

概覽

我們是中國領先的煤基尿素及複合肥料生產商之一。根據中國化工信息中心報告，於2009年9月30日，我們的尿素年產能約為1.25百萬噸，是河南省（當時中國人口最稠密及肥料消耗量最高的省份）尿素產能最高的企業，並於中國所有其他煤基尿素生產商中排名第四大。此外，根據中國化工信息中心報告，於2009年9月30日，若不計及所使用的原材料類別，我們在中國13家尿素年產能逾百萬噸的尿素生產商中排名第八。尿素是中國最常用的氮肥，亦是我們的主要產品，佔2008年總收入約55.4%。我們也製造複合肥料及甲醇，分別佔2008年總收入約34.0%及10.3%。據中國化工信息中心報告指出，就成本競爭力而言，於2008年，我們的尿素生產成本在河南省22家尿素生產商中為最低，而在中國所有煤基尿素生產商中則為第四低。我們的尿素生產成本平均約為每噸人民幣1,310元，河南省及中國其他煤基生產商的平均尿素生產成本則分別約為每噸人民幣1,597元及人民幣1,578元。根據中國化工信息中心報告指出，就成本競爭力而言，若不計及所使用的原材料類別，於2008年，我們的生產成本在中國所有尿素生產商中為第七低。

我們的生產基地位於中國河南省新鄉經濟開發區，鐵路及高速公路網絡完善，讓我們可毗鄰大部分客戶及煤炭資源豐富的山西省，即我們大部分煤炭供應商的所在地。此外，中國不同地區於特定季節出產的農作物各有不同，因此不同地區對肥料產品有不同的季節性需求。處於華中地區，我們可享有較低的運輸成本，並能迎合位於中國不同地區的不同客戶的需要。就成本及服務質量而言，此策略性選址有助提升我們的競爭力。

生產廠房III於2009年4月開始試產。當生產廠房III於2009年底前全面投產後，估計我們來自三家生產廠房的尿素總產能將上升至約每年1.25百萬噸。複合肥料及甲醇於2009年底的估計總產能分別約為每年600,000噸及200,000噸。憑藉規模經濟效益，我們得以按較低的每單位成本生產產品，並享有有利的買賣條款。目前，我們的尿素產品一般以預付或現金條款銷售，而我們亦與煤炭供應商建立長期關係，讓我們能擁有較穩健的財務狀況及獲得穩定而持續的優質原材料供應。

煤炭乃我們生產成本的主要組成部分，於2008年佔總銷售成本約41%。我們擁有先進的生產技術，讓我們能通過消耗較少的煤炭及電力，更具效率及效益地運用我們的資源。根據中國化工信息中心報告，於2008年，我們生產一噸尿素所消耗的煤炭為中國各大煤基尿素生產商中最低。於2008年，我們生產一噸尿素所用的煤炭平均約為650公斤，而中國其他煤基尿素生產商的每噸尿素平均生產煤炭消耗量則約為850公斤。就電力而言，我們的三座發

電系統讓我們能為生產自行發電。此能力讓我們具有靈活性，可視乎電力市價及中國政府是否提供電力補貼而向市場購電或自行發電。加上自動化的工序及我們致力改善生產流程及工序並使其自動化，2008年，我們的尿素生產成本低於中國其他煤基尿素生產商的平均每噸生產成本約17%（根據中國化工信息中心報告）。

至2009年9月，中國化肥業高度分散於超過2,000家製造商。由於近期的中國政府政策對農業相關行業有利，並取消對化肥業的規限，董事相信化肥業將於可見將來出現穩定增長及行業整合。此外，由於中國天然氣求過於供，中國政府已實施對使用天然氣生產合成氨（生產尿素的原料之一）的限制。作為中國最大煤基尿素製造商之一，董事相信我們應可掌握行業的增長趨勢，並受惠於潛在整合。

截至2008年12月31日止三個年度，我們分別錄得約人民幣890.2百萬元、人民幣1,541.4百萬元及人民幣2,084.9百萬元的收入，相當於期內年複合增長率約53.0%。同期，我們的純利分別約為人民幣129.1百萬元、人民幣267.6百萬元及人民幣331.7百萬元，相當於年複合增長率約60.3%。受到全球經濟危機影響，我們的主要產品尿素、複合肥料及甲醇的平均售價自截至2008年7月31日止七個月分別由每噸約人民幣1,722元、人民幣2,314元及人民幣2,706元下跌至截至2009年7月31日止七個月分別每噸約人民幣1,666元、人民幣1,894元及人民幣1,526元。另一方面，由於中國煤炭業進行改革整固，大型國有礦業公司併購小型礦業公司使中國的礦業公司數目下降，導致煤炭的供應減少而價格則上漲。我們的總煤炭成本自截至2008年7月31日止七個月約人民幣341.5百萬元增加約46.0%至截至2009年7月31日止七個月約人民幣498.4百萬元。由於該兩項因素於2009年首七個月發生，儘管總收入自截至2008年7月31日止七個月約人民幣1,191.7百萬元增至截至2009年7月31日止七個月約人民幣1,221.4百萬元，但整體毛利率及純利率則由截至2008年7月31日止七個月分別約26%及19%，下跌至截至2009年7月31日止七個月分別約14%及6%。

於2009年7月31日，我們的流動負債淨額約為人民幣414.7百萬元，此乃由於未能履行銀團貸款協議下的若干財務契諾，其下的銀團貸款金額約為人民幣307.6百萬元，原到期日為2011年，而貸款人有權隨時要求我們償還銀團貸款。因此，該等銀團貸款約人民幣307.6百萬元於2009年7月31日分類為流動負債。為避免此等不明確因素，我們已從其他銀行取得金額合共約人民幣300百萬元的銀行借貸，並於2009年9月底前主動提前償還銀團貸款。此外，我們已於2009年10月底前將於2009年7月31日原到期日為一年內的銀行借貸約人民幣100百萬元延期至一年以上，並取得一項新長期銀行貸款人民幣85百萬元。就延長銀行借貸年期而言，董事相信該等流動負債淨額狀況僅為暫時性質，而本集團已於2009年10月31日

恢復流動資產淨值狀況。董事確認，銀團貸款協議的貸款人並無要求我們即時償還銀團貸款，並進一步確認，概無因我們未能履行該項銀團貸款項下的財務契諾而導致其他貸款協議有連帶違約責任發生。

股份自2007年6月20日起於新交所上市。本公司現正以本文件尋求於聯交所作雙重第一上市。

競爭優勢

我們相信以下競爭優勢將令我們加強於製造尿素及複合肥料的領導地位：

中國業內享負盛名的領先煤基化肥生產商

我們是中國領先的煤基尿素及複合肥料生產商之一。根據中國化工信息中心報告，於2009年9月30日，我們是河南省尿素產能最高的企業，於中國所有煤基尿素生產商中排名第四大；若不計及所使用的原材料類別，我們在中國13家尿素年產能逾百萬噸的尿素生產商中亦排名第八。董事相信，我們的生產規模讓我們達到規模經濟效益，從而以具競爭力的成本及高品質標準生產肥料產品。品質穩定及始終如一的肥料產品，亦提升我們的品牌及在所有分銷商及客戶之間的聲譽。因此，我們能夠以相對市場平均價格較高的價格銷售我們的產品，一般而言，所有的尿素產品均於收迄全部款項後交付予客戶。因此，此項措施有助提升我們的盈利能力及改善我們的營運資金需求。此外，我們在業內的規模及聲譽吸引到中國首屈一指的肥料分銷商中化化肥控股有限公司成為我們的策略投資者，於2009年10月16日持有本公司約5.0%股權。憑藉此策略關係，我們的分銷網絡得以實力大增。

成本效益領導地位帶來的高盈利能力

據中國化工信息中心報告指出，就成本競爭力而言，2008年，我們的尿素生產成本在河南省22家煤基尿素生產商中為最低，而在中國所有煤基尿素生產商中則為第四低；若不計及所使用的原材料類別，我們的生產成本在中國所有尿素生產商中亦為第七低。由於尿素乃產品差異化較少的商品，我們相信成本優勢乃於業內成功的關鍵。先進的技術及自動化工序是加強我們的成本競爭力的重要因素之一。根據中國化工信息中心報告指出，我們乃中國少數採用自動化工序生產尿素及遵照中國相關肥料業組織的建議採用18種先進技術的尿素生產商之一，讓我們能於生產中更具效益及有效率地耗用資源(包括煤炭及電力)。於2008年，我們生產尿素的平均煤炭用量約為每噸650公斤，乃中國所有主要煤基尿素生產商中最低。於2008年，我們生產甲醇的平均生產成本

約為每噸人民幣1,688元，較中國甲醇業的平均生產成本低約人民幣212元。自2008年7月至2009年10月，我們享有政府約32%的電力補貼。於2009年11月18日，國家發改委發出《關於調整華中電網電價的通知》，以自2009年11月20日起調整河南省等華中地區電價。憑藉我們能生產大部分所需電力的能力，我們就電力短缺所受的影響較其他並無自行發電能力的中國肥料生產商為低。此外，倘日後政府取消電力補貼，我們也能以較具競爭力的成本生產肥料產品。

對原材料供應商及客戶的策略性選址

我們的生產基地策略性地選址中國河南省新鄉經濟開發區，鐵路及高速公路網絡完善。由於約60%的客戶均位於河南省，讓我們可毗鄰大部分客戶。河南省亦毗鄰煤炭資源豐富的山西省，即我們目前約90%的煤炭供應來源地區。此外，中國不同地區於特定季節出產的農作物各有不同，因此每個地區對肥料產品有不同的季節性需求。處於華中地區，我們能夠節省運輸成本，以及迅速回應中國不同地區的不同客戶的需要。

受惠於對高增長潛力及需求行業的政策改變

中國是全球人口最多的國家，而且其經濟正急速發展，故此穩定及充足的糧食供應對其社會及經濟發展均極為重要。根據中國化工信息中心報告，2008年，中國是全球最大的肥料耗用國，佔全球消耗量約30%。中國持續的工業化及城市化令可用的農地數目減少。因此，有效率及具效益地使用農地是維持充足糧食供應的關鍵。由於肥料一般可增加農作物收成約40%，董事相信未來對肥料的需求將會繼續增加。由於中國政府已頒佈多項促進農業增長的優惠政策，董事相信我們於業內的領導地位能讓我們抓住行業產生的未來發展機遇。

此外，中國政府最近就在肥料新產能中使用天然氣作為原料實施限制。預期日後氣基肥料生產商的比例將會減少。由於我們是與煤炭供應商關係良好，並於操作煤基肥料生產設施及技術經驗豐富的中國領先煤基肥料生產商之一，我們會把握機會拓展市場份額及進一步加強我們於業內的領導地位。

我們擁有經驗豐富及能勝任的管理團隊

我們的管理團隊由經驗豐富的人員組成，各人在化肥業的管理、營運及財務方面平均擁有逾14年的經驗。此外，我們的管理團隊人員流動率低，並一直緊密合作，制定本集團的業務及增長策略。另外，董事相信嚴謹的監控機制對本集團的成功十分重要，所有僱員均須緊守崗位，維持高標準紀律。因此，我們得以具效益及有效率地經營業務，並在業內取得成本效益領導地位。我們相信專業的管理團隊及嚴謹的監控機制，日後將繼續讓我們在成本競爭力及盈利能力方面保持領導地位。

業務策略

我們的目標是成為中國最具盈利能力的煤基尿素及複合肥料企業。我們的業務策略如下：

自行發展及擴大產能

我們的生產廠房III自2009年4月起試運行。我們預期該廠房將於2009年底前全面投產。尿素、複合肥料及甲醇於2009年底的估計總產能將分別達到約每年1.25百萬噸、600,000噸及200,000噸。日後，我們將會通過改善生產廠房的效益及效率以及擴大產能，專注於發展尿素及複合肥料產品。此外，由於成本是肥料生產商之間的競爭關鍵，我們將繼續致力進一步削減我們的生產成本以及總成本。

我們將於所有其他配套因素成熟時，通過採納市場上現有的「以煤粉生產煤氣」等新節流技術，繼續致力節省生產成本。同時，我們將會繼續在研發方面投放資源，以發掘有利我們生產的先進技術，並維持我們於化肥業的領導地位。

通過垂直業務整合發展業務

我們將會考慮投資於合適的原材料供應商(例如煤礦或採礦公司)，務求確保用作生產的原材料穩定及持續地按具競爭力的成本供應。由於煤炭為我們生產肥料的主要原材料，因此我們的潛在目標將會是鄰近生產基地的煤礦或採礦公司。於最後實際可行日期，我們尚未就垂直業務整合及投資物色到任何具體的收購目標。若我們在上市後物色到任何具體的煤礦或採礦公司，我們將會投資於該等目標(可能會或可能不會由我們控制)。我們有此舉措並非旨在自行經營採礦業務，而是維持穩定的原材料供應。

通過水平整合擴展業務

我們將會與中國領先肥料企業維持策略性關係，並同時物色其他合適的化肥業業務夥伴。此外，根據國家發改委及中國財政部聯合公佈的《關於改革化肥價格形成機制的通知》，中國政府已由2009年1月25日起取消化肥的指導價格。因此，我們可能有更多機會收購其他中國化肥生產商，務求通過行業整合擴大我們的產能及市場份額。於最後實際可行日期，就水平業務整合而言，我們尚未物色任何具體目標。

擴展複合肥料的業務

肥料在中國農業生產的持續發展方面擔當著重要角色。整體而言，中國對肥料(尤其是複合肥料)的需求於過去十年增長速度驚人，此乃主要受到中國人口膨脹及強勁的經濟增長帶動。根據中國化工信息中心報告指出，中國的複合肥料總產能隨著中國的農業產量而增長，自2003年約24.6百萬噸增至2008年約47.0百萬噸。

董事認為，隨著近年國內複合肥料的消耗量維持平穩增長，預計複合肥料的需求將會平穩增加，本集團的複合肥料銷售將繼續穩步上揚。再者，雖然複合肥料的盈利能力較尿素為低，但我們可直接使用尿素生產複合肥料，有助節省運輸成本，從而節省生產成本。因此，董事將會致力提升其複合肥料品牌。此外，我們相信產品品質是品牌的基石。就此而言，我們將會確保複合肥料及其他肥料產品達到較高品質。此舉將會增加我們的盈利，亦能通過獲得更廣闊的客戶基礎而擴大我們的市場份額。

改善內部管理

我們相信僱員是我們成功的重要要素。日後，我們將會繼續就管理、最新技術更新、職業安全等向僱員提供在職及外部培訓，確保僱員有能力履行其各自的職責及提高其競爭力。就我們的研發中心(又名農化中心)而言，我們將會招聘更多土壤化學、農藝學、植物保護及園藝方面的專家及專業人員，以提高研發團隊的競爭力。我們亦會採納更具效率及效益的內部監控制度以確保生產流程可遵守相關內部及外部規則及守則。

產品

尿素

尿素是一種有機化合物，化學式為 $(\text{NH}_2)_2\text{CO}$ ，國際非專利藥品名稱亦稱為尿素。尿素實質上是蛋白質代謝後的廢物，可自尿中取得及提煉。尿素用作氮素釋放肥料，並含有逾46%的最高氮成份。因此，其每單位氮養分的運輸成本為最低。由於使用尿素並無土壤有害物質，尿素是農民最常用的氮肥之一。尿素以兩種原材料作商業生產，即氨及二氧化碳。利用氨及二氧化碳生產尿素於高溫及高壓環境下以平衡反應進行。按不同的用途，尿素可以生產成普通顆粒、大顆粒、薄片、顆粒狀、結晶體及溶液。普通顆粒尿素及大顆粒尿素通常用作肥料。為加強肥料的效率，功能性尿素被廣泛使用。

尿素是一種中性肥料，可用於所有種類的土壤及任何農作物，亦可用作底肥或追肥，而且不論乾耕地或水稻田亦可使用，並用於生產複合肥料。尿素分解及吸收後並不會在土壤殘留任何有害物質。超過90%的生產用作肥料，其餘10%生產則用作塑膠、樹脂、塗料或其他工業原材料。在儲存及運輸上，尿素是一種穩定的產品。其最常見的替代品硝酸銨，已被列為危險品(因其可用作炸藥)。因此，尿素被視為是氮肥中的一種安全產品。



複合肥料

複合肥料是一種含有農作物所需多種礦物元素及養份的肥料。一般而言，複合肥料所含的主要元素是氮(N)、磷(P)及鉀(K)，亦稱為巨量營養元素。複合肥料在中國可用作小麥、稻米、玉米、棉花、黃豆及花生等多種農作物的底肥或追肥。養份含量高、增補成分低以及形態理想等特性均為均衡肥料施用、提高肥料使用率以及達致高而穩定的產量的重要因素。

由於肥料效率高，故複合肥料非常適合用作底肥。根據若干測試和研究，無論二元複合肥料及氮磷鉀複合肥料均適合用作底肥。原因是複合肥料含有氮、磷及鉀，尤其磷及鉀更是農作物的敏感元素，需於種植初期使用。複合肥料為緩釋肥料。

複合肥料的特質是濃度高及吸收率高，適合用作底肥。由於複合肥料經面層及顆粒加工，故複合肥料釋放速度緩慢，農作物容易吸收。此外，複合肥料養份均衡及肥效高，亦可改善土壤環境、農作物品質、抗病及抗逆性。然而，在種植的中後期不宜使用。



甲醇

甲醇是最簡單的醇類，是輕、具揮發性、無色、易燃及有毒的液體，帶刺鼻氣味。可經多種細菌厭氧代謝產生，亦可經分解石油等不可再生石化產品產生。

甲醇廣泛用作化工業原材料及燃料。其下游產品數以百計，主要用於精細化工業及塑料業以生產甲醛、塑膠粘結料、膠合板、塗料、醋酸、氯甲烷、甲胺、硫酸二甲酯、防皺紡織品及其他多種有機產品。甲醇被倡議作為燃料，主要與汽油混合使用，亦可作為喉管及擋風玻璃清潔劑。就進一步應用而言，甲醇不單用作合成纖維、藥物、殺蟲劑及染料，而且可以應用於生產合成蛋白。甲醇蛋白產生自微生物發酵。甲醇蛋白營養豐富，兼具蛋白質及維他命，已被廣泛應用於動物、禽畜及魚類飼料。

甲醇目前以天然氣或煤氣及石油經多重步驟合成生產。現時，在美國及西歐，合成氣體普遍利用天然氣而非煤炭中的甲烷成分生產。然而，由於中國缺乏天然氣資源，故甲醇主要以煤炭生產。

其他(包括液態氨及氨溶液)

其他產品包括液態氨及氨溶液。在生產尿素的流程中，合成氨偶然未能成功與二氧化碳進行化學作用產生尿素。如未能成功產生尿素，將會產生液態氨及氨溶液。由於我們並無進行儲存的所需設備，我們須立即將該等產品出售。

生產

生產設施及能力

目前，我們擁有一座生產廠房，該等生產廠房策略性地選址河南省新鄉，並具有完善的鐵路及高速公路網絡支援。現時我們擁有3條尿素生產線、2條複合肥料生產線以及2條甲醇生產線。生產廠房I於2009年的尿素、複合肥料及甲醇的設計年產能分別約為323,000噸、300,000噸及40,800噸；生產廠房II於2006年9月開始試產尿素及甲醇，並於2009年8月試產複合肥料，其2009年的尿素、複合肥料及甲醇的設計年產能分別約為408,000噸、300,000噸及64,600噸；生產廠房III於2009年4月試產，其2009年的尿素及甲醇的設計年產能分別約為527,000噸及95,200噸。我們的尿素、複合肥料及甲醇的設計年產能分別按日產能乘340日計算。

業 務

為保持我們的生產設施具備全面產能及有序運作，我們定期檢查及維護我們的生產設備及設施。往績記錄期間內，我們概無因設備或設施故障而出現任何重大或長期停產。我們的生產設施須接受每12個月一次的定期檢查及維護，並於此項定期維護期間停工約10日。生產廠房I及生產廠房II分別取得358日及356日的全面生產記錄。下表載列生產廠房I及生產廠房II於往績記錄期間的實際產量、設計年產能及使用率資料：

	截至12月31日止年度									截至7月31日止七個月		
	2006年			2007年			2008年			2009年		
	實際產量 (噸)	設計年產能 (噸)	使用率 ⁽²⁾ (%)	實際產量 (噸)	設計年產能 (噸)	使用率 ⁽²⁾ (%)	實際產量 (噸)	設計年產能 (噸)	使用率 ⁽²⁾ (%)	實際產量 (噸)	設計年產能 (噸)	使用率 ⁽³⁾ (%)
生產廠房I：												
尿素	296,718	315,000	94	329,078	323,000	102	330,292	323,000	102	203,407	323,000	108
複合肥料	174,159	300,000	58	230,698	300,000	77	253,278	300,000	84	127,749	300,000	73
甲醇	33,801	35,000	97	31,230	40,800	77	30,104	40,800	74	15,525	40,800	65
生產廠房II： ⁽¹⁾												
尿素	74,221	—	—	375,525	357,000	105	410,682	408,000	101	246,465	408,000	104
甲醇	14,391	—	—	61,536	64,600	95	58,244	64,600	90	23,373	64,600	62

附註：

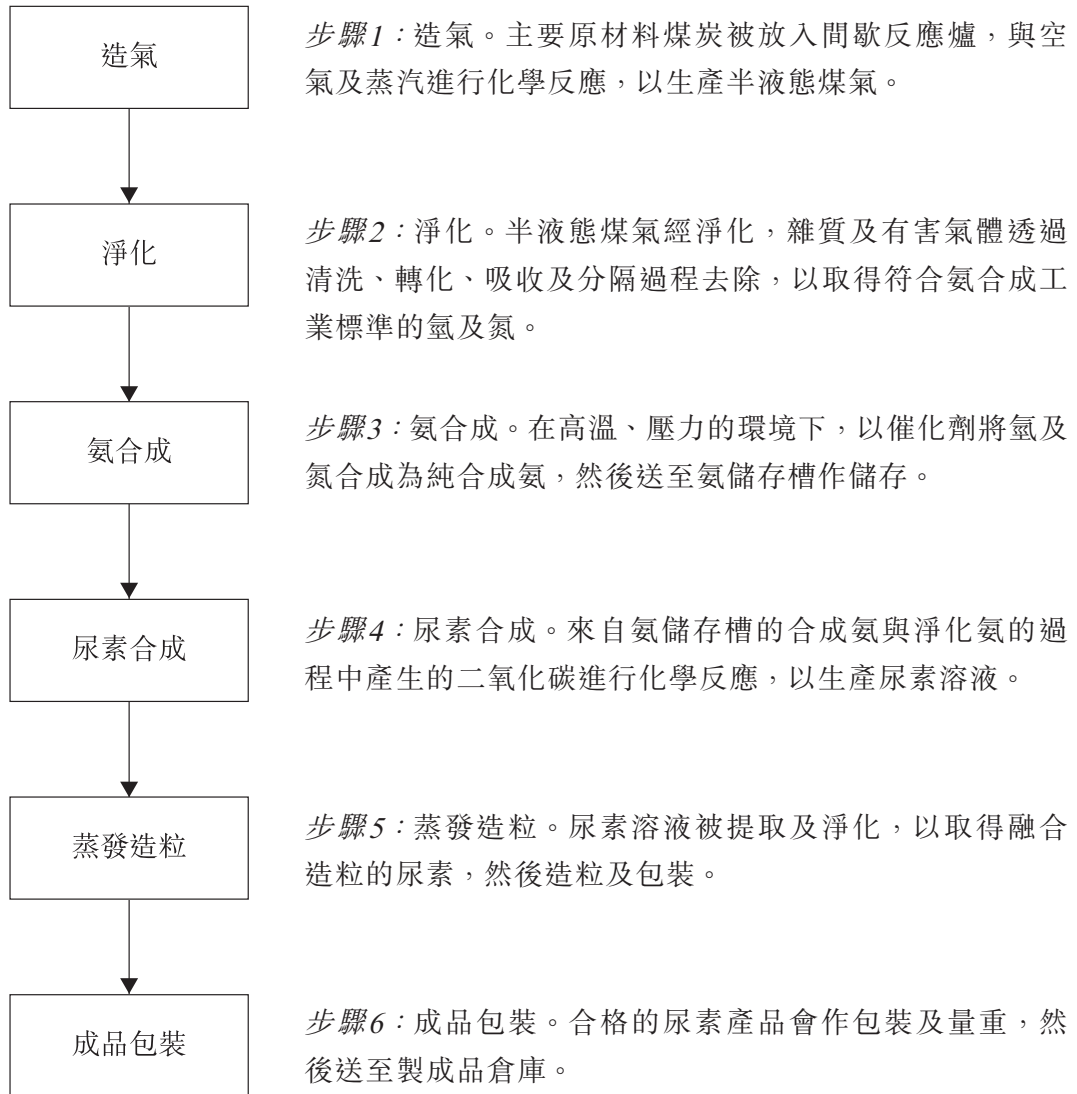
- (1) 我們的生產廠房II於2006年開始試產。
- (2) 使用率指實際產量除以設計年產能的百分比。根據中國化工信息中心報告，按照中國肥料業行業慣例，設計年產能按日產能乘以每年340日計量。
- (3) 使用率指實際產量除以設計年產能的百分比。根據上文(2)所述，按照中國肥料業行業慣例，設計年產能按日產能乘以每月28.33日計量。

我們於2009年2月開始興建生產廠房II的新複合肥料生產線，並於2009年8月竣工。於新複合肥料生產線於2009年8月試產後，估計生產廠房II的年產能將約為408,000噸尿素、300,000噸複合肥料及64,600噸甲醇。生產廠房III的建築工程亦已於2009年4月竣工，預期待生產廠房III於2009年底投產後，估計生產廠房III的年產能將約為527,000噸尿素及95,200噸甲醇。估計待生產廠房II及生產廠房III的新複合肥料生產線投產後，我們的尿素、複合肥料及甲醇的總年產能將分別約達1.25百萬噸、600,000噸及200,000噸。

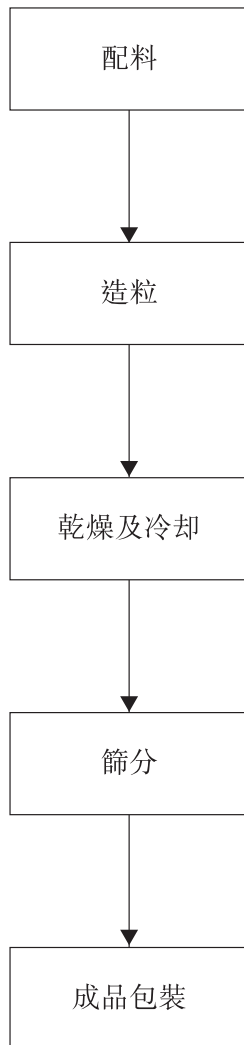
生產流程

有關我們各項產品的生產流程中涉及的基本步驟如下：

(i) 尿素



(ii) 複合肥料



步驟1：配料：混合尿素、磷酸一銨及氯化鉀等原材料。

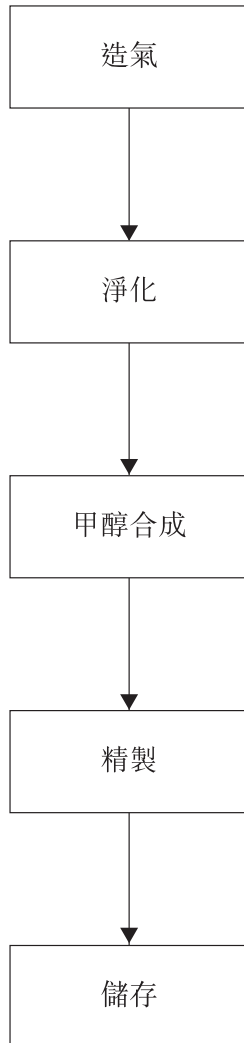
步驟2：造粒：原材料經壓碎、混合，並與尿素、蒸汽及水製成的混合液體混合造粒，然後經輸送帶傳送至烘乾機。

步驟3：乾燥及冷卻：顆粒在乾燥機內滾動，令顆粒與熱風爐的熱氣體接觸，以烘乾顆粒。烘乾的顆粒被冷卻及送至震動篩作篩分。

步驟4：篩分：冷卻後的顆粒經過4.5毫米的洞口進行篩分；大於4.5毫米的顆粒被送回壓碎機壓碎，然後重新造粒；小於4.5毫米的顆粒則經過2.0毫米的洞口進行篩分，然後送至薄膜包裝機進行包裝。

步驟5：成品包裝。製成品包裝後送至電子磅量重，才儲存於製成品倉庫。

(iii) 甲醇



步驟1：造氣：主要原材料煤炭置於間歇反應爐，與空氣及蒸汽進行化學反應，以生產半液態煤氣。

步驟2：淨化：半液態煤氣經淨化，雜質及有害氣體則透過清洗、轉化、吸收及分隔過程去除，以取得符合甲醇合成工業標準的一氧化碳、二氧化碳及氫。

步驟3：甲醇合成：合成氨內的一氧化碳及二氧化碳於合成器內與氫進行化學反應，產生粗甲醇。

步驟4：精製：粗甲醇被提取及進行精製，以去除雜質及產生精甲醇。

步驟5：儲存：精甲醇儲存於儲存槽內。

生產技術

我們已採納中國多個肥料工業協會推薦的18種先進技術，讓我們得以提高產能並節省生產成本，以及改善我們的環保技術。

技術名稱	技術登記擁有人	技術目的
尿素合成塔雙塔並聯工藝	公開技術	提高產能、節能
甲醇精餾系統節能降耗工藝技術	公開技術	節能及減低生產成本
硫酸鉀複肥新工藝	公開技術	節省原料及節能
水溶液全循環尿素高壓系統節能增產 新工藝	公開技術	節能
氨合成節能降壓改造	公開技術	節能
餘熱型溴化鋰吸收式冷水機組	公開技術	節能及環保
蒸汽凝結水閉式回收裝置	公開技術	環保
管殼式換熱器強化傳熱與自清潔技術	公開技術	環保
節能型環保循環流化床鍋爐	公開技術	節能、環保及減低生產 成本
吹風氣回收餘熱鍋爐與熱網絡餘熱 發電	公開技術	節能及環保
多功能變頻器	公開技術	節能
變壓吸附脫碳技術 ⁽¹⁾	四川天一科技股份有限公司	節能
氨合成和醇烴化系統 ⁽²⁾	湖南安淳高新技術有限公司	節省原材料及節能
水管式等溫甲醇反應器 ⁽³⁾	湖南安淳高新技術有限公司	節能
節能無填料冷卻塔 ⁽⁴⁾	江西霧冷科技有限公司	節能
蒸發式冷凝器 ⁽⁵⁾	洛陽隆華製冷設備有限公司	節能
激波清灰技術 ⁽⁶⁾	洛陽強聲電器有限公司	環保
智能化節電設備 ⁽⁷⁾	亞太電效系統(珠海)有限公司	節能

附註：

- (1) 根據河南心連心化肥與獨立第三方四川天一科技股份有限公司(「四川天一」)於2007年11月26日訂立的技術開發合同，四川天一同意(其中包括)就我們的生產設施向我們提供包括設計、規格化及安裝變壓吸附脫碳技術的技術及專業技術服務，並為我們的專業技術人員提供專業技術培訓。技術開發合同項下的代價為人民幣200,000元，而上述技術於2008年4月完成安裝。
- (2) 河南心連心化肥與獨立第三方湖南安淳高新技術有限公司(「湖南安淳」)於2007年11月27日訂立技術協議，據此，湖南安淳同意提供技術及專業技術顧問服務，包括為我們的生產設施設計氨合成和醇烴化系統，代價為人民幣760,000元。根據上述技術協議，雙方須保密氨合成和醇烴化系統的流程設計。
- (3) 河南心連心化肥與湖南安淳訂立日期為2008年3月7日的技術(專利許可)轉讓協議，據此，河南心連心化肥獲授許可，自2008年3月7日起至專利屆滿期間，在我們的甲醇生產設施使用水管式等溫甲醇反應器的專利，代價為人民幣500,000元。湖南安淳亦向我們提供技術的流程設計，而我們不得向任何第三方轉讓或披露流程設計及技術規格。
- (4) 根據河南心連心化肥與獨立第三方江西霧冷科技有限公司(「江西霧冷」)於2008年3月25日訂立的節能無填料冷却塔採購協議，江西霧冷同意向河南心連心化肥提供節能無填料冷却塔的流程設計及規格，代價為人民幣970,000元。江西霧冷亦協助河南心連心在生產設施安裝節能無填料冷却塔。根據上述採購協議，河南心連心化肥不得向任何第三方披露節能無填料冷却塔的流程設計。
- (5) 根據河南心連心化肥與獨立第三方洛陽隆華製冷設備有限公司(「洛陽隆華」)於2008年6月8日訂立的供應協議，洛陽隆華同意向我們供應蒸發式冷凝器，並提供設備安裝顧問服務，代價為人民幣4,056,000元。
- (6) 根據河南心連心化肥與獨立第三方洛陽強聲電器有限公司(「洛陽強聲」)於2008年12月7日訂立的供應協議，洛陽強聲同意向我們供應激波清灰技術，並提供設備安裝顧問服務，代價為人民幣660,000元。
- (7) 新鄉市新華電力物資供應站與河南心連心化肥於2008年12月16日訂立設備採購合同，據此，新鄉市新華電力物資供應站將向我們提供3套節電設備，總代價為人民幣555,000元。

質量控制

我們深信嚴格的質量控制及提供貫徹一致、品質優良的產品對維持我們於化肥業的持續增長至關重要。因此，我們推行一套尿素、複合肥料及甲醇生產流程的質量控制機制，以確保我們生產優質產品。我們已於2007年3月28日獲中國質量協會質量保證中心就河南心連心化肥生產農業用尿素及工業用甲醇，以及開發及生產複合肥料發出GB/T 19001-2000 idt ISO 9001：2000質量體系認證。

我們已採用下列質量管理及控制系統：

- 原材料：我們對原材料進行質量控制檢查，並向預先選定的供應商採購原材料，該等供應商能夠為我們提供高品質的煤炭，讓我們能夠提取最理想份量的煤氣作生產之用。
- 流程監控：我們的管理及營運人員訓練有素，能夠優化營運效率，穩定生產及質量。
- 測試及檢查：每個生產流程均設有測試儀器。質量檢查團隊對半製品及製成品進行隨機抽樣測試，確保產品符合規定標準。測試流程包括對外觀及養分成份進行檢查。
- 包裝及儲存：我們採用系統化包裝及儲存程序，確保妥善包裝，避免肥料產品於倉儲期間遭受任何損害。

於最後實際可行日期，我們並無出現任何客戶大批退回銷售貨品、因有關產品質量問題的指控而產生任何產品責任或其他法律申索。

原材料、能源及供應商

原材料

煤炭為生產尿素的主要原材料。我們用於尿素生產的煤炭通常於山西省採購，該省煤炭藏量豐富。於往績記錄期間，我們在生產廠房使用的煤炭數量分別約為312,000噸、585,000噸、585,000噸及451,000噸，而銷售成本中的煤炭總成本分別約為人民幣221.4百萬元、人民幣409.5百萬元、人民幣654.0百萬元及人民幣498.4百萬元。

生產複合肥料所使用的主要原材料為尿素、鉀及磷。於往績記錄期間，鉀的總成本分別約為人民幣39.2百萬元、人民幣60.0百萬元、人民幣98.8百萬元及人民幣32.1百萬元，而磷的總成本則分別約為人民幣74.4百萬元、人民幣125.6百萬元、人民幣179.2百萬元及人民幣47.8百萬元。

我們已就甄選原材料供應商採納嚴格的政策。我們根據下列基準甄選原材料供應商：(i)供應商的聲譽；(ii)供應商供應質量符合我們標準的優質原材料的能力；及(iii)供應商符合我們的原材料供應規定的能力。

能源

電力是我們生產時的主要能源，我們的生產廠房需要大量電力供應以供日常營運及生產所需。我們的三組發電系統可讓我們就生產取得穩定的電力供應。於往績記錄期間，發電系統的發電量貢獻耗電量約37%、26%、46%及20%，而我們分別以約人民幣138.2百萬

元、人民幣221.7百萬元、人民幣218.0百萬元及人民幣170.6百萬元向電力供應商購買約353.1百萬千瓦小時、632.9百萬千瓦小時、684.4百萬千瓦小時及501.0百萬千瓦小時電力以供生產廠房營運所需。於往績記錄期間，我們並無經歷任何重大電力短缺，惟間中由於天氣惡劣而導致短暫停電除外，上述情況對我們的生產並無重大影響。詳情請參閱本文件「風險因素」一節「我們的生產廠房可能因電力短缺而受到重大不利影響」一段。

供應商

一般而言，我們與大部分供應商訂立無法律約束力的諒解備忘錄，據此協定原材料的指標數量，而價格則以供應原材料當時現行市場價格為基準釐定。我們以墊付現金款項的方式支付原材料採購費用及自行承擔運輸成本。我們的煤炭供應商為礦業公司或貿易公司，主要位於山西省，鉀供應商主要位於陝西省及青海省，磷供應商主要位於河南省、湖北省及雲南省。董事相信，我們已經與供應商建立密切關係，讓我們取得穩定可靠的原材料供應。

於往績記錄期間，最大供應商的採購額分別佔我們的總銷售成本約10.7%、16.1%、7.8%及9.3%，而五大供應商的採購額則分別佔總銷售成本約24.2%、26.1%、23.5%及22.5%。於往績記錄期間，五大供應商均與我們的煤炭及消耗品採購有關。此外，於往績記錄期間，董事、高級管理層、彼等的聯繫人或持有本公司已發行股份總數超過5%的任何股東概無於任何五大供應商中擁有任何權益。

供應商給予我們的信貸期一般為30至90日。

於往績記錄期間，我們並無發生任何原材料供應的重大中斷或爭議。

銷售、客戶及營銷

銷售

於往績記錄期間，收入主要由銷售尿素、複合肥料及甲醇組成。下表載列往績記錄期間按產品分析的收入：

產品	截至12月31日止年度						截至7月31日止七個月	
	2006年		2007年		2008年		2009年	
	(經審核)		(經審核)		(經審核)		(經審核)	
	收入	佔總收入 百分比	收入	佔總收入 百分比	收入	佔總收入 百分比	收入	佔總收入 百分比
	(人民幣千元)	(%)	(人民幣千元)	(%)	(人民幣千元)	(%)	(人民幣千元)	(%)
尿素	509,431	57.2	928,315	60.2	1,155,540	55.4	941,531	77.1
複合肥料	262,983	29.5	400,521	26.0	708,268	34.0	193,365	15.8
甲醇	106,973	12.0	205,891	13.4	214,836	10.3	81,745	6.7
其他	10,788	1.3	6,695	0.4	6,299	0.3	4,758	0.4
總計	<u>890,175</u>	<u>100</u>	<u>1,541,422</u>	<u>100</u>	<u>2,084,943</u>	<u>100</u>	<u>1,221,399</u>	<u>100</u>

往績記錄期間，我們的大部分收入來自出售尿素，而我們主要於河南出售尿素，其餘則於安徽、江蘇、吉林、湖北、廣東及其他省份出售。收入的穩定增長乃主要由於產能提升及產品訂價具競爭力所致。

我們的複合肥料主要於河南、湖北、山東、黑龍江、安徽及其他省份出售。

就甲醇而言，於2008年，我們逾51%的甲醇於山東出售，其餘則於河南、湖北、江蘇及其他省份出售。

除尿素、複合肥料及甲醇外，我們亦銷售其他副產品，例如氨溶液及液態氨，於往績記錄期間貢獻總收入少於2%。此外，自2008年11月至2009年4月期間，我們向客戶提供營銷及土壤測試服務，以協助其營銷活動。

客戶及銷售渠道

我們向屬最終用戶或分銷商的客戶銷售肥料產品。我們一般與若干身為獨立第三方分銷商的主要客戶訂立無法律約束力的諒解備忘錄，訂明每年於獨家界定地區售出產品的年度目標數量，而產品售價將參考當時現行市價不時釐定。除出售我們的肥料產品外，分銷商亦出售其他生產商生產的肥料產品以及其他農產品。我們將於年內與屬分銷商的主要客戶訂立銷售協議，據此，將會協定將予出售的產品的總數量及售價條款以及付款條款，例如分銷商可按電匯或現金方式付款，而彼等須在交付產品前全數付款。與屬分銷商的客戶訂立的銷售協議內，我們亦載列產品的交付安排，由我們安排交付，而分銷商則負責交付成本。

業 務

我們並無採納典型的分銷銷售模式，即擁有及經營分銷網絡及零售店／點，因此我們並無與客戶訂立任何分銷協議。儘管我們並非擁有或經營屬獨立第三方分銷商的客戶的分銷網絡及零售店／點，對他們亦無直接控制權，但我們通常要求屬分銷商的主要客戶於每年初提交年度銷售計劃，而我們的銷售及營銷人員會定期造訪該等分銷商，獲取他們的肥料產品的數量、品質及交付資料，藉此監察該等銷售計劃的執行情況。我們通常監察分銷商向我們發出訂單的頻密程度及銷量，並按過往交易模式，在留意到任何異常訂單模式時向分銷商作出合理查詢。據董事所深知，董事並不知悉分銷商有意採購我們的產品以在分銷商／分銷點囤積存貨。此外，由於我們要求客戶於付運產品前預付款項，而除次貨或受損產品外，我們並無退款或換貨政策，我們相信該項政策將阻止屬分銷商的客戶囤積存貨，原因為倘若肥料產品市價下跌，則彼等將產生虧損。往績記錄期間，我們並無發生任何分銷商客戶大量退回銷售貨品，惟客戶退回金額不大且對我們的業務經營概無任何重大不利影響的次貨或受損產品除外。

於最後實際可行日期，我們的尿素於全國約5,000個由屬獨立第三方分銷商的客戶擁有及／或經營的分銷點出售，該等客戶均為獨立第三方分銷商。彼等主要為從事出售農產品或化工產品業務的私營公司、國有企業或獨資經營者。分銷網絡覆蓋河南、安徽、湖北、江蘇、山東、山西、河北、浙江、江西、福建、湖南、廣東、廣西、四川、遼寧、內蒙古、吉林及黑龍江。於往績記錄期間，我們約有236、239、242及247名屬獨立第三方分銷商的客戶，而我們向獨立第三方分銷商銷售產品分別佔我們的總收入約86.18%、85.31%、86.10%及88.2%。

下表載列往績記錄期間我們的分銷商客戶數目變動：

	截至12月31日止年度			截至7月31日
	2006年	2007年	2008年	止七個月 2009年
新增分銷商客戶	—	3	3	18
終止現有分銷商客戶	—	—	—	(13)
分銷商客戶增加淨額	—	3	3	5
年／期終	236	239	242	247

以下地圖顯示最後實際可行日期分銷商客戶於中國各地的分佈數目：



於往績記錄期間，我們的總收入中約18.5%、25.7%、24.0%及19.8%由五大客戶貢獻，而總收入中約6.4%、13.4%、11.9%及8.6%由最大客戶貢獻。中化化肥控股有限公司是我們的最大客戶之一，於2009年10月16日持有本公司已發行股份總數約5.0%。於往績記錄期間，董事、高級管理層、彼等的聯繫人或持有本公司已發行股份總數超過5%的任何股東概無於任何五大客戶中擁有任何權益。

定價、清償條款及信貸控制

一般而言，我們所有尿素及甲醇客戶均須於交付產品前悉數預付款項，而該類客戶將不會獲授信貸期。然而，在2008年第四季起開始的全球經濟危機中，我們可能會考慮向該等最具信譽的客戶授出不超過90日的信貸期。直至最後實際可行日期，我們並無向尿素及甲醇

客戶授出信貸期。就複合肥料的客戶而言，我們亦要求彼等於交付產品前悉數支付款項，惟我們將向少數長期客戶授出並已於全球經濟危機期間授出不超過90日的信貸期。客戶主要以現金或銀行電匯於我們向彼等交付產品前付款。因此，我們大部分收入來自現金而非應收賬款。於最後實際可行日期，我們並無因銷售的呆賬而產生任何重大問題。

我們的銷售及營銷部門負責透過參考貿易應收款項的賬齡分析及與客戶溝通，於各申報日期定期審閱貿易應收款項，並根據該等審閱，在適當情況下計提特定的貿易應收款項減值撥備。有見及我們的現行信貸監管制度，加上我們大部分的貿易應收款項均來自不同的客戶，董事認為信貸風險並不重大。於往績記錄期間撤銷的壞賬分別約為零、人民幣1,030,000元、人民幣75,000元及零。

營銷

於最後實際可行日期，我們由王乃仁先生領導的銷售及營銷團隊，包括約170名銷售及營銷人員負責取得銷售訂單、維繫客戶關係、進行市場研究、舉辦營銷活動以及制定銷售及營銷策略。為取得銷售訂單及維繫客戶關係，銷售及營銷人員定期造訪客戶，以取得有關產品質量及交付，以及如何改善服務的資料，或邀請客戶造訪我們的生產設施，以讓彼等更充份了解我們的營運及產品，並提升彼等對我們及產品的信心。我們亦定期參與及舉行貿易活動及展覽，以推廣我們的產品及進行市場調查，例如中原肥料(農資)產品交易暨信息交流會。我們透過媒體推廣我們的產品及提高企業形像，例如於推出電視廣告，並於報章及雜誌刊登高級管理層的專訪。

此外，我們為複合肥料客戶提供土壤測試服務，使他們可更深入了解其農地土壤的性質及特點。該服務一般於客戶選購前免費提供。倘若客戶決定向我們購買複合肥料，我們將根據土壤測試結果調整複合肥料的礦物成分，以提高施用肥料的效益。

研究及發展

由於生產成本及流程方面的競爭於過去數年激增，研發對我們的行業尤為重要。我們相信，透過在現有生產流程中引入新設備及技術，優化效率及效能，研究及發展團隊可改善現有生產流程及節省生產成本。

我們的技術主管李玉順先生擁有逾20年化肥業經驗，為研發部主管。該部門包括超過80名畢業於中國各大學府的員工，其專業為土壤化學、農藝學、植物養分及園藝。除上述專業人員的支援外，農化服務中心亦是團隊的強勁後盾。

此外，我們投放資源於重點改進肥料質量的項目。由於我們能夠改善複合肥料的化學成份，我們亦開發了一系列氮含量高並適用於不同性質土壤的複合肥料。

能源循環再用亦是研發部的重點工作之一，蓋因我們崇尚環保，而且循環再用有助節省生產成本。我們旨在全面利用我們的資源及能源。例如，我們在生產中使用的煤炭可循環再用，而其剩餘物可售予水泥工廠；且生產廠房排放的蒸汽將被收集，而其熱能將於生產流程中循環再用等。

截至2006年、2007年及2008年12月31日止年度以及截至2009年7月31日止七個月，我們的研發開支分別約為人民幣1,694,000元、人民幣993,000元、人民幣41,000元及人民幣125,000元。

競爭

我們面對中國化肥業的激烈競爭。根據中國化工信息中心報告，於2008年，中國有超過180家尿素生產商、逾210家甲醇生產商及數千家複合肥料生產商，當中包括國有企業、私營企業及外商投資企業。

我們於2009年底的尿素年產能可達約1.25百萬噸，董事認為本集團在中國面對大型煤基尿素生產商的直接競爭。

董事認為尿素及甲醇生產商競爭態勢的主要決定因素是生產成本，因此我們投放大量時間及努力改善生產效率及實現較低生產成本，以期提升競爭力。據中國化工信息中心報告，就成本競爭力而言，於2008年，我們的生產成本在中國所有煤基尿素生產商中為第四低，而在河南省則為最低；若不計使用何種原材料，我們的生產成本在中國所有尿素生產商中亦為第七低。此外，由於設立及維持大型生產設施需要投入大量資金，加上中國肥料業在環保方面相當敏感，董事相信投入大規模營運的門檻甚高。根據中國化工信息中心報告，於2009年9月30日，中國只有13家尿素生產商的尿素年產能超過一百萬噸，若不計及所使用的原材料類別，我們在上述13家中國尿素生產商中排第八位。

我們的複合肥料產品在產品質量、價格、產品開發、客戶服務及分銷能力方面進行競爭。因此，我們已成立研究及發展中心，收集農地的土壤樣本以研發礦物成份不同的新型複合肥料配方，提高質量及成本效益。根據中國化工信息中心報告，於2009年9月30日，按複合肥料產能計，我們於中國所有尿素生產商中位列第三。

獎項及認證

於最後實際可行日期，我們獲授以下主要獎項及認證：

<u>獲獎年份</u>	<u>獎項／認證</u>	<u>頒授機構</u>	<u>獲授公司</u>
2005年3月	2004年度中國肥料 製造行業綜合效益百強	中國石油和化學工業協會／國家 統計局工業交通統計司	心連心化工
2006年11月	氮肥生產污水零排放 綜合治理環保工程，二等獎	中國氮肥工業協會	河南心連心 化肥
2007年10月	「透明度最高公司」亞軍	新加坡證券投資者協會	本公司
2007年11月	河南省100戶重點工業企業	河南省政府	河南心連心 化肥
2008年4月	2007年甲醇產量30強	中國氮肥工業協會	河南心連心 化肥
2008年7月	2008中國化工企業500強	中國化工企業管理協會 及中國化工情報信息協會	河南心連心 化肥
2008年11月	2008中國化肥企業100強	中國化工企業管理協會 及中國化工情報信息協會	河南心連心 化肥
2008年11月	2008中國化肥企業品牌100大	中國化工企業管理協會 及中國化工情報信息協會	河南心連心 化肥
2009年5月	2008年全國氮肥行業50強	中國氮肥工業協會	河南心連心 化肥
2009年5月	2008年甲醇產量30強	中國氮肥工業協會	河南心連心 化肥
2009年5月	企業信用等級證書 (AAA信用等級)	中國氮肥工業協會	河南心連心 化肥

存貨控制

我們的存貨主要包括煤炭、鉀及磷等原材料及製成品。我們通常於向屬最終用戶的客戶及分銷商付運前的一段短時間儲存製成品。我們定期監察存貨的變動，以確保產品質量及主要根據市場需求及已落實訂單的銷量管理存貨水平。

於2008年，我們保持煤炭、鉀及磷等原材料的存貨分別約為32日、84日及47日，而尿素及甲醇等製成品的存貨則少於13日。截至2006年、2007年及2008年12月31日止年度以及截至2009年7月31日止七個月，我們的總存貨分別約為人民幣118.0百萬元、人民幣178.5百萬元、人民幣235.0百萬元及人民幣182.5百萬元。

就我們的存貨撥備政策而言，我們會透過參考存貨的貨齡分析、預計未來產品銷售能力預測、管理層的經驗及判斷，於各匯報日期定期審閱存貨的賬面值。根據該等審閱，若存貨的賬面值下跌至低於其估計可變現淨值，則計提特定的存貨減值撥備。除於截至2008年12月31日止年度計提存貨撥備約人民幣6.0百萬元外，我們並無遇上存貨滯銷或陳舊等任何重大存貨減值，故此並無於往績記錄期間計提任何存貨減值撥備。

保險及產品責任

於最後實際可行日期，我們已投購的保險涵蓋我們的生產廠房、機器及設備。根據相關中國法律及法規，我們亦提供社會福利保險及職業意外損害賠償保險予全職僱員。

我們並無就我們的產品投購任何產品責任保險，原因是根據目前中國法律，我們並無法律責任須投購有關保險。董事相信投購產品責任保險並非中國化肥業的慣常做法。於往績記錄期間，我們並無發生任何有關我們的產品責任的重大申索。經考慮投購該等保險的成本及效益後，董事認為毋須投購該等產品責任保險。

職業健康及安全

我們視職業健康及安全為我們的重要社會責任之一。我們已實行職業健康及安全措施制度，詳情如下：

(i) 制定及實行安全政策

我們已於生產流程的每一階段中採納完備有效的安全管理制度，以確保僱員可於受僱期間在安全環境內工作。我們的安全管理系統包括內部安全守則以及有關職業安全的相關政府法規。我們已採納並每年檢討的主要安全守則如下：

a. 職業安全守則

為確保我們的僱員於生產流程中每一階段均遵守所有相關安全規則、守則及程序，我們為每名僱員提供一本以崗位為本的安全守則手冊。該手冊載列我們各項生產流程的詳細相關安全規則、守則及程序，並將於每名僱員入職時派發。每名新聘僱員須熟習該手冊的內容，而我們亦提供相關培訓以就此協助彼等。

此外，我們已成立生產安全委員會以督導及監察相關職業安全規則、守則及程序的遵例狀況。該委員會每季進行檢查，以確保所有相關職業安全規則、守則及程序已獲遵守。

b. 意外預防及管理守則

我們已制訂詳細的意外預防及管理守則以供僱員遵守。該守則載列我們生產流程的相關意外預防及管理守則詳情。

c. 機器及設備守則

於接納新採購機器及設備的賣方交付前，我們的質量保證團隊須確保該等機器及設備附有由製造商發出的相關質量證書。此外，我們的內部政策規定我們的質量保證團隊必須通過進行多項檢測，檢查及測試該等機器及設備，以確保其安全、穩定及可靠，並可符合我們的機器及設備內部安全守則。

(ii) 加強僱員安全意識及教育

我們就安全管理制定詳細檢測標準，並加強僱員參與安全管理及僱員於從速查找、分析及應對工作相關危險事故的責任。全體生產員工均須接受訓練課程，學習新技術及加強對安全守則的了解。我們亦保存有關過往事件的安全記錄以通過個案研究教育僱員。

(iii) 舉辦多項有關工作安全的活動

我們每年舉辦「安全日」，包括安全相片展覽、安全檢查及演習以及安全評估。

我們相信我們的業務營運在所有重大方面均符合目前適用的國家及地方衛生及安全法律及法規。除「業務」一節「職業健康及安全」一段下「2001年新鄉廠房意外事件」分段所披露者外，我們並無獲悉由任何中國監管部門就違反現有衛生及安全法律或法規施加的任何懲罰。

在安全保障事宜方面，我們於截至2006年、2007年及2008年12月31日止年度以及截至2009年7月31日止七個月產生的開支分別約為人民幣6,626,000元、人民幣12,640,000元、人民幣16,347,000元及人民幣11,985,000元，分別佔總收入約0.7%、0.8%、0.8%及1.0%。計及往績記錄期間產生的過往開支及肥料產品生產設施及產能的擴充，以及日後實施的任何新政府政策，就維護及改善機器及設備，並向現有及新僱員提供各項安全訓練課程而言，預計安全保障事宜的開支將會佔每年總收入約1%。

2001年新鄉廠房意外事件

於2001年1月26日，新鄉廠房發生氣體爆炸，導致三名僱員死亡及十一人受傷，包括新鄉廠房的僱員及其他人士。於2001年2月12日，新鄉市人民政府委任的機械工業通用機械產品檢測所進行檢測，並認為該宗意外是由於向第三方採購的氣閥不符合必要的質量標準所致。新鄉市人民政府組織的事故調查小組發出日期為2001年3月13日的意外調查報告，亦認為該宗意外是由於氣閥所引致，而該氣閥於新鄉廠房購買時附有製造商就其發出的質量保證證書。因此，新鄉廠房就受損設備而損失金額人民幣400,000元，並由保險全數賠償。此外，傷亡者及其家屬亦獲新鄉廠房及當地保險公司分別賠償約人民幣65,000元及人民幣

193,000元。新鄉市監察局於2001年4月28日給予劉先生行政警告及新鄉廠房於2001年4月30日給予李玉順先生行政記過。中國政府並無就該宗事故施加其他罰款或懲罰。

董事已認真考慮2001年意外的影響，並已採取積極措施處理職業安全事宜，包括制訂及執行安全政策、加強僱員安全意識及教育，以及組織上述與職業安全相關的多項活動。我們亦理解營運上可能涉及具有危險本質的活動，可能會導致意外，令人命、財產及環境受到傷害，我們致力持續遵守適用法律及法規規定的健康及安全標準，以及管理該等健康及安全的相關風險。

為防止日後發生同類的爆炸意外，我們的質量保證團隊將會定期視察及檢測機器及設備的狀況。另外，我們亦向僱員提供各項培訓，提高他們的安全意識，又要求他們遵守本公司的職業安全守則，在整個生產過程中安全使用機器及設備。

我們已邀請Camco Advisory就經營附屬公司河南心連心化肥進行環境、健康、安全及社會（「**環境和社會績效**」）方面的盡職調查，以確保我們於環境、健康、安全及社會方面的表現符合國家及國際標準。Camco Advisory是獨立第三方，為協助企業識別及實行解決方案，以處理氣候變化風險及機遇的國際性機構，他們也就碳相關事宜提供策略、技術及財政方面的解決方案。Camco Advisory於2009年8月發出「環境及社會盡職調查報告及健康安全行為規劃」（「**盡職調查報告**」），並於2009年8月發出「環境和社會績效表現不符合項整改核查報告」（「**核查報告**」）。盡職調查報告由我們委任製作，並已就其發出向Camco Advisory支付人民幣137,250元的諮詢費用。董事認為支付諮詢費用並不會影響盡職調查報告所作出的結論的公平性。

盡職調查報告是河南心連心化肥的設施及職業安全政策的綜合評估，乃根據中國法律及法規，以及有關環境、健康、安全及社會問題的其他國家及國際標準而作出。

盡職調查報告認為我們已貫徹遵守適用中國法律及法規，以在急速發展的同時（尤其是本公司自2007年6月於新交所上市起）改善環境及社會表現。我們已分配大量資金引入環境、健康及安全保障設施，並透過實行三同時政策（即建設專案中防治污染的設施必須與專案主體工程同時設計、同時施工、同時投產使用）維持良好表現。Camco Advisory進一步認為本集團的環境及職業安全保障表現水平甚高，較於中國營運的眾多肥料公司為佳。

根據核查報告，Camco Advisory認為概無重大違反有關中國勞工及安全法律及法規，而若干範疇更已達國際標準。我們亦致力通過分配更多資源改善現有安全系統至符合國際標準，以期改善生產安全措施。

自2001年新鄉廠房事件後，於往績記錄期間，我們並無經歷任何致命意外或嚴重意外而令我們的營運嚴重中斷。我們的中國法律顧問海華永泰律師事務所已確認，於往績記錄期間，我們概無重大違反相關中國勞工及安全法律及法規，且並無發生任何重大僱員安全申索、訴訟、罰款或紀律行動。

根據(i)保薦人對盡職調查報告及核查報告的審閱；(ii)上述本公司中國法律顧問及Camco Advisory的確認及分別與彼等進行的討論；及(iii)誠如與本集團高級管理層及本集團安全事宜的主管人士所討論者，本集團的生產安全措施、其實施以及環境和社會績效審核所應用的標準，本公司法律顧問及Camco Advisory的環境和社會績效審核主管人士以及保薦人認為本集團的生產安全措施實屬足夠，並已妥為實施。

環保事宜

我們致力推行環境保護。為有效控制及減低污染以及保護環境，我們已根據相關中國環保規則及法規實行技術措施處理污水、廢氣及固體廢物。

我們的環保及安全部由張之新先生領導，他擁有逾10年環保管理經驗，部門約有50名僱員，負責監督及施行環保及管理政策，確保生產設施符合適用的中國環保法律及法規。我們在設施安裝了多項污染控制設備，以減排、處理及循環再用生產過程中產生的污水、廢氣及廢渣。我們亦定期維護生產設施，確保設備及系統運作良好。至於未來的環保計劃，我們將會採用先進的科技提升環保標準，並委託環境顧問不時評估我們的環保系統。

污水

我們的生產廠房會在生產過程中產生污水。我們已採用不同的程序，務求盡量減少生產廠房所產生的污水。此外，我們裝設了線上監察設施，控制所排放的污水內的化學需氧量(COD)及氨(NH₃-N)。

廢氣

生產流程中會產生廢氣。我們採取程序，將生產過程中產生的廢氣作為熔爐的燃料循環再用，並安裝了濕法除塵器，以清除塵埃及硫磺。鍋爐產生的廢氣會由靜電除塵器淨化，並進行氨法脫硫。我們裝設了線上監察設施，控制鍋爐排出的塵粒及二氧化硫。

固體廢物

與使用天然氣為原材料的尿素生產商比較，我們的生產過程及鍋爐會產生大量廢渣。我們將部分廢渣作為鍋爐燃料循環再用，並將其他廢渣(如除塵器收集的粉末及污水處理的沉澱物)出售予其他公司，以作建築用途。

我們在大氣污染控制、污水及其他污染物排放等事宜方面，必須遵守中國的環保法律及法規。有關環保法律及法規的詳情，請參閱本文件「中國監管概覽」一節。根據有關中國環保機關發出的環境影響評估報告及確認函，於往績記錄期間，我們並無違反任何相關中國環保法律及法規。此外，我們已於2008年8月8日獲河南省環境保護局發出污染物排放許可證。另外，我們於2006年11月獲中國氮肥工業協會頒發「氮肥生產污水零排放綜合治理環保工程」二等獎。我們於2008年9月，參與河南省環境保護局舉辦有關控制合成氨行業污水排放的環保培訓。此外，我們已採納河南省質量技術監督局與河南省環境保護局於2008年6月19日聯合公布及於2009年1月1日實行的「合成氨工業水污染物排放標準」。

就監管合規事宜，我們於截至2006年、2007年及2008年12月31日止三個年度以及截至2009年7月31日止七個月的開支分別約為人民幣3,670,000元、人民幣10,893,000元、人民幣16,970,000元及人民幣16,325,000元分別佔總收入約0.4%、0.7%、0.8%及1.3%。計及往績記錄期間產生的過往開支，及日後擴充肥料產品的生產設施及產能以及實施任何新政府政策，為購買先進技術及設備和聘請顧問以提升我們的環保標準，我們預計監管合規事宜的開支將會佔每年總收入約1%。

僱員及員工培訓

我們投放資源於下述管理層員工及其他僱員的持續教育及培訓計劃，提升彼等各自的技巧及知識：

1. 向每名新僱員提供軍隊式培訓，確保彼等熟悉我們的政策、安全措施以及基本專業技術技巧及知識。
2. 我們會定期向每名生產部僱員提供技術技巧培訓，以提高彼等對新技術及機械操作的知識。
3. 我們會向每名製造員工提供職業安全課程。
4. 我們會鼓勵高級管理層員工參加中國大學舉辦的管理課程，包括清華大學的商業管理課程。截至2006年、2007年及2008年12月31日止年度以及截至2009年7月31日止七個月，提供員工培訓的開支分別約為人民幣680,000元、人民幣2,020,000元、人民幣1,960,000元及人民幣1,385,000元。

資訊科技系統

我們的生產廠房設有先進的資訊系統，提高業務營運及生產的效益及效率。我們的電腦伺服器連接高速互聯網專線，讓僱員穩定及簡易地接達互聯網。此外，生產流程以及日常業務營運均已電腦化。我們配備企業資源規劃系統(亦稱ERP系統)，讓僱員可使用共享數據庫管理及協調業務中所有資源、資訊及功能。目前，我們的企業資源規劃系統包括財務賬目、成本審核、預算管理、財務報表分析、採購管理、運輸管理、生產管理、存貨監控、人力資源管理、質量監控等方面的資料。

物業

有關本集團擁有及租賃的物業詳情連同由仲量聯行西門有限公司編製的估值及估值證書，以及房屋所有權證或土地使用證的詳情，請參閱本文件「附錄三 — 物業估值」。

知識產權

有關本集團的商標及專利的進一步資料載於本文件「附錄六 — 法定及一般資料」中「有關本集團業務的其他資料」一節「知識產權」一段。

法律合規及法律程序

於最後實際可行日期，本集團任何成員公司或董事概無涉及任何法律、仲裁或行政程序，及本集團任何成員公司或董事概無獲悉政府機構或第三方考慮提出裁決不利則可能對本集團構成重大不利影響的任何法律程序。

我們的中國法律顧問海華永泰律師事務所確認，於往績記錄期間，我們一直遵守中國所有相關法律及法規，而我們已就營運及業務的所有重大方面取得所有必要的相關批文、許可、牌照及證書。