

বিদ্যুৎ ও জ্বালানি

বিদ্যুৎ খাতকে সর্বোচ্চ অগ্রাধিকার দিয়ে সরকারের গৃহীত বিভিন্ন বিদ্যুৎ পরিকল্পনা বাস্তবায়নের ফলে ২০২৩-২৪ অর্থবছরের ফেব্রুয়ারি ২০২৪ পর্যন্ত বিদ্যুতের স্থাপিত উৎপাদন ক্ষমতা বৃদ্ধি পেয়ে হয়েছে ২৬,৮৪৪ মেগাওয়াট, যা নবায়নযোগ্য জ্বালানি এবং ক্যাপটিভসহ ৩০,০৬৭ মেগাওয়াটে দাঁড়িয়েছে। চাহিদার বিপরীতে এ পর্যন্ত সর্বোচ্চ ১৬,২৩৩ মেগাওয়াট (২২ এপ্রিল ২০২৪) বিদ্যুৎ উৎপাদিত হয়েছে। ২০২২-২৩ অর্থবছরে ৮৮,৪৫০ মিলিয়ন কিলোওয়াট ঘণ্টা নীট বিদ্যুৎ উৎপাদিত হয় এবং ২০২৩-২৪ অর্থবছরের জানুয়ারি ২০২৪ পর্যন্ত নীট বিদ্যুৎ উৎপাদনের পরিমাণ দাঁড়িয়েছে ৫৪,৪০৯ মিলিয়ন কিলোওয়াট ঘণ্টা। এর মধ্যে ৩৬.১৭ শতাংশ সরকারি খাতে, ১১.৩৪ শতাংশ যৌথ উদ্যোগে, ৩৪.৫৭ শতাংশ বেসরকারি খাতে উৎপাদিত হয়েছে এবং ১৭.৯২ শতাংশ বিদ্যুৎ ভারত হতে আমদানি করা হয়েছে। বিদ্যুতের সঞ্চালন ও বিতরণ সিস্টেম লস ২০১০-১১ অর্থবছরের ১৪.৭৩ শতাংশ থেকে হ্রাস পেয়ে ২০২৩-২৪ অর্থবছরের জানুয়ারি ২০২৪ এ দাঁড়িয়েছে ৮.৯০ শতাংশে। বর্তমানে বিদ্যুৎ বিতরণ লাইন ৬.৪৩ লক্ষ কিলোমিটার এবং গ্রাহক সংখ্যা ৪.৬৪ কোটি। পাওয়ার সেক্টর মাস্টার প্ল্যান (পিএসএমপি) ২০১৬ অনুযায়ী স্থাপিত বিদ্যুৎ উৎপাদন ক্ষমতা ২০৩০ সালে ৪০,০০০ মেগাওয়াট এবং ২০৪১ সালের মধ্যে ৬০,০০০ মেগাওয়াটে উন্নীত করার পরিকল্পনা রয়েছে। অপরদিকে, প্রাকৃতিক গ্যাস দেশের মোট বাণিজ্যিক জ্বালানি ব্যবহারের প্রায় ৫৪-৫৯ শতাংশ পূরণ করছে। বর্তমানে মোট আবিষ্কৃত ২৯টি গ্যাস ক্ষেত্রে ডিসেম্বর ২০২৩ পর্যন্ত ক্রমপুঞ্জিত গ্যাস উৎপাদনের পরিমাণ প্রায় ২০.৭২ ট্রিলিয়ন ঘনফুট এবং জানুয়ারি ২০২৪ সময়ে উত্তোলনযোগ্য নীট মজুদের পরিমাণ ৮.১৭ ট্রিলিয়ন ঘনফুট। বর্তমানে দেশের জ্বালানি তেলের মজুদ ক্ষমতা প্রায় ১৩.৭০ লক্ষ মেট্রিক টন। প্রাকৃতিক গ্যাস ও জ্বালানি তেলসহ অন্যান্য খনিজ সম্পদের ক্রমবর্ধমান চাহিদা পূরণের লক্ষ্যে এবং দেশের দীর্ঘমেয়াদি জ্বালানি নিরাপত্তা নিশ্চিতকল্পে জ্বালানি উৎসের বহুমুখীকরণের (Fuel Diversification) জন্য গ্যাস ও তরল জ্বালানিভিত্তিক বিদ্যুৎ কেন্দ্র স্থাপনের পাশাপাশি কয়লা, এলএনজি, ডুয়েল-ফুয়েল, পারমাণবিক এবং নবায়নযোগ্য জ্বালানিভিত্তিক বিদ্যুৎ উৎপাদন কেন্দ্র নির্মাণ করা হচ্ছে। তাছাড়া, আঞ্চলিক ও উপ-আঞ্চলিক সহযোগিতার মাধ্যমে বিদ্যুৎ আমদানি করা হচ্ছে।

বিদ্যুৎ খাত

বিদ্যুৎ খাতে সরকারের গৃহীত তাত্ক্ষণিক, স্বল্প, মধ্য ও দীর্ঘমেয়াদি পরিকল্পনা পর্যায়ক্রমে বাস্তবায়নের ফলে বর্তমানে বিদ্যুতের স্থাপিত ক্ষমতা বৃদ্ধি পেয়ে ক্যাপটিভ ও নবায়নযোগ্য জ্বালানিসহ ৩০,০৬৭ মেগাওয়াটে উন্নীত হয়েছে। চাহিদার বিপরীতে এ পর্যন্ত সর্বোচ্চ ১৬,২৩৩ মেগাওয়াট (২২ এপ্রিল ২০২৪) বিদ্যুৎ উৎপাদিত হয়েছে। মাথাপিছু বিদ্যুৎ উৎপাদনের পরিমাণ হয়েছে ৬০২ কিলোওয়াট ঘণ্টা। বিদ্যুৎ বিতরণ লাইন ৬.৪৩ লক্ষ কিলোমিটারে এবং গ্রাহক সংখ্যা ৪.৬৪ কোটিতে উন্নীত হয়েছে। ২০২৩-২৪ অর্থবছরের জানুয়ারি ২০২৪ পর্যন্ত সিস্টেম লস ৮.৯০ শতাংশে নেমে এসেছে যা ২০১০-১১ অর্থবছরে ছিল ১৪.৭৩ শতাংশ। বিদ্যুৎ খাতে ব্যাপক উন্নয়নের পেছনে রয়েছে যুগোপযোগী ও বাস্তবসম্মত পরিকল্পনা ও নিবিড় তদারকির মাধ্যমে বাস্তবায়ন, বেসরকারি খাতে দেশি বিদেশি বিনিয়োগ আকৃষ্ট করতে উৎসাহ ও প্রণোদনার ব্যবস্থাকরণ এবং আঞ্চলিক সহযোগিতার ভিত্তিতে বিদ্যুৎ আমদানির ব্যবস্থা গ্রহণ। মুজিববর্ষে সরকার দেশের সকল নাগরিককে ১০০ ভাগ বিদ্যুৎ সুবিধার আওতায় এনেছে। বিদ্যুৎ খাতের উন্নয়ন এবং

সংস্কার ও পুনর্গঠনের কার্যক্রম সরকার অব্যাহত রেখেছে। সরকারের ভিশন ২০৪১ অর্জনের লক্ষ্যে ২০৩০ সালে ৪০,০০০ মেগাওয়াট ও ২০৪১ সালে ৬০,০০০ মেগাওয়াট বিদ্যুৎ উৎপাদনের মহাপরিকল্পনা বাস্তবায়নে বিদ্যুৎ বিভাগ কার্যক্রম পরিচালনা করছে।

ক. বিদ্যুৎ উৎপাদন ব্যবস্থা

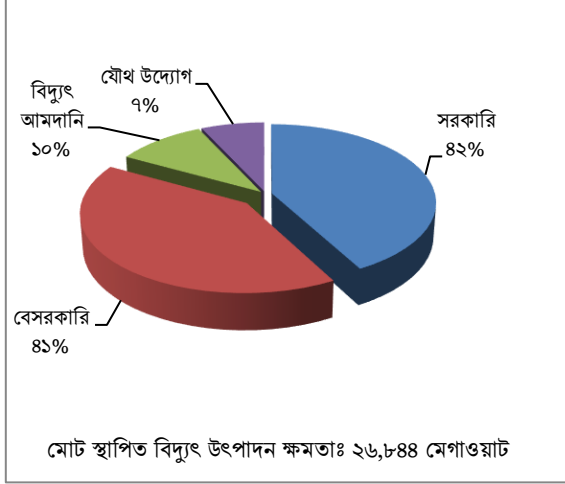
বিদ্যুৎ উৎপাদন ক্ষমতা

২০২২-২৩ অর্থবছরে দেশে সরকারি খাতে ১০,৪৭৯ মেগাওয়াট, যৌথ উদ্যোগে ১,৮৬১ মেগাওয়াট, বেসরকারি খাতে ৯,৯১৫ মেগাওয়াট ও আমদানি ২,৬৫৬ মেগাওয়াটসহ মোট স্থাপিত উৎপাদন (গ্রিডভিত্তিক) ক্ষমতা ছিল ২৪,৯১১ মেগাওয়াট। বর্তমান ২০২৩-২৪ অর্থবছরের ফেব্রুয়ারি ২০২৪ পর্যন্ত এ ক্ষমতা বৃদ্ধি পেয়ে সরকারি খাতে ১১,১৭০ মেগাওয়াট, যৌথ উদ্যোগে ১,৮৬১ মেগাওয়াট, বেসরকারি খাতে ১১,১৫৭ মেগাওয়াট এবং ২,৬৫৬ মেগাওয়াট বিদ্যুৎ আমদানিসহ মোট স্থাপিত উৎপাদন ক্ষমতা (গ্রিডভিত্তিক) ২৬,৮৪৪ মেগাওয়াটে দাঁড়িয়েছে। ক্যাপটিভ ও নবায়নযোগ্য জ্বালানিসহ যার মোট পরিমাণ প্রায়

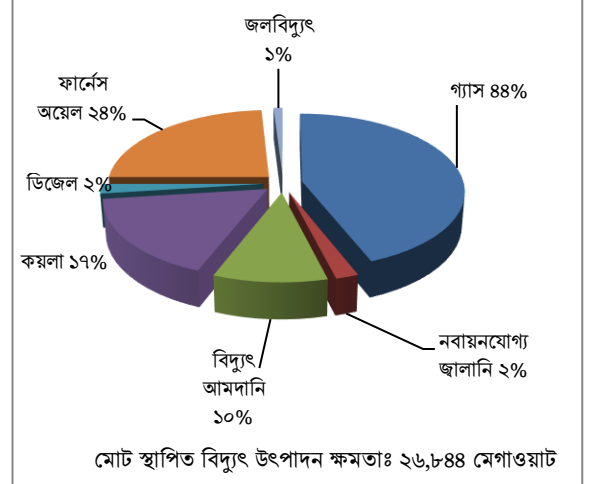
৩০,০৬৭ মেগাওয়াট। বিদ্যুৎ চাহিদার বিপরীতে এ পর্যন্ত সর্বোচ্চ ১৬,২৩৩ মেগাওয়াট (২২ এপ্রিল ২০২৪) বিদ্যুৎ উৎপাদিত হয়েছে। ২০২৩-২৪ অর্থবছরের ফেব্রুয়ারি ২০২৪ পর্যন্ত খাত

অনুযায়ী ও জ্বালানি ভিত্তিক স্থাপিত বিদ্যুৎ উৎপাদন ক্ষমতা নিম্নে লেখচিত্র ১০.১ ও ১০.২ এ দেখানো হলো:

লেখচিত্র ১০.১: স্থাপিত বিদ্যুৎ উৎপাদন ক্ষমতা (খাত অনুযায়ী)



লেখচিত্র ১০.২: স্থাপিত বিদ্যুৎ উৎপাদন ক্ষমতা (জ্বালানি অনুযায়ী)



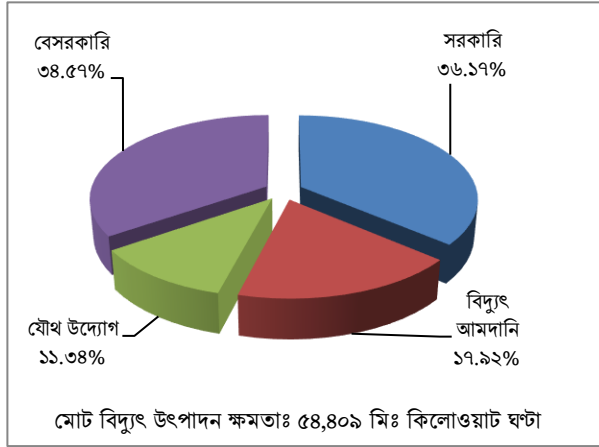
উৎস: বিদ্যুৎ বিভাগ, বিদ্যুৎ, জ্বালানি ও খনিজ সম্পদ মন্ত্রণালয়। (* ফেব্রুয়ারি ২০২৪ পর্যন্ত।)

বিদ্যুৎ উৎপাদন (মিলিয়ন কিলোওয়াট ঘণ্টা)

২০২১-২২ অর্থবছরে ৮৫,৬০৭ মিলিয়ন কিলোওয়াট ঘণ্টা নীট বিদ্যুৎ উৎপাদিত হয়েছিল। পরবর্তীতে ২০২২-২৩ অর্থবছরে ৮৮,৪৫০ মিলিয়ন কিলোওয়াট ঘণ্টা নীট বিদ্যুৎ উৎপাদিত হয় যা ২০২১-২২ অর্থবছরের তুলনায় ৩.৩২ শতাংশ বেশি। ২০২৩-২৪ অর্থবছরে জানুয়ারি ২০২৪ পর্যন্ত সরকারি খাতে ১৯,৬৭৯ মিলিয়ন কিলোওয়াট ঘণ্টা, যৌথ উদ্যোগে ৬,১৭০ মিলিয়ন কিলোওয়াট ঘণ্টা এবং বেসরকারি খাতে ২৮,৫৫৯ মিলিয়ন কিলোওয়াট ঘণ্টা বিদ্যুৎ উৎপাদনসহ মোট ৫৪,৪০৯ মিলিয়ন কিলোওয়াট ঘণ্টা নীট বিদ্যুৎ উৎপাদিত হয়েছে। নীট

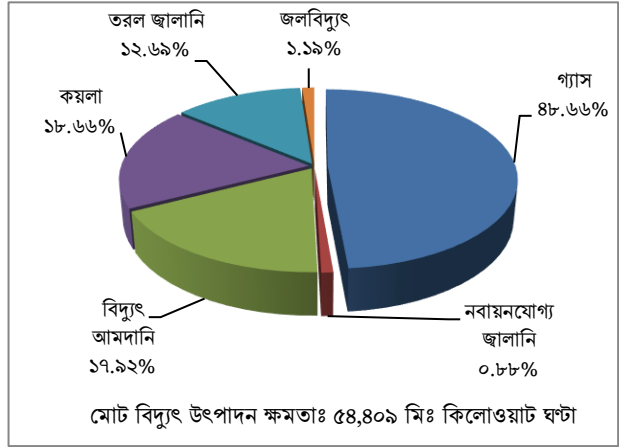
বিদ্যুৎ উৎপাদনের ৩৬.১৭ শতাংশ সরকারি খাতে, ১১.৩৪ শতাংশ যৌথ উদ্যোগে, ৩৪.৫৭ শতাংশ বেসরকারি খাতে উৎপাদিত হয়েছে এবং ১৭.৯২ শতাংশ বিদ্যুৎ ভারত হতে আমদানি করা হয়েছে। জ্বালানির উপর ভিত্তি করে নীট উৎপাদনের ৪৮.৬৬ শতাংশ গ্যাসভিত্তিক, ১২.৬৯ শতাংশ তরল জ্বালানি ভিত্তিক, ১৭.৯২ শতাংশ আমদানিকৃত বিদ্যুৎ, ১৮.৬৬ শতাংশ কয়লাভিত্তিক, ১.১৯ শতাংশ জলবিদ্যুৎ ও ০.৮৮ শতাংশ নবায়নযোগ্য জ্বালানি থেকে উৎপাদিত হয়েছে। ২০২৩-২৪ অর্থবছরের জানুয়ারি ২০২৪ পর্যন্ত সরকারি-বেসরকারি খাতে ও জ্বালানির ভিত্তিতে নীট বিদ্যুৎ উৎপাদন লেখচিত্র ১০.৩ ও ১০.৪ এ উপস্থাপন করা হলো:

লেখচিত্র ১০.৩: বিদ্যুৎ উৎপাদন (খাত অনুযায়ী)



উৎস: বিদ্যুৎ বিভাগ, বিদ্যুৎ, জ্বালানি ও খনিজ সম্পদ মন্ত্রণালয়। (* জানুয়ারি ২০২৪ পর্যন্ত।)

লেখচিত্র ১০.৪: বিদ্যুৎ উৎপাদন (জ্বালানি অনুযায়ী)



সর্বোচ্চ বিদ্যুৎ উৎপাদন

২০১০-১১ অর্থবছরে চাহিদার বিপরীতে সর্বোচ্চ বিদ্যুৎ উৎপাদন ৪,৮৯০ মেগাওয়াট থেকে বর্তমানে সর্বোচ্চ ১৫,৬৪৮ মেগাওয়াটে উন্নীত হয়েছে। এতে করে বর্তমানে চাহিদা অনুযায়ী বিদ্যুৎ সরবরাহ করা সম্ভবপর হচ্ছে। ২০১০-১১ অর্থবছর হতে ২০২৩-২৪ অর্থবছরের ফেব্রুয়ারি ২০২৪ পর্যন্ত বিদ্যুৎ কেন্দ্রের স্থাপিত উৎপাদন ক্ষমতা ও সর্বোচ্চ উৎপাদন সারণি ১০.১ এ দেখানো হলো:

সারণি ১০.১: স্থাপিত উৎপাদন ক্ষমতা এবং সর্বোচ্চ উৎপাদন

অর্থবছর	স্থাপিত উৎপাদন ক্ষমতা (মেগাওয়াট)	সর্বোচ্চ উৎপাদন (মেগাওয়াট)
২০১০-১১	৭২৬৪	৪৮৯০
২০১১-১২	৮৭১৬	৬০৬৬
২০১২-১৩	৯১৫১	৬৪৩৪
২০১৩-১৪	১০৪১৬	৭৩৫৬
২০১৪-১৫	১১৫৩৪	৭৮১৭
২০১৫-১৬	১২৩৬৫	৯০৩৬
২০১৬-১৭	১৩৫৫৫	৯৪৭৯
২০১৭-১৮	১৫৯৫৩	১০৯৫৮
২০১৮-১৯	১৮৯৬১	১২৮৯৩
২০১৯-২০	২০৩৮৩	১২৭৩৮
২০২০-২১	২২০৩১	১৩৭৯২
২০২১-২২	২২৪৮২	১৪৭৮২
২০২২-২৩	২৪৯১১	১৫৬৪৮
২০২৩-২৪*	২৬৮৪৪	১৫১৬৪

উৎস: বিদ্যুৎ বিভাগ। (* ফেব্রুয়ারি ২০২৪ পর্যন্ত)

বিদ্যুৎ উৎপাদনে জ্বালানির ব্যবহার

২০১০-১১ অর্থবছরে সরকারি খাতের বিদ্যুৎ কেন্দ্রে বিদ্যুৎ উৎপাদনে মোট ১৫০ বিলিয়ন ঘনফুট প্রাকৃতিক গ্যাস ব্যবহার

করা হয়েছে, যা ২০২২-২৩ অর্থবছরে ২২৮ বিলিয়ন ঘনফুট এ এবং ২০২৩-২৪ অর্থবছরের জানুয়ারি ২০২৪ পর্যন্ত ১২৭ বিলিয়ন ঘনফুট এ দাঁড়িয়েছে। ২০০৫-০৬ অর্থবছরে জ্বালানি হিসেবে প্রথম কয়লা ব্যবহার করা হয়। ২০২৩-২৪ অর্থবছরের জানুয়ারি ২০২৪ পর্যন্ত বিদ্যুৎ উৎপাদনে জ্বালানি হিসেবে কয়লার ব্যবহার দাঁড়ায় ৩.৫২ মিলিয়ন টন। ২০১০-১১ থেকে ২০২৩-২৪ অর্থবছরের জানুয়ারি ২০২৪ পর্যন্ত ব্যবহৃত প্রাকৃতিক গ্যাস ও অন্যান্য জ্বালানির ব্যবহার সারণি ১০.২ এ দেয়া হলো:

সারণি ১০.২: সরকারি খাতের বিদ্যুৎ কেন্দ্রে প্রাকৃতিক গ্যাস ও জ্বালানির ব্যবহার

অর্থবছর	প্রাকৃতিক গ্যাস (বিলিয়ন ঘনফুট)	কয়লা (মিলিয়ন টন)	তরল জ্বালানি (মিলিয়ন লিটার)	
			ফার্নেস অয়েল	এইচএসডি, এসকেও এবং এলডিও
২০১০-১১	১৫০	০.৪১	১১৯	১৩৮
২০১১-১২	১৫১	০.৪৫	১৮২	৬০
২০১২-১৩	১৭৬	০.৫৯	২৬৬	৩৫
২০১৩-১৪	১৮৩	০.৫৪	৪২৪	১৭৫
২০১৪-১৫	১৮১	০.৫২	৩৭৮	২৯১
২০১৫-১৬	২০৮	০.৪৯	৪৩৯	২৩৮
২০১৬-১৭	২১৬	০.৫৯	৫১৩	৩৪৮
২০১৭-১৮	২১১	০.৮২	৬১৫	৭৯৫
২০১৮-১৯	২৭০	০.৫৭	৪৮০	৩৭৩
২০১৯-২০	২৬৮	১.২৪	৩০১	১২
২০২০-২১	২৪৩	২.২৫	৩৮৯	৭৪
২০২১-২২	২১৯	২.৫২	৫২৩	১৫৪
২০২২-২৩	২২৮	৪.৫৪	৭০১	২৭৫
২০২৩-২৪*	১২৭	৪.০৪	২৭৮	৬২

উৎস: বিদ্যুৎ বিভাগ। (* জানুয়ারি ২০২৪ পর্যন্ত।)

বিদ্যুৎ উৎপাদন কর্মসূচি ও ভবিষ্যৎ পরিকল্পনা

সরকারি বিদ্যুৎ খাতের সার্বিক উন্নয়নে সংস্কারের পাশাপাশি বিদ্যুৎ উৎপাদন পরিকল্পনা নিবিড় তদারকিকরণের মাধ্যমে

বাস্তবায়ন করে যাচ্ছে। আগামী ২০৪১ সাল পর্যন্ত বিদ্যুৎ খাত উন্নয়নে ভবিষ্যৎ পরিকল্পনার একটি সারসংক্ষেপ সারণি ১০.৩ এ উল্লেখ করা হলো:

সারণি ১০.৩: বিদ্যুৎ উৎপাদনে ভবিষ্যৎ পরিকল্পনা

ক্রমিক নং	বিবরণ	২০২৪ সাল (ফেব্রু'২৪)	২০৩০ সাল	২০৪১ সাল
১	স্থাপিত বিদ্যুৎ উৎপাদন ক্ষমতা (মে. ও.)	৩০০৬৭*	৪০০০০	৬০০০০
২	বিদ্যুৎ চাহিদা (মে. ওঃ)	১৭৫০০	৩৩০০০	৫২০০০
৩	সঞ্চালন লাইন (সার্কিট কি. মি.)	১৪৯৬২	২৩৯২২	২৯৬২৬
৪	গ্রীড উপকেন্দ্রের ক্ষমতা (এমভিএ)	৬৬২৭০	১৪৩৭১৭	১৯৫৩৩২
৫	মাথাপিছু বিদ্যুৎ উৎপাদন (কি.ও.ঘ.)	৬০২	৮১৫	১৪৭৫

উৎস: বিদ্যুৎ বিভাগ। (*ক্যাপটিভ ও নবায়নযোগ্য জ্বালানিসহ)

নির্মাণাধীন বিদ্যুৎ উৎপাদন প্রকল্প

বিদ্যুৎ উৎপাদনে সরকারি এবং বেসরকারি পর্যায়ে অনেকগুলো প্রকল্প নির্মাণাধীন আছে। সারণি ১০.৪ এ নির্মাণাধীন প্রকল্প এবং সম্ভাব্য বিদ্যুৎ উৎপাদনের পরিমাণ উল্লেখ করা হলো:

সারণি ১০.৪: নির্মাণাধীন প্রকল্প এবং সম্ভাব্য বিদ্যুৎ উৎপাদনের পরিমাণ

খাত	প্রকল্পের সংখ্যা	ক্যাপাসিটি (MW)
সরকারি খাত	৯	২৯৪৩
যৌথ উদ্যোগ	২	৩১০৮
বেসরকারি খাত	১৬	৩০৯৩
মোট	২৭	৯১৪৪

উৎস: বিদ্যুৎ বিভাগ

সরকারি খাতে উল্লেখযোগ্য প্রকল্পসমূহ:

- ঘোড়াশাল ৩য় ও ৪র্থ ইউনিট রিপাওয়ারিং
- মাতারবাড়ী ১,২০০ মেগাওয়াট কয়লাভিত্তিক
- রূপসা ৮৮০ মেগাওয়াট সিসিপিপি
- ময়মনসিংহ ৩৬০ মেগাওয়াট সিসিপিপি

যৌথ উদ্যোগে নির্মাণাধীন উল্লেখযোগ্য প্রকল্পসমূহ:

- পটুয়াখালী ১,৩২০ মেগাওয়াট কয়লাভিত্তিক বিদ্যুৎকেন্দ্র (RNPL)
- মৈত্রী সুপার থার্মাল ১৩২০ মেগাওয়াট বিদ্যুৎকেন্দ্র (ইউনিট-২) (BIFPCL)

বেসরকারি খাতে নির্মাণাধীন উল্লেখযোগ্য প্রকল্পসমূহ:

- মেঘনাঘাট (সামিট) ৫৮৩ মেগাওয়াট সিসিপিপি
- মেঘনাঘাট (রিলায়েন্স) ৭১৮ মেগাওয়াট সিসিপিপি
- আনোয়ারা (ইউনাইটেড) ৫৯০ মেগাওয়াট সিসিপিপি

খ. বিদ্যুৎ সঞ্চালন ব্যবস্থা

পাওয়ার গ্রীড কোম্পানি অব বাংলাদেশ লিমিটেড (পিজিসিবি)

সমগ্র দেশের বিদ্যুৎ সঞ্চালন ব্যবস্থার পরিচালনা, রক্ষণাবেক্ষণ ও উন্নয়ন কার্যক্রমে পাওয়ার গ্রিড কোম্পানি অব বাংলাদেশ লিমিটেড নিয়োজিত আছে। বর্তমানে বিভিন্ন বিদ্যুৎ উৎপাদন কেন্দ্রে উৎপাদিত বিদ্যুৎ সারাদেশে ৪০০ কেভি, ২৩০ কেভি ও ১৩২ কেভি সঞ্চালন লাইনের মাধ্যমে সঞ্চালন করে বিদ্যুৎ বিতরণকারী সংস্থাসমূহের নিকট সরবরাহ করা হয়। ১৯৯৬ সালে পিজিসিবি গঠিত হওয়ার সময় দেশে ২৩০ কেভি ও ১৩২ কেভি সঞ্চালন লাইনের দৈর্ঘ্য ছিল যথাক্রমে ৮৩৮ সার্কিট কিঃমিঃ ও ৪,৭৫৫ সার্কিট কিঃমিঃ। সঞ্চালন অবকাঠামোর ধারাবাহিক উন্নয়নের ফলে জানুয়ারি ২০২৪ পর্যন্ত জাতীয় গ্রিডে ২,১৯০ সার্কিট কিঃমিঃ ৪০০ কেভি সঞ্চালন লাইন, ৪,২৩৬ সার্কিট কিঃমিঃ ২৩০ কেভি সঞ্চালন লাইন ও ৮,৫৩৬ সার্কিট কিঃমিঃ ১৩২ কেভি সঞ্চালন লাইন রয়েছে। এছাড়া, বর্তমানে দেশে মোট ১,০০০ মেগাওয়াট ক্ষমতার ১টি HVDC (High Voltage Direct Current) Back-to-Back স্টেশন, ১০,৪৪৫ এমভিএ ক্ষমতার ৮টি ৪০০/২৩০ কেভি গ্রিড উপকেন্দ্র, ৩,৩১৫ এমভিএ ক্ষমতার ৪টি ৪০০/১৩২ কেভি গ্রিড উপকেন্দ্র, ১৭,৩০০ এমভিএ ক্ষমতার ৩১টি ২৩০/১৩২ কেভি গ্রিড উপকেন্দ্র, ১,৩৯০ এমভিএ ক্ষমতার ৫টি ২৩০/৩৩ কেভি গ্রিড উপকেন্দ্র এবং ৩৩,৮২০ এমভিএ ক্ষমতার ১৭৩টি ১৩২/৩৩ কেভি গ্রিড উপকেন্দ্র (পিজিসিবি: ১২৯টি ও অন্যান্য সংস্থা ৪৪টি) জাতীয় গ্রিডে সংযুক্ত আছে। এছাড়াও ভোল্টেজ লেভেলকে নির্দিষ্ট সীমার মধ্যে রেখে গ্রাহকদের নিকট মানসম্মত বিদ্যুৎ প্রদানের লক্ষ্যে দেশের বিভিন্ন প্রান্তে ১৩২ কেভিতে ৪৫০ মেগাভার ক্যাপাসিটির ব্যাংক এবং ৩৩ কেভিতে

১,৩৪০ মেগাভার ক্যাপাসিটর ব্যাংক স্থাপন করা হয়েছে। বর্তমান অর্থবছরের জানুয়ারি ২০২৪ পর্যন্ত সঞ্চালন অবকাঠামোতে বিভিন্ন ভোল্টেজ লেভেলে মোট ২৪৫ সার্কিট কিঃমিঃ সঞ্চালন লাইন এবং ৭টি গ্রিড উপকেন্দ্র (৪,৭৪৫ এমভিএ) সংযুক্ত হয়েছে। বর্তমানে দেশে মোট সঞ্চালন

লাইনের পরিমাণ ১৪,৯৬২ সার্কিট কিলোমিটার, যা সর্বমোট ৬৬,২৭০ এমভিএ ক্ষমতার ২২১টি গ্রিড উপকেন্দ্র এবং ১,০০০ মেগাওয়াট ক্ষমতার ১টি HVDC স্টেশনকে জাতীয় গ্রিডে সংযুক্ত করেছে। সারণি ১০.৫ এ বছরভিত্তিক পিজিসিবি কর্তৃক বিদ্যুৎ সঞ্চালন ব্যবস্থার অবকাঠামো উন্নয়ন দেখানো হলো:

সারণি ১০.৫: বছরভিত্তিক পিজিসিবি কর্তৃক বিদ্যুৎ সঞ্চালন ব্যবস্থার অবকাঠামো উন্নয়ন

অর্থবছর	সঞ্চালন লাইন (সার্কিট কিঃমিঃ)			৪০০ কেভি HVDC স্টেশন		৪০০/২৩০ কেভি এবং ৪০০/১৩২ কেভি উপকেন্দ্র		২৩০/১৩২ কেভি এবং ২৩০/৩৩ কেভি উপকেন্দ্র		১৩২/৩৩ কেভি উপকেন্দ্র	
	৪০০ কেভি	২৩০ কেভি	১৩২ কেভি	সংখ্যা	ক্ষমতা (মেগাওয়াট)	সংখ্যা	ক্ষমতা (এমভিএ)	সংখ্যা	ক্ষমতা (এমভিএ)	সংখ্যা	ক্ষমতা (এমভিএ)
২০১০-১১	-	২৬৪৭	৬০১৮	-	-	-	-	১৩	৬৬৭৫	৮১	৮৪৩৭
২০১১-১২	-	২৬৪৭	৬০৮০	-	-	-	-	১৩	৬৬৭৫	৮৩	৮৭৩৭
২০১২-১৩	-	৩০২১	৬০৮০	-	-	-	-	১৫	৬৯৭৫	৮৪	৯৭০৫
২০১৩-১৪	১৬৫	৩০৪৫	৬১২০	০১	৫০০	-	-	১৮	৮৭৭৫	৮৬	১০৭১৪
২০১৪-১৫	১৬৫	৩১৭১	৬৩৫৯	০১	৫০০	০১	৫২০	১৯	৯০৭৫	৮৯	১১৯৬৪
২০১৫-১৬	২২১	৩১৭১	৬৩৯৭	০১	৫০০	০১	৫২০	১৯	৯৩৭৫	৯০	১২৪২০
২০১৬-১৭	৫৬০	৩১৭১	৬৫০৪	০১	৫০০	০২	১৬৯০	১৯	৯৬৭৫	৯১	১৩৩৬৫
২০১৭-১৮	৫৬০	৩৩২৫	৬৭৯৬	০১	৫০০	০৩	২২১০	১৯	৯৬৭৫	৯১	১৫০৪৬
২০১৮-১৯	৬৯৮	৩৩৭২	৭৩২৯	০১	১০০০	০৫	৩৯০০	২৬	১৩১৩৫	১৩২	২২৬৪২
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	২৯১৮৯
২০২১-২২	১৪৯৪	৪০১৮	৮৩৭৭	০১	১০০০	০৯	৭৮০০	৩৪	১৭১৬৫	১৬৫	৩১৭১৭
২০২২-২৩	১৯৭২	৪২৩৬	৮৫০৯	০১	১০০০	১১	১০৯৯০	৩৫	১৭৭৬৫	১৬৮	৩২৭৭০
২০২৩-২৪*	২১৯০	৪২৩৬	৮৫৩৬	০১	১০০০	১২	১৩৭৬০	৩৬	১৮৬৯০	১৭৩	৩৩৮২০

উৎস: বিদ্যুৎ বিভাগ। (* জানুয়ারি ২০২৪ পর্যন্ত)

গ. বিদ্যুৎ বিতরণ ব্যবস্থা

বর্তমানে বিদ্যুৎ বিতরণ খাতে ৬টি বিতরণ সংস্থা/কোম্পানি দায়িত্ব পালন করছে। যথা:

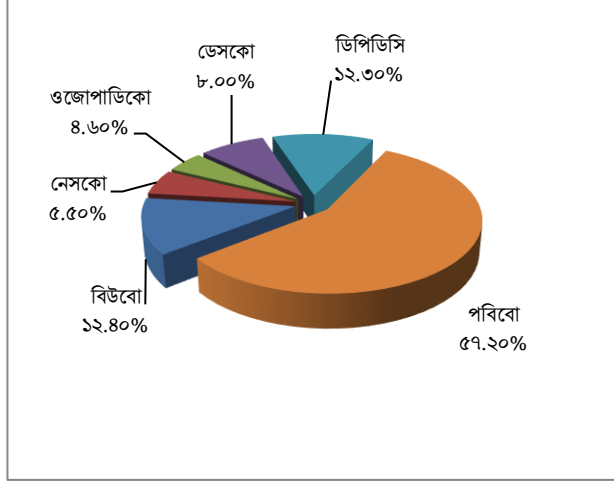
- (১) বাংলাদেশ বিদ্যুৎ উন্নয়ন বোর্ড (বাবিউবো)
- (২) বাংলাদেশ পল্লী বিদ্যুতায়ন বোর্ড (বাপবিবো)
- (৩) ঢাকা পাওয়ার ডিস্ট্রিবিউশন কোম্পানি লি. (ডিপিডিসি)
- (৪) ঢাকা ইলেকট্রিক সাপ্লাই কোম্পানি লি. (ডেসকো)
- (৫) ওয়েস্টজোন পাওয়ার ডিস্ট্রিবিউশন কোম্পানি লি. (ওজোপাডিকো)

(৬) নর্দান ইলেকট্রিসিটি সাপ্লাই কোম্পানি লি. (নেসকো)

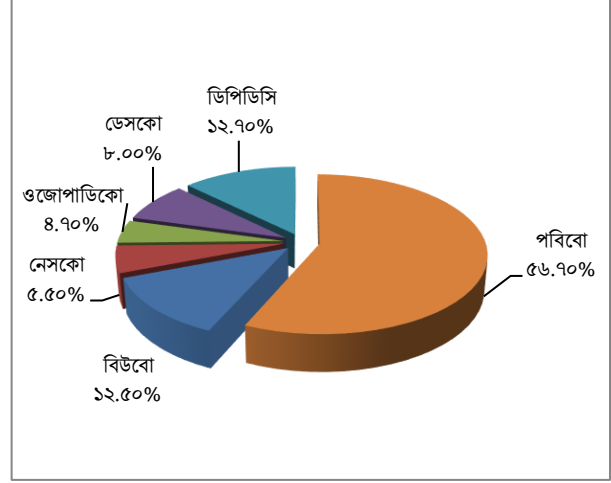
আন্তঃসংস্থা বিদ্যুৎ আমদানি

বিদ্যুৎ খাতে ২০২২-২৩ ও ২০২৩-২৪ (জানুয়ারি ২০২৪ পর্যন্ত) অর্থবছরে যথাক্রমে ৮৩,২৬৮ মিলিয়ন কিলোওয়াট ঘণ্টা ও ৫১,১৫৬ মিলিয়ন কিলোওয়াট ঘণ্টা বিদ্যুৎ বিতরণ সংস্থা/কোম্পানিসমূহ কর্তৃক আমদানি করা হয়েছে, যা লেখচিত্র ১০.৫ ও ১০.৬ এ দেখানো হলো:

লেখচিত্র ১০.৫: বিদ্যুৎ আমদানি ও সংস্থান্তিতিক বিতরণ
(২০২২-২৩ অর্থবছর)



লেখচিত্র ১০.৬: বিদ্যুৎ আমদানি ও সংস্থান্তিতিক বিতরণ
(২০২৩-২৪* অর্থবছর)



উৎস: বিদ্যুৎ বিভাগ। (*জানুয়ারি ২০২৪ পর্যন্ত)

সিস্টেম লস

সিস্টেম লস বিদ্যুৎ সংস্থাসমূহের দক্ষতা মূল্যায়নের একটি প্রধান সূচক। বিদ্যুৎ খাতে সংস্কার কর্মসূচি বাস্তবায়নের মাধ্যমে বিদ্যুৎ অপচয় বন্ধ এবং সিস্টেম লস কমানোর প্রচেষ্টা অব্যাহত রয়েছে। বিদ্যুৎ বিতরণ কোম্পানি/সংস্থাসমূহের দক্ষতা

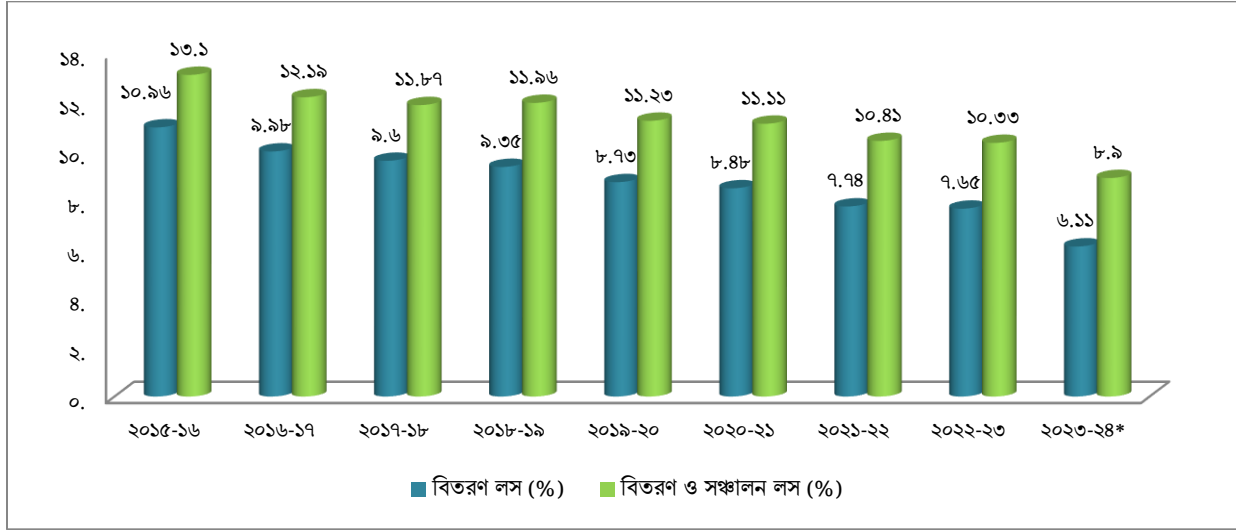
তদারকির মাধ্যমে ক্রমাগতভাবে বিদ্যুতের সিস্টেম লস হ্রাস করা সম্ভব হচ্ছে। ২০১০-১১ অর্থবছর থেকে ২০২৩-২৪ অর্থবছরের জানুয়ারি ২০২৪ পর্যন্ত বিদ্যুতের সিস্টেম লসের পরিসংখ্যান সারণি ১০.৬ এবং লেখচিত্র ১০.৭ এ দেখানো হলো:

সারণি ১০.৬: বিদ্যুতের সিস্টেম লসের পরিসংখ্যান

অর্থ বছর	সঞ্চালন লস (%)	বিতরণ লস (%)	বিতরণ ও সঞ্চালন লস (মোট লস) (%)
২০১০-১১	১.৯৮	১২.৭৫	১৪.৭৩
২০১১-১২	২.৩৫	১২.২৬	১৪.৬১
২০১২-১৩	২.৩৩	১২.০৩	১৪.৩৬
২০১৩-১৪	২.১৭	১১.৯৬	১৪.১৩
২০১৪-১৫	২.১৯	১১.৩৬	১৩.৫৫
২০১৫-১৬	২.১৪	১০.৯৬	১৩.১০
২০১৬-১৭	২.২১	৯.৯৮	১২.১৯
২০১৭-১৮	২.২৭	৯.৬০	১১.৮৭
২০১৮-১৯	২.৬১	৯.৩৫	১১.৯৬
২০১৯-২০	২.৫	৮.৭৩	১১.২৩
২০২০-২১	২.৪১	৮.৪৮	১১.১১
২০২১-২২	-	৭.৭৪	১০.৪১
২০২২-২৩	-	৭.৬৫	১০.৩৩
২০২৩-২৪*	-	৬.১১	৮.৯০

উৎস: বিদ্যুৎ বিভাগ। (*জানুয়ারি ২০২৪ পর্যন্ত)

লেখচিত্র ১০.৭: বিদ্যুতের সিস্টেম লসের পরিসংখ্যান



উৎস: বিদ্যুৎ বিভাগ। (*জানুয়ারি ২০২৪ পর্যন্ত)

বিদ্যুৎ বিলের বকেয়া

বিদ্যুৎ খাতের সংস্থা/কোম্পানিসমূহ আর্থিকভাবে স্বয়ংসম্পূর্ণ করার লক্ষ্যে স্বচ্ছতা ও জবাবদিহিতা নিশ্চিতসহ বিদ্যুতের বকেয়া গ্রহণযোগ্য পর্যায়ে হ্রাসকরণের জন্য সরকার বিভিন্ন কার্যক্রম গ্রহণ করেছে। সরকারি, আধা-সরকারি ও বেসরকারি বকেয়া আদায়ের লক্ষ্যে সরকার তদারকি জোরদার করে মাঠ পর্যায়ে বিভিন্ন কার্যক্রম বাস্তবায়ন করায় বিগত কয়েক বছরের বিদ্যুতের বকেয়া বিল গ্রহণযোগ্য পর্যায়ে হ্রাস করা সম্ভব হয়েছে। ২০১০-১১ অর্থবছর হতে ২০২৩-২৪ অর্থবছরের ডিসেম্বর ২০২৩ পর্যন্ত বকেয়ার পরিসংখ্যান সারণি ১০.৭ এ দেখানো হলো:

সারণি ১০.৭: বকেয়া বিদ্যুৎ বিল

অর্থ বছর	বকেয়া (সমমাস)
২০১০-১১	২.২২
২০১১-১২	২.২১
২০১২-১৩	২.০৬
২০১৩-১৪	২.০৪
২০১৪-১৫	২.০১
২০১৫-১৬	২.০০
২০১৬-১৭	১.৯৫
২০১৭-১৮	১.৭১
২০১৮-১৯	১.৫৮
২০১৯-২০	১.৮৭
২০২০-২১	১.৪৬
২০২১-২২	১.৩৬
২০২২-২৩	১.৫১
২০২৩-২৪*	১.২৭

উৎস: বিদ্যুৎ বিভাগ। (*ডিসেম্বর ২০২৩ পর্যন্ত)

প্রি-পেইড স্মার্ট মিটার স্থাপন কার্যক্রম

বিদ্যুৎ বিল পরিশোধকে ঝামেলামুক্ত করা সহ বিদ্যুৎ বিল আদায় শতভাগ নিশ্চিতকরণের লক্ষ্যে বিদ্যুৎ বিভাগ দেশব্যাপী স্মার্ট/প্রি-পেইড মিটারিং পদ্ধতি চালুর উদ্যোগ গ্রহণ করেছে। ইতোমধ্যে ছয়টি বিদ্যুৎ বিতরণকারী সংস্থা/কোম্পানি কর্তৃক দেশে ৬২,৮৪,৭৭৮টি স্মার্ট/প্রি-পেইড মিটার স্থাপন করা হয়েছে। বাংলাদেশ বিদ্যুৎ উন্নয়ন বোর্ড কর্তৃক ২০,০৮,৫৪৫টি, ডেসকো কর্তৃক ৭,৮৩,০৬০টি ও ডিপিডিসি কর্তৃক ৯,০০,৭৯৯টি প্রি-পেইড মিটার স্থাপন করা হয়েছে। বাপবিবো, ওজোপাডিকো ও নেসকো কর্তৃক ইউনিফাইড প্রকল্পের আওতায় যথাক্রমে ১৫,৬৫,৫৬৮টি, ৫,০৩,২২৬টি ও ৫,২৩,৫৮০টি প্রি-পেইড মিটার স্থাপন করা হয়েছে। ফেব্রুয়ারি ২০২৪ পর্যন্ত সংস্থা/কোম্পানি ভিত্তিক স্থাপিত প্রি-পেইড মিটারের চিত্র সারণি ১০.৮ এ দেখানো হলো।

সারণি ১০.৮: প্রি-পেইড মিটার স্থাপনের অগ্রগতি

ক্রমিক নং	সংস্থা	সিশেল ফেইজ	গ্রী ফেইজ	মোট
১	বিউবো	১৯৪২৬৩৮	৬৫৯০৭	২০০৮৫৪৫
২	পবিবো	১৫৫১৯৫০	১৩৬১৮	১৫৬৫৫৬৮
৩	ডিপিডিসি	৮৩৩৮০২	৬৬৯৯৭	৯০০৭৯৯
৪	ডেসকো	৬৯৭৭৬৭	৮৫২৯৩	৭৮৩০৬০
৫	ওজোপাডিকো	৪৮৭১০৫	১৬১২১	৫০৩২২৬
৬	নেসকো	৪৯০৭৮০	৩২৮০০	৫২৩৫৮০
সর্বমোট:		৬০০৪০৪২	২৮০৭৩৬	৬২৮৪৭৭৮

উৎস: বিদ্যুৎ বিভাগ। (*ফেব্রুয়ারি ২০২৪ পর্যন্ত)

ঘ. বাংলাদেশ পল্লী বিদ্যুতায়ন বোর্ড (বিআরইবি)

বাংলাদেশ পল্লী বিদ্যুতায়ন বোর্ড (বাপবিবো) ৮০টি পল্লী বিদ্যুৎ সমিতির মাধ্যমে ১৯৭৭ সাল হতে গ্রামীণ জনগোষ্ঠীকে বিদ্যুৎ সেবা প্রদান করছে। ১৯৭৭ সালে প্রতিষ্ঠার পর হতে ২০০৯ সাল পর্যন্ত ৩২ বছরে মোট গ্রাহক সংখ্যা ছিল ৭৪ লক্ষ (সুবিধাভোগীর সংখ্যার ২৭%), বৈদ্যুতিক বিতরণ ব্যবস্থার ক্ষমতা ছিল ২,০০০ মেগাওয়াট, মাসিক বিদ্যুৎ বিক্রয় হতো ২৫০ কোটি টাকা এবং সিস্টেম লস্ট ছিল ১৮ শতাংশ। কিন্তু বিদ্যুৎ খাতে সরকারের যুগোপযোগী ও বাস্তবসম্মত পরিকল্পনা ও নিবিড় তদারকির ফলে বাপবিবো'র বিদ্যুৎ বিতরণ ব্যবস্থায় বৈপ্লবিক উন্নতি সাধিত হয়। ২০২১ সালের মধ্যেই শতভাগ বিদ্যুতায়ন সম্ভব হয়েছে। শতভাগ বিদ্যুতায়নের ফলে গ্রাহক সংখ্যা ৭৪ লক্ষ (বিদ্যুৎ সুবিধাভোগীর সংখ্যা ২৭%) হতে বৃদ্ধি পেয়ে ৩.৫৮ কোটি (বিদ্যুৎ সুবিধাভোগীর সংখ্যা ১০০%), বিদ্যুৎ বিতরণ নেটওয়ার্কের ক্ষমতা ২,০০০ এমভিএ হতে ১৭,৫৫৫ এমভিএ, মাসিক বিদ্যুৎ বিক্রয় গড়ে ২৫০ কোটি টাকা হতে ২,৬৫৬ কোটি টাকায় বৃদ্ধি পেয়েছে এবং সিস্টেম লস্ট ১৮ শতাংশ হতে হ্রাস পেয়ে ৮.৫৬ শতাংশ হয়েছে।

২০১০-১১ অর্থবছর থেকে ২০২৩-২৪ অর্থবছরের জানুয়ারি ২০২৪ পর্যন্ত পল্লী বিদ্যুতায়ন কার্যক্রমে সঞ্চালন ও গ্রাহক সংযোগের লক্ষ্যমাত্রা ও সাফল্য সারণি ১০.৯ এ দেখানো হলো:

সারণি ১০.৯: গ্রাহক সংযোগের ভৌত লক্ষ্যমাত্রা ও অগ্রগতি

অর্থবছর	বিতরণ লাইন (কিঃমিঃ)		গ্রাহক সংযোগের সংখ্যা	
	লক্ষ্যমাত্রা	অগ্রগতি	লক্ষ্যমাত্রা	অগ্রগতি
২০১০-১১	২০৯৫	৩০২৮	-	২৫৯৫৪৮
২০১১-১২	৭৭০০	১০০৪৯	-	৭২৩৭১৩
২০১২-১৩	১০২২২	১০২৭৯	-	৩০৪৪১৭
২০১৩-১৪	১৬৯৭১	১৭৫৪৪	-	৭৫৮৯৩২
২০১৪-১৫	১৮৭৫০	১৮৬৯৮	-	১৮৩৯০৬৪
২০১৫-১৬	২০০০০	৩১৬১২	১৫০০০০০	৩৫৯৭৮৮৩
২০১৬-১৭	২৫০০০	৩৬৫৫৪	২০০০০০০	৩৫১১৫৭৩
২০১৭-১৮	৩০০০০	৫৪৮৮৬	৩২০০০০০	৩৮৫১১৪৩
২০১৮-১৯	২৫০০০	৭১৩২৬	২০০০০০০	৩০৪৫৫৯৩
২০১৯-২০	৫০০০০	৫০১৬৬	২০০০০০০	২৪০৫৩১২
২০২০-২১	৩০০০০	৩২৭৩৬	১৩০০০০০	২৪৬১১৩৪
২০২১-২২	১০০০০	৭৪৯৪	৮০০০০০	১০৬০১৩১
২০২২-২৩	৮০০০	৯৫৬৫	৮০০০০০	৮৪৩৯০৫
২০২৩-২৪*	১০০০০	৫৭৯৩	৯২৯৯৭০	৮১৭৮৭৯

উৎস: বাংলাদেশ পল্লী বিদ্যুতায়ন বোর্ড। (*জানুয়ারি ২০২৪ পর্যন্ত)

বিআরইবি'র আওতায় বাস্তবায়নধীন প্রকল্প

গ্রাহকদের আধুনিক, গুণগত ও সাশ্রয়ী বিদ্যুৎ সরবরাহ নিশ্চিতের জন্য বাপবিবো'র আওতায় ২০২৩-২৪ অর্থবছরে ৭টি প্রকল্প চলমান রয়েছে। তন্মধ্যে ১টি প্রকল্প সৌর বিদ্যুৎ চালিত পাম্পের মাধ্যমে কৃষি সেচ প্রকল্প, যার মাধ্যমে সৌর বিদ্যুৎ ব্যবহার করে ২,০০০টি কৃষি সেচ পাম্প স্থাপন করা হবে। এছাড়া অন্যান্য প্রকল্পসমূহের মধ্যে রয়েছে-বিতরণ ব্যবস্থার আধুনিকায়ন ও ক্ষমতাবর্ধন সংক্রান্ত (৩টি), বিদ্যমান ৩৩/১১ কেভি পোল মাউন্টেড উপকেন্দ্রের নবায়ন ও আধুনিকায়ন, ৫ লক্ষ স্মার্ট পি-পেমেট মিটার স্থাপন। উল্লেখ্য, পল্লী বিদ্যুতায়ন কার্যক্রমের আওতায় ইতোমধ্যে ১৫ লক্ষ পি-পেইড মিটার স্থাপন করা হয়েছে এবং পর্যায়ক্রমে সকল গ্রাহকদের জন্য পি-পেইড মিটার স্থাপন করা হবে।

ঙ. সাসটেইনেবল এনার্জি বা নবায়নযোগ্য জ্বালানি

বর্তমান সরকার জীবাশ্ম জ্বালানির পাশাপাশি নবায়নযোগ্য জ্বালানি থেকে পরিবেশবান্ধব বিদ্যুৎ উৎপাদনের জন্য সময়োপযোগী পদক্ষেপ গ্রহণ করেছে। সমন্বিতভাবে নবায়নযোগ্য জ্বালানি কার্যক্রমের পরিকল্পনা প্রণয়ন, বাস্তবায়ন, সম্প্রসারণ ও এ সংক্রান্ত কার্যক্রম তদারকিকরণের জন্য ২০১৪ সালে টেকসই ও নবায়নযোগ্য জ্বালানি উন্নয়ন কর্তৃপক্ষ আইন, ২০১২ এর আওতায় Sustainable & Renewable Energy Development Authority (SREDA) গঠন করা হয়েছে। নবায়নযোগ্য জ্বালানি নীতিমালা হালনাগাদের কাজ চলমান রয়েছে। নবায়নযোগ্য জ্বালানি নীতিমালায় নবায়নযোগ্য জ্বালানি হতে বিদ্যুৎ উৎপাদনে বেসরকারি বিনিয়োগকে উৎসাহিতকরণের জন্য বিভিন্ন আর্থিক প্রণোদনা ও সুযোগ-সুবিধা ঘোষণা করা হয়েছে। নবায়নযোগ্য জ্বালানি সংক্রান্ত বিভিন্ন কার্যক্রম গ্রহণের ফলে এখন পর্যন্ত নবায়নযোগ্য জ্বালানিভিত্তিক বিদ্যুৎ উৎপাদন ক্ষমতা প্রায় ১,২৫০.৭৯ মেগাওয়াটে উন্নীত হয়েছে। সারণি ১০.১০ এ নবায়নযোগ্য জ্বালানিভিত্তিক উৎপাদন ক্ষমতা দেখানো হলো:

সারণি ১০.১০: নবায়নযোগ্য জ্বালানিভিত্তিক উৎপাদন ক্ষমতা (মে. ও.)

ক্র.নং.	প্রযুক্তি	অফ-গ্রিড	অন-গ্রিড	মোট
১	সোলার	৩৬৬.৮১	৬০৪.৯৯	৯৭১.৮০
২	উইন্ড	২.০০	৪৫.৯	৪৭.৯
৩	হাইড্রো	-	২৩০	২৩০
৪	বায়োগ্যাস	০.৬৯	-	০.৬৯
৫	বায়োমাস	০.৪	-	০.৪
মোট		৩৬৯.৯০	৮৮০.৮৯	১২৫০.৭৯

উৎস: বিদ্যুৎ বিভাগ।

দেশে রুফটপ সোলার সিস্টেম জনপ্রিয়করণের জন্য সরকার নেট মিটারিং গাইড লাইন-২০১৮ প্রণয়ন করেছে। এ গাইড লাইনের মাধ্যমে বাসা-বাড়ির মালিকগণ বাড়ির ছাদের উদ্বৃত্ত স্থানে সৌর বিদ্যুৎ উৎপাদন করে নিজে ব্যবহার এবং বিদ্যুৎ সিস্টেমে সরবরাহ করতে পারছেন। নেট মিটারের মাধ্যমে এখন পর্যন্ত ২,১২৫টি রুফটপ সোলার সিস্টেম স্থাপন করা হয়েছে যার ক্ষমতা ৮৮.২০৬ মেগাওয়াট। ইতোমধ্যে ২,৯৭৩টি সৌর ভিত্তিক সেচ পাম্প স্থাপন করা হয়েছে, যার মোট ক্যাপাসিটি ৫৫.০৮৫ মে.ও।

জ্বালানি দক্ষতা ও জ্বালানি সংরক্ষণ

টেকসই জ্বালানি ব্যবস্থা সুসংহত করার লক্ষ্যে শ্রেডা ইতোমধ্যে জ্বালানি দক্ষতা ও সাশ্রয় বিষয়ক বিভিন্ন বিধি প্রণয়নসহ বাংলাদেশের অষ্টম পঞ্চবার্ষিকী পরিকল্পনায় বর্ণিত জ্বালানি সাশ্রয় লক্ষ্যমাত্রা পূরণের লক্ষ্যে কার্যক্রম পরিচালনা করে আসছে। উক্ত লক্ষ্যমাত্রা অর্জনের উদ্দেশ্যে ‘Energy Efficiency and Conservation Master Plan up to 2030’ প্রণয়ন করা হয়েছে। এতে ২০৩০ সালের মধ্যে (২০১৩-১৪ অর্থবছরের তুলনায়) ২০ শতাংশ জ্বালানি দক্ষতা বৃদ্ধির লক্ষ্যমাত্রা নির্ধারণ করা হয়েছে।

জ্বালানি দক্ষতা উন্নয়নে কতিপয় অর্জন

- Energy Efficiency and Conservation Master Plan up to 2030 প্রণয়ন;
- জ্বালানি দক্ষতা ও সংরক্ষণ বিধিমালা-২০১৬ হালনাগাদ;
- জ্বালানি নিরীক্ষা প্রবিধানমালা-২০১৮ প্রণয়ন;
- “বৈদ্যুতিক যান চার্জিং নির্দেশিকা” প্রণয়ন;
- বিন্ডিং এনার্জি এফিসিয়েন্সি এন্ড এনভায়রনমেন্ট রেটিং (BEEER) সিস্টেমের খসড়া প্রণয়ন;
- জ্বালানি নিরীক্ষক তৈরির লক্ষ্যে প্রশিক্ষণ ও পরীক্ষা পরিচালনা এবং জ্বালানি নিরীক্ষকদের সনদ প্রদান;
- সরকারি ভবন ও শিল্পে জ্বালানি নিরীক্ষা কার্যক্রম;
- Energy Efficiency and Conservation Promotion Financing Project এর আওতায় জ্বালানি দক্ষ যন্ত্রপাতি ব্যবহারের জন্য শিল্প, ভবন ও আবাসিক খাতে স্বল্পসুদে (৪-৬%) ঋণপ্রদান প্রকল্প প্রণয়ন ও বাস্তবায়ন কার্যক্রম;
- জ্বালানি দক্ষতা ও সংরক্ষণ বৃদ্ধিতে সচেতনতামূলক প্রোগ্রাম চালুকরণ;

- BGMEA ও BEZA এর সাথে নবায়নযোগ্য জ্বালানি ও জ্বালানি দক্ষতা ও সংরক্ষণ বিষয়ক সমঝোতা স্মারক স্বাক্ষর।

চ. রূপপুর পারমাণবিক বিদ্যুৎ কেন্দ্র

পরমাণু শক্তির শান্তিপূর্ণ ব্যবহারের মাধ্যমে সার্বিক আর্থ-সামাজিক উন্নয়নে অবদানের লক্ষ্যে পাবনার রূপপুরে প্রতিটি ১,২০০ মেগাওয়াট করে দুই ইউনিটের মোট ২,৪০০ মেগাওয়াট ক্ষমতাসম্পন্ন “রূপপুর পারমাণবিক বিদ্যুৎকেন্দ্র নির্মাণ প্রকল্প” হাতে নেয়া হয়। প্রকল্পটি বাস্তবায়িত হলে কার্বনমুক্ত পরিবেশবান্ধব ও নিরবচ্ছিন্ন বিদ্যুৎ উৎপাদনের মাধ্যমে দেশের আপামর জনগণের ক্রমবর্ধমান বিদ্যুৎ চাহিদা মেটানো সম্ভব হবে। ২০১৩ সালের ২ অক্টোবর মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা রূপপুর পারমাণবিক বিদ্যুৎ কেন্দ্র নির্মাণ প্রকল্পের ১ম পর্যায়ের কাজের শুভ উদ্বোধনের মাধ্যমে এই প্রকল্পের কাজ শুরু হয়। বর্তমান সময় পর্যন্ত প্রকল্পের সম্পাদিত উল্লেখযোগ্য কার্যক্রমগুলো হলো:

- ২০১৭ সালের ৩০ নভেম্বর ইউনিট-১ এবং ২০১৮ সালের ১৪ জুলাই ইউনিট-২ এর First concrete pouring (FCD) এর শুভ উদ্বোধন হয়;
- ১৮ আগস্ট ২০১৮ এবং ৩ মে ২০১৯ রূপপুর এনপিপি এর যথাক্রমে ইউনিট-১ এবং ইউনিট-২ এর কোর ক্যাচার স্থাপন করা হয়;
- বিদ্যুৎকেন্দ্রে জ্বালানি সরবরাহের লক্ষ্যে রাশান ফেডারেশনের টিভিএল জয়েন্ট স্টক কোম্পানির সাথে ৬ আগস্ট ২০১৯ সালে চুক্তি স্বাক্ষর হয়;
- গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার কর্তৃক ২৪ নভেম্বর ২০২০ সালে “জাতীয় পারমাণবিক ও তেজস্ক্রিয়তা বিষয়ক জরুরি অবস্থায় সাড়াদান পরিকল্পনা (NNREPRP)” অনুমোদন লাভসহ বিভিন্ন গুরুত্বপূর্ণ কার্যাদি সম্পন্ন করা হয়;
- গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকারের মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা ১০ অক্টোবর ২০২১ সালে ইউনিট-১ এবং ১৯ অক্টোবর ২০২২ সালে ইউনিট-২ এর Reactor Pressure Vessel স্থাপনের উদ্বোধন করেন;
- পারমাণবিক বিদ্যুৎকেন্দ্রে নিউক্লিয়ার ফুয়েল সরবরাহের মধ্য দিয়ে ০৫ অক্টোবর ২০২৩ সালে গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকারের মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা এবং রাশান ফেডারেশনের মহামান্য রাষ্ট্রপতি ভ্লাদিমির পুতিনের

ভার্চুয়াল উপস্থিতিতে রূপপুর পারমাণবিক বিদ্যুৎকেন্দ্রের গ্রাজুয়েশন অনুষ্ঠিত হয়।

বিদ্যুৎ খাতে আঞ্চলিক, উপ-আঞ্চলিক ও দ্বিপাক্ষিক সহযোগিতা

দেশের আর্থ-সামাজিক উন্নয়ন ও অগ্রগতির ধারাবাহিকতায় বিদ্যুতের উত্তরোত্তর চাহিদা বৃদ্ধির বিষয়টি অনুধাবন করে সরকার বিদ্যুৎ উৎপাদন বৃদ্ধির পাশাপাশি প্রতিবেশী দেশসমূহ হতে বিদ্যুৎ আমদানির কার্যক্রম গ্রহণ করে। তারই অংশ হিসেবে ভারত, নেপাল, ভূটান ও মায়ানমার হতে বিদ্যুৎ আমদানির উদ্যোগ গ্রহণ করা হয় এবং ইতোমধ্যে উল্লেখযোগ্য সফলতা অর্জিত হয়েছে। ২০১০ সালের জানুয়ারি মাসে ভারত ও বাংলাদেশের মধ্যে একটি যৌথ সমঝোতা স্মারক স্বাক্ষরিত হয়। এই সমঝোতা স্মারকের অধীন বর্তমানে 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 অব্যাহত রয়েছে।

ভারত থেকে বিদ্যুৎ আমদানি

ভারতের বহরমপুর হতে বাংলাদেশের ভেড়ামারা এবং ভারতের ত্রিপুরা হতে বাংলাদেশের কুমিল্লা পর্যন্ত দুটি আন্তঃদেশীয় গ্রিড সংযোগ স্থাপিত হয়েছে। বহরমপুর হতে ভেড়ামারা ৪০০ কেভি সঞ্চালন লাইনের মাধ্যমে বর্তমানে ১,০০০ মেগাওয়াট এবং ত্রিপুরা হতে কুমিল্লায় ১৬০ মেগাওয়াট বিদ্যুৎ আমদানি করা হচ্ছে।

আদানি গ্রুপ ভারতের ঝাড়খন্ডে ১,৬০০ মেগাওয়াট (নেট ১,৪৯৬ মেগাওয়াট) কয়লাভিত্তিক বিদ্যুৎ কেন্দ্র নির্মাণ করেছে, যা সরাসরি বাংলাদেশের জাতীয় গ্রিডের সাথে যুক্ত হয়েছে।

বাংলাদেশ ও ভারতের যৌথ বিনিয়োগে প্রতিষ্ঠিত বাংলাদেশ-ইন্ডিয়া ফ্রেন্ডশিপ পাওয়ার কোম্পানি লিমিটেড এর ১,৩২০ মেগাওয়াট মৈত্রী সুপার থার্মাল পাওয়ার প্লান্ট এর কাজ চলমান আছে। এই বিদ্যুৎ কেন্দ্র হতে উৎপাদিত বিদ্যুৎ জাতীয় গ্রিডে যুক্ত হয়েছে।

নেপাল থেকে বিদ্যুৎ আমদানি

নেপালের সাথে বাংলাদেশের একটি দ্বিপাক্ষিক সমঝোতা স্মারক ১০ আগস্ট ২০১৮ তারিখ স্বাক্ষরিত হয়। এই MOU এর অধীন জয়েন্ট ওয়ার্কিং গ্রুপ (JWG) এবং জয়েন্ট স্টিয়ারিং কমিটি (JSC) গঠন করা হয়েছে। গত ১৫ ও ১৬ মে ২০২৩ তারিখ

যথাক্রমে ৫ম JWG ও JSC সভা বাংলাদেশের পটুয়াখালী জেলার পায়রাতে অনুষ্ঠিত হয়েছে।

নেপালে জলবিদ্যুৎ খাতের ব্যাপক সম্ভাবনা রয়েছে। নেপাল হতে জলবিদ্যুৎ আমদানির ব্যাপারে বাংলাদেশ দীর্ঘদিন ধরে আগ্রহ প্রকাশ করেছে। একই সাথে নেপালের সাথে বাংলাদেশের বিদ্যুৎ উৎপাদন ও চাহিদার seasonal variation থাকায় শীত মৌসুমে বাংলাদেশ হতে নেপালে বিদ্যুৎ রপ্তানির বিষয়টিও উভয় দেশ বিবেচনা করেছে। নেপালের জলবিদ্যুৎ খাতে বাংলাদেশ সরকারি ও বেসরকারি ভাবে বিনিয়োগের বিষয়টি উভয় দেশের মধ্যে আলোচনা পর্যায়ে রয়েছে। এ সংক্রান্ত নেপালের প্রস্তাব যাচাই-বাছাই করা হচ্ছে।

নেপালের সানকুশি-৩ জলবিদ্যুৎ কেন্দ্রে বাংলাদেশ এবং নেপাল যৌথ বিনিয়োগের বিষয়ে আলোচনা চলছে। নেপাল হতে ৪০-৫০ মেগাওয়াট বিদ্যুৎ ভারতের গ্রিড হয়ে বাংলাদেশের ভেড়ামাড়াস্থ HVDC সাব-স্টেশনের মাধ্যমে বাংলাদেশে আমদানির লক্ষ্যে ভারত ও নেপালের সাথে আলোচনা চলছে।

ভারতের জিএমআর কোম্পানির মাধ্যমে নেপালের আপার কারনালী জলবিদ্যুৎ প্রকল্প হতে ৫০০ মেগাওয়াট বিদ্যুৎ আমদানির লক্ষ্যে পাওয়ার সেল এগ্রিমেন্ট (PSA) চূড়ান্তকরণের কাজ চলমান রয়েছে।

ভূটান থেকে বিদ্যুৎ আমদানি

ভূটানে জলবিদ্যুৎ খাতের ব্যাপক সম্ভাবনা রয়েছে। ভূটান হতেও জলবিদ্যুৎ আমদানির ব্যাপারে বাংলাদেশ আগ্রহী। বিদ্যুৎ খাতে সহযোগিতা বৃদ্ধির লক্ষ্যে বাংলাদেশ এবং ভূটান এর মধ্যে একটি দ্বিপাক্ষিক সমঝোতা স্মারক স্বাক্ষরের উদ্যোগ গ্রহণ করা হয়েছে।

উপ-আঞ্চলিক ও আঞ্চলিক সহযোগিতা ফোরাম

বাংলাদেশ প্রতিবেশীদেশসমূহ ছাড়াও SAARC, BBIN, BIMSTEC, SASEC এবং UN-ESCAP ইত্যাদি আঞ্চলিক, উপ-আঞ্চলিক ও আন্তর্জাতিক সহযোগিতা ফোরামের মাধ্যমে বিদ্যুৎ খাতের উন্নয়নের জন্য কাজ করে যাচ্ছে। সার্কের মাধ্যমে সার্কভুক্ত অন্যান্য দেশসমূহের সাথে যৌথ সহযোগিতা কার্যক্রম অব্যাহত আছে।

এছাড়াও বিদ্যুৎ খাতের সহযোগিতা বৃদ্ধির লক্ষ্যে বাংলাদেশ-ভারত-নেপাল এবং বাংলাদেশ-ভারত-ভূটান এর মধ্যে Tripartite Arrangement প্রতিষ্ঠার উদ্যোগ গ্রহণ করা হয়েছে।

তেল, গ্যাস ও প্রাকৃতিক সম্পদ খাত

প্রাকৃতিক গ্যাস মজুদ

প্রাকৃতিক গ্যাস দেশের একটি গুরুত্বপূর্ণ জ্বালানি সম্পদ, যা দেশের মোট বাণিজ্যিক জ্বালানি ব্যবহারের শতকরা প্রায় ৫৪-৫৯ ভাগ পূরণ করে। এ যাবৎ দেশের আবিষ্কৃত মোট গ্যাস ক্ষেত্রের সংখ্যা ২৯টি। পেট্রোবাংলা কর্তৃক সর্বশেষ প্রাক্কলন অনুযায়ী মোট গ্যাস মজুদের (GIIP) পরিমাণ ৪০.৫৩ ট্রিলিয়ন

ঘনফুট এবং উত্তোলনযোগ্য প্রমাণিত এবং সম্ভাব্য (2P) মজুদের পরিমাণ ২৮.৮৯ ট্রিলিয়ন ঘনফুট। ১৯৬০ সাল হতে শুরু করে ডিসেম্বর ২০২৩ পর্যন্ত ক্রমপুঞ্জিত গ্যাস উৎপাদনের পরিমাণ প্রায় ২০.৭২ ট্রিলিয়ন ঘনফুট। ফলে জানুয়ারি ২০২৪ এ উত্তোলনযোগ্য অবশিষ্ট মজুদের পরিমাণ ৮.১৭ ট্রিলিয়ন ঘনফুট। সারণি ১০.১১ এ দেশে গ্যাস মজুদের পরিমাণ দেখানো হলো:

সারণি ১০.১১: দেশে গ্যাস মজুদের পরিমাণ

(বিলিয়ন ঘনফুট)

গ্যাসক্ষেত্র	উৎপাদনরত কুপ সংখ্যা	প্রাথমিক মোট মজুদ (GIIP)	প্রমাণিত ও সম্ভাব্য গ্যাসের মজুদ			২০২২-২৩ অর্থবছরে উৎপাদন	ক্রমপুঞ্জিত উৎপাদন ডিসেম্বর ২০২৩ পর্যন্ত	অবশিষ্ট গ্যাসের মজুদ জানুয়ারি ২০২৪
			1P	2P	3P			
ক. উৎপাদনরত								
তিতাস	২৩	৮১৪৮.৯	৫৩৮৪.০	৬৩৬৭.০	৬৫১৭.০	১৪৩.২২	৫৩৫৮.৩৬	১০০৮.৬৪
হবিগঞ্জ	৭	৩৯৮১.০	২৭৮৭.০	২৭৮৭.০	৩০৯৬.০	৫২.৭২	২৭৩৭.৪৭	৪৯.৫৩
বাখরাবাদ	৬	১৭০১.০	১০৫২.৯	১২৩১.৫	১৩৩৯.০	১২.৫০	৮৯২.৭৫	৩৩৮.৭৮
কৈলাশটিলা	৩	৩৬১০.০	২৩৯০.০	২৭৬০.০	২৭৬০.০	১১.৬৪	৭৬৮.০২	১৯৯১.৯৮
রশিদপুর	৫	৩৬৫০.০	১০৬০.০	২৪৩৩.০	৩১১৩.০	১৬.০১	৭০৮.০৩	১৭২৪.৯৭
সিলেট/ হরিপুর	৩	৩৭০.০	২৫৬.৫	৩১৮.৯	৩৩২.০	১.৯৯	২২৩.৮৫	৯৫.০৫
মেঘনা	১	১২২.১	১০১.০	১০১.০	১০১.০	১.২০	৮২.৫৯	১৮.৪১
নরসিংদী	২	৩৬৯.০	২১৮.০	২৭৬.৮	২৯৯.০	৯.৪৬	২৪৮.৮৬	২৭.৯৪
বিয়ানীবাজার	২	২৩০.৭	১৫০.০	২০৩.০	২০৩.০	৪.০৭	১১৯.৩০	৮৩.৭০
ফেঞ্চুগঞ্জ	২	৫৫৩.০	২২৯.০	৩৮১.০	৪৯৮.০	৪.৭৮	১৭৬.২৩	২০৪.৭৭
সালদানদী	৩	৩৭৯.৯	৭৯.০	২৭৯.০	৩২৭.০	১.৪৬	৯৭.৬৯	১৮২.৩১
শাহবাজপুর	৫	৯১৮.১	-	৬৪২.৭	-	২০.৮৩	১৫৫.২৪	৪৮৭.৪৪
সেমুতাং	১	৬৫৩.৮	১৫১.০	৩১৭.৭	৩৭৫.১	০.২৫	১৪.৪৬	৩০৩.২৪
সুন্দলপুর	১	৬২.২	২৫.০	৩৫.১	৪৩.৫	২.৮৯	২৫.৭১	৯.৩৯
শ্রীকাইল	৪	২৪০.০	৯৬.০	১৬১.০	১৬১.০	১৪.০৮	১৪৪.৮৭	১৬.১৩
বেগমগঞ্জ	১	১০০.০	১৪.০	৭০.০	-	২.৯৬	১৪.২১	৫৫.৭৯
জালালাবাদ*	৫	১৬২৮.৮	১৬২৮.৮	১৬২৮.৮	-	৬৩.৬২	১৬২৮.৮১	-
মৌলভীবাজার	৪	১০৫৩.০	৪০৫.০	৪২৮.০	৮১২.০	৫.৯৩	৩৫০.২৬	৭৭.৭৪
বিবিয়ানা*	২৬	৮৩৫০.০	৫৮১৮.৩	৫৮১৮.৩	৭০৮৪.০	৪১৬.০৫	৫৮১৮.২৯	-
বাঞ্ছুরা	৫	১১৯৮.০	৩৭৯.০	৭১৪.০	৯৪১.০	১৭.২৯	৫৫৪.৯১	১৫৯.০৯
উপ-মোট ক:	১০৯	৩৭৩১৯.৫	২২২২৪.৫	২৬৯৫৩.৮	২৮০০১.৬	৮০২.৯৪	২০১১৯.৯২	৬৮৩৩.৮৯
খ. উৎপাদনে যায়নি:								
কুতুবদিয়া		৬৫.০	৪৫.৫	৪৫.৫	৪৫.৫	০.০	০.০	৪৫.৫০
ভোলা নর্থ		৬২১.৯	-	৪৩৫.৩২	-	০.০	০.০	৪৩৫.৩২
জকিগঞ্জ		৭৫.৯	-	৫৩.১৩	-	০.০	০.০	৫৩.১৩
ইলিশা		২০০	-	১৪০.০০	-	০.০০	০.০০	১৪০.০০
উপ-মোট খ:		৯৬২.৮	৪৫.৫	৬৭৩.৯৫	৪৫.৫	০.০	০.০	৬৭৩.৯৫
গ. উৎপাদন স্থগিত:								
বুপগঞ্জ		৪৮.০	-	৩৩.৬	-	০.০০	০.৬৮	৩২.৯২
ছাতক		১০৩৯.০	২৬৫.০	৪৭৪.০	৭২৭.০	০.০০	২৬.৪৬	৪৪৭.৫৪
কামতা		৭১.৮	৫০.৩	৫০.৩	৫০.৩	০.০০	২১.১	২৯.২০
ফেনী		১৮৫.২	১২৫.০	১২৫.০	১৭৫.০	০.০০	৬২.৪	৬২.৬০
সাঙ্গু		৮৯৯.৬	৫৪৪.৪	৫৭৭.৮	৬৩৮.৭	০.০০	৪৮৭.৯১	৮৯.৮৫
উপ-মোট গ:		২২৪৩.৬	৯৮৪.৭	১২৬০.৭	১৫৯১.০	০.০	৫৯৮.৫	৬৬২.১১
সর্বমোট (বিসিএফ)	ক+খ+গ	৪০৫২৫.৯	২৩২৫৪.৭	২৮৮৮৮.৪২	২৯৬৩৮.১	৮০২.৯৪	২০৭১৮.৪৭	৮১৬৯.৯৫
সর্বমোট (টিসিএফ)		৪০.৫৩	২৩.২৫	২৮.৮৯	২৯.৬৪	০.৮০	২০.৭২	৮.১৭

উৎস: জ্বালানি ও খনিজ সম্পদ বিভাগ।

প্রাকৃতিক গ্যাসের খাতওয়ারি ব্যবহার

বিদ্যুৎ উৎপাদন, সার কারখানা, যানবাহন, শিল্প, গৃহস্থালি ও বাণিজ্যিক খাতে প্রাকৃতিক গ্যাস ব্যবহৃত হয়। ২০২১-২২ অর্থবছরে আমদানিকৃত আরএলএনজিসহ গ্যাস সরবরাহের পরিমাণ মোট প্রায় ১,০৮০.৪ বিলিয়ন ঘনফুট এবং গ্যাস

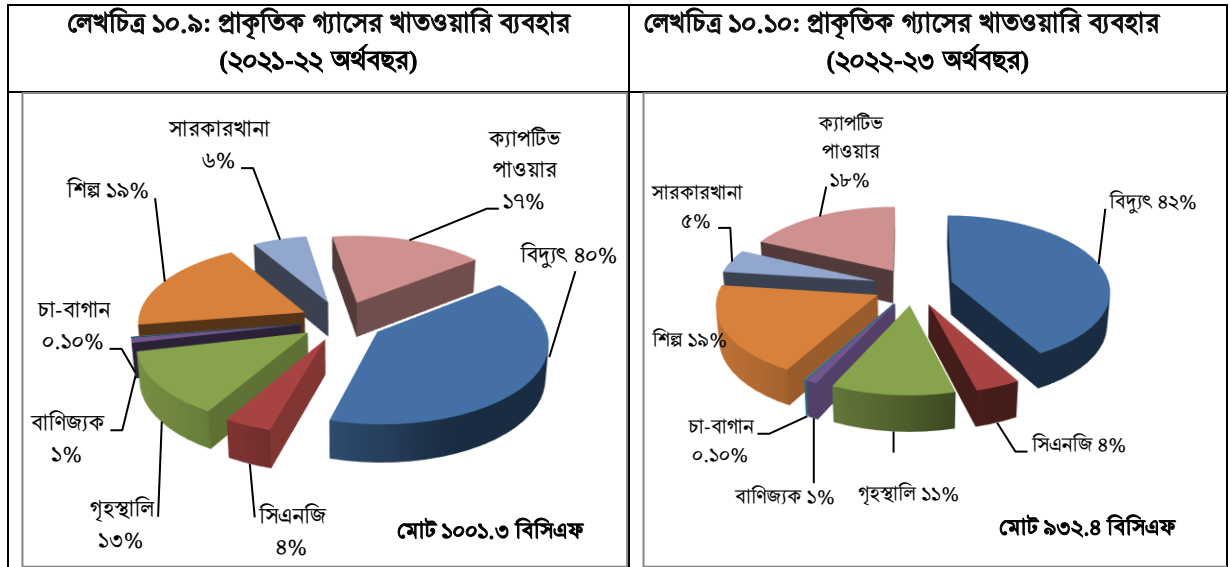
ব্যবহারের পরিমাণ ১,০০১.৩ বিলিয়ন ঘনফুট। ২০২২-২৩ অর্থবছরে আমদানিকৃত আরএলএনজিসহ গ্যাস সরবরাহের পরিমাণ মোট প্রায় ১,০০২.৬ বিলিয়ন ঘনফুট এবং গ্যাস ব্যবহারের পরিমাণ ৯৩২.৪ বিলিয়ন ঘনফুট। সারণি ১০.১২ এবং লেখচিত্র ১০.৮ ও ১০.৯ এ খাতওয়ারি প্রাকৃতিক গ্যাসের ব্যবহার সংক্রান্ত তথ্য উপস্থাপন করা হলো:

সারণি ১০.১২: প্রাকৃতিক গ্যাসের উৎপাদন ও খাতওয়ারি ব্যবহার

(বিলিয়ন ঘনফুট)

বছর	উৎপাদন	ব্যবহার								
		বিদ্যুৎ	ক্যাপটিভ	সারকারখানা	শিল্প	চা-বাগান	বাণিজ্যিক	গৃহস্থালি	সিএনজি	মোট
২০১০-১১	৭০৮.৯	২৭৫.৮	১২১.৬	৫৮.৯	১২২.১	০.৮	৮.৫	৮৭.৪	৩৮.৫	৭১৩.৬
২০১১-১২	৭৪৩.৭	৩০২.৫	১২৪.২	৫৮.৫	১২৮.৩	০.৮	৮.৬	৮৯.২	৩৮.৩	৭৫০.৪
২০১২-১৩	৮০০.৬	৩২৮.৮	১৩৪.১	৬০.০	১৩৫.৭	০.৮	৮.৮	৮৯.৭	৪০.২	৭৯৮.১
২০১৩-১৪	৮২০.৪	৩৩৭.৪	১৪৩.৮	৫৩.৮	১৪২.৯	০.৮	৮.৯	১০১.৫	৪০.১	৮২৮.১
২০১৪-১৫	৮৯২.২	৩৫৪.৮	১৫০.০	৫৩.৮	১৪৭.৭	০.৮	৯.১	১১৮.২	৪২.৯	৮৭৭.৩
২০১৫-১৬	৯৭৩.২	৩৯৯.৬	১৬০.৮	৫২.৬	১৫৬.০	০.৯	৯.০	১৪১.৫	৪৬.৫	৯৬৬.৯
২০১৬-১৭	৯৬৯.২	৪০৩.৬	১৬০.৫	৪৯.১	১৬৩.১	১.০	৮.৭	১৫৪.৪	৪৭.০	৯৮৭.৪
২০১৭-১৮	৯৬৮.৭	৩৯৮.৬	১৬০.৫	৪৩.০	১৬৬.৬	০.৯	৮.২	১৫৮.০	৪৬.২	৯৮২.০
২০১৮-১৯	১০৭৭.৭	৪৫০.৯	১৫৭.৫	৫৭.৭	১৬৪.৫	১.০	৭.৯	১৫৮.৯	৪৩.৪	১০৪১.৮
২০১৯-২০	৮৮২.৬	৪৫৫.৯	১৫১.৬	৫৪.৬	১৫৫.৭	১.১	৬.৭	১৩২.৭	৩৬.১	৯৯৪.৪
২০২০-২১	৮৮৯.০	৪২৫.৮	১৬৯.১	৬৪.৭	১৮১.৭	০.৯	৬.০	১৩৪.২	৩৫.১	১০১৭.৫
২০২১-২২	১০৮০.৪	৪০২.০	১৭৫.৭	৬০.৪	১৯১.০	১.১	৬.০	১২৭.৮	৩৭.৩	১০০১.৩
২০২২-২৩	১০০২.৬	৩৮৯.৪	১৬৪.৩	৫০.১	১৭৮.৮	১.১	৫.৮	১০০.৬	৪২.৩	৯৩২.৪

উৎস: জ্বালানি ও খনিজ সম্পদ বিভাগ।



উৎস: জ্বালানি ও খনিজ সম্পদ বিভাগ।

প্রাকৃতিক গ্যাসের চাহিদার প্রক্ষেপণ

দেশে ক্রমবর্ধমান শিল্পায়নের প্রেক্ষিতে বিদ্যুৎ এর চাহিদার সাথে সাথে প্রাকৃতিক গ্যাসের চাহিদাও বৃদ্ধি পাচ্ছে। পেট্রোবাংলা ও এর আওতাধীন কোম্পানিসমূহের কর্মকর্তাদের সমন্বয়ে

গঠিত কমিটি কর্তৃক প্রণীত প্রতিবেদন অনুযায়ী (Scenario 2) ২০২৩-২৪ অর্থবছরে গ্যাসের চাহিদা ৩,৮৮৩ এমএমসিএফডি (million cubic feet per day), ২০২৪-২৫ অর্থবছরে গ্যাসের চাহিদা ৩,৯৬৫ এমএমসিএফডি, ২০২৫-২৬ অর্থবছরে গ্যাসের চাহিদা ৪,১৭৬ এবং ২০২৬-২৭ অর্থবছরে গ্যাসের

চাহিদা ৪,৫৩৪ এমএমসিএফডি-এ উন্নীত হতে পারে। ২০২৩-২৪ অর্থবছরে যেখানে শিল্পে গ্যাসের চাহিদা ৯১৬ এমএমসিএফডি নির্ধারণ করা হয়েছে, সেখানে ২০২৬-২৭ অর্থবছরে ১,২৬৭ এমএমসিএফডিতে উন্নীত করার লক্ষ্যমাত্রা নির্ধারণ করা হয়েছে। এছাড়া, বাণিজ্যিক ও চা খাতে গ্যাসের

চাহিদা ২০২৩-২৪ অর্থবছরে যথাক্রমে ২৪ ও ৪ এমএমসিএফডি নির্ধারিত হয়েছে, যা ২০২৬-২৭ অর্থবছর পর্যন্ত অপরিবর্তিত থাকতে পারে। সারণি ১০.১৩ এ প্রাকৃতিক গ্যাসের চাহিদার প্রক্ষেপণ সংক্রান্ত তথ্য উপস্থাপন করা হলো:

সারণি ১০.১৩: খাতওয়ারি প্রাকৃতিক গ্যাসের চাহিদার লক্ষ্যমাত্রা (২০২৩-২৪ থেকে ২০২৬-২৭)

(এমএমসিএফডি)

খাতসমূহ	২০২৩-২৪	২০২৪-২৫	২০২৫-২৬	২০২৬-২৭
বিদ্যুৎ	১৪৪৬	১৪৫৪	১৫১৩	১৬০১
ক্যাপটিভ পাওয়ার	৭১১	৭৩১	৭৬২	৭৯৮
সার কারখানা	২৮৪	২৮৬	২৮৬	৩৬৬
শিল্প	৯১৬	৯৭৬	১১০৩	১২৬৭
গৃহস্থালি	৩৬৭	৩৫৯	৩৫৩	৩৪৪
বাণিজ্যিক	২৪	২৪	২৪	২৪
চা	৪	৪	৪	৪
সিএনজি	১৩১	১৩১	১৩১	১৩১
মোট	৩৮৮৩	৩৯৬৫	৪১৭৬	৪৫৩৫

উৎস: জ্বালানি ও খনিজ সম্পদ বিভাগ।

তরলীকৃত প্রাকৃতিক গ্যাস (এলএনজি)

দেশে ক্রমবর্ধমান জ্বালানি চাহিদা পূরণের জন্য সরকার তরলীকৃত প্রাকৃতিক গ্যাস (এলএনজি) আমদানির প্রয়োজনীয় পদক্ষেপ গ্রহণ করেছে। সরকারের সিদ্ধান্ত মোতাবেক কক্সবাজারের মহেশখালীর গভীর সমুদ্রে দুইটি ভাসমান এলএনজি টার্মিনাল (FSRU) স্থাপন করা হয়েছে। Excelebrate Energy Bangladesh Limited (EEBL) কর্তৃক পরিচালিত MLNG টার্মিনাল যার এলএনজি ধারণ ক্ষমতা ১,৩৮,০০০ ঘনমিটার এবং রিগ্যাসিফিকেশন ক্ষমতা ৫০০ এমএমএসসিএফডি। পরবর্তীতে জানুয়ারি ২০২৪ সময়ে রিগ্যাসিফিকেশন ক্ষমতা ৬০০ এমএমএসসিএফডি-এ উন্নীত করা হয়। কক্সবাজারের মহেশখালীর গভীর সমুদ্রে ৬০০ এমএমসিএফডি ক্ষমতাসম্পন্ন দেশের ৩য় FSRU স্থাপনের কাজ চলমান আছে। পটুয়াখালীর পায়রায় গভীর সমুদ্রে ভাসমান দেশের ৪র্থ FSRU স্থাপনের জন্য Excelebrate Energy-এর সাথে Term Sheet স্বাক্ষরিত হয়েছে। এছাড়া, সরকার কক্সবাজারের মাতারবাড়ীতে ১,০০০ এমএমএসসিএফডি রি-গ্যাস ক্ষমতাসম্পন্ন ‘বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিব ল্যান্ড বেইজড এলএনজি টার্মিনাল’ নির্মাণের পরিকল্পনা গ্রহণ করেছে। এ বিষয়ে কার্যক্রম চলমান রয়েছে।

এলএনজি ক্রয়ের জন্য কাতার এবং ওমান এর দুইটি কোম্পানির সাথে চুক্তি স্বাক্ষর করা হয়েছে। কাতার এবং ওমান থেকে যথাক্রমে ২০১৮ ও ২০১৯ সাল হতে এলএনজি আমদানি

শুরু হয়েছে। স্পট মার্কেট হতে এলএনজি আমদানির লক্ষ্যে পেট্রোবাংলা ২৩টি প্রতিষ্ঠানের সাথে Master Sale and Purchase Agreement (MSPA) স্বাক্ষর করেছে। এ প্রক্রিয়ায় ২০২০ সাল হতে এলএনজি আমদানি শুরু হয়েছে। ২০২৬ সালের জানুয়ারি হতে এলএনজি ক্রয়ের জন্য কাতার এর একটি কোম্পানির সাথে ১৫ বছর মেয়াদি, ওমান এর একটি কোম্পানির সাথে ১০ বছর মেয়াদি এবং Excelebrate Gas Marketing Limited Partnership (EGMLP) এর সাথে ১৫ বছর মেয়াদি SPA স্বাক্ষর করা হয়েছে। Summit Oil & Shipping Co. Ltd. (SOSCL) হতে দীর্ঘমেয়াদি ভিত্তিতে এলএনজি আমদানির চুক্তি স্বাক্ষরের কার্যক্রম চূড়ান্ত পর্যায়ে রয়েছে এবং Perinties Akal Sdn Bhd, Malaysia হতে স্বল্প মেয়াদে এলএনজি আমদানির কার্যক্রম প্রক্রিয়াধীন রয়েছে।

ভারত হতে ক্রসবর্ডার পাইপ লাইনের মাধ্যমে আরএলএনজি/গ্যাস ক্রয়ের জন্য Gas Supply Agreement (GSA) প্রণয়নের লক্ষ্যে H-Energy এর সাথে নেগোসিয়েশন চলমান রয়েছে, Indian Oil Corporation Limited (IOCL) এর সাথে MoU স্বাক্ষর করা হয়েছে। Dipon Infrastructure Services Ltd (DISL) কর্তৃক ক্রসবর্ডার পাইপলাইনের মাধ্যমে বাংলাদেশে ১০০ (±১৫%) এমএমএসসিএফডি Regasified LNG (RLNG) সরবরাহের প্রস্তাবটি “বিদ্যুৎ ও জ্বালানির দ্রুত সরবরাহ বৃদ্ধি (বিশেষ বিধান) আইন-২০১০ (সংশোধিত ২০২১)” এর আওতায় “বেসরকারি খাতে

এলএনজি/আরএলএনজি স্থাপনা নির্মাণ, আমদানি ও সরবরাহ নীতিমালা-২০১৯ (সংশোধিত ২০২৩)” এর আলোকে প্রক্রিয়াকরণের বিষয়ে সরকার নীতিগত অনুমোদন প্রদান করেছে। এ বিষয়ে প্রয়োজনীয় কার্যক্রম প্রক্রিয়াধীন রয়েছে।

পেট্রোলিয়াম পণ্য

বাংলাদেশ পেট্রোলিয়াম কর্পোরেশন (বিপিসি) পরিশোধিত ও অপরিশোধিত জ্বালানি তেল আমদানি, অভ্যন্তরীণ সংগ্রহ, মজুদ ও বিপণন কার্যক্রম পরিচালনা করে থাকে। বর্তমানে দেশের জ্বালানি তেলের মজুদ ক্ষমতা প্রায় ১৩.৭০ লক্ষ মেট্রিক টন। দেশের জ্বালানি নিরাপত্তা আরো নিশ্চিতকরণকল্পে পরিশোধিত জ্বালানি তেলের আমদানি নির্ভরতা কমিয়ে অপরিশোধিত জ্বালানি তেল পরিশোধন ক্ষমতা বৃদ্ধির করার লক্ষ্যে ইস্টার্ন রিফাইনারী লিমিটেড-এর পরিশোধন ক্ষমতা আরো ৩০.০০ লক্ষ মেট্রিক টন বৃদ্ধির জন্য “ইস্টলেশন অব ইআরএল ইউনিট-২” প্রকল্প গ্রহণ করা হয়েছে। বার্ষিক ৩০ লক্ষ মেট্রিক টন পরিশোধন ক্ষমতার নতুন ইউনিট বাস্তবায়িত হলে ইআরএল এর উৎপাদন ক্ষমতা হবে বার্ষিক প্রায় ৪৫ লক্ষ মেট্রিক টন। গভীর সমুদ্র বন্দর হতে পরিশোধিত ও অপরিশোধিত জ্বালানি তেল খালাসের জন্য Single Point Mooring (SPM) with Double Pipeline প্রকল্পের বাস্তবায়ন কাজ চলমান আছে। এ

প্রকল্প বাস্তবায়িত হওয়ার পর বার্ষিক প্রায় ৯০ লক্ষ মেট্রিক টন পরিশোধিত ও অপরিশোধিত জ্বালানি তেল মাদার ভ্যাসেল থেকে সরাসরি পাইপলাইনের মাধ্যমে খালাস করা সম্ভব হবে। চট্টগ্রাম হতে ঢাকা পর্যন্ত জ্বালানি তেল পরিবহনের জন্য পাইপলাইন নির্মাণ প্রকল্পের কাজ চলছে। উড়োজাহাজের জ্বালানি তেল পরিবহনের জন্য পিতলগঞ্জ হতে কুর্মিটোলা এভিয়েশন ডিপো, ঢাকা পর্যন্ত জেট ফুয়েল পাইপলাইন নির্মাণ করা হচ্ছে। দেশের উত্তরাঞ্চলে জ্বালানি তেল সরবরাহ আরো দ্রুত, সুষ্ঠু ও নিরবচ্ছিন্ন করার লক্ষ্যে ডিজেল আমদানির জন্য শিলিগুড়ি মার্কেটিং টার্মিনাল, ভারত হতে বাংলাদেশের পার্বতীপুর ডিপো পর্যন্ত ১৩১.৫০ কিলোমিটার পাইপলাইন নির্মাণ কাজ ইতোমধ্যে সম্পন্ন হয়েছে এবং উক্ত পাইপলাইনের মাধ্যমে এনআরএল এর শিলিগুড়ি মার্কেটিং টার্মিনাল, ভারত হতে নিয়মিত ডিজেল গ্রহণ করা হচ্ছে। সারণি ১০.১৪ ও ১০.১৫ এ বিপিসি কর্তৃক ২০১০-১১ অর্থবছর হতে ২০২৩-২৪ অর্থবছরের জানুয়ারি ২০২৪ পর্যন্ত যথাক্রমে অপরিশোধিত পেট্রোলিয়াম পণ্য আমদানি এবং পরিশোধিত পেট্রোলিয়াম পণ্য আমদানির তথ্য দেওয়া হলো:

সারণি ১০.১৪: অপরিশোধিত পেট্রোলিয়াম পণ্য আমদানি

অর্থবছর	পরিমাণ (মেট্রিক টন)	এফওবি মূল্য/মিলিয়ন মার্কিন ডলার	কোটি টাকা
২০১০-১১	১৪০৯৩০২	৯৭৮.৮১	৭০৩৭.০০
২০১১-১২	১০৮৫৯৩৭	৯১৯.২৬	৭০৫৩.৫১
২০১২-১৩	১২৯২১০২	১০৬০.৩০	৮৫৩৬.৭০
২০১৩-১৪	১১৭৬৬৯৩	৯৬৮.৫৫	৭৯৫৭.২৯
২০১৪-১৫	১৩০৩১৯৪	৭৩৪.০০	৫৭৩৯.৩৫
২০১৫-১৬	১০৯৩১২০	৩৩৬.১৫	৩২২৫.৯২
২০১৬-১৭	১৩৯১৬২৯	৫১৪.১০	৪১৩২.৩৫
২০১৭-১৮	১১৭৩৬৪৭	৫৬৫.৯৯	৪৬০৩.৮১
২০১৮-১৯	১৩৬১৮৭৭	৭২১.২৮	৬০৮০.৩৯
২০১৯-২০	১১৫১৯৬৩	৪৫৫.৯১	৩৮৫৪.৬৪
২০২০-২১	১৪৩৪৬১৩	৫৮৪.৬৪	৪৯৬৬.৫২
২০২১-২২	১৩৬৬০৮৫	৮৯৬.৮৪	৭৮৫৫.৯২
২০২২-২৩	১৫৫০৭৬১	১০৪৪.৫৯	১০৯৬৮.২৯
২০২৩-২৪*	৬৭৬৪৫০	৪৩৭.০৫	৪৮২০.২০

উৎস: জ্বালানি ও খনিজ সম্পদ বিভাগ (* জানুয়ারি ২০২৪ পর্যন্ত।)

সারণি ১০.১৫: পরিশোধিত পেট্রোলিয়াম পণ্য আমদানি

অর্থবছর	জেপি, কেরোসিন, অকটেন ও ডিজেল		লুরিকেটিং অয়েল		ফার্নেস অয়েল		মেরিন ফুয়েল	
	পরিমাণ (মে. টন)	সিএফআর মূল্য (কোটি টাকা)	পরিমাণ (মে. টন)	সিএফআর মূল্য (কোটি টাকা)	পরিমাণ (মে. টন)	সিএফআর মূল্য (কোটি টাকা)	পরিমাণ (মে. টন)	সিএফআর মূল্য (কোটি টাকা)
২০১০-১১	২৪৮৮৪৫৬	২১৪০৩.৬৯	৪৭৪৯	৪৩.৭৫	২৩০৫২৪	১১২৩.১৭	-	-
২০১১-১২	৩৪০৯৯৩৪	২৭১১১.২৪	৪৯৮০	৫৩.১১	৬৮০৯৮২	৩৮১৯.০৭	-	-
২০১২-১৩	২৮২৭১৬০	২১৯৪৯.১০	৪৮৫৩	৩৮.৫৬	৮০৩৬০৩	৪৩৬৭.২৬	-	-
২০১৩-১৪	৩১৫৮৩৪৩	২৩৪৮৫.৫৬	-	-	১০১৬১০১	৫১৪৪.৬৮	-	-
২০১৪-১৫	৩৪০৩৮৯০	১৮৫৬৯.৬২	-	-	৬৯১৭০৫	২৭১৪.৩০	-	-
২০১৫-১৬	৩৩৩৭৪২৬	১১১১০.৩১	-	-	৩৩৫১৫০	৬৬০.৫২	-	-
২০১৬-১৭	৩৮৭১৪৩২	১৪৪৩৩.৯১	-	-	৫২১১৯৯	১২৪০.৬৬	-	-
২০১৭-১৮	৪৮৯২০৮৯	২৩৩০০.৬৭	-	-	৬৫০৫৪০	২০৯১.৫২	-	-
২০১৮-১৯	৪২৮১৯৫৮	২৩১৮৫.৭৪	-	-	৩১৮৬৩৪	১২৮২.৪৯	-	-
২০১৯-২০	৩৮৬৫১৩১	১৭০৪৫.৮১	-	-	১৭৫৬৯৪	৬৮৭.০৪	-	-
২০২০-২১	৪১৯২৬৮৬	১৬৮৪৫.৮১	-	-	২৯৯৬৪	১১১.২৪	২৯৯৬৪	১১১.২৪
২০২১-২২	৪৮০৯১৩২	৩৮২৭৭.০০	-	-	৩১৬০৮৬	১৭১০.৮৬	১৬৫০৬	১০১.০৬
২০২২-২৩	৪৮৪৯৮৫১	৪৮৭৯৫.৮৭	-	-	৪৩৫৫৯২	২১৪৬.০৭	৩০০৬৭	২২২.৩৮
২০২৩-২৪*	২২৪৪৬০৮	২২৩৬৭.৩৩	-	-	৪০৮৫৬৭	২৪৯৭.২৮	-	-

উৎস: জ্বালানি ও খনিজ সম্পদ বিভাগ (* জানুয়ারি ২০২৪ পর্যন্ত।)

জ্বালানি তেল বাবদ ভর্তুকি

বাংলাদেশ পেট্রোলিয়াম কর্পোরেশন (বিপিসি) দেশের চাহিদা অনুযায়ী প্রতি বছরই অপরিশোধিত ও পরিশোধিত জ্বালানি তেল আমদানি করে থাকে। অপরিশোধিত ও পরিশোধিত জ্বালানি তেলের আন্তর্জাতিক সংগ্রহ মূল্য উঠানামা করে থাকে। আন্তর্জাতিক বাজারে জ্বালানি তেলের মূল্য বৃদ্ধি পেলেও দীর্ঘদিন ধরে সামঞ্জস্যপূর্ণভাবে দেশের অভ্যন্তরীণ বাজারে তেলের বিক্রয় মূল্যসহ শুল্কহার পুনঃনির্ধারিত না হওয়ায় বিপিসি ক্রমাগত লোকসানের সম্মুখীন হয়। ফলে জ্বালানি তেল আমদানি বাবদ সরকারকে উল্লেখযোগ্য অংকের ভর্তুকি দিতে হয়। তবে নভেম্বর ২০১৪ হতে আন্তর্জাতিক বাজারে তেলের মূল্য হ্রাস পাওয়ায় গত ৮ বছর (২০১৫-১৬ থেকে ২০২২-২৩ অর্থবছর পর্যন্ত) সরকারকে জ্বালানি তেলে কোন ভর্তুকি দিতে হয়নি। তবে ২০২১-২২ অর্থবছরে ইউক্রেন-রাশিয়া যুদ্ধের ফলে সৃষ্ট বৈশ্বিক পরিস্থিতির কারণে আন্তর্জাতিক বাজারে জ্বালানি তেলের মূল্য বৃদ্ধি পাওয়ায় বিপিসি ২,৭০৫.৬৪ কোটি টাকা লোকসান দেয়। সারণি ১০.১৬ এ সরকার কর্তৃক বিপিসি-কে প্রদত্ত ভর্তুকির পরিমাণ দেখানো হলো:

সারণি ১০.১৬ : সরকার কর্তৃক বিপিসি-কে প্রদত্ত ভর্তুকির পরিমাণ

অর্থবছর	সরকারি ভর্তুকির পরিমাণ (কোটি টাকায়)
২০১০-১১	৪০০০.০০
২০১১-১২	৮৫৫০.০০
২০১২-১৩	১৩৫৫৮.০০
২০১৩-১৪	২৪৭৮.০০
২০১৪-১৫	৬০০.০০
২০১৫-১৬	০.০০
২০১৬-১৭	০.০০
২০১৭-১৮	০.০০
২০১৮-১৯	০.০০
২০১৯-২০	০.০০
২০২০-২১	০.০০
২০২১-২২	০.০০
২০২২-২৩	০.০০
২০২৩-২৪*	০.০০

উৎস: জ্বালানি ও খনিজ সম্পদ বিভাগ (* জানুয়ারি ২০২৪ পর্যন্ত।)

খনিজ সম্পদ

খনিজ সম্পদ উন্নয়ন ব্যুরো (বিএমডি) সারা দেশে প্রাপ্ত খনিজ সম্পদ (তেল ও গ্যাস ব্যতীত) এর অনুসন্ধান লাইসেন্স, খনি ইজারা ও কোয়ারি ইজারা প্রদান এবং এগুলোর সার্বিক ব্যবস্থাপনার দায়িত্ব পালন করে থাকে। বিএমডি যে সকল খনিজ পদার্থের অনুসন্ধান লাইসেন্স, খনি ইজারা ও কোয়ারি ইজারা প্রদান করে তার মধ্যে উল্লেখযোগ্য হলো কয়লা, কঠিন শিলা, পিট, খনিজ বালু, ধাতব খনিজ, সাদামাটি, সিলিকাবালু, সাধারণ পাথর/বালু মিশ্রিত পাথর, চূনাপাথর, লৌহ আকরিক ও ক্রেশেল।

কয়লা

খনিজ সম্পদ উন্নয়ন ব্যুরো কর্তৃক বাংলাদেশ তৈল, গ্যাস ও খনিজ সম্পদ করপোরেশন (পেট্রোবাংলা)-এর অধীন বড়পুকুরিয়া কোল মাইনিং কোম্পানি লি. (বিসিএমসিএল)-এর অনুকূলে কয়লা উত্তোলনের নিমিত্ত খনি ইজারা মঞ্জুরি প্রদান করা হয়। ২০১০-১১ অর্থবছর হতে ২০২৩-২৪ অর্থবছর (জানুয়ারি ২০২৪) পর্যন্ত উত্তোলিত কয়লার পরিমাণ ৯৬.০৩ লক্ষ মেট্রিক টন এবং রাজস্ব আদায়ের পরিমাণ ৭২০.৩৯ কোটি টাকা।

কঠিন শিলা

কঠিন শিলার মোট মজুদের পরিমাণ ১৭১ মিলিয়ন টন যার মধ্যে ১০১ মিলিয়ন টন উত্তোলনযোগ্য। খনিজ সম্পদ উন্নয়ন ব্যুরো কর্তৃক দিনাজপুর জেলার পার্বতীপুর এবং নবাবগঞ্জ উপজেলায় ৫,৪০০ হেক্টর এলাকা হতে কঠিন শিলা উত্তোলনের জন্য ১৯৯৪ সালে খনি ইজারা প্রদান করা হয়। ২০০৭ সাল থেকে বাণিজ্যিক উৎপাদন শুরু হয়, যা অব্যাহত রয়েছে। ২০১০-১১ অর্থবছর হতে ২০২৩-২৪ অর্থবছর (জানুয়ারি ২০২৪) পর্যন্ত উত্তোলিত কঠিন শিলার পরিমাণ ৮৮.১৯ লক্ষ মেট্রিক টন এবং রাজস্ব আদায়ের পরিমাণ ৫৬.৮৯ কোটি টাকা।

সাধারণ পাথর/বালু মিশ্রিত পাথর

বর্তমানে গেজেটভুক্ত পাথর কোয়ারির সংখ্যা ৫০টি। সাধারণ পাথর/বালু মিশ্রিত পাথর গেজেটভুক্ত হওয়ার পর ২০১৫ সাল হতে ২০২৩ সাল পর্যন্ত ১২৫টি কোয়ারি ইজারা প্রদান করা হয়েছে।

সিলিকা বালু

বর্তমানে গেজেটভুক্ত সিলিকাবালু কোয়ারির সংখ্যা ৭৮টি। সিলিকাবালু গেজেটভুক্ত হওয়ার পর ২০১৫ সাল হতে ২০২৩ সাল পর্যন্ত মোট ৭৮টি কোয়ারি ইজারা প্রদান করা হয়েছে।

লৌহ আকরিক

দিনাজপুর জেলার হাকিমপুর উপজেলাধীন আলীহাট এলাকায় প্রায় ১০ বর্গ কিলোমিটার (১০০০ হেক্টর) ভূমিতে প্রাপ্ত লৌহ আকরিকের প্রি-ফিজিবিলিটি স্টাডি সম্পাদনের নিমিত্ত ২ বছর মেয়াদে অনুসন্ধান লাইসেন্স মঞ্জুরি প্রদান করা হয়। বর্তমানে প্রি-ফিজিবিলিটি স্টাডির জন্য অনুসন্ধান কার্যক্রম চলমান থাকায় এর মেয়াদ ১ বছর বৃদ্ধি করে নভেম্বর ২০২৪ করা হয়।

খনিজ সম্পদ (তেল ও গ্যাস ব্যতীত) অনুসন্ধান, আবিষ্কার ও মূল্যায়ন

দেশে খনিজ সম্পদ অনুসন্ধান ও মূল্যায়নের কাজ জোরদার করার লক্ষ্যে বাংলাদেশ ভূতাত্ত্বিক জরিপ অধিদপ্তর (জিএসবি) বিভিন্ন উন্নয়ন প্রকল্প বাস্তবায়ন করছে।

জিএসবি'র সাম্প্রতিক অর্জন

- ২০২২-২৩ অর্থবছরে ২,০৩১ বর্গ কি.মি. এবং ২০২৩-২৪ অর্থবছরে ২,২০০ কি.মি ভূতাত্ত্বিক ও ভূ-প্রাকৃতিক মানচিত্রায়ন সম্পন্ন করেছে;
- নওগাঁ জেলায় ৩০ মিটার পুরু (৬৭৫ মিটার গভীরতা) চূনাপাথর আবিষ্কার করেছে;
- দিনাজপুর জেলায় ভূপৃষ্ঠের ৪২৬-৫৪৮ মিটার গভীরে প্রায় ৫০ মিটার পুরুত্বের লৌহ আকরিক সমৃদ্ধ চৌম্বক শিলার প্রাপ্তি নিশ্চিত করেছে। প্রাথমিক পর্যবেক্ষণে আনুমানিক ৫ বর্গ কিলোমিটার এলাকা জুড়ে লৌহ আকরিকের সম্ভাব্য মজুদ পাওয়া গেছে প্রায় ৬২৫ মি.টন।

হাইড্রোকার্বন ইউনিট

জ্বালানি ও খনিজ সম্পদ বিভাগের কারিগরি সহায়ক শক্তি হিসেবে হাইড্রোকার্বন ইউনিট চাহিদানুযায়ী সংশ্লিষ্ট বিভিন্ন বিষয়ে নীতিমালা প্রণয়নে সক্রিয় অংশগ্রহণ ও মতামত প্রদান করে আসছে।

হাইড্রোকার্বন ইউনিটের সাম্প্রতিক অর্জন

- Mini Data Bank-এ গ্যাস মজুদ, অনাবিষ্কৃত গ্যাস সম্পদ, গ্যাস উৎপাদন সংক্রান্ত ডাটা সংরক্ষণ;
- “গ্যাস এবং কয়লার মজুদ ও উৎপাদনের” মাসিক প্রতিবেদন প্রকাশ;
- মাসিক গ্যাস উৎপাদন এবং খাতওয়ারি মাসিক ব্যবহারের উপাত্তের উপর ভিত্তি করে “Annual Gas Production, Consumption and Distribution” শীর্ষক বার্ষিক প্রতিবেদন প্রকাশ;

- “Energy Scenario of Bangladesh” শীর্ষক বার্ষিক প্রতিবেদন প্রকাশ;
- বাংলাদেশ প্রকৌশল বিশ্ববিদ্যালয় (বুয়েট)-এর সাথে স্টাডি/গবেষণার জন্য MoU স্বাক্ষর।

বিস্ফোরক নিয়ন্ত্রণ ও নিরাপত্তা ব্যবস্থাপনা

বিস্ফোরক পরিদপ্তর বিস্ফোরক, গ্যাস, পেট্রোলিয়ামসহ প্রজ্বলনীয় তরল পদার্থ, প্রজ্বলনীয় কঠিন পদার্থ, জারক পদার্থ ইত্যাদি বিপজ্জনক পদার্থের উৎপাদন, আমদানি, মজুদ, পরিবহন/সঞ্চালন ও ব্যবহারে জনজীবন ও জাতীয় সম্পদের নিরাপত্তা নিশ্চিত করা এবং বিস্ফোরক দ্রব্য আইন, দ্রুত বিচার ট্রাইব্যুনাল এর আওতায় দায়েরকৃত মামলায় আলামত পরীক্ষণ, মতামত প্রদান এবং সশস্ত্র বাহিনীকে বিশেষজ্ঞ সেবা প্রদান করে থাকে।

জ্বালানি খাতে রেগুলেটরি ও সমতা বৃদ্ধি কার্যক্রম

এনার্জি খাতে ভোক্তার অধিকার সংরক্ষণ, প্রতিযোগিতামূলক বাজার সৃষ্টি, ট্যারিফ নির্ধারণে স্বচ্ছতা আনয়ন ও বেসরকারি বিনিয়োগের অনুকূল পরিবেশ সৃষ্টি সর্বোপরি এ খাতে স্বচ্ছতা ও জবাবদিহিতা প্রতিষ্ঠা বাংলাদেশ এনার্জি রেগুলেটরি কমিশনের অন্যতম উদ্দেশ্য। জ্বালানি খাতের প্রয়োজনীয় কোডস ও স্ট্যান্ডার্ড প্রণয়ন, লাইসেন্স প্রদান, ট্যারিফ নির্ধারণ, বিরোধীয় বিষয়ে সালিশ মীমাংসা, ভোক্তার অভিযোগ নিষ্পত্তি, এনার্জি অডিট প্রবর্তন, অভিন্ন হিসাব পদ্ধতি চালু, জ্বালানি খাত সংশ্লিষ্ট তথ্য-উপাত্ত সংরক্ষণ ও প্রচারসহ বিভিন্ন বিষয়ে কমিশন আইনগতভাবে দায়বদ্ধ। বাংলাদেশ এনার্জি রেগুলেটরি কমিশন এর কয়েকটি কার্যক্রম নিচে দেয়া হলো:

ট্যারিফ নির্ধারণ

বাংলাদেশ এনার্জি রেগুলেটরি কমিশন আইন ও প্রবিধানমালা অনুসরণে প্রাপ্ত প্রস্তাব ও গণশুনানির মাধ্যমে বিদ্যুতের পাইকারি (বান্ধ) মূল্যহার, বিদ্যুৎ সঞ্চালন মূল্যহার (হুইলিং চার্জ) এবং বিদ্যুৎ বিতরণের খুচরা মূল্যহার এবং গ্যাস সঞ্চালন মূল্যহার (চার্জ), গ্যাস বিতরণ মূল্যহার (চার্জ) ও ভোক্তাপর্যায়ে গ্যাসের মূল্যহার নির্ধারণ করে। কমিশন কর্তৃক আবাসিক বিদ্যুৎ ব্যবহারকারী/নিম্নবিত্ত জনগোষ্ঠীকে স্বল্প মূল্যে বিদ্যুৎ সরবরাহের লক্ষ্যে লাইফ-লাইন (১-৫০ ইউনিট) ট্যারিফ নির্ধারণ করা হয়েছে। সাধারণ গ্রাহকের কথা বিবেচনা করে বিদ্যুতের ও গ্যাসের ন্যূনতম বিল প্রত্যাহার করা হয়েছে। দেশে বৈদ্যুতিক যানবাহনে ব্যাটারি চার্জিং সহজিকরণের নিমিত্ত ব্যাটারির চার্জিং স্টেশনের জন্য এবং মাঝারি সেচ/কৃষিকাজে

ব্যবহৃত পাম্পের স্বল্পমূল্যহারে বিদ্যুৎ সরবরাহ প্রাপ্তির লক্ষ্যে সাশ্রয়ী সুপার অফ-পিক মূল্যহার প্রবর্তন করা হয়েছে।

গ্যাস উন্নয়ন তহবিল: গ্যাস সেক্টর উন্নয়নে টেকসই অর্থায়ন

দেশে নতুন গ্যাস ক্ষেত্র আবিষ্কারের লক্ষ্যে ২০০৯ সালের ৩০ জুলাই জারীকৃত কমিশন আদেশের মাধ্যমে তেল ও গ্যাস অনুসন্ধান, উত্তোলন ও উৎপাদনের নিমিত্ত দেশীয় কোম্পানীসমূহের অনুকূলে অর্থায়নের জন্য গ্যাস উন্নয়ন তহবিল গঠন করা হয়। উক্ত তহবিলে জুন ২০২৩ পর্যন্ত সংগৃহীত অর্থের পরিমাণ ১৯,০৯০.৯৪ কোটি টাকা।

বিদ্যুৎ খাত উন্নয়ন তহবিল: বিদ্যুৎ খাত উন্নয়নে বিকল্প অর্থায়ন

বিদ্যুৎ উৎপাদন ক্ষমতা ও দক্ষতা বৃদ্ধির জন্য পাইকারি (বান্ধ) পর্যায়ে বিদ্যুৎ এর বিদ্যমান গড় মূল্যহারের ৫.১৭ শতাংশ পরিমাণ অর্থ দ্বারা বাংলাদেশ এনার্জি রেগুলেটরি কমিশন ১ ফেব্রুয়ারি ২০১১ তারিখে ‘বিদ্যুৎ খাত উন্নয়ন তহবিল’ গঠন করে। পরবর্তীতে কমিশনের ২৩ নভেম্বর ২০১৭ তারিখের আদেশের মাধ্যমে উক্ত ফান্ডের জমার হার ১ ডিসেম্বর ২০১৭ হতে প্রতি কিলোওয়াট ঘণ্টা বিদ্যুৎ বিক্রয়ের বিপরীতে ০.১৫ টাকা পুনঃনির্ধারণ করা হয়। উক্ত ফান্ডে সংগৃহীত অর্থের পরিমাণ ডিসেম্বর ২০২৩ পর্যন্ত ১৫,২৯৪.৯৪ কোটি টাকা। এ তহবিলের অর্থায়নে এ পর্যন্ত বিউবো এবং বাবিউবো’র দুটি বিদ্যুৎ কেন্দ্র বিদ্যুৎ উৎপাদনে এসেছে। এছাড়া তহবিলের আংশিক অর্থায়নে নওপাজেকো’র একটি বিদ্যুৎ কেন্দ্রের দুটি ইউনিট উৎপাদনে এসেছে।

গবেষণা তহবিল

ভোক্তাপর্যায়ে প্রাকৃতিক গ্যাসের মূল্যহার সংক্রান্ত ০৪ জুন ২০২২ তারিখের আদেশসমূহের মাধ্যমে বাংলাদেশ এনার্জি রেগুলেটরি কমিশন আইন-২০০৩ এর উদ্দেশ্য পূরণকল্পে এবং উক্ত আইনের ধারা ২২ এ উল্লিখিত দায়িত্বাবলী যথা:- জ্বালানি ব্যবহারের দক্ষতার মান বৃদ্ধি ও সাশ্রয় নিশ্চিতকরণ; এনার্জির দক্ষ ব্যবহার, সেবার মান উন্নয়ন, ট্যারিফ নির্ধারণ, নিরাপত্তার উন্নয়ন; এনার্জির পরিসংখ্যান সংগ্রহ, সংরক্ষণ, পর্যালোচনা এবং প্রচার; এনার্জির পরিবেশ সংক্রান্ত মান নিয়ন্ত্রণ, ইত্যাদি যথাযথভাবে সম্পাদনের লক্ষ্যে “বিইআরসি গবেষণা তহবিল” গঠন করা হয়েছে। জুন ২০২৩ মাস পর্যন্ত উক্ত তহবিলে বিতরণ কোম্পানী পর্যায়ে প্রায় ৮৩.৯২ কোটি টাকা সংস্থান হয়েছে।

ভোক্তার স্বার্থ সংরক্ষণ

এনার্জি খাতে ভোক্তার স্বার্থ সংরক্ষণের জন্য কমিশন নিয়মিত কাজ করে যাচ্ছে। কমিশন কর্তৃক নিয়মিত আউটরিচ প্রোগ্রাম, উন্মুক্ত সভা ও গণশুনানির মাধ্যমে স্বচ্ছ ও যৌক্তিক ট্যারিফ নির্ধারণ, গ্রাহক হয়রানি রোধ, মিটার রিডিং বহির্ভূত বিল

প্রতিরোধ, প্রি-পেইড এবং ইভিসি মিটার স্থাপন, মোবাইল বিলিং পদ্ধতি, অনলাইন গ্রাহক সেবা, বার্ষিক বিল পরিশোধ প্রত্যয়নপত্র চালুসহ নানাধরনের রেগুলেটরি কার্যক্রমের মাধ্যমে কমিশন ভোক্তার অধিকার সংরক্ষণে কাজ করছে।