

# अध्यक्षीय संबोधन CHAIRMAN'S ADDRESS



23वीं वार्षिक  
आम बैठक  
नई दिल्ली,  
19 सितंबर, 2012

---

23<sup>rd</sup> Annual  
General Meeting,  
New Delhi,  
September 19, 2012

आर. एन. नायक  
अध्यक्ष एवं प्रबंध निदेशक

**R. N. Nayak**  
Chairman & Managing Director



## *Dear Shareowners,*

It gives me immense pleasure to welcome you all to the 23<sup>rd</sup> Annual General Meeting of your Company. I would like to begin by thanking you all for making it convenient to attend the meeting.

The Directors' Report and the final accounts of the Company for the financial year ending 31<sup>st</sup> March, 2012 have already been provided to you. With your kind permission, I take them as read.

Ladies and Gentlemen, you will recollect, immediately after taking over as Chairman & Managing Director in September, 2011, I had the honor of addressing you at last year's AGM. Today, I feel proud to meet you again after completion of an eventful first year as CMD of this prestigious organization. I extend my profound gratitude for your continuous patronage, encouragement and support and acknowledge with humility, the confidence and certitude you reposed upon me.

The completion of year 2011-12 is marked as two decades of successful commercial operations of your Company. Needless to say, the journey has been exhilarating as well as astound for an organization which started its modest operations in FY 1992-93. I am happy to share with you that we had crossed many milestones in FY 2011-12. The turnover of the Company as on 31<sup>st</sup> March, 2012 reached five figures, crossing ₹ 10,000 Crore and the Net Profit above ₹ 3,000 Crore for the first time, a visible growth

surpassing expectations of all. Similarly, on physical assets front, while number of sub-stations under operation reached 150 and transformation capacity crossing 100,000MVA mark, the transmission network is poised to cross over 100,000 Circuit km in this year.

Keeping pace with changing business environment, your Company, this year, has set its 'Vision' to be **"World Class, Integrated, Global Transmission Company with Dominant Leadership in Emerging Power Markets Ensuring Reliability, Safety and Economy"** and aligned its mission and objectives accordingly. I am confident that with your support and with dedication of committed workforce, your Company is well geared-up to realize its 'Vision'.

## **Before Moving Forward, Let's Look at the Economic and Business Milieu**

The financial year 2011-12 has been a challenging year. Despite the economic uncertainties in the West, geo-political disorders in Middle East and general slowdown across Asia, India continues to experience differential growth in many key areas of development and is seemingly poised to undergo accelerated development. The global environment has, however, impacted growth story of many Industries in our Nation. Even in such a scenario, your Company has been able to outperform in all areas of its operations.

Indian economy is amongst the fastest growing economies of the World and being hailed as an emerging economic superpower with its average growth rate of about 7% per annum, even during the years of financial crisis. If it is to sustain this growth rate for the next 20 years, we need to quadruple our present power generation capacity of about 200GW. Towards this direction, about 55GW has been added during XI Plan alone, which is about two and a half times of the X Plan capacity addition and more than the combined capacity generation during the VIII, IX and X Plans. The share of the private sector in the capacity addition has gone up substantially from 10% during the X Plan to 33% during the XI Plan and it is envisaged to be more than 50% in the XII Plan. Though, India is one of the largest energy producers of the world, its per capita primary energy consumption is only 820kWh against the world average of about 3300kWh. With the development taking place in the Country, it is projected that India would become the 3<sup>rd</sup> largest energy consumer by the year 2020 after USA and China. As Economic Growth Rate provides



insight into general direction and magnitude for the nation's overall economy, setting up of adequate and efficient infrastructural facilities becomes inevitable for prolonged sustenance. Therefore, enormous challenges stand in front of all the utilities in power sector towards fulfilling the objective of providing reliable, quality, and affordable power, on demand to all categories of consumers.

### POWERGRID - Where Meeting Challenges is a Way of Life

Your Company continued to maintain its high reputation and brand "POWERGRID" by commissioning the transmission system, as per the agreement for evacuation of power from the first Ultra Mega Power Project in the Country at Mundra in September 2011, despite most challenging conditions like, environment & forest clearances, passing through tough terrains in creek area of Arabian Sea, severe right of way problems, excessive water logging due to heavy rains, etc..

Your Company has again demonstrated its operational excellence by restoring 400kV Wagoora-Kishenpur D/C Line, which broke down due to heavy snowfall in the area in a record time. This transmission line traverses through south of Pir Panjal range and connects the Kashmir valley to the Northern Grid as the lifeline for the Valley. For the first time in the history of the Company, our maintenance team reached the fault location with the help of defence helicopter to attend the restoration work, at an altitude of 6700ft in 4-5ft of snow and in the biting cold temperature of  $-3^{\circ}$  to  $-7^{\circ}\text{C}$ , and ensured restoration of power supply to Kashmir valley.



### Performance Highlights

Friends, FY 2011-12 was a year of outstanding performance in all fronts for your Company.

On the front of project implementation, your Company displayed an excellent performance by adding **about 10,600 Circuit km of transmission lines, 15 new sub-stations and transformation capacity addition of more than 30,000MVA** to its large transmission network.



On the operational front, your Company surpassed its own records by maintaining high availability of **99.94%** of its vast transmission network of over **95,850 Circuit km** of Extra High Voltage transmission lines, **157 sub-stations** and transformation capacity of **144,300MVA** (as on September 14, 2012), the highest availability attained by the Company since inception. Further, the number of trippings per line was also contained at optimum level of **0.59**, which is comparable with international benchmarks.

During the year, investment approvals were accorded for 43 new projects with an estimated cost of about **₹ 39,225 Crore** involving about 16,900 circuit km of transmission lines, 22 new sub-stations and transformation capacity of about 56,000MVA and HVDC terminal capacity of 3,000MW and OPGW cable laying project of 16,200 km, which were taken up for implementation.

On the financial performance front, an all time high Asset Commissioning of **₹ 14,021 Crore** was achieved, which is almost double as compared to ₹ 7,313 Crore in last fiscal. A capital investment of **₹ 17,814 Crore** was also made, a significant increase of nearly 50% over last year, which is highest so far in the history of the Company in a Financial Year.

For the first time, the turnover of the Company scaled to **₹ 10,785 Crore** with Net profit of **₹ 3,255 Crore**, which is 19% and 21% higher respectively compared to previous financial year. Enhanced business activities in Consultancy and Telecom businesses have also contributed to the growth in Net Profit of the Company.

Enhancing value for shareholders has always been of utmost priority and I believe that your Company has come up to your expectations in this endeavor. Your Company continues to expand its portfolio in consultancy business, both domestically & internationally and presently, 115 domestic consultancy assignments having project cost of about **₹ 19,000 Crore** are under execution. In its efforts to realize the 'Vision' of becoming a global transmission Company, your Company made its debut foot print by garnering business in four (4) more countries during the year, namely Myanmar, Kenya, Ethiopia and Tajikistan, thus making its presence to Eleven (11) countries. During the year, a General Cooperation Agreement was signed with "Gulf Cooperation Council Interconnection Authority" at Dubai, a Memorandum of Understanding signed with Kenya Electricity Transmission Co. Ltd. and Ethiopian Electric Power Corporation for providing assistance in development of power transmission network in respective Country. Your Company has also set up its first international Joint Venture Company, 'Power Transmission Company of Nepal Limited (PTCN)' in Nepal, for implementation of Nepal portion of Muzaffarpur (India) - Dhalkebar (Nepal) transmission line under India-Nepal interconnection.

In support of the Govt. of India's initiative of Rajiv Gandhi Grameen Vidhyutikaran Yojana, your Company created infrastructure for electrification in **9,358 villages** and provided Service connections to about **6.783 lakh BPL households** during FY 2011-12. Cumulatively, till March, 2012, infrastructure has been created for electrification of **64,803 villages** and service connections have been provided to about **33.57 lakh BPL households**.

### Technology Leader

Your Company focusses on creativity and inclusive innovation for development of new transmission technologies and Research & Development activities. I am happy to share with you that the dream of developing world's highest transmission voltage level of **1200kV UHV-AC** has become a reality with the test charge carried out at the **National Test Station at Bina** in Madhya Pradesh in February, 2012. Currently, field tests are under progress. This technology has been

fully developed indigenously with the collaborative effort of 35 Indian manufacturers under Public Private Partnership.

The Company's first **±800kV HVDC** multi-terminal transmission system for bulk power transmission from Biswanath Chariali, Assam in the North-Eastern region to Agra in the Northern Region, about 2000 km, is under implementation and upon completion, this system will be amongst the world's longest **±800kV HVDC** multi-terminal system with power transfer capacity to the tune of 6000-8000MW.

Your Company is also exploring application of High Temperature Superconductor cable in Indian power system as it offers very high power carrying capacity at lower voltage, besides extremely low losses, for effectively addressing the Right of Way issues as the cable is embedded in the earth.

HVDC Technology is presently being sourced mostly from outside the country. Towards indigenous development for making the country self-reliant, your Company has taken initiative for open collaborative effort with indigenous manufacturers for development of HVDC/FACTS technology and HVDC/FACTS equipment manufacturing facilities. This effort will help to develop HVDC/FACTS projects in a cost effective manner and it will enable us to introduce more HVDC Transmission system/ FACTS devices in the grid, which will ultimately enhance the transmission capacity and make the transmission systems more robust.



1200 kV Transmission Tower



## Moving Towards One Nation - One Frequency

During the FY 2011-12, inter-regional power transfer capacity of **5,600 MW** was added with commissioning of **Rourkela–Raigarh 400kV D/c, Sasaram–Fatehpur 765kV S/c & Gaya–Balia 765kV S/c lines**. With the year's addition, the inter-regional power transfer capacity of National Grid was enhanced to **28,000MW** at the end of XI plan, doubling the capacity of 14,100MW as at the end of X plan. Commissioning of these inter-regional links has strengthened the inter-regional grid capacity of Eastern Region with Western Region and Northern Region. Currently, our Country is operating as one of the largest synchronous grid in the world, with integrated Northern, Western, Eastern and North-Eastern regional grids having total installed power generation capacity of **153GW**. Marching towards the realizing the dream of “**One Nation – One Frequency**”, Southern Regional grid is envisioned for synchronous interconnection by first quarter of 2014 with the completion of Raichur–Solapur 765kV transmission system.

## Conclusion of XI Plan and Beginning of XII Plan

With the end of FY 2011-12, the XI plan has also been completed and I am happy to share with you that your Company may be the only PSU in power sector and amongst few select PSUs of GoI to have met/ exceeded the XI plan investment target. At the end of XI Plan, a capital investment of about **₹ 55,300 Crore** was made by your Company as against the target of about **₹ 55,000 Crore** for development of inter-State transmission system. This is more than about three times of investment that have been made in X plan.

During the XI Plan, transmission network addition of **33,500 Circuit km, 46 EHV sub-stations** and **Transformation Capacity of about 65,000MVA** was achieved. This is highest capacity addition so far by your Company under any plan period since inception. I am happy to share with you that your Company contributed 50% of total transmission network that has been added in the XI plan on All-India basis.

Generation capacity addition of about **76,000MW** is envisaged during XII Plan, in which large number of generation projects are coming-up in resource rich States, i.e. Odisha, Jharkhand, Sikkim, Madhya Pradesh, Chhattisgarh, Tamil Nadu, Andhra Pradesh

under private sector. For integrated development of transmission system for these generation projects, Eleven (11) nos. of High Capacity Power Transmission Corridors have been planned. Your Company has already taken up implementation for most of the section of transmission corridors. Maintaining the trend of more than doubling the capex in each five year plan, your Company has planned a capex of **over ₹ 100,000 Crore** during XII Plan with current year's capex pegged at **₹ 20,000 Crore**. Your Company has put in place a robust road map and concrete action plan for achieving the above investment programme, for which investment approvals have already been accorded for projects worth over **₹ 84,000 Crore** and Contracts placed for over **₹ 70,000 Crore**.

## Grid Management by POSOCO

Grid Management function is being looked after by Power System Operation Corporation Limited (POSOCO), a 100% subsidiary Company of POWERGRID. Our strong transmission network and modernised RLDCs have facilitated inter-regional energy transfer of **about 58 Billion Units (BUs)** across the Country, as compared to about 56 billion units in previous year.

In order to promote development of competitive electricity market, Short Term Open Access (STOA) in inter-State transmission was implemented since 2004 and that has facilitated for development of a vibrant short-term electricity market. Under STOA, **24,109 transactions** involving about **67BUs** of energy were approved compared to 19,883 transactions and about 55BUs of energy during 2010-11. The Company facilitated smooth flow of power across the country effectively utilising the available transmission



capacities, thus bringing much needed open access and economical power to reality. This has resulted in reduction of spot electricity market price from ₹ 8-10 to ₹ 3-4 in a span of three to four years.

Dear friends, the Indian Power Grid, had not experienced any major grid disturbances during past several years. However, the electricity grid experienced two major disturbances consecutively on 30<sup>th</sup> and 31<sup>st</sup> July, 2012. While the first disturbance affected only the Northern Region, the second one affected Northern, Eastern, and North-Eastern Regions. However, the essential loads were restored within 2 to 3 hours of the incidents, which is one of the quickest restoration ever carried out internationally and power supplies were normalized completely on the same day of incident(s). For effective supervision & control over inter-State Transmission System, we are taking all possible corrective steps in line with the Electricity Act, 2003 and the Indian Electricity Grid Code to ensure that such incidents do not occur in future. We have devised mechanisms like Special Protection Scheme for load shedding protocol and Utilities/Generators have been sensitised about the need to draw / inject as per schedule irrespective of system frequency, which is pre-requisite for effective integrated safe operation of grids. Your Company is also working for installation of Grid Security Expert System to have a fail-safe and reliable operation of the grid. As a step towards maintaining higher grid security, the grid frequency band has been further tightened from 49.5-50.2 Hz to 49.7-50.2 Hz w.e.f. 00:00 hours of September 17, 2012 with the implementation of CERC (Indian Electricity Grid Code) (1<sup>st</sup> Amendment) Regulations and CERC (UI changes & related matters) (2<sup>nd</sup> Amendment) Regulations.

### Telecom Business

Your Company presently has an all India Broad Band Telecom Network of about 25000kms, which is likely to be more than double in 2-3 years with multiple self resilient rings for backbone as well as intra city access networks connecting more than 200 cities and towns across the country. Total Order Book of Telecom business rose to ₹1,050 Crore from ₹ 650 Crore in previous year, an increase of 62%, despite the rough weather in the telecom industry. Your Company added eleven (11) new customers on its network during the last year, further increasing its already illustrious list of Customers, which include prime telecom companies,



Telecom antenna on transmission tower

prestigious Government Bodies and, International Operators etc. In addition, the Company is also planning to attract customers from entertainment and broadcasting industry.

Your Company is partnering in implementation of Govt. of India's two prestigious projects - **National Knowledge Network (NKN)**, which plans to connect all knowledge centres across the Country such as IITs, IISc, etc. on high speed connectivity; and **National Optical Fiber Network (NOFN)**, which plans to connect **250,000 Gram Panchayats** through Optical Fiber network. The NKN project is already under implementation and yielded a revenue of about ₹ 45 Crore during last year. A pilot project in Vizag (Andhra Pradesh) has been undertaken for execution by your Company under NOFN, wherein basic infrastructure work is completed on September 15, 2012 and Six Gram Panchayats have been connected on to the network. Further, your Company has also been allotted about 36,000 Gram Panchayats in four States viz. Andhra Pradesh, Himachal Pradesh, Jharkhand & Odisha for development & maintenance of NOFN network. The work is to be carried out in about 89 districts covering 1,769 blocks across these four States, at an estimated cost of about ₹ 3000 crore.

### Linkages with Neighboring Countries

Your Company is playing a strategic role in formation of a strong cross-Country SAARC grid for effective utilization of resources for mutual benefits. Interconnections between India & Bhutan and India & Nepal are being further strengthened for substantial



exchange of power across the borders. Interconnection between India & Bangladesh through HVDC back to back link is expected to be completed by July, 2013. An under-sea interconnection link between India and Sri Lanka for which Detailed Project Report has been prepared, is presently under discussion. Also, for a feasible interconnection between India and Pakistan, dialogue has been initiated at Government of India level.

### New Initiatives/ Developments

Your Company has taken initiative to use its resources differently and is working across the institutional boundaries to set up new standards of success.

### Long strides in operational excellence

Your Company deploys state-of-the-art Operation & Maintenance techniques at par with international utilities for maintaining high availability of its transmission systems. For optimum utilization of manpower and resources, remote operation of sub-stations from nearby sub-station was taken up and about 32 sub-stations of your Company are presently being operated remotely. Maintenance service hubs have been established for the maintenance need of a group of sub-stations rather than placing staff in each sub-station.

Your Company is now set for a great leap in operation of its facilities through establishment of state-of-the-art and fully computerized & automated “**National Transmission Asset Management Centre (NTAMC)**” for centralized operation of various sub-stations remotely and virtual manning. Construction activities are presently in full swing. The centre is expected to be functional by next year. This will not only help in optimal utilisation of manpower & resources



*An artistic impression of proposed NTAMC*

but also reduce the response time on restoration, in case of faults & breakdowns.

In order to assess the health of vast transmission infrastructure spread over the country, aerial patrolling of transmission lines on trial basis using **helicopters** are being undertaken for about 800km of transmission lines, for which Contract has been placed. This measure will not only optimize manpower requirement for patrolling but also helps in error free identification of faulty section & speedy maintenance of the assets. Options are also being explored for use of **Robots** in transmission lines' inspection for which a demonstration project was undertaken on our Kanpur-Ballabgarh line and indigenous development of robots is being explored.

### Smart grid Solutions

Towards bringing efficiency and sustainability in power sector for meeting the growing electricity demand with security, reliability and quality, it is prudent to introduce intelligence in all areas of power supply delivery chain - generation, transmission and distribution, through Smart Grid Technology solutions. Smart Grid shall facilitate efficient and reliable end-to-end intelligent two-way delivery system through smart transmission & distribution system as well as integration of renewable energy sources.

In this direction, your Company is developing a Pilot Smart Grid/City in Puducherry which shall be a Consumer-Utility interactive system covering Smart metering, control & communication through Advanced Metering Infrastructure, Power Quality Management, Peak Load Management, Outage Management System, integration of multiple forms of renewable energy sources, Micro-grid, Storage technology, Electric vehicle etc. The Pilot Smart Grid/City is being developed through open collaboration in these fields with 63 organizations. An MOU has been signed between your Company and Electricity deptt., Govt. of Puducherry for development of above Pilot project and implementation is under progress. Such unique endeavor shall go a long way towards development of field proven Smart Grid technology in Indian context which shall be replicable & scalable for application in other utilities.

Your Company also intends to extend this Smart Grid endeavor towards making of a Pilot Smart City, to take care of other smart services for citizen such as security



3D diagram of Smart Grid City

system, transport system, water management, m-public services, smart building & home, m-education, m-medical etc. in a holistic manner.

Apart from the Pilot Project of Puducherry, your Company has also prepared Project Reports on application of Smart Grid solutions on power distribution for the towns like Firozabad, Bidhuna, Shikohabad, Kanpur, Katra, Puri, Muzzafarpur, Gulmarg, Charar-e-sharif etc.

Towards Smart Transmission, your Company has formulated a Unified Real Time Dynamic State Measurement Scheme (URTDMS) integrating State & Central grids for full scale implementation of State-of-the-Art Wide Area Monitoring (WAMS) using Synchrophasor technology and the project is in the process for implementation throughout the network.

### Bagging the projects competitively

Friends, as you are aware the Tariff Based Competitive Bidding (TBCB) has been made mandatory by GoI from January 05, 2011 for constructing transmission lines required for inter-State transmission sector. I am happy to inform you that your Company successfully forayed into this emerging competitive environment and secured both the transmission projects that have been invited by appointed Bid Process Coordinators of GoI under TBCB, post January 2011. The winning of two consecutive TBCB projects facing competition from private sector firms re-affirms your Company's competency and leadership in the field of transmission business.

### Backward integration for competitive advantage

Your Company intends to form Joint Venture Companies with the prime producers of raw material for manufacturing of major transmission equipment, towards backward integration. In this direction, your Company has signed MoUs with National Aluminium Company Limited and Rashtriya Ispat Nigam Limited to explore the opportunity of manufacturing of aluminium & aluminium alloy electricity conductors and transmission line tower & its parts, including research and development. The manufacturing facility at these plants, besides catering to the Company's need



is also contemplated to cater to domestic/ international market in future.

### Sustainable Development - Mantra for Future Growth

With the ever-increasing threat of climate change and environmental degradation due to increasing pollution, achieving and sustaining growth is a major area of concern today. Friends, we have to give the future generations a better and safe world.

Your Company, as a responsible corporate entity, realises its obligations and commits itself to the goal of sustainable development. To ensure our commitments to maintain our strides in a socially responsible manner is fundamental to our enduring delivery of sustainable value for all stakeholders. We have taken multiple initiatives on several fronts to curb carbon emission and to foster sustainable development. In fact, your Company has proactively followed the Environmental and Social Policy and Procedures (ESPP) for the conservation of forests and proper upkeep of flora and fauna, including resettlement and rehabilitation.



## Energy Efficiency

Your Company has set-up a dedicated Energy Efficiency department, to undertake sustainable development projects and activities like energy efficiency & conservation measures in commercial establishments. In light of GoI's policy on mandatory energy audit and efficiency improvement for commercial establishments, your Company, with the available resources of large pool of qualified, highly experienced electrical engineers, envisages a good business opportunity in this area. This could eventually be a win-win situation for your Company as well as for the commercial & industrial establishments to meet the statutory requirement of energy efficiency/conservation. Your Company already has a pool of certified Energy Auditors and has further taken up large scale training initiatives for certification of more engineers by Bureau of Energy Efficiency in order to go in this field in a big way. This venture would help us to acquire a strategic position in this field.

## Towards zero carbon footprint

Your Company is working on the motto, **"Reduce where you can and mitigate where you cannot"**, besides adopting ESPP for conservation of resources in all parts. In this direction, your Company has started taking various measures to reduce carbon footprint, including setting up of a paper recycling plant. Your Company's contribution in GoI's 'Nationwide Awareness Campaign' initiative for energy conservation has been appreciated at National level and Prime Minister's Award has been conferred to your Company consecutively for the third time to acknowledge the efforts made in North-Eastern Region. During this period, more than 1.55 lakh tree saplings were also planted. There is a plan of planting over one million trees in the coming two to three years.

## Inclusive growth of Power Sector

Keeping in view the 'Vision' of your Company to have Dominant Leadership in Emerging Power Markets in an explosive power sector growth scenario, your Company is playing a major role in development of Sub-transmission (intra-State) and Distribution areas to reshape the electricity market. Your Company is extending its support to State Transmission/ Distribution utilities across the country in capacity building and implementation of advanced/ new technologies. Your Company has

taken up with several States for development of intra-State transmission system through Joint Ventures. Further, your Company, in line with the provisions in the Electricity Act 2003, has taken a lead towards performance improvement of distribution system - the revenue realization segment in entire power delivery chain - advocacy for segregation of distribution **"wire business"** from **"power supply and trading"** activity so as to have a commercially viable & reliable distribution system and to make Open Access in the distribution system a reality. Further, your Company intends to undertake distribution wire business and also operational management of distribution circles through management contract for reduction in AT&C losses, improvement in outage rate, improvement in quality & reliability, smart grid implementation etc.. This shall ensure risk sharing in one hand and bring commercial viability of both the segments on the other hand. Dialogue has been initiated with various distribution utilities in this direction.

## Green energy corridors – on the anvil

Integration of Renewable Energy Resources with grid is the top priority worldwide for energy security and also carbon emission reduction. Special attention is also being given in our Country to harness the Green Energy. Government of India is taking various initiatives in the area of renewable energy capacity addition and more than 40,000MW generation is targeted in XII plan. Your Company has taken a lead initiative and developed a comprehensive master plan for integration of Renewables coming up country-wide in XII plan into the grid through **Green Energy Corridors** at an estimated cost of **about ₹ 43,000 Crore**. The plan covers - intra-State and inter-State transmission systems; issues for grid interconnection of intermittent and variable renewable generation and its mitigation measures. The master plan also includes forecasting tool for renewable generation,



provision of flexible generations & reserves, Demand Side Management, Energy Storage, requirement of Policy and Regulatory Framework, etc.. The blue print of Green Energy Corridors prepared by your Company was released, by the Hon'ble Minister of Power and Hon'ble Minister of New and Renewable Energy in the presence of dignitaries from Planning Commission, Ministry of Power, Ministry of New and Renewable Energy, CERC, CEA, FOR, etc. recently on September 14, 2012.

### Renewable Energy Certificates (RECs) - Nearing 2.7 million mark

With a view to uplift renewable energy capacity addition in the country, a framework for development of a market with the issue of saleable credit certificates called **"Renewable Energy Certificates (RECs)"** has been introduced. The Discoms are mandated a minimum Renewable Purchase Obligations to promote renewable energy generation. I have great pleasure in sharing with you that National Load Despatch Centre under the ambit of POSOCO, a 100% subsidiary of your Company, is the nodal agency for implementation of RECs and have enlisted about 2.7 million RECs in a short span of one & half years.

### Renewed Focus towards People Resource

Dear shareholders, your Company strongly believes that Human Resources play a vital role for achieving excellence in any organization in the present competitive environment. Past decade has witnessed a paradigm shift in the nature and primary worth of the workforce and work environment. Your Company believes to provide the best place to work for overall development of its employees.

The year saw a number of sweeping changes synthesized in terms of people and policies. Keeping pace with changing needs and welfare of employees, various policies and rules are being revised from time to time. On behalf of the Board, I would like to extend warm welcome to the new members who have joined the POWERGRID family, and who, I am sure will play pivotal roles to infuse fresh approach and creative & innovative thinking to steer your Company towards the *'Next Orbit'*.

Your Company has its entire establishments certified under Social Accountability (SA 8000:2008) and has been providing a healthy working environment for employees by ensuring norms for occupational health and safety in the workplace as per OHSAS:18000. The Cafeteria at Corporate Office and food lounge of

Multi Purpose hall of your Company is conferred with ISO 22000:2005 where quality food is served to our employees. Similarly, at other offices also it was ensured that best facilities are available to our employees.

Your Company prioritizes the knowledge assets through shared vision, using, reusing, capitalizing intellectual capital, which helps it to remain ahead in the competition. Your Company has always believed to nurture future 'leadership'. You will be happy to know that your Company is establishing a state-of-the-art HRD centre at Manesar, near Gurgaon named as **"POWERGRID's Academy of Leadership"** to have leadership pipeline filled and flowing, to ensure steady supply of leaders across the organization.

### Corporate Governance

Your Company remains committed to uphold the highest standards of governance and pursue higher value creation for all stakeholders. During the year, your Company has complied with the conditions of Corporate Governance as stipulated in the Listing Agreement/ Guidelines of Corporate Governance for CPSEs issued by the Department of Public Enterprises, except for filling up of few Independent Directors.

### Corporate Social Responsibility

Your Company emphasises on the overall development of areas and communities/ societies around its establishments. It undertakes various community development programmes through provision of facilities like health, education, drinking water besides infrastructure like roads, community centres etc. During FY 2011-12, an expenditure of about ₹ 25 Crore was made on implementation of more than 400 CSR projects in the areas of Infrastructure, Health, Education, Environment and Livelihood.





## Acknowledgements

At the end of this eventful and successful year, my thanks go to you - esteemed shareholders for your continued and valuable support. I am confident that your support will always be with us in the same way that you have stood by us over the years. I also express



1200kV transformer

my gratitude to our customers, in India and abroad, for their loyalty, patronage and confidence which always remained a source of inspiration for improving the performance of the Company.

I take this opportunity to convey my sincere gratitude to the agencies from Government of India, particularly Ministry of Power, Central Electricity Authority, Ministry of Finance, Planning Commission, Department of Public Enterprises, Ministry of Statistics & Program Implementation, Department of Telecom, and other departments, Central Electricity Regulatory Commission, Appellate Tribunal for Electricity, Regional Power Committees, Statutory Auditors, Comptroller and Auditor General of India (C&AG), Securities and Exchange Board of India, National Stock Exchange of India Ltd., Bombay

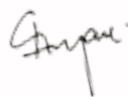
Stock Exchange Ltd., various State power utilities & departments and our partners for their confidence and support to the Company.

I thank my colleagues on the Board for their counsel and support in guiding the Company through a highly competitive business landscape. Especially, I would like to thank the Independent Directors for bringing in their diversified experience and providing valuable inputs and support during their tenure.

On behalf of the Board, and my personal behalf, with great humility I acknowledge the dedication, commitment and tireless efforts our employees and the backend support extended by their family members, which has helped the Company to reach these glorious heights of performance and achievements.

Your Company re-iterates its commitment to excel in all its endeavors and relies on your continued support and encouragement as we move forward to the 'Next Orbit'.

Thank you, Ladies and Gentlemen.



**(R.N. Nayak)**  
Chairman & Managing Director

**Place: New Delhi**

**Date: 19 September 2012**



### प्रिय शेयरधारकगण,

आपकी कंपनी की 23वीं वार्षिक आम बैठक में आप सब का स्वागत करते हुए मुझे अपार हर्ष हो रहा है। सबसे पहले मैं आप सबका धन्यवाद करना चाहूंगा कि आप इस बैठक में उपस्थित हुए।

निदेशक की रिपोर्ट तथा 31 मार्च, 2012 को समाप्त वर्ष के लिए कंपनी के अंतिम लेखे पहले ही आपको उपलब्ध कराए जा चुके हैं। आपकी अनुमति से मैं उन्हें पठित मान लेता हूं।

देवियों तथा सज्जनों, आपको स्मरण होगा कि सितम्बर, 2011 में अध्यक्ष एवं प्रबंध निदेशक के रूप में कार्यभार ग्रहण करने के तत्काल पश्चात पिछले वर्ष की वार्षिक आम बैठक में मुझे आपको सम्बोधित करने का सम्मान प्राप्त हुआ था। आज इस प्रतिष्ठित संगठन के अध्यक्ष एवं प्रबंध निदेशक के रूप में अपना महत्वपूर्ण प्रथम वर्ष पूरा करने के पश्चात पुनः आपसे मिलकर मुझे गर्व हो रहा है। मैं आपके सतत् संरक्षण, प्रोत्साहन तथा समर्थन के लिए अपना हार्दिक आभार व्यक्त करता हूं तथा नम्रतापूर्वक आपके उस विश्वास तथा असंशय को अभिस्वीकृत करता हूं जो आपने मुझ पर रखा।

वर्ष 2011-12 की समाप्ति कंपनी के सफल वाणिज्यिक प्रचालनों के दो दशकों की द्योतक है। यह कहना अनावश्यक है कि यह यात्रा उस संगठन के लिए उत्साहजनक तथा अद्भूत रही है जिसने अपना मामूली प्रचालन वित्त वर्ष 1992-93 में आरंभ किया था। आपको यह बताते हुए मुझे प्रसन्नता हो रही है कि वित्त वर्ष 2011-12 में हमने कई उपलब्धियां हासिल की हैं। 31 मार्च 2012 की स्थिति के अनुसार, कंपनी का कारोबार 10,000 करोड़ रुपए को पार करते हुए पंच-अंकीय हो गया तथा निवल लाभ भी पहली बार 3,000 करोड़ रुपए के आंकड़े को पार कर गया जो दृश्यतः सभी की प्रत्याशाओं से कहीं अधिक संवृद्धि का द्योतक है। इसी प्रकार, भौतिक आस्तियों

के पक्ष पर, जबकि प्रचालनाधीन उपकेंद्रों की संख्या 150 तक पहुंच गई तथा रूपांतरण क्षमता 100,000 एमवीए के चिन्ह को पार कर गई, पारेषण नेटवर्क इस वर्ष 100,000 सर्किट किलोमीटर को पार करने के लिए तत्पर है।

बदलते व्यवसाय माहौल के साथ कदम मिलकर चलते हुए, आपकी कंपनी ने इस वर्ष अपनी संकल्पना 'विश्वसनीयता, सुरक्षा और मितव्ययिता सुनिश्चित करते हुए उभरते विद्युत बाजारों में प्रबल नेतृत्व के साथ विश्वस्तरीय, एकीकृत, वैश्विक पारेषण कंपनी' बनने की निर्धारित की है तथा अपने मिशन तथा उद्देश्य तदनुसार संरेखित किए हैं। मुझे विश्वास है कि आपकी कंपनी इस 'संकल्पना' को आपकी सहायता तथा प्रतिबद्ध कार्यबल के समर्पण के साथ साकार करने के लिए भलीभांति तत्पर है।

### आगे बढ़ने से पहले आईए हम आर्थिक तथा व्यवसाय माहौल पर एक नज़र डालें

वित्त वर्ष 2011-12 एक चुनौतीपूर्ण वर्ष रहा है। पश्चिम में आर्थिक अनिश्चितताओं, मध्य एशिया में भू-राजनैतिक अस्तव्यवस्थाओं



तथा सम्पूर्ण एशिया में सामान्य मंदी के बावजूद भारत ने विकास के अनेक प्रमुख क्षेत्रों में परिवर्ती संवृद्धि हासिल करना जारी रखा तथा यह प्रत्यक्षतः त्वरित विकास हासिल करने के लिए तत्पर है। तथापि, वैश्विक माहौल ने हमारे राष्ट्र के अनेक उद्योगों की संवृद्धि की कहानी को प्रतिकूल रूप से प्रभावित किया है। ऐसे परिदृश्य में भी, आपकी कंपनी अपने प्रचालनों के सभी क्षेत्रों में सर्वोत्कृष्ट निष्पादन करने में समर्थ रही है।

भारतीय अर्थव्यवस्था विश्व की तीव्रतम वृद्धिकारी अर्थव्यवस्थाओं में से एक है तथा वित्तीय संकट के वर्षों के दौरान भी लगभग 7% प्रति वर्ष की इसकी औसत वृद्धि दर के साथ इसका स्वागत



एक आविर्भावी आर्थिक महाशक्ति के रूप में किया जा रहा है। यदि इसे अगले 20 वर्षों के लिए इस वृद्धि दर को बनाए रखना है तो हमें लगभग 200 गीगावाट की अपनी वर्तमान विद्युत उत्पादन क्षमता को चौगुना करना होगा। इस दिशा में, केवल 11वीं योजना के दौरान ही लगभग 55 गीगावाट का वर्धन किया जा चुका है जो 10वीं योजना में किए गए वर्धन का लगभग ढाई गुणा है तथा 8वीं, 9वीं तथा 10वीं योजनाओं के दौरान हासिल किए गए संयुक्त क्षमता वर्धन से अधिक है। क्षमता विस्तार में निजी क्षेत्र का हिस्सा 10वीं योजना के दौरान 10% से महत्वपूर्ण रूप से बढ़कर 11वीं योजना के दौरान 33% हो गया है तथा 12वीं योजना के दौरान इसका 50% से अधिक हो जाना परिकल्पित है। यद्यपि, भारत विश्व के सबसे बड़े ऊर्जा उत्पादकों में से एक है, लगभग 3300 किलोवाट घंटा की विश्व औसत की तुलना में इसकी प्रति व्यक्ति प्राथमिक ऊर्जा खपत केवल 820 किलोवाट घंटा है। देश में हो रहे विकास/घटनाक्रमों के मद्देनजर, यह परिकल्पित है कि वर्ष 2020 तक संयुक्त राज्य अमरीका तथा चीन के पश्चात भारत तीसरा सबसे बड़ा ऊर्जा उपभोक्ता बन जाएगा। जैसाकि आर्थिक संवृद्धि दर राष्ट्र की समग्र अर्थव्यवस्था की सामान्य दिशा तथा परिमाण की झलक उपलब्ध कराती है, दीर्घित सम्पोषणनीयता के लिए पर्याप्त तथा दक्ष अवसंरचनात्मक सुविधाओं की स्थापना अनिवार्य हो जाती है। अतः उपभोक्ताओं की सभी श्रेणियों को मांग पर विश्वसनीय, उत्कृष्ट तथा मितव्ययी विद्युत उपलब्ध कराने के उद्देश्य की पूर्ति के लिए विद्युत क्षेत्र की सभी उपयोगिताओं के समक्ष विशाल चुनौतियां सिर उठाए खड़ी हैं।

**पावरग्रिड - जहां चुनौतियों को पूरा करना ही जीवनशैली है**  
आपकी कंपनी ने सितम्बर, 2011 में मुंद्रा में देश की प्रथम अल्ट्रा मेगा विद्युत परियोजना से विद्युत की निकासी हेतु करार के अनुसार पारेषण प्रणाली की कमीशनिंग द्वारा अपनी उच्च



प्रतिष्ठा तथा ब्रांड नाम 'पावरग्रिड' का अनुरक्षण पर्यावरण एवं वन स्वीकृतियों, अरब सागर के संकरी खाड़ी क्षेत्र में कठिन भूभाग से गुजरने, गंभीर मार्गाधिकार की समस्याओं, भारी वर्षा के कारण अत्यधिक पानी इकट्ठे होने की समस्या इत्यादि जैसी अत्यधिक चुनौतीपूर्ण दशाओं का सामना करने के बावजूद किया है।

आपकी कंपनी ने 400 केवी वागूरा-किशनपुर डी/सी लाइन को रिकार्ड समय में बहाल करने में पुनः अपनी सक्षमता प्रदर्शित की है जो उस क्षेत्र में भारी हिमपात के कारण विफल हो गई थी। यह पारेषण लाइन पीर पंजल रेंज के दक्षिण से गुजरती हुई कश्मीर घाटी के लिए जीवनरेखा के रूप में कश्मीर घाटी को उत्तरी ग्रिड से जोड़ती है। कंपनी के इतिहास में पहली बार हमारे अनुरक्षण दल ने रक्षा हेलीकॉप्टर की सहायता से दोष स्थल पर पहुंचकर बहाली कार्य किया जो 4-5 फुट ऊंची बर्फ में 6700 फुट की ऊंचाई पर था तथा -3 डिग्री से. से -7 डिग्री से. के कंपकपायमान शीत तापमान में कश्मीर घाटी को विद्युतापूर्ति की बहाली सुनिश्चित की।

### निष्पादन विशिष्टताएं

मित्रों, वित्त वर्ष 2011-12 सभी मोर्चों पर आपकी कम्पनी के लिए, बेहतर निष्पादन का वर्ष था। परियोजना क्रियान्वयन के पक्ष पर, आपकी कंपनी ने अपने विशाल पारेषण नेटवर्क में लगभग **10,600 सर्किट किलोमीटर पारेषण लाइनों, 15 नए उपकेंद्र को जोड़कर तथा 30,000 एमवीए से अधिक की रूपांतरण क्षमता का वर्धन करके** उत्कृष्ट निष्पादन का प्रदर्शन किया।

प्रचालनात्मक मोर्चे पर, **95,850 सर्किट किलोमीटर ई एच वी पारेषण लाइनों, 157 उपकेंद्रों तथा 144,300 एमवीए** (14 सितम्बर, 2012 की स्थिति के अनुसार) की रूपांतरण क्षमता वाले अपने विशाल पारेषण नेटवर्क की उच्च उपलब्धता को **99.94%** पर अनुरक्षित रखते हुए आपकी कंपनी ने अपने स्वयं के रिकार्डों को पार किया, यह आरम्भण के समय से लेकर अब तक हासिल कम्पनी की उच्चतम उपलब्धता है। इसके अतिरिक्त, प्रति लाइन ट्रिपिंग की संख्या को भी **0.59** के इष्टतम स्तर पर नियंत्रित रखा गया जो अंतर्राष्ट्रीय स्तरों के साथ तुलनीय है।

वर्ष के दौरान, क्रियान्वयन हेतु शुरू की गई 3000 मेगावाट की एचवीडीसी टर्मिनल क्षमता वाली तथा 16,200 किलोमीटर की ओपीजीडब्ल्यू केबल बिछाने वाली परियोजना तथा लगभग **39,225 करोड़ रुपए** की अनुमानित लागत पर 43 नई परियोजनाओं के लिए निवेश अनुमोदन प्रदान किए गए जिनमें लगभग 16,900 सर्किट किलोमीटर पारेषण लाइनें, 22 नए

उपकेंद्र तथा लगभग 56,000 एम वी ए की रूपांतरण क्षमता शामिल थी।

वित्तीय निष्पादन के मोर्चे पर, **14,021 करोड़ रुपए** का अब तक का सबसे अधिक आस्ति कमीशनिंग कार्य किया गया जो पिछले राजकोषीय वर्ष में 7,313 करोड़ रुपए की तुलना में लगभग दोगुना है। **17,814 करोड़ रुपए** का पूंजी निवेश भी किया गया जो विगत वर्ष की तुलना में लगभग 50% की महत्वपूर्ण वृद्धि है। कंपनी के इतिहास में किसी वित्तीय वर्ष में हासिल की गई यह अब तक की उच्चतम वृद्धि है।

पहली बार, कंपनी का कारोबार **3255 करोड़ रुपए** के निवल लाभ के साथ बढ़कर **10,785 करोड़ रुपए** हो गया है जो विगत वित्त वर्ष की तुलना में क्रमशः 21% तथा 19% उच्चतर है। परामर्शी एवं दूरसंचार व्यवसायों में शुरू किए गए वर्धित व्यवसाय क्रियाकलापों ने भी कंपनी के निवल लाभ के वर्धन में सहायता की।

शेयरधारकों के लिए मूल्यवर्धन को सदैव सर्वोच्च प्राथमिकता दी जाती रही है तथा मुझे विश्वास है कि आपकी कंपनी इस प्रयास में आपकी आशाओं के अनुरूप खरी उतरी है। आपकी कंपनी ने घरेलू तथा अंतर्राष्ट्रीय, दोनों मोर्चों पर, परामर्शी व्यवसाय में अपने पोर्टफोलियो का विस्तार करना जारी रखा है तथा वर्तमान में लगभग 19,000 करोड़ रुपए की परियोजना लागत वाले 115 घरेलू परामर्शी समनुदेशन निष्पादनाधीन हैं। एक वैश्विक पारेषण कंपनी बनने की 'संकल्पना' को मूर्त रूप देने के अपने प्रयासों में आपकी कंपनी ने वर्ष के दौरान चार और देशों में व्यवसाय हासिल कर अपना प्रथम कदम वहां रखा है नामतः म्यांमार, केन्या, इथियोपिया तथा ताजीकिस्तान। इस प्रकार अब इसकी उपस्थिति ग्यारह देशों में हो गई है। वर्ष के दौरान संबंधित देश में विद्युत पारेषण नेटवर्क का विकास करने के लिए सहायता



उपलब्ध कराने हेतु दुबई में 'खाड़ी सहयोग परिषद अंतरसंयोजन प्राधिकरण' के साथ एक सामान्य सहयोग करार पर तथा केन्या विद्युत पारेषण कंपनी लिमिटेड एवं इथियोपियन इलेक्ट्रिक विद्युत निगम के साथ एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए थे। आपकी कंपनी ने भारत-नेपाल अंतर संयोजन के तहत मुजफ्फरपुर (भारत) - धलकेबार (नेपाल) पारेषण लाइन के नेपाल भाग के क्रियान्वयन हेतु अपनी पहली अंतर्राष्ट्रीय संयुक्त उद्यम कंपनी नामतः 'पावर ट्रांसमिशन कंपनी आफ नेपाल लिमिटेड (पीटीसीएन)' की स्थापना भी की है।

भारत सरकार की राजीव गांधी ग्रामीण विद्युतीकरण योजना की पहल के समर्थन में, आपकी कंपनी ने वित्त वर्ष 2011-12 के दौरान **9,358** ग्रामों के विद्युतीकरण हेतु अवसंरचना का सृजन किया है तथा गरीबी रेखा से नीचे रह रहे **लगभग 6.783 लाख** परिवारों को सेवा कनेक्शन प्रदान किए हैं। संचयी रूप से, मार्च, 2012 तक **64803** ग्रामों के विद्युतीकरण हेतु अवसंरचना का सृजन किया जा चुका है तथा गरीबी रेखा से नीचे रह रहे लगभग **33.57 लाख** परिवारों को सेवा कनेक्शन प्रदान किए गए हैं।

### प्रौद्योगिकी में अग्रणी

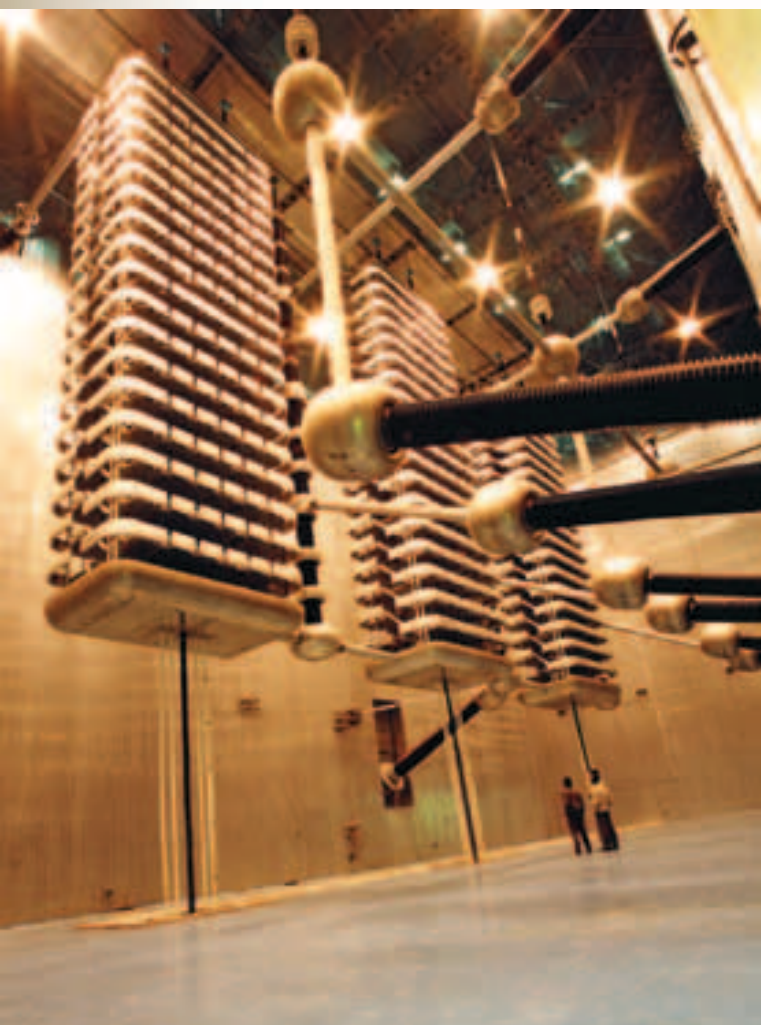
आपकी कम्पनी नवीन प्रौद्योगिकियों का विकास करने तथा अनुसंधान एवं विकास क्रियाकलापों में सृजनात्मकता तथा समावेशी नूतनता पर ध्यान देती है। मुझे आपको यह बताते हुए प्रसन्नता हो रही है कि फरवरी, 2012 में मध्य प्रदेश में **बीना में राष्ट्रीय परीक्षण केंद्र** में संचालित परीक्षण प्रभार के साथ **1200 केवी यूएचवी-एसी** का वैश्विक उच्चतम पारेषण वोल्टेज स्तर विकसित करने का सपना साकार हो गया है। वर्तमान में, क्षेत्र परीक्षण किए जा रहे हैं। यह प्रौद्योगिकी सरकारी निजी भागीदारी के तहत 35 भारतीय विनिर्माताओं के सहयोगात्मक प्रयास के साथ स्वदेशी रूप से विकसित की गई है।





पूर्वोत्तर क्षेत्र में विश्वनाथ चरियाली, असम से उत्तरी क्षेत्र में आगरा तक प्रपुंज विद्युत पारेषण के लिए कंपनी की प्रथम **±800 केवी एच वी डी सी** मल्टी-टर्मिनल पारेषण प्रणाली, जिसकी लम्बाई लगभग 2000 किलोमीटर है, क्रियान्वयनाधीन है तथा पूर्ण होने पर यह प्रणाली 6000-8000 मेगावाट की विद्युत अंतरण क्षमता वाली विश्व की सबसे लम्बी **±800 केवी एच वी डी सी** मल्टी-टर्मिनल प्रणालियों में से एक होगी।

आपकी कंपनी भारतीय विद्युत प्रणाली में उच्च तापमान सुपर कंडक्टर केबल के अनुप्रयोग संबंधी अन्वेषण भी कर रही है क्योंकि केबल के भूमि में सन्निहित होने के कारण मार्गाधिकार मुद्दों पर प्रभावी ढंग से ध्यान देने हेतु अत्यधिक निम्न हानियों



के अतिरिक्त यह केबल निम्नतर वोल्टेज पर अति उच्च विद्युत संवहन क्षमता की पेशकश करती है।

एच वी डी सी प्रौद्योगिकी का वर्तमान में अधिकांशतः देश के बाहर से आयात किया जा रहा है। देश को आत्मनिर्भर बनाने के लिए स्वदेशी विकास की दिशा में, आपकी कंपनी ने एच वी

डी सी/फैक्टस प्रौद्योगिकी तथा एचवीडीसी/फैक्टस उपकरण विनिर्माण सुविधाओं के विकास के लिए स्वदेशी विनिर्माताओं के साथ मुक्त सहयोगात्मक प्रयास हेतु पहल की है। यह प्रयास एक लागत प्रभावी तरीके से एच वी डी सी/फैक्टस परियोजनाओं के विकास में सहायता करेगा तथा हमें ग्रिड में अधिक एच वी डी सी पारेषण प्रणाली/फैक्टस डिवाइसों को प्रविष्ट करने में समर्थ बनाएगा जिससे अंततः पारेषण क्षमता बढ़ेगी तथा पारेषण प्रणालियां अधिक मजबूत एवं सुदृढ़ हो जाएंगी।

### एक राष्ट्र-एक फ्रिक्वेंसी की ओर संचलन

वित्त वर्ष 2011-12 के दौरान, **राऊरकेला - रायगढ़ 400 केवी डी/सी, सासाराम -फतेहपुर 765 केवी एस/सी तथा गया-बालिया 765 केवी एस/सी लाइनों** की कमीशनिंग के साथ अंतर-क्षेत्रीय विद्युत अंतर क्षमता में **5,600 मेगावाट** का वर्धन हुआ था। इस वर्ष के वर्धन के साथ, राष्ट्रीय ग्रिड की अंतर क्षेत्रीय विद्युत अंतरण क्षमता बढ़कर 11वीं योजना के अंत में **28,000 मेगावाट** हो गई जो 10वीं योजना में अंत में 14,100 मेगावाट क्षमता की तुलना में दोगुनी है। इन अंतर क्षेत्रीय कड़ियों की कमीशनिंग ने पश्चिमी क्षेत्र तथा उत्तरी क्षेत्र के साथ पूर्वी क्षेत्र की अंतर-क्षेत्रीय ग्रिड क्षमता को सुदृढ़ बना दिया है। वर्तमान में, हमारा देश **153 गीगावाट** की कुल संस्थापित विद्युत उत्पादन क्षमता वाले एकीकृत उत्तरी, पश्चिमी, पूर्वी तथा पूर्वोत्तर क्षेत्रीय ग्रिडों के साथ विश्व के सबसे बड़े सहचालन ग्रिडों में से एक के रूप में प्रचालन कर रहा है। 'एक राष्ट्र - एक फ्रिक्वेंसी' के स्वप्न को साकार करने की दिशा में बढ़ते हुए, दक्षिणी क्षेत्रीय ग्रिड को 2014 की प्रथम तिमाही तक रायचूर-सोलापुर 765 केवी पारेषण लाइनों के पूर्ण होने के साथ सहचालन अंतर संयोजन के लिए संकल्पित किया गया है।

### 11वीं योजना की समाप्ति तथा 12वीं योजना का आरंभ

वित्त वर्ष 2011-12 की समाप्ति के साथ, 11वीं योजना भी पूरी हो गई है और मुझे आपको यह बताते हुए प्रसन्नता हो रही है कि आपकी कंपनी विद्युत क्षेत्र में एकमात्र सरकारी क्षेत्रक उपक्रम है तथा भारत सरकार के कुछेक चुनिंदा सरकारी क्षेत्रक उपक्रमों में से एक है जिन्होंने 11वीं योजना के निवेश लक्ष्य को पूरा किया है/पार किया है। 11वीं योजना के अंत में, आपकी कंपनी ने अंतर-राज्य पारेषण प्रणाली के विकास के लिए निर्धारित लगभग 55,000 करोड़ रुपए के लक्ष्य की तुलना में लगभग **55,300 करोड़ रुपए** का पूंजी निवेश किया है। यह 10वीं योजना में किए गए निवेश के लगभग 3 गुणा से भी अधिक है।

11वीं योजना के दौरान पारेषण नेटवर्क में **33,500 सर्किट किलोमीटर, 46 ई एच वी उपकेंद्रों तथा लगभग 65,000**

**एमवीए की रूपांतरण क्षमता** का वर्धन हासिल किया गया। यह आरंभण से लेकर किसी भी योजना अवधि के तहत आपकी कंपनी द्वारा अब तक हासिल किया गया उच्चतम क्षमता वर्धन है। मुझे आपको यह बताते हुए हर्ष हो रहा है कि 11वीं योजना के दौरान अखिल भारत आधार पर कुल पारेषण नेटवर्क वर्धन का 50% हिस्सा आपकी कंपनी द्वारा किया गया योगदान है।

12वीं योजना के दौरान लगभग **76,000 मेगावाट** का उत्पादन क्षमता वर्धन परिकल्पित है जिसमें काफी उत्पादन परियोजनाओं का आविर्भाव संसाधन समृद्ध राज्यों में निजी क्षेत्र के तहत हो रहा



है अर्थात् ओडिशा, झारखंड, सिक्किम, मध्य प्रदेश, छत्तीसगढ़, तमिलनाडु, आंध्र प्रदेश। इन उत्पादन परियोजनाओं के लिए पारेषण प्रणाली के एकीकृत विकास के लिए, ग्यारह (11) उच्च क्षमता विद्युत पारेषण गलियारों की योजना बनाई गई है। आपकी कंपनी ने पहले ही पारेषण गलियारों के अधिकांश भाग के लिए क्रियान्वयन शुरू कर दिया है। प्रत्येक पंचवर्षीय योजना में केपेक्स को दोगुना करने के रुझान का अनुरक्षण करते हुए आपकी कंपनी ने 20,000 करोड़ रुपये पर सीमित वर्तमान वर्षीय केपेक्स के साथ 12वीं योजना के दौरान **100,000 करोड़ रुपये** से अधिक के निवेश की योजना बनाई है। आपकी कंपनी ने उक्त निवेश कार्यक्रम को हासिल करने के लिए एक सुदृढ़ मार्ग रूप रेखा तथा ठोस कार्य योजना लागू की है जिसमें लगभग 84,000 करोड़ रुपये से अधिक मूल्य की परियोजनाओं के लिए निवेश अनुमोदन पहले ही प्रदान किए जा चुके हैं तथा 70,000 करोड़ रुपये से अधिक मूल्य की परियोजनाओं के लिए संविदाएं प्रदान की जा चुकी हैं।

### पोसोको द्वारा ग्रिड प्रबंधन

ग्रिड प्रबंधन प्रकार्य की देखरेख पावरग्रिड की एक 100% अनुषंगी कंपनी पावर सिस्टम आपरेशन कारपोरेशन लिमिटेड (पोसोको) द्वारा की जा रही है। हमारे सुदृढ़ पारेषण नेटवर्क तथा आधुनिकीकृत आर एल डी सी ने विगत वर्ष में 56 बिलियन यूनिट की तुलना में इस वर्ष देश भर में लगभग **58 बिलियन यूनिट** का अंतर क्षेत्रीय ऊर्जा अंतरण सुकर बनाया है।

प्रतिस्पर्धी विद्युत बाजार के विकास को संवर्धित करने के उद्देश्य से, अंतर-राज्य पारेषण में अल्पावधि मुक्त अभिगम (एस टी ओ ए) को वर्ष 2004 से सफलतापूर्वक क्रियान्वित किया गया तथा इसने एक उत्साहशील अल्पवधि विद्युत बाजार के विकास को सुकर बनाया गया है। एस टी ओ ए के तहत, लगभग **67 बिलियन यूनिट** ऊर्जा की अंतर्ग्रस्तता वाले **24109 लेनदेनों** को अनुमोदित किया गया जबकि वर्ष 2010-11 के दौरान अनुमोदित लेनदेनों की संख्या लगभग 55 बिलियन यूनिट के साथ 19,883 थी। कंपनी ने उपलब्ध पारेषण क्षमताओं का प्रभावपूर्ण उपयोग कर देश भर में विद्युत के प्रवाह को सुकर बनाते हुए अत्यावश्यक मुक्त अभिगम तथा आर्थिक शक्ति को वास्तविकता में बदल दिया है। इसके परिणामस्वरूप तटस्थल बिजली बाजार मूल्य तीन से चार वर्षों की अवधि में 8-10 रुपये से घटकर 3-4 रुपये रह गया है।

प्रिय मित्रो, भारतीय पावरग्रिड को पिछले नौ वर्षों के दौरान किसी प्रमुख ग्रिड अस्तव्यस्तता का सामना नहीं करना पड़ा था। तथापि, विद्युत ग्रिड को 30 जुलाई तथा 31 जुलाई 2012 को निरंतर दो प्रमुख अस्तव्यस्तताओं का सामना करना पड़ा। हालांकि, प्रथम अस्तव्यस्तता ने केवल उत्तरी क्षेत्र को प्रभावित





किया, दूसरी विफलता का प्रभाव सम्पूर्ण उत्तर, पूर्वी तथा पूर्वोत्तर क्षेत्रों पर पड़ा। फिर भी, अनिवार्य विद्युत भार को घटनाओं के 2-3 घंटों के भीतर ही बहाल कर दिया गया जो अंतर्राष्ट्रीय रूप से की गई अब तक की सबसे तीव्रतम बहाली है तथा विद्युतापूर्ति को घटनाओं के ही दिन पूर्णतया सामान्य कर दिया गया। तथापि, अंतर-राज्य पारेषण प्रणाली पर प्रभावी नियंत्रण तथा पर्यवेक्षण के लिए, हम विद्युत अधिनियम, 2003 तथा भारतीय विद्युत ग्रिड कोड के समनुरूप समस्त संभव सुधारात्मक उपाय यह सुनिश्चित करने के लिए कर रहे हैं कि ऐसी घटनाओं की भविष्य में पुनरावृत्ति न हो। हमने लोड शेडिंग प्रोटोकॉल के लिए विशेष संरक्षण योजना जैसे प्रक्रम तैयार किए हैं तथा उपयोगिताओं/जेनरेटरों को प्रणाली की प्रायिकता के बावजूद समय-अनुसूची के अनुसार विद्युत का आहरण/सन्निवेशन करने की आवश्यकता के बारे में सुग्राही बनाया गया है जो ग्रिडों के एकीकृत सुरक्षित प्रचालन के लिए एक पूर्वापेक्षा है। आपकी कम्पनी ग्रिड के एक विफलता-रोधी तथा विश्वसनीय प्रचालन के लिए ग्रिड सुरक्षा विशेषज्ञ प्रणाली की स्थापना हेतु कार्य भी कर रही है। उच्चतर ग्रिड सुरक्षा का अनुरक्षण करने की दिशा में, ग्रिड प्रायिकता बैंड को सीईआरसी (भारतीय विद्युत ग्रिड कोड) (प्रथम संशोधन तथा सीईआरसी (यूआई परिवर्तन तथा संबंधित मामले) (द्वितीय संशोधन) विनियमों के क्रियान्वयन के साथ 17 सितम्बर 2012 के 00.00 घंटों से 49.5-50.2 हर्ट्ज़ से और कठोर कर 49.7-50.2 हर्ट्ज़ कर दिया गया है।

### दूरसंचार व्यवसाय

आपकी कंपनी का वर्तमान में लगभग 25000 किलोमीटर का अखिल भारत ब्रांड बैंड दूरसंचार नेटवर्क है जिसके देश भर में 200 से अधिक शहरों तथा नगरों को जोड़ने वाले अंतर-शहर अभिगम नेटवर्क तथा बैकबोन के लिए बहुल स्व-समुत्थनशील छल्लों के साथ 2-3 वर्षों में दोगुना हो जाने की संभावना है। विषम मौसम के बावजूद, दूरसंचार उद्योग में दूरसंचार व्यवसाय का कुल बही आदेश विगत वर्ष में 650 करोड़ रुपए से बढ़कर **1,050 करोड़ रुपए** हो गया जो 62% की वृद्धि का द्योतक है। विगत वर्ष के दौरान, आपकी कंपनी ने अपने नेटवर्क में ग्यारह (11) नए ग्राहकों को जोड़कर अपनी ग्राहकों की पहले से ही निदर्शनीय सूची को और बढ़ा दिया है जिसमें प्रमुख दूरसंचार कंपनियां, सम्मानित सरकारी संगठन तथा अंतर्राष्ट्रीय ऑपरेटर शामिल हैं। इसके अतिरिक्त, कंपनी मनोरंजन तथा प्रसारण उद्योग से ग्राहकों को आकृष्ट करने की योजना भी बना रही है।

आपकी कंपनी भारत सरकार की दो सम्मानित परियोजनाओं के लिए भारत सरकार के साथ भागीदारी कर रही है **राष्ट्रीय ज्ञान नेटवर्क (एनकेएन)**, जिसकी योजना आईआईटी, आईआईएससी



इत्यादि जैसे देश भर के सभी ज्ञान केन्द्रों को जोड़ने की है तथा **राष्ट्रीय ऑप्टिकल फाइबर नेटवर्क (एनओएफएन)** जिसकी योजना ऑप्टिकल फाइबर नेटवर्क के जरिए **250,000 ग्राम पंचायतों** को संयोजित करने की है। एन के एन परियोजना पहले ही क्रियान्वयनाधीन है तथा इसने पिछले वर्ष लगभग 45 करोड़ रुपए का राजस्व अर्जित किया है। आपकी कंपनी एन ओ एफ एन के तहत विजाग (आंध्र प्रदेश) में एक प्रायोगिक परियोजना निष्पादित कर रही है जिसका बुनियादी अवसंरचना कार्य 15 सितम्बर 2012 को पूरा हो गया है तथा छः ग्राम पंचायतों को नेटवर्क में जोड़ दिया गया है। इसके अतिरिक्त, आपकी कंपनी को एन ओ एफ एन नेटवर्क के विकास तथा अनुरक्षण के लिए चार राज्यों अर्थात् आंध्र प्रदेश, हिमाचल प्रदेश, झारखंड तथा उड़ीसा में लगभग 36,000 ग्राम पंचायतें आवंटित की गई हैं। यह कार्य इन चार राज्यों में 1769 ब्लॉकों को शामिल करते हुए लगभग 89 जिलों में लगभग **3000 करोड़ रुपए** की अनुमानित लागत पर किया जाना है।

### पड़ोसी देशों के साथ संपर्क

आपकी कंपनी पारस्परिक लाभों के लिए संसाधनों के प्रभावी उपयोग के लिए एक सशक्त अनुप्रस्थ-देश **सार्क ग्रिड** का गठन करने में सामरिक भूमिका निभा रही है। सीमा पार विद्युत के पर्याप्त विनिमय हेतु **भारत तथा भूटान और भारत तथा नेपाल** के बीच अंतर संयोजनों को आगे और सुदृढ़ किया जा रहा है। एच वी डी सी बैंक टू बैंक संपर्क के जरिए **भारत तथा बंगलादेश** के बीच अंतर संयोजन जुलाई, 2013 तक पूर्ण होने की आशा है। वर्तमान में **भारत तथा श्रीलंका** के बीच एक समुद्र-गत अंतर संयोजन संपर्क पर, जिसके लिए विस्तृत परियोजना रिपोर्ट तैयार की गई है, चर्चा की जा रही है। साथ ही **भारत तथा पाकिस्तान** के बीच एक व्यवहार्य अंतर संयोजन के लिए वार्ता भारत सरकार के स्तर पर आरंभ की गई है।

### नवीन पहल/घटनाक्रम

आपकी कंपनी ने अपने संसाधनों का भिन्न रूप से प्रयोग करने हेतु पहल की है तथा सफलता के लिए नए स्तर स्थापित करने के लिए सांस्थानिक सीमाओं के पार कार्य कर रही है।

### प्रचालनात्मक उत्कृष्टता में लम्बे कदम

आपकी कंपनी अपनी पारेषण प्रणालियों की उच्च उपलब्धता का अनुक्षण करने के लिए अंतर्राष्ट्रीय स्तरों के समतुल्य आधुनिकतम प्रचालन एवं अनुक्षण तकनीकों को नियोजित करती है। मानवशक्ति तथा संसाधनों के इष्टतम उपयोग के लिए, नजदीकी उपकेंद्र से उपकेंद्रों का सुदूरवर्ती प्रचालन शुरू किया गया तथा आपकी कंपनी के लगभग 32 केंद्रों का वर्तमान में सुदूरवर्ती प्रचालन किया जा रहा है। प्रत्येक उपकेंद्र

में कर्मचारी तैनात करने के बजाए उपकेंद्रों के एक समूह की अनुक्षण आवश्यकता के लिए अनुक्षण सेवा केंद्र स्थापित किए गए हैं।

आपकी कंपनी अब विभिन्न उपकेंद्रों का सुदूरवर्ती तथा वस्तुतः मानवयुक्त केन्द्रीकृत प्रचालन करने के लिए आधुनिकतम तथा पूर्णतया स्वचालित '**राष्ट्रीय पारेषण आस्ति प्रबंधन केंद्र (एन टी ए एम सी)**' की स्थापना के जरिए अपनी सुविधाओं के प्रचालन में एक ऊंची उछाल के लिए तत्पर है। निर्माण क्रियाकलाप वर्तमान में पूर्ण जोर पर हैं। केंद्र के अगले वर्ष तक कार्यात्मक हो जाने की आशा है। यह न केवल जनशक्ति तथा संसाधनों के इष्टतम उपयोग में सहायक होगा बल्कि दोष तथा खराबी के मामले में बहाली संबंधी कार्रवाई समय को भी कम करेगा।

संपूर्ण देश में फैली विशाल पारेषण अवसंरचना की सुचारुता का आकलन करने के उद्देश्य से, **हेलीकॉप्टरों** का प्रयोग कर परीक्षण आधार पर पारेषण लाइनों की हवाई पैट्रोलिंग लगभग 800 किलोमीटर पारेषण लाइनों के लिए की जा रही है जिसके लिए संविदा प्रदान कर दी गई है। यह उपाय न केवल पैट्रोलिंग के लिए जनशक्ति अपेक्षा को इष्टतम करेगा बल्कि दोषपूर्ण भाग के त्रुटिरहित अभिसूचन तथा आस्तियों के त्वरित अनुक्षण में भी सहायक होगा। पारेषण लाइनों के निरीक्षण में रोबोट के प्रयोग हेतु विकल्पों का भी अन्वेषण किया जा रहा है जिसके लिए एक प्रदर्शन परियोजना हमारी कानपुर - बल्लभगढ़ लाइन में शुरू की गई थी तथा रोबोटों के स्वदेशी विकास का अन्वेषण किया जा रहा है।

### स्मार्ट ग्रिड समाधान

बढ़ती विद्युत मांग को सुरक्षा, विश्वसनीयता तथा सर्वोत्तम उत्कृष्टता के साथ पूरा करने के लिए विद्युत क्षेत्र में दक्षता तथा सम्पोषणीयता लाने के लिए विद्युतापूर्ति श्रृंखला के सभी क्षेत्रों के अर्थात् उत्पादन, पारेषण तथा वितरण में स्मार्ट ग्रिड प्रौद्योगिकी समाधानों के जरिए आसूचना की शुरूआत करना विवेकपूर्ण है। स्मार्ट ग्रिड स्मार्ट पारेषण तथा वितरण प्रणाली के साथ-साथ नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों के एकीकरण के जरिए दक्ष तथा विश्वसनीय एंड टू एंड बुद्धिमतापूर्व द्विमुखी परिदाय प्रणाली को सुकर बनाएगा।

इस दिशा में, आपकी कंपनी पुडुचेरी में एक प्रायोगिक स्मार्ट ग्रिड/शहर का विकास कर रही है जो उन्नत मीटरीकरण अवसंरचना के जरिए स्मार्ट मीटरीकरण, नियंत्रण तथा संचार, विद्युत गुणता प्रबंधन, चरम भार प्रबंधन, आऊटेज प्रबंधन प्रणाली, नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों के बहुल रूपों के एकीकरण, माइक्रो ग्रिड, भंडारण प्रौद्योगिकी, वैद्युत वाहन इत्यादि को शामिल करने वाली एक उपभोक्ता-उपयोगिता इंटर-एन्टिव प्रणाली होगी। प्रायोगिक





स्मार्ट ग्रिड/शहर का विकास इन क्षेत्रों में 63 संगठनों के साथ मुक्त सहयोग के जरिए किया जा रहा है। उक्त प्रायोगिक परियोजना के विकास के लिए आपकी कंपनी तथा पुडुचेरी सरकार के बिजली विभाग के बीच एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए गए हैं तथा क्रियान्वयन जारी है। ऐसा अद्वितीय प्रयास भारतीय संदर्भ में क्षेत्र सिद्ध स्मार्ट ग्रिड प्रौद्योगिकी के विकास की दिशा में काफी सहायक होगा जो अन्य उपयोगिताओं में अनुप्रयोग हेतु प्रतिवर्तनीय तथा माप-योग्य होगा।

आपकी कंपनी का इरादा नागरिकों के लिए अन्य स्मार्ट सेवाओं जैसे सुरक्षा प्रणाली, परिवहन प्रणाली, जल प्रबंधन, एम-सरकारी सेवाएं, स्मार्ट भवन तथा गृह, एम-शिक्षा, एम-चिकित्सा इत्यादि पर सर्वतोन्मुखी तरीके से ध्यान देने के लिए एक प्रायोगिक स्मार्ट शहर का निर्माण करने की दिशा में इस स्मार्ट ग्रिड प्रयास का विस्तार करने का भी है।

पुडुचेरी की प्रायोगिक परियोजना के अतिरिक्त, आपकी कंपनी ने फिरोजाबाद, बिधूना, शिकोहाबाद, कानपुर, कटरा, पुरी, मुजफ्फरपुर, गुलमर्ग, चरारे-शरीफ इत्यादि जैसे नगरों के लिए विद्युत वितरण संबंधी स्मार्ट ग्रिड समाधानों के अनुप्रयोग पर परियोजना रिपोर्टें भी तैयार की हैं।

स्मार्ट पारेषण की दिशा में, आपकी कंपनी ने सिंक्रोफेज़र प्रौद्योगिकी का प्रयोग कर आधुनिकतम व्यापक क्षेत्र मानीट रिंग (डब्ल्यू ए एम एस) के पूर्ण पैमाने पर क्रियान्वयन हेतु राज्य एवं केंद्रीय ग्रिडों को एकीकृत करते हुए एक एकीकृत तत्समय गत्यामक राज्य मापन प्रणाली (यू आर टी डी एस एम) का निरूपण किया है तथा यह परियोजना सम्पूर्ण नेटवर्क में क्रियान्वयन हेतु प्रक्रियारत है।

### प्रतिस्पर्धी रूप से परियोजनाएं हासिल करना

मित्रों, जैसाकि आपको ज्ञात है, प्रशुल्क आधारित प्रतिस्पर्धी बोली (टी बी सी बी) को भारत सरकार ने 5 जनवरी, 2011 से अंतर राज्य पारेषण क्षेत्र के लिए अपेक्षित पारेषण लाइनों का निर्माण करने के लिए अनिवार्य बना दिया है। मुझे आपको



सूचित करते हुए हर्ष हो रहा है कि आपकी कंपनी ने इस आविर्भावी प्रतिस्पर्धी माहौल में सफलतापूर्वक प्रवेश किया तथा जनवरी, 2011 के पश्चात, टी बी सी बी के तहत भारत सरकार के नियुक्त बोली प्रक्रिया समन्वयकों द्वारा आमंत्रित दोनों पारेषण परियोजनाएं हासिल कर ली। निजी क्षेत्रक फर्मों के साथ प्रतिस्पर्धा का सामना कर दो क्रमिक टी बी सी बी परियोजनाएं हासिल करना पारेषण व्यवसाय के क्षेत्र में आपकी कंपनी की सक्षमता तथा नेतृत्व को दर्शाता है।

### प्रतिस्पर्धी लाभ के लिए पश्च-गामी एकीकरण

आपकी कंपनी का इरादा पश्चगामी एकीकरण के लिए बृहत् पारेषण उपकरण के विनिर्माण हेतु कच्ची सामग्री के विनिर्माताओं के साथ संयुक्त उद्यम कंपनियों का निर्माण करने का है। इस दिशा में, आपकी कंपनी ने अल्युमिनियम तथा अल्युमिनियम एलाय वैद्युत कंडक्टरों तथा पारेषण लाइन टॉवर तथा इसके कल पुर्जों के विनिर्माण के अवसर का अन्वेषण करने के लिए, जिसमें अनुसंधान तथा विकास शामिल है, नेशनल अल्युमिनियम कंपनी लिमिटेड तथा राष्ट्रीय इस्पात निगम लिमिटेड के साथ समझौता ज्ञापनों पर हस्ताक्षर किए हैं। परिकल्पना है कि इन संयंत्रों में विनिर्माण सुविधा कंपनी की आवश्यकताओं की पूर्ति करने के अतिरिक्त भविष्य में घरेलू/अंतर्राष्ट्रीय बाजार की आवश्यकताओं को भी पूरा करेगी।

### सम्पोषणीय विकास - भावी संवृद्धि के लिए मंत्र

बढ़ते प्रदूषण के कारण पर्यावरणीय अवक्रमण तथा जलवायु परिवर्तन के निरंतर बढ़ते खतरे के साथ, संवृद्धि को हासिल करना तथा उसे बनाए रखना आज एक प्रमुख चिंता का विषय है। मित्रों, हमें अपनी भावी पीढ़ियों के लिए एक बेहतर विश्व की व्यवस्था करनी है।

एक उत्तरदायी कारपोरेट निकाय के रूप में आपकी कंपनी अपने दायित्व समझती है तथा स्थायी विकास के लक्ष्य के प्रति प्रतिबद्ध है। सामाजिक रूप से उत्तरदायी तरीके से अपनी प्रगति

का अनुक्षण करने की अपनी प्रतिबद्धताओं को सुनिश्चित करना हमारे पणधारकों के लिए स्थायी मूल्य का निरंतर परिदाय करने के लिए आधारभूत है। हमने कार्बन निस्राव को रोकने तथा स्थायी विकास अभिप्रेरित करने के लिए अनेक मोर्चों पर बहुल उपाय किए हैं। वस्तुतः आपकी कंपनी ने वन के संरक्षण, फलफूल और जीवजन्तुओं के पुनर्वास तथा पुनर्स्थापना सहित उनके उचित रखरखाव के लिए सक्रिय रूप में पर्यावरणीय तथा सामाजिक नीति एवं प्रक्रियाविधियों (ई एस पी पी) का सक्रिय रूप से अनुसरण किया है।

### ऊर्जा कार्यकुशलता

आपकी कंपनी ने वाणिज्यिक प्रतिष्ठानों में ऊर्जा कार्यकुशलता तथा संरक्षण उपायों जैसे क्रियाकलाप तथा सम्पोषणीय विकास परियोजनाएं शुरू करने के लिए समर्पित एक ऊर्जा कुशलता विभाग की स्थापना की है। वाणिज्यिक प्रतिष्ठानों के लिए अनिवार्य ऊर्जा लेखापरीक्षा तथा दक्षता सुधार संबंधी भारत सरकार की नीति के प्रकाश में, आपकी कंपनी ने अर्हक, उच्च अनुभव प्राप्त वैद्युत इंजीनियरों के विशाल पूल के उपलब्ध संसाधनों के साथ इस क्षेत्र में अच्छे व्यवसाय अवसर की परिकल्पना की है। यह अंततः आपकी कंपनी के लिए तथा साथ ही वाणिज्यिक तथा औद्योगिक प्रतिष्ठानों के लिए ऊर्जा कुशलता संरक्षण की सांविधिक अपेक्षा को पूरा करने के लिए एक लाभप्रद स्थिति हो सकती है। आपकी कंपनी के पास पहले ही प्रमाणित ऊर्जा लेखापरीक्षकों का पूल है तथा इसने एक बड़े स्तर पर इस क्षेत्र में कार्य करने के उद्देश्य से ऊर्जा किफायत ब्यूरो द्वारा और इंजीनियरों के प्रमाणन हेतु बड़े पैमाने पर आगे और प्रशिक्षण क्रियाकलाप शुरू किए हैं। यह उद्यम इस क्षेत्र में एक सामरिक स्थिति हासिल करने में हमारी मदद करेगा।

### शून्य कार्बन पदचिह्न की ओर

सभी भागों में संसाधनों के संरक्षण के लिए ई एस पी पी अपनाने के अतिरिक्त आपकी 'कम करें जहां आप कर सकते हैं तथा प्रशमित करें जहां नहीं कर सकते' के लक्ष्य पर कार्यरत है। इस दिशा में कार्य करते हुए आपकी कंपनी ने कागज पुनः चक्रण संयंत्र की स्थापना सहित कार्बन पदचिह्न को कम करने के अनेक उपाय शुरू किए हैं। ऊर्जा संरक्षण के लिए भारत सरकार के 'राष्ट्रव्यापी जागरूकता अभियान' पहल में आपकी कंपनी के योगदान की राष्ट्रीय स्तर पर सराहना की गई है तथा पूर्वोत्तर क्षेत्र में किए गए प्रयासों के लिए आपकी कंपनी को निरंतर तीसरी बार प्रधानमंत्री अवार्ड प्रदान किया गया है। इस अवधि के दौरान, 1.55 लाख से अधिक पेड़ों की पौध भी रोपित की गई। आने वाले दो वर्षों में एक मिलियन से अधिक पेड़ रोपित करने की योजना है।

### विद्युत क्षेत्र की समावेशी संवृद्धि

एक विस्फोटक विद्युत क्षेत्र संवृद्धि परिदृश्य में उभरते विद्युत बाजारों में प्रबल नेतृत्व ग्रहण करने की आपकी कंपनी की "संकल्पना" के मद्देनजर, आपकी कंपनी उप-पारेषण (अंतर राज्य) के विकास में महत्वपूर्ण भूमिका निभा रही है। आपकी कंपनी क्षमता निर्माण तथा उन्नत/नवीन प्रौद्योगिकियों के क्रियान्वयन में देश भर की राज्य पारेषण/वितरण उपयोगिताओं को अपना समर्थन प्रदान कर रही है। आपकी कंपनी ने संयुक्त उद्यमों के जरिए अंतर-राज्य पारेषण प्रणाली के विकास के लिए अनेक राज्यों से बातचीत शुरू की है। इसके अतिरिक्त, आपकी कंपनी ने विद्युत अधिनियम, 2003 के प्रावधानों के समनुरूप वितरण प्रणाली, जो संपूर्ण विद्युत आपूर्ति श्रृंखला में राजस्व वसूली खंड है, के निष्पादन सुधार वितरण 'तार व्यवसाय' को 'विद्युत आपूर्ति तथा कारोबार' क्रियाकलाप से पृथक करने के प्रचार में अग्रणी भूमिका ग्रहण कर ली है। ताकि एक वाणिज्यिक रूप से जीवक्षम तथा विश्वसनीय वितरण प्रणाली सुनिश्चित हो तथा वितरण प्रणाली में मुक्त अभियान को साकार किया जा सके। इसके अतिरिक्त, आपकी कंपनी का इरादा प्रबंधन संविदा के माध्यम से वितरण मंडलों के प्रचालनात्मक प्रबंधन तथा साथ ही वितरण तार व्यवसाय को शुरू करके ए टी एवं सी हानियों, में सुधार आउटेज दर में अपचयन, गुणता तथा विश्वसनीयता में सुधार, स्मार्ट ग्रिड को क्रियान्वित करने का है। इससे एक तरफ जोखिम साझेदारी सुनिश्चित होगी तथा दूसरी ओर दोनों खंडों की वाणिज्यिक जीवक्षमता हासिल होगी। इस दिशा में कुछ वितरण उपयोगिताओं के साथ वार्ता शुरू की गई है।





## हरित ऊर्जा गलियारों का विकास

ग्रिड के साथ नवीकरणीय ऊर्जा संसाधनों के एकीकरण को संपूर्ण विश्व में शीर्ष प्राथमिकता दी जा रही है ताकि ऊर्जा सुरक्षा तथा साथ ही कार्बन निस्काव अपचयन हासिल किया जा सके। हमारे देश में हरित ऊर्जा का दोहन करने पर भी विशेष ध्यान दिया जा रहा है। भारत सरकार नवीकरणीय ऊर्जा क्षमता वर्धन के क्षेत्र में विभिन्न पहलें कर रही है तथा 12वीं योजना में लगभग 40,000 मेगावाट के उत्पादन का लक्ष्य है। आपकी कंपनी ने अग्रणी पहल की है तथा लगभग **43,000 करोड़ रुपए** की अनुमानित लागत पर **हरित ऊर्जा गलियारों** के जरिए ग्रिड में देश व्यापी अविभाजी नवीकरणीय स्रोतों के एकीकरण के लिए 12वीं योजना में एक मास्टर योजना का विकास किया है। इस योजना में निम्न शामिल हैं - अंतर राज्य तथा अंतर्राज्यीय पारेषण प्रणालियां मध्यवर्ती तथा परिवर्ती नवीकरणीय उत्पादन के ग्रिड अंतर संयोजन के मुद्दे तथा इसके प्रयत्न उपाय। मास्टर योजना में उत्पादन का पूर्वानुमान, नम्य उत्पादनों और प्रारक्षित का प्रावधान, मांग पक्ष प्रबंधन, ऊर्जा भंडारण, नीतिगत एवं विनियामक ढांचा इत्यादि भी शामिल है। आपकी कम्पनी द्वारा तैयार हरित ऊर्जा गलियारों का ब्लूप्रिंट माननीय विद्युत मंत्री तथा माननीय नवीन एवं नवीकरणीय ऊर्जा मंत्री द्वारा हाल ही में 14 सितंबर 2012 को योजना आयोग, विद्युत मंत्रालय, नवीन तथा नवीकरणीय ऊर्जा, सीईआरसी, सीईए, एफओआर इत्यादि के विभिन्न माननीय पदाधिकारियों की उपस्थिति में जारी किया गया था।

## नवीकरणीय ऊर्जा प्रमाणपत्रों (आर ई सी) ने 2.7 मिलियन अंक को छुआ

देश में नवीकरणीय ऊर्जा क्षमता वर्धन का उत्थान करने के उद्देश्य से, सी ई आर सी ने **नवीकरणीय ऊर्जा प्रमाणपत्रों (आर ई सी)** नामक विक्रेय क्रेडिट प्रमाणपत्रों के निर्माण के साथ बाजार के विकास हेतु एक ढांचे की शुरुआत की है। नवीकरणीय ऊर्जा उत्पादन का संवर्धन करने के लिए डिस्कामों को न्यूनतम नवीकरणीय क्रय देयताओं के लिए अधिदेशित किया गया है। मुझे आपको यह बताते हुए प्रसन्नता हो रही है कि आपकी कंपनी की एक 100% सहायक कंपनी पोसोको की परिधि के अंतर्गत राष्ट्रीय भार प्रेषण केंद्र आर ई सी का क्रियान्वयन करने के लिए नोडल एजेंसी है तथा इसने डेढ़ वर्ष की लघु अवधियों में लगभग 2.7 मिलियन आरईसी को सूचीबद्ध कर लिया है।



## मानव संसाधन पर नवीकृत संकेन्द्रण

प्रिय शेयरधारकगण, आपकी कंपनी का दृढ़ विश्वास है कि वर्तमान प्रतिस्पर्धी माहौल में मानव संसाधन किसी भी संगठन के लिए उत्कृष्टता हासिल करने में महत्वपूर्ण भूमिका निर्वहन करता है। विगत दशक में कार्यबल के स्वरूप तथा प्राथमिक मूल्य और कार्य माहौल में क्रांतिकारी परिवर्तन परिलक्षित हुए हैं। आपकी कम्पनी अपने कर्मचारियों के समग्र विकास के लिए कार्य हेतु सर्वोत्तम स्थल की व्यवस्था में विश्वास रखती है।

व्यक्तियों तथा नीतियों के अर्थ में संश्लिष्ट अनेकों परिवर्तन इस वर्ष परिलक्षित हुए हैं। कर्मचारियों की बदलती आवश्यकताओं तथा कल्याण के साथ कदम मिलाकर चलते हुए, समय-समय पर विभिन्न नीतियां तथा नियम संशोधित/आशोधित किए जा रहे हैं। बोर्ड की ओर से, मैं पावरग्रिड परिवार में कार्यभार ग्रहण करने वाले नए सदस्यों का गर्मजोशी से स्वागत करता हूं, तथा मुझे पूरा विश्वास है, कि ये आपकी कंपनी को "अग्र कार्यक्षेत्र" की दिशा में संचालित करने में नवीन दृष्टिकोण तथा सोच को सन्निविष्ट करने में सक्रिय भूमिका निभाएंगे।



आपकी कंपनी ने अपने समस्त प्रतिष्ठानों को सामाजिक जवाबदेहिता (एस ए 8000: 2008) के तहत प्रमाणित कराया है तथा यह कार्यस्थल में पेशेवर स्वास्थ्य तथा सुरक्षा के लिए ओएचएसएस : 18000 के अनुसार मानदंड सुनिश्चित कर कर्मचारियों के लिए एक सुस्वस्थ कार्यकारी माहौल उपलब्ध करा रही है। कारपोरेट कार्यालय में कैफेटीरिया तथा आपकी कंपनी के बहुप्रयोजन कक्ष के फूड लाऊज को आईएसओ 22000 : 2005 प्रदान किया गया है जहां हमारे कर्मचारियों को उत्कृष्ट भोजन उपलब्ध कराया जाता है। इसी प्रकार, अन्य कार्यालयों में भी यह सुनिश्चित किया गया कि कर्मचारियों को सुविधाएं उपलब्ध कराई जाएं।

आपकी कंपनी संकल्पना की साझेदारी, बौद्धिक पूंजी का प्रयोग, पुनः प्रयोग करने, उसका पूंजीकरण करने के जरिए ज्ञान आस्तियों का पूर्विकता निर्धारण कर रही है, जो इसे प्रतिस्पर्धा में आगे रहने के लिए सहायता प्रदान करती है। आपकी कंपनी ने सदैव भावी नेतृत्व का पोषण किया है। आपको यह जानकर प्रसन्नता होगी कि आपकी कम्पनी सम्पूर्ण संगठन में नेताओं की सुस्थिर आपूर्ति सुनिश्चित करने के लिए नेतृत्व पाईप लाईन को तैयार तथा प्रवाहमान रखने के लिए गुड़गांव के निकट मानेसर में 'पावरग्रिड अकादमी ऑफ लीडरशिप' नामक आधुनिकतम मानव संसाधन विकास केंद्र की स्थापना कर रही है।

### नैगम अभिशासन

आपकी कंपनी अभिशासन के उच्चतम स्तरों को कायम रखने तथा सभी पणधारकों के लिए उच्चतर मूल्य सृजन का परिशीलन करने के लिए प्रतिबद्ध है। वर्ष के दौरान, आपकी कंपनी ने लोक उद्यम विभाग द्वारा जारी केंद्रीय सार्वजनिक क्षेत्र उद्यमों के लिए कारपोरेट अभिशासन के दिशानिर्देशों/सूचीयन करार में यथा निर्धारित कारपोरेशन अभिशासन की शर्तों का, कुछेक स्वतंत्र निदेशकों की भर्ती को छोड़कर, अनुपालन किया है।

### नैगम सामाजिक दायित्व

आपकी कंपनी अपने प्रतिष्ठानों के क्षेत्रों तथा आसपास के समुदायों के समग्र विकास पर जोर देती है। यह सड़कों, समुदाय केंद्रों जैसी अवसंरचना के अलावा शिक्षा, स्वास्थ्य, पेयजल जैसी सुविधाओं की व्यवस्था के जरिए विभिन्न समुदाय विकास योजनाएं संचालित करती है। वित्त वर्ष 2011-12 के दौरान, अवसंरचना स्वास्थ्य, शिक्षा, पर्यावरण तथा आजीविका के क्षेत्रों में 400 से अधिक सी एस आर परियोजनाओं के क्रियान्वयन पर लगभग 25 करोड़ रुपए का व्यय किया गया था।



### अभिस्वीकृति

इस घटनापूर्ण तथा सफल वर्ष की समाप्ति पर मैं आपको, जो हमारे सम्मानित शेयर धारक हैं, आपके सतत तथा बहुमूल्य समर्थन के लिए धन्यवाद देता हूं। मुझे विश्वास है कि आप सदैव हमें इसी प्रकार सहयोग देते रहेंगे जिस प्रकार विगत वर्षों में आपने हमारा साथ दिया है। मैं भारत तथा विदेशों में अपने ग्राहकों के प्रति भी उनकी निष्ठा, संरक्षण तथा विश्वास के लिए आभार प्रकट करता हूं जो कम्पनी के निष्पादन को सुधारने में सदैव एक प्रेरणा स्रोत रहा।

मैं इस अवसर पर भारत सरकार, विशेषकर विद्युत मंत्रालय, केन्द्रीय विद्युत प्राधिकरण, वित्त मंत्रालय, योजना आयोग, लोक उद्यम विभाग, सांख्यिकीय और कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय, दूरसंचार एवं अन्य विभागों, केन्द्रीय विद्युत विनियामक आयोग, विद्युत अपीलीय न्यायाधिकरण, क्षेत्रीय विद्युत समितियों, सांविधिक लेखापरीक्षकों, भारत के नियंत्रक एवं महालेखापरीक्षक, भारतीय प्रतिभूति और विनियम बोर्ड, नेशनल स्टॉक एक्सचेंज ऑफ इण्डिया लिमिटेड, बॉम्बे स्टॉक एक्सचेंज लिमिटेड, विभिन्न राज्य विद्युत उपयोगिताओं तथा विभागों और





हमारे भागीदारों के प्रति कम्पनी में उनके विश्वास तथा समर्थन के लिए हार्दिक आभार प्रकट करता हूं।

मैं निदेशक मंडल में शामिल अपने साथियों का एक अत्यधिक उच्च प्रतिस्पर्धी व्यवसाय भू-दृश्य में कंपनी को मार्गदर्शित करने में उनके परामर्श तथा सहायता के लिए उनका धन्यवाद करता हूं। विशेष रूप से, मैं स्वतंत्र निदेशकों को अपने कार्यकाल के दौरान अपने विविधीकृत अनुभव से हमें लाभान्वित करने तथा बहुमूल्य निविष्टिकरण तथा सहायता प्रदान करने के लिए उनका धन्यवाद करना चाहूंगा।

बोर्ड की ओर से, तथा व्यक्तिगत रूप से अपनी ओर से अत्यंत

नम्रतापूर्वक, मैं, अपने कर्मचारियों के समर्पण, प्रतिबद्धता तथा अथक प्रयासों को एवं उनके परिवार के सदस्यों द्वारा प्रदत्त पृष्ठांत सहायता को अभिस्वीकृत करता हूं जिन्होंने निष्पादन तथा उपलब्धियों की इन गौरवशाली ऊंचाईयों तक पहुंचने में कंपनी की सहायता की है।

आपकी कंपनी अपने सभी प्रयासों में उत्कृष्टता रहने के प्रति आपकी प्रतिबद्धता को दोहराती है तथा 'अग्र कार्यक्षेत्र' की ओर बढ़ते हुए आप के सतत समर्थन तथा प्रोत्साहन पर निर्भर है।

देवियो तथा सज्जनों, धन्यवाद।



(आर. एन. नायक)

अध्यक्ष एवं प्रबंध निदेशक

स्थान : नई दिल्ली

दिनांक : 19 सितंबर 2012



**पावर ग्रिड कारपोरेशन ऑफ  
इंडिया लिमिटेड**

(भारत सरकार का उद्यम)

**पंजीकृत कार्यालय :**

बी-9, कुतुब इंस्टीट्यूशनल एरिया, कटवारिया सराय,  
नई दिल्ली-110016, इंडिया  
ईपीएबीएक्स : 011-26560115, 26560193

**कारपोरेट कार्यालय :**

'सौदामिनी', प्लॉट संख्या 2, सेक्टर-29,  
गुड़गांव-122001, (हरियाणा), इंडिया  
ईपीएबीएक्स: 0124-2571700-719

**POWER GRID CORPORATION OF  
INDIA LIMITED**

(A Government of India Enterprise)

**Registered Office :**

B-9, Qutab Institutional Area, Katwaria Sarai,  
New Delhi-110016, INDIA  
EPABX: 011 -26560115, 26560193

**Corporate Office :**

Saudamini, Plot No.2, Sector 29,  
Gurgaon -122001 (Haryana), INDIA  
EPABX: 0124-2571700-719

*स्मार्ट ट्रांसमिशन समाधान प्रदाता...*

*Delivering Smart Transmission Solutions...*

