

# 風險管理在臺灣地區農業天然災害 保險制度應用之意涵

洪忠修\*、劉方梅\*\*

## 摘要

農業為最原始的經濟產業之一，由於有機性與生物性的特質，特別依賴自然資源與氣候等外在生產條件，故面對天然災害發生自是不可避免的事實。然而，農業天然災害救助，若僅藉由政府部門以財政支出方式因應，對於產業本身即具有高度純粹風險性而言，本質上仍屬於消極性質的農業輔導措施，尚不足以引導農業部門與經營者，步上正常與獨立自主的產業發展方向。因此，生產者內部亦應建立自助的機制，藉由風險管理的理念，規劃建立完善的農業保險制度，以減輕災損程度。未來，當就風險管理的觀念與技巧，構思農業保險制度的完整建立，以有效減輕個別農民的災損，並引導我國農業生產資源有效配置，將可對我國農業部門的永續發展確實產生具體助益，實為未來農業發展的重要課題之一。

關鍵詞：風險管理、農業天然災害、保險

---

\*作者為國立中興大學應用經濟系博士、國立空中大學兼任助理教授，現職行政院農業委員會農糧署科長。

\*\*作者為國立中興大學應用經濟系碩士、現職行政院農業委員會農糧署專員。

\*\*\* 文責由作者自負與任職單位無關。

# 風險管理在臺灣地區農業天然災害 保險制度應用之意涵

洪忠修、劉方梅

## 壹、前言

農業為最原始的經濟產業，根據 S. Kuznets 與 J. W. Mellor 等經濟發展學家的理論，歸納出農業部門對總體經濟發展具有產品貢獻、勞動力貢獻、市場貢獻、資本貢獻與外匯貢獻等五項重要職能與貢獻，彰顯其對於人類文明發展之深切意義。但由於農業的有機性與生物性特質，相對必須利用廣大的開放空間，特別是高度依賴自然資源與氣候等外在條件，說明農業經營與自然環境之間，存在相依不可分離的特性。正由於農業高度依賴自然資源與氣候環境的特性，一方面，多數自然災害之形成與發生為不可預期；另一方面，自然災害經常造成不可抗力的嚴重後果。因此，客觀上而言，相對脆弱體質的農業部門，產業內經營者不僅面臨著較高的災損風險，且所能承擔災損的能力亦相對較弱。

臺灣地區位處北半球中低緯度地帶，夏秋之際颱風豪雨頻繁，冬季則有低溫霜害，天然災害發生自是不可避免的事實。鑑於農業天然災害動輒造成嚴重災情，行政院農業委員會依據農業發展條例規定，於民國 80 年 8 月 31 日發布農業天然災害救助辦法，希望在於對不幸遭受天然災害損失之農業經營者，有效減緩損失並積極協助早日完成復耕復建。然而，完全藉由政府部門以財政支出方式，實施的農業天然災害救助制度，對於產業本身即具有高度純粹風險性的農業而言，本質上仍屬於消極性的農業輔導措施，尚不足以引導農業部門與經營者，步上正常與獨立自主的產業發展方向。因此，未來當如何導入保險制度，冀以健全農業產業良性發展，以及建立生產者風險管理的認知，應為農業永續發展的重要課題之一。

## 貳、研究方法與範圍

### 一、研究方法

本文以風險管理觀點，探討農業天然災害與農業保險制度之內涵。為深入探討研究標的，本文首先側重對國內外文獻理論的精緻蒐集、回顧、研討與分析，深入了解理論基礎，亦即採行文獻研究法 (Literature Review Method)。針對國內外關於風險管理理論、農業天然災害屬性與農業保險制度規劃之相關文獻，進

行蒐集與研讀。藉由文獻整理、查考等方法，歸納專家學者對風險管理、農業天然災害與農業保險制度之研究結果與建議，藉以發展適宜我國國情之農業保險制度理論，以及未來發展可行之道。

## 二、研究範圍

傳統觀點對農業的定義可分為廣義和狹義二者，前者，廣義的農業泛指農、林、漁、牧四種產業；後者，狹義的農業則專指農、園藝作物而言。本文所指農業天然災害與農業保險制度者，係指狹義農業定義之下，以農作物產業為基礎的農業範疇而言。至於廣義農業所包括的森林經營、養殖漁業與畜牧產業等，因個別產業各自具有不同的產業屬性，其所側重之生產模式、經營原則、運用資源，以及外在的影響因子、面臨的客觀環境條件等諸多性質皆不同，故不在本文討論範圍。

## 參、風險管理理論

根據維基百科對於風險(Risk)所下定義指出，風險是客觀上存在於阻礙事件發展，為事件發生與否的某種不確定性<sup>註3-1</sup>。因此，所謂風險者為客觀存在的事實，但發生與否則涉及不確定性(Uncertainty)，具體而言為實際結果與預期結果之間差異程度。李坤儀等人(民國89年)指出風險的定義具有狹義與廣義之分別，前者，狹義風險為損失的可能性與財務損失的不確定性二者，為純粹利損的觀念；後者，廣義風險為對主觀不確定性的客觀衡量與實況及預期產生偏差之間的可能性，具有利損與利得的二元可能性。

在探討風險管理課題時，須就危險因素(Hazards)與危險事故(Perils)二元予以定義。首先必當探討導致災害發生的因素者，亦即危險因素或謂之災源者，即災害發生的根源之意。宋明哲等人(民國96年)將危險因素分為實質(物質)危險(Physical Hazard)與人的危險因素二者。前者，實質(物質)危險，諸如：路況、車況、房屋建材、人的年齡、天候條件等；後者，人的危險因素，包括：社會文化價值觀、人的心理情緒、個人操守與品德水準等，故對於人的危險因素又可細分為道德危險因素(Moral Hazard)與心理危險因素(Morale Hazard)等二者。至於危險事故，亦即造成災害損失發生之主要原因所在，故又稱之為災因。危險事故與災因的面向具有人文、自然、社會與經濟層面等多元特性，具體的危險事故或災因，諸如：人文特質的生老病故、環境污染；自然特質的颱風、豪雨、地震；社會與經濟層面的宵小竊盜、景氣衰退、通貨膨脹等。因此，歸納上述危險因素與危險事故之綜合組成，以及其個別之內涵、特質等，就危險因素、危險事故與災害損失發生之因果關聯進行細部分析，其中危險因素可視為災害損失發生之間接與內在原因；至於危險事故則可視為災害損失發生之直接與外在原因所在。

職是之故，透過風險管理的法則與作法，對於造成災害損失之內在與外在因素的控制與管理，可謂為有效與可行的作法之一。風險管理(Risk Management)在於解析風

<sup>註3-1</sup> 有關維基百科對於風險(risk)所做的定義，參閱維基百科網站  
(<http://zh.wikipedia.org/w/index.php?title=%E9%A2%A8%E9%9A%AA&variant=zh-tw>)。

險的特性並積極處理風險的一切作為，Jones 等人（1996）在其風險管理的書中指出，風險管理目的乃為建構風險與回應風險，並採取相關之監控作法等。具體而言，風險管理為經濟個體在有限的資源配置下，透過對風險的認知、辨識、分析、評估，以至採取積極的防制作為與一切過程等，冀使災害發生的頻率有效獲致減少與趨緩，並控制災害損失降至最小程度等。因此，就個體經濟領域而言，風險管理可謂為生產過程中，防範災害與減災的關鍵因子所在。Blitterswijk（1995）在討論風險管理實務文中指出，風險管理具有特別的意義與價值，尤其是在缺乏或不易取得保險措施（Insurance）的事物或議題方面，更可凸顯出風險管理的重要性。

## 肆、臺灣地區農業天然災害概述

### 一、天然災害特性

天然災害為無可避免的客觀事實，然而吾人基於減低天然災害造成災損程度，追求天然災害之風險管理目標，著實有其必要深入了解其特質。陳正改（民國 95 年）在討論「災害的特性」文章中曾指出，災害具有多元的特性，主要為（一）普遍性與恆久性，意即災害在自然環境中普遍發生且不斷地直到永恆；（二）多樣性與差異性，意即災害形成原因、產生過程與後果，以及影響所及的時空範圍等方面都存著極大差異；（三）隨機性與不可預測性，意即災害發生要素與災兆不易完全掌握與確定；（四）災害後果雙重性，意即災害防治之避害趨利與抑害揚利等特性。綜觀臺灣地區農業天然災害發生之原因、過程與結果等，正具備上述所指各項特性。此外，Skees（2000）在研究天然災害與糧食安全的文章中指出，天然災害經常造成一國糧食安全問題，特別是針對小農經濟的國家而言，發生天然災害的後果，對於一國糧食供給之安全問題，更是具有舉足輕重的影響地位，此一攸關著總體國民生計的特性，更是農業天然災害無可免除帶給人們對其產生災禍與不安的負面印象。因此，在面對天然災害具有如此多元之總體與個體的性質下，如何達成農業天然災害的防災與減災之風險管理目標，正是當前必須深思的重要課題。

### 二、臺灣地區氣候環境概述

由於臺灣地區位於北半球中低緯度地帶，易受西太平洋的氣候影響，夏秋之際颱風豪雨頻繁，冬春季節則有低溫霜害，面對天然災害發生自是不可避免的事實。陳正改（民國 89 年）在討論「臺灣氣候變化的百年觀察」文章中指出，由於臺灣屬於副熱帶氣候，北部為副熱帶季風氣候區、南部則為熱帶季風氣候區；又因臺灣為海島地型，同時受暖濕氣流與洋流影響，不僅具有海洋性氣候，復以接近中國大陸而受大陸性氣候影響。因此，整體而言，臺灣地區的氣候變化甚為多元。

### 三、近年農業天然災害與救助統計

依據行政院農業委員會農糧署所做統計結果顯示，以民國 90-96 年農產業救助經費為例，政府辦理救助次數與支出費用，明顯呈現增加趨勢。

民國 90-96 年農業天然災害農產類災害與現金救助統計表

單位：戶、千元

災害名稱別	發生年月	救助地區	核定救助戶數(戶)	核定救助金額(千元)
奇比颱風	90.7	澎湖縣	416	923
桃芝颱風	90.8	苗、中、投、花	12,312	203,086
納莉颱風	90.9	桃、雲、嘉、南	55,895	417,972
利奇馬颱風	90.9	東、南市	4,528	138,025
91年12月冰雹	91.12	新竹縣	1,009	27,228
92年8月乾旱	92.8	北、宜、竹、苗、東、花	5,135	137,978
杜鵑颱風	92.9	中、投、屏、東	20,128	782,840
米勒颱風	92.10	屏東縣	288	4,913
敏督利颱風	93.7	苗、中、彰、投、雲、嘉、高、花	72,034	1,226,514
納坦颱風	93.10	台北縣	446	1,151
南瑪都颱風	93.12	高、屏、南市	5,561	38,603
93年12月上中旬氣候異常	93.12	雲、嘉、中市	1,7578	447,670
94年1-3月低溫	94.1-3	宜、竹、苗、中、投、雲、嘉、高	19,581	499,743
94年5月中旬豪雨	94.5	竹、雲	4,544	73,856
94年6月中旬豪雨	94.6	彰、投、雲、嘉、高、屏、嘉市、南市	95,673	1,089,441
海棠颱風	94.7	宜、苗、中、彰、投、雲、嘉、南、高、屏、花、東、中市	80,149	2,102,171
泰利颱風	94.9	苗、中、彰、投、雲、嘉、南、中市、嘉市、金	37,702	521,658
龍王颱風	94.10	桃、中、彰、投、雲、花	60,481	365,409
95年4月中旬豪雨	95.4	苗栗縣	1,173	24,011
95年0609水災	95.6	桃、竹、苗、中、投、嘉、南市	11,744	309,200
碧利斯颱風	95.7	苗栗縣	151	1,608
聖帕颱風	96.8	雲、嘉、南、高、屏、花、東	36,844	881,754
柯羅莎颱風	96.10	宜、桃、苗、中、彰、投、雲、嘉、南、高、屏、花、東、嘉市	206,542	3,127,775
米塔颱風	96.11	花蓮縣	243	1,995

資料來源：本研究整理自行政院農業委員會農糧署農情報告資源網現金救助歷年現金救助表  
([http://agr.afa.gov.tw/afa/afa\\_frame.jsp](http://agr.afa.gov.tw/afa/afa_frame.jsp))。

## 伍、純粹風險及農業災害與保險

誠如前述，風險的定義具有狹義與廣義之分。由於廣義風險議題涉及總體層面，討論的面向與變數較多元，然本文衡酌農業產業面臨自然災害後經常造成損失結果，故界定以狹義風險作為本文論述的範疇。由於在狹義的風險定義下，發生的結果僅為利損或為不損失的可能性，但無利得的可能結果，是以發生農業災害的最終結果推論為利損，即其風險屬性為純粹風險範疇。又依據 Mowbray 等人(1961)對於風險所做的分類而言，區分為純粹風險(Pure Risk)與投機風險(Arbitrage Risk)二者。其中純粹風險為狹義性質的風險定義，即發生純粹風險的結果必為利損或不損失的結果；但亦因純粹風險可藉由歷史數據，歸納出事件發生的頻率，以及預測可能的結果等，故為風險管理(Risk Management)的主要標的所在。

再者，分析農業天然災害發生的原因與過程，誠屬人類不可預料或不可抗力之事件，故可歸納為靜態風險(Static Risk)性質，且發生時多半僅為損失之可能而無利得效果<sup>註 5-1</sup>；復因農業天然災害發生具規則性與週期性，以及可運用大數法則分散風險的特性。因此，就農業天然災害發生屬性而言，應可歸納為純粹風險範圍；亦即，客觀風險(Objective Risk)的農業天然災害，依學理而言，可運用統計等數量方法予以合理衡量，並依據大數法則測定損失發生機率，從保險的立場而言為具有可保性，故可透過保險制度有效分散損失。

### 一、農業天然災害之風險管理

由於風險本身即為風險管理之標的所在，農業天然災害既為純粹風險範疇，故農業天然災害之風險管理意旨與目的，乃是就其可能造成危害所進行的危險因素管理，冀以降低損失程度；亦即，針對足以引發農業天然災害發生之機會與嚴重之損失，就其災源與危險要素進行管理。

### 二、農業保險內涵

農業生產行為具備明顯的生物性，故農作物生長過程中深受自然環境的影響，特別是氣候因子。Skees (2000)認為農業部門所面臨的天然災害，其特性與非農業部門所面對的災害特質相差甚遠，蓋農業部門所面對的天然災害，其發生的頻率相對較低、季節分明，但致災因子甚為明確，諸如：颱風、豪雨、地震等明顯的災源，惟其發生災損的結果卻是普遍涵蓋了較大的區域且其災損亦較為嚴重。又 Ibarra 等人(2007)在研究影響農業自然危險因子之風險移轉創新文章中指出，農業災損與區域性、空間性等息息相關，因此在規劃農業保險的過程中，必須將區域的地理特性等自然因子納入考慮。Ibarra 等人在該研究中指出，擴大不同農業生產區域的保險，可有效降低區域性自然因子的影響程度，分散風險與創造不同層面的保險給付效果。然而，在規劃農業保險制度的過程中，亦需考量

<sup>註 5-1</sup> 有關天然災害發生後可能產生利得的效果，如河水氾濫造成農耕土壤的另一次改良效應，為風險的總體概念，屬於動態風險(Dynamic Risk)性質，不在本文討論範疇。有關災害利損與利得的二元效果，參閱陳正政，災害的特性，消防月刊，民國 95 年 4 月，頁 8-17。

實務推動的困難，由於各類農作物的生產制度與屬性不同，並非所有農作物皆可納入保險制度範疇。根據美國愛荷華州立大學的推廣刊物<sup>註 5-2</sup>指出，美國早期對棉花、穀物與大豆等多項農作物，實施多年的農作物保險措施，但受到客觀條件影響，並非所有國家皆可實施農作物保險。爰以先進國家推動農業保險之發展經驗為借鏡，我國未來倘規劃農作物保險制度，宜考量個別作物之生產屬性、精算保費所需歷史數據完整與否等諸多特性，以階段性並選擇主要作物試辦或較具可行。

## 陸、農業保險制度先期作業規劃構想

農業生產行為既有上述有別於其他產業的特質，且其保險制度亦較為特殊，Miranda 等人（1997）在討論農作物保險制度之系統風險與保險規劃之相關研究中指出，農業天然災害的特殊性，諸如：大區域同時發生受害、普遍性的災情現象、單一事故造成嚴重的災損結果等，故農業保險制度之設計過程中，必須予以特別的規劃（special arrangement），以有效分散風險並減輕保險制度的財務負擔；另 Garrett 等人（2006）在研究 1990 年代美國公部門對於農業災損給付的文章中指出，依據 2003 年通過的農業支持法案（The Agricultural Assistance Act of 2003），美國政府對於農業災損的協助措施，主要包括政府之直接給付救助、低利貸款協助，以及農業保險等三項措施，估計每年花費 31 億美元財政支出。其中，始於 1938 年原僅對小麥與棉花的作物保險，則於 1980 年修正將所有農作物皆一體納入農業保險，估計在 1990 年代期間共計支出逾 100 億美元，顯示農業保險對減輕農民災害損失的協助意義。至推動農業保險面臨的問題，依據羅元鴻（民國 89 年）在開發中國家農業保險之探討文中曾指出，歸納出農業保險遭遇的主要困難，包括統計資料欠缺、行政管理成本過高、災害損失評估不易、農民的認知不足、道德風險、小農的保費負擔能力弱，以及理賠與保費比率過高等諸多問題尚待克服。Assan 等人（1982）在建構農業保險理論的研究論文中指出，農業部門與鄉村地區的風險管理問題，其中部份的原因係緣於資訊不對稱（Information Asymmetries）的結果，蓋農民對於真實的危險因素與危險事故的認知與了解，確實遠高於政府公部門或私人部門的保險機構的知識，因而恐形成農業保險制度中，產生了涉及道德方面的相關問題等。

此外，Ibarra 等人（2007）在探討風險轉移之天然災害對農業生產之影響的研究報告中亦指出，由於作物保險制度的設計原則與財務支出行為，諸多先進國家的作物保險制度未必適用在開發中或低所得國家中，故作物保險制並非放諸四海皆準，亦非所有國家皆可一體適用，必須適切規劃。爰本文就總體面與個體面觀點，研議農業保險制度先期作業的規劃構想如下：

### 一、總體面

#### （一）建置基礎資料

<sup>註 5-2</sup> 參閱 Multiple Peril Crop Insurance, Iowa State University, University Extension, [http://www.econ.iastate.edu/research/webpapers/paper\\_10257.pdf](http://www.econ.iastate.edu/research/webpapers/paper_10257.pdf)

臺灣地區地狹人稠，人地比例明顯偏高，故農作規模太小且作物制度複雜，雖然自民國 30 年代即已建立農業統計相關基礎資料，但對於提供作為農業保險所須的精算成本、價格、數量、收益等基礎資料，乃至時間性與空間性的農業災損資料分析等，仍須完整蒐集與建置。

## (二) 建構法令規章

保險為一種法律關係，約定保險關係人之間的各項權利義務，故建構完整的農業保險法制作業，為農業保險總體面基礎性工作。農業保險法制作業過程，必須符合社會性、任意性、強行性、倫理性與技術等諸項法律特性；又農業產業部門具有多重的角色貢獻，故農業保險同時可跨越公保險與私保險屬性，即具有社會政策的「社會保險」與私經濟立場的「營業保險」等，故必須以更嚴謹的法制規範。

## 二、個體面

### (一) 研擬損害評估技術

農業保險為基於產物所為之財產保險，惟由於農業保險標的物為具有生命之有機性產品，對於保險事故的認定爭議性相對較高，尤其是臺灣地區的作物制度雜異性高、作物規模小而種類多，故對於損失程度的判定易滋生爭議，特別是「非故意性」、「特定性」的保險事故認定，對生物性的產業易產生生產管理上的道德風險。因此，建立客觀性的農業損害評估技術，為農業保險制度成功的個體因素之一。

### (二) 提昇農民教育水準

不同的農業保險制度規劃方向，將直接影響到農民加保行為屬於「自願性」或「強制性」，但無論其加保屬性類型，加強農民的保險知識為必要的作法，讓農民建立保險的自助人助觀念，尤其是當面對非強制性的農業保險制度時，教育農民具備正確保險觀念，將可有效避免農業保險制度產生逆選擇 (Adverse Selection) 現象，影響農業保險制度推展。因此，建立農民保險的正確觀念，非屬政府社會救助或福利措施，正可引導農業生產資源與要素投入獲得正面分派機會，進而提昇產業發展與競爭力。

## 柒、結語

農作物保險課題在臺灣地區雖已多有討論，惟囿於諸多主、客觀條件的限制，致尚未能具體實行。張乃雄 (民國 89 年) 在研究農作物保險可行性之研究中指出，臺灣地區未能施行農作物保險措施，主要原因為統計資料不完整、農作物損害評估人員不足、政府財政負擔過重、農民投保能力與意願不高等因素。實務上而言，推展農作物保險措施確實有其限制因子，然而此類障礙因子並非無可排除，亦即透過法令研修、制度設計、推廣教育等客觀條件的精進，則農作物保險制度未必無實施的可能。申言之，學理上而言，緣於農業生物性的產業特質，在純粹風險觀念下，農業經營一旦遭致天然災害時，必然產生利損結果，生產者內部倘能建立一套自助的機制，透過農業保險制度將可減輕災損程度。因此，農業保險制度的建立實乃刻不容緩的課題之一，尤其當臺灣地區在邁



向已開發國家之林，對於農業部門的產業發展政策，不可僅賴政府財政支出方式的外在扶持，農業部門內在自助力量的激發亦為重要的關鍵所在。透過農業保險制度的建立，一方面不僅可減輕個別農民的災損；另一方面，更可引導農業生產資源的有效配置，對我國農業部門的永續發展確實有所助益。

## 參考文獻

### 【中文部份】

1. 宋明哲、蔡政憲、徐廷榕，風險管理，國立空中大學，民國 96 年，頁 3-16。
2. 李儀坤、張捷昌、黃建森，金融風險管理，華泰文化事業股份有限公司，民國 89 年，頁 1-3。
3. 張乃雄，農業金融研究與發展-農作物保險可行性之研究，中華民國風險管理學會，民國 89 年 11 月，頁 104-116。
4. 陳正改，災害的特性，消防月刊，民國 95 年 4 月，頁 8-17。
5. 陳正改，臺灣氣候變化的百年觀察，環境科學技術教育專刊，民國 89 年 7 月，頁 52-74。
6. 維 基 百 科 網 站 ，  
<http://zh.wikipedia.org/w/index.php?title=%E9%A2%A8%E9%9A%AA&variant=zh-tw>。
7. 劉健哲，農業政策之原理與實務，國立編譯館，民國 85 年，頁 31-35。
8. 羅元鴻，開發中國家農業保險之探討，農訓雜誌，民國 89 年，25（4）：頁 46-47。

### 【外文部份】

1. Ahsan, S. M.; A. A. G. Ali; N. J. Kurian, 1982. Towards a theory of agricultural insurance, AJAE, 64 (3) : 520-529.
2. Garrett, T. A.; M. I. Marshall, 2006. Political allocation of US agriculture disaster payments in the 1990s, International Review of Law & Economics, 26 (2) : 143-161.
3. Ibarra, H.; J. Skees, 2007. Innovation in risk transfer for natural hazards impacting agriculture, Environmental Hazards, 7 (1) , 62-69.
4. Jones, D. K. C.; C. Hood, 1996. Accident and design-contemporary debates in risk management, UCL Press.
5. Miranda, M. J.; J. W. Glauber, 1997. Systemic risk, reinsurance, and the failure of crop insurance markets, AJAE, 79 (1) : 206-215.
6. Mowbray, A. H.; R. H. Blanchard, 1961. Insurance, its theory and practice in the United States, McGraw-Hill.
7. Multiple Peril Crop Insurance, Iowa State University, University Extension, [http://www.econ.iastate.edu/research/webpapers/paper\\_10257.pdf](http://www.econ.iastate.edu/research/webpapers/paper_10257.pdf)
8. Van Blitterswijk, A. W., 1996. Risk management in practice, Insurance : Mathematics and Economics, 16 (2) : 185-186.
9. Williams, C. A.; M. L. Smith., P. C. Young, 1998. Risk management and insurance,

McGraw-Hill.

# **The Implication on Insurance in Agricultural Natural Disasters by Viewpoint of Risk Management**

Chung-Hsiu Hung      Fang-Mei Liu

## **Abstract**

Owing to the basic organic and biological characteristics, it is inevitable for agricultural sector to exhaust natural resources. Therefore, the natural disasters are always inevitable. And it is a heavy duty for producers to control or reduce the risk i. e. risk management is a very important task to agricultural production. Nowadays, Expenditure by government on the natural disasters relief is increasing year by year in Taiwan. Although, the subsidies for the natural disasters relief are essentially negative measures to the agricultural sector, and it is popular policies among most advanced countries included Taiwan. So, agricultural policies reform is one of the very important strategies for agricultural development. And agricultural insurance is a very positive and doable measure. It is a necessary task to establish the complete system of agricultural insurance, and which is a key fountain in development of agriculture industry in Taiwan.

**Key words** : Risk Management, Agricultural Natural Disaster, Insurance