第一產物保險股份有限公司
投資永續發展債券與具體效益

本公司 2023 年投資聯華電子股份有限公司綠色債券，(債券簡稱: P12 聯電 1，債券代碼：B638BH)，新台幣 5 千萬元整，該債券取得櫃檯買賣中心綠色債券資格認可。

聯華電子股份有限公司
2023 年
綠色債券計畫書

壹、發行背景

聯華電子(以下簡稱「本公司」)秉持著『關心員工、重視環保、力行公益』的信念，持續深化永續經營並期望善盡企業公民責任，引導社會走向善的正向循環。本公司的永續發展藍圖構築在創造以人為本、與環境共生、與社會共榮的全球性及善生態新價值的願景下；以『客戶、股東、員工、環境、社會』為主要關注目標，共同追求永續成長。

大環境的變動也促使我們以更高的 ESG（環境、社會、治理）標準來檢視自身，並持續優先投入資源推動 ESG，讓慎重對瞬息萬變的時代，確保與時俱進，並攜手我們的價值鏈夥伴共同實踐地球公民責任；而聯電長期堅持企業永續的經營原則，積極以實際作為回應環境與社會的期待，亦獲得標普全球（S&P Global）肯定，於道瓊永續指數表現為全球晶圓專工業者第一。

2022 年，我們亦深化推展聯電的企業文化，同時融合 ESG 理念，藉由落實企業永續的經營原則，提供穩健創新的半導體製造及服務；並與價值鏈夥伴互惠共榮，致力與生態環境的平衡共生，更以聯電人的正向價值觀，「正實迅驁」來促進社會共好，希冀透過聯電企業文化凝聚共識，打造聯電成為一個讓員工安心、客戶傾心、投資人放心、對社會用心的國際企業。

我們持續透過「2030 永續策略藍圖」，全方位深耕 ESG 三大面向，過去一年，在公司治理方面，聯電是少數自 2015 年公司治理評鑑開辦 9 年以來，表現始終保持前 5%的上市公司；同時為了吸引及留住關鍵優秀人才，並促進永續目標之達成，也將 MSCI 國際 ESG 評比納為限制員工權利新股的指標之一。在永續環境方面，我們簽應《巴黎氣候協定》目標，率先全球晶圓專工業者邁過科學基礎減碳目標倡議（SBTi）審核，確立聯電集團的減碳路徑與國際趨勢一致，根據 SBTi 所核定的減碳目標，本公司包含直接排放(範疇 1)與電力間接排放(範疇 2)在內的總排碳量，將於 2030 年前降至 2020 年的 75%(即降低 25%)，同時在價值鏈(範疇 3)的排碳將較 2020 年減少 12.3%，我們將務實推動各項綠色行動，堅定地朝向 2050 年淨零排放目標邁進。

本公司長期致力於環境保護，期望以「生產效率極大化、環境衝擊極小化」的綠色營運模式，創造經濟與環境的和諧雙贏。我們自 2010 年起推動的三階段綠色行動，透過源頭減量與使用效率提升，分別在節能、省水、減廢與溫室氣體減量四方面提升生態效益。為永續環境做出貢獻。2020 年底由總經理親自揭示第 4 階段計畫 - Green 2025，我們已 2015 年作為基準年，擬訂於 2025 年節電 15%、省水 15%、減廢 25% 以及在 2025 年達到單位產品含氟溫室氣體排放量較基準年(2010 年)降低 65% 的目標。

在循環經濟推動部分，本公司規劃在南科 Fab 12A 廠區成立「循環經濟資源創生中心」，循環經濟資源創生中心不僅是南科首座廢棄物資源化研發中心，也是國內產業循環共生及轉型的重要指標，預計 2025 年正式啟用後，每年可減少 1.5 萬公噸的半導體製造廢棄物。此舉不僅顯示聯電

+++Confidential/Internal Nonencrypted+++

邁向循環經濟的決心，也推動台灣科技產業朝永續循環、零廢棄邁進。

為支應前述各項目標所需資金，擬發具綠色債券計畫書，擬透過綠色債券的發行，履行我們的企業願景：「發揮科技無所不在的影響力，成就一個更美好的社會」。

貳、計畫書內容

本公司綠色債券計畫書（以下簡稱「本計畫書」）係依據國際資本市場協會(International Capital Market Association, ICMA)之綠色債券原則(Green Bond Principles, GBP)標準評估，並邀循財團法人中華民國證券櫃檯買賣中心(以下簡稱「櫃買中心」)公布之「永續發展債券作業要點」(以下簡稱「作業要點」)之規範，據以訂定本計畫書，並委由安永聯合會計師事務所出具符合作業要點或國際金融市場慣例之綠色債券之評估報告。

本計畫書包含四大核心內容：綠色投資計畫(Use of proceeds)、綠色投資計畫篩選與評估流程(Process for evaluation and selection)、資金運用計畫(Management of proceeds)、發行後資金運用報告之相關事項(Reporting)。本公司發行綠色債券將遵循本計畫書所訂之適用範圍、相關作業及管理方式等，且綠色債券發行募得之資金用途須符合本計畫書及作業要點規定具實質及善環境效益之項目。

一、綠色投資計畫(Use of proceeds)：

綠色債券之投資計畫係依據櫃買中心所定訂之作業要點訂定符合的綠色投資計畫。本公司所發行之綠色債券為無擔保普通公司債，每次所募得之資金，將用於下列所訂之投資計畫類別與項目範圍內：

綠色投資計畫類別	投資計畫內容	預期產生之環境效益	對應 SDGs
● 櫃買中心之永續發展債券作業要點：再生能源及能源科技發展 ● ICMA 之綠色債券原則：再生能源	太陽能光電系統建置	藉由建置太陽光電系統提供公司營運用電，以達降低溫室氣體排放之目的。	SDG7(可負擔和清潔能源) SDG13(氣候行動)
● 櫃買中心之永續發展債券作業要點：能源使用效率提昇及能源節約 ● ICMA 之綠色債券原則：能源效率提昇	導入新型高效率技術改善既有耗能之老舊廠務系統與設備	透過提升設備運轉效率，降低用電之能源耗用量，進而降低溫室氣體之排放。本公司將以取得節能效率與既有系統與設備提升 30%以上或市面上同等級所能取得之最節能之設備作為挑選標準。	SDG13(氣候行動)
● 櫃買中心之永續發展債券作業要點：廢棄物回收處理或再利用 ● ICMA 之綠色債券原則：污染防治與控制	UMC 循環經濟資源創生中心	創生中心將針對半導體製程產出的廢棄物，在廠內資源化為再生產品出售或回用，包含將廢溶劑與污泥轉化為工業級產品；而無法純化的廢溶劑則透過熱裂解產生燃料氣供廠內循環使用，以減少廢棄物委外處理數量，降低委外處理風險與成本，預估創生中心成立之後，每年約可將 1.5 萬公噸廢棄物轉換成資源化產品，減廢比例達 1/3。	SDG12(責任消費及生產)
● 櫃買中心之永續發展債券作業要點：污染防治與控制 ● ICMA 之綠色債券原則：污染防治與控制	1. 高效率 Central Scrubber 處理設備導入 2.高效率現址式尾氣處理設施(Local Scrubber)增設更新 3.汙染防治設備	1.透過增設相關設備提升處理製程排氣效率，以降低酸、鹼排放曾道中之非甲烷氯氫化合物(NMHC)濃度，並去除其全氟碳化物(PFCs)及降低氟氣(F_2)濃度以解決空氟污染與異味問題。 2.建置或汰換有關廢氟、固體廢棄物或其他污染防治之設備，減少污染物質排放至環境中。	SDG12(責任消費及生產)
● 櫃買中心之永續發展債券作業要點：水資源節約、潔淨或回收循環再利用 ● ICMA 之綠色債券原則：水資源管理	1.缺水期節水系統 2.空氣污染防制水洗設備回收水系統建置	1.透過設置回收水系統於缺水時期運轉補充工廠用水，解決缺水期外部用水量不足問題。 2.因應空氣污染防制設備增加水洗量，設置水處理系統強化處理，提高回收水使用效率達到節水的目的。	SDG6(清潔水資源) SDG13(氣候行動)
● 櫃買中心之永續發展債券作業要點：綠色建築 ● ICMA 之綠色債券原則：符合地區、國家或國際認可標準或認證的綠色建築	綠建築建設	本公司藉由聘請外部綠建築與生態專家、學界之共同計畫等方式，依循國內外準則與綠建築、並以取得新加坡 Green Mark Gold^{Plus} 級標章、美國 LEED BD+C（新建物與新增大範圍建築申請）黃金級以上認證或其他國際同等級綠建築標準或認證為目標。	SDG11(永續城市) SDG13(氣候行動)

依本計畫書所募集發行之綠色債券，其資金將用於符合本計畫書之綠色效益投資計畫類別與項目範圍。惟每次發行綠色債券所募集之資金，未來實際資金用途比例及金額將視市場實務需求狀況調整，並於資金運用報告中揭示。

二、綠色投資計畫篩選與評估流程(Process for evaluation and selection)：

本公司設有企業永續委員會，將遵循既定之企業永續方針及綠色製造精神，參照國際資本市場協會(International Capital Market Association, ICMA)之綠色債券原則，並依據國內外法規標準及公司內部流程及管理辦法，結合工程團隊及風險管理暨安環部門並組成專案團隊，就無內外各項技術進行研究，依效益及成本選定綠色投資計畫並呈報副總，後續呈報公司委員會同意執行。計畫執行後，專案團隊將定期提報執行進度、減量成果/效益，主管機關檢測數據等，呈送副總，總經理等高階管理階層及企業永續委員會等進行審查。

本計畫書投資事項將不涉及化石燃料發電項目，對環境及生態系統帶來重大損害及依據現行法律禁止之製造產品或提供服務之產業或投資活動。

三、資金運用計畫(Management of proceeds)：

本公司將依循櫃買中心「作業要點」，訂定綠色債券資金運用計畫，所募得之資金，將依據本公司內部規範及管理作業流程進行資金管理，並運用於符合本計畫書綠色投資計畫之專案項目，各項綠色投資項目都設有專案預算代碼，以此代碼追蹤並記錄各項綠色投資之進度，且設有當實部門定期紀錄追蹤，確保該資金運用符合綠色投資計畫之執行需求。

若所募之資金尚未使用，將存於活期存款或運用於高度流通性之投資，如定期存款或短期票券等。

四、發行後資金運用報告之相關事項(Reporting)：

本公司將於綠色債券存續期間或所募資金運用期間，依循櫃買中心「作業要點」之規定，於年度財務報告公告後三十日內出具資金運用報告並輸入櫃買中心指定之網際網路資訊申報

+++Confidential/Internal Nonencrypted+++

系統，報告內容將包含但不限於綠色投資計畫各類別之比重、實際資金運用情形及分配類別比重、閒置資金之管控及各計畫之環境效益分析等。

當綠色債券所募資金全數使用完畢後，本公司將於該年度財務報告公告後三十日內，委任安永聯合會計師事務所為評估機構，由其出具對資金運用情形是否符合本計畫書之評估報告，並將資金運用報告及評估報告輸入櫃買中心指定之網際網路資訊申報系統。

本公司預計將於資金運用報告中揭露綠色投資計畫之效益衡量指標如下：

類別	衡量效益指標
再生能源及能源科技發展	1. 再生能源專案數量(#) 2. 再生能源設備總裝置容量(MW) 3. 再生能源設備年度總發電量估計(MWh) 4. 再生能源專案年度總減碳量估計(Metric tons CO2e)
能源使用效率提昇及能源節約	1. 專案數量(#) 2. 專案年度總節能量估計(MWh) 3. 專案年度總減碳量估計(Metric tons CO2e)
廢棄物回收處理或再利用	1. 專案數量(#) 2. 專案年度廢棄物處理量估計(Metric tons) 3. 專案年度廢棄物回收量估計(Metric tons) 4. 專案年度減少之半導體總廢棄物估計(Metric tons)
污染防治與控制	1. 專案數量(#) 2. 專案年度空污物質減少量估計(Metric tons) 3. 專案年度有毒固體廢棄物處理量估計(Metric tons)
水資源節約、潔淨或回收循環再利用	1. 專案數量(#) 2. 專案年度回收水產生量估計(m^3) 3. 專案年度提升之回收水使用效率估計(%)
其他氣候變遷調適或經本中心認可者(綠建築)	1. 專案數量(#) 2. 取得綠建築標章等級(質化描述)

註：上述效益衡量指標係依本公司預計投資方案暫定，未來實際衡量之指標將視實際資金運用狀況調整並定期修訂。

五、外部審核(External review)：

（一）發行前評估報告：

本計畫書將聘請安永聯合會計師事務所出具評估報告，確認本計畫書之綠色投資計畫、綠色投資計畫之篩選與評估流程、資金運用計畫及發行後資金運用報告之相關事項是否符合國際

+++Confidential/Internal Nonencrypted+++

資本市場協會(International Capital Market Association, ICMA)之綠色債券原則(Green Bond Principles, GBP)以及櫃買中心公布之「永續發展債券作業要點」的相關規定和要求。

（二）發行後評估報告：

為確保後續所有已發行之綠色債券之資金運用情形符合本計畫書，本公司將聘請安永聯合會計師事務所出具對資金運用情形是否符合本計畫書之評估報告。

本公司將持續審核本計畫書，以確保與國內外市場慣例及法規標準保持一致。本計畫書之任何更新版本都將維持或提高當前的資訊透明度和報告揭露水平，並會重新委託安永聯合會計師事務所出具相對應之評估報告。

發行人：聯華電子股份有限公司

負責人：洪 嘉 聰

中 華 民 國 2 0 2 3 年 7 月 2 6 日

+++Confidential/Internal Nonencrypted+++