哈电集团
HARBIN ELECTRIC CORPORATION

哈尔滨电气股份有限公司
HARBIN ELECTRIC COMPANY LIMITED

股份代號：1133

2016
環境、社會及管治報告

序言

此報告是哈爾濱電氣股份有限公司(以下簡稱「本公司」)截至2016年12月31日止之環境與社會責任報告，報告覆蓋的範圍為本公司及其附屬公司(「本集團」)。

本集團以電站工程總承包、電站服務一體化為主體，以煤電、水電、核電、氣電、動力成套及其他能源發電設備生產為主導，大力發展脱硫脱硝、海水淡化及太陽能發電等新型環保產業，成為國內發電設備、艦船動力裝置、電力驅動設備技術進步的重要推動者，並向「打造世界裝備製造業的動力航母」的企業願景逐步邁進。

本集團嚴格遵守國家法律法規與《香港聯合交易所有限公司證券上市規則》，按照《香港聯合交易所有限公司證券上市規則》附錄二十七《環境、社會及管治報告指引》的規定，在實現商業價值同時，承擔環境與社會責任。

本公司董事會對環境、社會及管治策略及匯報承擔全部責任。

2016年，本集團實現營業收入309.3億元人民幣，同比增長23.2%；實現利潤總額6.6億元人民幣，同比增長113.3%。收入及利潤指標完成情況較好。

2016年，本集團積極踐行「友好環境，溫馨家園」的社會責任觀，創新提出「創新、績效、服務、開放、共享」的發展理念，着力落實「去產能、去庫存、去槓桿、降成本、補短板」五大任務，深入推進國企改革和供給側結構性改革，在履行社會責任、追求用戶滿意的總體框架下，不斷提升企業經濟效益，奮力推動企業持續健康發展，最大限度地兼顧了各相關方利益、促進了人與自然的和諧相處。

目錄

（一）營運價值

1. 經營業績 3
2. 供應鏈管理 3
3. 產品責任 4
4. 反貪污 6

（二）工作環境

1. 工作環境 7
2. 員工健康與安全 9
3. 員工發展 10
4. 員工關懷 10

（三）環境保護

1. 排放物 12
2. 資源使用 14
3. 節能減排產品 16

（四）社會參與

1. 責任管理 17
2. 利益相關方 18
3. 社區投資 21
4. 所獲榮譽 21

（一）營運價值

1. 經營業績

2016年，本集團積極適應嚴峻的市場形勢，頑強拼搏，務實進取，生產經營總體保持平穩，全年實現營業收入309.3億元人民幣，同比增長23.2%；貨幣資金180.9億元人民幣，同比下降0.8%。

本集團主要經營業務以國內市場為主，國際市場為輔。國際經營業務主要分佈在巴基斯坦、厄瓜多爾、土耳其、印尼等國家；主要資產均分佈在國內，所在區域包括黑龍江哈爾濱、河北秦皇島等地，國內市場營業收入佔比為68.33%。

2016年，本集團實現正式合同簽約額344.8億元，同比增長4.2%，其中國際訂單約168.7億元，佔全部訂單的比例為48.9%。煤電方面，正式簽訂山西華澤鋁電有限公司2台30萬千瓦火電機組環保島超低排放建設、運營、移交(BOT)項目合同，實現了環保島一體化市場開發零的突破；繼續保持巨型水電機組和抽水蓄能機組市場競爭優勢；進一步鞏固核島蒸發器市場份額的領先地位，中標率達62.5%；氣電方面，簽訂大唐國際江蘇金壇2套9FB燃氣－蒸汽聯合循環電站機島設備供貨合同；國際市場成果豐碩，其中參與投資的迪拜哈翔 (Hassyan) 4×600MW清潔煤電廠項目是中國企業首次在中東高端市場開發投資項目，該項目總承包合同的簽訂，是本集團向電力投資領域邁進的又一重要里程碑。

2017年，國際政治形勢不確定性增加，全球經濟復甦乏力，中國經濟形勢緩中趨穩、穩中向好，但產能過剩、需求結構升級矛盾仍然突出，供給側結構性改革步入「深化之年」，行業內，國家「三個一批」等政策不斷出台，煤電的發展已進入嚴冬。然而，隨着「一帶一路」、中國製造2025、互聯網+等新政策、新業態、新模式的發展，第四次工業革命即將到來，也給本集團帶來了新的發展機遇。

2. 供應鏈管理

本集團的供應鏈管理採取集中和分散相結合的運作模式，部分物資的採購由各附屬公司按照招標採購程序分別招標採購，部分物資由集團集中招標採購，並逐步擴大集中採購的比例。同時，充分發揮招標中心職能，建立和完善招標體系，逐步擴大招標範圍，規範管理、提高效率。

本集團制定了《採購權限政策（採購LOA1）》、《供應商資質管理辦法》等制度，規範供應商管理，嚴格信用審批流程，實行採購招標透明化管理，供應商的聘用嚴格履行以下流程：

(1) 根據《供應商評價管理控制程序》對提名供應商的資質、技術水平、生產能力等方面進行嚴格評審，通過評審的供應商列入合格供應商名錄。

(一)營運價值

(2) 在合格供應商名錄中選擇擬採購物料的合格供應商，履行招標程序，向五家以上合格供應商(特殊物料經審批確定是戰略、瓶頸供應物料可三家以上)發出招標通知書，組織文件初評、招標評審，最終依據綜合評審結果確定供應商並簽訂採購合同。

對於部分供應商，本集團要審查其環境和社會責任的有關資料。審查流程、內容如下：

(1) 提出審查環境管理運行控制程序、社會責任報告及其支持性文件的要求，需提前一至三天內提供相應文件作為審查依據。對未通過環境體系認證或無社會責任報告的企業要求提供環境管理和履行社會責任的相關文件。

(2) 委派具有環境體系認證資質人員和企業管理經歷的人員依據其提供的文件進行現場審核。

2016年，本集團共召開供應商評審會議195次，審核供應商661家。截至2016年12月31日，本集團共有合格供應商4,490家。

表1－本集團供應商按區域劃分情況

區域	黑龍江省	東北地區	國內其他地區	國外
供應商數目	1,150	411	2,572	357

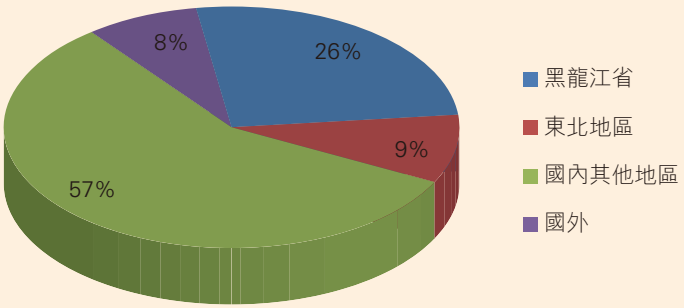

圖1－本集團供應商按區域劃分情況

3. 產品責任

隨着世界各國對能源需求的不斷增長和環境保護的日益加強，清潔能源的推廣應用已成必然趨勢，這給傳統發電裝備製造業帶來了新的壓力和挑戰。為了實現到2020年單位國內生產總值CO_2排放量比2005年下降40%–45%的目標，發展高效、清潔的電力裝備製造業將成為我國國民經濟發展的新要求，未來我國火力發電設備中，高效、潔淨燃煤發電機組漸成為主流，水電、核電、氣電以及風電、太陽能發電都將邁入新的發展階段。本集團將秉承可持續發展理念，繼續加大高效清潔能源及新能源發電設備開發力度，努力實現企業與環境保護協調發展。

（一）營運價值

本集團大力弘揚工匠精神，鼓勵並獎勵技術創新、技能創新和服務創新，與多家國內知名高校和研究機構簽署戰略合作協議，加大資金和人力投入，合作開展國家電力行業科技項目，共同建立以企業為主體、產學研用相結合的電站設備生產技術創新體系。2016年，本集團共申請專利516項，獲得專利授權416項，同比增長19.2%，其中發明專利139項，同比增長41.84%。其中，公司開發的660MW超超臨界二次再熱鍋爐、自主研製的300MW核電站反應堆冷卻劑泵等諸多科研技術成果填補國內空白或得到國際先進水平，為推動我國電力裝備製造行業發展作出了積極貢獻。

本集團客戶主要為發電企業。本集團產品在電廠安裝完成後一般要經過168小時試運行，合格後進入商業運行，在商業運行期間，本集團一般會向客戶提供一年質量保證期。2016年，本集團發生重大質量事故0起，未有產品因安全與健康理由回收；收到產品與服務投訴1起，本集團積極與客戶溝通，解決產品與服務中存在的問題，取得客戶滿意。

本集團所屬企業設立專門的質量檢驗部門，負責對進廠材料、工序間、產品最終的監視和測量（均包括供方處的監視和測量）。從事監視和測量的人員必須經過培訓、授權。質量檢驗部門按照策劃的結果編制檢驗和試驗規程和驗收細則，規定在各階段應進行的檢驗和試驗項目，明確需經顧客檢驗、驗收的項目及需要建立的記錄等，產品設計和工藝部門進行配合。產品需經過規定的所有檢驗和試驗且結果符合規定的要求後，才可以向顧客放行產品和交付服務。遇到特殊情況必須得到有關授權人員的批准，適用時應得到顧客的批准，才可以向顧客放行產品和交付服務。質量檢驗部門建立並保存監視和測量的記錄，記錄能清楚地表明產品是否已按所有要求通過監視和測量，記錄均標明瞭有權放行產品以交付給顧客的人員。當產品發生質量問題或質量事故後，用戶服務部門第一時間將相關信息反饋回本集團，待技術專業師評審並制定出對應的技術方案後，用戶服務部門組織生產、技術人員到工地進行搶修、建造或更換。

在向用戶提供符合需求的產品的同時，本集團還致力於為用戶提供及時有效的服務，並解決用戶提出的問題。為獲得用戶反饋的第一手信息，2016年內，本集團通過客戶走訪等形式，收集用戶反饋問題243項，並全面梳理分析這些問題，確定共性問題，制定措施予以改進，防止相同問題重複發生，做到用戶提出的問題「件件有回覆，事事有結果」。

（一）營運價值

4. 反貪污

本集團始終重視加強領導人員作風建設，推動各所屬企業制定或修訂相關制度32項。同時，本集團紀委始終重視反腐倡廉制度建設工作，強化黨內監督，堅持把權利關進制度的籠子，修訂完善了《管理制度及重大決策執行情況監督檢查與問責辦法》等13項制度，新增制定了《關於實行黨風廉政建設約談制度的規定》等6項制度。2016年，本集團開展了推動反腐倡廉建設向基層延伸專項行動，明確了「擅自向職工群眾籌資籌勞、攤派費用問題，吃拿卡要、剋扣職工財物問題，截留職工工資、獎金問題」等八個方面治理內容，通過採取調查問卷、約談、座談、個別談話、自查和專項檢查等多種方式，着力推動反腐倡廉建設向廣大職工群眾身邊延伸，堅決查處和懲治群眾身邊的不正之風和「微腐敗」問題。

在積極推進懲治和預防腐敗體系建設方面，本集團針對領導幹部、關鍵崗位人員開展廉潔教育，推進廉潔文化建設，建立起紀委牽頭，各部門共同參與的監督體系和工作聯動機制，使反腐倡廉工作與經營管理工作有機融合，進一步完善了公司監督體系。

2016年，本集團發生貪污訴訟案件0起。

（二）工作環境

1. 工作環境

本集團堅持「以人為本」的發展理念，重視員工管理，制定了《員工管理制度》《勞動合同管理辦法》《關於解除勞動合同的有關規定》《員工帶薪休假實施辦法》等制度，努力為員工創造良好工作環境的同時，也減少了勞動用工風險，並有效拒絕童工和強迫勞動現象。對於違規行為，一經發現，一律按照《公司員工獎懲制度》等相關規定嚴肅辦理，2016年本集團未發生違規情況。

本集團實行每週工作5天、每天工作8小時的工作制度，員工享受國家和地方政府規定的所有假期，並享受帶薪休假待遇，具體時間因工作年限不同而有差別，一般為5–15天。本集團員工享有「五險一金」及其他福利待遇，同時本集團還建立了企業年金制度，為員工提供更好的保障。

本集團對員工薪酬實行總額預算管理，形成了與工作績效掛鈎的聯動機制，有效激發員工工作積極性；建立了管理人員薪酬與企業業績掛鈎的激勵機制，形成能升能降的負責人薪酬管理體系。

截止到2016年底，本集團擁有從業人員18,261人，其中高級職稱2,205人、博士及博士後50人、碩士研究生學歷1,445人、本科學歷5,405人。2016年，公司主要運營地高層管理者本地化比率為100%；女性在管理者中所佔的比例為4.83%；少數民族員工佔員工總人數的3.8%。

截至2016年底，在本集團的9,352名各類專業技術人員中，有中國工程院院士2人，「千人計劃」專家4名，「百千萬人才工程」國家級人選4人，國務院政府特殊津貼專家106人，省級政府特殊津貼專家29人，首席技術專家11人，技術專家36人；在10,567名工人崗位人員中，一線生產技術工人6,283人，高技能人才4,556人，其中，中華技能大獎1人，全國技術能手18人，高技能專家41人，高級技師325人，技師1,051人，高級工3,180人。

2016年，本集團共評聘12名高技能專家和3名首席技術專家。3人被評為國家「萬人計劃」專家。1人首次獲得中華技能大獎。3人獲得全國技術能手。校園招聘簽約270人，其中清華大學畢業生8人。

(二)工作環境

2016年，本集團人員構成情況如下：

表2－本集團員工情況(按專業及教育程度劃分)

按專業構成劃分	人數	按教育程度劃分	人數
企業管理人員	4,215	博士	50
專業技術人員	4,141	碩士	1,445
一線生產人員	5,109	本科	5,405
輔助生產人員	4,796	專科	3,566

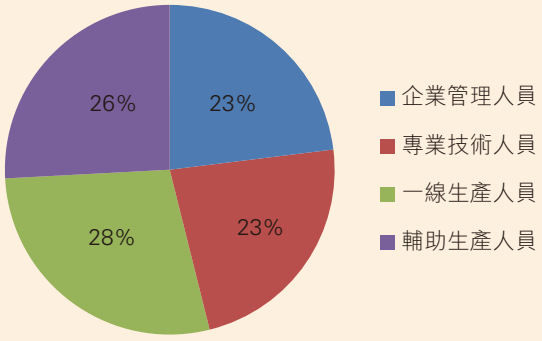

圖2－本集團員工情況(按專業劃分)

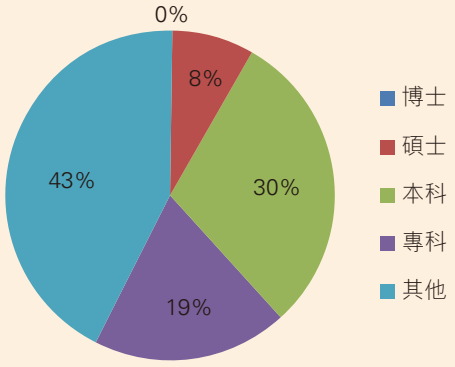

圖3－本集團員工情況(按教育程度劃分)

表3－本集團員工情況表(按性別、年齡及地區劃分)

	按性別分類		按年齡分類			按地區分類	
	男	女	30歲以下	30–45歲	45–60歲	黑龍江省	國內其他地區
員工人數	14,811	3,450	2,761	7,665	7,835	17,139	1,122
流失員工人數	112	18	72	50	8	85	45

(二)工作環境

2016年，本集團員工流失130人，企業年度的員工流失率為0.71%，主要是畢業五年以內的大學畢業生離職報考公務員、研究生等。

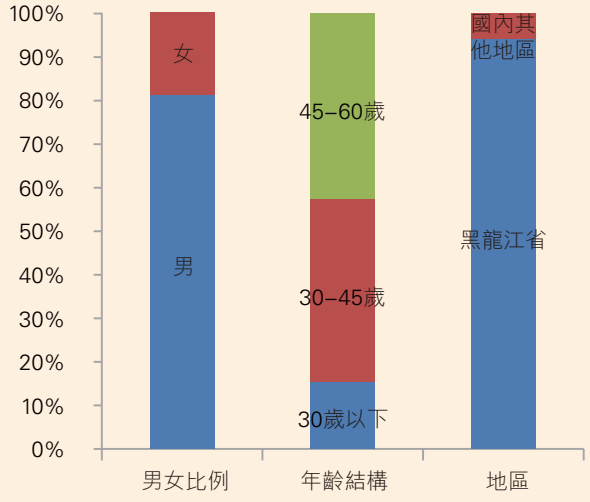

圖4－本集團員工結構

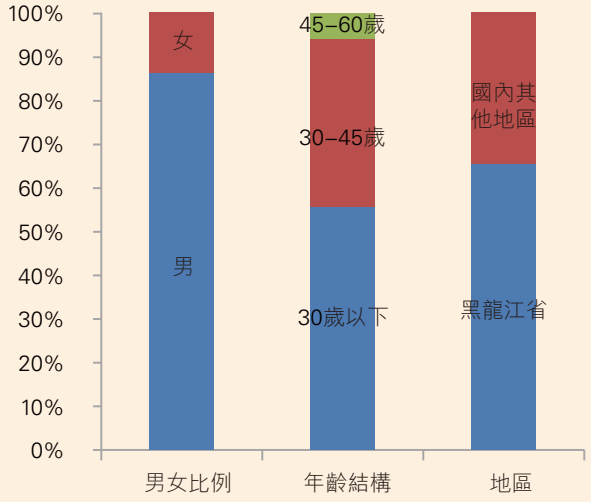

圖5－本集團員工流失情況

2. 員工健康與安全

本集團重視員工的健康與安全，各附屬公司均建立了安全生產和職業病防治方面的規章制度，並設置專門的安全生產管理部門，努力為員工創造安全的工作環境並保障員工避免職業性危害。

本集團有效運行職業健康安全管理體系(OHSMS18000)和環境管理體系(ISO14000)，堅持「安全第一、預防為主、綜合治理」方針，持續深化落實安全生產主體責任，廣泛開展安全生產宣傳教育培訓，對新入職的員工首先進行安全教育；持續推進安全生產標準化達標工作，建立健全對外投資合作境外安全事件應急響應和處置機制。定期進行安全生產大檢查活動，及時排除安全隱患，並為員工定期安排體檢，一般每年一次，對工作環境較差的員工增加體檢項目和次數，並定期組織療養，以減少職業對健康的危害，提高職業健康安全和環境管理水平。

2016年本集團累計排查安全隱患2,186項，整改率達99.5%；應急演練44次，參加人數達1,931次；安全技改投入1,388萬元；安全生產培訓達2.8萬人次。全年未發生安全生產死亡和重特大事故，共發生35起輕傷事故，傷35人，千人工傷事故率為1.76%。總體看安全生產形勢與環境狀況總體持續穩定，安全環保績效整體水平進一步提升。

(二)工作環境

3. 員工發展

本集團重視員工的職業發展，制定了《員工培訓管理制度》等一系列制度，為員工的職業發展與企業共同成長提供制度保障。員工根據工作能力可在兩方面得到發展，一是提拔到管理崗位，二是提升專業技術職務。本集團制定了《首席專業師和主任師聘任、考核及管理暫行規定》《技術專家(首席技術專家)評定考核與管理的暫行辦法》《高技能專家評定考核與管理的暫行辦法》等相關制度，鼓勵優秀員工「不走仕途走師途」。

2016年，本集團持續着力打造具有高素質、高技術和高技能的人才隊伍，累計開展各類培訓80212人次，湧現了大批技術高超、技藝精湛的優秀人才。

表4－本集團員工培訓情況表

	按性別分類		按職務級別分類		
	男	女	高級管理人員	中級管理人員	一般員工
接受培訓百分比	99.5%	99.5%	100%	100%	98.5%
平均完成培訓時數	45	45	110	90	40

4. 員工關懷

(1) 員工薪酬

本集團實行工資總額預算管理，並在此基礎上加大力度深化改革，真正實現「能上能下、能進能出、能增能減」，激發員工幹事創業的動力與活力。堅持績效導向：完善工資總額調控管理辦法，嚴格執行工資總額與經濟效益掛鈎。推進薪酬制度改革：制定並全力實施薪酬分配制度改革方案，努力向技術、管理、生產骨幹傾斜；積極探索所屬科研型企業、研究機構進行業績分紅、項目分紅、股權激勵等激勵機制。推進人事制度改革：進一步壓縮勞動用工總量、優化員工隊伍結構，全面完成用工總量和人工成本控制目標。完善負責人薪酬制度：深入研究事業部制改革中負責人薪酬方面的新情況、新問題，建立相匹配的負責人薪酬分配規範機制。

(2) 員工福利

本集團按照國家規定，落實帶薪休假相關政策，鼓勵職工帶薪休假。企業參加工會員工的比例為100%；企業為僱用的各類人員足額繳納養老、醫療、工傷、生育和失業五項社會保險，社會保險覆蓋率達到100%。公司依法修訂職業病危害管理制度並組織員工進行職業健康檢查，全年的職業病發生次數為零。

(二)工作環境

為了建立健全多層次養老保險體系，更好地保障企業員工退休後的生活水平，增強企業凝聚力和競爭力，本集團自2007年起為職工建立企業年金制度，2008年10月開始投資運作，並認真履行對企業年金的監督管理職責，企業年金整體運作取得了較好的收益，風險得到了較好的控制。截至2016年12月31日，本集團參加企業年金人員已達20,000餘人，企業年金待遇支付近5,000人。

(3) 員工權益

(i) 切實維護職工合法權益。嚴格遵守《工會法》，推進實施《廠務公開民主管理手冊》，兩級職工代表大會職權履行到位，使職工民主權利得到較大發揮；貫徹落實平等協商和集體合同及勞動爭議處理制度；依法與職工簽訂並履行勞動合同，職工享受「五險二金」保障，勞動合同簽約率、集體合同覆蓋率100%。

(ii) 開展職工素質工程。本集團不斷加大職工培訓力度，廣泛開展職工技能競賽、崗位練兵等活動；實施「職工素質工程」「藍領登高計劃」等戰略活動，搭建「技師協會」和以職工名字命名的「學習小組」平台。

(iii) 加強安全生產，保障職業健康。本集團建立健全相關制度，嚴格執行國家規程和標準，對職工進行教育，確保推進安全質量標準化和職業健康安全管理體系有效實施；保護和關注女職工健康，每年為女職工辦理安康保險，開展健康體檢工作；改善職工工作生活環境，安全事故傷亡人數逐年下降。

(4) 員工關懷

本集團着力推進企業依法履行社會責任，依法維護企業和員工的合法利益，做到了決策有據、管理有序、經營規範，本集團建立了業績導向的薪酬分配機制，向員工提供有競爭力的薪酬並注重保護員工的隱私信息；堅持落實職代會制度，推進民主管理；對來自其他企業的兼職、借用、勞務派遣工等員工依法規範管理，全部簽訂合同並堅持同工同酬。同時，本集團注重引導員工健康的心理模式和行為方式，通過組織職工文化藝術節等多種形式實踐企業文化精神。1月14日，本集團舉行了第四屆職工文化藝術節文藝匯演，8月26日，本集團隆重召開首屆職工體育運動大會，來自總部機關、事業部及所屬企業的共10,000多名幹部職工參加運動會，使廣大職工在企業逆勢求進、二次創業的高壓氛圍下環節了壓力、放鬆了身心。

（三）環境保護

1. 排放物

本集團嚴格遵守《中華人民共和國環境保護法》《「十三五」節能減排綜合工作方案》等國家法律法規，持續關注環境保護和節能減排工作，並制定了《節能減排管理辦法》等相關制度，積極履行社會責任，減少水質、大氣、噪聲污染。

2016年，本集團繼續紮實推進節能減排管理工作，加強企業自身生產經營節能，努力降低企業生產經營能耗：

一是繼續抓好節能減排工程項目實施工作，定期跟蹤工程項目執行情況，保證資金投入，通過項目實施，有效地降低了能源消耗和污染排放；二是認真落實電機能效提升計劃，推廣高效電機，積極開展老舊電機更換工作，逐步落實電機系統節能改造方案；三是加強管理體系建設，本集團通過了環境管理體系認證，進一步提高了管理的科學性和規範性，有效提高管理水平；四是利用「節能宣傳週」和「低碳日」等契機，開展形式多樣的節能宣傳和培訓活動，使廣大員工節能環保意識不斷提高；五是加大能源管理考核力度，明確考核指標，層層分解下達，嚴格監控指標完成情況；六是深入開展清潔生產活動，對高耗能設備進行維護檢修，保證設備高效運行，提高設備的能源利用效率；七是嚴格要求廢水達標排放，對耗水量大的生產工序，採用循環水工藝，節約水資源，降低污染物排放量；八是運用合同能源管理模式進行節能項目建設，減少企業資金投入，節約能源消耗。

（三）環境保護

2016年，本集團在用環保設備設施穩定運轉、運行率達到95%以上，採用國家物料衡算標準計算，全年SO_2排放量為21噸，COD（化學需氧量）排放量為219噸，氮氧化物排放量為21噸，氨氮排放量為19噸，CO_2排放量約為302,468噸，萬元產值CO_2排放量為0.16噸，污染物排放達到國家相關標準。

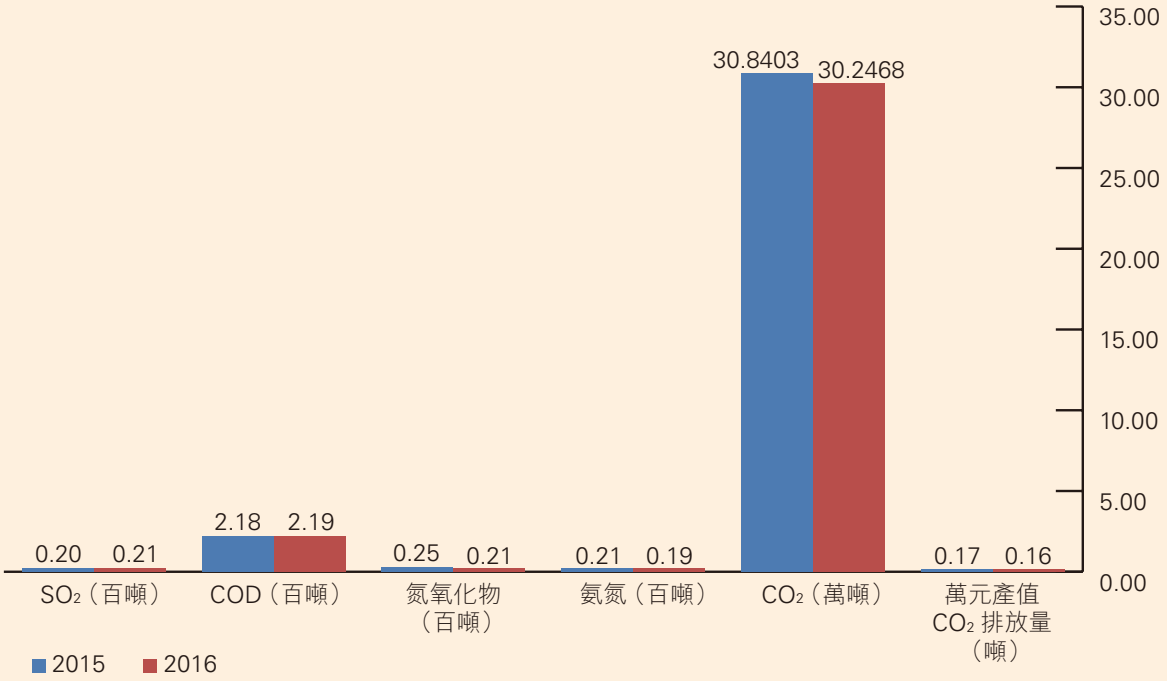

圖6－本集團污染物排放

註： 2016年本集團CO_2排放量按照國家發展改革委發佈的《第三批10個行業企業溫室氣體排放核算方法與報告指南（試行）》（發改辦氣候[2015]1722號）進行統計核算，而《2015年度環境與社會責任報告》CO_2排放量是由本集團按照使用化石燃料的量自行測算。因此與2016年披露之《2015年度環境與社會責任報告》產生數據上的差異。此次報告為了使數據具備可比性，故將2015年CO_2排放數據按照最新的核算方式進行測算。

本集團嚴格執行危險廢物產生申報、轉移處置、應急反應等環境保護法規，規範完善危險廢物環境管理，將危險廢物和電子廢物提供給有經營許可證的單位處置，2016年產生有害廢物總量為2,095噸，處置率為100%。

對無害廢棄物，本集團本着物盡其用原則進行廢物循環利用。2016年產生無害廢物總量為3,063噸，處置率為100%。

本集團歷來高度重視環境保護問題，不斷加強節能減排工作，努力做好環境保護工作，2016年未發生環保事故。

（三）環境保護

2. 資源使用

本集團嚴格遵守國家有關環境保護的法律、法規，制定了《能源管理制度》《單項重點能耗設備考核獎懲辦法》《計量管理制度》《外環用戶能源管理制度》，並在生產工作中嚴格按照制度執行。所屬企業堅決執行「三同時」政策。以環境體系建設和危險廢物規範化管理為主線，堅決治理糾正違規違章行為，排查環境隱患。從源頭控制污染源，加強重點污染源重點管理，安裝運行水污染源在線自動監控設備，污染物均達標排放。嚴格執行危險廢棄物無害化處理，實行危險廢物產生申報、轉移處置，規範危險廢物環境管理，將危險廢物和電子廢物提供給有資質的單位處置。積極開展環保宣傳和培訓工作，提高員工環境保護意識，形成保護環境的良好氛圍。2016年本集團未發生環境事故。

本集團認真落實節能減排責任，推進內部管理、不斷發掘內部節能潛力，完善了《職業健康安全環保管理方案》《公司能源計劃大綱》《環境管理運行控制程序》等規章制度並推進實施。宣傳國家節能減排政策、推廣節能減排先進經驗和實用技術，普及節能減排基礎知識，在企業內部形成良好的節能氛圍；利用辦公自動化系統，對文件發放、各項行政審批、用車申請等採取網上辦結，減少碳排放；通過建立人走關燈、節約用水等措施減少能耗；通過響應「無車日」活動以及產品盡量鐵路運輸和建設秦皇島出海口基地減少尾氣排放。同時，集中採購項目招標文件詳細列明瞭所購產品、材料的技術環保標準，規定優先選用具有能效標識、綠色節水認證和環境標誌的產品，有效減少了過度包裝和一次性用品的使用。本集團2016年無環保違規情況。

本集團所需主要原材料是鋼材和有色金屬材料，通過持續的設計和工藝改進，提高材料利用率。2016年，本集團主要原材料利用率為80%。本集團由於產品尺寸、運輸需求等的特殊性，包裝材料亦隨之多樣變化，且一次性用品較多，回收成本太高，無法以標準化衡量其用量。

（三）環境保護

能源消耗方面，本集團所用水及資源均為工業成品，無取用水源問題，對天然資源亦無重大影響。本集團總部位於哈爾濱，水資源及能源資源豐富，在節能減排、節約用水的前提下，水資源及能源資源的使用並無其他限制。2016年，本集團原煤用量為0.5萬噸，電力用量為14,754萬千瓦時，天然氣用量為2,132萬立方米，汽油用量為566噸，折合能源消耗總量71,738噸標煤，萬元產值綜合能耗為0.03噸標準煤；工業新水用量1,015,467噸，萬元產值耗水0.5立方米，同比下降18%。

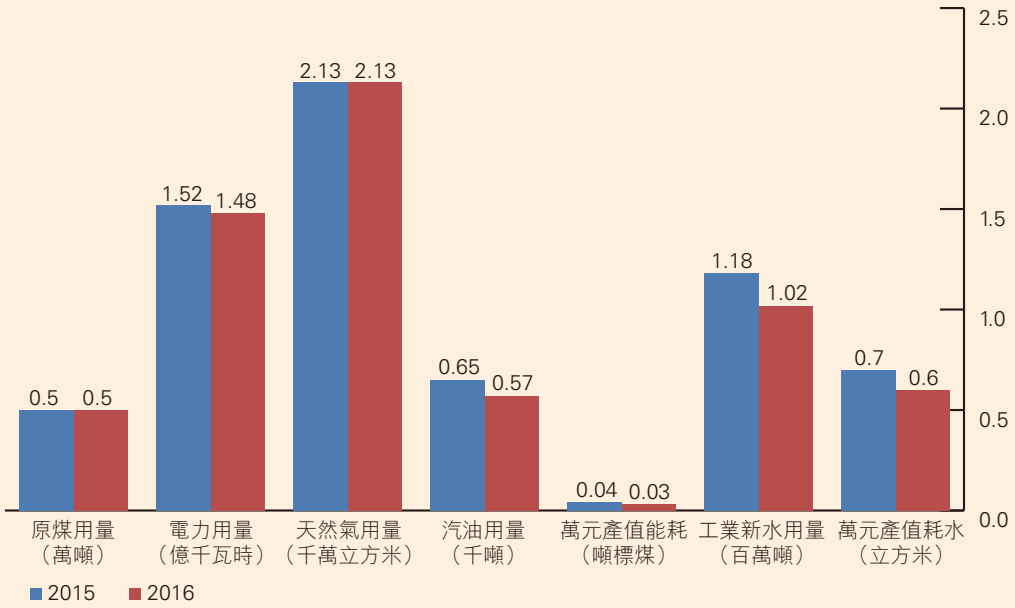

圖7－本集團能耗情況

本集團秉承「溫馨環境，友好家園」的社會責任觀，高度重視業務開展對水源、環境及天然資源的影響，力求人與自然和諧發展，堅決杜絕對環境、資源的污染和破壞。本集團2016年無環境污染、資源浪費問題。

（三）環境保護

3. 節能減排產品

本集團注重構建完整的科研開發體系，通過倡導綠色科技、節能環保理念，加大科技和一系列節能減排政策措施落實力度，加強低碳產業鏈建設，推動企業健康持續發展。一方面致力於先進工藝技術裝備應用、淘汰落後產能；另一方面優化產品結構，積極開發高效清潔、節能環保發電設備，大力發展水電、核電等清潔能源。本集團擁有自主知識產權的二次再熱技術節能減排成效突出，採用該技術的百萬千瓦超超臨界機組供電煤耗約272克／千瓦時，比普通百萬千瓦超超臨界機組降低約12克／千瓦時，按年利用6,000小時計算，每台百萬千瓦機組每年可節約標準煤7.2萬噸，直接減排二氧化碳近20萬噸，節能、環保優勢明顯，具有良好的經濟效益、社會效益和低碳效益。

本集團環保產業主要包括脱硝、除塵、脱硫業務，低氮燃燒及鍋爐優化改造。脱硝產品涵蓋135MW–1,100MW，累計機組容量超過1億千瓦，是國內脱硝行業的龍頭企業，所承攬的低氮燃燒器、鍋爐性能優化等改造項目各項指標均優於保證值，得到用戶高度評價。2016年，本集團中標山西華澤鋁電公司2×300MW發電機組超低排放BOT項目，成功簽訂國內首台包含範圍最全的環保島BOT項目，成功獲得首台脱硫超低排放改造業績（唐洛河1×320MW+2×630MW脱硫超低排放改造EPC項目），標誌着本集團成功進入超低排放改造市場，填補了脱硫超低排放改造EPC總承包項目業績的空白。

（四）社會參與

1. 責任管理

本集團逐步加強企業的責任管理，不斷採取有效措施提高企業責任意識，在履行自身社會責任的同時，不斷向社會披露相關信息，為實現「友好環境，溫馨家園」的理念不懈努力：

(1) 提煉企業社會責任理念，逐步融入企業生產經營各項工作。多年來，本集團在為國家電力建設做出重大貢獻的同時，模範履行了企業的社會責任，社會責任管理水平不斷提升。本集團提煉的「友好環境，溫馨家園」理念，為穩步推進企業社會責任工作提供了理念支持；成立社會責任工作委員會，構建了企業社會責任管理體系的基本框架；通過把社會責任理念與企業戰略、企業文化和企業運營有機融合，開闢提高企業履行社會責任能力的重要途徑。

(2) 構築了與利益相關方溝通的基礎平台，企業在社會上的形象與影響力得到提升。本集團通過發佈《環境與社會責任報告》、重大信息及時披露等方式與利益相關方實時溝通，實踐對股東、職工、用戶、媒體、社區等利益相關者和自然環境等社會責任，全方位展現了本集團為構建「友好環境，溫馨家園」作出的不懈努力。

(四)社會參與

2. 利益相關方

表5－本集團利益相關方關注問題及採取的措施

利益相關方	利益相關方關注的核心問題	公司的回應措施
股東	不斷提高持續盈利能力； 保持良好的信用等級； 提升企業核心競爭能力	定期公佈相關經營信息； 定期召開股東大會
監管者	資產保值增值； 響應國家宏觀調控政策； 堅持依法經營誠實守信	對國家政策法規解讀、宣貫、落實； 嚴格的風險控制和風險評估； 實現經營戰略目標
政府	納稅貢獻； 提供就業機會； 為國家產業發展提供重大設備保障	依法繳納稅金； 召開招聘會，帶動復轉軍人就業，引導殘疾人就業； 成立專門機構回應政府政策措施
用戶	供貨及時； 產品性能優良、質量可靠； 良好的售後服務	滿意度調查； 質量萬里行； 產業論壇； 用戶座談會
供應商	構建長期穩定供應鏈條； 實現雙贏	採取陽光採購政策，公開採購流程； 對供應商履行社會責任情況審核

（四）社會參與

利益相關方	利益相關方關注的核心問題	公司的回應措施
員工	勞動權利和權益得到充分滿足； 人身的健康安全得到充分保障； 構建個人能力提升體制機制； 有效行使民主管理與民主權利	員工常規體檢制度化，職業病體檢常規化； 規範勞動合同管理，倡導平等企業文化，建立公平選用制度，保障薪酬福利待遇； 開展全員分層次分類別培訓，開展崗位練兵技術比武活動，為員工提供深造機會和平台； 發揮黨員代表大會和職工代表大會作用，認真落實黨代表和職工代表提案，建立接待日制度，維護職工合法權益
夥伴	交流互助； 戰略合作； 優勢互補； 信息共享	簽署戰略合作框架協議、戰略協議； 高層互訪、會晤； 行業專題會議； 參加行業協會
社區	支持本地區經濟發展和社會進步； 支持社區公益活動	支援社區建設，開展社區活動，建設社區活動中心，服務社區居民

(四)社會參與

利益相關方	利益相關方關注的核心問題	公司的回應措施
社會	參與社會團體活動情況； 支持構建和諧社會情況； 志願者隊伍建設和工作情況	企業人員當選黨代表、人大代表、政協委員； 在協會或組織積極履行社會責任的各專業領域中，起到積極推動作用； 在創建的非政府組織中，發揮創建者職能； 及時發佈履行社會責任的相關信息； 構建志願者體制機制，參與社會公益事業； 維護國家安全和社會穩定
環境	加強資源節約和環境保護； 緊急環境事故應急預案與響應	推進自主創新和技術進步，生產並推廣高效清潔環保產品的研發； 對新投資項目進行環境評估
媒體	支持媒體工作； 信息透明； 與媒體的溝通	建立健全新聞發言人制度； 通過集團公司網站公佈信息； 積極向媒體傳遞信息

（四）社會參與

3. 社區投資

維護區域穩定，促進社區和諧。本集團依據國家、地方法律法規，拯救和處理低效無效資產，有序進行廠辦大集體企業改革和困難企業改革工作，維護了企業及所在區域穩定。同時，公司推進工會互助基金、黨員愛心基金建設和運行，鼓勵員工參與公益活動，身體力行回饋社會，增強員工對社會、對企業的認同感和歸屬感；通過幼兒教育、醫療服務、困難幫扶等志願活動，推動了社區和諧和區域公益發展。多年來，本集團積極配合黑龍江省、哈爾濱市的人防、武裝、民防、雙擁等軍民共建工作，努力為區域軍民共建做貢獻，獲得哈爾濱市民政局、人防辦等有關部門的認可。本集團2016年無社區責任負面信息。

定點扶貧實效突出。本集團積極響應黨中央、國務院的號召，定點扶貧雲南省文山市，累計投入百萬餘元，在文山市喜古鄉新寨村委會新平新寨村組織實施了以「基礎設施、四配套、危房改造」為主要內容的重點項目村建設，有效改善了該村52戶222名貧困群眾的生產生活條件。2016年，本集團選派幹部到文山市掛職副市長，及到臥龍街道大以古社區（行政村）掛職村第一書記，兩位掛職同志不忘使命、專心工作，取得了良好實績，為貧困地區加快脫貧致富步伐做出了重要貢獻。

4. 所獲榮譽

3月30日，本集團自主研製的我國首台300MW核電站反應堆冷卻劑泵組產品順利通過中國機械工業聯合會鑒定。

6月7日，中國機械工業安全衛生協會召開第七屆會員代表大會。本集團所屬企業哈爾濱電機廠有限責任公司獲得「中國機械製造工業企業安全生產先進單位」獎。

12月8日，第十三屆高技能人才表彰大會在京召開，本集團有4人獲獎。

12月11日，我國工業領域至高獎項——第四屆中國工業大獎發佈會在京舉行，本集團所屬企業哈爾濱鍋爐廠有限責任公司「燃用準東煤超（超）臨界鍋爐研製及工程應用示範項目」摘得中國工業大獎的桂冠，成為行業唯一獲此殊榮的企業，再次登頂國內動力裝備之巔。