

德昌電機控股有限公司

2019 年度可持續發展報告



Years of
Innovating
Motion
1959 - 2019

目錄

1	主席及行政總裁的話	33	附錄 I：德昌電機的勞工及人權政策
3	德昌電機概覽	34	附錄 II：MARBLE 價值觀
5	我們的可持續發展報告中的聯合國可持續發展目標（「SDGs」）	35	附錄 III：聯合國 SDGs
7	企業管治及風險管理	36	附錄 IV：聯交所《環境、社會及管治報告指引》
9	德昌電機產品的可持續發展	39	附錄 V：績效指標
16	工業化及創新	41	附錄 VI：核實聲明
18	環境保護責任		
24	人力及社區投資		

關於我們的報告

本 2019 年度可持續發展報告涵蓋了德昌電機控股有限公司（「本公司」）（股份代號：179）及其附屬公司（統稱「本集團」或「德昌電機」）之可持續發展表現。本報告應與集團 2019 年度年報一併閱讀，尤其是管理層討論及分析和企業管治報告這兩部分。

除另有說明，本報告所提供的信息有關德昌電機的主要營運地點於 2018 年 4 月 1 日至 2019 年 3 月 31 日期間的可持續發展表現及活動。與上一年相比，本報告所涵蓋的活動範圍並沒有重大變動。

本報告按照香港聯合交易所有限公司（「聯交所」）的證券上市規則附錄二十七《環境、社會及管治報告指引》編制。本報告經由香港品質保證局獨立驗證。有關核實聲明，請參閱第 41 頁。

我們的報告以中、英兩種文字出版。兩個版本均可於 www.johnsonelectric.com 下載。為保護環境，我們並不會提供此報告的印刷版本。

主席及行政總裁的話



本人欣然向大家呈示德昌電機 2019 年度的可持續發展報告。

我們要在不斷發展和競爭激烈的市場中取得成功，可持續發展是不可或缺的能力

我們將繼續專注以可持續發展的方式以拓展公司業務，並不斷探索新的發展道路。因此，雖然目前的營商環境難以預測，但本人對中長期的增長趨勢仍持高度樂觀態度。

本人保持樂觀態度是因為有信心德昌電機的產品和技術能夠以各種方式貼近消費者的生活，而這些接觸點亦不斷增加，原因是電氣化、數碼化和數據聯通讓全球「緊密聯繫」。此外，市場對解決可持續發展問題的產品需求殷切，與我們多年來一直專注創新投資和開發新產品的策略吻合。

就汽車產品組別而言，我們所提供的關鍵任務組件和子系統，協助汽車製造商減少排放、實現汽車電氣化，並優化溫度管理。與此同時，我們的工商用產品組別提供一系列創新的動力方案，為由家用電器和電動工具至智能電錶和醫療設備等廣泛的終端市場，提高能源效益、減少使用原材料，並減少浪費。

展望未來，我們不斷探索我們的技術優勢能於何處及如何應用以滿足社會對可持續發展新產品和服務的進一步需求。例如，在 2018 年 10 月，我們獲得 WeRide 少量股權，並與其簽訂策略合作協議，WeRide 是一家「移動即服務」的初創企業。在人工智能的推動下，WeRide 是一家智能移動公司，將為中國市場創建自動全電動汽車。



這項策略合作協議使 WeRide 能夠獲得德昌電機的技術專長和工程支援，特別是動力相關的硬件應用，這些應用對 WeRide 及其合作夥伴開發自動駕駛技術的領先性能至關重要。通過此次合作，我們還加深認識下一代自動駕駛汽車的硬件系統和組件的性能要求，而自動駕駛汽車可望為全球建立新的交通模式。

適應和加強業務

如去年的可持續發展報告所述，我們積極主動地善用先進的自動化和數碼化所提供的機會，以提高我們的製造和內部業務的運營效益。此持續的進程正在改變與我們業務相關的經濟、生態和社會問題的平衡。

我們成功轉型為高度自動化的先進數碼化企業，有助我們實現經濟增長又能環保的可持續發展目標，從而提高生產力、產品質素、資源和能源效益，同時亦減少生產線所需的空間，提高員工的工作安全。

我們的核心價值觀

除了將可持續發展納入我們的產品和製造流程之外，我們還致力與客戶、員工、供應商、股東、業務合作夥伴以及在全球運營的當地社區建立社會責任互動，當中包括因應有關誠信和道德、人權、非歧視、社會責任和環境管理等各種問題實施的政策和守則。

今年，當本人在德昌電機2019年度全球領導者會議上與我們的高級管理人員召開年會時，關於德昌電機核心價值觀，本人總結了以下重點：

我認為每個人都會意識到目前全球正處於令人擔憂的關頭。政治局勢變得極端分化，多個國家出現分歧，導致形成社會不穩定的實質風險。

德昌電機無意涉及政治，但作為一家在四大洲的23個國家僱用員工的公司，我們有責任向我們的員工保證，雖然我們需要改變業務模式以適應新環境，但我們不會改變「MARBLE」核心價值聲明中包含的承諾。我想引用MARBLE中兩個特別相關的句子[MARBLE價值觀見第34頁的附錄II]。

第一是：「德昌電機認為優秀的企業公民必須堅持正直、開放和公正。」

第二個是：「我們在全球聘用超過38,000名員工，並清楚的認識到集團興旺的關鍵在於員工的多樣化以及他們的意見。」

這些對誠實、開放和包容的承諾是我們在過去60年開展業務的方式，這也將會是我們未來繼續開展業務的方式。

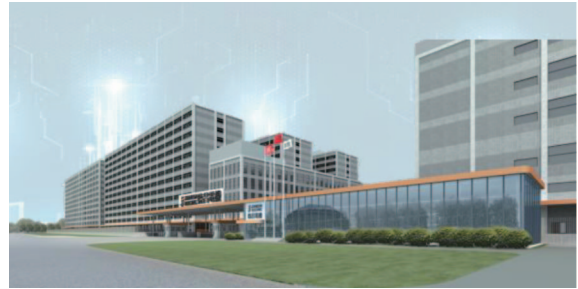
本人要感謝我們的客戶、員工、合作夥伴和供應商繼續支持我們的可持續發展旅程。我們繼續受到德昌電機的企業可持續發展和企業公民成就的鼓舞，因為我們首次獲納入恒生可持續發展企業基準指數中，並獲評為A級。然而，這些範疇仍然存在很多可進步的空間，我們將會繼續努力更上一層樓。

汪穗中 JP

主席及行政總裁

香港，2019年7月

江門的數碼廠房



引入具有結合數碼功能的**新一代製造設備**，以確保長期可持續發展和促進客戶業務成功

我們的核心
價值觀



汪穗中於德昌
電機2019年
度全球領導者
會議上的
簡要摘錄

精密電機、驅動子系統及相關機電零件的全球領先供應商。



Years of | Innovating
1959 - 2019 | Motion

德昌電機：自1959年以來不斷創新

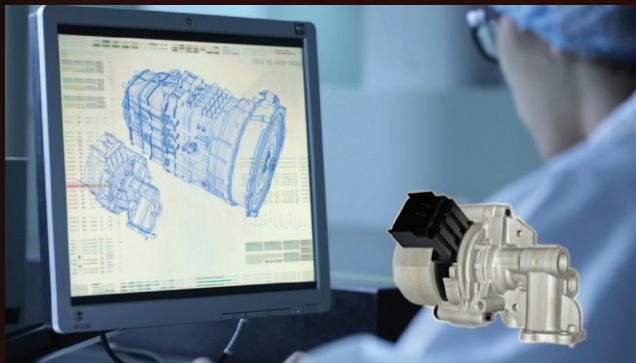
德昌電機集團的起源可以追溯到1959年，當時汪松亮先生和夫人在香港營商，生產用於玩具的小型電機。其後業務擴大產品範圍，並拓展經營版圖，為汽車業及其他工業與消費產品應用方面提供精密電機、驅動子系統及相關機電零件的全球領先供應商。

德昌電機集團目前在亞洲、歐洲、中東、北美和南美地區內23個國家中聘用超過38,000名人員。本集團的母公司——德昌電機控股有限公司，在香港聯合交易所上市。

汽車產品組別

德昌電機為需要使用電機、執行器、泵及相關零件的汽車應用產品開發及生產子系統。我們服務超過500位客戶，涵蓋原始設備製造商以及一線與二線供應商。在全球主要客車品牌中，我們的產品隨處可見。

由於廢氣排放和燃油效益的監管越來越嚴格，以及中小型汽車持續採納舒適度和安全功能媲美豪華汽車的功能，故市場對我們技術和解決方案的需求不斷增加。

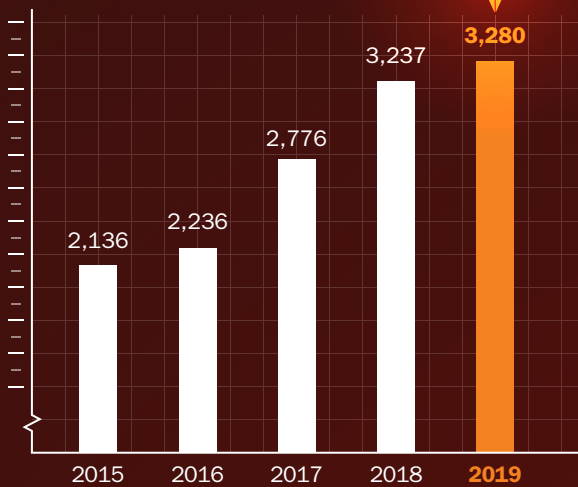


混動變速箱電子油泵

德昌電機的汽車產品包括：發動機溫度管理子系統例如引擎冷卻風扇、混合動力/電動汽車的電池冷卻風扇、冷卻劑閥門執行器及電子輔助水泵；汽車冷通空調執行器；引擎及傳動油泵；電子助力轉向電機；電子駐車制動執行器及電機；車燈執行器及調節器；清洗系統及電機；電動車窗驅動器；電動天窗驅動器；電動尾廂蓋門驅動；電動門鎖電機及執行器；座位調節電機；變速箱及傳動系統執行器；渦輪增壓執行器電機；引擎管理電機及執行器；及粉末金屬零件用於引擎、變速箱及懸掛系統。

就目前在生產的汽車及新一代研發中的傳統內燃機、混合動力及純電動車，機電零件必須具備效益高、體積小、重量輕，但仍能在汽車的壽命期承受極端溫度、衝擊和振動。我們不但克服上述技術難題，並為全球汽車客戶提供可靠、具成本競爭力的產品，使德昌電機成為業界公認的翹楚。

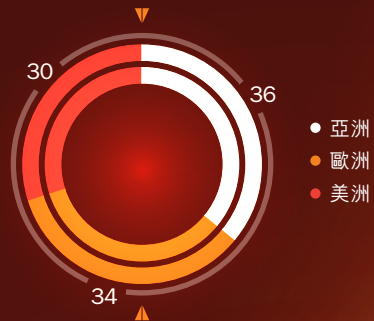
集團總營業額 百萬美元



按營運部門劃分之營業額 (%)



按銷售終點地區劃分之營業額 (%)

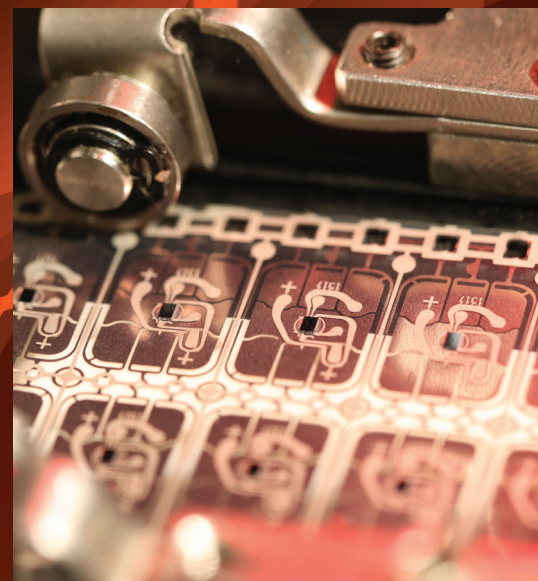


工商用產品組別

德昌電機提供先進的驅動解決方案和機電零件予約1,500名工業和商業客戶，產品廣泛用於工業、專業和消費類別的細分市場。

電機、螺線管、開關和其他機電零件等硬件及設備需求持續激增，反映全球營商環境迅速變化，企業和消費者需要更節能、更小、更輕巧、更容易控制和連接的產品。我們服務的應用分部包括：暖氣和通風；電錶和天然氣錶；電動工具；割草機及園藝設備；大型家用電器；小型家電；食品和飲品分配機；電動自動窗；打印機和商用機器；醫療設備；銀行卡/SIM卡；自動櫃員機及銷售點設備。

全球不少領先的品牌商品企業均依靠德昌電機通過總成本具競爭力的解決方案解決其最複雜的電機及其驅動問題，從而使他們能在市場上脫穎而出。



SIM卡模塊

我們的可持續發展報告中的 聯合國可持續發展目標(「SDGs」)

我們的可持續發展報告被分成五個關鍵範疇，反映我們對可持續發展問題和關注的方法，當中包括：

- 企業管治及風險管理
- 德昌電機產品的可持續發展
- 工業化及創新
- 環境保護責任
- 人力及社區投資

我們就這五個範疇的業務策略與我們認為與德昌電機目前的活動和業務範圍最為相關的SDG的一致性作出了評估。

我們相信可以產生 最大影響的核心 SDG



我們的報告	SDG 9 產業、創新及基礎設施	SDG 12 負責任消費和生產
企業管治及風險管理		•
德昌電機產品的可持續發展	•	•
工業化及創新	•	•
環境保護責任		•
人力及社區投資		•
SDG 如何與我們的策略相關	<p>我們創建獨特的方案為客戶解決困難。德昌電機的工業邏輯受成本競爭和靈活性需求所驅使，以滿足市場需求。我們正擴展環球製造業務版圖，目的為能夠更接近客戶。另外，我們的工廠引入先進製造技術及數碼化，從而達至最高的生產力和改善產品質素。</p>	<p>作為重量輕、高功率密度動力方案的技術領先者，我們致力令客戶成功達致可持續發展目標。此乃透過為客戶提供高效益產品，有助改善燃油消耗及減少排放量，而產品的持久性更高，在生產過程中亦需要較少資源。</p> <p>在我們的製造業務中，我們採用系統性的方法進行資源和能源效益生產及供應鏈管理。我們為員工提供安全的工作環境，並遵守國際勞工組織《關於工作中基本原則和權利宣言》及聯合國《工商企業與人權指導原則》的指導原則。</p>

提供進一步專
注予我們活動
的支援 SDG



我們的報告	SDG 3 良好健康與福祉	SDG 4 優質教育	SDG 11 可持續 城市和社區	SDG 13 氣候行動	SDG 17 促進目標實現 的夥伴關係
企業管治及風險管理					●
德昌電機產品的可持續發展	●		●	●	●
工業化及創新					●
環境保護責任			●	●	●
人力及社區投資	●	●	●		●
SDG 如何與我們的策略相關	<p>德昌醫療科技負責設計和提供創新的技術方案，協助改善患者健康和取得更佳的臨床結果。醫療應用包括用於微創手術的電動儀器、微型精確配藥裝置和生命監測技術。</p>	<p>在中國和墨西哥營運的德昌電機技術學院，透過開辦三年期學徒計劃，為當地的貧困青少年提供通識及技術綜合的教育。同時，本集團與學校和大學合作，支援提供優質技術和職業教育。</p> <p>本集團的小小工程師計劃讓所有員工參與社區的教育宣傳活動。</p>	<p>未來市區生活素質，全繫於改善空氣質素及高效能源消耗。</p> <p>我們擁有更潔淨的交通運輸模式，透過較小型的內燃機擁有更完整的燃燒性能而減低污染，同時提高混合動力車和純電動車的表現和能力。</p> <p>我們亦提供廣泛解決方案，包括暖氣和通風、電動自動窗及電錶應用，直接針對智能及節能住宅和建築。</p>	<p>本集團製造的高精密汽車部件，發揮關鍵任務功能，有助減少燃油消耗和內燃機二氧化碳排放，及協助業界過渡至混合動力車和純電動車。</p> <p>本集團的工商用產品組別亦為數百種產品應用提供減少電力消耗的動力方案，對氣候行動作出重大貢獻。</p>	<p>德昌電機積極與世界各地的客戶、僱員、供應商和社區合作，共同實踐可持續發展目標，範疇包括負責任消費和生產、氣候行動、可持續城市和社區、良好健康和福祉，以及優質教育。我們的僱員定期組織社區外展活動，積極參與和支持我們設有營運的當地社區。</p>

更多有關於SDG評估的細節，請參閱第35頁的附錄III。

企業管治及風險管理



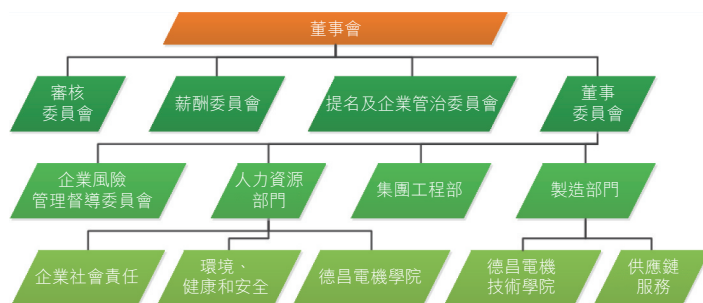
德昌電機追求高標準的企業管治，以妥善保護和促進所有持份者的利益。我們投入了相當精力建立健全的管治架構，並確定和正式化公司管治最佳做法，以培養誠信、透明和負責任的文化。

董事會及其委員會

本公司的董事會現時由三名執行董事及七名非執行董事（其中五名為獨立非執行董事）組成。董事簡介載於2019年度年報第198至201頁。董事出席每季舉行的董事會會議，及其他由董事會對特定事項決策的會議。董事會對企業策略、年度及中期業績、董事委任、接任規劃、企業風險管理、重大收購、出售及資本性交易以及其他重要營運及財務事宜保留考慮或決策權。

董事會最終負責領導、審查和監督公司的政策，並對本集團的可持續發展及表現負責。

更多有關董事會和其委員會的組成及工作，請參閱2019年度年報之企業管治報告。



審核委員會負責監控我們之企業風險管理及內部監控的效用。每年審閱關於環境、健康和安全（「EHS」）問題的管理層報告。

薪酬委員會釐定主席及行政總裁和其他執行董事之薪酬結構及獎勵計劃，並代表董事會監控適用於高級管理人員之薪酬政策。

提名及企業管治委員會負責發展及維持我們整體企業管治方針與做法。

董事委員會監督集團可持續發展事宜之日常管理，並由企業風險管理督導委員會、人力資源部門、集團工程部門及製造部門協助。人力資源部門負責識別、管理及指導有關企業社會責任的問題。EHS部門負責識別、管理及指導有關環保、員工健康和安全的問題。集團工程部門負責創新並確保我們的產品於滿足可持續性要求中使我們的客戶成功。製造部門實施我們的工業化戰略，確保在我們工廠的負責任消費和生產並負責德昌電機技術學院。

道德操守及商業守則

我們一直致力以誠實守信經營，不論是對集團內部還是與業務合作夥伴、客戶、供應商、競爭對手及我們營運所在的社區的往來也謹守遵行。為此，我們發布實施「道德操守及商業守則」（「守則」）政策，列明定義此等行為的守則，指導所有員工在進行商業活動時作出正確決策及符合道德標準的判斷，防止出現行賄、舞弊、貪污行為、洗黑錢及利益衝突。

我們致力只與具信譽的客戶及供應商開展業務，我們相信我們的業務夥伴會以提供的商品包括質量、價格、服務及其他競爭因素為前提，作出合適的採購決定。一切被視為不當的商業禮節，如禮物、贊助、貢獻或娛樂等一律禁止提供或接受。

此外，我們致力於全球司法管轄區全面遵守所有適用的反洗黑錢法律。我們的客戶關係管理流程旨在確保每個業務單位認識其市場及客戶之業務。我們採取合理措施，確保我們不會接受任何可疑或確定為洗黑錢手段的付款方式。

全球各經理職級的員工每年均需要簽署一份已閱讀及符合本守則要求的年度聲明。此外，我們設有一個全球通行的舉報熱線，員工可透過電話或電子郵件在任何時候對任何道德或商業行為事宜作匿名舉報，所有舉報均會被及時並保密地進行調查。如果確定存在違反本守則的行為，我們會採取迅速行動，避免將來任何違規行為。我們在必要時會對違規者採取適當的紀律處分。

於18/19財政年度，本集團發生一宗員工涉及貪污行為個案，雖然案件牽涉的金額對本集團之營運並不重大，但本集團絕不姑息此等行為。年內並沒有其他法律案件就貪行為涉及本集團或我們的員工。（17/18財政年度：沒有個案）。

企業風險管理

我們制定了一套政策和程序，通過積極主動之監督及集團與高級領導層成員之間的密切合作以確定、減輕及管理我們的商業及可持續發展的風險。由本公司的主席及行政總裁領導的企業風險管理督導委員會與核心業務部門的高級領導層合作，一起對現有及潛在風險進行分類、分析及監察。此外，靈活的日常業務流程旨在減少風險的出現及降低任何風險的嚴重性。高級管理層會密切監察，並由管理層與及內部審核部組定期測試此等商業流程，以確保其持續有效性。

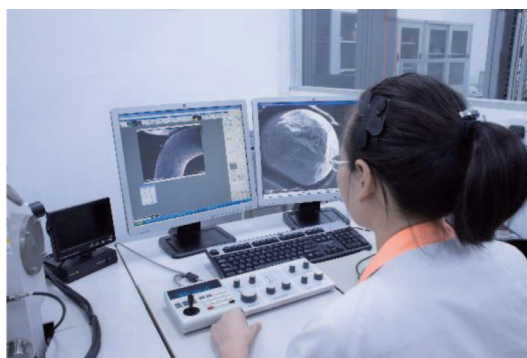
更多有關我們的企業風險管理、風險概況及管理主要風險的政策，請參閱2019年度年報第41至47頁。

德昌電機產品的可持續發展

核心SDG		支援SDGs			
 9 INDUSTRY INNOVATION AND INFRASTRUCTURE 產業、創新及基礎設施	 12 RESPONSIBLE CONSUMPTION AND PRODUCTION 負責任消費和生產	 3 GOOD HEALTH AND WELL-BEING 良好健康與福祉	 11 SUSTAINABLE CITIES AND COMMUNITIES 可持續城市和社區	 13 CLIMATE ACTION 氣候行動	 17 PARTNERSHIPS FOR THE GOALS 促進目標實現的夥伴關係

德昌電機的核心業務乃為著重創新和可靠性的客戶提供機電動力系統及其解決方案。在此特定的市場內，我們針對由「大趨勢」、法規改動或科技提升而推動需求的細分市場。

我們與來自不同行業和地區的客戶緊密合作，瞭解其客戶的要求和主要偏好。無論該等要求旨在提升能源效益、保持環境潔淨、支援老化人口、改善安全、優化產品功能或簡化使用以減低性別平等的障礙，德昌電機均能一一達到。



可持續發展是我們工程成就的固有要素

德昌電機致力在可持續發展的基礎上保持與時並進和拓展業務。我們密切注視最新趨勢並繼續開發產品，為客戶的問題提供有效且價格合理的解決方案，並考慮其業務對環境和社會方面的影響。例如，強調負責任地消費、減少排放、降低燃料消耗和能源使用，以及有效善用資源的必要性。

由於工程效率提高，可持續發展亦是我們在產品開發過程中的固有要素。我們的工程師通過開發在製造過程中減少消耗資源和使用較少能源而又能發揮所需的性能和功能的產品，致力實現「讓客戶成功」的目標。德昌電機是重量輕、高功率密度的創新環保產品的技術領先者。例如，我們的無刷電子整流電機較有刷電機有較高的能源效益，並擁有更長的使用壽命；而我們一系列緊湊型產品在製造過程消耗較少鋼材、銅材和塑料。



我們的「環保動力」標誌是表示能夠提高能源和燃料效益的產品。在中間的綠葉襯托標誌效率的工程符號希臘字母「Eta」，再以代表動力的圓圈包圍。

汽車產品組別

汽車行業實現塑造現代生活及其工業、城市和社區的高度流動性，帶來經濟機遇並且改善個人生活質素。然而，這種流動性為環境和社會造成影響，包括噪音、堵塞、事故、污染、氣候變化和資源耗盡。

從此等影響中為德昌電機創造機遇，創新並專注於提高工程效率。我們的汽車產品組別應用我們的創新技術，透過處理若干環境和社會的挑戰，對汽車行業的可持續發展做出更多貢獻。此乃機會和增長的重要來源。

汽車產品組別廣泛的專有應用技術使我們能夠為所有關鍵的汽車動力相關功能開發和生產輕型、高效的電機、執行器、泵和相關部件。汽車產品組別產品增強了混合動力和純電動汽車的性能、提高了燃油效率、減少了內燃機車輛的排放、支持開發自動駕駛汽車，並為所有汽車配備安全功能。同時，此等組件必須滿足嚴格的EMC要求、降低噪音、振動和粗糙度，並遵守嚴格的功率預算。



汽車產品組別的產品和功能應用例子包括：

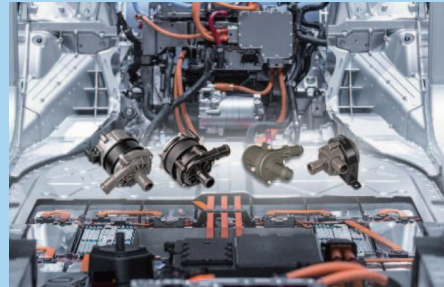
- **溫度管理子系統及電機** – 在符合混合動力車和純電動車的牽引電機、電池、動力電子和其他電子子系統之特定溫度管理要求上乃至關重要的一環。將這些組件保持在合適的溫度，不會過熱也不會過冷，都可以延長車輛的行駛距離，改善電池壽命並有助防止出現組件過熱。特別是，車輛的電氣化水平增加，對水泵和高功率冷卻的需求亦同時提升

溫度管理亦是優化內燃機車輛的性能以降低燃料消耗和引擎廢氣排放的關鍵因素。這產生可控制而按需要而冷卻的複雜制冷要求，只能通過冷卻劑電動泵和閥門進行，而非非常規機械方案可達

- **剎車、轉向和避震子系統及部件** – 是改善輕型車輛可持續表現的新焦點領域。傳統的動力制動系統和動力轉向系統使用內燃機產生制動力。混合動力車和純電動車必須以電力系統代替，以達到相同的制動力。新一代的內燃機汽車使用較小的引擎，這亦需要電力制動系統以產生與舊型傳統汽車相同的動力制動和動力轉向力
- **引擎、變速箱及傳動系統子系統及部件** – 包括管理油、燃料、進氣和排氣流動的產品；啟停部件；輕巧耐用的粉末金屬部件；用於智能動力傳輸零件和車軸的執行器和電機以及各種其他應用產品

在混合動力和內燃機汽車中，與傳統機械方案相比，在引擎、變速箱和傳動系統內的電氣化部件可減輕重量及在控制性能方面改善精密度、準確度和反應速度，有效提高燃料效率和功率密度，並且降低燃燒時所產生的副產品（排放量）水平

汽車產品組別的溫度管理解決方案包括電動水泵；冷卻劑閥門和執行器；引擎冷卻風扇和電池冷卻風扇。



電動汽車用冷卻泵

汽車產品組別的剎車、轉向和避震應用產品包括用於制動助力器的電子動力部件；電動真空泵系統；駐車制動執行器和電機；電動動力轉向電機；在制動和避震時能量採集系統；以及用於避震系統的輕型耐用粉末金屬部件。

引擎、變速箱和傳動系統部件的電氣化以提高性能和效率，包括泵；壓縮機；智能軸；油門控制；可變閥門升程；可變閥門正時；渦輪增壓器和許多其他應用。



電氣化油門控制用電機

- **廢氣處置**—有助減少車輛排氣系統的排放量，包括廢氣再循環、二次空氣噴射、個別催化減排和隔油分離器

二次空氣噴射為排氣流增加新鮮空氣，以便提升催化轉化器的效率，從而降低有毒氣體和污染物的排放

現代柴油發動機以稀燃空燃比運行，以防止排氣時排放煙灰和未燃燒的燃料。然而，稀燃發動機產生的氮氧化物是有害污染物。個別催化減排和柴油排放液體（「DEF」）將有害的氮氧化物轉化為無害的氮和水，通過更潔淨的空氣為可持續城市和社區做出貢獻

隔油分離器可清除排氣中的油，以轉化為更潔淨的空氣。如果排氣的油流回聚油箱，這有可能可以減少油耗。此外，隨著引擎尺寸變小的趨勢，越來越多的汽車配備渦輪增壓器，渦輪增壓器對排氣的油殘餘物的積聚特別敏感

- **減少重量**—是擴大新一代混合動力車和純電動車系列，以及改善燃油消耗和減少內燃機汽車引擎排放的關鍵重點

汽車產品組別為現有電氣化應用產品如電動座椅調節、電動車窗及車艙冷通空調等，提供輕巧高效益的方案。汽車產品組別還可以較輕型的電子動力系統替換傳統較重型的機械和液壓系統，例子包括電線制動器、電子動力轉向等。另外一個好處是，如果傳統機械和液壓系統從引擎獲取動力，以電子動力系統代替則可以降低引擎的整體動力需求，進一步提高燃油效率並減少廢氣排放

- **安全**—由於客戶需求和政府規管，車輛的安全要求變得更加嚴格。汽車產品組別通過主動和被動的應用產品（包括車頭燈執行器和調平器、電動制動輔助、循跡控制系統、車輛調平、撞擊和碰撞感應及其他安全系統）符合規定的要求



LUMEMS
Leveling Using MEMS

作為全球汽車照明執行器主導者，艾默林現正推出突破性車燈水平調節技術，旨在提高駕駛舒適度和安全性。

艾默林的LUMEMS是一款受專利保護的電子控制單元，採用微電子機械系統感應器，透過道路坡度計算相對的俯仰角度，高度準確地調控光束水平。

工商用產品組別

工商用產品組別的產品廣泛用於工業、專業和消費類別應用等市場，因著結合不同需求和優先考慮等複雜的因素，對全球經濟、環境和社會發展產生正面和負面的影響，工商用產品組別中許多分部市場正面對社會和科技方面的急速變化和動盪。

隨著越來越多裝置及設備包含機電零件，因設備變得越來越小、輕巧和更容易使用，有利社會發展、提高生活質素和消除阻礙平等的障礙。然而，權衡因素往往是環境壓力來自能源需求的增加，以及原材料採礦和加工的增加。就算產品具有更佳的環保性能，但如果成本較高，仍會拖慢市場採用高性能環保產品的步伐，在這情況下，消費者會選擇成本較低的技術，但相關生命週期較短或能源效益較低。

德昌電機把握這個機會，採用我們的創新技術和應用方面的專業知識，以價格極具吸引力的產品引入市場，幫助客戶減少污染、提高能源效益、減少溫室氣體排放並實現平等。



例如，割草機及手持園藝工具市場的電池電量份額正急劇上升。我們旗下的動力系統性能和範例變化的機器人方案能應對上述趨勢，加快步伐減少傳統汽油內燃機的銷售，特別是污染較嚴重的二行程引擎。我們生產的輕型高功率密度電機能配合更小、更輕、更容易使用工具和設備，降低性別平等的障礙。德昌電機將繼續秉承傳統的發展方向，提供有效解決方案，用潔淨、安靜及高效的動力系統取代汽油引擎。

政府也是推動高節能技術需求的主導者之一。例如，政府發出指令，限制部分電器的耗電量或收緊節能建築的要求。政府亦通過徵收能源稅、對家用電器施加能源效益標籤法規、推動能源意識的活動和推廣智能電錶，間接影響消費市場。上述所有政府措施均會相應提高工商用產品組別產品的需求，包括用於智能燃氣錶的電動斷流閥門和用於智能電錶的中斷繼電器。

德昌電機在價值鏈進行垂直整合，幫助客戶減少對環境的影響，越來越多客戶不僅是向我們購買電機，亦逐漸要求工商用產品組別能就可持續發展方案提供更完整的子系統，包括電機、開關、精密齒輪和控制電子產品。這些產品對於客戶而言具有成本效益的優勢，亦可簡化客戶的物流流程，及減少運輸和包裝對環境的負面影響。

工商用產品組別亦拓展醫療保健市場，旗下的德昌醫療科技負責設計和提供創新的技術方案，協助改善患者健康和取得最佳的臨床結果。醫療應用包括用於微創手術的電動儀器、微型精確配藥裝置、病人護理和生命監測技術，使患者不會被限制在醫院病床上。



胎兒監測傳感器貼片

品質保證的文化及政策

德昌電機為了達到甚或超越客戶的需求，採用優化的設計、世界級品質的系統及生產過程中嚴格監控，致力向客戶提供「安全選擇」的方案。

國際認可和合規

為了達到客戶對品質的需求及符合政府法規，我們在多個生產設施及內部測試實驗室已取得相關的國際標準認證*。此外，我們的產品已經認可外部測試實驗室和機構檢測認證，符合健康、安全和環境保護的要求。

新產品開發的品質保證

德昌電機的產品開發和工程控制流程從概念設計到最終產品製成由來自精於工程、物料科學和製造業的不同專家負責。我們採用高標準工具和方法，包括產品質量先期策劃、V模型產品開發、質量功能展開、設計及製程失效模式影響分析、模擬測試、風險評級及能力分析，務求研發出達高性能表現、優良品質、可靠性和功能安全性等的突出產品。

* 此等國際標準認證包括：

- ISO9001 質量管理系統
- IATF 16949 (包含 ISO9001 汽車行業認證對特定類別的附加要求)
- 以符合無危害物質的法定和客戶要求的 IECQ QC080000 危害物質流程管理系統認證如 RoHS、ELV 及 REACH
- 以符合醫療設備業界對監管要求的 ISO13485 質量管理系統認證
- ISO14001 環境管理系統
- ISO17025 測試與校正實驗室能力

持續改進

德昌電機融合製造流程於產品開發和質量管理系統，確保產品本身、製造過程及業務營運「設計」都能夠臻於完美。為達到此目標，我們透過優良品質、遍及全球的生產版圖、高效物流和統一的環球製造系統推行縱向整合，從而提升環球處理實力。我們的企業文化是透過持續改善及過往經驗，致力消除浪費及改善品質。我們提升自動化以減少差異，並採取系統化方法以提升產品質量和製造流程的效能。我們亦正在提高營運效率及滿足客戶需求。

客戶反應處理系統

客戶如有任何投訴或保用申索均會連結至我們的環球 8D 資料庫。此資料庫可視作前線員工與於各地生產地點的工程師互相溝通的渠道，能夠協助團隊辨識、糾正和解決問題。如有需要，系統會記錄有關問題的描述及遏制措施、根本原因分析和永久性糾正措施的詳細信息。我們會使用精密的問題解決工具，如五問法、魚骨圖、故障樹分析和實驗設計，以徹底分析每個記錄了的投訴。

產品回收及源頭追溯

從客戶反應或內部控制流程中如反映任何影響安全或健康的問題，將會啟動既定的回收系統和程序。產品及／或產品包裝上的條碼或二維碼包含產品和批次的資料，可以追蹤進廠物料、流程記錄及出廠產品，以便作出所需的適時對策。如有需要，回收的產品將會被區分、分析和作出相應改善措施。

可持續發展與我們供應鏈的整合

我們與供應商的聯繫由其「創新理念」和「安全選擇」之焦點所帶動。在選擇供應商的流程到表現監控，此等核心價值融入在與供應商整個的業務過程之中。在從任何供應商訂購常規供應品之前，本集團會執行嚴謹的供應商資格審查程序，以確保本集團選擇到合適的供應商來採購合適的產品。此等程序包括適當考慮成本、質量、環保意識、道德行為和社會責任。

選擇供應商的準則

根據合約，供應商必須已取得相關的質量和環境管理國際公認標準認證*。此外，我們支持我們的供應商力求持續改進和追求更佳表現，並鼓勵他們遵守各項關於環境的規定和指導原則**。

我們亦期望供應商履行社會責任。各供應商須遵守和簽署我們的守則，禁止以不當形式提供禮品、證書、貸款、招待、服務或協助。供應商須遵守《美國海外反腐敗法》(The U.S. Foreign Corrupt Practices Act)、英國《2010年反賄賂法案》(the UK Bribery Act 2010)和其營運國家的刑法。此外，我們在採購條款及條件中要求供應商須遵守國際勞工組織《關於工作基本原則和權利宣言》及聯合國《工商企業與人權指導原則》的指導原則。此等指導原則羅列出結社自由、集體談判權、杜絕使用童工及廢除所有形式的強迫或強制勞工或職場歧視等原則。



帶有二維碼可供追溯之胰島素驅動器

* 相關的國際公認標準認證，例如：

- ISO9001 質量管理系統
- ISO14001 環境管理系統
- ISO/TS 16949 認證 (包含 ISO9001 汽車行業認證的特別要求)
- ISO9001 醫療器材的生產和法定認證附加的 ISO13485 認證

** 環境規定和指導原則，例如：

- 電氣及電子設備的危害性物質限制指令 (「RoHS EEE」)
- 車輛廢棄指令 (「ELV」) 2000/53/EC 號
- 歐共體第 1907/2006 號條例 (「REACH」) 和第 1272/2008 號條例 (「CLP」)、經修訂的《有毒物質控制法案》(「TOSCA」) 指令
- 牽涉衝突礦產的《多德弗蘭克華爾街改革法案》(The Dodd-Frank Wall Street Reform Act)

工業化及創新



建設全球生產體系

我們生產策略的關鍵目標是全球化、靈活性、具成本競爭力和與市場需求一致。我們透過接近客戶的營運地點，確保能夠迅速提供可靠的供應、隨時應變的服務，支援客戶業務。

為執行此策略，我們正逐步擴展本集團之經營版圖至亞洲、北美洲、南美洲及歐洲，於 18 個國家設立廠房。這種與客戶更緊密的聯繫為我們的經濟和可持續發展表現在幾個層面帶來了多種好處：

- 供應鏈本地化降低關稅和進口關稅以及減少外匯變動的風險，同時亦加強當地經濟
- 縮短物流路線可減少運費、能源消耗、二氧化碳排放量和庫存水平
- 通過最大限度地減少側重依賴任何單一國家或工廠的可能性，創建多樣化的生產體系，可降低我們運營的風險

數碼世界中蓬勃發展

我們正在開展一項重要的投資計劃，通過先進的自動化和數碼技術，由勞動密集型模式轉變為更加數碼化的先進企業，實現業務轉型。我們的工業邏輯要求我們調整設計和生產流程以縮短週期時限，並且做好準備面向更多標準化設計能夠量產的產品細分市場。

我們在轉型過程中的目標是通過以下方式改善我們業務的長期可持續發展實力：

- 為客戶的問題提供創新且具成本競爭力的解決方案
- 加速自動化，以改善質量、提高速度和管理成本
- 改善資源效率和能源效益
- 減少工廠的空間（和土地）需求
- 減少我們在幾乎所有主要製造業經濟體因人口變化（出生率下降和人口老化）導致勞動力減少的影響

我們通過提升製造和功能實力，建立可持續發展目標，使經濟增長與環境退化不一定劃上等號。這是 SDG 9：產業、創新及基礎設施以及 SDG 12：負責任消費和生產方面取得進展的關鍵因素。

這次數碼化轉型的牽頭工廠是目前位於中國江門市正在建設的新一代生產設施。這將是德昌電機首個全面整合的數碼工廠，以最新的製造執行系統(「MES」)、產品生命週期管理(「PLM」)和企業資源規劃(「ERP」)系統運作。

正如我們於去年的可持續發展報告中所指出，工作方式的結構性變化將對員工團隊的規模和組合產生影響，此乃由於工作流程的勞動密集減低和需要不一樣的技能。

我們舉辦許多不同的活動，讓員工親身感受轉型帶來的變化，包括讓所有員工參與的比賽，主題名為「數碼世界中蓬勃發展」的海報設計比賽。獲獎作品在我們全球所有地區內部溝通節目中使用。而其他優異作品聯同高級管理人員討論有關自動化和數碼化計劃的視頻已被上傳到我們的內部社交媒體平台JE in Motion，為激發討論這些變化對德昌電機和員工的影響。這個主題也成為集團「德昌一家人周年慶典」的核心主題。



要轉型為更完善的數碼化高級商業模式需要較長的時間方可完成。在客戶的產品週期中途，組件設計和製造方法並非經常容易改變，在汽車領域尤其如此。因此，我們需要與許多傳統生產線繼續合作一段時間。然而，即使如此，目前也有不同機會應用新技術如機器視覺等，來實現接近零缺陷並減少浪費的目標。

投資創新科技

技術領先和專業應用知識驅動德昌電機成功成為全球業內領導者。於過去二十幾年，我們已由領先的小型精密電機生產商發展到今天能為市場提供廣泛的工程電機和動力系統解決方案的供應商，這些方案包括直流及交流電機、步進電機、執行器、螺線管、開關、繼電器、精密齒輪、粉末金屬部件、泵和柔性印刷連接。

德昌電機投資創新技術，提供獨特的動力解決方案應對客戶的疑難。

我們於世界各地聘用超過 1,700 名工程師，我們的實驗室提供各種各樣的工具，從測風洞和浸沒式水箱到電子顯微鏡。

於 18/19 財政年度我們遞交超過 400 份專利申請。

我們不斷考驗我們的業務經理和工程師，去觀察個別市場分部有何轉變(包括市場減排、降低燃料消耗、減少原料用量、改善健康與福祉、提高安全水平以及提升流動性和可控性的市場重點，並且減少不平等待遇。)同時考慮這些轉變如何為我們的創新技術帶來新機遇。

在某些情況下，這可意味我們通過使用新技術(或結合不同技術)來突出我們的產品，以提供獨特動力解決方案應對客戶的疑難。透過提供降低能源消耗、減少重量、減少噪音或提升性能等方案，最終目標是協助客戶在市場中突出其產品。在其他情況下，這可代表為客戶設計及制定一個提供在其整個產品週期較低的總交易成本的解決方案。

環境保護責任



我們致力於負責任的生產，並採取實際的措施保護我們在世界各地經營的環境。德昌電機相信，為了下一代，透過卓越環保表現能為本集團帶來可持續性的增長。我們的環境管理具體目標乃「對在德昌電機業務經營所在地的環境不構成損害」。

環境管理

我們以積極主動的態度，通過我們全球強大的EHS管理體系，來處理及管理環境有關問題、監察和控制環境風險，以及追蹤全球重要及可量度的環境要素。

我們確定每個生產地點的重要環境因素，並投入資源來管理及設定具體目標。管理層進行審查，以確保不斷改進我們的環保績效。主席及行政總裁和執行委員會定期接收主要的環保績效報告。

全球各地的德昌電機生產地點均需要採用此EHS管理系統，並須同時遵守履行我們全球環境標準以及當地的法規。這需要通過內部審核計劃和經認可的外部審核員進行嚴格的驗證。

為實現我們的目標「對在德昌電機業務經營所在地的環境不構成損害」，我們：

- 設計環保的產品及生產流程
- 遵循相關的環境保護法律及法規
- 提供適當的資源及領導，以落實我們的全球EHS管理系統
- 不斷完善我們的全球EHS管理系統，為管理各種環境風險制定和維護嚴格的標準
- 通過樹立日常運作目標，不斷改善我們的環保管理
- 定期溝通，提升員工的環保意識；及
- 向持份者傳達我們的環保表現績效，並讓其適時參與其中

全球所有德昌電機的運營設施均已獲取環境管理體系國際標準的ISO14001認證。於18/19財政年度，我們大多數生產基地已從ISO14001:2004升級至ISO14001:2015，這增加了對外部因素的考慮，包括環境問題、競爭性以及利害關係方的期望同時考慮內部環境的因素。



於深圳（德昌電機最大的生產基地）之EHS管理層審查會議

能源耗用和溫室氣體

我們的營運能源耗用和溫室氣體排放量均較上一年增多。能源耗用和溫室氣體強度亦有所增長，主要是由於我們的粉末金屬業務增長，還因擴大我們在瑞士和加拿大現有生產基地而需要進行的建築工程所致。

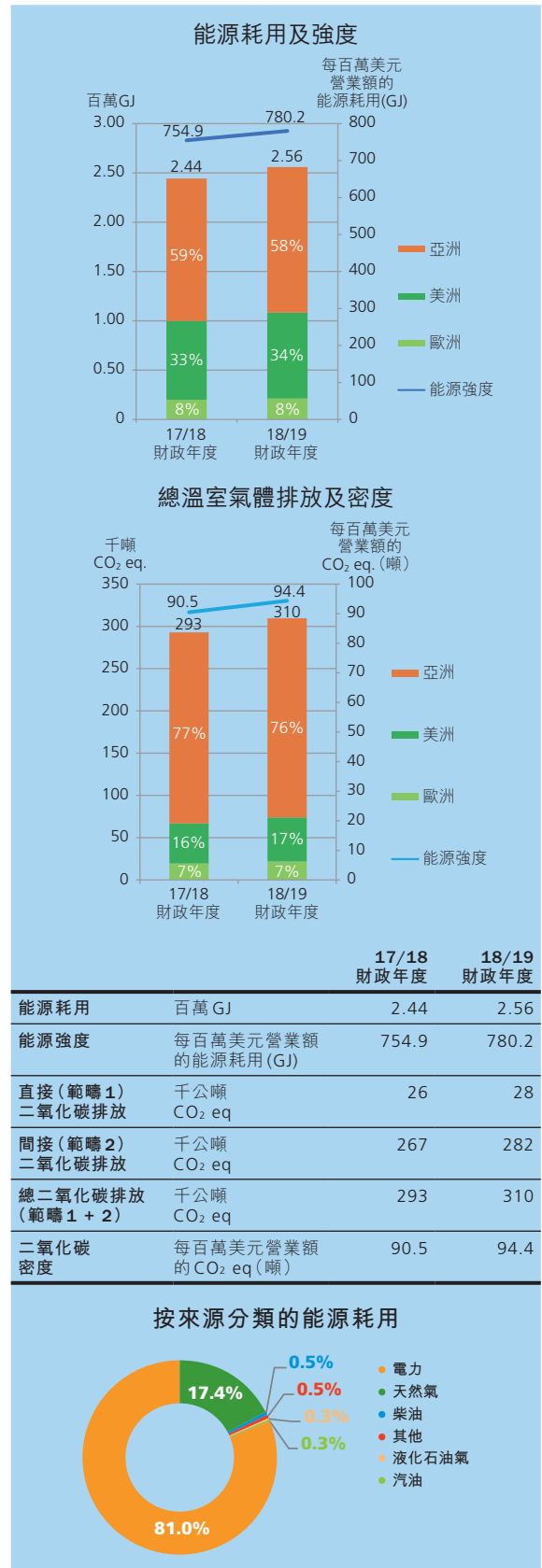
我們的粉末金屬業務為汽車行業生產燒結金屬零件。製造燒結金屬零件涉及熔爐，與我們其他生產程序相比，能源和溫室氣體密度較高。因此，該業務佔我們整體能源耗用的35%。儘管如此，如果考慮到整個車輛使用週期，此等燒結金屬零件有助減少能源消耗和溫室氣體排放，因為其取代了重量較高的鑄造金屬部件。不過，我們未來將會致力為這項業務尋求節能方案。

按來源分類的能源耗用走勢與去年相若。我們81%的能源耗用為電力，主要用於裝配和零件生產，包括注塑、沖壓、粉末冶金、壓鑄和磁鐵生產。空調和空氣壓縮機系統等輔助生產系統亦消耗電力。天然氣的使用佔整體能源耗用的17%，主要用於北方國家的空間供暖。部分製造工序，如用於粉末金屬零件的燒結爐和磁鐵生產，亦需要使用天然氣。

本集團大部分溫室氣體排放來自亞洲。在比較各個地區的能源耗用與溫室氣體排放量時，加拿大、瑞士和法國等國家更多地使用可再生能源和核能，是在歐洲和美洲溫室氣體排放量比例較低的一個重要因素。

由於我們致力尋求改善空間，整個集團推出多個能源／溫室氣體節省項目（見下頁）發揮效用，緩解能源耗用及強度增長所帶來的部分影響。

中國碳排放交易計劃：我們的製造工序受惠於能源／溫室氣體節省項目和技術進步，深圳廠房在2018年產生47千公噸的超額碳信用額（2017年：45千公噸）。我們累積的信用額約為247千公噸，可於快將成立的碳排放市場買賣。



能源／溫室氣體節省項目：我們致力在遍及全球的所有工廠降低能源和溫室氣體強度。在18/19財政年度進行的部分項目包括：

- 通過安裝先進的自動化系統提升製造能力，這包括將手動或半自動生產線轉換為全自動生產線。我們通過自動化，降低所生產每個零件的能源和碳強度，同時提高生產效率、提升產品質量和推高資源效率。通過隔離危險品，加強員工安全水平
- 更換中國深圳廠房的燒結爐。傳統燒結爐每千克產量需耗用1.05kWh，而我們的新型燒結爐每千克產量只需耗用0.68kWh，能源耗用降低35%。與我們在其他生產基地的粉末金屬業務相比，深圳的粉末金屬零件生產規模較小。儘管如此，此項目指向我們全球粉末金屬業務未來節能的潛力
- 用新一代熔煉爐取代傳統的電磁鋁熔煉爐，減少熔煉過程的熱力流失，估計可以節能40%，這也可將熔煉爐的表面溫度從70°C降低到35°C，因而加強員工安全水平
- 增加在電梯、排氣系統和空調使用變頻器，提高電機效率和節省電力
- 為意大利阿斯蒂(Asti)的品質實驗室所使用的氣候室安裝集成冷卻系統，此系統可控制氣候室的溫度，僅調節到彌補外部溫度變化所需的水平
- 為接載中國深圳員工承包的巴士安裝充電站。在此之前，所有的巴士均是柴油發動機推動。現在，超過80%的巴士是電動的



深圳廠房的自動生產線

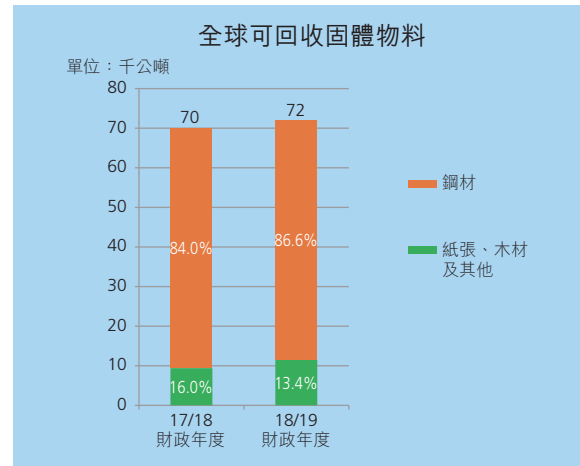
我們在中國的業務除了推行能源節省項目外，並繼續提升能源管理系統。在18/19財政年度，廣東德昌電機有限公司就能源管理方面獲得GB/T23331-2012標準認證，相當於ISO50001認證。目前在深圳所有營運已取得此項標準認證。

物料耗用

我們的產品製造需耗用如鋼材、銅材、鋁材及塑料樹脂等原材料。我們會將生產過程所產生的廢料進行循環再用，盡量回收利用這些珍貴的資源。此廢料會回收並直接在我們的生產過程中循環再用（例如鋁、環氧粉末、錫及部分塑料），否則會出售這些廢料用作進一步回收（例如鋼材、銅材、塑料和木材）。

在18/19財政年度，我們回收及出售約72千公噸的可回收固體物料。我們繼續探索更多方法以預防或減少廢料產生，或回收更多廢料循環再用。例子包括：

- 在中國深圳，目前我們研究如何從膠水分配器回收和再利用聚丙烯材料。以前，用過的塑料分配器被歸類為危險廢物
- 在法國伊爾松(Hirson)，我們開始回收和再用由製造工序中注塑口產生的Santoprene™熱塑性硫化橡膠（「TPV」）。我們估計此舉可以減少全年TPV的消耗量達5,000公斤



污染防治管理

我們主要的非二氧化碳排放為揮發性有機化合物，主要是進行產品裝配時使用的膠水、零件清洗、注塑和油墨印刷用溶劑而產生的。我們在各種粉末工序亦有一些顆粒物質（「PM」）的排放。

於18/19財政年度，我們開展了幾個項目來減少這些污染物，其中包括：

- 提升中國深圳廠房的研磨粉塵收集系統。我們安裝局部排氣通風裝置，以清除研磨車間的顆粒物質，這可改善室內的空氣質量，為員工提供更佳的工作環境。在排氣至室外之前通過過濾收集顆粒物質
- 我們繼續執行為期兩年的項目，在我們深圳的工廠逐步淘汰氫氟氯烴（精密清潔用的溶劑）。此等化合物含低臭氧成份但並非零臭氧消耗。自2018年9月以來，我們一直在對非零臭氧消耗的替代品進行實地測試
- 我們在位於中國南京新工廠的廚房部安裝油霧控制裝置，這符合溧水經濟技術開發區的空氣淨化目標



提升研磨粉塵收集系統

廢物管理

在 18/19 財政年度，我們產生了大約 5.3 千公噸的無害廢棄物和大約 7.9 千公噸的有害廢棄物。無害廢棄物主要包括源自我們營運的木材、紙板、包裝物料、紙張和食品。有害廢棄物包括含油污廢水、處理污泥和含銅或鎳溶液的液體廢物等由許可供應商按照監管要求進行收集和處理。

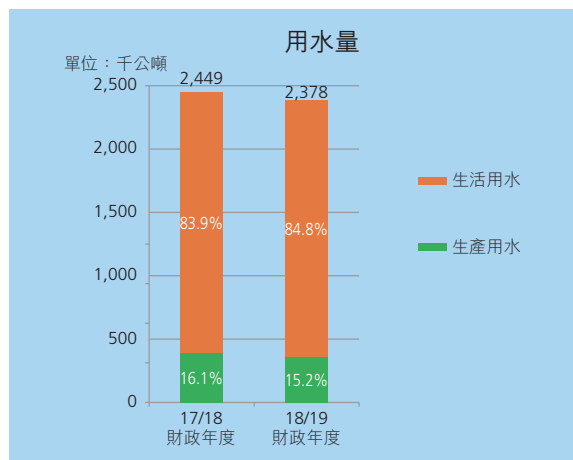
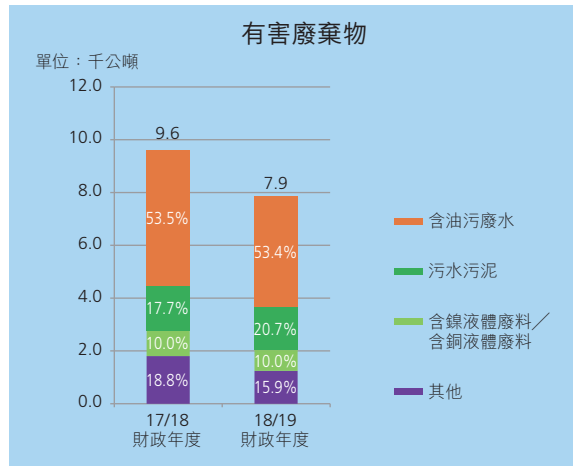
我們的目標是通過開發、實施和持續改進所有廢棄物流的生產基地特定計劃來預防或減少一般和有害廢棄物。18/19 財政年度的重點包括：

- 在中國深圳，我們開始在電鍍工序中進行脫水和減少廢水和污泥。這大大減少處理污泥的重量，並降低處置成本
- 在意大利阿斯蒂(Asti)，我們以一台 2,000 千伏安(「kVA」)鑄造樹脂變壓器取代 1600kVA 油浸式變壓器，此舉省去日後定期處置和更換廢油等有害廢棄物的需要

水資源管理

我們的營運並不耗用大量用水及我們的主要業務都不在水資源緊張的地區。儘管如此，本集團對水資源管理採取負責任的態度，尋求最大限度地提高效率、減少浪費及防止劣質廢水。我們讓員工了解節約用水的需求，並不斷尋求改善現有設施的水資源管理。良好的管理是我們設計新工場中不可或缺的一環。

在 18/19 財政年度，我們用水量為 2,378 千公噸，排水量為 2,082 千公噸。我們用水的主要用途是為衛生目的，其餘用於製造過程。同樣地，我們工場排放的大部分廢水都為衛生廢水。來自我們製造過程的少量廢水會在我們的工場進行內部處理，以符合排放前的要求標準。



用水－於新工廠減少、再利用和循環再利用

在18/19財政年度，我們開始在中國江門建設一家新工廠。我們的設計包括符合國家綠色建築設計標準的雨水收集系統。收集到的雨水會儲存在地下儲罐中，用作沖廁和沖洗等非飲用水用途，減少淡水需求。

我們正在建設工場內的處理廢水設施，此設施乃使用高濃度無機化合物，以及研磨和碾磨所得之顆粒物質。經處理的廢水中化學需氧量低於 50 mg/m^3 ，符合「工業用水水質標準—城市污水回用水」的嚴格污水排放要求。經處理後，廢水將在研磨和碾磨過程中循環再用。從水中去除的廢物將被妥善處理。

同樣地，我們利用在加拿大密西沙加(Mississauga)擴建工廠的機會，在停車場安裝地下雨水收集和預防污染系統。該系統在雨水到達市政雨水基礎設施並流入附近的安大略湖之前，可以排走雨水和融雪徑流中的污染物。



加拿大密西沙加的地下雨水收集和預防污染系統工程

緊急應變－美國俄亥俄州萬達利亞的龍捲風

2019年5月27日，俄亥俄州萬達利亞及其周邊地區被多次龍捲風吹襲，導致多人受傷，並造成災難性破壞。數以千計的市民沒有電力和水供應，道路被碎片堵塞，包括倒下的樹木和電線。

我們在萬達利亞的廠房並沒有受到影響，惟部分員工的房屋被毀壞或損壞。根據我們針對極端天氣事件和其他災害的緊急應變程序，我們迅速與所有員工聯繫，確保他們的安全並提供援助。包括主席及行政總裁在內的高級管理人員立即獲悉情況的緊迫性和嚴重性，並迅速批准僱員援助行動。當中包括失去家園的員工可享有5天有薪假期，以及為他們的家庭提供兩星期的住宿。我們還為我們的員工舉行捐贈活動，收集食品 and 個人物資。剩餘的捐贈物資被轉贈到當地社區避難所。



地圖顯示在我們美國萬達利亞廠房周圍地區的龍捲風軌道(灰色陰影)

人力及社區投資

<p>核心 SDG</p>  <p>負責任消費和生產</p>	<p>支援 SDGs</p>  <p>良好健康與福祉</p>	 <p>優質教育</p>	 <p>可持續城市和社區</p>	 <p>促進目標實現的夥伴關係</p>
---	---	---	---	---

僱員願景與策略

僱員是德昌電機成功的重要因素。為了維持我們的競爭優勢，我們認為必須吸引、挑選和保留人才及激勵來自不同背景的員工。

我們的目標就員工在不同職業階段提供一個包容且有回報的工作環境。為實現這一目標，我們培育一個可以讓員工從三個關鍵價值觀中受益的環境。



四海德昌

我們是一個全球化的團隊，通過共同的價值觀緊緊凝聚在一起。我們清楚的認識到，是我們的人才及其多樣性推動著公司的發展。



創造成功

我們善於創新，精於執行。我們致力於使我們的客戶成功，使我們的世界變得更美好。



人崗相適

我們精挑細選。我們相信，僱用合適的人並把他們放在合適的工作崗位上，能夠最大限度地推動企業成長和個人成功。

此等價值觀由三管齊下的人才策略支持，以吸引並培育**對的人才**，將他們安排在**對的崗位**，為他們提供**對的環境**，讓其盡展所長。一起付出，以履行德昌電機對人力資源的理念：「四海德昌為一家，一個卓越的公司，一個絕好的工作場所！」

吸引、保留及培育人才

我們的人才管理策略包括為關鍵任務職位釐定接替安排、建立我們招攬人才的渠道和評估架構的效能。

此舉得到一個人才篩選程序(界定和評估各員工能力而設立的正式系統)的支持，亦構成可持續招攬管理人員渠道的重要骨幹。每年進行兩次評審繼任安排，加快招聘潛力出眾的員工，並確保一旦業務模式發生變化時，新的聘用要求會相應調整。我們正擴大此篩選程序涵蓋的範圍，令各級管理人員將負上責任為自己的團隊選出和培養人才。我們將繼續為輔導、在職培訓、國際人員派遣及其他更廣泛的人才計劃提供全面支援。

我們亦非常重視培養新一代的工程師，為德昌電機匯集創新想法和見解。每年，我們會為多間頂尖工程學院提供獎學金，並透過校園招聘活動邀請具才華的工程師加入我們的培訓生計劃。加入計劃時，每位學員都會參與重點發展計劃，並由一位高級工程師／管理人員提供指導。

年內，我們還推出一個領導能力架構，為員工提供領導行為基線作為實踐指引。此架構已併入我們的招聘流程中，並將納入績效管理內。這將扶助以確保我們僱用合適的人才，在我們公司文化中發揮所長，而所有員工都了解推動德昌電機成功和在這些領域尋求個人發展的關鍵能力。

報酬與回報

我們致力維持一個全球性的報酬架構，確保在各個營運市場內，我們所支付之報酬及福利均具競爭力。超過80%屬員工級別的僱員(包括全體管理層僱員)可獲發年度獎金，其金額與能否達成收入、盈利能力及流動資金之目標掛鉤，是該等僱員報酬的重要部分。此外，集團亦為高級行政人員設有長期獎勵股份計劃，為其具競爭力的薪酬方案的重要成分，旨在鼓勵他們留任，同時使他們的回報與股東價值看齊。該計劃不僅有按時間歸屬的受限股份單位，亦有大比重是按績效發放的股份單位，在嚴謹的財政狀況條件達到時方予歸屬。

增長和發展

德昌電機學院於2016年成立去培養一個學習文化。德昌電機學院為全體員工的學習和在集團中的發展活動訂立全球性的指引，獲各區的學習和發展團隊所組成的龐大網絡支援，從而推出因應業務重點和組織人才需要的本地學習計劃。

我們的發展渠道廣泛，包括彈性分配和跨國借調，為員工提供獲得全球經驗和擴闊視野的機會。

我們亦提供適時課堂和電子學習課程，以培訓員工的軟技能和專門技術。我們的「Learning in Motion」樞紐推動，乃一個電子學習平台，提供300多個課程予員工，涵蓋主要業務和軟技能範疇，並讓員工按照自己的步伐隨時隨地以任何設備學習。此外，為培養學習文化，我們每年四月舉辦學習月，強調不斷學習是每個德昌電機員工需具備的精神。

此外，德昌電機技術學院（「JETC」）透過營運在中國和墨西哥的校園，目標為幫助貧困青年，讓新一代能夠以工程學為未來發展的事業，在畢業後投身本集團。JETC於2004年在中國沙井成立，給予年青人一個三年期課程，提供通識及技術的綜合教育。JETC成立至今已接收超過1,300名學員，當中包括約90名已錄取的中國和墨西哥學員，預計將會於2019年底開始培訓。

在塞爾維亞，我們與當地一間工業中學及尼什大學（University of Niš）合辦培訓計劃，讓參加計劃的學生能夠每周兩天到廠房學習，以JETC的理念為基礎，把理論和實踐融會貫通。

波蘭焊接錦標賽



年內，波蘭德昌電機的代表是第三屆波蘭焊接錦標賽的70位參賽者之一。代表波蘭各公司的選手需組裝各種小至0.2 x 0.4 mm的電子部件以製出一個工作系統。組裝過程和系統成品由國際級的培訓師和該領域的專家進行評審。

僱員參與

公開真誠的溝通是德昌電機對僱員做出承諾的基本要訣，與集團不斷向僱員灌輸積極參與的文化息息相關。集團為此採用多種渠道，包括：

- **「德昌一家人」**：全球周年慶典匯聚全球德昌電機的所有員工，是一年一度盛事。今年的活動慶祝德昌電機成立60週年，並以「數碼世界中蓬勃發展」為主題，向員工發起挑戰，接受變革並提升個人能力，使自己在數碼時代與時並進
- **「JE In Motion」**：網上交流平台，讓全球所有員工或特定員工團隊分享多媒體資訊，促進知識共享和團隊合作
- **定期召開全體員工會議**：全球所有德昌電機地點都會舉行這些會議，提供關於業務表現和重要項目的最新消息
- **MARBLE 問卷調查**：調查組織的參與程度，提供保密途徑讓員工發表意見。隨後採取跟進行動，確保企業和團隊全體員工的意見都能夠得到關注及回應
- **當地措施**：包括全年舉辦各種娛樂和團隊建設活動，以促進員工參與和認同感。當地團隊舉行節日慶典、聚會、郊遊、文化遊覽、「帶小孩上班」日、卡拉OK之夜、答謝員工燒烤聚會以及類似活動

確保員工與德昌電機的策略和方向保持一致的其他方法包括開設新聞快訊、公開論壇及舉辦全球和本地員工競賽。

60週年慶典



在香港舉辦的「德昌一家人」慶典活動中揭開60週年慶典的序幕

GATE 40週年慶典



圖上及圖下：
2018年10月，意大利德昌電機慶祝GATE 40週年慶典，GATE乃本集團第一個收購項目



維持健康及安全的工作環境

德昌電機致力於保護員工的健康和福祉，並相信這是我們可持續發展的基本要素。我們對員工健康和安全的具體目標乃「對在德昌電機工作的人不構成損害」。

我們一直尋求建設及保持健康及安全文化，在工作場所不斷強調員工的安全事宜，並不斷改進，以消除事故的潛在根源。

健康及安全管理

我們通過我們強大的EHS管理系統解決和管理職業健康及安全問題、監控和控制健康和風險，並在全球範圍內追蹤關鍵的安全績效指標。此管理系統也在不斷改進。例如，近年來，我們增加了危險監測點的數量、為有可能暴露於工作場所若干化學品和工序的員工提供加強的健康檢查、並改善保存記錄和文檔，以確保我們搜集到我們致力為工人維持一個良好工作環境的適當證據。

我們確定在每個工廠主要的職業健康和風險方面的問題，並投入資源定立具體目的和目標確保員工安全。各個管理階層均參與審查以確保各地的健康和風險績效不斷提高。我們的主席及行政總裁和執行委員會定期收到關鍵健康和風險績效的報告。

每個德昌電機的工廠必須應用此EHS管理系統，並符合我們全球的安全標準和當地法規。這需要通過內部審核計劃和經認可的外部審核員進行嚴格的驗證。

在日常活動中，領導層制定了“無傷害”的共同目標。我們透過定期安全檢查、培訓和適當的事故分析加強這一點，以確保將經驗教訓融入到機器改進、工序改善、以及特定工作培訓中。所有新聘用工廠員工將接受安全指導，作為其入職培訓的一部分。

此外，每年六月被指定為全球安全月，為我們的安全實踐和有助培育安全文化提供持續改進的平台。

為實現「對在德昌電機工作的人不構成損害」的目標，我們：

- 設計對員工安全的產品及流程
- 遵循相關健康及安全的法律及法規
- 提供適當的資源及領導，以落實全球EHS管理系統
- 完善全球EHS管理系統，制定和維持嚴格標準以管理我們的健康及安全風險
- 通過定期樹立正確目標，提升我們的職業安全管理水平
- 提升員工團隊正面的安全文化意識，定期與員工溝通；及
- 向持份者傳達我們的健康及安全表現績效，並讓其適時參與其中

我們的大多數運營地點，包括我們所有主要生產基地，都已通過職業健康和安全管理體系之OHSAS18001認證。

我們現在正在轉向ISO45001：2018，這是職業健康和安全管理系統取代OHSAS18001的新訂國際標準。於18/19財政年度，我們在土耳其伊茲密爾(Izmir)、塞爾維亞尼什(Niš)和中國常州的業務獲得了ISO45001：2018認證。我們的其他生產基地繼續努力實現這一目標。

安全表現

我們將繼續專注發展安全文化，並進一步提升我們的安全表現。我們不斷強調勞工隊伍中的安全問題和持續改進，以消除事故的潛在起因。

我們仔細調查了需要急救或可記錄工傷的所有事故，以確定最終根本原因，從而預防或減少復發的可能性。我們鼓勵員工報告工作危險和未遂時故，以確定進一步安全改善的領域。

我們利用可記錄工傷率及損時事故率以計算我們的表現。我們採用美國職業安全與健康管理局（「OSHA」）的定義，並在年內每 100 名員工的可記錄工傷率及損時事故率計算。

於 18/19 財政年度：

- 本集團共有 163 宗可記錄工傷，每 100 名員工的可記錄工傷率為 0.31
- 本集團錄得 62 宗損時事故（損失工時多於一個工作天的可記錄工傷）。因此，每 100 名員工的損時事故率為 0.12
- 無發生死亡事故

這代表整體工傷率下跌，但嚴重個案的數量增加。就有關工傷事故的安全報告分析指出，40% 的工傷是在操作機器或設備時造成，當中大部分工傷為手指受傷。非安全的行為亦是部分工傷的直接成因。

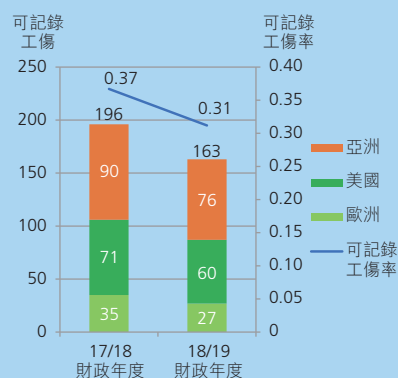
由於我們非常關注在製造過程中提高自動化系統和機器人技術，特別是重複性和高風險的手動程序，因此我們預計未來的工傷率將會降低。我們亦會通過培訓和改善製造過程，以尋求更多減低工傷率的方法。

安全里程碑

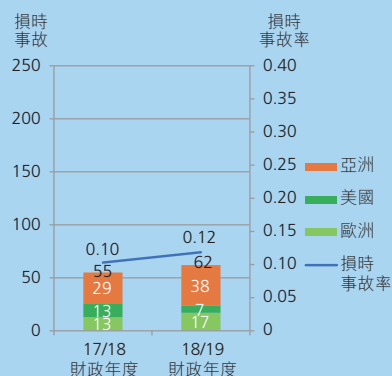
2018 年 6 月，田納西州春田市 (Springfield) 慶祝 1 百萬個工時沒有任何損時事故。

於 2018 年 8 月，加拿大安卡斯特 (Ancaster) 的世特科粉末金屬慶祝連續 8 年沒有任何損時事故。每位員工均獲發紀念 T 恤和帽。

可記錄工傷及可記錄工傷率



損時事故及損時事故率

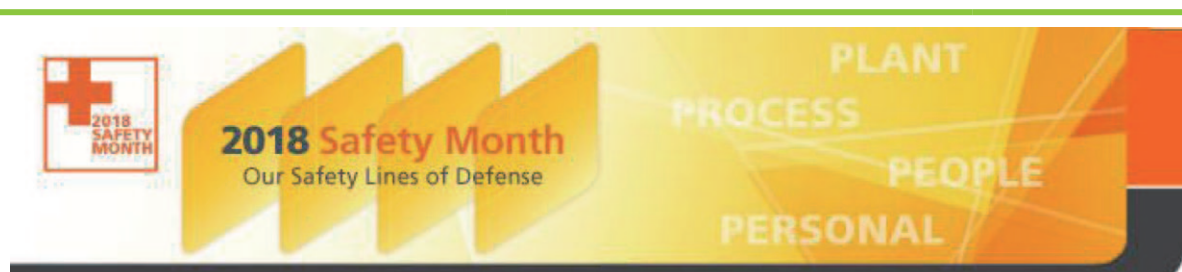


於中國深圳確診白血病個案之應變

在過去 10 年中，德昌電機在我們深圳的工廠僱用共 270,000 名員工，其中有五名工人被診斷患有白血病，並聲稱這種疾病與工作場所有關。我們對每位員工的工作場所、工作流程和工作經歷作出調查和分析，並未發現與白血病有任何直接聯繫。然而，當地衛生部門將這五個病例歸類為職業致病個案。該分類主要基於本公司有關於環境、健康和安​​全流程和審計的歷史文檔不足。我們已經糾正這項行政監督，並且持續改善整體工作場所的健康和安​​全流程。

根據職業病規定，五名工人會繼續領取月薪，他們的醫療費用也由工傷保險資助。人力資源部門的護理團隊確保他們獲得妥善護理和福利的權利。

我們不斷改進健康和安​​全事項的管理，包括工場的空氣質量、化學品安全、安​​全文化、健康監測、工業衛生監測、文檔和行政程序。



我們致力建設及維持一個安全文化的重要元素為每年六月舉行的「安全月」，整個集團會安排各種活動，以提高安全風險意識。「謹守我們的安全防線」是今年安全月的主題。

我們將「安全防線」分為四個層面，即廠房、流程、員工和個人行為。選取「安全防線」為主題是要透過建立各種層面防線和防線種類，減低出現安全問題的可能性。我們舉行的安全月培訓和活動，強調採用合適廠房和良好流程的重要性，以保障工人健康；並著重工人時刻遵守良好的安全守則，以及使用獲配備的保護裝備，使廠房、流程、員工和個人行為的每一層面能夠在預防安全風險方面發揮積極作用。

在安全月，各個營運地區會通過視頻和互動多媒體交流進行最佳的安全實踐。安全表現出色的營運地區會獲頒安全表現獎項和安全防線獎狀。



左一：頒發安全表現獎項
左二、左三：在上海進行化學品洩漏及處理危險廢棄物的練習

安全摘要

我們致力於保護工人的健康，並在世界各地我們所有的工場尋求持續改善健康和安全的績效。為實現這一目標，我們尋求將危害與員工分開的方法；減少化學品使用的種類，對化學品的採購、儲存、使用和處置保持有力的控制；建立及維持一個安全文化；以及通過更好的溝通、在工作場所、課堂和線上的培訓、增加危險監控、改善文檔和記錄保存，以改進我們的EHS管理。

於18/19財政年度我們持續改進的活動摘要包括：

意大利阿斯蒂 (Asti)	人身安全	螺絲刀會裝配低摩擦的滑塊以防止人體工效學的風險
中國北海	道路安全	電單車「頭盔安全」活動
波蘭本津 (Będzin)	一般性安全	在培訓中引入虛擬實景作模擬現實情況
中國常州	一般性安全	通過使用二維碼將危險報告數碼化
印度清奈 (Chennai)	員工健康	進行員工會談、安排醫生到訪及認識登革熱及H1N1流感的訓練
匈牙利歐茲德 (Ózd)	化學品安全	改進化學品管理系統，確保化學品使用符合當地和歐盟的要求
中國南京	一般性安全	採用數碼科技，為進行即時安全檢查以及記錄糾正行動，提供一個「安全智慧平台」
塞爾維亞尼什 (Niš)	工作環境噪音	封閉式圍起壓機，噪音水平降低達25%以上
中國深圳	化學品安全	在噴塗程序中採用水性塗料，取代有害的溶劑型塗料，並減少揮發性有機化合物排放
	工作環境安全	裝設有機械手的自動壓鑄機取代人手裝配過程，消除操作者的安全風險，並提升效率
	工作環境噪音	升級變頻電機，降低工作環境噪音水平達10%以上
	一般性安全	提升EHS檢察計劃，每月制定主題。推行獎勵計劃匯報潛在危險
中國無錫	工作環境健康	在生產廠房及地區引入工間操，減少員工潛在人體工效學的風險

貢獻社會

德昌電機秉持「技術教育」的主題貢獻社會，其中包括兩項主要措施：

- 德昌電機技術學院：JETC 具有雙重目的，除了來為集團提供一批受良好教育的員工，同時希望能夠回饋社會，通過援助中國和墨西哥的貧困青少年，讓他們獲得優質的通識及技術教育。在塞爾維亞，用 JETC 相若的概念，我們與當地的一間工業學校合作，透過使用德昌電機的設施和獲得工作人員協助，幫助學生接受優質教育
- 「小小工程師」：於 2018 年有 30 個德昌電機營運地區舉辦「小小工程師」活動。這項全球社區推廣計劃既簡單又有效。參與的 6 至 12 歲的兒童，會組裝一個由德昌電機供電的玩具，從中鼓勵他們對科學、技術、工程和數學科目建立初步興趣

為 2018 年的「小小工程師」活動製作一個新設計的玩具的員工競賽，獲獎作品名為「J-bot」，是一款帶有車載編程和電路的機械車，可由無線設備控制



技術教育也是貢獻社區活動中經常出現的主題。當地團隊與社區的教育機構合作，為學生提供實習機會，獎勵表現優秀的學員，並為學生組織開放日活動。

德昌電機世界各地的營運場所亦與當地政府和非政府組織合作，積極參與慈善活動和工作，例如健康教育、扶貧行動、扶助兒童及長者、支持動物福利及環境保護等。於 18/19 財政年度，他們的活動包括：

- **墨西哥薩卡特卡斯 (Zacatecas)**—我們遊說國家當局為我們工廠位處的工業園區的工人子女提供日托設施。此後，於 2019 年 2 月，「Guarderia Centenario de Rotary」設施開業，為來自由 43 天至 4 歲大的 250 名兒童提供全面的日托服務，包括膳食、發展和精神運動以及學前學習。我們捐贈了數個搖籃並提供運輸服務，以支持使用該設施的德昌電機母親。這個日託中心使來自貧困家庭每天晚上無法回家的在職母親，能與她們的孩子在一起
- **中國深圳**—我們與新橋區志願者中心合作，組織了「企業志願者日」，80 名志願者為社區中有需要的人士提供服務
- **塞爾維亞**—員工參與了人道主義生態行動「為微笑上演」。通過收集塑料瓶蓋進行回收，此倡議籌集資金幫助殘疾兒童，使他們能夠享受更充實的生活
- **加拿大**—員工參與加拿大最大型之精神健康單車活動「騎行不隱藏」，為加拿大精神健康協會籌款

附錄I：德昌電機的勞工及人權政策

我們遵守國際勞工組織《關於工作基本原則和權利宣言》及聯合國《工商企業與人權指導原則》的指導原則。此等指導原則羅列出結社自由、集體談判權、杜絕使用童工及廢除所有形式的強迫或強制勞工或職場歧視等原則。

我們的區域及國家人力資源部門和附屬公司每年需確認並證明其完全符合德昌電機的勞工及人權政策和有關的勞工法律法規，包括：

公平就業機會 德昌電機承諾以公平、無偏見的態度對待所有應聘者和員工，不論其年齡、殘疾、婚姻狀況、種族或膚色、國籍、退伍軍人身份、宗教、性別、性取向或任何其他受法律保護的個人狀況。

開放式溝通 德昌電機致力於維護公司內部雙向的開放式溝通，保持員工對企業當前各類狀況知情，營造一個員工可以暢所欲言表達觀點、想法、建議和憂慮的工作環境。

零騷擾工作環境 德昌電機致力於提供一個讓所有員工尊嚴都受到尊重的工作環境。

工作環境暴力與武器管制政策 德昌電機致力於提供安全的工作環境，避免暴力行為或暴力威脅。

道德操守及商業守則 此政策指導每個員工作出正確決策及符合道德標準的判斷，確保員工維護德昌電機合法和道德守信地進行商業活動的信念。每年全球每位經理職級的員工都需要簽署已閱讀並符合「道德操守及商業守則」要求的聲名。有關舉報人政策的詳情，請參閱本報告第8頁。

附錄II：MARBLE價值觀

德昌電機所做的一切努力，都基於一個共同的核心價值觀和承諾，我們為此感到驕傲。這些價值的英文字的第一個字母連在一起拼成「MARBLE」—德昌電機所有員工的共同理念。

讓客戶成功 德昌電機的首要目標是向客戶提供「安全選擇」解決方案和及時滿足客戶所需。我們致力於使客戶事業成功，這也是我們獲得長遠成功的基礎。

吸引和培養人材 德昌電機旨在為每一位員工提供完善的職業培訓體驗，對他們進行能力、事業心及團隊合作上的輔導。我們清楚的認識到集團興旺的關鍵在於員工的多樣化以及他們的意見。

志當存高遠 德昌電機的員工都為自己設定了長遠目標，以此來推動企業成長和個人事業上的成就。我們從經驗得知，大膽的想法和大膽的行動能創造非凡的成果。員工們攜手讓德昌電機成為一個卓越的公司和一個絕好的工作場所。

相信實踐 德昌電機的驅動力來自實習和積極的「實幹」心態。我們通過高效的團隊合作，將創新的點子轉變成現金流動，拒絕因困難而停滯不前。

以身作則 德昌電機認為優秀的企業公民必須堅持正直、率真和公正。無論我們的商業區域在哪，我們都為員工和當地社區提供安全健康的環境，以此來向員工們示範。

善於執行 德昌電機的客戶所期望的是最高標準的產品質量和性能。我們不僅要努力滿足這些期望，還通過循環往復的學習超越客戶預期。我們享受工作，慶祝成功。

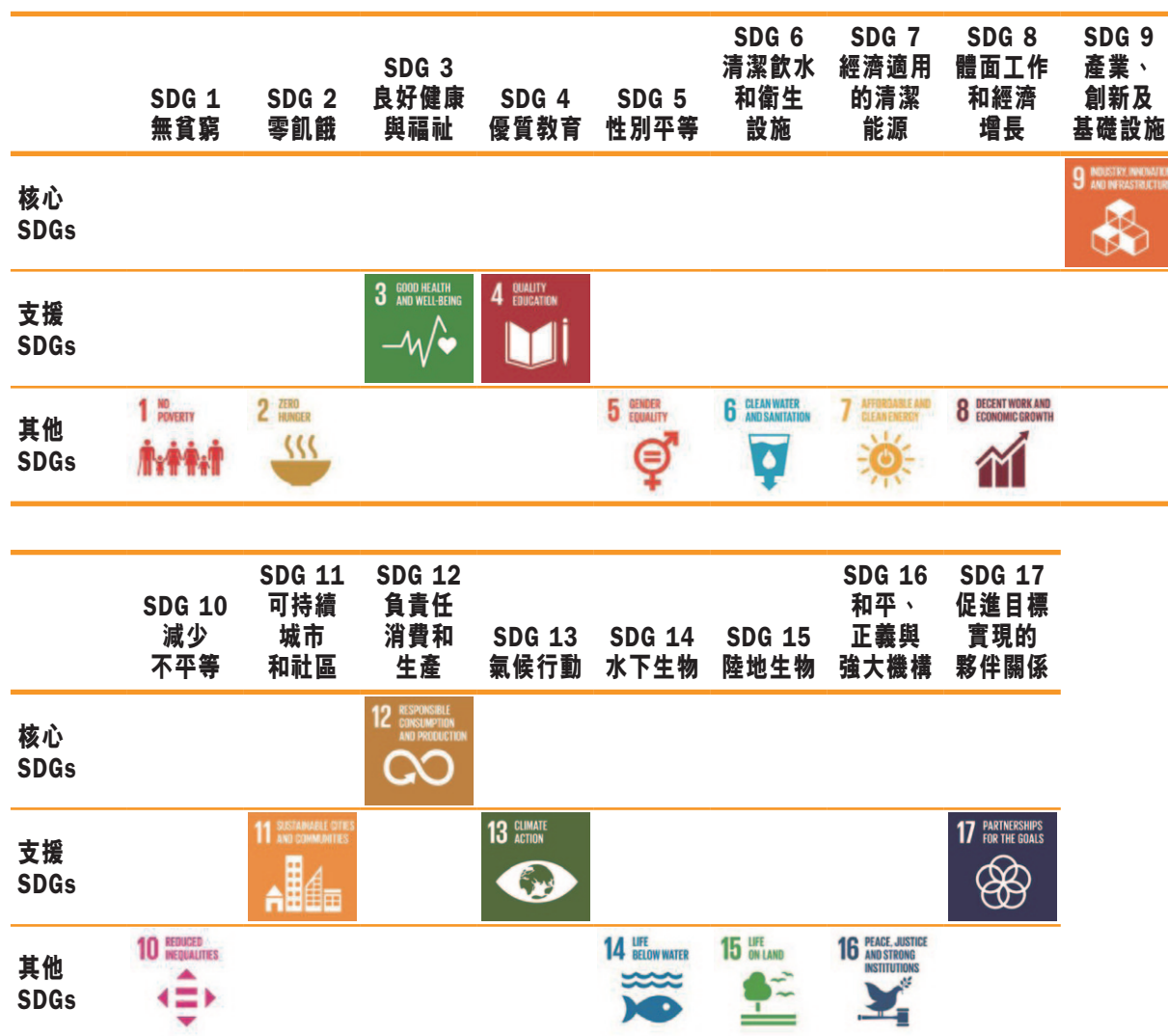
涵蓋整個集團的「Living MARBLE」計劃，對能夠體現MARBLE價值的員工作出肯定。由2014年開始至今，此計劃已給予超過1,100名員工獎勵，他們都是好榜樣，用行為說明怎樣實踐MARBLE價值，其中18/19財政年度頒發超過260個獎勵。

附錄III：聯合國SDGs

於2015年，聯合國通過倡議十七項可持續發展目標，作為可持續發展議程的一部分。該議程制定一個共融和具環境可持續發展的未來走向。SDGs明確呼籲所有企業應用創造力和創新來解決可持續發展挑戰。可持續發展目標企業行動指南鼓勵公司根據對與企業及其持份者最相關的SDGs的評估來確定其優先事項。這使企業可以「把握可持續發展目標所提供最重要的商機及降低風險」。

我們審視了德昌電機的業務戰略與SDGs的一致性，以確認出與德昌電機目前的活動和業務範圍最為相關的發展目標。這些目標是相互關聯的，某一目標的成功關鍵通常牽涉到處理其他關連的問題。考慮到這一點，我們按如下方式對SDGs進行分類：

- 「核心SDGs」為我們相信可以發揮最大的影響力並能「針對行動」。這些目標與我們的產品戰略和我們的工業邏輯關係密切
- 「支援SDGs」協助我們進一步專注我們的活動。實現這些目標的努力也將有助於我們核心SDGs的成功
- 「其他SDGs」實現這些目標的努力可能有助於我們在核心SDGs和支援SDGs方面取得成功，但卻無法為我們在全球層面產生影響提供同等的機會



附錄IV：聯交所《環境、社會及管治報告指引》

A. 環境

層面 A1：排放物

一般披露	有關廢氣及溫室氣體排放、向水及土地的排污、有害及無害廢棄物的產生等的：(a)政策；及(b)遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例。	環境保護責任／ 績效指標
關鍵績效指標 A1.1	排放物種類及相關排放數據。	
關鍵績效指標 A1.2	溫室氣體總排放量(以噸計算)及(如適用)密度。	
關鍵績效指標 A1.3	所產生有害廢棄物總量(以噸計算)及(如適用)密度。	
關鍵績效指標 A1.4	所產生無害廢棄物總量(以噸計算)及(如適用)密度。	
關鍵績效指標 A1.5	描述減低排放量的措施及所得成果。	
關鍵績效指標 A1.6	描述處理有害及無害廢棄物的方法、減低產生量的措施及所得成果。	

層面 A2：資源使用

一般披露	有效使用資源(包括能源、水及其他原材料)的政策。	環境保護責任／ 績效指標
關鍵績效指標 A2.1	按類型劃分的直接及／或間接能源(如電、氣或油)總耗量(以千個千瓦時計算)及密度。	
關鍵績效指標 A2.2	總耗水量及密度。	
關鍵績效指標 A2.3	描述能源使用效益計劃及所得成果。	
關鍵績效指標 A2.4	描述求取適用水源上可有任何問題，以及提升用水效益計劃及所得成果。	
關鍵績效指標 A2.5	製成品所用包裝材料的總量(以噸計算)及(如適用)每生產單位佔量。	績效指標

層面 A3：環境及天然資源

一般披露	減低發行人對環境及天然資源造成重大影響的政策。	環境保護責任
關鍵績效指標 A3.1	描述業務活動對環境及天然資源的重大影響及已採取管理有關影響的行動。	

B. 社會－僱傭及勞工常規**層面 B1：僱傭**

一般披露	有關薪酬及解僱、招聘及晉升、工作時數、假期、平等機會、多元化、反歧視以及其他待遇及福利的：(a)政策；及(b)遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	
關鍵績效指標 B1.1	按性別、僱傭類型、年齡組別及地區劃分的僱員總數。	人力及社區投資
關鍵績效指標 B1.2	按性別、年齡組別及地區劃分的僱員流失比率。	

層面 B2：健康與安全

一般披露	有關提供安全工作環境及保障僱員避免職業性危害的：(a)政策；及(b)遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	
關鍵績效指標 B2.1	因工作關係而死亡的人數及比率。	人力及社區投資
關鍵績效指標 B2.2	因工傷損失工作日數。	
關鍵績效指標 B2.3	描述所採納的職業健康與安全措施，以及相關執行及監察方法。	

層面 B3：發展及培訓

一般披露	有關提升僱員履行工作職責的知識及技能的政策。描述培訓活動。	
關鍵績效指標 B3.1	按性別及僱員類別劃分的受訓僱員百分比。	人力及社區投資
關鍵績效指標 B3.2	按性別及僱員類別劃分，每名僱員完成受訓的平均時數。	不適用

層面 B4：勞工常規

一般披露	有關防止童工或強制勞工的：(a)政策；及(b)遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	
關鍵績效指標 B4.1	描述檢討招聘慣例的措施以避免童工及強制勞工。	德昌電機的勞工及人權政策
關鍵績效指標 B4.2	描述在發現違規情況時消除有關情況所採取的步驟。	

B. 社會－營運慣例

層面 B5：供應鏈管理

一般披露	管理供應鏈的環境及社會風險政策。	德昌電機產品的可持續發展
關鍵績效指標 B5.1	按地區劃分的供應商數目。	績效指標
關鍵績效指標 B5.2	描述有關聘用供應商的慣例，向其執行有關慣例的供應商數目、以及有關慣例的執行及監察方法。	不適用

層面 B6：產品

一般披露	有關所提供產品和服務的健康與安全、廣告、標籤及私隱事宜以及補救方法的：(a)政策；及(b)遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	德昌電機產品的可持續發展
關鍵績效指標 B6.1	已售或已運送產品總數中因安全與健康理由而須回收的百分比。	績效指標
關鍵績效指標 B6.2	接獲關於產品及服務的投訴數目以及應對方法。	不適用
關鍵績效指標 B6.3	描述與維護及保障知識產權有關的慣例。	見2019年度年報
關鍵績效指標 B6.4	描述質量檢定過程及產品回收程序。	德昌電機產品的可持續發展
關鍵績效指標 B6.5	描述消費者資料保障及私隱政策，以及相關執行及監察方法。	不適用

層面 B7：反貪污

一般披露	有關防止賄賂、勒索、欺詐及洗黑錢的：(a)政策；及(b)遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	企業管治及風險管理
關鍵績效指標 B7.1	於匯報期內對發行人或其僱員提出並已審結的貪污訴訟案件的數目及訴訟結果。	
關鍵績效指標 B7.2	描述防範措施及舉報程序，以及相關執行及監察方法。	

B. 社會－社區

層面 B8：社區投資

一般披露	有關以社區參與來了解營運所在社區需要和確保其業務活動會考慮社區利益的政策。	人力及社區投資
關鍵績效指標 B8.1	專注貢獻範疇(如教育、環境事宜、勞工需求、健康、文化、體育)。	
關鍵績效指標 B8.2	在專注範疇所動用資源(如金錢或時間)。	

附錄V：績效指標

項目	18/19 財政年度	17/18 財政年度	單位	聯交所 指標	頁數
能源耗用量	2.56	2.44	百萬GJ	A2.1	19
能源強度	780.2	754.9	每百萬美元 營業額的 能源耗用(GJ)	A2.1	19
直接(範疇1)二氧化碳排放 ^{1,2}	28	26	千公噸CO ₂ eq	A1.1 / A1.2	19
間接(範疇2)二氧化碳排放 ^{1,3}	282	267	千公噸CO ₂ eq	A1.1 / A1.2	19
總二氧化碳排放	310	293	千公噸CO ₂ eq	A1.1 / A1.2	19
二氧化碳密度	94.4	90.5	每百萬美元 營業額的 CO ₂ eq(噸)	A1.1/A1.2	19
固體物料回收	72	70	千公噸	A3.1	21
所產生的有害廢棄物	7.9	9.6	千公噸	A1.3	22
所產生的無害廢棄物	5.3	5.3	千公噸	A1.4	22
用水量	2,378	2,449	千公噸	A2.2	22
廢水排放量	2,082	2,164	千公噸	A1.3	22
包裝材料用量 ⁴	26.0	24.3	百萬美元	A2.5	不適用
按地區劃分的供應商					
亞洲	45	42			
歐洲	35	32			
美洲	18	23			
其他	2	3			
僱員總數	38,997	42,197	位	B1.1	不適用
按地區劃分的僱員總數					
亞洲	73	74			
歐洲	16	15			
美洲	11	11			
按職級劃分的僱員總數					
藍領	62	65			
支援／其他	23	21			
專業人員／監督	12	12			
管理人員	3	2			
按性別劃分的僱員總數					
男性	58	58			
女性	42	42			

附錄V：績效指標

項目	18/19 財政年度	17/18 財政年度	單位	聯交所 指標	頁數
按年齡組別劃分的僱員總數					
30歲以下	35	41			
30 – 50歲	57	52	%	B1.1	不適用
50歲以上	8	7			
按地區劃分的流失比率 ⁵					
亞洲	12.2	14.1			
歐洲	13.4	11.9	%	B1.2	不適用
美洲	22.3	21.5			
全球	13.7	14.6			
按年齡組別劃分的流失比率 ⁵					
30歲以下	25.2	25.7			
30 – 50歲	9.9	11.1	%	B1.2	不適用
50歲以上	11.4	11.3			
總數	13.7	14.6			
總培訓時數	200,000	200,000	時數	B3.1 / 3.2	不適用
因工作關係而死亡的人數	零	零	個案	B2.1	29
可記錄工傷 ⁶	163	196	個案	B2.2	29
可記錄工傷率 ⁷	0.31	0.37	每100名員工	B2.2	29
損時事故 ⁸	62	55	個案	B2.2	29
損時事故率 ⁹	0.12	0.10	每100名員工	B2.2	29
已售或已運送產品總數中因安全與健康理由而須回收的百分比	零	零	個案	B6.1	不適用
於匯報期內對發行人或其僱員提出並已審結的貪污訴訟案件的數目	1	零	個案	B7.1	8

1 溫室氣體換算是根據不同國家制定的系數，並參考溫室氣體盤查議定書所計算。

2 範疇1二氧化碳排放指經由化石燃料的燃燒而直接排放的二氧化碳當量(CO₂ eq.)，包括天然氣、柴油、液化石油氣、汽油及加熱油。

3 範疇2二氧化碳排放指經由購買電力而間接排放的二氧化碳當量(CO₂ eq.)。

4 包裝材料所產生的成本對本集團的總採購而言並不顯著，我們的目標是盡量減少包裝材料的總支出，而不只是製成品的包裝材料。

5 流失比率是全年離職僱員(自願及非自願)對截至2019年3月31日的僱員總數所計算。藍領僱員並不包括在內。

6 可記錄工傷按美國職業安全與健康管理局(「OSHA」)規定定義為急救病例以外的全部傷害。

7 可記錄的工傷率以每100名員工每年可記錄工傷的數量計算。

8 損時事故指損失工時超過一個工作日的可記錄工傷。

9 損時事故率指每年每100名員工的損時事故。

附錄VI：核實聲明



範圍及目的

香港品質保證局已對德昌電機控股有限公司的可持續發展報告(「報告」)的全部內容進行獨立驗證。報告陳述了德昌電機控股有限公司和其子公司(以下總稱為「德昌電機」)對於重要可持續發展範疇方面的工作和整體表現。報告期為2018年4月1日至2019年3月31日。

核實的目的是對報告內所記載之內容提供合理保證。報告的內容是依據香港聯合交易所有限公司的《環境、社會及管治報告指引》編制。

保證程度和核實方法

此次核實工作是根據國際審計與核證準則委員會發布的《國際核證聘用準則3000》(修訂版)「歷史財務資料審計或審閱以外的核證聘用」。核實過程是為獲取恰當的合理保證意見和結論而制定。核實的範圍按照《環境、社會及管治報告指引》而定立。

核實內容包括了解可持續發展表現數據收集、計算和匯報的系統和程序，檢閱有關文件資料，與負責編制報告內容的代表面談，選取具有代表性的數據和資料進行查核。相關原始數據和支持證據亦根據抽樣計劃於核實過程中經過詳細審閱。

獨立性

德昌電機負責收集和陳述報告內容。香港品質保證局不涉及收集和計算數據或參與編撰報告內容。香港品質保證局的核實過程是完全獨立於德昌電機。

結論

基於是次的核實結果，香港品質保證局對報告作出合理保證並總結：

- 報告是按照《環境、社會及管治報告指引》的要求編制；
- 報告平衡、清晰、具比較性和及時地將德昌電機的可持續發展表現包括所有重要和相關的可持續發展範疇闡述；
- 報告內的數據和資料可靠完整。

總括而言，此報告以事實，迅速，一致，公平和坦誠的方式提供有關德昌電機可持續發展表現的明確信息給持份者。

香港品質保證局

沈小茵

審核主管

2019年6月

德昌電機控股有限公司

香港新界沙田香港科學園
科技大道東12號6樓

電話：(852) 2663 6688 傳真：(852) 2897 2054
www.johnsonelectric.com



用心 · 新去動