

# 永續供應鏈課程報告

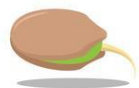
-以正隆為例



# 大綱



簡介



永續目標



廠內永續



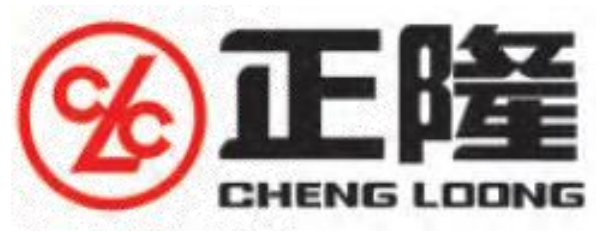
愛不紙息



# 簡介

## 成立時間

1959年2月4日



## 核心業務

造紙、紙業

## 廠區

台灣、中國和越南，總公司設於新北市板橋區

## 頭銜

全球百大紙業公司之一，a.k.a 台灣規模最大的工業用紙及紙器公司

# 環保相關認證

環境政策：全員參與、珍惜資源、保護環境

證書：ISO 14001



溫室氣體減量政策：全員參與、珍惜資源、GHG 減量

證書：ISO 14064



FSC™ 政策：全員參與、珍惜資源、保護森林

證書：FSC CoC



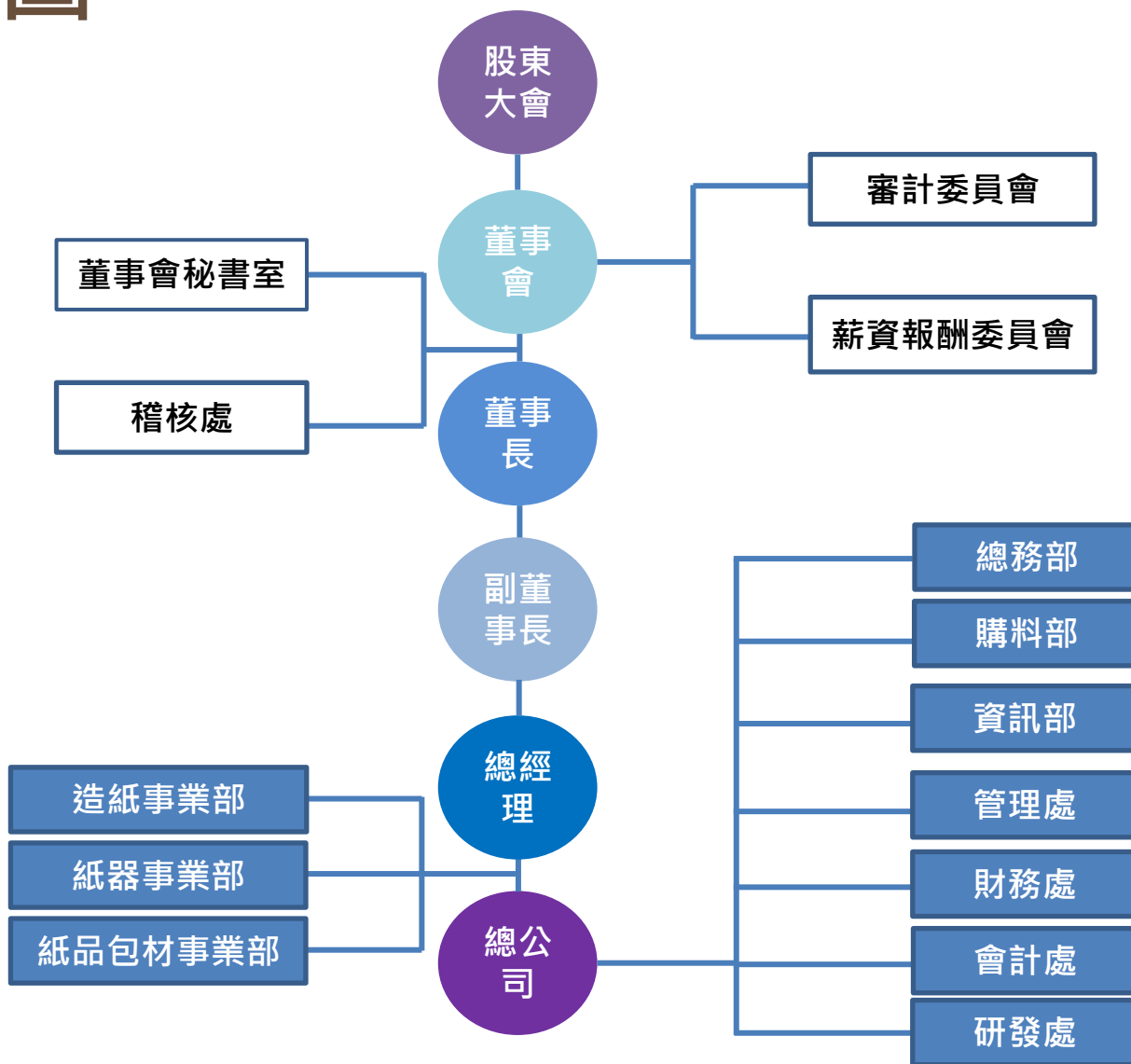
The mark of responsible forestry

能源政策：全員參與、節能減碳、綠色生產

證書：ISO 50001



# 組織圖



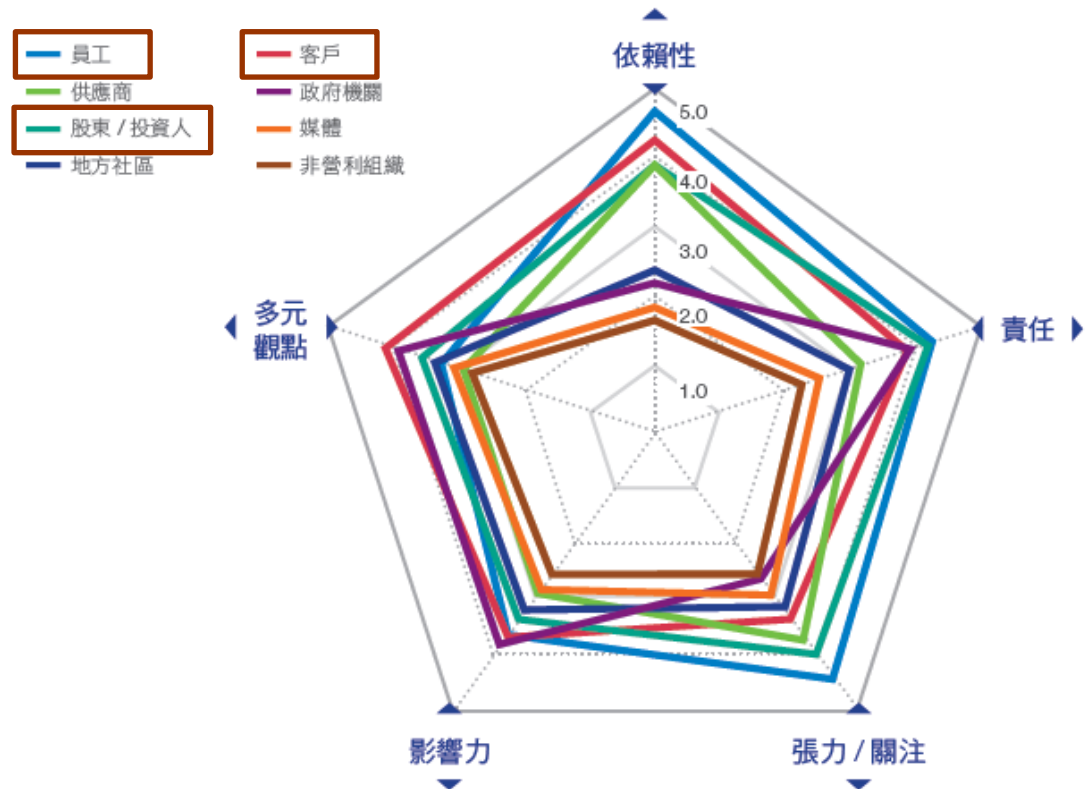
# SDGs



# 利害關係人鑑別

於每年初CSR 報告書起始會議時，由CSR 委員會推行委員就業務可能接觸或影響的利害關係人，依據利害關係人包容性之界定報告內容原則，依賴性、責任、張力/關注、影響力與多元觀點五大原則，以李克特五點量表進行評分排序。

平均評分 3.5 以上視為重要利害關係人，包含員工、客戶、股東/投資人，其它利害關係人則表示受正隆營運影響、影響正隆營運績效、或有責任性回應較低。



# 重大議題分析流程

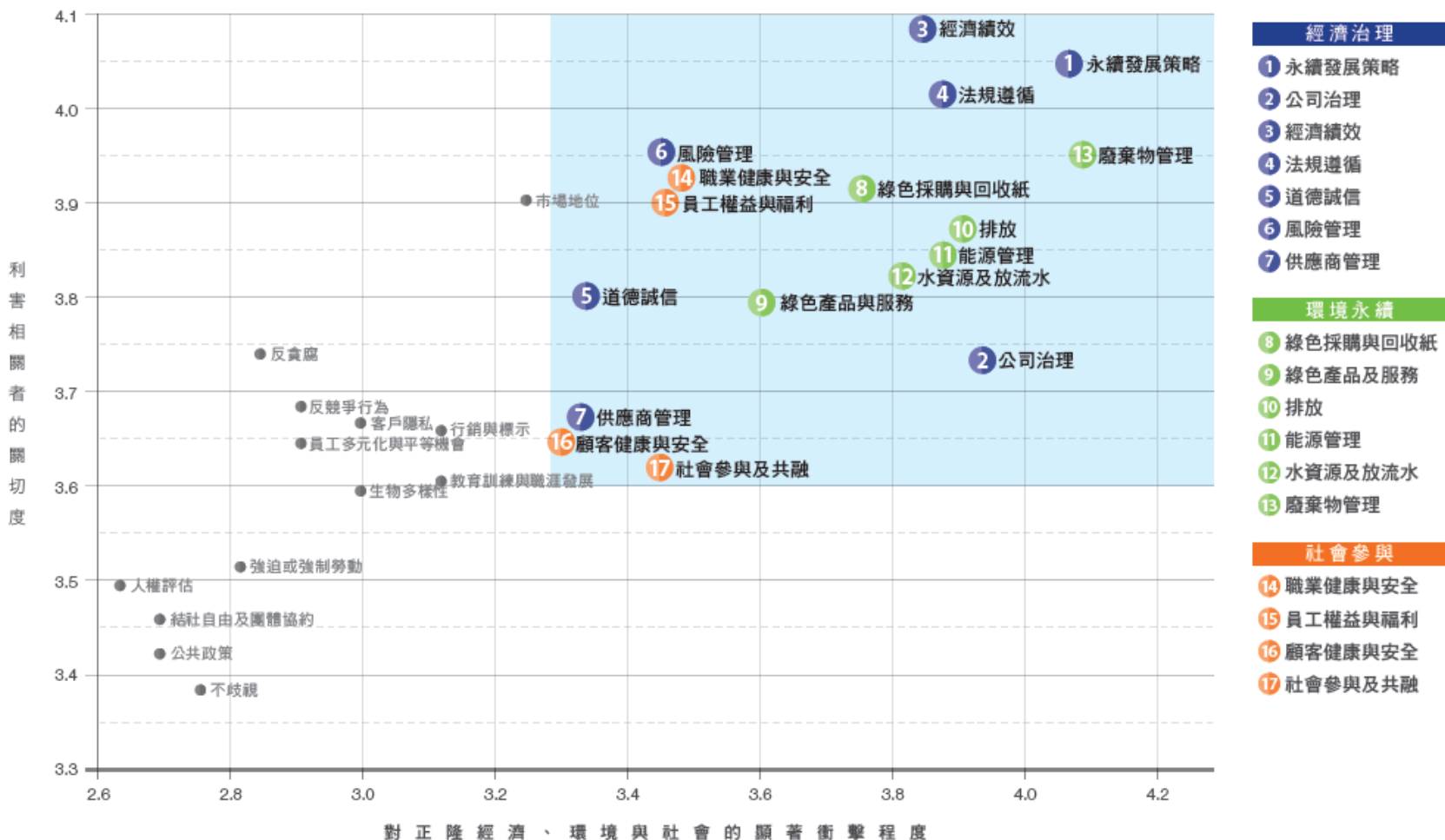
## 重大議題分析流程





# 分析結果

2018 年正隆重大議題



# 綠能創新



永續願景	永續策略	短中長期目標
以忠誠信實為本，致力於企業永續發展與各項業務結合，為利害關係人共創永續經營的價值，朝向成為「亞洲綠色標竿紙業公司」邁進。	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 關注因應氣候變遷之機會風險，創造利害關係人之最適利益</li><li>2. 卓越技術發展，促進產品創新及升級</li><li>3. 提升資源使用，創造循環經濟利基</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 相較基準年五年內溫室氣體減量3.5%</li><li>2. 持續投入研發及環保投資</li><li>3. 2025年替代燃料能源比例達15%</li><li>4. 以深耕台灣、發展海外雙軌策略，創造營收穩健成長並搭配穩定股利政策</li></ol>

# 永續地球



永續願景	永續策略	短中長期目標
<p>力行能資源整合，追求零排放，建構循環生產體系。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 力守法規承諾，落實國際倡議及標準</li> <li>2. 致力於提升能資源之利用效率</li> <li>3. 採行高標準的汙染防制措施，避免汙染水、空氣與土地</li> <li>4. 注重水資源管理、製程餘料管理與再利用，創造永續循環供應鏈</li> <li>5. 推動溫室氣體排放盤查與PDCA 管理循環落實目標</li> <li>6. 提升低碳及綠色採購，有效循環利用資源</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 回收紙利用率維持90%以上</li> <li>2. 產品單位耗能較前一年再減降1%以上</li> <li>3. 製程節水率每年持續減量1%以上</li> <li>4. 2025年80%廢棄物資源循環</li> </ol>



# 幸福生活



永續願景	永續策略	短中長期目標
<p>打造幸福職場環境， 營造多元共融社會， 建立正向循環的社 會。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 建立互信對話，重視資訊揭露與傳遞</li> <li>2. 強化夥伴合作，發揮價值鏈之加值影響</li> <li>3. 尊重維護人權，重視機會平等、多元發展及勞工權益</li> <li>4. 提供友善職場，活化人才及營造健康安全之工作環境</li> <li>5. 深耕公益活動，落實社會關懷</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 設定不同類別新供應商CSR評估條件</li> <li>2. 每年規劃增加5% 主要供應商執行CSR 評估</li> <li>3. 管理階層年輕化、提升女性員工比例</li> <li>4. 職場 0 災害，促進員工健康</li> <li>5. 每年新增2 座以上紙圖書館</li> <li>6. 發展多元訓練課程，培養員工多職能</li> <li>7. 每年提撥資源持續投入社會公益和關懷</li> </ol>

# 管理程序

SDGs目標	程序書
教育品質	員工工作守則、教育訓練作業程序書、專業證照管理獎勵辦法、員工進修補助辦法
性別平等	性騷擾防治與申訴辦法、性別工作平等審議辦法
淨水與衛生	衛生管理作業程序書、環安衛管理程序書、汙水處理辦法、檢康檢查管理辦法、有害物質管制辦法
可負擔能源	能資源管理辦法、替代能源管理辦法
就業與經濟成長	勞工安全衛生辦法、退休員工再任用管理辦法、實習辦法
減少不平等	人才培訓辦法、員工晉升管理辦法
永續城市	廢水排放作業標準、廢棄物清理作業標準、空氣汙染防制辦法
責任消費與生產	危害鑑別管理辦法、採購與供應商管理程序、協力廠商選定作業管理辦法、自動管理檢查管理辦法
氣候行動	ISO 50001 能源管理系統、ISO 14064-1:2018 溫室氣體盤查標準



# 廠內永續

## 原料採購



## 製造



## 廢棄物處理



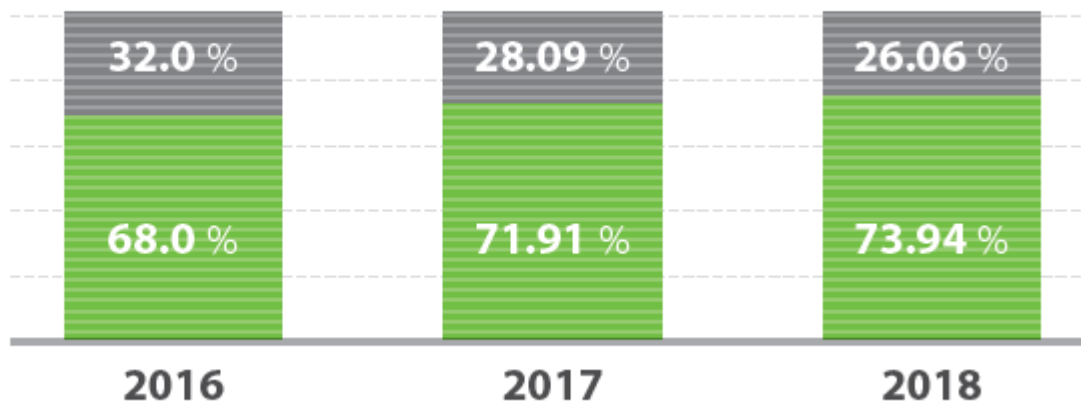
# 生產在地化

降低運輸成本  
促進當地經濟  
降低碳足跡



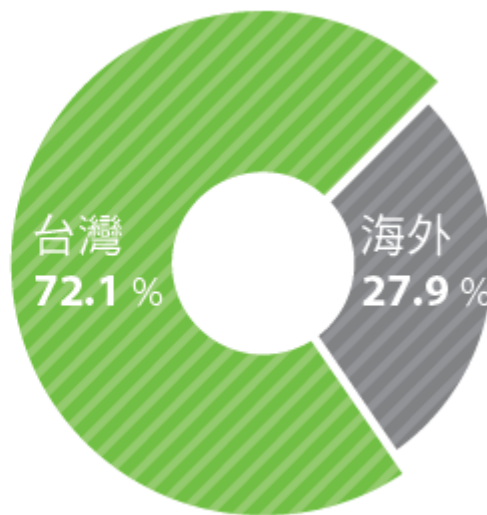
## 供應商台灣採購 支出比例

■ 台灣供應商  
■ 國外供應商



## 2018 年供應商 台灣家數比例

■ 台灣  
■ 海外



# 供應商管理



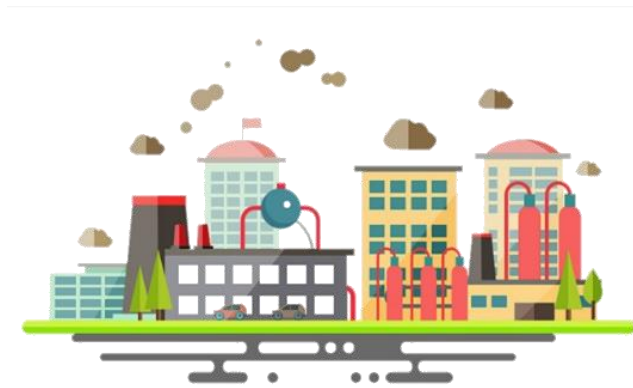


# 廠內永續

原料採購



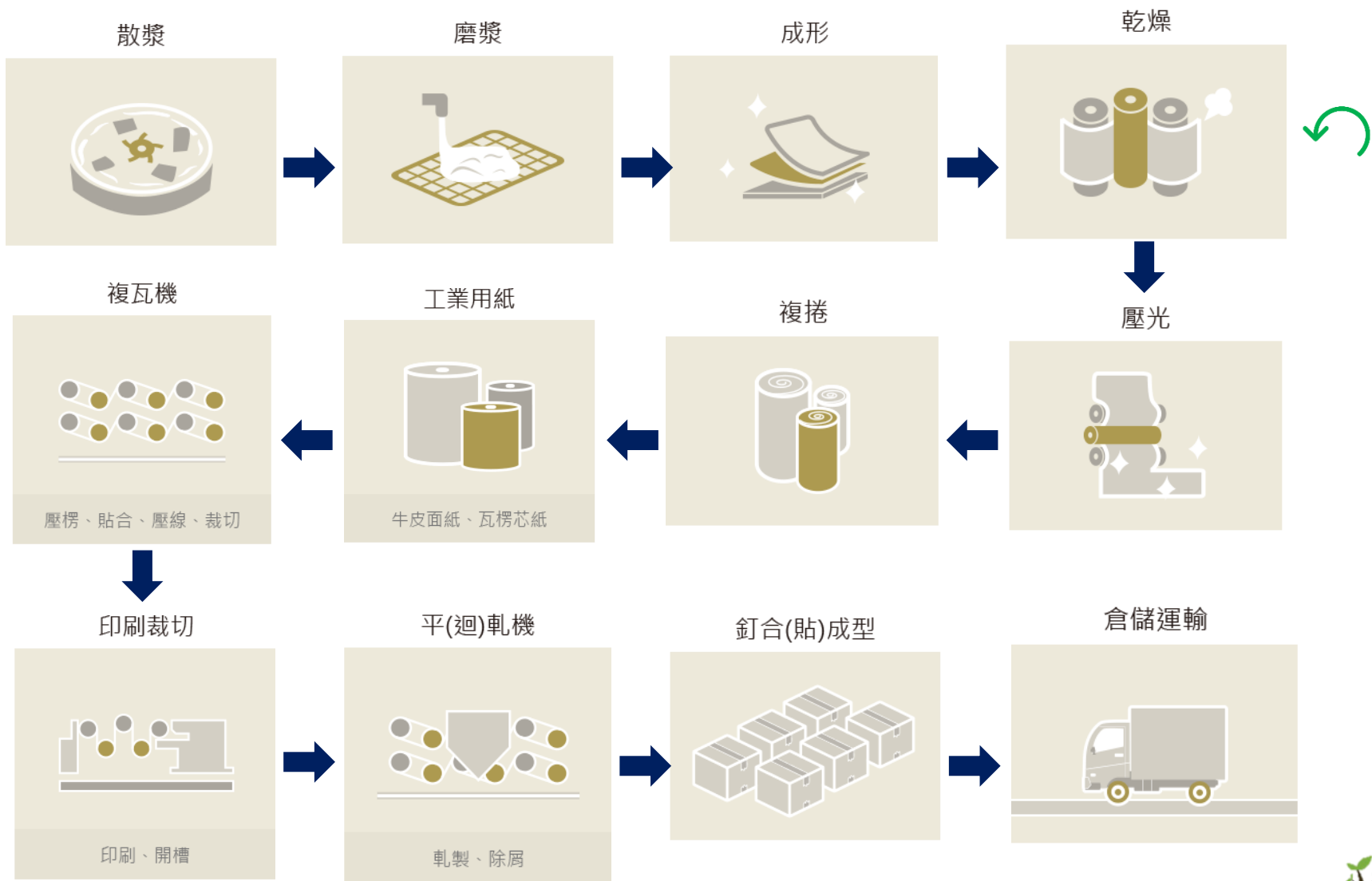
製造



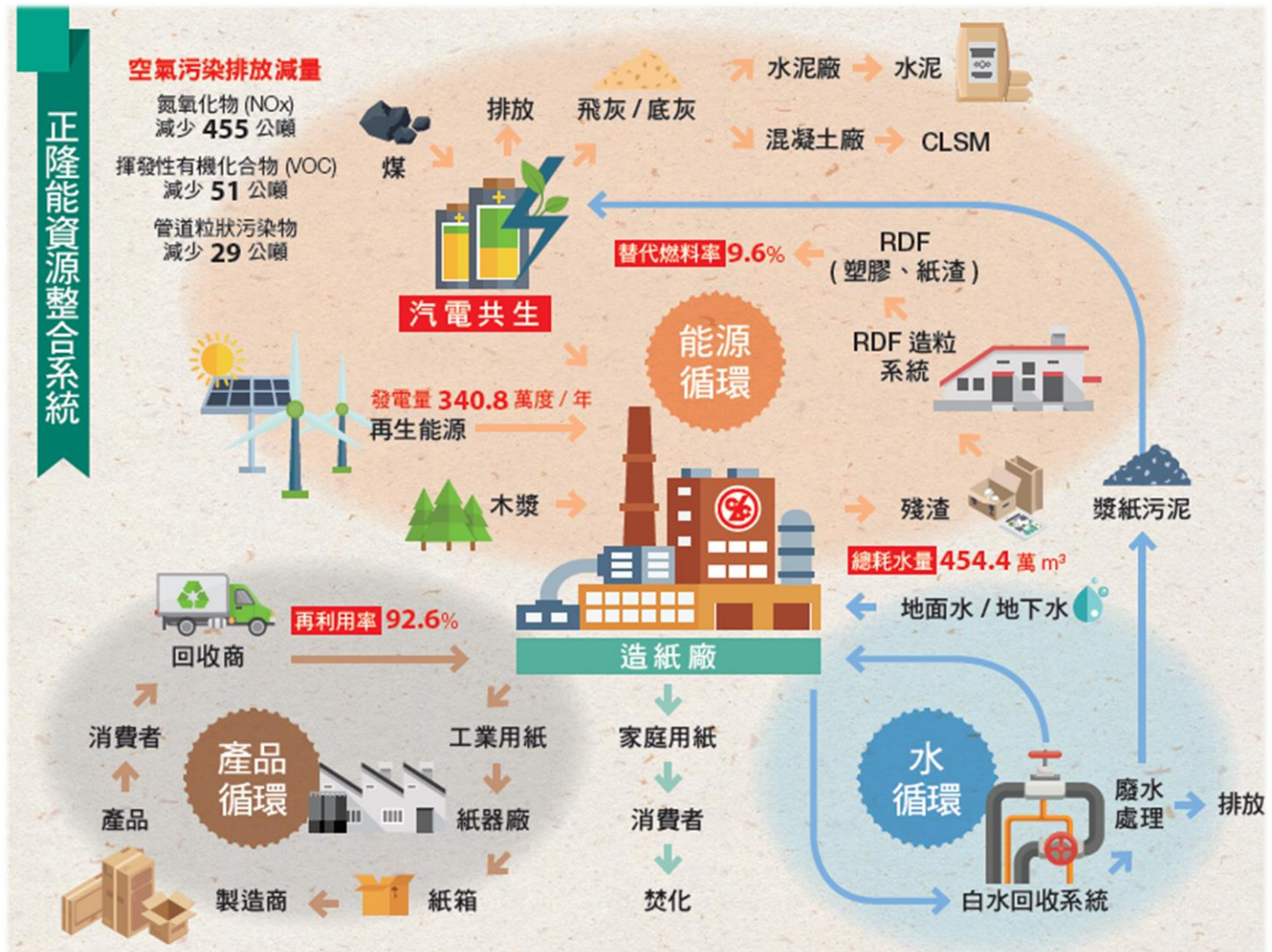
廢棄物處理



# 生產流程



# 能資源整合-綠能創新



# 能資源循環



## 汽電共生

發電後低壓蒸氣可作為抄紙機烘乾紙匹使用，充分利用熱能後冷凝回收再利用，能源效率可高達52~87%。



## 再生能源

運用區域優勢，引進風力發電、太陽能發電，降低向台電購電需求，同時，多餘電力提供台電回饋式供電。



## 水循環

造紙廠透過白水回收系統、超濾白水系統等技術將製程用水進行分級管理，以回收、循環、再利用達到降低用水量效果，回收量達整體用水量24%。



# 碳足跡



2009 年推出台灣第 1 個環保家庭用紙品牌『蒲公英』，強調 100% 使用再生紙與潔淨能源生產，是台灣第 1 個「環保標章」、「FSC COC」、「碳足跡」3 重認證的優質家庭用紙產品。

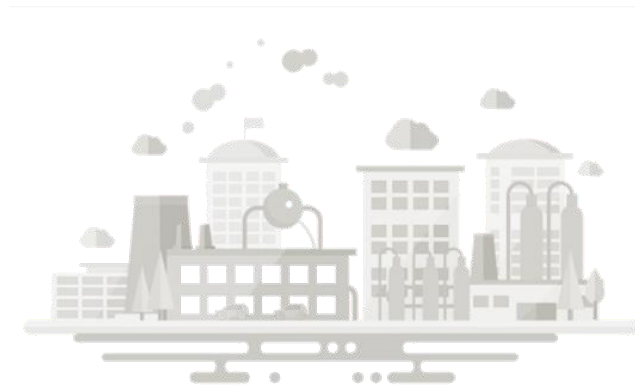


# 廠內永續

原料採購



製造



廢棄物處理



# 空汙防制



降低煤炭、重油等石化燃料使用量  
將燃油鍋爐汰換為燃氣鍋爐，使用較低污染性燃料天然氣

改善廢紙儲存發酵問題，提升紙漿藥品保留率等，減量與取代有機物進入製程與廢水廠。



45T/H 鍋爐煙囪排氣酸味，投資 2,250 萬元採用高效濕式脫酸設備減少空氣污染物排放。

廢水廠污泥味道逸散進行加蓋隔離，汽電處理生質能過程產生之味道透過密閉負壓廠房抽氣至鍋爐燃燒進行治標控制。

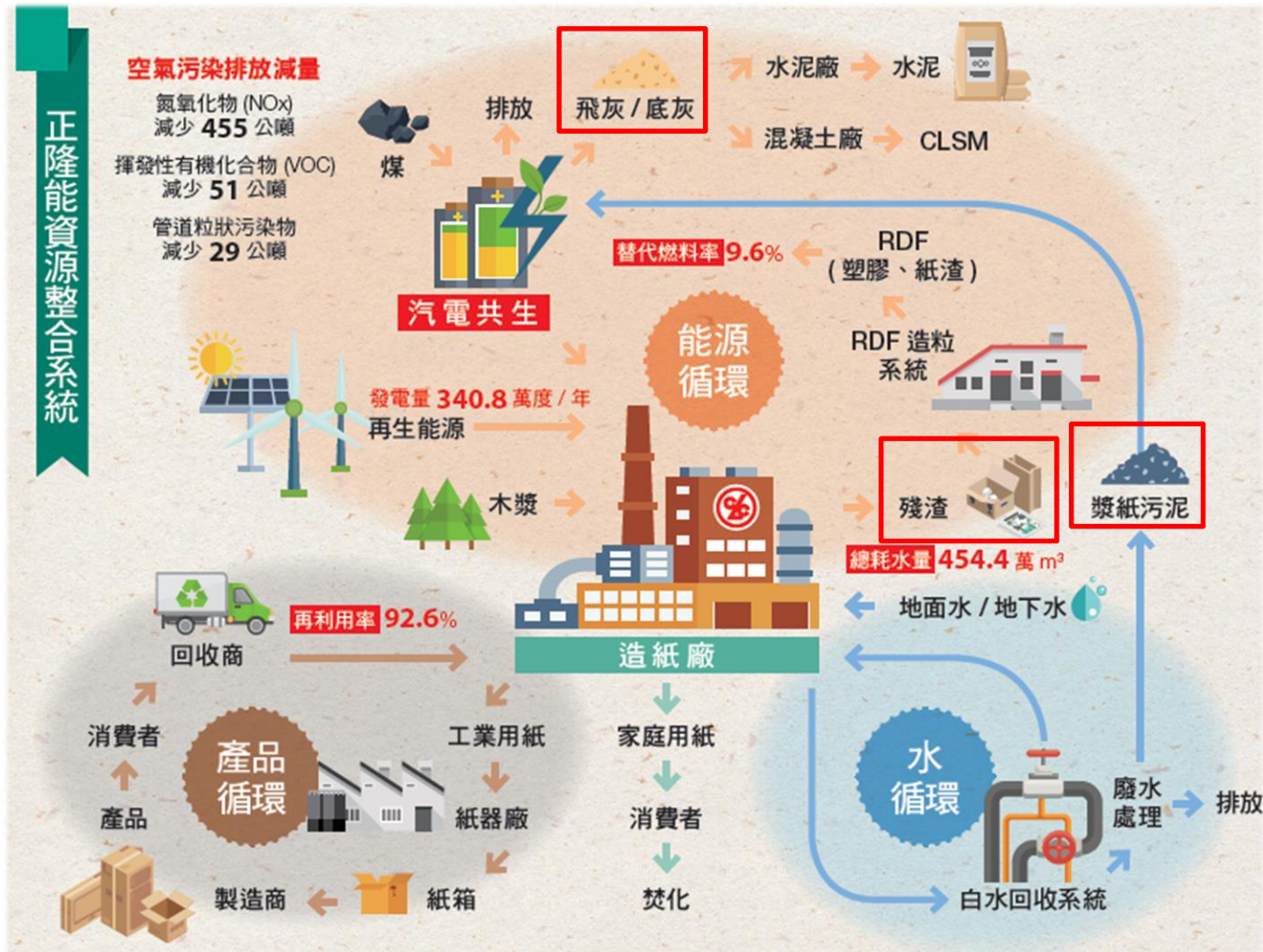
成立週界監管聞味管理即時通報與自我查核。



建置高效空氣污染防制設備，氮氧化物(NO<sub>x</sub>)大幅減降39%，揮發性有機化合物(VOC)降低30%，管道粒狀污染物減少27%



# 廢棄物資源化-永續地球





# 廢紙容器也是資源

廢紙容器 ≠ 廢紙

線性  
流向

廢紙容器

- 未正確分類視為一般垃圾進到焚化爐
- 混入其餘紙類回收，增加紙廠處理能耗與廢棄物

正隆  
循環經濟  
作法

廢紙容器  
修邊材

使用過的  
廢紙容器

高效率淋膜  
廢紙處理系統

登記回收廢紙  
容器處理業

淋膜渣

回收紙漿產製  
環保衛生紙 / 塗佈卡紙

再生塑膠粒  
(合作開發)

消費者使用  
(外包袋作為垃圾袋)

美妝紙箱



小知識：紙容器不是紙類？

紙容器 (鋁箔包、牛奶 (果汁) 盒、便當盒、紙杯用紙) 為了具有防水或隔絕等功能，內部淋膜塑膠層或鋁箔製的隔絕層，因此紙容器並非單純的紙類，而是複合式材質。



# 愛不紙息-急難救助



鄭火田慈善基金會



# 愛不紙息-社會參與



淨灘



花博志工



# 機會教育

## 開放工廠參觀

珍惜廢紙資源，正隆對內展開全面性「廢紙回收運動」，除了辦公室廢紙全面回收，也鼓勵全省11個廠部的員工將家庭廢紙定期回收，並深入社區與透過參與活動推廣分類回收；同時開放全省工廠給各級機關團體、學校、社會人士參觀，經由工廠簡介、現場機台實地參觀，讓民眾了解廢紙回收再利用的過程，學習到循環社會的重要性，每年度約3,000人次前來參觀。



# 愛不紙息-兒童關懷



紙圖書館

利用學校閒置空間，用回收紙製成桌椅、陳列架及藝品佈置，增添偏鄉社區學校的圖書。



# 二次森林



廢紙回收創造二次森林，正隆於 2011 年開始推動「Go Green 地球更美麗」公益活動，透過紙藝術創作、展演與互動，豐富藝術文化的多樣特質，更藉由環保、藝術與公益的結合，擦出不少新火花。



2018年2月-2018年3月

## 2018嘉義燈會

贊助蒲公英家庭用紙，讓民眾實際體驗環保衛生紙，隨手做環保。推廣綠色永續、協助燈會減少碳排放

1,000 萬參觀人次



2018年4月-2018年5月

## 2018 桃園農業博覽會

贊助蒲公英家庭用紙以及紙樂屋產品，提倡環保由小處做起。推廣綠色生活、新農業和綠能產業

339 萬參觀人次



2018年5月

## 紙箱戰記：重返三國

攜手台灣區造紙公會共同推廣循環產業創意並提升紙業形象、持續宣導正確回收分類

連續三年共有超過80 所大專院校、2,000 名師生參與



# 二次森林

全球首座全紙材裝置藝術館「正隆森隆活虎館」



44,168 公斤回收瓦楞紙

2,500 根環保紙管打造

截至2018 底入館人數  
達 17 萬人次



# 供應商稽核表

項次	SDGs	稽核內容	稽核結果	備註
1	就業與經濟成長	是否依照SDGs促進包容且永續的經濟成長，達到全面且生產力的就業，讓每一個人都有一份好工作。	2018年台灣地區正式員工總數為3,515位，包含2,836位現場職位同仁、556位管理職人員與123位高階主管，高階管理100% 聘僱自台灣。	
2	減少不平等	確保機會平等，減少不平等，作法包括消除歧視的法律、政策及實務作法，並促進適當的立法、政策與行動。	<p>1.由於產業特性，男性同仁任用比率高於女性同仁，但近年來生產技術研發等過去鮮少女性從事的崗位已陸續有女性同仁加入，2018年全公司女性員工占比較前一年度增加0.6%。</p> <p>2.2018年共有40位身心受限員工服務於正隆，並聘僱21位原住民族同仁，持續遵循政府「身心障礙者權益保障法」及「原住民族工作權保障法」之規定，</p>	





# 供應商稽核表

項次	SDGs	稽核內容	稽核結果	備註
3	淨水與衛生	公司是否確保所有人都能享有無害衛生環境及其永續管理。	<p>1. 2018 年度參與年度一般健康檢查人數為2,971 人，達成率為85%，特殊健康檢查人數共437 人。</p> <p>2. 2009 年訂定同仁廠區吸菸管理辦法，基於廠區安全考量及符合菸害防制法的規定。</p> <p>3. 2018 年正隆公司各廠及總部參與健康促進活動和講座達1,248 人次，其中，后里廠參與人次居冠共513 人次，其次為大園廠358 人次，再者為竹北廠154 人次，其餘則分布在各廠及總公司。</p>	
4	可負擔能源	確保所有的人都可取得負擔得起、可靠的、永續的、及現代的能源	<p>1. 2003 年投入風力發電、2011 年設置太陽能發電。降低向台電購電需求，同時，多餘電力提供台電回饋式供電，大幅降低其運轉備載壓力。</p> <p>2. 發電後低壓蒸氣可作為抄紙機烘乾紙匹使用，充分利用熱能後冷凝回收再利用，能源效率可高達52~87%。</p>	



# 供應商稽核表

項次	SDGs	稽核內容	稽核結果	備註
5	永續城市	促使城市與人類居住具包容、安全、韌性及永續性。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.打造全球首座紙管裝置藝術「正隆森隆活虎館」，截至2018年底參觀人數168,505人次。</li> <li>2.捐贈二手好書，並辦理環境課程，提升偏遠小學閱讀環境與孩童的閱讀興趣。自2014年起累計成立14座，超過9,200名孩童受惠。</li> <li>3.贊助「寒冬暖流關懷家扶弱勢家庭」連續10年嘉惠58,976個家庭。</li> </ol>	
6	氣候行動	是否採取緊急措施與維護措施，以因應氣候變遷及其影響。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.應用高效能汽電共生、建置再生能源。</li> <li>2.2018年於正隆后里廠導入ISO 14051物質流成本會計(MFCA)，以7號紙機作為MFCA系統盤查標的示範機台，透過價量分析檢視產品在生產過程中的能資源利用效率及產品對環境造成的衝擊。</li> <li>2.訂有「全員參與、珍惜資源、保護環境」的環境管理政策，從產品設計、製造、運輸到客戶服務等階段，持續推動改善方案，</li> </ol>	





Thanks For Your Attention!

Q&A