

Shopee x NTUDAC G3 專案結案報告

AGENDA

- 1 執行摘要
- 2 儀表板概覽
- 3 合適合作夥伴分析流程與篩選標準
- 4 合適店址分析流程與篩選標準
- 5 交付成果與 Insights
- 6 Appendix

- 1 執行摘要
- 2 儀表板概覽
- 3 合適合作夥伴分析流程與篩選標準
- 4 合適店址分析流程與篩選標準
- 5 交付成果與 Insights
- 6 Appendix

執行摘要



專案目標

- 藉由不同的評分標準，定位可行合作夥伴與最佳店址排名

背景數據

- 現有合作夥伴：亞太電信、美聯社、OK 超商、全國電子、夏普震旦
- 台灣鄉里人口資料 / 台灣各時段電信人口資料 / 台灣超商地理位置資料 / 蝦皮店到店地理資料

合適合作夥伴

- 加權標準：夥伴覆蓋範圍、夥伴店點數量、夥伴營業總時長、買家取貨通路偏好
- 前四名合適合作夥伴：**以寶雅百貨、大樹藥局、杏一藥局、小北百貨最為合適**

合適合作店址

- 3D 分群法：區域活躍度、區域人口密度、SPX供不應求 (District, Density, Demand)
- 加權標準：店址離 SPX 距離、區域特性、店址附加效益
- 前四名合適合作夥伴之前六名店址：**寶雅台北站前店、台北南西店、松山饒河店；杏一台大兒醫店、台北中興店、台北仁愛店**

拓點區域排序

- 3D 分群：區域活躍度、區域人口密度、SPX供不應求 (District, Density, Demand)
- 金蝦：333, 223, 213 / 銀蝦：332, 331, 222, 221 / 銅蝦：剩餘地區

交付成果

- 合併合作夥伴案與店址的效益分數，提出完整的合作名單，並給予排名
- 交付地圖形式的**合作夥伴儀表板**與**店址儀表板**，並設置可自由調整權重的動態篩選器，兩個儀表板將個別因為權重調整而互相影響
- Raw data、程式碼、說明文件

- 1 執行摘要
- 2 儀表板概覽
- 3 合適合作夥伴分析流程與篩選標準
- 4 合適店址分析流程與篩選標準
- 5 交付成果與 Insights
- 6 Appendix

儀表板包含合作夥伴與店址相互連動之權重設定、篩選條件與分數顯示



Tableau - SPX_BI_POC_20221228

檔案(F) 資料(D) 工作表(W) 儀表板(B) 故事(H) 分析(A) 地圖(M) 格式(O) 伺服器(S) 視窗(N) 說明(H)

權重設定與檢視條件調整區

Shopee 蝦皮店到店 合作夥伴排名分析 店址分析(Alt+Click)

權重一覽 覆蓋範圍 0.4 夥伴_總店點數 0.40 夥伴_營業時長 0.10 夥伴_通路偏好 0.10 篩選條件 Top N 夥伴 27

表格輸出

【分析摘要】
夥伴數量: 27

【當前權重】
覆蓋範圍: 0.40
總店點數: 0.40
營業時長: 0.10
通路偏好: 0.10

夥伴優先序	Rank_夥伴	品牌名稱	通路類別	覆蓋範圍	總店點數	營業時長	通路偏好	夥伴評分
強烈推薦開發	1	寶雅	小型百貨	153	332	12.5	1	2.06
推薦開發	2	大樹	藥局/藥妝	146	292	13	1	1.83
	3	杏一	藥局/藥妝	118	293	13.5	1	1.58
	4	小北百貨	小型百貨	95	178	24	1	1.17
普通推薦開發	5	金玉堂	書店/文具店	105	127	12	1	0.64
	6	天天里仁	超市	84	130	11.5	1	0.43
	7	義美	食品零售	64	115	13.5	1	0.23
	8	傑昇通信	通訊行	70	120	10	1	0.20
	9	文具天堂	書店/文具店	66	88	13	1	0.12
	10	丁丁藥局	藥局/藥妝	58	75	14	1	0.01
暫緩開發	11	Santa Cruz	超市	52	88	12	1	-0.06
	12	World GYM	健身房	67	88	18	0	-0.09
	13	啄木鳥	藥局/藥妝	57	67	12	1	-0.11
	14	日藥本舖	藥局/藥妝	54	87	10	1	-0.11
	15	台灣主婦聯盟	超市	46	59	11	1	-0.28
	16	棉花田	超市	33	68	13.5	1	-0.29
	17	健身工廠	健身房	49	64	18	0	-0.37
	18	地標網通	通訊行	27	37	11	1	-0.57
	19	金石堂	書店/文具店	29	35	10	1	-0.60
	20	美珍香	食品零售	22	31	12.5	1	-0.60
	21	新東陽	食品零售	23	32	11	1	-0.63
	22	Tomods	藥局/藥妝	15	16	15	1	-0.65
	23	松本清	藥局/藥妝	17	23	12	1	-0.70

資料來源 夥伴_評分總表 店址_評分總表 Map DASH_夥伴評分 DASH_店址評分 3D_Label_分群

Jason Tsai

儀表板包含合作夥伴與店址相互連動之權重設定、篩選條件與分數顯示

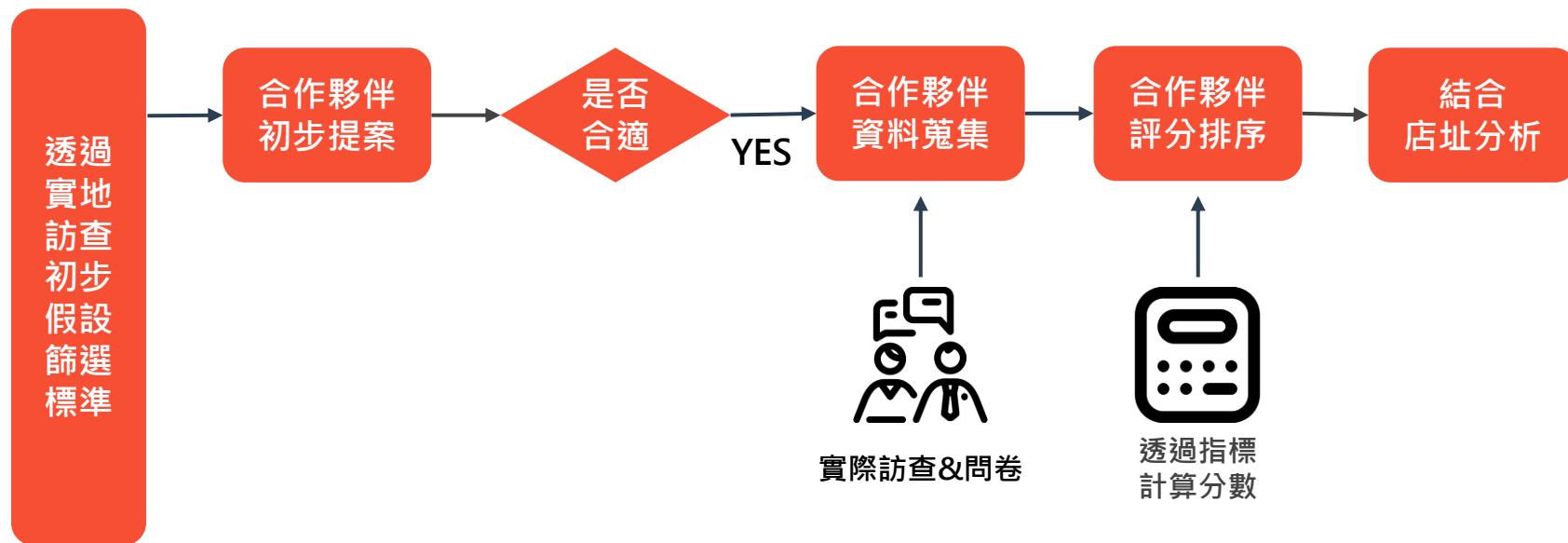


儀表板包含合作夥伴與店址相互連動之權重設定、篩選條件與分數顯示



- 1 執行摘要
- 2 儀表板概覽
- 3 合適合作夥伴分析流程與篩選標準
- 4 合適店址分析流程與篩選標準
- 5 交付成果與 Insights
- 6 Appendix

透過實地訪查及問卷調查建立篩選標準，並制定合作夥伴分析流程





依據兩面向的利害關係人「SPX/夥伴」與「買家」，建立篩選標準

兩大面向	篩選標準	個別篩選標準之描述
SPX/夥伴	<ol style="list-style-type: none">1. 店面閒置空間足夠2. 營業時間涵蓋取貨高峰期3. 夥伴全台(除外島及花東)覆蓋範圍4. 夥伴全台(除外島及花東)店點數量	<ol style="list-style-type: none">1. 店面是否有足夠的閒置空間可擺放蝦皮貨物2. 營業時間涵蓋取貨高峰期才能滿足大多數買家3. 開設的店面是否遍佈不同行政區4. 總店數多意涵著店址選擇性多
買家	<ol style="list-style-type: none">1. 夥伴營業總時長2. 買家取貨通路偏好	<ol style="list-style-type: none">1. 合作夥伴營業時間越長對買家越有價值2. 買家喜歡在哪些通路取貨

將標準分「篩選必要標準」與「權重評分標準」，進行合作夥伴篩選



篩選標準

權重分配

評分方式

必要標準

店面閒置空間足夠

營業時間涵蓋取貨高峰期



實地走訪欲合作夥伴，確認店家閒置空間大於 2 坪

夥伴營業時間必須涵蓋平日 17:00 ~ 19:00

高

加權標準

夥伴覆蓋範圍

40%

該夥伴在全台(除外島及花東)涵蓋多少「區」

夥伴店點數量

40%

該夥伴在全台(除外島及花東)的店面數量

夥伴營業總時長

10%

該夥伴實際的營業時長

買家取貨通路偏好

10%

透過問卷結果對買家喜歡的取貨通路進行排名

低

由於問卷取樣存在偏差，針對買家取貨通路偏好進行問卷還原



篩選標準

權重分配

評分方式

必要
標準

店面閒置空間足夠

營業時間涵蓋取貨高峰期



實地走訪欲合作夥伴，確認店家閒置空間大於 2 坪

夥伴營業時間必須涵蓋平日 17:00 ~ 19:00

高

加權
標準

夥伴覆蓋範圍

40%

該夥伴在全台(除外島及花東)涵蓋多少「區」

夥伴店點數量

40%

該夥伴在全台(除外島及花東)的店面數量

夥伴營業總時長

10%

該夥伴實際的營業時長

買家取貨通路偏好

10%

透過問卷結果對買家喜歡的取貨通路進行排名

低

按照全台學生與上班族 *1 : 3 比例進行問卷還原後，發現買家對於取貨通路的偏好無差異



整體問卷概況

實際樣本
407 筆
有效樣本
352 筆

學生 213 筆
上班族 104 筆

透過簡單隨機抽
樣抽取學生 30
筆、上班族 90
筆，還原現實「
學生：上班族 =
1 : 3」的比例

此題敘述

若是蝦皮店到店
可以在以下通路
取貨，您會願意
選擇哪些通路？

- 非常願意 5 分
- 願意 4 分
- 普通 3 分
- 不願意 2 分
- 非常不願意 1 分

分析工具與結果

透過 ANOVA 及多重比較分析發現
買家對於取貨通路無明顯偏好

- 通路偏好評分
1 分：超市、藥局/藥妝、量販店、文具店/書店、小型百貨、食品零售
0 分：加油站、健身房
- 分析過程：[取貨通路偏好分析](#)
- 佐證方式：[取貨考量因素分析](#)



計算潛在合作夥伴加權分數，進而對潛在合作夥伴按加權分數進行排序

		40%		40%		10%		10%		
通路類別	潛在合作夥伴	覆蓋範圍	覆蓋範圍 (標準化)	總店點數	總店點數 (標準化)	營業時長	營業時長 (標準化)	通路偏好	通路偏好 (標準化)	加權分數
小型百貨	寶雅百貨	153	2.41	332	2.72	12.5	-0.17	1	0.28	2.07
藥局/藥妝	大樹藥局	146	2.24	292	2.27	13	0.00	1	0.28	1.83
藥局/藥妝	杏一藥局	118	1.55	293	2.28	13.5	0.17	1	0.28	1.58
小型百貨	小北百貨	95	0.98	178	0.97	24	3.64	1	0.28	1.17
書店/文具店	金玉堂	105	1.23	127	0.39	12	-0.33	1	0.28	0.64

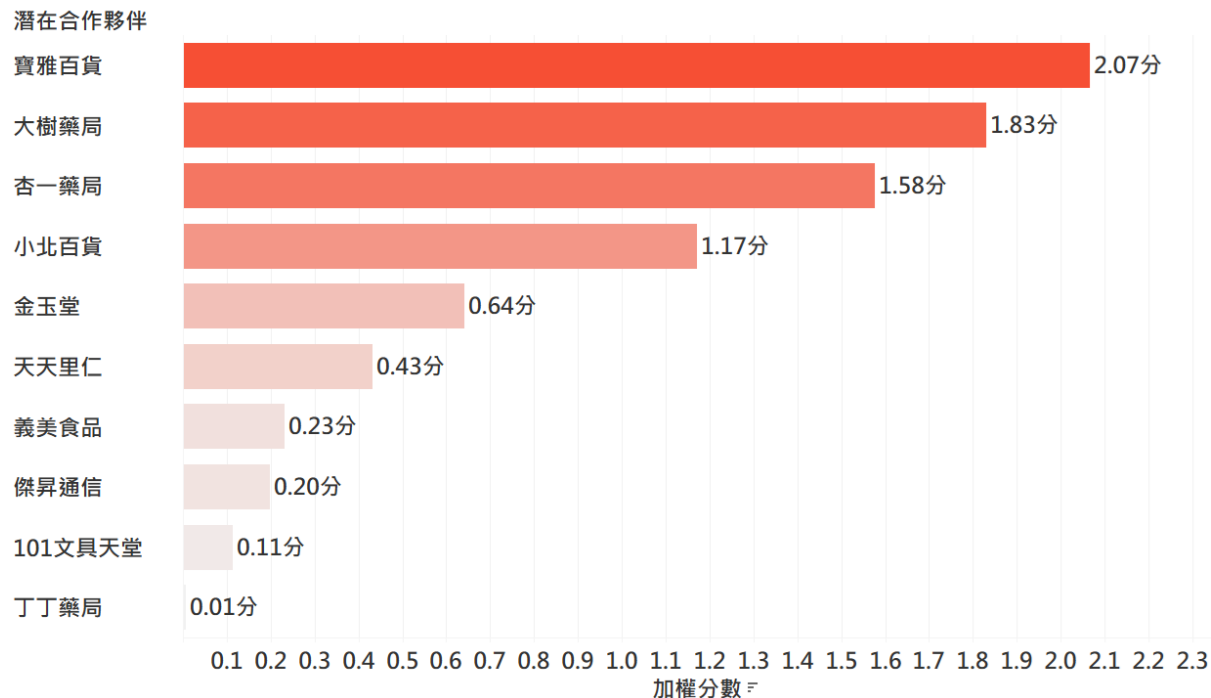
高

低

不分通路類別下，寶雅百貨、大樹藥局、杏一藥局、小北百貨為前四名推薦的潛在合作夥伴



潛在合作夥伴推薦排序





- 將潛在合作夥伴名單根據篩選標準進行評分與標準化，加權後排名出以下前十名適合的夥伴
- 不分通路類別下，以寶雅百貨、大樹藥局、杏一藥局、小北百貨最為合適

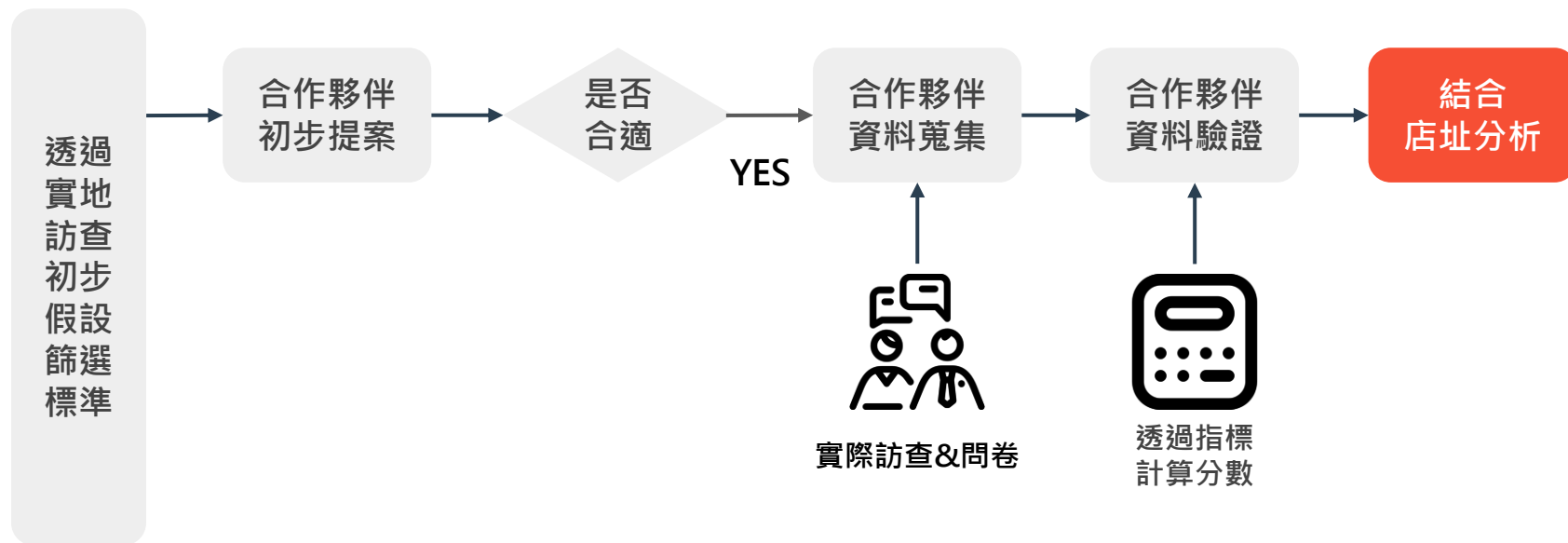
前十名中佔有三名席次的「藥局/藥妝」為最佳的潛在合作夥伴通路類別



推薦排序	藥局/藥妝	文具店	超市	食品零售	小型百貨	通訊行	健身房
第 1 名	大樹藥局	金玉堂	天天里仁	義美食品	寶雅百貨	傑昇通信	World Gym
第 2 名	杏一藥局	101 文具天堂	聖德科斯	美珍香	小北百貨	地標網通	健身工廠
第 3 名	丁丁藥局	金石堂	台灣主婦聯盟	新東陽			
第 4 名	啄木鳥藥局	九乘九文具店	棉花田	快車肉乾			
第 5 名	日藥本舖	墊腳石	喜互惠				

-  加權計算結果前十名的潛在合作夥伴
-  加權計算結果十名之外的潛在合作夥伴

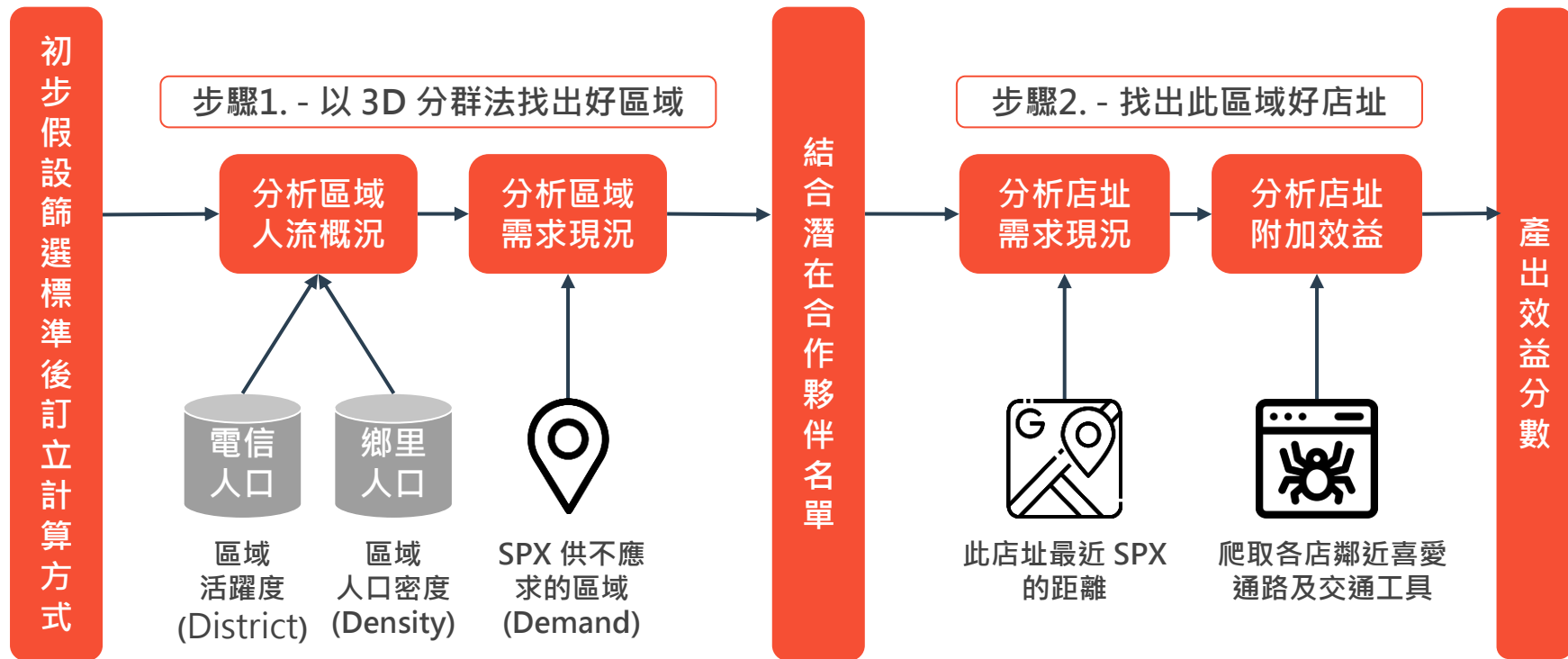
透過合作夥伴評分結果，篩選合適合作夥伴後，進一步結合店址分析



- 1 執行摘要
- 2 儀表板概覽
- 3 合適合作夥伴分析流程與篩選標準
- 4 合適店址分析流程與篩選標準
- 5 交付成果與 Insights
- 6 Appendix



將合適店址整體分析流程拆成兩步驟：1.找出好區域、2.找出好店址





將合適店址篩選標準依資料特性分為人口分布、SPX 現況、地理位置

資料特性			篩選標準	個別篩選標準之描述
步驟一	人流概況	人口分布	<div>1. 區域活躍度</div> <div>2. 區域人口密度</div>	<div>1. 選址區域的動態人流（旅次）是否較高</div> <div>2. 選址區域的靜態人口密度是否較高</div>
	需求現況	SPX 現況	<div>1. SPX 供不應求的區域</div> <div>2. 店址離 SPX 距離</div>	<div>1. 選址區域的 SPX 需求是否尚未被滿足</div> <div>2. 店址附近是否有距離很近的 SPX</div>
步驟二	附加效益	地理位置	<div>1. 區域特性</div> <div>2. 店址附加效益：大眾運輸、CVS 數量</div>	<div>1. 將區域特性（0 or 1）X 問卷喜愛分數</div> <div>2. 店址附近走路距離半徑 100~600 公尺內涵蓋多少數量店點通路</div>



將合適店址透過 3D 分群法篩選區域以及透過評分篩選店址

篩選標準		驗證方法	判斷結果
3D 分群法	區域活躍度(District)	透過 (特定區域旅次 / 面積) 計算旅次密度	3、2、1
	區域人口密度(Density)	各區的人口密度	3、2、1
	SPX 供不應求 (Demand)	各區鄉里人口、電信人口 / SPX 的比例； 各區所佔人口比例 / 各行政區 SPX 的比例	3、2、1
店址評分	店址離 SPX 距離	各店址與最近 SPX 的距離，越遠則分數越高	分數
	區域特性	將區域分為商業區、住宅區 (dummy variable)，並透過問卷了解民眾偏好離家近還是離公司近來判斷商業區及住宅區的評分權重	分數
	店址附加效益	根據店址商圈距離及問卷結果，計算距離內買家偏好場所的數量，如大眾運輸、CVS，兩者皆為數量越多則分數越高	分數

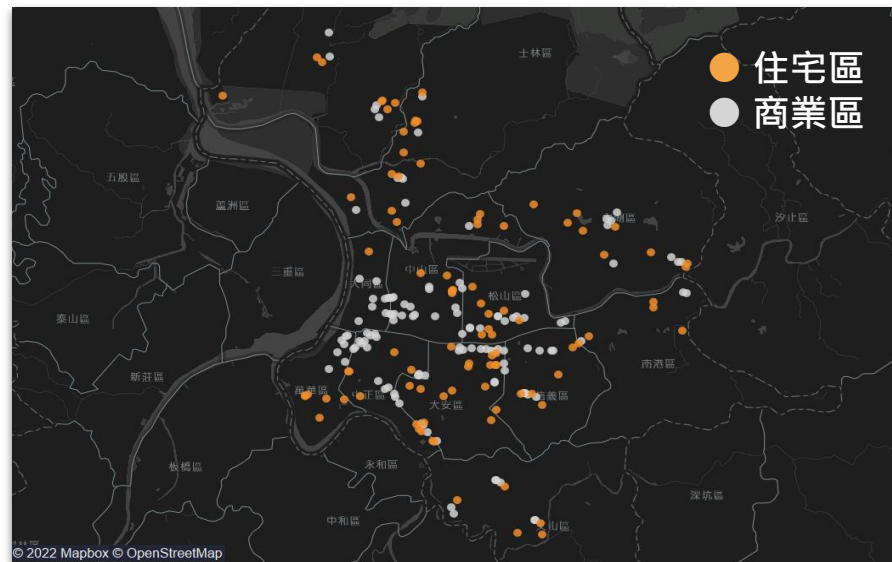
問卷調查結果顯示，消費者以「離家近」、「離學校/公司近」為取貨首要考量因素，因此合作夥伴店址位於住宅區之權重應高於位於商業區



1 買家取貨考量因素調查結果

重要性排序	門市考量因素	Mean
<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="width: 20px; height: 100px; background: linear-gradient(to bottom, orange, white); position: relative;"> 高 低 </div> </div>	離「家」近	6.611
	離「學校/公司」近	5.248
	營業時間	4.235
	排隊時間	3.862
	服務態度	3.198
	額外服務	2.611
	商品種類	2.235

2 住宅區 / 商業區貼標示意圖

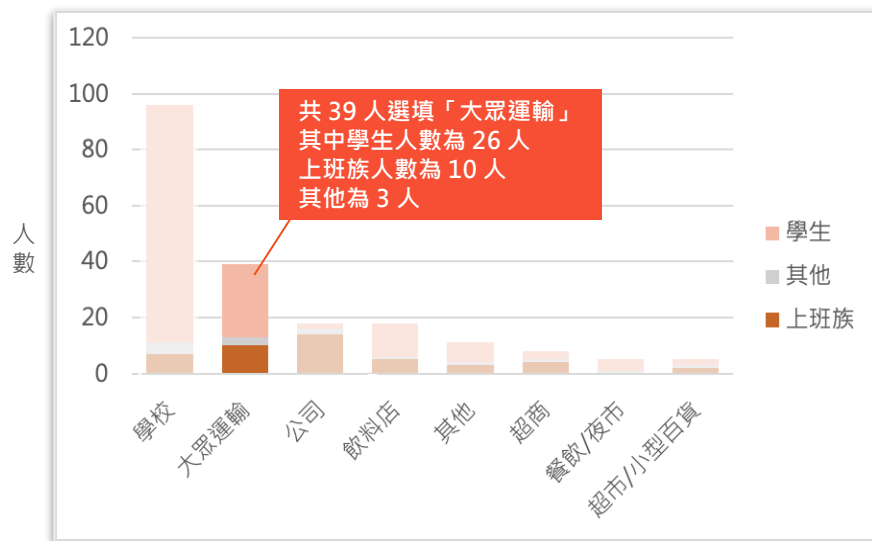


店點考量時，住宅區優於商業區

消費者希望取貨店址鄰近「大眾運輸」，因此將其列為店址計算時的附加效益

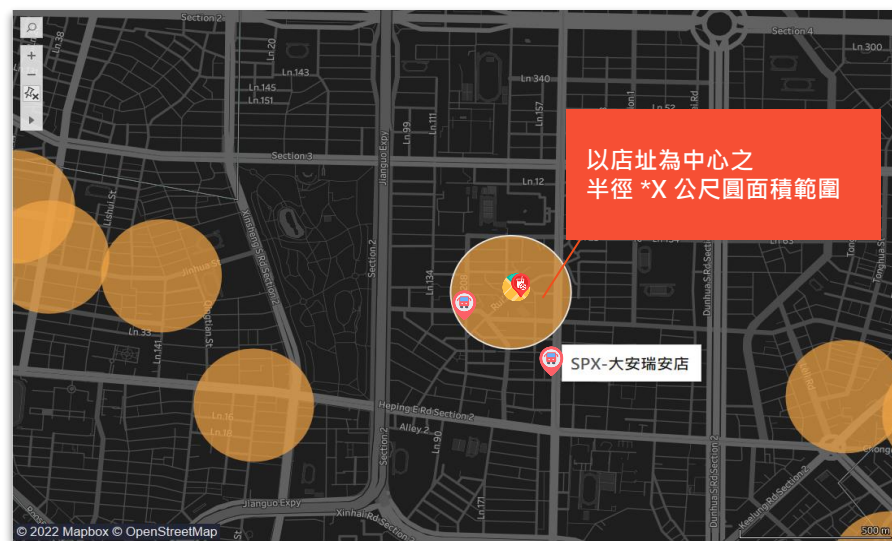


買家喜好鄰近場所調查結果



喜好鄰近場所

店址附近附加效益點 Tableau 示意圖



註：X 為 100~600 公尺

因調查前三名內的**學校**與**公司**皆有納入其他考量因素，故只將「**大眾運輸**」納入店址附加效益進行計算

使用 3D 分群法篩選區域，再結合潛在合作夥伴及評分機制選出最合適的店址



量化分析流程與說明

計算方法

篩選區域

透過 **3D 分群法**篩選區域
 *3D : District, Density, Demand

1. District : 行政區旅次密度 = 行政區平日晚上旅次 / 行政區面積
2. Density : 行政區人口密度
3. Demand : (行政區旅次密度比例 - 行政區 SPX 比例活躍度) X 行政區平日晚上旅次

結合潛在合作夥伴名單

店址評分

1. 將**區域分群**貼標並用問卷分數加權
2. 篩選出合作夥伴跟 **SPX 覆蓋重疊度極高**的地方
3. 店址的**附加效益**

1. 將住宅、商業區，形成 1 與0 (Dummy variable)，並乘上區域偏好權重
2. 依店址為中心算出**最近 SPX 的距離**
3. 店址周遭是否有大眾運輸工具和 CVS，計算其數量

選出最終合適店址

- 1 執行摘要
- 2 儀表板概覽
- 3 合適合作夥伴分析流程與篩選標準
- 4 合適店址分析流程與篩選標準
- 5 交付成果與 Insights
- 6 Appendix

藉由權重設計與篩選排序，在合作夥伴儀表板中產生優先合作的次序排名



<div> 蝦皮店到店 合作夥伴排名分析 </div> <div>店址分析(Alt+Click)</div>								
權重一覽	覆蓋範圍	夥伴_總店點數	夥伴_營業時長	夥伴_通路偏好				
	0.40	0.40	0.10	0.10				
夥伴優先序	Rank_夥伴	品牌名稱	通路類別	覆蓋範圍	總店點數	營業時長	通路偏好	夥伴評分
強烈推薦開發	1	寶雅	小型百貨	153	332	12.5	1	2.06
推薦開發	2	大樹	藥局/藥妝	146	292	13	1	1.83
	3	杏一	藥局/藥妝	118	293	13.5	1	1.58
	4	小北百貨	小型百貨	95	178	24	1	1.17
普通推薦開發	5	金玉堂	書店/文具店	105	127	12	1	0.64
	6	天天里仁	超市	84	130	11.5	1	0.43
	7	義美	食品零售	64	115	13.5	1	0.23
	8	傑昇通信	通訊行	70	120	10	1	0.20
	9	文具天堂	書店/文具店	66	88	13	1	0.12
	10	丁丁藥局	藥局/藥妝	58	75	14	1	0.01
	11	Santa Cruz	超市	52	88	12	1	-0.06
暫緩開發	12	World GYM	健身房	67	88	18	0	-0.09
	13	啄木鳥	藥局/藥妝	57	67	12	1	-0.11
	14	日藥本舖	藥局/藥妝	54	87	10	1	-0.11
	15	台灣主婦聯盟	超市	46	59	11	1	-0.28
	16	棉花田	超市	33	68	13.5	1	-0.29
	17	健身工廠	健身房	49	64	18	0	-0.37
	18	地標網通	通訊行	27	37	11	1	-0.57
	19	金石堂	書店/文具店	29	35	10	1	-0.60
	20	美珍香	食品零售	22	31	12.5	1	-0.60
	21	新東陽	食品零售	23	32	11	1	-0.63

篩選條件

Top N 夥伴

27

表格輸出

【分析摘要】
夥伴數量：27

【當前權重】
覆蓋範圍：0.40
總店點數：0.40
營業時長：0.10
通路偏好：0.10

合作夥伴儀表板可以動態設定權重，並根據權重設定結果產生更新排名



1

Shopee

蝦皮店到店 合作夥伴排名分析

店址分析(Alt+Click)

權重一覽

覆蓋範圍

夥伴_總店點數

夥伴_營業時長

夥伴_通路偏好

篩選條件

Top N 夥伴

2

夥伴評分

表格輸出

【分析摘要】

夥伴數量: 27

【當前權重】

覆蓋範圍: 0.40

總店點數: 0.40

營業時長: 0.10

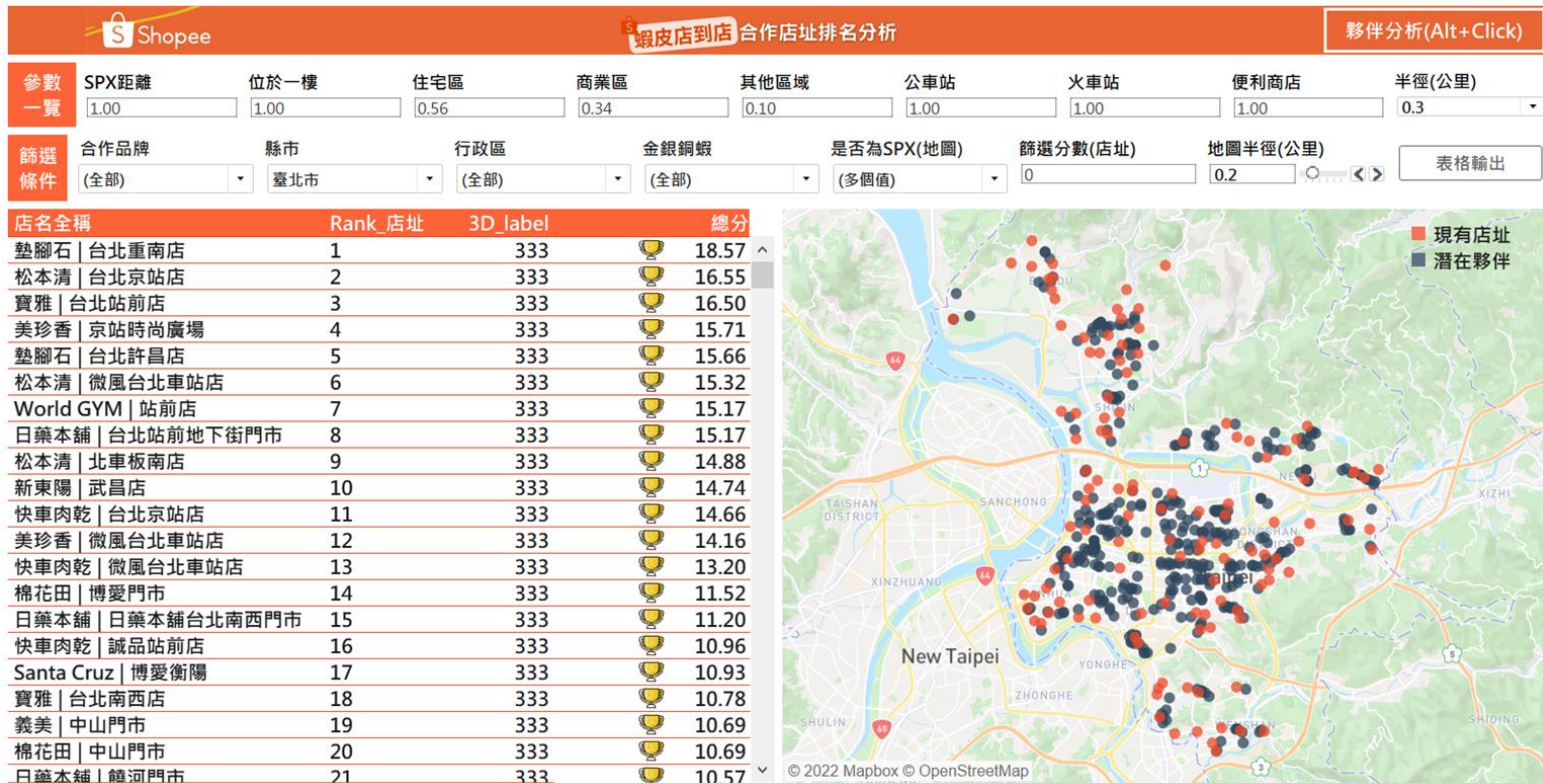
通路偏好: 0.10

夥伴優先序	Rank_夥伴	品牌名稱	通路類別	覆蓋範圍	總店點數	營業時長	通路	夥伴評分
強烈推薦開發	1	寶雅	小型百貨	153	332	12.5	1	2.06
推薦開發	2	大樹	藥局/藥妝	146	292	13	1	1.83
	3	杏一	藥局/藥妝	118	293	13.5	1	1.58
	4	小北百貨	小型百貨	95	178	24	1	1.17
普通推薦開發	5	金玉堂	書店/文具店	105	127	12	1	0.64
	6	天天里仁	超市	84	130	11.5	1	0.43
	7	義美	食品零售	64	115	13.5	1	0.23
	8	傑昇通信	通訊行	70	120	10	1	0.20
	9	文具天堂	書店/文具店	66	88	13	1	0.12
	10	丁丁藥局	藥局/藥妝	58	75	14	1	0.01
暫緩開發	11	Santa Cruz	超市	52	88	12	1	-0.06
	12	World GYM	健身房	67	88	18	0	-0.09
	13	啄木鳥	藥局/藥妝	57	67	12	1	-0.11
	14	日藥本舖	藥局/藥妝	54	87	10	1	-0.11
	15	台灣主婦聯盟	超市	46	59	11	1	-0.28
	16	棉花田	超市	33	68	13.5	1	
	17	健身工廠	健身房	49	64	18	0	
	18	地標網通	通訊行	27	37	11	1	
	19	金石堂	書店/文具店	29	35	10	1	
	20	美珍香	食品零售	22	31	12.5	1	
	21	新東陽	食品零售	23	32	11	1	

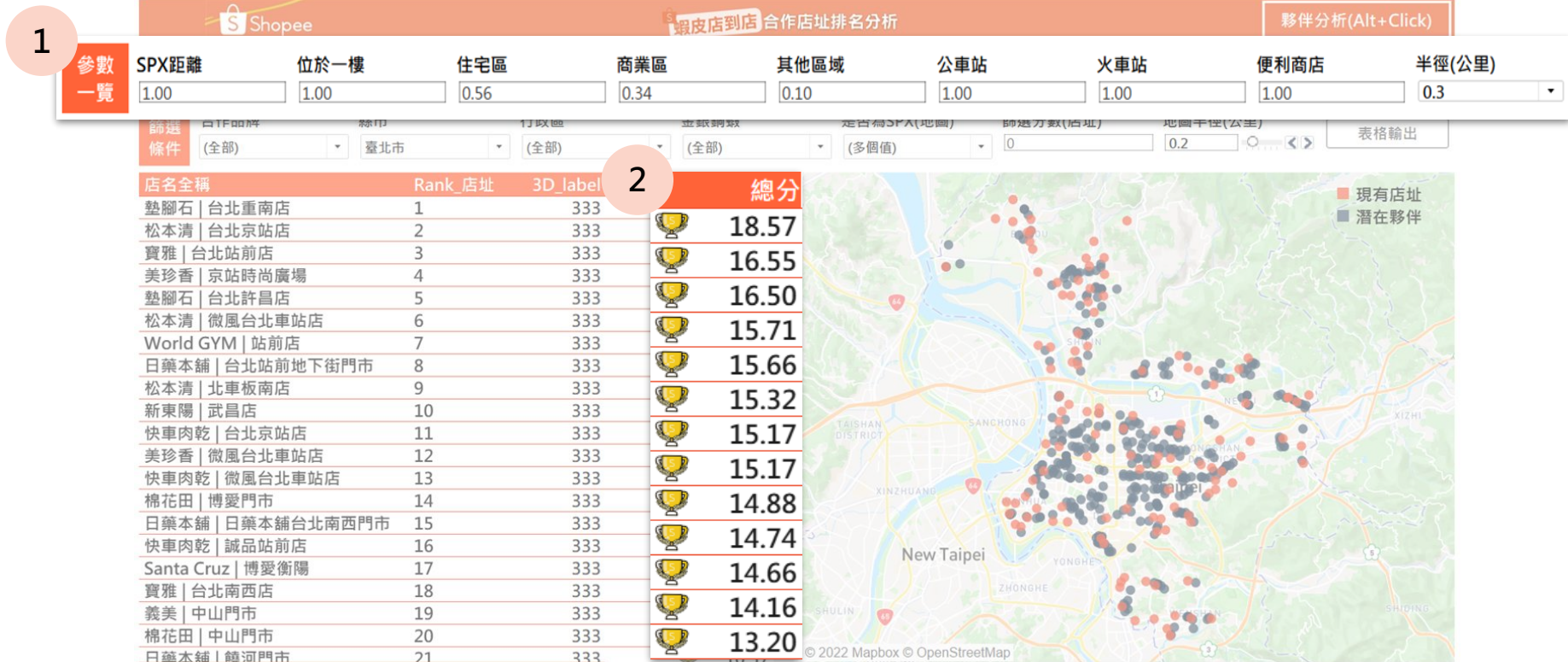
此為示意圖

寶雅、大樹藥局、杏一藥局之優勢為店面覆蓋範圍廣且店數多，小北百貨之優勢為營業時間長；藥局/藥妝為最佳合作通路的原因為其店面覆蓋範圍廣且店面數多

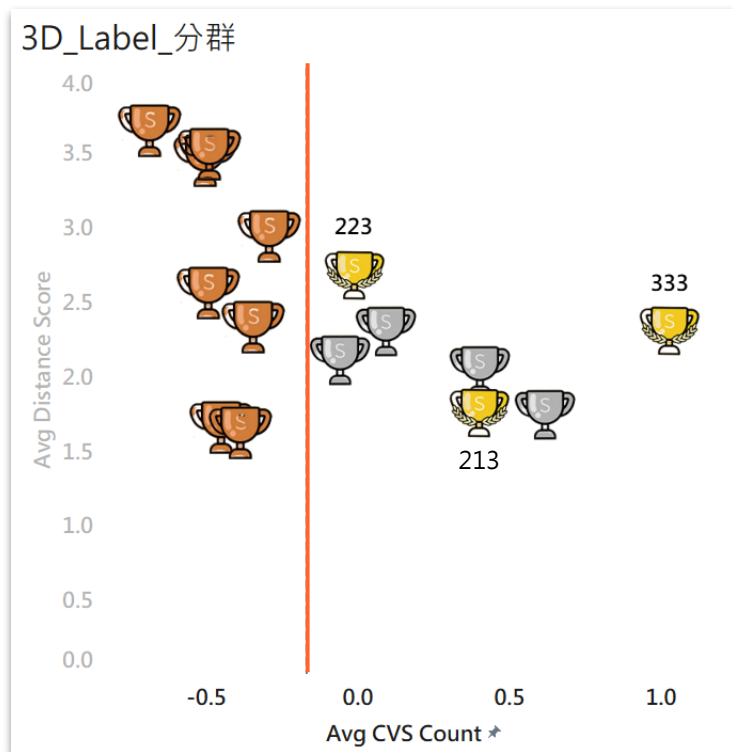




合作店址儀表板可以動態設定權重及篩選條件，並根據設定產生排名及地圖概況



根據各標籤附近 1300 公尺內所含 CVS 數量及與最近 SPX 平均距離，將區域分為金蝦、銀蝦以及銅蝦區域，並相對應放進 3D 分群法分出的地區



從 ²X 軸的垂直線將 15 個標籤分成兩群，垂直線左邊因為 CVS 數量低於平均，因此暫不考量；垂直線右邊則聚焦於尾數是否為「3」，若為 3 則歸類為金蝦

金蝦

333, 223, 213

主要考量蝦皮店到店在該區域供不應求，是蝦皮最需要聚焦的區域

銀蝦

332, 331, 222, 221

蝦皮店到店在該區域的需求已趨近於飽和，因此是次要考慮的地區

銅蝦

剩餘地區

CVS數量低於平均，是現階段不考量的區域

¹備註：300 公尺為走路四分鐘可行的距離，亦為店址服務範圍；²X軸為標準化數值

篩選出前四名合作夥伴中的最佳店址、不分夥伴中的最佳店址，以及發現台北市中正區為最佳合作區域



篩選標準

根據此標準設定產出的排序



金蝦地區

*店址離最近
SPX 距離

*區域特性

*店址附加效益

前四名合作夥伴前六名店址

寶雅 台北站前店

寶雅 台北南西店

杏一 台大兒醫店

杏一 台北中興店

杏一 台北仁愛店

寶雅 松山饒河店

最合適合作店址

墊腳石 台北重南店

松本清 台北京站店

美珍香 京站時尚廣場

墊腳石 台北許昌店

最佳區域

台北市 中正區

*

參數一覽	SPX距離	位於一樓	住宅區	商業區	其他區域	公車站	火車站	便利商店	半徑(公里)
	1.00	1.00	0.56	0.34	0.10	1.00	1.00	1.00	0.3

那就來現場展示一下儀表板吧

Q&A

- 1 執行摘要
- 2 儀表板概覽
- 3 合適合作夥伴分析流程與篩選標準
- 4 合適店址分析流程與篩選標準
- 5 交付成果與 Insights
- 6 **Appendix**

Appendix - 透過實地走訪店家得到四個挑選合作夥伴時的考量重點



考量重點	細節說明	實地走訪紀錄
1. 服務環節	避免在購買流程中需與店員大量溝通且服務時間較長的店面合作，避免人手不足	全國電子店員表示家電類產品需要透過介紹才會促使消費者購買
2. 人潮時段	應避開合作夥伴本身的人流高峰，或是選擇沒有特定人潮時段的合作夥伴，避免導致取貨者等待時間太長	美聯社取貨高峰時間為下班時間 (約晚上 5:30)，而其自身的營業尖峰也是下班後，兩者重疊容易使得店員顧此失彼
3. 商品特性	商品特性為需要高頻消費或是衝動消費	電信店員表示商品為目的性消費 (辦門號、買手機)，難以將人流轉換為消費者
4. 店面空間	至少要能容納2坪擺放包裹之空間	以美聯社2-3坪的擺放空間做為參考標準

全國電子



震旦通訊



Appendix - 根據合作夥伴篩選標準，產生潛在合作夥伴名單





Appendix - 因標準不符而將以下商家移除潛在合作夥伴名單

產業	商家	過濾原因
眼鏡行	寶島眼鏡行、小林眼鏡行、仁愛眼鏡行	服務流程與取貨流程衝突
電器行/車行	EC Life、三井3C、燦坤、車麗屋	消費者為目的性購買
五金行	振宇五金、特力屋、寶家	消費者為目的性購買
住宿餐旅	城市商旅、康橋商旅、桔子商旅、馥華集團旗下商旅	取貨人流難轉成實際住客
旅遊業	雄獅旅遊、東南旅行社	消費者為目的性購買
娛樂及休閒服務業	湯姆熊、大魯閣、新技髮型、日示威廉、小林髮廊、曼都髮型、姿也髮型	地點不佳/人手無法及時支援
醫療保健業	長青、大樹與博登、杏一與達康美、維康、佑全、台安、富康活力、曜獅	消費者為目的性購買
酒類零售	酒條通、橡木桶洋酒	不符合蝦皮店到店品牌形象



Appendix - 透過問卷蒐集蝦皮買家的取貨習慣，用以評估權重設計

相關 篩選 標準

問卷發放的目的是要針對合作夥伴篩選標準中，了解「買家」面向因素的重要性

問卷 說明

問卷設計目的	問卷發放時程	問卷發放管道
<ol style="list-style-type: none">從蝦皮使用者角度來初步設計篩選標準的權重將買家用RF分群，了解其在意的考量因素結合交通方式和時間，來估算商圈距離了解蝦皮店到店優劣勢	<ol style="list-style-type: none">11/15 (二) ~ 11/20 (日) 發放問卷。11/20 (日) 分析問卷並進行權重設計。	<ol style="list-style-type: none">FB蝦皮社團 (觸及蝦皮TA)FB問卷社團 (增加樣本數)FB各校交流版 (增加樣本數)組員社群平台 (增加樣本數)

Appendix - 問卷題目



1. 個人資料

- a. 性別：男/女
- b. 居住地：填選至區跟里
- c. 年齡：(自己填)
- d. Gmail

2. 您未曾使用電商平台購物 => 希望能夠了解這是否是一個有效問卷

- a. 是
- b. 否

3. 最常使用的取貨方式調查 (單選) => 期待看出不同管道取貨的動機，說不定可以找出insight(如:喜歡超商取貨的人不只因為離家近，可能也因為服務態度良好，因此服務態度良好的篩選權重可能就可以提高一些)

- a. 7-11取貨
- b. 全家取貨
- c. 萊爾富取貨
- d. OKMart取貨
- e. 郵局取貨
- f. 蝦皮店到店(含合作店家，如：美廉社)



Appendix - 問卷題目

4. 呈上題，倘若你最常取貨的地點為超商，而走路5分鐘內的地方開了蝦皮店到店，您是否會改變您取貨的地點？僅填答a,b,c,d選項者才須回答(運費為 7-11: \$60, 萊爾富: \$50, 全家: \$60, OK Mart: \$45, 蝦皮店到店: \$39) => 若回答是，則可能影響到選址
- 是
 - 否
5. 通常到取件門市前的常用的交通工具是哪些？=> 根據這些交通工具的喜好程度，做權重的加權
- 公車
 - 捷運
 - 輕軌
 - 走路
 - 其他
6. 理想的取件地點？=> 根據這些交通工具的喜好程度，做權重的加權
- 捷運站附近
 - 公車站附近
 - 火車站附近
 - 家裡附近
 - 其他

Appendix - 問卷題目



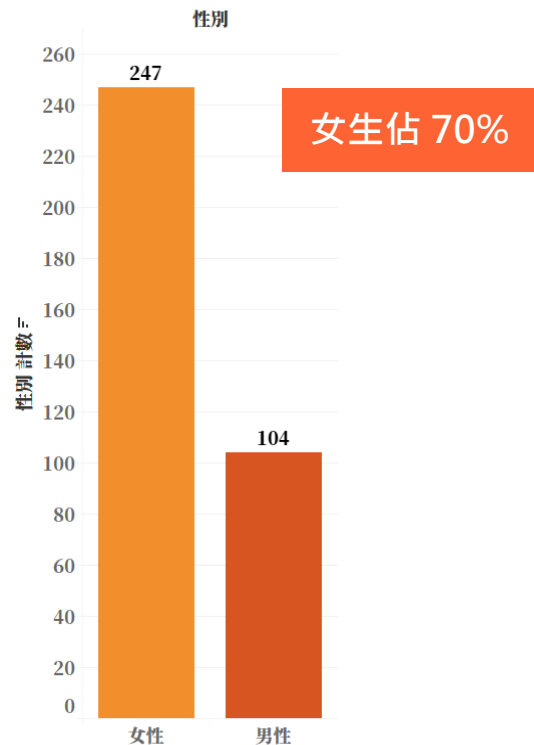
7. 您願意接受多長的走路時間去取貨？=>協助了解店到店涵蓋範圍
0 ~ 20分鐘 (用刻度拉)
8. 你取貨最多願意等幾分鐘？=>用民眾願意的等待時間來評估服務人手是否足夠
0 ~ 20分鐘 (用刻度拉)
9. 假設不考量運費的情況下，您選擇取貨地點的考量因素排序為何？=>透過排序的方式我們比較能夠知道之後的權重要怎麼設立
【離家近的取貨地點】、【離公司/學校/通勤工具近的取貨地點】、【門市人員服務態度】、【取貨時的等待時間】、【據點營業時間長短】、【據點販賣商品種類多寡】、【提供額外服務，ex：繳費、售票。】

問券連結：<https://www.surveycake.com/s/o3GpK>

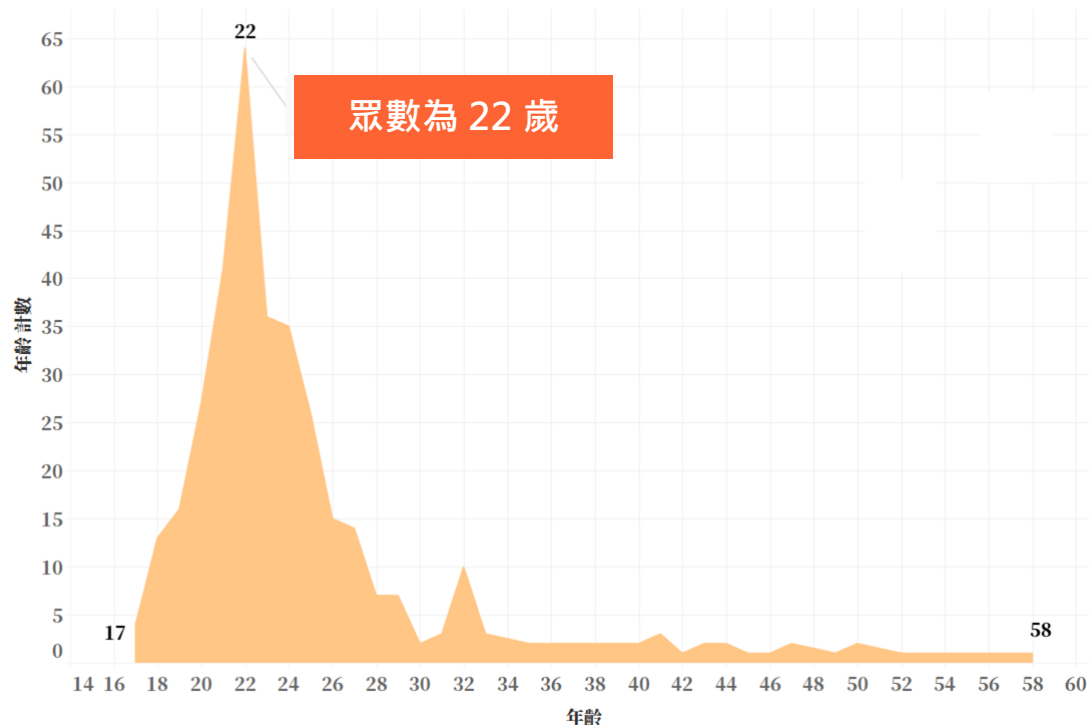


Appendix - 有效問卷來源概況，女生佔70%，22歲為問卷年齡眾數

<男女比例>



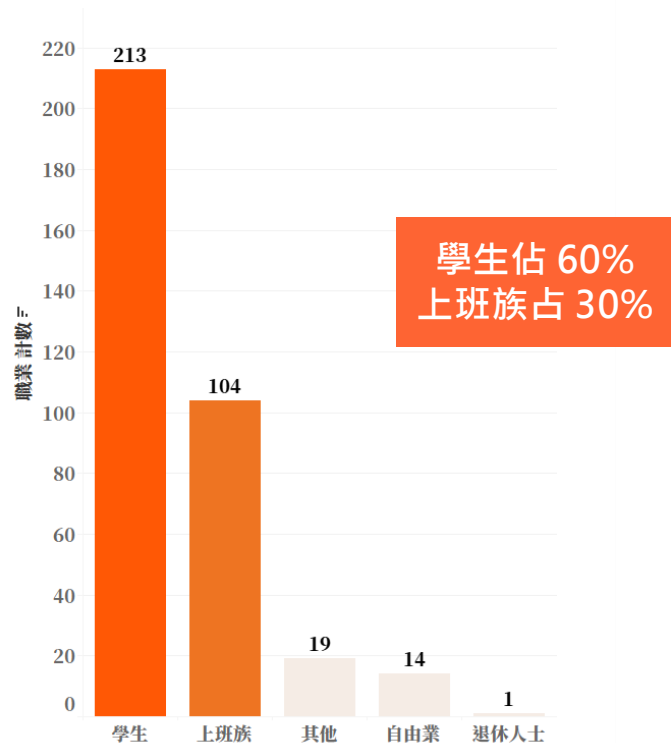
<年齡比例>



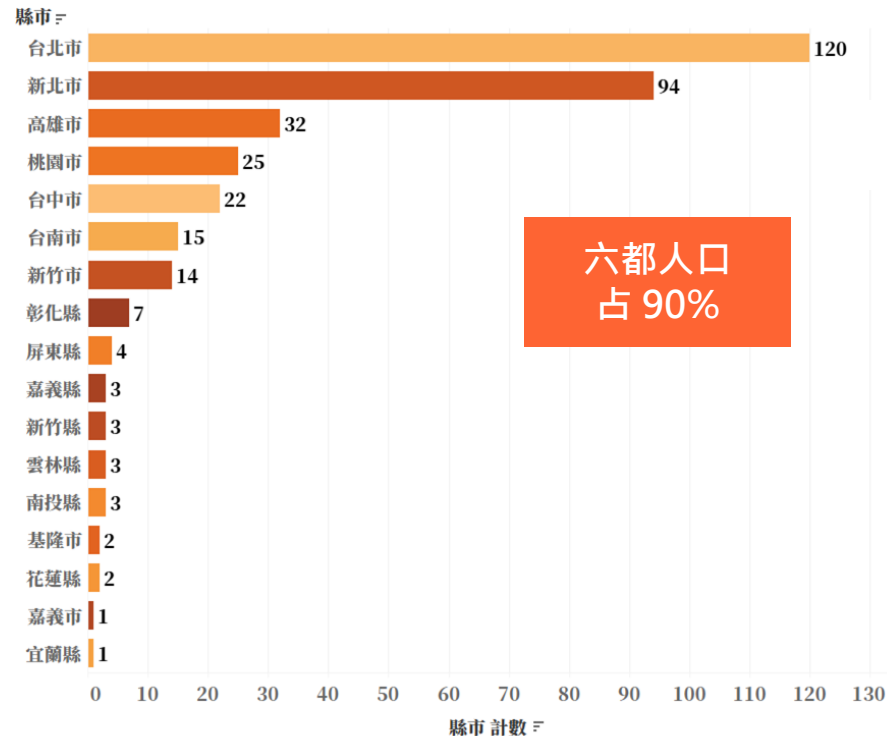
Appendix - 有效問卷來源概況，學生佔 60% 上班族占 30%，主要分布於六都



<職業比例>



<地區比例>



Appendix - 按照全台學生與上班族 1 : 3 比例進行隨機抽樣，並透過 ANOVA 分析判斷買家取貨通路偏好之排序



整體問卷概況

實際樣本
407 筆
有效樣本
352 筆

學生 213 筆
上班族 104 筆

透過簡單隨機
抽樣抽取學生
30 筆、上班族
90 筆，還原現
實「學生：上
班族 = 1 : 3」
的比例

此題敘述

若是蝦皮店到店
可以在以下通路
取貨，您會願意
選擇哪些通路？

- 非常願意 5 分
- 願意 4 分
- 普通 3 分
- 不願意 2 分
- 非常不願意 1 分

分析工具

ANOVA

ANOVA - 加權分數

Cases	Sum of Squares	df	Mean Square	F	p
偏好通路	101.507	7	14.501	16.289	< .001
Residuals	847.492	952	0.890		

Note. Type III Sum of Squares

Descriptives

Descriptives - 加權分數

偏好通路	N	Mean	SD	SE	Coefficient of Variation
小型百貨	120	3.458	0.916	0.084	0.265
文具店/書店	120	3.325	0.909	0.083	0.273
加油站	120	2.867	1.020	0.093	0.356
食品零售	120	3.367	0.925	0.084	0.275
健身房	120	2.825	1.051	0.096	0.372
超市	120	3.892	0.858	0.078	0.220
量販店	120	3.400	0.929	0.085	0.273
藥局/藥妝	120	3.525	0.925	0.084	0.263

根據 ANOVA 得知各通路的平均數有差異

分析結果

依據平均數大小對
通路進行排序：

超市 > 藥局/藥妝
> 小型百貨 > 量
販店 > 食品零售
> 文具店/書店 >
加油站 > 健身房

Appendix - 透過 P-value 分析結果得知：對買家來說只要取貨通路不要太奇怪，買家對於取貨的偏好通路是無差異的



分析工具

Post Hoc Tests

Standard

Post Hoc Comparisons - 偏好通路

		Mean Difference	SE	t	Ptukey	Pscheffe	Pbonf
健身房	加油站	-0.042	0.122	-0.342	1.000	1.000	1.000
	小型百貨	-0.633	0.122	-5.199	< .001	< .001	< .001
	(文具店/書店)	-0.500	0.122	-4.105	0.001	0.019	0.001
	(藥局/藥妝)	-0.700	0.122	-5.747	< .001	< .001	< .001
超市	超市	-1.067	0.122	-8.757	< .001	< .001	< .001
	量販店	-0.575	0.122	-4.721	< .001	0.002	< .001
	食品零售	-0.542	0.122	-4.447	< .001	0.006	< .001
	加油站	-0.592	0.122	-4.857	< .001	0.001	< .001
加油站	小型百貨	-0.458	0.122	-3.763	0.004	0.050	0.005
	(文具店/書店)	-0.458	0.122	-3.763	0.004	0.050	0.005
	(藥局/藥妝)	-0.658	0.122	-5.405	< .001	< .001	< .001
	超市	-1.025	0.122	-8.415	< .001	< .001	< .001
量販店	量販店	-0.533	0.122	-4.378	< .001	0.008	< .001
	食品零售	-0.500	0.122	-4.105	0.001	0.019	0.001
	文具店/書店	0.133	0.122	1.095	0.958	0.991	1.000
	(藥局/藥妝)	-0.067	0.122	-0.547	0.999	1.000	1.000
超市	超市	-0.433	0.122	-3.558	0.009	0.082	0.011
	量販店	0.058	0.122	0.479	1.000	1.000	1.000
	食品零售	0.092	0.122	0.753	0.995	0.999	1.000
	(文具店/書店)	-0.200	0.122	-1.642	0.725	0.911	1.000
(文具店/書店)	(藥局/藥妝)	-0.200	0.122	-1.642	0.725	0.911	1.000
	超市	-0.567	0.122	-4.652	< .001	0.003	< .001
	量販店	-0.075	0.122	-0.616	0.999	1.000	1.000
	食品零售	-0.042	0.122	-0.342	1.000	1.000	1.000
(藥局/藥妝)	超市	-0.367	0.122	-3.010	0.054	0.250	0.075
	量販店	0.125	0.122	1.026	0.970	0.994	1.000
	食品零售	0.158	0.122	1.300	0.899	0.975	1.000
	超市	0.492	0.122	4.036	0.002	0.023	0.002
量販店	食品零售	0.525	0.122	4.310	< .001	0.010	< .001
	食品零售	0.033	0.122	0.274	1.000	1.000	1.000

Note: P-value adjusted for comparing a family of 8

分析結果

- 細項比對各個通路平均數間的 P-value 關係，得知超市 = 藥局/藥妝 = 量販店 = 文具店/書店 = 小型百貨 = 食品零售 > 加油站 = 健身房
- Insight：買家對於取貨通路無明顯偏好，因此將通路偏好評分列為
 - 1 分：超市、藥局/藥妝、量販店、文具店/書店、小型百貨、食品零售
 - 0 分：加油站、健身房
- 佐證方式：取貨考量因素分析

Appendix - 透過分析問卷得出買家取貨考量因素調查結果，發現買家在乎「取貨便利性」



整體問卷概況

實際樣本
407 筆
有效樣本
352 筆

學生 213 筆
上班族 104 筆

透過簡單隨機
抽樣抽取學生
30 筆、上班族
90 筆，還原現
實「學生：上
班族 = 1：3」
的比例

此題敘述

不考量運費的情
況下，您選擇取
貨門市的考量因
素排序為何？

- 排序一 7 分
- 排序二 6 分
- 排序三 5 分
- 排序四 4 分
- 排序五 3 分
- 排序六 2 分
- 排序七 1 分

分析工具

ANOVA

ANOVA - 加權分數

Cases	Sum of Squares	df	Mean Square	F	p
取貨考量因素	1579.317	6	263.219	123.134	< .001
Residuals	1780.683	833	2.138		

Note. Type III Sum of Squares

Descriptives

Descriptives - 加權分數

取貨考量因素	N	Mean	SD	SE	Coefficient of Variation
服務態度	120	3.208	1.425	0.130	0.444
商品種類	120	2.217	1.285	0.117	0.580
排隊時間	120	3.850	1.412	0.129	0.367
營業時間	120	4.450	1.528	0.139	0.343
離「家」近	120	6.483	1.115	0.102	0.172
離「學校/公司」近	120	5.108	1.748	0.160	0.342
額外服務	120	2.683	1.629	0.149	0.607

根據 ANOVA 得知各通路的平均數有差異

分析結果

依據平均數大小對
通路進行排序：

離家近 > 離學校/
公司近 > 營業時
間 > 排隊時間 >
服務態度 > 額外
服務 > 商品種類

Appendix - 根據 P-value 分析結果得知：買家在乎取貨的便利性，而非通路本身，由此佐證買家對於取貨通路是無偏好差異的。



分析工具

Post Hoc Tests

Standard

Post Hoc Comparisons - 取貨考量因素

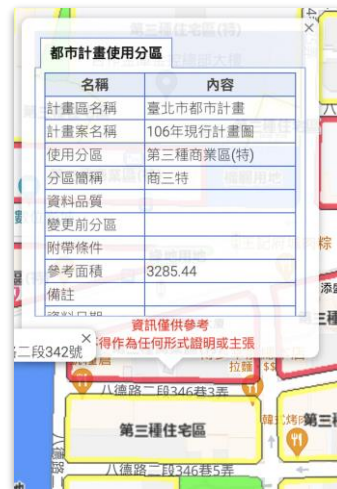
		Mean Difference	SE	t	Plukey	Pscheffe	Pbonf
商品種類	排隊時間	-1.633	0.189	-8.653	< .001	< .001	< .001
	服務態度	-0.992	0.189	-5.254	< .001	< .001	< .001
	營業時間	-2.233	0.189	-11.832	< .001	< .001	< .001
	(離「學校/公司」近)	-2.892	0.189	-15.320	< .001	< .001	< .001
排隊時間	離「家」近	-4.267	0.189	-22.604	< .001	< .001	< .001
	額外服務	-0.467	0.189	-2.472	0.171	0.412	0.286
	服務態度	0.642	0.189	3.399	0.012	0.074	0.015
	營業時間	-0.600	0.189	-3.179	0.026	0.122	0.032
服務態度	(離「學校/公司」近)	-1.258	0.189	-6.667	< .001	< .001	< .001
	離「家」近	-2.633	0.189	-13.951	< .001	< .001	< .001
	額外服務	1.167	0.189	6.181	< .001	< .001	< .001
	營業時間	-1.242	0.189	-6.578	< .001	< .001	< .001
營業時間	(離「學校/公司」近)	-1.900	0.189	-10.066	< .001	< .001	< .001
	離「家」近	-3.275	0.189	-17.351	< .001	< .001	< .001
	額外服務	0.525	0.189	2.781	0.081	0.259	0.116
	(離「學校/公司」近)	-0.658	0.189	-3.488	0.009	0.060	0.011
(離「學校/公司」近)	離「家」近	-2.033	0.189	-10.772	< .001	< .001	< .001
	額外服務	1.767	0.189	9.360	< .001	< .001	< .001
	離「家」近	-1.375	0.189	-7.285	< .001	< .001	< .001
	額外服務	2.425	0.189	12.847	< .001	< .001	< .001
離「家」近	額外服務	3.800	0.189	20.132	< .001	< .001	< .001

Note. P-value adjusted for comparing a family of 7

分析結果

- 細項比對各個通路平均數間的 P-value 關係，得知離家近 > 離學校/公司近 > 營業時間 > 排隊時間 > **服務態度 = 額外服務 = 商品種類**
- Insight 1: 服務態度 = 額外服務 = 額外服務的排序最低，顯示買家在乎取貨的便利性，而非通路本身。**佐證買家對於取貨通路是無偏好差異的**
- Insight 2: **門市離家近 (住宅區) 優於門市離學校/公司近 (商業區)**

Appendix - 透過內政部營建署使用分區查詢系統將店址貼標分為商業區、住宅區和其他區



將合作夥伴店址依照內政部
網站貼標分為：

- 商業區
- 住宅區
- 其他區

參考資料：內政部營建署全國土地使用分區資料查詢系統

Appendix - 專案成員介紹

謝詠晴 Anna	張景翔Adam	鄭紹君 Jenny	吳駿Oli (組長)
			
<p>政大企研所 碩二</p> <ul style="list-style-type: none"> # Excel # 簡報製作 # 解決問題方法論 	<p>陽明交大腦科所碩二</p> <ul style="list-style-type: none"> # Python # SQL 	<p>政大企研所 碩一</p> <ul style="list-style-type: none"> # SQL # 簡報製作 # Excel 	<p>政大企研所 碩一</p> <ul style="list-style-type: none"> # Excel # SQL # 意見統整能力

Appendix - 專案成員介紹

許柏威	楊滄潔 Esther	蔡秉諺 Jason
		
<p>台大國企所 碩一</p> <ul style="list-style-type: none"># Excel# Python# SQL	<p>台科外語雙資管大五</p> <ul style="list-style-type: none"># Python# 資料庫管理# Power BI	<p>陽明交大經管所碩二</p> <ul style="list-style-type: none"># Tableau consultant# Web crawler# Python

Appendix - 店址產業報告



1. 電信信令人口統計資料提要分析
2. 電信信令人口統計應用指標查詢系統 (熱度指標)
3. 電信信令人口統計之建置、分析與應用
4. GIS】電信信令人口統計資料分析 (一) : 從平日與假日的活動人口差異看城市特性
5. 【GIS】電信信令人口統計資料分析 (二) : 哪些地區的統一超商需要服務較多人口? 早班、午班、晚班會不會有差異
6. 全國土地使用分區使用系統