

第四章 問卷結果統計分析

本章共分二節，第一節表列三種運用情境下，專利價值因子重要性程度之不同，並基於研究方便，篩選出「必要考量因子」將因子數目降低以利後續分析，更於其後對因子排序進行檢定。第二節即著眼於融資、入股情境下，主理人與代理人觀點之比較，以利後續對於鑑價機構與銀行、創投觀點歧異之建議。

第一節 運用情境別之專利價值因子

本節第一部分先羅列專利權融資、入股及訴訟三情境下問卷統計分析表，如敘述性統計及排名等，由於因子數有 18 個，為方便讀者目視比較，故第二部分則以統計方法篩選出「必要考量因子」(即重要性程度顯著大於 4 者)。第三部分則針對必要考量因子之排序進行檢定，以了解三情境下因子排序是否有差異。

本研究所立場，在專利權融資上係採買方(銀行等)，在專利權入股上係採買方(創投業者等)，在專利訴訟上，係著重於「告他人侵權」的角度。

一、各情境下重要性程度統計列表

(一) 重要性程度敘述統計

1、專利權融資

表 四-1 專利權融資情境重要性程度統計表

樣本數：8

重要性程度		平均數	標準差	Min	Max
價值因子					
法律構面	法律地位穩固程度	4.75	0.46	4	5
	年齡／存續年限	4.25	0.46	4	5
	Claims 是否能排除競爭者	4.38	0.74	3	5
	受侵權時，採取法律行為的難度	4.13	0.83	3	5
技術構面	技術實力及未來經濟年限長短	4.50	0.53	4	5
	技術實力所形成的障礙程度	4.25	0.71	3	5
	技術在產業技術中的關鍵程度	4.13	0.64	3	5
	所屬技術單元的成熟度	4.00	0.76	3	5
	技術的完成度	4.38	0.52	4	5
	所屬之技術陣營	4.25	1.04	2	5
事業化構面	事業化潛力、收益及風險	5.00	0.00	5	5
	該技術對該產品的關鍵程度	4.50	0.53	4	5
	總計能應用之產業	4.00	0.76	3	5
企業策略構面	與企業技術策略符合度	3.50	1.20	1	5
	在企業中之定位	4.38	0.52	4	5
互補性資產構面	事業化時對互補性資產的搭配要求度	4.13	0.83	3	5
產權構面	產權狀態	4.88	0.35	4	5
	過去運用紀錄	3.38	0.52	3	4

資料來源：本研究

2、 專利權入股

表 四-2 專利權入股情境重要性程度統計表

樣本數：11

重要性程度		平均數	標準差	Min	Max
價值因子					
法律構面	法律地位穩固程度	4.45	0.69	3	5
	年齡／存續年限	3.91	0.94	2	5
	Claims 是否能排除競爭者	4.09	0.70	3	5
	受侵權時，採取法律行為的難度	3.82	0.60	3	5
技術構面	技術實力及未來經濟年限長短	4.36	0.50	4	5
	技術實力所形成的障礙程度	4.00	0.77	3	5
	技術在產業技術中的關鍵程度	4.00	0.63	3	5
	所屬技術單元的成熟度	3.73	0.79	2	5
	技術的完成度	4.27	0.79	3	5
	所屬之技術陣營	3.55	0.82	2	5
事業化構面	事業化潛力、收益及風險	4.73	0.47	4	5
	該技術對該產品的關鍵程度	4.45	0.52	4	5
	總計能應用之產業	3.73	1.27	1	5
企業策略構面	與企業技術策略符合度	3.73	0.79	3	5
	在企業中之定位	4.00	0.63	3	5
互補性資產構面	事業化時對互補性資產的搭配要求度	3.91	0.83	3	5
產權構面	產權狀態	4.09	1.04	2	5
	過去運用紀錄	3.27	0.90	2	5

資料來源：本研究

3、專利訴訟(告他人專利侵權)

表 四-3 專利侵權訟訴情境重要性程度統計表

樣本數：11

重要性程度		平均數	標準差	Min	Max
價值因子					
法律構面	法律地位穩固程度	4.09	0.70	3	5
	年齡／存續年限	3.36	1.29	1	5
	Claims 是否能排除競爭者	4.45	0.69	3	5
	受侵權時，採取法律行為的難度	4.09	0.54	3	5
技術構面	技術實力及未來經濟年限長短	3.73	1.01	2	5
	技術實力所形成的障礙程度	3.78	0.67	3	5
	技術在產業技術中的關鍵程度	4.00	0.77	3	5
	所屬技術單元的成熟度	3.18	0.98	2	5
	技術的完成度	3.64	1.12	2	5
	所屬之技術陣營	3.09	0.83	2	4
事業化構面	事業化潛力、收益及風險	4.36	0.67	3	5
	該技術對該產品的關鍵程度	4.36	0.50	4	5
	總計能應用之產業	3.55	1.29	1	5
企業策略構面	與企業技術策略符合度	3.82	0.75	3	5
	在企業中之定位	3.73	1.19	1	5
互補性資產構面	事業化時對互補性資產的搭配要求度	2.91	1.38	0	5
產權構面	產權狀態	4.27	1.19	1	5
	過去運用紀錄	3.91	0.94	2	5

資料來源：本研究

(二) 重要性程度平均數排名

表 四-4 各情境下價值因子重要性程度排名表

專利權融資		專利權入股		專利權訴訟	
排名	價值因子	排名	價值因子	排名	價值因子
1	事業化潛力、收益及風險	1	事業化潛力、收益及風險	1	Claims 是否能排除競爭者
2	產權狀態	2	該技術對該產品的關鍵程度	2	該技術對該產品的關鍵程度
3	法律地位穩固程度		法律地位穩固程度		事業化潛力、收益及風險
4	該技術對該產品的關鍵程度	4	技術實力及未來經濟年限長短	4	產權狀態
	技術實力及未來經濟年限長短	5	技術的完成度	5	受侵權時，採取法律行為的難度
6	在企業中之定位	6	產權狀態		法律地位穩固程度
	技術的完成度		Claims 是否能排除競爭者	7	技術在產業技術中的關鍵程度
	Claims 是否能排除競爭者	8	在企業中之定位	8	過去運用紀錄
9	年齡／存續年限		技術在產業技術中的關鍵程度	9	與企業技術策略符合度
	所屬之技術陣營		技術實力所形成的障礙程度	10	技術實力所形成的障礙程度
	技術實力所形成的障礙程度	11	年齡／存續年限	11	在企業中之定位
12	事業化時對互補性資產的搭配要求度		事業化時對互補性資產的搭配要求度	11	技術實力及未來經濟年限長短
	技術在產業技術中的關鍵程度	13	受侵權時，採取法律行為的難度	13	技術的完成度
	受侵權時，採取法律行為的難度	14	與企業技術策略符合度	14	總計能應用之產業
15	總計能應用之產業		所屬技術單元的成熟度	15	年齡／存續年限
	所屬技術單元的成熟度		總計能應用之產業	16	所屬技術單元的成熟度
17	與企業技術策略符合度	17	所屬之技術陣營	17	所屬之技術陣營
18	過去運用紀錄	18	過去運用紀錄	18	事業化時對互補性資產的搭配要求度

資料來源：本研究

(三) 各情境下重要性程度排名比較表

表 四-5 各情境下重要性程度排名比較表

各情境下排名		專利權 融資	專利權 入股	專利侵權訴 訟
法律構面	法律地位穩固程度	3	2	5
	年齡／存續年限	9	11	15
	Claims 是否能排除競爭者	6	6	1
	受侵權時，採取法律行為的難度	12	13	5
技術構面	技術實力及未來經濟年限長短	4	4	11
	技術實力所形成的障礙程度	9	8	10
	技術在產業技術中的關鍵程度	12	8	7
	所屬技術單元的成熟度	15	14	16
	技術的完成度	6	5	13
	所屬之技術陣營	9	17	17
事業化構 面	事業化潛力、收益及風險	1	1	2
	該技術對該產品的關鍵程度	4	2	2
	總計能應用之產業	15	14	14
企業策略 構面	與企業技術策略符合度	17	14	9
	在企業中之定位	6	8	11
互補性資 產構面	事業化時對互補性資產的搭配要 求度	12	11	18
產權構面	產權狀態	2	6	4
	過去運用紀錄	18	18	8

資料來源：本研究

二、各情境之必要考量因子

鑑於價值因子數有 18 個之多，為了方便三種情境下之比較，因子數宜降低，故本研究將於此處將三個情境中篩選出相對較重要的因子，篩選邏輯如下

(一) 選擇重要性程度分析上之臨界值

為了讓研究分析單純，本研究主要以「必要考量因子」為後續分析之標的，至於重要性程度多少以上，才是「必要考量」呢？回歸問卷定義如下表

表 四-6 本問卷對重要性程度定義表

5-非常重要， <u>必考量</u> ，如果不符合我心中的標準者，就完全免談
4-很重要， <u>必考量</u> ，如果不符合我心中的標準者，仍有討論空間
3-有點重要， <u>儘量去考量</u> ，如果不符合我心中的標準者，仍有討論空間
2-普通， <u>是否要考量則端賴是否有時間</u> ，如果不符合我心中的標準者，仍有討論空間
1-不太重要， <u>是否要考量則端賴是否有時間</u> ，如果不符合我心中的標準者，也不太會影響條件 or 價格
0-很不重要， <u>就算有資料有時間也不想去考量</u>

由上述定義，得知得分 4 為相當重要的區隔，為是否「必要考量」的因子。

(二) 進行重要性程度大於 4 之 t 檢定

對各因子之重要性得分值進行檢定，由於本研究為小樣本分析，故以 t 檢定來進行，了解哪些因子在信賴水準為 90% 下，t 值顯著大於 4，亦即哪些因子為顯著必要考量之價值因子。檢定過程參考附錄四，檢定結果參考表 四-7，標示出三種情境下各別之必要性因子，並列出其平均數。

表 四-7 各情境下必要性考量因子表

價值因子		各情境下排名		
		專利權 融資	專利權 入股	專利侵權訴 訟
法律構面	法律地位穩固程度	●4.75	●4.45	○4.09
	年齡／存續年限	○4.25		

	Claims 是否能排除競爭者	○4.38	○4.09	●4.45
	受侵權時，採取法律行為的難度	○4.13		○4.09
技術構面	技術實力及未來經濟年限長短	●4.50	●4.36	
	技術實力所形成的障礙程度	○4.25	○4.00	
	技術在產業技術中的關鍵程度	○4.13	○4.00	○4.00
	所屬技術單元的成熟度	○4.00		
	技術的完成度	●4.38	○4.27	
	所屬之技術陣營	○4.25		
事業化構面	事業化潛力、收益及風險	●5.00	●4.73	○4.36
	該技術對該產品的關鍵程度	●4.50	●4.45	●4.36
	總計能應用之產業	○4.00		
企業策略構面	與企業技術策略符合度			
	在企業中之定位	●4.38	○4.00	
互補性資產構面	事業化時對互補性資產的搭配要求度	○4.13		
產權構面	產權狀態	●4.88	○4.09	○4.27
	過去運用紀錄			

● 代表該因子重要性顯著大於 4

○ 代表該因子重要性平均數大於 4，但 t 檢定未顯著大於 4 者

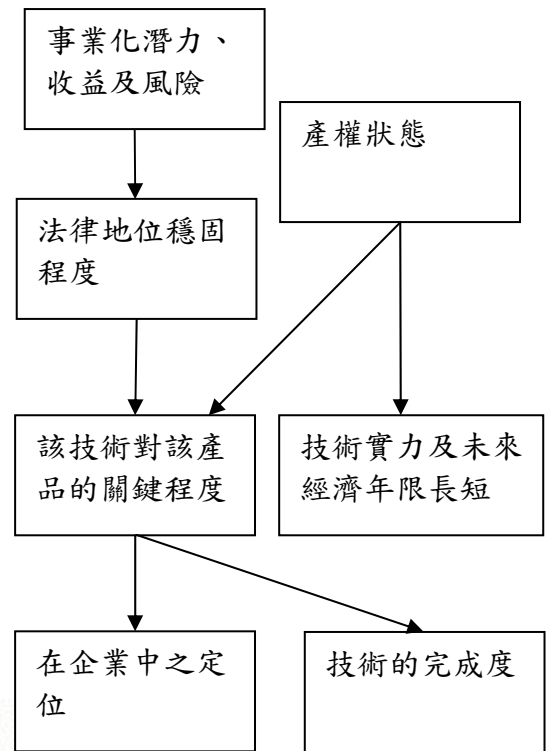
資料來源：本研究

三、 各情境下必要因子排序檢定

本研究對因子之排名主要係以其得分之平均數來排，為了提高本研究嚴謹度，則再對必要性因子間排序進行 t 檢定，確認哪些排序間具有顯著效果。檢定過程參考附錄五，藉由因子平均數間兩兩相減並對於數值之差進行「是否大於 0」之檢定，若(A-B)顯著大於 0，則代表 A 顯著大於 B。檢定結果如下圖。

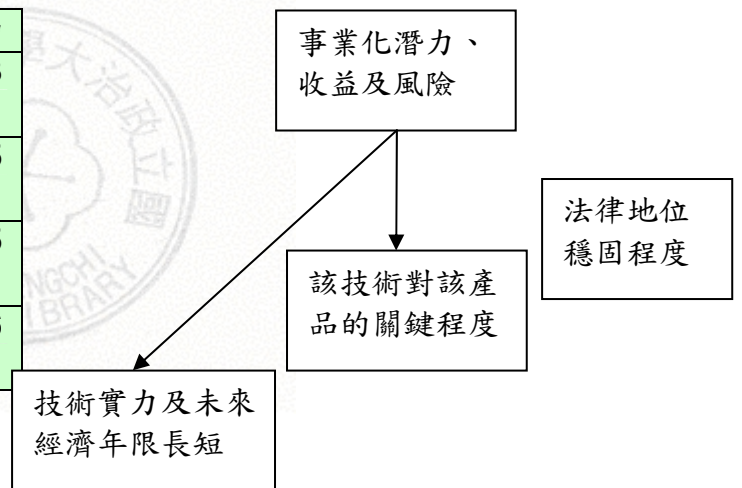
專利權融資

排名	價值因子	平均
1	事業化潛力、收益及風險	5.00
2	產權狀態	4.88
3	法律地位穩固程度	4.75
4	該技術對該產品的關鍵程度	4.50
	技術實力及未來經濟年限長短	4.50
6	在企業中之定位	4.38
	技術的完成度	4.38



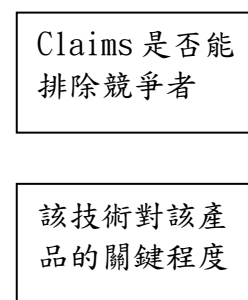
專利權入股

排名	價值因子	平均
1	事業化潛力、收益及風險	4.73
2	該技術對該產品的關鍵程度	4.45
	法律地位穩固程度	4.45
4	技術實力及未來經濟年限長短	4.36



專利權訴訟

排名	價值因子	平均
1	Claims 是否能排除競爭者	4.45
2	該技術對該產品的關鍵程度	4.36



註：左半部為三種情境下必要性因子重要性程度平均數之排序，右半部為進行90%信賴水準 t 檢定後，顯著優先順序之排名，其中實線箭號者，為 t 檢定中有顯著優先順序者，未顯著者即無箭號相連。

圖 四-1 三情境下必要性因子排序及顯著性檢定

資料來源：本研究

由上圖右半邊之因子排序圖亦可觀察出三情境下必要性因子排序實有不同。

第二節 角色別之專利價值因子

本節將分析標的以「角色」為區隔，角色區分為主理人與代理人，在融資情境下，主理人主要為銀行、信保基金、技轉中心，代理人為代為評估專利權價值出具報告之鑑價機構；在入股情境下，主理人主要為創業投資者、技轉中心及大型企業，代理人為代為評估專利權價值出具報告之鑑價機構。

由於專利訴訟之策略價值評估者主要仍為企業體內部，較無代理評估之情形，故本節所分析之情境限於融資及入股兩情境下，主理人與代理人之問卷結果。

本節介紹主理人及代理人之問卷結果，順序上先為專利權融資情境再為專利權入股情境。各情境下先分別羅列主理人及代理人重要性評分之平均數，再列出主理人及代理人對因子之排名。

一、 專利融資情境

1、 專利融資情境下主理人與代理人之價值因子重要性評分

表 四-8 專利融資情境下，角色別對專利價值因子重要性看法列表

重要性程度 價值因子		主理人		代理人	
		平均數	標準差	平均數	標準差
法律構面	法律地位穩固程度	4.75	0.50	4.75	0.50
	年齡／存續年限	4.00	0.00	4.50	0.58
	Claims 是否能排除競爭者	4.50	0.58	4.25	0.96
	受侵權時，採取法律行為的難度	4.25	0.50	4.00	1.15
技術構面	技術實力及未來經濟年限長短	4.50	0.58	4.50	0.58
	技術實力所形成的障礙程度	4.00	0.82	4.50	0.58
	技術在產業技術中的關鍵程度	4.00	0.82	4.25	0.50
	所屬技術單元的成熟度	4.00	0.82	4.00	0.82
	技術的完成度	4.25	0.50	4.50	0.58
	所屬之技術陣營	3.75	1.26	4.75	0.50
事業化構面	事業化潛力、收益及風險	5.00	0.00	5.00	0.00
	該技術對該產品的關鍵程度	4.50	0.58	4.50	0.58
	總計能應用之產業	3.75	0.50	4.25	0.96
企業策略構面	與企業技術策略符合度	2.75	1.26	4.25	0.50
	在企業中之定位	4.50	0.58	4.25	0.50
互補性資產構面	事業化時對互補性資產的搭配要求度	4.00	1.15	4.25	0.50
產權構面	產權狀態	5.00	0.00	4.75	0.50
	過去運用紀錄	3.25	0.50	3.50	0.58

主理人樣本數：4 / 代理人樣本數：4

資料來源：本研究

2、 專利權融資下，主理人、代理人之排名比較

表 四-9 專利融資情境下，角色別對專利價值因子重要性排名列表

各角色下排名		主理人	代理人
價值因子			
法律構面	法律地位穩固程度	3	2
	年齡／存續年限	10	5
	Claims 是否能排除競爭者	4	10
	受侵權時，採取法律行為的難度	8	16
技術構面	技術實力及未來經濟年限長短	4	5
	技術實力所形成的障礙程度	10	5
	技術在產業技術中的關鍵程度	10	10
	所屬技術單元的成熟度	10	16
	技術的完成度	8	5
	所屬之技術陣營	15	2
事業化構面	事業化潛力、收益及風險	1	1
	該技術對該產品的關鍵程度	4	5
	總計能應用之產業	15	10
企業策略構面	與企業技術策略符合度	18	10
	在企業中之定位	4	10
互補性資產構面	事業化時對互補性資產的搭配要求度	10	10
產權構面	產權狀態	1	2
	過去運用紀錄	17	18

資料來源：本研究

二、專利入股情境

1、專利融資情境下主理人與代理人之價值因子重要性平均數

表 四-10 專利入股情境下，角色別對專利價值因子重要性看法列表

價值因子		重要性程度		代理人	
		主理人	代理人	平均數	標準差
法律構面	法律地位穩固程度	4.71	0.49	4.00	0.82
	年齡／存續年限	3.71	0.95	4.25	0.96
	Claims 是否能排除競爭者	4.00	0.58	4.25	0.96
	受侵權時，採取法律行為的難度	3.86	0.38	3.75	0.96
技術構面	技術實力及未來經濟年限長短	4.43	0.53	4.25	0.50
	技術實力所形成的障礙程度	3.86	0.90	4.25	0.50
	技術在產業技術中的關鍵程度	4.00	0.58	4.00	0.82
	所屬技術單元的成熟度	3.43	0.79	4.25	0.50
	技術的完成度	4.29	0.76	4.25	0.96
	所屬之技術陣營	3.43	0.98	3.75	0.50
事業化構面	事業化潛力、收益及風險	4.86	0.38	4.50	0.58
	該技術對該產品的關鍵程度	4.43	0.53	4.50	0.58
	總計能應用之產業	3.57	1.27	4.00	1.41
企業策略構面	與企業技術策略符合度	3.57	0.79	4.00	0.82
	在企業中之定位	3.86	0.69	4.25	0.50
互補性資產構面	事業化時對互補性資產的搭配要求度	3.71	0.95	4.25	0.50
產權構面	產權狀態	4.29	0.76	3.75	1.50
	過去運用紀錄	2.86	0.38	4.00	1.15

主理人樣本數：7 / 代理人樣本數：4

資料來源：本研究

2、 專利權入股下，主理人、代理人之排名比較

表 四-11 專利入股情境下，角色別對專利價值因子重要性排名列表

價值因子		各角色下排名	
		主理人 創業投資、技 轉中心	代理人 鑑價機構
法律構面	法律地位穩固程度	2	11
	年齡／存續年限	12	3
	Claims 是否能排除競爭者	7	3
	受侵權時，採取法律行為的難度	9	16
技術構面	技術實力及未來經濟年限長短	3	3
	技術實力所形成的障礙程度	9	3
	技術在產業技術中的關鍵程度	7	11
	所屬技術單元的成熟度	16	3
	技術的完成度	5	3
	所屬之技術陣營	16	16
事業化構面	事業化潛力、收益及風險	1	1
	該技術對該產品的關鍵程度	3	1
	總計能應用之產業	14	11
企業策略構面	與企業技術策略符合度	14	11
	在企業中之定位	9	3
互補性資產構面	事業化時對互補性資產的搭配要求度	12	3
產權構面	產權狀態	5	16
	過去運用紀錄	18	11

資料來源：本研究