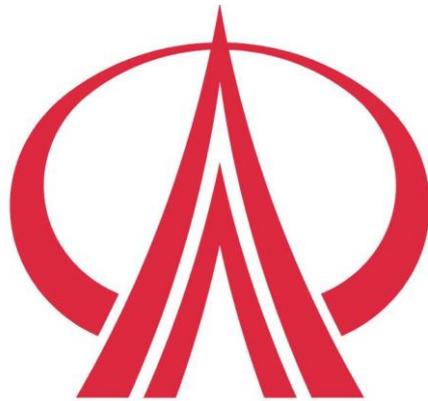


修 平 科 技 大 學
行 銷 與 流 通 管 理 系
校 外 實 習 專 題 報 告

奕傑電子股份有限公司



指導老師：林玉華 老師

學 號：BZ104005

姓 名：吳韓佳冀

中 華 民 國 1 0 8 年 5 月

摘要

透過學校所媒合的廠商，我所選擇的是奕傑電子股份有限公司，之所以會選擇這間公司，是因為這間公司福利還不錯，加上上班時間很固定，也可以學到一些關於電路板的技術，過程中，主要工作內容為調整或是維修電路板偶爾幫忙送文件，在這間公司實習讓我比別人提早體驗一些職場上的道理與該注意的小細節，又可以在實習時間存一些錢，所以我覺得學校給我們這個機會真的很難得。

致 謝

首先我要先感謝修平科技大學能給我這個實習的機會，還有弈傑電子股份有限公司給我這份工作，當然還有最辛苦的林玉華老師，幫我們挑到這麼好的實習廠商，工作時間也不辭辛勞地來關心我們工作有沒有順利謝謝老師。

目 錄

一、前言.....	1
1.1 實習動機.....	1
1.2 實習目的.....	1
1.3 實習公司甄選過程.....	2
二、實習公司.....	3
2.1 公司簡介.....	3
2.2 營業項目.....	3
2.3 競爭力分析.....	3
2.4 SWOT 分析.....	4
三、實習內容.....	5
3.1 實習部門.....	5
3.2 工作環境與同事.....	5
3.3 工作內容.....	6
3.4 作業流程分析.....	7
3.5 問題點分析.....	7
3.6 改善方案.....	7
3.7 工作日誌.....	8
四、結論與建議.....	14
4.1 結論.....	14
4.2 建議.....	15

圖目錄

圖 1. 實習流程圖.....	2
圖 2. 公司部門圖.....	3
圖 3. 實習生部門圖.....	5
圖 3-2-1 工作環境.....	5
圖 3-2-2 林玉華老師我組長.....	6
圖 3-2-3 公司正門.....	6
圖 3-2-4 工作環境.....	6
圖 4. 作業流程分析圖.....	7

一、前言

1.1 實習動機

在進入修平科大時我就已經有聽學長們說過在大學四年級時要出去外面實習或者是在學校裡做專題，我覺得這是一個很好的機會，可以先讓自己提早適應職場生活，畢竟我們都還沒有接觸過正職的工作，通常都是打工以時薪為單位，而正職會比較有壓力也必須要扛許多責任，但這都是為了以後在職場上做準備。

大三下學期大部分的人就要開始準備選擇校外三明治實習或是在學校做專題，而學校也安排許多廠商來學校講解他們公司大致的流程，我會選擇奕傑電子一開始是因為打工都是在服務業，而服務業休息的時間幾乎都不是在假日有時還會工作到特別晚，所以這次才會選擇製造業早八晚五很正常的時間，這也是第一次嘗試製造類型的工作，接觸的人事物通常會很固定做的事情或許會很枯燥乏味但對我來說是一個不一樣的挑戰，必須要磨練自己讓自己可以承擔更多責任，加上我覺得參加這個實習對我來說會很有幫助，例如可以提早進入職場習慣職場的生活讓自己更有抗壓力，不會因為一些小事情而隨意放棄，希望透過這次的實習，提升自己的學習經驗，讓自己往更好的方向前進也藉由這次實習可以學習到一般打工學不到的事情，增加自己的一技之長，往後在職場找工作也會比較容易，不然等我們以後出社會才吃到苦頭恐怕太晚，而我也覺得學校給予了我們這個可以到外面實習的機會，我們真的應該抱著感謝的心態去一個新的環境上班，並且積極的做好主管交代的事情。

1.2 實習目的

奕傑電子主要產品是以無線導覽器、語音導覽系統、音響、麥克風為主，一開始進入到公司我以為我只需要做簡單的包裝工作而以殊不知我被分配到的部門是組裝前調整修理電路版的工作，因為我不是本科系的學生所以一開始我根本什麼都聽不懂後來從檢整電路板開始學習。

剛開始公司有 SOP 手冊只要完全按照上面的指示就可以，這是對我來說比較簡單的方法，當然一開始手冊也是完全看不懂，是同事一頁一頁慢慢指導後來才慢慢熟悉，第一次碰到電路板是把某片板子接上 LCD 讓他有一個小螢幕，大該裝了三百多片，比較熟悉後接下來就是檢查板子的電壓電流與調整它的頻段，因為這間公司的產品主要是外銷國外，各國的無線頻段使用也有差別所以一定要調整，第一個月我主要負責的是語音導覽器，主要是觀看正常電壓與低電壓下電池顯示的隔數與顯示電源是否正常，接下來調整它的頻段讓它符合客戶的要求。

接下來學習到的是架站，不同的版子所需要的儀器也會不同，其中有一樣綜合分析儀，它是屬於比較麻煩的儀器因為它裡面的功能非常多有觀察板子聲音是否平衡、輸入聲音或是不同音頻下聲音的各種變化等等學習使用這台機器可能要一年才會更加熟悉，所以現階段我也還在學習如何使用，還有分辨電路版是否短路損壞要怎樣修理或是儀器的問題，在這間公司學習到我以前從未接觸的東西家上是屬於專長那類我覺得非常受用。

1.3 實習公司甄選過程

對於製造業，學校老師提供了不少廠商的名單，而自己回家研究哪間公司屬於比較隱定有發展性的公司，並且有升遷機會的，接下來是提供履歷給老師請她提供給廠商，廠商接到履歷給予我們面試的機會，而面試時則是採取全部一起面試，後來有接到主管的 email 與電話詢問我是否願意到該公司實習，因為自己家曾經好好研究過該公司的體制，而當我收到我最希望上的是奕傑電子公司時當然是馬上答應，最後雙方都決定好後，我到了該公司簽約實習一年。



圖 1. 實習流程圖

一開始會選擇這間公司主要是因為觀察到電子商品是現代人主要的生活用品加上這間公司9成以上的商品都外銷國外，很多知名博物館都是使用它們家的產品所以覺得潛力不錯，當真正去到公司參觀時就發現它有許多優點，放置儀器的地方與公司本身乾淨整齊加上又有冷氣，上班時不必擔心像其他工廠那樣悶熱。薪資福利方面是屬於每年都會調整底薪，並且有業績獎金和年終獎金，這是非常少見照顧員工的公司，在我以前上班有時候甚至沒有最低時薪加上上班要很晚而且有時還會沒有加班費，讓人做得心態很失衡，所以當聽到主管在介紹他們公司的福利制度時，我心動了，並且我也聽說以前在奕傑電子實習過的學長甚至有些已經做到主管，而且員工流動率也很低。因為員工福利的制度是真的很齊全，該有的都有，並有一定的升遷機會，也不用擔心像以前一樣做到身體撐不住，薪水還沒比人家多。

對於這間公司我覺得每位員工的向心力很高，每個部門都有明確的分工，先由客戶下訂單給業務，再由採購部門向外包商採購，並經過外包商下材料給物管，之後物管再給製一組材料以製作，製作完畢後再交由外包商組裝並且送貨至製二組包裝出貨，每一個環節都層層相扣，需要大量的人力來完成，而當我們完成了一件件訂單，會感覺到一種滿足感，雖然我們每天做的工作都一樣，有時候甚至會感到乏悶無聊，但這種需要和其他人一起配合努力的工作，讓我感到我們之間的默契與日俱增，當我們遇到較趕的訂單時，大家也都願意一起留下來加班，而每周一我們所有人都需要開會，把各組這一週碰到的問題、狀況或是表現特別好的組別加以表揚，而我們也會有各組的會議，這讓我身陷其中，充分的感受到自己是其中的一員，並為此努力，而讓我願意繼續做下去的點仍然是我覺得在這的同事沒有人會特別躲事情或是耗時間，每個人都盡力的把自己該做的事情做完，甚至是怕影響到自己工作的夥伴，而努力的把分內的事情完成，這種感覺讓所有的員工都願意留下，而向心力也影響到了我們大家對工作的表現，所以我很喜歡待在這家公司的氣氛，也很願意繼續留在這家公司實習。

二、實習公司

2.1 公司簡介

奕傑電子創辦人為沈俊良於一九九六年在台灣台中成立；是由一群具有堅固的技術背景與熱愛電聲與無線通訊的工程師團隊所創立的，員工數約 80 人。秉持著對品質第一的要求，奕傑電不遺餘力的投入巨大的成本與心力，專注在新技術的開發與工廠管理的持續改善；我們更承諾滿足來自客戶端的需求不論是產品或售後服務。



圖 2.公司部門圖

2.2 營業項目

近二十年來致力深耕於 UHF 無線導覽系統、UHF 無線麥克風以及 UHF 無線聲場系統，奕傑電子以深厚的技術實力與極佳的產品性能贏得市場的高度口碑、每年的國際展出更深獲客戶好評，出口佳績屢創新高。尤其我們推出的創新產品『無線導覽系統、語音導覽系統』更獲得 2006, 2014 年的臺灣精品獎，及全球知名博物館景點採用；儼然成為業界最重要的領導品牌之一。

主要產品為無線導覽系統、無線麥克風系統、無線聲場系統、無線擴音機教學系統、語音導覽系統、PA 廣播&同步翻譯系統、聽力特殊通訊、無線數位傳輸系統，主要顧客為國外的客人居多。

2.3 競爭力分析

1.市面上有太多電子的同業，我們公司屬於外銷國外方面，市場較大但相對的會受到國際市場影響很大或者各國匯率換算的問題，一項產品要比競爭的同業好除了品質還有就是功能要深受消費者喜愛還有攜帶要方便，我們公司現在主要針對無線這個領域來開發與創新，相信現在人對於無線是比較受歡迎的畢竟比較方便。

現有廠商的競爭強度

2.

現有廠商的競爭強度:目前主要跟我們做一樣產品的是得琦電子，他主要的通路為台灣國內，所以與我們沒太多衝突。

新加入者的威脅:目前台灣做導覽器的科技公司非常少，可以說目前只有我們是做得最好的。

供應商的議價力量:供應商有 2~3 間，假如品質不好或是價格太高議價空間非常大。

購買者的議價力量:購買者主要為外國客戶，所以外幣的匯率會造成問題。

替代性產品或勞務的威脅:現在手機日益發達，有可能會被手機取代。

2.4 SWOT 分析

優勢:產品幾乎都外銷國外

機會:一般民眾幾乎不會購買

劣勢:產品規格多元

威脅:本土市場被占據

S:本公司產品百分之 99 銷往國外

W:產品適合公司購買比較不適合一般民眾

O:因為要銷往國外，每一國的頻段都不一樣，產品規格比較多元

T:台灣的市場被其他電子公司獨占

三、實習內容

3.1 實習部門

實習時我的單位為製一組，主要業務內容為調整電路板與維修電路版，偶爾可能幫忙送個文件。



圖 3.實習生部門圖

主要由組長分配工作給我們，技術員是負責維修，而我的工作跟助理技術員差不多都是調整電路板，偶爾幫忙維修或送文件。

主要與我工作有關係的為組長、外包商跟同組的同事，通常都組長分配工作，然後我作完交給外包商出貨組裝，同事是假如我有遇到新的產品時會教導我，或是在趕貨時會幫助我。

3.2 工作環境與同事

圖 3-2-1 是平常工作的地方，因為裡面有重要機器跟公司的製具所以無法在裡面照相，只能遠遠的照，圖 3-2-2 的話是林玉華老師抽空來關心我們實習的如何，我覺得很感動，圖 3-2-3 是公司的正門，圖 3-2-4 為平時工作的地方。

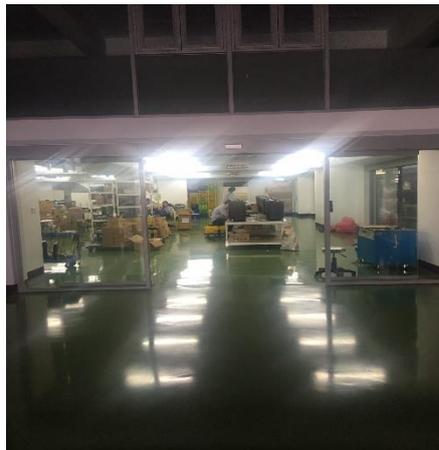


圖 3-2-1 工作環境



圖 3-2-2 林玉華老師我組長



圖 3-2-3 公司正門



圖 3-2-4 工作環境

3.3 工作內容

主要工作為調整電路板，因為每個客戶不一樣，每一國都有自己的頻段，而我就是把它調整到屬於他的頻段，有時候也會幫忙修理一些損壞的電路板。

主要工作時間為早上八點到下午五點十分，中間有休息三次分別為早上十點鐘休息十分鐘，中午吃飯時間十二點十分休息到一點，下午三點休息十分鐘，然後到下班。

3.4 作業流程分析

業務負責拿訂單然後交給物管打單子再交給我們調整電路板，之後就給外包商打件然後送回公司組裝再給客人。客人產品有問題時由業務負責跟客人聯絡再交給公司的維修部門。



圖 4.作業流程分析圖

3.5 問題點分析

1. 主要為業務接訂單，然後物管部門把零件送到外包商打鍵再送到製一組，我們會先檢查電路板的型號，然後借 SOP 與製具接下來按照 SOP 上面的指示使用繼電器、綜合分析儀與電表，調整它所需的頻段之後，交給外包商包裝再交由製二組裝箱。

2. 遇到的問題點是業務部門在接訂單時，跟客戶押的時間太趕，導致物管部門在趕板子給我們，而我們就需要加班調整電路板，才有辦法在時間內出貨，因為工作性質主要為單一的動作，而又趕出貨所以可能會導致產品的品質下降。

3.6 改善方案

1.改善方案:

我覺得主要的改善方式有兩種，一種是請業務部門再押時間時多延後幾天，另一種是請其他部門有空的人過來支援。

2.主管討論:

與主管討論後覺得第二種方案比較適合，第一客人那邊不好做更改，第二每一筆訂單講求的都是準時，這樣企業才有信用，當然方案二有兩個人品質一定也可以提升這樣對於公司方面也比較好。

3.7 工作日誌

修平科技大學行銷與流通管理系校外實習 工作日誌表 1

班級：行 4 甲	學號：BZ104005	姓名：吳韓佳冀	撰寫日期：107/10/19
撰寫期間：107/07/01~107/09/30			
實習機構(含分店名)：奕傑電子股份有限公司			
部門(單位)/職稱：製一組/企業實習生			
工作日誌內容			
<p>1.發生什麼事(Do)</p> <p>剛進入奕傑這間公司時，因為不是本科系的學生所以對電子類的儀器很不了解，剛開始都是同事帶我一起做然後幫我調整儀器，儀器有製具、綜合分析儀、三用電表、電源供應器、示波器、頻譜等等，通常是上面那些都要接一接然後才開始測試版子，上了幾天班帶我的同事有事情請假，這時問題就來了我需要一個人使用這些工具，先去借 SOP 然後開始按照上面的步驟接。</p>			
<p>2.反省(Check)</p> <p>剛開始動作都很順利，直到後來開始設定儀器因為需要在儀器裡面設定聲音所以需要按一大堆功能，我只能求助其他同事請他幫我忙，每個人當時一定有自己的事情要做，肯願意幫我那是看我是一個新手加上同事人都不錯，當時的感覺是終於有人來救命了，畢竟上班時間總不能自己在那邊發呆，現在的感覺是當時如果自己做好筆記就不用麻煩同事了。</p>			
<p>3.學習(Action)</p> <p>做筆記這件事，對於人類而言，應該是與生俱來的能力，這樣的說法或許有點誇張，不過人類的文化傳承，和文字關係密切，我們從小到大的成長與學習，其實就是一段做筆記的歷程，透過這個方式使得自己遇到以前遇過的問題可以迎刃而解，假如有一些有沒使用到的沒關係至少都記錄著你曾經努力學習所累積下來的成就。</p>			
<p>4.行動計畫(Plan)</p> <p>經過這次的事情我覺得，對自己重要或有幫助的事情都可以用筆記把它寫起來包括工作時測試的方法，假如有寫起來那下次在使用時自己就可以幫助自己，工作速度也可以加快這都是對自己很有幫助的。</p>			

修平科技大學行銷與流通管理系校外實習 工作日誌表 2

班級：行 4 甲	學號：BZ104005	姓名：吳韓佳冀	撰寫日期：107/11/16
撰寫期間：107/10/01~107/10/31			
實習機構(含分店名)：奕傑電子股份有限公司			
部門(單位)/職稱：製一組/企業實習生			
工作日誌內容			
<p>1.發生什麼事(Do)</p> <p>最近在公司上班時總是會精神不濟，然後一不小心把正在調整的板子調錯了，應該要調到 0.9 正負 0.1 伏特，結果把他調成 1 點多伏特。</p>			
<p>2.反省(Check)</p> <p>因為太晚睡覺導致工作上出了問題，這是非常不好的行為，所以現在每天都提醒自己早點休息，不然就是早上喝一杯提神飲料提提神，不給公司、同事帶來不必要的困擾，畢竟因為自己的一個小錯誤，可能導致公司被客人客訴而使同組的同事連帶地被處罰。</p>			
<p>3.學習(Action)</p> <p>希望自己在這一件事情上了解到工作時的專注是多麼重要的一件事，不應該因為自己私人的事情而影響到公司。</p>			
<p>4.行動計畫(Plan)</p> <p>訂定一個計劃表讓自己的生活更規律，也在工作十多一點用心或是多檢查一遍，讓產品的出錯率變少。</p>			

修平科技大學行銷與流通管理系校外實習 工作日誌表 3

班級：行 4 甲	學號：BZ104005	姓名：吳韓佳冀	撰寫日期：108/01/09
撰寫期間：107/12/01~107/12/31			
實習機構(含分店名)：奕傑電子股份有限公司			
部門(單位)/職稱：製一組/企業實習生			
工作日誌內容			
<p>1.發生什麼事(Do) 在傳遞公司文件給物管時，不小心打錯單子上的物品，造成流程要重跑一遍多一份工。</p> <p>2.反省(Check) 在打單子時不應該分心，應該多專注於現在的工作，不然會造成同事的困擾也會讓自己在主管面前扣分。</p> <p>3.學習(Action) 在此次事件中學習到每個人都應當做好自己的工作不然出一個小小的差錯而可能會影響到很多人。</p> <p>4.行動計畫(Plan) 透過這次的錯誤我為自己多訂定一項工作，就是每樣單子一定要多檢查一遍寧願讓自己多費一些時間也不要出任何錯誤，而浪費大家的時間。</p>			

修平科技大學行銷與流通管理系校外實習 工作日誌表 4

班級：行 4 甲	學號：BZ104005	姓名：吳韓佳冀	撰寫日期：108/04/21
撰寫期間：108/02/01~108/02/28			
實習機構(含分店名)：奕傑電子股份有限公司			
部門(單位)/職稱：製一組/企業實習生			
工作日誌內容			
<p>1.發生什麼事(Do) 最近在上班時常常押秒打卡進公司，造成自己時常等到休息時間才吃早餐。</p> <p>2.反省(Check) 因為每天都比較晚休息導致早上爬不起來，每天都必須很趕得去買早餐還有騎車趕去公司，這樣不僅讓自己的身體不健康也會讓自己成為馬路上的三寶是非常不好的行為。</p> <p>3.學習(Action) 在此次的事件中我學習到了每天要養成良好的生活習慣，這樣才能在工作時不打瞌睡或是太晚吃早餐造成自己健康的問題，還有不再路上騎快車給別人造成困擾，也讓自己處於危險中。</p> <p>4.行動計畫(Plan) 每天讓自己提早休息，或是上班的隔一天先準備好需要的東西，讓自己早上不至於那麼忙碌。</p>			

修平科技大學行銷與流通管理系校外實習 工作日誌表 5

班級：行 4 甲	學號：BZ104005	姓名：吳韓佳冀	撰寫日期：108/04/27
撰寫期間：108/03/01~108/03/31			
實習機構(含分店名)：奕傑電子股份有限公司			
部門(單位)/職稱：製一組/企業實習生			
工作日誌內容			
<p>1.發生什麼事(Do)</p> <p>最近因為公司有開發新的產品，而我也剛好接到這個訂單，所以新產品的電路板就交給我來調整，調整的時候要順便紀錄當時的電流、電壓還有它的 level，但是我因為它在調整時的步驟太多而忘記記錄下來，導致只有寫到 10~20 片而已。</p>			
<p>2.反省(Check)</p> <p>不應該因為步驟很多而忘記去紀錄，導致很多事情要重複做一遍。</p>			
<p>3.學習(Action)</p> <p>在這件事情上我學習到做每一件事時都要全力以赴，還有要記得主管交代你的事情。</p>			
<p>4.行動計畫(Plan)</p> <p>這件事情過後我會把主管交代的每一件事用筆記本記起來，這樣才不會遺漏到，而導致要做許多重工的事，上班也要更加認真才能把產品保持在品質好的狀態。</p>			

修平科技大學行銷與流通管理系校外實習 工作日誌表 6

班級：行 4 甲	學號：BZ104005	姓名：吳韓佳冀	撰寫日期：108/04/28
撰寫期間：108/04/01~108/04/30			
實習機構(含分店名)：奕傑電子股份有限公司			
部門(單位)/職稱：製一組/企業實習生			
工作日誌內容			
<p>1.發生什麼事(Do)</p> <p>四月二十二要去上班途中因為時間來不及，自己也恍神一下所以不小心發生車禍，導致中午才到公司。</p>			
<p>2.反省(Check)</p> <p>不應該因為自己早上太晚起床，而要騎快車趕著去公司，讓自己處於危險中，這次雖然人沒事，也是對方的錯但是希望別有下一次。</p>			
<p>3.學習(Action)</p> <p>藉由這次我學習到要約束自己，讓自己的生活規律一些，不然會造成公司同事的困擾，像這次我們要趕一批貨而我中午才到公司，這就造成需要多分配一位同事來幫助我的工作，雖然車禍是不可抗拒的原因，但是自己如果不那麼趕就不會發生這件事了。</p>			
<p>4.行動計畫(Plan)</p> <p>把鬧鐘往前 30 分鐘，不騎快車也要求自己提早準備明天需要的東西，假如發生問題自己要求加班不造成別人的困擾。</p>			

四、結論與建議

4.1 結論

(一)實習後對公司的看法與初步看法的比較

剛開始會進入這間公司是因為工作環境有冷氣，然後休假時間很固定都休六日，上班時間的話是早上八點到下午五點十分。

(二)實習前、後個人的預期與實際感受

實習前我感覺這份工作應該會算是比較簡單的，因為只需要坐著然後檢測電路板，但是實際操作起來才發現這份工作不簡單，因為有許多平常沒見過的機器要去操作，而機器真的很複雜加上都是英文。

(三)實習最難適應或難過的事

在實習時最難適應的應該是早上八點前到公司，早起真的是一件滿令人痛苦的事情，早上7點就要起床準備了，但是適應了之後覺得早起是很正常的事情。

(四)實習最大的收穫

在這間公司實習最大的收穫，應該是學習到了電路板焊接的技術與做人處事的道理。

(五)實習甘苦談

實習時的甘苦可能就是操作綜合分析儀時遇到的困難了吧，它是一台都是英文的機器，然後我英文不太好所以很多地方看不懂，需要去問同事，還有它也非常複雜，調整一塊電路板可能就要設定3分多鐘了。

(六)希望實習前就能在學校學到的東西

在學校時希望能學到的是如何在面對困難時有解決的辦法，這樣以後遇到事情也不至於會那麼驚慌失措。

(七)在校所學，拿到業界最有用的內容

目前在學校所學習的是行銷與管理方面東西拿到業界的話我覺得最有用的是行銷吧，如何包裝這個產品如何把它賣出去，這是一件非常不容易的事情。

八、對個人從事相關產業的省思

對於現在從事的產業我覺得很有幫助，在這邊可以先學到在職場上有什麼該注意的細節，而自己的工作要如何安排，才能為公司爭取到最大的利益。

九、個人生涯規劃與未來展望

未來等畢業後先當兵，接下來嘗試看看建築方面的產業，把在學校所學的與建築那方面結合，讓更多人看到，拿到更多訂單。

4.2 建議

(一)對實習公司的建議

對公司的建議可能是有些板子要趕出貨，但是我們這邊可能沒有那麼多人幫忙，東西一多又很趕，品質上面可能會出一些小差錯，建議時間可以延緩些。

(二)對實習制度的建議

實習的制度是不錯的，一方面可以讓我們存到一些錢，另一方面也可以先讓我們適應職場上的生活，也學到了很多學校沒教導的事情，例如使用一些專業的東西或是職場上該注意的事情。

(三)對學弟妹的建議

對學弟妹的建議是在說明會上廠商說的可能都是優點，而缺點通常不太會說，那就需要你自己去問廠商，或是去詢問做過的學長姐，才不會進到公司時發現不適合自己。

(四)對系上的建議

對系上的建議是希望在廠商說明會上面，廠商可以把優缺點一次說完。

(五)對師長的建議

對老師的建議是，我們在實習時遇到老師來探望我們工作，這是一件很開心的事情，希望能繼續下去。

(六)對學校的建議

學校能給予這個實習的機會我覺得很好，但是希望能有更多不同的選擇，例如跨系這種的，因為多一點不同的選擇可能會讓未來更不一樣。