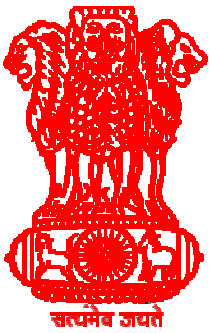


वार्षिक रिपोर्ट

ANNUAL REPORT

2014-15

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**	**1-7**
1.1	**परिचय** Introduction			1
1.2	**उ.पू.क्षे.वि. समिती के संविधान** Constitution of NERPC			3
1.3	**उ.पू.क्षे.वि. समिती का कार्य** Functions of NERPC			3
	1.3.1	**वाणिज्यिक** Commercial		4
	1.3.2	**आपरेशनल** Operational		4
	1.3.3	**सुरक्षा** Protection		5
	1.3.4	**निगरानी और डेटा प्रबंधन** Monitoring and Data Management		6
1.4	**उ.पू.क्षे.वि. समिती के बजट** Budget of NERPC			7
अध्याय **Chapter 2**			**क्षेत्रीय ग्रिड प्रदर्शन Regional Grid Performance**	**8-21**
2.1	**स्थापित क्षमता** Installed Capacity			8
2.2	**उत्पादन** Generation			9
2.3	**माँग** Demand			10
2.4	**ऊर्जा आवश्यकताएँ बनाम उपलब्धता** Energy Requirement Vs. Availability			11
2.5	**अन्तर क्षेत्रीय ऊर्जा विनिमय** Inter-regional Energy Exchange			13
2.6	**आवृत्ति** Frequency			13
2.7	**वोल्टेज** Voltage			14
2.8	**संयन्त्र उपलब्धता गुणांक** Plant Availability Factors			14
2.9	**प्रणाली भार गुणक** System Load Factors			15
2.10	**समांतर प्रचालन** Synchronous Operation			15
2.11	**जलाशय स्तर** Reservoir Levels			16
2.12	**विद्युत कटौती** Power Cuts			16
2.13	**इकाईयों और पारेषण लाइनों का प्रवर्तन** Units & Transmission Lines Commissioned			16
2.14	**उत्पादन यूनिटों तथा पारेषण तत्वों के निर्माण की प्रगति** Progress of construction of Generating Units & Transmission Elements			17
2.15	**केन्द्रीय विद्युत का आवंटन** Allocation of Central Sector Power			20

सं. No.	विवरण Description	पेज सं. Page No.
अध्याय **Chapter 3**	ग्रिड व्यवधान **Grid Disturbances**	**22-23**
अध्याय **Chapter 4**	**वाणिज्यिक और ऊर्जा लेखा क्रियाएँ Commercial and Energy Accounting Activities**	**24-29**
4.1	**क्षेत्रीय ऊर्जा लेखा (आरईए)** Regional Energy Accounting (REA)	24
4.2	**विचलन व्यवस्थापन तंत्र एवं संवद्ध मामले (डी.एस.एम)**/Deviation Settlement Mechanism (DSM)	26
4.3	**विचलन व्यवस्थापन तंत्र एवं संवद्ध मामले (डी.एस.एम) देय** DSM Payable	27
4.4	**पारेषण शुल्क** Transmission Tariff	28
अध्याय **Chapter 5**	**संचालन, सुरक्षा, संचार और प्रणाली का अध्ययन Operation, Protection, Communication & System Studies**	**30-33**
5.1	**यूएफआर प्रणाली** UFR Scheme	30
5.2	**विशेष सुरक्षा योजना** Special Protection Scheme	30
5.3	**यूएफ रिले का निरीक्षण** Inspection of UF relays	32
5.4	**दीपायन योजना** Islanding Scheme	33
5.5	**नये एससलडीसि का निर्माण** Setting up of new SLDCs	33
अध्याय **Chapter 6**	**उत्तर पूर्वी क्षेत्रीय विद्युत समिति की बैठकें Meetings of North-Eastern Regional Power Committee**	**34-37**
6.1	**उत्तर पूर्वी क्षेत्रीय विद्युत समिति (एनईआरपीसी) की बैठक** North-Eastern Regional Power Committee (NERPC) Meeting	34
6.2	**तकनीकी समन्वय समिति (टीसीसी) की बैठक** Technical Co-ordination Committee (TCC) Meeting	35
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
अध्याय **Chapter 7**	**रिपोर्ट एवं प्रमाणन Reports & Certification**	**38-39**
7.1	**रिपोर्ट** Reports issued	38
7.2	**पारेषण उपलब्धता का प्रमाणन** Certification of Transmission Availability	38

सं. No.	विवरण Description	पेज सं. Page No.
अध्याय **Chapter 8**	**राजभाषा नीति का कार्यान्वयन** **Implementation of Official Language Policy**	**40-41**
8.1	**हिन्दी प्रशिक्षण** Hindi Training	40
8.2	**पत्राचार एव अनुवाद** Correspondence & Translation	40
8.3	**राजभाषा कार्यान्वयन समिति की बैठक** Meetings of the official language implementation committee (OLIC)	40
8.4	**प्रोत्साहन योजनाएं** Incentive Schemes	40
8.5	**हिन्दी पखवाडा एंव हिन्दी दिवस का आयोजन** Observing Hindi fortnight & organizing Hindi Diwas	41
8.6	**हिन्दी कार्यशाला** Hindi workshops	41
8.7	**निरीक्षण** Inspection	41
8.8	**विशिष्ट कार्य** Special mention	41

सं. **No.**	**अनुलग्नक** **Annexures**	पेज सं. Page No.
I	31/03/2015 को NERPC के सदस्य Members of NERPC as on 31.03.2015	43-45
II	उत्तर पूर्वी क्षेत्रीय विद्युत समिति सचिवालय के कार्मिक Personnal of NERPC Secretariat as on 31.03.2015	46
III	उत्तर पूर्वी क्षेत्रीय विद्युत समिति में पदों को संस्तुति और भरण Posts Sanctioned and Filled in NERPC as on 31.03.2015	47
IV	उत्तर पूर्वी क्षेत्रीय विद्युत समिति का वर्ष 2014-15 के दौरान वित्तीय बजट Financial budget of NERPC during the year 2014-15	48
V	वर्ष 2014-15 के दौरान अन्तर क्षेत्रीय ऊर्जा विनिमय Inter Regional Energy Exchange during 2014-15	49
VI	वर्ष 2014-15 के दौरान उत्तर पूर्वी क्षेत्र का वोल्टेज प्रोफाइल Voltage Profile of NER during 2014-15	50
VII	वर्ष 2014-15 के दौरान संयन्त्र उपलब्धता गुणांक Plant Availability Factor during 2014-15	51-52
VIII	वर्ष 2014-15 के दौरान उत्तर पूर्वी क्षेत्र का प्रणाली भार गुणक System Load Factor of NER during 2014-15	53
IX	प्रमुख जलाशयों का जल स्तर और ऊर्जा सामग्री Water level and Energy Content of major Reservoirs	54
X	विचलन व्यवस्थापन तंत्र एवं संवद्ध मामले (डी.एस. एम्.)ऊर्जा Deviation Settlement (DSM) Energy	55-56
XI	यूएफआर लोड शेद्डिंग तथ्य UFR based load shedding details	57-61
XII	दीपायन योजना तथ्य Islanding Scheme details	62
XIII	वर्ष 2014-15 के दौरान आयोजित समितियों की बैठक List of meetings during the year 2014-15	63-64
	प्रदर्श Exhibits	
I(A)	उत्तर पूर्वी क्षेत्र का विद्युत नक्शा Power Map of NER	65
I(B)	उत्तर पूर्वी क्षेत्र का एकल रेखा आरेख Single Line Diagram (SLD) of NER	66
II	31/03/2015 को स्थापित क्षमता Installed Capacity (MW) as on 31-03-2015	67
III	पाँच वर्षों के दौरान उत्तर पूर्वी क्षेत्र की स्थापित क्षमता Installed Capacity (MW) in NER during five years	68
IV	उत्तर पूर्वी क्षेत्र में विद्युत उत्पादन का विकास Growth of Energy Generated in NER	69
V	वर्ष 2014-15 में माहवार उच्चतम माँग / माँग पुर्ति Month wise Peak-Demand / Demand-Met in 2014-15	70
VI	वर्ष 2014-15 में माहवार ऊर्जा की आवश्यकता / उपलब्धता Month wise Energy Requirement/ Availability in 2014-15	71
VII	उत्तर पूर्वी क्षेत्र ग्रिड की आवृत्ति प्रोफाइल Frequency Profile of NER Grid	72
VIII	उत्तर पूर्वी क्षेत्र ग्रिड का वोल्टेज प्रोफाइल Voltage Profile of NER Grid	73
IX	वार्षिक भार गुणांक वक्र Annual Load Factor Curve	74
X	प्रमुख जलाशयों के जल स्तर Water Levels of major Reservoirs	75-76
XI	प्रमुख जलाशयों के ऊर्जा सामग्री Energy Content of Reservoirs	77

31/03/2015 को उत्तर पूर्वी क्षेत्रीय विद्युत समिति के सदस्य
MEMBERS OF NORTH EARTERN REGIONAL POWER COMMITTEE AS ON 31.03.2015

श्री टन्गा बयालिंग

माननीय विद्युत मन्त्री, अरुणाचल प्रदेश सरकार एवं

अध्यक्ष, उत्तर पूर्वी क्षेत्रीय विद्युत समिति

Shri Tanga Byaling

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

Chairman, North Eastern Regional Power Committee

श्री क्लेमेंट मारक,

माननीय विद्युत मन्त्री, मेघालय सरकार

Shri Clement Marak,

Hon'ble Minister of Power,

Govt. of Meghalaya

श्री प्रद्युत बोरडोलोई,

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 & Minster of Power,

Govt. of Mizoram

31/03/2015 को उत्तर पूर्वी क्षेत्रीय विद्युत समिति के सदस्य
MEMBERS OF NORTH EARTERN REGIONAL POWER COMMITTEE AS ON 31.03.2015

श्री सी. किपिली संगतम,
माननीय विद्युत मन्त्री, नगालैण्ड सरकार
Shri C. Kipili Sangtam,
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 मेजर सिंह
सदस्य (जी ओ एण्ड डी), केन्द्रीय विद्युत प्राधिकरण
Shri Major Singh
Member (GO&D),
Central Electricity Authority

श्री एच. के. शर्मा, आई ए एस
प्रधान सचिव विद्युत, असम सरकार
Shri H. K. Sharma, IAS
Commissioner & Secretary (Power),

Govt. of Assam

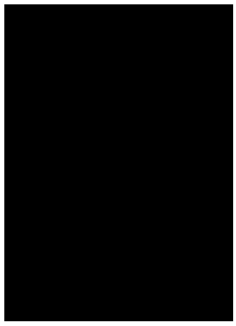
श्री कलिंग तायेंग, आई ए एस
सचिव (विद्युत), अरुणाचल प्रदेश सरकार
Shri Kaling Tayeng, IAS
Secretary (Power), Govt. of Ar. Pradesh

श्री राजेश अग्रवाल, आई ए एस
प्रधान सचिव विद्युत, मणिपुर सरकार
Shri Rajesh Agrawal, IAS
Principal Secretary of Power,
Govt. of Manipur

31/03/2015 को उत्तर पूर्वी क्षेत्रीय विद्युत समिति के सदस्य
MEMBERS OF NORTH EARTERN REGIONAL POWER COMMITTEE AS ON 31.03.2015

श्री बी.के. देव वर्मा, आई ए एस
अतिरिक्त मुख्य सचिव (विद्युत), मेघालय सरकार
Shri B. K. Deb Verma, IAS
Addl.Chief Secretary (Power),
Govt. of Meghalaya

श्री आर. के. गुप्ता, आई एफ ओ एस
सचिव (विद्युत), मिजोरम सरकार
Shri R. K. Gupta, IFoS
Secretary (Power),
Govt. of Mizoram



श्री के. ई. यांगेर, आई ए एस
प्रधान सचिव विद्युत, नगालैण्ड सरकार
Shri K. I. Yanger, IAS
Principal Secretary of Power,
Govt. of Nagaland

श्री एस. के. राकेश, आई ए एस
प्रधान सचिव विद्युत, त्रिपुरा सरकार
Shri S. K. Rakesh, IAS
Principal Secretary of Power,
Govt. of Tripura

श्री के. वि. एपेन, आई ए एस,
अध्यक्ष, असम राज्य विद्युत बोर्ड
Shri K.V. Eapen, IAS
Chairman,
AEGCL/APDCL/APGCL

श्री जी. के. दास
प्रबंध निदेशक, ए ई जी सी एल, असम सरकार
Shri G.K. Das
Managing Director, AEGCL
Govt. of Assam

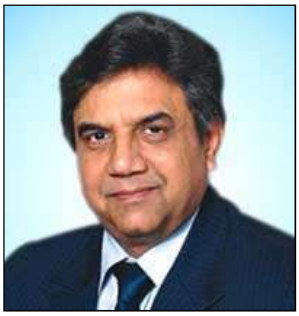
31/03/2015 को उत्तर पूर्वी क्षेत्रीय विद्युत समिति के सदस्य
MEMBERS OF NORTH EARTERN REGIONAL POWER COMMITTEE AS ON 31.03.2015

श्री पी. बी. ओ. वरजरी, आई ए एस,
अध्यक्ष, मेघालया राज्य विद्युत बोर्ड
Shri P.B.O. Warjri, IAS
Chairman,
MeECL

श्री पी. राय,
अध्यक्ष और प्रबंध निदेशक, टी एस ई सी एल
Shri P. Ray,
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 आई. एस. झा
निदेशक (ऑपरेशन और परियोजनाएं), पावरग्रिड
Shri I. S. Jha
Director (Opn. & Projects),
POWERGRID

31/03/2015 को उत्तर पूर्वी क्षेत्रीय विद्युत समिति के सदस्य
MEMBERS OF NORTH EARTERN REGIONAL POWER COMMITTEE AS ON 31.03.2015

श्री ए. के. झा
अध्यक्ष, एन वी वी एन एल
Sh. A.K. Jha
Chairman, 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,
सी. ई. ओ., पोसोको
Shri S.K. Soonee,
CEO, POSOCO

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

श्री पी. के. मिश्रा, आई ई एस (सी पी ई एस)
सदस्य सचिव, उत्तर पूर्वी क्षेत्रीय विद्युत समिति
Shri P. K. Mishra, IES (CPES)
Member Secretary
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 पारेषण 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 मे बेहतर स्थायित्व,
3. बेहतर विश्वसनीयता,
4. बेहतर उपलब्धता
5. तकनीकी और आर्थिक कारणों से बेहतर चालन,
6. आपूर्ति की बेहतर गुणवत्ता,
7. ग्रिड अनुशासन मे 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 अर्थात (REBs) पूर्वी, उत्तर पूर्वी, उत्तरी, दक्षिणी और पश्चिमी, REBs क्रमश: 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, नामत: अरुणाचल प्रदेश, असम, मणिपुर, मेघालय, मिजोरम, नगालैंड और त्रिपुरा शामिल हैं।

तत्पश्चात 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 मंत्रीं 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 गयीं। इसके अलावा, अधिनियम में प्रावधान है कि क्षेत्रीय विद्युत समिति समय समय पर, क्षेत्र की एकीकृत ग्रिड के सुचारू 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 गय

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 10th 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 25th May, 2005 established the North Eastern Regional Power Committee (NERmap 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 कॉरपोरेशन लिमिटेड यानी (नीपको), नेशनल हाइड्रो - इलेक्ट्रिक पावर कारपोरेशन (एनएचपीसी), पावर ग्रिड कार्पोरेशन इंडिया लिमिटेड (पीजीसीआईएल), नेशनल थर्मल पावर कारपोरेशन (एनटीपीसी), ओएनजीसी त्रिपुरा पावर कारपोरेशन (ओटीपीसी), नॉर्थ ईस्टर्न रीजनल लोड डिस्पैच सेंटर (एनईआरएलडीसी), पॉवर 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। 31/03/2015 को NERPC के अध्यक्ष अभि. तरुण गोगोई, माननीय मुख्य मंत्री एवं विद्युत् मंत्री, असम सरकार, हैं। 31/03/2015 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।31.03.2015 को श्री.पी.के.मिश्रा सदस्य सचिव हैं। 31/03/2015 तक सचिवालय के अन्य कार्मिक **अनुलग्नक-II** में दिए गये हैं जबकि **अनुलग्नक-III** पदों की मंजूरी और 31/03/2015 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 w.e.f. 01.04.2015 is Shri Tarun Gogoi, Hon'ble Chief Minister & I/C of Power, Govt. of Assam. Members of the NERPC as on 31.03.2015 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. As on 31.03.2015 Shri P.K.Mishra is Member Secretary of NERPC. The other Personnel of the Secretariat as on 31.03.2015 are given in **Annexure-II** whereas **Annexure-III** shows posts sanctioned and filled as on 31.03.2015.

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 DSM और Reactive विद्युत लेखा प्रकाशन
3. मासिक क्षेत्रीय विद्युत खाता संकलन और प्रकाशन
4. मासिक क्षेत्रीय Transmission Account (RTA) और क्षेत्रीय Transmission Deviation Account (RTDA) संकलन 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 DSM 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 एवम् अंतिम रूप देना ।
11. CTU का पारेषण उपलब्धि प्रमाणन।

1.3.3 सुरक्षा:

1. क्षेत्र में व्याप्त प्रणाली बाधाओं का विश्लेषण ।
2. संरक्षण सुरक्षा रिले योजनाओं की समीक्षा ।
3. रिले समन्वय योजनाऐं ।
4. दीपायन योजनाऐं ।
5. स्वचालित अधो– आवृत्ति लोड शेडिंग योजनाऐं ।
6. क्षेत्र में ग्रिड व्यवधान जांच समिति द्वारा उपर्युक्त मुद्दों के समुदयम हेतु सिफारिशों के कार्यांव्यन की समीक्षा ।
7. संभावित उत्पादन परिवर्धन तथा पारेषण प्रणाली और प्रणाली में निम्न वोल्टता स्थिति को ध्यान में रखते हुए क्षेत्र में केपेसिटर के मात्राओं के निर्धारण का अध्ययन ।
8. रिएक्टीव प्रतिपूर्ति अपेक्षाओं की समीक्षा का अध्ययन ।
9. कहीं और कभी भी जरुरत पड़ने पर पीक स्थिति और ओफ–पीक स्थिति में प्रचालन लोड प्रवाह अध्ययन ।
10. जैसे और कभी भी जरुरत पड़ने पर शोर्ट सर्किट अध्ययन ।
11. जैसे और कभी भी आवश्यक्ता पड़ने पर मुख्य घटनाओं जैसे ग्रिड व्यवधान अथवा ऐसे ही मुद्दों पर अल्पकालिक स्थायित्व अध्ययन ।
12. रिएक्टरों की जरुरत की पहचान आवश्यक्ता पड़ने पर ।

9. Study and finalization of protective scheme for Transmission line, equipment at substations and generatiing 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 Protection:

1. Analysis of system disturbances in the region.

2. Review of protective relaying schemes.

3. Relay co-ordination schemes.

4. Islanding schemes.

5. Automatic under frequency load shedding schemes.

6.Review of the implementation of recommendations made by the Inquiry Committee of the grid disturbance in the region concerning the above matters.

7. Studies for assessment of the quantum of capacitors required in the region taking into account the expected additions in the generation and transmission systems and the low voltage conditions in the system.

8. Studies for review of reactive compensation requirement.

9. Operational load flow studies, as and when required, for peak conditions off peak conditions etc.

10. Short-circuit studies as and when required.

11. Transient stability studies for major events like grid disturbances or other issues as and when necessary.

12. Identification of requirement of reactors as and when required.

1.3.4 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 संयन्त्रों का दैनिक, मासिक और वार्षिक आधार पर उत्पादन, पीएलएफ, उनकी अनुपूरक खपत, और उपलब्धता आदि के आधार पर निगरानी करना।
5. तापीय विद्युत संयन्त्रों के मापदंड से नीचे प्रदर्शन के कारणों की जाँच 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।

1.3.4 Monitoring and Data Management:

1. To prepare annual reports, Load Generaion 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/ अन्त: राज्यीय 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।

ऌ) क्षेत्र में विद्युत व्यवस्था के संचालन में दक्षता और अर्थव्यवस्था से संबंधित सभी मुद्दों पर आम सहमति तैयार करना।

1.4 NERPC **के बजट:**

वर्तमान में, NERPC दो बड़े प्रमुख बजट है, अर्थात्, क्षेत्रीय समन्वय केन्द्र)2801-गैर योजनाऔर लोड (डिस्पैचिंग स्टेशन (2801-गैर योजना (हैं, जिसके तहत सभी व्यय किया जाता है| 2014-15 के दौरान कुल स्वीकृत बजट ₹**15,902,000/-** तथा कुल वास्तविक व्यय ₹**14,396,213/-**.था। व्यय का विवरण **अनुलग्नक-**IV पर हैं ।

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 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 2014-15 was **₹15,902,000/-** against the actual expenditure of **₹14,396,213/-**. The details of the expenditure are at **Annexure-IV.**

अध्याय / CHAPTER –2

क्षेत्रीय ग्रिड प्रदर्शन
Regional Grid Performance

2.1 स्थापित क्षमता:

31 मार्च 2015 तक क्षेत्रीय ग्रिड से जुड़े हुए उत्तर पूर्वी क्षेत्र (एनईआर) में विद्युत उत्पादन संयन्त्रों की कुल स्थापित क्षमता 3115 मेगावाट है, जिसमें से क्रमशः 195, 1348 और 1572 मेगावॉट तापीय, जल और गैस टरबाइन संयन्त्रों का योगदान हैं। 31/03/2015 को प्रतिशतता के हिसाब से स्थापित क्षमता **प्रदर्श-II** में दर्शाया गया है। इस के अलावा, इस क्षेत्र में लगभग 124 मेगावाट isolated क्षमता है, जिसमें पनबिजली 64 मेगावाट और जी.टी./ डीजल 60 मेगावाट शामिल है। इसलिए, 31 मार्च, 2015 को क्षेत्र की कुल स्थापित क्षमता 3239 मेगावाट है।

राज्यों में 31 मार्च 2015 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 3115 MW as on 31st March, 2015 out of which 195, 1348 and 1572 MW are contributed by thermal, hydel and gas turbine stations respectively. The Percentage wise installed capacity of NER grid as on 31.03.2015 is shown in **Exhibit-II**. Apart from this, there is around 124 MW of isolated capacity in the region consisting of hydel 64 (MW) and GT/ Diesel 60 (MW). So, total installed capacity of the region as on 31st March, 2015 is 3239 MW (including isolated generation in all states).

Constituent-wise Installed Capacity of NER Grid (in MW) as on **31st March, 2015**:-

संघटक/**Constituents**	स्थापित क्षमता (ग्रिड) **Installed Capacity (GRID)**			
	तापीय **Thermal**	जलीय **Hydel**	जी.टी. **GT**	योग **Total**
केन्द्रीय क्षेत्र Central Sector				
1. नीपको **NEEPCO**				
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) दोयांगDOYANG		75	-	75
g) रंगानदी RANGANADI		405	-	405
2. एनएचपीसी **NHPC**				
a) लोकतक LOKTAK		105	-	105
3.OTPC a)PALATANA			726	726
कुल केन्द्रीय क्षेत्र Total Central Sector:		**860**	**1101**	**1961**
राज्य क्षेत्र State Sector				
1. असम ASSAM + DLF	60	104	301	465
2. मेंघालय MEGHALAYA	107	315	-	422
3. मिजोंरम MIZORAM	23	30	-	53
4. त्रिपुरा TRIPURA	5	15	170	190
5. नागालैण्ड NAGALAND		24	-	24
कुल राज्य क्षेत्र Total State Sector :	**195**	**488**	**471**	**1154**
कुल उत्तर पूर्वी क्षेत्र ग्रिड Total NER Grid	**195**	**1348**	**1572**	**3115**

पिछले पाँच वर्षों के दौरान इस क्षेत्र की स्थापित क्षमता को नीचे दर्शाया गया है। इसको ग्राफ रूप में **प्रदर्श-III** में दर्शाया 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
2010-11	2054.12	162.04	2216.16
2011-12	2133.32	161.48	2294.80
2012-13	2232.82	175.73	2408.55
2013-14	2691.70	124	2815.70
2014-15	3115.17	124	3239.17

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

2.2 उत्पादन:

2.2 Generation:

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

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

राज्य States/ Utilities	सकल ऊर्जा उत्पादन Gross Energy Generation (MU)				
	2010-11	**2011-12**	**2012-13**	**2013-14**	**2014-15**
ASEB	1702.31	1816.79	1800.068	1849.654	1919.388
MeECL	408.88	478.57	706.42	869.92	846.33
Tripura	713.28	822.75	803.828	750.887	761.611
Nagaland	74.40	77.11	96.297	104.401	84.351
Mizoram	0.00	0.00	34.969	39.936	23.966
कुल राज्य क्षेत्र ***Total State Sector***	**2898.88**	**3195.22**	**3441.582**	**3614.798**	**3635.646**
Kopili+Khand+Kopili-II	947.53	1184.69	924.44	973.19	717.294
Doyang	255.67	229.43	213.321	245.792	165.309
AGBPP	1829.34	1763.24	1680.16	1726.442	1741.064
AGTPP	644.21	665.92	632.71	641.627	628.664
Ranganadi	1405.84	974.81	1239.905	980.902	1109.496
Loktak	604.69	524.21	588.221	639.804	372.43
Palatana			106.24	996.551	2664.316
कुल केन्द्रीय क्षेत्र ***Total Central Sector***	**5687.28**	**5342.30**	**5384.997**	**6204.308**	**7398.573**
कुल उत्तर पूर्वी क्षेत्र Total NER	**8586.16**	**8537.52**	**8826.579**	**9819.106**	**11034.037**

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

2.3 माँग:

वित्तीय वर्ष 2014-15 के दौरान, उत्तर पूर्वी क्षेत्र की उच्चतम माँग और माँग पुर्ति प्रदर्श-**V** में दर्शाया गया है और वर्ष 2013-14 और 2014-15 के दौरान राज्यवार आँकड़ा नीचे प्रस्तुत है:

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

2.3 Demand:

The Peak Demand Vs Demand met in NER during 2014-15 is depicted in **Exhibit-V** and the statewise data for the FY 2013-14 and 2014-15 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-14	105(97)	1343(1159)	115(99)	280(290)	77(65)	105(82)	246(210)	2197(1899)
May-14	115(105)	1332(1249)	110(122)	299(289)	75(64)	105(102)	236(216)	2140(1993)
Jun-14	111(111)	1343(1257)	118(117)	294(272)	75(70)	115(99)	235(225)	2252(2101)
Jul-14	118(108)	1329(1262)	131(118)	299(269)	83(60)	120(102)	239(220)	2263(1984)
Aug-14	118(113)	1379(1314)	141(120)	288(272)	85(63)	121(109)	240(221)	2356(2158)
Sep-14	139(105)	1350(1329)	135(125)	310(296)	86(67)	117(103)	260(216)	2380(2164)
Oct-14	136(115)	1380(1266)	140(114)	335(278)	87(61)	140(99)	310(254)	2528(2140)
Nov-14	125(120)	1435(1169)	140(124)	350(300)	90(66)	120(96)	270(208)	2525(2046)
Dec-14	125(125)	1450(1153)	140(130)	370(312)	90(80)	125(105)	250(194)	2460(2009)
Jan-15	120(118)	1380(1089)	150(129)	370(343)	90(84)	130(107)	245(201)	2455(2096)
Feb-15	130(119)	1380(1163)	140(129)	320(295)	89(79)	120(104)	235(207)	2318(2025)
Mar-15	120(123)	1320(1218)	148(134)	360(286)	84(83)	130(100)	260(245)	2403(2110)
Annual Peak Demand	139(125)	1450(1329)	150(134)	370(343)	90(84)	140(109)	310(254)	2528(2164)

Figures in braces indicate values for corresponding period of previous year.

मेगावाट मे माँग पुर्ति
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-14	104(95)	1230(1012)	112(98)	272(273)	76(64)	102(80)	247(206)	2045(1718)
May-14	111(100)	1212(1102)	109(113)	296(286)	73(62)	104(100)	233(212)	1986(1810)
Jun-14	110(106)	1215(1118)	117(116)	289(271)	74(68)	111(96)	230(220)	1998(1900)
Jul-14	116(104)	1187(1188)	125(117)	297(269)	82(59)	117(101)	238(220)	1996(1973)
Aug-14	116(111)	1242(1210)	138(118)	280(271)	81(62)	116(103)	235(209)	2053(1920)
Sep-14	115(103)	1207(1220)	126(124)	280(285)	78(65)	116(100)	256(217)	2112(1987)
Oct-14	126(113)	1257(1220)	134(111)	273(276)	80(60)	118(99)	266(250)	2141(2048)
Nov-14	116(120)	1250(1155)	138(123)	338(298)	80(65)	115(96)	222(207)	2125(1966)
Dec-14	117(124)	1204(1065)	139(129)	367(313)	86(79)	123(104)	210(191)	2170(1890)
Jan-15	115(116)	1220(1079)	144(129)	343(330)	88(82)	123(106)	210(201)	2202(1925)
Feb-15	115(116)	1215(1085)	136(128)	316(296)	88(77)	120(104)	212(206)	2155(1929)
Mar-15	107(122)	1215(1164)	146(133)	343(278)	81(81)	128(99)	233(245)	2131(1995)
Annual Peak Demand Met	126(124)	1257(1220)	146(133)	367(330)	88(82)	128(106)	266(250)	2202(2048)
Figures in braces indicate values for corresponding period of previous year								

2.4 ऊर्जा आवश्यकताएँ बनाम उपलब्धता:

वित्तीय वर्ष 2014-15 के दौरान, उत्तर पूर्वी क्षेत्र में ऊर्जा की आवश्यकता बनाम उपलब्धता **प्रदर्श-VI** में दर्शाया गया है और वित्तीय वर्ष 2013-14 और 2014-15 के दौरान विस्तृत राज्यवार आँकड़ा नीचे प्रस्तुत हैं:

2.4 Energy Requirement vs Availability:

The energy requirement Vs availability in NER during 2014-15 is depicted in **Exhibit-VI** and the statewise data for the FY 2013-14 and 2014-15 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-13	36.00	535.16	36.13	127.96	35.36	33.26	98.44	902.30
Apr-14	47.08	630.17	49.19	132.48	32.64	48.25	85.14	1024.95
May-13	42.59	596.24	46.49	141.74	33.17	46.51	87.16	993.90
May-14	48.17	655.00	48.42	133.81	34.27	47.81	99.22	1066.71
Jun-13	39.62	687.29	45.08	146.47	34.13	46.69	91.64	1090.91
Jun-14	49.38	742.77	48.22	155.41	37.17	47.79	97.46	1178.20
Jul-13	38.38	741.55	46.26	145.09	36.15	45.55	107.01	1159.99
Jul-14	52.23	820.21	51.77	154.74	37.59	51.72	100.68	1268.95
Aug-13	39.95	740.86	43.60	142.61	36.26	44.36	109.12	1156.76
Aug-14	55.21	795.61	58.36	152.17	37.08	55.20	103.81	1257.44
Sep-13	40.21	729.43	45.54	139.78	34.93	47.52	105.14	1142.56
Sep-14	70.00	825.00	65.00	145.00	36.00	60.00	120.00	1321.00
Oct-13	42.61	676.20	45.48	148.78	37.80	43.85	108.98	1103.69
Oct-14	70.00	790.00	65.00	170.00	43.00	65.00	120.00	1323.00
Nov-13	44.93	580.29	46.46	156.87	39.25	44.49	104.35	1016.64
Nov-14	65.00	660.00	70.00	175.00	43.00	65.00	110.00	1188.00
Dec-13	51.79	591.31	50.45	168.19	43.02	50.36	105.70	1060.82
Dec-14	65.00	680.00	65.00	175.00	40.00	60.00	120.00	1205.00
Jan-14	49.51	612.27	51.71	179.57	41.65	50.87	93.00	1078.59
Jan-15	54.76	679.58	67.19	192.07	39.38	60.55	86.27	1179.80
Feb-14	43.98	547.02	46.37	146.63	37.37	45.08	81.23	947.68
Feb-15	53.10	588.33	57.89	169.87	34.81	60.32	80.18	1044.50
Mar-14	49.04	601.50	50.19	150.92	34.59	48.33	91.54	1026.12
Mar-15	48.00	570.00	51.00	175.00	40.00	50.00	120.00	1054.00

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-13	33.42	483.06	33.79	117.02	33.86	31.39	90.15	822.69
Apr-14	44.36	585.78	45.89	113.19	31.06	45.69	82.07	948.04
May-13	39.98	550.85	43.89	120.28	31.16	44.41	80.82	911.40
May-14	45.54	592.54	45.53	114.97	31.98	45.53	92.31	968.42
Jun-13	37.43	648.30	42.68	130.46	32.19	44.81	85.86	1021.73
Jun-14	47.01	684.38	45.53	126.19	35.23	45.58	91.19	1075.10
Jul-13	36.01	698.57	44.50	137.76	35.02	44.36	100.13	1096.35
Jul-14	50.54	756.43	49.42	131.41	35.85	49.71	93.31	1166.67
Aug-13	37.79	698.09	41.48	134.88	35.28	42.86	100.81	1091.19
Aug-14	52.96	732.62	56.18	131.27	35.42	53.48	94.98	1156.93
Sep-13	37.82	680.01	42.16	129.68	33.22	45.81	97.39	1066.10
Sep-14	53.95	688.04	59.79	131.21	34.46	54.64	92.98	1115.06
Oct-13	40.46	645.62	42.10	138.29	36.30	42.09	105.39	1050.25
Oct-14	53.40	727.00	65.50	128.00	37.60	59.70	96.10	1167.20
Nov-13	41.83	563.83	43.54	136.82	37.77	42.78	99.58	966.15
Nov-14	54.00	634.00	67.00	140.00	37.00	62.00	79.00	1073.00
Dec-13	48.76	556.87	46.72	146.66	41.60	48.40	101.13	990.13
Dec-14	57.23	567.03	64.73	159.29	39.05	44.18	81.38	1012.89
Jan-14	46.93	571.58	47.89	157.47	39.49	48.73	91.62	1003.71
Jan-15	53.16	655.07	64.88	164.41	38.30	59.26	83.04	1118.13
Feb-14	41.72	506.66	43.57	130.52	36.03	43.27	79.60	881.37
Feb-15	51.43	560.84	55.08	146.42	33.11	58.58	76.85	982.32
Mar-14	46.00	560.35	46.86	129.69	32.76	46.05	89.75	951.45
Mar-15	47.00	656.00	58.00	149.00	37.00	65.00	85.00	1096.00

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:

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:

वर्ष Year	उत्तर पूर्वी क्षेत्र से पूर्वोत्तर क्षेत्र में शुद्ध निर्यात Net Export from NER to ER
2010-11	-693.611
2011-12	-1825.800
2012-13	-2502.892
2013-14	-2110.627
2014-15	-1909.818

माह-वार वर्ष 2014-15 के दौरान अन्तर क्षेत्रीय ऊर्जा विनिमय **अनुलग्नक-V** में दी गई है।

Month-wise inter regional energy exchange during 2014-15 is given in **Annex-V.**

2.6 आवृत्ति:

वर्ष 2014-15 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।

2.6 Frequency:

Frequency profile of NER grid during 2014-15 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	<49.9	49.9 – 50.05	> 50.05	Max	Min	Aver
Apr-14	50.56	49.49	49.95	30.09	52.70	17.21	0.277	0.070	0.136
May-14	50.59	49.41	49.98	22.31	53.03	24.66	0.278	0.057	0.119
Jun-14	50.67	49.32	49.93	37.28	45.31	17.41	0.590	0.083	0.228
Jul-14	50.36	49.41	49.93	35.15	49.99	14.86	0.503	0.029	0.180
Aug-14	50.34	49.36	49.92	39.38	48.34	12.28	0.643	0.084	0.189
Sep-14	50.37	49.34	49.95	28.68	55.30	16.02	0.440	0.057	0.136
Oct-14	50.49	49.53	49.97	25.06	52.90	22.04	0.259	0.062	0.124
Nov-14	50.42	49.58	50.00	15.29	53.97	30.74	0.148	0.062	0.098
Dec-14	50.58	49.54	49.98	23.02	48.96	28.02	0.327	0.085	0.143
Jan-15	50.56	49.55	50.00	17.46	53.73	28.81	0.295	0.075	0.121
Feb-15	50.55	49.58	50.00	11.96	60.11	27.93	0.129	0.056	0.080
Mar-15	50.54	49.52	49.99	16.03	59.01	24.96	0.217	0.050	0.093

2.7 वोल्टेज:

वर्ष 2014-15 के दौरान उत्तर पूर्वी क्षेत्र के प्रमुख ग्रिड उप संयन्त्रों के वोल्टेज प्रोफ़ाइल नीचे दिए गए हैं:

2.7 Voltage Profile:

Voltage profile at major grid sub-stations of NER during **2014-15** 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	Bongaigaon 400 kV	423	384
2	Balipara 400 kV	429	385
3	Misa 400 kV	428	386
4	Misa 220 kV	236	208
5	Salakati 220 kV	241	135
6	Haflong 132 kV	137	115
7	Aizawl 132 kV	136	114
8	Kumarghat 132 kV	139	120

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 2014-15 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 **अनुलग्नक-VII** में दर्शाया गया है और वर्ष 2014-15 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 **Annex-VII** and the detail data of year 2014-15 is furnished in **Annex-VII**.

2.9 प्रणाली भार गणांक (सिस्टम लोड फैक्टर):

पिछले तीन वर्षों के लिए उत्तर पूर्वी क्षेत्र (एनईआर) प्रणाली का वार्षिक भार गुणांक को **प्रदर्श-X** में दर्शाया 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 प्रचालन :

उत्तर पूर्वी क्षेत्र (एनईआर) प्रणाली, 31.12.2013 से **"NEWS"** ग्रिड के साथ एकीकृत है । उत्तर पूर्वी क्षेत्र ग्रिड 400 केवी बॉगाइगांव-नई सिलिगुडी डी/सी लिंक व 220 केवी सालाकटी-वीरपाड़ा डी/सी लाइन से जुड़ी है । 11.11.2014 से दुसरी 400 केवी डी/सी लाइन बॉगाइगांव से नई सिलिगुडी (बिनागुडी) उर्जित किया गया है । इसके साथ विश्वसनीयता तथा पूर्वी क्षेत्र-उत्तर पूर्वी क्षेत्र के समग्र टीटीसी/एटीसी 550 मेगावाट से 1100 मेगावाट में बढ़ोत्तरी हुई 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 Synchronous Operation:

NER system is integrated with "**NEWS**" grid w.e.f. 31.12.2013. NER grid is connected through the 400 kV Bongaigaon- New Silliguri D/C link and 220 kV Salakati- Birpara D/C lines. From 11.11.2014 another 400kV D/C line from Bongaigaon to New Silliguri(Binaguri) was energised. This increased the reliability and overall TTC/ATC of ER-NER corridor from 550MW to 1100 MW.

2.11 जलाशय स्तर:

वर्ष 2014-15 के लिए उत्तर पूर्वी क्षेत्र (एनईआर) के प्रमुख जलाशयों का जल स्तर ऊर्जा सामग्री के साथ प्रत्येक माह के अन्त में **अनुलग्नक-X** में दर्शाया गया है। पिछले वर्ष के लिए पूर्वोत्तर क्षेत्र के प्रमुख जलाशयों में जल स्तर **प्रदर्श X** में चित्रित है और वर्ष 2014-15 के लिए ऊर्जा सामग्री **प्रदर्श-XI** में दर्शाया गया है।

2.11 Reservoir Levels:

Water levels of major reservoirs of NER for the year 2014-15 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 year are depicted in **Exhibit-X** and energy content for the year 2014-15 is depicted in **Exhibit- XI**.

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।

2.12 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 इकाईयों और पारेषण लाइनों का प्रवर्तन:

वर्ष 2014-15 के दौरान उपलब्ध नई जेनेरेशन इकाईयों व पारेषण लाइनों की सूची नीचे दी गयी है:

2.13 Units & Transmission Lines Commissioned:

The detail of Generation & Transmission lines which are commissioned in NER during 2014-15 are given below:

क्र सं S. N.	विद्युत प्रणाली के तत्व Power system element	Utility	Date of Commissioning
1.	400 kV Silchar-Azara(Mirza)	POWERGRID	23.06.2014
2.	220 kV LILO of Sarusajai-Agia S/C at Azara(Mirza)	AEGCL	21.06.2014
3.	400 kV Balipara-Bongaigaon lines 3 & 4	POWERGRID	05.11.2014
4.	400 kV Bongaigaon-New Siliguri line 3	ENICL	12.11.2014
5.	400 kV Bongaigaon-New Siliguri line 4	ENICL	11.11.2014
6.	400 kV Azara-Bongaigaon S/C	NETC	14.01.2015
7.	400 kV Byrnihat-Bongaigaon S/C	NETC	20.02.2015
8.	5.544 MW Monarchak Solar PV	NEEPCO	04.02.2015
9.	25.5 MW AGTPP CC STG II unit no.6	NEEPCO	20.02.2014 (Test Synchronised done)
10.	400 kV Silchar-Imphal D/C	POWERGRID	20.03.2015
11.	363.3 MW Palatana unit 2	OTPC	08.09.2014 COD-24.03.15

2.14 उत्पादन यूनिटों तथा पारेषण तत्वों के निर्माण की प्रगति:

वर्ष 2014-15 के दौरान उत्पादन संयन्त्रों और पारेषण तत्वों के निर्माण की प्रगति की स्थिति नीचे दी गयी है:

2.14 Progress of Construction of Generation Units & Transmission Elements:

The status of progress of construction of Generating Stations and Transmission elements during 2014-15 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)	आज्ञा अनुसूची Commissioning Schedule	सम्बोधन REMARKS
A. नीपको NEEPCO				
1. Monarchak TGBPP	2	67+34	2015	Gas Turbine ready for commissioning
2. Turial HEP Mizoram	2	2 X 30	Oct-2016	Activities in progress
3. Kameng HEP Ar. Pradesh	4	4X150	Mar-2017	Activities in progress
4.Agartala Gas Turbine Plant-Combined Cycle Extension Project	2	2 x 25.5	Mar-2015	STG –II was successfully test synchronized on 10th Feb' 2015. Presently stabilization works of the unit is in progress. Besides, the STG – I is planned to be synchronized within March 2015
5. Pare HEP, Ar. Pradesh	2	2 x 55	Mar-2016	Activities in progress
B. एनएचपीसी NHPC				
1. Subansiri Lower HEP,Ar Pradesh	8	8x250	2016-18	Activities in progress
C. एनटीपीसी NTPC				
1. Bongaigaon TPS	3	3X250	2015-17	Activities in progress
D. OTPC				
1. Palatana CCGT, Module II	1	363.3	Nov-2014	Activities in progress
F. असम राज्य विद्युत बोर्ड APGCL				
1. Namrup Replacement Power project	2	70+30	2014-2015	Activities in progress
G. Athena Demwe Power				
1. Demwe Lower	6	5x342+40	2016-17	
H. मेघालय विद्युत निगम लिमिटेड MePGCL				
1. Ganol S.H.P	3	3x7.5	Oct-2015	LOI issued on 22nd Dec,2012. Work Order is being issued
2. New Umtru HEP	2	2x20	2014-15	Activities in progress
3. Lakroh M.H.P	1	1.5		Delayed due to rain

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 complted-ckm	सम्बोधन REMARKS
			Ann. Pl	Ant / revd					
	A. असम राज्य विद्युत बोर्ड की लाइनें Lines under AEGCL :								
1	220kV BTPS-Rangia D/C	328	Mar-13	Jun-15	516	462	387	13.9	Work held-up for ROW problem
2	LILO of one Ckt. of 220kV Samaguri - Sarusajai D/C line at Sonapur sub-station	27.60	Dec-13	Jun-15	41	23	0	0	Work in progress
3	LILO of both Ckt. of 220kV Balipara (PGCIL) - Samaguri line at Sonabil sub-station	13.60	Dec-13	Jun-15	6	6	1	0	Work in progress
4	220kV Namrup - Mariani line on D/C tower	141.203	Dec-13	Jun-15	448	447	433	108	Work in progress
5	132kV Samaguri - Nagaon line on D/C tower	41.923	Jan-13	Dec-14	142	142	142	41.923	Completed
6	LILO of one circDSMt of 132kVTinsukia - Margherita D/C line at Rupai (Doomdooma) S/S	59.294	Jan-13	Jun-15	109	109	109	58.424	Work in progress
7	132 KV Sonapur-Jagirod line	51.75	Nov-13	May-15	87	40	22	0	Work in progress
8	132 kV Sonapur-Chandrapur line	28.438	Nov-13	May-15	50	33	9	0	Work in progress
9	LILO of both circDSMt of 132kV Depota - Gohapur line at Sonabil sub-station	4.908	Nov-13	May-15	6	6	1	0	Work in progress
10	LILO of 132kV Jorhat - Bokakhat S/C line at Jorhat (West) sub-station	3.224	Nov-13	May-15	9	9	8	3.202	Work in progress
11	LILO of 132kV Namrup - Tinsukia S/C line at Bordubi sub-station	4.38	Nov-13	May-15	9	8	0	0	Work in progress
12	132kV Agia - Matia (Dudhnoi) S/C line on D/C tower	22.557	Nov-13	May-15	87	87	86	20.774	Work in progress
13	LILO of both Ckt. of 132kV Rangia - Kahilipara line at Kamalpur sub-station	3.60	Jan-13	Feb-15	5	2	0	0	Work in progress
14	132kV Kukurmara-Azara line on D/C tower	4.82	Dec-11	Jan-16	24	3	0	0	Contract agreement signed
15	132kV BTPS-Kokrajhar line on D/C tower	9.5	Dec-13	May-15	38	30	10	0	Work in progress
16	132kV Kokrajhar-Bilashipara line on D/C tower	23.72	Sept-13	Jun-15	77	54	4	0	Work in progress
17	132kV Bilashipara-Gauripur line on D/C tower	37.9	Oct-13	Jun-15	121	101	26	0	Work in progress
18	132kV Hailakandi- Karimganj line on D/C tower	26	Mar-16	-	83	0	0	0	Check survey is in progress
19	LILO of one ckt. of 132kV Rowta- Depota at Dhekiajuli	5	Dec-15	-	0	0	0	0	Detail survey is in progress
20	132kV BTPS - APM line on D/C tower	42	July-16	-	163	0	0	0	Contract Agreement signed
21	132kV Barnagar- Barpeta line on D/C tower	66	July-16	-	0	0	0	0	Detail Survey Completed
22	132kV Agia- Sonapur (Hatchingmari) line on D/C tower	102	May-16	-	0	0	0	0	Check survey is in progress
	B. मेघालय विद्युत निगम लिमिटेड की लाइनें Lines under MeECL :								
1	LILO of 132 kV Mawlai-Cherrapunjee at Mawngap	10		Mar-16	16	15	15	5	ROW problem
2	LILO of 132 kV Agia - Nangal at Mendipathar	5		Jan-14	9	9	9	5	Work completed and line charged on 28.01.2014.
3	LILO of 132 kV NEHU - Khliehriat line at Mustem	4		May-15	4	0	0	0	Work in progress
4	LILO of 132 kV NEIGRIHMS - Khliehriat at Lad Nongkrem	6		Jul-16	9	0	0	0	Work in progress
5	LILO of 132 kV Rongkhon - Ampati at Praharinagar	20		Dec-16	34	0	0	0	Work in progress
6	132 kV Killing (Byrnihat) - EPIP I	17		Jun-15	19	19	19	8	Work held up
7	132 kV Rongkhon-Ampati D/C	33		Dec-15	103	96	83	0	Work held up presently due to fund constraint
8	132 kV New Umtru-Norbong(EPIP II) S/C	6		Dec-15	7		0	0	Work in progress

	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 complted-ckm	सम्बोधन REMARKS
			Ann. Pl	Ant / revd					
	C. Lines under Mizoram :								
1	132 kV Melriat (New) - SihhmDSM	12	Dec-12	Dec-15	30	0	0	0	Stage-I forest clearance awaited
2	132 kV Turial-Aizawl	132		Mar-15					
	D. TSECL **Lines:**								
1	132 kV Monarchak-Surajmani Nagar D/C	42		Mar-15	150	49	38	6	Work in progress
2	132 kV Surjyamani Nagar-Badarghat D/C	6		Mar-15		0	0	0	Fund proposed in World Bank.
3	132 kV Surjyamani Nagar(TSECL)-Rokhia D/C	20		Dec-14	80	32	5	0	3.598 km line in forest land for which TSECL will supply for forest clearance. LOA issued
4	132 kV Surjyamani Nagar-Udaipur D/C	50		Jun-15	50	0	0	0	Proposed under NEC.
5	132 kV Gamai Tilla - Dhalabil	31		Sep-13	107	101	78	17	Row Problem
6	132 kV P K Bari - Kanchanpur	47		Mar-15	113	109	99	17	All works completed in non forest land. Stage I clearance received and compliance for conditions completed
7	LILO of Rokhia - Udaipur at Melaghar for connection of Monarchak	20		Jun-15	40	0	0	0	
	E. Lines under POWERGRID :								
1	+/- 800kv HVDC Bipole Biswanath Chariyali - Agra	3483	Aug-13	Mar-15	4334	4351	4226	2930	Matching with HVDC Converter
2	LILO of (+/-) 800 kV HVDC Biswanath Chariyali-Agra at Alipurduar	24	Jan-15	Dec-15	36	3			Award placed in May-14
3	400 kV Kameng-Balipara D/C	110	Feb-13	Mar-16	149	115	89	0	Matching with Gen. of Kameng
4	400kV Balipara - Biswanath Chariyali D/C	130	Aug-13	Jun-15	165	165	165	113	Site works deferred due to disturbance in Assam
5	400kV Lower Subansari-Biswanath Charrali line-I	334	Feb-13	Mar-15	444	329	228	64	Matching with Gen. Project
6	400kV Lower Subansari-Biswanath Charrali Line-II	340	Feb-13	Mar-15	465	327	196	35	Matching with Gen. Project
7	LILO of 400 kV Bongaigaon-Siliguri D/C at Alipurduar	16		Sep-15	24	5			
8	LILO of 400 kV Ranganadi-Balipara D/C at Biswanath Chariyali	54	Aug-13	Jun-15	77	77	75	46	Site works deferred due to disturbance in Assam
9	400kV Silchar-Imphal(PG) D/C (Charged at 132kV)	332	Dec-12	Mar-15	479	479	479	307	Commissioned on 20/03/2015
10	400 kV Silchar-Melriat(New) D/C (Charged at 132)	286	Dec-12	Dec-16	436	354	205	98	Major portion of line in forest. severe ROW in vicinity of Aizwl town due to stiff resistance from influential local owner.
11	400 kV Silchar-P K Bari D/C (Charged at 132 kV)	256	Dec-12	Apr-15	373	373	373	247	ROW problem
12	220 kV Mariani(PG) - Mokokchung D/C	56	Dec-12	May-15	163	163	162	80	Due to agitation in Assam-Nagaland border, site work affected.
13	LILO of 220 kV Birpara-Salakati D/C at Alipurduar	8	Nov-12	Sep-15	20				Award placed in May-14
14	132 kV Mokokchung (PG)-Mokokchung(Nagaland) D/C	2	Dec-12	May-15	11	9	6	1	ROW problem
15	132 kV Aizawl (PG) - Zemabawk at Melriat (PG	30		Dec-14	45	0	0	0	
16	LILO of 132 kV Zemabawk - W.Phaileng at SihhmDSM	5		Dec-13	0	0	0	0	
17	132 kV Pasighat-Roing S/C	70	Dec-12	Sep-15	345	313	255	34	ROW problem
18	132 kV Tezu-Roing S/C	60	Apr-11	Dec-15	246	157	139	25	ROW problem
19	132 kV Tezu-Namsai S/C	90	Dec-12	Dec-15	331	186	136	27	ROW problem

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 2014-15 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 2014-15 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 reqDSMrement 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-14	30.390	284.638	35.665	78.764	23.345	31.740	82.840
May-14	39.809	293.572	35.085	76.406	24.321	31.347	57.606
Jun-14	45.269	322.629	46.410	86.585	28.763	35.974	90.509
Jul-14	45.269	322.629	46.410	86.585	28.763	35.974	90.509
Aug-14	47.366	334.628	48.535	89.009	29.906	37.511	92.172
Sep-14	64.256	457.060	72.368	97.060	39.764	53.258	109.143
Oct-14	48.560	454.425	59.849	85.205	34.444	46.689	98.537
Nov-14	36.930	404.193	44.473	69.249	28.128	37.936	93.957
Dec-14	33.254	389.640	39.186	61.845	26.170	36.122	81.313
Jan-15	33.523	367.871	40.953	93.294	27.348	37.622	90.152
Feb-15	28.231	321.357	35.359	79.481	23.212	31.884	79.218
Mar-15	27.303	313.279	32.904	74.978	22.175	30.482	67.575

भारत सरकार के आदेश दिनांक ०२.०२.२०१४ 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. 02.02.2014 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 ३१.०३.२०१५ तक के रूप में केन्द्रीय क्षेत्र उत्पादन संयन्त्र का संचयी भारित माध्य अंश का आवंटन इस प्रकार है:

The Cumulative weighted Average Share Allocation in CSGS as on **31.03.2015** 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)	पालाटाना Pallatana (363.3MW)
अरु. प्रदेश Ar. Pradesh	5.191	5.992	4.194	18.462	6.852	5.694	6.132	4.940	3.030
असम Assam	53.455	52.355	56.285	43.328	43.808	56.503	45.585	29.445	33.058
मणिपुर Manipur	7.395	6.945	6.555	8.373	7.865	8.105	8.313	30.115	5.785
मेंघालय Meghalaya	17.395	13.675	16.905	11.505	11.455	11.815	11.813	12.393	10.882
मिजोंरम Mizoram	4.610	6.040	3.940	5.700	5.250	5.410	5.980	5.020	3.030
नागालैण्ड Nagaland	6.147	5.735	6.653	5.335	17.967	5.805	5.377	6.435	3.719
त्रिपुरा Tripura	5.807	9.258	5.468	7.297	6.803	6.668	16.800	11.652	26.997
कुल Total	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	86.501

Percentage Share Allocation of the constituents of NER The share allocation (in %) from Central Sector generating stations in Eastern Region as on 31.03.2015:

राज्य States	Farakka (1600MW)	Kahalgaon-I (840 MW)	Kahalgaon-II (1000 MW)	Talcher (1000 MW)	Farakka - III (500 MW)
अरु. प्रदेश Ar. Pradesh	0.19	0.19	0.00	0.20	0.00
असम Assam	1.96	1.67	4.13	1.60	5.00
मेंघालय Meghalaya	0.60	0.59	1.31	0.60	0.00
मिजोंरम Mizoram	0.14	0.14	0.00	0.14	0.00
नागालैण्ड Nagaland	0.43	0.42	0.00	0.42	0.00
असम ण.व्.व्.ण.कोय्ला बिजली Assam N.V.V.N. Coal Power	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09

अध्याय CHAPTER 3

ग्रिड व्यवधान
Grid Disturbances

उत्तर पूर्वी क्षेत्र में 1 अप्रैल 2014 से 31 मार्च 2015 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।

क्र 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.	10/05/14 at 02:54 Hrs	Manipur (except Imphal load), South Assam(except Halflong & Umrangshoo load), Tripura, Mizoram	At around 0254 Hrs, 400 kV Silchar- Byrnihat (carrying 215 MW) tripped. This caused overloading & subsequent tripping of 132 kV Khleihriat – Badarpur S/C on overcurrent. This resulted overloading & subsequent tripping of 132 kV Haflong – Jiribam, 132 kV Dimapur – Imphal S/C, 132 kV Loktak – Imphal S/C on power swing. Due to tripping of these lines, Southern Part of NER Grid comprising of South Assam, Manipur, Mizoram & Tripura separated from rest of NER Grid and subsequently GTG I & STG I of Palatana tripped triggering the operation of SPS I. Southern part of NER Grid was collapsed due to load generation imbalance.	10/05/14 at 03:24 Hrs
2.	25/07/14 at 05:21 Hrs	Meghalaya, Nagaland, Manipur, Tripura, Mizoram, Assam (except Dhaligaon & Agia load around 120 MW).	NER Grid was synchronised with All India Grid through 400 kV Bongaigaon - New Siliguri I & II lines and 220 kV Birpara - Salakati I & II lines. NER Grid was connected to Eastern Bhutan through 132 kV Salakati – Gelyphu (Bhutan) line. 132 kV Rangia – Motonga (Bhutan) line was out of service. On 25.07.14 at 05:14:18 Hr, 400 kV Balipara – Ranganadi II line tripped (Balipara: Directional E/F with 1922 msec delay, DT receive & Ranganadi: Carrier receive, Overvoltage protection), at 05:14:15 Hr, 400 kV Balipara – Ranganadi I line tripped from Ranganadi end only (Balipara : Tie CB tripped, Main CB did not trip & Ranganadi: DP, Z1, R-E). The 400 kV Balipara – Ranganadi I line was Hand Tripped from Balipara later. Due to tripping of above lines, power supply to Ziro &Itanagar areas of Arunachal Pradesh & Gohpur area of Assam disrupted.	25/07/2014 at 06:40 Hrs

क्र 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**
			At 05:14:24Hr, 220 kV Samaguri – Balipara line tripped (Samaguri – DP, Z1, B-E & Balipara – No tripping), at 05:14:25 Hr, 400 kV Misa – Balipara II line tripped (Misa – Directional E/F with 1800 msec delay & Balipara – No tripping) & at 05:14:25 Hr 400 kV Misa – Balipara I line tripped (Misa – DT received & Balipara – Overvoltage protection). Due to tripping of 400 kV Misa – Balipara D/C lines & 220 kV Samaguri – Balipara S/C line, Southern part of NER Grid (NER Grid except Ziro, Itanagar & Khupi areas of Arunachal Pradesh & Gohpur, Depota & Dhaligaon area of Assam) was connected with rest of NER Grid through narrow corridor 220 kV BTPS – Agia line. After tripping of above elements, at 05:14:27 Hr, 220/132 kV, 2x50 MVA ICT at Balipara tripped, which led to disruption of power supply in Depota area of Assam & Khupi area of Arunachal Pradesh. At around 05:21 Hr, 220 kV Azara – Sarusajai D/C lines & 220 kV Azara – Boko and 220 kV Boko – Sarusajai S/C tripped. Due to tripping of these elements, Southern part of NER Grid separated from rest of NER Grid. Frequency of the Southern part of NER Grid shot upto 51.15 Hz (as per PMU). At 05:34:10 Hr, Southern part of NER Grid collapsed due to load generation mismatch	
3.	23/02/15 at 18:09 hrs	All parts of NER states	400 kV Bongaigaon - New Siliguri III & 400 kV Balipara-Bongaiagon IV lines was kept open since 2216 Hrs of 20.02.15 & 0722 Hrs of 22.02.15 respectively to maintain Bus Voltages of Bongaigaon, Balipara, Ranganadi & Misa within IEGC band. At around 1809 Hrs, all the lines and ICT connected to 400kV Bongaigaon Bus tripped from remote ends (as reported by NERTS) causing overloading and tripping of 220 kV Salakati-BTPS D/C lines. These trippings resulted in isolation of NER Grid from rest of the grid. AGBPP, NTPS and LTPS stations survived with generation of 165 MW, 55 MW and 88 MW respectively totalling 308 MW with corresponding upper Assam load on successful operation of islanding scheme (as per design). AGTPP machines were running in FSNL after tripping of Generator breaker & Field breaker on low frequency and brought into service immediately. Power failure occurred in the rest part of the NER network due to mis-match of Load and Generation	23/02/2015 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 क्षेपण 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 हैं।

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 corrider / link exceeding Total Transfer Capability (TTC) limit.

DSM 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 है। लाभार्थियों के साथ ISGS, CTU आदि से निर्मित बिलों का निषीदन मासिक क्षेत्रीय ऊर्जा लेखाओं के आधार पर होता है।

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.

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 है।

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.

३१/०३/२०१५ तक उत्तर पूर्वी क्षेत्र में तापीय और पनबिजली विद्युत संयन्त्रों की केन्द्रीय क्षेत्र उत्पादन की वार्षिक क्षमता और अभिकल्प ऊर्जा प्रभार निम्नानुसार है:

The Annual Capacity Charges and Design Energy for thermal and hydro power stations of Central Sector Generators in the North Eastern Region as on **31.03.2015** 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	88.4572
कोपिली –II KOPILI -II	25	86.3	13.2283
खण्डोंग KHANDONG	50	277.61	50.5062
आरएचईपी RHEP	405	1509.69	295.3547
डीएचईपी DHEP	75	227.24	80.4132
एजीबीपीपी AGBPP	291	लागू नहीं NA	244.5831
एजीटीपीपी AGTPP	84	लागू नहीं NA	71.7633
लोकतक LOKTAK	105	448.00	107.1660
पालाटाना PALATANA	726.6	लागू नहीं NA	748.4544**

**Interim AFC for Unit-2 of 363.3 MW ₹ 374.2272 crore till provisional tariff issued by CERC

4.2 विचलन व्यवस्थापन तंत्र एवं संबद्ध मामले (डी.एस. एम्.)

विचलन व्यवस्थापन तंत्र एवं संबद्ध मामले (डी.एस. एम्.)प्रभार एक उपलब्धता आधारित दर (एबीटी) तंत्र का एक महत्वपूर्ण भाग है। प्रचलित बाजार की स्थितियों को ध्यान में रखते हुए सीईआरसी द्वारा डी. एस. एम. 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 जहॉ, डी.एस. एम्. 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 2014-15 के दौरान लागू यूआई दरों का विवरण नीचे इस प्रकार है:

4.2 Deviation Settlement Mechanism (DSM)

Deviation Settlement Mechanism (DSM) Charges is one of the important part of Availability Based Tariff (ABT) mechanism. DSM 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 DSM 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 DSM rates applicable during the year 2014-15 were as under:

(सीईआरसी आदेश. संख्या एल-१/१३२/२०१३/सीईआरसी दिनांकित २८ जनवारी २०१४ के अनुसार)
(Vide CERC's order no. **L-1/132/2013/CERC** dated 6th January, 2014)

समय ब्लॉक का औसत आवृत्ति (हर्टज) Average frequency of time block(Hz)	यूआई दर (पैसा प्रति किलोवॉट घण्टा) DSM rate (Paisa per kWh)
५०.०५ हर्टज और ऊपर 50.05 Hz and above	साधारण शुल्क ० पैसा प्रति किलोवॉट घण्टा अतिरिक्त शुल्क १७८ पैसा प्रति किलोवॉट घण्टा अनुसूचित के १२% या १५० मेगावात्त जो कम हो Normal Charge 0 paisa per kWh Additional charge for deviation fixed at 178 paisa per kWh on 12% of schedule or 150MW whichever is less
५०.०५ हर्टज और ५०.०० हर्टज के मध्य Between 50.05 Hz and 50.00 Hz	०.०१ हर्टज स्टेप में रेखीय (इस सीमा के भीतर प्रत्येक ०.०१ हर्टज स्टेप ३५.६० पैसा प्रति किलोवॉट घण्टा के बराबर है) Linear in 0.01 Hz step (each 0.01 Hz step is eqDSMvalent to 35.60 paisa per kWh within this range)
50.00 हर्टज और 49.7 हर्टज के मध्य Between 50.00 Hz and 49.70 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 0.01 Hz step (each 0.01 Hz step is eqDSMvalent to 20.84 paisa per kWh within this range)
49.7 हर्टज से नीचे Below 49.7 Hz	साधारण शुल्क ८२४.०४ पैसा प्रति किलोवॉट घण्टा अतिरिक्त शुल्क २५० गुना विचलन समयब्लाक में @८२४.०४ पैसा प्रति किलोवॉट घण्टा Normal Charge 0 paisa per kWh Additional charge for deviation fixed at 250 times the deviation in a time block @ 824.04 paisa per kWh

उत्पादन के लिए, डी.एस. एम्. 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। डी.एस. एम्. प्रभार डी.एस. एम्. दर के साथ डी.एस. एम्. ऊर्जा के गुणन से प्राप्त की जाती है। डी.एस. एम्. दर केन्द्रीय विद्युत विनियामक आयोग (सीईआरसी) के द्वारा अधिसूचित एक आवृत्ति निर्भर ऊर्जा दर है। घटक डी.एस. एम्. प्रभार की भुगतान/प्राप्ति पर निर्भर करता है जो ग्रिड आवृत्ति को सहायता प्रदान की है/कम आँका है, पर निर्भर करता है।

For a Generator, DSM 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). DSM charge is obtained by multiplying the DSM energy with DSM rate. DSM rate is a frequency dependent energy rate notified by Central Electricity Regulatory Commission (CERC). A constituent may receive / pay DSM charge depending on whether it has assisted/ undermined the grid frequenc

4.3 <u>विचलन व्यवस्थापन तंत्र एवं संवद्ध मामले (डी.एस. एम्.) देय</u>

वित्तीय वर्ष २०१४-१५ के लिए उत्तर पूर्वी क्षेत्र हेतु अनिर्धारित विनिमय (यूआई**)** देय (रूपये लाखों में) अधोलिखित हैं।

4.3 <u>Deviation Settlement Mechanism (DSM) Payable:</u>

The Deviation Settlement Mechanism (DSM) payable (in Rupees Lakhs) of North-Eastern Region for the financial year 2014-15 is given as below:

(आंकड़े रुपये लाखों में Figures in ₹ Lakhs)

Name of state	Apr-14	May-14	Jun-14	Jul-14	Aug-14	Sep-14	Oct-14	Nov-14	Dec-14	Jan-15	Feb-15	Mar-15
अरु. प्रदेश Ar. Pradesh	-647.1	-305.5	-593.9	-290.4	-69.7	-122.7	-361.9	-456.3	-690.4	-415.6	-308.7	-408.7
असम Assam	-1115.8	-1827.4	-1703.4	-1449.9	-406.7	-452.6	-442.8	-681.4	-624.8	-498.8	-290.5	-1563.6
मणिपुर Manipur	-143.8	-127.5	0.6	61.8	89.4	-5.8	-108.0	-84.7	-99.8	-117.1	-74.0	-93.7
मेंघालय Meghalaya	-297.3	-212.2	-5.1	-38.0	6.3	2.1	-9.3	0.3	-13.4	56.8	27.9	29.4
मिजोंरम Mizoram	-154.1	-112.3	-94.9	-59.7	-57.0	-58.7	-122.1	-161.5	-258.5	-206.1	-155.6	-229.0
नागालैण्ड Nagaland	-256.8	-319.6	-306.6	-62.8	47.0	-59.5	-130.8	-228.1	-275.5	-174.3	-145.0	-258.0
त्रिपुरा Tripura	-372.4	-425.7	-468.6	-534.8	-189.7	-193.1	-81.5	-153.0	-547.1	-299.4	-262.3	-382.4

(-) indicates DSM receivable (in ₹ Lakhs)

वित्तीय वर्ष २०१४-१५ के लिए डी. एस. एम्. ऊर्जा का विस्तृत आँकड़ा **<u>अनुलग्नक-</u>**X में सुसज्जित है।

The detail data of DSM energy is furnished in **<u>Annexure-X</u>** for the financial year 2014-15.

4.4 पारेषण शुल्क:

सीईआरसी के सं.एल– 1/44/2010–सीईआरसी दिनांकित 15.06.2010 में घोषित सीईआरसी विनियम 2010 (अंतर राज्य पारेषण शुल्क और हानि का सहभाजन) 01.07.2011 से लागू किया गया। उपरोक्त विनियम तथा इसके उत्तर्वर्ती संशोधनों में से कोइ भी उत्तर पूर्वी क्षेत्र में पारेषण शुल्क के निर्धारण का आधार बनेगा । वर्ष 2014-15 के पिछले तिमाही का पीओसी दर इस प्रकार है :

4.4 Transmission Tariff:

Central Electricity Regulatory Commission vide No.L-1/44/2010-CERC dt. 15.06.2010 notified the CERC(Sharing of Interstate Transmission Charges and Losses) Regulations 2010 which came into effect from 01.07.2011.The above stated regulations and subsequent amendments thereof, if any forms the basis for determination of transmission charges in NER. The PoC Rates for last quarter of 2014-15 is given below :

Slabs for PoC Rates – North Eastern Region (January to March, 2015)

Sl. No.	Name of Entity	Slab Rate (₹/MW/Month)	Slab Rate (Paisa/Unit)
1	Arunachal Pradesh W	122173	16.89
2	Assam W	122173	16.89
3	Manipur W	122173	16.89
4	Meghalaya W	122173	16.89
5	Mizoram Inj	122173	16.89
6	Mizoram W	122173	16.89
7	Nagaland W	122173	16.89
8	Palatana	122173	16.89
9	Tripura Inj	122173	16.89
10	Arunachal Pradesh Inj	92173	12.89
11	Assam Inj	92173	12.89
12	Manipur Inj	92173	12.89
13	Meghalaya Inj	92173	12.89
14	Nagaland Inj	92173	12.89
15	Ranganadi	92173	12.89
16	Tripura W	92173	12.89

(i) साल 2014-15 में लाभार्थियों के लिए पारेषण प्रभार:

(i) Transmission Charges for the constiuents for the year 2014-15:

Month	Arunachal Pradesh	ASEB	Manipur	MeECL	Mizoram	Nagaland	Tripura
April'14	23174487.93	162363968.48	24886025.37	38111170.43	16222364.17	20678870.52	35782712.64
May'14	23174487.93	162363968.48	24886025.37	38111170.43	16222364.17	20678870.52	35782712.64
June'14	23174487.93	162363968.48	24886025.37	38111170.43	16222364.17	20678870.52	35782712.64
July'14	24772688.16	170511999.81	25816380.26	36947024.99	16762056.10	18120330.30	36985159.59
August' 14	24772688.16	170511999.81	25816380.26	36947024.99	16762056.10	18120330.30	36985159.59
September'14	24772688.16	175989463.56	25816380.26	36947024.99	16762056.10	18120330.30	36985159.59
October '14	25943796.95	174843822.40	25566272.89	41690303.40	16559462.65	21154761.04	36890611.47
November'14	25943796.95	174843822.40	25566272.89	41690303.40	16559462.65	21154761.04	36890611.47
December'14	25943796.95	174843822.40	25566272.89	41690303.40	16559462.65	21154761.04	36890611.47
January' 15	29077633.07	171906732.97	30935139.01	47924142.40	17197753.52	21968381.64	38457954.96
Februar y'15	29077633.07	171906732.97	30935139.01	47924142.40	17197753.52	21968381.64	38457954.96
March' 15	29077633.07	171906732.97	30935139.01	47924142.40	17197753.52	21968381.64	38457954.96
April'15	31687296.03	209959915.55	35917222.38	52664653.88	19807416.48	25171149.51	58853152.93

अध्याय CHAPTER 5

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

5.1 यूएफआर प्रणाली:

राज्य विद्युत समिति के सझावों के आधार पर राज्य में व्याप्त उच्च कमी की स्थिति में स्वप्रचालित दूर्बल जल स्थिति को ध्यान में रखते हुए, यूएफआर डिफेन्स मेकानिजम के तहत यूएफआर संस्थापन की जा सकती है, जिससे कुल 400 मेगावाट(स्टेज-I: 100 मेगावाट, स्टेज-II :100 मेगावाट और स्टेज-III:100 मेगावाट और स्टेज-IV 100 मेगावा)भार राहत प्राप्त होगा । यूएफआर के जरिए प्रत्येक राज्य के लिये निर्धारित भार राहत का विवरण **अनुसंलग्नक-X(I)** में दिया गया है:

5.2 विशेष सुरक्षा योजना:

महत्वपूर्ण इएचवी लाइनों में ट्रिपिंग के कारण ग्रिड व्यवधान को रोकने के लिए , एक विशेष सुरक्षा योजना (एसपीएस) क्षेत्र के सबसे बड़ी उत्पादन यूनीट यानि ओटीपीसी के पलटाना गैस आधारीत विद्युत संयंत्र के लिए प्रस्ताव किया गया :

आकस्मिकता I : दोनों यूनिटों का पलटाना में ट्रिपिंग

आकस्मिकता II: दोनों उत्पादनों के साथ 400 केवी पलटाना _सिलचर डी/सी लाइनों में ट्रिपिंग

आकस्मिकता III : उत्पादन के साथ 400 केवी सिलचर _बेर्निहात और 400 केवी सिलचर _ अजारा में ट्रिपिंग

आकस्मिकता IV: उत्पादन के बिना 400 केवी सिलचर _ बेर्निहात और 400 केवी सिलचर _ अजारा में ट्रिपिंग

एसपीएस में निम्नलिखित प्रावधानों का समावेश हैं :

1. ऊपरोक्त चार आकस्मिकताओं में से प्रत्येक के अधीन पहचानित पारेषण लाइनों की ट्रिपिंग पर अन्तः - ट्रिप प्रावधान।

5.1 UFR Scheme:

Based on the recommendations of the National Power Committee(NPC) 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 400 MW (Stage-I: 100 MW, Stage-II: 100 MW, Stage-III: 100 MW & Stage-IV: 100MW). The State wise load relief through UFR shall be as given in **Annexure-XI**:

5.2 Special Protection Scheme:

In order to prevent frequent grid disturbances due to tripping of important EHV lines, a Special Protection Scheme (SPS) was proposed for the largest generating unit of the region i.e. Palatana Gas Based Power Plant of OTPC:-

Contingency I: Tripping of both units at Palatana.

Contingency II: Tripping of 400kv Palatana - Silchar D/C line with both generation.

Contingency III: Tripping of 400 kV Silchar-Byrnihat and 400kV Silchar-Azara with generation.

Contingency IV: Tripping of 400 kV Silchar-Byrnihat 400kV Silchar-Azara without generation.

SPS comprise of following provisions:-

1. Inter-trip provision on tripping of the identified transmission lines under each of above four contingencies.

स्थिति_। के लिए निम्नलिखित प्रावधानों का समावेश है :

1) 132 केवी सिलचर श्रीकोना
2) 132 केवी सिलचर पंचग्राम
3) 132 केवी बदरपुर पंचग्राम

भार विमोचित मात्रा :80मेगावाट(ओफ पीक)130 मेगावाट (पीक)

स्थिति– ।। के लिए निम्नलिखित लाइनों की ट्रिपिंग लागू किया गया हैं :

1) 132 केवी सिलचर – श्रीकोना
2) 132 केवी सिलचर – पंचग्राम
3) 132 केवी बदरपुर – पंचग्राम
4) 132 केवी सिलचर – दुर्लवचेरा – धर्मनगर

भार विमोचित मात्रा :80मेगावाट(ओफ पीक)130 मेगावाट (पीक) ।

जब 132 केवी पल्टाना - सूर्जमणिनगर डी/सी और 132 केवी पल्टाना – उदयपुर उपलब्ध होने पर तथा 120 मेगावाट से ज्यादा उत्पादन पर 132 केवी लाइनों में अचानक ओवर्लोडिंग से बचने के लिए आइसीटी के एचवी में ट्रिपिंग किया जाएगा और उत्पादन 120 मेगावाट से कम होने पर ट्रिपिंग लागू नहीं होगा ।

जब 132 केवी पल्टाना_सुरजमनि नगरडीसी उपलब्ध नहीं है तब ट्रिपिंग नहीं होगी क्योंकि जनरेटर ब्रेकर ओवरस्पीड प्रोटेक्शन में ट्रीप हो चुका होगा प्रोटेक्शन क्लास सी ।

स्थिति– ।।। के लिए पल्टाना स्थित उत्पादन को 200 मेगावाट में घटाना होगा ताकि मशीन के पुन: स्थापन में कम समय लगे ।

स्थिति – IV के लिए निम्नलिखित लाइनों में ट्रिपिंग लागू किया गया हैं :

1) 132 केवी सिलचर – श्रीकोना

For Case - I tripping of following lines has been implemented:
1. 132kV Silchar - Srikona.
2. 132kV Silchar - Panchgram.
3. 132kV Badarpur - Panchgram.
Quantum of load relief: 80 MW(off-peak), 130 MW (peak).

For Case-II tripping of following lines have been implemented:
1. 132kV Silchar - Srikona.
2. 132kV Silchar - Panchgram.
3. 132kV Badarpur - Panchgram.
4. 132kV Silchar-Durlavcherra-Dharmanagar.
Quantum of load relief: 80 MW(off-peak), 130 MW (peak).

When 132kV Palatana-Surjamaninagar D/C & 132kV Palatana - Udaipur are available and generation above 120MW then trip command to HV side of ICT to prevent sudden overloading of 132kV lines and if generation is less than 120MW no tripping initiated.

When 132kV Palatana-Surjamaninagar D/C & 132kV Palatana - Udaipur are not available then no tripping initiated as generator breaker tripped on overspeed protection Class C.

For Case-III generation at Palatana to be reduced to 200MW so as to reduce restoration time for the machine.

For Case-IV tripping of following lines have been implemented:

1. 132kV Silchar - Srikona.
2. 132kV Silchar - Panchgram.
3. 132kV Badarpur - Panchgram.
4. 132kV Silchar-Durlavcherra-Dharmanagar.

Quantum of load relief: 80 MW(off-peak), 130 MW (peak).

2) 132 केवी सिलचर _ पंचग्राम

3) 132 केवी बदरपुर _ पंचग्राम

4) 132 केवी सिलचर _ दुर्लवचेरा _ धर्मनगर

भार विमोचित मात्रा :80मेगावाट(ओफ पीक)130 मेगावाट (पीक) ।

पल्टाना जीबीपीपी के दोनों यूनिटों को प्रवर्तन में लाने को ध्यान में रखते हुए उपरोक्त एसपी एस के भार विमोचित मात्रा को बढाने का सुझाव है । चैनेलों में बाध्यता के कारण इसे लागू नहीं किया गया है। लेकिन सिलचर आइसीटी का डिस्कनेक्शन जैसे विकल्पों को खोजा गया है।

In view of commissioning of both units at Palatana GBPP it is proposed to increase the quantum of load relief for the above SPS. Due to constraint of channels it is not implemented. However other alternatives like disconnection of Silchar ICT is being explored.

5.3 <u>यूएफ रिले का निरीक्षण</u>:

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

5.3 <u>Inspection of UF relays:</u>

Inspections of UF Relays are carried as and when required.

5.4 दीपायन योजना :

03.08.2012 को विद्युत मंत्रालय , केंद्रीय विद्युत प्राधिकरण के अध्यक्ष के अध्यक्षता में गठित जांच समिति के सिफरिशनुसार देश के सभी प्रदेशों में दीपायन योजना गठित करने का सुझाव दिया गया था। ब्लेकआउट के समय पर इन दीपायनों में उपलब्ध सटार्ट _ अप पावर से प्रणाली को कम समय में फिर से चालू किया जा सकता है । उत्तर पूर्वी क्षेत्र के कुछ जेनेरेटिंग यूनिटों के आवृत्ति सेटिंग सिफारिश की गई दीपायन प्रणाली के आवृत्ति 47.9 हर्ट्स से अधिक उच्च है। इसलिए दो दीपायन प्रणाली 48.8 हर्ट्स आवृत्ति के साथ 500 ms विलम्बता के साथ कार्यांवित किया गया है। इसका विवरण **अनुसंलग्नक-XII** में दिया गया है:

5.4 Islanding Scheme:

As per recommendations of the enquiry committee constituted on 03.08.2012 by the Ministry of Power under chairmanship of Chairman, CEA it was suggested to set up islanding schemes in all regions of the country. In the event of blackout system is restored in a short time with the availability of startup power from these islands. The frequency setting of some generating units in NER is much higher than the recommended frequency of 47.9 Hz for islanding scheme. So two islanding schemes have been implemented with a frequency of 48.8 Hz with 500ms delay. The details are given in **Annexure-XII.**

5.5 नए भार प्रेक्षण केंद्रों की स्थापना :

12वीं एनईआरपीसी बैठक के निर्णयनुसार नए एसएलडीसीओं का स्थापना अरुणाचल प्रदेश , मणिपुर ,मिजोरम और नागालेण्ड में किया जा रहा है और असम , मेघालय और त्रिपुरा में स्थित वर्तमान में कार्य कर रहे एसएलडीसीओं का उन्नयन किया जा रहा है । 09.12.13 को शिलांग में आयोजित विशेष टीसीसी बैठक में विचार विमर्श के बाद यह तय हुआ था कि पावर ग्रिड एससीएडीए / ईएमएस प्रणाली के विस्तारण / उन्नयन कार्यों में आगे बढ़ेगा और इसका निवेश सीईआरसी द्वारा तय किया गया प्रशुल्क में वसूल करेगा।

5.5 Setting up of new SLDCs:

As per decision of 12th NERPC meeting new SLDCs are being setup in the states of Arunachal Pradesh, Manipur, Mizoram, Nagaland and existing SLDCs in the states of Assam, Meghalaya and Tripura are being upgraded. At special TCC meeting held in Shillong on 9-2-2013, after deliberation it was agreed that POWERGRID should go ahead with the implementation of Expansion/Upgradation of SCADA/EMS System at NERLDC and SLDCs of North Eastern Region and investment shall be recovered as tariff determined by CERC.

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 मे 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 अर्थात 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 2014-15 के दौरान आयोजित विभिन्न समितियों की बैठक की सूची **अनुलग्नक-XI** पर हैं।

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,PCC 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 2014-15 are at **Annexure-XI**.

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

य़ह सर्वोच्च निकाय और उनके सदस्यों जो कि इन क्षेत्रों के सातों राज्यों के विद्युत मन्त्रीं है, 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। अप्रत्याशित परिस्थितियों के कारण वर्ष 2014-15 में एनईआरपीसी की बैठक आयोजित नहीं किया जा सका ।

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 2014-15, no NERPC meetings could be held due to unforeseen circumstances.

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 अभियंता सम्मिलित है। वर्ष 2014-15 में अप्रत्याशित परिस्थितियों के कारण टीसीसी बैठक आयोजित नहीं किया गया।

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 apex technical heads of the respective constituents. During the year 2014-15, no TCC meetings could be held due to unforeseen circumstances.

6.3 वाणिज्यिक समिति (सीसी) की बैठक:

चार वाणिज्यिक समिति की बैठकें (21वीं से 24वीं) 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।

6.3 Commercial Committee (CC) Meeting:

Four Commercial Committee meetings (21st to 24th) 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 DSM, 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. Establishment of requisite revolving & irrevocable LC by the beneficiaries of NER
4. Procurement of SEMs and replacement of all Elster make SEMs by L&T make SEMs in NER
5. Non-submission of weekly SEM readings by different stations.
6. Non-availability of SEM in both ends of some ISTS elements
7. Video conferencing facility to link RLDC, SLDCs and, other RPC and NERPC.
8. Automated Meter Reading (AMR) scheme for NER - Specifications were ratified by sub-committee. Procurement is in process.
9. Erroneous meter reading and time drift.
10. Re-import of Kuricchu energy by Bhutan- Bills to be settled vide petition with CERC.

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 होती हैं। वर्ष 2014-15 के दौरान 96वीं से 107वीं 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। एसपीएआर के कार्यवयन की स्थिति , एससीएडीए / ईएमएस प्रणाली के विस्तारण / उन्नयन , संचारण लाइनों के प्रवर्तन कार्य की प्रगति/स्थिति ,राज्य और केंद्रीय सेक्टर में उत्पादन यूनीटॉ और सह उत्पादन प्रणाली विषयों पर समीक्षा की गई ।

आरपीसी बैठकों में ली गई निर्णयों के कार्यवयन का अनुवीक्षण किया गया। अधो-आवृत्ति लोड शेडिंग योजना ,उत्पादन और पारेषण तत्वों की लम्बी आउटेज के बारे में नियमित रूप से चर्चा की गई ।ग्रिड के सुव्यवस्थित प्रचालन के लिए उत्पादन और पारेषण तत्वों का जल्द पुन: स्थापन पर जोर दिया गया। ग्रिड के समग्र निष्पादन की समीक्षा की गई और आवश्यक सुधार की निर्णय ली गई । माह के दौरान प्रणाली में व्यवधान और भविष्य में इससे बचने का सुधारात्मक उपायों पर चर्चा हुई ।

6.4 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 2014-15, 96th to 107th 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 repeatition 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 अभियंताओं 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। 20वीं से 31वीं संरक्षण 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 दिया गया है :

6.5 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. 20^{th} to 31^{st} Protection Co-ordination Committee meetings were held during this financial year every month 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^{nd} 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.

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 आपुर्ति 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-1/144/2013/CERC दिनांक 21-02-14 के अंतर्गत पावरग्रिड लाइनों व उपकरणों का मासिक उपलब्धता प्रमाण पत्र उत्तर पूर्वी क्षेत्रीय विद्युत सचिवालय द्वारा वर्ष 2014-15 के लिये जारी किया गया। वर्ष 2014-15 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 2014-19 vide notification No. L-1/144/2013/CERC dated 21-02-14 effective from 01-04-14, Availability Certificate of Power grid, NETC element in NER during 2014-15 was issued by NERPC Secretariat on monthly basis. The details of Availability for the year 2014-15 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-2014	99.9600
May-2014	99.9900
June-2014	99.9700
July-2014	99.8900
August-2014	99.9800
September-2014	99.9700
October-2014	99.9900
November-2014	99.9300
December-2014	99.9500
January-2015	99.9600
February, 2015	99.9200
March - 2015	99.9200

माह Month	उत्तर पूर्वी क्षेत्र में अंतः-क्षेत्रीय पावरग्रिड अवयवों के लिये संयुक्त उपलब्धता **Composite Availability for Intra-Regional NETC elements in NER (in %)**
April-2014	97.686
May-2014	98.220
June-2014	100.000
July-2014	100.000
August-2014	99.573
September-2014	97.560
October-2014	99.425
November-2014	100.000
December-2014	100.000
January-2015	100.000
February, 2015	100.000
March - 2015	99.710

अध्याय CHAPTER 8

राजभाषा नीति का कार्यान्वयन

Implementation of Official Language Policy

8.1 हिन्दी प्रशिक्षण:

कार्यालय के 70% कर्मचारियों को हिंदी का कार्यसाधक ज्ञान हैं । शेष कर्मचारियों को हिंदी प्रशिक्षण के लिए नामित किया जाने का सुझाव दिया गया है ।

8.2 पत्राचार एव अनुवाद :

राजभाषा समिति के आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए समुचित प्रयास किया गया जैसे पत्राचार हिंदी और अंग्रेजी दोनों भषाओं में एवं अग्रेषण पत्र तथा कार्यालय का लेटरहेड द्विभाषिक कराया गया है ।

8.3 राजभाषा कार्यान्वयन समिति की बैठक :

राजभाषा कार्यान्वयन समिति की प्रगति की मानिटरिंग के लिए वर्ष 2014 (दिसंबर) से लेकर अब तक लगातार प्रत्येक तिमाही में एक बार राजभाषा कार्यान्वयन समिति की बैठक आयोजित की जाती है ।

8.4 प्रोत्साहन योजनाएं :

राजभाषा शील्ड एंव ट्राफी पुरस्कार हेतु प्रोत्साहन योजना :-
प्रोत्साहन योजना के वावजूद राजभाषा शील्ड एंव 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 कार्यो में प्रयोग की जाने वाली मौलिक हिन्दी टिप्पण / प्रारुप के लिए प्रोत्साहन योजना :

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

आंशुलिपिक एंव टाइपिस्टो को उनके अंग्रेजी कार्यो के अतिरिक्त राजभाषा हिन्दी के कार्यो के लिए प्रोत्साहन भत्ता की मंजूरी :

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

8.5 हिन्दी पखवाड़ा एवं हिन्दी दिवस का आयोजन :

(हिन्दी सप्ताह 23-27 सितम्बर, 2014)

उत्तर पूर्वीय क्षेत्रीय विद्युत समिति में हिन्दी सप्ताह मनाया गया जिसके दौरान हिन्दी भाषी एंव 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 :

वर्ष 2014 - 15 के दौरान दिनांक 01.12.2014 से 02.12.2014 तक गृह मंत्रालय के राजभाषा विभाग से राजभाषा संसदीय समिति द्वारा इस कार्यालय का निरीक्षण 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
श्री टन्गा बयालिंग
माननीय विद्युत मन्त्री,
अरुणाचल प्रदेश सरकार,
ईटानगर।

Chairman, NERPC
Shri Tanga Byaling
Hon'ble Minister of Power,
Govt. of Arunachal Pradesh,
Itanagar.

उत्तर पूर्वी क्षेत्रीय विद्युत समिति के सदस्य (31.03. 2015 को)
Members of the North Eastern Regional Power Committee (As on 31.03. 2015)

1	श्री क्लेमेंट मारक, माननीय विद्युत मन्त्री, मेघालय सरकार, शिल्लोंग।	Shri Clement Marak, Hon'ble Minister of Power, Govt. of Meghalaya, Shillong.
2	श्री प्रद्युत बोरडोलोई, 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 & Minster of Power, Govt. of Mizoram, Aizawl.
5	श्री सी. किपिली संगतम, माननीय विद्युत मन्त्री, नगालैण्ड सरकार, कोहिमा।	Shri C. Kipili Sangtam, 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 मेजर सिंह सदस्य (जी ओ एण्ड डी), केन्द्रीय विद्युत प्राधिकरण, नई दिल्ली।	Shri Major Singh Member (GO&D), Central Electricity Authority, New Delhi.

8	**श्री कलिंग तायेंग, आई ए एस** **सचिव (विद्युत),** **अरुणाचल प्रदेश सरकार,** **ईटानगर।**	Shri Kaling Tayeng, IAS Secretary (Power), Govt. of Ar. Pradesh, Itanagar.
9	**श्री एच. के. शर्मा, आई ए एस** **आयुक्त और सचिव (विद्युत),** **असम सरकार,** **दिसपुर, गुवाहाटी।**	Shri H. K. Sharma, IAS Commissioner & Secretary (Power), Govt. of Assam, Dispur, Guwahati.
10	**श्री राजेश अग्रवाल, आई ए एस** **प्रधान सचिव विद्युत,** **मणिपुर सरकार,** **इम्फाल।**	Shri Rajesh Agrawal, 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 आर. के. गुप्ता, आई एफ ओ एस** **सचिव (विद्युत)** **मिजोरम सरकार,** **आइजोल।**	Shri R. K. Gupta, IFoS Secretary (Power), Govt. of Mizoram, Aizawl.
13	**श्री के. ई. यांगेर, आई ए एस** **प्रधान सचिव विद्युत,** **नगालैण्ड सरकार,** **कोहिमा।**	Shri K. I. Yanger, IAS Principal Secretary of Power, Govt. of Nagaland, Kohima.
14	**श्री एस. के. राकेश, आई ए एस** **प्रधान सचिव विद्युत,** **त्रिपुरा सरकार,** **अगरतला।**	Shri S. K. Rakesh, IAS Principal Secretary of Power, Govt. of Tripura, Agartala.
15	**श्री के. वि. एआपें, आई ए एस,** **अध्यक्ष, असम राज्य विद्युत बोर्ड,** **गुवाहाटी।**	Shri K.V. Eapen, IAS Chairman, ASEB, Guwahati.
16	**श्री जी. के. दास** **प्रबंध निदेशक, ए ई जी सी एल,** **असम सरकार,** **गुवाहाटी।**	Shri G.K.Das Managing Director, AEGCL Govt. of Assam, Guwahati.
17	**श्री पी. बी. ओ. वरजरी, आई ए एस,** **अध्यक्ष, मेघालया राज्य विद्युत बोर्ड,** **शिलांग।**	Shri P.B.O. Warjri, IAS Chairman , MeSEB, Shillong.
18	**श्री पी. राय,** **अध्यक्ष और प्रबंध निदेशक,** **टी एस ई सी एल, अगरतला।**	Shri P. Ray, 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 आई. एस. झा** **निदेशक (ऑपरेशन और परियोजनाएं),** **पावरग्रिड,** **नई दिल्ली।**	Shri I. S. Jha Director (Opn. & Projects), POWERGRID, New Delhi.
23	**श्री ए. के. झा** **अध्यक्ष.** **एन वी वी एन एल,** **नई दिल्ली।**	Sh. A.K. Jha Chairman, NVVNL, 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** **महाप्रबन्धक** **एन ई आर एल डी सी,** **शिलांग।**	Shri T.S. Singh General Manager N.E.R.L.D.C. Shillong
27	**श्री पी. के. मिश्रा, आई ई एस (सी पी ई एस)** **सदस्य सचिव,** **उत्तर पूर्वी क्षेत्रीय विद्युत समिति,** **शिलांग।**	Shri P. K. Mishra, IES (CPES) Member Secretary N.E.R.P.C Shillong

अनुलग्नक /Annexure -II

उत्तर पूर्वी क्षेत्रीय विद्युत समिति सचिवालय के कार्मिक (31/03/2015 को)

PERSONNEL OF NERPC SECRETARIAT (as on 31.03.2015)

सदस्य सचिव:

1. श्री पी. के. मिश्रा

अधीक्षण अभियंता:

1. श्री ब्रीफली लिंगखोई

सहायक सचिव:

1. श्री एस. एम्. झा

कार्यकारी अभियंता:

1. श्री लालरिनसंगा
2. श्री एस. एम्. झा
3. श्री एस. मन्गसोथांग आईमोल

सहायक कार्यकारी अभियंता:

1. श्री एस. मुखर्जी

सहायक अभियंता:

1. श्री एस. रंजन

Member Secretary:

1. Shri P. K. Mishra

Superintending Engineer:

1. Shri Brieflee Lyngkhoi

Assistant Secretary:

1. Shri S.M. Jha

Executive Engineer:

1. Shri Lalrinsanga
2. Shri S. M. Jha
3. Shri S. Mangsothang Aimol

Assistant Executive Engineer:

1. Shri S. Mukherjee

Assistant Engineer:

1. Shri S. Ranjan

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

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

अनुलग्नक /Annexure -III

31.03.15 तक उत्तर पूर्वी क्षेत्रीय विद्युत समिति में पदों को संस्तुति और भरण

POSTS SANCTIONED AND FILLED IN NERPC AS ON 31.03.15

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	
2	अधीक्षण अभियंता Superintending Engineer	2	2	0	
3	कार्यपालक अभियंता Executive Engineer	5	2	3	
4	सहायक निदेशक-I Assistant Director-I	6	1	5	
5	सहायक निदेशक-II Assistant Director-II	1	1	0	
6	तकनीकी अधिकारी Technical Officer	1	0	1	
7	आशुलिपिक जीआर-I Stenographer Gr. I	1	1	0	
8	हिंदी अनुवादक Hindi Translator	1	1	0	
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	
	कुल Total:	32	15	17	

अनुलग्नक /Annexure -IV

उत्तर पूर्वी क्षेत्रीय विद्युत समिति का वर्ष 2014-15 के दौरान वित्तीय बजट
FINANCIAL BUDGET OF NERPC DURING THE YEAR 2014-15

वर्ष 2014-15 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 2014-15 was as follows:

(हजार में / in Thousand)

विवरण Particulars	स्वीकृत बजट Sanctioned Budget 2014-15	वास्तविक व्यय Actual Expenditure 2014-15
Regional Co-ordination Centre (2801-NON-PLAN)		
Medical	50.000	26.157
Salary	4600.000	4402.663
Overtime Allowances	10.000	10.000
Travelling Expenditure	720.000	718.503
Tech. Improvement Scheme in GM	-	-
Office Expenditure	720.000	719.891
Total	**6100.000**	**5877.214**
Load Despatching Station (2801-NON-PLAN)		
Medical	170.000	156.487
Salary	6200.000	5383.712
Overtime Allowances	12.000	12.000
Travelling Expenditure	630.000	629.107
Office Expenditure	1800.000	1798.344
Advertisement/Publicity	450.000	0.000
Other Charges	540.000	539.349
Total	**9802.000**	**8518.999**
Aggregate Total	**15902.000**	**14396.213**

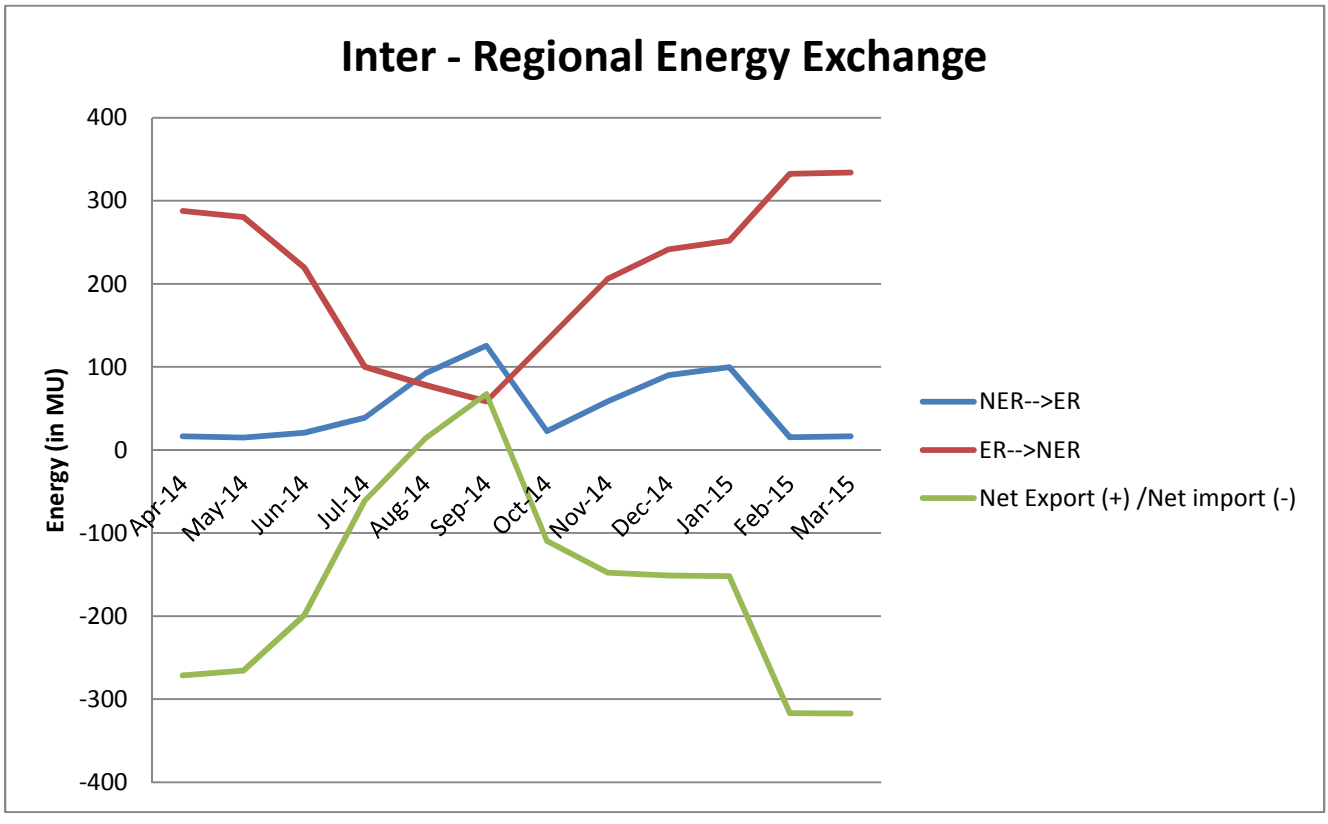
अनुलग्नक /Annexure -V

वर्ष 2014-15 के दौरान अन्तर क्षेत्रीय ऊर्जा विनिमय

INTER REGIONAL ENERGY EXCHANGE DURING 2014-15

Figures in MU

Month	NER-->ER	ER-->NER	Net Export (+) /Net import (-)
Apr-14	16.316	287.732	-271.416
May-14	14.792	280.435	-265.643
Jun-14	20.748	219.500	-198.752
Jul-14	38.924	100.085	-61.161
Aug-14	92.407	78.102	14.305
Sep-14	125.615	58.301	67.314
Oct-14	22.553	132.174	-109.621
Nov-14	58.633	206.159	-147.526
Dec-14	90.20	241.371	-151.171
Jan-15	99.893	251.781	-151.888
Feb-15	15.388	332.277	-316.889
Mar-15	16.496	333.868	-317.372
Total FY 14-15	611.335	2522.325	-1909.818



अनुलग्नक /Annexure -VI

वर्ष 2014-15 के दौरान उत्तर पूर्वी क्षेत्र का वोल्टेज प्रोफाइल

VOLTAGE PROFILE OF NER GRID DURING 2014-15

	Bongaigaon 400 kV		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)	Max (kV)	Min(kV)
Apr-14	410	384	414	385	424	386	229	208	234	208	137	122	136	122	136	120
May-14	412	385	417	391	420	392	236	210	228	210	136	124	136	123	138	126
Jun-14	409	388	414	390	417	391	224	211	228	209	136	126	136	123	135	127
Jul-14	409	390	413	391	418	394	225	212	230	210	136	127	135	123	134	126
Aug-14	409	391	414	390	415	397	229	213	225	211	134	127	135	122	135	126
Sep-14	411	391	415	390	417	395	226	213	229	212	135	126	136	122	134	126
Oct-14	409	387	419	392	420	394	226	213	225	211	136	127	135	123	135	126
Nov-14	422	389	423	390	427	393	227	213	241	212	136	126	135	121	135	125
Dec-14	423	390	429	392	428	394	228	212	230	212	136	118	136	120	139	127
Jan-15	420	393	424	391	425	391	227	213	231	212	137	115	136	114	135	126
Feb-15	419	386	423	389	426	396	229	212	230	135	137	120	135	121	137	127
Mar-15	419	390	425	392	426	395	227	213	230	209	136	126	135	123	135	124
Max	**423**		**429**		**428**		**236**		**241**		**137**		**136**		**139**	
Min	**384**		**385**		**386**		**208**		**135**		**115**		**114**		**120**	
Average	402		405		408		220		217		130		128		131	

अनुलग्नक /Annexure -VII

वर्ष 2014-15 के दौरान उत्तर पूर्वी क्षेत्र में तापीय विद्युत संयन्त्रों के संयन्त्र उपलब्धता गुणांक

PLANT AVAILABILITY FACTOR OF POWER STATIONS IN NER DURING 2014-15

Sl. No.	Name of Plant	Installed Capacity	Apr-14		May-14		Jun-14		Jul-14		Aug-14		Sep-14	
			Gen (MU)	PAFM	Gen (MU)	PAFM	Gen (MU)	PAFM	Gen (MU)	PAFM	Gen (MU)	PAFM	Gen (MU)	PAFM
1	Kopili HEP	200	2.89	15.15%	18.24	26.52%	0.11	0.00%	56.35	45.86%	93.70	68.91%	73.35	54.14%
2	Khandong	50	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	16.80	49.80%	18.12	50.25%	17.21	50.25%
3	Kopili- II	25	0.00	0.00%	0.00	0.00%	8.68	49.43%	14.90	87.98%	17.84	101.01%	17.19	101.01%
4	Ranganadi HEP	405	40.74	89.01%	107.37	89.47%	118.03	68.17%	180.93	71.78%	216.63	100.73%	175.81	100.24%
5	Doyang HEP	75	3.68	50.64%	1.24	15.64%	2.95	24.56%	16.56	57.91%	47.79	83.52%	44.40	86.83%
6	AGBPP	291	145.50	70.57%	143.02	67.38%	146.26	70.42%	148.51	68.97%	147.50	69.62%	134.12	66.05%
7	AGTPP	84	41.10	67.41%	49.02	78.79%	54.01	89.94%	53.08	84.85%	53.79	87.06%	51.42	86.37%
8	Loktak NHPC	105	12.82	65.10%	9.77	90.15%	23.38	74.39%	71.58	100.54%	77.14	101.01%	63.69	101.01%
9	Pallatana OTPC	363.3	221.71	90.90%	105.80	43.26%	222.69	86.94%	236.66	89.41%	159.00	61.69%	230.80	90.53%

Sl. No.	Name of Plant	Installed Capacity	Oct-14		Nov-14		Dec-14		Jan-15		Feb-15		Mar-15**	
			Gen (MU)	PAFM	Gen (MU)	PAFM	Gen (MU)	PAFM	Gen (MU)	PAFM	Gen (MU)	PAFM	Gen (MU)	PAFM
1	Kopili HEP	200	90.85	64.13%	60.16	68.69%	52.18	84.44%	62.80	84.02%	32.58	63.31%	5.30	4.40%
2	Khandong	50	14.21	75.34%	5.36	86.43%	4.42	84.23%	4.19	81.57%	3.84	78.54%	3.70	73.33%
3	Kopili-II	25	9.77	87.32%	2.99	80.81%	3.11	65.17%	3.44	77.29%	1.41	31.89%	1.70	70.64%
4	Ranganadi HEP	405	92.87	100.01%	53.21	100.01%	39.45	87.89%	31.68	83.08%	25.67	73.06%	27.10	69.84%
5	Doyang HEP	75	22.36	89.61%	6.94	86.01%	5.90	78.96%	5.79	77.00%	4.00	57.89%	3.70	45.75%
6	AGBPP	291	146.49	68.72%	140.73	68.03%	154.34	71.95%	154.70	71.85%	130.49	68.04%	149.40	69.34%
7	AGTPP	84	55.48	88.67%	50.28	82.39%	48.06	76.06%	53.89	85.56%	53.24	93.77%	65.30	95.28 %
8	Loktak NHPC	105	46.55	101.01%	18.59	101.01%	12.49	73.86%	10.89	98.84%	12.42	68.54%	13.10	101.01%
9	Pallatana OTPC	363.3	224.46	83.72%	258.98	96.05%	234.87	77.90%	239.89	89.33%	218.55	88.53%	310.90	46.82%

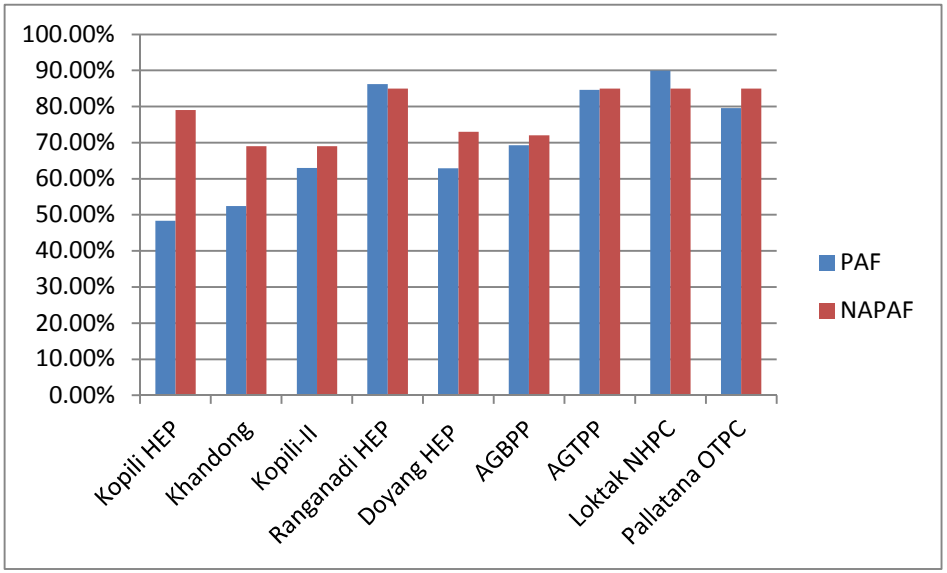
****OTPC Stg-II 363.3 MW COD on 00:00 Hrs 24.03.2015, Total Installed Capacity 726.6 MW**

अनुलग्नक /Annexure -VII

Contd.....

Annual PAF for 2014-15						
Sl. No	Name of Plant	Installed Capacity(MW)	Design Energy(GWh)	Gen (MU)	PAF	NAPAF
1	Kopili HEP	200	1186.14	548.51	48.33%	79%
2	Khandong	50	277.61	87.85	52.47%	69%
3	Kopili-II	25	86.3	81.03	63.02%	69%
4	Ranganadi HEP	405	1509.69	1109.49	86.18%	85%
5	Doyang HEP	75	227.24	165.31	62.91%	73%
6	AGBPP	291	NA	1741.06	69.26%	72%
7	AGTPP	84	NA	628.67	84.64%	85%
8	Loktak NHPC	105	448.00	372.42	89.93%	85%
9	Pallatana OTPC	363.3**	NA	2664.31	79.52%	85%

**Installed Capacity 726.6 MW from 24.03.2015 onwards



अनुलग्नक /Annexure -VIII

Load factor for 2012-13

Month	Energy available (MU)	Peak Demand (MW)	Load Factor
Apr-12	746.24	1822	56.88
May-12	807.21	1851	58.61
Jun-12	872.76	1988	60.97
Jul-12	973.00	1946	67.20
Aug-12	1004.88	1960	68.91
Sep-12	962.43	1998	66.90
Oct-12	975.91	1927	68.07
Nov-12	881.80	1921	63.75
Dec-12	945.80	1948	65.26
Jan-13	924.82	1943	63.97
Feb-13	790.25	1934	60.80
Mar-13	835.84	1947	57.70

Load factor for 2013-14

Month	Energy available (MU)	Peak Demand (MW)	Load Factor
Apr-13	822.69	1899	60.17
May-13	911.40	1993	61.47
Jun-13	1021.73	2101	67.54
Jul-13	1096.35	1984	74.27
Aug-13	1091.19	2158	67.96
Sep-13	1066.10	2164	68.42
Oct-13	1050.25	2140	65.96
Nov-13	966.15	2046	65.59
Dec-13	990.13	2009	66.24
Jan-14	1003.71	2096	64.36
Feb-14	881.37	2025	64.77
Mar-14	951.45	2110	60.61

Load factor for 2014-15

Month	Energy available (MU)	Peak Demand (MW)	Load Factor
Apr-14	948.04	2197	59.93
May-14	968.42	2140	60.82
Jun-14	1075.10	2252	66.31
Jul-14	1166.67	2263	69.29
Aug-14	1156.93	2356	66.00
Sep-14	1115.06	2380	65.07
Oct-14	1167.20	2528	62.06
Nov-14	1073.00	2525	59.02
Dec-14	1012.89	2460	55.34
Jan-15	1118.13	2455	61.22
Feb-15	982.32	2318	63.06
Mar-15	1096.00	2403	61.30

Load Factor for Three years

Month	2012-13	2013-14	2014-15
Apr	56.88	60.17	59.93
May	58.61	61.47	60.82
Jun	60.97	67.54	66.31
Jul	67.20	74.27	69.29
Aug	68.91	67.96	66.00
Sep	66.90	68.42	65.07
Oct	68.07	65.96	62.06
Nov	63.75	65.59	59.02
Dec	65.26	66.24	55.34
Jan	63.97	64.36	61.22
Feb	60.80	64.77	63.06
Mar	57.70	60.61	61.30

अनुलग्नक /Annexure -IX

वर्ष 2014-15 के दौरान उत्तर पूर्वी क्षेत्र में प्रमुख जलाशयों का जल स्तर और ऊर्जा सामग्री

Water Level and Energy Content of major Reservoirs during 2014-15

	Khandong				Kopili				Loktak			
Months	FRL	MDDL	Level	Energy	FRL	MDDL	Level	Energy	FRL	MDDL	Level	Energy
	(m)	(m)	(m/ft)	MU	(m)	(m)	(m)	MU	(m)	(m)	(m)	MU
Apr-14	719.30	704.00	705.05	0.39	609.50	592.83	599.29	25.50	768.50	766.20	766.50	10.66
May-14	719.30	704.00	716.2	17.08	609.50	592.83	595.91	11.30	768.50	766.20	766.26	0.00
Jun-14	719.30	704.00	719.3	21.9	609.50	592.83	600.60	34.20	768.50	766.20	766.80	17.40
Jul-14	719.30	704.00	719.5	21.9	609.50	592.83	605.70	64.70	768.50	766.20	767.10	36.30
Aug-14	719.30	704.00	719.8	24.7	609.50	592.83	608.00	88.90	768.50	766.20	767.60	68.00
Sep-14	719.30	704.00	720.1	24.7	609.50	592.83	609.60	98.20	768.50	766.20	767.70	75.50
Oct-14	719.30	704.00	718.2	21.9	609.50	592.83	607.60	83.70	768.50	766.20	767.70	71.80
Nov-14	719.30	704.00	717.5	19.6	609.50	592.83	605.30	64.70	768.50	766.20	767.50	58.70
Dec-14	719.30	704.00	716.1	17.1	609.50	592.83	602.90	47.30	768.50	766.20	767.40	53.00
Jan-15	719.30	704.00	713.9	11.9	609.50	592.83	598.50	22.40	768.50	766.20	767.30	42.50
Feb-15	719.30	704.00	711.7	8.0	609.50	592.83	595.80	11.30	768.50	766.20	767.00	29.40
Mar-15	719.30	704.00	708.7	4.5	609.50	592.83	598.2	21.20	768.50	766.20	766.60	15.60

	Barapani				Gumti				Doyang			
Months	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-14	3220.00	3150.00	3166.94	7.10	93.55	83.60	83.60	1.11	333.00	306.00	306.35	0.00
May-14	3220.00	3150.00	3162.89	5.37	93.55	83.60	85.35	3.07	333.00	306.00	306.25	0.00
Jun-14	3220.00	3150.00	3169.50	8.10	93.55	83.60	88.20	9.20	333.00	306.00	307.70	1.30
Jul-14	3220.00	3150.00	3182.80	15.80	93.55	83.60	88.00	8.60	333.00	306.00	313.30	10.10
Aug-14	3220.00	3150.00	3216.30	45.90	93.55	83.60	88.80	11.10	333.00	306.00	321.50	27.20
Sep-14	3220.00	3150.00	3219.60	49.50	93.55	83.60	90.00	15.10	333.00	306.00	323.90	33.00
Oct-14	3220.00	3150.00	3214.20	43.30	93.55	83.60	89.20	12.40	333.00	306.00	320.80	24.30
Nov-14	3220.00	3150.00	3211.80	41.00	93.55	83.60	87.60	7.50	333.00	306.00	319.30	21.50
Dec-14	3220.00	3150.00	3203.50	32.00	93.55	83.60	86.30	4.50	333.00	306.00	317.10	17.00
Jan-15	3220.00	3150.00	3199.20	29.20	93.55	83.60	84.70	2.20	333.00	306.00	314.60	11.80
Feb-15	3220.00	3150.00	3192.70	23.10	93.55	83.60	84.70	2.20	333.00	306.00	311.80	7.00
Mar-15	3220.00	3150.00	3182.20	15.30	93.55	83.60	85.30	2.90	333.00	306.00	309.00	4.10

अनुलग्नक /Annexure -X

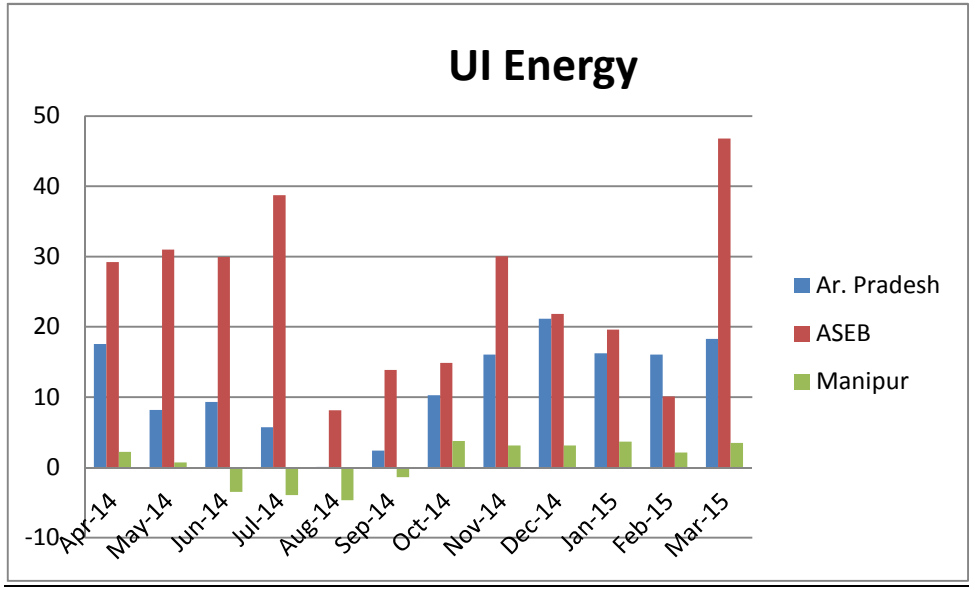
विचलन व्यवस्थापन तंत्र एवं संबद्ध मामले (दी.एस. एम्.)ऊर्जा

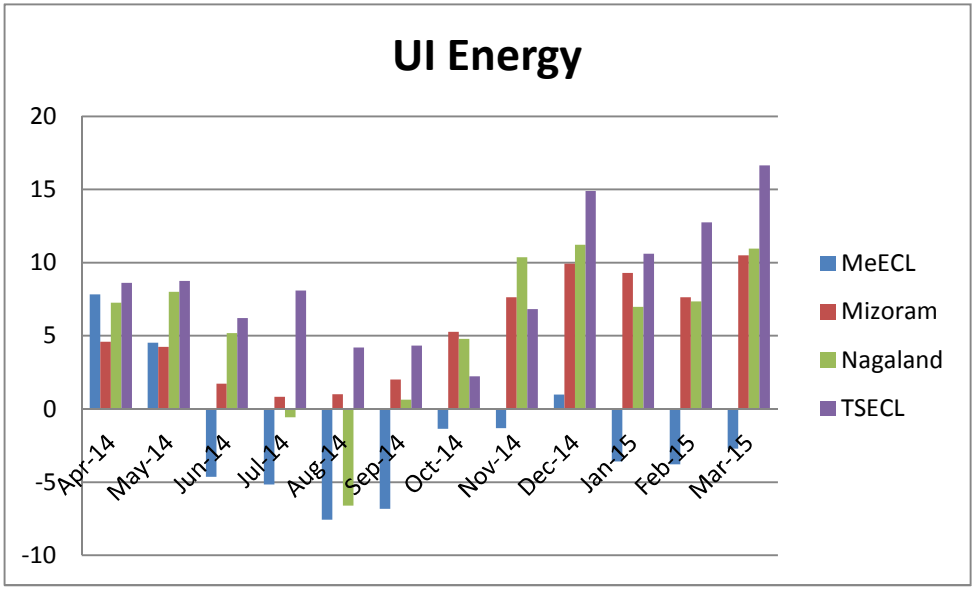
Deviation Settlement Mechanism (DSM) Energy

(Figures in MU)

Organization	Apr-14	May-14	Jun-14	Jul-14	Aug-14	Sep-14	Oct-14	Nov-14	Dec-14	Jan-15	Feb-15	Mar-15
Ar. Pradesh	17.556	8.190	9.338	5.728	0.058	2.379	10.290	16.038	21.153	16.253	16.052	18.281
ASEB	29.208	30.975	29.934	38.720	8.135	13.869	14.886	30.031	21.835	19.623	10.091	46.811
Manipur	2.235	0.716	-3.496	-3.924	-4.653	-1.361	3.788	3.114	3.146	3.659	2.146	3.509
MeECL	7.840	4.520	-4.632	-5.157	-7.569	-6.814	-1.356	-1.301	0.980	-3.579	-3.778	-2.710
Mizoram	4.588	4.250	1.735	0.838	1.016	2.007	5.280	7.632	9.939	9.304	7.631	10.494
Nagaland	7.272	8.009	5.174	-0.575	-6.602	0.632	4.794	10.374	11.217	6.988	7.360	10.953
TSECL	8.615	8.758	6.218	8.100	4.199	4.339	2.231	6.835	14.891	10.600	12.747	16.647

(-) indicates underdrawl


UI Energy
50
40
30
20
10
0
-10
Apr-14
May-14
Jun-14
Jul-14
Aug-14
Sep-14
Oct-14
Nov-14
Dec-14
Jan-15
Feb-15
Mar-15
Ar. Pradesh
ASEB
Manipur


UI Energy
20
15
10
5
0
-5
-10
Apr-14
May-14
Jun-14
Jul-14
Aug-14
Sep-14
Oct-14
Nov-14
Dec-14
Jan-15
Feb-15
Mar-15
MeECL
Mizoram
Nagaland
TSECL

अनुलग्नक /Annexure -XI

यूएफआर लोड शेड्डिंग तथ्य/UFR based load shedding details

SN	Name of State	Total Quantum of Load Shedding required	Location where URF installed (Feeder's Name)	Stage	Load in each feeder	Quantum of Load shedding (MW) implemented	Additional quantum of load shedding required
1	Ar. Pradesh	**20**	**At SMS Smelters** (33 KV Lekhi feeders - 3 Nos)	Stage - I (49.2 Hz)		**3.5**	**1.5**
			At Platinum Alloys (11 KV Lekhi feeders - 3 Nos)	Stage - II (49.0 Hz)		**0**	**5**
			At Satyam Ispat Ltd. (33 KV Lekhi feeders - 3 Nos)	Stage - III (48.8 Hz)		**0**	**5**
			At Nirjuli feeder (11 KV Lekhi feeder - 1 No.)	Stage - IV (48.6 Hz)		**0**	**5**
2	Assam	**220**	**At Gauripur** (132 KV Dhaligoan - Gossaigoan - Gauripur)	**Stage - I (49.2 HZ)**	16	**54.5**	**0**
			At Sipajhar (132 KV Depota - Rowta - Sipajhar)		10		
			At Dhemaji (132 KV Gohpur - Nalkata - Dhemaji)		11		
			At Majuli (132 KV Nalkata - Majuli)		2.5		
			At Baghjap (132 KV Kahilipara - Chandrapur - Baghjap)		15		

2	Assam	**220**	**At Diphu** (132 KV Samaguri - Sankardev - Diphu)	**Stage - II (49.0 Hz)**	11	**61**	**0**
			At Gohpur (132 KV Samaguri - B. Chariali - Gohpur)		8		
			At Rupai (132 KV Tinsukia - Rupai + AP Load)		17		
			At Jogighopa (132 KV Dhaligoan - Jogighopa)		7		
			At Sankardevnagar (132 KV Samaguri - Sankardevnagar)		18		
2	Assam		**At Gossaigoan** (132 KV Dhaligoan - Gossaigoan)	**Stage - III (48.8 Hz)**	7	**59**	**0**
			At Rowta (132 KV Depota - Rowta)		18		
			At Chandrapur (132 KV Kahilipara - Chandrapur)		12		
			At Nalkata (132 KV Gohpur - Nalkata)		11		
			At Bokakhat (132 KV Jorhat - Bokakhat)		11		
			At Sishugram (132 KV Sarusajai - Sishugram)	**Stage - IV (48.6 Hz)**	45	**57**	**0**
			At Ledo (132 KV Tinsukia - Ledo)		12		

SN	Name of State	Total Quantum of Load Shedding required	Location where URF installed (Feeder's Name)	Stage	Load in each feeder	Quantum of Load shedding (MW) implemented	Additional quantum of load shedding required
3	**Manipur**	**20**	**At Yurembam (33 KV Yurembam - Leimakhong)**	**Stage - I (49.2 Hz)**		**3**	**2**
			At Yaingangpokpi (33 KV Yaingangpokpi - Napetpalli)	**Stage - II (49.0Hz)**		**0**	**5**
			At Kongba (33 KV Kongba - Mongsangei)	**Stage - II (48.8Hz)**		**0**	**5**
			At Kakching (33 KV Kakching - Wangjing)	**Stage - II (48.6Hz)**		**0**	**5**
4	Meghalaya	**60**	**At Nangalbibra** (33 KV Mendipathar - Nangalbibra)	**Stage - I (49.2 Hz)**	6.5	**15**	**0**
			At Rongkhon (33 KV Garobadha I - Rongkhon)		8.5		
			At Mawphlang (132/33 KV, 20 MVA Transformer)	**Stage - II (49.0 Hz)**		**15**	**0**
			At Khliehriat (132/33 KV, 20 MVA Transformer)	**Stage - III (48.8 Hz)**	12	**15**	**0**
			At Nongstoin (33 KV Nongstoin - Mairang)		3		
			At Mawlai (33 KV Mawlai - Nongthymmai)	**Stage - IV (48.6 Hz)**	7.5	**15**	**0**
			At NEHU (33 KV NEHU - Happy Valley)		7.5		

SN	Name of State	Total Quantum of Load Shedding required	Location where URF installed (Feeder's Name)	Stage	Load in each feeder	Quantum of Load shedding (MW) implemented	Additional quantum of load shedding required
5	Mizoram	**20**	**At** 132 KV Khawiva (33 KV Khawiva - Sazaikawn)	**Stage - I (49.2 Hz)**	2.38	**5.09**	**0**
			At Bukpui (33 KV Bukpui - Chhingchhip)		2.71		
			At Zuangtui (6.3 MVA, 33/11 KV Transformer - I)	**Stage - II (49.0 Hz)**	5.31	**5.31**	**0**
			At Zuangtui (6.3 MVA, 33/11 KV Transformer - II)	**Stage - III (48.8 Hz)**	4	**5.1**	**0**
			At Tlangnuam (33 KV Tlangnuam - Aibawk)		1.1		
			At Chawnpui (6.3 MVA, 33/11 KV Transformer - I)	**Stage - III (48.6 Hz)**	3	**5.2**	**0**
			At Zuangtui (11 KV Zuangtui - Chaltlang)		2.2		
6	Nagaland	**20**	**At Mokokchung** (66 KV Mokokchung - Tuli)	**Stage - I (49.2 Hz)**		**6**	**0**
			At Dimapur (33 KV Dimapur - AP -I)	**Stage - II (49.0 Hz)**		**4.5**	**0**
			At Kohima (132 KV Kohima - Wokha)	**Stage - III (48.8 Hz)**		**5**	**0**
			At Dimapur (33 KV Dimapur - Refferal Hospital)	**Stage - IV (48.6 Hz)**		**4.5**	**0**

SN	Name of State	Total Quantum of Load Shedding required	Location where URF installed (Feeder's Name)	Stage	Load in each feeder	Quantum of Load shedding (MW) implemented	Additional quantum of load shedding required
7	Tripura	40	At Badharghat (33 KV Badarghat - Bishalghar)	Stage - I (49.2 Hz)	8.5	11	0
			At Badharghat (33 KV Badarghat - Takarjala)		2.5		
			At 66 KV Rabindra Nagar (33 KV Rabindra Nagar - Melaghar)	Stage - II (49.0 Hz)	6.5	10	0
			At 66 KV Rabindra Nagar (33 KV Rabindra Nagar - Kathalia)		3.5		
			At 79 Tilla (33 KV, 79 Tilla - Mohanpur)	Stage - III (48.8 Hz)	7.5	14.5	0
			At 79 Tilla (33 KV, 79 Tilla - Durjoy Nagar)		7		
			At 79 Tilla (33 KV, 79 Tilla - College Tilla)	Stage - IV (48.6 Hz)		12.5	0

Annexure – XII

SN	Islanding Scheme	Lines required to be opened	UFR Location	Implementing Agency
1	**ISLAND AT 48.80 Hz:** Island comprising of generating units of AGBPP (Gas), NTPS (Gas) & LTPS (Gas) and loads of Upper Assam system & Deomali area (Ar. Pradesh) **[Total Generation: 380-400MW and load: 200MW (off peak)-300MW (peak)]**	220 kV New Mariani (PG) – AGBPP	UFR-1 [At New Mariani (PG)]	**POWERGRID**
		220 kV New Mariani (PG) – Misa		
		220 kV Mariani – Misa	UFR-2 [At Mariani, Samaguri of AEGCL]	**AEGCL**
		220 kV Mariani – Samaguri		
		132 kV Mokukchung – Mariani		
		132 kV Dimapur (PG) – Bokajan	UFR-3 [At Dimapur (PG)]	**POWERGRID**
2	**ISLAND AT 48.20 Hz:** Island comprising of generating units of AGTPP (Gas), generating units at Baramura (Gas), Rokhia (Gas) & Gumati (Hydro) and loads of Tripura system & Dullavcherra area (Assam) **[Total Generation: 150-160MW and load: 110MW (off-peak)-150MW (peak)]**	132 kV Palatana – Udaipur	UFR-1 [At Palatana]	**OTPC**
		132 kV Palatana – Surjamani Nagar		
		132 kV Silchar – Dullavcherra	UFR-2 [At Silchar]	**POWERGRID**
		132 kV AGTPP – Kumarghat	UFR-3 [At Kumarghat]	**POWERGRID**
		132 kV P K Bari – Kumarghat		
3	**ISLAND AT 47.90 Hz:** Isolation of NER from NEW grid at ER-NER boundary with rest of the generation and load of NER	To be decided after system study		

वर्ष 2014-15 के दौरान बैठकों की सूची

LIST OF MEETINGS DURING THE YEAR 2014-15

बैठकें Meetings	दिनांक Date	स्थान Venue
Operation Co-ordination Committee:		
1. 96th OCC Meeting	04.04.14	NERLDC,Shillong
2. 97th OCC Meeting	06.05.14	Hotel Nandan, Guwahati
3. 98th OCC Meeting	10.06.14	Hotel Nandan, Guwahati
4. 99th OCC Meeting	16.07.14	Coniferous Resort, Cherrapunjee
5. 100th OCC Meeting	13.08.14	Hotel Grand Starline, Guwahati
6. 101st OCC Meeting	10.09.14	Hotel Nandan, Guwahati
7. 102nd OCC Meeting	16.10.14	Hotel Nandan, Guwahati
8. 103rd OCC Meeting	13.11.14	Hotel Nandan, Guwahati
9. 104th OCC Meeting	06.12.14	Hotel Acacia, Dimapur
10. 105th OCC Meeting	23.01.15	Hotel Nandan, Guwahati
11. 106th OCC Meeting	24.02.15	Hotel Nandan, Guwahati
12. 107 th OCC Meeting	21.03.15	Pragyan Bhawan, Agartala
Commercial Committee:		
1. 21st CC Meeting	11.06.14	Hotel Nandan, Guwahati
2. 22nd CC Meeting	12.09.14	Hotel Classic, Imphal
3. 23rd CC Meeting	25.11.14	Gitanjali Guest House,Agartala
4. 24th CC Meeting	10.03.15	Hotel ROYALE de' CASA, Guwahati
Protection Committee:		
1. 20th PCC Meeting	04.04.14	NERLDC,Shillong
2. 21st PCC Meeting	06.05.14	Hotel Nandan, Guwahati
3. 22nd PCC Meeting	10.06.14	Hotel Nandan, Guwahati
4. 23rd PCC Meeting	16.07.14	Coniferous Resort, Cherrapunjee
5. 24th PCC Meeting	12.08.14	Hotel Grand Starline,Guwahati
6. 25th PCC Meeting	09.09.14	Hotel Nandan, Guwahati
7. 26th PCC Meeting	15.10.14	Hotel Nandan, Guwahati
8. 27th PCC Meeting	12.11.14	Hotel Nandan, Guwahati
9. 28th PCC Meeting	05.12.14	Hotel Acacia, Dimapur
10. 29th PCC Meeting	22.01.15	Hotel Nandan, Guwahati

11. 30th PCC Meeting	23.02.15	Hotel Nandan, Guwahati
12. 31st PCC Meeting	20.03.15	State Guest House,Agartala

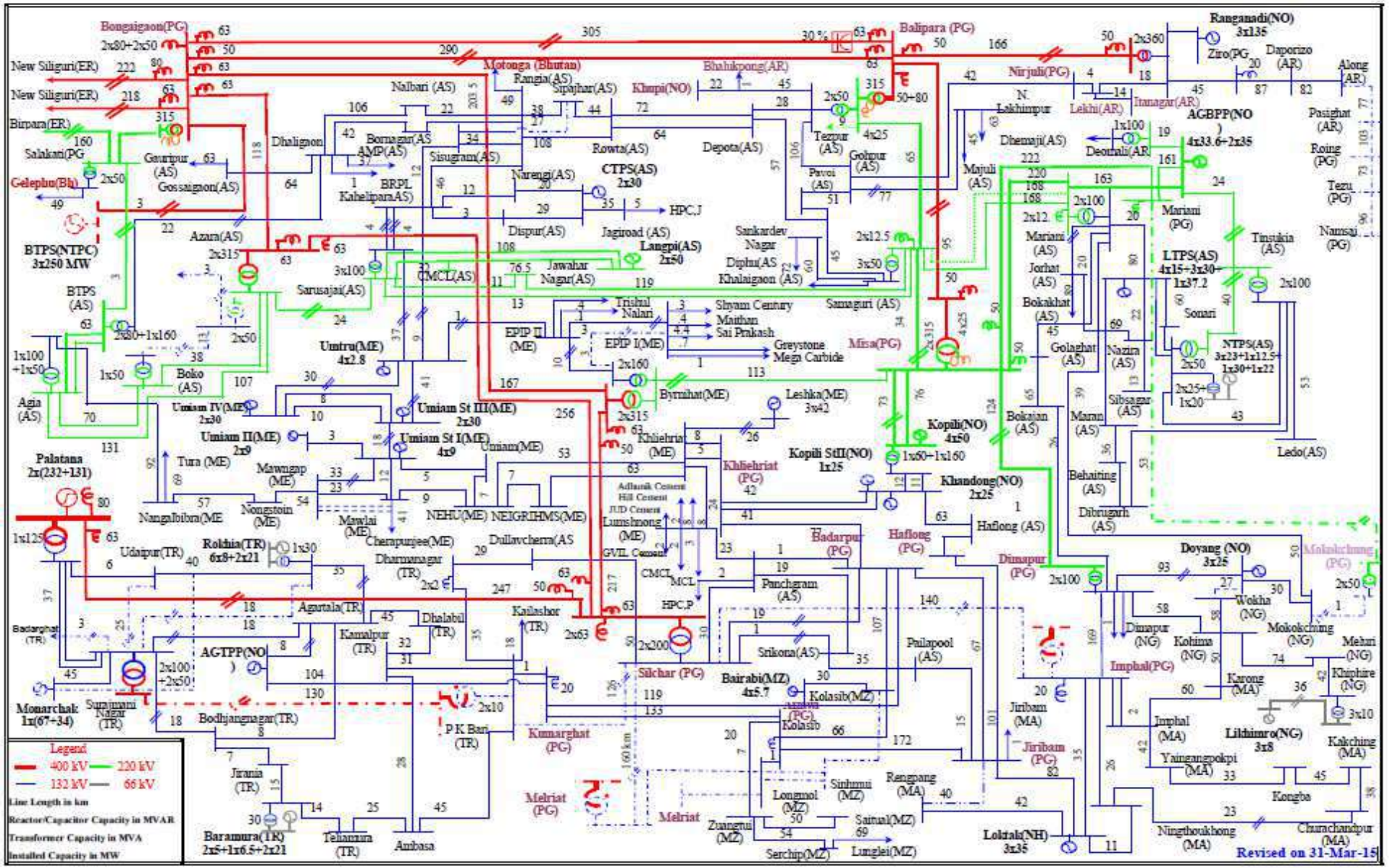
System Study Sub-committee Meeting:

1. 2nd SS Meeting	14.10.14	NERLDC,Shillong
2. 3rd SS Meeting	23.02.15	Hotel Nandan, Guwahati

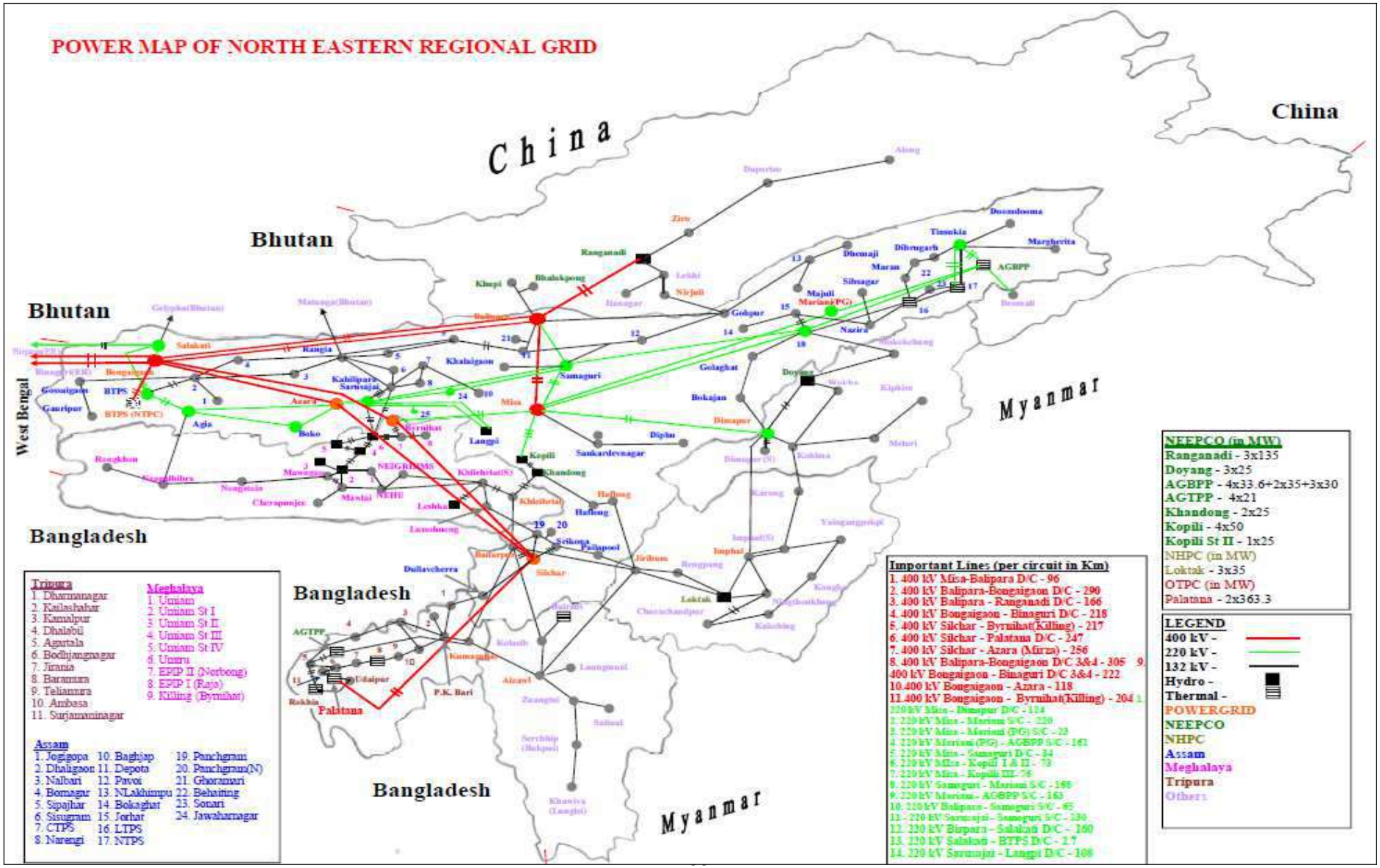
Special Metering Meeting:

1. 1st Metering Meeting	22.01.15	Hotel Nandan, Guwahati
2. 2nd Metering Meeting	24.02.15	Hotel Nandan, Guwahati
3. 3rd Metering Meeting	21.03.15	State Guest House,Agartala

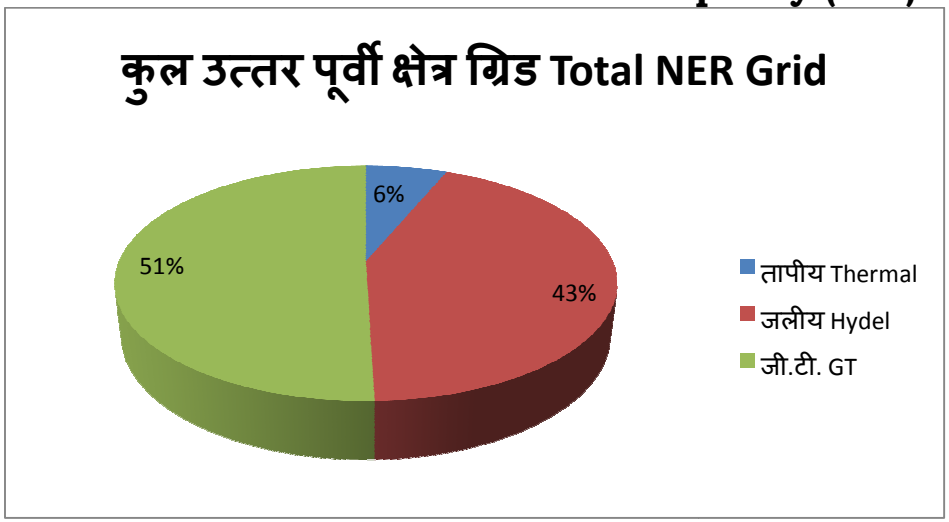
प्रदर्श Exhibit-I (A)

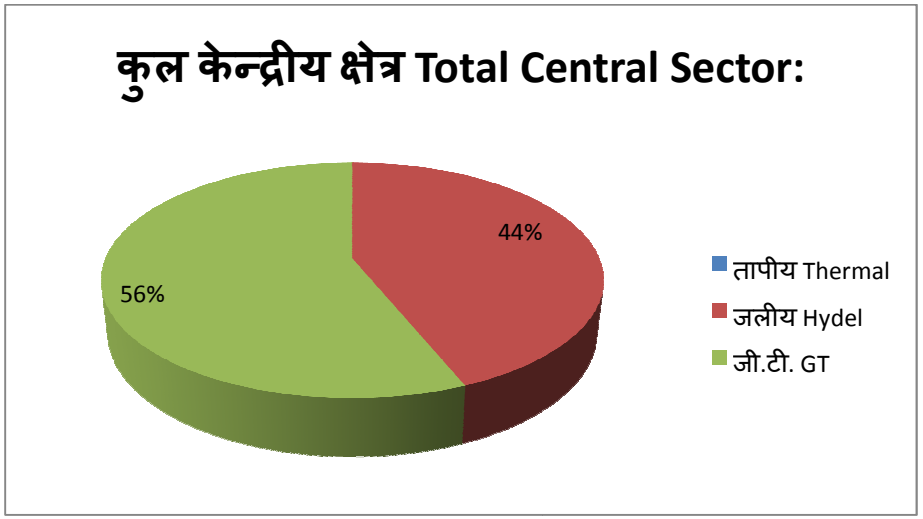


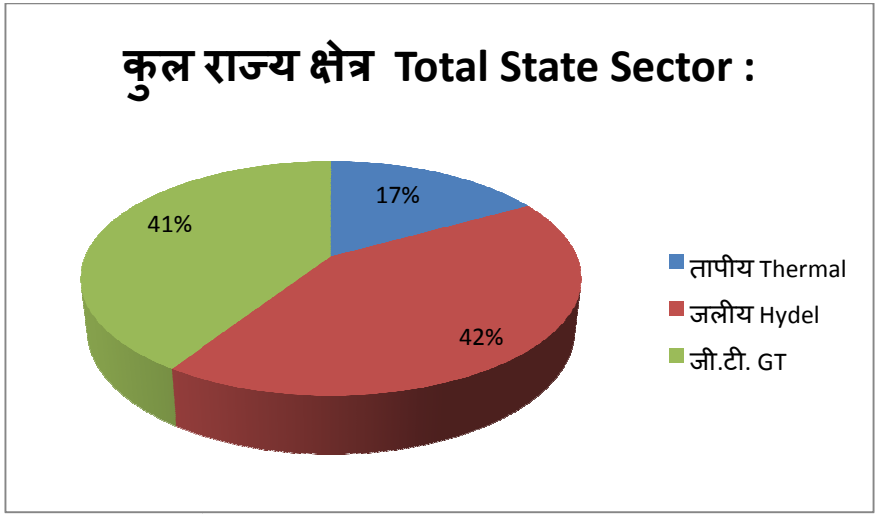
प्रदर्श Exhibit-I (B)



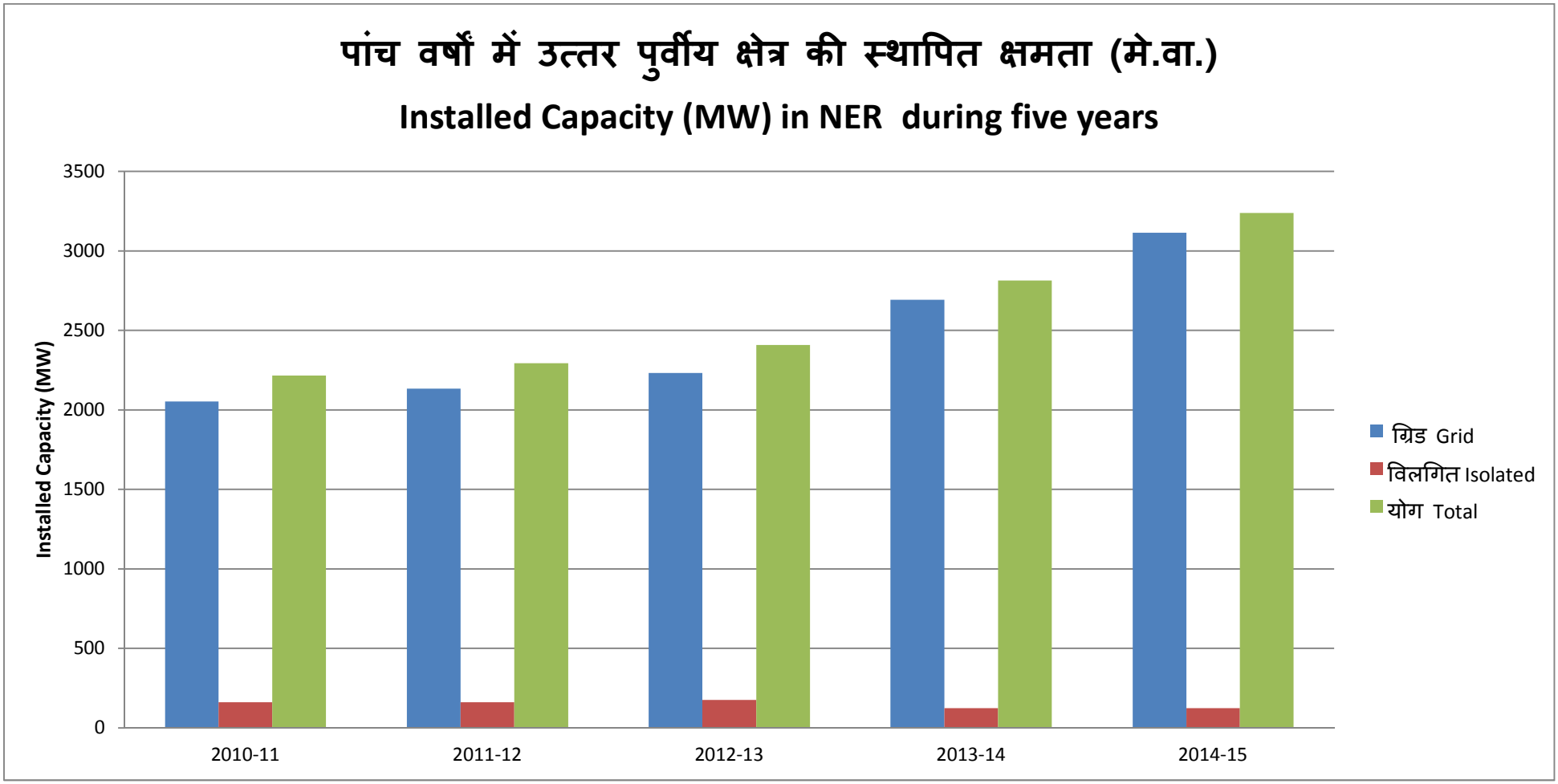
31/03/2015 को उत्तर पुर्वीय क्षेत्र की स्थापित क्षमता (मे. वा.)
Installed Capacity (MW) of NER as on 31-03-2015





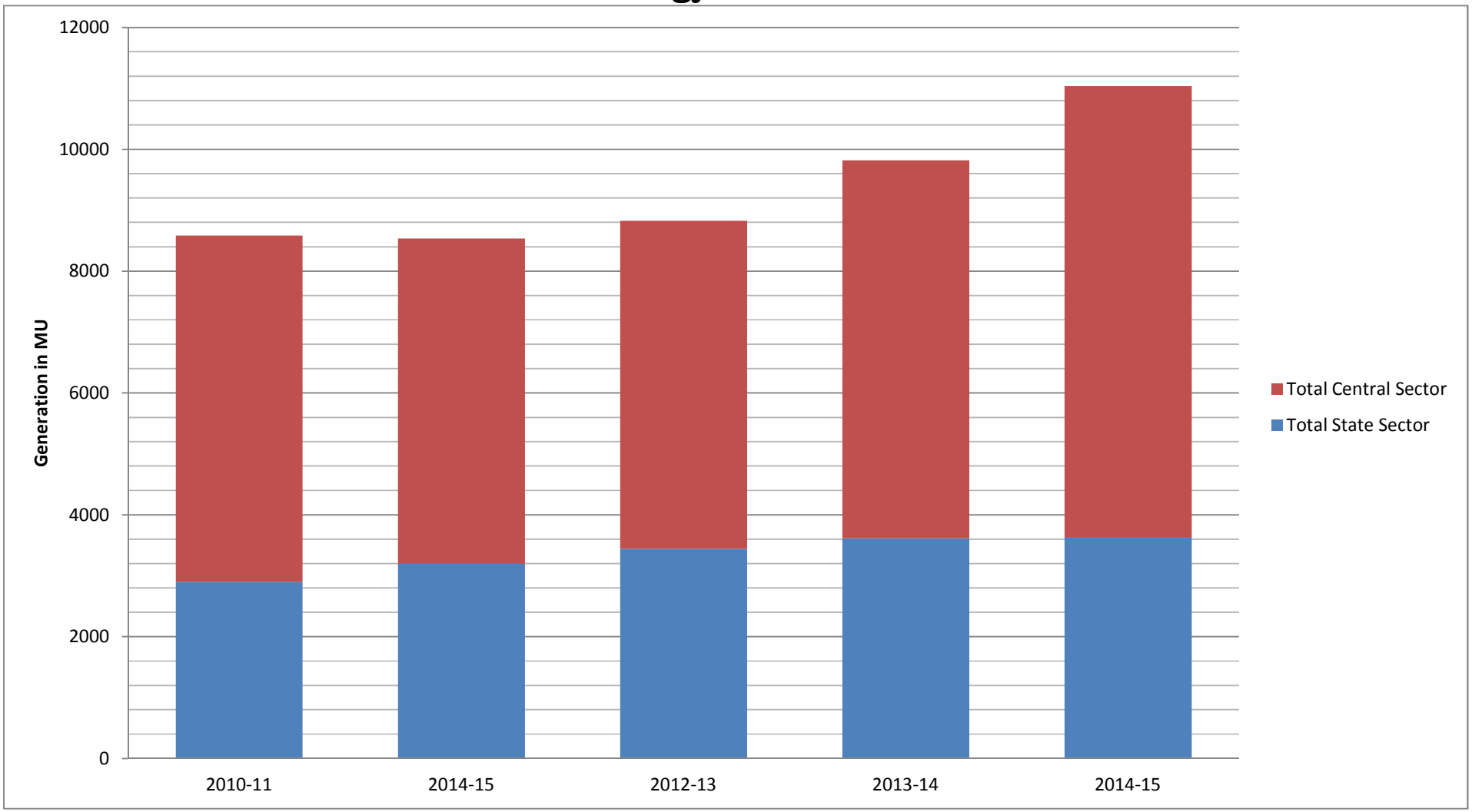


प्रदर्श Exhibit-III



प्रदर्श Exhibit-IV

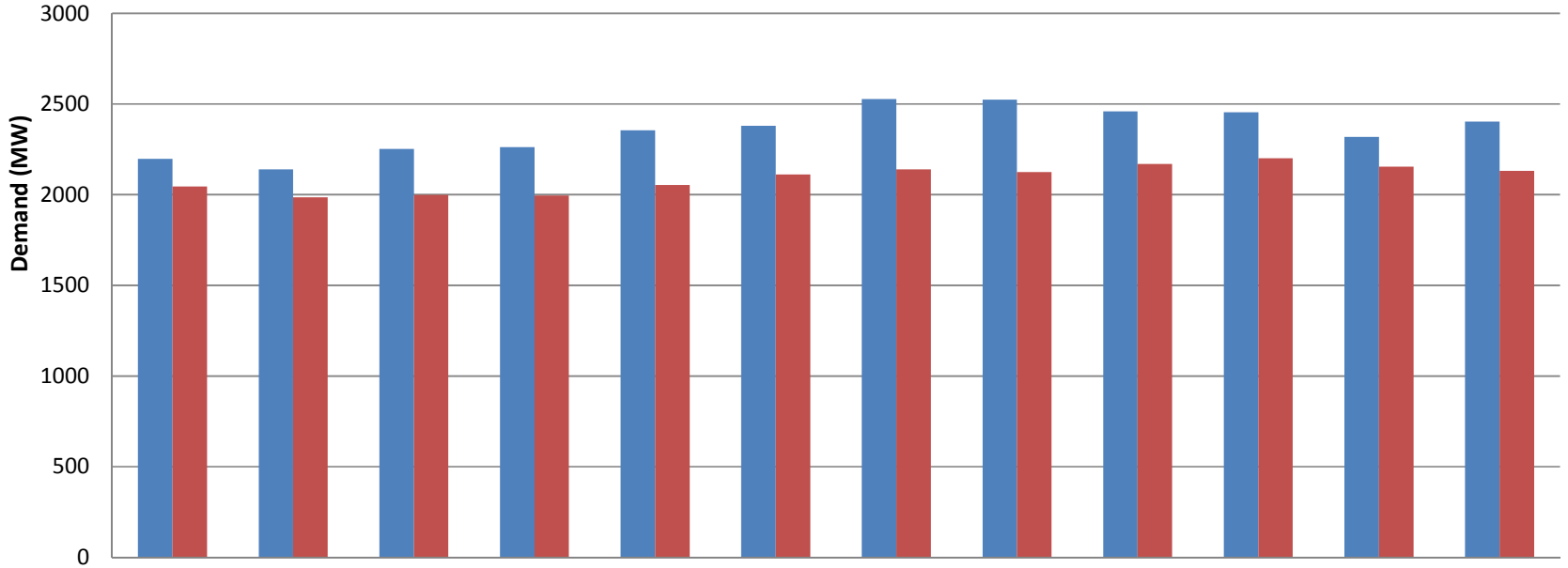
उत्तर पूर्वी क्षेत्र में विद्युत उत्पादन का विकास
Growth of Energy Generated in NER



प्रदर्श Exhibit-V

वर्ष 2014-15 में माहवार उच्चतम मांग/ मांग पुर्ति

Month wise Peak-Demand / Demand-Met in 2014-15

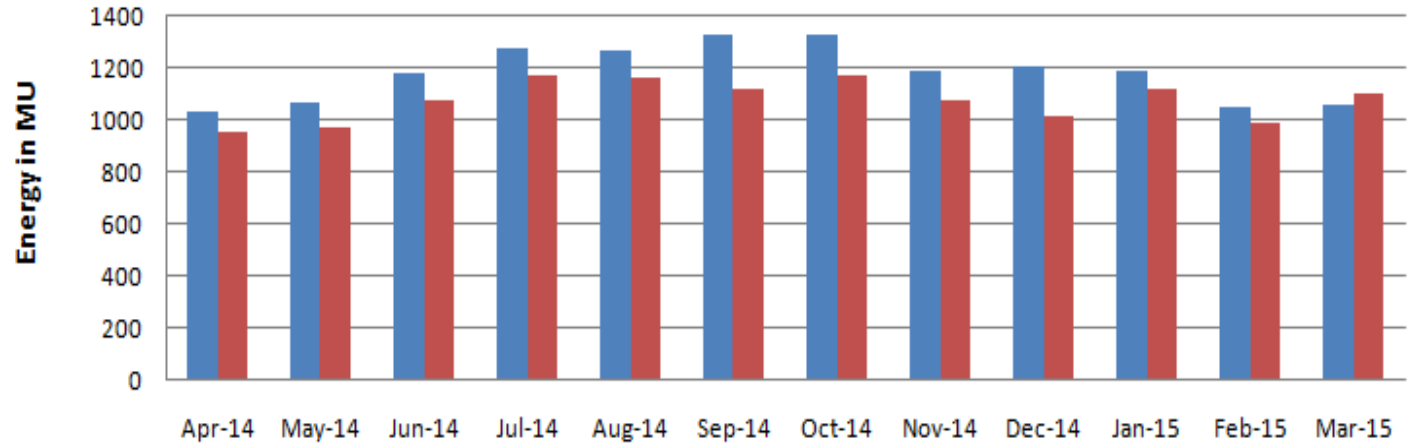


	Apr-14	May-14	Jun-14	Jul-14	Aug-14	Sep-14	Oct-14	Nov-14	Dec-14	Jan-15	Feb-15	Mar-15
Peak Demand	2197	2140	2252	2263	2356	2380	2528	2525	2460	2455	2318	2403
Demand Met	2045	1986	1998	1996	2053	2112	2141	2125	2170	2202	2155	2131

प्रदर्श Exhibit-VI

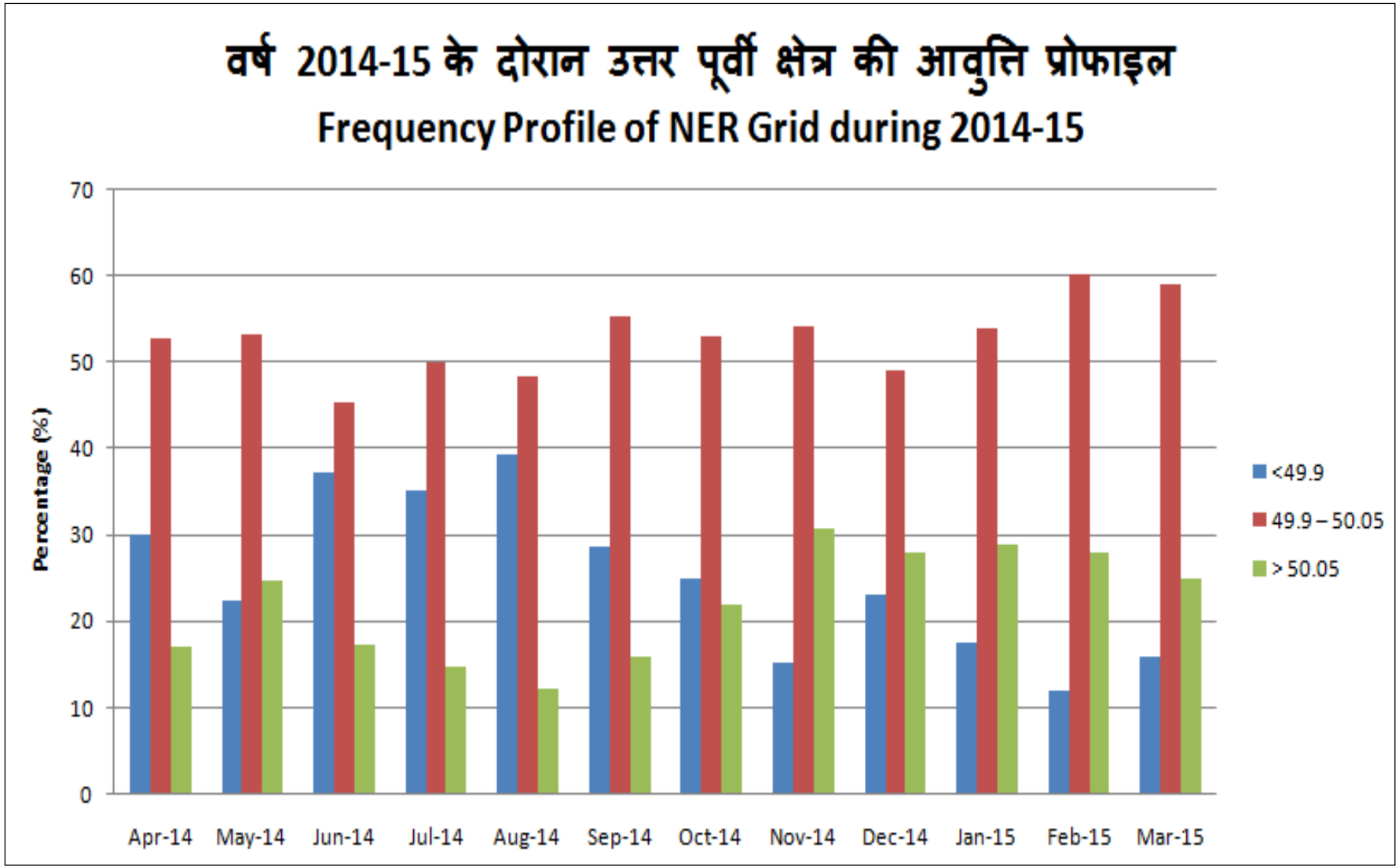
वर्ष 2014-15 में माहवार उर्जा की आवशकता /उपलब्धता

Month wise Energy Requirement/ Availability in 2014-15

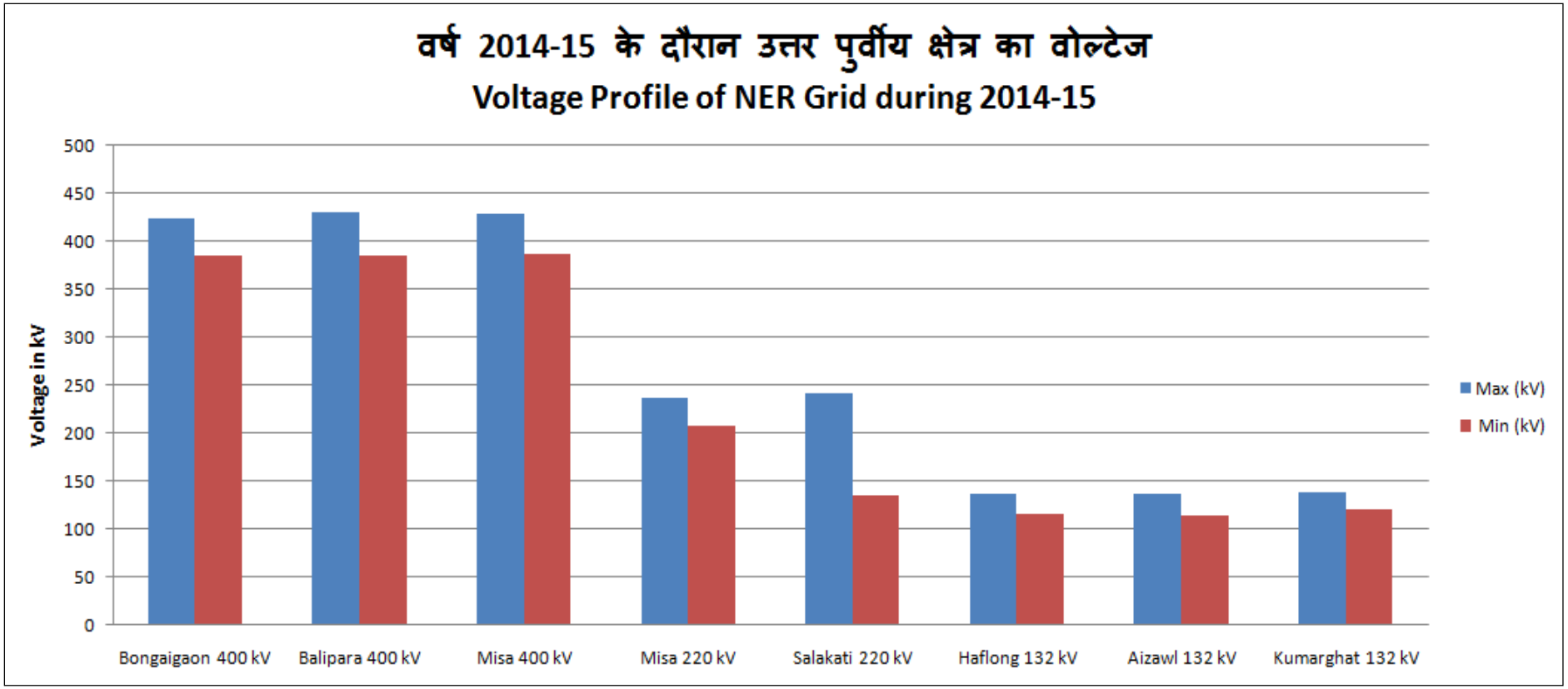


	Apr-14	May-14	Jun-14	Jul-14	Aug-14	Sep-14	Oct-14	Nov-14	Dec-14	Jan-15	Feb-15	Mar-15
Energy Requirement	1024.95	1066.71	1178.2	1268.95	1257.44	1321	1323	1188	1205	1179.8	1044.5	1054
Energy Availability	948.04	968.42	1075.1	1166.67	1156.93	1115.06	1167.2	1073	1012.89	1118.13	982.32	1096

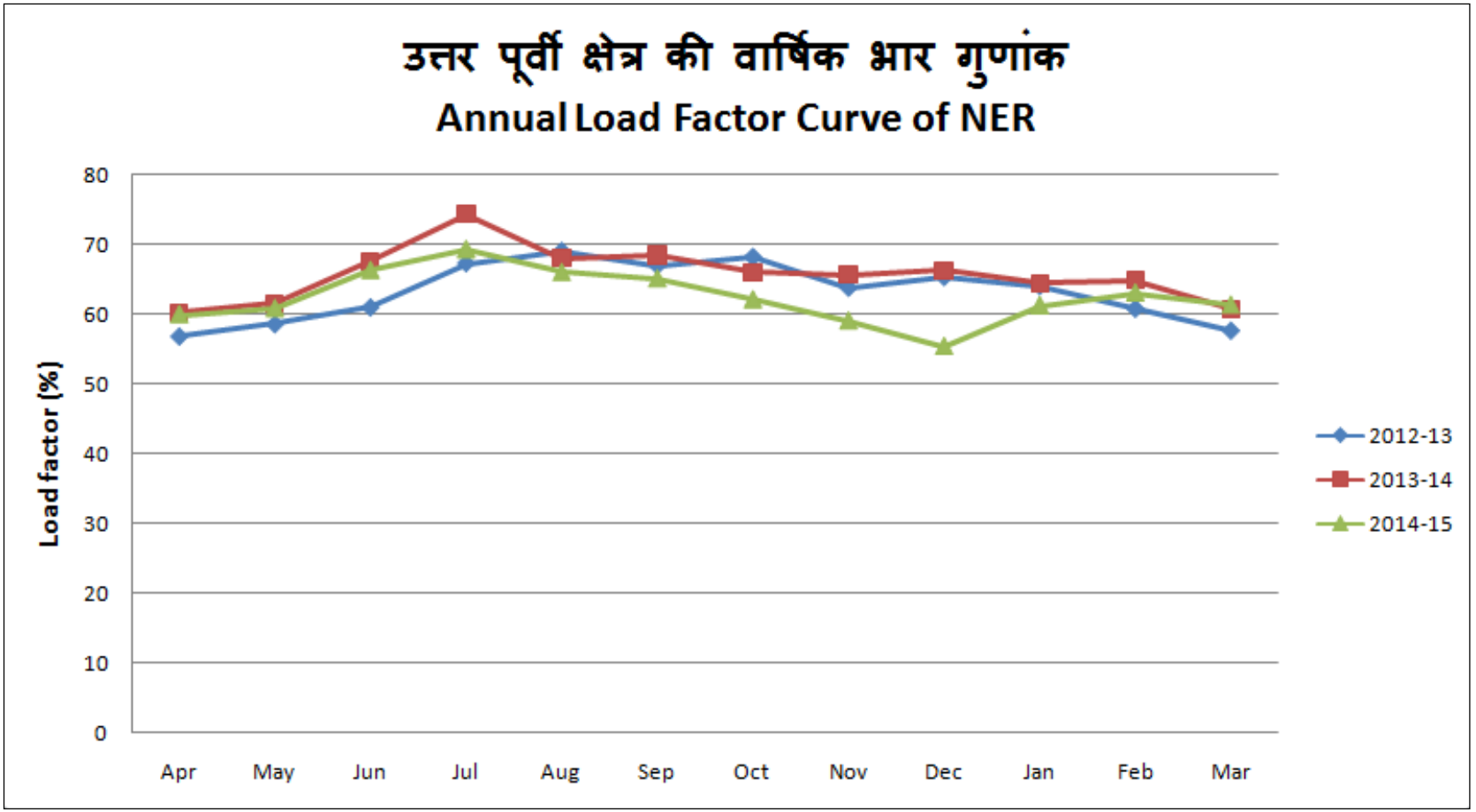
प्रदर्श Exhibit-VII



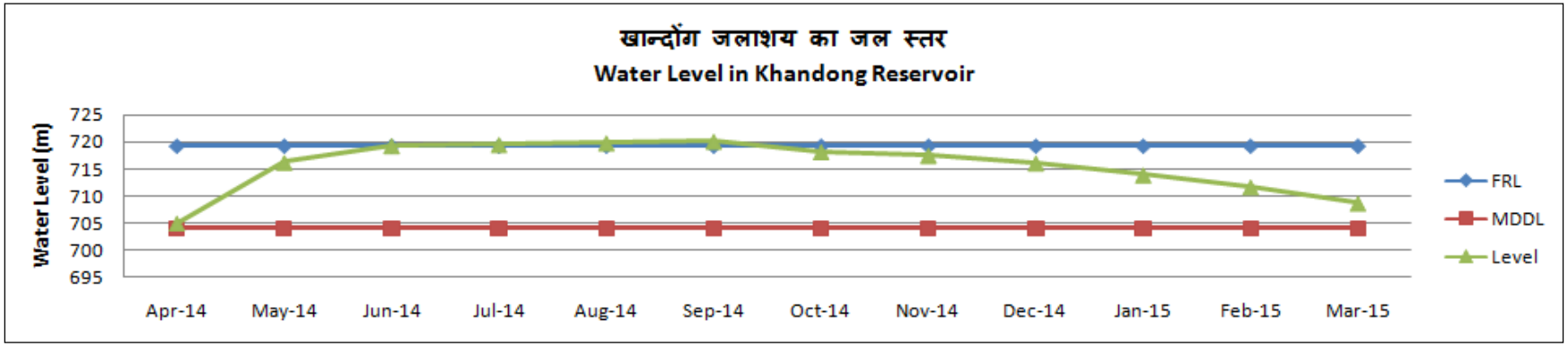
<u>प्रदर्श Exhibit-VIII</u>

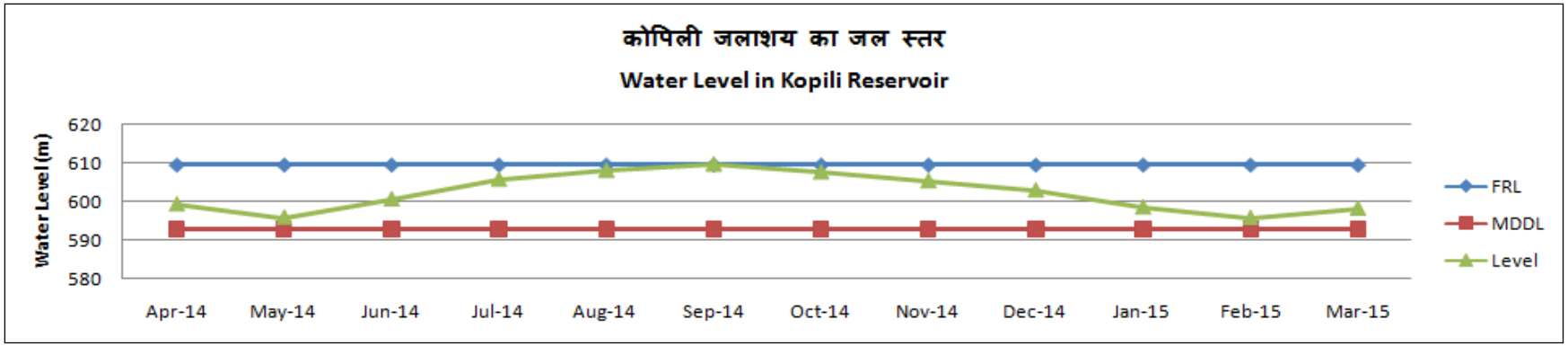


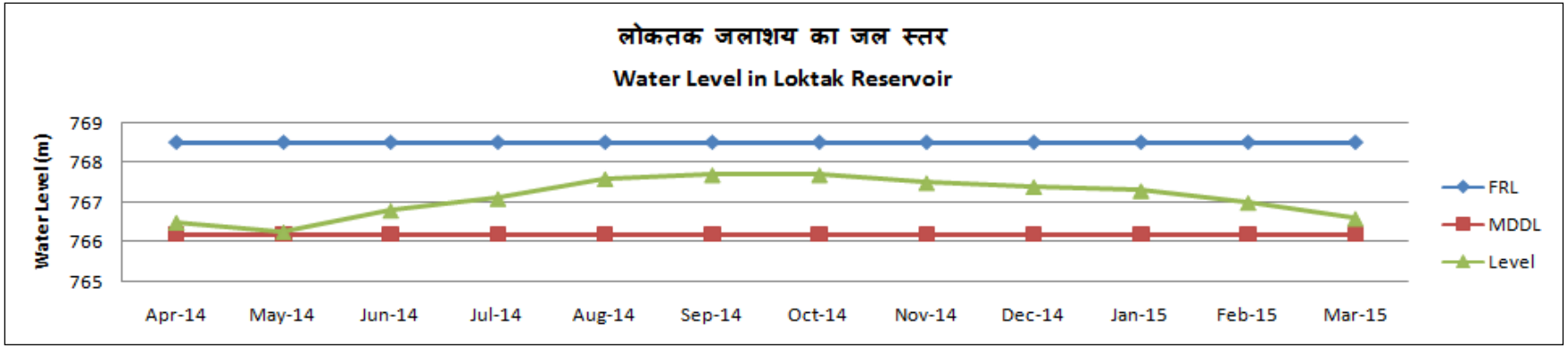
<u>प्रदर्श Exhibit-IX</u>



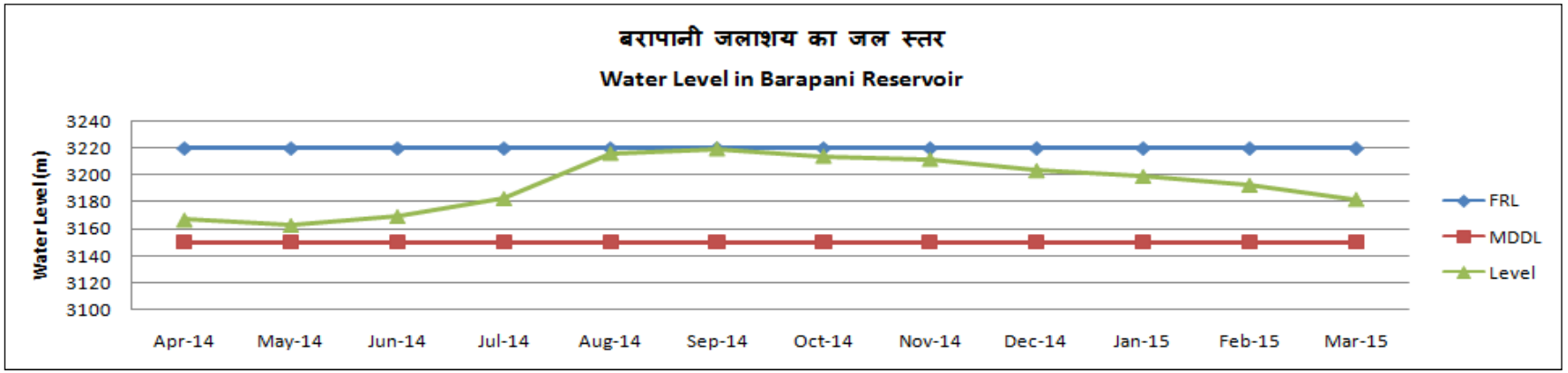
प्रदर्श Exhibit-X

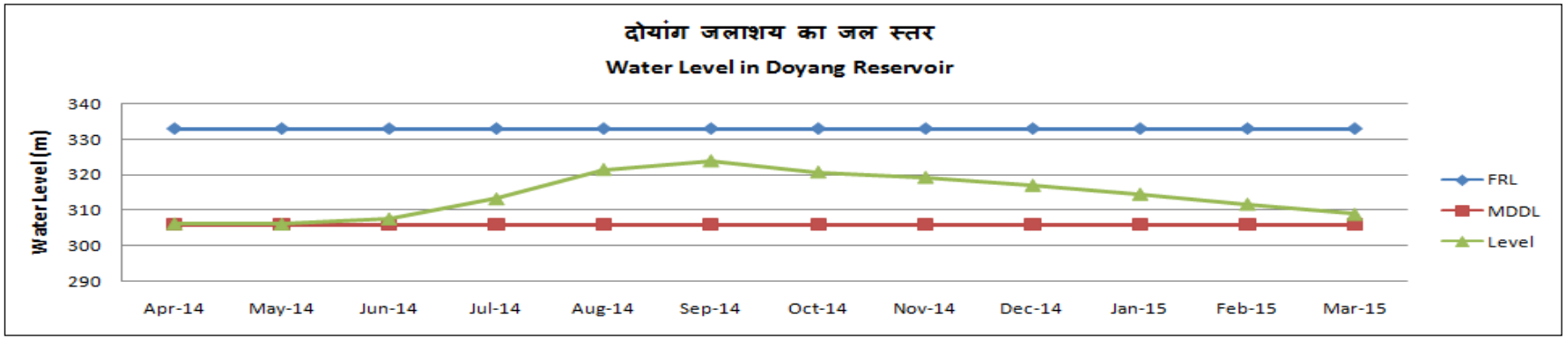


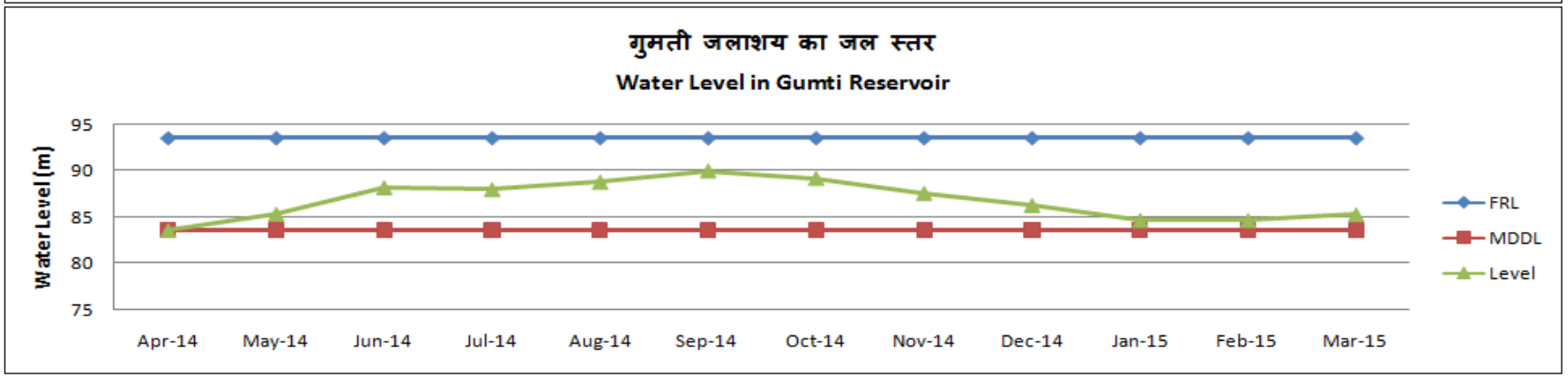
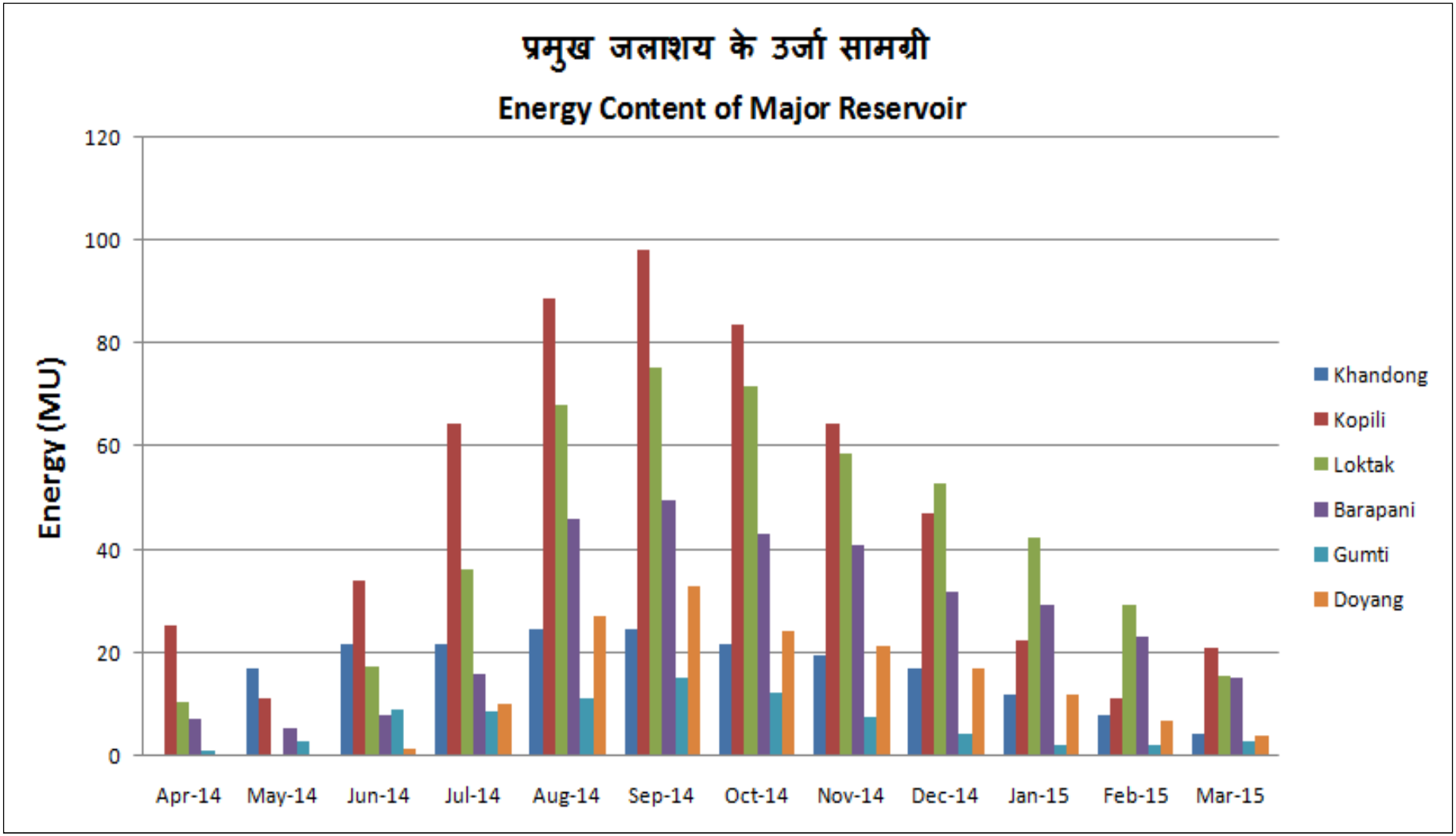




<u>प्रदर्श Exhibit-X Contd</u>







<u>प्रदर्श Exhibit-XI</u>