

# বাংলাদেশের বিদ্যুৎ খাত অভাবনীয় সাফল্যের পনের বছর



বিদ্যুৎ বিভাগ

বিদ্যুৎ, জ্বালানি ও খনিজ সম্পদ মন্ত্রণালয়  
গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার

বাংলাদেশের বিদ্যুৎ খাত  
অভাবনীয় সাফল্যের  
পনের বছর



বিদ্যুৎ বিভাগ

বিদ্যুৎ, জ্বালানি ও খনিজ সম্পদ মন্ত্রণালয়  
গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার



**প্রকাশকাল**  
অক্টোবর ২০২৩

**© কপিরাইট**

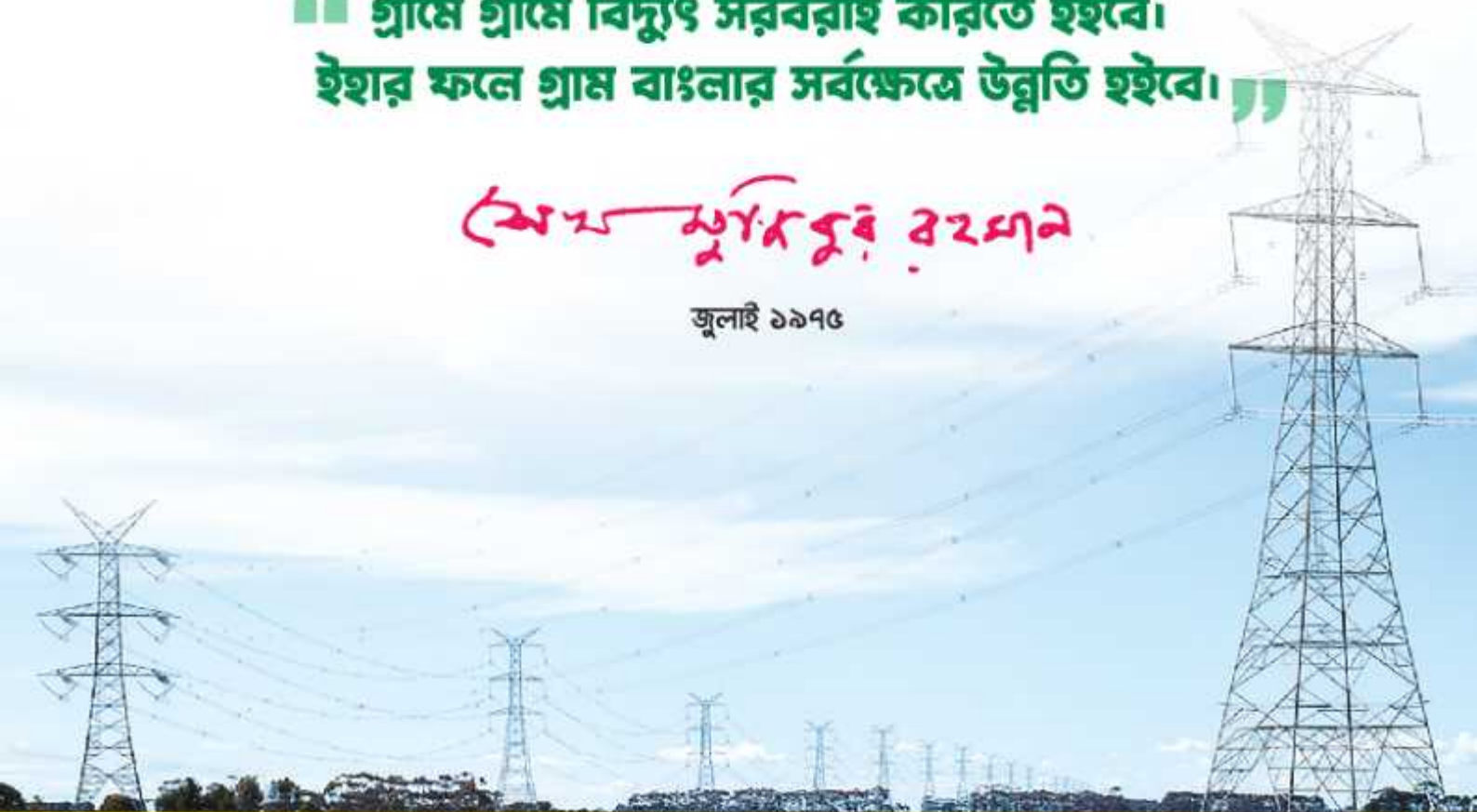
বিদ্যুৎ বিভাগ  
বিদ্যুৎ, জ্বালানি ও খনিজ সম্পদ মন্ত্রণালয়  
ই-মেইল : [coord-1@pd.gov.bd](mailto:coord-1@pd.gov.bd)  
[info@powercell.gov.bd](mailto:info@powercell.gov.bd)



“ গ্রামে গ্রামে বিদ্যুৎ সরবরাহ করিতে হইবে।  
ইহার ফলে গ্রাম বাংলার সর্বক্ষেত্রে উন্নতি হইবে। ”

শেখ মুহিবুদ্দীন আহমদ

জুলাই ১৯৭৫









পটুয়াখালীর পায়রায় সর্বাধুনিক ১৩২০ মেগাওয়াট আলট্রা সুপার ক্রিটিক্যাল তাপ বিদ্যুৎ কেন্দ্রের উদ্বোধন এবং দেশব্যাপী শতভাগ বিদ্যুতায়নের ঘোষণা।  
তারিখ: ২১ মার্চ ২০২২



শতভাগ বিদ্যুতায়নের মাধ্যমে দেশের আর্থ-সামাজিক উন্নয়নে  
অবদানের স্বীকৃতিস্বরূপ এবং মুজিববর্ষে শতভাগ বিদ্যুতায়ন সফলভাবে  
সম্পন্ন করায় বিদ্যুৎ বিভাগের 'স্বাধীনতা পুরস্কার ২০২২' অর্জন



মাননীয় প্রধানমন্ত্রীর নিকট থেকে বিদ্যুৎ বিভাগের পক্ষে 'স্বাধীনতা পুরস্কার ২০২২'  
গ্রহণ করছেন বিদ্যুৎ, জ্বালানি ও খনিজ সম্পদ মন্ত্রণালয়ের  
মাননীয় প্রতিমন্ত্রী জনাব নসরুল হামিদ, এমপি। তারিখ: ২৪ মার্চ ২০২২



প্রাপ্ত 'স্বাধীনতা পুরস্কার ২০২২' বিদ্যুৎ বিভাগের পক্ষ থেকে বিদ্যুৎ, জ্বালানি ও খনিজ সম্পদ  
মন্ত্রণালয়ের মন্ত্রী হিসেবে মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা'র নিকট হস্তান্তর।



# সূচিপত্র

নির্বাহী সার-সংক্ষেপ	১
বিদ্যুৎ বিভাগ পরিচিতি	৩
এক নজরে ১৫ বছরে বিদ্যুৎ খাতে সাফল্যের তুলনামূলক চিত্র	৫
বিদ্যুৎ উৎপাদন	৭
বিদ্যুৎ সঞ্চালন	১৭
বিদ্যুৎ বিতরণ	২৯
নবায়নযোগ্য জ্বালানি, জ্বালানি দক্ষতা ও বিদ্যুৎ সাশ্রয়	৩৫
বিদ্যুৎ খাতে বিনিয়োগ	৩৭
আঞ্চলিক ও উপ-আঞ্চলিক সহযোগিতা	৩৯
ডিজিটাইজেশন ও অটোমেশন	৪১
বার্ষিক উন্নয়ন কর্মসূচি (এডিপি) বাস্তবায়ন	৪৭
আর্থ-সামাজিক উন্নয়নে বিদ্যুতের প্রভাব	৪৯
ভবিষ্যৎ পরিকল্পনা	৫১
আলোকচিত্রে বিদ্যুৎ খাত	৫৩





## নির্বাহী সার-সংক্ষেপ

স্বপ্নের সোনার বাংলা বিনির্মাণে জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান ১৯৭২ সালের সংবিধানের ১৬নং অনুচ্ছেদে বিদ্যুতায়নকে রাষ্ট্রপরিচালনার অন্যতম মূলনীতি হিসেবে ঘোষণা করেন। সাংবিধানিক এই বাধ্যবাধকতার উপর ভিত্তি করেই স্বাধীনতা-পরবর্তী সরকারের বিদ্যুৎ ব্যবস্থাপনা বিকশিত হয়েছে। বঙ্গবন্ধুর ঐকান্তিক প্রয়াসে তৎকালীন সোভিয়েত ইউনিয়নের সহযোগিতায় সিদ্ধিরগঞ্জ, ঘোড়াশাল এবং আশুগঞ্জে পাওয়ার হাব প্রতিষ্ঠা করা হয়। লোড সেন্টার বিবেচনায় উক্ত পাওয়ার হাবসমূহ এখন পর্যন্ত বিদ্যুৎ উৎপাদনে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রেখে আসছে।

১৯৭১ সালে দেশে বিদ্যুতের স্থাপিত উৎপাদন ক্ষমতা ছিল ৫৪৭ মেগাওয়াট। জাতির পিতা বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমানের দূরদর্শী নেতৃত্বে যুদ্ধবিধ্বস্ত দেশে নানা সীমাবদ্ধতা সত্ত্বেও মাত্র সাড়ে তিন বছরে ২১৯ মেগাওয়াট নতুন বিদ্যুৎ সংযোজনের মাধ্যমে ১৯৭৫-৭৬ অর্থবছরে বিদ্যুতের স্থাপিত উৎপাদন ক্ষমতা ৭৬৬ মেগাওয়াটে উন্নীত হয়।

কিন্তু পঁচাত্তর পরবর্তী সময়ে নানা অব্যবস্থাপনা, অনিয়ম, দুর্নীতি ও সিস্টেম লসের ফলে স্বাধীনতার অব্যবহিত পরে এখাতে সূচিত অগ্রগতির ধারা মারাত্মকভাবে ব্যাহত হয়। ২০০৯ সালে দ্বায়িত্ব গ্রহণের পরে মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা বিপর্যস্ত বিদ্যুৎ খাতের উন্নয়নে সুদূরপ্রসারী কর্মপন্থা গ্রহণ করেন। 'রূপকল্প ২০২১'-এ শতভাগ বিদ্যুতায়নের অঙ্গীকার ব্যক্ত করা হয়। ২০২২ সালের ২১ মার্চ দেশব্যাপী উদযাপনের মধ্যদিয়ে শতভাগ বিদ্যুতায়ন সম্পন্ন করা হয়। সরকারের বর্তমান লক্ষ্য হল 'রূপকল্প-২০৪১'-এ বিঘোষিত নীতি অনুযায়ী ২০৪১ সালের মধ্যে সকলের জন্য সাশ্রয়ীমূল্যে নিরাপদ, পরিচ্ছন্ন বিদ্যুৎ সরবরাহ নিশ্চিত করা।

এই দুটি রূপকল্প বাস্তবায়নে ব্যাপক বিনিয়োগ করা হয়েছে, গড়ে তোলা হয়েছে সর্বাধুনিক প্রযুক্তি-নির্ভর অবকাঠামো। ২০০৯ সালে দেশের মোট বিদ্যুৎ উৎপাদন ছিল ৪ হাজার ৯৪২ মেগাওয়াট, যা বর্তমানে বেড়ে দাঁড়িয়েছে ২৮ হাজার ৫৬২ মেগাওয়াট। পাশাপাশি নতুন ৬ হাজার ৯৩৪ সার্কিট কিলোমিটার সঞ্চালন লাইন ও ৩ লক্ষ ৮৩ হাজার কিলোমিটার বিতরণ লাইন নির্মাণ করা হয়েছে। বিদ্যুৎ খাত পরিকল্পনা অনুযায়ী ২০৩০ সালে ৪০ হাজার মেগাওয়াট ও ২০৪১ সালে ৬০ হাজার মেগাওয়াট বিদ্যুৎ উৎপাদনের লক্ষ্যমাত্রা নির্ধারণ করা হয়েছে।



প্রচলিত জ্বালানির ক্রমহ্রাসমানতা এবং বিশ্বব্যাপী জলবায়ু পরিবর্তনের বিরূপ প্রতিক্রিয়ার কথা বিশেষ করে নবায়নযোগ্য/পরিচ্ছন্ন জ্বালানির উৎস হতে বিদ্যুৎ উৎপাদনের দিকে জোর দেওয়া হচ্ছে। মাননীয় প্রধানমন্ত্রী প্যারিসে অনুষ্ঠিত COP-26 এ ২০৪১ সালের মধ্যে নবায়নযোগ্য/পরিচ্ছন্ন জ্বালানি উৎস হতে ৪০% পর্যন্ত বিদ্যুৎ উৎপাদনের ঘোষণা দিয়েছেন। সে লক্ষ্যকে সামনে রেখে দেশী-বিদেশী ব্যাপক বিনিয়োগে বিপুল সংখ্যক প্রকল্প হাতে নেওয়া হয়েছে। বর্তমানে নবায়নযোগ্য জ্বালানি উৎস হতে ১ হাজার ১৯৫ মেগাওয়াট বিদ্যুৎ উৎপাদিত হচ্ছে।

বিগত পনের বছরে বিদ্যুৎ খাতে বিনিয়োগের পরিমাণ দাঁড়িয়েছে ৩২.৬০ বিলিয়ন মার্কিন ডলার। ইউরোপ-আমেরিকাসহ অন্যান্য উন্নত দেশ হতে বৈদ্যুতিক সরঞ্জামাদি আমদানি করা হচ্ছে। বিদ্যুৎ খাতে উপ-আঞ্চলিক সহযোগিতার ক্ষেত্র সম্প্রসারণ করা হয়েছে। ভারত হতে ২৬৫৬ মেগাওয়াট বিদ্যুৎ আমদানি করা হচ্ছে। বাংলাদেশ SAARC, SASEC, BBIN, BIMSTEC ও UN-ESCAP-সহ আঞ্চলিক সহযোগিতা কাঠামোর আওতায় বিদ্যুৎ আমদানি-রপ্তানির ক্ষেত্র বৃদ্ধি করে চলেছে। তথ্য প্রযুক্তির ব্যাপক ব্যবহারে বিদ্যুৎ খাত ক্রমাগত আধুনিক হয়ে উঠছে। স্মার্ট গ্রি-পেইড মিটার স্থাপন, জিআইএস, ইআরপি, স্ক্যাডা, স্মার্ট গ্রিডসহ অন্যান্য অটোমেশন ও ডিজিটাইজেশন কার্যক্রম বিদ্যুৎ খাতে ভিন্ন মাত্রা যোগ করেছে।

ক্রমবর্ধমান উন্নয়ন প্রকল্প বাস্তবায়ন, দক্ষ জনবল ও তাদের ঐকান্তিক প্রচেষ্টার মধ্য দিয়ে বিদ্যুৎ খাত ক্রমাগত এগিয়ে চলছে। উন্নত বিশ্বের সাথে তাল মিলিয়ে প্রচলিত জ্বালানি উৎসের বাইরে হাইড্রোজেন, এ্যামোনিয়া এবং চলমান অন্যান্য প্রযুক্তির মাধ্যমে বিদ্যুৎ উৎপাদনে গবেষণা ও বিনিয়োগ করা হচ্ছে, যার মধ্যদিয়ে মাননীয় প্রধানমন্ত্রীর ঘোষণা অনুযায়ী ২০৪১ সালের মধ্যে উন্নত সমৃদ্ধ স্মার্ট বাংলাদেশ গড়ে তোলা সম্ভব হবে বলে আশা করা যায়।

## বিদ্যুৎ বিভাগ পরিচিতি

বিদ্যুৎ, জ্বালানি ও খনিজ সম্পদ মন্ত্রণালয়ের অধীন একটি পৃথক বিভাগ হিসেবে বিদ্যুৎ বিভাগের যাত্রা শুরু ১৯৯৮ সালের ২৫ মার্চ। বিদ্যুৎ বিভাগের উপর অর্পিত মূল দায়িত্ব হলো বিদ্যুৎ উৎপাদন, সঞ্চালন ও বিতরণ সংক্রান্ত নীতি প্রণয়ন এবং এ সম্পর্কিত কার্যক্রম।

এ বিভাগের লক্ষ্য হলো নিরবচ্ছিন্ন ও মানসম্মত বিদ্যুৎ সরবরাহের মাধ্যমে দেশের সামগ্রিক আর্থ-সামাজিক উন্নয়ন নিশ্চিতকরণ এবং সরকারের 'রূপকল্প ২০৪১'-এর অভীষ্ট অনুযায়ী উন্নত সমৃদ্ধ বাংলাদেশ বিনির্মাণ। ক্রমবর্ধমান চাহিদা বিবেচনা করে ২০৩০ সালের মধ্যে বিদ্যুৎ উৎপাদন ক্ষমতা ৪০ হাজার মেগাওয়াট এবং ২০৪১ সালের মধ্যে ৬০ হাজার মেগাওয়াটে উন্নীত করার লক্ষ্যে বিদ্যুৎ বিভাগ বহুমুখী কার্যক্রম বাস্তবায়ন করে যাচ্ছে।

### ভিশন

যৌক্তিক ও সহনীয় মূল্যে সকল জনগণের জন্য নির্ভরযোগ্য ও মানসম্মত বিদ্যুৎ সরবরাহ করা।

### মিশন

বিদ্যুৎ উৎপাদন, সঞ্চালন ও বিতরণ খাতের সমন্বিত উন্নয়নের মাধ্যমে ২০৩০ সালের মধ্যে সবার জন্য সাশ্রয়ী মূল্যে মানসম্পন্ন ও নিরবচ্ছিন্ন বিদ্যুৎ সরবরাহ নিশ্চিত করা।

### কার্যাবলি

'Allocation of Business among the different Ministries and Divisions' অনুযায়ী বিদ্যুৎ বিভাগের কার্যাবলি নিম্নরূপ:

১. জলবিদ্যুৎসহ প্রচলিত ও অপ্রচলিত শক্তির উৎসসমূহ থেকে বিদ্যুৎ উৎপাদন, সঞ্চালন ও বিতরণ সম্পর্কিত সকল ধরনের নীতি এবং এ সম্পর্কিত সকল বিষয়;
২. জাতীয় বিদ্যুৎ নীতি প্রণয়ন এবং এর প্রশাসনিক কার্যক্রম;
৩. বৈদ্যুতিক শক্তি, নবায়নযোগ্য শক্তি, জ্বালানি দক্ষতা এবং সংরক্ষণ সম্পর্কিত বিধি-বিধান ও বৈদ্যুতিক শক্তির বিকাশ;
৪. যেকোনো পারমাণবিক বিদ্যুৎ কেন্দ্র থেকে ছিড়ে দেওয়া বৈদ্যুতিক শক্তির নিয়ন্ত্রণ সম্পর্কিত কার্যক্রম;



৫. Bangladesh Energy Regulatory Commission Act, 2003 দ্বারা অন্তর্ভুক্ত হয়নি এমন বৈদ্যুতিক উদ্যোগের জন্য লাইসেন্স প্রদান এবং প্রত্যাহার;
৬. বিদ্যুৎ আইনের বাস্তবায়ন তথা এর প্রশাসনিক কার্যক্রম ও বিদ্যুৎ আইনের অধীন প্রণীত বিধিমালা এবং এ সম্পর্কিত বিষয়াদি;
৭. বাংলাদেশ বিদ্যুৎ উন্নয়ন বোর্ড, বাংলাদেশ পল্লী বিদ্যুতায়ন বোর্ড, প্রধান বিদ্যুৎ পরিদর্শকের দপ্তর, টেকসই ও নবায়নযোগ্য জ্বালানি উন্নয়ন কর্তৃপক্ষ (শ্রেডা) এবং বিদ্যুৎ বিভাগের অধীন গঠিত কোম্পানিসহ বিদ্যুৎ সংশ্লিষ্ট অন্য যেকোনো সংস্থার কার্যক্রম;
৮. বিদ্যুৎ বিভাগ সংশ্লিষ্ট বিষয়াদি সংক্রান্ত সকল আইন;
৯. বিদ্যুৎ বিভাগ এবং অধীনস্থ কর্তৃপক্ষ, সংস্থা/অধিদপ্তর বা অফিসসমূহের বাজেট, প্রশাসন ও আর্থিক ব্যবস্থাপনা;
১০. বিদ্যুৎ বিভাগের উপর অর্পিত বিষয়াদি সংক্রান্ত যেকোনো তদন্ত ও পরিসংখ্যান;
১১. বিদ্যুৎ, জ্বালানি দক্ষতা এবং জ্বালানি সংরক্ষণ বিষয়ে গবেষণা;
১২. আদালতে গৃহীত ফি ব্যতীত বিদ্যুৎ বিভাগ সম্পর্কিত কার্যাদির ফি;
১৩. বিদ্যুৎ বিভাগের উপর অর্পিত বিষয়াদির সঙ্গে সংশ্লিষ্ট দ্বিপাক্ষিক ও বহুপাক্ষিক চুক্তি;
১৪. জলবিদ্যুৎসহ বিদ্যুৎ খাতে আন্তঃসীমান্ত বাণিজ্য (Cross-border trade) এবং আঞ্চলিক সহযোগিতা; এবং
১৫. অন্যান্য দেশ ও ইন্টারন্যাশনাল রিনিউয়েবল এনার্জি এজেন্সি (IRENA)-সহ বিশ্ব সংস্থাসমূহের সাথে লিয়াজোঁ এবং চুক্তি (Treaties and Agreements)।

## বিদ্যুৎ খাতের উন্নয়নে উল্লেখযোগ্য আইন

বিদ্যুৎ খাতে গুণগত পরিবর্তন আনয়নের লক্ষ্যে সময় সময় নতুন নতুন আইন প্রণয়ন এবং পুরনো আইনকে যুগোপযোগী করা হয়ে থাকে। বিদ্যুৎ খাতের উল্লেখযোগ্য আইনসমূহ:

- বিদ্যুৎ আইন, ২০১৮
- বিদ্যুৎ ও জ্বালানির দ্রুত সরবরাহ বৃদ্ধি (বিশেষ বিধান) আইন, ২০১০ (সংশোধিত ২০২১)
- বাংলাদেশ জ্বালানি ও বিদ্যুৎ গবেষণা কাউন্সিল আইন, ২০১৫
- পল্লী বিদ্যুতায়ন বোর্ড আইন, ২০১৩
- টেকসই ও নবায়নযোগ্য জ্বালানি উন্নয়ন কর্তৃপক্ষ আইন, ২০১২

## এক নজরে ১৫ বছরে বিদ্যুৎ খাতে সাফল্যের তুলনামূলক চিত্র

বিষয়	২০০৯ (জানুয়ারি)	২০২৩ (সেপ্টেম্বর)	১৫ বছরে অর্জন ২০০৯-২০২৩
বিদ্যুৎ কেন্দ্রের সংখ্যা	২৭	১৫২	(+) ১২৫
উৎপাদন ক্ষমতা (মেগাওয়াট)	৪,৯৪২	২৫,৩৩৯ (গ্রিড ভিত্তিক) ২৮,৫৬২ (ক্যাপটিভ ও নবায়নযোগ্য জ্বালানিসহ)	(+) ২৩,৬২০
সর্বোচ্চ উৎপাদন (মেগাওয়াট)	৩,২৬৮ (৬ জানু ২০০৯)	১৫,৬৪৮ (১৯ এপ্রিল ২০২৩)	(+) ১২,৩৮০
সঞ্চালন লাইন (সার্কিট কিলোমিটার)	৮,০০০	১৪,৯৩৪	(+) ৬,৯৩৪
গ্রিড সাব-স্টেশন ক্ষমতা (এমভিএ)	১৫,৮৭০	৬৪,০০০	(+) ৪৮,১৩০
বিদ্যুৎ আমদানি (মেগাওয়াট)	--	২,৬৫৬	(+) ২,৬৫৬
বিতরণ লাইন (কিলোমিটার)	২ লক্ষ ৬০ হাজার	৬ লক্ষ ৪৩ হাজার	(+) ৩ লক্ষ ৮৩ হাজার
মাথাপিছু বিদ্যুৎ উৎপাদন (কিলোওয়াট ঘন্টা)	২২০	৬০২ (২০২২-২৩)	(+) ৩৮২
গ্রাহক সংখ্যা	১ কোটি ৮ লক্ষ	৪ কোটি ৫৬ লক্ষ	(+) ৩ কোটি ৪৮ লক্ষ
প্রি-পেইড/স্মার্ট মিটার স্থাপন	--	৫৮ লক্ষ ১৬ হাজার	(+) ৫৮ লক্ষ ১৬ হাজার
সেচ সংযোগ সংখ্যা	২ লক্ষ ৩৪ হাজার	৪ লক্ষ ৭৩ হাজার	(+) ২ লক্ষ ৩৯ হাজার
বার্ষিক উন্নয়ন কর্মসূচি বরাদ্দ (কোটি টাকা)	২,৬৭৭	৩৫,৪৪০.৪৫ (২০২৩-২৪)	(+) ৩২,৭৬৩.৪৫
বিতরণ সিস্টেম লস (%)	১৪.৩৩ (২০০৮-০৯)	৭.৬৫ (২০২২-২৩)	(-) ৬.৬৮
সামগ্রিক সিস্টেম লস (সঞ্চালন ও বিতরণ)	১৬.৮৫%	১০.৩৩%	(-) ৬.৫২



এছাড়া বিগত ১৫ বছরে বিদ্যুৎ উৎপাদন, সঞ্চালন ও বিতরণ খাতে যে অভাবনীয় সাফল্য অর্জিত হয়েছে তা নিম্নে উল্লেখ করা হলো:

### বিদ্যুৎ উৎপাদন খাতে উল্লেখযোগ্য অর্জন

- পুরাতন ও অদক্ষ বিদ্যুৎ কেন্দ্র রি-পাওয়ারিং এর মাধ্যমে উৎপাদন বৃদ্ধি;
- নবায়নযোগ্য জ্বালানিভিত্তিক ১,১৯৫ মেগাওয়াট বিদ্যুৎ উৎপাদন;
- ২০৪১ সালের মধ্যে বাংলাদেশকে উন্নত দেশে রূপান্তরের ভিশন বাস্তবায়নে বিদ্যুৎ উৎপাদন পরিকল্পনা প্রণয়ন।

### বিদ্যুৎ সঞ্চালন খাতে উল্লেখযোগ্য অর্জন

- বাংলাদেশ-ভারত ৪০০ কেভি (ভেড়ামারা-বহরমপুর) আন্তঃসংযোগ আঞ্চলিক গ্রিড নির্মাণ;
- গ্রিড নিরাপত্তা নিশ্চিতকরণে ট্রান্সমিশন নেটওয়ার্ক প্ল্যানিং এবং 'গ্রিড রিলায়েবিলিটি স্টাডি' কার্যক্রম বাস্তবায়নপূর্বক নিরবচ্ছিন্ন বিদ্যুৎ সরবরাহের পদক্ষেপ গ্রহণ।

### বিদ্যুৎ বিতরণ খাতে উল্লেখযোগ্য অর্জন

- বিদ্যুৎ ব্যবস্থার উন্নয়ন ও আধুনিকায়নের মাধ্যমে নিরবচ্ছিন্ন ও মানসম্মত বিদ্যুৎ সরবরাহের লক্ষ্যে এখন পর্যন্ত ২ হাজার ৬২২ কিলোমিটার ওভারহেড ও ক্ষতিগ্রস্ত বিদ্যুৎ বিতরণ লাইন আভারথাউন্ডে রূপান্তর;
- গ্রাহক সেবা বৃদ্ধিতে বিপুল সংখ্যক ওভার লোডেড ও ক্ষতিগ্রস্ত বিতরণ ট্রান্সফরমার পরিবর্তন।



## বিদ্যুৎ উৎপাদন

জাতীয় প্রবৃদ্ধি অর্জন, দারিদ্র বিমোচন ও আর্থ-সামাজিক উন্নয়নে বিদ্যুৎ মূল চালিকাশক্তি। দেশে বিদ্যুতের চাহিদা ক্রমাগত বৃদ্ধি পাচ্ছে। সরকার সবার জন্য নিরবচ্ছিন্ন ও মানসম্মত বিদ্যুৎ সুবিধা নিশ্চিত করতে প্রতিশ্রুতিবদ্ধ। সরকারের নির্বাচনী ইশতেহার, পঞ্চবার্ষিক পরিকল্পনা এবং বিদ্যুৎ উৎপাদন পরিকল্পনার লক্ষ্যমাত্রা বাস্তবায়নে বিদ্যুৎ বিভাগ বিভিন্ন মেয়াদি কর্মপরিকল্পনা গ্রহণ করে। বিদ্যুৎ খাতের উন্নয়নে সর্বোচ্চ অগ্রাধিকার প্রদানপূর্বক বিদ্যুৎ উৎপাদন বৃদ্ধিসহ এ খাতের সার্বিক ও সুষম উন্নয়নে মেয়াদভিত্তিক বিদ্যুৎ উৎপাদন পরিকল্পনা প্রণয়ন করা হয়েছে। বিদ্যুৎ উৎপাদন পরিকল্পনায় গ্যাসভিত্তিক বিদ্যুৎ কেন্দ্র স্থাপনের পাশাপাশি কয়লা, তরল জ্বালানি, ডুয়েল-ফুয়েল, নবায়নযোগ্য জ্বালানি ও নিউক্লিয়ার এনার্জিভিত্তিক বিদ্যুৎ কেন্দ্র স্থাপনের পদক্ষেপ গ্রহণ করা হয়েছে। বিদ্যুৎ খাতে দেশি-বিদেশি উদ্যোক্তাদের বিনিয়োগে আকৃষ্ট করার লক্ষ্যে অনুকূল পরিবেশ সৃষ্টি করা হয়েছে। সামাজিক এবং অর্থনৈতিক উন্নয়নে বিদ্যুতের অপরিসীম গুরুত্ব বিবেচনা করে নিবিড় তদারকির মাধ্যমে পরিকল্পনা বাস্তবায়ন করা হচ্ছে।

বর্তমানে বিদ্যুতের স্থাপিত উৎপাদন ক্ষমতা ২৮ হাজার ৫৬২ মেগাওয়াটে উন্নীত হয়েছে। তন্মধ্যে হিডভিত্তিক উৎপাদন ক্ষমতা ২৫,৩৩৯ মেগাওয়াট, ক্যাপটিভ ২,৮০০ মেগাওয়াট, নবায়নযোগ্য জ্বালানি (অফগ্রিড) ৪১৮ মেগাওয়াট ও জীবাশ্ম জ্বালানি (অফগ্রিড) ৫ মেগাওয়াট।



সিরাজগঞ্জ ২২৫ মেগাওয়াট বিদ্যুৎ কেন্দ্র



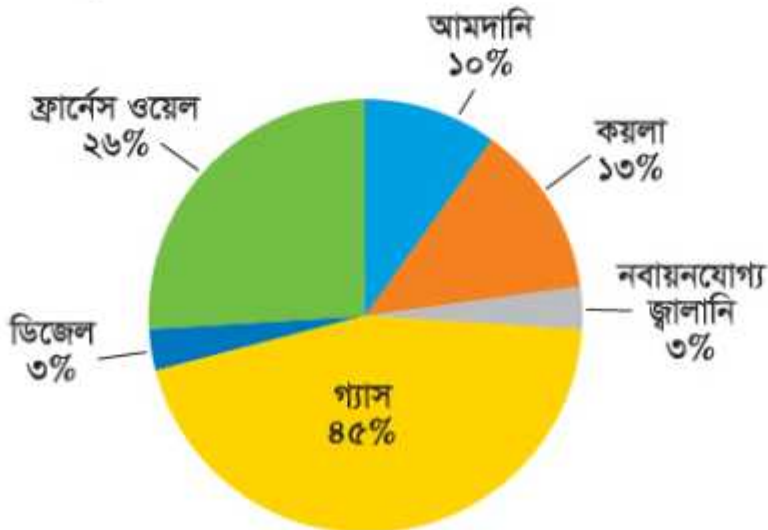
বিদ্যমান ১৫২টি বিদ্যুৎ কেন্দ্রের মধ্যে রয়েছে সরকারি খাতের ১০,৫৯৫ মেগাওয়াট ক্ষমতার ৫৯টি, যৌথ উদ্যোগের ১,৮৬১ মেগাওয়াট ক্ষমতার ২টি এবং বেসরকারি খাতের ১০,২২৭ মেগাওয়াট ক্ষমতার ৯১টি। এছাড়া ভারত থেকে ২,৬৫৬ মেগাওয়াট বিদ্যুৎ আমদানি করা হচ্ছে।

### বিদ্যুৎ উৎপাদনে উল্লেখযোগ্য অর্জনসমূহ:

- মেগা প্রকল্প বাস্তবায়ন:
  - ◆ পায়রা ১৩২০ মেগাওয়াট তাপবিদ্যুৎ কেন্দ্র;
  - ◆ মৈত্রী সুপার থার্মাল ১৩২০ মেগাওয়াট কয়লাভিত্তিক বিদ্যুৎ কেন্দ্র;
  - ◆ মাতারবাড়ি ১২০০ মেগাওয়াট কয়লাভিত্তিক বিদ্যুৎ কেন্দ্র প্রকল্প;
- আন্তঃদেশীয় বিদ্যুৎ বাণিজ্য;
- পারমাণবিক বিদ্যুৎ কেন্দ্রে উৎপাদিত বিদ্যুৎ ইভাকুয়েশনের জন্য সঞ্চালন অবকাঠামোর উন্নয়ন;
- ছিড ভিত্তিক বড় সৌর বিদ্যুৎ কেন্দ্র স্থাপন;
- বর্জ্য হতে বিদ্যুৎ উৎপাদন;
- বায়ু ভিত্তিক বিদ্যুৎ কেন্দ্র স্থাপন।

### জ্বালানিভিত্তিক বিদ্যুৎ উৎপাদন ক্ষমতা (ছিডভিত্তিক)

ছিডভিত্তিক উৎপাদন ক্ষমতা ২৫,৩৩৯ মেগাওয়াট। এর মধ্যে গ্যাস ১১,৩৭২ মেগাওয়াট, ফার্নেস অয়েল ৬,৪৯২ মেগাওয়াট, ডিজেল ৮২৬ মেগাওয়াট, কয়লা ৩,৩০৪ মেগাওয়াট, হাইড্রো ২৩০ মেগাওয়াট, অন-ছিড সৌর ৪৫৯ মেগাওয়াট এবং বিদ্যুৎ আমদানি ২,৬৫৬ মেগাওয়াট।



জ্বালানিভিত্তিক বিদ্যুৎ উৎপাদন ক্ষমতার শতকরা হার

জানুয়ারি ২০০৯ থেকে সেপ্টেম্বর ২০২৩ পর্যন্ত বছরভিত্তিক সরকারি, যৌথ উদ্যোগ ও বেসরকারি খাতে নতুন বিদ্যুৎ কেন্দ্র স্থাপন এবং সর্বোচ্চ বিদ্যুৎ উৎপাদন (মেগাওয়াট)

ক্রমিক	সময়কাল	বিদ্যুৎ কেন্দ্র সংখ্যা	স্থাপিত ক্ষমতা (মে.ও.)	সর্বোচ্চ বিদ্যুৎ উৎপাদন (মে.ও.)		
				তারিখ	উৎপাদন	বৃদ্ধি
১	জানুয়ারি-ডিসেম্বর ২০০৯	১২	৩৫৬	১৮ সেপ্টেম্বর ২০০৯	৪,২৯৬	-
২	জানুয়ারি-ডিসেম্বর ২০১০	৯	৭৭৫	২০ আগস্ট ২০১০	৪,৬৯৯	৪০৩
৩	জানুয়ারি-ডিসেম্বর ২০১১	২২	১,৭৬৩	২৯ আগস্ট ২০১১	৫,২৪৪	৫৪৫
৪	জানুয়ারি-ডিসেম্বর ২০১২	১১	৯৫১	৪ আগস্ট ২০১২	৬,৩৫০	১,১০৬
৫	জানুয়ারি-ডিসেম্বর ২০১৩	৫	৬৬৩	১২ জুলাই ২০১৩	৬,৬৭৫	৩২৫
৬	জানুয়ারি-ডিসেম্বর ২০১৪	৭	৬৩৫	১৮ জুলাই ২০১৪	৭,৪১৮	৭৪৩
৭	জানুয়ারি-ডিসেম্বর ২০১৫	৭	১,৩৫৭	১৩ আগস্ট ২০১৫	৮,১৭৭	৭৫৯
৮	জানুয়ারি-ডিসেম্বর ২০১৬	৮	১,১৩২	৩০ জুন ২০১৬	৯,০৩৬	৮৫৯
৯	জানুয়ারি-ডিসেম্বর ২০১৭	৭	১,১৮৭	১৮ অক্টোবর ২০১৭	৯,৫০৭	৪৭১
১০	জানুয়ারি-ডিসেম্বর ২০১৮	২০	৩,৭৬৩	১৯ সেপ্টেম্বর ২০১৮	১১,৬২৩	২,১১৬
১১	জানুয়ারি-ডিসেম্বর ২০১৯	১৬	২,৪০৪	২৯ মে ২০১৯	১২,৮৯৩	১,২৭০
১২	জানুয়ারি-ডিসেম্বর ২০২০	৭	১,৭৭১	৫ সেপ্টেম্বর ২০২০	১২,৮৯২	-১
১৩	জানুয়ারি-ডিসেম্বর ২০২১	১১	১,৪৭৯	২৭ এপ্রিল ২০২১	১৩,৭৯২	৯০০
১৪	জানুয়ারি-ডিসেম্বর ২০২২	৫	১,২৭৭	১৬ এপ্রিল ২০২২	১৪,৭৮২	৯৯০
১৫	জানুয়ারি-সেপ্টেম্বর ২০২৩	৬	১,৬২৩	১৯ এপ্রিল ২০২৩	১৫,৬৪৮	৮৬৬
মোট		১৫২	২১,১৩৬			



## ভারত থেকে বিদ্যুৎ আমদানি

ক্রমিক	বিদ্যুৎ আমদানির সময়কাল	আমদানিকৃত বিদ্যুতের পরিমাণ (মে.ও.)
১	ভারতের বহরমপুর হতে বাংলাদেশের কুষ্টিয়ার ভেড়ামারা ৪০০ কেভি সঞ্চালন লাইন (১ম পর্যায়) ৫ অক্টোবর ২০১৩	৫০০
২	ভারতের ত্রিপুরা হতে বাংলাদেশের কুমিল্লা পর্যন্ত আন্তর্জাতিকীয় গ্রিড সংযোগ ১৭ মার্চ ২০১৬	১০০
৩	ভারতের ত্রিপুরা হতে বাংলাদেশের কুমিল্লা পর্যন্ত আন্তর্জাতিকীয় গ্রিড সংযোগ জুলাই ২০১৭	৬০
৪	ভারতের বহরমপুর হতে বাংলাদেশের কুষ্টিয়ার ভেড়ামারা ৪০০ কেভি সঞ্চালন লাইন (২য় পর্যায়) ১০ সেপ্টেম্বর ২০১৮	৫০০
৫	আদানী পাওয়ার কর্তৃক ভারতের ঝাড়খণ্ডে ২×৮০০ মেগাওয়াট কয়লাভিত্তিক বিদ্যুৎ কেন্দ্র (১ম ইউনিট) ৪ এপ্রিল ২০২৩	৭৪৮
৬	আদানী পাওয়ার কর্তৃক ভারতের ঝাড়খণ্ডে ২×৮০০ মেগাওয়াট কয়লাভিত্তিক বিদ্যুৎ কেন্দ্র (২য় ইউনিট) ২৬ জুন ২০২৩	৭৪৮
মোট		২,৬৫৬

## চুক্তি স্বাক্ষরকৃত বিদ্যুৎ কেন্দ্র ও স্থাপিত ক্ষমতা

ক্রমিক	ধরন	সংখ্যা	স্থাপিত ক্ষমতা (মে.ও.)
১	সরকারি	৫৫	১১,৫৮৫
২	যৌথ উদ্যোগ	৪	৪,৯৬৯
৩	ভাড়া ভিত্তিক	২০	১,৬৫৩
৪	আইপিপি	৮২	১২,৭৯১
মোট		১৬১	৩০,৯৯৮

চুক্তি স্বাক্ষরকৃত বিদ্যুৎ কেন্দ্রসমূহের মধ্যে ২০,১১৭ মেগাওয়াট ক্ষমতার ১৩২টি বিদ্যুৎ কেন্দ্র উৎপাদন শুরু করেছে এবং ১০,৮৮১ মেগাওয়াট ক্ষমতার ২৯টি বিদ্যুৎ কেন্দ্র নির্মাণাধীন রয়েছে।

## নির্মাণাধীন, চুক্তি স্বাক্ষর প্রক্রিয়াধীন ও দরপত্র প্রক্রিয়াধীন বিদ্যুৎ কেন্দ্র সংক্রান্ত তথ্য

### নির্মাণাধীন বিদ্যুৎ কেন্দ্র

ক্রমিক	খাত	জীবাশ্ম জ্বালানি		নবায়নযোগ্য জ্বালানি		মোট	
		প্রকল্প সংখ্যা	স্থাপিত ক্ষমতা (মে.ও.)	প্রকল্প সংখ্যা	স্থাপিত ক্ষমতা (মে.ও.)	প্রকল্প সংখ্যা	স্থাপিত ক্ষমতা (মে.ও.)
ক	সরকারি	৬	৩,৩৯০	৪	১৫৩	১০	৩,৫৪৩
খ	যৌথ	২	৩,১০৮	০	০	২	৩,১০৮
	উদ্যোগ						
গ	বেসরকারি	৬	৩,৮২২	১১	৪০৮	১৭	৪,২৩০
	মোট	১৪	১০,৩২০	১৫	৫৬১	২৯	১০,৮৮১

### চুক্তি স্বাক্ষর প্রক্রিয়াধীন বিদ্যুৎ উৎপাদন প্রকল্প (LOI এবং NOA প্রদান করা হয়েছে)

ক্রমিক	খাত	জীবাশ্ম জ্বালানি		নবায়নযোগ্য জ্বালানি		মোট	
		প্রকল্প সংখ্যা	স্থাপিত ক্ষমতা (মে.ও.)	প্রকল্প সংখ্যা	স্থাপিত ক্ষমতা (মে.ও.)	প্রকল্প সংখ্যা	স্থাপিত ক্ষমতা (মে.ও.)
ক	সরকারি	০	০	০	০	০	০
খ	যৌথ	০	০	০	০	০	০
	উদ্যোগ						
গ	বেসরকারি	৪	১,৮২০	১৪	৬৫৯	১৮	২,৪৭৯
	মোট	৪	১,৮২০	১৪	৬৫৯	১৮	২,৪৭৯

### দরপত্র প্রক্রিয়াধীন বিদ্যুৎ উৎপাদন প্রকল্প (দরপত্র আহ্বানকৃত/মূল্যায়ন চলমান)

ক্রমিক	খাত	জীবাশ্ম জ্বালানি		নবায়নযোগ্য জ্বালানি		মোট	
		প্রকল্প সংখ্যা	স্থাপিত ক্ষমতা (মে.ও.)	প্রকল্প সংখ্যা	স্থাপিত ক্ষমতা (মে.ও.)	প্রকল্প সংখ্যা	স্থাপিত ক্ষমতা (মে.ও.)
ক	সরকারি	১	৪০০	৩	৭৮	৪	৪৭৮
খ	যৌথ	০	০	০	০	০	০
	উদ্যোগ						
গ	বেসরকারি	০	০	৩	১৫০	৩	১৫০
	মোট	১	৪০০	৬	২২৮	৭	৬২৮



## বিগত ১৫ বছরে বিদ্যুৎ খাতের গুরুত্বপূর্ণ প্রকল্প

সরকার ২০০৯ সালে দায়িত্ব গ্রহণের পর বিদ্যুৎ খাতকে সর্বাধিক গুরুত্ব প্রদান করে এ খাতের উন্নয়নে কিছু যুগান্তকারী কার্যক্রম গ্রহণ করেছে। এ কার্যক্রম সমূহের সফল বাস্তবায়ন দীর্ঘ মেয়াদে বিদ্যুৎখাতের উন্নয়ন ও জ্বালানি নিরাপত্তার ক্ষেত্রে বিশেষ ভূমিকা রেখেছে। বিগত ১৫ বছরে বিভিন্ন মেগা প্রকল্প গ্রহণের মাধ্যমে এসব কার্যক্রম বাস্তবায়িত হয়েছে। বিদ্যুৎ উৎপাদনে জ্বালানি বহুমুখীকরণের অংশ হিসেবে এবং গ্যাসের স্বল্পতা বিবেচনায় গ্যাসভিত্তিক বিদ্যুৎ কেন্দ্রের পাশাপাশি কয়লাভিত্তিক মেগা প্রকল্প ‘পায়রা ১৩২০ মেগাওয়াট তাপবিদ্যুৎ কেন্দ্র’ এবং ‘রামপাল মৈত্রী সুপার থার্মাল ১৩২০ মেগাওয়াট কয়লাভিত্তিক বিদ্যুৎ কেন্দ্র’ নির্মাণ প্রকল্প বাস্তবায়িত হয়েছে। এছাড়া ‘মাতারবাড়ি ১২০০ মেগাওয়াট কয়লাভিত্তিক বিদ্যুৎ কেন্দ্র’ নির্মাণ প্রকল্প বাস্তবায়নের শেষ পর্যায়ে রয়েছে। পরিচ্ছন্ন (Clean) এবং টেকসই জ্বালানি উৎসের গুরুত্ব বিবেচনা করে রূপপুরে বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি মন্ত্রণালয় কর্তৃক ২৪০০ মেগাওয়াট ক্ষমতার পারমাণবিক বিদ্যুৎ কেন্দ্র স্থাপন করা হচ্ছে, যা জ্বালানি নিরাপত্তার ক্ষেত্রে একটি মাইলফলক হিসেবে বিবেচিত হবে। এই বিদ্যুৎ কেন্দ্রের উৎপাদিত বিদ্যুৎ ইভাকুয়েশনের জন্য পিজিসিবি ‘রূপপুর পারমাণবিক বিদ্যুৎ কেন্দ্রের উৎপাদিত বিদ্যুৎ ইভাকুয়েশনের জন্য সঞ্চালন অবকাঠামো উন্নয়ন’ শীর্ষক প্রকল্প বাস্তবায়ন করছে।



মাননীয় প্রধানমন্ত্রী কর্তৃক ডিডিও কনফারেন্সের মাধ্যমে ৭টি জেলা, ২৩টি উপজেলায়  
শতভাগ বিদ্যুতায়ন এবং নতুন একটি বিদ্যুৎ উৎপাদন কেন্দ্র উদ্বোধন অনুষ্ঠান।

তারিখ: ১২ ফেব্রুয়ারি ২০২০

## পায়রা ১৩২০ মেগাওয়াট তাপ বিদ্যুৎ কেন্দ্র

বিদ্যুতের পরিকল্পিত ও কার্যকর ব্যবহার একটি দেশের উন্নয়নের পূর্বশর্ত। বাংলাদেশে নগরায়ন, শিল্পায়ন এবং জনসংখ্যা বৃদ্ধির সাথে সাথে বিদ্যুৎ উৎপাদন বৃদ্ধির সক্ষমতা নিশ্চিত করা অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ। দেশের ক্রমবর্ধমান বিদ্যুতের চাহিদা মেটাতে সরকার নর্থ-ওয়েস্ট পাওয়ার জেনারেশন কোম্পানি লিমিটেড (এনডব্লিউপিজিসিএল) এবং চায়না ন্যাশনাল মেশিনারি ইমপোর্ট অ্যান্ড এক্সপোর্ট কর্পোরেশন (সিএমসি) এর সহযোগিতায় কয়লাভিত্তিক বিদ্যুৎ কেন্দ্র স্থাপনের পরিকল্পনা প্রণয়ন করে। ১৯ মার্চ ২০১৪ তারিখে এনডব্লিউপিজিসিএল এবং সিএমসি-এর মধ্যে একটি এমওইউ স্বাক্ষরিত হয় এবং মাননীয় প্রধানমন্ত্রীর চীন সফরকালে চীনা প্রধানমন্ত্রীর সাথে ১ অক্টোবর ২০১৪ তারিখে বাংলাদেশ-চায়না পাওয়ার কোম্পানি (প্রা.) লিমিটেড নামে একটি জয়েন্ট ভেঞ্চার কোম্পানি প্রতিষ্ঠার জন্য চুক্তি স্বাক্ষরিত হয়।



মাননীয় প্রধানমন্ত্রী কর্তৃক পায়রা তাপ বিদ্যুৎ কেন্দ্র পুনর্বাসন প্রকল্প 'স্বপ্নের ঠিকানা' এর শুভ উদ্বোধন। তারিখ: ২৭ অক্টোবর ২০১৮

এই প্রকল্পের প্রথম পর্যায়ের নির্মাণ কাজ ৩০ মার্চ ২০১৬ তারিখে শুরু হয়। বিদ্যুৎ কেন্দ্রের প্রথম ইউনিটের বাণিজ্যিক কার্যক্রম ১৫ মে ২০২০ তারিখে শুরু হয়।





পায়রা ১৩২০ মেগাওয়াট থার্মাল বিদ্যুৎ কেন্দ্র

দ্বিতীয় ইউনিটটি ৮ ডিসেম্বর ২০২০ তারিখে চালু হয়। এই সফলতা বিদ্যুৎ উৎপাদনে আন্ট্রা-সুপার ক্রিটিক্যাল প্রযুক্তি ব্যবহারে বাংলাদেশকে বিশ্বের ১৩তম স্থানে আসীন করেছে।



## মৈত্রী সুপার থার্মাল ১৩২০ মেগাওয়াট কয়লাভিত্তিক বিদ্যুৎ কেন্দ্র

বাংলাদেশের জ্বালানি নিরাপত্তা এবং টেকসই অগ্রগতির ক্ষেত্রে এই বিদ্যুৎ কেন্দ্রটি একটি উল্লেখযোগ্য সংযোজন। বাগেরহাট জেলার রামপাল উপজেলায় এর অবস্থান। বাংলাদেশ পাওয়ার ডেভেলপমেন্ট বোর্ড (বিপিডিবি) এবং ভারতের ন্যাশনাল থার্মাল পাওয়ার কর্পোরেশন (এনটিপিসি) এর মধ্যে যৌথ উদ্যোগে এ বিদ্যুৎ কেন্দ্র স্থাপন করা হয়েছে। ১৩২০ মেগাওয়াট উৎপাদন ক্ষমতা নিয়ে এই কয়লা-চালিত তাপবিদ্যুৎ কেন্দ্রে অত্যাধুনিক 'স্টেট-অব-দ্য-আর্ট' বয়লার প্রযুক্তি এবং উন্নত প্রযুক্তির ধোঁয়া নির্গমন ও নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থা অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে, যা কঠোরভাবে পরিবেশগত বিধিবিধান মেনে চলে। পশুর নদীর তীরে প্ল্যান্টের কৌশলগত অবস্থান শুধুমাত্র দক্ষ কুলিং সিস্টেমকেই সহজতর করে না বরং ন্যূনতম পরিবেশগত প্রভাব ফেলার প্রতিশ্রুতিও রক্ষা করে।



রামপাল ১৩২০ মেগাওয়াট কয়লাভিত্তিক বিদ্যুৎ কেন্দ্র

রামপাল বিদ্যুৎ কেন্দ্র ২০২২ সালের ডিসেম্বরে বাণিজ্যিক কার্যক্রম শুরু করে। সুপারক্রিটিকাল বয়লার এবং অত্যাধুনিক নির্গমনহ্রাস প্রযুক্তির উদ্ভাবনী প্রায়োগিক বাস্তবায়ন বিশ্বব্যাপী পরিবেশগত মানদণ্ড মেনে চলাকে নিশ্চিত করে, যা গ্রীনহাউস গ্যাস নির্গমনহ্রাসের ক্ষেত্রে একটি উল্লেখযোগ্য পদক্ষেপ।



## মাতারবাড়ি ১২০০ মেগাওয়াট কয়লাভিত্তিক বিদ্যুৎ কেন্দ্র

কোল পাওয়ার জেনারেশন কোম্পানি বাংলাদেশ লিমিটেডের (সিপিজিসিবিএল) তত্ত্বাবধানে মাতারবাড়ি ১২০০ মেগাওয়াট আল্ট্রা-সুপারক্রিটিক্যাল কয়লাভিত্তিক বিদ্যুৎ কেন্দ্র প্রকল্পটি দেশের সামগ্রিক বিদ্যুৎ উৎপাদন বৃদ্ধির ক্ষেত্রে একটি উল্লেখযোগ্য সংযোজন।

প্রকল্প বাস্তবায়নে প্রয়োজনীয় আর্থিক সহায়তার জন্য বাংলাদেশ সরকার এবং জাইকার মধ্যে ১৬ জুন ২০১৪ তারিখে একটি চুক্তি স্বাক্ষরিত হয়। কয়লা-হ্যান্ডলিং সুবিধা, বিদ্যুৎ উৎপাদন ইউনিট এবং আনুষঙ্গিক অবকাঠামো নির্মাণের জন্য ১৬০৮ একর জমি অধিগ্রহণ করা হয়। ২৮ জানুয়ারি ২০১৮ তারিখে মাননীয় প্রধানমন্ত্রী এই প্রকল্পের ভিত্তিপ্রস্তর স্থাপন করেন।



মাতারবাড়ি ২x৬০০ মেগাওয়াট আল্ট্রা সুপার ক্রিটিক্যাল কয়লাভিত্তিক বিদ্যুৎ কেন্দ্রের  
পোর্ট ও পাওয়ার প্ল্যান্ট নির্মাণ কাজের সামগ্রিক চিত্র

প্রকল্পটির কার্যক্রমে ইতিমধ্যে প্রনিধানযোগ্য অগ্রগতি হয়েছে। বিদ্যুৎ কেন্দ্রটির টেস্ট রান চলমান রয়েছে। আশা করা যাচ্ছে যে, ২০২৪ সালের শুরুতে ১ম ইউনিটের বানিজ্যিক কার্যক্রম শুরু করা সম্ভব হবে।

## বিদ্যুৎ সঞ্চালন

দেশের বিদ্যুৎ খাতে দক্ষতা, জবাবদিহিতা ও গতিশীলতা প্রতিষ্ঠার লক্ষ্যে বিদ্যুৎ খাত সংস্কারের আওতায় কোম্পানি আইন, ১৯৯৪-এর অধীনে ১৯৯৬ সালের ২১ নভেম্বর পাওয়ার গ্রিড কোম্পানি অব বাংলাদেশ লিমিটেড (পিজিসিবি) প্রতিষ্ঠিত হয়। পিজিসিবি সারা দেশে অবস্থিত বিভিন্ন বিদ্যুৎ কেন্দ্র হতে উৎপাদিত বিদ্যুৎ জাতীয় গ্রিডের ৪০০ কেভি, ২৩০ কেভি এবং ১৩২ কেভি সঞ্চালন লাইন ও উপকেন্দ্রের মাধ্যমে বিতরণ সংস্থায় পৌঁছে দিয়ে থাকে।

### বিদ্যুৎ সঞ্চালন খাতে উল্লেখযোগ্য অর্জনসমূহ:

- প্রথমবারের মত ৪০০ কেভি সঞ্চালন লাইন নির্মাণ;
- ১ম আন্তঃদেশীয় আন্তঃসংযোগ লাইন নির্মাণ;
- ১ম HVDC (High Voltage Direct Current) Back-to-Back সাবস্টেশন;
- ১ম জিআইএস সাব-স্টেশন স্থাপন;
- ৭৬৫ কেভি সঞ্চালন লাইন নির্মাণ কার্যক্রম।

সারা দেশের মানুষের নিকট নিরবচ্ছিন্ন ও নির্ভরযোগ্য বিদ্যুৎ সরবরাহের নিমিত্ত ২০০৯ সাল থেকে ২০২৩ সাল পর্যন্ত পিজিসিবির উন্নয়ন প্রকল্পের আওতায় বিভিন্ন ভোল্টেজ লেভেলে মোট ৬,৯৩৪ সার্কিট কিলোমিটার দৈর্ঘ্যের সঞ্চালন লাইন এবং মোট ৪৮,১৩০ এমভিএ ক্ষমতার গ্রিড উপকেন্দ্র নির্মাণ সম্পন্ন হয়েছে। ফলে বর্তমানে বিভিন্ন ভোল্টেজ লেভেলে সঞ্চালন লাইনের সর্বমোট দৈর্ঘ্য ১৪,৯৩৪ সার্কিট কিলোমিটার-এ এবং গ্রিড উপকেন্দ্রের ক্ষমতা মোট ৬৪,০০০ এমভিএ-তে উন্নীত হয়েছে, যার মধ্যে ২,১৮৯ সার্কিট কিলোমিটার ৪০০ কেভি সঞ্চালন লাইন রয়েছে, যা জাতীয় সঞ্চালন নেটওয়ার্কের অন্যতম মেরুদণ্ড হিসেবে কাজ করছে। উল্লেখ্য, বর্তমানে দেশে মোট ১০০০ মেগাওয়াট ক্ষমতার ১টি HVDC (High Voltage Direct Current) Back-to-Back স্টেশন রয়েছে। এছাড়াও জাতীয় গ্রিডের ১৩২ কেভি লেভেলে ৪৫০ মেগাভার ক্যাপাসিটর ব্যাংক স্থাপন করা হয়েছে।



## এক নজরে সঞ্চালন খাত

- ৪০০ কেভি আন্তঃদেশীয় বিদ্যুৎ সঞ্চালন কেন্দ্র :  
১টি (২x৫০০ মেগাওয়াট HVDC Back to Back স্টেশন)
- মোট সঞ্চালন লাইন : ১৪,৯৩৪ সার্কিট কিলোমিটার
  - ৪০০ কেভি সঞ্চালন লাইন : ২,১৮৯ সার্কিট কিলোমিটার
  - ২৩০ কেভি সঞ্চালন লাইন : ৪,২৩৬ সার্কিট কিলোমিটার
  - ১৩২ কেভি সঞ্চালন লাইন : ৮,৫০৯ সার্কিট কিলোমিটার
- গ্রিড উপকেন্দ্রের মোট ক্ষমতা : ৬৪,০০০ এমভিএ
  - ৪০০/২৩০ কেভি গ্রিড উপকেন্দ্র : ০৮টি (১০,৪৪৫ এমভিএ)
  - ৪০০/১৩২ কেভি গ্রিড উপকেন্দ্র : ০৪টি (২,৭৯৫ এমভিএ)
  - ২৩০/১৩২ কেভি গ্রিড উপকেন্দ্র : ৩০টি (১৬,৩৭৫ এমভিএ)
  - ২৩০/৩৩ কেভি গ্রিড উপকেন্দ্র : ০৫টি (১,৩৯০ এমভিএ)
  - ১৩২/৩৩ কেভি গ্রিড উপকেন্দ্র : ১৬৮টি (৩২,৭৭০ এমভিএ)

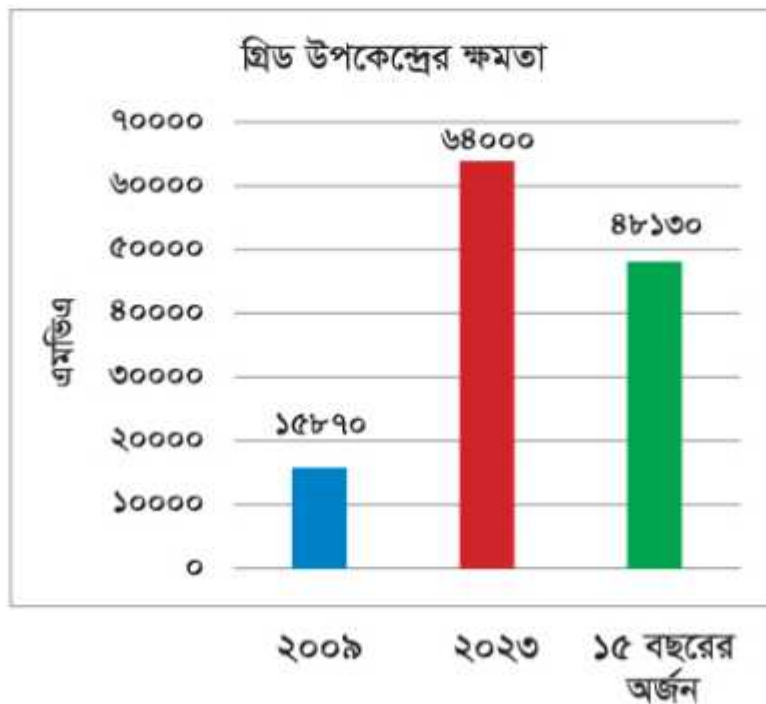
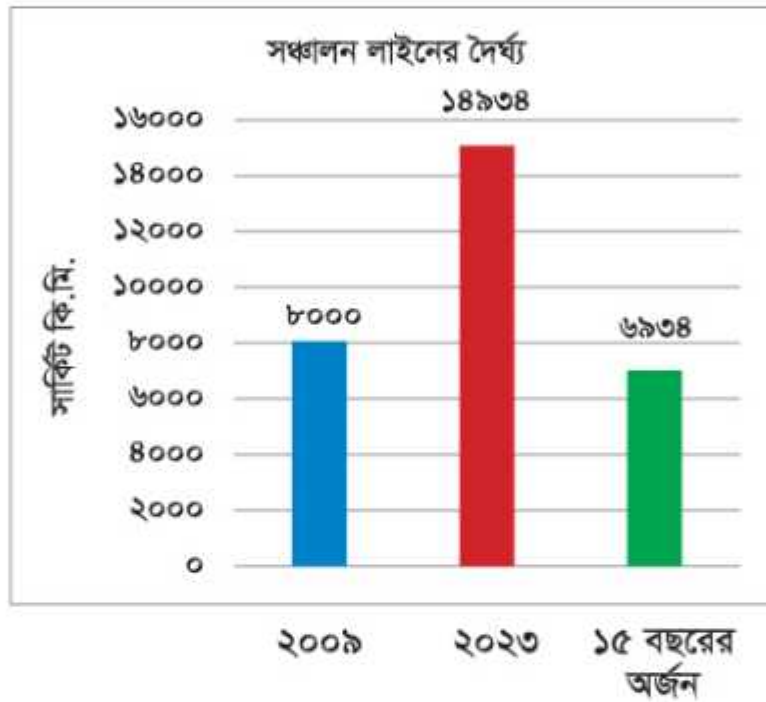


বগুড়া ৪০০/২৩০ কেভি আউটডোর জিআইএস গ্রিড উপকেন্দ্র

## গত ১৫ বছরে সঞ্চালন খাতের অগ্রগতি

২০১৩ সালে বাংলাদেশে প্রথমবারের মত ৪০০ কেভি সঞ্চালন লাইন নির্মাণ করা হয়েছে। এছাড়া গত ১৫ বছরে জাতীয় গ্রিডের সক্ষমতা বাড়াতে ১৩২, ২৩০ ও ৪০০ কেভি সঞ্চালন লাইনের দৈর্ঘ্যও বিদ্যুৎ চাহিদার সমান্তরালে বৃদ্ধি করা হয়েছে। গ্রিড উপকেন্দ্রের সংখ্যা প্রায় দ্বিগুণ করা হয়েছে (বর্তমানে ২১৫টি), যার ফলে সারা দেশে শতভাগ বিদ্যুতায়নের পথ সুগম হয়েছে।

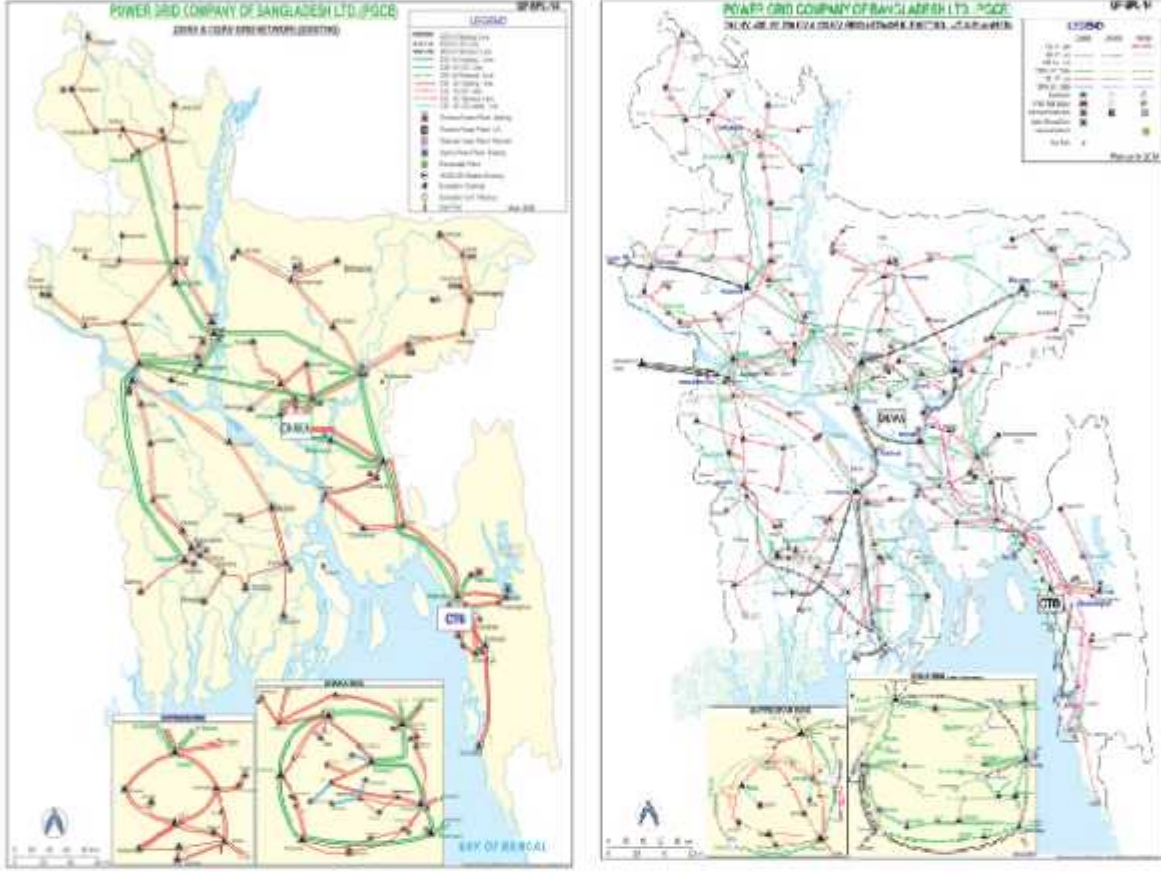
জাতীয় গ্রিডের অবকাঠামোগত উন্নতির সার্বিক চিত্র





জাতীয় গ্রিড নেটওয়ার্কের ক্ষেত্রে অর্জিত হয়েছে প্রশংসনীয় সাফল্য।

২০০৯ ও ২০২৩ সালের জাতীয় গ্রিড নেটওয়ার্কের তুলনামূলক চিত্র:



সুনির্দিষ্ট পরিকল্পনা ও ধারাবাহিক কর্মকাণ্ডের মাধ্যমে বিদ্যুৎ সঞ্চালন অবকাঠামোর অভূতপূর্ব উন্নয়ন সাধিত হয়েছে।

সারণি: অর্থবছর অনুযায়ী বিদ্যুৎ সঞ্চালন ব্যবস্থার অবকাঠামোর তথ্য ও উন্নয়নের

অর্থবছর	সঞ্চালন লাইন (সার্কিট কি.মি)	৪০০ কেভি HVDC স্টেশন	৪০০/২৩০ কেভি এবং ৪০০/১৩২ কেভি উপকেন্দ্র	২৩০ কেভি এবং ২৩০/৩৩ কেভি উপকেন্দ্র	১৩২/৩৩ কেভি উপকেন্দ্র
২০০৯-১০	- ২৬৪৭ ৫৬৭০	- -	- -	১৩ ৬৩০০	৭৫ ৭৮৪৪
২০১০-১১	- ২৬৪৭ ৬০১৮	- -	- -	১৩ ৬৬৭৫	৮১ ৮৪৩৭
২০১১-১২	- ২৬৪৭ ৬০৮০	- -	- -	১৩ ৬৬৭৫	৮৩ ৮৭৩৭
২০১২-১৩	- ২৬৪৭ ৬০৮০	- -	- -	১৫ ৬৯৭৫	৮৪ ৯৭০৫
২০১৩-১৪	১৬৫ ৩০৫৪ ৬১২০	০১ ৫০০	- -	১৮ ৮৭৭৫	৮৬ ১০৭১৪
২০১৪-১৫	১৬৫ ৩১৭১ ৬৩৫৯	০১ ৫০০	০১ ৫২০	৯১ ৯০৭৫	৮৯ ১১৯৬৪
২০১৫-১৬	২২১ ৩১৭১ ৬৩৯৭	০১ ৫০০	০১ ৫২০	৯১ ৯৩৭৫	৯০ ১২৪২০
২০১৬-১৭	৫৬০ ৩১৭১ ৬৫০৪	০১ ৫০০	০২ ১৬৯০	৯১ ৯৬৭৫	৯১ ১৩৩৬৫

অর্থবছর	সঞ্চালন লাইন (সার্কিট কি.মি)			৪০০ কেভি HVDC স্টেশন	৪০০/২৩০ কেভি এবং ৪০০/১৩২ কেভি উপকেন্দ্র		২৩০ কেভি এবং ২৩০/৩৩ কেভি উপকেন্দ্র		১৩২/৩৩ কেভি উপকেন্দ্র		
২০১৭-১৮	৫৬০	৩৩২৫	৬৭৯৬	০১	৫০০	০৩	২২১০	৯১	৯৬৭৫	৯১	১৫০৪৬
২০১৮-১৯	৬৯৮	৩৩৭২	৭৩২৯	০১	১০০০	০৫	৩৯০০	২৬	১৩১৩৫	১৩২	২২৩৪৬
২০১৯-২০	৮৬১	৩৫০০	৭৭৫৮	০১	১০০০	০৬	৫০৭০	২৭	১৩৩৮৫	১৪৫	২৫৮৮৫
২০২০-২১	৯৫০	৩৬৫৮	৮২২৮	০১	১০০০	০৬	৫০৭০	৩১	১৬১৪৫	১৫৩	২৯৮১৯
২০২১-২২	১,৪৯৪	৪,০১৮	৮,৩৭৭	০১	১০০০	০৯	৭,৮০০	৩৪	১৭,১৬৫	১৬৫	৩১,৭১৭
২০২২-২৩	১,৯৭২	৪,২৩৬	৮,৫০৯	০১	১০০০	১১	১০,৯৯০	৩৫	১৭,৭৬৫	১৬৮	৩২,৭৭০
*২০২৩-২৪	২,১৮৯	৪,২৩৬	৮,৫০৯	০১	১০০০	১২	১৩,২৪০	৩৫	১৭,৭৬৫	১৬৮	৩২,৯৯৫

\* সেপ্টেম্বর, ২০২৩ পর্যন্ত

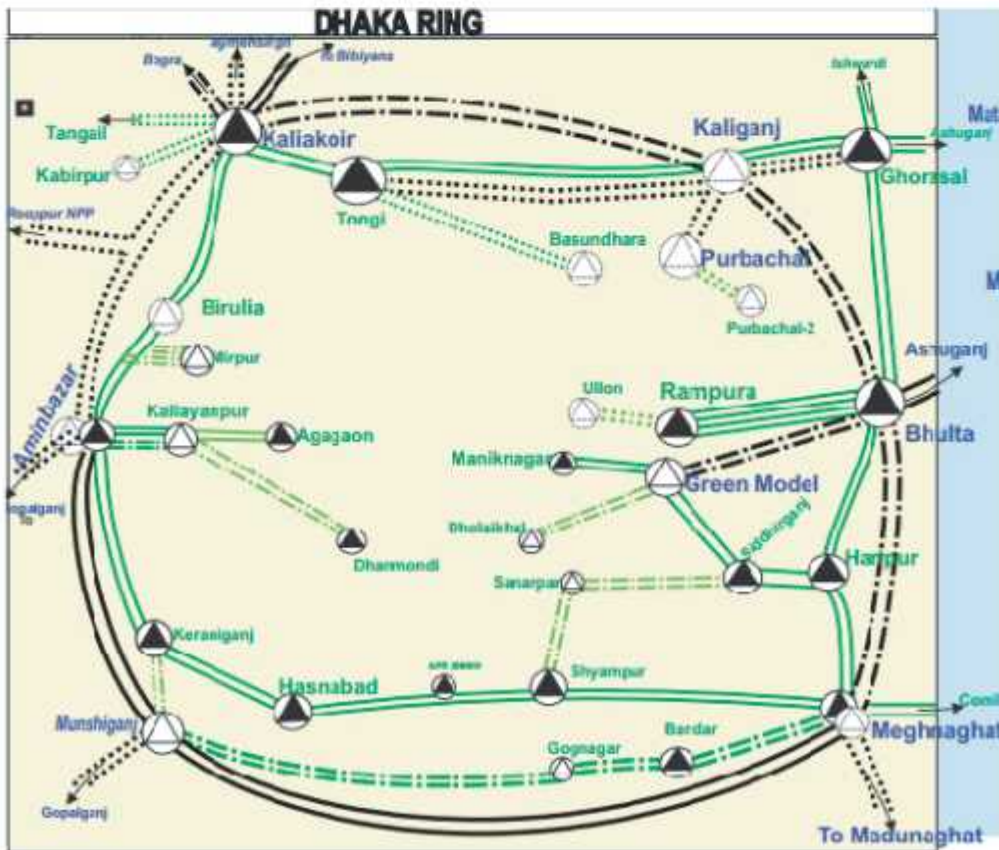
নিরবচ্ছিন্ন ও নির্ভরযোগ্য বিদ্যুৎ সরবরাহে পিজিসিবির গৃহীত কার্যক্রম এবং আর্থ-সামাজিক উন্নয়নে এর প্রভাব:

গত ১৫ বছরে সরকার কর্তৃক সঞ্চালন ব্যবস্থার দক্ষতা ও সুরক্ষা বাড়াতে পিজিসিবি কর্তৃক ৩৯টি প্রকল্পের বাস্তবায়ন কাজ ইতোমধ্যে সম্পন্ন হয়েছে এবং ১৭টি প্রকল্পের কার্যক্রম চলমান রয়েছে। উক্ত প্রকল্পসমূহের আওতায় গোপালগঞ্জ, বিবিয়ানা, কালিয়াকৈর, আশুগঞ্জ, ভুলতা, রহনপুর, পায়রা, বগুড়া ও মেঘনাঘাট ৪০০ কেভি উপকেন্দ্র, সংশ্লিষ্ট ৪০০ কেভি সঞ্চালন লাইন এবং ভেড়ামারা ২x৫০০ মেগাওয়াট ক্ষমতার এইচভিডিসি স্টেশন (বাংলাদেশ-ভারত বিদ্যুৎ সঞ্চালন কেন্দ্র) নির্মিত হয়েছে। এছাড়া পিজিসিবি ভবিষ্যতে আরও ০৬টি প্রকল্প বাস্তবায়নের পরিকল্পনা করছে।



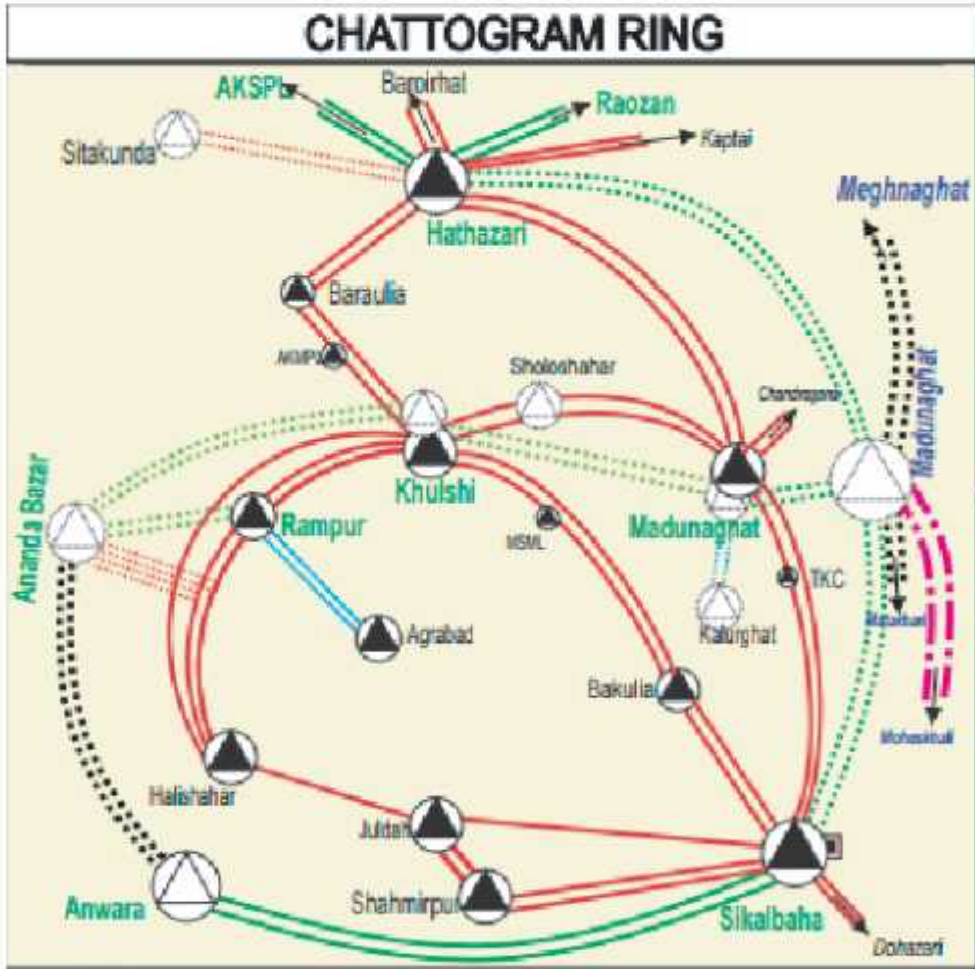


- শহর এলাকায় নিরবচ্ছিন্ন বিদ্যুৎ: ঢাকা, চট্টগ্রামসহ বাংলাদেশের সকল বড় শহরের ক্রমবর্ধমান চাহিদা অনুযায়ী বিদ্যুৎ সরবরাহের লক্ষ্যে নতুন উপকেন্দ্র নির্মাণের পাশাপাশি পুরাতন উপকেন্দ্রগুলোর ক্ষমতা বর্ধন করা হয়েছে।
- রাজধানী ঢাকার জন্য রিং সিস্টেম স্থাপন: আমিনবাজার, কালিয়াকৈর, হাসনাবাদ, শ্যামপুর, মেঘনাঘাট ইত্যাদি ২৩০ কেভি উপকেন্দ্র নির্মাণের মাধ্যমে রাজধানী ঢাকার চারপাশে ২৩০ কেভি উচ্চ ক্ষমতার সঞ্চালন লাইনের রিং কাঠামো (চিত্রে সবুজ রেখা) গঠন করা হয়েছে। উক্ত সঞ্চালন রিং ঢাকা শহর ও আশেপাশের এলাকায় বিদ্যুৎ সরবরাহের ক্ষেত্রে নিরাপত্তা ও নির্ভরযোগ্যতা নিশ্চিতকরণ এবং সঞ্চালন সিস্টেম দৃঢ়করণে ভূমিকা পালন করছে। ফলে ঢাকায় অবস্থিত রাষ্ট্রীয় গুরুত্বপূর্ণ স্থাপনাসহ সকল শিল্প প্রতিষ্ঠান ও বাসাবাড়িতে নিরবচ্ছিন্নভাবে শতভাগ বিদ্যুতায়ন করা সম্ভব হয়েছে। বর্তমানে বিদ্যমান আমিনবাজার, কালিয়াকৈর, ভুলতা, মেঘনাঘাট ৪০০ কেভি উপকেন্দ্রের সাথে নির্মাণাধীন কালিগঞ্জ ৪০০ কেভি উপকেন্দ্র সংযুক্ত করে ঢাকা জেলার চারপাশে ৪০০ কেভি সঞ্চালন লাইনের রিং কাঠামো (চিত্রে কালো রেখা) গঠন করার কার্যক্রম চলমান রয়েছে। এতে ঢাকা শহরের ক্রমবর্ধমান চাহিদার পরিপ্রেক্ষিতে মানসম্মত এবং নিরবচ্ছিন্ন বিদ্যুৎ সরবরাহ অব্যাহত রাখা সম্ভব হবে।



ঢাকা অঞ্চলের রিং সিস্টেম

- বাণিজ্য নগরী চট্টগ্রামের জন্য রিং সিস্টেম স্থাপন: শিকলবাহা, মদুনাঘাট, রামপুর, খুলশী, হালিশহর ইত্যাদি ১৩২ কেভি উপকেন্দ্র নির্মাণের মাধ্যমে বাণিজ্য নগরী চট্টগ্রামের চারপাশে ১৩২ কেভি সঞ্চালন লাইনের রিং কাঠামো (চিত্রে লাল রেখা) গঠন করা হয়েছে। ফলে বাণিজ্য নগরী চট্টগ্রামে সকল শিল্প প্রতিষ্ঠান ও অন্যান্য স্থাপনাসমূহে নিরবচ্ছিন্নভাবে শতভাগ বিদ্যুতায়ন করা সম্ভব হয়েছে। বর্তমানে বিদ্যমান মদুনাঘাট, শিকলবাহা ২৩০ কেভি উপকেন্দ্রের সাথে নির্মাণাধীন আনন্দবাজার, আনোয়ারা উপকেন্দ্র সংযুক্ত করে চট্টগ্রাম জেলার চারপাশে ২৩০ কেভি সঞ্চালন লাইনের রিং কাঠামো (চিত্রে সবুজ রেখা) গঠন করার কার্যক্রম চলমান রয়েছে। ফলে চট্টগ্রাম শহরের ক্রমবর্ধমান চাহিদার পরিপ্রেক্ষিতে মানসম্মত এবং নিরবচ্ছিন্ন বিদ্যুৎ সরবরাহ অব্যাহত রাখা সম্ভব হবে।



চট্টগ্রাম অঞ্চলের রিং সিস্টেম





শিকলবাহা ২৩০/১৩২ কেভি আউটডোর জিআইএস গ্রিড উপকেন্দ্র

- সকল জেলায় গ্রিডভিত্তিক বিদ্যুৎ: সকল জেলার মানুষকে জাতীয় গ্রিডের মানসম্মত ও নিরবচ্ছিন্ন বিদ্যুৎ সুবিধার আওতায় নেওয়ার লক্ষ্যে পিজিসিবি কর্তৃক দেশের প্রতিটি জেলায় অন্তত একটি গ্রিড উপকেন্দ্র নির্মাণ নিশ্চিত করা হয়েছে (মেহেরপুর ও বান্দরবানে গ্রিড নির্মাণ কার্যক্রম চলমান রয়েছে)। দেশের সীমান্তবর্তী এলাকাসমূহেও বর্তমানে জাতীয় গ্রিড হতে বিদ্যুৎ সরবরাহ করা হচ্ছে।

বিগত বছরগুলোয় গ্রিড উপকেন্দ্রবিহীন যেসব জেলায় নতুন গ্রিড উপকেন্দ্র নির্মিত হয়েছে সে সব জেলার নাম নিম্নে উল্লেখ করা হলো:

ক্রমিক	উপকেন্দ্রের নাম	ক্ষমতা (এমভিএ)
১	সুনামগঞ্জ ১৩২/৩৩ কেভি	৭৮
২	শরীয়তপুর ১৩২/৩৩ কেভি	২৪০
৩	কুড়িগ্রাম ১৩২/৩৩ কেভি	১৫০
৪	নড়াইল ১৩২/৩৩ কেভি	১৫০
৫	রাজবাড়ী ১৩২/৩৩ কেভি	১৫০
৬	পঞ্চগড় ১৩২/৩৩ কেভি	১৬৪
৭	চুয়াডাঙ্গা ১৩২/৩৩ কেভি	১৫০
৮	শেরপুর ১৩২/৩৩ কেভি	২২৫
৯	মাগুরা ১৩২/৩৩ কেভি	৮২
১০	বরগুনা ১৩২/৩৩ কেভি	১৫০
মোট ক্ষমতা		১,৫৩৯

সকল জেলায় খিডভিত্তিক বিদ্যুৎ সুবিধা নিশ্চিতের ফলে সংশ্লিষ্ট জেলার জনগণ নিম্নোক্ত সুবিধা ভোগ করছে:

- জেলাগুলোতে সরাসরি খিডভিত্তিক নির্ভরযোগ্য ও মানসম্পন্ন বিদ্যুৎ পৌঁছে দেওয়ার পথ সুগম হয়েছে;
- ৩৩ কেভি লেভেলে লো-ভোল্টেজ সমস্যা হ্রাস পেয়েছে;
- স্থানীয়ভাবে নতুন নতুন শিল্প কারখানা স্থাপনের ফলে নতুন কর্মসংস্থানের সুযোগ সৃষ্টি হয়েছে।



কেরানীগঞ্জ ২৩০/১৩২ কেভি ইনডোর জিআইএস খিড উপকেন্দ্র

## পার্বত্য এলাকায় বিদ্যুৎ সঞ্চালন

পিজিসিবি কর্তৃক পার্বত্য চট্টগ্রাম অঞ্চলের রাঙামাটি ও খাগড়াছড়ি জেলায় ২টি নতুন খিড উপকেন্দ্র নির্মাণ করা হয়েছে।

- রাঙামাটি ১৩২/৩৩ কেভি, ৮২ এমভিএ ক্ষমতার খিড উপকেন্দ্রটি ৮ অক্টোবর ২০১৮ তারিখে চালু হয়েছে। এ উপকেন্দ্রটিকে প্রায় ৪৫ সার্কিট কি.মি ১৩২ কেভি সঞ্চালন লাইন নির্মাণের মাধ্যমে চন্দ্রঘোনা ১৩২/৩৩ কেভি উপকেন্দ্র তথা বিদ্যুতের জাতীয় নেটওয়ার্কে সংযুক্ত করা হয়েছে।



- খাগড়াছড়ি ১৩২/৩৩ কেভি, ৭৮ এমভিএ ক্ষমতার গ্রিড উপকেন্দ্রটি ৪ এপ্রিল ২০১৮ তারিখে চালু হয়েছে। এ উপকেন্দ্রটিকে প্রায় ১০৫ সার্কিট কি.মি. ১৩২ কেভি ডাবল সার্কিট সঞ্চালন লাইন নির্মাণের মাধ্যমে রাঙামাটি ১৩২/৩৩ কেভি উপকেন্দ্রে তথা বিদ্যুতের জাতীয় নেটওয়ার্কে সংযুক্ত করা হয়েছে।

উপর্যুক্ত কার্যক্রম সম্পন্নকরণের মাধ্যমে রাঙামাটি এবং খাগড়াছড়ি জেলাকে জাতীয় গ্রিডের আওতায় আনা সম্ভব হয়েছে এবং জেলা দুটিতে গ্রিড হতে নির্ভরযোগ্য ও নিরবচ্ছিন্ন বিদ্যুৎ সরবরাহ করা হচ্ছে। এতে আলোচ্য অঞ্চলে জাতীয় গ্রিড হতে শতভাগ বিদ্যুতের প্রাপ্যতা নিশ্চিত হয়েছে। এর ফলে-

- পার্বত্য অঞ্চলে বসবাসকারী বাঙালি এবং ক্ষুদ্র নৃ-গোষ্ঠী নগর জীবনের সুবিধা ভোগ করতে পারছে;
- পাহাড়ী অঞ্চলে পর্যটন শিল্পের অভূতপূর্ব বিকাশ ঘটেছে; এবং
- স্থানীয় উৎপাদনমুখী শিল্প বিকশিত হচ্ছে, যা দারিদ্র বিমোচনে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখছে।

এছাড়াও উন্নয়নের ধারা অব্যাহত রাখতে চীন সরকারের অর্থায়নে বাংলাদেশ সরকার কর্তৃক গৃহীত 'পাওয়ার গ্রিড নেটওয়ার্ক স্ট্রেন্গেনিং প্রজেক্ট আন্ডার পিজিসিবি' শীর্ষক প্রকল্পের আওতায় বান্দরবান ১৩২/৩৩ কেভি, ৮২ এমভিএ ক্ষমতার গ্রিড উপকেন্দ্র এবং দোহাজারি হতে বান্দরবান পর্যন্ত প্রায় ৫০ সার্কিট কিলোমিটার সঞ্চালন লাইন নির্মাণের জন্য মাঠ পর্যায়ের কার্যক্রম চলমান রয়েছে। বর্তমান অগ্রগতি অনুযায়ী বান্দরবান ১৩২/৩৩ কেভি উপকেন্দ্রটি ২০২৪ সালের মধ্যে চালু করা সম্ভব হবে বলে আশা করা যায়। এ উপকেন্দ্রটি চালু হলে বান্দরবান জেলাতেও জাতীয় গ্রিড হতে নির্ভরযোগ্য ও নিরবচ্ছিন্ন বিদ্যুৎ সরবরাহ করা সম্ভব হবে।



## দেশব্যাপী ছিডভিত্তিক বিদ্যুৎ

নিরবচ্ছিন্ন বিদ্যুৎ সরবরাহ নিশ্চিতকরণের লক্ষ্যে পিজিসিবি জেলা শহরের বাইরে দেশের গ্রামাঞ্চলেও উচ্চ ভোল্টেজ এর সঞ্চালন লাইন এবং ছিড উপকেন্দ্র নির্মাণ প্রকল্প বাস্তবায়ন করে চলেছে। শহরাঞ্চলের বাইরে নির্মিত উপকেন্দ্রসমূহ নির্ভরযোগ্য ও নিরবচ্ছিন্ন বিদ্যুৎ সরবরাহের মাধ্যমে গ্রামীণ উন্নয়নে বিশেষ অবদান রাখছে। তাদের মধ্যে উল্লেখযোগ্য কয়েকটি উপকেন্দ্র নিম্নরূপ:

ক্রমিক	উপকেন্দ্রের নাম	ক্ষমতা (এমভিএ)
১	নিয়ামতপুর ১৩২/৩৩ কেভি	১৮২
২	আমনুরা ১৩২/৩৩ কেভি	১৫০
৩	বিয়ানীবাজার ১৩২/৩৩ কেভি	১৫০
৪	রামগঞ্জ ১৩২/৩৩ কেভি	১৫০
৫	শ্যামপুর ২৩০/১৩২ কেভি	৬০০
৬	রাঙ্গামাটি ১৩২/৩৩ কেভি	৮২
৭	জলঢাকা ১৩২/৩৩ কেভি	১৫০
৮	মহাস্থানগড় ১৩২/৩৩ কেভি	২৪০
৯	বেনাপোল ১৩২/৩৩ কেভি	১৫০
১০	শেরপুর(বগুড়া) ১৩২/৩৩ কেভি	১৫০
১১	চৌদ্দগ্রাম ১৩২/৩৩ কেভি	১৫০
১২	ভানুড়া ১৩২/৩৩ কেভি	১৫০
১৩	কচুয়া ১৩২/৩৩ কেভি	১৫০
১৪	মিঠাপুকুর ১৩২/৩৩ কেভি	১৫০
মোট ক্ষমতা		২,৬০৪

১৫ ডিসেম্বর ২০২২ তারিখে পদ্মা নদী ক্রসিংসহ ১৬৫ সার্কিট কিলোমিটার দৈর্ঘ্যের গোপালগঞ্জ-আমিনবাজার ৪০০ কেভি ডাবল সার্কিট ট্রান্সমিশন লাইন নির্মাণ সম্পন্ন হয়। লাইনটি চালু হওয়ার ফলে পায়রা এবং রামপাল তাপ বিদ্যুৎ কেন্দ্র হতে উৎপাদিত বিদ্যুৎ ঢাকার লোড সেন্টারে সরবরাহ করা সম্ভব হচ্ছে। একইভাবে, ক্রমবর্ধমান বিদ্যুতের চাহিদা মেটাতে এবং নিরবচ্ছিন্ন বিদ্যুৎ সঞ্চালন নিশ্চিত করতে রহনপুর-বগুড়া ৪০০ কেভি ট্রান্সমিশন লাইন জাতীয় ছিডের সক্ষমতা বৃদ্ধি করেছে। প্রায় ২১০ সার্কিট কিলোমিটার দৈর্ঘ্যের এই ডাবল সার্কিট ট্রান্সমিশন লাইনটি ৩০ ডিসেম্বর ২০২২ তারিখে চালু করা হয়। উক্ত লাইনের মাধ্যমে ভারতের ঝাড়খণ্ডে নির্মিত কয়লাভিত্তিক আদানি পাওয়ার প্লান্ট থেকে বিদ্যুৎ আমদানি করা সম্ভব হচ্ছে।





আমিনবাজার ৪০০/২৩০ কেভি এআইএস গ্রিড উপকেন্দ্র

### রূপপুর পারমাণবিক বিদ্যুৎ কেন্দ্রের উৎপাদিত বিদ্যুৎ ইভাকুয়েশনের জন্য সঞ্চালন অবকাঠামো উন্নয়ন প্রকল্প

পাবনার রূপপুরে নির্মানাধীন পারমাণবিক বিদ্যুৎ কেন্দ্র হতে উৎপাদিত বিদ্যুৎ জাতীয় গ্রিডে সংযুক্ত করার জন্য পিজিসিবি কর্তৃক 'রূপপুর পারমাণবিক বিদ্যুৎ কেন্দ্রের উৎপাদিত বিদ্যুৎ ইভাকুয়েশনের জন্য সঞ্চালন অবকাঠামো উন্নয়ন' শীর্ষক প্রকল্প বাস্তবায়ন করা হচ্ছে। এ প্রকল্পের আওতায় রূপপুর পারমাণবিক বিদ্যুৎ কেন্দ্র হতে ৪টি ৪০০ কেভি সঞ্চালন লাইন, ৪টি ২৩০ কেভি সঞ্চালন লাইন নির্মাণসহ ৫টি ৪০০ কেভি ও ৪টি ২৩০ কেভি বে-সম্প্রসারণ কাজ বাস্তবায়িত হচ্ছে। এছাড়াও আমিনবাজার-কালিয়াকৈর উপকেন্দ্রদ্বয়ের মধ্যে পাওয়ার এক্সচেঞ্জের জন্য ৪০০ কেভি দুটি সার্কিট নির্মাণ করা হচ্ছে।

সেপ্টেম্বর ২০২৩ পর্যন্ত রূপপুর পারমাণবিক বিদ্যুৎ কেন্দ্রের বিদ্যুৎ ইভাকুয়েশনের জন্য সঞ্চালন লাইন ও বে-সম্প্রসারণ কাজের ভৌত অগ্রগতি ৮৭%।

### শিল্পায়ন বিকাশে সঞ্চালন খাতের ভূমিকা

কর্মসংস্থান সৃষ্টি ও উন্নয়নের প্রধান চালিকাশক্তি হচ্ছে শিল্পায়ন। আর শিল্পায়ন বিকাশের পূর্ব শর্ত হচ্ছে নিরবচ্ছিন্ন ও নির্ভরযোগ্য বিদ্যুৎ সরবরাহ। পাওয়ার গ্রিড কোম্পানী অব বাংলাদেশ (পিজিসিবি) দেশের বিদ্যুৎ সঞ্চালন ব্যবস্থার একমাত্র লাইসেন্সী প্রতিষ্ঠান। মাননীয় প্রধানমন্ত্রীর প্রত্যক্ষ নির্দেশনায় বাংলাদেশ অর্থনৈতিক অঞ্চল ও রপ্তানিমুখী শিল্পাঞ্চল প্রতিষ্ঠা করা হয়েছে। পিজিসিবি এ দুটি অঞ্চলে এবং অন্যান্য শিল্প প্রতিষ্ঠানে নিরবচ্ছিন্নভাবে নির্ভরযোগ্য বিদ্যুৎ সরবরাহ করে যাচ্ছে, যা দেশের আর্থ-সামাজিক উন্নয়নে ব্যাপক ভূমিকা রাখছে।

## বিদ্যুৎ বিতরণ

বাংলাদেশ বিদ্যুৎ উন্নয়ন বোর্ড (বাবিউবো), বাংলাদেশ পল্লী বিদ্যুতায়ন বোর্ড (বাপবিবো), ঢাকা পাওয়ার ডিস্ট্রিবিউশন কোম্পানি লিমিটেড (ডিপিডিসি), ঢাকা ইলেকট্রিক সাপ্লাই কোম্পানি লিমিটেড (ডেসকো), ওয়েস্ট জোন পাওয়ার ডিস্ট্রিবিউশন কোম্পানি লিমিটেড (ওজোপাডিকো) এবং নর্দান ইলেকট্রিসিটি সাপ্লাই কোম্পানি লিমিটেড (নেসকো) এই ছয়টি সংস্থা/কোম্পানি গ্রাহক পর্যায়ে বিদ্যুৎ বিতরণের দায়িত্বে নিয়োজিত রয়েছে।

### বিতরণ খাতের উন্নয়ন পরিকল্পনা

সবার জন্য নিরবচ্ছিন্ন ও মানসম্মত বিদ্যুৎ সুবিধা নিশ্চিতকল্পে বিতরণ সংস্থা/কোম্পানিসমূহ কর্তৃক একদিকে যেমন বিতরণ লাইনসহ প্রয়োজনীয় উপকেন্দ্র, অবকাঠামো নির্মাণ ও সম্প্রসারণের পরিকল্পনা বাস্তবায়ন করা হচ্ছে, অপরদিকে উন্নত সেবা প্রদানে উপকেন্দ্র, লাইন ও অবকাঠামোর ক্ষমতাবর্ধন, প্রি-পেইড/স্মার্ট প্রি-পেইড মিটার স্থাপনসহ নানা ধরনের ডিজিটাল কার্যক্রম বাস্তবায়ন করা হচ্ছে।

#### বিতরণ খাতের উল্লেখযোগ্য অর্জনসমূহ:

- স্মার্ট প্রি-পেইড মিটার স্থাপন;
- আভার গ্রাউন্ড বিতরণ লাইন স্থাপন;
- স্ক্যাডা বাস্তবায়ন;
- জিআইএস বাস্তবায়ন;
- সমন্বিত কল সেন্টার স্থাপন।

### গ্রাহক সংখ্যা

সবার জন্য বিদ্যুৎ সুবিধা পৌঁছে দিতে গত ১৫ বছরের বিদ্যুৎ উৎপাদনের সাথে সঙ্গতি রেখে বিতরণ ব্যবস্থার ব্যাপক উন্নতি সাধিত হয়েছে। ২০০৯ সালে বিদ্যুতের গ্রাহক সংখ্যা ১ কোটি ৮ লক্ষ থেকে বৃদ্ধি পেয়ে বর্তমানে ৪ কোটি ৫৩ লক্ষে উন্নীত হয়েছে।

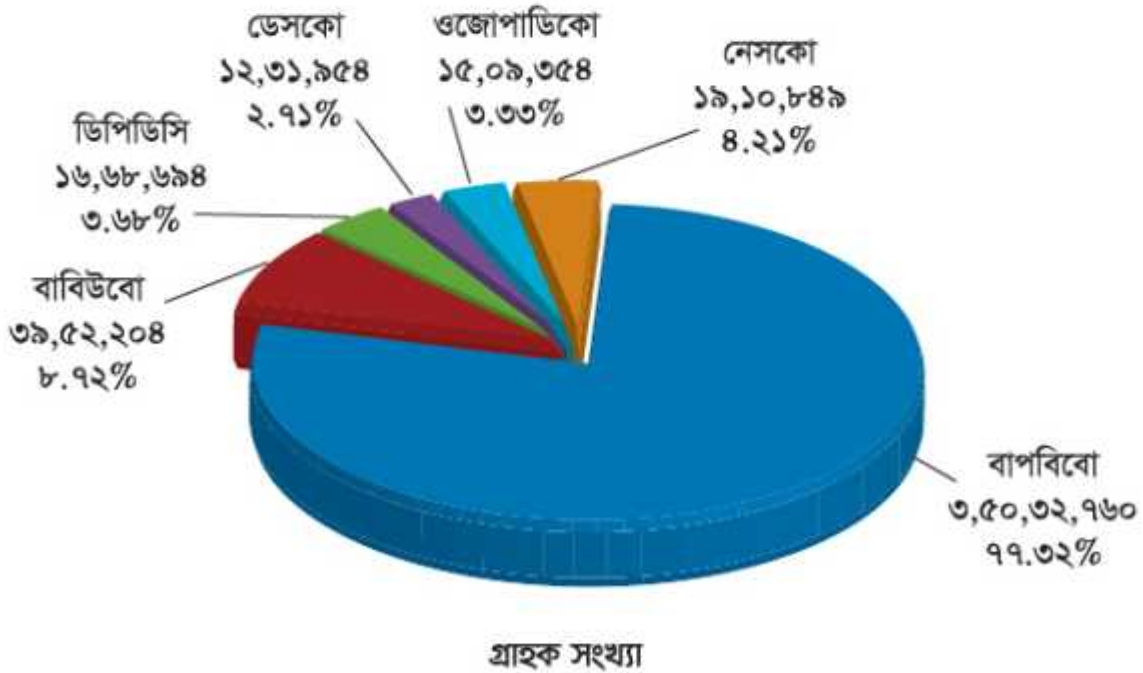


## সংস্থাভিত্তিক গ্রাহক সংখ্যা

বিগত ১৫ বছরে ৩ কোটি ৪৬ লক্ষ নতুন গ্রাহক সংযোগ প্রদান করা হয়েছে। ফলে বিদ্যুৎখাতে বর্তমানে গ্রাহক সংখ্যা ৪ কোটি ৫৩ লক্ষে দাঁড়িয়েছে; যাদের ৭৭.৩২ শতাংশই বাংলাদেশ পল্লী বিদ্যুতায়ন বোর্ডের আওতাধীন গ্রামীণ এলাকার বাসিন্দা।

সংস্থা/কোম্পানি ভিত্তিক গ্রাহক সংখ্যা ও শতকরা হার নিম্নরূপ:

সংস্থার নাম	গ্রাহক সংখ্যা	শতকরা
পবিবো	৩৫০৩২৭৬০	৭৭.৩২
বাবিউবো	৩৯৫২২০৮	৮.৭২
ডেসকো	১২৩১৯৫৪	২.৭১
ডিপিডিসি	১৬৬৮৬৯৪	৩.৬৮
ওজোপাডিকো	১৫০৯৩৫৪	৩.৩৩
নেসকো	১৯১০৮৪৯	৪.২১
মোট	৪৫৩০৫৮১৫	১০০





ডেসকো এলাকায় সুপারভাইজিং কন্ট্রোল ও ডাটা একুইজিশন সিস্টেম (স্ক্যাডা) স্থাপন প্রকল্পের আওতায় ডেসকোর স্ক্যাডা সিস্টেম উদ্বোধন করেন বিদ্যুৎ, জ্বালানি ও খনিজ সম্পদ মন্ত্রণালয়ের মাননীয় প্রতিমন্ত্রী জনাব নসরুল হামিদ, এমপি। তারিখ: ২২ জানুয়ারি ২০২৩।

## বিতরণ লাইন

বর্তমানে ছয়টি বিতরণ সংস্থার আওতায় মোট বিদ্যুতায়িত বিতরণ লাইনের পরিমাণ প্রায় ৬ লক্ষ ৪৩ হাজার কিলোমিটার।

সংস্থা/কোম্পানিভিত্তিক বিতরণ লাইনের পরিমাণ (কিলোমিটার)

সংস্থা/কোম্পানি	বিতরণ লাইনের পরিমাণ
পবিবো	৫,৪২,৮৯৪
বাবিউবো	৪৯,৫১৮
ডেসকো	৫,৬৮২
ডিপিডিসি	৬,০০৩
ওজোপাডিকো	১২,৭০৭
নেসকো	২৬,৩৬৩







মাননীয় প্রতিমন্ত্রী কর্তৃক ডু-গর্ডস্‌ বিতরণ নেটওয়ার্ক কাজ পরিদর্শন

## সিস্টেম লস

উৎপাদিত বিদ্যুৎ গ্রাহকদের নিকট পৌছাতে সঞ্চালন ও বিতরণ পর্যায়ে সিস্টেম লস হয়ে থাকে। বিদ্যুতের সিস্টেম লস হ্রাসকরণের লক্ষ্যে নানা কার্যক্রম গ্রহণসহ বাৎসরিক লক্ষ্যমাত্রা নির্ধারণপূর্বক নিয়মিত তদারকি করা হয়। ফলে, বিদ্যুতের সামগ্রিক সিস্টেম লস ২০০৮-০৯ অর্থবছরের ১৬.৮৫% হতে ৬.৪৪%-এ হ্রাস পেয়ে ২০২২-২৩ অর্থবছরে ১০.৩৩% এ নেমে এসেছে।

নিম্নে ২০০৮-০৯ থেকে ২০২২-২৩ পর্যন্ত বিদ্যুতের সিস্টেম লসের পরিসংখ্যান দেখানো হলো:

অর্থবছর	বিতরণ লস	বিতরণ ও সঞ্চালন লস
২০০৮-০৯	১৪.৩৩%	১৬.৮৫%
২০০৯-১০	১৩.৪৯%	১৫.৭৩%
২০১০-১১	১২.৭৫%	১৪.৭৩%
২০১১-১২	১২.২৬%	১৪.৬১%
২০১২-১৩	১২.০৩%	১৪.৩৬%
২০১৩-১৪	১১.৯৬%	১৪.১৩%

অর্থবছর	বিতরণ লস	বিতরণ ও সঞ্চালন লস
২০১৪-১৫	১১.৩৬%	১৩.৫৫%
২০১৫-১৬	১০.৯৬%	১৩.১০%
২০১৬-১৭	৯.৯৮%	১২.১৯%
২০১৭-১৮	৯.৬০%	১১.৮৭%
২০১৮-১৯	৯.৩৫%	১১.৯৬%
২০১৯-২০	৮.৭৩%	১১.২৩%
২০২০-২১	৮.৪৮%	১১.১১%
২০২১-২২	৭.৭৪%	১০.৪১%
২০২২-২৩	৭.৬৫%	১০.৩৩%



অর্থবছরভিত্তিক সামগ্রিক সিস্টেম লস

## বকেয়া বিদ্যুৎ বিল

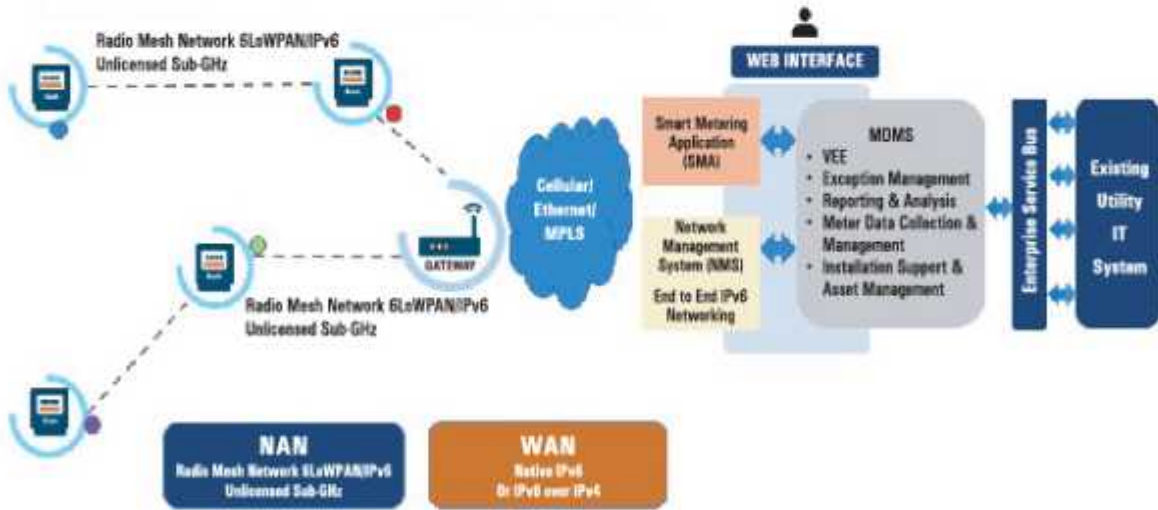
বিদ্যুৎখাতের সংস্থা/কোম্পানিসমূহে আর্থিক স্বচ্ছলতা আনয়নের লক্ষ্যে বিদ্যুতের বকেয়া ন্যূনতম পর্যায়ে নামিয়ে আনার জন্য বিভিন্ন কার্যক্রম গ্রহণ করা হয়েছে। বিভিন্ন মন্ত্রণালয়/বিভাগ এবং তাদের নিয়ন্ত্রণাধীন সরকারি বিভিন্ন দপ্তর/সংস্থাসমূহ নিয়মিত বিদ্যুৎ বিল পরিশোধ না করায় বিপুল অংকের বকেয়া রয়েছে। তবে তদারকি জোরদার করে মাঠ পর্যায়ে বিভিন্ন কার্যক্রম বাস্তবায়ন করায় বিগত কয়েক বছরে বিদ্যুৎ বিলের বকেয়া গ্রহণযোগ্য পর্যায়ে হ্রাস পেয়েছে।



২০০৮-০৯ অর্থবছর থেকে ২০২২-২৩ অর্থবছর পর্যন্ত বকেয়ার (সমমাস) পরিসংখ্যান:



অর্থবছরভিত্তিক বিদ্যুৎ বিলের বকেয়া (সমমাস)



ডিপিডিসি'র AMI স্মার্ট মিটারিং সিস্টেমের আর্কিটেকচার ডায়াগ্রাম

## নবায়নযোগ্য জ্বালানি, জ্বালানি দক্ষতা ও বিদ্যুৎ সাশ্রয়

বিশ্বব্যাপী জীবাশ্ম জ্বালানির ক্রমহ্রাসমানতা এবং কার্বননির্গমন জনিত জলবায়ু পরিবর্তনের বিরূপ প্রভাবের কারণে নবায়নযোগ্য জ্বালানি উৎস হতে বিদ্যুৎ উৎপাদন বৃদ্ধি অনিবার্য হয়ে পড়েছে। Sustainable Development Goal 2030-এর Goal 7 এ পরিচ্ছন্ন (Clean) এবং সাশ্রয়ী জ্বালানির ব্যবহারের উপর গুরুত্বরূপ করা হয়েছে। এ পরিপ্রেক্ষিতে সরকার পরিচ্ছন্ন/নবায়নযোগ্য জ্বালানির মাধ্যমে বিদ্যুৎ উৎপাদনে নানামুখী যুগোপযোগী পদক্ষেপ গ্রহণ করেছে, যা কার্বন নির্গমন রোধে কার্যকর ভূমিকা রাখবে। এছাড়া সরকার ৮ম পঞ্চবার্ষিক পরিকল্পনা বাস্তবায়নে গ্যাসের উপর নির্ভরশীলতা কমানোর উপর গুরুত্বরূপ করেছে। অত্যাধুনিক প্রযুক্তি ব্যবহারের মাধ্যমে আমদানিকৃত কয়লা, তেল ও পারমাণবিক শক্তিকে জ্বালানি উৎস হিসেবে ব্যবহার করার উদ্যোগ গ্রহণ করেছে। একই সাথে নবায়নযোগ্য জ্বালানি উৎস ব্যবহারের মাধ্যমে পরিবেশ বান্ধব বিদ্যুৎ উৎপাদনে সময়োপযোগী পদক্ষেপ গ্রহণ করা হয়েছে।

নবায়নযোগ্য জ্বালানির ব্যবহার ও প্রসার, জ্বালানি সংরক্ষণ ও এর দক্ষ ব্যবহারের মাধ্যমে জ্বালানির অপচয় রোধকল্পে বাংলাদেশ জাতীয় সংসদ কর্তৃক গৃহীত ২০১২ সালের ৪৮নং আইনের মাধ্যমে টেকসই ও নবায়নযোগ্য জ্বালানি উন্নয়ন কর্তৃপক্ষ (শ্রেডা) গঠিত হয়। নবায়নযোগ্য জ্বালানির নোডাল এজেন্সি হিসেবে শ্রেডা নবায়নযোগ্য জ্বালানির বিভিন্ন উৎসের সম্ভাব্যতা নিরূপণ করে নানাবিধ প্রযুক্তিবান্ধব পলিসি/নির্দেশিকা প্রণয়নের মাধ্যমে সংশ্লিষ্ট উদ্যোক্তাগণকে অধিকতর উৎসাহিতকরণের প্রচেষ্টা চালিয়ে যাচ্ছে।

### নবায়নযোগ্য জ্বালানি খাতে উল্লেখযোগ্য অর্জনসমূহ:

- তিস্তা ২০০ মেগাওয়াট ক্ষমতাসম্পন্ন সৌর বিদ্যুৎ কেন্দ্র স্থাপন;
- বায়ুভিত্তিক বিদ্যুৎ কেন্দ্র স্থাপন;
- রুফটপ সোলার স্থাপন;
- সৌর সেচ পাম্প ও সৌর চুলার ব্যবহার।





সৌর বিদ্যুৎ চালিত সেচ পাম্পের মাধ্যমে চলমান সেচ কার্য

## নবায়নযোগ্য জ্বালানির বর্তমান অবস্থা

সরকার কর্তৃক নবায়নযোগ্য জ্বালানি ব্যবহারের উপর গুরুত্বারোপ করে নানামুখী কার্যক্রম গ্রহণের ফলে বর্তমানে নবায়নযোগ্য জ্বালানি থেকে ১১৯৫.২৬ মেগাওয়াট বিদ্যুৎ উৎপাদন করা হচ্ছে।

প্রযুক্তি	অক্ষিড (মে.ও.)	অনক্ষিড (মে.ও.)	মোট (মে.ও.)
সোলার	৩৬৫.৮৮	৫৯৫.৩৯	৯৬১.২৭
বায়ু	২	০.৯	২.৯
পানি	০	২৩০	২৩০
বায়োগ্যাস	০.৬৯	০	০.৬৯
বায়োম্যাস	০.৮	০	০.৮
<b>মোট</b>	<b>৩৬৮.৯৭</b>	<b>৮২৬.২৯</b>	<b>১১৯৫.২৬</b>

### নবায়নযোগ্য জ্বালানির উৎস ভিত্তিক উৎপাদন ক্ষমতা (মেগাওয়াটে)

মাননীয় প্রধানমন্ত্রীর নির্দেশনা অনুযায়ী ২০৪১ সালের মধ্যে নবায়নযোগ্য/পরিচ্ছন্ন জ্বালানি ৪০% পর্যন্ত বিদ্যুৎ উৎপাদনের লক্ষ্যে নানাবিধ পদক্ষেপ গ্রহণ করা হয়েছে।

ইতোমধ্যে গাইবান্ধায় ২০০ মেগাওয়াট ক্ষমতার একটি বৃহৎ সৌর বিদ্যুৎ কেন্দ্র স্থাপন করা হয়েছে, যা নবায়নযোগ্য জ্বালানি ভিত্তিক বিদ্যুৎ উৎপাদনে একটি গুরুত্বপূর্ণ মাইলফলক। দেশের সব সরকারি ভবনে সোলার প্যানেল বসানোর কার্যক্রমও গ্রহণ করা হয়েছে।

সৌর বিদ্যুতের পাশাপাশি বায়ু এবং বর্জ্য থেকে বিদ্যুৎ উৎপাদনের কার্যক্রম গ্রহণ করা হয়েছে। ভবিষ্যতে হাইড্রোজেন ও এমোনিয়া উৎস থেকে বিদ্যুৎ উৎপাদনের পরিকল্পনা রয়েছে।

## বিদ্যুৎ খাতে বিনিয়োগ

২০০৯ সালে সরকার 'রূপকল্প ২০২১' এর মাধ্যমে বিদ্যুৎ খাতের উন্নয়নের জন্য তাৎক্ষণিক, স্বল্প ও মধ্য মেয়াদি পরিকল্পনা গ্রহণ করে। পরবর্তীতে 'রূপকল্প ২০৪১'-এর আওতায় দীর্ঘমেয়াদী পরিকল্পনা গ্রহণ করে। এ সকল পরিকল্পনা বাস্তবায়নে প্রাথমিক জ্বালানির যোগান এবং বিনিয়োগ অন্যতম চ্যালেঞ্জ হিসেবে দেখা দেয়। উন্নয়ন সহযোগী সংস্থাসমূহের সহায়তায় বিকল্প হিসেবে সরকার বেসরকারি খাত, জয়েন্ট ভেঞ্চারসহ অন্যান্য ইনোভেটিভ ফাইন্যান্সিং এর মাধ্যমে প্রয়োজনীয় বিনিয়োগের উদ্যোগ গ্রহণ করে। উল্লেখ্য যে, ছোট বিদ্যুৎ কেন্দ্রসমূহে বেসরকারি খাতে বিনিয়োগ উৎসাহব্যঞ্জক হলেও বৃহৎ প্রকল্পে, বিশেষত কয়লাভিত্তিক প্রকল্পে অতি উচ্চমাত্রার বিনিয়োগ এবং নতুন ধরনের টেকনোলজি ও ম্যানেজমেন্ট বিবেচনায় 'যৌথ বিনিয়োগ' (JV) এবং ECA ফাইন্যান্সিং অত্যন্ত কার্যকর হিসেবে বিবেচিত হয়।

### বিনিয়োগ

২০০৮-০৯ অর্থবছর থেকে ২০২২-২৩ অর্থবছর পর্যন্ত বিদ্যুৎ উৎপাদন, সঞ্চালন ও বিতরণ ব্যবস্থায় মোট প্রায় ৩২.৬০ বিলিয়ন মার্কিন ডলার বিনিয়োগ করা হয়েছে। তন্মধ্যে সরকারি ও যৌথ বিনিয়োগ খাতের প্রকল্পে ২১.৮৯ বিলিয়ন ও বেসরকারি খাতের প্রকল্পে প্রায় ১০.৭১ বিলিয়ন মার্কিন ডলার এর সমপরিমাণ বিনিয়োগ করা হয়।



প্রধানমন্ত্রীর কার্যালয়ে ইন্দোনেশিয়ার রাষ্ট্রপতি জোকো উইদোদো ও মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনার উপস্থিতিতে ৫টি চুক্তি ও সমঝোতা স্মারক স্বাক্ষর। তারিখ: ২৮ জানুয়ারি ২০১৮



## নিজস্ব অর্থায়ন থেকে বিনিয়োগ সক্ষমতা এবং ইনোভেটিভ ফাইন্যান্সিং

ইনোভেটিভ ফাইন্যান্সিং-এর আওতায় সরকার Export Credit Agency (ECA) এর মাধ্যমে বিদ্যুৎ উৎপাদন প্রকল্পে অর্থায়নের ব্যবস্থা করেছে, যা বিদ্যুৎ খাতে বিনিয়োগের নতুন সম্ভাবনার সৃষ্টি করেছে। বিদ্যুৎ খাতে বিনিয়োগের ফলাফল:

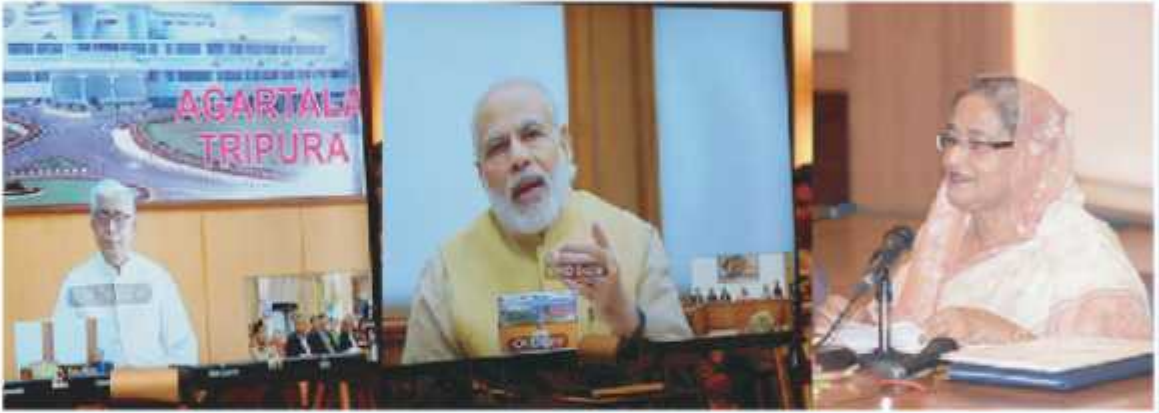
- উন্নয়ন সহযোগী সংস্থাসমূহের ওপর নির্ভরতা কমেছে;
- নিজস্ব অর্থায়নের সক্ষমতা অনেক বেড়েছে; এবং
- বিনিয়োগ এর বহুমুখিতা (ECA ও অন্যান্য ইনোভেটিভ ফাইন্যান্সিং) ভবিষ্যৎ প্রকল্প বাস্তবায়নে সাহসী পদক্ষেপের সম্ভাবনা জাগিয়েছে। উল্লেখ্য যে, জিডিপি (GDP), রেমিট্যান্স, রাজস্ব আয়ের ধারাবাহিক প্রবৃদ্ধি, সার্বিক স্থিতিশীলতা এবং যোগ্য নেতৃত্বের ফলে নিজস্ব অর্থায়নের সক্ষমতা বৃদ্ধিসহ বেসরকারি খাত ও আন্তর্জাতিক ফাইন্যান্সিয়াল ইনস্টিটিউশনসমূহের (IFIs)-এ খাতে বিনিয়োগের নতুন সম্ভাবনার দ্বার উন্মোচিত হয়েছে।



বেসরকারি খাতে সামিট মেঘনাঘাট পাওয়ার কোম্পানি লিমিটেড কর্তৃক নারায়ণগঞ্জে  
স্থাপিত বিদ্যুৎ কেন্দ্র (মেঘনাঘাট-১)

## আঞ্চলিক ও উপ-আঞ্চলিক সহযোগিতা

দেশের আর্থ-সামাজিক উন্নয়ন ও অগ্রগতির ধারাবাহিকতায় বিদ্যুতের উত্তরোত্তর চাহিদা বৃদ্ধির বিষয়টি অনুধাবন করে সরকার বিদ্যুৎ উৎপাদন বৃদ্ধির পাশাপাশি প্রতিবেশি দেশসমূহ হতে বিদ্যুৎ আমদানির কার্যক্রম গ্রহণ করে। তারই অংশ হিসেবে ভারত, নেপাল, ভূটান ও মায়ানমার হতে বিদ্যুৎ আমদানির উদ্যোগ গ্রহণ করা হয় এবং ইতোমধ্যে এ ক্ষেত্রে উল্লেখযোগ্য সাফল্য অর্জিত হয়েছে। ২০১০ সালের জানুয়ারি মাসে বাংলাদেশের মাননীয় প্রধানমন্ত্রীর ভারত সফরকালে উভয় দেশের মধ্যে একটি যৌথ সমঝোতা স্মারক স্বাক্ষরিত হয়। এই সমঝোতা স্মারকের অধীনে বাংলাদেশ ও ভারতের মধ্যে বিদ্যুৎ খাতে দ্বিপাক্ষিক সহযোগিতা চলমান রয়েছে। নেপালের সাথেও বাংলাদেশের একটি সমঝোতা স্মারক স্বাক্ষরিত হয়েছে। এছাড়া ভূটান থেকে বিদ্যুৎ আমদানির বিষয়ে আলোচনা চলমান রয়েছে।



ভারত থেকে বাংলাদেশে ১০০ মেগাওয়াট বিদ্যুৎ আমদানির শুভ উদ্বোধন।  
তারিখ: ২৩ মার্চ ২০১৬

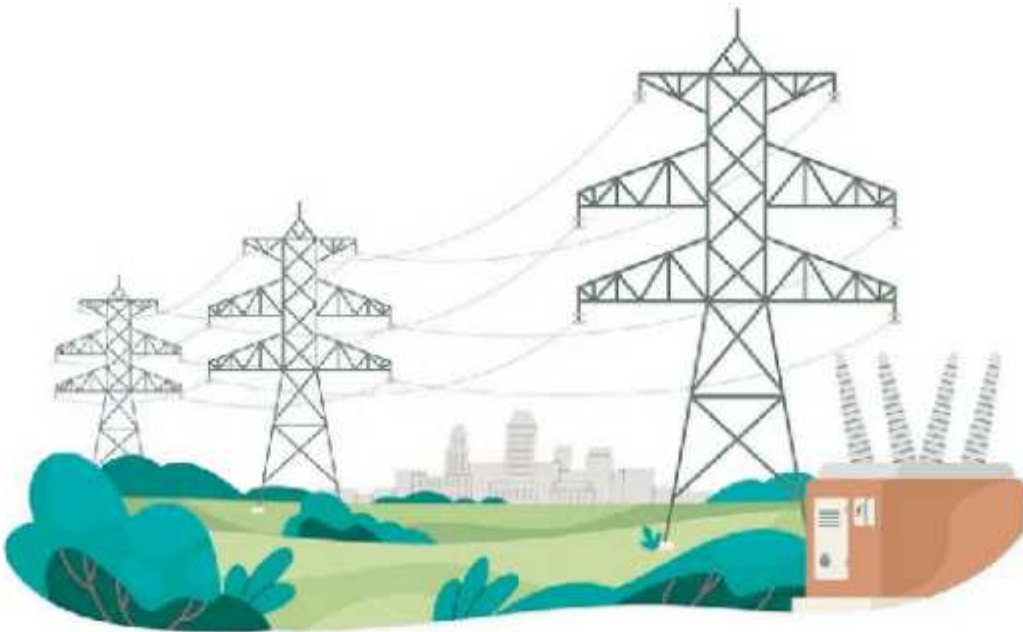
বিগত ১৫ বছরে ভারত থেকে বিদ্যুৎ আমদানির মাধ্যমে দ্বিপাক্ষিক সহযোগিতার নতুন দ্বার উন্মোচিত হয়েছে। ভারত থেকে বিদ্যুৎ আমদানির লক্ষ্যে বাংলাদেশের ভেড়ামারায় HVDC সাবস্টেশন/লাইন স্থাপনের মাধ্যমে প্রথম বারের মতো ১,০০০ মেগাওয়াট বিদ্যুৎ আমদানি করা হয়। এছাড়া ভারতের ত্রিপুরা থেকে আন্তঃসংযোগের মাধ্যমে কুমিল্লায় আরও ১৬০ মেগাওয়াট বিদ্যুৎ আমদানি করা হচ্ছে। ভারতের ঝাড়খণ্ডে অবস্থিত আদানি গ্রুপের কয়লা ভিত্তিক ২x৮০০ মেগাওয়াট বিদ্যুৎ কেন্দ্র থেকে ১,৪৯৬ মেগাওয়াট বিদ্যুৎ ডেডিকেটেড লাইনের মাধ্যমে বাংলাদেশের জাতীয় গ্রিডে আমদানি করা হচ্ছে।





বাংলাদেশ-ভারত বিদ্যুৎ খাত সহযোগিতা বিষয়ক ২৯তম JSC সভায় সমঝোতা স্মারক স্বাক্ষর করছেন বাংলাদেশের পক্ষে সচিব, বিদ্যুৎ বিভাগ জনাব মোঃ হাবিবুর রহমান এবং ভারতের পক্ষে বিদ্যুৎ সচিব Mr. Alok Kumar । তারিখ: ৪ মে ২০২৩

নেপাল হতে ৪০ মেগাওয়াট বিদ্যুৎ আমদানি প্রক্রিয়াধীন রয়েছে। পরবর্তীতে আরও ৫০০ মেগাওয়াট বিদ্যুৎ আমদানির পরিকল্পনা রয়েছে। এছাড়া বাংলাদেশ এবং ভূটানের মধ্যে এ সংক্রান্ত একটি সমঝোতা স্মারক স্বাক্ষরিত হতে যাচ্ছে।



## ডিজিটাইজেশন ও অটোমেশন

বিগত ১৫ বছরে বিদ্যুৎ খাতে নানা আইসিটি কার্যক্রম বাস্তবায়নের ফলে এ খাতের দক্ষতা, স্বচ্ছতা, জবাবদিহিতা ও গ্রাহক সেবার মান বৃদ্ধি পেয়েছে। স্মার্ট বাংলাদেশ বিনির্মাণে বিদ্যুৎ বিভাগ স্মার্ট গ্রিড বাস্তবায়নসহ সামগ্রিক বিদ্যুৎ উৎপাদন, সঞ্চালন ও বিতরণ ব্যবস্থাকে স্মার্ট তথা আধুনিকায়নের উপর জোর দিয়েছে। সমন্বিত আইসিটি উন্নয়নে আইসিটি রোডম্যাপ প্রণয়ন করা হয়েছে। স্মার্ট বিদ্যুৎ খাত বিনির্মাণে গৃহীত উল্লেখযোগ্য উদ্যোগসমূহ নিম্নরূপ:

(১) স্মার্ট গ্রিড: স্মার্ট গ্রিড হচ্ছে বিদ্যুৎ বিতরণের সর্বাধুনিক ডিজিটাল পদ্ধতি, যা তথ্য প্রযুক্তির মাধ্যমে শিল্প কারখানা থেকে শুরু করে ঘর পর্যন্ত বিদ্যুতের উৎপাদন ও ব্যবহার মনিটর করবে। প্রাপ্ত তথ্যগুলো সঠিকভাবে ব্যবহার করে পুরো বিদ্যুৎ ব্যবস্থা নিয়ন্ত্রণ করবে অর্থাৎ স্মার্ট গ্রিডের মাধ্যমে স্মার্টভাবে কম খরচে কম বিদ্যুৎ ব্যবহার করতে পারবে।

(২) ইআরপি বাস্তবায়ন: বিদ্যুৎ খাতের সমন্বিত ইআরপি (এন্টারপ্রাইজ রিসোর্স প্লানিং) বাস্তবায়নের মাধ্যমে অফিসসমূহকে ক্রমান্বয়ে পেপারলেস অফিসে রূপান্তর করা হচ্ছে। বর্তমানে বিদ্যুৎ খাতে ১৫টি সংস্থায় সমন্বিত ইআরপি-এর ৪টি মডিউল (এইচআর, ফিন্সড অ্যাসেট, ফিন্যান্স এন্ড অ্যাকাউন্টস ও প্রকিউরমেন্ট) বাস্তবায়ন সম্পন্ন হয়েছে। এছাড়া ২টি মডিউল ও ২টি সাব-মডিউল সংযোজনের মাধ্যমে ইআরপি-কে আরও সমৃদ্ধ করার কাজ চলমান রয়েছে।

উল্লেখ্য যে, সরকারি পর্যায়ে বিদ্যুৎ খাতে ইআরপি বাস্তবায়ন প্রথম, যা বিদ্যুৎ বিভাগসহ ১৫টি সংস্থা/কোম্পানিতে সমন্বিতভাবে বাস্তবায়িত হয়েছে। দক্ষতা, স্বচ্ছতা ও জবাবদিহিতা নিশ্চিতকরণসহ গ্রাহক সেবার মানোন্নয়নে ইআরপি বাস্তবায়নের জন্য বিদ্যুৎ বিভাগ 'ডিজিটাল বাংলাদেশ পুরস্কার ২০২২' অর্জন করেছে।







‘ডিজিটাল বাংলাদেশ পুরস্কার ২০২২’ গ্রহণ করছেন বিদ্যুৎ বিভাগের সচিব জনাব মোঃ হাবিবুর রহমান। মঞ্চে উপবিষ্ট রয়েছেন গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকারের মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা, এম.পি। তারিখ: ১২ ডিসেম্বর ২০২২

(৩) ন্যাশনাল লোড ডিসপ্যাচ সেন্টার (এনএলডিসি): বাংলাদেশের বিদ্যুৎ খাত বিগত ১৫ বছরে অত্যন্ত দ্রুততার সাথে সম্প্রসারিত হয়েছে। উৎপাদিত বিদ্যুৎ জনগণের দোরগোড়ায় পৌঁছানোর লক্ষ্য পূরণে নির্মিত হচ্ছে নতুন নতুন সঞ্চালন লাইন, গ্রিড উপকেন্দ্র এবং সরবরাহ অবকাঠামো। পাওয়ার গ্রিড কোম্পানি অব বাংলাদেশ লিমিটেডের আওতাধীন এনএলডিসি সারাদেশের বিদ্যুৎ উৎপাদন, সঞ্চালন ও বিতরণ ব্যবস্থায় সমন্বয় করে যাচ্ছে।

আধুনিক Delta VPS এবং অপারেটর কনসোলার মাধ্যমে নেটওয়ার্ক অপারেটরগণ এনএলডিসি কন্ট্রোল রুম থেকে সার্বক্ষণিকভাবে গ্রিড সিস্টেমে সংযুক্ত প্রায় সকল বিদ্যুৎ উৎপাদন কেন্দ্রের তাৎক্ষণিক উৎপাদন পরিস্থিতি মনিটর করেন। একইসাথে দেশের সকল ৪০০ কেভি, ২৩০ কেভি ও ১৩২ কেভি ক্ষমতা সম্পন্ন সঞ্চালন লাইন এবং সকল গ্রিড উপকেন্দ্রসহ যাবতীয় সঞ্চালন অবকাঠামো

পরিচালনা, পর্যবেক্ষণ ও প্রয়োজনীয় নির্দেশনা প্রদান করে থাকেন। এছাড়াও এনএলডিসি হতে ২x৫০০ মেগাওয়াট ক্ষমতা সম্পন্ন ভেড়ামারা এইচভিডিসি ব্যাক টু ব্যাক উপকেন্দ্রের মাধ্যমে ভারতের বহরমপুর হতে আমদানিকৃত বিদ্যুৎ এবং কুমিল্লা দক্ষিণ উপকেন্দ্রের মাধ্যমে ভারতের ত্রিপুরা হতে আমদানিকৃত বিদ্যুতের চাহিদা প্রদান, সার্বক্ষণিক প্রবাহ মনিটরিং ও নিয়ন্ত্রণ করা হয়।



জাতীয় বিদ্যুৎ নিয়ন্ত্রণ কক্ষ

(৪) স্ক্যাডা (SCADA): বিদ্যুৎ সঞ্চালন লাইনের উপর স্থাপিত দেশব্যাপী বিস্তৃত অপটিক্যাল ফাইবার ব্যবহার করে দেশের অন্যতম বৃহত্তম অত্যাধুনিক ডিজিটাল কমিউনিকেশন নেটওয়ার্ক তৈরি করা হয়েছে, যা সকল বিদ্যুৎ স্থাপনাগুলোকে এনএলডিসির স্ক্যাডা সিস্টেমে সংযুক্ত করেছে। এছাড়া বিদ্যুৎ খাতের কয়েকটি বিতরণ সংস্থা/কোম্পানিতে স্ক্যাডা সিস্টেম চালু আছে এবং অন্যান্য বিতরণ সংস্থা/কোম্পানিতে স্ক্যাডা সিস্টেম চালুর কার্যক্রম প্রক্রিয়াধীন রয়েছে।

(৫) বিদ্যুৎ সংযোগের আবেদন: নতুন বিদ্যুৎ সংযোগের জন্য অনলাইনে আবেদন করা যায়। ফলে গ্রাহকগণ ঝামেলামুক্তভাবে বিদ্যুৎ সংযোগের আবেদন করতে পারেন এবং অনলাইনের মাধ্যমে সংযোগের হালনাগাদ তথ্য পেতে পারেন। এতে গ্রাহক ভোগান্তি হ্রাস পেয়েছে।



(৬) স্মার্ট গ্রি-পেইড মিটার স্থাপন: বিদ্যুতের সিস্টেম লস হ্রাস, বকেয়া বিদ্যুৎ বিল আদায়, লোড ম্যানেজমেন্ট এবং বিদ্যুৎ সাশ্রয়ী কার্যক্রমের অংশ হিসেবে বিদ্যুৎ বিতরণ সংস্থাসমূহের বিভিন্ন বিতরণ এলাকায় ২০২২-২৩ অর্থবছর পর্যন্ত ছয়টি বিদ্যুৎ বিতরণকারী সংস্থা/কোম্পানি কর্তৃক ৫৮ লক্ষ স্মার্ট/ গ্রি-পেইড মিটার স্থাপন করা হয়েছে।

(৭) বিদ্যুৎ বিল পরিশোধ: গ্রাহকদের জন্য কিছুদিন আগেও বিদ্যুৎ বিল পরিশোধ করা একটি ঝামেলার বিষয় ছিল। ব্যাংক ও ইউটিলিটির মধ্যে সমন্বয়ের অভাবে বিল পরিশোধের পরেও পুনরায় বিল দাবী করার ঘটনা ঘটত। এ সমস্যা সমাধানের লক্ষ্যে বর্তমানে সকল গ্রাহকের হিসাব কম্পিউটার ডাটাবেইজের আওতায় আনা হয়েছে এবং গ্রাহক মোবাইলের মাধ্যমে বিদ্যুৎ বিলের তথ্য জানতে পারছেন। এছাড়া এখন মোবাইল ফোন এবং অনলাইনের মাধ্যমেও গ্রাহকগণ বিদ্যুৎ বিল পরিশোধ করতে পারেন।

(৮) অভিযোগ নিষ্পত্তি ব্যবস্থাপনা: গ্রাহকগণের বিদ্যুৎ সংশ্লিষ্ট বিভিন্ন অভিযোগ দ্রুততার সাথে নিষ্পত্তি ও গ্রাহক সন্তুষ্টি বৃদ্ধির লক্ষ্যে বিদ্যুৎ বিভাগ তথ্য প্রযুক্তি নির্ভর অভিযোগ নিষ্পত্তি ব্যবস্থাপনা ও কেন্দ্রীয় কল সেন্টার (হটলাইন নাম্বার ১৬৯৯৯) চালু করেছে।



বিদ্যুৎ সেক্টরের সমন্বিত গ্রাহক সেবা ব্যবস্থাপনা ও হটলাইন ১৬৯৯৯ এর শুভ উদ্বোধন।  
তারিখ: ২৪ আগস্ট ২০২৩।

উল্লেখ্য, বিদ্যুৎ বিতরণ সংস্থা/কোম্পানিসমূহ ইতোমধ্যে স্ব স্ব কল সেন্টার চালু করেছে এবং অভিযোগ কেন্দ্র স্থাপন করেছে। যেকোনো গ্রাহক যেকোনো সময় অনলাইন, সোশ্যাল মিডিয়া, এ্যাপস-এর মাধ্যমে সহজে ও দ্রুততম সময়ে অভিযোগ, মতামত প্রদান ও ট্র্যাক করতে পারেন। ফলে প্রাপ্ত অভিযোগ দ্রুত নিষ্পন্ন করা সম্ভব হচ্ছে। এর মাধ্যমে জাতীয় গুন্ডাচার (NIS) বাস্তবায়ন সম্ভব হচ্ছে।

(৯) সাইবার সিকিউরিটি সংক্রান্ত কার্যক্রম: বিদ্যুৎ খাতের সার্বিক সাইবার নিরাপত্তা নিশ্চিত করতে বিদ্যুৎ বিভাগ নানা পদক্ষেপ গ্রহণ করেছে। সাইবার নিরাপত্তা বিষয়ে সচেতনতা বৃদ্ধি এবং কর্মকর্তা-কর্মচারীদের দক্ষতা বৃদ্ধির লক্ষ্যে কর্মশালা ও প্রশিক্ষণের আয়োজন করা হয়ে থাকে।



'Cyber Security in Power Sector-Policy & Operational Perspective'  
শীর্ষক কর্মশালায় বক্তব্য রাখছেন মাননীয় বিদ্যুৎ, জ্বালানি ও খনিজ সম্পদ  
প্রতিমন্ত্রী জনাব নসরুল হামিদ, এমপি। তারিখ: ২৩ মে ২০২২

(১০) প্রকল্প পরিবীক্ষণ ব্যবস্থাপনা: বিদ্যুৎ বিভাগের আওতাধীন বিভিন্ন সংস্থার এডিপিভুক্ত প্রকল্পের প্রকল্প পরিচালকগণের অফিস দেশের বিভিন্ন স্থানে অবস্থিত। প্রকল্প পরিচালকগণ হতে তথ্য একীভূত করে সংস্থাভিত্তিক পরিবীক্ষণ করা বেশ কষ্টসাধ্য ও সময়সাপেক্ষ ছিল। ওয়েবভিত্তিক প্রকল্প পরিবীক্ষণ ব্যবস্থাপনা চালু করায় দূর-দূরান্তের অফিস হতে প্রকল্প পরিচালক কর্তৃক তথ্য প্রদানের সাথে সাথেই তা সফটওয়্যারের মাধ্যমে পরিবীক্ষণ করা সম্ভব হচ্ছে। ফলে প্রকল্প বাস্তবায়নে গতি বৃদ্ধি পেয়েছে।



(১১) **ই-টেভারিং ব্যবস্থাপনা:** ক্রয় কার্যক্রমে স্বচ্ছতা আনয়নের লক্ষ্যে বিদ্যুৎ খাতে ই-টেভারিং ব্যবস্থা প্রবর্তন করা হয়েছে। সরকারি ক্রয়ে স্বচ্ছতা ও জবাবদিহিতা আনয়নের লক্ষ্যে বিদ্যুৎ বিভাগের আওতাধীন সকল ইউটিলিটিসমূহের মধ্যে ই-টেভারিং ব্যবস্থা চালু করা হয়েছে।

(১২) **ই-নথি ব্যবস্থাপনা:** বর্তমানে বিদ্যুৎ বিভাগ ও এর আওতাধীন সংস্থা/কোম্পানিসমূহে ডিজিটাল পদ্ধতিতে ই-নথি ব্যবস্থাপনা চলমান রয়েছে। ফলে কর্মকর্তাগণের নথি নিষ্পত্তি পরিবীক্ষণ করা সম্ভব হচ্ছে এবং নথি নিষ্পত্তির হার দ্রুত বৃদ্ধি পাচ্ছে। এতে কর্মকর্তাদের জবাবদিহিতা বৃদ্ধি পেয়েছে। উল্লেখ্য যে, বিদ্যুৎ বিভাগের মাসিক সমন্বয় সভায় নিয়মিত বিদ্যুৎ বিভাগের 'ই-নথি ব্যবস্থাপনা' বাস্তবায়ন অগ্রগতি পর্যালোচনা করা হয়।

(১৩) **অপটিক্যাল গ্রাউন্ড ওয়্যার (OPGW):** 'ডিজিটাল বাংলাদেশ' শীর্ষক সরকারের রূপকল্প বাস্তবায়নে পিজিসিবির সঞ্চালন নেটওয়ার্কের সাথে সংযুক্ত Optical Ground Wire (OPGW) বিশেষ গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখছে। দেশব্যাপী সুষ্ঠু বিদ্যুৎ সঞ্চালন ও সরবরাহের নিমিত্ত বিভিন্ন খ্রিড উপকেন্দ্র এবং বিদ্যুৎ উৎপাদন কেন্দ্রের সাথে National Load Dispatch Center (NLDC) এর Data Transfer এবং সার্বক্ষণিক যোগাযোগের পাশাপাশি পিজিসিবির নিজস্ব Communication System এর জন্য Data Transfer ব্যবহৃত হয়ে থাকে। জুন ২০০৭ সাল পর্যন্ত পিজিসিবির সঞ্চালন লাইনে স্থাপিত Data Transfer এর মোট দৈর্ঘ্য ছিল ২,২০০ কিলোমিটার যা বর্তমানে ৭,২০০ কিলোমিটার এর অধিক। এতে দেশের ৬০টি জেলা এবং ২০০ উপজেলা পিজিসিবির অপটিক্যাল ফাইবার নেটওয়ার্কের আওতায় এসেছে। সমগ্র বাংলাদেশে এই OPGW নেটওয়ার্ককে একটি শক্তিশালী টেলিকম ট্রান্সমিশন Backbone হিসেবে ব্যবহার করে দেশের চলমান তথ্য প্রযুক্তির বিপ্লবকে অতীতের তুলনায় আরও বেগবান করা হয়েছে, যার ফলশ্রুতিতে দেশের অর্থনৈতিক অগ্রগতির ধারা আরও শক্তিশালী হচ্ছে। এরই ধারাবাহিকতায় পিজিসিবি শুধুমাত্র নিজস্ব যোগাযোগ ও সঞ্চালন লাইনের নিরাপত্তার জন্য সীমাবদ্ধ না রেখে OPGW নেটওয়ার্ককে সারাদেশের তথ্যপ্রযুক্তি খাতের উন্নয়নে বাণিজ্যিকভাবে ব্যবহার শুরু করেছে।

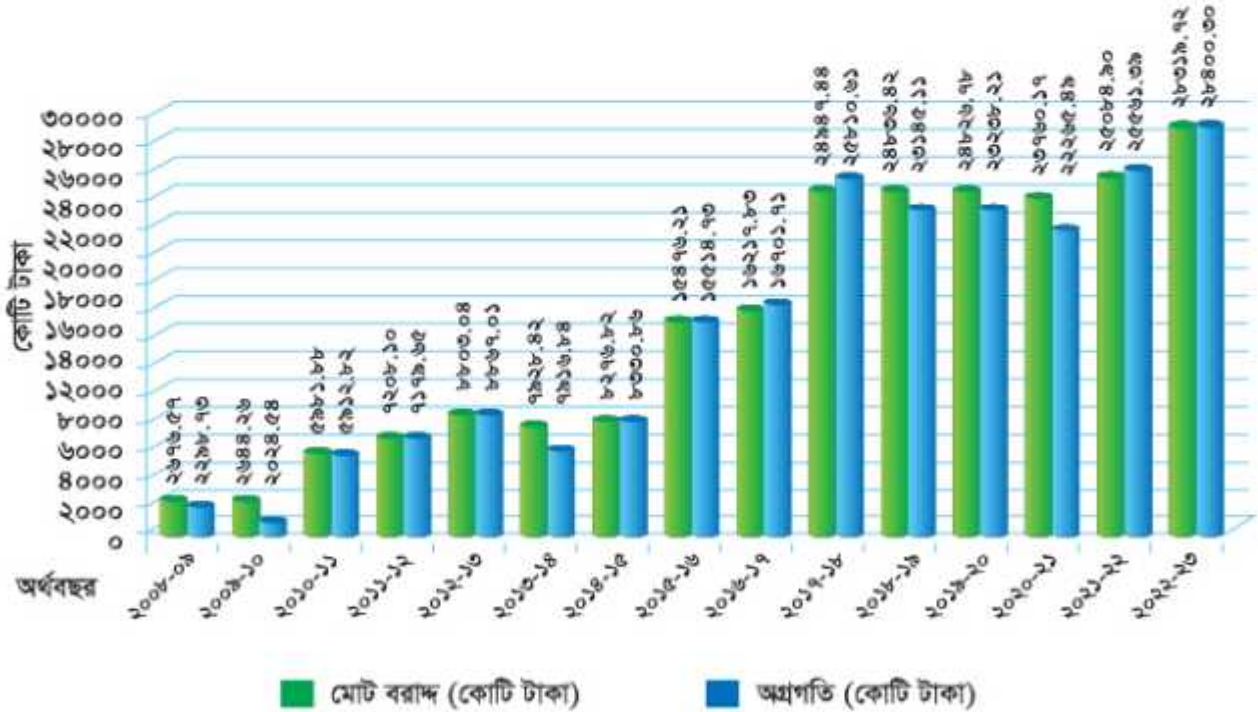
## বার্ষিক উন্নয়ন কর্মসূচি (এডিপি) বাস্তবায়ন

২০০৮-০৯ অর্থবছরের বার্ষিক উন্নয়ন কর্মসূচি (ADP)-তে বিদ্যুৎ খাতের বিভিন্ন দপ্তর, সংস্থা ও কোম্পানির আওতাভুক্ত ৪৭টি প্রকল্পের অনুকূলে মোট ২,৬৬৭.৫৭ কোটি টাকা বরাদ্দ ছিল। উক্ত বরাদ্দের বিপরীতে জুলাই ২০০৮ হতে জুন ২০০৯ পর্যন্ত ব্যয় হয় ২২৯৮.৭৩ কোটি টাকা, যা মোট বরাদ্দের ৮৬%।

২০২২-২৩ অর্থবছরের বার্ষিক উন্নয়ন কর্মসূচি (ADP)-তে বিদ্যুৎ খাতের বিভিন্ন দপ্তর, সংস্থা ও কোম্পানির আওতাভুক্ত ৭১টি প্রকল্পের অনুকূলে মোট ২৮৩১৯.৭২ কোটি টাকা বরাদ্দ ছিল। উক্ত বরাদ্দের বিপরীতে জুলাই ২০২২ হতে জুন ২০২৩ পর্যন্ত ব্যয় হয়েছে ২৮৪০০.৩০ কোটি টাকা, যা মোট বরাদ্দের ১০০.২৮%। ২০০৮-০৯ অর্থবছরের তুলনায় ২০২২-২৩ অর্থবছরে এডিপি বরাদ্দ প্রায় ১১ গুণ বৃদ্ধি পেয়েছে।

বিদ্যুৎ বিভাগের অর্থবছর ওয়ারী এডিপি বরাদ্দ ও বিবরণী নিম্নে উল্লেখ করা হলো:

এডিপি বাস্তবায়ন চিত্র



২০২৩-২৪ অর্থবছরের বার্ষিক উন্নয়ন কর্মসূচি (ADP)-তে বিদ্যুৎ খাতের বিভিন্ন দপ্তর, সংস্থা ও কোম্পানির আওতাভুক্ত ৬২টি প্রকল্পের অনুকূলে মোট বরাদ্দ ৩৫,৪৬০.৪৫ কোটি টাকা। জুলাই থেকে সেপ্টেম্বর ২০২৩ পর্যন্ত মোট ব্যয় হয়েছে ৩১৭০.৭৮ কোটি টাকা, যা মোট বরাদ্দের ৮.৯৫%।





ডিপিডিসি'র আওতাধীন এলাকায় বিদ্যুৎ বিতরণ ব্যবস্থা সম্প্রসারণ ও  
শক্তিশালীকরণ প্রকল্প (জিটুজি) এর আওতায়  
ঢাকার হাতিরপুলে নির্মাণাধীন টুইন টাওয়ারের 3D View



স্মার্ট প্রি-পেইড মিটার

## আর্থ-সামাজিক উন্নয়নে বিদ্যুতের প্রভাব

সারাদেশে শতভাগ বিদ্যুতায়ন কার্যক্রম বাস্তবায়িত হবার ফলে দেশের আর্থ-সামাজিক ক্ষেত্রে যে সকল পরিবর্তন সাধিত হয়েছে তা নিম্নরূপ:

- শহর, গ্রাম, বন্দরভেদে দেশের সকল জনগণের জন্য বিদ্যুৎ সুবিধা নিশ্চিত হয়েছে;
- বিদ্যুৎ উৎপাদন এবং ব্যবহার বৃদ্ধির সাথে দেশের জিডিপি, শিক্ষার হার, অর্থনৈতিক সূচক-এর প্রবৃদ্ধি ঘটেছে;
- মাথাপিছু বিদ্যুৎ উৎপাদনের হার ২২০ কিলোওয়াট-ঘণ্টা থেকে ৬০২ কিলোওয়াট-ঘণ্টায় উন্নীত হয়েছে। ২০০৮ সাল পর্যন্ত যেখানে পল্লী অঞ্চলের মাত্র ২৭% জনগণ বিদ্যুৎ সুবিধা ভোগ করত সেখানে বর্তমানে দেশের শতভাগ জনগণ বিদ্যুৎ সুবিধার আওতায় এসেছে;
- পল্লী অঞ্চলে বিদ্যুতায়নের ফলে নতুন নতুন পোলট্রি খামার, মৎস্য খামার, ডেইরী খামার, ক্ষুদ্র ও মাঝারি শিল্প, কল-কারখানা, কুটির শিল্প, তাঁত শিল্প, ছোট-বড় অনেক ব্যবসা প্রতিষ্ঠান ইত্যাদি গড়ে উঠেছে।
- ক্ষুদ্র, মাঝারি ও বৃহৎ শিল্প কারখানা এবং বিশেষ অর্থনৈতিক অঞ্চলে বিদ্যুৎ সংযোগ প্রদান করার ফলে এসব প্রতিষ্ঠানে ব্যাপক কর্মসংস্থানের সৃষ্টি হচ্ছে।
- বিদ্যুৎ উৎপাদন বৃদ্ধির ফলে কৃষি জমি সেচের আওতায় এসেছে এবং এতে দেশে খাদ্য উৎপাদন ব্যাপক পরিমাণে বৃদ্ধির সুযোগ তৈরি হয়েছে। কৃষিখাত যান্ত্রিকীকরণের মাধ্যমে খাদ্যশস্যসহ বিভিন্ন শস্যের বহুমুখীকরণ সম্ভব হয়েছে। কৃষিখাতে সৌর বিদ্যুৎ চালিত সেচ পাম্প ব্যবহৃত হচ্ছে। ফলে নবায়নযোগ্য শক্তির ব্যবহার বৃদ্ধি পাচ্ছে।
- পল্লী অঞ্চলে বসবাসরত অসহায়, গরিব, দুঃস্থ মানুষের চিকিৎসার জন্য স্থাপিত কমিউনিটি ক্লিনিকসমূহে বিদ্যুৎ সংযোগ প্রদানের ফলে মা ও শিশুর স্বাস্থ্য সেবার মান বৃদ্ধি পেয়েছে, মৃত্যু ঝুঁকি হ্রাস পাচ্ছে তথা গ্রামীণ জনগণের স্বাস্থ্য সুবিধা বৃদ্ধি পেয়েছে। তাছাড়া, সরকারি ও বেসরকারি হাসপাতালসমূহে বিদ্যুৎ সংযোগ প্রদান করার ফলে গ্রামীণ চিকিৎসা সেবা সুলভ ও সহজতর হচ্ছে।
- সারাদেশের দ্বীপাঞ্চল ও চরাঞ্চলসহ মূল ভূখণ্ড থেকে প্রায় বিচ্ছিন্ন অফগ্রিড এলাকার জনগণকে বিদ্যুৎ সুবিধার আওতায় আনা সম্ভব হয়েছে। এর ফলে তাদের আর্থ-সামাজিক অবস্থার উন্নয়ন হচ্ছে।





মাননীয় প্রধানমন্ত্রী কর্তৃক 'বিদ্যুৎ ও জ্বালানি সপ্তাহ ২০১৮' এর শুভ উদ্বোধন।  
তারিখ: ০৬ সেপ্টেম্বর ২০১৮

- গ্রামাঞ্চলের সর্বত্র নিরবচ্ছিন্ন বিদ্যুৎ সুবিধা সম্প্রসারিত হওয়ায় সরকার কর্তৃক গ্রামে বসবাসরত জনগণের তথ্য ও সেবা প্রাপ্তি নিশ্চিত করার লক্ষ্যে ৪,৫৫৪টি ইউনিয়ন পরিষদে ডিজিটাল ইনফরমেশন সেন্টার (ডিআইসি) স্থাপন করা হয়েছে। আরইবি কর্তৃক এই সেন্টারগুলোতে বিদ্যুৎ সংযোগ প্রদানের ফলে জনগণের দোরগোড়ায় ডিজিটাল সেবা পৌঁছানো সম্ভব হয়েছে। এতে গ্রামের জনগণের তথ্য ও সেবা প্রাপ্তি সহজ হয়েছে এবং বেকার যুবক-যুবতীদের কর্মসংস্থানের সুযোগ সৃষ্টি হয়েছে।
- এছাড়াও প্রাথমিক বিদ্যালয়সহ অন্যান্য শিক্ষা প্রতিষ্ঠানে বিদ্যুৎ সংযোগ প্রদানের কারণে কম্পিউটার, মাল্টিমিডিয়া প্রজেক্টর ও অন্যান্য আধুনিক উপকরণ ব্যবহার করা সম্ভব হচ্ছে। ফলে গ্রামাঞ্চলের শিক্ষা প্রতিষ্ঠানগুলোতে শিক্ষার গুণগতমান বৃদ্ধি পাচ্ছে। বিদ্যুৎ সুবিধার ফলশ্রুতিতে পল্লী জনপদের ব্যাপক জনগোষ্ঠী মোবাইল ও ইন্টারনেট ব্যবহারের সুযোগ পাচ্ছে।

বিদ্যুৎ সুবিধা সম্প্রসারণের ফলে গ্রামাঞ্চলে কর্মসংস্থানের সৃষ্টি হয়েছে। এতে গ্রামীন অর্থনীতিতে গতিশীলতা এসেছে, যা গ্রাম ও শহরের অধিবাসীদের জীবন যাত্রার মানের ভারসাম্য প্রতিষ্ঠায় সহায়ক ভূমিকা পালন করছে; এবং

দেশের সর্বত্র বিদ্যুৎ সুবিধা পৌঁছে দেয়ার মাধ্যমে আর্থ-সামাজিক উন্নয়ন ঘটেছে, যা পঞ্চবার্ষিক পরিকল্পনা, দারিদ্র্য দূরীকরণ, নারীর ক্ষমতায়ন, এসডিজি ইত্যাদি জাতীয় ও আন্তর্জাতিক লক্ষ্যমাত্রা অর্জনে গতিশীলতা এনেছে।

## ভবিষ্যৎ পরিকল্পনা

১. বিদ্যুতের উৎপাদন ক্ষমতা ২০৩০ সালের মধ্যে ৪০,০০০ মেগাওয়াট এবং ২০৪১ সালের মধ্যে ৬০,০০০ মেগাওয়াটে উন্নীত করা;
২. ২০৩০ সালের মধ্যে সঞ্চালন লাইন ২৮ হাজার ৩২০ সার্কিট কিলোমিটার এবং বিতরণ লাইন ৬ লক্ষ ৬০ হাজার সার্কিট কিলোমিটারে উন্নীত করা ও প্রয়োজনীয় উপকেন্দ্র নির্মাণ/ক্ষমতা বর্ধন করা;



৩. বিদ্যুৎ উৎপাদনে বেসরকারি বিনিয়োগ আকৃষ্ট করা;
৪. ২০৪১ সালের মধ্যে মোট বিদ্যুৎ উৎপাদনের ৪০% পর্যন্ত নবায়নযোগ্য উৎস হতে উৎপাদন করা;
৫. ২০৪১ সালের মধ্যে আঞ্চলিক গ্রিডের মাধ্যমে ৯,০০০ মেগাওয়াট বিদ্যুৎ আমদানি করা;
৬. বিদ্যুৎ ও জ্বালানির সাশ্রয়ী ব্যবহার নিশ্চিতকরণের মাধ্যমে ২০৩০ সালের মধ্যে ২০% জ্বালানি সাশ্রয় করা;
৭. গ্রাহক সেবার মান বৃদ্ধিতে আধুনিক তথ্য প্রযুক্তি ও ডিজিটাল পদ্ধতির সম্প্রসারণ করা;



৮. আমদানি নির্ভর জীবাশ্ম জ্বালানির সরবরাহের অপ্রতুলতা ও আন্তর্জাতিক বাজার মূল্যের হ্রাস-বৃদ্ধি এবং বৈশ্বিক জলবায়ু পরিবর্তনের ঝুঁকি মোকাবিলার লক্ষ্যমাত্রা অনুযায়ী নবায়নযোগ্য জ্বালানি হতে বিদ্যুৎ উৎপাদন করা;
৯. ঋতু বৈচিত্র্যের সাথে তাল মিলিয়ে পিক, অফ-পিক চাহিদা ও উৎপাদনে ভারসাম্য রক্ষা করা; এবং
১০. প্রশিক্ষণের মাধ্যমে বিদ্যুৎ খাতে দক্ষ জনবল সৃষ্টি করা।



বিউবো কর্তৃক কক্সবাজার জেলার কুতুবদিয়ায় স্থাপিত উইন্ড মিল (২ মেগাওয়াট)



বেসরকারি খাতে (IPP) তিস্তা সোলার লিমিটেড কর্তৃক স্থাপিত  
গাইবান্ধা ২০০ মেগাওয়াট সৌর পার্ক

## আলোকচিত্রে বিদ্যুৎ খাত



মাননীয় প্রধানমন্ত্রী কর্তৃক ৫টি বিদ্যুৎ কেন্দ্রের শুভ উদ্বোধন।  
তারিখ: ১২ সেপ্টেম্বর ২০২১





স্বাধীনতা পদক সনদ



ডিজিটাল বাংলাদেশ পুরস্কার ২০২২ সনদ



'New Alternative Fuel Sources for Bangladesh-Future Challenges' শীর্ষক  
ওয়েবিনার অনুষ্ঠানে বক্তব্য রাখছেন মাননীয় প্রধানমন্ত্রীর বিদ্যুৎ, জ্বালানী ও খনিজ সম্পদ  
বিষয়ক উপদেষ্টা ড. তৌফিক-ই-ইলাহী চৌধুরী, বীর বিক্রম।  
তারিখ: ১৬ অক্টোবর ২০২১



কক্সবাজারে ৬০ মেগাওয়াট বায়ুবিদ্যুৎ কেন্দ্র-এর ভিত্তি প্রস্তর স্থাপন অনুষ্ঠানে  
বক্তব্য রাখছেন মাননীয় বিদ্যুৎ, জ্বালানী ও খনিজ সম্পদ প্রতিমন্ত্রী।  
তারিখ: ৩১ মার্চ ২০২২





বাংলাদেশ পল্লী বিদ্যুতায়ন বোর্ড কর্তৃক স্বপ্ন ও গৌরবের পদ্মা সেতুতে বিদ্যুতায়ন।



রূপপুর পারমাণবিক বিদ্যুৎ কেন্দ্রের বিদ্যুৎ ইন্ডাকুয়েশনের জন্য সঞ্চালন লাইন



## বিদ্যুৎ বিভাগ

বিদ্যুৎ, জ্বালানি ও খনিজ সম্পদ মন্ত্রণালয়  
গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার