



# 2017 永續報告書

Sustainability Report 2017





# 目錄 Contents

國瑞基本理念	4
--------	---

總經理的話	5
-------	---

## 1 公司概況 6

1.1 基本資料	7
1.2 生產台數	8
1.3 員工人數	8
1.4 設施介紹	9
1.5 主要產品	10
1.6 主要沿革	12
1.7 榮耀與肯定	15
1.8 關係企業體系	17
1.9 整車及零件輸出	18

## 2 永續經營 19

2.1 企業社會責任	20
2.1.1 制定背景	20
2.1.2 國瑞CSR方針	21
2.1.3 與利害關係者的關係	21
2.2 員工行動準則	23
2.3 人才育成	25
2.3.1 人事、教育制度與人才 培育關係	25 26
2.3.2 人才培育體系架構	26
2.3.3 教育訓練體系介紹	

2.4 利害關係人關注議題、溝通管 道及回應方式	28
2.5 內部關係	29
2.5.1 勞資關係	29
2.5.2 員工福利與滿意度	31
2.6 外部組織參與狀況	32

## 3 環境面 33

3.1 環境政策與目標	34
3.1.1 國瑞環境行動方針	34
3.1.2 環境及能源政策	34
3.1.3 中長期目標	35
3.2 資源管理	38
3.2.1 原物料導入管理	38
3.2.2 廢棄物管理	39
3.2.3 用水管理	43
3.3 減少環境影響衝擊	45
3.3.1 大氣管理	45
3.3.2 排水管理及廢水回收	46
3.4 溫室氣體減量	47
3.4.1 溫室氣體減量目標設定	47
3.4.2 ISO14064系統建置	47
3.4.3 減少溫室氣體排放	48



3.5 溫暖化防止	52
3.5.1 車輛環境生命週期概念表	52
3.5.2 綠色產品設計	52
3.5.3 物流側溫暖化防止	56
3.5.4 包裝廢棄物低減	58
3.6 協力夥伴管理	60
3.7 綠色採購推動	63
3.8 環境教育場所 (ECO LOUNGE)	69

## 4 社會面 71

4.1 社會貢獻	72
4.1.1 提供獎學金補助	73
4.1.2 開放學校團體工廠參觀	74
4.1.3 車輛、引擎、變速箱捐贈	75
4.1.4 「真心守護」防災頭套捐贈 公益活動	76
4.1.5 交通安全列車巡演	77
4.1.6 「再生電腦，希望工程」捐 贈公益活動	77
4.1.7 國瑞員工愛心捐書公益活動	78
4.1.8 產業輔導	79
4.1.9 贊助《中華民國自動機工程 學會》	82
4.1.10 敦親睦鄰	82

4.2 安全衛生管理	83
4.2.1 職業安全衛生政策	83
4.2.2 職業安全衛生管理系統	83
4.2.3 安全衛生管理及促進	84
4.2.4 交通安全的提升	89
4.2.5 防災活動演練	89
4.2.6 外部交流	90
4.2.7 職災防範	91
4.3 顧客服務	93
4.3.1 和泰顧客服務中心 (Customer Service Center)	93
4.3.2 國瑞品質學習館 (Quality Learning Center)	94

## 5 經濟面 95

5.1 環境會計	96
----------	----

## 6 報告概況 97

6.1 範圍	97
6.2 發行單位	97
附錄：報告書指標對照表	99





# 國瑞基本理念

國瑞汽車自創業以來，透過汽車的製造持續努力為台灣的社會發展做出貢獻，在此過程中，傳承自母公司日本豐田汽車獨有的經營思考、價值觀及手法也得以確立。

在這段期間，隨著社會環境的變遷，曾經面臨過許多困難與挑戰，讓我們體認到，正因為身處激烈變化的經營環境，我們更必須堅定信念，並看清應走的道路，在2000年，我們將這些經營理念整理成為「國瑞基本理念」。

## 基本理念

1. 尊重台灣之風俗文化，透過根植台灣之企業活動，對經濟、社會、產業的發展做出貢獻。
2. 構築能使個人創造力及團體合作，都能發揮最高潛能之企業文化。
3. 致力於技術之提升，提供能滿足顧客期待，及充滿魅力的商品。
4. 以永續之經營，實現能與社會相調和，且長期而穩定之成長。



# 國瑞汽車



## 總經理的話

國瑞汽車自1984年設立以來，從一百多人的小公司，與台灣社會一同成長茁壯，時至今日，我們成為全台首見的年產量20萬台、年間整車外銷輸出達10萬台的汽車大廠。不僅如此，國瑞品質更深受海外顧客肯定，讓「Made in Taiwan」在豐田全球營運中，成為一個響亮的品牌。

除了汽車生產之外，我們也希望回饋台灣社會給予的支持，因此結合了台灣政府以及協力企業的力量，共同推展承襲自日本TOYOTA母廠的「豐田生產方式」，使之遍及自行車產業，以及工具機產業。能透過本公司的經驗分享，提升台灣製造業的競爭力，甚至能貢獻台灣經濟發展，我深感榮幸。

為求企業永續經營，在環境保護方面我們也不遺餘力，除了生產節能省油的油電混合車，工廠內有兩棟建築獲得鑽石級綠建築認證，不僅成為全台唯一榮獲綠色工廠認證的汽車製造廠，更獲得國家環保相關獎項中最高榮譽的企業環保獎肯定。

國瑞汽車的信念是打造高品質的好車，讓顧客露出滿意的笑容，進而貢獻這個社會。這個信念今後也不會動搖，隨著時代演進，顧客對車輛的要求也越來越高，我們不會滿足現有的成果，將會精益求精，持續將高品質的車輛，送至客戶手中。

國瑞汽車總經理

李朝森





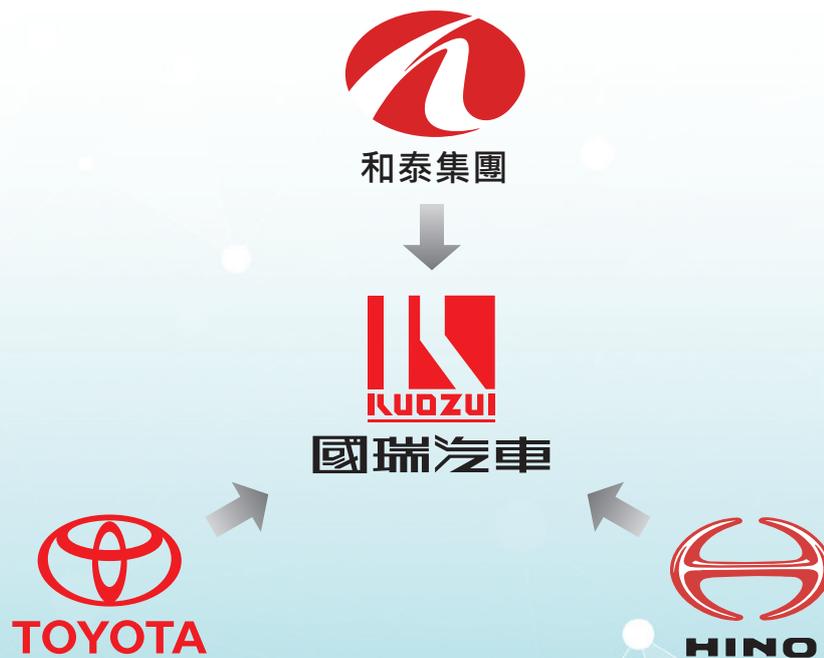
# 1 公司概況



# General Situation

## 1.1 基本資料

- 創立日期：1984/4/9
- 資本額：NT\$ 34.6億元
- 股東：日本：豐田汽車65%、日野汽車5%、台灣：和泰汽車30%
- 生產能力：20萬台/年(中壢廠：12萬台/年、觀音廠：8萬台/年)

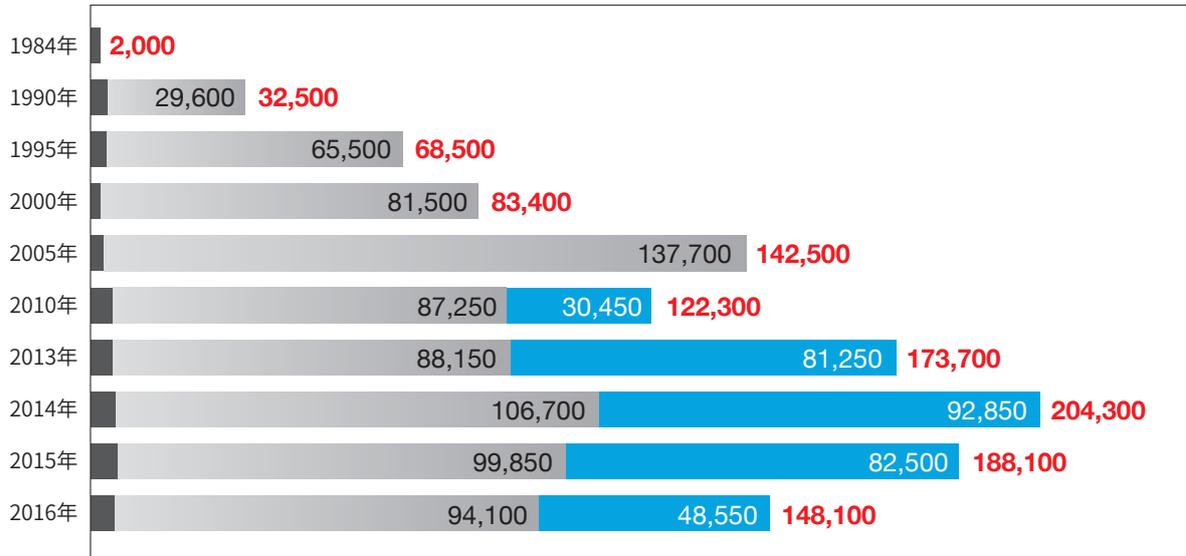




## 1.2 生產台數

### 國瑞汽車生產台數總表

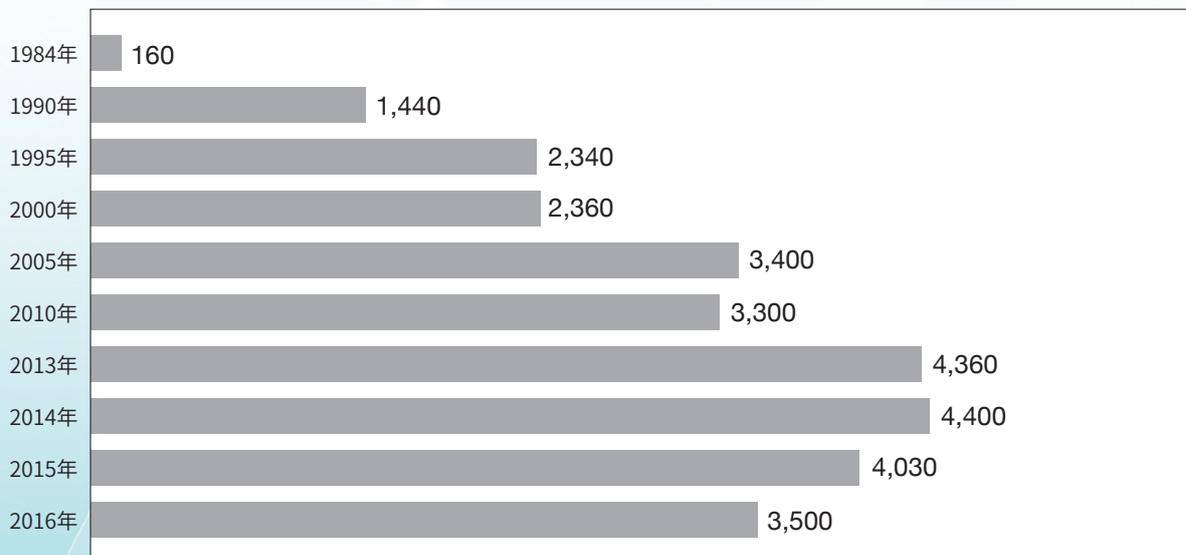
單位：台 ■ 大型車 ■ 小型車 ■ 小型車輸出



累計：大型車 113,700 小型車 2,244,500 小型車輸出 460,300 總計：2,818,500

## 1.3 員工人數

單位：人



## 1.4 設施介紹



### 中壢廠

土地面積：227,000平方公尺

建物面積：116,600平方公尺



### 觀音廠

土地面積：336,000平方公尺

建物面積：125,177平方公尺



### 研發中心

致力發展成為豐田汽車亞洲地區之左駕車研發據點。



### 生產技術中心

國瑞生產技術中心於2005年落成。目的為新車型量產前各項生產準備業務的推進及新技術的開發。



### 瑞菁館(多機能會館)

設有大型簡報室、綜合活動室、展示室、以及籃球場及健身房等設施。為一個兼具會議、運動、教育等功能之綜合員工活動中心。



### 瑞豐園(員工宿舍)

設置有290間房間，可容納900人住宿，另有餐廳、健身房、閱覽室、撞球室、KTV、網路室、交誼廳等設施。



# 1.5 主要產品 ■ 乘用車



**COROLLA ALTIS**  
(能源效率等級:1級)



**COROLLA ALTIS X**  
(能源效率等級:1級)



**CAMRY HYBRID**  
(能源效率等級:1級)



**CAMRY**  
(能源效率等級:1級)



**VIOS**  
(能源效率等級:1級)



**YARIS**  
(能源效率等級:1級)



**SIENTA**

- 1.5-(能源效率等級:1級)
- 1.8-5人座-(能源效率等級:1級)
- 7人座-(能源效率等級:2級)

■ 商用車



日野小型貨車3.49噸



日野油電複合動力300系列



各式小貨車

日野小型貨車300系列



各式貨車

日野中型貨車500系列



各式大貨車

日野大型貨車700系列



各式巴士

日野大型巴士系列底盤



低底盤巴士

日野低底盤巴士系列



# 1.6 主要沿革

## 1984年

- 4月 和泰汽車及日野自動車等合資設立國瑞汽車，首任董事長黃烈火先生，首任總經理菊田將先生
- 5月 和泰新莊工廠生產開始



1984年5月和泰新莊工廠生產開始

國瑞首任董事長 黃烈火 先生  
(任期:1984~1988年)

## 1986年

- 1月 豐田DYNA車系生產開始
- 2月 政府核准豐田投資案
- 6月 設立豐永公司負責鈹金沖壓及熔接工程

## 1987年

- 10月 豐永公司中壢廠竣工



## 1988年

- 5月 蘇燕輝先生繼任為董事長
- 6月 ZACE生產開始
- 9月 舉行豐田新事業開業典禮



國瑞董事長 蘇燕輝 先生  
(任期:1988~2012年)

## 1989年

- 4月 CORONA生產開始
- 4月 熊本祐三先生繼任為總經理
- 9月 成立國瑞協力會



1989年9月協力會成立紀念酒會

## 1990年

- 5月 小型車開始實施兩班制生產體制
- 5月 岸本滋則先生繼任為總經理

## 1991年

- 4月 日野福將中型貨車生產開始



## 1992年

- 1月 與日野簽訂委託設計開發契約

## 1993年

- 2月 瑞豐園(研修中心及員工宿舍)落成啟用
- 9月 日野大將系列生產開始



1993年2月瑞豐園落成啟用

## 1994年

- 1月 加納浩先生繼任為總經理

## 1995年

- 3月 觀音廠落成啟用暨下線典禮
- 11月 TERCEL生產開始



觀音廠落成啟用暨下線典禮



1996年

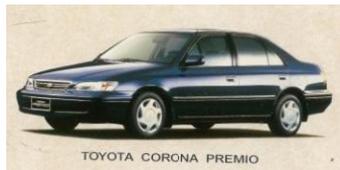
- 7月 榮獲國內市場NO.1
- 7月 國瑞、豐永兩家公司合併為『國瑞汽車股份有限公司』



1996年7月國瑞、豐永合併

1997年

- 8月 CORONA PREMIO生產開始
- 11月 大小型車生產累計50萬台達成



1998年

- 11月 瑞菁館落成



1999年

- 3月 原田武彥先生繼任為總經理

2001年

- 3月 COROLLA ALTIS生產開始

2002年

- 3月 CAMRY生產開始
- 4月 國瑞汽車研發中心(KRDC)落成啟用



2003年

- 1月 橫濱孝志先生繼任為總經理
- 3月 VIOS生產開始
- 11月 大小型車生產累計100萬台達成

2004年

- 4月 國瑞汽車成立20週年
- 6月 日野700系列生產開始
- 9月 WISH生產開始



國瑞汽車成立20週年



日野700系列生產開始



WISH 生產開始

2005年

- 7月 生產技術中心落成啟用

2006年

- 1月 高架參觀步道落成啟用
- 6月 ALL NEW CAMRY生產開始
- 11月 YARIS生產開始

2007年

- 7月 INNOVA生產開始
- 12月 大型車輸出澳洲開始
- 12月 ALL NEW COROLLA ALTIS生產開始



INNOVA 生產開始

2008年

- 1月 疋田亮先生繼任為總經理

2009年

- 1月 COROLLA ALTIS輸出中東開始
- 4月 日野300系列生產開始

2011年

- 1月 星野晴秋先生繼任為總經理
- 12月 ALL NEW CAMRY生產開始



### 2012年

- 2月 國產首部油電複合動力車CAMRY HYBRID 生產開始
- 6月 大小型車生產累計200萬達成
- 8月 岩瀨隆広先生繼任為董事長



200萬台  
生產達成

### 2013年

- 6月 日高俊郎先生繼任為董事長
- 10月 ALL NEW COROLLA ALTIS生產開始
- 10月 ALL NEW COROLLA中東輸出



ALL NEW COROLLA  
輸出典禮

### 2014年

- 4月 ALL NEW VIOS生產開始
- 4月 國瑞汽車成立30週年
- 7月 大型車累計生產台數10萬台
- 9月 ALL NEW YARIS生產開始
- 9月 大型貨車HYBRID生產開始
- 12月 國瑞汽車年間生產台數20萬台達成  
(小、大車)



ALL NEW VIOS下線典禮



ALL NEW YARIS生產開始



成立30週年慶祝典禮



20萬台達陣式典禮

### 2015年

- 3月 國瑞自行研發設計 COROLLA ALTIS X 生產開始
- 4月 小寺信也先生繼任為董事長
- 4月 首位台籍總經理 李朝森就任



印信交接



### 2016年

- 4月 七原弘晃先生繼任為董事長
- 4月 台灣汽車業首次導入水性塗料
- 11月 SIENTA生產開始



SIENTA下線典禮

### 2017年

- 4月 宮崎 洋一 先生繼任為董事長



國瑞董事長 宮崎 洋一先生  
(任期:2017年~)

## 1.7 榮耀與肯定

優良事蹟與獲獎肯定內容--頒獎單位

### 2016年

中華民國第25屆企業環保獎--行政院環保署  
李朝森總經理入選第9屆「年度Super MVP」--經理人月刊



### 2015年

綠建築標章(鑽石級)-中壢廠事務棟--內政部  
綠建築候選標章(鑽石級)-中壢廠生技中心--內政部  
綠色工廠標章-中壢廠--經濟部  
桃園市績優企業金質獎&環保循環卓越獎--桃園市政府  
中華民國第24屆企業環保獎--行政院環保署  
通過ISO 50001能源管理系統認證--DNV



### 2014年

績優企業卓越獎-工業組長青企業--桃園縣政府  
清潔生產評估系統認證-中壢廠--桃園縣政府  
節約能源績優獎--經濟部工業局



### 2013年

金質獎-經濟部 部長獎--經濟部  
節能減碳績優單位-中壢廠--桃園縣政府



### 2012年

金質獎-經濟部 部長獎--經濟部  
節能減碳績優單位-中壢廠--桃園縣政府

### 2011年

績優企業卓越獎--桃園縣政府  
金質獎-輸出中東 重點拓銷市場出口成長第1名--經濟部  
金商獎-優良外商--總統府





優良事蹟與獲獎肯定內容--頒獎單位

2010年

金質獎—出進口績優廠商--經濟部



榮獲2010年度金質獎

2009年

年度環保車入選—Altis2.0--行政院環保署



環保汽機車頒獎典禮

2008年

年度環保車入選—Vios1.5, Yaris1.5--行政院環保署

2007年

節約用水績優單位—觀音廠--經濟部水資局

2006年

第1屆外商投資台灣最佳夥伴獎--經濟部

第12屆天下雜誌最佳聲望標竿企業獎--天下雜誌



年度環保車入選—Vios1.5, Yaris1.5

2005年

第14屆企業環保獎-觀音廠--行政院環保署

年度環保車入選-Camry2.0--行政院環保署

2004年

中華民國第13屆企業環保獎—觀音廠--行政院環保署

廢棄物減量與資源回收特優獎--行政院環保署

年度環保車入選—Camry2.0--行政院環保署



年度環保車入選—Camry2.0

2003年

產業科技發展獎--經濟部

中華民國第12屆企業環保獎-觀音廠--行政院環保署

製造業安全衛生輔導工作績優協力廠--行政院勞委會 中壢廠

2002年

節約用水績優單位--節約用水績優單位

2001年

中華民國第10屆企業環保獎-中壢廠--行政院環保署

工安典範--行政院勞委會

通過OHSAS 18001認證--DNV



國瑞汽車通過OHSAS 18001認證

2000年

省能源優良工廠--經濟部能委會 第5次獲獎

工業污染防治操作與維護績優工廠--經濟部工業局 第3次獲獎

節約用水績優單位--經濟部水資局

# Associated Enterprises

## 1.8 關係企業體系

關係企業合作經營・共創事業發展版圖





# 1.9 整車及零件輸出

## 國瑞汽車零件、大小型車輸出



### 輸出車款

#### COROLLA ALTIS→中東各國

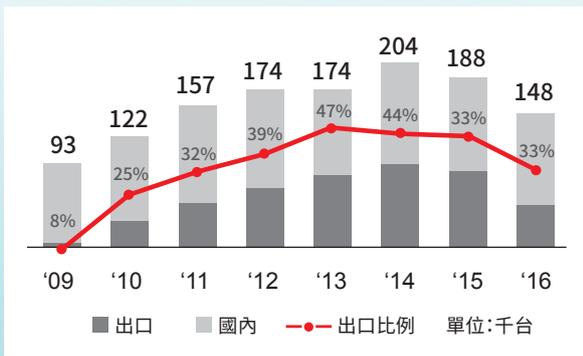
- 與日本豐田母廠同等的品質水準
- 單一車型Corolla達10萬台/年的量產規模
- 榮獲2014中東最佳年度風雲車獎

#### CAMRY→寮國

#### 巴士底盤→澳洲



### 外銷實績



### 台灣的驕傲

COROLLA ALTIS 榮獲2014中東最佳年度風雲車獎



# 2 永續經營





# Corporate Social Responsibility

## 2.1 企業社會責任

### 2.1.1 制定背景

國瑞汽車自1984年創業以來，透過汽車的製造持續努力為台灣的社會發展做出貢獻，在此過程中，傳承自母公司日本豐田汽車獨有的經營思考、價值觀及手法也得以確立。

在這段期間中，隨著社會環境的變遷，曾經面臨過許多困難與挑戰，讓我們體認到「就是因為在這樣激烈變化的經營環境裡，我們更要堅定信念看清我們應走的道路」，因此我們將這些經營理念整理成為「國瑞基本理念」(2000年制定)。

另一方面，多年位居台灣NO.1汽車製造廠的我們，隨著近年來的輸出擴大，在對經濟、社會之影響力逐漸增加的同時，對CSR相關議題的努力也逐漸受到外界的重視與期待。雖然我們在「國瑞基本理念」中清楚確立了國瑞的發展方向，但是在我們與所有利害關係者之間更應肩負起身為企業所應該承擔的社會責任，基於此觀點，策定了「國瑞CSR方針」。

在「國瑞CSR方針」中，部分內容是長久以來我們透過以心傳心，潛移默化的方式傳承至今，但為了即使在世代交替或環境變遷後，都能讓我們的心念與精神能持續被傳承下去，我們重新將所有內容具體明文化的統合至「國瑞CSR方針」中。期盼在每位員工的心中，都能時時活用本CSR方針的宗旨，落實在每個人的工作上。

## 2.1.2 國瑞CSR方針

『為打造永續發展・富裕的社會而努力貢獻。』

我們(國瑞汽車)為日本豐田汽車在台灣的公司，秉持著「國瑞基本理念」，透過在台灣生產汽車的企業活動，對經濟、社會及產業的發展做出貢獻。

我們自創立以來，身為國內優良企業，以成為長期安定的NO.1企業而持續努力。我們遵守國內外法令及其精神，盡最大誠意執行誠實之企業活動。我們為了永續發展，在經營上重視下述之所有利害關係者，並透過公開公正之溝通，致力於維持及發展與利害關係者之健全關係。

我們期待各協力廠商支持此方針的精神，並以此作為行動的準則。

## 2.1.3 與利害關係者的關係



### ■ 顧客

- 我們遵循「顧客第一主義」，致力於提供具有魅力之商品、服務，以滿足消費者的需求。
- 我們研習世界頂級水準的技術，秉持「顧客為尊」「以人為本，關懷地球」「安全第一」理念，從事車輛製造。
- 我們遵守國際、地域規章法令及其精神，努力成為被社會所喜愛及信賴的企業。

### ■ 員工

- 我們為使所有員工能安居樂業，除致力於確保員工工作權，並努力建立有活力且易於工作之職場環境。
- 我們努力推行職場活性化改善及提升工作士氣，並建立可以實踐「製造之本繫於人才培育」的職場。



- 我們致力於安全第一的徹底落實，並將安全意識根植於企業文化中。
- 我們遵守勞資雙方共同決定的規則，進行正當的工會活動。
- 我們尊重每個與企業活動相關人員之人權，絕不以任何形式強制勞動或雇用童工。

## ■ 廠商

- 我們與代理商及協力廠商間等同夥伴關係的交易，務必誠實往來並遵守契約規定。
- 我們遵守台灣的規定及其精神，維持公平且自由的商業交易。
- 我們尊重代理商與協力廠商，以長遠之觀點，在相互信賴之基礎下，致力於共存共榮之實現。

## ■ 股東

- 我們重視股東之利益，期許透過長期安定之成長，提升企業價值。
- 我們適時且正確地對股東及投資者公開企業之財務狀況及績效。

## ■ 地域社會·全球社會

### ● 環境

- 我們致力於兼顧環境及經濟的企業活動，努力實現與環境相調和的長期安定成長。
- 我們在環境保護方面，追求最高目標基準的達成，以滿足地域的需求。

### ● 社會

- 我們除遵守地域之法令外，也尊重其文化、習俗、歷史，實踐「尊重人性」之經營。
- 我們集結全員的智慧，以安全與品質為最優先，時時用心做改善，致力於技術之提升，提供能滿足顧客期待及充滿魅力的商品。
- 我們善盡雇用、納稅等企業責任的同時，也對地域社會的經濟做出貢獻。
- 我們不允許和政府或廠商有任何收受賄賂之行為，並與政府機關維持健全且透明之關係。

### ● 社會貢獻

- 我們在「環境保護」、「交通安全」、「人才育成」之領域推動社會貢獻活動。透過工廠參觀及各類公開活動的舉辦，增加「豐田迷」。另外，也積極推行以員工參與為主，用身體力行、付出汗水的方式來達成的社會貢獻活動。

## 2.2 員工行動準則

致國瑞全體員工

國瑞於1984年成立以來，以國瑞優良企業之姿，受社會大眾肯定，而我們也以長期安定的成長為目標，持續不斷的努力。

為達成此一目標，我們必須與社會之間建立起緊密的信賴關係，同時全體員工的行為，也必須符合應有的規範。

此份攜帶版的行動準則彙整了基本的「國瑞員工行動準則」。

希望全體員工能銘記在心，不論在業務上或日常生活上，各位員工的一言一行，都會被外界視為是國瑞的企業行為，並接受社會各界的評價。因此，期望全體員工能隨身攜帶並詳讀「國瑞員工行動準則」，且能具體的落實在每個人的日常行為上。



總經理 **李朝森** 2015年10月

### 第1章 與公司相關連之員工行動準則

國瑞為使所有員工能安居樂業，除致力於員工工作權之確保以外，並努力建立有活力且易於工作之職場環境。

- ①恪守法令及公司規章，本著良知，採行誠實之行為。
- ②專心工作，發揮創意與團隊精神，致力於業務效率化。
- ③建立明朗且易於工作之職場環境。
  - (a) 尊重人權，避免不當之差別待遇。  
事事設身處地，多為別人立場設想。
  - (b) 不從事也不允許違反社會道德或違法之行為。
  - (c) 業務上有關安全與健康問題之確保須優先處理。
- ④遵守勞資雙方共同決定的規則，進行正當的工會活動。

全體員工和國瑞共有  
「相互信賴·責任與共」  
的價值觀。

### 第2章 與公司活動相關連之員工行動準則

國瑞遵循『顧客第一主義』，除致力於提供具有魅力之商品·服務，以滿足消費者的需求之外，在環境保護與安全對策方面，則追求最高目標基準的達成。

- ①研習世界頂級水準的技術，秉持「顧客為尊」「以人為本，關懷地球」「安全第一」理念，從事車輛製造。
- ②與零件廠及代理商間等夥伴關係的交易，務必誠實往來並遵守契約規定。
- ③所有業務的執行，必須遵守法令、社會規範及公司規章。  
即使「為了公司」或「為了客戶」也不得違反相關規定。

國瑞的使命就是  
「透過產品製造來  
貢獻社會」。



- ④以安全與品質為最優先，時時用心做改善。
  - ⑤除有形資產外，智慧財產等無形資產亦須妥適的保護與管理。
- 同時，遵守公司機密管制相關規定，致力於防止企業機密之外洩。

### 第3章 與社會相關連之員工行動準則

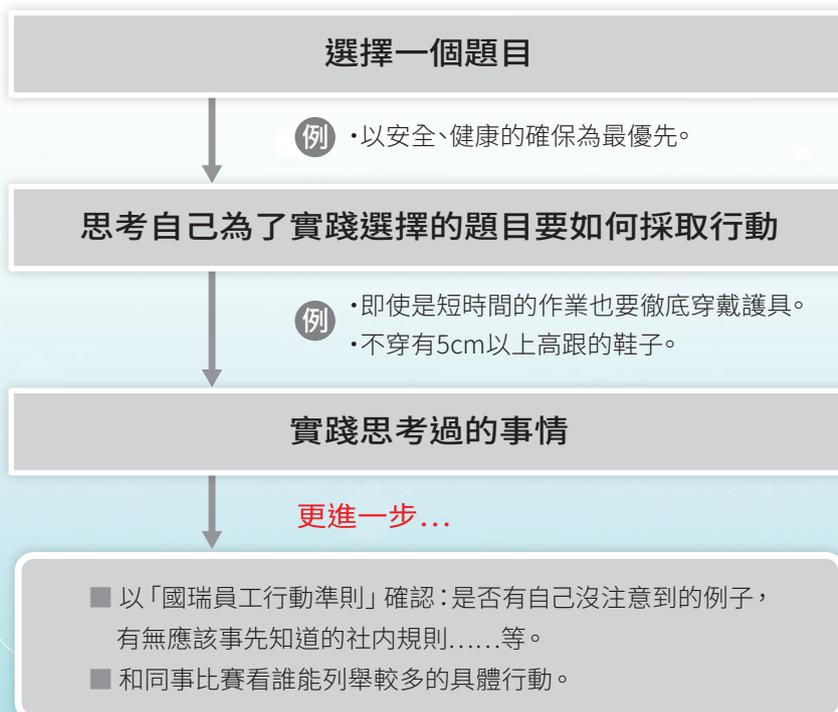
國瑞秉持「身為社會的成員，須從事對社會有益之企業活動」的基本認知，來推行公正之企業活動。同時，以「優良企業市民」及「正派透明經營企業」為目標，努力獲得社會之信賴。

國瑞以成為受社會信賴的「優良企業公民」為目標。

- ①對顧客、地方社會不忘常保感恩的心，秉持誠信原則來行動。
- ②透過「人才育成」「環境保護」「交通安全」等活動來貢獻社會。
- ③努力透過公開、公正的溝通與所有利害關係者建立良好關係。
- ④透過工廠參觀及慶典的舉辦，以增加「豐田車迷」，並獲取地方社會的信賴。
- ⑤與政府機關維持健全且透明的關係。
- ⑥於公於私，須致力於合情合理之禮儀及交際。
- ⑦嚴守交通規則，遵守交通禮節。此外，也要協助災害防治、犯罪防治活動，以建立安全的社會。

#### <活用方法>

本「國瑞員工行動準則」是各位用來思考「身為國瑞汽車的一份子應該如何行動？」的工具。以下舉例介紹活用此工具之方法。



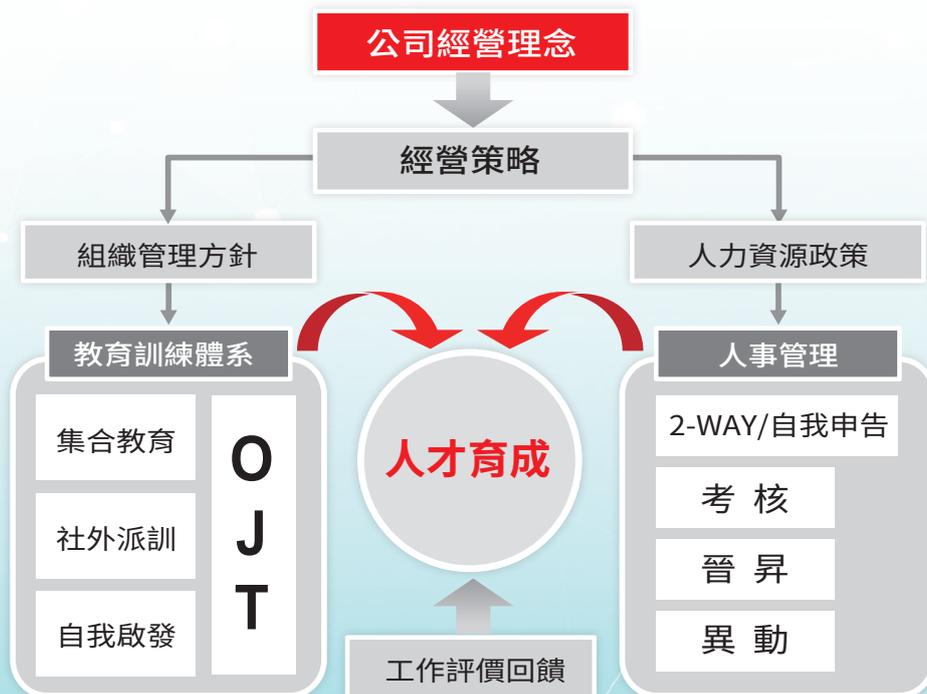
## 2.3 人才育成

### 2.3.1 人事、教育制度與人才培育關係

為加速企業人才之育成與活用，並配合公司組織之規劃與願景發展，以教育訓練及人事管理連結，構成人才育成的兩大主軸，其中之教育訓練為人才育成的主要執行面，透過系統化的職層別教育(Career Plan, Career Path)對員工進行訓練育成，並按實施型態不同分為課堂式集合教育、社外專門訓練、自我啟發課程及職場內OJT(On Job Training)等。然而要培養出一個好的人才，讓員工參加教育訓練課程，只是一個最基本的步驟，如何才能讓員工願意不斷的吸收新知，以及對於未來能充滿期待與展望，更需人事面的輔助激勵，因此透過薪資福利的調整、工作職位的升遷，讓員工感受到個人能力的增加，對未來職場升遷有絕對關係，進而有效促使員工主動學習新技術、對能力及語言強化產生動力。透過教育訓練與人事制度的設計，緊密結合與活用的促進人才育成與加速員工的職涯發展。

同時透過工作輪調制度亦可加速養成員工的多能工能力培養，包含定期進行部門內的業務調整，或實施跨部門的異動輪調，更可適時的提升員工對工作的求知慾，避免固定思維產生思考僵化，進而讓員工有技能多元化，及職場活性化的學習環境。

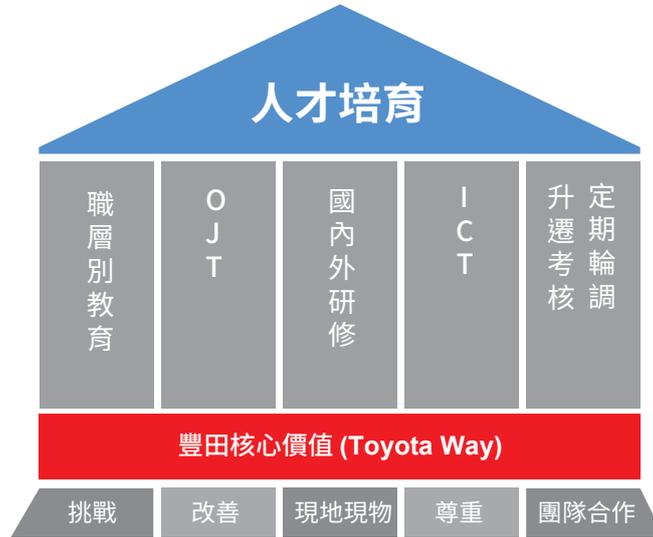
而在進行人事績效考核時，亦會由單位主管針對同仁進行雙向溝通(2-way)，針對工作表現之優缺點給予具體回饋，藉以做為人才育成過程的雙向溝通橋樑，讓員工能夠了解自身的工作表現及改善事項，進而針對個人能力及表現不足之處加以改善與加強，確實落實人才之加速育成。





### 2.3.2 人才培育體系架構

以豐田母廠的TOYOTA WAY為基礎，依據公司經營理念與台灣環境之需要，配合各部門之需求以及人事制度面的搭配，建構出公司人才培育之完整體系。



<人才培育體系架構>



<員工職涯發展示意>

### 2.3.3 教育訓練體系介紹

根據不同的階層能力及需求，給予不同的教育訓練課程規劃，並依訓練型態之不同區分為「社內教育」、「社外派訓」、「自我啟發」等三大部分。教育內容則按照職種別(\*事技系/技能系)及職層別劃分，依照各資格層別授予其能力所需之教育課程。



其中也包含TOYOTA INSTITUTE(豐田學院)所展開的全球豐田集團共通課程、豐田公司為了讓豐田人的認知、生產技術水準都能同步提升、訂定共通的課程，並積極進行各事業體之講師培訓以及認證，國瑞也積極派遣優秀員工至日本豐田汽車，取得合格講師之認證，並於公司內部展開各項教育課程。

<教育訓練體系圖>

事技系	技能系	能力水準	社內教育				社外派訓			自我啟發						
			OJT	集合教育			國內派訓		海外研修							
經理		各職層期待水準	業務別OJT進行個別養成指導	TPS指導員教育	現場技能教育	資格層別教育	部門別專業教育	安全衛生環境相關教育	在職進修研究所學分班	訓練機構專業研修	必要證照取得教育	ICT研修	一般專業技能研修	英語研修	電腦相關教育	一般通識講座
室長	副理															
課長	副課長															
主任	工長															
工程師	組長															
副工程師	班長															
助理工程師	技術員															

\*事技系: 指辦公室人員，即非從事現場生產工作之間接人員(Career Plan教育)

\*技能系: 指從事現場車輛裝配生產關連之直接人員(Career Path教育)



## 2.4 利害關係人關注議題、溝通管道及回應方式

與利害關係人溝通是身為企業公民的基本責任，國瑞汽車在2017年透過利害關係人需求與期待鑑別問卷進行利害關係人溝通，我們希望藉由公開的溝通管道，了解利害關係人對公司的期許，進一步將這些回饋反應給權責單位與公司高層，作為擬定營運政策與企業社會責任活動的重要參考。

### ■ 各利害關係人關注議題、溝通管道及回應方式如下:

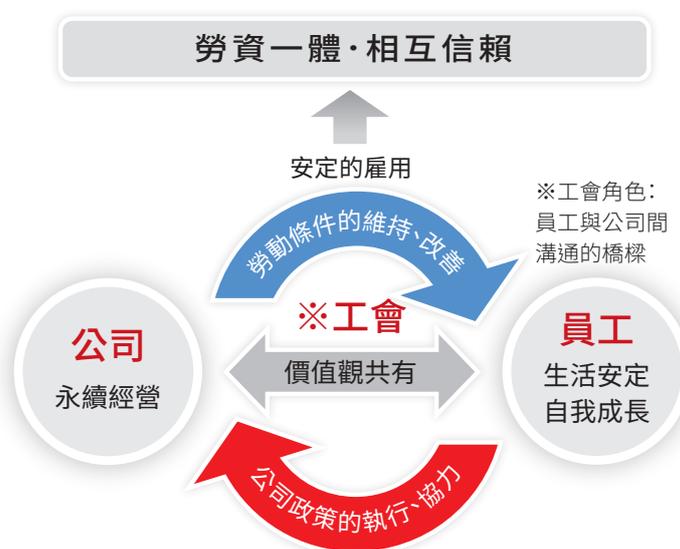
	關注議題	溝通管道及回應方式
經濟	經濟績效	定期召開股東大會、董事會、勞資溝通會
	市場形象	定期召開調薪協商會議
	風險管理	依風險管理體制運營
環境	法規遵循	ISO 14001-符合性評估、定期巡檢、未然防止對策
	氣候變遷	豐田環境挑戰 2050-工廠CO <sub>2</sub> 零排放挑戰
	能資源耗竭	豐田環境挑戰 2050-水環境衝擊最小化挑戰、 建構循環型社會與體系挑戰
	技術發展	豐田環境挑戰 2050-新車、生命週期CO <sub>2</sub> 零排放挑戰
	政府政策	執行ISO 14001、ISO 50001、ISO 14064-1
	用水管理	實施雨水、製程冷凝水、廢水回收再利用
	原物料管理	綠色採購方針-促進生物原材料及再生材的利用
	化學物質管理	綠色採購方針-化學物質管理
	能源管理	ISO 50001-能源審查、KPI管理
	廢污水和廢棄物	ISO 14001-符合性評估、定期巡檢、未然防止對策
社會	勞/資關係	定期召開勞資會議及揭露公司經營狀況
	職業健康與安全	定期召開安全衛生聯合會
	訓練與教育	各職層Career Path教育
	員工多元化與平等機會	定期召開勞資溝通會議、主管與員工定期進行2 way溝通
	女男同酬	
	勞工實務問題申訴機制	定期實施職場懇談、設置員工申訴專線
	法規遵循	定期確認安全衛生、環境、勞動等相關法令，並進行符合性評估及未然防止對策
	顧客的健康與安全	與代理商定期召開品質協調會議
	產品及服務標示	代理商使用手冊發行、簽署ELV自願性協議並取得環保標章、定期召開產銷品質最高責任者會議
	產品發展與品質	依品質企劃書規範內容實施產品設計品質活動
	行銷溝通	定期確認客訴重大不良、定期召開產銷會議

## 2.5 內部關係

### 2.5.1 勞資關係

國瑞汽車從創立迄今，一貫秉持「勞資一體」、「互信互賴」的基本理念，勞資之間關係和諧，即使公司在面臨嚴苛的競爭環境及激烈的汽車市場變化之下，均能共同面對經營課題，透過勞資一體，齊心齊力的合作，共創雙贏，促進公司的持續成長與永續經營。

<勞資關係之基本理念關係圖>



<勞資間之日常溝通管道>

區分	活動名稱	頻度	實施方式	活動主要內容	參加對象	
					勞方	資方
勞資溝通	勞資溝通會	1回/月	會議	月度勞資重要事項溝通	工會理監事	總經理及TOP全員
	工會座談會	1回/月	會議	月度職場事務事項溝通		管理部 製造部門主管
	職場懇談	1回/季	懇談會	職場提案事項討論	工會代表	
	經營半年報	2回/年	會議	公司經營狀況及課題說明	工會理監事	總經理及TOP全員
	調薪協商	每年7月	會議	薪資及稼働日調整協商		
	年獎協商	每年1月	會議	年獎及員工酬勞協商		
	勞資餐敘	2回/年	餐會	社外餐敘懇談、交誼		
職場活動	職場PT	1回/2月	職場餐會	職場內餐敘懇談	單位同仁	單位主管
	經營半年報	2回/年	會議	公司經營狀況及課題說明		
	2WAY溝通	2回/年	會議	年度工作計劃與績效溝通		
	家庭日	年1回	遊園會	公司廠慶及遊園會等活動	全體同仁及眷屬	TOP及各部主管
	駢伝(馬拉松)	年1回	運動會	團隊馬拉松接力競賽		
	忘年會	12月	餐會	年末尾牙慰勞餐會	全體同仁	各部主管
	社內報	每月隨時	資料發行	公司即時活動訊息公佈	全體同仁	-
其他	員工生活關懷	隨時	訪視	透過勞務相談員進行員工關懷	員工個人	勞務相談員
	內部舉報制度	隨時	電話/mail 舉報信箱	對公司內成員不法行為之舉報 (含性騷擾、職場暴力等)	公司及協力廠 員工皆可	-



# 國瑞 家庭日



2017國瑞汽車家庭日



模範勞工頒獎



熱力四射的舞蹈表演



# 國瑞 馬拉松



馬拉松競賽-展現員工們向目標  
努力衝刺之英姿!



馬拉松競賽-不分男女都能創造  
佳績!



馬拉松競賽-勞資雙方與協力廠  
商同心協力向前跑!

# 社團 活動



瑜珈社



籃球社



羽球社

## 2.5.2 員工福利與滿意度

國瑞汽車重視員工工作與生活的平衡，希望員工樂於工作、自願工作，公司全員共創企業榮景。

因此在「薪資」、「福利厚生」、「保險」、「休假」四方面提供優於一般企業標準的福利制度。「薪資」部分除了有三節、生日等禮金之外，依該年度營收狀況作薪資調整發放年獎。「福利厚生」則是滿足員工食、衣、住、行、育樂等各方面的基本需求，如提供工作服、交通車、員工宿舍、員工食堂等。「保險」與「休假」皆依法規定，保障員工的權益。

### 國瑞汽車福利制度(2017年)

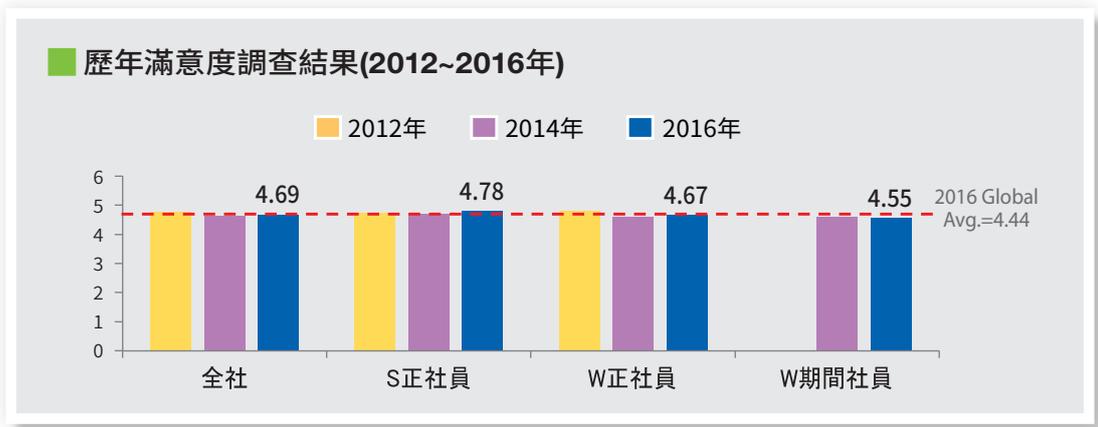
項目	內容
福利厚生	【食】員工餐廳、夏季飲品、冬季薑湯 【衣】工作裝備、制服 【住】員工宿舍 【行】交通津貼、交通車、員工停車場 【育樂】全社性活動及旅遊津貼 【其他】健康檢查
薪資福利	三節獎金、生日禮金、年終獎金、員工酬勞
保險福利	勞保、健保、員工/眷屬團保、退休提撥金
休假福利	女性員工產檢假、育嬰假、生理假、男性員工陪產假、年假

為進一步掌握員工需求，瞭解各項政策實施狀況及員工反應，進而改善未來施策方向，早期發覺各項趨勢變化，國瑞定期向全體員工實施滿意度調查。問卷內容由九大面向構成，依員工身分別進行調查。

### 國瑞汽車員工滿意度調查(2016年)

(滿分5分)

NO	題目構面	全 社			
		正社員		期間社員	
		事技系	技能系		
1	公司整體	4.95	4.84	4.5	
2	領導統御	4.73	4.65	4.72	
3	職場關聯	4.92	4.73	4.77	
4	工作狀況	4.96	4.72	4.42	
5	人事施策	4.73	4.65	4.26	
6	薪資福利	4.55	4.12	4.16	
7	教育訓練	4.57	4.77	4.63	
8	福利厚生	3.78	4.28	4.19	
9	其 他	4.97	4.87	4.74	
合 計		4.78	4.67	4.55	全 社 4.69
前回比		0.09	0.04	▲0.05	0.06



## 2.6 外部組織參與狀況



參與組織	職稱
台灣區車輛工業同業公會 (TTVMA)	常務理事 代表
中華民國汽車安全協會	副理事長 常務監事 常務理事
財團法人車輛研究測試中心 (ARTC)	董事
財團法人中衛發展中心 (CSD)	常務董事
自動機工程學會 (SAE)	常務監事
財團法人台北市工商會	理事
桃園市工業會	代表
中壢工業區廠協會	理事
觀音工業區廠協會	理事

# 3 環境面





# 3.1 環境政策與目標

## 3.1.1 國瑞環境行動方針

達成以信賴、被尊敬的公司為目標，成為臺灣企業中，實踐環境經營的代表企業，並依環境管理系統為核心，並藉由遵守法規、環境績效提升、防範未然三大支柱推進。

### ◆環境行動方針推行目標：

#### 1) 異常、抱怨“0”

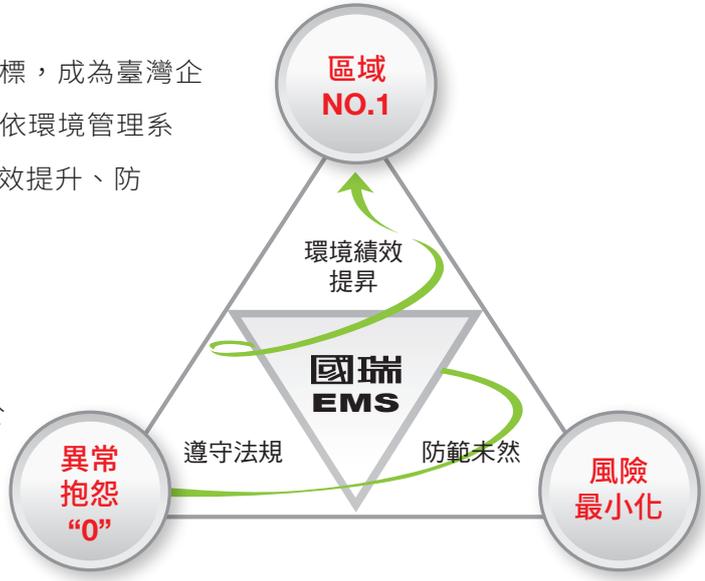
遵守政府相關法令，並設定高於法規之自主管理目標，以達到環境排放零異常、零抱怨。

#### 2) 區域NO.1

環境排放零異常、零抱怨及環境管理風險最小化之下，透過環境管理系統的循環運作來提升環境績效，以達到臺灣地區汽車產業環境績效NO.1的目標。

#### 3) 風險最小化

採取防範未然措施，工程施工前或設備、原物料導入前，先行實施風險評估，將可能發生之風險降至最小。



## 3.1.2 環境及能源政策

國瑞汽車秉持環境保護與製造生產並重，訂立公司環境及能源政策，並經最高主管總經理簽核後揭示，期望藉由環境及能源政策的發佈，使利害關係者能與公司共同為環境活動努力。而環境與能源政策著眼於三大方向：

- A. 遵守環境及能源法規，落實環境及能源管理系統。
- B. 採購綠色商品，並開發綠色產品。
- C. 與供應商持續落實改善，確保永續經營。

### 國瑞汽車環境及能源政策

A. 遵守環境及能源法規，落實環境及能源管理系統，達到節能減碳，降低環境衝擊。

B. 使用低污染原材料並採購綠色商品，運用高效能技術與設備，開發綠色產品。

C. 配合集團企業的環境改善活動，整合供應商、經銷商環境及節能改善，確保企業永續經營。

總經理 **李朝森**

### 3.1.3 短中長期目標

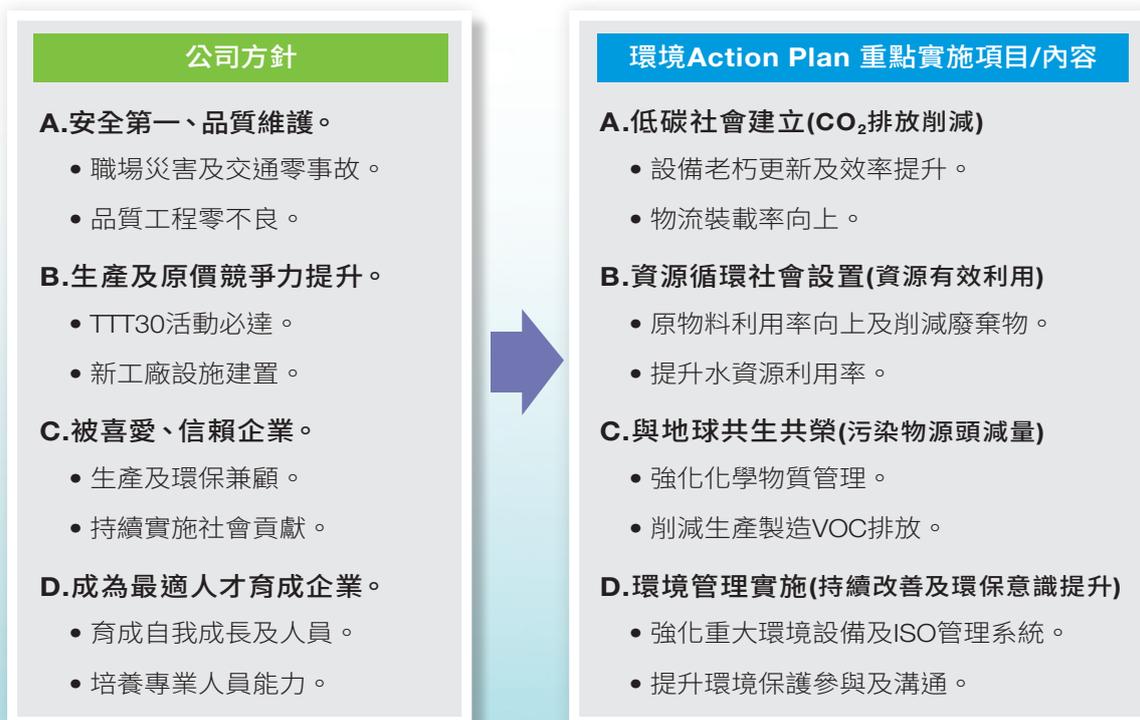
為落實日本豐田汽車地球環境憲章及國瑞環境及能源政策，國瑞汽車制定每五年環境短期及至2050年中長期計畫，藉此降低製造生產對環境帶來之衝擊，並持續及強化環境管理系統運作，最終達到環境績效提升與異常、抱怨“0”之目標。

自2016年起以「豐田環境挑戰2050」中工廠CO<sub>2</sub>零排放之目標，將工廠CO<sub>2</sub>零排放納入中長期計畫，完整規劃國瑞汽車至2050年的環境計畫。



#### 1) 短期計畫 - 2016年度方針 5年 2016~2020 Action Plan

國瑞汽車在每年度皆會設定年度方針，並規劃環境相關重點實施事項，由總經理簽核承認，展現出高階主管參與度，並由各部門部方針中說明相關執行措施內容，由上而下，由大至小的展開環境改善業務，並且有反省檢討的機制存在，以確實的PDCA確保事務推動順暢。在年度公司方針確定後，各相關部門會依此內容製作部門年度方針，以確保環境事務內容在各組織層級中展開。





議 題	具體實施項目(列舉)	2020年目標
<p><b>建立 低碳社會</b></p> 	<p>①生產端：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>蓄熱式焚化爐(RTO)導入。</li> <li>熱泵系統導入。</li> <li>高效率馬達使用。</li> <li>廢熱回收再利用。</li> <li>空調機效率化使用。</li> </ul> <hr/> <p>②物流端：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>迴圈取貨(Milk Run)車輛裝載率提升。</li> <li>運搬車電動化。</li> </ul>	<p>*CO<sub>2</sub>：較2015年(基準年)削減5%。</p>
<p><b>設置 資源循環社會</b></p> 	<p>①減量</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>鐵材利用率向上。</li> <li>污泥及漆渣乾燥機使用。</li> <li>零件箱R/R(Returnable Rack) BOX導入。</li> </ul> <hr/> <p>②再利用</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>沖壓殘材活用。</li> <li>廢擦拭布再活用。</li> </ul> <hr/> <p>③回收</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>零件捆包材資源化。</li> <li>玻璃空罐洗淨再利用。</li> <li>純水(RO)系統導入。</li> </ul>	<p>*廢棄物：較2015年(基準年)減少5%。</p> <p>*工水：較2015年(基準年)減少5%。</p>
<p><b>與地球 共生共榮</b></p> 	<p>①化學物質</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>零件及副資材原料環境負荷物質持續掌握及稽核。</li> <li>化學物質及環境用藥定期確認。</li> </ul> <hr/> <p>②VOC</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>水性塗料導入。</li> <li>中塗機器噴塗軌跡削減。</li> <li>素色漆儲槽濾網清洗頻度削減。</li> </ul>	<p>*VOC：較2016年(基準年)減少4%。 (2016年水性塗料導入影響大，基準年變動)</p>
<p><b>實施 環境管理</b></p> 	<p>①環境風險</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>污染防治設備定期檢測及稽核。</li> <li>廢棄物處理廠家稽核。</li> </ul> <hr/> <p>②環境</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ISO三系統認證持續推動。</li> <li>廠商部會活動參與及環境績效確認。</li> </ul> <hr/> <p>③同仁環境意識</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>環境活動月參與。</li> <li>ISO稽核員及環保專業證照推行。</li> </ul> <hr/> <p>④環境溝通</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>環境報告書定期發行。</li> <li>環境相關說明會議參加。</li> </ul>	<p>*異常、苦情：0。</p> <p>*廢棄物廠家稽核：廢棄物妥善處理100%。</p> <p>*環保專業證照：環境教育人員資格取得2名。</p> <p>*ISO管理系統內稽人員：各部門至少一名取得。</p>

## 2) 中期計畫 - 10年 2016~2025 工廠CO<sub>2</sub>排放減少63%

在「豐田環境挑戰2050」中，工廠CO<sub>2</sub>零排放是很重要的一環，而國瑞汽車早於2014年起就建立ISO14064系統，是豐田亞太事業體中第一家取得驗證結果的工廠，對碳排放削減的重視度遠大於其他國家，根據2015年ISO14064排查結果顯示，國瑞汽車排碳量約為年7萬5千噸。目前設定中期目標，至2025年為止希望能減少排碳量54%至3萬4千5百噸，因此努力尋找各種改善機會，初步提出之改善案預估可減少排碳量達57%，投資在製程及設備改善等金額將超過40億元，現今針對目前提出內容及執行可行性進行檢證之中。

## 3) 長期計畫 - 2050年挑戰工廠CO<sub>2</sub> 零排放

國瑞汽車自1984年創立以來，一直提供顧客創新，安全且優質之產品，並努力透過企業活動對社會的永續發展做出貢獻。因地球暖化導致的海平面上升、氣候異常、資源大量消耗而造成的資源枯竭、廢棄物處理問題，人類過度開發而引起的自然破壞等環境問題也逐年惡化。在此同時，企業的事業活動也被要求應更加重視環境。因應此一背景，日本豐田汽車並於2015年10月制定了「豐田環境挑戰2050」，發表了減少環境負荷至趨近於零，並以「給世界帶來正能量」為目標的挑戰計畫。提出「新車二氧化碳零排放」、「工廠二氧化碳零排放」等六項挑戰以及達成挑戰的舉措。而國瑞汽車，身為豐田汽車製造廠，積極成立了相關組織並以工廠CO<sub>2</sub>零排放為重點推進項目，提出至2025年為止的中長期削減計畫。

### 豐田環境挑戰2050六大挑戰

減少環境負荷趨近於零，並「給世界帶來正能量」為目標

Challenge to ZERO & Beyond



#### 新車CO<sub>2</sub>零排放挑戰

開發及普及次世代車種



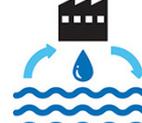
#### 生命週期CO<sub>2</sub>零排放挑戰

環境友善設計  
從原料到廢棄



#### 工廠CO<sub>2</sub>零排放挑戰

徹底導入低CO<sub>2</sub>革新技術  
及再生能源、利用氫能源



#### 水環境衝擊最小化挑戰

徹底減少使用  
徹底潔淨



#### 建構循環型社會與體系的挑戰

全球展開資源循環系統



#### 向創建人與自然共生未來的挑戰

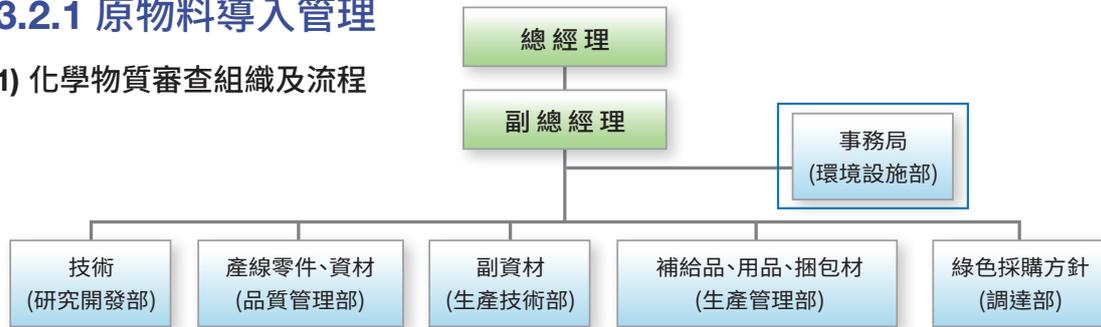
全豐田統一展開活動並  
與社會及世界連結



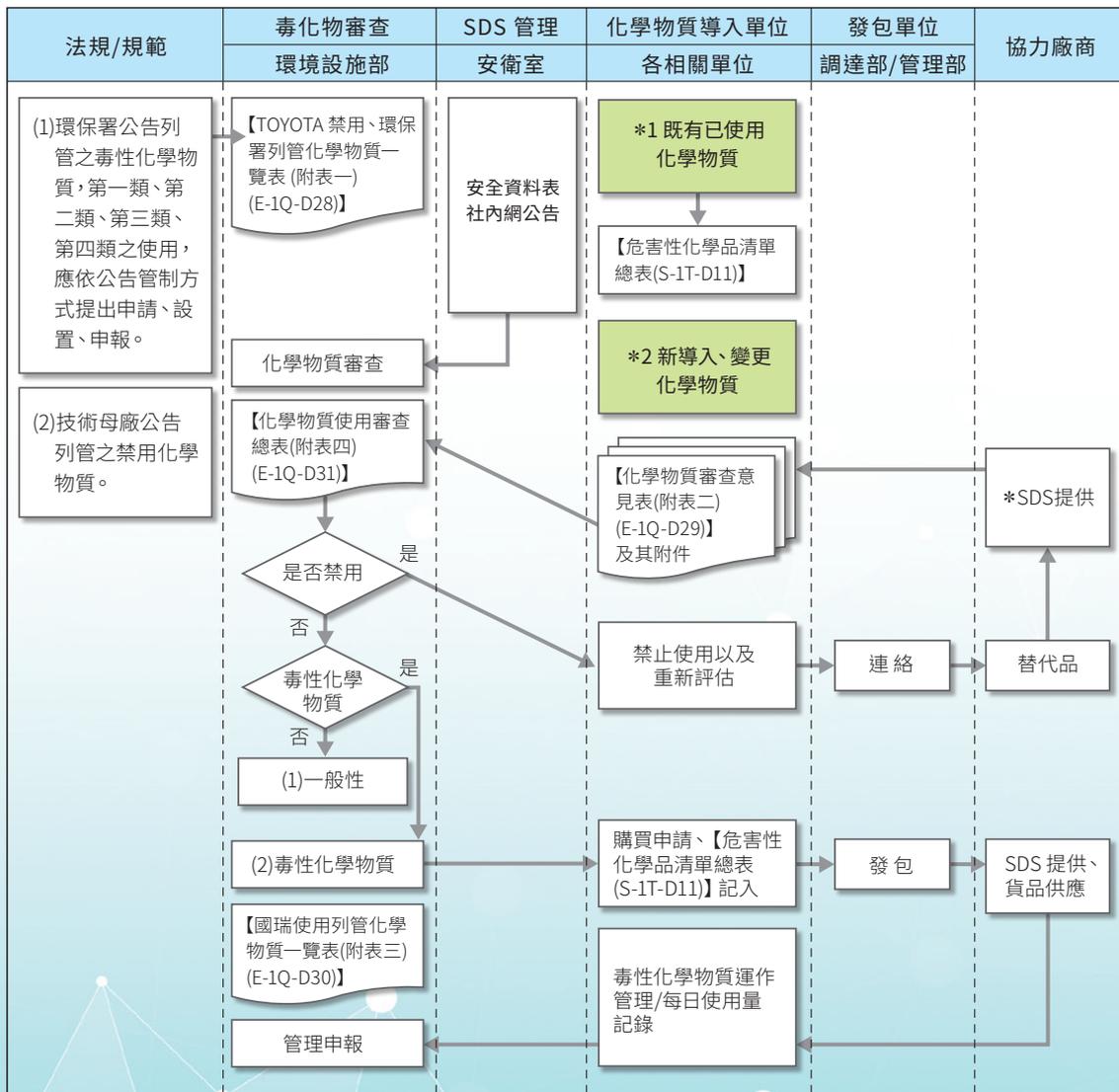
# 3.2 資源管理

## 3.2.1 原物料導入管理

### 1) 化學物質審查組織及流程



新原物料導入使用前，原物料導入單位必須提出各原物料所含化學物之成分至環境管理單位，確認是否有含禁用之化學物質。同時，也必須提出每台車內該原物料所需使用量，進而計算出內含環保署規範之毒化物的使用量，於年度進行申報。



\*SDS：安全資料表

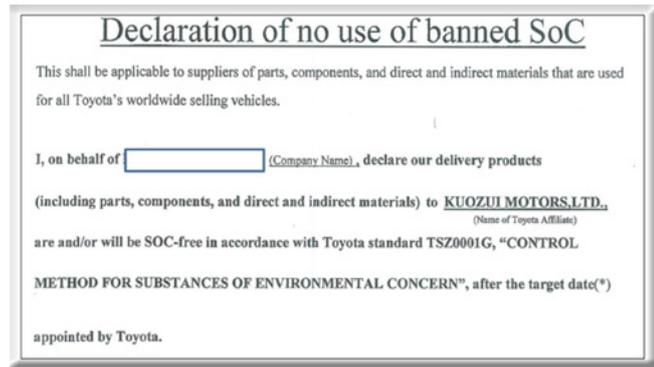
<化學物質導入申請流程>

## 2) 化學物質使用管理

國瑞汽車為有效掌握工廠內使用之化學物質概況，已建置廠內化學物質使用清單。除與環保署公告毒性化學物質進行比對外，也與豐田汽車自主參考各國法規如歐盟 REACH(Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals System)等建立之禁用化學物質列表比對，國瑞汽車所管理的清單中所禁用的化學物質超過一千餘項，是採用更嚴謹的態度管理化學物質使用。

## 3) 自主保證宣言

此外，為響應環保SOCs Free，所有的原物料於申報使用前，也會請廠商檢測確實不含SOCs，並提出自主保證。



## 3.2.2 廢棄物管理

### ◆ 減少廢棄物產出

#### 1) 資源回收管理

為妥善處理廠內產生之廢棄物，本公司配合政府相關法令實施廢棄物分類與置場設立，積極推動廢棄物減量及回收再利用之改善活動，並透過合法外包商清運與處理廢棄物，且針對廢棄物從分類至處理過程中實施定期及不定期的監督活動，以期符合法規與提升管理績效。

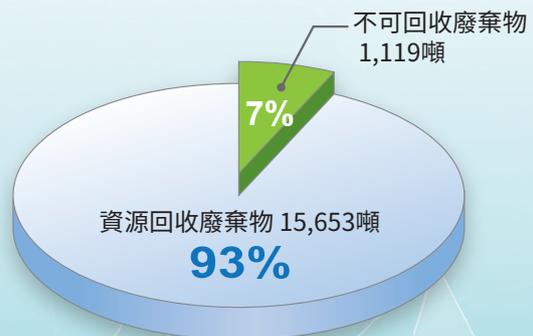
為推動年度減廢活動，環設部年初制定管理方針及減廢目標。各部推進委員收到年度減廢目標後，即著手進行減廢改善及監查單位內廢棄物分類情形，且會至各垃圾回收區及廢棄物置場實施監查，以期減廢目標達成。

『垃圾分類』在廢棄物管理及減量扮演重要角色，而針對生活所產生之垃圾，本公司設置垃圾回收區，每區區分八大類，不只在事務系辦公場所，現場休息區域也進行分類管理。

製程產出垃圾管理方面也進行確實地掌握，依照垃圾分類為26管理項目，其中資源回收項目達14項，回收重量比例更是達90%以上。



<國瑞汽車事務系八大垃圾分類>



<2016年國瑞廢棄物分類狀態>



為落實垃圾分類，掌握一般垃圾來源，廢棄物置場於固定時段開放予同仁及施工廠商置放一般垃圾，監查員如發現分類不佳時，則要求現地分類方可置放，分類後再將一般垃圾秤重填入統計表，以期透過確實分類規定而達到減廢的目標。

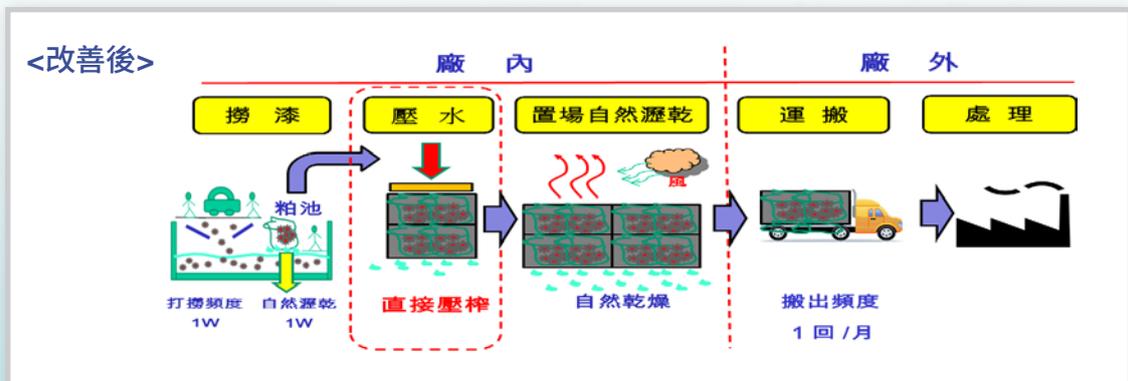
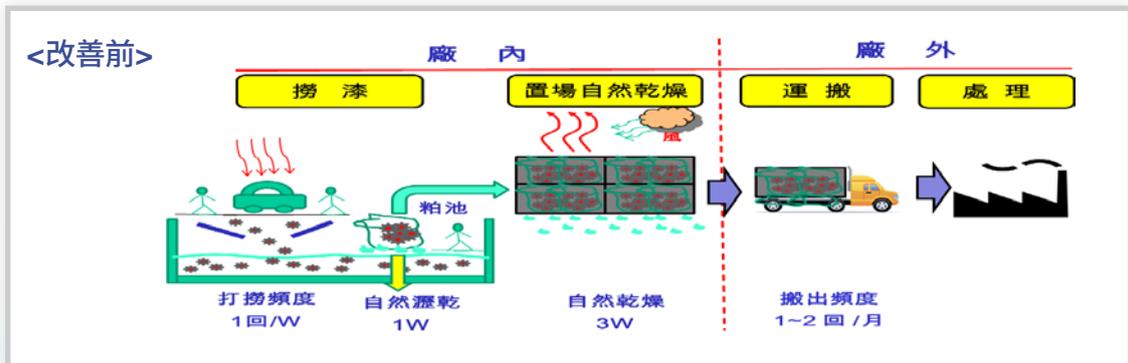
人類生活中離不開垃圾，一旦談到垃圾分類，會直覺分類很不容易，然而世界各地減廢成績斐然的城市卻不勝枚舉，這些成果是累積眾人智慧與不斷的改善及持續執行方能達成，也相信我們國家社會及本公司能夠在減廢領域精益求精。

## 2) 減少廢棄物產出改善

國瑞汽車透過3R手法(Reduce減量、 Reuse再使用、 Recycle再利用)進行廢棄物減量，以下列舉利用上述手法進行改善的案例。

### A.Reduce廢棄物減量

2015年完成漆渣壓榨機設置進行漆渣減量改善，透過物理擠壓方式，將漆渣含水率削減7%，可減少每年33公噸廢棄物產出量，漆渣減量改善如下圖所示。



導入壓榨機後，可減少自然乾燥時間及減少漆渣含水率達7%

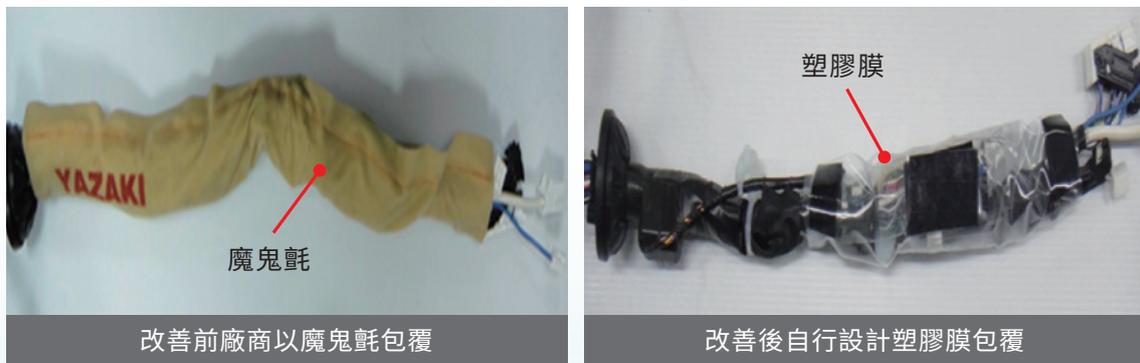
基於環保理念為了大幅減少紙張使用及影印機產生之污染，全社推動 IoT計畫(Internet of Things)，利用網路及電子設備等導入，提升作業效率化、減少資源使用。目前已取得良好的成效，如下表所示，預估一年可以減少紙張使用量達317.3萬張。

■ IoT成效

改善場所	每年節省紙張數(萬)	節省紙、印表機、筆使用等 耗材金額(萬元)
關所系統(檢查站)	167	350
車輛檢查	53	168
理貨系統	50	105
積載管理	2.5	5.5
生產指示	7.2	41
人事管理等各項申請	37.6	77
<b>總 計</b>	<b>317.3</b>	<b>746.5</b>

**B.Reuse廢棄物再使用**

公司發現協力廠以魔鬼氈作為線簇包覆材，藉此減少碰撞風險，然該材料雖可重複使用，但易破損，且最終仍需丟棄。經統計，該包覆材每年丟棄量可達10,000條以上，而其雖非自公司產出之廢棄物，但卻因此發現廢棄物削減機會。經彼此不斷努力，最終以公司自行設計且可重複使用之塑膠膜取代魔鬼氈，大幅降低廢棄物產出量。



**C.Recycle 再利用**

構成汽車最主要部分即為鋼板，故鋼板於沖壓時如何達到最大利用，而使後端殘材量下降，當屬模具設計及開發重要之課題。

公司鐵板利用率提升手法有三點1.殘材回收再利用、2. 鐵材面積短縮(自主改善)、3.事業體間相同板件利用率比較。2016年鐵板利用率概況，利用率由過去的60%，提升至現在66%，雖僅有6%提升，但至2016年底，鐵板殘材台當量已削減約28.8公斤/台。若以年產量16萬台計，鐵板殘材已減少4,608公噸。

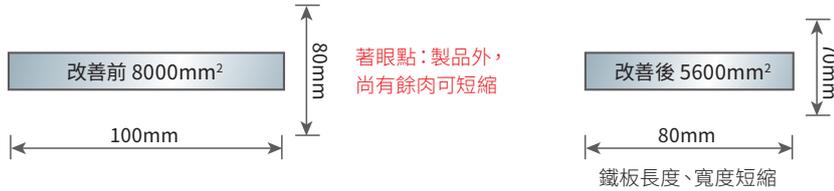


### 鐵板利用率改善

#### 1. 殘餘材料回收再利用



#### 2. 鐵材面積短縮(自主改善)



#### 3. 事業體間相同板件利用率比較



### ◆ 妥善處理廢棄物

國瑞汽車對廠內廢棄物管理訂有廢棄物管理標準，而為確保廢棄物清除及處理廠商依法實施相關清運及處置工作，公司除每日透過網路進行聯單確認及以電話與廠商確認外，亦對廠商進行不定期現場稽核(每年至少一次)，達到雙管齊下之功效。此外，為因應清除及處理廠商有緊急異常狀況發生，各類廢棄物皆盡可能與他家備用廠商簽署合約，務必使廢棄物皆能順利清運與處理。

為對廠商實施不定期現場稽核，公司皆會安排年度訪視計畫，透過訪視活動確認清除/處理廠商是否有重大違規事項，作為未來廠商選擇評價。近期稽查項目除廠內外環境設施外，亦加強追蹤廢棄物處置流向，避免清除運輸途中或末端處理發生流向不明事件。

#### 廢棄物清除/處理廠商監察確認表

##### 一、廢棄物清除廠商:

##### 1. 廠商基本資料:

廠商名稱	清運車輛數	主要委託級別	甲級 <input type="checkbox"/> 乙級 <input type="checkbox"/>
負責人	資本額	主要廢棄物類別	C類 <input type="checkbox"/> D類 <input type="checkbox"/> E類 <input type="checkbox"/> R類 <input type="checkbox"/>
公司地址	專責人員	公司總人數/ 常時國瑞駐載人數	/

##### 2. 清除廠商監察:

##### 1) 車輛標準配備

法規要求	確認項目	可 ○	尚可 △	差 ×	理由說明
應防止事業廢棄物飛散、濺落、溢漏、惡臭擴散、爆炸等污染環境或危害人體健康之情形發生	(1)開放式車斗是否具備遮蓋帆布				
	(2)活動桶槽運搬車輛是否具備防固定繩索或鍊條				
	(3)固定桶槽是否具備安全栓				
	(4)是否具備汗水收集桶				
	(5)駐車廠所是否具備洗車設施				
清除有害事業廢棄物之車輛應符合下列規定：應標示機構名稱、電話號碼及區別有害事業廢棄物特性之標誌	(1)車輛外部是否標示 公司名稱				
	(2).....電話				
	(3).....地址				
	(4).....級別				
	(5).....管制編號				
	(6).....申訴電話				
	(7)有害廢棄物運送 GHS 標示				
	(8)紅色三角旗警示標示(危險品/毒化物 載運)				
隨車攜帶對有害事業廢棄物之緊急應變方法說明書及緊急應變處理器材	(1)應變計畫說明書				
	(2)應變計畫聯絡體制表				
	(3)緊急應變器材(申請書表列之器材..滅火器...等)				
	(4)急救箱				
廢棄物委託清除處理應依規定網路申報	(1)廢棄物聯單條碼感應器				
	(2)GPS 定位連線追蹤器				
	(3)環保署核發 GPS 許可文件及標示				
	(4)網路申報是否有違反紀錄(公司內網路確認)				



# Water Saving

## 3.2.3 用水管理

地表有70%為水資源，但實際可用之淡水資源卻不到1%，尤其台灣河川短且急，水資源更為分配不均情況，如何珍惜使用水資源是我們一直努力的方向，近年來限水情況日趨頻繁，國瑞汽車歷經多次缺水危機，造成生產停滯，更堅定公司致力於節約用水的決心。

而公司一向秉持開源與節流觀念，先後推動多項節水措施，如：廠房屋頂雨水回收、空調冷凝水再使用、純水再生系統排放水再利用、冷卻水再使用、設備水資源洩漏率削減改善、循環用水改善及感應式水龍頭普及化等，前述回收再利用水量預計每年可達80,000多公噸。於開源部分，除仰賴自來水供應外，水資源開發(如：雨水、製程冷凝水等)亦持續進行，相關措施如下。

### 1) 屋頂雨水回收

兩工廠既有屋頂約218,613平方公尺，設置雨水回收管路可回收雨水之屋頂面積達134,699平方公尺、馬達及儲水槽，以活用天然雨水資源，雨水經過濾後可供廠內綠化及其他處使用，回收水量預計每年可達46,000噸。

### 2) 空調冷凝水再利用

車體塗裝時，環境溫溼度需控制在一定範圍內，以確保表面塗裝品質的穩定，而為維持環境條件，大量空調的輔助屬塗裝工程不可或缺之要素。大量空氣經空調室冷卻後，水份會被凝結，產生冷凝水，故冷凝水再利用為國瑞汽車持續努力的方向。2009年起，公司便建置冷凝水回收管路系統，回收廠內冷凝水，該回收量每年約可達20,700噸，可提供現場製程使用。



### 3) 冷凍機冷却水回收再利用

以蒸氣為動力供給吸收式冷凍機之塗裝室空調，其冰水製造運轉過程中，蒸氣經熱交換冷卻下來之排放水，其水質/水量皆符合鍋爐給水要求，故將冷卻之冷却水回收再利用，年回收水量預計有26,500噸，可提供鍋爐用水。

### 4) 薄膜生物反應系統(Membrane Bioreactor, MBR)工水使用改善

MBR生物處理系統目前皆使用工水進行逆洗，改善後發現MBR處理後之廢水於水質方面可以符合膜片逆洗要求，因此每年可以減少3,650噸工水使用。

除上述幾項水資源再利用改善外，亦透過日常節水宣導、環境活動月與政府文宣等方式宣導相關節水資訊，並積極推動廠內管路與用水設備洩漏防止如:老舊用水設備洩漏防止、感應式水龍頭使用等。其中，老舊暗管改善、管路明管化、儲水槽定期維護等，年節省水量達4,380公噸，降低供給壓力改善，每年可節省約12,676公噸水量。



雨水貯存槽



省水式水龍頭

## 3.3 減少環境影響衝擊

國瑞汽車為減少對環境的衝擊，針對各污染物及能源的使用設有環境績效指標(KPI值)進行管理，針對台灣各種法規也進行連結，設定更嚴格的基準進行管控，不允許有違法情事發生，將在以下內容敘述各污染物排放管理等減少環境衝擊的措施。

### 3.3.1 大氣管理

汽車進行車體塗裝時，伴隨著塗料揮發所產生之揮發性有機化合物(Volatile Organic Compounds, VOCs)，其對環境造成影響為生產過程不可避免因素，而國瑞汽車秉持著環境衝擊最小化之理念，持續實施污染物排放削減改善，而如何將污染降至最低且兼顧生產，一直是生產技術一大挑戰。

除透過污染防制設施汰舊換新，提升對VOCs處理能力外，新塗料開發、噴塗設備改善及塗料換色洗淨調整等，皆屬公司削減污染物排放之努力重點。

#### ◆減少污染物產出

VOCs改善手法多以3R(Reduce、Reuse、Recycle)為主，並將其融入4M(人、材料、設備、工法)中，如已實施之高效率噴槍使用、手吹配管洗淨方式調整、手吹洗淨槍吐出量最佳化、內鈹噴塗削減等，已成功將對環境衝擊影響降至最低。

改善題目	實施內容	改善效果
塗料倉庫洗淨溶劑補給方式改善	溶劑抽取作業自動化，降低空桶內殘留量及削減作業工時。	①VOCs: ↓ 0.02 g/m <sup>2</sup> ②金額: ↓ 2.6萬 元/年
中塗內板塗布改善	於不影響良品條件下，中塗灰塗色布作業改善，削減噴塗溶劑用量及VOCs排放量。	①VOCs: ↓ 1.17 g/m <sup>2</sup> ②金額: ↓ 470萬 元/年
中塗機器人同色色替洗淨溶劑用量削減	於不影響良品條件下，機器人同色洗淨頻度削減，降低洗淨溶劑用量。	①VOCs: ↓ 0.21 g/m <sup>2</sup> ②金額: ↓ 65.6萬 元/年
油箱蓋加工不良改善	同一台零件車由原先掛取1枚油箱蓋，改善為增加至掛取5枚油箱，減少塗料浪費。	①VOCs: ↓ 0.01 g/m <sup>2</sup> ②金額: ↓ 2,817 元/回
塗料濾袋更換清洗	濾袋更換時，可不必將塗料抽取出，減少塗料漏失。	①塗料: ↓ 1,056 公斤/年 ②金額: ↓ 32.4萬 元/年

<2014~2016年 VOC改善案彙總表(列舉)>

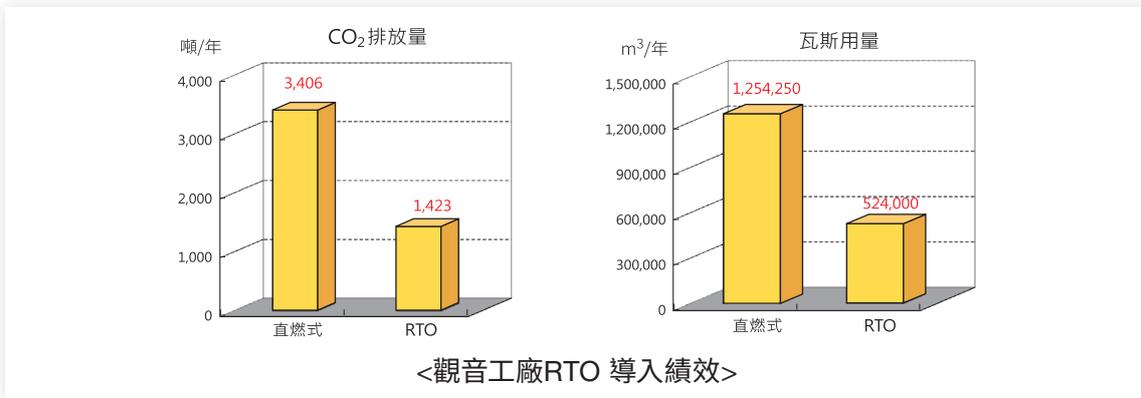
上述多項改善案外，身為台灣汽車業第一大製造廠，公司於2016年導入豐田最新第四代水性塗料，期望藉由水性塗料使用，為台灣環境保護盡一份心力，本改善案投資金額為新台幣7億元，預計可削減每年VOCs 排放量220公噸及溶劑使用量730公噸，大幅降低其對環境造成之衝擊。國瑞亦為台灣汽車業第一家導入水性塗料之廠家，另水性塗料簡介如下所示。



塗料種類	溶劑	水性
成分比例	①顏料/樹脂: 20 % ②有機溶劑: 80 % ③純水: 0 %	①顏料/樹脂: 20 % ②有機溶劑: 10 % ③純水: 70 %
VOCs 排放量	約 47 公克/米平方	約 20 公克/米平方

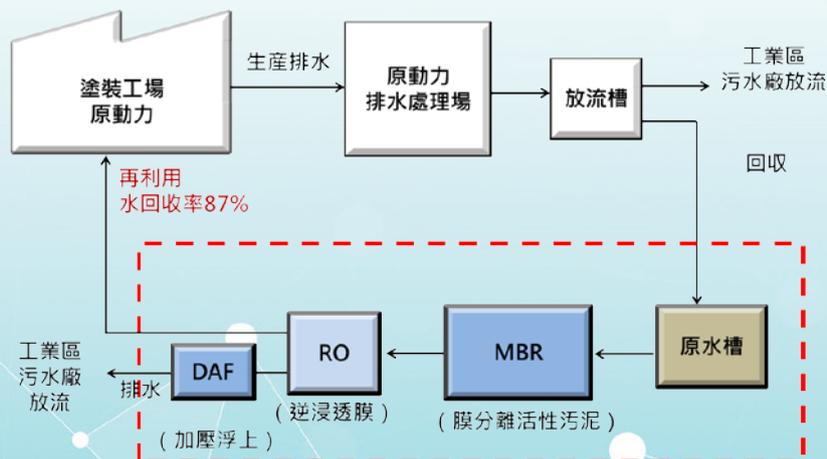
### ◆防制設備管理

於觀音工廠導入一台迴轉式蓄熱排氣處理裝置(Regenerative Thermal Oxidizer,RTO)，取代3台舊型的直燃式脫臭爐；RTO可將燃燒處理乾燥爐排放的廢氣時產生的餘熱，回收再利用於廢氣的處理上，可減少瓦斯的使用量，熱效率自直燃式的50%，提升到最高的95%。



### 3.3.2 排水管理及廢水回收

公司近年來為改善排水水質及提升水回收率，2011年起，積極規劃水資源再利用中長期計畫，包含增設薄膜生物處理系統(Membrane Bioreactor ,MBR)及逆滲透濾水器(Reverse Osmosis ,RO)。2015年起中壢及觀音工廠接設置薄膜生物處理系統(MBR)，使水中Chemical Oxygen Demand(COD)及Suspended Solids(SS)濃度有效削減(COD: 453→150 mg/L、SS: 30→15mg/L)，觀音工廠並設置有逆滲透濾水器(RO)，輔以相關省水活動，回收率達87%以上，並使資源永續且有效利用。中壢工廠未來也計畫導入RO系統來進一步提升水回收率超過90%，可以達成節省資源及減少污染物排放的功用。



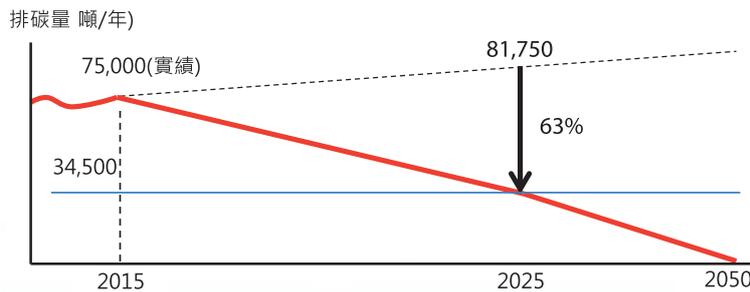
<觀音工廠廢水處理示意圖>

## 3.4 溫室氣體減量

### 3.4.1 溫室氣體減量目標設定

國瑞汽車自1984年創立以來，一直提供顧客創新，安全且優質之產品，並努力過透過企業活動對社會的永續發展做出貢獻。因地球暖化導致的海平面上升、氣候異常、資源大量消耗而造成的資源枯竭、廢棄物處理問題，人類過度開發而引起的自然破壞等環境問題也逐年惡化。在此同時，企業的事業活動也被要求應更加重視環境。因應此一背景，日本豐田汽車並於2015年10月制定了「豐田環境挑戰2050」，發表了減少環境負荷至趨近於零，並以「給世界帶來正能量」為目標的挑戰計畫。提出「新車二氧化碳零排放」、「工廠二氧化碳零排放」等六項挑戰以及達成挑戰的舉措，更在工廠二氧化碳零排放挑戰中訂下2025年要減少63%的工廠排碳量目標。

而國瑞汽車，身為豐田汽車製造廠，積極成立了相關組織並以工廠CO<sub>2</sub>零排放為重點項目，納入至2025年為止的中長期削減計畫，推動相關活動。



<國瑞汽車 CO<sub>2</sub>低減目標>

### 3.4.2 ISO14064系統建置

在「豐田環境挑戰2050」戰略中，工廠CO<sub>2</sub>零排放是很重要的一環，而國瑞汽車早於2014年起就建立ISO14064系統，是豐田亞太事業體中第一家取得驗證結果的工廠，也是在國內汽車製造業首例，對碳排放削減的重視度遠大於其他廠家。

依環保署溫室氣體排放量盤查登錄管理辦法，第一批公告之特殊行業別及全廠(場)化石燃料燃燒之直接排放產生溫室氣體年排放量達2.5萬公噸二氧化碳當量者須進行相關申報及降低排放等措施。國瑞汽車目前雖未被列入該公告之規範中，然為自我檢視生產過程對環境可能來之衝擊，故於2013年起進行並取得ISO 14064-1溫室氣體盤查聲明書，並持續實施第三方認證，盤查結果透過環境會議與部門主管及聯絡窗口宣達，可以很清楚知道兩工廠之溫室氣體排放量，設定目標進行改善，根據2015年ISO14064盤查結果顯示，國瑞汽車中壢工廠排碳量約為年4萬9千噸，觀音工廠為2萬6千噸。



### 3.4.3 減少溫室氣體排放

#### ◆推動製程設備節能減碳

有鑑於台灣為高度仰賴進口能源之國家且全國電力耗用逐年增加，為加強自主管理，公司除每五年一回環境短計畫(2016~2020年)外，亦設定年度環境方針，藉此推動各項改善活動並檢視相關節能減碳進度及效果。2014年為響應政府提倡企業建置ISO 50001能源管理系統，期望透過PDCA改善手法落實公司節約能源活動，於當年度導入能源管理系統，並順利於2015年取得系統認證。

NO	能源區分	改善區分	改善推進項目	投資額(千元)
1	1	3	KRDC筒燈LED改善200盞	264
2	1	3	一製部餐廳筒燈LED改善133盞	200
3	1	3	KRDC評價棟水銀燈LED改善	230
4	1	3	二部空壓機運轉適切即時化	0
5	1	3	二部乾燥機變頻化	0
6	1	3	事務棟3F-TOP室照明LED化改善33盞	9.3
7	1	3	P1機車停車場照明LED化改善	7.5
8	2	2	得立鼎苛洗槽補水改善	80
9	1	1	原動力鍋爐,空壓機照明LED區分改善	160
10	1	3	一製部乾燥機變頻化改善	0
11	1	3	廢水區照明LED改善	60
12	1	3	瑞菁館空調節能改善	145
13	1	1	一部工水送水變頻化改善	100
14	1	3	廢水集水槽自動化改善	20
15	1	3	一部乾燥機變頻化	0
16	2	3	貫流式鍋爐預熱開機時間低減	0

<例：年度能源改善案>

配合環境中長期計畫，2011年起規劃ER330(電力3年削減30%)及GR330(瓦斯3年削減30%)二大節能活動，除綜合兩項能源削減活動(ER330、GR330)推行，於年度內也規劃相關節能減碳措施。

#### 1) 低污染/能耗設備或製程導入

##### A.高效率熱泵浦系統設置

熱泵浦系統藉由熱交換特性，分擔設備負荷，以達節能效果。將塗裝電著工程用冷凍機冷水儲槽熱量移至脫脂溫水槽使用，透過高效率熱泵熱水系統與塗料冰水機系統結合，使其供應熱水之脫脂溫水槽部分冷卻能量可送至塗料工程用之冷水槽，分擔冰水主機負荷。以中壢工廠為例，年電力削減91千度及瓦斯削減58千立方公尺，共計可減少157公噸CO<sub>2</sub>排放。

##### B.中長期照明改善

利用自然採光、排除不必要浪費及合理化使用，為公司照明節能手法。經評估若廢除105具水銀燈，並以高效率複金屬150瓦及LED天井燈具取代，而行政辦公室、停車場等，以

LED、T5燈具取代傳統燈具，以中壢工廠為例，每年電力可削減1,914千度，削減1,100公噸CO<sub>2</sub>排放。

### C.空壓機運轉效率化

空壓系統為工廠主要動力來源，利用汰舊換新，選用具變頻功能且與不同噸數機器搭配使用，更可達節能目的。空壓機更換後運轉效率為每度電力提供9.2立方公尺壓縮空氣，以中壢工廠為例，年電力可削減764千度，降低486公噸CO<sub>2</sub>排放。

### D.塗裝工程冰水主機改善

塗裝噴塗為汽車外型帶來色彩，其品質好壞與環境關聯影響極大，維持溫、溼度屬其必要條件。藉由冰水主機老舊更新，導入高效能之機種。以中壢工廠為例，年電力削減609千度及瓦斯減少352千立方公尺，降低335公噸CO<sub>2</sub>排放。



## 2) 照明設施或電腦機房節能措施

國瑞汽車基於永續經營理念，除車輛製造考量優先採用環境友善物質外，平時亦採購多項環保或節能標章商品，為台灣這塊土地盡份心力。2013年T5燈具及節能標章風扇採購金額即達379萬元，另為達到辦公室照明節能，每組燈具除更換為T5或LED型式外，亦設置手拉環開關，使人員於休息時能節約能源。

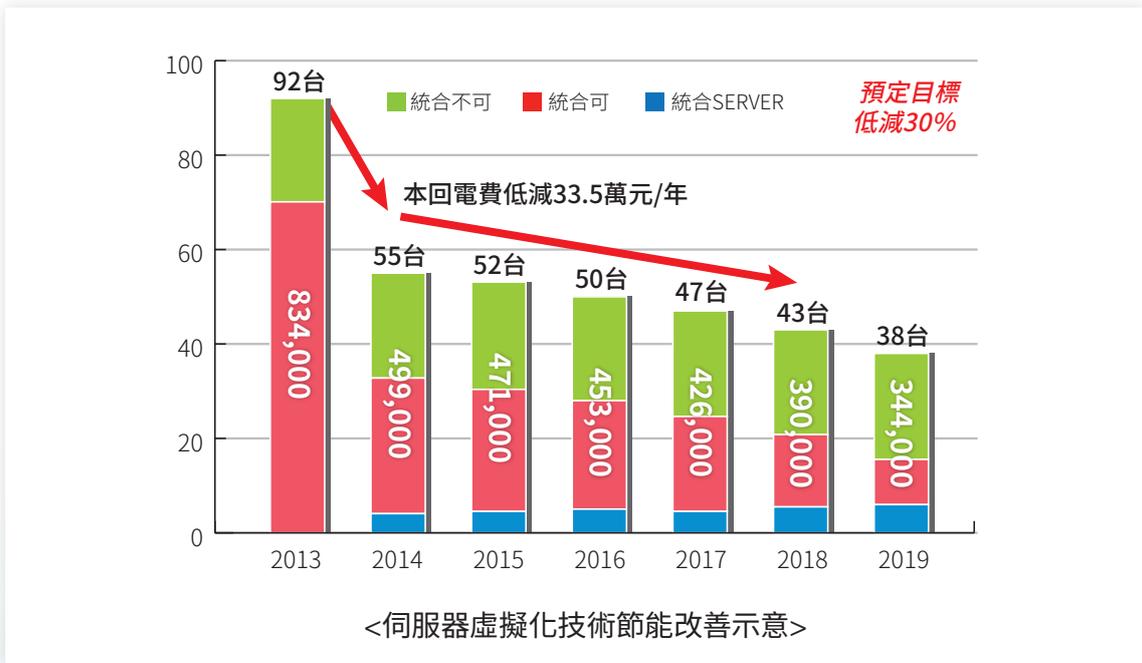


依2015年中壩工廠辦公大樓通過綠建築標章-舊建物改善之照明燈具效益可知，燈具型式更換可每年節電149,054度，相當於削減92,860公斤CO<sub>2</sub>排放量。



中壩廠事務棟辦公室LED燈具

電腦機房節能改善方面，透過新IT技術(伺服器虛擬化技術)，使多台系統合併成為一台伺服器，亦可達到節能減碳之效果，本改善預估年度可削減電力使用量95,904度，降低62噸CO<sub>2</sub>排放量，持續朝節能減碳邁進，未來5年規劃陸續將本技術應用於相關伺服器上。



### ◆清潔能源使用

國瑞汽車響應清潔燃料使用，鍋爐以天然氣為燃料，取代燃燒柴油，以減少製程所排放之溫室氣體。另為配合政府永續能源政策，國瑞汽車陸續設置太陽能熱水器、太陽能及風力路燈，並於2010年起，廣泛設置太陽能發電系統。而公司環境行動政策中更訂定太陽能發電系統5年設置計畫，至2016年間設置累計發電容量444千瓦太陽能板，至2015年底已設置494千瓦。近期持續響應政府再生能源發展政策，2015年認購綠色電力10萬千瓦，未來也將檢討使用氫燃料等其他綠能。



種類	實施措施	使用量	效益
天然氣	1995年起鍋爐燃料由柴油轉換為天然氣	2013~2016年使用天然氣24,839千立方米	削減19,605公噸CO <sub>2</sub> 排放量
太陽能	2011~2016年間設置累計發電容量494千瓦太陽能板	設置494千瓦太陽能板	$2.75 \times 0.7 \times 494 \times 365 = 347,097$ 度/年
風力	2016年設置700瓦風力發電扇	設置700瓦風扇	$13.5 \text{ 度/日} \times 365 = 4,928$ 度/年
綠色能源	2015年認購綠色電力10萬千瓦	認購綠色電力10萬千瓦	綠色電力10萬千瓦

註: 太陽能及風力發電度數參考綠建築評估手冊

<清潔燃料及綠色能源使用量總表>



中壢工廠事務棟樓頂太陽能板設置



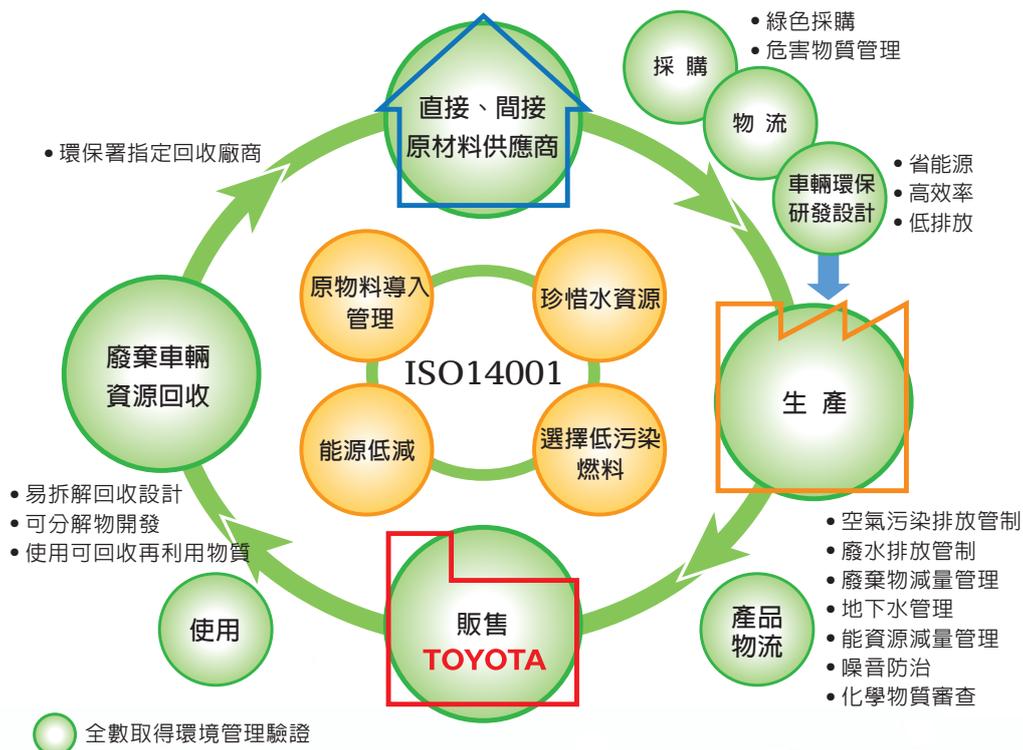
中壢工廠第二製造部屋頂太陽能板設置



# 3.5 溫暖化防止

## 3.5.1 車輛環境生命週期概念表

在國瑞汽車年度經營方針，也將此理念納入當中，一起為打造綠色企業共同努力。在此行動方針下，進行綠色產品設計及生產。下圖為車輛環境生命週期概念表。

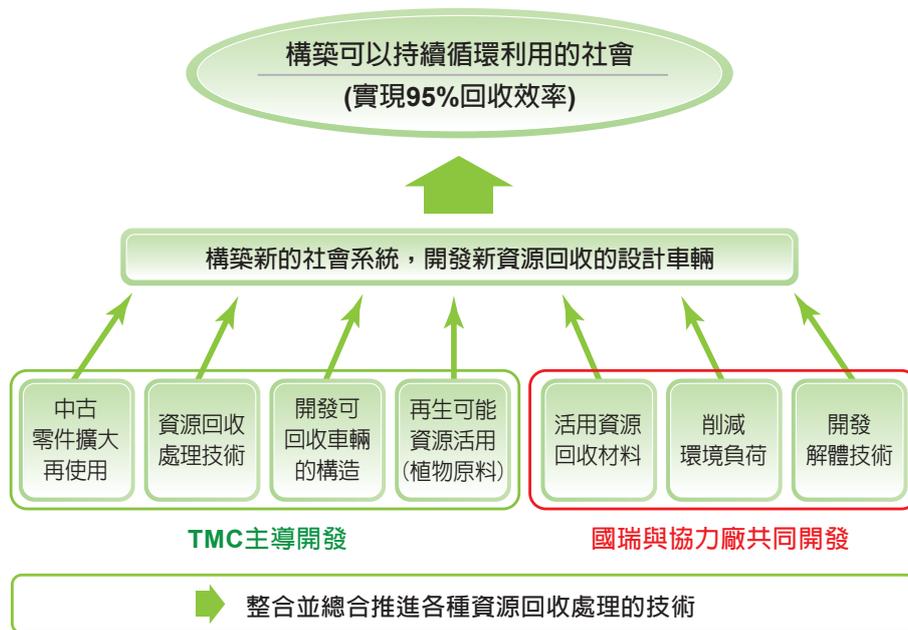


<車輛環境生命週期概念表>

## 3.5.2 綠色產品設計

國內汽車製造商為善盡對台灣土地環境保護責任，儘管政府尚未對車輛制定相關ELV(End of Life Vehicle)法規，台灣車輛工業同業公會部分業者亦參考歐盟規範，自願性提出「車輛公會汽車業者因應資源回收再利用法自願性規範」，自2008年起生產之新車及其售後服務零件皆須符合下列規範：整車回收及回收再利用可能率應分別達80%及85%以上、禁止使用鉛/汞/鎘/六價鉻等四種環境負荷物質、100公克以上之塑膠零件及200公克以上之橡膠零件應有材質標示、新車上市銷售6個月內應提供車輛拆解資訊。

除前述自願性申告外，國瑞汽車綠色設計理念源自於對環境保護的關懷及責任，因此期望實現產品95%回收效率之目標，公司綠色設計概念如下圖所示。結合TOYOTA技術母廠資源及國瑞汽車與協力廠共同開發之車輛回收技術，共同打造出新資源回收系統。



<綠色設計理念概念圖>

在操控系統方面，TOYOTA 車最常被世人提及的是SUPER ECT(Super Electronic Controlled Transmission) 斜坡邏輯控制系統，該系統會自動判斷是否行駛於坡面，減低上下坡換檔次數，大幅降低換檔時的頓挫感，提供下坡時的引擎煞車，保持順暢的行路感並達成最佳的省油效能。還有，近年國瑞生產的車款已全面配備著EPS(Electric Power Steering)電動輔助方向盤，以電動馬達取代傳統油壓系統，降低引擎負荷以節省能源

### ◆低燃費技術的開發

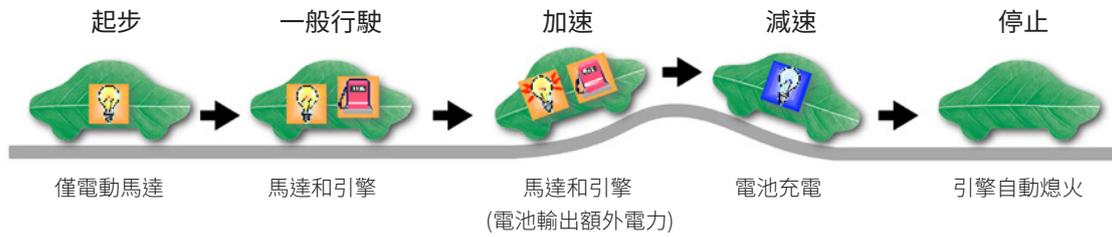
低燃費輪胎\*1)，現行國內法規雖無相關規範，但在國瑞汽車綠色環保及環境保護政策下，自2013年ALTIS開始，既率先導入低燃費輪胎(滾動阻力係數(RRC)9.69→8.27 N/kN)，約可減少2%燃費，進而有效減少39kg/年的CO<sub>2</sub>排放。(以走行距離15,000km/年計算之)

\*1)依據日本低燃料消耗輪胎普及促進協議會的分級，滾動阻力係數 9N/kN以下，屬低燃費輪胎。

車輛之照明燈具，跟隨環保節能趨勢，自2004年起，已將原本使用鹵素及一般燈泡的產品，漸漸採用LED光源達成節能效果。其效能約可減少燃費1.2%。

### ◆低燃費油電混合動力車的導入

國瑞於2012年導入Camry油電混合動力車。結合汽油引擎及電動馬達，兩種不同動力系統來運作。巧妙運用汽油引擎之可靠性及較佳之中高轉速效率，電動馬達之低速扭力大、安靜、無污染等特性，綜合兩者優點使其發揮最大功效。車輛於油耗較高及污染較重的階段，以馬達取代或輔助，加上能源回收的設計，造就出油耗節省近50%，排污僅為傳統車輛的十分之一，屬超低排放車種之優異表現。更重要的是它不需要像傳統電動車需外部充電，使用上和一般車輛無異。



### ◆低燃費車輛的導入

#### 小客車

車型名稱	車型	參考重量(Kg)	耗能標準(Km/L)	市區油耗(Km/L)	高速油耗(Km/L)	平均油耗(Km/L)	能效等級
<b>CAMRY HV</b>	2.5L	1,727	8.7	19.2	19.8	19.6	1級
<b>CAMRY</b>	2.0L	1,573	9.9	10.1	17.5	13.7	1級
<b>ALTIS</b>	1.8L	1,383	11.3	12.2	18.8	15.6	1級
<b>YARIS</b>	1.5L	1,188	11.3	13.9	19.9	17.2	1級
<b>VIOS</b>	1.5L	1,172	11.3	13.7	20.7	17.4	1級
<b>SIENTA</b>	1.8L	1,474	11.3	11.5	17.7	14.8	2級

#### 小客貨兩用車

車型名稱	車型	參考重量(Kg)	耗能標準(Km/L)	市區油耗(Km/L)	高速油耗(Km/L)	平均油耗(Km/L)	能效等級
<b>SIENTA</b>	1.5L	1,382	8.6	14.1	19	16.8	1級
	1.8L	1,413	8.6	11.5	18.6	15.1	1級
	1.8L*	1,436	8.6	11.2	18	14.7	1級

\*車種等級不同造成，使車輛耗能表現有所差異。

\*\*資料來源：2016年度能源局「車輛油耗指南」



**CAMRY HV 2.5L 車型**  
自2012年起連續4年獲環保署  
評選為年度環保車

### ◆開發可回收再利用的環保材料

汽車使用之塑膠材料除須符合高剛性及高耐衝擊特性，亦要求材料回收再利用具不易劣化之可回收特性，豐田汽車在 1991年開發出容易回收再利用的熱可塑性塑膠(TSOP: Toyota Super Olefin Polymer)，目前已廣泛使用在國瑞汽車生產車型內外裝零件。

而含鹵素系塑膠在燃燒時會產生戴奧辛，為易致癌劇毒物，豐田汽車致力於開發不使用鹵素之替代材料，2003年後車型組件含鹵素系塑膠比例降至四分之一以下，2002年後國瑞汽車生產之新車型亦已開始採用不含鹵素皮材電線。



### ◆環境負荷物質管理

依「豐田全球基準」，國瑞汽車自 2006年開始推動全面廢止使用環境負荷四物質(鉛、水銀、鎘、六價鉻)活動，其中以含六價鉻零件佔大多數，所有零件展開調查至替代技術導入及評價，2008年後才全面替代完成，為國內汽車業界最早對應完成先驅。2010年開始推動電路基板使用無鉛錫，亦屬國內車廠第一家實施。

### ◆車輛拆解資訊提供

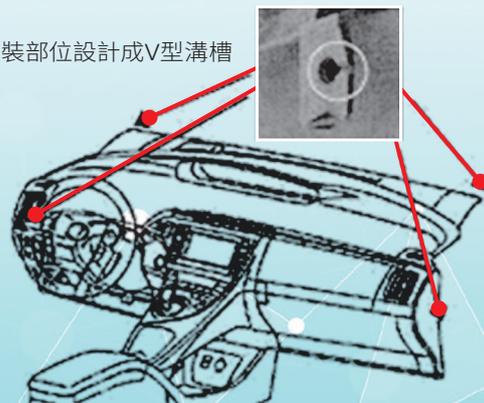
為了使廢棄車輛解體作業更容易，儀表板組裝部位設計成V型溝槽，而部分零件上標記「容易拆解記號」，告知拆解業者可由何處拆解，並讓拆解作業更輕鬆容易。

2008年起，新生產COROLLA ALTIS車型皆提供拆解資訊經由車輛公會，告知拆解業者主要零件的必要拆解工具、方法及那些材料可回收再利用等情報。除此之外，從 2008年開始，國瑞所生產的新車型皆依 ISO22628標準計算廢棄車輛的資源可回收率提交車輛公會，可回收率水準皆在 85 %以上。

與車身組裝部位設計成V型溝槽



車輛易拆解標記



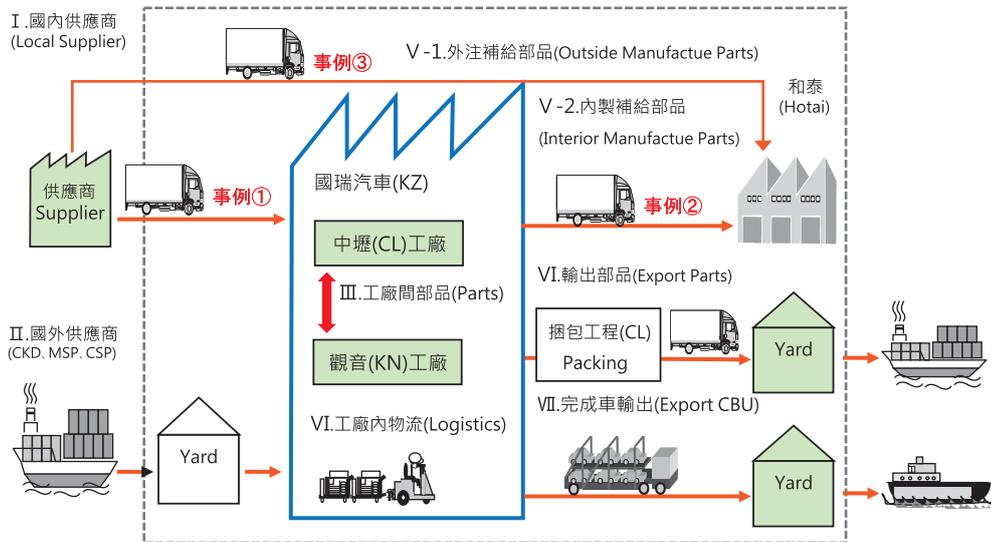


### 3.5.3 物流側溫暖化防止

#### ◆ 供應商、工廠內物流的節能減碳活動

因應全球化物流環境低減活動推展，國瑞身為豐田集團的一員，自不可置身事外；國瑞針對物流所產生的CO<sub>2</sub>為對象進行掌握，並統計年度CO<sub>2</sub>排出量實績。透過改善解析活動推展，據以達成貨車輸送之公里數低減，從而降低物流方面所產生的CO<sub>2</sub>排放量，讓國瑞對環境做出貢獻。

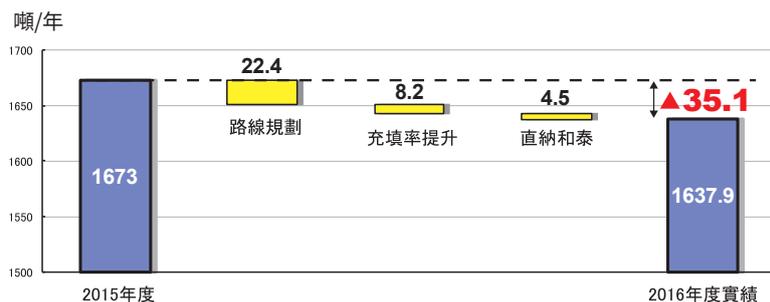
#### <對象範圍>



<b>現狀問題點</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 路線規劃欠缺通盤整合，總走行距離長</li> <li>② 貨車充填率低，運搬趟數浪費</li> <li>③ 外注補給零件運送走行距離長</li> </ul>
<b>改善的想法</b>	縮短貨車運送距離或運搬趟數，減少CO <sub>2</sub> 的排放量
<b>改善的事例</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 單獨便→巡迴便</li> <li>② 提升出貨箱收容數</li> <li>③ 外注補給納入地點變更(國瑞經由→直納和泰)</li> </ul>

#### ◆ 年度物流CO<sub>2</sub>低減實績

**2016年度CO<sub>2</sub>低減  
35.1噸(年間達成率  
2.1%)**



◆ CO<sub>2</sub> 排放低減改善事例

事例①

改善前 Before	改善內容 Content	效果 Benefit
		<p>效果 Benefit</p> <p>1) 納入次數低減： 3次/日 → 2次/日</p> <p>2) 物流運搬距離低減： ▲ 5,466Km/年(22.4Km/日)</p> <p>3) CO<sub>2</sub>排出量低減： ▲ 4.10 Ton/年</p>
<p>改善的想法： 廠商每日供應CL廠2次，KN廠1次，共3次。因路線規劃不佳行走距離長。基於縮短運送距離的想法，改採每日國瑞兩廠巡迴便共2次，低減1次運送，有效縮短行走距離。</p>		

事例②

改善前 Before	改善內容 Content	效果 Benefit
<p>「同方向」放入6支/料架</p>	<p>「對抱方式」放入8支/料架</p>	<p>效果 Benefit</p> <p>1) 提升料架收容數： 6支/料架 → 8支/料架</p> <p>1) 物流運搬距離低減： ▲ 8,193Km/年(33.6Km/日)</p> <p>2) CO<sub>2</sub>排出量低減： ▲ 6.14 Ton/年</p>
<p>改善的想法： 料架放入的6支捆包保桿並未全然佔據料架的空間，充填率不佳，貨車運送趟數多。基於提升充填率想法，將保桿放入的方向作對抱方式調整(6→8)，有效提升充填率並縮短行走距離。</p>		

事例③

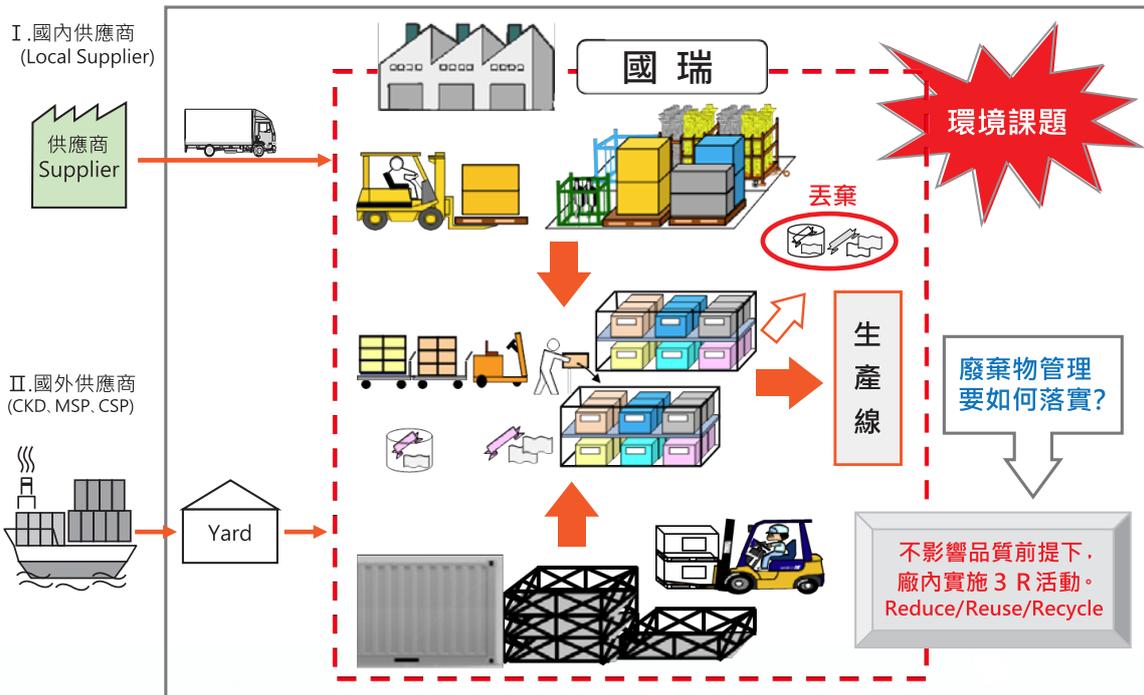
改善前 Before	改善內容 Content	效果 Benefit
		<p>效果 Benefit</p> <p>1) 物流運搬距離低減： ▲ 5,320Km/年(21.8Km/日)</p> <p>2) CO<sub>2</sub>排出量低減： ▲ 3.99 Ton/年</p>
<p>改善的想法： 廠商交入國瑞兩廠的鈹金補給件，須經國瑞廠內防鏽(ED)處理後，再由國瑞運送到和泰。基於縮短運送距離的想法，由廠商將防鏽處理發包給2次廠商，縮短行走距離提升效率。</p>		



### 3.5.4 包裝廢棄物減量活動

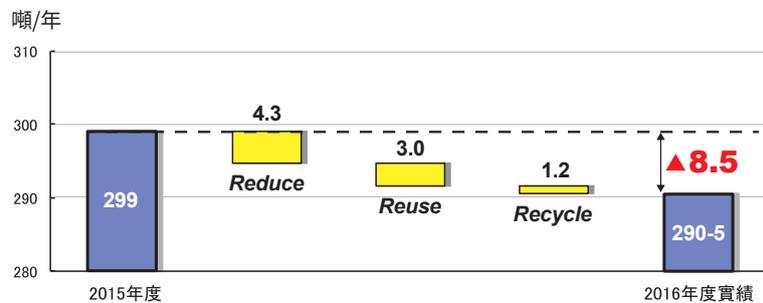
國內供應商納入國瑞的零件包裝箱，產生的廢棄物多，透過公司內各相關部署及國內供應商，共同現地現物實態調查，在不影響零件品質的情況下，我們致力於減少使用包裝材料；並不斷尋找新方式來減少、再利用、回收和循環使用各種包裝材的改善活動，來低減工廠內廢棄物產出量，以減少對環境產生之衝擊。

#### <對象範圍>



#### ◆年度廢棄物改善實績

**2016年度廢棄物低減8.5噸(年間達成率2.8%)**

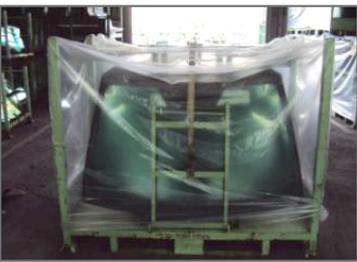


◆ 包裝廢棄物低減改善

事例① Reduce

改善前 Before	改善內容 Content	效果 Benefit
		1) 包裝廢棄物低減： ▲1.5噸/年
<p>改善的想法：座椅出貨前用塑膠袋包裝後交入國瑞；基於廢棄物低減的想法，在不影響品質下，取消塑膠袋座椅捆包，減少廢棄物產生（兩廠實施中）。</p>		

事例② Reuse

改善前 Before	改善內容 Content	效果 Benefit
		1) 包裝廢棄物低減： ▲1.09噸/年
<p>改善的想法：玻璃因運送過程沾塵從而影響品質，故用塑膠防塵袋包住鐵架，用後丟棄無法回收。基於廢棄物低減的想法，變更可重覆使用回收的防塵帆布，以減少捆包廢棄物（兩廠實施中）。</p>		

事例③ Recycle

改善前 Before	改善內容 Content	效果 Benefit
		1) 包裝廢棄物低減： ▲0.34噸/年
<p>改善的想法：樹脂件出貨箱內使用不用回收塑膠袋。基於廢棄物低減的想法，出貨箱樣式重新設計，箱內追加固定式間隔材後可取消套裝塑膠袋，至於箱內鋪設的大塑膠布則可回收再利用。</p>		



# Cooperation

## 3.6 協力夥伴管理

### 一、「國瑞協力會」的創立經緯

1989年6月於「經濟部工業局—中心衛星工廠制度」完成登記，同年在中衛發展中心(簡稱CSD)的提携及指導下完成協力會的組織架構。

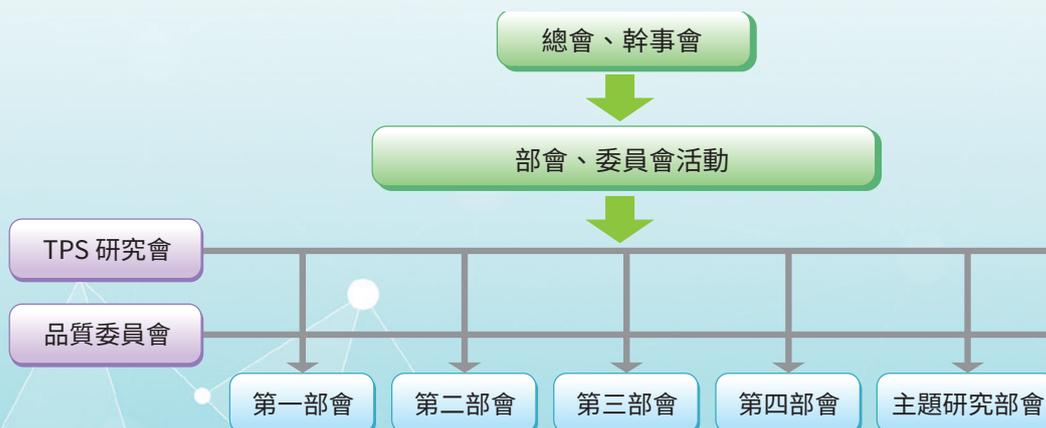
1989年9月4日由建台豐(現更名為台灣豐田通商)前董事長郭明三先生創立國瑞協力會，協力會設立當時、會員廠商有67家、目前已擴大至72家的規模。

(注)中衛發展中心: Corporate Synergy Development Center

### 二、創立主旨

在國瑞汽車以「共存共榮」的理念以及「長期安定的交易」、會員間「公平競爭」的基礎下，積極的相互鑽研發展、建構企業對社會貢獻的責任，是為創立的宗旨。

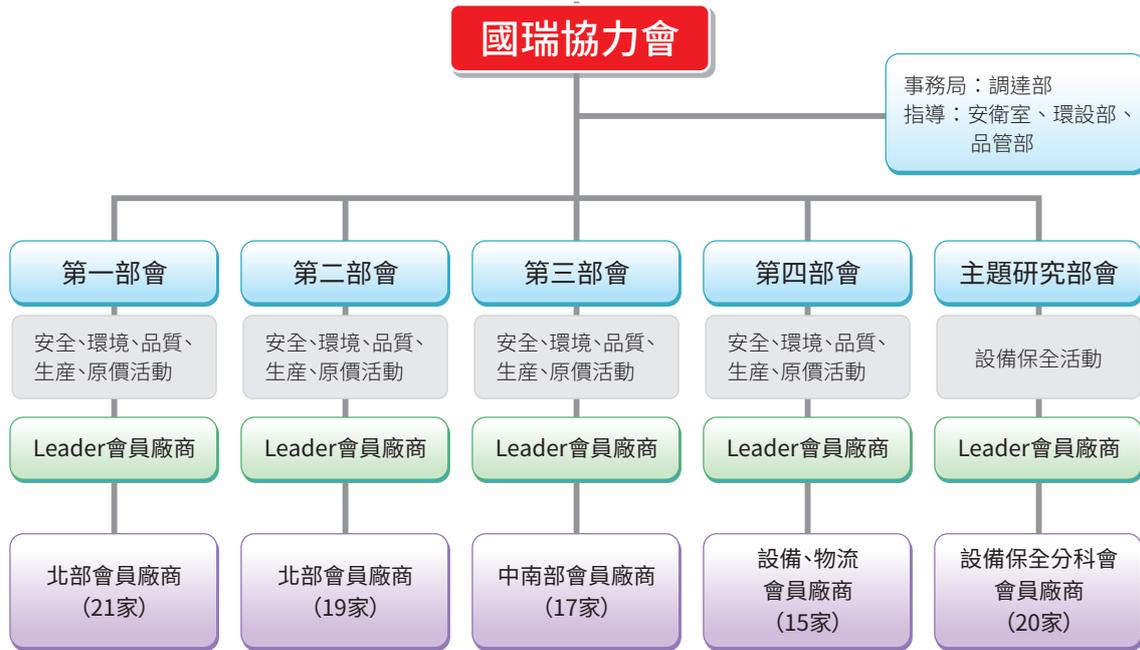
國瑞汽車提供技術移轉、建立協力會成員間連携活動的平台，強化會員廠商的企業體質，使其更具備國際競爭力。



### 三、活動體制

協力會諸活動透過各部會及TPS研究會、品質委員會的設置，使其縱橫連結，並在各部會相互的指導下，實施工廠參觀、情報交流、改善事例發表、教育講座等，使各會員廠商的實力更加提升。

#### ◆基本推進組織架構



### 四、環境・安全運營方面

#### (1) 環境活動及目標

國瑞汽車於2001年設立環境委員會。秉持著愛護地球的理念，國瑞汽車在協力會的部會環境活動中持續推動改善手法與經驗的交流。並且，中長期環境改善活動以國瑞2011~2015年Action Plan為依據，定期收集環境法規，引導生產變動對應，與協力廠商一起努力降低能源用量，減少空污排放與廢棄物處理費用，共同建立競爭優勢。

主要的KPI為環境法規違反與周邊住民苦情“0”件以及VOCs、CO<sub>2</sub>、廢棄物的排出量/年低減1%。

2017年度起，為了配合豐田「環境挑戰2050」的推進，將協力會的「環境」項目重新列為指定主題，以強化協力會廠商們環境課題的對應。並設定挑戰目標如下，希望携手協力廠商，共同強化環境管理，為守護地球盡一份心力。



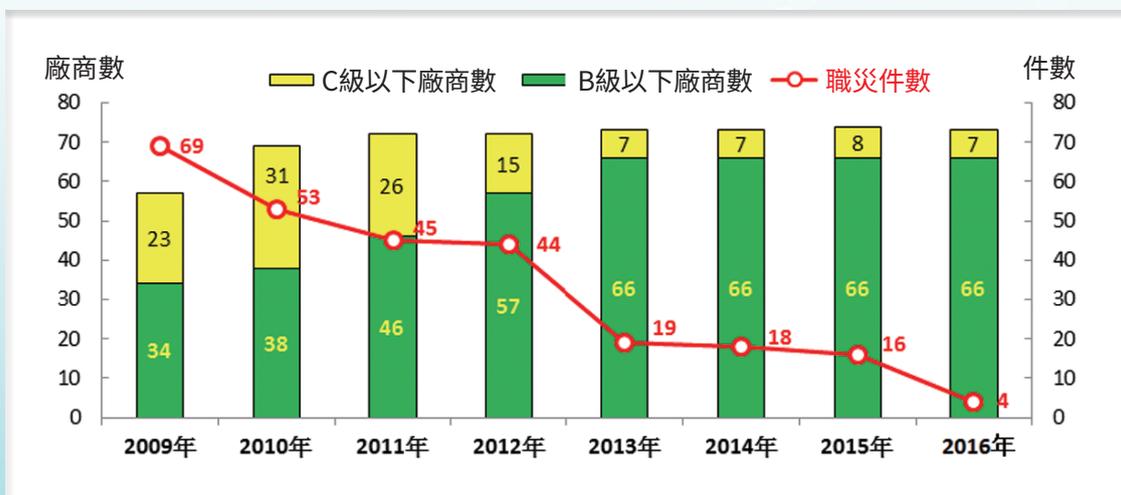
◆2017年度協力會的環境活動目標如下：

NO	具體活動內容	推進方法	KPI	
1	環境管理的體制建立並強化	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 建立管理組織</li> <li>• 年度/中長期推進計劃作成</li> <li>• 法規對應及防範抱怨</li> <li>• 社內環境會議、教育的實施</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 管理體制建立及營運</li> <li>• 違反法規、抱怨件數“0”</li> </ul>	
2	低減改善	VOCs	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 改善實施、橫展</li> <li>• 減少浪費</li> </ul>	△1%/年
		CO <sub>2</sub>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 使用量減</li> <li>• 電氣化</li> <li>• 製造流程變更</li> </ul>	△3%/年以上 (透過TTT30、到2025年時, 比較2015年實績△30%)
		工水	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 省能源</li> <li>• 使用再生能源</li> </ul>	△1%/年
		廢棄物	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 導入新技術、新設備等</li> <li>• 舉辦交流、見學會</li> </ul>	
3	管理化學物質	以IMDS為基礎管理 (International Material Data System)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 遵守TMC方針</li> <li>• 違反法規0件</li> </ul>	

(2) 安全活動及目標

國瑞汽車不只重視公司本身的安全活動的推進，對於協力廠商的安全水準的提升亦不遺餘力，並於2001年設立安全委員會，全力推動安全活動。從下列的圖表中可以看出協力廠商的職災件數已從2009年的69件下降到2016年的4件，可見成效卓著。此外，安全體質評價B級以上的廠商數也從2009年當初的34家成長到目前的66家廠商，安全水準提升許多。為了達成職場「0」災害的目標，我們亦從日本豐田汽車導入「安全相互點檢活動」，以期更加進化協力廠商的作業安全環境。2016年試行導入後，2017年開始擴展至更多會員廠商，讓更多的協力廠商透過「安全相互點檢活動」將職災防患於未然。

持續挑戰「0災害」是國瑞汽車及所有協力廠商所追求的的共同目標。





## 3.7 綠色採購推動

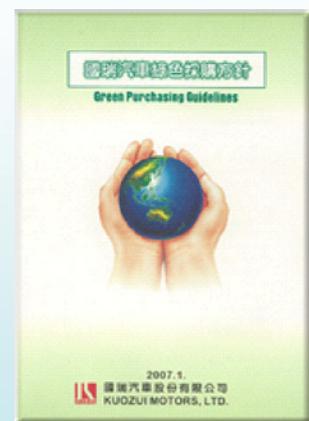
國瑞自1984年創立以來,一直以提供顧客安全且高品質之產品,以及貢獻社會為第一目標。同時,取得「ISO14001」之認證並不斷地持續改善及階段式提升,進而藉由發行「環境報告書」等來交流資訊,這些皆是為了要致力於環境保護活動,希望建構足以貢獻人類及地球永續發展之再生型社會及製造環境。

本公司自2002年7月推行第一版綠色採購方針開始,國瑞的車輛產品綠色循環機制即漸漸開始啟動了。剛開始的時候,協力廠商環境管理規劃從產品核心開始,慢慢地向外拓展,因此在第一版綠色採購方針中規範用在車體上之直接原材料、間接原材料廠商需取得ISO14001及禁止使用規範中含有之464項管制物質。第一階段活動推行獲得各廠商支持,相關活動圓滿順利地完成。

### ◆2007年1月改定版的發行

為充實2002年7月所發行與環境相關之「綠色採購方針」其內容,並同時將「對社會、地球永續發展之貢獻」的旨意編寫於本方針中,於2007年1月重新發行第二版「國瑞綠色採購方針」並對供應商做展開,主要規劃有以下幾項重點方向,並獲得極大的成果。

- EMS ISO14001外部認證取得擴大:包括零件、副資材、設備、物流、清掃廠商等。
- 交貨與國瑞之製品及材料之特定化學物質管理對象擴大,例如危害環境禁用物質管理(4SOC的廢止及4SOC以外之危害物質之削減)與資源再生對應等。
- 廠商事業活動相關之環境對策,國際環保問題對應,遵守環境關連法令資源化,提升環境成果等。
- 物流相關之CO<sub>2</sub>排放量及梱包、包裝資材的低減等。

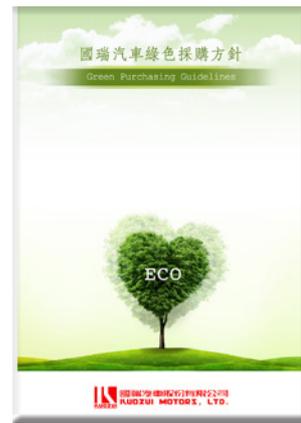


2007年1月改定版



### ◆2013年5月改定版的發行

本著「提供綠色安全的商品」這一觀點，在企業的社會責任愈發加重的情況下，考量到最近環境法令和法規動向的變化，我們於2013年5月再次進行修訂，以充實其內容。



2013年5月改定版

#### ●環境管理的充實與強化

(1) 環境管理體系的建構。

(2) 納入本公司的零件、材料的管理。

①車輛用「零件、In-line用品、原材料」(含該產品的梱包、包裝資材)，強化環境負荷物質的管理及循環再利用對應。

包括開發、設計階段的环境負荷物質等材料資料的管理、量產階段的环境負荷物質的管理、梱包、包裝資材的环境負荷物質的管理、塑膠、橡膠零件的材質標示、環境負荷物質管理體制的整備等。將不含有SOC物質(環境負荷物質)由4項(鉛、鎘、汞、六價鉻)擴大至10項(鉛、鎘、汞、六價鉻、石棉、PBB、PBDE、Deca-BDE、HBCD、PFOS)，以符合國內外法令規定的擴大與強化(歐洲ELV指令等)。

②強化在工廠、物流據點使用的「原材料、副資材、梱包、包裝資材等的环境負荷物質管理。新增(供應商梱包材化學物質管理手冊)，符合國內外法令規定(歐洲CLP規定)。

(3) 供應商的事業活動相關的环境對應方面，強化遵守環境相關的法令，並提高環保績效。

(4) 削減物流相關的CO<sub>2</sub>排放量及梱包資材，包括本公司的委託物流及供應商的納入物流。



2016年10月改定版

### ◆2016年10月改定版的發行

因地球暖化而導致的海平面上升、氣候異常，資源大量消耗而造成的資源枯竭、廢棄物處理問題，人類過度開發而引起的自然破壞等環境問題也逐年惡化。在此同時，企業的事業活動也被要求應更加重視環境。因應此一背景，日本豐田汽車於2015年10月制定了「豐田環境挑戰2050」，發表了減少環境負荷至趨近於零，並以「給世界帶來正能量」為目標的挑戰計劃。

本公司再次進行「國瑞汽車綠色採購方針」的修訂，是基於「豐田環境挑戰2050」，全面地檢視企業應考量的環境課題，特別大幅度充實深化了環境的管理、削減溫室效應氣體・水環境的衝擊、促進資源的循環、建構自然共生社會等內容。我們的目標是今後將持續推進能與地球環境相互調合的事業活動。為此、供應商的協力是不可或缺的。我們期待供應商們都能理解國瑞的理念及修訂的宗旨，將「國瑞汽車綠色採購方針」落實在日常的活動當中。

## ◆ 豐田環境挑戰2050

為了地球環境的永續發展，豐田汽車認為「新的挑戰」需著眼於20年、30年以後的世界。以儘可能的「挑戰零環境負荷」及同時「挑戰正能量的世界」為目標，開始全面提升豐田的綜合力量。豐田汽車希望透過與具有相同信念的全部利益關係者共同攜手，集結新的構想、行動力以及技術，為實現真正可持續發展的社會共同奮鬥。



## 豐田環境挑戰2050

以不侷限於零環境負荷的「正能量世界」為目標

Challenge to ZERO & Beyond

### ● 改版內容的概要

本回在對本方針進行更新時，國瑞根據外部動向並以「豐田環境挑戰2050」之內容為基礎進行了修改。修改內容的概要如下：

#### 1. 環境管理體系的建構 《措施強化》

為實施供應鏈整體管理，希望各供應商及其外包商能對自身的環境管理系統進行確認。此外，希望在推進環境管理時，對產品的生命週期進行整體的考量。

#### 2. 溫室效應氣體的削減 《措施強化》

希望進行針對削減溫室效應氣體排放量的產品與服務的開發，並削減據點及物流中溫室效應氣體的排放量。



### 3. 水環境衝擊的削減 《措施強化》

在據點中，希望削減因水使用而對自然環境造成的衝擊及影響。

### 4. 資源循環的推進 《措施強化》

為了促進再生材的利用，希望在進行產品開發時採用相關技術及再生材。此外，在進行產品開發時請採用經適當處理與循環使用的材料。

### 5. 化學物質的管理 《運用內容的更新》

為符合現行的運營狀況而進行了更新，請供應商進行確認及對應。

### 6. 自然共生社會的構建 《新追加》

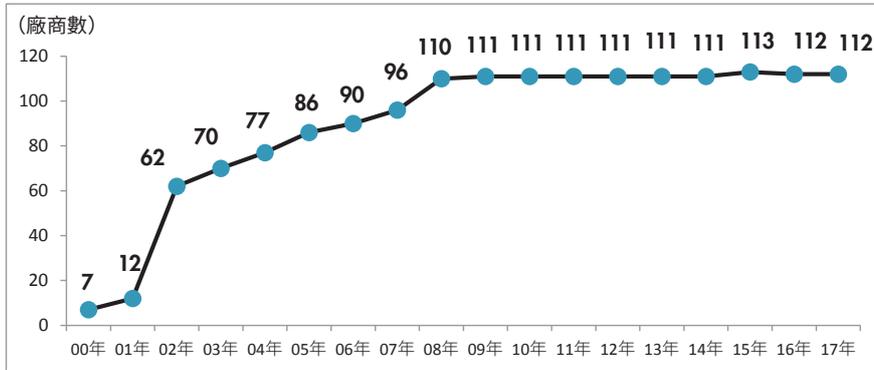
希望供應商考量對產品、據點中的生物多樣性，以及為建構自然共生社會而採取各項必要的措施。

## ◆2016年10月出版的「國瑞汽車綠色採購方針」推行的管理項目：

章節	項目	與對象的交易內容	環境措施的對象			
			製品・服務 *1	據點 *2	物流 *3	
1	1.1 環境管理體系的建構	環境管理體制的建構	全部	-	○	-
	1.2	生命週期整體環境管理的推進	全部	○	○	○
2	溫室效應氣體 (GHG) 的削減	在生命週期中 GHG 排放量的削減	全部	○	○	○
3	水環境衝擊的削減	對「水資源」「水質」衝擊的削減	全部	-	○	-
4	資源循環的推進	在供貨產品據點、物流的資源循環推進	全部	○	○	○
5	化學物質的管理	(1) 車輛用的「零件、in-line 用品、原材料」(包括這些產品的捆包與包裝材料) 相關化學物質的管理 (報廢、削減等)	零件、用品、原材料、捆包與包裝材料	○	-	○
		(2) 本公司據點使用的「原材料、副資材、捆包與包裝材料」等相關化學物質的管理 (報廢、削減等)	原材料、副資材、捆包與包裝材料、設備、工程、清掃、造園	○	-	-
		(3) 供應商的事業活動之化學物質的管理 (廢止、削減等)	全部	-	○	-
6	自然共生社會的建構	對供貨產品及據點中生物多樣性的考量與自然共生的推進	全部	○	○	○

**(1)環境管理體系的建構**

- ① 環境管理體制的建構(供應商「ISO 14001」的取得及持續更新)。
- ② 生命週期整體環境管理的推進、考量供貨產品整體生命週期環境管理的推進及Eco-VAS (LCA) 的對應。



<歷年來EMS(ISO14001)通過驗證的實績>

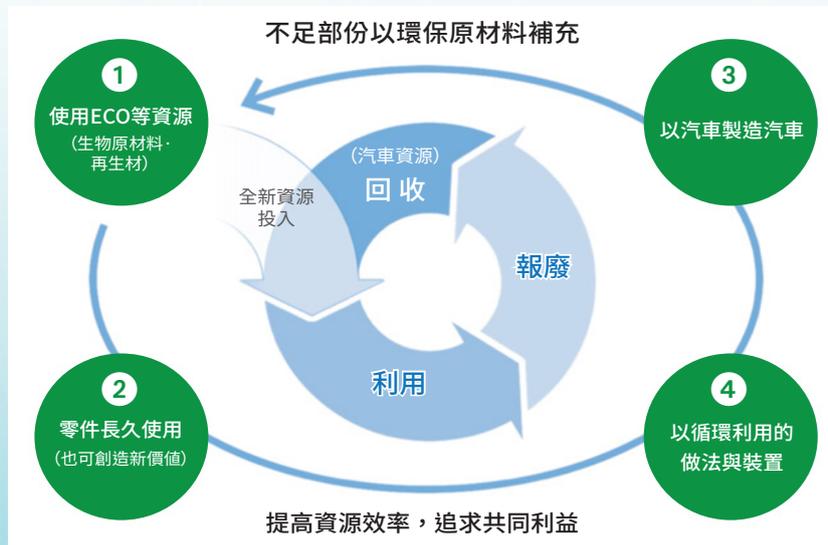
**(2)溫室效應氣體 (GHG: Green House Gas)的削減**

採購資材中GHG排放量的削減(包括購入資材、據點、物流、使用、廢棄、回收、氟氯烴、納入設備等)、著重在GHG排出量實績管理及削減、氟氯烴類使用的轉換、ISO50001能源使用量的削減。

**(3)水環境衝擊的削減 (水資源及水質)**

**(4)資源循環的推進 (Car to car循環利用的概念)**

- ① 為削減供貨產品中枯竭性資源使用量的技術開發。
- ② 考慮產品使用後報廢時的適當處理、重新使用與循環利用的原材料或產品的開發。
- ③ 據點中廢棄物的削減和循環利用的推進。
- ④ 物流中捆包與包裝材料的使用量削減。





## (5)化學物質的管理

- ① 車輛用的「零件、用品、原材料」相關化學物質的管理(報廢、削減等)、包括針對開發、設計、量產階段中化學物質的管理(報廢、削減等)、捆包與包裝材料的化學物質管理、以及樹脂與橡膠零件的材質標示。管理方法包括豐田技術標準「環境負荷物質的管理方法(TSZ0001G)」、IMDS的材料DATA管理、「捆包材化學物質供應商作業要領」(LMS SAZ0001n)等。
- ② 本公司據點的「原材料、副資材、捆包與包裝材料」等相關化學物質的管理(報廢、削減等)。包括供貨與攜入材料、原材料、副資材以及捆包與包裝材料的化學物質管理。
- ③ 供應商在推進事業活動時對化學物質的管理(廢止、削減等)。

## (6)自然共生社會的建構

對供貨產品及據點中生物多樣性的考量與自然共生的推進。包括對供貨產品及據點中生物多樣性的考量、以及藉由1~5各項措施的推進而達到與自然共生。



李總經理開所式揭牌

## 3.8 環境教育場所 (ECO LOUNGE)

環境保護是Toyota的責任，國瑞汽車以社內外環境教育、「Toyota環境挑戰2050」的認知擴大等為主要目的，依照公司方針於2017年6月設置了公司的第一個環境教育場所「Eco Lounge」，用簡單、彈性、互動、自我導覽的概念進行規劃，內部使用環保材、廢棄材做簡單的裝飾，並活用觸控螢幕，設定「看見台灣」、「ZERO 2050」、「國瑞環境管理」、「環境活動月」、「互動體驗」、「我的環境足跡」六個區域，依照各區域主題置入不同教育內容，不但可減少紙張使用，日後教育內容的編輯及變更也較簡單容易。

在教育主題中，「看見台灣」區域活用台灣在地製作的環保影片，「從地球只有一個，台灣也只有一個」的想法出發，讓大家看到美麗但也受到人為影響破壞的環境，希望喚起大家要努力保護這個美好台灣的意識。

「ZERO 2050」區域則是介紹包含工廠CO<sub>2</sub>零排放等「Toyota環境挑戰2050」六大挑戰的概要內容及做法，「國瑞環境管理」區域中介紹目前國瑞依公司方針及環境Action Plan所做的各項環境管理活動，分享環境管理相關的想法、作法及改善案例的同時，也希望參訪者理解國瑞在環境管理上所做的努力，在「環境活動月」區域介紹了國瑞在環境活動月間進行的相關活動，包含了TOP message、環保駕駛、節能減碳等相關活動的內容及成果，此外也將邀請協力廠商一起進行能資源低減的改善事例，及與環保團體合作，捐贈給桃園市學校圖書館的環保書籍一併做為教育內容分享。

「互動體驗」區中則是設置了太陽能發電、節能燈具、魚菜共生系統、樂活自行腳踏車等許多道具，希望藉由自行操作的互動體驗，讓參訪者在輕鬆有趣的互動中，學習到日常生活中就可以隨手做的環保手法，在其中也將國瑞特有的KARAKURI清潔生產，透過簡單的說明讓參訪者知道，藉由無動力機構的使用不但可以減少能源消耗、削減CO<sub>2</sub>排放量，也



可讓作業更輕鬆、安全。為了推廣此清潔生產方式，國瑞汽車也於2017年3月舉辦了協力會 KARAKURI交流展示會，邀請協力廠商參加展示無動力機構的應用，相互交流及學習。

「Eco Lounge」除了公司內部教育外，也將開放社外見學(例CSD中衛發展中心等)，藉此讓更多的人一起參與來做環保。因為地球只有一個，希望每個人都能盡一份心力，集結後成為更大更強的改變力量，讓我們的環境得以永續發展。



ZERO 2050教育區



互動體驗區



開所式 環境擔當TOP 岡田副總經理致詞



開所式 TOP紀念合影及簽名



無動力裝置展示區(カラクリ Corner)



中衛發展中心參觀ECO LOUNGE

# 4 社會面

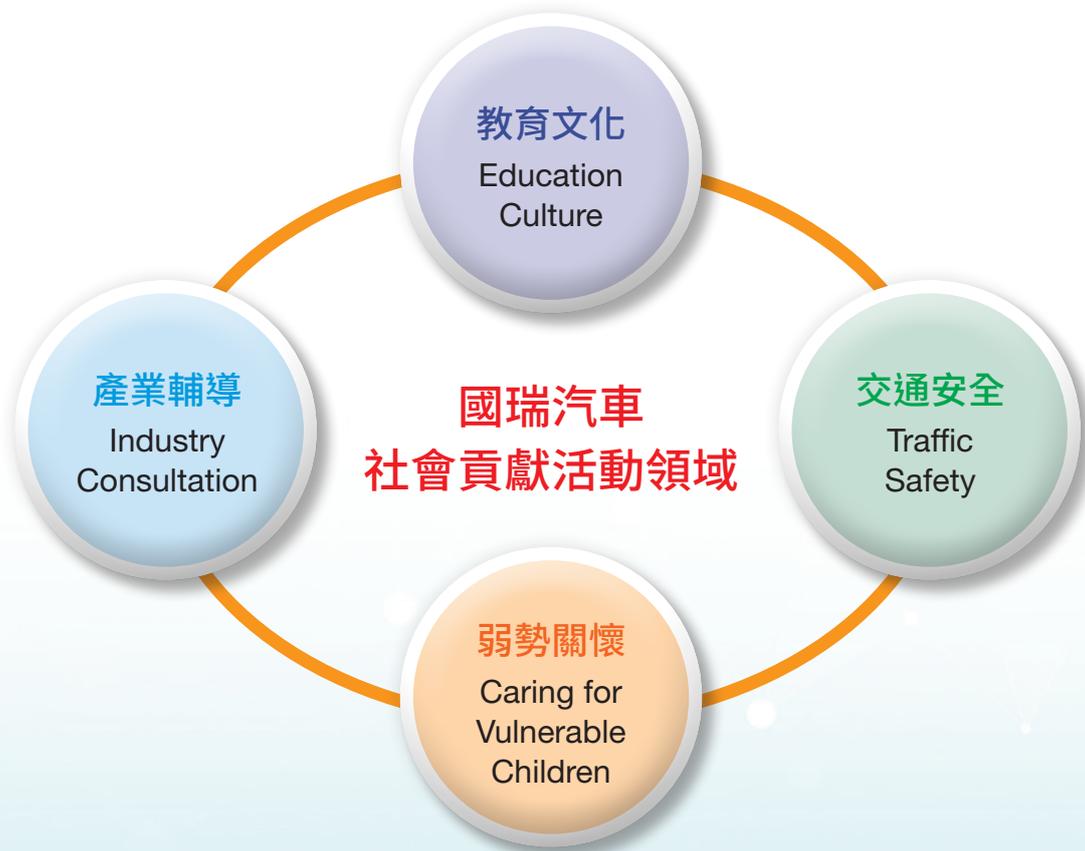




## 4.1 社會貢獻

國瑞汽車一向抱持著與日本豐田汽車相同的理念，期許成為「廣被社會信賴的優秀企業公民」，於「教育文化」、「交通安全」、「弱勢關懷」、「產業輔導」等領域積極推動多項社會貢獻活動。

國瑞數十年來從不間斷地透過工廠參觀及各項公益活動的舉辦，增加「TOYOTA迷」，並擴大員工一起參與，以身體力行、付出汗水的方式，積極地投入對社會有幫助的公益活動，希望為台灣這一塊土地，種下良善希望的種子，並善盡企業公民之責任。



**積極參與社會活動，是我們永續努力的目標**

We are enthusiastic about participating in social activities and towards sustainable target.



### 4.1.1 提供獎學金補助

國瑞汽車為了鼓勵更多的清寒學子能更專心致力於學業，自2001年起，針對桃園地區之公立高中職、大學及國瑞汽車建教合作學校之學生為對象，設置國瑞汽車獎學金，提供每名大學生二萬元、高中生一萬元的獎學金，累計至今年已發放了超過1500萬元，受贈學子也達2000名。

教育文化  
Education  
Culture



2013年國瑞汽車獎學金頒發典禮



2015年國瑞汽車獎學金頒發典禮



2014年國瑞汽車獎學金頒發典禮



2016年國瑞汽車獎學金頒發典禮



### 4.1.2 開放學校團體工廠參觀

國瑞汽車，除了提供安全、高品質的產品給台灣的消費者之外，對於社會之企業責任，也一直秉持著「取之於社會、用之於社會」的理念，長期以來對外開放中壢工廠裝配工程給學校單位申請參觀，讓學生可以了解汽車製造流程。2006年國瑞斥資新台幣3千萬元，特別設置參觀專用的高架步道，使參觀者能更安全、更清楚的參觀車輛製造流程及TPS(豐田生產方式)在工廠具體實踐的狀況。並於2017年初重新企劃改造「參觀展示室」，希望能藉由數位現代化之設備、更生動豐富的內容呈現給來廠參觀的學校團體。



解說員導覽參觀



中學生來廠參觀



日僑小學生來廠參觀



車輛展示間-實車參觀體驗



國瑞汽車-參觀展示室



工場見學

### 4.1.3 車輛、引擎、變速箱捐贈

國瑞汽車一直以來對莘莘學子的關懷，從不停歇。國瑞始終以「有意義的社會回饋」為理念，積極推動各項社會貢獻活動，從1994年起，已經累計捐贈車輛35台、引擎129台、變速箱104台，給各大專院校，做為教學上的使用。希望提升相關科系學生之汽車實務能力，以期達到理論與實務合一的教育目標，有效培育學生汽車相關專業能力。



車輛捐贈合影



引擎捐贈-元智大學



引擎捐贈-中央大學



引擎捐贈-健行科大



引擎捐贈-啟英高中





防災頭套捐贈\_內定國小

教育文化  
Education  
Culture

#### 4.1.4 「真心守護」防災頭套捐贈公益活動

有鑑於台灣位於環太平洋地震帶上，地震發生的頻率高，為了提升低年級學童在災害發生時的安全性，國瑞汽車自2017年起規劃5年捐贈在地小學防災頭套計畫，期盼藉此能保護學童，以應付隨時可能發生的自然災害。

首回先以中壢區4所小學(內定、內壢、自立、忠福)之低年級學童為捐贈對象。捐贈之防災頭套功能相當廣泛，本身可以耐受一定的衝擊力，地震發生時，戴上防災頭套，可以避免落石、玻璃等掉落物的砸傷，確保頭部的安全，另外空出的雙手也有助於應變突發狀況。地震時常伴隨火災，頭套的防燃布料可避免火舌馬上衝擊頸、臉部燒傷，其鮮豔的顏色，傳聲孔及求救口哨也能提升救援機會。平時也可當作午睡枕與座椅靠墊。在日本，防災頭套是每個小學生的必備品。4所小學對國瑞汽車所捐贈的防災頭套均深表謝忱與肯定。



防災頭套捐贈\_內壢國小



防災頭套捐贈\_忠福國小



防災頭套捐贈\_忠福國小

交通安全  
Traffic  
Safety

### 4.1.5 交通安全列車巡演

國瑞汽車身為汽車製造廠，特別注重交通安全的遵守，希望能將交通安全教育向下扎根，讓小朋友從小就建立重視交通安全的觀念，於2007年起在工廠所在地的桃園市，舉辦『交通安全校園巡迴說故事公益活動』，至今已於市內將近200所國小演出，累計參加的學童人數達到5萬多人。

藉由知名劇團之專業表演者，生動有趣的演出及互動問答，讓小朋友們在歡樂中吸收各種交通安全常識，並養成良好的交通安全習慣，以達到寓教於樂的加乘效果！



交通安全列車巡演\_百吉國小



交通安全列車巡演\_北勢國小



交通安全列車巡演\_內定國小



交通安全列車巡演\_新街國小

弱勢關懷  
Caring for  
Vulnerable  
Children

### 4.1.6 「再生電腦，希望工程」捐贈公益活動

國瑞汽車響應華碩文教基金會發起之「再生電腦，希望工程」專案，於2017年3月將各部門汰舊換新之資通訊產品捐出，包括桌上型電腦主機、螢幕及筆記型電腦等，此回共捐贈986台，累計已捐出2020台。

「再生電腦，希望工程」是由華碩文教基金會與政府、企業及非營利組織共同合作，希望匯集大家的力量，募集淘汰之堪用電腦主機、螢幕或筆記型電腦，經由華碩專業團隊回收並進行測試維整理後，賦予電腦新生命，將再生電腦捐贈給偏遠地區學校的學童們或弱勢團體使用，以縮減城鄉『數位落差』，攜手為台灣社會公益及環境保護盡一份心力。



這次配合各部門老舊電腦之汰舊換新，所捐出之電腦等產品，估算約減少12.32公噸二氧化碳排放，換算約少砍伐1027棵樹木。面臨地球暖化所帶來的劇烈氣候變遷，珍惜地球是人類二十一世紀最大的課題與義務。因此我們更要愛物惜物，將生活中仍可使用的資源、回收再利用，以降低對地球的負擔。



「再生電腦，希望工程」捐贈公益活動



「再生電腦，希望工程」捐贈公益活動

### 4.1.7 國瑞員工愛心捐書公益活動

國瑞汽車同仁愛心不落人後，經公司號召募集，即獲得同仁們的熱烈回響，二手書募集數量高達839本。且募集到的書多為精裝書，可見國瑞同仁熱心參與公益、樂於默默行善。募集到的二手書經整理後，分別贈送予桃園市5家育幼院。

國瑞汽車一直秉持著給予社會實際意義的回饋理念，經由同仁二手書捐贈予育幼院孩童的活動，不但可豐富育幼院孩童們的童年、培養出閱讀興趣，且透過二手書的回收再利用，也可減少樹木的砍伐、紙張的浪費，為地球環境保護善盡一份心力，也讓我們所居住的環境更加美麗。

弱勢關懷  
Caring for  
Vulnerable  
Children



懷德風箏緣地育幼院



桃園縣私立育德兒童之家



財團法人私立弘化同心共濟會

### 4.1.8 產業輔導

國瑞汽車為打造永續發展，富裕的社會而從各種層面努力奉獻，不遺餘力。

輔導台灣自行車業及工具機廠商推動TPS活動，致力於提升台灣產業競爭力，是屬於社會貢獻的一環，此活動也深獲日本母公司的贊同。

#### ◆A-TEAM(自行車業)TPS支援

國瑞汽車於2000年6月接受經濟部的邀請，指導台灣自行車產業A-Team(巨大、美利達等計13家自行車與其相關產業)導入豐田生產方式，輔導時間長達10年之久，奠定了今日台灣自行車產業能在世界發光發熱之重要根基。

2003年由A-Team(巨大、美利達等13家)廠商聯合贈送紀念自行車予前國瑞總經理原田武彥先生以表達感謝之意。2016年原田先生轉贈予國瑞於中壢廠瑞菁館內作為展示，以見證這段異業合作之歷史，及國瑞對台灣產業競爭力提升之貢獻。



A-Team(自行車產業)TPS支援



A-Team(自行車產業)TPS支援

產業輔導  
Industry  
Consultation



A-Team(自行車產業)聯合贈送紀念自行車

#### ◆M-TEAM(工具機業)TPS支援

2013年7月精密機械研究發展中心(PMC)接受經濟部工業局委託,邀請國瑞汽車針對工具機產業做TPS的指導交流，以強化台灣工具機的體質,協助廠商提升競爭力。

不同於自行車產業，國瑞汽車對工具機廠商輔導是派出現場經驗的經理前去輔導，除了觀念的溝通外，還協助系統改善。

從2013年第一期3家(慶鴻、引興、台勵福)開始到目前已是第八班，短短5年間共輔導23家廠商。國瑞汽車TPS的輔導方式與一般顧問輔導方式有何不同?一般顧問輔導方式通常是，看了工廠指摘一些問題，下回來再確認改善狀況及效果如何。



國瑞汽車的本業是製造汽車，受工業局委託協助台灣工具機產業的導入TPS活動，提升產業競爭力。除了協助解決當面實質的問題，「重點在培育廠商自己已有改善的能力及人才」，才能在輔導期結束後，持續的改善，也就是「教廠商釣魚的方法，而不是直接給他魚。」

在工廠中大家都已習慣於現有的環境、作法，不會感覺到浪費的存在。因此會從系統面-物的流動開始觀察，教導大家認識浪費，並到現場現地，現物實地確認，提出質疑，盡可能讓廠商自己思考，去找答案，練習自己發現問題，自己解決問題。TPS的輔導期間設定為一年，以半年為一期，每3個月舉行發表會一次。

李朝森總經理會親自帶著副總、協理到場聆聽，現地、現物確認改善的狀況，確認活動方向是否正確，並適時給予指導。同時在輔導期間，也會安排廠商的幹部到國瑞汽車工廠參觀，實際了解國瑞汽車TPS的運作，達到理論跟實務的結合。1年結束後，還有售後服務，會重返現場，再次確認被輔導廠商獨立運作的狀態。希望更多人來做TPS，共同提升台灣產業的競爭力。

產業輔導  
Industry  
Consultation



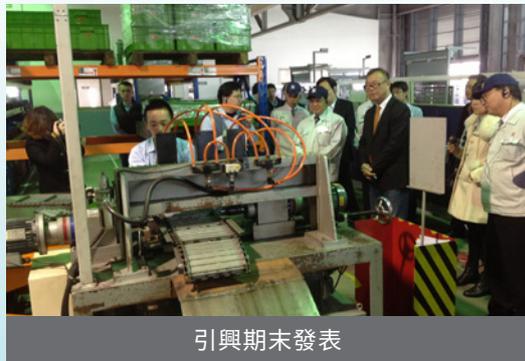
TPS第一期創始團隊合影



台鑽期中發表會



慶鴻期末發表會



引興期末發表



引興誓師大會



陸聯期末發表



台灣鑽石期末發表會



高明TPS輔導售後服務



佰龍期中發表會

#### ◆ 整體活動實施結果與效益

在輔導的第一期的台灣引興，也是很好的例子，該公司實施因為實施TPS後，廠商空間節省很多，本來要另外建廠，後來也不需要了，另一家慶鴻機電在實施TPS活動後，哪個機型在哪裡，什麼時候可以完成，都很清楚。

第四期的台灣鑽石來看，原本工廠LAYOUT採用機能別配置，將工程間的隔離(牆壁)拆除後，轉換成工程順的配置，原本10~14天才可完成的作業，現在只要2個鐘頭即可，工程間的生產是流動的，減少停滯，生產效率提高很多；全廠各工程的前置時間短縮：金屬M16E產品短縮65%，樹脂砂輪課電木產品短縮70%。以做刀具的陸聯來看，初期對客戶的準交率不到30%，因此顧客需求的刀具什麼時候可以完成交給客戶，完全無法預測，如此的話即使用大數據來處理也不準確，後來經過改善，準交率達100%。整體活動的成效，在短短的一年內，交期的縮短、工程間或成品庫存、以及作業效率的提高，每家參予輔導活動的廠商都有顯著的提升。

#### ◆ 總結

活動結束後半年，再次拜訪廠商做售後服務，我們發現以前一起活動廠商們都持續的在推動TPS且橫展到其他工程，大家展現出對TPS活動的執著和熱忱，這對工具機產業的升級有很大的助力，也不枉當初活動的目的。



全國大專院校環保節能車大賽

### 4.1.9 贊助《中華民國自動機工程學會》

自1998年起贊助中華民國自動機工程學會(SAE)辦理活動的經費所舉辦之「超級省油車競賽」，以鼓勵全國大專生動手實作，以期能學以致用並培養創造潛能，進而激發對能源及環保的關懷。並於近幾年承接學會理事長，大力推動學會的各項會務，讓學生在校所學跟產業實務運用結合，深獲各界好評。



全國大專院校環保節能車大賽贊助

### 4.1.10 敦親睦鄰

內定國小為國瑞最親近的鄰居，僅有一路相隔，是緊偲一起的好朋友，自2002年開始，長期資助學校團體活動資金，與充實、更新教育設備及教材，讓下一代有更優質的學習空間。



敦親睦鄰\_50週年慶捐款

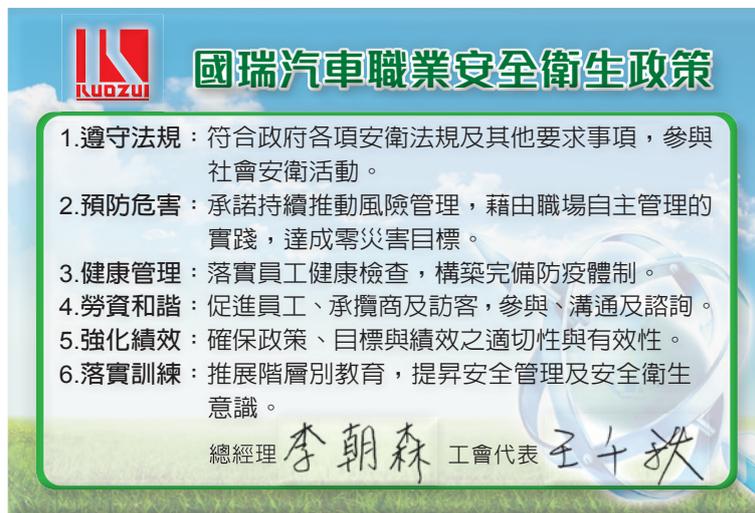


敦親睦鄰  
內定國小捐贈  
感謝狀

## 4.2 安全衛生管理

### 4.2.1 職業安全衛生政策

國瑞汽車深知安全衛生的重要性，因此擬定「國瑞汽車職業安全衛生政策」(後稱職安衛政策)作為安全衛生規劃及推進的最高原則，由總經理及工會理事長共同簽署職安衛政策，並對公司內、外發表。內容清楚陳述整體安全衛生目標與改善績效之承諾，持續推動安衛管理相關活動，分為遵守法規、預防危害、健康管理、勞資和諧、強化績效及落實訓練六大項。在勞資一體共存共榮的理念下、共同朝建構明亮開朗且具有活力的安全健康職場持續努力。



### 4.2.2 職業安全衛生管理系統

為有效強化職場作業安全、降低風險及實現企業主持續改善的承諾，國瑞汽車於2001年起取得OHSAS 18001認證，透過定期內、外部稽核活動以掌握管理的實態，並於經營高層之監督、全力支持以及全體同仁共同努力下，管理系統的運作已越趨成熟。

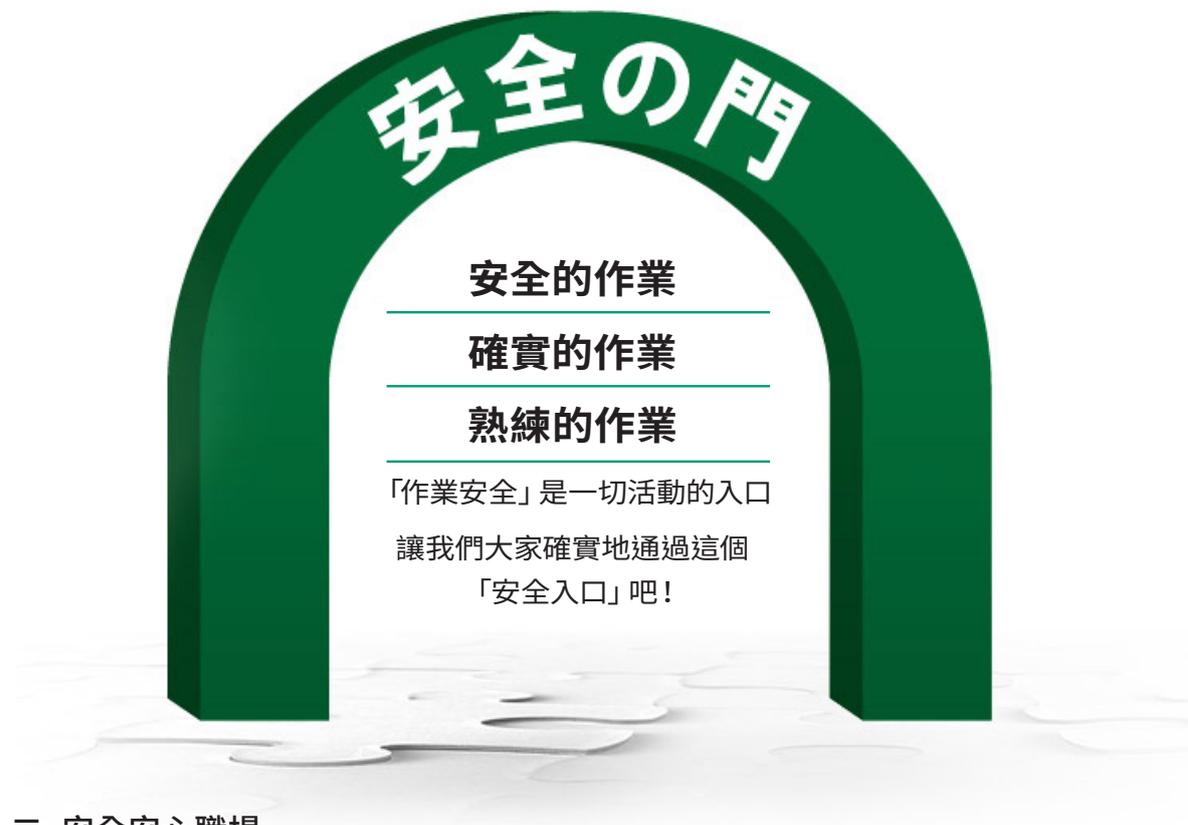


國瑞OHSAS  
證書(2016~  
2019)



## 4.2.3 安全衛生管理及促進

### 一、安全衛生基本理念



### 二、安全安心職場

#### ◆日常管理活動

透過3巡3宣等日常管理活動、時時刻刻提醒每一位員工「安全第一、安全優先」、經由相互啟發來提升全員安全意識。

■ 3巡活動 (1.TOP巡檢 2.部課自主巡檢 3.每日作業觀察)

■ 3宣活動 (1.朝會 2.公司內、外災害橫展 3.安全日)



TOP巡檢



朝會

◆安全體感道場&特定作業教育

在工廠設置多元化安全體感道場，透過各種危害情境之設計與說明，讓員工親自體驗並了解危害所在及可能造成之傷害，強化安全意識，防範災害於未然。此外，除安衛法定教育訓練科目外，亦針對公司內部之特定作業項目也透過內部講師的養成及推動，進而培養訓練員工成為技能及高度安全意識兼具的人員。



安全體感教育道場



新人教育



指名作業教育

◆作業環境改善

國瑞雖非高溫的不良作業場所，但落實安全衛生工作，以優於法規之精神進行各項自主管理工作，提供更安全舒適之環境，是國瑞安全衛生推動秉持的原則。我們透過許多機制與手段來達成目標，例：綜合溫度熱指數(WBGT)量測改善、重筋作業(人因工程)改善、虛驚提案改善等，並定期由「安全衛生聯合會」總經理及各製造單位一級主管，進行全公司安衛運作方向提示與確認各項工作落實推展情形，並依法規要求，進行各項安全衛生衍生之工作推展及自主管理工作。





改善主題		天井搭載姿勢點改善		災害類型	人因工程改善
(1)改善前現狀把握《照片解說輔助》		(3)改善對策內容《照片解說輔助》			
					
天井,蹲姿組裝		坐姿作業			

<重筋作業(人因工程)評價及改善>

### ◆安全衛生活動月

為了將安全意識深植全體員工心中，讓所有同仁將安全成為反射作為，國瑞將每年7月訂為安全衛生活動月，利用豐富活潑的多樣活動展開，提升全員安全意識！

## 2017年安全衛生活動月

自己的安全健康 自己守護 自分の身は自分で守る

安全感性向上

KY 體感活動

健康5S 促進

心靈紓壓展開

健康知識講座

安全駕駛指導

ぼ (bo) 不插口袋

ケ (ke) 不用手機

手 (te) 手握扶手

な (na) 走人行道

し (si) 指差呼稱

運動 Sport

減重 Slim

戒菸 Smoke

紓壓 Stress

睡眠 Sleep

Go!

相互啟發

活動期間：7/1-7/31

2017年安全衛生活動月



### 三、健康促進活動

#### ◆健康檢查與指導服務

除法規規定的特殊健康檢查外，以優於法規的健檢頻度與項目，每年實施員工健康檢查；除協助同仁瞭解自己的身心狀況外，也作為公司在環境改善及健康促進方面的參考依據。此外，也聘請專業醫師執行健康諮詢、門診服務及現場訪視，並編制專任護理人員協助規畫與執行各項健康管理項目。



年度健檢



駐廠醫師



職業醫學專科醫師現場訪視

#### ◆流感防疫

為因應新型流感的感染風險，於每年年底皆辦理免費流感疫苗接種活動，同時也透過各種衛教宣導，促進公司全員養成良好衛生習慣，提升個人自主健康管理能力。



員工依序流感接種



流感接種-李總經理率先垂範

**社內「流感」防疫宣導**

**流感新資訊**

1. 疾病管制署表示，目前流感疫情仍處於高水平，上週(6/25-7/1)新增99例流感併發重症確定病例；自2016年7/1迄今，累計859例流感併發重症確定病例(內含86例死亡病例)。

2. 社內從 6/26-7/6 新增11例流感事例，請問仁務必做好健康自主管理，若有呼吸症狀，應配戴口罩、打噴嚏以手帕遮住口鼻或用衣袖代替。

**身體不適 儘速就醫，落實「生病不上班、在家休息」**

---

**對抗流感小妙招**

- 用肥皂 **勤洗手**，搓洗超過二十秒。
- 與人說話，保持一公尺以上的距離。
- 雙手不碰眼、口、鼻，避免病菌上身。
- **減少出入人滿擁擠的公共場所，必要時戴上口罩。**
- 咳嗽、打噴嚏，用手帕或衣袖掩口鼻。
- **提升免疫力**(多喝水、正常作息、注重保健、均衡營養、適度運動)

---

**流感常見症狀**

**流感**

發燒 頭痛 全身酸痛 肌肉疼痛 喉痛 咳嗽 氣喘 嘔吐 腹瀉

全病程

自己的健康 自己守護 安衛室關心您

**社內流感防疫宣導**

#### ◆健康促進

不定期舉行講習會及體驗營等活動，幫助員工更加認識自己的健康狀態，遠離生活習慣病，進而保有健康的體態。

#### 心理健康管理講座





#### 四、心理保健

為使員工能在職場上安心工作，與新竹市生命線協會合作推動員工生活服務方案，提供心理、醫療、管理諮詢，協助員工解決在工作上或生活上所遇到的壓力及困境。同時也針對各層級人員進行相關教育訓練、以強化其面對問題之應對能力。

**國瑞汽車員工生活服務方案**

服務對象：國瑞汽車全體同仁

服務內容：心理諮詢、醫療諮詢、管理諮詢

服務方式：員工生活服務方案委由「社團法人新竹市生命線協會-員工協助服務中心」提供，您可選擇電話、面談、email等方式與諮詢顧問協商，原則上每人全年可享三小時諮詢服務費用由公司全額負擔。

服務時間：週一至週五 09:00~19:00 (請先來電預約)

服務地點：同仁可選擇員工協助服務中心所提供之各駐點場地

洽詢/預約專線：03-5268269 / E-mail信箱：eapc@eapcenter.org

• 本服務方案依【心理辦法】之規範及服務人員的專業倫理，非您的書信內容，恕不進行處理及轉告內部任何相關人員，請諒察。

員工生活服務方案



#### 五、表彰與激勵

除了不定期的現場改善發表外，設置安全衛生總經理獎、安全改善獎、零災害工時等獎勵辦法，對績效優秀單位進行公開表彰，以激發全體員工榮譽心。



### 4.2.4 交通安全的提升

身為國內最大汽車製造廠，除了職場安全衛生，員工通勤時的交通安全也是我們關注的課題。除了是新人教育的必修課程外，並設定每年12月為交通安全活動月，透過活動的參與及自主意識的激發，期使每一位員工成為安全且具有高度防衛駕駛意識的用路人。



交通大隊警官講習



交通安全體感教育



2016交通安全活動月



機車交通安全駕駛手冊&車輛安全關心巡檢卡



同仁通勤關懷(行車記錄器活用)



指導者交通安全技巧與意識提升(山葉機車訓練)

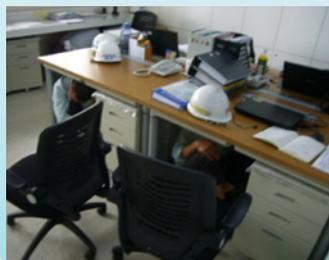
### 4.2.5 防災活動演練

透過防災知識的教育訓練，讓員工親身體驗及參與活動，以強化防災意識。結合地方消防體系定期實施緊急應變與救災救護演練，在提升公司防災自衛功能的同時也強化各單位對意外緊急狀況之應變能力。

<2016年演練日期及項目>

廠區	中壢		觀音	
日期	6/22	11/18	5/18	9/21
地點	全廠區	全廠區	事務棟	事務棟
演練項目	地震+火災	化學品洩漏 +火災	地震+火災	緊急應變 +火災

<演練狀況>



地震三步驟：趴下、掩護、穩住

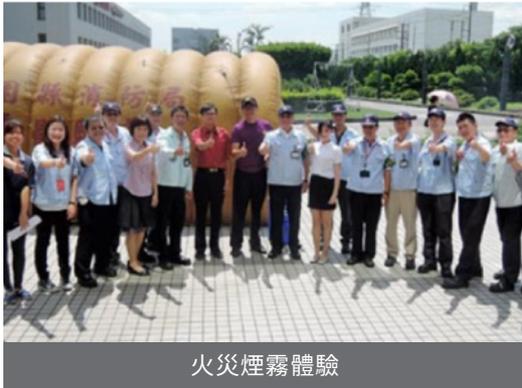


觀音事務棟-緊急逃生演練



滅火演練：滅火器、消防栓、消防車





火災煙霧體驗



夜間消防演練

### 4.2.6 外部交流

『安全第一』在豐田汽車的經營理念中，是達成永續經營的使命下，持續精進的基石。「團隊合作」更是豐田汽車一貫的行動方針。作為日本豐田汽車在台灣的生产基地，國瑞汽車除了關注自身員工的安全外，同時也扮演領頭羊的角色，與所有供應商及合作夥伴，共同致力提升安全管理績效，朝向"全體零災害"的目標邁進！同時也接受政府委託，對豐田體系內外的廠商作安全體質強化活動協助。此外，國瑞每年參與豐田體系亞太安全大會作安全衛生之交流。



協力廠商安全宣導



政府單位專案活動協助-國瑞安衛家族



政府單位參訪



政府單位專案活動協助-輔導績優沖床廠商



<2017豐田亞太安全大會-首次在台由國瑞舉辦情形>

## 4.2.7 職災防範

### 一、國瑞職場傷害指標概況

2016年同仁受傷失能件數共1人次，損失日數51天；國瑞承攬商人員受傷失能件數為0件。

項目	計算方式	國瑞	承攬商
失能傷害頻率(FR)	失能傷害次數(人次)*1000000/總經歷工時	0.12	0
失能傷害嚴重率(SR)	失能傷害損失日數*1000000/總經歷工時	6	0
工傷率(IR)	失能傷害件數*200000/總經歷工時	0.02	0
職業病比率(ODR)	職業病總數*200000/總經歷工時	0	0
誤工率(LDR)	總損失工作日數*200000/總經歷工時	1.22	0
缺勤率(AR)	全年總缺勤天數/(員工人數*全年工作日數)*100%	0.43%	-
	全年女性缺勤天數/(女性員工人數*全年工作日數)*100%	0.36%	-
	全年男性缺勤天數/(男性員工人數*全年工作日數)*100%	0.43%	-
年死亡人數		0	0



## 二、預期職業有關之疾病高發生率與高風險的勞工族群

國瑞汽車職業相關危害源如噪音、粉塵、有機溶劑，依法定期執行作業環境測定，針對噪音危害之因應對策，持續對噪音發生源進行改善(如使用優力膠、自動化工程改善)，提供人員主動式耳塞，提升降噪保護能力。此外，同時也實施人員輪調作業，減少噪音暴露時間。另外，人因工程(社內又稱重筋作業)針對全工程實施姿勢重量點評價，並依評價結果進行改善。近期，在からくり裝置的大幅活用下，作業人員的負擔減輕，作業效率也得到提升。



## 三、職災調查及橫展

若不幸發生職災，國瑞相關人員(含工會)立即組成調查小組進行背景調查及原因解析，並將結果橫展相關單位以避免類似事故再度發生。

職災及害報告表(附表五)

職災調查表

職災調查表(附表五)

職災類別	職災種類	職災原因	職災經過	職災結果	職災處理
職災	職災	職災	職災	職災	職災

出席：發生單位、設備相關保全、安衛人員、勞工代表...

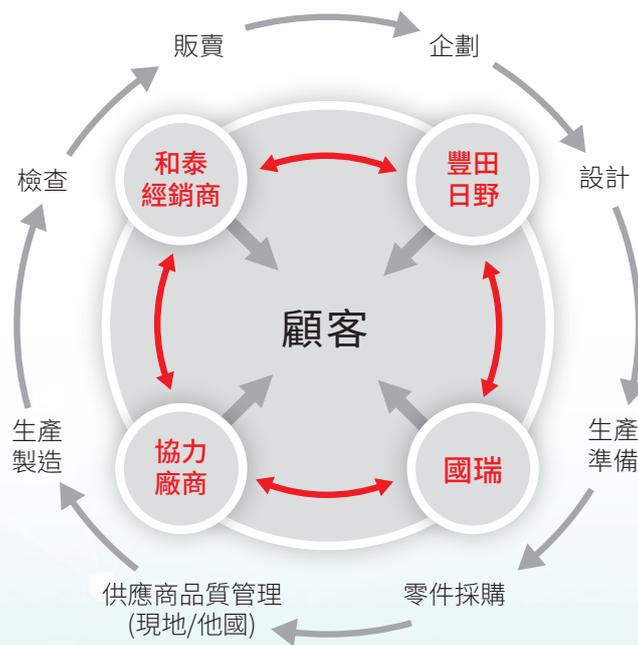


出席：發生單位、設備相關保全、安衛人員、勞工代表...

## 4.3 顧客服務

國瑞始終秉持著「顧客第一、品質第一」之服務理念、滿足顧客多樣化之需求。

為了提升顧客對於TOYOTA車輛之信賴及滿意度，國瑞及總代理和泰汽車所有部門均抱持著「顧客第一、品質第一」之理念，努力落實於日常業務中，並活用和泰顧客服務中心(Customer Service Center)廣泛蒐集並傾聽來自顧客之各種聲音及意見，針對顧客的需求與重視的問題，透過各種品質改善活動，不斷的提升我們對車輛品質的要求。以顧客為中心，從新車企劃、生產準備、零件採購、生產製造、品質管理到販賣及售後服務，國瑞與和泰及零件供應商之間形成緊密有效率的完整體系，此強大體系可提供顧客最迅速、最確實、最高品質的服務。除了國瑞汽車本身的改善之外，也包括現地零件供應商的管理強化與整體品質提升，透過與海外母廠(日本豐田汽車)不斷地溝通與技術交流，積極地反映在車輛設計、開發、製造等過程，創造出『良品價廉』並能符合顧客期待的商品。



<以顧客為中心的品質體系>

### 4.3.1 和泰顧客服務中心 (Customer Service Center)

和泰汽車TOYOTA顧客服務中心負責顧客對於車輛使用方面之諮詢、客訴案件之受理及展開，提供相關情報給各地經銷商及製造廠國瑞汽車。特別值得一提的是，該中心於2016年6月通過SGS的嚴格驗證，成為台灣首家取得「ISO10002顧客意見處理管理系統」國際驗證的汽車業者。ISO10002是國際標準化組織為客訴處理制定的標準作業程



序，期許企業能有系統化的顧客服務管理體制，並從顧客意見中持續改善，提供符合顧客需求的產品與服務。TOYOTA一直以來秉持「顧客第一」的服務原則，為了落實此理念，透過健全的客服系統和專業客服團隊，讓每位顧客的意見都能被完整記錄，所有客訴案件均有專責的客服人員妥善處理，顧客意見在處理完畢後更透過問題點分析來進行改善，以避免相同問題再發生，確保顧客安心滿意。

TOYOTA顧客服務中心除了24小時0800免付費客服專線，也提供官網留言、驅動城市APP等多元化的管道受理顧客的意見，並於新車交車及保養維修後，隨即以電話及問卷訪問等方式主動蒐集顧客意見並進行滿意度調查，積極關心顧客對於產品及服務的感受，使每一位顧客都能感受到TOYOTA「Only for You」細緻貼心的服務。我們相信顧客滿意是公司永續經營的基石，顧客聲音是改善的契機，感謝顧客提供我們進步及不斷提升服務的機會。



和泰顧客服務中心

### 4.3.2 國瑞品質學習館 (Quality Learning Center)

為了提升TOYOTA車輛製造品質並滿足顧客對TOYOTA之期待，國瑞希望每位員工都能不斷地提升自己的品質意識並落實於日常業務中，製造出顧客滿意的車輛，贏得顧客滿意的笑容。因此，特地於2017年2月成立了「品質學習館」，安排全體同仁前往見學及體驗，目前展示內容主要分為【品質學習館設立經緯】、【TOYOTA品質理念】、【顧客的聲音】、【市場召回案例】、【近期市場損品展示】、【工程品質教育】、【品質向上活動】、【顧客的讚美】及【自己品質宣言】等。「品質學習館」的設立，除了可以充分體現TOYOTA"顧客第一、品質第一"的精神，也希望在「品質學習館」設立後，每位同仁都可以定期到「品質學習館」，重新回顧"顧客第一、品質第一"的初衷、並持續提升自己工作的品質，千萬不要辜負顧客對我們的期待，透過公司全員的積極參與及人才育成，實現我們對顧客的承諾。



國瑞品質學習館於2017年成立



品質學習館全社見學活動

# 5 經濟面





## 5.1 環境會計

一般而言，「環境經營」是指在追求利潤的企業經營之道中，同時能兼顧環境與企業的永續發展。而「環境經營」指標可由下列項目提供參考：

1. CO <sub>2</sub> 低減對策	7. 對策費用的管理
2. 事業廢棄物再資源化	8. ISO14001 驗證取得狀況
3. 環境對策的情報宣佈	9. 省能源目標
4. 環境專門組織體制	10. 事業廢棄物產出目標
5. 員工環境活動支援	11. 環境風險分散
6. 化學物質相關對策	12. 事業廢棄物總產出量

環境會計又稱為綠色會計，為分析、使用和聯繫財務和非財務相關資訊，結合公司環境管理和經濟政策，以達永續發展目標，並使公司獲得更佳環境保護資訊及策略。換言之，環境會計乃是用於測定究竟有多少經營資源投入環境方面，而且又產出了多少成果的工具。臺灣在目前的推動也仍處努力階段，政府機關與相關學術單位也不斷進行研究發展，我們嘗試著透過各單位資料的提供，將其基礎資訊揭露。目前國瑞汽車對於環境會計計算與管理，採用每年5月定期聯絡調查各部門相關費用，無法及時掌握廠內環境相關費用及內容。為達成能夠快速查詢和完善管理的目標，目前已規劃建置採購系統中環境對應選項，以電子化快速的進行環境成本的查詢及集計。

以下為 2014~2016 年環境維持及環境投資兩大類環境費用和環境經濟效果彙總之成果。

單位：千元

項目	內容	103年	104年	105年
環境維持	廢棄物/排水/空氣污染防治處理相關 (設備操作保養、定期檢測等)	124,988	158,616	140,523
	報告書製作	36	0	102
	環境專任人員費用	76,440	39,293	88,212
環境投資	溫暖化對策、廢棄物處理、公害防止	95,696	155,306	359,184
	其他相關 (ISO認證、社會貢獻、教育訓練)	9,700	8,058	8,097
合計		<b>306,860</b>	<b>361,274</b>	<b>596,119</b>

<環境維持及環境投資兩大類環境費用>

單位：千元

項目	內容	103年	104年	105年
環境經濟效果	減少購買能源費用	16,969	27,405	67,000
	減少廢棄物清運處理費用	216	202	254
	減少水費(雨水回收利用)	378	469	183
	減少空氣污染防治費用	350	1,339	223

<環境經濟效果>

# 6 報告概況

## 6.1 範圍

2017年永續報告書發行的範圍包括台北總公司，中壢工廠(乘用車生產)與觀音工廠(乘用車與商用車生產)。另外再加上總經銷和泰汽車(新莊工廠)。

## 6.2 發行單位

發行人：李朝森 總經理

編輯：經營企劃部

環境設施部

各單位永續報告書發行工作小組

發行日：2017年8月

電話：(03)461-1222

傳真：(03)452-9180



附錄

報告書指標對照表

揭露標準	類別-子類別	考量面	指標
一般標準揭露			G4-1
			G4-3
			G4-4
			G4-5
			G4-6
			G4-8
			G4-9
			G4-10
			G4-12
			G4-15
			G4-18
			G4-19
			G4-20
			G4-21
			G4-24
			G4-25
			G4-26
G4-27			
G4-28			
G4-31			
G4-53			
G4-56			
特定標準揭露	經濟面	經濟效益	G4-EC2
特定標準揭露	環境	原物料	G4-EN1
			G4-EN2
		能源	G4-EN3
			G4-EN4
			G4-EN5
			G4-EN6
			G4-EN7
		水	G4-EN8
			G4-EN9
			G4-EN10
		排放	G4-EN15
			G4-EN16
			G4-EN17
			G4-EN18
G4-EN19			
產品和服務	G4-EN27		
	G4-EN28		
整體情況	G4-EN31		
供應商環境評估	G4-EN32		
	G4-EN33		
特定標準揭露	社會-勞工實務與尊嚴勞動	勞雇關係	G4-LA2
		勞資關係	G4-LA4
		訓練與教育	G4-LA9
			G4-LA10

說 明	章節	章節名稱
最高決策者對永續性議題與策略的聲明		總經理的話
說明組織名稱	1-6	主要沿革
主要品牌、產品與服務	1-5	主要產品
組織總部所在位置	1-4	設施介紹
營運所在的國家數量及國家名	1-4	設施介紹
所提供服務的市場	1-9	整車及零件輸出
組織規模	1-3	員工人數
員工總數	1-3	員工人數
組織的供應鏈	1-8	關係企業體系
經組織簽署認可，而由外部所制定的經濟、環境與社會規章、原則或其他倡議	4-1	社會貢獻
a. 界定報告內容和考量面邊界的流程 b. 組織如何依循「界定報告內容的原則」	2-1	社會責任
所有在界定報告內容過程中所鑑別出的重大考量面	2-2	社會責任
針對每個重大考量面，說明組織內部在考量面上的邊界	2-3	社會責任
針對每個重大考量面，說明組織外部在考量面上的邊界	2-4	社會責任
進行議合的利害關係人群體	2-4	社會責任
就所議合的利害關係人，說明鑑別與選擇的方法		未揭露
與利害關係人議合的方式與頻率	2-4	社會責任
經由利害關係人議合所提出之關鍵議題與關注事項，以及組織如何回應	2-4	社會責任
所提供資訊的報告期間	6	報告作成
可回答報告或內容相關問題的聯絡人	6	報告作成
如何尋求利害關係人意見並將其意見與薪酬結合	2-5	內部關係
組織之價值、原則、標準和行為規範		國瑞理念
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	5	經濟面
所用原物料的重量或體積	3-2	資源管理
使用再生原物料的百分比	3-2	資源管理
組織內部的能源消耗量	3-2	資源管理
組織外部的能源消耗量	3-2	資源管理
能源密集度	3-2	資源管理
減少能源的消耗	3-4	溫室氣體減量
降低產品和服務的能源需求	3-5	溫暖化防止
依來源劃分的總取水量	3-2	資源管理
因取水而受顯著影響的水源	3-2	資源管理
水資源回收及再利用的百分比及總量	3-2	資源管理
直接溫室氣體排放（範疇一）	3-4	溫室氣體減量
能源間接溫室氣體排放量（範疇二）	3-4	溫室氣體減量
其他間接溫室氣體排放量（範疇三）	3-4	溫室氣體減量
溫室氣體排放強度	3-4	溫室氣體減量
減少溫室氣體的排放量	3-4	溫室氣體減量
降低產品和服務對環境衝擊的程度	3-5	溫暖化防止
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	3-5	溫暖化防止
按類別說明總環保支出及投資	3-4	溫室氣體減量
採用環境標準篩選新供應商的的比例	3-7	綠色採購推動
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	3-7	綠色採購推動
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	2-5	內部關係
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	2-5	內部關係
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數	2-3	人材育成
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	2-3	人材育成

