

# 永光

## 季刊

EVERLIGHT  
QUARTERLY

2011 / Autumn / ISSUE 18



Medical Experts of  
Quality, Health & Happiness

優質・健康・幸福の醫藥專家

**P 14** Breakthrough & Innovation for  
Pharmaceutical Business  
突破與創新的醫藥事業

**P 18** International GMP Affirmation  
藥品GMP的國際肯定

# 永光季刊

## EVERLIGHT QUARTERLY

「追求進步創新、發揚人性光輝、增進人類福祉」是永光集團的經營理念。透過《永光季刊》的發行，除了傳承企業文化、並與永光集團全球的股東、同仁、朋友分享願景、重要訊息、成果以及深刻的永光文化之美。

永光季刊 線上閱讀請上 [www.ecic.com/quarterly](http://www.ecic.com/quarterly)



### Here & Now 永光快訊

- 02 Path of Grace ~Guidance & Conservation | Chien-Shin Chen  
恩典之路~引領與保守 | 陳建信
- 04 A New Era of Trend Tone Imaging Inc. | Chang-Shih Shih  
共創未來~開啟全通新紀元 | 施長志
- 06 Love is Around Us | Meng-Jiun Ma  
愛在永光——天下企業公民獎 | 馬孟駿
- 08 Everlight Chemical Route Towards Branding | Meng-Jiun Ma  
邁向品牌之路 | 馬孟駿
- 10 Everlight News  
脈動速寫

### Special Report 特別報導

- 14 Breakthrough & Innovation for Pharmaceutical Business | Jerry Chen  
突破與創新的醫藥事業 | 陳思豐
- 16 The Growth & Sales of Active Pharmaceutical Ingredients in Everlight | Andy Ho  
永光原料藥的銷售與成長 | 何文龍
- 18 International GMP Affirmation | Fashing Tang  
藥品GMP的國際肯定 | 湯發鑫
- 20 One More Mile - Formulation Studies | Ju-Huan Hsieh  
多走一哩路~製劑配方研究 | 謝主煌
- 22 History and Future of API | Simon Yao  
研發的過去與未來 | 姚啟祥

發行單位 永光集團  
發行人 陳建信  
總編輯 馬孟駿  
編輯顧問 陳偉望 廖明智  
編輯委員 陳依瑋 蔡宜雯  
陳妮郁 黃世承  
莊淑玫 黃芳儀  
特約攝影 王殷光 蔡育林  
廖敏敏

特約記者 黃麗梅 林志信  
特約翻譯 陳建銘 陳文政  
王穗容 陳志炫  
吳政達 黃靜宜  
區連絡人  
永光 蔡宜雯 彭宇泰  
劉玉屏 翁娟君  
黃麗梅 鄭淨芳  
全通 林曉君

子公司 孫景雲  
發行 孫景雲  
公關 陳羿希  
地址 106台北市大安區  
敦化南路二段77號6樓  
電話 (02)2706-6006  
網址 www.ecic.com  
E-mail hr@ecic.com.tw

美術編輯 | 分色印製  
樺舍印前事業股份有限公司  
地址 110台北市信義區  
基隆路二段51號15樓  
電話 (02)2732-8899  
網址 www.interprint.com.tw  
出版日期 2011年11月

登記證/台灣郵政台北雜字第1097號執照登記為雜誌交寄 許可證/台北郵局許可證台北字第4113號



## Knowledge & Growth 充電時刻

- 25 談BCM政策改版——明確BCM政策，照亮BCMS之路 | 周學怡
- 26 漆彈——獵人與山豬的戰爭 | 蘇祺婷
- 28 兒童品格教育——人性之美，不在於外在的容貌，而在內心 | 蘇祺婷
- 30 兒童品格營——好品格，好生活 | 廖敏敏

- 32 The Team of Toxic Chemical Substance Accident Prevention | Chih- Huang Liu  
毒災應變特攻隊 | 劉志皇
- 34 Establish a High-Quality Analytical Chemistry Laboratory | Kung-Tien Liu  
建立優質的分析化學實驗室 | 劉公典
- 36 【新鮮人圍地】快樂工作 積極面對挑戰 | 蔡蕙如  
【新鮮人圍地】成功不是靠夢想，而是要堅持努力並實踐 | 施政宏

## Life & Others 鮮活什錦

- 38 「越獄」——打造你專屬的蘋果裝置 | 謝杰修
- 40 女孩們的專屬APP | MISS R
- 42 iPhone 真的讓我愛瘋了！ | 廖敏敏
- 44 My iPhone! My life! | 邱曉瑩
- 46 曼徹斯特日記～牽手相伴 | 姜良茂



永光透過深耕文化價值及堅持化學專業，來實踐發揚人性光輝與增進人類福祉之企業精神。我們已持續14年推動全員品格第一，培養員工真愛與關懷、奉獻的人文素養。在醫藥化學的專業領域，繼通過美國FDA查廠後，2011年更進一步獲得瑞典官方核發的歐盟EU GMP證書，永光發揮追求卓越的熱情不斷精進，以化學專業提升人類的福祉，為人類健康100、幸福滿分，提供最佳的保證。

人力資源處 副總經理

廖明智



Chairman Chien-Shin Chen  
Organized by  
API Xiang-Yun Peng  
陳建信董事長 | 醫藥處 彭湘雲整理

# Path of Grace ~ Guidance & Conservation 恩典之路~引領與保守

Extracted from Chairman's speech at Groundbreaking Worship of Pharmaceutical Business Unit Building U on August 4th, 2011.

摘錄自2011年8月4日醫藥處U棟奠基禮拜董事長致詞。

**醫**藥處從零開始，一步一步累積經驗，19年是一條漫長的路。還記得醫藥處的第一張訂單是來自韓國，轉眼間已銷售達32國家，迄今已有15項原料藥產品在市場上銷售，超過100家藥廠使用永光的原料藥。2010年醫藥處營業額超過2億8千萬台幣，預估2011年業績再創3億元以上佳績。

M棟生產廠房是醫藥處第一棟廠房，興建於1998年，興建之初因無任何經驗，只知目標是通過全世界最嚴格的美國FDA GMP認證。在全體醫藥處同仁共同努力下，建廠後4年，也就是2002年初即達成美國FDA GMP認證目標；後來歷經各國官方無數次的查廠稽核下，我們也獲得日本及歐盟等多個國家高標準的認證；再次證明醫藥處已是世

界級的團隊，員工人數也從個位數，成長到現今約140人的完整醫藥團隊，不斷的要求及提升，有優勢能力來預應國際醫藥法規日益嚴苛之要求。

醫藥處分佈在二廠及三廠內六棟建築物當中，因開發、評估及投入研發的項目超過10項，需要潔淨的場所製造生產，因進入了癌症用藥的領域，特別是癌症用藥的生產要求更高。感謝在2010年8月董事會當中，通過U棟6.3億建廠案，期望2012年竣工，2013年順利投產，廠房規劃為5層，整體建築高度相當於一般建築之10層樓高度，總面積約2500多坪，可容納11條單獨產線，可達10億元產值。

19年來，上帝一直保守醫藥處的發展，見證上帝的大作為。懇求上帝繼續賜福與看顧，永遠與我們同在。🔴



The Pharmaceutical Business Unit started from scratch and has been building experience step by step; 19 years has been a long journey. Remembering the very first order from Korea until today, when our products have been sold to 32 countries around the world with 15 kinds of pharmaceutical raw materials in the market and over 100 pharmaceutical clients using Everlight's pharmaceutical raw materials. In 2010, the Pharmaceutical Business Unit saw revenues of over NT\$280 million, and in 2011 the department is estimating a better result with over NT\$ 300 million in revenue.

The pharmaceutical production plant Building M was built in 1998 as the first production plant for the Pharmaceutical Business Unit. We had no experience when building the first plant, but we knew our goal was to be certified by the world's strictest USA FDA GMP standards. Everyone in the pharmaceutical unit strived to achieve this goal, and after four years of establishment in 2002, it was achieved for the first time. Later on, after audits by officials coming from various countries, we also received recognition from Japan and several countries from the EU's high standard certifications. Over and over again, the pharmaceutical unit has proven itself as a world-class team, and the number of employees has also

increased from single digits to a comprehensive team of 140 members. Our continuation in asking ourselves to achieve higher goals has allowed us to possess superior capabilities in responding to the increasingly stringent demands of international medical regulations.

The pharmaceutical units are spread across Plant Two and Plant Three, in a total of six buildings, in response to over 10 processes involved in the developing, evaluating and R&D stages, which also need a clean workplace for production. It is especially important for the high production standards of cancer medicine which is a newly entered field. We really appreciated the approval of the NT\$630 million Building U construction proposal during the 2010 August board meeting. We hope that the construction will be completed in 2012 and begin production in 2013. The factory is a five story building but has a height of a regular ten-story-tall building with a total area of 8,000 square meters with the capacity of 11 single production lines that can reach NT\$ 1 billion in revenue.

For the past 19 years, God has been blessing Pharmaceutical Unit's development so that we can all witness the work of God. We ask God to continuously bless and guide us, and we wish He will always be with us. 



# A New Era of Trend Tone Imaging Inc. 共創未來~開啟全通新紀元

Trend Tone Chang-Chih Shih  
全通科技 施長志

**2011**年8月10日在莊嚴樂聲中會眾唱著詩歌，由榮譽董事長領著大家向神禱告與感謝，引用耶利米書十七章7-8節，讚頌神給予我們的信仰與倚靠；在困境之中，看到希望的未來，C棟才能於計畫內順利落成。董事長致詞時，描述全通成長過程，因著新竹科管局核准承租原大王電子基地，才得以建設B&C棟宏偉的生產廠房，在此地發揚光大。

## 增加產線 滿足客戶需求

2009年雖遇金融海嘯，但消費者對列印耗材-碳粉的需求卻大增，全通科技因而逆勢成長，銷售大於產量，現有產線無法滿足客戶需求，董事會便同意投資三億，設立第六條年產2500噸產線與彩色碳粉廠C棟新建工程。B棟增設第六條產線於2010年10月底正式量產，此產線生產量在次月即達到設計產能，在2011年1~7月產量提升24%，產品庫存達到適當水位，大幅縮短交貨期，便開始承接國外代工訂單。

## 新建工程之奠基禮拜

2009年Q4開始著手C棟新廠的設計規劃與工程發包，從空間使用規劃、設備佈置、生產動線等，逐步與各使用單位及建築師討論，將各樓層與B棟使用通廊相互連接，讓空間的使用從垂直動線，展開至各樓層的水平動

線，空間上的使用也能更加便利，物流的動線也能獲得最佳的配置。2010年1月發包作業，2月9日舉行新建工程奠基禮拜。

## 完善的碳粉生產線

C棟總建坪約2400坪，為地下一層、地上五層的建築物；地下室為停車場，一樓為成品存放倉及八個貨櫃碼頭裝卸區，從前無貨櫃碼頭時，搬運原物料裝卸上不便，本次新增碼頭使貨物裝卸，堆高機直接進出貨櫃，動線得以流暢，縮短作業時間；二樓為成品與包裝材存放倉庫，也為物流、工務及職安等之辦公室，由於物流部搬至C棟二樓，原物流部辦公空間提供給擴充的業務部使用，讓B、C棟整體空間有更大的使用效率；三樓為1500平米的品保測試中心，由開闊的空間設計及測試機台的展示，讓來廠拜訪的客戶瞭解到全通科技在列印耗材產業投入的決心和承諾；在參觀過程中，客戶能看到公司對產品品質檢驗的流程，與所使用的機台，整體空間的規劃能展示出公司對品質把關之要求與作業，讓客戶更能有信心來購買我們的產品；四、五樓規劃成為彩色碳粉的生產區，規劃預計擺設三套彩色碳粉球型化機、三套磨粉分級產線、兩套押出系統以及四條後混合與包裝產線，整體年產能可達1000噸彩色碳粉，2011年Q4將安裝第一條球型化產線，以滿足彩色碳粉的成長需求。◀



**With** solemn music and the hymn sang together by all attendees, the honorary chairman led everyone to pray and give thanks to God. He also used the bible verse from Jeremiah 17:7-8 and praised the Lord to give us faith and confidence in Him. With His bless, we can see a hopeful future during the distress time and the Building C completed within the planed time frame. The chairman then gave thanks to Hsinchu Science Park Administration to lease the land that was previous used by Advanced Devices Technology Inc., so that Trend Tone Imaging Inc. (TTI) could build these two magnificent buildings (Building B & C) on this land.

### Increase Capacity, Satisfy Customers' Demand

Despite the global financial crisis of 2009, consumers' demand for cheaper printing supplies – toners increased. With order volume exceeded TTI's production capacity, TTI could not satisfy customers' demand. Therefore, the board approved the investment of NTD\$300 million to build the sixth production line with annual capacity equals to 2,500 tons and the color toner plant – Building C. The new production line in Building B was set up in October 2010. With the efforts of all colleagues, this production line reached its design capacity in the following month and significantly reduced order lead time and satisfied customers demand.

### Construction of Building C

From the beginning of fourth quarter of 2009, the project team began to plan the space usage, equipment layout, production line flow, etc. The team also discussed the building

plan with architects and each internal department that will use this building. Building C was connected with Building B with skywalk on each floor, which transforms the space usage from a vertical line to a horizontal line, makes the space usage more convenient, and allows the optimized logistic layout. In January 2010, the building construction contract was signed and on February 9<sup>th</sup>, 2010 the ground breaking ceremony was hold to give thanks to the Lord.

### New Building & Better Usage

Building C, with building area equal to 2,400 square meters is a five stories building with basement. The basement was used as a parking lot. The first floor serves as finished goods warehouse and loading terminals. The new terminals allow forklifts drive directly into container, make smoother workflow, and reduce necessary manpower. The second floor is the warehouse for finished goods and packaging materials and the office for logistic, engineering, and safety department. The third floor is a 1,500 square meters quality assurance center. With open space design and display of testing machines, customers who have visit here will understand TTI's commitment and gain more confidence with TTI's products. The fourth and fifth floors are designed as the production area of color toner. With the design of three sets of balling machine, three set of milling and grading line, two set of extrusion system, and four set of post mixing and packing line, the color toner design capacity can reach 1,000 ton per year. The first balling line will be set up in fourth quarter in 2011 to satisfy the growing demand of color toner. 



天下企業公民

Excellence in Corporate Social Responsibility

2011 頒獎典禮



## Love is Around Us

## 愛在永光——天下企業公民獎

HR Meng-Jiun Ma  
人資處 馬孟駿

策略大師麥可·波特說：「社會責任與經營策略結合，將是企業未來新競爭力的來源。」微軟董事長比爾蓋茲成立的基金會已經捐出超過一百三十億美元，用於愛滋病防治等社會關懷議題。很難想像，台灣已經有八十五萬個兒童，都上過麥當勞專為台灣設計的「洗手課」。做為企業公民，不僅僅只是做善事，更是踏入社區、深入學校並發揮影響力，提升社會競爭力。

2011天下企業公民頒獎典禮於8月10日在台北晶華酒店盛大舉辦，永光化學總經理陳偉望從經濟部黃重球次長手中接受這份殊榮，總經理致詞時表示：「永光十幾年來持續在企業內，以及在社區、學校分享與推廣品格教育，對我們是一個寶貴的經驗。感謝上帝，感謝我們所有同仁的齊心努力，才有這樣的成果。」行政院吳敦義院長受邀致詞時，特別提到：「此次CSR得獎企業都是去年在公司的治理、企業的承諾、社會的參與乃至於環境的保護四個重要的面向，都有傑出的成就，才能獲獎，都是萬中選一的典範。」期盼永光樹立卓越的企業公民典範，讓有永光的地方就有關懷、愛與祝福。☺

**Strategy** mastermind Michael Porter has said, "The combination of social responsibility and management strategy will be the source of businesses' upcoming competitive advantage in the future." The foundation established by Microsoft Chairman Bill Gates has already donated more than 10.3 billion USD in the field of AIDS prevention and other social issues. It is hard to imagine

that already 850,000 children in Taiwan have attended the "hand-washing class" exclusively designed by McDonalds for Taiwan. As a corporate citizen, we shall not only be involved in charity, but also step into the communities and schools in order to exhibit our influence and enhance our overall social competitive advantage.

The 2011 Excellence in Corporate Social Responsibility Award was a grand affair that took place at The Regent Taipei on August 10th. Everlight Chemical General Manager Wei-Wang Chen received this honor from the hand of Deputy Economic Minister Chung-Jiu Huang. General Manager Chen said in his speech, "Everlight, for the past decade, has been promoting character education within our enterprise also in the communities and schools, which has served as a fabulous experience for us. We praised the Lord and thank everyone at Everlight for their synergy that has allowed us to accomplish such result." During Primer Dun-Yih Wu's speech, he specifically pointed out that "The CSR-awarded enterprises are companies that have shown outstanding achievement in the four key aspects of corporate governance, corporate commitment, community involvement and environmental protection. Therefore, they are all the most qualified role models." Everlight looks forward to establishing a superior corporate citizenship example, so that wherever there is Everlight, there will be care, love, and blessings. ☺

**I Anti-hypertension**

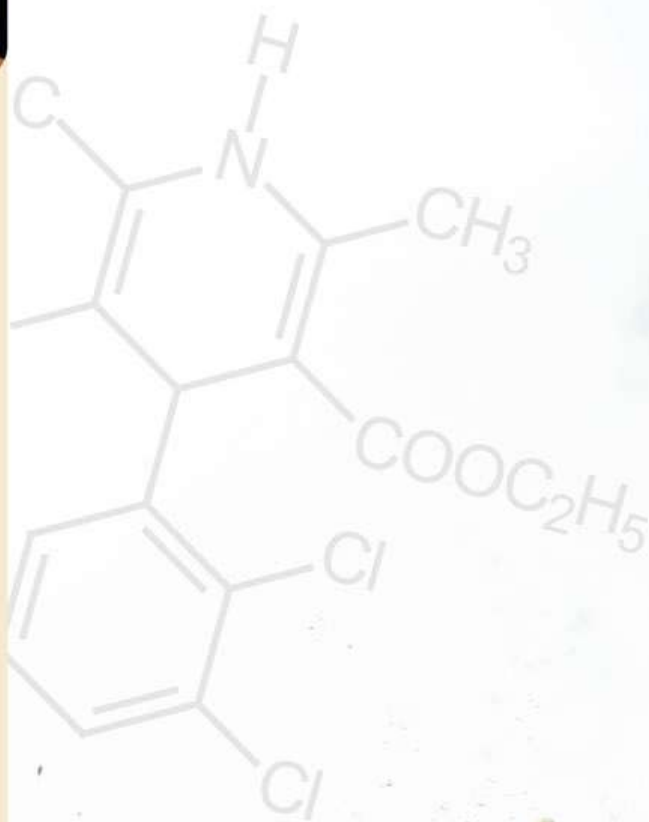
**Felodipine**

USDMF

CEP

FDA  
Approved

**Nisoldipine**



**EVERLIGHT GROUP**  
[www.ecic.com](http://www.ecic.com)





# Everlight Chemical Route Towards Branding 邁向品牌之路

HR Meng-Jiun Ma  
人資處 馬孟駿

行銷大師菲利浦、科特勒在年度力作《顧客永遠是對的》一書中表示：「品牌能在市場競爭中，促進與對手之間的差異化。品牌代表的是品質、來源與成果的保證，因此更能提高顧客感受的價值。」

2011年9月1日，永光化學約50多位高階主管與高采烈地齊聚於奧美公關總部，參與高階經理人品牌共識營。永光董事長在致詞中表示，榮董創辦永光，原本就是打算自己行銷、自己賣產品，並且不做代工。跟著奧美走這一條品牌之路，是走對了。路只要走對了，就不怕遠。總經理陳偉望在共識營中，期許同仁都能明瞭永光的品牌承諾與品牌價值，進而都能作為實踐永光品牌的代言人。在永光董事長與總經理為新識別揭幕的那一剎那，所有與會人員齊聲說出Everlight Chemical, Better Chemistry Better Life. 象徵著即將邁入創辦四十年的永光，帶著上帝與眾人的祝福，正式邁向品牌之路。期待永光化學能豐富人類生活，使世界更美好。📍

**World** renowned marketer Philip Kotler wrote in his annual masterpiece B2B Brand Management, "In a competitive market, branding is able to promote differentiation from other competitors. A brand represents the guarantees of quality, source and result, which

can even increase the value of customer experience."

On September 1st, 2011, about 50 Everlight Chemical executives gathered at the Ogilvy PR headquarters to attend a brand consensus for top level executives. Everlight chairman said in his speech that Honorary Chairman founded Everlight so that the company could market and sell its own products without an OEM process. Following Ogilvy's branding route has been a great success. As long as the route is on the correct path, there will be no fear about the length of the route. During the brand consensus meeting, General Manager Wei-Wang Chen aspired that everyone at Everlight may understand its brand promise and brand values and will thereby serve as the brand ambassador for Everlight. As the chairman and the general manager unveiled Everlight Chemical's new brand recognition, everyone at the consensus said "Everlight Chemical, Better Chemistry Better Life" in unison, symbolizing that as Everlight approaches its 40th anniversary, it is officially striding towards the route of branding with the blessing from God. Everlight expects to enrich human life and make the world a better place. 📍

## Epoprostenol Sodium

- Treatment of Primary Pulmonary Hypertension

## Fingolimod HCL

- Treatment of Multiple Sclerosis

## Gefitinib

- Treatment of Lung Cancer

## Limaprost alfadex

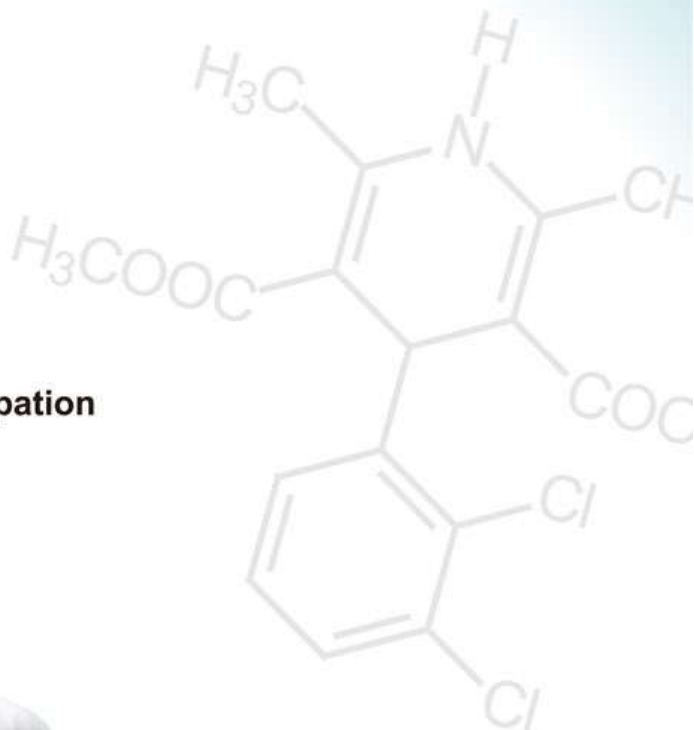
- Treatment of Ischemic Symptoms

## Lubiprostone

- Treatment of Chronic Idiopathic Constipation

## Rasagiline Mesylate

- Treatment of Parkinson's Disease



# Everlight News



## Jul 20~Aug24

永光一廠  
Everlight Plant I

為使同仁透過適度運動增進彼此情誼，達到以球會友之目的，特舉辦2011年夏季躲避球賽，合計八支隊伍，總賽程高達28場，參賽同仁們砸的爽快、躲的精采，熱鬧非凡。

To promote the friendship through exercising, the 2011 Summer Dodgeball Competition was held. 8 teams participated in 28 games in July and August.

## Aug 29

桃園縣政府  
Taoyuan County government

桃園縣績優企業卓越獎表揚典禮，永光獲頒「長青企業獎」，由陳偉望總經理代表領獎，得獎企業會後於縣府餐廳與縣長餐敘聯誼。

General Manager Wei-Wang Chen represented Everlight Chemical to receive the "Evergreen Corporation Award" from Taoyuan County government in the Excellence Corporation Award Ceremony.



## Aug 31

新竹交通大學  
National Chiao Tung University

舉辦永光集團研發單位理級年度工作報告，參觀交大光電實驗室與3D視覺實驗室。

The RD division manager report was held at National Chiao Tung University. All attendants also visited the Department of Photonics, Center for Nano Science, and 3D Visual Lab.



## Sep 7

台北國際會議中心

Taipei International Convention Center

於2011台灣國際化學科技產業高峰論壇，獲頒「產業貢獻獎」，由周德綱副總經理代表領獎。

VP Der-Gun Chou represented Everlight Chemical to receive the "Excellent Industrial Contribution Award" during 2011 Taiwan International Chemical Industry Forum.

## Sep 6~8

上海新國際展覽中心

The Shanghai New International Exhibition Center

2011上海皮革展被譽為中國規模最大，最權威的國際皮革盛會。

2011 Shanghai leather exhibition is honored as the biggest and the most authoritative international leather grand meeting.



## Oct 12~14

台北世貿

Taipei World Trade Center

2011 TITAS永光化學以「Better Chemistry, Better Life」為展出主軸。

2011 TITAS Everlight take "Better Chemistry, Better Life" as the display axis.

# Medical Experts of Quality, Health &

優質・健康・幸福の醫藥專家

擁有優質人生♥境界，朝著更健康的未來邁進，在永光留下你我的幸福足跡。

To own a quality life. Head towards a healthier future.

Leaving footprints of happiness at Everlight.



**ECIC**  
Pharma. B.U.

## MILESTONES 重要足跡

1992 / prostaglandins technology  
前列腺素技術

1996 / First API plant  
首棟原料藥廠

2004 / Dangerous Cargo Warehouse  
危險品倉庫

1995 / First commercial order  
第一筆訂單 (Misoprostol oil 2.5g)

2002、2007 / US. FDA inspection  
美國FDA查廠

2011 / EU GMP inspection  
Second API plant  
U棟原料藥廠  
歐盟EU GMP查廠

# Happiness



## HAPPINESS PRODUCTS 幸福產品

### Prostaglandins API 前列腺素原料藥

- Misoprostol~peptic and duodenal ulcers caused by the use of NSAIDs  
消炎鎮痛劑所造成的胃及十二指腸潰瘍之治療及預防
- Alprostadil(PG E<sub>1</sub>)~congestive heart failure  
先天性心臟動脈阻塞之治療
- Cloprostenol Sodium~Labor induction and breeding management in animals  
動物妊娠末期的催生
- Dinoprostone (PG E<sub>2</sub>)~Labor induction  
人工引產
- Latanoprost/Bimatoprost/Travoprost~Glaucoma  
治療青光眼
- Epoprostenol Sodium(PGI<sub>2</sub>NA)~primary pulmonary hypertension  
治療肺動脈高壓

### Cardiovascular API 心血管原料藥

- Felodipine~Hypertension  
抗高血壓

### Geriatric Drug 老人用藥

- Rasagiline mesylate~Parkinson's disease  
巴金森氏症用藥



#### LOGO設計理念／象徵意義

綠色系象徵永續經營、珍惜地球資源；兩片葉子分別代表永光與客戶共創價值，下方圓弧形像是個地球，而永光醫藥處正站在世界的舞台。 設計：醫藥事業處 彭湘雲

Everlight Chemical Industrial Co. became involved in the development of APIs in 1992; with 19 years of experience, the technology for prostaglandins has become highly sophisticated with numerous cardiovascular and glaucoma APIs. In addition, a new plant is under construction and will be completed by Q2 of 2013 to produce anticancer drugs and geriatric drugs. Furthermore, the pharmaceutical BU's core technologies are cooperated with domestic and foreign pharmaceutical firms to develop new APIs, thereby improving the pharmaceutical BU to be a better team with innovative technology and service.

台灣永光化學公司於1992年投入原料藥開發，迄今19載，前列腺素技術純熟，已開發出多項心血管疾病用及青光眼用原料藥，並將新建廠房於2013年第二季開始投產，生產抗癌用藥及老年相關疾病用原料藥，並以醫藥處之核心技術與國內外製劑廠合作發展新領域之醫藥產品，提昇醫藥處為更優質的團隊，建構創新技術服務的醫藥事業。



API Jerry Chen  
醫藥營業處 陳思豐

## Breakthrough & Innovation for Pharmaceutical Business 突破與創新的醫藥事業

### 歷史的軌跡

**1992** 年永光導入「前列腺素」原料藥的研發而正式跨入醫藥產業，耗資新台幣3.5億元符合cGMP標準的生產廠房於1998年完工，醫藥事業處開始以「前列腺素」及「心血管」疾病原料藥為重點產品進行商業化量產至今，產品已遍及歐美中印日韓等三十餘國，特別在中國、印度、中南美均有很好的銷售成績。

### 團隊提昇

為使產品品質與原廠並駕齊驅，醫藥事業處研發部不斷地進行技術創新，擁有多項自有專利製程。除此之外，醫藥事業處在美國、加拿大、英國、歐盟、日

本、大陸等國註冊，分別通過國內外藥事主管機關，包括我國衛生署、歐盟、日本醫藥品醫療機器總合機構(PMDA)、韓國食品藥物管理局(KFDA)等政府機構的審核，美國食品藥物管理局(US FDA)二度的查廠，2011年更通了門檻更高的製劑級EU GMP查廠，品質與專業服務深受國際肯定。

管理系統方面，醫藥事業處同時也符合了藥界少有之ISO9001、ISO14001、OHSAS18001、TIPS（台灣智財管理體系）等認證，並導入BCMS持續營運管理系統，將營運風險降到可監控的範圍內。

內部管理方面，醫藥處以「營造一個學習成長、發揮潛能、利潤分享、有紀律、有喜樂的安全工作環境」為目標，每月進行品格教育及品格表揚，每年進行「GMP

## Path of History

**Everlight** Chemical Industrial Corporation started its pharmaceutical business with the development of "prostaglandin" APIs. Since the completion of the cGMP-compliant plant costing NTD 350 million in 1998, the Pharmaceutical Business Unit (API) has been devoting in the economic production of "prostaglandin" and "cardiovascular disorder" APIs. To date, our products are distributed in more than 30 nations worldwide including European and American regions, China, India, Japan and Korea, and especially we are successful in entering China, India and Central/South America.


## An Evolving Team

To keep pace with the original developer, R&D team in API never stops pursuing technical improvements. Several patented manufacturing processes were established, too. Also, the Pharmaceutical Business Unit was registered its APIs in the United States, Canada, United Kingdom, European Union, Japan and China. Our APIs were approved by the Taiwan Department of Health (TDOH), European Union, Pharmaceutical and Medical Device Agency (PMDA), Korea Food and Drug Administration (KFDA). Two plant inspections by the US FDA and the EU GMP inspection prove that the quality and cGMP compliance of Everlight API conform with international standards.

In management, API is ISO9001-, ISO14001-, OHSAS 18001-, TIPS (Taiwan Intellectual Property Management System) - certified, and introduces BCMS (Business Continuity Management System) to enhance risk control.


In internal management, with the goals of "create a safe working environment optimized for in-service learning, maximizing potential, revenue sharing, lawful action and joy". PBU holds prizes for monthly moral education and models, along with the annual "GMP training" and "Traffic Safety / Environmental Protection and Occupational Safety and Hygiene Promotion Contest". A "Team Workshop" was held in 2007 and 2008. In 2011 our new leadership team started the "IATL (I am the LEADER) workshop", and held a "API Logo Design Contest" and "API Travel Project" to promote motivation and core values for establishing a medicine team with innovative techniques.

## Forward for the Future

With authorities promoting the use of generics to address the problems induced by ageing in developed countries, and citizens of developing nations becoming more able to purchase medicine, this has lead to a growing market of APIs. For 5 years, the export value of APIs kept gradual growing, and API with the ability for product registration is more competent to expend in the global market. Since August 2011, API has started building a new plant with the area equals to 8,000 square meters conforming to the most updated international regulations. The extension of production lines enables the development of high potency drugs and medication for cancer patients and elderly population (for Alzheimer's disease or Parkinson's disease). Everlight believes the pursuit of novel production techniques to provide high-quality APIs will ensure the better customer service and increase sales value. 

教育訓練」、「交通安全/環安衛宣導競賽活動」。2007年及2008年舉辦「團隊成長營」。2011年針對醫藥團隊新生代的領導團隊進行「IATL(I am the LEADER)養成營」訓練，舉辦「醫藥處Logo設計比賽」及「醫藥處旅遊活動」，藉著訓練與活動，提昇全員素質，凝聚團隊共識，建構創新技術服務的醫藥團隊。

## 展望未來

近年來世界人口日趨老化，先進國家政府鼓勵學名藥使用，新興國家人民對疾病治療成本負擔的能力提昇，世界原料藥市場蓬勃發展，近5年來我國原料藥產業出口額已超過藥品製劑，有能力註冊藥證之原料藥廠擁有強大的競爭優勢。醫藥事業處已於2011年8月動工，興建2500坪的符合最新的世界級法規需求來生產高品質的原料藥新廠房，延伸現有產品線，開發高致敏性藥品之製造技術，並開發癌症用藥、老人用藥(阿滋海默症、巴金森氏症)等，我們堅信醫藥事業處同仁以追求創新的製程技術及提供高品質的原料藥製造技術，提供更優質的顧客服務，再創佳績！





# The Growth & Sales of Active Pharmaceutical Ingredients in Everlight

## 永光原料藥的銷售與成長

API Andy Ho  
醫藥事業處 何文龍

A good sales team is combined with good products, and more importantly, good decision maker. Integrate strength from various parties and strive towards a common direction; based on the existing foundation, the rate of future development will be faster than ever before!

好的銷售團隊，加上好的產品組合，更重要的是有好的決策者。整合各方的力量，朝一致的方向前進。在現有的基礎上，未來的發展速度將會比過去還快速！

永光集團自1992年開始投入原料藥研發，並選定極具挑戰性的前列腺素系列為目標，歷經4年的研究發展，直到1996年產線完成後開始正式量產，全力投入市場的開發。行銷方面則遵照榮譽董事長(當時為董事長)的指示以新興市場為試金石，讓永光的信譽建立起來後，再逐步進入歐美市場。經過這些年的努力，我們已逐漸從佔銷售比例一半以上的亞洲市場轉成歐美，亞洲及其他地區各佔約三分之一的平衡發展趨勢。

回顧過去銷售的軌跡，我們可以感受到不僅是歐美客戶對品質要求高，全球的法規趨勢也是愈來愈嚴謹，新興國家也逐漸趕上歐美水準。隨著全球醫藥產業的發展，永光醫藥事業處也從市場新手逐漸轉型成為今天能滿足全球四十多國近百家客戶的原料藥供應廠，永光醫藥產品不僅在國內醫藥市場眾所皆知，在國際市場上，尤其是前列腺素更是舉足輕重。

由於我們的產品屬於小眾市場，因此，一開始我們就設定銷售全球。市場的開發是一點一滴累積起來的。猶記得

數年前開發一家亞洲新客戶，拜訪對方談到永光可以供應前列腺素產品時，客戶一開始還懷疑該產品是不是永光自己生產的，經過說明永光公司的發展歷史及產品應用涵蓋紡織工業，汽車塗料，塑膠添加劑及電子工業等領域，另外加以說明本公司的管理原則及公司文化後，才逐漸取得客戶的認同。在取得客戶認同永光公司後，客戶對我們的產品才漸感興趣，等到樣品測試後，反得到客戶的加許，對於永光能製造高品質的前列腺素產品頗為佩服。終於在隔年開始試用永光的產品。從部份取代其日本進口的原料藥開始，之後，再經過一年多的合作，永光終於以品質及彈性供貨的優勢，獲得客戶青睞，成為該客戶的獨家供應廠商直到今天。

學名藥市場競爭激烈，早日上市是獲利關鍵，贏得客戶信賴後我們更擴大新品項的合作，經由本公司研發人員與客戶研發單位的對談，進入新的合作模式，讓客戶能掌握上市先機。從亞洲到美洲我們已有越來越多的合作案正在進行，我們相信在過幾年將會有更豐盛的收穫。

## Everlight Chemical Industrial Corporation

started the research on active pharmaceutical ingredients (APIs) and chose the challenge of prostaglandin as the key project in 1992. With 4 years of effort in R&D, commercial production was available in 1996 after the completion of the production line. Since then, Everlight redirected its goal toward maximizing market value. In marketing, our honorary chairman (ex-chairman) assigned developing countries as the first step, and extended our business to European and American nations after Everlight gained a good reputation. With years of effort, sales value is changing from "more than half in Asian nations" to equal distribution (about one third) in European/American nations, Asian nations, and other regions.

The sales value reflects the high standard of European/American clients, but the global regulations are evolving into a stricter system, and developing nations are keen to rise. To cope with the development of global medicine industry, Pharmaceutical Business unit in Everlight transforms into an API supplier for approximately 100 clients in more than 40 nations worldwide. Everlight is not only well-known in the national medicine market, but is becoming an international pharmaceutical partner, especially prostaglandin-derived products.

From the start, we planned a global market as our products would be supplied to specific communities. Marketing is always a slow and tough work: Several years ago, we visited a new client

in Asia and spoke about Everlight's capacity of providing prostaglandin-derived products. The client was skeptical about the genuineness of the statement and asked if the products are produced by Everlight. By introducing the development history of Everlight Chemical, and its business in textile, automobile paints, plastic additives and electrical industry, along with the management principles and company culture, we finally earned the trust of this client. Based upon trust, the client started to be interested in our products. The samples given were considered excellent, and they gave an appraisal regarding Everlight's ability in producing high-quality prostaglandin-derived products. Finally, they started placing partial order to Everlight and one year later, Everlight was preferred by the client and gained all orders due to the advantage of quality and supply flexibility. To date, Everlight is the exclusive supplier of this client.

In the market of generics, early marketing is the key to profit due to keen rivalry. The trust earned encouraged us to open opportunities for new products. The talk between R&D teams of two companies brought a new mode of partnership, which enabled their leading role in product marketing. More partnerships are to be established in Asia and America, and we expect a more abundant revenue in the future.

Everlight's API is synthesized by chemical processes to avoid the risk of transmissible spongiform encephalopathy (TSE) or bovine spongiform encephalopathy (BSE) related to the raw materials extracted from animals. More clients are asking for "TSE/BSE free" certification of APIs, and our chemical synthesized products satisfy the requirement of clients. Everlight provides high quality APIs for pharmaceutical companies in Taiwan and more than 40 nations worldwide. We not only conform with the quality standard of regulatory authorities, but satisfy the logistic efficiency required by client for optimal marketing time, which enables an early relieve of patients' sufferings and promotion of quality of life.

Based on the experience in developing of APIs, and the leadership of Chairman with medical doctor background, Everlight Chemical has invested more than 600 million NTD to extend our product ranges from prostaglandin to cancer and CNS APIs. We believe that our service capacity and product will become more abundant for clients in 2013. The realization of low-cost, reliable APIs will be a key component in pharmaceutical industry, leading to the high availability of medications and a better life for human beings.

本公司的原料藥均採用全化學合成，沒有動物體提取的原料，如此可避免傳染性海綿狀腦病(Transmissible spongiform encephalopathy, TSE)或狂牛病(Bovine spongiform encephalopathy, BSE)的感染風險。近年來也發現愈來愈多客戶均要求原料藥必須提出沒有TSE/BSE污染的保證，我們採全化學合成的產品正好滿足客戶的需求。永光以高品質的原料藥提供台灣及全球超過四十個國家的藥廠，不僅達到各國政府衛生單位的品質要求，並能在後勤運送上滿足客戶上市的時程，以便早日減輕病人痛苦，提升人類的生活品質。

基於永光過去發展原料藥的基礎，如今在具有醫師背景的董事長領導下，投資6億多擴大醫藥事業處的產品範圍從前列腺素到抗癌藥，中樞神經用藥等，我們相信到2013年，新廠完成後必能為客戶提供更多的產品與服務，實現由化學產業帶來廉價可靠的原料藥，在製藥產業鏈扮演重要角色，讓醫藥產品服務更多需要的人，為人類帶來更多美好的生活。

Following the GMP inspections by US FDA in 2002 and 2007, Everlight's Pharmaceutical Business Unit (API), was inspected by the European Union (EU) authority from March 1<sup>st</sup> to 3<sup>rd</sup> this year. Gladly, API passed this rigorous test and was granted the GMP certificate from the Swedish government in mid-June. This certificate reinforces the fact that our GMP quality system is positively affirmed by the international authorities.

繼2002及2007年美國FDA查廠之後，醫藥處於今年3月1日至3日接受為期3天的歐盟(EU) GMP查廠，很高興地，醫藥處通過了這次的嚴格考驗，並順利的於今年6月中取得瑞典官方核發的GMP證書，這張證書代表了醫藥處的GMP品質系統，又再次受到國際權威機構的肯定。



## International GMP Affirmation 藥品GMP的國際肯定

API Fashing Tang  
醫藥事業處 湯發鑫

### 迎接查廠 全體動員

為取得EU GMP的證明，醫藥處於今年年初邀請瑞典MPA(Medical Products Agency)官方到永光來做GMP的稽核，這個邀請獲得了MPA的正式回應，並安排在3月1日至3日進行查廠。此次查核的依據是最高標準的EU GMP Part I製劑規範，這是比我們現行依循的GMP Part II原料藥規範更嚴格的一個標準，為迎接這個嚴峻的考驗，醫藥處從上至下全體動員展開準備工作，包括GMP Part I條文的研讀，國內GMP顧問的模擬查廠，環境整理，簡報製做，文件及紀錄的檢查等等。

### 稽核缺失 積極改善

MPA查廠專家依其稽核計劃進行現場及文件查核，並根據GMP Part I的條文，於稽核結束時開出了與批次記錄中的成品標籤作業、品質風險管理及取樣區作業環境的改善等缺失項目，而針對這些缺失，醫藥處積極的展開了相關的硬

體添購及文件修改等CAPAs(矯正及預防行動)，這些除了用作改善回覆外，也同時提昇了永光在這些GMP作業上的管控能力。

### 證書取得 國際肯定

最後，瑞典MPA接受了永光的缺失改善回覆內容，並於6月7日簽發EU GMP證書給永光，這是一個興奮且喜悅的時刻，因為這張證書代表了瑞典政府也代表了歐盟20幾個國家及所有PIC/S(國際醫藥品稽查協約組織)聯盟國對永光醫藥品質的一種肯定，也同時肯定了整個永光醫藥團隊。

通過此次EU GMP認證，永光醫藥品質的品質形象將可大大的提昇，同時永光目前生產的Misoprostol-HPMC 1% dispersion產品，也可正式的與客戶合作進入歐盟市場。醫藥處五年方針目標中的第一項重要方針就是要通過EU GMP查廠，我們很高興我們達成了，相信這會是一個里程碑，一個幫助醫藥處實現願景與目標的重要里程碑。📌



▲ Group photo of EU GMP auditors (4th from right: Dr. Bruno Barbieri, and 6th from the right: Mr. Anders Bonnert), officers from Taiwan Food and Drug Administration (1st and 2nd from right), consultant from Medical and Pharmaceutical Industry Technology and Development Center, and Everlight Team members.

EU GMP查廠人員(右起第4位: Dr Bruno Barbieri及第6位: Mr. Anders Bonnert)、台灣食品藥物管理局(TFDA)陪稽官員(右起第1位及第2位)、藥技中心顧問與永光團隊的合影



► EU GMP certificate issued by Swedish authorities  
瑞典官方核發的EU GMP證書

## Preparation for Inspection

The Pharmaceutical Business Unit (API) invited Swedish Medical Products Agency (MPA) to audit Everlight in the beginning of 2011. The MPA responded with the inspection audit setup from March 1<sup>st</sup> to 3<sup>rd</sup>. The standard for this audit was the most stringent EU GMP Part I for drugs, a higher standard compared to GMP Part II for active pharmaceutical ingredients usually adapted in Taiwan. To make full preparation for MPA audit, all members of API started all aspects of preparation such as studying on the content of GMP Part I, inspection by national GMP consultants, plant cleaning, briefing preparation, and examination on documents and records.

## Active Remediation on Audit Defects

According to the content of GMP Part I, auditors from MPA conducted inspection on site and documents follow auditing plan, and issue the corrective action request on product labeling in batch records, risk control of product quality and sampling area environment conditions. To remedy these defects, API took prompt corrective and preventive actions (CAPAs) such as purchasing hardware and amendments for

documents. These actions are taken not only responding to the audit defects, but enhancing Everlight's management capacity in GMP.

## Certificate of International Affirmation

After hard work, the Swedish MPA finally acknowledged the correction actions for audit defects and granted Everlight the EU GMP certificate on June 7<sup>th</sup> 2011. This was an exciting moment. The EU GMP certificate recognizes the quality of Everlight API and the performance of its team members by Sweden and more than 20 nations in the European Union and all members of PIC/S (Pharmaceutical Inspection Convention and Pharmaceutical Inspection Cooperation Scheme).

Through EU GMP certification, the reliability of medical products presented by Everlight API has significantly improved. Meanwhile, Misoprostol-HPMC 1% dispersion under production will be able to export to EU market. The first goal of the five-year mission is to be certified with EU GMP inspection and we're glad that we've accomplished this milestone, which will help API materialize the vision and reach the goal. 🎯



# One More Mile - Formulation Studies

## 多走一哩路~製劑配方研究

API Ju-Huan Hsieh  
醫藥事業處 謝主煌

Several dosage forms are introduced to address the different needs of patients, and the excipients are the key elements. Adding excipients in advance will simplify the manufacturing process and accelerate production. APIs formulae developed by Everlight do not affect the stability of the active pharmaceutical ingredients (APIs) and its efficacy in human body.

為符合不同病人需求，不同製劑型態應運而生；這些製劑須添加一些賦形劑，以達成目標。若能幫客戶事先添加賦形劑，減少製劑廠混合製程，快速完成製劑。所開發的配方原料藥以不影響主成分(原料藥)穩定性，及主成分在人體的有效強度。

**每**個人都有到過醫院或診所，拿過各種不同型態製劑如液體、軟膏、錠劑、粉末或膠囊等；有時同一種主成分有液體、錠劑以適合各種不同狀況的病人使用。這些都由研究人員努力將主成分與合宜的賦形劑混合，再經過適當調製而成。

### 迎接挑戰 開創新局

永光醫藥事業處生產的原料藥(製劑主成分)以前列腺素(prostaglandin)為主，這類主成分在人體使用量很小，如Misoprostol錠含量為200微克(microgram)、Latanoprost眼藥水每毫升(cc)含50微克(microgram)、Travoprost眼藥水每毫升(cc)含40微克(microgram)；且其對外在環境有極高的敏感性及低溶解度，因此這些原料藥(主成分)調製成製劑有其高難度技術。客戶時常透過營業人員詢問原料藥應用問題及製劑分析問題，為此，實驗室開始進行製劑配方技術研究，以了解客戶需求。這些製劑配方研究包含固

體劑型及液體劑型。

### 穩定的配方原料藥

在固體劑型方面，如Misoprostol必須保存在-20°C下，無法長途運輸；經研究添加適當比例的賦形劑羧基甲基纖維素(HPMC)將主成分包覆住，就可以在常溫下運送，而此賦形劑又是製劑廠常用的，且剛好在Misoprostol錠處方上也有使用。Misoprostol加上HPMC我們稱為配方原料藥，在研究過程中我們要先考量錠劑處方，這些考量包含一些製造錠劑時需注意，如崩散(Disintegration)、溶離(Dissolution)、原料藥顆粒大小(Particle size)、均一性(Uniformity)、硬度(Hardness)、脆裂度(Friability)和氣味(Character odor)等等。

為達上述目的，實驗室依藥典規範嘗試選擇不同等級的HPMC添加；並將其研磨成均勻的顆粒，再經過乾燥控制水分，添加其他賦形劑並打錠成型，且經人體實驗確認與原

**Everyone** has been to a hospital or clinic and received drugs of different dosages, such as solutions, ointments, tablets, powder or pills sometime in their lives. Thanks to the optimal mixture of APIs and specific excipients derived by our research team, certain APIs can be provided in different dosage forms, e.g. solution or tablets, appropriate for patients of different conditions.

### Face Challenge and Create Opportunities

The prostaglandin is the major active pharmaceutical ingredient product provided by Everlight. It is applied in small amounts for human use. For instance, Misoprostol tablets: 200  $\mu$ g (microgram), Latanoprost eye drops: 50  $\mu$ g/cc, Travoprost eye drops: 40  $\mu$ g/cc. However, it is extremely sensitive to environment and is only slightly soluble; hence it is difficult to produce different dosage forms for APIs. Clients usually send inquiries regarding the application of API and analysis of dosage form via sales interaction. To understand customers' problems, our laboratories started technical research on dosage formulae including solid and liquid dosage form.

廠相當後，才算配方原料藥完全成功。

一些原料藥也嘗試使用環糊精 (cyclodextrin) 來包覆，而環糊精又分為 $\alpha$ 、 $\beta$ 、 $\gamma$ 三種不同型態，分別含有6、7、8個糖組成，加強主成分溶解度及穩定度。

### 提升應用領域研究

在液體劑型研究方面，除了大家所知不能長菌外，需注意其治療目的。低溶解度的原料藥，必須藉由添加合適的表面張力劑來幫助溶解，且需不具有刺激性；尚需調製合適的滲透壓；並且選擇適合的抑菌劑，整個調製完成後，需注意藥水的酸鹼值及黏滯性；最後我們也考量到包材與藥水配方相容性。

### 解決問題 共創價值

多了解上述劑型知識，可以幫助醫藥事業處業務同仁於原料藥推展至市場時，能預先得知客戶（製劑廠）製造的問題、製劑分析的問題，尤其是製劑的相關物質（related substances）分析，如能事先解決客戶問題，縮短客戶研發時間，盡快讓製劑上市，與顧客共創價值。🍷

### A Stable Formulated APIs

Misoprostol, a solid dosage product, must be stored under  $-20^{\circ}\text{C}$  and cannot tolerate long-distance transportation. Research revealed that APIs coated with hydroxypropyl methylcellulose (HPMC-), an excipient, in an appropriate ratio will allow transport under room temperature. This excipient is frequently used in pharmaceutical companies and also used for the production of Misoprostol tablets. Misoprostol with HPMC is called an API formula. Measurements of tablets should be taken during the research on tablet dosages including disintegration, dissolution, particle size, uniformity, hardness, friability and character odor.

To perform these measurements, different ratios of HPMC are added according to Pharmacopeia. The mixture is processed into uniform particles, dried for optimal water content, and other excipients are added for manufacturing tablets. In addition, the final product should be confirmed to have equal efficacy to the dosage marketed by original developer in order to establish the success of API formula development.

We tried using cyclodextrins as coating film for some APIs. Cyclodextrins are presented in 3 types:  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$  consisting of 6, 7 or 8 saccharide units respectively; and can be used to enhance the solubility and stability of APIs.

### The Researches for the Different Applications

For the liquid dosage products, besides the sterility is essential, the application is important as well. The formula addition includes the surfactants that will solve the low solubility issue, and appropriate bacteriostatic agents. The final product should also be tuned for pH and viscosity. Last but not least, we examine the compatibility between the container and the product.

### Solve the Problems and Meet Win-Win Situation

The knowledge on dosage form can help our sales colleagues to address the problems of clients (pharmaceutical companies) regarding production and product analysis, especially the analysis of product-related substances. The provision of solution, which enables our client shorter R&D time and prompt marketing, will bring prosperity for both businesses in the future. 🍷

# History and Future of API

## 研發的過去與未來

API Simon Yao  
醫藥事業處 姚啟祥

There are 20 years since the R&D division of the Pharmaceutical Business Unit introduced the technology of prostaglandin in 1992. With the construction of a new Pharmaceutical Plant, we expect to develop and expand more competitive product lines and welcome another 20 years.

永光醫藥研發由1992年開始引進前列腺素原料藥技術算起，已將屆滿20年了，緬懷過往，展望新藥廠興建，期待開發更多更好的新產品，以迎接另一個20年。

**服**完兵役後，進入永光這個大家庭，我由醫藥處研發工程師、品保主管直到現職研發主管，算一算，已邁入第13年了，細數醫藥處產品研發史如附表所示。由附中可知，近年來除原本前列腺素類的產品外，新產品的種類已漸漸擴展。

### 面臨的挑戰：

1. 化學反應型態的多樣化，需考量製程安全評估及工安問題。
2. 使用原料種類的多樣化，需考量使用原料及廢棄原料等環保問題。
3. 原本前列腺素類每批幾十克批量，由一般化學實驗室即可操作完成，現需考量工廠的設備設施，放大至每批幾十公斤的醫藥產品，除原本化學反應的參數考量，並須評估可能的化工單元操作參數。
4. 另醫藥法規日趨嚴格，原本由工廠的製程確效，現已透過風險評估，希望能在實驗開發中就能夠考量相關的法規問題，提供數據以佐證製程的穩定。
5. 醫藥品質的要求亦趨嚴謹，雜質殘餘驗證的分析方法需要更靈敏更牢靠。

### 心路歷程：

原料藥製程開發過程相當漫長，須與分析方法開發同步

配合。從製程評估、開發、優化、純化、技轉、確效到上市的一系列過程；搭配分析方法搜尋、苛酷試驗、反向分析工程、加速安定性實驗、長期安定性實驗、分析方法確效、移轉、直到雜質殘餘分析驗證等。製程開發工程師與分析方法開發工程師需密切配合，方能達到最佳效果。其中過程富有挑戰性，往往產品由開發到上市需1~3年的時間，藉此亦可磨練研發工程師及研發主管的毅力與耐心。

由2010年第四季開始，醫藥處研發功能另增加分析方法開發及製劑技術開發，並納入原藥廠具有此專長之人員，期許未來新產品開發速度加快並加強產品應用，以開發高附加值原料藥與製劑產品，與顧客共創價值。

### 未來的拓展：

1. **為更貼近市場：**開發製劑產品及技術，以了解製劑客戶的需求並協助解決，有利於現有原料藥進一步的推展。
2. **為推展未來產品種類：**可評估發展發酵及植物萃取醫藥產品，有利於未來拓展不同領域的產品。
3. **為運用外部資源：**以專案及合約方式與學界、財團法人及中國大陸研發機構合作，有利於加速產品開發的速度及品項。

展望未來，需要更靈活更積極以面對未來的挑戰，以期迎接另一個光明燦爛的20年。🍀

西元年	前列腺素類用藥	心血管用藥	癌症用藥	其他用藥
1992~2000	引產藥及胃黏膜保護藥 Misoprostol、Miso-HPMC 動物生殖管理用藥 Cloprostenol sodium 血管擴張藥及男性不孕症用藥 Alprostadil	高血壓藥 Felodipine		
2001~2005	引產藥 Dinoprostone 青光眼藥 Latanoprost	高血壓藥中間體 NEPA、NEPA-NCA		
2006~2010	肺高壓藥 Epoprostenol sodium 青光眼藥 Bimatoprost、Travoprost 動物生殖管理用藥 (+)-Cloprostenol sodium 鰾腺症用藥 Lubiprostone 血管擴張藥及脊椎神經壓迫用藥 Limaprost alpha-CD			巴金森症藥 Rasagiline mesylate
2011~	青光眼藥 Tafluprost	高血壓藥 Nisoldipine	肺癌藥 Gefitinib	多發性硬化症藥 Fingolimod

I joined Everlight Chemical after discharged from military service. 13 years have passed since I started my career as a research engineer, and then became a QA manager and the current title as the R&D manager. The history of product development in the Pharmaceutical Business Unit is followed.

From the list, it is apparent that Everlight is not only providing prostaglandin derivative medications, but has started developing new types of products.

#### Our challenges :

1. The diversity of chemical reactions highlights the significance of process safety evaluations and industrial safety.
2. The diversity of raw materials highlights the significance of ecological issues regarding raw materials and waste.
3. Batch size of prostaglandin has been increased from tens of grams that can be processed in laboratory to tens of kilograms. It is necessary to re-evaluate the parameters for chemical reactions and unit operations of chemical engineering.
4. As the regulations on medications becomes more strict, the validity of production processes in plants became less prominent and it is expected to include issues regarding regulations during the R&D process, and provide statistical results for proving the stability of production processes.
5. As the requirement on the quality of medications becomes stringent, it is essential to establish methods of analysis on impurity residue with high sensitivity and reliability.

#### Progression of development :

It takes a long time to develop the production process of active pharmaceutical ingredients (APIs) and it should be accompanied with the development of analytical methods. This long production process includes the process evaluation, development, optimization, purification, technology transfer, validation and marketing. The

development of analytical methods includes the analytical method searching, stress test, reverse engineering, accelerated stability testing, long-term stability testing, validation of analytical methods, technology transfer and verification of analysis on impurity residue. Production process development engineers should work together with analytical method development engineers to reach the optimized effect. The procedures are challenging and may take 1 to 3 years from development to marketing, which is an opportunity for training R&D engineers and managers and enhancing their determination and patience.

Since 2010 Q4, the R&D of Pharmaceutical Business Unit has extended its development capacity to the development of analytical methods and dosage formula, recruited personnel with corresponding specialty from the original pharmaceutical plant. With these changes, the new APIs development will be accelerated and the product application will be enhanced. The Pharmaceutical Business Unit will bringing prosperity for our customers by developing high value-added APIs and dosage products.

#### Starting new scopes :

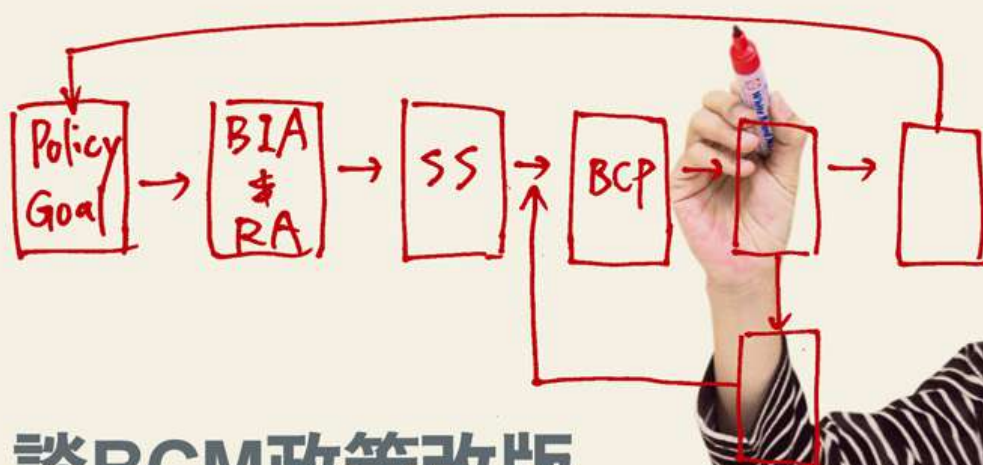
1. To satisfy market needs: Understand the need of pharmaceutical companies and provide solution via the development of dosage products and associated technologies, thus deriving more value from APIs business.
2. To promote possible product options: Evaluate the feasibility of developing medicine products derived by fermentation and plant extracts to expand our product line.
3. To cooperate with outside resources: Establish partnership with academics, corporations and Mainland research institutes to accelerate the product development speed and increase the items of new products.

In the future, we will overcome the challenges with flexible and proactive strategies to pursue another 20 years of prosperity and glory. 

# & Knowledge Growth 充電時刻



以品格為圓心  
化成長為半徑  
在環保與教育的交會點上  
永光像一株蒲公英  
不斷散播愛的種子



## 談BCM政策改版 明確BCM政策，照亮BCMS之路

感謝DNV--也就是永光營運持續管理系統 (BCMS) 認證機構，其主任稽核員應永光之邀，於2011年6月7日到廠進行「系統落差分析」(BCMS Gap Analysis)，指示了下列的改善重點：a. 政策應定義系統的適用範圍；b. 政策應表達系統的方針與管理重點；c. 年度方針目標應明訂：關鍵產品、最低營運水準及恢復到該水準之目標時間等。

總經理室 周學怡

### 重新聚焦，訂定方針

經過經營層多次討論與修訂後的BCMS政策明訂了永光BCM方針如下：

1. 確保現金流平衡與財務永續
2. 關鍵產品供貨不中斷
3. 增進關鍵營運活動作業能力
4. 持續降低潛在營運風險

企業必須先求「存活」，才能談實踐承諾；因此「確保現金流平衡與財務永續」及「持續降低潛在營運風險」是我們需要維持的基本面。而「關鍵產品供貨不中斷」、「增進關鍵營運活動作業能力」則說明了公司對於實踐企業承諾、保障利害關係人權益與本公司聲譽的決心與管理重點。

### BCM關鍵績效指標與年度目標

為了落實指導方針，我們選定關鍵績效指標 (Key Performance Index, KPI) 與年度目標，以利各單位展開後續行動。

對於方針1「確保現金流平衡與財務永續」，財務處從現金流平衡角度估算出全公司最低營運水準約在70%，且要能夠在影響營運之重大衝擊發生後3個月內恢復到最低營運水準，以確保公司存續無虞。

針對方針2「關鍵產品供貨不中斷」，各事業處已各自選定關鍵產品項目，且在考量國內外營運比重及各關鍵

產品交貨頻率後，訂出「關鍵產品需於7天內恢復30%供貨」之年度目標。

我們希望透過對關鍵人員之職能訓練來「增進關鍵營運活動作業能力」(方針3)。就BCMS而言，寫在「營運衝擊分析表」中、以及負責執行「營運持續管理計畫」者皆屬於「關鍵人員」，將被要求加強關鍵職能之訓練時數，以增進關鍵營運活動的作業能力。

至於如何落實方針4「持續降低潛在營運風險」呢？則有賴各單位持續改善「中高風險」項目，各單位可先從「RA」得分在8分(含)以上、或「嚴重度」為4分的風險項目切入。這些風險如果都能有效改善、就可持續降低潛在營運風險，我們就能更安心。

公司將每年重新檢視、適時調整「營運持續目標」與「關鍵產品項目」，以回應環境變化。

### 萬事俱備，水到渠成

配合永光BCM政策的修訂改版，原先預定8月申請BCMS認證之時程因此順延到年底。能否順利的叩關成功？就差臨門一腳囉～～

期許各單位均能依據新版BCM政策、BCM方針與2011年目標(表1)，確認先前所建立的BCM各項資料(例如：CA、BIA、RA、SS、發展BCM計畫、實施演練與持續修正…)，是否需修訂，以符合BCM政策及有效達成年度目標。

We can make it. 加油！！💪



## 漆彈——獵人與山豬的戰爭

教育訓練的主要目的在提升個人技能，塑造個人的獨立性與自信心，以及使個人適才適所。團隊建立全面性思考，遇到問題與情況時，藉由討論、協調得到最佳的處理，以多元角度看待工作，享受解決問題所帶來的成就感。

三廠 蘇祺婷

「砰！砰！砰！」一到活動場所就聽到讓人陣陣皮肉疼痛的聲響，接著看到許多人拖著狼狽的身軀出現在我眼前，當下有股衝動想棄械潛逃，心想不過就是教育訓練罷了！為什麼要受這種苦呢？呆了半晌，細想既來之則安之，就硬著頭皮參與這個目前為全世界最熱門刺激的運動——漆彈。

從教練的講解過程中，讓我了解「漆彈」是一場攸關體力、膽識、服從、紀律、領導統御、組織、指揮、團隊默契等的訓練活動。由於大家幾乎都是首次參加漆彈運動，教練將我們分為兩組進行攻防戰對抗。從著裝進入漆彈場開始，大伙就深深感受到漆彈所給予的刺激感與趣味性，這些都是其他活動所無法媲美的對戰臨場感。

在對抗戰中，藍綠兩隊各有一位隊長擬定策略組織團隊，讓我們朝向共同目標進行「奪旗」得分。就如同工作上，也需要長官或有經驗的同仁帶領大家，讓三廠可以勇往直前的朝著「1520」目標邁進。大伙於奪旗戰前討論安排奪旗者的順序，與隊友該如何適

時支援以利奪旗得分，讓奪旗者可以在受到最少的攻擊與威脅下達成任務，此時大家互相提供想法進行知識交流，以達成最終目標——奪冠。在活動過程中我們體驗知識加值、互相學習的重要性，並深深的知曉每個主管或部門同仁都來自不同的教育背景，且各自具有其專業經歷，對問題的解析上有各自的想法與相異的邏輯思考，因此藉由溝通討論使得在邁向目標衝刺時，不至迷失方向無所適從。

### 是獵人還是山豬

比賽總有輸贏。本次漆彈賽中，輸家較贏家不足之處，在於奪旗者未能依原先計畫進行賽事，且隊友亦無法提供有效支援，導致成果事倍功半不如預期。在工作上，各單位間的相互協調支援，也在活動中得到相同的驗證，雖工作不至於像活動中那樣混亂，但無效的協調及支援不僅是資源浪費，也讓結果大打折扣。漆彈活動過程中讓我們思考學習，應如何協調及規劃一個完整的專案計畫，並且有效的執行計畫，這



都在考驗著我們的智慧。勝者為「獵人」，敗者為「山豬」是漆彈最終的重頭戲，活動的最後在毛毛細雨中，獵人毫不留情的屠殺山豬，而在狂奔的山豬臉上看不出究竟是雨水還是不甘心的淚水。

### 教育訓練不只是教育訓練

協同合作是一種典型的創新，彼此不一定需要領導，藉由權力下放與平等主義，甚至可帶來更好的結果。本次漆彈活動就是協同合作的最佳表現。在參與活動後，使我們更樂於接受工作上的挑戰，明白躲避不是解決問題的方法，體驗滿足他人的需求服務他人，享受服務於他人，並全心全意地協助不求回報。一個好的團隊在任務的執行上，除了事前詳細的協調規劃外，執行中的溝通與配合也是任務能否達成的關鍵。領導是帶領一群人去達成組織特定目標的過程。藉由意念的溝通，建立彼此的同理心進而達到目標建構一個高績效的團隊。發覺每個人其實都有內在的潛能，只要適時給予鼓勵並激發他，讓人發揮其最大專長。🔴

“雖工作不至於像活動中那樣混亂，但無效的協調及支援不僅是資源浪費，也讓結果大打折扣。”



1. Start the war !! 對戰開打 !!
2. 瞄準吧 !!
3. 認真聆聽說明
4. 排排站的「兇器」
5. 獵殺山豬囉 !!
6. 兄弟們～衝啊 !!



### 漆彈：

漆彈英文為「Paintball Game」。1970年代美國西部牛仔們為了方便管理及區隔牲畜，以一種氣體為動力的發射器，射出外殼類似膠囊，膠囊內為高水溶性顏料的漆彈來標記牲畜。後來有一群牛仔在閒暇之餘，用漆彈發射器相互射擊玩鬧，因身上會有明顯的標記能做為判定勝負依據，於是牛仔們便用來模擬戰鬥的遊戲，這個意外就演變成今日「漆彈」的由來。





## 兒童品格教育—— 人性之美，不在於外在的容貌，而在內心。

教育的目的乃使人「變善」與「變智」。受升學主義的影響，學校投注在學生的智育表現遠超過品格教育。讓品格教育的落實如同呼吸般自然，深根在孩子無暇的心靈中。

三廠 蘇祺婷

### 品格的意義(What is Character)

品格(character)一詞，源出自於希臘文「charassein」，本意是玉石或金屬表面上刻劃，意謂著「雕刻」。品格就是教導青少年了解並建立其自身核心價值，而好的品格教育應包括「知道何為善」、「渴望為善」和「行善」。

### 品格營的精神

早在教育部於各校園推動品格教育前，公司就十分重視並積極推行品格。儘管我們熟悉「品格」一詞，但卻不易精準的定義。誰看過風？不是你也不是我；但當樹葉隨風搖擺，就是風吹過時，這就是品格。「品格」決定了一個人的態度、言語、行為及一生的成功與否。三廠在公司與杜廠長努力推動品格教育下，不僅員工力行於工作上，更致力於生活中徹底實現。杜廠長為將品格教育深根於下一

代，因而舉辦了兒童品格才藝營。目的在延續公司品格教育、培養並協助孩子表現個人特質，積極開發自我潛能，形成正確的價值觀。

三廠在杜廠長與各級主管全力的支持下，迄今共舉辦了三屆的兒童品格才藝營。一路下來，我們看著來自不同家庭的孩子因品格教育而成長，在孩子們每一次參與活動中不斷的自我超越，都讓我們驚艷不已。品格是一種內隱的學習，是藉由模仿、觀察、內化的結果，是一種潛移默化的歷程。古諺說：「只是一個有用的人還不夠，他必須也要是一個好人」。品格教育中最常被提及的就屬同理心、尊重、自重、自律、誠實、關懷與勇氣。這些特質皆可使孩子們在兒童品格營活動中徹底學習與應用。

### 品格營的活動

在每一屆的兒童品格營中，都有各式各樣的活動，唯一



1. 清涼的水熄滅了熊熊火焰
2. 我畫~我畫~我畫畫畫
3. 蛋蛋的美麗
4. 選我選我選我~~~我才是最佳助教
5. 與「安妮」的親密接觸

“前美國總統羅斯福說  
「只教導一個人認知，  
而不教導他道德，就  
等於培養一個威脅者  
到社會中」。”

不變的是讓孩子們去愛心家園活動。藉由營造外在環境讓孩子們學習關懷為人設想的同理心，並鼓勵孩子具有良善的動機進而表現良善的行為，讓抽象的概念變成日常生活中可以實際接觸的事件並付諸實現。藉由關心愛心家園的朋友活動中，讓孩子們懂得不只關心自己更須懂得關心他人，體現服務的真諦，日行一善。

科學是求真、實驗、統整、組織與應用的學問。永光是化學工廠，在品格營活動中利用各式科學小實驗使孩童學習探索事實存在的過程，訓練思考靈活度與增加創造力，讓孩子具有多元化的思維角度，激盪出更多有創意的解決方法。

### 品格是根基

品格是一個無法量化的競爭力，其重要性更是不可言喻。前美國總統羅斯福說「只教導一個人認知，而不教導他道德，就等於培養一個威脅者到社會中」。好品格的發展不是件容易的事情，而品格教育必須從家庭深根，讓孩子可以無時無刻都能實踐品格。小時候的教育並未強調品格，工作上因公司對品格教育的落實，讓我們徹底體認了解，進而身體力行，使得大家能互相包容、竭盡所能展現樂業的態度並運用積極正面的思考使工作達到最佳化。公司的愛心管理正是品格教育最佳的展現。🏠



# 兒童品格營—— 好品格，好生活

「品格」就是蒲公英的翅膀隨風四處飄散，  
緩緩的落在每個孩子的心中，悄悄的深根以微弱緩慢之姿伸展枝葉，  
衝破泥土的黑暗冒出嫩芽，讓貧瘠的心靈長出美麗的花朵，  
出色的活在蔚藍的天空下。

三廠 廖敏敏

## 善的化身

孩子們！謝謝你們給我回憶，我不會忘記  
和你們有過的美麗；謝謝你們讓我擺脫虛榮心與偽裝，我冷漠的心因你們而甜蜜溫暖。我畫張笑臉在被我呼吸霧化的鏡子上，我開心地笑了！

## 精采活動 演繹青春

用盡熱情的我們讓「兒童品格營」精采不已。  
這特殊活動其多樣性讓人驚艷，隊輔帶著創意激盪出讓人感動萬分的活動，且讓我娓娓道來！

隨著時間的蔓延，悄悄到了寒冷的冬天，這時需要感動，才可以讓人的心溫暖。在「時光寶盒」裡，我看到了父母對孩子的期待與盼

望，凝於威嚴而羞於表達；也窺見了，孩子對自己未來充滿的幻想，但不敢與人分享。讓孩子寫信給「十年後的自己」，讓父母親寫下對孩子未來的冀望，藉著小卡寫出那深藏的愛，放在「時光寶盒」裡。父母親一路在成就與孩子分離，但對孩子的愛是不會隨著剖開「時光寶盒」而破碎。

冬天的寒冷有了溫暖，夏季的炎熱需要消暑。艷陽高照的季節，讓人厭於開口說話。人與人的溝通有很多面，利用語言、行動或文字進行了解與分享。有種本子提供三方溝通的橋樑，讓稚嫩的孩子可以說出每天心中的感動；讓忙碌的家長可以了解寶貝的秘密；讓老師代替父母發覺孩子的潛能，這小本子就是「聯絡簿」。看著文字中透露出父母的不捨、滿足與驕傲的神情，那滿溢的愛可以讓孩子擁有最真誠的心、最燦爛的笑容。

人的一生不是只有自己，是由許多人事物堆疊在一起，就像「拼圖」一樣。每塊拼圖都是一件事情，看似毫無相關卻又緊緊相連。每塊小拼圖都無法窺探全貌，但全圖卻不能缺少任何一塊，就如同一個家庭，少了誰都是一個缺憾無法圓滿。「拼圖相片」裡透露出家的意義，沒有人是完美的，家就是從小小的不完美，一起組成生命的「完美」。我在拼圖相片中，看見每個「完美」的家。



“每塊小拼圖都無法窺探全貌，但全圖卻不能缺少任何一塊，就如同一個家庭，少了誰都是一個缺憾無法圓滿。”





1. 品格遊戲-動動腦
2. 哇！！參觀可口可樂工廠真有趣~~
3. 聯絡簿-溝通的好橋樑
4. 唱跳中學品格
5. 純真燦爛的笑



### 結束是開始

每個季節都會發生令人刻骨銘心的事。而品格營正是一個令所有人都難忘的活動。因為「品格」讓我們從陌生到了解，也讓我們從熟悉到分離。三屆的品格營活動中，讓我堅信孩子們可以從所學的品格中，朝向明亮的未來前進，只要相信自己的聲音昂首闊步向前就好，人生的一切都是有意義的。🍷



# The Team of Toxic Chemical Substance Accident Prevention

## 毒災應變特攻隊

Toxic chemical substance accident is difficult to prevent or predict during transportation on the road. In addition to safety awareness of driver, the strain after the accident occurred is also important. Difficulties in dealing with accident of road transport are higher than dealing with the accident in the plant. Everlight Chemical establishes a toxic chemical substances joint prevention organization, which shall assist protective, response, and disposal measures adopted in the accident.

S&H Division Chih-Huang Liu  
安衛處 劉志皇



永光化學依環保署毒性化學物質管理法第十六條第四項「製造、使用、貯存、運送第一類至第三類毒性化學物質者，應組設全國性毒性化學物質聯防組織，輔助前項事故發生時之防護、應變及清理措施。」規定(毒化物分類參考表一)，於2011/6/21完成籌組「間甲苯胺與聯甲苯胺(第一類毒化物)」的運送聯防組織並通過環保署備查核可，並於8/3通過環保署審查核備「運送危害預防及應變計劃」。

毒化物類別	第一類：難分解物質	第二類：慢毒性物質	第三類：急毒物質	第四類：疑似化物質
特性	在環境中不易分解或因生物蓄積、生物濃縮、生物轉化等作用，致污染環境或危害人體健康者。	有致腫瘤、生育能力受損、畸胎、遺傳因子突變或其他慢性疾病等作用者。	化學物質經暴露，將立即危害人體健康或生物生命者。	非前三類而有污染環境或危害人體健康之虞者。

表一：毒化物分類參考表

早在環保署尚未規劃全國聯防體系前，永光即加入「台灣化學災害預防及應變協會(Cheical Awareness and Emergency Response Association, CAER)」參與相關制度的討論與制定，現行聯防機制的籌組規劃均參考該協會之規範。

永光毒化物運送聯防組織包含「永光一廠」、「永光二廠」、「新中旅通運股份有限公司」與「勝光交通股份有限公司」，救災範圍由基隆港起運地，途經基隆市、台北市、新北市、桃園縣到迄運地永光工廠，運輸車輛均裝有衛星導航系統，若於途中發生事故經司機或路人通報後，永光即啟動應變機制，並依規定一小時內通報環保機關，兩小時內到達事故地點應變。

應變團隊主要裝備有三方面含人員防護、應變設備、清理設備等，人員防護部份，於熱區處理人員部份主要以A級與B級防護衣為主，於溫區監測與除

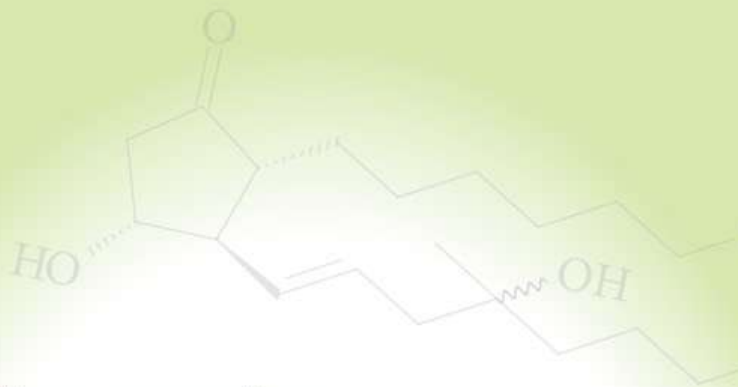


圖一：應變團隊成員穿著防護衣

污人員則著C級防護衣，應變設備以堵漏設備為主，清理設備為吸液綿與集污袋，另於運送過程，均要求司機隨車配置物質安全資料表、C級防護衣、吸液綿與滅火器等，在發生事故初期能防止災害擴大。

毒災應變最重要的是人員的安全，除有正確的救災配備外，人員的訓練更是重要，除法規要求應變團隊需每年一次的演練與兩次的無預警測試外，永光更派員參加CAER的專業訓練課程，並於7/15完成第一次的內部轉訓，由一、二廠所派出受訓之人員擔任講師，講解毒化物的基本特性與應變器材的介紹，並安排四個應變團隊成員實際穿著A級或B級防護衣(圖一)。

全國使用毒化物之廠商均如火如荼的在籌組聯防組織與撰寫應變計畫，永光化學已於法定期限內完成聯防組織與應變計畫，為確保運送過程與應變過程人員的安全，永光會持續增購適用之器材並充實人員的訓練，秉持「勿恃敵之不來，恃吾有以待之」的精神面對事故之應變。🏠



## ■ Ulcer prevention

**Misoprostol**



**Misoprostol-HPMC**



Everlight Chemical Industrial Corp., has been inspected by MPA Sweden. The inspection was a general GMP inspection and covered the manufacturing of medicinal product in the form of the intermediate **Misoprostol-HPMC 1% dispersion**.





# Establish a High-Quality Analytical Chemistry Laboratory

## 建立優質的分析化學實驗室

The core value and unique mission of an analytical chemistry laboratory (ACL) is to actively provide "fast, effective and correct" analytical information. Indices for establishing a high-quality ACL should include specific direction and targets, accurate working procedures and efficient audit system.



API Kung-Tien Liu  
醫藥事業處 劉公典

**分**析實驗室是重要的技術參謀部門。雖然一方面，分析實驗室可能是嚴重「消耗」公司資源的部門，但是它所提供的資訊服務，卻是高層決策時永遠都不能缺少的判斷依據與基礎。分析實驗室的核心價值及其存在的唯一使命，是積極提供「快速、有效及正確」的分析資訊，而不僅僅只是消極、被動地提供一堆一堆數據或報告。他們就像是警探，在雜草叢生的樹林中挖掘並研判蛛絲馬跡般細微的事實真相。

希望成為優質分析實驗室必須具備的特質，包括建立明確的方向與目標、嚴謹的工作流程、與有效率的評核機制，並且導入外部稽核因子，讓它成為正向循環的實驗室(如圖1)。永光藥物分析願景及技術目標簡略如圖2所示。

### 制定分析政策及達成目標

**法規依據：**首先要確定實驗室所制定的分析策略，能符合國際與國家總體經濟與科學政策，並且充分滿足權責管制機構如WHO、FDA或EPA之法令、規章、準則要求。最後根據產業導則(industrial guidances)如藥典、美國化學會、分析品質協會、藥學家AAPS會議(期刊)相關規定，作為實施細則的指導原則。

**經營方針：**只有清楚定位在產業鏈或產品市場中的最佳區塊，及以價格、品質或獨特性產品作為競爭導向的經營原則後，才能制定實驗室分析

政策。

**階段目標：**選擇一步到位或逐步到位之短中長程分析目標、是否獨立發展或進行策略聯盟及整併那些技術？如果不能作好所有事情，就要慎選階段目標及其「停留時間」，作為關鍵分析政策。

**可用資源與優先度：**同樣，如果不能作好所有事情，就要慎選工作項目及其「深入程度」，制定關鍵分析政策。例如fingerprint或profiling；探討藥物降解在drug discovery及phase 1~4期時，都有不同的工作重點。

**工作範圍：**仔細考慮因素包括有機、無機或生化之定性(結構)與定量分析；ppm、ppb或sub-ppb偵測等級；樣品數量與安定性；分析頻率；基質干擾與交叉污染等工作問題。

**技術生命期：**由儀器與技術之成熟期決定實驗室投入資源的數量及其可容忍的成本回收時間(圖3)。

### 實驗室推動內容

**組織與人事(organization and personnel)：**目的是確保執行工作的人員具備合格的專業知識、有明確的書面工作分工職責(至少包括試驗主持人、品管人員、品保人員、檔案室管理人員)、持續性教育訓練記錄、及執行工作時的安全、合法與有效性。

**設施與設備(facilities and equipment)**：在合適的場所所以合格(儀器確效、定期校正)與正確的分析工具(例如FT-IR及NMR都不是合適的定量工具)與功能/性能(專一性、工作範圍、LOD/LOQ、適用性、耐變性…)進行實驗。實驗室應具有適當之配置、空間及構造以利工作執行，且其設計須有適當程度之隔離(如溫度對質譜儀及折射率有嚴重干預)，以避免對實驗功能、數據、人員安全產生不良的交互影響、污染。

**操作與物質(operation and articles)**：試驗完整、安全性及操作標準程序、實驗室安全防護及廢棄物處理。

**計畫及執行(protocol and performance)**：目的及方法、試驗時間與預定進度、統計方法、補救措施、追蹤管制。

**報告與紀錄(reports and records)**：試驗計畫書、原始數據、標本、樣品、文書紀錄與報告內容、格式、保存場所的安全性、期限、轉移與有效性。

### 達成目標之展現及評核

利用「質化指標(quality KPI, 指不可量化的目標, 如解決什麼問題或試驗、產生什麼衝擊)」、「量化指標(quantity KPI, 指可以量化的目標, 如幾篇論文、專利、證書)與「查核點(check point, 指在什麼時間達到什麼目標?)」, 進行達成目標之展現及評核。要注意設定達成目標的合理性。常見的爭議是：就算達成困難, 也要養成設定查核點的習慣。因此, 適度導入外部分析實驗室評核機制, 如ISO、GLP、國際實驗室間比對, 似乎是可以快速提升實驗室品質與知名度的捷徑。🏠

圖1. 建立優質分析實驗室的指標性因子

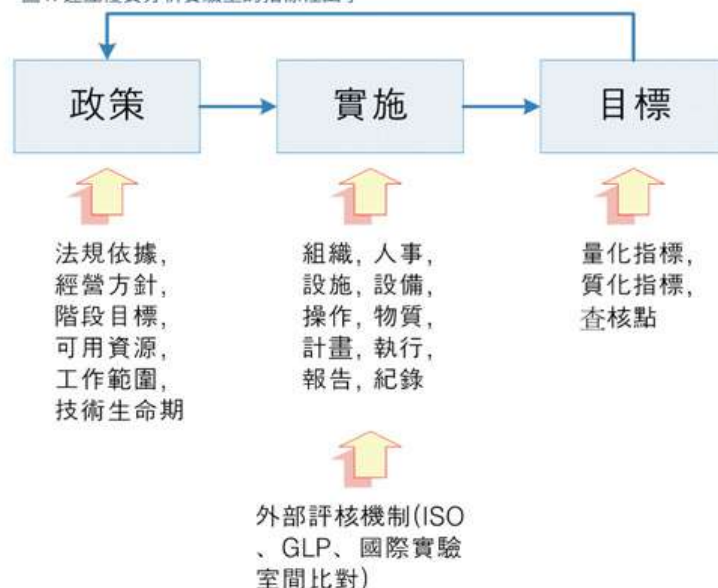


圖2. 永光藥物分析願景及技術目標

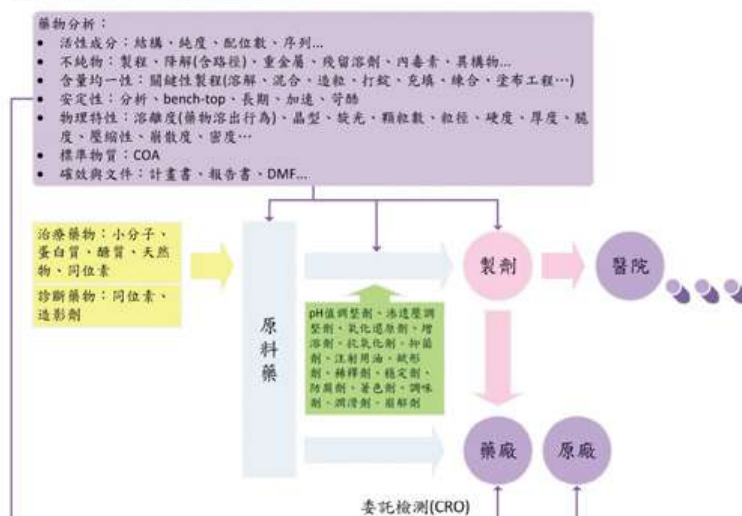


圖3. 分析方法發展七階段

分析方法發展七階段(H. A. Laitinen, The seven ages of an analytical methods, Anal. Chem., 45, 1973, 2305)

- 1.概念期(conception phase)：經由非化學或非分析領域，產生原理性的概念及投入基礎研究
- 2.驗證期(validation phase)：以實驗驗證一個概念的原理、基礎與應用，技術投資
- 3.獲得期(availability phase)：方法與儀器之商業化發展及應用研究，由專家轉移到非專家的手上
- 4.基礎期(foundation phase)：建立平台、方法精進、建立基準及原理與作用機制細節
- 5.應用期(application phase)：擴大應用(獨特性分析案例、藥物代謝)，研究論文會發表於分析及其它專業主題之期刊上
- 6.接納期(acceptance phase)：以明確的實驗程序，如自動化、高通率，制定得到例行及標準方法
- 7.衰退期(senescence phase)：被更快、更便宜、更方便、更靈敏或更專一性的新方法取代

P1 P2 P3 P4 P5 P6 P7



新鮮人

電化處行政部 蔡蕙如

學歷：中原大學國際貿易學系

專長：國貿

嗜好：旅遊、電影欣賞

## 快樂工作 積極面對挑戰

**進**入永光三個多月以來，有賴於公司的培育，使我能夠快速的進入狀況，在這短短的時間裡，也留下了些令人回味的好印象。

同事間的相處非常融洽。在公司走廊上，遇到不熟悉的或未曾照過面的同事，都會點頭報以微笑打招呼，而這張微笑，似乎散佈在永光各個角落，在充滿微笑的氣氛中做事，不僅讓我感到精神支撐，也會想將自己的笑容傳遞出去。

同事間的互助情感，在遇到麻煩時，總會有人跳出來助我一臂之力，這種感覺更加鞏固了人與人間的關懷，而這種關懷讓全體員工，能夠在每天和公事繁務打拼

中，感受到公司窩心的一面。

上級的指導及關心，也讓我更加快速成長。還記得剛進永光時，處長一出差回來，馬上就跑來關心我的適應狀況及提醒我如何適應新環境，主管也不時關心我的工作量是否適中，這都增加了不少我對公司的信賴感。

其中，令我印象最深的是，公司對於員工品格的養成相當注重，積極的做品格宣導，因此公司上下無處不感受到良好的修養氣息。

很高興自己可以身處如此的工作環境，未來我會多學習新知，能對公司有所貢獻。🍀

## 成功不是靠夢想，而是要堅持努力並實踐

**來**到永光短短六個多月的時間，就已經體會到公司上司是如何以自身的行動，傳遞並塑造企業文化。對於新奇事物我都很好奇，對自己的人生觀是以開心積極的去面對，因此在新環境中我會努力的把自己的本份做好，對未來的期許是能從工作中學習，並把握機會，努力向其他資深的同事們學習專業知識和行銷業務應有的溝通技巧和管理能力，累積和不同客戶工作的經驗，並將盡其所能貢獻一己之力，完成所交付之任務。醫藥處都會每個月定時舉辦品格教育會議，每次都有不同的議題，在會議上分享在工作及日常生活上的心得，並互相鼓勵及增進員工的專業知識及工作倫理培養的重視。

此外，公司每個月固定一次的月會，說明年度至今的營收狀況和未來展望，這樣開放透明的企業文化，讓我覺得自己不像是員工，倒是有點像是公司的合作夥伴。

個人自我期許，在業務能力方面，面對國外業務工作，對自己來說是充滿挑戰性的，往後的工作不只是人與人之間的接觸，更會遇到的問題需要去面對，因此會不斷的加強業務能力。不論在業務專業及技術上，學習到許多新的知識，期待在未來的日子裡，自己可以在工作上好好表現，為公司創造利益，業績可以蒸蒸日上，並有機會和公司一起成長。🍀

新鮮人

醫藥事業處 施政宏

學歷：Simon Fraser University  
Molecular Biology & Biochemistry

專長：分子生化

嗜好：旅遊、爬山





發現生活的價值  
再次改變全世界  
與你分享  
一切美好的事物與新知

# Life & Others

## 鮮活什錦



# Jailbreak Your i-Device

## 「越獄」—打造你專屬的蘋果裝置

「越獄」是可以讓你打造功能強大、介面獨特的蘋果裝置之途徑，讓我們來看看越獄後有哪些精采的功能吧。

特化技術處 謝杰修

### 越獄是什麼？

**自** iPod、iPhone與iPad推出後，蘋果裝置利用簡約的設計讓成千上萬的使用者改變使用習慣，以更直覺簡易的操作方式貼近你我的生活。

「越獄」(Jailbreak)是透過軟體將原先蘋果裝置的作業系統進行破解，讓使用者可以應用原本未開放或新增想要的功能，依照使用者個人的喜好來安排操作模式，打造專屬於個人獨特的裝置。2010年6月美國版權局在「數位千年版權法案」(DMCA)中加入了一項豁免條款，允許用戶對自己的手機進行越獄。只要不使用非法盜版軟體，皆不構成違法。

### 越獄可以做些什麼？

網路上有許多對於蘋果裝置的「越獄」教學，無論在操作介面、操作限制、佈景主題、輸入方式等都有各式各樣軟體可以進行補強，小至改變icon的存在數量或更改電信業者名稱，大至整個操控佈景主題都可以隨個人喜好進行更換。蘋果裝置損壞維修頻率最高者為Home鍵因使用頻繁而不靈敏或失效，同樣可以經由越獄後的軟體取代Home鍵功能，延長裝置的使用壽命。

### 越獄實例說明

以下圖片為利用cydia內的程式，將蘋果裝置新增部分功能。圖一為使用bigify軟體改變icon或資料夾的大小、傾斜角度與透明度，避免密密麻麻的icon擋住了喜愛的桌布。圖二為使用vWallPaper製作來電MV，對每個聯絡人的來電都可以設定不同的來電MV，較原本僅能使用來電圖片的功能大大提升。圖三至圖四為更改佈景主題，將蘋果裝置的操作介面改為個人喜愛的排列方式與顯示圖片，包括照片幻燈片撥放、即時天候氣溫、待辦事項都可以任意地進行修改。圖五為使用SBSettings將個人常用的功能開關與軟體移動到快捷列裡，大幅提升操作的便利性。

### 總結

選擇將蘋果裝置作業系統「越獄」，就好比將受限的軟體功能釋放，讓使用者可以針對自己的操作習慣而改成想要的操作介面，提升了裝置的實用性，但切記絕對不要下載使用破解的盜版軟體，這是觸犯法律的行為。其實有許多使用者都是因為可以「越獄」製作個人化的裝置而選擇購買蘋果公司商品，而「越獄」團隊則可以透過販賣Cydia軟體獲利，這實是對三方都互蒙其利的方式。🔴

## 常用越獄軟體簡介

3G Unrestrictor	將 3G 訊號模擬成 WiFi 訊號，破解某些程式使用3G時的限制
Activator	以手勢或快捷方式切換程式
bigify	調整icon大小角度與透明度
biteSMS	支援定時發送等功能的簡訊軟體
CallClear	允許刪除單筆通話記錄
Cydelete	允許Cydia程式在桌面直接點選刪除
EZDecline	讓鎖屏時的來電有拒絕按鈕
Fake Operator	自定電信系統名稱
Five Icon Dock	增加常駐列Dock數量至五個
FolderEnhancer	讓每個目錄突破12個限制，並支援多個icon移動功能
iAcces	支援四行注音、倉頡、無蝦米、行列等的輸入法程式
iBlacklist	來電黑名單軟體，可以阻擋特定人事來電及簡訊
iFile	蘋果裝置的檔案總管，可直接進行修改與安裝
InfiniFolders	解除同一資料夾內的icon數量限制
Intelliscreen	在鎖機畫面顯示行事曆、信箱、簡訊、天氣等資訊的工具
IPROTECT	可以對所有App設密碼存取
MyWi	讓具有3G訊號的蘋果裝置成為無線基地台
Remove Background SBsetting	一次關閉所有背景執行中的所有App(需先安裝SBSettings)
SBSettings	功能強大的快速開關設定工具與快捷列設定程式
Smartscreen	可在鎖屏畫面顯示多項資訊的程式
SuperSlider	在鎖機畫面時可以選擇快速啟動的工具程式
TVOut2 Mirror TVOut	將螢幕訊號傳送至TV輸出(需使用傳輸線材)
vWallPaper	設定來電MV與動態桌布(如圖二)
weatherIcon	讓天氣圖示顯示天氣及氣溫
Winterboard	佈景主題修改程式
YourTube2	下載Youtube上的影片到裝置內，可選擇不同畫質

資料來源

蘋果裝置JB討論網頁：Mobile01 (<http://www.mobile01.com/>)、iPhone4tw (<http://iphone4.tw/forums/>)、威鋒網 (<http://www.weiphone.com/>)

佈景主題更換：愛。換蘋果！ (<http://www.mobile2.tw/>)、iphone theme (<http://www.iphone-theme.net/>)



圖一：可以任意的調整icon大小角度與透明度

圖二：設定每個聯絡人的來電MV

圖三：個人化的佈景主題，圖為使用介面

圖四：個人化的佈景主題，圖為待機解鎖畫面

圖五：設定快速開關工具與快捷列

# APP 女孩們的專屬APP

## *for Girls*

用了智慧型手機之後，因為要搭配上網吃到飽的費率，而增加了每個月手機費的開銷，但也因為裡面有許多可愛又方便的APP，充實了平常的生活。以下就簡單分享幾個女孩專屬，一定不能沒有的APP喔！

MISS R.



## Mixology

這是一個比較「專業」的APP，放假和朋友出遊難免會遇到去喝點小東西的時候，這時就可以用這個APP來為妳選擇飲料。它細分的相當詳細，可以依妳想要的成份來挑選。(當然女生最好是選無酒精的飲料吧!)如果遇上有不熟的朋友想假好心幫妳點的時候，也可以用這個APP來查查裡面的成份，如果發現這杯飲料可能酒精濃度很高的時候，就記得要提高警覺喔！



## 自在粉領族

這是一個多功能五合一的APP，裡面介紹了最近新出的適合女生的APP、時尚快訊、每日星座運勢、特賣會情報以及名家專欄，每則的字數不會太多，適合在上下班的通勤時間隨時點選來看，裡面的情報、文章也都是女生專屬的喔！



## More beauty 2

這是為了愛拍照的女生設計的APP，可以在這個APP中拍照，也可以挑選相簿中的照片進行編輯，功能又細分為美白、美肌、細節、色調的四種，如果對於這陣子的膚質狀況不滿意的話，拍完照之後就可以馬上修片了。就算IPHONE裡有幾十個相機APP、修照片APP，但這一個是最不可或缺的，而且使用十分簡單上手又直覺，一定不能沒有它！

## P.D.

像這種紀錄女孩生理週期的APP真的是數不完，功能其實也都大同小異，所以就挑選一個自己看的最順眼的介面吧！一般來說這類型的APP都會很詳細的紀錄下妳的身體狀態、情緒、甚至可加註其它的小筆記，還可以幫妳的健康狀況畫圖表，提醒妳下次的週期時間。另外這款APP還能更換佈景主題和設定密碼，可以說外表和實力都相當完美！



其實APP真的是千千百百款，說也說不完，要精挑細選出幾個來介紹，真的是太為難了，以上介紹的都是免費的APP，有空的時候可以多瀏覽一下APP STORE，隨時更新一下妳的APP吧！

# iPhone 真的讓我愛瘋了!

三廠 廖敏敏

## Say goodbye to Mr. Chow

早上七點。「鈴～鈴～鈴！」我的一天從iPhone的鬧鐘開始。iPhone內建鬧鐘簡單但卻十分好用，它可以設定多組時間且具有貪睡功能，要停掉鬧鐘需要用手滑動螢幕，一早起來還迷迷糊糊的時候特別難滑開，總要多滑幾次才會把鬧鐘關掉，不過這樣也讓人著實清醒了不少，真是貼心的防賴床功能！

## Just do it

身為行政人員的我，總有大小瑣事要處理，在開始忙碌的一天前，總會先打開Todo行事曆，利用個人化設定清楚的知道，在特定時間有什麼重要事情待辦，文字顏色的不同告訴我事情的先後重要順序，它精簡且容易整理操作的介面，正是我喜歡它的原因。剛看完行事曆，回到主畫面，馬上發現有待辦事項，立即點進去看一下，Todo絕不漏掉任何一件重要事情。Todo的生日提醒，更可讓我在忙碌的工作中，不忘好友的生日給她滿滿的祝福！

## Anything you want

WhatsApp社群軟體功能相當完整。最基本的功能就如

同MSN一樣，可以進行線上對話留言；還可從iPhone拍完相片後，馬上就跟朋友分享現在做什麼，看到什麼新鮮好玩的事！它不同於MSN之處在於它新增錄音便條，讓偷懶的我，可以不用電話直接錄音傳輸。WhatsApp不虧是榮登社群軟體的第一名，真是個超優的好軟體！

## Save money

漲！漲！漲！油價可不可以不要再漲價啦！想必這是大家的心聲。油價常常在不注意時悄悄漲價了。「油價公告」是我這個開車族的必備軟體之一！這個App讓我隨時可以查到油價最新公告，依所在地找尋附近最近加油站，不會因沒注意造成汽車沒油時而慌亂不已。

## Green life

大家一定都有過這樣的經驗！每次臨時要記錄電話時，總會慌亂地找紙筆，萬一身邊恰巧又沒有，那就讓人十分頭痛了！而Just Dial正好可解決這個問題，只要利用iPhone將電話拍照下來，這個軟體就能擷取電話並撥號，大大節省用紙，更符合現在全世界所提倡的節能環保愛地球！



## So beautiful

我是一個熱愛拍照的人，生活中總有驚鴻一撇的美麗瞬間。iPhone的自動對焦與LED閃光燈功能，可以隨時捕捉每一刻。每每拍照完總想立即編輯，將相似的照片整理在一起，而「美圖秀秀」可以將想要的照片整齊合併成同一張，還可編輯相框的風格，更可隨心所欲的擺放自己想要的相片位置，讓照片充滿了個人獨特風格。

如果說你在找一支手機，iPhone可以貼近你的生活、分享你的生活，讓你的生活更方便，並且帶給你無窮的樂趣，每天帶給你新的東西(new Apps)，加入iPhone一族吧！它一定可以帶給你無境的想像與歡樂。📱



Todo行事曆

WhatsApp

油價公告

Just Dial

美圖秀秀



# My iPhone! My life!

三廠 邱曉瑩

**iPhone** 之所以讓我瘋狂喜愛的原因，不外乎它讓智慧型手機的操作更加簡易，還有各式小遊戲吸引著我，就讓大家跟我一起開心玩耍生活吧！

## 手機裡的App，讓我的心穿出亮麗色彩

憤怒鳥Angry Bird是iPhone必備基本款小遊戲。它是一個鳥與豬的戰爭，遊戲中憤怒鳥點擊發射後，都會發出令人會心一笑的叫聲，每每聽到都會紓解我的煩躁心情；其中藍色小鳥發射後在適當時點擊會一分为三，牠的神奇分身術是我每次工作忙到焦頭爛額時最想要的能力啊！而一臉欠揍的小豬，當然只有挨打的份啦！憤怒鳥與挨打豬皆有等級之分，也因而影響分數的多寡，其中還有更多好玩的機關，要大家慢慢探索發現的，容我留些期待的感覺給大家吧！

「切水果」一不小心就會噴到身上，尤其是要分享多汁的甜美水果



憤怒鳥Anger Bird



Fruit Ninja



Burger Queen



Burger Queen

時，那種果汁甜膩沾黏的感覺總讓人覺得不適。Fruit Ninja讓我可以盡情切水果享受爆漿的樂趣，卻不需煩惱衣物髒污的問題，偶有偽裝水果的小炸彈考驗我的眼力，這時千萬不可以誤切，否則一失足成千古恨，遊戲就此Game over啦！付費版的Fruit Ninja，還可以隨著不同的心情更換不同刀具喔！

開店應該是每個人都有的夢想，Burger Queen讓我享受當老闆娘賺大錢的樂趣！隨著漢堡菜色的增加、客人點菜的多樣性，都在考驗我的反應力。遊戲中偶有用餐冷門時間，此時就可以預先準備各式漢堡與冷飲，避免客人瘋狂點餐考驗我的手腳速度！還有小小客訴會發生，實在是太寫實啦！

### 小富婆的秘密

iPhone唯一讓我詬病的是，有些好玩的軟體遊戲是要付費的，身為貪小便宜歐巴桑界的代表，一定要時時關心有沒有限時免費好康，所以需要軟體時時幫忙追蹤。智慧好程式、App

Deals、Appfree與appbzzr...，就是我的小小抓扒子，適時告訴我有好玩的免費軟體，更可設定追蹤，如有限時免費或大降價時，也會即時通知，這些軟體真是我省錢的大幫手。

「開源節流」是職業婦女需要有的好本領，統一發票是我每兩個月意外之財的來源。可是，每次拿出一大疊發票都讓我眼睛酸痛無力感倍增。有了「我愛統一發票」這個App後，每次都利用它的語音功能對獎，還有可愛小音效提醒我有無中獎，這讓我越來越期待，每兩個月的對獎日囉！

iPhone是我生活樂趣的來源，也是我紓解壓力的方式，更是我開懷大笑的主因！It is my iPhone! It is my life! 這就是我的iPhone! 這就是我的生活！



# hold hands in Manchester

曼徹斯特日記~牽手相伴



研發中心 姜良茂

**2011**年4月9日，短暫的告別家鄉，來到了英國的曼徹斯特這個遙遠陌生的國度；培訓的期間除了工作之外，也多了體驗國外生活文化的機會。近三個月的時間，

感受曼徹斯特工業的蛻變、約克小鎮的古城痕跡、利物浦濃厚的披頭四樂章，以及倫敦現代與歷史交錯出的震撼；轉了許多地方，讓我內心最感動的，還是每天生活的曼城。

Heaton Park位於北曼徹斯特的公園，距離我的住處約一公里外，這裡是附近居民週末假期享受悠閒時光的好去處。陽光、空氣、大草坪令人心曠神怡。我拿著單眼到處捕捉美麗的風景，不知不覺一直往公園的高處走，

期許是否還有不同的景色呢？

在掃瞄時，我看到了這個景象，一對老夫妻坐在公園椅上，相偎一起眺望遠方；而我也拿起相機捕捉這美麗的畫面！看著看著我便停下腳步，從他們的角度也學著看著遠方～發呆。

人是帶著豐富感情的動物，老夫妻一路相扶持地走過多少的路，才在這一刻，攜著另一半與大地共築出令人充滿想像的一幅畫。

我曾經努力的找尋答案，一生應追求些甚麼？也許其中答案之一就在這幅畫裡。我們心中最佳的另一半，是現在進行式或只是短暫的曾經，甚是還在努力追尋。目

# Editor's Pen

## 編輯手札



恭喜永光五度榮獲天下企業公民獎。在頒獎典禮上，陳偉望總經理致詞時表示：「來到這邊能夠跟我們業界的典範學習，是一個美好的經驗。」行政院吳敦義院長也特別提到：「莫拉克颱風所引起八八水災後的重建，許多企業出錢出力參與重建工作，災區的河川經過兩年的封溪與復育，魚兒再次遨遊在清澈的溪水中。有些企業幫助災民除了安居之外，也能樂業，進而協助民間籌建有機農場，不但讓災民有

工作做，而且透過有機蔬果的栽種與行銷，逐步改善災民的生活。在座企業的表現在台灣這個寶島上面，綻放出百花齊放非常精采的台灣之光。」

看到我們醫藥事業處歷經19年研究與開發也已逐漸開花結果。醫藥事業處藉著「前列腺素」原料藥的技術跨足醫藥產業，更以「前列腺素」及「心血管」疾病高品質的原料藥立足醫藥產業。2011年投資興建新廠房，進行抗癌用藥及老年相關疾病用原料藥的相關研發，並以「世界級的原料藥廠」作為目標持續邁進，期待醫藥事業處為人類帶來更好的生活品質，期望永光化學能豐富人類生活，使世界更美好。

與大家分享一則小故事，有個老阿嬤在後院種了幾棵玉米，其中一株顆粒飽滿的玉米說：「眼看接近收成的日子了，我相信我一定會最先被採收，因為我是長的最好的一棵玉米。」可是到了收成的那一天，老阿嬤並沒有摘下它。玉米安慰自己說：「等明天！明天一定輪到我！」第二天，老阿嬤又收走其他的玉米，唯獨沒有摘下它。此後的一段日子，老阿嬤再也沒來過。隨著日子漸漸過去，玉米脫去多餘的水分，飽滿的顆粒變的又乾又癟。就在這時，老阿嬤興奮地摘下它，嘴裏一面嚷嚷著：「這可是今年最好的玉米，我要用它作種子，明年肯定會種出又大又甜的玉米！」許多時候，在達到目標前，往往需要一段等候的時間，但等待不代表什麼都不用做，必須不灰心、不喪志，更重要的是要不斷的自我更新。如同《聖經》腓立比書3章13-14節所說的…我只有一件事，就是忘記背後，努力面前的，向著標竿直跑…。與您共勉之。

總編輯

馬孟駿

# 永光季刊徵文辦法

## 一、徵文內容：

專 欄	主 題	稿 酬	備 註
管理與教育	<ul style="list-style-type: none"><li>● 技術、流程、團結圈、5S等之改善案例分享。</li><li>● 教育訓練內容分享。</li><li>● 讀書心得或啟發性文章分享。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● 文字：<ul style="list-style-type: none"><li>◎ 中文：每字1元。</li><li>◎ 英文：以中文版本字數統計乘以2計。</li></ul></li><li>● 相片/圖表：<ul style="list-style-type: none"><li>◎ 隨稿所附之相片、圖、表→80元/件。（轉載者價格另議）</li><li>◎ 單獨投稿件之相片經選用者→200元/件。</li></ul></li></ul>	真實姓名刊登
新鮮人園地	<ul style="list-style-type: none"><li>● 新進員工對品格第一的體認。</li><li>● 工作環境/企業文化的感受。</li></ul>		
鮮活什錦	<ul style="list-style-type: none"><li>● 生活/旅遊經驗分享。</li><li>● 心靈點滴、甘苦談。</li><li>● 單位及社團介紹。</li></ul>		
莞爾篇	生活/工作之幽默、風趣之的紀實。	<ul style="list-style-type: none"><li>● 字數100字以內，每則100元。</li><li>● 字數100字(含)以上，每字1元。</li></ul>	可用筆名刊登
精采集	品格小語、勵志小品、抒情小品。		

## 二、徵文對象：

永光集團全體員工。

## 三、投稿：

稿件請提供word電子檔與真實姓名，並請附個人照電子圖檔一張（解析度300dpi以上，尤以600dpi最好）。

## 四、期限：

每年1、4、7、10月15日前截稿。

作品入選與否，恕不退件，請自留底稿。

## 五、投稿諮詢窗口：

內部Email來稿信箱：在Notes email輸入「永光季刊」

外部Email來稿信箱：永光季刊@ecic.com.tw

誠 摯 歡 迎 您 投 稿

永光季刊編輯委員會啟

**Breeding Management**

# Cloprostenol Sodium

VMF



**EVERLIGHT CHEMICAL**

