

動物生技代表性個案分析－IDEXX



一、公司規模

IDEXX Laboratories 成立於 1984 年，以發展、製造、行銷獸醫產品、諮詢服務及食物飲水檢測品為主要業務。企業總部位於美國緬因州南部之 Westbrook 市，並在全球 14 個國家設有 60 餘個據點，營業範圍涵蓋美洲、歐洲、亞洲及非洲等區域。IDEXX 公司成立初期即專注於伴侶動物保健領域，提供獸醫師相關整合型產品，包括臨床檢測試劑和儀器、實驗室服務、藥品、資訊管理軟體等。

IDEXX 企業使命是以提供獸醫臨床上最佳工具、技術和服務為宗旨。內部超過 100 位科學家秉持創新精神，對關鍵技術進行開發。在以檢測技術為主要核心事業體下，共包括三個事業領域：(1) 農場動物如肉牛、豬和家禽，優良的健康監測系統；(2) 飲用水的微生物污染檢測；(3) 牛奶中抗生素殘留測定。企業致力於不斷提升營運效率，期望帶給企業顧客更優良的產品與服務。2006 年 IDEXX 總資產約為 5 億美元，平均員工人數達 3,900 人。

二、營運內容

(一) 營運基本概況

「品質」、「準確性」、「可信度」為 IDEXX 研發產品時所堅持的原則，且利用全球整合能力，為員工、顧客、股東創造長期價值。IDEXX 以創造顧客價值為目標，加速研發計畫的投入，同時為企業累積永續經營的能力。2006 年 IDEXX 公司的營運基本概況及內容如表一。

表一、2002-2006 年 IDEXX 營運概況 (百萬美元)

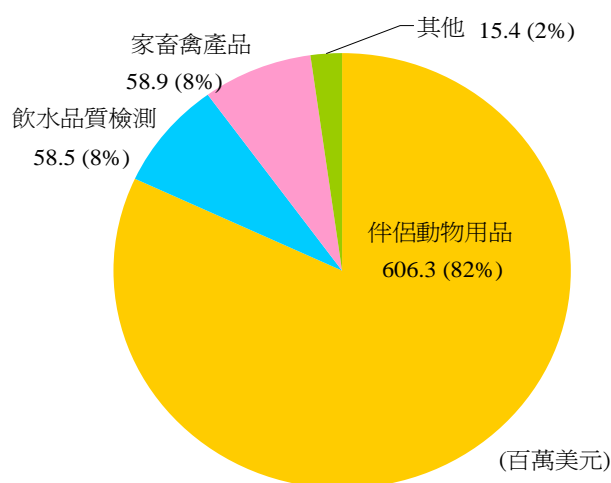
	2002	2003	2004	2005	2006
營業收入	412.7	475.9	549.2	638.1	739.1
營業利益	65.2	80.4	108.0	115.3	127.9
總資產	417.4	521.9	514.2	490.7	559.6
R&D 費用 ¹	29.3	32.3	35.4	40.9	53.6
平均員工數 (人)	2,181	2,473	2,995	3,300	3,900

¹ R&D 費用包含員工薪資、福利、研發材料、顧問成本等。

資料來源：IDEXX financial report, 2002-2006；台灣經濟研究院生物科技產業研究中心整理。

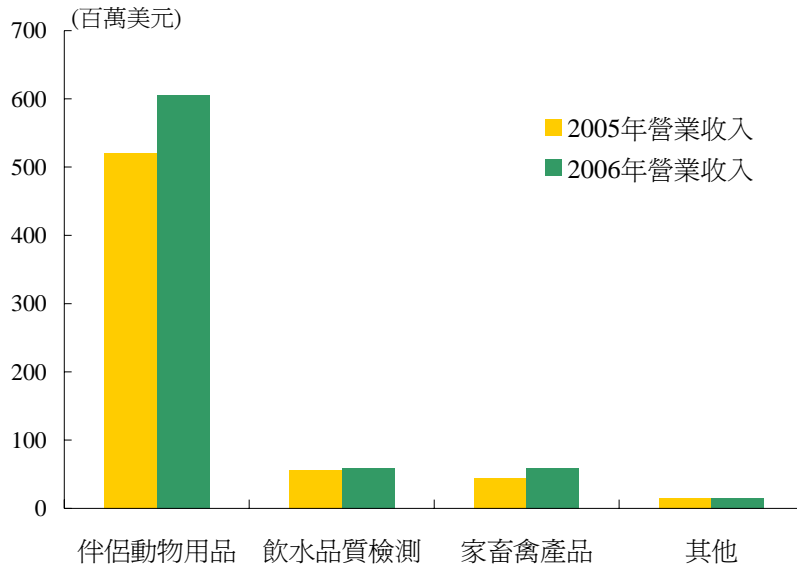
IDEXX 的營業項目共分爲：伴侶動物用品、飲水品質檢測、家畜禽產品與乳品檢測產品四種。2006 年各項目營收比重如圖一所示，企業整體營收來源主要來自伴侶動物用品的收入，約 6 億美元占 82%，其次爲家畜禽產品及飲水品質檢測品，皆約 5,000 萬美元，而乳品檢測品的銷售則列於其他項目中。2006 年企業整體營收較前一年增加 15.8%，其中以家畜禽產品成長最爲明顯約 31.1%，顯示該市場之發展潛力，除「其他」項目營收較 2005 年稍退 1.1% 外，伴侶動物用品及飲水品質檢測品二大項目營收亦有所成長，分別爲 16.4% 及 3%（圖二）。

圖一、2006 年 IDEXX 各營業項目收入比率



資料來源：IDEXX financial report, 2006；台灣經濟研究院生物科技產業研究中心整理。

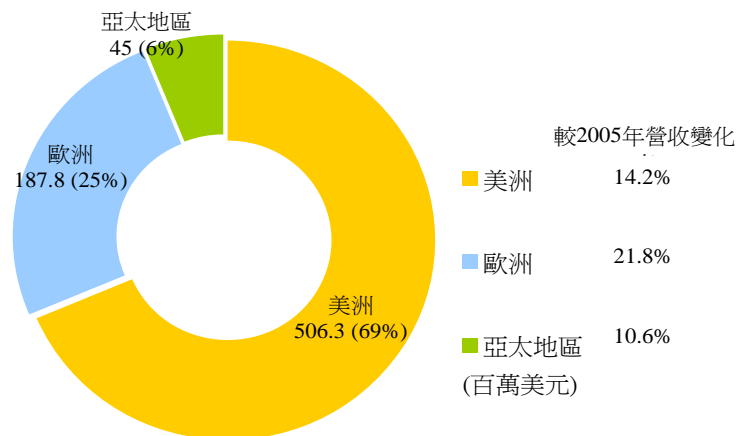
圖二、2005-2006 年 IDEXX 各營業項目收入變化



資料來源：IDEXX financial report, 2006；台灣經濟研究院生物科技產業研究中心整理。

以區域銷售狀況觀之（圖三），美洲地區銷售額最高，約 5.1 億美元，其中又以美國市場最高約有 4.8 億美元，占整體全球市場的 64.7%，主要顧客群為伴侶動物用品的通路商。歐洲地區是 IDEXX 全球第二大銷售市場，也是成長最快速的區域，2006 年營業收入較前一年成長了 21.8%，其中又以法國市場的成長速度最快，2006 年銷售成長率為 39.3%（約 2,600 萬美元）。由此可知，IDEXX 已逐漸將營運重點深植於歐洲市場中。

圖三、2006 年 IDEXX 全球銷售比率



資料來源：IDEXX financial report, 2006；台灣經濟研究院生物科技產業研究中心整理。

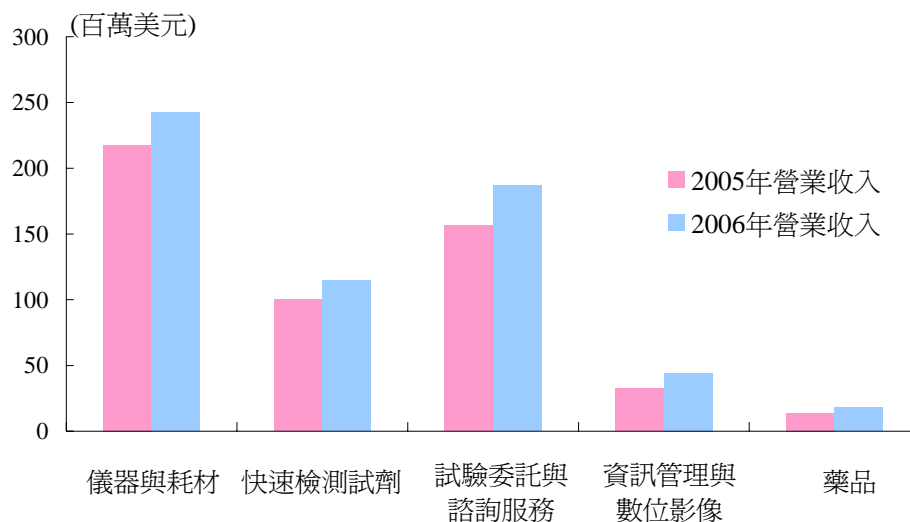
(二) 產品介紹

以下針對IDEXX的四大營業項目產品範疇及營收狀況進行敘述：

1. 伴侶動物用品

IDEXX伴侶動物用品毛利率約49.1%，可再細區分成五種類別：儀器與耗材、快速檢測試劑、委託試驗與諮詢服務、資訊管理與數位影像、藥品。2006年不同產品類別之營收狀況如圖四所示。

圖四、2005-2006年IDEXX伴侶動物各類別產品銷售變化



資料來源：IDEXX financial report, 2006；台灣經濟研究院生物科技產業研究中心整理。

(1) 儀器與耗材

VetLab[®]分析套組提供一系列生化分析儀及使用耗材，使一般獸醫診所可直接進行動物生化分析，例如用於檢測血液及尿液生理狀況的VetTest[®]化學分析儀，可用於測量血糖、肌酸酐 (creatinine)、血液尿素氮 (BUN)、總蛋白質含量等。此外其測試項目能針對顧客需求進行彈性組合與販售。在VetLab[®]套組中，耗材為所有儀器、化學試劑銷售的主要項目。又在血液學分析上，IDEXX開發LaserCyte[®]血液分析儀，可輔助獸醫師診斷各種血球細胞種類與數量；IDEXX SNAP[®] Reader可偵測動物體內甲狀腺素 (thyroxine)、皮質醇 (cortisol) 等，以確認相關內分泌疾病。2006年IDEXX儀器與耗材類產品的銷售額占總伴侶動物用品收入最高約40%，為2.4億美元。

(2) 快速檢測試劑

在SNAP[®]品牌下IDEXX擁有幾項手持式快速檢測試劑，具快速、準確、便利等特性，可供獸醫診斷多數伴侶動物疾病與健康狀況，例如檢測犬隻由寄生蟲引起的萊姆病 (Lyme disease)、犬艾利希體 (*Ehrlichia canis*)、心絲蟲 (heartworm) 等疾病的SNAP[®] 3Dx；引起貓科動物免疫不全病毒 (FIV) 的SNAP[®] Combo FIV antibody。2006年此類產品的總銷售額約有1.1億美元。

(3) 委託試驗與諮詢服務

IDEXX於美國、加拿大、歐洲、澳洲、日本和南非等地，提供獸醫師實驗室委託分析，進行多種疾病診斷。另以遠距醫療 (telemedicine) 或專家諮詢方式，提供開業醫師有關心臟學、藥品、放射學和超音波等專業服務，使IDEXX顧客可利用電話或網路方式獲得問題解決。委託服務收入在2006年約有1.9億美元，占伴侶動物用品銷售比重第二位，約30.9%。

(4) 資訊管理與數位影像

IDEXX的Cornerstone[®]系統提供一系列獸醫臨床重要數據，如病患健康電子記錄、時程及存貨管理系統等，並定期為顧客進行軟硬體更新服務。Cornerstone[®]系統在北美地區擁有極高的市占率。IDEXX開發數位X光影像系統取代傳統使用X光片的診斷方式，減少化學藥劑顯影、暗房等設備需求，目前線上產品有適用於獸醫診所小型動物的IDEXX-DR[™] 1417或便於攜帶的IDEXX EquiView[®] DR及相關軟體系統。此部分的銷售收入雖僅占伴侶動物用品總額的7.3%，但在2006年卻是所有產品中成長速度最快者，約36.3%。

(5) 藥品

除檢測產品外，該企業亦發展、行銷、販售獸醫市場的藥品，主要產包括：糖尿病貓使用的胰島素PZI VET[®]、治療貓耳蝨的Acarexx[®]、馬用非類固醇抗發炎藥SURPASS[®]、馬科動物腦脊髓炎 (EPM) 的Navigator[®]。2006年藥品銷售較2005年成長27.9%，約有1,800萬美元。

2. 飲水品質檢測

Colilert[®]、Colilert-18[®]、Colisure[®]皆可同時測定水中常見微生物總大腸桿菌群 (total coliforms) 和大腸桿菌 (*E. coli*)；對於飲用或娛樂用水中腸球菌 (enterococci) 檢測則有Enterolert[™]，前述產品皆已通過包括美國環保署 (EPA) 和其他國家單位核可上市，進而獲得政府實驗室、水源機構和私人實驗室等機構的使用。此外，Filta-Max[®]被用於偵測飲水中隱孢蟲 (*Cryptosporidia*)，該寄生蟲會造成嚴重的腸道症狀，目前英國供水系統的隱孢蟲檢測，已被明令執行。對於IDEXX而言，水質檢測產品2006年的營業額約有5,800萬美元，該項目產品毛利率為所有產品類型之冠，達65.7%。

3. 家畜禽產品

家畜禽產品的使用對象多為政府實驗室及家畜禽生產者，諸如豬隻生殖疾病和呼吸系統症狀、新城雞瘟 (Newcastle disease)、牛病毒性腹瀉和布氏桿菌症 (Brucellosis) 等常見農場動物疾病。IDEXX 應用酵素連結免疫吸附法 (enzyme-linked immunosorbent assay, ELISA)、免疫螢光法、生化學或DNA探針等生化技術，開發相對應檢測試劑，該領域產品2006年營業額約有5,800萬美元，產品毛利率約有65.6%。

4. 其他

IDEXX的SNAP[®] beta-lactam測試組可檢驗乳品中抗生素殘留，對乳品生產者和加工者而言，可使用此產品進行生乳品質確認，而政府或食品管理單位則是運用於乳品監控。OPTI[®] 定點照護 (Point-of-Care) 分析儀可測量人體電解質、酸鹼平衡、血糖和鈣離子等生化指標，通常被應用於需要即時反應診斷結果之醫院急診室等。前述相關產品2006年營業收入約有1,500萬美元，占整體營收比重僅2.1%。

三、研發策略

2006年IDEXX投資約5,360萬美元於研發上，占營業收入的7%，較2005年增加1,270萬美元。除了研發投資的成長外，對於新產品發展亦投入各種訓練

方法，以持續增加研發生產力。對於智慧財產權的管理策略，IDEXX 重視發明的保護並加值運用，總計在 2006 年共獲得八個新美國專利。

IDEXX 的研發活動強調結合外部組織的研究能力，催化企業自身研發能量，透過各種研發合作、交互授權、策略聯盟、協同行銷及企業併購等商業運作，加速新技術的創新與發展，提昇創新產品種類及品質，展現企業競爭力。

(一) 專利授權

IDEXX 透過專利保護與授權獲得產品和技術的創新，例如自 University of California 的貓科動物免疫不全病毒 (FIV) 檢測產品，依銷售量繳付權利金 (royalty-bearing) 的專屬授權 (預計2009年到期); 自 Tulane University 和 University of Texas 檢測萊姆病 (Lyme disease) 的專利專屬授權。

(二) 合作開發、策略聯盟與併購

專利授權的方式可令 IDEXX 增加新穎的產品線，同時促進自身研發的能力。但利用企業併購或策略聯盟的方式，則可更快速的取得其他企業所建立好的基礎，包括技術、產品、行銷與通路市場，這對於熟悉美國地區市場的 IDEXX 而言，是進入非美國地區市場 (如歐洲、非洲等)，擴大市場占有率的一種重要商業活動。以下茲列出近年來 IDEXX 策略聯盟與併購案件，描繪出該企業技術及產品發展趨勢 (表二)。

表二、IDEXX 策略聯盟與併購活動

2006.09	<ul style="list-style-type: none"> ➢ IDEXX 收購南非的 Gloden Veterinary Laboratory 藉以擴大其委託試驗與諮詢服務業務，並提供全面性的檢測服務，包括血液學、生化學、微生物學、內分泌學等，成為該事業首度跨入非洲地區的里程碑。
2006.11	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 獲得加拿大試驗服務公司 Central Laboratory for Veterinarians (CLV) 的多數股份，除了擴增服務項目的完整性外，同時取得加盟通路商所創造的顧客群，奠定在加拿大西部的地位。
2006.12	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 以 4,490 萬美元獲得英國製造商 Osmetech 的 Critical Care 部門，該部門原本就為 IDEXX 的 VetStat Electrolyte 和 Blood Gas Analyzer 的製造商，透過此次收購活動，可使 IDEXX 在 VetStat 分析儀及耗材的來源穩定。由於 Osmetech 本就為 IDEXX 在電子元件與材料的供應商，如此的交易事業提供 IDEXX 適合的技術，藉以擴充在獸醫儀器生產線的製造能力，且使在成長中的分析儀器事業提昇成世界級的研發與製造能力。

2007. 01	➢ 宣布獲得法國動物檢測產品製造與銷售商 Institute Pourquier 所有股權。
2007. 04	➢ IDEXX 與實驗試劑製造商龍頭 Invitrogen 簽訂合作約定，IDEXX 將銷售利用 Invitrogen 技術所開發之水質檢測組，包括 Invitrogen 的 Dynabeads (R) GC-Combo，用於篩選水中梨形蟲 (<i>Giardia</i>) 和隱球菌 (<i>Cryptosporidium</i>)。

資料來源：Animal Pharm 網站；台灣經濟研究院生物科技產業研究中心整理。

四、行銷策略

IDEXX的顧客群主要以通路經銷商及獸醫、寵物醫院為主。對於通路商 IDEXX藉由提供多元化產品，及售後諮詢服務來滿足相關需求；而針對獸醫、寵物醫院則以提供獨特的整合資訊平台予顧客為目標，藉以促進相關機構在施行醫療照護時提昇品質標準，同時增加員工生產力和鬥志，顯著影響獲利能力。是故IDEXX每年策略計畫提出之目的，皆在維持強大的顧客經銷權和提供未來企業成長的基石。

2005年5月，IDEXX與美國連鎖寵物醫院Banfield簽訂一只長達五年的合約，IDEXX負責提供Banfield於美、英、墨西哥等地區共450個據點醫院所需之VetLab實驗室系統和數種快速分析產品，包括VetState Electrolyte、Blood Gas Analyzer和針對內分泌疾病診斷的SNAP Reader。簽訂此合約，將穩定IDEXX的產品銷售量，同時確立市場占有率。

在強調品質、經營優勢的信念下，IDEXX深知完整的策略實踐來自自紀律的施行。在獲得ISO 9001:2000認證後，建立永續的品質管理系統，持續不斷的分析與改善流程、產品和服務，並強化顧客的信心與滿意度。

五、財務分析

IDEXX的整體營收自2003年開始維持每年約15%的成長率（表三），至2006年時企業營業收入已達到7.4億美元。在營業利益部份該企業由於2005年與2006年分別加強研發活動之投資（研發費用列為費用支出），並有較高的管銷費用，使得營益成長率相較前二年為低，分別為6.8%與10.9%。整體觀之，IDEXX的營業利益約占營業收入約15-18%，且產品毛利率維持約50%，顯示企業不論在營業

費用或銷貨成本均控管穩定，呈現逐步成長趨勢，2006年稅後每股盈餘可達2.84美元。

表三、2002-2006年IDEXX營運獲利指標 (百萬美元)

	2002	2003	2004	2005	2006
營業收入	412.7	476	549.2	638.1	739.1
EPS ¹	1.3	1.59	2.19	2.3	2.84
毛利率	46.6%	48.4%	50.8%	50.6%	51.3%
營益率 ²	15.9%	16.9%	19.7%	18.1%	17.3%
營收成長率	6.9%	15.3%	15.4%	16.2%	15.8%
營益成長率	16.4%	22.2%	34.3%	6.8%	10.9%

¹ 為稀釋後每股盈餘。

² 營益率=營業利益/營業收入。

資料來源：IDEXX financial report, 2002-2006；台灣經濟研究院生物科技產業研究中心整理。

在企業資產管理能力上(表四)，可分別發現存貨週轉天數與平均收現期間，皆隨時間而減少，顯示IDEXX對存貨管理與收帳能力逐漸加強，可使營運資金使用更加有效率。在負債管理上，近年IDEXX負債比率皆維持約22%，未有明顯舉債行為增加。2006年IDEXX的稅後淨利為9,300萬美元，較前一年增加19.7%，由於企業的穩定經營與適當管理，使每年的純益率維持約12%。企業總資產報酬率則是在2006年達到最高，約17.8%，顯示企業對於資產的運用效率逐漸增加，進而促使股東報酬率達到近五年的最高比率24.1%。

表四、2002-2006年IDEXX各財務比率與市場價值分析指標

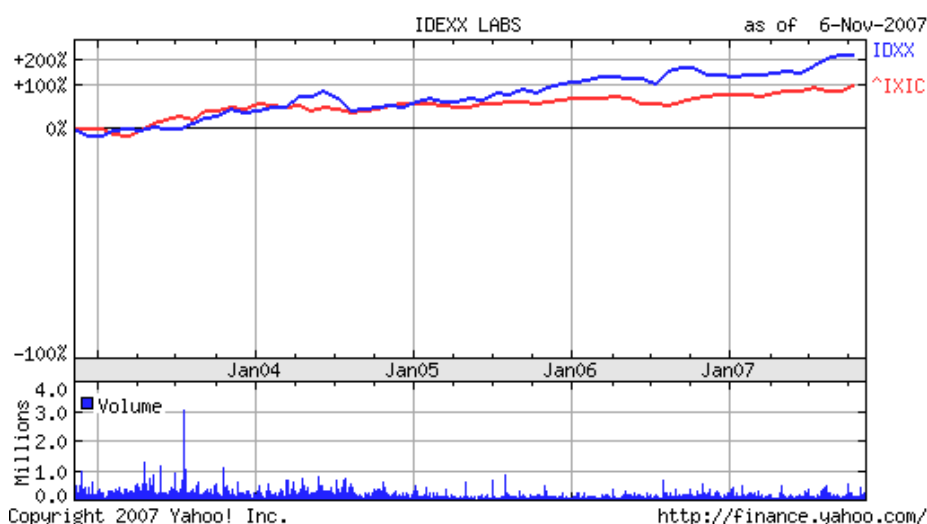
	2002	2003	2004	2005	2006
資產管理					
存貨週轉天數(天)	134	112	102	84	84
平均收現期間(天)	43	38	40	39	38
負債管理					
負債比率	18.3%	20.7%	22.6%	24.7%	26.8%
獲利能力與市場價值					
純益率 ¹	11.0%	12.0%	14.3%	12.3%	12.7%
股東權益報酬	14.1%	15.1%	19.3%	20.4%	24.1%
總資產報酬率	11.5%	12.2%	15.1%	15.6%	17.8%
年底股價(美元)	32.85	46.28	54.59	71.98	79.3

¹ 純益率=稅後淨利/營業收入。

資料來源：IDEXX financial report, 2002-2006；台灣經濟研究院生物科技產業研究中心整理。

2002-2006年IDEXX整體股價成長約141.4%，顯示該企業在穩健經營下，逐步累積企業價值。若以股價長期趨勢觀之，發現長期持有IDEXX股票報酬率可超越大盤那斯達克(Nasdaq)指數，截至2007年9月底，IDEXX股價已達每股109.59美元，預期2007年該企業的經營績效將更為出色。

圖五、IDEXX在美國股票市場五年價格表現



資料來源：<http://finance.yahoo.com/>；台灣經濟研究院生物科技產業研究中心整理。

六、經營所面臨的風險

企業風險管理在企業經營中扮演重要角色，每一家企業必須清楚認知本身經營風險，並提出應變策略以減少損失，有關 IDEXX 在經營上所可能遭遇的風險如下：

- 1. 法規風險：**以美國市場為例，IDEXX 製造或銷售產品，皆受到相關主管機構的法令規範。如用於犬、貓、家禽或家畜等動物保健相關檢測試劑，需經過美國農業部 (United States Department of Agriculture, USDA) 的核准始可銷售；水質檢測產品則需通過美國環境保護署 (Environmental Protection Agency, EPA) 的審查，方可符合 EPA 水質檢測計畫之標準；而藥品和乳品測試產品則需通過美國食品藥物檢驗局 (Food and Drug Administration, FDA) 核准。同時若在其他國家製造與銷售上述相關產品亦受到各國相似法令所規範，一旦審查結果不核准該產品上市時，將令公司面臨產品無法上市的命運，除對

營運收入有重大影響外，對企業形象也是重大打擊。

2. **研發製造風險：**許多 IDEXX 動物檢測產品主要是使用生物製劑 (biologics)，這些製劑可能來自於活體生物，如抗體、細胞、血清。對 IDEXX 而言，製造生物製劑相對其他依賴化學反應的產品，更為複雜，且生產成本與風險亦較高。隨著 IDEXX 產品的多樣化，必須滿足更多生物製劑的製造需求，一旦該企業無法累積研發能力及量產經驗，將會因為該企業所不熟悉的領域，而對企業營運產生負面影響。此外，企業依賴專利、營業秘密、商標和著作權來保持企業營業優先權，故持續累積專利申請或透過授權引進產品和技術，將可有效保護企業對抗競爭對手。
3. **供應商風險：**近來，提供 IDEXX 的產品製造原料或商品之供應商僅限於幾家，雖然這些廠商對 IDEXX 而言為長期合作廠商，同時也是受制於這些供應商，未來一旦 IDEXX 無法自這些原料廠商獲得適當的產量，將迫使該公司面臨成本增加、產量下降、延遲或中斷的情形。
3. **行銷通路風險：**在美國，IDEXX 大多透過通路商銷售所有快速檢驗分析儀器或耗材，但通路商進貨的數量通常不固定，且可能會受到與終端使用者需求無關的因子所影響。此外，對於合約的簽署亦掌握在通路商手中，通路商的離開或無預期改變、時間、數量等下單因子，將衝擊 IDEXX 本身營運狀況。
4. **合約風險：**為了確保原料供應的穩定，IDEXX 與檢測試片製造公司簽訂「最低購買量」合約，直到 2010 年需自 Ortho 公司購買最少 5,900 萬美元之檢測試片用於 IDEXX 的 VetTest[®] 化學分析儀上。當市場對於未來產品的需求無法滿足最少檢測試片購買量，將導致公司有所損失，且預先購買是使用預先決定的價格，一旦當終產品總價格降低時，將使產品的成本增加。
5. **競爭對手：**近年來，美國獸醫院的數目逐漸增加，有的是由企業體收購獸醫院或在各地區開設所成立，某些由企業集團成立的獸醫院，如 VCA/Antech 公司和寵物醫院 Banfield，目前都為 IDEXX 的顧客。這些企業集團為了改善醫院的財務狀況，紛紛從供應商如 IDEXX 部分施加購買力的壓力，以獲得較低價格，進而影響供應商的營運。此外，VCA/Antech 公司也是 IDEXX 在美國關於「委託試驗與諮詢服務」業務的最大競爭對手，VCA/Antech 將直接對旗下獸醫院提供諮詢服務。故當 VCA/Antech 收購一家獸醫院的同時，代表著 IDEXX 流失一位提供「委託試驗與諮詢服務」業務的客戶。

七、未來展望

2006 年伴侶動物相關產品市場約有 66.1 億美元，較前一年的 59.8 億美元成長 10.4%，隨著一般飼主對伴侶動物的重視，願意支付的價格也相對增加，預期這股對伴侶動物保健的高度需求，將帶動相關研發製造行銷公司的營運成長。

IDEXX 自從邁入 21 世紀以來，營運概況皆持續向上成長，特別是在伴侶動物用品事業，該事業於 2006 年占企業整體營收的 82%，約 6.1 億美元；此外，以家畜禽疾病檢測為主的事業部，將會隨著各國對家畜禽疾病的監控需求，預期在這高毛利率（約 65.6%）的產品上，將有顯著的成長。

IDEXX 以遍布全球且有效率的市場行銷團隊為橋梁，不斷推出符合顧客需求、具創新性及相關性的產品與服務，進而累積顧客滿意度。如此也使得 IDEXX 每年的財務目標裡營收皆以二位數成長，2006 年營業收入 7.4 億美元，較前一年成長 16%，且股東權益報酬也達到近五年來最高值為 24%。

觀察一企業表現可依據對目標策略的完整實踐性，雖然近幾年的營運表現亮眼，但對 IDEXX 仍有許多策略必須用不同的營運規劃去實現，例如增加一般顧客的滿意度、吸引新顧客重視並瞭解 IDEXX 獨特的企業模式之潛力，進而增加並維持顧客的關係。IDEXX 企業員工致力於各自崗位，不停的對產品與技術尋求創新機會，達成全球經營事業模式，創造顧客、員工和股東長期價值，勾勒企業永續經營藍圖之願景。

參考資料

1. IDEXX Financial Report 2002-2006.
2. IDEXX Website. From <http://www.idexx.com/>
3. Animal Pharm Website. From <http://www.animalpharmnews.com/magnoliaPublic/ap/index.html>