

TOPCon



PERC N
“ ”

“ ” “ ”

2026 6
TOPCon



01 大庆基地：全球最具价值的光伏实证平台

02 四年实证验证 TOPCon 持续领先

03 双面率优势创造长期收益

04 TOPCon 多分片优势解析

05 晶科 TOPCon 技术演进

01

TOPCon HJT BC

PERC

TOPCon

一、基地整体进展

- 统一规划、分期实施、五年建成
- 一、二、三期安全稳定运行，2025年全年数据顺利采集
- 四期工程正在建设，完成前期方案设计，计划年内开工建设

一期	二期
2021年7月开工建设	2022年5月开工建设
2022年7月启动实证实验分析	2024年4月启动实证实验分析

三期	四期
2023年8月开工建设	2025年8月开工建设
2025年4月启动实证实验分析	2027年4月启动实证实验分析

光伏、储能实证实验平台（大庆基地）规划图。

02

TOPCon

2026

TOPCon

	TOPCon
BC	0.75%
PERC	2.86%
HJT	5.24%

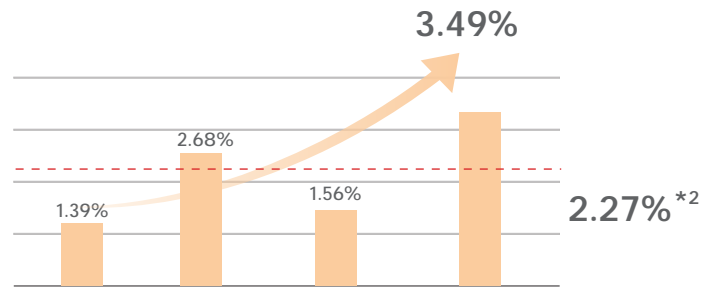
2022—2025 TOPCon **1.25%^{*1}**

1500 1% 1% 100MW 150 25

TOPCon

-
- TOPCon BC
-

4



2022 - 2025

	2022	2023	2024	2025
N TOPCon 182mm 144	182.27	175.23	164.14	175.63
N BC 158mm 156	179.77	170.66	161.62	169.71

*1TOPCon 166mm144

BC158mm156

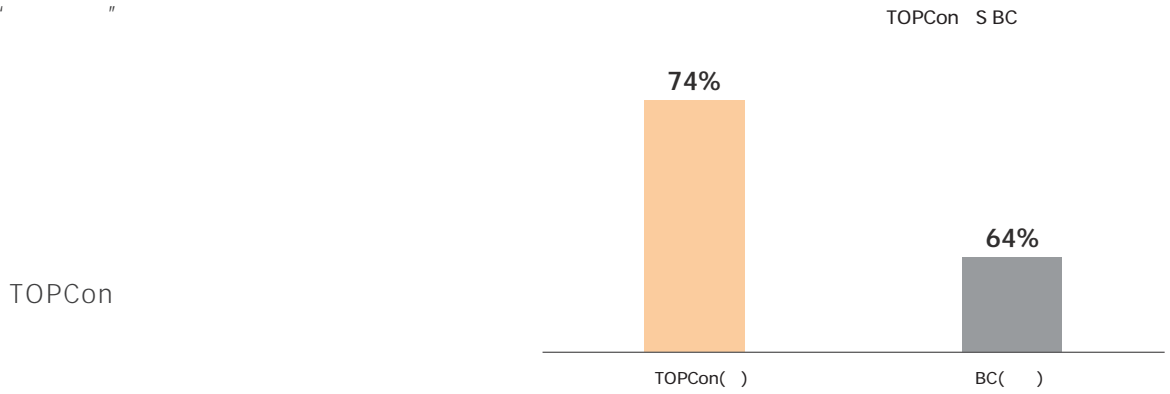
*2TOPCon 182mm144

BC158mm156

03

BC **64%** TOPCon **74%—80%**

• • • •
" "



(m ²)	()	(%)	BC (W)	TOPCon (W)	TOPCon s BC (%)
900	25	7-8	793.32	798.86	0.7
		8-9	803.15	814.63	1.43
		9-10	806.77	824.32	2.18
		10-11	803.27	824.38	2.63

V 2%

04 TOPCon

1.1

1

TOPCon

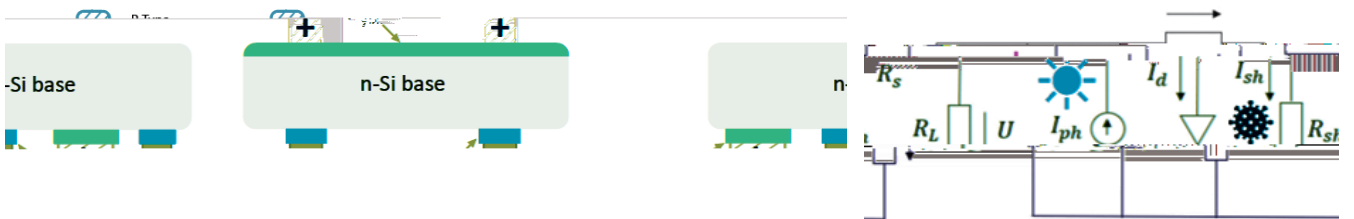
TOPCon

TOPCon TOPCon

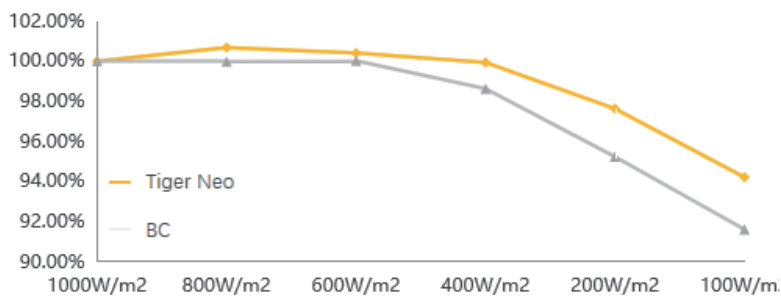
BC TOPCon TOPCon

TOPCon

BC



特性	BC n	B
电极结构	电极位于电池片的正反面	电极在电池片背面交叉指式集成
物理隔离	优势：提供天然的物理隔离，确保正负极之间有良好的绝缘	挑战：相邻的正负极间距极小，导致难以实现有效的隔离
遮挡时的性能	低风险：内部绝缘层有效阻断反向电流，将漏电流维持在极低的水平	高风险：反向电流会横向流动形成短路，导致漏电流失控和电池片过热



200W/m²

- Tiger Neo: 95%~98%
- BC: 93%~95%

↑ 2%-3%

04 TOPCon

1.2

TOPCon

BC

400nm

600nm

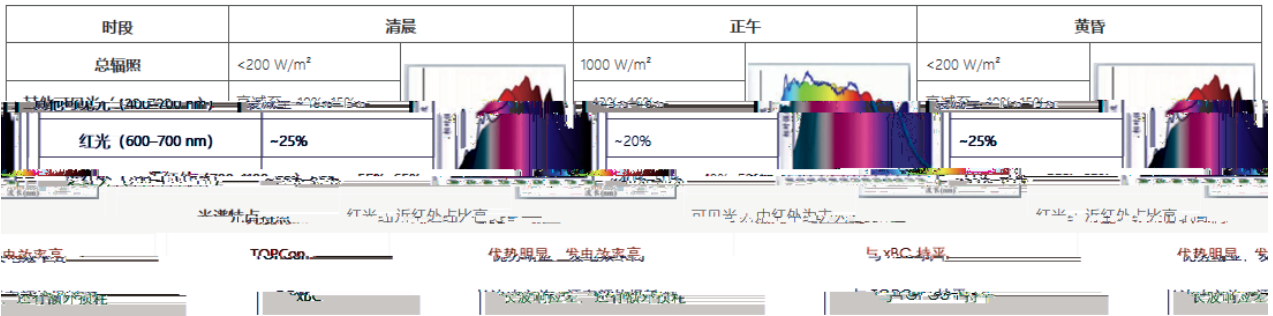
BC

P/N

3

< 30% Npoly

TOPCon



TOPCon

04 TOPCon

1.3

3

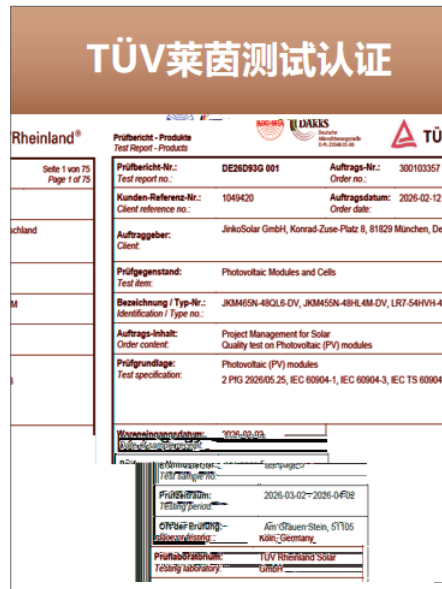
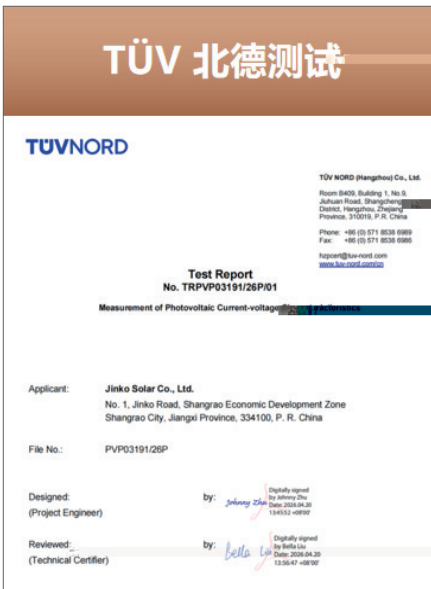
3

3 50% 75%

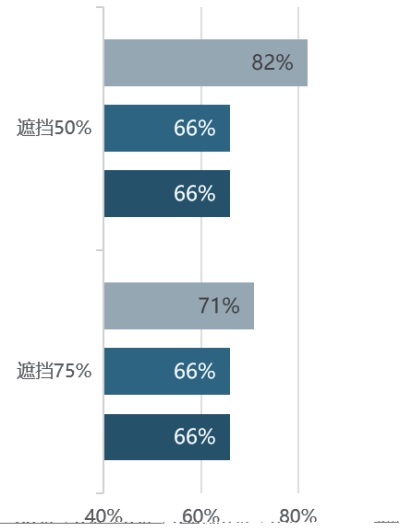
BC 16%

TÜV TÜV

A+



组件留存功率 (%)



■ 飞虎3 ■ XBC ■ 常规 ■ PCCon



05 TOPCon

6 1
TOPCon

5 700W

27% -28%

25.9%

