

## শেখ হাসিনার অঙ্গীকার, আলোকিত হবে ঘর সবার

গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার  
শেখ হাসিনা এমপি কর্তৃক  
মাতারবাড়ী ১২০০ মেগাওয়াট আন্ট্রা সুপার ক্রিটিক্যাল কয়লাভিত্তিক বিদ্যুৎ কেন্দ্রের  
ভিত্তিক স্থাপন  
**Matarbari 1200 MW Ultra Super Critical Coal Fired Power Plant**  
Foundation Stone Laid by:  
**Sheikh Hasina MP**  
Hon'ble Prime Minister  
Government of the People's Republic of Bangladesh  
28 January 2018  
Gonobhaban, Dhaka



গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকারের মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা গত ২৮ জানুয়ারী, ২০১৮ ইং তারিখে মাতারবাড়ী ২ X ৬০০ মেগাওয়াট আন্ট্রাসুপার ক্রিটিক্যাল কয়লা ভিত্তিক বিদ্যুৎ কেন্দ্রের ভিত্তি প্রস্তর স্থাপন করেন।

### ৪র্থ জাতীয় উন্নয়ন মেলা-২০১৮ (০৪-০৬ অক্টোবর)



বিদ্যুৎ সাশ্রয় করি, সমৃদ্ধ দেশ গড়ি



কোল পাওয়ার জেনারেশন কোম্পানি বাংলাদেশ লিমিটেড  
(সিপিজিসিবিএল)

(গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকারের মালিকানাধীন একটি প্রতিষ্ঠান)

[www.cpgcbl.gov.bd](http://www.cpgcbl.gov.bd)

কর্পোরেট অফিসঃ

ইউনিক হাইটস (লেভেল-১৭)  
১১৭ কাজী নজরুল ইসলাম এভিনিউ,  
ইস্কাটন গার্ডেন, ঢাকা-১২১৭

প্রকল্প অফিসঃ

মাতারবাড়ী ২ X ৬০০ মেঃ ওঃ আন্ট্রাসুপার ক্রিটিক্যাল  
কয়লা ভিত্তিক বিদ্যুৎ প্রকল্প  
মাতারবাড়ী, মহেশখালী, কক্সবাজার

## কোম্পানি পরিচিতিঃ

কোল পাওয়ার জেনারেশন কোম্পানি বাংলাদেশ লিমিটেড (সিপিজিসিবিএল) গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকারের মালিকানাধীন একটি প্রতিষ্ঠান যা ১৯৯৪ সালের কোম্পানি আইন অনুযায়ী পাবলিক লিমিটেড কোম্পানি হিসেবে ৫ সেপ্টেম্বর, ২০১১ ইং তারিখে নিবন্ধিত হয়।

বর্তমানে আমাদের দেশের মোট উৎপাদিত বিদ্যুতের সিংহভাগই উৎপন্ন হচ্ছে প্রাকৃতিক গ্যাস ভিত্তিক বিদ্যুৎ কেন্দ্র হতে এবং ভবিষ্যতে বিদ্যুৎ চাহিদার তুলনায় গ্যাসের মজুদ নিতান্তই অপ্রতুল। তাই দেশের ক্রমবর্ধমান বিদ্যুৎ চাহিদা মেটানো ও প্রাকৃতিক গ্যাস ভিত্তিক বিদ্যুৎ উৎপাদনের উপর নির্ভরতা কমানোর লক্ষ্যে, জ্বালানি হিসেবে কয়লা তুলনামূলকভাবে স্বল্পমূল্যের হওয়ায় সরকারের গৃহীত পরিকল্পনার অংশ হিসেবে সম্পূর্ণ সরকারের মালিকানাধীন কয়লা ভিত্তিক বিদ্যুৎ কেন্দ্র নির্মাণের জন্য ২০১১ সালে কোল পাওয়ার জেনারেশন কোম্পানি বাংলাদেশ লিমিটেড গঠন করা হয়। দেশের বিদ্যুৎ খাতে জ্বালানি বহুমুখীকরণের লক্ষ্যে কয়লা ভিত্তিক বিদ্যুৎ উৎপাদনকে প্রাধান্য দিয়ে জাপান সরকারের সহায়তায় বাংলাদেশ সরকার কর্তৃক Power System Master Plan (PSMP) প্রণয়ন করা হয়েছে। বিদ্যুৎ খাতে সরকারের মহাপরিকল্পনা বাস্তবায়নের লক্ষ্যে সিপিজিসিবিএল সর্বাধুনিক আন্ট্রাসুপার ক্রিটিক্যাল প্রযুক্তি ব্যবহার করে কয়লা ভিত্তিক বিদ্যুৎ কেন্দ্র নির্মাণের উদ্যোগ গ্রহণ করেছে। এ লক্ষ্যে সিপিজিসিবিএল বেসরকারীভাবে বিদ্যুৎ উৎপাদনের নীতিমালা অথবা পাবলিক-প্রাইভেট পার্টনারশীপ অথবা সরকারের অন্য কোন নীতিমালা অনুসরণকরতঃ বিদ্যুৎ কেন্দ্র নির্মাণ করবে।

## ভিশনঃ

মানুষের ক্ষমতায়ন, পরিবেশ পরিচর্যা।

## মিশনঃ

উদ্ভাবনী ও পরিবেশ বান্ধব প্রযুক্তির দ্বারা কয়লা সম্পদের সুষ্ঠু ব্যবহারের মাধ্যমে দেশের বৃহত্তম এবং নির্ভরযোগ্য কয়লা ভিত্তিক বিদ্যুৎ উৎপাদন কোম্পানিতে পরিণত করে সর্বসাধারণের জন্য বিদ্যুতের ব্যবস্থা করা।

## সিপিজিসিবিএল এর বর্তমান প্রকল্পঃ

বর্তমানে সিপিজিসিবিএল এর প্রধান উদ্দেশ্য হলো কক্সবাজার জেলার মহেশখালী উপজেলার মাতারবাড়ি ও ধলঘাটা ইউনিয়নে ২ X ৬০০ মেগাওয়াট আন্ট্রাসুপার ক্রিটিক্যাল কয়লাভিত্তিক বিদ্যুৎ কেন্দ্র নির্মাণ প্রকল্প বাস্তবায়ন করা। এ প্রকল্পের আওতায় আমদানীকৃত কয়লা লোডিং-আনলোডিং জেট, বিদ্যুৎ উৎপাদন কেন্দ্র, টাউনশীপ নির্মাণ, স্থানীয় এলাকায় বিদ্যুতায়ন, বিদ্যুৎ সঞ্চালন লাইন নির্মাণ এবং বিদ্যুৎ কেন্দ্রের সংযোগ সড়ক নির্মাণ করা হবে। উক্ত প্রকল্পের পরিবেশগত ও সামাজিক প্রভাব মূল্যায়ন/সমীক্ষা (EISA) এবং সম্ভাব্যতা সমীক্ষা (Feasibility Study) ২০১৩-১৪ অর্থ-বছরে সম্পাদন করা হয়েছে। এ লক্ষ্যে বাংলাদেশ সরকার ও জাইকার মধ্যে ১৬ জুন ২০১৪ ইং তারিখে একটি ঋণচুক্তি সম্পাদিত হয়। উন্নয়ন প্রকল্প প্রস্তাব (ডিপিপি) অনুযায়ী এই প্রকল্পের প্রাক্কলিত ব্যয় ৩৫,৯৮৪ কোটি টাকা। প্রকল্পের মোট অর্থায়নের ২৮,৯৩৯ কোটি টাকা প্রকল্প সাহায্য হিসেবে জাইকা থেকে এবং অবশিষ্ট ৭০৪৫ কোটি টাকা বাংলাদেশ সরকার ও সিপিজিসিবিএল এর নিজস্ব তহবিল থেকে সংস্থান করা হবে। এই প্রকল্প বাস্তবায়নের ফলে দেশে বিদ্যুৎ ঘাটতি পূরণের পাশাপাশি কর্মসংস্থানের সুযোগ সৃষ্টিসহ দক্ষ জনবল তৈরি হবে।

## প্রকল্পের অগ্রগতিঃ

কয়লা লোডিং-আনলোডিং এর জন্য বন্দরসহ মাতারবাড়ি ২ X ৬০০ মেগাওয়াট আন্ট্রাসুপার ক্রিটিক্যাল কয়লা ভিত্তিক বিদ্যুৎ কেন্দ্র নির্মাণের নিমিত্ত ইতিমধ্যে ১৬০৮ একর জমি অধিগ্রহণ করা হয়েছে। প্রকল্পটি সুষ্ঠুভাবে বাস্তবায়নের জন্য Owner's Engineer হিসেবে পরামর্শক প্রতিষ্ঠান এমজেভিসি (MJVC) কে নিয়োগ প্রদান করা হয়েছে। এমজেভিসি কর্তৃক প্রকল্পের কারিগরী সিস্টার বিবরণী (Technical Specification), বিদ্যুৎ কেন্দ্র ও বন্দরের নকশা প্রণয়ন এবং ইপিসি ঠিকাদার নিয়োগের নিমিত্ত দরপত্র দলিল প্রস্তুত করা হয়েছে। জাপানের সুমিতোমো কর্পোরেশন, তোশিবা কর্পোরেশন ও

আইএইচআই কর্পোরেশন এর কনসোলিডিয়ামকে মাতারবাড়ি ২ X ৬০০ মেগাওয়াট আর্টোসুপার ক্রিটিক্যাল কয়লা ভিত্তিক বিদ্যুৎ কেন্দ্র নির্মাণ প্রকল্পের ইপিসি ঠিকাদার হিসেবে নিয়োগ করা হয়েছে। গত ২২ আগস্ট ২০১৭, ইপিসি ঠিকাদার বিদ্যুৎ কেন্দ্র নির্মাণ প্রকল্পের কাজ শুরু করেছে। গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকারের মাননীয় প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনা গত ২৮ জানুয়ারী ২০১৮ইং তারিখে মাতারবাড়ি ২ X ৬০০ মেগাওয়াট আর্টোসুপার ক্রিটিক্যাল কয়লা ভিত্তিক বিদ্যুৎ কেন্দ্র নির্মাণ প্রকল্পের ভিত্তি প্রস্তর স্থাপন করেছেন। উক্ত প্রকল্পের ভৌত অগ্রগতি ১৮.৬৭% (আগস্ট, ২০১৮ পর্যন্ত)।

মাতারবাড়ি ২ X ৬০০ মেগাওয়াট আর্টোসুপার ক্রিটিক্যাল কয়লা ভিত্তিক বিদ্যুৎ কেন্দ্র নির্মাণ প্রকল্পের বিভিন্ন কার্যক্রমের লক্ষ্যমাত্রা ও অর্জন সমূহ নিম্নরূপঃ

ক্রমঃ	কার্যক্রমসমূহ	লক্ষ্যমাত্রা	অর্জন
০১	প্রকল্পের ভূমি অধিগ্রহণ		১৪ আগস্ট, ২০১৪
০২	পরামর্শক নিয়োগ	অক্টোবর, ২০১৪	৭ জানুয়ারী, ২০১৫
০৩	ইপিসি নিয়োগ	এপ্রিল, ২০১৭	২৭ জুলাই, ২০১৭
০৪	ইউনিট টেন্ডিং ও কমিশনিং	জানুয়ারী, ২০২৪	

বিদ্যুৎ কেন্দ্র ও বন্দর নির্মাণের প্রস্তুতিমূলক কাজসমূহ মেসার্স পেন্টা-ওশান কন্সট্রাকশন কোম্পানি লিমিটেড, জাপান কর্তৃক সম্পাদিত হয়েছে। ইতিমধ্যে বিদ্যুৎ কেন্দ্র নির্মাণকালীন সময়ে মালামাল আনয়নের জন্য ৭মি. গভীর, ১০০ মি. প্রস্থ ও ২.৭৫ কি.মি. দৈর্ঘ্যের একটি অস্থায়ী চ্যানেল খনন করা হয়েছে।

বিদ্যুৎ কেন্দ্র নির্মাণকালীন সময়ে বিদ্যুৎ সরবরাহ ও স্থানীয় গ্রামীণ জনপদের বিদ্যুতায়নের লক্ষ্যে চকোরিয়া-মাতারবাড়ি ১৩২ কেভি সঞ্চালন লাইন ও মাতারবাড়ি ১৩২/৩৩ কেভি সাব-স্টেশন নির্মাণ করা হয়েছে।

#### বিদ্যুৎ কেন্দ্র নির্মাণ কাজের স্থির চিত্রঃ



প্রকল্প এলাকায় ভূমি উন্নয়ন কার্যক্রম



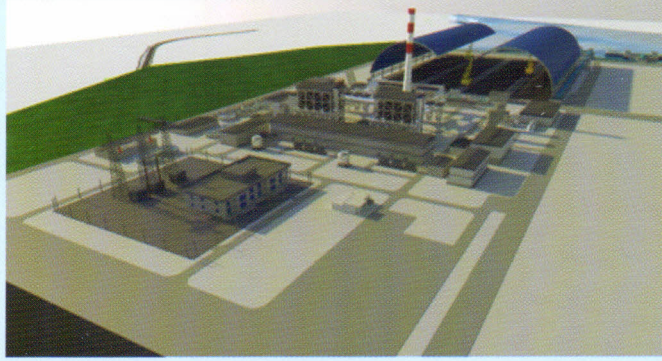
পাওয়ার ব্লক এলাকায় পিভিডি (PVD) পদ্ধতিতে ভূমি উন্নয়ন কার্যক্রম



বন্দর এলাকায় চ্যানেল খননকার্যের চিত্র



ডিএমএম (DMM) পদ্ধতিতে ভূমি উন্নয়নের কার্যক্রম



মাতারবাড়ি কয়লা ভিত্তিক বিদ্যুৎ কেন্দ্রের 3D মডেল

### পুনর্বাসন কার্যক্রম:

ভূমি অধিগ্রহণের ফলে ক্ষতিগ্রস্ত জনগণের ক্ষতিপূরণ প্রদানের জন্য রিসেটেলমেন্ট অ্যাকশন প্ল্যান (RAP) প্রণয়ন ও বাস্তবায়নের জন্য এনজিও নিয়োগ করা হয়েছে। ইতিমধ্যে ভূমি অধিগ্রহণের ফলে ক্ষতিগ্রস্ত ৬১০ জন জমির মালিককে জমির এককালীন ক্ষতিপূরণ হিসেবে ১৩.৪২ কোটি টাকা এবং ভূমিহারা ৮৫ জনকে তাদের জমির অতিরিক্ত মূল্য হিসেবে ৮.৮ কোটি টাকা প্রদান করা হয়েছে। এছাড়া ভূমিহীন পরিবার ও পানি উন্নয়ন বোর্ডের বাঁধের উপর অবৈধভাবে বসবাসকারীদের জন্য ঘর-বাড়ি নির্মাণকাজ চলমান রয়েছে।

### সিপিজিসিবিএল এর ভবিষ্যৎ প্রকল্পসমূহঃ

ক্রমঃ নংঃ	প্রকল্পের নাম	জ্বালানি	ক্ষমতা (মেঃওঃ)	বাণিজ্যিক- ভাবে চালুর সম্ভাব্য সময়	বর্তমান অবস্থা
০১.	বাংলাদেশ- সিঙ্গাপুর ৭০০ মেঃওঃ আর্কোসুপার ক্রিটিক্যাল কয়লা ভিত্তিক বিদ্যুৎ কেন্দ্র (ফেইজ-১)	কয়লা	৭০০	২০২৫ সাল	-Sembcorp Utilities Pte. Ltd., Singapore এর সাথে সমঝোতা স্মারক স্বাক্ষরিত হয়েছে। - ভূমি অধিগ্রহণ, সম্ভাব্যতা সমীক্ষা এবং Owner's Engineer নিয়োগ সম্পন্ন হয়েছে। - পরিবেশগত ও সামাজিক প্রভাব মূল্যায়ন সমীক্ষা (EISA) এবং EPC বাছাই প্রক্রিয়া চলমান রয়েছে।
০২.	৫০০-৬০০ মেঃওঃ এলএনজি ভিত্তিক কম্বাইন্ড সাইকেল পাওয়ার প্র্যান্ট	এলএনজি	৫০০- ৬০০	২০২৩ সাল	-Mitsui & Co. Ltd., Japan এর সাথে সমঝোতা স্মারক স্বাক্ষরিত হয়েছে। - ভূমি অধিগ্রহণ সম্পন্ন হয়েছে। - সম্ভাব্যতা সমীক্ষা এবং পরিবেশগত ও সামাজিক প্রভাব মূল্যায়ন সমীক্ষা (EISA) সম্পাদনের নিমিত্ত পরামর্শক নিয়োগের লক্ষ্যে বাছাই প্রক্রিয়া চলমান রয়েছে।
০৩.	সিপিজিসিবিএল- সুমিতোমো ২ x ৬০০ আর্কোসুপার ক্রিটিক্যাল কয়লা ভিত্তিক বিদ্যুৎ কেন্দ্র	কয়লা	১২০০	২০২৬ সাল	-Sumitomo Corporation, Japan এর সাথে সমঝোতা স্মারক স্বাক্ষরিত হয়েছে। - ভূমি অধিগ্রহণ প্রক্রিয়া চলমান রয়েছে। - সম্ভাব্যতা সমীক্ষা এবং পরিবেশগত ও সামাজিক প্রভাব মূল্যায়ন সমীক্ষা (EISA) সম্পাদনের নিমিত্ত পরামর্শক নিয়োগের লক্ষ্যে বাছাই প্রক্রিয়া চলমান রয়েছে।
০৪.	মাতারবাড়ি ২x৬০০ মেঃওঃ আর্কোসুপার ক্রিটিক্যাল কয়লা ভিত্তিক বিদ্যুৎ কেন্দ্র (ফেইজ-২)	কয়লা	১২০০	২০২৮ সাল	পরিকল্পনাধীন
০৫.	বাংলাদেশ-সিঙ্গাপুর ৭০০ মেঃওঃ আর্কোসুপার ক্রিটিক্যাল কয়লা ভিত্তিক বিদ্যুৎ কেন্দ্র (ফেইজ-২)	কয়লা	৭০০	২০৩০ সাল	পরিকল্পনাধীন
	সর্বমোট		৪৩০০ মেঃওঃ		

এছাড়াও সিপিজিসিবিএল কর্তৃক কক্সবাজার জেলার মহেশখালী দ্বীপে বায়ুশক্তির মাধ্যমে বিদ্যুৎ উৎপাদনের পদক্ষেপ গ্রহণ করা হয়েছে।

**‘উন্নয়নের অভিযাত্রায়, অদম্য বাংলাদেশ’**

### কেন আল্ট্রাসুপার ক্রিটিক্যাল প্রযুক্তি?

আল্ট্রাসুপার ক্রিটিক্যাল প্রযুক্তিসম্পন্ন বিদ্যুৎ কেন্দ্রসমূহের নির্মাণ ব্যয় তুলনামূলক বেশী হলেও সাব-ক্রিটিক্যাল প্রযুক্তিসম্পন্ন বিদ্যুৎ কেন্দ্রসমূহের তুলনায় এর কর্মদক্ষতা বেশী। সাধারণত আল্ট্রাসুপারক্রিটিক্যাল প্রযুক্তিসম্পন্ন বিদ্যুৎ কেন্দ্রসমূহের কর্মদক্ষতার সীমা ৩৮% হতে ৪২.৫% পর্যন্ত, যেখানে সাব-ক্রিটিক্যাল প্রযুক্তিসম্পন্ন বিদ্যুৎ কেন্দ্রসমূহের কর্মদক্ষতার সর্বোচ্চ সীমা ৩৬%। একই পরিমাণ বিদ্যুৎ উৎপাদন করতে সাব-ক্রিটিক্যাল প্রযুক্তিসম্পন্ন কয়লা ভিত্তিক বিদ্যুৎ কেন্দ্রে যে পরিমাণ কয়লা প্রয়োজন হয়, আল্ট্রাসুপার ক্রিটিক্যাল প্রযুক্তিসম্পন্ন কয়লা ভিত্তিক বিদ্যুৎ কেন্দ্রে তুলনামূলকভাবে কম পরিমাণ কয়লা প্রয়োজন হয়। যেহেতু আল্ট্রাসুপার ক্রিটিক্যাল প্রযুক্তিসম্পন্ন কয়লা ভিত্তিক বিদ্যুৎ কেন্দ্রে কম পরিমাণ কয়লা প্রয়োজন হয়, সেহেতু এ প্রযুক্তিসম্পন্ন কয়লা ভিত্তিক বিদ্যুৎ কেন্দ্রে হতে CO<sub>2</sub>, SO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub> ইত্যাদির নিঃসরণও কম পরিমাণে হয়। এ সকল কারণে আল্ট্রাসুপার ক্রিটিক্যাল প্রযুক্তিসম্পন্ন বিদ্যুৎ কেন্দ্র পরিবেশবান্ধব।

### পরিবেশবান্ধব ক্লিন কোল প্রযুক্তিঃ

মাতারবাড়ি ২ x ৬০০ মেঃওঃ আল্ট্রাসুপার ক্রিটিক্যাল কয়লা ভিত্তিক বিদ্যুৎ কেন্দ্র নির্মাণ প্রকল্পে পরিবেশবান্ধব ক্লিন কোল প্রযুক্তি ব্যবহার করা হবে। এ প্রযুক্তিতে Low NO<sub>x</sub> Burner ব্যবহারের মাধ্যমে দহন প্রক্রিয়ায় নাইট্রোজেন অক্সাইড তৈরীর পরিমাণ কমিয়ে দেয়া সম্ভব হবে। কয়লা ভিত্তিক বিদ্যুৎ কেন্দ্রে নিঃসরিত ফ্লু-গ্যাস থেকে “ফ্লু-গ্যাস ডি-সালফারাইজেশন” (এফজিডি) প্রক্রিয়ায় সালফারের অক্সাইডসমূহ (SO<sub>x</sub>) সরিয়ে ফেলা হবে। নিঃসরিত ফ্লু-গ্যাসে বিদ্যমান ফ্লাই-এ্যাশের ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র কণাসমূহকে ইলেকট্রোস্ট্যাটিক প্রিসিপিটের (ইএসপি) দ্বারা অপসারণপূর্বক পরিবেশ দূষণ রোধ করা সম্ভব হবে।

### বিগত ১০ বছরে বিদ্যুৎ খাতের অর্জনঃ

বিষয়	২০০৬	২০০৯	২০১৮	বিগত ১০ বছরে অর্জন
বিদ্যুৎ কেন্দ্রের সংখ্যা	২৬ টি	২৭ টি	১২৪ টি	৩৫৯% বৃদ্ধি
বিদ্যুৎ উৎপাদন ক্ষমতা (মেঃওঃ)	৪,৬১৪	৪,৯৪২	২০,১৩৩*	৩০৭% বৃদ্ধি
সোলার হোম সিস্টেম (হাজার)	৩৭	৯৬	৫,৩০০	৫,৪২০% বৃদ্ধি
মোট সঞ্চালন লাইন (সা.কি.মি.)	৬,৮৪৪	৮,০০০	১১,১৫৩	৩৯% বৃদ্ধি
বিতরণ লাইন (লক্ষ কি.মি.)	২.৪৪	২.৬০	৪.৬৬	৭৯% বৃদ্ধি
গ্রীড সাব-স্টেশন ক্ষমতা (এমভিএ)	১১,১০০	১৫,৮৭০	৩৬,৮৩২	১৩২% বৃদ্ধি
বিদ্যুৎ সুবিধাপ্রাপ্ত জনগোষ্ঠী	৪২%	৪৭%	৯০%	৯১% বৃদ্ধি
মাথাপিছু বিদ্যুৎ উৎপাদন (কি.ও.ঘন্টা)	১৬৫	২২০	৪৬৪	১১১% বৃদ্ধি
সেচ সংযোগ সংখ্যা (লক্ষ)	২.১৬	২.৩৪	৩.৬৪	৫৬% বৃদ্ধি
বিদ্যুৎ আমদানী (মেঃ ওঃ)	---	---	১১৬০	১১৬০ বৃদ্ধি
সামগ্রিক সিস্টেম লস	২১.৩০%	১৬.৮৫%	১১.৮৭%	৩০% হ্রাস
বিদ্যুৎ গ্রাহক সংখ্যা (কোটি)	০.৯৭৩৩	১.৮	৩.৮	১৮৫% বৃদ্ধি
বার্ষিক উন্নয়ন কর্মসূচি বরাদ্দ (কোটি টাকা)	১,৯০১	২,৬৭৭	২৫,৬৯৫	৮৬০% বৃদ্ধি

**‘বন্ধ রাখলে অপ্রয়োজনীয় বাতি, লাভবান হবে দেশ ও জাতি’**