

**वार्षिक रिपोर्ट**  
**ANNUAL REPORT**  
**2011-12**

भारत सरकार GOVERNMENT OF INDIA

विद्युत मंत्रालय MINISTRY OF POWER

**उत्तर पूर्वी क्षेत्रीय विद्युत समिति**

**NORTH EASTERN REGIONAL POWER COMMITTEE**

शिलांग SHILLONG

## विषय सूची CONTENTS

सं. No.	विवरण Description	पेज सं. Page No.
अध्याय Chapter 1	उत्तर पूर्वी क्षेत्रीय विद्युत समिति का परिचय, संविधान, कार्य, संगठनात्मक स्थापना और बजट Introduction, Constitution, Functions, Organizational setup and Budget of North- Eastern Regional Power Committee	1-6
1.1	परिचय Introduction	1
1.2	NERPC के संविधान Constitution of NERPC	3
1.3	NERPC का कार्य Functions of NERPC	3
	1.3.1 वाणिज्यिक Commercial	4
	1.3.2 आपरेशनल Operational	4
	1.3.3 निगरानी और डेटा प्रबंधन Monitoring and Data Management	5
1.4	NERPC के बजट Budget of NERPC	6
अध्याय Chapter 2	क्षेत्रीय ग्रिड प्रदर्शन Regional Grid Performance	7-19
2.1	स्थापित क्षमता Installed Capacity	7
2.2	उत्पादन Generation	8
2.3	माँग Demand	9
2.4	ऊर्जा आवश्यकताएँ बनाम उपलब्धता Energy Requirement Vs. Availability	10
2.5	अन्तर क्षेत्रीय ऊर्जा विनिमय Inter-regional Energy Exchange	12
2.6	आवृत्ति Frequency	12
2.7	वोल्टेज Voltage	13
2.8	संयन्त्र भार गुणांक Plant Load Factors	13
2.9	प्रणाली भार गुणक System Load Factors	14
2.10	समांतर उद्यम Parallel Operation	14
2.11	जलाशय स्तर Reservoir Levels	14
2.12	विद्युत कटौती Power Cuts	15
2.13	इकाईयों और पारेषण लाइनों का प्रवर्तन Units & Transmission Lines Commissioned	15
2.14	उत्पादन यूनिटों तथा पारेषण तत्वों के निर्माण की प्रगति Progress of construction of Generating Units & Transmission Elements	15
2.15	केन्द्रीय विद्युत का आवंटन Allocation of Central Sector Power	18

सं. No.	विवरण Description	पेज सं. Page No.
अध्याय Chapter 3	ग्रिड व्यवधान Grid Disturbances	20
अध्याय Chapter 4	वाणिज्यिक और ऊर्जा लेखा क्रियाएँ Commercial and Energy Accounting Activities	21-26
4.1	क्षेत्रीय ऊर्जा लेखा (आरईए) Regional Energy Accounting (REA)	21
4.2	अनिर्धारित विनिमय (यूआई) Unscheduled Interchanges (UI)	22
4.3	अनिर्धारित विनिमय (यूआई) देय UI Payable	24
4.4	पारेषण शुल्क Transmission Tariff	24
अध्याय Chapter 5	संचालन, सुरक्षा, संचार और प्रणाली का अध्ययन Operation, Protection, Communication & System Studies	27-30
5.1	यूएफआर प्रणाली UFR Scheme	27
5.2	विशेष सुरक्षा प्रणाली Special Protection Scheme	28
5.3	यूएफ रिले का निरीक्षण Inspection of UF relays	29
5.4	एकल चरण ऑटो रिक्लोजर योजना Single Phase Auto Reclosure Scheme	30
5.5	यूएलडीसी प्रणाली ULDC Scheme	30
अध्याय Chapter 6	उत्तर पूर्वी क्षेत्रीय विद्युत समिति की बैठकें Meetings of North-Eastern Regional Power Committee	31-41
6.1	उत्तर पूर्वी क्षेत्रीय विद्युत समिति (एनईआरपीसी) की बैठक North-Eastern Regional Power Committee (NERPC) Meeting	31
6.2	तकनीकी समन्वय समिति (टीसीसी) की बैठक Technical Co-ordination Committee (TCC) Meeting	33
6.3	वाणिज्यिक समिति (सीसी) की बैठक Commercial Committee (CC) Meeting	35
6.4	संचालन समन्वय समिति (ओसीसी) की बैठक Operation Co-ordination Committee (OCC) Meeting	36
6.5	संरक्षण समन्वय समिति (पीसीसी) की बैठक Protection Co-ordination Committee (PCC) Meeting	37
6.6	क्षेत्रीय विद्युत समिति में लिए गये महत्वपूर्ण निर्णय Important decision taken in NERPC Meeting	38
अध्याय Chapter 7	रिपोर्ट एवं प्रमाणन Reports & Certification	42
7.1	रिपोर्ट Reports issued	42
7.2	पारेषण उपलब्धता का प्रमाणन Certification of Transmission Availability	42

सं. No.	विवरण Description	पेज सं. Page No.
अध्याय Chapter 8	राजभाषा नीति का कार्यान्वयन Implementation of Official Language Policy	43-44
8.1	हिन्दी प्रशिक्षण Hindi Training	43
8.2	पत्राचार एव अनुवाद Correspondence & Translation	43
8.3	राजभाषा कार्यान्वयन समिति की बैठक Meetings of the official language implementation committee (OLIC)	43
8.4	प्रोत्साहन योजनाएं Incentive Schemes	43
8.5	हिन्दी पखवाडा एंव हिन्दी दिवस का आयोजन Observing Hindi fortnight & organizing Hindi Diwas	44
8.6	हिन्दी कार्यशाला Hindi workshops	44
8.7	निरीक्षण Inspection	44
8.8	विशिष्ट कार्य Special mention	44

सं. No.	अनुलग्नक Annexures	पेज सं. Page No.
I	31/03/2012 तक NERPC के सदस्य Members of NERPC as on 31.03.2012	45-47
II	उत्तर पूर्वी क्षेत्रीय विद्युत समिति सचिवालय के कार्मिक Personnal of NERPC Secretariat as on 31.03.2012	48
III	उत्तर पूर्वी क्षेत्रीय विद्युत समिति में पदों को संस्तुति और भरण Posts Sanctioned and Filled in NERPC as on 31.03.2012	49
IV	उत्तर पूर्वी क्षेत्रीय विद्युत समिति का वर्ष 2011-12 के दौरान वित्तीय बजट Financial budget of NERPC during the year 2011-12	50
V	वर्ष 2011-12 के दौरान अन्तर क्षेत्रीय ऊर्जा विनिमय Inter Regional Energy Exchange during 2011-12	51
VI	वर्ष 2011-12 के दौरान उत्तर पूर्वी क्षेत्र का वोल्टेज प्रोफाइल Voltage Profile of NER during 2011-12	52
VII	वर्ष 2011-12 के दौरान संयन्त्र भार गुणांक Plant Load Factor during 2011-12	53
VIII	वर्ष 2011-12 के दौरान उत्तर पूर्वी क्षेत्र का प्रणाली भार गुणक System Load Factor of NER during 2011-12	54
IX	प्रमुख जलाशयों का जल स्तर और ऊर्जा सामग्री Water level and Energy Content of major Reservoirs	55
X	अनिर्धारित विनिमय (यूआई) ऊर्जा Unscheduled Interchange (UI) Energy	56
XI	वर्ष 2011-12 के दौरान आयोजित समितियों की बैठक List of meetings during the year 2011-12	57
XII	11 वीं एवं 12वीं NERPC बैठकों के छायाचित्र Photographs of 11 <sup>th</sup> & 12 <sup>th</sup> NERPC Meetings	58-60
<b>प्रदर्श Exhibits</b>		
I(A)	उत्तर पूर्वी क्षेत्र का विद्युत नक्शा Power Map of NER	61
I(B)	उत्तर पूर्वी क्षेत्र का एकल रेखा आरेख Single Line Diagram (SLD) of NER	62
II	31/03/2012 को स्थापित क्षमता Installed Capacity (MW) as on 31-03-2012	63
III	पाँच वर्षों के दौरान उत्तर पूर्वी क्षेत्र की स्थापित क्षमता Installed Capacity (MW) in NER during five years	64
IV	उत्तर पूर्वी क्षेत्र में विद्युत उत्पादन का विकास Growth of Energy Generated in NER	65
V	वर्ष 2011-12 में माहवार उच्चतम माँग / माँग पूर्ति Month wise Peak-Demand / Demand-Met in 2011-12	66
VI	वर्ष 2011-12 में माहवार ऊर्जा की आवश्यकता / उपलब्धता Month wise Energy Requirement/ Availability in 2011-12	67
VII	उत्तर पूर्वी क्षेत्र ग्रिड की आवृत्ति प्रोफाइल Frequency Profile of NER Grid	68
VIII	उत्तर पूर्वी क्षेत्र ग्रिड का वोल्टेज प्रोफाइल Voltage Profile of NER Grid	69
IX	तापीय विद्युत संयन्त्रों के संयन्त्र भार गुणांक Plant Load Factor of Thermal Power Stations	70
X	वार्षिक भार गुणांक वक्र Annual Load Factor Curve	71
XI	प्रमुख जलाशयों के जल स्तर Water Levels of major Reservoirs	72-73
XII	प्रमुख जलाशयों के ऊर्जा सामग्री Energy Content of Reservoirs	74
XIII	Schedule vs Actual of NER beneficiaries during 2011-12	75

31/03/2012 को उत्तर पूर्वी क्षेत्रीय विद्युत समिति के सदस्य  
MEMBERS OF NORTH EASTERN REGIONAL POWER COMMITTEE AS ON 31.03.2012

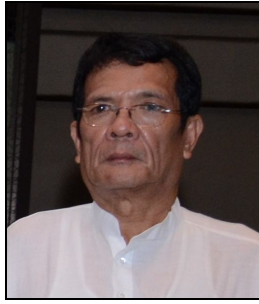


**श्री ए. टी. मण्डल**

माननीय विद्युत मन्त्री, मेघालय सरकार एवं  
अध्यक्ष, उत्तर पूर्वी क्षेत्रीय विद्युत समिति

**Shri A. T. Mondal**

Hon'ble Minister of Power, Govt. of Meghalaya &  
Chairman, North Eastern Regional Power Committee



**श्री टन्गा बयालिंग,**

माननीय विद्युत मन्त्री, अरुणाचल प्रदेश सरकार

**Shri Tanga Byaling,**

Hon'ble Minister of Power,  
Govt. of Arunachal Pradesh



**श्री प्रद्युत बोरडोलाई,**

माननीय विद्युत मन्त्री, असम सरकार

**Shri Pradyut Bordoloi,**

Hon'ble Minister of Power,  
Govt. of Assam



**श्री ओ. आई. सिंह,**

माननीय मुख्य मन्त्री और विद्युत मन्त्री, मणिपुर सरकार

**Shri O. I. Singh**

Hon'ble Chief Minister & Minister of Power,  
Govt. of Manipur



**श्री लाल थानहावला,**

माननीय मुख्य मन्त्री और विद्युत मन्त्री, मिजोरम सरकार

**Shri Lal Thanhawla,**

Hon'ble Chief Minister & Minister of Power,  
Govt. of Mizoram

31/03/2012 को उत्तर पूर्वी क्षेत्रीय विद्युत समिति के सदस्य  
MEMBERS OF NORTH EASTERN REGIONAL POWER COMMITTEE AS ON 31.03.2012



श्री दोशिही वाई. सेमा,  
माननीय विद्युत मन्त्री, नगालैण्ड सरकार  
**Shri Doshehe Y. Sema,**  
Hon'ble Minister of Power,  
Govt. of Nagaland



श्री मानिक दे  
माननीय विद्युत मन्त्री, त्रिपुरा सरकार  
**Shri Manik Dey**  
Hon'ble Minister of Power,  
Govt. of Tripura



श्री के. के. अग्रवाल  
सदस्य (जी ओ एण्ड डी), केन्द्रीय विद्युत प्राधिकरण  
**Shri K. K. Agrawal**  
Member (GO&D),  
Central Electricity Authority



श्री ए. गोयल, आई ए एस  
प्रधान सचिव विद्युत, असम सरकार  
**Shri A. Goel, IAS**  
Commissioner & Secretary (Power),  
Govt. of Assam



श्री एस. के. सक्सेना, आई ए एस  
सचिव (विद्युत), अरुणाचल प्रदेश सरकार  
**Shri S.K. Saxena, IAS**  
Secretary (Power), Govt. of Ar. Pradesh



श्री एल.पी. गोनमई, आई ए एस  
प्रधान सचिव विद्युत, मणिपुर सरकार  
**Shri L.P. Gonmei, IAS**  
Principal Secretary of Power,  
Govt. of Manipur

31/03/2012 को उत्तर पूर्वी क्षेत्रीय विद्युत समिति के सदस्य  
MEMBERS OF NORTH EASTERN REGIONAL POWER COMMITTEE AS ON 31.03.2012



श्री बी.के. देव वर्मा, आई ए एस  
प्रधान सचिव (विद्युत), मेघालय सरकार  
**Shri B. K. Deb Verma, IAS**  
Commissioner & Secretary (Power),  
Govt. of Meghalaya



श्री वानहेला पचौऊ, आई ए एस  
सचिव (विद्युत), मिजोरम सरकार  
**Shri Vanhela Pachuau, IAS**  
Secretary (Power),  
Govt. of Mizoram



श्री आर.बी. थोंग, आई ए एस  
प्रधान सचिव विद्युत, नगालैण्ड सरकार  
**Shri R.B. Thong, IAS**  
Principal Secretary of Power,  
Govt. of Nagaland



श्री एस. आर. कुमार, आई ए एस  
प्रधान सचिव विद्युत, त्रिपुरा सरकार  
**Shri S. R. Kumar, IAS**  
Principal Secretary of Power,  
Govt. of Tripura



श्री एस.सी. दास, आई ए एस,  
अध्यक्ष, असम राज्य विद्युत बोर्ड  
**Shri S.C. Das, IAS**  
Chairman,  
Assam State Electricity Board



श्री डी. पी. दास  
प्रबंध निदेशक, ए ई जी सी एल, असम सरकार  
**Shri D. P. Das**  
Managing Director, AEGCL  
Govt. of Assam

31/03/2012 को उत्तर पूर्वी क्षेत्रीय विद्युत समिति के सदस्य  
MEMBERS OF NORTH EASTERN REGIONAL POWER COMMITTEE AS ON 31.03.2012



श्री डब्लू.एम.एस. परिआत, आई ए एस,  
अध्यक्ष, मेघालया राज्य विद्युत बोर्ड  
**Shri W.M.S. Pariat, IAS**  
Chairman,  
Meghalaya State Electricity Board



श्री एन. एस. चक्रावर्ती,  
अध्यक्ष और प्रबंध निदेशक, टी एस ई सी एल  
**Shri N.S. Chakravarty,**  
Chairman & Managing Director  
TSECL



श्री पी. सी. पंकज,  
अध्यक्ष और प्रबन्ध निदेशक, नीपको लिमिटेड  
**Shri P. C. Pankaj,**  
Chairman & Managing Director  
NEEPCO Ltd.



श्री ए.बी.एल. श्रीवास्तव  
निदेशक (वित्त), एन एच पी सी  
**Shri A.B.L. Srivastava**  
Director (Finance),  
N.H.P.C.



श्री आई.जे. कपूर,  
निदेशक (वाणिज्य), एन टी पी सी  
**Shri I.J. Kapoor**  
Director (Commercial), NTPC



श्री आर.एन. नायक  
निदेशक (ऑपरेशन और परियोजनाएं), पावरग्रिड  
**Shri R.N. Nayak**  
Director (Opn. & Projects),  
POWERGRID

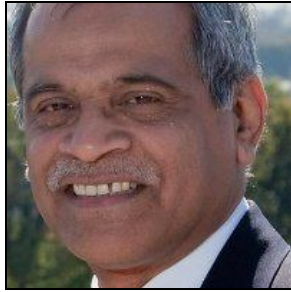
31/03/2012 को उत्तर पूर्वी क्षेत्रीय विद्युत समिति के सदस्य  
MEMBERS OF NORTH EASTERN REGIONAL POWER COMMITTEE AS ON 31.03.2012



श्री ए. के. अग्रवाल  
सी.ई.ओ., एन वी वी एन एल  
**Sh. A.K. Agrawal**  
C.E.O., NVVNL



श्री दीपक अमिताभ, आई ए एस  
निदेशक (ऑपरेशन),  
पावर ट्रेडिंग कारपोरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड  
**Shri Deepak Amitabh , IAS**  
Director (Operation),  
Power Trading Corporation of India Ltd



श्री एस.के. सोनी,  
कार्यकारी निदेशक (ओ एस), एन. एल. डी. सी.  
**Shri S.K. Soonee,**  
Executive Director (OS), NLDC



श्री टी. एस. सिंह  
अपर महाप्रबन्धक, एन ई आर एल डी सी  
**Shri T.S. Singh**  
Additional General Manager  
N.E.R.L.D.C.



श्री ए. के. मिश्रा, आई ई एस (सी पी ई एस)  
सदस्य सचिव, उत्तर पूर्वी क्षेत्रीय विद्युत समिति  
**Shri A. K. Mishra, IES (CPES)**  
Member Secretary I/C  
North Eastern Regional Power Committee

## अध्याय / CHAPTER 1

### उत्तर पूर्वी क्षेत्रीय विद्युत समिति का परिचय, संविधान, कार्य, संगठनात्मक स्थापना और बजट

#### Introduction, Constitution, Functions, Organizational setup and Budget of North-Eastern Regional Power Committee

##### 1.1 परिचय:

पूर्व साठ के दशक के दौरान, क्षेत्रीय आधार पर देश में विद्युत प्रणाली की योजना के लिए भारत सरकार द्वारा एक निर्णय लिया गया था। तकनीकी कारणों से विभिन्न लाभों के संदर्भ में क्षेत्रीय ग्रिड में राज्य ग्रिड का अंतर संबंध के माध्यम से क्षेत्र के पारिषण प्रणाली एवं जेनेरेशन के एक समन्वित अभियान को बढ़ावा देने के निर्णय का दृढ़ता से समर्थन किया:

1. विद्युत संसाधनों का इष्टतम उपयोग
2. प्रणाली में बेहतर स्थायित्व,
3. बेहतर विश्वसनीयता,
4. बेहतर उपलब्धता
5. तकनीकी और आर्थिक कारणों से बेहतर चालन,
6. आपूर्ति की बेहतर गुणवत्ता
7. ग्रिड अनुशासन में सुधार,
8. विद्युत-अधिशेष क्षेत्र से विद्युत-घाटा क्षेत्र की उन्नत सेवा,
9. प्रणाली के अनुरक्षण और भविष्य के विकास के लिए समन्वित योजना
10. अनुभवी कर्मियों के एक बड़े समूह का निर्माण जो नियमित संपर्क से अनुभव बांटने में सक्षम

अतएव, वर्ष 1964 में एक कार्यकारी संकल्प के माध्यम से संबंधित राज्य सरकारों की सहमति से, भारत सरकार ने पांच क्षेत्रीय विद्युत बोर्डों अर्थात् (REBs) पूर्वी, उत्तर पूर्वी, उत्तरी, दक्षिणी और पश्चिमी, REBs क्रमशः कोलकाता, शिलांग, दिल्ली, बंगलौर और मुंबई में अपने मुख्यालय के साथ स्थापित किया। राज्यों के प्रतिनिधियों के साथ ये REBs क्षेत्रीय आपरेशन की अवधारणा को बढ़ावा देने के लिए जिम्मेदार थे।

##### 1.1 Introduction:

During the early sixties, a decision was taken by the Government of India to plan the Power System in the country on regional basis. The technological considerations strongly supported the decision to promote a coordinated operation of the entire generation and transmission system of the region through inter-connection of State Grids into Regional Grid for various benefits in terms of:

1. Optimum utilization of energy resources
2. Improved stability of the system,
3. Improved reliability,
4. Improved availability
5. Improved operation both from technical and economical considerations,
6. Improved quality of supply,
7. Improved grid discipline,
8. Improved service to an electricity-deficit area from an electricity-surplus area,
9. Coordinated planning for both maintenance & future growth of the system
10. Sharing of experience of a large pool of experienced personnel through regular interaction.

Therefore, Government of India, with the concurrence of concerned State Governments, established five **Regional Electricity Boards (REBs)** viz., Eastern, North-Eastern, Northern, Southern and Western REBs with their Headquarters at Kolkata, Shillong, Delhi, Bangalore and Mumbai respectively, in the year 1964 through an executive resolution. These REBs with representatives of the States as members were responsible to promote the concept of regional operation.

पूर्वोत्तर क्षेत्रीय विद्युत बोर्ड भारत सरकार के संकल्प संख्या EL.II-35 (10)/163 दिनांक 12-3-1964 के अनुसरण में गठित किया गया था। पूर्वोत्तर क्षेत्र में सात राज्य, नामतः अरुणाचल प्रदेश, असम, मणिपुर, मेघालय, मिजोरम, नगालैंड और त्रिपुरा शामिल हैं।

तत्पश्चात् सत्तर के दशक के दौरान केन्द्रीय सैक्टर जनरेटिंग कंपनी के आगमन के साथ, इन सार्वजनिक उपक्रमों के प्रतिनिधियों को भी REBs में सदस्यों के रूप में शामिल कर लिया गया था। इस प्रकार पांच REBs देश की संपूर्ण विद्युत क्षेत्र को कवर करते हैं। एक वर्ष की अवधि हेतु राज्य विद्युत बोर्ड (SEB) के अध्यक्ष, चक्रानुसार क्षेत्रीय विद्युत बोर्ड (REB) के अध्यक्ष के रूप में एक वर्ष की अवधि हेतु कार्य करते हैं। पूर्वोत्तर क्षेत्र में, जहाँ संवैधानिक राज्यों के विद्युत मंत्री बोर्ड के सदस्य हैं, चक्रानुसार एक वर्ष की अवधि हेतु NEREB के अध्यक्ष के रूप में कार्य करते हैं।

इसके बाद भारत सरकार ने गजट अधिसूचना संख्या 23/24/99-R&R (vol XV), दिनांक 10 जून, 2003 के माध्यम से विद्युत अधिनियम, 2003 अधिनियमित किया। विद्युत अधिनियम 2003 की परिकल्पना के अनुसार केन्द्र सरकार के एक प्रस्ताव द्वारा निर्धारित क्षेत्रों में विद्युत व्यवस्था के एकीकृत संचालन की सुविधा के लिए क्षेत्रीय विद्युत समितियों (RPCs) की स्थापना की गयी। इसके अलावा, अधिनियम में प्रावधान है कि क्षेत्रीय विद्युत समिति समय समय पर, क्षेत्र की एकीकृत ग्रिड के सुचारु संचालन और विद्युत व्यवस्था की दक्षता और अर्थव्यवस्था हेतु संबंधित मामलों को सुनिश्चिति प्रदान करे। दिनांक 25 मई, 2005 भारत सरकार के उपरोक्त प्रावधान के अनुसरण में उत्तर पूर्वी क्षेत्रीय विद्युत समिति (NERPC) का गठन किया गया। यह अधिसूचना दिनांक 29 नवम्बर 2005 को संकल्प संशोधन किया गया था। क्षेत्र के पारेषण प्रणाली (ट्रांसमिशन सिस्टम) का विद्युत नक्शा प्रदर्श - I(A) & I(B) में दर्शाया गया है।

The North-Eastern Regional Electricity Board was constituted in pursuance to the Govt. of India's Resolution No.EL.II-35 (10)/163 dated 12-3-1964. The North-Eastern Region comprises seven States, namely Arunachal Pradesh, Assam, Manipur, Meghalaya, Mizoram, Nagaland and Tripura.

Later on, with the advent of the Central Sector Generating Companies and Central Transmission Company during the seventies alongside the State Sector Generating Companies, the representatives of these PSUs were also included as members in the REBs. The five REBs thus cover the entire Power Sector of the country. The Chairman of an SEB functions as Chairman of an REB by rotation for a period of one year, except for the North-Eastern Region where Power Ministers of the Constituent States are members of the Board and hence functions as Chairman of NEREB by rotation for a period of one year.

Thereafter, Government of India enacted the Electricity Act, 2003 through Gazette notification no. 23/24/99-R&R (vol XV), dated 10<sup>th</sup> June, 2003. The Electricity Act 2003 envisages establishment of Regional Power Committee(s) (RPCs) by a resolution of the Central Government for a specified region for facilitating the integrated operation of the power system in that region. Further, the act provides that the Regional Power Committee may, from time to time, agree on matters concerning the smooth operation of the integrated grid and economy and efficiency in the operation of the power system of that region. In pursuance of the aforesaid provision Government of India vide their resolution dated 25<sup>th</sup> May, 2005 established the North Eastern Regional Power Committee (NERPC). This Notification was amended vide resolutions dated 29<sup>th</sup> November, 2005. A power map showing the transmission systems of the region is given at Exhibits-I (A) & I (B).

## 1.2 NERPC के संविधान:

उत्तर पूर्वी क्षेत्र में विभिन्न विद्युत एजेंसियों जैसे असम की AEGCL, APGCL, 3 DISCOMs, त्रिपुरा की TSECL, मेघालय की मेघालय विद्युत निगम लिमिटेड, अन्य चार राज्य सरकारों अरुणाचल प्रदेश, मणिपुर, मिजोरम, नागालैंड के विद्युत विभागों और केन्द्रीय क्षेत्र की विद्युत एजेंसियां, अर्थात् नॉर्थ ईस्टर्न इलेक्ट्रिक पावर कॉर्पोरेशन लिमिटेड यानी (नीपको), नेशनल हाइड्रो - इलेक्ट्रिक पावर कारपोरेशन (एनएचपीसी), पावर ग्रिड कारपोरेशन इंडिया लिमिटेड (पीजीसीआईएल), नेशनल थर्मल पावर कारपोरेशन (एनटीपीसी), ओएनजीसी त्रिपुरा पावर कारपोरेशन (ओटीपीसी), नॉर्थ ईस्टर्न रीजनल लोड डिस्पैच सेंटर (एनईआरएलडीसी), पावर ट्रेडिंग Cos. और IPPs के प्रतिनिधि एनईआरपीसी के सदस्य हैं।

NERPC की अध्यक्षता चक्रानुसार एक वर्ष की अवधि हेतु क्षेत्र के राज्य के नाम के वर्णमाला क्रम में घटक राज्य के माननीय विद्युत मंत्रियों द्वारा किया जाता है। 31/03/2012 को NERPC के अध्यक्ष अभि. ए. टी. मण्डल, माननीय विद्युत मंत्री, मेघालय सरकार, शिलांग हैं। 31/03/2012 तक NERPC के सदस्यों को **अनुलग्नक-I** में दिया गया है।

NERPC का सचिवालय शिलांग में स्थित है और सदस्य सचिव, जो केन्द्रीय विद्युत प्राधिकरण, भारत सरकार के विद्युत मंत्रालय द्वारा नियुक्त किया जाता है और वह केन्द्रीय विद्युत अभियांत्रिकी सेवा (समूह ए) के एक अधिकारी है। सदस्य सचिव, NERPC सचिवालय के प्रशासनिक और तकनीकी प्रधान है। 31/03/2012 तक सचिवालय के अन्य कार्मिक **अनुलग्नक-II** में दिए गये हैं जबकि **अनुलग्नक-III** पदों की मंजूरी और 31/03/2012 तक उनका भरण दर्शाता है।

## 1.3 NERPC का कार्य:

विभिन्न NERPC द्वारा निष्पादित कार्य मोटे तौर पर निम्नलिखित रूप में वर्गीकृत किया जा सकता है:

- ❖ वाणिज्यिक
- ❖ आपरेशनल और
- ❖ निगरानी और डेटा प्रबंधन

## 1.2 Constitution of NERPC:

The various power sector agencies in the North-Eastern Region e.g. AEGCL, APGCL, three (3) DISCOMs of Assam, TSECL of Tripura, MeECL of Meghalaya, Power Departments of the other four State Governments i.e. Arunachal Pradesh, Manipur, Mizoram, Nagaland and Central Sector Power Generating and Transmission agencies, namely North Eastern Electric Power Corporation Ltd.(NEEPCO), National Hydro - electric Power Corporation(NHPC), Power Grid Corporation of India Ltd. (PGCIL), National Thermal Power Corporation (NTPC), ONGC Tripura Power Corporation (OTPC), North Eastern Regional Load Dispatch Centre (NERLDC), representatives of Power Trading Cos. and IPPs are members of NERPC.

Chairmanship of NERPC is held by Hon'ble Ministers of Power of the constituent States for a period of one year by rotation in alphabetical order of the name of the State of the Region. The Chairman of NERPC as on 31.03.2012 is Er. A. T. Mondal, Hon'ble Minister of Power, Govt. of Meghalaya, Shillong. Members of the NERPC as on 31.03.2012 are given at **Annexure-I**.

The Secretariat of NERPC is located at Shillong and is headed by Member Secretary, who is appointed by Central Electricity Authority, Ministry of Power, Govt. of India and he is an officer of Central Power Engineering (Group-A) Services. Member Secretary is the administrative and technical head of NERPC Secretariat with the powers of the Head of Department. The other Personnel of the Secretariat as on 31.03.2012 are given in **Annexure-II** whereas **Annexure-III** shows posts sanctioned and filled as on 31.03.2012.

## 1.3 Functions of NERPC:

Different functions performed by NERPC can be broadly categorized as:

- ❖ Commercial
- ❖ Operational and
- ❖ Monitoring and Data Management

**1.3.1 वाणिज्यिक:**

1. वाणिज्यिक उप समिति की बैठकों का कार्यसूची/कार्यवृत्त और अनुवर्ती कार्यवाही तैयार करना।
2. साप्ताहिक UI और Reactive विद्युत लेखा प्रकाशन
3. मासिक क्षेत्रीय विद्युत खाता निर्माण और प्रकाशन
4. मासिक क्षेत्रीय Transmission Account (RTA) और क्षेत्रीय Transmission Deviation Account (RTDA) निर्माण और प्रकाशन
5. मासिक प्रगति रिपोर्ट तैयार करना
6. अंतः क्षेत्रीय और अन्तरक्षेत्रीय विद्युत हस्तांतरण के व्यापारिक मुद्दों से संबंधित कार्य।
7. केन्द्रीय क्षेत्र के विद्युत शुल्क के निर्धारण से उत्पन्न मुद्दों का व्यवस्थापन।
8. क्षेत्रीय विद्युत प्रणाली की तकनीकी व्यावसायिक समस्याओं पर कार्य बलों और समितियों का समन्वय।

**1.3.2 आपरेशनल:**

1. कार्यपालन योजना
2. संसाधनों के उपयोग के अनुकूलन द्वारा क्षेत्रीय ग्रिड के सुरक्षित और आर्थिक ऑपरेशन के लिए सामान्य नीति का निरूपण।
3. एजेंडा नोट, कार्यवाही, OCC बैठकों के लिए व्यवस्था की तैयारी और कार्यवाही के पालन हेतु सहायता करना।
4. RLDC के साथ समन्वय
5. ग्रिड ऑपरेशन के बारे में दैनिक जानकारी प्रदान करने के लिए क्षेत्रीय इलेक्ट्रिक पावर सिस्टम सूचना केंद्र के रूप में कार्य करना।
6. ग्रिड परिचालन के सम्बन्ध में दैनिक संचालन में उठाए गए मुद्दों की कार्यदलों का समन्वय।
7. टीसीसी / RPC बैठकों के निर्णयों पर एजेंडा नोट, मिनट और पालन कार्यवाही की तैयारी करना।
8. प्रणाली विश्लेषण को पूर्ण करना और ग्रिड व्यवधान का विश्लेषण करना।

**1.3.1 Commercial:**

1. Preparation of Agenda notes and Minutes of Commercial Sub-committee meetings and follow up action.
2. Issue of Weekly UI and Reactive Energy Accounts
3. Preparation and Issue of Monthly Regional Energy Account
4. Preparation and issue of monthly Regional Transmission Account (RTA) and Regional Transmission Deviation Account (RTDA)
5. Preparation of Monthly progress Reports
6. Works relating to the commercial issues of intra-regional and inter-regional power transfer.
7. Settling of the issues arising out of revision and fixation of tariff for the Central Sector power.
8. Coordinating the Task Forces and Committees on Techno-commercial problems of the Regional Power System.

**1.3.2 Operational:**

1. Operational Planning.
2. Formulation of general policy for safe and economic operation of the Regional Grid by optimizing resource utilization.
3. Preparation of agenda notes and minutes of OCC meetings and follow up actions.
4. Coordination with RLDC regarding day-to-day Grid Operation.
5. Working as Regional Electric Power System Information Center to provide information to CEA.
6. Coordinating the task forces of operational issues raised in day-to-day operation of the grid.
7. Preparation of agenda notes, Minutes and follow-up action on the decisions of TCC/RPC meetings.
8. Carrying out system studies and analysis of Grid disturbance.

9. क्षेत्र के लिए पारेषण लाइन, तत्वों, जेनेरेशन स्टेशन के उपकरण के सुरक्षा योजना का अध्ययन एवं अंतिम रूप देना।
10. Black Start Procedure, Operating Procedure, Islanding योजना का अध्ययन एवं अंतिम रूप देना।
11. CTU का पारेषण उपलब्धि प्रमाणन।

### 1.3.3 निगरानी और डेटा प्रबंधन:

1. वार्षिक रिपोर्ट, लोड उत्पत्ति शेष रिपोर्ट आदि तैयार करना।
2. डाटा संकलन, उसका विश्लेषण और प्रलेखन।
3. इकाईयों और इस क्षेत्र में पारेषण लाइनों एवं जनरेटिंग इकाईओं के निर्माण की प्रगति की निगरानी करना।
4. उत्तर पूर्वी क्षेत्र की हाइड्रो एवं तापीय विद्युत संयंत्रों का दैनिक, मासिक और वार्षिक आधार पर उत्पादन, पीएलएफ, उनकी अनुपुस्क खपत, और उपलब्धता आदि के आधार पर निगरानी करना।
5. तापीय विद्युत संयंत्रों के मापदंड से नीचे प्रदर्शन के कारणों की जांच करना और इस क्षेत्र में तापीय इकाईयों के प्रदर्शन का विश्लेषण करना।
6. विद्युत सर्वेक्षण कार्य के साथ संबद्ध करना आवश्यक अनुसार।
7. इस क्षेत्र की कार्यपालन समन्वय समिति की सहायता से इस क्षेत्र के लिए समन्वित रखरखाव अनुसूची तैयार करना।
8. लोड पूर्वानुमान।

इसके अतिरिक्त विद्युत मन्त्रालय संकल्प दिनांकित 25/05/2005 पैरा (6) के अनुसार; उत्तर पूर्वी क्षेत्रीय विद्युत समिति निम्नलिखित कार्यों का निर्वहन करना।

- अ) ग्रिड के प्रदर्शन में सुधार के लिए क्षेत्रीय स्तर का कार्य विश्लेषण करना।

9. Study and finalization of protective scheme for Transmission line, equipment at substations and generating station—for the Region.
10. Study and finalization of Black Start Procedure, Operating Procedure, Islanding Schemes for the Region
11. Transmission Availability Certification of CTU.

### 1.3.3 Monitoring and Data Management:

1. To prepare annual reports, Load Generation Balance Report (LGBR) etc.
2. To collect data, analysis thereof & documentation.
3. To monitor progress of construction of Generating units and Transmission lines in the region.
4. Monitoring the performance of Hydro & Thermal power stations of North-Eastern Region, daily, monthly and yearly basis based on their generation, PLF, auxiliary consumption and availability, etc.
5. Investigating the reasons for low performance of Thermal power stations and Performance analysis of thermal units in the region.
6. To associate with power survey works as and when necessary;
7. To prepare coordinated maintenance schedule for transmission system elements and generating units of the region with the help of operation coordinating committee;
8. Load forecasting.

Further, as per **Para (6) of the MoP Resolution dated 25.05.2005**; NERPC shall discharge the following functions:

- i. To undertake Regional Level operation analysis for improving grid performance

- आ) अन्तरराज्यीय/अन्तरक्षेत्रीय विद्युत पारेषण की सुविधा प्रदान करना।
- इ) CTU/STU के साथ अन्तरराज्यीय/ अन्तःराज्यीय पारेषण प्रणाली से संबंधित सभी कार्यों की योजना को सुविधाजनक बनाना।
- ई) क्षेत्र में विद्युत की आपूर्ति के लिए वार्षिक आधार पर उन सभी अन्तरराज्यीय उत्पादक कंपनियों के साथ विभिन्न उत्पादन कंपनियों के उत्पादन मशीनों के रखरखाव के नियोजन का समन्वय करना एवं मासिक आधार पर रखरखाव कार्यक्रम की समीक्षा करना।
- उ) वार्षिक / मासिक आधार पर पारेषण प्रणाली के आउटेज की योजना बनाना।
- ऊ) ग्रिड के स्थिर संचालन के लिए सुरक्षा के अध्ययन सहित संचालन योजना का अध्ययन करना।
- ऋ) प्रणाली की अध्ययन समिति द्वारा प्रतिक्रियाशील प्रतिफल की आवश्यकता की समीक्षा के माध्यम से उचित वोल्टेज को बनाए रखने के लिए और स्थापित संधारित्रों के निगरानी के लिए, योजना बनाना।
- लृ) क्षेत्र में विद्युत व्यवस्था के संचालन में दक्षता और अर्थव्यवस्था से संबंधित सभी मुद्दों पर आम सहमति तैयार करना।

- ii. To facilitate inter-state/inter-regional transfer of power.
- iii. To facilitate all functions of planning relating to inter-state/intra-state transmission system with CTU/STU.
- iv. To coordinate planning of maintenance of Generating Machines of various Generating Companies supplying electricity to the Region on annual basis and also to undertake review of maintenance programme on monthly basis.
- v. To undertake operational planning studies including protection studies for stable operation of the grid.
- vi. To undertake planning of outage of Transmission System on monthly basis.
- vii. To undertake planning for maintaining proper voltages through review of Reactive Compensation requirement through System Study Committee and monitoring of installed capacitors
- viii. To evolve consensus on all issues relating to economy and efficiency in the operation of power system in the region.

#### 1.4 NERPC के बजट:

वर्तमान में, NERPC दो बड़े प्रमुख बजट हैं, अर्थात्, क्षेत्रीय समन्वय केन्द्र (2801-गैर योजना) और लोड डिस्पैचिंग स्टेशन (2801-गैर योजना) हैं, जिसके तहत सभी व्यय किया जाता है। 2011-12 के दौरान कुल स्वीकृत बजट ` 19,080,000/- तथा कुल वास्तविक व्यय ` 16,572,334/- था। व्यय का विवरण अनुलग्नक-IV पर है।

#### 1.4 Budget of NERPC:

Presently, NERPC has two major Budget Heads, namely, Regional Co-ordination Centre (2801-Non-Plan) and Load Dispatching Station (2801-Non-Plan) under which all the expenditures are done. Total Sanctioned Budget/Expenditure during 2011-12 was ` **19,080,000/-** against the actual expenditure of ` **16,572,334/-**. The details of the expenditure are at Annexure-IV.

## अध्याय / CHAPTER – 2

### क्षेत्रीय ग्रिड प्रदर्शन Regional Grid Performance

#### 2.1 स्थापित क्षमता:

31 मार्च 2012 तक क्षेत्रीय ग्रिड से जुड़े हुए उत्तर पूर्वी क्षेत्र (एनईआर) में विद्युत उत्पादन संयंत्रों की कुल स्थापित क्षमता 2188.82 मेगावाट है, जिसमें से क्रमशः 82.92, 1281.70 और 824.20 मेगावाट तापीय, जल और गैस टरबाइन संयंत्रों का योगदान है। 31/03/2012 को प्रतिशतता के हिसाब से स्थापित क्षमता **प्रदर्श-II** में दर्शाया गया है। इस के अलावा, इस क्षेत्र में लगभग 175.72 मेगावाट isolated क्षमता है, जिसमें पनबिजली 83.58 मेगावाट और जी.टी./ डीजल 92.15 मेगावाट शामिल है। इसलिए, 31 मार्च, 2012 को क्षेत्र की कुल स्थापित क्षमता 2364.54 मेगावाट है।

राज्यों में 31 मार्च 2012 की स्थिति के अनुसार उत्तर पूर्वी क्षेत्र ग्रिड (मेगावाट मे) की स्थापित क्षमता-

#### 2.1 Installed Capacity:

Total installed capacity of the power generating stations in North Eastern Region (NER) connected to the Regional Grid is 2188.82 MW as on 31<sup>st</sup> March, 2012 out of which 82.92, 1281.70 and 824.20 MW are contributed by thermal, hydel and gas turbine stations respectively. The Percentage wise installed capacity of NER grid as on 31.03.2012 is shown in **Exhibit-II**. Apart from this, there is around 175.72 MW of isolated capacity in the region consisting of hydel 83.58 (MW) and GT/ Diesel 92.15 (MW). So, total installed capacity of the region as on 31<sup>st</sup> March, 2012 is 2364.54 MW (including isolated generation in all states).  
Constituent-wise Installed Capacity of NER Grid (in MW) as on **31<sup>st</sup> March, 2012:-**

संघटक/Constituents	स्थापित क्षमता (ग्रिड) Installed Capacity (GRID)			
	तापीय Thermal	जलीय Hydel	जी.टी. GT	योग Total
<b>केन्द्रीय क्षेत्र Central Sector</b>				
<b>1. नीपको NEEPCO</b>				
a) खानदोंग KHANDONG		50	-	50
b) कोपिली KOPILI		200	-	200
c) कोपिली KOPILI Stage-II		25	-	25
d) एजीबीपीपी AGBPP		-	291	291
e) एजीटीपीपी AGTPP		-	84	84
f) दोयांग DOYANG		75	-	75
g) रंगानदी RANGANADI		405	-	405
<b>2. एनएचपीसी NHPC</b>				
a) लोकतक LOKTAK		105	-	105
<b>कुल केन्द्रीय क्षेत्र Total Central Sector:</b>		<b>860 (70%)</b>	<b>375 (30%)</b>	<b>1235 (57%)</b>
<b>राज्य क्षेत्र State Sector</b>				
1. असम ASSAM + DLF	60 (13%)	100 (22%)	300.70 (65%)	460.70 (21%)
2. मेंघालय MEGHALAYA		270.70 (100%)	-	270.70 (12%)
3. मिजोरम MIZORAM	22.92 (66%)	12 (34%)	-	34.92(2%)
4. त्रिपुरा TRIPURA		15 (9%)	148.50 (91%)	163.50 (7%)
5. नागालैण्ड NAGALAND		24 (100%)	-	24.00(1%)
<b>कुल राज्य क्षेत्र Total State Sector :</b>	<b>82.92 (9%)</b>	<b>421.70(44%)</b>	<b>449.20 (47%)</b>	<b>953.82(100%)</b>
<b>कुल उत्तर पूर्वी क्षेत्र ग्रिड Total NER Grid</b>	<b>82.92(4%)</b>	<b>1281.70(58%)</b>	<b>824.20(38%)</b>	<b>2188.82(100%)</b>

पिछले पाँच वर्षों के दौरान इस क्षेत्र की स्थापित क्षमता को नीचे दर्शया गया है। इसको ग्राफ रूप में प्रदर्श-III में दर्शया गया है।

The total installed capacity of the region during last five years is as given below. A graphical representation is also shown in **Exhibit-III**.

वर्ष Year	स्थापित क्षमता (मेगावाट) Installed Capacity (MW)		
	ग्रिड Grid	विलगित Isolated	योग Total
2007-08	2033.12	162.04	2195.16
2008-09	2033.12	162.04	2195.16
2009-10	2033.12	162.04	2195.16
2010-11	2054.12	162.04	2216.16
2011-12	2188.82	175.72	2364.54

**उत्तर पूर्वी क्षेत्र में विद्युत आपूर्ति की स्थिति**  
**Power Supply Position in North-Eastern Region**

**2.2 उत्पादन:**

पिछले पाँच वर्षों के दौरान उत्तर पूर्वी क्षेत्र के अवयवों द्वारा विद्युत उत्पादन नीचे दर्शया गया है:

**2.2 Generation:**

Energy generation by the constituents of NER during last five years is given below:

राज्य States/ Utilities	सकल ऊर्जा उत्पादन Gross Energy Generation ( MU )				
	2007-08	2008-09	2009-10	2010-11	2011-12
ASEB	1634.04	1759.98	1713.60	1702.31	1816.79
MeECL	665.42	555.28	526.16	408.88	478.57
Tripura	621.29	659.64	669.47	713.28	822.75
Nagaland	90.41	85.39	77.41	74.40	77.11
Mizoram	1.66	0.97	0.00	0.00	0.00
<b>कुल राज्य क्षेत्र Total State Sector</b>	<b>3012.82</b>	<b>3061.26</b>	<b>2986.64</b>	<b>2898.88</b>	<b>3195.22</b>
Kopili+Khand+Kopili-II	1280.54	1171.15	933.85	947.53	1184.69
Doyang	268.14	238.38	183.56	255.67	229.43
AGBPP	1726.51	1766.17	1744.15	1829.34	1763.24
AGTPP	659.81	665.23	662.70	644.21	665.92
Ranganadi	1539.71	1569.20	1033.07	1405.84	974.81
Loktak	604.54	497.58	381.39	604.69	524.21
<b>कुल केन्द्रीय क्षेत्र Total Central Sector</b>	<b>6079.25</b>	<b>5907.72</b>	<b>4938.72</b>	<b>5687.28</b>	<b>5342.30</b>
<b>कुल उत्तर पूर्वी क्षेत्र Total NER</b>	<b>9092.07</b>	<b>8968.97</b>	<b>7925.36</b>	<b>8586.16</b>	<b>8537.52</b>

पिछले पाँच वर्षों के दौरान उत्तर पूर्वी क्षेत्र में विद्युत उत्पादन का विकास प्रदर्श-IV में दर्शया गया है।

Growth of energy generation in NER during last five years is depicted in Exhibit-IV.

### 2.3 माँग:

वित्तीय वर्ष 2011-12 के दौरान, उत्तर पूर्वी क्षेत्र की उच्चतम माँग और माँग पूर्ति प्रदर्श-V में दर्शया गया है और वर्ष 2010-11 और 2011-12 के दौरान आँकड़ा नीचे प्रस्तुत है:

### 2.3 Demand:

The Peak Demand Vs Demand met in NER during 2011-12 is depicted in Exhibit-V and the data for the FY 2010-11 and 2011-12 are furnished below:

#### मेगावाट मे उच्चतम माँग Peak Demand in MW

	अरु. प्रदेश Ar.Pradesh	असम Assam	मणिपुर Manipur	मेघालय Meghalaya	मिजोरम Mizoram	नागालैंड Nagaland	त्रिपुरा Tripura	उ.पू.क्षेत्र NER
Apr-10	85	851	90	281	60	98	131	1577
Apr-11	90	969	102	250	77	90	192	1762
May-10	85	849	90	275	60	86	133	1578
May-11	90	1050	102	245	75	94	165	1725
Jun-10	96	899	90	280	70	100	185	1720
Jun-11	90	1010	95	280	74	100	190	1758
Jul-10	95	900	106	280	70	118	185	1748
Jul-11	100	1095	100	319	66	98	180	1920
Aug-10	95	899	112	280	69	118	186	1754
Aug-11	102	1112	105	301	60	106	194	1905
Sep-10	95	971	118	279	75	119	190	1844
Sep-11	113	1069	111	286	61	105	186	1876
Oct-10	101	955	115	255	76	110	220	1913
Oct-11	110	1062	110	262	65	105	215	1909
Nov-10	101	962	110	253	76	110	185	1797
Nov-11	121	1001	116	268	79	105	206	1745
Dec-10	100	848	109	253	76	110	180	1676
Dec-11	112	966	116	273	75	111	167	1767
Jan-11	85	890	118	255	76	110	170	1667
Jan-12	100	985	106	273	75	106	172	1699
Feb-11	83	910	109	294	75	105	168	1665
Feb-12	90	987	105	290	82	100	165	1813
Mar-11	91	936	100	264	74	100	194	1670
Mar-12	101	1032	105	292	75	101	181	1859

**मेगावाट मे माँग पुति**  
**Demand met in MW**

	अरु. प्रदेश Ar.Pradesh	असम Assam	मणिपुर Manipur	मेघालय Meghalaya	मिजोरम Mizoram	नागालैंड Nagaland	त्रिपुरा Tripura	उ.पू.क्षेत्र NER
Apr-10	73	782	87	191	53	91	121	1358
Apr-11	77	949	97	209	65	69	181	1581
May-10	64	802	89	186	52	85	126	1322
May-11	87	978	94	209	67	83	163	1547
Jun-10	69	843	87	190	57	95	149	1451
Jun-11	85	984	86	238	54	79	184	1564
Jul-10	73	855	100	280	61	102	146	1468
Jul-11	94	986	95	262	56	90	168	1660
Aug-10	84	842	103	207	61	93	154	1465
Aug-11	103	1014	102	261	53	102	191	1698
Sep-10	72	843	105	212	56	95	174	1509
Sep-11	108	990	104	259	56	103	185	1690
Oct-10	72	937	101	202	59	93	197	1560
Oct-11	102	1053	106	259	62	104	214	1782
Nov-10	77	909	102	215	61	91	185	1559
Nov-11	118	977	114	259	78	104	203	1689
Dec-10	85	829	104	225	70	110	178	1529
Dec-11	106	949	115	251	70	105	166	1648
Jan-11	81	857	115	244	65	104	165	1547
Jan-12	96	953	104	267	73	102	168	1620
Feb-11	81	880	104	284	70	93	164	1551
Feb-12	87	946	104	255	76	99	165	1622
Mar-11	77	912	95	241	66	97	192	1555
Mar-12	97	978	103	253	73	96	171	1625

**2.4 ऊर्जा आवश्यकताएँ बनाम उपलब्धता:**

वित्तीय वर्ष 2011-12 के दौरान, उत्तर पूर्वी क्षेत्र में ऊर्जा की आवश्यकता बनाम उपलब्धता **प्रदर्श-VI** में दर्शया गया है और वित्तीय वर्ष 2010-11 और 2011-12 के दौरान विस्तृत आँकड़ा नीचे प्रस्तुत हैं:

**2.4 Energy Requirement vs Availability:**

The energy requirement Vs availability in NER during 2011-12 is depicted in **Exhibit-VI** and the data for the FY 2010-11 and 2011-12 are furnished below:

## आवश्यक ऊर्जा Energy Requirement in MU

	अरु. प्रदेश Ar.Pradesh	असम Assam	मणिपुर Manipur	मेघालय Meghalaya	मिजोरम Mizoram	नागालैंड Nagaland	त्रिपुरा Tripura	उ.पू.क्षेत्र NER
Apr-10	33.44	384.33	38.32	98.14	27.78	41.55	67.97	691.52
Apr-11	40.84	443.19	44.91	140.56	34.44	48.11	74.27	826.31
May-10	36.76	416.42	43.67	106.56	28.21	44.83	69.52	745.97
May-11	44.93	490.94	42.88	161.85	32.87	45.96	74.32	893.75
Jun-10	39.42	451.57	47.32	105.75	28.30	47.07	77.78	797.21
Jun-11	45.45	532.57	41.61	161.33	31.66	49.26	79.23	941.10
Jul-10	43.85	504.62	49.58	129.93	30.25	52.66	88.79	899.68
Jul-11	55.04	564.70	48.26	171.84	33.09	52.64	86.19	1011.76
Aug-10	45.74	534.01	50.31	138.89	28.80	61.67	80.04	939.47
Aug-11	53.36	586.16	48.61	177.99	32.41	56.57	85.53	1040.64
Sep-10	44.33	516.88	49.11	142.58	28.26	50.15	79.60	910.91
Sep-11	52.93	574.61	50.11	165.64	31.63	55.96	87.25	1018.15
Oct-10	46.35	499.98	51.45	143.06	30.36	50.43	79.91	901.53
Oct-11	45.82	530.06	52.78	168.39	34.52	51.14	91.79	974.49
Nov-10	45.53	431.34	49.67	133.66	30.21	45.44	61.19	797.04
Nov-11	52.82	459.82	55.18	150.65	36.27	40.40	68.88	864.02
Dec-10	47.65	410.19	53.50	132.84	36.34	51.80	53.66	785.99
Dec-11	58.64	451.56	54.26	149.65	38.67	41.32	77.35	871.46
Jan-11	45.04	405.96	53.82	126.31	37.31	51.79	70.38	790.59
Jan-12	58.19	474.81	38.12	164.30	37.75	41.55	76.43	891.15
Feb-11	39.51	391.69	45.30	129.20	33.04	44.19	65.29	748.22
Feb-12	46.47	446.78	36.17	153.06	33.71	45.56	70.88	832.63
Mar-11	47.11	433.56	44.29	138.40	34.59	42.43	71.15	811.55
Mar-12	54.99	487.58	36.72	167.64	29.69	46.02	83.00	905.64

## ऊर्जा उपलब्धता/उपभोग Energy Availability/Consumed in MU

	अरु. प्रदेश Ar.Pradesh	असम Assam	मणिपुर Manipur	मेघालय Meghalaya	मिजोरम Mizoram	नागालैंड Nagaland	त्रिपुरा Tripura	उ.पू.क्षेत्र NER
Apr-10	26.65	334.20	29.11	73.44	23.01	35.88	60.37	582.64
Apr-11	36.04	424.39	40.22	107.65	30.18	40.60	69.75	748.83
May-10	30.15	380.34	36.20	80.63	23.18	39.46	62.94	652.91
May-11	40.90	462.52	38.32	112.55	28.60	40.67	68.54	792.10
Jun-10	31.65	418.02	41.29	85.32	23.00	43.32	65.28	707.87
Jun-11	41.72	504.72	37.99	120.49	27.14	43.14	75.02	850.23
Jul-10	36.96	472.75	45.70	114.13	26.47	46.52	75.69	818.22
Jul-11	51.14	532.23	43.78	139.23	29.68	47.88	81.30	925.24
Aug-10	40.24	499.50	46.72	121.41	24.19	53.33	66.78	852.17
Aug-11	47.95	552.72	43.54	136.06	28.78	53.17	80.57	942.79
Sep-10	37.25	469.42	44.77	125.45	23.07	45.07	70.58	815.61
Sep-11	48.28	544.99	46.67	131.26	29.00	53.78	82.49	936.45
Oct-10	39.09	467.12	45.71	128.09	24.85	43.54	73.29	821.69
Oct-11	41.72	498.79	50.20	124.50	31.38	48.07	86.62	881.29
Nov-10	38.05	418.64	46.13	120.96	25.82	41.38	59.46	750.44
Nov-11	49.05	439.40	51.67	123.32	33.42	37.62	65.58	800.05
Dec-10	40.73	396.32	49.15	121.06	32.91	49.17	51.76	741.11
Dec-11	54.52	420.20	49.97	113.85	35.25	38.90	73.49	786.19
Jan-11	40.73	387.97	49.15	117.26	32.91	48.18	68.48	744.68
Jan-12	53.68	453.37	34.61	120.17	34.85	37.38	73.83	807.90
Feb-11	36.06	377.44	39.33	120.77	29.42	38.60	62.82	704.43
Feb-12	43.80	417.90	33.47	106.77	30.16	42.33	68.33	742.76
Mar-11	41.30	417.16	38.57	124.65	31.27	37.34	68.40	758.68
Mar-12	52.23	459.74	34.42	122.10	26.73	42.98	80.23	818.41

## 2.5 अन्तर क्षेत्रीय ऊर्जा विनिमय:

पिछले पाँच वर्षों के दौरान, उत्तर पूर्वी क्षेत्र में और पूर्वोत्तर क्षेत्र के मध्य में अन्तर क्षेत्रीय ऊर्जा विनिमय मेगायूनिट के रूप में नीचे प्रस्तुत हैं:

वर्ष Year	उत्तर पूर्वी क्षेत्र से पूर्वोत्तर क्षेत्र में शुद्ध निर्यात Net Export from NER to ER
2007-08	1163.05
2008-09	693.14
2009-10	-676.45
2010-11	-693.61
2011-12	-1825.80

माह-वार वर्ष 2011-12 के दौरान अन्तर क्षेत्रीय ऊर्जा विनिमय अनुलग्नक-V में दी गई है।

## 2.6 आवृत्ति

वर्ष 2011-12 के दौरान उत्तर पूर्वी क्षेत्र ग्रिड की आवृत्ति पार्श्व चित्र प्रदर्श-VII में वर्णित है। यह देखा गया है कि पिछले दो वर्षों की तुलना में गत वर्ष आवृत्ति पार्श्व चित्र में काफी सुधार हुआ है।

## 2.5 Inter Regional Energy Exchange:

During the last five years inter regional energy exchanges in MU between NER and ER are as given below:

Month-wise inter regional energy exchange during 2011-12 is given in Annex-V.

## 2.6 Frequency:

Frequency profile of NER grid during 2011-12 is depicted in Exhibit-VII. It has been observed that frequency profile has improved considerably during last couple of years in comparison with previous years.

माह Month	ग्रिड की आवृत्ति (हर्टज में) Grid Frequency in Hz			आवृत्ति अन्तर समय(प्रतिशत में) Frequency Range in %age of time			आवृत्ति विचरण सूचकांक Frequency Variation Index		
	Max	Min	Aver	<49.5	49.5 – 50.2	> 50.2	Max	Min	Aver
Apr-11	50.65	48.80	49.79	7.18	91.52	1.30	1.590	0.170	0.795
May-11	50.95	49.00	49.89	3.58	91.55	4.87	1.760	0.240	0.586
Jun-11	50.60	48.82	49.89	4.54	91.16	4.30	1.540	0.160	0.554
Jul-11	50.47	48.85	49.88	3.59	93.73	2.68	1.700	0.130	0.593
Aug-11	50.74	48.84	49.90	2.96	91.38	5.66	1.410	0.200	0.615
Sep-11	50.74	48.85	49.92	8.27	83.58	8.15	4.720	0.180	0.503
Oct-11	50.68	48.59	49.66	20.64	78.06	1.29	9.840	0.230	1.855
Nov-11	50.62	48.87	49.74	7.07	91.97	0.96	4.110	0.190	1.108
Dec-11	50.50	48.89	49.76	10.92	87.34	1.74	2.370	0.530	0.893
Jan-12	50.84	48.99	49.91	15.14	84.31	0.56	1.440	0.310	0.736
Feb-12	50.56	49.10	49.90	3.75	95.97	0.28	0.820	0.330	0.578
Mar-12	50.68	49.02	49.90	2.96	91.38	5.66	1.000	0.190	0.505

**2.7 वोल्टेज:**

वर्ष 2011-12 के दौरान उत्तर पूर्वी क्षेत्र के प्रमुख ग्रिड उप संयन्त्रों के वोल्टेज प्रोफाइल नीचे दिए गए हैं:

**2.7 Voltage Profile:**

Voltage profile at major grid sub-stations of NER during 2011-12 are given below:

आंकड़े किलोवोल्ट में Figures in kV

क्र सं S N	उप संयन्त्रों Sub-Station	अधिकतम वोल्टेज Max. Voltage	न्यूनतम वोल्टेज Min. Voltage
1	Balipara 400 kV	443	370
2	Misa 400 kV	435	375
3	Misa 220 kV	235	206
4	Salakati 220 kV	239	210
5	Haflong 132 kV	142	119
6	Aizawl 132 kV	142	112
7	Kumarghat 132 kV	217	119

उपर्युक्त उत्तर पूर्वी क्षेत्र (एनईआर) के प्रमुख ग्रिड उप संयन्त्रों के वोल्टेज प्रोफाइल **अनुलग्नक-VI** में दिए गए हैं और इसका ग्राफ रूप **प्रदर्श- VIII** में दर्शाया गया है।

Voltage profiles at the above mentioned major grid sub-stations of NER during 2011-12 are given at **Annex-VI** and a graphical representation is shown in **Exhibit- VIII**.

**IEGC मानदण्ड Norms:**

प्रणाली वोल्टेज System Voltage	किलोवाट kV	पी.यू. PU
400 kV	380-420	0.95-1.05
220 kV	198-245	0.90-1.11
132 kV	122-145	0.92-1.10

**2.8 संयन्त्र उपलब्धता गुणांक:**

पिछले तीन वर्षों के लिए उत्तर पूर्वी क्षेत्र (एनईआर) की तापीय विद्युत संयन्त्रों के संयन्त्र उपलब्धता गुणांक **प्रदर्श-IX** में दर्शाया गया है और वर्ष 2011-12 का विस्तृत आँकड़ा **अनुलग्नक-VII** में प्रस्तुत है।

**2.8 Plant Availability Factor:**

Plant availability factor of the power stations of NER for last three years are depicted in **Exhibit- IX** and the detail data of year 2011-12 is furnished in **Annex-VII**.

## 2.9 प्रणाली भार गुणांक (सिस्टम लोड फैक्टर):

पिछले तीन वर्षों के लिए उत्तर पूर्वी क्षेत्र (एनईआर) प्रणाली का वार्षिक भार गुणांक को प्रदर्श-X में दर्शया गया है और विस्तृत आँकड़ा अनुलग्नक- VIII में प्रस्तुत हैं। उत्तर पूर्वी क्षेत्र (एनईआर) मुख्य रूप से जल आधारित है, भार झुकाव ऊपर की ओर धनुषाकार है।

## 2.10 समांतर उद्यम:

उत्तर पूर्वी क्षेत्र (एनईआर) प्रणाली, समकालीन पूर्वोत्तर क्षेत्रीय ग्रिड, पश्चिमी क्षेत्रीय और उत्तर पूर्वी क्षेत्रीय ग्रिड के साथ 400 किलोवाट बोंगईगांव - नई सिलीगुड़ी डी/सी लिंक व 220 किलोवाट सालाकटी/बीरपारा डी/सी लिंक के माध्यम से अगस्त, 2006 से जुड़ी है तथा "NEW" ग्रिड के रूप में जानी जाती है। उत्तर पूर्वी क्षेत्र एवं पूर्वोत्तर क्षेत्र के मध्य इस अंतर - संबंध के कारण मानसून सत्र के दौरान उत्तर पूर्वी क्षेत्र (एनईआर) की अतिरिक्त विद्युत, पूर्वोत्तर क्षेत्र (ईआर), जो मुख्य रूप से तापीय है, को निर्यात किया जाता है, और सर्दियों के दौरान जब उत्तर पूर्वी क्षेत्र (एनईआर) अपनी पनबिजली संयंत्रों से उत्पादन में कमी का सामना करता है, तब पूर्वोत्तर क्षेत्र (ईआर) से विद्युत आयात किया जाता है।

## 2.9 System Load Factor:

The annual load factor of NER system for last three years is depicted in Exhibit-X and the detailed data furnished in Annexure-VIII. NER being predominantly hydro based, the load curves are upward bow shaped.

## 2.10 Parallel Operation:

NER system is running in synchronism with Eastern Regional Grid, Western Regional and Northern Regional Grid through AC links of 400 kV Bongaigaon – New Siliguri D/C & 220 kV Salakati-Birpara D/C lines since August, 2006 which is known as "NEW" Grid. Due to inter-connection between NER & ER, during monsoon season, the surplus power of NER is exported to ER which is predominantly thermal, and during winter when NER faces shortage due to reduction in own generation from its hydel stations, power is imported from ER. The scenario is likely to change after addition of generation (2x363.3MW) at Pallatana GBPP in Tripura by OTPC during initial period of 12<sup>th</sup> Five Year Plan and NER will have surplus power as there is no commensurate growth of load in the Region. There will be transmission constraint in initial phase due to non-commissioning of the some important links and generation from above GBPP has to be restricted.

## 2.11 जलाशय स्तर:

वर्ष 2011-12 के लिए उत्तर पूर्वी क्षेत्र (एनईआर) के प्रमुख जलाशयों का जल स्तर ऊर्जा सामग्री के साथ प्रत्येक माह के अन्त में अनुलग्नक-X में दर्शया गया है। पिछले तीन वर्षों के लिए पूर्वोत्तर क्षेत्र के प्रमुख जलाशयों में जल स्तर प्रदर्श XI में चित्रित है और वर्ष 2011-12 के लिए ऊर्जा सामग्री प्रदर्श-XII में दर्शया गया है।

## 2.12 विद्युत कटौती:

उत्तर पूर्वी क्षेत्र में कोई अधिसूचित विद्युत कटौती नहीं थीं। उत्तर पूर्वी क्षेत्र (एनईआर) के घटक राज्य दिन - प्रतिदिन की विद्युत की उपलब्धता व माँग के अनुसार भार संतुलित करते थे।

## 2.13 इकाईयों और पारेषण लाइनों का प्रवर्तन:

वर्ष 2011-12 के दौरान उपलब्ध नई जेनेरेशन इकाईयों व पारेषण लाइनों की सूची नीचे दी गयी है:

क्र सं S. N.	विद्युत प्रणाली के तत्व Power system element	Utility
1.	Myntdu Leshka- Unit # I & II (2*42 MW)	MeECL
2.	Lakwa Unit 8 (WHR) (37.2 MW)	APGCL
3.	132 kV Leshka- Khliehriat I&II	MeECL
4.	400 kV Silchar-Srikona D/C	PGCIL

## 2.14 उत्पादन यूनिटों तथा पारेषण तत्वों के निर्माण की प्रगति:

वर्ष 2011-12 के दौरान उत्पादन संयंत्रों और पारेषण तत्वों के निर्माण की प्रगति की स्थिति नीचे दी गयी है:

## 2.11 Reservoir Levels:

Water levels of major reservoirs of NER for the year 2011-12 along with energy content at the end of each month are furnished in Annex-IX. The water levels of major reservoirs of NER for last three years are depicted in Exhibit-XI and energy content for the year 2011-12 is depicted in Exhibit- XII.

## 2.12 Power Cuts:

There were no notified power cuts. The constituent States of NER resorted to load shedding on day to day basis due to more demand than availability of power, during peak hours and lean season.

## 2.13 Units & Transmission Lines Commissioned:

The detail of Generation & Transmission lines which are commissioned in NER during 2011-12 are given below:

## 2.14 Progress of Construction of Generation Units & Transmission Elements:

The status of progress of construction of Generating Stations and Transmission elements during 2011-12 is given below:

**उत्तर पूर्वी क्षेत्र (एनईआर) में उत्पादन योजनाओं की प्रगति**  
**Progress of Generation Projects in NER**

उत्पादन योजनाओं के नाम Name of the Generation Scheme	इकाईयों की संख्या No. of Units	क्षमता Capacity (MW)	आजा अनुसूची Commissioning Schedule	सम्बोधन REMARKS
<b>A. नीपको NEEPCO</b>				
1. Monarchak TGBPP		104	12 <sup>th</sup> Plan	Activities in progress
2. Tuirial HEP Mizoram	2	2 X 30	WORKS HELD-UP	Being reviewed by PIB
3. Kameng HEP A. Pradesh	4	4X150	2016-17	Activities in progress
4. Tipaimukh HEP		1500	12 <sup>th</sup> Plan	Activities in progress
5. Mawphu HEP	2	90	12 <sup>th</sup> Plan	Activities in progress
6. Pare HEP, Ar. Pradesh		110	2015	Activities in progress
<b>B. एनएचपीसी NHPC</b>				
1. Loktak Downstream HEP	3	66	2014-15	Activities in progress
2. Subansiri Lower HEP		2000	2016-17	Activities in progress
3. Siang Middle HEP		2000	12 <sup>th</sup> Plan	Activities in progress
4. Subansiri Upper HEP		2000	2016-17	DPR Under prep
5. Subansiri Middle HEP		1000	2016-17	DPR Under prep
6. Dibang Multipurpose Project		3000	2015-16	Under TEC
<b>C. एनटीपीसी NTPC</b>				
1. Bongaigaon TPS	3	3X250	2013-14	Activities in progress
<b>D. जेभी परियोजना JV PROJECT</b>				
1. Palatana CCPP	2	2X363.3	2012-13	Activities in progress
<b>F. असम राज्य विद्युत बोर्ड ASEB</b>				
1. Lakwa WH Power Station		37.2	2012	Activities in progress
2. Namrup CCPP	2	2x40	2014	
<b>G. मिजोरम MIZORAM</b>				
1. Tuivai Hydel Project	2	51	2015	Activities in progress
2. Bairabi Dam Project	2	2x40	2015	Activities in progress
<b>H. मेघालय विद्युत निगम लिमिटेड MeECL</b>				
1. Myntdu - Leshka HEP	3	3x42	2011-12	Activities in progress
2. New Umtru HEP	2	2x20	2014-15	Activities in progress

**क्षेत्र में पारेषण लाइनों की प्रगति**  
**Progress of Transmission Lines in the Region**

लाइन का नाम Name of the line	लम्बाई Length (ckt kms)	आज्ञा अनुसूची Comm. Schedule		Total no. of loc.	Stubs com- pleted(nos)	Tower erected	Stringing completd- ckm	सम्बोधन REMARKS
		Ann. Pl	Ant / revd					
<b>A. असम राज्य विद्युत बोर्ड की लाइनें Lines under ASEB :</b>								
1	LILO of 400 kV D/C Ranganadi-Balipara at Kukurmara	20	Jul-13		20	20		Deposit work to PGCIL
2	220 kV, D/C Bongaigaon TPS (NTPC) -Rangia	360	Dec-13		479	6		Design apprvd, prototype test completed
3	220 kV, S/C BTPS(AEGCL) - Agia-Sarusajai-II	198	Mar-12		601	601	0	
4	220 kV S/C (on D/C) Namrup TPS-Mariani	141	May-13					Contract awarded
5	LILO of 220 kV D/C Agia-Sarusajai at Kukurmara	4	Feb-12		8	4		Work in progress
6	132 kV D/C BTPS - Kokrajhar	18	Dec-12	Aug-12	75			Work order placed
7	132 kV D/C Kokrajhar-Bilashipara-Gauripur	70	Oct-13	Dec-13	121			
8	132 kV D/C Kukurmara-Azara	6	Dec-12	May-12				Contract awarded
9	132 kV D/C Kukurmara-Boko	25	May-13					Row Problem
<b>B. मेघालय विद्युत निगम लिमिटेड की लाइनें Lines under MeECL :</b>								
	3.132kv Agia- Nangalbibra	110		2011				Work in Progress
1	LILO of 400kV D/C Silchar - Bongaigaon at Killing (Byrnihat)	9	Dec-12					Evaluation of tender in progress
2	132 kV S/C New Umtru HEP-Norbong (EPIP II)	3	Mar-12					
3	132 kV D/C Killing(Byrnihat)-EPIP I	6	Mar-12					Work in progress
4	132 kV D/C Mawngap - Sumer	33	Dec-11	Dec-12	102	100	96	30
5	132 kV D/C Rongkhon - Ampati	33	Mar-12		103			Work in progress
6	132 kV S/C Nangalbibra - Agia	92	Mar-12		316	316	316	89
7	LILO of 132 kV S/C Agia-Nangalbibra at Mendipathar	5	Mar-12					
8	LILO of 132 kV D/C Mawlai-Cherrapunjee at Mawngap	5	Dec-11	Dec-12	15	15	10	5
<b>C. Lines under Mizoram :</b>								
1	LILO of 132 kV S/C Zemabak - W. Phaileng at Sinhmul	5	Dec-11					
<b>C. TSECL Lines:</b>								
1	400 kV D/C Purba kanchan Bari- Surajmani Nagar	260	Mar-12					Fund not yet tied up.
2	132 kV D/C Surjyamani Nagar - 79 Tilla (Agartala)	36	Mar-12		41	18		Work in progress
3	132 kV D/C Surjyamani Nagar - Badarghat	6	Mar-12					Fund not yet tied up.
4	132 kV D/C Surjyamani Nagar - Budhjangnagar	36	Apr-12		63	25		ROW problem
5	132 kV D/C Surjyamani Nagar - Rokhia	35	Mar-12					Fund not yet tied up.
6	132 kV D/C Surjyamani Nagar - Udaipur	50	Mar-12					Fund not yet tied up.
<b>D. NETC Lines:</b>								
1	400 kV D/C Palatana - Silchar	492	Feb-12		675	638	518	230
2	400 kV D/C Bongaigaon-Silchar	830	Jun-12	Jun-12	1125	765	471	108

लाइन का नाम Name of the line	लम्बाई Length (ckt kms)	आजा अनुसूची Comm. Schedule		Total no. of loc.	Stubs com- pleted(nos)	Tower erected	Stringing completd- ckm	सम्बोधन REMARKS	
		Ann. PI	Ant / revd						
<b>E. Lines under POWERGRID :</b>									
1	+/- 800kv HVDC Bipole Biswanath Chariyali - Agra	1971	Aug-13	Sep-14	4228	2752	1408	4	Matching with HVDC Converter
2	400kV Balipara - Biswanath Chariyali D/C	130	Aug-13	Aug-13	167	137	121	60	Matching with L. Subansiri
3	LILO of 400 kv Ranganadhi Balipara D/C at Biswanath	54	Aug-13	Aug-13	76	70	36	4	Matching with Gen. of L.Subansiri
4	132 kV D/C B. Chariyali-B. Chariyali (AEGCL)	32	Aug-13	Aug-13	55	21	2		
5	400 kV Kameng-Balipara D/C	110	Feb-13	Mar-14	142	54	4		Matching with Gen. of Kameng
6	400kV Balipara- Bongaigaon D/C line	596	Feb-13	Feb-13	838	778	557	160	Matching with Gen. of Kameng
7	400kV Lower Subansari- Biswanath Charrali line-I	334	Feb-13	Dec-13	432	297	213	38	Matching with Gen. Project
8	400kV Lower Subansari- Biswanath Charrali Line-II	340	Feb-13	Feb-13	442	315	195	30	Matching with Gen. Project
9	132 kV Kopili- Khandong-II	12	Sep-09		43	37	24	8	Forest clearance awaited
10	400 kV D/C Bongaigaon TPS- Bongaigaon line	6	Mar-12		11	8	4	0	
11	400kV D/C Pallatana- Surajmani -nagar line	70	Dec-11		87	78	38		Compl. of Suraj- maninagar by TSECL
12	400kV D/C Silchar-Purba Kanchan Bari line	244	Mar-12	Jun-12	325	240	118	10	ROW problem
13	400kV D/C Silchar- Melriat(New) line	320	Dec-12	Mar-13	400	124	68		1 <sup>st</sup> Stg Forest clearance awaited
14	400kV D/C Silchar- Imphal(New) line	280	Dec-12	Jun-12	389	22			Likely to be delayed
15	220kV D/C Mariani(New)- Mokikchung(PG)	112	Dec-12	Mar-13	160	11			Efforts to be made to match U#2 of Palatana GBPP
16	132kV Silchar-Badarpur(PG) SW Interconnecting line	42	Nov-11		69	68	64	28	To match with U#1 of Palatana
17	132kV D/C Melriat(New)- Melriat (Mizo) Interconnecting line	60	Dec-12	Mar-13	85				Compl. Matching readiness of Melriat S/s by Mizoram
18	132kV D/C Silchar-Srikona (AEGCL) line	6	Dec-11		7	7	7	2	Award Placed
19	132kV D/C Silchar-Hailakandi (AEGCL) line	50	Dec-11		86	30	5		Completion matching with S/S
20	132kV D/C Mokikchung(PG)- Mokikchung(Naga) line	2	Dec-12	Mar-13	4				Efforts to be made to match U#2 of Palatana GBPP
21	132 kV S/C Pasighat-Roing line (on D/C)	70	Dec-12	Mar-13	550	67			Completion matching with S/S.
22	132 kV S/C Roing-Tezu line (on D/C)	60	Dec-12	Mar-13	550	67			Engg. in progress
23	132 kV S/C Tezu-Namsai line (on D/C)	90	Dec-12		180	8			Completion matching with S/S.
24	LILO of 400kV S/C Kathalguri - Misa line at Mariani(New)	2	Dec-12		20				
25	LILO of 132 kV S/C Loktak- Imphal line at Imphal (New)	60	Dec-12		150				
26	220 kV D/C Bongaigaon TPS (NTPC-Bongaigaon)	15	Dec-12		20				

## 2.15 केन्द्रीय विद्युत का आवंटन:

उत्तर पूर्वी क्षेत्र (एनईआर) के विभिन्न भागों में स्थित नीपको और एनएचपीसी के केन्द्रीय क्षेत्र उत्पादन संयन्त्र (सेंट्रल सैक्टर जनरेटिंग स्टेशन) इस क्षेत्र में विद्युत के मुख्य स्रोत हैं। वर्ष 2011-12 के दौरान राज्यों के उत्पादन संयन्त्र का उत्पादन लगभग 3,195.22 मेगा यूनिट (37.43%) और केन्द्रीय उत्पादन संयन्त्र का उत्पादन लगभग 5,342.30 (62.57%) था। केन्द्रीय क्षेत्र उत्पादन संयन्त्र (सेंट्रल सैक्टर जनरेटिंग स्टेशन) से राज्यों को आवंटन अधिकार नीचे दिए गए हैं। राज्यों द्वारा वास्तविक आहरण, केन्द्रीय क्षेत्र (सीएस) के उत्पादन की उपलब्धता के आधार पर और राज्यों की अपनी आवश्यकता अथवा अन्य वाणिज्यिक नीतियों के आधार पर भिन्न हो सकती है।

## 2.15 Allocation of Central Sector Power:

Central Sector Generating Stations (CSGS) of NEEPCO and NHPC located in various parts of NER are the main source of power in the region. During 2011-12 States generated nearly 3195.22 MU (37.43%) and CS generation was nearly 5342.30 MU (62.57%). Scheduled Entitlements of the States from the CSGS are furnished below. Actual drawal by the States varies from the entitlement depending on the availability of CS generation and States own requirement or other commercial policies.

Entitlement				आंकड़े एम. यू. में Figures in MU			
माह Month	अरु. प्रदेश Ar.Pradesh	असम Assam	मणिपुर Manipur	मेघालय Meghalaya	मिजोरम Mizoram	नागालैंड Nagaland	त्रिपुरा Tripura
Apr-11	28.176	196.616	40.031	51.345	20.882	23.568	33.312
May-11	30.311	202.741	32.034	51.607	20.885	23.232	31.728
Jun-11	39.680	238.509	38.770	62.076	24.942	30.110	36.950
Jul-11	63.121	326.636	70.370	90.081	36.171	45.882	54.282
Aug-11	62.162	321.465	66.466	88.659	35.388	43.796	53.309
Sep-11	48.339	279.217	60.838	74.703	30.673	40.011	47.620
Oct-11	35.370	232.189	55.082	64.377	25.450	31.483	41.349
Nov-11	26.754	178.760	46.749	48.100	20.082	22.754	34.229
Dec-11	23.333	160.299	39.669	41.777	17.896	20.180	30.633
Jan-12	22.287	160.534	30.866	28.461	17.245	18.870	28.185
Feb-12	18.453	134.937	24.873	22.325	14.447	15.838	23.863
Mar-12	19.313	137.742	24.800	19.062	14.804	15.926	24.438

भारत सरकार के आदेश दिनांक 02/02/2011 से प्रभावी के आधार पर एनईआर में केन्द्रीय क्षेत्र उत्पादन संयन्त्र (सेंट्रल सैक्टर जनरेटिंग स्टेशन) में संचयी भारित माध्य अंश (% में) आवंटन नीचे दी गई है। इस केन्द्रीय क्षेत्र उत्पादन संयन्त्र अंश का, समय समय पर विभिन्न कारणों से जैसे ग्रिड में नई इकाईयों का समावेश, लाभार्थी राज्यों की आवश्यकताओं में परिवर्तन आदि भारत सरकार के आदेश के अनुसार आवंटन बदल जाता है।

Cumulative weighted Average Share allocation (in %) from Central Sector Generating Stations (CSGs) in the NER, based on Govt. of India order w.e.f. 02.02.2011 is given below. This CSGs share allocation changes from time to time as per GoI orders due to various reasons like addition of new Units in the grid, changes in requirements from the beneficiary States etc.

दिनांक 31/03/2011 तक के रूप में केन्द्रीय क्षेत्र उत्पादन संयन्त्र का संचयी भारत माध्य अंश का आवंटन इस प्रकार है:

The Cumulative weighted Average Share Allocation in CSGS as on **31.03.2012** is as follows:

**Percentage Share Allocation of the constituents of NER**

राज्य States	कोपिली Kopili (200MW)	कोपिली-II Kopili-II (25 MW)	खानदोंग Khandong (50 MW)	रंगानदी RHEP (405 MW)	दोयांग DHEP (75 MW)	एजीबीपीपी AGBPP (291 MW)	एजीटीपीपी AGTPP (84MW)	लोकतक Loktak (105 MW)
अरु. प्रदेश Ar. Pradesh	5.191	5.992	4.194	18.462	6.852	5.694	6.132	4.940
असम Assam	53.455	52.355	56.285	43.328	43.808	56.503	45.585	29.445
मणिपुर Manipur	7.395	6.945	6.555	8.373	7.865	8.105	8.313	30.115
मैघालय Meghalaya	17.395	13.675	16.905	11.505	11.455	11.815	11.813	12.393
मिजोरम Mizoram	4.610	6.040	3.940	5.700	5.250	5.410	5.980	5.020
नागालैण्ड Nagaland	6.147	5.735	6.653	5.335	17.967	5.805	5.377	6.435
त्रिपुरा Tripura	5.807	9.258	5.468	7.297	6.803	6.668	16.800	11.652
<b>कुल Total</b>	<b>100.000</b>	<b>100.000</b>	<b>100.000</b>	<b>100.000</b>	<b>100.000</b>	<b>100.000</b>	<b>100.000</b>	<b>100.000</b>

Percentage Share Allocation of the constituents of NER The share allocation (in %) from Central Sector generating stations in Eastern Region as on 31.03.2012:

राज्य States	Farakka (1600MW)	Kahalgaon-I (840 MW)	Kahalgaon-II (1000 MW)	Talcher (1000 MW)
अरु. प्रदेश Ar. Pradesh	0.21	0.21	0.00	0.21
असम Assam	3.41	2.49	5.07	2.73
मैघालय Meghalaya	0.65	0.64	1.60	0.65
मिजोरम Mizoram	0.15	0.15	0.00	0.15
नागालैण्ड Nagaland	0.47	0.46	0.00	0.46

## अध्याय CHAPTER 3

### ग्रिड व्यवधान Grid Disturbances

उत्तर पूर्वी क्षेत्र में 1 अप्रैल 2011 से 31 मार्च 2012 के दौरान उत्तर पूर्वी क्षेत्र (एनईआर) में हुई प्रमुख ग्रिड व्यवधान की घटनाओं के विवरण नीचे दिए गए हैं। व्यवधान का असर ग्रिड में आंशिक रूप में था।

The details of the occurrences of major grid disturbances occurred during the period from 1<sup>st</sup> April 2011 to 31<sup>st</sup> March 2012 in North Eastern Region are given below. The type of the disturbance(s) was of partial in nature only.

सं Sl. No.	घटनाओं के दिनांक और समय Date and Time (Hrs.) of Occurrence	प्रभावित क्षेत्र Areas affected	कारण Causes	मरम्मत के दिनांक और समय Date and Time (Hrs.) of restoration
1.	22/06/11 at 17:14 Hrs	Assam, Arunachal Pradesh, Meghalaya ,Manipur, Mizoram Nagaland, & Tripura	NER Grid was synchronized with N-E-W Grid through 220 kV Birpara – Salakati I & II and 400 kV Bongaigaon – New Siliguri I & II. As reported by ERLDC, all the available 400 kV lines between Binaguri & Purnea tripped at 17:14:30 hrs. Subsequently 2X315 MVA ICTs at Binaguri also tripped due to overloading. This resulted in isolation of NER grid with part of North Bengal & Bhutan. Frequency shot up to 53.53 Hz in the isolated part causing tripping of Tala(800 MW), Teesta(500MW), AGBPP(180 MW) & MeECL all units(total 70 MW) on over frequency. At 17:14:31 hrs, 400 kV Binaguri – Bongaigaon I tripped (86 over voltage, 85 LO direct carrier tripped) and 400 kV Binaguri – Bongaigaon II & 400 kV Bongaigaon – Balipara I & II tripped on SOTF( Power swing ). As reported by RHEP 400 kV RHEP – Balipara –II ( Ckt I was in open condition) tripped at 17:14:35 Hrs resulting generation loss of 330 MW. This caused frequency drop in the isolated part which initiated islanding scheme at Chukha and they got isolated. With this frequency dropped further and all running units tripped on under frequency causing total collapse.	22/06/11 at 23:30 Hrs
2.	19/08/2011 at 15:31 Hrs	part of Assam, Manipur, Meghalaya Mizoram , Nagaland & Tripura	NER Grid was synchronised with N-E-W Grid through 220 kV Birpara - Salakati I & II and 400 kV Bongaigaon - New Siliguri I & II. 132 KV Loktak-Jiribam-II line was out of service w.e.f. 1711 hrs of 16.08.11. At 1531 hrs while availing Emergency S/D of 220 KV Misa-Samaguri –II by Misa s/s to attend damaged terminal clamp of R-ph bus isolator; LBB protection operated at Misa s/s. This resulted in tripping of all 220 KV feeders including 400/220 KV 315 MVA ICT at Misa . Hence 220/132 KV system consisting parts of Assam, Tripura, Mizoram & Meghalaya separated from the main grid and collapsed. However Manipur and Nagaland state isolated & survived along with Loktak (95 MW) generation, but due to	19/08/2011 at 17:52 Hrs

सं. Sl. No.	घटनाओं के दिनांक और समय Date and Time (Hrs.) of Occurrence	प्रभावित क्षेत्र Areas affected	कारण Causes	मरम्मत के दिनांक और समय Date and Time (Hrs.) of restoration
			load generation mismatch the isolated system also collapsed at 1602 hrs. The 132 kV system was synchronized with the main grid at Badarpur through 132 kV Khliehriat –Badarpur line at 1633 hrs. But due to tripping of 132 KV Khandong – Kopili –I at 1641, hrs on O/L, 132 kv system separated again. The system was again synchronized at 1702 hrs through 132 kV Khandong –Kopili –I at Khandong end & the system was restored progressively.	
3.	23/11/2011 at 11:04 hrs	Assam, Arunachal Pradesh, Meghalaya ,Manipur, Mizoram Nagaland, & Tripura	NER Grid was synchronized with N-E-W Grid through 220 kV Birpara – Salakati D/C and 400 kV Bongaigaon - New Siliguri II. At 1104 Hrs 400 kV Bongaigaon - New Siliguri II tripped at New Siliguri end (D/P, Z1, R-Y ph, Dist. 54.95 KM).But the line was not tripped at Bongaigoan end due to non operation of relay at Bongaigoan. As fault was not cleared, 220 kV Birpara – Salakati I tripped at Birpara end (D/P, Z3, R-N) & 220 kV Birpara – Salakati II tripped at Birpara end (D/P, Z3). Due to tripping of these elements NER Grid was separated from the N-E-W Grid. As a result NER Grid collapsed due to load generation mismatch. The NER Grid was synchronized with N-E-W Grid at 1219 Hrs through 220 kV Misa – Kopili II at Kopili end and the system was restored.	23/11/2011 at 15:46 hrs

## अध्याय CHAPTER 4

### वाणिज्यिक और ऊर्जा लेखा क्रियाएँ

### Commercial and Energy Accounting Activities

#### 4.1 क्षेत्रीय ऊर्जा लेखा (आरईए):

उत्तर पूर्वी क्षेत्र में उपलब्धता आधारित दरों पर सीईआरसी नियमों को जो कि 01/11/2003 से प्रभावी है लागू किया गया। क्षेत्रीय ऊर्जा लेखाएँ समय समय पर नवीनतम सीईआरसी विनियमों का उपयोग करके तैयार किया गया है। निम्नलिखित उपलब्धता आधारित दरों के प्रमुख घटक हैं:

1. क्षमता शुल्क - मासिक संयंत्र उपलब्धता कारक के आधार पर मासिक संचयी आधार।
2. ऊर्जा शुल्क - अभिकल्प ऊर्जा पर आधारित मासिक आधार।
3. प्रोत्साहन - मासिक आधार पर और प्राप्त मासिक संयंत्र उपलब्धता कारक में सम्मिलित।
4. पारेषण शुल्क - मासिक पारेषण उपलब्धि कारक पर आधारित मासिक आधार।
5. अनियत आदान (यू. आई.) - वास्तविक उत्पादन/आहरण पर आधारित साप्ताहिक आधार।
6. रिएक्टिव शुल्क - वीएआर/अंतः क्षेत्रण के उपभोग पर आधारित साप्ताहिक आधार।
7. कंजेशन शुल्क - विद्युत प्रवाह पर आधारित साप्ताहिक आधार।

ग्रिड अनुशासन को बनाये रखने के लिये यू. आई., रिएक्टिव शुल्क और कंजेशन शुल्क CERC द्वारा लगाया गया है।

क्षेत्रीय ऊर्जा लेखाएँ मासिक आधार पर औसत घोषित क्षमता (डीसी), इस क्षेत्र से और बाहर के क्षेत्र से संचयी अंश आवण्टन, ISGS की वास्तविक उत्पादन है, और एक माह के लिए लाभार्थियों के वास्तविक आहरण के संकलन द्वारा तैयार किया गया है।

#### 4.1 Regional Energy Accounts (REA):

The CERC regulations on ABT were implemented in NER w.e.f 01.11.2003. REAs were prepared by using the latest CERC regulations from time to time. The following are the major components of ABT:

1. Capacity Charge - Monthly Cumulative basis based on Plant Availability Factor for the Month (PAFM)
2. Energy Charges - Monthly basis based on design energy
3. Incentives - Monthly basis and included in the monthly PAFM achieved
4. Transmission Charges - Monthly basis based on Transmission Availability Factor for the Month (TAFM)
5. Unscheduled Interchange - Weekly basis based on actual generation/drawal
6. Reactive Charges - Weekly basis based on consumption/injection of VAR, Mainly for voltage control.
7. Congestion Charges – weekly basis based on Power flow on the inter-regional / intra-regional corridor / link exceeding Total Transfer Capability (TTC) limit.

UI charges, Reactive Charges and Congestion Charges are being imposed by CERC as commercial measure to maintain Grid Discipline.

REAs are prepared on monthly basis by compiling the average Declared Capacity (DC), Cumulative share allocation from the region and outside the region, actual generation of ISGS, and actual drawl of beneficiaries for a month.

तापीय संयन्त्रों के लिए, औसत दिन के लिए डीसी (मेगावाट में) माना जाता है, जबकि पनबिजली संयन्त्रों के लिए, डीसी कम से कम 3 घंटे के लिए डीसी के रूप में दिन के लिए माना जाता है। माहवार क्षेत्रीय ऊर्जा लेखाओं में क्षेत्र में सीजीएस से अनुसूचित ऊर्जा और अनुसूचित द्विपक्षीय समाशोधन (लेन-देन) भी परिलक्षित होते हैं। लाभार्थियों के साथ ISGS, CTU आदि से निर्मित बिलों का निषेदन मासिक क्षेत्रीय ऊर्जा लेखाओं के आधार पर होता है।

अगर कोई विसंगति, घटक या NERPC के घटक सदस्य आवश्यक कार्रवाई के लिए क्षेत्रीय ऊर्जा लेखाओं के जारी होने की तारीख से पंद्रह (15) दिन के भीतर सूचित कर सकते हैं।

31/03/2012 तक उत्तर पूर्वी क्षेत्र में तापीय और पनबिजली विद्युत संयन्त्रों की केन्द्रीय क्षेत्र उत्पादन की वार्षिक क्षमता और अभिकल्प ऊर्जा प्रभार निम्नानुसार हैं:

For thermal stations, average DC for the day (in ex-bus MW) is considered as DC for that day while for hydro stations, DC for at least 3 hours declared continuously is considered as DC for the day. Scheduled energy from CGSs within the region and Scheduled Bilateral Exchanges are also reflected in the monthly REAs. The settlements of bills are made by ISGS, CTU etc with the beneficiaries on the basis of monthly REAs.

If there is any discrepancy, the constituents or Trader member of NERPC may intimate within fifteen (15) days from the date of issue of REAs for needful.

The Annual Capacity Charges and Design Energy for thermal and hydro power stations of Central Sector Generators in the North Eastern Region as on **31.03.2012** are as follows:

विद्युत संयन्त्र Power Stations	स्थापित क्षमता (मेगावाट) Installed Capacity ( MW)	अभिकल्प ऊर्जा (जीडब्लूएच) Design Energy (GWh)	वार्षिक नियत प्रभार (` करोड़) Annual Fixed Charge (` Crore)
कोपिली KOPILI	200	1186.14	75.1117
कोपिली -II KOPILI -II	25	86.3	12.9511
खण्डोंग KHANDONG	50	277.61	33.886
आरएचईपी RHEP	405	1509.69	290.7301
डीएचईपी DHEP	75	227.24	58.5
एजीबीपीपी AGBPP	291	लागू नहीं NA	233.81
एजीटीपीपी AGTPP	84	लागू नहीं NA	67.9814
लोकतक LOKTAK	105	448.00	95.7935

#### 4.2 अनिर्धारित विनिमय (यूआई)

अनिर्धारित विनिमय (यूआई) प्रभार एक उपलब्धता आधारित दर (एबीटी) तंत्र का एक महत्वपूर्ण भाग है। प्रचलित बाजार की स्थितियों को ध्यान में रखते हुए सीईआरसी द्वारा यूआई दरों का निर्धारण किया जाता है ताकि ग्रिड आवृत्ति एक वांछनीय स्तर पर अवलम्बित की जा सके। उपलब्धता आधारित दर (एबीटी) का मुख्य उद्देश्य ग्रिड अनुशासन बनाए रखना है जहाँ, यूआई एक महत्वपूर्ण घटक के रूप में कार्य कर रहा है। यह भी अधिशेष और घाटे के क्षेत्रों के मध्य अंतर दिन विद्युत समाशोधन हेतु एक समझौता तंत्र के रूप में कार्य करता है।

**वर्ष 2011-12 के दौरान लागू यूआई दरों का विवरण नीचे इस प्रकार है:**

(सीईआरसी आदेश. संख्या एल-1 (1) 2009-सीईआरसी दिनांकित 28 अप्रैल 2010 के अनुसार)  
(Vide CERC's order no. L-1(1)2009-CERC dated 28<sup>th</sup> April, 2010)

#### 4.2 Unscheduled Interchanges (UI)

Unscheduled Interchanges (UI) Charges is one of the important part of Availability Based Tariff (ABT) mechanism. UI rates are fixed by CERC considering the prevailing market conditions so that grid frequency is maintained at a desirable level. The main aim of ABT is to maintain Grid Discipline and supply of quality power, where UI is acting as an important commercial tool in achieving the above objective. It also acts as a settlement mechanism for intra day power transfer between the surplus and deficit areas.

**The UI rates applicable during the year 2011-12 were as under:**

समय ब्लॉक का औसत आवृत्ति Average frequency of time block	यूआई दर (पैसा प्रति किलोवॉट घण्टा) UI rate (Paisa per kWh)
50.2 हर्टज और ऊपर 50.2 Hz and above	0
50.2 हर्टज से नीचे और 50.18 हर्टज तक Below 50.2 Hz and up to 50.18 Hz	15.50
50.2 हर्टज और 49.7 हर्टज के मध्य Between 50.2 Hz and 49.7 Hz	0.02 हर्टज स्टेप में रेखीय (इस सीमा के भीतर प्रत्येक 0.02 हर्टज स्टेप 15.5 पैसा प्रति किलोवॉट घण्टा के बराबर है) Linear in 0.02 Hz step (each 0.02 Hz step is equivalent to 15.5 paisa per kWh within this range)
49.7 हर्टज से नीचे और 49.50 तक Below 49.7 Hz and up to 49.50 Hz	0.02 हर्टज स्टेप में रेखीय (इस सीमा के भीतर प्रत्येक 0.02 हर्टज स्टेप 47.0 पैसा प्रति किलोवॉट घण्टा के बराबर है) Linear in 0.02 Hz step (each 0.02 Hz step is equivalent to 47.0 paisa per kWh within this range)
49.5 हर्टज और 49.2 हर्टज के मध्य Between 49.5 Hz and 49.2 Hz	1) 873 और 873 से अधिक अतिरिक्त आहरण के लिए 40% यूआई। 1) 873 and additional UI of 40% of 873 for over-drawal. 2) 873 और अतिरिक्त के तहत निम्न इंजेक्शन के लिए 873 की 20% यूआई। 2) 873 and additional UI of 20% of 873 for under-injection.
49.2 हर्टज से नीचे Below 49.2 Hz	1) 873 और 873 से अधिक अतिरिक्त आहरण के लिए 100% यूआई। 1) 873 and additional UI of 100% of 873 for over-drawal. 2) 873 और अतिरिक्त के तहत निम्न इंजेक्शन के लिए 873 की 40% यूआई। 2) 873 and additional UI of 40% of 873 for under-injection.

उत्पादन के लिए, यूआई ऊर्जा वास्तविक उत्पादन (पूर्व बस) और निर्धारित उत्पादन (पूर्व बस) के मध्य अन्तर है, जबकि एक लाभार्थी के लिए यह वास्तविक (परिधि) आहरण और निर्धारित (परिधि) आहरण के मध्य अन्तर के बराबर है। यूआई प्रभार यूआई दर के साथ यूआई ऊर्जा के गुणन से प्राप्त की जाती है। यूआई दर केन्द्रीय विद्युत विनियामक आयोग (सीईआरसी) के द्वारा अधिसूचित एक आवृत्ति निर्भर ऊर्जा दर है। घटक यूआई प्रभार की भुगतान/प्राप्ति पर निर्भर करता है जो ग्रिड आवृत्ति को सहायता प्रदान की है/कम आँका है, पर निर्भर करता है।

#### 4.2 अनिर्धारित विनिमय (यूआई) देय:

वित्तीय वर्ष 2011-12 के लिए उत्तर पूर्वी क्षेत्र हेतु अनिर्धारित विनिमय (यूआई) देय (रुपये लाखों में) अधोलिखित हैं।

For a Generator, UI energy is the difference between actual generation (Ex-bus) and Schedule generation (Ex-bus), whereas for a beneficiary, it is equal to actual drawl (periphery) and schedule drawl (periphery). UI charge is obtained by multiplying the UI energy with UI rate. UI rate is a frequency dependent energy rate notified by Central Electricity Regulatory Commission (CERC). A constituent may receive / pay UI charge depending on whether it has assisted/ undermined the grid frequency.

#### 4.3 Unscheduled Interchanges (UI) Payable:

The Unscheduled Interchanges (UI) payable (in Rupees Lakhs) of North-Eastern Region for the financial year 2011-12 is given as below:

(आंकड़े रुपये लाखों में Figures in ` Lakhs)

	Apr-11	May-11	Jun-11	Jul-11	Aug-11	Sep-11	Oct-11	Nov-11	Dec-11	Jan-12	Feb-12	Mar-12
अरु. प्रदेश Ar. Pradesh	-35.56	46.23	144.49	200.61	204.02	296.96	-212.38	-680.98	-1083.41	-706.49	-531.70	-636.89
असम Assam	462.68	-722.65	-670.56	189.23	-23.62	-227.23	416.03	-215.70	-375.52	47.46	-147.94	-419.17
मणिपुर Manipur	62.03	-31.88	115.68	868.60	769.83	617.69	524.64	-113.69	-444.90	-3.12	-128.62	-134.88
मैघालय Meghalaya	-274.33	-19.69	137.04	468.53	379.36	298.68	54.08	-979.79	-828.70	-775.58	-809.30	-1159.06
मिज़ोरम Mizoram	-82.67	-73.92	35.32	95.08	-5.83	-70.26	-254.24	-407.50	-519.52	-330.82	-254.83	-238.45
नागालैण्ड Nagaland	-156.67	-98.90	79.16	166.96	-241.85	-89.90	-727.19	28.91	-321.56	-265.98	-497.73	-421.54
त्रिपुरा Tripura	117.54	172.63	78.37	81.90	61.28	141.41	302.23	92.41	-38.69	63.65	118.11	-113.91

(-) indicates UI receivable (in ` Lakhs)

वित्तीय वर्ष 2011-12 के लिए यूआई ऊर्जा का विस्तृत आँकड़ा अनुलग्नक-X में सुसज्जित है।

The detail data of UI energy is furnished in Annexure-X for the financial year 2011-12.

**4.4 पारेषण शुल्क:**

उत्तर पूर्वी क्षेत्र में 01/04/2007 के बाद से UCPTT (एक-रूप सामान्य पूल पारेषण दर) सीईआरसी द्वारा सामान्य दर द्वारा प्रतिस्थापित किया गया है। सीईआरसी आदेशों दिनांकित 24.01.11, 01.12.10, 19.08.09, 22.09.10, 04.11.10, 07.09.09, 14.02.11, 01.016.11, 21.08.09 & 30.06.11 के अनुसार पारेषण प्रभार के बिलिंग के विवरण हेतु दस याचिकाएं में नीचे दी गयीं हैं:

**4.4 Transmission Tariff:**

In NER UCPTT (Uniform Common Pool Transmission Tariff) has been replaced by the normal tariff by CERC since 01-04-2007. The details of Billing for Transmission Charges of CTU as per CERC orders dated 24/01/11; 01/12/10, 19/08/09, 22/09/10, 04/11/10, 07/09/09, 14/02/11, 01/06/11, 21/08/09 & 30/06/11 in ten Petitions are given below:

(रुपये लाखों में in Lakh)

(i) (a) वर्ष 2011-12 के लिए पारेषण शुल्क Transmission charges for the year 2011-12	वर्ष 2011-12 के लिए वार्षिक शुल्क Annual charges for 2011-12
(ए) रंगानदी-जीरो लाइन के लिए पारेषण शुल्क A. Transmission charges for Ranganadi-Ziro Line	411.93
(बी) लोकतक एचईपी की एटीएस के लिए पारेषण शुल्क B. Transmission charges for ATS of Loktak HEP	151.36
(सी.) एटीएस के लिए रंगानदी एचईपी के पारेषण शुल्क C. Transmission charges for ATS of Ranganadi HEP	2230.71*
(डी.) कोपिली एक्सटेंशन एचईपी के लिए पारेषण शुल्क D. Transmission charges for Kopli Extension HEP	302.98
(ई.) अगरतला जीबीपीपी# के लिए पारेषण शुल्क E. Transmission charges for Agartala GBPP	403.33
(एफ) कथालगुडी जीबीपीपी के लिए पारेषण शुल्क F. Transmission charges for Kathalguri GBPP!	9706.4*
(जी) उत्तर पूर्वी क्षेत्र के विस्तार योजना के लिए प्रभार G. Charges for Augmentation Scheme of NER	2077.36
(एच.) एटीएस के दोयांग एचईपी\$ के लिए पारेषण शुल्क H. Transmission charges for ATS of Doyang HEP\$	1759.82
(आई) कोपिली-खंडोंग की एटीएस के लिए पारेषण शुल्क I. ATS of Kopili - Khandong [Additional Transmission Gohpur-Itanagar (ATGI)]	1704.18*
(जे) मिसिंग लिंक के लिए पारेषण शुल्क J. Combined Assets under Missing Link Project	1268.62*
<b>योग Total</b>	<b>20016.69</b>

\* Provisional (Final order awaited)

ATS: Associated Transmission System

(i) 400 केवी नई सिलीगुड़ी -बोंगईगांव पारेषण लाइन के लिए पारेषण शुल्क (जैसा कि सीईआरसी आदेश याचिका संख्या 75/2008 दिनांकित 15/05/2009 के अनुसार)

(i) Transmission charges for 400 KV Binaguri (New Siliguri) - Bongaigaon Transmission Line(As per the CERC order dated 15.05.2009 in Petition No 75/2008).

वर्ष Year	अंतर क्षेत्रीय बोंगईगांव नई सिलीगुड़ी अनुभाग के लिए पारेषण दर (रुपये लाखों में, उत्तर पूर्वी क्षेत्र और पूर्वी क्षेत्र द्वारा साझित) Transmission Tariff for Inter Regional Bongaigaon-New Siliguri Segment ( in Lakhs, to be shared by NER &ER)
2011-12	2966.26

(ii) पारेषण प्रभार के वितरण के प्रयोजन के लिए लाभार्थियों की भारत औसत एंटाइटलमेंट:

(ii) Average Entitlement of the beneficiaries for the purpose of Distribution of Transmission Charges:

राज्य States	एनईआर की आईएसजीएस में भारत माध्य पात्रता Weighted Average Entitlement in ISGS of NER		एनईआर के बाहर की आईएसजीएस में भारत माध्य पात्रता Weighted Average Entitlement in ISGS outside NER		एनईआर घटको की कुल भारत माध्य पात्रता Total Weighted Average Entitlement of NER Constts.	
	(MW)	(%)	(MW)	(%)	(MW)	(%)
अरु. प्रदेश Ar. Pradesh	120.79	9.7809	7.24	3.311	128.03	8.822246
असम Assam	590.11	47.7820	143.82	65.783	733.93	50.703138
मणिपुर Manipur	121.80	9.8625	0.00	0.000	121.80	8.287127
मेघालय Meghalaya	159.16	12.8879	46.28	21.168	205.44	13.977846
मिजोरम Mizoram	65.76	5.3247	5.30	2.426	71.06	4.879403
नागालैण्ड Nagaland	80.30	6.5022	15.99	7.312	96.29	6.725972
त्रिपुरा Tripura	97.07	7.8598	0.00	0.000	97.07	6.604268
<b>योग Total</b>	1235.00	100.0000	218.63	100.000	1453.63	100.000000

## अध्याय CHAPTER 5

### संचालन, सुरक्षा, संचार और प्रणाली का अध्ययन Operation, Protection, Communication & System Studies

#### 5.1 यूएफआर प्रणाली:

विस्तृत विचार विमर्श के आधार पर उच्च कमी की स्थिति में जो कि सर्वप्रचलित दुर्बल जलःस्थिति को ध्यान में रखते हुए टीसीसी ने रक्षा प्रणाली के लिये UFR की सिफारिश की जिसके द्वारा कुल 120 मेगावाट (स्टेज-I: 60 मेगावाट, स्टेज-II : 30 मेगावाट और स्टेज-III: 30 मेगावाट) भार राहत प्राप्त होगा। प्रत्येक राज्य के लिये निर्धारित भार राहत का विवरण निम्न है:

#### 5.1 UFR Scheme:

Based on the detailed deliberations the TCC recommended that in view of high shortfall conditions that prevail throughout the region in lean hydro conditions, UFRs may be installed under defense mechanism to provide total load relief of 120 MW (Stage-I: 60 MW, Stage-II: 30 MW and Stage-III: 30 MW). The State wise load relief through UFR shall be as given below:

उत्तर पूर्वी क्षेत्रीय विद्युत समिति की टीसीसी द्वारा अनुशंसित यूएफआर योगदान  
UFR contribution recommended by TCC of NERPC

(आँकड़े मेगावाट में Figures in MW)

लोड राहत Load relief	चरण Stage-I (48.8 Hz)	चरण Stage-II (48.5 Hz)	चरण Stage-III (48.2 Hz)	योग Total
परिमाण Quantum	60	30	30	120

लोड राहत का वितरण Distribution of load relief	अरु. प्रदेश Ar. Pradesh	असम Assam	मणिपुर Manipur	मिजोरम Mizoram	मेघालय Meghalaya	नागालैण्ड Nagaland	त्रिपुरा Tripura	योग Total
चरण Stage-I (48.8 Hz)	3	35	3	3	8	3	5	60
चरण Stage-II (48.5 Hz)	-	15	-	-	8	-	7	30
चरण Stage-III (48.2 Hz)	-	15	-	-	8	-	7	30

आवश्यक कुल भार राहत प्राप्त करने के लिए उत्तर पूर्वी क्षेत्र के उपर्युक्त घटक राज्यों के स्थानों की पहचान की गयी है। मणिपुर को छोड़कर सभी राज्यों में यूएफ रिले स्थापित किया जा चुका है।

The NER constituents' States have identified the locations to achieve the the required total load relief as above. Accordingly the UF relays have already been installed by all constituent states in the Region except Manipur.

## 5.2 विशेष सुरक्षा प्रणाली:

महत्वपूर्ण इएचवी लाइनों में ट्रिपिंग के कारण ग्रिड व्यवधान को रोकने के लिए 132 केवी कोपिली - खण्डोंग लाइन की कमीशनिंग के कारण विशेष सुरक्षा योजना (एसपीएस) संशोधित करने का प्रस्ताव रखा गया। नीचे दी गयी आकस्मिकता प्रथम के लिए योजना परिवर्तित की गयी। इस योजना के अन्तर्गत निम्नलिखित लाइनों के ट्रिपिंग पर चार सबसे विश्वसनीय आकस्मिकता का विवरण इस प्रकार है:

- आकस्मिकता I: 132 केवी दीमापुर-इम्फाल S/C लाइन  
 आकस्मिकता II: 132 केवी लोकतक-जिरीबाम S/C लाइन  
 आकस्मिकता III: 132 केवी सरुसाजाई-उमतरु लाइन  
 आकस्मिकता IV: 132 केवी उमिआम - मावलाई चरण-I लाइन

एसपीएस में निम्नलिखित प्रावधानों का समावेश है।

1. ऊपर चार आकस्मिकताओं में से प्रत्येक के अधीन पहचानित पारेषण लाइनों की ट्रिपिंग पर अन्तः - ट्रिप प्रावधान।
2. UFRs का प्रावधान लोड शेडिंग के लिये निम्नलिखित रणनीतिक स्थानों पर को रोकने के लिये:
  - (i) आइजोल-जीमबवाक फीडर पर 48.2 हर्टज सेट करने के लिए
  - (ii) लोकतक -निंगथाउखोंग 48.4 हर्टज पर सेट करने के लिए
  - (iii) मावलाई-नांगस्टोइन फीडर पर 48.6 हर्टज सेट करने के लिए

उपर्युक्त यूएफआर उत्तर पूर्वी क्षेत्र में मौजूदा निम्नलिखित 3 यूएफआर स्थानों से पुनः स्थापित किए जा सकते हैं:

- (i) 132 केवी नीरजुली-गोहपुर लाइन (48.4 हर्टज)
- (ii) 132 केवी सामागुरी (एएसईबी) स्थानीय लोड (48.2 हर्टज)।
- (iii) 132 केवी र-नीरजुली जलविद्युत परियोजना लाइन (48.4 हर्टज)

## 5.2 Special Protection Scheme:

In order to prevent frequent grid disturbances due to tripping of important EHV lines, the Special Protection Scheme (SPS) proposed was modified due to commissioning of 2nd circuit of 132 kV Kopili – Khandong line. The scheme was modified only for contingency I as given below. The scheme considers four most credible contingencies on tripping of the following lines:-

- Contingency I: 132 kV Dimapur-Imphal S/C line  
 Contingency II: 132 kV Loktak-Jiribam S/C line  
 Contingency III: 132 kV Sarusajai-Umtru line  
 Contingency IV: 132 kV Umiam Stage-I Mawlai line

SPS comprise of following provisions:-

1. Inter-trip provision on tripping of the identified transmission lines under each of above four contingencies.
2. Automatic under-frequency load-shedding relays (UFRs) at the following strategic locations to limit frequency drop in case of islanding :
  - (i) Aizwal-Zembawk feeder to be set at 48.2 Hz
  - (ii) Loktak – Ningthoukhong to be set at 48.4 Hz
  - (iii) Mawlai-Nongstoin feeder to be set at 48.6 Hz

Above UFRs may be relocated from existing 3 Nos. UFR locations in NER at following:-

- i) 132 kV Nirjuli-Gohpur line (48.4 Hz)
- ii) 132 kV Samaguri (ASEB) local load (48.2 Hz)
- iii) 132 kV RHEP-Nirjuli line and (48.4 Hz)

इसके अलावा इसके बाद के संस्करण के लिए एसपीएस में निम्नलिखित लाइनों के खोलने का प्रावधान भी होगा: -

1. 132 के.वी. इम्फाल-निंगथाउखोंग (मणिपुर)।
2. 132 के.वी. पञ्चग्राम-लुमशनोंग (असम-मेघालय)।

एसपीएस निम्नलिखित 132 केवी लाइन्स में से निम्नलिखित लाइनों में से प्रत्येक के नीचे निम्न आकस्मिकताओं की दशा में अंतर - ट्रिप को ट्रिगर करेगा: -

*आकस्मिकता प्रथम: दीमापुर-इम्फाल लाइन की ट्रिपिंग।*

- (ए) लोकतक- निंगथाउखोंग की अंतर ट्रिपिंग शुरू।

*आकस्मिकता द्वितीय: लोकतक-जिरीबाम लाइन की ट्रिपिंग।*

- (ए) बदरपुर-पञ्चग्राम की अंतर ट्रिपिंग शुरू।

*आकस्मिकता तृतीय: सरुसाजाई-उमतरु लाइन की ट्रिपिंग।*

- (ए) उमतरु-ब्रिनिहाट की अंतर ट्रिपिंग शुरू।

*आकस्मिकता चतुर्थ: - उमिआम स्टेज I मावलाई लाइन की ट्रिपिंग।*

- (ए) एन इ एच यू- मावलाई की अंतर ट्रिपिंग शुरू।

### 5.3 यूएफ रिले का निरीक्षण:

यूएफ रिले का निरीक्षण जब और जैसे जरूरत पड़ने पर किया जाता है।

In addition to above, the SPS would also involve opening of the following lines:

1. 132 kV Imphal-Ningthoukhong (Manipur)
2. 132 kV Panchgram-Lumshnong (Assam-Meghalaya)

The SPS would trigger inter-trip of following 132 kV lines under each of the following contingencies:-

*Contingency I: Tripping of Dimapur-Imphal line.*

- (a) Leads to Inter-tripping of Loktak-Ningthoukhong (under normal Hydro)
- (b) Leads to Inter-tripping of Imphal – Imphal (under low Hydro)

*Contingency II: Tripping of Loktak-Jiribam line.*

- (a) Leads to Inter-tripping of Badarpur-Panchgram

*Contingency III: Tripping of Sarusajai-Umtru line.*

- (a) Leads to Inter-tripping of Umtru-Brynihat (Not operational)

*Contingency IV: Tripping of Umiam Stage-I - Mawlai line.*

- (a) Leads to Inter-tripping of NEHU-Mawlai (Not operational)

### 5.3 Inspection of UF relays:

Inspections of UF Relays are carried as and when required.

#### **5.4 एकल चरण ऑटो रिक्लोजर (एसपीएआर) योजना:**

उत्तर पूर्वी क्षेत्र के रूप में मुख्यतः 132 केवी पारेषण प्रणाली है और क्षणिक दोष पर लाइनों की ट्रिपिंग विद्युत आपूर्ति और ग्रिड व्यवधान का कारण बनता है। इसके लिए उत्तर पूर्वी क्षेत्र में महत्वपूर्ण 132 केवी पारेषण लाइनों पर एकल चरण ऑटो रिक्लोजर (एसपीएआर) की आवश्यकता है। इन मुद्दों को ओसीसी बैठकों में चर्चा की गयी है और 132 केवी पारेषण लाइनों जिसको एकल चरण ऑटो रिक्लोजर (एसपीएआर) की आवश्यकता है, की सूची तैयार की गयी है। इस योजना की प्रगति का ओसीसी बैठकों में निरंतर अवलोकन किया जाता है।

#### **5.5 यूएलडीसी प्रणाली:**

उत्तर पूर्वी क्षेत्र हेतु एकीकृत लोड प्रेषण केन्द्र अगस्त 2003 से लागू किया गया है और संपूर्ण यूएलडीसी तीन राज्यों अर्थात् असम मेघालय और त्रिपुरा में कार्य कर रहा है। अन्य चार राज्य रिमोट कंसोल (आर सी) द्वारा संचालित कर रहे हैं और एसएलडीसी(एस) की स्थापना हेतु डीपीआर को तैयार करने का कार्य प्रगति पर है।

#### **5.4 Single Phase Auto-Reclosure (SPAR) Scheme:**

Single Phase Auto-Reclosure (SPAR) is not very common at 132kV level. But SPAR is required on important 132 kV transmission lines in NER as transmission system in NER is predominantly 132 kV and tripping of lines on transient faults causes interruption of power supply and grid disturbances. The issue has been discussed in OCC meetings and list of 132 kV transmission lines which requires Single Phase Auto Reclosure (SPAR) has been identified. The progress is being monitored regularly in OCC meeting. The problem is associated with replacement of existing gang operated Circuit Breakers (CBs) by single pole CBs. The process of replacement of old MOCBs by new SF6 CB is also under progress in some of the substations / generating stations.

#### **5.5 ULDC Scheme:**

The Unified Load Dispatch Centre (ULDC) for North Eastern Region has been implemented since May, 2003 and full fledged SLDCs are working in three States viz. Assam, Meghalaya and Tripura. Other four States are operating with Remote Console (RC). However, these states are in the process of establishment of SLDCs.

As on April 2012, 106 RTUs are operating in entire NER system covering ISGS, CTU and seven constituent states [POWERGRID-16 Nos., ISGS-7Nos., Assam-51 Nos., Meghalaya-9 Nos., Tripura-15 Nos., Manipur-4 Nos., Mizoram-1 No., and Nagaland-3 Nos.]. The communication system of NER-ULDC system consists of OPGW, microwave and PLCC for data and speech communication. The microwave link is being replaced by Fibre Optic link of about 1150km (using OPGW). The work of expansion / upgradation of SCADA / EMS system at NERLDC and SLDCs of North Eastern Region have been taken up by POWERGRID and is expected to be completed by mid 2015.

## अध्याय CHAPTER 6

### उत्तर पूर्वी क्षेत्रीय विद्युत समिति की बैठकें Meetings of North-Eastern Regional Power Committee

उत्तर पूर्वी क्षेत्रीय विद्युत समिति अपनी विभिन्न स्थायी समितियों की बैठकों में सामरिक संचालन की योजना बनाने, विद्युत के आदान - प्रदान के लिए, वाणिज्यिक व्यवस्था और बकाया / विवादों और अन्य अनसुलझे तकनीकी और वाणिज्यिक मुद्दों के समाधान के लिए विभिन्न स्थायी समितियों अर्थात् ओसीसी टीसीसी और विद्युत समिति की बैठकों में चर्चा की गयी। ये बैठकें नियमित रूप से सभी घटकों की सहमति से उत्तर पूर्वी क्षेत्रीय विद्युत समिति के तत्वावधान में समय समय पर सुविधानुसार आयोजित की गयी। इन बैठकों में इष्टतम विद्युत की आपूर्ति और क्षेत्र के घटकों को अधिकतम लाभ देने के लिये आमसहमति से लिये गये निर्णयों को लागू किया गया। वर्ष 2011-12 के दौरान आयोजित विभिन्न समितियों की बैठक की सूची अनुलग्नक-XI पर हैं।

#### 6.1 उत्तर पूर्वी क्षेत्रीय विद्युत समिति (NERPC) की बैठक:

यह सर्वोच्च निकाय और उनके सदस्यों जो कि इन क्षेत्रों के सातों राज्यों के विद्युत मन्त्रों हैं, राज्य विद्युत परिषदों के अध्यक्षों, अन्य सम्बन्धित केन्द्रीय क्षेत्र संगठन के अत्यधिक उच्च स्तर के अधिकारी और सदस्य सचिव, एनईआरपीसी की बैठक है। इस समिति के द्वारा बैठकों में प्रमुख मुद्दों पर नीतिगत निर्णय लिया गया। वर्ष 2011-12 के दौरान अभि. ए. टी. मण्डल, माननीय विद्युत मंत्री, मेघालय सरकार के अध्यक्षता में NERPC की दो बैठकें (11वीं और 12वीं) आयोजित की गयी। विद्युत समिति की बैठक में निम्नलिखित प्रमुख मुद्दों पर चर्चा हुई

NERPC's interactions with its constituents for strategic operational planning & commercial arrangements for exchange of power and settling of dues/disputes and other unresolved technical and commercial issues are discussed in the meetings of various Standing Committees viz. OCC, TCC and Power Committee meetings set up for the purpose. These meetings under the aegis of NERPC were held regularly and periodically with the convenience and consent of all the constituents and important decisions taken or arrived at these meetings are implemented, for optimum supply of power and to give maximum benefits to the constituents of the Region. The list of various meeting of different committees held during 2011-12 are at Annexure-XI.

#### 6.1 North-Eastern Regional Power Committee (NERPC) Meeting:

This is the meeting of the highest body and its members are Minister of Power of all the seven States of this Region, Chairmen of the SEBs, very high-level officers of the other related central sector organisation and Member Secretary, NERPC. The policy decisions on major issues are taken by this body in its meeting. During 2011-12, two NERPC meetings (11th & 12th) were held under the Chairmanship of Shri A. T. Mondal, Hon'ble Minister of Power, Government of Meghalaya.

**6.1.1 11 वीं एनईआरपीसी बैठक:** यह बैठक दिनांक 6 मई 2011 को कोलकाता में NHPC द्वारा आयोजित किया गया। बैठक के दौरान निम्नलिखित प्रमुख मुद्दों पर चर्चा हुई

The 11<sup>th</sup> NERPC meeting was held on 6<sup>th</sup> May 2011 at Kolkata under the aegis of NHPC. The following major issues were discussed during the meetings:

1. Special Protection Scheme for North Eastern Region
2. Single-Phase Auto-Reclosure of Transmission Lines
3. Installation of Line Reactor at Kathalguri end of Misa - Kathalguri Line
4. Transfer facility in Bus Bar arrangement
5. Status of construction of 2nd circuit of 132 KV Kopili – Khandong
6. Completion of 39km section of 132 kV Loktak – Jiribam Line (ckt-1) from Rengpang substation to Jirbam
7. Unified Load Dispatch Centre (ULDC) Scheme and Setting-up/Up-gradation of SLDCs in NER
8. Installation of new Under Frequency Relays (UFRs) in NER constituent systems and constituent-wise load relief quantum as recommended by the sub-committee
9. Advancement of peak hours in NER
10. Training and certification of NER System Operators with financial support from NER Reactive Pool A/C or PSDF
11. Withdrawal of CRPF at Loktak Power Station of NHPC in Manipur
12. WAMS / PMU pilot project in NER
13. Security Assistance for maintenance of Transmission Lines in Insurgency prone area in Manipur
14. Procurement of 2 Nos of ERS for Sub-Stations {One No. 400 kV (3x105MVA-Single Phase) & One No. 132 kV (30MVA/3x10MVA-Single Phase) transformers},
15. Procurement of Spare Transformers and Reactors in NER
16. Replacement of defective Insulator Strings in Transmission Lines in NER by POWERGRID and deemed availability
17. Additional requirements of OPGW based Communication System for Central Sector Sub-stations and Generating Stations and other large generating stations in NER
18. Augmentation of transformation capacity at 132 kV Nirjuli substation
19. Capacity Enhancement of various 132 KV Lines
20. CERC regulations on Sharing of Inter-State Transmission Charges and Losses
21. Administrative Price Mechanism (APM) of natural gas
22. Status of transmission system associated with evacuation of power generated from Pallatana GBPP and congestions/restrictions of power evacuation at 132kV pocket in NER

**6.1.2 12 वीं एनईआरपीसी बैठक:** यह बैठक दिनांक 15 नवम्बर 2011 को अमृतसर, पंजाब में आयोजित किया गया। बैठक के दौरान निम्नलिखित प्रमुख मुद्दों पर चर्चा हुई

**6.1.2 12<sup>th</sup> NERPC Meeting:** The 12<sup>th</sup> NERPC meeting was held on 15<sup>th</sup> November 2011 at Amritsar under the aegis of NTPC. The following major issues were discussed during the meetings:

1. Special Protection Scheme for North Eastern Region
2. Single-Phase Auto-Reclosure of Transmission Lines
3. Installation of Line Reactor at Kathalguri end of Misa - Kathalguri Line
4. Transfer facility in Bus Bar arrangement
5. Status of construction of 2nd circuit of 132 KV Kopili – Khandong
6. Completion of 39km section of 132 kV Loktak – Jiribam Line (ckt-1) from Rengpang substation to Jirbam
7. Unified Load Dispatch Centre (ULDC) Scheme and Setting-up/Up-gradation of SLDCs in NER
8. Installation of new Under Frequency Relays (UFRs) in NER constituent systems and constituent-wise load relief quantum as recommended by the sub-committee
9. Setting-up/Up-gradation of SLDCs in NER
10. Installation of harmonic filters
11. Peak & Off-Peak NER Power Dispatch Plan in 2012 – 13
12. Security assistance for maintenance of transmission lines in insurgency prone area in Manipur
13. Security assistance for maintenance of transmission lines in insurgency prone area in Manipur
14. Replacement of defective insulator strings in transmission lines of POWERGRID in NER
15. Bus transfer facility at 132 KV Gohpur (AEGCL) Sub-Station
16. Non-utilization of bus transfer facility at Khandong HEP
17. Readiness of evacuation system for Pallatana Unit#2
18. Status of Monarchak GBPP
19. Pallatana evacuation system
20. Withdrawal of CRPF at Loktak power station of NHPC in Manipur
21. Signing of PPA of Subansiri Lower HEP (8 x250 MW) of NHPC
22. Additional requirements of OPGW based communication system for Central Sector Sub-Stations and Generating Stations and other large Generating Stations in NER
23. Signing of zero date for indemnification agreement in respect of transmission system associated with Lower Subansiri & Kameng HEP, Pallatana GBPP and Bongaigaon TPS by NHPC, NEEPCO, OTPC and NTPC respectively.
24. Inclusion of Sikkim as NERPC member
25. Utilisation of Power System Development Fund (PSDF)
26. Crisis Management Plan for countering Cyber attacks and cyber terrorism
27. Review of Crisis Management Plan (CMP) in respect of Ministry of Power
28. Down stream impact of all the power projects being setup in the upstream of Brahmaputra and its tributaries - Assam:
29. OTPC membership
30. Proposal for Study Tour for constituents members

## 6.2 तकनीकी समन्वय समिति (टीसीसी)

### की बैठक:

तकनीकी समन्वय समिति, जो कि विद्युत समिति के मुख्य तकनीकी समिति है, जिनमें सम्बन्धित घटकों के राज्य विद्युत परिषदों/विद्युत विभागों/निगमों के सदस्य और प्रधान मुख्य अभियन्ता सम्मिलित है। वर्ष 2011-12 के दौरान, तीन टीसीसी बैठके अध्यक्ष श्री सी. एल. थांगलियाना, E-In-C, मिजोरम की अध्यक्षता में आयोजित की गयी। इन बैठको में निम्नलिखित प्रमुख मुद्दों पर चर्चा हुई।

## 6.2 Technical Co-ordination Committee (TCC) Meeting:

The Technical Co-ordination Committee, which is the main technical committee of the Power Committee comprising of the Members & Principal Chief Engineers of SEBs/Power Departments/ Corporations of the respective constituents. During the year 2011-12, three TCC meetings were held under the Chairmanship of Shri C. L. Thangliana, E-In-C, Dept. of Power, Mizoram. The following major issues were discussed:

1. Status of implementation of Special Protection Scheme (SPS) and Single-Phase Auto-Reclosing scheme for Transmission Lines in North Eastern Region
2. Installation of Line Reactor at Kathalguri end of Misa -Kathalguri Line.
3. Installation of new Under Frequency Relays (UFRs) in constituent states of NER and constituent-wise load relief quantum
4. Commissioning Schedule of Generation Projects in NER
5. List of RPC certified lines in NER as per requirement of CERC (Sharing of Inter-State Transmission Charges and losses) Regulations, 2010
6. Construction of 132 kV D/C Melriat (Power Grid) – Melriat (Mizoram) line along with two numbers of 132 kV bays at Melriat (Mizoram)
7. Construction of 132KV Pasighat-Roing line along with 2Nos of 132KV bays at Pasighat Substation, Arunachal Pradesh.
8. Construction of 400KV D/C Palatana-Surajmaninagar line to be charged at 132KV
9. Frequent tripping of 33kV feeders at Nirjuli and Ziro substation & failure of 132/33kV transformers at Ziro & Nirjuli substations thereof
10. Creation of bus transfer facility in Mariani and Samaguri substation exploring the possibility of implementing such facility at Ranganadi and Kathalguri power stations of NEEPCO.
11. Non-utilization of bus transfer facility at Khandong HEP
12. Bus transfer facility at 132 kv Gohpur (AEGCL) sub-station
13. Peak & off-peak NER power dispatch plan in 2012 - 13
14. Installation of harmonic filters
15. Status of data/voice communication between new stations and NERLDC
16. Advancement of peak hours in NER
17. Status of various outstanding dues against NER Constituents in respect of UI, transmission charges, energy charges, LC requirement as per CERC requirement and NERLDC's fees and charges bills
18. CERC regulations on sharing of inter-state transmission charges and losses
19. New Transmission Policy of sharing of transmission charges on PoC method and need of signing of Bilateral transaction for energy exchange below 132 KV level
20. Supplementary bills of ISGS on account of revision of tariff for 2009 -2014

21. Capacity Enhancement of various 132 KV Lines
22. Issue of Forest Clearance for Tipaimukh HE Project (1500 MW) in Manipur
23. Status of Rokhia Unit V & VI in Tripura
24. National power committee (NPC) Chairmanship
25. Crisis Management Plan (CMP) for countering cyber attacks and cyber terrorism and constitution of e following CERTS (Computer Emergency Response Team)
26. Review of Crisis Management Plan (CMP) in respect of Ministry of Power
27. Corporate training programme from DOEACC society Shillong centre
28. Under Generation of AGBPP, Kathalguri of NEEPCO
29. Display of vital information like real time Power Flows in NERLDC website
30. Auditing of Board Fund of NERPC

### 6.3 वाणिज्यिक समिति (सीसी) की बैठक:

तीन वाणिज्यिक समिति की बैठकें (16वीं से 18वीं) सदस्य सचिव, उत्तर पूर्वी क्षेत्रीय विद्युत समिति की अध्यक्षता में आयोजित की गयी। इन बैठकों में नीचे दर्शाये गये मुख्य मुद्दों पर चर्चा किया गया।

### 5.3 Commercial Committee (CC) Meeting:

Three Commercial Committee meetings (16<sup>th</sup> to 18<sup>th</sup>) were held under the Chairmanship of the Member Secretary, NERPC. The main issues discussed in these meetings are given below:

1. Outstanding dues against constituents in respect of UI, transmission Charges, Energy charges and NERLDC's fees and charges bills
2. Outstanding dues on account of arrear bills on revision of tariff due to revision of Annual Fixed Charges (AFC) for RHEP, AGTP, AGBPP, Kopili and Khandon as per CERC (Terms and Conditions for Tariff) Regulations, 2009,
3. Outstanding dues of Manipur and Mizoram and increase of Letter of Credit (LC) amount in respect bilateral transaction with Tripura.
4. Establishment of requisite revolving & irrevocable LC by the beneficiaries of NER
5. Discrepancy in UI Account in respect of Loktak Power Station
6. Signing of Transmission Service Agreement
7. Inclusion of RPC certified non-ISTS lines in the PoC
8. Impact of Implementation of new PoC charge for July 2011
9. Modification of Design Energy of hydro Electric Plants for calculation of ECR as per CERC (Terms and Conditions of Tariff) Regulations 2009 in respect of Ranganadi & Kopili.
10. Procurement of one new runner along with required accessories directly from the Original Equipment Manufacturer (M/S BHEL) to maintain the equipment as spare at RHEP
11. Procurement of SEMs and replacement of all Secure make SEMs by L&T make SEMs in NER
12. Non-submission of weekly SEM readings by Kolasib (Mizoram), Deomali (Ar.Pradesh) and Mokokchung (Nagaland)
13. Malfunctioning of SEMs at Naharlagun (Ar.Pradesh)
14. Non-availability of SEM in both ends of some ISTS elements
15. Anomalies of Inter State Meter Reading of 11KV Bordumsa Feeder
16. Monthly reading of 33 and 11 KV feeders connecting Assam and AP, Nagaland
17. Procurement of Accounting Software
18. Video conferencing facility to link RLDC, SLDCs and , other RPC and NERPC

#### **6.4 संचालन समन्वय समिति (ओसीसी) की बैठक:**

संचालन समन्वय समिति (ओसीसी) जिसका प्रतिनिधित्व राज्य विद्युत परिषदों/विद्युत विभागों और केन्द्रीय क्षेत्र की विद्युत एजेंसियों के नामितों द्वारा किया जाता है, प्रत्येक माह में एक बार बैठक करते हैं। वर्ष 2011-12 के दौरान 49वीं से 60वीं ओसीसी बैठकें सदस्य सचिव, उत्तर पूर्वी क्षेत्रीय विद्युत समिति की अध्यक्षता में आयोजित की गयी। ओसीसी बैठकों में उत्पादन अनुसूची, आपातकालीन आवश्यकताओं सहित विद्युत आवश्यकताएँ, केन्द्रीय क्षेत्र आवंटन, खामियों और रखरखाव और उत्पादन इकाईयों और पारेषण लाइनों हेतु बंद अनुसूची जैसे विषयों पर चर्चा की गयी और अंतिम रूप दिया गया। आरपीसी बैठकों में लिए गए निर्णयों की प्रगति पर निगरानी रखी गयी। आवृत्ति लोड शेडिंग योजना, उत्पादन सयंत्र और पारेषण तत्वों की लम्बी आउटेज के बारे में नियमित रूप से चर्चा की गयी और जल्दी बहाली के लिए अननुशीलन किया गया। ग्रिड के समग्र प्रदर्शन की समीक्षा की गयी और उसके आवश्यक सुधार हेतु निर्णय लिया गया। माह के दौरान प्रणाली में गड़बड़ी और गड़बड़ी से बचने के सुधारात्मक उपायों पर चर्चा हुई।

#### **5.4 Operation Co-ordination Committee (OCC) Meeting:**

The Operation Coordination Committee (OCC) represented by nominees from the State Electricity Boards/Electricity Department, Central Sector Power Transmission and Generation Agencies in the region, meet once in every month. During the year 2011-12, 49<sup>th</sup> to 60<sup>th</sup> OCC meetings were held under the Chairmanship of the Member Secretary, NERPC. In the OCC meetings the subjects like Generation Schedule, Power requirements including emergency requirements, Central Sector allocation, shortfalls, maintenance and shutdown schedule for generating units and transmission lines were discussed and finalized. The status of implementation of SPAR, upgradation/ expansion of SCADA/EMS system, progress/status of commissioning of new transmission lines, generating units and associated transmission system in the state and central sector etc. were reviewed.

The implementation of decisions taken in RPC meetings was monitored. Under Frequency Load Shedding Scheme, long outage of the generating and transmission elements were discussed regularly. Early restoration of generation and transmission elements was pursued for smooth operation of grid. The overall performance of the Grid was reviewed and decisions were taken for necessary improvement. System disturbances during the month and remedial measures to avoid repetition of such incidences in future were discussed.

## 6.5 संरक्षण समन्वय समिति (पीसीसी)

### की बैठक:

संरक्षण समिति राज्य विद्युत परिषदों/विद्युत विभागों और केन्द्रीय क्षेत्र की विद्युत एजेंसियों के संरक्षण अभियन्ताओं द्वारा प्रतिनिधित्व किया जाता है। इस समिति का उद्देश्य विभिन्न ग्रिड व्यवधान, अक्सर गलतियाँ घटने वाले विषयों, रिले स्थापना का समन्वय आदि का विश्लेषण करना है। तृतीय सुरक्षा समन्वय समिति की बैठक इस वित्तीय वर्ष के दौरान सदस्य सचिव, उत्तर पूर्वी क्षेत्रीय विद्युत समिति की अध्यक्षता में आयोजित किया गया। इन बैठकों में चर्चा के मुख्य मुद्दों का विवरण नीचे किया गया है:

## 5.5 Protection Co-ordination Committee (PCC) Meeting:

The Protection Committee is represented by Protection Engineers of State Electricity Boards/Electricity Departments and Central Sector Power generation and transmission Agencies. Objective of this Committee is to analyze grid disturbances, discuss protection issues relating to generation and transmission system like protection schemes, replacement of old relays, frequently occurring faults, co-ordination of relay setting etc. The 4<sup>th</sup> Protection Co-ordination Committee meeting was held during this financial year under the Chairmanship of the Member Secretary, NERPC. The main issues discussed in these meetings were as below:

1. Submission of protection details of transmission lines, transformers, reactors etc. and relay settings for standardization of Protection Schemes.
2. Abnormal trippings of 132 kV RC Nagar-Agartala line I&II and R.C.Nagar- Kumarghat
3. Total amount of load rejection by UFR Scheme in NER
4. Healthiness of 220V DC battery system for substation as well as 48 V DC battery system for PLCC equipment.
5. Status of installation of 2<sup>nd</sup> distance relay for protection of 220kV transmission lines.
6. Central Electricity Authority (technical Standard for construction of Electrical Plants & Electrical lines) regulation 2010, with reference to protection schemes to be adopted at different voltage levels and use of numerical relays complying IEC 61850 protocol while going for replacement of old relays / procurement of new relays.
7. Tripping of all feeders connected to 132kV Khliehriat substation (PG) due to fault in MeECL system
8. Frequent tripping of 33kV feeders owned by Department of Power, Govt. of Arunachal Pradesh.
9. Grid disturbances during the year.

## **6.6 क्षेत्रीय विद्युत समिति में लिए गये महत्वपूर्ण निर्णय:**

## **5.6 Important Decisions Taken in the Regional Power Committee:**

### **1 Security Assistance for maintenance of Transmission Lines in Insurgency Prone Area in Manipur**

Chairman, NERPC informed that he has already taken up the matter with Hon'ble Chief Minister & Power Minister, Govt. of Manipur and requested them to look into the matter for the benefit of the constituents. Further, he stated that since Govt. of Manipur has assured POWERGRID to provide them security, he requested POWERGRID to wait for the time being and if necessary the issue can be discussed again in the next TCC/RPC meetings. POWERGRID agreed.

### **2 Procurement of 2 Nos of ERS Sub-Stations [One No. 400 kV,3x105MVA Single Phase transformer bank and One No. 132 kV,3x10MVA,Single Phase transformer bank]**

Chairman, NERPC had requested Advisor (P), NEC to explore the possibility of inclusion of above transformers for funding through NEC. Advisor (P) agreed to consider procurement of ERS Substation in the 12th Plan schemes which was in the process of finalization.

### **3 Procurement of Spare Transformers and Reactors in NER**

During Special TCC Meeting, the proposal of POWERGRID for procurement of following spare Reactor and Transformers for NER was recommended for approval of RPC.

Reactor:

One no. of 63MVAR, 420kV

Transformers:

One no. of 100MVA, 220/132kV (3-Phase)

One no. of 16MVA, 132/33kV (3-Phase)

One no. of 5MVA, 132/33kV (1-Phase)]

### **4 Additional requirements of OPGW based Communication System for Central Sector Sub-stations and Generating Stations and other large generating stations in NER**

Considering the importance and the necessity of implementation of OPGW based Communication System for Central sector Substations and generating stations and other large generating stations in NER, members of NERPC requested Advisor (Power), NEC to explore the possibility of funding of the Project through NEC. Advisor (P), NEC agreed to consider the funding of the scheme during 12th Plan which was in the process of finalization. For the benefit of the region, the Committee also decided to adopt a resolution and approach the Govt. of India for funding of the scheme through NEC/DoNER.

**5 Setting-up/up-gradation of SLDCs in NER**

POWERGRID was requested to prepare the DPR at the earliest for Setting-up/up-gradation of SLDCs in NER.

**6 Power System Development Fund (PSDF)**

The Committee decided to adopt a resolution and approach Hon'ble Prime Minister, Govt. of India so that the fund available in PSDF should be utilized by respective RPCs.

**7 Inclusion of Sikkim as NERPC member**

The Committee decided to adopt a resolution and approach Hon'ble Prime Minister, Govt. of India for inclusion of Sikkim as member of NERPC.

**8 Withdrawal of CRPF deployed at Loktak power station – NHPC**

Chairman, NERPC informed that he has requested Hon'ble Chief Minister & Power Minister, Govt. of Manipur requesting them to take up the matter with Ministry of Home Affairs and Ministry of Power to engage CRPF personnel (instead of CISF) for security purpose during maintenance of Loktak Power station of NHPC. NHPC was requested to pursue the matter with Manipur Govt.]

**9 Shortage of power to Manipur during complete shutdown of Loktak HEP, NHPC**

All members present including Tripura agreed to surrender their unallocated share as above from R.C. Nagar to Manipur during peak hours till 15.06.2011 or date of re-commissioning of Loktak, HEP whichever is earlier. NERPC Secretariat was authorized to issue allocation order effective from 00:00 hrs of 10.05.2011 in respect of AGTPP, R.C. Nagar.

**10 Administrative Price Mechanism (APM) of natural gas**

CMD, TSECL expressed concern about increasing of APM price of natural gas which affects the tariff. He requested the forum to take up the issue to Govt. of India to roll back the APM price. Chairman, NERPC stated that the group of Power Ministers of NER will approach the Central Government and also submit a memorandum to the Hon'ble Prime Minister of India.

**11 Down stream impact of all the power projects being setup in the upstream of Brahmaputra and its tributaries**

The Committee decided to adopt a resolution and approach Hon'ble Prime Minister, Govt. of India to allocate some percentage of free power from Mega Hydro Projects to be set up in the North Eastern Region to the affected down stream states as relief measures.

**12 OTPC membership**

During the Special TCC meeting, it was recommended to include OTPC as a regular member of NERPC.

## अध्याय CHAPTER 7

### रिपोर्ट एवं प्रमाणन Reports & Certification

#### 7.1 रिपोर्ट

उत्तर पूर्वी क्षेत्रीय विद्युत समिति ग्रिड प्रचालन, भार उत्पादन संतुलन, प्रणाली विश्लेषण इत्यादि पर रिपोर्ट जारी करती हैं। विभिन्न रिपोर्टों का विवरण निम्नलिखित हैं:

- अ) मासिक विद्युत आपूर्ति की स्थिति
- ब) मासिक प्रगति रिपोर्ट
- स) भार उत्पादन संतुलन रिपोर्ट
- द) वार्षिक रिपोर्ट

#### 7.2 पारेषण उपलब्धता का प्रमाणन

CERC के द्वारा अधिसूचित L-7/145 (160)-2008-CERC दिनांक 19-01-09 के अंतर्गत पावरग्रिड लाइनों व उपकरणों का मासिक उपलब्धता प्रमाण पत्र उत्तर पूर्वी क्षेत्रीय विद्युत सचिवालय द्वारा वर्ष 2011-12 के लिये जारी किया गया। वर्ष 2011-12 के लिये मासिक उपलब्धता का विवरण निम्नलिखित हैं:

#### 7.1 Reports Issued:

NERPC has been issuing various reports regarding system operational data, load generation balance data, system studies data etc. The details of various reports issued by NERPC are given below: -

- a) Monthly Power Supply Position;
- b) Monthly Progress Reports;
- c) Load Generation Balance Report;
- d) Annual Report.

#### 7.2 Certification of Transmission Availability:

As per CERC Regulations 2009 vide notification No. L-7/145 (160)-2008-CERC dated 19-01-09 effective from 01-04-09, Availability Certificate of Power grid element in NER during 2011-12 was issued by NERPC Secretariat on monthly basis. The details of Availability for the year 2011-12 is as given below:

माह Month	उत्तर पूर्वी क्षेत्र में अंतः-क्षेत्रीय पावरग्रिड अवयवों के लिये संयुक्त उपलब्धता Composite Availability for Intra-Regional POWERGRID elements in NER (in %)
April-2011	99.9834
May-2011	99.8281
June-2011	99.9292
July-2011	99.8112
August-2011	99.7748
September-2011	99.9680
October-2011	99.9679
November-2011	99.9791
December-2011	99.9961
January-2012	99.9920
February, 2012	99.9902
March - 2012	99.9678

## अध्याय CHAPTER 8

### राजभाषा नीति का कार्यान्वयन Implementation of Official Language Policy

#### 8.1 हिन्दी प्रशिक्षण:

सभी अधिकारियों एवं कर्मचारियों को हिन्दी का कार्यसाधक ज्ञान है ।

#### 8.2 पत्राचार एवं अनुवाद :

राजभाषा समिति के आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए समुचित प्रयास किया गया जैसे पत्राचार एवं अंग्रेषण पत्र, द्विभाषिक लेटरहेड इत्यादि ।

#### 8.3 राजभाषा कार्यान्वयन समिति की बैठक :

राजभाषा कार्यान्वयन समिति की प्रगति की मानिट्रिंग के लिए प्रत्येक तिमाही में एक बार राजभाषा कार्यान्वयन समिति की बैठक आयोजित की जाती है ।

#### 8.4 प्रोत्साहन योजनाएं :

राजभाषा शील्ड एवं ट्राफी पुरस्कार हेतु प्रोत्साहन योजना :-

प्रोत्साहन योजना के वावजूद राजभाषा शील्ड एवं ट्राफी पुरस्कार के लिए शिलांग में असम राइफल, ग्रह मंत्रालय भारत सरकार, समन्वय अभिकरण के रूप में स्थापित है । राजभाषा कार्यान्वयन से संबंधित सभी डेटा / प्रगति इत्यादि असम राइफल के कार्यालय को भेजा जाता है ।

कार्यालयी कार्यों में प्रयोग की जाने वाली मौलिक हिन्दी टिप्पण / प्रारूप के लिए प्रोत्साहन योजना :

कार्यालय में राजभाषा हिन्दी के प्रगति को गतिशील बनाने के लिए हिन्दी टिप्पण / प्रारूप इत्यादि का अनुपालन जारी है ।

आंशुलिपिक एवं टाइपिस्टो को उनके अंग्रेजी कार्यों के अतिरिक्त राजभाषा हिन्दी के कार्यों के लिए प्रोत्साहन भत्ता की मंजूरी :

पूर्वोत्तर क्षेत्र होने के कारण, आंशुलिपिक एवं टाइपिस्टो को प्रशिक्षित किया गया है । उनके पास राजभाषा हिन्दी का न्यूनतम ज्ञान है । इस लिए इसका अनुपालन नहीं किया जा सका ।

### **8.5 हिन्दी पखवाडा एवं हिन्दी दिवस का आयोजन :**



(हिन्दी सप्ताह 26-30 सितम्बर, 2011)

उत्तर पूर्वीय क्षेत्रीय विद्युत समिति में हिन्दी सप्ताह मनाया गया जिसके दौरान हिन्दी भाषी एवं गैर हिन्दी भाषी लोगो के मध्य निबंध प्रतियोगिता, डिवेट, जोक्स, टिप्पण आलेखन इत्यादि आयोजित किया गया । उपर्युक्त प्रतियोगिता, पुरस्कार, पुरस्कार वितरण के परख के लिए एक समिति की नियुक्ति की गई ।

### **8.6 हिन्दी कार्यशाला :**

इस अवधि के दौरान एक दिवसीय हिन्दी कार्यशाला आयोजित की गई ।

### **8.7 निरीक्षण :**

राजभाषा संसदीय समिति द्वारा कोई निरीक्षण नहीं किया गया ।

### **8.8 विशिष्ट कार्य :**

उत्तर पूर्वीय क्षेत्रीय विद्युत बोर्ड में आयोजित हिन्दी सप्ताह के दौरान सभी अधिकारियों एवं कर्मचारियों ने सक्रिय रूप से भाग लिया ।

\*\*\*\*\*

*अनुलग्नक*  
*ANNEXURES*  
*&*  
*प्रदर्श*  
*EXHIBITS*

**अनुलग्नक /Annexure -I**

**उत्तर पूर्वी क्षेत्रीय विद्युत समिति,  
शिलांग, मेघालय  
का  
संविधान**

**CONSTITUTION  
OF  
NORTH EASTERN REGIONAL POWER  
COMMITTEE  
SHILLONG (MEGHALAYA)**

**अध्यक्ष, उत्तर पूर्वी क्षेत्रीय विद्युत समिति  
अभि, ए. टी. मण्डल  
माननीय विद्युत मन्त्री,  
मेघालय सरकार,  
शिलांग.**

**Chairman, NERPC  
Er. A. T. Mondal,  
Hon'ble Minister of Power,  
Govt. of Meghalaya,  
Shillong.**

**उत्तर पूर्वा क्षेत्रीय विद्युत समिति के सदस्य (31.03. 2012 को)  
Members of the North Eastern Regional Power Committee (As on 31.03. 2012)**

1	श्री टन्गा बयालिंग, माननीय विद्युत मन्त्री, अरुणाचल प्रदेश सरकार, ईटानगर।	Shri Tanga Byaling, Hon'ble Minister of Power, Govt. of Arunachal Pradesh, Itanagar.
2	श्री प्रद्युत बोर्डोलोई, माननीय विद्युत मन्त्री, असम सरकार, दिसपुर, गुवाहाटी।	Shri Pradyut Bordoloi, Hon'ble Minister of Power, Govt. of Assam, Dispur, Guwahati.
3	श्री ओ. आई. सिंह, माननीय विद्युत मन्त्री, मणिपुर सरकार, इम्फाल।	Shri O. I. Singh Hon'ble Chief Minister & Minister of Power, Govt. of Manipur, Imphal.
4	श्री लाल थानहावला, माननीय मुख्य मन्त्री और विद्युत मन्त्री, मिजोरम सरकार, आइजोल।	Shri Lal Thanhawla, Hon'ble Chief Minister & Minister of Power, Govt. of Mizoram, Aizawl.
5	श्री दोशिही वाई. सेमा, माननीय विद्युत मन्त्री, नगालैण्ड सरकार, कोहिमा।	Shri Doshehe Y. Sema, Hon'ble Minister of Power, Govt. of Nagaland, Kohima
6	श्री मानिक दे माननीय विद्युत मन्त्री, त्रिपुरा सरकार, अगरतला।	Shri Manik Dey Hon'ble Minister of Power, Govt. of Tripura, Agartala.
7	श्री के. के. अग्रवाल सदस्य (जी ओ एण्ड डी), केन्द्रीय विद्युत प्राधिकरण, नई दिल्ली।	Shri K. K. Agrawal Member (GO&D), Central Electricity Authority, New Delhi.

8	श्री एस. के. सक्सेना, आई ए एस सचिव (विद्युत), अरुणाचल प्रदेश सरकार, ईटानगर।	Shri S. K. Saxena, IAS Secretary (Power), Govt. of Ar. Pradesh, Itanagar.
9	श्री ए. गोयल, आई ए एस आयुक्त और सचिव (विद्युत), असम सरकार, दिसपुर, गुवाहाटी।	Shri A. Goel, IAS Commissioner & Secretary (Power), Govt. of Assam, Dispur, Guwahati.
10	श्री एल.पी. गोनमई, आई ए एस प्रधान सचिव विद्युत, मणिपुर सरकार, इम्फाल।	Shri L.P. Gonmei, IAS Principal Secretary of Power, Govt. of Manipur, Imphal.
11	श्री बी.के. देव वर्मा, आई ए एस प्रधान सचिव (विद्युत) मेघालय सरकार, शिलांग।	Shri B.K.Dev Varma, IAS Principal Secretary (Power) Govt. of Meghalaya, Shillong.
12	श्री वानहेला पचौऊ, आई ए एस सचिव (विद्युत) मिजोरम सरकार, आइजोल।	Shri Vanhela Pachuau, IAS Secretary (Power), Govt. of Mizoram, Aizawl.
13	श्री आर.बी. थॉंग, आई ए एस प्रधान सचिव विद्युत, नगालैण्ड सरकार, कोहिमा।	Shri R.B. Thong, IAS Principal Secretary of Power, Govt. of Nagaland, Kohima.
14	श्री एस. आर. कुमार, आई ए एस प्रधान सचिव विद्युत, त्रिपुरा सरकार, अगरतला।	Shri S. R. Kumar, IAS Principal Secretary of Power, Govt. of Tripura, Agartala.
15	श्री एस.सी. दास, आई ए एस, अध्यक्ष, असम राज्य विद्युत बोर्ड, गुवाहाटी।	Shri S.C. Das, IAS Chairman, ASEB, Guwahati.
16	श्री डी. पी. दास प्रबंध निदेशक, ए ई जी सी एल, असम सरकार, गुवाहाटी।	Shri D. P. Das Managing Director, AEGCL Govt. of Assam, Guwahati.
17	श्री डब्लू.एम.एस. परिआत, आई ए एस, अध्यक्ष, मेघालया राज्य विद्युत बोर्ड, शिलांग।	Shri W.M.S. Pariat, IAS Chairman , MeSEB, Shillong.
18	श्री एन. एस. चक्रवर्ती, अध्यक्ष और प्रबंध निदेशक, टी एस ई सी एल, अगरतला।	Shri N.S. Chakravarty, Chairman & Managing Director TSECL, Agartala.

19	श्री पी. सी. पंकज अध्यक्ष और प्रबन्ध निदेशक, नीपको लिमिटेड, शिलांग।	Shri P. C. Pankaj, Chairman & Managing Director NEEPCO Ltd., Shillong.
20	श्री ए.बी.एल. श्रीवास्तव निदेशक (वित्त), एन एच पी सी, फरीदाबाद (हरियाणा)।	Shri A.B.L. Srivastava Director (Finance), N.H.P.C., Faridabad (Haryana).
21	श्री आई.जे. कपूर, निदेशक (वाणिज्य), एन टी पी सी, नई दिल्ली।	Shri I.J. Kapoor. Director (Commercial), NTPC, New Delhi
22	श्री आर.एन. नायक निदेशक (ऑपरेशन और परियोजनाएं), पावरग्रिड, नई दिल्ली।	Shri R.N. Nayak Director (Opn. & Projects), POWERGRID, New Delhi.
23	श्री ए. के. अग्रवाल सी.ई.ओ. एन वी वी एन एल, नई दिल्ली।	Sh. A.K. Agrawal C.E.O. NVTNL, New Delhi.
24	श्री दीपक अमिताभ, आई ए एस निदेशक (ऑपरेशन), पावर ट्रेडिंग कारपोरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड, नई दिल्ली।	Shri Deepak Amitabh , IAS Director(Operation), Power Trading Corporation of India Ltd., New Delhi.
25	श्री एस.के. सोनी, कार्यकारी निदेशक (ओएस), एन. एल. डी. सी., नई दिल्ली।	Shri S.K. Soonee, Executive Director (OS), NLDC, New Delhi.
26	श्री टी. एस. सिंह अपर महाप्रबन्धक एन ई आर एल डी सी, शिलांग।	Shri T.S. Singh Addl. General Manager N.E.R.L.D.C. Shillong
27	श्री ए. के. मिश्रा, आई ई एस (सी पी ई एस) सदस्य सचिव, उत्तर पूर्वी क्षेत्रीय विद्युत समिति, शिलांग।	Shri A. K. Mishra, IES (CPES) Member Secretary I/C N.E.R.P.C Shillong

**अनुलग्नक /Annexure -II**

**उत्तर पूर्वी क्षेत्रीय विद्युत समिति सचिवालय के कार्मिक (31/03/2012 को)**  
**PERSONNEL OF NERPC SECRETARIAT (as on 31.03.2012)**

**सदस्य सचिव:**

1. श्री पी.डी. सिवाल

**Member Secretary:**

1. Shri P. D. Siwal

**अधीक्षण अभियंता:**

1. श्री ए.के. मिश्रा
2. श्री एस. के. रॉय मोहापात्रा

**Superintending Engineer:**

1. Shri A. K. Mishra
2. Shri S. K. Ray Mohapatra

**सहायक सचिव:**

1. श्री ब्रीफली लिंगखोई

**Assistant Secretary:**

1. Shri Brieflee Lyngkhoi

**कार्यकारी अभियंता:**

1. श्री लालरिनसंगा
2. श्री दिनेश कुमार बाउरी
3. श्री एस. मन्गसोथांग आईमोल

**Executive Engineer:**

1. Shri Lalrinsanga
2. Shri Dinesh Kumar Bauri
3. Shri S. Mangsothang Aimol

ऊपर के अतिरिक्त सी और डी समूह से नौ (9) अधिकारी उत्तर पूर्वी क्षेत्रीय विद्युत समिति की शक्ति हैं।

In addition to the above nine (9) official of Group C & D are also on the strength of NERPC.

31.03.12 तक उत्तर पूर्वी क्षेत्रीय विद्युत समिति में पदों को संस्तुति और भरण  
POSTS SANCTIONED AND FILLED IN NERPC AS ON 31.03.12

क्र. सं S. N.	पद का नाम Name of the Post	स्वीकृत Sanctioned	भरण Filled	रिक्त Vacant	टिप्पणियां Remarks
1	सदस्य सचिव Member Secretary	1	1	0	In-charge
2	अधीक्षण अभियंता Superintending Engineer	2	1	1	
3	कार्यपालक अभियंता Executive Engineer	5	4	1	
4	सहायक निदेशक-I Assistant Director-I	6	0	6	
5	सहायक निदेशक-II Assistant Director-II	1	0	1	
6	तकनीकी अधिकारी Technical Officer	1	0	1	
7	आशुलिपिक जीआर-I Stenographer Gr. I	1	1	0	
8	हिंदी अनुवादक Hindi Translator	1	0	1	
9	हिंदी अनुवादक जीआर. द्वितीय Hindi Translator Gr. II	1	0	1	
10	सहायक Assistant	1	0	1	
11	यूडीसी U.D.C.	1	1	0	
12	एलडीसी L.D.C.	3	2	1	
13	चालक Driver	1	0	1	
14	दफतरी Daftary	1	1	0	
15	परिचर / चपरासी Attendant/Peon	3	2	1	
16	चौकीदार Chowkidar	3	2	1	
	<b>कुल Total:</b>	<b>32</b>	<b>15</b>	<b>17</b>	

**उत्तर पूर्वी क्षेत्रीय विद्युत समिति का वर्ष 2011-12 के दौरान वित्तीय बजट**  
**FINANCIAL BUDGET OF NERPC DURING THE YEAR 2011-12**

वर्ष 2011-12 के दौरान स्वीकृत बजट और उत्तर पूर्वी क्षेत्रीय विद्युत समिति द्वारा किया गया वास्तविक व्यय इस प्रकार है:

The Sanctioned Budget and Actual Expenditure incurred by the NERPC during the year 2011-12 was as follows:

(` हजार में / ` in Thousand)

विवरण Particulars	स्वीकृत बजट Sanctioned Budget 2011-12	वास्तविक व्यय Actual Expenditure 2011-12
<b>Regional Co-ordination Centre (2801-NON-PLAN)</b>		
Medical	300.000	256.773
Salary	5250.000	4607.669
Overtime Allowances	10.000	10.000
Travelling Expenditure	900.000	899.063
Tech. Improvement Scheme in GM	-	-
Office Expenditure	800.000	799.725
<b>Total</b>	<b>7260.000</b>	<b>6573.230</b>
<b>Load Despatching Station (2801-NON-PLAN)</b>		
Medical	700.000	271.706
Salary	7010.000	6118.328
Overtime Allowances	10.000	10.000
Travelling Expenditure	1000.000	999.137
Office Expenditure	2000.000	1999.967
Advertisement/Publicity	500.000	0.000
Other Charges	600.000	599.966
<b>Total</b>	<b>11820.000</b>	<b>9999.104</b>
<b>Aggregate Total</b>	<b>19080.000</b>	<b>16572.334</b>

**वर्ष 2011-12 के दौरान अन्तर क्षेत्रीय ऊर्जा विनिमय**

INTER REGIONAL ENERGY EXCHANGE DURING 2011-12

*Figures in MU*

<b>Month</b>	<b>NER--&gt;ER</b>	<b>ER--&gt;NER</b>	<b>Net Export (+) /Net import (-)</b>
Apr-11	0.269	152.794	-152.525
May-11	0.412	164.060	-163.648
Jun-11	2.243	117.941	-115.699
Jul-11	99.923	48.027	51.896
Aug-11	95.612	59.376	36.235
Sep-11	22.681	67.782	-45.101
Oct-11	6.525	124.158	-117.632
Nov-11	0.000	200.199	-200.199
Dec-11	0.648	242.577	-241.929
Jan-12	2.121	275.385	-273.264
Feb-12	2.250	271.590	-269.340
Mar-12	2.615	337.506	-334.890
<b>Total FY 11-12</b>	<b>235.299</b>	<b>2061.395</b>	<b>-1826.096</b>

## वर्ष 2011-12 के दौरान उत्तर पूर्वी क्षेत्र का वोल्टेज प्रोफाइल

VOLTAGE PROFILE OF NER GRID DURING 2011-12

	Balipara 400kV		Misa 400kV		Misa 220kV		Salakati 220kV		Haflong 132 kV		Aizawl 132 kV		Kumarghat 132kV	
	Max(kV)	Min(kV)	Max(kV)	Min(kV)	Max(kV)	Min(kV)	Max(kV)	Min(kV)	Max(kV)	Min(kV)	Max(kV)	Min(kV)	Max (kV)	Min(kV)
Apr-11	427	393	424	395	230	215	239	213	138	125	137	112	135	126
May-11	426	389	426	395	232	210	237	210	138	122	137	112	136	126
Jun-11	426	389	426	395	232	210	237	210	138	122	137	112	136	126
Jul-11	420	382	425	394	228	208	237	220	136	126	137	116	135	126
Aug-11	427	384	430	397	229	213	238	214	142	119	139	117	135	123
Sep-11	430	381	427	395	229	209	222	217	137	127	135	115	135	124
Oct-11	443	377	428	386	232	211	222	216	139	119	136	113	136	120
Nov-11	427	372	435	387	235	210	220	214	139	124	139	115	139	126
Dec-11	431	385	433	393	233	212	222	220	140	126	137	116	136	123
Jan-12	425	370	431	383	234	210	220	213	141	125	137	112	137	122
Feb-12	429	377	430	382	234	208	220	216	140	122	137	118	141	119
Mar-12	425	378	430	375	233	206	238	214	142	124	142	112	136	121
Maximum	<b>443</b>		<b>435</b>		<b>235</b>		<b>239</b>		<b>142</b>		<b>142</b>		<b>141</b>	
Minimum	<b>370</b>		<b>375</b>		<b>206</b>		<b>210</b>		<b>119</b>		<b>112</b>		<b>119</b>	
Average	405		409		221		222		131		126		130	

**वर्ष 2011-12 के दौरान उत्तर पूर्वी क्षेत्र में तापीय विद्युत संयंत्रों के संयन्त्र उपलब्धता गुणांक****PLANT AVAILABILITY FACTOR OF POWER STATIONS IN NER DURING 2011-12**

Sl. No.	Thermal Plant	Installed Capacity	Apr-11		May-11		Jun-11		Jul-11		Aug-11		Sep-11	
			Gen (MU)	PAFM	Gen (MU)	PAFM	Gen (MU)	PAFM	Gen (MU)	PAFM	Gen (MU)	PAFM	Gen (MU)	PAFM
1	Kopili HEP	200	75.15	69%	75.95	70%	88.83	63%	131.62	91%	140.58	96%	129.69	97%
2	Khandong & Kopili-II	75	13.53	79%	29.29	80%	46.90	88%	49.00	89%	48.41	88%	37.70	78%
3	Ranganadi HEP	405	49.84	98%	65.89	100%	103.98	100%	197.66	100%	194.57	100%	123.91	100%
4	Doyang HEP	75	4.75	69%	4.49	64%	23.77	67%	49.08	89%	40.06	73%	48.58	92%
5	AGBPP	291	158.27	78%	156.92	75%	148.98	74%	141.36	68%	133.35	65%	126.85	63%
6	AGTPP	84	54.07	90%	55.03	90%	51.98	87%	46.99	76%	54.20	88%	54.66	91%
7	Loktak NHPC	105	39.43	62%	4.18	6%	7.04	9%	71.68	98%	62.92	93%	68.14	101%

Sl. No.	Thermal Plant	Installed Capacity	Oct-11		Nov-11		Dec-11		Jan-12		Feb-12		Mar-12	
			Gen (MU)	PAFM	Gen (MU)	PAFM	Gen (MU)	PAFM	Gen (MU)	PAFM	Gen (MU)	PAFM	Gen (MU)	PAFM
1	Kopili HEP	200	113.25	98%	52.40	80%	33.03	72%	21.37	74%	22.78	66%	21.05	60%
2	Khandong & Kopili-II	75	16.09	67%	8.24	83%	5.61	60%	5.92	77%	4.54	61%	4.54	47%
3	Ranganadi HEP	405	65.16	100%	46.12	100%	36.75	78%	33.11	87%	26.15	79%	29.99	89%
4	Doyang HEP	75	24.14	85%	4.93	70%	5.71	77%	5.11	66%	4.79	74%	3.84	58%
5	AGBPP	291	134.67	64%	137.20	68%	138.57	67%	168.78	82%	135.99	71%	141.64	68%
6	AGTPP	84	56.64	91%	54.51	91%	55.96	90%	58.14	93%	53.88	93%	56.45	91%
7	Loktak NHPC	105	75.08	101%	74.97	101%	58.17	89%	23.86	100%	15.45	97%	12.98	100%

Annual PAF for 2011-12						
Sl. No	Thermal Plant	Installed Capacity	Design Energy	Gen (MU)	PAF	NAPAF
1	Kopili HEP	200	1186.14	905.70	78%	79%
2	Khandong & Kopili-II	75	363.91	269.77	75%	69%
3	Ranganadi HEP	405	1509.69	973.13	94%	85%
4	Doyang HEP	75	227.24	219.25	74%	73%
5	AGBPP	291	NA	1722.58	70%	72%
6	AGTPP	84	NA	652.51	89%	85%
7	Loktak NHPC	105	448.00	513.90	80%	85%

**अनुलग्नक /Annexure -VIII****Load factor for 2009-10**

Month	Energy available	Peak Demand	Load Factor
	(MU)	(MW)	
Apr-09	609.98	1460	58.03
May-09	638.96	1569	54.75
Jun-09	672.80	1620	57.70
Jul-09	709.34	1665	57.26
Aug-09	758.77	1760	57.95
Sep-09	768.64	1672	63.87
Oct-09	758.53	1609	63.38
Nov-09	694.12	1624	59.37
Dec-09	724.57	1678	58.04
Jan-10	716.72	1599	60.23
Feb-10	621.20	1654	55.88
Mar-10	654.64	1565	56.24

**Load factor for 2010-11**

Month	Energy available	Peak Demand	Load Factor
	(MU)	(MW)	
Apr-10	582.64	1577	51.33
May-10	652.91	1578	55.60
Jun-10	707.87	1720	57.17
Jul-10	818.22	1748	62.92
Aug-10	852.17	1754	65.30
Sep-10	815.61	1844	61.44
Oct-10	821.69	1913	57.74
Nov-10	750.44	1797	57.99
Dec-10	741.11	1676	59.43
Jan-11	744.68	1667	60.03
Feb-11	704.43	1665	62.95
Mar-11	758.68	1670	61.07

**Load factor for 2011-12**

Month	Energy available	Peak Demand	Load Factor
	(MU)	(MW)	
Apr-10	748.83	1762	59.02
May-10	792.10	1725	61.72
Jun-10	850.23	1758	67.17
Jul-10	925.24	1920	64.77
Aug-10	942.79	1905	66.53
Sep-10	936.45	1876	69.34
Oct-10	881.29	1909	62.05
Nov-10	800.05	1745	63.68
Dec-10	786.19	1767	59.81
Jan-11	807.90	1699	63.90
Feb-11	742.76	1813	58.87
Mar-11	818.41	1859	59.17

**Load Factor for Three years**

Month	2009-10	2010-11	2011-12
Apr	58.03	51.33	59.02
May	54.75	55.60	61.72
Jun	57.70	57.17	67.17
Jul	57.26	62.92	64.77
Aug	57.95	65.30	66.53
Sep	63.87	61.44	69.34
Oct	63.38	57.74	62.05
Nov	59.37	57.99	63.68
Dec	58.04	59.43	59.81
Jan	60.23	60.03	63.90
Feb	55.88	62.95	58.87
Mar	56.24	61.07	59.17

### वर्ष 2011-12 के दौरान उत्तर पूर्वी क्षेत्र में प्रमुख जलाशयों का जल स्तर और ऊर्जा सामग्री

Water Level and Energy Content of major Reservoirs during 2011-12

Months	Khandong				Kopili				Loktak			
	FRL	MDDL	Level	Energy	FRL	MDDL	Level	Energy	FRL	MDDL	Level	Energy
	(m)	(m)	(m)	MU	(m)	(m)	(m)	MU	(m)	(m)	(m)	MU
Apr-11	719.30	704.00	712.80	11.00	609.50	592.83	598.65	23.50	770.00	766.20	766.55	14.00
May-11	719.30	704.00	718.05	21.90	609.50	592.83	601.75	42.00	770.00	766.20	767.07	33.50
Jun-11	719.30	704.00	719.90	27.00	609.50	592.83	608.53	94.00	770.00	766.20	768.61	250.00
Jul-11	719.30	704.00	717.15	19.58	609.50	592.83	609.11	98.20	770.00	766.20	769.23	250.00
Aug-11	719.30	704.00	718.45	21.93	609.50	592.83	609.18	98.20	770.00	766.20	769.32	250.00
Sep-11	719.30	704.00	717.35	19.58	609.50	592.83	608.55	91.30	770.00	766.20	768.92	250.00
Oct-11	719.30	704.00	717.50	19.58	609.50	592.83	603.37	51.20	770.00	766.20	768.69	250.00
Nov-11	719.30	704.00	716.60	17.08	609.50	592.83	600.69	34.20	770.00	766.20	768.17	161.00
Dec-11	719.30	704.00	715.75	17.08	609.50	592.83	598.78	23.60	770.00	766.20	767.67	71.75
Jan-12	719.30	704.00	714.50	14.49	609.50	592.83	598.63	22.40	770.00	766.20	767.47	57.00
Feb-12	719.30	704.00	712.75	9.99	609.50	592.83	597.53	18.70	770.00	766.20	767.71	75.00
Mar-12	719.30	704.00	710.95	8.03	609.50	592.83	596.59	13.80	770.00	766.20	766.79	19.00
Months	Barapani				Gumti				Doyang			
	FRL	MDDL	Level	Energy	FRL	MDDL	Level	Energy	FRL	MDDL	Level	Energy
	(ft)	(ft)	(ft)	MU	(m)	(m)	(m)	MU	(m)	(m)	(m)	MU
Apr-11	3220.00	3150.00	3173.18	10.15	93.55	83.60	84.31	1.93	333.00	306.00	308.90	4.00
May-11	3220.00	3150.00	3167.96	7.50	93.55	83.60	84.90	2.50	333.00	306.00	308.15	3.00
Jun-11	3220.00	3150.00	3196.82	27.00	93.55	83.60	86.00	4.08	333.00	306.00	313.30	10.50
Jul-11	3220.00	3150.00	3204.65	33.38	93.55	83.60	87.18	6.39	333.00	306.00	324.05	36.10
Aug-11	3220.00	3150.00	3207.39	36.20	93.55	83.60	88.50	10.12	333.00	306.00	323.45	33.00
Sep-11	3220.00	3150.00	3208.90	37.55	93.55	83.60	88.85	11.38	333.00	306.00	322.70	30.00
Oct-11	3220.00	3150.00	3202.11	30.21	93.55	83.60	87.60	7.47	333.00	306.00	319.47	21.50
Nov-11	3220.00	3150.00	3196.58	26.72	93.55	83.60	85.70	3.50	333.00	306.00	319.16	21.50
Dec-11	3220.00	3150.00	3191.12	21.75	93.55	83.60	84.00	1.52	333.00	306.00	317.13	17.00
Jan-12	3220.00	3150.00	3185.84	18.03	93.55	83.60	84.00	1.52	333.00	306.00	314.91	11.80
Feb-12	3220.00	3150.00	3179.63	13.29	93.55	83.60	84.00	1.52	333.00	306.00	311.84	7.00
Mar-12	3220.00	3150.00	3174.56	10.78	93.55	83.60	83.60	1.11	333.00	306.00	308.79	2.65

**अनिर्धारित विनिमय (यूआई) ऊर्जा**

Unscheduled Interchange (UI) Energy

(Figures in MU)

Organization	Apr-11	May-11	Jun-11	Jul-11	Aug-11	Sep-11	Oct-11	Nov-11	Dec-11	Jan-12	Feb-12	Mar-12
Ar. Pradesh	1.820	-1.030	-5.380	-8.919	-8.448	-7.184	3.087	13.983	21.107	23.133	18.336	22.503
ASEB	-13.133	28.370	27.155	-7.964	-1.113	13.071	-9.806	2.890	6.679	-1.800	7.701	15.768
Manipur	-2.261	0.201	-6.362	-31.186	-28.052	-20.982	-9.819	0.485	5.692	-1.525	3.559	3.655
MeSEB	10.035	4.859	-1.664	-14.099	-11.777	-8.362	-0.500	21.520	15.197	25.109	26.753	40.874
Mizoram	3.458	3.457	-1.252	-4.019	-0.137	1.351	4.408	8.421	9.041	9.242	8.339	8.592
Nagaland	4.820	3.677	-4.390	-6.474	9.404	-3.580	6.174	-1.615	6.314	7.439	16.908	14.568
Tripura	-1.926	-7.704	-4.449	-2.902	-2.108	-2.766	-6.941	-3.516	-3.055	-4.612	-4.247	3.282

*(-) indicates underdrawl*

**वर्ष 2011-12 के दौरान बैठकों की सूची**

LIST OF MEETINGS DURING THE YEAR 2011-12

बैठकें Meetings	दिनांक Date	स्थान Venue
-----------------	-------------	-------------

**North Eastern Regional Power Committee:**

1. 11 <sup>th</sup> NERPC Meeting	06.05.11	The Ffort Raichak, Kolkata
2. 12 <sup>th</sup> NERPC Meeting	15.11.11	M. K. Hotel, Amritsar

**Technical Co-ordination Committee:**

1. 11 <sup>th</sup> TCC Meeting	05.05.11	The Ffort Raichak, Kolkata
2. Special TCC Meeting	05.08.11	Pragna Bhawan, Agartala
3. 12 <sup>th</sup> TCC Meeting	14.11.11	M. K. Hotel, Amritsar

**Operation Co-ordination Committee:**

1. 61 <sup>st</sup> OCC Meeting	08.04.11	Hotel Rajmahal, Guwahati
2. 62 <sup>nd</sup> OCC Meeting	09.06.11	NEEPCO Bhawan, Guwahati
3. 63 <sup>rd</sup> OCC Meeting	08.07.11	Hotel Landmark, Guwahati
4. 64 <sup>th</sup> OCC Meeting	09.08.11	Hotel Landmark, Guwahati
5. 65 <sup>th</sup> OCC Meeting	09.09.11	Hotel Grand Starline, Guwahati
6. 66 <sup>th</sup> OCC Meeting	12.10.11	Hotel Landmark, Guwahati
7. 67 <sup>th</sup> OCC Meeting	08.11.11	Hotel Grand Starline, Guwahati
8. 68 <sup>th</sup> OCC Meeting	08.12.11	Hotel Grand Starline, Guwahati
9. 69 <sup>th</sup> OCC Meeting	10.01.12	Hotel Grand Starline, Guwahati
10. 70 <sup>th</sup> OCC Meeting	08.02.12	SLDC Conference Hall, Agartala
11. 71 <sup>st</sup> OCC Meeting	12.03.12	NEEPCO Bhawan, Guwahati

**Commercial Committee:**

1. 16 <sup>th</sup> CC Meeting	29.08.11	NEEPCO Conference Hall, Shillong
2. 17 <sup>th</sup> CC Meeting	28.11.11	Hotel Mayfair, Darjeeling
3. 18 <sup>th</sup> CC Meeting	14.03.12	Brahmaputra Jungle Resorts, Sonapur

**Protection Committee:**

1. 4 <sup>th</sup> PCC Meeting	19.01.12	Hotel Grand Starline, Guwahati
--------------------------------	----------	--------------------------------



**11<sup>th</sup> TCC Meeting at Kolkata** (from left to right Shri M. K. Raina, ED, NHPC, Shri C.L. Thangliana, Engineer-in-Chief, DoP, Mizoram & Chairman TCC, Shri B.K. Jain, Member Secretary, NERPC, Shri C.D. Saio, Director (Distribution), MeECL and Shri T. S. Singh, Addl. General Manager, NERLDC)



**11<sup>th</sup> NERPC Meeting at Kolkata** (from left to right Shri, M. K. Raina, ED, NHPC, Shri Manik Dey, Hon'ble Power Minister, Govt. of Tripura, Shri A.T. Mondal, Hon'ble Power Minister, Govt. of Meghalaya & Chairman NERPC, Shri B.K. Jain, Member Secretary, NERPC & Shri S.K. Handique, Managing Director, AEGCL)



Releasing of Annual Report (2010-11) of NERPC by Shri A.T.Mondal, Hon' ble Power Minister, Govt. of Meghalaya & Chairman, NERPC and Shri Manik Dey, Hon'ble Power Minister, Govt. of Tripura during 11<sup>th</sup> NERPC Meeting at Kolkata.



12<sup>th</sup> TCC Meeting at Amritsar (from left to right Shri A.K.Mishra, SE(Comml), NERPC, Shri T.S. Singh, AGM, NERLDC, Shri P.D.Siwal, Member Secretary I/C, NERPC, Shri C.L.Thangliana, Engineer-in-Chief, DoP, Mizoram & Chairman TCC, Shri, J.S. Nanda, RED (East-II), NTPC and Shri P. K. Singha, ED (O&M), NEEPCO)



**Inauguration of 12<sup>th</sup> NERPC Meeting at Amritsar** (from left to right Shri P. D. Siwal, Member Secretary I/C, NERPC, Shri I. J. Kapoor, Director (Commercial), NTPC, Shri K.K. Agrawal, Member (GO&D), CEA, Shri D.Y. Sema, Hon'ble Power Minister, Govt. of Nagaland, Shri A.T. Mondal, Hon'ble Power Minister, Govt. of Meghalaya & Chairman NERPC, Shri Pradyut Bordoloi, Hon'ble Power Minister, Govt. of Assam and Shri Lal Thanzara, Hon'ble Parliament Secretary (Power), Govt. of Mizoram)



**12<sup>th</sup> NERPC Meeting at Amritsar**