



# 淺談臺灣與中國大陸生技產業

5070 聯誼會

羅文森

2014

# I. 臺灣與大陸的近代史

- 經過了50年的日本統治, 1945 臺灣光復
- 非常重要的一年, 大江大海 1949
- 在中國, 日本人走了, 共產黨取而代之
- 1949/10/1日 毛澤東把紅旗插上了天安門
- 中華民國全面退居臺灣
- 當時的臺灣是資源殆盡, 百廢待舉
- 一百萬大陸人湧入只有六百萬人的臺灣
- 三反五反 – 消滅所有私人企業, 土地收歸國有
- 1979 鄧小平上臺, 開始經濟發展

# 何謂生計產業？

- 生物技術 - 用生物體製造產品的技術
- 可追溯到遠古時代- 神農氏教民播種五穀
- 教民養蠶治絲 紡織業的開始 - 黃帝時代
- 利用微生物造酒 fermentation 技術的開始
- 用各種植物來治病 - 中藥產業
- 有機食品業
- 1928英國Fleming發明Penicillin
- 進入製葯產業

# 我們再來看看制葯產業

- 治療用的藥品：專利葯，學名葯
- 專利葯的申請過程
- 動物試驗，二期臨床，三期臨床
- 預防用的疫苗
- 診斷用的試劑
- 介紹美國的 Food & Drug Administration
- 我所認識的 FDA

# 生技的投入

- 動物試驗，臨床試驗，原料葯，試劑
- 新葯開發 – 10 – 15年
- 舉例說明：派德大葯廠 – Lipitor, \$5 B
- R & D expense – 15% of net sales
- 1000 Ph.D. 19層樓的研究所
- 臺灣政府在這方面的投入是不夠的

## II. 臺灣的經濟發展

### 1950-1960

臺灣開始執行三階段的土地改革政策

- 1。三七五減租 規定地主的獲利是收成的37.5%
- 2。公地放領 政府將公有土地釋放給農民
- 3。第三階段: 全面實施 耕者有其田
- 當時臺灣八成以上的人口是農民
- 農民擁有自己的土地以後 生產效率大增
- 臺灣政府投入大量資金成立農業研究所
- 改良品種, 與耕種技術.

## II. 第二階段的臺灣經濟發展 1960-1970

- 農民生產效率提高以後 釋放出多餘人力  
臺灣政府建立 高雄加工出口區
- 挖深高雄港 擴建高雄港
- 在高雄港外建造海浦新生地 加工出口區
- 廣招外商 前來投資設廠 加工出口
- 造成第一波的臺灣經濟起飛

## II. 第三階段的臺灣經濟發展 1970-1980

- 高雄加工出口區創造了第一批企業家
- 中小企業如雨後春筍遍地開花
- 有彈性，能吃苦，有耐力，肯上進。
- 建立了臺灣製造(MIT)的品牌
- 開始十大建設 高速公路 桃園機場。。
- 玩具 鞋子 紡織 腳踏車 都是世界第一
- 快速的經濟成長 成爲亞洲四小龍之一
- 然而快速的發展 也使得工資快速成長

## II. 第四階段的臺灣經濟發展

### 1980-1990

- 政府成立新竹工業研究所
- 政府出資從基礎開始研究半導體
- 將研究成果與民間投資者分享
- 高科技公司開始在新竹成立
- 1987 – 臺灣歷史上非常重要的一年
  - 1. 第一個政策的改變：允許老兵回大陸
  - 2. 開放媒體 3. 開放金融管制 4. 開放黨禁
- 1990 – 經濟全面起飛。
  - 農民人口只剩下3%。
  - 政府花在生計產業的資源不是很多

# III. 中國大陸的經濟發展

## 1950-1960

- 第一階段也是土地改革
- 執行三反：將所有的土地與企業收歸國有
- 所有的農民變成政府的佃農
- 全面成立人民公社
- 生產效率全面衰退
- 造成60年代的大饑荒 餓死數千萬人

### III. 中國大陸第二階段的經濟發展 1960-1980

- 加入韓戰 轉移人民的注意力
- 發動文化大革命 1966-1976
- 全面破壞了 宗教 家庭 傳統 與儒家思想
- 全國的學校幼稚園到大學全面停課十年
- 這二十年內經濟全面停頓
- 造成了二十年的黑暗時期

### III. 第三階段的中國經濟發展 1980-1990

- 1979 年鄧小平上台
- 開始實施一項新的土地政策
- 允許農民保留一部分的收成為私有
- 在1979年開始推行全國一胎化
- 學校的大門也打開了
- 經濟開始成長.

# III. 第四階段的中國經濟發展

## 1990-2000

- 對外開放14個口岸 模仿高雄加工出口區
- 積極地吸收外資
- 臺灣企業家開始往西發展 珠江與長江
- 允許限量的私人擁有企業
- 創造了“中國製造”的品牌
- 中國變成了世界的工廠.
- 世界是平的 中國製造是第六個推土機

# III. 中國的制葯產業

## 分享我的經驗

- 以顧問的身份代表美國華生製葯公司.
- 進入中國,拜訪中國制葯產業
- 1995 到江蘇常州開始談判合資企業.
- 1996年簽約 被聘為華生亞洲區副總裁.
- 搬到中國建立華生中國製葯公司

# 藍海策略的應用 建立中國華生製藥公司

- Watson Pharmaceuticals, Inc. 簡介
- 介紹趙宇天博士－製藥世家
- 如何在美國立足？1993年IPO
- 1995進行中國的市場調查
- 跑遍大江南北最後選定常州第四製藥廠
- Omeprazol, Fluoxetine 兩大新藥
- 當地政府大力支持

# 中國大陸的醫藥市場

- 西藥市場以俗名藥為主6700家藥廠  
達到GMP的不多
- 中藥與西藥分開 1500家中藥廠
- 所有醫療體系以醫院為主
- 藥房正開始發展
- 廣告藥健康食品快速成長
- 有機化學基礎 醫藥研究所 化工廠林立

# 建立中國華生公司

- 成立上海華生銷售總部
- 招聘主要幹部 開始培訓
- 進口臺灣美時的美舒郁 佔有市場－藍海
- 成立研發隊伍 申請五個新藥
- 成立銷售隊伍增加北京廣州杭州辦公室
- 憂克上市 奧旦平上市
- 開始開發總公司需要的原料藥

# 中國與臺灣制葯產業的比較

- 臺灣的市場太小,無法投入大量的資金
- 政府並沒有像對電子產業的投入
- 1986推行GMP以後,只剩下265家藥廠
- 中國市場大,但是醫療體系不健康
- 雖然藥廠很多,發展還是很慢
- 兩方面可以合作的地方很多
- 也不要忘記一根麵條的故事

# 中國經驗談

- 金大栗
- 麗華快餐
- 同大氣霧劑公司
- 常州第四制藥廠
- 世界是平的 中國是第六部推土機
- 80萬公里的公路，高速鐵路。
- 龐大的國內市場，生活水準快速提升。
- 生計產業的合作，應該是非常有前途的

# 中國的潛在問題

- 對人的尊重不夠 “312 國道”
- 誠信是一個很嚴重的問題
- 城鄉差距造成貧富不均
- 房產的泡沫化 迫在眉睫
- 教育是一個問題
- 醫療制度不完善
- 經濟政策不透明

# 中國的潛在問題

## 富士康跳出的問題

- 貧富差距的問題 1%的人口 41%的財富
- 世界工廠的策略是抄襲臺灣經驗
- 但是漏抄了兩項：人民有遷徙的自由
- 人民有選擇工作的自由
- 日久他鄉既故鄉 孤女的願望
- 對教育的重視不夠，教育經費5% GDP
- 必須跳出“血汗工廠”

## IV. 臺灣與大陸經濟發展的比較

### 相同點

- Land Reform 土地改革政策
- Controlled growth 有控制的經濟發展
- Export oriented 出口導向
- Priority to light industry 偏重輕工業的發展
- Encouraging foreign investment 吸收外資
- Large savings rate 人民的高儲蓄率

## IV. 臺灣與大陸經濟發展的比較

### 不同點

Cultural Revolution                      文化大革命

One Child Policy                          一胎化政策

State owned enterprises                  國營企業

媒體   金融   政治的嚴格管控

臺灣對教育的大量投入 15%GDP, 大陸沒有

臺灣的國內市場太小 中國的國內市場很大

臺灣的天然資源有限 大陸的天然資源豐富

# V. 中國大陸－未來的展望

## 機會與潛在的危機

經濟發展的兩極化－東岸與內陸

一胎化的後遺症

國有企業的問題仍未解決

文革後遺症 必須嚴格面對

基礎研究很強

領導人年輕化

願意善用臺灣經驗

The Powerhouse of the 21<sup>st</sup> Century.

幫助中國大陸建立對人的尊重與誠信建立新文化



謝謝大家！