



中國大陸農業電子商務發展現況

李恒綺

高雄第一科技大學運籌管理系助理教授 編譯

摘要

中國大陸傳統農業銷售模式中，農業生產資材從廠商到農民手中，要經過層層轉手，分銷加價，農民付出價格比資產生產者所得價格高出許多，而且中間環節過多也為假冒偽劣產品留下了空間，而農產品到消費者手中也要經過許多層級，每增加一層級約增加 15-20% 的價格。因此農民在生產資材端與產品販售市場均無價格影響力，在資材市場中可能要面對近乎壟斷的供應商。而在農產品販售中，也要面對近乎壟斷的買家，農民在各個市場中皆處於不利位置，如此對農家收益有相當不利的影響。

中國大陸越來越重視農村建設，中國大陸農產品供應鏈問題，透過農業電子商務可以緩解問題，並希望通過電商手段刺激農村經濟發展，推動農業現代化與扶貧開發，因此中國大陸政府並祭出了一系列政策給予支持。農業電子商務可以由幾個農業供應鏈中之環節切入，一為生產的投入，如種子、肥料、農藥、農機等；二是農業生產過程；三為農產品的流通。

關鍵詞：農業電子商務、農企業供應鏈、中國大陸農業電子商務問題





中國大陸農業電子商務發展現況

壹、前言

中國大陸的傳統農業產業鏈中存在著諸多問題，但農業商品流通為整體農業產業鏈中最需要解決的問題，主要問題包括：

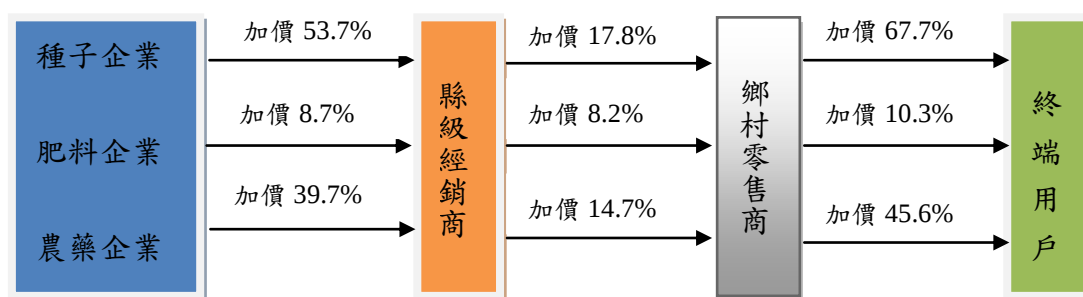
- 一、農產品品質問題；
- 二、中間層級太多供應鏈過長，導致最終消費者購買成本高；
- 三、賒銷問題，中間商資金周轉壓力大；
- 四、價格資訊不透明問題。

中國大陸越來越重視農村建設，而通過電子商務手段刺激農村經濟發展，且中國大陸政府並祭出了一系列政策給予支持，希望能推動農業現代化與扶貧開發。農業電子商務可以由幾個農業供應鏈中之環節切入，一為生產的投入，如種子、肥料、農藥、農機等；二是農業生產過程；三為農產品的流通。

貳、傳統中國大陸農業供應鏈

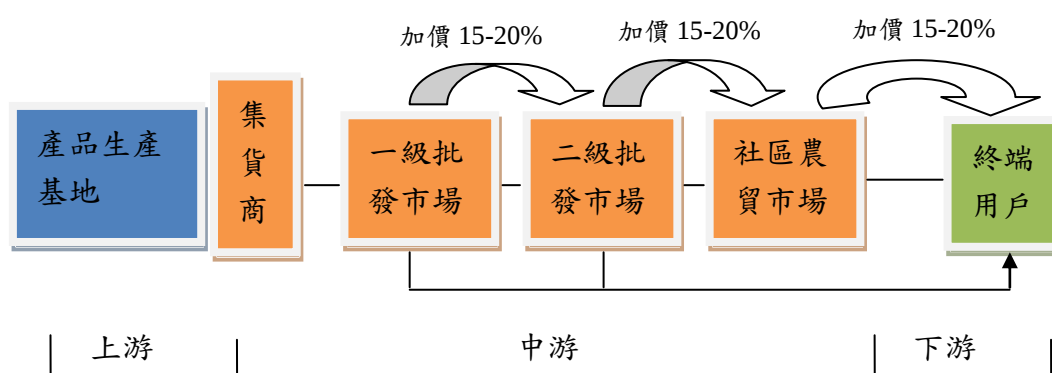
中國大陸傳統農業銷售模式中，農業生產資材從廠商到農民手中，要經過層層轉手，分銷加價，農民付出價格比資材生產者所得價格高出許多，而且中間環節過多也為假冒偽劣產品留下了空間，如中國大陸種子市場監管能力較低，品種多且雜亂、企業多規模小且分散、種子出現假貨及品質低劣之問題仍常出現。圖一為中國大陸農用物資流通鏈及其價差，可看出種子及農藥到農民手中在鄉村零售商這一階層的價差相當可觀。

而農產品到消費者手中也要經過許多層級，每增加一層級約增加15-20%的價格(圖二)。因此，農民在生產資材端與產品販售市場均無價格影響力，在資材市場中可能要面對近乎壟斷的供應商，如地方管理站對外地之種子企業造成進入障礙，增加外地企業進入當地市場之成本。而在農產品販售中，也要面對近乎壟斷的買家，農民在各個市場中皆處於不利位置，如此對農家收益有相當不利的影響。



圖一 中國大陸農用物資流通現況

資料來源:易觀智庫(2016)



圖二 中國大陸農產品流通現況

資料來源:易觀智庫(2016)

而前述所提到的中國大陸農產品供應鏈問題，透過農業電子商務可以緩解問題。透過電子商務，可以使得資訊取得成本較低，而且透明化，且可將金融包括至電子商務中，可以提供農業供應鏈中之金流問題。目前中國大陸政策推動的「網際網路+」農業，整合了農業產業鏈中的上下游，希望解決傳統農業商品流通中的主要問題。商品品質問題可透過產地直接採購，且商品品質可進行檢驗且追溯；成本高問題可透過規模化採購，消費者並可直接在電商平臺購買所需商品，以減少中間環節，降低商品流通成本；賒銷問題則透過消費者瀏覽所需商品，下單付款取得商品之做法而避免；商品價格信息不透明問題則可透過電商平臺為最終消費者提供商品價格、即時訊息及相關資訊。



電腦使用及網路基礎建設為電子商務之基礎，中國大陸農村互聯網的普及率在 2008 年剛超過 10%，根據中國大陸互聯網絡信息中心 (CNNIC) 第 38 次「中國大陸互聯網絡發展統計報告」，2013 年底中國大陸網民約為 6.2 億，其中 28.6% 為鄉村地區之使用者。截至 2015 年底，中國大陸城鎮網際網路網民規模為 4.93 億人，較 2014 年底增加了 2,257 萬人，增幅為 4.8%，網路普及率有明顯之城鄉差距。截至 2016 年 6 月，中國大陸網民規模達 7.1 億，網路普及率達 51.7%，而農村網路普及率為 35.6%，中國大陸農村網際網路網民規模為 1.95 億人，較 2015 年底增加了 1,694 萬人，增幅為 9.5%。

中國大陸農村網民規模增長幅度是城鎮網民規模增長幅度的近 2 倍，農村網際網路的滲透率逐漸擴大，為農村網際網路快速發展奠定了基礎。農村人口上網的主要障礙為「不會上網」和「不願上網」，68.0% 的農村非網民是因為「不懂電腦/網路」不上網，認為「不需要/不感興趣」的農村非網民比例為 10.9%。

中國大陸農業電商之發展主要是由上至下，除了政策引導外，政府的農業部門也會提供平臺服務，如中國大陸農業信息網，是在中國大陸農業部網站下的一個服務部門，提供農民、農企業、社會大眾分行業(分品種)、分區域的與其生產經營活動以及生活密切相關的各類資訊及業務服務。地區農業部門提供由省、市及縣政府贊助的農業線上服務，平臺提供關於批發價格訊息，農產品線上展示、行銷等功能。此種模式主要是藉由訊息的傳播及線上諮詢希望能達到產銷均衡。

參、中國大陸農業電子商務發展狀況

中國大陸在 1995 年鄭州商品交易所成立「集誠現貨網」，此為中國大陸農業電子商務發展開始的里程碑，集誠現貨網為鄭州糧食批發市場與全國各大糧食批發市場、各省級糧貿公司及國家某些資訊中心之間的連結。中國大陸農業電子商務到目前為止，大概可以分為：探索期(1995 年~2013 年)、市場啟動期(2014 年~2016 年)，也就是目前位於市場啟動期的結束，意即已做好初步準備工作，接下來將迎接規劃中快速成長的高速發展期(2017 年~2020 年)，及市場趨於穩定的應用



成熟期(2021 年~)。探索期中，在 1998 年完成網路上第一筆糧食交易，農業電子商務的商業模式出現。而中國大陸第一家生鮮電商平臺「易果生鮮」成立於 2005 年，備受市場關注。此後，生鮮電商平台相競成立，產業資源快速湧入，商業模式同質化嚴重，盈利模式沒有得到市場認可，資方頻頻撤資觀望，多家平臺倒閉、退出，市場整合開始。

在市場啟動期由 2014 年中國大陸中央一號文件中提出「加強農產品電子商務平臺建設」開始，政府各部會也陸續提出支持政策，復甦了整個農業電商市場，行業出現多個垂直細分領域，具特色的農業電子商務平臺陸續出現，資方改變觀望態度，積極投入農業電子商務領域，傳統企業紛紛轉型，行業巨頭也開始布局農業電商市場，市場重新活化。

根據中國大陸電子商務研究中心監測數據表示，2015 年中國大陸農村網購用戶成長超過 40%，市場規模達 3,530 億人民幣，較同期增加 94.3%，預計 2016 年將達 4,675 億人民幣。愈來愈多的農民了解並熟悉電子商務，並透過電子商務購買工業用品(生產用資材)，再將農產品賣到都市，因為交易成本的降低，拉近城鄉間之距離。

預計 2017 年至 2020 年間，農業電子商務將呈現高速發展，並在 2021 年之後進入應用成熟期，預估屆時農業電商市場將呈現寡占局面，市場格局穩定，商業模式不斷創新，形成品牌效應。

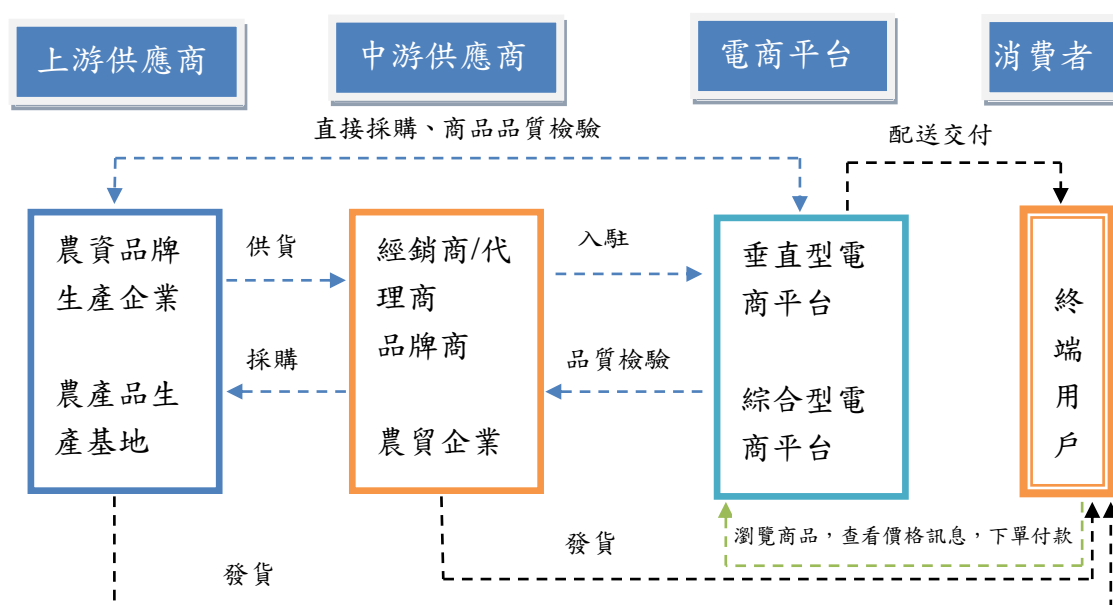
中國大陸農業市場總體價值規模預計在 10.15 萬億人民幣左右。2015 年，中國大陸農業電子商務市場交易規模為 1444.5 億元，滲透率不足 1.5%。預測 2017 年將迎來高速增長期，增長率將達到 51.6%。預估到 2018 年，中國大陸農業電子商務市場交易規模將超過 3,800 億元，由這些已知及預估數據，可預期未來中國大陸農業電子商務市場發展空間很大。

目前中國大陸農業電子商務的運作模式若依照其提供之服務內容多寡，大概可以分為三個層級：第一個層級是提供訊息服務之網絡以提供農產相關之交易；第二層級為利用網站、平臺，不僅提供供需雙方之訊息，並提供網路拍賣、交易、及其他形式之交易；最後一級別，不僅提供電子商務之相關訊息、在網路上完成農產品交易，並且



可以線上支付或第三方支付。

中國大陸農業電子商務平臺鏈結了多個行業，形成了農業電商產業的大生態，產業鏈趨於完整(圖三)。整體而言，電子商務平臺主要分為兩種類型：一種為綜合型，另一種為垂直型。綜合型的主要電商平臺為：阿里、京東、慧聰等。垂直型電商平台又可進一步分為四種類型，分別為：農資平臺、土地流轉服務平臺、B2B 食材配送平臺以及生鮮類電商平臺。



圖三 “互聯網+”下中國大陸農業商品流通供應鏈

資料來源:易觀智庫(2016)

在此特別介紹「土流網」，土流網是全球第一家也是最大的土地資訊綜合服務機構，以土地流轉為基礎業務，解決土地供需雙方的資訊障礙。土地流轉指的是土地承包經營權的農戶將土地經營權/使用權轉讓給其他農戶或經濟組織，意即保留承包權利，轉讓使用權利。其核心業務是提供土地金融服務，並從 2012 年起採用 O2O 模式¹，線上主要提供土地流轉資訊服務，線下開設土地流轉服務中心，以加盟為主，土流網收取加盟費、管理費。目前，土流網的服務在全中國大陸

¹即 Online to Offline/ Offline to Online，將線下的商務機會與網際網路結合，指線上營銷線上購買帶動線下經營和線下消費。



覆蓋了 150 多個地級市²，形成縣、鄉、村三級土流服務網。隨著業務不斷擴張，旗下的技術人員自主研發建立了土地大數據中心、GPS 土地測畝儀、土流通、土地自動估價系統等，以及 APP、網路服務平台，經過 7 年的資料積累，土流網形成了中國大陸最大土地資訊資料庫。

土流網可以把中國大陸土地流轉的面積、價格、走勢等資訊整合，形成評估標準，為農民免費評估土地價值。藉此資訊可將土地作價貸款，使經營權金融化。土流網注意到銀行對農村土地抵押風險甚為敏感，這使得貸款困難、額度小。為了降低銀行的壞帳風險，土流網引入保險公司/擔保公司為農民提供擔保，使得土地經營權抵押的綜合貸款成本低至 8%，低於市場行情的 12%。如農民無法及時還款，保險或擔保公司先行賠付，土流網立即啟動土地承包經營權的流轉，以保證償付。

中國大陸國務院發展研究中心農村經濟研究部曾在 2014 年預測，2016 年全國農村網購市場總量有可能突破 4,600 億人民幣。從市場資料看來，中國大陸每年農業產業及食品總規模約 9.3 萬億人民幣，而農業生產資材為農業生產的投入，僅化肥、種子及飼料三類的市場規模就達 2.2 億人民幣。中國大陸社會 2014 年在消費品總額為 26 億人民幣，其中農業供應鏈占了近一半的比例，但其中透過互聯網管道流通之比例小於 4%。若根據蘇寧³董事長張近東在 2016 年的預測，「中國大陸農村電商是一個十萬億級規模的市場；它包括農業生產資料、農產品銷售和農民工業品消費等一系列環節。其中，僅農產品銷售的市場規模就超過五萬億。」

2014 年中國大陸農產電子商務交易額可以分為四大類：(1)農產品網上期貨 17 個品種，成交量 21.86 億手⁴，交易額達到 32.29 萬億人民幣；(2)大宗農產品商品交易市場有 300 家，交易額達到 15 萬億人民幣，增加 50%；(3)商務部農產品政府網上交易會之交易額為 110.3

² 地級市，指中國的第二級行政區劃，因層次上與「地區」相同而稱為地級市，屬於地級行政區的一種。1983 年，國家行政機構區劃統計上作為行政區劃術語固定，取代之前的省轄市之稱。

³ 蘇寧雲商集團股份有限公司，簡稱：蘇寧雲商，是中國的一家連鎖型零售和地產開發企業。旗下有「蘇寧易購」，為一 B2C 電子商務網站。

⁴ 一手為 100 股的意思。



億人民幣；(4)農產品網路零售額約為 1,000 億人民幣(其中阿里系列交易額為 800 億人民幣)，增加近 50%。到 2015 年僅 1-9 月份，生鮮農產品網路零售額已達 380 億人民幣，超過 2014 年全年的 1.5 倍。2015 年，在阿里平臺上有超過 90 萬個農產品賣家，其中零售平臺占 97.73%，1688 平臺約為 2.27%。阿里巴巴 2015 年農產品的銷售額為 695.5 億人民幣，其中零食、堅果、特產占比最大，約為 30.48%；水產及肉類蔬果占 19.40%；茶葉沖泡飲料占 18.60%。

肆、結論與建議

中國大陸傳統農業銷售模式中，農業生產資材從廠商到農民手中，要經過層層轉手，分銷加價，農民付出價格比資材生產者所得價格高出許多，而農產品到消費者手中也要經過許多層級。因此農民在生產資材端與產品販售市場均無價格影響力，在資材市場中可能要面對近乎壟斷的供應商。而在農產品販售中，也要面對近乎壟斷的買家，農民在各個市場中皆處於不利位置，如此對農家收益有相當不利的影響。中國大陸政府希望能透過農業電子商務緩解這些問題。

臺灣的農民也面臨類似的困境，筆者最近訪談的農民，表達了類似的看法。臺灣的農業電子商務主要在零售部分，但除非農民所生產的恰為價高量少者，不然很難透過目前的電子商務販售產出，因零售市場個別消費者需求數量少，所以透過電子商務雖然解決了消費者在哪裡的問題，但農民直接零售之交易成本太高，可以透過電子交易平臺批發販售或許對部分農民來說，是更可以期待的形式。

此外，土流網或許可以提供未來臺灣農地租賃、交易上的參考方式，使臺灣農地的資訊可以更透明，讓有志於從事農業工作者，可以更方便及經濟的方式取得大片的農地。

伍、參考文獻

中国互联网络信息中心，2016，CNNIC 发布第 38 次《中国互联网络发展状况统计报告》，取自

https://www.cnnic.cn/gywm/xwzx/rdxw/2016/201608/t20160803_54389.h



[tm](#)

中国电子商务研究中心，2016，2015 年度中国电子商务市场数据监测报告，取自 http://www.100ec.cn/zt/upload_data/2015scsj.pdf

中国农业信息网，2015，“村站”贴着地跑 服务送到身边——“云农场”践行“互联网+农业”纪实，取自

<http://finance.china.com.cn/roll/20151106/3429312.shtml>

中金在线，2016，爱种网 2016 春季合作伙伴大会在京召开 上线五月实现 2.6 亿元交易额，取自

[http://qing.3g.cnfol.com/index.php?r=Article/Rssarticle&date=20160126
&Id=22178037&source=yidianzixun](http://qing.3g.cnfol.com/index.php?r=Article/Rssarticle&date=20160126&Id=22178037&source=yidianzixun)

中国经济网，2016，苏宁张近东：农村电商市场规模高达十万亿，取自

http://www.ce.cn/cysc/tech/gd2012/201605/20/t20160520_11800099.shtml
[1](#)

中绿有机汇，2016，美国农产品电商在危机中壮大，对中国农业发展有哪些借鉴？，取自 <http://m.v4.cc/News-1078179.html>

央广网，2016，种地补贴、养殖补贴……农业部 2016 年最全、最详细的惠农政策、补贴都在这里了！，取自

http://country.cnr.cn/gundong/20160401/t20160401_521763637.shtml

北京村网通农业科技研究院，2016，关于印发《“互联网+”现代农业三年行动实施方案》的通知，取自

http://www.cnaas.cn/2016/zhengcewenjian_1009/1306.html

易观智库，2016，农业电商行业专题研究报告 2016，取自

<http://chuansong.me/n/443285135152>

界面新闻，2016，被“遗忘”的 10 万亿市场，却被巨头们这样悄悄布局了，取自 http://m.jiemian.com/article/896281_yidian.html

智研咨询集团，2016，2016-2022 年中国农村电商行业市场深度调研及投资前景分析报告，中国产业信息网 www.chyxx.com。

新华网，2015，“云农场”让中国农民有了贴身网管家，取自

<http://finance.21cn.com/newsdoc/zx/a/2015/0612/09/29664949.shtml>

新华网，2016，一号文件聚焦农业改革 土流网打造移动互联金服平台，



- 取自 http://news.xinhuanet.com/finance/2016-02/03/c_128699429.htm
- 鄭州商品交易所，1997，鄭州商品交易所 1996 年年報，取自
<http://www.czce.com.cn/administrator/AdminArticle/editor/UploadWord/2004923162355681.pdf>
- KKnews，2016，土流網 CEO 伍勇：土地金融是土流網未來突破方向，取自 <https://kknews.cc/zh-tw/agriculture/qxo6n8.html>
- Liu, Minhui and Yiqin Hao, 2015, "The Analysis on Impacts of Electronic Commerce for Marketing Models of Agricultural Products in China", *Asian Journal of Management Sciences & Education* 4(3):44-49.
- Zhao, Ze-long, and Yu Tian, 2014, Discussion about Agricultural E-commerce Situation and Optimization, Proceedings of 2014 International Conference on Management Science & Engineering (ICMSE), Helsinki, Finland.