



# 目錄

主席的話	2
1. 工作環境	3
1.1 工作環境	3
1.2 職業健康與安全	7
1.3 職業發展與培訓	8
1.4 勞工標準	10
2. 環境保護	12
2.1 排放物	12
2.2 資源利用	15
2.3 環境及生態影響	19
3. 經營管理	21
3.1 供應鏈管理	21
3.2 產品安全	25
3.3 反貪污	32
4. 社會參與	34





## 主席的話

2016年，中國中央政府出台了一系列的農業供給側改革政策，使多年來因原材料價格高企以及市場氛圍低迷所導致的艱難營商環境得到了改善，對本集團的業務而言是一個好消息。在這些政策中，向東北三省的農民直接提供補貼的政策以及向玉米加工企業提供補助的政策令玉米深加工市場可以逐步恢復健康的市場機制。雖然供應過剩仍然存在，但是行家對玉米深加工市場普遍持有更樂觀的態度。

除市場氛圍好轉之外，大成生化也經歷了一些重大的結構性變化。作為吉林省農業板塊的國有資產整合的一部分，控股股東透過內部重組，將大成生化約49%的股份注入了吉林省農業投資集團有限公司（「農投」），使其成為本集團的控股股東。農投是吉林省人民政府國有資產監督管理委員會下的子公司，亦是吉林省農業板塊的一個領軍人。相信新股東將發揮其在農業板塊的影響力，支持集團的業務發展，從而與本集團的業務產生協同效應。

集團經過歷年來的起起伏伏，使我們深深明白企業管治對企業的成功經營至關重要。2016年我們聘請了風險管理專家來審查和分析我們的主要風險，根據這些專業意見，我們的內部控制團隊發佈了一系列的新政策，對內控制度進行了改進。

我們明白不論制度有多完善都僅能提供合理而並非絕對的保證，隨著集團的發展，我們亦致力發展和維護高水準的職業道德標準。管理團隊督促全體員工按照集團的行為準則行事，並鼓勵所有人在日常行為中貫徹誠信和專業的標準。我們亦發佈了舉報政策，員工、客戶、供應商及其他有關方可依其程序舉報任何實際或懷疑不當的行為。

我們深知員工是集團在動蕩的市場環境下競爭優勢的重要來源，大成生化始終貫徹以人為本的發展戰略。我們為員工提供了各類在職培訓和專業培訓，為員工舉辦了多元化的娛樂及體育活動，並為每位員工提供了平等的職業發展機會。我們亦會定期在每個廠區審查工作環境，以確保所有員工的健康和安全。

業務方發展面，要確保長期的可持續發展，環境保護是首要工作。除了遵守中國的環境法律法規，我們還密切監察我們的溫室氣體和廢物排放，同時亦鼓勵資源的循環再利用。為了實現清潔能源和可持續發展的目標，我們也一直致力於研發更環保的產品和生產技術。藉著將我們長春綠園區的生產設施搬遷至興隆山生產基地的機會，我們將在興隆山的生產設施應用新技術，以優化生產效率、擴大產品組合，提供更多高增值產品。這樣的設施升級使我們一方面能夠有基礎去服務高端客戶，另一方面也能夠透過節能降耗以進一步減低我們的運營成本。

我們相信，隨著我們在環境、社會和治理方面的不斷努力，我們可以將公司與所有利益相關者聯繫到一起，攜手努力為社會創造更美好的未來。

**袁維森**

主席

2017年6月



## 1. 工作環境

大成生化科技集團有限公司(「大成生化」或「本公司」)及其附屬公司(統稱為「本集團」)著重人力資源對其成功的重要性。大成生化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。大成生化致力於建立能自律、擅創新、有承擔的企業文化。我們積極招攬業內優才加盟，為企業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，大成生化還為僱員提供技能培訓、職業規劃及發展機會。大成生化對於工作環境及職業安全的重視，是企業獲得成功的要素之一。

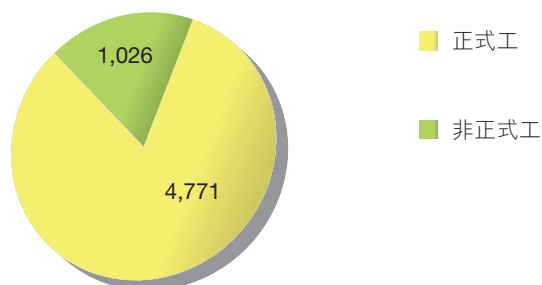
### 1.1 工作環境

#### 1.1.1 僱員結構

大成生化的實體業務位於吉林省(分別位於長春綠園區、長春興隆山、德惠及松原)、遼寧省(分別位於大連及錦州)、黑龍江省(位於哈爾濱)及上海，總部位於香港。僱員結構如下圖標示：

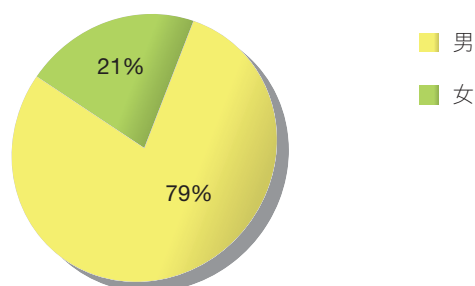
#### 僱員僱傭類型

2016年僱員人數(按僱傭類型分類)



#### 僱員性別分佈

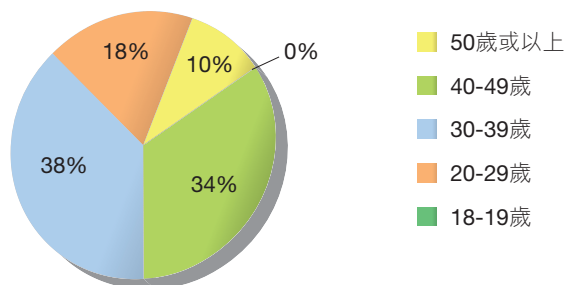
2016年僱員性別分佈



## 1. 工作環境

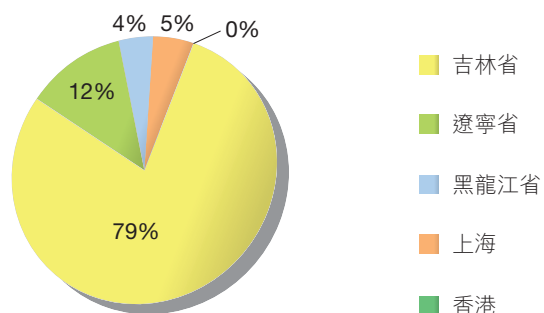
### 僱員年齡分佈

2016年僱員年齡分佈



### 僱員地域分佈

2016年僱員地域分佈



備註：

2016年：數據截至2016年12月31日



## 1. 工作環境

### 1.1.2 流失比率

2016年的僱員流失比率約為12%。在所有離職僱員中，非正式工佔約22%。

僱員離職情況如下表所示：

#### 僱員離職情況(按地域分佈分類)

	吉林省	遼寧省	黑龍江省	上海	香港	合計
<b>2016年</b>						
正式工	506	52	25	50	8	641
非正式工	155	28	0	0	0	183
離職人數合計	661	80	25	50	8	824
流失比率*	13%	10%	10%	16%	35%	12%

備註：

\* 流失比率等於總離職人數除以2016年員工總數與總離職人數之和所得之百分比。

#### 僱員離職情況(按年齡及僱傭類型分類)

	50歲或以上	40-49歲	30-39歲	20-29歲	18-19歲	合計
<b>2016年</b>						
正式工	26	141	282	191	1	641
非正式工	70	69	39	5	0	183
離職人數合計	96	210	321	196	1	824
佔總離職人員比例	12%	25%	39%	24%	0%	100%

備註：

內部調動不計入離職情況。

2016年：2016年1月1日至2016年12月31日期間之數據



## 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符合《中華人民共和國勞動法》及《中華人民共和國勞動合同法》中的有關要求。

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有關規定，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定一致。與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，僱員每週工作5天，每天8小時，且於僱傭期內享受休息日、公眾假期及帶薪年假。

### 1.1.4 僱員福利

大成生化相信，一個積極向上的工作團隊對於企業發展尤為重要。為保持團隊競爭力，本集團每年會為每一位僱員根據其工作表現調整薪酬福利。除此之外，僱員還享有全面的醫療保險、工傷保險及退休保障(如強制性公積金)。

大成生化依照國家法律法規為所有僱員購買保險，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》
- 《工傷保險條例》
- 《上海市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，本集團還為合資格僱員提供福利住房。福利住房的申請人根據服務年限及綜合表現選取。

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。本集團亦會不時對家庭困難的僱員提供協助。



## 1. 工作環境

### 1.2 職業健康與安全

大成生化致力於為僱員提供一個安全、無危害的工作環境。除了及時瞭解國家及當地主管部門及政府單位的最新法律法規以外，大成生化亦定期對廠房的工作環境進行評估，以確保僱員的健康與安全。有關措施包括各種內部控制程序，如設立安全監察小組不時監督廠房生產情況、擬定事故報告規程、制定急救預案及改善措施等，確保事故報告及時呈交管理層。所有僱員在履行職務之前均接受過有關培訓，以確保僱員能勝任工作。公司亦會持續提供後期培訓，避免僱員於工作中發生意外。

#### 1.2.1 工業意外

於2016年，本集團發生了二十四宗工業意外。這些意外中，有九宗發生於操作生產設施的時候，七宗由工人在樓梯或地面上踩空滑倒所致，五宗發生於工人卸貨的時候，三宗由工人工作時粗心所致。截至2016年12月31日，因工傷損失之工作日數為1557日。事故發生之後，管理團隊立即隨即成立了調查小組，調查事故的起因的同時亦妥善照顧受傷工人。事故起因調查清晰之後，立即向工人追加了關於職業安全、不同器械的正確操作方式等方面的培訓，同時亦進一步完善了集團的安全規定條例，避免同樣的事故將來再次發生。

該等意外的詳情如下：

大成生化 運營地點	工業意外起因									
	操作設備		滑倒		卸貨		粗心過錯		總計	
	次數*	日數**	次數*	日數**	次數*	日數**	次數*	日數**	次數*	日數**
吉林省	5	125	6	210	3	405	3	160	17	900
遼寧省	4	210	0	0	2	155	0	0	6	365
黑龍江省	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
上海	0	0	1	292	0	0	0	0	1	292
香港	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>總計</b>	<b>9</b>	<b>335</b>	<b>7</b>	<b>502</b>	<b>5</b>	<b>560</b>	<b>3</b>	<b>160</b>	<b>24</b>	<b>1,557</b>

備註：

\* 次數：意外發生的次數

\*\* 日數：因此損失的工作日數

除此之外，2016年本集團並無發生大型工業事故或災害。





## 1. 工作環境

### 1.2.2 職業健康與安全措施的實施與監管

大成生化的生產運營嚴格遵照國家與當地勞動法及相關安全規定執行。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，要求生產過程中必須遵守上述國家法律法規。本集團設立了安全監察小組(「監察小組」)，監督生產過程是否嚴格按照規程執行。監察小組通過每週的安全檢查，確保生產安全，規避潛在風險；亦會定期檢討及完善守則，並及時對僱員進行內部安全培訓。守則亦規定了發生緊急情況或事故的善後對策。

### 1.3 職業發展與培訓

大成生化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。為使僱員具備履行其崗位職責所必須的知識與技能，本集團為不同崗位的僱員公平的提供相應的培訓方案(無論性別及背景)，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公司期許及適應市場變化。

本集團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，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、內幕消息、風險管理及最新上市條例等相關主題研討會。該類培訓資料經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，作為企業管治的一部份。



## 1. 工作環境

### 1.3.1 中國廠房僱員的培訓方案

#### 普通僱員：

大成生化各附屬公司遵循本集團的培訓要求，為不同崗位的僱員公平的提供專屬培訓方案。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、崗位技能培訓、職業安全培訓、企業管理架構及管理制度培訓)。

此外，本集團為僱員提供在職培訓，如技能培訓、職業規劃指引及晉升培訓等，引導僱員進行職業發展，不斷提高工作技能。各部門主管根據需要及要求，為本部門僱員製定年度培訓標準、內容及計劃，人力資源部根據部門主管的評估及建議執行僱員培訓。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。公司亦會定期舉辦有關培訓的知識競賽及討論會，為僱員提供一個評估培訓成果及交流培訓心得的平台。

針對本集團數個廠區所發生的工業意外(詳情見1.2.1)，2016年安排了生產人員接受有關職業安全的培訓。

於2016年，本集團位於中國的普通僱員平均有24.3小時的培訓時間，接受培訓的普通僱員比例為81%。

#### 主管級或以上管理人員的培訓：

主管級或以上管理人員的培訓主要以內部培訓為主。當外間舉行不定期的專題演講、或因市場變化而有培訓需要時，亦會輔以研討會、座談會等外部培訓。主管級或以上管理人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。這些培訓主要通過研討會、或數碼光碟及文件的學習而修得。本集團旗下部份附屬公司亦會為主管級或以上管理人員提供有關食品安全、成本控制及職業規劃的相關培訓。

於2016年，本集團中國廠房的主管級或以上管理人員平均有15.2小時的培訓時間，接受培訓的主管級或以上管理人員比例約為100%。



## 1. 工作環境

### 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企業經營情況、企業管治及企業文化的介紹，提供員工守則作為工作指引，並持續以講座及文件等形式，提供有關專業知識、上市規則等方面的內部及外部培訓。

於2016年，本集團位於香港的普通僱員平均有13.3小時的培訓時間，接受培訓的普通僱員比例為55%。於2016年，我們推出了培訓補助計劃，向所有香港辦公室的員工提供培訓補助，以刺激員工加速專業進修。

經理級或以上管理人員的培訓：

高級管理層的培訓包括企業管治、工商管理、專業知識及上市規則四個方面。該等培訓通過參與由國際及香港著名大學、監管機構或其他專業機構(如香港聯合交易所、香港會計師公會及香港特許秘書公會)等組織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發出的最新條例及相關指引，讓公司管理層及時瞭解最新的上市規程，保證其工作過程時刻符合上市規則的相關規定。

於2016年，本集團香港公司的經理級或以上管理人員平均有7小時的培訓時間，接受培訓的經理級或以上管理人員比例為100%。

## 1.4 勞工標準

大成生化有嚴謹的招聘流程，避免聘用童工及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國家及當地勞工法例執行。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、培訓及其他福利的規定與執行，確保本集團遵守相關勞動法規。

大成生化嚴格依照國家與當地法律法規實施招聘，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. 工作環境

### 1.4.1 招聘流程及標準

作為招聘及內部程序的一環，本集團禁止聘用童工及強迫勞工，此於本集團旗下所有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各類招聘機構、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為每位僱員作詳細的人員資料登記。

### 1.4.2 補救措施

如若發現本集團有聘用童工及強迫勞工的情況，本集團將立即向警方及當地勞動部門報告，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及勞動部門的調查。若調查發現確實因疏忽而導致事件發生，本集團將立即與當事人解除僱傭合同，並向當事人就事件而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措施，對欺騙行為作出制裁。



## 2. 環境保護

生態系統的完整性對於我們的自然環境極其重要。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。

為此，本集團管理層致力於：

1. 通過自身科研發展，不斷提高生產效率，減少溫室氣體排放；
2. 減少廢棄物及制定嚴格的污水處理標準，以控制污染物的排放；
3. 加大可循環利用物料及可再生資源的使用力度；
4. 促進能源、水、農作物及其他原材料的可持續利用；
5. 節約能源；
6. 將對生物多樣性及生態系統的影響降至最低；
7. 遵循各廠區的相關環保法規。

### 2.1 排放物

本集團生產廠區均設立了環保監管小組（「監管小組」），監管廢氣及廢水的排放，以及有害與無害廢料的產生。監管小組負責制定排放物控制程序及環境保護措施，定期對排放物及環保指標進行考察及評估，確保各項指標符合國家及當地環保法規。管理層亦會因應環保部門要求送檢樣本。



## 2. 環境保護

### 2.1.1 主要排放物及其排放數據

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：

#### 2016年主要排放物及其排放數據

大成生化 廠房位置	溫室氣體 二氧化硫(公噸)	溫室氣體 氮氧化物(公噸)	廢水 (公噸)	煤渣 (公噸)
吉林省	1,634	1,729	4,338,359	138,336
遼寧省	155	304	176,732	7,442
黑龍江省	0	0	0	0
上海市	3	68	340,000	0
合計	1,792	2,101	4,855,091	145,778

備註：

2016年：2016年1月1日至2016年12月31日期間之數據

2016年，黑龍江生產基地由於停產沒有錄得任何排放數據。同時，我們將上海生產基地一些消耗煤的生產設施升級，取而代之以生物基原料驅動。所以上海基地的煤渣排放量降低至零。

國內排放標準中並未對排放物的總量作出限制，只對排放物的濃度有所要求。例如，當地環保局會將本集團附屬公司的定量排放值列載於排放許可證中。

於2016年，本集團的廢棄物排放符合當地法律法規的有關規定，期內並無接到任何處罰或警告。



## 2. 環境保護

### 2.1.2 遵循有關排放物的法律法規

大成生化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》
- 《中華人民共和國大氣污染防治法》
- 《中華人民共和國水污染防治法(修正)》
- 《中華人民共和國固體廢物污染環境防治法》
- 《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》

為將廢水處理至排放時於環境無害、或可循環利用，本集團位於中國的各主要生產基地均配備了相應的廢水處理設施以處理工業廢水及生活污水中的物理、化學及生物污染物。本集團的監管小組每小時對排放的廢水進行取樣化驗，確保廢水的pH值、COD含量(化學需氧量)及排放量符合相關法律法規要求。如若發現排放超標，監管小組會立即通知廢水處理廠及生產車間進行整改。此外，廢水排放口更安裝了污染源在線監測系統，該監測系統與當地環保局聯網，當地環保局可在線監測廢水COD含量等排放數據，該等數據亦會實時上傳至市級、省級環保局信息中心。



## 2. 環境保護

本集團於生產過程中產生的溫室氣體主要包括二氧化硫及氮氧化物。與廢水處理一樣，各煙氣排放道亦安裝了污染源在線監測系統，監管小組及市級、省級環保局信息中心可依此對廢氣排放進行實時監測。

發電廠燃煤產生的煤渣，經處理後會作為原材料銷售予磚瓦生產企業。

### 2.1.3 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，或於日常用於清潔除塵。其中，錦州廠區每年均可有約73,000公噸再生水用於綠化及沖洗。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。由於本集團多數產品為飼料及食品級產品，水的可靠來源至關重要。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。電的使用方面，由於本集團多家廠房配備發電廠，約54%生產所需的電可由內部發電廠及大成生化集團供給，其餘用電量由當地市政供電部門供給。生產所需的蒸汽主要通過自身電站鍋爐製得，而煤及包裝物主要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合格供應商之前，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，不斷提高自身環保意識。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、蒸汽及煤的資源利用情況

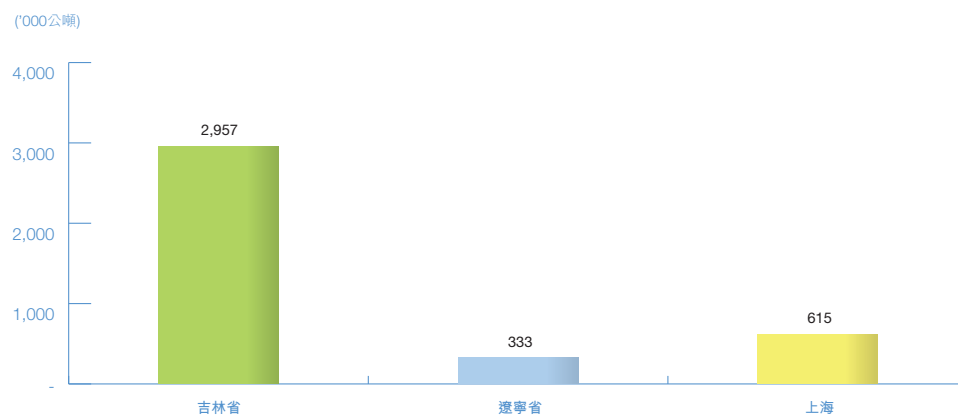
#### 水、電、蒸汽及煤的資源消耗總量

	水 (‘000公噸)	電 (‘000度)	蒸汽 (‘000公噸)	煤 (‘000公噸)
2016年	3,905	120,647	3,123	654

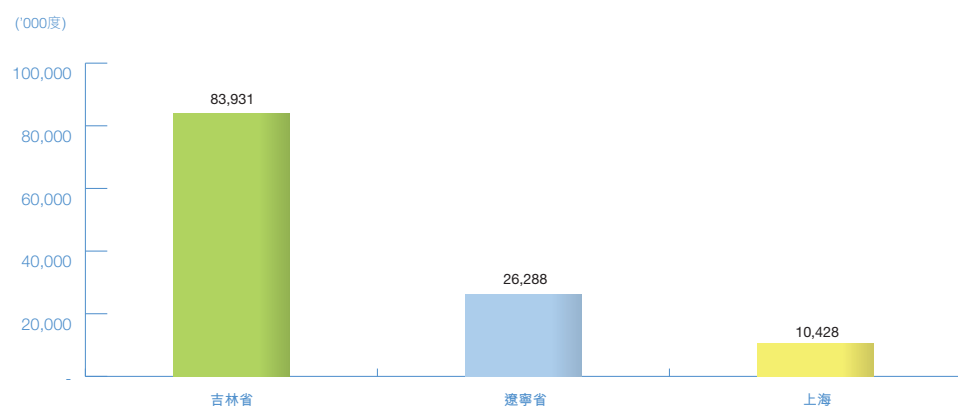


## 2. 環境保護

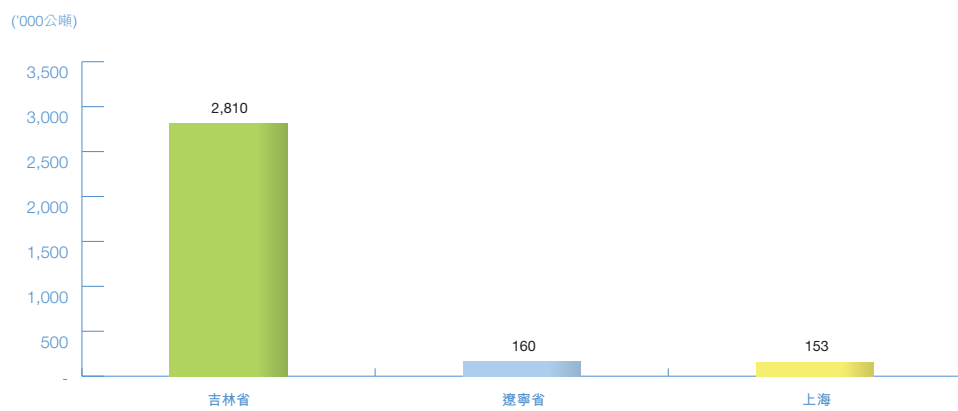
### 各廠區2016年耗水量



### 各廠區2016年耗電量



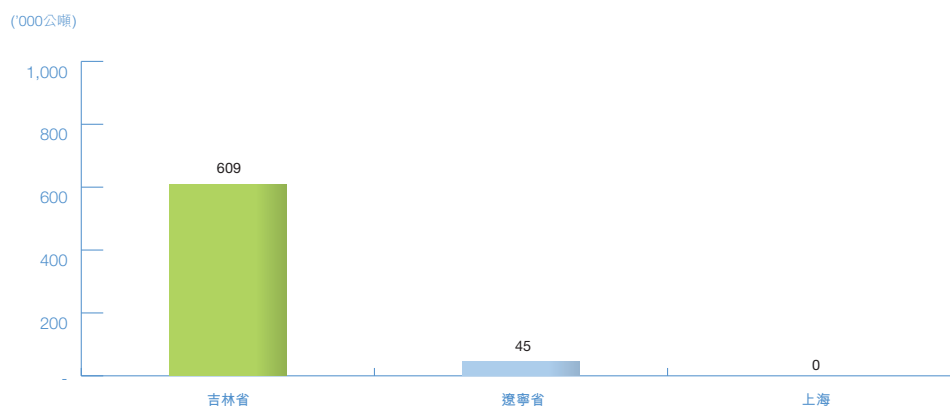
### 各廠區2016年耗汽量





## 2. 環境保護

### 各廠區 2016 年耗煤量



備註：

2016年哈爾濱廠區由於停產沒有任何生產相關資源消耗，故其數據沒有在上圖中體現。

由於集團的主要生產基地位於吉林省，故該地區的資源消耗明顯大於其他地區。

### 2016年每公噸產品單位資源消耗量(按地理位置分類)

2016年每公噸產品單位資源消耗量

大成生化 廠房位置	水 (公噸)	電 (度)	蒸汽 (公噸)	煤 (公噸)
吉林省	3.18	90.32	3.02	0.66
遼寧省	2.53	199.93	1.22	0.34
上海	2.86	48.48	0.71	0.00
平均	3.06	94.56	2.45	0.51

備註：

由於生產不同產品的單位資源消耗量不同，產品結構的調整令整體單位資源消耗量相應產生變化。每個生產基地的產品結構都不同，所以地區之間單位資源消耗量可以相差較大。

如上文所提及，上海生產基地將一些消耗煤的生產設施升級至生物基原料驅動，故上海基地沒有煤炭消耗，每公噸產品所消耗的煤亦為零。

## 2. 環境保護

### 2.2.2 節能降耗

本集團極其重視節能降耗，注重通過持續的科研發展，不斷提高能源、水及蒸汽的利用效能。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，於過去幾年屢受褒獎。

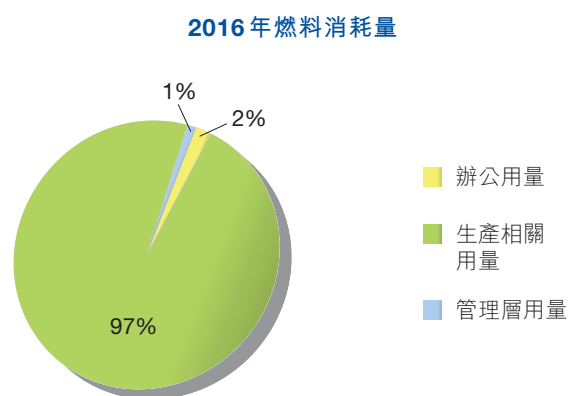
本集團制定了《節能降耗管理制度》，確保各附屬公司的能源、水、蒸汽及其他原材料得到高效利用。為提高僱員的節能意識，本集團亦會結合生產效率及節能降耗成果，於年度評估中對僱員進行綜合評價。此外，本集團定期對所有生產設備進行設備維護及系統校驗，以保證機器運轉情況保持在最佳狀態，保證生產安全。

### 2.2.3 燃料消耗量

#### 燃料消耗量(按類別分類)

	汽油 (升)	柴油 (升)	合計 (升)
2016年	42,047	1,243,253	1,285,300

#### 燃料消耗量(按用途分類)



備註：

生產相關燃料用量主要為原材料及產品的運輸。



## 2. 環境保護

### 2.2.4 包裝物消耗

本集團的包裝物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所分類。本集團鼓勵對包裝物進行循環再用。其中，大部份包裝桶可回收使用。為鼓勵客戶協助包裝物的回收工作，本集團要求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，則按情況扣除相應押金。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。

#### 2016年包裝物消耗量

	包裝桶消耗量	包裝袋消耗量	總消耗量合計	每噸產品 單位消耗量
2016年	103,636	22,617,981	22,721,617	17.81

#### 2016年包裝物周轉及使用量

	可循環使用 可再用	可循環使用 報廢	不可循環使用 出售	合計
2016年	45,905	1,889	22,719,728	22,767,522

備註：

不可循環使用包裝物中，大部分為包裝袋。為保護環境，我們鼓勵客戶退還包裝桶。所退還的包裝桶會根據集團的衛生條例嚴格清洗和消毒後投入再次使用。

## 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，維持生物的多樣性至關重要。由於本集團用於生產的主要原材料為玉米顆粒，其生產經營對於生態系統及環境有直接影響。大成生化致力於維持生物多樣性，將對環境的影響降至最低。



## 2. 環境保護

本集團的日常運營及生產過程對於自然環境有輕微影響。如前文所述，本集團溫室氣體及廢水的排放符合相關規定，而煤渣及部份廢水經處理後亦可循環利用。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，並挖掘物資的循環利用辦法。儘管如此，本集團將繼續開展調查研究，進一步降低對環境的影響。

除此之外，本集團更全面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，均通過電腦生成、收集、儲存、編輯及傳送。於各廠房，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。本集團所有僱員積極響應本集團節能降耗的號召，紙張的重複利用在本集團已成為慣例。

本集團 2016 年紙張消耗量(紙張張數)如下：

大成生化 運營地點	2016 年
吉林省	392,000
遼寧省	115,900
黑龍江省	8,500
上海	93,835
香港*	1,078,893
合計	1,689,128

備註：

\* 本集團香港辦公室的紙張消耗量包括年內為印製通函、年報及中期報告所消耗的紙張數量。

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採用了環保紙。



### 3. 經營管理

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，本集團建立起良好的聲譽與品牌，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、欺詐或任何形式的犯罪，並制定相應的告密及調查程序，從而強化企業的誠信品質。

#### 3.1 供應鏈管理

確保產品質量及安全一直是大成生化的使命。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、以及物流等各個方面。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。

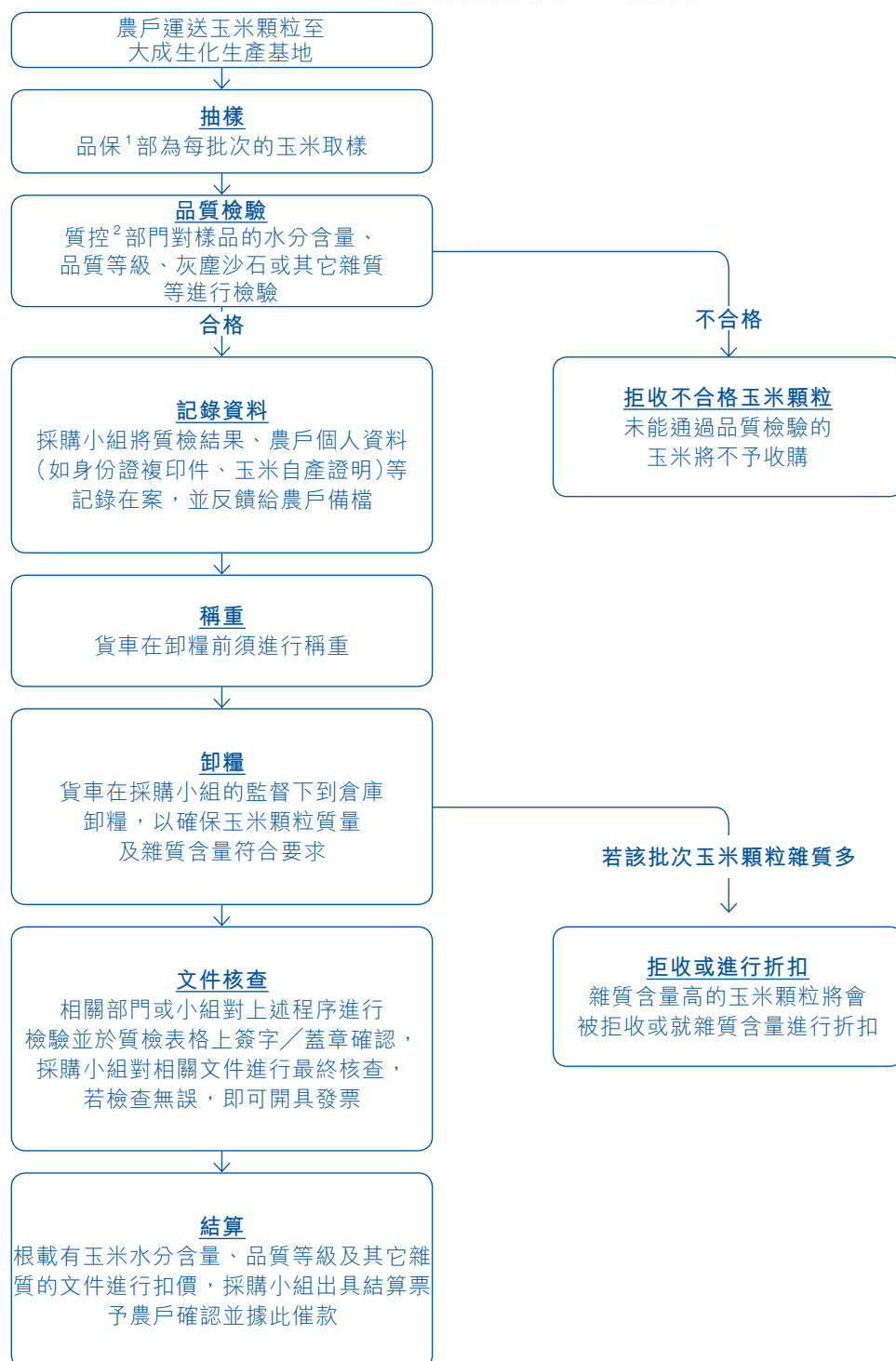
##### 3.1.1 遴選供應商

本集團就供應商的遴選執行嚴格的供應商認證程序。所有供應商均須通過系列考核程序，方可成為本集團的合資格供應商。

##### 3.1.1.1 玉米採購程序

本集團生產所需的原材料玉米顆粒主要採購自中國東北玉米產區，其中絕大部份直接向農戶收購。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。下圖為大成生化所採納的玉米採購流程：

### 3. 經營管理



備註：

1 品保：品質保證

2 質控：質量控制



### 3. 經營管理

#### 3.1.1.2 供應商資料庫的維護(除玉米以外的採購)

供應商的遴選主要由本集團採購中心負責。採購中心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。採購中心對所有供應商進行以下幾個方面的考核：

項目	細則
企業資質	檢驗供應商的營業執照、生產許可證等企業資質備案，確認其具備符合生產需求的供貨資格與能力。
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。此外，食品安全是評估過程中的重要考量，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條例的供應商方可通過評估。
供貨質量	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報告。
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。

供應商的評估報告將被妥善保管，通過採購中心評估的供應商會被列入供應商資料庫備選。



### 3. 經營管理

#### 3.1.1.3 遴選供應商(除玉米以外的採購)

每年年末，大成生化各附屬公司均會向採購中心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／服務的細則。採購中心將對合理的計劃採購項目及數量進行評估。一經批核，採購中心會就不同的採購項目，從供應商資料庫中選取三家以上的候選供應商供評審小組遴選。評審小組由採購部、生產部、品保部、財務部等多個部門代表共同組成。評審小組根據採購中心所作的報告及供應商的報價對供應商進行審核及評估，並且會適當考慮就同一採購項目採用多個供應商，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合作協議，並於協議中注明雙方的權力與義務。

#### 3.1.1.4 供應商供貨質量及訂單跟進(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。若情節嚴重及／或持續沒有改善，該等供應商將被列入黑名單，並被取消其作為本集團供應商的資格。

#### 3.1.2 供應商數量統計(除玉米以外的採購)

##### 2016年供應商分類及分區統計

大成生化 廠房位置	設備	原材料	包裝物料	資源	物流	其他	分區合計*
吉林省	227	178	23	15	19	4	466
遼寧省	117	22	8	7	21	1	176
黑龍江省	0	0	0	2	0	1	3
上海	60	21	5	2	6	3	97
<b>*分類合計</b>	<b>404</b>	<b>221</b>	<b>36</b>	<b>26</b>	<b>46</b>	<b>9</b>	<b>742</b>

備註：

\* 由於部份供應商同時向多家附屬公司供應貨品或服務，上列表格中供應商的合計統計數字並不等於本集團於相關年度的供應商數量總和。



### 3. 經營管理

#### 2016年供應商地理分佈

地理區域	設備	原材料	包裝物料	資源	物流	其他	分區合計*
東北地區	166	103	19	18	32	5	343
華北地區	32	24	2	1	1	0	60
華東地區	141	33	11	2	13	3	203
其他地區	22	13	1	0	0	1	37
<b>*分類合計</b>	<b>361</b>	<b>173</b>	<b>33</b>	<b>21</b>	<b>46</b>	<b>9</b>	<b>643</b>

備註：

\* 由於部份供應商同時向多家附屬公司供應貨品或服務，上列表格中供應商的合計統計數字與2016年供應商分類及分區統計表中的統計數字有所出入，亦不等於本集團於相關年度的供應商數量總和。

#### 3.2 產品安全

作為一家富有社會責任感的企業，大成生化致力於確保產品安全。特別是我們的產品大多流向飼料、食品及飲品行業，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集團工作的重中之重。

在生產過程中，本集團始終堅持嚴格的產品質量及安全控制，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，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 質量檢驗準則及流程

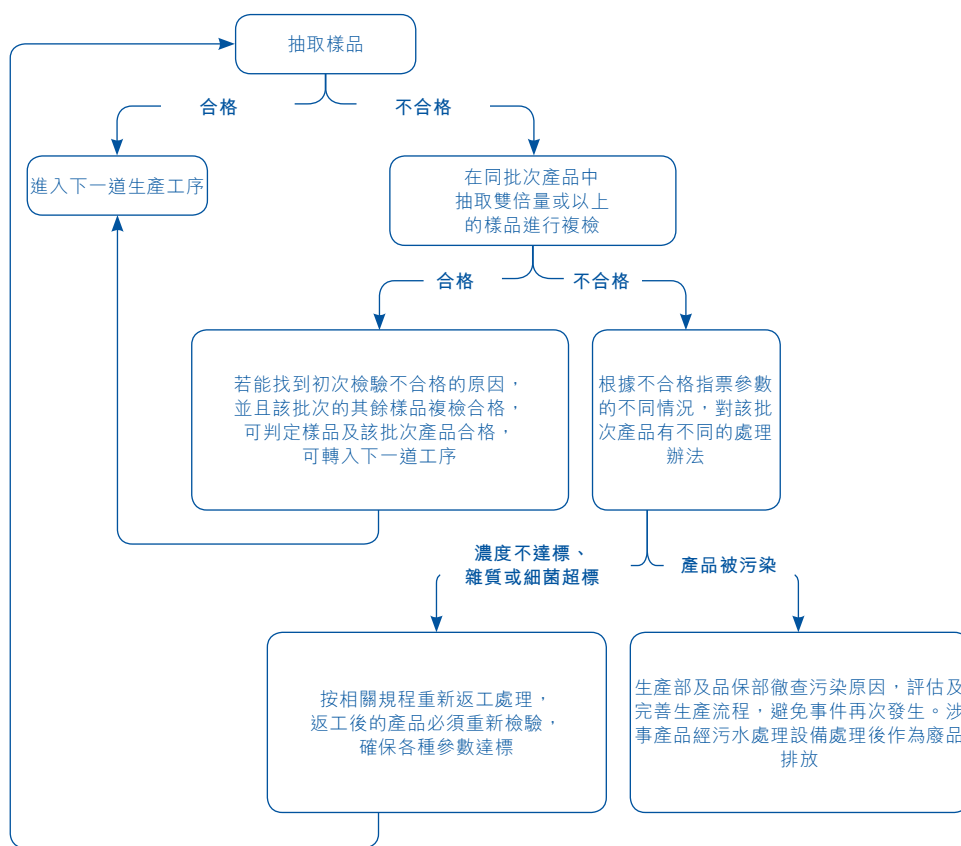
大成生化制定了品質保證指引及標準，包括對原材料、包裝物料及成品等的檢驗細則。檢驗標準遵循國家及行業標準的相關要求，對各種檢驗對象、檢驗方法與檢驗範圍作了詳細說明。本集團就不同類型的原料或產品所採用的檢驗標準簡述如下：

- 原材料及生產物料：品保部及物資使用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及集團生產需要。未經檢驗或經檢驗不合格的物資嚴禁投入使用。

### 3. 經營管理

- 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的不同種類，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。質量檢驗流程如下圖所示：



應國家要求，本集團各附屬公司在上述內部檢驗的基礎上，亦會定期將產品交由有專業資格的第三方化驗室或檢驗機構進行檢驗。



### 3. 經營管理

- 包裝物料：抽檢清洗後的包裝物料及槽車，檢驗合格後方可進行包裝。包裝過程中對重量進行監控，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，成品庫應保持清潔、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取樣檢驗，檢驗合格後開具出廠檢驗報告交予客戶。同時，品保部會根據客戶的不同種類或要求對樣品保留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。

本集團產品的相關國家及行業標準包括：

- 食用玉米澱粉：GB/T 8885-2008
- 工業玉米澱粉：GB/T 12309-1990
- 飼料用玉米蛋白粉：NY/T 685-2003
- 玉米油：GB 19111-2003
- 飼料衛生標準：GB 13078-2001
- 葡萄糖漿：GB/T 20885-2007
- 食用葡萄糖：GB/T 20880-2007
- 麥芽糖：GB/T 20883-2007
- 啤酒用糖漿：QB/T 2687-2005
- 低聚異麥芽糖：GB/T 20881-2007
- 果葡糖漿：GB/T 20882-2007
- 麥芽糊精：GB/T 20884-2007
- 食品添加劑 山梨糖醇液：GB 7658-2005
- 食品營養強化劑 L-賴氨酸：GB 1903.1-2015
- 飼料級 L-蘇氨酸：GB/T 21979-2008
- 融雪劑：GB/T 23851-2009
- 工業用乙二醇：GB/T 4649-2008
- 液氨：GB 536-88
- 氫氣：GB/T 3634.1-2006



### 3. 經營管理

#### 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時本集團能夠相應作出及時處理，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控制程序的指引，並要求本集團所有成員處理問題產品時嚴格遵守指引。

本生產廠區均成立了產品召回小組負責問題產品的召回，該小組由生產廠區總經理直接領導。該小組的主要職能部門為品保部，其他成員包括生產部、銷售部、物流部及企管部。所有小組成員必須共同配合完成問題產品的召回，並確保其於產品召回過程中瞭解事態的最新發展。產品召回程序如下：

1. 當銷售部接到有關產品量或安全的客戶投訴時，須就投訴性質收集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，品保部會立即報告產品召回小組。產品召回小組通報各相關部門停止生產及銷售問題產品，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，同時通知物流部將產品撤回。物流部對召回產品進行清點統計，包括產品品名、數量、訂單編號及發票號碼等各方面信息，並對召回產品進行隔離存放。



### 3. 經營管理

4. 品保部對召回產品進行安全性評估，呈報產品質量缺陷的種類、問題的起因、可能受影響的人群、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，對其他問題產品(例如問題有關色澤或濃度)作出適當的回收及加工)。根據事態情況，所召回的產品或會交由第三方化驗室或檢驗機構進行檢驗。相關報告會呈交相關生產廠區總經理作進一步批示。若經證實產品危及人體安全，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官方機構的指導，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，本公司會就決議與行為的合法性向法律顧問尋求法律意見。
5. 生產部按指示對問題產品進行二次加工／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。
7. 品保部不時對質量保證體系做出修改和驗證，確保產品安全並符合質量要求。

於2016年，本集團概無因產品涉及產品安全問題而召回產品。然而，於2016年，本集團曾因濃度、色澤及包裝等問題接獲客戶投訴及產品退換要求，詳情載列於下文第3.2.3項。

#### 3.2.3 本集團主營業務客戶投訴及產品退換情況統計

##### 2016年客戶投訴及產品退換事件次數

事件次數	問題類型										合計	
	品質問題		包裝問題		數量問題		錯誤投訴		其它			
	投訴*	退換**	投訴*	退換**	投訴*	退換**	投訴*	退換**	投訴*	退換**	投訴*	退換**
吉林省	17	5	3	0	4	0	2	0	0	0	26	5
遼寧省	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0
上海	1	0	1	0	0	0	5	0	1	0	8	0
合計	21	5	4	0	4	0	7	0	1	0	37	5

備註：

\* 投訴 - 客戶投訴事件次數

\*\* 退換 - 產品退換事件次數

按客戶投訴及產品退換事件次數佔總訂單數目計算，大成生化2016年的客戶投訴率約為0.09%，產品退換率約為0.01%。

### 3. 經營管理

#### 2016年客戶投訴及產品退換涉事數量

涉事數量 (公噸)	問題類型											
	品質問題		包裝問題		數量問題		錯誤投訴		其它		合計	
	投訴*	退換**	投訴*	退換**	投訴*	退換**	投訴*	退換**	投訴*	退換**	投訴*	退換**
吉林省	5,421	101	180	0	0	0	117	0	0	0	5,718	101
遼寧省	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60	0
上海	5	0	5	0	0	0	66	0	67	0	143	0
合計	5,486	101	185	0	0	0	183	0	67	0	5,921	101

備註：

\* 投訴 - 客戶投訴涉事數量

\*\* 退換 - 產品退換涉事數量

根據涉事數量佔總銷售數量計算，大成生化2016年的客戶投訴率(投訴數量佔總銷售量之百分比)為0.54%，產品退換率(退換涉事數量佔總銷售量之百分比)為0.01%。大多數錯誤投訴是由於客戶和本公司所採取測量濃度之方法不同而造成。在這些情況下，本公司會向客戶介紹官方認可之濃度測量方法，再測量之後客戶通常會撤銷其投訴。生產團隊就每個投訴事例會進行存檔，並建議如何避免同樣的事件再次發生。這些案例經總結後會用於培訓材料中，供工人定期培訓使用，以強化其對質量控制及工作流程的認知。如有工人重複錯誤操作，一經證實，該涉案工人將就其疏忽之嚴重程度受到處罰。



### 3. 經營管理

#### 3.2.4 遵循有關質量保證與產品安全的法律法規

大成生化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 產品責任保險

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

於2016年，本集團並未投保任何產品責任保險。

#### 3.2.6 保密性

大成生化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。於客戶要求或其他有需要情況下，本集團會與關連人士簽訂保密協議，以保障雙方權益。

本集團謹遵有關保密性的國家或地區法律法規及指引之規定，包括以下：

- 《個人資料(私穩)條例》(香港)





### 3. 經營管理

#### 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。本集團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企業行為守則。

作為一家上市公司，大成生化遵守香港聯合交易所有限公司發佈的企業管治常規守則(載於香港聯合交易所證券上市規則附錄十四)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十《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，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。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。

於本報告期內，本集團已完成企業行為守則的編制。該企業行為守則列載了本集團的道德原則和行事指南，為大成生化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企業行為守則，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，企業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，鼓勵並保護集團成員對貪污及違規行為的反映。



### 3. 經營管理

本集團對貪污採取零容忍政策。所有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。

本集團嚴格遵守下列國家及地區有關反貪污的法律法規及指引：

- 《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》
- 《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2016年，本集團附屬公司概無牽涉任何關於行賄、勒索、敲詐或洗錢等刑事案件。



## 4. 社會參與

作為可持續發展的一部份，大成生化在向社會攝取資源的同時積極回饋社會。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，亦致力於與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利益相關者包括僱員、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，大成生化深知其生產經營對環境有所影響，故而致力於將對環境的影響控制在最低水平。大成生化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。

誠如本集團於2014年1月7日所作的公告，為響應地方政府對區域發展的新規劃，本集團同意將其位於長春的生產設施搬遷至興隆山鎮新址。本集團亦正按計劃逐步將其生產設施搬遷至興隆山鎮新址。搬遷亦為本集團提供了一個優化生產設施及簡化生產流程的機遇。預計於搬遷後，位於新址的生產效率將能進一步提升，從而減低本集團的能源消耗及對環境造成的影響。

大成生化致力於為玉米提煉、飼料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。我們相信，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，包括中國食品添加剂和配料協會、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。最大程度地促進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恒久使命，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。



## 4. 社會參與

於2016年，本集團在各類國家或省市級機構所組織的評估及考核活動中取得了良好成績：

運營地點	獎項	頒發機構
上海	第五屆全國澱粉糖行業二十強企業	中國生物發酵產業協會
	2016年度最佳成長企業	閔行區馬橋鎮人民政府
錦州	錦州市功勳企業	錦州市政府
	AAAAA 誠信企業	錦州濱海新區管委會
	優秀企業	錦州濱海新區管委會
	重點出口企業	錦州濱海新區管委會

我們對社會的承擔亦涵蓋了對僱員的關懷。本集團定期組織僱員開展多樣的文體活動，亦鼓勵僱員參與各類社會活動。於2016年，本集團各附屬公司通過組織運動會及球賽，選拔出體育健兒參加當地舉辦的長跑活動及其他公共體育賽事。該等賽事的組織提高了本公司的企業形象，亦得以培養僱員的歸屬感，提高集體向心力。