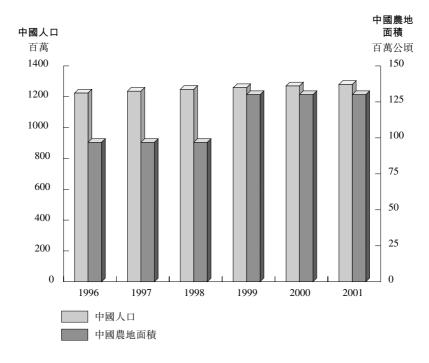
本節所載資料乃摘錄自官方或非官方刊物,或與有關政府機關或業內團體或組織討論後所得。本公司並無獨立核實此等資料,對該等資料之準確性亦概不負責。

## 行業背景

### 中國的農業狀況

二零零二年,中國人口約為12.8億,約佔世界人口的20.7%。二零零一年,中國農地面積約為1.30億公頃。從一九九六年到二零零二年,中國人口增長約4.9%,從12.2億增加至12.8億。



資料來源: 中國統計年鑑1997-2002 中國國家統計局

在國家發展計劃委員會與國家科學技術委員會於一九九九年六月聯合編製的《當前優先發展的高技術產業化重點領域指南》中,農業技術現代化被列為首要重點發展領域之一。 於二零零三年三月舉行的中央農村工作會議中,中國政府將解決「三農」問題列為中國最首要的任務。於二零零三年十月舉行之第十屆全國人民代表大會發表的工作報告中,強化農業基礎被列為中國政府其中一個基本目標。

### 中國農藥產業的發展

據董事所知,中國農業正面臨著工業污染以及農藥使用不當的威脅,導致農業整體生態環境惡化。據董事所知,特別是大量噴施劇毒農藥,使生物平衡鏈遭破壞,強化害蟲的抗藥性,並且提高了對農藥的依賴性,凡此種種均直接與間接地對施藥者以及穀物及農作物食用者造成損害。

一九九九年六月,國家發展計劃委員會與國家科學技術委員會聯合公佈《當前優先發展的高技術產業化重點領域指南》,將農業技術現代化列為首要重點發展領域之一。同時,中國政府已將嚴格控制化學物質的使用以及環境保護定為實現中國農藥行業持續發展的重要方向。

隨着人民生活水平不斷提高,對肉類、海產、蔬果的需求增加,將會帶動用於蔬果的農藥需求量提高。董事相信,隨着農村經濟的發展,特別是中西部地區的開發,將會增加水稻農藥的需求。董事認為,中國目前水稻種植技術正日漸演變,改移栽為直播,移栽稻也由插身改為拋身,水稻農藥的結構將會相應地發生一定變化。隨着播種的面積增加,受病蟲影響的面積也會增加。農藥開發朝著高效方向發展,即表示單位農田施藥量將比目前降低。

董事認為,中國農藥市場的需求趨勢穩定,「第十個五年計劃」期間中國農藥業是以滿足農業生產需求為目的,以兩個科研開發中心為依托,主力調整產品和產業結構,加速開發新品種、新劑型、新製劑、加強三廢治理,加強對外合作,以期提高中國農藥業整體技術水平。

董事預期,通過「第十個五年計劃」期間的調整,重點農藥生產企業將縮減到40個,其中大型農藥生產企業有15個左右。中國農藥原藥生產將更加集中,重點農藥生產企業的原藥產量將佔總產量約60%以上。

中國農藥業從無到有,特別是過去改革開放的二十年間得到比較迅速的發展,現已形成比較完整的科研開發、工業生產、產品推廣銷售系統;原料、中間體、原藥合成和製劑加工配套較為齊全的工業體系。在二零零一年,中國農藥總產量已逾69萬噸。然而,農藥業之產品結構還不盡合理,農藥生產仍以殺蟲劑為主要產品,其產量約佔農藥總產量的60%。

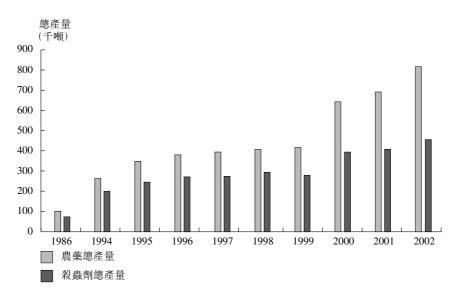
董事預期,到二零一五年,重點農藥生產企業將減少到30個左右,其中大型生產企業將減少到10個左右,這些企業的原藥產量將佔總產量約80%。董事預期,「第十個五年計劃」期間,農藥產品結構調整重點仍會是使殺蟲劑、殺菌劑和減草劑的比例更趨合理,提高對農藥生產的滿足程度,及提高出口農藥的檔次。

### 中國農藥的供求

#### 中國每年農藥年產能力的變化

農藥產量由一九八六年的122,200噸大幅上升自二零零二年的822,000噸,升幅超過5.7倍。在中國,農藥主要分為殺蟲劑、殺菌劑、滅草劑及植物生長調節劑四大類。在中國,農藥生產以殺蟲劑為主。二零零二年,殺蟲劑約佔農藥總產量的56%。下圖顯示於一九八六年及從一九九四年至二零零二年期間農藥及殺蟲劑產量:

# 中國的農藥及殺蟲劑產量(以100%含量計,千噸)



資料來源:原化工部、石化局、國家統計局及中國石油和化學工業協會

### 中國農藥的未來發展

董事認為,新的化學農藥的概念與傳統農藥原先概念大為不同。未來的新型農藥將是 具有高活性、高選擇性的安全藥劑,能符合日益嚴格的環保要求。董事認為,高效、低毒、低殘 留和低用量的新型農藥將成為今後化學農藥的發展方向。

董事認為,由於防治水稻蟲害費時費力,在綜合成本上,施藥的工本已大大超過購買農藥的成本。因此,對農藥企業今後開發的新產品將不僅僅要求在銷售價格上具有競爭力,也要求必須不斷降低該產品的施藥工本,為農戶提供綜合成本低廉的優質產品。

### 中國主要水稻害蟲及傳統害蟲控制

根據《2002年中國農業年鑒》,「1999年全國水稻病蟲害發生面積為3.53億公頃」。中國水稻主要害蟲有稻飛虱、稻癭蚊及稻縱卷葉螟等。根據董事表示,近年來,稻水象甲亦已成為中國水稻害蟲之一。

稻飛虱的成蟲和蛹蟲一般均聚集在稻株下部取食為害,用刺吸式口器刺進稻株組織,吸食汁液。根據《2002年中國農業年鑒》,二零零一年害蟲發生面積達1,530萬公頃。董事相信,噴灑噻嗪酮粉末是中國防治稻飛虱的常用做法。

稻癭蚊是一種危害水稻生長的害蟲。該蟲鉆蛀為害,前期為害症狀不明顯,但植株生長點一旦遭受破壞,水稻便光長葉子不長穗。二零零一年在中國南部水稻種植區受稻癭蚊侵襲的發生面積達100萬公頃。董事相信,利用丙綫磷殺蟲劑是防治此類蟲害的常用做法。

稻縱卷葉螟是東南亞和東北亞為害水稻的一種遷飛性害蟲,破壞稻葉,導致穎花、枝梗 退化,增加空秕率、減低結實率。董事相信,中國防治稻縱卷葉常用的農藥有25%殺蟲雙水劑 和50%甲鞍磷乳油。

稻水象甲是一種危害檢疫性水稻害蟲。董事相信,中國農民多採用呋喃丹和甲基異硫磷等農藥來防治稻水象甲。

### 中國關於農藥業的規定

在中國,農藥業乃一專門行業,受到一系列政府部門、註冊及牌照制度規限。《農藥管理條例》(規管農藥業的主要法例)指出,農藥產品企業由開發、生產以至銷售的整個過程須具

備雙證及一項批文,即農藥登記證(或農藥臨時登記證)、農藥生產許可證以及產品質量標準 批文。近年來,隨著中國政府對農藥業實施結構調整政策,對農藥生產的監管與管理漸趨嚴 格。

在中國,每種農藥必須先通過產品質量標準檢定審批。通過農藥質量標準測試後,當地 質檢機構將會就該農藥發出產品質量標準批文。凡是未能取得該等批文的產品一概不准生產。

根據《農藥管理條例》,從事農藥生產(含原材料生產、半成品加工以及包裝)的企業以及農藥的進口必須註冊登記。農藥登記證的審核須經過三個階段,即田間試驗階段、臨時註冊階段以及正式註冊階段。

根據《農藥管理條例》,中國政府實行農藥登記制度,只有辦理了農藥登記(或臨時登記程序)並領取了農藥登記證(或農藥臨時登記證)的農藥,方可於市場推銷。在申請農藥臨時登記證前,農藥須經一連串的測試,包括成分含量測定及質量檢驗、毒理學試驗、室內活性測定報告、兩年四地區測驗、環境生態測驗及殘留測驗。農藥通過測試後,農藥部將會發出農藥臨時登記證,使農藥可於農業部註冊,並於市場上銷售。農藥臨時登記證須每年重續。領取農藥臨時登記證後,必須在四年內向農業部遞交領取正式農藥登記證的申請。在申請正式登記證前,農藥須進行另外一連串的測試,包括兩年常溫儲存試驗、毒理學試驗、一年兩地區測驗、殘留測驗及環境生態測驗,該農藥只有在通過測試後,方可獲頒發正式農藥登記證。

另外,國家實行農藥生產許可證制度,農藥生產商只有領取了農藥生產許可證後,方可生產農藥。中國地方省份的經濟貿易委員會對農藥生產商提交的農藥生產許可證申請進行初步驗證,並向國家發展和改革委員會匯報可予接納的申請以待進一步審批。該證書是由國家發展和改革委員會批授,原材料生產牌照有效期五年,而半成品加工及包裝牌照有效期分別為三年及兩年。

所有農藥產品在出廠送交批發商及零售商前的包裝物上都要貼上附有説明的標籤。

《農藥管理條例》及其實行規則乃屬行政措施,透過對制定標準及發展、生產及分銷過程的嚴格評估,強化對農藥的管理。在此等規管架構下,新農藥或進口農藥需要一段長時間方獲註冊在中國生產及分銷,故農藥業的入行障礙相對較高。

### 中國政府對高新技術農藥業的支持

中國各級地方政府已制定了一系列扶持高新技術企業發展的特殊政策。福建省政府制定了利用税收優惠政策促進高新技術企業(包括高新技術農藥生產商)發展等特殊政策,高新技術企業免徵所得税兩年,税率其後減至15%。尤其在對農藥化工企業進行宏觀調控、調整農藥品種結構及數量的同時,重視扶持研制及生產新型農藥的高新技術企業。財政部和國家税務總局根據《關於對若干農業生產資料免徵增值税問題的通知》,於二零零一年七月二十日頒佈截至最後實際可行日期仍然生效的政策,對農藥產品徵收13%的抵扣增值税率,其後繼而實施主要農藥產品免徵增值税;保證每年1億美元進口原料中間體、進口增值税先徵後退;農藥淡季儲備資金;每年人民幣1.5億至2億元農藥低息或免息技改專項貸款等以改善農藥生產的外部條件,促進了行業和企業經濟效益的提高。中國政府亦對高效、無污染的新型農藥產品積極給予重點保護與支持。