

2011第九屆ATCC全國大專院校商業個案大賽

合作企業：新竹貨運



第二階段複賽

隊伍名稱：GIANT



前言

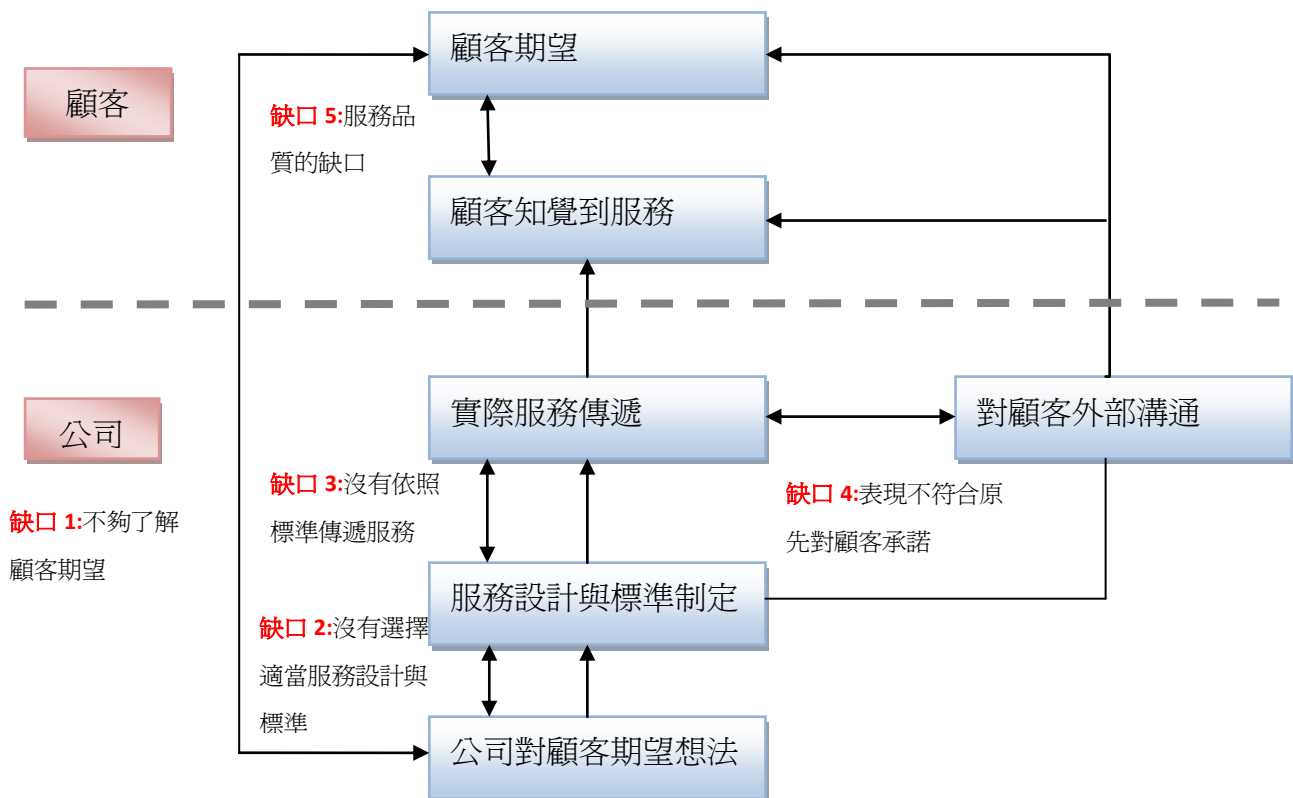
這項計畫的主旨為提升顧客滿意度。根據顧客滿意義理論可知，要讓顧客滿意必須提高服務品質，而所謂的服務品質是：

$$SQ(\text{服務品質}) = P(\text{顧客事後知覺}) - E(\text{顧客事前期望})$$

(SQ: service quality P: perception E: expectation)

- 因此，要提升服務品質的方式有兩種：
1. 提高顧客事後對服務的評價
 2. 降低顧客事前的期望。

我們根據服務品質的缺口模型(PZB 模式)，仔細分析這次新竹貨運問卷調查之結果。PZB 模式是於 1985 年由英國劍橋大學的三位教授 Parasuraman, Zeithaml and Berry 所提出的服務品質概念模式，簡稱為 PZB 模式。中心概念為顧客是服務品質的決定者，企業要滿足顧客的需求，就必須要彌平此模式的五項缺口。

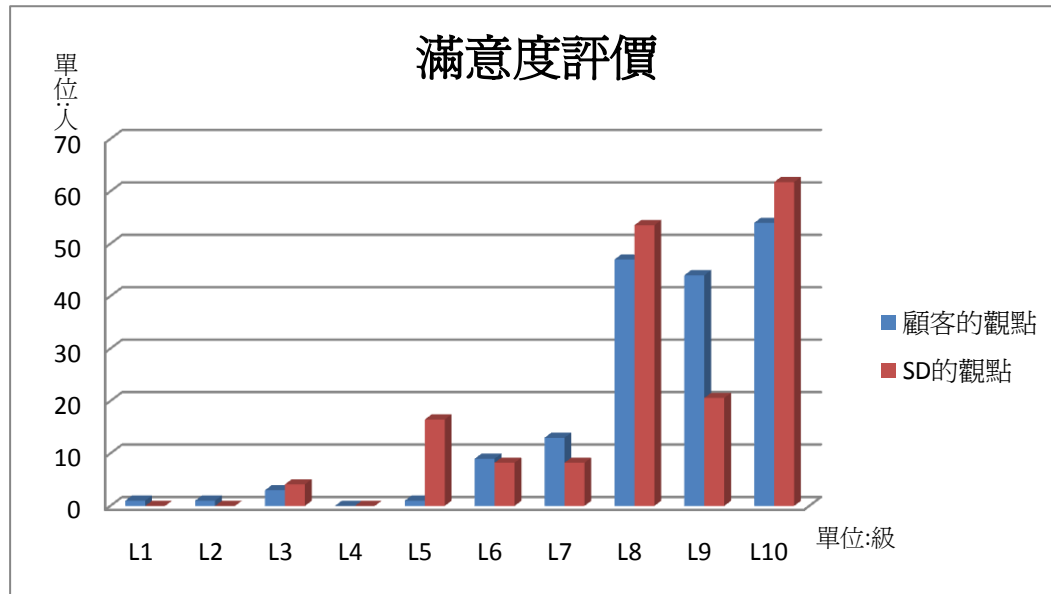


以下將分別對五項缺口進行說明，以及針對補救方法的說明、驗證。

缺口一：不夠了解顧客期望

問卷分析

我們分別給予 SD 與顧客填寫問卷，根據結果得到



在圖中可以看出SD對於評價較為分散，而顧客的評價較為集中且可以知道，顧客的平均評價高於SD的自行預估評價的平均值，SD與顧客在滿意度上仍具有些許的差異，說明對於顧客的需求仍無法百分之百的掌握。

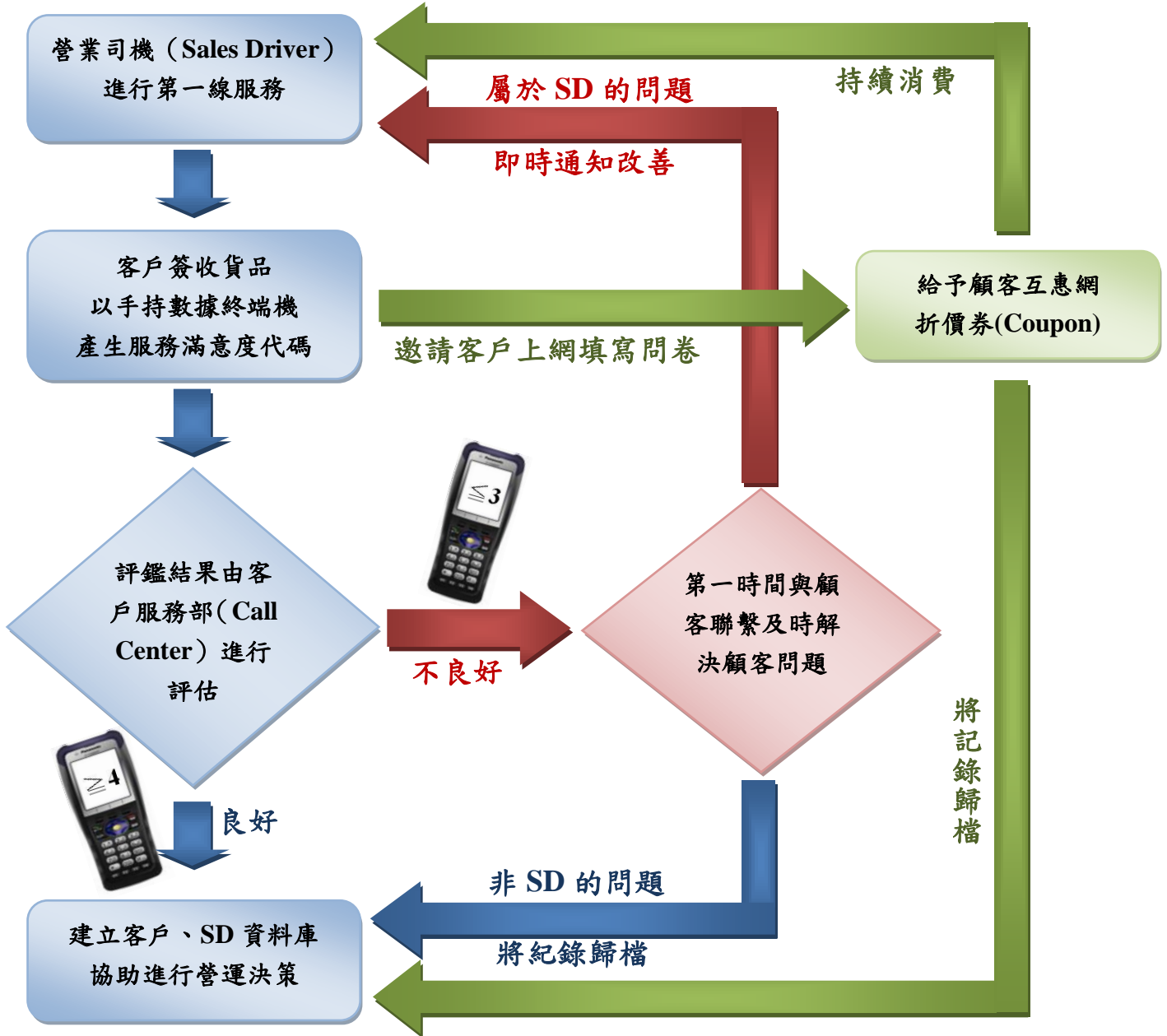
我們歸納出會有這樣的原因如下：

1. 行銷研究不足
2. 第一線顧客資訊難以傳達

解決方案

分析可以得知，新竹貨運的最大優勢有二：專業的SD和龐大的資料庫，我們可依照此作為服務、品牌差異化的依據。在此我們提出修改後**服務評鑑暨推廣互惠網計劃**目的同樣有二：在短期，我們希望藉由評鑑的方式，確定每一次的服務都能使顧客滿意度極大化，並且提供顧客到貨時間事先通知的服務；在長期，我們期望能夠增加顧客使用互惠網的誘因，進而建立長久且穩定的顧客關係。

營運架構－服務評鑑暨推廣互惠網計劃



如先前所提出，我們期望在消費者收到貨品並進行簽收的同時，能夠建立一個簡易、即時的顧客滿意度評量方式，那就是**服務滿意度代碼**，並以此作為服務補救或評量的依據。透過每位 SD (Sales Driver) 身上的手持數據終端機 (Handy Terminal)，我們請顧客在服務滿意度的欄位勾選 1-5 分的滿意程度，這便代表顧客進行該次服務評價的結果，在顧客輸入完代碼後該介面會立即消失，因此 SD 本身並不會知道該項評分的分數。當 SD 回到自己的車上並進行連線時，HCT 的資料庫便可以接收到這份評鑑，進一步地將資料傳至客戶服務部 (Call

Center)，若有客戶不滿意的狀況我們應立刻採取補救措施，以防止有損害品牌形象的情形發生或擴散。

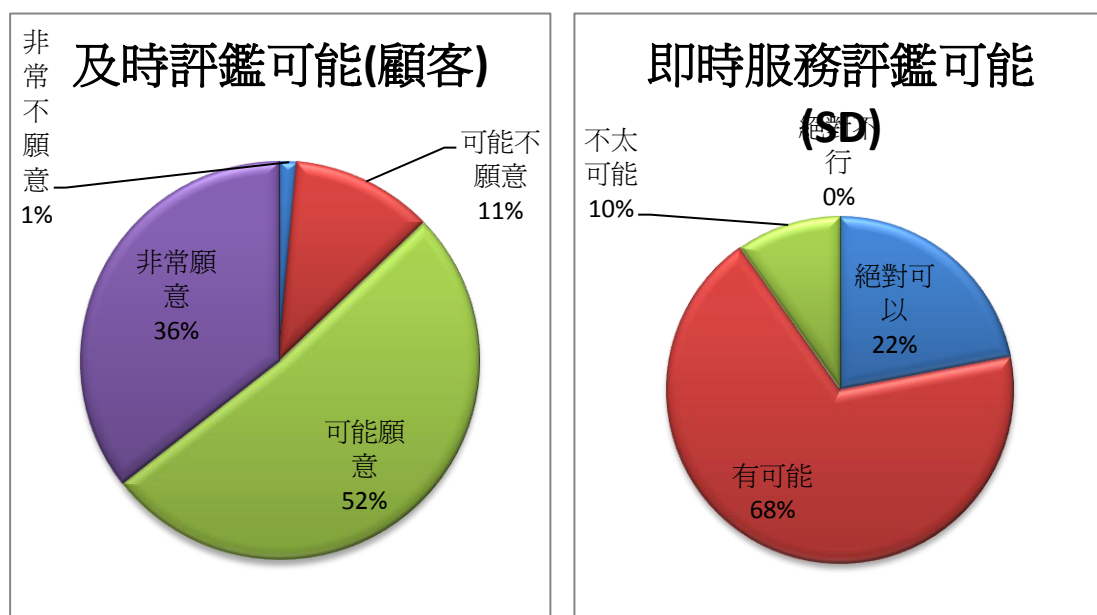
補救措施的第一步便是與該名客戶聯絡，主動瞭解問題的詳細狀況並積極解決。其次，應視狀況來決定是否立刻通知 SD，或者是在當日送貨完畢回到營業所後，所長與出現評價低落的 SD 進行個人檢討，了解其原因，以確保客戶不滿意的情形不會繼續擴大。而計畫的最後一步驟便是歸檔並**建立客戶滿意度、SD 服務資料庫**，其主要效益將於後半部「成本效益分析」中詳細說明。

當然，這樣的評分方法可能會有 SD 自行評價的情況發生。因此，為了減少這種情況發生，我們提出幾項措施：

首先，在宣導期時告知所有使用新竹貨運的顧客此項服務，並建議顧客接收貨物之後主動填寫服務評鑑；如果有發生 SD 自行填寫的情形，則請顧客通知該 SD 所隸屬的營業所。再者，HCT 將不定期的派遣稽查人員，以抽查的方式了解 SD 是否有主動的請客戶填寫服務評鑑。最後，請各營業所再次叮嚀 SD 在顧客接受貨物之後，主動地請顧客填寫服務評鑑。

可行性分析

根據問卷結果，在不公開並保護填寫人隱私之下，顧客願意對於及時評鑑的意願，願意比例達到 88%而 SD 對於此計畫可能性也達到 90%。



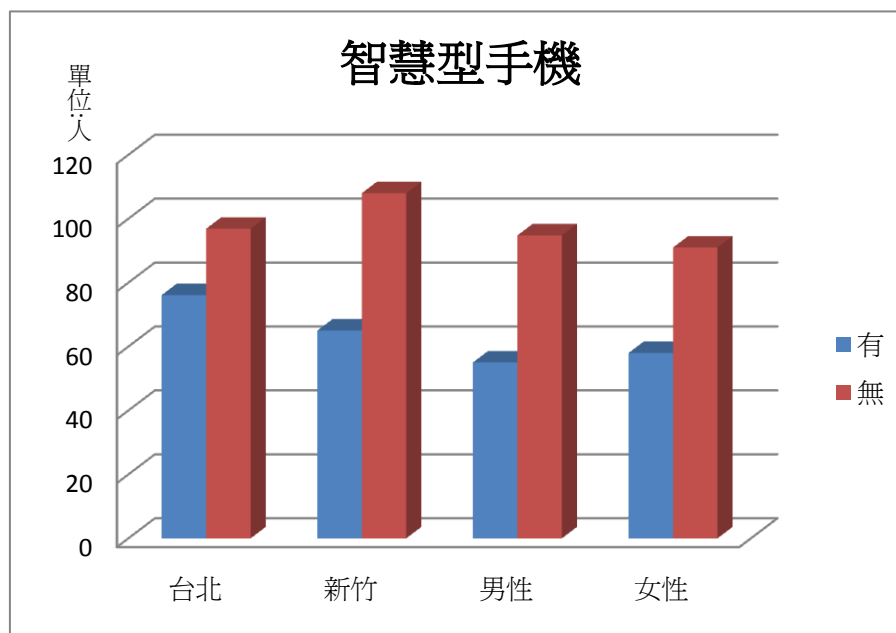
小結

這項計畫前期所需投入的時間和花費屬於較低的，不僅可有效的使服務水準一致，尚有助於釐清第一線服務的現況、降低傷害品牌形象的可能性。而該計畫在長期部分可能需要耗費較多的心力在經營、分析所獲得的數據。試算 NPS 僅為一例，最終的目的我們希望對於顧客的期望能夠有更正確的認識，以提出真正有效的服務，達到提升顧客滿意度，增加顧客忠誠度。

缺口二：沒有適當服務設計或標準

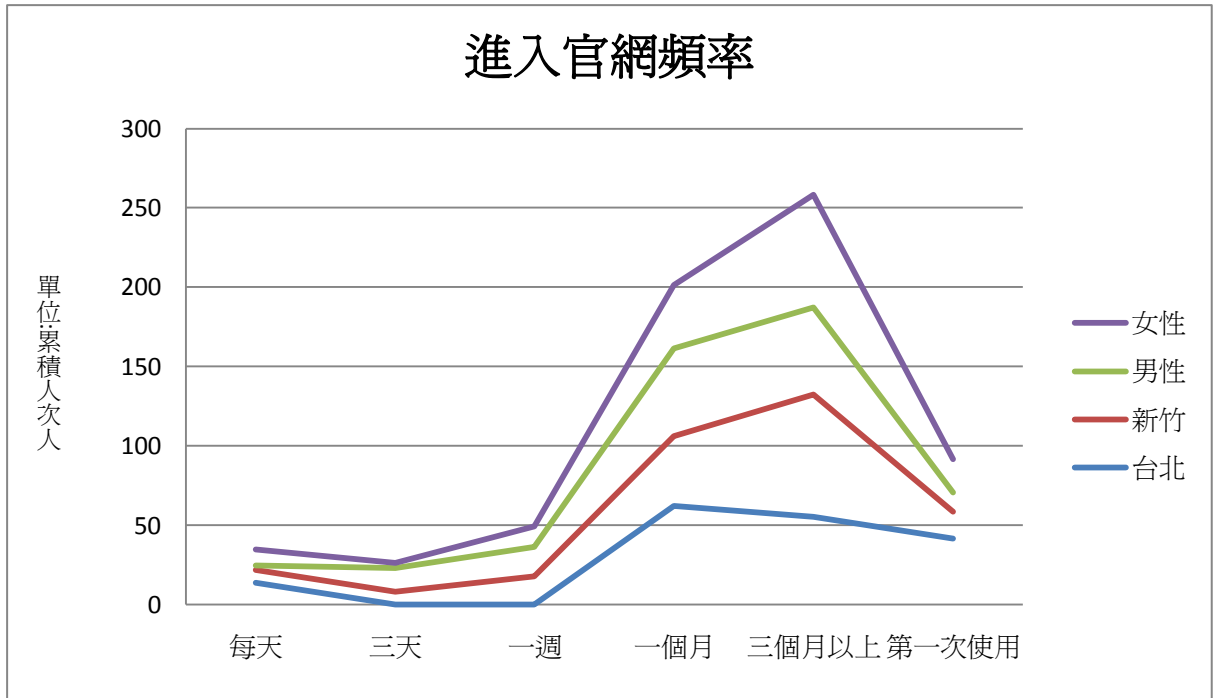
問卷分析：

此部分我們對於新的服務互惠網，與科技創新 APP 的部分做了調查。我們調查了顧客中擁有智慧手機的比例：

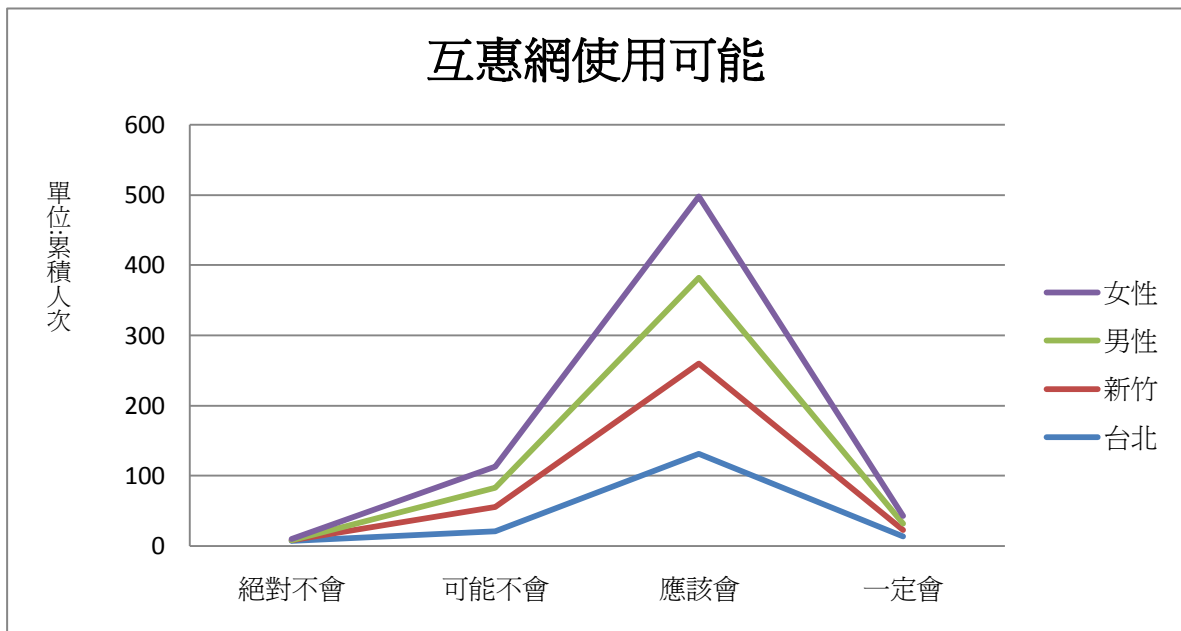


台北比新竹稍多，但擁有的智慧手機的人數約只佔了四成，由此可知對於顧客來說，提出 APP 計畫是一不合適的服務設計。

而互惠網的部分我們調查了使用網路的習慣，發現消費者進入官方網站的頻率偏低，因此當推廣互惠網及眾多服務時應採其它宣傳方法，或者是以誘因刺激消費。

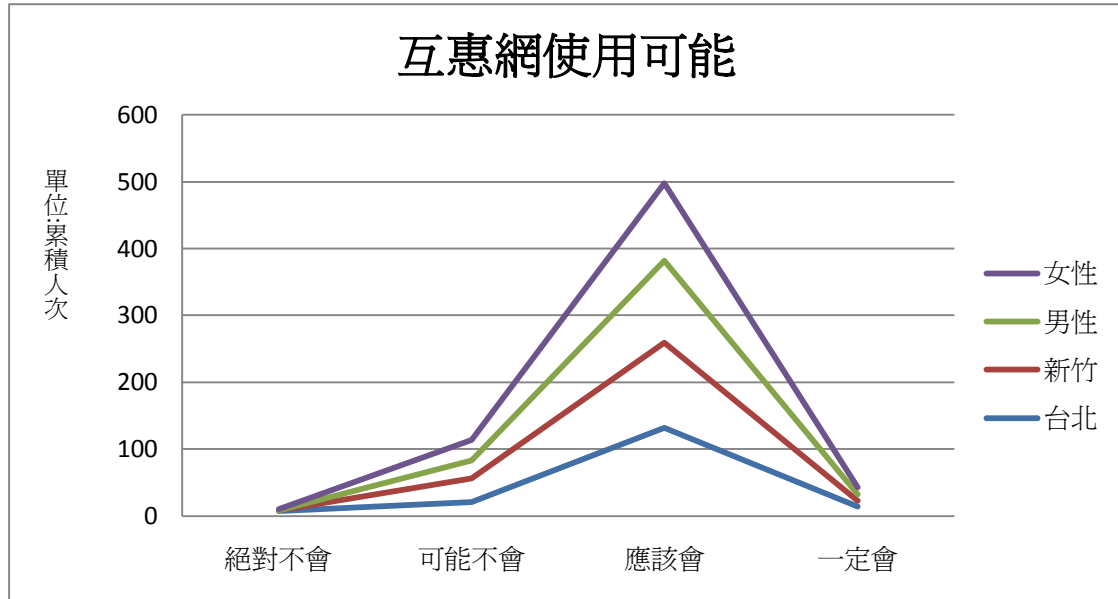


同時我們也調查了互惠網的使用意願，根據資料顯示，願意使用的人數達一定水準，因此可知互惠是確實存在廣大市場，只是顧客的網路使用習慣尚未建立，因此必須有一系列的推廣及促銷，使其效益達到最大。



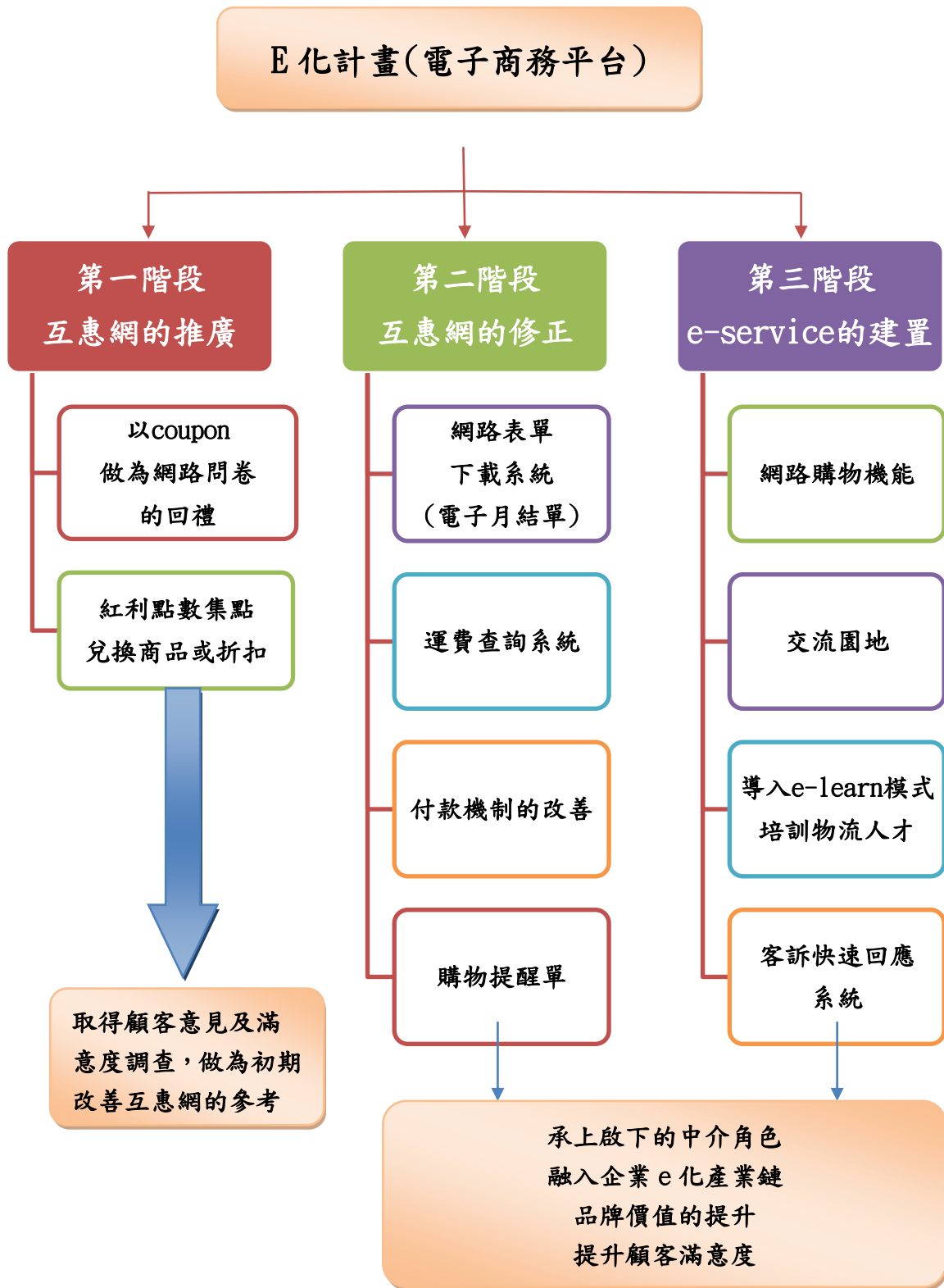
解決方法：

當我們嘗試折價卷的方式，由下圖我們可以發現使用折價券算是有效的策略，而且折價券有著若不被使用就沒有成本的優點。



我們將根據此提出行銷方案-互惠網推廣計畫。

營運架構－互惠網推廣計畫



概念

為降低物流成本，增加產品競爭力，許多企業紛紛投入物流中心的行業，不僅開始發展零售通路，也積極投資後勤配送的物流系統，強化其行銷功能，使得國內物流市場競爭日益激烈「而為了擴大服務差異化，我們可以因應未來兩岸經貿開放的機會，善用資訊科技，加速融入未來企業 e 化產業鏈。由先前問卷分析調查結果，新竹貨運在企業 e 化上仍有相當大的改善空間，有調整公司經營型態的迫切與需求性，應該從傳統第三方物流服務提供者，增加商流和電子商務等附加價值，形成有如「虛擬通路商」的角色，以期待提升顧客滿意度，達到三贏的局面。

營運時程表

第一階段：《互惠網的推廣》

◇ 方案一

根據問券調查，發現大部分的顧客都十分願意使用優惠券再次購買商品，因此依照此項結果，新竹貨運可推出第一階段期間使用互惠網的客戶，只要在每次交易完成後，上網回填顧客意見調查表，提供八五折至九折的優惠券乙張的方案。或是舉辦填問卷抽獎的活動，提高問卷填單率。相信此舉能有效增加客戶回購的意願，也可順勢取得顧客的滿意度調查，作為初期互惠網改善的依據。

◇ 方案二

使用新竹貨運互惠網的客戶，可申請加入會員並取得紅利點數集點卡，在每次交易達成後，新竹貨運能根據消費金額和消費次數給予點數，而達到一定點數時，客戶能夠依照自己的需求，選擇想要兌換該點數額度之下的商品，或是對下次的運費給予折扣。對於顧客來說，等於是買越多越划算以及消費越多次越值得的心態，可有效吸引更多的下游客戶使用互惠網。

◇ 建議：

- 1、根據問券調查結果有鑑於仍有客戶甚少上網收取消息的習性可利用每位 SD 熟悉自身業務範圍的優勢，請 SD 在客戶確認接收貨品和金額無誤之後，清楚告知客戶新竹貨運提出互惠網的附加服務，請客戶能多善加利用，達到宣傳效果。
- 2、新竹貨運也可利用定期寄發帳單的同時，宣傳公司互惠網的傳單，相信能使更多新竹貨運的顧客了解資訊。

第二階段：《互惠網的修正》

◇ 方案一

完善的網路表單下載系統—新竹貨運在各項表單下載和列印方面有待加強，比如說在訂單表格、稅務表格、通關表格或電子帳單的表單下載，客戶可視自身需求列印使用，可望為客戶帶來更高的方便性。尤其在電子帳單方面，新竹貨運若能依照不同客戶消費習慣，提供電子月結單或週結單的服務，此舉可減少客戶漏收帳單的麻煩，紙張列印減少屬環保的行為，最重要的是，新竹貨運能為其企業客戶的財務狀況的掌握度提高。

◇ 方案二

詳細清楚的運費查詢系統—根據問券調查，某部分的客戶認為新竹貨運本身已屬於高價格的物流業者，應該提供更詳細、透明化的運費查詢，釐清顧客對於商品運送價格的疑慮，若新竹貨運能在這方面多加改善，相信在未来客戶使用的滿意程度會提高。

◇ 方案三

付款機制的改善—除了基本的現金付款和信用卡付費機制外，提供網路個人銀行的電子化服務，內容為客戶在申請會員之後都有其個人的虛擬帳戶，其功能客戶可自由選擇使不使用，對於企業來說比較有用處，好處為可不定期自行存入金額作為消費的額度，一旦新竹貨運確認訂單無誤之後，會自動從帳戶中扣取此次交易的運費和消費金額，企業不用再額外給出一筆交易金；另外，客戶可自行透過此向窗口作帳務調查和過去的消费明細，利於企業做財務報表的分析和規劃；再者，將來互惠網若有擴大兩岸業務的需要，此項附加服務還能有自動通關報稅，協助企業客戶繳稅或繳交其他費用的功能，可望提升客戶的作業效率。

◇ 方案四

購物提醒單及加價購商品通知—針對個別客戶的消费習慣或是有興趣的商品，不定期的主動發出通知，可望為客戶做好庫存管理，使之提升滿意度，提高新竹貨運的業績。

第三階段：《CT e-service 系統建置》

此階段為建置一個企業供應鏈的服務網站，主要進行顧客服務相關系統開發，以及建立電子商務連線服務系統，提供下游客戶、合作夥伴，和上游廠商溝通交流的管道，藉此服務系統分享物流技術和知識，以維持長久良好的顧客關係。此系統包含：

- 1、網路購物機能，協助客戶開創虛擬經銷商通路，增加附加價值。
- 2、網路交流園地及抱怨投訴管道，以加速回應客戶的效率。

- 3、提供物流技術即知識管理機能，導入 e-learning 模式，培訓物流人才，也可做為學術界參考。
- 4、客訴快速回應系統：分成兩步驟，一開始進行問題分類並分派給專業人員處理，一旦處理完畢，就得上網登錄處理情形。第二步驟則是「稽催作業」，可先依照各類別的問題預先設定好處理時間，若超過該問題的預估時間尚未處理完成者，系統會自動做出分層通知的動作，比如說超過兩小時未完成便通知處理人員，四小時的話則通知部門主管，以求更高的顧客滿意度。

成本效益分析



互惠網推廣計劃成本效益分析

成本

- (1) 開發電子採購系統的軟體與技術成本。
- (2) 維修人員與管理人員的管銷費用。
- (3) 初期廣告及宣傳的費用。

效益

- (1) 具有整合上下游企業的中介特性，達到承上啟下的功能。
- (2) 業績與利潤能大幅成長，以新的營運模式開創差異化服務，來擴展本身業務。
- (3) 建構有效的 e 化客戶服務系統

是一種改善經營模式與企業組織再造的系統。其涵義為能夠妥善運用資訊科技，加上流程改造，因應客戶需求多樣化並提高作業效率，期望能由 3PL 加值轉型為兼具商流及電子商務的整合型公司。

(4) 融入客戶的企業 e 化產業鏈

面對產業全球化布局、科技快速進步的時代，及同業競爭激烈等因素，此電子採購系統可協助新竹貨運能融入客戶之企業 e 化產業鏈，達到優質的物流整合服務，並進而提供多樣化、甚至為客製化的要求。

(5) 透過下游顧客與供應商的連結加深，新竹貨運便可維持良好且長久的顧客關係，便可提升新竹貨運在未來的競爭優勢。

小結

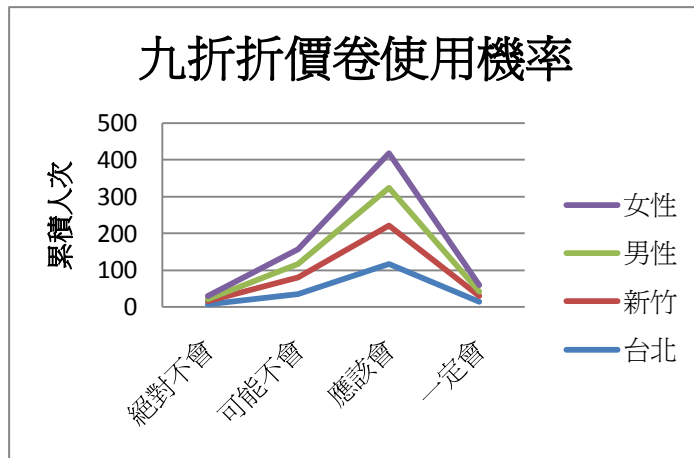
傳統的經營模式已不足以應付競爭激烈的物流市場，唯有善用資訊科技，融入企業客戶的 e 化產業鏈，才能保有良好且長久的顧客關係。此項企劃分成三大階段，第一階段互惠網的推廣，目的是吸引更多下游客戶使用；而第二階段則是透過修正，使顧客滿意度提高。最後一階段是希望能達到真正承上啟下的經銷商角色，並能培訓人才，強化新竹貨運的競爭優勢，進而深耕台灣，放眼國際市場。

缺口三：沒有依照標準傳遞服務

缺口三主要是發生在四種情形上：

1. 人力資源上：例如有顧客抱怨站所人員的服務態度和訓練不足，因為站所人員告訴顧客新竹貨運沒有"指定時間送達"的服務
2. 服務供需失調：例如大小月的收費標準不一樣
3. 顧客未按照服務設計來執行：例如許多顧客都希望到貨的時間儘量提早
4. 外包者的服務品質有問題：例如當顧客會抱怨搬運過程中有貨件毀損

以上的問題都有可能造成服務品質上的缺口，因此我們認為應該在每次消費完之後鼓勵顧客填寫網路問卷，並以互惠網之折價券做為刺激下次消費的誘因。首先，嚴重的顧客不滿意往往是來自於事後處理得態度不佳，而非造成服務不滿意的當下。意見回饋有助於讓顧客的意見進行抒發、傳達，而我們也可以挑出較嚴重的個案進行改進或補救；此外，由下圖我們可以發現使用折價券算是有效的策略，而且折價券有著若不被使用就沒有成本的優點，因此是個使雙方皆得利的方法。

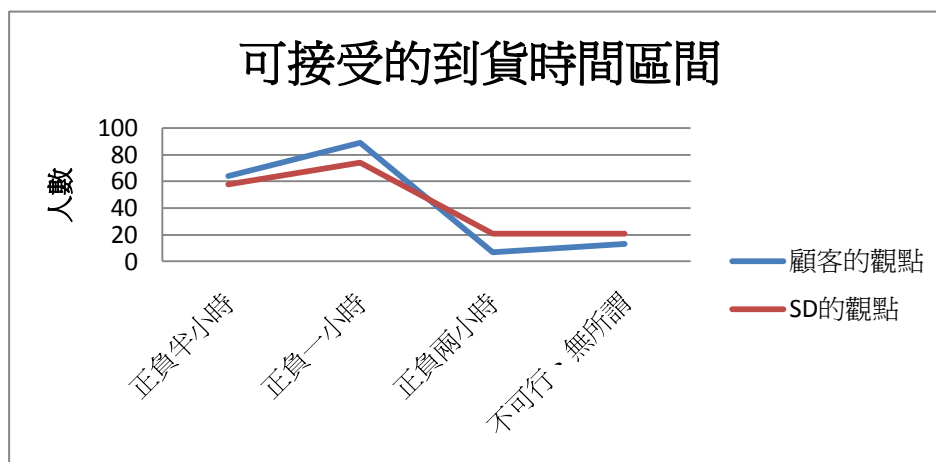


缺口四：服務表現不符原先的承諾

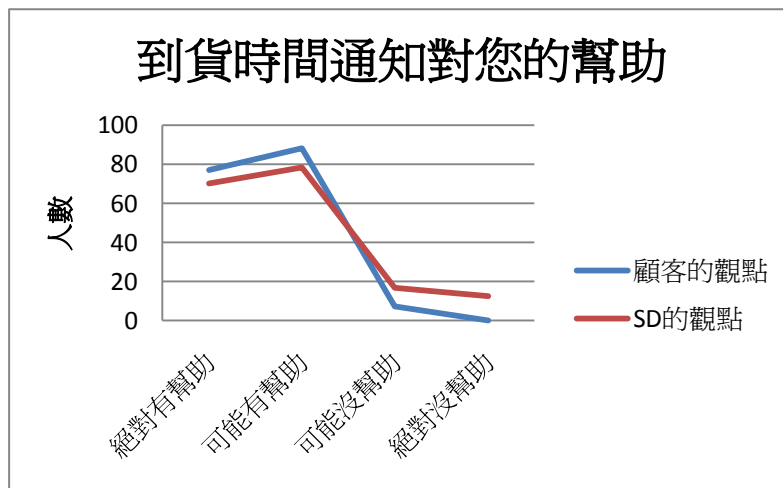
回歸物流業的本質仍然是快速、安全的運送，而顧客選擇新竹貨運的同時也等於相信了這個品牌所隱含對顧客的承諾。在顧客的問卷意見中有相當多是有關於時間上的不滿，例如：沒有當日配送服務、收貨時間希望能配合需求、請依指定時間送達等等。而我們提出了一個折衷的辦法，也就是**到貨時間通知**的服務。

概念

除了將貨品安全送至收貨人手中之外，送貨時間的精確程度也逐漸受到消費者的重視。從我們的下圖可以得知，如果有事先通知到貨時間的服務，有近五成的顧客認為誤差範圍正負一小時之內是可以接受的；也有近四成的顧客認為誤差範圍在正負半小時之內是可以接受的。如果我們要提出事先通知到貨時間的服務，用來提升新竹貨運的服務品質及顧客滿意程度，要引進怎麼樣的科技與技術才有辦法使我們的方案可行呢？

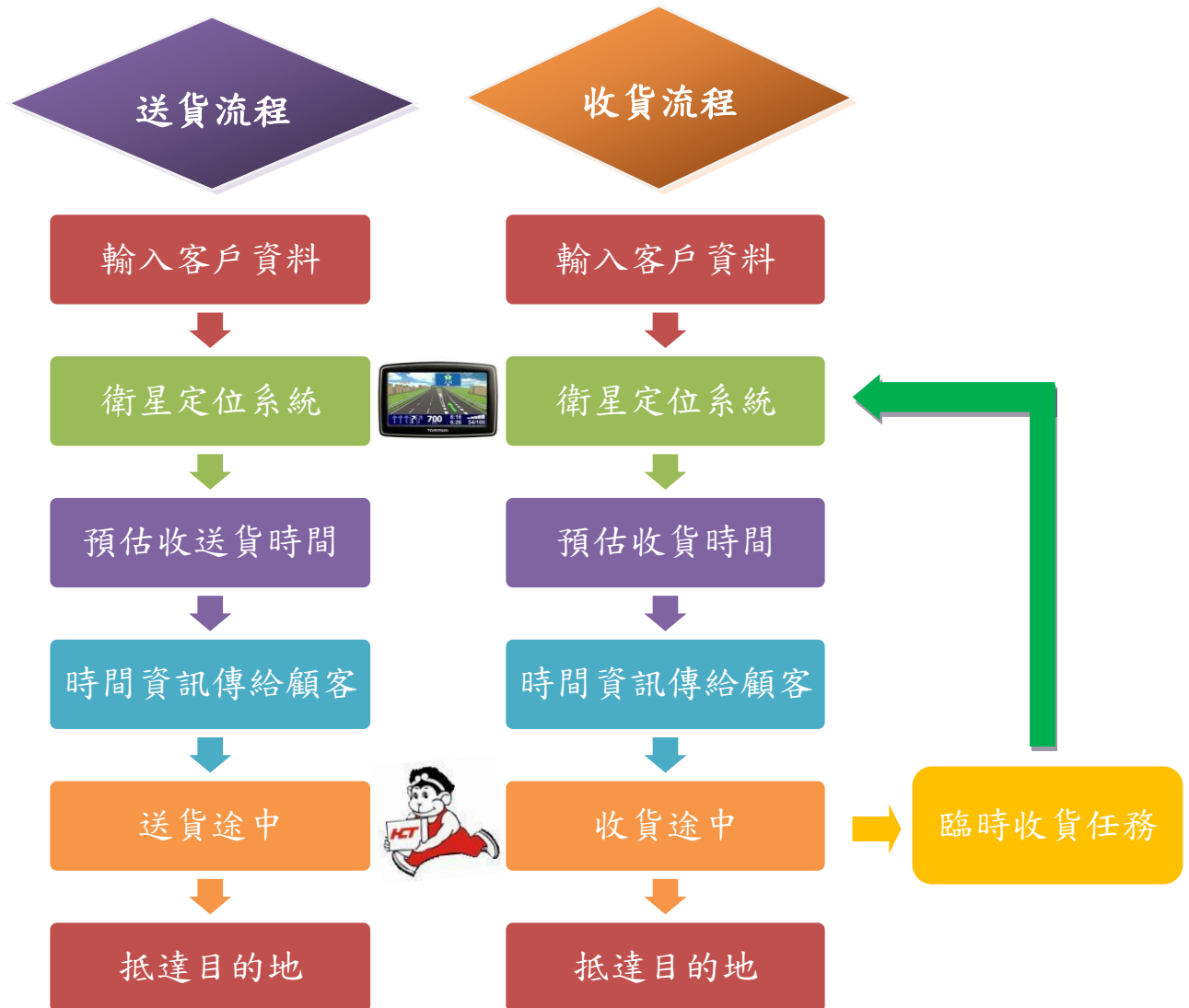


隨著 GPS 全球定位系統技術的日益成熟，衛星定位的資訊也越來越齊全且精確。新竹貨運在現有的每台貨車均有安裝 GPS 追蹤器，用來追蹤 SD 的動態運輸情況。因此，我們認為可以強化目前 GPS 的功能，依照貨車距離目的地的剩餘距離，計算出預估送貨及收貨的時間，提供給客戶作為參考。由下圖可以了解到大部分的顧客和 SD 都認為這是個有幫助的功能。



在顧客意見中大部分的建議是來自於運送時間上，若我們能夠給予消費者一個明確的到貨時間區間，將有助於降低消費者的精神成本而提高其滿意度。在詢問過新竹貨運的長官後，我們了解到以新竹貨運現有的技術和訓練，正負一小時的到貨時間已經可行，因此我們將從此出發，並朝著正負半小時的到貨時間而努力。

營運架構—到貨時間通知計劃



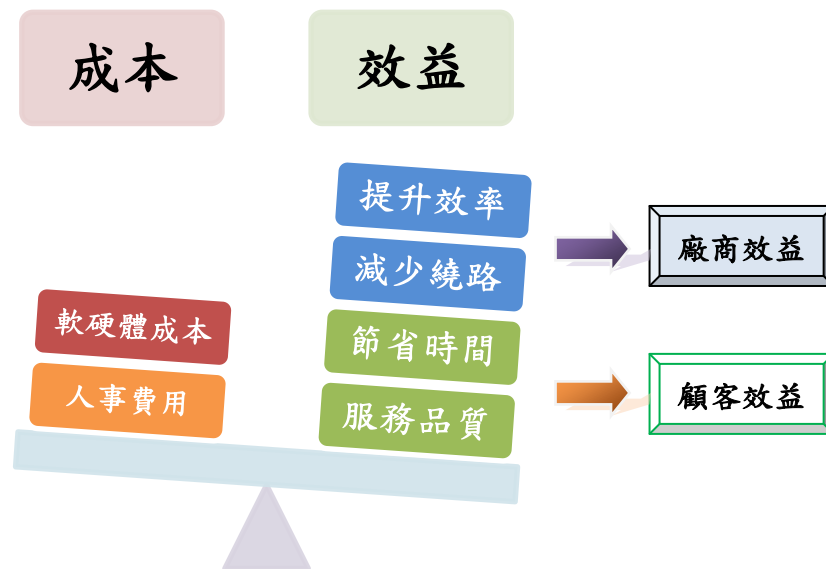
送貨部分

首先，SD 將貨品運至收貨者之前，營業所的內勤單位將每位 SD 所負責的送貨客戶地址資料輸入電腦，利用 GPS 規劃當天路線並且計算每個地點的預估送達時間，新竹貨運將時間資訊利用發送 E-mail、網路簡訊或上傳官方網站的方式告知客戶。如此一來，SD 便可以在預估時間範圍內將貨品送至客戶手中。

收貨部分

首先，SD 離開營業所之前，營業所的內勤單位將每位 SD 所負責的收貨客戶地址資料輸入電腦，便可知當天路線並計算每個地點的預估送達時間，新竹貨運將時間資訊利用發送 E-mail、網路簡訊或上傳官方網站的方式告知客戶。SD 結束上午的送貨服務後，開始在預估時間範圍內至客戶端收取貨品。如果臨時有新的收貨任務，接收訊息的為內勤單位，則由內勤新增收貨點，上傳至 SD 的衛星導航器，重新估算每個地點的預估送達時間；接收訊息的為 SD，則由司機自行新增收貨點，更改送貨路線，其餘的營運架構皆相同。

成本效益分析



到貨時間通之成本效益分析

新竹貨運的成本

1. 以原有的新竹貨運 GPS 架構為主，建置此項計劃所需更新的硬體設備的成本，包括 GPS 接收器、GPS 資料庫以及伺服器。
2. 相關授權軟體的成本
3. 專業人員的人事及訓練成本，例如：擁有 GPS 專才的資訊人員及 GPS 團隊的培訓成本。

新竹貨運的效益

1. 以往的 SD 人員配置通常都以責任區制為主，若因為該區員工輪休而需要調班，接替的 SD 往往會因為路況不熟而有繞路的情形。若引進 GPS 系統可事

先讓 SD 知道行車路線，可以讓接替的 SD 快速上手，提升工作效率。

2. 若提供客戶到貨時間通知，則客戶會抽空在該時間區間內收、送貨，或者聯絡營業所本身方便的時間。如此一來，此計劃可以提高投遞成功的機率，並且降低重覆運送的成本

顧客的效益

1. 顧客可以提早知道收、送貨時間，規劃當天工作的行程，提高生產效率。
2. 此計劃可以增進服務品質，進而提高顧客滿意度

小結

GPS 路線規劃系統是結合地理資訊和顧客資料，期待可以同時最大化新竹貨運及顧客的利益。執行此計劃對於新竹貨運而言，可以確保收貨客戶在預計時間點方便收貨，降低重覆繞路的經濟損失；對於顧客而言，可以提早得知收貨時間，規劃當天行程，藉由這樣的貼心服務，可以增進服務品質，提升顧客的滿意程度。

缺口五：服務品質的缺口

根據服務品質的缺口模型(The Gap Model)，缺口五只要是來自顧客期望與顧客知覺知間的差距。缺口五的產生主要是來自於先前的缺口一到四，因此當缺口一到四確實被縮小時，缺口五也就可以達成了，而達到使顧客滿意度最大化的目標。

成本效益分析、計畫時程表

成本分析

在此我們分別對三個計畫做成本評估。

成本分析表

計畫	內容	成本
到貨時間通知 計畫	GPS 資料庫建造	10 萬元
	軟體成本(例如自動路線規劃、GPS 定位系統整合與功能提升)	200 萬元
	人事費用	4 萬月薪*10 人*半年 =240 萬
服務評鑑計畫	修正手持數據終端機的系統	20 萬元
互惠網推廣計畫	人事費用	4 萬月薪*10 人*半年=240 萬
	宣傳費用	100 萬
總成本		共計 810 萬元

效益分析

由於我們提出的三項計畫預期所帶給 HCT 的效益難以量化，因此我們以文字敘述表示之。

效益分析表

層面	內容
公司面	<ol style="list-style-type: none"> 1. 全面提升 SD 服務品質 2. 增加送貨效率並降低成本 3. 提高 HCT 的品牌形象 4. 拓展 HCT 合作企業
顧客面	<ol style="list-style-type: none"> 1. 提高顧客服務滿意度與生產效率 2. 整合上下游企業 3. E 化客戶服務 4. 與企業 E 化產業鏈搭配

計劃時程表

此項服務創新計劃執行時間預計為半年(6個月)，除了推廣現有的互惠網之外，另外兩個子計劃前一個月均為準備期，之後的五個月則為執行期。在計劃結束的前半個月則為評估修正期，我們將運用問卷調查以及績效評估的方式，評判此次的計劃是否有達成我們原先的期待；我們也將在執行時期密切監控，找出可能的問題並且提出可行的修正方案。

圖 X：計劃時程明細表

計畫時程		7月	8月	9月	10月	11月	12月	
計畫名稱	到貨時間通知計劃	1. 招募 GPS 人才						
		2. GIS 資料庫建構						
		3. 系統建置與測試						
		4. 教育訓練						
		正式執行						
	評估與修正							
	即時服務評鑑計劃	1. 地區性試驗與計劃評估						
		2. 行動終端機升級						
		服務評鑑宣導						
		正式營運						
		1. 計畫成效評估 2. 計畫修正						
	互惠網推廣計劃	第一階段互惠網推廣						
第二階段互惠網修正								
E-service 系統建置								
評估與修正								