装-焊接-叠层-层压-装框 光伏支架: 上料-成型-断料-焊接-委外镀锌-组装-测试-包装-成品入库 主要产品产能: 2021 年 12 月-2022 年 6 月: 光伏支架: 10170 吨 光伏组件: 1513.17MW

证书附件

标准

ISO 50001:2018

证书登记号码

01 407 1832714

	2021 年 12 月-2022 年 6 月 光伏组件: 2.00 tce/MW 万元产值能耗: 0.018 吨标煤/万元 2021 年 12 月-2022 年 6 月: 光伏组件: 1.17 tce/MW 万元产值能耗: 0.00275 吨标煤/万元 2021 年 12 月-2022 年 6 月 太阳能电池片: 5.67tce/MW 万元产值能耗: 0.025 吨标煤/万元 2021 年 7 月-2022 年 6 月: 光伏组件: 1.93 吨标准煤/MW 万元产值能耗: 0.011 吨标煤/万元	天合光能(常州)科技有限公司 位于江苏省常州市新北区天合光伏产业园 天合路 2 号, 主要用能过程包括: 光伏组件的制造 主要产品产能: 2021 年 12 月-2022 年 6 月: 光伏组件: 1233.26MW 天合光能(宿迁)科技有限公司 位于江苏省宿迁市经济技术开发区广州路 1599 号, 主要用能过程包括: 光伏组件的制造 组件: 电池片安装-焊接-叠层-层压-装框 主要产品产能: 2021 年 12 月-2022 年 6 月: 光伏组件: 2502.31MW 天合光能(宿迁)光电有限公司 位于江苏省宿迁市宿迁经济技术开发区通 州路 958 号, 主要用能过程包括: 太阳能 电池片的制造 主要产品产能: 2021 年 12 月-2022 年 6 月: 太阳能电池片: 2696.44MW 天合光能(义乌)科技有限公司 位于浙江省义乌市苏溪镇龙祈路 801 号, 主要用能过程包括: 光伏组件的制造 组件: 电池片安装-焊接-叠层-层压-装框 主要产品产能: 2021 年 7 月-2022 年 6 月: 光伏组件: 8GW (8000MW)
--	--	--

页 3 / 7

证书附件

标准

ISO 50001:2018

证书登记号码

01 407 1832714

	2022 年 7 月-2023 年 4 月: 光伏组件: 1.714 吨标准煤/MW 万元产值能耗: 0.0104 吨标准煤/万元	天合光能(盐城大丰)有限公司 位于江苏省盐城市大丰区大丰港通港大道 19 号, 主要用能过程包括:光伏组件的制造 组件: 电池片安装-焊接-叠层-层压-装框 主要产品产能: 2022 年 7 月-2023 年 4 月: 光伏组件: 10GW (10000MW)
第二次监督审核 2023-08-02~ 2023-08-10	2022 年 7 月-2023 年 6 月: 光伏支架: 8.66Kgce/t 光伏组件: 1.85 tce/MW 万元产值能耗: 0.0021 吨标准煤/万元 2022 年 7 月-2023 年 6 月 光伏组件: 1.63 tce/MW 万元产值能耗: 0.012 吨标准煤/万元	天合光能股份有限公司 位于江苏省常州市新北区天合光伏产业园天合路 2 号, 主要用能过程包括: 光伏组件和光伏支架的制造 组件: 电池片安装-焊接-叠层-层压-装框 光伏支架: 上料-成型-断料-焊接-委外镀锌-组装-测试-包装-成品入库 主要产品产能: 2022 年 7 月-2023 年 6 月: 光伏支架: 28409 吨 光伏组件: 4294MW 天合光能(常州)科技有限公司 位于江苏省常州市新北区天合光伏产业园天合路 2 号, 主要用能过程包括: 光伏组件的制造 主要产品产能: 2022 年 7 月-2023 年 6 月: 光伏组件: 2486MW

页 4 / 7

证书附件

标准

ISO 50001:2018

证书登记号码

01 407 1832714

	2022 年 7 月-2023 年 6 月 光伏组件: 1.16 tce/MW 万元产值能耗: 0.0026 吨标准煤/万元 2022 年 7 月-2023 年 6 月 太阳能电池片: 5.61 tce/MW 万元产值能耗: 0.024 吨标准煤/万元 2022 年 7 月-2023 年 6 月: 光伏组件: 1.927 吨标准煤/MW 万元产值能耗: 0.011 吨标准煤/万元 2022 年 7 月-2023 年 6 月: 光伏组件: 1.564 吨标准煤/MW 万元产值能耗: 0.0114 吨标准煤/万元	天合光能(宿迁)科技有限公司 位于江苏省宿迁市宿迁经济技术开发区广州路 1599 号, 主要用能过程包括: 光伏组件的制造 组件: 电池片安装-焊接-叠层-层压-装框 主要产品产能: 2022 年 7 月-2023 年 6 月: 光伏组件: 10643.48MW 天合光能(宿迁)光电有限公司 位于江苏省宿迁市宿迁经济技术开发区通州路 958 号, 主要用能过程包括: 太阳能电池片的制造 主要产品产能: 2022 年 7 月-2023 年 6 月: 太阳能电池片: 14569.84MW 天合光能(义乌)科技有限公司 位于浙江省义乌市苏溪镇龙祈路 801 号, 主要用能过程包括: 光伏组件的制造 组件: 电池片安装-焊接-叠层-层压-装框 主要产品产能: 2022 年 7 月-2023 年 6 月: 光伏组件: 8GW (8000MW) 天合光能(盐城大丰)有限公司 位于江苏省盐城市大丰区大丰港通港大道 19 号, 主要用能过程包括: 光伏组件的制造 组件: 电池片安装-焊接-叠层-层压-装框 主要产品产能: 2022 年 7 月-2023 年 6 月: 光伏组件: 10GW (10000MW)
--	---	---

证书附件

标准 **ISO 50001:2018**

证书登记号码 **01 407 1832714**

号码	场地	认证范围
/01	(分证书) 天合光能股份有限公司 统一社会信用代码: 91320411608131455L 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	光伏组件和光伏支架的生产
/02	(分证书) 天合光能(常州)科技有限公司 统一社会信用代码: 913204115571285460 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	光伏组件的生产
/03	(分证书) 天合光能(宿迁)科技有限公司 统一社会信用代码: 91321391MA1WPK0M94 中国江苏省宿迁市宿迁经济技术开发区 广州路 1599 号 邮编: 213031	光伏组件的生产
/04	(分证书) 天合光能(宿迁)光电有限公司 统一社会信用代码: 91321391MA1YN9H16U 中国江苏省宿迁市宿迁经济技术开发区 通州路 958 号 邮编: 223800	太阳能电池片的生产

证书附件

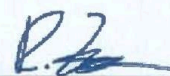
标准 **ISO 50001:2018**

证书登记号码 **01 407 1832714**

/05 (分证书) 天合光能（义乌）科技有限公司 光伏组件的生产
统一社会信用代码：
91330782MA2E9A5P69
中国浙江省义乌市苏溪镇龙祈路 801 号
邮编：322000

/06 (分证书) 天合光能（盐城大丰）有限公司 光伏组件的生产
统一社会信用代码：
91320982MA22UXEX5B
中国江苏省盐城市大丰区大丰
港通港大道 19 号
邮编：224100

2023-08-30



TÜV Rheinland Cert GmbH
Am Grauen Stein · 51105 Köln

授权发证办公室：莱茵检测认证服务（中国）有限公司，北京市北京经济技术开发区荣华南路 15 号院 4 号楼 3 层 301 室、12 层 1203 室（北京自贸试验区高端产业片区亦庄组团），100176

页 7 / 7

Certificate

Standard **ISO 50001:2018**

Certificate Registr. No. **01 407 1832714**

Certificate Holder:

Trinasolar

Trina Solar Co., Ltd.

Unified Social Credit Code: 91320411608131455L

No. 2, TianHe Road, Trina PV Industrial Park, New District,
Changzhou City, 213031 Jiangsu, P. R. China

including the locations according to annex

Scope:

Manufacturing of Solar Cells, Solar Modules and Trackers of Solar Modules

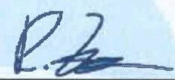
Proof has been furnished by means of an audit that the requirements of ISO 50001:2018 are met.

Validity:

The certificate is valid from 2023-08-29 until 2025-01-21.
It remains valid subject to satisfactory surveillance audits.
First certification 2019

This certificate information can be searched on CNCA official website <http://www.cnca.gov.cn>

2023-08-30


TÜV Rheinland Cert GmbH
Am Grauen Stein · 51105 Köln

Authorized responsible office: TÜV Rheinland China Ltd., Room 301, 3F and Room 1203, 12F, Building 4, No.15, Ronghua South Road, Beijing Economic-Technological Development Area, Beijing (Yizhuang group in high-end industrial area of Beijing Pilot Free Trade Zone), 100176, P. R. China

www.tuv.com



 **TÜVRheinland®**
Precisely Right.

Annex to certificate

Standard **ISO 50001:2018**

Certificate Registr. No. **01 407 1832714**

Organization's energy performance indicators and boundaries

Audit type and date	Energy consumption per unit product or unit output value during audit cycle	Boundaries
Recertification 2021-12-20~ 2021-12-22	2020.12-2021.11 Trackers, 0.24 tce/ pcs Silicon Wafers, 11.07 tce/million pcs (Not included in the scope of the certificate) Solar Cells, 6.49 tce/MW (Not included in the scope of the certificate) Solar Modules, 2.84 tce/MW Energy Consumption of Ten Thousand Yuan Output Value, 0.005 tce/10k RMB	Trina Solar Co., Ltd No. 2, TianHe Road, Trina PV Industrial Park, New District, Changzhou City, 213031 Jiangsu, P. R. China Including Manufacturing of Solar Modules and Trackers of Solar Modules. Production Capacity of Main Products: From Dec. 2020 to Nov 2021: Trackers, 165305 pcs Silicon Wafers, 158.8687 million pcs (Not included in the scope of the certificate) Solar Cells, 153.53MW (Not included in the scope of the certificate) Solar Modules, 1561.89MW
	2020.12-2021.11 Solar Cells, 14.93 tce/MW (Not included in the scope of the certificate) Solar Modules, 3.43 tce/MW Energy Consumption of Ten Thousand Yuan Output Value, 0.011tce/10k RMB	Trina Solar (Changzhou) Science & Technology Co., Ltd. No. 2, TianHe Road, Trina PV Industrial Park, New District, Changzhou City, 213031 Jiangsu, P. R. China Including Manufacture of Solar Modules. Production Capacity of Main Products: From Dec. 2020 to Nov 2021: Solar Cells, 59.08MW (Not included in the scope of the certificate) Solar Modules, 289.07 MW

Annex to certificate

Standard

ISO 50001:2018

Certificate Registr. No. **01 407 1832714**

	2020.12-2021.11 Solar Modules, 1.57 tce/MW Energy Consumption of Ten Thousand Yuan Output Value, 0.0032/10k RMB 2020.12-2021.11 Solar Cells, 5.93tce/MW Energy Consumption of Ten Thousand Yuan Output Value, 0.038tce/10k RMB	Trina Solar (Suqian) Technology Co., Ltd. No. 1599, Guangzhou Road, Suqian Economic and Technological Development Zone, Suqian City, 223800 Jiangsu, P. R. China Including Manufacturing of Solar Modules. Production Capacity of Main Products: From Dec. 2020 to Nov 2021 : Solar Modules, 2813.70 MW Trina Solar (Suqian) Optoelectronics Co., Ltd. No. 958, Tongzhou Road, Suqian Economic and Technological Development Zone, Suqian City, 223800 Jiangsu, P. R. China Including Manufacture of Solar Cells. Production Capacity of Main Products: From Dec. 2020 to Nov 2021: Solar Cells, 4855.75MW
1st Surveillance 2022-08-25~ 2022-09-16	2021.12-2022.6 Trackers, 9.26 kgce/ ton Solar Modules, 2.20 tce/MW Energy Consumption of Ten Thousand Yuan Output Value, 0.0028 tce/10k RMB	Trina Solar Co., Ltd. No. 2, TianHe Road, Trina PV Industrial Park, New District, Changzhou City, 213031 Jiangsu, P. R. China Including Manufacturing of Solar Modules and Trackers of Solar Modules. Production Capacity of Main Products: From Dec. 2021 to Jun 2022: Trackers, 10170 ton Solar Modules, 1513.17MW

Annex to certificate

Standard

ISO 50001:2018

Certificate Registr. No. **01 407 1832714**

	2021.12-2022.6 Solar Modules, 2.00 tce/MW Energy Consumption of Ten Thousand Yuan Output Value, 0.018tce/10k RMB 2021.12-2022.6 Solar Modules, 1.17 tce/MW Energy Consumption of Ten Thousand Yuan Output Value, 0.00275/10k RMB 2021.12-2022.6 Solar Cells, 5.67tce/MW Energy Consumption of Ten Thousand Yuan Output Value, 0.025tce/10k RMB 2021.7-2022.6 Solar Modules, 1.93 tce/MW Energy Consumption of Ten Thousand Yuan Output Value, 0.011/10k RMB	Trina Solar (Changzhou) Science& Technology Co., Ltd. No. 2, TianHe Road, Trina PV Industrial Park, New District, Changzhou City, 213031 Jiangsu, P. R. China Including Manufacture of Solar Modules. Production Capacity of Main Products: From Dec. 2021 to Jun 2022: Solar Modules, 1233.26 MW Trina Solar (Suqian) Technology Co., Ltd. No. 1599, Guangzhou Road, Suqian Economic and Technological Development Zone, Suqian City, 223800 Jiangsu, P. R. China Including Manufacturing of Solar Modules. Production Capacity of Main Products: From Dec. 2021 to Jun 2022: Solar Modules, 2502.31 MW Trina Solar (Suqian) Optoelectronics Co., Ltd. No. 958, Tongzhou Road, Suqian Economic and Technological Development Zone, Suqian City, 223800 Jiangsu, P. R. China Including Manufacture of Solar Cells. Production capacity of main products: From Dec. 2021 to Jun 2022: Solar Cells, 2696.44MW Trina Solar Yiwu Technology Co., Ltd. No. 801, Longqi Road, Suxi Town, Yiwu City, 322000 Zhejiang, P. R. China Including Manufacturing of Solar Modules. Production Capacity of Main Products: From Jul 2021 to Jun 2022:
--	---	---

Annex to certificate

Standard

ISO 50001:2018

Certificate Registr. No. **01 407 1832714**

	2022.7-2023.4 Solar Modules, 1.714 tce/MW Energy Consumption of Ten Thousand Yuan Output Value, 0.0104/10k RMB	Solar Modules, 8GW (8000MW) Trina Solar (Yancheng Dafeng) Co., Ltd. No. 19, Tonggang Avenue, Dafeng Port, Dafeng District, Yancheng City, 224100 Jiangsu, P. R. China Including Manufacturing of Solar Modules. Production capacity of main products: From 2022.7 to 2023.4: Solar Modules, 10GW (10000MW)
2nd Surveillance 2023-08-02~ 2023-08-10	2022.7-2023.6 Trackers, 8.66 kgce/ ton Solar Modules, 1.85 tce/MW Energy Consumption of Ten Thousand Yuan Output Value, 0.0021 tce/10k RMB 2022.7-2023.6 Solar Modules, 1.63tce/MW Energy Consumption of Ten Thousand Yuan Output Value, 0.012tce/10k RMB 2022.7-2023.6 Solar Modules, 1.16tce/MW Energy Consumption of Ten Thousand Yuan Output Value, 0.0026tce/10k RMB	Trina Solar Co., Ltd No. 2, TianHe Road, Trina PV Industrial Park, New District, Changzhou City, 213031 Jiangsu, P. R. China Including Manufacturing of Solar Modules and Trackers of Solar Modules. Production Capacity of Main Products: From Jul. 2022 to Jun 2023: Trackers, 28409 ton Solar Modules, 4294MW Trina Solar (Changzhou) Science & Technology Co., Ltd. No. 2, TianHe Road, Trina PV Industrial Park, New District, Changzhou City, 213031 Jiangsu, P. R. China Including Manufacture of Solar Modules. Production Capacity of Main Products: From Jul. 2022 to Jun 2023: Solar Modules, 2486 MW Trina Solar (Suqian) Technology Co., Ltd. No. 1599, Guangzhou Road, Suqian Economic and Technological Development Zone, Suqian City, 223800 Jiangsu, P. R. China Including Manufacturing of Solar Modules.

Page 4 of 7

Annex to certificate

Standard **ISO 50001:2018**

Certificate Registr. No. **01 407 1832714**

	2022.7-2023.6 Solar Cells , 5.61tce/MW Energy Consumption of Ten Thousand Yuan Output Value, 0.024tce/10k RMB 2022.7-2023.6 Solar Modules, 1.927 tce/MW Energy Consumption of Ten Thousand Yuan Output Value, 0.011/10k RMB 2022.7-2023.6 Solar Modules, 1.564 tce/MW Energy Consumption of Ten Thousand Yuan Output Value, 0.0114/10k RMB	Production Capacity of Main Products: From Jul. 2022 to Jun 2023: Photovoltaic Solar Module, 10643.48MW Trina Solar (Suqian) Optoelectronics Co., Ltd. No. 958, Tongzhou Road, Suqian Economic and Technological Development Zone, Suqian City, 223800 Jiangsu, P. R. China Including Manufacture of Solar Cells. Production Capacity of Main Products: From Jul. 2022 to Jun 2023: Solar Cells, 14569.84MW Trina Solar Yiwu Technology Co., Ltd. No. 801, Longqi Road, Suxi Town, Yiwu City, 322000 Zhejiang, P. R. China Including Manufacturing of Solar Modules. Production Capacity of Main Products: From Jul. 2022 to Jun. 2023: Solar Modules, 8GW (8000MW) Trina Solar (Yancheng Dafeng) Co., Ltd. No.19, Tonggang Avenue, Dafeng Port, Dafeng District, Yancheng City, Jiangsu Province 224100, P.R. China Including Manufacturing of Solar Modules. Production Capacity of Main Products: From 2022.7 to 2023.6: Solar Modules,10GW (10000MW)
--	---	--

Annex to certificate

Standard **ISO 50001:2018**

Certificate Registr. No. **01 407 1832714**

No.	Location	Scope
/01	c/o Trina Solar Co., Ltd. Unified Social Credit Code: 91320411608131455L No. 2, TianHe Road, Trina PV Industrial Park, New District, Changzhou City, 213031 Jiangsu, P. R. China	Manufacturing of Solar Modules and Trackers of Solar Modules
/02	c/o Trina Solar (Changzhou) Science & Technology Co., Ltd. Unified Social Credit Code: 913204115571285460 No. 2, TianHe Road, Trina PV Industrial Park, New District, Changzhou City, 213031 Jiangsu, P. R. China	Manufacturing of Solar Modules
/03	c/o Trina Solar (Suqian) Technology Co., Ltd. Unified Social Credit Code: 91321391MA1WPK0M94 No. 1599, Guangzhou Road, Suqian Economic and Technological Development Zone, Suqian City, 223800 Jiangsu, P. R. China	Manufacturing of Solar Modules
/04	c/o Trina Solar (Suqian) Optoelectronics Co., Ltd. Unified Social Credit Code: 91321391MA1YN9H16U No. 958, Tongzhou Road, Suqian Economic and Technological Development Zone, Suqian City, 223800 Jiangsu, P. R. China	Manufacturing of Solar Cells

Annex to certificate

Standard **ISO 50001:2018**

Certificate Registr. No. **01 407 1832714**

/05 c/o Trina Solar Yiwu Technology Co., Ltd. Manufacturing of Solar Modules
Unified Social Credit Code:
91330782MA2E9A5P69
No. 801, Longqi Road, Suxi Town,
Yiwu City, 322000 Zhejiang, P. R. China

/06 c/o Trina Solar (Yancheng Dafeng) Manufacturing of Solar Modules
Co., Ltd.
Unified Social Credit Code:
91320982MA22UXEX5B
No. 19, Tonggang Avenue, Dafeng Port,
Dafeng District, Yancheng City,
224100 Jiangsu, P. R. China

2023-08-30



TÜV Rheinland Cert GmbH
Am Grauen Stein · 51105 Köln

Authorized responsible office: TÜV Rheinland China Ltd., Room 301, 3F and Room 1203, 12F, Building 4, No.15, Ronghua South Road, Beijing Economic-Technological Development Area, Beijing (Yizhuang group in high-end industrial area of Beijing Pilot Free Trade Zone), 100176, P. R. China

Page 7 of 7