



愛立信2017年永續發展
暨 企業責任報告

技術至善



德州東北部女童軍-STEM C卓越中心。
愛立信與女童軍合作，實現「增加ICT領域女性人數」承諾。



目錄

01

引言

- 4 愛立信簡介
- 4 商業模式
- 4 關於本報告
- 6 編者的話
- 8 連續25年的永續發展領導地位
- 10 愛立信使命
- 12 愛立信技術長談技術發展趨勢
- 13 永續與企業責任策略
- 14 重大永續議題
- 16 永續發展目標
- 18 合作實現目標
- 19 利益關係人參與

02

責任經營

- 22 管理
- 24 反貪腐
- 26 人權
- 30 銷售法遵性
- 32 負責任的採購
- 34 原物料採購
- 35 職業健康與安全
- 38 我們的員工
- 43 現況與數據

03

能源、環境及氣候行動

- 46 循環經濟
- 47 資通訊及氣候變遷
- 47 最新研究
- 48 產品能源效率
- 52 運用物聯網
- 54 電子廢棄物管理
- 55 企業內部活動
- 57 現況與數據

04

人人享有網際網路

- 60 全球背景
- 61 攜手並進
- 62 促進社會經濟發展
- 64 改善教育
- 66 支援人道行動
- 70 員工志願服務計劃
- 71 獲獎及肯定

05

績效、指數及鑑證

- 73 與我們互動
- 74 目標與成就
- 76 GRI索引
- 78 UNGP報名架構索引
- 82 名詞縮寫

封面照片

在受災地區工作的「愛立信災區支援計劃」志工。

颶風瑪利亞(5級)於2017年9月襲擊加勒比海地區,首次在多明尼加登陸。雖然其他島嶼也受到嚴重影響,但多明尼加成為國際人道主義迅速救援的重點地區。在Roseau及Marigot透過Ericsson Response WIDER解決方案(支援UN WFP/ETC),為2900多名援助及人道工作者提供連結。

愛立信簡介

愛立信140多年來始終身為創新前鋒，隨著市場持續轉型，用戶需求持續變化，愛立信也順勢而變。在成立之初，愛立信只是位於斯德哥爾摩的一家機械工作室，Lars Magnus Ericsson在此設計電話，Hilda Ericsson根據這些設計纏繞銅線圈並生產電話。多年來，包容及多元性一直是公司的重要基石，是企業文化與核心價值觀——專業進取、尊愛致誠、鍥而不捨的基礎。

愛立信發展出新的交換及數位技術，在類比通訊時代帶動突破性變革，並引領行動通訊的發展。當寬頻仍處於起步階段時，愛立信已開始著手3G技術的研究，並在智慧型手機廣泛普及之前即開始研發4G技術。如今5G指日可待，愛立信正在擴大5G技術投資，以期引領5G技術發展。

愛立信總部位於瑞典斯德哥爾摩，在斯德哥爾摩及紐約那斯達克上市。

商業模式

我們為客戶提供領先業界的高效能、永續且具高成本效益的解決方案，為利益關係人創造價值。我們持續推動技術發展，致力於改善人類生活並對社會有所貢獻。我們積極採取行動，確保能成為正向變革的驅動力。

關於本報告

本報告總結了愛立信2017年在永續發展及企業責任(CR)領域所取得的成就，這是我們第25次編撰此類報告，如需更多資訊請造訪公司網站。永續發展與企業責任，對愛立信的核心事業發展非常重要，我們採用「環境、社會及經濟發展」三重底線來評估我們的表現，因為我們相信這將有助於創造更高的商業價值。

本報告的目的，是為說明我們致力為利益關係人及事業創造正面影響的願景，目前的進展狀態，同時，並報告我們如何進行減輕與環境、社會、員工、人權及反貪腐等事務的風險。

我們從完整的價值鏈角度來實施企業責任，並與供應商、客戶及社會緊密合作。

我們的事業及營運

公司目標
持續創新
技術至善

任務
為服務供應商提供全面的連結價值

策略
— 技術領先
— 以產品為導向的解決方案
— 全球規模及技能

目標地位
永續及企業責任
成為推動社會正向變革的重要驅動力

外部因素

- 技術發展
- 市場創新
- 終端用戶趨勢及行為
- 永續發展
- 全球政經情勢
- 標準化與合作
- 法規

業務面責任
發展具競爭力的全球業務解決方案。

長期目標及策略

網路

數位服務

管理服務

網路

集團職能部門的責任 提供有效的支援平台，推動協同合作，一致性工作方針，並推動公司發展進程。

我們的重要資產，這是為利益關係人創造價值的基礎。

專利數量
45,000

全球員工
100,735

研發人員
23,600

專業服務人員
55,000

永續績效及風險報告

根據《瑞典年度帳目法》，我們在2017年編制了第一份《永續績效及風險報告》，並將其納入我們的《年度財務報告》。

聯合國全球盟約

愛立信自2000年開始，便為該盟約簽約組織之一，而我們自2012年每年都依照最高標準擬定進度報告。

UNGP報告架構

愛立信已連續第四年根據『聯合國指導原則 (UNGP) 報告架構』進行報告。『UNGP 報告架構指導原則』參見第76頁。

報告範圍

除非另有說明，本報告的所有資訊及資料均來自於2017年1月1日至2017年12月31日展開的各項活動，包含愛立信集團 (即 Telefonaktiebolaget LM Ericsson) 及其旗下子公司。《愛立信2017年度報告》提供以下資訊：愛立信的組織架構、所有權性質及法律形式、子公司及2017年期間公司在規模、組織結構、財務與非財務狀況方面的變化。

技術至善

愛立信是技術至善 (Technology for Good™) 的主要宣導者。我們每日利用此概念應對氣候變遷、貧窮、教育、人權及人道主義問題，同時技術至善也是本報告的主題。

全球報告倡議

本報告根據《全球報告倡議組織 (GRI) 永續報告標準》編制，其中包括《GRI目錄索引》(第74頁)，另完整的GRI內容於線上提供。

Ericsson Compliance Line

如果想要使用我們的舉報工具Ericsson Compliance Line，檢舉涉嫌違反法律或《商業道德準則》的行為，請造訪：www.ericsson.com/reporting-compliance-concerns。

聯合擔保報告

本報告已取得資誠會計師事務所 (PricewaterhouseCoopers) 擔保 (第78至79頁)。

前瞻性聲明

本報告討論的某些事項，包括受風險及不確定因素影響的前瞻性聲明。請讀者注意，我們的前瞻性聲明不能保證我們未來的行為或發展，不會有與所描述或暗示的內容產生差異。我們沒有義務在本報告發布後，為因應事件或情況變化、預期變化或預期事件的發生，而提供瞻性聲明的更新報告。本報告中出現的任何網站連結僅供參考，並非本報告保證範圍。此外，原始經稽核之報告為英文版本，中文翻譯僅供參考。

核心價值

- 尊愛致誠
- 專業進取
- 鍥而不捨

集團長期(2020年以後)財務目標

- 營運利潤>12%
- 強勁的現金流

市場領域責任

銷售及提供客戶解決方案。

銷售



提供

客戶
來自180個國家/地區

與全球領先的電信營運商建立深厚的合作關係

主要利益關係者及我們關注重點

客戶

實現所有連結價值

員工

吸引、培訓並留住最佳人才

社會

成為推動社會正向變革的重要驅動力

股東

為股東創造價值

股東價值，2017年

淨銷售額2013億瑞典克朗
負營業利益率(%)
自由現金流51億瑞典克朗

股息
33億瑞典克朗

股東總報酬率
(TSR) 3%

編者的話

總裁暨執行長



鮑毅康 (Börje Ekholm)
總裁暨執行長

對愛立信來說，2017年是充滿變化的一年。我們持續致力於協助客戶取得行動連結的最大價值。顯然電信業已成為全球有史以來，推動經濟成長、創新及人類平等的最大驅動力之一，而這也使我們的工作日益重要。我們堅信，資通訊技術 (ICT) 是實現聯合國 17 項永續發展目標 (SDG) 的寶貴工具，全球決策者日益體認此一現實，實在令人感到欣慰及鼓舞。同樣令人振奮的是，有 86% 受訪員工認為，愛立信的確正在扮演社會正向變革的驅動力的角色。

5G

現有的行動基礎建設，在推動社會發展方面發揮重要作用，而 5G 將能提供強大的推動力，因為此一技術當初便是以支援人們及主要產業應用為目的來設計。事實上，我們認為製造業會是 5G 的最主要應用產業之一，且預計到 2026 年，將能為全球電信營運商帶來超過 1000 億美元的潛在營收。我們也相信物聯網 (IoT) 也有潛力能創造效率更高且永續發展的社會，本報告點出了許多關於如何運用物聯網潛力的範例。我們努力讓客戶及利益關係人參與我們的計畫，與之共同創造正面影響並打造永續的商業模式，而此工作的重要性更是逐年攀升。

企業責任是我們的核心

負責任的商業營運是愛立信企業文化的核心，我相信這也是我們事業經營的基礎。我們主動引領及建立企業責任 (CR) 標準，並持續提升我們的標準立於最前線。《商業道德準則》指引了我們的經營方向，而愛立信全球的員工也在 2017 年重新確認了該準則。我們在人權、反貪腐、職業健康與安全及負責任的採購等方面，都擁有目標明確的計劃。此外，我們也將繼續支持《聯合國工商企業與人權指導原則》，以及《聯合國全球盟約》的 10 項原則，最重要的是，愛立信員工每天都將這樣的責任感於工作中付諸實行。

我們嚴格履行對實行企業責任的承諾，並持續主動配合美國證券交易委員會及美國司法部有關遵守《美國反海外貪腐法案》的調查。

我們的表現

我對愛立信 2017 年在永續及企業責任方面的表現感到滿意，尤其對在能源績效、氣候行動及循環經濟 (circular economy) 等領域所取得的進展引以為傲 (參見第 42-55 頁)。儘管我們所有的永續目標都設定在最高標準，且目前大多數都已達成，我們在電子廢棄物管理、反貪腐及供應鏈的職業健康與安全與等方面仍須努力。

展望 2018 年，在公司經歷艱難時期後，我們將持續努力扭轉業績。我始終堅信，將永續與負責任的商業行為與營運相整合，對我們的長期成功非常重要。我的目標之一，就是持續從管理層保持對這些議題的高度重視。

資深副總裁暨永續與公共事務長



Elaine Weidman-Grunewald
資深副總裁暨永續與公共事務長

距離愛立信首次發布環境報告至今，已經 25 年，1993 年第一屆里約地球高峰會議才剛召開，愛立信便成為承諾永續發展並發表報告的先鋒。一直以來，公司長期積極地致力於執行正確的事情，並為自己的行為負責。雖然還有許多工作尚待完成，但我認為一定要重視我們目前已取得的進步，而我們的努力也反映在 2018 年初的全球 100 大永續企業指標中，全球排名第 28，並在瑞典拔得頭籌。

以目標為導向的企業

我認為公司的宗旨「持續創新，技術至善」是我們強而有力的行動綱領。隨技術變得日益複雜並涵蓋生活更多面向，包容性、新型數位落差、安全及隱私等問題，都需要加以解決。

時刻牢記我們的宗旨，有助於我們判斷自己在產業價值鏈中應扮演的角色以及擁有的責任。有鑑於此，我們致力於確保員工能在日常工作中充分體現公司宗旨，而我們也已看見員工對投入並創造正向改變更感興趣。

董事會主席

永續發展目標 (SDGs)

自2015年聯合國發布永續發展目標以來，我們便持續響應，並以這些目標為基礎決定我們該如何協助全球因應永續發展的挑戰。兩年後，我們已將SDGs整合為一個架構，用於說明我們對社會的影響，並透過多個案例闡述如何將理論轉化為機會，而我們又如何透過資訊技術朝實現永續發展目標前進（參見第14–15頁瞭解詳情）。

物聯網將改變規則

物聯網 (IoT) 是實現永續發展，最有前景的技術之一。物聯網可連接並遠端控制過去虛擬及實體世界無法連結的「事物」。如果將5G帶來的行動連結與產業規模，以及雲端帶來的運算與分析功能相結合，我們對於周遭世界的感知能力將增加，而此能力可能是有史以來能影響永續發展的最大力量。從互連紅樹林、城市交通解決方案、到物聯網農業，本報告列舉的多種範例，在在突顯了物聯網的巨大潛能。

愛立信堅信向未連網的人提供網路連線服務不僅是巨大商機，同時也能大力推動並實現永續發展目標。我們的目標是以具成本效益的方式，由2G升級到3G，再到4G及5G，並尋找可行的方法讓所有人都能享有網路。我即將卸任愛立信永續與企業責任的主管職務，但我堅信透過結合愛立信產品組合、客戶及永續發展，我們將能為未來奠定堅實的基礎。



Leif Johansson
董事會主席

很榮幸擔任愛立信董事會主席，並監督公司實現「成為社會正向變革驅動力」的偉大抱負。我認為，目前所有的全球化企業都必須將永續議題及目標納入經營考量，否則就會被時代所遺棄。愛立信一直努力將永續發展及企業責任實踐在企業經營當中，而現在這些努力已開始取得成果。

三重底線

愛立信董事會強烈地意識到，主動管理永續與企業責任 (CR) 議題，在短期、中期及長期都能為眾多利益關係人創造巨大的價值。因此我們為兌現財務、環境及社會經濟發展三重底線的承諾，所投入的努力將非常重要。

我們希望確保帶來積極、有意義的成效，並盡可能讓我們的各項活動透明公開，如此一來，我們便能夠接收各種回饋，並以此為基礎地持續改進，甚至激發其他人的靈感。

風險管理

儘管愛立信採用的各項技術能帶來許多優勢，但它們也存在著風險，包括潛在侵犯隱私及違反人權的可能性。我們也需要考慮供應鏈中的職業健康和 safety 風險，以及我們營運所在國家的貪腐風險。董事會已意識到這些風險並定期更新相關資訊，確保在必要時能採取相應措施。

良好的管理

看見公司在我任職愛立信董事會期間，認真看待並處理環境、社會及管理 (ESG) 問題，相當振奮人心。我準備卸任董事會主席職務時，心裡相當確認的一件事，就是公司前進的方向極為正確，而無庸置疑的，這項工作絕對不能停止。新的挑戰將持續出現，但公司已經建立了強大且系統化的方式，來管理這些挑戰。特別值得指出的是，我們已經開始實行我們在《商業道德準則》中提出，有責任感地經營公司的承諾，而《商業道德準則》是愛立信員工及供應商都必須遵循的指導原則。

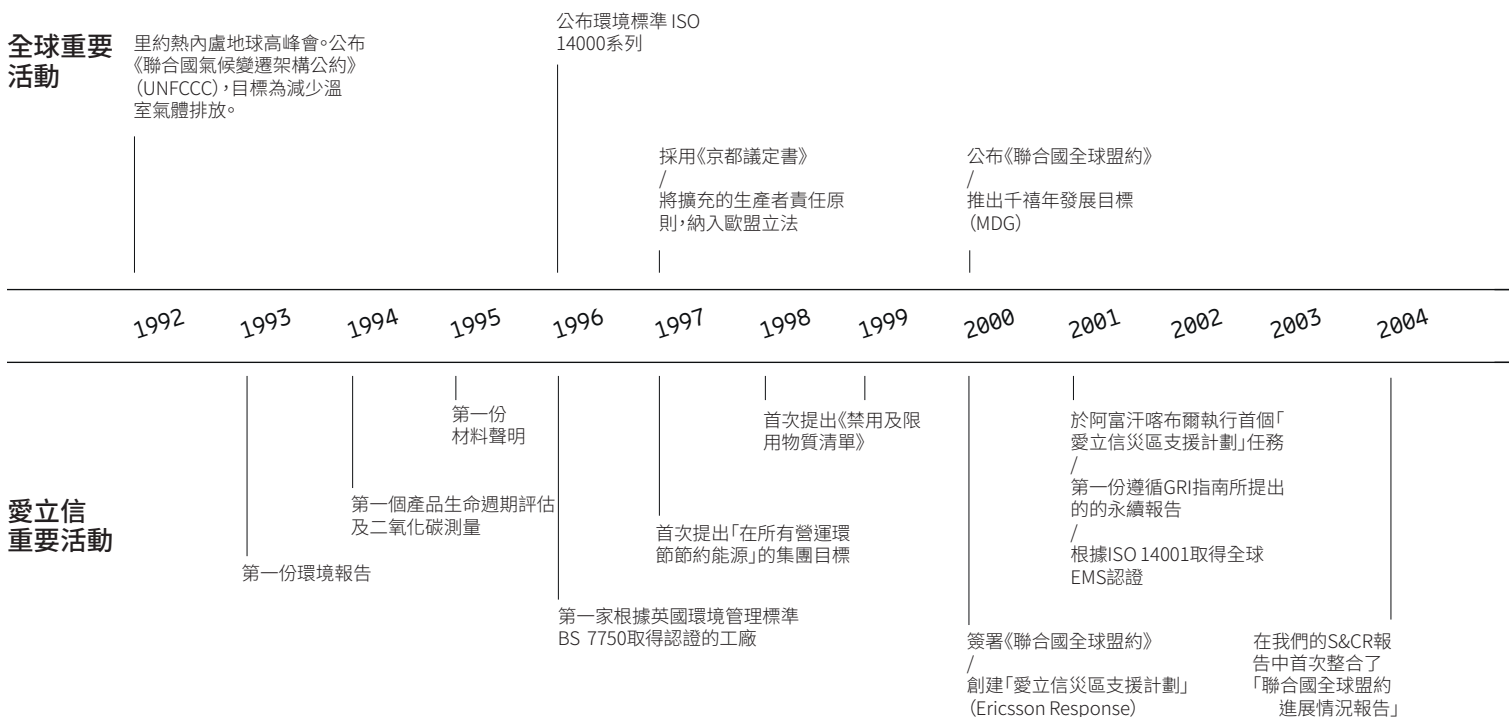
最後，愛立信專注於以技術力量創造正向變革，且實施責任經營及永續承諾，我深信這些都將推動公司在未來持續壯大。

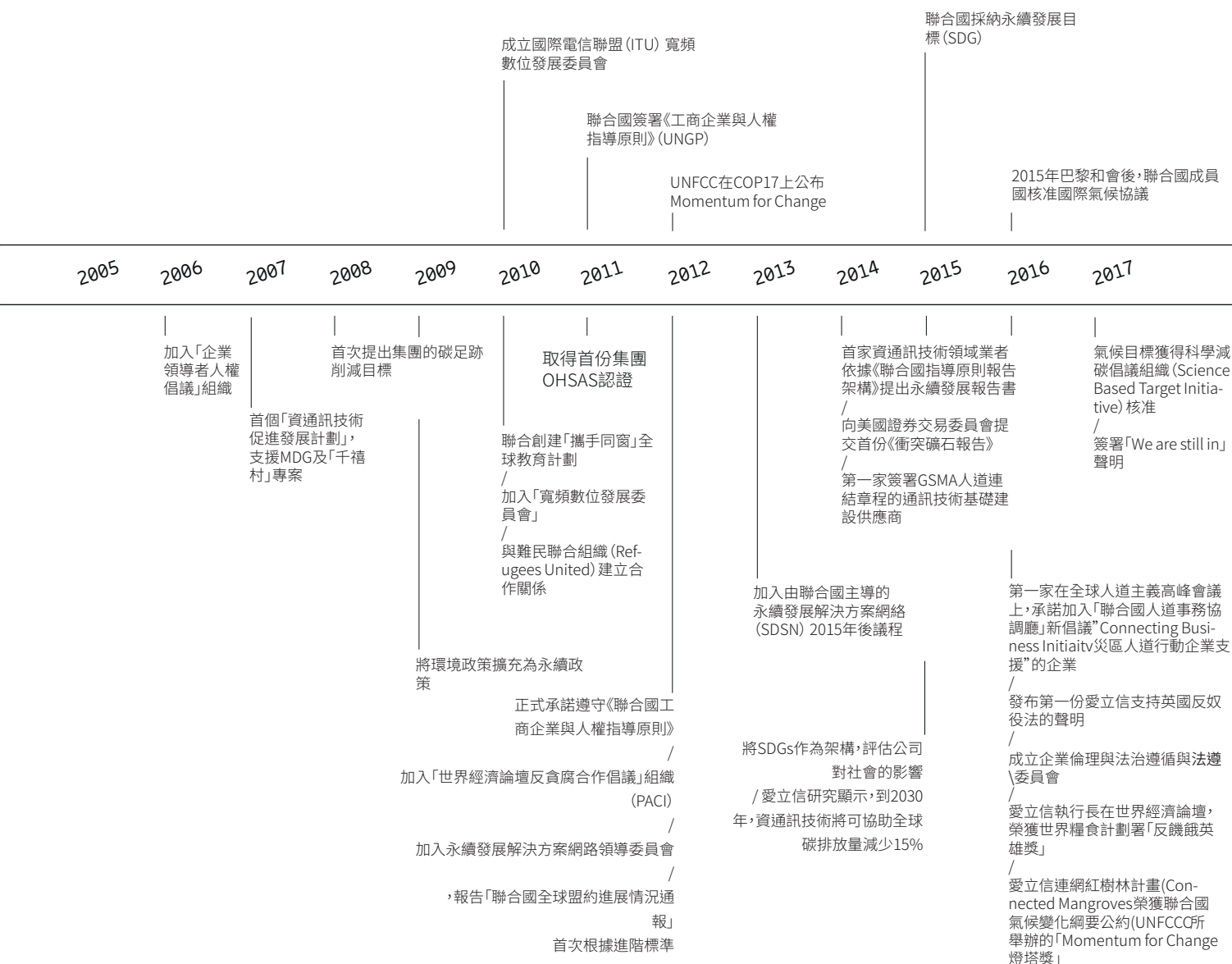
連續25年的永續發展領導地位

回頭來看，1992年里約地球高峰會 (Rio Earth Summit) 顯然是永續發展史上的重要里程碑。在那次會議中，170多個國家及地區首次約定尋求永續發展，並採取行動來預防氣候變遷。

隔年，愛立信擁抱此一機會，成為少數開始以成為企業永續發展領域的領導者為目標前進的公司之一。

儘管還有很多事尚待執行，我們還是可以很自豪地表示，距離我們在1993年發布第一份環境報告至今已滿25周年。下面的時間表列出1993年後，愛立信相關活動與全球重大活動的相對發生時間。





愛立信使命

簡單來說，我們的宗旨為
一持續創新，技術至善。

公司宗旨

愛立信成立140多年來，一直以「享有通訊是人類基本需求」的理念做為準則前進。我們持續提供創新解決方案及精進的技術來連結地點、人、事物及社會。總之，本公司宗旨為「持續創新，技術至善」。

我們持續推動技術發展，以期改善人們的生活，並為社會進步做出貢獻。無論是撥出人類史上的第一通電話、一世紀前將通訊技術帶往非洲，或是數位基礎建設、物聯網 (IoT) 及未來人工智慧系統，我們都採取積極行動，確保以負責的態度推動人類社會的正向變化。

雖然「愛立信災區支援計劃」(Ericsson Response) 及「攜手同窗」等具體方案都可以協助說明我們如何將想法落實為作法，但「持續創新，技術至善」其實更深刻的說明了公司整體性的發展目標。我們相信行動、寬頻及雲端有助於解決經濟發展、永續及企業責任問題，但它們的潛力在今天仍未充分發揮。我們致力於擴大資通訊技術的應用範圍，讓每個人都能從中受益。我們相信，結合產品組合、客戶及永續發展知識，我們將能對社會帶來巨大的正面影響，同時在今後建立強而有力並且具獲利能力的公司。



我們最新的連網紅樹林 (Connected Mangroves) 專案，坐落於菲律賓邦板牙省Sasmuan的Bangkung Malapad小島。因其為該地區候鳥的暫時居所而被視為當地重要棲息地。紅樹林位於邦板牙河口，能保護沿海地區免受洪水及其他自然災害侵擾。

理解周遭世界

我們生活在技術發展迅速的時代，技術發展為個人、企業及政府帶來巨大的效益。物聯網、雲端、區塊鏈、大數據、人工智慧、機器學習、進階機器人技術、虛擬實境及擴增實境等改變生活的技術持續性地逐年增長。

同時，世界仍面臨重大的永續發展挑戰，如氣候變遷、資源匱乏、貧困及不平等。聯合國永續發展目標 (SDGs) 體認到，想要實現消弭貧困的目標，需要結合多種策略，包含促進經濟成長、因應氣候變遷及改善環境保護等面向，而SDGs正幫助我們集中精力，與策略夥伴合作，積極的將共同的影響力最大化。

儘管新技術帶來處理新挑戰的新機會，但我們必須承認它們也可能會帶來風險。例如，我們知道愛立信技術可能會被濫用，侵犯個人隱私或限制個人言論自由權。我們致力於在企業營運的所有層面中檢視與處理這些風險。如需瞭解更多資訊，請參見第24–27頁。

行動寬頻

根據2017年11月所發布的《愛立信行動趨勢報告》，到2023年，行動寬頻網路將覆蓋全球95%以上人口。行動通訊的規模之大，使得這個平台成為加速實現永續發展目標 (SDGs) 的絕佳機會。我們致力於讓不同技術，從2G到4G，都可以運用有效且具成本效益的方法升級到5G，使每個人都能享有網際網路所帶來的好處。

資通訊技術 (尤其是行動寬頻) 越來越被認為是社會基礎建設的一部分，這樣的基礎建設能從社會、經濟及環境方面，為國家發展提供重要的解決方案。2017年，愛立信研究院與倫敦帝國理工學院發表的聯合研究結果顯示，國家型行動寬頻計畫有助於建立穩定的整體經濟發展 (參見第58頁)。

數位化轉型

除了經濟效益外，數位化能以多種方式促成永續發展。或許最重要的是，數位化讓人們有可能以更少的資源，更高效地做更多的事。我們認為，行動網路是收集數據的最有效平台，而這正是我們投入大量研發來發展解決方案的原因。我們希望能幫助客戶充分利用網路搜集數據，並從中分析出獨有的見解，而這樣的發現可以提升網路自動化、並提高應變的能力，客戶也能利用我們的技術，為他們的客戶提供類似的好處。我們為客戶帶來的這些能力，讓他們能改變他們的運作模式、掌握先機並促進永續發展。

物聯網IoT

物聯網是由內嵌電子零件、軟體、感測器、執行器及連網能力的各種實體物件所組成的網路，在物聯網中，這些實體物件能相互連結及交換數據。舉例來說，追蹤個人健康數據的穿戴式裝置、智慧電錶、車聯網、及監測水質或天氣狀況的感測器。物聯網所取得的即時數據，可以對有效的遠端監測和控制更為有效及在工業及社會應用上做出快速決策。截至2017年底，蜂巢式物聯網中已有約5億台裝置，預計2023年時將達到18億的規模。

5G

我們致力於透過我們的技術、解決方案及專業知識，為所有利益關係者人創造正面影響。展望未來，我們相信，改變世界的其中一個方式，便是提供及運用下一代的行動寬頻—5G。5G將加速數位轉型並實現更進階的物聯網解決方案。我們預計最早的5G商用網路將在2019年投入營運、2020年開始大規模網路部署，並預計5G用戶數將在2023年達到10億規模。我們計劃推出市場上最具能源效率的5G解決方案。

宣導

身為產業領導者，我們衷心相信「資通訊技術有助於塑造可以更永續發展的社會」。我們參與各項公私領域合作，朝共同的目標及願景前進。而我們在寬頻永續發展委員會所做的努力，也持續讓行動寬頻成為實現「人人享有網際網路」的願景中，不容忽視的角色。

愛立信技術長談技術發展趨勢

「5G不只是新一代行動技術」



Erik Ekudden, 愛立信技術長 (CTO)

3GPP (第三代合作夥伴計劃) 在12月公布了首個5G New Radio標準, 為即將於2019年進行的大規模測試及商業部署奠定基礎。

愛立信技術長Erik Ekudden 表示:「儘管前幾代網路也明顯提升了通訊及行動寬頻服務, 但5G的特殊之處在於它出現在其他產業轉型之際。範例之一便是耕作時使用互連感測器, 更加準確測量土壤條件, 提高產量並優化灌溉。」

他繼續表示:「另一方面, 我們看到高速、彈性的低延遲連結與分散式運算、物聯網、機器學習及人工智慧結合, 共同協助各產業轉變生產流程、提高彈性, 支援第四次工業革命。」

這就是5G製造 (5GEM), 這項概念利用無線及5G通訊, 以最高安全標準大幅提昇製造生產力、彈性及競爭力。Ekudden補充說明:「這種方法還適用於循環經濟、節能及氣候變遷等領域。」

他表示:「我們的5GEM實驗專案涵蓋製造系統設計、部署、營運及維護, 是競爭力、安全及永續生產的重要環節。該範例顯示, 行動產業將為多樣產業領域的新商業模式立下基礎。」

5G擴展潛在市場, 帶來新的營收

大規模機器類型通訊

智慧電錶、感測器及建築 | 智慧農業、空氣及水質 | 物流及車隊管理

增強型行動寬頻

VR/AR | 4K/8K UHD | 智慧型手機

關鍵型任務機器類型通訊

智慧工業應用 | 交通安全與控制 | 遠端醫療

無線固網接入

行動/無線固網 | 企業 | 家庭

Mobile Connect — 數位ID新標準

愛立信致力於打造尊重個人隱私權的解決方案。因此過去四年來, 我們與GSMA緊密合作開發Mobile Connect, 這是一項簡單易用的數位ID解決方案, 可確保用戶在與服務供應商互動的過程中, 能完全掌控自己的資料。我們在該專案中負責後端開發, 讓內容供應商與營運商之間的服務可以相連。

手機號碼為建立個人數位身分提供了堅實的基礎, 因為它具有全球性及唯一性兩項特色。電信營運商具有成為個人數位身分認證服務提供者的優勢, 因為他們已經擁有足夠的用戶資訊, 可為使用者構建身分。

Mobile Connect讓營運商能成為可信賴的身分認證供應商, 使用者無需記住帳號及密碼即可獲得數位服務。我們認為, 如果營運商能提供身分及安全身分驗證, 就可以增強消費者的信任, 讓數位服務供應商得以提供更加無縫的使用者體驗。

Mobile Connect的一項重要優勢在於, 使用者能輕鬆將服務分開, 防止自己的資料在未經允許下被商業化使用。在Mobile Connect生態圈中, 只有取得終端用戶的同意才能分享個人資料。

此外, Mobile Connect還能為缺乏身分識別系統的開發中國家人民帶來巨大價值。目前全球估計有超過10億人無法證明自己的身分, 這樣的情況使得他們難以取得公共服務並充分參與經濟活動。透過手機來取得數位身分解決方案, 將為這些人帶來更多新契機。

永續與企業責任策略

創造正面影響並降低風險

愛立信認為永續發展與企業責任 (S & CR)，是創建未來企業及永久價值的基石。我們在兩個領域展開工作：一方面以SDGs做為創造正面影響的架構；另一方面，持續降低在環境、社會、員工、人權及反貪腐等方面的風險。與永續及企業責任相關的主要風險，已經確立於愛立信風險管理架構中。

我們的永續與企業責任策略是愛立信的核心策略，貫穿公司的整體運作。該策略聚焦於三個領域：負責任的經營、能源、環境及氣候行動，以及「人人享有網際網路」的願景。

我們計劃每年根據財務、環境及社會經濟三重底線提出相應成果。我們相信，積極管理這些議題，將可以在短期、中期及長期創造價值。

將永續與企業責任納入我們的事業主張，有助於我們管理整個集團的業績表現，讓愛立信由競爭中脫穎而出。我們堅信，我們擁有创新型解決方案及所有必要的能力，可以為解決各種在事業及發展上遭遇的挑戰帶來貢獻，最終創建出兼具包容性及永續性的成長型經濟。

責任經營

我們的企業責任標準是業界最高等級，在人權、反貪腐、職業健康與安全及負責任的採購等領域皆制定了強大的計劃，而我們也將持續支持《聯合國全球盟約》的十項原則及《聯合國工商企業與人權指導原則》。結合預防與責任制的方法，有助於降低風險並加強員工意識，進而鼓勵員工做正確的事。如需瞭解詳細資訊，請參見第18-41頁。

能源、環境及氣候行動

循環經濟包含了我們的環境永續方法，其中包括公司、產品及服務對環境帶來的影響，以及資通訊技術的使用所能降低其他領域對環境的影響。透過採用循環經濟原則 (circular approach) 來管理原料、廢棄物及水資源，並為5G設定遠大的能源目標，我們得以成為此領域的領導者。我們致力於透過持續解決營運、產品組合及已安裝設備的能源及二氧化碳排放問題，來開發及提供支持氣候行動的解決方案，並進一步自我檢視減碳能力。如需瞭解詳情，請參見第42-55頁。

人人享有網際網路

雖然行動覆蓋範圍迅速擴大，全球仍有超過50%的人口尚未連網。我們提供更為經濟也更易連結的行動寬頻解決方案，以進一步協助更多人得以行動上網，我們還將技術、領導力及創新，應用於教育、改善民生及人道主義問題等領域。我們的網路及其廣泛的覆蓋範圍，提供連結平台給難民、和平支援及災難救援等，以擴大我們「技術至善」計劃的影響。如需瞭解詳細資訊，請參見第56-69頁。

永續與企業責任策略的基礎



負責任的企業經營

除了符合法律規範外，還推動各項主動議程，確保愛立信成為「值得信賴的合作夥伴」

能源、環境及氣候行動

透過循環經濟方式，提供永續解決方案及服務，為愛立信打造差異化競爭優勢，創造商業價值

人人享有網際網路

部署更為經濟也更易連結的創新行動寬頻解決方案

重大永續議題

設定優先議題

為提供策略發展及決策制定的堅實基礎，我們定期審查最重要的永續與企業責任問題。

重要性評估，是我們永續企業責任策略、目標設定、風險管理及報告流程的核心部分。我們充分考慮在經濟、環境及社會面，會對愛立信事業產生重要影響以及對我們重要關係利益人看法會產生大幅影響的因素。

我們每年透過重要性矩陣 (materiality matrix) 對重大議題進行檢視，同時將新興趨勢、利益關係的回饋及其他資訊納入考量。此外，重要的新議題出現時，也會視情況需要調整優先順序。

重要性評估流程

首先，我們每年都會從一個基線開始，仔細審核先前的重要性評估，以及這一年中的更新及發展。我們利用生命週期評估，辨認及衡量我們對環境的影響，同時，尋找我們能在整體價值鏈發揮正面影響的機會。此外，人權影響評估及合乎法制規範的銷售流程，也有助於發現我們重要的人權問題 (參見第24頁)。本報告描述了每個重要問題及相應的“界線” (即價值鏈中產生影響的環節)。

定義評估方法

我們的重要性矩陣 (見下頁) 由4個象限組成：

積極應對及參與：積極解決被認定為對愛立信及利益關係人重要的問題。必要時，我們會調查及調整並/或執行新的管理程序，確保事業永續性及責任性。我們透過對話以及宣導，主動與利益關係人討論前述重要問題，探討如何降低潛在風險，並提升行動性、寬頻及雲端，所帶來的正面社會經濟及環境影響。

評估及參與：我們監測利益關係人感興趣的議題，並適時分享進度與成果，根據需要持續對話。

適時進行評估、應對/參與：我們會適時與合適的利益關係人共同參與這兩個象限所涵蓋的議題。我們有專門處理此類議題的程序，但不一定會向利益關係人匯報。

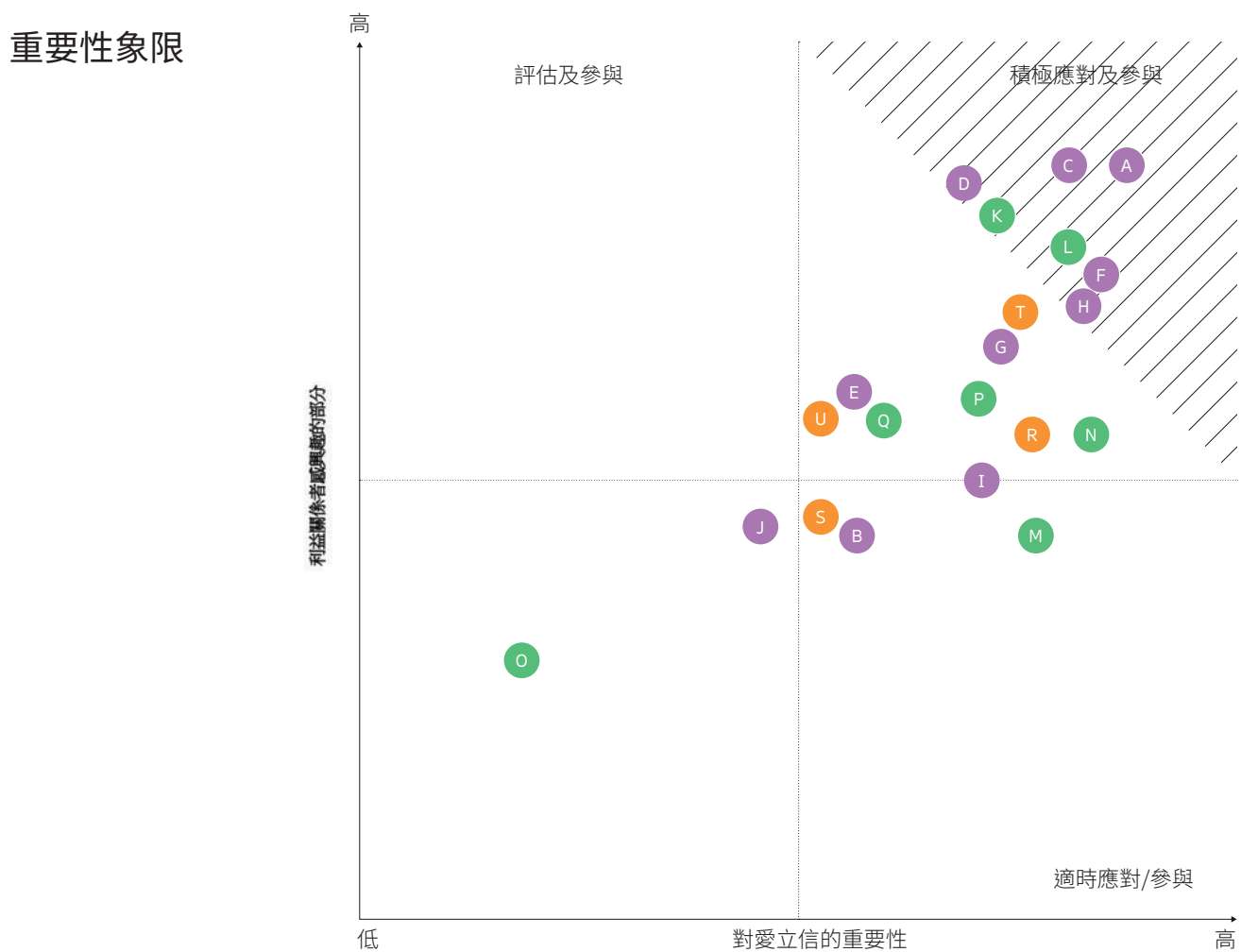
利益關係人反饋

2017年，我們針對永續與企業責任對員工進行調查，結果顯示，88%受訪員工認為，愛立信的責任經營事業可以幫助取得差異化競爭優勢；86%的受訪者認為，愛立信的行為契合我們「社會正向變革驅動者」的願景；79%的受訪者表示愛立信的永續與企業責任策略已貫徹全公司。這些調查結果有助於我們的重要性評估。

客戶及投資者也是愛立信的重要利益關係群。我們透過調查及對話蒐集意見與建議。例如，我們是西班牙電信「利益關係人討論會」中「負責任企業」工作小組的成員 (參見第17頁)。

我們2017年探討的關鍵議題，包括反貪腐、隱私權、產品能源績效、以及公司實現永續發展目標的情況。

我們非常重視利益關係人的意見，歡迎針對我們的工作內容提出回饋並持續與我們對話。如有任何意見或問題，可直接發送至 corporate.responsibility@ericsson.com



● 負責任的事業經營

- A 反貪腐
- B 無線電波及公共健康
- C 隱私權
- D 言論自由
- E 勞工標準
- F 負責任的採購
- G 多元包容
- H 職業健康與安全
- I 員工參與
- J 負責任納稅

● 能源、環境及氣候行動

- K 愛立信的碳足跡 (GHG排放) 及氣候變遷
- L 產品能源績效
- M 材料使用率
- N 產品及服務的生命週期影響
- O 水資源及污水管理
- P 為低碳經濟做出貢獻
- Q 永續城市

● 人人享有通訊

- R 社會經濟發展策略合作夥伴
- S 受教育機會
- T 享有通訊
- U 人道救援 (包括災難救援)

永續發展目標

2015年永續發展目標 (SDGs) 在紐約公布時，愛立信早已引領業界將永續目標做為衡量公司對社會影響的通用架構。2017年，我們開始使用《GRI實用指南：企業SDG報告書》，協助我們在重要性評估與永續發展目標間建立更緊密連結。作為全球史上普及速度最快、規模最大的技術，行動寬頻具有潛力，能對17項永續發展目標產生正面影響。接下來兩頁，將介紹愛立信在2017年對社會產生正面影響的方式，以及為實現永續發展目標所作的貢獻。

愛立信實現永續發展目標的計畫案例



標有星號(*)的是物聯網案例，本報告第50至51頁有更詳細的說明。

如需更多愛立信實現永續發展目標的計畫案例，請造訪www.ericsson.com/sustainability



巴基斯坦：無銀行帳戶族群的金融包容性專案

Telenor Pakistan的Easypaisa解決方案於愛立信行動錢包(Mobile Wallet)平台上執行，為客戶提供基本金融服務，並為他們的生活帶來改善。該服務是全球部署規模最大的行動金融專案，服務超過1600萬活躍用戶，並在800個城市擁有7萬名行動金融服務商。



日本：物聯網務農

附屬於Softbank的PS Solutions與CKD共同運用愛立信物聯網加速器(IoT Accelerator)及人工智慧技術優化農業流程。透過愛立信物聯網加速器平台，他們可以根據農業生產者需求，整合新型物聯網裝置，行動裝置在平台一完成安裝後就能立即使用。



中國：運用巨量型物聯網拯救生命*

我們使用窄頻物聯網感測器來監測陸地運動，當發生坍方時，系統會向伺服器發送數據並觸發警報。2017年，在中國國際資訊展覽會(PT Expo China)中，愛立信透過模擬展示，說明如何立即將判定為山體滑坡運動的資訊傳達給手機。



南非：啟動「攜手同窗」計劃

北開普省Colesberg、夸祖魯-納塔爾省Mtuba-tuba和普馬蘭加省Kameelrivier偏鄉學校的1000名學生及教師，從「攜手同窗」計劃在該地區推出雲端化的開源學習解決方案中受益。該系統旨在幫助IT技能有限的教師建立信心。可參見第63頁瞭解詳情。



美國：女童軍支持計畫

我們在德州東北部的一個女童軍營地，建立光纖網路及ICT基礎建設。將原本的營地Whispering Cedars轉變為專門的STEM(科學、技術、工程及數學)中心，讓女童軍有機會瞭解機器人、程式設計、植物學、化學等知識。這個計畫是協助女性參與STEM領域的成功範例。



瑞典：MicroWeather*

我們與瑞典氣象局合作，開發了一項解決方案，利用微波網路監測降雨量，提供準確、高解析度的降雨測量。我們將其做為商用解決方案推出，並計劃依類似概念開發其他用途(如：霧及雪的監測)。



韓國：極簡載波Green Scheduler

我們與韓國電信業者SK Telecom合作部署由愛立信極簡載波(Lean Carrier)技術支持的創新型節能流量調度器，來達成SK電信全網路節能15%的目標。在即時網路流量的環境中，我們證實即使在基地台負載量10%的情況下，Green Scheduler也能節省約30W (15%)的電力。



坦尚尼亞：Tigo農村網路覆蓋方案

這項公私部門合作(PPP)專案促成一項能連結1300萬農村人口的基礎建設。節能的網站解決方案，為營運商Tigo降低40%的整體持有成本。過去未連網的人，現在能透過行動寬頻使用網際網路，有效降低數位落差提供新的服務及機會給新的行動網路使用者。請參見第56頁瞭解詳情。



巴西：基地台控制器升級計畫

這項與巴西營運商合作執行的基地台控制器(BSC)現代化專案，協助節省佔地面積和租賃費用、降低硬體消耗、營運及維護成本，並讓硬體設備能重複使用。從HC/HD到EVO控制器的概念，BSC換代升級將35個機櫃合併為3個。請參見第47頁瞭解詳情。



巴西聖保羅：「技術至善」實驗室

這個數位包容專案，向生活在高風險環境的兒童推廣在地文化及創業精神。每年大約有160名14至18歲的學生，透過該專案接受視聽技術方面的教育，目前已是常設的實驗室，提供給整個社區的人使用。



美國達拉斯市：城市互連交通網*

我們支援達拉斯市啟動當地的「城市互連交通網」系統，讓該地區的利害關係人能體驗及運用數據加強用戶經驗。愛立信的物聯網平台及解決方案，讓數據轉化為即時行動的助力。



MTN Cameroon 電子廢棄物

2017年，我們從電信營運商MTN Cameroon那收集了53噸電子廢棄物，並將其送至我們在南非的回收合作夥伴。我們能從淘汰的電器設備中回收98%的材料。該電子廢棄物倡議計劃，降低了處理成本、風險及碳足跡。



荷蘭：Talking Traffic*

我們協助部長級專案Talking Traffic (Beter Benutten) 打造全國性的雲端解決方案。愛立信「互連城市交通」解決方案，運用雲端連結數據來源(如交通號誌燈)及智慧服務。目前已經連結荷蘭25%的交通號誌燈及5500個路口。



斯堪地那維亞水連網的即時監測*

這項公私部門合作專案促成一項端到端解決方案，用於獲取及配送水源，同時亦能處理污水及雨水。此解決方案還包含水況即時監測、早期預警及預測功能。如此一來，短期及長期分析便能因即時水況獲得改善，同時也降低了危機處理或是緩解危機時的風險與成本。



菲律賓：連網紅樹林*

愛立信與Smart Communications Inc. 合作，推出「連網紅樹林」(Connected Mangroves) 計畫，目的在於保護菲律賓重要棲地及生態旅遊區(Bangkung Malapad)的海洋生態系。該物聯網解決方案利用無線連結，蒐集與紅樹林生存狀態相關的資訊，如水位、濕度、土壤濕度、溫度，以及環境危害因子。



烏干達：惠特克和平發展倡議組織

我們與WPDI合作，在烏干達的學校部署資訊技術，教育內戰中年輕的倖存者。我們與「攜手同窗」計劃共同建立了兩座電腦中心。截至目前為止，共有151位和平工作者接受了調解及管理訓練，這些訓練讓他們能創辦小型企業，刺激基層經濟成長，並接著教育下一代。請參見第64頁瞭解詳情。



聯合國世界糧食計劃署「愛立信災區支援計劃」

在2017年加勒比地區遭受颶風侵襲後，透過支援聯合國及相關人道組織，愛立信災區支援計劃(Ericsson Response)在重建通訊及網路網路方面發揮決定性作用。在多米尼加，愛立信災區支援計劃與緊急通訊救援小組(ETC)的合作夥伴為18個地點的2900多名人道主義工作者及受影響的當地居民，提供網路網路連結。

合作實現目標

為共同利益攜手合作

永續發展目標第17條——為了實現目標建立合作關係，是永續發展目標的核心，而公私合作在我們實踐永續發展目標的方法中發揮重要作用。此外，我們還在多個高層級的論壇中扮演積極的領導者，並與廣泛的利益關係人合作，以擴大我們永續工作的影響力。我們在2017年積極參加的論壇，包括世界經濟論壇(WEF)的CEO氣候領袖及永續發展目標物聯網倡議、聯合國永續發展解決方案網路、企業永續發展委員會，及聯合國寬頻永續發展委員會。

身為企業永續發展委員會的成員，我們致力於透過自身行動，強調私部門在實現永續發展目標時的任務。我們參與《聯合國全球盟約》行動，並積極遵守人權、勞工、環境及反貪腐等領域十項原則。此外，我們還參與了聯合國全球盟約「關愛氣候倡議」行動，以及「CEO水資源使命」，目的在敦促會員採取有意義的行動來因應氣候及水資源的挑戰。我們的重點領域是如何借助現有技術，在價值鏈中實現智慧化水資源管理。

氣候變遷

氣候變遷及永續發展，這些全球挑戰間緊密的關聯，使我們必須與廣泛的利益關係人合作，並利用我們所能掌握的所有工具(包括資通訊技術)，才能創造有效的解決方案。

2017年，我們頻繁地與客戶就能源績效及如何應對氣候變遷等問題進行討論。例如2017年，我們連續第三年在CxO能源圓桌會議上召集產業領導者，共同討論如何解決影響所有人的全球能源挑戰問題，討論的內容從產業對環境造成的影響到能源成本。

此外，我們還參加了2017年在德國波昂舉行的COP23國際氣候大會。最值得注意的是我們加入了產業小組會議，並且在其中提昇業界對資通訊技術做為解決方案的認識。我們想傳遞的關鍵訊息與「氣候變遷如何結合數位化及物聯網」的主題相關。此外，我們還分享了永續智慧城市、5G農業及車聯網等試驗性計畫的資訊。

合作展開氣候研究

在研究方面，我們深入參與了國際電信聯盟(ITU)的工作，創建一商定的方法來研究資通訊技術領域的碳足跡狀況，以在我們實現《巴黎協定》規定的2度以內氣溫變動軌跡時給予支持。此外，我們也倡議在智慧型城市計劃中使用ICT指標，以讓更多人了解ICT在其中扮演的重要角色。

全民連網

我們加入了寬頻永續發展委員會、平價國際網路聯盟(Alliance for Affordable Internet)、世界經濟論壇「人人享有國際網路」指導小組及智慧非洲聯盟，目的是確保所有人都能負擔國際網路的費用，並能夠取得網路所帶來的好處，同時也能構成實現聯合國永續發展目標的基礎。在這些論壇中，我們評估目前我們對連接42億未連網族群所做的努力及其進展，並探討多個利益關係人為消弭數位落差所採取的新商業措施。



Elaine Weidman-Grunewald在世界糧食計劃署(WFP)資料週，討論電信及數據對促進發展的重要作用，以及「愛立信災區支援計劃」在緊急情況下，不僅可以協助解決人道主義工作者的需求，同時還能滿足當地社區的需求。

利益關係者參與

分享、傾聽及學習

我們的利益關係者參與，讓我們能及早瞭解他們的疑慮，讓我們能在風險及機會方面有所洞見。我們的利益關係者分為四類：客戶、股東、員工及社會。在社會類別中又包括供應商、政府、民間團體、非政府組織、產業合作夥伴、媒體、學術界及大眾。

我們持續與利益關係者就供應鏈管理、能源績效、人權、反貪腐、「技術至善」計劃、受教機會及其他永續發展目標等多元主題，進行互動及交流。利益關係者的參與形式非常多樣，如關於員工敬業度的活動、聯合專案及倡議行動、客戶會議、投資人會議、調查、加入產業團體、代表決策機構、結合我們「人權影響評估」(HRIA) 的研究項目及利益關係者參與。此外，我們還透過其他方式瞭解利益關係者的觀點，例如與學術界、法人機構、同業等合作進行研究。

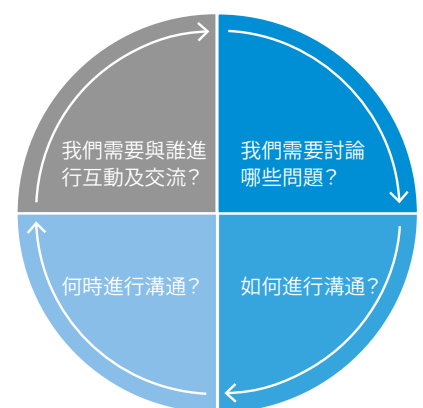
我們還運用社群媒體擴展對話。我們持續在聚焦「技術至善」的社群媒體管道（包括Technology for Good（技術至善）部落格、Facebook頁面及Twitter帳戶）與關係利益人保持穩定且逐步增加的互動與溝通。

2017年，我們與投資者就「負責任地經營事業」這個議題進行了對話，對他們提供與愛立信實踐此議題相關的透明資訊。其他與利益相關的議題包括反貪腐、人權及環境、董事會參與永續發展、永續與企業責任目標評測、確保符合整體公司的目標、負責任的採購，包括衝突礦產及職業健康與安全，以及負責任地處理裁員問題。



2017年巴塞隆納世界行動通訊大會中的能源圓桌會議。從左至右：愛立信Bradley Mead、TIIM的Andrea Calvi、Orange的Arnaud Vamparys、愛立信Elaine Weidman-Grunewald、西班牙電信Juan Manuel Caro、愛立信Nishant Batra

利益關係者參與方法



責任經營利益關係者工作小組

我們受邀擔任「利益關係者責任經營工作小組」成員，(Stakeholder Panel on Responsible Business) 並深感驕傲，該小組於2016年，在我們客戶—西班牙電信的倡議下成立。

該小組邀請來自企業各民間組織的環境、社會及道德問題專家，於每季召開一次會議，討論永續趨勢及利益關係者關注的議題，並提供有關全球永續發展及其最佳

實施方式的洞見。該平台讓我們有機會傾聽其他專家的見解、向他們學習、同時分享我們的見解與經驗。

責任經營

承諾高標準的企業經營責任，是我們企業策略及企業文化的基礎。我們致力於透過負責任、有意義的方式來推動積極改變。我們持續努力改進並加強事業執行活動，專注於建立並維護信任、透明度及誠信，讓我們能更妥善管理風險，並且即時高效率應對問題。

我們的方法著重於：

- 評估風險及挑戰
- 執行結果標準
- 加強內部治理及責任制
- 確保責任意識。

員工是確保我們取得成功的關鍵。我們注重吸引頂尖人才，不會對任何一名員工有差別待遇，我們提供安全健康的工作環境，我們所追求的企業文化，支持每位員工都能在愛立信發揮最大潛力。

嚴謹負責的責任經營，是愛立信企業文化的核心，而我認為那同時也是我們推動事業的基礎。

鮑毅康，愛立信總裁暨執行長

重點

- 由高階管理層制定基調
- 更新我們的《商業道德準則》及《行為準則》
- 連續四年根據《聯合國商業與人權指導原則報告架構》製作報告
- 進一步加強銷售合法流程
- 道德與法令遵循委員會開始運作，正式成立事業夥伴審查委員會
- 擴充《職業健康與安全事故報告》內容
- 持續針對供應商部署反貪腐篩查工具

本章節重點說明的SDGs內容



管理

建立堅實的基礎

管理系統，是指導我們如何展開工作的基礎。公司的領導高層會定期收到最新報告，包括董事會、執行長及其管理團隊，都高度重視負責任的經營。自2016年起，我們的道德與法令遵循委員會持續負責集團內的整體法令遵循治理。該委員會由由執行長擔任主席，由其管理團隊也就是各部門主管為其成員。

我們每年都向董事會介紹永續發展及企業責任事宜；並根據需要提供更多內容。2017年簡報包含管理體系更新；相關策略執行，包括風險、績效及結果；特定主題，如職業健康與安全（OHS）；人權，包括現代奴役制度；宣傳活動；以及利益關係人的回應與意見等內容。我們也針對美國證券交易委員會及美國司法部根據《美國海外反貪腐法》對愛立信集團進行法令遵循調查的進展，向董事會報告。

根據《瑞典年度帳目法》，我們在2017年編制了第一份《永續發展績效與風險報告》，並將其納入《年報》中。

我們的工作方式

愛立信集團的政策、指令及流程，涵蓋負責任的採購、OHS、環境管理、反貪腐、人權、銷售法令遵循、電子廢棄物及其他多項重要主題。

做為愛立信管理架構的關鍵基礎，《商業道德準則》（CoBE）、《行為準則》（CoC）、《銷售法令遵循政策》、《職業健康安全政策》及《永續政策》，都是愛立信集團管理系統中的組成部分，能確保我們無論在何處展開事業，都將永續性及企業責任（CR）承諾，融入整體事業經營之中。我們的整體全球評估計畫，均由外部擔保機構負責監管稽核集團政策及指令的執行狀況、經營風險管理與目標實現情況。

我們的《商業道德準則》

《商業道德準則》（CoBE）說明愛立信集團的基本政策及指令。它針對如何遵守道德準則及公司政策，以及對所有員工適用的法律規範，提出明確的要求。該準則指導我們如何與其他員工及外部利益關係者建立關係，反映我們對嚴格遵循《聯合國全球盟約10項原則》及《聯合國商業與人權指導原則》（UNGPs）的承諾。

CoBE強調我們對所有形式的貪腐皆採取零容忍的態度。員工在到職時，需要閱讀並簽署CoBE，任職期間也必須定期簽署CoBE。我們已在2017年更新CoBE，加強包括反貪腐在內多個事項的責任。我們還對所有員工實施了重新簽署流程。截至當年12月底，已有99%的員工完成重新簽署。

我們的《行為準則》

我們的行為準則（CoC）同時適用於員工、承包商及供應商。我們的CoC是基於《聯合國全球盟約》關於人權、勞工、環境及反貪腐的10項原則，並承諾尊重所有國際公認的人權。此外，它還突顯了我們以UNGP精神，貫徹所有事業經營活動及內控標準。2017年，我們更新CoC以加強反貪腐及衝突礦產的責任，並調整了強迫勞動標準，將現代奴役制涵蓋在內。我們反對現代奴役制及人口販賣的聲明已刊登於公司網站。

法令遵循長（CCO）

管理高層對反貪腐及法令遵循的重視是非常重要的，只有這樣才能確保企業在處理相關事宜時整體步調的一致。我們已從2012年開始在集團法令遵循長（CCO）的領導下實施反貪腐計劃，並每年由董事會的稽核與法令遵循委員會進行評估。2017年，我們將此一制度改為CCO直接向稽核與法令遵循委員會彙報。

除了負責制定及持續修改愛立信反貪腐計劃外，CCO還負責確保法令遵循事宜，將它定期列入董事會及高階管理階層的議程。稽核與法令遵循委員會定期接收CCO的報告，並每年至少對反貪腐計劃進行一次審查及評估。為了提高相關工作效率，我們在2017年同時擴充法遵辦公室及公司調查小組，為其添加成員，同時還在公司稽核單位中成立法遵稽核小組。稽核與法遵小組的工作，都是直接向稽核與法遵委員會彙報（分別透過公司稽核主管及CCO），

從高層制定基調

2017年，公司管理高層審議通過支持「從高層制定基調」的集團目標，目的在於提升全體員工對責任經營重要性的認識。

為了提供員工指導，履行愛立信的堅定承諾，並消除不道德行為，我們採取了一系列宣傳手段，包括為員工提供宣導短片、員工調查以及執行長每週信函等等。

我們並提供各種真實案例，示範良好行為，或是解釋不當行為，並告知不當行為為企業及品牌所帶來的風險，及牽涉的個人可能涉及的後果。

而負責管理公司各項法令遵循事宜的道德與法令遵循委員會，則是由執行長直接管理的單位。

法令遵循熱線

員工、供應商及其他外部團體，都可以使用我們的法令遵循熱線（外部舉報工具），匿名檢舉愛立信集團或當地管理層，涉嫌違反法律、CoBE或其他政策及指令的行為；以及涉嫌腐敗行為、可疑的會計行為、內部會計或稽核機制的缺陷、或者嚴重影響愛立信集團利益及個人健康與安全的行為。

法令遵循熱線在188個國家透過75種語言全天候提供，您可電話撥打法令遵循熱線，也可從安全的網站聯繫我們。法令遵循熱線在2017年共接到了412起涉嫌違規行為舉報，大致分為以下幾類：

- 26%涉及欺詐、腐敗及違規行為
- 3%與安全有關
- 11%與營運有關
- 35%與人力資源有關
- 11%涉及利益衝突
- 14%為其他事項。

涉及CoBE違規的行為（透過法令遵循熱線或其他管道所報告的集團違規行為）將轉交給公司稽核部門附屬的公司調查組，由其向集團法令遵循論壇——由來自不同部門的代表組成，CCO擔任主席——逐一陳述新報告的涉嫌違規事項。該論壇將決定此事是否值得調查，如果需要調查，應該由誰進行（通常是公司調查小組或市場區域法令遵循論壇）。此外，公司調查小組還需向稽核與法令遵循委員會逐一介紹匿名舉報的違規事項。

我們提供各種形式的教育訓練，以確保全

員工及供應商培訓

球員工及事業夥伴，都能全面遵守我們的CoBE及CoC。

商業道德準則

為了執行2017年度簽署流程，我們發布了關於CoBE法令遵循的內部影片，配合其他內容向員工及事業夥伴宣導遵守商業道德準則的重要性。該影片簡單介紹CoBE對我們的意義，並透過範例、案例研究及其他素材，幫助員工瞭解什麼是正確的行為。

反貪腐

截止2017年底，已有9.295萬名在職員工完成反貪腐課程的遠端學習，提升對風險、困境及正當做法的認識。我們還針對銷售及其他相關部門（包括市場區域的領導團隊）的主要工作人員，進行了額外的反貪腐訓練。

人權

我們從2015年12月開始，為全體愛立信員工提供有關人權及業務的遠端培訓。我們還為公司稽核及區域性法令遵循部門的員工提供特定的人權培訓，並為銷售及其他相關部門（包括市場區域領導團隊）的主要人員，提供額外的專業訓練。

符合法規

我們的遠端法令遵循課程，重點在於反貪腐、競爭法及貿易法規遵循。

供應商教育訓練

我們為所有的供應商及其他利益關係者，免費提供四個領域的線上訓練：愛立信行為準則、反貪腐、現場服務供應商的職業健康與安全、以及衝突礦產。



反貪腐

加強零容忍文化

愛立信對賄賂及貪腐行為零容忍。身為世界經濟論壇合作反貪腐倡議組織 (PACI) 的簽署者，為了遵守商業承諾並提高透明度及責任制，我們希望透過跨產業合作解決腐敗、透明度及新興市場風險等問題。

我們已將零容忍 (zero tolerance)，視為公司最高等級的指導原則，並已制定了全面的政策及流程，在全球貫徹執行。從2016年開始，由執行長擔任主席的道德與法令遵循委員會，持續負責愛立信集團法令遵循的整體管理工作。我們每年都會投入大量的時間及資源，持續完備道德與法令遵循計劃。

貪腐會帶來嚴重的法律及商譽風險，阻礙業務成長，損害公司與員工、客戶、股東、供應商乃至整個社會的關係，而且是各國經濟及社會發展的重大阻礙。我們的客戶遍及180個國家，許多客戶都面臨極高的貪腐風險；因此我們意識到，防貪腐及責任制都是最重要的大事。

我們的方法

雖然近年來我們在法令遵循及反貪腐方面取得了重大進展，但我們仍需注意並積極執行必要的改進。我們將繼續加強完整的政策及流程，在反貪腐領域設定嚴格的高標準，並確保我們有能力遵循全球市場日益嚴格的反貪腐法規。我們的CoBE及CoC，是足以證明恪守反貪腐承諾的兩項主要政策。

無論是在普通員工或高階會議，我們都會持續重申公司強化反貪腐措施的決心。

此外，我們還要求所有的市場區域及事業區域，都需針對貪腐風險展開年度集團討論團討論評估，法令遵循辦公室也會持續展開貪腐風險評量。此外，提高員工對反貪腐重要性的瞭解，是我們定期展開員工培訓與內部溝通活動的主要目標。我們會制定可評量的目標，並定期報告完成情況。反貪腐是公司稽核部門的重點工作之一，該部門每年都對反貪腐活動展開專案審查。

愛立信希望透過負責任且合法的方式推展事業，並要求所有的包商及供應商也要遵守此一原則。為了降低貪腐風險，我們透過CoC以及16種語言的遠端反貪腐培訓，對供應商及其他事業夥伴，明確傳達我們的反貪腐決心。

自願接受美國權威機構詢問

從2007年1月1日開始，愛立信針對公司遵守美國《海外反貪腐法》事宜，自願接受美國證券交易委員會及美國司法部的詢問。我們將根據需要進一步公開內容。

2017年重大調整

2017年，我們基於外部專家在2016到2017年間展開的全面評估結果，調整了反貪腐計劃，將主要內容擴展至10項，以確保完全遵從美國《海外反貪腐法》(FCPA) 的指導原則。

資深管理人審查流程

2017年，愛立信啟動了聚焦道德與法令遵守的審查流程。截至目前為止，我們已對高階管理團隊、採購、財務及客服等部門，約110名高風險員工展開審查。現任的所有高階主

反貪腐工具組合

商業道德準則
行為準則
法令遵循熱線
反貪腐計劃
資深經理審查流程
反貪腐篩檢工具
事業夥伴審查委員會
教育訓練
提高意識

管均已接受審查，未來應聘這些職位的所有人員，也需要接受全面強制性的審查。愛立信在設計該流程時，聘請外部顧問提供支援，以確保具有一流的穩定性。

部署自動反貪腐篩檢工具

2017年間，我們繼續在全球部署自動反貪腐篩檢工具，對供應商展開盡職調查。2017年，我們使用該工具檢查超過1.76萬家供應商。

事業夥伴審查委員會

2017年，我們在所有的市場區域都成立了事業夥伴審查委員會，這些委員會由各市場區域的資深經理組成。通常每月召開一次，由法令遵循風險的角度展開事業夥伴審查，以確保符合我們的法令遵循與道德標準。此外，我們還聘請全球領導的盡職調查機構，協助委員會展開工作。

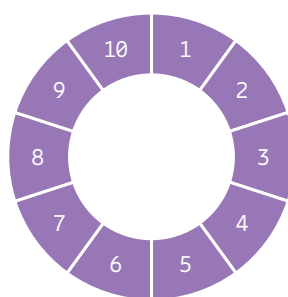
法遵培訓實體授課

2017年，我們為全球各地的客服部門主管提供了一對一法令遵循培訓，以進一步強化反貪腐計劃。我們將在2018年持續展開這項工作。

展開內部宣傳提昇員工意識

2017年下半年，我們針對負責任的經營業務事宜，著重於財務違規及反貪腐問題，展開了針對所有員工的內部宣傳活動。在這些宣傳活動中，我們透過執行電子郵件、高階主管視訊訪談、以及匿名的員工CoBE違規真實案例及後果等形式，向員工說明相關後果。

我們反貪腐計劃的主要組成部分



1. 領導力及文化
2. 政策及程序
3. 法令遵循組織
4. 風險評估
5. 培訓及交流
6. 獎勵及制裁
7. 協力廠商管理
8. 指控及調查
9. 監督與查證
10. 併購盡職調查與整合

2017年主要統計資料

- 99%的員工認可《商業道德準則》。
- 2017年召開的所有高階會議都強調反貪腐重要性。
- 92,950名在職員工完成反貪腐遠端課程，提高對風險、困境及適當行動方式的認識。
- 由於貪腐、欺詐及監管違規，16名員工被愛立信資遣。

人權

落實尊重人權

愛立信致力解決人權問題，將人權融入我們的所有事業經營活動中。近幾年來，我們根據《聯合國商業與人權指導原則》履行尊重人權的責任，持續致力於發展並強化人權架構。隨著社會對於ICT及人權複雜性的理解越深入，我們也在持續調整人權管理方法，以從容應對新問題並處理新風險。我們已將零容忍 (zero tolerance)，視為公司最高等級的指導原則，並已制定了全面的政策及流程，在全球貫徹執行。從2016年開始，由執行長擔任主席的道德與法令遵循委員會，持續負責愛立信集團法令遵循的整體管理工作。我們每年都會投入大量的時間及資源，持續完備道德與法令遵循計劃。

瞭解背景環境

從言論自由及集會自由，到經濟、社會及文化權利，ICT對提高人類謀生能力及幫助他們充分實現人權，具有極高的價值。各國政府都在運用ICT提供衛生、教育及其他政府服務，協助應對緊急情況、打擊犯罪及保護公民的人身與財產安全。此外，ICT還能夠為各國政府帶來其他社會效益，例如利用大數據改進突發性疾疫反應機制，以及提高對城市交通流量的管理效率等，進而為社會謀求福利。

ICT的日益普及也帶來了安全、隱私及風險管理挑戰。我們致力於為客戶提供端到端的安全解決方案，在瞬息萬變的環境中保護關鍵資產，並積極應對現有及新興的威脅，以保護通訊及隱私權。

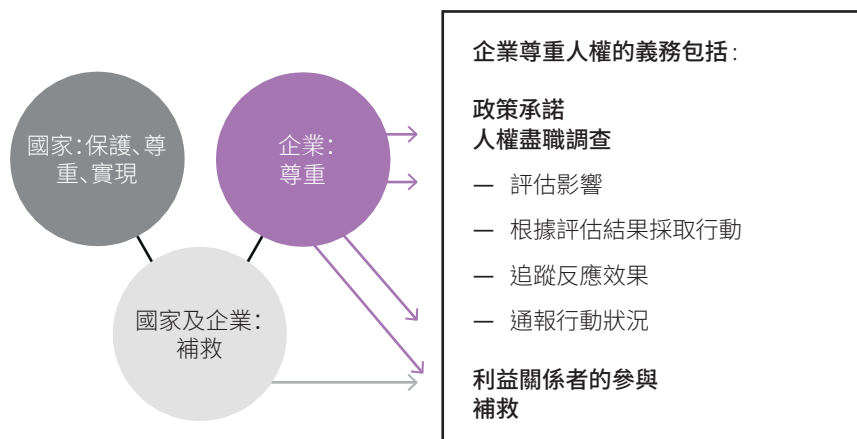
但當被濫用，ICT可能會限制或侵犯人權，例如政府或其他行為人利用ICT進行違法活動。因此，我們應定期評估ICT帶來的幫助，以及可能帶來的個人隱私及言論自由侵權風險。在二者之間找到適當的均衡點非常重要。為了解決這些矛盾，我們與ICT業界的各類利益關係者展開合作。例如，我們在2017年以觀察員身分，加入了全球網路倡議組織 (GNI) (見30頁)。

《聯合國商業與人權指導原則》

正如我們在《商業道德準則》(CoBE) 及《行為準則》(CoC) 中所提到，愛立信尊重所有國際公認的人權。自2011年以來，我們持續努力將《聯合國商業與人權指導原則》(UNGP) 納入管理架構。UNGP規定企業有責任尊重人權，指出商業化企業應避免侵犯人權，並妥善解決與其相關的負面人權影響。

我們已連續四年利用UNGP報告架構，說明企業應如何尊重人權 (見78頁)。愛立信是根據該架構製作人權報告的首批機構之一，同時也是採用此做法的第一家ICT公司。

聯合國商業與人權指導原則



確定並解決我們的顯著人權問題

UNGP報告架構指出，企業最有可能侵犯的人權，是那些最容易因企業展開業務經營活動，或建立業務合作關係而受到嚴重負面影響的權利。我們認為愛立信的顯著人權問題

應該是隱私權、勞工權及言論自由權。這些權利在我們的CoBE及CoC中，都以粗體字明顯標示。

我們透過多種方式來確定及管理人權問題，包括在高風險國家展開人權影響評估（HRIA），與利益關係者磋商HRIA評估結果，以及啟用銷售法令遵循性（見32頁）及負責任的採購（見34頁）等內部流程。我們與員工、投資者、政府、客戶、產業人權倡議機構及民間團體等利益關係者進行磋商，共同探討我們的顯著人權問題，並根據這些回應及HRIA評估結果，調整管理體系及營運方式。此外，我們還運用隱私架構，確保任何產品在發布之初便已考慮到隱私問題，將隱私保護融入產品開發中。

我們致力於長期解決人權問題、監控人權挑戰。

展開盡職調查

UNGP要求企業展開人權盡職調查，以確定、預防、緩解並解釋他們如何應對人權影響問題。我們與UNGP領域的著名非營利性專業技術中心Shift合作，從2012年開始，就已將人權架構系統地嵌入至整體企業中，幫助我們大幅加強了銷售、採購、法務與併購，以及營運方面的盡職調查流程。我們持續加強這些領域的建設，每年都會選出幾項特殊的重點領域或流程展開盡職調查。2017年的工作重點，是負責任的採購及現代奴役制問題（見32頁），以及持續強化銷售法令遵循流程（見30頁）。

提昇訓練及意識

提高員工的人權意識，是愛立信人權保護方法取得成功的關鍵。我們為所有員工提供人權及商業領域遠端學習課程，並要求法務及安全等職能部門必須參加此類培訓（從2017年底開始也要求公司稽核部門必須參加）。這些培訓課程，介紹愛立信的人權問題、機會與挑戰、國際需求、以及商業與人權架構中使用的主要概念，目的是幫助員工瞭解人權問題的範圍與相關風險，以及我們如何應對風險。除了遠端學習外，我們還為區域性事業審查部門的官員及公司稽核部門，提供特定的人權培訓。

採取行動及補救措施

《聯合國商業與人權指導原則》第三項規定，國家及企業都有責任確保，商業權利濫用的受害者能得到有效補救。補救是指採取行動來彌補對受害人造成的任何傷害。愛立信法遵熱線，是我們提供補救的方法之一（見23頁）。愛立信公司員工以及供應商、客戶及合作夥伴等外部相關人員，都可以使用該舉報工具來檢舉違反商業道德準則的可疑行為，包括與人權相關的問題。我們將繼續探索UNGP在第三項中闡述的部分內容。

建立平衡槓桿

平衡槓桿是我們採取行動支持UNGP的另一重要方式。槓桿讓我們能影響加害實體的錯誤行為，促使其做出改變（UNGP第19條原則）。我們將持續努力在銷售法遵流程（見聯推頁）中探討槓桿的作用，引入契約性的緩解措施做為平衡槓桿使用。在HRIA流程中，我們還將槓桿做為重要的緩解措施，包括與組織利益關係者就顯著的人權問題進行討論。



參與對話

我們的利益關係者越來越明確感受到ICT有助於尊重人權，但同時人工智慧(AI)以及自動化及物聯網(IoT)等新技術，也帶來了道德上的新挑戰。在許多領域，人們已逐漸意識到，ICT濫用可能會帶來侵權風險，並希望進一步提升ICT使用的透明度，例如制定新法律解決監控及其他相關隱私問題。鑑於ICT性質複雜、格局瞬息多變且與人權存在交集，因此需要相關人員定期展開對話。我們與人權組織、政府、員工、客戶及其他利益關係者共同探討人權問題，以便妥善瞭解與人權及商業相關的責任及挑戰。

我們在2017年參與的人權活動

下面列出了我們在2017年參與的幾項人權活動：

- 加入全球網路倡議組織(GNI)：GNI是一個特殊的利益組織，致力於保護及促進ICT領域的言論自由與隱私。2017年底，愛立信宣佈將在2018年以觀察員身分加入GNI，直接與網際網路及電信公司，以及超過35家人權與新聞自由團體、投資人及學者探討言論自由及隱私問題。
- 參與定義客製化HRIA：向人權利益關係者進行諮詢，幫助我們就愛立信在古巴試行的客製化HRIA徵求意見。這些討論主要是為了解決勞工問題，並協助我們進一步強化緩解措施。

- 創新者循環：我們與人權及商業研究所(IHRB)共同在創新者循環(Circle of Innovators)會議，探討如何在大數據及人工智慧革命浪潮中保護人權。愛立信及其他與會代表，就如何在這個「動盪不安」的背景下維護商業發展及人權事宜達成共識，參照威爾頓莊園(Wilton Park)會議如何在大數據革命中保護人權的討論結果，制定了人權保護計劃。
- Shift商業學習計劃：自2012年起，愛立信一直是Shift商業學習計劃的成員，該計劃的目的是促進公司採用領先的方式，並幫助組織、參與者及更廣泛的商業及人權社團獲得知識，瞭解如何部署UNGP。

人權影響評估(HRIA)

我們的HRIA流程，目的在評估因愛立信展開商業活動而直接或間接造成的潛在不利人權影響，或因愛立信與事業夥伴建立營運、產品或服務合作，而直接造成的潛在有害人權影響，以確保我們在經營事業時尊重人權，並分析各國的社會、營運及人權環境以開業務。

多年來，我們已在多個國家進行HRIA。2009年，率先在蘇丹實施，然後是2013到2014年在緬甸，2014到2015年在伊朗，2015到2016年在衣索比亞及其他幾個特定國家。HRIA已幫助我們解決了所有的顯著人權問題(隱私權、言論自由及勞工權利)。透過長期執行HRIA，我們已

針對這些問題出現的原因及如何補救，獲得了寶貴分析。為緬甸、伊朗及衣索比亞定制HRIA時，我們都向利益關係者進行了諮詢，並針對如何採取補救措施取得了重要的回應。我們將持續評估這些國家的人權狀況，並密切觀察國際人權發展的最新動態。

為古巴訂製HRIA

基於我們的HRIA實施經驗，在2016年決定開發簡易版HRIA流程，以便我們能彈性擴展並高效實施該流程。我們與Shift合作開發了這個客製化HRIA流程，將其做為

完整版HRIA的補充工具，用於評估高風險環境。2016年，我們在古巴針對勞工、交通及職業健康安全、以及隱私及言論自由這四個主題，首次實施了客製化HRIA，並在2017年間針對已確定的問題進行了補救。例如：

- 將現有的愛立信培訓課程，提供給交通健康及安全領域的員工、事業夥伴及服務供應商。
- 跟進相關方面對供應商合約中，駕駛須知規定的執行情況。
- 探索古巴的最低生活工資水準，以及解決該問題的機會。



聚焦隱私保證

愛立信在開發產品及服務時，會投入大量時間及精力進行隱私保證活動。我們的隱私架構同時涵蓋了企業IT網路、產品及服務。該架構要求我們無論開發任何產品或服務，都要在初始階段將隱私保證融入做為重要環節。

我們展開強制性的隱私影響評估，以管理產品及服務中與隱私相關的風險，透過可以保護隱私的方式，設計及營運產品與服務。此外，「安全可靠模型」(Security Reliability Model)還要求我們針對所有產品的主要版本進行隱私影響評估，

以保護隱私。我們在開發銷售法遵流程（見28頁）時，也會參考這些評估結果。

近年來，我們提昇了對特定產品、服務功能及流程的開發程度，以便幫助客戶妥善保護終端用戶的資料。為了實現此一目標，我們將客戶所需的相關特性及功能納入開發中，以便彈性回應客戶提出的履權要求，包括資料可攜性及被遺忘權。這些新功能的目的是協助客戶滿足即將推出的法規要求，例如歐盟的《通用資料保護條例》(GDPR)。

我們還向客戶事先聲明，在網路中使用愛立信產品可能產生哪些隱私影響，例如，我們會將安全及隱私使用者指南與產品手冊一同提供給客戶。這些做法可以確保我們將公司產品及解決方案的資料處理方式，更透明地呈現給客戶，並告訴他們如何部署愛立信產品及解決方案，才能滿足安全及隱私保護規定。

關注兒童權利

2017年，我們持續努力打破對兒童性侵犯的沉默。除了顯著的人權問題外，我們還高度重視尊重及促進兒童權利保護。做為弱勢群體，兒童需要我們付出加倍的努力，才能保障他們的人權得到尊重。愛立信與眾多合作夥伴共同積極參與促進兒童權利保護的各項活動。例如，我們曾與世界兒童基金會及非營利組織Darkness to Light合作，開發名為Stewards of Children Prevention Toolkit的行動應用程式，幫助兒童工作者即時發現兒童性侵犯的徵兆並加以預防。該應用程式內建有行動學習模組及求助資訊。用戶可登錄www.socapp.org下載該程式。

我們積極致力兒童性侵犯（CSA）防治工作，是對CSA實施零容忍政策的業界領導廠商之一。為此，我們開發了獨特的監控工具，可以掃描所有愛立信員工及顧問使用的個人電腦，確保不會有人使用這些電腦，違法查看或保存CSA圖片。

只有與合作夥伴齊心協力，我們才能實現SDGs 16.2目標 – 2030年完全杜絕兒童虐待、剝削、誘拐及一切形式的侵犯與折磨。Stewards of Children Prevention Toolkit行動應用 (Socapp)，為私人單位如何幫助防範兒童性侵犯及剝削建立榜樣。

Joanna Rubinstein博士，Childhood USA總裁暨執行長



銷售法遵

保護人權

我們已將人權盡職調查納入銷售流程，以協助我們評估、預防及減輕對言論自由及隱私權的潛在負面影響。言論自由及隱私權，是我們面臨的兩項最顯著人權問題。具體而言，我們的目標是降低風險，儘量避免協力廠商在直接或間接使用我們的技術、服務及知識時，造成人權的負面影響。

我們知道技術的發展演進需要產業合作，因此，我們與全球網路倡議組織等各類利益相關團體密切合作，共同探討如何推動技術演進。

我們的流程

我們的銷售法遵流程主要分為兩步：觸發 (trigger) 及評估。觸發工作由市場區域商務管理部門 (MACM) 負責，評估工作則由銷售法遵部門負責。在觸發階段，MACM將使用自動化工具基於「產品組合」及「國家」這兩個參數，評估每個潛在的銷售機會或商機。

如果自動化工具確定其中一項參數為高風險，或兩個參數均為中等風險，MACM將會向銷售法遵部門提交核准要求。在評估階段，銷售法遵部門將根據銷售法遵風險方法論，評估交易的商業風險。這種集中評估流程的好處，在於我們可以保證以相同的標準，對所有交易進行評估。

風險評估方法

我們根據以下標準對商機進行評估：

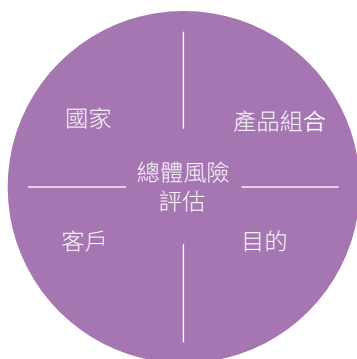
1. 產品組合：該銷售是否涉及到敏感產品、服務及知識
2. 目的：客戶對產品、服務或知識的用途及背景
3. 客戶：類型及所有權結構
4. 國家：我們聘請協力廠商風險分析公司，根據風險及選定指數，對隱私權、言論自由權及民主治理及貪腐進行評級。此外，我們還會根據國際趨勢，定期調整評估指標。

管理結構

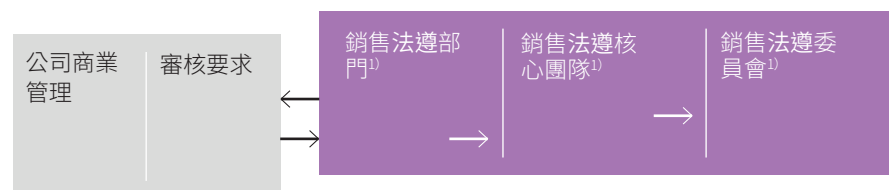
我們的《銷售法令遵循政策與指令》，目的在保護愛立信品牌及利益關係者的利益，並說明我們如何努力履行尊重人權的責任。銷售法遵委員會，是由愛立信集團所有職能及事業部門的高階代表組成的跨職能論壇，負責確保所有的事業活動都依照銷售法令遵循政策進行。

跨公司的銷售法遵核心團隊，及銷售法遵部門輔助銷售法遵委員會展開工作，並有義務受委員會委託做出決定。銷售法遵部門可將無法解決的部門級問題，上呈給銷售法遵核心團隊。同樣，銷售法遵核心團隊也可將無法解決的問題上報給銷售法遵委員會。銷售法遵核心團隊應將所有的案例悉數彙報給委員會，由委員會決定是否將案例委派給核心團隊或法遵部門負責處理。

銷售法遵風險方法



銷售法遵流程



1) 審查：產品組合、目的、客戶、國家 客戶目的

採取行動

銷售商機可以被拒絕、批准或有條件核可。我們的銷售法遵流程，可透過有條件批准銷售機會以降低濫用風險 — 也就是防止部署敏感功能的技術性緩解措施，及/或防止濫用的合約性緩解措施。有條件核可，讓我們能利用平衡槓桿來影響並推動執行積極的變化。銷售法遵流程中，包括決策及對應補救活動的跟進計劃。此外如需決策支持，銷售法遵委員會也可以啟動國家級HRIA (見26頁)。

運用自動化工具

2017年，我們將自動化銷售法遵工具，整合至全球銷售管理系統，完全嵌入銷售流程之中，讓我們的銷售法遵流程涵蓋全球所有的銷售及商業活動，對每項銷售機會自動執行潛在風險篩查。該工具可以使用上一頁所描述的選定標準及參數，來擷取可能構成人權

風險的銷售機會與商業活動。當發現潛在問題時，工具能自動將案例傳達給銷售法遵部門進行審查。

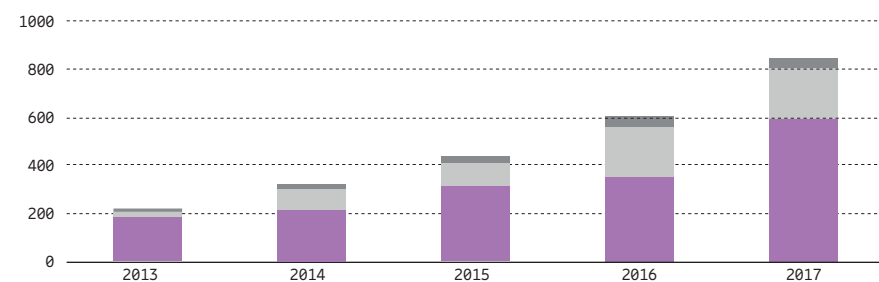
2017年案例

2017年，我們共對846項銷售及商業活動進行了銷售法遵審核(見下圖)，比2016年成長了41%。這是因為該流程的執行讓系統變得更強大，同時我們還導入了自動案例處理技術的緣故。此外，我們還在2017年將「進入新國家」(Entering into new country) 評估正式納入該流程中。

我們將持續致力於改進並遵守銷售法遵流程。為此，我們需要應對挑戰，確保完全遵守該流程及其條件，真正做到履責與問責，這也正是我們將評估結果寫入高階主管報告中的原因。我們將持續努力改進該流程，妥善滿足公司在全球及技術領域的發展需求。

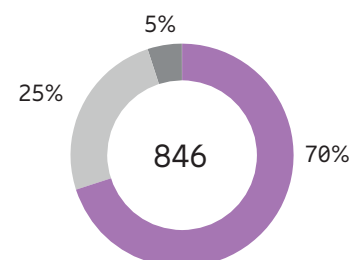
2013到2017年間的銷售法遵案例

已處理的案例



■ 核准的案例
■ 有條件核准的案例
■ 被拒絕的案例
資料來源：愛立信

2017年的銷售法遵案例



■ 核准的案例
■ 有條件核准的案例
■ 被拒絕的案例
資料來源：愛立信

負責任的採購

堅持對供應商的高標準要

為了將企業責任嵌入整體事業經營，我們的價值鏈方法將管理供應鏈中的社會、道德、環境及人權影響，視為不可或缺的重要環節。為此，我們要求供應商必須有能力滿足所有領域的嚴格要求，進而為我們成功履行責任奠定堅實基礎。

供應鏈的永續管理，對於我們的利益關係者變得越來越重要，包括客戶及投資人。我們早在數年前就對供應商提出社會及環境規定，包括禁止強迫、抵債勞動及僱傭童工等。2015年頒佈實施的《英國現代奴隸法》等法律，對這些領域都有明確規定。

愛立信行為準則

愛立信「負責任採購計劃」的基礎是《愛立信行為準則》(CoC)，包括供應商補充部分。所有的供應商及次級供應商，都必須遵守《愛立信行為準則》。該準則涵蓋了人

權、勞工標準 (包括職業健康及安全)、環境管理及反貪腐等四個主要領域。2017年，我們發布了《愛立信行為準則》的最新版本。新準則對反貪腐及衝突礦產做出更加詳細的規定，並調整強迫勞動標準，將現代奴役制問題納入其中。《愛立信行為準則》在我們網站上以16種語言提供，是供應商合約中的核心內容。

評估風險

所有的潛在供應商都必須完成強制性的「供應商自我評估」，現有供應商每年都必須重新展開自我評估。如果我們認為與某些供應商合作可能存在風險，還將對其進行CoC稽核。主要風險領域包括高空作業、道路及車輛安全、反貪腐、勞工權利 (包括現代奴役制尤其是工時)、環境管理及依據供應鏈

傳遞需求資訊等等。2017年，我們對公司採購支出前80%範圍內的所有供應商，其中的88%展開風險評估。2018年，我們希望能對90%範圍內的所有供應商，展開風險評估。

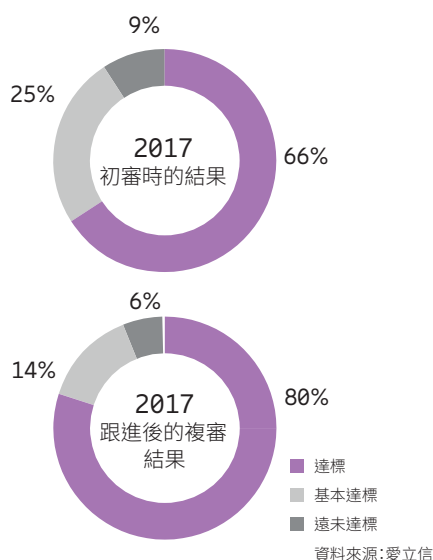
合約法遵性

除CoC稽核外，我們還展開合約法遵稽核，以驗證所審查合約是否與締約方的最終協定相一致。合約法遵稽核涵蓋業務連續性管理、智慧財產權、貿易法遵、資訊安全及隱私等多個領域。2017年，我們大約展開25次稽核，2018年，我們計劃針對該稽核流程，推出新的風險評估模型。

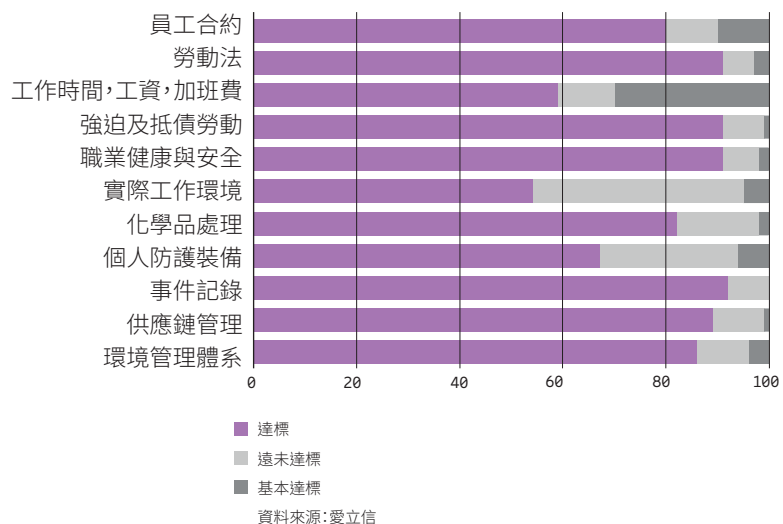
協力廠商稽核

2017年，我們針對供應商全面啟動了協力廠商CoC稽核機制。聘請協力廠商專業稽核公司對供應商進行稽核，能幫助我們進一步贏得客戶、投資人及其他利益關係者的信任，同時建立更一致、全面的稽核流程。

2017年受審查供應商的表現



受審查供應商跟進後的表現 (依稽核領域區分), %



針對各產業的大量稽核活動，協力稽核機構在專業能力及經驗方面，都比我們更勝一籌。

反貪腐審查工具

繼2016年試驗成功後，我們從2017年起正式部署針對供應商及其他協力廠商的自動化反貪腐審查工具，幫助確保供應商符合我們的商業誠信標準。2017年結束前，我們已在原來10個地區（現已重組為市場區域）中的8個地區部署該工具，並將1.76萬家供應商加入該工具，接受每週一次的審查。

強化重視現代奴役及人口誘拐

因為關注現代奴役制，我們已在現有流程中找到多處缺失並加以修正。截至目前為止，我們已經：

- 將現代奴役制問題，加入供應商自我評估中
- 更新愛立信CoC，以更具體深入描述現代奴役制問題

- 結合供應商分類與現代奴役制風險，並且
- 更新協力廠商稽核機構的名單，加強對現代奴役制的關注（更多資訊請參閱「愛立信現代奴役制聲明」）

密切協同合作

與供應商密切合作以實現持續改進，是負責任採購方法中的重要組成部分。我們為所有供應商免費提供四個領域線上培訓：愛立信CoC、反貪腐、職業健康與安全及衝突礦產。截至目前，全球已有超過2.5萬名供應商員工完成訓練。

2017年稽核結果

2017年，我們聘請協力稽核機構，對我們界定為高風險的供應商進行了225次CoC審查。愛立信的內部CoC稽核機構，還進行了另外13次稽核。我們認為每次稽核都是改進機會，並期待供應商能解決稽核中發現的所有不合法令遵循的問題。雖然這些稽核結果存在差異，但它們所發現的待改進

領域卻是不存在差異，但它們所發現的待改進領域卻是不謀而合，包括工作時間、消防、培訓及提升意識、個人防護裝備的使用及環境管理等。

我們每年都會儘量對不同地區的供應商進行稽核。2017年，我們共稽核了52個國家的供應商。

聯合稽核合作組織年度論壇

我們還與外部利益關係者合作，以監督我們身為供應商的表現。我們參加了聯合稽核合作組織（JAC）的年度論壇 — JAC是由13家全球最大規模電信營運商組成的機構。JAC成員對愛立信工廠及供應商，展開供應商企業責任稽核，並分享了稽核結果。JAC稽核人員近幾年曾對愛立信的數個網站進行評估，並評選出不錯的成績。

JAC還對選定的愛立信供應商進行稽核。我們的供應商已就稽核過程中發現的問題採取修正措施，並已得到JAC成員公司的認可。

Voimatel榮獲「年度供應商獎」

在2017年的「愛立信供應商合作日」，我們的網站服務供應商Voimatel，榮獲「2017年度永續與企業責任獎」，獲獎評語如下：

「Voimatel始終致力於提高職業健康與安全（OHS）績效，長期以來一直保持零事故記錄。他們非常注重透過訓練與合作計劃，增強員工的健康與安全知識，不僅預防了安全事故，還能確保事業的高效營運，與愛立信的「供應鏈零OHS事故」願景高度契合。」



原物料採購

透明度及盡職調查

我們致力於持續改進原物料採購流程，並解決衝突礦產等重要問題。在整個2017年，我們持續努力提高透明度，並依照《經合組織衝突礦產供應鏈盡職調查指南》(OECD DD指南) 以及《多德 - 弗蘭克法案》(Dodd-Frank Act) 展開盡職調查，儘管該法案仍存在著不確定性。

我們的方法

做為一家採購電子元件的ICT公司，我們承認採礦及礦產貿易相關的供應鏈中存在著潛在風險，如武裝衝突、侵犯人權及負面環境影響等等。

我們與礦石冶煉廠或精煉廠之間相隔好幾層供應商，追溯到礦場更是如此。因此，我們與礦場或冶煉廠之間不存在直接採購關係，但他們卻是複雜的ICT供應鏈中的一部分。我們主動選擇不禁用來自剛果民主共和國 (DRC) 或其他受衝突影響地區的任何礦產，因為禁運可能會對這些最脆弱的社會群體造成嚴重的負面影響。

與供應商合作時，我們謹遵《OECD DD指南》，透過確定供應鏈中冶煉及精煉廠的身分以提高透明度。我們還向供應商及其他感興趣的利益關係者，提供衝突礦產培訓。做為負責任礦產倡議組織 (原無衝突採購倡議組織) 的成員，我們支持名為「負責任礦產保證流程」(RMAP) 的冶煉廠及精煉廠認證體系。我們的目標，是增加供應鏈中透過RMAP認證的冶煉廠數量。

2017年，我們加強了《行為準則》，將負責任的原物料採購涵蓋在內，並明確規定所有的供應商，都必須對原物料採購及提取展開盡職調查。

盡職調查

我們依照《OECD DD指南》中建議的五個步驟，展開年度盡職調查：

1. 建立適當的管理體系。
2. 確定並評估供應鏈中的風險。
3. 針對已確定的風險執行應對策略。
4. 聘請協力廠商，對冶煉廠的盡職調查結果進行稽核。
5. 製作供應鏈盡職調查年度報告。

我們採取基於風險的方法，聚焦電子及機電元件供應商。因為這些產品中可能含有錫、鉍、鎢、金等，已被聯合國確定為經常用於資助武裝衝突的衝突礦產。我們將持續在衝突礦產報告中，公布我們的調查結果。

排定中的其他議題

我們認識到，除了被納入衝突礦產計劃的四種原物料之外，還有一些原物料也會在武裝衝突、侵犯人權及負面環境影響等方面帶來潛在風險。鋰離子電池中常用的鈷，便是其中之一。為了避免上述風險，我們已調查了鈷在所購買電池中的使用情況，並詢問了供應商的盡職調查結果。

衝突礦產標準

	我們供應鏈中的冶煉廠	符合RMAP要求的冶煉廠數量 ¹⁾	符合RMAP要求的冶煉廠數量 ¹⁾ (%)
錫	79	72	91%
鉍	42	41	98%
鎢	46	43	93%
金	146	111	76%
冶煉廠總數	313	267	85%

1) 包括正在積極努力爭取達標的冶煉廠

職業健康與安全



確保安全健康的工作環境

只有具備創造安全健康工作環境的能力，我們才能履行承諾，以負責任的態度經營事業。我們在全球推動事業時，越來越重視滿足客戶的職業健康與安全 (OHS) 需求。

我們的方法

我們採取包容性、風險基礎的OHS管理方法，涵蓋所有內部員工及代表我們工作的所有其他人。這一點非常重要，因為我們產品在全球各地的大部分安裝及服務工作，都是由承包商負責。

我們的目標是「零重大事故」。為了實現此一目標，我們持續努力研究如何預防傷害及職業病，並致力確保實施業界最完善的OHS保障方法。除了將OHS納入定期管理審查架構之外，我們還希望愛立信的各級經理人都能與所屬員工密切交流，聽取他們對職業健康與安全的看法。我們特別成立了市場區域職業健康與安全委員會，支持各級經理人展開上述活動。

公司治理

我們設有兩個主要的治理機構：事故審查委員會及全球職業安全與健康委員會。事故審查委員會負責查核所有重大事故，確定重大事故的根源是否在愛立信的掌控範圍內，並處理重點行為及一般行為報告，以改進工作方法及降低風險。全球職業安全與健康委員會，則是負責制定並實施OHS策略、目標及方法，同時協調集團展開OHS活動。

全球OHS計劃

我們的全球OHS計劃，能重點提升專案經理人、現場服務人員及承包商的OHS意識，並為他們提供訓練、加強治理及檢查工作、改進全球管理工具（包括全球事故報告工具的使用方法）。

由於我們高度重視事故處理與報告工作，因此能持續強化對選定工作報告的理解及認知，同時提高報告的頻率與品質。

安全事故零容忍規則

2017年，我們持續就2015年制定的《零容忍安全規則》展開員工及供應商培訓，以幫助他們進一步瞭解與遵守工作場所安全規則。我們的網站以14種語言提供規則的書面版本，並有10種語言的視訊版本。

事故報告機制

我們根據OHS策略努力執行「無責備文化」(No Blame Culture)，鼓勵員工及供應商透明報告事故。無論是對愛立信或代表我們構建及維護網路的供應商，我們都會報告所有的重大事故，包括致命及非致命事故。

我們在2017年實現的主要改進之一，就是增加了事故報告數量，並即時關閉已報告的所有事故。

2017年的事故報告量約比2016年增加50%，其中發生的事故及輕微事故的報告量出現顯著成長，這顯示我們的全球事故報告工具得到積極採納。我們還看到，超過80%的事故可在30天內結束及改進。顯示我們的管理層及事故處理人員，可以迅速回應事故報告，確保即時採取措施處理回報的事故。

2017年引發重大事故的三大原因分別是：(1) 交通；(2) 高空作業；(3) 電力工作。這些風險因素很大幅度是因為供應商的任務繁重，以及工作性質本身存在風險所致。但我們也體認到，需要強化供應鏈及專案提供管理工作。

儘管2017年沒有愛立信員工或大眾因致命事故死亡，但我們的供應鏈中卻有23人喪生。這些事故大多與車禍有關，包括汽車、摩托車及過馬路。

聚焦高風險環境

由於近年來報導的多數死亡事故及絕大多數重大事故都發生於承包商，我們意識到改善供應鏈中的OHS將是減少事故量的關鍵。因此，我們將工作重點放在可能會因我們展開業務，而對相關人員的健康及安全構成嚴重威脅的主要事業國家及事故高發國家。

2017年，我們使用多種當地語言開發並啟動全球性的駕駛安全意識培育活動，目的在透過安全駕駛意識培養課程及研討會活動，來提升駕車人的安全意識，確保我們的員工及供應商充分認識駕駛風險、學習風險

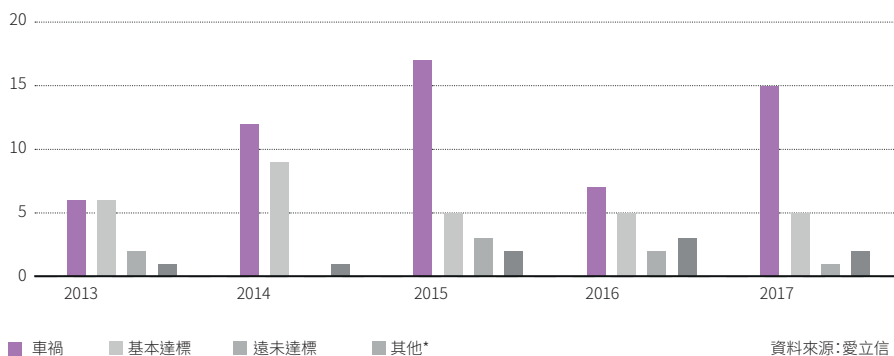
控制技巧、並瞭解我們是如何努力降低風險的。該活動將持續到2018年。此外為了降低風險，我們還堅持提高對愛立信員工用車的安全要求，並為自行開車上下班的所有相關人員(包括供應商)提供駕駛訓練。

我們從2017年開始「高空作業」領域的基礎工作，在全球推出了授權服務合作夥伴(ASP)後果管理計劃及現場檢查目標計劃。我們相信這些計劃若能有效執行於適當的組織等級，將能同時幫助愛立信及供應商員工每日平安回家。

後果管理計劃

我們於2017年啟動了新的後果管理計劃。該計劃由採購委員會負責管理，強調所有新簽約的供應商都必須嚴格滿足合約規定的健康與安全要求，並要求我們定期更新現有合約，以確保反映我們最新的全球OHS規定。該計劃還明確指出，如果供應商持續發生違規行為，愛立信可能會終止供應商合約。該計劃是公司營運部、採購部、職業健康與安全部、以及專案管理團隊，為確保法令遵循而共同努力的結果。

依類別區分的事故死亡人數(愛立信員工及供應商員工)



*「其他」類別中包括：1) 建築；2) 爆炸/火災；3) 人工/搬運；4) 滑倒/跌落

無線電波與健康

愛立信根據集團的「電磁場與健康政策」，對無線電產品進行嚴格測試，確保產品及網路解決方案的無線電波輻射水準低於安全界限。同時，我們還向客戶及大眾宣傳有關無線電波及健康的知識。

愛立信支持獨立研究，以進一步提昇對該領域的瞭解。自1996年以來，愛立信主要透過行動及無線論壇(MWF)，參與贊助超過100項與電磁場及健康相關研究。MWF是由多家行動及無線通訊公司組成的國際協會，包括對5G演進及物聯網感興趣的公司。

為確保科學研究獨立性，這些研究專案的企業贊助商與研究人員彼此獨立，所有結果都透過公開的科學雜誌進行發表。世界衛生組織(WHO)等多位獨立專家及公共衛生機構，已對所有結果進行審查，一致認為現有證據並不足以證明，手機或無線基地台的無線電波輻射會對人體健康產生任何不良影響。

愛立信目前正開發針對第五代(5G)行動通訊網路的產品及解決方案。儘管5G的功能將遠超過前幾代技術，但卻以相似的無線電技術為基礎，並適用

相同的無線電波安全準則。與目前的產品相同，愛立信在設計及測試5G設備時，也考慮到既定的無線電輻射限制。我們還積極參與5G技術標準的開發工作，以確保產品能得到適當測試，並向客戶提供關於如何安裝5G設備的資訊，確保產品不會為大眾及工作者帶來健康與安全風險。



工程師在日本部署無線電設備，時刻留意屋頂作業環境是否安全。

我們的員工

員工是維持技術領先地位的關鍵

員工是確保愛立信，未來取得成功及持續保持技術領先地位的關鍵。我們專注於吸引頂尖人才，支援能力培育，並創造支持員工高效率工作的企業文化，目標為將愛立信打造成最完美的企業。我們珍惜人才，不分年齡、種族、性別、國籍或性取向。

我們的核心價值觀 — 專業進取、尊愛至誠及鍥而不捨 — 是我們企業文化的基礎，並指導我們的日常工作及經營方式。

人才策略方針

我們的人才策略，主要由三部分組成：文化、協作及能力：

- 文化：我們盡可能以最快的速度及最簡單的方式，推動實現事業成果。構建多元化及包容性的環境，體現我們專業進取、尊愛至誠及鍥而不捨的核心價值觀
- 協作：我們要建立數位化企業工作方式，分享知識以推動創新，成為愛立信品牌的最佳形象大使
- 能力：我們要培養組織能力及頂尖的技術力，以創建並提供最佳解決方案。我們還要具備變革的能力，以提昇經營利潤。

推動企業文化

雖然我們的核心價值觀始終未曾變更，但我們在2017年卻採取了一項重大措施來演進推動企業文化，以支援我們的核心事業策略及快速發展的市場。

在徵求了公司整體意見之後，我們建立了工作典範模型，指引員工效仿模型中描述的行為及習慣，與我們獨特的工作環境及方式一致。我們將該模型稱為

「文化甜蜜點」(cultural sweet spot)。該模型由12個維度組成，共分為三類：採取行動、執行任務；採取行動、取得勝利；採取行動、加速前進。當我們真正建立了具有這些維度的企業文化時，就打開了文化甜蜜點。

我們在2017年下半年將該模型展示給員工，並配合展開內部宣傳、影片及研討會等系列推廣活動。此外，公司CEO在每週的員工信函中，也曾多次重點提到過該模型。

2018年，我們將持續努力，共同創造讓我們引以為傲的文化及願景。該模型將指引我們培養適當的行為及習慣，成為各職務工作的典範，並與其他員工合作打造愛立信成為最完美的企業。

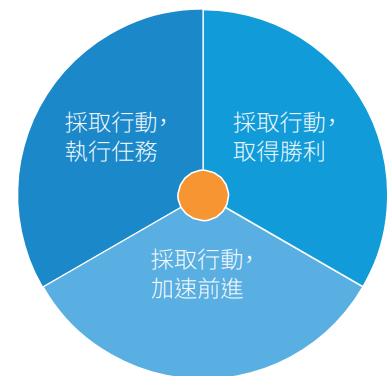
員工參與及滿意調查

我們持續展開年度調查，以瞭解員工與企業的互動情況，還有工作場所滿意度。未來，我們計劃廢除年度調查機制，轉而與員工持續展開雙向對話。我們認為這種更彈性的溝通方式，將有助於員工即時向適當人員提出相關問題，以利於我們立即採取行動，我們正在考察替代的方案。

組織變革

2017年，我們同時展開了組織結構轉型及組織規模轉型。我們盡可能尋找機會安置編餘員工，以降低變革帶來的負面影響。根據國家法律以及適用的集體談判協議，我們在轉型過程中始終堅持與工會溝通及協商。

我們的文化甜蜜點



「採取行動、執行任務」需要：

- 問責
- 協作
- 信任
- 透明

「採取行動、取得勝利」需要：

- 以客戶為中心
- 創造力
- 反復嘗試
- “一個愛立信”的理念

「採取行動、加速前進」需要：

- 敏捷
- 簡單
- “從哪裡跌倒就從哪裡站起”的態度
- 果斷

職業發展及能力培養

我們希望賦予員工自由性及彈性，讓他們在多個不同的方向發展自己的事業。我們的「職業敏捷性」方法，目的為確保員工能快速適應新職位，協助愛立信提供客戶及終端用戶所需的彈性解決方案。我們支援員工制定明確的發展計劃，並為他們提供一系列的培訓機會，包括課堂學習、在職訓練、輔導及特殊的學習與發展計劃等。

新的績效評估方法

2017年，我們召開系列員工會議，包括詢問員工在何種情況下才能發揮最大潛力。答案很清楚：員工需要隨時瞭解其工作安排及原因，並且需要持續收到關於績效表現及職業發展情況的回應。

有鑑於此，我們在2017年廢除了全球通用的個人績效管理 (IPM) 流程及相關時間表，啟用了注重持續回應的工作方式，希望藉此確保員工持續瞭解自己的工作目標，知道他們的工作為何對愛立信非常重要，並且

能夠經常與直屬主管會面，以分享工作進展程度及計劃。截至目前為止，我們收到的員工回應一致認為，新方法更簡單、更具影響力、更有利於創造高績效的工作氛圍。

終生學習

愛立信學院提供各種學習機會，幫助員工成長並取得成功。我們的結構化正式訓練及在職學習計劃，都能為銷售、服務及產品開發等關鍵職能部門的員工培養所需能力，幫助他們在新興技術領域開創事業。每名員工都要為自己制定明確的發展目標，並在整年度隨時接受審查。

虛擬學習，是我們培訓策略的關鍵組成部分。愛立信學院的虛擬校區提供多領域的學習課程，包括數位化技能、行為能力及遊戲化等。虛擬學習不僅能節省時間及金錢，而且還能因為減少外出而帶來環境效益。我們的虛擬課程包含到群眾外包 (crowd sourcing)、討論論壇及視訊分享等多項技

術。例如，我們在可下載至行動裝置的 Ericsson Play 頻道中，使用視訊學習工具促進協同合作與知識管理。

為了確保我們的訓練服務，能結合當前及未來趨勢，我們會在制定年度事業規劃時，考察公司發展策略與能力需求的一致性，找出技術及非技術層面的嚴重差距，並儘快消弭落差。

2017年訓練情況摘要

- 75%的員工參加正式培訓。
- 共完成了70萬次學習活動，總計180萬個學習時數。
- 員工人均學習18小時，每人平均參加9.8次學習活動。
- 在參加1級評估的員工當中，99%的員工認為培訓與他們的工作有關，97%的員工認為參加訓練有助於提昇工作績效。

愛立信創新獎

「愛立信創新獎」(EIA) 是愛立信支持年輕有為的創新者，鼓勵他們開發解決方案，以應對全球挑戰的特殊方法。EIA競賽每年舉辦一次，任何國家的參賽學生都有機會與愛立信專家合作開發創新想法。2017年的主題是「食物的未來」，目的是實現第2 (消除饑餓) 及第12個 (確保永續消費及生產模式) SDG目標。參賽選手需要針對如何利用ICT改進食品生產、運輸、分銷及消費方式，提出自己的創意想法。

印度理工學院魯爾基分校的SNAP團隊最後獲勝。SNAP的解決方案，是透過提高土壤樣品分析的效率並降低成本，幫助保持農作物的健康生長及產量。農民可取得即時數據以選擇最合適的肥料，並且在不得已的情況下才進行施肥。這類解決方案對於解決土壤劣化 — 因不當使用而造成土壤品質下降，通常是由農牧業、工業或城市建設所造成 — 這項迫切的全球性問題非常重要。土壤養分的優化，對於未來食品安全即為重要。



SNAP團隊榮獲「2017年度愛立信創新獎」。

多元與包容性

愛立信相信多元的企業文化，對我們的整體事業都能帶來積極的影響。制定公司策略時，我們將企業文化連同全球影響力及創新精神，一同視為愛立信最大的優勢之一。我們對多元化的定義，是不區分種族、膚色、性別、性取向、性別認同、婚姻狀況、懷孕、父母身分、宗教信仰、政治見解、國籍、種族背景、社會出身、社會地位、原住民身分、殘疾、年齡、工會成員或員工代表、以及受當地法律保護的任何其他特徵。

性別智慧型組織

為了創造互連世界所需的革命性技術，我們必須繼續深入瞭解並發揮愛立信多元化人才的潛力。我們努力成為性別智慧型 (gender-intelligent) 的組織，認識並重視男女在工作場所中的差異。2013年，我們制定了提升女性員工比例的全球性別多元化目標，希望到2020年擁有30%的女性員工，包括領導及高階主管。

為了實現此一目標，我們從2013年開始實施年度性別多元計劃，並且朝著該目標持續前進，但目前尚未完全實現。2017年，愛立信的女性員工比例為23%，女性部門經理比例為20%，女性高階主管比例與2016年持平，但在公司排名前200的領導職位中，女性比例卻從2016年的25%提升至27%。

我們專注於招募女性人才的策略，在2017年取得了良好進展，這一年招募的所有新員工中有29%是女性。在領導力培訓計劃方面，參加高階主管計劃的女員工比例為39%，參加早期職業發展計劃的女員工占比為34%。事業轉型、重組、併購在一定程度上

上可能會對性別比例產生影響。因此，每當公司發生巨大變動時，我們都會密切監視並審查由此帶來的員工性別比例變化。

為了進一步提高招募負責人的性別平衡能力，我們在2017年推出了培訓課程及相關工具。我們還審查了2017年的大部分招募資訊，以確保使用無性別歧視的語言。我們持續增加女性雇員的人數，男女員工的裁員率則基本相當。



吸引更多女性人才

目前，瀏覽我們招募網站的訪客中，女性比例將近40%，而此一比例在2015年僅有20%。我們認為這是公司積極利用各種管道宣傳重視女性所產生的累積效應，包括我們的Career部落格及重點招募策略。Career部落格的女性訪客比例，現已超過50%。

平等：共同的目標

建立性別智慧型組織，需要男女性的共同參與。我們希望保持建設性對話，擴大工作典範模型，並證實男女平等並不能只靠婦女自己爭取，而是要依靠全人類共同努力。我們希望大家能齊心協力共同改善性別關係、推動性別平等、打破傳統的性別限制，儘量消除性別偏見及歧視。11月19日「國際男人節」，正是愛立信證明公司奉行多元化理念、宣導男女平等的好機會。我們建議員工參加一些有意義的活動，例如宣導男性健康的「鬍子節」等草根運動。

建立人才管道

業內女性從業人數不足，以及主修ICT及STEM (科學、技術、工程及數學) 的女性人數有限，都是導致我們無法實現性別平衡的最大障礙之一。為了幫助構建未來人才管道，我們加強了與大學的合作關係，例如駐校大使。這些大使也代表愛立信參加世界行動通訊大會及諾貝爾周對話 (obel Week Dialogues) 等活動。

真人圖書館 (Living Library)

愛立信已連續五年在全球肯定「國際婦女節」，並根據我們全球性的人際交往重點專案之一，推出了「真人圖書館」。



支援女性學習STEM的活動。

在這個真人圖書館裡，書即是人，閱讀就是交談。我們的真人圖書館為世界各地的「閱讀者」建立聯繫與合作的平台。就像在普通圖書館一樣，他們可以瀏覽書籍（也就是查詢志同道合的同伴）、從中選出一兩本吸引他們的「書籍」（挑選談話對象）、預約在某段時間內將其借出閱覽（約定面談）、進行閱讀（聆聽/交談/討論/獲得靈感）、並在閱讀後歸還（結束談話）。

真人圖書館，讓我們有機會超越表象認識素未謀面者，與他們分享經驗、挑戰及熱情，用以建立理解、拓展人脈、獲得分析並挑戰偏見。真人圖書館中擁有超過80本「書籍」——有男有女——一周內閱覽量（交談次數）超過600次。

為了證明我們認可國際婦女節，愛立信還展開了另一項活動，即愛立信消費者行為研究室利用一系列網路研討會展開了名為「ICT中的性別差距 - ICT在支持性別平等方面發揮的作用」的內部調查。

#HeForShe

今年，我們還參加了聯合國婦女組織的#HeForShe活動，並推出了自己的#SheForShe，目的是支持婦女之間的相互幫助。#HeForShe/#SheForShe宣誓：「我相信每個人人生來都是自由平等。我會採取實際行動反對性別偏見、歧視及暴力，讓所有人都能享受到平等帶來的裨益。」我們內部的Yammer網站，以及各國政府及各級組織

「創新女生」競賽

2017年，我們為「Girls in ICT Day」活動，推出了「愛立信創新獎之創新女生」競賽。本次競賽針對8至18歲女生，主題為「食物的未來」(Future of Food)（也是針對大學生的「2017年度愛立信創新獎」的競賽主題，見37頁）。我們希望透過這項活動，激勵女孩攻讀STEM專業，激發她們思考如何透過創新方式運用ICT技術，以實現零饑餓的目標。該主題關連了這次競賽及我們的三個永續發展目標：(2) 零饑餓、(5) 性別平等、以及(12) 負責任的消費與生產。

來自32個國家的155名女生參加了競賽。完成首輪篩選後，評委會邀請愛立信員工為最喜歡的提案投票。此次競賽在愛立信Careers社群媒體網站上，創下1,200萬次的點擊記錄，並為該網站贏得5,489名註冊用戶。為了迎合年輕目標受眾的口味，我們還設立了愛立信的第一個Snapchat帳戶。

機構的網站上，都充滿大量的#HeForShe及#SheforShe的「自拍照」，使其真正成為一項全球運動。

性騷擾零容忍

#metoo社群媒體反性侵運動，以及世界各地對工作場所性騷擾問題的頻繁控訴，令人感到觸目驚心。我們想借此機會以企業及雇主身分提醒全體員工，別忘了我們是一個整體。做為一家公司，我們不能為所有

提升供應商多元化

愛立信北美公司的供應商多元化計劃，在2017年持續贏得認可及讚譽。根據該計劃，愛立信在選擇供應商時，將傾向於女性及少數族裔擁有及經營的企業。例如，愛立信北美公司2017年8月榮獲AT&T「2016年度供應商多元化水晶獎」，這已是愛立信連續五年獲此殊榮。該獎項的目的是表彰AT&T供應商的多元性文化，也就是在他們提供給AT&T的產品/服務中，有超過21.5%的元件或技術來自其他公司。

除此之外，《Diversity-Plus》雜誌2017夏季號，還對入選「全美最具多元化影響力25名女性」排行榜的愛立信供應商多元化經理Anisha Jackson進行了專題報導。我們也非常榮幸看到2017年11月，有多家公司蒞臨我們的Plano辦事處，參加第五屆年度「供應商多元化紅娘活動」。我們打算在2018年持續實施供應商多元化計劃，並研究如何將其擴展至全球。



都柏林愛立信辦公室正為參加Pride遊行做準備。攝影：Stephen Quinn。

行為承擔責任，但我們會盡全力解決並消除整個企業中的任何不道德行為。我們對於任何形式的性騷擾，始終堅持零容忍立場。我們持續提醒公司領導人如何處理投訴或控訴，告訴他們在發現任何不當行為跡象時應採取何種行動。

最近幾年，我們基本上沒有收到過任何正式性的騷擾投訴或控訴。

我們希望事實即是如此，但我們並不單純忽略此事，我們知道有人的地方就會有性騷擾問題，我們也無法避免。看到全球受害人紛紛在#metoo網站上分享她們的遭遇，愛立信認為我們也面臨著類似的風險。如果真如此，我們一定會採取行動讓相關人員對行為負責。

我們的性騷擾零容忍立場非常堅定，明確告誡全球員工：「如果您受到騷擾，應該大膽說出來。可以直接與騷擾者對質，或是聯繫直屬主管、上司、人力資源部門、工會代表及工作環境代表，不要留下任何誤解的餘地。透過口頭或書面形式具體清楚說出您對這件事的看法，因為每個人對冒犯或騷擾的定義都不相同。」

慶祝「全球多元化意識」

我們認為「全球多元化意識月」(Global Diversity Awareness Month)，能幫助我們解決全球多元與包容性策略中所涉及各類問題，我們建議各地區的愛立信公司都要透過這項活動走出困境，包括解決該策略中描述的性別、國籍、

年代、性取向及身障等問題。為了向我們的多元化全球團隊致敬，我們編撰了愛立信版本的『人在紐約』—『文化之旅電子書』。書中彙集了30多幅愛立信員工肖像，及其對愛立信多元企業文化的體驗。

員工資源團隊

我們的員工資源團隊支援、促進並推動建立多元及包容性的工作環境，他們還透過分享獨特觀點及分析造福更多人。加入資源團隊後，員工將有機會參加資訊論壇、輔導計劃、招募活動、職業發展活動及各類志願者活動。

女性網路

我們的「女性領導力協會」(WIL)在全球擁有6家分會。她們提倡透過領導力及創新吸引會員、建立合作並分享知

識。她們還支援女性員工培養職業技能，在公司內外部網羅人脈，同時與我們的客戶及當地社區建立聯繫。

LGBT網路

我們的LGBT(女同性戀、男同性戀、雙性戀、跨性戀)網路，目的是促進愛立信員工得到平等待遇及發展機會，創建包容及多元化的工作環境，鼓勵每個人都要奉行尊重及平等的企業文化，不受到性取向或性別認同的影響。

現況與數據

員工

人數	2017	2016	2015	2014	2013
年底	100,735	111,464	116,281	118,055	114,340
平均	107,369	114,302	119,718	117,156	116,630
臨時員工	676	1,142	1,413	776	493
由愛立信離職的員工	21,791	18,998	16,610	15,536	13,025
新加入愛立信的員工	11,062	15,048	14,836	19,251	17,110
流失率(%) ¹⁾	10	7.9	7.8	—	—

員工多元化 - 背景

%	2017	2016	2015	2014	2013
非瑞典籍高階管理人員(排名前200的職位)	53	60	54	54	48
非瑞典籍高階主管(高階主管團隊)	31	29	23	29	29

員工多元化 - 女性代表

%	2017	2016	2015	2014	2013
總比例	25	23	22	22	21
部門經理	20	20	18	19	18
高階管理人員(排名前200的職位)	27	25	22	20	19
高階主管團隊	31	35	31	29	29
董事會	48	40	36	30	25

員工多元化 - 年齡及性別, 2017年

人數	25歲以下	25-35	36-45	46-55	55歲以上
女性	1,611	9,776	6,452	4,205	1,490
男性	2,283	27,458	25,301	16,741	5,418

違規活動上報比例²⁾

	2017	2016	2015	2014	2013
欺詐、貪腐及監管違規(%)	26	29	16	18	26
安全問題(%)	3	1	10	16	21
營運問題(%)	11	11	9	14	16
人力資源問題(%)	35	49	54	41	37
利益衝突問題(%)	11	10	9	11	0
永續問題(%)	0	0	1	0	0
其他(%)	14	0	1	0	0
全年舉報的案例總數	412	145	116	76	70

1. 不包括非自願離職(裁員率)。
2. 公司接到並呈報給稽核委員會的違規報告(主要來自愛立信違規舉報信箱/愛立信法遵熱線,但也可能來自某些其他管道,但不包括無關的垃圾電子郵件)。
3. 由於組織調整,我們已將之前在《永續發展暨企業責任報告》中發布的數字整合到市場區域。
4. 透過愛立信全球事故報告工具所呈報的事故。
5. 最初事故報告中指出的名詞差異。

「創新女生」競賽

核准的案例	2017	2016	2015	2014	2013
有條件核准的案例	593	350	312	214	183
被拒絕的案例	210	209	98	85	24
核准或有條件核准的案例比例(%)	43	45	28	20	12
審查的案例總數	95	93	94	94	95
審查的案例總數	846	604	438	319	219

職業健康與安全, 依市場區域劃分^{3) 4)}

死亡(愛立信員工)	2017	2016	2015	2014	2013
東南亞大洋洲和印度	0	0	0	1	0
東北亞	0	0	0	0	0
北美洲	0	0	0	0	0
歐洲和拉丁美洲	0	0	0	0	0
中東和非洲	0	0	0	0	0
總計	0	0	0	1	0

重大事故(愛立信員工)	2017	2016 ³⁾	2015	2014	2013
東南亞大洋洲和印度	8	21	2	0	0
東北亞	13	13	8	0	7
北美洲	2	4	0	0	0
歐洲和拉丁美洲	123	92	63	22	22
中東和非洲	7	7	3	3	0
總計	153	137	76	25	29

死亡(供應鏈及其他)	2017	2016	2015	2014	2013
東南亞大洋洲和印度	6	6	4	7	1
東北亞	1	2	0	0	1
北美洲	0	0	0	2	2
歐洲和拉丁美洲	6	6	4	6	4
中東和非洲	10	3	19	6	7
總計	23	17	27	21	15

重大事故(供應鏈及其他)	2017	2016 ³⁾	2015	2014	2013
東南亞大洋洲和印度	16	12	13	17	3
東北亞	6	6	0	0	4
北美洲	2	0	2	4	2
歐洲和拉丁美洲	24	23	31	15	16
中東和非洲	12	8	46	8	10
總計	60	49	92	44	35

資料來源: 愛立信

能源、環境及氣候行動

主動管理能源、環境及氣候行動等議題，是我們公司策略及企業文化的核心。我們運用現有的循環經濟方法，持續提升本身營運所使用的能源效率，同時將加強我們產品的能源效能，以儘量減少對環境及氣候的負面影響。我們堅持與其他公司、政府及國際組織，共同對抗氣候變遷。

愛立信的氣候行動策略，包含全力支持《2016年巴黎氣候協定》。由於資通訊產業是一低碳產業，在全球二氧化碳排放量的比例不到2%，因此我們倡議各城市及國家利用資通訊技術來減少碳足跡。根據愛立信的研究顯示，2030年時，資通訊技術解決方案將能協助減少15%的溫室氣體排放。



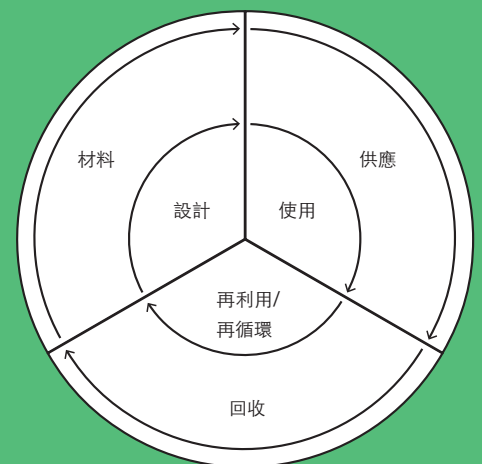
我們非常欣賞愛立信以永續方式推動事業的承諾。KPN行動網路裝載低功耗、體積小的硬體設備，以及節能的軟體，這些特點有助於實現我們的環保目標。這些具體的環保行動，使得我們在2017年榮獲道瓊永續發展指標的電信業「產業領導者」獎項。我們期待在未來與愛立信持續密切合作，實現共同的循環目標。

Eelco Blok，荷蘭KPN電信公司執行長

重點

- 無線設備可減少35%的能源消耗
- 5G比最先進 4G網路還要省電10倍
- 資通訊技術領域的CO₂e排放量，僅占全球總額不到2%
- 本公司內部營運的二氧化碳當量(CO₂e)進一步減少14%
- 回收94%的電子設備原料
- 氣候目標獲得科學基礎減量目標計劃 (Science Based Target Initiative) 的核可

循環經濟



本章節重點介紹的永續發展目標



循環經濟

即將來臨的完整循環

做為全球企業，有效率地使用自然資源非常重要，我們運用循環經濟 (Circular economy) 思維，做為管理我們對環境造成影響的平台。我們的循環經濟方法建基於以20多年為基礎的生命週期評估 (LCA) 為基礎創建，評估內容包括原物料提煉、製造、運輸、產品使用及報廢管理等數據。

設計

設計階段的一項重要關鍵，是設計出卓越的能源效率。此外，我們也想確保選擇使用永續原料，以提高回收率並避免使用有害物質。負責任的採購方法，確保我們能做出明智的材料採購決策。為維持較低的碳排放量，我們盡可能透過水陸而非空運方式將產品運輸給客戶。

使用

使用中的產品，約占資訊技術領域碳足跡的三分之二。有鑑於此，我們投入了大量時間及努力，開發各種創新解決方案，來協助客戶提升營運期間的能源績效。我們的經驗及研究顯示，資通訊技術在各個經濟領域減少碳排放的過程中，都具有革命性作用。

循環再利用

針對已達使用壽命的產品，愛立信已在180個國家及地區執行全球產品回收計劃 (Global Product Take-Back Program)，以確保根據最高環境標準回收利用產品，有超過98%的材料含量被回收運用。

我們永續性研究的歷史

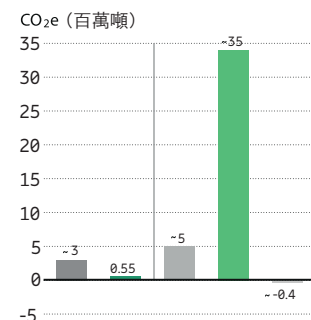
愛立信是採用生命週期評估 (LCA) 作為環境策略工具的先驅企業之一。早在1990年代初期，我們就完成了對印刷電路板的首次LCA研究。隨著知識的積累，我們開始聚焦評估所有產品，如基地台。在1990年代後期，我們開始與營運商合作建置完整網路的LCA模型。

我們在首次的手機生命週期評估中發現，充電裝置經常性地保持充電狀態，且消耗的能量會大幅影響生命週期。這樣的發現讓手機產業率先開發低待機功耗的智慧型充電裝置。我們持續的研究顯示，設備使用期間產生的能源耗損，是資通訊技術碳足跡的主要來源。

可信度是我們研究的核心價值，這正是我們與大學合作，並在科學期刊上公布研究結果的原因。此類合作能為彼此帶來優勢，學術界為我們提供研究架構，我們則向學術界提供他們平常無法取得的數據。透過合作，我們有充分事實能提供確實證據得以佐證及說明資通訊技術帶來的影響。

我們的早期研究顯示，網路耗能狀況對我們的產品開發策略有重大影響。最近我們的研究範圍進一步擴大到涵蓋原料使用及循環經濟。自從2015年末宣布永續發展目標 (SDGs) 後，這個架構一直是我們制定策略時的重要依據。也因為如此，我們的研究目標便從資通訊技術領域對環境造成的影響，拓展到對社會及宏觀經濟總體經濟等面向。

愛立信生命週期評估—2017年碳足跡



2017年的活動

■ 供應鏈
■ 愛立信本身的活動

2017年推出產品的未來(使用壽命)運作

■ 營運商的活動
■ 使用中的產品
■ 報廢處理
~ 近似值

資料來源：愛立信

資通訊及氣候變遷 最新研究

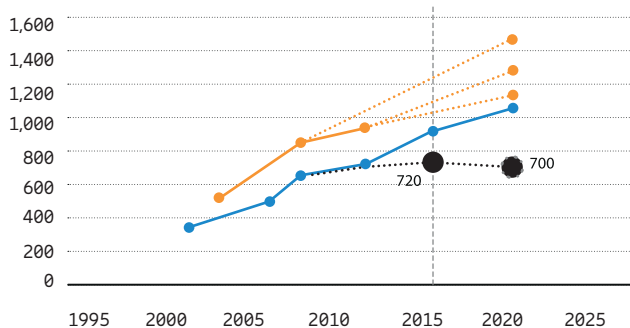
能源使用有持續下降趨勢

最近的幾項研究顯示，近幾年來資通訊技術網路數據流量的顯著成長，並未使網路中與能源相關的碳足跡以相當的幅度增加。例如，我們與瑞典Telia在2016年的共同研究項目顯示，瑞典資通訊技術的碳足跡經過20年的持續成長後，在2010年左右開始下降。該研究得出的結論為：ICT及E&M（娛樂及媒體）的碳足跡總量，占瑞典碳足跡總量的1.9%（其中ICT占1.2%，E&M占0.7%），與2010年相比減少了約10%。

2017年，我們擴大了研究範圍，聚焦於全球ICT網路營運商，並收集網路服務營運商在2010年到2015年期間的能源使用數據，相當於集結全球45%行動用戶及15%固網用戶的數據。而利用這些數據為基礎，我們可以估算全球總排放量，儘管數據流量大幅成長，且用戶數從67億增加到90億，但研究結果顯示年度用電量及營運期間產生的碳排放量成長並不多。此一成長與行動網路擴張有關，因為每單位固網及寬頻的碳排放量水準幾乎沒有改變。然而在大多數情況下，每位用戶實際對環境造成的影響卻有所減少。《ICT網路營運商2010至2015年用電量及營運碳排放量》報告，由瑞典皇家理工學院KTH所發布。

IT產業的碳足跡總量

CQe(百萬噸)

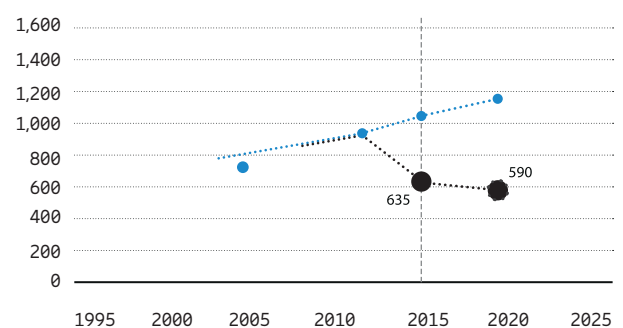


- 全球永續議題e化倡議組織 (GeSI) 的預估值
- 永續通訊中心 (CESC) 的預估值
- 最新研究公布的預估值

資料來源: Telia及愛立信

E&M產業的碳足跡總量

CQe(百萬噸)



- 永續通訊中心 (CESC) 的先前預估值
- 最新研究公布的預估值

資料來源: Telia及愛立信

2018年10大消費者趨勢

愛立信消費者行為研究室 (ConsumerLab) 確認了2018年10大消費者趨勢。其中兩項趨勢顯示，由於資通訊技術與永續發展密切相關，消費者對通訊技術的興趣將與日俱增。整體來說，該研究顯示消費者正期望能改變他們與科技互動的方式，而他們也將看到越來越多的事物互相連結，這使得互動的複雜性成為至關重要的話題。

不斷電的未來

互連世界需要行動電源，保持電力與保持連結一樣重要，一旦出現問題，麻煩隨之出現。消費者現在認為電力是最受歡迎的能源，另外，56%的資深網路用戶預計在不久的將來，智慧型電池技術將由根本改變我們為所有事物（從手機到汽車）提供動力的方式。

空中道路

40%受訪者對「飛行計程車」感興趣，在某程度上顯示，目前更令城市居民感到困擾的是地面交通狀況，而非具經濟可行性的交通工具。在可見的未來，線上購物交貨時間的競賽中，空中貨運將應運而生。77%受訪者認為，短短5年內，多數線上零售商將使用無人機，以加縮短運輸時間。

產品能源效率

瞭解能源挑戰

根據2017年11月的《愛立信行動趨勢報告》，2016年第三季到2017年第三季間，行動網路數據總流量就成長了65%。預計未來6年，因為網路演進及擴展，行動數據流量預計將持續成長8倍。展望2020年，現有行動技術將與5G系統共存，而5G系統將在2019年投入商用。

每當推出新一代行動網路技術時都會催生出新型服務，而需為更多用戶及場景擴大應用覆蓋。同時，為了擴大應用覆蓋也需要擴建網路，因而不可避免地會提高能源消耗量。因此，在推出新功能的時候，確保網路整體能源績效不變，便是當前面臨的挑戰。

打破能源曲線

我們生命週期評估的研究顯示，三分之二的ICT碳足跡來自於正在運作的產品，其餘三分之一來自設備及裝置的製造與運輸。因此，我們正在開發創新型產品與解決方案，讓行動產業能滿足當前及未來的流量需求，同時應對能源與氣候挑戰。在邁向5G的旅程中，我們透過提高標準內的能源績效，幫助營運商「打破能源曲線」。此外，我們還為5G及已安裝的設備，開發能源優化產品、解決方案及服務。

我們採用系統化方式來應對能源挑戰，不僅關注產品的低耗能，我們還考慮如何使用最少的能源，來滿足客戶現在及未來對應用覆蓋的網路效能要求。這樣整合型的方法能夠全面處理整個網路的狀況，包括硬體、軟體、所需空間，同時考慮到網路現代化及已安裝設備等。

我們5G產品組合的目標，是達到現有4G產品組合能源效率的10倍。

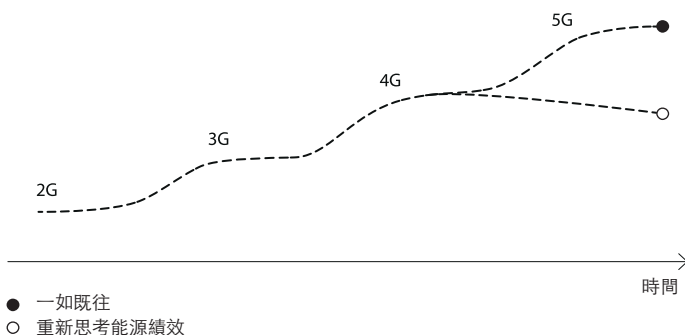
Nishant Batra,
愛立信網路架構產品部門負責人

德州奧斯丁 新5G設計中心

2017年，我們在德州奧斯丁成立設計中心，目的是加強我們在全球的5G先驅市場的無線設計能力，並加速實現5G商業化。我們的奧斯丁設計人員專注於特殊應用積體電路(ASICs)，這是愛立信無線系統的核心微電子技術。這些ASICs是專為滿足行動基礎建設的運算需求所打造，比個人電腦的通用處理器速度要快上100倍，且更具成本效益、耗電更低。

新設計中心成立時，愛立信網路開發部門負責人Sinisa Krajnovic特別點出愛立信ASIC開發工作的環保優勢：「透過瑞典及中國ASIC設計團隊的共同努力，我們可以把速度更快、效能更佳且更為環保的5G產品，納入愛立信產品組合中。」

打破能源曲線



資料來源：愛立信

推動5G能源效率

第一批符合3GPP標準的商用5G網路及裝置，預計將在2019年投入市場，而大規模網路部署則從2020年開始。5G將帶來增強型行動寬頻，擴展公共網路、支援新應用及改善使用者體驗。此外，還將改善家用的固網無線接入(FWA)。

透過5G，我們還將體驗到全新的大規模物聯網(Massive IoT)應用，如：已經在使用4G技術的智慧城市。最後，我們還可以看到關鍵任務型物聯網的應用案例(如：工業製程控制)的持續出現。各產業將競相開發應用，如製造業、醫療保健、運輸及公共事業。因此5G的潛力非常巨大，不僅能協助開發節能技術，還可以幫助各產業減少對環境的影響。

引領5G通用標準研究

長期以來，我們一直將高效的能源使用性能視為5G的關鍵要求之一。早在LTE的階段，4G系統所使用的標準規格便已經讓它有機會達成前幾代行動通訊技術無法媲美的節能目標。當第一個LTE規範確定後，我們便與行動通訊產業展開合作，以了解再次降低行動網路的能源消耗量。

我們參與了一項由歐盟贊助的重要聯合研究項目—EARTH計畫(2010年)，並共同探討能源績效相關議題。在愛立信的技術管理下，EARTH專案開發了節能模式的概念。而愛立信研究團隊也持續將這些網路能源效率的概念推送至3GPP標準中。行動通訊產業的共同努力大幅改進了5G標準，使業界能開發更節能的產品及解決方案。5G標準現在涵蓋可以推動能源績效提升的重要技術，包含超精簡設計及大規模陣列天線。

相較於之前的標準，超精簡設計利用我們的智慧休眠模式技術，確保只在必要時才由無線電硬體設備發送射頻信號。大規模陣列天線擴大了網路應用覆蓋範圍、提供更高的容量，也因此減少了基地台安裝需求。網路擴容後能以永續及更節省資源的方式擴大覆蓋及降低整體持有成本。

利用智慧休眠模式

當行動網路處於流量負載及覆蓋需求高的時段，且流量變化幅度較大及平均負載較低時，我們也會在解決方案中使用智慧休眠功能來優化效能。而該功能也確保5G系統僅在需要的時間地點，才會處於活躍狀態並傳送信號，同時善用超精簡設計原理與先進的波束成型技術，並採用彈性及可擴展的系統設計。

我們利用「網路切片」(Network Slicing)技術，提供在共享的實體基礎建設上創建多個虛擬的區隔網路。此外，我們還使用虛擬化網路功能及雲端技術，打造可擴充、可管理、具彈性，且能同時用於不同目的的網路。例如，可在同一個網路上管理針對低功耗裝置的大規模物聯網，以及用於公共安全的行動寬頻，儘管兩者對於網路特性有不同的要求。這項技術能優化網路資源的使用方式及時間，降低耗電量並大幅節省能源。

5G Plug-Ins (5G擴充套件)

LTE將繼續在5G網路中發揮強大的作用，因此不僅是5G，業界還需繼續提高LTE的效能。我們可利用愛立信5G擴充套件(Plug-in)，幫助營運商提高LTE網路性能及效率，同時讓他們在5G投入商用前開始測試5G技術。5G擴充套件是由軟體驅動的新設計，將重要的5G技術概念導入現有行動網路，包括以下節能功能：

- 大規模陣列天線擴充套件：透過進階天線波束成型來傳送數據，可以提高頻譜效率，並改善行動網路的應用覆蓋。
- 多用戶多天線擴充套件：讓位於同一扇區的多用戶以空間分離的方式，同時分享同一頻譜，以提昇高負載時的頻譜效率。

應對已安裝設備

將基地台升級成更節能的版本，並將單模產品轉換為多模且支援混合模式的軟硬體，尤其再納入最新的基地台架設方式一起考量時，將能大幅節省能源。西歐地區的基地台升級後的成效就是很好的例子。在2004至2014年期間，儘管基地台的資料傳輸量增加了75倍，但卻減少了40%的耗能，並幫助我們的客戶降低營運成本。

高效能的硬體

研究顯示，行動網路的多數耗能來自以基地台構成的無線接取網路 (RAN)，通常已安裝的2G、3G及4G 設備，可以與高效率的5G系統共存，但如果利用最新的產品與解決方案替行動網路進行升級，營運商不僅能降低耗能，同時還可獲得最新功能，可以延長投資效益保護投資並降低成本。我們持續投入資金及心力來改善產品的能源績效，以下是我們模組化設計的愛立信無線系統 (ERS) 的兩項實例。

節能軟體

我們的RAN節能軟體，適用於2G、3G及4G，可廣泛使用於升級改造後的新硬體及傳統硬體，有效運用一整天的流量變化。我們的軟體可以為各代無線接取網路節省網路成本，最多能減少整體15%的能源消耗。

例如，愛立信Green Scheduler with Lean Carrier可有效協助客戶降低4G網路耗能，為消費者提高網路傳送量及服務品質。

此外，只需要透過我們的軟體就可以增加網路能力，並在現有網路導入新功能。例如，我們的LTE大規模物聯網解決方案，讓客戶可以在不特別建立獨立網路的情況下，使用物聯網，因此能夠節約能源。

基地台規劃

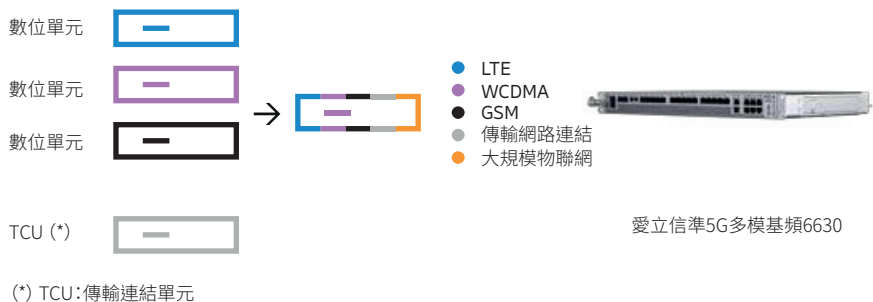
更精確的基地台規劃，估算所有的配備資源及可使用的能源等，能夠有效地減少能源消耗及降低對環境的影響。

精確佈建

行動流量分佈極不均勻。為了最大化能源節約量，確認基地台可負荷流量以滿足每個特定基站的流量需求非常重要。為了簡化基地台規劃流程，我們開發了分析基地台與網路資料傳輸的流量分析，以瞭解每個網路區域的流量需求。

減少空間及電力需求

準5G多模基頻單元可節省80%的空間及56%的電力



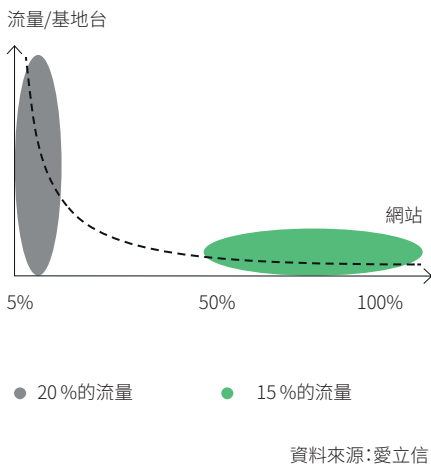
愛立信Green Scheduler with Lean Carrier榮獲GTB獎

2017年5月舉行的GTB (Global Telecoms Business) 電信創新高峰會暨頒獎典禮中，愛立信及SK電信LTE無線基地台的減少干擾與節能技術獲得表揚。這款獲獎的解決方案，整合了愛立信極簡載波技術與Green Scheduler。其中愛立信極簡載波技術在基地台沒有傳輸數據時，會停止基地台控制

訊號，而Green Scheduler則會根據終端用戶所使用的服務特點優化無線資源。因此，能同時降低無線電干擾與基地台功率，提高網路傳輸量，降低基地台的電力消耗，並成為推動未來環境友善網路演進的重要技術。

精確佈建

2G、3G及4G網路的即時流量數據呈現一個幾乎完全相同的流量分布



我們對來自2G、3G及4G網路的實際流量資料進行了研究，結果顯示這些網路中的流量分佈幾乎完全相同，也就是說，大約5%的網站承載20%的流量，而約50%的網站承載15%的流量。透過精確構建可達合適容量使用率的測算網站，就可能節省大量能源，有時甚至可節省整個網路約30%至40%的能源。

支援可再生能源的使用

電網不完善國家的營運商往往依賴柴油發電機來供應基地台用電。由於柴油發電的排放物會污染空氣、水及土壤，還會導致氣候變遷，因此我們承諾會協助客戶找到更好的替代能源。而透過降低及測算設備的電力消耗量，以及當地可支援供應的能源量，我們可以找到更好的替代能源。

2017年，愛立信與緬甸的電信公司Telenor Myanmar合作，將一個農村大型基地台的總功耗降至500W，並轉採純太陽能供電。利用大幅下降的功耗，第一年採用太陽能供電的營運成本也大幅下降，讓太陽能具有媲美傳統柴油離網電源解決方案的競爭力。這是我們利用網站規模測算專業知識、獨特的Psi-Coverage 解決方案、以及PT2020 微波傳輸技術所取得的成果。愛立信及Telenor Myanmar憑藉該計劃，榮獲兩個知名獎項（參見第69頁）。

能源即服務

我們與Panasonic合作，創建一項新的能源即服務（EaaS）解決方案。該解決方案使用大數據分析、能源管理軟體及鋰離子電池儲存，為行動營運商及塔台公司提供高效方式來進行智慧測量、監測及維護能源基礎建設。EaaS解決方案最多可降低能源設備總持有成本的20%，一方面是因為電池使用壽命更長，另一方面是基地台維護次數減少。這種服務模式說明，循環經濟如何透過延長產品壽命、取代鉛電池及減少運輸需求，來減少對環境的影響。

拉丁美洲現代化

近年來，拉丁美洲部分地區的嚴重旱災，為能源供應帶來壓力，原因是拉丁美洲主要依賴水力發電，而這種情況促使各企業重新思考其能源解決方案。愛立信已支援該地區的幾家營運商，執行具有成本效益及環境友善的解決方案。

成功案例1

我們在三個地點，用一部EVO控制器替換了35個基地台控制器（BSC），對原有2G網路進行升級，愛立信多模EVO控制器使用軟體來界定何時該支援2G、3G或多模組合。該專案節省了70%的能源，減少90%的實體占地面積，進而大幅節省租賃、營運及維護成本，同時優化計費及流量執行。該專案說明我們的2G升級換代解決方案，可如何透過改善能源使用效率、減少原料及空間需求，對環境產生積極影響。

成功案例2

我們實施了一項升級換代專案，透過更換3000個基地台中舊有的獨立2G及3G硬體設備，將2G、3G及4G技術整合為一，此計畫每年可節省大約20 GWh，亦即50%的能源。此外，實體占地面積減少，讓租賃成本降低了60%，維護成本則減少80%。這支援三種標準的新無線設備，為客戶提供更大的容量，以及更高效率的冷卻系統，同時降低功耗、占地，並減少天線數量。升級換代可提升網路性能，為消費者提供更好且更廣的應用可能。

運用物聯網

因應永續發展挑戰的創新IoT方案

世界經濟論壇的物聯網分析報告指出，有84%的物聯網部署（對600項部署進行評估）不是正在推動永續發展目標，就是有潛力能協助目標實現。氣候行動、智慧永續城市、水資源保護、消除饑餓（與農業有關）及負責任的生產與消費模式等目標，與物聯網的關係尤其密切。

我們SDGs地圖（參見第14至15頁）上的許多案例，都是以物聯網及其他先進技術為基礎的解決方案。透過收集及分析有價值的資料，這些解決方案能收集及分析有價值的資料，以提供更好的決策基礎。

我們的產品組合，讓營運商可以彈性應用我們的無線及核心網路、網路服務、產業解決方案（如「城市交通網」解決方案）及物聯網平台IoT Accelerator，創建多種聯網解決方案的可能。我們的物聯網平台是一項端到端的解決方案，適用於連結管理、裝置及資料管理，以及裝置及資料的安全整合與自動化。我們已將此平台應用於多個跨產業發展的解決方案中，本文列舉了部分範例。

交通及運輸

雖然社會（特別是城市）必須持續擴展交通基礎建設，但更需要尋找方法高效率地運用現有基礎建設移動人與貨物。投資智慧交通系統（ITS）能從各種面向為這些基礎建設增加價值，包括提高公共安全、降低營運成本及大幅減少廢氣排放量。此外，它還影響商業及工業投資決策，以及民眾對於要定居哪座城市的個人選擇。

城市交通網（CUT）

CUT是一項新穎的解決方案，可以幫助各組織大幅提昇營運效能。美國達拉斯市率先啟動區域特定系統，讓各單位能在市政府內、甚至跨市政府間進行互動。建置完成後，透過CUT連結的任何人與系統，都可以利用所有街道上產生的即時數據進行合作。該平台為合作的應用程式提供整合數據互通，形成一個生態系統，讓所有相關單位及人員都能查看及運用這些資料，以加強提升提供給終端用戶的服務。這個解決方案能讓不同機構互相分享當前狀態、可以跨不同機構執行及維護、協調一致的交通規劃、協調多個機構對事故的反應，以及即時分析區域績效評估。

Scania部署Platooning

Platooning（車輛列隊行駛）是一項創新的運輸系統，透過行動通訊相連，卡車可以近距離列隊行駛，為運輸系統帶來安全、效率及環保等優勢。愛立信與Scania（永德福汽車）協同研究，希望加快商用車與基礎建設間的連結。透過調控移動速度、雷達及其他電子設備的傳統技術，只能讓車隊行駛platoon系統中可移動距離的25%。根據Scania路測試驗，該系統可節省2%的燃料，理論上，若先前車隊皆採傳統技術行駛整個路程，那該系統可節省8%的燃料；而根據Scania汽車所說，在車輛對車輛（V2V）通訊的理論場景中，如使用新技術結合半自動車來行駛整個路程，可節省12%的燃料。

永續農業及林業

農業數位化可提高效率，並大幅減少環境負擔。愛立信IoT Accelerator為營運商提供低成本及可靠的方法，為具有大量互連裝置的企業物聯網提供協助。

焦點：Talking Traffic

由於荷蘭交通壅塞情況是全歐洲最嚴重，因此荷蘭基礎建設暨水資源管理署，發起了一項名為Beter Benutten的計劃，目的是優化道路使用。這傘狀計畫中的 Talking Traffic是與愛立信共同執行的夥伴項目，透過建置以雲端為基礎的平台，提供即時交通資訊。

「Talking Traffic計劃每天為最多的用路人提供以行動通訊為基礎的協同智慧運輸系統（C-ITS）服務，目的在於縮短通勤時間，減少碳排放並提高用路安全。荷蘭的4G LTE覆蓋率超過98%，持續成長的交通密度，需要儘快採用創新型的交​​通解決方案。

像Talking Traffic這樣的服務不只可為用路人，提供可靠、可擴展的解決方案，同時更可讓道路管理者更有效率、更具成本效益的處理交通問題。參與該計劃的合作夥伴正為5G的下一步做準備，以進一步促進並加速自動化運輸、需要就能達到的行動服務、及智慧城市的產品與服務。」

Jan-Bert Dijkstra，荷蘭基礎建設暨水資源管理署
Beter Benutten專案總監





「e-kakashi」運用人工智慧技術，整合溫度、濕度及降水等變數資料，自動優化種植條件。

物聯網農業

愛立信與PS Solutions Corp. 及CKD公司合作在日本創建一座平台，將人工智慧、物聯網及雲端技術應用於農業流程。PS Solutions的平台「e-kakashi」是為絕大多數農作物保持理想的生長環境所設計，目的是降低用水量、優化種植條件及增加作物產量等優勢。CKD公司是傳動裝置的先驅，他提供的設備可以遠端控制物聯網機械，而他取得的資訊將被傳輸到雲端，以利進行更快的決策。該平台可依農學家需求，輕鬆整合新的物聯網設備。利用愛立信IoT Accelerator 平台的零觸控導入 (Zero Touch Onboarding) 功能，設備在安裝後就能立即使用。而有了愛立信IoT Accelerator，下一代「e-kakashi」將可透過與傳動裝置連結，達到更高的自動化水準。

連網紅樹林

今年，我們仍舊與菲律賓電信業者SMART Communications Inc. 合作執行互連紅樹林專案，以部署物聯網預警系統，並提供被推薦為生物重要棲地及生態旅遊小島的即時圖像及建議。

大規模物聯網拯救生命

中國許多地區容易發生強烈地震，此時山坡地區的社區便面臨突發性山體滑坡的高度風險。大規模物聯網技術的災難監測及預警系統，提供了一項低成本、低耗能的解決方案。該系統利用大規模蜂巢式物聯網網絡即時監控、探測及播送山體滑坡相關資訊。即時的公共安全通知，可以提供更多的疏散時間、減少人員傷亡、幫助當局做出反應，並蒐集資料以減輕未來災難的影響。

在城市化過程中保持永續性

除了商業專案外，我們還參與了多項概念驗證及研究項目，以開發解決方案、提供空氣及水質等環境參數的即時資料監測，同時解決「如何增加市民參與度」等問題。透過大規模物聯網解決方案進行數位化資訊收集，將能讓我們更瞭解污染的脈絡，並提升時間及空間的解析度，提高環境管理的能力。

水資源監測網路

在斯德哥爾摩數位示範活動 (Digital Demo Stockholm) 中，我們與斯德哥爾摩市及多位夥伴展開合作，目的是瞭解如何利用物聯網及資通訊技術，解決資源利用及會影響公民、企業及市政府的各種城市化問題。其中一項專案涉及資源利用及城市化對水資源的影響，我們將小型感測器透過行動網路，連結至愛立信的雲端平台IoT Accelerator，目標是開發出一個用於水資源監測的端對端即時解決方案。目前我們已進入計畫的第二階段，預計開發出可檢測及預測水污染變化的智慧演算法及水資源模型。

斯堪地那維亞水連網的即時監測

這是與瑞典氣象水利研究所、斯德哥爾摩 Vatten & Avfall 水務公司及 Hi3G Sweden 共同執行的合作案。我們合作將貫穿整個城市的微波鏈結網路 (信號塔台之間)，轉變為在地氣象監測系統，可即時蒐集及處理降雨強度資料，並提供有關降雨的視覺化資訊，以支援氣候適應性及早期預警系統。MicroWeather 微氣候覆蓋範圍廣，以能比商用氣象雷達系統準確度更高，且時間及空間解析度更好的方式來測量降雨強度。

混合實境的城市規劃

2017年，我們與聯合國人居署、約翰尼斯堡發展署及維茨大學合作展開一項研究專案，共同測試能讓公民參與城市設計的混合實境平台，他的使用情況。根據聯合國人居署 Block by Block 計劃，居民使用 Minecraft 合作重新設計約翰尼斯堡 Braamfontein 的公共空間。然後，我們將他們的設計複製到混合實境應用中，參與者可使用內建感測器、3D 傳感技術的特殊智慧型手機，觀看自己的設計在空間中的呈現。

電子廢棄物管理

點石成金

電子廢棄物（即廢棄的電器或電子設備）是世界上數量成長最快的廢棄物類別。根據ITU/UNU《2017年全球電子廢棄物監測報告》（'Global E-waste Monitor 2017'），2016年電子廢棄物數量達到4470萬噸，預計2021年更將成長至5220萬噸。

此種快速成長，顯示資源浪費情況的嚴重，因為電子產品包含多種材料，如在報廢後進行適當處理，將能做為新的原物料進行回收再利用。身為電機電子硬體製造商，我們承諾會在事業中實施循環經濟的方法，積極應對此令人不安的電子廢棄物趨勢。

生命週期方法

減少垃圾是循環經濟的關鍵，我們知道高回收再利用率，始於產品的智慧設計。我們也知道即將推出的材料使用效率標準，包括對可回收性、再利用及回收設計的詳細規定，也就是包含所有我們正積極致力的項目。

愛立信採用生命週期法進行產品設計，確保解決各種環境問題，包括負責任的原料選擇及有效的資源運用，以及高效率的回收再利用。

當我們的產品投入運轉時，我們為客戶提供一系列支援服務，包括為運行中產品提供更具能源效率的升級計畫、延長使用壽命的維修服務、以及能減少環境影響的協助。在產品報廢時，我們為客戶提供完整的回收服務，包括將數據安全地銷毀。

產品回收計畫

我們在2005年啟動了全球產品回收計畫，目的是最小化我們產品最終處理程序對環境的影響，並確保他們是以高環保標準進行報廢處理。從那時候開始，我們將此計畫推行至全球180個國家及地區的客戶。我們選定的所有回收商，都是根據ISO標準（如ISO 14001和OHSAS 18001）審核的合作廠商，同時也符合特定的回收標準，例如責任回收（R2）計畫。

回收商包含在我們的《行為準則與責任採購計畫》中，我們定期採用以風險為評估基礎的方式，對他們的績效進行追蹤。

2017年收集及回收產品

2017年，我們從客戶端收回11,890噸電子廢棄物，及約360噸電池。回收的電子廢棄物數量低於1.21萬噸的目標，原因是二手設備市場的日益壯大，為我們回收使用壽命到期的設備的計畫執行帶來困難。

再生材料主要包括鐵金屬、貴金屬及塑膠。我們回收利用超過94%的材料，回收5%的能源，並將不到1%送到垃圾填埋場。我們每月追蹤回收結果，並對違規行為進行調查。

我們「到2020年收回2萬噸電子廢棄物」的目標仍然不變。而為了實現該目標，我們啟動了一項專案來審查營運，包括改進產品回收計畫。我們也與一些客戶共同努力以更有效率地管理電子廢棄物，進而節省寶貴的資源。



我們認為，處理老舊設備是我們的必然責任，而這是最好的解決方案。

Brahma Rudra Shankar
MTN Cameroon技術長

企業內部活動

追蹤碳足跡

做為我們氣候行動的一部分，我們主動管理自身營運活動對環境的影響，尤其關注我們的碳足跡。我們持續在四個重點領域努力：

- 減少設施(辦公室、生產現場、資料中心及測試實驗室)的能源使用量
- 將產品運輸由空運轉為地面運輸
- 降低商務旅行帶來的環境影響
- 改進車隊管理。

管理

我們設定了非財務目標及KPI，用於評測及追蹤我們的環境影響。愛立信是少數幾家擁有全球環境、健康及安全(EHS)法律工具的企業之一，這些工具提供適用法規概述，並在我們營運的市場追蹤法令遵循措施。此外，我們還有一項內部儀表板，可視覺化的呈現全球重點活動的概況，及各地區的現況、資料及趨勢。

過去的成果與承諾

過去六年，我們的絕對CO₂e排放量減少了48%，這表示與2011年相比，設備的能源使用、產品運輸及商務旅行等絕對CO₂e排放量，減少了近40萬噸。我們已經超越自己在2017年設定「保持自身活動絕對CO₂e排放量」的長期目標。

科學減碳倡議組織

2017年，我們加入科學減碳倡議組織(SBT)，加強我們對《巴黎氣候協定》的承諾，也就是預計在2022年時，將碳足跡減少到2016年的65%。

產品運輸

我們集中力量盡力將空運轉換為水陸運輸，從2012年起我們已經減少60%的空運量。透過將倉庫合併到位於策略性地區的配送中心，我們已經降低了產品運輸量。依據倉庫庫存變更產品規劃，有助於妥善運用水陸運輸。此外，我們還在2017年開始部署交通管理系統(TMS)，以增強運輸的整合、控制及規劃，並減少CO₂e排放量。

商務旅行

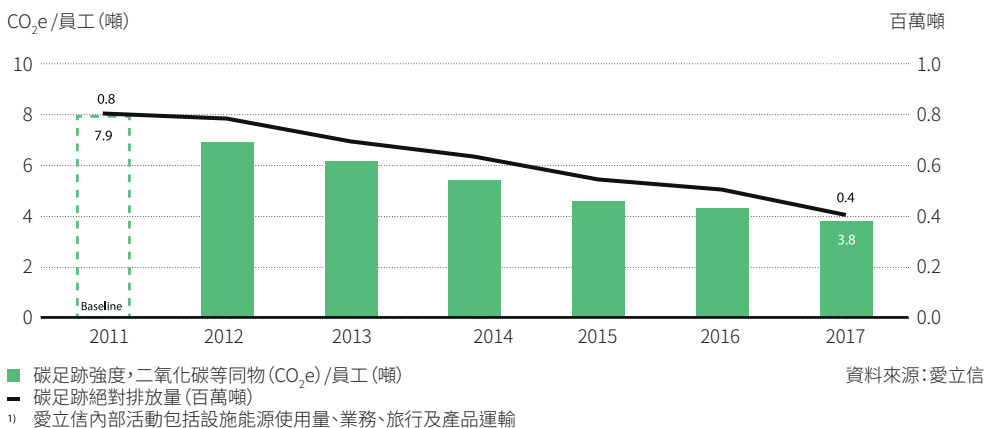
2017年我們減少了商務旅行次數，讓因商務旅行而產生排放量，比2016年減少了19%。而虛擬會議也已取代商務旅行，成為愛立信的標準工作方式。

運輸車隊

我們的目標是透過更高效率地使用車輛，執行遠端資訊處理及試用替代燃料，來減少車輛每公里的CO₂e排放量。我們正在歐洲及拉丁美洲市場執行的計劃包括：

- 變更車輛政策，採用較低的CO₂e排放模式，限定使用某些品牌及車型
- 變更車輛類型，將越野車更換為貨車，將大型商務車(LCV) 更換為小型商務車。

愛立信內部活動的碳足跡目標¹⁾



設施能源使用及CO₂e減排

與2016年相比，2017年我們所有基地台的CO₂e總排放量減少了14%。這一年我們在採購更多可再生能源方面，也取得了良好進展。2017年我們購買的能源中，超過45%是可再生能源，總計超過350GWh。而在2018年，我們也將持續努力在其他領域尋找節能機會。

2017年我們在節能方面的成就，來自於我們研發及測試環境的重組及整併，轉變後的高科技全球資訊技術中心（GIC）、驗證中心及Business Near Centers，讓電力消耗比2016年減少12%。

另一項協助我們減少CO₂e排放的措施，是我們於2017年在加拿大、瑞典及芬蘭多個辦公室推出的熱量回收專案。為了讓我們找到進一步提高效率的可能性，我們還在2017年執行了綜合設施管理（IFM）案例。我們監測、追蹤能源效率及減少二氧化碳排放的作法，在IFM平台中並不常見。

2017年，我們持續努力提高我們全球大樓的能源效率，尤其關注「能源與環境設計」（LEED）黃金級或同等級的領導地位。我們在此領域所做的另一實例則是透過執行節能措施（ECM）來減少能源用量，主要節約的資源包含水、電及天然氣。其中一個好例子是我們在印度執行的LED專案，透過更換照明設備，我們在5年內不僅減少了自身的碳足跡，同時也節省了超過50萬美元的基礎設施費用。此外，我們還準備了設施能源儀表板（Facility Energy Dashboard），以提供設施本身耗能及碳足跡的概況。

另外，2017年我們也在瑞典試驗了智慧辦公室（Smart Office）專案，作為概念驗證。整合物聯網，這項感測器技術透過優化空氣品質、溫度及其他變數，改善終端用戶在工作場所內的體驗。我們計劃將此技術擴展為全球性解決方案，並將其部署在我們各個主要建物中。

食物浪費

我們在此領域推行的一項專案，是2017年在中國、印度及瑞典推行並宣導「只取用吃得下的份量」的活動，著重於減少及回收食物垃圾。目前我們在南非也正在實施一項蠕蟲農場專案，讓蠕蟲消化廚餘，並將其轉化為肥料。

耗水量

愛立信參與了聯合國全球盟約「CEO水資源使命」，並承諾改善水資源管理。

我們設施使用主要用於廁所、餐廳、更衣室及體育場所的一般自來水。我們不直接抽取地下水或其他地表水，我們部分的地區性計畫，是以洗滌水（grey water）（雨水或大樓的廢水，不包括廁所的排水）替代淡水。我們位於Rosersberg的全球資訊技術中心（GIC）部署了雨水收集系統，而在北京我們也已將洗滌水再利用於廁所。

我們在水資源領域，最主要發揮的影響力，來自於供應鏈環節，我們要求供應商控制及測量用水量。如果發現用水量是重要的環境影響因素，我們希望供應商能制定水資源管理計劃。

IT目標

2017年我們制定了《IT永續目標》，指導我們如何在2020年之前，將永續發展整合至我們的資訊（IT）部門。它概述了如何在工作場所採取行動，如何處理IT營運，如耗能、IT採購及電子廢棄物等面向。

資訊部持續致力於透過整合、虛擬化及利用，來降低愛立信內部IT營運所需資料中心及實驗室所消耗的電力，不僅包括我們自己的研發及測試環境，也涵蓋已外包給供應商的IT環境。



現況與數據

消耗

能源消耗 (設施的能源使用量) (GWh)					
	2017	2016	2015	2014	2013
電	704	788	759	761	845
區域供熱	33	34	30	36	47
其他能源	45	60	81	89	96

能源強度 (GWh/10億瑞典克朗)					
	2017	2016	2015	2014	2013
能源強度	3.9	4.0	3.5	3.9	4.3

商務旅行 (Mpkm)					
	2017	2016	2015	2014	2013
航空旅行	928	1,134	1,177	1,392	1,320
道路旅行	55	71	91	113	77
車隊車輛	351	377	386	411	390
上下班通勤	415	440	448	438	430

產品運輸 (Mtonnekm)					
	2017	2016	2015	2014	2013
航空運輸	161	178	231	274	294
道路運輸	288	304	232	280	264
海上運輸	212	370	296	276	309
鐵路運輸	1	5	9	6	5

生產及辦公室廢棄物 (噸)					
	2017	2016	2015	2014	2013
回收	4,465	5,060	6,180	8,180	6,025
能源	2,943	3,990	3,610	5,080	5,215
垃圾掩埋	4,331	4,590	4,680	4,580	4,510
危險廢棄物	16	25	24	49	150
總計	11,755	13,670	14,490	18,100	16,100

產品回收及報廢處理					
	2017	2016	2015	2014	2013
處理的電子廢棄物 (噸)	11,893	12,535	15,590	15,860	9,870
再利用 (%)	0	0	0	0	0
回收 (%)	94	93	95	96	95
能源 (%)	5	5	3	2	2
垃圾掩埋 (%)	1	2	2	2	2

愛立信在執行生命週期評估時遵循ISO 14040及ISO 14044標準。

GWh: 千兆瓦小時 = 10億 (1,000,000,000) 瓦小時
Mpkm: 百萬人公里 = 行駛百萬公里
Mtonnekm: 百萬噸公里
Ktonne: 千噸
Mtonne: 百萬噸
GHG: 溫室氣體
CO2e: 等同於二氧化碳

排放 (CO₂e) (GWh)

愛立信企業活動 (直接及間接) (千噸)					
	2017	2016	2015	2014	2013
總計	550	633	675	766	829

直接活動 (千噸)					
	2017	2016	2015	2014	2013
設施的能源使用量 (S1)	14	14	18	20	20
車隊車輛 (S1)	60	61	64	68	66
設施的能源使用量 (S2)	156	185	183	210	270
總計	229	260	266	298	357

間接活動 (千噸)					
	2017	2016	2015	2014	2013
商務旅行 (S3)	123	154	163	193	172
產品運輸 (S3)	128	146	172	204	229
上下班通勤 (S3)	69	73	75	73	71
總計	320	373	410	470	472

其他間接活動 (百萬噸)					
	2017	2016	2015	2014	2013
使用已售產品。 正在運轉的產品 (S3) – 未來 (使用壽命)	34	34	30	35	28
總計	34	34	30	35	28

S1、S2及S3分別代表GHG協議的範圍1、範圍2及範圍3。

整合使用的排放系數		
方面	排放系數	資訊來源
電	視國家而定	國際能源機構 瑞典網站使用「Bra miljöval」 (良好的環境選擇)
電, 瑞典	0.0007 kgCO ₂ /kWh	
綠色電力	0.0010 kgCO ₂ /kWh	
區域供熱, 其他地區	0.22 kgCO ₂ /kWh	Chalmers Industrial Technology 平均值。如可用, 根據基地台而定。
區域供熱, 瑞典	0.10 kg CO ₂ /kWh	Chalmers Industrial Technology/ 「Boverket」(瑞典建築管理局)
燃料	GHG協定 (各種典型燃料)	
航空旅行	0.12 kgCO ₂ /pkm	GHG協定 (長距離/中等距離航空旅行的平均值) • DEFRA GHG指標用於長途航空旅行。
汽車旅行	0.16 kgCO ₂ /pkm	「Vägverket」(歐盟平均車輛) (Vägverket = 瑞典道路管理局)
航空運輸	0.65 kgCO ₂ /tonnekm	根據愛立信對航空運輸的調查。
道路運輸	0.08 kgCO ₂ /tonnekm	GHG協定, 根據瑞典公路及運輸研究所的瑞典公路運輸平均值。
海上運輸	0.017 kgCO ₂ /tonnekm	馬士基航運公司及愛立信TEU的平均值, TEU = 20英尺集裝箱
鐵路運輸	0.03 kgCO ₂ /tonnekm	2012年 Defra/DECC溫室氣體轉換系數企業報告指南。

資料來源: 愛立信

人人享有網際網路

全球約有40億人，仍缺乏可靠的網際網路連結。這是實現永續發展目標 (SDGs) 的重大障礙，因為我們在過去10年的經驗顯示，網際網路連結對社會及經濟發展非常重要。

數據清楚證明，行動寬頻 (MBB) 的普及有助於GDP成長 (參見第58頁)。普及越廣，所帶來的直接及間接收益就越大 — 特別是在社交及普惠金融 (financial inclusion) 方面。但不幸的是，推廣及應用MBB還存在著各種障礙，從農村地區的融資到一般的負擔能力，以及語言及文化的問題。為了利用網路實現永續發展目標，無論是在我們與客戶的日常工作中，或是透過公私合作，我們致力於克服這些挑戰。

我們與愛立信聯合研究的專案顯示，行動寬頻普及率增加10%，經濟成長率就會成長0.6-2.8%，相當於全球GDP成長4,540億至21,180億美元。¹ 這項數據與其他研究結果一致，顯示新通訊技術對GDP的影響很大。尤其有助於那些很難規劃成長型政策，但又急需成進步的開發中國家，可以幫助他們制定相關政策措施。

倫敦帝國理工學院 (Imperial College) 經濟學教授喬納森哈斯克爾

1) 2016年GDP數據

重點

- 2017年嘉惠超過2000萬人。2014年以來，我們已普及推廣了1.09億人。
- 透過攜手同窗計劃，為25個國家超過12萬名學生提供優質教育。
- 透過支援惠特克和平與發展倡議 (Whitaker Peace and Development Initiative)，在衝突地區培訓和平大使，嘉惠25萬人。
- 透過親人重聚平台，幫助難民找到失蹤的家庭成員，目前已有75萬人在該平台上註冊。
- 透過行動金融服務，讓普惠金融照顧巴基斯坦及秘魯超過8800萬人。
- 愛立信災區支援計劃，在颶風瑪麗亞襲擊多明尼加48小時後立即展開，協助為18個地點多達2900名人道主義救援人員提供連結。

本章節重點介紹永續發展目標



全球背景

一般來說，行動寬頻普及率增加10%，
經濟成長率將成長0.6-2.8%。

ICT的發展任務

網際網路連結，是提高生活品質的基本推動因素，因為它可以提供取得有用資訊及服務的機會，這是實現永續發展目標的關鍵。

然而，全球仍有許多人缺乏取得網路的管道，這主要是由於缺少基礎建設、負擔能力、技能及相關的當地內容。根據永續發展寬頻委員會最近發布的報告：無效政策、過時的法令架構及有限的投資獎勵措施，也是重要原因。

行動寬頻，已成為全球開發中地區取得網路管道最有效的方式。經驗告訴我們，透過對成熟的行動寬頻技術進行選擇性投資，營運商將能藉由升級現有的2G網站，持續擴展行動寬頻覆蓋，並針對未覆蓋區域進行新的部署。

2016年底，全球74億人口中，約有32億用戶透過行動寬頻（MBB）技術連結網際網路。

根據預測到2022年，擁有MBB網路連結的用戶將新增32億。用戶成長背後的關

鍵推動因素，是數位技能日益提升的年輕人口成長、智慧型手機價格的下降、以及開發中市場持續部署3G及4G 行動通訊技術。

MBB及GDP關聯

做為我們努力實現永續發展目標8（體面勞動及經濟成長）的一部分，我們在2017年與帝國理工學院啟動一項聯合研究專案，調查行動寬頻普及對經濟發展指標GDP的影響程度。

研究人員以135個國家的資料為基礎進行研究，使用統計方法調查因果關係。專案報告《行動寬頻網路對全球經濟發展的重要性》，揭示了行動寬頻實際上與GDP有很大關連。研究人員發現，行動寬頻首次導入時，與逐步在不同經濟體普及時，對GDP都有積極的影響。

該報告提供了強而有力的證據，顯示行動寬頻的導入與普及正推動GDP的發展。一般來說，行動寬頻普及率增加10%，經濟成長率就會成長0.6-2.8%，取決於經濟模型而有差異。研究估計，2016年全球行動

寬頻的總體效應，為0.5萬億美元至2.0萬億美元。

從政策的角度來看，這種同業評議的研究非常重要，因為它證明了對行動寬頻的投資不僅僅是「因為它很不錯」，而是與其他主要基礎建設投資一樣重要，對於經濟持續發展的效益，應予以同等重視。

寬頻委員會表示，目前約有150個國家擁有國家寬頻計劃，但並非所有國家都將這些計劃納入發展日程。我們的研究顯示，還有很大的潛力尚待開發。

Tigo在坦尚尼亞的發展



2017年，我們與坦尚尼亞電信業者領導品牌Tigo合作，率先推出偏鄉試驗塔台，為居住在該國鄉村地區的1300多萬缺乏行動通訊服務的個人，提供行動寬頻覆蓋。

Tigo坦尚尼亞技術長兼IT主管Jerome Albou解釋說：「在Tigo，我們的使命是在坦尚尼亞領先導入網路及數位生活方式。連結行動寬頻，讓農村社區可以享受從前難以想像的服務，如行動貨幣、電子醫療、數位培訓及電子政務，轉變人們娛樂、學習及經營事業的方式。」

第一座基地台，以新一代多標準愛立信無線系統為基礎。這種高效能的解決方案套件提供了所需的功能，將整體持有成本降低40%，也使得投資在用戶平均收入較低的市場變得確實可行。該系統可幫助Tigo及漫遊合作夥伴，無縫識別該地區欠缺服務的地方，進而加速在農村地區為用戶導入或改善行動寬頻體驗。

攜手並進

三大關鍵領域

在全球各地，即便行動通訊技術被證明可以加速資訊分享，在貧困社區為創業帶來獲利，也能用以大幅改善教育、醫療護理及商業活動。對於專門提供商業通訊服務的公司，專注於這些領域往往超出「核心事業」的範疇。

因此，我們的「人人享有網際網路」策略，是以與三大關鍵領域專業機構的夥伴關係為基礎：

- 社會經濟發展
- 教育
- 人道主義救援。

在這些領域中，我們選擇部分有助於實現永續發展目標的工作及計劃，做為技術合作夥伴。

社會經濟發展

我們參與社會經濟發展領域的工作，在2007年參與千禧村專案時就已經展開。詳情請參閱第60-61頁。

教育

我們致力於透過使用技術，改善全球孩童的教育機會。攜手同窗計劃現已在25個國家啟動執行。詳情請參閱第62-63頁。

人道救援

除了長期展開的救災專案 — 愛立信災區支援計劃外，我們還支援其他人道主義專案，如惠特克和平與發展倡議組織及親人重聚平台。詳情請參閱第64-67頁。

評估我們的影響

2017年，我們透過技術至善 (TFG) 及行動金融服務 (MFS) 計劃服務了2040萬人，透過部署人人享有網際網路 (I4A) 計劃嘉惠1.527億人，總體服務人群達到2.624億。



千禧村專案社區醫療工作者

這些數據包括技術至善非商業專案 (如攜手同窗、惠特克和平與發展倡議、親人重聚平台及愛立信災區支援計劃)、人人享有網際網路商業行動寬頻部署、及非商業行動寬頻部署 (全球行動寬頻用戶) 以及對永續發展目標有積極影響的解決方案的商業部署 (如行動金融服務、電子醫療解決方案等)。

2017年，我們的目標是透過技術至善TFG及行動金融服務MFS計劃，對3000萬人帶來積極影響，但目標並未實現，原因是市場條件不佳、公司業績下滑、整體策略重整及產品供應變化。

促進社會經濟發展

拓展ICT開發應用

資通訊技術為永續發展目標的實現，提供了重要的平台。資通訊技術能對消弭貧困、遏制氣候變遷、消除不公平等各個目標產生積極影響。進程中的數位革命，正在為永續發展時代奠定基礎——這是社會的深刻變革，科技是人類及全球福祉的主要貢獻者。

我們持續致力於普及寬頻的優勢，推進永續發展。千禧發展目標 (MDGs) 制定於2000年，當時寬頻才剛起步，全球只有7.5億行動用戶。根據最新的愛立信行動趨勢報告顯示，全球目前約有78億行動用戶，到2023年，行動寬頻網路將覆蓋全球95%以上的人口。

愛立信是「運用資通訊技術於社會發展」計劃的先驅之一，部分的主要工作可追溯到2005年。其中，千禧村專案凝聚了我們在此一領域10多年的影響及經驗。

千禧村專案：10年里程碑

千禧村專案 (MVP) 目的為證明透過以村莊為層級的社區主導發展，有機會減少非洲農村地區極端貧困的狀況。它起初是2001年左右，哥倫比亞大學地球研究所、聯合國開發計劃署及千禧承諾聯合展開的專案。

千禧村專案要證明，採用整體綜合方法管理農村發展，可以推動實現千禧發展目標——永續發展目標的前身。

第一個千禧村 (MV) 於2005年在肯亞的Sauri啟動。千禧村專案推廣至以下非洲國家：迦納、尼日（兩個地點）、烏干達、盧安達、坦尚尼亞、塞內加爾、馬里、肯亞（兩個地點）、衣索比亞及馬拉威。

愛立信的任務

愛立信在2007年加入千禧村專案，成為該專案的技術合作夥伴。我們與非洲客戶合作，致力為居住於村落的約50萬人，提供語音及網際網路通訊，改善社會及經濟條件。資通訊技術的整合很快就在專案中發揮了關鍵作

用。隨著在醫療、教育、農業及創業等領域的基本行動開始奏效，資通訊技術讓個人及機構可以溝通、取得及分享重要資訊，進一步推動了貧困消弭的計劃。

愛立信最初透過2G提供GSM網路覆蓋（語音及數據），隨後將基地台升級到3G。千禧村也受益於當地營運商網路覆蓋的迅速擴大。例如Ruhira（烏干達）創建了Wi-Fi網路，將診所、學校及社區中心連結到網路，並促進這些地點之間可以進行IP (VoIP) 通話。

醫療

千禧村專案顯示，即使在開發中國家最偏遠及資源最匱乏的地區，行動技術也有極大潛力可支援公共醫療計劃，並提供拯救生命的資訊。在千禧村專案醫療系統中使用智慧型手機及行動技術，既可以改善了醫療品質，又能幫助改變疾病預防，並改善短期及長期醫療的效果。

行動技術已被證明是一種經濟、有效且永續的方式，可在消費者、醫療工作者、醫療

系統管理員及醫療產品供應鏈公司之間建立聯繫。

負責千禧村專案醫療護理工作的Sonia Sachs表示：「與愛立信建立概念夥伴關係，將資通訊技術融入千禧村專案，實現所有村莊互連，改變了遊戲規則。在千禧村專案中執行資通訊技術，也對推動百萬社區醫療工作者專案的發展，帶來重要的貢獻。」

教育

一開始，愛立信就在千禧村安裝行動寬頻，訓練團隊可以使用行動電話來追蹤學員資料及學習成果，協助發現學習問題並定期制定

與愛立信建立概念式的夥伴關係，將資通訊技術融入千禧村實現村莊連結，從此改變了遊戲規則。

補救措施。早在更廣泛的數位教育計劃出現之前，千禧村的行動寬頻資料收集就是一項開拓性的創新。

由於千禧村甚至是整個非洲的許多女孩在小學畢業後就輟學，千禧村專案希望找到方法幫助女孩輕鬆從小學升學至中學。透過行動寬頻為基礎的技術工具，我們成功提昇了中學男女孩童的教育品質。此一經歷促使我們於2010年創建了攜手同窗計劃，該計劃目前已在25個國家展開（詳情請參閱第62頁）。

建立千禧村專案的目的，是展示教育在打破世代間貧困循環當中，所發揮的關鍵作用。受過教育的父母，更有可能強化健康及衛生習慣，為家人提供有營養的食物。受過教育的母親，其子女死亡率較低，因為母親更有可能透過熟練的助產士接生、為子女接種疫苗、高齡生育者較少、並瞭解如何防止常見病症造成死亡。受過教育的女性，在決策時更有自主權，這

對她們自己及家人的生活有很大影響。受過教育的男性，更願意與受過教育的女性結婚並尊重她的權利。

永續商業模式

與千禧發展目標相同，永續發展目標提出了一項很有雄心壯志的藍圖，以應對當前世界面臨的挑戰。儘管應對全球挑戰時技術擁有巨大潛力，但千禧村專案的經驗顯示，找到永續的商業模式以確保持久成功非常重要。這意味著任何技術解決方案，都應該被正確整合到正常的業務流程中，而不應被視為一個獨立的專案。

政府及決策者對創造有利環境的作用不容低估。正如同永續發展目標17中所描述，實現永續發展目標需要多部門的合作：政府、投資者、學術機構、企業及公民需要互相配合，為資通訊社會做好準備。儘管近年

來ICT解決方案的推出及使用快速增加，但運用ICT解決永續發展的挑戰——醫療、教育、基礎建設及環境永續性——還需要決策者及公共部門的倡議，得以擴大規模、普及解決方案、以及到2030年的整體進展。政府及決策者還必須確保將資通訊技術做為發展的基礎建設納入城鄉規劃。關鍵的公共部門、機構及政策架構已經成熟——準備好支持ICT轉型了。

愛立信長期參與千禧村專案，展現了公私合作夥伴關係的重要性，以及這樣的合作可以體現行動寬頻對於實現永續發展目標可以發揮的影響力。

千禧村專案是透過資通訊技術促進發展已知最早案例之一，為公司、學術界、發展專家及政府提供了寶貴的經驗。

觀點

千禧村專案讓我們更深入瞭解，取得行動通訊對消除貧困的重要性。它讓我們能探索金字塔底層的新商業模式，讓客戶對社會產生積極影響、嘗試創新的方式，進而降低營運成本以提高經濟性。

它還改變了我們對公私夥伴關係作用的看法。也許我們學到的最重要一課，是持久的變革需要永續的商業模式。為了在2030年實現永續發展目標，政府、私營單位及千禧承諾等發展組織，需要繼續尋找新的發展模式。

Shiletsi Makhofane
非洲愛立信
政府與產業關係主管



改善教育

SDGs連結

永續發展目標的目的為「確保普及與公平的優質教育，並為所有人提供終身學習的機會」。雖然此一目標是獨立的，但我們相信教育是實現所有其他永續發展目標的重要基礎。

在教育領域進行技術投資，是提高獲得優質教育機會，以及培養未來勞動力的數位技能的必要條件。新技術正在顛覆各產業並改變工作性質，增加對高技能工作者的需求。專家預測到2030年，全球約20億的中低技能工作職位將遭到淘汰。取得優質教育仍是全球的主要問題，比較棘手。然而，為世界最偏遠的角落提供優質教育，隨著行動寬頻的迅速擴張，已經比以往任何時候的潛力都還要龐大。

數位技能改善工作與生活

2017年，愛立信為寬頻永續發展委員會教育工作組做出巨大貢獻，並發佈「數位技能改善工作與生活」報告。報告建議將數位技能做為師資培育的重要部分，並建立合作特別工作小組，以強化培養數位技能的相關課程與計劃。該報告重點介紹愛立信與教科文組織在緬甸的工作，愛立信示範如何使用MBB及雲端技術，支援全球資源匱乏的學校培養數位技能。

近年來，我們看到越來越多的組織機構及政府，正在根據永續發展目標調整計劃。攜手同窗可以為他們提供一個模型，幫助他們有效實現永續發展目標4（優質教育），還有其他幾個永續發展目標（1、2、3、5、8、10、16）。

攜手同窗

攜手同窗是公私合作專案，目的是透過生活技能課程，以及在學校整合技術工具及數位化學習資源，來提升優質教育的取得，重點尤其針對女孩。愛立信提供雲端MBB基礎建設，哥倫比亞大學地球研究所負責監測及評估並提供有關教育（包括監測及評估架構）的尖端研究，千禧承諾（MP）幫助資源匱乏的學校及當地社區執行研究。

我們的「攜手同窗」策略已推動多年，整合實地體驗課程後變得更加強大。我們根據特定兒童群體的需求，量身訂製執行措施。

攜手同窗專案普及全球

●
不丹
巴西
布基納法索
佛得角
智利
中國
吉布地
衣索比亞
迦納
印度
伊拉克
義大利
肯亞
馬拉威
墨西哥
緬甸
盧安達
塞內加爾
南非
南蘇丹
斯里蘭卡
坦尚尼亞
突尼斯
烏干達
美國（佛羅里達）



25
在25個國家部署

+120,000
涵蓋12萬學生

攜手同窗為全球資源匱乏的學校，提供運用寬頻連結的最佳執行方法。



Irene Tamson, 攜手同窗學生

攜手同窗執行重點領域

1. 提高學齡前兒童及低年級兒童的本地語言素養
2. 提高中學招生的性別均等
3. 整合數位化學習資源
4. 培養年輕人成為全球公民
5. 讓父母參與孩子的學習過程
6. 增加獲得學習技能的機會

合作夥伴關係是，攜手同窗的核心組成部分。我們持續與三位創始夥伴：地方非政府組織 (NGO)、教育部、國內電信業合作夥伴及高等教育機構密切合作。

攜手同窗2017年發展要點

坦尚尼亞

17歲的Irene Tamson是坦尚尼亞塔波拉地區理科最好的女生之一，儘管她的學校已經兩年沒有數學及物理老師，也缺少化學及生物學教師。所以 Irene的成功秘訣是什麼？

顯然她付出了巨大努力，但同時也受益於Lolangulu中學在2011年，入選全球首波攜手同窗學校。隨後在2015年，攜手同窗與Studi學院合作，在STEM (理科、技術、工程及數學) 科目中加入相對應課程的數位學習計劃。

該專案由Studi與坦尚尼亞教師及該國教育部合作設計，包括國中前兩年的物理、化學、生物及數學的視訊教學及評估測驗，並計劃儘快擴展到更多不同年級與科目。Irene表示：「Studi學院幫助我完成作業及學習新的事物，並在完成測驗後立即糾正我的問題。」

愛立信提供了Android平板電腦，Irene及她的同學可以用來造訪Studi平台。攜手同窗還為學校提供了師資訓練及Critical Links C3伺服器，並載入了離線教材，所以即使網路連線受限，學生也可以進行數位學習。

Irene的傑出表現證明了她努力學習的決心，同時也證明攜手同窗與Studi的數位學習計劃，有助於學生在師資不足的學校能夠持續學習STEM科目。

南非

2017年，我們在南非推出攜手同窗專案，為科爾斯伯格 (Northern Cape)、姆圖巴圖巴 (Kwazulu-Natal) 及Kameelrivier (Mpumalanga) 地區農村學校的1000多名學生及教師提供支援。攜手同窗提供與南非課程相同的ICT基礎建設、工具、培訓及雲端託管的開源學習解決方案，而電信營運商為學校提供行動寬頻連線。

我們為IT技能有限的教師設計了這個系統，以協助他們建立自信並激勵進步。有了雲端技術，在外部就能處理支援及維護任務，進而簡化流程並讓教師能專注於教育事業。

南非愛立信總經理Mahomed Essof解釋：「技術的協助與教育機會本身，兩者相加，會帶來生活的改變。過去幾年，開發中國家部署了多所攜手同窗中心，愛立信運用資通訊技術對教育領域的改變發揮了積極作用，為實現永續發展目標4 (優質教育) 做出巨大貢獻。在這個時候，我們看到教育更具普惠性，我們很高興能夠將此一普惠特色帶入南非。」

緬甸

自2015年首次推出以來，緬甸的攜手同窗計劃已部署於31個農村及在半城市化政府學校部署。技術部署包括為21000名學生提供網際網路連線、為教師提供筆記型電腦及3100台平板電腦、開發及建置雲端管理解決方案、並為155名教師提供特定的專業發展訓練，現在他們已經可以培訓其他人。對於學生，我們制定了特定情境應用，以及英語學習內容與生活技能。目前，課堂上對資通訊技術的反應，顯示學生參與度及興趣成長非常迅速。該專案將在2018年得到愛立信的進一步支持，其中一項創新重點領域，是建立以使用虛擬實境為重心的在職教師培育計劃。

支援人道救援

電信對災難救援的重要性

由於武裝衝突、環境惡化及氣候變遷，過去10年受人道危機影響的人數幾乎增加一倍。根據聯合國人道主義事務協調廳(OCHA) 2017年6月的統計，全球有1.41億人目前仰賴人道援助生存。愛立信相信公私合作，對於應對人道危機非常重要，私營部門可以提供解決方案及專業知識，協助支援準備工作及缺乏的部份。電信網路非常重要，因為它可以啟動所有重要服務，也是網際網路連線的基礎。

自2000年首次建立愛立信災區支援計劃(Ericsson Response)以來，我們持續展示ICT如何透過創建長期解決方案，對改變人道救援發揮強大作用，同時也提高救援效率。一項關鍵考量是知道哪些技術可以利用，以及如何妥善運用設備、數據及合作夥伴。

除了提供網路連線，我們還在探索如何部署數據分析及數位助理等服務，提高未來的彈性及人道救援。例如，我們知道在緊急情況下，手機數據資料幾乎可以說是即時提供所有人員移動路線資訊的重要來源。

多年來，我們持續擴大對人道救援的投入，包括支援難民與和平建設等。有兩個例子，提供技術協助難民與親友(透過親人重聚平台)重新聯繫；並為受衝突影響的國家青年，提昇其數位技能及促進和平(惠特克和平與發展倡議)。

2017 年重點

- 2017年，我們借調了一位物聯網顧問，到紅十字會與紅新月會國際聯合會三個月的時間，以協助建立新的資料及資訊平台，目的是透過人道資訊管理的網路方法，向全球所有紅十字會(IFRC)人員提供緊急資訊，在具有挑戰性的環境中，透過各種設備進行數據及分析的持續存取。
- 為履行我們2017年的愛立信災區支援計劃使命，在厄瑪颶風及瑪利亞颶風後，我們為人道工作者提供網路連線的同時，還向波多黎各當地營運商提供24/7全天候支援，協助儘快修復商業網路。我們以各種方式協助營運商、包括調查受災狀況下的通訊網路設備受損狀況，及快速提供設備、服務與解決方案，甚至包括狀況艱困地區，以便進行網路復原。



多明尼加遭遇颶風瑪麗亞(5級)後，愛立信災區支援計劃與世界糧食計劃署(WFP)，在災區展開密切合作。

愛立信災區支援計劃

愛立信災區支援計劃 (Ericsson Response) 成立於2000年，由員工志願者所組成，致力於為災區的人道主義工作者提供網路連線服務。目前，已有數百名員工在30個國家，參與了40多次人道救援行動。我們有超過130名活躍的志工，在2017年接受了大量的災區支援訓練。我們的人道合作夥伴，包括世界糧食計劃署、聯合國人道主義事務協調辦公室、國際救援委員會、聯合國兒童基金會、瑞典民事應急機構及救助兒童會。

自成立以來，愛立信災區支援計劃就在聯合國緊急通訊群集 (ETC, Emergency Telecommunications Cluster) 中發揮主導作用，這是一個全球性的組織網路，致力在人道緊急救援時提供分享通訊服務。愛立信

災區支援計劃的關鍵任務，是安裝及維護臨時網際網路連結，直到當地服務充分恢復或不再需要增加容量為止。

我們非常支援ETC 2020年的願景。不僅支援現場人道主義救援，同時也提供與受災人口的連結。此外，我們還支持ETC協助各國政府提高回應能力及通訊彈性，以妥善面對未來可能發生的災難。

使命持續變化

自17年前我們開始參與人道救援以來，危機的性質已從過去的自然災害為主，轉為當今長久的危機。此種轉變讓我們的使命變得

更加複雜。曠日費時的緊張局勢需要長期

的支援，而愛立信的支援行動都是臨時性的，一般為期3-6個月。

為了應對此一挑戰，配合培訓當地IT人員，我們開發了一種可以遠端支援系統的方法。我們的合作夥伴還在學習及調整服務提供的模式，以適應延長的救援行動模式。

我們還可以看到，相關的準備工作正在改進，部分原因是GSMA人道主義連通性憲章 (GSMA Humanitarian Connectivity Charter) 連結了人道社區與行動營運商。此一聯繫已被證明在緊急情況下非常有用，且由於能妥善理解人道需求，簽署者更願意為人道救援提供支援。

2017年愛立信災區支援計劃任務

2017年初，我們完成了颶風馬修的海地救援任務。在整個年度，我們持續在伊拉克北部 (庫爾德斯坦) 及尼日長期作業。這兩個任務預計將延續至2018年，因為都是複雜且費時的緊急事件，愛立信及聯合國緊急通訊群集 (ETC, Emergency Telecommunications Cluster) 皆已參與多年。

馬達加斯加

3月，Enawo風暴在馬達加斯加東北部登陸，夾雜大雨及大風，時速超過200公里。馬達加斯加全國風險及危機管理辦公室的報告顯示，有295,950人受災，初步統計84,660人流離失所。一些地區電力中斷，行動網路覆蓋範圍減少。愛立信災區支援計劃與ETC合作，為當地的救援人員及政府，在兩個地點提供臨時的網路連線。我們派出4名志願者及提供設備進行了兩個月的救援，在此期間我們為100多名上網用戶提供支援。

多明尼加及波多黎各

9月，加勒比地區遭受了兩次強大的5級颶風——厄瑪及瑪麗亞的襲擊，許多島嶼遭到巨大破壞，巴布達、多明尼加及聖馬丁是受災最嚴重的地區。這些國家的基礎建設遭到嚴重破壞，對發電及行動網路產生巨大影響。加勒比災害應急管理局、受災島嶼的政府及人道救援人員，在颶風襲擊後提供了關鍵的連網服務。

ETC合作夥伴愛立信災區支援計劃、盧森堡政府及世界糧食計劃署進行了需求評估，為在多明尼加進行人道救援的人員，在Roseau的8個地點及Marigot的4個地點部署了網路連線服務。在10月份的行動高峰期，聯合國機構、非政府組織、政府機構及當地社區的2900多名救援人員，已註冊ETC網路連線服務。

惠特克和平與發展倡議

我們與惠特克和平與發展倡議(WPDI; Whitaker Peace and Development Initiative)合作,幫助遭遇衝突及暴力的年輕人學習如何創造正面改變。

WPDI成立於2012年,為非洲、拉丁美洲及美國的年輕男女提供全觀式的協助,培力他們可以領導自己的社區變得更安全、更有成效。旗艦計劃 — 青年和平網路(YPN, Youth Peace Network),與南蘇丹及烏干達北部等衝突後地區的年輕領導人合作。YPN計劃目前在墨西哥也很活躍,它解決了城市在衝突後的轉型問題,其中幫派暴力是許多年輕人遇到的主要障礙。

WPDI提供了一種與年輕人合作的獨特方式,先由調解及衝突轉型的培訓開始,然後再培養資訊技術及創業領域的生活

技能與職業能力。下一階段,青年將會獲得指導協助及種子基金,幫助他們學習開發及管理適合其社區需求的教育訓練計畫與小型企業。

做為WPDI的技術合作夥伴,愛立信提供了資通訊設備,並與電信業者合作,為WPDI在偏遠地區的社區學習中心(CLC)提供連結與網路,且都配備了電腦。我們還以攜手同窗為宗旨,在ICT及專業技能領域,提供全面的虛擬面對面訓練。

WPDI透過青年培訓計劃、CLC、校園和平教育、由青年帶頭的宣導活動及社區專案,對約25萬人產生了積極的影響。尤其是2017年,對南蘇丹及烏干達北部來說更是關鍵的一年。



為烏干達北部的WPDI青年教員提供資通訊技術訓練,這是攜手同窗計劃的一部分,由愛立信提供支援

南蘇丹

2017年底,南蘇丹約有200名當地WPDI參與者,積極參與了促進和平發展的活動。2017年,WPDI還在東赤道州建立了新的YPN分支,12月,24個青年領袖在西赤道州接受了訓練。2018年,此一新組織將有100多名西赤道州的青年接受開創企業培訓。

2017年,WPDI還在南蘇丹建立了6個新的社區學習中心:首都朱巴、西赤道州的延比奧及東赤道州的洛帕、拉豐、伊科沃托及布迪。

烏干達北部

2017年,WPDI將YPN擴展到阿喬利郊區,為古盧地區的現有30名和平大使增加33名年輕人。和平大使展開和平建設活動,包括在中小學展開衝突解決訓練及管理7家企業(多數是農業)的課程。2018年,這個新組織將有200多名阿喬利郊區青年接受創業訓練。

WPDI還在2017年,將YPN擴展到Kiryandongo難民安置點,46名青年完成了WPDI一年制的課程,WPDI還為難民及收容社區建立了新的社區學習中心。

協助親人重聚

目前，全世界有超過6530萬人被迫流離失所，這是二戰以來的最高數字。很多人在逃離災難、迫害或衝突期間，與家人或朋友失去聯繫。為了幫助他們，我們與親人重聚平台合作創建了全球最大的難民失蹤人員登記平台。目前，非洲、亞洲及中東17個國家/地區的70多萬失散難民，已在該平台註冊。

目前，該平台已協助約43,000家庭成員重聚。

自2010年以來，愛立信是親人重聚平台的主要技術夥伴，支援該平台的開發並持續提供專業技術。最近，我們參與創建了互動式語音應答 (IVR) 解決方案的原型產品，幫助巴基斯坦流離失所的家庭，協助他們可以與失蹤親友重聚。親人重聚平台自2017年起，就與H&M基金會合作啟動一

項為期三年的專案，目的是重聚流離失所的家庭，以及培力巴基斯坦的失婚婦女。

2017年1月，世界經濟論壇及施瓦布社會企業家基金會 (the Schwab Foundation for Social Entrepreneurship)，頒獎肯定親人重聚平台聯合創始人Christopher及David Mikkelsen為年度社會企業家。我們將持續積極與親人重聚平台合作，尋找創新的方法協助失聯的弱勢群體進行通訊

Badar的故事

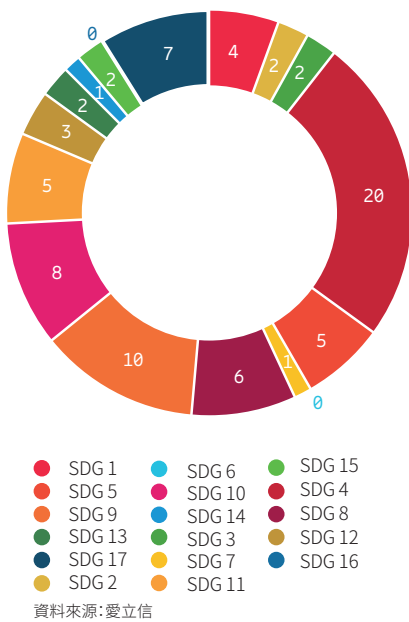


Badar¹現年25歲。在他出生那年，索馬利亞爆發了戰爭，戰爭開始不到一年，他的母親Nafiso認為在摩加迪休的家不再安全，因此她被迫離開了家人與弟弟Aadan¹。Badar長大後，Nafiso經常回憶起戰前生活及自己在摩加迪休的童年時代。去世前，她要求Badar去尋找她的弟弟。Badar從其他在戰爭中與親友失散的索馬利亞人處聽說了親人重聚平台。他決定註冊並尋找叔叔Aadan。2017年7月，他叔叔聯繫上他。Aadan解釋說：「我首先認出了這個名字，然後在資料中看到部落也匹配。」二十多年後，Badar及Aadan現在有機會找到自己因戰爭而失散的家人。

1) 出於安全考慮，所有姓名均已更改，以保護受訪者身分。

員工志工計劃

2017年有志員工參與的永續發展目標專案



在76個國家啟動及執行

我們的員工都擁有強烈的目標意識，與愛立信長久以來對永續發展及企業責任的承諾息息相關。許多人選擇在愛立信工作，因為他們認可我們是一家「人性化企業」，這裡的工作有機會為社會帶來正面的影響，尤其是愛立信在數位轉型上的領導地位。

技術至善員工志工計劃，為員工提供了一項機會，讓他們能主動貢獻自己的時間、知識與技能，為社會帶來積極影響。

我們將永續發展目標做為衡量我們對社會影響的平台，員工志工計劃中的所有志願活動，關連著對應的永續發展目標，展現了員工志工活動對永續發展目標的影響。

2017年，我們將該計劃擴展到東南亞及大洋洲，並在澳洲、馬來西亞、印尼及菲律賓部署，推出該計劃的國家總數已達76個。

2017 年重點

- 多個國家的員工，參與了愛立信災區支援計劃，這是我們成立已久的人道主義救援及救災計劃(第65頁)。
- 中東、非洲及亞洲的員工志工接受訓練，教導教師如何使用我們攜手同窗計劃中提供的資通訊技術，這些志願者正積極參與本地專案。
- 菲律賓的員工參與了紅樹林種植活動，這是連網紅樹林計畫的一部分。
- 巴西員工協助殘障人士進入勞動市場，促進多元化及普惠性。
- 墨西哥員工為提華納及恰帕斯的Harmonizer專案學生提供指導(與惠特克和平與發展倡議合作)。志願者在許多不同領域為青年提供指導，包括資通訊技術及電腦技能訓練、社區延伸及問題與衝突解決。
- 波蘭員工利用技術專長，為一所醫學院校開發數位登記系統，該醫學院校每年接待約1萬名兒童，其中包括長期住院及定期複診進行持續治療的兒童。
- 瑞典斯德哥爾摩員工協助高中生構思，為個人未來職業生涯提供支援與指導。
- 義大利員工在Ericsson@ School計劃的第二年與教育部合作，其中包括目的為實現學校數位化轉型，以及幫助學生妥善理解未來技術變革的訓練。
- 南非員工分享他們的知識與技能，這是愛立信贊助eHub的一部分。eHub是位於約翰尼斯堡迪普斯盧特的媒體及資通訊技術(MICT)中心。志願者參與了各種活動，包括基礎攝影及實用網頁設計課程、職業指導、社群媒體支援及部分商業培訓。
- 澳洲員工幫助國家公園及野生動物基金會，重建雪梨國家公園(種植)



獲獎與肯定



Pure Solar Myanmar

Pure Solar Myanmar是愛立信與緬甸電信業者Telenor的合作成果，日前榮獲巴賽隆納世界行動通訊大會的GLOMO獎，以及上海世界行動通訊大會「社會與經濟發展：聯合國亞洲永續發展目標卓越行動貢獻」類AMO獎。該專案帶來了高經濟效益的解決方案，不靠傳統電力而以太陽能發電的基地台。



愛立信連網紅樹林計畫，馬來西亞

連網紅樹林計畫在上海世界行動通訊大會中，榮獲「社會與經濟發展：新興市場的最佳行動創新」類AMO獎。愛立信打造了結合感測器、雲端、M2M及行動寬頻的解決方案，以應對馬來西亞紅樹林面積的大量減少，並幫助當地社區、農民及非政府組織妥善管理樹苗成長。



愛立信名列供應商排名前1%

愛立信在EcoVadis評估中，入選前1%供應商，在各個類別的得分均為84分（總分100分）。EcoVadis是一項協同合作平台，選拔企業做為供應商永續表現的楷模，該平台使用企業客戶總計超過20家。



先進的環境、社會及管理績效

愛立信被列入泛歐證券交易所Vigeo指數：歐洲120。入選該指數的公司，都擁有最先進的環境、社會及管理表現。該指數根據Equitics方法學，進行了多達330項指標考核，入選公司為取得最高分數的企業。



智慧交通系統

我們在荷蘭攜手西門子及Simacan建立了智慧交通系統 (ITS)，該系統榮獲2017年智慧交通業名人堂獎。



入選全球最永續發展百大家企業

愛立信在2018年1月的Davos世界經濟論壇，獲選2018年全球百大，名列28。這100家公司展示了為社會提供卓越價值與實現卓越財務業績之間的強大聯繫。



愛立信極簡載波及綠色協調

2017 全球電信商業 (GTB) 電信創新高峰會及頒獎活動在5月隆重舉行，愛立信與韓國SK電訊，榮獲LTE基地台降低干擾及節能技術領域大獎。如需瞭解更多資訊，請參閱第48頁。



企業社會責任實踐最佳企業

愛立信已確認入選Ethibel永續發展指數 (ESI) 優秀歐洲企業榜，及Ethibel永續發展指數 (ESI) 全球精英。ESI全球指數由羅素全球指數 (Russell Global Index) 中的企業所組成，這些公司都是實踐企業社會責任的菁英。



5G創新及“全民聯網”

在2017年CommsMEA大獎的評選中，愛立信以其5G創新傑出工作，與Wot-if?Trust合作連結社區實現全民連網 (Connecting the Unconnected Award)，而獲得編輯首選大獎。CommsMEA獎項，表揚引領中東及非洲快速成長及電信業發展，發揮重要作用的營運商及個人。



卓越實踐環境、社會及管理 (ESG) 的企業

卓越實踐環境、社會及管理 (ESG) 的企業 FTSE Russell認可，根據FTSE4Good責任指數標準，由第三方完成獨立評估，卓越實踐環境、社會及內部管理，足以符合FTSE-4Good永續指數。FTSE4Good永續指數，由全球指數FTSE Russell創立，目的為衡量企業的環境、社會及管理執行情況。

績效、指數及鑑證

愛立信認為資訊技術，是實現永續發展目標（SDG）的強大推力，也因此我們將SDG做為永續與企業責任發展的策略核心之一。2017年我們首次將公司長期發展目標與特定SDG連結。

本章節提供我們在永續與企業責任發展目標在2017年取得的成果，並援引「全球報告倡議組織」（GRI）索引與《聯合國指導原則報告架構（UNGP）》等架構來綜合說明我們的成效。此外還包括獨立稽核機構的綜合鑑證報告。

與我們互動

本報告及其他附加內容，可於 www.ericsson.com/sustainability 取得，其中包含全球報告倡議組織的完整資料。

如果您有興趣瞭解更多資訊或參與討論，歡迎透過技術至善™社群媒體管道及以下網站與我們聯繫。



@Inside_Ericsson



@ericssonsustain



[愛立信永續發展暨企業責任報告](#)



技術至善部落格



技術至善影片



[愛立信年度報告](#)



[Facebook/technologyforgood](https://www.facebook.com/technologyforgood)



[LinkedIn/company/ericsson](https://www.linkedin.com/company/ericsson)



如有任何意見或問題，可直接聯絡：

corporate.responsibility@ericsson.com



世界經濟論壇2018年「家人重聚」研討會，於2018年1月23日在Davos隆重舉行。與會人士由左至右分別為：阿拉伯聯合大公國阿拉伯衛星電視台政治主播Maysoun Azzam、日內瓦聯合國難民署資深專員Filippo Grandi、盧安達外交與合作部部長Louise Mushikiwabo、英國海外發展研究所總經理Sara Pantuliano、土耳其Turkcell Illetisim Hizmetleri 執行長Kaan Terzioglu及瑞典愛立信資深副總裁暨永續與公共事務長Elaine Weidman-Grunewald。

版權所有：世界經濟論壇/Faruk Pinjo

目標與成就

我們期望自己能成為社會正向變革驅動力，也以據此定位設定企業目標。這些目標反映我們對擴大正向影響並降低風險的渴望，依2017年重點業務策略，我們精簡了在永續與企業責任（S&CR）的目標數量。

雖然我們仍相信，整體來說資通訊技術（特別是我們的產品、服務及解決方案）有助於加速實現永續發展目標（SDGs）。然而，根據GRI制定的「確定優先事項及報告實用

指南」及《聯合國全球盟約》（UNGC）點出的事實，企業不太可能實現所有SDGs，因為某些目標對企業來說並不可行，也可能削弱永續發展工作的成效。該指南指出，決定由哪領域著手可能具有挑戰性，但重要的是確認最初想著重的焦點領域，2017年我們首次將SDGs架構作為參考，連結我們的發展目標如下表。

狀態

● 已達成 ● 部分達成 ○ 未達成 ◆ 處於準備階段

永續發展目標 (SDGs)



正面影響相關目標

狀態	長期目標	2017年目標	2017年目標實現情況	2018年目標w	SDG
●	到2020年所有高階主管、經理人及全體員工女性比例提升30%	參見長期目標	前200名管理職位的女性比例達到27%。女性經理人比例維持在20%，而全體員工的女性比例保持在20%。	參見長期目標。	5
◆	愛立信承諾以2016年傳統產品組合（RBS 6000）為基準，到2022年達成愛立信無線系統（ERS）節能35%的目標。 這是我們科學基礎減碳目標的一部分。	參見長期目標。	達成已生產的愛立信無線系統（ERS），比傳統產品組合（RBS 6000）節能34% 這是我們科學基礎減碳目標的一部分。	參見長期目標。	13
◆	愛立信將持續創新，讓替代能源具有經濟效益，到2020年，於營運商已安裝的25%設備中採用，進而大幅減少柴油消耗。	參見長期目標。	推出多模解決方案，增加太陽能部署的可行性，如第48頁多模基頻所說明。	參見長期目標	7
◆	愛立信會努力確保，2022年5G產品組合每個傳輸數據的能源使用效率達到目前4G產品的10倍（以2017年為基準）。	參見長期目標。	成功將能源績效納入標準化。3GPP於2017年底在里斯本核准5G標準。已確定開發標準，實施標準處於預備階段。	參見長期目標。	13
○	以2017年的2040萬為基準，2022年前，每年能增加10%受到正面影響的人數。	透過「技術至善」計劃，積極影響3000萬人。	達成透過「技術至善」計劃積極影響2040萬人的目標。自2014年以來，我們藉由「技術至善」計劃積極影響了10,900萬人。	透過「技術至善」計劃，積極影響了2240萬人。	9

緩減風險相關目標

狀態	長期目標	2017年目標	2017年目標實現情況	2018年目標	SDG
●	提高員工反貪腐線上學習完成率，2020年在職員工參與度達到90%。	根據我們的零容忍政策，持續對所有員工推行反貪腐訓練，讓受訓員工比例達到85%。	截至2017年12月31日，超過92,900名在職員工（占全部在職員工的92%以上）已完成員工反貪腐訓練。	根據我們的零容忍政策，持續對所有員工推行反貪腐訓練，同時針對各市場區域的領導團隊進行實體法遵培訓，使平均數達到90%。	16
●	到2020年，提高在職員工對愛立信法遵熱線的瞭解。	在職員工對愛立信法遵熱線的瞭解，提高到60%。	愛立信《2017年永續調查》顯示，超過73%在職員工已對愛立信法遵熱線有所瞭解。	在職員工對愛立信法遵熱線的瞭解提高到76%	16
●	由高層定調，將負責任地經營事業，納入公司全年的主要議程。	由高層定調，將責任經營，納入公司全年的主要議程。	責任經營（特別是反貪腐），被列入公司主要會議及活動的議程。	參見長期目標。	16
●	在所有市場，導入反貪腐篩檢工具，由法遵角度對95%活躍及首選供應商進行篩選。 提高相關警報的管理速度，在不到4周時間內回應處理。	在各市場區域導入反貪腐篩檢工具，由法遵角度對95%的活躍及首選供應商進行篩選。	截至2017年底，在之前10大市場區域架構下的7個市場區域中，貪腐篩選工具已從合規的角度導入超過95%的供應商。	參見長期目標。	16
●	各市場區域及業務部門應確實遵守銷售法遵並管理包括人權在內的企業責任風險。	將銷售法遵令合規比例提高到85%。 完成古巴人權研究的風險減緩行動，降低人權風險，並啟動新的「人權影響評估（HRIA）」。	遵循銷售法令的案例比例已達到83%以上。 完成古巴人權研究的風險減緩行動，降低人權風險，並在幾個國家啟動新的「人權影響評估（HRIA）」。	將銷售法遵合規比例提高到85%。 完成HRIA中確立的風險減緩行動，降低人權風險，並啟動新的「人權影響評估（HRIA）」。	10
●	在2020年前，全面處理完高風險供應商。	針對前80%供應商中的80%進行風險評估。1)	針對前80%供應商中的85%進行風險評估。	針對前90%供應商中的90%進行風險評估。	12
●	減少職業健康與安全重大事故，追蹤重大事故風險減緩情況，致力實現「零重大事故」的長期願景。	對50%的活躍授權服務供應商進行現場視察，並對8%託管服務工作訂單（包括高風險活動）執行現場視察。	已對37%活躍授權服務供應商以及20%託管服務的工作訂單（包括高風險活動）執行現場視察。	職業健康與安全，在工程現場人員的法遵執行程度的稽核結果顯示為90%。 職業健康與安全，在網路業務部門專案的稽核顯示法遵執行程度為90%	3
●	增加產品生命週期結束時向客戶回收的產品量，進而降低風險。	產品生命週期結束時，回收1.2萬噸電子廢棄物。	已回收超過11890噸電子廢棄物。其中不到5%送入最終掩埋處理。	在產品生命週期結束時，由客戶端回收10,155噸電子廢棄物。	12
●	愛立信2017年自身商務旅行、產品運輸及設施等活動的能源使用所產生的絕對CO2e排放量與2011年持平。	2017為監測並報告的最後一年，每位員工CO2e減少排放量的成效。	以2011年為準，愛立信商務旅行、產品運輸等活動的能源使用所產生的CO2e排放量減少48%。	長期目標結束。	13
●	降低愛立信自身企業活動所產生的CO2e排放量，如減少商務旅行、產品運輸、設施能源使用及車隊車輛等活動，2020年的絕對排放量與2016年相比減少35%。 這是我們所核可的部分科學基礎減量目標。	減少5%愛立信自身商務旅行、產品運輸、設施能源使用及車隊車輛等活動所造成的CO2e絕對排放量。	與2016年相比，愛立信自身商務旅行、產品運輸、設施能源使用及車隊車輛等活動的能源使用所產生的絕對CO2e排放量減少了14%。 這是我們所核可的部分科學基礎減量目標。	與2016年相比，愛立信自身商務旅行、產品運輸、設施能源使用及車隊車輛等活動的排放量減少18%。（與去年同期相比成長5%）。	13

1) 重述以反映我們的目標定義。

GRI索引

「管理方法披露」(Management Approach Disclosure) 涵蓋已辨識出的重大議題，並且可於線上取得。下面公開的特定主題已獲得外部鑑證（「鑑證聲明」參見第78–79頁），如適用，線上「2017年GRI公布」將會說明遺漏的部份。列示的公開特定主題僅為指示性描述，如需獲得完整描述，請造訪GRI Sustainability Reporting Standards' 網站。

GRI	特定主題公布資訊	參考
一般公布 (GRI 102)		
組織概況		
102-1	組織名稱	S&CR p. 3
102-2	活動、品牌、產品及服務	AR p. 4–17
102-3	組織總部地點	AR p. 173
102-4	營運地點	AR p. 4–5
102-5	所有權及法律形式	AR p. 116
102-6	服務市場	AR p. 4–5
102-7	組織規模	AR p. 4–5
102-8	員工及其他工作人員資訊	AR p. 73–78
102-9	供應鏈	AR p. 28
102-10	組織及其供應鏈的重大變更	AR p. 4–5
102-11	預防原則或方法	GRI
102-12	外部計劃	GRI
102-13	協會成員	GRI
策略		
102-14	資深決策者聲明	S&CR p. 4–5
道德與誠信		
102-16	價值觀、原則、標準及行為準則	GRI
102-17	道德諮詢及關注機制	GRI
管理		
102-18	管理架構	R p. 114–146
利益關係者的參與		
102-40	利益關係群名單	S&CR p. 3, 17
102-41	集體談判協定	GRI
102-42	辨識及選擇利益關係者	S&CR p. 3, 17
102-43	利益關係者的參與方式	S&CR p. 17
102-44	提出的主要議題及問題	S&CR p. 12–13

GRI	特定主題公布資訊	參考
組織概況		
102-45	納入合併財務報表的實體	AR p. 90–91
102-46	定義報告內容及主題範圍	S&CR p. 3
102-47	重要主題清單	S&CR p. 12–13
102-48	資訊重申	GRI
102-49	報告變更	GRI
102-50	報告期	S&CR p. 3
102-51	最新報告日期	GRI
102-52	報告週期	GRI
102-53	報告相關問題的聯絡點	S&CR p. 12, 71
102-54	根據GRI標準的報告主張	S&CR p. 3
102-55	GRI內容索引	S&CR p. 74–75
102-56	外部鑑證	S&CR p. 78–79
經濟		
經濟狀況 (GRI 201)		
201-2	氣候變遷帶來的財務影響及其他風險和機會	AR p. 152 S&CR p. 42–54
201-4	政府提供的財務援助	GRI
間接經濟影響 (GRI 203)		
203-2	重大間接經濟影響	S&CR p. 56–69
採購執行 (GRI 204)		
204-1	在當地供應商的支出比例	GRI
反貪腐 (GRI 205)		
205-1	營運流程的貪腐風險評估	AR p. 158
205-2	有關反貪腐政策及程式的溝通與培訓	S&CR p. 22–23
205-3	已確認的貪腐事件及採取的行動	S&CR p. 21, 23 GRI

GRI	特定主題公布資訊	參考
環境		
原物料 (GRI 301)		
301-1	所使用的原料 (依重量或體積計算)	GRI
能源 (GRI 302)		
302-1	組織內部活動的能源消耗	S&CR p. 55
302-2	組織外部活動的能源消耗	S&CR p. 55
302-3	能源密集度	S&CR p. 55
302-4	減少能源消耗	S&CR p. 55
302-5	降低產品及服務的能源需求	S&CR p. 46-49
排放 (GRI 305)		
305-1	直接 (範圍1) GHG排放	S&CR p. 55
305-2	能源間接 (範圍2) GHG排放	S&CR p. 55
305-3	其他間接 (範圍3) GHG排放	S&CR p. 55
305-4	GHG排放密集度	S&CR p. 55
305-5	減少GHG排放	S&CR p. 55
305-7	氮氧化物 (NOX)、硫氧化物 (SOX) 及其他重要的空氣排放物	GRI
供應商環境評估 (GRI 308)		
308-1	使用環境標準篩選的新供應商	GRI
道德與誠信		
102-16	價值觀、原則、標準及行為規範	GRI
102-17	道德諮詢及關注機制	GRI

GRI	特定主題公布資訊	參考
多元化和平等機會 (GRI 405)		
405-1	管理層及員工的多樣性	GRI
無歧視 (GRI 406)		
406-1	歧視事件及採取的懲戒措施	GRI
社會		
就業 (GRI 401)		
401-1	新員工聘用及員工流動率	GRI
職業健康與安全 (GRI 403)		
403-2	傷害類型及受傷率、職業病、缺勤及曠工情況, 及工作相關死亡人數	GRI
教育訓練 (GRI 404)		
404-1	每名員工每年平均培訓小時數	GRI
404-3	定期接受績效及職業發展審查的員工百分比	GRI
參考		
S&CR	2017年永續發展暨企業責任報告	
AR	2017年度報告	
GRI	2017年GRI公布 (線上提供)	

UNGP報告架構索引

索引的目的是協助利益關係人，辨識出愛立信根據「聯合國指導原則報告架構」所提供的回答在本報告中的位置。

該架構由三部分組成，每個部分包含企業報告所回答的多項問題：

- A部分 — 尊重人權管理
- B部分 — 說明報告重點
- C部分 — 對顯著人權議題的管理

完整的UNGP報告架構(包括對全面及支持性問題的描述)，可於此網站取得：<http://www.ungpreporting.org/>

部分	全面及支持性問題		參考《永續發展暨企業責任報告》
A部分—尊重人權管理			
政策承諾	公司對尊重人權義務的承諾情形為何？	A1	4, 20, 24
	如何發展公司對尊重人權義務的公眾承諾？	A1.1	20
	公司的承諾解決哪些人權問題？	A1.2	
	如何對內外溝通公司的公眾承諾？	A1.3	20, 31
建立對人權的尊重	公司如何彰顯履行人權承諾的重要性？	A2	19, 20
	公司內部如何安排尊重人權行動成效的責任歸屬？為什麼？	A2.1	20
	高階管理層及董事會討論了何種類型人權議題？為什麼？	A2.2	20
	透過何種方式讓員工與約聘員工，意識到尊重人權應該如何影響他們的決定及行動？	A2.3	20, 21, 25, 29
	公司如何在事業關係中，確立對尊重人權的重視程度？	A2.4	29, 30, 35
	公司在報告期內，在實現尊重人權方面學到何種經驗教訓，又因此產生了哪些變化？	A2.5	
B部分—說明報告重點			
顯著問題的陳述	陳述報告期內，與公司活動及事業關係有關的顯著人權問題。	B1	24, 25, 32
顯著問題的解釋	描述如何找出顯著的人權問題，包括來自利益關係者的任何意見	B2	12, 25, 26
地理焦點	如果關於顯著人權問題的報告偏重特定地區，請說明如何做出選擇	B3	
其他嚴重影響	辨識出任何在報告期內發生或仍在處理，且並未列入顯著人權議題，卻又對人權造成的嚴重影響的事件，並解釋如何處理這些影響	B4	27, 32

部分		全面及支持性問題		參考《永續發展暨企業責任報告》	
C部分—對顯著人權		問題的管理			
			隱私權	言論自由	勞工權利
具體政策	公司是否有任何具體政策解決顯著的人權議題，如果有，是何種政策？	C1	24, 25, 27, 28	24, 25, 28	24, 25, 33, 38
	公司如何明確化此類政策，與政策執行人員的相關性及意義？	C1.1			33
利益關係者的參與	公司採用何種方式讓利益關係者參與顯著人權議題？	C2	26	26	26
	公司如何辨認哪些利益關係者與顯著問題相關，以及何時、如何相關？	C2.1			36
	關於每項顯著問題，公司和哪些利益關係者互動參與？為什麼？	C2.2	12, 17, 26	17, 26	17, 26
	利益關係者的觀點，如何影響公司對每個顯著問題的理解及/或解決問題的方式？	C2.3	12, 25, 26	25, 26	25, 30, 31
評估影響	公司如何發現每個顯著人權議題的性質，隨著時間推移所發生的變化？	C.3	25, 26	25, 26	25, 26, 30, 33
	顯著問題的影響，是否有明顯的趨勢或模式？若有，是怎樣的趨勢或模式？	C3.1	26, 28	26, 28	26, 28
	顯著問題是否引起了嚴重影響？如果有，造成了什麼影響？	C3.2			
整合研究結果並採取行動	公司如何將每項顯著人權問題的調查發現，整合到決策過程及行動中？	C.4	11, 26, 28	11, 26, 28	11, 26, 33, 34, 35
	公司所做的決策與採取的行動，如何影響其對顯著議題的管理，包含調查結果及解決方案的實施？	C4.1	28	28	
	當防止或緩減與顯著問題相關的影響，與其他事業目標發生衝突時，如何解決這些衝突？	C4.2			
	公司採取了哪些措施，防止或減緩每項顯著議題的潛在影響？	C4.3	25, 28, 29	25, 28, 29	25, 26, 30, 31, 33, 36
成效追蹤	公司如何知道，為解決各顯著人權議題所做的努力，在執行中是否有效？	C5	11, 20, 29	11, 20, 29	11, 20, 33, 34, 36
	報告期內哪些具體案例，能說明每項顯著議題都得到有效管理？	C5.1	29	29	30, 31, 34, 35, 36, 38
補救	如果有人因公司對顯著人權議題所採取的行動或決策受到傷害，公司如何實現有效的補救？	C6			25
	公司透過何種方式，接受與每項顯著議題有關的投訴或擔憂？	C6.1	25	25	25
	公司如何知道人們是否覺得自己有能力或權利投訴或擔憂？	C6.2	25	25	25
	公司如何處理投訴，並評估處理的效果？	C6.3			
	與每項顯著議題有關的投訴、擔憂及其帶來的影響，具有何種趨勢及模式？公司學到哪些經驗教訓？	C6.4			
	公司是否對顯著議題造成的任何實際影響，提供或支援補救措施？如果有，請列出典型或重要的範例。	C6.5			



獨立稽核機構綜合鑑證報告

致愛立信公司

介紹

我們受愛立信總部領導團隊委託，對《2017年永續發展暨企業責任報告》進行審查，包括與愛立信議定的「愛立信衝突礦產計劃」的審查，並在「其他資訊」部分進行解釋。

董事會及管理層責任

董事會及總部領導團隊負責根據適用標準準備《永續發展暨企業責任報告》，如《永續發展暨企業責任報告》第1頁所說明。我們的審查標準部分來自「全球報告倡議組織 (GRI)《永續報告標準》，該標準適用於《永續發展暨企業責任報告》以及公司制定的會計與計算原則。責任包括針對與《永續發展暨企業責任報告》相關準備進行內部控制，確保報告中不存在因舞弊或錯誤所導致的嚴重誤述。

稽核機構的責任

我們的責任是根據對《永續發展暨企業責任報告》的審查結果，做出結論。

我們根據IAASB發布的ISAE 3000 非歷史財務資料認證，以及AccountAbility (第二類認證) 發布的AA1000AS (2008) 對本報告進行審查。我們的審核包括審查整份《永續發展暨企業責任報告》，以及第55頁中與愛立信企業經營活動有關的二氧化碳排放資料的稽核。

稽核的目的是確保《永續發展暨企業責任報告》沒有嚴重誤述。合理認證意見內容包括檢查所有用來輔助《永續發展暨企業責任報告》中質化及量化資料的證據。另一方面，有限責任認證意見主要包括詢問負責準備《永續發展暨企業責任報告》的人員，以及運用分析性及其他稽核程序。因此，基於有限責任認證意見所得出的結論，不具備與合理認證意見相同的擔保程度。由於本次為聯合認證服務，因此我們將分別提出與合理認證意見，及有限責任認證意見相關的結論。

稽核公司採用ISQC 1 (國際品質控管標準)，並相應地維持全面的品質控制體系，包括記錄有關法遵及道德要求、專業標準、適用法律及監管要求的政策與程序。

我們的稽核程序皆以上述董事會及總部領導團隊制定的標準為基礎來執行。我們認為這些標準適用於《永續發展暨企業責任報告》的準備。

根據AA1000AS (2008) 的要求，我們證實自己獨立於愛立信之外。我們的審核由涵蓋跨學術領域的團隊執行，該團隊尤其專攻審核永續發展暨企業責任報告中描述的經濟、環境及社會問題，並積累了豐富資訊技術產業經驗。

我們認為，審查期間所收集的證據，足以為下面的結論提供依據。

結論

根據我們執行的有限責任認證意見，在任何方面皆未發現愛立信《永續發展暨企業責任報告》的編制，有不符董事會及總部管理團隊制定標準的情形，也未發現愛立信違反AA1000AS (2008) 的包容性、重要性及回應性原則。

另外，根據我們的合理認證意見，愛立信《永續發展暨企業責任報告》中的資訊亦符合稽核流程及總部領導團隊制定的標準。



其他資訊

AA1000APS觀察

以下是未影響我們做出上述結論的其他資訊。根據AA1000AS (2008)，我們提出了與AA1000APS (2008) 原則有關的觀察及改進建議：

包容性方面

我們看到愛立信致力於對主要利益關係人負責，並具備必要的能力及流程，可與利益關係者進行互動（特別是在集團層面）。我們也看見證據證明，愛立信如何積極地試圖瞭解利益關係者的期望，並在重要的永續與企業責任議題中，與當地及全球利益關係組織展開合作。我們在包容性方面，沒有其他具體的建議。

重要性原則方面

我們認為愛立信擁有系統性流程，透過內部分析及利益關係者參與，來辨識及評估重要的永續與企業責任議題。愛立信2017年進行一項員工調查，目的在為重要性評估提供資訊，此外亦與客戶及投資者持續對話，協助解決重要的永續與企業責任問題。我們在重要性原則方面，沒有其他具體的建議。

回應性方面

愛立信認真傾聽利益關係者提出的疑慮，並系統性回應他們的意見，我們非常欣賞這一點。即使利益關係者提出的議題，在永續與企業責任議程中並非重點關注面向，他們的意見仍被重視，例如愛立信在促進兒童權利領域的工作。愛立信在這一年持續制定可實現聯合國永續發展目標，同時符合部分利益關係者利益的方法。我們在回應性方面，沒有其他具體的建議。

衝突礦產計劃評估

由於此計畫涉及愛立信產品及產品元件的「下游」購買者，我們對愛立信「衝突礦產計劃」進行評估，以確定其是否很大程度符合經合組織《關於衝突及高風險地區礦產供應鏈盡職調查指南》(OECD指南)。尤其針對愛立信是否應用了《OECD指南》附錄I (及補充) 中的五步驟架構進行了評估。

我們的稽核以《國際相關服務準則》(ISRS 4400) 為指導，僅用於協助愛立信評估與《OECD指南》相關的「衝突礦產計劃」設計。

我們發現愛立信「衝突礦產計劃」大體上符合《OECD指南》(附錄I 及補充)，因為它包含愛立信產品及產品元件的下游購買者。愛立信加入「資源礦產倡議組織」(Resource Minerals Initiative) (RMI) 的行動是「衝突礦產計劃」的重要組成部分，也是確保對冶煉廠及煉油廠進行稽核的重要方式。

由於對愛立信「衝突礦產計劃」的評估，並非根據《國際稽核準則》或《國際鑑證業務準則》(ISAE 3000) 進行的稽核或審查，因此我們不對「衝突礦產計劃」做任何保證。如果我們根據ISAE3000執行了額外的程序、合理認證意見或有限責任認證意見，其他可能引起我們注意的事項就會被納入報告中。

2018年2月23日斯德哥爾摩
PricewaterhouseCoopers AB

Bo Hjalmarsson
授權會計師

Fredrik Ljungdahl
FAR公司專家團隊成員

名詞縮寫

3GPP	第三代合作夥伴計劃
2G	第二代行動網路
3G	第三代行動網路
4G	第四代行動網路
5G	第五代行動網路
5GEM	5G製造
AI	人工智慧
AMO Awards	亞洲行動獎
ASICs	特殊應用積體電路
ASP	授權服務合作夥伴
BSC	基地台控制器
C-ITS	智慧交通合作系統
CCO	法遵長
CEO	執行長
CESC	永續通訊中心
CLCs	社區學習中心
CoBE	商業道德準則
CoC	行為準則
COP23	第23次締約國大會
CR	企業責任
CSA	兒童性虐待
CTO	技術長
CUT	互連城市交通
CxO	體驗長
DEFRA	環境、食品及農村事務部門
DRC	剛果民主共和國
E&M	娛樂與媒體
EaaS	能源即服務
ECMs	節能措施
EHS	環境、健康與安全
EIA	愛立信創新獎

EMS	環境管理系統
ERS	愛立信無線系統
ESG	環境、社會及管理
ESI	Ethibel永續發展指數
FCPA	美國海外反貪腐法案
GDP	國內生產毛額
GDPR	一般資料保護條例
GeSI	全球電子永續發展倡議組織
GHG	溫室氣體
GIC	全球ICT中心
GNI	全球網路倡議
GRI	全球報告倡議組織
GSM	全球行動通訊系統
GSMA	GSM協會
GTB	全球電信商業
GWh	10億瓦小時
HR	人力資源
HRIA	人權影響評估
I4A	人人享有網際網路
ICT	資通訊技術
IFM	綜合設施管理
IoT	物聯網
IPCC	政府間氣候變遷專門委員會
IPM	個人績效管理
IPR	智慧財產權
ISO	國際標準組織
ITS	智慧交通系統
ITU	國際電信聯盟
IVR	互動式語音應答
JAC	聯合稽核合作
LCA	生命週期評估

LCV	輕型商用車
LED	發光二極體
LEED	領先能源與環境設計
LGBT	女同性戀、同性戀、雙性戀、變性人
LTE	長程演進技術
M&A	合併與收購
MBB	行動寬頻
MDGs	千禧發展目標
MFS	行動金融服務
MICT	媒體及資訊通訊系統
MIMO	多輸入多輸出
MP	千禧承諾
MV	千禧村
MVP	千禧村計劃
MWF	無線行動論壇
NGOs	非政府組織
O&M	營運維護
OCHA	人道事務協調廳
OECD DD	經濟合作與發展組織盡職調查
OHS	職業健康與安全
OHSAS	職業健康與安全保證標準
OPEX	營運成本
PACI	反貪腐合作倡議
RAN	無線接取網路
RMAP	負責任礦產保證程式
SBT	科學基礎減量目標
SDGs	永續發展目標
SDSN	永續發展解決方案網路
SK Telecom	韓國電信
STEM	科學、技術、工程、數學

TCO	整體持有成本
TCU	傳輸連結單元
TFG	技術至善
TMS	運輸管理系統
UN ETC	聯合國緊急通訊集群
UN WFP	聯合國世界糧食計劃署
UNFCCC	聯合國氣候變遷架構公約
UNGP	聯合國工商企業與人權指導原則
V2V	車輛對車輛
VDPA	維也納宣言及行動綱領
VoIP	IP語音
WCDMA	寬頻碼分多址
WEF	世界經濟論壇
WFP	世界糧食計劃署
WHO	世界衛生組織
WIDER	災害及緊急反應無線區網
WIL	女性領導力
WPDI	惠特克和平與發展倡議
YPN	青年和平大使網路

愛立信公司
瑞典斯德哥爾摩SE-164 83 www.ericsson.com



Munken Polar印刷
1424-EN/LZT 138 1416/4 Uen R1A
©愛立信公司2018年版權所有