



CHINA GAS
中國燃氣



2016/17
可持續發展報告



目 錄

2	關於本報告
4	主席寄語
5	關於中國燃氣
12	與持份者加強溝通
18	建立企業的可持續發展管治
24	創造可持續的價值
28	實現合作共贏的供應鏈
32	為員工締造理想的工作環境
38	提供安全、優質及創新的服務
46	建設綠色未來
50	構建更美好的社區
54	可持續發展概覽
55	內容索引



關於本報告

報告目的

本報告為China Gas Holdings Limited中國燃氣控股有限公司*（「本公司」，連同其附屬公司，合稱「本集團」或「中國燃氣」）發佈的首份《可持續發展報告》。中國燃氣以透明、公開的方式披露過去一年在不同可持續發展議題上的行動和績效，同時展現本集團在可持續發展道路上的策略與承諾，以增加持份者（或稱利益相關者、權益人）對本集團的信心和了解。

對於中國燃氣而言，本報告不僅是為了檢視企業績效，更是推動管理變革的工具。為此，本集團委任獨立專業顧問低碳亞洲有限公司（「低碳亞洲」）進行報告的編寫工作。在籌備報告的過程中，低碳亞洲協助本集團衡量環境管理和社會責任的績效，識別關鍵的可持續發展性議題，並以此作為持續改善、提升績效的基礎。

中國燃氣希望透過報告與持份者加強溝通，並以此作為一個持續溝通的平台。報告呈現本集團的現況與未來目標，當中不僅包括財務表現，同時涵蓋非財務績效，以及整體發展策略。本集團期望持份者能對本集團的信息披露作出反饋，而本集團亦承諾及時回應持份者的意見，發揮報告作為有效率的資訊交流渠道之作用。

報告年度

報告中的所有資料均反映中國燃氣於二零一六年四月一日至二零一七年三月三十一日期間在環境管理和社會責任方面的績效。往後，本集團將每年定期發佈《可持續發展報告》，以供各界查閱，持續提升信息披露的透明度。

報告範圍

中國燃氣之主要業務為於中國從事投資、建設、經營城市燃氣管道基礎設施、燃氣碼頭、儲運設施和燃氣物流系統，向居民和工商業用戶輸送天然氣和液化石油氣，建設和經營壓縮天然氣／液化天然氣加氣站，開發與應用天然氣、液化石油氣相關技術，而本報告涵蓋與上述業務相關的重要範疇。本集團在報告中亦盡量顯示關鍵績效指標，並輔以說明，以建立評估基準和便於比較。有關本公司的業務發展及財務表現，請參閱本報告「創造可持續的價值」一章及《2016/17年報》。

報告標準

本集團依循香港聯合交易所有限公司（「聯交所」）頒佈的《環境、社會及管治報告指引》（「《指引》」）編寫本報告，同時參考中國社會科學院《中國企業社會責任報告編寫指南》（CASS-CSR3.0）及全球報告倡議組織（Global Reporting Initiative，簡稱「GRI」）《可持續發展報告指南4.0版本》（「G4」），務求報告更全面地涵蓋關鍵性議題，並表明本集團依循國際最佳範例的決心。本報告的最後一章提供完整的內容索引，以便讀者快速查詢。

* 僅供識別



報告原則

聯交所在指引中提出了四項報告原則，包括重要性、量化、平衡及一致性，作為編製報告的基礎。在籌備此份《可持續發展報告》的過程中，中國燃氣應用了這些報告原則。以下表格呈現了本集團對這些報告原則的理解以及回應。

報告原則	含義	中國燃氣的回應
重要性	報告匯報對持份者有重要影響的環境和社會議題。	對於與核心業務及持份者最相關的議題，報告已經特別著墨。
量化	報告應以可以計量的方式披露關鍵績效指標。	只要情況允許，本集團都盡量展示量化的資訊並附帶說明。
平衡	報告應不偏不倚地呈報本集團的表現。	報告識別和闡述了本集團所取得的成績以及面對的挑戰。
一致性	報告應使用一致的統計和披露方法，令數據日後可作有意義的比較。	本集團首次發表報告，目前並未能對數據進行比較，但本集團未來將沿用現有的統計和披露方法，令持份者得以逐年比較本集團的表現。

資料收集方法

本報告所匯報的資料來自本集團各職能部門提供的文件和統計數據，以及根據本集團相關制度由相關部門及子公司提供的監測、管理和營運資料整合匯總。本集團建立了內部監管機制及檢視程序，確保本報告所呈現的資訊均盡可能準確和可靠。匯報內容亦經本集團高級管理層檢視並獲得本公司董事會（「董事會」）審議通過。

獲取方式

本報告提供中、英文兩個電子版本，亦已上載至聯交所網站(www.hkexnews.hk)及本公司網站(www.chinagasholdings.com.hk)。如中、英文版本有任何抵觸或不相符之處，應以中文版本為準。

意見反饋

中國燃氣的持續進步有賴閣下對本報告的內容及形式發表寶貴意見。如閣下有任何疑問或建議，歡迎將意見經電郵發送至investor@chinagasholdings.com.hk，幫助我們持續提升環境、社會及管治的績效。



主席寄語

本人欣然公佈中國燃氣首份《可持續發展報告》，這標誌著本集團在可持續發展性方面的嶄新里程碑。

在二零一五年聯合國總部召開的可持續發展峰會上，聯合國全體成員國正式通過了17個可持續發展目標，旨在解決全球經濟、社會和環境的挑戰，而企業對實現這些目標發揮著重要的作用。天然氣行業的業務與多項可持續發展目標息息相關，一方面，行業不但能夠為社會和經濟的發展提供高效清潔的能源，同時還能減少大氣層污染、創造就業機會、為經濟帶來可持續發展、實現先進技術和產品的開發，另一方面，行業也面對著不同挑戰，包括氣候變化，以及營運對環境和社區的影響。本集團致力對環境及社會作出貢獻，同時把營運所帶來的負面影響減至最低。

我們為客戶提供天然氣和液化石油氣等較低碳和低污染的能源和服務，減少空氣污染物的排放。我們積極響應國家「煤改氣」的低碳綠色發展目標，透過我們的核心業務參與減少空氣污染，減緩氣候變化。「十三五」期間，我們將推進能夠與可再生能源協同利用的多能集成示範項目建設，進一步向更低碳的綜合能源服務商轉型。

員工是本集團最寶貴的資產，我們重視僱員福祉，竭力確保員工有一個健康與安全的工作環境，並提供合理的薪酬、完善的福利和發展機會，讓員工與本集團共同成長。作為一家有前瞻性的企業，我們意識到吸引年青人入行對未來發展的重要性，因此我們與大學合作，成立了中燃工學院，矢志培養各類技術人才和管理人才，為本集團的企業持續發展提供動力。

社區投資是我們的核心理念之一，我們成立了中國燃氣公益基金會有限公司（「中燃公益基金會」）、「紅帽子社區服務隊」和「藍焰志願者服務隊」，因應各地區的具體情況，舉辦各樣的公益活動，支持業務所在社區的健康發展。

展望未來，我們將繼續秉承「氣聚人和，造福社會」的理念，為社會和民眾提供「智慧」能源為國家經濟發展提供「綠色」保障，推動環境、社會和經濟的可持續發展。

周思先生
董事會主席



關於中國燃氣

主要產品與服務

中國燃氣自二零零二年開始發展城市燃氣業務，主要於中國從事投資、建設、經營城市燃氣管道基礎設施、燃氣碼頭、儲運設施和燃氣物流系統，向居民、工商業用戶輸送天然氣及液化石油氣，建設及經營壓縮天然氣／液化天然氣加氣站，開發與應用天然氣、液化石油氣相關技術，是中國最大的跨區域能源服務企業之一。

於報告年度，本集團新增25個城市管道燃氣項目，截至二零一七年三月三十一日，本集團累計共於25個省、市及自治區取得330個擁有專營權的管道燃氣項目，並擁有14個天然氣長輸管道項目、580座壓縮／液化天然氣汽車加氣站、一個煤層氣開發項目，以及92個液化石油氣分銷項目。

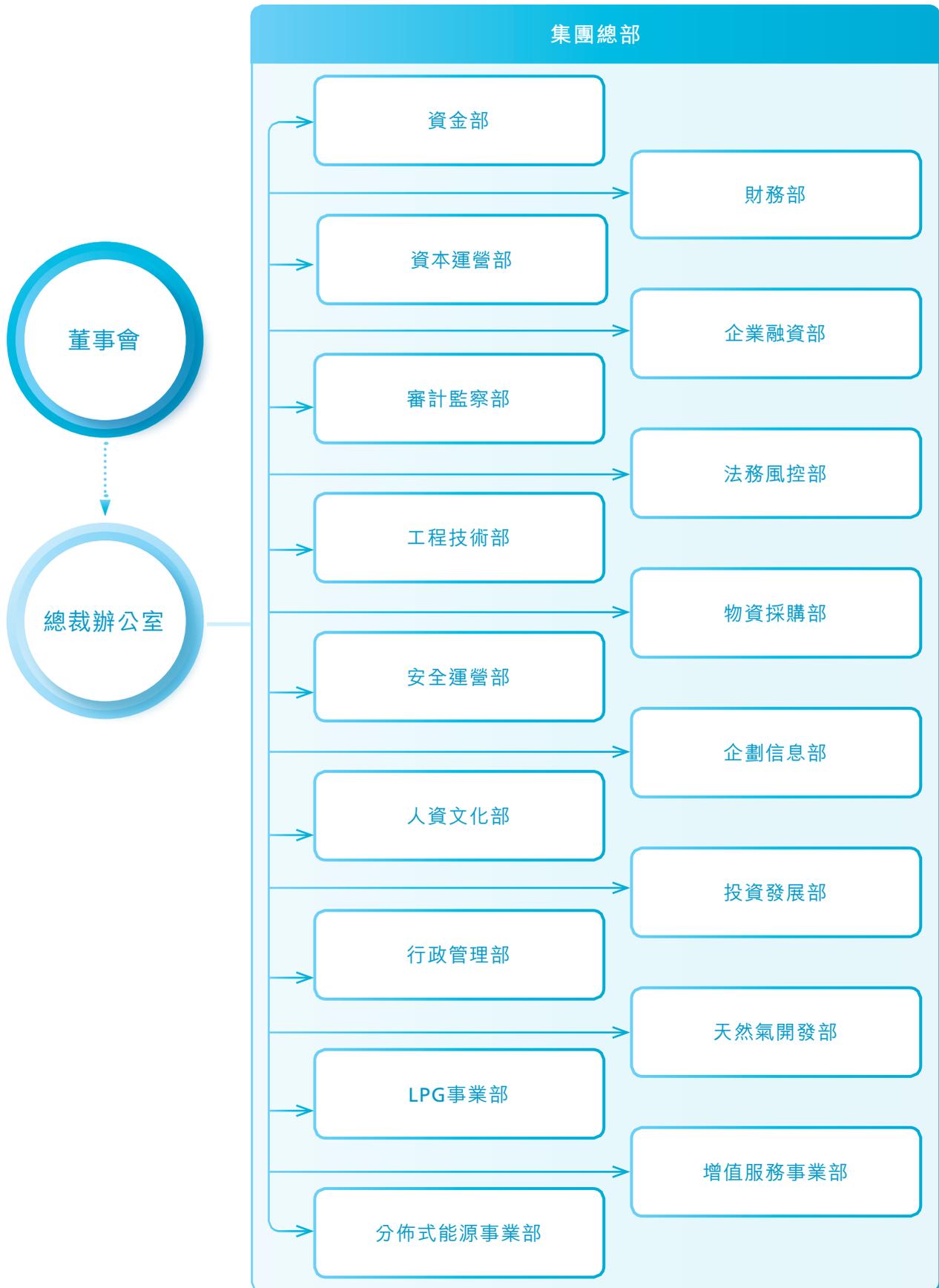
組織架構

本集團管控模式由總部、區域管理中心和項目公司三個管理層級構成，實現「戰略牽引在總部、管理承接在區域、經營重心在項目公司」的一體化管理系統。

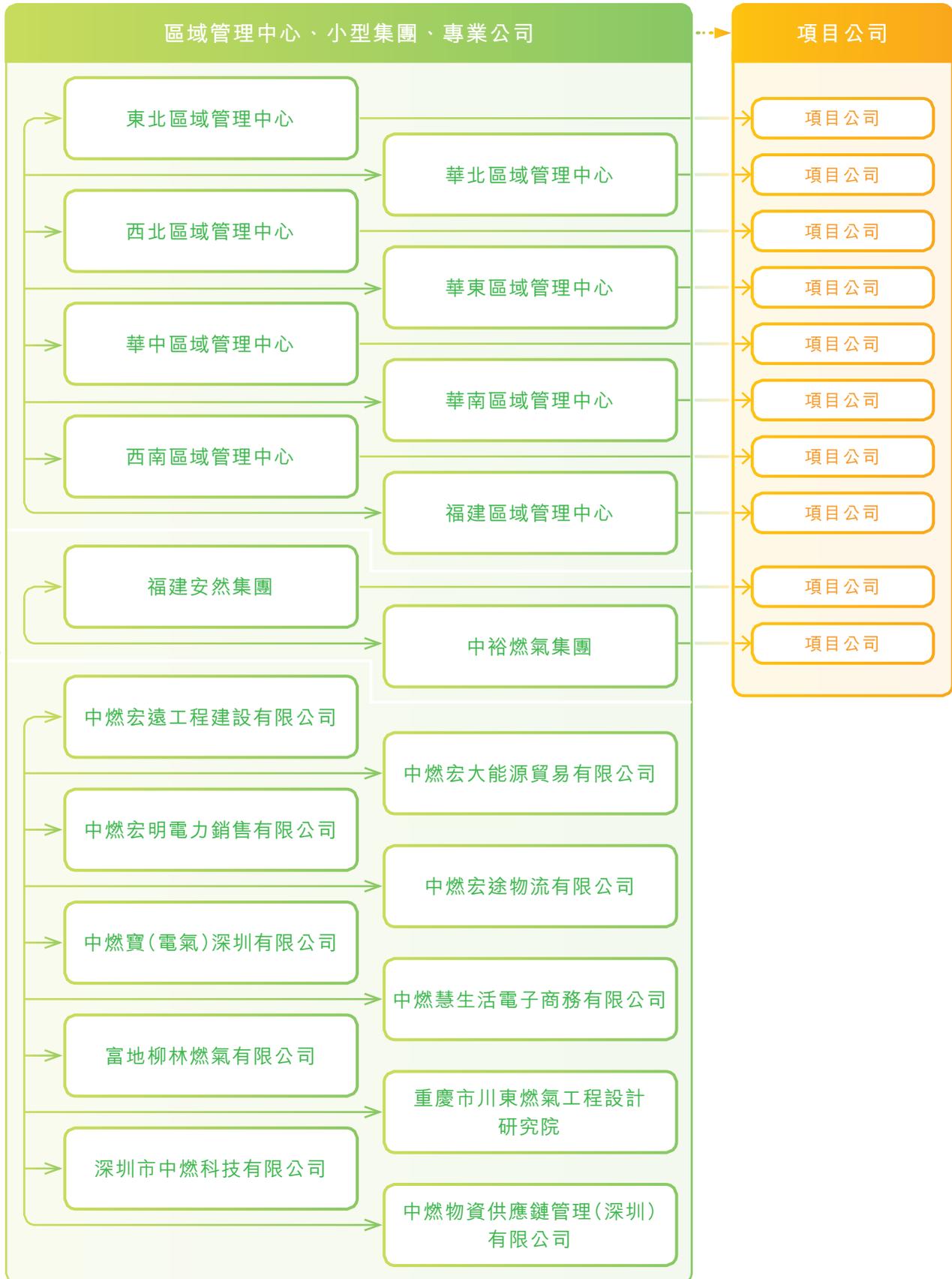


關於中國燃氣

本集團總部、區域管理中心及項目公司三級組織架構圖



關於中國燃氣



關於中國燃氣

營運所在地

1 河北

滄州開發區、南皮縣、清河縣、望都市、唐山南堡、樂亭縣、新樂、藁城、平山縣、唐山豐南區、內丘縣、渤海新區、滄州高新區、唐縣、邯鄲冀南新區、鹿泉、曲陽縣、饒陽縣、泊頭新區、涞水縣、定州、定興縣、玉田縣城、昌黎縣、蔚縣縣城、下花園區、成安縣、吳橋縣、寧晉縣、臨漳縣、棗強縣、隆堯縣、行唐縣、故城縣、南宮市、雞澤縣、新河縣、康保縣、贊皇縣、黃驊、滄州中油管道

2 內蒙古自治區

呼和浩特、烏審旗、包頭、和林格爾縣、托克托縣、土左旗、武川縣、阿拉善盟、阿拉善盟烏斯太工業園區、左旗騰格里工業區、烏海、烏拉特前旗、涼城縣、金山經濟技術開發區、長蒙管道、烏審旗管道

3 甘肅

靈台縣、華亭縣、靜寧縣、崇信縣、華池縣、合水縣

4 寧夏回族自治區

中衛、固原市

5 陝西

寶雞、岐山縣、榆林、麟游縣、商南縣

6 湖北

宜昌、孝感、漢川、應城、雲夢、隨州、天門、當陽、武漢青山區、武漢江南、老河口、丹江口、遠安、大悟縣、鄖縣、武穴工業園、十堰武當山特區、房縣、東湖高新區、監利縣、洪湖市、松滋市、武漢市新州區、武穴市、英山縣、團風縣、黃梅縣龍感湖區、黃岡市、浠水縣、武穴市梅川鎮、黃梅縣、十堰、秭歸縣、黃石港工業園區、孝感管道、當陽管道、黃岡一大冶管道

7 重慶

渝北、重慶長南管道

8 湖南

益陽、攸縣、張家界、益陽大通湖、益陽市新區

9 廣西壯族自治區

玉林、欽州、柳州、防城港、南寧市東盟開發園區、來賓、百色、博白、南寧、崇左、桂平、北海、陸川、天等縣、大化縣、河池、田林縣、廣西省天然氣管網

10 黑龍江

哈爾濱、佳木斯、雙城、牡丹江、大興安嶺加格達奇區、樺川縣、湯原縣、樺南縣、綏濱縣、同江、牡丹江江南開發區、農墾寶泉嶺、饒河縣、七台河市金沙新區、木蘭縣、鐵力市城關、富裕縣、勃利縣、蘿北縣、伊春市新青區、雞西、雙鴨山嶺東區、黑河市、農墾

11 遼寧

撫順、錦州經濟技術開發區、瀋陽蘇家屯區、大連金州開發區、遼陽、蓋州、莊河市、莊河市工業區、普蘭店、遼陽經濟特區、遼陽太子河、新賓縣、錦州龍西灣新區、清原縣、大石橋工業園、建平縣、撫順縣、義縣七里河、長海縣、錦州大有經濟區、營口渤海科技城、錦州市、瀋陽市、遼陽管道

12 新疆維吾爾自治區

霍爾果斯經濟開發區、霍城經濟開發區

13 天津

靜海經濟開發區、子牙工業區、天津寶坻區、天津管道

14 山東

德州、青島、樂陵、曲阜、泗水、曲阜新區、濰坊濱海經濟開發區、聊城、德州天衢工業園、臨沂市、臨沂經濟開發區、臨沭縣、章丘市、榮成市、海陽市、文登市、乳山市、威海市、山東省天然氣管道

15 河南

信陽、焦作市、沁陽市、武陟縣、修武縣、漯河市7個項目、西平縣、濟源市、三門峽市、陝縣縣、三門峽工業園、靈寶市、偃師市、永城市、永城產業區、新密市、潢川縣、光山縣、固始縣、鞏義市回郭鎮

16 江蘇

邳州、揚中、南京江北地區、南京浦口區、徐州賈汪區、徐州新沂、揚州市、泰興東區、連雲港海州經濟開發區、南京晶橋、東海縣、沛縣、泗洪縣、灌南縣、南京長蘆工業園區、蘇北管道

17 安徽

蕪湖、淮南、壽縣、宿州、蕪湖縣、南陵縣、霍山縣、鳳台縣、無為縣、祁門縣、休寧縣、毛集開發區、霍丘縣、宿松臨江工業園、宿州泗縣、宿州埇橋經濟開發區、五河縣、泗縣縣城、宿松市、太湖縣、合肥市濱湖新區



18 浙江

杭州蕭山區、台州、金華、杭州江東開發區、岱山經濟開發區、樂清市

19 江西

南昌市灣里區、信豐縣、樂安市、婺源縣、宜黃縣、信豐工業園區

20 福建

30個城市/地區、三明市、邵武市、武夷縣、泰寧縣、清流縣、泉州官橋工業區

21 廣東

茂名、從化、梅州、雲浮、汕尾、新興縣、豐順縣、平遠縣、大埔縣、五華縣、化州、陸河縣、梅縣、揭陽市工業園

22 山西

朔州市、臨汾市鄉寧縣、北京-朔州管道

23 吉林

撫松、白山市、長白山國際旅遊度假區、靖宇縣

24 貴州

凱里市

25 雲南

大理海東新區、保山市、綠春縣

關於中國燃氣

● 長輸管道項目

- 國內主要天然氣管道
- 西氣東輸一線
 - 西氣東輸二線
 - 陝京二線
 - 忠武線
 - 川氣東送
 - 中俄天然氣管道
 - 中緬天然氣管道

(並非按精確比例繪製)



天然氣

關於中國燃氣

中國燃氣 中國最大的 液化石油氣 分銷商



關於中國燃氣

液化石油氣營運位置

- 液化石油氣碼頭
- 液化石油氣批發
- 液化石油氣零售
- 液化石油氣儲存設施



液化石油氣



與持份者加強溝通

持份者溝通及關鍵性議題

中國燃氣十分重視持份者的參與，並視之為本集團制訂企業可持續發展藍圖不可或缺的一環。本集團的持份者不僅包括內部的員工、管理層、董事，還包括外部的客戶、業務夥伴、投資者、債權人、監管機構及各類型的社區團體等。由於本集團業務對不同持份者群組有著不同的影響，故本集團利用多種渠道與持份者保持恆常溝通，收集他們的意見。本集團主要的持份者溝通渠道詳列如下：



與持份者加強溝通

關鍵性分析的過程

本年度，中國燃氣首次邀請內部及外部持份者直接參與識別關鍵性議題過程，且委任獨立可持續發展顧問協助進行持份者溝通，以公正、持平的方式，深入瞭解不同持份者對本集團可持續發展的意見及期望，從而識別和優先處理對本集團發展最重要以及持份者最關注的議題。

識別可持續發展議題

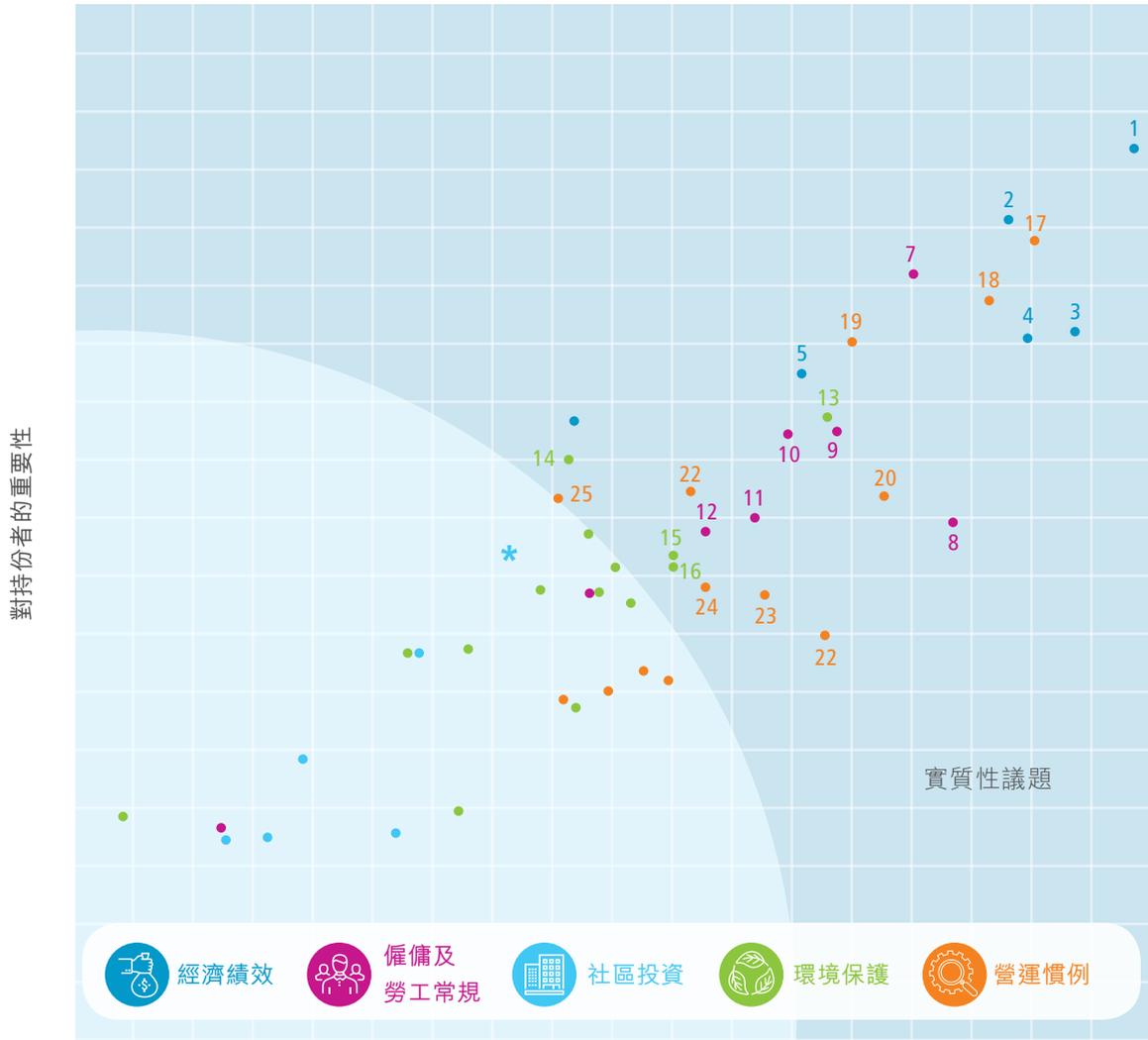
中國燃氣在獨立顧問的協助下全面檢視及修訂本集團的相關可持續發展議題清單，確保議題充分反映本集團的業務性質和過去的持份者溝通結果。本集團識別共48項與本集團業務及其影響最密切相關的議題，涵蓋「經濟績效」、「環境保護」、「僱傭及勞工常規」、「營運慣例」和「社會投資」五大範疇，並由此開始與內部及外部持份者溝通。

進行實質性分析

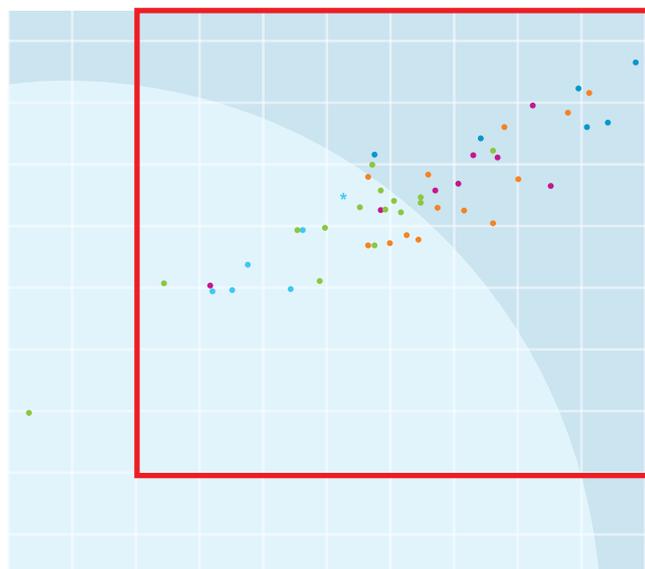
中國燃氣邀請來自不同部門的員工、投資者、分析員及銀行的代表，透過問卷調查的方式對相關可持續發展議題予以評分。顧問進行實質性分析，識別當中最關鍵的議題。下圖為本集團的實質性矩陣，圖中綠色標注的議題為本集團的「實質性議題」。與社區投資相關的議題在本次調查中評分較低，然而管理層認為業務營運所在社區的福祉是本集團可持續發展工作的重要環節，因此把「支持環保公益活動」納入最關鍵的議題。本集團確認了最關鍵的26項議題，並以此作為撰寫《可持續發展報告》的基礎。

與持份者加強溝通

中國燃氣實質性矩陣



對中國燃氣發展的重要性



與持份者加強溝通

26項可持續發展關鍵性議題按重要性由高至低如下：

經濟績效	
1	準確地向投資者披露企業資訊
2	增加收入、減低營運支出，以及管理資產負債
3	管理可持續發展議題帶來的財務風險
4	回應國家政策
5	管理可持續發展議題帶來的財務機會
6	保護投資者權益，包括中小股東的權益，並在機制上落實股東參與管治

僱傭及勞工常規	
7	防止聘用童工及強制勞工
8	實施安全生產管理和提供相關培訓，為員工提供健康和安全的工作環境，預防職業病和工傷
9	關愛員工
10	建立全面的僱傭管理制度
11	提供發展及培訓機會，支援員工持續發展
12	消除工作場所的歧視及促進平等機會

社區投資	
*	支持環保公益活動

環境保護	
13	節約能源並提升能源效益
14	節約用水並提升用水效益
15	減少並妥善處理中國燃氣自身營運所產生的空氣污染物和溫室氣體排放
16	避免及修復土地退化和污染，以及保護生物多樣性，避免影響生態系統

營運慣例	
17	防止賄賂、勒索、欺詐及洗黑錢
18	貫徹誠信經營的理念，建立制度和措施，以及履行合同訂定的條款
19	保障客戶資料私隱
20	防止反競爭行為
21	評估及監控供應鏈對環境和社會的影響
22	實行產品／服務品質管制體系，在建設和營運的不同環節均保障客戶安全，為客戶提供優質服務
23	促進行業可持續發展
24	支援產品／服務創新
25	確保所有業務夥伴得到公平和合理的對待

與持份者加強溝通

中國燃氣相信持份者溝通是一個不斷深化的動態過程，故一直以鞏固彼此緊密關係和建立互信為目標，致力實現有建設性的互動交流。本集團於年內啟動一個長遠持份者溝通計劃，將更有系統地分階段與不同持份者組別就本集團在環境、社會及管治三方面的表現進行深入溝通。為有效了解持份者對中國燃氣在可持續發展的工作及表現的意見，本集團委任獨立顧問針對不同界別的持份者設計不同形式的溝通活動，包括工作坊、焦點小組討論、訪談及問卷調查等，並將在日後的報告中匯報有關溝通活動的過程、所收集的意見，以及中國燃氣對持份者意見的回應，令實質性分析更全面。



工作坊

加深持份者對不同可持續發展議題的瞭解



焦點小組討論

共同討論本集團和各持份者在可持續發展的角色



訪談

深入探討可持續發展為本集團帶來的機遇和挑戰



問卷調查

識別重大議題，建立可持續發展策略

與持份者加強溝通





建立企業的
可持續發展管治



建立企業的可持續發展管治

可持續發展使命和願景

中國燃氣秉承「氣聚人和、造福社會」的企業使命，踐行綠色發展的理念，深入推進企業社會責任的履行。本集團倡導綠色、低碳、循環、可持續的生產生活方式，加強生態環保合作，建設生態文明，並致力為股東、客戶、員工、合作夥伴及社會持份者創造最大價值。在國家加快改革創新及發展清潔能源的契機下，本集團堅守企業的核心價值觀，不斷提升核心競爭力及持續發展能力，努力成為全球領先並能持續發展的綜合清潔能源服務供應商。

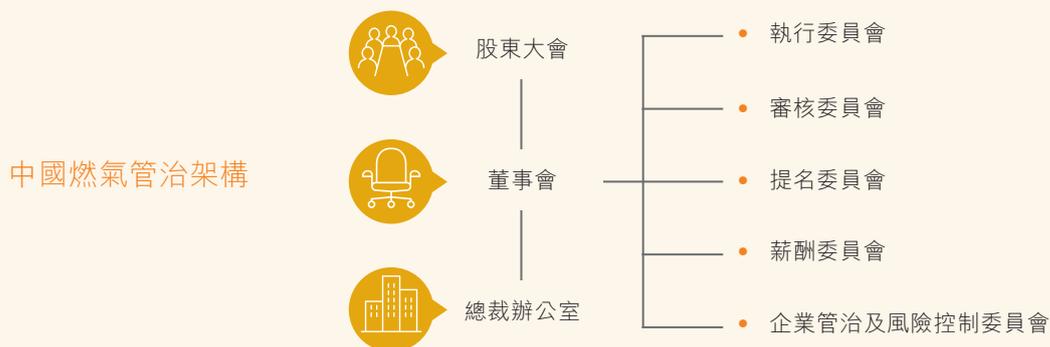


中國燃氣在達到可持續發展的同時，平衡持份者的需求，使持份者的目標與企業發展方向高度統一，共同打造世界級的能源綜合服務企業。

建立企業的可持續發展管治

可持續發展管治架構及風險控制體系

中國燃氣致力維持高水平的企業管治。董事會相信良好的企業管治對本公司的可持續發展及增長至關重要。



為有效統籌中國燃氣的可持續發展工作，董事會負責提升股東的長期價值，制定長遠策略規劃和年度工作計劃，並對社會責任重大事項進行決策、部署和指導。董事會設立五個常務委員會，包括執行委員會、審核委員會、提名委員會、薪酬委員會，以及企業管治及風險控制委員會，就不同議題專責討論相關事宜，提出建議及推動相關工作。所有委員會均向董事會負責。

年內，中國燃氣要求本集團總部，區域管理中心及旗下項目公司分別從財務風險、法律風險、運營風險、市場風險和戰略風險五個範疇定期開展企業風險自評。在集團層面，本集團設立了由本集團管理層及各主要部門(包括審計監察部、法務風控部、安全運營部)所組成的「社會責任工作領導小組」，對集團層面所面對的風險進行評估，並基於風險評估的結果，以及因應各管理層的專業領域向項目公司提出風險管理上的意見及指導。在項目公司層面，本集團擬成立風險小組，於內部推動及開展風險自評工作，並監督及檢討公司現有的風險管理系統，以確保其管理方案行之有效。

建立企業的可持續發展管治

中國燃氣於二零一五年和二零一六年均編製了於內部發佈的《企業社會責任報告》。本集團決定今年將《企業社會責任報告》提升至《可持續發展報告》並進行公開發佈。這不僅是為了提升報告水平，本集團更期望將可持續發展議題更深入地結合業務營運，並在籌備和編制可持續發展報告的過程中，識別及管理可持續發展議題為本集團帶來的風險和機遇。

中國燃氣在業務發展過程中，堅持不斷改善公司管治和內部控制。本集團承諾將通過自審和採納獨立第三方的專業意見，將有效並可持續執行的企業管治和內部管控措施納入企業發展策略及風險管理的系統內，確保本集團向更高的管治及內控水平邁進。此外，本集團還制定了「全面風險管理制度」及「風險控制手冊」等管理文件，為全面風險管理的組織和程序建設提供了詳細依據，進一步提升本集團的風險防範能力。

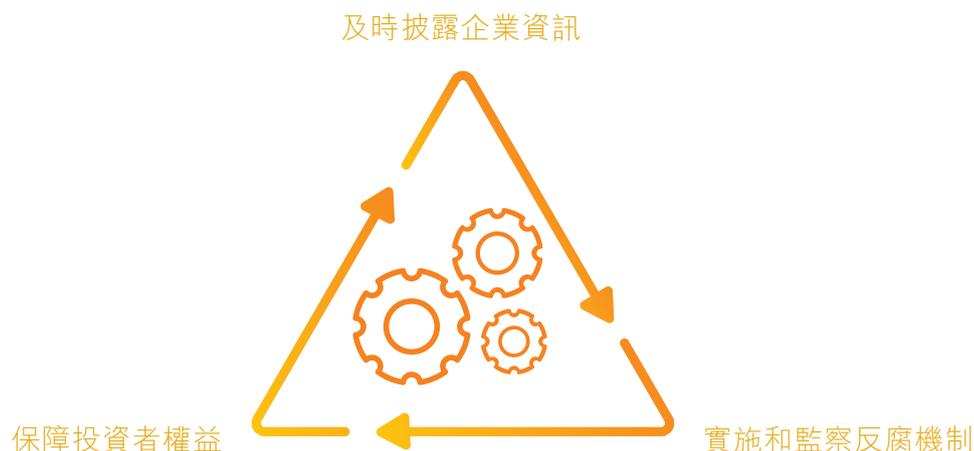
風險管理體系要素



建立企業的可持續發展管治

企業管治

中國燃氣深信良好企業管治能提升股東價值，亦符合本公司及股東之長遠利益。本集團認為，企業管治的有效性體現在營運的透明度、對投資者的權益保障，以及反腐機制和廉潔度。本集團致力秉持高水平的道德標準，以健全的企業制度，確保本集團營運以最可持續的方式發展。



及時披露企業資訊

中國燃氣重視對投資者和債權人責任的履行，認為企業資訊透明度對投資決定尤關重要。本集團在各項重大經營決策過程中，對投資者和債權人的合法權益予以充分考慮，及時通報與其相關的重大信息，確保其知情權。本公司重視溝通，透過多個正式渠道向股東發放有關本集團的資訊，包括根據上市規則刊發中期及年度報告、公告及通函。該等刊發文件以及最新的企業資訊和消息均可於本公司及聯交所的網站查閱。本報告年度，本集團的資本運營部還舉辦／參加了不同溝通活動，包括在香港和深圳辦事處與分析員及投資者舉行超過500次會議，2次分析員簡報會，19次大型國際投資者峰會，以及5次國內及海外路演，不但及時披露本集團的重大營運資訊，而且與投資者和債權人等持份者保持即時的溝通和交流。

建立企業的可持續發展管治

保障投資者權益

中國燃氣認為，保障投資者權益，包括對小股東權益的保障，是本集團強化企業管治的重要工作。本集團在機制上落實股東參與管治。董事會成員的多元化背景令小股東權益得到更佳保障，確保所有股東均獲得公正公平的待遇。本集團的股東週年大會亦為股東提供參與管治的平台。各董事委員會的主席或相關委員會的其他成員以及本公司的外聘核數師均會出席週年大會，以回答股東的提問。本公司亦於其網站中提供了聯絡信息，如熱線電話及電郵地址，方便股東對本集團提出任何意見。

實施和監察反腐機制

為加強企業管治，中國燃氣注重從防範和監察兩方面入手。本集團制定了「內部審計監察管理制度」、「內部監督舉報管理制度」、「廉潔勤政手冊」及「工程物資供應商管理制度」等一系列政策和制度，防止賄賂、勒索、欺詐及洗黑錢等行為。針對招投標業務，本集團嚴格遵守《中華人民共和國反不正當競爭法》、《中華人民共和國招投標法》、《中華人民共和國政府採購法》等國家法律法規，嚴格禁止在招投標過程中出現串標、圍標等違法行為。本集團在「員工行為基本規範」中闡明，堅決反對任何形式的貪污受賄及行賄行為，所有員工不得利用職務和工作之便向他人索取錢財或為個人親友謀私利。在審計監察過程中，如發現存在違規違紀行為，本集團將依據「員工獎懲條例」相關規定作出處罰；涉嫌觸犯法律的，將由本集團相關部門移交司法機關處理。

在市場環境中，企業之間的相互競爭能推動經濟效率及鼓勵創新，促使企業提供價格合理的高質量產品以滿足消費者的需求。本集團深信公平競爭的市場環境，有助持續提升整個行業的產品和服務品質。本集團了解持份者對防止反競爭行為的關注，並計劃於來年開展籌備編製防止反競爭行為指引的工作。



創造可持續的價值



創造可持續的價值

業務概覽



上述運營數據涵蓋中國燃氣所有業務營運，並沒有因應本公司的權益份額作出調整。

創造可持續的價值

管理可持續發展議題帶來的財務風險和機會

對於以天然氣為核心業務的機構而言，近年中國天然氣需求增速放緩為中國燃氣業務的發展帶來挑戰。然而，隨著中國政府強力推進天然氣市場化改革，嚴格的環保政策不斷出台，本集團正抓緊機遇大力發展針對城市工商業用戶的「煤改氣」、分佈式能源、合同能源管理業務，以及針對中國華北鄉鎮居民的「氣代煤」業務。燃氣需求於近期取得可觀的增長。本集團屬於下游城市燃氣分銷商。天然氣產業鏈改革的深化，特別是價格體系的監管對本集團帶來潛在影響。本集團將持續進行業務發展，為各類用戶提供清潔能源，同時開展各類增值服務。

中國不少地區目前仍使用傳統煤炭燃料、重油等高污染燃料。中國燃氣積極推動「煤改氣」進程，透過自身業務幫助工商業機構和居民用戶減少空氣污染和溫室氣體排放。本集團清晰了解，天然氣始終屬於化石燃料，開採及使用過程中同樣會產生溫室氣體，在可再生能源尚未全面普及的階段，天然氣仍是滿足中國市場需要的重要能源。本集團將密切關注能源格局的變化，積極探索綠色、低碳、循環及可持續的商機。

響應國家政策

繼國務院發佈《大氣污染防治行動計劃》，國家發展和改革委員會「發改委」亦於二零一六年發出《天然氣發展「十三五」規劃》。中國燃氣配合國家政策，積極參與鄉鎮「氣代煤」業務，大力推進鄉鎮及農村居民用戶改用天然氣。



創造可持續的價值

透過天然氣基建為企業節能減碳

中國燃氣參與亞洲開發銀行的市政天然氣基礎設施發展項目，為合共38間企業提供能源優化諮詢服務，項目包括進行現場耗能設備檢測及分析、試點項目實施檢測和節能驗證。本集團於本報告年度先後完成上述項目，並提出多項節能改善建議，預計每年可節約超過4,000噸標煤及減少近17,000噸二氧化碳排放。

除了實施工商業用戶的「煤改氣」及鄉鎮居民的「氣代煤」政策以外，工商業用戶的「天然氣分佈式能源」同樣是國家能源改革的重點。早在二零一一年，發改委等四部委已聯合發佈《關於發展天然氣分佈式能源的指導意見》。及後，發改委、國家能源局和住建部亦聯合刊發了《天然氣分佈式能源示範項目實施細則》，積極鼓勵天然氣分佈式能源事業的發展。中國燃氣利用管道燃氣的市場優勢，推動天然氣分佈式能源項目在中國的廣泛佈局。



南京浦口分佈式能源項目

投資2.9億元人民幣，南京浦口經濟開發區項目為園區企業提供蒸汽、製冷、製熱等能源服務。此項目採用燃燒溫度較高的燃氣輪機、不補燃的餘熱鍋爐及汽輪機的聯合循環，是目前效率最高的發電系統。簡單循環熱效率超過35%，聯合循環熱效率超過70%，本項目全年熱效率為73.35%。此項目使用天然氣，屬於清潔能源項目；而且項目位於負荷中心，能實現就近能源供應。此項目預計於二零一八年底實現商業運行。項目建成後將取代小鍋爐，可有效改善該地區的空气質量。

小科普：

「分佈式能源系統」(Distributed Energy Resources, 簡稱DER)是一種新型的供能方式，靠近用戶現場獨立輸出電、熱(冷)能的能源綜合利用系統。系統可以應用熱電聯或三聯供電技術，或使用當地的可再生能源如太陽能、風力或水力等，有助提高能源效益或更有效使用可再生能源，而減少生產電力時的碳排放。



實現合作共贏的供應鏈



實現合作共贏的供應鏈

負責任的供應鏈管理

中國燃氣的供應鏈管理旨在以誠信經營的原則，以公開和高效的業務平台，與業務夥伴建立良好的業務合作關係。本集團的「工程物資供應商管理制度」是整個供應鏈管理的基礎；而總部物資採購部是工程物資供應商管理的主管部門，負責本集團工程物資供應商管理制度的編寫和修訂，並對各區域管理中心和項目公司供應商管理制度實施情況進行指導、監督及檢查。



採購網的業務管理

本集團重要物資的供應商全部須在中燃採購網登記註冊，不設其他准入方式。物資採購部負責採購網的管理工作，主要就採購網的業務需求，與科技公司就系統功能進行溝通，持續建設和完善採購網。本集團目前已完成新採購網一期建設並平穩運行一年多，二期功能也已完成開發和測試工作，並正式投入運用。在採購網系統搭建的同時，物資採購部於本報告期內共開展了四場培訓活動，分別對項目公司和供應商進行了系統操作培訓，並編制和發放操作指引、系統使用手冊等資料。

協調和督辦

本集團總部物資採購部負責協調和督辦本集團相關部門進行物資採購相關事宜，包括對物資主輔材料進行相應分類分級，以及建設與管理中燃採購網供應商庫。物資採購部設專人負責對供應商在網上申報的資訊進行審核，對於通過申報資訊審核的供應商，亦不定期進行實地考察。對於已納入中燃採購網管理的供應商，物資採購部會組織分級評定，經過供應商考察並通過本集團總部相關審批流程確定入網的供應商方為「合格供應商」。

實現合作共贏的供應鏈

指導和培訓

物資採購部負責提供與本集團物資採購管理業務相關的指導和培訓，對重點項目公司提供專門支援和培訓。物資採購部定期更新本集團各類物資採購管理制度，以及編制操作指引，並將文件統一發放到各區域管理中心和項目公司。物資採購部亦於集團E-learning系統上載專業課程資料，供項目公司人員自主學習。在每年集團性統一培訓工作的基礎上，物資採購部結合不同項目公司特點，加強對困難項目公司、老國企、新併購項目公司的實地培訓業務，以及通過面授的方式提高其物資採購管理水平。

公平公正的制度

本集團高度重視供應鏈責任管理，致力建立公開有序、合作共贏的業務夥伴良性競爭平台。

本集團建立招投標管理制度，只有中燃採購網「合格供應商」才有資格參加本集團的年度統一招標。本集團的各類招標活動由審計監察部督導，而總部物資採購部負責前期的招標文件編制及招標申請提報。確認招標工作安排後，審計監察部組織抽選評委、現場監督招標及後期審核招標結果。如果供應商使用欺詐手段進入中燃採購網，在招標過程中存在圍標、串標或惡意競標等行為，違反合同要求或者違反國家法律法規，本集團會將其列入黑名單，禁止其參與本公司及其下屬項目公司組織的任何招標和採購活動。

除了公平的准入制度之外，本集團亦注重對供應商的監管，公正地評估供應商的表現。中燃採購網的供應商分為「認證完成」、「暫停使用」、「鎖定」、「清退」、「取消資格」和「列入黑名單」六種不同狀態。本集團對供應商進行動態考評與管理。物資採購部每年不定期抽取一定數量的「合格供應商」進行現場實地考察，以確保其在管理水平和技術能力等方面均能保持連續性。本集團亦訂立標準，在「合格供應商」中擇優選拔一定數量的供應商為一級供應商，在總部和項目公司招標採購中優先選擇一級供應商參加投標。



合同履約率：本報告期內，
供應商履約率達100%



截至目前為止，網內認證完成供應商
共200家，遍佈全國19個省市自治區



供應商通過環境和職業健康安全
管理體系認證比率達100%

實現合作共贏的供應鏈

促進行業可持續發展

配合「煤改氣」的進程，本集團利用自身的技術優勢，推動行業和地區的可持續發展。本著「資源分享、互相協作、共同提高、共同發展」之原則，本集團與河北師範大學共建「中燃工學院」，打造人才培養基地和技術創新基地。

透過校企合作的模式，本集團與河北師範大學在應用型人才培养和技術創新等方面開展務實合作。中燃工學院於本報告期內提供本科生教育，為124名學生提供建築環境與能源應用工程專業課程。本集團矢志為行業培養具有科學精神、工程素養、市場意識、寬廣視野、專業操守的各類技術人才和管理人才，故中燃工學院分為五個層次辦學；除了現有本科生教育外，同時提供與研究生教育、持續教育、職業教育，以及河北省天然氣利用工程中心相關的課程。

針對「天然氣工業應用」等課題，本集團邀請清華大學、同濟大學、華南理工大學、中國市政工程華北設計研究院等高校和科研院所的專家舉行「能源大講堂」，為本集團員工講解行業形勢和前沿技術，共同探討改善環境的技術措施。

本集團研究院的科學家與工程師們資助工學院的老師展開能源行業相關的前沿技術研究，至今申請發明專利3項，實用新型專利8項。本集團亦將科研成果通過「中燃技術交流」、「中燃研究院微信公眾號」等形式，與本集團內外一線工作人員共用。



為員工締造
理想的工作環境



為員工締造理想的工作環境

建立全面的僱傭管理制度

員工是中燃最寶貴的資產，更是本集團推動企業可持續發展的主要動力。我們致力成為優秀的僱主，本着「以人為本、追求卓越」的理念，建立全面的人力資源管理體系，為各項僱傭管理工作提供規範和指引。

薪酬體系

- 根據各地區的工資標準制，相應地調整薪酬
- 提供具激勵性的績效工資

招聘及晉升

- 制定《中燃集團招聘管理制度》，以公開、公平、公正、人崗匹配為招聘原則，建立本集團的員工團隊
- 本集團優先考慮晉升表現優秀的內部員工，再考慮外聘，給予員工良好的晉升機會

福利補貼

- 提供工齡補貼、過節費、體檢費、補充商業保險費、醫療保障、膳食津貼等

家庭友善

- 尊重員工的家庭責任，實行員工本地化與幹部屬地化政策，增加團隊穩定性和資源互補

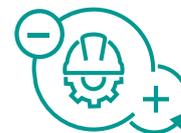
本報告年度員工人數(按職級、年齡及性別劃分)

職級	35歲以下	35-50歲	51-59歲	60歲或以上	男性	女性
管理層	23	921	141	11	1,035	61
經理級員工	453	1,075	114	3	1,177	468
一般員工	13,405	20,241	3,737	13	30,298	7,098
總員工人數	13,881	22,237	3,992	27	32,510	7,627



本報告年度員工流失人數和新進員工人數(按年齡及性別劃分)

員工類別	佔該類別		佔該類別	
	流失員工人數	員工人數比率	新進員工人數	員工人數比率
	1,734	不適用	2,017	不適用
按年齡劃分				
35歲以下	739	42.62%	1,074	53.25%
35-50歲	728	41.98%	907	44.97%
51-59歲	186	10.73%	36	1.78%
60歲或以上	81	4.67%	0	0%
按性別劃分				
男性	1,102	63.55%	1,272	63.06%
女性	632	36.45%	745	36.94%



為員工締造理想的工作環境

本報告年度男女員工基本工資及薪酬比例(按職級劃分)

職級	男女基本工資比率 (註一)	男女薪酬比率 (註二)
管理層	1:1.03	1:1.01
經理級員工	1:1.18	1:1.15
一般員工	1:2.41	1:2.27



註一： 基本工資為員工履行職責支付的固定最低金額，不包括任何額外報酬，如加班工資或獎金。

註二： 薪酬為基本工資加上津貼、獎金(包括現金和股權，如股票和股份)、福利、加班費及任何其他補貼(如交通補貼、生活費補貼及育兒補貼)。

防止聘用童工及強制勞工

本集團充分認識到童工和強制勞工違反基本人權、國際勞工公約，並對可持續的社會和經濟發展構成威脅。本集團嚴格遵守《勞動合同法》及其它適用的勞動法律法規，禁止聘用童工和強制勞工，在「招聘管理制度」中列明本集團嚴禁錄用未滿法定工作年齡或持有虛假身份證明文件者，也列明員工的工作時間、加班和休假管理等措施，保障員工的權益。本報告期內，本集團並無發生與童工或強制勞工相關的違規個案。

本集團未來將按照聯合國全球契約精神編撰有關禁止聘用童工及強制勞工更具體的政策及管理措施，旨在成為「全球契約」公民的一分子。

聯 聯合國全球契約(United Nations Global Compact)是全球最大的企業公民行動倡議，為各企業提供人權、勞工、環境和反腐敗方面的運作框架。契約的勞工標準方面包括徹底消除童工和各種形式的強制性勞動。

保障員工健康與安全

本集團一直把安全生產視為首要任務，燃氣業屬於高危行業，為保障員工的工作安全，本集團以「安全第一、預防為主」的方針，建立一套符合ISO18000職業健康和安全管理體系認證的標準，並切合本集團業務的環境保護(Environment)職業健康(Health)安全生產(Safety)(「EHS」)管理體系，包括制定各項安全管理制度、操作規程、考核標準及安全應急預案等。

本 集團編制和發出的安全管理制度以及安全操作規程和指引超過20份，當中包括《安全檢查與隱患整改制度》、《帶氣作業安全管理制度》、《中燃集團安全監察工作指引》及《中燃集團突發事故應對預案》等。

為員工締造理想的工作環境

為了有效地實施安全管理，本集團成立了安全運營管理架構，並要求各項目公司建立安全管理機構和各級人員的安全責任制。

本集團特別重視員工安全作業的意識和技能，制定了「燃氣輸配與運行管理」、「燃氣輸配應知應會200題」、「中燃生產運營影像培訓」等培訓教材，各項目公司根據實際情況每月至少一次對員工進行法律、法規、安全知識教育和專業技能的培訓。

日常安全教育	根據運行的情況和生產需要，進行專項的安全教育培訓，並進行培訓考核，考核不合格的員工需要待崗，補考合格後方可上崗
轉崗教育	更換崗位員工在獨立操作前，需要進行新崗位環境的安全教育
專項安全教育	新技術、新工藝和新設備投產前，必須制訂安全技術規程，並對有關人員進行專門技能培訓和安全教育

本集團千人工傷比率及因公損失工作日數(按性別劃分)

性別	工傷人數	死亡人數	千人工傷比率	因公損失 工作日數
男性	17	0	0.52	5,100
女性	5	0	0.66	750
總工傷人數	22	0	0.55	5,850



為員工締造理想的工作環境

關心員工福祉

本集團相信良好的工作環境不但可以提升工作效率，而且能增進員工對企業的歸屬感。我們重視員工關懷，注重解決員工工作及生活中的困難和問題。本集團設有員工關愛委員會，透過多元化的福利措施和多樣化的員工休閒活動，例如為需要加班的員工供應食物、定期開展民主生活會、戶外登山活動、生日會、醫療體檢等，照顧員工的身心健康。

本集團管理層尊重員工獲得平等機會的權利，並致力營造平等、多元化的工作場所。本集團制定了「人力資源管理手冊」，提倡「三公」，即公開、公平及公正的招聘流程。本集團亦致力構建良好的員工溝通機制，設有多個申訴及舉報的渠道。按照本集團的內部審查制度，審計監察部會針對每一項申訴進行公平、公正的調查，並將調查結果按需要向管理層匯報，也會反饋給申訴人。本報告期內，本集團並無發生與僱傭及勞工常規相關的違規個案，在招聘過程中亦沒有發生任何與性別、種族、年齡、健康相關的歧視個案。

• 以微信平台聆聽員工心聲

我們關心員工的精神健康。為了與員工保持溝通，加深了解並回應他們的需要，我們在本集團的「中燃家園」微信平台上設立了「傾聽心聲」欄目，讓員工提出他們在工作及生活中遇到的困難和煩惱，本集團的專業部門會就問題進行解答和回覆。自二零一五年十一月平台開通以來，共收集到員工問題400餘條，均得到了相關部門的反饋和回應。

• 舉辦員工運動會提升團隊精神

本年度的總部員工趣味運動會在深圳市海上田園舉行。總部各部門、專業公司員工及家屬合共有580餘人參加了此次運動會。本次運動會設有男子和女子個人比賽以及親子遊戲，其中三個項目為水上項目，結合趣味性和競技性，讓員工在輕鬆的氛圍中充分展現自我。運動會中，員工不僅充分展現了頑強拼搏、團結互助的精神，提高了團隊凝聚力，更重要的是在活動中放鬆了身心，享受運動帶來的快樂。

• 為有需要員工伸出援手

集團為生活有困難的員工、患病的員工及家屬給予關愛救助。年內我們共完成11項救助，提供了合共41萬人民幣、30萬港元的現金救助，也進行了內部捐款活動，為患病員工及家屬雪中送炭，解決燃眉之急。

• 年度精英風雲榜

每年一度的「精英風雲榜」評選活動均會選出優秀員工和精英經理，是中燃優秀員工展示自己的舞台。活動更增加了團隊的凝聚力和員工對集團的向心力。

為員工締造理想的工作環境

鼓勵員工事業發展

本集團深信培育與留任優秀人才是確保企業得以發展以及強化企業競爭力的核心。本集團貫徹以人為本的理念，把員工視為企業的策略夥伴，已制定《中燃集團培訓管理章程》，用系統化的方式規劃員工培訓，鼓勵員工事業發展。

本集團的員工培訓管理體系推行包括本集團總部、區域管理中心和項目公司的三級管理體系。每年各項目公司按照本集團總部和區域管理中心的培訓主題及工作重點編制並實施培訓計劃。培訓內容按照員工進入集團後的職業成長階段劃分，從新入職員工的基本培訓、轉崗員工的培訓，到高級管理人員的管理技能培訓，本集團因應不同部門和職能的實際需要，有針對性地提供不同類型的培訓，令員工在工作技能和專業能力方面均得到持續的提升。

本集團透過人資文化部統籌培訓模塊「E-learning」系統，為員工提供網上學習的機會。本報告期內，本集團共安排了1,193次線上學習，涉及1,605門課程，內容覆蓋本集團內部發佈的重要文件、制度以及專業課程。參與員工達110,943人次，其中35,752人次更參與了本集團安排的線上考試，持續提升個人的能力發展。



本報告期內，本集團共安排了
1,193次線上學習，
涉及**1,605**門課程，內
容覆蓋集團內部發佈的重要文
件、制度以及專業課程。

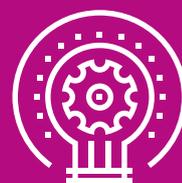
員工平均培訓時數(按職級及性別劃分)

職級	男性員工		女性員工	
	平均培訓時數	受培訓 男性員工比率	平均培訓時數	受培訓 女性員工比率
管理層	6.6	100%	42.4	100%
經理級員工	30.6	100%	29.3	100%
一般員工	54.2	100%	87.5	100%





提供安全、優質及
創新的服務



提供安全、優質及創新的服務

確保可靠及安全營運

中國燃氣一直以安全生產為工作的首位，並以「安全第一、預防為主、綜合管理」為安全管理方針。本集團已制訂一套全面的安全營運管理體系，確保建設和營運的不同環節均保障員工、客戶以及周邊居民的安全。本集團亦適時更新相關制度、規程和指引，包括「安全事故管理制度」、「安全事故綜合處置管理辦法」、「燃氣用戶安全管理規程」等。

1

安全營運組織機構架構

總部、區域管理中心及項目公司均設有專責安全管理部門，所有管理人員須持有國家頒發的安全管理資質證書

2

各級人員安全責任制

各項目公司已針對各級管理人員和工作人員建立明確的崗位安全職責

3

安全目標、標準及措施

各項目公司根據企業安全管理目標，逐級簽署安全責任書，確保各部門、單位和員工嚴格執行有關目標、標準及措施

4

安全管理制度及操作規程和指引

制定28項安全管理制度及22套操作規程和指引，當中包括管網安全及用戶安全等範疇



安全營運管理體系

5

安全應急預案

各項目公司已編制「應急預案」，為員工處理燃氣管網或燃氣場站系統事故提供清晰指引，內容涵蓋應急指揮和救援隊伍的組成、職責和分工，以至搶修器材和安全保障器具設施匯總

6

專項安全營運管理標準

針對特種作業、動火作業、密閉空間作業、高處作業等不同工作環境，以及液化石油氣鋼瓶、危險化學品等不同產品的安全管理，制定安全營運管理標準

7

安全保障設施

各類危險設施或場所均設有安全警示以及防火、防爆、防雷和防毒設施

8

安全事故管理

項目公司必須就每項安全事故，不論損失和責任大小，在24小時內通過逐級上報；對於發生爆炸、人員傷亡的重大事故，必須在一小時內向區域管理中心報告

提供安全、優質及創新的服務

本報告期內的安全目標

- 無重大及以上安全責任事故
- 管網及燃氣設施巡檢到位率達100%
- 用戶安全用氣手冊發放及確認率達100%
- 安全生產責任書簽訂率達100%
- 對所有居民用戶每年至少進行一次安全檢查
- 消防設施、燃氣安全設施、報警儀及檢漏儀等之完好率達100%
- 安全培訓貫徹率達100%
- 對所有公共福利、商業用戶每半年至少進行一次安全檢查
- 對外來施工單位之安全培訓、安全協議簽訂落實率達100%
- 特種作業人員持證上崗率達100%
- 對所有工業用戶每季度至少進行一次安全檢查
- 安全事故及時上報率達100%
- 管網試壓、檢漏及用戶安檢率達100%
- 安全事件調查處理率達100%



輸差整治管理

燃氣漏損不僅影響企業的經濟效益和產生碳排放，更有機會造成重大的安全事故。中國燃氣實施兩級輸差管理機制，由總部安全運營部統領各級輸差整治工作，實施輸差計劃指標的責任制考核。本集團在二零一五年年底重新編制「輸差整治管理規程」，並於二零一六年正式實施。規程新增針對完善輸差的四個整治，包括整治管網輸差、整治計量輸差、整治抄收輸差、整治竊氣輸差。

提供安全、優質及創新的服務

整治計量輸差

- 建立健全計量管理體系
- 加強流量表的維護和檢測

整治管網輸差

- 建立健全調度系統和巡檢系統，保證燃氣輸配系統的密封性和安全性
- 建立健全查漏和堵漏機制，控制燃氣輸配系統的密封點漏氣率
- 建立健全搶險維修機制，控制燃氣輸配系統的燃氣泄漏和突發事故

整治竊氣輸差

- 採取切實可行的防止竊氣措施
- 加大稽查力度，嚴厲打擊竊氣

整治抄收輸差

- 深入開展用戶查帳、查戶、查表和查漏工作
- 客戶管理員負責檢查燃氣設施的安全運行情況
- 發現安全隱患，及時通知維修人員維修整改

為落實輸差整治工作，本集團實施輸差分析月報制度，通過實地調研收集資訊，並派出專人到項目公司提供技術支援，幫助老國企和困難公司提高計量管理和輸差整治水平。同時提高營運的安全管理水平。本報告期內，本集團的輸差管理工作保持行業領先水平。

小科普：

輸差指購進燃氣量與銷售燃氣量之差，是一項衡量燃氣企業的綜合指標。

提供安全、優質及創新的服務

應急演練

對於燃氣企業而言，透過應急演練模擬安全事故的發生，有助企業提高應急能力，減免事故造成的損失。中國燃氣充分認識到應急管理的重要性。本報告期內，本集團於全國舉辦了700次綜合應急預案演練、專項應急預案演練及現場處置方案演練，參與員工超過40,000人次。

本集團於華北區域開展的兩次大型應急演練，分別在朔州富華燃氣有限公司（「朔州富華」）和石家莊市橋城區中燃翔科燃氣有限公司（「橋城中燃」）舉辦。朔州富華應急演練主要檢驗整體應急反應能力，以及與政府的聯動；橋城中燃則以企業應對突發事件的應急搶險能力為主，注重搶修搶險的流程細節。其他項目公司也開展了不同類型的應急演練，包括加氣站應急演練、反恐應急演練、消防應急演練等。

年內，二十國集團領導人雲集在杭州舉辦的G20峰會。配合相關政府部門的安全保衛工作，本集團參與了G20峰會應急搶險及反恐防暴綜合演練、杭州市G20峰會地下管線安保會議，以及蕭山區G20峰會地下管線會議等，為峰會的順利舉行提供最大的安全保障。

此外，本集團對辦公區域的防火安全亦不鬆懈。本報告期內，本集團組織員工參與辦公區域火災應急疏散模擬演習，執行預案操作程序，包括報警、滅火、疏散人員以及迅速撤離火災現場，參與員工超過10,000人次，提高員工對突發事件的應急意識和處置能力。



提供安全、優質及創新的服務

入戶檢查與安全教育

中國燃氣致力全方位保障客戶用氣安全。本集團除了透過安全運營管理體系保障客戶安全，還注重用戶端的安全管理。本集團實行入戶安全檢查，針對用氣環境的不安全因素進行專項檢查，從而減少隱患，降低事故發生率。用戶能透過客戶管理系統在檢查後進行確認，從而保證運營人員的工作合法、合規。

此外，本集團還特別關注客戶的安全教育，提高客戶的危機應急處理能力。本集團透過微信平台向客戶發放資料，進行安全宣傳。本集團亦針對工商業用戶，組織專業知識培訓、安全知識競賽、學校講座、社區安全宣傳動畫片播放等活動。本集團將二零一六年六月定為安全月，設有安全教育培訓周、安全宣傳周、安全文化周和應急預案演練周。月內，本集團以「燃氣安全繫萬家，安全使用莫違規」為主題，派發了超過17,000份安全宣傳資料，並進行了各類安全檢查、宣傳和培訓活動。



• 安全檢查



• 員工培訓



• 社區活動



各類安全專項檢查
3,517次



社區宣傳
78次



超過**8,000**人次
培訓參與



燃氣知識安全宣傳
508次



安全知識培訓
229次



特色安全活動超過
150次

提供安全、優質及創新的服務

提供優質及創新服務

中國燃氣本著「客戶為尊」的原則，以優質的服務致力滿足不斷提升的客戶需求。在現有業務的基礎上，本集團以客戶需求為導向，不斷探索客戶服務的潛力，提供創新的服務。

本集團注重對客戶資料私隱的保護。對於服務過程中收集到的客戶資料，本集團透過客戶服務信息系統，嚴格執行賬號授權管理要求，切實保護客戶信息安全。本集團亦會把客戶信息及時備份到銀行保險庫存放。

本集團悉心傾聽客戶的意見。針對投訴個案，本集團及時查找原因並及時跟進處理。年內，本集團共接獲37項與項目公司服務相關的投訴，涉及安裝、維修、安檢等環節，全部個案均於本報告期內妥善處理。本集團相信，透過與客戶保持緊密溝通，各項目公司能真正把「為客戶創造滿意」落實到每一個工作環節。本報告期內，本集團並無發現與產品責任相關的違規個案。

持續提升客戶滿意度

為令客戶享有更高質素的服務，中國燃氣年內重組客戶服務中心架構，建立總部、區域管理中心和項目公司的三級管理架構，並制定八項客戶服務業務管理工作規定指引、七項客戶服務技術指引和20項管理規定，具體說明各職級的職責，以更完善的管理機制持續提高客戶服務質量。

二零一六年，本集團特別委託獨立顧問進行用戶滿意度調查，以更廣泛和深入地搜集客戶意見，從而客觀地審視自身服務水平。獨立顧問分別對居民用戶、工業戶和商業戶三個不同類型群體展開調查。調查覆蓋八個區域，57家項目公司各服務環節的用戶需求點。獨立顧問透過電話滿意度回訪、神秘顧客暗訪、內部深訪和案頭研究的調查方式，以找出服務中的不足之處，並分析深層次的原因，從而提升管理方法，完善管理制度。

調查發現，用戶普遍認為中國燃氣是一家可靠的、值得信賴的公司；對其滿意度高於當地其他公共事業，如水、電、交通、電信等。針對調查中用戶對服務效率等反映的意見，本集團將積極處理，加強管理，持續提高員工的技能和服務水平，以快速應變的能力為客戶提供優質服務。



提供安全、優質及創新的服務

氣瓶設計更新

二零一六年，中國燃氣針對液化石油氣鋼瓶，開展了中燃鋼瓶專用色和專用外觀方案的申請工作。氣瓶設計新增鋼瓶護罩編號鋼印，以便於各項目公司的管理。本集團還更對LPG鋼瓶的採購技術規範進行完善，細化對瓶體重量、外觀等要求。氣瓶設計亦以更清晰的方式展示安全告示，為用戶提供充分的保障。目前，氣瓶設計更新的申請已初步完成全國各省份的備案，並正結合實際使用需求，對外觀方案進行完善。

同時，本集團亦對供應商進行持續監管，保留產品品質、服務水準較好的供應商繼續進行合作。本集團亦不斷開拓新供應商，現已初步實現不同地區全方位的供應商儲備，滿足客戶對燃氣產品不斷增長的需求。



一站式智能生活服務平台

中國燃氣積極利用互聯網，以創新的思維為客戶提供便捷的服務體驗。本報告期內，本集團以「中燃慧生活」為服務品牌，推出一站式智能生活服務平台，為客戶帶來嶄新的體驗。透過「中燃慧生活」手機應用程式和「中燃慧生活」微信公眾號，客戶可以輕鬆完成在線訂氣、繳費充值、燃氣報數和報裝報修。「中燃慧生活」匯集了全國各地的美食、特產、廚房用品和燃氣具等商品，並提供家庭服務及社區服務，為客戶建設一站式或智慧服務平台。

此外，本集團積極拓展圍繞燃氣銷售的各種增值業務，包括中燃寶燃氣具、燃氣綜合保險代理、維修改造，以及自有品牌的燃氣波紋管產品和燃氣報警器產品銷售等，為客戶提供創新的服務方式。



建設綠色未來



建設綠色未來

聯合國將可持續發展是為「既滿足當代人的需要，而同時又不損及後代滿足其本身需要的發展模式」。要達致可持續發展，關鍵在於協調經濟發展、環境保護及社會共融三大方面。這三方面相互關連，無論對企業還是社會的健康發展都非常重要。

中國燃氣致力達致營運與地方環境和社會環境和諧共存。本集團制定「環境與社會管理制度」，列出各項環境與社會政策的框架，以確保營運符合適用的中國環境法律以及亞洲開發銀行(「亞行」)之《2009保障政策聲明》所定義的環境和社會保障措施的要求。本集團要求所有業務單位和下屬公司有效地實施相關政策。本集團亦已依據ISO14001標準成立環境管理體系，並編制EHS管理指引，規管環境保護、職業健康和生產安全工作。

減少排放物

氣候變化為全球經濟發展帶來了前所未見的挑戰。氣候變化所帶來的極端天氣直接或間接地影響著不同機構在獲取資源和維持營運方面的能力，而減少溫室氣體排放正是應對氣候變化最重要的減緩手段。作為全球第二大經濟體，中國在應對氣候變化、推進低碳發展和能源改革等方面作出了重要的承諾。

能源機構是應對氣候變化的主力軍。中國燃氣透過各業務板塊的協同效應，整體打造能源供應鏈，實現城鎮燃氣供應的全覆蓋。作為城市燃氣分銷商，本集團積極為不同地區客戶提供較燃煤更清潔的天然氣產品及服務。年內，本集團與多個城市簽署了清潔能源戰略合作框架協議，開展鄉鎮「氣代煤」、城區內的燃煤鍋爐改造、車用天然氣、分佈式能源、天然氣儲氣設施以及天然氣管網建設等項目，減少溫室氣體排放同時降低污染物，為減少城市霧霾作出貢獻。

與此同時，本集團亦非常關注自身營運對環境所產生的影響。本集團修建城市天然氣管網的主幹管網及支線管網，將天然氣管道接駁到居民用戶和工商業用戶。本集團深知燃氣管網一旦發生洩漏，會對周邊環境帶來嚴重影響，所以一直致力確保燃氣管網的安全和穩定。從設計施工到後期維護和保養，本集團都持續進行監督和管理。本集團透過「輸差整治管理規程」、「調度系統和巡檢系統」、「查漏、堵漏機制」、「搶險維修機制」等制度和機制來實行全面的管理，以降低燃氣漏損及安全事故發生的機率。

調度系統和巡檢系統

- 設立調度中心和隊伍，負責應急預案和搶險維修的調度和指揮，保證燃氣輸配系統的密封性和安全性

查漏、堵漏機制

- 針對燃氣洩漏的主要位置作整治
- 制定「燃氣管網巡線管理工作指引」，列明燃氣管網的巡檢內容、標準以及監察

搶險維修機制

- 編制突發事故應對預案，並進行演練
- 制定「燃氣設施運行及維護管理標準」，列明管網維護班組、搶險維修隊、天然氣球罐維護、安全閥維護等的管理和標準



建設綠色未來

管網改造計劃

本報告期內，本集團加大資源投入，訂立項目公司鑄鐵(老舊)管網的三年改造計劃，對漏損機會較大，運營時間長的鑄鐵舊管網進行全面清理和改造。計劃重點是東北區域、西北區域和華北區域的管網，以及時整改隱患，避免燃氣洩漏。

雖然本集團的專業優勢能幫助客戶減少溫室氣體和污染物的排放，但本集團意識到自身的營運同樣會產生排放物。本集團的日常營運中因為消耗能源會產生直接和間接的溫室氣體排放；車輛運輸過程中亦會產生少量的廢氣排放，包括氮氧化物、二氧化硫和可吸入懸浮粒子PM10等；但本集團並無產生顯著的廢棄物和污水。本集團已把碳評估和其他排放物的統計納入下一報告期的工作計劃，並將制定減排目標和優先次序，讓減排的工作流程更有效率。

提升資源使用效益

現時中國燃氣日常運作和運輸所耗用的資源主要包括天然氣、液化石油氣、汽油、柴油、外購電力，以及員工的生活用水。本集團秉持善用資源的原則，倡導節約型發展模式，持續實行一系列綠色營運措施



節能

- 使用變頻等節能設備
- 及時對高能耗設備進行大修維護
- 生產與生產用電分離
- 透過視頻會議系統，減少員工差旅而消耗的能源



節水

- 天然氣壓縮機、製冰機、噴淋系統等用水設備採用循環用水，提升用水效益



減少用紙

- 提倡無紙化辦公，盡量以電子文件代替打印

CEM能源管理培訓

為支持管理層踐行低碳環保的工作理念，中國燃氣持續提高管理層的環保意識和能力。年內，本集團為部份的高級技術管理人員提供能源管理培訓。此培訓屬於外部課程，內容包括能源管理理念與方法、提高能源利用水準、減少污染排放、節能管理等。考試合格的員工還獲得美國能源工程師協會頒發的註冊能源管理師（「CEM」）證書。透過培訓，本集團的高級管理人員能更好地執行公司的環保管理政策，推動員工養成環保的工作習慣。

建設綠色未來

本集團認為，要進一步提升資源使用效率，有必要訂立清晰的目標。本集團計劃未來對自身資源使用量的數據作出更全面的匯報，並以這些數據作為基準，訂立資源使用的量化目標，持續提升自身營運的資源使用效率。

保護環境及天然資源

1 避免投標於生態敏感環境的項目

2 審查地方政府制定的項目環境影響評價和環境管理計劃

3 將環境管理條款納入施工合同，確保承包方完全遵守條款

4 審查設計方案，確保與環境管理計劃完全相符



中國燃氣尊重自然環境，將活動對環境的影響納入整體考慮，致力珍惜資源和保護生物多樣性。為降低營運對自然環境的影響，本集團遵循一系列指導原則，將其作為標準經營行為的一部分。

對於需要提交環境影響評估報告（「環評報告」）的項目，本集團訂立「環境影響評價報告綱要」，指導環境報告的制定工作，確保環境報告準確反映潛在的環境影響和風險程度。本集團知道環境評價是一個過程而非一次性的報告，需要貫穿整個項目週期，進行環境分析和環境管理規劃。本集團要求環境報告以量化的方式預測和評估項目對自然和生態的正面與負面、直接與間接的影響，並指出需進一步加以關注的問題。對於預期的環境影響，報告需提出減緩措施和替代方案，以及監控和匯報程序。報告亦需說明與持份者溝通的程序和申訴機制等。本集團嚴格遵守環境保護的法律、法規和相關要求。本報告期內，本集團並無發現與排放物或環境影響相關的違規個案。

中國已成全球最大可再生能源生產與消費國。從長遠戰略發展而言，本集團將緊貼國家的步伐，推進與風能、太陽能、地熱能等能源協同利用的多能集成示範項目建設；二零二零年後，逐步完成本集團向綜合能源服務商的轉型。作為一家持續進步的企業，本集團未來將投放更多資源，制定更詳盡的企業內部環保指引，以及長遠的可持續發展政策和路線圖，積極推動各項環保行動方案。



構建更美好的社區



構建更美好的社區

作為一家對社會責任有承擔的機構，中國燃氣致力了解及回應營運所在社區的需要，透過協助建立健康和充滿活力的社區，為社區的可持續發展作出貢獻。

本集團明白，項目營運可能會對周邊社區的生活帶來影響。本集團致力避免和減少在施工期間對社區成員生活和生計的干擾，並遵循一系列指導原則，促進社會和諧共融。

社會政策指導原則



非自願移民安置

本集團的項目活動，如徵地和路權收購，可能會導致非自願移民安置的情況。本集團依據亞洲開發銀行之《2009保障政策聲明》中的《非自願移民安置保障要求2》制定「移民安置規劃政策」，規定控制相關風險和影響的程序和責任。本集團的目標是：在可行的情況下避免非自願移民安置；在遷移不可避免情況下儘量減少移民安置；確保移民或受影響人群得到賠償或協助，至少使其處境維持良好。年內，本集團並無需要作出移民安置的項目。如將來有實質的移民安置需要，本集團將按既定程序為受影響的居民作出妥善安排。

構建更美好的社區

公益慈善活動

本集團懷着「氣聚人和、造福社會」的使命，兼承感恩之心，積極進行賑災、扶貧等公益慈善事務。本集團設有中燃公益基金會，由幾位主要股東出資，每年為各項公益活動提供資助，回饋社會。

二零一六年，中燃公益基金會以「我有一個夢想」為主題，於不同地區進行走訪調研工作，深入基層群眾，了解其心聲和訴求。中燃公益基金會急員工所急，年內共捐出約1,700,000港元幫助受洪災影響的員工家庭和有困難的員工。

攜手中燃慧生活展愛心

中燃公益基金會在廣西百色開展調研工作，走訪百色城西小學和百色婦女兒童中心，幫助百色婦聯透過中燃慧生活電商平台銷售農產品。中燃公益基金會更聯同中燃慧生活和百色中燃開展了「愛心芒果」公益捐贈活動。只要透過中燃慧生活平台購買產自百色的芒果，本集團便會撥款資助偏遠貧困山區兒童讀書。本集團還向百色市城西小學捐贈了一批電腦設備，以改善學校教育信息化辦學條件，更為其食堂配套更安全環保的管道天然氣，能節省近30%的能源費用。

構建更美好的社區

自願獻血活動

本集團發起「無償獻血活動倡議書」，共約40家區域管理中心和項目公司響應，並組織了自願獻血活動，獻血總量達205,200 毫升。



參與義工
123 人次



義務工作
528 小時



578 名
人士受惠

低收入家庭親子活動

來自低收入家庭的香港小朋友一般較少有機會與家人一起參加家庭活動。本集團11名義工帶領一班來自公共屋村的家庭前往風景秀麗的位於西貢灣仔半島舉行日營活動。40位家長及小朋友在義工的指導下，學習紮營、製作孔明燈，以及體驗野外煮食的樂趣。活動為社會有需要的人士送上關懷，令小朋友與家人在輕鬆的氛圍下增加溝通，加強了參與家庭的凝聚力。員工直接參與活動亦令企業與社會建立更緊密的聯繫。

中燃公益基金會經過近兩年的發展，逐漸摸索並形成有中國燃氣特色的公益運行機制。中燃公益基金會將二零一七年定為「中燃關愛年」，並以員工和家屬為關愛服務對象。圍繞「夢想從這裡啟航」的主題，中燃公益基金會計劃結合業務發展特點，舉辦綠色能源論壇，公益分享沙龍活動和愛心計劃等，逐步擴大本集團的公益影響力。

可持續發展概覽

經濟績效 	330個城市燃氣項目，項目數量為中國之最
	14個天然氣長輸管道項目
	580座壓縮／液化天然氣汽車加氣站
	92個液化石油氣分銷項目
	管道燃氣銷量12,407百萬立方米
	營業額約319.93億港元
環境保護 	18個已建成及投運的分佈式能源項目
	12個在建及即將建設分佈式能源項目
	0宗與排放物或環境影響相關的違規個案
僱傭及勞工常規 	0宗因工死亡個案
	男性員工千人工傷比率0.52
	女性員工千人工傷比率0.66
	100%員工接受培訓
	不同職級員工每年平均培訓時數6.6-87.5小時
	0宗與僱傭及勞工常規相關的違規個案
	0宗與童工或強制勞工相關的違規個案
在招聘過程中沒有發生任何與性別、種族、年齡、健康相關的歧視個案	
營運慣例 	100%供應商履約率
	200家供應商完成網內認證
	100%供應商通過環境和職業健康安全管理体系認證
	37項與項目公司服務相關的投訴，全部妥善處理
	0宗與產品責任相關的違規個案
社區投資 	共捐出超過1,700,000港元
	義務工作528小時，參與義工123人次，578名人士受惠

內容索引

聯交所 《環境、社會及 管治報告指引》	內容	全球報告倡議 組織(GRI)	中國企業社會 責任報告編寫 指南 (CASS-CSR3.0)	相關章節
A1 排放物				
一般披露	有關廢氣及溫室氣體排放、向水及土地的 排污、有害及無害廢棄物的產生等的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律 及規例的資料	G4-DMA-b G4-EN29	E1.1, E1.2, E1.4, E1.6	建設綠色未來
A1.5	描述減低排放量的措施及所得成果	G4-DMA-b	E2.7	減少排放物
A2 資源使用				
一般披露	有效使用資源(包括能源、水及其他原材 料)的政策	G4-DMA-b	E2.2	建設綠色未來
A2.3	描述能源使用效益計劃及所得成果	G4-DMA-b	E2.5	提升資源使用 效益
A3 環境及天然資源				
一般披露	減低發行人對環境及天然資源造成重大 影響的政策	G4-DMA-b	E4.1	建設綠色未來
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	G4-DMA-b, G4-EN12	E4.2	保護環境及天 然資源

內容索引

聯交所 《環境、社會及 管治報告指引》	內容	全球報告倡議 組織(GRI)	中國企業社會 責任報告編寫 指南 (CASS-CSR3.0)	相關章節
B1 僱傭				
一般披露	有關薪酬及解僱、招聘及晉升、工作時數、假期、平等機會、多元化、反歧視以及其他待遇及福利的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料	G4-DMA-b, G4-SO8	N/A	為員工締造理想的工作環境
B1.1	按性別、僱傭類型、年齡組別及地區劃分的僱員總數	G4-10-a, G4-LA12	S2.13	建立全面的僱傭管理制度
B1.2	按性別、年齡組別及地區劃分的僱員流失比率	G4-LA1	S2.31	建立全面的僱傭管理制度

內容索引

聯交所 《環境、社會及 管治報告指引》	內容	全球報告倡議 組織(GRI)	中國企業社會 責任報告編寫 指南 (CASS-CSR3.0)	相關章節
B2 健康與安全				
一般披露	有關提供安全工作環境及保障僱員避免職業性危害的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料	G4-DMA, G4-SO8	S2.17	保障員工健康與安全
B2.1	因工作關係而死亡的人數及比率	G4-LA6	S3.7	保障員工健康與安全
B2.2	因工傷損失工作日數	G4-LA6	N/A	保障員工健康與安全
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	G4-DMA-b	S2.18, S2.20, S2.21, S2.29	保障員工健康與安全、 關心員工福祉
B3 發展及培訓				
一般披露	有關提升僱員履行工作職責的知識及技能的政策。描述培訓活動	G4-DMA-b, G4-LA10	S2.25	鼓勵員工事業發展
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	G4-LA9	S2.26	鼓勵員工事業發展

內容索引

聯交所 《環境、社會及 管治報告指引》	內容	全球報告倡議 組織(GRI)	中國企業社會 責任報告編寫 指南 (CASS-CSR3.0)	相關章節
B4 勞工準則				
一般披露	有關防止童工或強制勞工的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律 及規例的資料	G4-DMA-b, G4-SO8	N/A	防止聘用童工 及強制勞工
B4.1	描述檢討招聘慣例的措施以避免童工及 強制勞工	G4-DMA-b, G4-HR5-c, G4-HR6-b	N/A	防止聘用童工 及強制勞工
B5 供應鏈管理				
一般披露	管理供應鏈的環境及社會風險政策	G4-DMA-b	M3.5	實現合作共贏 的供應鏈
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	G4-DMA-b, G4-EN33, G4-LA14	E3.1, E3.3, M3.1, M3.7, M3.8, M3.10	負責任的供應 鏈管理、 公平公正的制度

內容索引

聯交所 《環境、社會及 管治報告指引》	內容	全球報告倡議 組織(GRI)	中國企業社會 責任報告編寫 指南 (CASS-CSR3.0)	相關章節
B6 產品責任				
一般披露	有關所提供產品和服務的健康與安全、廣告、標籤及私隱事宜以及補救方法的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料	G4-DMA-b, G4-PR2, G4-PR7, G4-PR8, G4-PR9	S3.1, S3.2, S3.3, S3.4, M2.5, M2.10, M2.13	確保可靠及安全營運
B6.2	接獲關於產品及服務的投訴數目以及應對方法	G4-PR5, G4-PR8	M2.14	提供優質及創新服務
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	G4-DMA-b	M2.3	提供優質及創新服務
B7 反貪污				
一般披露	有關防止賄賂、勒索、欺詐及洗黑錢的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料	G4-DMA-b G4-SO5, G4-SO8	S1.3	企業管治
B7.1	於匯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	G4-SO5	N/A	企業管治
B7.2	描述防範措施及舉報程序，以及相關執行及監察方法	G4-58-a, G4-DMA-b	S1.3	企業管治

內容索引

聯交所 《環境、社會及 管治報告指引》	內容	全球報告倡議 組織(GRI)	中國企業社會 責任報告編寫 指南 (CASS-CSR3.0)	相關章節
B8 社區投資				
一般披露	有關以社區參與來了解營運所在社區需要和確保其業務活動會考慮社區利益的政策	G4-DMA-b	S4.1, S4.3, S4.10	構建更美好的社區
B8.1	專注貢獻範疇	G4-EC7	S4.9	公益慈善活動
B8.2	在專注範疇所動用資源	G4-EC1	S2.27, S4.12, S4.13, S4.14	公益慈善活動