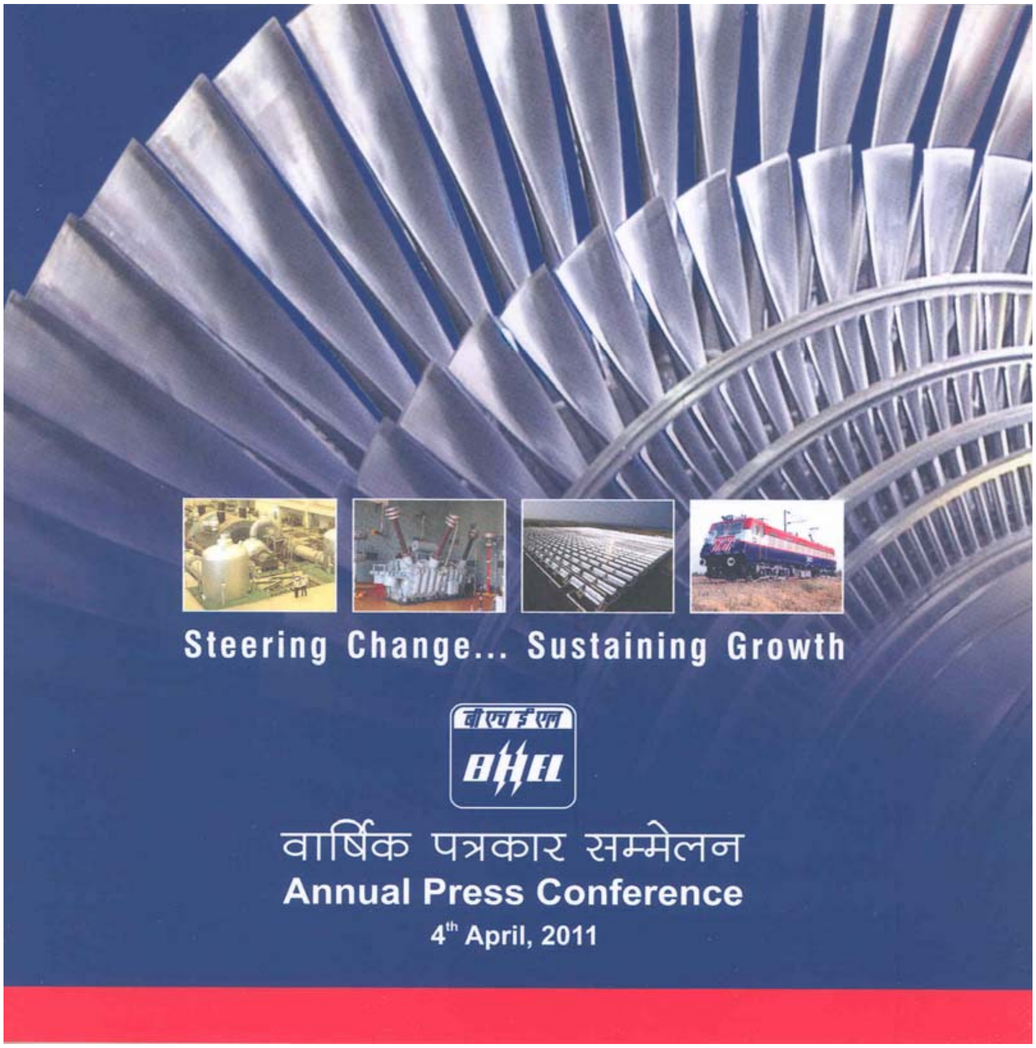

श्री बी.प्रसाद राव

अध्यक्ष एवं प्रबन्ध निदेशक, बीएचईएल द्वारा
वर्ष 2010-11 में कम्पनी के निष्पादन पर
पत्रकार सम्मेलन में सम्बोधन

बीएचईएल:समयानुकूल परिवर्तन पर दृष्टि...सतत विकास की सृष्टि...

सुपर क्रिटिकल थर्मल व्यवसाय में वृद्धि निश्चित;
विनिर्माण क्षमता में प्रतिवर्ष 20,000 मेगावाट के उपस्करों की सुपुर्दगी ट्रैक पर

बीएचईएल ने एक और सफल वर्ष पूरा किया, जिसमें निजी तथा सार्वजनिक क्षेत्र की यूटिलीटिज एवं अन्य ग्राहकों ने कंपनी की क्षमताओं में विश्वास व्यक्त किया ।

उपलब्धियां 2010-11

सुपरक्रिटिकल प्रौद्योगिकी

- सुपरक्रिटिकल पैरामीटरों के साथ मुख्य संयंत्र उपस्करों के लिए सार्वजनिक तथा निजी क्षेत्र की युटीलिटीज से 07 बॉयलरों और 09 टरबाइन जेनरेटरों के लिए रिकार्ड ऑर्डर
- समान प्रतिस्पर्धा में केपीसीएल से शुरू की गई नई रेटिंग के 700 मेगावाट सुपरक्रिटिकल थर्मल सेट का पहला ऑर्डर
- राज्य यूटिलिटी के साथ बीएचईएल के संयुक्त उद्यम से रायचूर पावर कॉर्पोरेशन लिमिटेड से 800 मेगावाट सुपरक्रिटिकल सेटों के लिए पहली बार ऑर्डर
- भविष्य के विकास के लिए राष्ट्रीय स्वच्छ कोयला (कार्बन) प्रौद्योगिकी विकास मिशन के हिस्से के रूप में इंदिरा गांधी परमाणु अनुसंधान केन्द्र (आईजीसीएआर) तथा एनटीपीसी के सहयोग से एंडवांस्ड अलट्रा सुपरक्रिटिकल प्रौद्योगिकी का विकास किया जा रहा है । इस पहल के साथ भारत उन चुनिंदा देशों के समूह में शामिल हो गया है जो इस प्रौद्योगिकी के विकास पर कार्य कर रहे हैं

न्यूक्लीयर व्यवसाय

- मैसर्स एल्सटॉम के साथ कॉन्सटोरियम में एनपीसीआईएल से केएपीपी 3, 4 के लिए 700 मेगावाट न्यूक्लीयर टीजी (2 सेट) के लिए पहला ऑर्डर - ये नई रेटिंग के हैं

ग्राहक विश्वास

- इंडियाबुल्स ग्रुप से 270 मेगावाट के 10 सेटों के लिए पुनः ऑर्डर
- पश्चिम बंगाल विद्युत विकास निगम लिमिटेड ने बीएचईएल में विश्वास व्यक्त करते हुए सागरदीघी परियोजना के चरण-2 (2X500 मेगावाट) का ऑर्डर दिया - इससे पहले चरण-1 चीनी आपूर्तिकर्ता को दिया गया था
- एबीबी, स्वीडन के साथ कॉन्सटोरियम में पीजीसीआईएल से उत्तर पूर्व तथा आगरा के बीच विश्व की प्रथम ± 800 केवी 6,000 मेगावाट अल्ट्रा हाई वोल्टेज मल्टी-टर्मिनल डीसी ट्रांसमिशन लिंक के लिए प्रथम ऑर्डर
- मारूति सूजकी इंडिया लिमिटेड से कैप्टिव विद्युत संयंत्र के लिए 4 ऑर्डर

वैश्विक उपलब्धियां

- पांच महाद्वीपों के 24 देशों से निर्यात ऑर्डर
- परियोजना निर्यात के लिए लगातार 20वें वर्ष ईईपीसी का सर्वोच्च निर्यात पुरस्कार

नई पहल

- एक वर्ष में अब तक सर्वाधिक 1771 करोड़ रूपए का पूंजी निवेश
- विनिर्माण क्षमता को 15,000 मेगावाट से बढ़ाकर प्रतिवर्ष 20,000 मेगावाट ट्रैक पर जो, 28 मार्च, 2012 में पूरी हो जाएगी - 251 में से अभी तक 82 मशीनें कमीशन की गई
- विद्युत संयंत्रों एवं औद्योगिक क्षेत्र में भावी वव्यसाय के लिए मेम्ब्रेन आधारित कम लागत की जल शोधन प्रणाली प्रदान करने हेतु जीई इंडिया इंडस्ट्रियल प्राइवेट लिमिटेड (जीईआइआईईपीएल) के साथ साथ साझेदारी की गई
- सकेन्द्रित सौर थर्मल विद्युत संयंत्र (ईएसपी) में व्यवसाय वृद्धि के लिए मैसर्स एबेनगोआ, स्पेन के साथ साझेदारी की गई है

- परिवहन एवं पवन खंड में व्यवसाय बढ़ाने के लिए केरल सरकार के साथ संयुक्त उद्यम का गठन और केईएल की कसारागोड यूनिट का अधिग्रहण

प्रौद्योगिकी में आगे

- भारत में पेटेन्ट फाइल करने के क्षेत्र में इकॉनॉमिक टाइम्स इंटेलीजेंस ग्रुप द्वारा प्रथम कंपनी घोषित
- अनुसंधान एवं विकास में 1005 करोड़ रूपए का व्यय - यह पिछले वर्ष से 21% अधिक है
- उन्नयन एवं उद्यमिता के लिए सीआईआई थम्पसन रियुटर्स इन्नोवेशन पुरस्कार 2010
- बीएचईएल की आईपीआर पूंजी 31% के विकास के साथ 1438 पेटेंटों/ कॉपीराइट की हो गई है
- आईआईटी मद्रास अनुसंधान पार्क, चेन्नै में बीएचईएल अनुसंधान एवं विकास गेटवे की स्थापना की गई है - ऐसा अल्ट्रा सुपरक्रिटिकल पावर साइकिल एवं उच्च तापमान सामग्री में अनुसंधान बढ़ाने के लिए किया गया है
- कंपनी ने 765 केवी, 500 एमवीए ट्रांसफार्मरों का स्वदेशी रूप से विकास एवं निर्माण किया है, 1200 केवी यूएचवीएसी ट्रांसमिशन लाइनों के लिए 530 केएन डिस्क इंसुलेटरों का विकास भी देश में पहली बार किया गया है

कमीशनिंग/उपस्कर निष्पादन

- बीएचईएल ने 9442 मेगावाट के विद्युत संयंत्र उपस्कर सिंक्रोनाइज/कमीशन किए हैं, जिनमें घरेलू यूटीलिटी, कैप्टिव/औद्योगिक तथा विदेशी बाजार शामिल हैं
- बीएचईएल के सेटों ने वित्तीय वर्ष 2010-11 में देश में उत्पादित विद्युत में 72% का योगदान किया है
- पहली बार बीएचईएल ने एक थर्मल सेट (80 मेगावाट) में मैसर्स श्रीराम के ईपीसी के लिए एयर कूल्ड कडेंसर कॉनफिगुरेशन को लगाया - इससे कीमती जल संसाधन की बचत होगी

हरित विद्युत पहल

- इसरो को उनके अंतरिक्ष कार्यक्रम के लिए अभी तक 210 वर्गमीटर स्पेस ग्रेड सौर पैनल तथा 28 स्पेस क्वालिटी बैटरियों की आपूर्ति की गई है । वर्ष के दौरान इसरो ने कार्टो2 बी तथा जीएएसटी4 सैटेलाइट छोड़े, जिनमें बीएचईएल द्वारा निर्मित 24 एएच नि-सीडी बैटरियां तथा सौर पैनल लगे हुए हैं
- केन्द्र शासित प्रदेश लक्षद्वीप तथा इंडियाबुल्स के पर्यावरणनुकूल ग्रिड इंटरएक्टिव सोलर फोटोवोल्टेइक (एसपीवी) विद्युत संयंत्र के लिए सर्वाधिक कुल 8 मेगावाटपी के ऑर्डर

सम्मान

- सार्वजनिक क्षेत्र के प्रबंधन में उत्कृष्ट एवं सर्वश्रेष्ठ योगदान के लिए स्कोप का प्रतिष्ठित पुरस्कार जिसे माननीय प्रधानमंत्री डा मनमोहन सिंह ने प्रदान किया
- बीएचईएल कर्मचारियों ने छह प्रधानमंत्री श्रम पुरस्कारों के साथ एक श्रम भूषण एवं तीन विश्वकर्मा राष्ट्रीय पुरस्कार जीते
- बीएचईएल लगातार पांचवें वर्ष एशिया पैसेफिक की सर्वोत्तम सार्वजनिक व्यवसाय कंपनियों की "फैबुलस 50" सूची में आने वाला सार्वजनिक क्षेत्र का एकमात्र उपक्रम है, जिनका राजस्व या पूंजीकरण कम से कम 5 बिलियन अमेरिकी डॉलर है
- इंजीनियरी क्षेत्र में संगठनात्मक उत्कृष्टता के लिए एनडीटीवी प्रोफिट बिजनेस लीडरशिप अवॉर्ड 2010

ऑर्डर प्राप्ति

हाल ही में पावर सेक्टर ने विभिन्न चुनौतियों का सामना करते हुए बीएचईएल ने वर्ष के दौरान 60,507 **करोड़ रूपए** के ऑर्डर प्राप्त किए हैं । वर्ष के अन्त में 2011-12 तथा उसके बाद पूरे किए जाने वाले लगभग 1,64,130 **करोड़ रूपए** के ऑर्डर हाथ में हैं ।

- **पावर सेक्टर व्यवसाय** खंड में बीएचईएल ने वास्तविक रूप में **15,071 मेगावाट** के अनुरूप अभी तक के सर्वाधिक **46,393 करोड़ रूपए** मूल्य के **ऑर्डर** प्राप्त किए हैं । वर्ष की मुख्य

उपलब्धियों में 660/700/800 मेगावाट रेटिंग के लिए सुपरक्रिटिकल पैरामीटरों के साथ 09 टरबाइन जेनरेटर सेटों और 07 स्टीम जेनरेटर सेटों तथा इंडियाबुल्स (नासिक चरण II एवं अमरावती चरण-II) से 270 मेगावाट के 10 सेटों के लिए पुनः ऑर्डर तथा 700 मेगावाट न्यूक्लीयर टीजी सेटों (2X700 मेगावाट केएपीपी 3 एवं 4) का प्रथम ऑर्डर शामिल है।

पावर सेक्टर में प्राप्त महत्वपूर्ण ऑर्डरों में शामिल हैं:

सुपर क्रिटिकल थर्मल सेट:

- 2x800 मेगावाट येरामारस के लिए मुख्य संयंत्र उपस्कर पैकेज तथा बीएचईएल एवं राज्य यूटीलिटी के संयुक्त उद्यम रायचूर पावर कंपनी लिमिटेड से 800 मेगावाट इदलापुर सुपरक्रिटिकल विद्युत परियोजना
- केपीसीएल से बेल्लारी 3 (1x700 मेगावाट) के लिए 700 मेगावाट सुपरक्रिटिकल सेट का पहला ऑर्डर
- थोक (बल्क) टेंडर में एनटीपीसी 2x660 मेगावाट टरबाइन जेनरेटर,
- बजाज हिन्दुस्तान लिमिटेड से 3x660 मेगावाट सुपरक्रिटिकल थर्मल सेट
- जयप्रकाश पावर वेंचर्स लिमिटेड से निगरी (2x660 मेगावाट) तथा प्रयागराज पावर जेनरेशन कंपनी लिमिटेड (जेपी समूह) के बारा (3x660 मेगावाट) के लिए ईएसपी पैकेज ऑर्डर

सब क्रिटिकल थर्मल सेट:

- इंडियाबुल्स (5x270 मेगावाट नासिक एवं 5x270 मेगावाट अमरावती) से 270 मेगावाट के 10 सेटों का ऑर्डर
- दैनिक भास्कर पावर लिमिटेड, वीसा पावर लिमिटेड, एपीजेनको एवं कोरबा वेस्ट पावर कंपनी लिमिटेड से 600 मेगावाट के 6 सेटों का ऑर्डर
- पश्चिम बंगाल विद्युत विकास निगम लिमिटेड से सागरदीघी के लिए 500 मेगावाट के दो सेटों का ऑर्डर
- बिहार राज्य विद्युत बोर्ड से बरौनी के लिए 250 मेगावाट के 2 सेटों का ऑर्डर

गैस टरबाइन:

- प्रगति पावर कॉर्पोरेशन लिमिटेड की बामनौली में 750 मेगावाट कम्बाइंड साइकिल पावर परियोजना
- नार्थ इस्टर्न इलेक्ट्रिक पावर कॉर्पोरेशन (नीपको)के मोनारचक (100 मेगावाट) तथा त्रिपुरा राज्य विद्युत निगम लिमिटेड से रोखिया (21 मेगावाट) के लिए गैस टरबाइन जेनरेटरों के ऑर्डर

न्यूक्लीयर व्यवसाय:

- एनपीसीआईएल से केएपीपी के लिए (2x700 मेगावाट) न्यक्लीयर टीजी पैकेज का पहला ऑर्डर

उन्नयन एवं आधुनिकीकरण (आर एंड एम) तथा सेवाएं:

- एनपीसीआईएल, कुदानकुलम से 1000 एमडब्ल्यूई एलएमजेड मेक की न्यूक्लीयर स्टील टरबाइन की पूरी ओवरहालिंग
- नीपको के कोपिली हाइड्रो प्लांट का उन्नयन एवं अनुरक्षण । यह देश में हाइड्रो प्लांट के उन्नयन एवं आधुनिकीकरण (आरएंडएम) के लिए फाइनल किया गया एकमात्र ऑर्डर है

- अपने **उद्योग क्षेत्र व्यवसाय** खंड में भी बीएचईएल के कैप्टिव पावर, परिवहन, ट्रांसमिशन, तेल एवं गैस, अक्षय ऊर्जा तथा अन्य औद्योगिक क्षेत्रों में उपयोग के लिए उत्पादों एवं प्रणालियों की विशाल शृंखला के लिए **11,045 करोड़ रूपए के ऑर्डर** प्राप्त किए हैं ।

उद्योग क्षेत्र में प्राप्त महत्वपूर्ण ऑर्डरों में शामिल हैं :

- एबीबी, स्वीडन के साथ कांसटोरियम में विश्व की प्रथम ±800 केवी 6,000 मेगावाट अल्ट्रा हाई वोल्टेज मल्टी-टर्मिनल डीसी ट्रांसमिशन लिंक के लिए प्रथम ऑर्डर
- इंडियन पावर कॉर्पोरेशन लिमिटेड, हलदिया से सिंगल सिलिंडर रिहीट मशीनो के साथ 3x150 मेगावाट के बॉयलर टरबाइन जेनरेटर का पैकेज
- ओएनजीसी एवं गेल के संयुक्त उद्यम ओएनजीसी पेट्रो एडीटिव्स लिमिटेड (ओपीएएल) से ईपीसी आधार पर 2x30 मेगावाट एसटीजी एवं 2x220 टीपीएच यूटीलिटी बॉयलर
- अंतर्राष्ट्रीय आपूर्तिकताओं से कड़ी प्रतिस्पर्धा के बीच भारतीय रेलवे से 6000 एचपी इलेक्ट्रिक लोकोमोटिवों तथा 1400 एचपी एसी ईएमयू के लिए नवीनतम प्रोपल्शन उपस्कर
- रेलवे बोर्ड तथा भारतीय रेलवे की विनिर्माण इकाइयों से पारम्परिक एसी ईएमयू/डीईएमयू के लिए इलेक्ट्रिक के 198 सेटों तथा 588 ट्रेक्शन मोटरों का ऑर्डर
- जेएसडब्ल्यू स्टील लिमिटेड से 700 एचपी क्षमता के 11 डीजल इलेक्ट्रिक शंटिंग लोकोमोटिवों का ऑर्डर
- अभी तक देश मे एचटी मोटरों के लिए अधिकतम मूल्य का जो ऑर्डर फाइनल किया गया है वह एनपीसीआईएल के आरएपीपी एवं केएपीपी के लिए 700 मेगावाट सेटों में विशेष कूलेंट पंप उपयोग हेतु 6 मेगावाट 4पी क्षमता की 20 एससीआईएम का है

- 100 फलेम प्रूफ मोटरों सहित इंडियन ऑयल कॉर्पोरेशन की पारादीप रिफाइनरी हेतु 120 मोटरों ऑर्डर
- भिलाई इस्पात संयंत्र से स्टीम टरबाइन ड्राइव के साथ तीन टरबो ब्लोअर पैकेज
- एनएफएल भटिंडा, नांगल, पानीपत, जीएनएफसी भरूच तथा बीपीसीएल, मुंबई से कम्प्रेसरों तथा एनएफल, विजयपुर से CO_2 कम्प्रेसर रीवेंप का ऑर्डर
- ओएनजीसी बेसिन एंव सेटेलाई एस्सेटस से वेल हैडस एवं एक्स-मैस ट्री की आपूर्ति के लिए सर्वाधिक मूल्य का ऑर्डर
- वायु सुरक्षा पोत (एयर डिफेंस शिप) के इंटिग्रेटेटिड प्लेटफॉर्म मैनेजमेंट सिस्टम हेतु प्रतिष्ठित ऑर्डर, जिसका भारत मे पहली बार निर्माण किया जा रहा है । यह ऑर्डर वैश्विक कम्पनियों की कड़ी प्रतिस्पर्धा के बीच मिला है
- इंडिया बुल्स से 36 ट्रांसफार्मरों का ऑर्डर, जिसकी कुल क्षमता 4078 एमवीए है
- रिलायंस पावर की सासन परियोजना के लिए कड़ी अंतर्राष्ट्रीय प्रतिस्पर्धा में ब्लूस्टार से भारत के सबसे अधिक रेटिंग के 06 नवीनतम ड्राई टाइप ट्रांसफार्मरों का ऑर्डर
- डीपीएल से 220 केवी सब-स्टेशन एवं संबद्ध ट्रांसमिशन लाइनों का ऑर्डर
- केपीटीसीएल से विभिन्न सब-स्टेशनों के लिए 63 एमवीएआर क्षमता के 04 शंट रिएक्टरों का ऑर्डर ।

- **अंतर्राष्ट्रीय व्यवसाय** में सावधान रहने की दृष्टि तथा वैश्विक मंदी से उबरने के संकेतों से भी अवसरंचनात्मक निवेश का सकारात्मक वातावरण नहीं बन पाया । कठिन वित्तपोषण, ऊर्जा की कम मांग तथा कम नकदी प्रवाह के चलते पिछले वर्ष पूरे विश्व में ऊर्जा निवेश में कमी आई । तेल तथा गैस क्षेत्र में अधिकांश कंपनियों ने पूंजी खर्च में कमी, परियोजनाओं को स्थगित तथा रदद करने की घोषणा की । इससे सभी विद्युत व्यवसायों में प्रमुख अंतर्राष्ट्रीय कम्पनियां तथा भारतीय कंपनियों का निर्यात प्रभावित हुआ है । अरब में हुई ताजा घटनाओं से भी बीएचईएल के पारम्परिक बाजारों में व्यवसाय की सम्भावनाओं पर भी प्रतिकूल असर पड़ा है । वर्ष के दौरान ऐसी चुनौतीपूर्ण प्रवृत्तियों के बावजूद भी बीएचईएल ने **पांच महाद्वीपों** में फैले **24 देशों** से **3738 करोड़ रूपए** के प्रत्यक्ष निर्यात ऑर्डर प्राप्त करके निर्यात की गति बनाए रखी है । वर्ष के दौरान वर्तमान बाजारों में कंपनी ने दृढ़ता से अपनी उपस्थिति बनाए रखने के साथ-साथ सफलतापूर्वक विश्व के नए बाजारों तथा नए उत्पाद क्षेत्रों में प्रवेश किया है ।

अंतर्राष्ट्रीय व्यवसाय में प्राप्त महत्वपूर्ण ऑर्डरों में शामिल है :

- **गैस टरबाइन-आधारित विद्युत परियोजना के लिए सबसे बड़ा एकल निर्यात ऑर्डर** - यमन में अपनी उपस्थिति को और मजबूत बनाते हुए बीएचईएल ने 4x168 मेगावाट गैस टरबाइन आधारित मरीब-।। विद्युत परियोजना के लिए प्रतिष्ठित ऑर्डर प्राप्त किया है । विदेश में गैस टरबाइन आधारित विद्युत परियोजना के लिए यह अब तक का सबसे बड़ा ऑर्डर है ।
- **यमन - नए बाजार में प्रवेश** - इससे पहले बीएचईएल ने मोटरों की आपूर्ति का ऑर्डर प्राप्त करके यमन मे प्रवेश किया था ।
- **कीनिया से मोटरों का पहली बार ऑर्डर** - पहली बार बीएचईएल ने मोम्बासा सीमेट लिमिटेड कीनिया को मोटरों की आपूर्ति करने का ऑर्डर प्राप्त किया है ।
- **हांगकांग एवं तुर्की से सोलर सैल हेतु पहला ऑर्डर - नए बाजार में प्रवेश** - पहली बार बीएचईएल ने हांगकांग और तुर्की से सोलर सैल की आपूर्ति करने का ऑर्डर प्राप्त किया है ।
- **संयुक्त राज्य अमेरिका से नियंत्रण उपस्करों के लिए ऑर्डर** - बीएचईएल ने मेस्टो ऑटोमेशन, संयुक्त राज्य अमेरिका से बस एक्सटेंडर की आपूर्ति का ऑर्डर प्राप्त किया है ।
- **विक्रयोपरांत सेवा पर निरंतर फोकस देने से** संयुक्त अरब अमीरात, बांगलादेश, भूटान, फ्रांस, इंडोनेशिया, कजाकस्तान, श्रीलंका, लीबिया, माल्टा, मलेशिया, न्यूजीलैंड, ओमान, साउदी अरब, थाइलैंड और यमन से **स्पेयर्स एवं सेवाओं** के ऑर्डर मिले हैं ।

कार्यनीतिक व्यावसायिक पहल

पारस्परिक लाभप्रद कार्यनीतिक साझेदारी के माध्यम से अधिकतम व्यवसाय के उददेश्य से बीएचईएल ने वर्ष के दौरान निम्नलिखित गठबंधनों पर हस्ताक्षर किए हैं :

- बीएचईएल ने विद्युत संयंत्रों, उद्योग एवं नगरपालिकाओं के लिए नवीनतम जल शोधन संयंत्र की जरूरतों को पूरा करने के उददेश्य से जीई इंडिया इंडस्ट्रियल प्राइवेट लिमिटेड (जीईआईआईसीएल) के साथ विनिर्माण सहयोग करार किया है ।

- बीएचईएल ने भारत मे नवीनतम सकेंद्रित सौर विद्युत परियोजनाओं का विकास करने के लिए सौर तथा अन्य ऊर्जा सबंद्ध परियोजनाओं में अग्रणी अबेनगोआ, स्पेन के साथ करार किया है । इस करार से दोनों संगठनों की भारत में संकेद्रित सौर विद्युत (सीएसपी) परियोजनाओं के

लिए ईपीसी समाधान देने में अपनी क्षमताओं से लाभ मिलेगा । साथ ही विश्व के अन्य भागों में ऊर्जा परियोजनाओं मे सहयोग की तलाशने के अवसर भी मिलंगे ।

- बीएचईएल ने केरल सरकार के साथ एक संयुक्त उद्यम बनाया है और बीएचईएल इलेक्ट्रिकल्स मशीन लिमिटेड नामक प्रमुख-स्वामित्व वाली संयुक्त उद्यम कंपनी को केरल में पंजीकृत कराया गया है, जिसने केईएल की कसारागोड इकाई का अधिग्रहण किया है । इसके अलावा एल्टरनेटरों की वर्तमान शृंखला के अलावा अन्य अनुपूरक उत्पाद जैसे एल टी मोटरें, विंड इलेक्ट्रिक जेनरेटरों के एल्टरनेटर और भारतीय रेलवे के लिए ट्रैक्शन उपस्करों का निर्माण संयुक्त उद्यम द्वारा किए जाने का प्रस्ताव है ।

- सेंट्रीफयूगल कम्प्रेसरों के निर्माण के लिए नुओवो पिगनोने, इटली के साथ एक सहयोग करार किया है । इससे रिफाइनरी, फर्टिलाइजर, पेट्रो-रसायन, पाइपलाइन और अन्य उपयोगों में बड़े आकार के कम्प्रेसरों की बाजार की आवश्यकताओं को पूरा करने में बीएचईएल क्षमता और बढ़ जायेगी ।

निष्पादित परियोजनाएं

- बीएचईएल ने वर्ष के दौरान **9442 मेगावाट** के विद्युत संयंत्र उपस्कर सिंक्रोनाइज/कमीशन किए हैं । इनमें देश के **8108 मेगावाट** के यूटीलिटी, **987 मेगावाट** के कैप्टिव/औद्योगिक सेट क्षमता तथा विदेशों में **347 मेगावाट** के सेट शामिल हैं । इनमें **500 मेगावाट** के 11 तथा **525 मेगावाट** की एक परियोजना शामिल है ।

- वर्ष की एक प्रमुख उपलब्धि विदेशी बाजारों में **चार** विद्युत संयंत्र लगाना है । जहां बंगलादेश, लीबिया, ओमान तथा नेपाल में विद्युत परियोजनाएं लगाई गईं, वहीं ताजिकिस्तान, ईथोपिया और म्यांमार में क्रमश: हाइड्रो सब-स्टेशन एवं ट्रांसफार्मर लगाए गए ।

- हिंदुस्तान जिंक लिमिटेड, दरीबा यूनिट-2 (80 मेगावाट) अपने सिंक्रोनाइजेशन पर 6 घंटे और 6 मिनट में पूरे लोड पर पहुंच गई ।

- बीएचईएल द्वारा आपूर्त यूटीलिटी सेटों की स्थापित क्षमता बढ़कर 98,064 **मेगावाट** हो गई है जो देश की स्थापित कुल मेगावाट क्षमता का का 62 प्रतिशत है ।

कमीशन की प्रमुख विद्युत परियोजनाओं में शामिल है:	
• 2x500 मेगावाट मीजिया के लिए • 1x525 मेगावाट मैथन के लिए	• 2x50 मेगावाट हाईड्रो सेट कुटटीयाडी के लिए

• 1x500 मेगावाट काकतिया के लिए • 1x500 मेगावाट झज्जर के लिए • 1x500 मेगावाट कोरबा के लिए • 1x500 मेगावाट फरक्का के लिए • 1x500 मेगावाट खापरखेड़ा के लिए • 1x500 मेगावाट सिम्हाद्री के लिए • 1x500 मेगावाट कोठागुडम के लिए • 1x490 मेगावाट दादरी के लिए • 1x250 मेगावाट छाबरा के लिए • 1x250 मेगावाट रायचूर के लिए • 1x250 मेगावाट संतालडीह के लिए • 1x210 मेगावाट रायलसीमा के लिए • 2x125 मेगावाट सूरत लिग्नाइट के लिए • 2x125 मेगावाट बरसिंगसर • 2x250 मेगावाट जीटीजी प्रगति के लिए • 21 मेगावाट जीटीजी बारामूरा के लिए • 2x100 मेगावाट हाईड़ो सेट कोटेश्वर के लिए • 2x96मेगावाट हाईड्रो सेट अल्लइन दुहानगन के लिए	• 3x40 मेगावाट हाईड्रो सेट सेवा के लिए • 1x157 मेगावाट जीटीजी लीबिया में • 1x126 मेगावाट जीटीजी बंगलादेश मे • 2x26 मेगावाट जीटीजी ओमान में • 1x120 मेगावाट टाटा जोजोबेरा के लिए • 2x110 मेगावाट जीटीजी वडीनार पावर स्ाप्लाई कंपनी के लिए • 2x80 मेगावाट एचजैडएल दरीबा के लिए • 1x80 मेगावाट श्रीराम ईपीसी के लिए • 1x30 मेगावाट जीटीजी आईओसीएल के लिए • 3x33 मेगावाट एसटीजी बीओआरएल के लिए • 1x43 मेगावाट एसटीजी अरसमेटा के लिए • 1x43 मेगावाट सेंचुरी पल्प एंड पेपर के लिए • 1x37 मेगावाट एसटीजी आईओसीएल के लिए • 1x33 एसटीजी श्याम डीआरअई के लिए • 1x28 मेगावाट एसटीजी कृष्णवेनी शुगर के लिए • 1x25 मेगावाट एसटीजी एसीसी वाडी के लिए • 1x25 मेगावाट एसटीजी एसीसी चंदा के लिए • 1x25 मेगावाट एसटीजी वीसा स्टील के लिए • 1x18.5 मेगावाट एसटीजी नाल्को दामनजोड़ी के लिए

<u>उपस्कर निष्पादन</u>

- वर्ष के दौरान बीएचईएल निर्मित जेनरेटिंग सेटों ने अब तक की सर्वाधिक बिजली की 501 **बिलियन यूनिटों** का उत्पादन किया है, जो देश मे कुल विद्युत उत्पादन का 72% है ।
- बीएचईएल निर्मित थर्मल सेटों का प्लांट लोड फैक्टर (पीएलएफ), राष्ट्रीय औसत से 1.4% अधिक रहा ।
- बीएचईएल निर्मित थर्मल सेटों ने 86% की प्रभावशाली प्रचालन उपलब्धता (ओए) प्राप्त की । यही उपलब्धता बीएचईएल निर्मित 200-500 मेगावाट थर्मल सेटों की 88.3% रही जो देश की थर्मल उतपादन क्षमता का मूल आधार है ।

ग्राहक पर ध्यान

- बीएचईएल ने निर्बाध विद्युत आपूर्ति को सुगम बनाने तथा विद्युत संयंत्रों को अच्छी चालू हालत मे रखने के उददेश्य से तत्काल और दक्ष ग्राहक सेवा उपलब्ध कराने हेतु अपनी प्रतिबद्धता पर पुनः बल दिया हे । वर्ष के दौरान बीएचईएल ने 120 थर्मल यूटीलिटी/कैप्टिव सेटों की ओवरहालिंग की है ।
- ग्राहक के आपात बुलावे पर बीएचईएल ने टीएचडीसी के बाढग्रस्त कोटेश्वर एचईपी की पुनः स्थापना और री-कमीशनिंग के कार्य को युद्धस्तर पर करके केवल पांच महीने के रिकार्ड समय में पूरा किया । इस संयंत्र का न केवल पुनरूद्धार किया बल्कि 2X100 मेगावाट की क्षमता वृद्धि की गई ।
- ग्राहक के बुलावे पर बीएचईएल ने युद्ध स्तर पर काम करके ओएनजीसी राजामुन्द्री के ऑयल रिग कामधेनु की रिफर्बिशमेंट और रि-कमीशनिंग का कार्य 6 महीने के सामान्य समय के स्थान पर 98 दिन के रिकार्ड समय में पूरा किया ।

प्रौद्योगिकी विकास

- बीएचईएल के उत्पाद एवं प्रणालियां उच्च स्तर की प्रौद्योगिकी पर आधारित है तथा कंपनी के लिए अनुसंधान एवं विकास और प्रौद्योगिकी विकास रणनीतिक महत्व के हैं । वर्ष के दौरान बीएचईएल ने अनुसंधान एवं विकास के प्रयासों पर 1005 **करोड़** रूपए खर्च किए हैं जो पिछले वर्ष से 21% अधिक है ।
- आंतरिक रूप से विकसित उत्पादों और प्रणालियों के माध्यम से 7758 **करोड़ रूपए** का कारोबार किया जो पिछले वर्ष से 15% अधिक है ।
- बीएचईएल ने 303 पेटेंट और कॉपीराइट फाइल किए, जिससे कंपनी की बौद्धिक पूंजी में वृद्धि हुई और **पेटेंट /कापीराइट की संख्या बढ़कर** 1438 हो गई । इनका कम्पनी व्यवसाय में उतपादनकारीउपयोग होता है । वर्ष के दौरान प्रदान किए गए पेटेंट एवं कापीराइटों में काफी

वृद्धि हुई हे । वर्ष के दौरान कुल मिलाकर 91 पेटेंट एवं कापीराइट प्रदान किए गए । वर्तमान में 532 पेटेंट और कॉपीराइट लागू हैं 1

- बीएचईएल ने "हाई टेक-कॉर्पोरेट" वर्ग में प्रतिष्ठित सीआईआई-थाम्पसन रियुटर्स इन्नोवशन अवॉर्ड 2010 जीता है । यह पुरस्कार पेटेंट प्रशस्ति द्वारा मापित पेटेंटों की संख्या और उन्नयन की कार्यकुशलता एवं प्रभाव पर आधारित भारत में बीएचईएल के उन्नयन एवं उद्यमिता को मान्यता प्रदान करता है । व्यवसाय तथा प्रोफेशनलों के लिए महत्वपूर्ण सूचना के लिए विश्व के अग्रणी स्रोत सीआईआई तथा थाम्पसन रियुटर्स द्वारा स्थापित भारतीय उन्नयन पुरस्कार भारत में उन्नयन एवं उद्यमिता को मान्यता प्रदान करने के लिए डिजाइन किए गए हैं और ये पुरस्कार ऐसे संगठनों को प्रदान किए जाते हैं जो भारत में उन्न्यन की नवीन भावना का प्रतिनिधित्व करते हैं ।
- महत्वपूर्ण रूप से दि इकॉनामिक टाइम्स इंटेलीजेंस ग्रुप (ईटीआईजी) ने बीएचईएल को भारत में पेटेंट फाइल करने में प्रथम कंपनी और अनुसंधान एवं विकास में द्वितीय सर्वाधिक निवेशक का दर्जा दिया है ।

वर्ष के दौरान कुछ महत्वपूर्ण विकासों में शामिल है :

- ग्राहकों को अत्यंत सामयिक उत्पादों एवं प्रौद्योगिकियों को देने के अपने प्रयास के रूप में बीएचईएल 1200 केवी क्षमता के ट्रांसफार्मरों को स्वदेशी रूप से विकसित एवं उनका निर्माण करने वाली पहली कंपनी बन गई हे । बीएचईएल ने 1200 केवी, 180 एमवीए परीक्षण ट्रांसफार्मर का सफलतापूर्वक निर्माण कर लिया है, जिसका उपयोग यूएचवी लैब में परीक्षण ट्रांसफर्मार के रूप में किया जाएगा । बीएचईएल ने बीना में परीक्षण-ट्रांसमिशन लाइन के लिए 1200 ट्रांसफार्मर (सीवीटी) का विकास एवं निर्माण भी किया है, जो यूएचवीएसी ट्रांसमिशन प्रणाली के क्षेत्र में सहायक सिद्ध होगा । देश में पहली बार 1200 केवी यूएचवीएसी ट्रांसमिशन लाइनों के लिए 530 केएन डिस्क इंसुलेटरों का भी विकास किया गया है ।

- हाइड्रो यूटीलिटीज के लिए कुशलता से तथा राजस्व में वृद्धि करने के उद्धेश्य से बीएचईएल ने हाइड्रो विद्युत संयंत्र उपस्कर अनुरक्षण प्रबंधन प्रणाली (एमएमएस) का विकास किया है । यह एक अनुरक्षण सॉफटवेयर है जो सतत विद्युत उत्पादन को सुनिश्चित करने मे महत्वपूर्ण सहायता करने के अलावा मरम्मत तथा प्रतिस्िथापन के कारण ओवरहैड लागत में कमी लाता है । एमएमएस प्रभावी तथा कुशल अनुरक्षण अनुसूची तथा अन्य रिट्रिवल कार्यों के माध्यम से संयंत्र की दीर्घकालीन उपलब्धियों को सुनिश्चित करता है । प्रमुख युटीलिटीज ने अपने टेंडर प्रलेखों में अनिवार्य रूप से एमएमएस पैकेज को शामिल कर लिया है । इस प्रणाली की आपूर्ति एनएचपीसी की सेवा एचईपी परियोजना में लगाने के लिए की जा रही हे ।

- अपने उत्पादों के लिए प्रभावी नियंत्रण प्रणाली निष्पादित करने के माध्यम से अपने ग्राहकों को लाभ देने के लिए पावर ट्रांसफार्मरों के लिए एक कॅपैक्ट कम लागत का डिजीटल ऑनलाइन मानीटरिंग एवं कन्ट्रोल सिस्टम (ओएलएमसीएस) का विकास एवं परीक्षण किया गया है । यह यूनिट वाइंडिग तापमान,इलेक्ट्रिकल पैरामीटर, नमी और गैस-इन-ऑयल का मापन एवं मॉनीटर कर सकता है और ट्रांसफार्मर की प्रचालन स्थिति तथा रेमनेंट लाईफ तथा ओवरलोड नियंत्रण का सुपरविजन करने के साथ-साथ अलार्म संकेत भी देता है । इस प्रणाली से ऊर्जा बचती है और वोल्टेज प्रोफाइल को बनाए रखता है तथा इसका अंतर्राष्ट्रीय मानकों के अनुसार इसका टाइप टेस्ट किया जा चुका है ।

- सोलर पीवी सिस्टम की लागत में कमी करने के सतत प्रयास करते हुए बीएचईएल ने उच्च कुशलता के पूरे आकार (125 मि.मी. स्यूडो-स्कुअर) के पेस्सीवेटिड इंटरफेस (पीआई) हीट्रिओ जंक्शन, सोलर सैल, मोनो क्रिस्टललाइन सिलीकॉन वैफर्स का डिजाइन एवं विकास किया है । प्रोसेस स्टेप के अधिकतम उपयोग से 16.9 प्रतिशत की सर्वाधिक कुशलता प्राप्त कर ली गई है । इस टाइप के सैलों से अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर रिपोर्ट की गई प्रथम कुछ सर्वोत्तम कुशलताओं में से एक है । इस विकास के बाद सैलों एवं मॉडयूलों के बैच उत्पादन के लिए कदम उठाए जांएगे और माड़यूलों का अर्हता (क्वालिफिकेशन) परीक्षण किया जाएगा।

- प्राकृतिक संसाधनों के अधिकतम उपयोग की प्रतिबद्धता तथा पर्यावरण के सरोकार पर बल देते हुए बीएचईएल ने डॉयनामिक क्लासीफायर सिस्टम का विकास किया है । यह सिस्टम पल्वराइजर की एफीसिएंसी क्लासिफिकेशन में सुधार लाता है और बेहतर कण आकार प्रदान करता है, जिससे बर्नरों को एक समान आकार का कोयला मिलता है । इससे बॉयलर की कंब्युशन कुशलता बढ़ती है, और बॉयलर से एनओएक्स (NOx) के उत्सर्जन में कमी आती है । यह नया डॉयनॉमिक क्लासीफायर सिस्टम डा नरला टाटा राव थर्मल पावर प्लांट, विजयवाड़ा में लगाया गया है ।

- ग्राहक की आवश्यकता के अनुरूप निरंतर टेलरमेड उत्पाद/डिजाइन देने के लिए बीएचईएल ने अधिक विश्वसनीय 500 किलोवाट, 300 आरपीएम ब्रशलैस एक्साइटर का विकास किया है, जो 16 मेगावाट के 60 मेगावाट रेटिंग तक के हाइड्रो जेनरेटरों की श्रृंखला की आवश्यकता पूरी करेंगे । इससे हाइड्रो जेनरेटरों की व्यापक श्रंखला की आवश्यकता पूरी होगी । साथ ही यह बीएचईएल निर्मित हाइड्रो जेनरेटरों में रेट्रोफिट जॉब के लिए भी उपयुक्त है । नेपाल में देवीघाट हाइड्रो पावर स्टेशन में इसका फील्ड-ट्रायल चल रहा है और बीएचईएल बड़ी योजना अगले चरण में 250 मेगावाट तक के हाइड्रो जेनरेटरों के लिए ब्रशलैस एक्साइटरों को विकसित करने की योजना है ।

- ग्राहकों की आवश्यकतानुरूप निरंतर उत्पाद देने की दिशा में बीएचईएल ने इलेक्ट्रिक आर्क फर्नेसर (ईएएफ) के प्रचालन के दौरान पावर की गुणवत्ता को नियंत्रित करने तथा वोल्टेज के उतार-चढ़ाव में कमी लाने के लिए 2.5 एमवीएआर स्टाटकॉम विकसित करके उसे भिलाई स्टील प्लांट में लगाया गया है । वोल्टेज में उतार-चढ़ाव और ईएएफ के प्रचालन द्वारा छोड़े गये हार्मोनिक करंट से संयंत्र के बस से जुड़े संवेदनशील इलेक्ट्रॉनिक उपस्करों की कार्यकुशलता तथा वितरण प्रणाली से संबद्ध अन्य ग्राहक होते हैं । ईएएफ की बनावट के अनुरूप बीएचईएल का स्टाटकॉम इस्पात की उत्पादकता को बढ़ता है, इलेक्ट्रॉड की खपत को कम करता है और पीक डिमांड में कमी लाता है ।

- हाई एवं अल्ट्रा हाई वोल्टेज गैस इंसुलेटिड ट्रांसमिशन उपस्करों का विकास करने के लिए समर्पित बुनियादी ढांचा स्थापित करने के लिए बीएचईएल ने अपने कॉर्पोरेट अनुसंधान एवं विकास प्रभाग, हैदराबाद में गैस इंसुलेटिड सब-स्टेशन (जीआईएस) के लिए अल्ट्रा हाई वोल्टेज (यूएचवी) प्रयोगशाला स्थापित कर रहा है। इस सुविधा से गैस इंसुलेटिड ट्रांसमिशन उपस्कर के डिजाइन, प्रक्रिया मूल्यांकन तथा सहायक प्रौद्योगिकी में बीएचईएल कर्मचारियों को विकास एवं प्रशिक्षण भी मिल सकेगा ।

- भावी क्षेत्रों में विकासपरक पर कार्यो के अनुरूप बीएचईएल, हैदराबाद स्थित अपने कॉर्पोरेट अनुसंधान एवं विकास प्रभाग में नैनो प्रौद्योगिकी केन्द्र (सीएनटी) स्थापित कर रहा है । इस सुविधा से बीएचईएल के उत्पादों एवं प्रणालियों में नैनो सामग्री के उपयोग की सम्भावनाएं तलाशी जा सकेंगी । इस सुविधा से उपयोग हेतु सामग्री विकास जैसे विद्युत संयंत्र उपकरण, नैनो स्ट्रक्चर्ड वीयर रेसिसटेंड कोटिंग, इलेक्टिक इंसुलेटिंग मैटीरियल, सोलर सैल, कार्बन नैनो टयूब एप्लीकेशन,नैनो फल्युडिक्स, फयूल सैल एवं सेंसर का अध्ययन किया जाएगा । सीएनटी की स्थापना अनुसंधान एवं विकास में नवीनता लाने और अल्ट्रा सुपरक्रिटिकल विद्युत एवं अक्षय ऊर्जा के भावी क्षेत्रों में बीएचईएल को तत्पर बनाने के लिए की जा रही है ।

- बीएचईएल ने देश के अंतरिक्ष कार्यक्रम में अपना योगदान देने की परम्परा को बनाए रखते हुए इसरो को उसके अंतरिक्ष कार्यक्रम के लिए अभी तक 210 वर्ग मीटर स्पेस ग्रेड सोलर पैनल तथा 28 स्पेस क्वालिटी बैटरियों की आपूर्ति की है । वर्ष के दौरान इसरो ने कार्टो2बी एवं जीएसएटी 4 सैटेलाइट छोड़ हैं, जिनमें बीएचईएल के क्रमश:24 एएच एनआई-सीडी बैटरियां तथा सोलर पैनल लगे हुए हैं ।

क्षमता वृद्धि और परिसम्पत्ति का आधुनिकीकरण

- **एक वर्ष में सर्वाधिक पूंजी निवेश** - कंपनी ने विनिर्माण इकाइयों और विद्युत परियोजना स्थलों में निर्माण क्षमता और आधुनिकीकरण सुविधाओं में वृद्धि करने के लिए 2009-10 के दौरान 1771 **करोड़ रूपए** की पूंजी का निवेश किया है ।

- 58 करोड़ रूपए के अतिरिक्त निवेश के माध्यम से अपने कार्यजीवन, शुद्धता और उत्पादकता बढ़ाने के लिए वर्तमान सुविधाओं के पुनर्निमाण और रिट्रोफिटिंग पर अधिक ध्यान दिया है ।

- बीएचईएल ने पहले प्रतिवर्ष 15,000 मेगावाट के उपस्कर डिलीवर करने की क्षमता का विकास कर लिया है और 12वीं योजना एवं उसके बाद भी विद्युत आवश्यकता को पूरा करने के लिए मार्च, 2012 तक इसे बढ़ाकर प्रति वर्ष 20,000 मेगावाट करने की योजना ट्रैक पर है ।

मानव संसाधन

- बाजार की बदली हुई आवश्यकताओं के अनुसार बीएचईएल के कर्मचारियों के ज्ञान और कौशल में सतत रूप से वृद्धि की जाती है । प्रत्येक कर्मचारी ने वर्ष के दौरान 15 मानव दिवस के विकासपरक कार्यक्रम मे भाग लिया । इसके अलावा 1389 ग्राहक कर्मचारियों को विभिन्न इकाइयों में प्रशिक्षित किया गया ।
- आनुपातिक रूप में तथा समय पर 2010-11 में 3658 व्यक्तियों की भर्ती की गई । इन्हें मिलाकर 2007-11 के चार वर्ष की अवधि में 15,606 कार्यपालकों, सुपरवाइजरों एवं कामगारों की भर्ती की गई है ।

- वर्ष के दौरान एकीकृत मानव संसाधन प्रबंधन प्रणाली लागू की गई । इसका उददेश्य प्रक्रिया मानकीकरण, अधिकतम उपयोग तथा उचित उद्यम एकीकरण के माध्यम से वास्तविक समय आधार पर आंतरिक स्टेकहोल्डरों तक पहुंचना है और व्यवसाय में कार्यनीतिक साझेदार के रूप में कर्मचारी केंद्रित वैब आधारित कर्मचारी स्वयं सेवा (ईएसएस) की सुविधा को सभी कार्यपालकों एवं सुपरवाइजरों को दी जा चुकी है, ताकि वे सहज तथा तत्काल कर्मचारी आंकड़े और कॉर्पोरेट सूचना प्राप्त कर सकें ।

- औद्योगिक संबंध सौहार्दपूर्ण बने रहे और इनका उत्पादन एवं उत्पादकता में महत्वपूर्ण योगदान रहा । उच्च स्तरीय द्विपक्षीय मंच "संयुक्त समिति" के माध्यम से प्रतिभागिता संस्कृति पर लगातार बल दिया गया ।

- बेंगलूर में आयोजित एशिया पैसेफिक एचआरएम कांग्रेस में बीएचईएल को 'टेलेंट इन्नावेशन अवार्ड' प्रदान किया गया ।

कॉर्पोरेट सामाजिक उत्तदायित्व

- अपने कॉर्पोरेट सामाजिक उत्तरदायित्व (सीएसआर) के भाग के रूप में वर्ष के दौरान, बीएचईएल ने देश भर मे फैले हुए विनिर्माण संयंत्रों और परियोजना स्थलों के आसपास स्थित गॉवों और समुदायों में शिक्षा का प्रसार, रहन-सहन की स्थितियों और साफ-सफाई में सुधार करने के लिए समाज-आर्थिक तथा सामुदायिक कार्यक्रम आयोजित किए गए ।

- स्वास्थ्य, पर्यावरण में सुधार, साफ-सफाई, शिक्षा, सामुदायिक विकास, आत्म सशक्तीकरण, जल संरक्षण, पीने के पानी की व्यवस्था, सामान्य बिमारियों के लिए जांच, दवा वितरण आदि के लिए स्वास्थ्य शिविर लगाने पर जोर दिया ।

- देश में कुशल कर्मचारियों की आवश्यकता को पूरा करने मे सहायता हेतु अपना योगदान करने के लिए बीएचईएल ने भारत सरकार की 'पीपीपी' योजना के अन्तर्गत विभिन्न औद्योगिक प्रशिक्षण संस्थानों (आईटीआई) को गोद लिया है। इनमें लातूर, बाजपुर, खंडवा, खाकीनार, पेरमवूलर और सिडकुल, हरिद्वार स्थित आईटीआई शामिल हैं ।

- बीएचईएल द्वारा डीवीसी और कोल इंडिया लिमिटेड की साझेदारी से बोलपुर, पश्चिम बंगाल में स्थापित कवि गुरू औद्योगिक प्रशिक्षण केन्द्र खोला जा चुका हे और फिटर ट्रेड शुरू किया गया है, जिसमें 2 लड़कियों सहित 42 छात्र हैं । इसके अलावा वेल्डर, प्लम्बर, कटिंग एवं टेलरिंग एवं ब्यूटीशियन ट्रेड (मुख्य रूप से लड़कियों के लिए) ट्रेड अगस्त, 2011 सत्र से शुरू किए जाएंगे ।

- लददाख, आन्ध्र प्रदेश और कर्नाटक में बाढ़ से पीड़ित लोगों के बीच जाकर उनकी कठिनाइयों को कम करके बीएचईएल ने अपना विनम्र योगदान दिया है ।

- बीएचईएल ने सीएसआर पर संयुक्त राष्ट्र संघ के ग्लोबल कॉम्पैक्ट कार्यक्रम के प्रति अपनी वचनबद्धता को एक बार फिर से दोहराया है और मानव अधिकारों, श्रम मानकों, पर्यावरण

तथा भ्रष्टाचार विरोधी दस सिंद्वातों में निहित प्रमुख मूल्यों के संर्वधन में लगातार अपनी अग्रणी भूमिका निभा रहा है ।

- वोकार्ड फाउंडेशन द्वारा आयोजित 'सीएसआर' थॉट लीडरशिप कान्क्लेव' में पूंजीगत सामान सेक्टर के क्षेत्र में सीएसआर में उत्कृष्ट कार्य के लिए बीएचईएल को **'इंडियां शाइनिंग स्टार सीएसआर अवार्ड'** प्रदान किया गया ।

- सामाजिक उत्तरदायित्व के भाग के रूप में कम्पनी में **6819** अधिनियिम प्रशिक्षुओं को प्रशिक्षित किया गया । इसके अलावा विभिन्न व्यावसायिक संस्थानों से आए **8878** विद्यार्थियों/प्रशिक्षार्थियों को वोकेशनल प्रशिक्षण दिया गया ।

गुणता

- यूरोपियन फाउंडेशन फॉर क्वालिटी मैनेजमेंट से वैश्विक रूप से मान्यताप्राप्त मॉडल के अनुसार व्यावसायिक श्रेष्ठता हेतु सीआईआई एग्जिम अवार्ड योजना में पुरस्कार जीतने के क्रम में बीएचईएल 5 इकाइयों ने सीआईआई-एग्जिम बिजनेस एक्सीलेंस अवार्ड योजना में भाग लिया था, उनमें से चार इकाइयों को सीआईआई से प्रशंसा प्रमाण-पत्र मिला है । बीएचईएल की हैदराबाद इकाई ने जहां 'कमंडेशन फॉर सिंगनिफिकेंट अचीवमेंटस इन टीक्यूएम' का पुरस्कार जीता है, वहीं रानीपेट इकाई और बेंगलूर स्थित ईडीएन और तिरूचि संयंत्र ने "कमेंडेशन फॉर स्ट्रांग कमिटमेंट टु टीक्यूएम" पुरस्कार जीता है ।

- हैदराबाद में आयोजित अंतर्राष्ट्रीय गुणता चक्र सम्मेलन (आईसीक्यूसीसी-2010) में बीएचईएल की 07 इकाइयों ने 33 गुणता चक्र केस अध्ययन प्रस्तुत किए । बीएचईएल इकाइयों ने अपने केस अध्ययनों के लिए 21 **स्वर्ण और** 11 **रजत पदक** जीते ।

हरित पहल

- पर्यावरण के प्रति अपने सरोकार के अनुरूप बीएचईएल सतत अधार पर अक्षय ऊर्जा पर आधारित उत्पादों का विकास करने एवं बढ़ावा देने के लिए राष्ट्रीय प्रयासों में सक्रिय योगदान कर रहा है । वर्ष के दौरान, जवाहर लाल नेहरू राष्ट्रीय सौर मिशन में अपने योगदान के रूप में बीएचईएल ने मेगावाट साइज ग्रिड कनेक्टिक्ड एसपीवी पावर प्लांट के क्षेत्र में प्रमुख सफलता प्राप्त की है । **वर्ष के दौरान कुल 08 एमडब्ल्यूपी के एसपीवी विद्युत उत्पादन हेतु 04 महत्वपूर्ण ऑर्डर प्राप्त हुए हैं** । इनमें संघ शासित प्रदेश लक्षद्वीप से विभिन्न द्वीपों में (2.15 एमडब्ल्यूपी) एसपीवी संयंत्रों में वृद्धि उन्नयन प्रणालियों तथा

अनुरक्षण तथा इंडियाबुल्स के बरेली एवं नागपुर स्थित परियोजनाओं के एमडब्ल्यूपी के ऑर्डर शामिल हैं ।

- राष्ट्रीय सौर मिशन का उददेश्य ग्रिड से जुड़े सौर संयंत्र के माध्यम से मार्च, 2022 तक 20,000 मेगावाट क्षमता को प्राप्त करने का है। सकेंद्रिय सोलर थर्मल विद्युत क्षेत्र में ईपीसी सामाधान प्रदान करने के उद्धेश्य से बीएचईएल ने **मैसर्स एबेनगोआ, स्पेन** के साथ एक करार किया है, जो सौर तथा अन्य ऊर्जा संबद्ध परियेजनाओं में यूरोपीय लीडर है ।

- बीएचईएल ने अनेक पर्यावरणीय सुधार परियोजनाओं (ईआरपी) को पूरा करके पर्यावरण संरक्षण के प्रति सतत रूप से अपनी प्रतिबद्धता दर्शाई है । प्रमुख ईआरपी में इकाइयों/साइटों के आस-पास **29 लाख से अधिक वृक्ष लगाना, 110 वर्ष जल संग्रहण संयंत्र तथा ऊर्जा व संसाधन संरक्षण परियोजनाएं शामिल हैं** । इन परियोजनाओं का उददेश्य आधुनिकतम प्रौद्योगिकी अपना कर रसायन अपशिष्ट (वेस्ट) के स्टोरेज हैंडलिंग के लिए उपयुक्त प्रणाली स्थापित करने के अलावा इन परियोजनाओं से प्रदूषण रहित पर्यावरण बनाने, ऊर्जा, जल, इंधन, तेल, कूलेंट, लुब्रिकेंट जैसे बहुमूल्य संसाधानों का सरंक्षण करने में सहायता मिली है ।

- ग्लोबल रिपोर्टिंग इनीशिएटिव (जीआरआई) दिशानिर्देशों सहित तृतीय पक्ष आश्वासन अवार्ड के आधार पर वर्ष के दौरान पर्यावरण पर बीएचईएल की **प्रथम संधारणीय (सस्टेनब्लिटी) रिर्पोट** 2009-10 प्रकाशित की गई । रिपोर्ट मे संधारणीय भविष्य/विकास की दिशा में कंपनी की पारदर्शी बल/दृष्टिकोण को बताया गया है ।

<u>सम्मान</u>

- प्रतिष्ठित राष्ट्रीय/अंतर्राष्ट्रीय पुरस्कारों को प्राप्त करने की परंपरा को कायम रखते हुए संगठन के कर्मचारियों ने वर्ष के दौरान कई पुरस्कार जीते हैं । इनमे से उल्लेखनीय पुरस्कार इस प्रकार हैं;

- **सार्वजनिक क्षेत्र प्रबंधन (2008-09) में उत्कृष्ट एवं सर्वोत्तम योगदान के लिए प्रतिष्ठित स्कोप पुरस्कार** से सम्मानित किया गया । यह पुरस्कार माननीय प्रधानमंत्री डा. मनमोहन सिंह ने अध्यक्ष एवं प्रबंध निदेशक, बीएचईएल को प्रदान किया ।

- बीएचईएल ने कुल व्यवसाय उत्कृष्टता एवं उद्यम प्रैक्टिस के लिए इंस्टीटयुशन ऑफ इंजीनियर्स (इंडिया) से **आईईआई इंडस्ट्री एक्सीलेंस अवार्ड 2010 जीता है** ।

- बीएचईएल को इंडस्ट्री वर्टीकल ऑफ 'इंजीनियरिंग' में संगठनात्मक उत्कृष्टता के लिए **एनडीटीवी बिजनेस लीडरशिप अवार्ड 2010** प्रदान किया गया ।

- वर्ष 2009 के लिए सार्वजनिक एवं निजी क्षेत्र की कंपनियो में से **लागत प्रबंधन में उत्कृष्टता हेतु अधिकतम 07 आईसीडब्लुएआई राष्ट्रीय पुरस्कार मिले हैं**। बीएचईएल को यह मान्यता लगातर पांचवें वर्ष मिली है । इससे पहले बीएचईएल को यह पुरस्कार 2005, 2006,2007 और 2008 में मिल चुका है ।

- लगातार पाचवें वर्ष प्रतिष्ठित प्रकाशन **फोर्ब्स एशिया** द्वारा बीएचईएल के निष्पादन को मान्यता दीगई हे । इस पत्रिकाने अपने पांचवे वार्षिक प्रकाशन **'फैबुलस 50'** सूची में एशिया-पैसीफिक की श्रेष्ठ सार्वजनिक व्यवसायिक कम्पनियों को रखा है । जिनका राज्स्व या बाजार पूंजीकरण कम से कम कुल 5 बिलियन अमरीकी डालर है और जिनकी दीर्घकालीन लाभप्रदता एवं बिक्री तथा आय में वृद्धि बनी हुई है। उल्लेखनीय रूप से बीएचईएल भारत की सार्वजनिक क्षेत्र की अकेली कंपनी है जो इसके विशिष्ट सूची के प्रकाशन से इसमें बनी हुई है।

- **छह प्रधानमंत्री श्रम पुरस्कार**, सहित एक **श्रम भूषण** एवं **तीन विश्वकर्मा राष्ट्रीय पुरस्कार** ।
- अपने कार्यस्थल पर अधिकतम दुर्घटना रहित अवधि एवं न्यूनतम दुर्घटना फ्रीक्वेंसी रेट के क्षेत्र में उत्कृष्ट उपलब्धि के लिए बीएचईएल तिरूचि इकाई को **एक राष्ट्रीय सुरक्षा पुरस्कार** ।
- लगातार 20 वें वर्ष परियोजना निर्यात के लिए **ईईपीसी का टॉप एक्सपोर्ट अवार्ड** ।
- लगातार उच्च विकास तथा बढ़ती हुई विशाल ऑर्डर बुक के लिए **दैनिक भास्कर का इंडिया प्राइड ग्रोथ लीडर ऑफ ईयर अवार्ड** ।
- उत्कृष्ट विद्युत उत्पादन उपस्कर एवं आग्जिलियरीज के विनिर्माण एवं वृद्धि के लिए **इनर्शिया अवार्ड 2010** ।
- काउंसिल ऑफ पावर यूटीलिटीज के उपस्करों के निर्माण तथा लक्षद्वीप टापुओं को सौर विद्युत द्वारा विद्युतीकरण हेतु **इंडिया पावर वार्ड** ।
- व्यावसायिक स्वास्थ्य एवं सुरक्षा में महत्वपूर्ण उपलब्धि के लिए इंस्टीटयुट ऑफ डायरेक्टर्स से **गोल्डन पीकॉक अवार्ड फार ऑक्युपेशनल हेल्थ एंड सेफटी 2010** ।
- इंस्टीटयुशन ऑफ इंजीनियर्स (इंडिया) से **सेफटी इन्नोवेशन अवार्ड 2010** ।
- श्री बी. प्रसाद राव, अध्यक्ष एवं प्रबंध निदेशक, बीएचईएल को इंस्टीटयुट ऑफ इंजीनियर्स से **डिस्टिंगुइश्ड फेलो अवार्ड 2010** प्रदान किया गया । यह पुरस्कार हर वर्ष कॉर्पोरेट अभिशासन एवं कॉर्पोरेट सामाजिक उत्तरदायित्व के क्षेत्र में उत्कृष्ट योगदान के लिए कॉर्पोरेट लीडरों एवं उच्च सरकारी अधिकारियों को दिया जाता है ।
- बीएचईएल कॉर्पोरेट अनुसंधान एवं विकास प्रभाग के दो कर्मचारी डा. कुलवीर सिंह एवं डा. एल.एन. सत्पथी ने व्यक्तिगत श्रेणी में बीएचईएल के लिए सम्मान प्राप्त किया है । डा. सिंह

को एक और जहां स्टीम गैस टरबाइन के लिए सामग्री विकास तथा रैमनेंट लाईफ एसेसमेंट (आरएलए) अध्ययन में उनके महत्वपूर्ण योगदान के मान्यतास्वरूप इस्पात मंत्रालय एवं भारतीय धातु संस्थान द्वारा **मैटलर्जिस्ट ऑफ दि ईयर 2010** चुना गया; वहीं डा. सत्पथी को सेरामिक्स/व्हाइटवेयर सेरामिक्स के क्षेत्र में उनके अमूल्य योगदान के लिए मान्यतास्वरूप इंडियन सेरामिक सोसायटी द्वारा **प्रो. शशाधर रे मेमोरियल अवार्ड 2010 फॉर इंडस्ट्रियल एकसीलेंस** प्रदान किया गया ।

भावी योजना

- भारत सहित उभरती हुई बाजार की अर्थव्यवस्थाएं हाल ही में वैश्विक सुधार का स्पष्ट तौर पर इंजिन रही हैं। फिर भी, मध्य-पूर्व तथा उत्तरी अफ्रीका में अशान्ति के परिणामस्वरूप तेल की कीमतों में तीव्र वृद्धि वैश्विक सुधार की गति में अनिश्चतता को बढ़ा रही है । घरेलू संदर्भ में केन्द्रीय सांख्यिकी संगठन एवं भारतीय रिजर्व बैंक दोनों ने 2010-11 में जीडीपी में 8.6% के विकास का अनुमान लगाया है ।
- बीएचईएल सक्रिय रूप से सतत भावी विकास के लिए कई अवसरों का लाभ उठा रहा है, जिनमें शामिल हैं:
    - **परिवहन व्यवसाय** ने बीएचईएल दानकुनी, पश्चिम बंगाल में इलेक्ट्रिक लोको उपकरण की फैक्ट्री तथा मडहोवरा, बिहार में डीजल लोको फैक्ट्री स्थापित करने के टेंडर मे भाग ले रहा है । कम्पनी को पहले ही 6000 एचपी इलेक्ट्रिक लोकोमाटिवों के लिए नवीनतम प्रोप्ालशन उपस्कर (आईजीबीटी आधारित) तथा 1400 एचपी एसी ईएमयू के प्रथम ऑर्डर पहले ही मिल चुके हैं । बीएचईएल पहले से ही भारतीय रेलवे के लिए 5000 एचपी 25 केवी एसी मेनलाइन इलेक्ट्रिक लोकोमोटिवों के (टाइप डब्ल्यूएजी-7) के 200 नगों के ऑर्डर का निष्पादन कर रहा है ।
    - **न्यूक्लियर व्यवसाय** में नई रेटिंग के 700 एमडब्ल्यूई न्युक्लियर सेटों के लिए स्टीम जेनरेटरों की आपूर्ति करने के अलावा बीएचईएल ने 700 एमडब्ल्यूई एवं अधिक के लिए न्युक्लियर परियोजनाओं के पारम्परिक द्वीप हेतु एनपीसीआईएल एवं एलस्टॉम के साथ एक त्रिपक्षीय संयुक्त उद्यम का करार किया है ।
    - **सौर व्यवसाय** में कम्पनी ने सकेन्द्रित सोलर विद्युत संयंत्र (सीएसपी) के लिए संयुक्त कार्य व्यवस्था का करार तथा सिलिकॉन वेफर,सौलर सैल एवं मॉड्यूलों के लिए विनिर्माण सुविधा (240 मेगावाट) स्थापित करने हेतु संयुक्त उद्यम बनाने के लिए बीईएल के साथ कार्यनीतिक गठबंधन किया है ।

- o **ट्रांसमिशन व्यवसाय** में भारत तथा अन्य परस्पर रूप से सहमत देशों में टी एंड डी व्यवसाय करने के लिए एक संयुक्त उद्यम कंपनी बनाने हेतु तोशिबा, जापान के साथ कार्यनीतिक गठबंधन किया है । यह जेवीसी 765 केवी ट्रांसफार्मरों तथा रिएक्टरों एवं जीआईएस सहित इएचवीएसी एवं यूएचवीएसी शृंखला में उपस्करों तथा परियोजनाओं के अलावा अन्य उत्पादों एवं प्रणालियों को भी कवर करेगा ।
- o **जल व्यवसाय में** बीएचईएल ने जल शोधन उपस्कर के लिए जीई इंडिया इंडस्ट्रियल प्राइवेट लिमिटेड (जीईआईआईपीएल) के साथ विनिर्माण सहयोग करार किया है । इससे कंपनी सभी प्रकार के अपेक्षित जल यथा समद्री जल, ब्रैकिश वाटर एवं वेस्ट

  वाटर हेतु विद्युत संयंत्रों एवं औद्योगिक क्षेत्रों के लिए मेम्ब्रेन आधारित कम लागत की जल शोधन प्रणाली दे सकेगी ।
- o **अवसंरचनात्मक वित्तीय कंपनी** बीएचईएल को विद्युत परियोजनाओं के लिए वित्त प्रदान करेगी, जिससे संभावित ग्राहकों को वित्तीय सहायता प्रदान की जायेगी और नकदी रिर्जव पर अधिकतम आय मिलेगी ।

- कपनी ने विकासपरक कार्यनीति यथा क्षमता वृद्धि, त्वरित परियोजना निष्पादन, परियोजना लागत में प्रतिस्पर्धा एवं गुणवत्ता, वैविध्यकरण, इंजीनियरी एवं प्रौद्योगिकी तथा मानव संसाधन पर अपना गहरा ध्यान देना जारी रखा जाएगा ताकि पावर सेक्टर में अपनी लीडरशिप बनाए रखी जा सके तथा उभरते हुए क्षेत्रों मे विकास के अवसर मिल सकें ।

- सतत रूप से ग्राहकों की अपेक्षाओं के अनुसार उत्पादों को डिलीवर करने के लिए बीएचईएल लगातार अपनी विनिर्माण क्षमता को 15000 मेगावाट से बढ़ाकर 20,000 मेगावाट करने के लिए निवेश कर रहा है ।

- अपनी आपूर्ति शृंखला को मजबूत बनाने और परियोजना निष्पादन को गति देने के लिए पहल जैसे विक्रेता आधार में विस्तार, आउट सोर्सिंग, उन्नत विनिर्माण कार्रवाई, रेट कॉन्ट्रेक्ट, अतिरिक्त टूल्स एवं प्लांट लगाना, ग्लोबल सोर्सिंग, एवं अन्यत्र सेन्टर फेब्रिकेशन आदि हमारे फोकस क्षेत्र रहेंगे । .

- क्षमता निर्माण पहल जैसे कम्पनी स्तर पर चिन्हित उत्पाद क्षेत्रों में लीन मैन्युफैक्चरिंग(एलएम), डिजाइन-टू-कॉस्ट (डीटीसी) एवं क्रय - आपूर्ति प्रबंधन (पीएसएम) से कंपनी लागत प्रतिस्पर्धी बनी रहेगी ।

- बीएचईएल उन्नयनकारी व्यावसायिक कार्यनीति मे उत्कृष्टता प्राप्त करता रहेगा जिससे कि कंपनी उद्योग विकास मे आगे रहे और निरंतर उत्पादों एवं सेवाओं मे सुधार होता रहे ।

- कम्पनी, कार्यनीतिक योजना 2012 के 10 बिलियन अमरीकी डालर के लक्ष्य को 2011-12 तक पूरा करने की राह पर अग्रसर है ।

- बीएचईएल ने कंपनी की कार्यनीतिक योजना 2012-17 को तैयार करने के लिए 7वीं कॉर्पोरेट योजना बनाने की कार्रवाई शुरू कर दी है, ताकि बाजार की चुनौतियों का सामना करके कंपनी को विकास के अगले स्तर पर पहुंचने के लिए समर्थ बनाया जा सके ।

उपर्युक्त निष्पादन 46,748 समर्पित कर्मचारियों की टीम की उच्च स्तरीय प्रतिबद्धता तथा उत्कृष्ट निष्पादन एवं भारत सरकार सहित बीएचईएल स्टेकहोल्डरों द्वारा दर्शाए गए विश्वास का परिणाम है । मैं, बोर्ड के अपने साथी निदेशकों, अपने सभी सहकर्मियों, स्टेकहोल्डरों तथा मीडिया से पधारे अपने मित्रों को धन्यवाद देता हूं कि उन्होंने बीएचईएल को नए निष्पादन बैंचर्माक स्थापित करने में समर्थ बनाया है ।

टिप्पणी: 2010-11 के लिए कम्पनी के परिणाम अनंतिम हैं और लेखा परीक्षा के अधीन हैं ।

जारीकर्ता

कॉर्पोरेट संचार, बीएचईएल,

जीवन तारा भवन, 5, संसद मार्ग, नई दिल्ली - 110001

फोन: 23347335, 23365669, फैक्स: 23342769

ई मेल:**ccadhar@bhel.in**

भारत हेवी इलेक्ट्रिकल्स लिमिटेड

पंजीकृत कार्यालय: बीएचईएल हाउस, सिरी फोर्ट, नई दिल्ली - 110049, भारत

www.bhel.com