

# 國產建材實業

## 2016企業社會責任報告書



## 目錄

1. 報告說明 .....	4
1.1. 報告期間 .....	4
1.2. 報告範疇 .....	4
1.3. 撰寫原則 .....	4
1.4. 聯絡資訊 .....	4
2. 經營者的話 .....	5
2.1. 董事長的話 .....	5
2.2. 副董事長暨總執行長的話 .....	9
3. 重大性分析 .....	13
3.1. 鑑別國產建材實業主要利害關係人 .....	13
3.2. 重大性分析流程 .....	14
3.3. 重大性分析矩陣與考量邊界 .....	15
3.4. 利害關係人高關注議題與回應管道 .....	17
4. CSR 特輯 – 傳統產業 創新永續 .....	18
4.1. 產品一條龍作業模式 .....	18
4.2. 導入建材履歷 QR Code .....	22
4.3. 產業升級 創新永續 .....	23
5. 企業概況 .....	28
5.1. 國產建材實業概況 .....	28
5.2. 商業模式 .....	29
5.3. 財務表現 .....	32
5.4. 全台布局 創新發展 .....	35
6. 公司治理 .....	40
6.1. 公司治理架構 .....	40
6.2. 公司治理相關委員會 .....	40
6.3. 內部控制制度 .....	44
6.4. 誠信經營 互信共贏 .....	47
6.5. 風險管理 資訊透明 .....	47
7. 環境保護 .....	50

7.1.	願景與目標 .....	50
7.2.	環境政策 .....	50
7.3.	國產建材實業 綠色作業流程 .....	51
7.4.	原物料與廢棄物 .....	55
7.5.	營造友善綠色環境 .....	55
8.	供應鏈管理與產品責任 .....	58
8.1.	願景與目標 .....	58
8.2.	供應鏈管理政策 .....	59
8.3.	產品責任 .....	63
8.4.	客戶諮詢與服務 .....	68
8.5.	客戶服務中心 2017 年度發現目標 .....	69
8.6.	榮耀與肯定 .....	71
9.	員工照顧 .....	74
9.1.	願景與目標 .....	74
9.2.	人權與勞工政策 .....	74
9.3.	員工概況 .....	76
9.4.	員工健康與安全 .....	79
9.5.	薪資福利 .....	81
9.6.	培育與教育 .....	83
9.7.	員工溝通 .....	86
10.	社會回饋 .....	88
	指標附錄 .....	90

# 1. 報告說明

## 1.1. 報告期間

本報告為國產建材實業股份有限公司（以下簡稱為國產建材實業）2016 年企業社會責任報告書。資訊揭露期間為 2016 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日，如有超出此範圍的相關資訊，皆會於該報告中註明；為提高利害關係人對報告的理解部分量化資訊，則以呈現過去 3 年數據為原則。未來將每年定期出版企業社會責任報告做為揭露非財務資訊的重要依據。

## 1.2. 報告範疇

國產建材實業確保報告符合台灣與全球性規範與倡議，參考「台灣上市上櫃公司企業社會責任實務守則」、「ISO 26000 社會責任指引標準」以及「聯合國全球盟約(UN Global Compact)十大原則」做為報告資訊揭露與重大性議題考量的參考基礎。

本報告內容涵蓋國產建材實業全台灣所有據點，經濟、環境、社會三大面向的永續績效表現，但不包含海內、外轉投資的關係企業，未來將逐步納入關係企業及子公司重要資訊，展現國產建材實業在產業價值鏈上的永續作為。

## 1.3. 撰寫原則

國產建材實業依循全球報告倡議組織(Global Reporting Initiative, GRI) G4.0 核心選項(Core Option)為撰寫原則，並參考相關類行業別補充指標(Mining and Metals Sector Disclosures)，以及 AA1000 當責性標準(AccoutAbility Principle Standard)的重大性、包容性及回應性三大原則進行撰寫。

本報告相關數據係由總管理處、營運總處、行政總處、購料總處、建設總處等處級單位統整提供，由報告撰寫小組彙整應用，並經過核心小組審查確認相關數據以符合本報告誠信透明揭露原則。

經濟面向相關的財務資訊皆為會計師簽證後所公開發表的訊息，以新台幣為計算單位；環境面向的數據的計算基準與單位，則來自混凝土經配比設計後，依照各項材料用量及其二氧化碳排放當量係數，計算該混凝土配比之碳排放量的計算方式；社會相關的數據則涵蓋集團基金會，若其他量化數據有其他特殊意義，將以註解之方式說明。

## 1.4. 聯絡資訊

如對於本報告內容有任何疑問或建議，歡迎您與我們聯繫，提供您寶貴的意見，聯絡資訊如下：

國產建材實業股份有限公司 公關室

地址：台北市內湖區新湖一路 8 號 7 樓

電話：(02)8792-8088#710

信箱：lucliao@gdc.com.tw



## 2. 經營者的話

### 2.1. 董事長的話

#### 厚植雙才（材）計畫，構築安心美居

國產建材實業引領預拌混凝土產業，專注於每一粒砂石的價值，也以誠信的經營理念，作為客戶與建立市場品牌的信賴基石。同時運用創新管理拓展業務，除保障股東穩定收益、員工職涯發展，也深知企業規模不斷成長，對於員工的照顧、以及對產業與社會的影響力也就更加深遠。所以，我們重視企業本身的永續經營、更重視社會責任的全心投入、以及對於集團人才的培植。近期積極打造「安心建材履歷」、也在 2016 年啟用宜蘭員工訓練中心、大步推動集團的「雙才（材）計畫」，不斷的厚實集團內的人才堅石，全面啟動全民居住安全、與永續環境的責任願景。

#### 員工訓練中心，加速集團「雙才（材）計畫」

我們在宜蘭員山鄉矗立著一棟具有極簡風的現代建築，這是整合國產建材實業集團資源，斥資打造的宜蘭員工教育訓練中心，2016 年底正式啟用。連同原矗立在淡金公路上的「淡訓中心」，該兩中心不僅作為集團「雙才（材）計畫」，培育人「才」的訓練會館，也是國產建材實業發展建「材」事業版圖的最佳實境展示中心，同時延續創辦人林燈熱愛故鄉、回饋鄉里的精神，讓林燈文教基金會進駐，持續關懷宜蘭弱勢家庭與學生。

「信賴，無所不在。誠信是企業永續經營的堅固基石，品質是贏得客戶信心的首要條件」-這是走進宜蘭員訓中心，大廳左側迎面而來烙印的集團精神理念。這棟建築與空間規劃，連同原本長期扮演集團人才訓練的淡訓中心，更是貫徹集團成立一甲子以來持續不斷的信念、與集團資源的整合，落實集團員工在好山好水的宜蘭，能有一個專注訓練、持續進步與放鬆交心的場域。

#### 一間有履歷的房、一輩子安心的家

國產建材實業於 1954 年創立，主要經營範疇為預拌混凝土等民生基礎建材；混凝土為結構物最主要材料之一，其品質良莠直接影響到結構安全，所以我們相當要求品質與創新研發，以此堅持進而造就國產建材實業，扎根台灣、穩坐產業標竿模範。

特別當 17 年前，我們看到 921 大地震發生時，全台共有 51,711 棟房屋全毀，許多倒塌大樓與學校建築物辦理混凝土鑽心，試驗結果多數不合格，讓混凝土品質管理的問題浮上檯面，但國產建材實業所供應混凝土的房屋建築，全數通過 921 強震的考驗。目前我們也面臨來自大自然的挑戰，資源枯竭、極端氣候、生態系統惡化等問題。在居住安全方面，近期台南大地震、海砂屋與廢爐渣入侵，更喚醒各界對建築與建材安全的重視。因此國產建材實業在積極優化資源的使用效率、減少碳排、創新研發外，更進一步配合雲端科技，建置了「國產安心建材履歷」。

國產建材實業為打造「國產安心建材履歷」，以集團 62 年專業的管理經驗，建立「砂石產銷一條龍」作業模式，以 103 項嚴格縝密的檢驗工序，進行滴水不漏的高精密檢測，加上一日三次的酸鹼值快篩、與第二階段的砂漿棒熱壓膨脹加速試驗等雙重檢測，讓每一批混凝土擁有公開的身分證，有效杜絕海砂及廢爐碴入侵。

國產建材實業確信，長期以來執著供應優質預拌混凝土、與持續「研發」努力不懈，是一種善盡社會責任的正確堅持。同時希望能以此不變的正面態度、和一直創新求變的經營策略，引領該產業、全面提供最高品質且有「安心履歷」的混凝土與建材產品，藉以建構全民都能「有一間履歷的房、住一輩子安心的家」。

## 以企業核心能力，實踐環境友善

在環境永續發展的經營策略方面，國產建材實業將永續發展的理念融入經營策略中，評估利害關係人的建議，將低碳概念實踐在企業營運中，從產品研發、工藝設計、礦源開採、運輸過程等，從現場管理到客戶服務的全部過程，形成了屬於國產建材實業自己的永續發展模式。

有鑑於此，國產建材實業投資礦山掌握礦源，並嚴格控管採購與檢驗相關物料，確保有穩定料源與品質，並透過離心衝擊式破碎機生產「機製砂」，透過高速旋轉的轉輪，將投入的物料甩拋與四周落下的石料碰撞破碎，並透過反彈改變運動方向，大大改善機製砂成品的粒形，媲美天然砂的同時，也可減少河床的破壞、維持生態平衡。

在產品綠化製程方面，國產建材實業除了嚴選原料來源外，也在混凝土的製成過程中，進行相關的研究與新型混凝土的開發，使產品可以兼顧品質、並降低對環境的影響。國產建材實業從 1999 年落實推行綠色製程生產計畫至今，使得每一噸重的混凝土，因新的配方比，精簡了 95.2kg CO<sub>2</sub>-e/T 碳排放量，讓每一單位成功降低 25.19% 的碳排放量，目前累積出貨量已達 9,700 萬立方米以上，估計累積可減少 2,169 千萬噸的 CO<sub>2</sub> 排放量。

## 獲全台首張綠混凝土認證，實踐低碳家園

國產建材實業近年全力發展綠色生產技術，推出「綠混凝土」，採用特殊配比設計，使等值強度的混凝土，只耗用傳統水泥用量的一半以上。同時適當的使用再生材料，不僅使資源有效利用、大幅減少二氧化碳的排放數量，更提高建築物的安全及壽命，展現愛護地球的企業責任，建立優質的居住品質與低碳家園。同時也成為全台第一、獲得國家內政部頒佈綠混凝土認證(綠建材標章證書)的企業。

國產建材實業長期投入綠混凝土的研發工程，同時也是國內第一家取得綠混凝土認證的預拌混凝土廠，以可資源回收的工業副產品，如飛灰、爐石粉、矽灰等卜作嵐材料，取代部分水泥，加上獨家研發的混凝土配比技術，具備最佳的膠結及卜作嵐反應，讓混凝土展現高強度外、亦有優異的耐久性能，達到資源再利用的永續發展。

國產建材實業不僅以實際行動，展現愛護地球環境、善盡企業社會責任，而且一向以超越法規要求、引領產業向上來要求自己，從原物料的篩選與廢棄物的再利用、產品製程的研發與配比的調整、服務運輸流程的效能提升，到產品品質的保障，讓客戶與相關利害關係人，都可以看到我們在各環節的用心與進步。綠化的累積成效，已等同於 50,000 座大安森林公園 1 年的吸碳量。

## 智慧 GPS，打造環保的運輸系統

在服務節能流程方面，國產建材實業成立自有船隊與車隊，目前已有 5 艘砂石專用貨輪、450 台預拌混凝土車與 102 台砂石車，並有效整合集團資源，結合中保物流導入智慧 GPS 派遣系統，配合物流管理平台，共減少車輛碳排放量 19,000 公斤。

導入智慧 GPS 系統後，配合物流管理平台，可以更精準地了解車輛行駛及作業狀態、掌握物料運輸進度及卸料速度，可以更有效率地安排出貨車隊，使車隊提升 20% 的載運效能；並且配合施工需求調整派車，讓預拌混凝土車減少 6 分鐘的待車時數，進而達到節能減碳的目標。

國產建材實業更率先引進 65 輛台灣第一批獲得環保五期預拌混凝土車，並以嶄新的企業形象識別妝點車身，顛覆了外界對預拌混凝土車，骯髒、高碳排放量的刻板印象；讓每日來回穿梭工地間的預拌車，成為國產建材實業對環境永續承諾的標誌。國產建材實業導入 GPS 智慧車隊提升運能，減少車輛的等待時間，並率先採用環保認證的預拌混凝土車，減少砂石與混凝土運輸過程中車輛的二氧化碳排放，以企業核心能力，實踐環境友善。

## 落實治理，平衡各利益關係人的權益

國產建材實業社會責任的目標是：「誠信經營 互信共贏」。面對目前經營環境的劇變，我們以更靈活的營運策略來因應市場的變化。以積極主動的方式，引進創新的管理方針，突破提升自身的競爭力，才能夠長期妥善照顧員工、平衡各個利益關係人的權益。

正因我們策略性勾勒企業發展藍圖，獲得全體員工的認同與支持，國產建材實業 2016 年總營收，達到 11,142,916 仟元，本業混凝土銷售數量為 5,806,796 立方米，市場占有率為持續領先同業的 17%。

## 關懷社會，快樂投入公益

國產建材實業落實企業社會責任、回饋社區居民，樹立產業標竿，期盼能推己及人，除了提供高品質的混凝土，保障大眾的安全與提高生活品質，也期許守護環境，努力實現綠色城市。

在社會關懷方面，國產建材實業於 1989 年成立「林燈文教公益基金會」，整合集團基金會資源，在基金會成立之初就設立獎助學金，於創辦人林燈先生的故鄉 - 宜蘭，飲水思源、教育回饋鄉里，2016 年林燈文教基金會更進駐位於宜蘭員山鄉的員工訓練中心，持續關懷宜蘭弱勢家

庭與學生，用具體行動協助宜蘭地區的清寒學子。「林燈文教公益基金會」長期關懷弱勢兒童與家庭、贊助藝術展演，期望從自身做起，帶動產業對於社會責任議題的關注與奉獻投入。

國產建材實業董事長

林孝信

## 2.2. 副董事長暨總執行長的話

### 擘劃創新版圖，邁向住安家園

國產建材實業耗時多年打造的「砂石產銷一條龍」作業模式，集團所屬的台北港埠第二散雜貨中心，包括：砂石大倉、爐石大倉、水泥與爐石粉庫等巨型重大設施，於 2016 年 10 月舉辦落成啟用之後，完成了「砂石建材轉運樞紐」的策略佈局，同時迅速發揮營運綜效，不僅讓原料供應、運輸行控、與成本管控，更具經營優勢，同時配合市場需求進行廠區通路優化調整，讓國產建材實業在預拌混凝土整體的逆勢市場中，占有率穩健攀升、持續領先。

2015 年底更針對地震頻傳，喚醒全民正視建築與建材安全之際，推出了「國產安心建材履歷」，透明公開估建物混凝土結構 7 成 5 的砂石，其所有生產履歷流程與溯源管理，並設定 7 道氯離子、與一日三次的酸鹼值檢驗程序，徹底杜絕「建安雙害」海砂屋與廢爐碴屋。這種讓混凝土有「身份證」、實踐全民居住安全的創舉，現正值推動滿一年之際，已經獲得營建業與學術界大團結，參加的營建公司已經來到 379 家，希望長期推動，讓混凝土產業成為受人尊敬的百年事業。

「建築安全，混凝土是關鍵」國產建材實業牢記心中、且用心貫徹著。為守護台灣民眾住的安全，國產建材實業堅持把品質擺在第一位。我們在超過 62 年的企業營運中，形成了完備的品質管理機制與流程，因此近年積極進行經營策略「砂石產銷一條龍」作業模式，投資自有礦源與港埠、成立海陸運輸團隊，結合集團資源，提供整合性工地顧問服務。完整掌握混凝土生產、出貨到客戶服務的每個流程與環節，提供顧客最優良的產品與服務品質。

### 發揮綜效，啟動建材營運樞紐

「擁有資源，穩定供源，才是最佳競爭力」所以「砂石產銷一條龍」作業模式，藉由投資礦山掌握自有礦源、成立海陸運輸團隊、經營散裝碼頭、設立爐石粉研磨廠，提供預拌混凝土各廠所需的原物料，整合混凝土上、中、下游產業，透過精準計算與各關卡的緊密銜接，不僅提高服務效益，更能为客戶提供品質穩定的優良產品。

同時為了杜絕海砂屋與廢爐碴屋，提升建築物結構安全，國產建材實業在混凝土原料裝船、海運、到港、進廠生產、出貨等過程，進行七道氯離子含量檢測、與到廠後一日三次的酸鹼值檢測，最終出具「品質保證書」及「氯離子檢測報告書」，以滴水不漏的檢測機制，確保產品出廠前的品質優良。

國產建材實業經過 62 年的深耕與經驗的累積，由混凝土本業擴展為全建材集團，推動一連串的創新管理與組織活化，建立「砂石產銷一條龍」作業模式，兼顧品質與效率；持續進行產學合作，研發對環境友善的產品；增設客服中心與行控運輸調度中心。相較於市場同業，國產建材實業以優質

且不同特性的混凝土，配合顧問式服務，提供營建業全方位的解決方案。

## 深化建安，產學響應安心建材履歷

國產建材實業因為各界的支持，數十年以來在全台的預拌混凝土市場中，一直居於領先的地位。國產建材實業同時也深知，台灣建物過去除了長期深受海砂屋之害，近年來全球極端氣候與地震頻傳，建構安全且堅實的全民住屋權益，更是當務之急。所以國產建材實業進一步延伸了一條龍作業模式策略，配合雲端科技來建置「國產安心建材履歷」。

國產建材實業為打造「國產安心建材履歷」，以集團 62 年專業的管理經驗，建立「砂石產銷一條龍」作業模式，以 103 項嚴格縝密的檢驗工序，進行滴水不漏的高精密檢測，加上一日三次的酸鹼值快篩、與第二階段的砂漿棒熱壓膨脹加速試驗等雙重檢測，讓每一批混凝土擁有公開的身分證，有效杜絕海砂及廢爐碴入侵。

民眾針對獲得國產安心建材履歷的建築物，只要用手機等手持式裝置，掃描認證上的 QR code，便能夠立即連上雲端網站，溯源檢視這棟建築物使用的預拌混凝土產品履歷資料，從礦源、運輸、到建築等流程，讓民眾對於影響建築結構安全甚鉅的混凝土，享有透明且公開知的權利，同時可以作為購屋、換屋等重要參考依據，買到安心住一輩子的家。

為了加速這項百年願景的推動，國產建材實業更積極邀請建築產官學界全面共襄盛舉，2016 年 10 月舉辦集團所屬的「台北港第二散雜貨儲運中心」落成盛典，數百位營建產學界代表與媒體朋友們在這裡團結大集合，現正值啟動一週年之際，已有高達 379 家的營建業者，響應加入了國產安心建材履歷。我們認為，唯有團結齊心，才能終結「建安雙害」-杜絕海砂、遏止廢爐碴。建物結構安全能確保，民眾才能長期安心居住。

## 前瞻研發，擊劃綠環保美學

國產建材實業 2001 年 7 月成立了「混凝土研發中心」，以「研究」、「諮詢」、「品管」、「教育」做為研發中心的主要功能，致力於開發高品質與環保混凝土產品，強化產品安全與友善環境；同時與國內外單位合作，不斷精進公司的技術能力，研發包括：「透明混凝土」、「輕質混凝土」、「透水混凝土」、「清水混凝土」、「香氛混凝土」、「彩色混凝土」、「透光混凝土」等高附加價值商品，並研發以混凝土取代天然石材應用於室內裝飾，呈現混凝土的多樣性與無限可能，讓混凝土不再只隱藏於建物當中，更能做為現代建築表現的元素，成為生活美學的一部分。

近期的研發進程，針對現代工程結構需求，朝往大跨度、高樓層及大荷載等方向發展，又需承受惡劣環境條件的考驗，同時在水利、電力、路橋、機場和港口建設方面，也對預拌混凝土的品質提出



更高的要求。因此「混凝土研發中心」除延續高強度、高性能混凝土技術的研發成功，2016年成功研發軟水泥材料開發與應用探討、鏡面混凝土產製與施工，同時在混凝土垂直泵送性質之研究上，更以台北南山廣場新建工程，創下全台首次最高垂直泵送的認證紀錄。

國產建材實業的創新與技術實力不僅於此，身為陶朱隱園與台中歌劇院的主要混凝土供應商，該兩建築也分別被CNN評選為「世界九大城市新地標」、與路透社列出的「世界九大建築奇蹟」。國產建材實業在兩座世界級的巨擘建案中，除了提供經過「國產安心建材履歷」認證的最佳強度與優質混凝土外，同時也根據建築設計與建築結構的特性，展現了混凝土技術上的許多創新工法，因此以「陶朱隱園」建案混凝土供應，榮獲台灣混凝土學會2016年度「混凝土工程優等獎」；台中歌劇院建案混凝土供應部分，更榮獲最高榮耀的特優獎。

除了混凝土的技術發展與獲獎榮耀，國產建材實業為台灣業界的標竿企業，繼2015年正式啟用台灣第一座「創新混凝土展示中心」之後，2016年更進一步於台中啟用了第二座「創新混凝土展示中心」，與社會各界分享混凝土產品及製程上的創新技術。希望藉由該兩座展示中心的導覽與實際體驗，讓社會大眾更進一步了解混凝土這項影響建築結構的關鍵原料，也藉此與同業做進一步的交流，共同帶動公共工程及建築品質的提升。因為，我們認為只有不斷的精進與創新，打造全新的混凝土產業品牌形象，持續開發潛力市場，企業才有永續經營的基礎。

## 建構雙贏，邁向完美客服

「品質、服務與科技行控，是我們最大的優勢」國產建材實業提供最優質的混凝土產品，為了更瞭解客戶的需求、並提供全面性的服務，於2014年6月成立「客戶服務中心」，傾聽客戶心聲，提供最即時的諮詢服務。專職於全省客訴案件處理、客戶電話回訪、車輛與人員統一調度，以及預拌混凝土問題諮詢服務。

而且為配合「國產安心建材履歷」的推動，「客戶服務中心」進行「行控、服務」雙管齊下。設置了智慧管理的高科技行控中心，以GPS管制砂石海陸運輸供應鏈，有效嚴控船隻與車行等運輸流向，強化了品管部門進行最嚴格的料源管制，包括：貫徹嚴控砂石來源，由當地砂石公會出具產地與疏濬證明，同時委託第三方公正專業單位，在料源處進行每月的氯離子含量抽檢，確保砂石來源不被混摻海砂。

國產建材實業「客戶服務中心」，除了重視品質與嚴謹的流程控管外，持續關注客戶需求，協助改善品質，實施至今，客戶滿意度持續往完美的高標準邁進，2016年的客戶回訪總數計43,133件，客戶滿意度達99.7%，客戶褒獎更達到199件。國產建材實業期望維持公司與客戶之間良好的互動關係，獲得客戶長期的肯定與信賴，共創雙贏。



## 創新求變，永續企業社會責任

放眼未來房地產的走向，許多專家評估：居住正義形成當前的社會共識，將會帶動大量的「社會住宅」及「都市更新」，因此國產建材實業提高上述市場發展的關注之餘，更積極因應增設新區域產能、優化客服中心與行控運輸調度中心、導入顧問式服務與銷售。以不同的混凝土特性與優異的品質，快速產能供給、且全時化的服務，2016 年全台已經增加到 27 個廠區，最高年產能可達 900 萬立方米，加上台北港第二散雜貨儲運中心，力行穩定原料貨源與成本管控下，協助本公司於劇烈變動的競爭市場中獲利，逐年產生更顯著的營運綜效。

另外針對近年來地震頻傳，全民對居住與建材安全的高度重視，國產建材實業以「國產安心建材履歷」為企業責任、與長期的事業策略，讓每批混凝土都有「身份證」，更以 GPS 等先進科技設置行控中心，建立「3 道 7 關」的嚴控標準作業模式，在砂石礦源、砂石供應與砂石入廠等 3 道防線，進行縝密的酸鹼值品質測試、與砂漿棒熱壓膨脹加速試驗，遏止廢爐碴入侵；同時從礦源採礦起、一直到出廠前，建置滴水不漏的 7 道氯離子檢驗關卡，終結海砂屋發生。這種創先例的事業策略、與科技監控的作業模式，杜絕了建安疑慮、更善盡了企業應該落實的社會責任。

國產建材實業堅信著，唯有不斷地改變與創新，才能在瞬息萬變的市場中永續經營，因此國產建材實業積極突破產業框架，多方位的投入企業經營策略、活化資產，並把這些策略貫徹到企業應盡的社會責任中，期望提升產業競爭力。展望未來，建立獨樹一幟且值得「信賴」與「受世人尊敬」的品牌形象。

國產建材實業副董事長兼總執行長 徐蘭英

### 3. 重大性分析

#### 3.1. 鑑別國產建材實業主要利害關係人

國產建材實業追求永續發展，與內、外部的利害關係人建立透明、有效的多項溝通管道，了解他們的需求以及對國產建材實業的期許，是我們在擬定未來策略規劃上的重要參考依據。

我們在鑑別利害關係人時，CSR 工作小組先討論出 12 個與國產建材實業有直接或間接相關的利害關係人名單，再以線上問卷調查的方式，透過採用 AA1000 利害關係人議合標準(Stakeholder Engagement Standard, SES)的五大原則，評估出各利害關係人與國產建材實業之間的影响程度，鑑別出 8 個主要直接的利害關係人，包括客戶、員工、股東／投資人、政府、供應商、媒體、當地社區、公協會／學界。

國產建材實業 主要利害關係人	利害關係人共融
客戶	客戶是支持國產建材實業永續經營重要因素，客戶的反饋是我們進步的動力。國產建材實業開發出各種產品與服務，幫助客戶在產品品質上沒有後顧之憂
員工	員工是國產建材實業最重要的資產，透過健全的教育訓練與福利制度提升員工的凝聚力，是國產建材實業走過一甲子的成功因素
股東／投資人	股東與投資人是支持國產建材實業的幕後推手，透過資金的投資與股東會的寶貴建議，讓國產建材實業可以持續不斷的進步，讓企業經營永續發展
政府	政府法令規章是國產建材實業在企業經營上基本的規範；同時我們也以超越法規的態度來要求自己，運用創新的技術與服務來降低企業營運時對環境造成的衝擊
供應商	供應商為國產建材實業提供相關的原物料，互信的合作關係、對品質的相互要求，造就了國產建材實業成為產業領導品牌的地位
媒體	媒體為向外溝通的重要媒介，國產建材實業為提升產業的競爭力，積極的透過媒體的影響力影響同業改善生產流程，也讓大眾了解國產建材實業為降低環境衝擊所做的努力
當地社區	社區友好是國產建材實業在企業營運上關注的重點，在廠區附近的居民以及社會關懷，都是國產建材實業在每年度制定策略目標時會加入評估的考量因素
公協會／學界	「預拌混凝土」雖是典型的內需型產業，但國產建材實業以創新推動整個產業向上提升的動力，與公協會和學界意見交換與交流，從源頭提升產品製成與品質

### 3.2. 重大性分析流程

我們透過重大性分析過程，了解哪些議題是利害關係人優先關注的項目，整合國產建材實業自身與外部利害關係人的意見，進而做為編製報告的參考基礎，希望透過資訊的揭露，與所有利害關係人進行溝通，傳達國產建材實業成立超過 60 年以來，在企業經營、環境保護以及社會公益上的各項努力。



#### 1. 利害關係人鑑別

透過 CSR 工作小組依產業特性、業務狀況等列舉出 12 個與國產建材實業相關的利害關係人。我們採用 AA1000 利害關係人議合標準(Stakeholder Engagement Standard)的五大原則（依賴性、責任、影響、多元觀點、張力）針對利害關係人進行排序，鑑別出 8 個國產建材實業最主要的利害關係人。

#### 2. 永續議題羅列

我們參考 GRI G4 永續報告指南與類行業別補充指標(Mining and Metals Sector Disclosures)、「台灣上市上櫃公司企業社會責任實務守則」、「ISO 26000 社會責任指引標準」、「聯合國全球盟約 (UN Global Compact) 十大原則」以及國產建材實業 CSR 工作小組討論的相關產業性議題，找出了 47 個永續性議題進行鑑別。

#### 3. 分析議題關注程度

我們依據評估後 47 個永續性議題，透過線上問卷的調查方式了解利害關係人對其議題的關心程度；分別發送給 5 位國產建材實業高階主管與內外部利害關係人共 144 位，分別在各面向中排序出相關議題的關注與衝擊程度。

#### 4. 鑑別與評估

將高階主管與利害關係人的問卷作交叉分析後，再經過 CSR 工作小組的討論，評估出 19 個國

產建材實業的重大考量議題，且參考 GRI G4 指南與組織本身產業相關的議題進行資料蒐集，確保利害關係人關心的永續性議題可以完整且透明的揭露於本報告中。

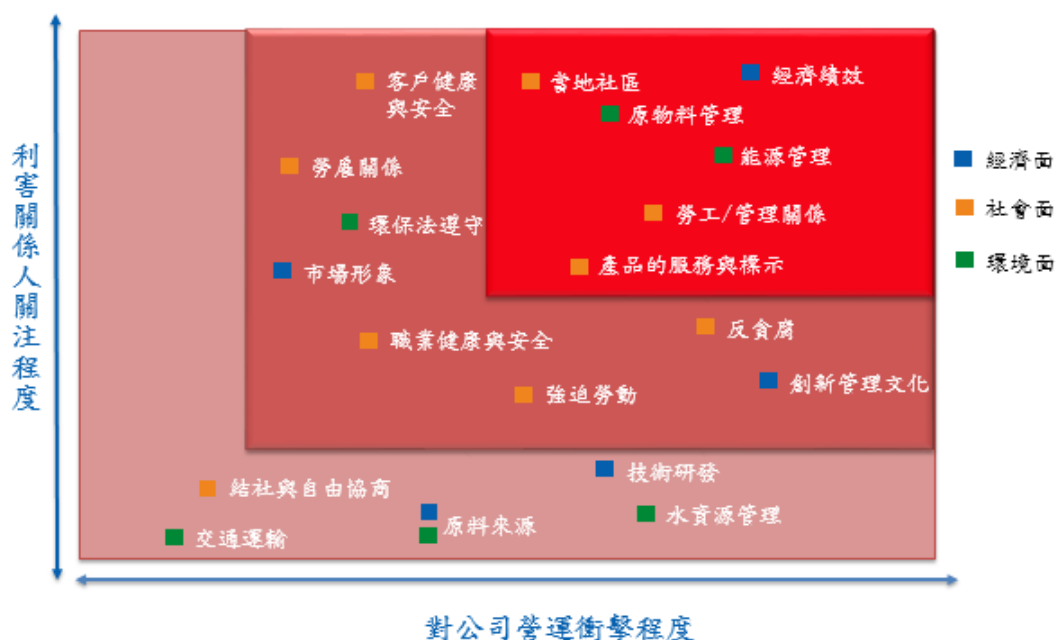
## 5. 審查與討論

出版此報告後，將就此份報告書中所揭露的非財務資訊檢視企業內部作為，以符合利害關係人對國產建材實業的期待；另外，在準備進行下一年度報告時，會重新檢視重大性議題矩陣，並考量利害關係人對報告的反饋，以確保報告內容的透明性、合理性與平衡性。

### 3.3. 重大性分析矩陣與考量邊界

從重大性分析矩陣中鑑別出利害關係人關注且對國產建材實業有高度影響的 19 個永續議題，在此報告中會針對具有重大性之議題進行揭露，而其他議題則重點揭露相關管理方式與報告年度績效表現成果。

#### 重大性矩陣圖



#### 重大性考量邊界

經數據的統計與分析，下表為國產建材實業重大性考量邊界，顯示國產建材實業與利害關係人共同關注的永續性議題；我們依據 GRI 考量面與管理方針揭露(Disclosure on Management Approach, DMA)進行相關的資訊蒐集與揭露。其邊界範疇我們由組織內、外界定出其利害關係人對議題的關注，確保本報告揭露資訊的完整性與透明度，讓利害關係人全盤了解國產建材實業如何針對其相關面向做制訂相關的管理方針。

○具有實質性，預計二年內規畫揭露 ●具有實質性，並在本次揭露

面向	重大性考量面	組織內	組織外		
		總公司	客戶	供應商	當地社區
經濟	經濟績效	●			
	市場形象	●	●		
	創新管理文化	●			
	技術研發	●	●		
	原料來源	●		●	
環境	原物料管理	●	○	●	
	能源管理	●			
	環保法令遵守	●		●	●
	水資源管理	●			
	交通運輸	●			●
社會	當地社區	●			●
	勞工／管理關係	●			
	產品的服務與標示	●	●		
	客戶健康與安全	●	●		
	反貪腐	●			
	勞僱關係	●		○	
	強迫勞動	●	●		
	職業健康與安全	●			
	結社自由與協商	●			

### 3.4. 利害關係人高關注議題與回應管道

利害關係人	溝通對象	高關注議題	溝通管道與頻率
客戶	現有客戶 潛在客戶	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 原物料管理</li> <li>➢ 客戶健康與安全</li> <li>➢ 強迫勞動</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 客戶滿意度調查（每日）</li> <li>➢ 客戶拜訪（不定期）</li> <li>➢ 客戶抱怨處理（立即）</li> </ul>
員工	全體員工	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 勞雇關係</li> <li>➢ 勞工／管理關係</li> <li>➢ 經濟績效</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 工會（三次／年）</li> <li>➢ 職工福利委員會（每季）</li> <li>➢ Lotus notes 作業系統（內部公告）</li> <li>➢ 員工申訴箱（立即）</li> </ul>
股東/投資人	法人股東 一般股東	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 投資人權益</li> <li>➢ 經濟績效</li> <li>➢ 勞雇關係</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 年度股東大會（每年）</li> <li>➢ 季度法人說明會（每季）</li> <li>➢ 建立發言人制度</li> <li>➢ 於官網揭露每月、每季與年報（立即）</li> <li>➢ 電話及電子郵件（立即）</li> </ul>
政府	環保署 地方環保局 水利署	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 經濟績效</li> <li>➢ 勞雇關係</li> <li>➢ 環保法令遵守</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 公開資訊觀測站（立即）</li> <li>➢ 法規說明會（不定期）</li> <li>➢ 各類政策及法規研討會、公聽會（不定期）</li> <li>➢ 電話及電子郵件（立即）</li> </ul>
供應商	協力廠商	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 勞雇關係</li> <li>➢ 經濟績效</li> <li>➢ 原物料管理</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 供應商大會（不定期）</li> <li>➢ 申訴信箱（立即）</li> <li>➢ 電話及電子郵件（立即）</li> </ul>
媒體	平面媒體 電子媒體	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 市場形象</li> <li>➢ 環保法令遵守</li> <li>➢ 勞雇關係</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 記者會（不定期）</li> <li>➢ 新聞稿（不定期）</li> <li>➢ 官網公告（不定期更新）</li> <li>➢ 電話及電子郵件（立即）</li> </ul>
當地社區	營運據點附 近居民 社會公益	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 間接經濟衝擊</li> <li>➢ 環保法令遵守</li> <li>➢ 勞工申訴機制</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 公益活動參與（不定期）</li> <li>➢ 鄰里說明會（不定期）</li> <li>➢ 電話及電子郵件（立即）</li> </ul>
學界/公協會	政府機關 學校單位 產業界 NGO	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 經濟績效</li> <li>➢ 技術研發</li> <li>➢ 產品的服務與標示</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 研討會（不定期）</li> <li>➢ 電話及電子郵件（立即）</li> </ul>



## 4. CSR 特輯 – 傳統產業 創新永續

「預拌混凝土」在社會大眾的認知上是個典型的內需型傳統產業，且為大家所詬病的高污染產業之一，在追求經濟發展的同時，難以兼顧環境永續，並且品質的良莠不齊總是遭人質疑。但國產建材實業積極突破產業窠臼，以一甲子的經驗與創新管理思維帶動產業不斷前行，讓傳統產業在創新的管理下呈現全新風貌。

### 4.1. 產品一條龍作業模式

「擁有資源，穩定供源，才是最佳競爭力。」

#### 品質把關 上下游垂直整合

秉持超過一甲子的專業管理經驗，國產建材實業運用「產品一條龍」作業模式，藉由投資礦山掌握自有礦源、成立海陸運輸團隊、經營散裝碼頭、設立爐石粉研磨廠，提供預拌混凝土各廠所需的原物料，整合混凝土上、中、下游產業，透過精準計算與各關卡的緊密銜接，不僅提高服務效益，更能为客戶提供品質穩定的優良產品。

#### 七道氯離子含量檢測 守護建築安全

為了杜絕海砂，提升建築物結構安全，國產建材實業在混凝土原料裝船、海運、到港、進廠生產、出貨等過程，進行七道氯離子含量檢測，保持產品品質及混凝土氯離子含量穩定，最終出具「品質保證書」及「氯離子檢測報告書」，以滴水不漏的檢測機制，確保產品出廠前的品質優良，具備良好抗震能力。



#### • 掌握自有礦源



國產建材實業於中國大陸福建地區投資優質礦廠，嚴格控管採購，確保穩定料源及生產品質。透過整形離心破碎設備生產「機製砂」，經加工過篩分選，料源的顆粒級配、粒型、含泥量等均可控制穩定，媲美天然砂，其質能特性、抗壓強度及耐久性，不僅滿足高強度品質要求，也能進行客製比例調配。





礦源分佈圖

### 檢驗1 礦源生產監控

- 為使每一粒砂石氯離子含量皆符合CNS規範，國產建材實業投資礦山，做到在礦山源頭檢驗砂石，確保產品品質。



### • 兩岸船舶運能管理



設立海運公司，購入自有散裝船，組成船隊，依使用需求及庫存狀況，考量裝貨港供應狀況安排適合船舶載運，且持續尋找適當船舶，擴充船隊規模，進而達到充分調度派遣及提升運能之目的。

### 檢驗2 裝船前檢驗

- 砂石上船前即每船每艙檢測氯離子濃度，確認所有規範符合標準後，才上船裝料。





國產建材實業轉投資「台北港埠通商股份有限公司」，透過調度中心電腦程式系統化控管砂石、原物料之進出、自動化加工處理及車輛運輸，落實砂石不落地原則。無論是水泥、爐石粉、建材的物流、配銷，都可經由台北港埠整合後行銷國內、外各地，提高管理與經濟效益，充分展現倉儲物流的絕大利基。

### 檢驗3 到港SGS檢驗

- 在貨船抵達台北港後，派員取砂石帶回實驗室進行氯離子濃度試驗；並出具SGS檢驗報告。



### 砂石車隊運能管理



自有砂石車隊結合中保物流，導入智慧GPS派遣系統，了解車輛行駛及作業狀態、掌握工程進度及卸料速度、及時出車出貨，使作業透明化。並依產業特性，開發客製系統，且能依施工需求，調整配送系統，進而達到節能減碳之目的。



### 混凝土廠收料安全機制

為確保混凝土廠原料安全，國產建材實業從原料端即派駐專人管控。船舶卸貨到港後，檢視海運過程不受海水鹽分影響；並在生產端進廠前進行檢驗，確認合格才允收，確保各廠區收料品質無虞。

### 檢驗4 粒料進場抽驗

- 當大陸砂進預拌廠後，廠方品管人員進行篩分析及氯離子檢驗，確認無誤後，才將砂石放入骨材倉以及砂石堆場。

### 檢驗5 每日例行抽驗

- 對於砂石堆場，廠方品管人員每日定時抽驗砂石堆場之砂石氯離子含量是否符合標準。

### 檢驗6

#### 工廠混凝土自行抽驗

- 在混凝土拌合完成出廠前，品管人員進行新拌混凝土的氯離子濃度試驗，並依內政部「施工中建築物混凝土氯離子含量檢測實施要點」備查。





- 混凝土車隊運能管理



混凝土車隊運能管理導入 GPS 派遣系統，透過畫面監控、數據分析及顏色管理，確保工地周邊交通順暢，施作工程不中斷，確保施工品質，提昇客戶滿意度。

### 檢驗7 工地現場抽驗

- 當混凝土出廠前到工地後，會抽驗出貨的混凝土，是否符合國家規範，並且提供客戶做為允收標準依據。



- 客戶工地整合式服務



除了供應混凝土產品，國產建材實業也積極整合集團資源力量，例如中興保全的保全系統、惠普的環保建材、立偉電子的 AED（自動體外心臟電擊去顫器）等，為一棟建築物從整地到使用提供完整的增值服務。

- 客戶服務中心



為提供更全面、即時的客戶服務，國產建材實業於 2014 年 6 月成立「客戶服務中心」，專職於全省客訴案件處理、客戶電話回訪、車輛與人員統一調度，以及預拌混凝土問題諮詢服務，期望維持公司與客戶之間良好的互動關係，獲得客戶長期的肯定與信賴。

#### 4.2. 導入建材履歷 QR Code

結合砂石一條龍整合，為了徹底杜絕海砂與廢爐碴等建安雙害，國產建材實業從 2015 年起持續與資策會展開跨領域合作，領先業界推出以雲端高科技建置的「國產安心建材履歷」，讓民眾在買房時用手機掃描 QR-code，就可以看到公開透明的產品資訊，提供購屋時的參考。

國產成立超過 62 年，不斷追求混凝土的品質與創新，從多年前投資福州礦山、近期台北港第二散雜貨儲運中心也興建落成，更落實了國產「砂石一貫化整合作業」，從自有礦源供料、GPS 定位海陸運輸、台北港終端出貨，全都採用自有船舶、砂石運輸車與混凝土預拌車。

而砂石佔混凝土的 75%，從原料端到廠內都有專人管控，進行七道氯離子檢驗及 PH 值快篩檢測，同時由公正第三方單位如：國際標準 SGS 與台灣營建研究院到場稽查，確保出貨前的最佳品質。

資策會則負責履歷平台與 QR-code 等科技雲端系統建置，以 SGS ISO 9001 標準作業，呈現從礦源生產監控、裝船前檢驗、到港檢驗、粒料進場抽驗、每日例行抽驗、工廠混凝土自行抽驗、工地現場抽驗等，總共有七道流程確保無海砂成分的氯離子檢驗程序。

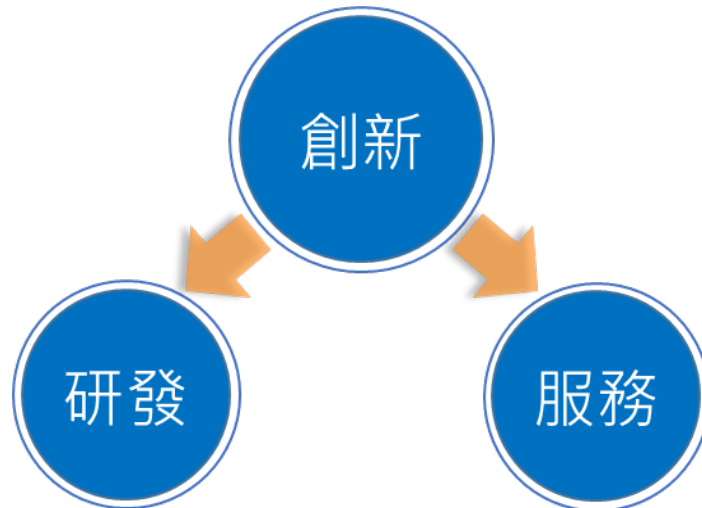


### 4.3. 產業升級 創新永續

「前進的力量來自不斷創新。」

#### 求新求變 樹立產業典範

921 大地震後，混凝土品質不良的問題開始受到各界重視，相關品質提昇與管制技術亦不斷提出與改進；加上預拌混凝土業等傳統產業面臨轉型的態勢，需跳脫傳統產業的形象，在「研發」與「服務」上多做努力。



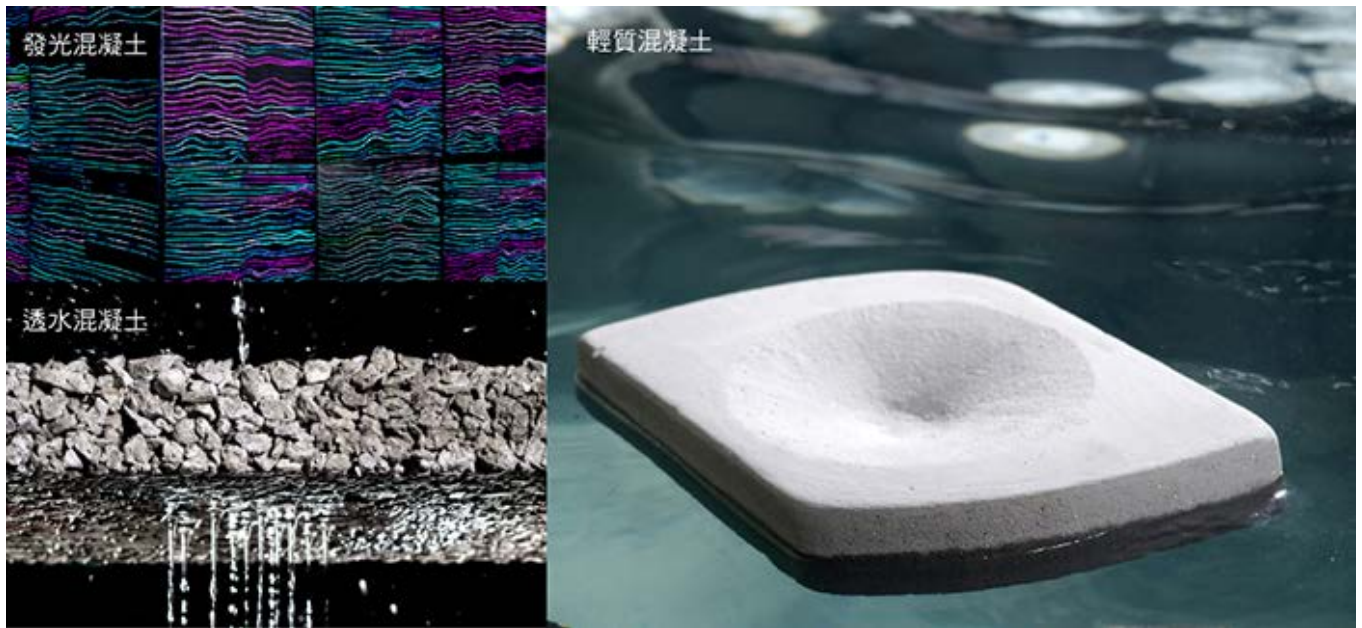
因此國產建材實業 2001 年 7 月成立「混凝土研發中心」，以「研究」、「諮詢」、「品管」、「教育」做為研發中心的主要功能，致力於開發高品質與環保混凝土產品，強化產品安全與友善環境；近年為了更了解客戶的需求並提供全面性的服務，於 2014 年 6 月 1 日成立「客戶服務中心」，傾聽客戶心聲，提供最即時的諮詢服務。

國產建材實業堅信，唯有不斷地改變與創新才能在瞬息萬變的市場中永續經營，因此國產建材實業積極突破產業框架，投入與產品研發與客戶服務，期望提升產業競爭力、展望未來，建立獨樹一幟且值得信賴的品牌形象，以明確的市場區隔，為公司創造良好利基。

#### 產學攜手 創新研究

國產建材實業「混凝土研發中心」與國內產、官、學研究機構合作交流，專注於預拌混凝土的創新開發與性能研究，以提升產品的多樣化與品質穩定，同時也提供公司內部混凝土品質控制領域的諮詢服務，並舉辦品管人員教育訓練，優化公司人員專業能力。近年重要研發領域包括：特種混凝土產製技術、再生料源利用、綠混凝土開發等；未來國產建材實業將投入混凝土精緻化產品、混凝土摻料，以及環保產品的開發，期使能掌握領先技術，於產業中居於領導地位。





### 混凝土研發中心之主要職能



#### 1. 性能研究與技術設計開發

結合研究領域之專家學者，進行混凝土性能研究與產品設計開發，包括綠混凝土開發研究、卜作嵐摻料之最佳用量、發展耐久及具工作性能之高性能混凝土等，以促進混凝土之多元發展，並期望降低混凝土使用的環境負面衝擊。

#### 2. 技術支援諮詢與研討會規劃

提供品管技術支援、研究發展成果諮詢、技術轉移輔導服務，及其他相關之工程問題諮詢服務。並規劃廠區內部品管、國家標準訓練相關課程與研討會。

#### 3. 大宗原物料檢測與品管

每月定期針對各廠區使用之混凝土原料進行相關檢驗，並將檢測結果通知廠區品管負責人員及購料部門，以管制料源之品質與性能。

#### 4. 教育訓練與人才培訓

辦理各項品管人員之內部教育訓練，提升廠區品管人員之專業職能，並舉辦多場研討會、座談會、成果發表會，藉以培育實作應用人才。



#### 產學合作單位

混凝土研發中心 產學合作單位	
政府機關	行政院國家科學委員會（現科技部）
	經濟部工業局
NGO	財團法人台灣工業技術研究發展基金會
	財團法人中興工程顧問社
	財團法人台灣營建研究院
	中華民國結構工程學會
	台灣混凝土學會
	美國混凝土學會
學校單位	國立成功大學土木工程學系材料試驗室
	國立台北科技大學土木與防災研究所
	國立台灣科技大學營建系
	國立台灣師範大學化學研究所
	國立中興大學土木系
	國立雲林科技大學
	國立交通大學
	國立台灣大學
國立高雄應用科技大學	
產業界	中聯資源
	台灣西卡 SIKA
	台灣格雷斯 GRACE



## 近年重要研發成果

年度	研發項目	研發經費 (新台幣)
2016年	<ul style="list-style-type: none"><li>• 防水沅滲混凝土材料性質研討。</li><li>• 混凝土泵送性能之穩定性研究。</li><li>• 巨積混凝土配比最佳化研究。</li></ul>	856萬元
2015年	<ul style="list-style-type: none"><li>• 綠混凝土材料性質研究。</li><li>• 巨積混凝土熱學行為研究。</li><li>• 高強度混凝土體積穩定性研究。</li></ul>	815萬元
2014年	<ul style="list-style-type: none"><li>• 綠混凝土配比設計開發</li><li>• 高強度混凝土產製技術與應用研究</li><li>• 水泥質複合材料再應用開發</li></ul>	518萬元
2013年	<ul style="list-style-type: none"><li>• 混凝土牆面結構表面粉刷層剝落原因之研究</li><li>• 透水混凝土配比試驗及應用之研究</li><li>• 混凝土品質控制之統計方法應用探討</li></ul>	655萬元

## 2017年研發展望

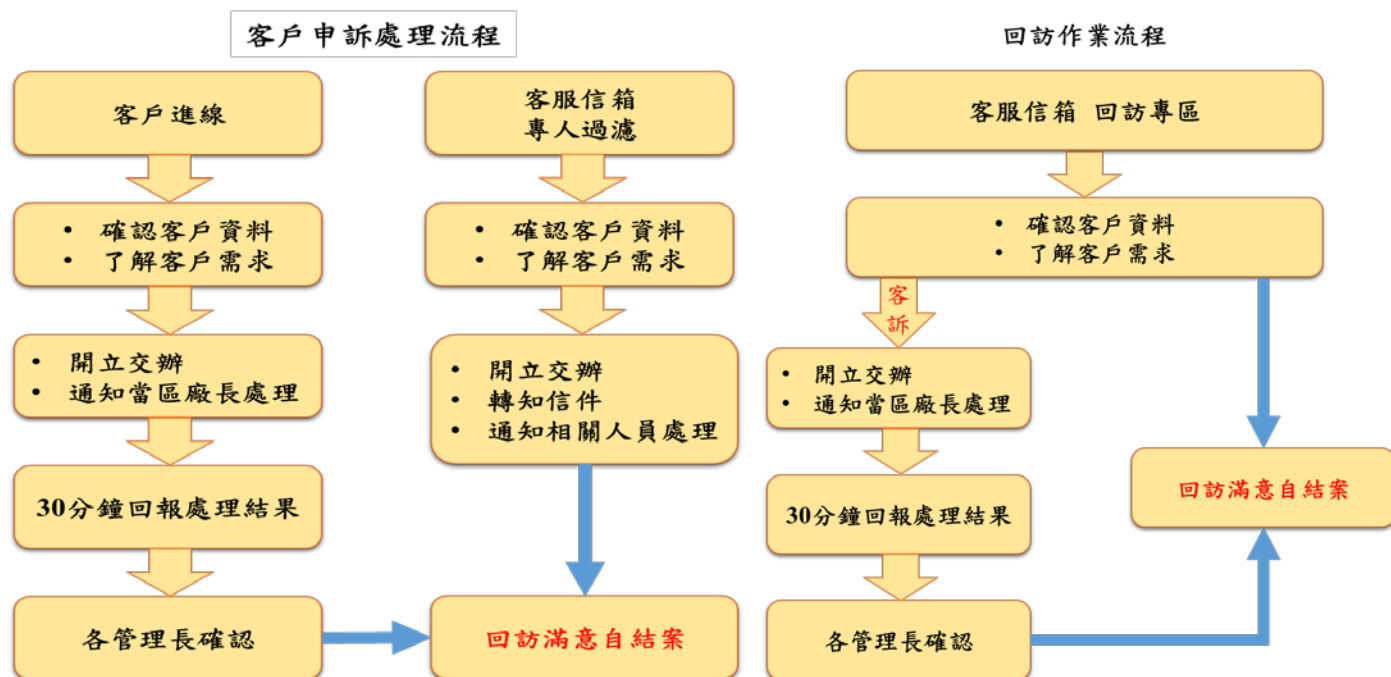
- 混凝土精緻化產品：高強度、高工作性、高耐久性混凝土之製造及量產。
- 持續推動易泵送性、高水密性、高體積穩定性能等混凝土產品，以提高混凝土產品的附加價值。
- 研究開發工業副產品及相關替代產品再生利用於預拌混凝土中，降低天然資源使用，減少對環境的負面效應，具環保概念的綠色混凝土，為未來的發展方向。

### 專業諮詢 貼心服務

國產建材實業「客戶服務中心」於2014年6月1日成立，專業的客服中心不僅進行客戶回訪，主動理解客戶需求、追蹤問題處理進度，同時也提供客戶預拌業務與問題諮詢服務。客服中心主要服務項目包括：

- 受理全省客戶申訴電話；客訴案件交辦、追蹤。
- 出貨隔日進行客戶電話回訪，確認滿意度。
- 整體服務滿意度統計、分析。
- 車輛及人員統一調度系統籌設。

利用資訊科技的運用與整合，客服中心跳脫以往被動的角色，轉為利用整合各溝通管道，提供即時服務。客服中心扮演優質橋樑角色，在提昇本公司服務品質和效率之同時，亦可提升客戶滿意度，在客戶與公司之間共創雙贏成效。



### 員工盡心 客戶滿意

國產建材實業客戶服務中心秉持客戶導向的理念，與第一線的業務、調度、品管人員共同提供主動、貼心的客戶服務，並透過出貨隔天的客戶回訪掌握客戶需求、傾聽客戶心聲。經過半年的共同努力，2016 年的客戶回訪總數計 43,133 件，客戶滿意度達 99.7%，客戶褒獎共 199 件，整體績效眼，可全面性掌握客戶需求。國產建材實業也定期將來自客戶的正面回饋公告給公司員工，鼓勵同仁更積極投入客戶服務，在公司與客戶之間建立正向、良性的互動關係，獲得客戶長期的青睞與肯定。

### 客戶回訪褒獎實例

「回訪 A 先生表示昨日出貨滿意。客特表揚業務 OOO，每次出貨都會幫我協調比較順的出貨日期…而且請他配合的事情，很快就會處理完成。」

「回訪 B 經理特表揚品管 OOO，每次輪到他來工地，都不是只有站在那邊等車子來做試體，都會幫忙顧前顧後，服務很好。」

### 2017 年客戶服務展望

國產建材實業以達成客戶長期滿意度為目標，2015 年客戶服務中心成立客戶線上服務系統，建立更符合客戶需求的專業諮詢平台，2017 年將力求更簡化作業、提升服務效率，讓服務品質再精進！繼續提升客戶滿意度。

## 5. 企業概況

### 5.1. 國產建材實業概況 見證凝聚的力量

國產建材實業於 1954 年創立，迄今超過一甲子，經營範疇為預拌混凝土等民生基礎建材，主要市場位於台灣西部與花蓮地區。混凝土為結構物最重要的材料之一，其品質良莠直接影響到結構物安全，故我們相當要求產品的品質與創新研發，如此的態度進而造就國產建材實業扎根台灣 60 年穩坐產業標竿的模範企業。



國產建材實業除了有嚴格的產品一條龍的整合作業並配合七道嚴格的氯離子檢驗作業流程外，我們也於 2001 年 7 月成立業界第一個混凝土研究中心，以促進預拌混凝土的設計與開發，力求提升產品品質帶動產業升級外，也研究如何使用工業副產品結合混凝土，使其再生利用（綠混凝土、綠建築建材），降低對環境的衝擊。

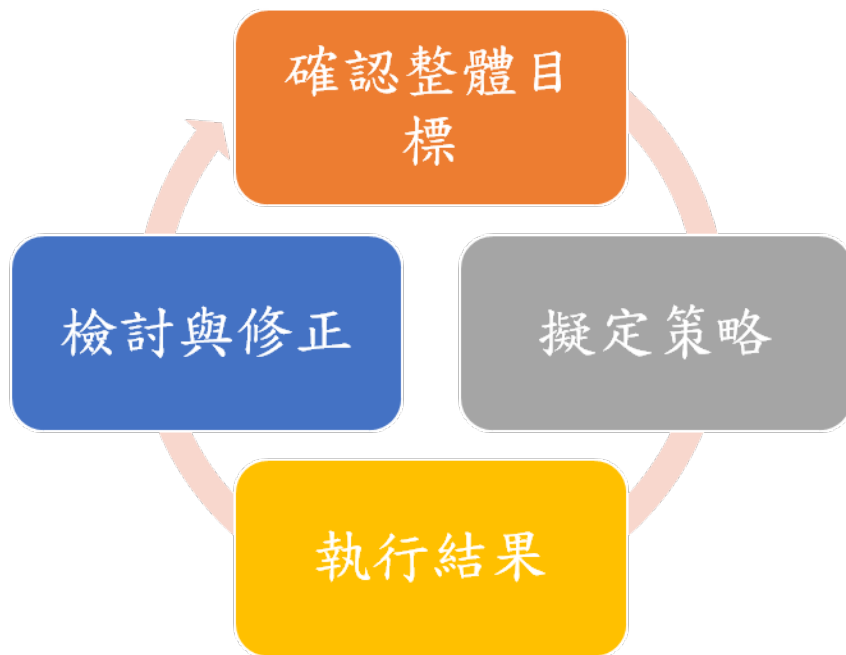
公司名稱	國產建材實業股份有限公司
總部位置	台北市內湖區新湖一路 8 號 7 樓
創立日期	1954 年 11 月 30 日
董事長	林孝信
副董事長兼總執行長	徐蘭英
發言人	邱隋益 副總經理
營業收入	11,142,916 仟元
行業類別	建材營造
主要產品	預拌混凝土、大樓出租
員工人數	558 人

註 1：2016 年 1 月徐蘭英接任總執行長，2016 年 8 月升任副董事長

為因應集團長期發展策略，國產建材實業將整合集團優勢以「雙才（材）計畫」，建立優秀人才的顧問式服務模式，並滿足市場對建築材料的整體服務模式，故「國產實業建設股份有限公司」於 2015 年 6 月 23 日起正式更名為「國產建材實業股份有限公司」。

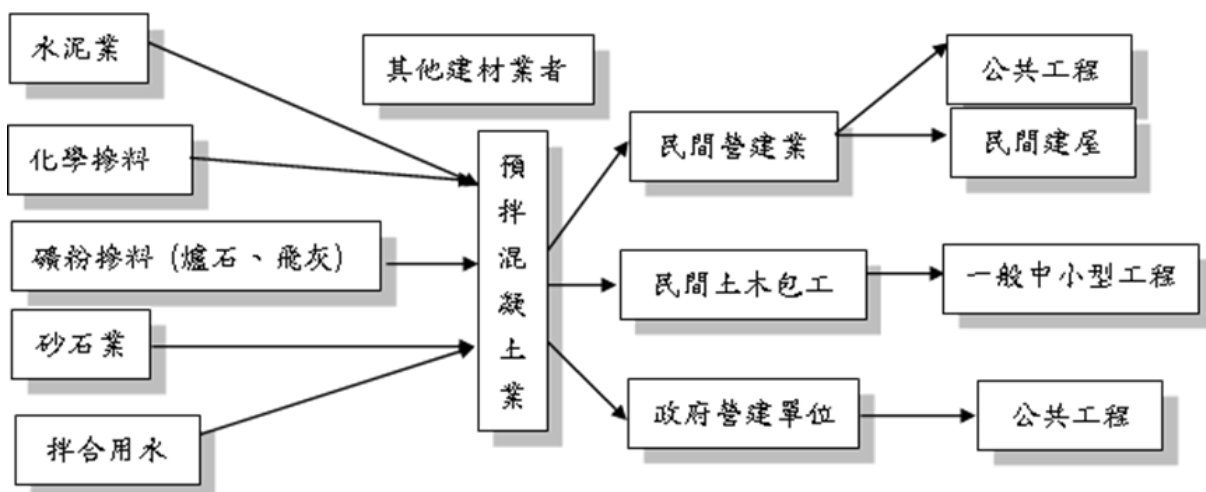
## 5.2. 商業模式

國產建材實業與國內外單位合作，不斷精進公司的技術能力，研發輕質混凝土、透水混凝土、彩色混凝土等高附加價值的混凝土商品，打造全新的混凝土產業品牌形象，持續開發市場潛力，帶動公司的長久經營與發展。



國產建材實業會於每年制訂明確的目標，運用目標引導策略，策略指導方案並執行目標達成；企業整體目標會於預算編列會議中傳達，確定整體目標、擬定策略、執行結果、檢討與修正。作業層級目標依前一年成果及下年度市場預估、營運策略及目標訂定，目標明確並與營業執行緊密結合，並於每月定期高峰會議檢討、追蹤或修正改善。

### 國產建材實業 產業定位

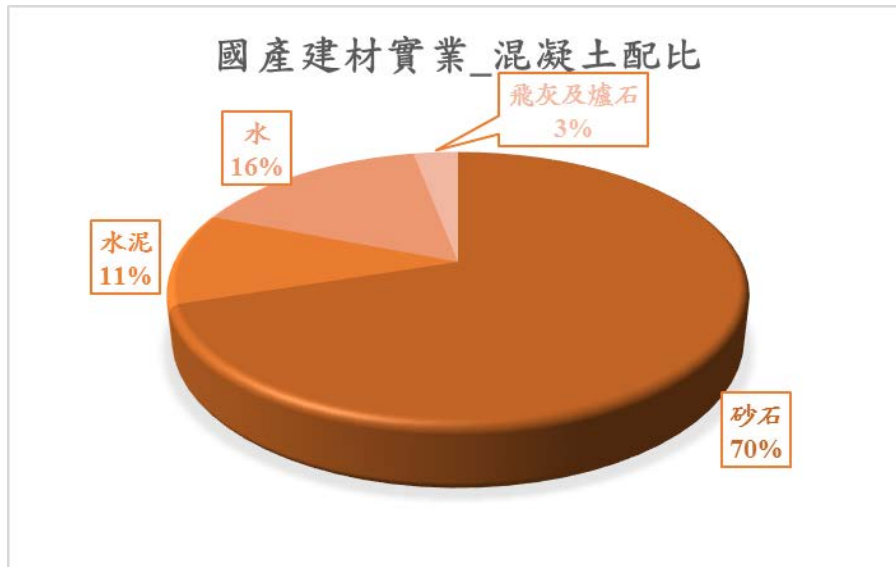


(營建體系上、中、下游關係圖)

「預拌混凝土」為水泥製品產業，但其相關產業涵蓋的範圍相當廣泛，包含水泥業(水泥原料)、土石採取業(粒料)、鋼鐵冶煉業(爐石)、電力事業(飛灰)、其他產業(添加劑、拌合用水)等，且個別產業亦有其產業結構與特性，業者彼此間的關聯性複雜，亦牽連彼此間之營運與互動關係。

國產建材實業位於產業供應鏈的中心位置，有必要對上游的原料進行超越法規的嚴格控管，確保原物料的品質及來源，嚴格篩選後加工製成品質優良的混凝土，提供下游廠商信任的產品，對廣大的社會大眾在建築結構安全上做好把關。

### 主要產品



國產建材實業經過 60 年的深耕與經驗的累積，由混凝土本業擴展為全建材集團，並構築業界首創的上下游整合一條龍服務、研發中心與客服中心，打造價值型的高品質服務。

### 營運發展策略

國產建材實業專注於每一粒砂石存在的價值，本著誠信經營並運用創新管理的方式拓展業務版圖，確保股東穩定收益、保障員工職涯發展、建立市場品牌的信任。

國產建材實業年產能 900 萬立方米，市占率達 17%；我們從 2012 年開始，就以創新管理的模式引領組織內部的改革，以製造產業服務化的概念打造全新的營運模式；生產計畫不再是月前制訂的靜態計畫，而是以市場需求來靈活調整，實現 time-to-market, production on demand 的動態服務。





面對目前經營環境的劇變，我們的營運策略發展會更靈活來因應市場的變化，以積極主動的方式，引進創新的管理方針，尋求突破及提升自身發展的競爭力。

## 近期業務發展計畫

## 長期業務發展計畫



- 配合台灣區域性市場發展，積極拓展市場範圍，以擴大業務發展
- 積極爭取政府『加速擴大民間參與公共建設及都市更新』的各項計畫
- 持續加強品質管控與研發，以高品質及差異化產品區隔市場，創造經營利基
- 穩定大陸蘇州地區的投資發展，並適時於利基市場擴充產能，提升整體業績

- 持續進行海外市場之開發設廠，以擴展事業版圖及增進經營績效
- 積極進行產業上下游之延伸或整合發展，結合整體資源與統合戰術，創造更高之效益
- 提升品牌形象以及服務品質，提升顧客滿意度，使客戶二次購買的機率大幅提升，提高市場佔有率

國產建材實業推動一連串的創新管理與組織活化，建立「產品一條龍」作業模式，兼顧品質與效率；持續進行產學合作，研發對環境友善的產品；增設客服中心與運輸調度中心。相較於市場同業國產建材實業以優質且不同特性的混凝土，配合顧問式服務，提供建築業與營建業者全方位的解決方案。

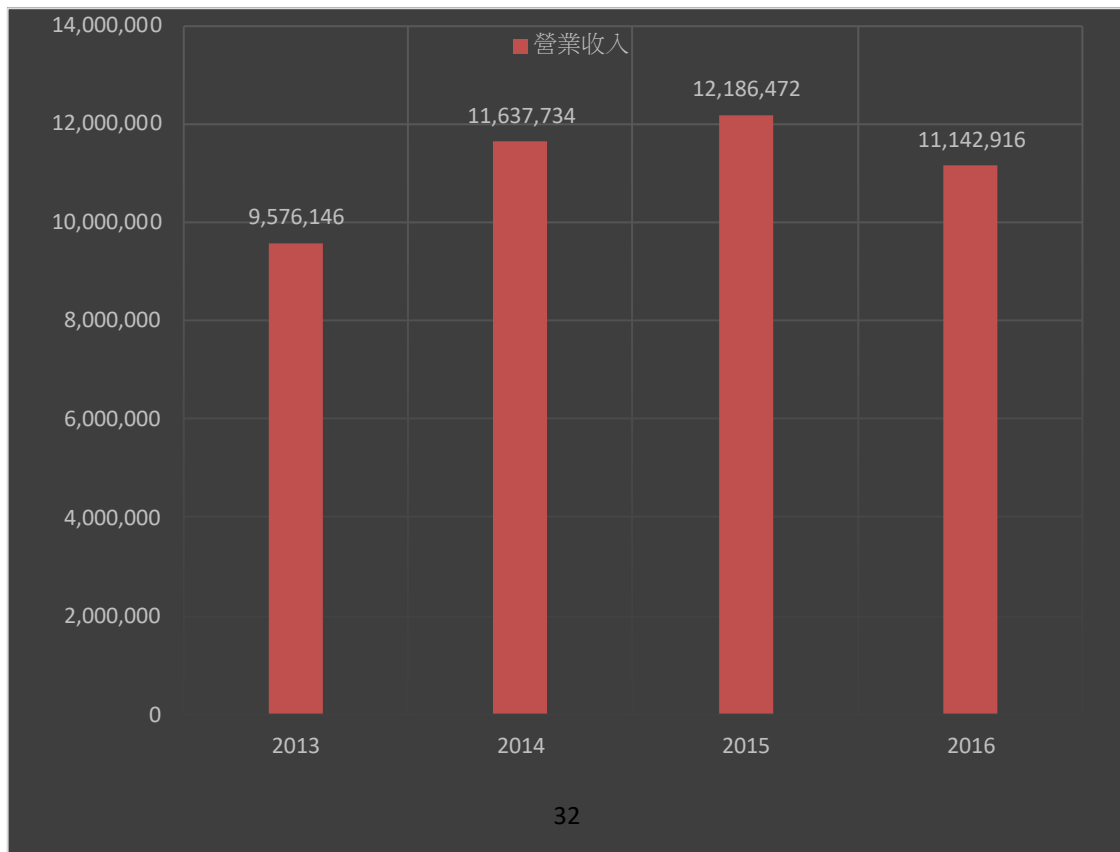
### 5.3. 財務表現

因政府打房影響下，房地產建照大幅萎縮，建商開工意願低或延後推案，使 2016 年營業收入較前一年衰退 8.56% 為 11,142,916 仟元，相較 2015 年減少 1,043,556 仟元。本業混凝土銷售數量為 5,806,796 立方米，相較 2015 年減少 457,559 立方米，衰退 7.3%；其銷售金額相較 2015 年減少 1,057,692 仟元，衰退 8.8%。

單位：新台幣千元

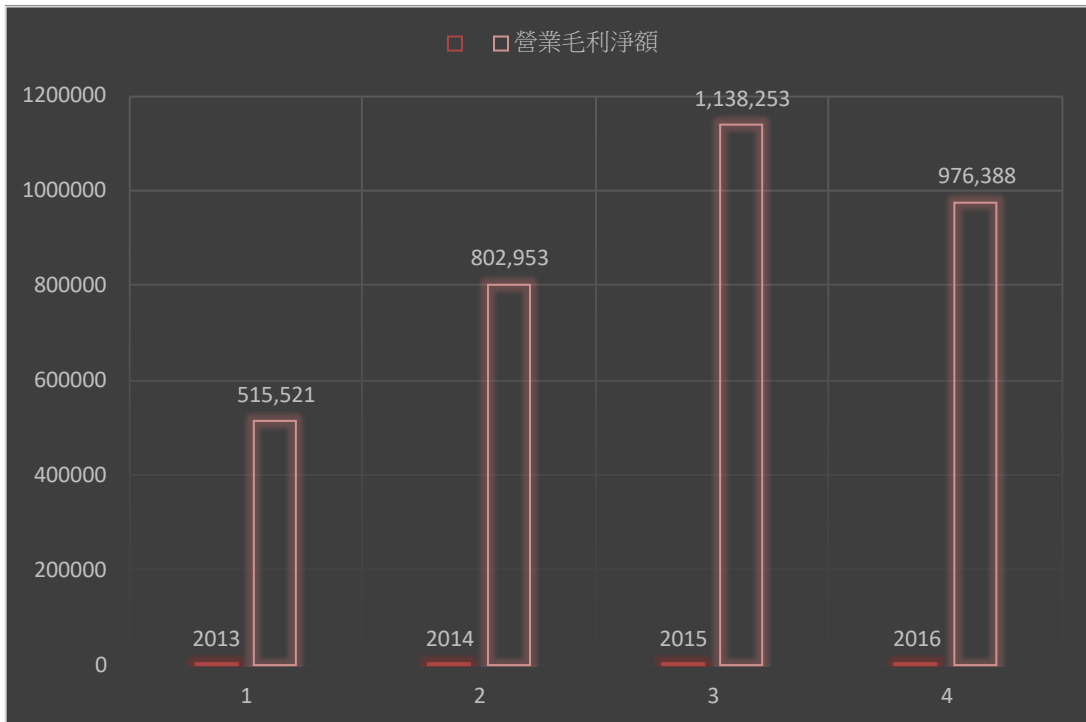
項目	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年
營業收入	9,576,146	11,637,734	12,186,472	11,142,916
營業成本	9,060,625	10,834,781	11,048,219	10,166,528
營業毛利淨額	515,521	802,953	1,138,253	976,388
每股盈餘	0.62	0.55	0.01	-3.27
研發經費	6,550	5,184	8,150	8,560
<b>混凝土銷售狀況</b>				
混凝土銷售金額	9,014,391	11,190,414	11,916,516	10,858,824
混凝土銷售量 (立方米)	5,136,478	6,028,843	6,264,355	5,806,796

單位：新台幣千元

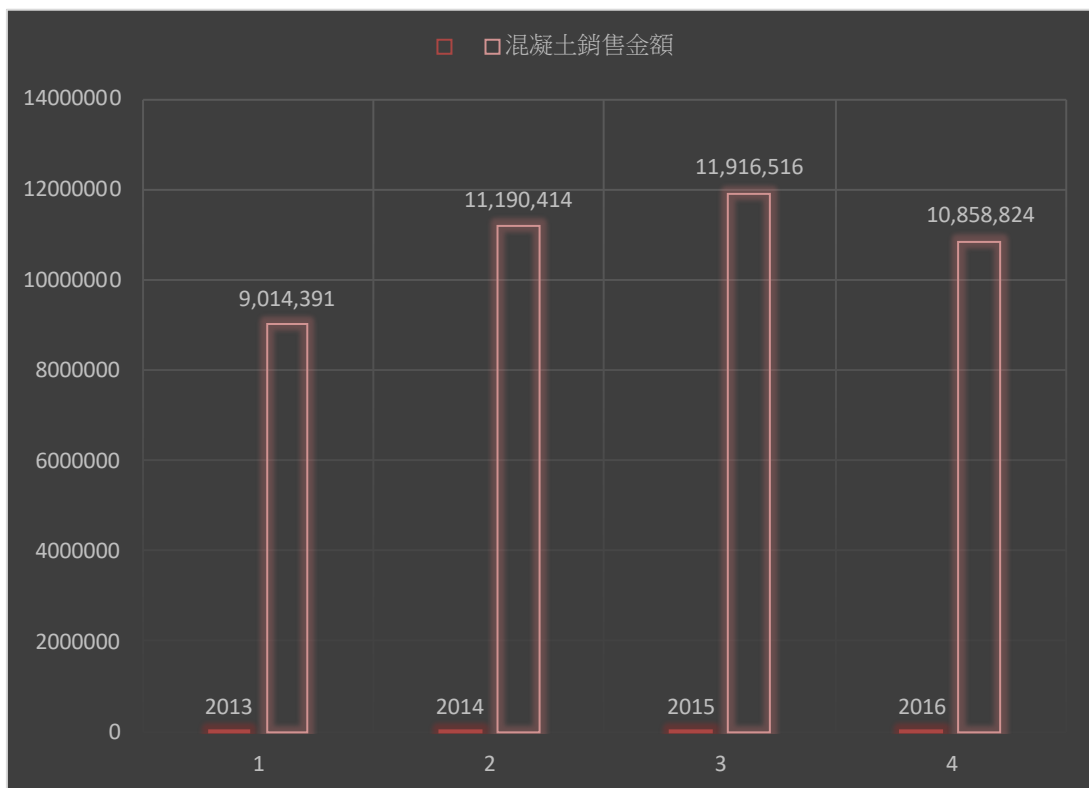




單位：新台幣千元



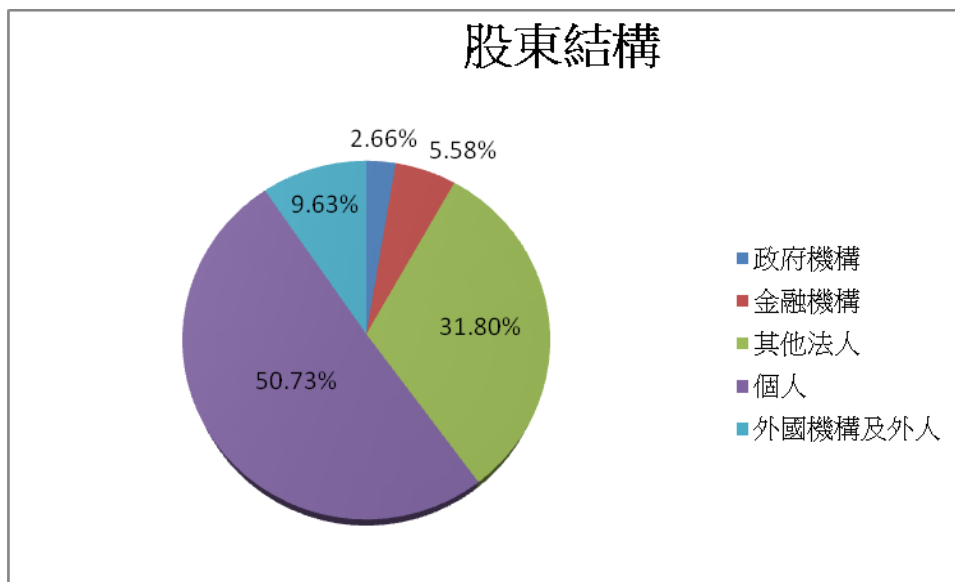
單位：新台幣千元



單位：立方米



### 股東結構



#### 5.4. 全台布局 創新發展

混凝土產業為水泥製品之加工業，為內需型產業，是台灣營建體系結構中的上游供料產業，其產業景氣深受公共工程及營建業之影響甚鉅。我們秉持著誠信經營，提升公司治理職能、力求品質優良，整合上、下游原物料，進行產業鏈的垂直整合，打造紮實的事業基礎。

##### 結構化全台營運據點

預拌混凝土屬於即時生產之產品，混凝土會受時間的影響而硬化，需於 90 分鐘內完成產品的運送，故供料運送的距離有其範圍限制。國產建材實業為了提供最優良的產品與服務品質，2016 年全台設有 27 個廠區，年產能可超達 900 萬立方米。

##### 國產建材實業全台預拌混凝土廠



國產建材實業結構化全台營運據點，除了完整規劃產銷通路，並結合集團資源，串聯中保物流導入 GPS 派遣系統，以精準的派車管理，成功解決產品的區域性限制，並減少產品在運輸上對環境的衝擊。

##### 業界首創 客服中心

國產建材實業於 2014 年 6 月正式成立「客戶服務中心」，國產建材實業為了要與客戶建立長期友善的互動模式，相當重視顧客關係管理，在出貨的隔天進行電話回訪，主動了解客戶需求，並記錄客戶對相關服務的建議。對於申訴事件會立即通知各廠區的廠長進行處理，並追蹤處理問題的進度；並分析相關數據統計客戶滿意度，針對客戶建議、申訴事件與獎勵制度做檢討與改善。



國產建材實業利用資訊科技強化客服中心的功能性，化被動為主動搭起與客戶之間溝通的橋梁，藉由外部利害關係人的建議提升自身的服務品質，客服中心配合調度中心全時服務，2016年客戶滿意度平均達 99.7%，並獲得 199 件客戶褒獎的亮眼成績。

**創新 X 交流 X 分享**



品質優良的混凝土耐用年限可長達 50 年，但長久以來國內的消費者並不了解混凝土品質與建築結構的好壞有直接的影響關係，同時由於產品交貨時把關不易，不容易從混凝土外觀判斷其好壞，故業界慣於殺價競爭，普遍不重視技術研發。



(台灣第一座『創新混凝土展示中心』揭幕式)

國產建材實業為台灣業界的標竿企業，在 2014 年企業成立 60 年之際正式啟用台灣第一座『創新混凝土展示中心』，與社會各界分享國產建材實業於混凝土產品及製程上的創新技術。希望藉由展示中心的導覽與實際體驗，讓社會大眾有更進一步的了解混凝土這項影響建築結構的關鍵原料，也藉由此展示中心與同業做進一步的交流，共同帶動公共工程及建築品質的提升。



(創新混凝土展示中心)

創新混凝土展示中心位於國產建材實業總公司 3 樓，地板全由混凝土製成，結合染色、透光、



拋光等技術處理，打造出有別大眾一般對混凝土的印象。除了展示混凝土的創新技術與應用外，展示中心還以模擬動畫的方式說明「產品一條龍」作業模式，透明化作業流程。

創新混凝土展示中心自 2014 年 9 月 5 日開幕以來截至 2016 年 12 月止，吸引超過 3232 人的到訪，包括「麗寶建設」、「建國工程」、「城揚建設」、「興富發建設」、「太子建設」、「寶佳機構」、「潤弘精密工程」、「富邦建設」、「大陸工程」等，超過 952 家同業與上下游廠商及學術單位率團參觀。

## 資產開發及管理

### 從建設總處到睿信建設

創新城市的視野，為您創造更美好的未來

國產建材實業秉持永續經營，為集團資產活化與整合集團企業經驗，由建設總處轉型，積極發展策略新佈局，於 2014 年成立睿信建設股份有限公司。睿信建設將透過集團關係企業資源整合，針對集團土地資產進行活化與創新營造開發集團新事業，啟動短、中程活化計畫，導入自營思維，創造資源綜效。

## 1 資產管理 Real Estate Management

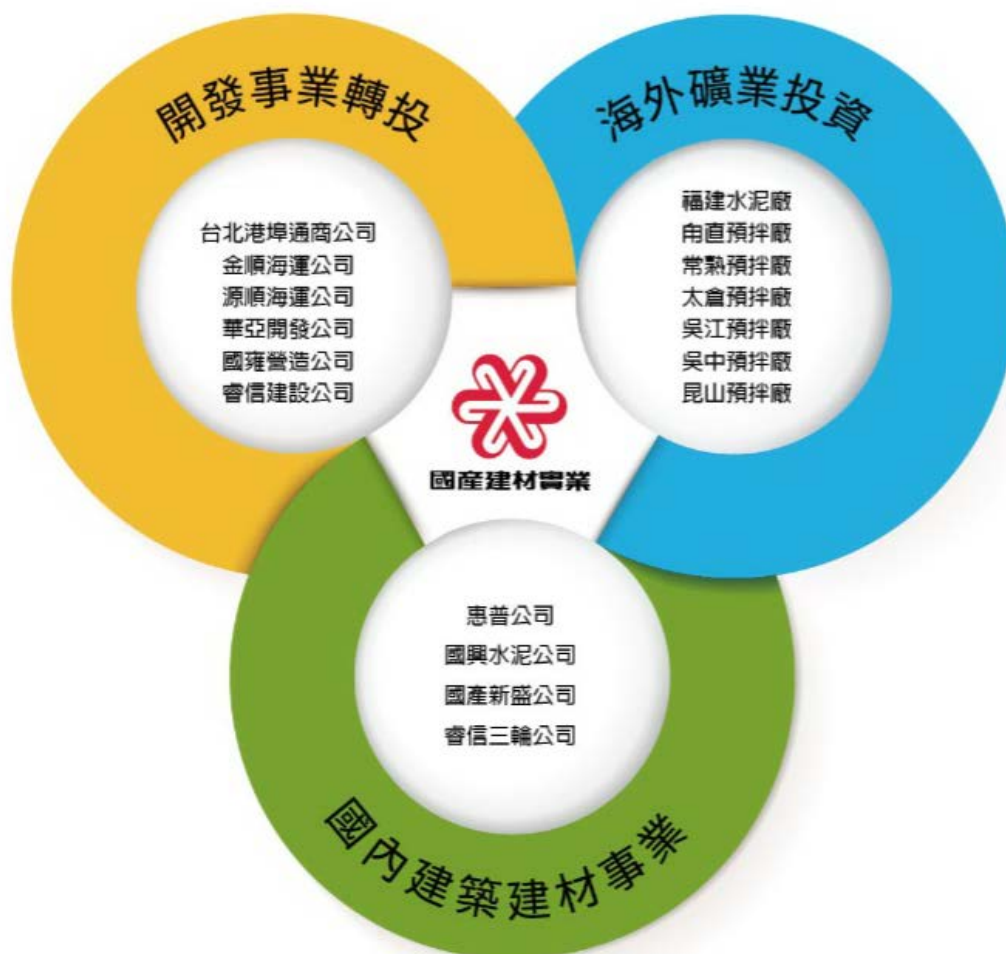
集團資產系統化管理，除了土地與物業資產的出租管理作業，同步啟動資產活化行動，進行土地資產開發投資評估、結合政策與都市發展趨勢進行不動產開發計畫。未來將透過資產活化行動，提升集團資產及營運附加價值與土地開發效益極大化。

## 2 開發事業 Business Development

創新營造開發集團新事業，結合集團資源並透過資產活化進行「美好生活空間」的系列主題開發，藉由複合式的產品規劃，營造美好生活的空間，開創服務消費新事業。

### 資產活化三大行動原則

1. 土地資源使用效益原則：針對可被釋放的廠區土地，檢討所在區位開發條件與資源潛力，進行土地資產活化評估，作為開發投資的轉換分析。
2. 都市發展政策結合原則：依據都市發展趨勢，檢視集團不動產發展條件，完整可開發的土地資產，藉由政策加乘效益，提升資產活化效果。
3. 事業開發創新營運原則：事業開發內容增設招商管理與經營企劃，導入集團經營思維，同時，以複合式產品規劃，進行舊樓活化、開發新主題事業，提升資產坪效，發揮集團內部資源綜效。



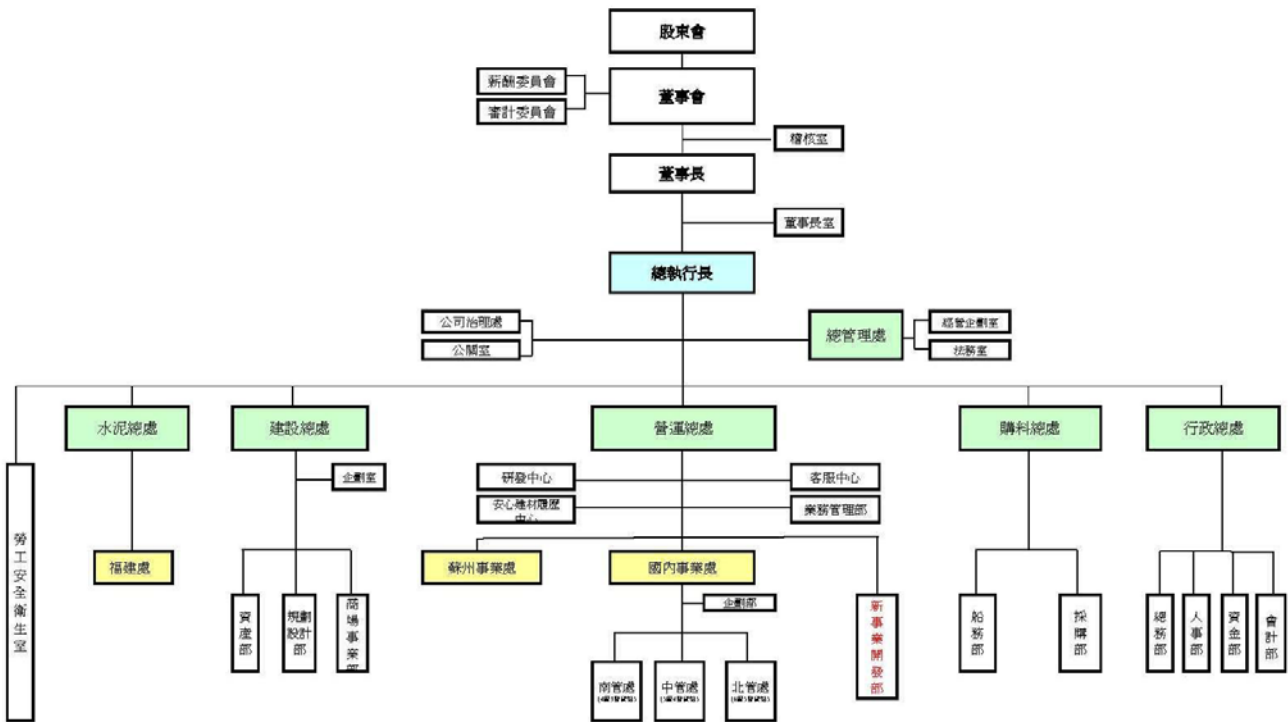
## 6. 公司治理

### 6.1. 公司治理架構

公司治理是企業健全組織運作的要件，國產建材實業近年推動創新管理文化，藉此強化董事會職能、管理階層的領導力、發揮薪酬委員會的功能，對內落實內部控制及稽核制度，有效的防止經營弊端，達到公司治理之目的。

(國產建材實業組織架構圖)

國產建材實業股份有限公司 組織圖



### 6.2. 公司治理相關委員會

#### 董事會組織與權責

國產建材實業依『公開發行公司董事會議事辦法』訂定本公司『董事會議事規範』，並執行之。前執行長林信智因完成階段性任務於2014年6月卸下國產建材實業執行長一職，由在集團有著豐富經歷的徐蘭英接任執行長一職。

董事會成員須依照「董事會議事規範」，與其自身或其法人代表有利害關係者，應於當次董事會說明其利害關係之重要內容，如有害公司利益之虞時，不得加入討論與表決，並不得代理其他董事行使其表決權。

## 2016 年董事會出席情形

職稱	姓名	主要(學)經歷	目前兼任本公司及其他公司職務"	實際出席(列)席率"	備註
董事長	林明昇	美國加州大學哈 斯汀法學院法學 博士	中興保全(股) 公司副董事長	100%	105.06.13 全面改選連任 105.08.30 辭任董事長， 在職應出席 8 次
董事	林明昇	美國加州大學 哈斯汀法學院 法學博士	中興保全(股) 公司副董事長	0%	105.08.30 新任董事， 在職應出席 1 次
董事	林孝信	日本東京理科 大學工學部	中興保全(股) 公司董事長	0%	105.06.13 全面改選後 解任，在職應出席 4 次
董事長	金葵投資(股)公 司 代表人：林孝信	日本東京理科 大學工學部	中興保全(股) 公司董事	100%	105.08.30 法人改派代 表人為林孝信，並新任 董事長，在職應出席 2 次
副董事長	林建涵	英國密德塞克 斯大學行銷管 理碩士	中興保全(股) 公司董事長	63%	105.06.13 全面選連任 105.08.30 辭任副董事 長 在職應出席 8 次
副董事長	林建涵	英國密德塞克 斯大學行銷管 理碩士	中興保全(股) 公司董事長	100%	105.08.30 新任董事， 在職應出席 1 次
董事	財團法人林燈文 教公益基金會 代表人：徐蘭英	輔仁大學東方 語文學士	中興保全(股) 公司總管理處 總經理	100%	105.06.13 全面改選， 法人連任，代表人新 任，在職應出席 4 次
副董事長	財團法人林燈文 教公益基金會 代表人：徐蘭英	輔仁大學東方 語文學士	中興保全(股) 公司總管理處 總經理	100%	105.08.30 新任副董事 長，在職應出席 1 次
董事	張明吉			75%	105.06.13 全面改選後 解任，在職應出席 4 次
董事	張世宗	加州州立大學 企管碩士	惠普(股)公司 董事長	80%	105.06.13 全面改選後 新任，在職應出席 5 次
董事	王莊岩	初中	德茂交通事業 (股)公司 董事長	89%	105.06.13 全面改選連 任，在職應出席 9 次
董事	廖修鐘			100%	105.06.13 全面改選後 解任，在職應出席 4 次

董事	廖伯熙	美國舊金山大學企業管理碩士		100%	105.06.13 全面改選後新任，在職應出席 5 次
董事	林人文			0%	105.06.13 全面改選後解任，在職應出席 4 次
董事	金葵投資(股)公司 代表人：林純美	銘傳大學國貿系學士	中興保全(股)公司董事	29%	105.06.13 全面改選連任 105.08.30 法人改派代表人
董事	財團法人林燈文教公益基金會 代表人：林信智			100%	105.06.13 全面改選，法人連任，代表人卸任，在職應出席 4 次
董事	林泰宏	大同商專銀保科		100%	105.06.13 全面改選後新任，在職應出席 5 次
董事	林郁方	美國維吉尼亞大學國際政治學博士		80%	105.06.13 全面改選後新任，在職應出席 5 次
獨立董事	李庸三	美國威斯康辛大學哲學博士	力仁教育基金會董事長	89%	105.06.13 全面改選連任，在職應出席 9 次
獨立董事	邱德成	政治大學企業管理研究所碩士	益鼎創業投資(股)公司董事長	100%	105.06.13 全面改選後解任，在職應出席 4 次
獨立董事	詹穎雯	美國密西根大學土木博士	台灣大學教授 台灣營建研究院院長"	100%	105.06.13 全面改選後新任，在職應出席 5 次
獨立董事	吳健強		年代網際事業(股)公司總經理	50%	105.06.13 全面改選後解任，在職應出席 4 次
獨立董事	洪啓德	台灣大學土木碩士	台北市土木技師公會理事長	80%	105.06.13 全面改選後新任，在職應出席 5 次
監察人	林泰宏	大同商專銀保科		100%	105.06.13 全面改選後解任，在職應出席 4 次
監察人	張世宗	加州州立大學企管碩士	惠普(股)公司董事長	75%	105.06.13 全面改選後解任，在職應出席 4 次

目前國產建材實業董事會共設置 9 席董事及 3 席獨立董事，第 20 屆董事會於 2016 年開會 4 次；第 21 屆董事會於 2016 年開會 5 次，總共開會 9 次。



董事會男女比例				
性別比例	男	比例	女	比例
30-50歲	2	16.7%	0	0.0%
50歲以上	9	75.0%	1	8.3%
總計	11	91.7%	1	8.3%

為確保董事會的多樣性及專業性，國產建材實業邀請業界經歷相當豐富的董事與監察人，仰賴其實務經驗提供管理階層專業客觀的意見，以協助企業在經濟、環境與社會議題上的策略與方向，做出對國產建材實業的股東及社會最有利的決策。

### 審計委員會

本公司於2016年6月13日股東常會選任3席獨立董事，並依法設置審計委員會替代監察人職權，2016年度審計委員會總共開會3次。

## 審計委員會 職掌內容

- (1) 依證交法第十四條之一規定訂定或修正內部控制制度
- (2) 內部控制制度有效性之考核
- (3) 依證交法第三十六條之一規定訂定或修正取得或處分資產、從事衍生性商品交易、資金貸與他人、為他人背書或提供保證之重大財務業務行為之處理程序
- (4) 涉及董事自身利害關係之事項
- (5) 重大之資產或衍生性商品交易
- (6) 重大之資金貸與、背書或提供保證
- (7) 募集、發行或私募具有股權性質之有價證券
- (8) 簽證會計師之委任、解任或報酬
- (9) 財務、會計或內部稽核主管之任免
- (10) 年度財務報告及半年度財務報告
- (11) 其他公司或主管機關規定之重大事項

### 2016年審計委員會出席情形

職稱	姓名	主要(學)經歷	目前兼任本公司及其他公司職務	實際出席(列)席率
獨立董事	李庸三	美國威斯康辛大學哲學博士	力仁教育基金會董事長	100%
獨立董事	詹穎雯	美國密西根大學土木博士	台灣大學教授 台灣營建研究院院長	100%
獨立董事	洪啓德	台灣大學土木碩士	台北市土木技師公會理事長	67%

## 薪酬委員會

為了強化公司治理組織的功能並提升公司治理資訊的透明度，國產建材實業於 2011 年 8 月 31 日正式組織薪酬委員會，以專業客觀的立場就董事、監察人及經理人之薪資報酬制度與政策做完整的評估，以落實企業薪酬與財務的有效審查與管理。

## 薪酬委員會 職掌內容

訂定並檢討董事、監察人及經理人績效評估與薪資報酬之政策、制度、標準與結構，並考量個人所投入之時間、所負擔之職責、績效表現與公司經營績效及未來風險之合理關聯性

定期評估並訂定董事、監察人及經理人之薪資報酬，且需確保公司之薪資報酬安排符合相關法令並足以吸引優秀人才

針對董事及高階經理人短期績效發放紅利之比例及部分變動薪資報酬支付時間，應考量行業特性及公司業務性質提供相關建議於董事會

職稱	姓名	實際出席		開會議題
		次數	實際出席率	
召集人	李庸三	3	100%	1. 審議董監薪酬分配及委任經理人員工酬勞分配案。 2. 廢止「董監事退職及撫卹辦法」。 3. 修訂「經理人薪資報酬制度」。 4. 審議新任董事長、副董事長酬勞。
委員	魏啟林	3	100%	
委員	陳泰然	3	100%	

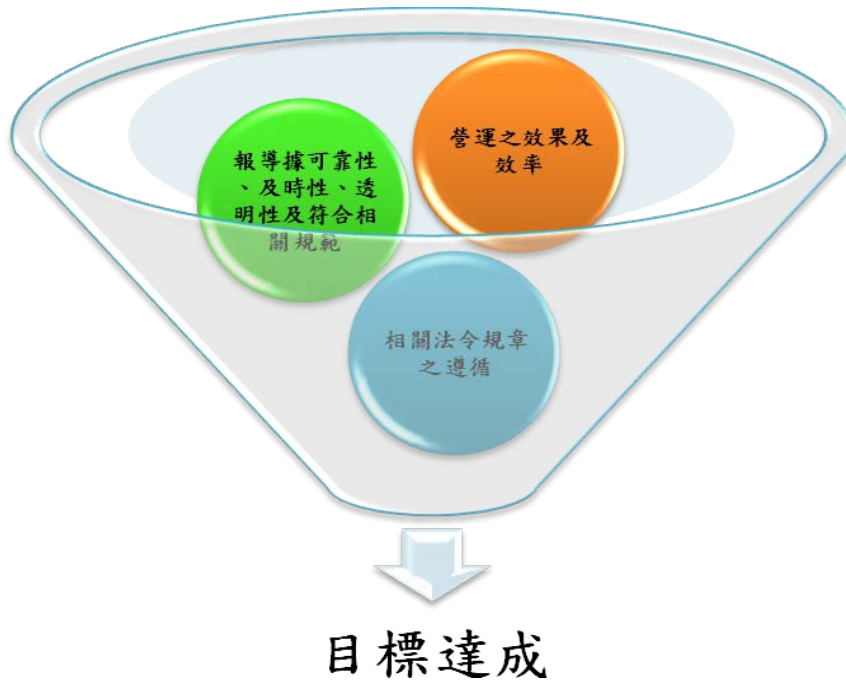
2016 年委員出席情形

2016 年共召開 3 次會議，其委員小組出席率達 100%。

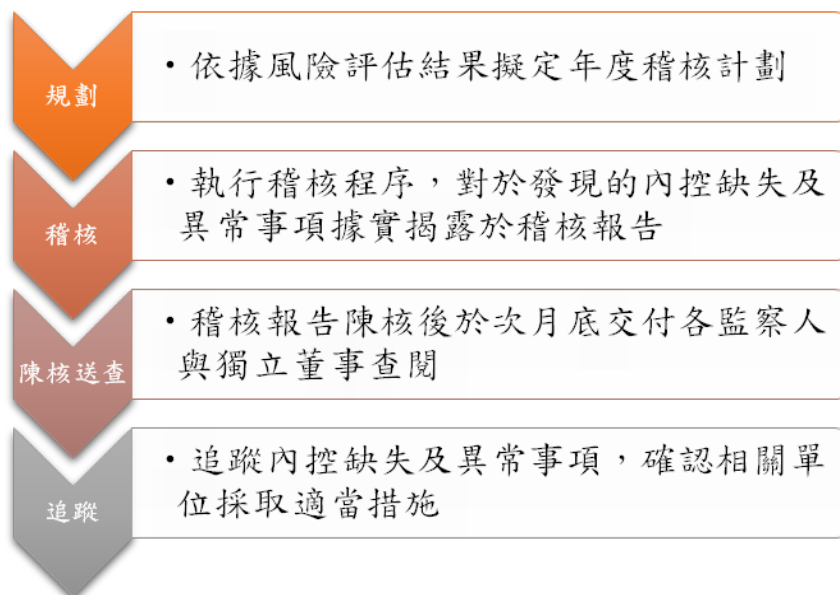
### 6.3. 內部控制制度



為確保公司治理的透明化與效率，除依據金管會令訂之「內部控制制度有效性判斷項目」外，也已具實際營運情況增列必要項目；另外，也依據「公開發行公司建立內部控制制度處理準則」以及相關法令增修條例規章辦理。內部控制制度設計目的在於促進公司之健全經營，已合理確保下列目標達成。



稽核室依風險評估結果擬訂年度稽核計畫，包括每月應稽核之項目，年度稽核計畫並應確實執行，據以評估公司之內部控制制度，並檢附工作底稿及相關資料等作成稽核報告。



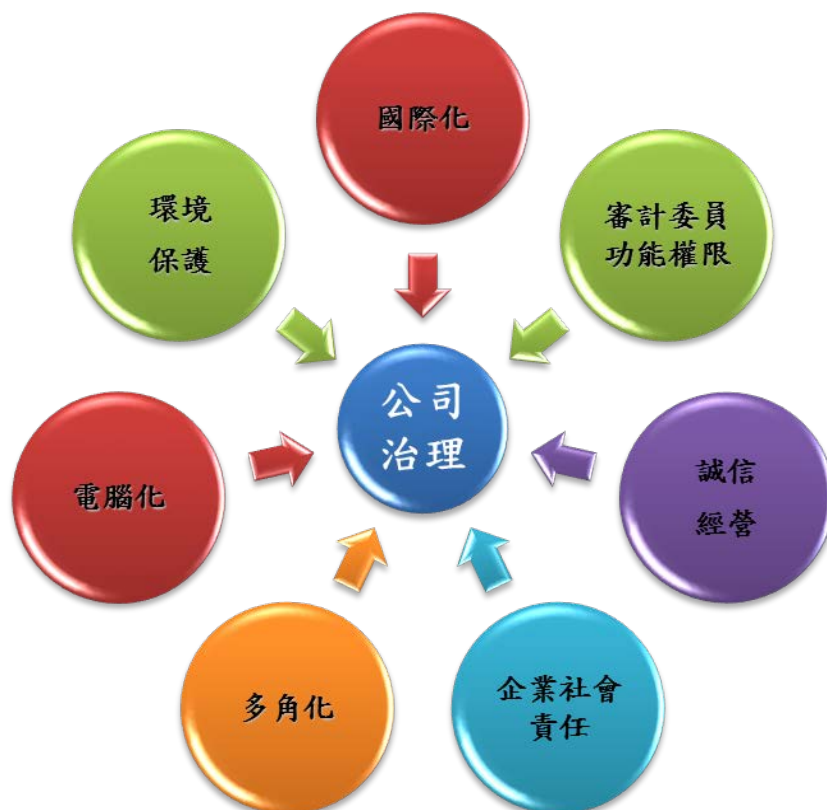
稽核室每月依據年度稽核計畫執行，相關稽核報告及追蹤報告陳核後，都於次月底交付各監察人與獨立董事查閱；並於每年督促內部各單位辦理自行評估一次，並由稽核室覆核相關報告。2016年，國產建材實業內部人員並無被依法懲處的事件，公司之內部控制已見成效。

## 2016 年內控規劃



### 未來發展規劃

公司治理是指一種指導及管理企業的機制，以落實企業經營人的責任，並保障股東的合法權益及兼顧其他利害關係人的利益。良好的公司治理應具有促使董事會與管理階層以符合公司與全體股東最大利益的方式達成營運目標的正當誘因，協助企業管理結構之轉型，以及提供有效的監督機制，以激勵企業善用資源、提升效率，進而提升競爭力，促進全民之社會福祉。



#### 6.4. 誠信經營 互信共贏

混凝土業受限於材料特性，在交貨時品質把關不易，硬固後也難以從外表判斷其品質好壞；國產建材實業秉持依法合規，誠信經營的原則，得到廣大利害關係人的信任與回饋，使我們與供應商、客戶與合作夥伴建立了互信共贏的合作信任關係，為國產建材實業的永續經營扎下良好的基礎。

國產建材實業的「誠信經營守則」由行政總處負責監督與執行，其中明定企業在履行企業社會責任的同時，應本於尊重社會倫理與注意其他利害關係人的相關權益，在追求獲利的同時，需重視環境、社會與公司治理的因素，將其納入企業營運方針，以達到企業永續經營的目標。為確保公司治理透明度，國產建材實業亦於官方網站、年報、公開說明書及公開資訊觀測站揭露相關資訊。

在企業營運上，國產建材實業堅持公平競爭，絕不以詐欺、賄賂、削價競爭等不當手法和行為侵犯競爭者和合作夥伴的權益，於 2016 年並無任何重大舞弊案件發生。我們致力遵守營運當地政府所制定的法規，主張公平競爭、反托拉斯、不販售違法產品，並保護任何形式的智慧財產權，以誠信為基礎，與合作夥伴建立良好的合作關係，以良性競爭的方式來帶動產業發展。

#### 6.5. 風險管理 資訊透明





## 經營風險

- 企業營運方針、組織創新、產品研發、法令政策重大變革、市場行銷策略、客戶服務等相關風險進行評估

## 財務風險

- 重大投資案、資金調度、利率與匯率、資產開發與管理的相關風險評估

## 環境風險

- 評估企業營運時各項環境衝擊及安全衛生危害對員工、企業與環境帶來的風險，藉由持續性的危害鑑別、風險評估，近而將風險降至最低，追求環境保護及安全零災害的目標

## 產品品質風險

- 全台共有23個預拌混凝土廠獲得ISO9001的認證，並投資礦山掌握礦源，輔以7道檢測讓混凝土品質風險降至最低

## 運輸風險控管

- 定期對運輸人員做安全教育訓練與宣導，且導入GPS派遣系統，做精準的派車管理

國產建材實業致力維護與利害關係人溝通的管道，並視資訊透明為公司治理不可或缺的要素之一，相關資訊也在企業官方網站揭露(<http://www.gdc.com.tw/index.aspx>)，以資訊透明或取得利害關係人的信賴，使其可以隨時在官方網站上知道經營的動態與重大資訊。

意見反應 | 企業徵才 | 服務專線 0800-353-500

國產建材實業 About us | 服務項目 Services | 品質保證 Quality | 產品研發 Innovation | 投資人服務 Investor | 聯絡我們 Contact us

**TO SEE A WORLD  
IN A GRAIN OF SAND**  
一砂一世界，見證凝聚的力量

News 最新消息

- 2015.04.01 國產 中工 中保 2015新品發表
- 2014.12.26 台灣首創「創新混凝土展示中心」參觀人數破千人

國產建材實業企業簡介影片

為確保企業重大資訊揭露的一致性正確性，建立發言人制度，以副總層級的職位擔任，使股東及利害關係人能充分了解公司的財務、業務狀況與公司治理情形。

## 確認

- 確認資訊的來源與正確性

## 揭露

- 資訊揭露的完整性與即時性

## 回應

- 回應的一致性  
建立發言人制度

## 7. 環境保護

### 7.1. 願景與目標

目前我們正面臨來自大自然的挑戰，資源枯竭、極端氣候、生態系統惡化等問題，社會各界高度關注氣候變化，積極尋求與自然共榮的途徑。國產建材實業積極優化我們資源的使用效率、減少碳排、創新研發等，尋求多元的途徑和方式來努力打造環境友好的企業。

國產建材實業導入 GPS 智慧車隊提升運能，減少車輛的等待時間，並率先採用環保認證之預拌混凝土車，減少砂石與混凝土運輸過程中車輛的二氧化碳排放；在產品面導入綠色製程的概念，運用工業副產品與機制砂代替天然資源，降低產品生產的環境衝擊，並帶動資源循環利用。目前國產建材實業正計畫以綠混凝土申請綠建材標章認證，以企業核心能力實踐環境友善。

另外，我們綜合利用工業與城市廢棄資源，運用創新研發調整混凝土配比降低耗能與碳排；以營運一甲子的經驗與實力提供高品質、綠色環保的建材產品，取得經濟發展與環境保護的平衡點。

### 7.2. 環境政策

國產建材實業將永續發展的理念融入發展策略中，評估利害關係人的建議，將低碳概念實踐在企業營運中，從產品研發、工藝設計、礦源開採、運輸過程等，從現場管理到客戶服務的全部過程，形成了屬於國產建材實業自己的永續發展模式。

每年度均配合建廠、擴廠、設備更新等編列預算，減少企業營運時對環境的負面衝擊，近年更配合環保政策更新或增加既有廠的防制汙染設備，例如：沉砂石、水錶裝設、洗胎池、密閉骨材倉等防治汙染設備。

### 環境保護政策

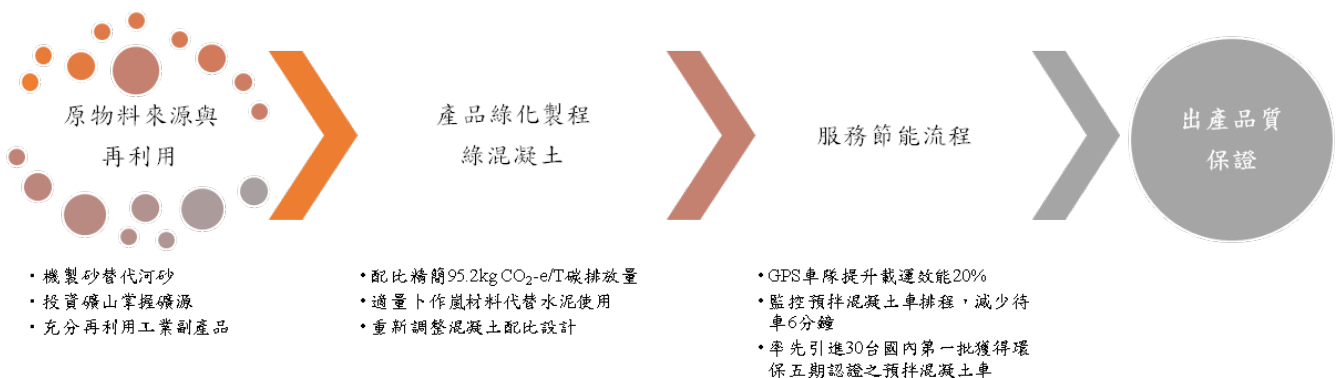
- 工廠營運務必合乎現行環保法規，貫徹敦親睦鄰工作，提昇環保品質以成為同業楷模
- 所屬各廠全面實施工業減廢及資源回收措施，降低營運成本，強化事業競爭體
- 環保與工廠安全衛生制度並行實施，朝「環境零汙染」及「工廠零災害」之目標邁進

### 7.3. 國產建材實業 綠色作業流程

預拌混凝土業一直是政府與在地社區居民的關注重點，預拌混凝土廠則帶給社區大眾噪音喧囂、塵土飛揚的傳統印象，加上車輛進出頻繁所伴隨的潛在危險，因此溝通不良所造成的誤會也屢見不鮮。

國產建材實業一向以超越法規要求，引領產業向上來要求自己；從原物料的篩選與廢棄物的再利用、產品製程的研發與配比的調整、服務運輸流程的效能提升，到產品品質的保障，讓客戶與相關利害關係人都可以看到我們在各環節上的用心與進步，我們綠化的累積成效等同於50,000座大安森林公園一年的吸碳量。

#### 原物料來源與再利用



於1997至2007年間，台灣中壢以北的細粒料大部分都是依賴台灣花蓮砂（粗砂）與大陸進口的天然砂（細砂）為主，兩者的級配曲線分佈恰可滿足CNS 1240「混凝土粒料」的級配要求。

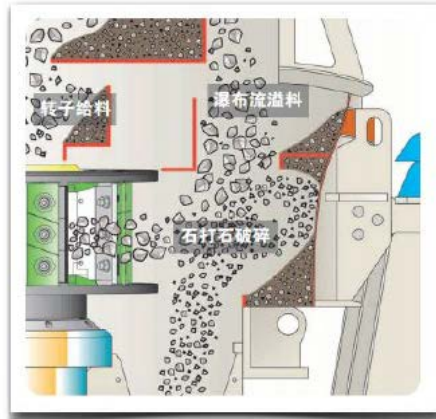
從2007年開始大陸開始限縮、甚至禁止進口天然砂來台，突然的供給減少導致混凝土價格大漲、甚至斷料的情況層出不窮，故有些同業開始引進大陸福建地區碎石的下腳料俗稱「石粉砂」用「水洗」的名義將碎石下腳料倒入河中，再連河砂一併抽出，如此一來直接影響細粒料氯離子含量濃度的升高，導致喧騰一時的海砂事件。



有鑑於此，國產建材實業投資礦山掌握礦源並嚴格控管採購與檢驗相關物料，確保有穩定料源與品質，並透過離心衝擊式破碎機生產「機製砂」，透過高速旋轉的轉輪，將投入的物料甩拋與四周落下的石料碰撞破碎，並透過反彈改變運動方向，故機製砂成品的粒形粗糙度會大大改善，甚至能與天然砂媲美，同時也可減少河床的破壞維持生態平衡。



# 離心衝擊式破碎機 破碎原理



我們也充分的利用工業副產品，例如：飛灰與爐石等，循環再利用已達到節能減碳、資源再生的目地。飛灰(Fly ash)為工廠及火力發電廠等的產物，是空氣汙染來源之一，爐石(Slag)為煉鋼廠於煉鐵過程中所生產的副產品，都被歸類為卜作嵐材料(Pozzolan material)使得水泥硬化過程變得較為緩慢，化學反應熱降低，隨著長時間的養護讓混凝土中的孔隙以及漿體粒料之交界面逐漸被卜作嵐材料膠結而填充，大大地提高混凝土的強度與密度，同時也增加了抗侵蝕與耐久性。

對於提供相關原料的供應商我們也依據 CNS10896 與 CNS12549 的規定要求供應商，並實地進廠目視判斷、隨機抽樣檢測，同時每年委外檢驗相關物料是否合格。

國產建材實業從源頭就開始注意環境保護議題，由環境永續的面向出發，將被視為工業的副產物回收再利用，一方面能加強混凝土的品質，另一方面能降低對環境的衝擊，確實能達到節能減碳、降低空氣汙染之目的，對環境有相當正面的影響。

## 產品綠化製程

國產建材實業為業界的領導品牌，除了嚴選原料來源外，也在混凝土的製成過程作相關的研究與開發新型的混凝土，使產品可以兼顧品質並降低對環境的影響。



### 混凝土原設計配比單位碳排放量

材料種類	材料重量 (T)	材料碳排放係數 (kg CO <sub>2</sub> -e/T)	材料碳排放量 (kg CO <sub>2</sub> -e/T)
水泥	0.420	880	269.6
河川開採粗粒料(3分)	0.622	5.2	3.2
河川開採粗粒料(6分)	0.266	5.2	1.4
河川開採細粒料(粗砂)	0.439	4.8	2.1
大陸廈門機制砂(細砂)	0.439	4.8	2.1
總計			378.4

在原混凝土的設計配比下，一噸重的混凝土因各項物料的作用下，產生 378.4kg 的 CO<sub>2</sub>，國產建材實業與各方進行產學合作，與相關領域的專家學者交流，進行混凝土性能的研究與技術開發，並配合政府政策，並參考相關資料，例如：「公共工程飛灰混凝土使用手冊」、「公共工程高爐石混凝土使用手冊」等，調整混凝土設計配比。

### 綠混凝土設計配比單位碳排放量

材料種類	材料重量 (T)	材料碳排放係數 (kg CO <sub>2</sub> -e/T)	材料碳排放量 (kg CO <sub>2</sub> -e/T)
水泥	0.315	880	277.2
爐石	0.052	52.2	2.7
飛灰	0.053	0	0.0
疏濬粗粒料(3分)	0.640	0.95	0.6
疏濬粗粒料(6分)	0.274	0.95	0.3
疏濬細粒料(粗砂)	0.416	0.95	0.4
大陸廈門機制砂(細砂)	0.416	4.8	2.0
總計			283.2

由於燃煤飛灰屬於火力發電廠運作之副產物，本身並不需藉由消耗能源而生產，故其材料產生的碳排放量為零，屬於卜作嵐材料之一。我們適量地使用卜作嵐材料代替水泥使用，不但使得混凝土的耐久性提升，更有助於降低能耗與物耗，並重新調整混凝土配比設計，有效利用最大限度的砂石資源，兼顧業務發展與環境保護，以促進混凝土之多元發展，並期望降低混凝土使用的環境負面衝擊。

國產建材實業從 1999 年落實推行綠色製程生產計畫至今，使得每一噸重的混凝土因新的配方比，精簡 95.2kg CO<sub>2</sub>-e/T 碳排放量，讓每一單位成功降低 25.19% 的碳排放量，目前累積出貨量已達 9,700 萬立方米以上，估計累積可減少 2,169 千萬噸的 CO<sub>2</sub> 排放量。

### 服務節能流程

國產建材實業成立自有船隊與車隊，包括：5 艘砂石專用貨輪、450 台預拌混凝土車與 102 台砂石車，並有效整合集團資源，結合中保物流導入智慧 GPS 派遣系統，配合物流管理平台，共減少車輛碳排放量 19,000 公斤。

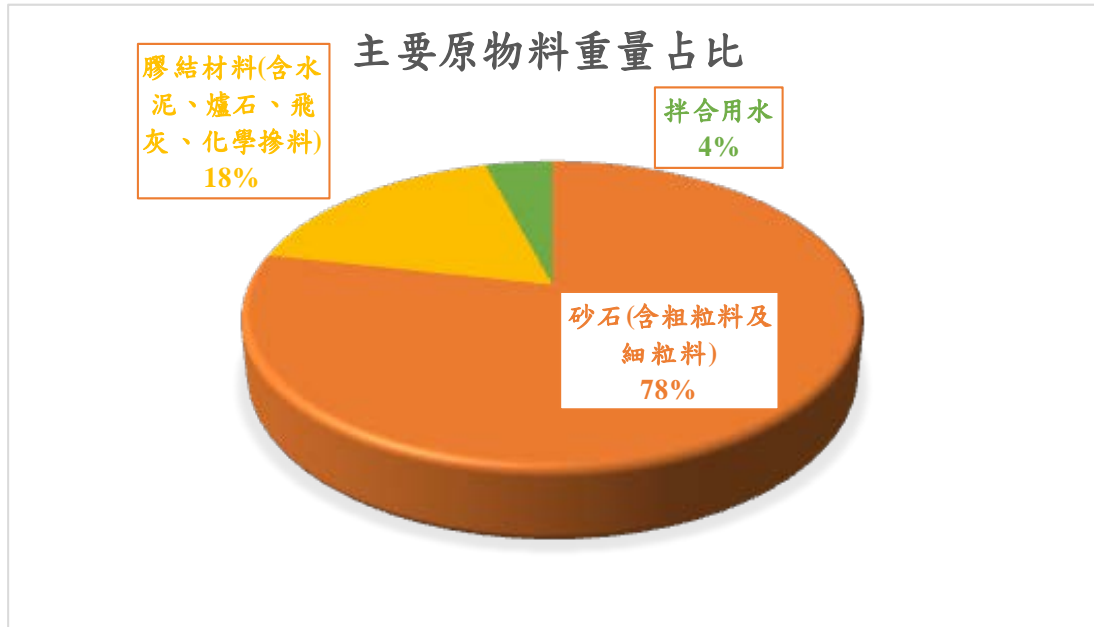
導入智慧 GPS 系統後配合物流管理平台，可以更精準地了解車輛行駛及作業狀態、掌握物料運輸進度及卸料速度，可以更有效率地安排出貨車隊，使車隊提升 20% 的載運效能；並且配合施工需求調整派車，讓預拌混凝土車減少 6 分鐘的待車時數，進而達到節能減碳的目標。



國產建材實業更率先引進 65 台台灣第一批獲得環保五期預拌混凝土車並妝點其車身，顛覆外界對預拌混凝土車骯髒、高碳排放量的刻板印象；讓每日來回穿梭工地間的預拌車，成為國產建材實業對環境永續承諾的標誌。

#### 7.4. 原物料與廢棄物

國產建材實業目前產品以內銷為主，而預拌混凝土為即時生產之產品，產品在 90 分鐘內需完成產品運送服務，故本業並不會產生存貨，主要產品及原物料以立方米為單位，重量為 2.3 噸/立方米，其中包括 1.8 噸的砂石（含粗粒料及細粒料）、0.4 噸的膠結材料（含水泥、爐石、飛灰、化學摻料）、0.1 噸的拌合用水；產品或服務所使用的再生原物料約佔所有原物料之 10%（包含膠結材料）。



#### 廢棄物管理及資源化

國產建材實業，其產品原料之事業廢棄物之使用，皆符合環保署規範，並定期申報且無輸出有害廢棄物及運往國外；我們依法將廢棄物處理方式區分為再利用處理與廢土清運，並依照環保法令及廢棄物清理計畫，經由合法處理機構進行廢土清運作業。

預拌混凝土所產生的廢棄物以廢土為主；廢土的產生，係為不良品及廠拌／試拌之廢料。我們將廢土做資源化的再利用將其製成方塊銷售，每個方塊為 1 立方米其用途做為停車場、砂石或粉料堆置場之圍牆使用。另外，國產建材實業為了減少廢料產生，鼓勵資源更有效運用，特別提供節約物料獎金來增進各廠物料之使用效率，以發揮其最大效益，達節能減碳、資源再生之目的。

#### 7.5. 營造友善綠色環境

##### 綠色投資與法規遵循

國產建材實業持續維持高標準的環保政策，透過評估產業特性、政府法令與營運方針。在全台廠區實施許多節能措施與投資來達到環境保護的目標，例如：台北廠的砂石堆置場防塵網及灑水系統、新購預拌車、集塵機更新、污水泵浦、洗車場污水池用抽水機、集泥槽及污水流槽更新等，2014 年，國產建材實業投資的環保設備金額為 62,629,678 元，並持續配合公司環境政策方針提出相關的改善計畫。

環保設備的更新，讓營運所產生的廢（汙）水及廢棄物（砂、石、泥漿）自動回收循環使用及



資源化處理，將洗車場及逾時預拌混凝土等廢水、廢棄物的各種原料分離、濃縮並完成回收使用以達到資源化處理之功能。

### 總部大樓能源管理

國產建材實業於 2013 年年中將總公司從鄭州路大樓遷到現在位於內湖的元太谷大樓，在計畫搬遷時，就已對新大樓的能源管理作了相關的計畫，總部大樓碳排放量，每年可大幅下降 27% 以上，相關電力支出減少超過 70 萬元。

國產建材實業用電度數		
年度	2014 年(改善前)	2015 年(改善後)
用電度數(度)	357,600	322,200
焦耳(百萬)	1,287,360	1,159,920
排碳量(公斤)	192,031	173,021

註 1：1 度電=3.6 百萬焦耳

註 2：台灣電力公司公布電力排放係數為 0.537 公斤(CO<sub>2e</sub>/度)

國產建材實業為提升能源的使用效率，於各廠區營運據點汰換老舊燈泡與燈座，總共更換數量為 389 個，汰換範圍從 300W、500W 到 1,000W 依照各廠區實際狀況評估後做最適的替換，汰換過後，每年可減少電費支出約 446,000 元；在兼顧能源應期用效率與環境保護外，同時對於營運成本上的控制也達到一定的效果。

### 空氣汙染防制

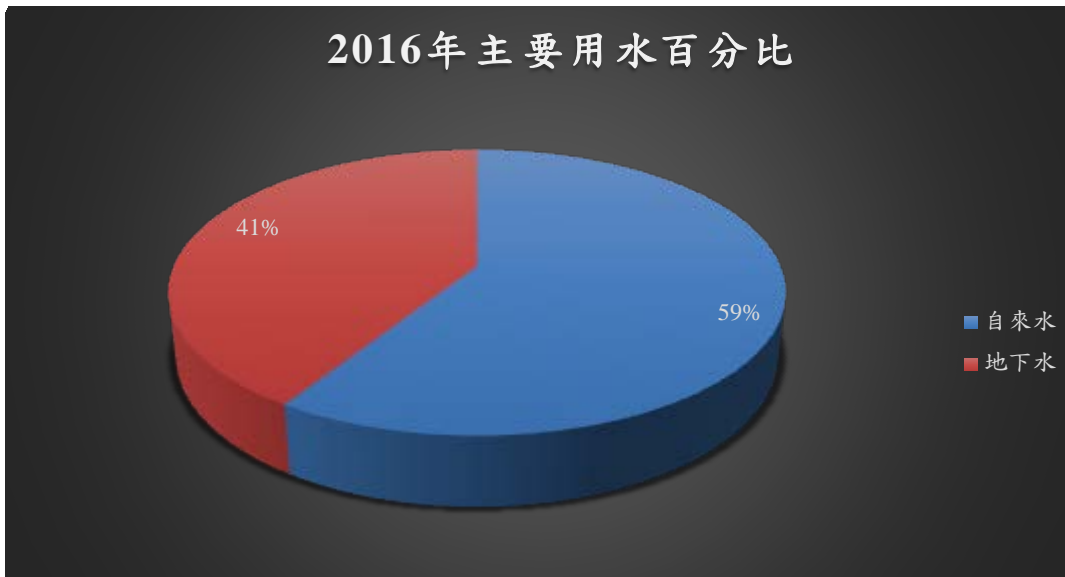
國產建材實業為有效執行粉塵汙染防制，所屬各廠水泥原料輸送過程中採用高效率脈動式收塵設備，使空氣汙染符合環保標準，其他粗細骨材原料輸送、儲存亦採用封閉式設備，使生產與環保合一，盡力做到零汙染。

另外，國產建材實業每日產品運輸約 3,000 趟，在車輛進出時要求進入洗胎池行相關清洗作業，並避開交通尖峰時刻，不定時派送灑水車至廠外灑水，以降低粉塵對空氣造成的汙染，貫徹敦親睦鄰工作，減少粉塵對附近居民的影響。

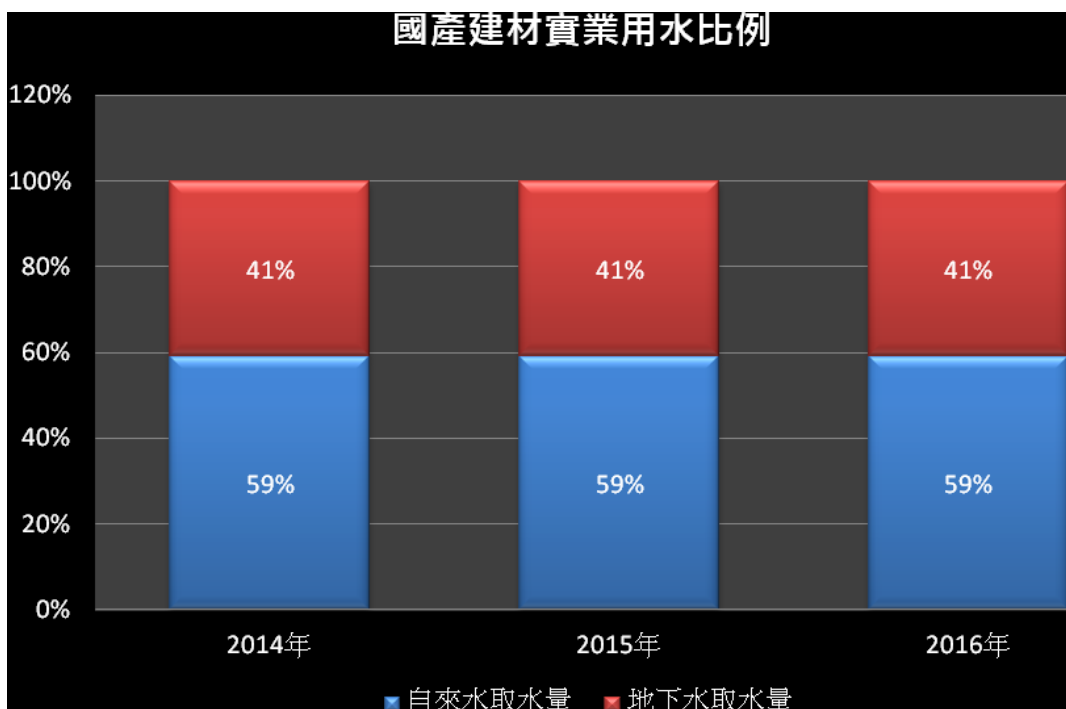
各廠設置合格空氣汙染防制專責人一名，從事並管理廠區之空氣汙染防制、安全維護及緊急防治工作，進而維護環境及生態。

### 水資源管理

為珍惜水資源及降低製程用水，我們所屬各廠全面實施工業減廢及資源回收措施，國產建材實業設有汙水回收沉澱池，將生產過程所產生之廢水及廢棄物自動分離、濃縮並完成回收循環使用，相關營運所產生的廢水，均透過預拌混凝土車將廢水洗入汙水沉澱池中，並將沉澱後的廢水處理後用於工業生產使用，利用於道路、原料灑水及抑制粉塵等空氣汙染等防制用途，將水資源有效的再利用。



國產建材實業所使用之製程用水，主要來源為自來水、地下水；近年調整用水比例降低使用地下水比例 6%；2016 年自來水取水量占比 59%，地下水取水量占比 41%。



國產建材實業除了提升水資源管理設備外，也鼓勵員工參加環保署廢水處理員講習，增進員工相關專業技能，目前已有 7 人有合格乙級廢水處理證照，並配合既有硬體設施，使資源化處理更具成效。



## 綠化環境 友善共享

國產建材實業深知企業在營運時，不論是產品的製程、運送最後把成品交到客戶端的過程，對環境與營運地區的居民都會產生極大的影響。因此我們投入大量的資源檢視每一個作業環節可能的潛在衝擊，並儘量與廠區附近的居民做正向的溝通。

國產建材實業在台北廠都更後，提供 700 坪左右的綠地，配合政府的都市綠化政策。另外，國產建材實業位於桃園八德桃園廠由於緊鄰住宅，於建廠時圍牆主動退縮 2 公尺以減少揚塵及噪音擾民，並將退縮出之空間，免費無償提供當地居民停車使用。



落實企業社會責任回饋社區居民，樹立產業標竿，期盼能推己及人，除了提供高品質的混凝土保障大眾的安全與提高生活品質，也期許守護環境努力體現綠色城市的無限可能。

## 8. 供應鏈管理與產品責任

### 8.1. 願景與目標

國產建材實業致力將永續發展的概念落實在產品生產的相關環節。我們從源頭開始建立供應商的評核與管理辦法，確保產品原料品質無虞；並且藉由整合產業鏈垂直整合，掌握原料開採、產品生產到客戶服務的每個環節，為顧客提供最優良的品質與服務。

自 2016 年起，國產建材實業更進一步重視供應鏈的人權議題，將「供應商行為守則」導入原物料採購合約中，將供應商禁用童工、保障原住民權益及所有員工均平等對待，不可歧視等條款列入。並承諾不使用衝突礦產，加強供應鏈管理，有效過濾與追溯原料來源，杜絕衝突礦產投入使用。

在產品面向，除嚴格控管產品品質，國產建材實業更進一步，不斷進行產品創新，研發高附加價值的混凝土商品，目前國產建材實業混凝土出貨量累積達1億3千萬立方米，相當於650座101大樓。為扭轉大眾對混凝土的刻板印象，我們擴大開發混凝土的應用層面，期望國產建材實業帶給人們的不只是高品質、安全、耐用的混凝土，更相信透過混凝土與建材的結合應用，可以帶給大家不一樣的生活品質與時尚美學。

## 8.2. 供應鏈管理政策

### 原料產地與品質管理

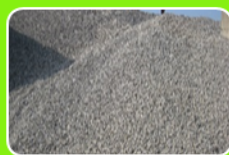
預拌混凝土之主要原料包括水泥、砂石、飛灰、爐石、化學摻料等。其中砂石屬於天然資源，由於天然河砂資源減少、供應資源減少，目前國產建材實業採用政府公告河川疏濬、陸採礦山原料，製成品質媲美天然河砂的「機製砂」；飛灰與爐石則為工業副產品，分別為燃煤與高爐煉鐵產生之事業廢棄物，可取代混凝土中的部份水泥，上述原料來源皆可減少混凝土製造對於自然資源的依賴，促進產業之永續發展。

為維護產品品質，國產建材實業建立各原料之品管機制，包括採購符合CNS規範之原料，利用進廠目視判斷、隨機抽樣檢驗、每年委外檢驗等方式，嚴格控管原料品質良好，進口之砂石原料則在港區裝貨、卸貨的流程中進行氯離子檢測，徹底杜絕產品受氯離子汙染，影響建築物安全。



#### 水泥

- 混凝土中不可或缺的材料，負責將砂石及其他材料緊密黏結，硬化後發揮混凝土強度，屬於人工製造材料



#### 砂石

- 來源為政府公告河川疏濬、陸採礦山等，約占混凝土體積的60~70%，故為混凝土中之最重要原料



#### 飛灰

- 來源為燃煤發電時所產生的煙塵蒐集而得，屬於公告可再利用事業廢棄物，亦屬合法材料，用於取代部分水泥



#### 爐石

- 來源為高爐煉鐵時之雜質熔渣水淬而得，屬於公告可再利用事業廢棄物，亦屬合法材料，用於取代部分水泥



#### 化學摻料

- 屬於人工合成材料，用於混凝土中分散水泥，達到延長凝結時間並增加運送距離，同時降低水的用量以提高混凝土強度

材料	供應商所在地	品管機制
水泥	93%由國內水泥商供應； 其餘由國外水泥商供應	1. 依照 CNS 之規範 2. 進廠目視判斷 3. 隨機抽樣檢測 4. 每年委外檢驗
砂石	主要來自大陸進口機制砂 石、大安溪、大甲溪、濁水 溪、荖濃溪及楠梓仙溪等	1. 依照 CNS 之規範 2. 進口料源： • 裝貨港氯離子自主檢驗 • 卸貨港氯離子委外(SGS)檢驗 • 卸貨中船邊人員目視判斷 • 進廠品管人員隨機抽樣檢測 3. 在地料源： • 進廠收料人員目視判斷 • 進廠品管人員隨機抽樣檢測 4. 每年委外檢驗
飛灰	林口、台塑六輕、高雄興達 等火力發電廠	1. 依照 CNS 之規範 2. 進廠目視判斷 3. 隨機抽樣檢測 4. 每年委外檢驗
爐石	台北、宜蘭、台中、彰化、 高雄各地之水泥製品製造商	1. 依照 CNS 之規範 2. 進廠目視判斷 3. 隨機抽樣檢測 4. 每年委外檢驗
化學摻料	桃園、彰化、台南等地混凝 土添加劑製造商	1. 依照 CNS 之規範 2. 每車次檢驗報告 3. 隨機抽樣檢測 4. 每年委外檢驗

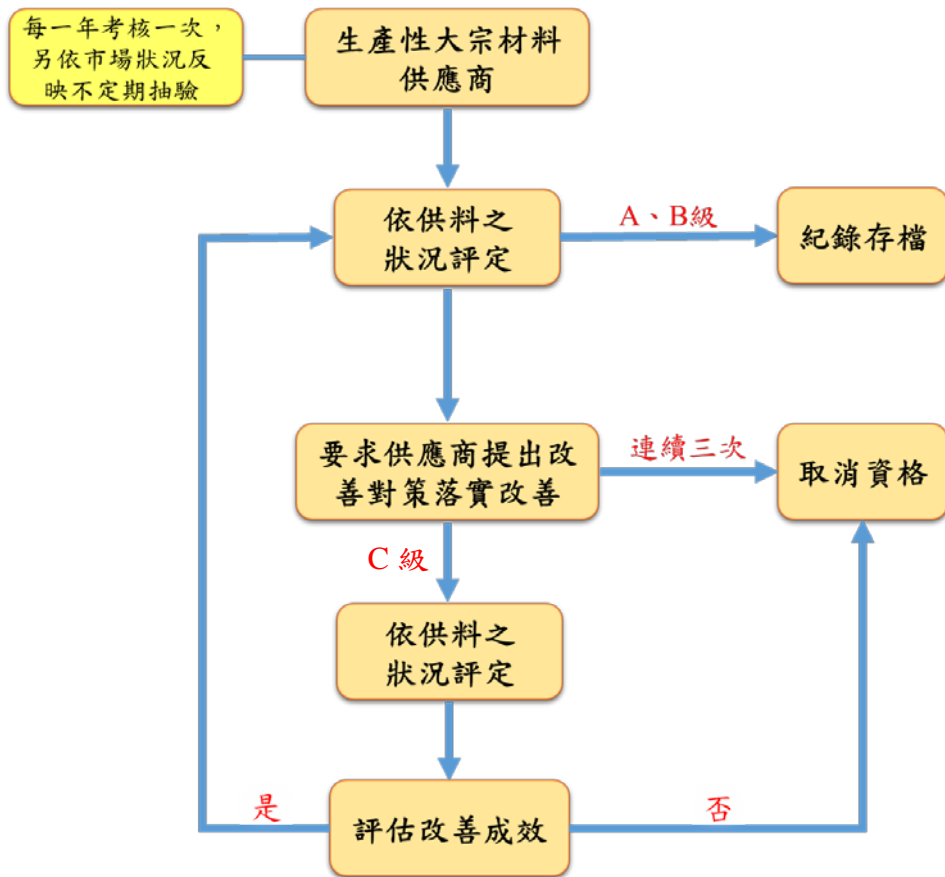
### 供應商篩選與管理

為確保產品原料品質與供貨穩定，國產建材實業訂定大宗材料供應商之評核與管理辦法，機制首重其品質與合法性，供應商之產品需符合 CNS 標準，並且供應商之設立與經營不可有違法之情事，再配合技術、價格、運輸等條件符合篩選標準，以及通過實地評核與樣品評核，方能列入國產建材實業之合格供應商名冊。

供應商篩選要點	
考量點	施行概要
來源	來源是否合法取得，需與合約所規定的來源相符合
品質	應符合材料於 CNS 之標準
技術與專業	產品的品質與製造能力；使用上的諮詢與問題解決
價格	在符合品質的條件下，雙方協定合理之價格
運輸	以就近供應為目標，減少運輸上面的風險與環境衝擊
合法性	供應商是否合法設立，不可有違法情形

月檢核	等級	處理方式
退車 2 次(含)內 或斷料 0 次	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 增加採購比例</li> <li>• 優先採購</li> </ul>
退車 4 次(含)內 或斷料 2 次(含)以下	B	依現況持續採購
退車 4 次(不含)以上 或斷料 3 次以上	C	要求提出改善對策，如未提出，則降低採購比例或取消供應商資格

針對合格進行供料的供應商，國產建材實業則進行每月檢核，依其供貨穩定性與原料品質決定評核等級，與後續採購方式。國產建材實業亦每年定期一次，或依市場反映不定期進行供應商實地考核，考核內容包括其產能、供應能力與品質管制方法、取樣試驗結果等項目。

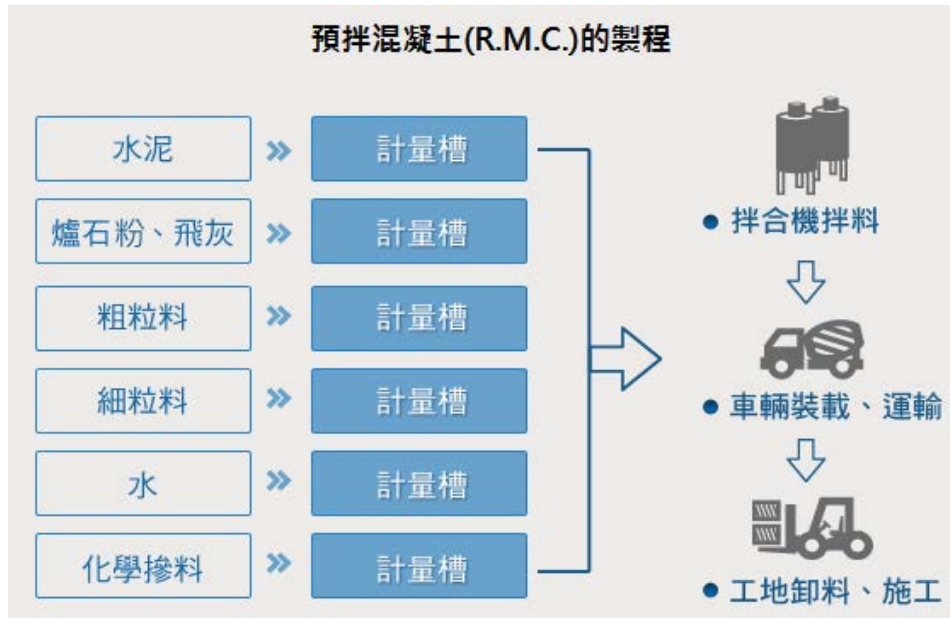




### 8.3. 產品責任

#### 多元產品 永續經營

1965 年國產建材實業由日本引進國內第一套自動控制及自動計量的預拌混凝土設備，經不斷提升預拌混凝土之品質及產能，截至 2015 年，我們有 25 座預拌混凝土廠分布於國內各地，2016 年於北部增設汐止廠，並預計 5 月正式投入營運行列；目前國產建材實業年產能可超過 950 萬立方米。

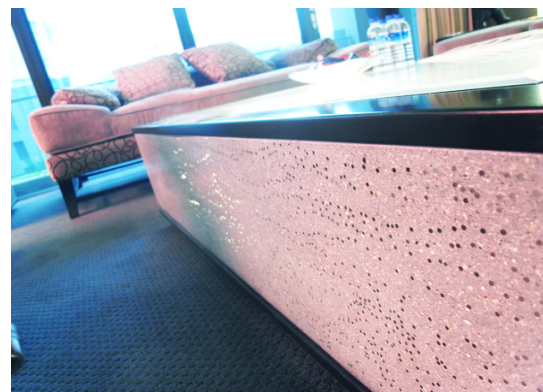
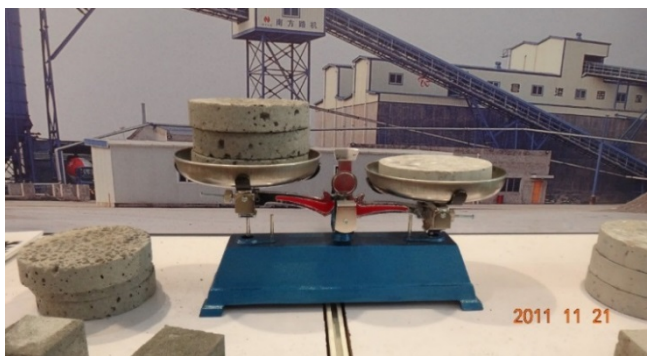
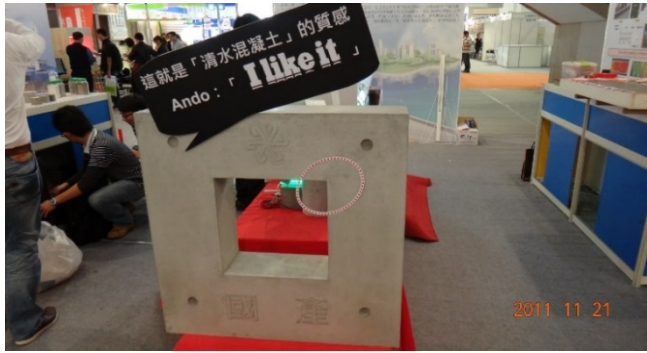


現代混凝土的使用已有 100 多年歷史，是目前最廣為使用的建築材料，但水泥製造會排放大量的二氧化碳，對環境造成諸多負面影響，在全球環境面臨氣候變遷的風險下，降低混凝土產製的物耗與能耗，勢必為未來建材產業發展的重要趨勢。

為此，國產建材實業近年來全力發展「綠色製程」的生產的概念，使用適當比例的卜作嵐材料，包括：飛灰、爐石粉等工業副產品取代部分水泥，使用再生材料，減少自然資源使用，製造兼具混凝土強度、耐久性與環境友善的預拌混凝土產品，國產建材實業現正規劃以綠混凝土申請「綠建材」標章認證，以實際行動展現愛護地球環境的企業社會責任。

使用綠色製程的工程實績包括台北 101、高雄 85 大樓、南港鐵路地下化、大潭火力發電廠，以及超過三分之一的高鐵結構，其工程品質獲得各界肯定。

我們認為只有不斷的精進與創新，企業才有永續經營的基礎，我們積極與國內外單位合作進行研發創新，加強技術工法，發展出許多高附加價值的混凝土商品，包括：「透光混凝土」、「輕質混凝土」、「透水混凝土」、「防水混凝土」、「清水混凝土」、「香氛混凝土」、「彩色混凝土」、「導電混凝土」等，並研發以混凝土取代天然石材應用於室內裝飾，甚至可進行產品客製化，呈現混凝土的多樣性與無限可能，讓混凝土不再只隱藏於建物當中，更能做為現代建築表現的元素，成為生活美學的一部分。



### 嚴格把關 品質保證

建築物安全，混凝土是關鍵。預拌混凝土是世界上使用最廣泛的土木營建材料，混凝土的抗壓強度也幾乎代表了建物的安全與品質。但國內預拌混凝土產業經營型態大多為自資設廠之中小企業，規模大小參差不齊，合法、非法及工地型預拌廠林立，品質技術亦存在一定之落差，低品質，低價格產品的削價競爭情形充斥市場。九二一大地震，共有 51,711 棟房屋全毀，許多倒塌大樓與學校建築物辦理混凝土鑽心，試驗結果多數不合格，讓混凝土品質管理的問題浮上檯面；但國產建材實業所供應混凝土的房屋建築全數通過 921 強震的考驗。



為守護台灣民眾住的安全，國產建材實業堅持將產品品質擺在第一位。我們在超過 60 年的企業營運中形成了完備的品質管理機制與流程，運用「產品一條龍」作業模式，投資自有礦源與港埠、成立海陸運輸團隊，結合集團資源，提供整合性工地顧問服務，更首創業界成立客戶服務中心，傾聽客戶需求與心聲。完整掌握混凝土生產、出貨到客戶服務的每個流程與環節，提供顧客最優良的產品與服務品質。



為避免產品摻有海砂，影響建築物安全，國產建材實業在混凝土原料裝船、海運、到港、進廠生產、出貨等過程中，自主進行七道氯離子含量檢測，以滴水不漏的檢驗，確保產品氯離子含量符合國家標準，品質優良並且具備良好的抗震強度。

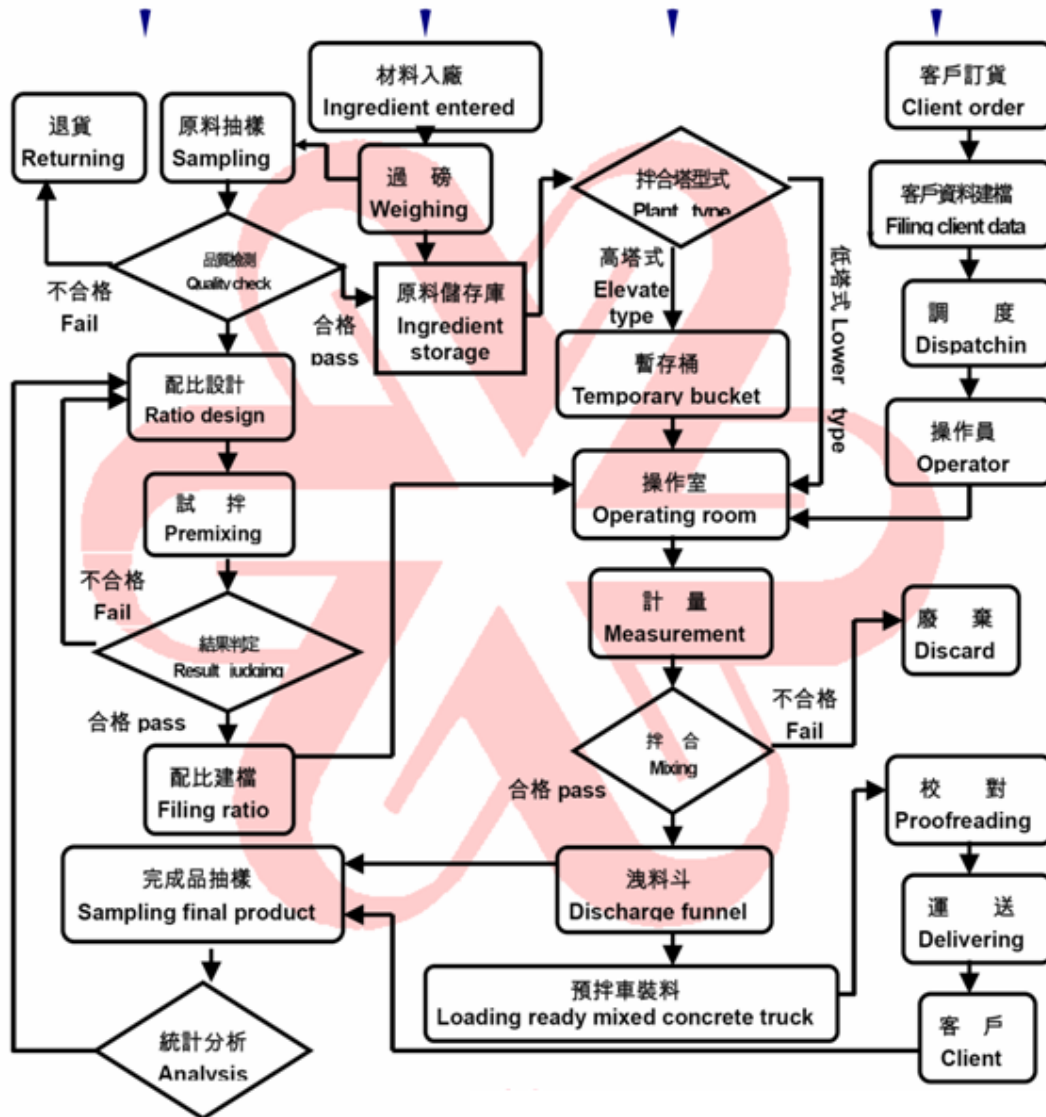


公司內部亦建立完備預拌混凝土生產及品質管制流程，設定「品質管制」、「原料管制」、「生產管制」、「出貨管制」的標準化作業流程，在原料入廠、混凝土試拌與拌合時進行品質檢測，透過層層把關，確保產品到客戶端時品質獲得保障。

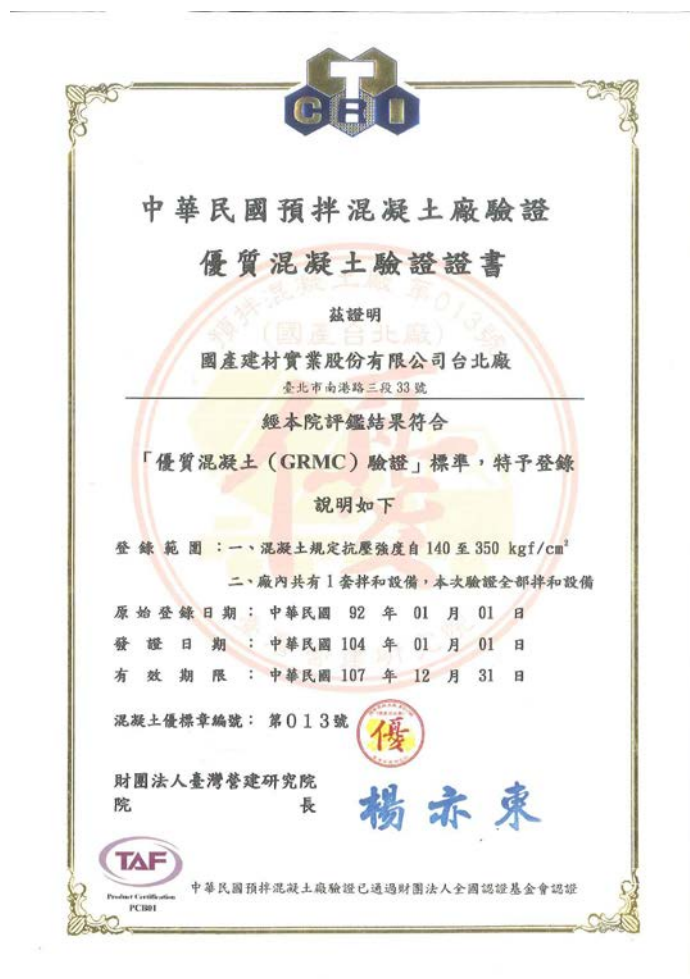
# 預拌混凝土生產及品質管制流程

(Flow chart of RMC production & quality control)

品質管制      原料管制      生產管制      出貨管制  
 quality control    ingredient control    production control    shipping control



為使產品品質更具實質的公信力，國產建材實業通過「中華民國國家標準（CNS）」對預拌混凝土產製的各項技術要求，並主動加入台灣營建研究院推行的中華民國預拌混凝土廠驗證體系（Good Ready-Mixed Concrete, GRMC），以第三方單位的標準進行嚴謹的資料審查、預評及現場評鑑，再配合定期與不定期的追查措施，確保產品品質符合國家認證標準。

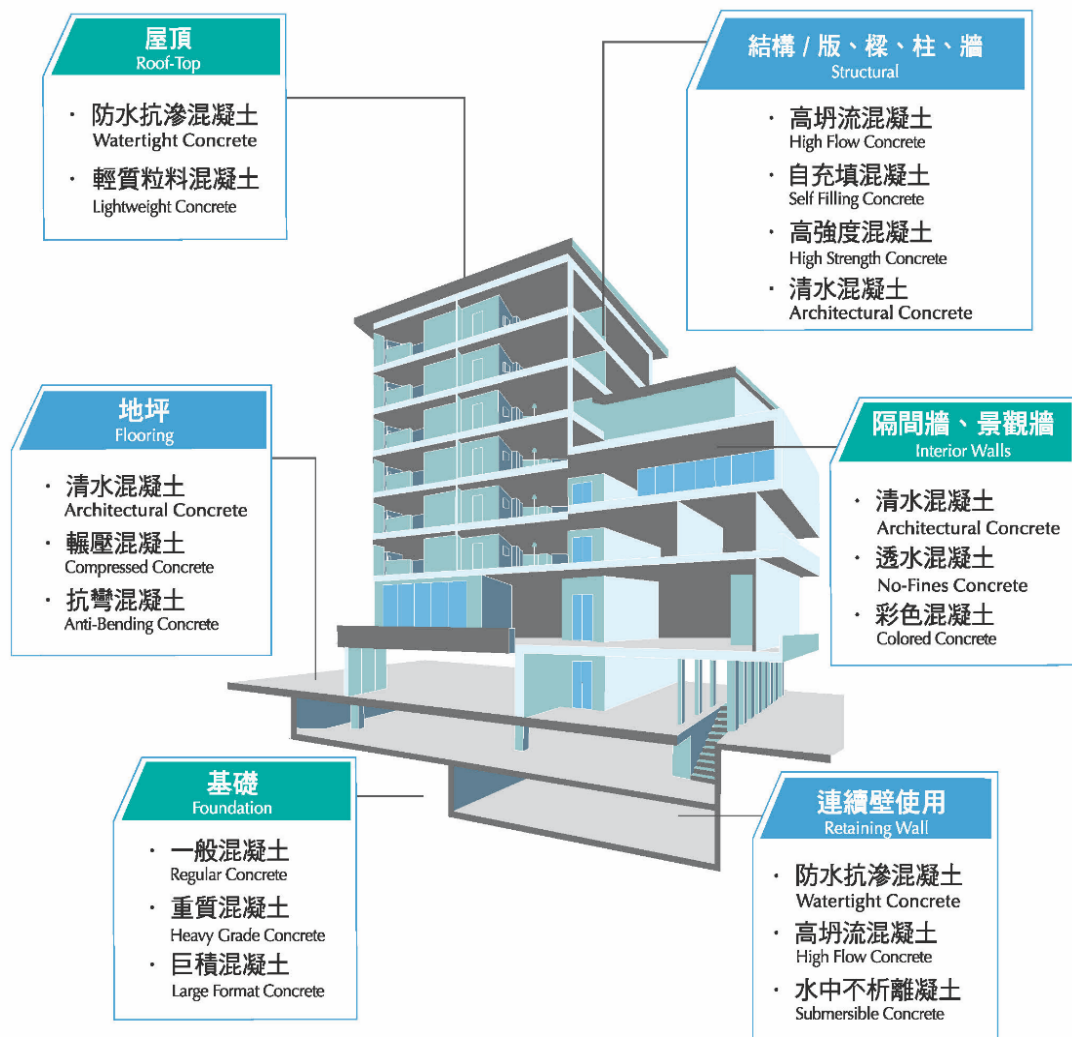




#### 8.4. 客戶諮詢與服務

##### 專業經驗回饋 顧問式服務

面對市場需求的多樣化，除了維持混凝土的品質，國產建材實業更憑藉超過 60 年的混凝土經驗，依照客戶需求，結合研發能力，提供混凝土使用專業諮詢，為客戶打造專屬的混凝土使用建議，讓多元的預拌混凝土能符合各類建築結構、工法及設計上的需求，謀求客戶最佳效益，創造混凝土附加價值，並以顧問式服務創造品牌差異化，展現國產建材實業在預拌混凝土產業中無可取代的領導地位。



##### 產業創新 客戶服務中心

國產建材實業創新產業思維，2014 年 6 月成立「客戶服務中心」，將製造業服務化的精神導入企業經營，調查客戶滿意度、受理全省的客戶申訴。過去公司執行客戶滿意度的調查，僅在年底寄發問卷，依照回收內容進行彙整、統計，難以了解客戶真正的，客服中心成立後跳脫過往被動的角色，主動在出貨後進行客戶回訪，理解客戶需求，用心傾聽每一位客戶的聲音，建立公司與良好的溝通橋樑，創造公司與客戶之間的雙贏成效。

為使客戶感受公司優質的服務，不論是客戶的獎勵或客訴案件皆由廠長親自處理，並於 30 分鐘內回覆客戶，對表現優異同仁則適時給予獎勵、對缺失同仁重新實施教育訓練。同時客服中心

也會每日追蹤，每個案件皆處理至客戶滿意才予以結案。客服中心每月分析客戶回訪資料，參考客戶的回饋訂定以下服務流程，持續精進國產建材實業的客戶服務品質：

- 加強出貨前、中、後與現場的互動聯繫，隔日廠內出貨量較大時，事先預防性告知客戶。
- 出車時，調度及業務人員與客戶保持聯絡；業務及品管人員在工地，隨時與客戶直接溝通。
- 若車輛有短缺現象會主動告知客戶，必要時安排他廠支援。

在客服中心與各管理處的共同努力之下，2016 年客戶回訪數與客戶滿意度皆呈穩定成長，公司也會定期將客戶的正面回饋分享給所有員工，並表揚客戶服務有功的同仁，鼓勵同仁更積極投入客戶服務，獲得客戶長期支持與肯定。

面對大環境劇烈變化，全省各地(建商)推案量持續縮減中，國產建材堅持創新與改變！在預拌業中仍站穩龍頭地位。

2016.10.31 完成全省公司預拌車安裝即時追蹤系統(GPS)，在每台預拌混凝土車，設置前後左右 4 個即時監視攝影鏡頭，讓調度中心幾乎擁有「千里眼」般，用電腦、與手機 APP 隨時監控，讓先進科技駕馭縝密的品管作業「保護預拌混凝土車當保護運鈔車一樣」，讓每一趟任務都能於時間內，安全送抵客戶工地現場。

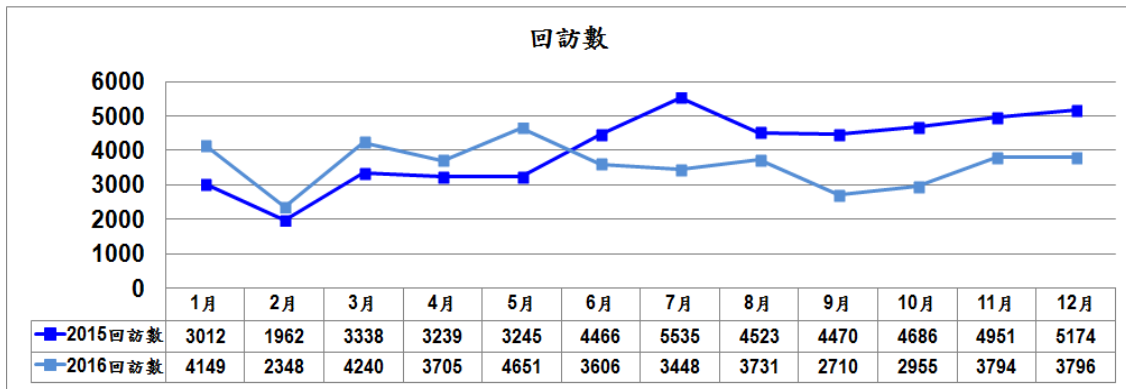
#### 8.5. 客戶服務中心 2017 年度發現目標

- 一、 整合公司車、駐廠車(GPS)於同一平台監控。
- 二、 延續 90% 以上回訪率。
- 三、 回訪滿意度由 98% 提升為 100% 。
- 四、 客戶申訴案件回覆時間由 30 分鐘縮短為 20 分鐘。
- 五、 客服系統增設廠區回報功能。

(整合公司車、駐廠車(GPS)於同一平台監控)

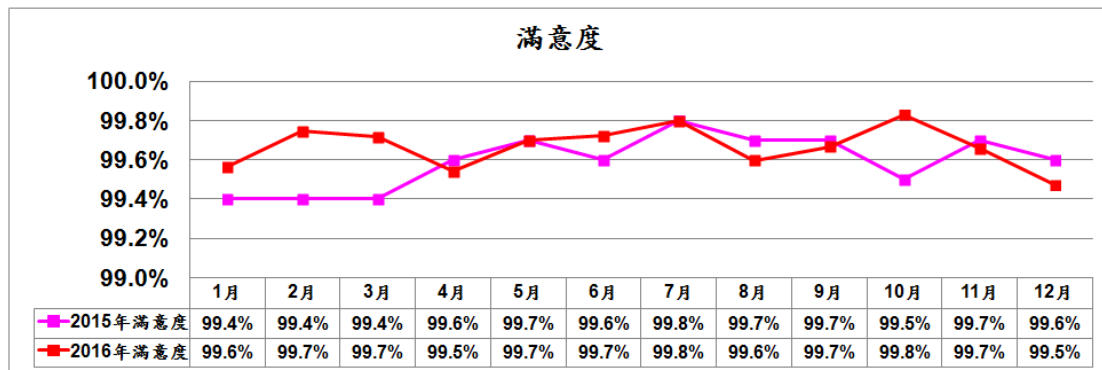
1. 為使調度同仁掌控所有車輛，掌握每一工地出貨狀況，透過客製化的整合，將所有外車併入同一平台監看，讓全省調度同仁針對車輛做最有效的調度。
2. 利用資訊科技的運用與整合，客服中心跳脫以往被動的角色，網路即時連線，隨時掌握全省各廠出貨狀況，當客戶來電查詢車輛位置及出貨數量時，客服中心能即時提供出貨查詢，協助客戶(工地主任、客戶總公司)精確掌握全省各工地出貨資訊。

(延續 90% 以上回訪率)



- 2016 年受大環境影響，全省建商紛紛暫停推案，為落實客戶回訪作業，客服中心要求全省各管理處，針對『契約』出貨客戶(回訪與不回訪)，重複與客戶確認，以確保人員服務及產品品質。
- 客服中心不定期抽檢、拜訪(不回訪)客戶，除確認各廠登錄資料是否正確外，亦可確認整體服務品質。

(回訪滿意度由 98% 提升為 100%)



- 國產建材堅持創新與改變，本著『一廠簽約全省服務』，只要客戶有需求，全體同仁不管在任何時間、地點，均應立即提供服務。
- 國內事業處謝博銓 經理曾經說：把客戶事情放在心上、客戶就會把國產事情放在心上，客服中心亦將此理念製成案例宣告全體同仁知悉，積極協助客戶出貨，提供感動服務。

(客戶申訴案件回覆時間由 30 分鐘縮短為 20 分鐘)

- 顧客滿意為企業競爭的重要關鍵，然而面對日益激烈的同業競爭，客戶的需求態樣愈來愈多，品質的要求愈來愈高，如何滿足顧客的需求，是企業經營中最為重要的一環。
- 為滿足客戶需求，在第一時間內協助客戶解決問題，讓客戶從滿意而產生『信賴』，營運總處除提升同仁專業知識外，亦要全省各廠遇有客戶任何需求，回覆時效由原 30 分鐘縮短為 20 分鐘，藉以滿足客戶對我們的期待。

(客服系統增設廠區回報功能)

1. 為全面掌握客戶反應訊息，除客服中心每日受理客戶申告及客服人員每日回訪客戶外，2017年起於客服系統增設：廠區回報功能。廠區案件處理由過去的被動轉為主動的關懷客戶，依不同類型案件，於每日出貨結束後主動連繫客戶，並將拜訪內容作成記錄存檔。
2. 內容設計仍以人員、車輛、品質、設備為主，案件登錄時依照客戶反應實際內容點選登入，完成後呈核至各管理處(總處)，結案後再由客服長針對服務內容執行客戶回訪，再次連絡客戶確認服務品質是否滿意。
3. 3 增設功能不僅提供廠區回報記錄，不同部門、不同廠別亦可相互交辦，讓客戶服務得以全面提升。
4. 客服中心每日彙整全省『廠區回報』資料，併入晨報提供各級主管參考，並作為各廠年度考核重要參考資料。

## 8.6. 榮耀與肯定

### 產業公協會參與

主動參與台灣營建研究院所規劃之「中華民國預拌混凝土廠驗證體系」，以及「台灣區預拌混凝土工業同業公會」、「台灣混凝土學會」、「美國混凝土協會」、「台灣永續綠營建聯盟」等產業公協會。持續不斷進行同業交流，汲取產業最新的技術資訊，厚植競爭實力，提供更高品質的產品與服務，同時也與產、學界共同為了提昇國內混凝土工程品質而努力。



### 產品專利

國產建材實業 2001 年成立「混凝土研發中心」，專注於特種混凝土的產製技術與預拌混凝土的性能研究，近年獲得「幻影混凝土板」、「發光混凝土板」、「透光混凝土板」多項產品專利，不斷推動技術突破，研發多樣化建材產品，發揮混凝土的多元可能性。



專利號碼	專利產品名稱
新型第M 4917180	幻影混凝土板
新型第M 4917181	發光混凝土板
新型第M 4917182	透光混凝土板

### 專業認證 品質肯定

串起每個細節、追求完美品質，是國產建材實業用心經營的承諾。國產建材實業通過「中華民國國家標準(CNS)」對預拌混凝土產製的各項技術要求；自 2003 年產品獲得「優質混凝土驗證體系」(GRMC)所頒發的「優」標章；廠區則導入 ISO 9001 品質管理系統認證，1998 年台北廠首獲認證，截至 2016 年，共有 23 座預拌混凝土廠與總公司通過認證，在台北、八里、土城、台中、高雄、小港、鳳山等廠區皆獲頒優良標章，另 2015 年 9 月進口砂石通過 ISO 9001 品質管理系統認證，驗證了產製過程完全符合 ISO9001 認證要求。藉由專業的認證，提高客戶對於產品品質的信心，強化健全品管機制及企業形象，促成國產成為客戶採用高品質預拌混凝土之首選。

### 建案實績 信賴無所不在

國產建材實業一甲子以來，銷售服務區域涵蓋全省，以高品質的產品為民眾創造安全、舒適的居住環境，並建置完整的民生公共基礎設施。各地的指標性建築，處處可見國產建材實業的身影，高雄國家體育館、義大世界、高雄捷運、台灣高鐵、台北北投加賀屋、中山高速公路、國家地震研究中心、仁愛帝寶、信義帝寶、台北轉運站、台北捷運、W Hotel 等建案或公共建設，皆採用國產建材實業之優質產品，顯示國產建材實業產品品質深受業界肯定。



W Hotel



信義帝寶



高雄捷運



台北轉運站



台灣高鐵





台北南山廣場

## 9. 員工照顧

### 9.1. 願景與目標

預拌混凝土業屬於傳統產業，加上工作繁重、工時較長，廠區工作也有一定的危險性，因此較難吸引優秀人才長期投入。為突破此現況困境，國產建材實業積極推動產業升級，整合混凝土上、中、下游產業，掌握每個環節，為客戶提供高品質的產品，公司也成立混凝土研發中心、客戶服務中心，提升公司競爭力，希望樹立產業領導者的品牌形象，讓同仁以身為國產建材實業的一份子為榮。

國產建材實業更致力於創造友善、安全的職場環境，員工政策首重同仁的安全健康，落實廠區自動檢查與勞工安全訓練，員工也可享額外的團體傷害保險與意外險保障，並透過完善的福利與教育訓練制度，幫助同仁能兼顧家庭與工作，獲得工作與生活的平衡，並在專業能力上不斷成長，在職場上發揮所長，獲得自我實現的機會，期望凝聚員工向心力、促進人員穩定留存，讓同仁與公司共生共榮，創造卓越的永續企業經營。

### 9.2. 人權與勞工政策

國產建材實業遵守台灣「勞動基準法」聘雇員工與訂定員工政策。招募員工時秉持適才適所、公開公平之原則，除有特殊考量，員工配偶以及三親等以內血親姻親關係者，不聘雇為同一部門或廠區之上下從屬關係；並且不因員工之性別、年齡、婚姻狀況、政治立場、宗教信仰、種族、膚色而有影響其考核、升遷等歧視發生，讓每位員工都享有同等的尊重與對待。

在員工聘雇當天即完成簽訂服務同意書並且從來未有強迫員工勞動之情形發生。若國產建材實業欲中止勞動契約，則依勞動基準法提前預告，工作三個月以上未滿一年者，於前十日預告；工作一年以上未滿三年者，於二十日前預告；工作三年以上者，於三十日前預告。除勞健保，國產的員工可享「團體保險」與「意外險」保障其工作安全，增進員工福祉。

#### 性騷擾防治

為維護員工職場安全，國產建材實業訂定「國產建材實業股份有限公司工作場所性騷擾防制措施、申訴及懲戒辦法」；為處理性騷擾申訴事件，總公司與各廠則設立「性騷擾申訴評議委員會」（以下簡稱性騷擾申評會），委員人數中，女性與勞工代表達二分之一。針對性騷擾事件，當事人可用書面、口頭，電話、傳真、電子郵件等各種方式向性騷擾申評會提出申訴。性騷擾申評會會議以不公開為原則，若性騷擾申評會評估當事人有專業輔導或醫療的需求，將協助轉介專業機構。

### 保障員工權益

- 依政府勞工相關法令制定工作守則
- 聘雇當日完成簽訂正式勞動契約
- 2016年未有員工歧視與強迫勞動之情事發生

### 保障結社自由

- 保障員工集會結社自由、組織工會之權利

### 性騷擾防治

- 訂定「國產建材實業股份有限公司工作場所性騷擾防制措施、申訴及懲戒辦法」並設立「性騷擾申訴評議委員會」
- 2016年未有性騷擾申訴案件

### 禁止聘雇童工

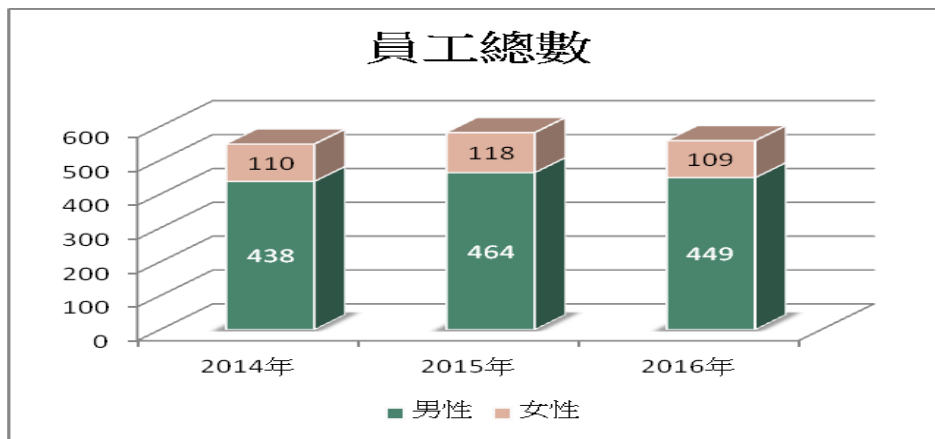
- 國產建材實業員工政策明訂不聘雇未滿十六歲之人員

### 9.3. 員工概況

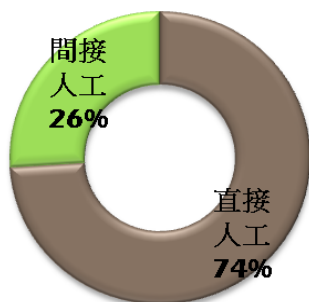
國產建材實業秉持適才適所、公開公平的人員進用原則，2013 年至 2016 年國產建材實業員工數穩定成長，截至 2016 年國產建材實業在台灣總共有 558 位員工。國產的廠區單位人員為直接員工，占總員工數 74%；總公司的後勤人員，為間接員工，占總員工數 26%，公司同仁以廠區從事預拌混凝土生產的人員占多數。

此外，由於產業所需之機械、電機、土木工程相關科系的人員以男性居多，因此公司的男性員工占 80%，但國產建材實業亦重視女性的工作權益，國產建材實業 2013 年至 2016 年女性任管理職的比例從 10% 上升至 22%，與全體女性員工的比例相近；2014 年 6 月 27 日後更由在集團有著豐富資歷的徐蘭英接任執行長一職，展現國產建材實業在任才適用，兩性工作平權的實踐。

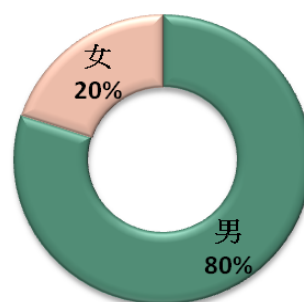
公司員工年齡以 30~50 歲為主，占總員工數 63%，近年國產建材實業亦積極招募年輕新血，近三年 30 歲以下之員工比例增加 9%，期望為產業增添嶄新的活力與創造力，員工學歷則以高中職畢業比例最高，大學畢業次之。



直接與間接員工比例

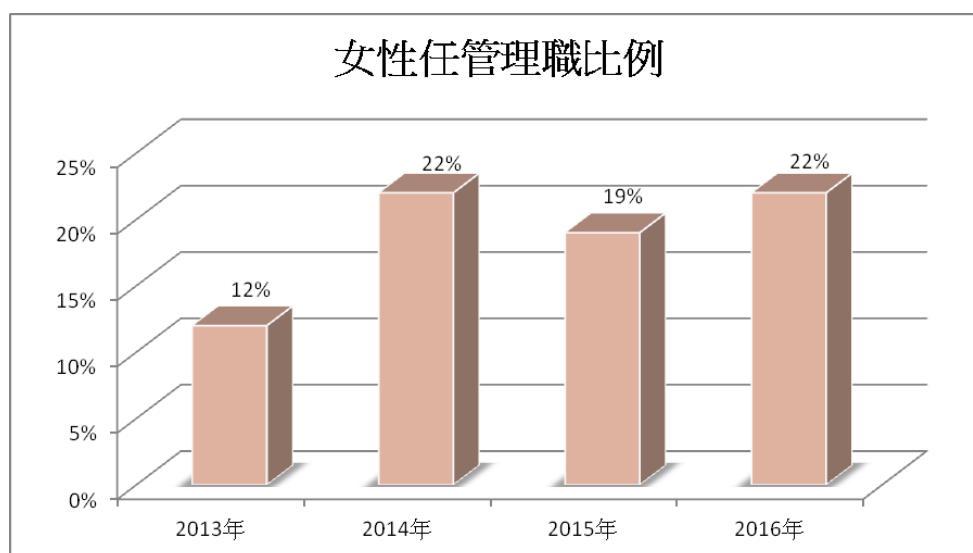


員工男女比例





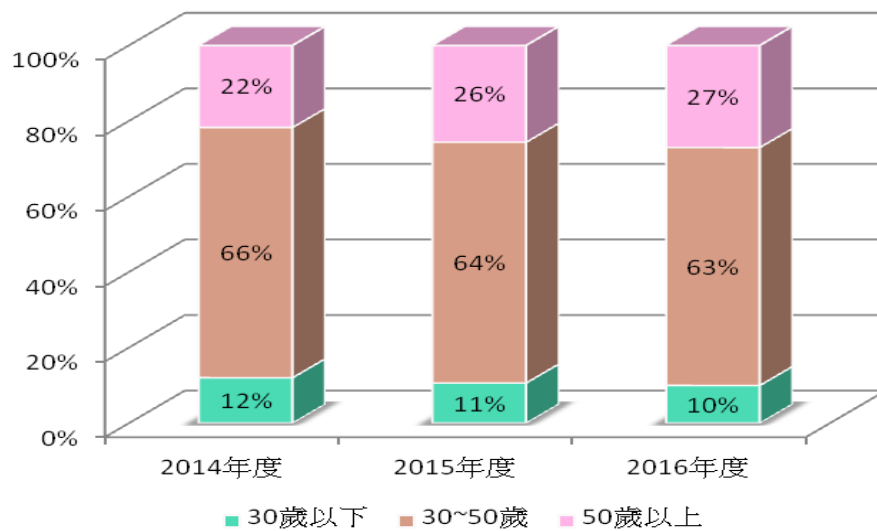
年度		2014年		2015年		2016年	
性別		男	女	男	女	男	女
全體員工	人數	438	110	465	117	449	109
	比例	80%	20%	80%	20%	80%	20%
管理職級	人數	59	17	62	15	61	17
	比例	78%	22%	81%	19%	78%	22%



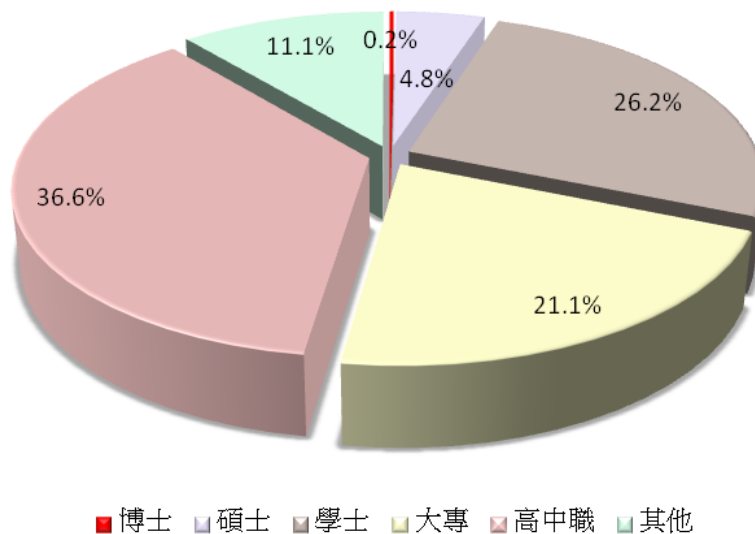
### 聘僱類型

年度		2014年		2015年		2016年	
性別		男	女	男	女	男	女
主管	人數	59	17	61	16	61	17
	比例	78%	22%	79%	21%	78%	22%
管理人員	人數	109	21	102	33	91	33
	比例	84%	16%	76%	24%	73%	27%
專業技術人員	人數	144	19	167	21	166	17
	比例	88%	12%	89%	11%	91%	9%
一般人員	人數	82	53	61	48	57	42
	比例	61%	39%	56%	44%	58%	42%
廠區人員 (駕駛)	人數	44	0	45	0	44	0
	比例	100%	0%	100%	0%	100%	0%
外勞	人數			28	0	30	0
	比例			100%	0	100%	0%

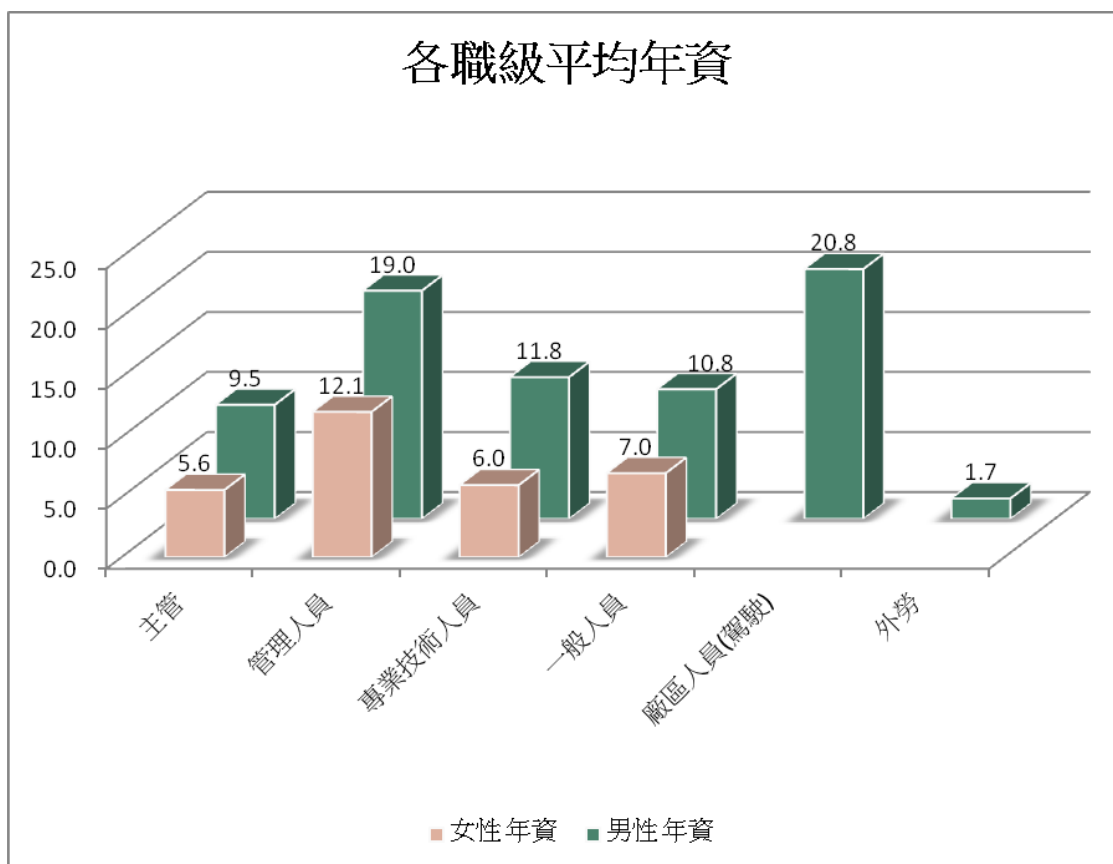
### 歷年員工年齡比例



### 員工學歷比例



### 各職級平均年資



年度	2014 年			2015 年			2016 年		
性別	男	女	合計	男	女	合計	男	女	合計
新進員工 人數	97	38	135	60	15	75	79	7	86
全體員工 人數	438	110	548	465	118	582	449	109	558
比例	22%	35%	25%	13%	13%	13%	18%	6%	15%
離職員工 人數	99	18	117	75	11	86	83	20	103
全體員工 人數	438	110	548	465	118	582	449	109	558
比例	23%	16%	21%	16%	9%	15%	18%	18%	18%

#### 9.4. 員工健康與安全

預拌混凝土業屬於「職業安全衛生管理辦法」中「具顯著風險」之第一類事業，由於預拌混凝土製造設備潛在許多可能的工傷危機，包括製程使用許多捲夾性設備，導致高風險；輸送、拌合、分級等程序，雖然製程技術複雜性低，但因輸送礦物及砂石種類距離限制，因此容易導致捲夾、物體倒塌、崩塌、墜落、感電等工傷意外。因此國產建材實業將員工的安全健康視為首要考量。除了依法實施自動檢查，進行機械與設備定期檢查，並在作業前、作業中、作業後設立檢點，確認設備、工具、場所、程序安全無虞。

國產建材實業更重視員工的專業訓練與安全教育，避免因不熟悉作業程序而造成的意外發生。2016年實施勞工安全訓練，共計513人次參與，總訓練時數達3,600小時。對於預拌混凝土車司機，則定期於每年農曆年開工後兩日進行司機行車安全教育訓練（包含正職與派遣司機），減少行車意外發生。

### 2016年勞工安全教育訓練時數

訓練分類	訓練類別	總人次	總時數
勞安訓練	勞工安全衛生訓練	513	3,683

#### 成立職業安全衛生委員會

為更妥善照顧員工的職場安全與健康，減少職災事件發生，國產建材實業已規劃於2015年成立「職業安全衛生委員會」，由6名資方代表與3名勞工代表共同擔任委員，定期召開委員會議，審議職業安全衛生事項：

- 自動檢查及安全衛生稽核
- 職業災害調查報告
- 承攬業務安全衛生管理
- 安全衛生教育實施計劃
- 健康管理、職業病預防及健康促進事項

#### 員工撫卹

國產建材實業制定員工撫卹辦法，倘若員工因普通傷病死亡或因執行職務而致傷亡者，得依其辦法申請醫藥補助或撫卹金。

#### 歷年職業病、工傷、誤工及缺勤比率

年度	2014年度			2015年度			2016年度		
	男	女	合計	男	女	合計	男	女	合計
因公死亡事故總數	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
工傷率(IR)	4.1	0.0	3.3	1.5	0.8	1.4	1.8	1.8	1.7
職業病發生率(ODR)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
誤工率(LDR)	163.9	0.0	131.0	68.1	2.5	54.8	30.7	55.0	34.0
缺勤率(AR)	31.1	47.3	34.3	49.8	89.8	57.9	23.6	65.1	30.4

失能傷害頻率(FR) (工傷總數(件)×1,000,000)/總經歷時數

失能傷害嚴重率(SR) (因工傷總損失日數×1,000,000)/總經歷工時

工傷率(IR) (工傷總數(件)×200,000)/總經歷工時

職業病比率(ODR) (職業病總數(件)/總經歷工時)×200,000

誤工率(LDR) (因工傷總損失日數×200,000)/總經歷工時

缺勤率(AR) (事病假缺勤日數/總經歷工時)×200,000



## 9.5. 薪資福利

### 薪資政策

國產建材實業整體薪酬包括本薪與紅利發放，依照員工的工作職掌、學經歷、績效表現發放符合市場標準的薪資，本薪優於或符合勞動基準法之基本工資，並不因員工的性別、年齡、婚姻狀況等外在因素而有薪資差別待遇的情形發生。

### 員工調薪

2016 年 3.21%      2015 年 3.6%、2014 年 1.67%、2013 年 0.18%

### 福利制度

國產建材實業相信，良好的工作環境與福利制度才能留存優秀人才，公司中所有的正式員工也都享有同樣的福利。國產建材實業設有「職工福利委員會」，由資方 1 人，勞方 10 人組成，透過每年四次的委員會議討論、規劃完善的福利制度與活動。公司為員工提供的福利包括，節慶、生日禮金禮品（金）、婚喪喜慶禮金、重陽敬老津貼等，亦提供年度旅遊以及免費健康檢查，員工也可申請子女獎學金補助與個人進修補助。期望藉由多樣性的福利制度促進員工生活與工作之平衡、協助員工自我成長，並兼顧職場與家庭生活。

福利補助款	教育補助	其他福利
<ul style="list-style-type: none"><li>• 節慶、生日禮品（金）</li><li>• 婚喪喜慶禮金</li><li>• 住院補助金</li><li>• 重陽敬老津貼</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 員工進修補助</li><li>• 子女獎學金補助</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 免費健康檢查</li><li>• 年度旅遊</li><li>• 紅利發放</li><li>• 退休紀念品</li></ul>

## 育嬰留停

國產建材實業配合政府政策推動育嬰留停，不論男女員工，任職滿半年後皆能申請育嬰留職停薪，期間至子女年滿三歲，不得超過得兩年。員工於育嬰留停期間，可繼續參加原有的社會保險，由公司負擔的保險費也可免予繳納；原由員工本人負擔之保險費則可遞延三年繳納。

項目		2014 年度			2015 年度			2016 年度		
		男	女	總計	男	女	總計	男	女	總計
育嬰留停 申請率	申請育嬰留停人數	1	1	2	0	0	0	0	0	0
	享有育嬰留停權益 人數	10	2	12	20	1	21	16	3	19
	比例	10%	50%	17%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
育嬰留停 復職率	育嬰復職人數	1	0	1	0	1	1	0	0	0
	預計育嬰復職人數	1	0	1	0	0	0	0	0	0
	比例	100%	0%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
育嬰留停 留存率	前一年度復職後持 續工作 1 年人數	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	前一年度育嬰復職 人數	1	0	1	1	0	1	0	0	0
	比例	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

享有育嬰留停權益人數以申請產假與陪產假人數計算

公式定義：

育嬰留停申請率：申請育嬰留停人數 / 享有育嬰留停權益人數 \* 100%

育嬰留停復職率：育嬰復職人數 / 預計育嬰復職人數 \* 100%

育嬰留停留存率：前一年度復職後持續工作 1 年人數 / 前一年度育嬰復職人數 \* 100%

## 健全的保險與退休金制度

為促進員工福祉，除基本的「勞工保險」與「全民健康保險」，國產建材實業的所有員工享有「團體保險」之保障，派駐國外或出差國外員工可再享「意外險」，在日常工作與高風險的預拌混凝土廠區中，獲得更多人身安全的照護。

	2012 年度	2014 年度	2015 年度	2016 年度
勞工保險	19,923,139	23,258,417	25,281,781	26,359,042
全民健保	22,363,364	26,202,680	26,358,246	25,025,960
勞工退休金提撥	38,709,838	43,846,342	64,050,216	63,824,592
其他保險(D)	1,028,622	1,126,500	1,211,678	1,091,952

國產建材實業依法成立「退休金監督委員會」由雇主代表三人、勞工代表六人共同組成，2016年共召開3次委員會議，進行勞工退休準備金之查核與監督事項。

在勞退制度方面，適用勞退新制的員工，公司按月提繳薪資的6%，存入勞保局之個人退休金帳戶；適用舊制的員工，公司則按月提存應稅薪資12%的勞工退休準備金，保障員工的退休生活。此外，為促進公司組織活化，提供員工職涯再發展的機會，國產建材實業制定「自請提前退休」辦法，公司得不定期辦理「優惠退休」並經勞動單位核備，除發放退休金，再依其服務年資優惠加給退休金。

## 9.6. 培育與教育

國產建材實業將員工視為重要資產與事業夥伴，為了讓員工培養專業知識與技能，在工作中不斷成長，發揮個人所長，不僅為員工規劃完整且健全的教育訓練方案，更將組織內部及外部的專業知識管道，整合成為動態的知識體系，並透過管理平台的運用使員工可有效率的取得及共用。以期能促進員工自身的創新力，提高公司在瞬息萬變的市場中保有核心競爭力。

新進員工到職當日安排「新進人員職前訓練」，涵蓋公司組織、規章制度、環境安全等介紹，讓員工能深入了解公司文化、自身相關權利義務和工作環境的安全，並於六個月內持續進行「工作導入訓練」，初步讓員工認識所擔任之工作內容以及了解跨部門工作之配合窗口、作業模式和基本準則，幫助新同仁能快速融入公司環境。

為使員工在專業上能力上不斷精進，各單位在日常工作中實施「OJT」(on-the-job training)，由主管或者具嫻熟技能的員工，帶領一般員工和新進員工，在工作過程中一邊示範講解，一邊操作學習，在互動過程中詢問、補充及修正，以「師徒制」的方式進行教育訓練，強化內部經驗之傳承。



除此之外，公司鼓勵員工參加「Off-JT」(off-the-job training)，例如，廠區生管/品管/業務人員，公司每年安排生管職能/品管職能/業務職能之專業教育訓練，由「公司培育之種子講師」，或聘請外部專業師資，傳授各項專業知識技能，在專業上不斷精進，必要時實施交叉職能訓練，期使員工除習得自身之職能，也能夠學習到其它對提升自身職能有關之專業能力，讓員工能夠呈現多方的發展面向。另外，透過外部各機構或學術單位所舉辦之講習/研討會，獲取外部師資自身在相關或非相關產業領域之經驗，以及市場環境快速變遷下新的思惟，透過內、外交流產生新的火花。

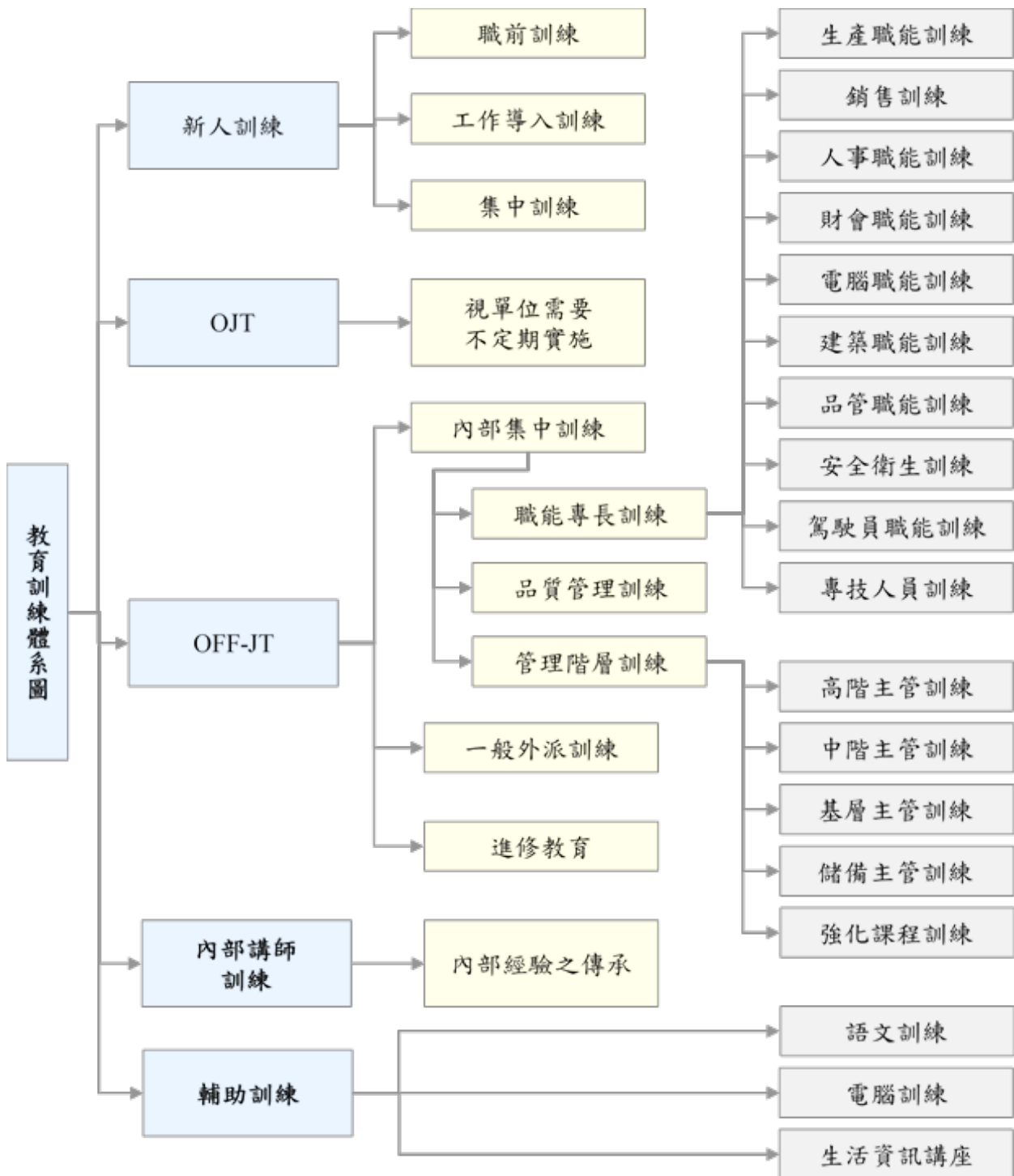


在專業能力養成之際，針對各階層主管之需求安排訓練、研討會或讀書會，例如：基層主管的養成，直接影響公司各種制度與運作的落實，故增進其「控管、計劃」之能力，而中階主管訓練，主在增進其「用人及組織」之能力，提昇在部屬篩選、任用、培育、晉升及留任及建立適當的組織架構及人事制度，來有效從事部門控管及協調的工作。

由於預拌混凝土廠區屬於高風險的工作環境，稍有不慎即可能造成重大的勞安意外，國產建材實業將員工安全健康列為公司營運的首要考量，因此除了落實廠區自動檢查機制，國產建材實業也十分重視勞工安全教育訓練，於 2016 年針對「防火管理」內部訓練與「勞工安全衛生訓練」、「急救人員訓練」、「缺氧及侷限空間作業」之相關課程，進行超過 2,700 小時的教育訓練，提升員工的公安意識，有效地降低及防止意外災害的產生。



國產建材實業股份有限公司教育訓練體系圖



## 2016 年員工培訓課程時數

訓練分類	訓練類別	總人次	總時數
管理能力訓練	高階主管	20	100
	管理職能訓練	8	48
專業訓練	ISO 稽核訓練	44	137
	人事總務職能訓練	29	198
	生產職能訓練	7	21
	行銷業務職能訓練	64	64
	品管職能訓練	104	683
	財會職能訓練	83	118
	一般能力訓練	1	4
	其它訓練	46	52
	其它職能訓練	18	29
通識訓練	新人集中訓練	63	189
	職前訓練	51	19
勞安訓練	勞工安全衛生訓練	513	3,683
環安訓練	環境保護訓練	1	2
	總計	1,052	5,525

## 2016 年各職能平均受訓時數

職能	每名員工每年平均受訓人數(男)	每名員工每年平均受訓人數(女)
研發人員	13.5	0
生管人員	10.3	6
品管人員	3.4	12.4
業務人員	8.4	6.8
其它人員	9.1	15.5

### 鼓勵員工自主學習

國產建材實業鼓勵員工利用工作之餘自主學習，除既定的教育訓練，公司有「員工進修補助」供同仁進行短期的課程研修；若員工希望能進行長期的進修，也可申請最多為期兩年的「就學深造」留職停薪，希望鼓勵同仁能不斷充實自我，貢獻一己之力與公司共進前行，創造更大的價值。

### 9.7. 員工溝通

國產建材實業認為正面的勞資互動是企業穩定發展的基石，為讓員工充分表達心聲，國產建材實業設有多元、完整的員工溝通管道，員工可透過公司內部的線上系統、勞資會議、員工意見箱，清楚了解工作執掌並表達意見與想法；雇主亦可利用相同的管道及時傳達公司資訊，並即時回應員工的需求及建議。

## 工作執掌溝通

利用 Lotus notes 作業系統的電子佈告、內文公告功能及時傳達公司訊息，並藉由員工工作說明書及工作分析表，以及定期的業務會議，讓員工清楚了解工作執掌與執行方式。

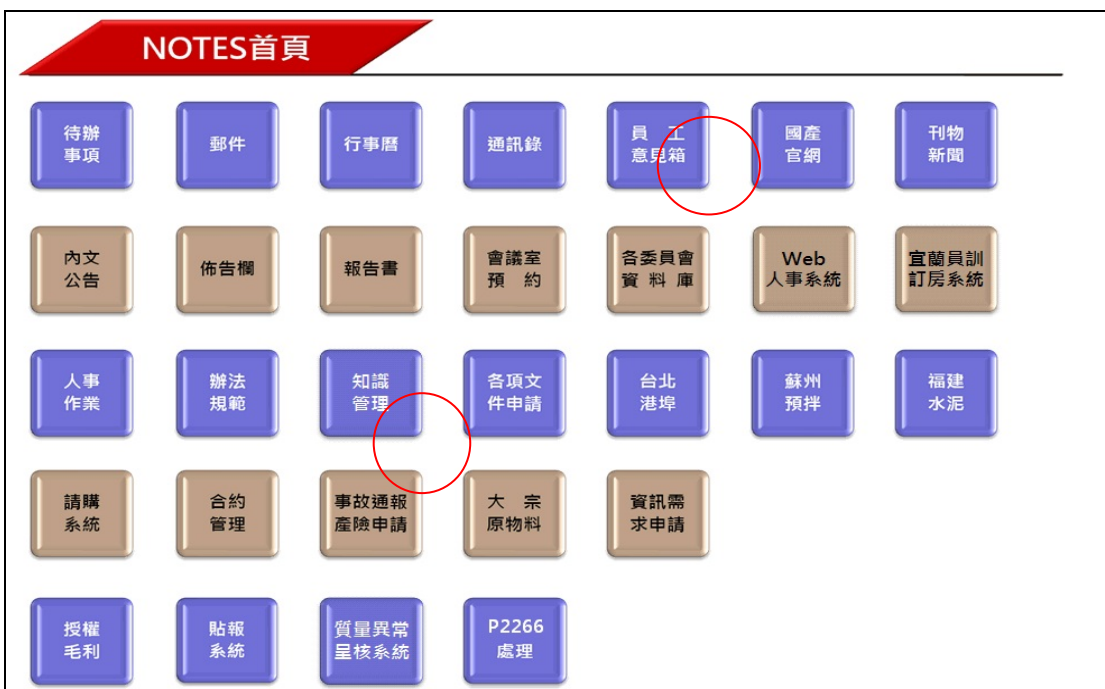
## 勞資會議

公司設有職工福利委員會、職業安全衛生委員會、勞資協商會議以及退休金監督委員會，每年定期召開數次會議，並皆有一定比例的勞方代表參與各委員會，針對特定議題提起討論與溝通，以確保所有員工集體協商之權益，增加員工參與公司重大決策過程的機會，建立正向的勞資互動關係。

	職工福利委員會	職安委員會	勞資協商會議	退休金監督委員會
成 員	資方代表 1 人 勞方委員 10 人	資方委員 6 人 勞工代表 3 人	勞方代表 5 人 資方代表 3-4 人	雇主代表 3 人 勞工代表 6 人
任 期	三年	二年	四年	三年
2016 年 開會次數	六次	四次	三次	三次

## 申訴管道

員工若對公司營運業務、員工照顧有任何意見或想法，皆可利用書面或電子文件申訴或報告，2014 年為廣開溝通管道增設「員工意見箱」，增強員工各類意見交流，並由執行長指派專人與以回覆。針對性騷擾事件，當事人則可用書面、口頭，電話、傳真、電子郵件等各種方式向騷擾申評會提出申訴。2016 年國產建材實業無員工申訴與性騷擾案件。



## 10. 社會回饋

### 成立林燈文教公益基金會

國產建材實業自 1989 年開始成立「林燈文教公益基金會」，秉持關懷社會、實踐美善的理念，關懷著社會上經濟弱勢的兒童與家庭，關心我們居住的土地與自然生態，支持豐富心靈的藝術與展演活動。林燈文教公益基金會統合國產建材實業集團的整體資源，要讓希望、歡愉、勇氣及力量的種籽，得以處處揚散，讓心中有著美好信念的人們，可以得到鼓勵，讓生活陷入困頓的家庭，可以獲得援助，讓真心關懷與至善美德，可以得到延續而傳揚。

### 關懷學童教育

林燈文教公益基金會自成立以來，非常關注宜蘭地區學子教育議題，特別是經濟弱勢家庭的問題。因此，本基金會自 1989 年起開始設立獎助學金捐助宜蘭地區清寒學子，秉持以教育回饋鄉里的理念，以具體的行動投入公益領域，要讓有需要的孩子獲得更多的照顧。

本會莊素珠執行長有感於暨南大學校長李家同教授關懷弱勢學童的理念及台北市太平國小前校長連寬寬之教育理念，更帶領基金會於 2007 年結合中興保全文教基金會資源，投入社區關懷潛能開發班，秉持以教育回饋鄉里的理念，以具體的行動投入公益領域，讓有需要的孩子獲得更多的照顧。目前有 17 所以上國中、小學採行基金會課輔計劃，透過學校輔導室轉介校內弱勢家庭學童，由基金會支付教師鐘點費，採取隨校輔導的方式，利用課餘時間在學校教室內進行課業輔導，提供穩定的資源，讓所有的孩子在最需要愛的時候得以安心成長，2016 年上課人數超過 600 位。

社區關懷潛能開發班發揮「安親」、「品格教養」及「課業輔導」的功能，逐步照顧偏鄉弱勢學童的課後照護需求，搭起一座座學校與家庭之間的堅固堡壘，讓弱勢學童不會再迷惘於兩者之間。

林燈文教公益基金會暨中興保全文教基金會於台北大同區創辦第一間社區關懷潛能開發班，陸續延伸至宜蘭地區員山鄉、宜蘭市、壯圍鄉、三星鄉及冬山鄉，共計有 21 所國中、國小，每年編列課輔預算高達新台幣 2,500 萬元，輔導過的學童超過 1,000 餘人。

就像培植一顆種子，即使現在只能服務少數地區的孩子們，愛是具有感染力的，相信它終將喚起更多人、更多團體，從社區做起，從小我到大我，讓需要照顧、愛與關懷的孩子，都能得到最好的照顧與服務，共同關心守護台灣的下一代。







## 指標附錄

揭露狀況：●完全揭露 ◎部分揭露 ○未揭露

指標	揭露項目	揭露狀況	對應章節	備註
<i>策略與分析</i>				
G4-1	組織的最高決策者對組織與策略的永續聲明	●	2.經營者的話	
G4-2	說明關鍵衝擊、風險與機會	●	2.經營者的話 6.5.風險管理 資訊透明	
<i>組織概況</i>				
G4-3	組織名稱	●	5.1.國產建材實業概況 見證凝聚的力量	
G4-4	主要品牌、產品和服務	●	5.1.國產建材實業概況 見證凝聚的力量	
G4-5	組織總部所在位置	●	5.1.國產建材實業概況 見證凝聚的力量	
G4-6	組織營運所在國家數及國家名	●	5.1.國產建材實業概況 見證凝聚的力量	
G4-7	所有權性質與法律形式	●	5.3.財務表現	
G4-8	說明組織所提供服務的市場	●	5.4.全台布局 創新發展	
G4-9	組織之規模	●	5.1.國產建材實業概況 見證凝聚的力量 5.4.全台布局 創新發展	
G4-10	勞工總數及其組成的狀況	●	9.3.員工概況	
G4-11	受集體協商協定保障之總勞工數比例	●	9.7.員工溝通	
G4-12	描述組織的供應鏈	●	8.2.供應鏈 管理政策	
G4-13	於報告揭露期間有關組織規模、架構、所有權或供應鏈之任何重要改變	●		2016年無重大變革
G4-14	說明組織是否具有因應之預警方針或原則	◎	6.5.風險管理 資訊透明	

G4-15	經組織簽署或認可，而由外部制定的經濟、環境和社會章程、原則或其他倡議	○	N/A	
G4-16	列出組織參與的公協會(如商業協會)和全國或國際性擁護機構之會員資格	●	4.2.產業升級 創新永續 8.5.榮耀與肯定	
<i>鑑別重大考量面與邊界</i>				
G4-17	a. 列出組織的合併財務報表或同等文件包含的實體 b. 說明是否在組織合並財務報表或等同文件中的實體未納入本報告書	●	5.3.財務表現	
G4-18	解釋界定報告內容和考量面邊界之流程，以及如何依循「界定報告內容的原則」	●	1. 報告說明 3.2.重大性分析流程	
G4-19	列出界定報告內容流程中所鑑別出的所有重大考量面	●	3.3.重大性分析矩陣與考量邊界	
G4-20	組織內每一重大考量面的邊界	●	3.3.重大性分析矩陣與考量邊界	
G4-21	組織外每一重大考量面的邊界	●	3.3.重大性分析矩陣與考量邊界	
G4-22	先前報告書中所提供之任何資訊有進行重編的影響及原因	●		
G4-23	和先前報告期間相比，在範疇與考量面邊界上的顯著改變	●		
<i>利害關係人議和</i>				
G4-24	組織進行議和的利害關係人群體	●	3.1.鑑別國產建材實業主要利害關係人	
G4-25	就所議和的利害關係人，說明鑑別與選擇的方法	●	3.1.鑑別國產建材實業主要利害關係人	
G4-26	與利害關係人議和的方式	●	3.4.利害關係人高關注議題與回應管道	
G4-27	經由利害關係人議和所提出之關鍵議題與關注事項，以及組織如何回應	●	3.3.重大性分析矩陣與考量邊界 3.4.利害關係人高關注議題與回應管道	
<i>報告書基本資料</i>				
G4-28	所提供資訊的報告期間	●	1.1.報告期間	

G4-29	上一次報告的日期	●	2015年12月25日	
G4-30	報告週期	●	1.1.報告期間	
G4-31	針對報告書或其內容有問題時的聯絡人	●	1.4.聯絡資訊	
G4-32	本報告書所依循的選項、內容索引與外部認證之說明	●	1.3.撰寫原則	
G4-33	本報告尋求外部保證的相關政策和現行作法	●		本報告書並無外部認證

治理

G4-34	組織的治理架構	●	6.1.公司治理架構	
G4-56	組織的價值、原則、標準和行為規範，如行為準則與道德守則	●	6.4.誠信經營 互信共贏	

倫理與誠信

特定標準揭露

### 類別：經濟

考量面：經濟績效

	DMA		5.2.商業模式	
G4-EC1	組織所產生及分配的直接經濟價值	●	5.3 財務表現	
G4-EC2	氣候變遷對組織活動所產生的財務影響及其他風險與機會	●	7.1 願景與目標 7.3 國產建材實業 綠色作業流程 8.3 產品責任	
G4-EC3	組織確定福利計畫義務的範圍	●	9.5 薪資福利	
G4-EC4	自政府取得之財務補助	○	N/A	

考量面：市場形象

	DMA		9.2.人權與勞工政策	
G4-EC5	在重要營運據點，不同性別的基層人員之標準薪資與當地最低薪資的比例	◎	9.5.薪資福利	

G4-EC6	在重要營運據點，僱用當地居民為高階管理階層的比例	●	9.3.員工概況	本報告的內部範疇為台灣之所有據點，高階管理階層 100%屬在地居民。
--------	--------------------------	---	----------	------------------------------------

考量面：間接經濟衝擊

G4-EC7	基礎設施的投資與支援服務的發展及衝擊	●	7.5.營造友善綠色環境 8.5.榮耀與肯定	
G4-EC8	顯著的間接經濟衝擊，包括衝擊的程度	●	8.5 榮耀與肯定	

考量面：採購實務

G4-EC9	於重要營運據點，採購支出來自當地供應商的比例	●	8.2 供應鏈管理政策	
--------	------------------------	---	-------------	--

### 類別：環境

考量面：原物料

DMA			7.2.環境政策	
G4-EN1	所用原物料的重量或體積	●	7.3.國產建材實業 綠色作業流程 7.4.原物料與廢棄物	
G4-EN2	使用再生原物料的百分比	●	7.4.原物料與廢棄物	

考量面：能源

DMA			7.2.環境政策	
G4-EN3	組織內部的能源消耗量	●	7.5.營造友善綠色環境	
G4-EN4	組織外部的能源消耗量	◎	7.3.國產建材實業 綠色作業流程	
G4-EN5	能源密集度	○	N/A	
G4-EN6	減少能源的消耗	●	7.3.國產建材實業 綠色作業流程 7.5.營造友善綠色環境	
G4-EN7	降低產品和服務的能源需求	●	7.3.國產建材實業 綠色作業流程 7.5.營造友善綠色環境	



考量面：水

DMA			7.2.環境政策	
G4-EN8	依來源劃分的總取水量	●	7.5.營造友善綠色環境	
G4-EN9	因取水而受顯著影響的水源	○	N/A	
G4-EN10	水資源回收及再利用的百分比及總量	◎	7.5.營造友善綠色環境	

考量面：生物多樣性

G4-EN11	組織所擁有、租賃、管理的營運據點或其鄰近地區位於環境保護區或其他高生物多樣性價值的地區	○	N/A	
G4-EN12	描述組織活動、產品及服務在生物多樣性方面，對保護區或其他高生物多樣性價值的地區之顯著衝擊	○	N/A	
G4-EN13	受保護或復育的棲息地	○	N/A	
G4-EN14	依瀕臨絕種風險的程度，說明受組織營運影響的棲息地中，已列入IUCN 紅色名錄及國家保護名錄的物種總數	○	N/A	

考量面：排放

G4-EN15	直接溫室氣體排放（範疇一）	◎	7.3.國產建材實業綠色作業流程	
G4-EN16	能源間接溫室氣體排放量（範疇二）	◎	7.5.營造友善綠色環境	
G4-EN17	其他間接溫室氣體排放量（範疇三）	○	N/A	
G4-EN18	溫室氣體排放強度	○	N/A	
G4-EN19	減少溫室氣體的排放量	●	7.3.國產建材實業綠色作業流程 7.5.營造友善綠色環境	
G4-EN20	臭氧層破壞物質(ODS)的排放	○	N/A	
G4-EN21	氮氧化物、硫氧化物和其他顯著氣體的排放	○	N/A	

考量面：廢污水和廢棄物

G4-EN22	依水質及排放目的地所劃分的總排放量	○	N/A	
G4-EN23	按類別及處置方法劃分的廢棄物總重量	◎	7.4.原物料與廢棄物	
G4-EN24	嚴重洩漏的總次數及總量	○	N/A	
G4-EN25	說明組織運輸、輸入、輸出被「巴塞爾公約」附錄 I、II、III、VIII 視為有害廢棄物的物質之重量，以及運往國外的百分比	●		國產建材實業於 2016 年並無輸出對環境有害之廢棄物或廢料
G4-EN26	受組織廢水及其他(地表)逕流排放而顯著影響的水體及相關棲息地的特性、面積、保護狀態及生物多樣性價值	○	N/A	
<i>考量面：產品和服務</i>				
G4-EN27	降低產品和服務對環境衝擊程度	●	7.3.國產建材實業 綠色作業流程 7.5.營造友善 綠色環境	
G4-EN28	按類別說明回收已售出之產品及產品之包裝材料的百分比	●		國產建材實業之 主要產品混凝土 配送時不使用包 裝材料
<i>考量面：法規遵循</i>				
<i>DMA</i>			7.2.環境政策	
G4-EN29	違反環境法律和法規被處巨額罰款的金額，以及所受罰款以外之制裁的次數	●		2016 年未有違反 環境法律和法規 之相關情事
<i>考量面：交通運輸</i>				
G4-EN30	為組織營運而運輸產品、其他商品、原料以及員工交通所產生的顯著環境衝擊	●	7.3.國產建材實業 綠色作業流程	
<i>考量面：整體情況</i>				
G4-EN31	按類別說明總環保支出及投資	●	7.5.營造友善 綠色環境	
<i>考量面：供應商環境評估</i>				
G4-EN32	採用環境標準篩選新供應商的比例	◎	8.2.供應鏈管理政策	

G4-EN33	供應鏈對環境的顯著實際或潛在負面影響，以及所採取的行動	◎	8.2.供應鏈管理政策	
<i>考量面：環境問題申訴機制</i>				
G4-EN34	經由正式申訴機制立案、處理和解決的環境衝擊申訴之數量	●		2016年無環境衝擊申訴事件
<b>類別：社會</b>				
<i>子類別：勞工實務和尊嚴勞動</i>				
<i>考量面：勞雇關係</i>				
<i>DMA</i>			9.2.人權與勞工政策	
G4-LA1	按年齡組別、性別及地區劃分新進員工和離職員工的總數及比例	●	9.3.員工概況	
G4-LA2	按重要營運據點劃分，只提供給全職員工(不包括臨時或兼職員工)的福利	●	9.5.薪資福利	
G4-LA3	按性別劃分，育嬰假後復職和留任的比例	●	9.5.薪資福利	
<i>考量面：勞/資關係</i>				
<i>DMA</i>			9.2.人權與勞工政策	
G4-LA4	是否在集體協商中具體說明有關重大營運變化的最短預告期	●	9.2.人權與勞工政策	
<i>考量面：職業健康與安全</i>				
<i>DMA</i>			9.4.員工健康與安全	
G4-LA5	在正式的勞工健康與安全管理委員會中，協助監督和建議職業健康與安全相關規劃的勞方代表比例	●	9.4.員工健康與安全	
G4-LA6	按地區和性別劃分的工傷類別、工傷頻率、職業病、損失日數比例及缺勤率，以及因公死亡事故總數	●	9.4.員工健康與安全	
G4-LA7	與其職業有關之疾病高發生率與高風險的勞工	●	9.4.員工健康與安全	
G4-LA8	工會正式協約中納入健康與安全相關議題	○	N/A	
<i>考量面：訓練與教育</i>				
G4-LA9	按性別和員工類別劃分，每名員工每年接受訓練的平均時數	●	9.6.培育與教育	
G4-LA10	強化員工持續受僱能力以及協助其管理退休生涯的職能管理與終生學習計畫	●	9.6.培育與教育	

G4-LA11	按性別和員工類別劃分，接受定期績效及職涯發展檢視的員工比例	○	N/A	
<i>考量面：員工多元化與平等機會</i>				
G4-LA12	按性別、年齡層、少數族群及其他多元化指標劃分，公司治理組織成員和各類員工的組成	●	9.3.員工概況	
<i>考量面：男女同酬</i>				
G4-LA13	按員工類別和重要營運據點劃分，女男基本薪資和報酬的比例	◎	9.5.薪資福利	
<i>考量面：供應商勞工實務評估</i>				
G4-LA14	針對新供應商使用勞工實務準則篩選的比例	○	N/A	
G4-LA15	供應鏈對勞工實務有顯著實際或潛在的負面衝擊以及所採取的行動	○	N/A	
<i>考量面：勞工實務申訴機制</i>				
G4-LA16	經由正式申訴機制立案、處理和解決的勞工實務申訴的數量	●	9.7.員工溝通	
<i>子類別：人權</i>				
<i>考量面：投資</i>				
G4-HR1	載有人權條款或已進行人權篩選的重要投資協定及合約的總數及百分比	○	N/A	
G4-HR2	員工接受營運相關人權政策的訓練總時數，以及受訓練員工的百分比	○	N/A	
<i>考量面：不歧視</i>				
G4-HR3	歧視事件的總數，以及組織採取的改善行動	●	9.2.人權與勞工政策	
<i>考量面：結社自由與集體協商</i>				
<i>DMA</i>			9.2.人權與勞工政策	
G4-HR4	已發現可能違反或嚴重危及結社自由及集體協商的營運據點或供應商，以及保障這些權利所採取的行動	◎	9.2.人權與勞工政策	
<i>考量面：童工</i>				
G4-HR5	已發現具有嚴重使用童工風險的營運據點和供應商，以及採取有助於杜絕使用童工的行動	◎	9.2.人權與勞工政策	

考量面：強迫或強制勞動

DMA			9.2.人權與勞工政策	
G4-HR6	已鑑別為具嚴重強迫或強制勞動事件風險的營運據點和供應商，以及有助於減少任何形式的強迫或強制勞動的行動	◎	9.2.人權與勞工政策	
<u>考量面：保全實務</u>				
G4-HR7	保全人員接受與營運相關之組織人權政策訓練的百分比	○	N/A	
<u>考量面：原住民權利</u>				
G4-HR8	涉及侵害原住民權利的事件總數，以及組織所採取的行動	○	N/A	
<u>考量面：評估</u>				
G4-HR9	接受人權檢視或衝擊評估的營運據點之總數和百分比	○	N/A	
<u>考量面：供應商人權評估</u>				
G4-HR10	針對新供應商使用人權標準篩選的比例	○	N/A	
G4-HR11	供應鏈對人權有顯著實際或潛在的負面衝擊以及所採取的行動	○	N/A	
<u>考量面：人權申訴機制</u>				
G4-HR12	經由正式申訴機制立案、處理和解決的人權問題申訴的數量	●	9.7.員工溝通	
<u>子類別：社會</u>				
<u>考量面：當地社區</u>				
DMA			7.2.環境政策 10. 社會回饋	
G4-SO1	營運據點中，已執行當地社區議合、衝擊評估和發展計畫的據點之百分比	●	7.5.營造友善綠色環境 10. 社會回饋	
G4-SO2	對當地社區具有顯著實際或潛在負面衝擊的營運據點	●	7.5.營造友善綠色環境 10. 社會回饋	
<u>考量面：反貪腐</u>				
DMA			6.4.誠信經營 互信共贏	
G4-SO3	已進行貪腐風險評估的營運據點總數及百分比，以及所鑑別出的顯著風險	●	6.4.誠信經營 互信共贏	



G4-SO4	反貪腐政策和程序的溝通及訓練	●	6.4.誠信經營 互信共贏	
G4-SO5	已確認的貪腐事件及採取的行動	●		2016年無任何貪腐之相關情事發生
<i>考量面：公共政策</i>				
G4-SO6	按國家和接受者/受益者分類的政治獻金總值	●		2016年政治獻金新台幣30萬元。
<i>考量面：反競爭行為</i>				
G4-SO7	涉及反競爭行為、反托拉斯和壟斷行為的法律訴訟之總數及其結果	●	6.4.誠信經營 互信共贏	
<i>考量面：法規遵循</i>				
G4-SO8	違反法規被處巨額罰款的金額，以及所受罰款以外之制裁的次數	●		2016年未有違法事件
<i>考量面：供應商社會衝擊評估</i>				
G4-SO9	針對新供應商使用社會衝擊標準篩選的比例	◎	8.2.供應鏈管理政策	
G4-SO10	供應鏈對社會的顯著實際或潛在負面衝擊以及所採取的行動	●	8.2.供應鏈管理政策	
<i>考量面：社會衝擊問題申訴機制</i>				
G4-SO11	經由正式申訴機制立案、處理和解決的社會衝擊申訴之數量	●		2016年未有社會衝擊申訴事件
<i>子類別：產品責任</i>				
<i>考量面：顧客的健康與安全</i>				
	DMA		4.1.產品一條龍作業模式 P.9	
G4-PR1	為改善健康和 safety 而進行衝擊評估的主要產品和服務類別之百分比	●	4.1.產品一條龍作業模式 P.9	
G4-PR2	依結果分類，違反有關產品和服務在其生命週期內之健康與安全性衝擊的法規和自願性準則的事件總數	●		2016年未有相關事件發生
<i>考量面：產品及服務標示</i>				
	DMA		4.1.產品一條龍作業模式 8.4.客戶諮詢與服務	

G4-PR3	依組織資訊與標示程序所劃分的產品與服務資訊種類，以及需要符合此種資訊規定的重要產品及服務類別的百分比	●	4.1.產品一條龍作業模式	
G4-PR4	依結果類別劃分，違反商品與服務資訊標示的法規及自願性規範之事件數量	●		2016年未有相關事件發生
G4-PR5	客戶滿意度調查的結果	●	8.4.客戶諮詢與服務	
<i>考量面：行銷溝通</i>				
G4-PR6	禁止或有爭議產品的銷售	●		2016年未有相關事件發生
G4-PR7	按結果類別劃分，違反有關行銷推廣（包括廣告、推銷及贊助）的法規及自願性準則的事件總數	●		2016年未有相關事件發生
<i>考量面：顧客隱私</i>				
G4-PR8	經證實與侵犯顧客隱私權或遺失顧客資料有關的投訴次數	●		2016年未有相關事件發生
<i>考量面：法規遵循</i>				
G4-PR9	因產品與服務的提供與使用而違反法律和規定被處巨額罰款的金	●		2016年未有相關事件發生