



公式サイト



Wechat



**JINERGY**



**晋能控股下属企业**

a JINNENG HOLDING GROUP company

本社(晋中生産拠点)

山西省晋中市榆次区広安東町533号 郵便番号:030600

文水生産拠点

山西省吕梁市文水經濟開發区1号 郵便番号:032100

マーケティング研究開発センター

上海市浦東新区張江高科技園区海科路99号1号ビル2階 郵便番号201210

©2023 晋能清潔能源科技股份有限公司 著作権所有

**晋能清潔能源科技股份有限公司**

JINNENG CLEAN ENERGY TECHNOLOGY LTD



グリーンモデル転換を将来にする

TRANSFORM ENERGY FOR TOMORROW

# 発展の道程

- 会社が設立された

2013

- 文水生産拠点が建設されて生産に入ったことは、「その年に起工し、その年に完成し、その年に操業し、その年に効果が現われる」ということを実現した

2014

- HJTのパイロットプロジェクトが始めた

2015

- 文水生産拠点第 1.5 期の生産拡大プロジェクトが操業した

2016

- HJT セルのモジュール晋中生産拠点が建設されて生産に入った

2017

- 世界初の HJT モジュール IEC 新標準認証を取った
- HJT セルの量産効率が 23% を突破した

2018

- 「国家レベルのグリーン工場」と評価された
- HJT セルはチャンピオン量産率が 24.73% を達成した
- ブルームバーグ・ニュー・エネルギー・ファイナンス (BNEF) のグローバルで一級の光起発電モジュールサプライヤーに身を置く

2019

- PERC と 166HJT のモジュール技術変更を完成した

2020

- 大サイズのモジュールを量産した

2021

- 生産キャパシティが 3GW を達成した

2022

- TOPCon セル 4GW プロジェクトが建設されて生産に入った

2023

# 晋能ホールディングスグループ



『フォーチュン』世界トップ 500 社の第 163 位



中国のエネルギー企業 (グループ) トップ 500 社の第 10 位

資産総額

**21兆7000億円**

石炭生産量

**4.26億トン**

運行している電力

**2290万キロワ  
ットの設備**

クリーンエネルギー設備約

**500万キロワッ**

晋能ホールディングスグループ有限公司は、2020年9月30日に山西省省委員会、省政府の承認を経て設立され、元の同煤グループ、晋煤グループ、晋能グループが連合して再編成し、山西焦煤、潞安化工、華陽新材料石炭、電力、石炭設備製造関連資産、及び所有権変換を経て企業に変えた中国（太原）石炭取引センターを同期に統合し、山西省国資運営会社が保有する太原石炭気化会社の株式を受け入れ、山西省司法庁に所属された正華実業会社などの石炭企業 5 社を引き受けて建てられた山西省に属されている重要な中堅企業である。晋能ホールディングス有限公司は石炭、火力発電及びクリーンエネルギー発電を主業とし、設備製造、物流貿易、多元化の化学工業、現代サービスを一体化した総合的なエネルギー企業グループである。



# 晋能科技

晋能清潔能源科技株式会社（以下、「晋能科技」という）は2013年12月31日に創立され、晋能ホールディングスグループに属し、世界をリードする光起発電メーカーとクリーンエネルギーのサプライヤーになるように力を尽くしている。

晋能科技は、一貫して技術反復をコア戦略として堅持し、国内外の光起発電業界の専門家及び優秀な人材を含む運営管理と開発チームを編成した。技術革新とリーン生産を通じて、技術面とコスト面で競争力のあるセルとモジュールの生産能力を築き、中国、日本、韓国、オーストラリア、ドイツ、スペイン、インド、パキスタン、ブラジル、メキシコ、アルゼンチンなど50カ国を超える国に向けて、効率も品質も高い太陽エネルギーモジュールを提供している。

晋能科技は、「革新、グリーン、卓越、高効率」の企業精神を持って、晋能ホールディングスグループはハイテク、高効率、知能化、環境にやさしい現代エネルギーのフラッグとしての精鋭なチームを構築するのに、積極的に貢献している。晋能科技は、技術革新によって産業の進歩をリードするのを堅持し、より新しいくて高効率な技術によってエネルギー構造の転換を進め、カーボンニュートラルという目標の実現に助力している。

10<sub>GW</sub>

セルやモジュールの総合生産能力



7年連続で世界の新能源企業トップ500社



5年連続でBNEFの一級のモジュールサプライヤー



pv-tech融資可能性ランクに入っている

50+

50+の世界市場で人気



グローバル化しているコア管理チーム



工業4.0のスマート工場



次々と反復して発展していく技術

# 技術発展のルート

## 技術反復

技術戦略を反復するのに従って、技術革新によって産業の進歩をリードするのを堅持している。

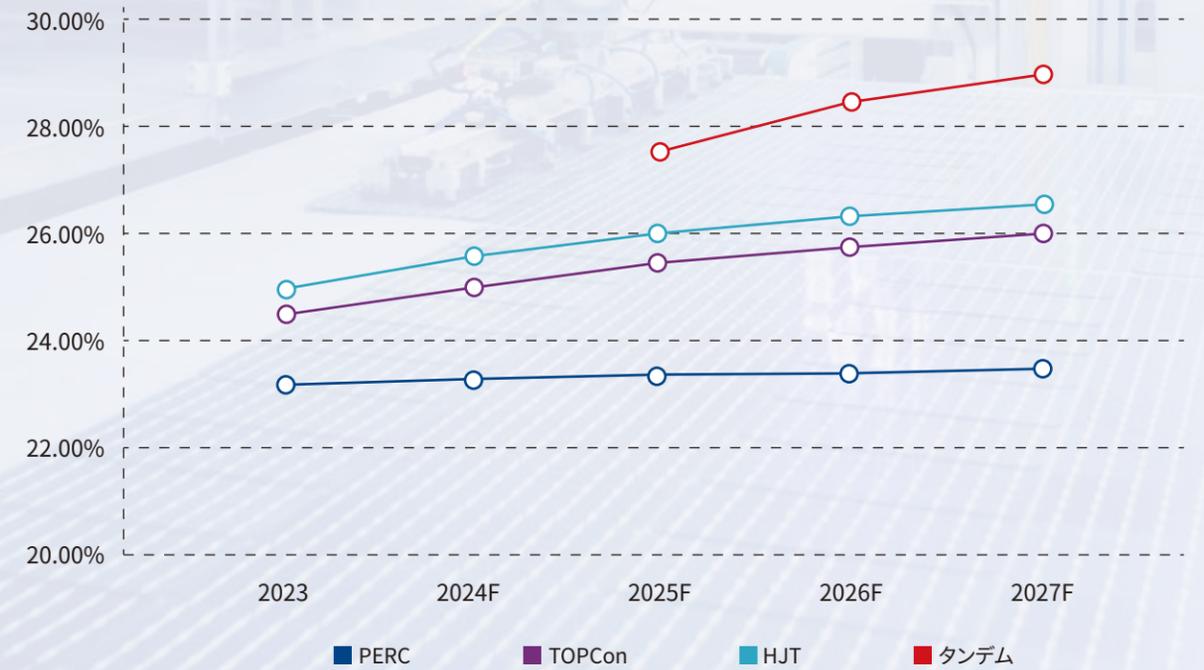
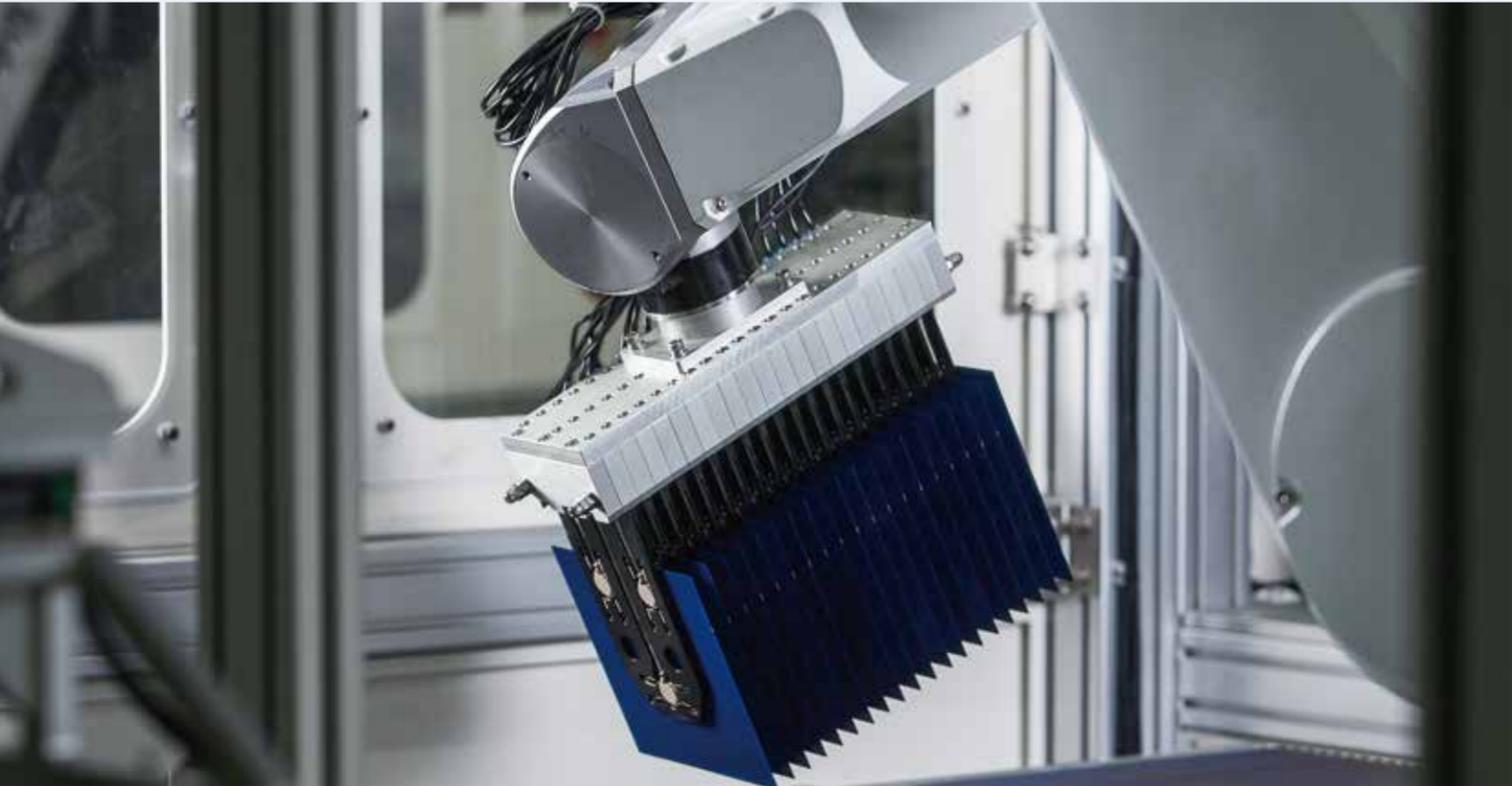
## スマート製造

デジタル化によって、効率的な生産に能力を強化させ、スマートロボットや全自動化設備をライン生産に応用して、製品の良品率を保障し、生産効率が大幅に向上させている。



## 品質認証

製品の品質は安全で信頼性があり、サプライヤー管理、生産工程の監視、出荷の監視、アフターサービス等の4つの保証チェーンを通じて、製品の全ライフサイクルをさかのぼることができる。



# 製品紹介

## 超高効率なN-タイプHJT



### 多角的に発電量を増加

- ・ 温度係数が低い、PIDがない、高温環境下発電量の損失を減少
- ・ 低照度性能、朝晩、曇天で発電収益を増加
- ・ 超低い出力減衰率、長期に発電能力を保証
- ・ 裏面出力条件（裏面側出力 ÷ 表面側出力）>85%、異なる受光量によって、10%-35%の発電収益が増加

## 高効率なN-タイプTOPCon



### 高効率なN-タイプモジュールはより高い信頼性

- ・ 低いLID/LETID、持続的に安定な収益を保証
- ・ 非破壊スライスのハーフカット技術と超高精度なウエルディングを組み合わせ、モジュールが機械的な損傷がない
- ・ SMBB技術を採用し、直列連結して抵抗損失が減り、モジュールの信頼性を向上させ
- ・ 細いバスバーでより少ない遮蔽とより短い電気伝導距離を実現出力を向上させ

## 超高出力/高出力なPERC



### 高出力と互換性

- ・ 全体的な利益を高め、発電所建設コストと度電コストを節約
- ・ 機械性能は厳しい試験に合格し、優れた耐候性能は多種の応用環境に適用でき
- ・ 低電圧でシステム単列コンポーネント数を増加し、直流端コストを下げシステム効率を向上させ
- ・ 高密度配列のセルが耐候性を強化し、優れた信頼性を提供し、厳しい環境も適している

# これを用に応じ 衆と異なる

## 晋能開発シリーズ JDS

晋能開発シリーズ製品は、「これを用に応じ、衆と異なる」という製品開発理念に基づき、光起発電のグリーンや高効率の応用価値にフォーカスして、差別化している製品ルートを堅持して、非凡な価値を作る。顧客の実際の需要に基づいて、分散型、劣悪な環境などの新型の光起発電の応用シーンにそれぞれ対応して、特定環境の応用の痛点を解決し、現在すでにオールブラック、軽量化、合金鋼、高耐圧などのモジュールを開発した。

晋能科技は、製品の生態系を絶えず改善して、先進技術をコア競争力として、高効率で信頼できる製品価値を多次元で放し、差別化している製品を持続的に開き、更に応用価値のある製品方案を発掘し、全シリーズの製品を意匠を工夫して築き、顧客に更に価値のあるグリーン脱炭素の体験をもたらす。

# 製品品質

## ○ 全面的な管理システム

- ISO9001:2015 品質管理システム
- ISO14001:2015 環境管理システム
- ISO45001:2018 職場健康安全システム
- ISO/IEC 17025:2017 測定と校正実験室能力の通用要件
- SA8000:2014 社会責任管理システム認証

## ○ 製品の認証

製品の認証 : TUV、BIS、KS、CE  
 シリーズ名 : CEC (AU)、INMETRO、JPAC、DEWA、WEEE  
 信頼性強化試験 : 塩水噴霧、アンモニアガス、砂塵、PID  
 及び LeTID 信頼性試験



## CNASに認可された 実験室

原材料、モジュールの性能テストおよび環境信頼性試験



TUV SUD Qualified CTF(stage1)  
TUV南德认可客户实验室



### システム認証



### 製品認証



### プロダック リステド



# 社会的責任

グリーン低炭素は、すでに全産業の高度化発展の主旋律になっているので、晋能科技は技術の反復、低炭素の建設、グリーン生産などの発展構想を通じて、光起発電のクリーンエネルギーとしての自身のグリーン価値を還元して、顧客を助けて更に徹底したグリーン低炭素エネルギーを実現して、エネルギーのモデル転換を遂げる。

重大な環境違反

0回

従業員数

2000+

年間研修プロセス

300時間以上

省エネとリサイクル



廃棄物処理用の包装材の回収をコントロール



低炭素製品の開発理念



CO2排出量ピークアウト  
カーボンニュートラル



モジュールリ回収・  
リサイクル組織



社会責任管理シ  
ステム認証



『電気と電子設  
備の廃棄指令』

# グローバル販売



# プロジェクトの事例

## ○ 大型の発電所

- ① 山西省天鎮県光起発電所175MW
- ② 安徽省天長市漁光相補型光起発電所100MW
- ③ 上海市崇明区漁光相補型光起発電所110MW



- ④ 湖北省麻城県光起発電所110MW
- ⑤ 山西省山陰県光起発電所100MW
- ⑥ インドのジョードプル地域光起発電所435MW
- ⑦ ベトナムXuan Tho光起発電所110MW
- ⑧ インドのラジャスタン光起発電所136MW

## ○ 分布式発電所

- ① 日本沖縄のエネルギー貯蔵分布式光起発電所
- ② 韓国の現代型屋根の分布式光起発電所
- ③ 山西省忻州の貧困援助分布式光起発電所
- ④ 山西省文水屋根分布式光起発電所



- ⑤ オーストラリアの分布式光起発電所
- ⑥ キプロスの分布式光起発電所
- ⑦ 山西省方山の貧困援助分布式光起発電所
- ⑧ 山西天鎮の貧困援助分布式光起発電所
- ⑨ シンガポールJTC Solar Farm分布式光起発電所