



研發與創新

中興保全 科研本部 / 練文旭 協理
T: 02-8791-3639 ext.203
e: robertlien@secom.com.tw

第廿三屆國家品質獎評審簡報

Agenda

0. 自評內容要點
1. 保全產業定義與範疇
2. 研發與創新策略
3. 研發與創新投入與成果衡量
4. 研發與創新產品簡介
5. 研發與創新總結
6. 研發與創新 分享要點

0.1-自評內容要點

評審項目	分項說明	評分等級				
		1	2	3	4	5
3、研發與創新	3.1研發與創新策略及流程					○
	3.2研發與創新的投入					○
	3.3研發與創新成果衡量				○	
	優點特色： 1.應用國內產、官、學、研及資通訊(ICT)等各項資源，結合公司擁有的國內最大保全派遣服務網絡，經由科技與服務的高度融合，強化競爭優勢。 2.具有自主研發及持續改善能力，並依據安全產業特性，訂高於同業之信賴性、可靠度測試標準及作業流程。 3.投入國內保全同業最龐大的研發資源，不論在於人員組織、研發經費、研發費用比例、測試實驗室等各項投入，均遙遙領先同業。 4.歷年來不論在商業保全(NXT)、家庭保全(MyCASA)、行動保全(MiniBond)及保全運鈔箱等產品研發，均能領先國內保全同業，帶動整體保全產業各項創新服務。 5.各項創新服務暨研發專利產出，均能領先國內保全同業。					

- 1.內容比例
- 2.獨特競爭力
- 3.具體可量化
- 4.與簡報呼應

1.0 保全產業

依保全業法許可，並依法設立經營保全業務之股份有限公司，保全業得經營以下業務：



一、關於辦公處所、營業處所、廠場、倉庫、演藝場所、競賽場所、住居處所、展示及閱覽場所、停車場等防盜、防火、防災之安全防護。

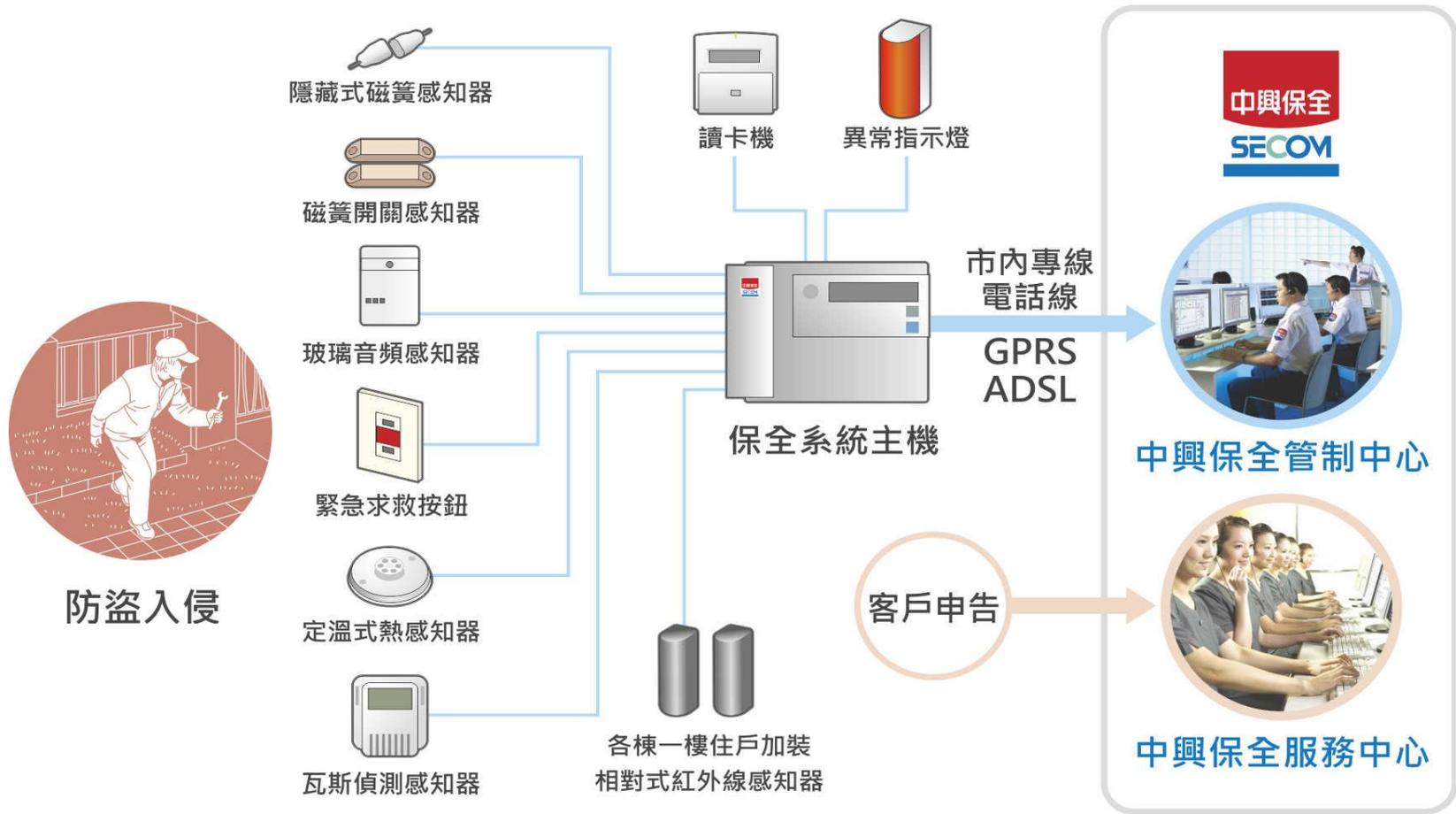
二、關於現金或其他貴重物品運送之安全維護。

三、關於人身之安全維護。

四、其他經中央主管機關核定之保全業務。 (資料：保全業法 第3,4條)

快速讓委員了解您的產業

1.1 系統保全核心架構



感知傳訊

控制·警示·通報

管制 / 派遣 / 服務

1.2 保全產業範疇變遷與挑戰



1.3 資通訊技術應用與整合



核心技術及智財 → 可靠感知及傳輸 · 安全控制 · 整合服務

產業技術範疇

Agenda

1. 保全產業定義與範疇
- 2. 研發與創新策略**
3. 研發與創新投入與成果衡量
4. 研發與創新產品簡介
5. 研發與創新總結

2.1 研發與創新策略



簡單呈現各階段策略

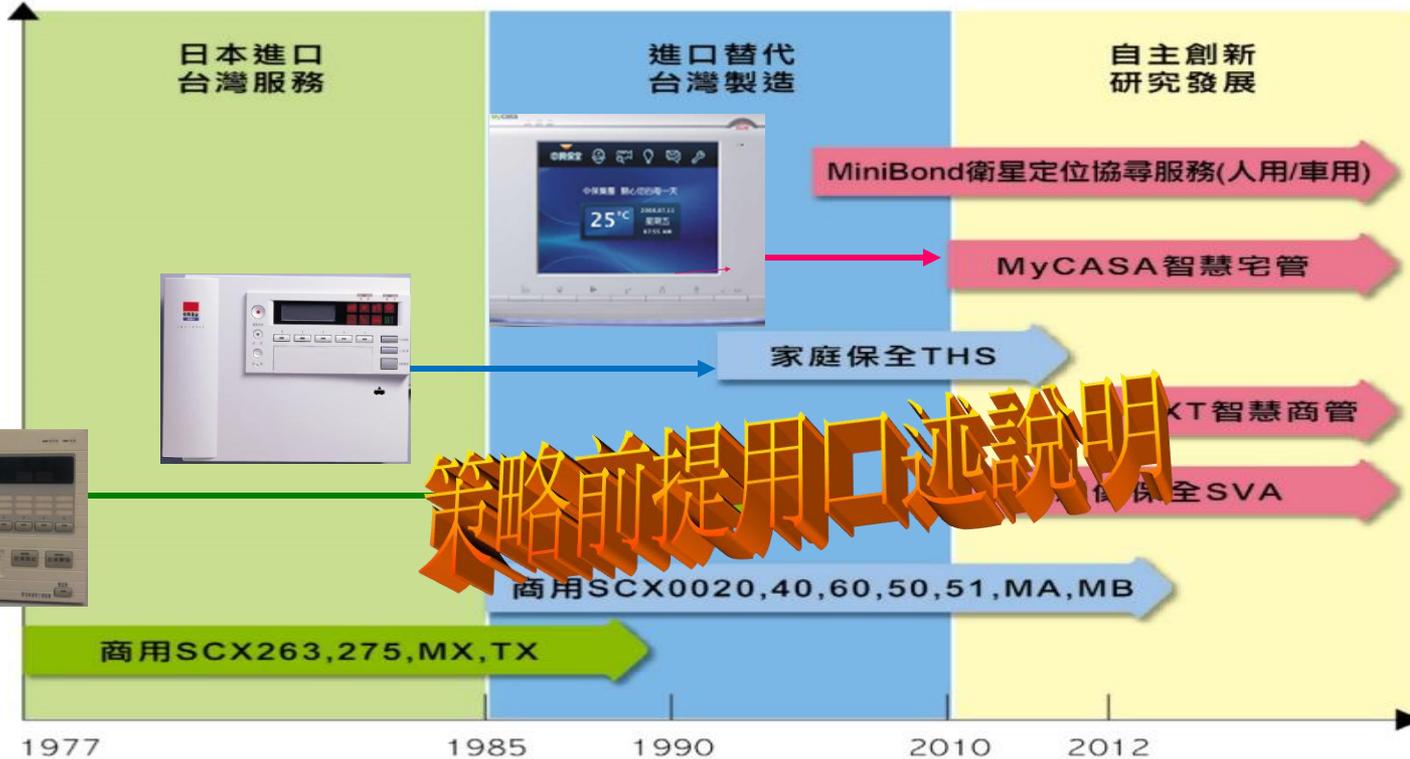
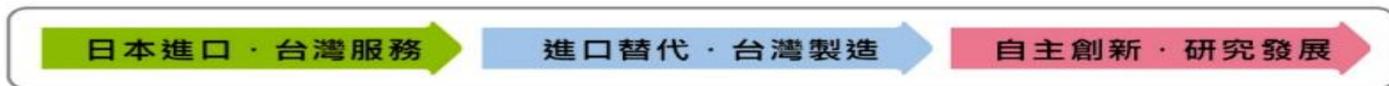
2.2 研發與創新階段策略

策略一：
自主創新，研究發展

- 1. 日本Secom技術及經營經驗
- 2. 日本原廠進口，台灣維修服務

- 1. 進口成本較高
- 2. 參考日本規格，自行研發製造

- 1. 台灣與日本基礎環境差異
- 2. 台灣 ICT 技術快速變化
- 3. 台灣市場多元化需求



策略前提用口述說明

保全業最大自主研發團隊

2.3 結合產官學研資源

策略二：
結合產官學研, 創新商品服務

產業合作：

關係企業及國內外產業夥伴

- 立捷國際：
 - 各式保全主機、感知器材
- 博訊科技：
 - 資訊、網路等各項系統整合
- 國內各領域產業公司：
 - 電信, 資訊及通訊公司
 - 影像監控、影視對講
 - 健康照護器材...

政府研究及科專：

- 經濟部：
 - 行動保全示範應用計畫
 - U-care計畫
 - 心臟病患術後居家復健計畫
- 衛生署：
 - 社區式遠距照護計畫
- 內政部建築研究所：
 - 智慧化居住空間產業聯盟
 - 智慧建築研究審查

中興保全

SECOM

MiniBond, SVA, MyCASA, NXT

研究機構及產業協會：

- 工研院：
 - 智慧型影像辨識
 - 保全機器人先期研究及開發
- 資策會：
 - 先進感知與綠能應用系統技術
- 產業協會：
 - 安全產業協會、智慧建築協會
 - 雲端產業協會、零耗能協會
 - 智慧自動化與機器人產業協會
 - 遠距照護產業協會

學術及醫界合作：

- 中國科技大學：
 - 安全防災學界科專
- 台北科技大學：
 - e Modem
 - 空氣品質監測服務
- 國內各大醫院健康照護合作：
 - 羅東聖母醫院
 - 嘉義基督教醫院
 - 萬芳醫院
 - 台北醫學大學附設醫院...

新領域!!

領先同業
創新商品服務

新技術!!

策略的具體執行及內容

2.4 強化智財，激發全員創新潛能

策略三：
強化智財專利
激發全員創新

營業秘密

- 技術來自日本
- 同業均為跟隨著
- 以營業秘密保護
- 同業陸續仿倣

技術專利 科研管理

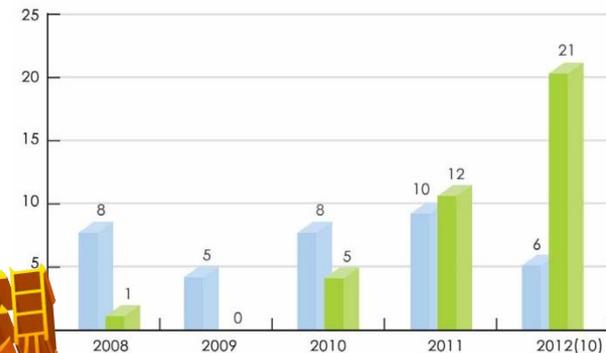
- 專利訴訟→漫長勝利
- 專利申請觀念萌芽
- 科研自行管理
 - 質與量困擾
 - 專利外智財侵權

全員智財 專人管理

- 成立智財委員會
- 專人專業管理
- 委託顧問暨專業團隊
- 推動全員智財及創新
- 建立智財流程暨管理系統

- 全員智財推動,降低侵犯智財權風險
- 激發全員創新潛能,提昇專利質與量
- 持續領先同業並延緩同業跟隨仿倣

■ 科研 ■ 非科研



2.5 嚴謹品質測試，確保研發創新品質

策略四：
嚴謹品質測試
確保研發品質



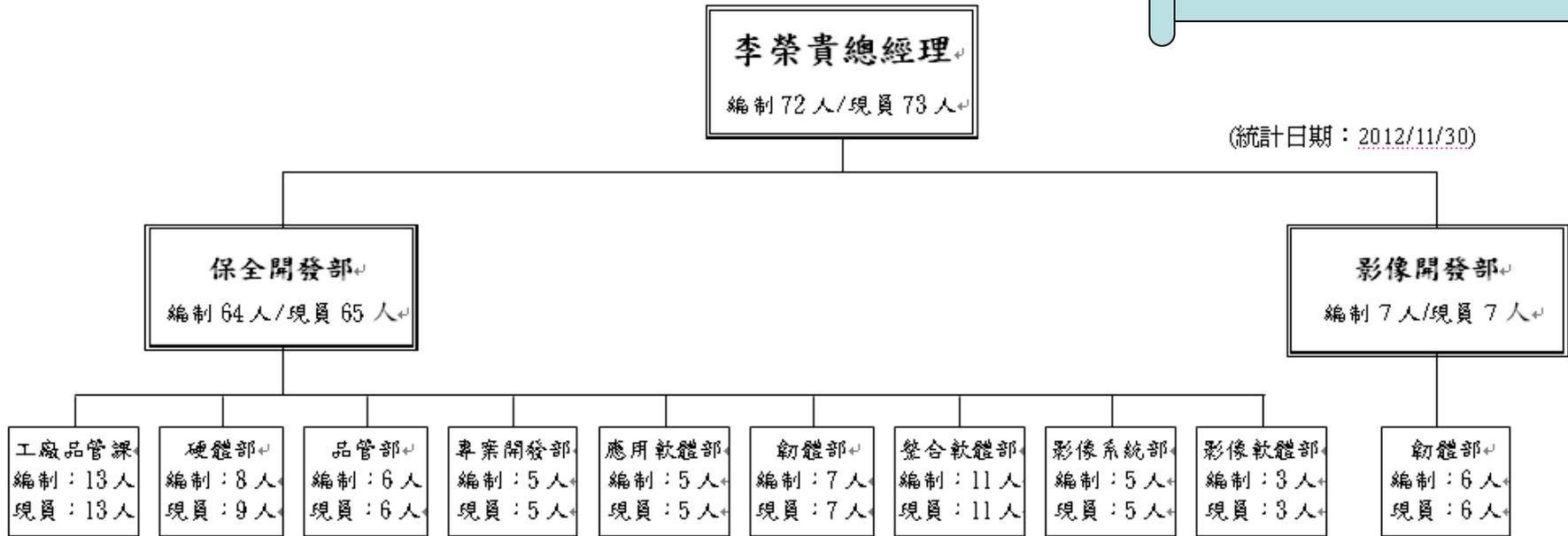
品質策略的強化及說明
需與後續論述呼應一致

Agenda

1. 保全產業定義與範疇
2. 研發與創新策略
- 3. 研發與創新投入與成果衡量**
4. 研發與創新產品簡介
5. 研發與創新總結

3.1 研發創新組織人員投入

策略一：
自主創新，研究發展



2008~2012 年 科研本部人員統計表

年度 / 年	2008	2009	2010	2011	2012/11
人數 / 人	55	62	64	69	73

保全同業中最大研發組織投入

從質與量中,挑選呈現優勢

3.1.1 保全同業研發經費投入

中興保全營收與研究發展費用表

中興保全 2008-2011 年研究發展經費投入		(單位：仟元)			
	2008年	2009年	2010年	2011年	
營業收入 (A)	5,993,050	5,801,172	5,896,565	6,107,590	
研究發展費用 (B)	63,275	60,858	75,226	85,295	
研發佔營收比 (B/A)	1.06%	1.05%	1.28%	1.40%	

研發費用

研發營收比

新光保全營收與研究發展費用表

新光保全 2008-2011 年研究發展經費投入		(單位：仟元)			
	2008年	2009年	2010年	2011年	
營業收入 (A)	3,437,317	3,356,742	3,554,137	3,704,322	
研究發展費用 (B)	11,988	31,579	22,185	15,592	
研發佔營收比 (B/A)	0.35%	0.94%	0.62%	0.42%	

資料來源：上市公司財務報表

圖表優於文字
公開資料引述



研發投入成長率

保全同業研究發展費佔營收比分析圖

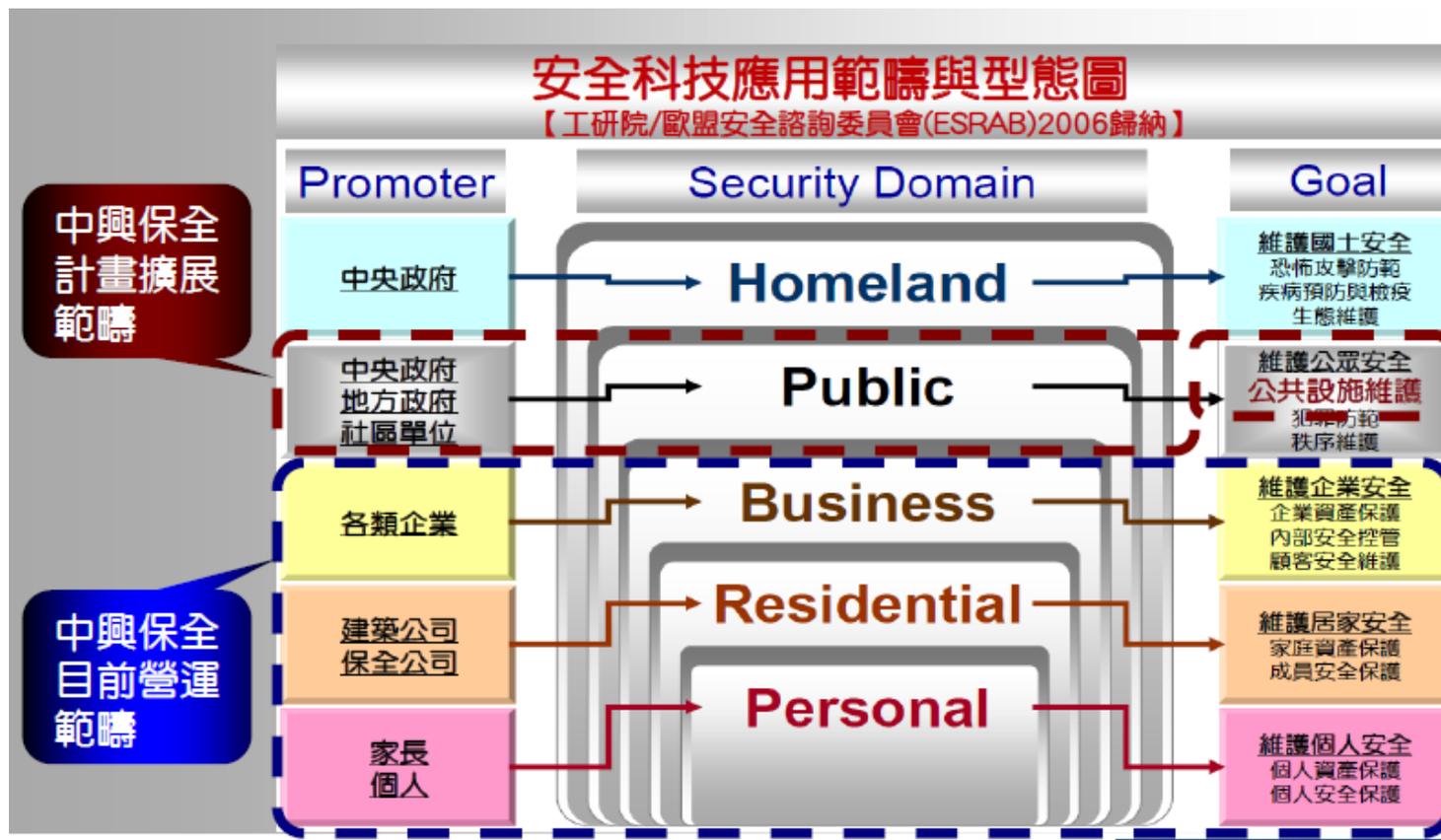
3.2 科專計畫與產學合作投入

策略二：
結合產官學研，
創新商品服務

計畫名稱	主管單位	專案說明	合作團隊
優化生活、幸福連線—銀髮族健康照護服務旗艦計畫	經濟部	<ol style="list-style-type: none"> 1. 與地區醫院合作建立居家照顧服務管理平台。 2. 協助醫院建立區域志工派遣管理系統。 3. 建立 SOA 資訊平台，銜接醫院、企業及服務業者資訊平台。 	<ul style="list-style-type: none"> · 嘉義基督教醫院 · 開博科技 · 馬雅資訊
數位健康產業發展計畫 - 遠距照護 (Telecare) 試辦計畫	衛生署	<ol style="list-style-type: none"> 1. 建立醫院 / 社區診所 / 居家 / 藥局 / 居家服務中心服務合作模式，提供資訊平台及完整照護紀錄。 2. 建立 24 小時護理客服中心，線上客戶衛教諮詢。 3. 遠距無線生理參數傳輸技術，打造個人化健康管理服務。 	<ul style="list-style-type: none"> · 工研院 · 萬芳醫院 · 北醫附醫 · 長照協會 · 中華電信
環境安全與防災物聯網研發 3 年計畫	經濟部	<p>針對環境安全防災解決方案，整合以下三大學界科專計畫：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 防災監控技術 2. 物聯網技術 3. 防災保全服務 	<ul style="list-style-type: none"> · 中國科技大學
空氣品質監測研究計畫	產學合作	室內空氣品質監測、記錄、分析、管理等進行研究整合	<ul style="list-style-type: none"> · 台北科技大學

投入內容具體呈現
不斷提醒 策略及投入的一致性，
強化委員的印象

3.2.1 以環境安全防災與物聯網 產學合作為例



計畫名稱：環境安全與防災 物聯網 三年研發計畫 (101-103年)

計劃主持：谷家恒 教授 兼 校長

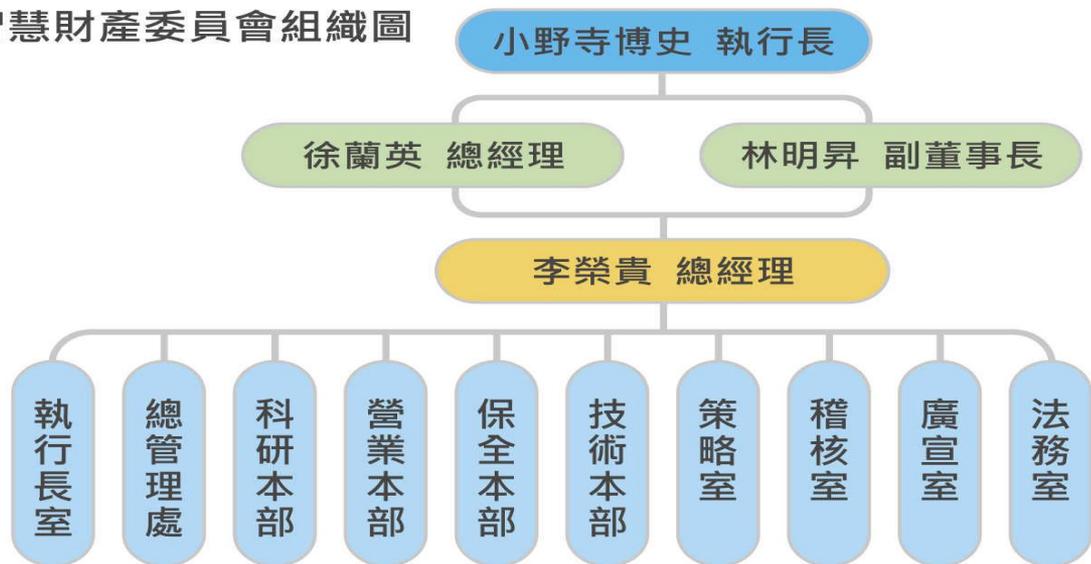
參與校院：中國科大 (土木防災、建築、數媒、資管、資工、電通、企管系)
台灣大學 (環境系統系、土木系)

(資料：計劃簡報)

3.3 智財專利管理投入

策略三：
強化智財專利
激發全員創新

智慧財產委員會組織圖



- ← 主任委員
- ← 副主任委員
- ← 召集人
- ← 執行小組

年	專利費用(元)
2008	784,600
2009	1,430,269
2010	1,350,467
2011	1,685,861
2012	2,406,493
近 5 年累計	7,657,690
統計至: 2012/12/31	

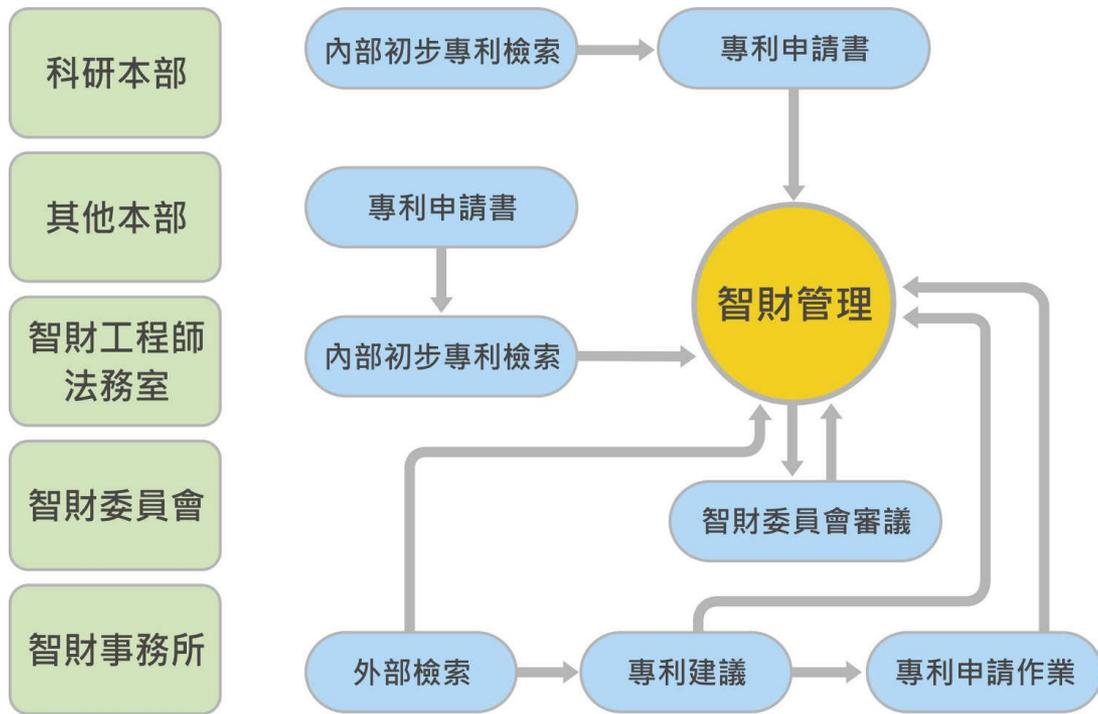


圖表優
於文字

3.3.1 智財流程暨專利商標管理系統

與實地審查
互相呼應

展示



(建立：專人 / 專業 智財管理作業流程)



(建立：專利商標管理系統)

所有流程全員參與，
並與平日作業一致，
以備人員抽查訪問

3.4-測試實驗室及驗證對策投入

策略四：
嚴謹品質測試，
確保研發品質



領先同業：
● 建立自有測試實驗室
● 產業特有驗證標準

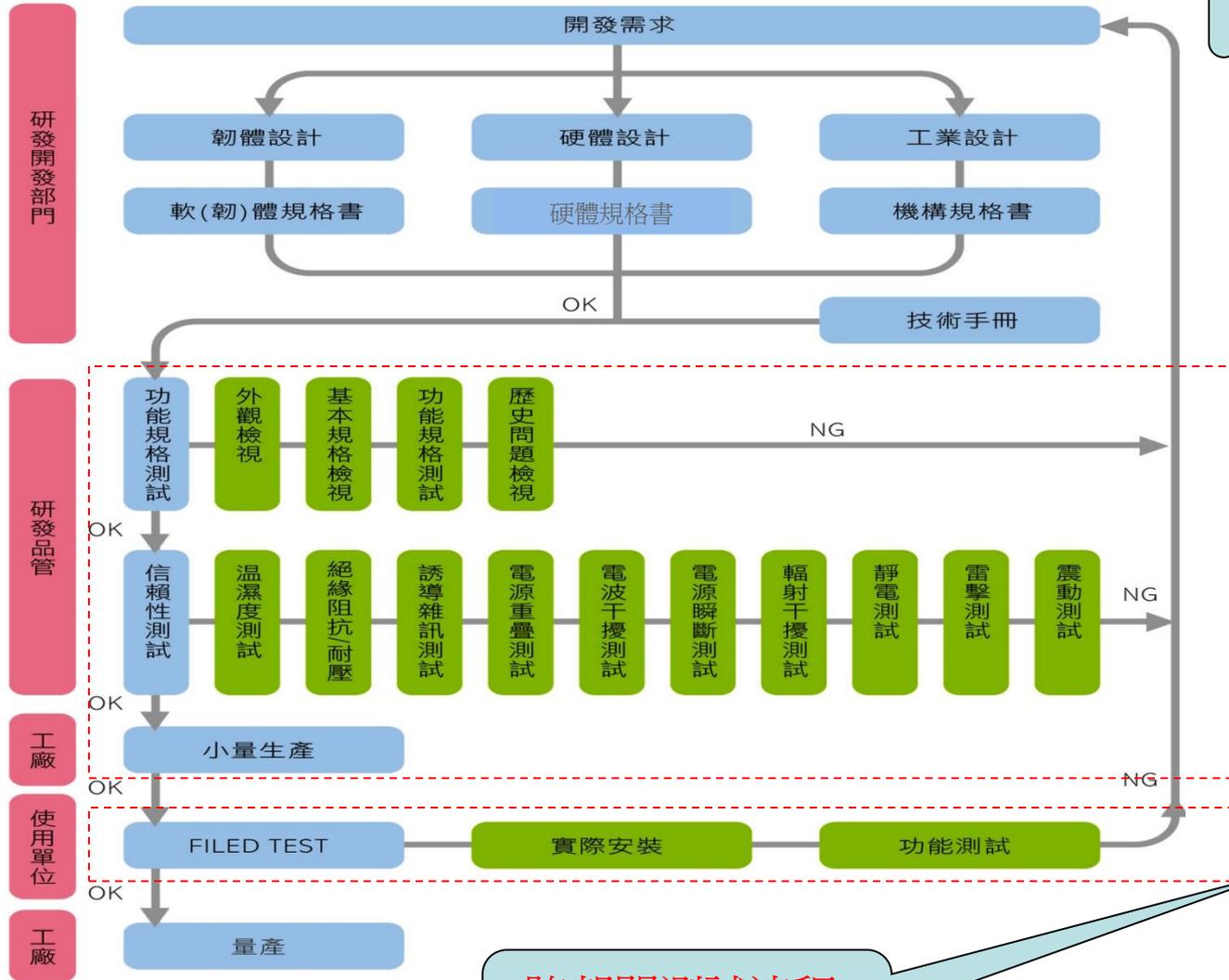
- 1. 溫濕度實驗室
- 2. 震動實驗室
- 3. 雜訊實驗室
- 4. 絕緣阻抗、絕緣耐壓測試
- 5. AC瞬斷測試
- 6. 雷擊、無線干擾測試
- 7. 誘導、輻射干擾測試
- 8. 靜電測試
- 9. 雷擊、無線干擾測試

備註：輔以台灣電子檢驗中心(ETC)標準驗證

實體呈現及展示

3.4.1 嚴謹的研發品質驗證流程

策略四：
嚴謹品質測試，
確保研發品質



展示

科研本部測試

技術本部測試

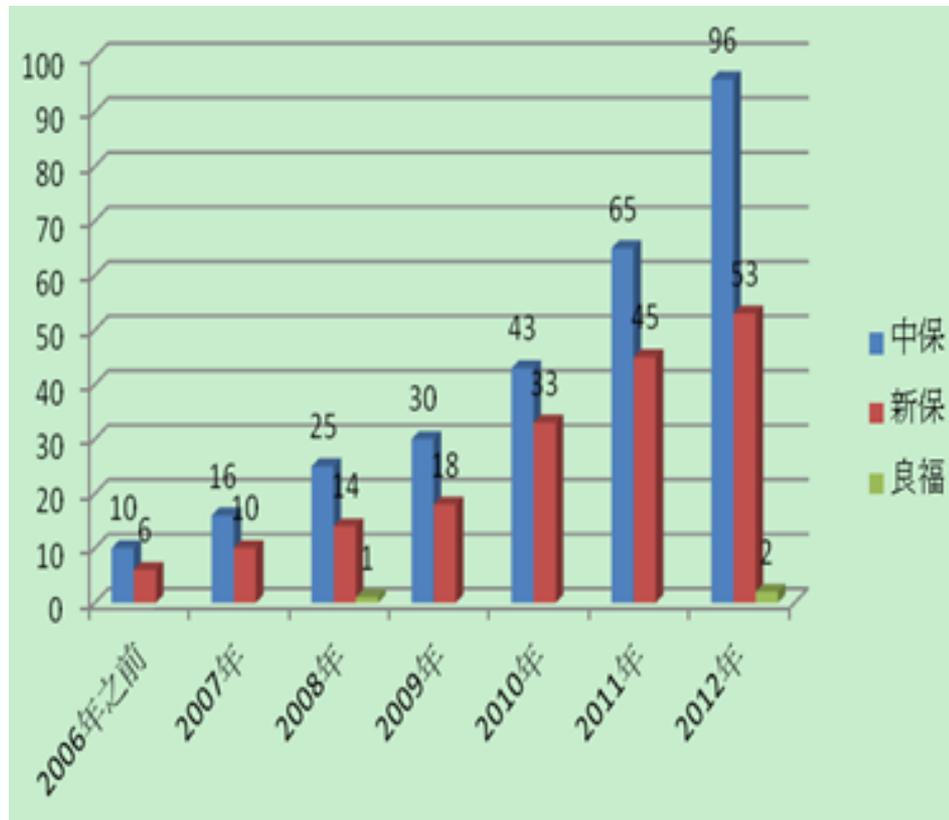
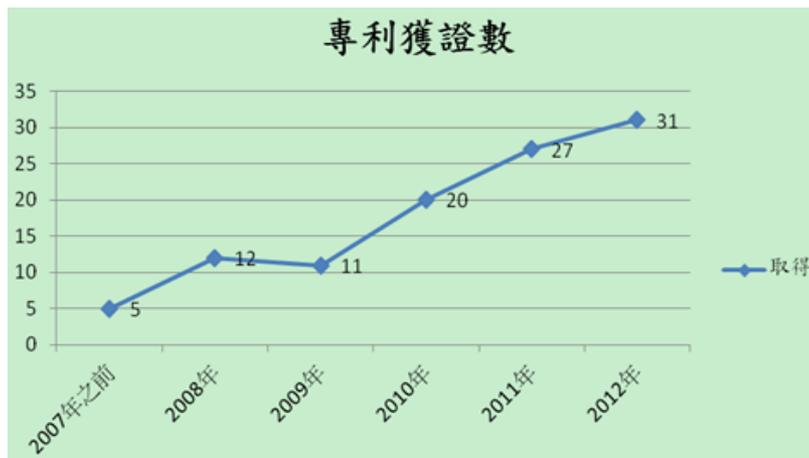
跨部門測試流程，
說明，展示

3.5 研發與創新成果衡量 - 專利衡量

具體呈現與同業或
標竿企業比較

展示

保全同業-專利累計比較



(資料來源：智財局專利公開 / 公告網站, 資料統計至2012/12/31)

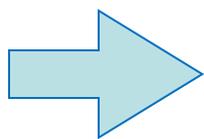
3.6 研發與創新成果衡量 - 科專計畫與產學合作

計畫名稱	主管單位	團隊伙伴	具體成果
優化生活、幸福連線—銀髮族健康照護服務旗艦計畫	經濟部	<ul style="list-style-type: none"> 嘉基醫院 開博科技 馬雅資訊 	<ul style="list-style-type: none"> 完成與醫療社服機構服務平台。 建立銀髮族時間銀行,志工參與15,000人次以上。
數位健康產業發展計畫-遠距照護(Telecare)試辦計畫	衛生署	<ul style="list-style-type: none"> 工研院 萬芳/北醫 長照協會 中華電信 	<ul style="list-style-type: none"> 完成社區式遠距照護平台。 建立社區營運模式。 服務慢性病患500人以上。
保全機器人先期研究	N/A	<ul style="list-style-type: none"> 工研院 	完成原型機開發及展示。
『心動感』心臟病患術後居家復健計畫	經濟部	<ul style="list-style-type: none"> 北醫附醫 工研院 	進行中；利用體感影像技術，建立居家復建模型。
環境安全與防災物聯網研發3年計畫	經濟部	<ul style="list-style-type: none"> 中國科技大學 	進行中；第一年(2012)完成中保內湖科技大樓示範案場。
空氣品質監測研究計畫	N/A	<ul style="list-style-type: none"> 台北科技大學 	進行中;空氣品質偵測及管理

展示

展示

展示



2011-羅東聖母醫院 MyCare健康照護合作
 2012-高雄市 老人在宅緊急救援連線服務
 2013-台北市 獨居老人緊急救援系統服務

研究案具體成果 及 指標性客戶呈現

3.7 研發與創新成果衡量 - 創新衡量

本公司除了是國內保全的領導品牌外，以下產品均為領先同業之創新產品及服務：

- (1) MiniBond 行動保全
- (2) MyCASA 智慧宅管
- (3) NXT 智慧商管
- (4) 運鈔箱研發創新
- (5) SVA 影像保全服務
- (6) ATM 影像保全服務
- (7) PIR 攝影機



台灣精品
TAIWAN EXCELLENCE

第15屆(2007)產業科技發展獎
優等創新企業獎

MyCASA 智慧宅管

過去受到肯定的
重要創新獎項

Agenda

1. 保全產業定義與範疇
2. 研發與創新策略
3. 研發與創新投入與成果衡量
- 4. 研發與創新產品簡介**
5. 研發與創新總結

4.1 MiniBond行動保全研發創新

創新背景：

- 商業保全及家庭保全，均為**定點式保全**，無法到處移動
- GPS→AGPS 晶片發展成熟
- 具**移動特性**的人與車，老人小孩及女性等特定市場需求
- 日本SECOM成功經驗，但受限電信環境不同，無法引用

簡單、清楚的讓委員了解創新要點

本系統創新處：

- 結合AGPS手持設備及電信業者AGPS基地台的建設，依營運模式及保全服務流程，整合開發系統平台。
- 針對服務功能，訂定各項通訊協定
- 全台灣**第一家**推出行動保全服務之保全公司

4.1.1 MiniBond行動保全功能

位置查詢



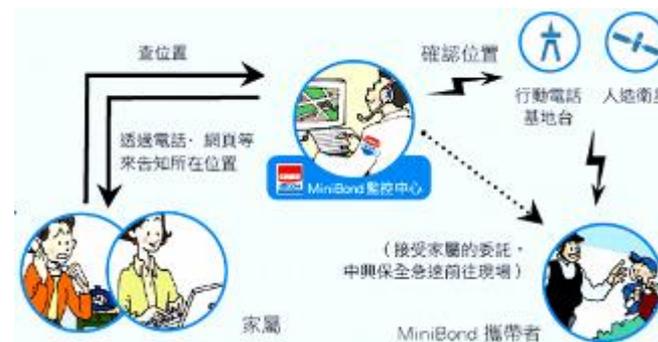
緊急求救

定時回報



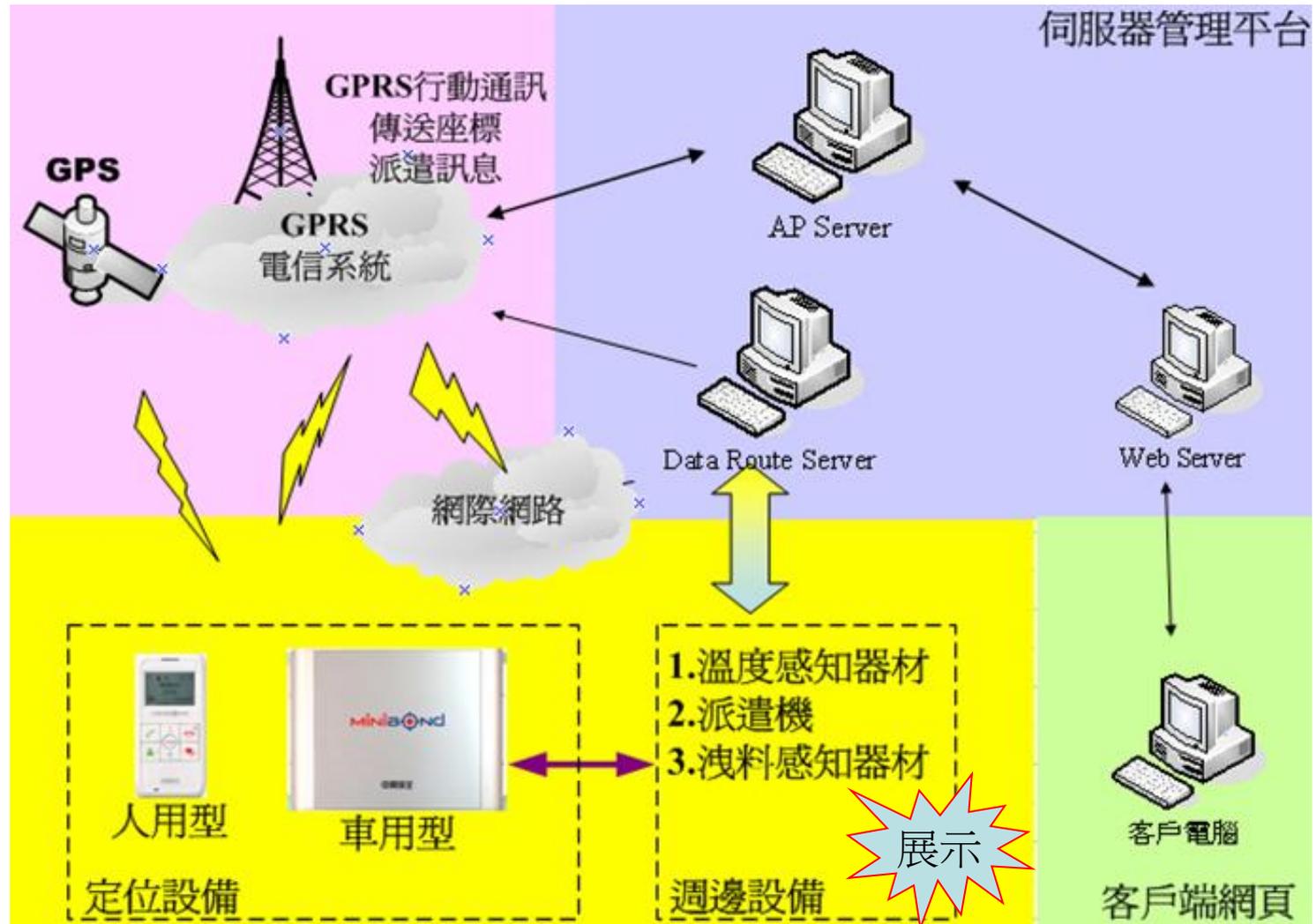
簡易通話

遠端守護



派遣服務

4.1.2 MiniBond車機暨週邊研究開發



4.2 MyCASA智慧宅管研發創新

展示



創新背景：

- 數位生活暨智慧生活日益成熟
- 隱性價值結合顯性價值

創新性：

- 電視及搖控器、IE、手機及觸控面版等多元界面
- 可依客戶偏好自訂情境組合操作模式。
- 外出、回家、休閒、睡眠等情境提供快捷按鈕。
- 呼叫電梯。
- 用藥提醒。
- 家人與訪客留言。
- 小朋友返家簡訊通知。
- 門鈴轉接手機對話功能。
- 燈光情境設定
- 血壓血糖等生理量測
- 生活資訊 / 訊息平台

4.2.1 MyCASA 加值創新



<http://www.mycasa.com.tw>

4.2.2 MyCASA 加值創新



<http://www.mycasa.com.tw>

4.3 NXT智慧商管研發創新

展示

創新背景

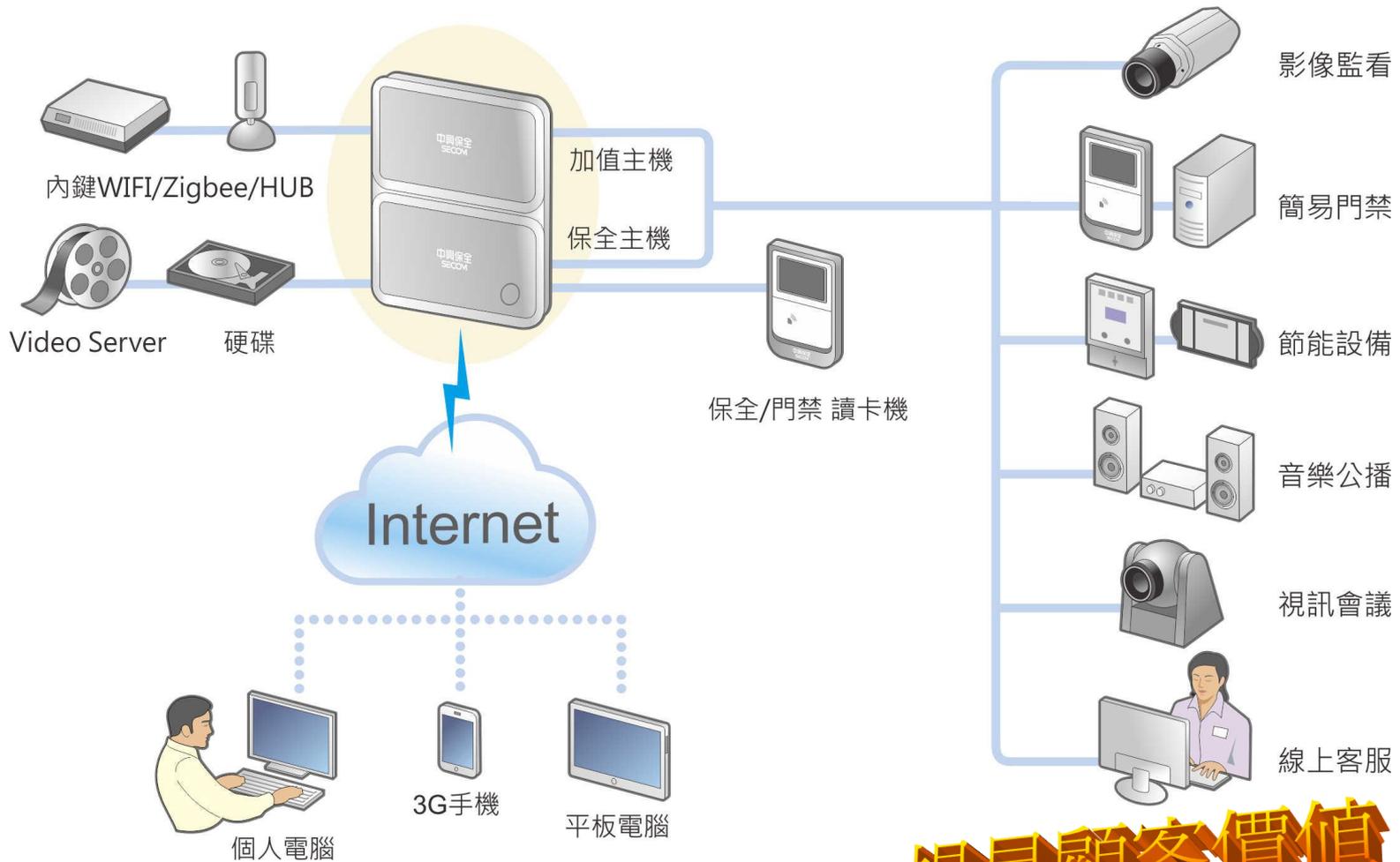
- 保全系統無入侵事件時，客戶不易察覺產品及服務價值。
- 客戶多元需求：影像、門禁、節能、視訊、音樂供播等多元需求

創新性

領先同業，以模組化隨選方式，提供保全、門禁、節能、影像、視訊、音樂供播等多元增值服務。

- IP化系統整合：IP網路通訊協定，提供各種周邊設備整合
- 用電安全節能：電力量測、資料儲存、遠端開關及異常警告
保全系統設解時進行可進行相關連動控制
- 保全門禁安全：MIFAIR卡、手機(RF-SIM)設解保全/門禁
- 擴充週邊整合：周邊設備整合擴充（例：wall pad、tablet pc）
- 觸控面板創新：提供客戶液晶觸控螢幕操作
- 模組彈性設計：依客戶需求附加設備，提供更彈性規劃設計
- 遠端韌體更新：提供遠端更新設計，降低人員派遣作業

4.3.1 NXT智慧商管系統架構



提昇顧客價值

4.4 保全運鈔箱研發創新



創新背景

- 保全員攜鈔袋離開或進入運鈔車前，是風險最高的時間
- 運鈔袋被搶後，不易定位及追蹤

創新性

- 國內第一套自行研發保全運鈔箱
- 結合電擊, 雙重定位, 煙霧等功能



有一種新科技，讓未來不會再發生運鈔劫案。這是高科技運鈔箱，只要被歹徒碰到，會發出三十萬伏特的高壓電，同時還會崩放煙霧彈，保護箱子裡頭的鉅款。將來還不只保全業者能夠使用這個新科技，一般民眾，如果需要也可以向派出所申請護鈔，讓超級運鈔箱，幫你把錢送到家。

這是最新的高科技運鈔箱。運送途中，只要箱子跟人身上的聯繫一斷，馬上就會發出警報，接著，看到這個閃電了嗎？這個箱子是通電的，歹徒一碰，30萬伏特的電流，穿過身體，然後麻麻心癢，造成休克，電昏歹徒還不夠，箱子立刻射出有顏色的煙霧彈，橘紅色的煙霧，一直從運鈔箱底竄出，直到警方找到箱子。未來幾乎所有的保全業者，都會用這個運鈔箱，就在這種情況再發生，像這樣，歹徒搶了錢，把便利運鈔袋直接放在機車的前座上，騎車就跑，想追很困難，這款運鈔箱不只提供給保全，也提供給民眾，提領鉅款只要聯絡警方，這個最新科技，就沿路幫你保護把錢送到家。



資料來源：華視新聞資料影片 (<http://news.cts.com.tw/cts/life/201001/201001180391840.html>)

4.5 SVA影像保全研發創新

創新背景：

- 傳統影像監控，大多著重事後的錄影存證
- 不易在事件發生時，提供即時的警訊
- 當現場DVR被破壞，即失去錄影存證效能

創新性：

- 影像偵測：Video Loss 偵測，當影像遺失時可主動告警。
- SD卡偵測：SD卡插拔偵測，提昇系統安全性。
- 影像發報：Pre-Alarm + Post-Alarm 每一頻道共10張JPEG影像，管制中心可即時看到現場影像。
- 位移偵測：可結合攝影機，當攝影機鏡頭位置遭移動時，異常訊號移報。
- 除異常影像上傳管制中心外，同時可在本地主機錄影存證。
- 平日可提供客戶做一般影像監及調閱等管理功能。



4.6 智慧建築 BA 系統研究開發



4.7 安全防災 / 節能管理 / 空氣品質

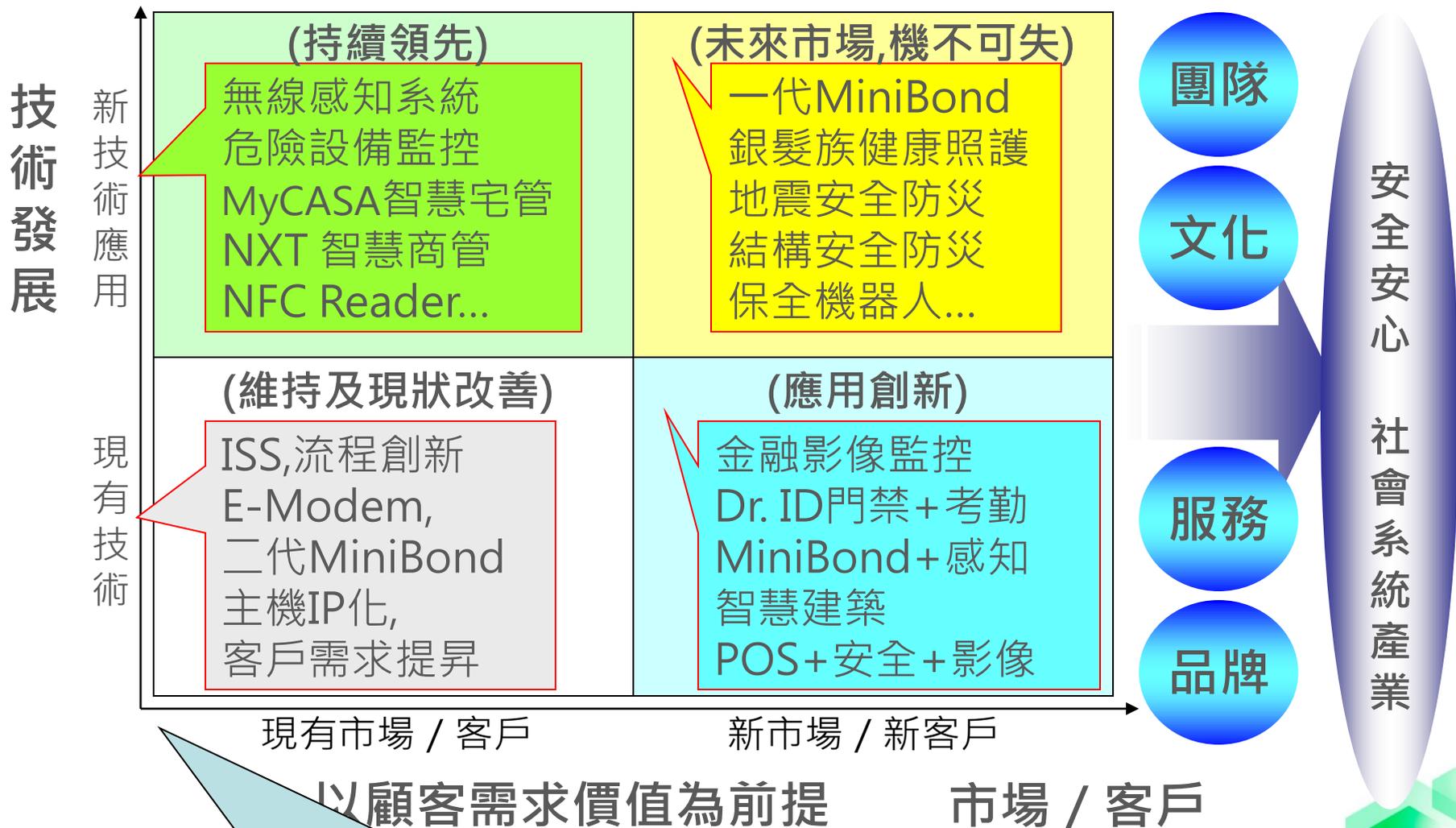
配合行政院大力推動的智慧綠建築的發展趨勢，本公司除投入於社區集合住宅大樓自動化(BA)管理系統領域創新研究及開發，尤其對於**地震及傾斜偵測建築結構安全的感知偵測，安全連動**等，其重要創新特色如下：

- 1. 地震計：**(廣域型：國震中心 宜蘭試點合作, 現地型：自行整合研究)
連動廣播、LED字幕機顯示、逃生動線門開啟，減少傷亡。
- 2. 傾斜計及位移偵測：**(中國科大合作, BA整合自行研究)
對建築物做長期的監控，當建築物傾斜時可提出警告，並由建築技師做評估診斷，以提昇建物及住戶安全。
- 3. 節能管理：**(資策會合作)
提供**用電管理**及“**需量警示連動**”等，以達到節能及用電管理
- 4. 空氣品質偵測管理：**(台北科技大學合作)
提供 **溫溼度、CO₂、CO**等現調規劃及偵測管理。

Agenda

1. 保全產業定義與範疇簡介
2. 研發與創新策略
3. 研發與創新投入與成果衡量
4. 研發與創新產品簡介
- 5. 研發與創新總結**

5.0 研發與創新總結



6.0 研發與創新 分享要點:

- 讓委員快速了解產業及研發領域
- 依產業範疇, 避免委員認知及提問超過研發領域
 - 如: 科技、製造、服務、金融...
- 充份展現公司研發創新 投入、產出、品質
- 研發策略、流程、品質、投入、產出:
 - 撰寫時, 同時考量 可量化、可衡量可展示、可展示(實地審查)
- 前後連貫的一致
 - 自我單元一致性
 - 用語詞彙一致性
 - 與其他單元一致性
- 圖表優於文字, 清楚了解每一張Slide要表達的重點
- 簡報時間管控、必要時寫逐字稿及事先演練

互動與討論

Q&A

中興保全 科研本部 / 練文旭 協理

T: 02-8791-3639 ext.203

e: robertlien@secom.com.tw