



隆基泰和智慧能源控股有限公司
LONGITECH SMART ENERGY HOLDING LIMITED

(前稱：隆基泰和控股有限公司)
(于開曼群島註冊成立的有限公司)
股份代號：1281

環境、社會及管治報告 2016

隆基泰和智慧能源控股有限公司

股份代號：1281

北京
北京市朝陽區東三環中路1號環球金融中心西樓18層
T. +86 10 5352 6588

香港
香港皇后大道中99號中環中心36樓3606室
T. +852 2969 6868 F. +852 2969 6898

石家莊
石家莊市自強路127號省招大廈3樓
T. +86 311 8551 6111

www.longitech.hk





關於本報告

隆基泰和智慧能源控股有限公司（以下簡稱“隆基泰和智慧能源”、“本公司”、“我們”）欣然發佈第一份環境、社會及企業管治（ESG）報告（“本報告”），重點披露公司環境與社會責任相關信息。本報告同時發佈中、英文版，提供紙質版（使用環保再生紙印刷）與網絡版。

報告發佈渠道

本報告可通過香港交易及結算所有限公司網站（<http://www.hkexnews.hk>）及本公司網站（<http://www.longitech.hk>）瀏覽和下載。

報告範圍

本報告的時間跨度為 2016 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日，並適當向前追溯或向後延伸。本報告中披露的數據和案例均源於本公司及其附屬公司（“本集團”）。

編寫標準

本報告採用香港聯合交易所有限公司（“香港聯交所”）證券上市規則附錄二十七的《環境、社會及管治報告指引》進行披露。

報告可靠性保證

本公司保證本報告內容不存在任何虛假記載和誤導性陳述。

若您對本報告有任何意見或建議，歡迎通過網站（<http://www.longitech.hk>）或投資者關係郵箱（investor@longitech.hk）進行讀者反饋，以幫助我們持續改進。



目錄

關於本報告	01
董事會主席致辭	03
關於隆基泰和智慧能源	05
我們是誰	07
企業管治	08
ESG管理	10
可持續的商業生態	11
助力客戶發展	13
築建環境友好	17
攜手夥伴共贏	19
協同行業進步	21
負責任的人文關懷	25
凝聚人才隊伍	27
踐行社會公益	34
未來展望	35
報告索引	36





董事會主席致辭

能源是人類社會生存發展的重要物質基礎，攸關國計民生和國家戰略競爭力。面對當前世界能源格局的深刻調整，供求關係總體緩和，新一輪能源革命蓬勃興起。中國作為世界第一大能源生產國和消費國，建設清潔低碳、安全高效的現代能源體系已成為當務之急。

2015年9月發佈的《聯合國可持續發展目標》中明確了“廉價和清潔能源”的全球目標，2016年3月《中國“十三五”發展規劃綱要》也提出要積極構建智慧能源系統，國家發改委、國家能源局也順勢提出“推進互聯網+智能電網建設，推進互聯網+智慧能源”、“以智能化為基礎，構建綠色低碳、安全高效的現代能源體系”的智慧能源發展指導意見，這些關鍵的國際國內政策趨勢與隆基泰和智慧能源對未來的行業預測和發展戰略不謀而合。

我們致力於成為中國領先的綠色城市智慧能源解決方案提供商，通過線上搭建智慧能源雲平台及線下提供能源優化管理、分佈式能源、公共能源網交易等服務的組合方式，為能源消費者提供全方位智慧能源服務，包括能源監測、電力交易、智慧運維、節能改造及分佈式能源等。

2016年，對本公司發展來說是關鍵的一年，經過我們持之以恆的努力，在各方面取得了長足的進步：

我們認識到了信息技術在未來與能源產業深度融合的巨大潛力，與IBM中國建立深度合作，推進“互

聯網+能源”建設，以實現智慧能源多元化、規模化發展和廣泛應用；通過自主開發、聯合開發的方式進行太陽能發電站的開發、建設、運營或出售及提供相關資訊管理服務；為家庭用戶提供戶用光伏系統；大力發展清潔能源，改善大氣環境質量，助力構建綠色環保的生活環境，打造美好的城市家園；與行業夥伴攜手前進，嚴格採購標準和流程，幫助和支持供應商成長與進步，同時加強與政府、企業合作夥伴的溝通與互動，積極參與國內外行業交流，助力打造互利共贏的產業生態圈。

我們深知人才是企業發展的核心資源和寶貴財富，企業之間的競爭除了市場、技術和知識，更是人才的競爭，因此積極保護員工權益，支持員工職業發展，並為員工創造幸福和諧的工作氛圍，打造出了高效、團結且具有競爭力的人才隊伍；在自身發展的同時，也組織員工志願者深入周邊社區，開展社會公益活動，對社會弱勢群體進行幫扶，讓他們感受到我們傳遞的溫暖與關愛。

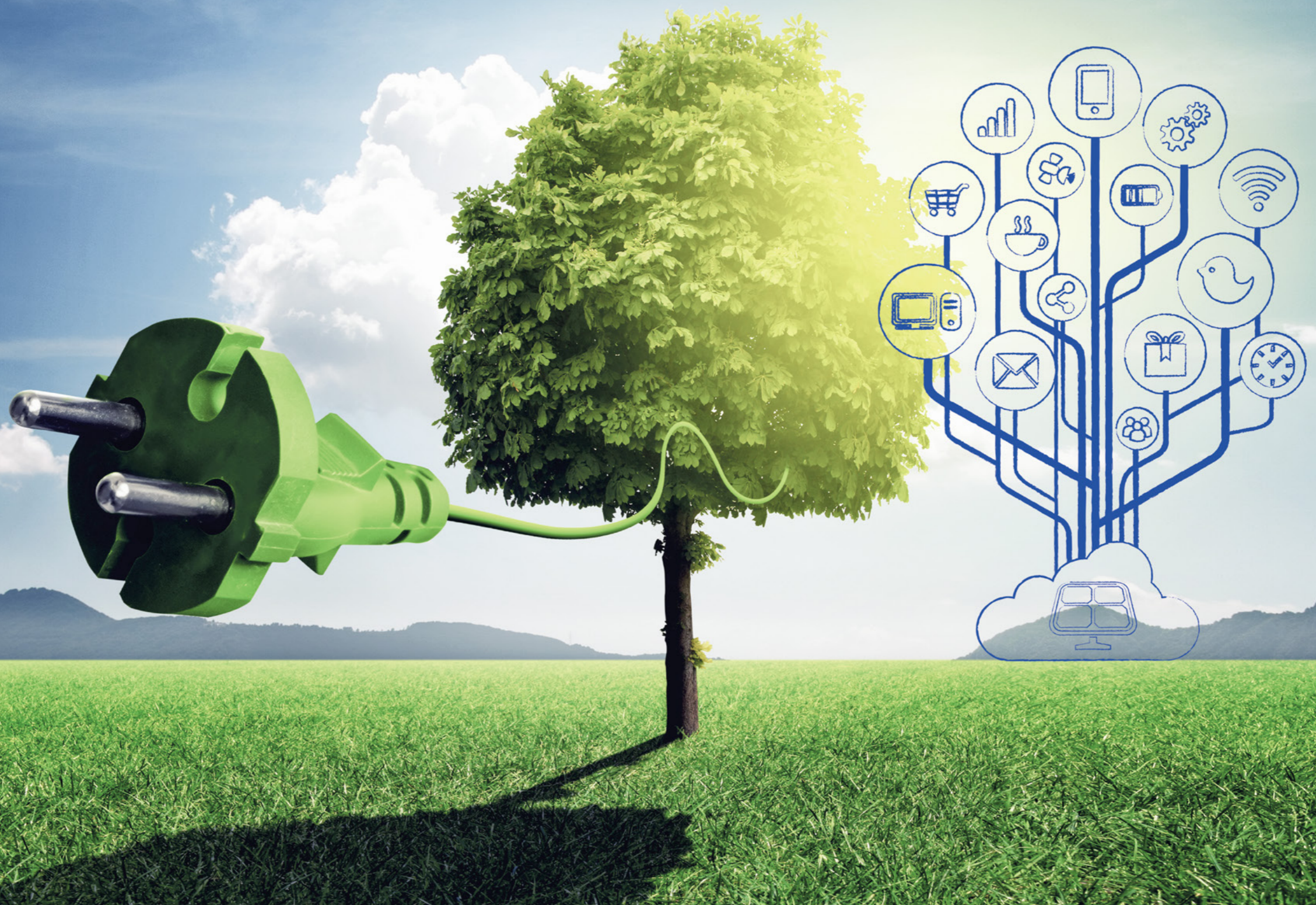
能源永遠都是不可或缺的資源，在未來仍然擁有巨大的發展潛力。2017年，本著打造中國領先的智慧能源雲平台運營商的目標，我們與相關方共同合作，通過持續打造清潔能源和利用智慧能源雲平台，促使能源與信息深度融合，助力建設一體化的全新能源產業形態。

董事會主席
魏少軍

二零一七年四月二十八日



關於
隆基泰和
智慧能源



關於隆基泰和智慧能源

我們是誰

本公司是一家香港聯交所主板上市公司（股份代號：1281），是中國領先的智慧能源解決方案提供商，通過旗下智慧能源雲平台，致力於能源消費需求端服務深化拓展，為能源消費者提供全方位智慧能源服務，包括智能運維、電力交易、多能互補、分佈式電站開發以及其他增值服務。

我們的主營業務板塊包括：



智慧能源板塊：融合信息技術與能源系統，提升用能效率，供應優質低廉的能源和相關服務。



清潔能源板塊：開發設計地面式和分佈式光伏太陽能發電站，為家庭用戶提供戶用光伏系統，並借助智慧能源服務平台進行清潔能源拓展。



土地開發板塊：與地方政府開展 PPP（政府和社會資本合作）形式項目合作，進行基礎設施、城中村改造、土地整理工作。

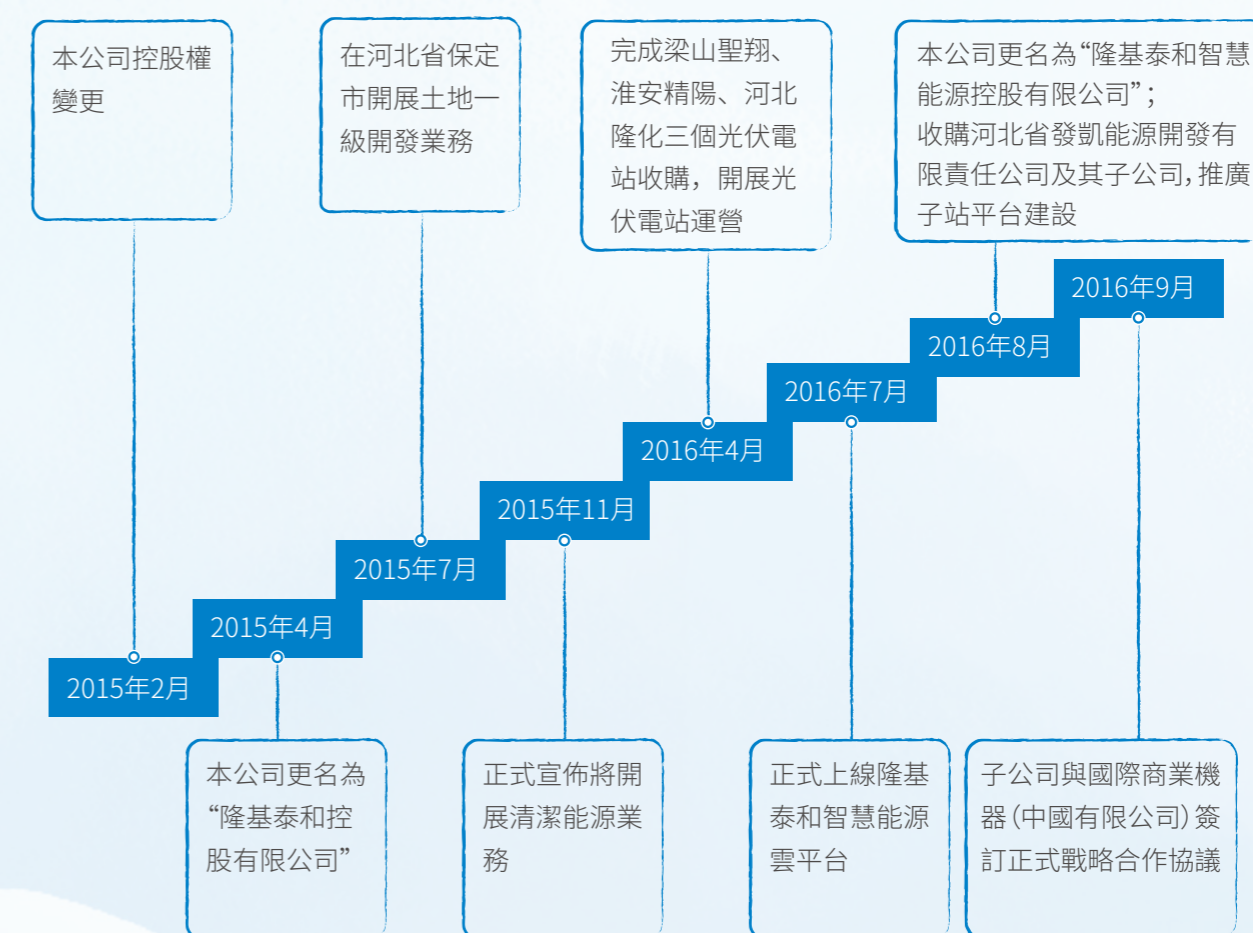
人民幣 **60,713.7** 萬元

2016年本公司營業收入

人民幣 **5194.6** 萬元

2016年本公司淨利潤

本公司發展大事記



企業管治

本公司的控股股東為魏少軍先生，于本報告日期實益擁有本公司已發行股份的 59.25%。

股東大會是本公司最高權力機構，本公司股東大會下設董事（“董事”）會（“董事會”）為企業管治架構的核心，制定業務策略及發展計劃，指引管理層落實

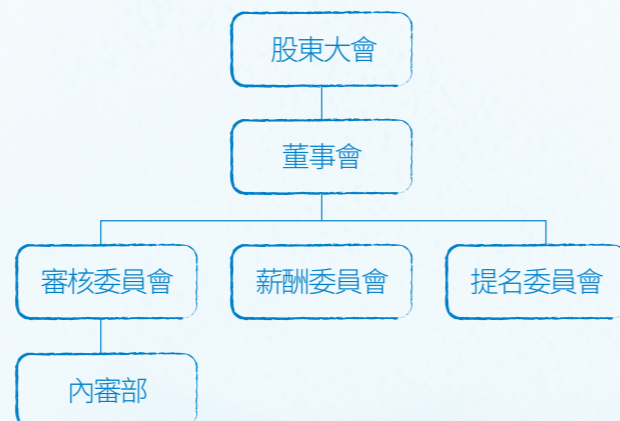
計劃。我們依照本公司《公司章程》和《董事會議事規則》相關規定，秉承公開、公正、公平、獨立的原則，由股東大會選舉產生和更換董事，每位董事須最少每三年輪席退任一次。本公司董事會目前由七名成員組成，由魏少軍先生、魏強先生、李海潮先生、甄曉淨女士擔任執行董事，韓秦春先生、黃翼忠先生、韓曉平先生擔任

獨立非執行董事。董事會下設審核委員會、薪酬委員會、提名委員會三個專業委員會，經由董事會委任和授權，按照其職權範圍進行運作。2016年，董事會共舉行董事會會議八次。

為董事持續提供專業發展相關培訓及資料，以幫助董事發展及重溫其知識及技能。2016年，董事均參與了本公司秘書為董事提供的簡報、簡介、行業發展等方面的培訓，並通過書面培訓資料學習有關董事角色、職能及職責的最新要求。

董事會深知董事會多元化可提高董事會表現。本公司已採納董事會多元化政策，致力確保董事會擁有適合公司業務發展需求的均衡技能、經驗和多元化觀點。本公司委任董事時以用人唯才為原則，按照包括性別、年齡、文化及教育背景、專業經驗、技能、知識及服務年期等一系列多元化因素甄選人才。

企業管治結構



內控與風險管理

董事會負責檢討本公司內部監控及風險管理制度成效，定期檢討本公司內部監控措施的改善進程，並加強內部監控及風險管理措施。本公司內部設立審核職能，負責監察本公司內部管治，檢討本公司財務狀況及內控運行情況，並定期對本公司進行全面審核。本公司同時設有風險管理領導小組、風險管理執行小組，負責風控體系的建設和運行工作。

2016年，本公司全面梳理了內部監控與風險管理

體系的合規工作。我們建立了本公司層面和業務層面的風險管理機制，通過持續風險監督和內控評價、定期識別本公司風險及業務風險等方式，不斷完善內控和風險管理體系。我們將本公司面臨的風險事項劃分為戰略風險、市場風險、運營風險、法律風險和財務風險五大類，針對這些風險進行風險評估和管理診斷，梳理並總結風險控制的部門職責、授權體系和風險控制矩陣，確保本公司各類重大風險及時得到監控和應對。

上市合規培訓

我們向公司高管和員工舉辦了香港上市規則方面的培訓，內容涵蓋董事與高管證券交易規則、內幕信息披露規則、須予披露交易與關連交易規則及企業管治守則等，使公司高管及員工對香港上市規則有一定了解，並提醒其在日常工作中的注意事項，確保本公司在日常運營過程中能遵守上市規則及相關規定。

內控與風險管理培訓

我們面向公司高管和員工舉辦了風險管理和業務風險培訓，詳細講解了公司風險管理流程，以及如何描述公司風險和風險應對措施，幫助員工清晰理解風險產生的原因和影響、風險應對的原則和具體舉措，從而讓整個公司的風險管理機制有序運轉。

法律風險管理培訓

我們多次舉辦法律風險相關培訓，就本公司業務與項目所涉及的法律基礎條文、法律法規對本公司的資質要求、法律法規對項目執行和審批的要求等相關知識點和實際操作中可能遇到的法律問題進行闡釋和討論，幫助員工在實際工作中避免產生法律風險。

ESG 管理

本公司在運營和發展過程中，始終重視對環境的保護、對社會的關注以及與利益相關方的溝通。我們立足於打造可持續的商業生態，通過業務的發展為客戶創造持續價值，攜手行業合作夥伴一同打造更具前景的能源產業，並且發揮積極正面的環境影響，讓綠色、低碳的能源使用深入人心，讓社會以更環境友好的方式消費能源。我們也同樣是一家充滿人文關懷的企業，以負責任的方式凝聚員工隊伍、幫助員工成長、讓員工快樂地工作與生活，以實際行動關愛我們周邊的社區，讓公司的發展惠及社區內需要幫助的人群。

為準備本報告，我們重點研究了香港聯合交易所發佈的《環境、社會及管治報告指引》，依據《指引》要

求篩選報告重點議題和編制報告框架。在確定報告內容過程中，我們還參考了國家發改委、能源局制定的能源發展規劃和政策法规文件，以及聯合國《2030可持續發展議程》中提出的17項可持續發展目標，以界定公司業務對利益相關方所產生的影響，並在報告中予以披露。董事會對本報告內容進行審閱，對報告所載信息的真實性及有效性負責。

我們與利益相關方建立了廣泛高效的溝通渠道，加強與利益相關方的相互信任和尊重，讓公司的戰略制定和發展能充分反映利益相關方的關注與期望。我們的利益相關方主要包括如下類別：





可持續的 商業生態



可持續的商業生態

能源是現代社會運轉的基礎，人類社會的發展與進步總是伴隨著新型能源的不斷湧現以及能源效率的不斷提高而實現。在今天的中國，能源短缺問題已經在很大程度上得到了解決，能源的可持續性和能耗效率成為了人們更為關注的問題。如何用更經濟的方式獲取和使用能源，如何在獲取能源的同時能夠最大程度減少對環境的破壞，如何讓能源產業成為現代經濟更有效率的發動機，推動一系列產業的快速增長，是隆基泰和智慧能源最為關注的問題。我們致力於打造一個可持續的商業生態環境，推動客戶發展和行業進步，同時也發揮正面環境影響，塑造綠色低碳的美麗未來。

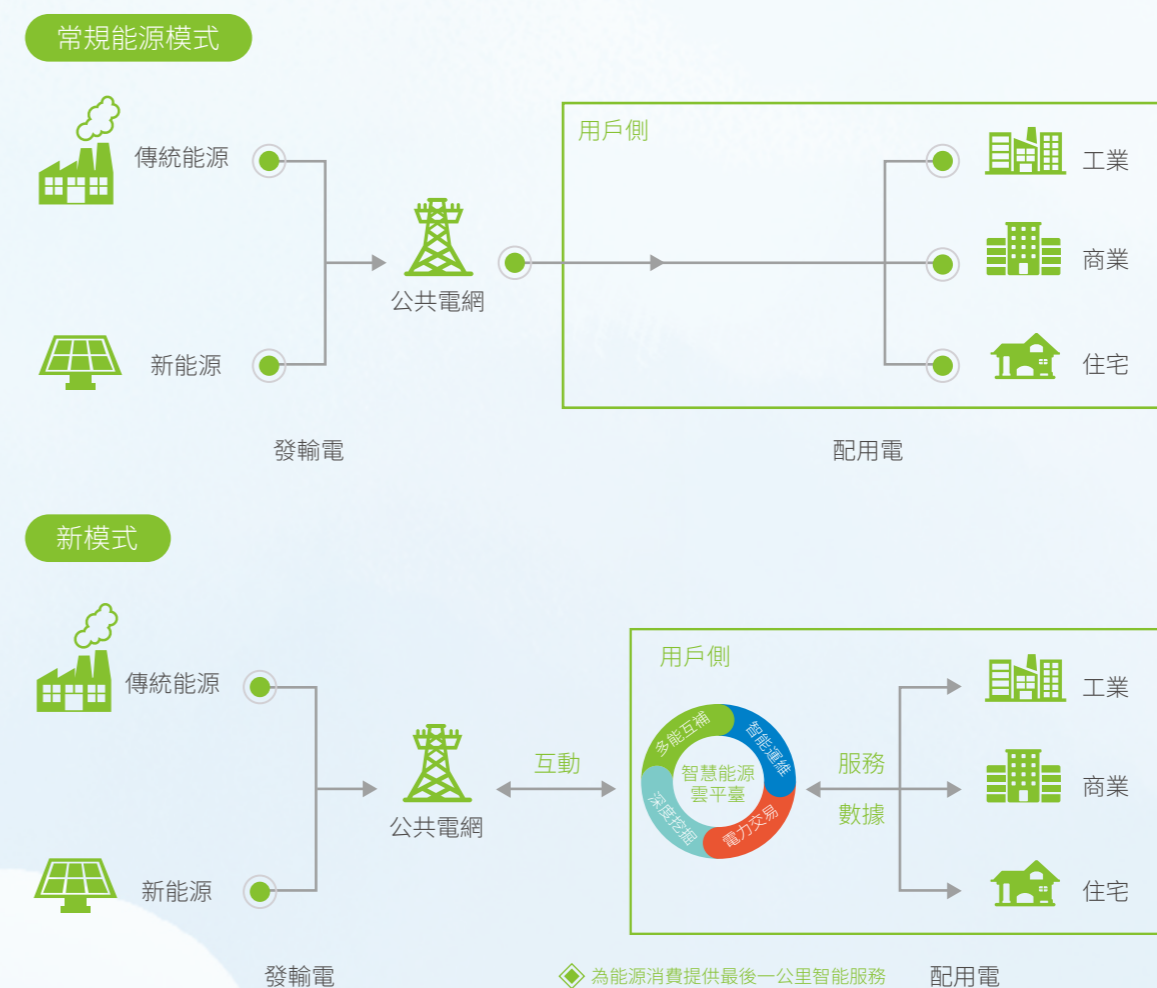
助力客戶發展

智慧能源雲平台與運維

在“十三五”期間，國家發改委、國家能源局提出“推進互聯網+智能電網建設，推進互聯網+智慧能源”、“以智能化為基礎，構建綠色低碳、安全高效的現代能源體系”的智慧能源發展指導意見，這些政策趨勢與我們的發展戰略不謀而合。我們認識到信息技術在未來與能源產業深度融合的潛力，通過互聯網+平台、大數據等技術手段構建的智慧能源體系將促進能源供給側和需求側的交互響應，從而推動能源生產、輸送、使用和儲能協調發展。

智慧能源是本公司的核心業務，我們的願景是成為國內最具規模的能源大數據雲平台運營商。我們在2016年7月正式上線隆基泰和智慧能源雲平台，通過智慧能源雲平台，將能源系統與互聯網技術融合，實現從能源數據采集—用能過程監控—能源消耗分析—能耗管理等全過程的自動化和數據化；同時，雲平台通過集成能源消費者，分析能源大數據，為能源消費者提供全方位的智慧能源服務：包括能源監測、電力交易、智能運維、節能改造及分佈式能源等，為能源消費者提供最後一公里的智能服務，為客戶創造價值。

常規能源模式與智慧能源模式對比



• 用戶側監控運維

雲平台可以為用戶提供 24 小時實時信息化管理，提高風險防範能力，同時通過為用戶定制電力方案，幫助用戶節省人工成本，節省綜合運維成本，同時提高生產效率，提升安全保障。

• 用戶側電力交易

通過平台的競價管理和負荷預測核心模塊，我們可以幫助售電公司和用電客戶進行用電行為主動響應和調度，在更精準預測用電負荷的基礎上幫助用戶降低用電成本。

• 供給側多能互補

利用雲平台作為調控中心，在能源微網中接入多種能源供給方式，包括分佈式光伏、余熱回收等，一方面提高能源供給效率，另一方面幫助客戶在不同時段分配調整不同能源來源，幫助客戶節省用電成本。

• 用能側深度挖掘

通過精確採集和分析企業用電數據，幫助企業發現用能管理過程中的問題，針對性採取能效改善措施。我們將自主研發大數據分析平台，其中包括各種能源數據模型、大數據分析算法、專家知識庫、預測分析等技術。

基於智慧能源雲平台的技術支持，我們得以在線上對用戶的用電情況進行遠程監測、運行和維護，在線下進行專業巡檢維護，從而實現企業變配電系統的專業化、智能化運維托管服務。目前，我們已經建設了以光為工廠及白溝商城為代表的智慧能源工業和商業園區示範，並進行子站平台的推廣建設。截至 2017 年 3 月 22 日，本公司已簽約及享有的能源消費企業客戶數量達 916 家，其中 169 家客戶的能源數據已經實時接入到本公司的雲平台系統。同時，我們積極參與河北省的售電業務，2017 年 2 月 6 日，河北省發凱能源開發有限責任公司已獲得售電交易資格，並開始參與河北省的售電業務。目前，我們的合作夥伴已涵蓋配電節能、空調、空壓機、監測終端制造，電力安裝等多個領域。未來，我們還將採取更為開放的合作模式，與優秀的能源企業和運維企業、節能改造企業建立良好的合作關係，和他們一起為客戶提供能源服務。



案例一：粗軋機變負載進相器節能改造項目

通過分析平台負荷曲線，我們發現某鋼鐵企業粗軋機負荷呈現衝擊型且存在超負荷運行，平均功率因數僅為 0.49。平台分析建議選用變負載進相器進行改造，若採用改造方案，可使功率因數提高到 0.8 以上，可為企業年節約電量 20 萬千瓦時，年節電人民幣 14 萬元。

案例二：管理節電項目

通過分析平台曲線，我們發現某企業機器設備呈規律性啟停。在不影響正常生產的情況下，我們結合峰谷平時段提出設備啟停時間調整方案。此工藝段共涉及 6 台設備，如調整方案完全得到實施，企業在無前期投資的情況下每年可節省電費人民幣 35 萬元。

案例三：變壓器改造項目

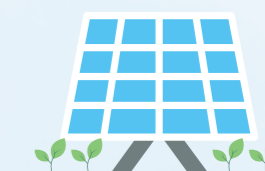
我們通過平台發現某鋼鐵廠三台變壓器負載率極低，造成電能浪費。可通過調整變壓器負載分配，使變壓器運行在經濟區間。若調整方案完全實施，預計企業每年可節約電量 6 萬千瓦時，在不投資的情況下每年將節約費用人民幣 12 萬元。

清潔能源

清潔能源和可再生能源是我國在“十三五”期間能源發展的重點領域。光伏發電屬於清潔能源的一種，在我國未來的能源規劃版圖中佔據重要地位。我們涉足地面式光伏電站和分佈式光伏電站及戶用光伏系統，利用先發優勢，打造“綠色智慧能源”產業鏈。

本公司現在負責三個光伏電站的運營工作，分別是江蘇淮安百隆光伏電站、山東梁山聖翔光伏電站和河北隆化光伏電站，電站總裝機量約 30 兆瓦。

未來我們將以自主開發、聯合開發形式為主開展“光伏電站+智慧能源”模式，把綠色清潔的能源引入更多地區，同時，為家庭用戶提供戶用光伏系統，培養家庭用戶使用清潔能源的習慣，並通過戶用系統為家庭用戶特別是農村的家庭用戶創造額外收益，服務我國可再生能源戰略。



河北隆化光伏電站是農光互補型電站，在光伏太陽能電池板下面可進行農業種植，增加居民收入來源，提高居民生活水平。

土地開發

我們採用 PPP 模式與保定市政府合作，承擔了保定東湖文化中心土地開發項目，項目涉及關漢卿大劇院及博物館、圖書館、湖區道路管網、湖區防護綠化、湖區公交場站、保定師範附屬中學東湖分校等公共建築和基礎設施建設工作，及湖區土地一級綜合開發整理工作和城中村改造工作。項目建成後將極大改善保定市整體景觀風貌，完善城市基礎設施和道路系統，並為市民提供良好的生活和休閒娛樂環境。

什麼是 PPP 模式？

PPP (Public-Private-Partnership)，即政府和社會資本合作，是公共基礎設施中的一種項目運作模式。在該模式下，鼓勵私營企業、民營資本與政府進行合作，參與公共基礎設施建設。



築建環境友好

我們的業務關注點就是清潔能源。通過業務開展，本公司能幫助客戶和社會廣泛應用清潔能源，降低由傳統能源消耗所造成的負面環境影響，實現節能減排，發揮作為一家清潔能源和智慧能源公司的“杠杆”環保效應。

我們所運營的三個電站全部為太陽能光伏發電站。光伏發電直接將太陽能轉化為電能，屬清潔可再生能源。電站運行和發電過程不對環境造成任何污染，也不產生任何排放物和廢棄物。我們還採用了先進的光伏太陽能電池板清洗方式，用水量較少，避免造成環境負面影響。

通過智慧能源雲平台，我們可以深度分析挖掘企業用戶的能源消費情況，識別高能耗階段及原因，從而針對性地幫助用戶進行節能改造以提升能效，實現節能降耗。

智慧能源雲平台也能實現多能互補，利用餘熱回收等清潔能源方式供能，進一步降低對傳統化石能源的依賴。

通過智慧能源雲平台的大數據分析，我們還可以幫助政府加強對環境監測的信息化、透明化，幫助政府提高對環境的監管水平。

保定東湖景觀開發

我們在保定開展的東湖土地開發項目內容包括對湖區的道路管網建設、防護綠化建設和公交設施建設等內容。項目建成後，保定市民將擁有一個大面積、設施完善、風景怡人的城市綠色景觀，在城市中也能感受自然的美好。



2016 年全年發電量共
3,580.71 千瓦時

等效於減排二氧化碳
3.57 噸

節約標準煤
1.43 噸

減少二氧化硫
0.107 噸

減排氮氧化物
0.054 噸

光伏電站環保優化設計



光伏組件佈置設計—提高土地利用效率

我們的隆化電站部分地勢為山地，電池組件單元佈置採用了順地勢排佈，根據山坡的坡度情況，對整個廠區進行區域劃分，並計算相對應的前後排淨間距，提高了整體土地利用效率。

光伏電站清洗設計—減少用水量

(1) 隆化所在地區為乾旱地區，為最大化節約水資源，我們採用了節水型組件清理方案，組件清洗系統設計採用移動清洗水車為主，並在冬季輔助採用氣力吹吸方案，減少清洗過程所需用水量。

(2) 梁山地區的空氣中主要污染物是可吸入顆粒物，光伏組件板面污染物以浮塵為主，伴有雨後灰漿粘結物和結露後產生的灰塵粘結。我們在組件表面採用了自潔塗層，一般雨水沖洗即可滿足組件清潔度要求。如果長時間不下雨，則採用節水型清洗方案。

環境保護及水土保持—降低對周邊社區環境影響

針對光伏電站項目施工過程產生的揚塵、噪聲、廢水等，我司採取的降低對環境影響的措施有：

(1) 施工揚塵：為有效控制施工期間的揚塵影響，我們要求建設單位須採取防治措施如下：①對施工現場實行合理化管理，砂石料、水泥等統一堆放，採用苫布覆蓋；②臨時堆土場、散裝建築材料堆場應壓實，並嚴密遮蓋；③建築垃圾分類堆放並及時清運，運輸時應用苫布覆蓋，避免沿途遺灑；④按設計運輸路線組織運輸，施工便道採用泥結碎石路面。貫徹落實上述措施後，項目施工揚塵不會對周圍村莊的環境空氣產生明顯污染影響。

(2) 施工廢水：項目施工過程中產生的廢水主要為施工人員日常生活產生的生活污水，施工期間會在施工生產生活區設計臨時防滲旱廁，施工人員日常產生的生活污水全部排入站區的防滲旱廁，由附近村民定期清掏，不外排，不會對當地水環境產生不良影響。

(3) 施工噪聲：施工中的噪聲主要來源於施工機械及運輸車輛，建設期噪聲具有階段性、臨時性和不固定性，對周邊社區影響較小。

攜手夥伴共贏

我們重視與供應鏈夥伴的持續、友好合作，建立了規範的供應商管理機制，確保供應商的行業領先實力和高度的企業社會責任感，以實現雙方在合作過程中的公平合規、互利互惠。

嚴格採購流程

本公司嚴格遵守國家相關的法律法規，如《中華人民共和國招標投標法》、《中華人民共和國招標投標法實施條例（徵求意見稿）》，通過公開、公正、公平、陽光模式進行開標、評標、議標和定標，在滿足進度要求的前提下，降低採購成本，達成多元化共贏。

為進一步規範採購活動，加強對採購活動的管理和監督，明確各部門職責分工，建立優質、高效、公開透明的採購渠道，我們制定了《採購管理規定》，以保證採購質量，控制採購成本，降低採購風險。採購活動分為競爭性談判、集中採購、議標、零星採購、特殊採購等類型，並根據不同的採購類型制定了詳細的規定。

嚴格的採購標準貫穿於整個採購活動中。在供應商評估和審核階段，除滿足《合格供應商入圍評選辦法》外，我們要求入圍企業通過 ISO9000 系列質量體系認證並處於有效期內，同時還要具備完善的質量管理體系及環境體系認證；組件供應商所提供的產品應通過 TUV/UL/VDE 認證，且具有 ISO 導則。基於以上標準，國內最大的光伏逆變器製造商陽光電源股份有限公司、南京中核能源工程有限公司等多家優質公司曾入選我們的採購名錄。2016 年，我們共對 220 家供應商進行了評估審核。

年度签约供应商	42 个
中国大陆供应商	39 个
国际供应商	3 个

與供應商共成長

在關注供應商實力的同時，我們同樣關注供應商的社會責任，並致力於促進雙方經濟實力的不斷提升及企業社會責任的更好履行。我們積極提供優化建議幫助供應商提升企業實力，並重點對 EPC 工程提出明確的安全生產要求，促使供應商持續關注施工安全、環境保護等方面的不斷提升。

支持供應商自身能力改善



舉措 1：對於供應商評審過程中發現的不足及問題，及時與供應商聯繫並提出合理優化建議。

舉措 2：在履行採購合同過程中，派遣專業的技術人員到生產廠家進行監造，對生產過程中發現的問題給予優化建議。

舉措 3：在執行採購合同過程中，對雙方合作及相關環節提出優化建議。



工程安全、文明施工檢查管理規定



為保障光伏電站建設項目施工工作安全、文明進行，我們特別制定了規章，每週進行例行檢查。其中，重點檢查要點如下：

人員組織架構：承包方必須建立健全安全組織機構體系，簽訂安全目標管理責任制；承包方必須設置專職安全員，分包單位必須設置專職或兼職安全員。

安全組織管理：加強安全生產宣傳教育，工人入場後登記造冊，進行安全教育和簽訂勞動合同；承包方須建立健全安全領導小組，每週做一次全面安全檢查並對問題限期整改等。

安全用電：施工現場必須按“三級配電三級保護”設置；必須配備專業電工及防護用具；在動力線、臨時電纜、配電箱和開關箱安裝、生活區配電等方面也必須遵守相關安全規定。

防火要求：制定消防管理制度，嚴格履行動火作業審批手續；配置滅火器等消防器材並定期檢查；各施工區域每天專人清掃；做好原有建

築和成品及生活區的消防衛生要求等。

施工安全吊裝：起重機須具備相應資質及合格證；駕駛員、指揮人員等須經專業訓練並獲得操作證書；選用適宜的起重機；起重機鋼絲繩、環扣、掛鉤等須符合要求；司機在操作中須堅持“十不吊”原則；吊裝過程要遵守相應規定。

腳手架、臨邊施工安全標準：腳手架搭設須符合相關安全技術標準；上人屋面腳手架馬道搭設、腳手架鋼管塗色、間距、臨邊防護等須符合要求；腳手架搭設過程中禁止同步同跨出現對接接頭。

安全文明施工的其他要求：符合國家安全文明施工標準和當地規章，及發包方相關規定；施工過程資料、施工方案、警示牌、綠地保護等須符合相關規定。

協同行業進步

我們重視行業生態建設，與產業鏈夥伴共同謀求合作機遇，同時積極參與行業溝通和交流，促進產業協同，助力建設健康、活躍、可持續的產業生態和氛圍。

共謀未來發展

我們持續與各地地方政府、行業企業溝通交流，探索戰略合作機遇，努力謀劃共贏的未來發展。

在河北，我們與政府合作舉辦電能服務管理平台培訓，分別在石家莊、邯鄲、邢台、廊坊等市開展了培訓，幫助各層級電力運行主管部門和參會企業瞭解河北省電能服務管理平台，以及引導對接平台子站建設工作。



平台市場推廣會

與漳澤電力簽署戰略合作協議



2016年9月，我們與山西漳澤電力股份有限公司簽署戰略合作協議，就提前佈局多能互補智慧能源產業，快速拓展新能源業務，共同開發京津冀晉售電市場達成一致合作意向。

漳澤電力是以火電為主營業務的能源上市公司，業務涉及火電、新能源、煤炭、金融、節能、環保、信息、電力工程、電力銷售等多個領域，共管控火電企業13家，風電企業3家，光伏企業5家。

伴隨著我們與漳澤電力的持續深入合作，雙方將進一步共享優勢資源，強強聯合，共謀發展，也為我們儘快拓展山西乃至全國市場奠定了牢固基石。



與漳澤電力簽訂合作協議

與國際商業有限公司開展智慧能源領域深度合作



國際商業機器（中國）有限公司（簡稱“IBM中國”）是全球信息行業的領袖企業，其借助創新、數據和專業的能力助力改善商業和社會發展，在硬件、軟件、信息和諮詢服務等業務領域提供世界一流的技術產品和服務。

數據存儲、能源數據挖掘和洞察、典型應用以及用戶體驗等相關的技術諮詢和實施工作，以支撐快速拓展用戶數量、完善數據標準、提升數據集成能力、積累算法模型等核心資產的業務需求。

我們與IBM中國在雲平台的建設、優化和完善方面開展合作，主要包括物聯網數據接入、大

借助IBM中國在軟件開發、信息和諮詢服務中的強大專業能力，我們的智慧能源業務將實現技術與服務的戰略性提升。



與IBM中國簽訂合作協議

共促行業交流

本公司積極參加國內外的行業交流會議，分享行業經驗，與各方探討行業發展與合作機會。



參加第十屆中國新能源國際高峰論壇

2016年4月20日，第十屆中國新能源國際高峰論壇暨全國工商聯新能源商會十周年慶典在北京國家會議中心召開。此次論壇以“慶輝煌十年 論創新增長”為主題，聚焦全球能源行業發展經驗及我國能源行業發展未來。

我們作為論壇贊助方，不但充分展現了本公司積極致力於行業進步、業界交流的良好形象，更在會議中與行業領袖、海內外政府官員、專家學者們進行深入對話，就能源行業發展現狀、趨勢及相關內容展開了深入討論，同時就行業技術發展問題進行了主題演講。

此次論壇的圓滿舉辦，不但彰顯了我國能源行業企業的豐碩成果，更體現了以隆基泰和智慧能源為代表的智慧能源企業對能源發展的堅定信心。



在論壇上進行行業主題演講

參加 2016 國際太陽能產業及光伏工程（上海）展覽會



2016年5月24日，“2016國際太陽能產業及光伏工程（上海）展覽會”（簡稱“SNEC”）隆重召開。在SNEC召開的第十年，我們首次作為參展企業，登上了SNEC的舞台。

在展會上，我們向前來參會的行業夥伴們介紹了我們的產品和業務，並就智慧能源、電站投資、一級開發、綠色金融等話題進行了深入的交流和溝通。極具創意的展台設計，熱情周到的展會服務，盡情展示了我們的公司風采。



展會現場與行業夥伴交流

參加 2016 年分佈式項目合作及創新金融峰會暨 SOLARZOOM 光伏億家十周年慶典



2016年6月30日，分佈式光伏第三方平台開拓者 SOLARZOOM 光伏億家，在上海舉行了“光伏億家分佈式項目合作及創新金融峰會暨 SOLARZOOM 光伏億家十周年慶典”。與會各界人士對分佈式光伏的行業痛點、金融創新、引爆點及引爆條件等問題進行了深入探討，同時啟動

了二期項目，促進產業鏈合作。

作為晚宴贊助方，我們在會場外設有接待台，方便與參會人員進行交流。同時為到場貴賓準備了精美禮品，更加加深了本公司在業內的品牌知名度。



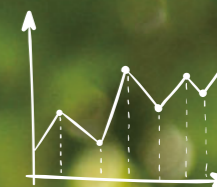
在峰會現場進行企業展示



負責任的 人文關懷



IDEA



負責任的人文關懷

隨著時代發展，社會對企業承擔的使命提出了更高的期望。作為國內領先的智慧能源解決方案提供商，在助力經濟發展的同時，我們也積極承擔對員工和社區的責任。我們尊重每一位員工的努力付出和職業貢獻，為他們提供廣闊的發展平台和良好的工作環境，保護他們的勞動權益，幫助他們實現職業夢想，並通過豐富多彩的文化活動，為員工注入幸福能量。我們在業務發展過程中，積極融入所在社區，加強溝通交流，紮根社區建設，助推社區發展和進步，積極參與社會公益事業，用行動和愛心回饋社會。

凝聚人才隊伍

企業的競爭不僅是市場、技術和知識的競爭，更是人才的競爭。因此，如何高效合理地凝聚人才隊伍，讓員工充分發揮自身的價值，並為員工創造幸福和諧的工作氛圍，是每個企業都要面臨的重要議題。我們將每一位員工視為同舟共濟的事業夥伴，通過平等就業的倡導、員工福利的提供，切實保護員工的勞動權益；通過科學的職業發展路徑和專業的培訓計劃，幫助員工成就職業夢想；通過嚴格的安全管理、豐富的文化活動，激發員工的活力與智慧。

保護員工權益

我們尊重並維護員工的勞動權利和發展需求，嚴格遵守《勞動法》、《勞動合同法》等國家法律法規，與員工簽訂勞動合同；堅持男女平等、同工同酬；反對歧視，拒絕僱用童工，抵制強制與強迫勞動；嚴格遵循平等用工原則，在員工招聘中不設立“性別、民族、婚育、宗教、有無攜帶乙型肝炎病毒”等有悖公平就業的歧視性規定。

2016年，我們收到關於勞工問題的申訴0件，產生勞動糾紛事件0件。

2016年度員工組成基本情況



● 員工年齡構成



● 員工民族構成



● 員工性別構成



● 管理層員工性別構成



為確保招聘工作的公平性和效率，我們積極拓展並規範招聘渠道，重點提高內外部推薦比例，優化招聘面試細節，讓合適的人才進入合適的崗位，並加強試用期管理，保障試用期員工的基本權益。

我們以《職級和職位設置管理辦法》規範管理員工的職位晉升流程，設立管理序列和專業序列的雙重職業晉升通道，讓不同專長的員工有充分的發展空間和機遇。此外，我們建立了《員工績效管理制度》，營造良好的績效文化，通過季度考核、年度考核等方式，以員工在工作中的表現、工作能力、工作態度等評估

內容為依據調整員工崗位、薪酬、評級評優、獎金發放，確保員工的晉升公平性；同時，還通過績效反饋面談及時與員工溝通，員工也可通過申訴機制表達異議，尊重員工的話語權。

我們注重員工福利的提供，尊重員工的休息，以《休假管理制度》明確員工在年休假、婚假、產假、陪產假、調休假等方面的薪資發放、人性化關懷等問題，不斷優化員工的工作待遇。同時，我們還通過內購會等活動為員工及時送去福利關懷，讓員工能夠安心快樂地工作。

心繫員工“送清涼”



2016年8月19日，“送清涼”活動如期進行。今年的活動禮品是清熱去火茶和功能性飲料，讓大家在忙碌的工作中之餘慢慢享受一絲甘甜，放鬆身心，愉快工作。活動現場，公司管理人員親自將清涼禮品送到員工手中，讓每位員工感受到了其中的溫情，拉近了彼此心與心的距離。



為員工送清涼

2016年度員工流動情況



150人

年度新入職員工總數



114人

年度新入職男性員工數



36人

年度新入職女性員工數



100%

女性產後返崗率

關注職業成長

我們重視員工的成長與發展，為員工提供充分且平等的培訓和晉升機會，通過建立人才培養體系和領導力培養計劃幫助員工實現個人價值、提升工作能力。

>> 針對新員工：

我們為新員工量身定制培訓計劃，增強他們對公司文化、戰略目標的認同感，幫助新員工快速融入團隊、勝任崗位工作，提升他們的綜合素質和職業素養。

新員工“兩步走”	我們如何培訓	讓學員有所收穫
入職指引	<ul style="list-style-type: none"> 員工在線學習 自學《員工手冊》 	<ul style="list-style-type: none"> 瞭解公司文化和組織結構等基本信息 明確公司制度和入職流程，以及公司在考勤、著裝等方面的規範和要求
通用知識	<ul style="list-style-type: none"> 拓展訓練 課堂講授 	<ul style="list-style-type: none"> 提升團隊合作意識，增強對公司全方位的認知 提升職業意識和法律合規意識，快速適應職場環境



新員工培訓現場

>> 針對管理層：

我們長期培養管理型人才，構建梯隊管理層結構，針對不同員工的培訓需求制定計劃，幫助提升高層管理人員的格局、視野及商業意識，塑造他們的卓越領導力；重點提高中層管理人員的團隊管理、項目管理及執行管控能力，培養他們的卓越執行力。

領導力培養	中層管理人員	高層管理人員
常規培訓	<ul style="list-style-type: none"> 組織內部培訓，邀請專家或資深人士進行外部培訓，提供網絡聽課平台和自學資源 讓員工及時掌握通用管理、項目管理的經驗和方法 	<ul style="list-style-type: none"> 組織專題培訓，開展專家培訓 讓員工瞭解公司合規化運作方法
進階培養	<ul style="list-style-type: none"> 推送員工進入高等學府總裁班進行長期學習 結合本人意願及培養方向開展短中期專業學習班 	<ul style="list-style-type: none"> 推送員工進入清華、北大總裁班進行長期學習，讓員工在集體交流中提升綜合能力 推薦員工進入高等學府 EMBA 進行系統學習 不定期選拔潛力優異的員工外出學習



員工拓展，釋放“洪荒之力”

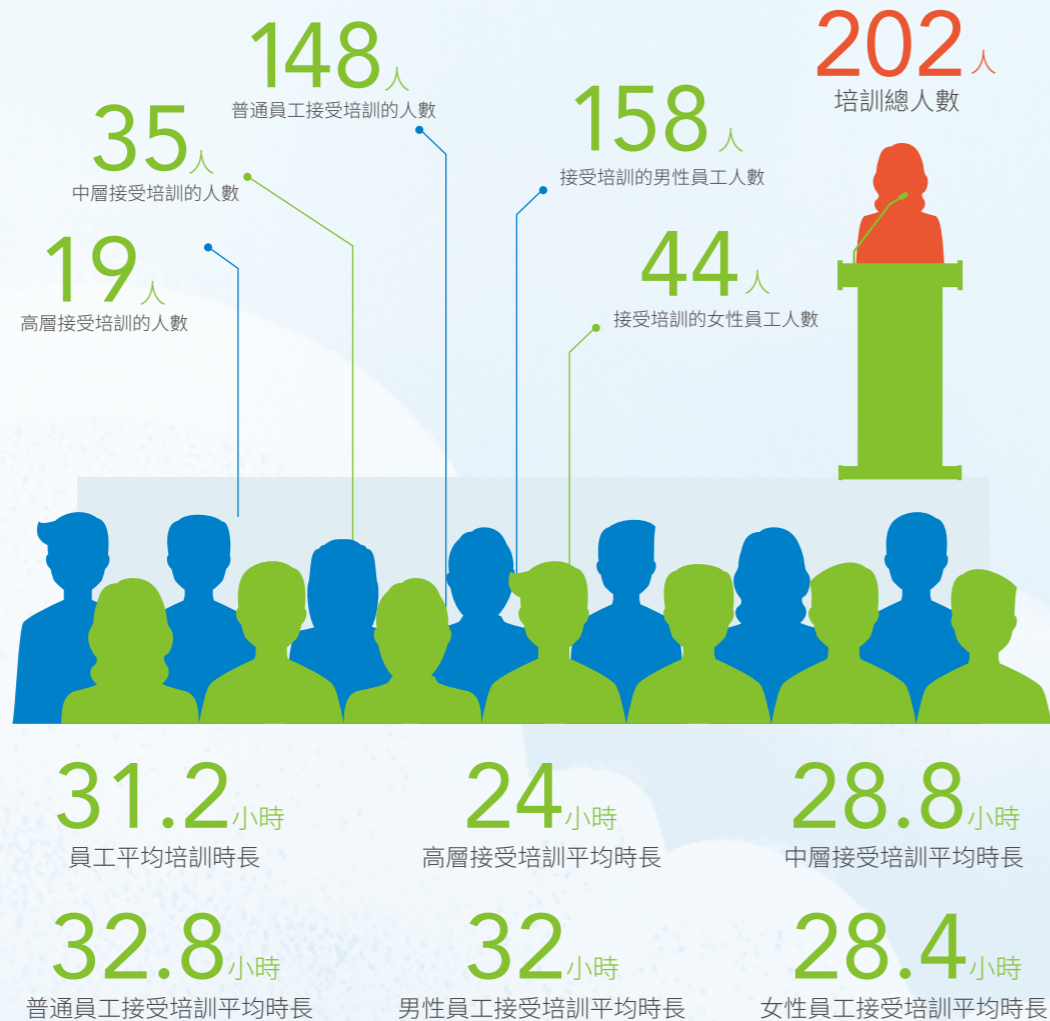
2016年8月12日，我們籌劃已久的拓展活動在美麗的懷柔水長城進行：集思維訓練和團隊協作於一身的“七巧板項目”鼓勵學員們積極思考、熱烈交流、相互團結；“奪寶奇兵項目”由隊長帶隊完成包括觀景、拍照、作畫、做定點任務在內的景區定向活動。

學員們一路闖關，既應對著團隊活動的挑戰，又感受著戶外的美景，受益良多。



拓展活動在美麗的懷柔水長城進行

2016 年度員工培訓成效



打造幸福生活

工作場所的安全與健康是對員工最基本的保障和尊重，無論是固定辦公場所，或電站現場，我們都給予高度重視，持續推進安全生產體系建設，保障員工的健康安全。



電站運營項目管理體系

- **總經理**作為工作總負責人及安全第一責任人，全面負責安全管理工作，積極達成各項安全生產指標。
- **安全主管**對安全工作進行指導和監督，開展安全教育培訓，負責隱患排查、檢修監管、消防維護等工作，規範員工安全行為。
- **區域負責人**負責協助總經理做好安全生產工作，落實安全技術措施，組織危險點分析，編制生產應急預案。
- **安全員**認真執行安全標準，參加安全學習、培訓和考試，進行勞保用品發放，掌握觸電急救法、人工呼吸法等緊急救護方法，正確使用勞動防護用品，掌握消防知識。

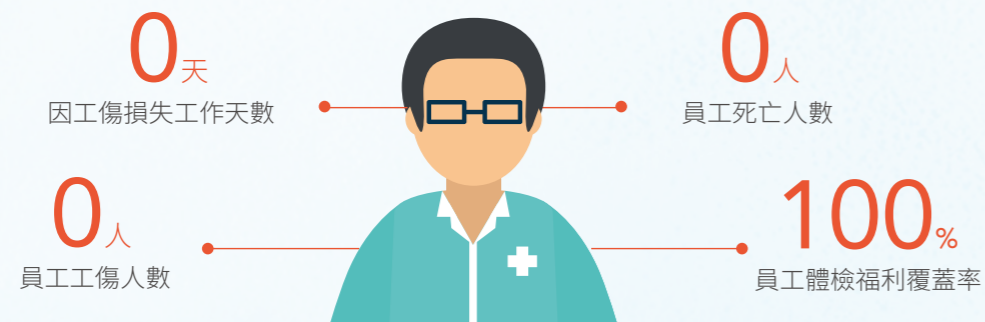
安全制度

制定了《安全管理標準》，涵蓋安全目標、安全管理、標準實施、安全管理考核、安全應急預案等一系列的管理制度。

安全教育與實踐

- 結合近期工作重點和安全形勢，每週開展一次安全活動，包括安全規程、安全討論、消防知識、交通安全等內容；
- 每月開展一次安全分析會，對安全情況進行分析，相關員工均應參加；
- 一線員工學習《勞動安全知識手冊》，接受包括火災急救、高處作業、防範傳染性疾病等內容的安全教育培訓，並簽署安全責任承諾書。

職業健康與安全績效



我們倡導工作生活平衡，不斷為員工創造高效、輕鬆和關愛的工作氛圍，提升員工的福感，讓員工擁有陽光心態，培養廣泛興趣。

“趣運動 悅團結”春季運動會：今天你運動了嗎

我們的青春激情“運動季”來到了火紅五月，大家在精彩角逐中體驗著運動的快樂。

乒乓球、羽毛球賽場，員工們打法靈活多變，時而進行技術性的調整，時而加強網前的爭奪，現場氣氛緊張刺激；

“悅動一家親”賽場，寶爸寶媽和小朋友們一起參加，運動中滲透出無限親情，定格了無數快樂瞬間；

棋牌賽場，選手們聚精會神，穩紮穩打，步步為營；

趣味項目賽場，團隊PK體驗“叢林冒險”的驚險刺激，指壓板上“企鵝”漫步，手腳並用“摸石過河”，單腿作戰“巧渡雷區”，“袋鼠”跳躍穿越荊棘，“擂鼓”衝鋒激情吶喊；

五人足球賽場，各隊積極組織有效進攻，有失誤後的戰術調整，也有反超後的敏捷防守，暢享活力四射、紛繁多彩的項目。



手腳並用“摸石過河”



體驗“叢林冒險”的驚險刺激



精彩紛呈的籃球比賽



積極參加跑步比賽

踐行社會公益

聯合國全球可持續發展目標（SDGs）提出建設可持續城市和社區，我們在自身發展的同時，始終致力於帶動當地社區共同發展，開展社會公益活動，關愛當地弱勢群體，為社會送去溫暖。

助力微心願，圓夢祖國花朵



2016年11月，我們的愛心代表來到河北省高碑店市鄉鎮的三所小學，為16個孩子送去心願禮物，書籍、字帖、書包、學習用品等，看著孩子們實現心願後臉上洋溢的笑容，愛心代表們心生慰藉，點燃公益夢想，將幸福送到孩子們身邊。



愛心代表為孩子們送上心願禮物



未來展望

面對全球氣候變暖的嚴峻趨勢，積極應對氣候變化、推進綠色低碳發展已成為全球共識和大趨勢。在各項國家政策趨勢的驅動下，能源行業持續深化改革，眾多產業利好政策不斷出台，對於我們來說，既是機遇又是挑戰。

2017年，我們將順應時代發展趨勢，積極承擔我們的責任使命：

可持續的商業生態：我們將繼續深耕京津冀，大力推進雲平台子站建設和客戶拓展，同時依託大數據進行電力智能運維等，進一步凸顯智慧能源雲平台數據資源的價值；在企業運營及生產建設過程中堅持採用科學環保技術，踐行節能減排，爭做環境友好型企業；進一步加強供應商管理，積極參與行業交流與合作，協同產業鏈共同發展，助力各方共贏。

負責任的人文關懷：我們將繼續堅持“以人為本”原則，保障員工正常權益和福利，同時進一步拓寬員工職業晉升通道，通過多元化培訓幫助員工提升職業能力，並為員工創造積極、平等、友好的工作和生活環境，保障員工工作安心、生活幸福；加強與社區的溝通與交流，鼓勵員工發揮志願服務精神，組織深入社區幫扶弱勢群體，為他們的生活增添希望和溫暖的光芒。



報告索引

香港聯合交易所《環境、社會及管治報告指引》

核心主題	指標	披露頁碼
A. 環境		
A1 排放物	A1.1 排放物種類及相關排放數據。	17
	A1.2 溫室氣體總排放量（以噸計算）及（如適用）密度（如以每產量單位、每項設施計算）。	預計 2018 年披露
	A1.3 所產生有害廢棄物總量（以噸計算）及（如適用）密度（如以每產量單位、每項設施計算）。	預計 2018 年披露
	A1.4 所產生無害廢棄物總量（以噸計算）及（如適用）密度（如以每產量單位、每項設施計算）。	預計 2018 年披露
	A1.5 描述減低排放量的措施及所得成果。	17
	A1.6 描述處理有害及無害廢棄物的方法、減低產生量的措施及所得成果。	18
A2 資源使用	A2.1 按類型劃分的直接及 / 或間接能源（如電、氣或油）總耗量（以千個千瓦時計算）及密度（如以每產量單位、每項設施計算）。	預計 2018 年披露
	A2.2 總耗水量及密度（如以每產量單位、每項設施計算）。	預計 2018 年披露
	A2.3 描述能源使用效益計劃及所得成果。	17
	A2.4 描述求取適用水源上可有任何問題，以及提升用水效益計劃及所得成果。	18
	A2.5 製成品所用包裝材料的總量（以噸計算）及（如適用）每生產單位占量。	不適用
A3 環境及天然資源	A3.1 描述業務活動對環境及天然資源的重大影響及已採取管理有關影響的行動。	16-18
B. 社會		
僱傭及勞工常規		
B1 僱傭	B1.1 按性別、僱傭類型、年齡組別及地區劃分的僱員總數。	28
	B1.2 按性別、年齡組別及地區劃分的僱員流失比率。	29
B2 健康與安全	B2.1 因工作關係而死亡的人數及比率。	33
	B2.2 因工傷損失工作日數。	33
	B2.3 描述所採納的職業健康與安全措施，以及相關執行及監察方法。	32-33
B3 發展及培訓	B3.1 按性別及僱員類別（如高級管理層、中級管理層等）劃分的受訓僱員百分比。	31
	B3.2 按性別及僱員類別劃分，每名僱員完成受訓的平均時數。	31
B4 勞工準則	B4.1 描述檢討招聘慣例的措施以避免童工及強制勞工。	27
	B4.2 描述在發現違規情況時消除有關情況所採取的步驟。	27-28
營運慣例		
B5 供應鏈管理	B5.1 按地區劃分的供應商數目。	19
	B5.2 描述有關聘用供應商的慣例，向其執行有關慣例的供應商數目、以及有關慣例的執行及監察方法。	19-20
B6 產品責任	B6.1 已售或已運送產品總數中因安全與健康理由而須回收的百分比。	不適用
	B6.2 接獲關於產品及服務的投訴數目以及應對方法。	不適用
	B6.3 描述與維護及保障知識產權有關的慣例。	不適用
	B6.4 描述質量檢定過程及產品回收程序。	不適用
	B6.5 描述消費者資料保障及私隱政策，以及相關執行及監察方法。	不適用
B7 反貪污	B7.1 於彙報期內對發行人或其僱員提出並已審結的貪污訴訟案件的數目及訴訟結果。	案件數量為零
	B7.2 描述防範措施及舉報程序，以及相關執行及監察方法。	8-10
社區		
B8 社區投資	B8.1 專注貢獻範疇（如教育、環境事宜、勞工需求、健康、文化、體育）。	34
	B8.2 在專注範疇所動用資源（如金錢或時間）。	預計 2018 年披露