



大成糖業控股有限公司*
GLOBAL Sweeteners Holdings Limited

(於開曼群島註冊成立之有限公司)

股份代號：03889



2021

環境、社會及管治報告

* 僅供識別

目錄

關於本報告	2
主席致辭	4
1. 工作環境	5
1.1 工作環境	6
1.2 職業健康與安全	10
1.3 職業發展與培訓	12
1.4 勞工標準	15
2. 環境保護	16
2.1 排放物	16
2.2 資源利用	22
2.3 環境及生態影響	28
3. 經營常規	30
3.1 供應鏈管理	30
3.2 產品安全	35
3.3 反貪污	42
4. 社會參與	44



簡介

大成糖業控股有限公司(「大成糖業」或「本公司」)及其附屬公司(統稱為「本集團」)主要從事各種玉米提煉產品及玉米甜味劑的生產和銷售。我們留意到可持續經濟發展及改善民生是社會的主要趨勢，為確保本集團業務與環境之間的可持續性及和諧共存，本集團意識到整合環境、社會及管治(「ESG」)方面的重要性，以提升本集團的日常經營及企業管治。

管治架構

為表明對可持續發展的承諾，在準備本公司截至2021年12月31日止年度(「本年度」)的環境、社會及管治報告(「本ESG報告」)時，我們融入了公司管治架構的元素，並透過設立公司管治框架，以確保ESG管治與我們的策略性增長保持一致。本集團的ESG管治架構由三部分組成 – 本公司董事(「董事」)會(「董事會」)、ESG工作小組及本公司內部審計部門(「內部審計部」)。

董事會負責本集團的ESG策略及報告，並確保本集團的ESG目標和原則已納入本集團的總體方向和戰略。為了更好地管理和評估本集團的ESG表現，在董事會的指示下設立了ESG工作小組，以確保本集團的營運和業務符合本集團的ESG策略，並朝著建立可持續業務的方向發展。ESG工作小組由財務總監及企業發展部的高級管理層組成，並包括內部審計部的參與以確保風險管理和內部控制流程與本集團的ESG策略保持一致。

ESG工作小組負責識別出與業務相關的ESG問題、確定本集團的ESG目標、追蹤ESG表現並向董事會報告重大事項。ESG工作小組與董事會每年會面一次，以評估目前政策和程序的有效性，及建立提高ESG表現的方法。在會議期間，ESG工作小組將報告本集團在實現目標方面的有效性、確定年度目標並與董事會討論需要解決或改進的事項，以實現更好的ESG表現。

良好的公司管治需要不斷檢閱和識別業務營運中涉及的潛在風險。為了幫助董事會和ESG工作小組識別這些風險和事項，內部審計部亦參與了ESG管理，就風險管理和內部審計方面識別本集團日常營運中的潛在風險並向董事會和管理層提出解決方案。

報告範圍

本ESG報告涵蓋本集團所有具有財務及營運影響力的主要業務活動，包括本集團在中華人民共和國(「中國」)長春、上海及錦州的營運基地(長春及錦州的營運已於本年度暫停，以減少現金流壓力)，以及其在香港的總部(由於香港總部主要負責行政及財務報告，並不涉及參與生產流程，因此未能提供與環境排放量和經營常規有關的數據)。除另有說明外，本ESG報告涵蓋2021年1月1日至2021年12月31日期間的資訊。本ESG報告的數據採用一致的方法及關鍵績效指標來準備和呈列。本ESG報告與本公司截止2020年12月31日的ESG報告中收集及匯總數據的方法並無差異而致影響有意義的比較。

關於本報告

報告標準

本 ESG 報告的內容是根據香港聯合交易所有限公司證券上市規則(「上市規則」)附錄 27 所載之環境、社會及管治報告指引編製。

有關本集團的企業管治常規之資料已在本年度本公司的年度報告中的企業管治報告中列出。

重要性評估

董事、本集團的管理層及各部門的員工均有參與編製本 ESG 報告，及協助審查和考慮本集團的企業價值和使命、營運、競爭戰略、風險管理框架以及對法律法規的遵守情況。本集團更與他們進行了調查，以評估與本集團業務及持份者相關事宜的重要性。根據經評估的重大 ESG 議題，我們編製了一份資料收集調查問卷，以向本集團相關附屬公司及業務單位收集資料，亦與不同員工進行了訪談，以了解各個營運部門的細節。

持份者參與

本集團重視其持份者的參與和反饋，因為他們與本集團的發展密切相關。內部和外部持份者透過定期參與下列不同的活動，分享有關對本集團營運及表現的意見。

持份者	溝通渠道
股東及投資者	<ul style="list-style-type: none">• 股東大會及其他投資者會議• 年報及中期報告• 公告及通函• 投資者關係諮詢• 公司網站
僱員	<ul style="list-style-type: none">• 僱員反饋• 培訓計劃及團隊建設活動• 定期績效考核
客戶及供應商	<ul style="list-style-type: none">• 會議及直接參與• 行業會議及活動• 公司網站
公眾	<ul style="list-style-type: none">• ESG 報告• 社區及社會活動• 公司網站

於本年度，中國的新型冠狀病毒疫情逐漸受控。隨著大部分經濟活動恢復，中國經濟同比增長**8.1%**。在經濟發展的同時，國家亦致力為抵抗氣候變化出一分力。就此，中國仍堅持其目標，力爭在**2030**年前達到排放峰值，並於**2060**年之前實現碳中和。除了逐步由化石能源轉以可再生能源為燃料及推動中國經濟結構轉變，逐步淘汰高排放低增值產業等措施外，國家發展和改革委員會更計劃增加中國的碳匯，啟動中國核證減排量信用計劃(CCER)，以加強實現碳中和的力度。預計用於碳中和相關項目的新增投資將達約人民幣**140**億元。

中國的減排承諾亦為我們未來計劃定下方向。儘管本集團的大部分生產線於本年度均處於暫停狀態，但我們的科研及發展(「研發」)團隊繼續努力開發新技術和應用，使我們的產品在各個方面都「更環保」。大成糖業一直致力於環境保護，實現業務發展與環境保護的和諧統一。我們的目標是透過努力持續改進，精益求精，以實現超越行業標準和客戶的期望。除了致力降低排放及節約能源外，本集團將致力開發更符合客戶需求的綠色產品。

持續發展亦需要良好的企業管治為基石。我們意識到良好的企業管治於創造長期價值和企業成功的重要性，我們明白風險管理和內部控制系統需要不斷努力去完善。於本年度，我們的內控團隊繼續致力加強本集團的企業風險管理和內控系統。跟以往的做法一樣，我們亦向管理層和相關工作人員提供培訓及研討會，以確保內部控制系統的有效性。

在此希望於**2022**年我們能迎來更美好的一年，並希望疫情將快結束。對於大成糖業而言，我們將繼續竭盡全力為本公司股東創造最大的經濟利益，以回報股東的長期支持。同時，我們將平衡其他持份者的利益，以確保我們的業務和社區的可持續發展。我們相信，透過在環境、社會和管治策略的持續努力，我們可以將本公司及所有持份者凝聚起來，一同為爭取更光明的未來而奮鬥。

張子華
代理主席

2022年5月

1. 工作環境

我們的員工對本集團的成功尤其重要。大成糖業高度評價每位僱員對於本集團邁向成功所作出的貢獻，著重為僱員打造健康及融洽的工作環境，為僱員能更好地投身本集團服務打下良好基礎。大成糖業致力於建立能自律、擅創新、有承擔的企業文化。我們積極招攬業內優才加盟，為本公司及僱員創造一個共同成長、共享成果的平台。除了具競爭力的薪酬外，大成糖業亦為僱員提供技能培訓、職業規劃及發展機會。大成糖業對於工作場所的環境及安全的重視，是企業獲得成功的要素之一。

本集團制定了薪酬福利制度，並定期進行薪酬調整，以確保所有員工的努力和貢獻能得到回報及認可。本公司人力資源部（「人力資源部」）根據本集團的發展策略、當前經營狀況、企業的薪酬水平、經營目標及行業平均薪酬水平等，不時更新人力資源計劃予各經營子公司的人力資源部門作為指引以制定及調整員工薪酬。通過關鍵績效指標管理和績效考核，員工的薪酬可以與其工作表現及公司的經營目標掛鉤。

至於勞動合同終止方面，相關處理方法應當以合理及合法為基礎。本集團嚴禁任何形式的不公平或不合理解僱。

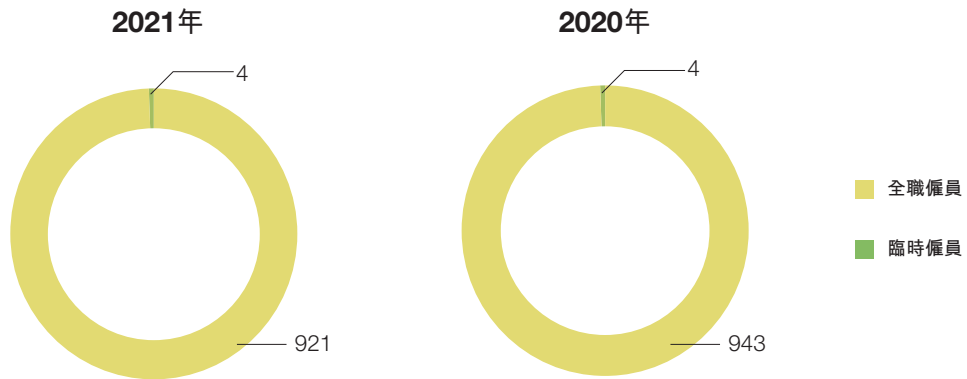
本集團在招聘、培訓、職業發展和晉升等僱傭政策上嚴格遵循機會均等的原則。本集團提倡公平競爭。本集團嚴禁任何就個人的年齡、性別、宗教、婚姻狀況、種族背景、性取向、殘疾和懷孕等方面進行任何形式的歧視。

1.1 工作環境

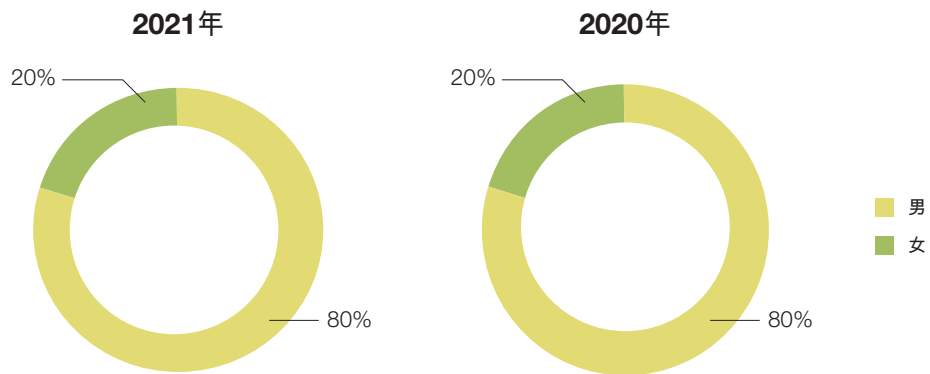
1.1.1 僱員結構

大成糖業僱員結構如下圖標示：

僱員僱傭類型分佈

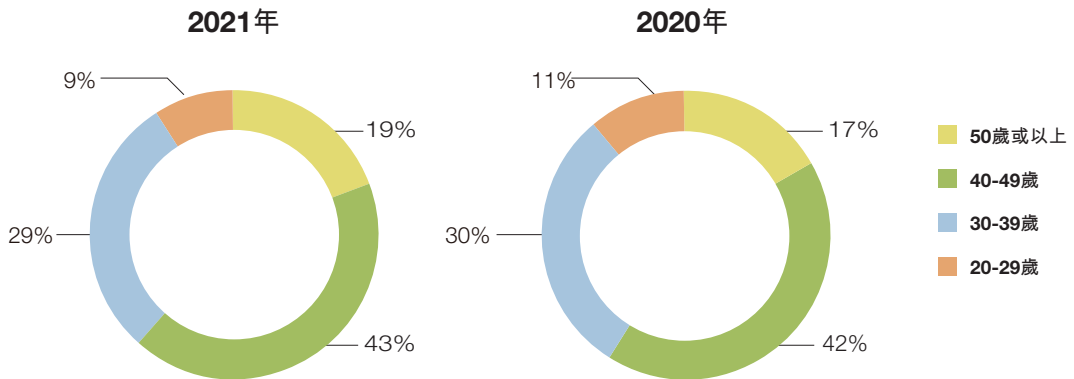


僱員性別分佈

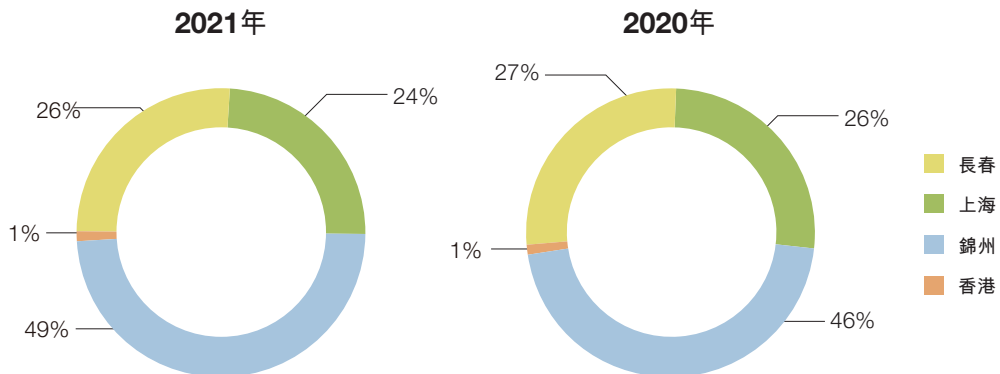


1. 工作環境

僱員年齡分佈



僱員地域分佈



備註：

2021年：截至2021年12月31日止年度之數據

2020年：截至2020年12月31日止年度之數據

1.1.2 流失比率

本集團本年度的流失比率率約為2%（2020年：24%），其中男性員工佔76%（2020年：79%），女性員工佔24%（2020年：21%）。流失比率下降是由於在上一年度因本集團大部分廠區停產致流失比率相對較高，而本集團於本年度一直維持穩定的勞動力。

流失情況如下表所示：

流失比率(按地域分佈及僱傭類型分類)

	長春	上海	錦州	香港	合計
2021年					
全職僱員	0	14	5	1	20
臨時僱員	0	0	0	0	0
離職人數合計	0	14	5	1	20
流失比率 ¹⁾	0%	6%	1%	17%	2%
2020年					
全職僱員	9	40	33	1	83
臨時僱員	19	0	176	0	195
離職人數合計	28	40	209	1	278
流失比率 ¹⁾	10%	15%	34%	14%	24%

流失比率(按年齡及僱傭類型分類)

	50歲或以上	40-49歲	30-39歲	20-29歲	合計
2021年					
全職僱員	9	6	4	1	20
臨時僱員	0	0	0	0	0
離職人數合計	9	6	4	1	20
佔總離職人數比例	45%	30%	20%	5%	100%
2020年					
全職僱員	18	17	29	19	83
臨時僱員	95	69	25	6	195
離職人數合計	113	86	54	25	278
佔總離職人數比例	41%	31%	19%	9%	100%

備註：

1) 本集團內部調動不計入流失比率。

1. 工作環境

1.1.3 工作時間

本集團位於中國的所有僱員的工作時間均符合當地勞工法規，包括《中華人民共和國勞動法》及《中華人民共和國勞動合同法》。

本集團位於中國的公司，辦公室職員每週工作5天，每天8小時。生產基地的工人實行輪班制度，每8小時換班。若需要僱員超時工作，本集團會依照國家勞動法的規定，向僱員支付逾時工作報酬。僱員的休息日及公眾假期與國家勞動法規一致。與所有僱員簽訂的僱傭合同中，對工作時間、休息日及公眾假期的休假安排作了明確規定。

香港公司遵循香港勞工法例，所有香港僱員每週工作5天，每天8小時，且於僱傭期內享受休息日、公眾假期及有薪年假等。

1.1.4 僱員福利

大成糖業相信，一支積極向上的工作團隊對於本公司發展尤其重要。為保持競爭力，本集團每年會為每一位僱員根據其工作表現調整薪酬待遇。除此之外，僱員亦享有全面的醫療、意外及殘疾保險保障及退休計劃（如強制性公積金計劃）。

大成糖業依照法律規定為所有僱員購買保險，而本公司亦遵守所有勞工法規及程序，當中包括：

- 《中華人民共和國勞動法》
- 《中華人民共和國勞動合同法》
- 《中華人民共和國社會保險法》
- 《工傷保險條例》
- 《上海市城鎮職工基本醫療保險辦法》
- 《僱傭條例》(香港)
- 《最低工資條例》(香港)
- 《強制性公積金計劃條例》(香港)
- 《僱員補償條例》(香港)

此外，本集團亦為國內合資格僱員提供福利住房。福利住房的申請人根據服務年期及整體表現評選。

在中國傳統節日，本集團會向僱員派發食品及生活必需品應節。本集團亦會不時對出現家庭困難的僱員提供協助。

1.2 職業健康與安全

大成糖業致力於為全體僱員提供一個安全、無危害的工作環境。除了不斷瞭解當地及國家主管部門及政府單位的最新法規外，大成糖業亦不時對每個營運基地的工作環境進行評估，以確保全體僱員的健康與安全。有關措施包括各種內部控制程序，如設立工作安全監察小組（「監察小組」）不時監察生產基地的營運流程、確保事故報告規程、制定急救預案及改善措施等及時呈交管理層。所有僱員在履行職務之前均曾接受相關培訓，以確保僱員能勝任工作。公司亦會持續提供培訓，以盡量減低僱員於工作中發生意外的機會。

1.2.1 工業意外

2021年無（2019年及2020年：無及無）發生導致死亡的工業意外。

2021年，本集團上海廠區共發生一宗（2020年：一宗）工傷事故。上海廠區唯一發生的事故是一名工人在工作時弄傷手指導致骨折。事故造成輕微的身體傷害。事故發生後，上海生產現場的管理人員立即成立了調查組。專案組巡查現場，加強員工保護，以防止此類在工作場地的意外事件再次發生，因受傷而損失的天數為30天（2020年：197天）。除上述披露外，2021年未發生其他嚴重工業意外或災難（2020年：無）。

工業意外的詳情如下：

營運地點	2021年工業意外起因											
	操作設備		滑倒		卸貨		大意過失		其他		合計	
	宗數 ¹⁾	日數 ²⁾	宗數 ¹⁾	日數 ²⁾	宗數 ¹⁾	日數 ²⁾	宗數 ¹⁾	日數 ²⁾	宗數 ¹⁾	日數 ²⁾	宗數 ¹⁾	日數 ²⁾
長春	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
上海	1	30	0	0	0	0	0	0	0	0	1	30
錦州	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
香港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	1	30	0	0	0	0	0	0	0	0	1	30

1. 工作環境

營運地點	2020年工業意外起因										合計	
	操作設備		滑倒		卸貨		大意過失		其他			
	宗數 ¹⁾	日數 ²⁾	宗數 ¹⁾	日數 ²⁾	宗數 ¹⁾	日數 ²⁾	宗數 ¹⁾	日數 ²⁾	宗數 ¹⁾	日數 ²⁾	宗數 ¹⁾	日數 ²⁾
長春	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
上海	1	40	0	0	0	0	0	0	1 ³⁾	157	2	197
錦州	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
香港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	1	40	0	0	0	0	0	0	1	157	2	197

備註：

- 1) 宗數：工業意外的宗數
- 2) 日數：誤工期日數
- 3) 一名員工在下班後遇上交通意外。

1.2.2 職業健康與安全措施的實施與監管

本集團的所有營運遵照當地與國家政府的勞動法及安全法規執行。本集團所遵循的相關法律法規如下：

- 《中華人民共和國安全生產法》
- 《工傷保險條例》
- 《工傷認定辦法》
- 《中華人民共和國職業病防治法》
- 《危險化學品安全管理條例》
- 《職業安全及健康條例》(香港)

本集團為僱員制定了工作守則(「守則」)，當中包含了詳盡的職業健康與安全規程，設計守則時已確保內容合乎上述法律法規。本集團設立了監察小組，確保生產過程嚴格按照規程執行。監察小組通過每週的安全監察，確保工作場所安全，規避潛在風險；亦會不時檢討及完善守則以及為僱員提供內部培訓。守則亦包括了發生緊急情況或事故後所應採取步驟和程序的指引。

1.3 職業發展與培訓

大成糖業為僱員的個人及職業發展提供充分空間，所有為本集團作出貢獻的僱員均獲得職業發展及晉升機會。為提升僱員履行其崗位職責所需知識與技能，本集團為不同崗位的僱員（不論其性別及背景）提供相應的培訓方案，當中包括內部培訓及外部機構培訓，以確保僱員的表現符合本集團期許及適應市場變化。

本集團亦積極推進良好的企業管治，安排高級管理層及主管出席各類研討會或座談會，如監管機構或其他專業機構組織的企業管治最佳實務建議、處理股價敏感資料、風險管理及最新上市規則等相關主題研討會。該類培訓材料經翻譯整理後會呈交董事會，亦會作為內部培訓材料給相關部門的普通僱員傳閱。本集團亦為董事會提供內部培訓，作為企業管治常規的一部份。

1.3.1 中國僱員的培訓方案

普通僱員：

大成糖業各附屬公司遵循本集團的培訓要求，為不同崗位的僱員提供專屬培訓方案。所有僱員於就職前必須接受內部培訓（包括生產工藝流程、設備操作指南、工作技能培訓、職業安全培訓、管理架構及企業管治等）。

此外，本集團為僱員提供在職培訓，如工作技能培訓、職業規劃指引及晉升培訓等，引導僱員不斷進行職業發展，提高工作技能。僱員培訓由人力資源部負責，根據各部門主管就對其相關人員的需要及要求之評估及建議，人力資源部為各部門僱員制定年度培訓標準、內容及計劃。培訓結束後，僱員須接受各類測評、考試及問卷調查，以評估培訓的績效與成果。本集團亦會定期舉辦有關培訓的知識比賽及座談會，為僱員提供一個評估培訓成果及交流培訓心得的平台。

針對本集團上海廠區所發生的工業意外（詳情見 1.2.1），廠區於本年度安排了所有生產人員接受有關職業安全的培訓。

1. 工作環境

本年度中國普通僱員培訓的比較數字詳情如下：

中國普通僱員平均接受的培訓時間

	男性	女性	平均
2021年 ¹⁾	5.5小時	6.5小時	6.0小時
2020年	15.5小時	15.7小時	15.5小時

中國普通僱員接受培訓的百分比

	男性	女性	平均
2021年	95%	96%	96%
2020年	98%	96%	98%

備註：

- 1) 於本年度，中國普通僱員的平均培訓時間相比截至2020年12月31日止年度有所下跌，主要是由於本集團大部分生產設施暫停營運所致。

管理人員或以上級別：

至於管理人員或以上級別僱員，本集團為他們提供內部培訓及由本集團贊助的外部培訓，如外間不定期舉辦或因應市場需要而舉辦的研討會、座談會等。管理人員或以上級別僱員的培訓項目包括專業知識、企業文化、市場拓展、職業安全、提高管理能力及強化執行力的培訓。這些培訓通過研討會、視頻培訓及文件閱讀而修得。本集團旗下部份附屬公司亦會為管理人員或以上級別僱員提供有關食品安全、成本控制及職業規劃的相關培訓。

本年度中國管理人員或以上級別僱員培訓的比較數字詳情如下：

中國管理人員或以上級別員工平均接受的培訓時間

	男性	女性	平均
2021年	17.5小時	16.5小時	17.0小時
2020年	14.5小時	13.5小時	14.0小時

中國管理人員或以上級別員工接受培訓的百分比

	男性	女性	平均
2021年	100%	100%	100%
2020年	100%	100%	100%

1.3.2 香港總部僱員的培訓方案

普通僱員：

香港總部對所有新晉僱員進行有關本公司經營情況、企業管治及企業文化的介紹，所有僱員均獲提供本公司員工守則作為工作指引，並持續以研討會及文件閱讀等形式，提供有關專業知識及上市規則等方面的內部及外部培訓。本公司自2016年起向香港辦公室的所有員工提供持續進修補助計劃，以激勵員工加速專業進修。

本年度香港普通僱員培訓的比較數字詳情如下：

香港普通僱員平均接受的培訓時間

	男性	女性	平均
2021年	不適用	50.5小時	50.5小時
2020年	不適用	43.0小時	43.0小時

香港普通僱員接受培訓的百分比

	男性	女性	平均
2021年	不適用	60%	60%
2020年	不適用	83%	83%

管理人員或以上級別：

管理人員或以上級別僱員的培訓包括企業管治、工商管理、專業知識及上市規則等方面。該等培訓通過參與由香港及國際著名大學、監管機構或其他專業機構(如香港聯合交易所有限公司、香港會計師公會及香港公司治理公會等)的課程及研討會實現。此外，本公司的公司秘書亦會適時整理香港聯合交易所有限公司發出的最新上市條例及相關指引，讓公司管理層及時瞭解最新的上市規則，保證其工作過程時刻符合上市規則的相關規定。

本年度香港管理人員或以上級別僱員培訓的比較數字詳情如下：

香港管理人員或以上級別員工平均接受的培訓時間

	男性	女性	平均
2021年	12.2小時	不適用	12.2小時
2020年	10.0小時	不適用	10.0小時

香港管理人員或以上級別員工平均接受培訓的百分比

	男性	女性	平均
2021年	100%	不適用	100%
2020年	100%	不適用	100%

1. 工作環境

1.4 勞工標準

大成糖業有嚴謹的招聘流程，避免聘用童工或強迫勞工個案的發生。本集團的勞工標準及招聘流程嚴格遵照當地及國家勞工法規執行。各附屬公司的人力資源部負責處理有關人力資源的所有事宜，包括人員招聘、薪酬標準、培訓及其他福利，確保本集團遵守相關勞動法規。

大成糖業嚴格依照當地與國家勞工法律法規實施招聘及僱傭，相關法律法規包括：

- 《中華人民共和國勞動法》
- 《中華人民共和國勞動合同法》
- 《中華人民共和國未成年人保護法》
- 《禁止使用童工規定》
- 《未成年工特殊保護規定》
- 《僱傭條例》(香港)
- 《僱用兒童規例》(香港)

1.4.1 招聘流程及標準

作為招聘及內部程序的一環，本集團嚴格禁止聘用童工或強迫勞工，並於本集團旗下各附屬公司的招聘指引中均有明確規定。為維持良好的人員構成，本集團各附屬公司為各個部門的不同崗位設立了任職資格及要求，作為招聘僱員的準則。招聘新設職位或人員補充時，須由部門主管向人力資源部提出用人申請。人力資源部對申請進行審核，並根據審核結果判定是否准予招聘。本集團的招聘渠道包括招聘機構、招聘網站、校園招聘及內部推薦。每位應聘者均須通過筆試及面試，學歷證明及身份證明文件等亦須通過驗證。確認招聘後，人力資源部會與應聘者簽署正式的僱傭合同，並按照相關勞動法的要求將每位僱員的所有個人資料存檔。

1.4.2 應對不合規情況的補救措施

如若發現本集團有聘用童工或強迫勞工的不合規情況，本集團將立即向警方、當地勞動部門或同等機構報告，為當事人提供適當援助，包括將當事人送回原居住地等處理措施。在事件調查過程中，本集團竭力保證附屬公司的僱員配合警方、當地勞動部門或同等機構的調查。若調查發現確實因本集團僱員疏忽而導致事件發生，本集團將立即與相關僱員解除僱傭合同，並就事件對當事人造成的損失及傷害作出補償。然而，若該事件屬於欺詐行為，本集團將採取必要的法律行動，對欺騙行為作出制裁。

於本年度，本集團並無涉及任何聘用童工或強迫勞工的不合規情況(2020年：無)。

生態系統的完整性對於我們的自然環境極其重要。生態系統失衡將破壞全球氣候和糧食供應。因此，我們必須自制及為減少我們對環境留下引致氣候變化的環境足跡作出貢獻。為了減輕氣候變化的影響，作為一家負責任的企業，我們積極分擔減少排放的責任並減少我們的環境足跡以減慢氣候變化的過程。由於本集團的主要原材料是玉米顆粒，其為易受氣候變化影響的農作物，玉米的收穫將直接影響本集團的業務。以於2021年9月中國東北部附近的洪水為例，玉米收成因此減產。除此之外，氣候變化導致的極端氣候將破壞運輸網絡並改變整體消費者的消費模式。因此，本集團注重環境保護，將之視為與企業發展同等重要。在企業發展的同時，本集團始終堅持維持環境的可持續發展。

為達到此目標，本集團於本年度已採取以下措施：

- 1) 繼續致力於研發工作，以提高生產效率，減少溫室氣體排放；
- 2) 減少廢棄物及制定嚴格的廢水處理標準，以控制污染物的排放；
- 3) 加大可循環利用物料及可再生和生物可降解資源的使用力度；
- 4) 推廣能源、水、農作物及其他原材料的可持續利用；
- 5) 推廣節約能源；及
- 6) 遵循各生產設施的相關環保法規。

2.1 排放物

本集團各附屬公司均設立了監管小組（「**監管小組**」），監管廢氣及廢水的排放，以及有害與無害廢棄物的產生。監管小組負責制定排放物控制程序及環境保護措施，定期對排放物指標進行考察及評估，確保各項指標符合相關國家及當地環保法規。各附屬公司亦會因應當地環境保護局要求送檢樣本作隨機檢測。

2. 環境保護

2.1.1 排放物類型及其排放數據

本集團的生產過程中會產生一定量的排放物，主要包括二氧化硫、氮氧化物、廢水及煤渣。各種排放物的數據如下表所示：

2021年排放物類型及排放數據概要

營運地點	廢氣排放			
	二氧化硫 (公噸)	氮氧化物 (公噸)	廢水 (公噸)	煤渣 (公噸)
長春	0	0	0	0
上海	0	13	313,533	0 ¹⁾
錦州	0	0	0	0
合計	0	13	313,533	0

2020年排放物類型及排放數據概要

營運地點	廢氣排放			
	二氧化硫 (公噸)	氮氧化物 (公噸)	廢水 (公噸)	煤渣 (公噸)
長春	34	20	13,400	0
上海	0	13	382,811	0 ¹⁾
錦州	20	38	227,186	1,051
合計	54	71	623,397	1,051

備註：

- 1) 由於使用生物質顆粒燃料生產，故上海廠區沒有任何煤渣排放記錄。

2.1.2 直接及能源間接溫室氣體排放

溫室氣體排放概要

營運地點	2021年 指標		2020年 指標	
	範圍一 ¹⁾ (tCO ₂ e)	範圍二 ²⁾ (tCO ₂ e)	範圍一 ¹⁾ (tCO ₂ e)	範圍二 ²⁾ (tCO ₂ e)
長春	0	1	797	0
上海	0	5,250	0	0 ³⁾
錦州	0	1	32,011	3,557
合計	0	5,252	32,808	3,557

生產每公噸產品所產生的溫室氣體排放概要

營運地點	2021年 指標		2020年 指標	
	範圍一 ¹⁾ (tCO ₂ e)	範圍二 ²⁾ (tCO ₂ e)	範圍一 ¹⁾ (tCO ₂ e)	範圍二 ²⁾ (tCO ₂ e)
長春	0.00	0.00	0.24	0.00
上海	0.00	0.24	0.00	0.00 ³⁾
錦州	0.00	0.00	0.56	0.06
平均	0.00	0.03	0.16	0.02

備註：

- 1) 範圍一涵蓋了由本公司擁有和控制的直接溫室氣體(即二氧化碳)的排放。
- 2) 範圍二涵蓋了由本公司外購電所產生的間接溫室氣體(即二氧化碳)的排放。
- 3) 上海生產基地未能提供2020年的溫室氣體排放記錄。

由於本集團排放水平因產品組合而異，因此每年可能會有所不同。2021年，由於本集團東北地區生產設施處於停產狀態導致產量下降，故本集團長春及錦州生產基地在範圍一中未錄得排放。

2. 環境保護

國內排放標準中並未對排放物的總量作出明文規定，但中國生態環境部對溫室氣體排放的濃度及質量制訂書面指引。該等指引列載於當地環境保護局發給本集團附屬公司的「排放許可證」中，並不時更新。由於本集團總排放水平取決於產量，加上自2019年年底以來大部分生產設施已停產，因此，現階段制定2022年的排放目標並不切實際。取決於本集團附屬公司恢復營運的進度，待本集團恢復正常營運後披露本集團的排放目標更為恰當。另一方面，本集團致力在設有內部發電廠的廠區採用更高質量的煤炭，以降低整體排放水平。

本集團於生產過程中產生的污染物主要包括二氧化硫及氮氧化物。如若發現本集團排放超標，相關監管小組會立即通知生產部門及生產車間進行整改。此外，本集團的廢水排放口亦安裝了污染源實時監測系統，該監測系統與當地環境保護局聯網，以實時監測排放數據，該等數據亦會實時上傳至市級及省級環境訊息中心。

為將廢水處理至排放時對環境無害、或可循環利用，本集團位於中國的所有生產基地均配備了相應的廢水處理設施（興隆山廠區除外，該廠區的廢水經本集團之母公司－大成生化科技集團有限公司旗下附屬公司處理），以去除廢水（來自生產基地的工業及生活廢水）中的物理、化學及生物污染物。本集團的監管小組每小時對本集團廢水處理設施排放的廢水進行取樣化驗，確保廢水的pH值、化學需氧量（「COD」）含量及排放量符合相關法律法規要求。與溫室氣體排放一樣，本集團廢水處理設施的廢水排放口亦安裝了污染源監測系統，該監測系統與當地環境保護局聯網，當地環境保護局可在線監測排放數據，例如COD含量，該等數據亦會實時上傳至市級及省級環境訊息中心。

發電廠燃煤產生的煤渣，經處理後會銷售予磚瓦生產企業作為原材料。

本集團的廢棄物排放符合當地法律法規的有關規定，本集團於本年度並無收到任何處罰或警告（2020年：無）。

2.1.3 有害及無害廢棄物產生

有害廢棄物產生概要

本集團的生產過程不涉及有害廢棄物。因此，本年度並沒有相關數據提供(2020年：無)。

2021年無害廢棄物產生概要

營運地點	紙板 (公噸)	塑膠 (公噸)	集裝箱液袋 (公噸)	廢金屬 (公噸)	廚餘 (公噸)
長春	0	0	0	0	0
上海	19	57	0	41	0
錦州	0	0	0	0	0
合計	19	57	0	41	0

2020年無害廢棄物產生概要

營運地點	紙板 (公噸)	塑膠 (公噸)	集裝箱液袋 (公噸)	廢金屬 (公噸)	廚餘 (公噸)
長春	5	0	0	0	1
上海	17	11	10	24	2
錦州	0	2	0	0	1
合計	22	13	10	24	4

2021年生產每公噸產品所產生的無害廢棄物概要

營運地點	紙板 (公斤)	塑膠 (公斤)	液袋 (公斤)	廢金屬 (公斤)	廚餘 (公斤)
長春	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
上海	0.13	0.38	0.00	0.27	0.00
錦州	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
平均	0.13	0.38	0.00	0.27	0.00

2020年生產每公噸產品所產生的無害廢棄物概要

營運地點	紙板 (公斤)	塑膠 (公斤)	液袋 (公斤)	廢金屬 (公斤)	廚餘 (公斤)
長春	1.53	0.00	0.00	0.00	0.31
上海	0.12	0.80	0.07	0.17	0.01
錦州	0.00	0.03	0.00	0.00	0.17
平均	0.11	0.65	0.05	0.12	0.02

於本年度，本集團的上海廠區產生的無害廢棄物有所上升，是由於分包訂單增加所致。

2. 環境保護

部分的無害廢棄物可以被回收或再利用。由於本集團的大部分生產基地皆暫停營運，因此，現階段制定2022年的減排目標並不切實際。然而，我們將繼續通過內部培訓課程，集中精力減少和回收廢物，以提高員工的環保意識。同時，本集團將利用其研發能力，開發新技術應用於廢物回收和固體廢物處理上，並於恢復營運時採用。

除此之外，本集團目前正在考慮將員工在環保意識方面的表現（例如每個營運基地的廢物處置和節能等表現）納入年度評估中，以增強員工對減少廢物處置的主動性。

2.1.4 遵循有關排放物的法律法規

大成糖業各附屬公司嚴格依照相關法律法規中對排放量及排放標準的要求，對自身排放數據進行監管，相關法律法規包括：

- 《中華人民共和國環境保護法》
- 《中華人民共和國節約能源法》
- 《中華人民共和國大氣污染防治法》
- 《中華人民共和國水污染防治法》
- 《中華人民共和國固體廢物污染環境防治法》
- 《固定污染源排污許可分類管理名錄(2019年版)》
- 《排污許可管理辦法(試行)》
- 《生態環境損害賠償制度改革方案》
- 《製糖工業污染防治技術政策》
- 《製糖工業水污染物排放標準》
- 《污水排入城鎮下水道水質標準》
- 《上海市污水綜合排放標準》
- 《遼寧省污水綜合排放標準》
- 《工業爐窯大氣污染物排放標準》

- 《火電廠大氣污染物排放標準》
- 《鍋爐大氣污染物排放標準》
- 《工業企業廠界環境噪聲排放標準》

2.1.5 廢水循環利用

就節約用水方面，本集團部份廢水經廢水處理及生物處理後可轉化為再生水循環利用。再生水可於生產中用於冷卻降溫，及於日常用於清潔及沖洗用途。此外，生產過程中所用到的一些催化劑經洗滌過濾後也可以循環再用。

2.2 資源利用

本集團於生產過程中所涉及的資源消耗主要包括水、電、蒸汽、煤及包裝物料。由於本集團多數產品為食品級產品，水的可靠來源對本集團至關重要。因此，本集團的水資源主要來自當地市政供水，以及一部份再生水。由於當地的公用設備提供者受當地政府控制，水資源相對穩定而且可靠，故本集團在其所有廠區於水源方面均沒有遇到任何問題。由於本集團大部分的生產設施暫停營運，用水效益目標將會在我們的營運恢復到正常水平後提供。電的使用方面，本集團大部份生產基地均設有發電廠，於本年度，接近**3%**（2020年：**19%**）本集團生產所需的電是由內部發電廠提供。該比例下降的原因是由於若干生產基地暫停營運，導致相關發電廠的利用率下降。生產所需的蒸汽全部通過自身發電廠鍋爐生產，而煤及包裝物料則通過招標形式於市場採購。為保證供應商供貨質量及其服務到位，所有供應商在被確認為本集團認可供應商之前，必須通過本集團的資格認證程序及質量保證程序。

針對資源利用，本集團各附屬公司鼓勵僱員參與各類節能降耗方案，以提高僱員的環保意識。節能降耗成果將作為年度評估的其中一個考核指標，對大成糖業各附屬公司及其僱員進行考核。

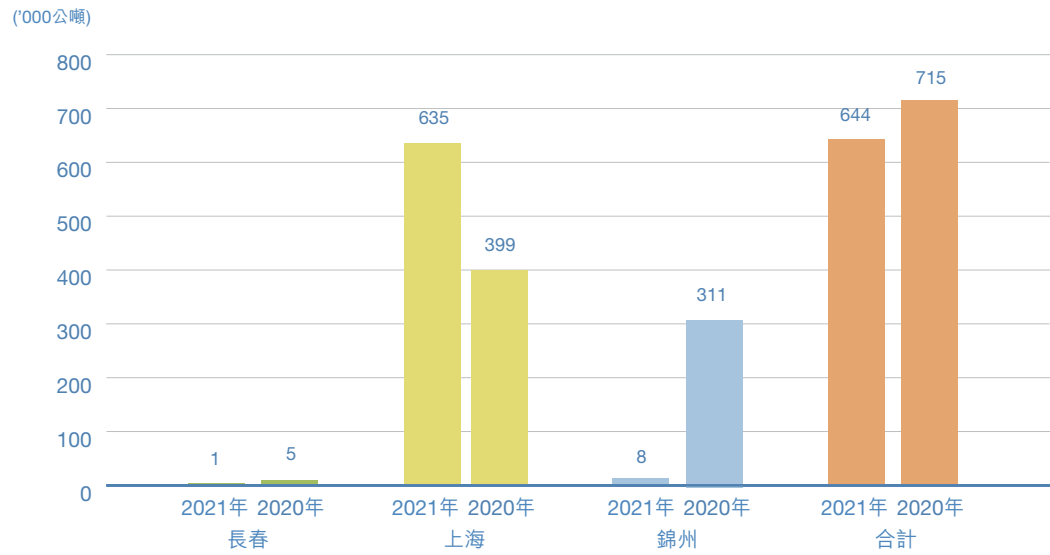
2.2.1 水、電、蒸汽及煤的資源消耗情況概要

水、電、蒸汽及煤的資源消耗總量

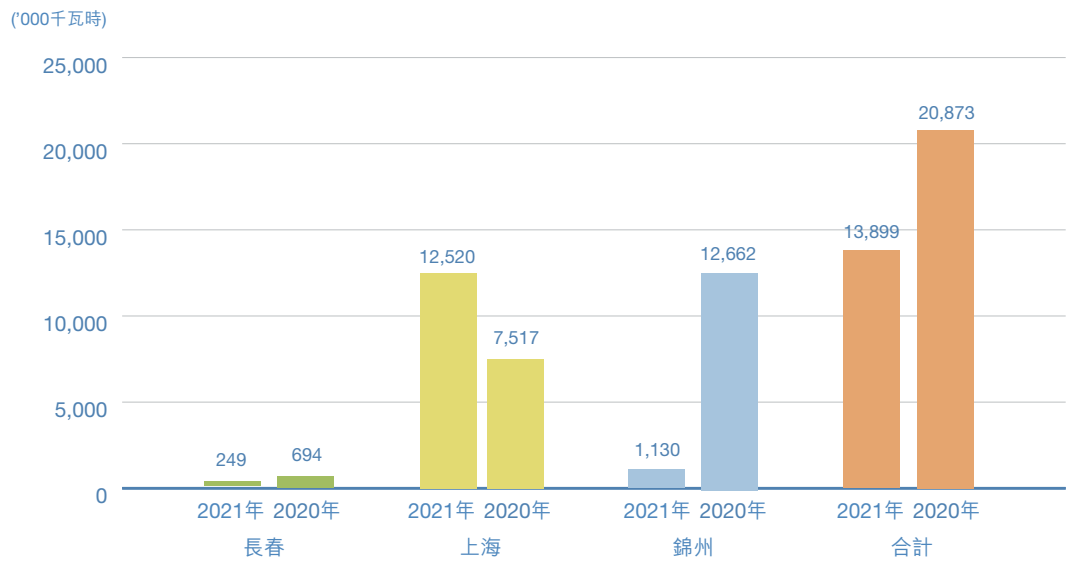
	水 (‘000公噸)	電 (‘000千瓦時)	蒸汽 (‘000公噸)	煤 (‘000公噸)
2021年	644	13,899	134	0
2020年	715	20,873	207	21
變化	(10%)	(33%)	(35%)	(100%)

2. 環境保護

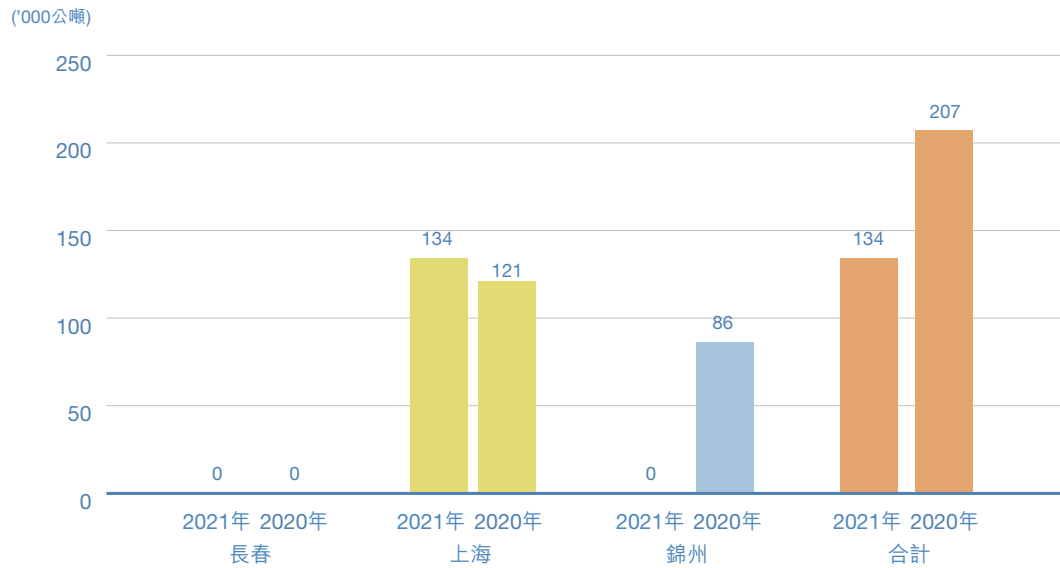
各廠區耗水量



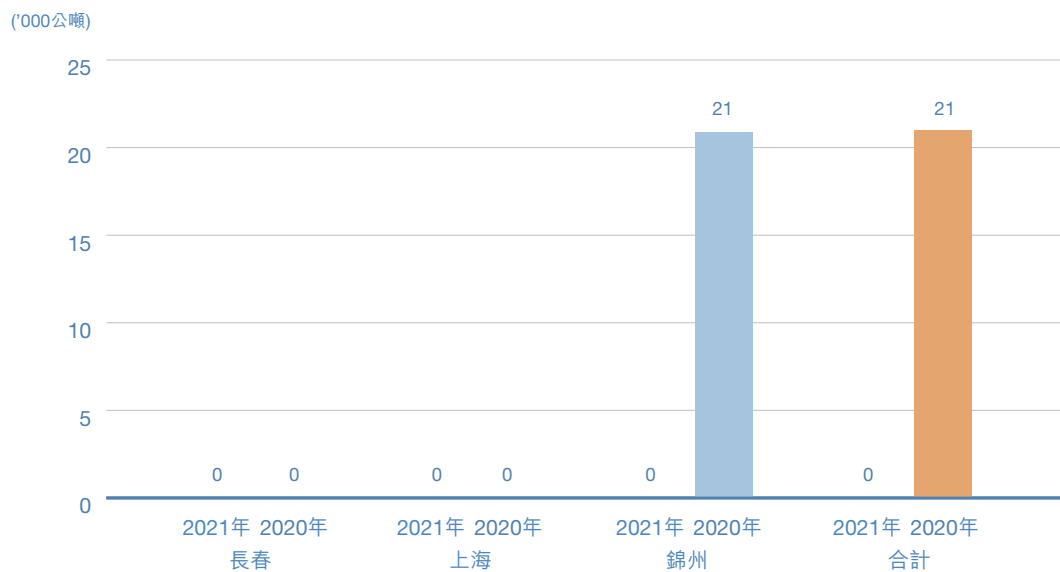
各廠區耗電量



各廠區耗汽量



各廠區耗煤量



本集團生產設施於2021年的水、電、蒸汽和煤炭整體消耗量較2020年減少，主要是由於2021年本集團大部分生產基地暫停生產所致。

2. 環境保護

水、電、蒸汽及煤的資源消耗總量(按上游及下游分類)

	水 (‘000 公噸)	電 (‘000 千瓦時)	蒸汽 (‘000 公噸)	煤 (‘000 公噸)
2021 年¹⁾				
上游	9	1,130	0	0
下游	635	12,769	134	0
合計	644	13,899	134	0
2020 年				
上游	311	12,662	86	21
下游	404	8,211	121	0
合計	715	20,873	207	21

備註：

- 1) 本集團生產設施於2021年的水、電、蒸汽和煤炭整體消耗量較2020年減少，主要是由於2021年本集團大部分廠房暫停生產所致。雖然如此，停產廠區仍有涉及辦公室及生產設施的檢修所需的水電消耗量。

每公噸產品的水、電、蒸汽及煤單位資源消耗量

	水 (公噸)	電 (千瓦時)	蒸汽 (公噸)	煤 (公噸)
2021 年¹⁾	4.23	83.31	0.89	0.00
2020 年	3.60	105.03	1.04	0.10
變化²⁾	18%	(21%)	(14%)	(100%)

備註：

- 1) 由於本集團大部分生產基地於2021年均處於停產狀態，故單位資源消耗量是根據只有下游生產的上海生產基地提供的生產數據計算得出。
- 2) 由於不同產品具有不同資源消耗模式，故單位資源消耗量會隨著產品組合不同而產生變化。

生產每公噸產品的單位資源消耗量(按地理位置分類)

2021年生產每公噸產品的單位資源消耗量

營運地點	水 (公噸)	電 (千瓦時)	蒸汽 (公噸)	煤 (公噸)
長春	0.00	0.00	0.00	0.00
上海 ¹⁾	4.23	83.31	0.89	0.00
錦州	0.00	0.00	0.00	0.00

2020年生產每公噸產品的單位資源消耗量

營運地點	水 (公噸)	電 (千瓦時)	蒸汽 (公噸)	煤 (公噸)
長春	1.75	212.14	1.92	0.00
上海	2.87	54.14	0.83	0.00
錦州	5.49	223.61	1.52	0.36

備註：

- 1) 由於本集團大部分生產基地於2021年均處於停產狀態，故單位資源消耗量是根據只有下游生產的上海生產基地提供的生產數據計算得出。因此，產品組合不同導致單位資源消耗量有所差異。

生產每公噸產品的單位資源消耗量(按上游及下游分類)

	水 (公噸)	電 (千瓦時)	蒸汽 (公噸)	煤 (公噸)
2021年				
上游 ¹⁾	0.00	0.00	0.00	0.00
下游 ²⁾	4.23	83.31	0.89	0.00
2020年				
上游	5.49	223.61	1.52	0.36
下游	2.85	57.78	0.85	0.00

備註：

- 1) 由於本集團所有位於中國東北的上、下游營運於本年度均處於停產狀態，故單位資源消耗量是根據只有下游生產的上海生產基地提供的生產數據計算得出。
- 2) 由於不同產品具有不同資源消耗模式，故單位資源消耗量會隨著產品組合不同而產生變化。

2. 環境保護

2.2.2 節能降耗

大成糖業極其重視節能降耗，注重通過持續的研發，不斷提高水、電及蒸汽的利用效能。本集團的研發團隊致力於通過完善生產設施及生產工藝，以達到節能降耗的目的。研發團隊的節能降耗工作成果斐然，於過去屢受褒獎。

本集團制定了《節能降耗管理制度》，確保各附屬公司的水、電、蒸汽及其他原材料得到高效利用。為提高僱員的節能意識，本集團亦會結合生產效率及節能降耗成果，於年度評估中對僱員進行綜合評價。此外，本集團定期對所有機器及設備進行設備維護及系統校驗，以保證機器運轉情況保持在最佳狀態，保證生產安全。

2.2.3 燃料消耗量

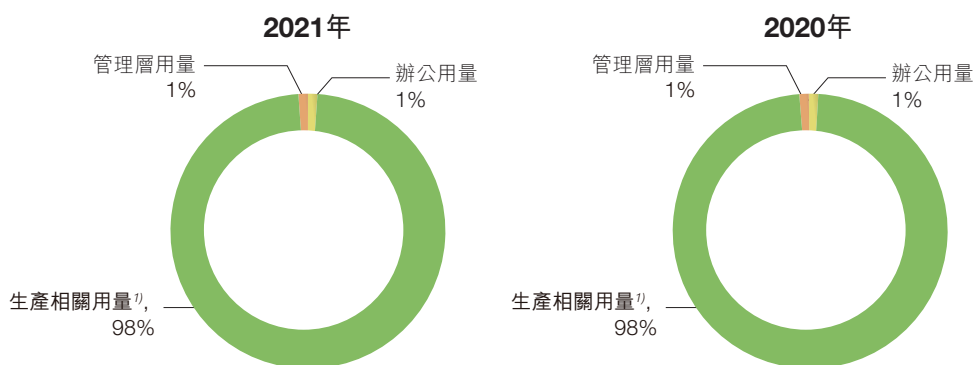
燃料消耗量(按類別分類)

	汽油 (公升)	柴油 (公升)	合計 (公升)
2021年 ¹⁾	6,746	454,569	461,315
2020年	8,382	671,111	679,493
變化	(20%)	(32%)	(32%)

備註：

1) 本年度的燃料消耗量的減少主要是由於本集團大部分生產基地暫停營運所致。

燃料消耗量(按用途分類)



備註：

1) 生產相關用量包括原材料及產品運輸的燃料消耗量。

2.2.4 包裝物料消耗

本集團的包裝物料主要分為包裝桶及包裝袋，根據產品儲存要求及客戶訂單規格而分類。本集團鼓勵對包裝物料進行循環再用。其中，大部份包裝桶可回收使用。為鼓勵客戶協助包裝物料的回收工作，本集團要求每位客戶繳納與包裝桶成本等值的押金。若客戶未能歸還或包裝桶有所損壞，本集團則按情況扣除相應押金作為懲罰。此外，本集團亦會不斷尋求環保及節約成本的新型包裝物料及運輸方式。

本集團包裝物料消耗量

	包裝桶 (個)	包裝袋 (個)	總消耗量 (個)	單位消耗量 (個)
2021年 ¹⁾	20,256	562,699	582,955	3.87
2020年	30,117	656,550	687,447	3.05
變化	(33%)	(14%)	(15%)	27% ²⁾

備註：

- 1) 包裝物料於2021年的消耗量下降是由於本集團大部分生產設施暫停營運使產量減少所致，包裝桶可重複使用並於每次使用後進行清洗、消毒及回收。
- 2) 儘管本年度包裝物料的整體消耗量有所下降，但由於本集團產量下降，使每公噸產品在固定成本中所佔比例較大，導致包裝物料單位消耗量有所增加。

本集團包裝物料的循環使用

	可循環使用 可再用 (個)	可循環使用 報廢 (個)	不可循環使用 出售 (個)	合計 (個)
2021年	195,320	5,495	577,460	778,275
2020年	247,751	8,373	679,074	935,998
變化	(21%)	(34%)	(15%)	(17%)

2.3 環境及生態影響

生態系統與我們息息相關，其維持著自然環境的穩定性，為人類提供生活所需。對於一個健全的生態系統機制，維持生物多樣性至關重要。由於本集團的生產主要原材料為玉米顆粒，生態系統及環境的變化對我們的營運有直接的影響。大成糖業致力於維持生物多樣性，將其環境足跡降至最少。

本集團的營運及生產過程對於自然環境有一定影響。不斷致力尋求進步及把我們的環境足跡減至最低是本集團的使命。如前文所述，本集團溫室氣體及廢水的排放符合相關法律法規，而煤渣及部份廢水經處理後可循環利用。在資源利用方面，本集團成員不斷追求高效的節能降耗措施，並探索物資的循環利用辦法。

2. 環境保護

儘管如此，本集團仍然不斷研究進一步減少我們環境足跡的方法。鑑於我們大部分的生產設施的營運已自2019年年底起暫停，因此，直到本集團的營運恢復到正常水平前，我們無法制定有關能源節約的效率目標。然而，本集團通過採取以下措施進一步降低總能源消耗：

方法	措施
生產	<ul style="list-style-type: none"> 簡化生產流程，減少不必要的物料使用 轉向新的生產流程以減少消耗 在市場上推行綠色產品（「綠色」指在生產過程中將能源消耗降至最低或對環境造成較小危害）
綠色倡議	<ul style="list-style-type: none"> 將辦公室空調溫度調節到攝氏25度 無人值守時關掉照明和空調 鼓勵員工上下班乘搭公共交通工具
員工意識	<ul style="list-style-type: none"> 通過在生產基地和辦公室進行回收以提升員工參與度 通過公司電子郵件傳達環保信息

除此之外，本集團亦推廣實施辦公及生產自動化，以減少紙張的使用及其餘非必要原材料的消耗。所有有關日常經營的數據及信息，如採購、生產、銷售及財務資料等，均通過數碼化生產、收集、儲存、分析及傳送以完成基本工作。於各生產廠房，生產程序及設備操作全部實現自動化，一方面確保生產精密無誤，另一方面也降低了用於生產記錄的紙張消耗。本集團上下所有僱員均崇尚節能降耗的理念，紙張的重複利用在本集團已成為慣例。

本集團紙張消耗量（紙張張數）概列如下：

營運地點	2021年	2020年	變化
長春	15,000	100,000	(85%)
上海	200,000	112,400	78%
錦州	10,500	45,100	(77%)
香港 ¹⁾	214,200	229,800	(7%)
合計²⁾	439,700	487,300	(10%)

備註：

1) 本集團香港辦公室的紙張消耗量包括為印製通函、年報及中期報告，以及辦公室日常所消耗的紙張數量。

2) 由於本集團大部分生產基地於本年度均處於停產狀態，故整體紙張消耗量按年有所下降。

為了減少我們對生態系統的影響，年內，我們印刷年報和中期報告時繼續採用環保紙。

可持續發展包含環境及社會兩個方面。對待客戶，我們始終將產品安全置於首位。除了確保產品在生產過程中保持衛生與安全，本集團亦注重對供應鏈進行持續有效的管理。通過為客戶提供優質、安全的產品，本集團建立良好的聲譽與品牌，並且展現出強烈的社會責任感。此外，為使行業營造出一個健康有序的發展環境，本集團致力於維護合法的經營環境。我們持續對僱員灌輸企業的經營準則，嚴禁貪污、行賄、敲詐勒索、欺詐或任何形式的犯罪，並制定相應的告密及調查程序，從而強化本集團的誠信品質。

3.1 供應鏈管理

確保產品質量及安全一直是大成糖業的使命。本集團嚴格控制產銷過程中的每一個環節，包括供應鏈管理、生產流程、包裝、以及向客戶交付等各個方面。本集團就供應鏈管理制定了相關的方針政策，指引僱員更好地履行職責。

為了與本集團的企業及ESG策略保持一致，本集團在評估和篩選供應商時會考慮其ESG方面的表現。本集團確保我們與擁有相同價值的供應商合作，並為實現可持續業務的共同目標而努力。在不斷努力加強和完善我們的ESG策略的同時，亦加強我們在供應鏈的意識，以確保我們在生產過程中使用的原材料／產品與我們的價值保持一致。在評估供應商時，我們將盡力找出任何與我們有關的社會和環境風險或問題。我們重視與具有社會責任感的供應商合作。我們確保本集團不會與評估過程中得悉使用童工或使工人處於不利工作條件或剝奪人權等權利的供應商合作。我們亦會評估供應商在環境方面的排放控制和環境保護、節能、企業價值，以及通過改進生產工藝和新的生產應用來生產綠色產品的策略。

玉米是本集團生產的主要原材料，我們主要從當地農民及貿易商採購玉米，因此我們意識到有害物質（例如化學殺蟲劑）的使用有可能會貫穿整個供應鏈，最終傳遞到我們的客戶／終端用戶。因此，在玉米採購中採用嚴格的質量控制流程非常重要（有關詳細請參閱3.1.1.1 玉米採購程序）。

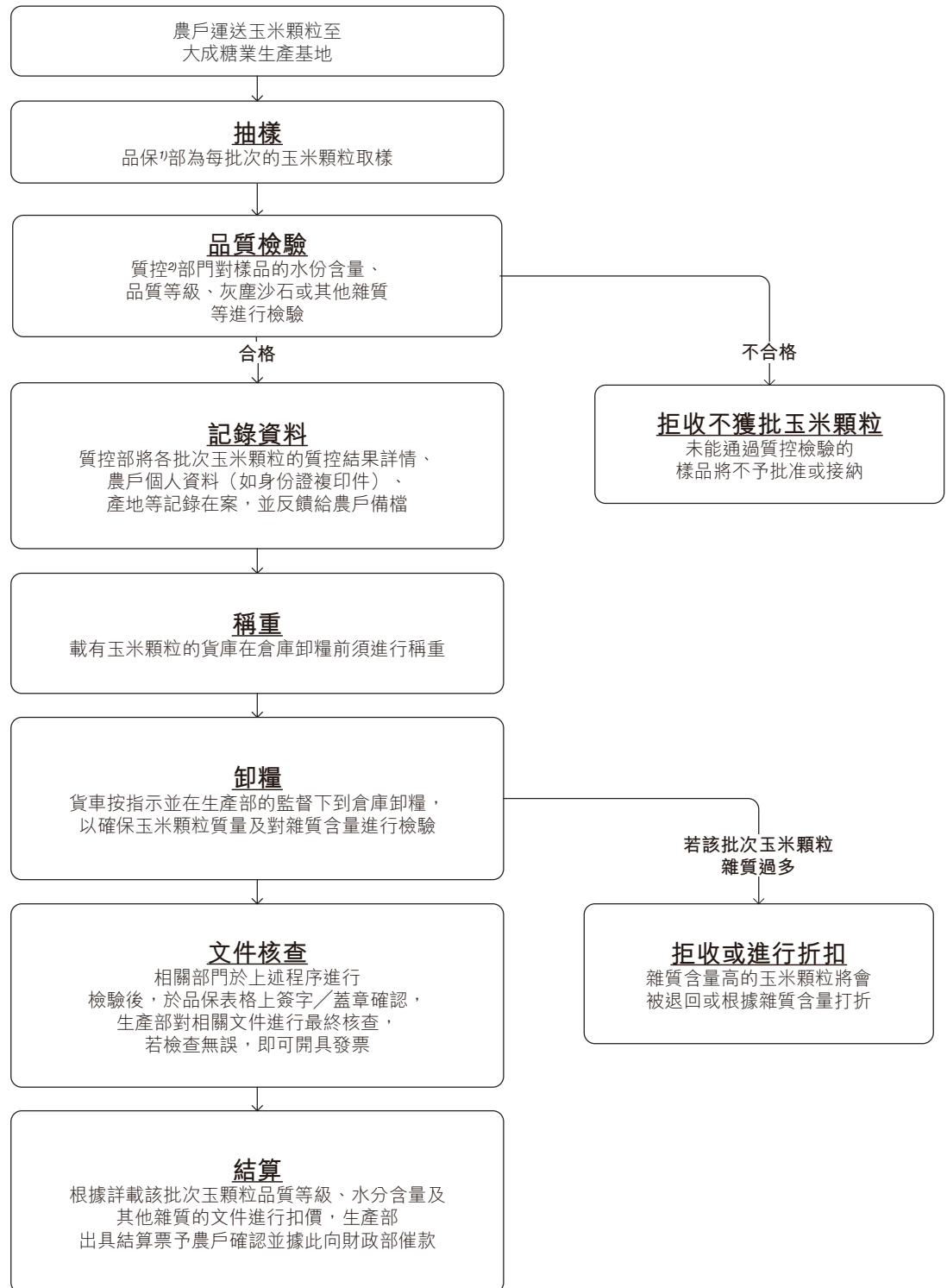
3.1.1 委聘供應商

本集團就供應商的委聘執行嚴格的供應商認證程序。所有供應商均須通過一系列考核程序，方合資格成為本集團的供應商。

3.1.1.1 玉米採購程序

本集團的生產主要原材料玉米顆粒採購自中國東北玉米產區，其中絕大部份直接向農戶及貿易商收購。由於玉米是本集團的主要生產原材料，本集團於玉米採購過程中採用嚴格的質量控制／保證程序。下圖為大成糖業所採納的玉米採購流程概要：

3. 經營常規



備註：

- 1) 品保：品質保證
- 2) 質控：質量控制

3.1.1.2 供應商資料庫的維護 (除玉米以外的採購)

供應商的遴選及委聘主要由採購部負責。採購部主要著力於市場調查、維護供應商資料庫並定期更新供應商資料。採購部對所有供應商進行以下方面的考核：

方面	細則
企業資質	檢驗供應商的營業執照、生產許可證、產品檢查報告及其他相關文件，確認其具備相關之生產資格、能力及產能。
企業背景	考察供應商的經營情況、企業信譽、管理體系、環境影響及法律合規性。優先選擇經營情況及企業信譽良好，對環境影響較小的供應商。食品安全是評估過程中的另一重要考量，執行完備的生產安全及衛生體系、並且沒有違反任何食品安全法例的供應商方可通過評估。
產品質量保證	要求原材料及包裝物料供應商於供貨前送檢樣品，考察基準按照相關國家或行業標準執行。對於某些與食品相關的原材料，要求供應商提供有關食品安全及／或質量保證的官方檢測文件。
價格水平	供貨價格是另一個考核重點，評審人員尋求物美與價廉的最佳契合點，在保證質量的前提下力保本集團營運成本控制在最低水平。
交貨能力	持續考察供應商樣品的交付、產品／服務質量、以及供貨的及時性。
客戶服務	考察供應商的回饋是否及時有效、訂貨渠道是否便捷快速、售後服務是否到位。
環境影響	評估供應商對社區的水、土地及大氣環境的影響。採用綠色生產工藝和生產綠色產品(例如生物可降解物料等)的供應商將獲得額外的分數。

供應商的評估報告將被妥善保管，通過採購部評估的供應商的資料會被列入供應商資料庫備選。

3.1.1.3 遴選及委聘供應商 (除玉米以外的採購)

每年年末，大成糖業各附屬公司均會向採購部提交年度採購計劃供其批核。該採購計劃包括對設備、原材料等生產物料及日常耗材等採購項目／服務的詳情。採購部將對合理的計劃採購項目及數量進行評估。

3. 經營常規

計劃一經批核，採購部會就每項不同的採購項目，從供應商資料庫中選取至少三家候選供應商。採購部根據報告及供應商的報價對供應商進行審核及評估，對供應商的生產現場進行實地考察，以確定新供應商符合本集團的要求，並且會適當考慮就同一採購項目聘用多個供應商，減少對個別供應商的過分依賴。

採購計劃最終確認後，各附屬公司會與所選定的供應商簽訂供應協議，並於協議中註明採購內容細節，以及雙方的義務與權力。

3.1.1.4 供應商質量保證及訂單跟進(除玉米以外的採購)

為監察供應商的供貨及服務質量，品保部會定期進行隨機抽檢。供貨或服務質量不符合本集團要求的供應商將會被予以相應處罰，如退款、延付或退貨等。若情況嚴重及/或持續表現不達標者，該等供應商將被列入黑名單，並從本集團供應商資料庫中刪除。

3.1.2 供應商數目(除玉米以外的採購)

2021年按類別及營運地點分類的供應商數目概要

營運地點	機械	原材料	包裝物料	資源	物流	其他	分區合計 ¹⁾
長春	14	14	5	3	3	0	39
上海	0	21	7	3	6	3	40
錦州	0	1	0	3	4	3	11
類別合計 ¹⁾	14	36	12	9	13	6	90

2020年按類別及營運地點分類的供應商數目概要

營運地點	機械	原材料	包裝物料	資源	物流	其他	分區合計 ¹⁾
長春	34	14	6	1	8	8	71
上海	0	19	7	3	6	5	40
錦州	9	2	2	4	3	14	34
類別合計 ¹⁾	43	35	15	8	17	27	145

備註：

- 1) 上列表格的供應商數目為每家附屬公司所委聘的供應商數量之總和。由於部分供應商同時向本集團多家附屬公司供應貨品或服務，上表中的供應商總數並不代表本集團於相關年度的整體供應商總數。

2021年供應商地理分佈

地理區域	機械	原材料	包裝物料	資源	物流	其他	分區合計 ¹⁾
中國東北地區	2	19	2	3	4	3	33
華北地區	4	3	1	0	0	0	8
華東地區	7	13	9	6	9	3	47
其他地區	1	1	0	0	0	0	2
類別合計 ¹⁾	14	36	12	9	13	6	90

2020年供應商地理分佈

地理區域	機械	原材料	包裝物料	資源	物流	其他	分區合計 ¹⁾
中國東北地區	19	13	6	5	9	21	73
華北地區	6	7	0	0	0	0	13
華東地區	13	13	9	3	8	6	52
其他地區	5	2	0	0	0	0	7
類別合計 ¹⁾	43	35	15	8	17	27	145

備註：

- 1) 上列表格的供應商數量為每家附屬公司所委聘的供應商數量之總和。由於部份供應商同時向本集團多家附屬公司供應貨品或服務，上表的供應商總數可能與本ESG報告第33頁所呈列的總數有所出入，且並不代表本集團於相關年度的整體供應商總數。

3. 經營常規

3.2 產品安全

作為一家富有社會責任感的企業，大成糖業致力於確保產品安全，特別是我們的產品大多向食品及飲品行業供應，在食品安全越發受到國家高度重視的背景下，保證產品質量及安全無疑是本集團工作的重中之重。

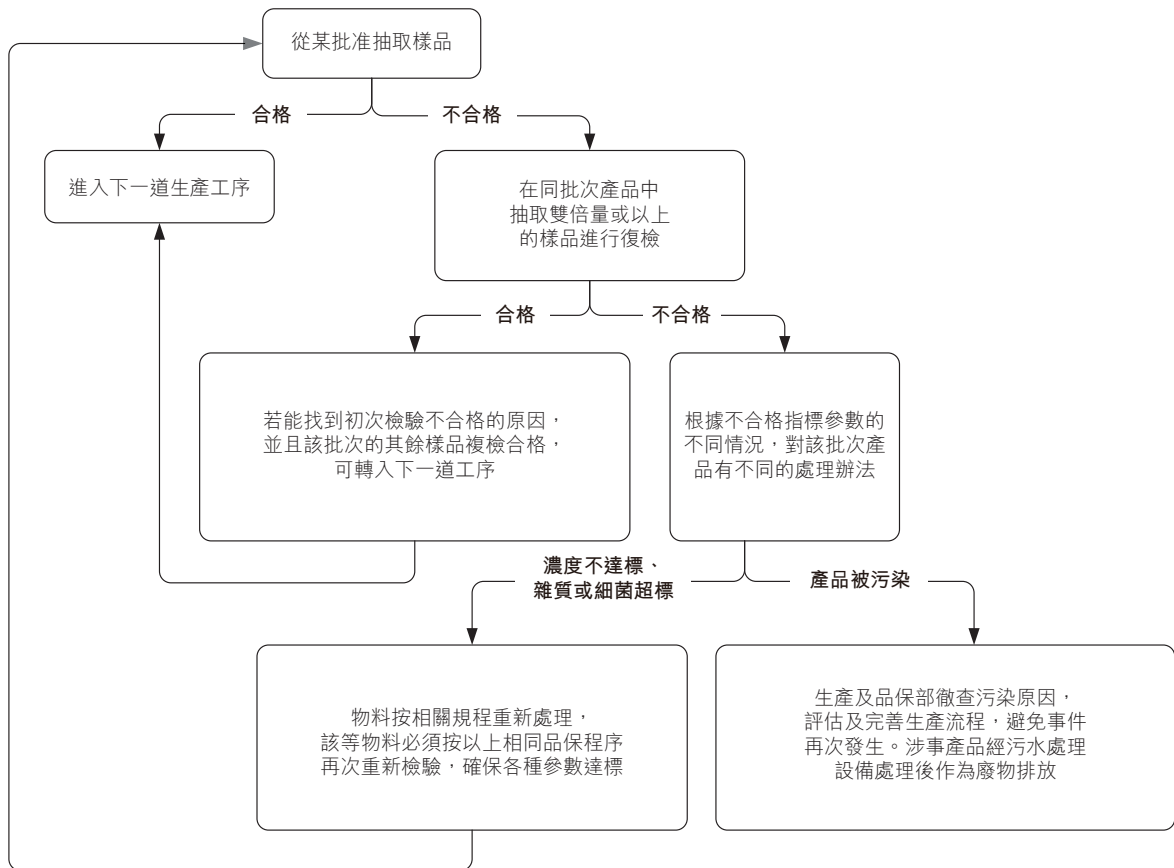
在生產過程中，本集團堅持嚴格的產品質量及安全控制，並於業內贏得了良好的口碑。本集團的內部質量控制主要根據ISO9001質量管理體系及ISO14001環境管理體系的相關要求執行，本集團各附屬公司亦先後通過HACCP(危害分析和關鍵控制點)認證及QS(質量安全)認證。

3.2.1 質量保證程序準則及流程

大成糖業制定了質量保證程序的書面指引及標準，包括對原材料、包裝物料及成品等的檢驗細節。本集團遵循國家及行業標準的相關要求制定檢驗標準，當中對各種檢驗對象、檢驗方法與檢驗範圍作了詳細說明。本集團就不同類型的原料或產品所採用的檢驗標準簡述如下：

- 原材料及生產物料：品保部及相關生產部門對所有原材料及生產物料進行檢驗，確保其符合相應的國家標準(「GB」)及本集團生產規定。未經檢驗或經檢驗不合格的物資嚴禁投入使用。
- 半成品及成品：生產部及品保部負責半成品及成品的檢驗，其中生產部對每一道生產工序及期間所使用的生產物資持續進行監控及檢驗，品保部則負責對成品進行檢驗及不定期隨機抽檢半成品。兩個部門對產品批次、檢驗頻率、樣品規格及合格率等數據如實進行記錄。根據產品的保質期限及客戶性質，品保部通常會對所有批次的檢驗樣品保存3至12個月，在發生客戶投訴的情況下，作為調查產品質量問題的依據。

本集團生產過程中的檢驗主要採取隨機抽樣的檢驗方式，檢驗標準按照相關國家標準或行業標準執行。總體而言，抽樣檢驗貫穿生產過程的各個階段，僅有經檢驗合格的物資方可轉入下一道工序。品保流程如下圖所示：



3. 經營常規

按中國法規規定，本集團各附屬公司在上述內部檢驗的基礎上，亦會定期將樣品交由合資格的第三方化驗室或檢驗機構進行檢驗。

- 包裝物料：抽檢清洗後的包裝物料及槽車，隨機檢驗合格後方可進行包裝。包裝過程中生產工人對物料重量進行監控，確保重量在允許範圍內。包裝好的產品在入庫前須再次進行檢驗，以確保產品品質。
- 入庫：成品經檢驗合格後清點入庫。根據國家及行業標準要求，倉庫應保持清潔、通風及乾燥。
- 發貨：發貨前，品保部會對即將出貨的產品進行最終抽檢，每批次產品檢驗合格後開具品保報告交予客戶。同時，品保部會根據客戶的性質或要求對每批次樣品保留3至12個月，以作售後服務及質量保證的後續跟進。運輸車輛必須經過清潔及消毒處理，方可裝載產品。

本集團產品所採用的相關國家及行業標準包括：

- 葡萄糖漿：GB/T 20885-2007
- 麥芽糖：GB/T 20883-2017
- 啤酒用糖漿：QB/T 2687-2005
- 低聚異麥芽糖：GB/T 20881-2017
- 果葡糖漿：GB/T 20882-2007
- 麥芽糊精：GB/T 20884-2007
- 食用玉米澱粉：GB/T 8885-2017
- 飼料用玉米蛋白粉：Q/JZYC 001-2017¹⁾
- 固體玉米糖漿：Q/CDCJT 08-2018¹⁾
- 玉米油：GB/T 19111-2017

備註：

- 1) 本集團所使用的行業標準的要求高於GB。

3.2.2 產品召回準則及流程

本集團所有出廠產品均經檢驗合格，嚴禁任何存在或潛在產品質量及食品安全問題的產品流入市場。為了確保本集團在發現如有產品於售後有證據表明存在或可能存在質量缺陷、危及公眾健康及生命安全並已流入市場時能夠及時處理，減輕對社會群體的風險及危害，本集團制定了有關產品召回流程的書面指引，並要求本集團所有成員處理有缺陷產品時嚴格遵守指引。

本集團每個附屬公司均成立了產品召回小組負責有缺陷產品的召回，該小組由附屬公司總經理直接領導。產品召回程序如下：

1. 當銷售部接到有關產品質量或安全問題的客戶投訴時，須就投訴性質收集一切相關資料並立即轉交品保部。品保部根據該等資料展開調查。若經證實產品存在或潛在產品濃度或色澤嚴重不符合要求、細菌含量超標、產品被污染等缺陷，品保部會立即向產品召回小組匯報。產品召回小組通報各相關部門停止生產及銷售有缺陷產品，進入產品召回程序。
2. 生產部接獲通報後，對涉事產品的品名、規格、批次、流向、發貨數量及產品庫存等生產記錄作出盤查，並出具「產品召回通知單」予銷售部執行。
3. 銷售部按照通知要求與客戶聯繫，要求客戶隔離涉事產品，並將產品召回的數量及原因記錄在案，同時通知物流部安排召回產品。物流部對召回產品進行清點統計，包括產品名稱、數量、訂單編號及發票號碼等資料，並對召回產品進行隔離存放。
4. 品保部對召回產品進行評估，呈報產品質量缺陷的種類、問題的起因、可能受影響的人士、嚴重程度和緊急程度、以及具體處理辦法（對受污染或有毒產品實施銷毀處理，對其他有缺陷產品（例如問題有關濃度或色澤）作出適當的加工及回收）。根據事態情況，所召回的產品亦會交由第三方化驗室或檢驗機構進行檢驗。有關報告會呈交相關附屬公司總經理作進一步批示。若經證實產品危及公共衛生，品保部將即時通報官方質量監督部門。根據事態的嚴重性及相關機構的指示，本公司將通過媒體向社會發佈適當的通告，以知會已受影響或可能會受影響的人士。同時，本公司會就決定及相關行動的合法性向法律顧問尋求法律意見。
5. 生產部按指示對有缺陷產品進行二次加工／銷毀處理。銷售部與客戶進行後期跟進。
6. 企管部對事件記錄在案並保留相關記錄。

3. 經營常規

7. 品保部不時對質量保證體系作出修改和驗證，確保產品安全並符合質量要求。

於本年度，本集團概無因產品涉及食品安全問題而召回產品(2020年：無)。然而，本年度本集團曾因產品的濃度、色澤及包裝等問題接獲客戶投訴要求，詳情載列於下文第3.2.3節。

3.2.3 本集團主營業務客戶投訴及產品退換情況統計

2021年客戶投訴及產品退換事件宗數

營運地點	產品質量		包裝		問題類型 數量		錯誤投訴		其他		分區合計	
	投訴 ¹⁾	退換 ²⁾	投訴 ¹⁾	退換 ²⁾	投訴 ¹⁾	退換 ²⁾	投訴 ¹⁾	退換 ²⁾	投訴 ¹⁾	退換 ²⁾	投訴 ¹⁾	退換 ²⁾
長春	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
上海	4	0	3	0	0	0	0	0	2	0	9	0
錦州	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
類別合計	4	0	3	0	0	0	0	0	2	0	9	0

2020年客戶投訴及產品退換事件宗數

營運地點	產品質量		包裝		問題類型 數量		錯誤投訴		其他		分區合計	
	投訴 ¹⁾	退換 ²⁾	投訴 ¹⁾	退換 ²⁾	投訴 ¹⁾	退換 ²⁾	投訴 ¹⁾	退換 ²⁾	投訴 ¹⁾	退換 ²⁾	投訴 ¹⁾	退換 ²⁾
長春	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
上海	7	0	0	0	1	0	0	0	0	0	8	0
錦州	2	0	2	0	1	0	0	0	0	0	5	0
類別合計	9	0	2	0	2	0	0	0	0	0	13	0

備註：

1) 投訴：投訴事件宗數

2) 退換：產品退換事件宗數

大成糖業本年度的客戶投訴率(按涉及投訴事件的銷售訂單佔銷售訂單總數之百分比)為0.00%(2020年:0.08%)，產品退換率(按涉及退換事件的銷售訂單佔銷售訂單總數之百分比)為0.00%(2020年:0.01%)。

所有客戶的投訴將由本集團各生產基地的生產部及營銷部處理。本集團各生產基地的管理層將確保所有投訴能立即予以處理(包括針對問題的全面評估和建議解決方案的行動計劃)，管理層亦會制定措施防止類似事件再次發生。

於本年度，本集團已對所有投訴進行了徹底調查，並透過與客戶的溝通解決該等投訴。

2021年客戶投訴及產品退換涉事數量(公噸)

營運地點	問題類型										分區合計	
	產品質量		包裝		數量		錯誤投訴		其他		投訴 ¹⁾	退換 ²⁾
	投訴 ¹⁾	退換 ²⁾	投訴 ¹⁾	退換 ²⁾	投訴 ¹⁾	退換 ²⁾	投訴 ¹⁾	退換 ²⁾	投訴 ¹⁾	退換 ²⁾		
長春	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
上海	36	0	0	0	0	0	0	0	6	0	42	0
錦州	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
類別合計	36	0	0	0	0	0	0	0	6	0	42	0

2020年客戶投訴及產品退換涉事數量(公噸)

營運地點	問題類型										分區合計	
	產品質量		包裝		數量		錯誤投訴		其他		投訴 ¹⁾	退換 ²⁾
	投訴 ¹⁾	退換 ²⁾	投訴 ¹⁾	退換 ²⁾	投訴 ¹⁾	退換 ²⁾	投訴 ¹⁾	退換 ²⁾	投訴 ¹⁾	退換 ²⁾		
長春	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
上海	76	0	0	0	1	0	0	0	0	0	77	0
錦州	32	0	1	0	1	0	0	0	0	0	34	0
類別合計	108	0	1	0	2	0	0	0	0	0	111	0

備註：

1) 投訴：投訴的涉事數量

2) 退換：產品退換的涉事數量

按客戶投訴及產品退換涉事數量佔大成糖業總銷售量計算的百分比分別為0.00%(2020年:0.05%)及0.00%(2020年:0.00%)。

3. 經營常規

3.2.4 遵循有關質量保證與產品安全的法律法規

大成糖業各附屬公司均嚴格遵照國家有關質量保證與產品安全的法律法規，相關法律法規包括：

- 《中華人民共和國食品安全法》
- 《中華人民共和國產品質量法》
- 《中華人民共和國食品衛生法》
- 《中華人民共和國標準化法》
- 《中華人民共和國農業法》
- 《中華人民共和國農產品質量安全法》
- 《中華人民共和國進出口商品檢驗法》
- 《國務院關於加強食品等產品安全監督管理的特別規定》
- 《中華人民共和國消費者權益保護法》

3.2.5 產品責任險

本集團除了通過上述內部控制程序監察產品質量以減少產品質量問題外，管理層亦會時常檢討及評估本集團的風險承擔能力。

於本年度，本集團並未投保任何產品責任險（2020年：無）。

3.2.6 保密性

大成糖業各附屬公司均為僱員制定了書面指引，確保客戶資料得到切實保護。如非因特殊情況而根據法律要求披露，本集團要求所有僱員必須為客戶資料保密，嚴格遵守保密指引及國家法律法規。於若干情況下或按客戶要求，本集團會與客戶簽訂保密協議，以保障雙方權益。

3.2.7 知識產權

本集團一直遵守本集團經營所在相關法律下的知識產權。本集團將密切監察有關知識產權的法律法規的更新，以確保嚴格遵守相關法律。

3.3 反貪污

企業社會責任及誠信與公平，為本集團的企業價值打下堅實基礎。大成糖業執行並不斷完善其內部控制程序，確保業務經營適當合宜，嚴格遵守相關法律法規及本集團的行為守則（「行為守則」）。

作為一家上市公司，大成糖業遵守企業管治常規守則（載於上市規則附錄 14）載列的一切守則條文，並採納一套有關董事進行證券交易的操守守則，其條款嚴謹程度不遜於上市規則附錄 10《上市發行人董事進行證券交易的標準守則》所載列的要求標準。本公司已成立企業管治委員會（「企業管治委員會」），以確保企業管治及本集團非金融類內部控制制度的有效性。企業管治委員會應引入並提出有關企業管治的原則，檢討並制定企業管治政策，從而提高並確保本集團實現高標準的企業管治實務。

為了促使僱員維持本集團之內部公正，大成糖業向僱員提供了舉報渠道和指引，協助僱員個人向本集團內部及高級管理層披露其認為不適當的行為的資料。本集團採取保密及慎重的態度處理所有獲披露的資料，未經僱員同意不會透露舉報者之身份。

本集團在行為守則中列載了本集團的道德原則和行事指南，為大成糖業全體成員提供有關行為舉止、責任、權利與義務的指引。本集團要求全體成員恪守行為守則，以確保本集團的運作合法有序。

鑒於反貪工作是良好管治的重要環節，行為守則亦收錄了有關反貪污的指引。相關指引主要根據香港廉政公署發佈的《上市公司防貪指引》，以及本集團的實際適用情況所制定，內容包括本集團的反貪政策、利益及款待的定義、允許接受利益或款待的限額及其監管、以及因工應酬的報銷政策。本集團亦已制定舉報政策及規程，鼓勵並保護本集團成員對任何賄賂、勒索、欺詐和／或洗黑錢行為的反映。

本集團對貪污採取零容忍政策。所有本集團成員於任何情況下均不得在業務往來中為個人利益行賄或受賄（形式或為佣金、貸款、禮品、服務或於某組織提供／接受職位）。因業務需要而產生應酬費用時，僱員應嚴格按照公司政策執行，提呈相關的適用申請及聲明，以遏制賄賂、詐騙及貪污行為，避免對本集團聲譽及業務產生不良影響。

於本年度，本集團的董事及員工接受了反賄賂和反腐敗方面的培訓，以提高他們對該課題的認識。

3. 經營常規

本集團遵守國家及當地有關反貪污的相關法律法規及指引，該等法律法規列舉如下：

- 《中華人民共和國公司法》
- 《中華人民共和國刑法》
- 《中華人民共和國反不正當競爭法》
- 《中華人民共和國招標投標法》
- 《防止賄賂條例》(香港)
- 《盜竊罪條例》(香港)
- 《上市公司防貪指引》(香港)

於本年度，本集團附屬公司概無牽涉任何關於行賄、勒索、敲詐、欺詐或洗黑錢等刑事案件(2020年：無)。

4. 社會參與

作為可持續發展的一部份，大成糖業明白到社會為我們提供人才及資源，所以我們亦積極回饋社會。本集團除了在僱員職業發展及環境保護方面作出持續努力外，大成糖業亦致力於與本集團業務所在地的關聯社群交流，瞭解其需求及想法。為此，本集團以開放的態度與持份者、僱員、地方政府、相關社群及其他行家進行溝通，既鼓勵在項目的企劃與發展過程中通過相互磋商達成共識，同時亦積極投入社會參與。

作為一家製造業企業，大成糖業強烈意識到其環境足跡，因而致力於將本集團對環境的影響控制在最低水平。大成糖業不僅對廢氣排放及廢水處理進行嚴格控制，更在生產過程中的節能降耗及提效增產範疇上精益求精。本集團亦藉機將生產設施搬遷至興隆山廠區，以優化本集團的生產設施及簡化生產流程。搬遷後，位於新址的生產效率得到提升，從而進一步減少本集團的能源消耗及環境足跡。

大成糖業亦致力於為玉米提煉及玉米甜味劑行業作出貢獻，積極參與相關協會以促進行業、食品安全及生產安全的發展。大成糖業相信，一個健全的行業標準可為行業發展打下堅實的基礎。本集團先後加入了多個業內組織，包括中國食品添加劑和配料協會、中國發酵工業協會、中國焙烤食品糖製品工業協會及省級質量技術監督協會等。

玉米是本集團的主要原材料，主要由當地農戶提供。推廣玉米得到更佳應用以及提高玉米的附加價值無疑是本集團的恆久使命，而這對於農戶和企業來說都將得到雙贏互惠的理想效應。為此，本集團加入了省級農業產業化協會，該協會旨在促進農業項目規劃、推進農產品合理應用以及提升農業產業化水平，以提高農戶的生活水平及加強資源的有效利用。

於本年度，本集團在各類機構所組織的評估及考核活動中取得了良好成績：

營運地點	獎項	頒發機構
上海	上海市和諧勞動關係達標企業	上海市人力資源與社會保障局
	2021年上海市閔行區應急救護技能鍛鍊競賽三等獎	上海市閔行區總工會 上海市紅十字會

我們對社區的承諾還包括對我們員工的關懷。本集團的一貫做法是定期為員工舉辦各種文體及社交活動，並鼓勵員工參與各類社區活動。於本年度，由於正常的體育賽事組織亦受到疫情限制，本集團改為舉辦一些小型體育賽事和球類運動（耗時超過20小時），以培養僱員的歸屬感，提高集體向心力。