



大台北區瓦斯股份有限公司

Corporate Sustainability Report  
企業永續報告書

2017

A large, stylized graphic of a diagonal ribbon or banner composed of many overlapping colored bands. The colors transition from yellow on the left to green, blue, purple, and red on the right. Superimposed on this graphic are three large, semi-transparent circles. The top circle is pink/red with the letter 'C' in white. The middle circle is blue with the letter 'S' in white. The bottom circle is green with the letter 'R' in white. The graphic is oriented diagonally from the bottom-left towards the top-right.

S

C

R

維持現狀即  
是落伍

研究發展才  
有進步

吳火輝



**04 | 經營者的話**

**07 | 關於本報告書**

**13 | 營運績效**

**17 | 公司治理**

**18 | 公司概況**

**18 | 股東常會**

**19 | 董事會組成**

**21 | 內部稽核**

**22 | 風險管理**

**24 | 功能性委員會**

**24 | 未來發展與策略**

**25 | 企業倫理**

**33 | 天然氣供應安全**

**34 | 供應端管理**

**36 | 儲氣槽移除替代評估案**

**37 | 協力廠商管理**

**40 | 安全衛生政策執行與檢討**

## 43 | 環境永續

44 | 友善環境

44 | 內部環保措施

## 49 | 顧客至上

51 | 客戶服務

52 | 客戶滿意度調查

52 | 創造優質服務

53 | 保護機要資料

## 55 | 技術科技

56 | 技術與科技友善度

58 | 瓦斯領域不斷求新

## 61 | 關懷、教育

62 | 社會關懷

63 | 推廣瓦斯安全教育

64 | 防災應變演習

64 | 支持能源轉型與發展  
環境永續

## 66 | 附錄

67 | 穩定供應與儲氣槽安全

69 | Q&A

71 | GRI G4 項目對照表

76 | ISO 26000 與聯合國全球盟約



董事長 謝榮富

台北瓦斯一直以來以成為一能源供應公司自我期許及發展策略，透過能能源管理系統以改善節約能源績效，同時配合政府「打造低碳綠能環境，逐步邁向非核家園」的能源政策，因此，從 2014 開始建置「ISO 50001 能源管理系統」，並取得「財團法人全國認證基金會」TAF 證書以來；於 2017 持續取得「財團法人金屬工業研究發展中心（MIRDC）」ISO 50001:2011 能源管理系統之認可登錄；藉由系統化能能源管理模式，改善節約能源績效，達成降低溫室氣體排放目標。

## 追求永續 善盡企業社會責任

另外，台北瓦斯為永續經營並善盡企業社會責任，提供市民安全、衛生、方便、經濟之高效率能源，我們持續密切注意各種能源應用的最新發展，透過發行企業永續報告書（CSR）所揭露的資訊，讓社會大眾及利害關係人充分了解，台北瓦斯為實現企業永續責任所作的努力，及展現公司追求企業、社會永續發展的決心與方向。在此同時，對於企業社會責任（CSR）的實踐，我們的努力也榮獲了財團法人台灣永續能源研究基金會「2017 TCSA 台灣企業永續獎」企業永續報告類 - 能源產業銅牌獎。

## 安全第一 品質卓越 顧客至上

在追求企業永續經營的同時，最重要的是要提升服務品質及用戶安全，為履行對用戶使用瓦斯安全及顧客滿意度之承諾，台北瓦斯公司於 2017 年持續取得「財團法人金屬工業研究發展中心（MIRDC）」職業安全衛生管理系統 OHSAS 18001/TOSHMS 及品質管理系統 ISO 9001:2015 國際標準認可登錄，並遵循該標準 PDCA 之精神，落實預防重於治療，持續加強提升工程安全及服務品質，以滿足客戶的需求。

台北瓦斯期望與社會一起持續發展，成為持續受到用戶、股東、投資人、協力廠商、員工等利害關係人支持的企業是我們的目標。故，每個員工都將抱持著對用戶及社會感謝的心，及「現場就是服務的起點」、「回

應顧客的想法」之觀念及態度，透過事業貢獻社會的使命感，在工作崗位上努力，並遵守法令，繼續致力於確保經營的透明性及健全性。

### 提升技術 追求發展 永續經營

在研究發展方面，我們秉持創辦人「維持現狀，即是落伍；研究發展，才有進步」的理念，精益求精，持續配合臺北市政府及經濟部能源局推廣用戶裝置微電腦瓦斯表政策，除新設用戶一律裝置具有地震遮斷、漏氣遮斷及超時遮斷等安全遮斷功能之微電腦瓦斯表外，同時也配合舊用戶 10 年換表周期，積極推廣裝置微電腦瓦斯，以期增加微電腦瓦斯表裝置率，保障消費者用氣安全。

在以瓦斯為燃料驅動之瓦斯冷暖空調機（GHP）方面，與國內外廠商積極合作及技術交流，並洽談引進日本瓦斯冷暖空調機（GHP），企盼對低碳能源開發有所貢獻。同時為推展使用再生能源，2017 規劃於本公司內湖成功基地供應課辦公室屋頂裝設太陽能光電設備，預定 2018 底前建置完成，期能在政府推動非核家園政策中，提供一己之力。在管線維護方面，加強高、中壓瓦斯管陰極防蝕能力，降低瓦斯管線因腐蝕而漏氣之風險，並成立管道風險評估研習小組，蒐集國外有關「管線風險管理」之相關訊息進行研討及學習，整合現行瓦斯管線圖資，建立「管道完整性風險管理」資料。



總經理 陳振東

今後，台北瓦斯除了持續遵循聯合國所訂定的 17 項永續發展目標（Sustainable Development Goals，簡稱 SDGs）及強化永續績效與 SDGs 連接外，也希望公司能在穩定中尋求新的利基，這也是我們今後努力的目標，邁向更新的里程碑，我們相信唯有受社會大眾肯定與信賴的企業，才能永續生存與發展，在此和大家一起共同勉勵。

本報告書同時也是我們與各位利害關係人溝通的寶貴管道，希望在讓各位了解我們所作的努力之時，也能夠得到各位賜予寶貴的意見，讓我們持續不斷的進步。



1 NO  
POVERTY



2 ZERO  
HUNGER



3 GOOD HEALTH  
AND WELL-BEING



17 PARTNERSHIPS  
FOR THE GOALS



16 PEACE, JUSTICE  
AND STRONG  
INSTITUTIONS



15 LIFE  
ON LAND



14 LIFE  
BELOW WATER



13 CLIMATE  
ACTION



12 RESPONSIBLE  
CONSUMPTION  
AND PRODUCTION



# SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



11 SUSTAINABLE  
CITIES  
AND COMMUNITIES



10 REDUCED  
INEQUALITIES



9 INDUSTRY, INNOVATION  
AND INFRASTRUCTURE



4 QUALITY  
EDUCATION



5 GENDER EQUALITY



6 CLEAN WATER  
AND SANITATION



7 AFFORDABLE AND  
CLEAN ENERGY



8 DECENT WORK AND  
ECONOMIC GROWTH



9 INDUSTRY, INNOVATION  
AND INFRASTRUCTURE



圖片來源：聯合國官網

## About the Report

### 關於本報告書

#### 報告書概述

履行企業社會責任 (CSR) 是台北瓦斯對於社會大眾的一項重要承諾，《大台北區瓦斯股份有限公司 2017 企業永續報告書》是我們繼 2010 發行企業永續報告書以來的第 9 本報告書，希望透過本報告書所揭露的資訊，持續讓社會大眾及利害關係人了解我們為實現企業永續所作的努力，並展現台北瓦斯追求企業、環境、社會永續發展的決心與方向。

本報告書內容依台北瓦斯的特質，區分為「營運績效」、「公司治理」、「天然氣供應安全」、「永續環境」、「顧客至上」、「技術、科技」、「關懷、教育」、等 7 大章節，各面向的要點與績效，均以簡要文稿、圖表及指標，彙整成相關數據進行詳細報告，藉此呈現台北瓦斯的永續作為。

另，為使社會大眾與利害關係人對台北瓦斯 CSR 相關措施有更多元的瞭解與溝通管道。我們的官方網頁上也設立了「企業永續與責任」專區，該專區除提供歷年報告書下載外，並定期更新台北瓦斯永續發展之目標、策略與成果。此外，針對社會大眾所關注的 CSR 議題及相關的重大新聞事件，則於官網首頁中作即時的報告與回應。

#### 報告書範疇與邊界

「大台北區瓦斯股份有限公司」在本報告中將以「台北瓦斯」、「公司」或「我們」等簡稱表示。報告書內容主要陳述台北瓦斯概況與治理，及在經濟、環境、社會、員工、人權、產品責任等的具體表現及執行成果，以 2017 全年 (2017.1.1 到 2017.12.31)，於台北市營業區域內的經營活動為主，不包含相關集團企業之營運績效，非屬此期間者則於報告書中特別註明。

#### 報告書綱領與依據

本報告書的綱領架構是依循全球報告倡議組織 (Global Reporting Initiative, GRI) 永續發展報告綱領 G4 版指引 (於附錄 GRI 指引項目對照表中加以說明標示) 與 GRI G4 油氣行業補充指引 (GRI G4 Oil and Gas Sector Disclosures)，揭露公司主要的永續性主題、相關策略、目標、措施與各項績效指標。

### 2017 企業永續報告書

財務報表的數據已依國際財務報導準則 (International Financial Reporting Standards, IFRS) 彙總財務績效，並均經勤業眾信聯合會計師事務所查核簽證後公開發表。

安全衛生、品質及能源之管理系統除定期進行內部稽核外，每年都接受 OHSAS 18001/TOSHMS、ISO 9001 及 ISO 50001 的外部稽核。另溫室氣體排放量等部分統計數據則引用政府機關 (如行政院環保署、行政院勞動部、行政院經濟部能源局等) 網站公開資訊，並以一般慣用的數值表述方式呈現。

#### 報告書編輯與審核

台北瓦斯的企業永續報告書是透過「CSR 報告書編輯小組」來彙整及編輯，小組成員涵蓋各部室單位及各幕僚處室等代表。而另由研究發展部負責整體規劃，實際彙整資料，部室間溝通整合及編輯修訂等工作。

本報告書的審核及定稿過程，係由財務、營業、稽核、工務、養護、總務、安全衛生、展業、管理、秘書、資訊等部門之一級單位提供資料及數據，並由研究發展部彙整編輯初稿後，送「CSR 報告書編輯小組」校閱及修訂。完成增修訂後，本報告書以美編版形式上陳總經理及董事長核閱確認。

#### 報告書發行時間

台北瓦斯每年定期於 8 月份發行 CSR 企業永續報告書。現行版本於 2018.08 發行，而為因應規範要求，未來將改為每年 6 月發行。

版本	發行時間
2016 CSR	2017.08
2017 CSR	2018.08
2018 CSR	2019.06

對本報告書若有任何建議或指教歡迎與我們聯繫

<input type="checkbox"/>	電話		<input type="checkbox"/>	(02) 2768-4999 ext. 710
<input type="checkbox"/>	地址		<input type="checkbox"/>	台北市光復北路11巷35號13樓
<input type="checkbox"/>	網址		<input type="checkbox"/>	<a href="http://www.taipeigas.com.tw">www.taipeigas.com.tw</a>
<input type="checkbox"/>	E-mail		<input type="checkbox"/>	<a href="mailto:e3@taipeigas.com.tw">e3@taipeigas.com.tw</a>



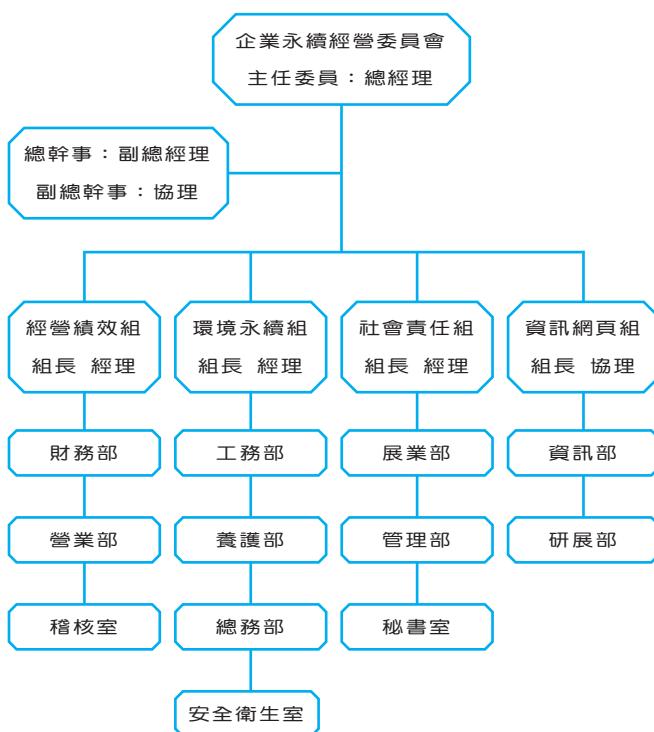
## About the Report



### CSR 組織與架構

#### CSR 組織架構

為推動企業永續發展精神，台北瓦斯於 2010.2 成立「企業永續經營委員會」，由總經理兼任主任委員，以下分成「經營績效」、「環境永續」、「社會責任」、「資訊網頁」四個工作小組，分別負責推動相關工作。



#### CSR 政策聲明

台北瓦斯在從事商業活動同時，亦兼顧經營、環境及社會的永續發展，致力在經濟、環境、勞工實務和尊嚴勞動、人權、社會及產品責任等面向上努力投入。

#### 台北瓦斯 CSR 政策

- 提升經營績效，創造股東利潤，確保企業永續
- 重視顧客意見，強化優質服務，提升顧客滿意
- 研發精益求精，提供節能產品，共創舒適生活
- 加強工安環保，消除職場災害，提升減污績效
- 持續節能減碳，有效利用資源，善盡環保責任
- 關懷社會弱勢，投入社區公益，做好敦親睦鄰

### 利害關係人之鑑別與溝通

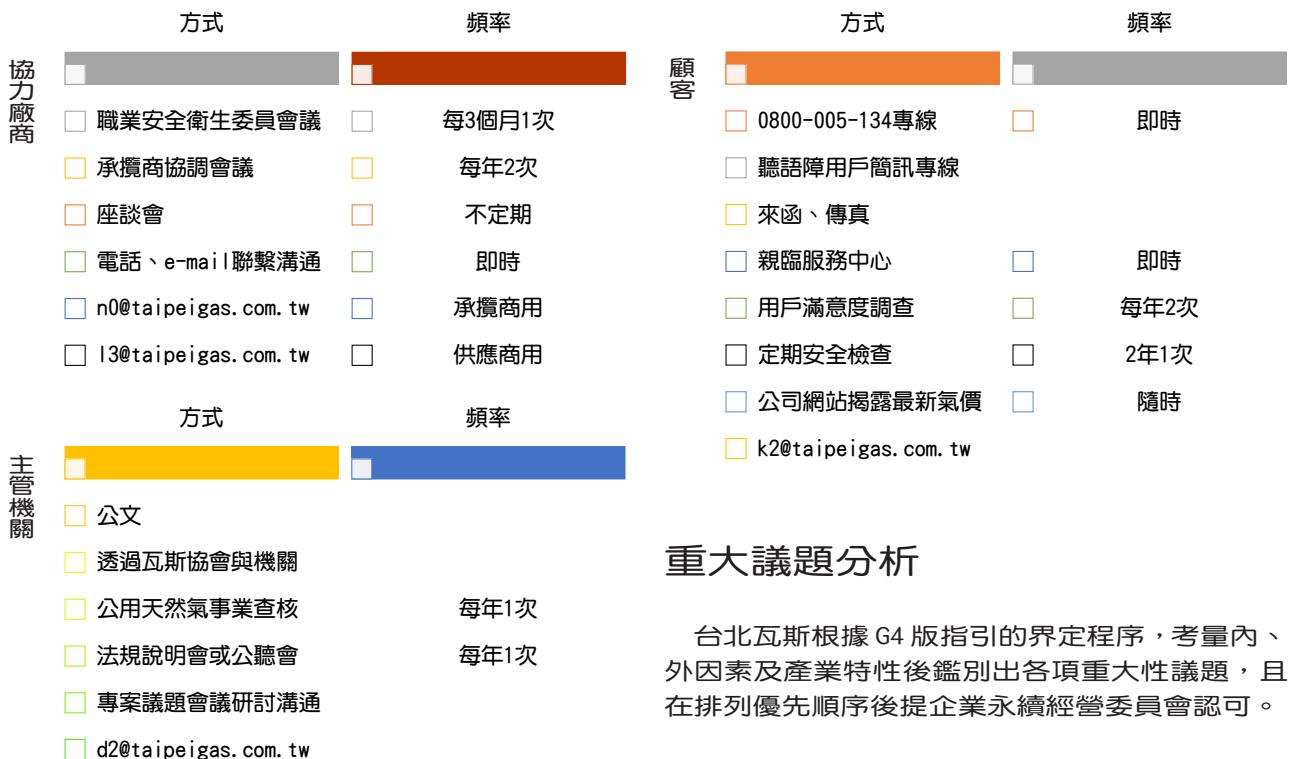
台北瓦斯為了實踐對利害關係人的承諾，並尊重、維護其應有之合法權益，我們透過公司網頁、粉絲團、年報及每年出版的企業永續報告書等與各界作正式的溝通與交流。我們亦利用各種溝通及申訴管道了解利害關係人關注之議題，以主動積極的態度即時回應他們的需求，並作為未來落實企業社會責任方向的參考依據。

2017 台北瓦斯企業永續經營委員會參酌各部門的調查及回饋，鑑別出所屬利害關係人，其中包括顧客、股東、員工、主管機關、社區、協力廠商及供應商。針對上述利害關係人，藉由雙向的多元溝通管道與互動之經驗，分別列出其所關心議題，再經內部會議評估討論後，決定多項關注議題，並透過各種管道予以回應。

#### 溝通管道及頻率



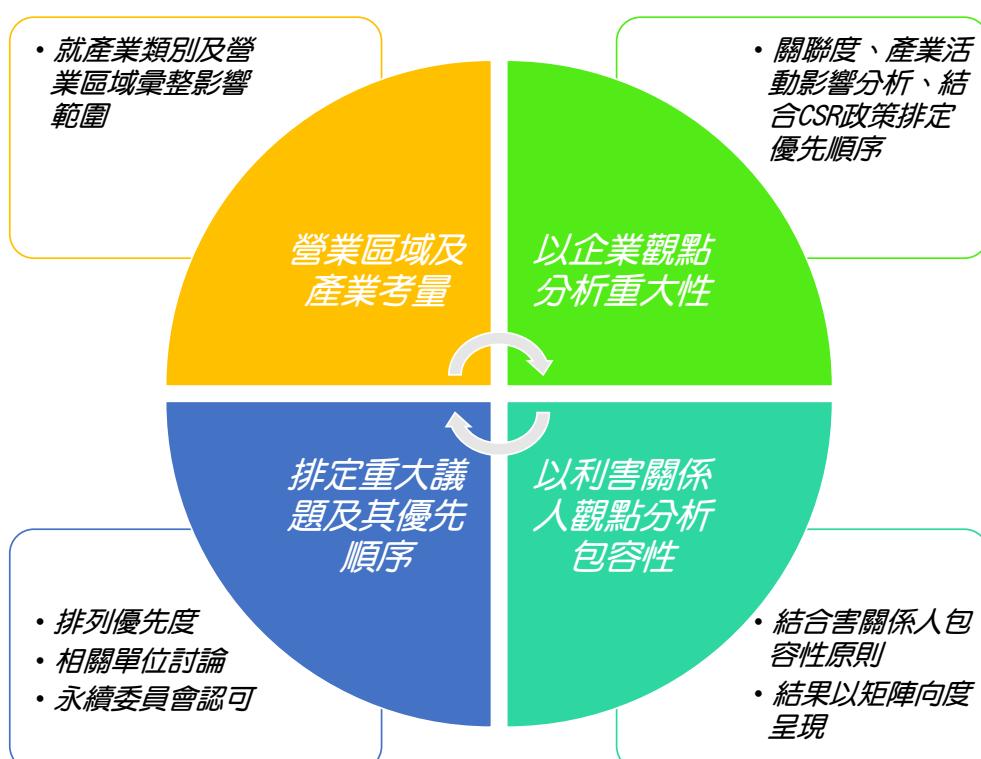
## About the Report



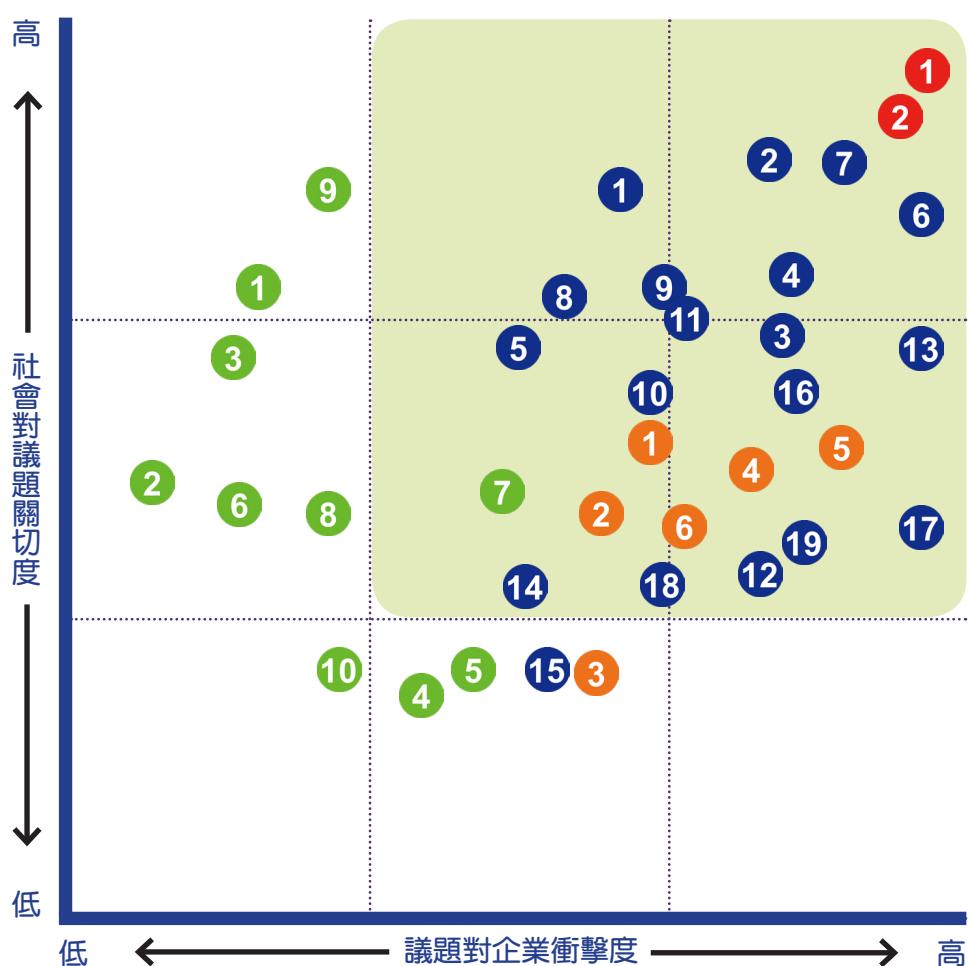
綜合平時媒體、網站、工會、相關會議等各種溝通管道之關注議題、經內部會議討論評估後，釐清 2017 重要資訊，將重大性議題予以彙整，並由各權責單位將議題的重大性透過評估程序釐清優先順序。各權責單位再經過問卷調查、資料彙整後，以「社會對議題的關切度」與「議題對企業的衝擊度」為矩陣向度，進一步完成 2017 CSR 重大性議題鑑別，鑑別結果中的主要議題、次要議題均詳實揭露於本報告書中。

### 重大議題分析

台北瓦斯根據 G4 版指引的界定程序，考量內、外因素及產業特性後鑑別出各項重大性議題，且在排列優先順序後提企業永續經營委員會認可。



## About the Report



### 經營管理

1. 利害關係人溝通
2. 永續發展策略
3. 公司治理
4. 法規遵循
5. 營運財務績效
6. 風險管理
7. 職業安全衛生
8. 兩性平等
9. 勞動實務
10. 員工福利與薪資

### 社會

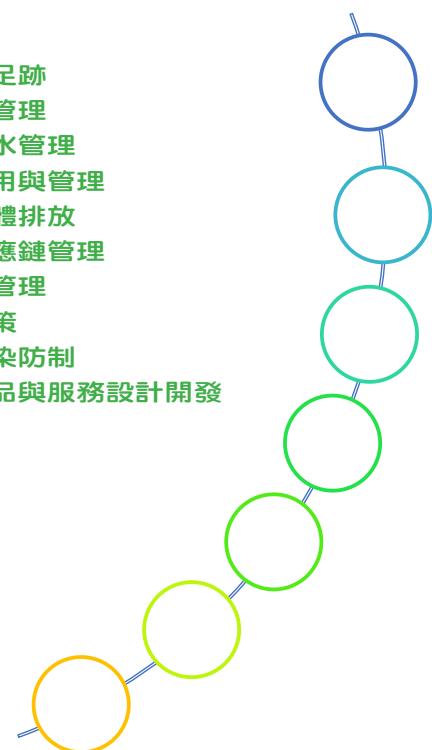
1. 社區參與
2. 社區公益
3. 供應商社會績效管理
4. 客戶滿意度調查
5. 定期安檢
6. 客戶服務管理

### 環境

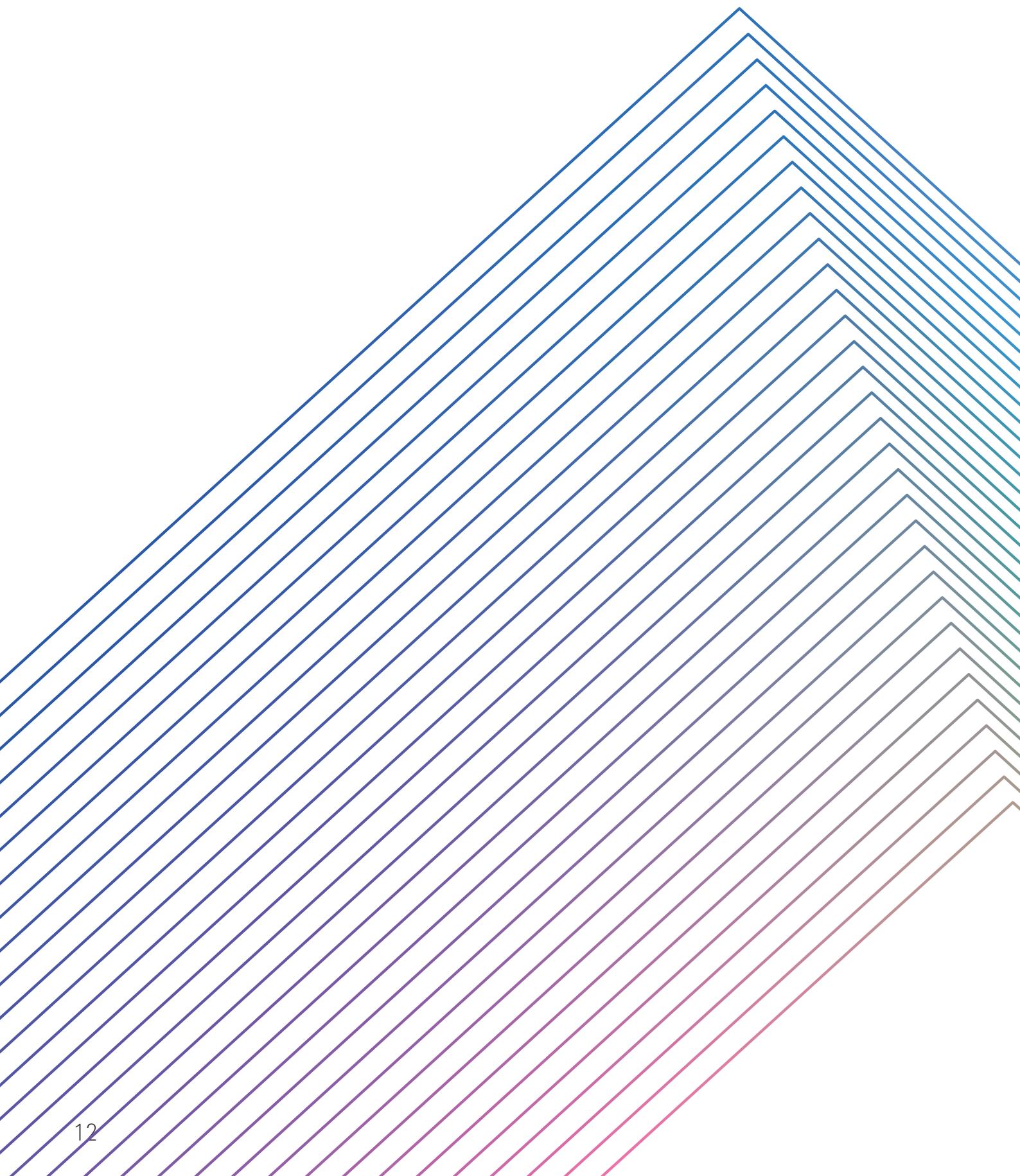
1. 產品碳足跡
2. 水資源管理
3. 排放廢水管理
4. 能源耗用與管理
5. 溫室氣體排放
6. 綠色供應鏈管理
7. 廢棄物管理
8. 環境政策
9. 空氣汙染防制
10. 綠色產品與服務設計開發

### 安全性

1. 儲槽管理
2. 安全管理







# 營運績效

- *Performance*

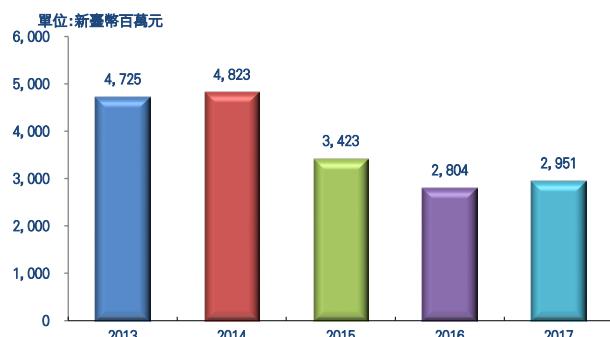
# Performance



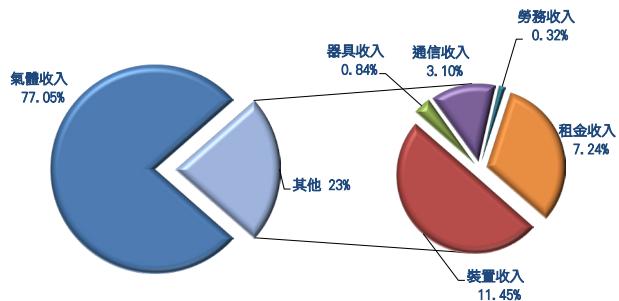
## 營業收入



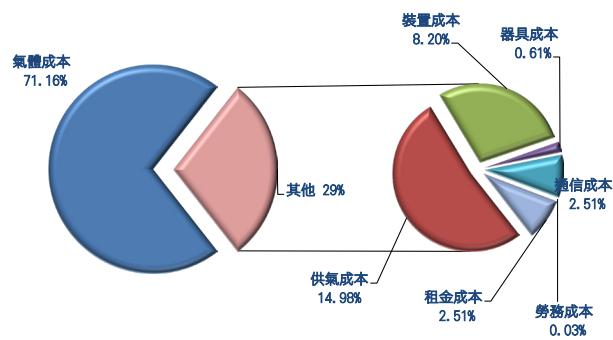
## 營業成本



## 營業收入分佈



## 營業成本分佈



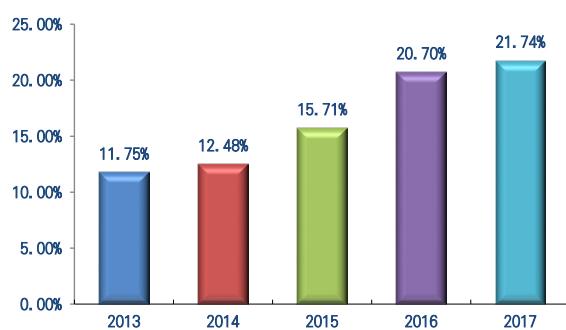
## 營業淨利



## 稅後純益



## 純益率



## 每股盈餘



# Performance

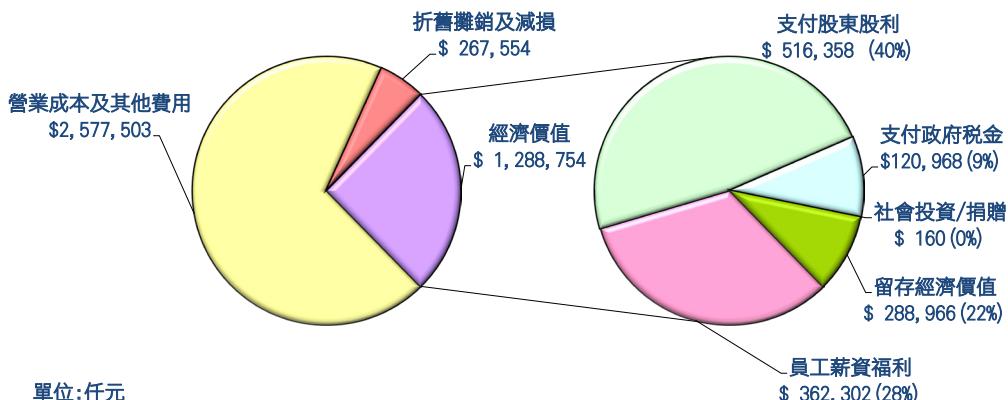
## 資產報酬率



## 股東報酬率



2017 合併總收入 \$4,133,811



## 績效指標

2017 由於瓦斯銷售價格調升及中油氣源成本單價調升 1.96 元，造成營業收入及營業成本均大幅增加，惟不影響本年度瓦斯毛利。

公司在全體同仁的齊心努力，仍能維持穩定的獲利，稅後純益較 2016 成長。

	2017	2016	增減%
營業收入	3,703.751	3,525.218	5.06%
營業毛利	753.008	721.521	4.36%
營業淨利	494.451	434.041	13.92%
營業外淨收入	431.841	396.082	9.03%
稅前淨利	926.292	830.123	11.58%
稅後純益	805.324	729.895	10.33%
稅後其他綜合損益	48.681	315.341	-84.56%
每股盈餘	1.54	1.42	8.45%

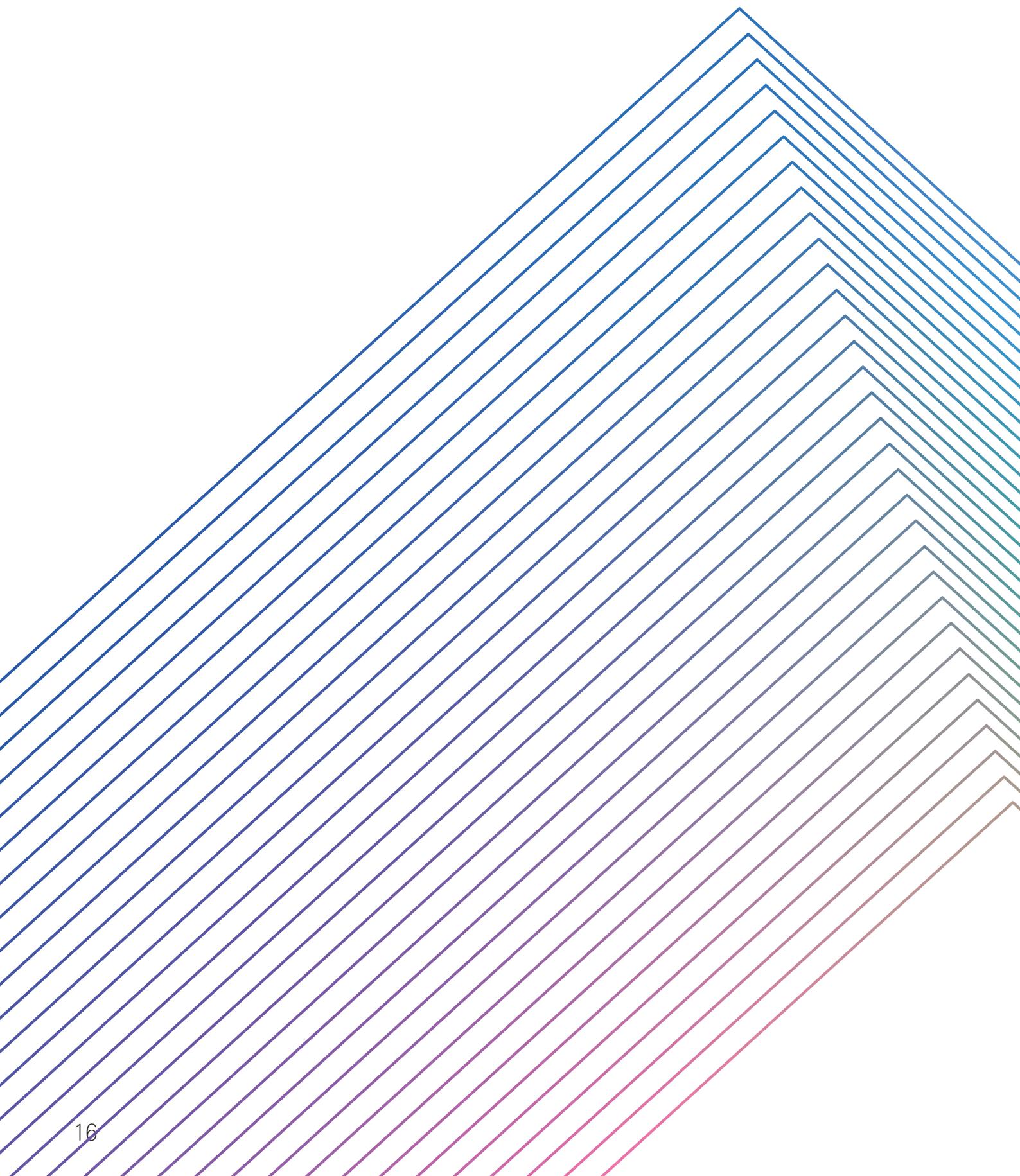
## 創造股東價值

2017 合併總收入為 4,133,811 仟元，將總收入扣除進貨及營業之必要的成本費用與設備折舊攤銷的費用後，創造的經濟價值達到新台幣 1,288,754 仟元。在這些經濟價值中，我們將 40% 分配給股東，28% 分配給員工，9% 支付予政府，而剩餘的 22% 則留存公司，做為未來創造更多經濟價值的基礎。

## 誠實納稅原則

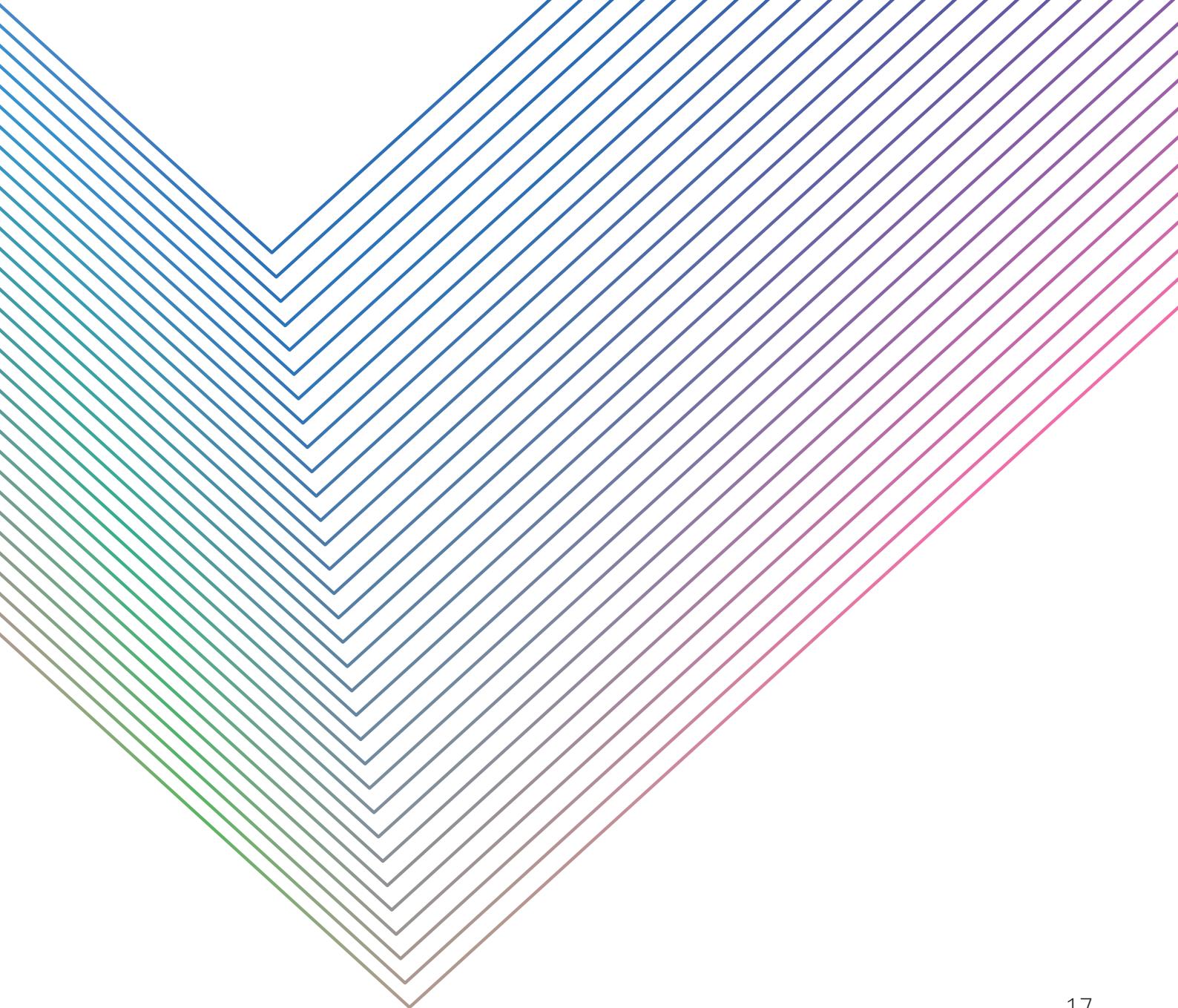
台北瓦斯多年穩定經營，除了持續獲利及財務健全外，我們也依法誠實納稅，為國家做出實質且重大的貢獻。我們一向秉持誠實納稅原則，2017 繳納所得稅 120,968 仟元，有效稅率約 13.06%，與法定稅率 17% 的差異主要為：依所得稅法第 42 條，營利事業投資國內其他營利事業，所獲配的股利淨額或盈餘淨額免徵所得稅。

我們承諾作為誠實的納稅義務人，遵循現行稅務法規，快速順應稅務法規之變化並即時繳納稅賦。定期在年報揭露稅賦資訊及召開法說會予利害關係人知悉，確保資訊透明性。和稅捐稽徵機關保持開放且誠實溝通的關係。



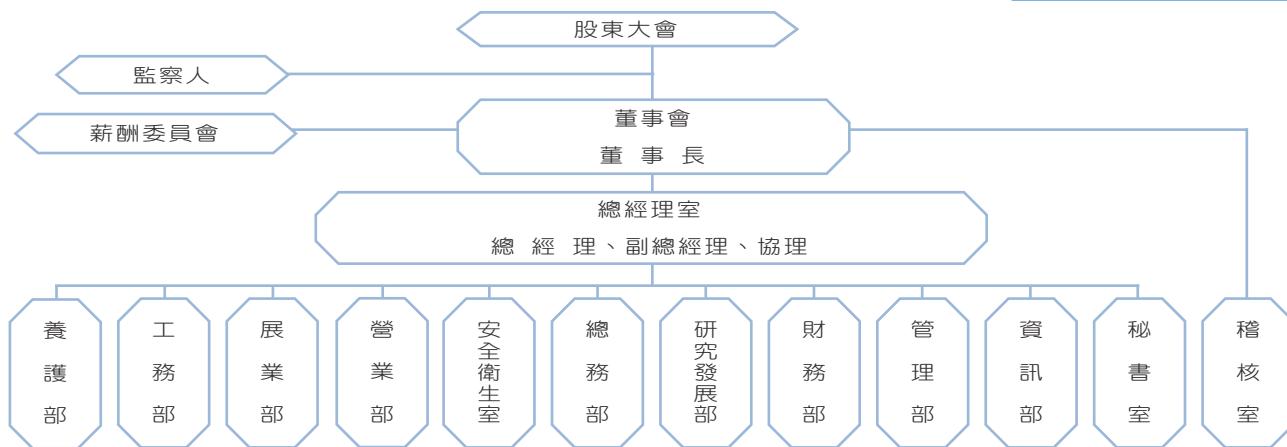
# 公司治理

## - Corporate Governance



## Corporate Governance

### 公司概況



### 股東常會



依公司法規定，股東常會於每年會計年度終了後 6 個月內，由董事會依法召開，確保股東對公司重大事項享有知悉及參與表決的權利；股東會議事錄上傳至「公開資訊觀測站」，並依法令規定揭露年度公司治理之各項相關資訊。



決議公司營運計畫後，  
交由董事會執行

承認營業報告書、財務報表及盈餘分派或  
虧損彌補之議案

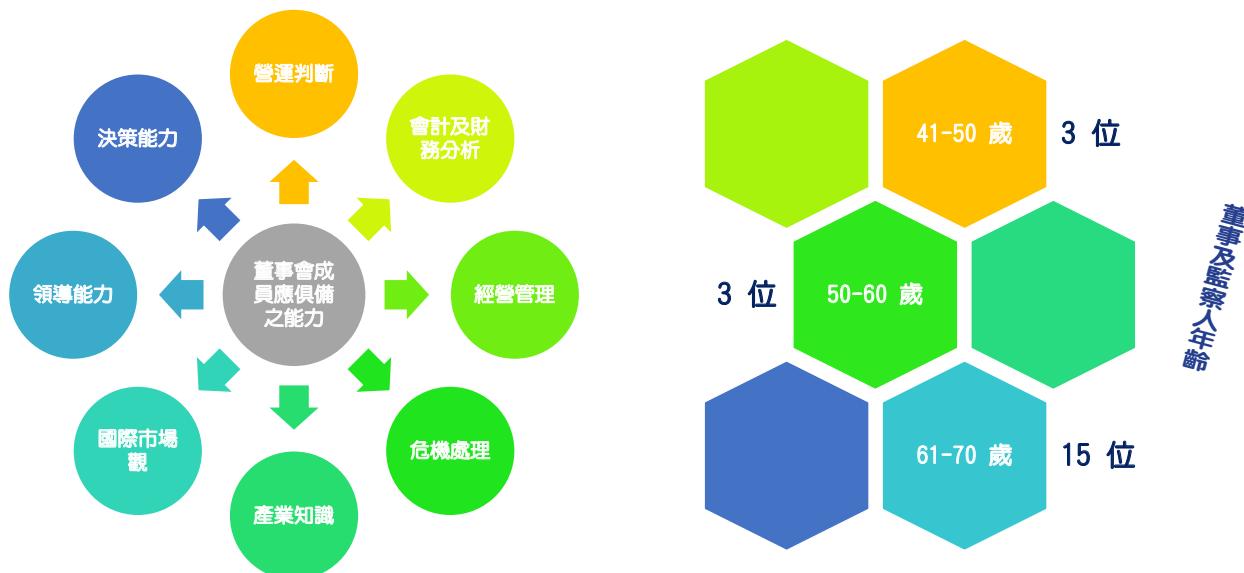
## Corporate Governance

為增加股東行使投票權之便利性，公司於3年前的股東常會首度實施電子投票制度，使股東不受時間與地域的限制行使投票權利，而股東行使電子投票的比率由2015開始之9.68%提高至2017的10.04%，電子投票率提高是股東對公司的便民措施的肯定。

### 董事會組成

目前成員由12位董事及3位獨立董事組成，需具企管、財務、工程等相關知識及背景經驗者，以擔負決定營運策略及監督之責任。每季召開董事會乙次（或以上），2016股東常會董監改選開始採獨立董事候選人提名制，依法設置獨立董事3席，佔整體董事席次1/5，目的為強化董事會運作之獨立性並落實公司治理。監察人會議每半年召開一次，除列席董事會，監督營運情況外，亦定期與不定期查核公司財務及業務情形，審查董事會編造之各項表冊，於股東常會提出報告。

監察人會議每半年召開一次，除列席董事會，監督營運情況外，亦定期與不定期查核公司財務及業務情形，審查董事會編造之各項表冊，於股東常會提出報告。



我們重視投資人與股東之意見，設有發言人及投資人關係聯絡窗口，定期舉辦股東會，加強資訊揭露的即時性與完整性，保障投資人和股東的權益。

2017.9.19假台灣證券交易所舉行法說會，除向股東報告營運穩定外，總經理陳振東宣示將配合政府政策推廣微電腦瓦斯表，一步步建置成為智慧瓦斯。詳情請見公司網頁「投資人訊息」專區。

我們遵守法規資訊透明揭露，即時更新網頁資訊、每年定期發行年報、每年定期發行永續報告書、透過媒體及官網發布訊息，且預定於2019年成立審計委員會，對財報相關的活動負起嚴格把關之責，捍衛財務資訊的揭露品質，強化董事會的監督功能，健全公司治理。

# Corporate Governance

## 董事會成員 (2018. 06)

 性別 主要學經歷 兼任其他公司及單位等職務

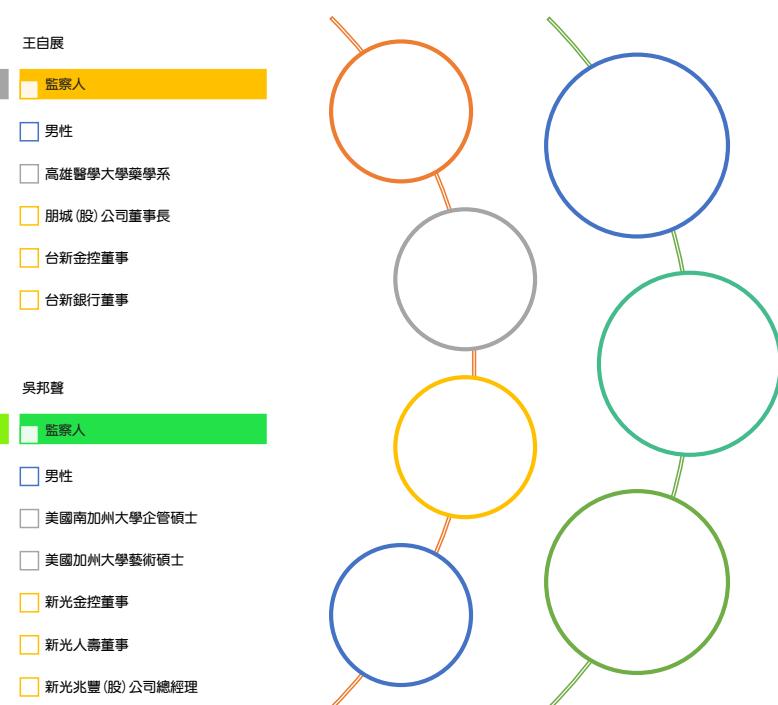
謝榮富	王豫元	張建國	李正明	侯士欽
<input checked="" type="checkbox"/> 董事長	<input type="checkbox"/> 獨立董事	<input checked="" type="checkbox"/> 獨立董事	<input checked="" type="checkbox"/> 獨立董事	<input type="checkbox"/> 董事
<input type="checkbox"/> 男性	<input type="checkbox"/> 男性	<input type="checkbox"/> 男性	<input type="checkbox"/> 男性	<input type="checkbox"/> 男性
<input type="checkbox"/> 空中大學商學系	<input type="checkbox"/> 外交部禮賓司司長、歐洲司司長等	<input type="checkbox"/> 勸業眾信會計師事務所執業會計師	<input type="checkbox"/> 台灣中油天然氣事業部執行長	<input type="checkbox"/> 成功大學醫學系
<input type="checkbox"/> 新海瓦斯公司董事長	<input type="checkbox"/> 新光銀行董事	<input type="checkbox"/> 新海瓦斯公司 獨立董事	<input type="checkbox"/> 台灣中油公司高級顧問	<input type="checkbox"/> 耳鼻喉科醫師
<input type="checkbox"/> 欣欣天然氣監察人	<input type="checkbox"/> 新光銀行文教基金會董事長		<input type="checkbox"/> 台灣經濟研究院研究員	

許嫻嫻	薛美良	林明星	吳東昇	郭瑞蕙
<input type="checkbox"/> 董事	<input type="checkbox"/> 董事	<input type="checkbox"/> 董事	<input type="checkbox"/> 董事	<input type="checkbox"/> 董事
<input type="checkbox"/> 女性	<input type="checkbox"/> 女性	<input type="checkbox"/> 男性	<input type="checkbox"/> 男性	<input type="checkbox"/> 女性
<input type="checkbox"/> 明治大學商學部	<input type="checkbox"/> 醒吾科技大學銀行保險學系	<input type="checkbox"/> 政治大學企管研究所	<input type="checkbox"/> 美國哈佛大學法學博士	<input type="checkbox"/> 美國加州Santa Clara 大學MBA
<input type="checkbox"/> 新光建設開發股份有限公司董事長	<input type="checkbox"/> 嘉興華投資(股)公司總經理	<input type="checkbox"/> 元富證券副董事長	<input type="checkbox"/> 新光合穀董事長	
<input type="checkbox"/> 新光吳氏基金會執行長				

吳東興	吳昕東	洪紹甫	侯勝茂	吳昕媣
<input type="checkbox"/> 董事	<input type="checkbox"/> 董事	<input type="checkbox"/> 董事	<input type="checkbox"/> 董事	<input type="checkbox"/> 董事
<input type="checkbox"/> 男性	<input type="checkbox"/> 男性	<input type="checkbox"/> 男性	<input type="checkbox"/> 男性	<input type="checkbox"/> 女性
<input type="checkbox"/> 東吳大學外交學系	<input type="checkbox"/> 美國新學院基礎研究學士	<input type="checkbox"/> 靜宜大學EMBA	<input type="checkbox"/> 臺灣大學臨床醫學研究所博士	<input type="checkbox"/> 美國史丹佛大學工業工程管理學系
<input type="checkbox"/> 新勝股份有限公司董事	<input type="checkbox"/> 欣欣天然氣董事	<input type="checkbox"/> 嶺山興業董事長	<input type="checkbox"/> 新光醫院院長	<input type="checkbox"/> 新光真誠教育基金會行政總監
<input type="checkbox"/> 新光三越董事長	<input type="checkbox"/> 新海瓦斯董事		<input type="checkbox"/> 樂賞基金會董事	
	<input type="checkbox"/> 新光保全副董事長		<input type="checkbox"/> 新海瓦斯董事	

劉志和	吳東勝	王自展
<input checked="" type="checkbox"/> 監察人	<input type="checkbox"/> 監察人	<input checked="" type="checkbox"/> 監察人
<input type="checkbox"/> 男性	<input type="checkbox"/> 男性	<input type="checkbox"/> 男性
<input type="checkbox"/> 宜蘭高中	<input type="checkbox"/> 淡江大學企業管理學系	<input type="checkbox"/> 高雄醫學大學藥學系
<input type="checkbox"/> 農禾企業總經理	<input type="checkbox"/> 新光三越百貨公司監察人	<input type="checkbox"/> 朋城(股)公司董事長
	<input type="checkbox"/> 新光實業總經理	<input type="checkbox"/> 台新金控董事
		<input type="checkbox"/> 台新銀行董事

薛夏良	許瑞	吳邦聲
<input type="checkbox"/> 監察人	<input type="checkbox"/> 監察人	<input type="checkbox"/> 監察人
<input type="checkbox"/> 男性	<input type="checkbox"/> 男性	<input type="checkbox"/> 男性
<input type="checkbox"/> 臺中科技大學電子學系	<input type="checkbox"/> 美國南加州大學企管系	<input type="checkbox"/> 美國南加州大學企管碩士
<input type="checkbox"/> 嘉興華投資(股)公司董事	<input type="checkbox"/> 國賓大飯店董事長	<input type="checkbox"/> 美國加州大學藝術碩士
<input type="checkbox"/> 菲利企業董事長	<input type="checkbox"/> 士林電機董事長	<input type="checkbox"/> 新光金控董事
	<input type="checkbox"/> 新竹物流董事長	<input type="checkbox"/> 新光人壽董事
		<input type="checkbox"/> 新光兆豐(股)公司總經理



# Corporate Governance

## 董事會成員進修情形

中華民國工商協進會 公開收購的法制變革與董事責任 / 從公司治理角度談勞動法令變革	中華民國工商協進會 企業經營決策之商業考量與 法律風險分析	台北金融研究發展基金會 大數據分析與公司舞弊偵防 0004 期	社團法人中華公司治理協會 風險管理與內部控制	社團法人中華公司治理協會 第十三屆公司治理國際高峰論壇
<input type="checkbox"/> 董事長 謝榮富 - 3小時 -	<input type="checkbox"/> 監察人 許育瑞 - 3小時 -	<input type="checkbox"/> 監察人 王自展 - 3小時 -	<input type="checkbox"/> 監察人 吳邦聲 - 3小時 -	<input type="checkbox"/> 監察人 吳東勝 - 3小時 -
			<input type="checkbox"/> 董事 吳東興 - 3小時 -	
社團法人中華公司治理協會 資安風險趨勢報告	社團法人中華公司治理協會 談誠信經營、公司治理與 企業社會責任	財團法人中華公司治理協會 防制洗錢及打擊資恐 整體管控機制介紹	財團法人中華民國證券暨 期貨市場發展基金會 上市公司內部人股權交易法律 遵循宣導說明會	財團法人中華民國證券暨 期貨市場發展基金會 內部人股權交易法律遵循宣導說明會
<input type="checkbox"/> 監察人 王自展 - 3小時 -	<input type="checkbox"/> 監察人 吳邦聲 - 3小時 -	<input type="checkbox"/> 監察人 王自展 - 3小時 -	<input type="checkbox"/> 董事長 謝榮富 - 3小時 -	<input type="checkbox"/> 獨立董事 王豫元 - 3小時 -
	<input type="checkbox"/> 董事 吳東興 - 3小時 -		<input type="checkbox"/> 董事 吳昕媺 - 3小時 -	<input type="checkbox"/> 獨立董事 李正明 - 3小時 -
				<input type="checkbox"/> 獨立董事 張建國 - 3小時 -
新光金融控股股份有限公司 洗錢防制與打擊資恐國際趨勢 與最新法令修正重點	新光產物保險(股)公司 防制洗錢及打擊資助恐怖主義 基底認知	新光產物保險(股)公司 風險管理的理論與實務	新光產物保險(股)公司 風險管理課程 - 經濟資本	證券暨期貨市場發展基金會 上市公司及未上市公司開發行公司內部 人股權交易法律遵循宣導說明會
<input type="checkbox"/> 監察人 吳邦聲 - 2小時 -	<input type="checkbox"/> 監察人 吳東勝 - 0.5小時 -	<input type="checkbox"/> 監察人 吳東勝 - 1小時 -	<input type="checkbox"/> 監察人 吳東勝 - 1小時 -	<input type="checkbox"/> 監察人 吳東勝 - 3小時 -
	<input type="checkbox"/> 董事 吳東興 - 2小時 -			

## 內部稽核

稽核室為獨立單位，負責內部稽核工作，直接隸屬董事會。稽核室配置專任內部稽核人員，掌理事務為公司內部管理制衡制度之查核，定期申報主管機關之核備事項與交辦或特殊案件之稽核，稽核主管並列席董事會報告稽核工作。

經董事會通過之內部控制制度含內部稽核實施細則，2017.03 配合內部控制制度修正，亦同時修正內部稽核實施細則；稽核室協助董事會及經理人檢查及覆核公司內部控制制度，並報告其控制之設計及執行是否適當及有效。

## 稽核計畫之擬定

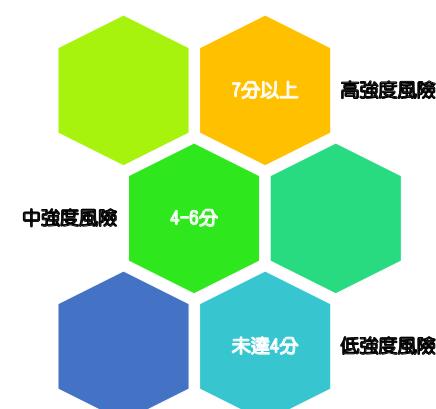
稽核工作係依已辨識之風險及法令規定擬定稽核計劃，經董事會通過後執行。執行內部稽核可提供管理階層了解內部控制功能運作狀況及已存在或潛在缺失的管道。



2017 年度稽核計畫依風險評估結果擬定，風險辨識因子依序付予 7-1 分之風險強度。2017 年度各項控制作業依評估結果，風險強度劃分為三等級，高度者為 7 分以上，中度者為 4-6 分，低度者為未達 4 分者。舉凡控制作業項目風險強度達高度者為年度計畫必查標的，而達中度且為法定必查項目亦為計畫查核標的。

依 2017 年度稽核計畫查核各單位內部控制作業，並將稽核結果回饋受稽單位；2017 年計完成 35 項次暨按季追蹤報告 4 次，受稽單位均依規定執行，未有發現重大內部控制制度缺失及異常。

稽核室覆核 2017 年度各單位所執行之內部控制自行評估，並綜合評估結果報告總經理及董事會，2017 年度表示設計及執行均有效之內部控制制度聲明書業經董事會通過，除依規定公告申報外，亦刊登於 2017 年度年報及公司網站網頁備供查閱。



## Corporate Governance



### 稽核作業程序

每年年底前依風險評估結果擬訂次年度稽核計畫，公開發行公司建立內部控制制度處理準則規定之重大財務業務控制作業及重大交易循環等列為每年年度稽核計畫之稽核項目；稽核計畫提報董事會通過後，並以網際網路資訊系統申報行政院金融監督管理委員會備查。

辦理內部稽核需包含稽核項目、目的、時間、資料依據與來源、程序及方法等。

內部稽核人員赴受查單位實地查核外，亦得要求受查單位提供相關書面化或電子化作業等紀錄與檔案，並訪談相關人員，以測試佐證其查核結果。

內部稽核工作完成後，將稽核過程及相關資料等作成工作底稿，查核結果提出稽核報告。

稽核報告力求客觀、明確、簡潔、具建設性並重時效性。

內部稽核對於檢查所發現之缺失及異常事項或所提出之建議，於報告陳核後加以追蹤，至少每季作成追蹤報告至改善為止，以確定相關單位業已及時採取適當之改善措施。

稽核報告及追蹤報告陳核後，於稽核項目完成後之次月底前交付各監察人及各獨立董事查閱。

### 風險管理

公司對於例行性作業改變的風險係透過平時的管理活動進行風險管理，經由會議的方式評估、提出因應對策，並向高階管理階層報告；對於重大改變之風險控制則提案董事會議決。

各項定期之會議有課務會議、部室會議、業務會報、經理會議、退休金監督委員會、職業安全衛生委員會、承攬商安全衛生協調會議、工程部門安全衛生管理會議、管理階層審查會議及安全宣導會等，以因應及降低內、外在經營環境變遷所增加之經營風險。



## Corporate Governance

### 各部門職責

#### 稽核室



針對各作業存在或潛在風險予以評估，據以擬定年度查核重點，針對風險管理機制之運作執行客觀獨立之稽核，確保風險管理機制有效地運作。

#### 秘書室



董事會議事管理、董事監及大股東股權異動，負責法律事務管理及處理契約和訴訟爭議，以降低法律風險。

#### 管理部



負責人力資源制度與運用規劃，規範員工遵行公司行為準則，降低人力資源風險。

#### 財務部



財務報表表達及資訊揭露，投資及轉投資效益評估，於風險控管監督機制下，重視安全性、流動性及收益性，俾建立避險機制，以降低財務風險。

#### 營業部



客服業務規劃、營運與管理，以降低客服業務營運風險。

#### 展業部

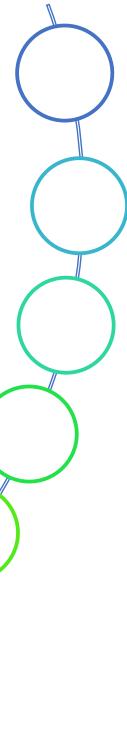


新用戶開發，擬定推廣計劃並改善服務模式，以降低業務營運風險。

#### 工務部



材料儲運作業規劃、建置與管理；產品之購儲、品質及供應量控管；供應輸運管線安全維護，降低材料及產品供應安全風險。



### 重大風險之管理對策

#### 財務風險



不操作高風險、高槓桿投資。 訂有資金貸與他人與背書保證作業程序。



為有效控制因客戶信用異常而產生違約風險，裝置工程等營業項目採先繳款後施工之方式，以保障公司利益。



天然氣費採先使用後付費，設置呆帳評估及控制作業，並有專員進行逾期帳款管理。



透過管理及維持足夠部位之現金及約當現金，以支應本公司營運並減輕現金流量波動之影響。

#### 資本風險



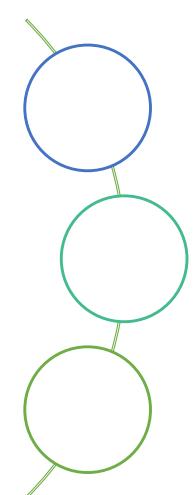
遵守天然氣事業法之資本額規定。第41條「公用天然氣事業實收資本額不得低於現有輸儲設備原始取得成本35%；其不足者，應於事實發生後3個月內辦理增加實收資本額。」



採用審慎之風險管理策略並定期審核，依業務發展策略及營運需求做整體性規劃，決定最適當資本結構。



保持企業永續經營，將公司之負債與股東權益最適化，以使股東報酬最大化。



#### 投資風險

# Corporate Governance



## 功能性委員會

### 薪資報酬委員會

為落實公司治理並健全董事及高階經理人薪資報酬制度，台北瓦斯依法設置薪資報酬委員會，定期審視董事及高階經理人之績效與對公司之貢獻度，訂定並檢討薪資報酬之制度、標準、結構以及合理性，定期評估並訂定董事及經理人之薪資寶籌。薪資報酬委員會由全體三名獨立董事組成，每年至少召開二次會議，並視需要隨時召開會議，忠實履行職權。

### 勞工退休準備金監督委員會

台北瓦斯依「勞動基準法」之規定，按員工服務年資及退休前 6 個月之平均薪資計算退休金給付。每月按員工薪資總額百分之十提撥員工退休金基金，交由勞資代表共同組成之「勞工退休準備金監督委員會」以該委員會名義存入台灣銀行之專戶。「勞工退休準備金監督委員會」每年定期召開四次會議，俾以管理、監督其業務，保障退休同仁應有權益。

### 職業安全衛生委員會

台北瓦斯設有「職業安全衛生委員會」及專責勞工安全衛生單位，負責督導工作環境改善並確保同仁工作安全等事務。勞工安全衛生委員會設置委員 7 人以上，定期每 3 個月開會一次，其職責在於規劃職業安全衛生管理計畫及自動檢查計畫、討論、調查與分析相關職業災害並檢討職業安全衛生改善事項，落實災害預防溝通與管理。此外，職業安全衛生單位不定期與員工及承攬商溝通災害預防觀念，並舉辦各項職業安全教育訓練，同時宣導災害預防之相關資訊，強化同仁的災害意識。

### 性騷擾申訴評議委員會

為提供免於性騷之工作環境，採取適當之預防、糾正及懲處措施，特依性別工作平等法訂定「工作場所性騷擾申訴及懲戒辦法」，落實職場性騷擾防治，並設置「性騷擾申訴評議委員會」處理性騷擾申訴案件。

## 職工福利委員會

台北瓦斯依據「職工福利會組織規程」成立職工福利委員會，提供全體員工結婚、生育、壽慶、傷病、喪葬、退職、退休等互助金，另外亦國內外旅遊補助、三節獎金、生日禮券、子女入學獎金及助學貸款等。福委會係由事業單位推派職員代表及工會推選工會代表擔任委員，每年至少召開二次跨部室會議，討論相關員工福利議題，並透過員工溝通管道蒐集同仁意見，針對同仁需求辦理各項福利事務。

## 未來發展與策略

天然氣具有能因應地球暖化對策的環保性，且能對應熱與電力之間轉換的便利性，作為能源供應公司，我們希望以推廣天然氣為主的能源多元利用，實現低碳社會，以減輕地球環境負荷，善盡企業社會責任。

### Eco-friendly



- 提高天然氣普及率，推廣高效能及環保的瓦斯器具
- 提供能源多元利用及新能源組合系統方案，實現低碳社會。
- 朝向注重環境與生態價值的能源服務業。

### Expansion



- 積極開發區域內的潛在市場。
- 徹底深耕家庭用的市場。
- 強化基礎建設，加強管線汰換。

### Excellent



- 傾聽用戶需求，提供高品質服務與提案。
- 持續執行「顧客滿意度調查」體制。
- 強化安全對策與地震防災對策，提升「安全、安心、信賴」品牌價值。

### Excelsior

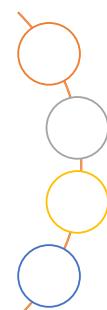


- 掌握新能源的技術，擴大天然氣使用。
- 強化支撐產業基礎技術，加以傳承。

### Build



- 強化與合作廠商的企業夥伴關係。
- 持續人才培育。
- 推動CSR經營準則。

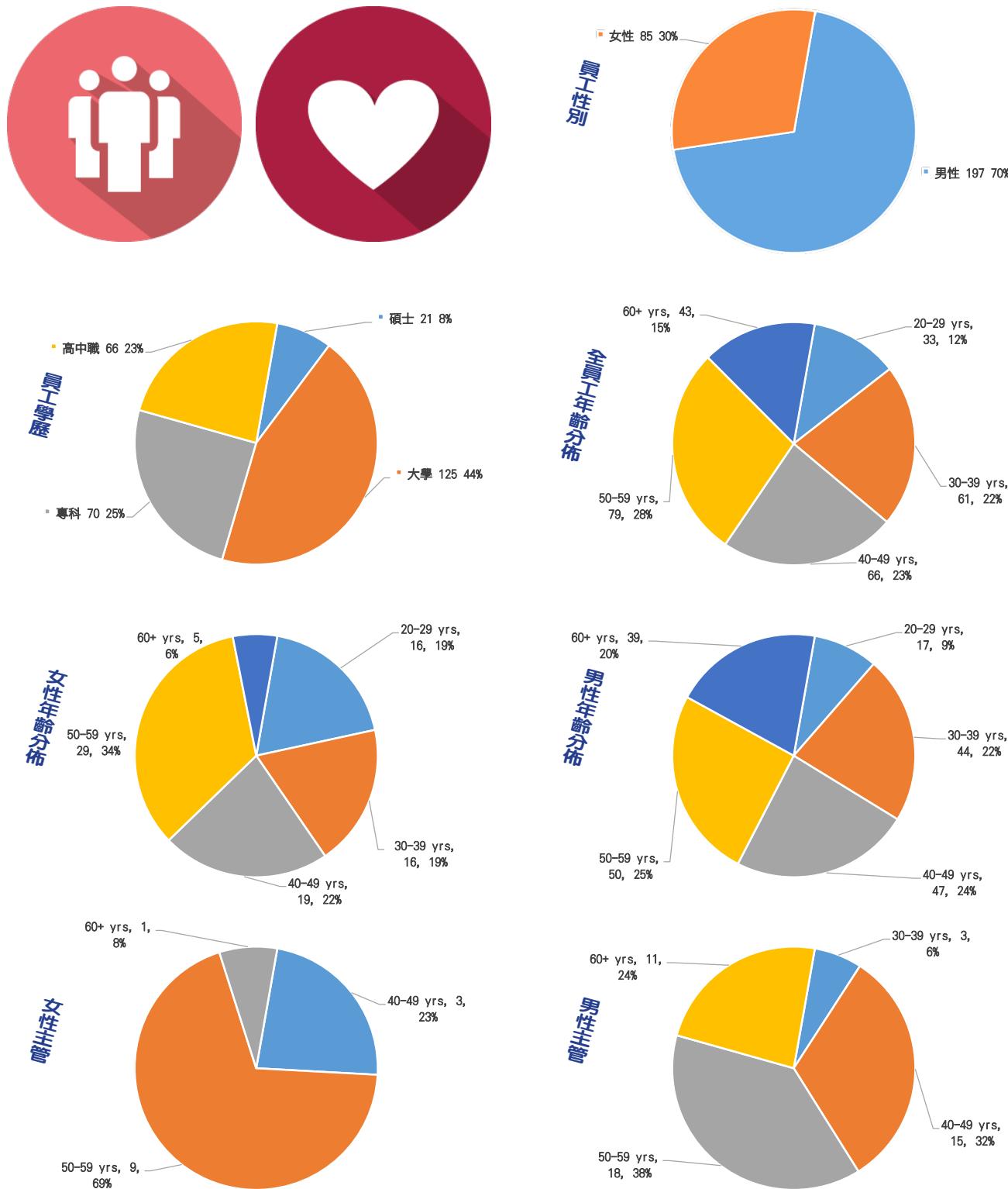


## Corporate Governance

### 企業倫理

台北瓦斯相信，擁有良好的職場環境、健全的人才培訓體系、優質的薪酬福利政策與平等的勞資關係，為企業永續經營的關鍵要素，台北瓦斯以創造永續企業為目標，將員工視為重要的事業夥伴，承諾提供機會平等、多元發展的工作機會與升遷管道，積極吸引與留用優秀人才，提升企業競爭力。

### 員工結構

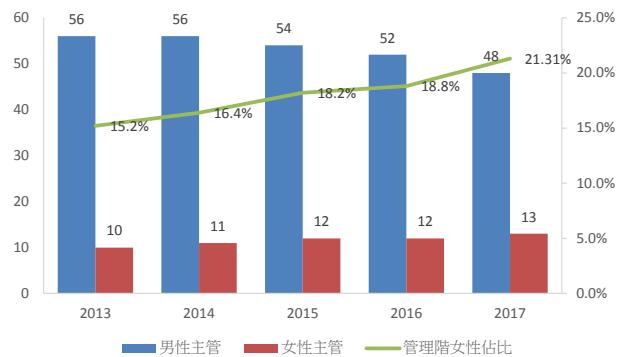


## Corporate Governance



### 性別工作平等

台北瓦斯對於員工在工作崗位上的績效表現採統一標準審查，不依性別有所偏頗。唯獨因產業特性，工程人員職缺需求量大，且應試人員普遍以男性為主，導致女性員工僅 30%，且以文職單位者居多。2016 招募新進人員中，女性約占 45%，較 2015 的 35% 提升許多，而 2017 新進員工中無女性同仁。



除了曾獲得行政院勞工委員會頒發友善職場優良事業單位之榮譽，近年來更致力於職場性別平等，管理階層女性主管自 2012 年 15.2% 逐步攀升至 2017 的 21.31%，女性同仁的優異表現日益備受重視與肯定。

### 積極開發人力資本

台北瓦斯每年皆透過公開招募方式，利用求職網站、公告招募訊息及參與政府就業博覽會等積極延攬認同企業價值之優秀人才，2017 共有 10 位新進同仁，涵蓋大學夜間部在學生、初入職場之社會新鮮人以、具有專業背景之技術人員，亦雇用有原住民血統之人士，顯示台北瓦斯招募政策以人權平等為基礎，無性別、種族、年齡等差別待遇，進而使員工組成更加多元化。

台北瓦斯積極深耕校園，招募技職體系高職學生，鼓勵 18 歲高職應屆畢業生及早進入就業市場，由企業給予專業培訓，讓青年學子能夠將所學與實務結合，在職場上成就自我。

近三年內已有 3 名透過校園招募選擇直接就業之高職生進入台北瓦斯服務，工作態度及表現皆獲得高度讚賞。台北瓦斯不僅鼓勵這些同仁持續進修學習，更提供兼顧工作與學業的友善職場環境，已有同仁利用下班時間進入大學夜間部繼續深造學習，以吸收外部新知提升能力。

對於高職生就業會面臨的兵役問題，台北瓦斯在同仁服役期間提供留職停薪措施，於 2017 有 2 名同仁申請，服役屆滿後皆申請復職並全數回復原工作單位及職務。

### 建立優質勞動環境，形塑企業新典範

我們提供穩定的就業環境讓同仁安心，2017 員工自願離職率為 2.4%、非自願離職率 0%，人員流動率低正是因為我們深信提供優質工作環境，確保就業安全是企業應該負起的社會責任。台北瓦斯致力於營造工作與家庭生活平衡的樂活職場，才能讓同仁無後顧之憂的與公司一起奮鬥。

秉持正派企業經營原則，我們絕對不為了節省人事成本而進用臨時、派遣、部分工時等非典型雇用勞工或童工及時薪制、日薪制、按件計酬勞工，除 6 名簽訂定期契約之實習員外，約 98% 員工皆為正職勞工。

全體受僱員工不分正式員工或訂定約聘僱合約之實習員，均依法加入勞工保險及全民健康保險，並額外為員工投保團體保險。若因公務出差需搭乘飛機或船舶者額外加保海外旅遊平安保險，其保險費用皆由公司全額負擔，受益人為指定受益人或法定繼承人。

### 人性化工時管理制度

由於裝檢課辦公場所位於內湖基地，考量同仁出勤檢查表外管線須往返工作場所路途遙遠，為縮短同仁通勤時間，並有效增加每日外管線檢查數量，採取簡化表外管檢查人員每日打卡次數之措施。由上下班打卡兩次改為免打上班卡，利用通訊軟體定位方式確認人員出勤時間及位置，並於事後由主管按實際上班狀況逐日登載於考勤表中，藉此提升工作效率。據統計每人每日由現行檢查 40 處提升至 48 處，提升效率約 20%。

### 人員調動管理

為增加同仁不同面向的工作歷練與專業成長，依據員工業務歷練、工作績效、發展潛能及經營需要等，提報辦理員工輪調。員工亦可自行透過內部管道爭取調動機會，讓同仁在職涯發展的路上能有更多選擇與學習的機會以提升自我能力。

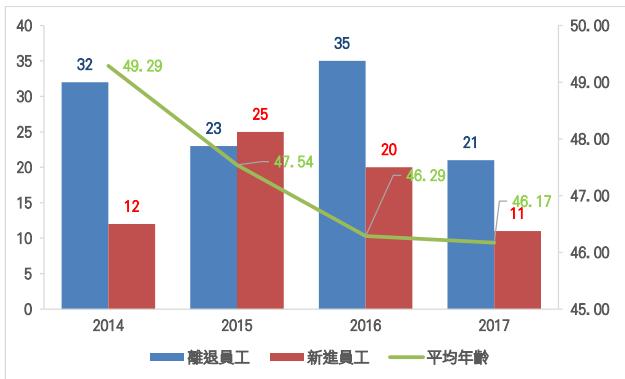
### 2017 組織結構重大變革

由於平均壽命的延長，人口老化的現象形成一個普遍的趨勢。在此一趨勢下，法定退休年齡的延長，成為世界各國主要採用的因應策略。在我國，此一情況也不例外，但法定退休年齡的延長，卻也帶來新的衝擊，此種衝擊對於原本就存在員工老化的企業而言，其情況更是嚴重。

截至 2017.12 底，員工年齡 50 歲以上者約占 43%，由於人力集中於中高年齡層，員工老化及人力斷層是企業必須面對的問題，但亦是檢視人力資源重新配置的契機。

## Corporate Governance

台北瓦斯為紓緩人力老化現象，於 2017. 8 進行組織改造計畫，藉由評估各單位作業權責及審視人力配置，進而重新規劃現有工作、調整組織架構以提升企業績效。



透過人力水平整合規劃，將組織中從事類似業務之單位配置於同一工作場所，以利人力資源之彈性調度。另外將組織部門再加以細分同時確立各單位之職掌、職能與目標；其次，重視並善用中高年齡層及久任員工的專業技能，協助企業做好經驗傳承，以利企業的永續發展；最後，積極強化教育訓練課程加速專業人才的培育，盼在新舊更迭之際傳承技術與經驗，為企業注入新的思維與活力。

### 獎酬與調薪

台北瓦斯透過客觀公正的績效考核制度，評鑑同仁工作能力並辨識出優秀潛力人才。每年檢視薪酬制度，每月固定之經常性給與薪資除了依職等敘薪外，並搭配績效與晉升結果調薪。其他非經常性給與之薪資部份例如年終獎金、業績獎金、貢獻度獎金等則視每年公司整體績效調整，獎金與利潤分享依公司整體獲利表現以及單位績效表現評估，再依個人績效進行調整。2017. 9 加發半個月獎勵金，慰勞同仁的工作辛勞。基層人員薪資無論性別皆優於法定基本工資，簽訂定期契約之實習生亦符合法定基本工資。

為因應大環境整體變化，2018 年將進行企業整體調薪，調薪幅度達 3%，藉由提供更具有競爭力的薪資以吸引及留任優秀人才。

### 多元化的友善職場環境

我們致力於建立安全、友善、性別平權的工作環境，不因員工之性別、年齡、種族、宗教、黨派、身心障礙等狀況而在薪資、福利、升遷、調薪、任期、工作條件及就業權利等而有差別待遇，亦不以婚姻、性傾向等為由予以歧視，一律以個人能力及績效作為評斷員工能力表現之依據。

台北瓦斯提供客觀條件較弱勢之身障者平等的工作機會，以優於「身心障礙者權益保障法」之應進用人數，超額僱用身心障礙人士，並且給予多元的職務選擇、平等的晉升管道及良好的薪酬福利，截至 2017 底已有 4 位身心障礙人士在不同單位服務，最資深的同仁年資已達 41 年。

目前有 7 位具原住民族身分之員工，從事工程及客戶服務等相關工作，僱用人數優於「原住民族工作權保障法」第 12 條規定。此外，我們尊重原住民族傳統習俗，每年給予一日「原住民歲時祭儀日」，讓同仁除了能返鄉參與年度重要的祭典活動外亦能享受與家人親友團聚的時刻。

台北瓦斯成立「性騷擾申訴評議委員會」，制定「工作場所性騷擾申訴及懲戒辦法」公告全體同仁周知，另設置員工申訴專線、傳真及電子信箱等機制，積極建構一個健康、安心的工作環境。2017 無接獲任何性騷擾申訴案件。

### 樂活職場

台北瓦斯為員工打造幸福職場，提供喪葬補助、國內外旅遊補助、結婚補助及個人住院 7 天以上之醫藥補助、勞／健／團保、退休金、年度特別休假、員工急難救助和撫卹、三節獎金等多元福利。

職工福利委員會亦提供結婚、生育、壽慶、傷病、喪葬、退職、退休互助金、國內外旅遊補助以及子女入學獎勵金與助學貸款，另外不定期舉辦登山踏青、員工旅遊等活動，企業方面均予以贊助相關經費以鼓勵員工充分休息再投入工作。

為了讓同仁能兼顧生活與家庭生活平衡，因而制定良好的婚育制度、補助與照護計畫，期望同仁能感受到企業照顧同仁及家庭的用心，進而將此幸福感轉化為對工作的投入，形成工作與生活中的正向力量。

台北瓦斯與大型醫療機構合作提供高階主管健康檢查服務，健檢項目不僅優於法律規範，另涵蓋多元化的醫療服務包含緊急醫療諮詢服務、健康管理師電話諮詢服務、營養師諮詢門診服務、專屬家庭醫師綜合評估門診、一般門診看診健康管理師協助掛號並且全程陪同，以及事後進行一對一追蹤關懷以幫助同仁早期發現健康問題，儘早接受治療。



## Corporate Governance



提供 8 週產假與 5 日陪產假，且陪產期間及產假期間照常給付薪資，2017 共計 5 人申請陪產假，4 人申請產假。

2016-2017 共計有 7 名女性同仁申請產假，誕生 9 名新生兒，申請育嬰留職停薪之人數為 2 人，除其中 1 名同仁育嬰留停屆滿後選擇回歸家庭外，另 1 名同仁預計於 2018 年 2 月份返回工作崗位，復職率為 50%。

於工作場所設置哺（集）乳室給有哺育需求的女性同仁，2017 計有 5% 女性同仁有使用需求並實際使用，預測未來潛在需求有逐漸增加趨勢，希望藉由提供更多的友善措施，建造一個可以讓女性員工安心的優質工作環境。



### 鼓勵進修與學習、建立證照加薪制度

為鼓勵員工自主學習成長、充實核心職能，提高公司之人力素質，繼而增進工作績效及公司之競爭力，制定「員工提升技能獎勵辦法」。凡取得較原學歷高等之畢業證書、國家考試高等考試或普通考試合格、全國技術士技能檢定合格、職能認證教育訓練結業並通過認證取得合格證書、外語檢定中級以上測驗合格、取得大貨車駕駛執照、取得天然氣事業甲、乙級專業人員任用資格者或取得與工作技能相關證照者，皆符合獎勵資格得於年度考績增分、年度旺季會中公開表揚或頒發一次獎勵金或補助檢定費用。

此外，具有天然氣事業甲、乙級專業人員任用資格者，台北瓦斯於每月薪資中發給甲級專業人員獎勵金 750 元或乙級專業人員獎勵金 500 元，藉此鼓勵同仁積極考取專業證照。截至 2017 同仁取得甲級專業人員資格者有 112 名，取得乙級專業人員資格者 44 名，超越主管機關所頒布之「天然氣導管配管專業人員管理辦法」第 4 條所規定之人數門檻。

### 完備的退休制度

我們保障每一位退休員工請領退休金的權利，依據「勞動基準法」與「勞工退休金條例」訂定員工退休辦法。

前者按月由員工薪資百分之十提撥退休準備金，由勞工退休準備金監督委員會管理，並以該委員會名義存入台灣銀行退休金專戶，每年亦委託專業會計師進行退休金精算，以確保退休金足額提撥；後者針對選擇勞退新制之員工，按每月薪資百分之六提撥退休金至勞工保險局個人專戶，使同仁退休後生活皆能獲得基本保障。

### 性騷擾防治

我們重視職場性別平權並保障員工免於性騷擾的工作環境，依「性別工作平等法」訂定了「工作場所性騷擾申訴及懲戒辦法」，設有性騷擾申訴評議委員會、申訴專線、傳真及電子信箱等機制，並於工作場所公開揭示，以協助員工解決問題，2017 無接獲任何性騷擾與歧視申訴案件。

### 表揚績優員工

台北瓦斯鼓勵員工於工作中追求持續進步、成長，透過良好的績效管理、完善的升遷制度與完整的獎勵辦法，激勵員工士氣、鼓舞服務熱忱，進而提升工作績效。

在基層員工方面，對於工作績效傑出，或對公司營運貢獻卓著，或創新技術等表現優異足為表率者，均於年終旺季會日授獎，特殊事蹟得定期提報表揚。

## Corporate Governance

除公司內部獎項外，台北瓦斯亦積極推舉同仁參加外部各項優秀員工選拔競賽，每年皆有同仁榮獲中華民國公用瓦斯協會頒發之優秀從業人員獎等全國性獎項。

### 傾聽員工心聲，促進勞資關係

我們秉持開放、樂於溝通的態度傾聽員工意見，積極形塑一個友善交流、相互理解的氛圍，以促進勞資和諧，並有效傳達公司經營理念與發展策略，進而提升員工對公司的認同感與向心力。台北瓦斯透過各式內部會議、勞資會議、總經理電子信箱、職工福利委員會等多元管道讓同仁表達意見，使勞資雙方透過適當之溝通管道維持立即且有效的互動。

台北瓦斯企業工會會員人數截至 2017 為 214 名，占全體總員工人數之 76%。企業工會以保護會員權益、改善勞動條件、溝通勞資意見、促進勞資和諧為宗旨，工會理監事皆透過會員大會以公開、透明方式投票選舉產生。企業工會與台北瓦斯每月定期召開勞資溝通會議，透過雙向且對等的員工意見反映管道，針對各項勞資重大議題充分進行溝通並達成共識，作成決議後執行。



### 員工價值提升 - 訓練與發展

經由公開多元的招募管道，新進員工一進入公司即接受職前教育訓練，協助其學習有關工作所應具備的基本知識與技能，進而依職能所需，接受在職、專業證照、職務證照等教育訓練，藉以增進員工新知識、技術與核心能力，以達成公司交付任務。

#### 新進人員職前教育訓練

員工從報到後，即依「新進人員培育計畫表」實施共同科目之職前訓練，傳達企業文化、公司組織、管理規則、職業安全衛生相關規定後，再依文職、工職不同之職能，分別實施工作崗位上所應具備的知識與技能之教育訓練，使其熟悉環境及適應工作，以利即早投入職場。

	2015	2016	2017
新進員工	23	22	14
訓練人次	115	155	44
訓練人時	920	1240	332

#### 員工在職教育訓練

員工在職教育訓練係由各單位於年底前依業務需要提出次年度訓練需求後，由訓練單位統籌規劃辦理，依職能不同，訓練內容可分為：

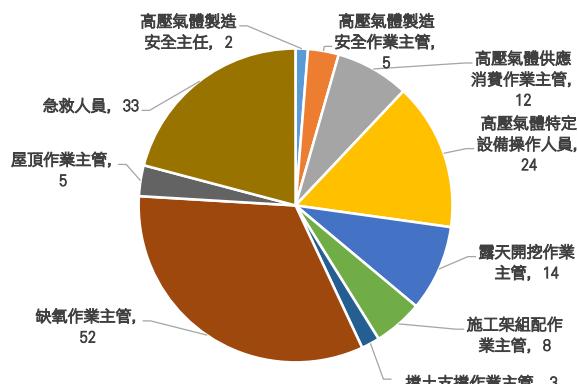
1. 工作崗位教育訓練：由各單位自行辦理，單位主管或資深員工擔任講師，研討該單位專業知識與技能，使員工隨時能接受新知及熟練作業，訓練單位則預列管進度。
2. 集中型教育訓練：為全公司共通性業務或技能之教育訓練（如與客戶溝通應對技巧、談判與協商技巧、工安值勤、陰極防蝕、整壓器簡介與故障排除、微電腦瓦斯復歸作業、瓦斯器具功能簡介等）由訓練單位編列訓練時程、地點、講師及訓練費用等，並依計畫確實執行。訓練完成後則予以測驗或問卷調查，做為統計分析訓練成效之依據。
3. 委外教育訓練：因法令規定或業務需要需學習新知識或技能，但受限公司無此師資、設備或場地，則由訓練單位洽詢政府立案合格之訓練機構，並經簽核後派員參加訓練。

員工經各種教育訓練後，於工作上皆能充份發揮與應用，並提高供氣安全。為有效管理員工訓練紀錄，特於管理資訊系統 (MIS) 建立員工訓練履歷，以避免員工重複訓練及人力資源浪費。



## Corporate Governance

訓練類別	2015	2016	2017
□ OJT	4414	4272	3548
□ 集中型	4427	3976	2306
□ 委外	2027	1720	1075
□ 合計	10868	9968	6929



### 專業證照教育訓練

依經濟部能源局頒布之「天然氣事業法」第 14 條及其子法規定：公用天然氣事業應僱用甲級及乙級專業人員至少各 1 人，從事天然氣導管施工及相關安全維護業務，供氣戶數每超過 1 萬戶應增加甲級或乙級專業人員 1 人，依 2017 供氣戶數，至少需甲級及乙級專業人員 40 人。「天然氣事業法」自 2011 公告實施後，訓練單位即辦理一系列教育訓練，協助工程人員取得專業人員證照，截至 2017 止甲、乙級專業人員共考取 156 人，已遠遠超過專業人員法定人數 40 人。對於新進員工或既有員工尚未考取專業人員證照者，訓練單位再積極辦理考照教育訓練，並開放訓練場地供其隨時練習，直至考取證照為止。

另依內政部消防署頒布之「消防法」第 15-1 條規定：需領有「特定瓦斯器具裝修」證照始可從事燃氣熱水器裝修。據此，訓練單位每年皆辦理該項證照考試輔導教育訓練，並協請專業廠商給予指導，公司從事燃氣熱水器裝修業務之單位雖僅 17 人，但仍鼓勵全體員工報考該項證照考試，截至 2017，取得「特定瓦斯器具裝修」證照共有 61 人。

	天然氣甲、乙級專業證照(人)	特定瓦斯器具裝修證照(人)	合計
□ -2014	124	50	174
□ 2015	18	4	22
□ 2016	16	7	23
□ 2017	12	1	13
□ 退休、離職	-14	-1	-15
□ 合計	156	61	217

□ 甲級專業：從事高、中、低壓輸氣管線工程施工與其安全維護  
 □ 乙級專業：從事低壓輸氣管線工程之施工與其安全維護

### 職務證照教育訓練

依勞動部職業安全衛生署頒布之「勞工安全衛生教育訓練規則」規定，於工作崗位上從事高壓氣體、高壓氣體特定設備或營造等作業，皆需至政政府認可之訓練機構訓練，且領有合格證照，始可操作，各單位之業務若有上述證照需求者，經簽奉核准後，由訓練單位統籌派至政府認可之訓練機構受訓，並取得證照；取得證照後，訓練

單位則予造冊列管，且依該法規定，於一定期間內必需再接受一定時數之在職教育訓練，以使員工能隨時熟練技能及學習新知識。累計至 2017 止，公司已取得各項職務證照計有 158 張，並依法令於規定期限內完成在職教育訓練。

### 未來之教育訓練方針與展望

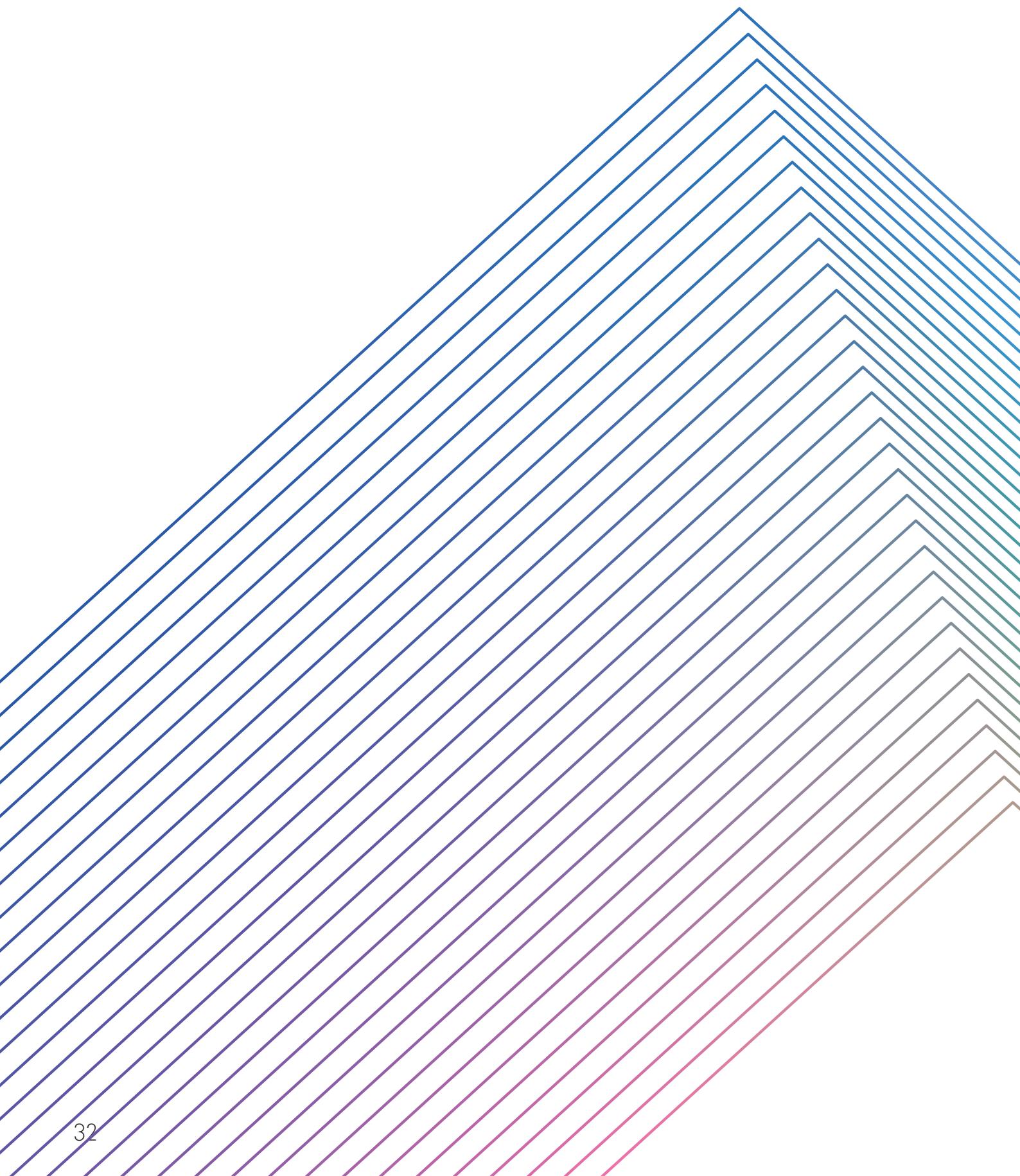
員工是企業最重要的資源，其素質也決定企業的經營績效，所以完善的教育訓練是企業永續經營的基礎。除常態性辦理新進員工職前教育訓練及在職員工教育訓練外，未來教育訓練方針為：

- 積極引進新技術及新設備(如瓦斯管再生技術-瓦斯管內襯工法及設備；PE 管新管材、工具及實作)，並委由專業廠商提供教育訓練，使員工與時俱進持續提升新知識與技能。
- 配合政府推廣用戶安裝微電腦表及提升對於瓦斯安全之認知，每年辦理微電腦表相關技術課程，使員工熟悉微電腦表安裝、維護保養，以提高用戶服務滿意度與供氣安全
- 為建立公司瓦斯管線工程職能分級制度，提升工程人員專業能力，擬規劃建置「瓦斯管線工程職能分級暨檢定辦法」，初步分為施工、設計、維護、搶修及供應等五大類，並依難易程度將每大類分為初、中、高 3 級。希透過職能分級之級別標示，區分職務上能力層次，做為核心職能教育訓練規劃之參考。



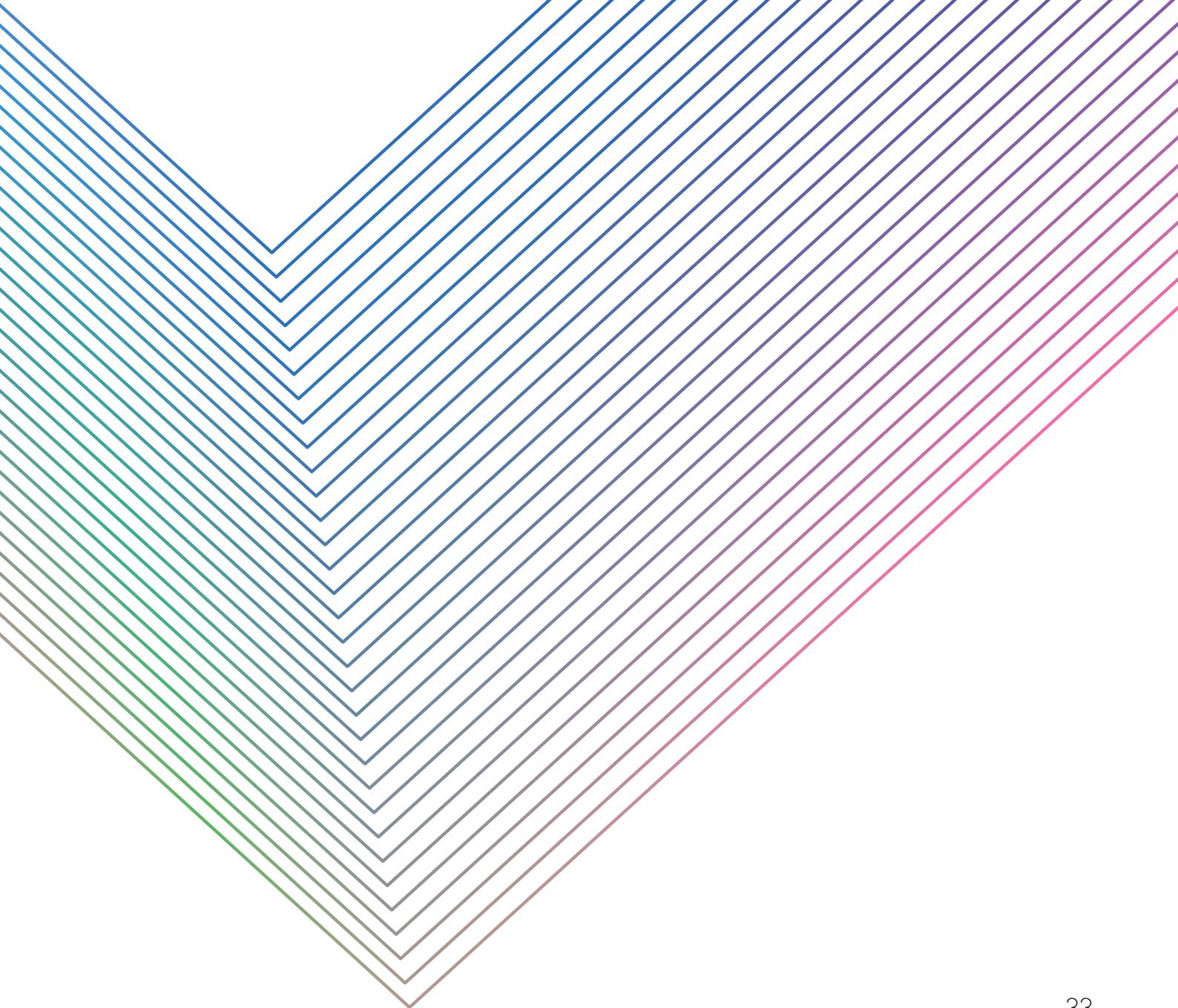
## Corporate Governance



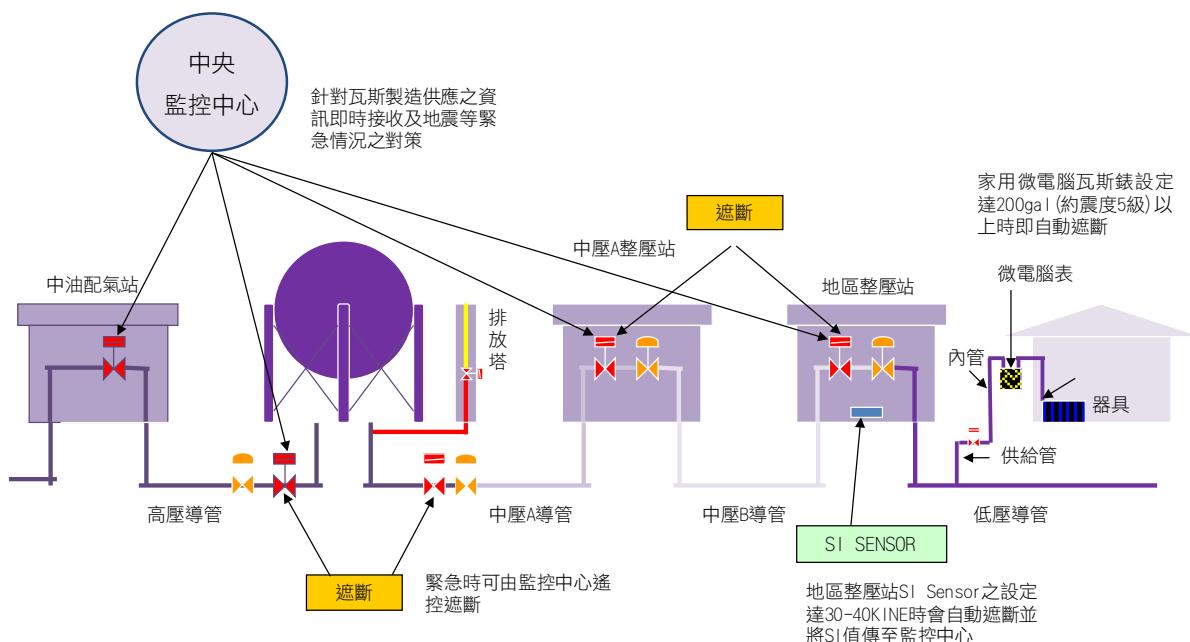


# 天然氣供應安全

- Supply Safety



## Supply Safety

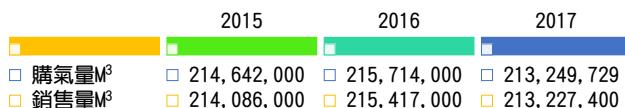


### 供應端管理

為保障市民安全與舒適的生活品質，中控室值班人員 24 小時透過監控系統 (SCADA) 即時掌握天然氣供應狀況，若有異常狀況時可即時派員處理，使用戶可以安心使用，同時可精準且有效的瞭解尖、離峰用戶使用量，並配合 6 座瓦斯球槽來進行瓦斯量調節供應，使天然氣可穩定的供給至用戶端。

針對所轄之輸儲設備因老舊、腐蝕或道路挖掘施工因素而造成瓦斯漏氣，我們依「臺北市公用天然氣事業輸儲設備漏氣檢測防範計畫」的檢漏頻率規定規劃管線設備之巡檢計畫。

### 供氣維護



為確保嗅劑自動添加系統正常，提供市民更安全及舒適的生活環境及維持維供氣安全，將使用迄今已 10 多年之嗅劑添加系統進行更新，更新後之嗅劑添加設備，可提供更精準的嗅劑濃度添加量，防止舊設備老化造成嗅劑無法添加，而衍生供氣之安全問題。

為保障市民安全與舒適的生活品質，中控室值班人員 24 小時透過監控系統 (SCADA) 即時掌握天然氣供應狀況，若有異常狀況時可即時派員處理，使用戶可以安心使用，同時可精準且有效的瞭解尖、離峰用戶使用量，並配合 6 座瓦斯球槽來進行瓦斯量調節供應，使天然氣可穩定的供給至用戶端。



### 災害處置應變能力

落實天然氣儲氣槽及周遭設備火災災害防救緊急應變，平時災害前之預防、災害發生時之應變措施及災害後之復原重建工作，每年定期執行儲氣槽區火災災害防救緊急應變演練，藉以提升基地員工火災防災意識及發生災害之應變能力，預防災害發生保障儲氣槽周邊居民生命財產安全。

# Supply Safety

## 基地內高壓管線探查

配氣站內管線埋設至少 34 年以上，施工圖資與施工品質相關資料均無，且無防蝕電位保護，如包覆層不佳，長期受周邊管線之影響，恐易發生電氣腐蝕。且因無添加喚劑，洩漏無法立即察覺，道路段管線一旦遭挖損，民眾無法立即察覺，恐加深災害風險。

為確保高壓管線供氣安全，以 PCM 儀器及金屬探測器重測定後再擴大開挖範圍，找出高壓管線位置後，剝除鋼管表面 30cm 柏油布目視檢測管線狀況，再以厚度測試儀測試管厚，完成後重新包覆丹槽帶及 PVC 膠帶後回填。

為避免無加喚管線段於一般道路上埋設，增加未來洩漏時無法查知及管線遭他人挖損風險，因此將此段管線列為修先汰換管線，以確保供氣安全，降低危害風險。

## 管線巡查

巡查類別	說明
□ 計畫性	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 依管線埋設管線之壓力別、可分為高、中、低壓管線。</li> <li>□ 依各壓力管線之風險評估訂定管線巡查計劃確實執行、以維護瓦斯正常供應及確保瓦斯安全。</li> </ul>
□ 計畫性	

巡查類別	說明
□ 機動性	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 每日進入市府網站查閱其他管線路證申挖路段及各單位來函通知挖掘路段。</li> <li>□ 詢該路段既設瓦斯管線埋設狀況主動巡查及告知挖掘單位，降低瓦斯管線誤損風險，避免二次災害的發生。</li> </ul>
□ 機動性	

巡查類別	說明
□ 市府查報案件	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 每日進入市府網站查閱其他管線路證申挖路段及各單位來函通知挖掘路段。</li> <li>□ 詢該路段既設瓦斯管線埋設狀況主動巡查及告知挖掘單位，降低瓦斯管線誤損風險，避免二次災害的發生。</li> <li>□ 完成後隨即通報查報機關辦理結案，以避免意外事故發生。</li> </ul>
□ 市府查報案件	

巡查類別	說明
□ 參與各機關/機構現場會勘/協調會議	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 依各機關(關)構來函所需配合或改善之會議，依日期、時間及地點準時派員前往參加。</li> <li>□ 將會勘或會議結論陳報主管及移轉權責單位以辦理後續事宜，以確保公共安全及維護服務品質。</li> </ul>
□ 參與各機關/機構現場會勘/協調會議	

## 定期安檢

除了提供安全的設備外，長期針對瓦斯管線設備的安全進行二年一次免費的「用戶管線定期檢查」，同時宣導正確使用瓦斯的安全常識，增加用戶使用瓦斯器具的安全性。

有鑑於每年一到冬天一氧化碳中毒事件頻傳，對用戶加強定期安全檢查，勸導不合格之用戶即時改善，降低一氧化碳中毒發生機率，除向用戶加強宣導，建議用戶改善外，另採取措施如下。

措施	說明
□ 定期安檢	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 加強定期安全檢查，勸導不合格之用戶即時改善。</li> </ul>

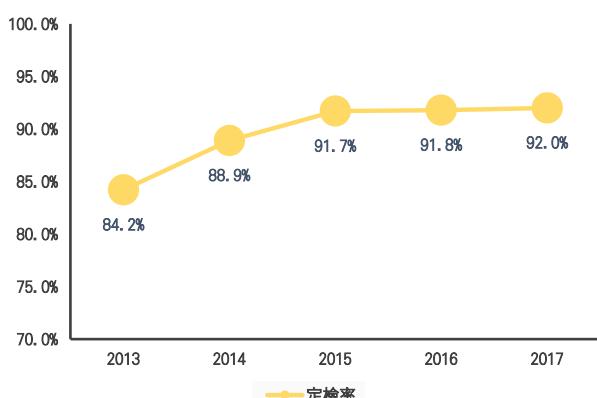
措施	說明
□ 缺點改善通知單	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 檢查後，當場開立「缺點改善通知單」並提供改善方式等相關資訊，供用戶參考改善。</li> </ul>

措施	說明
□ 公文	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 瓦斯熱水器裝置於室內者，寄發公文再提醒用戶儘速改善，確保瓦斯使用安全。</li> </ul>

措施	說明
□ 印制品	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 印製「瓦斯安全手冊」宣導品及「瓦斯使用注意事項」貼紙，向用戶宣導正確的瓦斯使用方式及注意事項。</li> </ul>



## Supply Safety



自 2015 加強實施補、複檢措施後，定檢率已大幅提升至 91.7%，2016 定檢率提升至 91.82%，2017 更提升至 92.04%。

### 定檢率提升

- 配合用戶時間延長定檢時段，改為每日下午2：00到晚上9：30。
- 配合用戶時間，可預約安排於例假日進行補檢。
- 利用到用戶家檢修服務的同時一併實施複檢。
- 實行補檢措施：當天檢查不在家之用戶，當天晚上再進行第二次巡檢，若用戶還是不在家，當場投遞「服務通知單」再通知用戶進行補檢。當月份在針對上上個月未接受檢查之用戶，實施補檢。每半年再針對前1年度未受檢用戶再通知安排補檢。
- 因用戶不在家而超過2年未接受檢查之用戶，則於本公司瓦斯費繳費通知單及收據上加註提示來提醒用戶，請用戶儘速來電連絡安排補檢。
- 連續2期(1期2年)未受檢的用戶，則以掛號郵寄正式文函通知用戶補檢，以維護民眾的瓦斯管線使用安全。

定檢人員須具有瓦斯專業知識外另須具備「氣體燃料導管裝管技工」考驗合格證照，於前往用戶家中執行用戶管線定期檢查時，皆有能力說明或解釋用戶之疑慮，更進一步提供用戶改善缺失之最佳方式，善盡社會教育之一份心力。



## 儲氣槽移除替代評估案

2017.3.15 產發局委託財團法人台灣經濟研究院辦理「天然氣儲氣槽移除替代方案評估分析」：

### 儲氣槽調節氣量之必要性

因大台北地區家庭用戶多，用戶之用氣特性顯示尖離峰及氣候因素特別顯著，因次需要儲氣槽以供應調節量，避免上游氣源於尖峰時供應氣源不足，壓力瞬間驟降問題，另外儲氣槽還可在設施維修、供應管線挖損及改管作業時調節供應。

### 就地改為地下管槽

地下管槽無法進行 5 年一次的儲氣槽開放檢查，包括量測管槽壁材腐蝕厚度、焊道檢查及每年一次的外觀檢查，此外因地下管槽包覆於地下，維護保養困難，亦有滲漏不易察覺之風險。

### 高中壓管網佈建

目前臺北市道路地面下遍布各種管道及排水箱涵，埋設高、中壓管線難度甚高，且埋設時亦遭遇附近居民抗議，致使工程延宕、費用增高。

各替代方案知各面向影響因素分析，各方案均有施行之困難點，包括法規面與與技術面不可行或現皆段儲氣槽仍有調節氣量之必要性，若由瓦斯公司移除儲氣槽之必要條件前提為：

1. 公用天然氣事業與中油配氣站連接支管線或配氣設備遭挖損時，必須有第二氣源配氣站，且配氣站間應有管線連通，可相互支援。
2. 供應 2 家以上公用天然氣事業時，應擴大管徑並提升壓力，以避免尖峰時刻因供應不足時，造成客戶爭搶天然氣現象。
3. 中油幹壓持續穩定於 25KG/CM2 以上，天然氣熱值必須持續穩定於 NG1 热值之規定。
4. 針對槽區、槽體美化配合外部油漆，進行景觀美化措施。

# Supply Safety

## 協力廠商管理

### 供應商管理

公司採購分為一般物品採購及物料採購，瓦斯工程所需之材料皆為物料採購，故特訂定物料供應商管理辦法，藉由適切的評估與管理，審慎選擇供應商，建立密切之合作關係，確保供應商提供之物料符合品質之要求。

### 供應商申請

物料供應商均須為經政府立案且具合法證照登記之廠商、為非拒絕往來戶及一年內無退票記錄。其販售之物料應符合國家標準或相關法規，而未訂有國家標準或相關法規未規定者，依中央主管機關所認定得採行之其他先進國家標準。

### 供應商評鑑

物料供應商評鑑方式分為免評鑑及現場實地評鑑，須評鑑之廠商分為製造商或代理商進行現場實地評鑑。現場實地評鑑不合格之廠商，則由主管決定是否擇期再評或不予考慮採購。

### 供應商考核

公司定期或不定期進行物料供應商考核，考核分級標準分為甲、乙、丙三級，甲級為 80 分以上，乙級為 70 分以上至 79 分，丙級為 70 分以下。公司重要供應商考核須達到甲級，一般供應商須達到乙級，考核丙級不得為供應商。

經常往來之物料供應商已簽訂物料訂購合約書，規範其供貨品質、規格為公司重要供應商。

如有物料規格相同但價格明顯高於其他廠商、延遲交貨、品質不良率過高或有其他損害本公司權益或誠信原則之事實者，採購單位應與之協商改善，若協調不成則終止採購不再購買，另覓其他供應商供貨。

依據公司物料供應商管理辦法辦理 2017 重要供應商考核，抽測 13 家完成考核，考核分數皆達到甲級，且無供應商申訴案件。



### 導管特約承攬商管理

導管之輸配氣工程一向為台北瓦斯在安全管理上最為重視的一環。目前瓦斯管裝置工程施工部分委由專業、合格的承攬商來執行，台北瓦斯擔負監督及技術提供之管理責任，共同為台北市民來服務，且為維持瓦斯管裝置之安全及品質，善盡對於用戶之承諾及平等對待承攬商之權益，台北瓦斯與承攬商雙方依「瓦斯設備工程特約承攬商管理辦法」簽定「瓦斯管線及設備工程契約書」，明定雙方權利與義務，提供用戶優質之服務，並保障用戶使用瓦斯之品質與安全。

### 契約管理精進措施

#### 精進措施

- 於每季對承攬商之施工品質、客戶服務、應變能力及配合度進行評鑑，評鑑結果作為承攬商取件數量及續約之依據。
- 承攬商需執行自動檢查計畫，每月將機具、工具檢查報表、工地巡查報表送至公司備查。
- 上述不合格之承攬商，一個月內實施複查，如複查不合格將依雙方簽訂之合約，實施罰款、停工等處分。
- 每2年實施一次承攬商工具檢查，確保承攬商機具完備。
- 承攬商需定時及不定時向本公司申報施工人員資料。

### 承攬商管理之檢討改進

除規定承攬商資格及施工規範外，也對於承攬商違規之部份訂有審議機制及罰則。在承攬商發生重大工安違規事件後，由承攬商管理單位召集各相關部室主管組成承攬商管理委員會，由總經理擔任主席。受評之承攬商得列席陳述意見，經委員會研討決議後，對承攬商就違規事實施以懲處以茲懲戒。

在重大工安事件發生後，除對該承攬商施以懲處外，對於內部施工管理也進行系列的檢討。

首先對於第一線的工程人員訂定了監工職責，明訂現場工程人員作業程序，除可作到施工標準統一及提升施工品質外，也可落實工地安全及風險管理之機制。針對工地安全的巡視，要求主管人員落實走動式管理，巡視工地進行工地安全及施工品質的巡察，巡視後製作紀錄備查。

最後為定期進行文件的管理與檢討，針對工程所訂定之各管理辦法、報表，除需符合公司規定及相關法令規範外，也會以公司或其他同業所發生之案例修正各管理辦法、報表，藉以 PDCA 之程序，使各項文件、規範更能符合實務上之需要，最後達成品質及安全兼顧之目標。





## 對承攬商之期許

對於施工安全及品質的要求，在與承攬商召開之相關會議或利用公文要求各特約承攬商配合辦理，並主動辦理有關承攬商施工技術或相關作業文件化之訓練，以提升承攬商技術。

與承攬商建立良性的溝通管道及互信互利之關係，希望承攬商與我們一起成長及進步，共同為追求施工安全及高品質的目標一起努力。

經承攬商評鑑結果對於施工品質、服務態度、應變能力及配合度良好之承攬商，將於年度契約屆滿前主動邀約辦理續約，以肯定承攬商之工作表現。溝通時，對於承攬商的建議事項予逐一討論，共同尋求最佳解決方案，主動協助尋找創新機具、施工技術及管理措施等，以增進工程效能。

## 對承攬商之保證

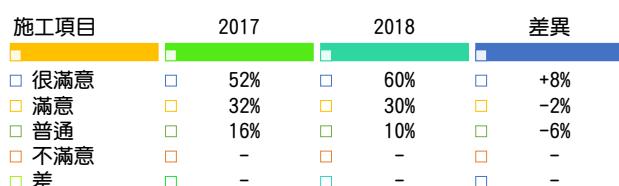
公司與承攬商依合約有瓦斯工程案件之委託關係，在承攬商完成工程後，隨即依雙方訂定之工程合議單價辦理結算，以確保承攬商承接瓦斯工程案件之權利，如因物價上揚或施工的難度增加致單價不符於現實需求時，經由承攬商反應後隨即由承攬商管理單位，依事實發生狀況予以評估調整單價。



## 施工現場滿意度調查

對於施工安全及品質的要求，在與承攬商召開之相關會議或針對施工前通知、公告，施工中的交維措施、噪音等，施工後的復氣狀況、路面修復清潔等選項，依很滿意、滿意、普通、不滿意、很差 5 等級實施評比，並請用戶等提出建議指正等事項。目的在於了解用戶對各項服務品質之接受滿意度，藉由施工期間用戶滿意度調查與分析，以利於檢討改善各項作業。

很滿意項目以工程施作的工期進度比例較高，普通項目以施工前通知與公告比例較高，故施工前期的會勘及開工前三日務必完成施工通知單張貼，並詳細註明施工日期、時間，尤其是營業用戶的停氣告知與溝通。



目標

- 不斷提升用戶滿意度，進而使用戶與公司保持良好之互動關係，促進業務發展，維護公司企業形象。

## 管線穿越箱涵案

依管線埋設年度及腐蝕狀況、維修紀錄等條件，編列年度汰換計劃實施汰換，以維護管線輸氣安全。

考量高雄氣爆事件對公共安全的重大影響，主動依公司圖資清查管線穿越箱涵案件計有88件，另依水利處行政清查計有14件，合計102件。2016至今已改善完成101件，完成率99%，餘仁愛路與復興南路口乙案，將依期程辦理申請道路挖掘許可進行改善作業。

## 目標

□ 雖已將現有穿越箱涵完成99%，本部仍將持續以維護管線安全為己任，將以0%災害為目標。

## Supply Safety

### 全年零災害、零失能

2017 年度無災害工時 - 總計 55,726 工時、累計達 3,795,403 工時

#### 量化

#### 績效

共計 410 件，不符合安全衛生事項有 3 件（合格率 99.3%）

- 挖深 1.5M 以上未依規定安放擋土支撐計 2 件。
- 十年換表試驗口未鎖緊微漏計 1 件。

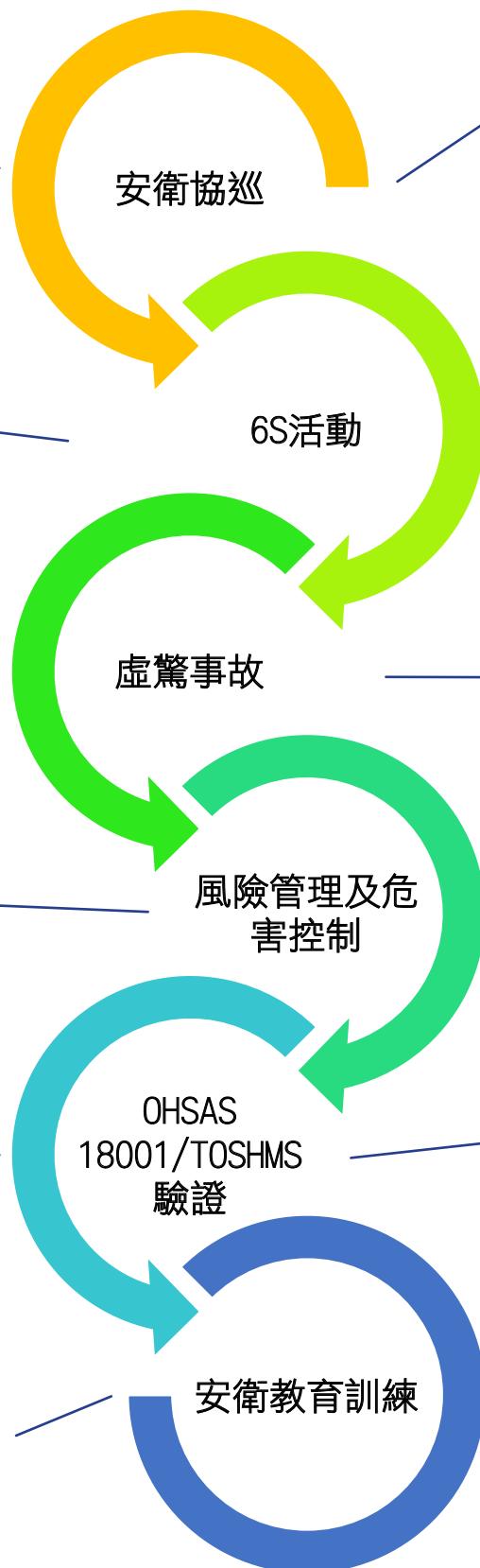
辦理「推行職業安全衛生優良單位選拔」評審，二階段共發現 29 項建議事項。

提報 4 件  
均依控制對策改善完成。

風險評估共完成 132 項，制定『管理方案』15 項，『關鍵作業』3 分以上 2 件。

通過財團法人金屬工業研究發展中心驗證通過。

- 安全宣導會 887 人。
- 安全衛生學院 62 人。
- 安全伙伴 43 人（含承攬商）。
- 一小時護一生 106 人（含承攬商）。



2017 3 件工地安衛缺失，事發後立即召開檢討會議，請施工人員加強督導，以防類似情形發生。

評審共評 131 項優點，建議處理事項有 29 項；優點大都顯現在辦公環境之清潔。  
每年二次「推行職業安全衛生優良單位選拔」活動，針對工作場所整潔、安衛活動、自動檢查等做評比，以培養同仁發自內心養成清潔營造優質安全舒適的工作環境。

提報案可供日後參考、警惕或經驗傳承價值，防止再發機率。

2017 共擬定 14 項安全衛生管理方案、以工程控制、管理控制及個人防護具等改善。

持續改善職業安全衛生績效及管理更健全。

提升安衛意識。



# Supply Safety

## 安全衛生政策執行與檢討

我們秉持「維持現狀即是落伍」、「研究發展才有進步」的理念，建立符合公司體制的職業安全衛生管理系統。

- 遵守法令規定，保障員工安全與健康。
- 落實風險管理，做好危害控制與預防。
- 推動全員參與，提升安衛知能與水準。
- 定期檢討改善，創新安衛環境與績效。



### 遵守法令規定，保障員工安全與健康

2017 與公司現行作業有關之「職業安全衛生相關法規」有 16 種法規，各單位均製作清冊並指派專人定期查詢，經鑑別後均能遵守執行，並未發現違反規定。

法條	內容	執行情形
■ 2017 職業安全衛生相關法規新修正與執行情形	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 勞工健康保護規則第4條</li> <li>□ *2017.11.13 修正</li> <li>□ *2018.07.01 開始實施</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 事業單位同一工作場所 50-299 人，應辦理特約醫護人員臨場健康服務。</li> <li>□ 收集資料籌備中預計 2018.07.01 前實施。</li> </ul>
		■ ※以上各項缺失經復查，除稽核員資格需配合建置 ISO 45001 時培訓新稽核員外，其餘均已改善完成。

### 落實風險管理，做好危害控制與預防

2017 職業安全衛生管理系統外部稽核缺失：外部稽核未發現主要缺失，1 次要缺失。

條文	項目與內容
■ 4.3.1 危害鑑別、風險評估及決定控制措施	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 「關鍵作業危害鑑別評估及控制對策分析表」(105.5.27)之「高架作業施工現場督導」，其危害為「FL1墜落、滾落」，危害分級之準則為高：3分、中：2分、低：1分，裝置課將「FL1墜落、滾落」評定為1分，實際應為3分。上述現象與OHSAS18001/TOSHMS 4.3.1之規定不符。</li> </ul>
■ 纠正措施	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 依規劃將高架作業危害分級提高等級並完成後續控制對策作業。</li> </ul>

2017 職業安全衛生管理系統內部稽核缺失：查核 175 項，未發現主要缺失，次要缺失共 7 件次要缺失，經複查後均已改善完成。

條文	說明-次要缺失
■ 4.3.2 法規與其他要求事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 查實施車輛、工具機械、設備之自動檢查，未將職業安全衛生管理辦法列入法規查詢清冊內查詢。(1件)</li> </ul>
■ 4.4.5 文件管制	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 查推行職業安全衛生優良單位選拔辦法內容，單位尚未依近期組織變動修正。(1件)</li> </ul>
■ 4.5.1 績效量測與監督	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 查AJG-9155緊急車3支滅火器中有1支滅火器指針歸零失效。(1件)</li> </ul>
■ 4.5.3 事件調查、不 符 合 事 項、矯正措 施及預防措 施	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 查展業部2樓電器箱前堆放紙箱影響緊急使用及逃生梯擺放雨傘等尚未改善清除。(1件)</li> <li>□ 上次檢查，供應課2樓通往屋頂樓梯間堆放紙箱及電腦桌未搬走尚未改善清除。(1件)</li> <li>□ 上次檢查，物料課1樓倉庫燈管不亮缺點，尚未改善。(1件)</li> </ul>
■ 4.5.5 內部稽核	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 查安全衛生室部份觀察報告表，欄內只具有 OHSAS系統稽核員資格簽名，而未具有TOSHMS 系統稽核員資格簽名。(1件)</li> </ul>

### 危害鑑別、風險評估與控制對策之執行

2017 各單位風險評估作業共完成 132 項，找出『關鍵作業』3 分以上 2 件，制定『安全衛生管理方案』15 項。採以工程控制、管理控制及個人防護具等方式完成改善。各階段作業均有建檔存查，且經安全衛生內、外部稽核，符合 OHSAS 18001/TOSHMS 管理系統之要求。

### 推動全員參與，提升安衛知能與水準

職業安全衛生委員會召開 4 次會議 (每季 1 次)、專題報告 17 項次；如：上次會議決議案執行情形報告、職業安全衛生業務報告、年度職業安全衛生內部稽核總結報告、年度推行職業安全衛生優良單位選拔成果報告、驚事故提報、年度員工定期健康檢查報告等。

#### 安全宣導會

召開 18 場次，共 887 人次參加。宣導「職業安全衛生法」、「職業安全衛生設施規則」及案例解析。

辦理健康及安全講座，共 239 人次參加；如：中年悄悄來臨、認識骨關節炎、肺腺癌之預防等 4 場次。商請松山區健康服務中心提供專科醫師、專家講授。

## Supply Safety

### 其他安衛相關之員工參與及諮詢

職業安全衛生委員會及各單位部課務會議、勞資座談、業務會報皆定期召開正常運作；另外，總經理信箱、企業工會亦提供員工隨時參與及諮詢之機會。

### 2017 外來資訊溝通平台教育訓練

科目	場次	人數	主題
一小時護一生	3	106	道路挖掘土木工程、局限空間作業及案例解析(1hr)
屋頂作業主管安全衛生教育訓練	1	5	屋頂作業主管專業證照訓練(18hr)
安全伙伴研討會	1	1	檢討2017年度計畫執行成果
在職安全衛生教育訓練	1	62	職業災害之預防與案例解析(3hr)
ISO45001 FDIS版標準說明會	1	2	ISO45001 FDIS與OHSAS18001/TOSHMS結構差異性說明

### 2017 職業安全衛生委員會議案由

#### 案由

- 第16屆第5次職業安全衛生委員會議(2017.01.19)決議案執行情形報告。
- 案由：請考量將職業安全衛生內、外部稽核缺失，列入「推行勞工安全衛生優良單位選拔」評比項目之一。
- 執行情形：已完成。(安衛稽核：5-(每年單位安衛內部、外部稽核點總數/單位內總人數)為其得分。此項得分由安全衛生室計分。)
- 第16屆第5次職業安全衛生委員會議(2017.01.19)決議案執行情形報告。
- 案由：請研擬服務中心展示台設置斜坡道及紅龍等隔離警示措施，以防止客戶不慎跌倒受傷。
- 執行情形：服務中心展示台設置防滑斜坡及兩組紅龍，紅龍上加掛「上下階梯請留意落差」警示牌。(03.19竣工)
- 第16屆第6次職業安全衛生委員會議(2017.04.20)決議案執行情形報告。
- 案由：夏天來臨，光復基地機車停車棚落葉堆積、蚊蟲孳生猖獗請改善環境，以確保同仁身心健康，免受蚊蟲叮咬之苦。
- 執行情形：

  - 光復基地-員工機車停車棚清掃落葉及樹木修剪兩項，業已於2017.05.26由大樓服務處清潔組協助處理完成。
  - 公司光復基地(含員工機車停車棚及圍牆邊的樹木)範圍，未包含在公司室內清潔合約及三棟大樓管理合約施作範圍，且修剪樹木工程需要專業園藝廠商處理，本次協調大樓服務處清潔組以無償方式協助清理，日後清理建議轉管單位(養護部)逕行以請購方式辦理，以避免爭議。

#### 案由

- 第16屆第7次職業安全衛生委員會議(2017.07.20)決議案執行情形報告。
- 案由：光復基地機車棚有二部機車及網科大樓牆邊一輛機車，久未使用且佔據車位。
- 執行情形：總務部財產管理課回覆說明：已請大樓服務處將光復基地廢棄車輛於09.15全部清除完畢。
- 第16屆第7次職業安全衛生委員會議(2017.07.20)決議案執行情形報告。
- 案由：建請周全成功基地教育訓練實習場使用管理機制。
- 執行情形：管理部訓練課回覆說明成功基地教育訓練實習場之管理機制，已完成「成功基地教育訓練實作場所使用規範」之文件制訂，於2017.11.29通告。
- 第16屆第8次職業安全衛生委員會議(2017.10.19)決議案執行情形報告。
- 案由：有關「成功基地教育訓練實作場所使用規範」之落實執行，請工務部主管思考管控方式，並宣導使用同仁確實遵守。
- 執行情形：裝檢課於通告日期2017.11.29起依「成功基地教育訓練實作場所使用規範」，上班時間於登記訓練課程結束後，派專人進行場所檢視管控

### 定期檢討改善，創新安衛環境與績效

#### 2017 職業安全衛生管理階層審查會議

- 會議結論：請管理部適時培訓具安全衛生證照主管人員，以利傳承。
- 執行情形：2017.10.16-30周銘善副總經理接受財團法人中國生產力中心「營造業甲種職業安全衛生業務主管教育訓練」，期滿檢定合格取得結業證書(臺北市政府北市勞職字第10640143200號)。
- 會議結論：請掌握ISO 45001內部稽核員培訓時機，適時培訓。
- 執行情形：2017.10.16-30周銘善副總經理接受財團法人中國生產力中心「營造業甲種職業安全衛生業務主管教育訓練」，期滿檢定合格取得結業證書(臺北市政府北市勞職字第10640143200號)。

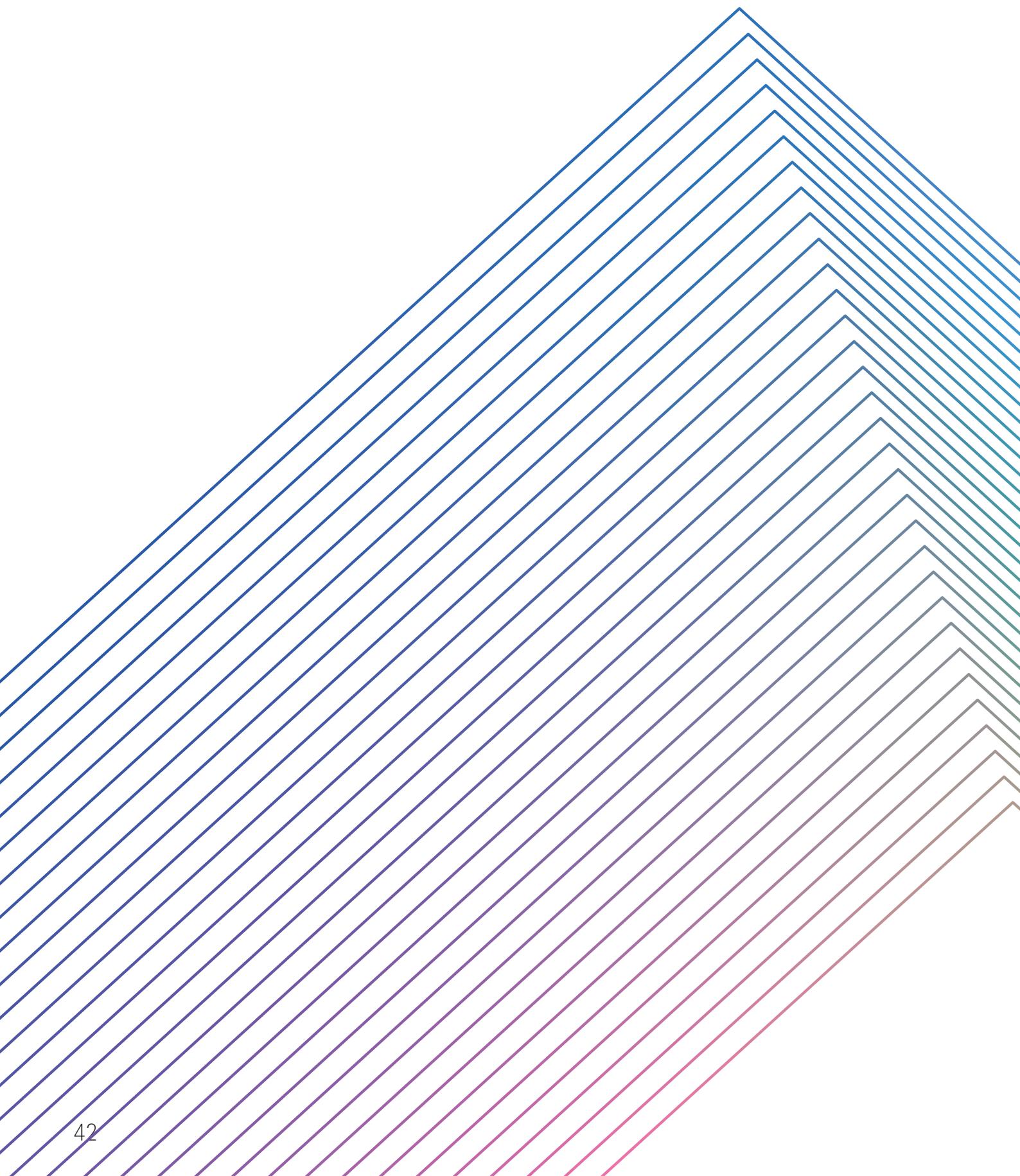
### 安全衛生政策、目標

2017 依據安全衛生政策，共擬定 27 項安全衛生目標(詳大台北區瓦斯股份有限公司官網)，經內部稽核檢查皆依管理方案計畫實施完成。

### 職業安全衛生業務展望

- 達成2018全年零災害。
- 2017無災害工時累計超越438萬工時，朝向500萬工時邁進。
- 通過OHSAS 18001/TOSHMS年度國際標準驗證，維護職業安全衛生管理系統有效運作。
- 配合ISO 45001發布實施，取代現行的OHSAS 18001標準，培育ISO 45001內部稽核員資格人員，以利傳承職業安全衛生管理。





環境永續

- *Environmental Sustainability*

# Environmental Sustainability

## 友善環境



為了環境永續發展及資源永續利用，我們自 2007.11.27 參加臺北市政府環境保護局舉辦之「2007 小綠人採購達人研討會」後，對採購綠色產品盡一份心力，並持續簽署「民間企業與團體綠色採購意願書」迄今。

2017 經臺北市政府環境保護局評定 2016 綠色採購申報金額達 500 萬元以上獲頒獎狀。



因綠色採購集中於一般事務性採購，非工程類大批採購，故綠色採購金額皆不高，2018 年公司仍持續綠色採購之政策。

### 綠色採購獲獎紀錄

- 2009.12.18 於「散播綠色種子 看見繽紛臺北」-第十二屆環保義工大隊幹部授證 綠色消費展示活動中獲頒「綠色採購標竿單位」獎狀。
- 2010.12.16 於「清潔是美麗的力量」-2010臺北市環保義工大隊績優環保義工頒獎、各中隊成果觀摩暨綠色消費展示活動之「綠色採購企業與團體」中獲頒「綠色採購標竿單位」獎狀。
- 2011.12.15 於「在地環保 百年傳承」-2011臺北市環保義工大隊績優環保義工頒獎、各中隊成果觀摩暨綠色消費展示活動之「綠色採購企業與團體」中獲頒「綠色採購標竿單位」獎狀。
- 2012.12.28 於「101年度臺北市推動民間企業及團體實施綠色採購績優表揚典禮」中獲頒「綠色採購標竿單位」獎狀。
- 2013.11.27 於「102年度臺北市推動民間企業及團體實施綠色採購績優表揚典禮」中獲頒「綠色採購標竿單位」獎狀。
- 2016.10.12 於「105年度企業及團體綠色採購表揚活動」，經評定綠色採購申報金額達500萬元以上，獲頒獎狀表揚。

## 能源政策



- 全員參與節能減碳，積極推動能源審查
- 落實能源管理系統，確保達成能源目標
- 恪遵能源相關法規，提升能源使用效率
- 定期檢討能源管理，持續改善能源績效

## 內部環保措施

### 廢料處理

管線汰換之管材、設備維修所產生之報廢料，以及辦理用戶瓦斯表 10 年換表作業拆換之報廢瓦斯表，均屬可再生資源，統一存放於堆置場，堆置至一定數量時即通知合格回收廠商依材質估價、回收，不僅能增加公司收入，經回收處理後，可再製成原料，亦能落實資源回收永續循環利用的目標。公司 2018 尚未進入下一輪十年換表高峰期，舊瓦斯表淘汰量預估與 2017 相近。

	報廢瓦斯表	廢管(料)	合計
2015	76,770	73,630	150,400
2016	55,810	55,680	111,490
2017	64,890	42,950	107,840
2018	-	-	目標 100,000

### 管線汰換長度 (公尺)

	預估	實際	進度
2014	16,884.00	29,497.00	174.7%
2015	26,992.50	35,284.77	130.7%
2016	36,141.00	36,283.00	100.4%
2017	36,159.00	33,751.27	93.3%
2018	35,834.00	-	-

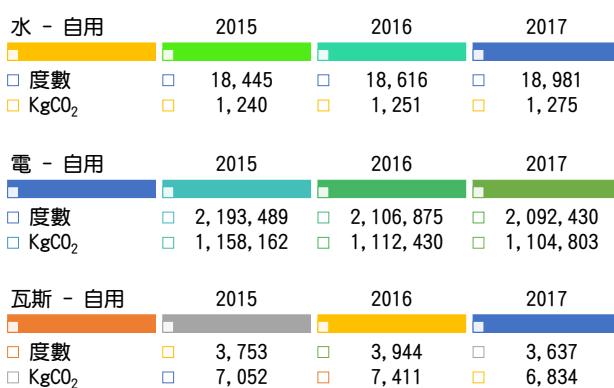
埋設年久之管線經緊急搶修或更新，所拆除之廢管均依其材質分類，統一存放於廢管堆置場，堆置至一定數量時即通知廢鐵回收廠依廢管材質估價、回收，不僅能增加收入亦能落實資源回收永續利用的目標。

報廢瓦斯表主要材質為鋁合金，廢料由廠商回收處理後可製成鋁錠，而廢管材由廠商回收處理後可利用，以利環境保護資源永續循環。

# Environmental Sustainability

## 大樓能源管理

台北瓦斯所屬光復、八德、網科三棟商辦大樓，其能源使用主要來自台電電力、天然氣及自來水。為減少消耗資源、降低二氧化碳的排放，有效減少溫室效應對環境的衝擊，多年來，我們竭力實施節約用水、電、瓦斯。



各項排放係數來源：

- 用水排放係數：臺北自來水事業處 每度水約排放 0.0672KgCO<sub>2</sub>。
- 用電排放係數：台灣電力公司 每度電約排 0.528KgCO<sub>2</sub>。
- 用瓦斯排放係數：行政院環境保護署 每度瓦斯約排放 1.879KgCO<sub>2</sub>。

## 電力、照明系統

台北瓦斯三棟辦公大樓電力、照明系統管理，為達到節能減碳目標，訂定合理之契約容量，功率因數均達 99% 以上，並定期檢測清潔用電設備，提高用電品質，減少故障機率。於 2015 起，於 IDC 空調機房之冰水泵、冷卻水泵、冷卻水塔風散馬達，裝設外掛式變頻節能設備，每年可節省 146,000 kWh 之電力及降低 76.07 CO<sub>2</sub> 排放量（噸 / 年）。

## 中央監控系統

台北瓦斯三棟辦公大樓均建置智慧型中央監控系統，整合大樓內所有用電設備，包含空調、照明、電力、消防等系統，藉由人性化操作，達到效能提升、自動化控制系統資源，並確保設備均在最適當的節能條件下運轉。

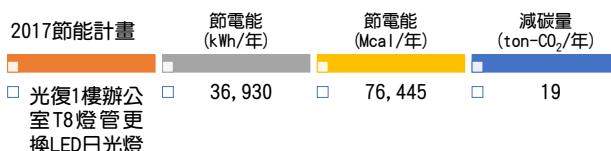
## 其他節能措施



# Environmental Sustainability

## 台北瓦斯減能方案

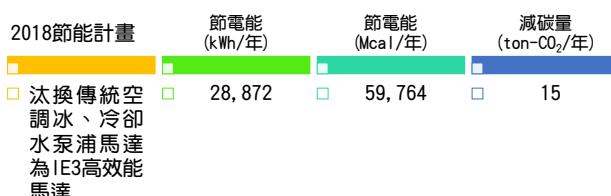
為了達到節能效益，於 2015 起，逐步將辦公室空間照明由傳統 T8 燈具汰換成節能之 LED 燈具，目前已完成光復一、二、四、五樓及八德一樓之辦公室空間照明，每年可節省 55,669kWh 之電力及降低 28.95 噸 CO<sub>2</sub> 排放量，透過 2017 台北瓦斯節能計畫之成效，每年節電提升至 92,599 kWh 之電力並降低 48.15 CO<sub>2</sub> 排放量（噸 / 年）。



自 2017.12 起，台北瓦斯八德大樓逐步更新客、貨梯，共計五部，預計於 2018 底前全部更新完成。新式電梯更新馬達速度控制的變頻，不僅改善能源效率，亦可於電力消耗上節省 50% 以上，因此預估 5 部客貨電梯全部更新完成後可節電 45,625 KWH / 年。



新式電梯加裝電力再生節能裝置，不僅能夠達到節能省電，亦可減少廢熱的排放，除此之外電梯制動與正常啟動過程中消耗的能源可再傳送回大樓的電力網路中，供給其他電力裝置使用。



## 台北瓦斯各項溫室氣體排放減量措施

措施	說明
□ 降低電力使用量	□ 將環保與節能落實於大樓各系統的軟、硬體上，透過系統化管理與節能設備的汰換等方式，有效的減少電力等間接能源的使用量。
□ 推動節能管理措施	□ 研究各項節能方法，採用節能設備，並執行電力、空調及照明等各項系統節能措施，編列預算執行節能汰換工程。

### 溫室氣體排放 每年

2015	900.40 ton-CO <sub>2</sub>
2016	854.94 ton-CO <sub>2</sub>
2017	809.52 ton-CO <sub>2</sub>



台北瓦斯極為注意氣候變遷對營運活動之影響，亦將其列為重大風險管理項目之一，並執行溫室氣體盤查，力行所有辦公場所節約用水、電、瓦斯，行政作業資訊化、無紙化以及夏季管控室溫 26°C 等節能減碳及溫室氣體減量措施。

## 環境保護

為落實地球永續發展，資源再利用的理念，台北瓦斯三棟大樓各辦公室樓層均設置資源回收箱，鼓勵員工及承租戶將各類廢棄物妥善分類，再由清潔公司加以回收。歷經多年宣導，員工及承租戶已習於將廢棄物分類放置。

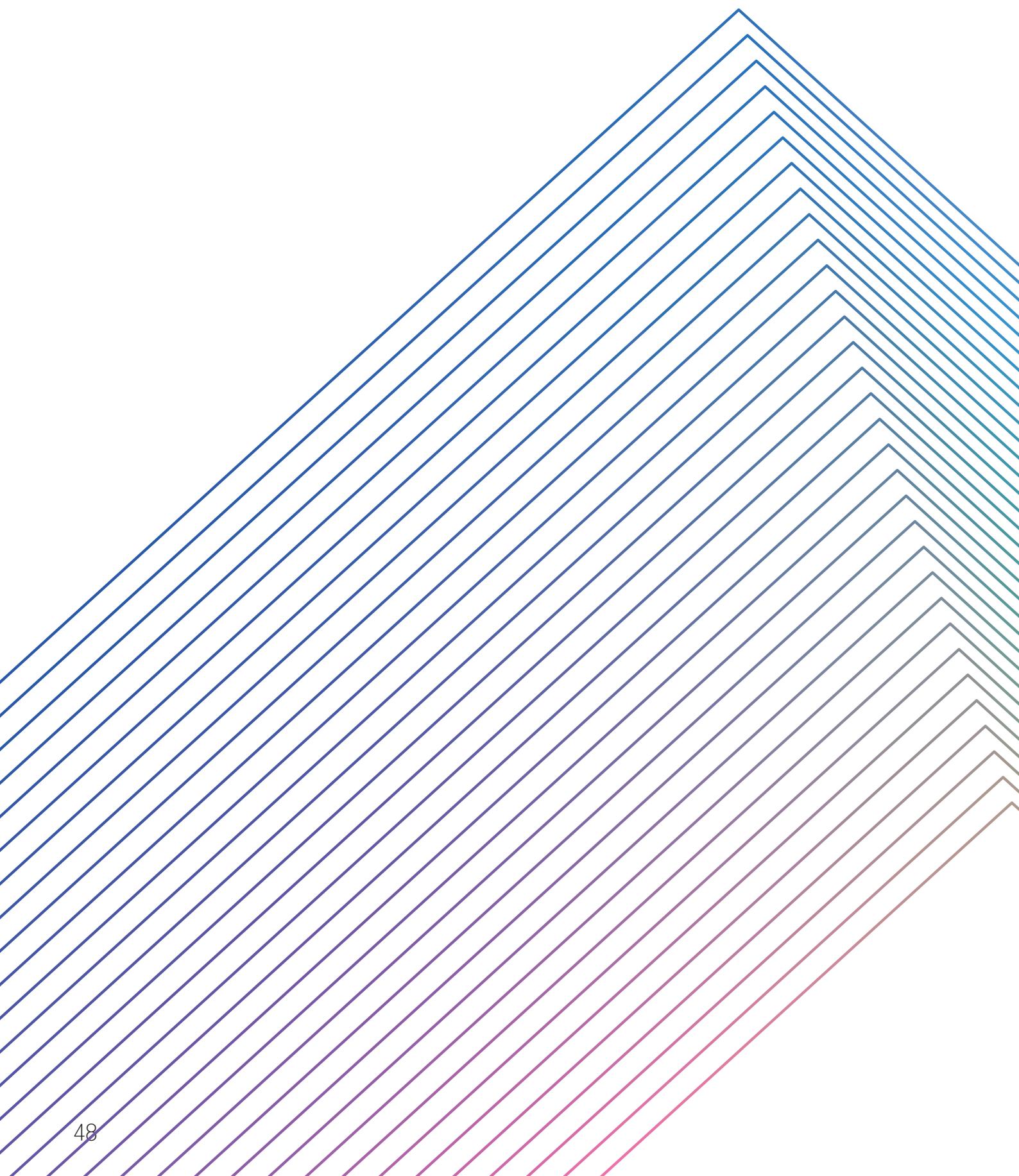
	2015	2016	2017
□ 紙類	□ 37,540	□ 35,535	□ 38,675
□ 寶特瓶	□ 2,005	□ 2034	□ 2,603
□ 鐵罐	□ 664	□ 974	□ 533
□ 鋁罐	□ 37	□ 30	□ 52
□ 燈管	□ 320	□ 350	□ 380
□ 合計 (Kg)	□ 40,566	□ 38,923	□ 42,243

\* 2018 目標 44,360Kg。

總廢棄物量係因台北瓦斯大樓出租率增加 6.5% 之故，三棟大樓人數增加，致本年度廢棄物量相較去年 2016 增加 3,320 公斤。

由於新承租戶駐進及部分承租戶的小型室內施工，以致本年度紙板回收量增加最劇，另外，因台北瓦斯實施節能減碳措施，將辦公室空間照明由傳統 T8 燈具汰換成節能之 LED 燈具，造成本年度燈管回收量較去年度增加 30 公斤。





# 顧客至上

- Customer Care

## Customer Care

### 客戶服務

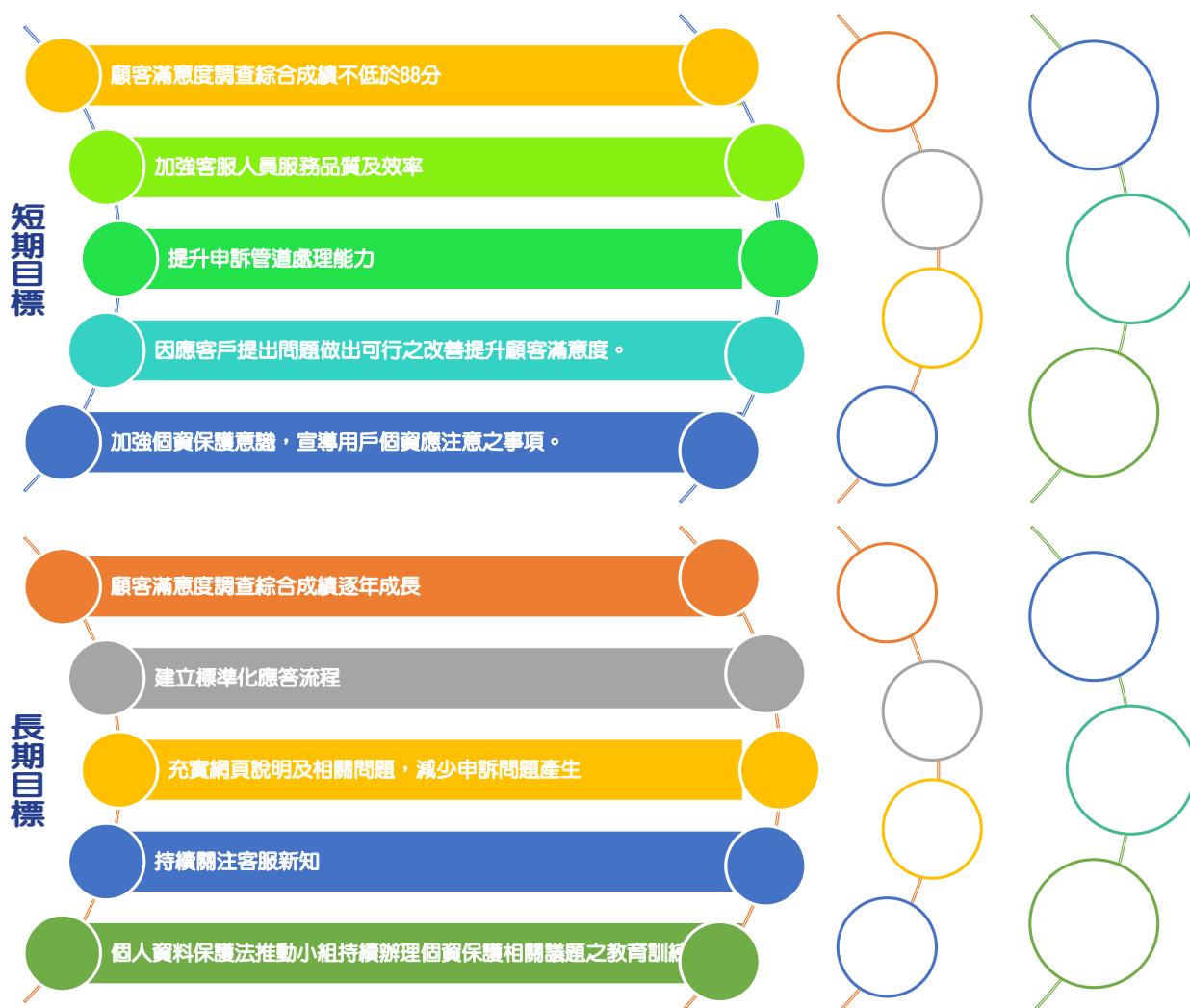
身為供應民生必需品之業者，「顧客至上」、「服務周到」不僅是我們品質政策的目標也是提供用戶服務時的最高宗旨。所以我們建立起以用戶為導向的服務系統，希望透過能充分多元溝通的管道，可以了解、解決用戶的需求並正確傳遞瓦斯相關資訊，同時間遵從法律規定保護用戶個資，促進雙方之間的和諧共生關係。



### 多元溝通管道

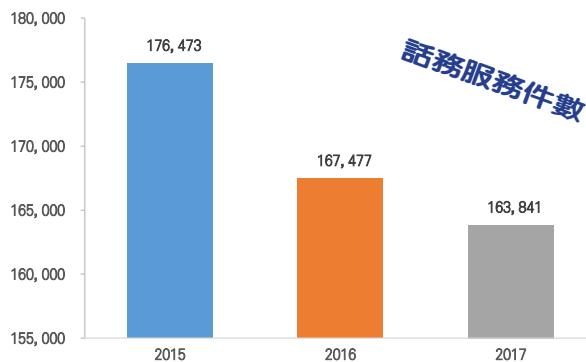


公司設有多種管道可提供用戶提出需求及即時表達意見。為了應對各方不同文化、語言的用戶，除闢有英文版網頁外，並配合主管機關要求，在繳費通知單主要欄位加註英文譯名，以期達到即時溝通即時解決問題的效果。有關公司營業範圍內之各類問題，例如管線、施工、表務、抄表及計費等，民眾除了以書面、親臨櫃台洽詢或聽語障手機簡訊專線（0963-676016）反應外，亦可利用下列主要申訴管道。



## Customer Care

台北瓦斯設有專屬話務中心，編制有 8 位客服人員每日分早晚班接聽話務，2017 總計來電 163,841 通為用戶最多使用之工具，除受理瓦斯業務外也同時兼有受理用戶意見反應及線上即時諮詢的功能。



近年或因網路發達加以新版官網更新上線後消費者改透過網路便能取得完整且詳細的解答，使得來電數有下降的趨勢，但對於還是需要來電洽公的用戶來說，來話量減少進而縮短電話進線等待時間也等同於更有效率的解決問題，無疑是服務效率的一種提升。

### 客戶申訴處理機制

台北瓦斯於 2012 通過 ISO 9001:2008 國際標準認證，設置完善的客訴處理機制，客戶透過服務管道進行申訴時均有專人處理，受理人員會立即將客戶意見登錄於申訴案件系統，依案件類型由相關權責單位之主要負責人專責處理並在限定時間內回覆，以確保服務專業性。

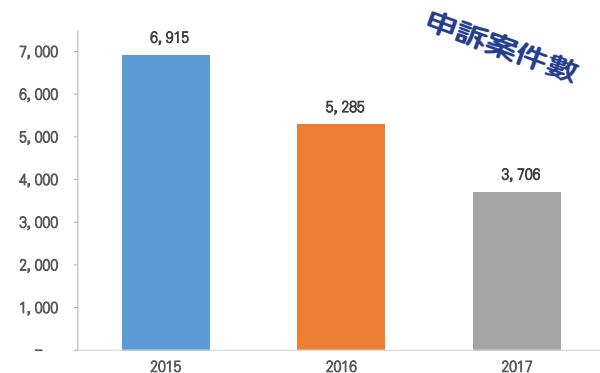
承辦人員與客戶間的溝通協調過程皆有詳細記錄，以便客服人員隨時追蹤案件處理狀態，適時給予客戶必要協助。服務中心依「用戶抱怨處理

管理辦法」定期統計用戶申訴情形，作為持續改善之依據，對於特殊申訴案件皆詳細記錄「處理情形」、「原因分析」、「案件追蹤」、「解決對策」，由服務中心主管於定期性會議提出報告。

#### 申訴專線：

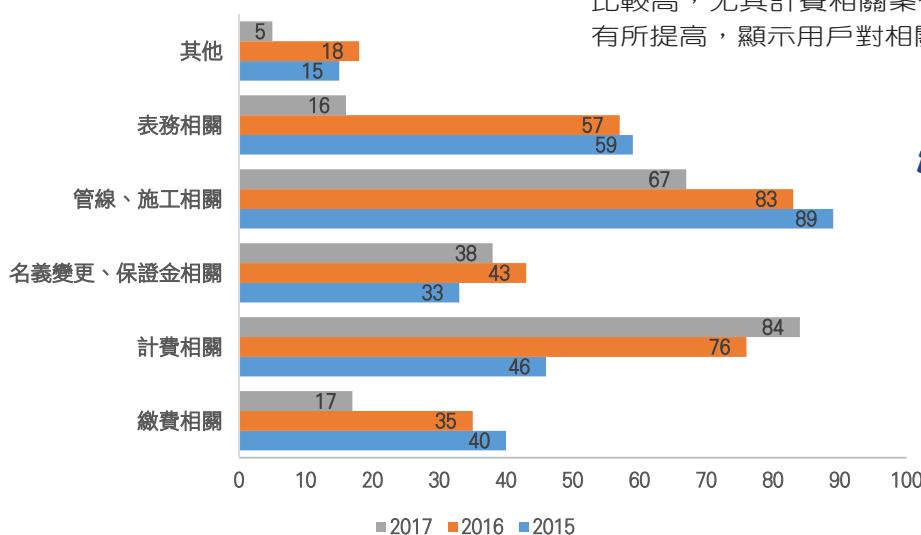
鑑於社會風氣改變及消費者意識抬頭，為能即刻處理用戶爭議提升服務效率，台北瓦斯專設有免付費申訴專線電話，由營業部主管負責接聽，針對不同類型問題直接裁決處理或進行跨部門協調，提供用戶單一窗口的服務。

2017 總計接聽案件數 3706 件已降至近年來之新低，且絕大多數皆為申請用戶服務相關之案件，僅因該號碼為免付費專線而發生濫用的情形，未來將向來電用戶宣導申訴與一般受理申請之差異，盼能將資源留給真正需要的人也能忠實反應出實際申訴數量。



#### 意見信箱：

近年來網路世代崛起，許多人改以網路作為聯繫溝通的工具，台北瓦斯早年即意識到此風氣的轉變，自成立官網以來即設有意見信箱，由營業部每日依反應內容整理後交由相關單位專責回覆。2017 案件共計 227 件，其中以計費相關 (84 件，37%) 及管線、施工相關 (67 件，29.52%) 占比較高，尤其計費相關案件於案件數及比例上皆有所提高，顯示用戶對相關問題的高關注度。



## Customer Care

### 客戶滿意度調查

台北瓦斯每年藉由客戶滿意度調查與分析，了解用戶對於服務品質、政府政策宣導成效、企業形象觀感之各方面看法與接受度，以利於檢討各項作業成效，促進業務正向發展，並以不斷提升客戶滿意度為目標，使客戶與公司間保持良好互動關係，進而維護企業形象。



不同於往年的計算方式，今年整體滿意度分數改以百分比方式呈現並加入企業形象項目評分合併計算，不僅僅以服務滿意度作為目標，也將公司各面項的政策作為所呈現給大眾之形象觀感一併列入為努力的標的，企盼打造一個全方面的優質企業。

2017 台北瓦斯整體滿意度調查結果為 84%，依相同計算基礎重新計算往年分數之結果，今年較去年略有提升，顯見各項服務的精進改善有受到用戶的肯定。

### 創造優質服務

#### 抄表計費

民眾申裝使用管線輸氣之天然瓦斯，除安全更有保障外，且具有潔淨、便利等優點，實非其他替代能源可堪比擬；因此公司在天然氣供應市場上用戶數逐年成長，截至 2017 已達 388,781 戶，供氣普及率為 65.95%。

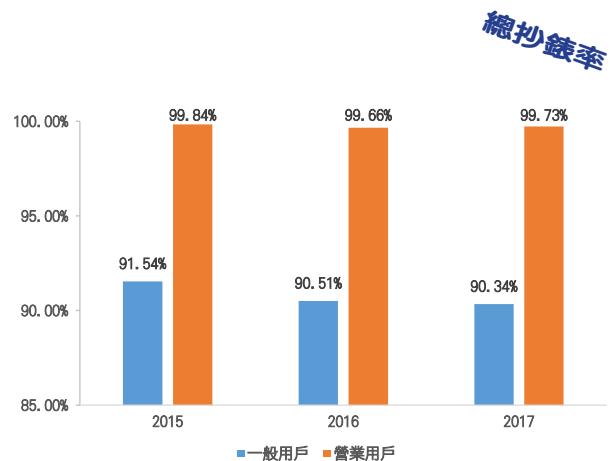
用戶 85% 計數器安裝於室內，抄表業務遠比其他瓦斯公司困難，故除委由承攬商派員抄取外，並設有專線電話與網路 APP 等多元管道以方便用戶自報度數提高抄表率。惟 2017 因委外抄表員因陸續發生離職及傷病情事，在人力不足情況下，影響了抄表效率及品質，也直接反應在前述「意見信箱」上相關計費項目上。

有感長期累積恐將造成公司負面觀感，我們除緊急調派具資深抄表經歷同仁協助外，並要求外包承攬商儘速備足應備人力，以維持抄表、計費之準確性。

自 2017 下半年起，針對用戶度數申報異常有留存行動電話者，我們採取發送簡訊通知，以及對於長期未抄用戶我們以郵寄方式寄送「抄表通知單」等措施，皆盼能以實際文字傳達方式，讓忙碌的台北人在有空閒之餘記得回報正確度數。



在上述幾項的改善措施發揮效用下，終使得普通用戶之總抄表率僅微幅降低 0.17%，我們期許在消除各項不利情形後加上新措施的幫助，來年的抄表率可以上升至 91% 以上。



近年公司配合中央及地方政府極力推廣用戶裝置微電腦瓦斯表，其除具有大量漏氣遮斷、5 級以上地震遮斷暨超時使用遮斷之三大安全功能外，微電腦瓦斯表更具有加裝無線抄表設備之擴展性，這也是公司未來推展趨勢，相信在不久的將來，定能提供用戶更優質的抄表服務。

#### 繳費便利

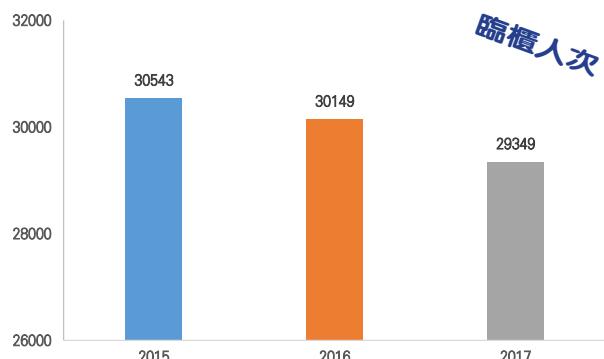
台北市地狹人稠，超商密度高居全國之冠，人人生活與超商密不可分，繳納瓦斯費的方式除了委由金融機構代扣繳直接扣款外，大多數都是利用超商繳費。

## Customer Care

然一旦繳費單條碼過期便無法於超商繳費，對於已過期但仍希望能及早繳費的用戶，我們特別開辦匯入指定帳戶繳費的繳款方式，用戶只要來電查詢銷帳編號匯入應繳費用即可完成繳費，不限任何銀行的 ATM 或是卡片，對於過往僅限操作新光銀行 ATM 繳瓦斯費之服務，大大的提高用戶的便利性也降低欠費的風險。

2017 共計有 4,889 筆利用此管道繳費，我們期望 2018 擴大推廣使用以提高利用頻率，更進一步提升繳費的便利性。

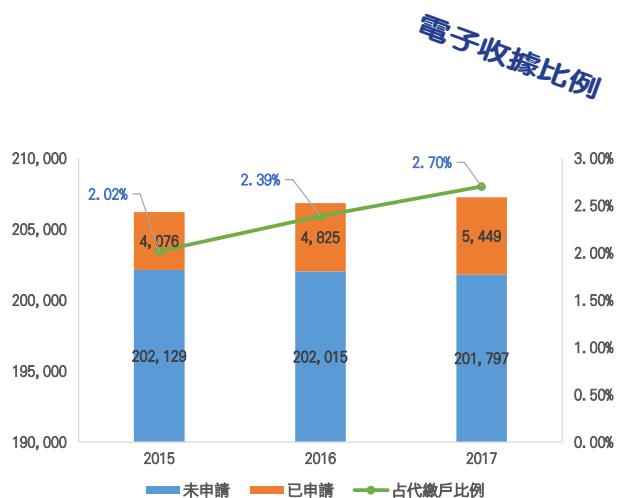
台北瓦斯總公司一樓服務中心接受用戶臨櫃申辦各項業務，2017 統計總抽單數為 29,016 人次，平均每日約 117 件 (2017 共計 248 個工作日)。雖然在近年改由電子化及電話的業務推展下臨櫃數量已逐年減少，惟為更進一步降低臨櫃的必要性，我們規劃在 2018 下半年度對於臨時性需結算的用戶，辦理回傳度數照片並核算費用後循上述匯入指定帳戶完成繳費的結算模式。



2018 我們更為了響應政府推動行動支付普及化，預計在下半年與 TaiwanPay 行動支付合作，屆時在其手機 APP 及其合作銀行之網銀 APP 皆可掃讀特製的 QRCode 繳交瓦斯費，提供更多元及更先進的繳費管道，讓用戶隨心所欲的繳費，提升服務的滿意度。

### 無紙化

為響應環保減少紙張浪費，自 2010.10 起我們推行銀行代繳用戶於扣款完成後發送電子化收據服務。雖年年皆有所成長，顯示確有消費者持續關注環保議題也願意為環保盡一份心力，但佔使用代繳用戶的比例仍稍嫌不足。我們計畫在 2018 加強推廣辦理代扣繳鼓勵用戶改申請用電子化收據，透過各項宣傳工具宣導辦理，期望可將 2017 電子化收據佔代扣繳用戶 2.6% 的比例提升至 4% 的水準，增加電子化收據的使用率，為節能減碳出一份力。



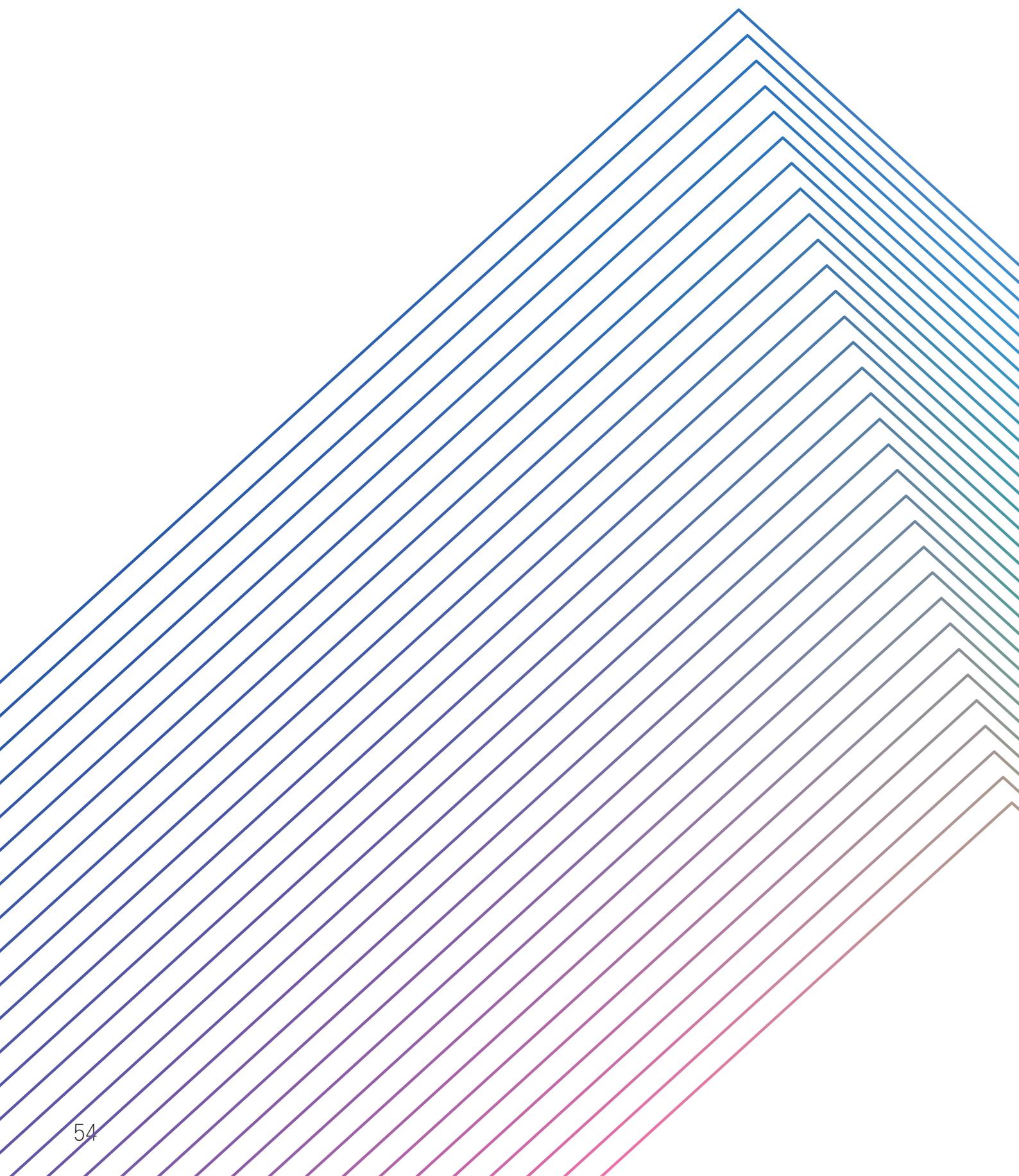
我們更預計於 2018 下半年度推行帳單電子化服務。用戶收到內附電子檔繳費資料的 E-mail 後，將可直接於行動裝置上顯示條碼供超商刷讀完成繳費，入帳完成後再由台北瓦斯發送電子化收據，過程完全不使用紙本，達成完全無紙化的最終極目標。

### 保護機要資料

對於公司重要資料以及用戶、員工乃至廠商個資之維護，台北瓦斯已建立相關機制予以保護與管理，杜絕資料不當利用或是流出之情形發生，並加強員工在「個資保護」及「資訊安全」相關方面之教育訓練。

2017 也特別舉辦「資訊安全及個人資料保護法教育訓練宣導說明會」，由各部門資安負責人員參予研習，培育為個資推動種子人員再於各自部門進行宣導、強化。2017 台北瓦斯公司未發生資料外流或申訴違反相關法規之案件。





# 技術科技

- Tech & Spec

## 技術與科技友善度

### MIS 系統

依據各部門資訊作業需求，建立完善「營運管理資訊系統」(MIS)，横向整合各單位資訊業務，並推動公文電子化、假勤線上簽核等無紙化系統，落實政府環保節能政策。自 2006、2011 及 2016 年陸續協助同業公司－「新海瓦斯公司」、「新竹瓦斯公司」及「欣欣天然氣公司」之 MIS 資訊系統轉換與提升，除節省人工作業時間、提昇工作效率及作業品質外，更進一步強化用戶服務，提昇客戶服務滿意度，深獲同業好評。

### 災害應變系統

台灣位處天然災害頻傳之地區，為充分整合災害搶修作業資訊，建立資訊通訊處理與傳輸通報之標準作業流程，於 2014 即規劃建置「災害應變資訊系統」，該系統依據「災害防救業務計畫」，結合各項防災作業系統與作業資源，配合「重大災害事故通報系統」，可提供防救災決策層級參考，並於最短時間內，配合主管機關災害應變作業之指揮、協調及緊急通報事項之即時處理與對策因應。



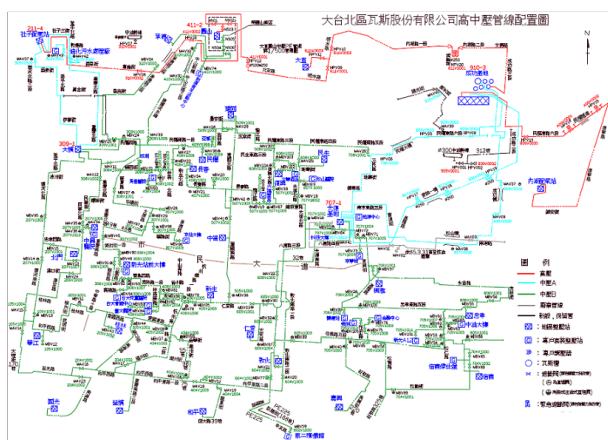
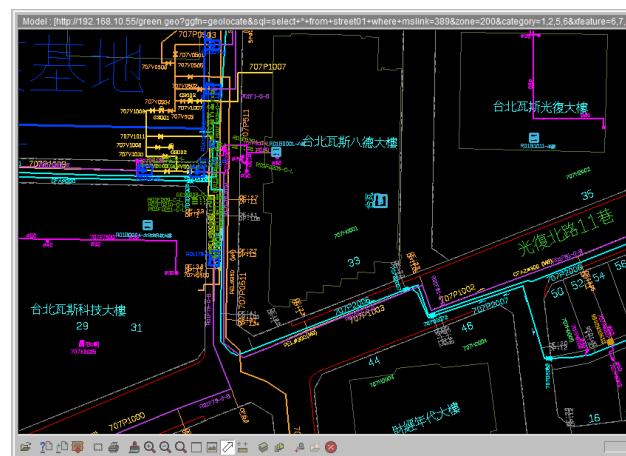
### GIS 系統

地理資訊系統 (Geospatial Information System, GIS) 可做出各式地圖開發應用，企業或產業已經拿它來做更進階的產業應用；生活上所需之水、電、瓦斯等皆須仰賴公共設施管線提供民眾使用，瓦斯管線即屬於公共設施管理系統又直接影響到社會活動八大管線之一。

我們自行應用建立的「瓦斯管線地理資訊系統」(GIS)，可連結用戶地址、編號或瓦斯管線編號，便可即時調閱瓦斯管線圖、歷史竣

工圖及相關施工狀態；同時也建立內部網路 (Intranet) 查詢網站，供內部同仁使用，配備平板電腦，加強圖資機動查詢功能，不僅可縮短瓦斯圖資查詢時間，更可提升緊急應變能力。

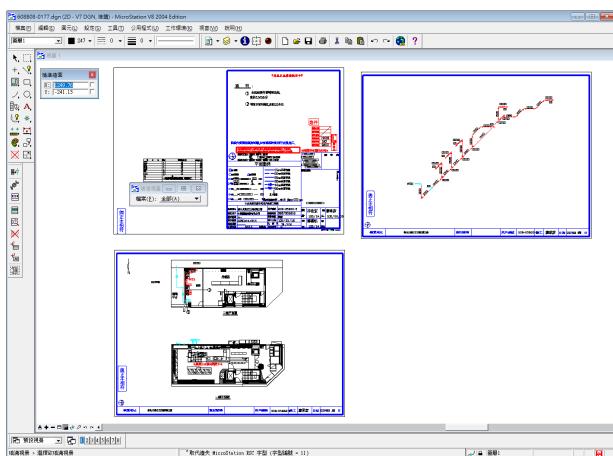
結合同業精準地建立大台北地區瓦斯管線資料，公共設施管線資料流通及共享；除了主管機關可以清楚掌握外，並適度開放讓民眾知道，防範因施工開挖作業破壞地下管線造成工作者及鄰近民眾之傷害。



### EasyGas

竣工圖繪製清料系統」(EasyGas)，可產生管線竣工相關電子圖檔，並自動產生料單 (輸送管線的密閉性是最基本的考量，連接管線的配件及接頭的材質與規格更是無法輕忽。)，結合營運管理資訊系統 (MIS) 可以自動清料、結算，進而節省作業人力、時間。

## Tech & Spec



### 智慧型手機 APP

2015 因應手持行動裝置日益普及，公司提供「用戶自報度數」專屬 APP，用戶可自網站下載 APP 程式安裝至手機，使得自報度數程序更為簡便。經統計 2017 年經由網站及 APP 自報度數之用戶數，分別較前年成長 14.80% 及 99.70%。

### 電子發票

2016 配合公用事業全面開立電子發票服務，除自行開發電子發票系統，並於網站增設「電子發票服務專區」及「Q&A」專區，提供 24 小時全年無休之 e 化服務，使網站服務內容更為便利廣泛，持續提升用戶服務品質。



2017 配合簡化電子發票兌獎程序，以提供用戶多元領獎管道，於繳費通知單、已繳費憑證（明信片）進行改版新增兌獎憑證，便利中獎發票用戶快速領獎，持續提升電子發票服務品質。

#### 電子發票整合服務之功能

- 連接財政部發票整合平台，跨網整合
- 提供稽徵機關即時、透明、完整交易資訊
- 雲端儲存、配合自然人憑證應用，提供消費者註冊歸戶、查詢及捐贈發票、中獎通知等服務
- 電子發票無紙化
- 節省寄送、人工處理發票、帳務、會計之成本

#### 符合企業社會責任之要求

- 加強企業資訊揭露
- 履行納稅義務
- 環保永續
- 提升營運績效，確保投資人權益

#### 符合公司治理之要求

- 健全之財務、業務及會計管理制度
- 主動配合政府政策，降低稅務風險
- 兼顧其他利害關係人利益
- 保障消費者權益
- 加強內部控制



## Tech & Spec

### 瓦斯領域不斷求新

為更精進厚植瓦斯從業知識與專業技術，我們樂於同業間知識交流，並於 2017 年積極參與中華民國公用瓦斯事業協會及國內外各級公營機構之參訪、研訓與獲得最新技術設備之資訊。

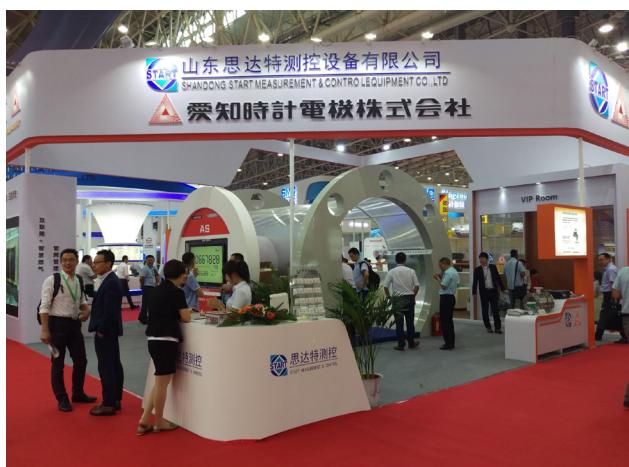
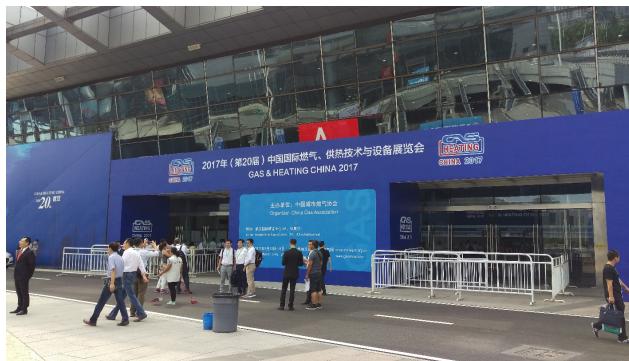
日本福岡西部 (Saibu Gas) 瓦斯公司，西部瓦斯公司詳細解說 2016. 4 日本熊本大地震之救災處置及復舊經過。



韓國首爾出席第 14 屆中日韓三國瓦斯圓桌會議，主題「公用天然氣事業於第四次工業革命中的創新與展望」。



中國湖北武漢「2017 年中國國際燃氣、供熱技術與設備展覽會」，該會議為全球性的天然氣會議暨展覽，提供瓦斯業界最先進之燃氣輸配系統技術、設備及維護、管理技術、燃氣應用技術、燃氣控制檢測技術與設備、燃氣自動化控制、報警系統、燃氣計量設備、地下管線探測、檢測、洩漏監測技術設備等等，提昇燃氣事業之設備及技能、加強國內、外的技術交流與合作。



參訪 2017 年日本大阪瓦斯技能選手權見學及大阪物流中心。



## Tech & Spec

瓦協講習會－新型遠距雷射偵測器及機載型漏氣偵測器介紹。



### 技術交流合作

掌握國內、外天然氣與新能源技術與資訊，積極參加國內、外相關產、官、學技術交流會議、協會及工會，並簽訂交流協定。

#### 國內

中華民國公用瓦斯協會

台灣區氣體管工程工業同業公會

中華民國能源經濟協會

台灣汽電共生協會

台灣區瓦斯器材工業同業公會

台灣氣候變遷與能源永續協會

#### 國外

世界瓦斯聯盟大會

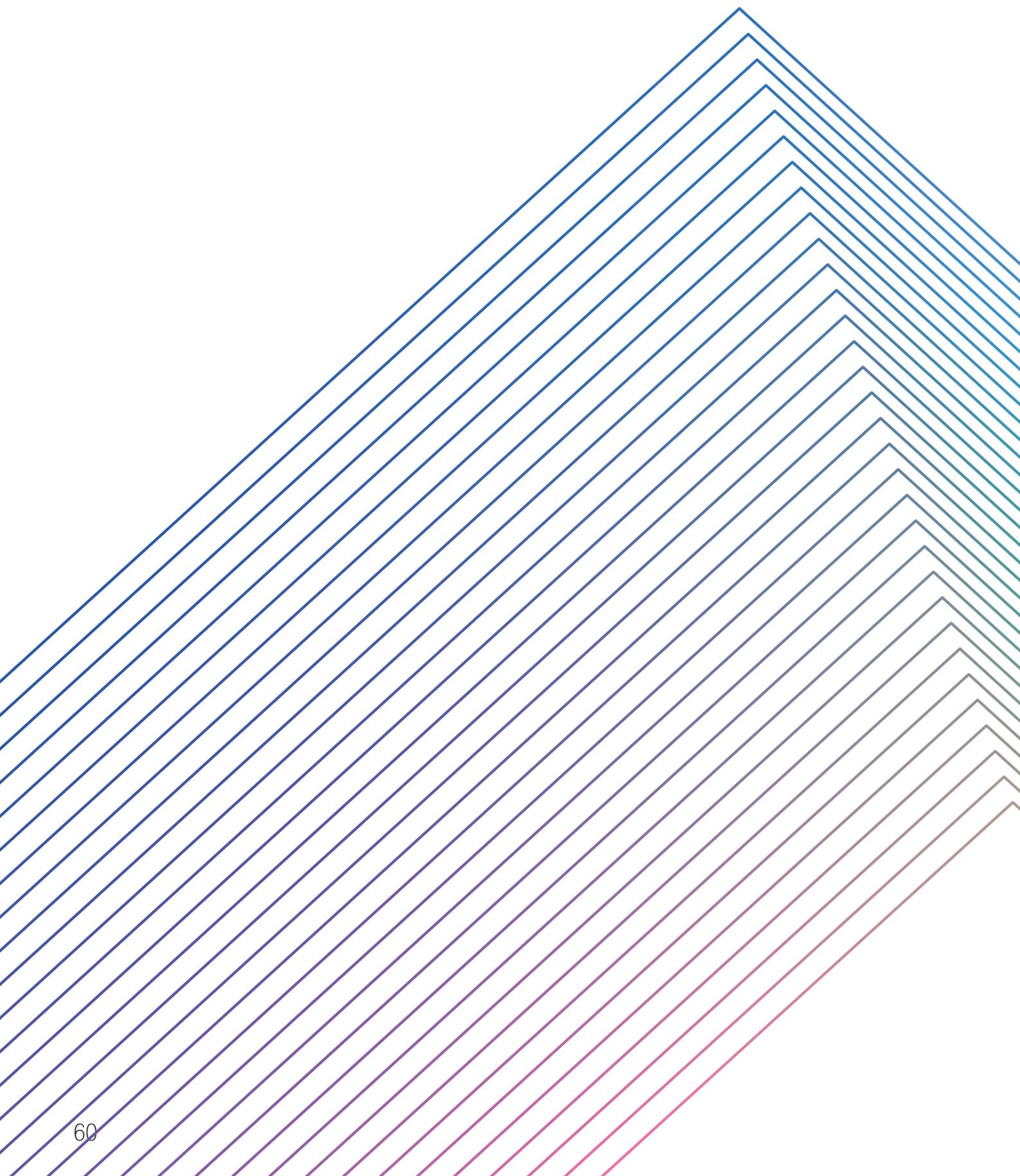
西太平洋地區瓦斯資訊交換會議

中日韓三國瓦斯協會圓桌會議

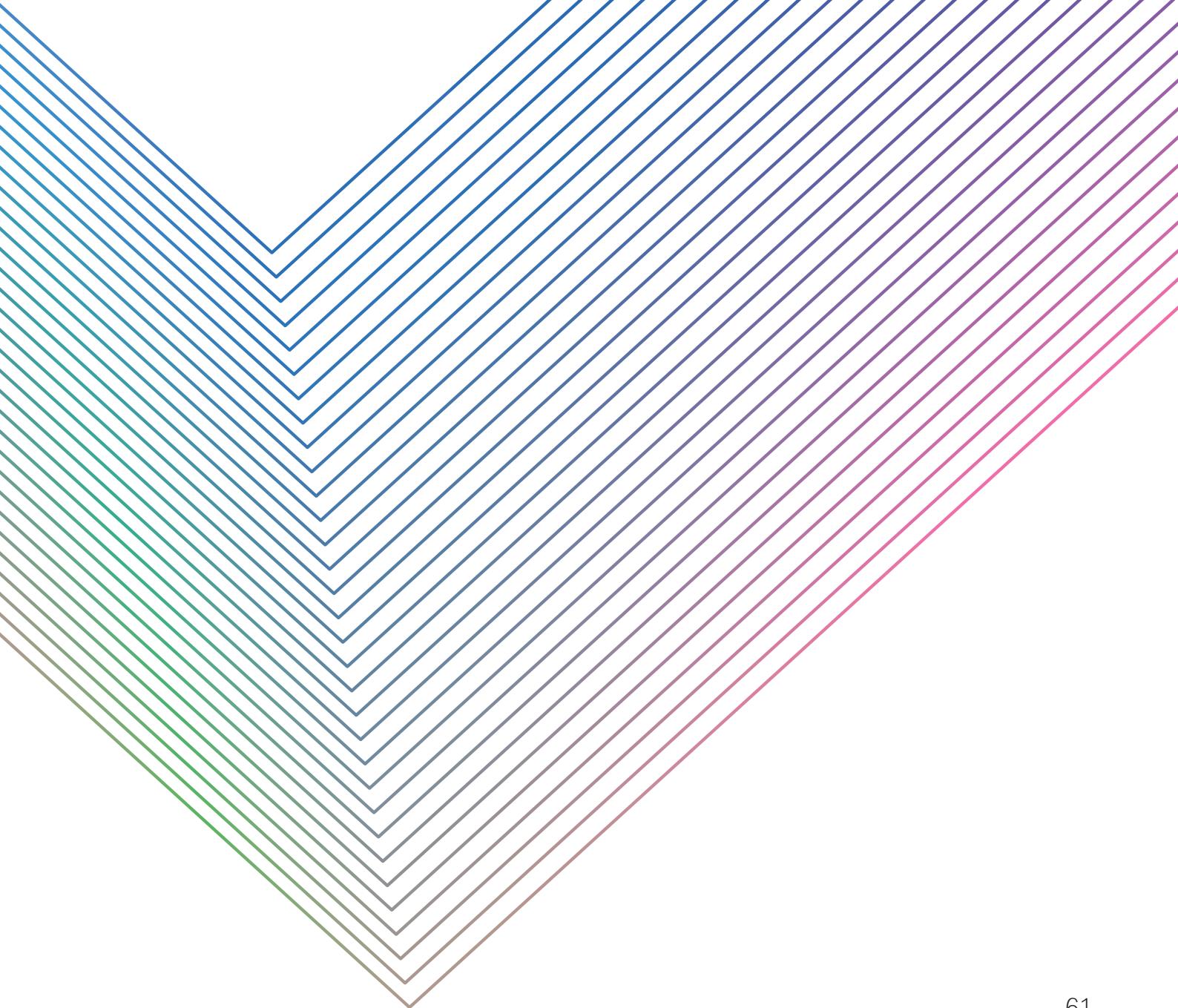
兩岸三地燃氣論壇

與大阪瓦斯簽訂技術交流協定





# 關懷、教育 - *Social Concern & Education*



## Social Concern & Education

### 社會關懷

本著取之於社會用之於社會、關懷鄰里及在地回饋的精神，我們秉持善盡企業社會責任，發揮企業與社會福祉共生的理念，積極參與社會公益活動。



### 急難救助

持續協助財團法人台北市新光吳火獅先生救難急救基金會活動，2017 舉辦 CPR8 個場次，幫助市民瞭解緊急時的急難救助，並取得證照。



## Social Concern & Education

### 生活美學

協助財團法人新光吳氏基金會開辦多樣化的生  
活美學、讀書講座，以提供社區市民修身養性之  
進修課程。

### 社區發展及回饋



2017. 9. 23「國家防災日」防災教育宣導活動  
「防災能量大會師 震視安全有保障」，讓民眾  
認識消防文化，更進一步重視安全議題，我們在  
現場擺設攤位設計闖關活動，許多父母帶小朋友  
靠近了解瓦斯的特性及如何正確、安全地使用瓦  
斯，由近距離與民眾互動，從闖關遊戲的過程中，  
教導民眾使用瓦斯安全之正確觀念，同時進一步  
推廣介紹政府現階段大力推廣之微電腦瓦斯表，  
強化市民用戶對微電腦瓦斯表安全功能認知。



鄰里辦理元宵節、端午節、中秋節等民俗節慶  
活動時我們適時主動提出贊助，並不定期拜訪各  
里長保持良好互動，以維繫與社區居民之和諧；  
未來計劃提撥獎助學金鼓勵瓦斯槽附近居民優秀  
就學子女，並提供大台北瓦斯優先就業機會。

### 推廣瓦斯安全教育

為提升社會大眾對天然瓦斯的認知，我們除對  
安全設備的投入不遺餘力外，並竭力於瓦斯安全  
教育的工作：讓市民瞭解瓦斯之特性及對災害防  
治之應變，我們參與台北市政府舉辦防災相關之  
宣導活動，藉以加強市民對瓦斯器具安全使用的  
觀念，以期透過不斷的宣導，降低瓦斯漏氣及一  
氧化碳中毒等意外發生的頻率。



## Social Concern & Education

### 防災應變演習

每年參與台北市政府消防局聯合北市瓦斯公司輪流主辦「災害防救應變聯合演習」，且於大台北瓦斯主辦之同時邀請瓦斯槽附近居民參觀，詳細解說球槽安全性及做瓦斯相關試驗，以消弭台北市民及周遭居民對瓦斯槽疑慮。

2017 台北市政府消防局聯合北市瓦斯公司舉辦「災害防救應變聯合演習」，該次由欣湖瓦斯公司所主辦，我們藉由參與本次聯合模擬救災，以實際演練方式提升災害之緊急應變能力。



### 支持能源轉型與發展環境永續

我們積極參與配合主管機關 2016 底提出新節電運動計劃，加速地方配合能源轉型推動工作，確保能源供應穩定與安全，同步推進民生用戶使用天然氣之普及率。

配合政府節能減碳降低空污，建立未來環境永續發展之低碳社會政策，戮力推廣大型商業用戶由仰賴高污染之重油或其他燃料改使用節淨之天然氣。

近年來已有成績在案：

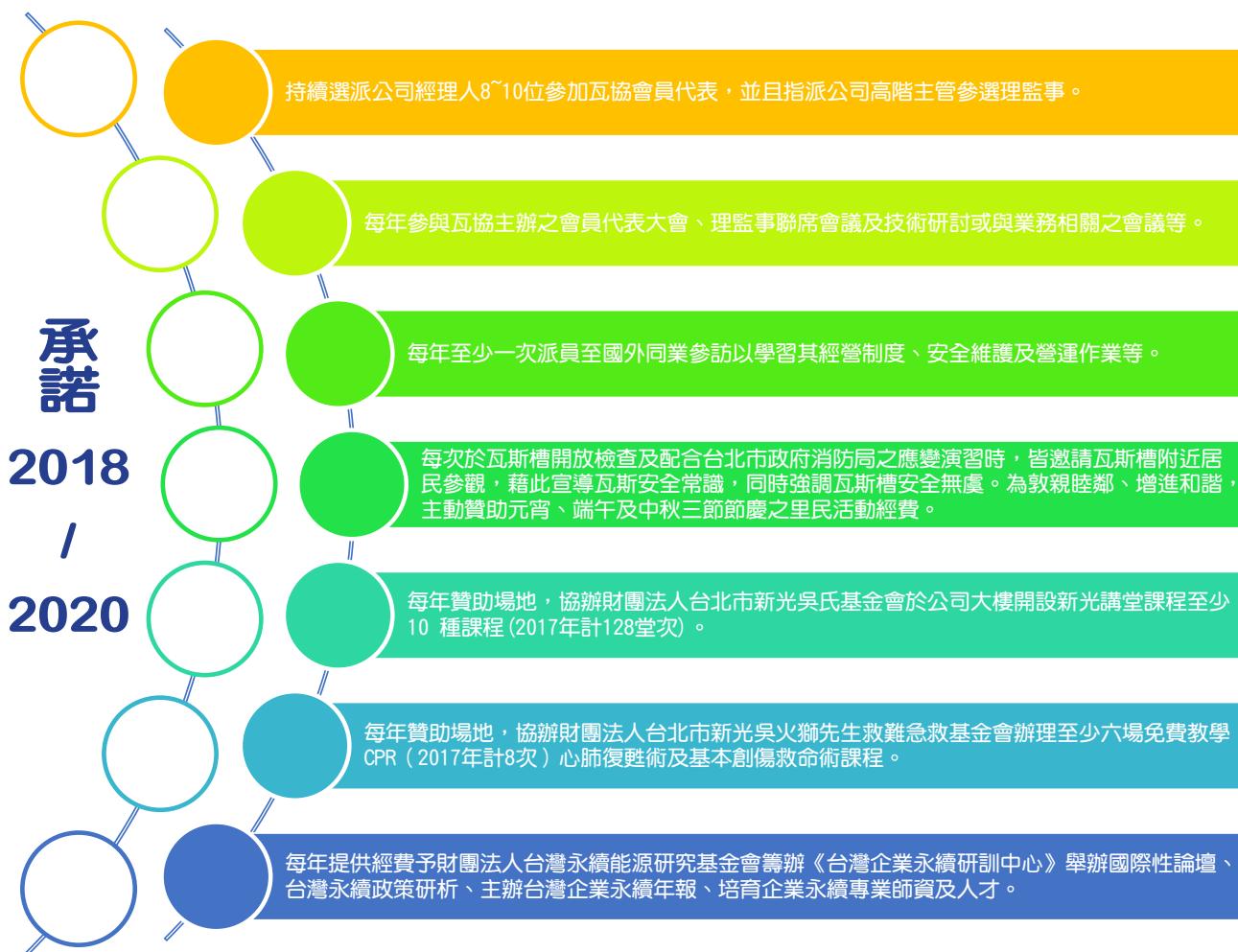
- 2012 台北君悅大飯店更換使用天然氣，每月平均使用量為 101,450M<sup>3</sup>，相當於 4,227 戶家庭用戶使用量。
- 2013 台北西華飯店更換使用天然氣，每月平均使用量為 28,510M<sup>3</sup>，相當於 1,188 戶家庭用戶使用量。
- 2014 台北兄弟大飯店更換使用天然氣，每月平均使用量為 47,760M<sup>3</sup>，相當於 1,990 戶家庭用戶使用量。
- 2015 台北國賓大飯店更換使用天然氣，每月平均使用量為 45,000M<sup>3</sup>，相當於 1,875 戶家庭用戶使用量。
- 2016 典華婚宴更換使用天然氣，每月平均使用量為 52,495M<sup>3</sup>，相當於 2,187 戶家庭用戶使用量。
- 2017 台灣啤酒工場更換使用天然氣，每月平均使用量為 44,925M<sup>3</sup>，相當於 1,871 戶家庭用戶使用量。喜來登酒店更換使用天然氣，每月平均使用量為 77,640m<sup>3</sup>，相當於 3,235 戶家庭用戶使用量。

以上商業型用戶改使用無污染之天然氣，該單一用量相當 1,500-4,000 家庭用戶之用量；除以上成效外，我們 2018 持續針對王朝大酒店（相當於 1,087 戶家庭用戶使用量）、國泰綜合醫院（相當於 1,150 戶家庭用戶使用量）、凱撒及福華飯店（合自計相當於 5,716 戶家庭用戶使用量）推廣更改使用天然氣，逐步實現台灣環境、能源永續發展之遠景。

為因應全球暖化其對整體環境及公司營運造成之衝擊，我們除繼續贊助「財團法人台灣永續能源研究基金會」推動相關能源科技之發展外，未來將持續關注潔淨能源，推動天然氣多用途之使用，配合天然氣燃料電池以及再生能源等的發展，為保護地球環境資源盡一份心力。

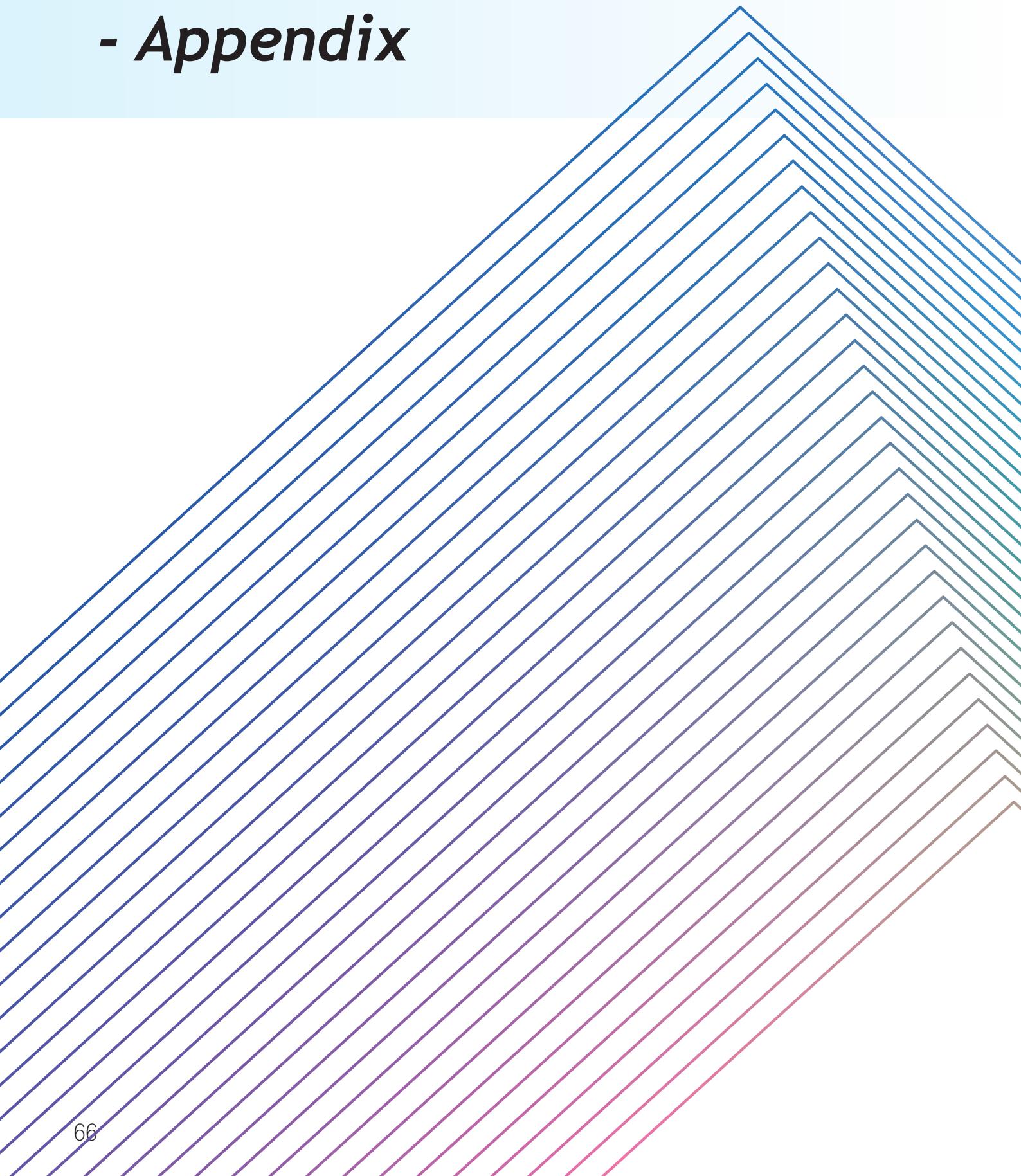


## Social Concern & Education



# 附錄

## - Appendix





## 穩定供應與儲氣槽安全

儲氣槽為天然氣供應調節供氣尖峰重要輸儲設備，如同市民家中之水塔，提供市民穩定之天然氣使用，是公用天然氣事業之責任，亦是本公司對市民的承諾。

### 儲氣槽設置之沿革及宗旨

1980 因應中國石油公司限量措施，為紓解台北市瓦斯尖峰負荷供氣壓力不足之迫切需要及基於因應經濟發展及大眾民生之需求，經台北市政府同意於成功基地現址興建天然氣儲氣槽，另依能源管理法第七條規定，需備存安全存量，現依下述緣由，更需儲氣槽穩定供應。

特色	說明
調節尖峰用量	利用儲氣槽調節補充，維持正常供應。
調節中油供應量不足或維修時之供應	中油輸氣幹管因下游各公用天然氣公司尖峰需求致供應量不足或管線配合公共工程改管或維修保養時，必須藉由儲氣槽調節；且因應公司高壓管線維修或配合公共工程改管或維修必須停止供氣時，須有儲氣槽適時補充調節。
中油實施天然氣供應管制時，利用儲氣槽實施輪流供應。	

### 供應不足之風險

天然氣供應與水、電不同，停水停電，事畢即可進行復電、復水，天然氣如供應不足除可能造成無法完全燃燒，甚至停氣。於復氣時，必須挨戶進行排氣及檢查，確認用戶開關關閉無漏氣之虞方可恢復供應，所動用人力、物力繁耗，不得不慎。

### 儲氣槽安全性經得起考驗

有關周邊居民對儲氣槽之安全疑慮，本公司儲氣槽及附屬設備除定期維護、保養及汰舊換新，更全面實施安檢，確認各項設備均運作正常。

環顧國內、外天然氣儲氣槽在遭受人為破壞或天然災害時，均無造成任何重大災害。

天然氣儲氣槽由於儲存氣體之特性（比空氣輕，洩漏往上飄散不蓄積於槽底、比重小不增加儲氣槽重量）、建槽時之完善耐震應對措施及緊急遮斷設備，使其面對天然或人為災害時，仍能確保週遭建築及槽體之安全，也因於此特性，日本許多天然氣儲氣槽都設立於人口密集之區域內，安全無疑。



第二次世界大戰台北市遭受轟炸，位於康定路和信義路旁邊儲氣槽在戰火中仍安然聳立著。

日本東京大地震及第二次世界大戰，東京遭受地震及大轟炸時，市區內之儲氣槽亦安然無恙。

日本廣島遭原子弹轟炸時，廣島瓦斯之儲氣槽完好如初，並為災民的避難所。

日本 311 大地震，震央附近之宮城縣及東北各縣之天然氣儲氣槽在強震及海嘯迎擊無發生重大災害事件，僅槽體附屬構件有零星損傷，但都無危害槽體安全。

## 建立安全防護措施

儲氣槽在興建設計之初，經慎密考量地質條件，選定現址，基地隱密於山區，儲氣槽基礎基樁打至岩盤，耐震度依水壓試驗之重量而設計，耐震係數與翡翠水庫相同，可有效防範地震、土石流等天然災害侵襲；興建期間委請日本專業團隊建造，施工品質採用日本最嚴謹規範管理，工程完竣係經主管機關檢查合格，核准啟用，且每年接受勞檢機關檢查合格。

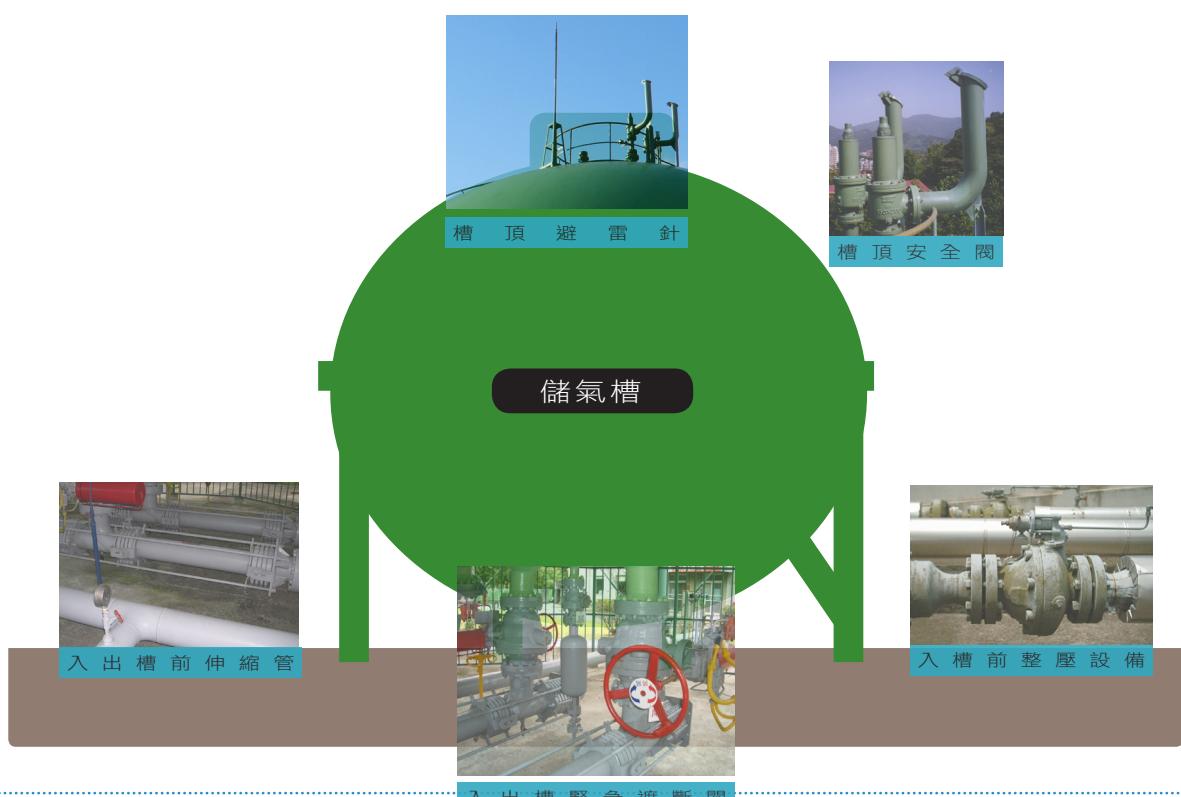
## 安全防護措施

因應槽區發生各種突發狀況，於建置之初即遵循日本瓦斯協會 (JGA) 之球型瓦斯槽指針（球型ガスホルター指針）設置安全防護措施，以確保儲氣槽於災害發生可即時切斷氣源或緊急排放，避免二次災害發生。

措施
入口設置整壓設備，確保入口壓力低於儲氣槽設計壓力，設置緊急遮斷閥，可即時自動及遠端遙控關閉。
出口設置緊急遮斷閥，可即時自動及遠端遙控關閉。
槽頂設置兩具安全閥，槽壓達到設定壓力時，會自動洩放天然氣，確保槽內壓力不超壓。
槽底出入口設置伸縮管各一套，可吸收因地震所產生之應力。
設置遠端電腦監控系統，電腦全年 24hrs 記錄槽內壓力及溫度。
儲氣槽裝有避雷針及接地線，有效導引雲層電子，避免儲氣槽遭受雷擊。
每 2 座儲氣槽設置 1 座排放塔，緊急狀況發生時，可人工開啟排放。

## 基地防護措施

措施
儲氣槽基地周邊設置圍牆與外界隔離
儲氣槽下方設置圍籬，非工作人員無法進入操作設備
儲氣槽基地圍牆週邊設置紅外線偵測警報裝置及監視系統 (CCTV) 以防止外人入侵
儲氣槽基地委由誼光保全公司 24hrs 人、車出入管制及安全警戒





## 中央監控系統 (SCADA) 安全管理

公司建置 SCADA 中央監控系統，24hrs 值班人員隨時掌握中油配氣站之壓力、流量及全天候監視天然氣儲氣槽之狀況，包括儲氣槽壓力、溫度、瓦斯洩漏偵測及可遙控開啟或關閉緊急遮斷閥等監控功能，用以確保天然氣儲氣槽的安全。



## 維護市民用氣權益

儲氣槽拆、遷議題，周遭里民及市議員近幾年已多次提出，然儲氣槽拆、遷議題涉及現有大部分台北市民天然氣供氣穩定及安全，拆遷與否不應由周遭居民片面反對而貿然進行，應以多數市民用氣權益及安全為第一優先考量，在市府多次召開相關會議中，台北瓦斯均秉持維護市民用氣權益及供氣安全下，堅持應維持現有儲氣槽。

天然氣事業法第 55 條規定，公用天然氣事業因輸儲設備不足致無法全日正常供氣者，將撤換負責人或廢止其供氣營業執照，如因關槽、拆槽造成無法全日正常供氣，甚或停氣，皆非政府、市民、公用天然氣事業所樂見。

確保市民用氣權益及安全一直是我們的企業責任。儲氣槽建置 30 多年來，台北瓦斯一直默默做好儲氣槽維護管理及接受主管機關查核，至今均正常運作，未來仍會如此，主管機關應以多數市民用氣權益及安全為考量，做出適當之判斷。

## 針對近來高雄氣爆及新店天然氣氣爆事件，儲氣槽會不會發生爆炸危險？

**A.** 高雄氣爆或新店天然氣氣爆事件均因可燃性氣體於封閉空間內蓄積，當蓄積量達爆炸範圍遇火源而發生爆炸，儲氣槽設置於開放空間，無蓄積問題，儲氣槽均設置洩漏偵測設備，可即時偵測，一旦因地震造成設備接合處微漏可立即偵測即時修復，另儲氣槽採用高張力鋼板焊接，鋼板厚度為 36mm，與重型坦克車鋼板相當，連機關槍也無法打穿，而儲氣槽內儲存之天然氣，其爆炸上下限為 4%-16%，需與空氣混和比例達到爆炸界限內且有引發之火源，方會發生爆炸，但由於槽體為密封式，空氣是無法進入槽內，故無法與空氣混合而達到爆炸界限範圍，另公司應變演習曾展示於密閉容器中加入 100% 之天然氣進行點火之試驗，不管如何點火，密閉容器中之天然氣均不會發生燃燒或爆炸，有此可證明儲氣槽不會發生爆炸。

## 台北瓦斯之營業區域不在內湖，為何在內湖設立儲氣槽？

**A.** 設立儲氣槽之目的係為提供台北市民穩定之天然氣供應，早年選擇在此設置儲氣槽除鄰近氣源交貨口及供應管網外，三面臨山穩定性佳，且周邊未來開發性低，本公司營業區內並無腹地大之合適設置地點，因此尋覓現址，再經台北市政府同意下設置。

內湖屬台北市一部分，供應台北市民用之儲氣槽設置於台北市之土地應無不合理，就如內湖區民眾使用之飲用水，其處理水之淨水場亦不在內湖區，而是在台北市其他行政區內一樣，均是提供市民穩定之民生所需，不應區分有無供應該區域。

**Q. 儲氣槽如遭飛機撞擊、恐怖攻擊等人為因素造成重大災害時，防護因應及搶救應對措施為何？**

**A.** 公司之儲氣槽不在航道上，飛機空中解體或機械故障並不會撞擊非在航道下方之本公司儲氣槽，國內在美國 911 以後機場安檢更加強出入人員及物品檢查，在安檢人員嚴格安檢下，台灣並無發生類似 911 恐怖攻擊事件，若發生恐怖攻擊事件，由於儲氣槽採用高張力鋼板焊接，鋼板厚度為 36mm，與重型坦克車鋼板相當，人為攻擊無法破壞本體，僅能傷及儲槽附屬設備，一旦發生附屬設備損傷漏氣，值班人員會立即切斷漏氣處前後閥門，並緊急啟動「成功基地儲氣槽防救災專案計畫」及「災害防救業務計畫」派人員搶修。

儲氣槽若發生人為或天然等災害時，依公司「成功基地儲氣槽防救災專案計畫」之「災害應變對策」進行搶救，並啟動成功基地災害應變緊急疏散作業計畫，疏散基地周遭里民。

**Q. 台北市內是否有適當地點，可供遷移儲氣槽？**

**A.** 儲氣槽用地須經縝密勘查與詳細評估，且設置位置須符合下述條件：

- 遠離天然災害高風險區域（如活斷層帶上、河道或水災、土石流潛勢災害區等）。
- 地盤需堅硬（如堅硬岩盤層）。
- 鄰近氣源交貨口及供應管網。
- 需取得主管機關、地主及周遭里民同意。
- 需有出入道路。
- 儲氣槽基地隱密性良好。

台北市政府產業發展局於 2015.1.6 協助提供 13 筆公有土地，供遷槽參考，經評估皆不適合興建儲氣槽，為維市民供氣穩定，內湖成功基地儲氣槽未尋覓適當地點前實無法遷移。

**Q. 儲氣槽如發生洩漏時，其因應搶救措施為何？**

**A.** 儲氣槽區設置天然氣洩漏偵測設備，24 小時電腦監控，如附屬設備發生微漏，可立即被偵測，及時派員關閉設備前後閥門進行維修。

若儲氣槽遭受外力破壞，致槽體發生破損或裂痕而洩漏，則緊急啟動「成功基地儲氣槽防救災專案計畫」及「災害防救業務計畫」，通報主管機關及航管單位，由值班人員先行關閉儲氣槽入口之緊急遮斷閥，開啟緊急排放塔，將槽內天然氣排至上空。因天然氣比重比空氣輕，其會往上飄散，基地位處山谷，三面無住宅，僅東側距離 200 公尺處有大樓，且該大樓之高度遠低於緊急排放塔，若天然氣緊急排放時，依中油公司曾委請日本東京瓦斯工程公司做過中油所有之排放塔瓦斯擴散模型顯示落地濃度低於 VOL 0.2% 以下，因此並不會影響附近居民。另排放時，會立即派員攜帶瓦斯洩漏檢知器於基地四周至高處及基地東側較高大樓樓頂，隨時檢測天然氣濃度，若濃度臨近爆炸範圍時，則啟動疏散計畫，疏散附近居民。

**Q. 中油公司如依法提供穩定氣源，公司是否可免設儲氣槽？**

**A.** 天然氣事業法第 55 條規定，公用天然氣事業因輸儲設備不足致無法全日正常供氣者，將撤換負責人或廢止其供氣營業執照；依法公用天然氣事業須維持全日正常供氣。依近年冬季尖峰用量、主管機關要求推廣用戶普及率、再加計未來使用重油鍋爐用戶轉換採用天然氣使用量、考量核能廢除時分散用電使用燃料電池、汽電共生系統及管線維修等因素，仍需 6 座儲氣槽。甚至如遇管線遭挖損或中油實施天然氣供應管制等不可抗力之因素，6 座儲氣槽恐仍不足因應。因此，為維護台北市民天然氣使用權益及用氣安全，無法免設儲氣槽。



## GRI G4 指標項目對照表

## 一般標準揭露

一般標準揭露

揭露狀況

參考頁面

查證

## 策略與分析

G4-1	提供組織最高決策者的聲明，內容包含判斷與組織相關的永續性議題， 及針對這些對組織具相關性的面向提出永續性策略	✓	4	✓
------	---	---	---	---

## 組織概況

G4-3	說明組織名稱	✓	18	✓
G4-4	說明主要品牌、產品與服務	✓	18	✓
G4-5	說明組織總部所在位置	✓	18	✓
G4-6	組織營運所在的國家數量及國家名 ( 包括主要營運所在國或與永續發展議題有關的所在國 )	✓	18	
G4-7	所有權的性質與法律形式	✓	18	
G4-8	說明組織所提供之服務的市場 ( 包括地理細分、所服務的行業、客戶 / 受惠者的類型 )	✓	18	
G4-9	說明組織規模	✓	18	
G4-10	按聘僱類型、合約及地區劃分的員工總數，並依性別細分	✓	25-26	
G4-11	受集體協商協定保障之總員工數比例	✓	26	
G4-12	描述組織的供應鏈	✓	34	
G4-13	報告期間有關組織規模、結構、所有權或供應鏈的任何重大變化	✓	26	
G4-14	說明組織是否具有因應相關之預警方針或原則	✓	21-23	
G4-15	列出經組織簽署認可，而由外部所開發的經濟、環境與社會規章、原則 或其他倡議	✓	22	
G4-16	列出組織參與的公協會和國家或國際性倡議組織的會員資格	✓	59	

## 鑑別重大考量面與邊界

G4-17	合併財務報表中所包含的實體	✓	16	✓
G4-18	界定報告內容和考量面邊界的流程	✓	7	
G4-19	列出所有在界定報告內容過程中所鑑別出的重大考量面	✓	9-10	
G4-20	針對每個重大考量面，說明組織內部在考量面上的邊界	✓	7、9、10	
G4-21	針對每個重大考量面，說明組織外部在考量面上的邊界	✓	7、9、10	
G4-22	說明對先前報告書中所提供之任何資訊有進行重編的影響及原因	✓	7	
G4-23	說明和先前報告期間相比，在範疇與考量面邊界上的顯著改變	✓	7	

## 利害關係人議合

G4-24	列出組織進行議合的利害關係人群體	✓	7-9	
G4-25	就所議合的利害關係人，說明鑑別與選擇的方法	✓	8-9	
G4-26	說明與利害關係人議合的方式，包含依不同利害關係群體及形式的議合 頻率	✓	8-9	
G4-27	說明經由利害關係人議合所提出之關鍵議題與關注事項，以及組織如何 回應這些關鍵議題與關注事項	✓	9	

## 報告書基本資料

G4-28	所提供之資訊的報告期間	✓	7	
G4-29	上一次報告的日期	✓	7	
G4-30	報告週期	✓	7	
G4-31	提供可回答報告或內容相關問題的聯絡人	✓	7	
G4-32	組織選擇的「依循」選項、索引、外部保證 / 確信報告	✓	7	
G4-33	組織為報告尋求外部保證 / 確信的政策與現行做法	✓	7	

一般標準揭露

揭露狀況

參考頁面

查證

## 治理

G4-34	說明組織的治理結構，包括最高治理機構的委員會。鑑別哪些委員會分別負責經濟、環境及社會衝擊的決策	<input checked="" type="checkbox"/>	8	
-------	---	-------------------------------------	---	--

## 倫理與誠信

G4-56	描述組織之價值、原則、標準和行為規範，如行為準則和倫理守則	<input checked="" type="checkbox"/>	4-5	
-------	-------------------------------	-------------------------------------	-----	--

## 管理方針揭露

DMA EC	EC 管理方針揭露	<input checked="" type="checkbox"/>	13	
DMC EN	EN 管理方針揭露	<input checked="" type="checkbox"/>	44-46	
DMC LA	LA 管理方針揭露	<input checked="" type="checkbox"/>	25、30	
DMC HR	HR 管理方針揭露	<input checked="" type="checkbox"/>	25-30	
DMC SO	SO 管理方針揭露	<input checked="" type="checkbox"/>	50、62	
DMC PR	PR 管理方針揭露	<input checked="" type="checkbox"/>	62-65	

## 特定標準揭露

## 類別 - 經濟

特定標準揭露	揭露狀況	參考頁面	查證
--------	------	------	----

## 經濟績效

G4-EC1	組織所產生及分配的直接經濟價值	<input checked="" type="checkbox"/>	14-15	<input checked="" type="checkbox"/>
G4-EC2	氣候變遷造成的財務影響及其他風險與機會	<input checked="" type="checkbox"/>	23	<input checked="" type="checkbox"/>

## 市場形象

G4-EC5	在重要營運據點，不同性別的基層人員之標準薪資與當地最低薪資比例	<input checked="" type="checkbox"/>	27	
G4-EC6	在重要營運據點，僱用當地居民為高階管理階層的比例	<input checked="" type="checkbox"/>	25-26	

## 間接經濟衝擊

G4-EC7	基礎設施的投資與支援服務的發展及衝擊	<input checked="" type="checkbox"/>	34-36	
			67-70	

## 採購實務

G4-EC9	於重要營運據點，採購支出來自當地供應商之的比例	<input checked="" type="checkbox"/>	37	
--------	-------------------------	-------------------------------------	----	--

## 類別 - 環境

特定標準揭露	揭露狀況	參考頁面	查證
--------	------	------	----

## 原物料

G4-EN1	使用原物料之重量或體積	<input checked="" type="checkbox"/>	34	
--------	-------------	-------------------------------------	----	--

## 能源

G4-EN3	組織內部的能源消耗量	<input checked="" type="checkbox"/>	44-46	
G4-EN4	組織外部的能源消耗量	<input checked="" type="checkbox"/>	34	
G4-EN6	減少能源的消耗	<input checked="" type="checkbox"/>	44-46	
G4-EN7	降低產品和服務的能源需求	<input checked="" type="checkbox"/>	44-46	



特定標準揭露

揭露狀況 參考頁面 查證

## 水

G4-EN9	因取水而有重大影響之水源	<input checked="" type="checkbox"/>	不適用	
--------	--------------	-------------------------------------	-----	--

## 排放

G4-EN15	直接溫室氣體排放（範疇一）	<input checked="" type="checkbox"/>	45-46	
G4-EN16	能源間接溫室氣體排放量（範疇二）	<input checked="" type="checkbox"/>	45-46	
G4-EN18	溫室氣體排放強度	<input checked="" type="checkbox"/>	45-46	
G4-EN19	減少溫室氣體的排放量	<input checked="" type="checkbox"/>	45-46	

## 廢污水及廢棄物

G4-EN23	因取水而有重大影響之水源廢棄物的總量，因取水而有重大影響之水源	<input checked="" type="checkbox"/>	不適用	
---------	---------------------------------	-------------------------------------	-----	--

## 產品和服務

G4-EN27	降低產品和服務對環境衝擊的程度	<input checked="" type="checkbox"/>	44-46	
---------	-----------------	-------------------------------------	-------	--

## 法規遵循

G4-EN29	違反環境法規被處巨額罰款的金額，以及所受罰款以外之制裁的次數	<input checked="" type="checkbox"/>	無	
---------	--------------------------------	-------------------------------------	---	--

## 交通運輸

G4-EN30	為組織營運而運輸產品、其他商品、原料以及員工交通所產生的重大環境衝擊	<input checked="" type="checkbox"/>	44	
---------	------------------------------------	-------------------------------------	----	--

## 整體情況

G4-EN31	按類別說明總環保支出及投資	<input checked="" type="checkbox"/>		
---------	---------------	-------------------------------------	--	--

## 供應商環境評估

G4-EN33	在供應商具顯著實際和潛在之負面環境衝擊和採取的行動	<input checked="" type="checkbox"/>	37-38	
---------	---------------------------	-------------------------------------	-------	--

## 類別 - 社會 子類別：勞工實務與尊嚴勞動

特定標準揭露	揭露狀況	參考頁面	查證
--------	------	------	----

## 勞僱關係

G4-LA1	按年齡組別、性別及地區劃分新進員工和離職員工總數及比例	<input checked="" type="checkbox"/>	25-27	
G4-LA2	按重要營運據點劃分，只提供給全職員工的福利	<input checked="" type="checkbox"/>	26-30	
G4-LA3	按性別劃分，育嬰假後復職和留任的比例	<input checked="" type="checkbox"/>	28	

## 勞 / 資關係

G4-LA4	是否在集體協商中具體說明有關重大營運變化的最短預告期	<input checked="" type="checkbox"/>		
--------	----------------------------	-------------------------------------	--	--

## 職業健康與安全

G4-LA5	描述由勞資雙方代表參加的正式聯合勞工安全委員會之勞工比例，藉以監督和指導職業健康安全計畫	<input checked="" type="checkbox"/>		
G4-LA8	健康及安全相關議題被列於公會正式協議文件中	<input checked="" type="checkbox"/>		

特定標準揭露

揭露狀況 參考頁面 查證

## 訓練與教育

G4-LA9	按性別和員工類別劃分，每名員工每年接受訓練的平均時數	<input checked="" type="checkbox"/>	29-30	
G4-LA10	員工職能管理和終身學習計畫以協助員工持續受雇之能力及退休計畫	<input checked="" type="checkbox"/>	29-30	

## 員工多元化與平等機會

G4-LA12	按性別、年齡層、少數族群及其他多元化指標劃分，公司治理組織成員和各類員工的組成	<input checked="" type="checkbox"/>	25-27	
---------	---	-------------------------------------	-------	--

## 女男同酬

G4-LA13	按員工類別和重要營運據點劃分，女男基本薪資和報酬比率	<input checked="" type="checkbox"/>	26 無男女差異	
---------	----------------------------	-------------------------------------	-------------	--

## 供應商勞工實務評估

G4-LA14	針對新供應商使用勞工實務準則篩選的比例	<input checked="" type="checkbox"/>	37	
---------	---------------------	-------------------------------------	----	--

## 勞工實務問題申訴機制

G4-LA16	經由正式申訴機制立案、處理和解決的勞工實務申訴的數量	<input checked="" type="checkbox"/>	0 件	
---------	----------------------------	-------------------------------------	-----	--

## 類別：社會 子類別：人權

特定標準揭露 揭露狀況 參考頁面 查證

## 投資

G4-HR1	載有人權條款或經過人權篩選之重大投資協議與合約的總件數和比例	<input checked="" type="checkbox"/>	0 件	
--------	--------------------------------	-------------------------------------	-----	--

## 不歧視

G4-HR3	歧視事件的總數，以及組織採取的改善行動	<input checked="" type="checkbox"/>	0 件	
--------	---------------------	-------------------------------------	-----	--

## 供應商人權評估

G4-HR10	針對新供應商使用人權準則篩選的比例	<input checked="" type="checkbox"/>	0 件	
---------	-------------------	-------------------------------------	-----	--

## 人權問題申訴機制

G4-HR12	經由正式申訴機制提出對人權的立案、處理和解決的數量	<input checked="" type="checkbox"/>	0 件	
---------	---------------------------	-------------------------------------	-----	--

## 類別：社會 子類別：社會

特定標準揭露 揭露狀況 參考頁面 查證

## 當地社區

G4-S02	對當地社區具顯著實際和潛在之負面衝擊的營運據點	<input checked="" type="checkbox"/>	67-70	
--------	-------------------------	-------------------------------------	-------	--

## 法規遵循

G4-S08	違反法規被處巨額罰款的金額，以及所受罰款以外之制裁的次數	<input checked="" type="checkbox"/>	0 件	
--------	------------------------------	-------------------------------------	-----	--

特定標準揭露

揭露狀況 參考頁面 查證

類別：社會 子類別：產品責任

特定標準揭露

揭露狀況 參考頁面 查證

顧客的健康與安全

G4-PR1	為改善健康和安全而進行衝擊評估的主要產品和服務類別之比例	<input checked="" type="checkbox"/>	34-36 68-69	
--------	------------------------------	-------------------------------------	----------------	--

產品及服務標示

G4-PR5	客戶滿意度調查的結果	<input checked="" type="checkbox"/>	52	
--------	------------	-------------------------------------	----	--

行銷溝通

G4-PR7	按結果類別劃分，違反有關行銷推廣（包括廣告、推銷及贊助）的法規及自願性準則的事件總數	<input checked="" type="checkbox"/>	0 件	
--------	--	-------------------------------------	-----	--

顧客隱私

G4-PR8	經證實與侵犯顧客的隱私權或遺失顧客資料有關的投訴次數	<input checked="" type="checkbox"/>	0 件	
--------	----------------------------	-------------------------------------	-----	--

法規遵循

G4-PR9	因產品與服務的提供與使用而違反法律和規定被處巨額罰款的金額	<input checked="" type="checkbox"/>	0 件	
--------	-------------------------------	-------------------------------------	-----	--

油氣行業類別補充指標

油氣行業類別補充指標	揭露狀況	參考頁面	查證	
------------	------	------	----	--

0G1	預估與證實之油氣蘊藏量與產量	<input checked="" type="checkbox"/>	不適用	
0G2	再生能源的投資金額	<input checked="" type="checkbox"/>	無投資	
0G3	由綠色能源材料所產生的再生能源總量	<input checked="" type="checkbox"/>	無	
0G4	已進行生物多樣性風險評估與監測之重要營運據點數量與比例	<input checked="" type="checkbox"/>		
0G5	含油污水或採油污水之數量與處置方法	<input checked="" type="checkbox"/>	不適用	
0G6	碳氫化合物之燃燒與逸散性排放量	<input checked="" type="checkbox"/>	無	
0G7	鑽井泥漿量與處置政策	<input checked="" type="checkbox"/>	不適用	
0G8	燃料中的苯、鉛、硫成份	<input checked="" type="checkbox"/>	無	
0G9	對當地社區造成影響的營運活動是否具體且適切的議合策略	<input checked="" type="checkbox"/>	67-70	
0G10	組織和當地社區和當地居民之間產生之重大爭議的次數及其說明	<input checked="" type="checkbox"/>	67-70	
0G11	已除役與正在進行除役之營運據點 / 礦區數量	<input checked="" type="checkbox"/>	無	
0G12	非自願遷移執行作業、遷移戶數與對其生活造成影響	<input checked="" type="checkbox"/>	無	
0G13	因營運活動所發生的製程安全事件之次數和種類	<input checked="" type="checkbox"/>	無	
0G14	符合永續發展標準之生質能源產量與採購量	<input checked="" type="checkbox"/>	無	

## ISO 26000 與聯合國全球盟約對照表

## ISO 26000 條文對應

主要議題		參考頁面	備註
組織治理	執行目標時下決策與實施的系統	18-19、22	
	守規性的查核	21-22	
	人權的風險處境	25-27	
	共犯的避免	29	
	解決勞騷埋怨	28-29	
	歧視與弱勢族群	27	
	公民與政治權	25-29	
	經濟社會與文化權	25-29	
	工作的基本權利	25-29	
人權	聘僱與聘雇關係	26-28	
	工作條件與社會保護	25-29	
	社會對話	29	
	工作的健康與安全	39-41	
	人力發展與訓練	29-30	
勞動實務	污染預防	34-35、67-70	
	永續的資源利用	44	
	氣候變遷的減輕與適應	46	
	天然環境的保護與恢復	44-46	
環境	反貪腐	21	
	負責任的政治參與	63-64	
	公平競爭	-	營業區內無競爭者
	促進影響圈的社會責任	62-65	
	尊重智慧財產權	-	已納入教育訓練
公平的經營實務	公平的行銷、資訊與契約的實務	50-53	
	保護消費者的健康與安全	34-36	
	永續消費	53	
	消費者服務、支援、抱怨與爭議解決	50-53	
	消費者資料保護與隱私	53	
	提供必要的服務	4、50、52	
消費者議題	教育與認知	63	
	社區參與	62-63	
	教育與文化	62-63	
	就業創造	26	
	科技發展	56-59	
	創造財富與收入	63	
社區參與與發展	健康	34-36	
	有責任的投資	67-70	

## 聯合國全球盟約對照表

主要議題		參考頁面	備註
人權	企業界應支持並尊重國際公認的人權	26-27	
	保證不與踐踏人權者同流合污	26-27	
勞工標準	企業界應支持結社自由及切實承認集體談判權	29	
	消除一切形式的強迫和強制勞動	24-27	
	切實廢除童工	26	
	消除就業和職業方面的歧視	26-27	
環境	企業界應支持採用預防性方法應付環境挑戰	34-36	
	採取主動行動促進在環境方面更負責任的做法	34-36	
	鼓勵開發和推廣環境友好型技術	34-36	
反貪腐	企業界應努力反對一切形式的貪腐，包括敲詐和賄賂	21-22	



大台北區瓦斯股份有限公司  
地址：台北市光復北路 11 巷 35 號  
電話：(02) 2768-4999

The Great Taipei Gas Corporation  
No. 35, Lane 11, Kwang-Fu North Rd, Taipei, TAIWAN  
TEL : (02) 2768-4999  
<http://www.taipeigas.com.tw>  
<http://www.taipeigas.com.tw/CSR/>