



## 關於本報告

### 報告目的

本報告旨在呈現2018年公司在踐行企業社會責任方面的表現，對公司履行企業社會責任的理念、實踐和績效與利益相關方進行坦誠有效的溝通。

### 報告時間範圍

2018年01月01日至2018年12月31日，根據需要部分內容適當超出上述範圍。

### 報告組織範圍

本報告以天能動力國際有限公司為主體，涵蓋各子分機構。

### 報告參考標準

香港證券交易所《環境、社會及管制報告指引》  
國際標準化組織《社會責任指南（ISO26000）》  
全球報告倡議組織《可持續發展報告指南（G4）》  
聯合國全球契約（GC）10項原則  
國家質量監督檢驗檢疫總局、國家標準化管理委員會《社會責任指南》  
GB/T36000-2015、GB/T36001-2015《社會責任報告編寫指南》和  
GB/T36002-2015《社會責任績效分類指引》

### 報告數據說明

本報告使用數據來自公司年報、正式文件及統計報告。數據以2018年為主，部分包括以前年度數據。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。

### 報告保證

本公司董事會及全體董事保證本報告內容不存在任何虛假記載、誤導性陳述或者重大遺漏，並對其內容的真實性、準確性和完整性承擔個別及連帶責任。

### 報告形式

本報告分為中文繁和英文版兩個版本，以電子版形式提供。



## 董事局主席致辭

### 2018年，是天能變革再出發、逆勢穩增長的重要一年。

這一年，我們堅定信心，堅守主業，穩中精進。經營業績再創歷史新高，連續保持快速穩健增長勢頭；集團綜合實力顯著提升，躍居全球新能源企業500強第15位。

這一年，我們堅定不移地推進全面深化變革。機制體制日益完善，思想認識逐步統一，頂層設計不斷優化，組織活力有效激發。

這一年，我們堅定不移地調整優化產業結構。基石產業持續發力，綠竹能源蓄勢前行，綠色可持續新材料產業積極向好，綠色項目多點開花。

這一年，我們堅定不移地走開放協同的創新之路。載體建設卓有成效，科技攻關取得新進展，新產品、新技術等新成果的開發應用，為提升企業核心競爭力注入了新的活力。

這一年，我們堅定不移地踐行責任與擔當。產業扶貧紮實推進，村企共建碩果累累，各項公益活動持續開展。我們始終堅信“聚焦發展，回饋社會”是企業最大的社會責任！

這一年，全體天能人以勇於爭先、敢於擔當的精神面貌，開拓創新、銳意進取，用奮鬥書寫新時代天能新華章！

### 2019年，是我們持續推進全面深化變革的關鍵之年。

我們將持續優化發展戰略，加快邁進全球化步伐，全面提升產業質效，把高質量發展的“新動能”奮鬥出來；我們將持續深化變革創新，不斷增強內生動力，把高效益改革的“新篇章”奮鬥出來；我們將持續強化文化引領，深入推進價值觀行為化落地，把高水平發展的“新引擎”奮鬥出來；我們將持續推進平台型企業建設，全力打造事業共同體、利益共同體、命運共同體，把高品質逐夢的“新生態”奮鬥出來，努力構建一個“經濟效益好、發展後勁足、幸福指數高、社會形象優”的陽光新天能。

張玉華

## 關於本報告

### 董事局主席致辭

## 1 關於我們

- 2 企業簡介
- 7 經營狀況
- 8 年度主要榮譽

## 11 規範經營

- 12 完善的管理體系
- 15 保護員工權益
- 18 保護股東權益
- 19 保護客戶權益
- 21 保護知識產權
- 21 供應鏈管理

# 目錄



## 23 可持續發展

- 24 綠色智造
- 25 節能減排
- 26 循環經濟
- 27 綠色增長

## 29 技術創新

- 30 自主創新
- 31 產學研用

## 33 回饋社會

- 34 產業扶貧
- 35 村企共建
- 35 公益慈善

## 36 指標索引

## 40 讀者反饋

# 一.關於我們

1.1 企業簡介

1.2 經營狀況

1.3 年度主要榮譽



## 企業簡介

天能集團是中國新能源動力電池行業的龍頭企業，創始於1986年。經過30多年的發展，現已成為以電動車環保動力電池製造與服務為主，集成儲能配套為輔，集新能源汽車鋰電池、汽車起動啟停電池、風能太陽能儲能電池的研發、生產、銷售，以及廢舊電池回收和循環利用、城市智能微電網建設、綠色智造產業園建設等為一體的大型高科技能源集團。

2007年，天能動力以“中國動力電池第一股”在香港主板成功上市。集團現擁有多家國內外全資或控股子公司，員工總數超過2萬人。

## 核心價值觀

報告期內，天能將核心價值觀“責任為魂 創新共贏”調整為“責任 創新 奮鬥 分享”，以奮鬥者為本，以價值為導向，強化責任擔當，堅持創新驅動，不斷激發內生動力，提升核心競爭力，實現持續高質量發展，為客戶創造價值，為員工提供平台，以實際行動回報股東，回饋社會。



## 責任

作為企業，天能以產業報國為己任，尊重客戶、善待員工、回報股東、回饋社會；作為員工，全體天能人要主動履責，勇於擔責，把對企業負責、對自己負責、對家庭負責作為日常行為準則，認真履行應盡的責任和義務，實現員工與企業共同發展、企業與社會共同進步。

## 創新

天能身處極富成長性的能源產業，唯一不變的就是變化本身。能源技術日新月異、客戶需求千變萬化、市場競爭日趨激烈.....無論外界風雲如何變幻，天能永葆創新精神不變，與時俱進，開拓進取，敢為人先，以思想、體制、機制、管理、技術、產品、服務、知識的全面創新推動企業的永續發展。

## 奮鬥

只有奮鬥者才是天能的真正財富。天能鼓勵員工腳踏實地，持續奮鬥，創造價值。天能積極為奮鬥者賦能，構建向奮鬥者傾斜的評價機制和激勵機制，旗幟鮮明地激勵高績效團隊和個人，堅持選拔和任用具有奮鬥精神的人才，按照奮鬥者所創造的實際價值、貢獻大小實行差異化分配。

## 分享

所有的天能人，只有先幫助企業產生效益，讓企業獲取收益，自身才能分享利益。任何組織與個人的物質和精神回報都來自於員工為企業所創造的價值與業績，對企業做出的貢獻越大，員工所獲得的利益回報就越大。各級管理者都要把企業價值最大化放在第一位，帶領員工持續奮鬥，奮鬥越多，貢獻越多，分享的回報也就越多。

## 使命

報告期內，天能提出了全新的使命：**奉獻綠色能源 締造美好生活。**

天能堅持走綠色發展、生態友好的文明發展道路，為新能源行業提供豐富可靠的解決方案，為消費者提供更多綠色產品和優質服務，滿足人類日益增長的美好生活需要和優美生態環境需要。

### 1.為客戶締造美好生活。

天能以高質量的產品和服務，為客戶創造最優質的綠色能源解決方案，以及嶄新的生活方式和消費體驗，滿足客戶的“美好需求”。

### 3.為股東締造美好生活。

天能追求穩健的增長，降低經營風險，為企業持續創造效益，以持久保值增值實現股東資本的“美好增長”。

### 5.為社會締造美好生活。

天能在做好企業自身發展的同時，積極從事社會公益活動，做優秀的企業公民，以高度責任助力社會“美好發展”。

### 2.為員工締造美好生活。

天能為員工創造實現自我價值的事業平台，不斷滿足員工日益增長的物質與精神需求，使每位員工都在工作中活出生命的意義，以共同發展成就員工的“美好價值”。

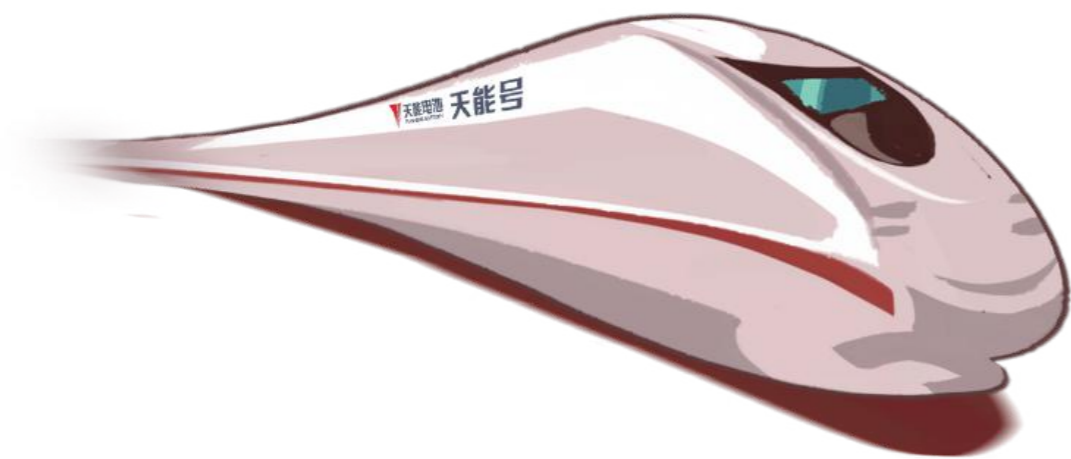
### 4.為戰略夥伴締造美好生活。

天能堅持友商、共贏商理念，幫助合作夥伴提升價值，以共創多贏的生態發展系統成就戰略夥伴的“美好財富”。

## 願景

報告期內，天能重新審視未來的發展方向，確立了新的願景：  
**成為最受尊敬的世界一流新能源公司。**

天能以“創新、協調、綠色、開放、共享”的發展理念為引領，放眼全球，胸懷世界，以技術和品質為支撐，堅持通過高尚的社會責任立德，堅持通過卓越的產品和服務立業，堅持通過優秀的企業文化立言，打造具有影響力的一流平台，一流企業。



## 服務觀

天能強調“客戶價值至上，管理就是服務”，堅持客戶導向，強化服務意識，以優質高效的服務，全心全意為內外部客戶（員工，消費者、共贏商）創造價值。

## 經營狀況

2018年，天能以綠色智造為主線，以質量效益為中心，創新實幹，攻堅克難，穩中精進，集團實現銷售同比增長**25%**以上、利稅同比增長**30%**以上，並連續保持快速穩健增長勢頭，行業龍頭地位進一步鞏固，集團綜合實力顯著提升，位居全球新能源企業500強第**15**位、中國企業500強第**143**位、中國民營企業500強第**32**位、中國電池行業百強企業第**1**位。



**15**<sup>位</sup>  
全球新能源企業500強  
Rank 15 Global top 500 New Energy Enterprises



**143**<sup>位</sup>  
中國企業500強  
Rank 143 China's Top 500 Enterprises



**32**<sup>位</sup>  
中國民營企業500強  
Rank 32 China's top 500 Private Enterprises



**1**<sup>位</sup>  
中國電池行業百強企業  
Rank 1 China's top 100 battery industry companies



## 年度主要榮譽

榮譽名稱	頒發部門
國家綠色工廠(2家)	國家工業和信息化部
國家綠色供應鏈管理示範企業(2家)	國家工業和信息化部
國家綠色設計產品(8款)	國家工業和信息化部
2018年智能製造試點示範項目	國家工業和信息化部
全國供應鏈創新與應用試點企業	國家商務部
國家高新技術企業(5家)	國家科技部
國家知識產權優勢企業	國家知識產權局
中國專利獎優秀獎(2項)	國家知識產權局
全國循環經濟技術中心	中國循環經濟協會
能源管理體系認證	中國質量認證中心

榮譽名稱	頒發部門
浙江省人民政府質量獎貢獻獎	浙江省人民政府
浙江省第一批上雲標杆企業	浙江省經濟和信息化委員會
浙江省出口名牌	浙江省商務廳
浙江省第二批服務型製造示範企業	浙江省經信委



## 二.規範運營

2.1 完善的管理體系

2.2 保護員工權益

2.3 保護股東權益

2.4 保護客戶權益

2.5 保護知識產權

2.6 供應鏈管理



## 完善的管理體系

### 決策機制

#### 決策依據

基於事實、基於文化、基於未來發展要求是天能進行決策的三大基石，天能的一切決策依據三大來源，即：  
公司內外部充分的信息、事實數據；公司價值觀；戰略目標。

#### 決策原則

堅持民主集中制的決策原則，以系統思考核心理念為指導，以天能利益最大化為准繩，建立重大問題決策流程，規範決策程序，保證決策的科學性，最大限度的減少決策失誤。

#### 決策責任

堅持評價決策質量，建立決策後評估機制與問責機制，促進管理者嚴謹論證，注重決策質量。各級主要負責人作出最後決定，直接承擔決策責任。

### 溝通機制

天能與各利益相關方建立合作並保持密切聯繫，通過組織會議、調查、研討等活動，全方位打通溝通渠道，用心傾聽各方聲音，履行相應責任。

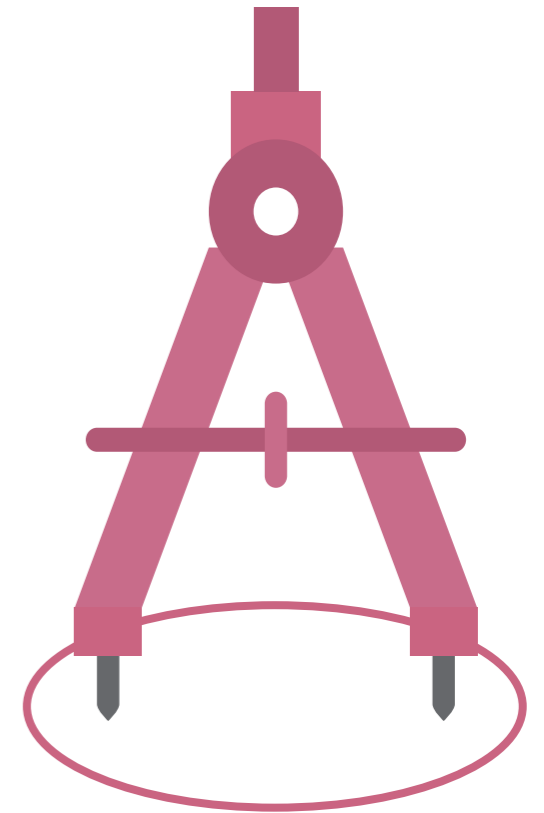
利益相關方	主要溝通方式/活動
員工	職工代表大會、員工培訓、工會活動、意見征集、投訴信箱
消費者	線上推廣、展會、發布會、市場調研、客戶滿意度調研等
客戶(共贏商)	市場調研、經銷商大會、培訓會
投資者	股東大會、業績發布會、反路演、披露、郵件、電話、座談
共贏商	調研考察、業務交流、會議、問卷
行業組織	參與/為主制定標準、參加會員大會、行業峰會、合作共享
合作夥伴	商務往來、戰略合作、會議
科研機構	產學研用、技術交流與合作、會議
媒體	見面會、發布會、定向溝通、走訪
社區	參與活動、共建共享、公益慈善
政府	參加或邀請參加會議，項目洽談、業務溝通、政務往來

### 合規經營

在生產經營過程中，天能自覺並嚴格遵守全球範圍內各項法律法規、社會公德和內部規章制度，恪守商業道德。

本著“公平競爭 誠信經營”的原則，天能始終堅持守法經營，自覺依法納稅，堅決反對一切不正當競爭，堅決杜絕和抵制各類商業腐敗行為，尊重員工、尊重客戶、尊重股東、尊重供應商，尊重競爭對手，保護自身知識產權的同時也尊重他人知識產權，主動承擔社會責任，接受政府和社會公眾的監督。

同時設法務部，為公司的各項經營活動提供法律支持。審核公司制定的各項內部規章制度；以信息化驅動合同管理升級；不定期開展調查活動，排查、協調並處理管理流程中內外部法律風險問題。2018年，實現重大決策，採購、基建類合同法律審核全覆蓋。



### 獨立審計

天能設立了審計監察委員會，進一步完善體系，制定並發布《天能集團審計制度》、《天能集團審計監察委員會議事規則》等一系列制度，廣泛開展全過程全覆蓋的審計工作，重點圍繞經濟活動及職能管理的審計、監督、檢查、評價確認及內控風險的再管理，具體包括財務與資產審計、運營與管理審計、內控與風險審計、項目與投資審計等內容。審計工作不受其他部門或個人的干涉；必要時聘請外部審計機構實施委托審計，每年聘請香港德勤會計師事務所為公司提供會計報表審計、淨資產驗證。2018年，開展績效審計、經濟責任審計及各類專項審計與調查共計90餘項。

## 規範運營

天能堅決反對各種貪污、賄賂、以權謀私等腐敗行為，並建立了反商業賄賂機制，設立了投訴渠道、調查機制、防腐機制，積極實施“陽光工程”，全力打造“廉政天能”。2018年，通過修訂《天能集團監察管理辦法》、《天能集團員工紅線管理制度》，制定《天能集團經營管理問責制度》，優化監察工作流程，以制度管人管事，全年開展廉政教育培訓30場次，覆蓋員工超5000人次。同時，加強招投標、大額合同等監督監察，全年監督檢查350次。

## 平安創建

天能成立了平安創建專項小組，積極構建大平安體系，全面加強內部風險管控，全力營造更加安全、和諧、穩定的良好環境，為公司的高質量可持續發展提供重要保障。

## 安全生產

安全生產是天能可持續發展的前提和基礎。2018年，天能加強安全生產責任體系建設，推進安全生產標準化工作，抓好隱患排查治理，不斷推動安全生產系統化、規範化、科學化。

同時，加強應急救援體系建設，通過人防、技防、物防三位一體的防控機制，優化風險評估與監測預警報警系統，確保生產過程管控全覆蓋。

## 品質保障

天能始終貫徹“質量第一，客戶至上”的品質理念。近年來，天能不斷探索全面質量管理和精益管理應用的新路徑，積極構建並推行全生命周期綠色質量管理體系。通過不斷改善管理、改進技術、改良工藝，產品質量更加穩定並保持持續提升，“電動助力車用密封鉛酸蓄電池”、“電動道路車用鉛酸蓄電池”等多款產品通過“浙江製造”認證。2018年，還榮獲“全國質量誠信標杆典型企業”稱號。

在質量管理上，天能注重過程管控，從原材料採購到成品出廠上市，每個生產環節都嚴格把關，嚴格控制。

天能全面落實質量責任制。按照總體質量方針，既堅持質量總負責，又將目標和責任層層分解，落實到採購、技術、製造、服務等相關部門負責人。

質量督查小組不定期對供應商、各地生產基地現場質量管理進行巡回督查，並督促開展質量改善工作。

同時，天能積極開展“質量月”、“金點子”等一系列活動，強化全員責任意識和品質意識，提高全員質量管理能力，進而推動產品質量穩步提升。

## 保護員工權益

天能視員工為企業的最大財富。尊重員工、重視員工發展，通過打造“一座平台、一所學校、一個家庭、一支軍隊”，不斷提升員工的歸屬感、幸福感和成就感。2018年，天能獲評“全國就業與社會保障先進民營企業”。



## 基礎保障

天能嚴格執行《勞動法》中各項規定，平等僱傭，確保100%合法合規用工。所有員工入職當天必須簽訂勞動合同，公司按規定為其繳納五險一金。員工依法享有婚假、孕產假等假期。公司每年組織召開職工代表大會，討論商議涉及職工權益的重大事項。

同時，嚴格遵守《安全生產法》、《職業病防治法》等法律法規，通過建立健全職業健康安全管理體系，不斷改善工作條件，確保為員工提供一個安全、舒適、健康的工作環境。此外，每年開展員工職業健康監護，並建立了員工健康檔案。

## 人才發展

天能始終把人才作為支撐企業發展的第一資源。依托“天能大學”，積極打造企業級人才孵化器，著力發現人才、培養人才、輸出人才。

公司注重員工培養，積極開展各類培訓活動。2018年，組織高管到國外深造，開設總經理財務管理實踐班、國際化人才訓練營等，總部全年組織培訓45期，累計覆蓋面超3000人次。

天能為員工提供了管理和專業技術兩個發展通道，設有“縱向晉升”和“橫向發展”兩種方式，為員工提供更多的晉升和發展機會，幫助員工更好地實現自我價值。

## 薪酬福利

天能承諾，在企業持續發展的前提下，保證員工的平均收入有計劃、按比例逐步提高，確保薪酬體系始終在同行業中具備競爭優勢。

天能切實關心員工生活，致力於解決員工住房、交通、子女教育等基本問題，在多個生產基地建立了員工宿舍，開設了員工食堂，為方便員工出行，還提供了每日多班次、多路線的班車接送服務。

## 員工激勵

天能不斷完善激勵機制，積極探索模式創新，全面打造利益共同體，充分激發員工的內在潛力，為員工實現更高成就，創造更大價值，收獲更多回報提供了動力。

天能每年組織評先評優活動，設立總裁特別獎、質量進步獎、降本增效獎等一系列獎項，擇優公開表彰，給予獎勵。

## 社團與文化活動

天能面向全體員工招募，成立了職工藝術團、文學社等多個社團，不定期開展各類活動，豐富員工業餘生活。

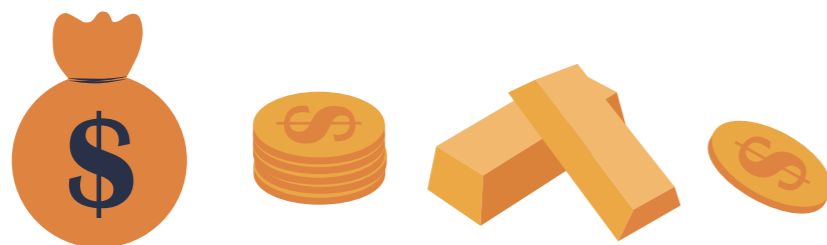
天能先後推出了《思想的力量》、《天能憲章》等文化理論成果，並組織學習宣貫會，刊發《天能人》雜誌，開辦文化論壇，豐富員工精神食糧，釋放員工內在活力。

## 保護股東權益

為維護股東合法的知情權，天能制定了嚴格的信息披露制度及措施。信息披露的內容分為定期報告和臨時報告，定期報告包括中期報告、年度報告、社會責任報告等；同時，為了讓投資者即時掌握公司經營信息，做到：

- 1) 涉及公司重大事項的即時公告，包括任何資產重組、收購兼並等；
- 2) 對新聞媒體事件進行即時回復，發布澄清公告，讓投資者了解事件真實情況；
- 3) 對公司生產經營的最新進展，不定期發布自願性公告，比如重大合作項目、重大技術突破、公司經營改善等，以增強投資者對公司的信心；
- 4) 每月不斷更新公司新聞和行業動態，讓投資者及時掌握公司和行業信息；
- 5) 公司提供信息披露的官方網站：[www.tianneng.com.hk](http://www.tianneng.com.hk)，方便全球投資者掌握公司最新動態；
- 6) 公司每年定期召開股東大會至少一次，聆聽投資者和股東的建議，增強上市公司與投資者之間的溝通交流；

此外，天能不定期組織反路演活動，與投資者保持互動。



## 保護客戶權益

天能堅持“以人為本，讓客戶滿意”的服務理念，以最大限度地滿足客戶需求為己任，全心全意為客戶提供優質的產品和服務。

對於客觀存在的投訴事實，公司依據國家法律法規，及時分析研判，制訂合理可行的整改、理賠方案，並經客戶確認後實施，直至顧客滿意為止。

### 消費者

天能擁有龐大的銷售網絡和完善的售後服務體系，聯合技術、品質團隊，全方位打造立體服務。



-  全國擁有近**3000**家銷售服務網點
-  專職售後人員**700**餘人

天能通過廣告、產品手冊，用戶手冊等，分別如實地向消費者介紹公司的技術實力、產品性能或產品使用說明。	天能不定期開展市場調查活動，傾聽消費者心聲，讓消費者間接參與產品性能改善和品質提升，並保證其隱私安全。	天能積極開發新產品，努力解決消費者實際問題，以滿足並超越顧客需求及期望。	天能設有專門機構，配備專職打假人員，積極參與打假行動，以保護消費者權益。
---	---	--------------------------------------	--------------------------------------

## 經銷商

天能建立了《天能集團經銷商管理制度》。雙方本著“互惠共贏”的原則，開展合作。在經銷範圍內，經銷商享受公司品牌使用權、產品銷售權；公司為經銷商提供產品和服務支持、培訓支持，並幫助經銷商推廣。

同時，建立了SAP等信息平台，實現高效協同，便於經銷商客戶在線訂貨和實時獲取訂單信息、售後進度。平台各模塊之間保持數據獨立，確保了信息的隱私性和安全性。



## 全面響應

在線下終端門店提供服務的同時，天能建立了400服務熱線、呼叫平台、在線商城、網站、客戶銷售售後管理平台、電子郵件、傳真等多種溝通渠道，全方位、多樣化、及時滿足客戶售前、售中、售後服務需求。

為快速響應服務，依托營銷網絡，天能在全國各地設立了服務分支機構，並設有配件中心，獨立處理投訴問題，大大地提高了服務效率。針對整車廠家，公司還建立了VIP客戶服務機制，提供點對點服務。

## 客戶滿意度調查

天能建立了完善的客戶滿意度管理機制，針對品質、服務、價格等方面，定期開展客戶滿意度調研、調查。

同時，不定期組織營銷人員通過電話、傳真、郵件、走訪等形式回訪，收集客戶意見建議。

根據反饋情況，對於存在的問題與不足，天能積極開展自我評價，必要時組織召開專題會議，集中商議，制定並落實改進方案，以滿足客戶需求。

2018年，公司總體客戶滿意度達90%以上。

## 保護知識產權

天能設有項目與知識產權管理部，全面負責項目申報及知識產權管理工作。在保質保量完成各項申報任務的同時，以“持續提升知識產權資產數量和質量”為目標，通過合理合規布局專利，積極參與標準制定，周密處理知識產權事務，有效保護創新成果，確保企業的核心競爭力穩步提升。全年完成專利申請525件，參與國際、行業等各類標準編制12項。

截止至2018年12月31日，天能累計授權國家專利2320餘件，其中發明專利315項，參與制定和修訂國際、國家、行業標準79項。

累計授權國家專利  
2320餘件

發明專利  
315件

參與制定和修訂國際、國家、行業標準  
79項

## 供應鏈管理

本著“公平公正、誠信經營、共享共贏、長期合作”的原則，天能聚焦全球優質供應商，全面優化供應鏈管理體系，致力於打造一個優質、高效、開放的供應鏈平台。

在發展新的供應商時，考慮質量、可靠性、服務、價格等關鍵因素的同時，天能特別注重供應商的企業社會責任履行情況，對於不履行或者不積極履行企業社會責任的，實行一票否決。

天能定期開展合格供應商評價工作。如果存在問題，天能及時向供應商提出合理化建議或整改意見，必要時可提供技術、人力或資金支持，幫助並督促其改善提升。對於規定期限內達不到整改要求的供應商，天能將依法依規取消其供貨資格。

此外，天能積極探索供應鏈管理模式創新，大力構建產業協同平台，加快信息化建設，全面整合資源，促進降本增效。2018年，“天暢智運”平台正式上線。

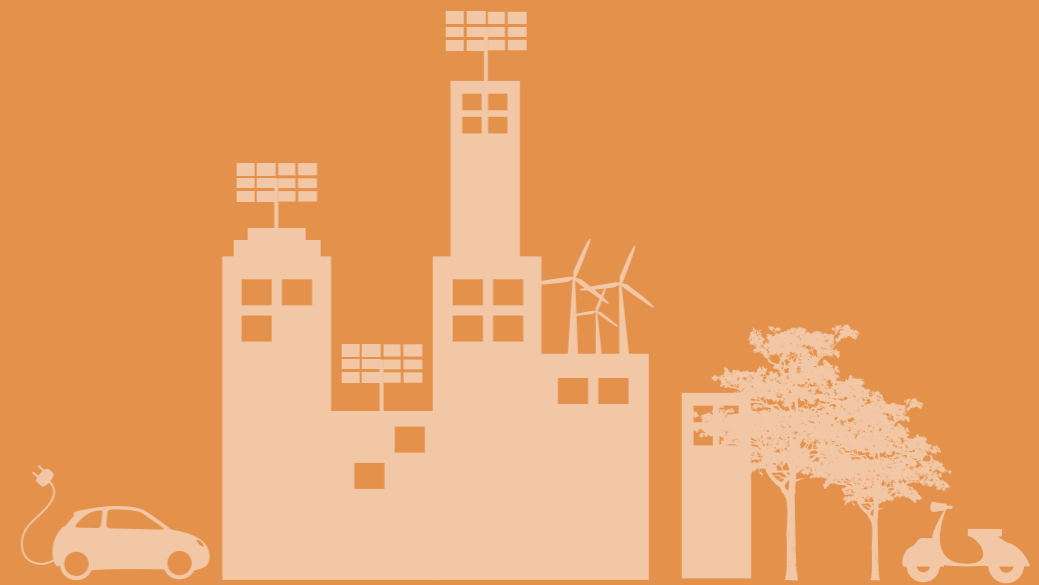
## 三.可持續發展

3.1 綠色智造

3.2 節能減排

3.3 循環經濟

3.4 綠色增長



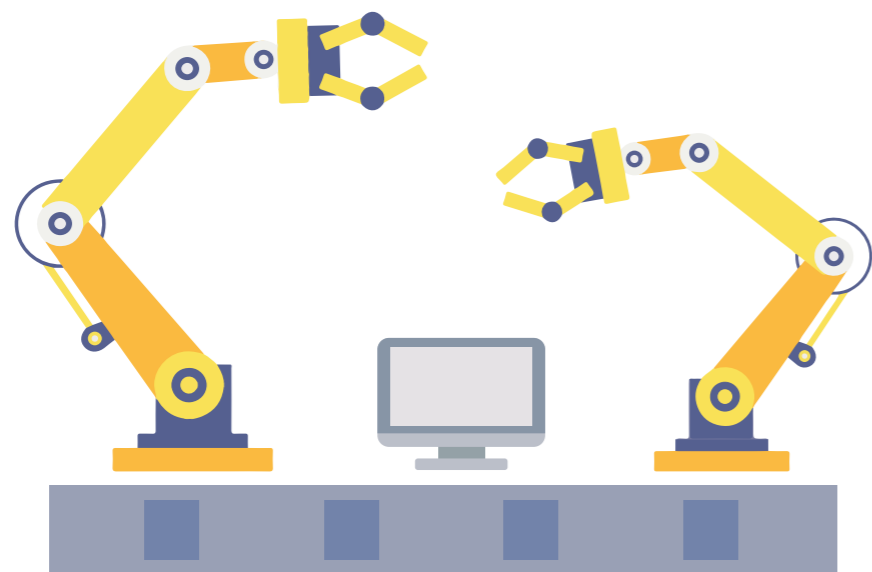


## 綠色智造

天能堅定不移踐行“兩山”理念，從綠色產品、綠色車間、綠色工廠、綠色園區、綠色標準、綠色供應鏈等入手，把綠色發展理念貫穿到產品設計、製造、包裝、運輸、使用到報廢處理的整個過程，實現了全生命周期管理。

近年來，天能以綠色智造為主線，積極推進數字化轉型，依托科技創新，著力推進機器換人、兩化融合，借助互聯網、大數據、雲計算等手段，創成柔性智能製造平台和大數據雲驅動平台，全力打造綠色智造產業鏈，助推了蓄電池行業的轉型升級和產業的綠色發展。2018年，“鉛炭電池數字化車間”項目成功智能製造試點示範項目名單。

此前，國家工信部公布的第三批綠色製造名單中，天能就有4家子公司入選綠色工廠名單，3家被評為綠色供應鏈管理示範企業，8款產品入選綠色設計產品名單。



## 全生命周期質量管理

天能通過技術創新、管理創新，積極構建“一核兩驅四化”全生命周期綠色質量管理模式，以客戶和技術為驅動，促進了企業“產業生態化、創新系統化、生態智能化、管理信息化”的發展，開拓出一條製造業可持續發展之路，對整個鉛酸蓄電池行業在質量、經營管理等方面的提升，起到了良好的示範作用。

## 節能減排

天能始終倡導企業與環境和諧發展，把綠色生態發展理念貫穿到產品設計至處置全生命週期，通過裝備自動化、智能化等創新舉措，持續提升清潔生產水平，夯實綠色高質量可持續發展。

天能遵循產業及行業發展規劃，創新EHS管理體系，堅持節能減排，紮實推進污染防治，努力將“三廢”消滅在工藝過程之中。專業管理團隊的建立，更是有力地保障了生態環境建設和安生產工作的順利開展。

天能嚴格執行污染物排放限值標準，全面構建污染物自行監測、第三方委託監測及政府部門監督相結合的全方位污染物防控體系，保障治理設施長期穩定運行，實現廢水、廢氣及污染物達標排放。

## 中水回用

天能高度重視水資源保護，積極推行資源循環利用。採用先進的中水回用技術，將工業廢水進行自動化沉澱處理後，經反滲透淨化，再循環利用，大大地縮減了淨水的使用量和廢水的排放量。

天能正以實際行動踐行“綠水青山就是金山銀山”的綠色發展理念。



## 循環經濟

天能積極履行生產者責任延伸義務，早在2009年，就率先投資興建循環經濟產業園，積極打造國際先進的廢電池無害化回收基地和再生鉛示範工程。

目前，天能已建立了廢鉛蓄電池回收處理的標準化工作模式和廢鉛蓄電池回收利用循環經濟標準體系，構建了一條集生產、回收、冶煉、再生產於一體的閉環式綠色產業鏈，實現廢舊電池金屬回收率達99%以上，塑料回收率達99%，殘酸回收率達100%。

同時，將天能循環產業園的運營模式，在全國範圍內進一步推廣複製，加快在成熟地區的合理布局，不斷壯大循環再生業務板塊。

## 回收體系建設

近年來，隨著鉛蓄電池在電動自行車、汽車和儲能等領域的大規模應用，鉛蓄電池和再生鉛行業快速發展。廢舊鉛蓄電池回收再生利用具有極高的資源和環境價值，國家有關部門修訂、出台了一系列的政策措施、法律法規，特別是“鉛蓄電池生產企業集中收集和跨區域轉運制度試點工作方案”的頒布和實施，進一步規範和完善了廢舊鉛蓄電池回收體系，為行業良性有序發展提供了重要保障。

天能嚴格執行國家有關政策和要求，積極探索廢舊鉛蓄電池回收新路徑，依托現有銷售網絡、自有回收公司，整合外部優質資源，擴大廢舊鉛蓄電池回收業務，加快構建大物流體系建設，打造了自主回收、聯合回收、委托回收相結合的立體模式。目前，已在全國重點省市與回收、處置、運輸公司達成戰略合作。

## 綠色增長

新能源鋰電池產業蓄勢前行。2018年，天能完成了電芯車間智能製造項目建設，多款新產品通過省級鑒定，“電動汽車用三元材料鋰離子蓄電池”產品獲得“品字標”品牌標識使用授權。同時，為滿足新國標要求和市場需求，開發並量產高容量鋰電池、軟包電池、電芯、Pack等一系列產品。

光伏、儲能及智能微網領域，天能取得了實質性進展。2018年，建成分布式光伏電站、首個商業化智能微網鉛炭儲能電站等多個項目。其中分布式光伏電站項目成功並網發電，可實現年發電量252萬度，節約標準煤881噸，減少二氧化碳排放2438m<sup>3</sup>，減少二氧化硫排放73.375噸；商業化智能微網鉛炭儲能電站150KW / 1.6MWh項目，保證用戶電力增容120KW，降低對電網的功率衝擊，降低了當地的電網故障率；1MW / 8MWh智能微網鉛炭 / 鋰電儲能電站項目也正在有序推進中。

同時，為優化新能源產業上下游價值鏈，共創綠色產業生態系統，實現企業自身、企業與行業、企業與環境的和諧發展，天能積極整合新能源、新材料、裝備製造、智能製造、科技信息服務等項目，全力打造綠色製造產業園。目前，該項目總體建設情況良好。

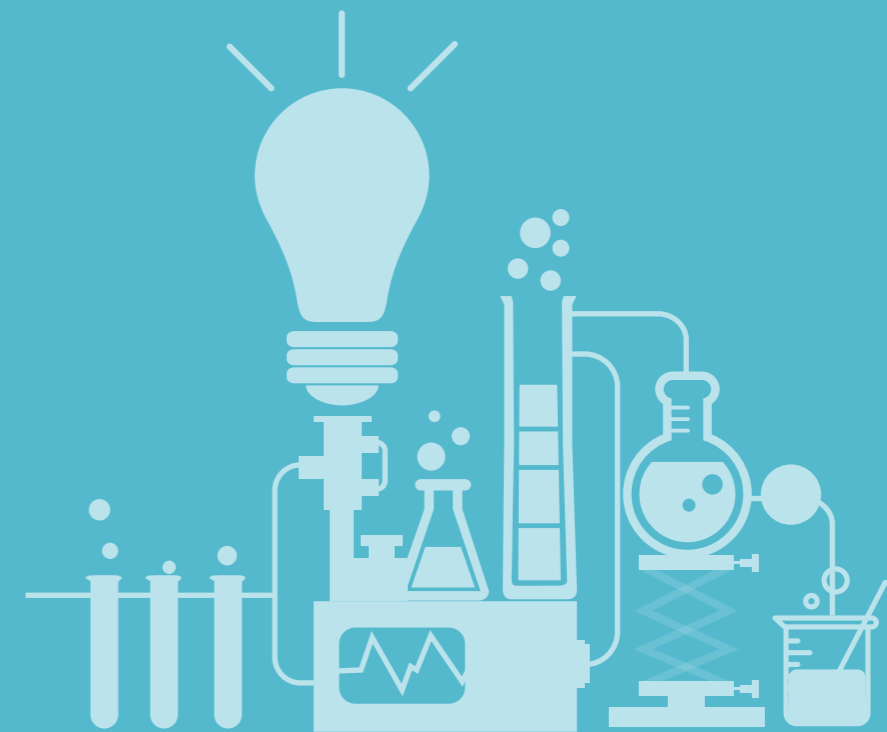
2018年10月，在長興國際投資貿易洽談會項目簽約儀式上，天能又簽約了總投資6億元的鋰電池循環利用項目。



## 四.技術創新

4.1 自主創新

4.2 產學研用

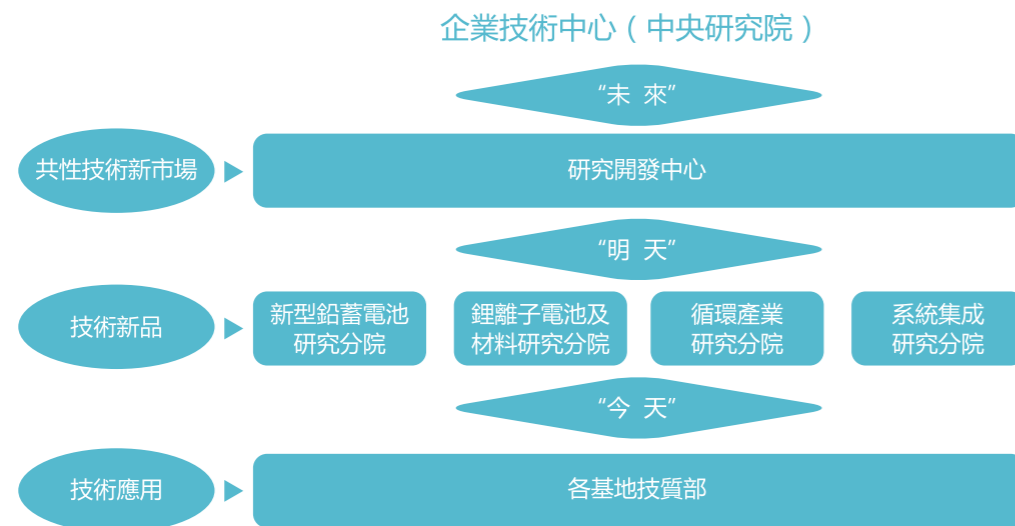


## 自主創新

天能堅持自主創新，先後建立了國家認定企業技術中心、國家級博士後科研工作站、省級院士專家工作站、全國再生鉛工程研究中心等多個高水平技術創新平台，針對新能源動力電池、新能源電源材料和廢電池回收清潔生產技術開展前瞻性的基礎研究和應用研究。

天能集團建立了“研究院、研究分院、技質部”三位一體的三層研發架構體系，制定了技術考評、共享、激勵等一系列機制，實施過程管理，不斷推動研究開發工作的平台化、規範化和系統化，取得了一系列技術成果，實現產品迭代更新的同時，也推動了產業高質高效發展。

天能向來重視技術評估與發展，通過學習、消化、吸收國內外行業前沿技術，結合自主創新實踐應用，持續推動技術創新與進步，以確保核心技術達到國際先進水平。



## 產學研用

天能圍繞打通科技創新與科研成果產業化的通道，以技術、資本、人才為紐帶，加強各類創新主體間合作，促進產學研用緊密結合，構建多方主體協同創新共同體。

先後與德國柏林大學、澳大利亞伍倫貢大學、哈爾濱工業大學、浙江大學、浙江工業大學、南京大學、沈陽蓄電池研究所、國際先進鉛酸蓄電池聯合會（ALABC）等國內外著名高等院校及科研機構，奇瑞、康迪等新能源整車企業，建立了廣泛、多學科產學研合作關係，共同致力於新能源產業的研究與開發。在新能源動力電池、鋰離子電池、太陽能電池、燃料電池等項目進行重點研發和成果推廣，取得了一系列成果。

2018年，完成國家和省級6個重大項目驗收，突破動力電池、正極配方、電池比能量、新材料等一批核心技術，多個項目分別入選省重點研發計劃項目、獲得博士後科研項目擇優資助，院士專家工作站獲評省級優秀。



## 五.回饋社會

5.1 產業扶貧

5.2 村企共建

5.3 公益慈善





## 產業扶貧

近年來，在企業快速發展的同時，天能積極發揮自身的行業引領示範和帶動作用，以產業投資融入精準扶貧，扎根貧困地區，先後在河南、安徽、貴州等省份投資建設多個項目，通過吸納當地人員就業，引入先進技術和經營管理水平，帶動周邊產業發展，促進地方經濟發展，助力貧困地區脫貧攻堅。

2018年，天能走進浙江省結對的國家級貧困縣——貴州省黔東南州台江縣，建設天能集團（台江）循環經濟產業園項目。該項目主要研發、生產各類電動車用及特種電動車用新型密封動力鉛蓄電池、風能太陽能儲能用新型大容量密封鉛蓄電池、電動車及配件製造、廢舊鉛蓄電池無害化循環回收利用等。

項目建成後，可直接吸納就業人員2000人左右，預計吸納貧困戶人員600人以上，同時，帶動台江縣生產、物流、商貿等上下游協同發展，實現更多利益聯結的就業脫貧，預計帶動貧困人員就業500人以上。



圖1為 天能集團（台江）循環經濟產業園



圖2為 2018年天能集團與新川村村企共建新春聯誼會

## 村企共建

在企業的發展壯大過程中，天能集團與長興縣煤山鎮新川村搭建了“村企共建”的共贏平台，不僅吸納村民進廠務工，還引導村民開設配套工廠、從事電池營銷、售後維修服務等，帶領鄉親們勤勞致富奔小康。

據不完全統計，天能已為新川村及周邊地區解決了5000多人的就業，村裡近三分之二的村民，都在從事與天能相關的工作，很多村民既是天能的員工，還是天能的股東，工資、分紅使他們的錢袋子迅速鼓了起來。目前，新川村的人均收入超過10萬元。

天能積極參與村裡的公益事業，捐資助學，扶貧幫困，主動為村民辦實事、做好事、解難事，每年都至少向新川村捐助100萬元，累計捐款已經超過4000萬元。所捐資金用於村裡修路、建學校、治污水等基礎設施建設。新川村現在義務教育入學率、社會保障參保率、公廁改造率、垃圾處理率、清潔能源使用率都達到了近100%，村莊綠化率近40%，村裡還建起了地面衛星接收站，改建幼兒園兩所。

如今的新川村風光秀美，村容整潔，文化生活豐富多彩，先後獲得“湖州市文明示範村”、“浙江省衛生村”、“浙江省全面小康示範村”等榮譽稱號，成為社會主義新農村的典範。

## 公益慈善

天能的慈善公益活動，主要集中在救災援外、扶貧濟困及志願服務等。

2016年，公司設立了天能公益基金，從二級市場銷售的天能電池中提取0.02元/只，切實幫助共贏商和合作夥伴解決困難。

同時，通過企業投入、員工捐助等方式，設立“愛心基金”，為困難職工家庭及其親屬提供經濟援助。

3月5日，長興縣第二屆“學雷鋒志願服務博覽會”上，天能注資10萬元，助力長興縣道德基金成立。

7月17日，江西贛州共贏商彭李寶庫房不幸遭遇火災，造成經濟損失近千萬元。公司第一時間派人趕赴現場進行慰問，並申請天能公益基金進行救助，同時，在官方平台發起募捐，當天就籌集到善款40餘萬元，一起幫助他重建夢想和希望。

8月，天能職工藝術團走進煤山中心敬老院，為大山裡的孤寡老人送上夏日清涼，與大山裡的爺爺奶奶們共話家常、溫情常存。

## 指標索引

A. 環境		
層面 A1: 排放物	一般披露	P25-27
	關鍵績效指標 A1.1	
	關鍵績效指標 A1.2	
	關鍵績效指標 A1.3	
	關鍵績效指標 A1.4	
	關鍵績效指標 A1.5	
	關鍵績效指標 A1.6	
層面 A2: 資源使用	一般披露	P08, P25-26
	關鍵績效指標 A2.1	
	關鍵績效指標 A2.2	

	關鍵績效指標 A2.3	
	關鍵績效指標 A2.4	
	關鍵績效指標 A2.5	
層面 A3: 環境及 天然資源	一般披露	P24-27
	關鍵績效指標 A3.1	

B. 社會		
僱傭及勞工常規		
層面 B1: 僱傭	一般披露	P15-17
	關鍵績效指標 B1.1	
	關鍵績效指標 B1.2	
層面 B2: 健康與安全	一般披露	P16,P25
	關鍵績效指標 B2.1	

	關鍵績效指標 B2.2	
	關鍵績效指標 B2.3	
層面 B3: 發展及培訓	一般披露	P16
	關鍵績效指標 B3.1	
	關鍵績效指標 B3.2	
層面 B4: 勞工準則	一般披露	P16
	關鍵績效指標 B4.1	
	關鍵績效指標 B4.2	
層面 B5: 供應鏈管理	一般披露	P21
	關鍵績效指標 B5.1	
	關鍵績效指標 B5.2	
營運慣例		

	一般披露	
	關鍵績效指標 B6.1	
層面 B6: 產品責任	關鍵績效指標 B6.2	P14 P19-21 P24,P26
	關鍵績效指標 B6.3	
	關鍵績效指標 B6.4	
	關鍵績效指標 B6.5	
	一般披露	
層面 B7: 反貪污	一般披露	P14,P20
	關鍵績效指標 B7.1	
	關鍵績效指標 B7.2	
社區		
層面 B8: 社區投資	一般披露	P27 P34-35
	關鍵績效指標 B8.1	
	關鍵績效指標 B8.2	



## 讀者反饋表

尊敬的讀者：

感謝您閱讀本報告。我們希望傾聽您對本報告的意見和建議，以便我們持續改進和提高社會責任工作。

1. 您對天能社會責任報告的整體評價？

很好     較好     一般     較差

2. 您認為天能社會責任報告披露的信息是否清晰、準確？

是     一般     否

3. 您是否從天能社會責任報告中獲取到您所需的信息？

是     一般     否

4. 您認為天能社會責任報告對發揮本公司與利益相關方的溝通作用如何？

很大     一般     很小

5. 您認為天能社會責任報告對利益相關方關注的問題進行了回應和披露程度如何？

很高     較高     一般

6. 您認為本報告的內容排版和版式設計是否有利於閱讀？

是     一般     否

開放性問題：

1. 您對本報告最滿意方面是什麼？

2. 您最希望我們披露哪些社會責任方面的信息？

3. 您對我們今後社會責任工作及社會責任報告有何改進意見？

您也可以選擇以下聯繫方式反饋您的意見：

地址：香港灣仔港灣道18號中環廣場32樓3202室

電話：(852) 2877-1398

傳真：(852) 2827-9398

電郵：info@tianneng.com.hk