কালবেলা
05 SEP 2026

শুল্কমুক্ত সুবিধা মিললেও বাজার ধরাই চ্যালেঞ্জ

দক্ষিণ কোরিয়ার সঙ্গে সিইপিএ চুক্তি

- কোরিয়ায় বাংলাদেশের রপ্তানি ৪২১ মিলিয়ন ডলার, যার ৮৭ শতাংশই তৈরি পোশাক
- ১২ বিলিয়ন ডলারের পোশাকের বাজারে বাংলাদেশের অংশ মাত্র ৩ শতাংশ
- গত অর্থবছরে রপ্তানি কমেছে, চলতি অর্থবছরের দুই মাসেও নিম্নমুখী
- বাজার ধরতে পণ্য বহুমুখীকরণ ও মানোন্নয়ন জরুরি
- চামড়া, জুতা, ওষুধ, পাটপণ্য, হোম টেক্সটাইল এবং কৃষিপণ্যের বাজার সম্প্রসারণের সুযোগ

রেজাউল রেজা ▸▸

দক্ষিণ কোরিয়ার বাজারে বাংলাদেশের ৯৭ শতাংশ পণ্যের জন্য অগ্রাধিকারমূলক বাণিজ্য সুবিধার দরজা এক মাস আগেই খুলেছে। গত ৪ আগস্ট দুই দেশের মধ্যে স্বাক্ষরিত সমন্বিত অর্থনৈতিক অংশীদারত্ব চুক্তির (সিইপিএ) আওতায় দেশটির বাজারে ৮ হাজার ৪২৮টি বাংলাদেশি পণ্য শুল্কমুক্ত সুবিধা পাবে। এর মধ্য দিয়ে কোরিয়ার মতো গুরুত্বপূর্ণ বাজারে রপ্তানি বাড়বে বলে আশা করা হচ্ছে। কিন্তু বাস্তব চিত্র হলো এত বড় বাজারে বাংলাদেশের রপ্তানির পরিমাণ এখনো মাত্র ৪২১ মিলিয়ন মার্কিন ডলার। শুধু তা-ই নয়, রপ্তানির প্রায় ৮৭ শতাংশই তৈরি পোশাক। ফলে সিইপিএ কার্যকর হওয়ার পর বাংলাদেশের সামনে শুধু রপ্তানি বাড়ানোর সুযোগই তৈরি হয়নি, বরং কোরিয়ার বাজারে নতুন পণ্য নিয়ে প্রবেশের সক্ষমতা প্রমাণের পরীক্ষাও শুরু হয়েছে বলে মনে করছেন বিশেষজ্ঞরা। তাদের মতে, দেশটিতে বাণিজ্যের ক্ষেত্রে বড় শুল্ক সুবিধা মিললেও বাজার ধরাই বড় চ্যালেঞ্জ হবে।

বেসরকারি গবেষণা প্রতিষ্ঠান সেন্টার ফর পলিসি ডায়লগের (সিপিডি) সম্মাননীয় ফেলো মোস্তাফিজুর রহমান কালবেলাকে বলেন, এ চুক্তির ফলে বড় শুল্ক সুবিধা পাওয়ায় আশা করা হচ্ছে প্রতিযোগী দেশগুলোর তুলনায় সুবিধাজনক অবস্থানে থেকে দেশটিতে রপ্তানি বাড়বে। বাণিজ্য ঘাটতিও কমানোর সুযোগ তৈরি হবে। ৯৭ শতাংশ পণ্যে অগ্রাধিকারমূলক বাণিজ্য সুবিধা অবশ্যই বড় সুযোগ। কিন্তু শুধু শুল্ক সুবিধাতেই হবে না। বাজার ধরতে ও বাণিজ্য বাড়াতে অনেক কিছুর দরকার হবে। বিনিয়োগ বৃদ্ধি, পারস্পরিক সহযোগিতার মাধ্যমে প্রযুক্তির উন্নয়ন, উৎপাদন বাড়ানো, পণ্যের মানোন্নয়ন, উচ্চমূল্যের পণ্য ও দক্ষিণ কোরিয়ার বাজারকেন্দ্রিক পণ্য উৎপাদনে জোর দিতে হবে। বাজারটি বেশ বড়, চাহিদাও রয়েছে। দক্ষ জনশক্তিরও চাহিদা রয়েছে। শুধু তৈরি পোশাক নয়, চামড়াসহ সম্ভাবনাময় অন্যান্য পণ্যেও গুরুত্ব দিতে হবে। কোরিয়ার বাজার ধরতে বিশেষ বিনিয়োগ ও পরিকল্পনা নিতে হবে। তাহলে এ চুক্তির সুফল মিলবে।

কোরিয়ার বাজারে সার্বিক রপ্তানি পরিস্থিতি: রপ্তানি উন্নয়ন ব্যুরোর (ইপিবি) তথ্য অনুযায়ী, ২০২৫-২৬ অর্থবছরে দক্ষিণ কোরিয়ায় বাংলাদেশ ৪২১ দশমিক শূন্য ৬ মিলিয়ন ডলারের পণ্য রপ্তানি করেছে। আগের অর্থবছরে রপ্তানি ছিল ৪৬২ দশমিক ৭৭ মিলিয়ন ডলার। অর্থাৎ এক বছরের ব্যবধানে রপ্তানি কমেছে প্রায় ৯ শতাংশ। শুধু তা-ই নয়, চলতি ২০২৬-২৭ অর্থবছরের প্রথম দুই মাসে (জুলাই-আগস্ট) দেশটিতে পণ্য রপ্তানি ২০২৫-২৬ অর্থবছরের চেয়ে প্রায় ২ শতাংশ কমেছে।

অন্যদিকে, কোরিয়ার বাজারে বাংলাদেশি পণ্যের বড় অংশজুড়ে রয়েছে তৈরি পোশাক। গত

▸▸ এরপর পৃষ্ঠা ২ ▸ কলাম ৪

▸▸ প্রথম পৃষ্ঠার পর

২০২৫-২৬ অর্থবছরে দক্ষিণ কোরিয়ায় বাংলাদেশের তৈরি পোশাক রপ্তানি হয়েছে ৩৬৭ দশমিক শূন্য ৮ মিলিয়ন ডলার, যা মোট রপ্তানির ৮৭ দশমিক ১৮ শতাংশ। অর্থাৎ সিইপিএ চুক্তির আওতায় ৯৭ শতাংশ পণ্যের জন্য শুল্কমুক্ত সুবিধা পাওয়ার পরও বাংলাদেশের রপ্তানি ঝুড়ি যদি পোশাকনির্ভরই থাকে, তাহলে এ চুক্তির পুরো সুফল পাওয়া কঠিন হবে।

কোরিয়ার পোশাকের বাজারে বাংলাদেশের হিস্যা মাত্র ৩ শতাংশ: দক্ষিণ কোরিয়া প্রতি বছর বিশ্ববাজার থেকে বিপুল পরিমাণ পোশাক আমদানি করে। ব্যবসায়ীদের হিসাবে দেশটির পোশাক আমদানির বাজার ১২ বিলিয়ন ডলারের। অথচ সেখানে বাংলাদেশের অংশ প্রায় ৩ শতাংশ। এখানেই বাংলাদেশের জন্য বড় সম্ভাবনা দেখছেন ব্যবসায়ীরা। তারা বলছেন, সিইপিএর ফলে শুল্কজনিত প্রতিযোগিতার ঘাটতি কমবে। ফলে সুবিধাজনক অবস্থানে থাকবে বাংলাদেশ।

বাংলাদেশ পোশাক প্রস্তুতকারক ও রপ্তানিকারক সমিতির (বিজিএমইএ) সভাপতি মাহমুদ হাসান খান কালবেলাকে বলেন, এ চুক্তির ফলে আমাদের শুল্ক বাধা কেটে যাবে ঠিক; কিন্তু এরপরও ভৌগোলিক কারণে চীন ও ভিয়েতনাম বাজারটিতে এগিয়ে থাকবে। কারণ, তাদের লিড টাইম কম। আমাদের লিড টাইম কমিয়ে আনতে গভীর সমুদ্রবন্দরের দ্রুত উন্নয়ন ও বন্দরে সেবার গতি আরও বাড়াতে হবে। শুধু কম দামে পণ্য দেওয়ার সক্ষমতা থেকে বেরিয়ে এসে বেশি মূল্য সংযোজনকারী পণ্য তৈরির দিকে যেতে হবে। বাজার দখলের লড়াই শুধু শুল্ক সুবিধা দিয়ে হবে না। কোরিয়ার ক্রেতাদের চাহিদা অনুযায়ী পণ্যের নকশা, মান ও পণ্যের বৈচিত্র্য বাড়াতে হবে।

পোশাকের বাইরেও সুযোগ, রপ্তানি সামান্য: বর্তমানে তৈরি পোশাকের বাইরে দক্ষিণ কোরিয়ায় বাংলাদেশের রপ্তানিতে উল্লেখযোগ্য কয়েকটি পণ্যের মধ্যে রয়েছে তামাক, জুতা, উদ্ভিজ্জ বস্ত্র তন্তু ও কাগজের সুতা, চামড়াজাত পণ্য এবং অন্যান্য বস্ত্রপণ্য। এর মধ্যে ২০২৫-২৬ অর্থবছরে জুতা রপ্তানি হয়েছে ১২ দশমিক ২৪ মিলিয়ন ডলার, চামড়াজাত পণ্য ৪ দশমিক ৬৩ মিলিয়ন ডলার এবং উদ্ভিজ্জ বস্ত্র তন্তু ও কাগজের সুতা ৫ দশমিক ৭১ মিলিয়ন ডলার। অর্থাৎ সম্ভাবনাময় খাতগুলোর বর্তমান রপ্তানি এখনো অনেক কম। সিইপিএ চুক্তির পর এসব খাতে রপ্তানি বাড়ানোর বড় সুযোগ তৈরি হয়েছে বলে মনে করছেন বিশেষজ্ঞরা।

ব্যবসায়ীদের শীর্ষ সংগঠন বাংলাদেশ চেম্বার অব কমার্স অ্যান্ড ইন্ডাস্ট্রির (এফবিসিসিআই) প্রশাসক ফজলুল হক কালবেলাকে বলেন, এ চুক্তির ফলে তৈরি পোশাকের পাশাপাশি চামড়াজাত পণ্য, জুতা, ওষুধ, হোমটেক্সটাইল, কৃষিপণ্যসহ বিভিন্ন পণ্যের রপ্তানি বাড়ার সুযোগ তৈরি হবে, যা বাণিজ্য ঘাটতি কমানোর পাশাপাশি বাংলাদেশের এলডিসি গ্র্যাজুয়েশন-পরবর্তী পরিস্থিতি মোকাবিলায় সহায়ক হবে। কিন্তু এজন্য আমাদের দুই দেশের মধ্যে কারিগরি ও প্রযুক্তিগত সহযোগিতা বাড়াতে গুরুত্ব দিতে হবে। দুই দেশের ব্যবসায়ীদের মধ্যে যোগাযোগ ও বাণিজ্যিক সম্পর্ক আরও বাড়াতে হবে। প্রয়োজনে দেশটিতে সরাসরি ফ্লাইট চালুর উদ্যোগ নেওয়া যেতে পারে। সেইসঙ্গে বন্দরের সক্ষমতা বাড়াতে জোর দিতে হবে।

তিনি আরও বলেন, শুধু শুল্ক কমেছে বলেই যে ক্রেতা ও রপ্তানি বেড়ে যাবে বিষয়টি তা নয়। এক্ষেত্রে উৎপাদনশীলতা, প্রযুক্তি, দক্ষ শ্রমিক, নিরবচ্ছিন্ন গ্যাস-বিদ্যুৎ, বন্দর ও কাস্টমসের দক্ষতা এবং দ্রুত পণ্য সরবরাহের সক্ষমতা বাড়াতে হবে। এ চুক্তির সুফল পেতে এসব অভ্যন্তরীণ সক্ষমতা বাড়াতেই হবে।

সিপিডির সম্মাননীয় ফেলো মোস্তাফিজুর রহমানও বলেন, এ মুহূর্তে দেশের শিল্প খাতে বড় সমস্যা বিদ্যুৎ ও জ্বালানি সংকট। এ সংকট যদি না কাটে, তাহলে শিল্পকারখানার চাকা ঘুরবে কীভাবে। তাই আগে এ সমস্যার সমাধান করতে হবে। এ ছাড়া দেশে ব্যবসার উপযোগী পরিবেশ তৈরি করতে হবে। সেজন্য আমাদের সিংগেল উইন্ডো লাগবে, লজিস্টিক পলিসির বাস্তবায়ন লাগবে। এগুলো না হলে বিনিয়োগ আসবে কীভাবে।

প্রধান চ্যালেঞ্জ বাজার ধরা: বাংলাদেশ অ্যাপারেল ভয়েসের প্রধান নির্বাহী কর্মকর্তা ও বিজিএমইএর সাবেক পরিচালক মহিউদ্দিন রুবেল কালবেলাকে বলেন, এ চুক্তি বাংলাদেশের জন্য কোরিয়ার বাজারে প্রবেশাধিকার নিশ্চিত করেছে। কিন্তু বাজারে জায়গা তৈরি করাটাই এখন বড় চ্যালেঞ্জ। ৯৭ শতাংশ পণ্যে শুল্ক সুবিধা পাওয়া মানেই ৯৭ শতাংশ পণ্য রপ্তানি হবে—এমন নিশ্চয়তা নেই। বরং গত অর্থবছরে যেখানে দক্ষিণ কোরিয়ায় বাংলাদেশের রপ্তানি ৯ শতাংশ কমেছে, সেখানে চুক্তির পর সেই প্রবণতা ঘুরিয়ে দেওয়াই হবে প্রথম সাফল্য। এরপর পোশাকের বাইরে নতুন পণ্য, নতুন ক্রেতা ও নতুন সরবরাহ শৃঙ্খলে যুক্ত হতে পারলেই চুক্তিটির প্রকৃত সুফল মিলবে।

বাণিজ্য ঘাটতি কমানোর সুযোগ: বর্তমানে বাংলাদেশ ও দক্ষিণ কোরিয়ার মধ্যকার দ্বিপক্ষীয় বাণিজ্যের পরিমাণ ১ দশমিক ৩৯ বিলিয়ন মার্কিন ডলার। বাংলাদেশ প্রায় ৪১১ মিলিয়ন ডলারের বাণিজ্য ঘাটতিতে রয়েছে। এ চুক্তির ফলে এ বাণিজ্য ঘাটতি কমিয়ে আনার সুযোগ তৈরি হয়েছে বলে মনে করেন এফবিসিসিআইর প্রশাসক ফজলুল হক। তিনি বলেন, আমদানি কমিয়ে নয়, বরং রপ্তানি উল্লেখযোগ্যভাবে বাড়িয়েই সেই ভারসাম্য আনা সম্ভব।

ঢাকা।

The Business Standard
05 SEP 2026

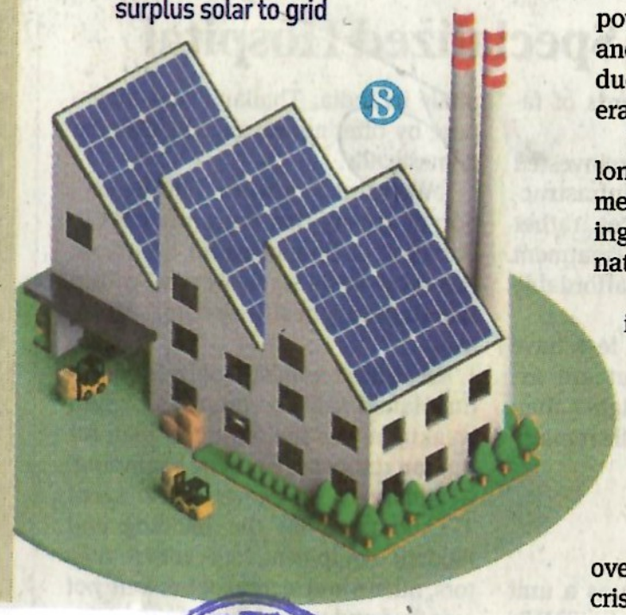
From electronics to garments and glass, how industries turning factory roofs into power plants

WHEN THE GRID FAILS, ROOFTOP SOLAR DELIVERS

- 600MW+ rooftop solar installed at industrial facilities
- Solar installation costs down **40%** | 1MW system was **Tk5cr** five years ago, now **TK3CR**
- Omera Solar installed **130-140MW** at around 100 facilities since 2021
- Super Star Renewable Energy installed nearly **100MW** at around **90** facilities
- Garments, textiles, electronics, steel, glass, ceramics, footwear sectors among major adopters

POWER COST PER UNIT

- Rooftop solar: **Tk4-Tk8**
- Industrial grid: **Tk12.73-Tk12.85**
- Peak-time grid: **Nearly Tk16**
- Govt plans to pay **Tk10.50** for surplus solar to grid



ENERGY – BANGLADESH

ABBAS UDDIN NOYON

When grid power goes out, production at factories does not necessarily have to stop anymore – at least not at facilities that have already invested in rooftop solar systems.

Across Bangladesh, manufacturers are increasingly turning their factory roofs into power plants as persistent load-shedding and gas shortages threaten to disrupt production, raise operating costs and make generators an increasingly expensive fallback.

For some factories, rooftop solar is no longer simply a way to cut electricity bills or meet buyers' carbon requirements. It is helping keep production lines running when the national grid cannot.

More than 600MW of rooftop solar capacity has already been installed at industrial facilities, according to industry sources. A substantial portion is in export-oriented garment factories, while large manufacturers in electronics, steel, glass, ceramics, textiles and other sectors are also rapidly expanding their solar capacity.

The biggest installations have come over the past two years as the energy crisis deepened.

SEE PAGE 4 COL 1

ঢাকা।

ROM PAGE 1

manufacturing facilities, r now generates 32MW of meeting around 30% of y's total power demand. 25MW will be installed e end of the year, we can our total demand," said d Nazmul Islam, execu- r and head of electrical able energy at Walton

g about 28,500 mega- annually, the system ower at Tk4.20 per unit ne-fourth the cost of tra- erators, Nazmul said. mated unit price reflects o costs, regular mainte- the system's expected lifespan.

estment's value peaks d-shedding. Daytime so- educes grid reliance and costly operation of diesel rators during outages. , for factories with a bat- storage system (BESS), against power cuts ex- nd daylight hours.

s production

e Mills, an AkijBashir ory in Ghorashal, Nars- nstalled 25MW of rooftop city against a factory de- ound 21MW.

t also has a battery stor- , allowing the factory to enerated electricity after reducing its reliance on l grid.

on from the solar plant 023. It generates around tt-hours of electricity an- g panels manufactured by China-based Trina Solar and Huawei inverters.

"The solar system has helped us get rid of the hassle of load-shedding while allowing us to generate the power we need at a much lower cost," said Hussain Mohammad Al Amin, project manager at AkijBashir Group.

The group installed another 13MW rooftop solar system at its Akij Glass factory in Habiganj, including an 8MW battery storage system. "In factories equipped with battery systems, production can continue almost fully even during load-shedding," Al Amin said.

Across its particle board, ceramics, glass and other factories, AkijBashir now has around 90MW of solar generation capacity. It is working to add another 50MW and plans to install a further 75MW over the next two years.

The group's factories together require around 1,250MW of electricity, with solar currently supplying roughly 35% of that demand.

That ability to keep machines running is becoming increasingly valuable as industries struggle with both electricity and gas shortages.

PRAN-RFL Group, which operates dozens of factories across 18 industrial parks and employs around 150,000 people, has installed solar systems at 20 factories with a combined capacity of around 35MW. Its overall electricity demand is about 180MW.

"Load-shedding and gas shortages forced us to temporarily shut some factories at times over the past few weeks. But we have received tremendous relief at factories where solar power has been installed," said Kamruzzaman Kamal, director of marketing at PRAN-RFL Group.

The group currently meets 15-16% of its electricity demand from solar and expects that share to reach 50% by the end of this year. "Our target is to meet 100% of our demand from solar by 2027," Kamal said.

COMPANIES BENEFITTING FROM SOLAR

- **Walton:** 32MW installed, covers 30% of its total electricity demand
- **Janata Jute Mills:** 25MW solar vs 21MW demand
- **PRAN-RFL:** 35MW across 20 factories, covers 15-16% of its demand
- **Rising Group:** 14MW across six factories
- **Rising Group:** 14MW across six factories
- **Meghna Group:** 64.84MW installed, meeting nearly 5% of its total demand
- **DBL Group:** 5.5MW installed across 7 garment and textile factories

From emergency backup to business decision

For some manufacturers, the move to solar began as a response to the energy crisis. Now, it has become more of a business decision.

Rising Group Managing Director Mahmud Hasan Khan said, "We were almost forced to install solar at the factory in 2019 to deal with the gas crisis. Later, we installed solar at other factories from a purely business perspective because the cost of solar power is almost half that of grid electricity."

The group now has 14MW of rooftop solar capacity across six factories. Solar supplies as much as 60% of electricity demand at two garment factories and around 15% at two spinning mills.

The economics are increasingly difficult for factory owners to ignore.

Industrial electricity prices range from around Tk12.73 to Tk12.85 per unit, depending on the connection type, while the effective cost can rise to nearly Tk16 during peak nighttime demand.

By comparison, rooftop solar generally costs Tk4-Tk8 per unit, depending on the project, financing and technology.

The cost of installing the systems has also fallen sharply.

"Five years ago, it cost around Tk5 crore to install a one-megawatt rooftop solar system. Now the cost has come down to around Tk3 crore," said Super Star Renewable Energy CEO Mizanur Rahman.

His company has implemented rooftop solar projects at around 90 industrial facilities, with a combined capacity of nearly 100MW, and is working on more than 10 additional projects that will add another 20MW.

Omera Solar, a subsidiary of East Coast Group, has installed 130-140MW of rooftop solar at roughly 100 industrial facilities since 2021. It is implementing another 20MW at 12 facilities.

Omera Solar CEO Masudur Rahim said the pace of installation has accelerated over the past two years as the energy crisis has worsened. "A solar plant has a lifespan of around 20-25 years. Once the investment is made, there is little expenditure apart from maintenance," he said.

Factories race to add more capacity

The shift to solar is spreading across major industrial groups.

Abul Khair Steel, Ha-Meem Group, BSRM, Youngone Group, Meghna Group of Industries, Pacific Jeans, Team Group, DBL Group, Rising Group, Urmi Group, Microfiber Group, Palmal Group, Apex Footwear, Karnaphuli Shoes and Masco Group are among companies that have installed or are expanding rooftop solar capacity.

DBL Group has installed 5.5MW across seven garment and textile factories and plans to add another 16MW at 10 garment and ceramics facilities.

"Energy security at our different facilities and pressure from foreign buyers to reduce carbon emissions are driving us to invest rapidly in solar power," said DBL Group Managing Director MA Jabbar.

Meghna Group of Industries has installed 64.84MW of rooftop solar, meeting nearly 5% of its overall electricity demand. It plans to add another 50MW.

"Renewable energy generation and use have long been among our priorities. We are exploring creative ways to generate solar power not only on factory rooftops but also on building facades, boundary walls and road dividers," said Tanvir Mostafa, director of MGI.

For manufacturers, however, the immediate attraction is not necessarily the environmental benefit. It is the ability to keep a factory running when the grid does not.

Rooftop solar cannot meet the full electricity needs of most industrial facilities. But even a few hours of self-generated power can prevent production disruptions, reduce reliance on generators and cushion factories against an increasingly unreliable energy supply.

Government sweetens the equation

The government has also introduced a new incentive to accelerate rooftop solar adoption.

Under the Net Metering Guideline 2025, the government will provide Tk10.50 per unit for surplus electricity supplied to the national grid, according to a gazette issued on 1 September.

The Power Division estimated the maximum generation cost of rooftop solar systems equipped with batteries at Tk8 per unit. A 20% profit margin and an 11.25% premium will be added to the generation cost, taking the applicable price for surplus electricity to Tk10.50.

The incentive could encourage industrial consumers to install larger systems capable of producing electricity beyond their own requirements.

But for factories battling daily power shortages, the strongest incentive is already visible on the production floor: solar can keep the machines running when the grid goes dark.

CONTINUED FROM PAGE 1

At Walton's manufacturing facilities, rooftop solar now generates 32MW of electricity, meeting around 30% of the company's total power demand.

"Another 25MW will be installed soon. By the end of the year, we can fulfil 60% of our total demand," said Engineer Md Nazmul Islam, executive director and head of electrical and renewable energy at Walton Group.

Producing about 28,500 megawatt-hours annually, the system generates power at Tk4.20 per unit – around one-fourth the cost of traditional generators, Nazmul said.

This estimated unit price reflects initial setup costs, regular maintenance, and the system's expected operational lifespan.

The investment's value peaks during load-shedding. Daytime solar power reduces grid reliance and avoids the costly operation of diesel or gas generators during outages.

However, for factories with a battery energy storage system (BESS), protection against power cuts extends beyond daylight hours.

Solar keeps production floors alive

Janata Jute Mills, an AkijBashir Group factory in Ghorashal, Narsingdi, has installed 25MW of rooftop solar capacity against a factory demand of around 21MW.

The plant also has a battery storage system, allowing the factory to use solar-generated electricity after sunset and reducing its reliance on the national grid.

Production from the solar plant began in 2023. It generates around 2.76 gigawatt-hours of electricity annually using panels manufactured by China-based Trina Solar and Huawei inverters.

"The solar system has helped us get rid of the hassle of load-shedding while allowing us to generate the power we need at a much lower cost," said Hussain Mohammad Al Amin, project manager at AkijBashir Group.

The group installed another 13MW rooftop solar system at its Akij Glass factory in Habiganj, including an 8MW battery storage system. "In factories equipped with battery systems, production can continue almost fully even during load-shedding," Al Amin said.

Across its particle board, ceramics, glass and other factories, AkijBashir now has around 90MW of solar generation capacity. It is working to add another 50MW and plans to install a further 75MW over the next two years.

The group's factories together require around 1,250MW of electricity, with solar currently supplying roughly 35% of that demand.

That ability to keep machines running is becoming increasingly valuable as industries struggle with both electricity and gas shortages.

PRAN-RFL Group, which operates dozens of factories across 18 industrial parks and employs around 150,000 people, has installed solar systems at 20 factories with a combined capacity of around 35MW. Its overall electricity demand is about 180MW.

"Load-shedding and gas shortages forced us to temporarily shut some factories at times over the past few weeks. But we have received tremendous relief at factories where solar power has been installed," said Kamruzzaman Kamal, director of marketing at PRAN-RFL Group.

The group currently meets 15-16% of its electricity demand from solar and expects that share to reach 50% by the end of this year. "Our target is to meet 100% of our demand from solar by 2027," Kamal said.

COMPANIES BENEFITTING FROM SOLAR

- **Walton:** 32MW installed, covers 30% of its total electricity demand
- **Janata Jute Mills:** 25MW solar vs 21MW demand
- **PRAN-RFL:** 35MW across 20 factories, covers 15-16% of its demand
- **Rising Group:** 14MW across six factories
- **Rising Group:** 14MW across six factories
- **Meghna Group:** 64.84MW installed, meeting nearly 5% of its total demand
- **DBL Group:** 5.5MW installed across 7 garment and textile factories

From emergency backup to business decision

For some manufacturers, the move to solar began as a response to the energy crisis. Now, it has become more of a business decision.

Rising Group Managing Director Mahmud Hasan Khan said, "We were almost forced to install solar at the factory in 2019 to deal with the gas crisis. Later, we installed solar at other factories from a purely business perspective because the cost of solar power is almost half that of grid electricity."

The group now has 14MW of rooftop solar capacity across six factories. Solar supplies as much as 60% of electricity demand at two garment factories and around 15% at two spinning mills.

The economics are increasingly difficult for factory owners to ignore.

Industrial electricity prices range from around Tk12.73 to Tk12.85 per unit, depending on the connection type, while the effective cost can rise to nearly Tk16 during peak nighttime demand.

By comparison, rooftop solar generally costs Tk4-Tk8 per unit, depending on the project, financing and technology.

The cost of installing the systems has also fallen sharply.

"Five years ago, it cost around Tk5 crore to install a one-megawatt rooftop solar system. Now the cost has come down to around Tk3 crore," said Super Star Renewable Energy CEO Mizanur Rahman.

His company has implemented rooftop solar projects at around 90 industrial facilities, with a combined capacity of nearly 100MW, and is working on more than 10 additional projects that will add another 20MW.

Omera Solar, a subsidiary of East Coast Group, has installed 130-140MW of rooftop solar at roughly 100 industrial facilities since 2021. It is implementing another 20MW at 12 facilities.

Omera Solar CEO Masudur Rahim said the pace of installation has accelerated over the past two years as the energy crisis has worsened. "A solar plant has a lifespan of around 20-25 years. Once the investment is made, there is little expenditure apart from maintenance," he said.

Factories race to add more capacity

The shift to solar is spreading across major industrial groups.

Abul Khair Steel, Ha-Meem Group, BSRM, Youngone Group, Meghna Group of Industries, Pacific Jeans, Team Group, DBL Group, Rising Group, Urmi Group, Microfiber Group, Palmal Group, Apex Footwear, Karnaphuli Shoes and Masco Group are among companies that have installed or are expanding rooftop solar capacity.

DBL Group has installed 5.5MW across seven garment and textile factories and plans to add another 16MW at 10 garment and ceramics facilities.

"Energy security at our different facilities and pressure from foreign buyers to reduce carbon emissions are driving us to invest rapidly in solar power," said DBL Group Managing Director MA Jabbar.

Meghna Group of Industries has installed 64.84MW of rooftop solar, meeting nearly 5% of its overall electricity demand. It plans to add another 50MW.

"Renewable energy generation and use have long been among our priorities. We are exploring creative ways to generate solar power not only on factory rooftops but also on