



新天綠色能源股份有限公司  
China Suntien Green Energy Corporation Limited

2017

環境、社會及管治報告  
Environmental,  
Social and  
Governance Report

# 關於本報告

## 一、報告範圍

報告組織範圍：本報告覆蓋新天綠色能源股份有限公司總部及轄內機構。

報告時間範圍：2017年1月1日至2017年12月31日。部分內容超出上述時間範圍。

報告發布周期：本報告為年度報告，發布時間與公司當年年報發布時間一致。

## 二、報告編製依據

報告依據香港聯合交易所「上市規則指引－附錄二十七環境、社會及管治報告指引」進行編製，同時遵循全球報告倡議組織GRI標準「核心」方案要求。

## 三、報告數據說明

報告中的財務數據均來自2017年度財務報告，其他數據來源於公司內部管理體系與統計，部分數據涉及歷史數據。本報告中所涉及貨幣金額以人民幣作為計量幣種，特別說明的除外。

## 四、報告發布形式

報告以紙質版和網絡版兩種形式發布。網絡下載本報告請登錄網站[www.suntien.com](http://www.suntien.com)或[www.hkex.com.hk](http://www.hkex.com.hk)。如需紙質版報告，請致電0311-85278707。

## 五、指代說明

為便於表達，在報告中使用「新天綠色能源有限公司」、「新天」、「公司」、「我們」等稱謂。下屬重要子公司河北省天然氣有限責任公司簡稱為「天然氣公司」，河北建投新能源有限公司簡稱為「新能源公司」。

## 六、聯繫方式

新天綠色能源股份有限公司董事會辦公室  
地址：河北省石家莊市裕華西路9號裕園廣場A座  
郵編：050000

# 目錄

---

關於本報告	1
董事長致辭	4
關於我們	6
<hr/>	
公司治理	10
內部控制與風險管理	12
反腐败	12
<hr/>	
環境、社會及管治管理	14
ESG管理體系	16
利益相關方溝通	16
利益相關方參與	18
<hr/>	
2018年展望	84
ESG指標索引	86
GRI索引	89
信息反饋	92

---



## 應對氣候變化

- 發展清潔能源
- 貢獻區域綠色升級
- 參與行業發展



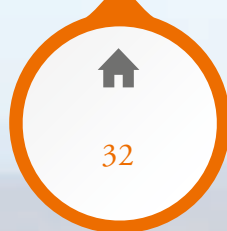
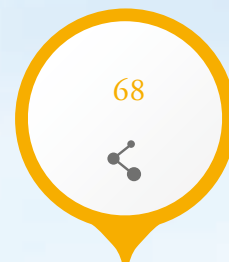
## 搭建發展平台

- 僱傭與吸引
- 培訓與教育
- 關愛與交流



## 控制環境影響

- 資源使用
- 廢棄物管理
- 生態保護



## 穩定供應能源

- 安全管理
- 質量管控
- 客戶服務
- 科技創新



## 產業上游協作

- 供應鏈管理
- 供應商交流



## 貢獻社會發展

- 精準扶貧
- 社會參與



# 董事長致辭



全年新增風電控股裝機容量

**552.2** 兆瓦

控股風電場全年實現發電量

**67.37** 億千瓦時

全年新增光伏發電項目備案容量

**20** 兆瓦

全年新增天然氣管道

**903.97** 公里

回顧2017年，新天走過了一條前所未有的綠色發展道路。國家在應對氣候變化戰略行動的基礎上，所制定的「大氣十條」等具體規劃在2017年進入了第一階段考核期，京津冀地區也迎來了社會能源結構調整的工作高峰期。新天作為成為河北省最大的清潔能源提供商，以及最重要的天然氣供應商之一，隨著「建設美麗中國」戰略的持續推進，在綠色社會發展進程中扮演了越來越重要的角色。

於自身，新天在2017年亦取得了全面的發展。立足於京津冀地區，新天在全國範圍內設立了粵桂瓊、川渝藏、浙閩滬等六個跨省籌建處，開始由新能源資源豐富的「三北」地區，逐步擴展到南方等「非傳統」地區，助力與提升當地清潔能源比例。同時，我們穩步推進北方第一座海上風電項目建設，實現全球最大、中國首例風電制氫項目順利開工，清潔能源開發方式日益豐富，我們的風電、光伏發電、天然氣等清潔能源供應量也在迅速提升，對社會的清潔能源供應能力將在未來的幾年內繼成長，這些將成為新天推動社會可持續發展的最大動力。



於外部，新天增加了與各利益相關方的溝通與交流。2017年，我們參加了「一帶一路」領袖論壇和行業研討會議，參與哈密等地方新能源相關規劃制定工作，並增加了與產業上游關鍵供應商的溝通。通過廣泛的交流活動，我們更加清楚新天在整個產業中的定位，也瞭解了包括供應商、客戶、行業夥伴等各方對新天發展的需求，這些將為新天在未來實現更大範圍內可持續發展提供方向。

於內部，新天在保持安全、高質量的生產基礎上，2017年著力於企業運營效率的提升。我們探索了高新技術的運用，在生產中投入無人機、數據中心等的使用，這些為企業帶來了新能源供應穩定性的提升，科技創新也成為了新天下一步的關注重點。同時，我們在2017年增加了提升員工能力的管理培訓項目，推廣節能減排措施以控制自身的環境影響，利用我們的企業資源，開展光伏扶貧等扶貧工作與社區參與工作，這些將成為新天在未來能夠實現進一步發展的基礎。

展望2018年，在新天面前的是一副全新的綠色發展前景。伴隨著國家「十三五」規劃的深入開展，包括應對氣候變化、綠色低碳發展、生態文明建設等戰略課題將得到進一步落地，新天將在未來更多地參與其中，為低碳社會建設提供動力，協助確定發展方向，通過我們的努力，奠定社會綠色基礎。

曹欣  
董事長

# 關於我們

新天綠色能源股份有限公司成立於2010年2月9日，由股東河北建設投資集團有限責任公司與河北建投水務投資有限公司發起設立。2010年10月13日，本公司在香港聯交所主板成功上市。本集團系華北地區領先的清潔能源開發與利用公司。

本集團主要從事清潔能源和新能源的開發與利用，旗下擁有兩大業務板塊：風電業務和天然氣業務。

本集團從事風電場的規劃、開發、運營及電力銷售，在河北、山西、新疆、山東、雲南、內蒙古等地區擁有風電項目。本集團以河北為依托，在全國範圍內投資開發風電項目，並積極尋找海外適宜投資項目。截至2017年12月31日止，控股裝機總量3,348.35兆瓦，權益裝機總量3,023.90兆瓦。本集團2017年風電發電量為67.37億千瓦時，可利用小時數為2,392小時。

本集團在河北省擁有運營天然氣輸配設施，並通過天然氣分銷渠道銷售天然氣。截至2017年12月31日止，本集團擁有6條天然氣長輸管道、9條高壓分支管道、29個城市燃氣項目、16座分輸站、10座門站、7座CNG加氣站、7座CNG母站。2017年度本集團銷售天然氣量達18.79億立方米。



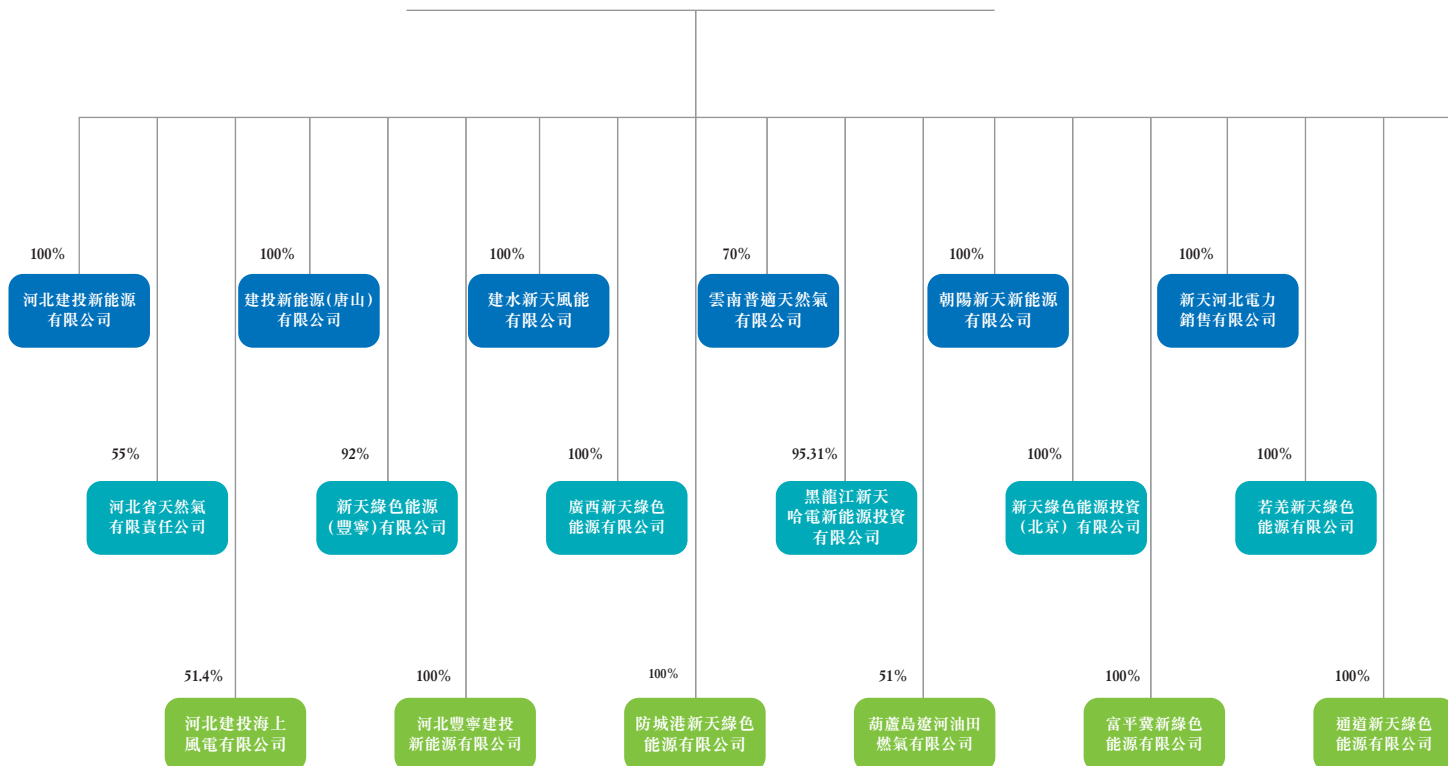


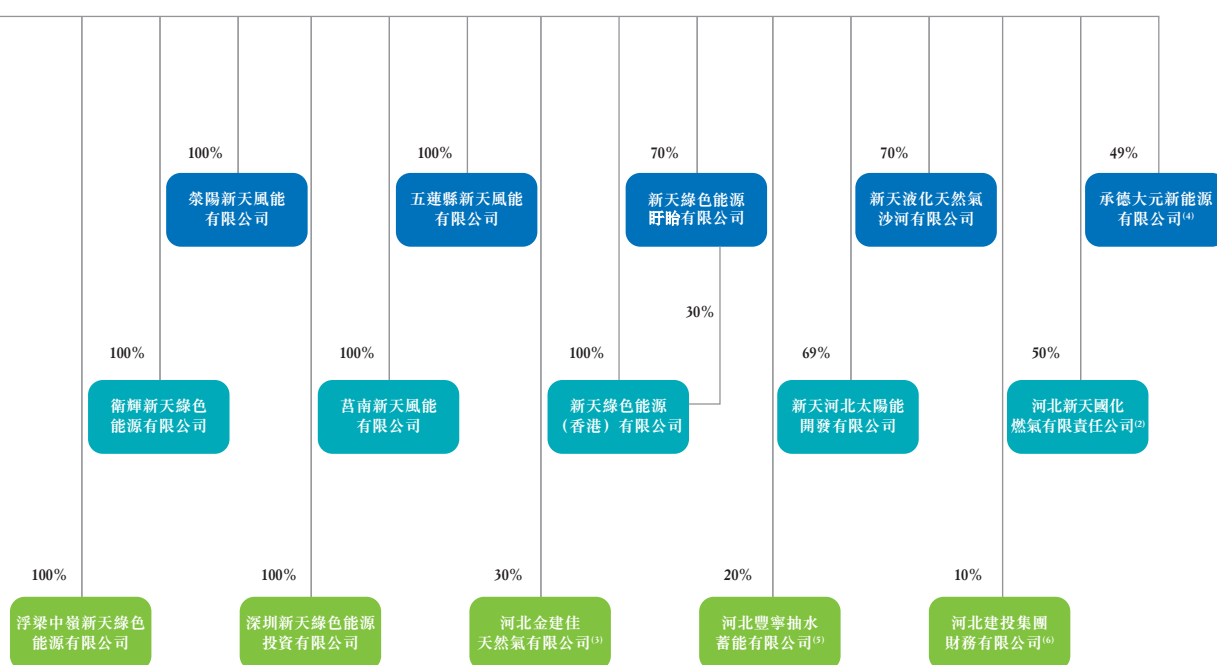


# 關於我們



## 新天綠色能源股份有限公司 China Suntien Green Energy Corporation Limited






附註：

- (1) 務請注意，公司架構圖僅包括本公司一線附屬公司。二線及以下附屬公司並無載列。
- (2) 河北新天國化燃氣有限責任公司為本公司合營公司。
- (3) 河北金建佳天然氣有限公司為本公司合營公司。
- (4) 承德大元新能源有限公司為本公司合營公司。
- (5) 河北豐寧抽水蓄能有限公司為本公司聯營公司。
- (6) 河北建投集團財務有限公司為本公司長期投資金公司。



# 公司治理





根據《中華人民共和國公司法》、《中華人民共和國證券法》、《上市規則》以及其他有關法律法規、規範性文件和公司章程的規定，公司在2010年上市後，逐步完善公司治理工作細則，出臺各專業委員會工作章程，並在2017年完成了《公司章程》的修訂，以滿足經營管理需要和外部監管要求。



# 公司治理

公司建立了良好的內部控制治理架構，董事會下設戰略與投資委員會、提名委員會、審計委員會、薪酬與考核委員會，對包括公司戰略、管理層任命及激勵措施、風險管控等在內的工作進行監督與檢查。監事會對董事會、高級管理層建立與實施的內部控制進行監督。在2017年度「河北省誠信企業」評選活動中，新天連續6年、新能源公司連續9年獲評「河北省誠信企業」榮譽稱號。

有關董事會及各下設專業委員會、監事會具體職責及人員構成，請參見《新天綠色能源股份有限公司2017年年報》(0956.HK)-「企業管治報告」。

## 內部控制與風險管理

公司編製了《新天綠色能源股份有限公司內部控制手冊》，明確提出了公司經營業務所涉及的所有風險點以及風險點的內控措施及控制流程，建立了一套科學、系統的內控體系。

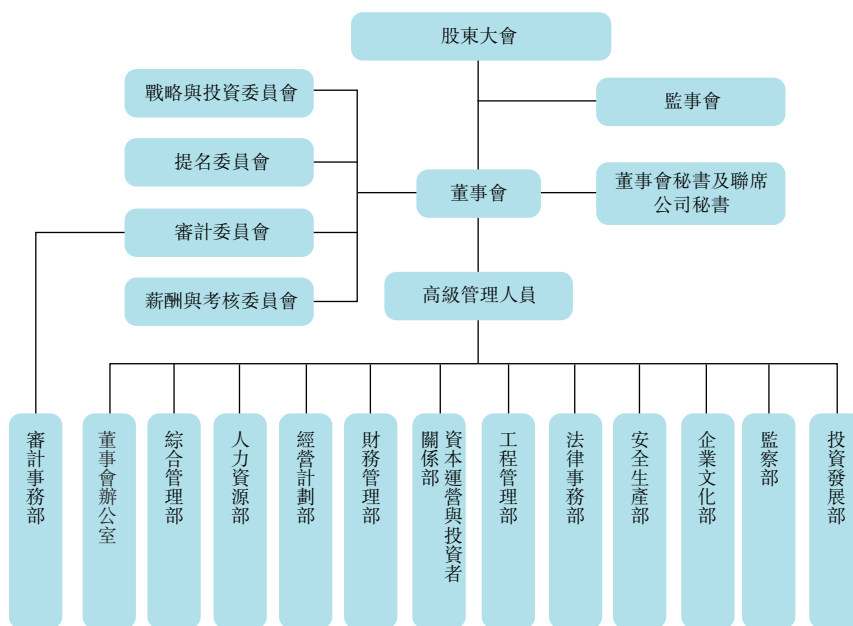
2017年，公司重點推進全面風險管控標準化制度建設工作，針對重要子公司推行內控專員持證上崗，對《全面風險管理辦法》、《制度管理辦法》、《全面風險管理手冊》等公司相關制度完成了新增和修訂，並通過培訓進行重點宣貫，逐步完善風險預警指標運行監控工作。

## 反腐敗

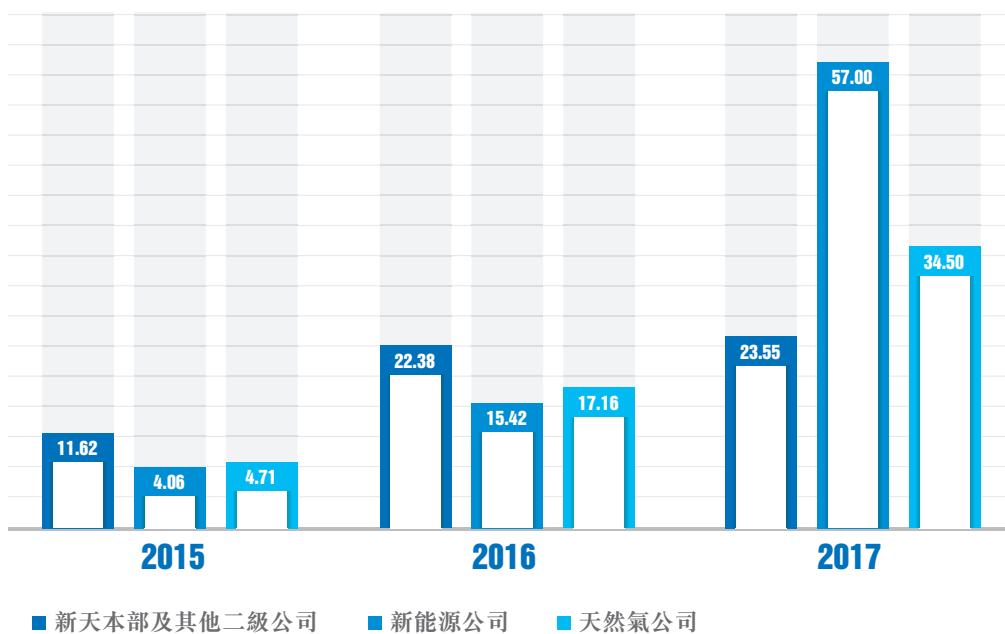
公司高度重視廉政建設，堅決反對任何形式的腐敗。在相關法律法規的基礎上，結合公司的實際情況，制定《預防商業賄賂管理辦法(試行)》、《黨風廉政建設監督員工管理辦法(試行)》、《黨風廉政建設責任制實施暫行辦法》、《黨風廉政建設責任制責任追究細則》、《效能監察工作暫行辦法》、《權力運行監控機制管理暫行規定》、《對擬提拔企業領導人員實行黨紀政法法規知識考試實施辦法》等政策及相關管理辦法，從源頭上預防腐敗。此外，公司要求重要環節、重要崗位的人員和有經濟往來的單位簽訂《預防商業承諾書》，以規範雙方的行為。

公司設立了預防商業賄賂工作舉報箱並公布舉報電話。為了更好地進行廉政建設並提升員工自律意識，公司將廉政建設納入年度考核體系中，並對廉政風險點的風險級別進行劃分和描述，基於此建立風險提醒、警示、教育防範機制，通過開展反腐敗教育提升員工反腐敗意識。通過以上努力，共同維護一個健康、公平、透明的商業環境。本報告期內，新能源公司發生3件反腐敗相關案件訴訟，其中2件已查結上報，1件預計將在2018年完成。

公司治理架構圖




2015-2017年反腐敗人均培訓小時數





# 環境、社會及 管治管理





身為華北地區重要的清潔能源供應商，我們希望能在調整社會能源結構、緩解環境問題方面作出更多的貢獻，這是我們的經營基礎，也是我們擔負的社會責任。尤其伴隨著京津冀一體化政策的提出，環境、經濟等方面規劃的進一步出臺，我們面對的是新一輪的發展機遇，以及對發展能力、自身管理水平的挑戰。我們將通過進一步優化ESG管理體系，落實ESG管理成效，以提升我們的可持續發展能力，在社會的可持續發展中發揮更大作用。



# 環境、社會及管治管理



## ESG 管理體系

我們的 ESG 管理體系始終以 ESG 量化績效管理為重點。2014 年，作為國內較早引入香港聯交所「環境、社會及管治報告指引」的內地企業之一，我們基於 ESG 信息披露要求，初步設定了新天綠色能源 ESG 指標體系，建立了以公司董事會辦公室為主導部門、覆蓋所有重要業務單位的 ESG 量化信息管理體系。2017 年，依照公司管理制度標準化的整體要求，我們梳理了公司層面的 ESG 信息披露、內部管理等內容的工作機制、工作流程，以 ESG 量化管理為基礎，逐步提升對 ESG 關鍵議題的日常管控。






由於公司處於高速發展階段，新能源行業也處在總體趨好、變化繁多的政策環境中，我們需要廣泛關注社會可持續發展動向，與公司內部的 ESG 管理建立聯繫。2018 年，中國新能源產業將在風電、光伏等領域繼續重點發力，追「風」逐「日」，我們也將更好地利用新能源供應商的身份，從 ESG 管理體系中做好準備，為實現公司的可持續發展奠定基礎。

## 利益相關方溝通

新天的可持續發展與各利益相關方息息相關。一方面，作為行業產業鏈及社會中的一員，利益相關方能通過他們的決策及行為對企業產生直接影響，新天通過對利益相關方需求的及時回應，能有效獲得發展的持續動力；另一方面，企業通過所提供的產品及服務、工程建設，對各利益相關方產生了直接及間接的影響。在企業運營過程中，利益相關方的有效參與能夠幫助新天正確評估自身的決策影響，及時調整行動方向，最終實現新天自身與利益相關方的可持續發展。

通過審視新天運營各環節所影響的利益相關方類型與內容，我們識別出了重要的利益相關方及其參與方式，並針對各需求點採取了針對性的回應措施。與利益相關方的有效溝通能夠幫助雙方瞭解彼此訴求，探討制定未來的合作措施，逐漸成為了各部門工作的重要內容。

利益相關方關注點與溝通渠道一覽表

利益相關方類型	主要需求點	主要回應措施	主要溝通方式
<b>股東</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>持續穩定的投資回報</li> <li>及時的信息披露</li> <li>合規的企業運營</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>提升業務的多元化</li> <li>建立定期信息披露制度</li> <li>完善內部合規體系</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>年報及企業公告</li> <li>路演等信息發布渠道</li> </ul>
<b>員工</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>體面的工作環境</li> <li>廣闊的職業發展空間</li> <li>豐富的薪酬福利</li> <li>完善的健康安全保障</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>完善員工招聘、晉升等內部管理制度與體系</li> <li>豐富員工生活</li> <li>提供多樣化的員工工作與生活保障</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>內部網站</li> <li>企業內刊</li> <li>新天微信訂閱號</li> </ul>
<b>供應商</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>公平公正公開的採購流程</li> <li>按時履行合同約定</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>保證採購流程的透明度，接受內部及外部監察</li> <li>合理管控企業現金，保證及時付款</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>政府網站上的採購、招標公告與公示</li> <li>企業廉政舉報電話</li> </ul>
<b>用戶</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>穩定、安全的天然氣供應</li> <li>用戶訴求的及時回應</li> <li>提高服務質量</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>建立全面的安全監察制度與響應制度</li> <li>完善客訴處理流程，界定客訴責任制</li> <li>制定服務標準化指導手冊</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>定期開展安全用氣等社區宣傳</li> <li>用戶投訴回訪</li> <li>開展用戶滿意度調查</li> </ul>
<b>政府</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>帶動地方及周邊產業發展</li> <li>合規的企業運營</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>為經營地提供就業崗位，貢獻稅收</li> <li>配合政府監察工作，完善內部合規監察制度</li> <li>保證對環境、安全、廉潔等各方面法律、法規的遵守</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>參與政府會議，定期拜訪</li> <li>接受政府工作人員監察</li> </ul>
<b>社區</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>貢獻社區發展</li> <li>參與社區活動，保持與社區的良好溝通</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>通過道路修建、電網鋪設等行動，完善當地基礎設施建設</li> <li>開展定點幫扶工作，促進農村發展</li> <li>保持與運營地居民、牧民的良好溝通</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>社區代表調查</li> <li>日常運營中的走訪</li> </ul>
<b>銀行</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>良好的企業信用，穩定的償貸能力</li> <li>穩定的企業發展</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>按時償貸，保持良好的企業信用</li> <li>加強與境內外銀行的合作</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>定期直接溝通</li> </ul>
<b>學術機構</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>持續的科技創新投入</li> <li>加強產學研合作，提高科技落地能力</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>提高內部科技研發投入，完善知識產權與創新管理</li> <li>增加與高校等科研院所的合作與交流</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>合作洽談會</li> </ul>

# 環境、社會及管治管理

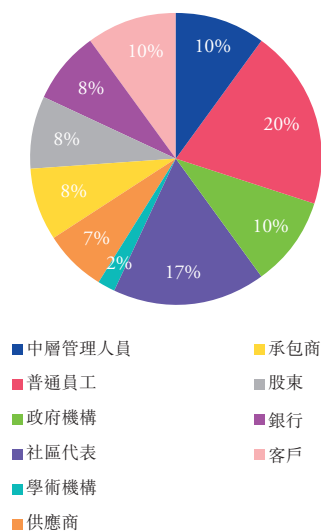
## 利益相關方參與

2017年，我們延續了利益相關方問卷調查，以系統地瞭解利益相關方對我們ESG相關工作的評價，傾聽利益相關方的建議。我們廣泛參考了國內外新能源企業可持續發展管理的關注重點，國家、地方出台的新能源相關政策，行業研究報告，識別出了2017年ESG關鍵議題，以此為基礎邀請廣大利益相關方對議題及我們的行動作出評價。

為提高問卷回覆的有效性，我們在2017年調查同時開展問卷調查及線上調查，利益相關方可通過直接填寫紙質問卷或手機掃描二維碼直接回復電子問卷，同時採取了更加開放的問卷發放與回收方式，共收集到問卷183份，相對於2016年的110份有了大幅提升。我們相信更多地問卷回復能夠有效地提升調查結果的準確性，使我們更加接近於利益相關方的真實想法。我們同時向公司的高級管理層發放了調查問卷，以瞭解不同ESG議題對新天的影響程度，並獲取企業高層對新天在可持續發展決策、行動及對外信息披露等各方面的建議。

相對於過去兩年的調查結果，96%的受訪者表示有興趣了解新天可持續發展工作的更多信息，比過去兩年有所上升(2015年與2016年分別為95%與91%)，89%的受訪者認為ESG報告能夠幫助瞭解我們的可持續發展工作，對公司可持續發展實踐的瞭解程度也在逐漸加深。生態保護、員工發展和安全生產連續三年成為重大性議題，利益相關方的認識也在逐年穩步增長；行業發展、清潔能源供應、生態保護、節能減排為2017年利益相關方最為關心的議題；責任供應鏈、反腐合規、業績優化等運營相關議題的關注度保持穩定。

2017年利益相關方問卷調查比例

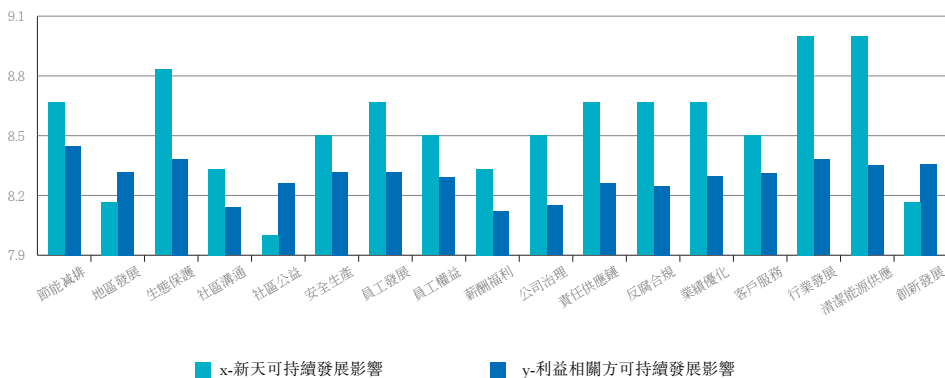
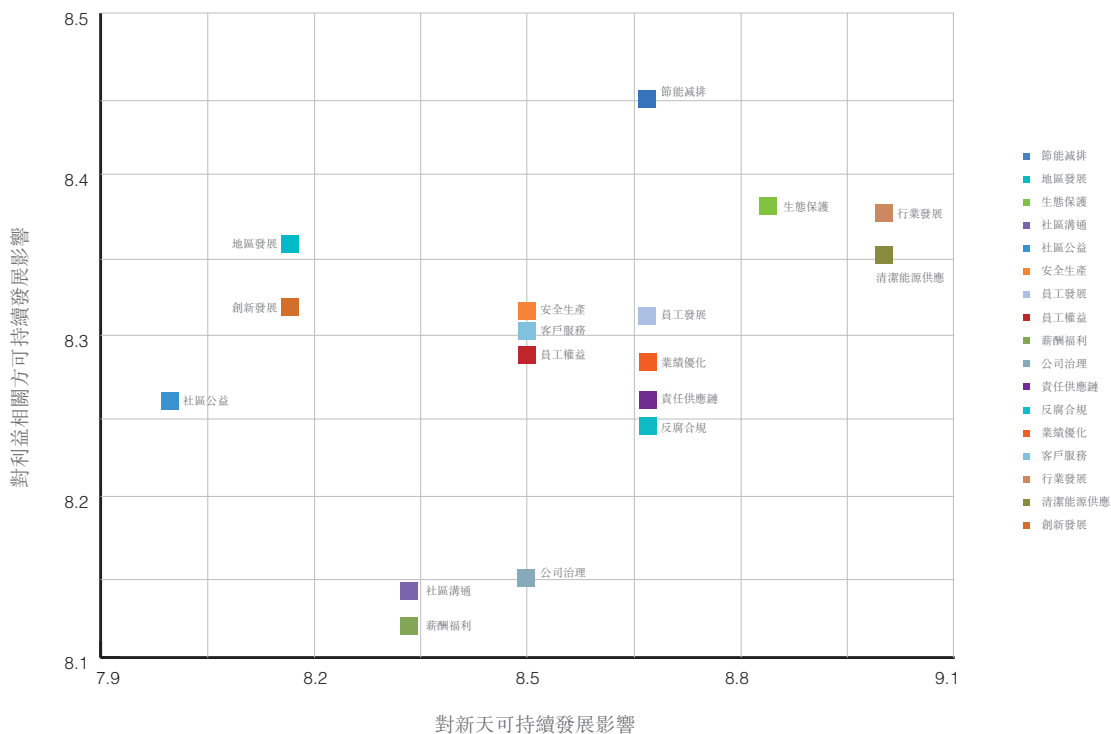


各利益相關方積極肯定了新天的可持續發展工作，同時圍繞技術創新、宣傳溝通、對外合作、公眾參與等問題提出了建議。希望我們加強國內和國際的多方位合作，加大宣傳力度，通過信息披露、定期會面等形式，提升與外部的溝通頻率，積極主動傳達公司行動理念、方向與內容，使利益相關方能夠更加深入地瞭解公司在可持續發展領域所做的努力。

利益相關方調查結果一方面為我們調整未來可持續行動方向提供了依據，使我們能夠更好地把握社會需求變化趨勢，通過有針對性地調整現有管控重點，滿足利益相關方的訴求。另一方面，它將直接影響我們對外ESG信息披露的內容，對於重點關注的議題，我們將在本報告中有針對性地進行披露。

2017年環境、社會及管治議題重大性矩陣

新天ESG重大性議題








# 應對氣候 變化



A landscape photograph featuring a vibrant rainbow arching across a clear blue sky. In the foreground, there is a field of tall, golden-brown grasses. Behind the grass, a line of green trees stretches across the frame. In the middle ground, a tall, silver metal power line tower stands prominently. The background consists of rolling green hills under a bright, clear sky. A semi-transparent olive-green rectangular box is overlaid on the upper portion of the image, containing a paragraph of text. The box is framed by a white dashed border.

氣候變化是目前人類發展的一項重大挑戰，這已經成為了全球範圍內的共識。為了更有效地減緩並控制氣溫上升所帶來的負面影響，包括中國在內所有《巴黎協定》簽署國家都制定了溫室氣體減排規劃，以調整社會能源供應結構，提升清潔能源佔比。對於新天以及整個新能源行業而言，應對氣候變化是我們的發展根本，我們的面前共存著機遇與挑戰。

# 應對氣候變化

## 發展清潔能源

雖然從產業角度而言，包括新天在內的眾多新能源企業發展環境日趨變好，我們依然需要審視自身的業務能夠對社會綠色發展帶來的影響。2017年初，在國務院「十三五規劃」強調「堅持綠色發展，著力改善生態環境」的基礎上，國家能源局出台了《能源發展「十三五」規劃》及《可再生能源發展「十三五」規劃》，從政策制定、行業間協調等方面進一步提升可再生能源佔比，並通過管理創新、技術創新等手段緩解棄風棄光等制約性問題，以推動社會能源結構優化升級。廣闊的行業發展前景同時也對所有關聯企業提出了新的需求，新天一方面需要優化產業結構，擴展上下游渠道，滿足各界對新能源的多樣化需求；另一方面需要提升自身基礎能力，通過創新發展、標準化建設提高運營效率，以跟上社會整體綠色轉型的步伐。

### 《可再生能源發展「十三五」規劃》目標

到2020年，水電裝機達3.8億千瓦、風電裝機達2.1億千瓦以上、太陽能發電裝機達1.1億千瓦以上、生物質能發電裝機達1500萬千瓦、地熱供暖利用總量達4200萬噸標準煤。





### 《能源發展「十三五」規劃》目標

- 「十三五」時期非化石能源消費比重提高到 15% 以上，天然氣消費比重力爭達到 10%，煤炭消費比重降低到 58% 以下。
- 非化石能源和天然氣消費增量是煤炭增量的 3 倍多，約佔能源消費總量增量 68% 以上。
- 通過發展可再生能源減少二氧化碳排放量約 14 億噸，減少二氧化硫排放量約 1000 萬噸，減少氮氧化物排放約 430 萬噸，減少煙塵排放約 580 萬噸，年節約用水約 38 億立方米。



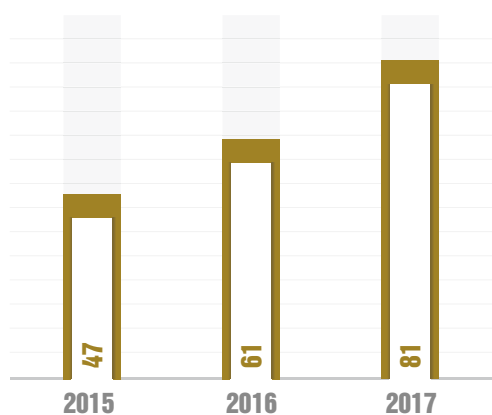
# 應對氣候變化

作為新能源產品的直接供應商，2017年新天通過加深與上下游企業協作，進一步擴展了新能源產品的供應方式與範圍。風電是新天生產的重要可再生能源產品，2017年完成新增控股裝機容量552.2兆瓦，全年風力發電量67.37億千瓦時；作為風力發電的有效補充，新天優先在中國西北和東北等光照資源豐富的區域發展光伏發電，全年新增裝機容量20兆瓦，光伏發電量0.96億千瓦時；風電與光伏合計全年發電68.33億千瓦時，幫助社會整體減少二氧化碳排放273.32萬噸，二氧化硫排放681.25萬噸，氮氧化物排放10.25噸、粉塵排放185.86萬噸。

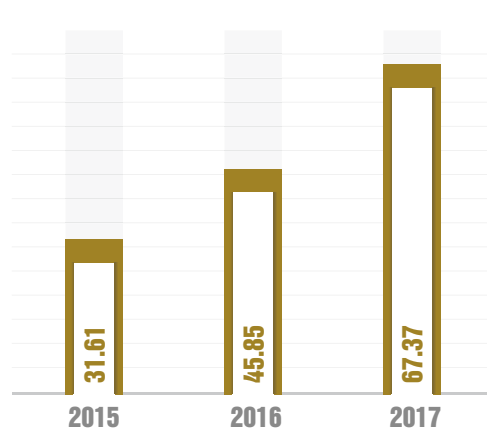
可再生能源對於實現中國「綠色發展」目標的最大作用在於能夠有效緩解能源使用增長與溫室氣體減排之間的矛盾，2017年中國已經成為了全球最大的可再生能源使用國，但同時也需要克服其天然劣勢。相對傳統化石能源，可再生能源存在分布範圍分散、不穩定等方面的劣勢，新天需要通過資源調控、體系建設等方式，提升可再生資源的使用效率。海上風電、風電制氫、抽水蓄能等項目在2017年的繼續推進，能夠幫助新天更充分地利用各地天然資源，提高風力資源能源轉化效率。



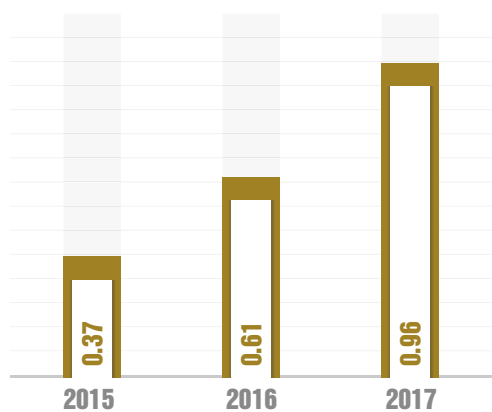
光伏裝機容量 (單位：兆瓦)



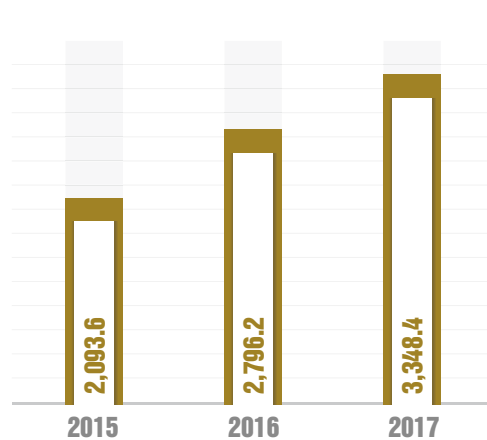
風力發電量 (單位：億千瓦時)



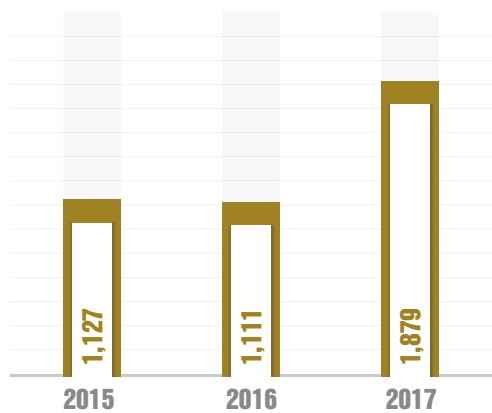
光伏發電量 (單位：億千瓦時)



風電控股裝機容量 (單位：兆瓦)



天然氣售氣量 (單位：百萬立方米)





# 應對氣候變化



2017年，新天繼續推行溫室氣體自願減排項目，對新的風電、光伏發電等符合開發條件的新能源項目向國家發改委、聯合國清潔發展機制執行委員會進行申報與項目註冊，同時將正在運營的項目所獲得溫室氣體減排量進行外部交易。溫室氣體自願減排協議作為一種市場化的溫室氣體交易機制，能夠將我們項目的減排效益資源化，同時有效抵消了其他企業對控制氣候變化產生的負面影響。從2007年開始，新天即開始通過聯合國清潔發展機制項目(CDM項目)，參與國際溫室氣體減排交易或碳交易。

天然氣作為另外一種高效的低碳能源，將會在中國能源結構清潔化的進程中扮演越來越重要的角色。尤其對於我國北方地區，提高天然氣在一次能源消費中的比重，是落實清潔取暖，推進農村生活方式革命的重要保證。新天是河北省內最重要的天然氣供應商之一，全年天然氣售氣量1,879百萬立方米，相對2016年同比增長69.08%。在實現供給量快速增長的同時，2017年新天繼續推進了包括LNG、CNG等在內的多渠道供應方式，拓展上游採購渠道，與馬來西亞國家石油公司等海外天然氣供應商接觸與交流，對應滿足交通、工業生產、居民消費等利益相關方群體的需求。

## 貢獻區域綠色升級

新天的發展一直立足於中國的「京津冀」地區。新天建設風電場的區域從最初的河北省張家口、承德地區逐步擴展至全國範圍，並且還將走向海外國家，但「京津冀」地區始終是我們發展的基礎所在，能夠貢獻於這一區域的綠色發展、經濟轉型將是一件雙贏的事情。2017年，京津冀三地發改委聯合制定了《京津冀能源協同發展行動計劃(2017—2020年)》，對清潔能源使用、「煤改氣」等項目提出了量化指標，為建設2022年崇禮低碳冬奧制定了具體的規劃。早在2016年，新天在崇禮的所有風電項目都被列入了《張家口百萬千瓦風電基地三期規劃開發方案》，2017年公司無極縣木刀溝風電項目及巨鹿老漳河風電項目同時入選了河北省2017年度風電開發建設方案，如今面對「京津冀」地區新的行動計劃，包括新天在內的所有清潔能源企業都將進入一個新階段。新天需要加快發展速度，提高企業運營效率，調動企業資源，以滿足地區對清潔能源的需求。

2017年，《大氣污染防治行動計劃》(簡稱《大氣十條》)第一階段進入收官階段，為確保京津冀地區「煤改氣」工程的穩步推進，天然氣公司響應國家能源局、河北省發改委要求，加快儲氣調峰設施建設，以確保滿足京津冀地區冬季天然氣用氣高峰的用氣需求。

2017年，伴隨著全國各地新能源需求的提升、電網等配套基礎的完善以及地區政策的重視，我們的經營地域範圍進一步擴展，在原有區域化管理的基礎上，充分發揮粵桂瓊、川渝藏、浙閩滬等六個跨省籌建處的作用，開始在原有風電產業發展較少的區域進行嘗試與布局。我們希望能夠基於行業經驗與企業資源，同當地政府以及產業鏈企業開展協作，加深溝通與交流共同推動當地新能源產業的進步，提高區域可再生能源佔比。

### 參與行業發展

中國的新能源行業面臨著一個廣闊且迅速的發展前景。無論是從社會能源結構調整，還是人們對能源清潔化的要求而言，社會整體的「電氣化」以及清潔發電佔比提升，在未來都將成為可期的重要趨勢。如何更好地推動新能源產業的發展與升級，將是行業內外的企業、機構及組織需要共同解決的問題。

2017年，新天開始更多地參加行業內的溝通交流活動，參與推進行業發展的事件。這一方面是因為隨著業務擴展，尤其我們在「京津冀」地區的努力，新天在行業內的位置與作用逐步上升；另一方面，新天響應國家對於創新發展的要求，在科技創新、技術創新等方面開始投入更多資源（詳細內容見本報告「科技創新」章節），我們希望能夠更多地參與到行業行動中，通過與業內企業合作，推動技術升級，使新技術在更大範圍內得到應用。

由於新能源行業獨有的特徵，政策導向在相當程度上都決定著行業的發展。2017年，為充分利用各地區風能資源，促進風電產業持續健康發展，國家能源局發布《關於開展風電平價上網示範工作的通知》，河北、黑龍江等全國5個省份共13個項目列入示範項目名單，新天所屬的張家口康保大英圖、哈爾濱雙城杏山及萬隆風電共3個項目最終入選，為入選最多的風電企業。隨著社會整體能源結構的調整以及市場機制的成熟，風電以及平價風電將發揮更大的作用，新天希望能通過積極參與，為未來更多政策制定提供來自企業的參考信息。



# 應對氣候變化

## 案例：全球最大，國內首個風電制氫項目

作為一種能源利用新模式，風電制氫技術能夠實現風力與氫氣兩種清潔能源間的轉化，以消納「棄風」情況下溢出的風電資源，這一技術已經成為了新天探索風電資源高效利用的有效方式。2017年，新天沽源風電制氫項目制氫站順利開工，作為國內首個風電制氫工業應用項目，制氫站規劃建設容量為10MW電解水制氫系統及氫氣綜合利用系統，項目建成後可實現年產純度為99.999%的氫氣700.8萬立方米，這也是全球最大容量的風電制氫工程。

### 案例：中國北方第一座海上風電場順利推進

2017年5月，新天樂亭菩提島海上風電場300兆瓦示範工程風機基礎土建開工，同年9月開始吊裝，這一中國北方在建的第一個海上風電項目，也是渤海核准的第一個海上風電項目正式進入施工階段。



### 案例：唐山LNG接收站破雙百

2017年10月，由天然氣公司與中石油、北控集團共同出資組建的中石油京唐液化天然氣有限公司唐山LNG接收站，迎來了自投產以來接卸的第100艘LNG運輸船，天然氣氣化外輸量突破了100億立方米。

唐山LNG接收站為新天提供了重要的海外LNG接收源，同時也是華北區域冬季天然氣保供的重要氣源和可靠保障。在2017年「煤改氣」工程中，唐山LNG氣站供氣總量佔北京市用氣總量的28%，單日最大供氣量佔47%，為保障北京乃至整個華北地區冬季燃氣供暖發揮了巨大作用。

# 應對氣候變化

## 案例：參與「源中國匯全球」2017「一帶一路」論壇活動

2017年11月，新天應邀參加在北京舉行的「源中國匯全球」2017一帶一路領袖論壇活動，與政府、中國基建企業、金融機構、各地區基建項目業主共同討論中國企業如何在「一帶一路」基建市場走出去的過程中轉型升級，在沿線市場謀求長期發展，並為當地社區創造可持續價值。



### 案例：參與《哈密市中長期光熱開發規劃(2016-2030)》工作


2017年5月，新天應邀參加《哈密市中長期光熱開發規劃(2016-2030)》審查會及光熱項目前期工作啟動大會，哈密市進入了光熱發電產業規模化開發階段，新天將基於在當地已有的新能源項目，在未來更多地參與產業建設進程中。

### 案例：應邀參加中國國際光熱電站大會暨 CSPPLAZA2017 年會

2017年6月，新天應邀參加中國國際光熱電站大會暨 CSPPLAZA2017年會，通過與相關政府部門、參會各方進行溝通與交流，了解了光熱領域最前沿的技術與未來發展趨勢，探討了未來在絲綢之路經濟帶核心區域發展建設中，如何尋找更多地合作機會。


作為中國光熱發電領域規模最大、層次最高的國際性年度盛會，本次大會吸引了國內外光熱發電領域的開發商、設計、施工、設備製造及科研等全產業鏈約400家企業、67家參展商、1000餘名業內人士參會。





穩定供應  
能源





新天致力於為區域供應安全穩定的綠色能源，助推地方能源結構優化升級。通過加強風電、光伏電站項目建設運營專業化管理，持續穩定向電網輸送清潔電力；通過穩定燃氣供給，加強用氣安全知識宣傳及客戶服務，確保社區用氣安全；通過科技創新及信息化系統建設，實時掌控電站／氣站生產運營狀態，保障設施安全穩定運行。

# 穩定供應能源

## 安全管理

新天強化安全生產管理，防範各類重大安全事故發生，保障員工、周邊社區居民安全，確保生產運營穩定持續，為區域穩定供應清潔能源。通過設立安全生產委員會（其中10%為普通員工）且每季度召開安全生產委員會會議，新天能夠定期對安全生產情況、安全工作開展情況進行總結和分析，部署公司安全生產重點工作。

新天職業健康安全管理制度舉例

方面	新天公司	新能源公司	天然氣公司
職業健康	《職業健康管理辦法》 《具有較大危險、危害因素的生產經營場所安全管理辦法》 《勞動防護用品監督管理辦法》	《具有較大危險、危害因素的生產經營場所安全管理辦法》 《有限空間安全作業管理辦法》 《職業健康管理辦法》 《勞動防護用品管理辦法(修訂)》	《職業衛生管理制度》 《具有較大危險、危害因素的生產經營場所安全管理制度》 《勞動防護用品發放和管理細則》
安全生產	應急預案 《應急預案管理辦法》 《生產安全事故綜合應急預案》 《消防專項應急預案》	《事故應急預案管理辦法》 《綜合應急預案》、 《消防專項應急預案》、 《突發事件應急疏散預案》、 《突發交通事故應急預案》、 《突發網絡與信息安全事件應急預案》	《生產安全事故綜合應急預案》 《長輸天然氣管道重大危險源事故應急預案》 《壓縮天然氣重大危險源事故應急預案》 《城鎮燃氣重大危險源事故應急預案》
	監察檢查 《安全生產逐級檢查及事故隱患排查、整改辦法》 《重大危險源安全檢測、監控管理辦法》 《消防安全管理辦法》	《安全檢查管理辦法》 《隱患排查治理管理辦法》 《安全生產反違章管理辦法》	《安全生產逐級檢查及事故隱患排查整改管理辦法》 《重大危險源安全檢測、監控管理制度》 《安全生產獎勵管理辦法》 《安全生產處罰管理辦法》
	事故處理 《事故報告及調查處理辦法》	《生產事故調查規程》	《生產安全事故報告和事故調查處理制度》

2017年的安全管理，新天重點推進制度體系的建設與完善，提升安全指標在員工績效考核的比重，圍繞應急預案制定、監察檢查管理及生產事故處理等方面，更新了《具有較大危險、危害因素的生產經營場所安全管理辦法》、《勞動防護用品監督管理辦法》、《事故報告與調查處理辦法》、《消防安全管理辦法》等制度，加強對具有較大危險、危害因素場所的安全管理，預防事故發生，確保安全生產工作平穩進行，避免造成人員傷亡、職業危害和重大經濟損失；開展安全風險分級管控和隱患排查治理「雙控」體系建設工作，推廣安全生產「雙控」體系建設方案、遏制重特重大事故長效機制工作方案等有關「雙控」體系建設文件，並邀請外部培訓師等方式組織「雙控」體系建設知識培訓。



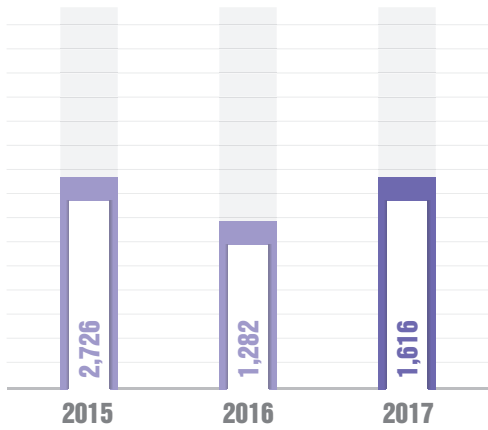
# 穩定供應能源

新天建立完善的職業健康安全管理體系，通過職業健康安全管理體系 OHSAS 18000 認證，預防生產運營中的各個環節可能對員工、公司及周邊環境造成的危害。公司嚴格遵循《職業健康管理辦法》等相關制度，保障員工在生產勞動過程中免遭職業病危害，預防、控制、消除職業病的發生。2017年，新天安全生產投入總計1,616萬元，員工因工死亡事件0起，工傷損失工作日數為81天。

為進一步提高員工風險防範意識、風險應變和危險處理能力，普及安全知識，弘揚安全文化，新天建立了全員安全培訓和教育體系，2017年「安全生產月」活動以「全面落實企業安全生產主體責任」為主題，通過組織員工觀看安全生產培訓教育視頻、開展《河北省安全生產條例》宣貫培訓活動、進行安全理念徵集活動，加強安全生產宣傳教育工作，普及安全知識，弘揚安全文化。通過開展防汛專項檢查識別事故隱患並採取有效防範措施，公司所屬各單位組織觸電事故、消防、地震、城鎮燃氣泄漏、輸氣管線裸露突發事件、防汛等應急演練14次。

2017年新天還通過舉辦安全工作坊，邀請安全技術專家對公司及系統企業的專、兼職安全管理人員進行安全生產標準化創建及安全風險辨識知識、發電企業安全生產標準化規範及達標評級標準等方面的專業培訓，並通過現場檢查、指導、交流的形式，持續推動公司安全生產標準化的創建工作，力爭2018年底達到有生產、運營的企業具備二級安全生產標準化要求。

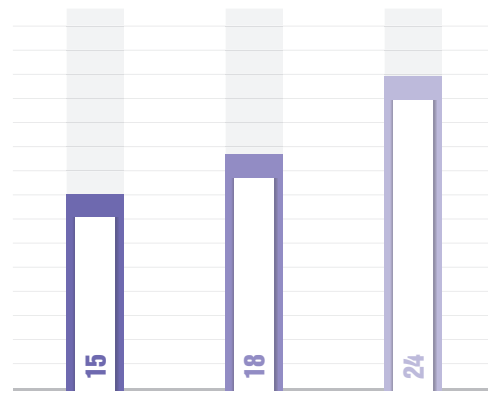
2015-2017年安全生產投入(萬元)



安全生產投入

2017年員工人均安全生產培訓小時數：按僱員類別劃分(小時)

- 高級管理人員(公司領導班子)
- 中層管理人員(生產部管理層)
- 普通員工(公全管理人員、安全作業取證員工、一般員工)



人均安全生產培訓小時數





# 穩定供應能源

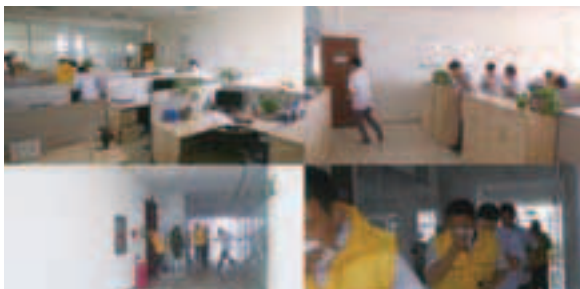
## 案例：天然氣公司組織開展安全知識競賽活動

2017年6月，天然氣公司組織召開安全知識競賽，經過初賽選拔管道分公司、沙河分公司等6支隊伍入選競賽，最終管道分公司一舉奪魁。通過寓教於樂的安全活動，提高了員工的安全知識，增強了員工的安全意識，調動了員工參與安全活動的積極性。



### 案例：新能源公司開展綜合實戰應急演練

為檢驗應急預案、強化應急意識，2017年7月新能源公司邀請中國能源研究會應急管理教研團隊，在張家口生產技術中心為公司員工開展了應急培訓和實戰演練。通過桌面模擬演練、專題培訓、綜合實戰演練等多樣方式，使員工提高安全生產意識，掌握應急處置程序，增強應對緊急突發事件能力。



### 案例：天然氣公司舉辦2017年度長輸管道第三方破壞搶險演練

天然氣公司2017年度長輸管道第三方破壞搶險演練情景模擬位於邢臺站11#閘室以北5KM處的管道，演練設置了事故發現並接報警、事故前期處置、預案啟動、事故報告、管線運行參數計算、市場協調、搶險路線指引、搶險搶修、放空置換、媒體發布、通訊傳輸、後勤保障、恢復供氣等環節。此次演練彙聚了天然氣公司多年來長輸管線搶險經驗成果，通過使用先進的搶險工具及現代化的通訊方式，呈現長輸管線搶險的科學化處理措施及規範化的技術標準。



# 穩定供應能源

## 質量管控

由於公司處於快速發展期，風電和天然氣業務都有大量在建項目，新天秉承「提高工程質量管理和經營管理」的理念，弘揚「追求卓越、鑄就經典」的國優精神，充分發揮示範引領作用，推動工程質量管理工作再上新的台階。

工程質量的有效管控決定了建成後的運營效率。新天堅持「安全第一、質量至上」的原則，建立從高級管理層到現場質量管控人員的全方位質量管理體系，對各級管理範圍做出具體界定，保證質量管理目標的逐層分解和實現，將質量文化融入產品研發、生產、工程建設、服務運維和經營管理實踐中。

制度方面，新天制定了《工程建設管理辦法》、《工程建設項目質量管理規定》、《工程建設進度管理辦法》等制度，確保工程建設質量滿足國家、行業要求及設計標準，工程質量爭創省級或國家優質工程。明確建立健全質量監督和保證體系，當質量與工期、成本發生矛盾時把質量放在首位。公司還制定建設項目年度質量巡視檢查計劃，定期檢查建設項目的質量管理工作。2017年，新天新增制定《文明施工管理制度》，對項目相關的質量、安全、環保等方面，以及供應商、承包商、監理方等項目成員做出了規定，以提升項目文明施工管理水平，改善施工環境，確保項目質量。



---

### 案例：新能源公司所屬利華尖風電場49.5兆瓦 工程項目喜獲國家優質投資項目獎

---

2017年，新能源公司所屬利華尖風電場49.5兆瓦工程項目經過中國企業施工管理協會材料初審、現場複查、綜合評審、審定、社會公示等嚴格的評審程序，成功獲評中國投資協會2016-2017年度國家優質投資項目獎。



# 穩定供應能源

## 客戶服務

新天遵循「客戶至尊，服務第一」的理念，高度重視客戶服務工作。新能源與天然氣業務所面對的客戶不盡相同，新天所有風電、光伏項目所發電量由當地電網統一收購，在確保電站運營安全的基礎上，與當地電網公司保持實時溝通，積極響應和滿足電網調度運營需求，配合電網發揮優化電源結構布局的關鍵作用，多渠道拓展可再生能源電力本地消納。2017年未發生客戶投訴事件。

天然氣業務的客戶主要包括居民用戶與企業用戶。近年公司燃氣用戶數量和管網規模不斷擴大，截至2017年12月天然氣自營區域服務的居民用戶已達23.4萬戶。面向更加廣泛的居民及分銷商客戶，公司需要提供更加優質的服務，以及時滿足客戶的多種需求，為客戶提供安全、穩定的天然氣能源供應。天然氣公司所屬16家涵蓋民用客戶業務的分子公司均開展了客服業務，涉及上門服務、客服中心、熱線中心、延伸業務等四大方面，具體包括安檢、維修、開卡通氣、繳費、諮詢、預約、燃具銷售、燃氣保險銷售等。





公司通過建立客服中心、上門服務、熱線中心等各項服務部門，根據不同類型客戶的服務需求及特點，制定《客戶服務工作標準化管理辦法》、《上門服務標準化管理細則》、《熱線中心標準化管理細則》、《客戶投訴處理流程》等標準化的管理細則和崗位指導手冊，設立96366客服熱線，以實現客戶服務的標準化管理，保障客戶服務質量，提升客戶滿意度。

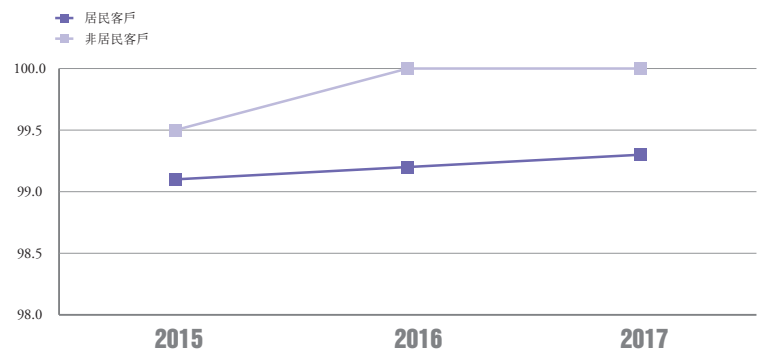
公司每年面向居民客戶及非居民客戶開展滿意度調查，根據《客戶滿意度調查管理辦法》的規定，通過電話回訪、上門拜訪及語音評價系統等方式，對客戶提出的意見和反饋進行收集分析，傾聽客戶的需求和建議。在滿意度調查完成後，編製《2017年居民整體滿意度情況及客戶投訴表揚匯總表》、《2017年公司(管道)非居民客戶滿意度調查報告》，針對調查結果制定相應的改進或提升措施並持續跟進關注，從而為客戶提供更全面、主動的服務。2017年針對管道分公司35家分銷商客戶進行滿意度調查，整體滿意率為100%，另外收集公司客戶建議共8條，針對合理化建議及時採取相關改善措施。

### 2015-2017年客戶投訴數量

客戶類型	2017年	2016年	2015年
居民客戶	66	89	36
非居民客戶	0	0	4

注：2017年新增投訴主要為公司96366熱線中心受理的居民客戶投訴數目，未對客戶投訴內容進行無效或無效判別。

### 2015-2017年客戶滿意度調查結果





# 穩定供應能源

2017年天然氣公司更新修定《客戶檔案管理細則》，通過建立完善的居民客戶檔案管理規程，通過規範記錄居民客戶安檢及隱患整改類、維修類、事故搶險搶修類信息，對居民客戶提供及時跟進服務，保障居民用氣安全。公司還制定《移動存儲介質管理細則》，規定員工不得將相關保密信息複製至個人移動存儲介質上，有效避免客戶信息的對外泄露。

公司客服業務持續完善。2017年榮獲河北省質量技術監督局和河北省質量獎評審委員會聯合授予的「河北省服務名牌」。



### 科技創新

對創新的不斷投入確保了企業競爭力的持續提升。尤其是面對以數字技術、互聯網技術為代表的技術革新，新天希望充分利用這場變革，通過加強研發投入、鼓勵全員積極創新，以開發更好的產品及服務，提升生產效率、服務效率，保障電站運營安全，大幅提升清潔能源供應的穩定性、安全性。2017年新天研發總投入約為614萬元。

在公司內部，為進一步提升科技創新的體系化、機制化，新天逐步完善科研項目管理體系，形成科研項目選題、可研、立項、實施、驗收、後評估、成果查新及評價管理流程，積極開展科技進步獎申報，凝練具有國際影響力的科研成果，為進一步提升公司的科研技術管理水平和影響力奠定基礎。此外，公司在外部相關專利申請或者項目申報等方面開展行動，確保公司的知識財產得到有效地法律保護。2017年新能源公司獲得《風機齒輪箱散熱裝置》、《風機定轉子主接線箱溫度監控裝置》、《風力發電機獨立式齒輪箱散熱片清洗機》等8項實用新型專利證書。

對外新天秉持開放合作的精神，積極聯合學術研究機構、企業、高校等外部機構開展專題科研活動，產出具有良好環境、社會、經濟效益的豐富科研成果。新能源公司與河北建投水務投資有限公司合作立項實施《面向新能源及水務的智慧監測管理系統》（課題編號：15210312D）於2017年4月圓滿完成結題驗收工作，該項目借助大數據挖掘和雲計算平台等多種數據處理手段及專家系統，實現對風電場數據的整合，逐步實現風電場「無人值班、少人值守」，為新能源設備運營維護工作提供保障，同時減輕操作工人的勞動強度。新能源公司「基於電力專網的多風電場集群調控及智慧專家系統」省級科技項目解決不同風電設備數據傳輸問題，實現多風電場數據實時傳輸，實現系統故障的自動診斷、分析及研判，提升了風電機組檢修效率及可利用率，提高了區域風電場整體發電效率，2017年該項目開展科研成果評價工作，成果整體獲評達到同類研究國際先進水平。



# 穩定供應能源

## 案例：天然氣公司開展安全用氣宣傳活動



深州建投客服走進白家莊村為農戶講解燃氣安全知識



清河建投公司安全部、客服部攜手城管局在長江小學進行天然氣安全知識宣傳



深州建投客服走進白家莊村為農戶講解燃氣安全知識



石家莊建投客服走進八方村小區進行燃氣安全知識宣傳

### 案例：石家莊建投天然氣公司通過河北電視臺直播節目進行燃氣安全宣傳

2017年10月，河北電視臺今日資訊欄目「你在崗我放心」專題隨訪節目以直播的形式展示了天然氣公司維修安檢人員的日常工作。節目中天然氣公司向用戶講解了天然氣安全注意事項以及經常遇到的隱患及整改方式，指導居民正確使用管道天然氣的方法和步驟，並重點介紹了燃氣器具的構造、報廢年限、使用注意事項等，還向用戶詳細講解了多種不規範用氣現象的危害及整改方法。



石家莊建投天然氣公司通過河北電視臺直播節目進行燃氣安全宣傳

### 案例：天然氣公司舉辦第一屆客服人員技能大賽

為持續提升客服安檢、維修等崗位人員的技能和服務水平，激發一線員工鑽研技能、愛崗敬業的工作熱情，2017年6月天然氣公司舉辦了第一屆客服人員技能大賽。大賽分為民用戶內安檢、燃氣具故障排除兩個項目，比賽採取理論知識與實際操作相結合的形式，考評參賽人員理論與實際綜合能力。



天然氣公司舉辦第一屆客服人員技能大賽

# 穩定供應能源

## 案例：風電場功率預測系統技改項目

為提高功率預測準確率，公司工程管理部在2017年與第三方公司合作，完成了對新天若羌風電場功率預測系統技改工作，使風功率預測的準確程度顯著提高。

## 案例：天然氣公司研發無人機對城鎮管網進行巡檢

在2017年天然氣公司研發和使用無人機對公司城鎮管網進行創新性巡檢，構建「一機、兩人、三崗」的無人機視頻監控系統對地下管道的地面情況進行實時監控。通過在清河建投天然氣公司搭建地面站及無人機巡檢平台，並配有專項無人機巡檢管理和實施人員，搭建空地一體化安全管理模式。





### 案例：「智慧倉」項目－構建新能源發電業務的大數據中心

新能源公司設立生產運營管理中心(簡稱智慧倉)，構建新能源發電業務的大數據中心。智慧倉項目建設針對公司全國範圍內下轄的風電場／光伏電站等的生產運行數據，利用物聯網、雲計算、大數據技術等，實時掌控風電場／光伏電站等的生產運營狀態，開展數據智能分析、大數據挖掘、風電機組性能分析及故障診斷等工作，為生產運營、資產管理、績效考核等方面提供數據決策支持，進一步增強公司管控能力，確保電站等安全穩定運行，降低運行成本，提高發電效率。2017年智慧倉項目已完成生產大數據平台的搭建工作，目標於2018年10月底實現系統試運行。



### 案例：新能源公司建設全國風電場／光伏電站監視運行中心平台

為實現各風電場／光伏電站監測系統和統一實時數據庫系統之間的數據交互和運行分析等各類應用的一體化運行，實時掌控生產管理狀態，實現新能源業務精益化管理需求，2017年12月新能源公司完成全國風電場／光伏電站監視運行中心基礎平台搭建，並實現冀北區域生產數據接入工作，後續將陸續接入河北南網區域以及河北省外場站生產數據。同時全國監視運行中心平台將全國風電場和光伏電站數據通過專線網絡通道將數據傳輸至石家莊本部智慧倉大數據平台，為公司決策提供專業意見。



# 搭建發展 平台





新天的欣欣向榮離不開每一位員工的支持與付出，希望每一位員工都能與新天共同成長，每一位員工都可以在過程中逐步完善自己。我們通過建立健全公司機制，開展員工教育培訓，增強員工自身競爭力的同時，為其指引職業發展方向，拓寬職業發展道路。新天關心員工，關注員工訴求，公司樹立科學發展觀，為員工搭建科學合理的晉升渠道，做到從員工的切身利益出發。



# 搭建發展平台

## 僱傭與吸引

人才是企業發展的根本。新天的大部分員工來自中國河北省當地，「燕趙之士」構成了公司總部及各地風電場、天然氣公司的主力，是新天得以不斷發展的持續動力。另一方面，他們也是新天能夠通過提供就業崗位，直接貢獻當地發展的有效形式。不論對員工，還是對所在地社區，新天一直努力構建和諧的就業環境。2017年，在「中國年度最佳僱主石家莊10強」評選中，新能源公司榮獲此稱號。

新天嚴格遵照《勞動法》、《勞動合同法》等國家法律法規，與所有員工簽訂勞動合同，為全體員工及時並足額繳納社會保險。為進一步規範僱傭環境並明確保障員工基本權利，新天制定了《員工管理辦法(修訂)》，該辦法對員工的基本義務與權力，崗位職級序列，招聘錄用，崗位晉升，獎懲機制等做出了明確的解釋。在招聘過程、薪酬體系、培訓機制、晉升通道等事宜上杜絕一切形式的性別、民族、宗教、年齡、政治立場等方面的歧視，確保所有員工均享有公平、公正、公開的工作機會。新天承諾不僱傭童工和以任何形式強制員工勞動，並規定若一旦發現聘用童工的情況，將派專人護送其回家並交給其監護人。

新天為員工建立了在同行業中具備競爭力和激勵性的薪酬體系。在《薪酬管理辦法(修訂)》中，明確了員工的薪資構成以及薪資調整機制。同時該辦法制定了年度考核優秀的員工次年度崗位職級工資上浮一級的規定，以此激勵員工更加努力地工作。

同時，為保障員工身心健康，維護員工休假權利，根據《勞動法》和《職工帶薪年休假條例》，結合公司實際，公司制定了《新天綠色能源股份有限公司員工帶薪年休假管理辦法(修訂)》。該辦法對員工休假的權利做出了明確的解釋，並針對各種可能出現的情況提供了詳細的解決辦法，減少了可能出現的分歧。

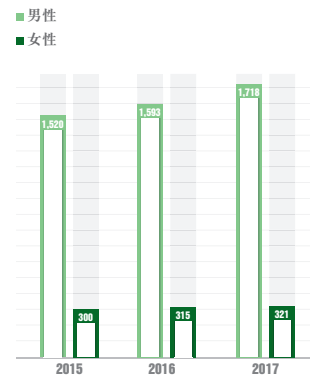


2015-2017年僱傭員工構成：按員工類型劃分(人)



註：考慮到公司業務主要集中在中國境內(香港員工2人)，本報告不對按地區劃分的員工僱傭及離職數據進行專門披露。

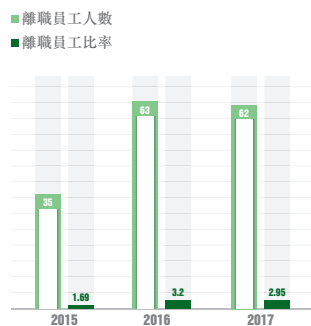
2015-2017年僱傭員工構成：按員工性別劃分(人)



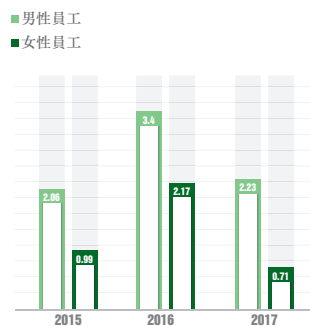


# 搭建發展平台

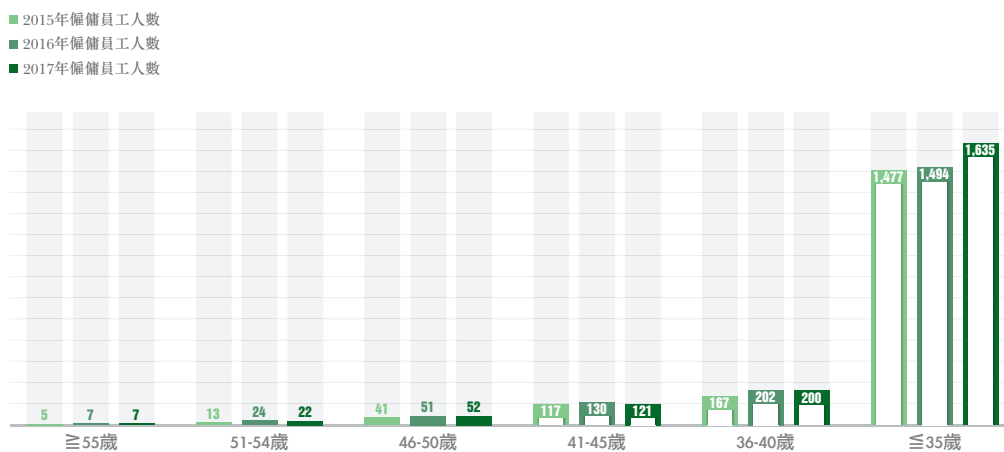
### 2015-2017年離職員工總人數(人)



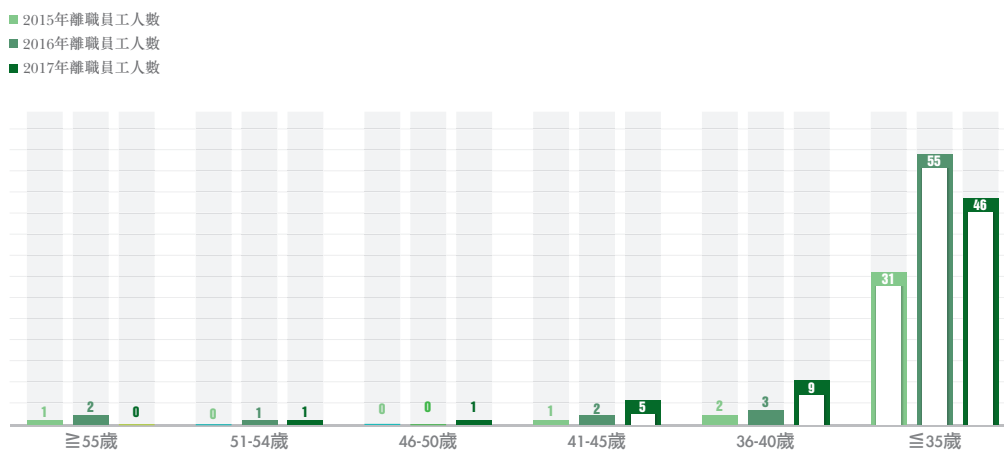
### 2015-2017年離職員工比率：按員工性別劃分(%)



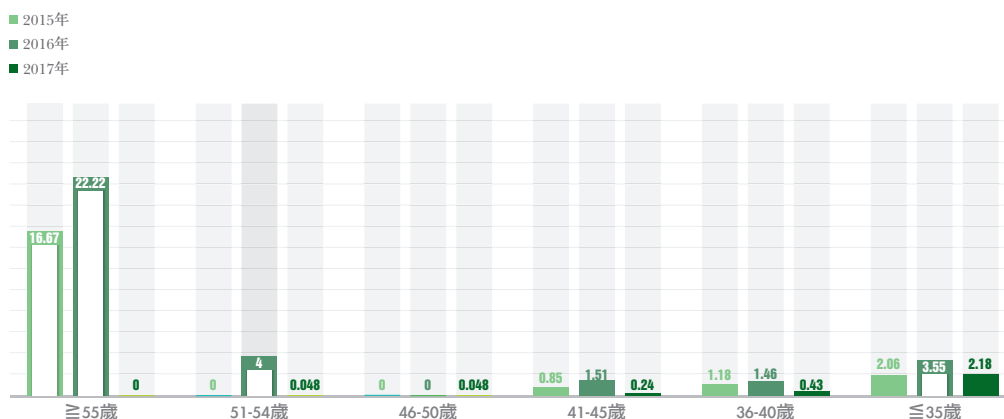
### 2015-2017年僱傭員工構成：按年齡結構劃分(人)



### 2015-2017年離職員工構成：按年齡結構劃分(人)



2015-2017年離職員工比率：按員工年齡結構劃分(%)



## 培訓與教育

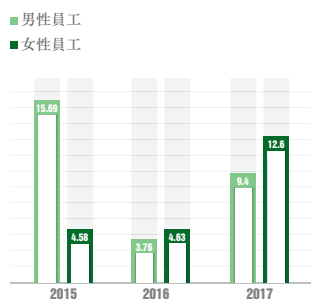
隨著公司的不斷成長以及新能源行業前景的迅速提升，員工個人發展已經成為了我們所需要面對的可持續發展核心議題。員工的提升對其個人而言，還是對公司而言，都是新天迎接一個更好未來的基礎。

新天注重對員工核心技能的精進與提升。針對崗位需求和員工的訴求，新天定期聽取員工的意見與建議，制定年度培訓計劃，通過實用的實地培訓、網絡教學及專業技術工作坊等內外部結合的職業培訓形式，幫助員工掌握必要的專業知識與實用技能以此滿足員工的各人發展需求。公司制定了《新天綠色能源股份有限公司新員工入職培訓管理辦法》《新天綠色能源股份有限公司內訓師隊伍工作實施細則》《新天綠色能源股份有限公司員工培訓管理辦法》等條例，將員工培訓落到實處。

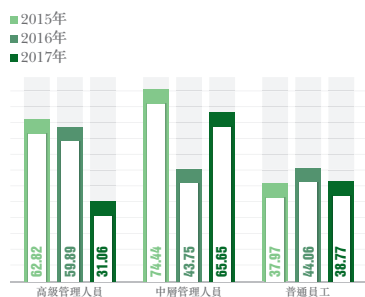
# 搭建發展平台

不同層級員工的發展需求不盡相同。對於公司的中級和高級管理層，互相之間多溝通多交流能夠更好地做到信息對等，共同經營。為了促進公司內部各中高層之間相互交流業務經驗，互通有無揚長避短，探討管理之道以及相互討論並解決公司在運營中可能遇到的問題，公司定期為中高層管理人員組織多種形式的培訓。培訓的意義不僅僅是加強並促進了中高層管理人員間的互動，同時也通過培訓，提升了管理層人員的能力。

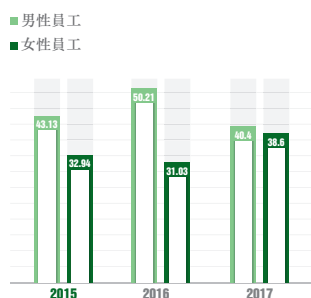
2015-2017 員工培訓人均次數：按性別劃分(次)



2015-2017 年員工人均培訓小時數：按僱員類別劃分(小時)



2015-2017 員工人均培訓小時數：按性別劃分(小時)



### 案例：開展 2017 年度風資源管理培訓

為提升公司風資源管理員技術和管理水平，有效履行管理測風設備與測風數據開展風資源評估的職責，新天於2017年11月組織開展了風資源管理培訓，各大區、籌建處和子公司風資源管理員及測風工作相關人員共34人參加了此次培訓。培訓聘請了5位技術專家，從理論基礎、軟件使用和實例分析三個方面對風資源測量和評估進行了深入講解。



# 搭建發展平台

2017年，新天組織中高層管理人員到百度上海分公司、華為等互聯網和高新技術企業進行參觀、訪問和學習。期間瞭解了兩家企業管理創新，變革管理體系，跨部門協同運營，公司激勵體系建設等內容。此類走進「企業大學」的培訓，是新天在培訓模式上的一次創新，不僅讓管理人員學習了管理技巧，強化了管理思維，還通過企業參訪形式，學習借鑒國內優秀企業發展模式及企業文化建設，將創新管理及變革管理理念落到實地。新能源公司在上海、天然氣公司在浙江分別組織了自己的中高層管理人員培訓，通過採用高校學習和企業參訪相結合的形式，提升經營管理水平、拓展戰略思維、開闊理論視野。

另一方面，針對基層員工，新天更側重於對思維方式與技術知識的培訓。公司希望基層員工可以更加積極地思考，學會多方面多角度地思考問題，做到全面發展。拓寬自身職業道路的同時，也可以為公司的發展做出貢獻。

對於剛剛成為職場新人的青年員工，新天自2015年起，連續三年舉辦了青年員工基層體驗活動，2017年地點選在了建水。對於青年員工，通過此類活動，可以接觸到在自己日常生活和工作生活都接觸不到的新鮮事物，豐富人生閱歷，更全面地認識社會，認識自己；而對於新天，在幫助青年員工成長的同時，也是在為公司日後的發展貯備年輕的力量。







### 關愛與交流

公司重視並關心愛護每一位員工，對於因天災人禍，或特殊原因造成經濟困難的員工展開幫扶工作。天然氣公司出臺了《困難職工補助辦法》和《公司愛心基金管理辦法》，明確規範愛心基金的募集、使用及管理。公司通過呼籲員工捐款，預支工資或公司出資等方式，幫助困難員工渡過難關。2017年，新能源公司按照相關章程，為其員工籌集手術費用35,000元。

另一方面，新天非常重視與員工的互動與交流。在新天施行的《新天綠色能源股份有限公司職工代表大會實施管理辦法》中，明確指出了職工代表產生的流程，以及職工代表的權利與義務，其中包括徵集議案以及熱點問題，代表發言，參與大會投票討論等。通過上述方式，新天普通員工可直接與決策層進行溝通，使得問題得以有效解決。

新天也同樣關心員工的業餘生活，並關注員工的生活與工作間的平衡。為此，公司多次開展豐富多彩的文體活動。2017年10月，新天組織了員工馬拉松，包括公司董事長及高級管理層代表等系統內60餘名員工參加了首屆“新天快跑”馬拉松賽。



# 搭建發展平台

## 案例：天然氣公司年度業務技能大賽

2017年8月，天然氣公司舉行塊業務技能大賽，本次比賽共設8個比賽項目，包括電氣接線、管道對接固定障礙焊接、陰極保護參數測試等，項目設置貼近實際運行工作，重點考察運行人員專業基礎技能，來自天然氣公司20個分子公司近100人組成的11個代表隊參加比賽。



### 案例：天然氣公司舉辦2017年基層管理人員培訓

為進一步加強基層管理人員隊伍建設，根據2017年培訓計劃，天然氣公司於2017年7月組織開展了基層管理人員培訓，旨在提升基層管理人員的管理素質，促進基層管理人員內部交流，改變思維方式。



### 案例：天然氣公司舉辦十六周年慶典活動

2017年4月，天然氣公司迎來了公司成立十六周年，慶典活動成立了七個參賽組，分別參加了趣味遊戲一齊心協力、心照不宣、眾擎易舉三項活動，並組織了「司慶杯」籃球決賽。








# 產業上游 協作





2017年，我國已經成為新能源行業發電規模最大、增長最快的市場。新天堅持以新能源、清潔能源領域為業務發展方向，積極打造協同發展的產業體系，打通上下游間各個環節，通過供應商管理體系，促進全體供應商的轉型與持續改進，共同提升環境表現。將社會和環保責任融入到產業鏈管理當中，推動整個產業鏈的可持續發展。



# 產業上游協作

## 供應鏈管理

新能源產業行業發展離不開高質量的供應鏈。風電產業鏈大致分為上游的風電裝備製造產業和下游的風電建設運營產業兩部分，其中在風電設備關鍵零部件生產環節，比如葉片、齒輪箱、主軸軸承製造等，國內風電機組製造技術水平和國際相比尚有差距。風電市場正在順應時代迎來新的發展，風電裝備製造業裝機容量快速提升，新天希望通過完善供應鏈管理，不斷提升供應鏈質量安全、科學創新，攜手全體供應商共同為綠色能源發展做出新的貢獻。

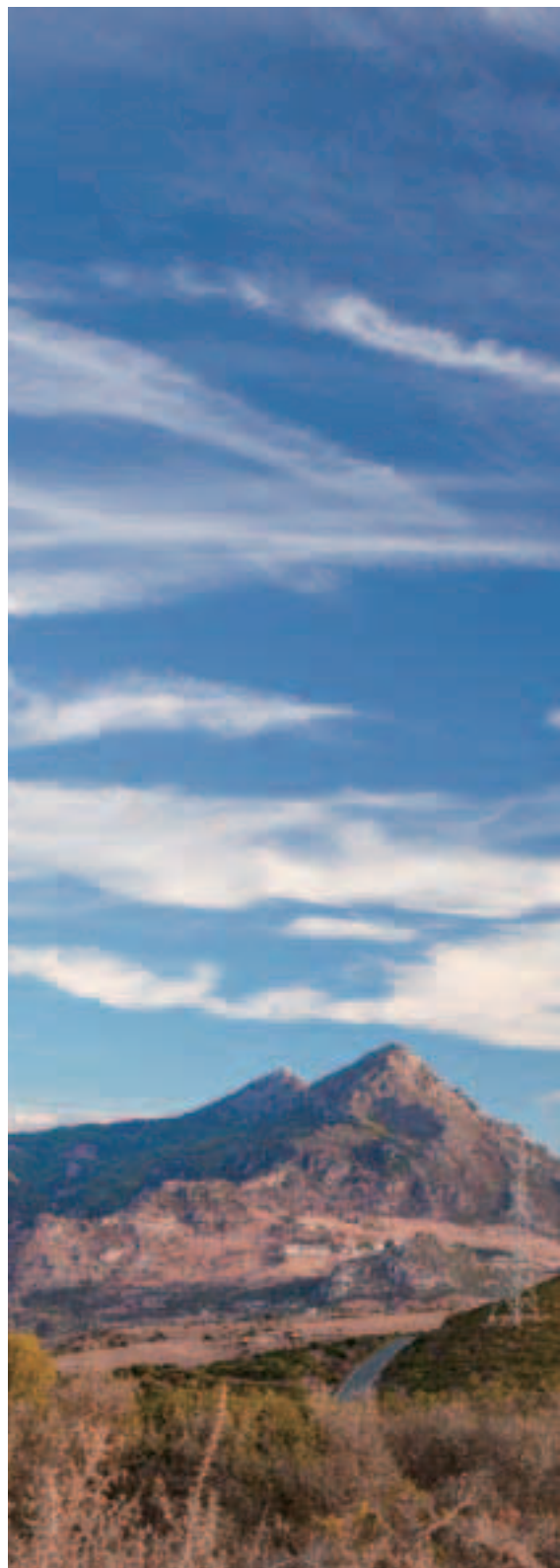
新天供應商主要包括風電業務及天然氣業務的設計單位、建設單位、監理單位和相關物料提供商，包括風機、變壓器等風電設備，管材、閘門等天然氣運輸設備及部件，以及辦公設備與後勤服務。2017年，新天繼續對供應商的服務質量、環保安全、職業健康等表現進行現場評價，其中，天然氣公司為47家。

新天依據《中華人民共和國招標投標法》、《中華人民共和國招標投標實施條例》及國家其他有關律法、行政法規等，先後出臺了《工程招標管理辦法》、《工程建設管理辦法》、《工程項目質量管理辦法》等制度。在以身作則、誠信經營的同時，將社會責任理念和要求融入供應鏈的管理中，針對風電業務以及天然氣業務，從產品服務、管理流程、現場監督、環保安全等多維度評估、甄選與本公司相關的優質供應商，實施責任採購，推動供應鏈夥伴履行社會責任。

同時，公司制定了《物資採購管理辦法》、《供應商評價管理辦法及實施細則（試行）》，對風電設備、天然氣運輸設備及部件等相關重要供應商進行現場審核、定期評估，並在河北招標投標綜合網(<http://www.hebeibidding.com.cn/>)上公開公布供應商採購的流程和采選結果。

## 2017年新天按地區劃分的主要供應商數量(單位：個)

地區	新天本部及		
	新能源公司	天然氣公司	其他二級公司
中國	51	152	128
美洲	0	0	1
歐洲	0	0	1
總計	51	152	130





# 產業上游協作

2017年，新天重點推進供應商管理制度體系規範化、標準化建設，對照內控手冊和部門職責調整情況，天然氣公司制定了供應商管理辦法和供應商考核評價管理辦法對供應商進行考核評價。新能源公司以《供應商管理制度》為基本制度，實施完整的三層級制度管理體系：第一層級為供應商管理基本制度，第二層級為各業務領域供應商管理辦法，第三層級為各業務領域具體採購細則。供應商管理制度體系主要對供應商選擇、供應商監管、供應商評估及供應商維護與退出等供應商管理行為進行規範，公司各職能部門和分、子公司在遵循公司供應商基本管理制度的前提下，依據規定的部門職責行使供應商管理職權。

## 供應商交流

一直以來，新天都以開放合作、交流共贏的心態努力構建良好的供應鏈夥伴關係，以協同共進的理念，與全體供應商建立相互溝通、共同創新、彼此尊重和優勢共享的可持續合作交流。

新天高度重視與優質供應商的溝通協作，實現雙方在技術、管理水平及產品質量上的同步提升。積極與通用電氣、南高齒、維斯塔斯和金風科技等行業龍頭企業深入開展交流，鞏固良好的合作基礎，尋求廣泛合作，進一步拓展風機業務，共同加強可再生能源領域的探索與合作。新天努力創建更加開放的合作方式和更廣闊的合作空間，開展全方位多角度的緊密合作，在海外開發、風電運維等方面與供應商進一步開展深層次的交流合作，實現互利共贏。





### 案例：新能源公司與GE公司、南高齒公司進行風機技術交流

2017年2月22日，新能源公司組織相關人員赴上海、南京與GE公司、南高齒公司進行了風機技術交流，圍繞風機數字化應用、柔性塔筒的技術挑戰和解決方案以及風機齒輪箱的運維監測等方面與GE公司、南高齒公司的技術人員進行了充分溝通與交流，進一步瞭解了風機及相關大部件的發展動態，為後續的風機招標、生產運維工作打下了良好基礎。





# 控制環境 影響

新天綠能



環境小康是中國2020年全面實現小康社會的重要內容之一。新天順應國家能源戰略調整方向，始終以「發展清潔能源，共建和諧家園」為己任，加快推進風資源儲備，裝機容量增長快速，運維管理水準持續提高，風電場可利用小時數顯著增加；積極推進天然氣基礎工程建設，持續開拓下游用戶市場、有序審慎發展CNG、LNG業務、積極構建多氣源保障體系。新天在不斷加快清潔能源發展的同時，高度重視資源節約和環境保護，降低生態影響，不斷探索企業與環境共同可持續發展之路。



# 控制環境影響

## 資源使用

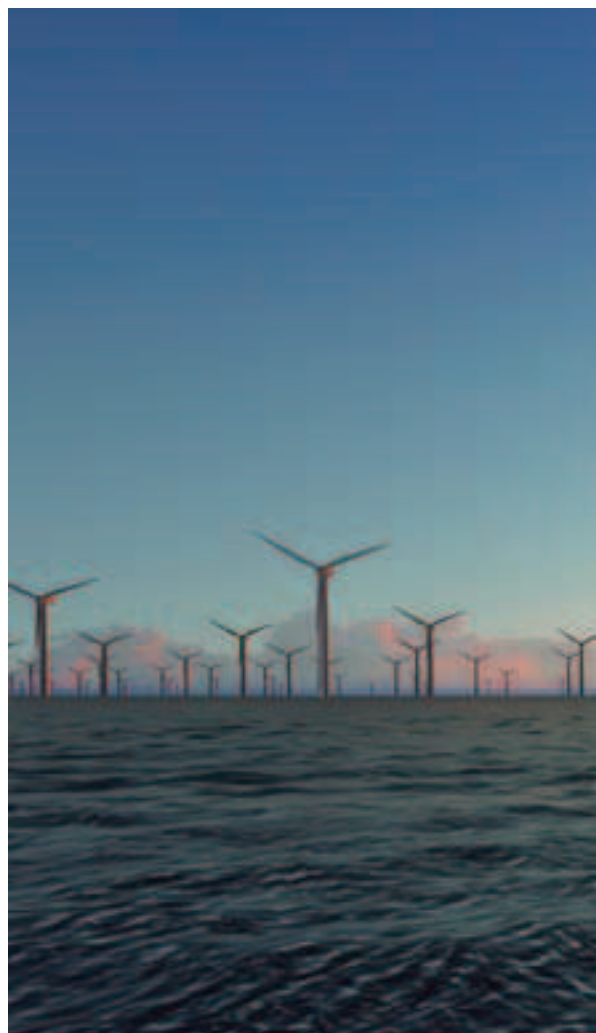
常規而言，能源發展將造成大氣污染物的排放，能源、環保的雙重壓力成就了新能源發展空間。新天使用的資源包括電力、天然氣、液化氣、汽油和柴油等。為了實現節能減排、降本增效、保護環境的目標，創建節約型企業，新天制定了《節能減排管理辦法》，成立了由總裁任組長的節能減排工作領導小組，負責公司節能減排工作重大事項的決策。管理辦法明確了公司要把節能減排指標納入年度工作計劃；做好辦公區域節能降耗工作，優先採用高效節能的辦公設備；各新建項目在編製工程項目的可行性研究報告和技術方案時應貫徹節能減排思想；施工過程中採取措施，杜絕浪費。推廣應用新材料、新工藝、新技術和新設備，淘汰落後工藝和設備。

此外，為了進一步加強公司技術改造項目管理工作，提高技術裝備水平，保證技術改造項目安全、穩定、經濟運行，新天制定了《技術改造項目管理辦法》，技改的範圍主要包括生產工藝、技術、裝備以及檢測、研發和管理手段的更新改造等。

為了貫徹落實節能減排工作要求，新能源公司同樣制定了子公司層面的《節能減排管理辦法》，明確節能減排工作控制指標，加強管理，推進任務分解和責任落實工作；加快科技進步和技術改造，深挖節能減排潛力，提高能源利用效率，減少污染物排放；保障節能減排工作的長效開展。

天然氣公司也制定了《節能減排管理辦法》，將節能減排指標列入本公司的績效考核目標體系，對在節能減排管理方面措施到位，在降耗、減排技術開發和推廣應用方面成績突出的單位和個人給予表彰獎勵；相反，對能減排工作嚴重失職，給公司造成較大損失的單位和個人進行處罰。

另外，天然氣公司還制定了《能源管理辦法》，旨在強化節能節水管理和監督，對各種能源和資源的消耗進行嚴格控制，推廣應用節能新技術、新工藝、新設備、新材料，促進合理用能，提高能源與資源利用效率和經濟效益，為實施可持續發展和環境保護提供條件。



新天節能減排管理架構

節能減排工作小組

組長：總裁

副組長：主管計劃副總裁、主管安全生產副總裁、總會計師

成員：經營計劃部經理、財務管理部經理、安全生產部經理

節能減排辦公室

主任：安全生產部經理

成員：經營計劃部、財務管理部、安全生產部相關人員

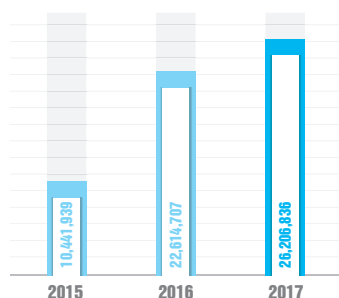


# 控制環境影響

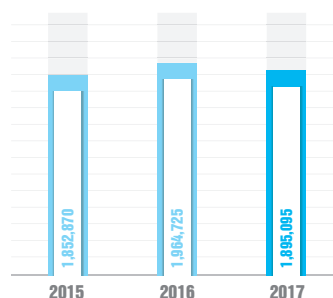
能源品種(單位)	2015年消耗量	2016年消耗量	2017年消耗量
萬元產值能耗(噸標準煤)	0.0107	0.0137	0.0095
溫室氣體排放量(噸)	15,652	28,149	32,240
萬元產值二氧化碳排放量	0.0370	0.0642	0.0457

## 2015-2017年新天能源消耗量

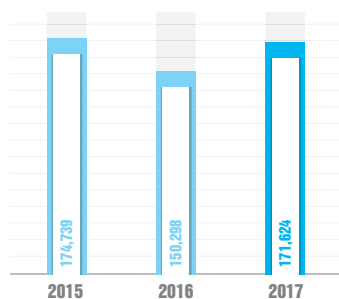
### 2015-2017年耗電量(千瓦時)



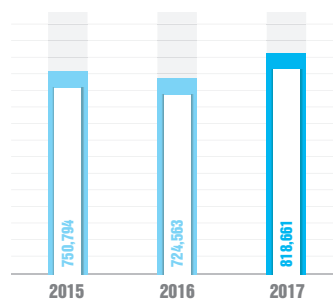
### 2015-2017年氣油消耗量(升)



### 2015-2017年柴油消耗量(升)

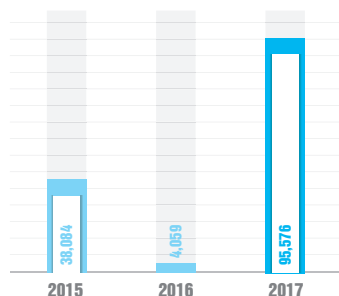


### 2015-2017年天然氣消耗量(立方米)

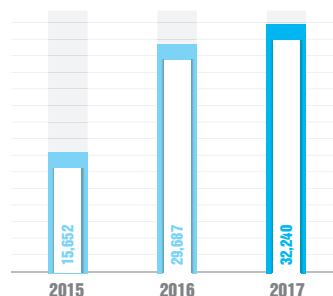


\* 我們對2016年柴油消耗量統計範圍進行了調整，不再包括部分承包商消耗的574,448升柴油。

### 2015-2017年液化氣消耗量(千克)



### 2015-2017年溫室氣體排放量(噸)





### 案例：蔚涑工業負荷消納分布式可再生能源聯合研發

依托中丹RED可再生能源示範項目，新能源公司於2015年立項省級科技計劃項目—《蔚涑工業負荷消納分布式可再生能源聯合研發》。項目主要目標是使用模塊化微電網管理技術，聯合開發適合於各類可再生能源靈活接入的智能微電網管理系統，包含成套的通訊、控制、運行與測試平台。基於該智能微電網管理系統(MMS)，建立滿足工業電力系統中可再生能源高比例接入的智能微電網示範工程。

通過綜合風電場及光伏電站所在區域氣候條件、風功率預測信息、光伏功率預測信息及實際運行數據等信息，實現發電量提升4.81%。通過儲能系統接入，穩定可再生能源輸出功率，每年減少因棄風限電造成損失的1%。通過優先消納可再生能源，保證項目投資收益水平。

### 案例：改造壓縮機回收工藝減少天然氣浪費

2017年，天然氣公司運行人員在巡檢過程中發現諾威爾壓縮機在停機後壓力升高，氣流回流到回收罐後放空的問題，造成一定的運行風險和天然氣浪費。根據計算，每天放空量達到400方，是一個巨大浪費。運行保障部修改了壓縮機回收罐的工藝流程，減少壓縮機停機後天然氣的排放。經過改造，單次停機可回收40-50方天然氣，有效的避免了天然氣的浪費，達到了安全運行，節約能源的目的。





# 控制環境影響



## 廢棄物管理

新天注重廢棄物的排放管理和綜合利用，制定了《廢舊物資處置管理辦法》，依照「修舊利廢、統籌管理、集中處置」的原則，合規、高效開展廢舊物資處置工作，規範廢舊物資的處置行為，減少呆滯物資積壓，提高公司經濟效益。

天然氣公司制定了《設備管理辦法》、《環境保護管理辦法》，新能源公司制定了《廢舊物資處置管理辦法》，積極推動子公司層面實現廢棄物處置的無害化、減量化和資源化，降低環境負荷和污染。

新天將施工期和營運期產生的廢棄物全部委托給第三方進行統一的回收利用和集中處理，全部實現廢棄物的合規處置。針對施工過程中產生的碎磚、廢沙、廢混凝土等建築垃圾，新天實行統一堆放、承包方定期處理的管理方法，對於廢舊包裝材料進行回收再利用。針對營運產生的生活垃圾，廢油廢液，廢舊蓄電池及廢舊器件，公司分別採取統一運往垃圾站集中處置、由有資質的第三方回收以及由公司物資部統一管理的方式進行處理。除在設備檢修過程中產生的極少量煙氣和廢水，新天在運營中不產生其他有害排放物。

## 生態保護

為了防止和減少公司經營活動對環境的不利影響，保護和改善生活環境與生態環境，新天將資源開發利用與保護生態環境相結合，在保證建設運營安全有序穩定的同時，結合地區社會環境特徵開展環境保護，與自然和諧相處。

公司在風電場項目建設運營過程中，嚴格執行國家有關政策和環保標準，開展環境影響評價，持續加強粉塵、噪音等指標的監測和廠區及周邊環境治理，積極開展植樹減碳、防噪抑塵、綠地複墾等工作，追求環境友好。

2017年，新天的環保投入總計411.43萬元，環保投入一方面對施工過程中的植被損壞，積極開展植被恢復、綠地複墾的工作。另一方面用於污水處理設施建設、維護費用，以及廢油廢液清運支出。



### 新天在施工期和營運期產生的廢棄物類別和處理方式


階段	來源	處理方式
施工期	碎磚、廢沙、廢混凝土等建築垃圾	統一堆放，由承包方定期處理
	包裝材料(木質、塑料)	回收利用
營運期	生活垃圾	統一運往垃圾站集中處置
	廢油、廢液	有資質的公司回收
	廢舊蓄電池、廢舊器件	由公司物資部統一管理



# 貢獻社會 發展







新天在自身飛速發展的同時積極參與社會公益事業。對於新天來說，主動履行國有企業及上市公司的社會責任，我們大力支持地方經濟建設、社會建設、文化建設，廣泛開展助學、幫困、等公益活動，努力實現國有企業與社會和諧發展是企業應當承擔的社會責任與履行的義務，獲得了使周邊社區及相關機構認可。

# 貢獻社會發展

## 精準扶貧

新天積極響應國家「深入實施精準扶貧，精準脫貧」的精神倡導，按照河北省精準扶貧工作要求，在2017年繼續派駐工作組在新天公司駐樂國村工作組嚴格貫徹落實公司黨委、豐寧縣委和黃旗鎮黨委安排部署，認真履行駐村工作職責，以村民的利益作出發點，與村兩委班子一道扎實推進開展精準扶貧、精準脫貧工作。

豐寧縣黃旗鎮樂國村位於縣城北50公里處接壩地區，全村貧困戶179家，貧困人口466人，年人均純收入2,100元。樂國村地廣人稀，海拔近千米，土地貧瘠，氣候相對寒冷。缺乏人力物力財力是樂國村貧窮的根本原因。新天多次深入考察，量身制定了適合的幫扶計劃。2017年，新天駐村工作組繼續2016年的工作，與當地村政府共同研究制定《樂國村精準脫貧三年規劃》和《駐村工作組精準扶貧工作計劃》，完善一村一檔、一戶一冊脫貧檔案，清退原有貧困戶62戶，重新識別149戶困難家庭建立台賬，公司職工與貧困戶結對幫扶，每人5戶結對幫扶覆蓋所有貧困戶，使每個貧困戶都有不同的幫扶責任人，不讓任何一個貧困戶在脫貧攻堅道路上掉隊。







2017年新天開展一系列精準扶貧項目，改善了樂國村村容村貌及貧困戶生產生活條件：

- 購買米、油慰問貧困戶及困難家庭中的特困家庭和特殊人群（孤寡老人、大病救助、殘疾和優撫對象共215戶）；
- 抓準時機，落實產業幫扶；
- 完善基礎設施。公司於2017年繼續為樂國主村、窟窿山自然村及宅戶溝自然村繼續新添置安裝太陽能路燈，完成村內太陽能路燈全覆蓋；
- 向村民捐贈衣物，向村小學捐贈文具；
- 進行結對幫扶，抓好基層組織建設。



# 貢獻社會發展

在新天看來，企業的社會責任是每個公司應盡的義務。讓樂國村早日脫貧是新天一直以來努力的方向。希望在不久的將來，新天不但可以幫助樂國村脫貧奔小康，還可以幫助樂國村找到讓其賴以生存的支柱產業，讓村民們早日不再依靠救濟，得以自力更生。

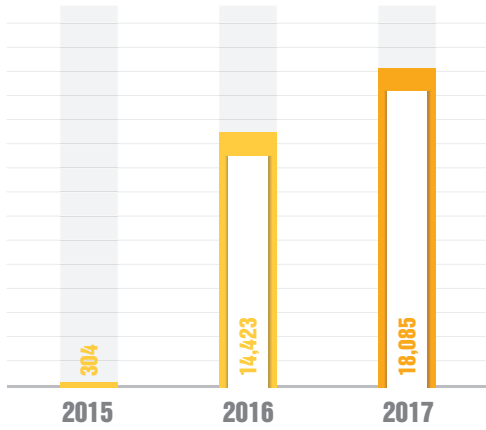
## 社區參與

新天主動奉獻社區，融入社區，注重與當地社區保持友好關係。2017年，我們將公益投入的重點一是支持貧困地區義務教育，鼓勵貧困學生走出大山。另一方面，新天發揮自身行業優勢，因地制宜建設電場電站，送溫暖進鄉村，並為當地創造了就業機會。在公益方面，2017年新天總投入為194,195.9元，志願服務時間為18,085小時。

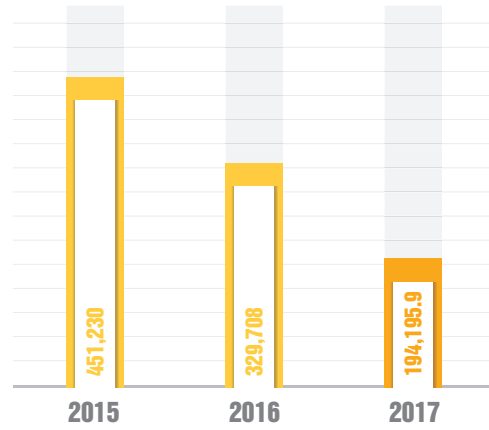
貧困山區青少年兒童的幫扶一直是新天公益慈善的重要組成部分。多年來，新天先後與多所貧困地區中小學建立了對口幫扶關係，旨在於激發學生們潛在的能力與興趣，鼓勵學生們走出大山。2017年，新天帶著新能源相關的知識走進了樂亭縣閭各莊鎮羅莊中心小學的課堂。公司黨員代表與員工代表耐心講解，與孩子們親切互動。



2015-2017年公益活動投入小時數(小時)



2015-2017年公益投入金額(元)



# 貢獻社會發展

## 案例：新能源公司所屬張家口區域公司積極幫扶康保縣開展以當地合作社為投資主體的光伏項目扶貧工作

為響應康保縣精準脫貧工作的部署與安排，新能源公司所屬張家口區域公司扶貧特派員從2016年開始進駐康保縣滿德堂鄉東孟家地村，開展滿德堂鄉東孟家地村的脫貧工作。

本著「尊重現實，因地制宜」的原則，確定將開展光伏發電作為精準脫貧工作的突破口。東孟家地村迅速成立了東孟光伏農業專業合作社，作為項目主體投資建設戶級互助分布式光伏電站，2017年1月全部並網發電，成為康保縣開展精準扶貧工作以來第一個投產的扶貧電站，為實施精準扶貧帶動村民奔小康最終實現共同富裕目標做出了積極的貢獻。



### 案例：讓新能源走進課堂海上風電公司 黨員志願者愛心行

為了能讓新能源知識走進課堂，讓孩子們瞭解、學習如何利用能源、開發能源，培養孩子們的能源意識，2017年6月，海上風電公司走訪了樂亭縣閭各莊鎮羅莊中心小學並進行愛心志願服務活動。公司首先為孩子們做了精彩的講解，詳細介紹了新能源的相關定義、概況、特點及太陽能、風力發電的原理，闡釋了新能源發展的重要意義和社會價值。簡單易懂的語言，生動有趣的表達引發了孩子們濃厚的興趣，對孩子們來說，這一切是新鮮的，新能源課堂激發了他們探索新知的熱情，同時為孩子們送去了書包、筆、本等學習用品。



### 案例：新天新疆若羌羅布莊風電場慰問 亞喀吾斯塘村

若羌縣鐵幹里克鎮亞喀吾斯塘村為若羌羅布莊風電場的扶貧包聯對象，一直以來，若羌羅布莊風電場積極配合當地工作，參加各類包聯村組織的文藝會演等活動，協同當地政府、派出所各類反恐維穩活動。2017年，新天西北大區響應國家精準扶貧政策，協同當地政府對該村貧困戶制定切合實際的扶貧方案，確保扶貧工作扎實有效的開展。幹里克副鎮長李萍對若羌羅布莊風電場的關心和慰問表示感謝，對公司長期以來有效的扶貧工作表示肯定。她表示，希望與新天綠色能源公司加強合作，共同維護社會穩定，希望通過努力為企業在若羌縣的長期安全穩定發展保駕護航。



# 2018年 展望



對於所有新能源企業而言，2018年無疑又是充滿機遇與希望的一年。隨著我們的社會朝著清潔、綠色的方向不斷發展，整個社會能源結構在逐漸調整，新能源行業將迎來一個長期、穩定的發展時期。

展望2018年，「綠色」依然是新天不斷發展的基礎。新天將著力提升自身的清潔能源供應能力，完善全國範圍內風電布局，推進海上風電、風電制氫等項目建設，豐富綠色能源發展形式，提高天然氣供應服務效率，繼續參與社會能源結構調整。

2018年，發展將是未來的關鍵字之一。我們希望在保持企業快速成長節奏的同時，進一步貢獻於推動社會的可持續發展。新天將以貢獻社會清潔能源為基礎，更多地參與社會發展各項進程，提高包括精準扶貧在內的社會活動參與度，通過針對性的項目設計與實施，提升項目的社會效益，並發揮我們在新能源行業的發展資源，以及「京津冀」地區的企業資源，努力帶動地方與區域發展。對內，新天將完善員工發展平臺，擴大員工上升通道並給予更多的支持，成就員工事業，實現個人與企業發展的雙贏。

交流將是我們在2018年的另一關鍵字。新天將繼續以新能源行業為未來發展的基礎，更多地參與行業活動或行動，嘗試發出更多我們自己的聲音，在推動行業進步的同時，為新天的未來塑造一個更加有利的發展環境；將增加與行業內重要上游廠商的溝通，提升風機等重要設備的適用性，提高生產效率；將尋求更多與地方政府的深入合作，提高雙方的溝通交流，更好地發揮企業資源對地方發展的促進作用，貢獻於各地新能源或地方發展規劃；將豐富與內部員工的溝通形式，提高溝通成效，瞭解員工需求並通過交流，確定滿足員工需求的路徑與形式。

2018年也將充滿了挑戰，新能源行業擴闊的發展前景必將吸引更多的競爭者，新天希望能夠通過完善創新體系、保障體系，奠定更深厚的發展基礎，以迎接更加光明的未來。



# ESG 指標索引

披露指標		頁碼
範疇：環境		
A1：排放物		
一般披露		68
A1.1	排放物種類及相關排放數據	68
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)	70
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)	72
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)	72
A1.5	描述減低排放量的措施及所得成果	68
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	72
A2：資源使用		
一般披露		68
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)	70
A2.2	總耗水量及密度(如以每產量單位、每項設施計算)	68
A2.3	描述能源使用效益計劃及所得成果。	68
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。	68
A2.5	製成品所用包裝材料的總量(以噸計算)及(如適用)每生產單位估量。	不適用
A3：環境及天然資源		
一般披露		72
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。	72
範疇：社會		
僱傭與勞工準則		
B1：僱傭		



披露指標		頁碼
一般披露		52
B1.1	按性別、僱傭類型、年齡組別及地區劃分的僱員總數	53
B1.2	按性別、年齡組別及地區劃分的僱員流失比率	54
B2：健康與安全		
一般披露		36
B2.1	因工作關係而死亡的人數及比率。	38
B2.2	因工傷損失工作日數	38
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。	36
B3：發展及培訓		
一般披露		55
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。	56
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。	56
B4：勞工準則		
一般披露		52
B4.1	描述檢討招聘慣例的措施以避免童工及強制勞工	52
B4.2	描述在發現違規情況時消除有關情況所採取的步驟	52
運營慣例		
B5：供應鏈管理		
一般披露		62
B5.1	按地區劃分的供貨商數目	62
B5.2	描述有關聘用供貨商的慣例，向其執行有關慣例的供貨商數目、以及有關慣例的執行及監察方法	62

# ESG 指標索引

披露指標		頁碼
B6：產品責任		
一般披露		42
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。	45
B6.3	描述與維護及保障知識產權有關的慣例。	47
B6.4	描述質量檢定過程及產品回收程序。	42
B6.5	描述消費者數據保障及私隱政策，以及相關執行及監察方法。	46
B6.6	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
B7：反貪污		
一般披露		12
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。	12
B7.2	描述防範措施及舉報程序，以及相關執行及監察方法。	12
社區		
B8：社區投資		
一般披露		76
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）	76-78
B8.2	在專注範疇所動用資源（如金錢或時間）	79

# GRI 索引

指標		頁碼
GRI 101		
2.1-2.7		1, 20, 21
GRI 102		
102-1	機構名稱	6
102-2	主要品牌、產品和服務	6
102-3	機構總部的位址	6
102-4	機構在多少個國家運營，在哪些國家有主要業務，或哪些國家與報告所述的可持續發展主題特別相關	6
102-5	所有權的性質及法律形式	6
102-6	機構所服務的市場(包括地區細分、所服務的行業、客戶/受益者的類型)	6
102-7	機構規模	6
102-8	員工分類統計	53, 54
102-9	描述機構的供應鏈情況	62
102-10	報告期內，機構規模、架構、所有權或供應鏈發生的重要變化	1
102-11	機構是否及如何按預警方針及原則行事	12
102-12	機構參與或支持的外界發起的經濟、環境、社會公約、原則或其他倡議	29
102-13	機構加入的協會(如行業協會)和國家或國際性倡議組織	29
102-14	機構最高決策者(如CEO、董事長或相當的高級職位)就可持續發展與機構的相關性及機構可持續發展戰略的聲明。	4-5
102-16	說明機構的價值觀、原則、標準和行為規範，如行為準則和道德準則	4-5
102-18	機構的治理架構，包括最高治理機構下的各個委員會。說明負責經濟、環境、社會影響決策的委員會	12-13
102-40	機構的利益相關方類型	19
102-41	集體談判協議覆蓋的員工總數百分比	59
102-42	就所選定的利益相關方，說明識別和選擇的根據	19
102-43	利益相關方參與的方法，包括按不同的利益相關方類型及組別的參與頻率，並指明是否有任何參與是專為編製報告而進行	19
102-44	利益相關方參與的過程中提出的關鍵主題及顧慮，以及機構回應的方式，包括以報告回應。說明提出了每個關鍵主題及顧慮的利益相關方組別	19
102-45	合併財務報表中所包含的實體，以及其中未納入本報告書中的實體	1
102-46	界定報告內容與主題邊界	1
102-47	列出在界定報告內容的過程中確定的所有實質性方面	21
102-48	說明重訂前期報告所載信息的影響，以及重訂的原因	1
102-49	說明範圍、方面邊界與此前報告期間的重大變動	1
102-50	所提供信息的報告期(如財務年度或日曆年度)	1
102-51	上一份報告的日期(如有)	1
102-52	報告周期(如每年一次、兩年一次)	1
102-53	關於報告或報告內容的聯絡人	1
102-54	說明機構選擇的「符合」方案，針對所選方案的GRI內容索引	1
102-55	GRI內容索引	90
102-56	外部鑒證	無

# GRI 索引

指標		頁碼	從略
GRI 201 經濟績效			
	管理方針	24	無
201-1	組織所產生及分配的直接經濟價值	26-27	無
201-2	氣候變化所產生的財務影響及其他風險與機遇	24	無
GRI 203 間接經濟影響			
	管理方針	78	無
203-1	基礎設施投資和發展支援服務及其影響	78	無
203-2	顯著的間接經濟影響	76-78	無
GRI 204 採購行為			
	管理方針	62	無
204-1	來自當地供應商的採購支出比例	62	無
GRI 205 反腐敗			
	管理方針	12	無
205-1	開展反腐敗風險評估的運營點	12	無
205-2	有關反腐敗政策和程序的溝通及培訓	12	無
205-3	已確認的貪腐事件及採取的行動	12	無
GRI 302 能源			
	管理方針	68	無
302-1	組織內部的能源消耗量	70	無
302-2	組織外部的能源消耗量	70	無
302-3	能源密度	70	無
302-4	減少能源消耗	68	無
302-5	降低產品和服務的能源需求	-	不適用
GRI 304 生物多樣性			
	管理方針	72	無
304-1	機構在環境保護區或其他具有重要生物多樣性價值的地區或其毗鄰地區，擁有、租賃或管理的運營點	72	無
304-2	機構的活動、產品及服務在生物多樣性方面，對保護區或其他具有重要生物多樣性價值的地區的重大影響	72	無
304-3	受保護或經修復的棲息地	無	無
304-4	按瀕危風險水平，說明棲息地受機構運營影響的列入國際自然保護聯盟(IUCN)紅色名錄及國家保護名冊的物種總數。	無	無
GRI 305 排放			
	管理方針	68	無
305-1	直接(範疇一)溫室氣體排放	70	無
305-2	間接能源(範疇二)溫室氣體排放	70	無
305-4	溫室氣體排放密度	70	無
305-6	破壞臭氧層物質 ODS 排放	無	無
305-7	氮氧化物、硫氧化物及其他氣體排放	無	無



指標		頁碼	從略
GRI 306 廢水和廢棄物			
	管理方針	72	無
306-1	按水質及排放目的地分類的污水排放總量	72	無
306-2	按類別及處理方法分類的廢棄物總重量	72	無
306-3	嚴重泄露的總次數及總量	無	無
306-4	廢棄物運輸	72	無
306-5	受機構污水及其他(地表)徑流排放嚴重影響的水體	無	無
GRI 307 環境合規			
	管理方針	67	無
307-1	違反環保法規	無	無
GRI 401 僱傭			
	管理方針	52	無
401-1	按年齡組別、性別及地區劃分的新進員工和離職員工總數及比例	53-54	無
GRI 403 職業健康安全			
	管理方針	36	無
403-1	由勞資雙方組建的職工健康與安全委員會中，能幫助員工監督和評價健康與安全相關項目的員工代表所佔的百分比	36	無
403-2	按地區和性別劃分的工傷類別、工傷、職業病、誤工及缺勤比例，以及和因公死亡人數	36	無
403-3	從事職業病高發職業或高職業病風險職業的工人	38	無
403-4	與工會達成的正式協議中的健康與安全議題	無	無
GRI 404 培訓與教育			
	管理方針	55	無
404-1	按性別和員工類別劃分，每名員工每年接受培訓的平均小時數	56	無
404-2	為加強員工持續就業能力及協助員工管理職業生涯終止的技能管理及終生學習計劃	56	無
GRI 405 員工多元化與平等機會			
	管理方針	52	無
405-1	管理層與員工多元化	52	無
GRI 413 當地社區			
	管理方針	78	無
413-2	對當地社區具有重大實際和潛在負面影響的運營點	78	無
GRI 416 客戶健康與安全			
	管理方針	44	無
416-1	為改進現狀而接受健康與安全影響評估的重要產品和服務類別的百分比	-	不相關
416-2	按後果類別說明，違反有關產品和服務健康與安全影響的法規和自願性準則(產品和服務處於其生命週期內)的事件總數	無	無

# 信息反饋

尊敬的讀者，您好：

非常感謝您在百忙之中閱讀《新天綠色能源2017年環境、社會及管治報告》。殷切盼望您對報告和我們的工作提出意見與建議。您可以通過郵寄、掃描後發送電子郵件或是傳真將填好的問卷反饋給我們，亦可直接來電提出您的寶貴意見。謝謝！

地址：河北省石家莊市裕華西路9號裕園廣場A座

郵編：050000

Email：esg@suntien.com

1. 您的工作單位屬於新天的哪一類利益相關方：

- 股東  員工  供應商  用戶  政府  社區  銀行  
 學術機構  其他（請說明）

2. 您是否曾經讀過新天綠色能源環境、社會及管治報告（如果您的答案為否，請忽略第3、4、5小題）：

- 是  否

3. 如果讀過，您閱讀的是紙質版本還是電子版？

- 紙質版  電子版

4. 您期望看到紙質還是電子版？

- 紙質版  電子版

5. 您對2017年環境、社會及管治報告的綜合評價：

- 可讀性（表達方式通俗易懂，設計美觀，引人入勝，容易找到所需信息）  
 3分（較好） 2分（一般） 1分（較差）
- 可信度（報告信息真實可信）  
 3分（較好） 2分（一般） 1分（較差）
- 信息完整性（APP（中國）正負兩方面績效兼顧，並且滿足您對信息的需求）  
 3分（較好） 2分（一般） 1分（較差）

除報告已披露的內容以外，您還更希望看到哪方面的信息？

《新天綠色能源2017年環境、社會及管治報告》編寫組

2018年4月

