

5.2 綠色營運

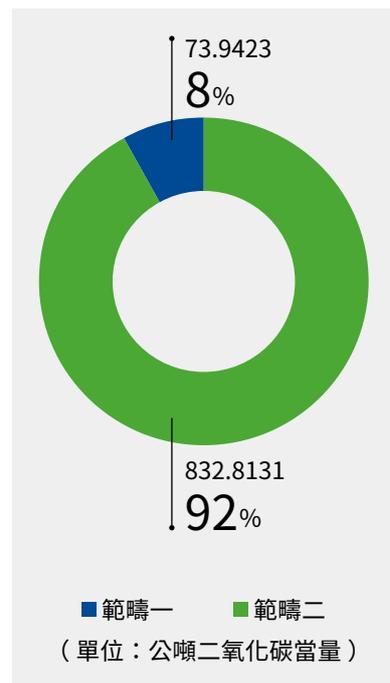
面對全球暖化的現象，減碳與提高能源效率為國際主要趨勢。政府為因應全球氣候變遷，制定氣候變遷調適策略，降低與管理溫室氣體排放，落實環境正義，善盡共同保護地球環境之責任，土銀身為官股銀行之一，致力於推行環保節能政策，嚴格遵循相關法令規定，配合政府節能減碳政策及目標，積極力行各項節能改善方案，以提高設備能源使用效率，2021 年獲經濟部「政府機關及學校用電效率管理計畫」2020 年度節電績優丁組第一名。而除了自身落實節省能源外，土銀更藉由採購合約及積極參與節能推廣教育，進一步影響供應商、員工及顧客，期與社會環境共存共榮。土銀 2021 年無違反有關環境保護的法規。

溫室氣體管理

土銀於 2021 年 4 月正式導入「ISO 14064-1 溫室氣體盤查 (範疇一、二) 盤查」作業，首年以總行懷寧大樓為示範單位，於 2021 年 9 月 14 日通過 SGS 台灣檢驗科技的驗證，取得查驗聲明書。土銀總行懷寧大樓 2021 年範疇一與二之溫室氣體總排放量為 906.7554 公噸二氧化碳當量，其中 832.8131 公噸來自於範疇二的電力使用。由於土銀為金融服務業，不涉及產品的生產製造，因此用電為主要的溫室氣體排放來源。

土銀總行懷寧大樓 2021 年溫室氣體排放量

項目	排放量 (公噸二氧化碳當量)
直接溫室氣體排放量 (範疇一)	73.9423
間接溫室氣體排放量 (範疇二)	832.8131
直接與間接溫室氣體排放量	906.7554



油電能源管理

因應節能減碳趨勢，以及未來國內可能面臨缺電的挑戰，土銀積極落實能源節約措施，訂定每年電費及燃料費用支出均比上年度減少 2% 為目標，加強對能源的管理，並以實際行動展現產業節電決心，以提升用電效率。2021 年用電量為 26,263,282 度，較 2020 年用電減少 3.40%；除此之外，土銀也積極建置再生能源設置太陽能分行，以達成減碳目標。



溫室氣體管理

項目	能源使用量			2021 年
	2019 年	2020 年	2021 年	與上年相比
用電量 (度)	28,234,828	27,188,164	26,263,282	-3.40%
用油量 (公升)	256,929	250,415	223,499	-10.75%

■ 再生能源使用

土銀以持續設置太陽能分行為永續目標，期望提高再生能源的使用比例，達到節能減碳的效果，2021 年已完成建置員林分行屋頂型太陽能發電系統，年發電量 108,684 度，2021 年躉售於台電的金額為新臺幣 519,377 元；另 2022 年已完成斗六、北港、虎尾等 3 家分行屋頂型太陽能發電系統建置，預計在未來以每年完成 5 家據點的屋頂型太陽能發電系統設置為目標。目前正著手進行南投分行、草屯分行、高雄分行、苓雅分行 4 家分行建置規劃與設計。

■ 設備汰換

作為金融服務業，土銀以用電為主要溫室氣體排放源，為降低營運過程對環境的影響及提供員工更優質的辦公環境，土銀依據政府機關節約能源行動計畫及用電效率管理計畫，採取節約及效率提升的措施以減少能源消耗，定期盤點主要的高耗能設備，如空調系統、燈具等，並陸續進行設備的汰換，以達能資源的有效使用，2021 年更換 LED 燈及改善空調設施共計節電 920,174.6 度，減少 461.89 噸 CO₂e。2021 年設備汰換情形如下：

項目	主要措施
空調系統	截至 2021 年 12 月底，完成 9 家分行的空調系統汰換
	① 台南分行 (B1、4F、6F、7F)
	② 士林分行 (3F)
	③ 南港分行 (8F)
燈具	④ 汐止、嘉義、學甲、安南、古亭、城東分行
	2018 年至 2021 年總行及分行 LED 燈座更換完畢，一共更換 31,199 組 T-BAR LED 燈具，共花費新臺幣 31,762,442 元，節電 1,581,419 度。

■ 水資源管理

土銀每年皆會統計用水總量，2021 年用水量為 194,004 度，相較 2020 年增加了 1.01%，人均用水量為 33.63 度，相較 2020 年增加 0.75%，因時值新冠肺炎疫情爆發期間，宣導同仁勤洗手以對抗病毒侵襲，保護身體健康，故用水量比未達減幅 2%，為不可抗力因素，非執行績效不佳。

項目	2019年	2020年	2021年	2021年 與上年相比
年用水量 (度)	178,932	192,055	194,004	1.01%
員工人數 (人)	5,787	5,754	5,768	-
人均用水量 (度 / 人)	約 30.92	約 33.38	約 33.63	0.75%

節水措施



廢棄物管理

土銀無生產、製造實體商品，因此在營運的過程中不會產生有毒廢棄物，亦不致造成對環境的重大污染與衝擊，但為減少資源浪費情形、落實資源的循環再利用，土銀仍積極推動廢棄物的分類及回收，總行 2021 年廢棄物回收總量 8,125 公斤。

廢棄物種類	資源回收量 (公斤)
紙	7,625
鐵 / 鐵罐	155
寶特瓶 / 塑膠	315
廢燈管	30
總量	8,125

無紙化推動

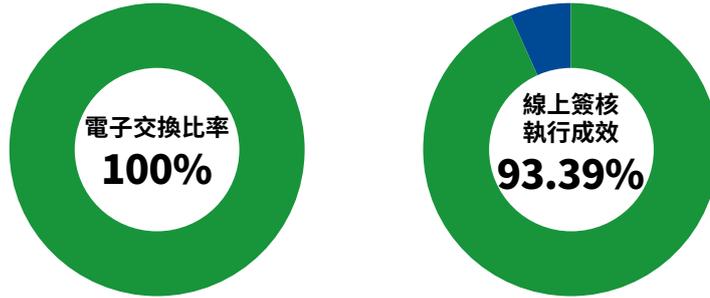
在全球數位狂潮推動下，因應行動通訊、社群媒體、大數據及雲端科技等通訊技術之進步，土銀透過數位金融快速滿足顧客需求，將實體流程及文件進行電子化以降低物流碳排、節省紙張用量，達到無紙化，同時提升消費者便利性。

除此之外，為響應節能減碳環境保護政策，土銀內部也推動無紙化運動，包括推廣土銀 APP 以減少紙本發票用量、線上申辦業務、利用網路公布欄公告各項訊息，更於 2020 年起採用無紙化會議系統，多數會議不提供紙本資料，落實內部會議及公文電子化。



土銀於 2021 年積極推動公文電子化，除廣續推動電子交換外並積極宣導線上簽核作業，其電子交換比率已達 100%，線上簽核執行成效亦達 93.39%；在消費者方面，土銀持續辦理業務、帳單、發票電子化的服務，提供消費者便捷快速的選擇，也有效提升土銀的資源利用效率，減少用紙量。2021 年統計之用紙量為 68,567 包，較 2020 年用紙減少 3.83%。

公文電子化 實施成效



2019 - 2021 年用紙量統計

單位：(包)

2019 年	2020 年	2021 年	2021 年與上年相比
67,578	71,301	68,567	-3.83%

電子化業務實施成效

項目	貸款及信用卡 申辦業務電子化 (註)	信用卡帳單 電子化	收單發票 電子化																																
說明	土銀為優化線上申貸作業，線上貸款身分確認、對保服務，以及無紙化運用，於 2016 年上線相關服務，原來紙本之申請資料及契約均改以電腦檔案傳送與保存，除可節能減紙外，亦可有效簡省分行系統操作步驟及作業時間。	為減少砍伐樹木及排放的二氧化碳，土銀鼓勵信用卡卡友使用電子帳單取代傳統實體帳單。	輔導信用卡收單特約商店廠商手續費收入的紙本發票改以使用電子發票取代，藉此減少紙本發票之使用。																																
實施成效	<p>2019-2021 年貸款及信用卡申辦業務電子化實施成效</p> <table border="1"> <tr> <th>年份</th> <th>申辦交易數量 (筆)</th> <th>紙張節省量 (張)</th> </tr> <tr> <td>2019</td> <td>8,702</td> <td>9,435</td> </tr> <tr> <td>2020</td> <td>6,201</td> <td>19,389</td> </tr> <tr> <td>2021</td> <td>23,365</td> <td>57,741</td> </tr> </table>	年份	申辦交易數量 (筆)	紙張節省量 (張)	2019	8,702	9,435	2020	6,201	19,389	2021	23,365	57,741	<p>2019-2021 年信用卡帳單電子化實施成效</p> <table border="1"> <tr> <th>年份</th> <th>電子帳單寄送數量 (萬封)</th> <th>電子帳單佔帳單發送總量比例 (百分比)</th> </tr> <tr> <td>2019</td> <td>28.3</td> <td>19.0%</td> </tr> <tr> <td>2020</td> <td>28.8</td> <td>20.7%</td> </tr> <tr> <td>2021</td> <td>30</td> <td>23.0%</td> </tr> </table>	年份	電子帳單寄送數量 (萬封)	電子帳單佔帳單發送總量比例 (百分比)	2019	28.3	19.0%	2020	28.8	20.7%	2021	30	23.0%	<p>2019-2021 電子發票使用量 (張)</p> <table border="1"> <tr> <th>年份</th> <th>電子發票使用量 (張)</th> </tr> <tr> <td>2019</td> <td>26,781</td> </tr> <tr> <td>2020</td> <td>26,818</td> </tr> <tr> <td>2021</td> <td>24,730</td> </tr> </table>	年份	電子發票使用量 (張)	2019	26,781	2020	26,818	2021	24,730
年份	申辦交易數量 (筆)	紙張節省量 (張)																																	
2019	8,702	9,435																																	
2020	6,201	19,389																																	
2021	23,365	57,741																																	
年份	電子帳單寄送數量 (萬封)	電子帳單佔帳單發送總量比例 (百分比)																																	
2019	28.3	19.0%																																	
2020	28.8	20.7%																																	
2021	30	23.0%																																	
年份	電子發票使用量 (張)																																		
2019	26,781																																		
2020	26,818																																		
2021	24,730																																		

註：節省紙張數係申請書加上對保契據合計，以信貸約 4 張、房貸增貸約 8 張、信用卡 1 張進行估算。

■ 綠建築標章

土銀重視建築的永續營運，於規劃新大樓改建或舊大樓改善工程時納入大樓的能源使用、水資源、廢棄物……等永續因子考量，力求獲得綠建築標章認證。例如土銀規劃於分行據點建置屋頂行太陽能發電系統(2022年目標為新增6據點為目標)。截至2021年土銀已有包含太平分行、沙鹿分行、竹北分行、南港分行與宜蘭分行等五家分行取得綠建築標章。

5.3 綠色採購及供應鏈管理

■ 綠色採購

由於全球資源有限，本世紀環保潮流中，不外乎透過產業優先製造環境保護產品，得到經濟與環境效益之綠色生產，並改變民眾消費習慣，優先購買環境保護產品，建立綠色供應鏈，形塑綠色生活社會。

環顧目前先進國家於鼓勵綠色消費之多種措施中，以推動政府機關之「綠色採購」為最重要。政府機關綠色採購是利用政府機關的龐大採購力量，優先購買對環境衝擊較少之產品，以鼓勵綠色產品的生產及使用，帶動綠色消費風氣，達到環境保護的效益。

土銀為落實政府政策並以實際行動降低產品與服務對環境之衝擊，優先採用具節能標章、環保標章及綠建材等財物用品，依據政府採購法，明訂環保標章等下列產品得優先採購，鼓勵廠商綠色生產。

土銀2021年綠色採購指定項目49種綠色採購項目中，優先購買第一類環保標章產品金額計新臺幣16,687,095.6元，指定項目綠色採購比例99.66%，達成財政部所定90%目標。

綠色採購項目表

類型	綠色採購項目	
	資源回收產品類	衛生用紙、回收再利用碳粉匣、再生塑膠薄膜製品。
	資訊產品類	電腦主機、顯示器、列印機、筆記型電腦、原生碳粉匣、影像輸出裝置、掃描器、可攜式投影機。
	家電產品類	電冰箱、冷氣機。
	省電產品類	飲水供應機。
	辦公室用具產品類	辦公室用紙、電動碎紙機。
	日常用品類	電動機車、小汽車。