

## 業 務

### 概覽

我們是一家面向全球的綠色供應鏈智能循環服務平台，滿足各行各業用戶日益增長的減污降碳和降本需求，讓綠色供應鏈循環服務觸手可及。

通過自研智能循環包裝解決方案及數字化循環服務系統，我們正打造一個全球領先的綠色供應鏈基礎設施級平台。截至最後實際可行日期，我們的業務已擴張至全球主要市場，包括中國、歐盟、英國、美國、日本、韓國及東南亞。截至2025年12月31日，我們的服務網絡覆蓋近30個國家及地區，擁有26個區域RDC及超過8,500個FDC。我們的產品及服務獲各行業眾多企業客戶採用。截至最後實際可行日期，我們已服務超過80個行業垂直領域的2,700多家企業客戶，包括超過30家《財富》世界500強企業及30多家上市公司。此外，我們還通過平台連接的第三方循環服務商觸達更廣泛的用戶。

根據弗若斯特沙利文的資料，我們在全球綠色供應鏈智能循環服務領域的技術進步及市場地位均處於領先地位。在中國本土前五大同行中，我們的收入增長率排名第一，2023年至2025年的年複合增長率為33.8%。按收入計算，2025年我們在中國獨立綠色供應鏈循環服務提供商中排名第一。全球化是我們增長的關鍵驅動力，於2023年、2024年及2025年，我們來自中國境外的收入分別佔總收入的44.4%、53.0%及47.9%。根據弗若斯特沙利文的資料，截至2025年12月31日，按已獲授權的發明專利數量計算，我們在所處行業中於全球及中國均排名第一。

如下文所述，我們在主要業務領域已取得多項成就。

#### 財務表現



#### 卓越客戶



#### 創新與規模



#### 附註：

1. 2023年至2025年的收入增長率；
2. 根據弗若斯特沙利文的資料，以2023年至2025年的收入增速計算；
3. 截至2025年12月31日止財政年度；
4. 計算方式為：2025財政年度來自2024年保留的重點客戶所產生的收入，除以重點客戶於2024年所產生的收入；
5. 2025年相較於2024年所保留的重點客戶數量；
6. 截至最後實際可行日期；
7. 根據弗若斯特沙利文的資料，以截至2025年12月31日獲授的發明專利數量計算；及
8. 截至2025年12月31日

## 業 務

作為獲工信部認可的國家級專精特新「小巨人」企業及國家高新技術企業，我們為非危化學品、食品飲料、新能源汽車零部件、半導體芯片、醫藥、美妝日化及生鮮冷鏈物流等廣泛行業提供高可靠性、可循環的智能包裝解決方案。我們利用技術創新及數據分析以保障關鍵原材料的安全流轉，並助力客戶以更綠色、更高效的方式升級其供應鏈。我們的綠色供應鏈智能循環服務解決方案使客戶能夠降低整體物流包裝成本超過30%，並減少相關碳排放約75%至95%。

我們擁有三種業務模式，根據市場成熟度與生態系統條件，靈活配置資產所有權、運營責任及收入來源：SP模式使我們能夠直接在新興市場建立及運營循環服務基礎設施；TP模式使我們能夠主要通過向獨立循環服務提供商供應產品、耗材及配件來參與成熟的海外市場；而CP模式使我們能夠與鏈主企業及戰略合作夥伴共同開發標準化及數字化循環系統。

結合我們的三種業務模式，並通過全鏈路數字化能力及我們自主開發的CoRTP平台，我們已構建了一個以「箱天」為最小運營及計量單元的循環服務精益運營系統。有別於傳統按批次、項目或服務週期進行管理的循環服務模式，我們的系統能夠追蹤每個獨立包裝資產在其整個生命週期（包括投放、流轉、客戶使用、退回、維護及重新投放。）內的每日狀態、使用情況及流轉動態。這為我們的循環包裝資產提供了全鏈路可視化及可追溯性，並使我們能夠基於資產運營數據進行可靠的生命週期管理。該等數據進一步使我們能夠按路線、客戶場景及包裝類型進行成本分析及效率評估，並優化資產配置及週轉效率，從而提高資產利用率及整體運營效率。此外，我們正使我們的更多產品解決方案適配「箱天」，使客戶能夠更有效地與智能供應鏈融合。請參閱「我們的業務模式」。

我們引領產業鏈生態構建，深度連接用戶、循環服務商、製造商及產業金融機構，打造協同、透明的綠色供應鏈循環生態。以下事實印證了我們的行業領導地位：(i)我們擁有15個國內外行業組織的會員資格，包括中國物流與採購聯合會及可循環包裝協會（「RPA」）；及(ii)截至2025年12月31日，我們參與制定了四項國家技術標準及一項行業標準。憑藉我們的一線運營經驗及行業洞察力，我們能夠為行業標準的發展作出貢獻，並在整個綠色供應鏈循環生態系統中推廣最佳實踐。

### 我們的技術

技術是我們業務模式及我們在整個價值鏈中管理總成本能力的核心驅動力。我們已開發並整合自主研發的技術系統，涵蓋工程與智能製造技術、智能物聯網硬件、智能操作機器人及數字化平台技術。該等全鏈路能力貫穿產品設計、運營管理及服務交付，支持「箱天」模式在各個行業的標準化部署及規模化複製。

- **工程與智能製造技術。**我們將材料改性、結構優化、成型工藝及焊接技術整合至一個具有凝聚力的技術矩陣中，使其能夠適應食品、醫藥及化工等多種應用場景，從而提升功能性能及耐用性。在智能製造方面，我們在全球生產基地部署MES系統及數字化控制平台，以實現全流程的協同控制，大幅提升量產效率、產品質量穩定性及製造靈活性。

## 業 務

- **智能物聯網硬件。**我們已開發專有的物聯網解決方案，將傳統包裝容器升級為永遠在線的智能終端。硬件層面整合了工業級低功耗芯片與多模通信（4G Cat.1及其他頻段），並由非接觸式傳感模塊及自適應網狀網絡協議提供支持。此舉實現了資產由「線下」到「線上」的根本性轉變，為精準的「箱天」計量提供防篡改、實時的數據基礎，並具備防丟防盜功能。
- **智能操作機器人。**我們已為關鍵的循環包裝工作流程（包括灌裝、排放、清洗、展箱與折疊）開發機器人解決方案矩陣。我們自主研發的灌裝機器人、排放機器人、清洗機器人及展箱與折疊機器人為包裝運營及日常工作流程提供自動化支持。
- **數字化平台技術。**我們已構建CoRTP平台作為軟硬件一體化的基礎設施。基於物聯網傳感能力，該平台將資產識別、狀態捕捉、數據治理及業務協同整合於一個統一系統中，實現不同尺寸可循環包裝資產的可視化及可追溯性。通過數據驅動的決策及資源配置，該平台支持動態路線規劃及預測性調度。因此，每個「箱天」都變得可識別、可計量、可追溯且可計費，為多方利益相關者提供一個透明且值得信賴的協作環境，同時積累高價值的循環數據資產。

### 市場趨勢及機遇

全球綠色供應鏈市場規模龐大且增長迅速，將推動包裝、倉儲、物流及相關供應鏈服務的結構性升級。根據弗若斯特沙利文的資料，2025年全球綠色供應鏈循環服務市場規模為人民幣4,062億元，預計到2030年將達到人民幣6,337億元，年複合增長率為9.3%。我們認為，這股增長動能源自氣候目標、循環經濟政策及產業升級，這些因素正推動全球供應鏈從依賴一次性消費的傳統線性模式，轉向循環、低碳及數字化的可持續模式。主要經濟體的政策方向普遍鼓勵包裝減量化、重複使用、提升回收率，並增強透明度與可追溯性。

在中國，「十五五」規劃（2026年至2030年）將物流網絡列為新型基礎設施的核心要素，並加速推動數字化、網絡化及智能化運營的升級。在歐盟，以監管為導向的標準制定，特別是透過PPWR等倡議，正推動供應鏈全面從一次性包裝迅速轉向可循環、可回收且可數字追蹤的綠色供應鏈解決方案。在日本及韓國，碳中和目標與數字化轉型策略的融合，正提升市場對可量化且以科技為驅動的脫碳解決方案的需求，進而推動智能循環及高附加價值循環包裝應用的高端市場發展。在東南亞，多個國家正將國家層級的碳中和承諾與資源回收及循環經濟路線圖相結合，加速區域綠色生態系統的形成，並帶動對更環保供應鏈服務的結構性需求。總而言之，該等發展表明全球主要經濟體正積極推動循環經濟實踐、碳減排及數字化轉型，為綠色供應鏈循環服務創造巨大市場機會，而我們已做好充分準備通過我們的綜合能力及成熟的全球網絡把握這些機會。

---

## 業 務

---

### 我們的價值主張

綠色供應鏈循環服務屬於潛力巨大的新興行業，同時也面臨准入門檻高、設施分散、運營複雜等挑戰。因此，我們致力於讓綠色供應鏈循環服務觸手可及，已圍繞以下三個核心價值主張發展我們的差異化競爭力：

#### **以「箱天」精益運營單元，降低用箱成本，提升投資回報**

我們將「箱天」作為循環服務的數字化精益運營單元。透過重新定義循環包裝服務的計量、管理及評估方式，「箱天」突破傳統循環服務週期較長的局限性，並為產業鏈各利益相關者創造可量化、可追蹤且透明化的價值。

- **對終端用戶而言：**「箱天」提供更透明、可信的計費與運營環境，支持按線路、按單個包裝單元進行更精細的成本核算與利用率分析，協助用戶識別整個供應鏈中包裝閒置、丟失及其他低效環節，優化循環效率，縮短循環週期，實現供應鏈綜合成本優化。
- **對服務提供商及自購自用用戶而言：**「箱天」作為更精益的運營指標，實現全生命週期追蹤、週轉管理與價值評估，推動其運營體系向數字化、精益化升級，提升資產回報率。
- **對投資者而言：**基於「箱天」層面的運營數據，可清晰評估資產的運行效率、回報週期與投資透明度，有助於吸引低成本資金，並構建以運營質量為核心的投後管理與評價體系。

因此，以「箱天」為最小管理單元推進精益運營，持續提升資產利用率與回報水平，在對我們具備投資可持續性的基礎上讓循環服務觸手可及。

#### **以「全鏈」貫通的端到端能力交付可靠解決方案**

通過打通「材料研發－結構設計－工藝流程－智能製造－數字化運營」的全鏈路，構建覆蓋研發、生產與運營的端到端能力體系，該體系能夠高效響應多樣化應用場景，縮短產品開發與部署週期，保障產品品質的一致性，顯著降低客戶及合作夥伴向可循環包裝轉型的門檻。

這一全鏈貫通的能力不僅為循環產品及服務的規模化複製提供了堅實、可靠、可擴展的產業基礎，更確保了價值創造的長期可持續性。「全鏈」貫通的能力在提升部署效率及執行可靠性的同時，降低了循環包裝資產投放及運營成本，以更具成本效益的方式讓循環服務觸手可及。

## 業 務

### 以「數據」資產沉澱，驅動平台價值增長

依託CoRTP平台，我們持續沉澱多維度、高價值、多模態數據資產，具體包括包裝類型、實時資產狀態、地理位置、用戶所屬行業、上游企業、下游企業、被包裝產品的名稱、形態與數量、循環週期、使用頻率、相關區域特性及季節性習慣等信息。這些數據的持續沉澱驅動數字平台與運營體系不斷優化與進化。

- **對企業客戶而言：**平台將數據能力應用於需求預測、線路優化、碳足跡核算等運營場景，幫助客戶實現降本增效；同時，依託數字化碳核算體系，為客戶在ESG披露、供應鏈碳減排及相關可持續發展管理提供更透明及可核實的數據。
- **對平台而言：**基於數據的規模化積累與智能化應用，平台實現全鏈路運營的精細化管控與系統性成本優化，提升調度及資源配置效率，降低資產閒置與丟失風險，支撐跨區域、跨國界的在線協同運營。

數據驅動的優化不僅持續推動商業模式的創新與迭代，更強化了全鏈路總成本優化能力。我們認為，該等數據資產增強了我們平台的可擴展性及價值，加速循環包裝對一次性包裝的替代進程，讓高效可靠、透明化的循環服務觸手可及。

### 我們的優勢

我們認為，以下競爭優勢使我們能夠捕捉對綠色供應鏈智能循環服務行業日益增長的需求：

#### 全球化智能循環服務平台，在多行業滲透與全球化運營中佔據領先地位

我們是全球綠色供應鏈智能循環服務領域的領軍企業。這一地位源於我們長期積累的技术能力、全球運營經驗及規模化執行能力。

截至2025年12月31日，我們擁有357項已授權發明專利，根據弗若斯特沙利文的資料，按已授權發明專利數量計，我們在全球同行業中排名第一。2025年，我們47.9%的收入來自中國境外，為中國綠色供應鏈循環服務行業獨立公司中佔比最高。截至最後實際可行日期，我們已服務超過80個行業垂直領域的2,700多家企業客戶，包括超過30家《財富》世界500強企業及30多家上市公司。

在此基礎上，我們建立了覆蓋全球近30個國家及地區的綠色供應鏈基礎設施網絡。截至2025年12月31日，我們的網絡由26個RDC及超過8,500個FDC構成，使我們能夠在一系列地理區域及運營場景中提供相對一致的智能循環服務。依託自研的CoRTP平台及以「箱天」為基礎的運營模式，我們連接循環包裝全生命週期中的用戶、循環服務提供商、製造商和產業金融機構。

---

## 業 務

---

憑藉我們的行業經驗，我們已將解決方案調整以適應廣泛的終端市場。通過提供始終如一的服務質量及運營可靠性，我們建立了客戶信任，並將我們的服務融入客戶的供應鏈。這些長期關係使我們能夠持續積累行業知識及運營數據，進而支持我們進一步針對行業特定全球需求優化產品。截至最後實際可行日期，我們的循環服務解決方案涵蓋非危化學用品、食品飲料、汽車及家電零部件、生鮮冷鏈等。

### 全鏈貫通的產業能力與基礎設施佈局

我們已構建覆蓋研發、工程與製造、循環服務及生態系統合作的全鏈貫通的產業能力與基礎設施。我們相信，這種平台化整合能力為極其關鍵的競爭優勢，因為它使我們能夠在統一、標準化且數字化的框架內開發、製造、部署及運營循環包裝解決方案。這一能力增強了我們維持產品品質與服務一致性、高效響應客戶需求，以及在不同行業及應用場景中實現可擴展部署的能力。

在上游，我們已建立可同時支持標準化及定制化解決方案的綜合產品開發、工程及製造能力。我們在上海、蘇州及嘉興設有三大研發中心，截至最後實際可行日期已建立一個包含超過50種標準化SKU超過100餘種定制液袋耗材的產品庫。截至2025年12月31日，我們已在全球申請968項專利，其中包括179項在中國獲得授權的發明專利及161項PCT國際申請。這些能力共同支持在多個產業應用中相對快速地開發與調整解決方案，同時在我們跨市場擴張時幫助我們維持供應穩定性及技術專業度。

我們亦已建立雄厚的工程與製造能力，可支持產品可靠性、流程一致性及可擴展交付。我們在浙江和江蘇運營兩座製造基地，總面積超過40,000平方米，並按照技術標準與工藝要求建有靈活第三方製造網絡。在內部測試、質量驗證和基於MES的生產管理的支持下，我們能夠在整個規模化生產中保持流程可視化、可追溯性和質量一致性。該一體化製造平台使我們能夠支持跨不同行業應用的標準化及定制化產品解決方案。

在中游，我們已構建嵌入客戶供應鏈的全國及國際服務網絡。透過我們的網格化運營模式及自主研發的CoRTP平台，我們能夠提供涵蓋回收與調度、清洗、維修、倉儲及耗材管理的標準化全生命週期服務，同時實現全生命週期的可視化、集中調度及跨地區資源協調調配。該等能力使我們能夠跨分佈式網絡提供響應迅速且可靠的服務，並支持不同服務安排下的高效資產流通。

在下游，我們已建立標準化運營方法、專業培訓體系及合作夥伴治理機制，以支持更廣泛的價值鏈參與。於往績記錄期間，我們已制定各類運營SOP，並為合作夥伴提供超過1,000次培訓。我們相信，產業能力、運營基礎設施及生態系統賦能的這一整合，能強化我們的執行能力、降低客戶及合作夥伴的實施複雜度並支持我們的解決方案在各行業、地區及運營情境中進行可複製的部署。

## 業 務

總而言之，我們全鏈貫通的產業能力與基礎設施佈局使我們能提供的不僅僅是單一產品，而是協調產品開發、製造、運營及生態合作的循環包裝解決方案。該綜合模式提高了我們對客戶及合作夥伴維持一貫的質量及服務標準、高效響應客戶需求、支持可靠和及時交付以及降低實施複雜度的能力。其亦增強了我們優化整個價值鏈總成本，以及跨行業、跨地區及應用場景複製我們的解決方案的能力，從而支持可持續增長及更深層次的客戶融合。

### 全球化拓展的先行者，在高增長市場佔據優勢地位

憑藉我們的自研產品解決方案，我們在發達市場擁有強大的全球運營能力及先發優勢。我們在全球市場的擴張及持續增長由價值驅動並基於三大支柱：生產製造國際化、科技創新國際化及品牌國際化。

- **生產製造國際化**。我們建立了由核心製造基地及區域合作夥伴組成的靈活生產網絡。在中國，我們在浙江及江蘇運營兩座高科技自動化製造基地，以支持我們核心技術的實施。在海外，我們採用本地化製造安排。例如，在英國，我們與當地一家OEM供應鏈夥伴合作，實現近70%的本地化生產及交付，縮短了交付週期。
- **科技創新國際化**。憑藉我們積累的行業經驗，我們在中國及多個海外市場建立了本地團隊，涵蓋銷售、工程及技術人員。這些團隊支持技術諮詢、方案規劃、交付及售後服務。我們研究當地市場特性、行業標準及客戶需求，並利用這些洞察為國際市場開發產品及解決方案。截至2025年12月31日，我們已為遍佈近30個國家及地區的782家客戶完成交付。
- **品牌國際化**。我們專注於發展自主品牌。在海外市場，我們以「HOREN」為核心品牌。通過馬德里商標國際註冊體系，我們已在歐盟、美國、日本及其他主要市場獲得商標保護。通過持續的產品創新及竭誠服務，我們榮獲「聯合國工業發展組織總幹事表彰－創新指標單項冠軍」，並獲評為「上海外貿自主品牌示範企業」，彰顯了來自中國的領先智能製造以獨立品牌全球化發展的競爭力，為我們業務的長期增長奠定了堅實基礎。

### 與全球頂尖客戶深度合作，創造強大乘數效應

通過與各行業領軍企業的長期合作及服務交付，我們相信，憑藉行業領先的技術解決方案和強大的服務能力，我們已與客戶建立了高度互信的合作夥伴關係。這種深度融合不僅為我們奠定了穩定且高質量的業務基礎，更在行業內產生了顯著的標桿示範效應。

我們已成功融入眾多全球領軍企業的綠色供應鏈體系，並在許多案例中成為了其綠色轉型的核心合作夥伴。截至最後實際可行日期，我們已服務超過2,700家全球企業客戶，包括超過30家《財富》世界500強公司及上市公司，涵蓋至少30家全球知名領先循環服務商。這充分展示了我們強大的全球業務發展及渠道整合能力。該等客戶通

## 業 務

常對產品性能、運營效率、可持續性及全生命週期總成本設定嚴格要求。通過提供結合包裝產品、配套耗材、基於網絡的資產池化服務及系統集成的綜合解決方案，我們滿足了客戶在工業場景下對安全可靠的供應鏈管理的核心需求，從而持續提升行業聲譽。2025年，我們的重點客戶留存率為98.5%。

我們堅信，通過服務頂尖客戶所積累的成熟業績與最佳實踐，已在行業內產生了強勁的示範效應與溢出效應。我們的解決方案與運營模式，已成為各行業企業實施綠色供應鏈升級的重要參考範本。這使得我們能夠將那些在大型客戶複雜項目中磨礪出的技術、產品及運營經驗進行復用，並將其拓展至更廣泛的客戶群體，包括成熟的中型企業和高速成長型企業，從而在更多場景中推動循環包裝與智能循環服務的落地應用。

### 數據驅動的全鏈路總成本管理優勢

我們全鏈路總成本最優的能力來源於我們對製造成本、運營成本以及資產池資金成本的關注。借助CoRTP平台沉澱的數據，我們能夠在下列維度上提高效率及成本控制。

- **數據驅動製造成本優化。**以自主製造產能為主，以整合第三方產能為輔，通過歷史數據分析與趨勢預測，支持生產規劃。通過整合跨廠區模具、設備與人力資源，並結合自主與外協生產，我們力求提高產能利用率及製造成本效率。
- **數據驅動運營成本優化。**以「箱天」為最小價值單元，我們利用數據優化物流、倉儲、清洗及結算環節的網絡佈局及資產周轉。借助該系統，我們使客戶能夠加強與其上下游合作夥伴的協調，準確識別具有資產閒置、遺失或損壞潛在風險的異常路線，並及時落實糾正措施，從而降低整個供應鏈的總運營成本。
- **數據驅動資金成本優化。**以「一箱一碼」數字化技術為核心，構建資產可信化管理與價值追溯體系。通過利用「箱天」運營及收益數據，我們增強資產透明度，幫助資本提供者評估相關資產的經濟效益，從而有利於我們以更優惠的條款獲得融資。截至2025年12月31日，我們已從一家香港上市租賃合作夥伴獲得近人民幣200百萬元的債務融資。

我們已獲得工信部推廣的兩化融合管理體系認證（標準號GB/T 23001），是該體系最高級別的AAA評級。該認證支持我們數據的合規性、安全性及可信度，並為例如碳信用交易等進一步的數據利用提供了基礎。我們積累的數據支持內部運營，並具有更廣泛的行業應用。我們的運營數據與實物資產緊密關聯，並涵蓋位置、狀態、循環次數、磨損及損失情況、客戶行為等多個數據點。

---

## 業 務

---

### 擁有深厚產業洞察及全球運營經驗的管理團隊

我們由一支具備豐富行業經驗及全球視野的高級管理團隊領導。在公司的整個發展過程中，管理層一直負責戰略規劃及紀律嚴格的執行，以支持我們的增長及市場地位。

我們的團隊由創始人、董事長兼首席執行官廖清新先生領銜，彼於全球循環包裝行業擁有超過25年的經驗。彼在技術趨勢研判、市場發展、全球擴張及產業化實施方面積累了豐富的專業經驗。彼現任中國物流與採購聯合會物流裝備委員會副會長、中國循環經濟協會常務理事等職務。彼獲得的榮譽包括國家「萬人計劃」科技創業領軍人才、科技部「創新人才推進計劃」科技創新創業人才、張江國家自主創新示範區傑出創新創業人才及上海市工商業領軍人物等。憑藉該等經驗，彼帶領公司實現產品創新、數字化轉型及全球化擴張，並在我們核心戰略的制定中發揮了重要作用。

我們的核心管理層經驗互補、能力融合。團隊成員平均擁有超過20年行業經驗，並參與了技術研發、標準制定及規模化運營。彼等合計持有數百項專利，並多次主導或參與多項國家及行業標準的起草。彼等兼具研發能力及商業化經驗。

自創立之初，我們便聚焦全球化人才梯隊建設。通過開放的平台生態與清晰的發展願景，我們吸引了眾多全球行業頂尖人才加盟。其中包括前CEVA Pallecon歐洲的Martin Thornhill先生、前Loscam亞太區的David Allen Edwards先生等具備專業海外運營管理經驗的核心人才。彼等不僅帶來寶貴的國際網絡與運營經驗，助力歐洲市場開拓與全球業務提速，更彰顯了我們平台對全球頂尖人才的吸引力。

### 增長戰略

我們擬採取以下戰略，以進一步發展我們的業務：

#### 從數據驅動到智能體驅動的全鏈路升級

我們計劃繼續加大在數字化和智能化方面的投入，強化CoRTP平台作為循環服務核心運營層的作用，並升級全鏈路管理能力，開發行業和場景特定的數字化模塊，以支持在不同客戶及運營環境中的標準化執行。我們還計劃進一步挖掘運營數據的價值，拓展更高附加值的數字服務，包括支持碳管理和其他可持續應用相關的工具和模塊，從而增強客戶整合能力及我們的整體價值貢獻。基於我們的「一箱一碼」機制，我們計劃加強整個運營鏈的全鏈路數據連通性，並提高網絡中追蹤的數據質量，我們相信這將支持更均衡的循環、更高的資產利用率及改善的「箱天」經濟性。隨著我們逐步建立數字化運營的閉環模式，我們計劃引入和增強AI能力，用於優化資產調度和需求預測，並結合物聯網監測改善循環資產生命週期的實時可視性。我們旨在持續構建一個集數據積累、算法迭代和全鏈路持續成本優化於一體的閉環運營模式。

---

## 業 務

---

此外，我們將分階段部署面向運營大倉的自動化裝備，並將能力延伸至智能倉庫與無人倉庫，推動從數字化工具向自學習、自進化的行業級AI智能體演進，為循環經濟體系帶來結構性的效率躍升。

### 以本地化、合作及創新為核心持續推進全球化佈局

我們推行以本地化、合作及創新為中心的全球化戰略。通過本地人才、本地製造及本地知識產權安排，我們力求建立本地化的運營基礎。通過聯合銷售、營銷、服務交付及投資，我們旨在深化與本地合作夥伴的合作。我們亦打算通過在技術、應用場景及運營模式方面的持續創新，提高產品及服務的適用性。

在此框架內，我們計劃加速擴大全球佈局並加強本地執行能力，重點關注歐洲、東南亞和北美三個核心市場。在歐洲，我們計劃加強本地製造及服務能力。在東南亞，我們計劃構建本地化服務網絡，並通過與中國網絡的互補，形成跨境循環能力。在北美，我們計劃聚焦對定制化服務有強烈需求的客戶，提供針對特定應用場景的解決方案。

我們亦可能通過戰略夥伴關係、少數股權投資及收購支持海外擴張。在選擇潛在合作夥伴或目標時，我們擬優先考慮能夠加強本地交付能力、擴大網絡覆蓋、提供高質量客戶場景或增加互補技術或運營能力的目標，同時保持整合守則及財務紀律。

### 升級全球智能製造能力

為支持我們的全球化戰略及業務增長，我們計劃實施結構化的產能擴張路線圖。在中國，我們計劃投資新建仙居低碳智能工廠，以支持中國及亞洲新興市場快速資產池擴展的需求。海外市場方面，我們計劃隨著需求成長建立本土化生產安排（例如在歐洲尋求OEM代工），並藉由歐洲據點進一步助力北美市場的發展。

在所有新增產能中，我們打算融入智能化和綠色製造理念，包括使用自動化生產線、節能設備及淨零碳智慧能源管理系統。我們相信，這些投資可以提高效率、確保產品質量一致性並支持可持續運營。我們預計產能擴張將成為未來幾年的核心投資優先事項之一。

### 加速開發新的高潛力場景並規模化標準化複製

在我們已佈局的非危險化學品、食品飲料、新能源汽車零部件、半導體芯片、生物醫藥、生鮮冷鏈物流、美妝日化等領域基礎上，我們計劃向其他戰略性新興產業加速延伸。尤其是，我們打算重點拓展新能源汽車電池原材料、高端精細化工、生物製藥流程中的液體物料運輸等高潛力、高附加值且急需綠色轉型的細分場景。

---

## 業 務

---

我們打算利用我們識別新興細分市場的能力，攜手行業領先客戶共同開發針對性解決方案。通過在重點場景中快速構建標準化的「箱天」服務網絡，推動規模化合同落地與跨區域複製並提高「箱天」在我們循環服務中的使用率。與此同時，我們將在這些新領域同步完善知識產權佈局。我們還計劃將已驗證的解決方案轉化為更標準化的產品，並借助生態夥伴網絡進行快速推廣，打造具有行業影響力的標桿案例，以此加速覆蓋更廣泛的客戶群。

### 推動建立合作生態，令更多參與者分享行業增長成果

我們通過整合產業價值鏈上的資源，持續推進平台戰略，以提高運營效率並持續釋放循環服務的規模化增長潛力。

- 面向終端用戶。我們計劃提供高度標準化的資產與服務，並積極利用數字化體系持續擴大服務覆蓋範圍、提升響應速度與客戶體驗。這旨在支持客戶從一次性包裝向循環解決方案的過渡，包括通過諮詢服務、解決方案測試、試點項目及規模化部署。
- 面向生態夥伴。面向製造、物流、倉儲與資本等生態夥伴，我們將提供標準化的系統接口與協同機制，為其便捷接入我們的服務網絡提供支持。這旨在使該等夥伴能夠依託我們的平台開展第三方資產的循環服務，並共同參與全鏈路流程協作與價值創造。
- 面向綠色創業者。我們將為特定應用場景提供高度標準化的服務。我們還將持續推進「工業綠領計劃」，以吸引更多的運營人才及業務拓展人才。我們的目標是通過更輕量、更可擴展的模式支持更廣泛的參與。

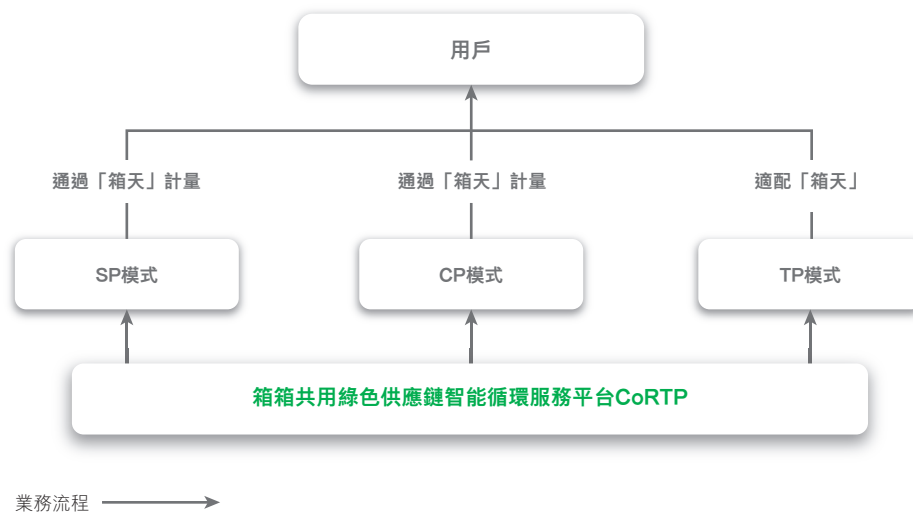
我們亦將持續參與行業標準的制定與推廣，積極融入相關行業交流。通過標準化實踐及持續的技術發展，我們旨在提高行業協調性並鞏固我們在綠色供應鏈循環服務領域的地位。我們認為，平台發展不僅是為了爭奪現有市場份額，更是為了通過使更廣泛的參與者能夠參與循環服務來擴大可服務市場。

## 業 務

### 我們的業務模式

#### 概述

我們是一家全球綠色供應鏈智能循環服務平台。我們以「箱天」(定義為每箱每天)作為運營模式中的最小價值單元。透過標準化與數字化的運營方法，我們將傳統租賃服務轉變為按日計費的計時模式。此方法有效解決了傳統循環包裝產業長期存在的挑戰，包括缺少全生命週期增值服務及運營效率低等問題。我們開發了三種商業模式，即SP、TP、CP，以滿足不同的客戶需求、資產配置偏好及交付安排。



下表概述了我們的三種商業模式。

商業模式	特點
SP . . . . .	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>適用市場。</b>需求快速增長，但基礎設施與產業生態系統仍不發達的新興市場(例如：中國、東南亞以及「一帶一路」沿線的其他新興市場)。</li> <li><b>運營模式。</b>我們透過自有運營直接向客戶提供包裝循環服務。我們負責服務提供的關鍵環節，包括解決方案設計、包裝製造、資產部署，以及整個服務網絡的日常運營。我們的運營範圍通常涵蓋包裝資產的回收、檢驗、清洗、維修與重新部署，以及相關的規劃與排程工作。</li> <li><b>收入來源。</b>客戶費用主要參考「箱天」以及相關合約中約定的其他服務費和費用計算。</li> <li><b>資產所有權。</b>循環資產由本集團投資並擁有。本集團承擔折舊、維護及運營成本，並享有所有相關收益。</li> </ul>

## 業 務

商業模式	特點
TP . . . . .	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>適用市場。</b>具備龐大成熟的循環服務商基礎，且需要智能化與低碳升級的成熟市場（例如：歐洲及北美市場）</li><li>• <b>運營模式。</b>我們以買賣雙方的關係，向第三方銷售循環包裝解決方案，包括適用於「箱天」的產品以及相關部件及耗材。第三方負責運營包裝資產，並組織任何循環、回收及相關運營活動。在此模式下，我們的角色專注於產品交付，可能包括產品規格對接、客製化、生產協調、交付支援及售後支援。</li><li>• <b>收入來源。</b>主要來自產品銷售，以及耗材、備用部件及配件的銷售，以及任何約定的服務費。</li><li>• <b>資產所有權。</b>循環資產由第三方循環服務提供商擁有。本集團無需承擔資產投資或折舊成本。</li></ul>
CP . . . . .	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>適用市場。</b>針對鏈主企業及戰略夥伴尋求建立或升級綠色、標準化及數字化的循環服務體系的細分市場。</li><li>• <b>運營模式。</b>我們與業界領先企業共同開發循環服務，通過「箱天」模式為上游供應商和下游客戶制定運營標準。我們與其合作建立標準化且數字化的包裝服務系統，協助其供應鏈升級至可重複使用與循環包裝。通常由業界領先企業主導其供應鏈內循環包裝標準的制定與推行，而我們則提供循環包裝資產、循環網絡及相關服務，並開放CoRTP平台的使用權限。</li><li>• <b>收入來源。</b>我們向鏈主企業或其指定實體就我們的循環包裝服務收費，視乎相關循環包裝資產的擁有權，有關收費包括平台服務費及資產使用費：(i)若資產由我們擁有，我們收取平台服務費及資產使用費；及(ii)若資產由鏈主企業或我們的合作夥伴擁有，我們僅收取平台服務費。平台服務費包括CoRTP平台接入費、數字化系統使用費、配套循環運營服務費及合約約定的增值服務費。</li><li>• <b>資產所有權。</b>循環資產池由本集團及／或鏈主企業投資並擁有。</li></ul>

## 業 務

下表載列我們於所示年度按三種業務模式劃分的收入：

	截至12月31日止年度					
	2023年		2024年		2025年	
	人民幣千元	%	人民幣千元	%	人民幣千元	%
TP . . . . .	118,152	44.4	199,988	53.0	228,017	47.9
SP . . . . .	107,656	40.5	121,630	32.2	176,872	37.2
CP . . . . .	40,102	15.1	55,609	14.7	71,002	14.9
總計 . . . .	<b>265,910</b>	<b>100.0</b>	<b>377,227</b>	<b>100.0</b>	<b>475,891</b>	<b>100.0</b>

### 「箱天」— 綠色供應鏈循環服務平台的基石

「箱天」是我們的綠色供應鏈循環服務平台的基石。透過以「箱天」為最小價值單元，我們將數字化能力與產業能力相結合，並持續支持我們的循環服務業務的規模化部署及可複製性擴張。

#### 「箱天」是透明可信的計費能力

我們將「箱天」定義為在循環服務業務中產生、計量及核算收益的基本單元。一個「箱天」代表在循環服務安排下可供使用一天的一個標準可循環包裝單元。基於此最小價值單元，我們能夠對每箱每天進行精細化的成本核算及使用率分析，從而使客戶能夠按路線實施透明且可靠的計費管理。我們亦提供靈活多元的計費安排，包括發箱計費、重箱計費、收箱計費、兩段式計費（發箱及收箱）、「箱天」計費、基於訂單的日租計費（按訂單量計算並按先進先出原則分批核銷）及年租計費，以滿足不同客戶的需求及資金配置偏好。

在SP及CP模式下，我們將「箱天」作為計量及運營概念，以支持定價透明度、資產管理精準度及網絡運營效率。在TP模式下，我們提供支持「箱天」的循環包裝解決方案。在基於「箱天」的循環服務安排下，客戶通常根據實際使用的循環包裝單元數量及使用時長支付服務費，而非購買包裝資產或傳統固定週期租賃付費。我們的CoRTP平台支持基於「箱天」的計費、對賬及結算。

#### 「箱天」是精細化成本管控的模型

憑藉我們的CoRTP平台，我們建立了一個覆蓋循環包裝資產全生命週期的成本控制模型，當中包括包裝材料、耗材、物流費用、清洗與維修以及其他端到端循環服務成本要素。透過該模型，我們能夠分析客戶供應鏈上的上下游循環路線，識別全鏈條上的包裝閒置、丟失及其他低效環節，診斷循環服務成本偏高的異常路線，並與客戶就上下游聯合治理展開合作，從而幫助降低整個供應鏈的運營成本。

該模型亦支持有關新資產池投資的決策。透過整合現有資產使用率數據、預期客戶需求數據及區域空箱回收數據，其提供了涵蓋高峰低谷預測、訂單履約能力預測、成本優化分析及減碳效果估算等多個維度的輔助決策能力。

---

## 業 務

---

### 「箱天」是值得信賴的品質體系

憑藉我們在研發、製造、服務網絡運營及數字化系統方面的全鏈路能力，我們從循環產品及服務場景的角度優化產品設計及運營流程，旨在提高每個包裝單元於整個循環週期內的耐用性及可靠性，並延長其使用壽命。這有助於最大化每個包裝單元全生命週期內產生的「箱天」總數，使用戶體驗更為安全與可靠。

從基於「箱天」的服務交付角度來看，滿足用戶需求不局限於包裝資產本身，同時亦涉及支持該服務的相關運營設備。我們亦已開發自動化運營設備，包括灌裝、卸料、清洗及起疊箱機器人。該等自動化系統提高了運營效率及操作安全性，進一步減少了人力投入並提升了操作便捷性，從而支持「箱天」模式於不同行業的標準化部署。

我們繼續將「箱天」的應用從散裝液體循環解決方案擴展至其他應用場景。我們首先在散裝液體循環解決方案中全面應用基於「箱天」的計量及計費。於往績記錄期間，我們散裝液體循環解決方案產生的「箱天」數量於2023年、2024年及2025年分別約為16百萬個、21百萬個及25百萬個。同期，我們散裝液體循環解決方案下的循環服務收入由2023年的人民幣42.7百萬元增加至2024年的人民幣56.2百萬元，並進一步增加至2025年的人民幣65.5百萬元。我們亦已開始在選定的部件循環解決方案中引入基於「箱天」的計費。隨著「箱天」於我們服務產品中的滲透率持續提高，我們預期我們的運營能力及盈利能力將持續增強，使高效可靠的循環服務觸手可及。透過整合我們的智能物聯網硬件，我們將產品設計為適配「箱天」，連同我們的CoRTP平台一起為各線路上各容器的「箱天」級別日常運營及管理提供技術基礎。有關支持我們基於「箱天」運營的技術基礎設施，請參閱「一 技術架構」。

### 我們的產品及服務

我們是一家提供綠色供應鏈智能循環服務的平台。我們提供循環包裝解決方案產品（包括容器、耗材及配件），以及循環服務（包括資產池化服務和靜態循環服務）。我們針對散裝液體、零部件及生鮮果蔬這三大關鍵應用場景，提供循環包裝、相關耗材及配件等，並透過七大解決方案提供循環服務，詳見「一 解決方案概覽」。

## 業 務

下表載列我們於所示年度按商品及服務類型劃分的收入：

	截至12月31日止年度					
	2023年		2024年		2025年	
	人民幣千元	%	人民幣千元	%	人民幣千元	%
<b>產品銷售：</b>						
－ 容器銷售.....	155,589	58.5	228,318	60.5	279,338	58.7
－ 耗材及配件銷售 <sup>(1)</sup> .....	11,304	4.3	15,893	4.3	20,776	4.3
<b>小計</b> .....	<b>166,893</b>	<b>62.8</b>	<b>244,211</b>	<b>64.8</b>	<b>300,114</b>	<b>63.0</b>
<b>循環服務：</b>						
資產池化服務.....	81,123	30.5	117,028	31.0	160,202	33.7
靜態租金收入.....	17,894	6.7	15,988	4.2	15,575	3.3
<b>小計</b> .....	<b>99,017</b>	<b>37.2</b>	<b>133,016</b>	<b>35.2</b>	<b>175,777</b>	<b>37.0</b>
<b>總計</b> .....	<b>265,910</b>	<b>100.0</b>	<b>377,227</b>	<b>100.0</b>	<b>475,891</b>	<b>100.0</b>

附註：

(1) 於往績記錄期間，耗材及配件銷售主要來自我們的循環服務。

下表載列我們於所示年度按地區劃分來自外部客戶的收入：

	截至12月31日止年度					
	2023年		2024年		2025年	
	人民幣千元	%	人民幣千元	%	人民幣千元	%
中國內地.....	147,758	55.6	177,239	47.0	247,874	52.1
其他國家／地區 <sup>(1)</sup> .....	118,152	44.4	199,988	53.0	228,017	47.9
<b>總計</b> .....	<b>265,910</b>	<b>100.0</b>	<b>377,227</b>	<b>100.0</b>	<b>475,891</b>	<b>100.0</b>

附註：

(1) 其他國家／地區主要包括英國、荷蘭、美國、日本及意大利。

我們的產品及服務售予長期客戶（尤其是重點客戶），如下文進一步所示：

	截至12月31日止年度								
	2023年			2024年			2025年		
	中國內地	海外	總計	中國內地	海外	總計	中國內地	海外	總計
<b>客戶總數：</b>									
客戶數量 <sup>(1)</sup> .....	540	95	635	552	88	640	692	90	782
留存率 <sup>(2)</sup> .....	87.4%	84.6%	87.0%	62.4%	52.6%	60.8%	74.8%	69.0%	74.0%
淨現金留存率 <sup>(3)</sup> .....	97.7%	96.9%	97.3%	76.8%	85.9%	80.8%	97.2%	96.6%	96.9%
<b>重點客戶：</b>									
重點客戶數量 <sup>(4)</sup> .....	38	25	63	41	25	66	49	26	75
重點客戶留存率 <sup>(5)</sup> .....	100.0%	94.1%	97.9%	86.8%	84.0%	85.7%	100.0%	96.0%	98.5%

## 業 務

	截至12月31日止年度								
	2023年			2024年			2025年		
	中國內地	海外	總計	中國內地	海外	總計	中國內地	海外	總計
重點客戶淨現金留存率 <sup>(6)</sup> . . . . .	100.0%	97.4%	98.5%	75.1%	89.5%	82.6%	100.0%	98.3%	99.0%
來自重點客戶的銷售總額									
佔比 . . . . .	65.4%	89.5%	76.1%	67.3%	94.7%	81.8%	68.3%	94.4%	80.8%

**附註：**

- (1) 「客戶數量」指年內產生收入的客戶。
- (2) 「留存率」指上一年度客戶在本年度產生收入的百分比。
- (3) 第N年的「淨現金留存率」按第(N-1)年留存客戶在第N年產生的收入除以第(N-1)年全部客戶產生的收入計算。其中，N指特定年度，(N-1)指第N年前的年度。
- (4) 「重點客戶數量」指年內產生收入不低於人民幣1百萬元的客戶。
- (5) 「重點客戶留存率」指上一年度的重點客戶在本年度產生收入的百分比。
- (6) 「重點客戶淨現金留存率」按第(N-1)年留存的重點客戶在第N年產生的收入除以全部重點客戶於第(N-1)年產生的收入計算。

### 解決方案概覽

我們針對三大關鍵應用場景提供循環解決方案，已推出七大循環服務。截至最後實際可行日期，我們的循環服務解決方案覆蓋80多個垂直行業，包括非危險化學品、食品及飲料、汽車及家電零部件以及生鮮冷鏈物流等，為國內外超過2,700家企業客戶提供服務。

- 我們的散裝液體循環解決方案包含藍循環、綠循環及香辣鮮，分別專為液態非危化學品、液態食品及調味品而設計。
- 我們的零部件循環服務解決方案包含重載通、標載通及芯安達，分別服務於NEV及相關應用的高精密重型零部件、汽車及家電行業的中小型零部件，以及印製電路板、半導體芯片及其他電子元器件。
- 我們的生鮮果蔬循環解決方案包含鮮循環應用場景。

透過該等解決方案，我們整合循環包裝、定制化內部配置、「一箱一碼」技術下的數字化管理，以及全生命週期運營服務，以滿足客戶在安全、防護、可追溯性、運營效率及可持續方面的需求。

## 業 務

下表載列我們於所示年度各應用場景以及相關耗材及配件的產品銷售收入明細：

	截至12月31日止年度								
	2023年			2024年			2025年		
	收入	銷量	平均售價	收入	銷量	平均售價	收入	銷量	平均售價
	人民幣千元	(千台)	(人民幣元/ 台)	人民幣千元	(千台)	(人民幣元/ 台)	人民幣千元	(千台)	(人民幣元/ 台)
散裝液體循環解決方案 .....	60,236	21	2,824	114,117	40	2,876	157,646	62	2,525
零部件循環解決方案 .....	37,105	135	275	23,254	74	315	34,014	106	322
生鮮果蔬循環解決方案 .....	18,184	454	40	29,917	784	38	30,272	876	35
耗材及配件									
— 液袋 .....	12,055	184	66	17,904	288	62	24,523	575	43
— 閥門 .....	14,501	458	32	26,147	749	35	20,748	595	35
— 其他 .....	24,812	2,642	9	32,872	2,510	13	32,910	2,384	14
<b>總計 .....</b>	<b>166,893</b>	<b>3,894</b>	<b>43</b>	<b>244,211</b>	<b>4,445</b>	<b>55</b>	<b>300,114</b>	<b>4,598</b>	<b>65</b>

- (1) 我們散裝液體循環服務的平均售價由人民幣2,876元減少至人民幣2,525元，主要由於產品組合變動，乃因我們推出IF1040產品（即我們IBC 1040產品的簡化版本）以滿足更廣泛客戶群的需求。

下表載列我們於所示年度各應用場景的循環服務收入明細及部署的包裝箱數目：

	截至12月31日止年度								
	2023年			2024年			2025年		
	收入	包裝箱數目		收入	包裝箱數目		收入	包裝箱數目	
	人民幣千元	%	(台)	人民幣千元	%	(台)	人民幣千元	%	(台)
散裝液體循環解決方案 .....	42,697	43.1	71,553	56,229	42.3	96,066	65,531	37.3	109,941
零部件循環解決方案 .....	55,020	55.6	721,915	75,433	56.7	812,907	108,329	61.6	954,694
生鮮果蔬循環解決方案 .....	1,300	1.3	83,237	1,354	1.0	124,528	1,917	1.1	176,567
<b>總計 .....</b>	<b>99,017</b>	<b>100.0</b>	<b>876,705</b>	<b>133,016</b>	<b>100.0</b>	<b>1,033,501</b>	<b>175,777</b>	<b>100.0</b>	<b>1,241,202</b>

### 散裝液體循環解決方案

#### 行業挑戰及解決方案

精細化工、食品及調味品等液體產品對包裝、存儲、運輸及物流過程的安全性、監管合規性及運營效率設定了嚴格要求。特別是，非危液體化學品可能面臨洩漏、殘留污染及固體廢物處置困難等風險，而液態食品及調味品則對衛生、可追溯性及交叉污染控制方面有較高標準。在環保監管日趨嚴格及運營成本不斷上升的背景下，企業需要一套成熟的系統級解決方案，能夠區分非危液體化學品及液態食品包裝的管理，兼顧安全性、環保及運營效率。

## 業 務

為應對該等市場需求，我們推出了一套以高標準可折疊IBC為基礎、以箱中袋（「BIB」）技術、數字化管理及專業運營服務為支撐的綜合散裝液體解決方案體系。針對不同應用解決方案，該等容器及液袋配置通過不同顏色及配件組合進行區分，從而在物理層面降低交叉污染風險，實現更安全、更高效、更具可追溯性的散裝液體包裝及物流管理。

下表載列三類散裝液體循環解決方案：

### 解決方案

### 特點

#### 藍循環：液態非危化學品循環服務



對於精細化工客戶（包括聚合MDI、改性MDI、水性樹脂、潤滑油、日用化學品原料等產品），我們提供可折疊IBC包裝循環解決方案。根據產品特性（包括阻隔性能要求、靜電敏感度及黏度），解決方案可配置OF1040PRO容器、鍍鋁高阻隔液袋、透明或防靜電液袋、PP球閥或拉閥、灌裝口、防拆封鎖扣，以實現在灌裝、存儲、運輸和排放過程中的密封完整性、操作安全性和搬運效率。

#### 綠循環：液態食品循環服務



對於食品飲料客戶（包括糖漿、濃縮果蔬製品、奶製品及蛋製品以及食品添加劑等產品），我們提供食品級可折疊IBC包裝循環解決方案。根據產品對食品安全、阻隔性能、無菌灌裝或排放方式的要求，解決方案可配置OF330或IF1040容器、透明液袋、鍍鋁高阻隔液袋或無菌液袋，以及1英寸或2英寸灌裝口、PP球閥、刺破閥、無菌接頭及防拆封鎖扣，以實現食品級存儲及運輸和可追溯性要求。

#### 香辣鮮：調味品循環服務



對於調味品及醃製食品客戶（包括醬油、醋、蠔油、牡蠣提取物、辣椒醬、鹽漬辣椒及剁辣椒等產品），我們提供可折疊IBC包裝循環解決方案。根據產品形態、灌裝方式、排料要求，解決方案可配置OF330容器、食品級透明液袋、無菌透明液袋或敞口式雙層聚乙烯液袋、2英寸灌裝口、3英寸刺破閥、PP球閥及防拆封鎖扣，以方便產品識別及隔離、機械化操作及標準化倉儲，並替代麻袋、編織袋等傳統包裝方案。

## 業 務

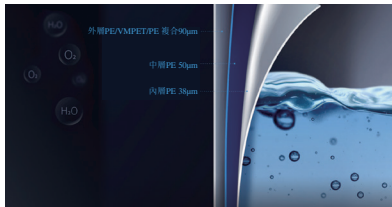
### BIB技術

我們針對散裝液體應用所推出的BIB解決方案，主要圍繞可折疊IBC及一次性內襯液袋制定。此解決方案通常採用1,040升的容器配置，其設計理念是將可循環的外容器與專用的液袋防護完美結合。可折疊的外容器設計可達到約3.5:1的折疊率，能減少約70%的回程物流空間需求。此外，該解決方案還導入了低殘液排放技術，令殘留量低至0.1%。根據BSI報告，與鐵桶包裝相比，我們的BIB解決方案每箱每趟約可減少169至202公斤的二氧化碳排放量，且在整個產品生命週期中，碳排放量可減少約95%。

下表載列我們BIB技術的核心部件：

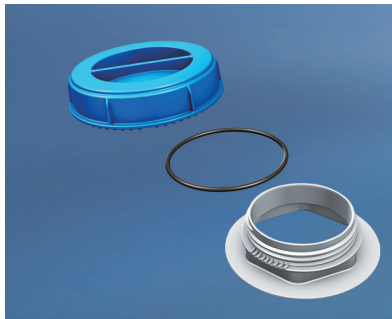
#### 核心部件

#### 特點



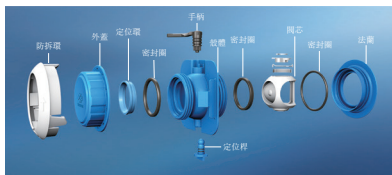
#### 三層安全防護液袋

該液袋由共擠三層複合薄膜結構 (PE+VMPET+PE 複合材料) 製成，具有更高的延展性、抗拉伸性、高效的阻氧能力和更優異的阻隔性能。



#### 4英寸大口徑灌裝口

灌裝效率高。灌裝蓋採用創新的鎖定止回結構，能有效防止脫落，並提供更強的密封性。



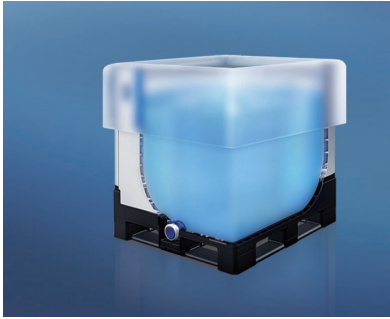
#### 專用球閥

採用業內領先的低扭力、全通徑結構設計，開關操作簡單，排放過程順暢且快速。同時，閥門與液袋採用先進的強化焊接技術，牢固穩定，能有效防止脫焊。升級後的球閥密封圈由高度穩定的特殊專有材料製成，具備耐腐蝕、抗氧化、抗老化及防漏等特性。

## 業 務

### 核心部件

### 特點



#### 外層安全防護液袋

增加了安全且防漏的阻隔液袋，以減少液袋洩露外流的風險。



#### 安全可追溯

液袋附有專屬追溯碼，能方便、快速且高效地回溯至生產當日的製程管控與相關記錄，使品質管理更加安全且具效率。



#### 球閥卡扣

固定並夾緊球閥，防止在運輸過程中因顛簸而導致底部球閥移位與漏液。

### 成效

在客戶的使用案例中，與一次性鋼桶相比，我們的散裝液體循環服務解決方案已證明其可將單位包裝成本降低30%以上，固體廢物處置量減少80%以上，並將整個供應鏈的總包裝成本降低30%以上。透過標準化、循環的大容量容器、靈活的分段計費、專箱專用模式加上全鏈路追溯，我們的解決方案取代零散的小型及一次性包裝，提高包裝利用率、裝卸效率、倉庫利用率及多式聯運兼容性，並支持客戶的安全、環境合規、食品安全及ESG目標。我們已為精細化工行業的上市公司及鏈主企業提供相關服務，以支持其綠色供應鏈計劃。

## 業 務

### 零部件循環解決方案

#### 行業挑戰及解決方案

在新能源汽車（「NEV」）、汽車、家電及電子應用的零部件物流中，電機定子、轉子、電池組、印製電路板和半導體芯片等零部件通常價值高、對精度敏感、較重或易受靜電放電的影響。該等特性對包裝強度、定位精度、防潮性能、搬運效率、自動化兼容性及循環使用性提出更高要求。傳統的瓦楞紙箱、簡易木箱及一次性防靜電放電（「ESD」）包裝在防護性能、標準化及與自動化處理兼容方面普遍存在局限性，而零部件種類繁多且迭代頻繁亦可能導致重複開發包裝及降低倉儲和運輸效率。因此，客戶需要可將標準化循環能力與針對不同零部件規格的靈活保護設計相結合的循環包裝解決方案。

為應對該等需求，我們開發出一套基於「外包裝標準化、內材定制化」的綜合零部件物流包裝解決方案。該解決方案採用可循環的標準化外箱，實現循環物流、自動化搬運和標準化倉儲，並採用根據特定零部件的尺寸、重量、表面特性和搬運要求定制的內材，提供保護、定位、隔離和ESD控制功能。

下表載列三類零部件循環解決方案：

#### 解決方案

#### 特點

#### 重載通：高精密重型零部件循環服務



對於重型高精密零部件客戶（包括新能源汽車電機定子、轉子、軸和家用電機等零部件），我們提供重載通循環包裝解決方案。根據零部件重量、幾何形狀、承載要求、堆疊要求以及運輸過程中的保護需求，該解決方案可配置高承載力的可折疊圍板箱、定制化熱成型托盤、EPE內材及TPU緩衝墊。這種配置為每個零件提供獨立安全的存放空間，有助於減少物流過程中的移動、碰撞及振動相關損壞，同時支持雙層堆疊和標準化循環。

## 業 務

### 解決方案

### 特點

#### 標載通：中小型零部件循環服務



對於汽車及家電行業客戶（包括彈簧、減震器、齒輪及小型殼體等中小型零部件），我們提供基於標準化可折疊圍板箱和多種尺寸EUO周轉箱矩陣的循環零部件包裝解決方案。根據零部件尺寸、產品迭代週期、搬運方式和防護要求，該解決方案可配置定制化的隔條系統及薄板熱成型吸塑盤內材。通過將標準化的外觀尺寸與定制化的內材防護相結合，該解決方案可實現不同零部件類別的精確定位、緩衝保護、單元化包裝、標準化倉儲和更高的運輸效率。

#### 芯安達：全鏈路防靜電循環服務



對於印製電路板、半導體芯片及其他對靜電放電敏感的電子元器件客戶，我們提供芯安達循環防靜電包裝解決方案。根據零部件尺寸、靜電防護要求、防潮防塵需求以及循環場景，該解決方案可配置循環的防靜電EUO標準箱、防靜電內材以及防靜電托盤蓋。該配置在倉儲、運輸及搬運過程中提供物理保護及分層式靜電防護，同時支持穩定的ESD控制性能及包裝資產的循環使用。

### 成效

在客戶的使用案例中，與一次性木箱及紙箱包裝相比，我們的循環零部件用箱解決方案已證明其可減少75%以上的碳排放，每托盤可裝載約24個零件且支持雙層堆疊，並將包裝開發週期從數週縮短至數天。憑藉標準化、單元化容器、工具級精度內材、ESD保護及數字化追溯，我們的解決方案可降低與衝擊及ESD相關的零件損壞及報廢率，消除二次拆包，對接自動化生產線，提高卡車裝載能力、高位貨架倉儲及倉庫利用率。該等解決方案亦支持多樣化、高密度存儲，降低包裝重新設計成本，實現批次追溯及環境警報，並支持客戶的精益製造、綠色供應鏈及ESG目標。我們已在多家《財富》世界500強企業及其他領先行業參與者的上下游供應鏈場景中部署該等解決方案。

## 業 務

### 生鮮果蔬循環解決方案

#### 行業挑戰及解決方案

新鮮農產品及鮮切花在整個供應鏈中對時效性、保鮮、通風、溫度控制及包裝標準化高度敏感。傳統的瓦楞紙板包裝在結構強度、防潮性、隔熱及多次搬運性能方面可能存在限制，且在多次轉運、拆包及重新包裝過程中容易變形或損壞。此外，隨著產品從產區運往零售網點，頻繁更換包裝容器會造成產品物理損壞，而非標準化的包裝尺寸可能會降低托盤化、裝卸及倉儲效率，在旺季期間尤其如此。因此，客戶需要標準化的循環包裝解決方案，以減少與搬運相關的損壞、提高循環效率並支持從產地到零售的冷鏈物流。

為應對該等要求，我們開發了鮮循環循環包裝解決方案。該解決方案使用標準化循環農產品週轉筐，其底面積規格為600毫米×400毫米，可在1.2米x1.0米的托盤上堆疊4層，實現從田間源頭的托盤化運輸。生鮮果蔬及鮮切花可在採收或生產現場裝入該類週轉筐，並通過分銷中心配送至零售網點，物流過程中無需更換容器。這有助於減少多次搬運造成的產品損壞，並提升整個生鮮果蔬供應鏈的裝卸、倉儲及流通效率。

下表載列經選定生鮮果蔬循環解決方案：

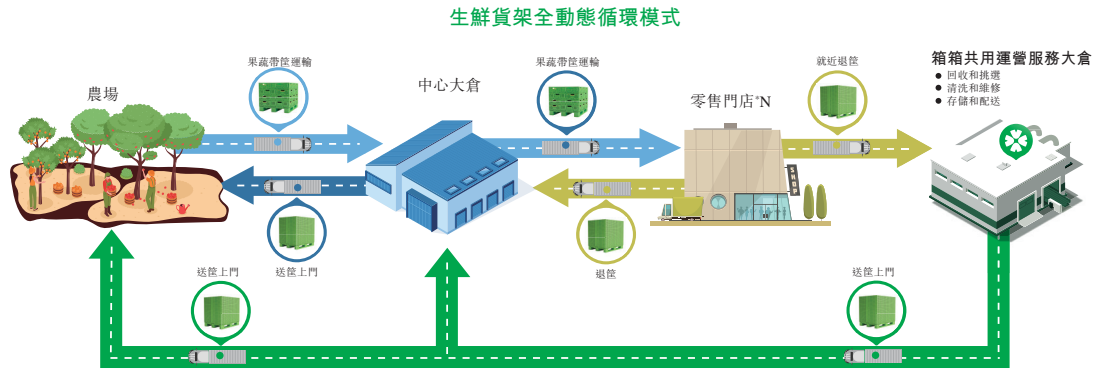
解決方案	特點
鮮循環：生鮮果蔬循環服務	針對社區生鮮店、小型農貿市場等終端場景，鮮循環提供尺寸為800×600×1009毫米的中型一體化移動貨架（「RDU」）。此類可移動貨架單元可在源頭完成裝載，並直接配送至門店，可直接支持實現商品上架的陳列銷售。此模式省去中間拆包與補貨環節，大幅縮短供應鏈並降低人力與時間成本，同時使生鮮產品始終處於可控、標準化的容器環境中。結合數字技術，部分鮮循環解決方案還提供智能管理功能，助力企業實現供應鏈透明化與數字化升級，優化消費者購物體驗，並為企業在新零售業態中形成競爭優勢。



我們的「一箱到底」解決方案旨在解決生鮮果蔬供應鏈中傳統包裝模式面臨的若干運營挑戰，例如頻繁拆包及轉運、循環過程中的產品損耗、一次性包裝的循環利用率低以及供應鏈數據分散等。通過標準化的循環包裝解決方案及CoRTP平台，該方案涵蓋從現場採摘、冷鏈運輸到終端市場銷售的多個環節，有助於提高產品處理效率、包裝週轉率及供應鏈透明度。

## 業 務

從農場到零售門店的流轉流程圖如下所示：



### 成效

鮮循環轉為從採收、冷鏈運輸到店內陳列的全流程設計，省去二次包裝環節，並減少運輸過程中的產品損耗。每個週轉筐的使用壽命超過5年，可累計使用約1,800「箱天」以上，相比一次性紙箱，單次運輸的包裝成本降低30%以上。內置的RFID與追蹤系統可實現包裝的智能追蹤與庫存管理，降低損耗率並提升週轉效率。

### 平台用戶案例研究

#### 案例一：平台用戶賦能

**背景。**公司A為中國化工新材料行業的頭部企業。在國家「雙碳」目標（碳達峰與碳中和）及新修訂的《固體廢物污染環境防治法》的剛性約束下，傳統一次性鋼桶的高昂處置成本與合規風險已變得越來越難以持續。因此，公司A亟需一套高效、環保且具擴展性的RTP解決方案。

**合作模式。**我們採用「平台賦能業務夥伴，夥伴服務終端用戶」的SP模式，並提供全週期解決方案。我們提供涵蓋循環包裝資產投資、全國服務網絡部署及數字化履約的全鏈路解決方案。平台根據客戶情況定制化投入並部署循環包裝資產，適配自動化產線與多式聯運。圍繞公司A的核心供應樞紐，我們搭建了由中心倉與前置倉組成的一體化網絡，以實現對客戶容器需求的快速響應。在此模式下，業務合作夥伴專注於前端客戶服務與市場開發，而平台則專注於供應鏈能力、運營服務及倉庫網絡等基礎設施支撐。

**合作成果。**憑藉我們的全方位賦能，我們協助公司A成功實現供應鏈綠色化與數字化運營升級。相較於先前的鋼桶方案，公司A的單位包裝成本降低30%以上，固體廢物產生量減少80%以上。於2025年，我們的解決方案減少約3,955噸固體廢物，並降低約11,998噸碳排放。截至最後實際可行日期，我們已培育近30組直接服務數千家上下游企業客戶的獨立核算的SP業務單位。

## 業 務

### 案例二：基於「箱天」的平台合作

**背景。**公司B是調味品行業的領先企業，充當連接眾多上游原料供應商與廣泛的下游分銷客戶網絡的核心鏈主企業。公司B的供應鏈多層級，且覆蓋全產業價值鏈。於實施循環包裝解決方案前，公司B部分液態產品（如蠔油）的物流運輸依賴一次性容器，包括塑料桶、IBC噸桶及鋼桶。在傳統模式下，為進廠原材料及出廠成品分別採購包裝導致成本高昂、標準不一、資產管理複雜、廢棄物處置合規風險增加及供應鏈效率降低，凸顯了對綜合全鏈條綠色包裝解決方案的迫切需求。

**合作模式。**為解決公司B的需求及促進上下游協調，我們將我們的設施及服務融入鏈主企業網絡中，形成全鏈條循環服務體系。基於我們的綠循環及BIB解決方案，單一標準化包裝體系應用於客戶的整個供應鏈。這實現了創新的「一箱到底」循環使用模式，無縫覆蓋上游散裝原材料運輸與下游成品分銷。採用分段計費模式，由供應鏈各環節分別承擔相應成本。具體而言，上游原材料運輸環節產生的「箱天」成本由原料供應商承擔，下游分銷環節產生的「箱天」成本由鏈主企業承擔。在平台數字化系統的支持下，分段計費實現自動計算及透明化。通過開放的API接口及數字化工具，客戶實現了與我們平台的數據連通及系統級協作。

**合作成果。**在公司B的推動下，約20家上游原料供應商及數十家下游分銷客戶全面接入統一的循環服務體系，取得顯著的成本節約與減排成效。相較於此前的200升鋼桶解決方案，新方案已幫助公司B及其供應鏈合作夥伴整體包裝成本降低約50%。

### 案例三：平台國際合作

**背景。**公司C是全球最大的RTP資產池化服務提供商之一，專注於為眾多上下游客戶提供可循環週轉箱與包裝。在公司C的核心市場中，研發成本高企、開發週期漫長、新解決方案轉化效率低下，且供應鏈複雜。因此，公司C亟需創新解決方案，以強化其服務能力，並更好地服務其自身客戶生態。

**合作模式。**我們通過以解決方案設計及供應鏈協作為中心的合作模式，支持公司C的國際擴張。憑藉在原創設計、內部製造能力及精益生產方面具備的綜合能力，我們提供涵蓋概念設計、打樣測試、規模化生產以及耗材及相關配件供應的一站式解決方案，幫助客戶縮短產品開發週期並增強供應連續性。我們通過在客戶目標市場實施本地化專利佈局，協助其構築自主知識產權體系，以支持新產品的應用及商業推廣，並促進合作夥伴的合規經營。

**合作成果。**截至最後實際可行日期，我們與公司C保持戰略合作關係已超過十年。迄今為止，我們已向公司C交付超過110,000個智能折疊式IBC，以及近4百萬套配套配件與耗材。此合作關係有效支持了公司C的本地網絡擴張，並提升了其服務能力，使其能更好地服務自身的上下游客戶。

## 業 務

### 技術架構

技術是我們業務模式及我們在整個價值鏈中管理總成本能力的核心驅動力。我們已開發並整合以下自主研发的技術系統，涵蓋工程與智能製造技術、智能物聯網硬件、智能操作機器人及數字化平台技術。該等全鏈路能力貫穿產品設計、運營管理及服務交付，支持「箱天」模式在各個行業的標準化部署及規模化複製。下圖概述了我們的技術架構。

### 我們的軟硬一體化技術



### 工程與製造技術

#### 結構設計技術

為滿足可循環包裝全生命週期內全鏈路應用場景的需求，我們將結構設計技術應用於包裝箱體、灌排配件及相關配套產品，包括薄壁雙光面側壁設計、嵌入式鋼管加固、特殊鉸鏈結構及折疊設計。這些技術是我們循環包裝自主設計能力的重要組成部分，旨在保障使用性能與耐用性。

核心技术	關鍵設計特點	主要應用
薄壁雙光面側壁設計	內外側壁表面光滑平整。應用於部分鋼塑複合可折疊箱體。在部分設計中，側壁厚度可降至約33毫米。	旨在便於清潔與日常衛生管理。旨在降低側壁在部分作業環境下的腐蝕風險。提升空箱的折疊使用率。
嵌入式鋼管加固設計	在側壁與箱底內部集成鋼管加固結構。採用載荷分佈緊固方式，降低局部應力集中問題。	旨在提升開門後側壁的抗變形能力。旨在降低載荷作用下的變形，提升運輸與搬運過程中的穩定性。

## 業 務

核心技術	關鍵設計特點	主要應用
高折疊比折疊結構 .....	應用於部分鋼塑複合折疊箱設計。依據產品規格，可實現約3:1至4:1的折疊比。在滿足適用規格及條件的前提下，部分設計單體產品可支持最高7.5噸的靜載與最高3.0噸的動載。	旨在減少空箱倉儲及返程物流所需的空間。提升倉儲與運輸效率。
無序折疊鉸鏈結構 .....	專屬鉸鏈結構連接側壁與箱底，可無需遵循固定順序完成折疊與立起操作。鉸鏈結構設計旨在減少作業過程中側壁與箱底之間的干涉。	旨在簡化折疊操作，降低側板發生干涉與損壞的風險。助力標準化作業流程。
密封結構設計 .....	採用可更換密封材料，以適配不同液態貨物的特性與作業需求。密封的幾何構型經過專門配置，適用於循環液體包裝場景。	在符合貨物特性與使用條件的前提下，旨在保障不同作業工況下的密封性能，降低洩漏風險。
全通徑閥門結構 .....	全通徑流道設計。低扭矩驅動結構與壓緊式密封界面，依產品配置而定。	應用於排放閥配件的設計與製造。旨在提升液體包裝應用場景下的排放效率與密封性能。

### 材料與加工技術

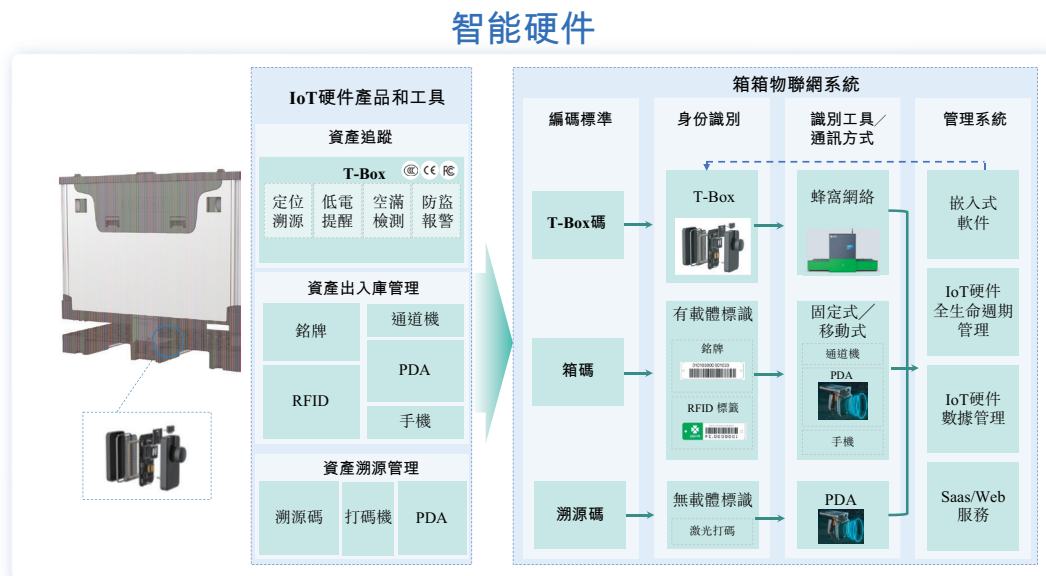
我們的材料與加工技術適配循環包裝（需達到衛生合規要求、具備阻隔性能、重量優化及堅固的焊接結構完整性）。特別是，

- 專業工程材料改性技術。**針對食品、醫藥行業的蒸汽滅菌，我們研發出耐高溫複合材料(HTC)，其核心組分的玻璃化轉變溫度(Tg)約為120°C-130°C，且符合FDA的食品接觸標準等頂級衛生安全標準。在化工領域，我們推出PE/VMBOPP改性PP鍍鋁多層複合材料，其氧氣透過率低於0.2cm<sup>3</sup>/(m<sup>2</sup>·24h)，可構建分子級阻隔層，保障存儲安全。
- 高性能再生材料(PCR)應用。**我們已掌握高品質消費後再生材料(PCR)在超潔淨包裝中的應用技術。採用「三明治」注塑成型及多層複合工藝，包裝的內外層符合食品接觸標準，芯層則添加30%以上的再生成分。

## 業 務

- **輕量化成型工藝**。我們採用氣輔成型、多材料複合結構及雙層熱成型等先進輕量化成型技術，在保證包裝的結構強度並滿足不同應用場景的差異化需求的同時，大幅降低產品重量。氣輔注塑成型在降低產品重量及提升結構剛性的同時，形成便於清洗的大面積雙光面，特別適合對清潔度要求高的生鮮行業。
- **大型熱塑性焊接技術**。針對容積超過1,000升且要求較長使用壽命的大型包裝，我們已開發熱板焊接及線性振動摩擦焊接等熱塑性焊接技術，並借助ANSYS及Moldex3D進行熱力耦合仿真，完成工藝優化。熱板焊接可將熱影響區控制在3毫米內，焊接強度達到母材的90%以上。線性振動摩擦焊接可解決超過120,000平方毫米焊接區域的熱應力分佈難題。

### 智能物聯網硬件



我們自主研發的物聯網資產監控追溯系統採用分層感知架構與成本適配型多協議協同策略，以實現循環包裝資產的全面可視化與全鏈路追溯。高價值資產搭載雙模通信模塊(兼容4G Cat.1與NB-IoT)及工業級低功耗芯片，可實現實時位置追蹤，溫濕度、振動及開關狀態等工況監控，並能自動觸發異常預警。中低價值資產搭載無源射頻識別芯片，在保障成本效率的同時，實現快速批量掃描。針對高密度倉庫及封閉式運輸車輛等複雜環境，系統搭載自研低頻網狀網絡芯片，通過參數自適應調優提升信號穿透能力與數據傳輸可靠性。所有模組設備均支持遠程無線配置，並通過統一平台實現集中化管理，有助大幅降低規模化運營與維護成本。系統定位精確度達米級，並可輸出核心數據支撐資產追蹤、計量與風險管控。

## 業 務

### 智能操作機器人

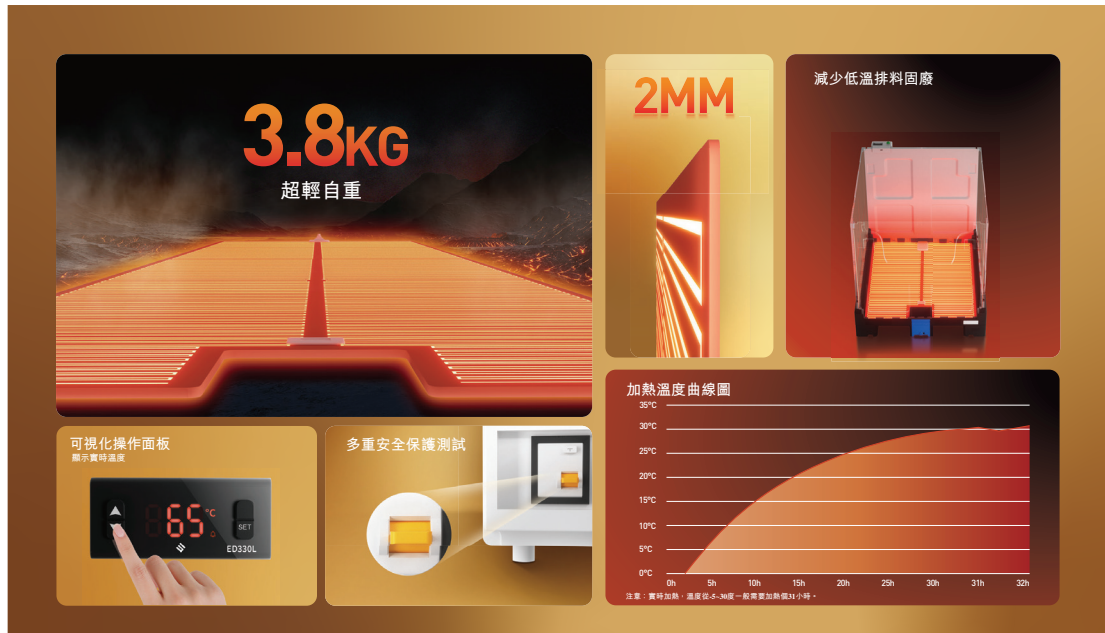
我們通過部署全集成式智能機器人替代人工操作，提升運營效率、降低人力成本，並最大限度減少日常作業中的安全風險。自動化同時實現工序產出標準化，從而保障一致性及與客戶的自動化生產線及倉儲系統無縫兼容。在自動化設備的研發過程中，我們聚焦循環包裝全生命週期內的灌裝、排放、清洗、折箱及展箱等核心痛點，針對全生命週期各環節研發形成專屬機器人解決方案矩陣。我們的核心出口設備均已取得CE及其他安全認證，對合規及全球化市場佈局至關重要。我們的系統採用可對接客戶倉庫WMS及企業資源計劃平台的設計架構，可實現全無人化作業，且保障數據流轉的安全性。以下為我們四大核心機器人技術及其功能特點概述：

### 排放機器人



- **高黏度物料處理能力**。我們定制化排放機器人可解決高殘留易黏滯液體的排放難題（如化妝品、食品糖漿、工業膠黏劑等）。該系統搭載擠壓式排放機制，可處理黏度約為 $00,000 \text{ mPa}\cdot\text{s}$ 的流體。其可於約20分鐘內對1000升中型集裝包裝排放，物料殘留量可低至0.1%，從而大幅減少產品損耗。
- **一鍵式自動化操作**。排放流程全程自動化，通過一鍵控制啟動。機器人配備多重安全聯鎖裝置及壓力控制裝置，以保障操作安全，使得排放過程中無需人工干預。

## 業 務



- **加熱輔助排放模塊。**針對低溫狀態下易呈半固態或高黏度的物料（如各類潤滑脂或巧克力），可將集成式加熱單元模組與排放機器人聯動使用。通過對容器或內部物料進行加溫，系統保障物料順暢流動、防止凝固，從而實現容器更徹底卸料。該功能可有效減少物料殘留沉積，解決了高黏稠及易凝固物料難以完全清空的長期行業痛點。

### 清洗機器人



## 業 務

- **全自動化清潔週期。**我們行業領先的清洗機器人專為循環包裝的無人值守清洗場景而設計。其可實現整個清潔流程的自動化：拆垛使用過的容器，將各容器展箱，送入清洗機內，執行高壓內外清洗流程，通過熱風吹幹，隨後將清洗後的容器折疊。該脫水模塊採用離心脫水技術，轉速可達300轉／分鐘，可適配不同尺寸的容器，包括最大單元重量超110公斤的循環使用的IBC。
- **高處理量與效率。**該系統每小時可處理最多30個容器。系統在實現處理量提升的同時，仍能保證清洗質量的一致性，因所有容器均執行標準化的定時清洗及漂洗流程。

### 展箱與折疊機器人



- **容器自動化展箱。**此類機器人可替代原本由人工完成的大型折疊式容器展箱作業。展箱機器人可自動開啟容器箱蓋或解鎖卡扣，抓取並抬起容器側板，向外翻折至鎖定卡扣鎖，從而將折疊的容器展開成型為完整可用形態。該操作過程運行平穩、動作規範，可避免人工操作可能造成的箱體晃動磕碰或損壞。
- **自動化折箱。**相反，當容器清空並完成歸位準備後，折箱機器人將按標準化流程折箱。機器人先解鎖側板卡扣，再按既定順序將各側板向內翻折，隨後合蓋，使容器形成平整緊湊的形態，便於倉儲或運輸。通過展箱及折箱全流程自動化，系統可高效處理大批量循環包裝，從而保障回程物流的流轉穩定。
- **多規格兼容適配。**展箱／折箱機器人搭載視覺識別系統及自適應夾爪，可適配不同型號與規格的容器。機器人能快速識別各類容器，並據此自動調整作業。

### 數字平台技術

- **全鏈路數字化閉環管理。**我們已開發CoRTP平台作為我們的核心數字基礎設施。在技術底層，此平台基於端－邊－雲一體化架構，融合私有雲與公有雲資源及物聯網技術，並借助容器編排與AI服務，打造出強大的混合雲支撐系統。在業務協同上，平台通過標準化API，為供應鏈上下游合作夥伴提供高效且安全的協作

---

## 業 務

---

環境。該平台最終實現循環包裝全生命週期的全鏈路數字化，涵蓋全球26個區域中心倉及超過8,500個服務站點的回收、調度、清潔、維修與報廢處理流程，有效消除信息孤島。

- **智能決策與資源分配。**系統整合超過4,500條物流路線的運營數據及龐大的箱次使用記錄，運用多維度演算法模型構建閉環系統。內嵌AI代理「箱天」管家」運用動態車輛路徑規劃（「DVRP」）與時間序列預測等技術，實現最佳化配送計劃。

## 研發

我們以研發為業務實力的基石，為客戶提供契合應用場景的標準化循環包裝解決方案，集成智能循環包裝及配件等硬件、物聯網模塊以及專有智能平台，以實現全週期管理。於往績記錄期間，我們的研發成本主要包括(i)僱員成本、(ii)專業服務費用、(iii)專利申請費、(iv)折舊及攤銷及(v)其他。我們實行三層研發架構，涵蓋一年內的短期迭代、兩至三年的中期開發以及三至五年及以上的長期開發，從而於往績記錄期間產生大量產品SKU。

我們進行的產品開發活動涵蓋整個可循環包裝價值鏈，包括整個生態中的容器結構、配件及耗材、自動化設備、物聯網硬件及相關軟件系統。我們維持迭代開發節奏，通常每月推出新產品或升級產品，並由整合了客戶需求確認、工程設計、原型製作、驗證及模具準備的跨職能流程提供支持。該流程旨在支持對客戶訂單及需求變動作出及時響應，並根據相關應用的技術複雜性及驗證要求作出調整。截至最後實際可行日期，我們已建立一個包含超過50種標準化SKU及超過100餘種定制液袋型號的產品庫，我們亦已開發多個系列的自動化設備、數字系統及物聯網解決方案。

## 我們的研發團隊

我們的研發團隊由我們的首席執行官廖清新先生領導，彼擁有25年的行業經驗。請參閱「董事及高級管理層－執行董事」。我們的研發工程師亦具備汽車產品開發、企業信息系統、物流軟件及運營網絡工程的相關經驗。

## 我們的研發中心

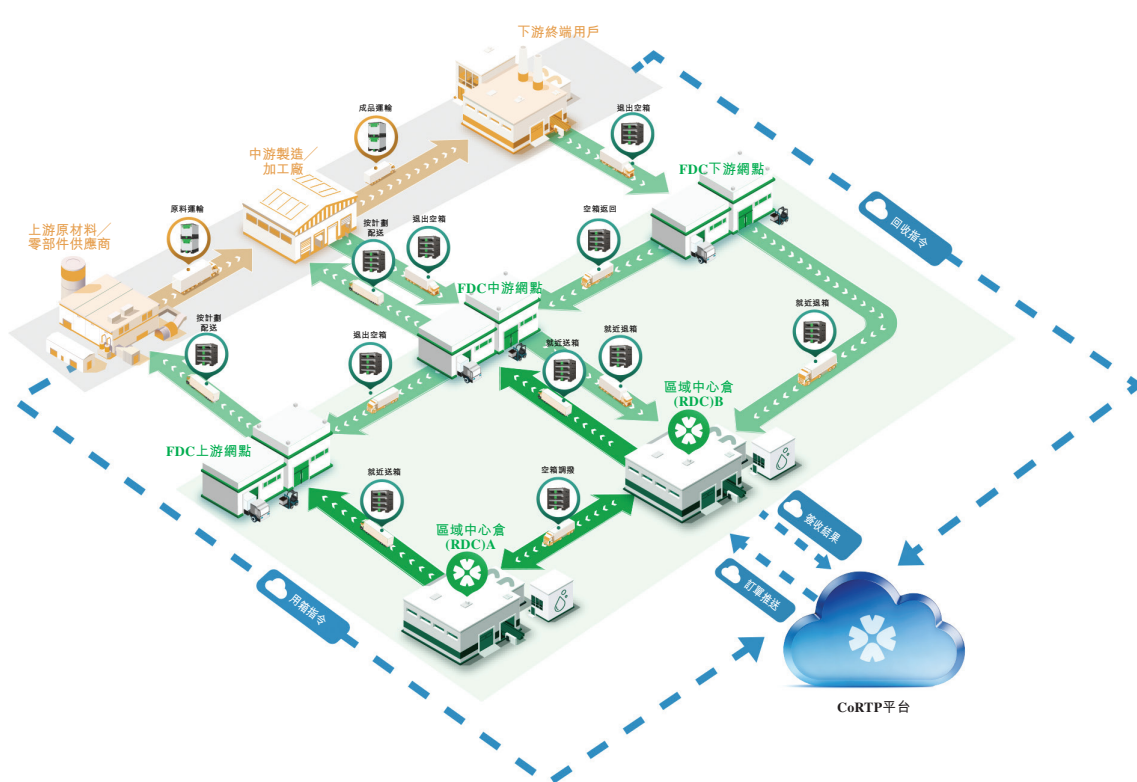
我們運營的三個專門研發中心可共同實現涵蓋包裝硬件和數字技術的全鏈路能力。我們的上海中心主導材料研究、軟硬件開發和組件工程工作，並負責下一代循環包裝解決方案的設計。嘉興中心承接大小規格循環包裝的結構設計和開發。蘇州中心專注於機器人設計的流體處理流程與系統集成。

## 業 務

每個中心均配有專業的多學科團隊以及實驗室和驗證設施，組成標準化的綜合型研發架構，可為產品化加速、質量保證和合規商業化提供支持。

### 我們的循環運營網絡

我們已構建並運營數字化網絡與智能調度網絡，該等網絡嵌入客戶供應鏈。此系統旨在支持包裝資產在多個參與方及多場景之間流轉，並通過標準化服務與數字化管理降低全生命週期運營低效問題。



我們採用區域中心倉及上下游網點構成的網格化運營模式。區域中心倉作為整合清洗、維護、倉儲及調度功能的區域運營樞紐。區域中心倉通常位於產業集群（如化工及汽車零部件產業集群）周邊，一般可覆蓋約300至1,000公里的服務半徑。區域中心倉配備行業專用的容器清洗設施及檢測設備，並在集中調度管理下支持跨區域庫存重新調配與靈活調撥。上下游網點一般部署於客戶工廠或倉庫附近，以匹配生產需求。我們通過數字化平台及標準化運營要求管理上下游網點運營，以保障服務交付的一致性。截至2025年12月31日，我們已部署26個區域中心倉、超過8,500個上下游網點及超過4,500條物流路線。

## 業 務

下圖顯示截至2025年12月31日我們循環服務的地理覆蓋範圍。



## 銷售及營銷

### 營銷

我們的營銷活動旨在為解決方案導向型銷售過程提供支持，專注於通過產品和場景教育開展潛在客戶開發並加速客戶轉化。在中國，我們綜合運用官網與官方社交媒體賬戶等線上渠道以及線下行業展覽，並輔之以業務開發團隊的積極外聯活動，來開發和培育潛在客戶。我們通常通過內部項目啟動流程來管理，並通過跨職能部門協作來轉換營銷活動產生的潛在客戶：營銷團隊物色並獲取機會；業務團隊啟動內部項目審查；運營和網絡團隊提出交付計劃；項目運營／技術團隊提供必要的現場支持。我們會與客戶參與團隊協商商業條款，隨後在下單和服務交付協調之前進行合同審查和內部批准工作。

於海外市場，我們將品牌建設與潛在客戶獲取活動相結合，專注於特定市場定位和渠道合作夥伴賦能。我們的主要國際客戶獲取渠道包括交易會、佣金激勵客戶推薦以及線上案例／內容營銷轉化。對於大型海外展覽，我們可調動集團層面的品牌與公關資源，以增強活動影響力，提高潛在客戶轉化率。我們的國際營銷與市場進入方法亦根據具體地區而定：我們的產品SKU選擇及定價定位對標當地的物流標準及行業特徵（例如，歐洲和日本當下採用不同的物流標準），以期在產品適合性、安全性和解決方案能力方面展開競爭，而非僅實施價格驅動型競爭。此外，我們可能會基於合作夥伴和市場情況，採取品牌合作策略，並繼續加強對渠道合作夥伴的營銷支持，以擴大覆蓋範圍，提高銷售效率。

我們主要依靠內部力量實施營銷工作，以確保我們能夠在全球範圍內保持對品牌形象和營銷執行的完全控制。這種內部方法使我們能夠整合營銷運營的各個方面，並將其與我們的整體業務戰略保持一致。

## 業 務

### 定價

我們的定價政策旨在能夠迅速適應市場變化，且可能因國家和地區而異。在確定價格時，我們會考慮當地市場條件、客戶需求、競爭格局以及我們的產品和交付成本等因素，並採用區域導向型方法，以將當地物流標準和產品規格差異考慮在內。我們可能會為選定渠道合作夥伴提供報價所用的參考（市場導向型）價格，我們力求基於產品適合性、安全性和整體價值進行競爭，而非僅在價格上進行競爭。我們持續在內部展開定價管理工作，以確保一致性和紀律性。

在中國內地，我們對標業務模式採用結構化定價方法，以期(i)覆蓋成本，(ii)對沖運營風險，及(iii)支持與客戶的可持續合作。我們的收費因相關業務活動而異，其中可能包括(a)容器資產池化服務（通常按每次行程或每天定價，可能包括適用逾期費用），(b)容器租賃服務（通常根據訂有年度或季度安排等固定計費週期的長期合同定價），(c)增值及運營服務（包括數字服務和SaaS服務、技術服務以及交付／回收和運營支持），及(d)產品銷售（包括直接銷售容器和耗材／配件等解決方案組合）。我們的定價通常包括容器使用費及／或服務費以及額外費用。

對於國際市場，我們實施區域定價框架，並制定區域價格表，而有關價格可能因地區而異以反映市場條件、競爭動態和物流成本的差異。我們通常採用按產品劃分的分層定價政策，根據客戶的年購買量設置不同的價格層次，並設定基礎（最低）價格，原則上銷售價格不得低於該價格。折扣或特價須通過我們的內部審批程序，且超過規定閾值的申請須上報上級審批。價格通常基於離岸價且亦可能基於出廠價設定，後者的價格僅反映產品本身的成本，而後續成本，包括離開我們設施後的裝載、運輸、保險及關稅／稅款，均由買方負責。若按未完稅交貨(DDU)條款商定合同，則須調整定價以將到達指定目的地的運輸和保險費用計算在內，而關稅和稅款仍由買方負責。通常，我們每年都會參考匯率變動、成本變化和市場價值波動等因素審查並更新價格表，而新產品的定價則會參考各種市場價值考量因素並根據成本加成予以調整。

### 客戶

我們的客戶主要包括中國境內的液體和非危險化學品、食品和冷鏈分銷以及汽車供應鏈品牌擁有人及製造商，以及全球領先租賃運營商和品牌擁有人。在歐洲、美國和日本，我們亦作為原創設計及製造合作夥伴為領先的品牌擁有人提供服務，在歐洲、美國和日本根據客戶自己的品牌規格供應產品。

### 主要客戶

於2023年、2024年及2025年，我們來自往績記錄期間各年度五大客戶的收入分別為人民幣70.4百萬元、人民幣136.6百萬元及人民幣138.9百萬元，分別佔我們總收入的26.5%、36.2%及29.2%。於2023年、2024年及2025年，我們來自單一最大客戶的收入分別為人民幣28.5百萬元、人民幣64.8百萬元及人民幣32.4百萬元，分別佔我們總收入的10.7%、17.2%及6.8%。下表載列我們於往績記錄期間的五大客戶詳情。

## 業 務

客戶	營業地點	所提供的 服務／產品	信貸期	業務關係 開始年份	收入金額 <small>人民幣千元</small>	佔總收入 百分比 <small>%</small>
<b>截至2023年12月31日止年度</b>						
客戶A <sup>(1)</sup> .....	澳大利亞、英國、 美國	容器銷售	60至120天	2011年	28,499	10.7
客戶B <sup>(2)</sup> .....	中國	容器銷售	預付20%，30天 後再支付80%	2023年	12,534	4.7
客戶C <sup>(3)</sup> .....	英國	容器銷售	30天	2013年	10,500	3.9
客戶D <sup>(4)</sup> .....	中國	容器銷售，提供循環服務	45至60天	2019年	9,764	3.7
客戶E <sup>(5)</sup> .....	中國	容器銷售，提供容器租賃 服務	10個營業日	2020年	9,093	3.5
總計 .....					<b>70,390</b>	<b>26.5</b>
<b>截至2024年12月31日止年度</b>						
客戶A <sup>(1)</sup> .....	澳大利亞、 英國、美國	容器銷售	60天	2011年	64,827	17.2
客戶F <sup>(6)</sup> .....	美國	容器銷售	預付50%，30天 後再支付50%	2018年	20,266	5.4
客戶D <sup>(4)</sup> .....	中國	容器銷售，提供循環服務	45至60天	2019年	19,093	5.1
客戶C <sup>(3)</sup> .....	英國	容器銷售	30天	2013年	17,797	4.7
客戶G <sup>(7)</sup> .....	新西蘭	容器銷售	預付30%，30天 後再支付70%	2018年	14,571	3.8
總計 .....					<b>136,554</b>	<b>36.2</b>
<b>截至2025年12月31日止年度</b>						
客戶F <sup>(6)</sup> .....	澳大利亞、荷蘭、 英國、美國	容器銷售	預付50%，30天 後再支付50%	2018年	32,423	6.8
客戶H <sup>(8)</sup> .....	荷蘭、英國、 美國	容器銷售	預付30%，各批 電放提單前再 支付70%	2025年	29,072	6.1
客戶C <sup>(3)</sup> .....	英國	容器銷售	30天	2013年	27,021	5.7
客戶I <sup>(9)</sup> .....	中國	容器銷售，提供循環服務	30天	2018年	26,407	5.5
客戶D <sup>(4)</sup> .....	中國	容器銷售，提供循環服務	45至60天	2019年	23,999	5.1
總計 .....					<b>138,922</b>	<b>29.2</b>

**附註：**

- (1) 客戶A向零售、汽車及食品等行業提供物流服務。其循環業務模式基於循環與回收運輸平台，旨在減少廢棄物並提升效率。
- (2) 客戶B成立於2023年，是一家有限責任公司，主要從事供應鏈管理和物流服務。

## 業 務

- (3) 客戶C是英國領先的存儲、搬運和物流設備製造商和供應商，擁有50多年的經驗。其提供多樣化的產品，包括物流台車、金屬框架和塑料箱，庫存保有量超過500,000件，可立即交付。其設備可供購買或租賃，服務於零售、倉儲和物流等行業。
- (4) 客戶D成立於2005年，並於深圳證券交易所上市。客戶D主要從事高端彈簧產品的研發、生產和銷售，有關產品主要用於汽車行業。
- (5) 客戶E成立於2016年，主要從事即時零售，主要專注於透過線上平台銷售及配送生鮮果蔬、食品、飲料及日用品。授予客戶E的信貸期較短，大致符合客戶E運營所在生鮮果蔬行業常見的短週轉週期及結算慣例。
- (6) 客戶F是一家成立於2005年的美國公司，專注於可持續包裝和物流解決方案，並提供循環包裝產品和RFID跟蹤系統。
- (7) 客戶G是一家總部位於新西蘭的公司，專注於為生鮮果蔬行業提供循環包裝解決方案。其供應用於延長產品保質期並提高市場競爭力的板條箱、托盤和容器。其設備獲零售商採用以提高供應鏈效率和可持續性。
- (8) 客戶H於荷蘭註冊成立，主要從事可循環物流包裝和相關物流及供應鏈管理服務。
- (9) 客戶I於深圳證券交易所上市，主要從事汽車制動系統、底盤電子控制系統、輪轂電機及線控底盤產品的研發、生產及銷售。

據我們所知，於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們於往績記錄期間各年的五大客戶均為獨立第三方。截至最後實際可行日期，我們的董事、監事、其聯繫人或據董事或監事所知擁有我們已發行股本5%以上的任何股東均未於我們於往績記錄期間各年的任何五大客戶中擁有任何權益。

### 與客戶所訂協議的主要條款

我們與客戶所訂容器銷售合同的主要合同條款概述如下：

- **定價。**採購價格基於每份訂單單獨確定，並在相關採購訂單及／或其他商定的交易文件中列明；經協定，運費等附加費用可以單獨收取。
- **付款及信貸期。**付款條件在相關採購訂單及／或商定的商業安排中訂明。我們可能會要求客戶預先付款或授予其特定信用期，具體取決於客戶和交易情況。
- **交付及物流安排。**我們通常會按照約定的時間安排將產品運送到客戶指定的交付地點，且貨物通常需要進行適當包裝並附有裝運文件。若交付的時效要求高，則延遲交付可能會導致客戶根據相關合同採取補救措施及／或分配加急運費。
- **檢查及驗收。**客戶通常有權根據相關合同中規定的程序檢查產品並確認驗收。產品通常在確認驗收後才被視為已獲接納，客戶可以根據合同拒收不合格產品。
- **所有權及損失風險。**所有權及損失風險通常根據相關合同條款進行分配。在若干安排中，所有權及風險可能會在交付後經客戶驗收後轉移。
- **保修及缺陷補救措施。**我們通常在規定的保修期內提供與約定規格和工藝一致的相關保修。違約的補救措施可能包括退款、維修或更換，在若干情況下，還包括根據合同報銷因缺陷而產生的合理費用。

## 業 務

- **更改／變更訂單。**客戶可在裝運前要求更改部分訂單參數(如交貨時間／地點、裝運方式和數量)，但須遵守商定的更改程序。任何重大變更均可能需要書面確認，且可能會導致對雙方商定的價格及／或時間安排進行公平調整。
- **保密、數據保護及終止。**合同通常包含保密及／或數據保護義務，而這些義務可能在完成／終止後的指定期限內仍然有效。特定事件(如重大違約、破產事件和長期不可抗力)通常附有終止權，且部分義務可能在終止後仍然有效。

我們與客戶所訂資產池化服務合同的主要合同條款概述如下：

- **服務範圍及服務參數。**循環服務協議通常會訂明所涉容器(及相關配件)的類型、服務內容(如交付、回收和其他適用的運營支持)以及相關的運營安排。詳細的服務參數(包括產品類型、數量及路線／位置)可通過雙方確認的附件、服務訂單及／或租賃訂單執行。
- **費用、對賬及結算。**服務費通常根據商定的定價項目(可能包括租金、物流／運輸費及其他商定費用)確定，並根據定期對賬進行結算。雙方通常根據交收記錄和商定的結算單進行對賬，而客戶通常需要在確認及／或開具發票後的商定期限內付款。
- **租賃週期及逾期費用。**循環安排通常會規定標準租賃週期(或週轉週期)或「箱天」以及計算有關週期的方法。若在約定租賃週期之後仍保留容器，則客戶可能需根據商定的計算規則支付逾期費用，但商定的例外情況除外。
- **退貨安排及退貨驗收。**客戶通常需要在到期／終止後或根據商定的回收安排將容器退回指定地點。退回的容器通常需要經過檢查／驗收程序，而結算通常基於實際驗收結果(包括數量和狀況)。
- **損失、損壞及污染。**客戶通常需對使用過程中的容器丟失或異常損壞以及超出正常磨損範圍的污染負責，並可能需要相應地進行賠償。具體賠償標準和處理方式通常在合同中規定及／或根據實際情況及經雙方確認後予以確定。
- **業務協調及預測。**客戶通常需要合作進行交付／回收預約和相關確認等運營調度。若客戶引入新路線或擴大使用範圍，則可能需要提前通知並進行合理預測，以方便容器分配和調度。
- **期限及終止。**循環服務協議通常訂有特定期限，且可經雙方同意或因重大違約(包括不付款)、破產事件和超過約定期限仍影響履約的不可抗力等特定事件而終止。終止後，應計權利／義務通常仍然可執行，且結算／歸還義務繼續適用。

## 業 務

- **保密、轉讓及爭議解決。**循環合同通常包括保密義務（通常會在終止後特定期限內仍然有效）、對於未經事先同意的出讓／轉讓的限制以及關於管轄法律和爭議解決（如在主管法院的訴訟）的規定，具體取決於相關司法管轄權及合同形式。

### 分銷安排

於往績記錄期間及截至最後實際可行日期，我們有一名分銷商，且該分銷商於整個該期間內維持不變。於往績記錄期間各年，向該分銷商的銷售額分別佔我們收入不足0.5%。我們採用分銷模式，旨在利用該分銷商在相關海外市場的當地市場覆蓋率及客戶資源，特別是於若干偏遠國家及地區，分銷商於當地的既有業務據點使我們能夠更有效地擴大銷售覆蓋範圍及拓展海外市場。在選擇及重續分銷安排時，我們會考慮各種因素，包括但不限於分銷商的資質、銷售及營銷能力、銷售網絡、資金實力、客戶資源以及與我們品牌的協同效應。就我們董事所知，該分銷商為獨立第三方。

我們於2024年訂立分銷協議。根據分銷協議，我們與該分銷商的关系為買賣關係，而非寄售或代理關係。分銷協議的主要條款載列如下：

- **分銷範圍。**我們委任該分銷商為協定地區的授權分銷商，以銷售我們產品目錄中所載的產品。
- **期限及重續。**分銷協議的期限為兩年，屆滿後經我們評估分銷商的建議業務計劃、銷售目標及銷售策略並達成雙方協議後可予重續。
- **銷售目標。**分銷商須達致按實際收款計算的非強制性年度銷售目標人民幣1.0百萬元。我們可能會基於分銷商是否達致該目標調整銷售價格。
- **定價及付款。**我們根據協定的銷售目標給予優惠價格，而分銷商須遵守我們的市場指導價。分銷商須預付採購價。
- **合規及品牌保護。**我們積極管理分銷商以使其遵守適用的法律及法規，且禁止分銷商利用我們的名稱欺騙消費者、銷售我們品牌下的假冒產品或從事任何損害我們品牌形象的行為。
- **售後保修及退貨。**我們的分銷安排須受我們針對質量問題的售後保修政策所規限。我們通常不接受分銷商退換產品。我們僅在出現質量缺陷或運輸過程中損壞等有限情況下允許更換產品。

我們已採取內部控制措施以防止分銷商進行渠道填充。我們參考分銷商的過往訂單模式、協定年度銷售目標、付款狀況、預期市場需求以及我們就其銷售計劃與分銷商進行的溝通，審閱來自分銷商的採購訂單。我們亦監察訂單量的任何異常增加或與過往採購模式的偏離，並在必要時尋求分銷商的澄清。

分銷商須預付採購價款，而我們一般不接受退貨或換貨，除非在出現質量缺陷或運輸過程中損壞等有限情況下。於往績記錄期間，我們來自該分銷商的产品退貨率為零。我們相信該等安排有助於減少分銷商下達超出實際市場需求的訂單的動機。

## 業 務

### 供應商

我們的供應商主要包括液袋聚合物樹脂和多層薄膜、五金件及鋼制部件等原材料的生產商，以及根據我們的專有規格生產定制單卷薄膜的專業加工商，而這些單卷薄膜隨後會由我們的南通設施自行進行層壓。我們多元化的供應商群體集中在華東地區，我們亦向少數海外交易對手作出採購，其中包括一家國際石化生產商。供應商通常須對任何產品缺陷負責，包括在設計、材料採購、檢驗、製造、技術指導及／或服務過程中因供應商而導致的缺陷，以及危及人身或財產安全的缺陷。

### 主要供應商

於2023年、2024年及2025年，我們向往績記錄期間各年度五大供應商採購的金額分別達人民幣51.1百萬元、人民幣59.4百萬元及人民幣74.9百萬元，分別佔我們採購總額的39.4%、26.4%及31.7%。於2023年、2024年及2025年，我們向單一最大供應商採購的金額分別為人民幣14.3百萬元、人民幣14.0百萬元及人民幣19.5百萬元，分別佔我們採購總額的11.1%、6.2%及8.3%。我們於往績記錄期間的五大供應商詳情載列如下。

供應商	服務類型	信貸期	業務關係 開始年份	採購金額 人民幣千元	佔採購 總額百分比 %
<b>截至2023年12月31日止年度</b>					
供應商A <sup>(1)</sup> .....	委託加工	30天	2022年	14,346	11.1
供應商B <sup>(2)</sup> .....	原材料	5天	2017年	10,986	8.5
供應商C <sup>(3)</sup> .....	原材料	7天	2017年	10,316	8.0
供應商D <sup>(4)</sup> .....	服務	預付	2019年	9,400	7.2
供應商E <sup>(5)</sup> .....	原材料	30天	2020年	6,033	4.6
總計 .....				<u>51,081</u>	<u>39.4</u>
<b>截至2024年12月31日止年度</b>					
供應商D <sup>(4)</sup> .....	服務	預付	2019年	13,966	6.2
供應商E <sup>(5)</sup> .....	原材料	7天	2020年	13,852	6.1
供應商A <sup>(1)</sup> .....	委託加工	30天	2022年	11,367	5.1
供應商F <sup>(6)</sup> .....	原材料	90天	2018年	10,538	4.7
供應商G <sup>(7)</sup> .....	原材料	月結	2018年	9,719	4.3
總計 .....				<u>59,442</u>	<u>26.4</u>
<b>截至2025年12月31日止年度</b>					
供應商B <sup>(2)</sup> .....	原材料	7天	2017年	19,514	8.3
供應商D <sup>(4)</sup> .....	服務	預付	2019年	18,735	7.9
供應商A <sup>(1)</sup> .....	委託加工	30天	2022年	17,924	7.6
供應商H <sup>(8)</sup> .....	原材料	30天	2024年	10,254	4.3
供應商E <sup>(5)</sup> .....	原材料	3天	2020年	8,476	3.6
總計 .....				<u>74,903</u>	<u>31.7</u>

附註：

- (1) 供應商A成立於2010年，通過其包裝解決方案推動循環經濟發展、助力可持續未來，憑藉專業技術與服務，打造無浪費增值模式，致力於提升效率與可持續發展，為北美、英國及歐洲的智慧循環供應鏈提供支持。

## 業 務

- (2) 供應商B成立於2003年，主要從事大宗商品貿易，產品包括石化、金屬和農產品。
- (3) 供應商C成立於2011年，主要從物流系統技術開發、包裝產品和相關設備製造及提供物流技術解決方案。
- (4) 供應商D成立於2016年，主要從事國內貨運代理、信息系統集成服務和信息技術諮詢服務。
- (5) 供應商E成立於2013年，主要從事電子材料批發和零售。
- (6) 供應商F成立於2020年，主要從事循環包裝的研發和生產，提供一站式配套採購服務，配有片材擠出生產線、可折疊面板生產線、厚板熱成型機和吹塑機等加工設施。
- (7) 供應商G成立於2001年，主要從事高性能新材料的研發、生產和銷售，主要產品包括改性塑料、環保高性能再生塑料、完全可生物降解塑料、特種工程塑料以及碳纖維和複合材料。
- (8) 供應商H是一家於紐約證券交易所上市的跨國能源及化工公司的附屬公司。供應商H主要於中國從事營銷及銷售化工產品。

據我們所知，於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們於往績記錄期間各年的五大供應商均為獨立第三方。截至最後實際可行日期，我們的董事、監事、其聯繫人或據董事或監事所知擁有我們已發行股本5%以上的任何股東均未於我們於往績記錄期間各年的任何五大供應商中擁有任何權益。

### 選擇及委任供應商

我們為保持供應穩定和質量一致，設有供應商准入與評估框架。在選擇供應商時，我們通常會考慮（其中包括）(i)公司資質和信譽、(ii)技術和製造能力（包括生產設施和產能）、(iii)質量管理能力和過往質量表現、(iv)交付能力和響應能力、(v)成本競爭力及報價合理性及(vi)服務態度和合作能力。我們通過各種渠道物色潛在供應商，並由我們的採購團隊對其進行初步篩選以及與之磋商。

在委任新供應商之前，我們通常會進行供應商引入程序，其中可能包括文件審查、樣品提供及驗證、跨職能評估和現場審計。我們的採購團隊通常會與相關部門協調進行供應商評估事宜，而我們的質量職能部門則會根據內部要求進行進料檢驗／測試。我們還設有經批准／合格供應商名單，且通常會向已通過我們准入程序並被列入該名單的供應商作出採購；對於若干客戶指定供應商或特定市場情況下的供應商，我們可能會根據相關採購需求及支持性文件採用調整後的准入流程。

### 客戶與供應商重疊

在我們於往績記錄期間各年的五大客戶中，客戶I亦為我們的供應商，於2023年、2024年及2025年向我們提供分揀、折疊與封裝等包裝容器的配套服務。該重疊主要源自客戶I向我們正常銷售，佔我們同期採購額的比重微乎其微。於2023年、2024年及2025年，我們來自五大客戶（亦為我們的供應商）的收入分別為人民幣5.3百萬元、人民幣8.1百萬元及人民幣26.4百萬元，分別佔我們同年總收入的2.0%、2.1%及5.5%。於2023年、2024年及2025年，我們向五大客戶（亦為我們的供應商）的採購額分別少於我們同期採購總額的0.1%。

## 業 務

在我們於往績記錄期間各年的五大供應商中，供應商C亦為我們的客戶。供應商C主要提供液袋，及我們主要向供應商C提供容器及循環服務。該重疊主要源自同年供應商C日常向我們採購。於2023年、2024年及2025年，我們來自五大供應商（亦為我們的客戶）的收入分別為人民幣6.3百萬元、人民幣6.4百萬元及人民幣0.8百萬元，分別佔我們同年總收入的2.4%、1.7%及0.2%。同年，我們向供應商C的採購額分別為人民幣10.3百萬元、人民幣4.7百萬元及人民幣2.7百萬元，分別佔我們採購總額的8.0%、2.1%及1.1%。

根據弗若斯特沙利文的資料，有關重疊屬普遍，尤其是考慮到我們領先的市場地位及市場份額以及我們與廣泛客戶及供應商群體的合作深度，這使得我們的客戶／供應商與我們之間雙向銷售及採購產品及服務更為普遍。我們的董事確認，向該等重疊客戶及供應商銷售及採購均在日常業務過程中按照正常商業條款並經公平磋商釐定，及該等重疊客戶及供應商屬獨立第三方。我們的董事確認，與該等重疊客戶及供應商之間交易的價額與本集團同其他客戶及供應商進行的類似交易的價格相若。我們向該等重疊供應商與客戶銷售及採購的條款按個別基準經磋商釐定，銷售與採購之間即不相互關連亦並非互為條件。就各重疊供應商客戶而言，我們銷售及供應協議的主要條款與其他客戶或供應商的主要條款大致相似。

## 環境、社會及企業管治

我們將環境、社會及企業管治（「ESG」）相關事宜視為驅動長期可持續增長、構建企業韌性及創造長期股東價值的核心基石。

作為一家面向全球的綠色供應鏈智能循環服務平台，我們以ESG為戰略指引，持續推動綠色循環產業的標準化、數字化與智能化進程，攜手全球客戶與生態夥伴，共建可擴展、可複製的綠色供應鏈基礎設施，讓綠色供應鏈真正觸手可及。

我們的ESG目標已深度融入本公司戰略，並制定清晰的實施路徑。依託物聯網智能數字化技術與循環經濟模式的深度融合，我們為客戶打造涵蓋智能循環包裝、循環運營、數字化系統及碳核算的全鏈路綠色供應鏈智能循環服務解決方案。

在權威環境披露平台CDP的評估中，我們獲得B級評級。此外，本公司已獲得EcoVadis銅牌評級，彰顯了本公司在環境、勞工與人權、商業道德及可持續採購方面的綜合表現位居全球前35%，也為海外市場拓展奠定堅實信任基礎。

## 企業管治

我們已成立全面、健全及分層的治理框架，以系統識別與管理環境、氣候及社會風險，有力支撐可持續發展目標的實現。董事會對ESG事宜負整體責任。[編纂]後，我們將設立董事會層面的ESG委員會，負責指導整體ESG戰略、審閱及批准重大ESG事宜，並監督相關舉措的實施。為確保公司戰略與ESG理念的深度融合，我們在組建

## 業 務

ESG委員會時，將成員的專業背景與核心能力作為核心考量。目前委員會已囊括來自ESG、行業分析、財務及風險管理等領域的專家，確保專業構成的多元與均衡。

為保障ESG工作的有效落實，本公司在ESG委員會下設立ESG專項工作組，我們亦已成立跨職能ESG專項工作組，以促進跨業務及職能部門的ESG目標實施並向ESG委員會提供進度報告。同時，我們的業務及職能部門根據既定目標及行動計劃實施ESG舉措，並向相關ESG工作組提供定期報告。我們的ESG委員會計劃於成立後定期與ESG專項工作組舉行協調會議，以檢討ESG目標的實施進度及其他相關關鍵事項。

為系統推進可持續發展管理，我們基於內外部利益相關方重點關注議題、公司戰略及運營特徵、適用法律法規及行業標準更新情況，識別並總結重要ESG議題清單，實施精細化風險管理。識別出的ESG議題涵蓋：應對氣候變化、綠色供應鏈循環服務、綠色生產運營、員工、供應鏈管理、知識產權保護以及社區投資與行業共建等維度，並將具體指標拆解到責任部門，由部門專員協同推動持續優化。

### 環境表現

我們高度重視應對氣候挑戰、發展循環經濟及推廣綠色供應鏈。我們通過創新全鏈路綠色循環解決方案以及通過參與發起綠色創新創業活動等舉措，切實提升客戶及公眾的環保意識和參與度。特別是，我們系統評估業務運營對環境與氣候的影響，並通過技術創新與產品迭代持續降低影響、制定適應性策略。

### 應對氣候變化

應對氣候變化與推動供應鏈綠色循環始終是我們的關鍵戰略組成部分。在全球氣候變化的嚴峻形勢與極端天氣事件頻發的背景下，我們深刻認識到氣候變化所帶來的實體風險與轉型挑戰，同時也積極把握低碳經濟所賦予的發展機遇。

類別	潛在影響	管理舉措
實體風險.....	急性風險（如颱風、洪水）與慢性風險（如海平面上升、氣候模式的持續變遷）。	員工通勤受阻、辦公基礎設施損毀、生產設備損毀，影響業務連續性；生產經營活動受到不利影響，導致運營成本上升、收入可能下滑。
		制定並持續完善應對極端天氣的應急預案及恢復機制；保障員工健康安全；確保客戶使用期間產品與服務的穩定性。

## 業 務

類別	潛在影響	管理舉措	
轉型風險.....	政策風險（源自持續收緊的碳排放法規）；聲譽類風險（因利益相關方對綠色發展的期望不斷提升）。	可能引發運營挑戰與合規成本上升；本公司面臨使其產品服務適應低碳標準的轉型壓力。持續監測不斷演變的監管環境；	主動與利益相關方溝通互動；制定並實施更可持續的生產運營模式，以滿足監管與市場需求。

為系統應對上述挑戰，本公司將持續完善氣候治理架構，主動識別、評估並管理氣候相關風險與機遇。

### 指標與目標

我們持續開展氣候管理相關工作，密切跟蹤溫室氣體排放、資源能源消耗等核心指標，致力於提升公司的氣候變化相關績效指標表現，以數據支撐綠色發展進程。

類別	單位	2023年	2024年	2025年
<b>溫室氣體排放</b>				
範圍1 <sup>1</sup> .....	tCO <sub>2</sub> e	0	0	0
範圍2 <sup>2</sup> .....	tCO <sub>2</sub> e	4,209.25	6,232.57	6,477.60
範圍3—類別5運營中				
產生的廢棄物 <sup>3</sup> .....	tCO <sub>2</sub> e	1,373.00	1,862.06	2,129.13
溫室氣體排放總量.....	tCO <sub>2</sub> e	5,582.25	8,094.63	8,606.73
	tCO <sub>2</sub> e/百萬			
溫室氣體排放強度.....	人民幣營業收入	21.04	21.54	18.11
<b>資源與能源消耗</b>				
用水量.....	噸	7,497.25	12,014.50	11,314.00
	噸/百萬			
用水強度.....	人民幣營業收入	28.26	31.97	23.80
外購電力.....	兆瓦時	6,783.64	10,788.59	11,212.74
綜合能耗總量 <sup>4</sup> .....	兆瓦時	6,783.64	10,788.59	11,212.74
	兆瓦時/百萬			
綜合能耗強度.....	人民幣營業收入	25.57	28.71	23.59

<sup>1</sup> 公司無自有車隊，無自有發電裝置，不涉及汽油、柴油及天然氣等範圍1排放源。

<sup>2</sup> 公司範圍2溫室氣體排放來源於外購電力，基於中國生態環境部發佈的2023年及2024年全國電力平均二氧化碳排放因子0.6205 kg CO<sub>2</sub>/kWh以及0.5777 kg CO<sub>2</sub>/kWh計算。

<sup>3</sup> 此處計算覆蓋南通基地、台州基地及上海總部的廢水排放，排放因子參照生態環境部環境規範院發佈的《中國產品全生命週期溫室氣體排放系數集》。

<sup>4</sup> 公司在運營過程中消耗的能源類型僅為外購電力，參考綜合能耗計算通則GBT2589-2020進行計算。

## 業 務

根據溫室氣體核算體系對我們範圍1、2及3排放的評估，我們已制定下文所載清晰的溫室氣體減排目標，我們計劃到：

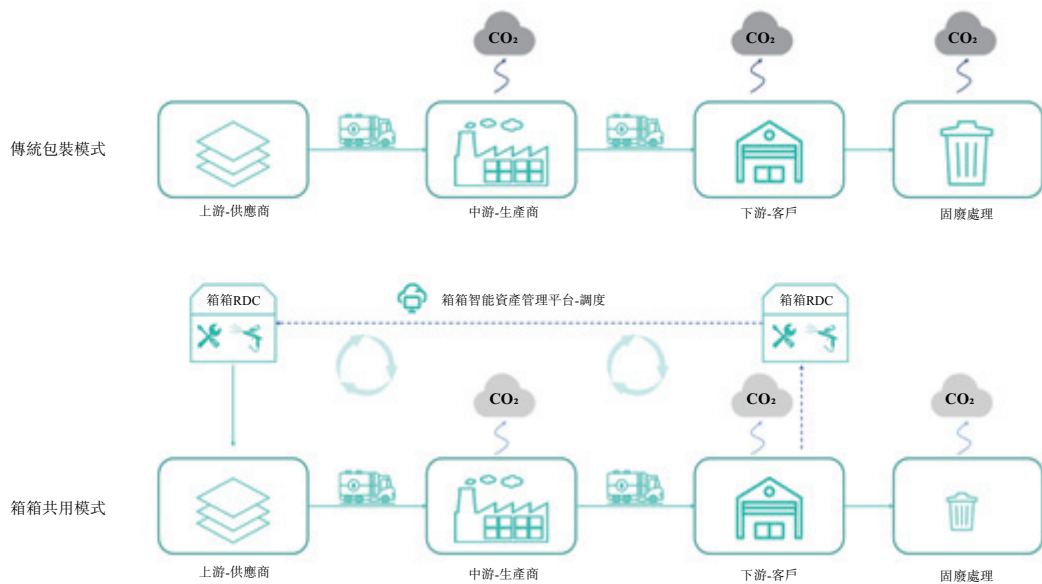
2040年，實現自身運營及範圍3碳排放強度較2025年下降40%；

2050年，實現全價值鏈淨零碳排放。

為實現我們的目標，我們已制定並計劃繼續加強一系列綠色解決方案，使我們自身、我們的客戶及綠色供應鏈生態夥伴能夠減少碳足跡。

### 綠色供應鏈循環服務

我們的綠色供應鏈循環服務解決方案利用智能技術、數字化管理系統等以減少碳排放，推動我們從包裝設計、循環運營到碳足跡管理的整個端到端供應鏈過程的循環經濟，並由我們的智能算法及數字化工具進一步支持。



### 綠色循環包裝設計

我們的綠色旅程早在客戶選擇包裝方案時已經開始。我們創新了多種技術將包裝設計及碳足跡管理數字化，包括推出產品全生命週期碳足跡分析及智能包裝調度算法等，以促進效率及資源保護。於2023年、2024年及2025年，我們的四款主要產品碳足跡已通過認證，並發起行業首個《基於項目的溫室氣體減排量評估技術規範循環物流包裝》，為行業提供了可驗證的碳減排數據。

## 業 務

通過智能循環服務，我們實現顯著的客戶端碳減排效益：

產品方案	替代傳統方案	單產品全生命週期 碳減排(kgCO <sub>2</sub> e)	減碳比例
綠循環——OF330綠箱 .....	4隻220L鋼桶+木托盤	19,323.68	>95%
藍循環——OF1040Pro藍箱.....	4隻220L鋼桶+木托盤	23,221.94	>95%
重載通——SP1210-1080+彈簧 內材 .....	48個小紙箱+木托盤 30小紙箱+大紙箱+	4,191.95	>75%
標載通——EUO4323托單元 .....	木托盤	1,859.64	>80%

於2025年，通過上述典型的智能循環服務方案，我們實現客戶端碳減排超10.5萬噸。

### 綠色循環服務

我們提供簡單、環保及針對不同行業需求的綠色循環服務。例如，我們提倡使用循環包裝替代一次性包裝，於2025年實現客戶包裝材料使用量顯著減少，同時降低包裝成本30%至50%。此外，我們已優化循環網絡設計並開發數字化智能調度算法，其可根據特定客戶及運輸要求就最佳空箱調配、循環路線及倉儲佈局提出建議，以盡量減少空駛里程及能源消耗。

此外，我們綠色供應鏈智能循環服務模式，通過我們自主研發「一箱一碼」技術，幫助非危化學品、食品飲料、汽車零部件等行業客戶識別、追蹤及管理智能循環包裝，並提供全生命週期的循環運營服務。我們累計為全球超過2,700家客戶提供綠色供應鏈智能循環服務。

我們已開發智能算法及數字工具，以高效、精準及可驗證的方式追蹤智能循環包裝在綠色供應鏈場景的碳減排，並可用作支持我們自身及客戶以及供應鏈合作夥伴的綠色舉措。特別是，我們的碳減排算法能夠幫助我們的客戶及業務合作夥伴有效管理碳資產及追蹤碳足跡、提供碳排放計算、預測及目標規劃等功能。

### 綠色生產運營

#### 廢棄物與污染物管理

我們嚴格遵守運營地所在地對應的排放物管理法律法規，制定覆蓋各生產基地的內部管理制度《環境因素的識別與評價控制程序》，以管理生產運營過程中產生的廢水

## 業 務

和固體廢棄物的排放及處置。台州基地於2025年獲得ISO 14001環境管理體系認證。此外，我們通過全產業鏈減排降耗舉措，持續減少各類型廢棄物排放。

為控制廢氣污染，南通基地於2022年完成廢氣治理系統升級，重點處理顆粒物及有機廢氣。系統覆蓋擠出、吸塑、注塑等設備。處理後廢氣通過15米高排氣筒排放，各項指標符合《大氣污染物綜合排放標準》(GB16297-1996)要求，實現穩定達標排放，顯著降低對環境的影響。此外，我們的台州基地於2025年將焊接工序集中至新建廠房，並同步建設了高標準廢氣治理工程。該工程採用系統性治理方案，在源頭為所有焊接設備配備廢氣收集罩與管道並配置活性炭吸附設備，保障合規排放並顯著提升環保表現。

我們已制定《循環冷卻水系統操作規程》開展閉路循環用水系統精細化管理，最大限度減少系統排污量。在台州與南通基地投產之初，我們於車間投用了行業領先的開放式循環冷卻塔系統。該系統通過水蒸發吸熱的物理原理實現高效降溫，僅需驅動風扇與水泵的少量電能，相較於傳統壓縮機製冷方式顯著降低能耗。此外，該系統採用循環冷卻模式，僅需補充因蒸發等造成的少量損耗（約佔循環水量的1%-3%），節水率較直排式冷卻方式超95%。2025年，台州與南通基地均實現工業廢水零外排。

類別	單位	2023年	2024年	2025年
<b>污染物</b>				
有害廢棄物產生量 .....	噸	0.39	1.10	0.86
	噸/百萬人民幣			
有害廢棄物強度 .....	營業收入	0.001	0.003	0.002
無害廢棄物產生量 .....	噸	123.17	221.08	275.39
	噸/百萬人民幣			
無害廢棄物強度 .....	營業收入	0.46	0.59	0.58
廢水產生量 .....	噸	1,855.40	2,516.30	2,877.20
	噸/百萬人民幣			
廢水產生強度 .....	營業收入	6.99	6.70	6.05

### 循環經濟

作為一家為客戶提供綠色供應鏈智能循環服務的公司，我們的核心業務即是循環經濟的實踐。我們的台州與南通基地基於總部指引均制定了《包材管理辦法》，我們通

## 業 務

過「循環共用」模式，最大化包裝物的使用次數，從源頭減少資源消耗與廢棄物，並將循環經濟理念貫穿生產運營全流程，實現資源高效利用。

類別	單位	2023年	2024年	2025年
<b>包材使用</b>				
包材使用總量.....	噸	157.55	402.67	413.22
	噸/百萬人民幣			
單位產量包材使用強度.....	營業收入	0.59	1.07	0.87
可回收包材總量.....	噸	85.68	191.13	198.73
	噸/百萬人民幣			
單位產量可回收包材使用強度..	營業收入	0.32	0.51	0.42

## 社會

### 員工

#### 員工權益

我們關懷員工並尋求提供高質量的就業和成長平台。我們恪守公平、公正及透明的聘用原則，並努力創造提供平等機會及多元化的工作環境。公司對任何形式的歧視（包括性別、種族、宗教、文化背景等）持零容忍態度。我們尊重及保護員工的權利，並嚴格遵守中國及全球適用的勞工及僱傭法律，包括禁止童工或強迫勞動。

我們的員工構成如下所示：

指標	單位	2023年	2024年	2025年
<b>按性別劃分</b>				
男員工.....	人	222	276	335
女員工.....	人	95	108	120
<b>按年齡劃分</b>				
< 30歲.....	人	77	90	94
30歲 – 50歲.....	人	227	280	342
> 50歲.....	人	13	14	19

#### 職業健康及安全

我們高度重視職業健康及安全，致力於追求零工傷目標。我們嚴格遵守《中華人民共和國勞動法》《中華人民共和國職業病防治法》等法律法規，並且已設立健全的管治架構，就安全管理訂有明確的問責制及責任，包括由經驗豐富的行政人員領導的專責安全部門。我們已制定符合ISO 45001標準的體系，包括安全管理、意外分類、調查及報告以及緊急事件應變等關鍵方面。此外，我們提供針對員工職責及責任的年度安

---

## 業 務

---

全培訓。我們的管理層亦定期舉行會議以檢討我們的安全管理計劃及識別需要改進的領域，同時定期組織消防演習，緊急疏散演習等，確保每位員工掌握基本的安全知識與應急處理能力。

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並未因違反健康、工作安全、社會或環境法規而被處以任何重大罰款或其他處罰，亦無發生對我們的財務狀況或業務運營產生重大不利影響的任何重大意外或員工提出的個人或財產損失索賠。我們已設立安全生產「零事故」目標，在往績記錄期間均已達成，未發生員工死亡或工傷事故。

### 員工發展

我們實施多元員工發展舉措，包括工業綠領人才發展中心以支持員工的專業發展。我們相信，我們對社會目標的承諾以及基礎設施網絡及能力將使我們能夠有效為我們經營所在的當地社區提供服務。

### 供應鏈管理

我們建立了覆蓋供應商准入、動態評估至退出的全生命週期管理體系，依據《供方評價準則》對所有284家供應商的資質、質量、環保等方面進行系統化評估。我們將ESG戰略全面融入供應商管理，在採購各環節考察供應商ESG表現，推動構建綠色、低碳、可持續的運營模式。

公司高度重視供應鏈健康與廉潔，對賄賂等不誠信行為採取「零容忍」態度。內部要求採購員工嚴格遵守《採購廉潔制度》並簽署廉潔保證書，定期組織開展法律法規與內部制度培訓，系統性防範舞弊風險。

### 知識產權保護

知識產權作為公司的核心無形資產，是競爭力與長期價值創造的核心驅動力。我們基於《中華人民共和國專利法》等法律法規，制定《專利全生命週期管理辦法》《電子文檔加解密管理辦法》《專利成果獎勵辦法》等內部制度，對知識產權創造、申請、維護及保護實施全生命週期管理。我們已獲得ISO 27001信息安全管理體系與ISO 20000-1信息技術服務管理體系國際認證，對核心技術資料實施全生命週期的權限與保密管理。

### 社區投資與行業共建

我們致力於踐行企業社會責任，在公司建設運營的過程中，我們時刻不忘回饋社會，助力全行業共同進步。

## 業 務

### 賦能應急物流

我們將智能循環技術延伸至應急保障領域，與一家專業水處理經驗的歐洲企業戰略合作，為其提供模塊化、高可靠性的應急用水運輸與存儲方案，應用於國際人道主義援助及北歐市政應急體系。

### 人才培養與行業賦能

2025年，公司聯合清華大學二十國集團創業研究中心合作承辦G20創業圓桌對話，發起「工業綠領計劃」G20協同發展全球合作平台，以綠色創業帶動高質量青年就業。在四川省瀘州市敘永縣啟動精準定點幫扶項目，面向20個家庭實施「教育－就業」閉環式幫扶，通過資助職業教育，為鄉村振興培育本土人才。

我們通過發起「零碳循環產業創新論壇」與「零碳循環創業計劃」賦能綠色創業者；作為「China ESG Alliance創始會員」及「西門子中國零碳先鋒夥伴」，攜手產業夥伴推動供應鏈綠色變革。我們發佈《零碳循環－產業互聯網邁向碳中和》報告，分享在循環經濟與碳中和路徑上的探索。

### 生產及製造

#### 生產及製造工藝

如下圖所示，我們運營的高度結構化生產系統以嚴格的質量控制和現代化製造方法為基礎，能夠設計和製造循環包裝和兼容配件。



有關我們生產及製造過程中的關鍵方面詳述如下：

- **原材料接收與進料檢驗**。原材料到貨後會進行接收與檢驗；不合格材料會予以退回或進行報廢，經驗收合格的材料方可入庫。
- **材料發放與生產準備**。材料（及所需配件／組件）會根據生產要求發放到生產現場，並在製造開始前完成準備工作。
- **核心製造／成型工藝**。執行關鍵製造步驟（例如，部件焊接成型／鑄模與複合材料成型／制袋操作），並在關鍵操作期間控制關鍵參數（如適當溫度、壓力和時間）。
- **製程中質檢與不合格品處理**。進行關鍵階段檢查；挑出所有不合格品，並進行返工、報廢處理或其他處置程序。

## 業 務

- **組裝與功能測試。**對組件進行組裝與測試(包括功能／質量測試)，確認產品在出廠之前符合規格要求。
- **包裝、倉儲、裝運與客戶反饋循環。**合格產品經包裝後移入成品倉庫及運出。如出現客戶投訴，則會實施不合格品控制流程以接收和處理客戶投訴。

我們的生產運營由材料加工、模具設計與維護、製造專有技術、內部測試及基於MES的生產管理提供支持。我們應用一系列的模塑及成型工藝，包括注塑成型、熱成型、真空成型、吹塑成型、氣輔注塑成型、雙色注塑成型、熱熔焊接及振動摩擦焊接。我們的生產設備包括注塑機(鎖模力介乎150噸至2,500噸)以及約400套自主設計及內部維護的模具(包括疊層模具、高精度模具、雙色模具、氣輔模具及嵌件模具)。該等工藝及設備支持生產大型及精密模塑結構部件以及組裝選定的功能零件。我們亦內部加工若干樹脂及複合材料，並於選定產品中使用回收材料，對含有消費後再生材料的原材料實施可追溯程序。質量控制通過流程檢查、放行控制、氣密性及洩漏測試、機器視覺檢查及基於MES的生產可追溯性貫穿整個生產流程。

### 我們的生產設施

我們的製造業務主要由我們位於中國境內的設施承接，而少量國際訂單會由當地的原始設備製造商承接。我們的兩大主要設施包括：我們位於台州的大型容器中心以及產品涵蓋液袋、閥門、可再用塑料容器和「新幹線」系列的南通設施。於往績記錄期間，我們的關鍵生產設備主要包括用於塑料加工的注塑、真空成型和焊接設備、用於薄膜生產的多層薄膜層壓設備、用於質量驗證的氣密性和洩漏檢測設備(氣密性檢漏儀)、用於質量控制的目視檢查(VI)系統，以及用於關鍵密封和裝配工藝的熱封設備(熱壓／封口機)和壓制設備(壓機)。

下表載列截至2025年12月31日我們主要產品的製造基地概要。

製造基地	位置	面積 (平方米)	主要產品	物業權益
台州基地.....	浙江台州	約23,000	容器	租賃
南通基地.....	江蘇南通	約20,000	容器、耗材 及配件	租賃

### 台州仙居擴產

我們預期透過於中國浙江省台州市仙居縣開發新的生產設施項目以擴大我們的製造產能，該項目的總建築面積約為100,000平方米，擬主要用於製造循環包裝(包括散裝液體包裝以及用於冷鏈及工業物流的循環包裝)，以及作為生產車間及附屬設施等輔助功能。我們已於2025年12月展開該設施的建設準備工作，並預期其將於2028年全面投入運營，屆時我們預期將由租賃物業全面過渡至我們的仙居設施。

## 業 務

有關我們台州和南通生產設施的詳情載列如下。

	截至12月31日止年度								
	2023年			2024年			2025年		
	產能 <sup>(1)</sup>	產量	利用率 <sup>(2)</sup>	產能	產量	利用率	產能	產量	利用率
	(台)	(台)	%	(台)	(台)	%	(台)	(台)	%
<b>台州基地</b>									
容器 . . . .	64,800	39,782	61.4	97,200	84,125	86.5	113,400	94,132	83.0
<b>南通基地</b>									
容器 . . . .	891,000	582,629	65.4	1,603,800	932,463	58.1	1,603,800	916,256	57.1
閥門 . . . .	480,000	392,092	81.7	800,000	804,961	100.6	800,000	736,936	92.1
液體袋 . .	-	-	-	320,000	232,233	72.6	400,000	338,166	84.5
其他 . . . .	106,903	58,322	54.6	113,537	75,849	66.8	113,538	67,842	59.8
<b>總計 . . . .</b>	<b><u>1,542,703</u></b>	<b><u>1,072,825</u></b>	<b><u>69.5</u></b>	<b><u>2,934,537</u></b>	<b><u>2,129,631</u></b>	<b><u>72.6</u></b>	<b><u>3,030,738</u></b>	<b><u>2,153,332</u></b>	<b><u>71.0</u></b>

附註：

- (1) 產能乃按各生產設施內各條生產線的月度產量乘以12個月計算(假設每月26個運營日)。月度產能根據各生產線配置的生產設備釐定。所呈報期間內產能利用率的波動，主要由於2023年3月投產的部分生產線於初期產能爬坡階段的產量尚未穩定，導致利用率偏低。
- (2) 利用率按給定期間的產量除以同期產能計算。

我們的生產和運營須遵守適用國家和國際標準規定的嚴格控制框架。我們定期進行檢查和預防性保養，以保持設施處於最佳狀態。如遇事件和設備故障，則會啟動正式報告和上報機制，保存完整記錄並及時採取糾正措施。

### 存貨管理

我們的存貨主要包括(i)原材料，(ii)在製品，以及(iii)成品。於2023年、2024年及2025年，我們的存貨週轉天數分別為95天、84天及74天。參見「財務資料－綜合財務狀況表選定項目的討論－存貨」。

我們實施存貨控制程序，監控存貨變動，並保持適當的庫存水平，以支持生產和履約。入庫材料和產品通常根據交付文件接收，並須入庫之前進行檢查和驗收。存貨按類別和條件存儲，並實施標籤／標識規範，以實現可追溯和庫存管理。存貨放行和出庫調度通常須有文件記錄和授權(例如領料申請和交貨指示)，並實施「先進先出」等適當的常規操作原則。我們亦已制定識別和處理不合格、過時或損壞物品的程序，當中可能涉及內部評估和批准流程後的檢疫、退回、報廢或其他處置方法。

## 業 務

### 物流及倉儲

我們已制定物流及倉儲管理框架，助力我們實現循環包裝和相關配件的高效存儲與流轉。我們採用混合模式，將自營倉儲與第三方外包服務相結合，使我們能夠協調不同地區的物流活動，同時保持運營靈活性和規模效益。我們的自營倉庫主要存儲原材料、在製品和成品，助力庫存控制和產品質量管理。產品完成相關質量檢驗和放行流程後，可直接從我們的生產現場運送給客戶，或轉至區域倉庫待後續分銷。

為保持存貨準確和可追溯，我們已實施倉庫基本規則，如物品分類、有序堆放、標籤／庫存卡以及進出庫及時記錄。我們還定期進行實物盤點（包括涉及倉庫和財務等相關職能的定期月度盤點和年度綜合盤點），並根據我們的內部審批程序進行差異對賬。

對於出庫物流，則會在完成相關檢驗和放行流程後，根據客戶的交付要求安排發貨。我們與專業的第三方物流服務商合作完成運輸和最後一英里交付工作，將貨物運至客戶指定地點。我們保有裝運文件和操作記錄，助力交付追蹤和內部對賬。這種混合模式可幫助我們的交付網絡實現運營靈活性和服務可靠性。

### 質量控制及保證

我們已實施嚴格的質量控制體系，可對我們生產過程的各個方面實施監督。我們的質量管理策略貫穿於運營的每個階段，包括設計、開發、採購、生產、包裝、交付和售後服務。我們遵守ISO 9001、ISO14001及ISO27001等國際標準。在設計階段，我們專注於早期識別並解決潛在質量問題，確保從源頭開始關注產品質量。在生產階段，我們持續監控和測試產品，保持嚴格監督，確保產品在出廠前符合必要標準。對各階段的全面管理可保證產品始終保持高品質，為我們的產品贏得客戶的廣泛認可。

我們的產品遠銷多個國家和地區，因此須達到相關市場各種安全監管要求和質量標準。為支持合規和市場准入，我們已根據不同司法管轄區的要求制定質量控制程序，並與中國境內外信譽良好的獨立第三方測試及認證機構合作進行測試並取得相關認證，以確保我們的產品符合當地適用的法律、法規和技術標準。我們實施質量保證政策，並組建專門的售後服務團隊。我們的產品保修期一般不少於12個月，並提供24小時售後支持。在保修期內，若產品缺陷或故障並非因客戶誤用或其他非產品相關因素造成，則我們將適當安排維修或更換，且不收取額外費用。

於往績記錄期間，我們並未遭遇任何重大的產品退貨、責任索賠或與產品安全或質量控制有關的法律問題，且截至最後實際可行日期，我們亦未發生任何產品或服務召回。

---

## 業 務

---

### 數據隱私及安全

我們的總部位於中國，在全球銷售我們的解決方案。在提供解決方案的過程中，我們僅處理所需數據，以幫助我們的產品和服務實現功能、運營效率和安全性。若適用法律法規有所要求，我們會在處理數據之前提供適當通知並取得有效同意。我們的數據處理活動主要涉及(i)企業客戶、渠道合作夥伴和供應商的業務聯繫信息以及其在業務往來與服務使用過程中錄得的運營記錄，以及(ii)與服務交付相關的非個人運營數據。我們還可能收集並使用姓名、電子郵件地址、電話號碼、公司、部門和職位等一般個人信息，用於業務溝通、合同履行和持續關係管理等目的。

在我們的日常業務過程中，我們不會收集或訪問客戶的敏感個人信息。在獲客過程中，我們通常通過我們的網站、客戶服務渠道或營銷活動獲取一般聯繫方式。在服務交付和售後支持期間，我們與客戶溝通，了解服務要求並提供持續支持。我們遵循類似規則，在與生態系統合作夥伴和供應商的互動中，僅收集日常業務運營所需的一般信息。我們已建立網絡安全、數據安全及個人信息保護內部管理框架，並明確界定了角色與職責。我們亦已指定網絡安全與數據安全負責人，以全面落實網絡安全與數據安全保護職責。此外，我們向僱員提供網絡安全、數據安全及個人信息保護培訓，以提升僱員的意識，並確保持續遵守適用法律法規。

我們已建立信息安全管理框架，並以一系列技術和組織保障措施為其提供支持。我們的安全措施包括網絡防火牆、入侵防禦控制、定期滲透測試、漏洞掃描和災難恢復計劃等。我們設有數據隱私和安全治理結構，以期保護系統完整性以及保護客戶數據，並實施內部方案，管理數全週期內的數據收集、存儲、使用、傳輸和保留事宜。

我們還及時了解網絡安全和數據保護法律法規的發展，定期審查合規情況並採取補救措施，使我們的實務與不斷變化的要求保持一致。我們已採用內部政策和程序，包括數據安全管理政策、個人信息保護政策和網絡安全管理政策，這些政策和程序規定了我們整個運營中數據保護和網絡安全的關鍵要求。

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並未捲入任何與數據安全或隱私有關的訴訟、仲裁或重大行政處罰。據我們主要經營所在司法管轄區的當地法律顧問所告知，我們並不知悉任何現有的隱私或個人數據法律法規已經對我們的業務或財務表現產生重大不利影響。我們認為，得益於我們的內部控制和合規工作，我們的運營一直並將繼續在所有重大方面遵守我們運營所在市場的適用數據安全和隱私法律法規。

### 知識產權

我們認為，我們的專利、專有知識、專有技術、商標、著作權、域名和類似知識產權對於我們的成功至關重要。為保護這些權利，我們已實施多項關鍵措施，包括：(i)制定全面的內部政策，確保有效的知識產權管理；(ii)組建知識產權工作組，指導、監督和監測日常的知識產權相關活動；(iii)定期註冊、報備和申請我們的知識產權所有

---

## 業 務

---

權；(iv)積極跟進註冊和授權狀態，及時解決潛在衝突；及(v)在僱傭協議中明確知識產權所有權和保護權。

截至2025年12月31日，我們已在全球範圍提交968項專利申請（其中534項已獲授權），並已提交161項PCT專利。我們的知識產權組合包括在中國及主要海外市場獲得授權的發明專利共計357項，覆蓋循環包裝結構與材料、循環管理與物聯網追蹤以及自動化設備。其中，中國授權發明專利179項、美國48項、歐洲35項、日本40項及澳大利亞23項。根據弗若斯特沙利文的數據，我們擁有的授權發明專利數量在業內位居第一。此外，我們於全球擁有12個軟件著作權。參見附錄六「法定及一般資料－有關我們業務的進一步資料－知識產權」。

我們致力於大力保護我們的技術和專有權，但無法保證能成功。於往績記錄期間及截至最後實際可行日期，我們並未捲入任何重大知識產權侵權索賠，亦未遭遇來自第三方的重大知識產權侵權。於往績記錄期間及截至最後實際可行日期，我們未與第三方產生任何重大知識產權糾紛。然而，第三方仍有可能對我們提起訴訟或索賠，指控我們侵犯其專有權，或宣稱並未侵犯我們的知識產權。有關更多詳情參見「風險因素－與我們的業務及行業有關的風險－我們可能無法取得、維持及保護我們的知識產權及專有信息，或防止第三方未經授權使用我們的技術」及「風險因素－與我們的業務及行業有關的風險－我們可能牽涉知識產權爭議及索償」。

### 集團內部交易

於往績記錄期間，我們於本集團內進行了集團內部交易，主要涉及將有形資產所有權轉讓予我們在美國、日本及英國的全資附屬公司。該等集團內部交易主要包括向我們在美國及日本的附屬公司銷售製成品及原材料，以供轉售予第三方客戶；以及向我們在英國的附屬公司銷售原材料、製成品及模具，以供外包加工及隨後銷售予第三方客戶。該等集團內部銷售的轉讓定價政策，旨在使相關海外附屬公司能於其分銷業務中保留一定水平的利潤。

我們通過將相關海外附屬公司分別與北美、亞太地區及歐洲的可比獨立分銷商進行基準比較，並採用交易淨利潤法（以經營利潤率作為利潤水平指標）評估上述交易的獨立交易性質。我們的董事認為，我們於往績記錄期間的集團內部交易符合獨立交易原則，且概無就該等交易作出任何轉讓定價調整。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們概無因該等集團內部交易而遭相關稅務機關施加任何處罰、調查、查詢或轉讓定價審計。請參閱「風險因素－我們面臨有關稅務合規法規及政策的監管風險。」

### 競爭

我們經營所在的市場競爭激烈、分散且不斷發展。我們的業務面臨全方位的競爭，包括產品性能和可靠性、解決方案設計能力、服務覆蓋範圍、運營執行、數字平台功能、客戶響應能力及定價。我們的業務涵蓋循環包裝解決方案和相關週期服務（包

## 業 務

括循環／租賃、流轉管理和支持運營)，我們同時與循環包裝循環服務提供商及傳統一次性工業包裝替代品提供商相競爭。

我們當前及潛在的競爭對手主要包括：(i)全球循環運營商和其他知名循環包裝服務提供商(包括托盤、容器和循環裝載參與者)；(ii)在選定細分市場、行業或地區聚焦產品銷售及／或提供服務的專業循環包裝製造商和解決方案提供商；(iii)在預先定價和客戶關係上相競爭的傳統一次性工業包裝製造商(例如一次性包裝產品供應商)；及(iv)可提供相鄰解決方案或本地化服務的本地或區域服務提供商(包括物流／倉儲相關參與者)。隨著行業的不斷發展，競爭不斷從製造成本擴散到其他方面，例如支持流轉可擴展性和多方協作的全鏈路運營能力、網絡覆蓋以及數字系統和數據驅動管理。

我們認為，通過繼續加強我們的技術賦能運營及服務系統，擴大我們的全球服務網絡並提高運營效率，我們將佔據有利競爭地位。然而，與我們相比，若干競爭對手可能擁有更長久的經營歷史、更強大的品牌知名度、更深厚的供應商關係、更廣泛的客戶群體、更成熟的本地網絡或更多的財務、技術或營銷資源，而我們無法保證我們在未來能夠成功競爭。

### 季節性

對我們產品及服務的需求通常與客戶的生產、採購、庫存及物流週期掛鉤。受海外市場的季節性需求以及中國內地的年底採購及生產週期所帶動，我們通常在第四季度將迎來訂單量和銷售活動的強勁增長。在海外市場，客戶的採購決策往往受年底零售旺季影響，而在中國內地，某些行業的客戶傾向於在年底前提前推進採購及生產計劃。特別是，新能源汽車板塊的需求通常在第四季度的生產及交付高峰期有所增加，而食品及生鮮果蔬板塊的客戶通常在主要假期前增加庫存積累及分銷活動。相比之下，第一季度的業務活動通常受春節假期影響，期間製造及物流活動可能會放緩。因此，我們的收益、利潤率及現金流量在不同中期期間可能會有所波動，且上半年的貢獻通常低於下半年，這與正常的行業慣例大致相符。

### 員工

截至2025年12月31日，我們在全球範圍內共有455名員工，其中包括9名根據勞務外包安排僱傭的員工。下表載列我們截至同日按職能劃分的員工情況。

職能	員工人數
生產與供應鏈	258
銷售及營銷	89
研發及工程	61
財務	23
一般行政	24
<b>總計</b>	<b>455</b>

## 業 務

我們的成功在很大程度上取決於我們吸引、留住和激勵合格人才的能力，且我們認為，我們的高素質人才庫是我們的重要優勢以及我們競爭優勢的關鍵來源。我們保持嚴格的招聘標準和結構化的招聘程序，並通過校園招聘、在線招聘、內部推薦和第三方獵頭等多種渠道進行招聘，物色和選擇合適的候選人員，以應對我們不斷變化的人才需求。我們還通過定期和定制化內外培訓等繼續教育和培訓計劃投資於員工發展，以提高員工的專業能力和管理技能，強化其技術和運營能力，使其能夠跟上相關行業標準和最佳實踐。我們為全體新員工提供職前入職培訓和入職指導，並組織內部活動，以期加強員工對我們文化和價值觀的理解。我們提供具有市場競爭力的薪酬和福利待遇，包括固定基本工資和績效薪酬。我們根據工作水平、個人表現和我們的經營業績等因素確定薪酬安排，且部分職位還可能有資格獲得額外的項目制激勵或銷售佣金。此外，我們已實施激勵機制，包括績效評估、年度獎金和股權獎勵，以表彰和獎勵表現出色者，並進一步使員工激勵與本公司的長期發展一致。

我們根據中國相關法律法規的要求，參加養老保險、醫療保險、失業保險、生育保險、工傷保險和住房公積金計劃等各種員工社會保障計劃。於往績記錄期間，我們未按照中國相關法律法規的要求為部分員工足額繳納社會保險和住房公積金。鑒於(i)截至最後實際可行日期，我們並未收到中國有關主管部門任何要求我們支付社會保險和住房公積金欠繳數額或對我們施加任何行政處罰的通知，(ii)我們並不知悉任何有關社會保險和住房公積金的重大員工投訴或與我們的員工之間存在任何有關社會保險和住房公積金的重大勞資糾紛，(iii)於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並無就我們的社會保險供款受到任何重大行政處罰，(iv)廖先生已承諾，根據其確認書的條款及條件，就本集團未能遵守有關住房公積金供款的相關法律、規則及法規而可能導致我們蒙受的任何虧損及處罰向我們作出彌償，及(v)不會施以處罰的相關監管保證及上述事實，據我們的中國法律顧問所告知，我們認為與社會保險和住房公積金繳款相關的剩餘風險甚微，不會對我們的運營、財務狀況或前景產生重大影響，請參閱「風險因素－與我們的業務及行業有關的風險－我們可能被要求繳納未付的社會保險及住房公積金供款，以及由有關政府部門徵收的滯納金及罰款」。

我們通常與高級管理人員和核心員工簽訂僱傭協議、保密協議和競業禁止協議。這些員工在受僱期間和之後的一段時間內不得加入與我們或我們的關聯公司相競爭的公司。我們一直並希望在未來與員工保持良好關係。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，並未發生對我們的運營產生不利影響的重大罷工，且本集團與員工之間亦無重大糾紛。

## 物業

截至最後實際可行日期，我們的大部分生產設施、機械、運輸和電子設備位於中國，部分製造工廠和倉庫設於中國浙江台州和中國江蘇南通。我們的公司總部位於中國上海。截至最後實際可行日期，我們擁有74,871平方米地塊的土地使用權。所有這些地塊均已獲得土地使用證。對於持有土地使用證的土地，我們有權合法佔用、使用、轉讓、租賃、抵押或以其他方式處置該土地，且於往績記錄期間，對有關土地所有權的扣押、抵押和其他形式的權利或任何第三方權利的存在並無任何限制。

## 業 務

我們還在中國內地和日本擁有或租賃若干物業。截至最後實際可行日期，我們共租賃25處與業務運營相關的物業，總建築面積約76,000平方米，主要用作辦公和製造設施。我們的11份租賃協議尚未在中國相關房地產管理局辦理登記和備案。據我們的中國法律顧問所告知，未辦理租賃協議登記和備案不會影響有關租賃協議的有效性，亦不會影響根據租賃協議使用租賃物業的合法有效性。但有關部門可能會要求我們在規定期限內糾正有關不合規行為，否則我們可能會因每一處有關物業而被處以人民幣1,000元至人民幣10,000元的罰款。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並未收到相關政府部門要求我們登記這些租賃協議的任何命令，亦未因我們未登記這些租賃協議而受到任何行政處罰。基於上述情況，我們的中國法律顧問及董事認為，未辦理租賃物業登記和備案不會對我們的運營和財務狀況產生任何重大不利影響。參見「風險因素－與我們的業務及行業有關的風險－我們可能因未能就我們的租賃協議進行登記及備案而承擔責任，並可能因此遭受處罰」。

截至2025年12月31日，我們並無任何賬面價值佔我們資產總值15%或以上的單項物業，因此，我們無需根據上市規則第5.01A條的規定於本文件內載入任何估值報告。根據香港法例第32L章《公司（豁免公司及招股章程遵從條文）公告》第6(2)條，本文件獲豁免遵守《公司（清盤及雜項條文）條例》第342(1)(b)條有關《公司（清盤及雜項條文）條例》附表三第34(2)段的規定，按有關規定的要求，我們須提供有關我們全部土地或樓宇權益的估值報告。

## 保險

我們認為我們投有足夠的保險，符合我們經營所在行業的商業慣例。我們為員工提供養老保險、工傷保險、生育保險、醫療保險和失業保險等社會保險。我們亦為中央倉庫內的資產及物流運輸購買保險，以保障相關資產安全。我們並未投購業務中斷險或關鍵人員險。我們的管理層會不時評估我們承險範圍的充分性，並根據需要投購其他保險。於往績記錄期間，我們並未提出任何與我們的業務相關的重大保險索賠。

## 風險管理及內部控制

董事會負責全面監督我們的風險管理和內部控制系統的有效性。我們已制定政策、程序和治理常規，旨在滿足我們的運營需求，助力我們識別、評估、管理和持續監控我們業務各方面的關鍵風險。管理層負責我們內部控制的日常設計、實施和運營，而董事會則負責審查有系統體的整體有效性，並根據我們業務的擴展和運營環境的發展考慮更新。儘管如此，我們的風險管理和內部控制系統旨在管理而非消除無法實現業務目標的風險，且具有固有的限制性。

## 財務報告風險管理

我們通過預算、定期財務結算流程和管理報告等方面的標準化會計、報告政策和程序來管理財務報告風險。關鍵控制措施包括明確的批准和授權安排、職責分離、對賬程序以及對重大餘額、交易和關鍵會計估計和判斷的管理審查。我們通常對定期財

---

## 業 務

---

務報表(包括季度和年度財務報表)實施雙重審查程序。我們還定期進行培訓，確保財務人員了解並持續應用相關會計政策，並及時準確地獲取、審查和報告財務資料。

### 數據隱私及安全風險管理

我們依賴可靠的IT系統來支持我們的業務運營以及管理業務和客戶相關數據。我們通過信息安全治理框架以及管理網絡和數據庫安全、訪問控制、用戶權限管理、數據加密(如適用)、系統日誌記錄和監控以及備份和恢復程序的內部政策來管理數據隱私及網絡安全風險。我們實施網絡安全措施，防止未授權訪問、數據洩露、服務中斷或其他安全事件，並不斷監控和改進我們的防禦措施，應對不斷變化的威脅。保護數據完整性是我們物聯網賦能包裝和物流服務的重要優先事項，為此我們採取技術和組織措施，以期保護我們系統和數據的機密性、完整性和可用性。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們的IT基礎設施概未遭遇任何重大系統故障，我們的客戶數據亦未出現任何重大洩露或丟失。

### 合規及知識產權管理

我們的知識產權團隊負責處理商標、著作權和專利的申請、續期和備案事宜，以保護我們的創新和知識產權資產。我們的法律及合規職能部門負責實施合規相關政策和程序以及就法律和監管事項提供建議，為我們整個運營中的風險管理提供支持。與客戶、供應商或其他交易對手簽訂合同之前，我們的法律團隊通常會與業務團隊合作，審查關鍵合同條款，核實相關證明文件，並在適當的情況下進行盡職調查，以識別和減少法律、監管和交易對手風險。我們亦與業務與內部控制職能部門協調合作，以獲得並維持運營所需的政府批准、執照和許可證，並監督合規義務的持續履行。我們通過商標、著作權和專利的申請、續期和備案流程、內部保密措施，以及與員工、業務合作夥伴簽訂保護性合同來管理知識產權風險。這些措施旨在保護我們的創新和知識產權資產，並降低潛在侵權、專有信息洩露或知識產權所有權糾紛相關風險。

### 人力資源風險管理

培養並保持一支技術嫻熟、知識淵博的員工隊伍是我們風險管理的一個關鍵部分。我們的人力資源職能部門負責監督招聘、培訓和績效評估項目，以期維持一支合格的團隊，並確保員工的能力與我們的運營需求保持一致。我們實施內部程序，助力人力資源規劃、員工發展和留用，並定期進行績效評估，識別培訓需求和潛在的關鍵人員依賴情況。

我們的員工手冊已獲得管理層批准並分發給員工，當中載有關於工作場所行為、保密、道德、預防欺詐和反腐敗標準的內部指引。我們的反腐敗政策規定了禁止行為並對腐敗和不當行為採取零容忍態度，以促進整個組織的職業操守水平。我們設有匿名報告渠道，員工可藉此報告潛在不當行為，我們還制定了業務、財務、法律和內部控制等相關職能部門審查、調查及回應報告事項的程序，以維護道德標準並降低合規風險。

## 業 務

### 供應鏈及運營風險管理

我們通過供應商協調、入庫驗收、倉儲、存貨控制和出庫履約等程序來管理供應鏈及運營風險。我們力求通過供應商篩選和績效管理規範來管理供應商相關風險，並適當制定關鍵材料或組件的替代採購安排，以此降低中斷風險。我們通常在儲存或使用前對進料和物品實施質量控制措施，並按照規定的處置方法（例如退貨、報廢或其他經批准處理方式），實施不合格物品的識別、隔離和處理程序。

### 執照及批准

截至最後實際可行日期，我們已從相關政府部門取得對於我們在現有市場開展業務運營至關重要的所有必要執照、批准及許可。我們不時續新所有有關的重要許可和執照，以在所有重大方面遵守相關法律法規的要求，且我們預計在達成相關法律法規規定的適用要求和條件後，辦理有關續新不會出現任何重大困難。

我們業務運營所需重要許可和執照的詳情載列如下。

執照／批准／許可	持有人	頒發部門	授出日期	到期日期
進出口貨物收發 貨人備案.....	本公司	上海海關	2021年2月3日	不適用
工業產品生產 許可證.....	江蘇箱箱	江蘇省市場 監督管理局	2023年9月5日	2028年9月5日

據我們的中國法律顧問告知，截至最後實際可行日期，我們已自中國相關政府機構取得我們業務經營所需的所有重大牌照、許可證及批准。我們將在牌照及許可證到期前申請重續我們的牌照及許可證，且我們預計截至最後實際可行日期，重續我們的即將到期的證書不會有任何法律障礙。

### 法律訴訟及合規

#### 法律訴訟

我們會不時因正常業務經營而面臨法律訴訟、調查和索賠。於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並未捲入任何重大訴訟、仲裁或索賠，且據我們所知，亦無任何待決或威脅提出的重大訴訟、仲裁或索賠。

#### 合規

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們並未捲入任何導致罰款、強制執行行動或其他處罰且可能會單獨或共同對我們的業務、財務狀況及經營業績產生重大不利影響的不合規事件。

## 業 務

### 獎項及認可

於往績記錄期間及直至最後實際可行日期，我們榮獲了多項業務相關獎項和認可。我們榮獲的部分重要獎項及認可載列如下。

年度	獎項及認可	頒獎單位
2023年	數字技術賦能綠色轉型十大科技創新成果	中國循環經濟協會
2023年	2023十大綠色低碳技術成果	國家綠色技術交易中心
2023年	「未來可持續投資」2023年優秀案例	北京基金業協會
2023年	全國首批參加國家知識產權局「千企百城」商標品牌價值提升行動方案(2023年 – 2025年)	國家知識產權局
2023年	第二十四屆中國專利優秀獎	國家知識產權局
2024年	國家級知識產權優勢企業	國家知識產權局
2024年	國家專利產品備案及專利密集型產品認定	國家知識產權局
2024年	2024年第二屆長三角高價值專利運營大賽最具投資價值獎	國家知識產權運營(上海)國際服務平台
2024年	聯合國工業發展組織總幹事表彰 – 創新指標單項冠軍	聯合國工業發展組織(UNIDO)
2024年	零碳先鋒夥伴	西門子中國
2024年	中糧集團優秀供應商	中糧集團
2025年	2025中國企業全球化新勢力100強	創業邦
2025年	國家級專精特新小巨人企業	中國工業和信息化部(工信部)