

2011 特用化學品產業年鑑

2011 Specialty Chemical Industry Yearbook

主編 | 陳育誠

委託單位：經濟部技術處

執行單位：財團法人工業技術研究院
產業經濟與趨勢研究中心

中華民國一〇〇年五月

2011 特用化學品產業年鑑

目 錄

第 I 篇 總體經濟指標

第一章 總體經濟指標	1-1
一、全球經濟成長率	1-1
二、全球消費者物價年增率	1-2
三、主要國家國內生產毛額(以當期價格計)	1-3
四、主要國家國際收支經常帳	1-4
五、主要國家政府財政盈餘及債務餘額	1-5
六、主要地區出口貿易量成長率	1-5
七、主要地區進口貿易量成長率	1-6
八、主要國家失業率	1-6
九、主要國家投資	1-7
十、主要國家貨幣對美元均價	1-7
十一、台灣總體經濟指標	1-8

第 II 篇 特用化學品產業總體發展趨勢

第一章 全球特用化學品產業發展現況與趨勢	2-1
一、特用化學品之定義與範疇	2-1
二、市場成長預測	2-3
三、未來發展動向	2-4
第二章 臺灣特用化學品產業發展現況與趨勢	2-15
一、產業特性	2-15
二、產值成長預測	2-17
三、未來發展動向	2-18
四、特用化學品產業就業人數及研發人數	2-42

第III篇 重大議題影響分析與未來動向

第一章	由ECFA早收清單看臺灣特用化學品產業發展	3-1
	一、事件敘述	3-1
	二、影響分析	3-2
	三、未來動向	3-25
第二章	中國大陸七大戰略性新興產業發展與特用化學品產業之發展 分析	3-28
	一、事件敘述	3-28
	二、影響分析	3-29
	三、未來動向	3-35
第三章	染顏料製造商德國DyStar破產之後續效應分析	3-39
	一、事件敘述	3-39
	二、影響分析	3-40
	三、未來動向	3-46
第四章	BASF併購Cognis事件分析	3-47
	一、事件敘述	3-47
	二、影響分析	3-48
	三、未來動向	3-50

第IV篇 全球特用化學品產業個論

第一章	全 球	4-1
	第一節 塑膠添加劑產業	4-1
	一、產業發展現況與趨勢	4-1
	第二節 染顏料產業	4-9
	一、產業發展現況與趨勢	4-9
	第三節 接著劑產業	4-14
	一、產業發展現況與趨勢	4-14

第四節 塗料產業.....	4-19
一、產業發展現況與趨勢	4-19
第五節 界面活性劑與清潔用品製造業產業.....	4-30
一、產業發展現況與趨勢	4-30
第六節 化妝品製品製造產業.....	4-36
一、產業發展現況與趨勢	4-36
第七節 電子用化學品產業	4-39
一、全球主要半導體用化學品產業現況	4-39
二、全球主要TFT-LCD用化學品產業現況.....	4-48
三、全球半導體材料產品發展趨勢	4-50

第V篇 臺灣特用化學品產業個論

第一章 塑膠添加劑產業	5-1
第一節 產業發展現況與趨勢.....	5-1
一、產業發展歷程.....	5-1
二、產業結構	5-1
三、產品概述	5-2
四、五年生產統計.....	5-3
五、臺灣塑膠添加劑產能產品別分析	5-4
六、主要廠商發展動向與策略分析	5-16
七、臺灣塑膠添加劑產品進出口分析	5-18
八、臺灣塑膠添加劑產品進出口國家分析.....	5-24
第二節 產品與技術發展趨勢.....	5-26
一、產品技術發展動向	5-26
第二章 染顏料產業	5-27
第一節 產業發展現況與趨勢.....	5-27
一、產業發展歷程.....	5-27
二、產業結構	5-27
三、產品概述	5-29

四、五年市場統計	5-33
五、臺灣染顏料產值(或產量)產品別分析	5-34
六、主要廠商發展動向與策略分析	5-37
七、臺灣染顏料產品進出口分析	5-39
八、臺灣染顏料產品進出口國家分析	5-45
第三章 接著劑產業	5-47
第一節 產業發展現況與趨勢	5-47
一、產業發展歷程	5-47
二、產業結構	5-48
三、產品概述	5-49
四、五年生產統計	5-51
五、臺灣接著劑產銷產品別分析	5-52
六、主要廠商發展動向與策略分析	5-56
七、臺灣接著劑產品進出口分析	5-59
八、臺灣接著劑產品進出口國家分析	5-67
第四章 塗料產業	5-69
第一節 產業發展現況與趨勢	5-69
一、產業發展歷程	5-69
二、產業結構	5-69
三、產品概述	5-71
四、五年市場統計	5-72
五、主要廠商發展動向與策略分析	5-73
六、臺灣塗料產品進出口分析	5-74
七、臺灣塗料產品進出口國家分析	5-78
第二節 產品與技術發展趨勢	5-80
一、產品技術發展動向	5-80
第五章 界面活性劑與清潔用品製造業產業	5-83
第一節 產業發展現況與趨勢	5-83
一、產業發展歷程	5-83

二、產業結構	5-83
三、界面活性劑產品概述	5-84
四、五年市場統計	5-86
五、臺灣界面活性劑與清潔用品製造業產品別分析	5-87
六、主要廠商發展動向與策略分析	5-89
七、臺灣界面活性劑與清潔用品製造業產品進出口分析	5-91
八、臺灣界面活性劑與清潔用品製造業產品進出口國家分析	5-95
第六章 化妝品製品製造產業	5-97
第一節 產業發展現況與趨勢	5-97
一、產業發展歷程	5-97
二、產品概述	5-98
三、五年市場統計	5-99
四、臺灣化妝品製品製造業產品進出口分析	5-100
五、臺灣化妝品製品業產品進出口國家分析	5-104
第七章 電子用化學品產業	5-106
第一節 半導體用化學品	5-106
一、半導體用化學品概述	5-106
二、臺灣主要半導體用化學品產業現況	5-116
第二節 TFT-LCD用化學品	5-120
一、TFT-LCD化學品概述	5-120
二、臺灣TFT-LCD用化學品產業現況	5-126
第VI篇 中國大陸特用化學品產業個論	
第一章 塑膠添加劑產業	6-1
第一節 產業發展現況與趨勢	6-1
一、五年市場統計	6-1
二、主要廠商發展動向與策略分析	6-2
三、中國大陸塑膠添加劑產品進出口分析	6-4
四、中國大陸塑膠添加劑產品進出口國家分析	6-8

第二節 產品與技術發展趨勢.....	6-10
一、產品技術發展動向	6-10
第二章 染顏料產業.....	6-11
第一節 產業發展現況與趨勢.....	6-11
一、五年市場統計.....	6-11
二、染顏料產銷產品別分析	6-13
三、主要廠商生產動向分析	6-15
四、中國大陸染顏料產品進出口分析	6-18
五、中國大陸染顏料產品進出口國家分析.....	6-24
第二節 產品與技術發展趨勢.....	6-26
一、開發科技含量高的新產品.....	6-26
二、改善產品結構.....	6-26
三、高級化及品牌化發展	6-26
四、加速清潔生產技術的發展.....	6-26
第三章 接著劑產業.....	6-27
第一節 產業發展現況與趨勢.....	6-27
一、五年市場統計.....	6-27
二、主要廠商發展動向與策略分析	6-28
三、中國大陸接著劑產品進出口分析	6-30
四、中國大陸接著劑產品進出口國家分析.....	6-38
第四章 塗料產業.....	6-40
第一節 產業發展現況與趨勢.....	6-40
一、五年市場統計.....	6-40
二、主要廠商發展動向與策略分析	6-41
三、中國大陸塗料產品進出口分析	6-43
四、中國大陸塗料產品進出口國家分析	6-46
第二節 產品與技術發展趨勢.....	6-48
一、產品技術發展動向	6-48

第五章 界面活性劑與清潔用品製造業產業.....	6-50
第一節 產業發展現況與趨勢.....	6-50
一、五年市場統計.....	6-50
二、中國大陸界面活性劑與清潔用品製造業產品進出口分析 ..	6-51
三、中國大陸界面活性劑與清潔用品製造業產品進出口國家 分析.....	6-55
第六章 化妝品製品製造業	6-57
第一節 產業發展現況與趨勢.....	6-57
一、五年市場統計.....	6-57
二、中國大陸化妝品業產品進出口分析	6-58
三、中國大陸化妝品業產品進出口國家分析.....	6-62
第VII篇 未來展望	
第一章 全球特用化學品產業展望.....	7-1
一、2011年市場預測.....	7-1
二、產業發展趨勢.....	7-4
第二章 臺灣特用化學品產業展望.....	7-8
一、2011年市場預測.....	7-8
二、產業發展趨勢.....	7-11
第VIII篇 附 錄	
附錄一 特化產業大事紀	8-1
附錄二 特用化學品廠商名錄.....	8-23
附錄三 臺灣特用化學品相關協會	8-48

圖目録

圖4-1-1 Akzo Nobel 2010年性能塗料營業額分佈.....	4-22
圖4-1-2 全球光阻市場	4-40
圖4-1-3 全球光阻產品別分析.....	4-41
圖4-1-4 全球光阻廠商市占率.....	4-42
圖4-1-5 2009~2013年CMP市場規模趨勢分析.....	4-44
圖4-1-6 CMP Slurry產品別分析	4-45
圖4-1-7 CMP Pad產品別分析	4-45
圖4-1-8 CMP Slurry廠商市占率分析.....	4-46
圖4-1-9 CMP Pad廠商市占率分析.....	4-47
圖4-1-10 全球TFT-LCD用化學品市場	4-48
圖5-1-1 臺灣塑膠添加劑產業結構	5-2
圖5-1-2 常見之塑膠添加劑產業範圍	5-3
圖5-2-1 臺灣染顏料產業結構.....	5-29
圖5-2-2 功能性染顏料的應用.....	5-32
圖5-2-3 2010年臺灣染料產量產品別分析.....	5-35
圖5-2-4 2010年臺灣染料產值產品別分析.....	5-36
圖5-2-5 2010年臺灣顏料產量產品別分析.....	5-36
圖5-2-6 2010年臺灣顏料產值產品別分析.....	5-37
圖5-2-7 2010年臺灣染料進口值產品別分析.....	5-41
圖5-2-8 2010年臺灣染料進口量產品別分析.....	5-42
圖5-2-9 2010年臺灣染料出口值產品別分析.....	5-42
圖5-2-10 2010年臺灣染料出口量產品別分析.....	5-42
圖5-2-11 2010年臺灣顏料進口值產品別分析.....	5-44
圖5-2-12 2010年臺灣顏料進口量產品別分析.....	5-44
圖5-2-13 2010年臺灣顏料出口值產品別分析.....	5-44
圖5-2-14 2010年臺灣顏料出口量產品別分析.....	5-45
圖5-3-1 臺灣接著劑產業結構.....	5-48

圖5-4-1	臺灣塗料產業上下游結構.....	5-70
圖5-4-2	塗料類型.....	5-72
圖5-5-1	臺灣界面活性劑與清潔用品製造業產業結構.....	5-84
圖5-5-2	依照化學結構分類界面活性劑產品.....	5-85
圖6-2-1	2010年中國大陸染顏料產品生產量分析.....	6-13
圖6-2-2	2010年中國大陸染顏料產品生產值分析.....	6-14
圖6-2-3	中國大陸染顏料產品銷售量分析.....	6-14
圖6-2-4	中國大陸染顏料產品銷售值分析.....	6-14
圖6-2-5	2010年中國大陸染料出口值產品別分析.....	6-20
圖6-2-6	2010年中國大陸染料出口量產品別分析.....	6-20
圖6-2-7	2010年中國大陸染料進口值產品別分析.....	6-21
圖6-2-8	2010年中國大陸染料進口量產品別分析.....	6-21
圖6-2-9	2010年中國大陸顏料出口值產品別分析.....	6-22
圖6-2-10	2010年中國大陸顏料出口量產品別分析.....	6-23
圖6-2-11	2010年中國大陸顏料進口值產品別分析.....	6-23
圖6-2-12	2010年中國大陸顏料進口量產品別分析.....	6-23
圖6-4-1	中國木器塗料市場分佈.....	6-42

表目錄

表2-1-1	化學品之類別與特徵	2-2
表2-1-2	大宗化學品、精細化學品與特用化學品之特性比較表	2-2
表2-2-1	2005~2009年臺灣特用化學品產業就業人數及研發人數估計 ...	2-43
表3-1-1	中國大陸產品出口至臺灣之降稅安排	3-1
表3-1-2	臺灣產品出口至中國大陸之降稅安排	3-2
表3-1-3	兩岸在塑膠添加劑產業上之早收清單	3-3
表3-1-4	2009及2010年兩岸塑膠添加劑產業早收項目之進口金額與 進口依賴程度	3-4
表3-1-5	兩岸塑膠添加劑產業早收產品降至零關稅之降稅估計	3-5
表3-1-6	兩岸在染顏料產業上之早收清單	3-6
表3-1-7	2009年及2010年兩岸染顏料產業早收項目之進口價格	3-8
表3-1-8	2009年及2010年兩岸染顏料產業早收項目之進口金額與進口 依賴程度	3-9
表3-1-9	兩岸染顏料產業早收產品降至零關稅之降稅估計	3-11
表3-1-10	兩岸在塗料產業上之早收清單	3-13
表3-1-11	2009年及2010年兩岸在塗料產業早收清單之進口金額與進口 依賴程度	3-14
表3-1-12	兩岸在塗料產業早收產品降至零關稅之降稅估計	3-15
表3-1-13	兩岸在接著劑與合成樹脂之早收清單	3-16
表3-1-14	2009年及2010年兩岸接著劑與合成樹脂產業早收項目之進口 價格	3-18
表3-1-15	2009及2010年兩岸接著劑與合成樹脂產業早收項目之進口 金額與依賴程度	3-19
表3-1-16	兩岸產業早收產品降至零關稅之降稅估計	3-21
表3-1-17	兩岸在界面活性劑與清潔劑之早收清單	3-22
表3-1-18	2009年及2010年兩岸界面活性劑與清潔劑產業早收項目之 進口價格	3-23

表3-1-19	2009及2010年兩岸界面活性劑與清潔劑產業早收項目之進口 金額與依賴程度	3-23
表3-1-20	兩岸界面活性劑與清潔劑產業早收產品降至零關稅之降稅 估計	3-24
表3-2-1	十二五期間中國大陸經濟與工業發展目標.....	3-28
表3-2-2	節能環保戰略性新興產業之發展項目及特用化學品之應用 機會	3-30
表3-2-3	新一代信息技術戰略性新興產業之發展項目及特用化學品 之應用機會	3-31
表3-2-4	高端裝備製造新興產業之發展項目及特用化學品之應用機會...	3-32
表3-2-5	新能源新興產業之發展項目及特用化學品之應用機會.....	3-33
表3-3-1	KDCL收購DyStar時程表.....	3-39
表3-3-2	KDCL在併購DyStar後所取得之子公司	3-41
表3-3-3	KDCL及新DyStar在2010年的併購與合作活動.....	3-44
表3-4-1	Cognis 2007~2009年營業收入和盈餘	3-47
表3-4-2	巴斯夫併購Cognis的說明.....	3-49
表4-1-1	2009~2013年全球塑膠添加劑市場規模趨勢分析.....	4-1
表4-1-2	2010年全球塑膠添加劑市場區域分析	4-2
表4-1-3	2009~2013年全球染顏料市場規模趨勢分析	4-10
表4-1-4	2010年全球染顏料市場區域分析.....	4-11
表4-1-5	2009~2013年全球接著劑市場規模趨勢分析	4-15
表4-1-6	2010年全球接著劑市場區域分析.....	4-16
表4-1-7	2009~2013年全球塗料市場規模趨勢分析	4-19
表4-1-8	2010年全球塗料市場區域分析.....	4-21
表4-1-9	2009~2013年全球界面活性劑與清潔用品製造業市場規模 趨勢分析	4-31
表4-1-10	2010年全球界面活性劑與清潔用品製造業市場區域分析.....	4-32
表4-1-11	2009~2013年全球化妝品業市場規模趨勢分析.....	4-37
表4-1-12	2010年全球化妝品業市場區域分析	4-38
表4-1-13	2010年光阻主要廠商發展動向與策略分析.....	4-42

表4-1-14	2010年CMP主要廠商發展動向與策略分析	4-47
表5-1-1	2009~2013年臺灣塑膠添加劑生產值趨勢分析.....	5-4
表5-1-2	臺灣可塑劑主要生產廠商產能.....	5-6
表5-1-3	臺灣難燃劑生產廠商產能規模.....	5-9
表5-1-4	臺灣PVC用熱安定劑主要生產廠商產能概況	5-12
表5-1-5	臺灣抗氧化劑主要生產廠商	5-14
表5-1-6	臺灣光安定劑主要生產廠商產能規模	5-15
表5-1-7	臺灣塑膠添加劑產品進出口對照表	5-19
表5-1-8	2006~2010年臺灣塑膠添加劑進出口分析	5-20
表5-1-9	2006~2010年臺灣可塑劑進出口分析.....	5-21
表5-1-10	2006~2010年臺灣難燃劑進出口分析.....	5-22
表5-1-11	2006~2010年抗氧化劑進出口分析.....	5-23
表5-1-12	2006~2010年臺灣安定劑進出口分析.....	5-24
表5-1-13	2010年臺灣塑膠添加劑進出口國家分析	5-25
表5-2-1	染顏料產品依其應用分類	5-31
表5-2-2	臺灣染顏料產品生產統計與編碼對照表	5-33
表5-2-3	2009~2013年臺灣染顏料生產趨勢分析.....	5-34
表5-2-4	2010年臺灣染顏料產品產銷分析.....	5-35
表5-2-5	臺灣染顏料製造業產品進出口對照表	5-39
表5-2-6	2006~2010年臺灣染顏料進出口分析.....	5-40
表5-2-7	2006~2010年臺灣染料進出口分析.....	5-41
表5-2-8	2006~2010年臺灣顏料進出口分析.....	5-43
表5-2-9	2010年臺灣染顏料進出口國家分析	5-46
表5-3-1	臺灣接著劑生產廠商之產品發展歷程	5-47
表5-3-2	接著劑的種類與功能.....	5-49
表5-3-3	臺灣主要之接著劑分類與應用分布	5-50
表5-3-4	2009~2013年臺灣接著劑市場規模趨勢分析	5-52
表5-3-5	2010年臺灣各接著劑產品產銷分析	5-52
表5-3-6	臺灣接著劑產品進出口對照表.....	5-59

表5-3-7	2006~2010年臺灣接著劑進出口分析	5-60
表5-3-8	2006~2010年臺灣酚醛清漆樹脂型環氧樹脂進出口分析	5-61
表5-3-9	2006~2010年臺灣三聚氰胺樹脂進出口分析	5-62
表5-3-10	2006~2010年臺灣聚醋酸乙烯水性分散液進出口分析	5-62
表5-3-11	2006~2010年臺灣乙烯 - 醋酸乙烯乳膠進出口分析	5-63
表5-3-12	2006~2010年臺灣聚甲基丙烯酸甲酯乳液進出口分析	5-64
表5-3-13	2006~2010年臺灣聚胺基甲酸乙酯進出口分析	5-64
表5-3-14	2006~2010年臺灣環氧樹脂接著劑進出口分析	5-65
表5-3-15	2006~2010年臺灣氯丁二烯橡膠乳膠進出口分析	5-66
表5-3-16	2006~2010年臺灣熱熔膠進出口分析	5-66
表5-3-17	2006~2010年臺灣矽樹脂進出口分析	5-67
表5-3-18	2010年臺灣接著劑進出口國家分析	5-68
表5-4-1	臺灣塗料生產統計與編碼對照表	5-72
表5-4-2	2009~2013年臺灣塗料生產趨勢分析	5-73
表5-4-3	臺灣塗料產業產品進出口對照表	5-75
表5-4-4	2006~2010年臺灣塗料進出口分析	5-75
表5-4-5	2006~2010年臺灣油性塗料進出口分析	5-76
表5-4-6	2006~2010年臺灣水性塗料進出口分析	5-77
表5-4-7	2006~2010年臺灣其它塗料進出口分析	5-78
表5-4-8	2010年臺灣塗料進出口國家分析	5-79
表5-5-1	臺灣界面活性劑與清潔用品生產統計與編碼對照表	5-86
表5-5-2	2009~2013年臺灣界面活性劑與清潔用品製造業生產趨勢 分析	5-87
表5-5-3	2010年臺灣各界面活性劑與清潔用品製造業產品產銷分析 ...	5-88
表5-5-4	臺灣界面活性劑與清潔用品製造業產品進出口對照表	5-91
表5-5-5	2006~2010年臺灣界面活性劑與清潔用品製造業進出口分析 ...	5-92
表5-5-6	2006~2010年臺灣非盥洗用清潔用品製造業進出口分析	5-92
表5-5-7	2006~2010年臺灣潔牙劑製造業進出口分析	5-93
表5-5-8	2006~2010年臺灣界面活性劑產品製造業進出口分析	5-94

表5-5-9	2010年臺灣界面活性劑與清潔用品製造業進出口國家分析	5-96
表5-6-1	化妝品製品製造業的種類與功能	5-98
表5-6-2	臺灣化妝品製品產品生產統計與編碼對照表	5-99
表5-6-3	2009~2013年臺灣化妝品製品製造業產值趨勢分析	5-100
表5-6-4	臺灣化妝品製品業產品進出口對照表	5-100
表5-6-5	2006~2010年臺灣化妝品製品製造業進出口分析	5-101
表5-6-6	2006~2010年臺灣化粧品產業進出口分析	5-102
表5-6-7	2006~2010年臺灣香皂產業進出口分析	5-103
表5-6-8	2006~2010年臺灣洗髮精產業進出口分析	5-104
表5-6-9	2010年臺灣化妝品業進出口國家分析	5-105
表5-7-1	半導體製程所使用之黃光化學品種類	5-108
表5-7-2	CMP研磨液於研磨層的應用	5-113
表5-7-3	CMP研磨液之應用	5-114
表5-7-4	半導體製程RCA-Clean所應用之化學品種類	5-114
表5-7-5	半導體製程所使用之蝕刻酸種類	5-115
表5-7-6	12吋晶圓製程濕製程清洗化學品單位使用量	5-115
表5-7-7	高純度化學品規格演進	5-116
表5-7-8	臺灣光阻市場	5-116
表5-7-9	臺灣化學機械研磨液市場需求	5-118
表5-7-10	臺灣TFT-LCD用化學品市場	5-126
表6-1-1	2009~2013年中國塑膠添加劑生產值趨勢分析	6-1
表6-1-2	中國大陸塑膠添加劑產品進出口對照表	6-4
表6-1-3	2006~2010年中國大陸塑膠添加劑進出口分析	6-5
表6-1-4	2006~2010年中國大陸可塑劑進出口分析	6-6
表6-1-5	2006~2010年中國大陸無機難燃劑進出口分析	6-7
表6-1-6	2006~2010年中國大陸安定劑與抗氧化劑進出口分析	6-8
表6-1-7	2010年中國大陸塑膠添加劑進出口國家分析	6-9
表6-2-1	臺灣染顏料生產統計與編碼對照表	6-11
表6-2-2	2009~2013年中國大陸染顏料市場規模趨勢分析	6-13

表6-2-3	2006~2010年中國大陸分散性染料前5大企業生產量統計	6-16
表6-2-4	2006~2010年中國大陸反應性染料前5大企業生產量統計	6-16
表6-2-5	2006~2010年中國大陸硫化染料前4大企業生產量統計	6-17
表6-2-6	2006~2010年中國大有機顏料前7大企業生產量統計	6-17
表6-2-7	中國大陸染顏料製造業產品進出口對照表	6-18
表6-2-8	2006~2010年中國大陸染顏料進出口分析	6-19
表6-2-9	2006~2010年中國大陸染料進出口分析	6-19
表6-2-10	2006~2010年中國大陸顏料進出口分析	6-22
表6-2-11	2010年中國大陸染顏料進出口國家分析	6-25
表6-3-1	2009~2013年中國大陸接著劑生產值趨勢分析	6-27
表6-3-2	中國大陸接著劑產品進出口對照表	6-30
表6-3-3	2006~2010年中國大陸接著劑進出口分析	6-31
表6-3-4	2006~2010年中國大陸酚醛清漆樹脂型環氧樹脂進出口分析	6-32
表6-3-5	2006~2010年中國大陸三聚氰胺樹脂進出口分析	6-33
表6-3-6	2006~2010年中國大陸聚羧酸乙烯水性分散液進出口分析	6-33
表6-3-7	2006~2010年中國大陸乙烯 - 醋酸乙烯乳膠進出口分析	6-34
表6-3-8	2006~2010年中國大陸聚甲基丙烯酸甲酯乳液進出口分析	6-35
表6-3-9	2006~2010年中國大陸聚胺基甲酸乙酯進出口分析	6-35
表6-3-10	2006~2010年中國大陸環氧樹脂接著劑進出口分析	6-36
表6-3-11	2006~2010年中國大陸氯丁二烯橡膠乳膠進出口分析	6-37
表6-3-12	2006~2010年中國大陸熱熔膠進出口分析	6-37
表6-3-13	2006~2010年中國大陸矽樹脂進出口分析	6-38
表6-3-14	2010年中國大陸接著劑進出口國家分析	6-39
表6-4-1	臺灣塗料生產統計與編碼對照表	6-40
表6-4-2	2009~2013年中國塗料生產趨勢分析	6-41
表6-4-3	中國大陸塗料產業產品進出口對照表	6-43
表6-4-4	2006~2010年中國大陸塗料進出口分析	6-44
表6-4-5	2006~2010年中國大陸油性塗料進出口分析	6-44
表6-4-6	2006~2010年中國大陸水性塗料進出口分析	6-45

表6-4-7	2006~2010年中國大陸其它塗料進出口分析.....	6-46
表6-4-8	2010年中國大陸塗料進出口國家分析.....	6-47
表6-5-1	2009~2013年中國界面活性劑與清潔用品製造業產值趨勢 分析.....	6-50
表6-5-2	中國大陸界面活性劑與清潔用品製造業產品進出口對照表...	6-51
表6-5-3	2006~2010年中國大陸界面活性劑與清潔用品製造業進出口 分析.....	6-52
表6-5-4	2006~2010年中國大陸非盥洗用清潔用品製造業進出口分析...	6-53
表6-5-5	2006~2010年中國大陸潔牙劑製造業進出口分析.....	6-54
表6-5-6	2006~2010年中國大陸界面活性劑產品製造業進出口分析...	6-55
表6-5-7	2010年中國大陸界面活性劑與清潔用品製造業進出口國家 分析.....	6-56
表6-6-1	2009~2013年中國化妝品製品製造業產值趨勢分析.....	6-58
表6-6-2	臺灣化妝品製品業產品進出口對照表.....	6-58
表6-6-3	2006~2010年中國大陸化妝品製品製造業進出口分析.....	6-59
表6-6-4	2006~2010年中國大陸化妝品產業進出口分析.....	6-60
表6-6-5	2006~2010年中國大陸香皂產業進出口分析.....	6-60
表6-6-6	2006~2010年中國大陸洗髮劑產業進出口分析.....	6-61
表6-6-7	2010年中國大陸化妝品業進出口國家分析.....	6-63
表7-1-1	全球特用化學品產業市場預測.....	7-1
表7-2-1	臺灣特用化學品產業市場預測.....	7-8

2011 Specialty Chemical Industry Yearbook

Contents

Part I Statistical Indicator of Economy

Chapter 1 Key Indicators of Macroeconomics	1-1
1. Global Economic Growth	1-1
2. Global Consumer Price Change	1-2
3. Gross Domestic Product (GDP) (As of Current Prices) of Major Countries	1-3
4. Balance of Payment on Current Account of Major Countries	1-4
5. Fiscal Surplus and Outstanding Debts of Major Countries	1-5
6. Growth Rates of Export Value of Major Areas	1-5
7. Growth Rates of Import Value of Major Areas	1-6
8. Unemployment Rates of Major Countries	1-6
9. Investments of Major Countries	1-7
10. Averaged Price of Currency in Each Country Against US Dollar ..	1-7
11. The Macroeconomic Index of Taiwan	1-8

Part II Overview to Specialty Chemicals Industry

Chapter 1 The Status Quo and Developing Trend of Global Specialty Chemicals Industry	2-1
1. Definition & Scope of Specialty Chemicals	2-1
2. Forecast of Market Growth	2-3
3. Future Movement	2-4
Chapter 2 The Status Quo and Developing Trend of Taiwanese Special Chemicals Industry	2-15
1. Characteristics of Each Specialty Chemicals Sub-Industries	2-15

2. Forecast of Production Growth	2-17
3. Future Movement	2-18
4. Employee and R&D of Specialty Chemicals Industry	2-42

Part III Analysis of Important Issues and Future Movement

Chapter 1 Outlook of Taiwan Specialty Chemicals Industry through ECFA	
Early-harvest List.....	3-1
1. Description of the Event.....	3-1
2. Analysis of the Impact.....	3-2
3. Future Movement	3-25
Chapter 2 Analysis of the Development of Seven Newly-Emerging Strategic Industries and Specialty Chemicals Industries in China	3-28
1. Description of the Event.....	3-28
2. Analysis of the Impact.....	3-29
3. Future Movement	3-35
Chapter 3 Analysis of the Following Effect of Germany DyStar Bankruptcy	3-39
1. Description of the Event.....	3-39
2. Analysis of the Impact.....	3-40
3. Future Movement	3-46
Chapter 4 Analysis of Acquisition of Cognis by BASF	3-47
1. Description of the Event.....	3-47
2. Analysis of the Impact.....	3-48
3. Future Movement	3-50

Part IV Review by Each Global Specialty Chemicals Sub-Industries

Chapter 1 Global.....	4-1
Section 1 Plastic Additives Industry.....	4-1

1. The Status Quo and Developing Trend.....	4-1
Section 2 Dyes and Pigments Industry.....	4-9
1. The Status Quo and Developing Trend.....	4-9
Section 3 Adhesive Industry	4-14
1. The Status Quo and Developing Trend.....	4-14
Section 4 Coatings Industry	4-19
1. The Status Quo and Developing Trend.....	4-19
Section 5 Surfactants and Cleaners Manufacture Industry.....	4-30
1. The Status Quo and Developing Trend.....	4-30
Section 6 Cosmetic Product Manufacture Industry	4-36
1. The Status Quo and Developing Trend.....	4-36
Section 7 Electronic Chemicals Industries	4-39
1. The Status of Global Semiconductor Process Chemical Industry ...	4-39
2. The Status of Global TFT-LCD Manufacturing Chemical Industry....	4-48
3. The Developing Trend of Global Semiconductor Process Chemical Industry	4-50

Part V Review by Each Taiwan Specialty Chemicals Sub-Industries

Chapter I Plastic Additives Industry.....	5-1
Section I The Status Quo and Developing Trend.....	5-1
1. Progress of the Industry	5-1
2. Industry Structure	5-1
3. Products Description.....	5-2
4. Five-Years Production Statistics	5-3
5. Analysis of Each Plastic Additives Capacity in Taiwan.....	5-4
6. Analysis of Important Manufacturers Developments and Strategies.....	5-16
7. Analysis of Import and Export of Taiwan Plastic Additive Products .	5-18
8. Analysis of Import and Export Nations of Taiwan Plastic Additive	

Products.....	5-24
Section 2 Developing Trends of Technology and Product.....	5-26
1. The Movement of Plastic Additives Technology	5-26
Chapter 2 Dyes and Pigments Industry.....	5-27
Section 1 The Status Quo and Developing Trend.....	5-27
1. Progress of the Industry.....	5-27
2. Industry Structure	5-27
3. Products Description.....	5-29
4. Five-years Production Statistics.....	5-33
5. Analysis of Each Dyes and Pigments Production in Taiwan	5-34
6. Analysis of Important Manufacturers Developments and Strategies..	5-37
7. Analysis of Import and Export of Taiwan Dyes and Pigments Products.....	5-39
8. Analysis of Import and Export Nations of Taiwan Dyes and Pigments Products.....	5-45
Chapter 3 Adhesive Industry	5-47
Section 1 The Status Quo and Developing Trend.....	5-47
1. Progress of the Industry.....	5-47
2. Industry Structure	5-48
3. Products Description.....	5-49
4. Five-years Production Statistics.....	5-51
5. Analysis of Each Adhesive Production and Sale in Taiwan.....	5-52
6. Analysis of Important Manufacturers Developments and Strategies.....	5-56
7. Analysis of Import and Export of Taiwan Adhesive Products.....	5-59
8. Analysis of Import and Export Nations of Taiwan Adhesive Products.....	5-67
Chapter 4 Coating Industry	5-69
Section 1 The Status Quo and Developing Trend.....	5-69

1. Progress of the Industry	5-69
2. Industry Structure	5-69
3. Products Description	5-71
4. Five-years Production Statistics	5-72
5. Analysis of Important Manufacturers Developments and Strategies.....	5-73
6. Analysis of Import and Export of Taiwan Coating Products.....	5-74
7. Analysis of Import and Export Nations of Taiwan Coating Products.....	5-78
Section 2 Developing Trends of Technology and Product.....	5-80
1. The Movement of Coating Technology	5-80
Chapter 5 Surfactants and Cleaners Manufacture Industry.....	5-83
Section I The Status Quo and Developing Trend.....	5-83
1. Progress of the Industry	5-83
2. Industry Structure	5-83
3. Products Description	5-84
4. Five-years Production Statistics	5-86
5. Analysis of Each Surfactants and Cleaners Production in Taiwan ..	5-87
6. Analysis of Important Manufacturers Developments and Strategies.....	5-89
7. Analysis of Import and Export of Taiwan Surfactants and Cleaners Products.....	5-91
8. Analysis of Import and Export Nations of Taiwan Surfactants and Cleaners Products	5-95
Chapter 6 Cosmetic Products Manufacture Industry	5-97
Section I The Status Quo and Developing Trend.....	5-97
1. Progress of the Industry	5-97
2. Products Description	5-98
3. Five-years Production Statistics	5-99
4. Analysis of Import and Export of Taiwan Cosmetic Products ...	5-100

5. Analysis of Import and Export Nations of Taiwan Cosmetic Products .	5-104
Chapter 7 Electronic Chemicals Industry	5-106
Section 1 Semiconductor Process Chemicals	5-106
1. Introduction to Semiconductor Process Chemicals	5-106
2. The Status Quo of Taiwan Semiconductor Process Chemicals ..	5-116
Section 2 TFT-LCD Manufacturing Chemicals.....	5-120
1. Introduction to TFT-LCD Manufacturing Chemicals.....	5-120
2. The Status Quo of Taiwan TFT-LCD Manufacturing Chemicals.	5-126

Part VI Review by Each Chinese Specialty Chemicals Sub-Industries

Chapter 1 Plastic Additives Industry.....	6-1
Section 1 The Status Quo and Developing Trend.....	6-1
1. Five-Years Production Statistics	6-1
2. Analysis of Important Manufacturers Developments and Strategies....	6-2
3. Analysis of Import and Export of China Plastic Additive Products...6-4	
4. Analysis of Import and Export Nations of China Plastic Additive Products.....	6-8
Section 2 Developing Trends of Technology and Product.....	6-10
1. The Movement of Plastic Additives Technology	6-10
Chapter 2 Dyes and Pigments Industry.....	6-11
Section 1 The Status Quo and Developing Trend.....	6-11
1. Five-Years Production Statistics	6-11
2. Analysis of Each Dyes and Pigments Production in China.....	6-13
3. Analysis of Important Manufacturers Developments and Strategies.....	6-15
4. Analysis of Import and Export of China Dyes and Pigments Products.....	6-18
5. Analysis of Import and Export Nations of China Dyes and	

Pigments Products.....	6-24
Section 2 Developing Trends of Technology and Product.....	6-26
1. Develop High-Tech Products.....	6-26
2. Improve Product Portfolio	6-26
3. Lift up Product Quality and Brand Image.....	6-26
4. Accelerate the Development of Green Production	6-26
Chapter 3 Adhesive Industry	6-27
Section 1 The Status Quo and Developing Trend.....	6-27
1. Five-Years Production Statistics	6-27
2. Analysis of Important Manufacturers Developments and Strategies.....	6-28
3. Analysis of Import and Export of China Adhesive Products	6-30
4. Analysis of Import and Export Nations of China Adhesive Products.....	6-38
Chapter 4 Coating Industry	6-40
Section 1 The Status Quo and Developing Trend.....	6-40
1. Five-years Production Statistics.....	6-40
2. Analysis of Important Manufacturers Developments and Strategies.....	6-41
3. Analysis of Import and Export of China Coating Products	6-43
4. Analysis of Import and Export Nations of China Coating Products...	6-46
Section 2 Developing Trends of Technology and Product.....	6-48
1. The Movement of Coating Technology	6-48
Chapter 5 Surfactants and Cleaners Manufacture Industry.....	6-50
Section 1 The Status Quo and Developing Trend.....	6-50
1. Five-Years Production Statistics	6-50
2. Analysis of Import and Export of China Surfactants and Cleaners Products.....	6-51

3. Analysis of Import and Export Nations of China Surfactants and Cleaners Products	6-55
Chapter 6 Cosmetic Products Manufacture Industry	6-57
Section I The Status Quo and Developing Trend.....	6-57
1. Five-Years Production Statistics	6-57
2. Analysis of Import and Export of China Cosmetic Products	6-58
3. Analysis of Import and Export Nations of China Cosmetic Products.....	6-62

Part VII Outlook

Chapter 1 Outlook of Global Special Chemicals Industry	7-1
1. 2011 Market Forecast.....	7-1
2. Industry Developing Trend.....	7-4
Chapter 2 Outlook of Taiwan Special Chemicals Industry.....	7-8
1. 2011 Market Forecast.....	7-8
2. Industry Developing Trend.....	7-11

Part VIII Appendix

Appendix 1 Issues Summary of Specialty Chemicals Industry	8-1
Appendix 2 Manufacturers Directory	8-23
Appendix 3 Taiwan Association Related to Special Chemicals Industry	8-48

第一章 總體經濟指標

一、全球經濟成長率

單位：%

	2009	2010	2011(e)	2012(f)	2013(f)
全球	-0.5	5.0	4.4	4.5	4.5
先進經濟體	-3.4	3.0	2.4	2.6	2.5
美國	-2.6	2.8	2.8	2.9	2.7
日本	-6.3	3.9	1.4	2.1	1.7
歐元地區	-4.1	1.7	1.6	1.8	1.8
德國	-4.7	3.5	2.5	2.1	1.9
法國	-2.5	1.5	1.6	1.8	2.0
義大利	-5.2	1.3	1.1	1.3	1.4
英國	-4.9	1.3	1.7	2.3	2.5
加拿大	-2.5	3.1	2.8	2.6	2.5

註：●原為西半球(Western Hemisphere)，2010年下半年後更名為 Latin America and the Caribbean。
資料來源：IMF(2011/04)；工研院 IEK(2011/04)

第一章 全球特用化學品產業發展現況與趨勢

化學工業是民生工業和高科技產業的基礎，主要應用的橡塑膠材料都屬於大宗化學品(Commodity Chemicals)，特用化學品(Specialty Chemicals)在化學工業中是一群用量少、品質精、組成複雜、用途特殊且附加價值高的化學品，這些化學品包括藥物、顏料、塗料等化學製品。

由於特用化學品所涵蓋的範圍很廣，在特用化學品的定義及範疇界定上，國內外各研究機構互有不同。不但在產銷供需統計上有困難，更容易造成研究延續性不足的問題。為使讀者對特用化學品的領域有更深入的了解，本年鑑規劃描述的特化產業範圍，包含塑膠添加劑、染顏料、塗料、接著劑、界面活性劑與清潔用品、化妝品製品及電子用化學品等七大領域。介紹 2010 年臺灣特用化學品產業的發展，期能真實呈現產業現況，盼能作為業者參考與未來研究的基石。

一、特用化學品之定義與範疇

(一)產業定義

由化學品的特徵分類，可以將化學品分為大宗化學品與特用化學品兩大類，如表 2-1-1 所示。大宗化學品具有成分簡單、產量大且利潤不高等特色，如泛用塑膠即為典型的例子，也正因為其成分簡單，大宗化學品的使用者可以較為輕易的更換供應商，而不影響使用效果。而特用化學品為具特殊性能之高附加價值化學品，其常為複合物或配方物，產品功能受到成份的影響，由於用戶端的使用量不大，在生產上特用化學品多採用批次生產。特用化學品在用戶端的產品中，所占的成本往往不會太高，因此對用戶端而言，通常不太願意冒險更換供應廠商，特用化學品的用戶對於供應的忠誠度也較大宗化學品的用戶來的高。

第二章 臺灣特用化學品產業發展現況與趨勢

本年度特用化學品產業年鑑中對於特用化學品產業的統計主要是依據經濟部統計處 ISIC Code 19『化學製品製造業』之統計，較往年不同的事，本年度年鑑並未將『原料藥產業』列入，主要考量於其它 ITIS 出版品-『醫藥產業年鑑』已探討原料產業之變化，故在本年鑑中，不加贅述。

2009 年臺灣特用化學品的產值為新台幣 189,625.81 百萬元，2010 年在景氣復甦的帶動下，整體產業產值提升了 23.79%，產值達新台幣 234,744.34 百萬。隨著經濟穩定成長，可以預測臺灣特用化學品產業產值將穩定上升，預估 2013 年臺灣特用化學品產業產值將達新台幣 258,953.52 百萬元。

一、產業特性



第一章 由 ECFA 早收清單看臺灣特用化學品產業發展

一、事件敘述

在各地區互相洽簽自由貿易協定(Free Trade Agreement；FTA)下，各區域之間的經濟整合已成為世界的趨勢。臺灣政府為避免鄰近的東協、日本、韓國紛紛與中國大陸簽訂貿易協定，使臺灣在國際貿易上被邊緣化。因此自 2008 年以來，積極與中國大陸對談，進行貿易協定內容之協商。也就是對於兩岸經濟合作架構協議(Economic Cooperation Framework Agreement；ECFA)展開談判。

2010 年 6 月海峽兩岸雙方同意本著世界貿易組織(WTO)基本原則，考量雙方的經濟條件，逐步減少或消除彼此間的貿易和投資障礙，創造公平的貿易與投資環境，正式簽署「ECFA」。進一步增進雙方的易與投資關係，建立有利於兩岸經濟繁榮與發展的合作機制。其中部分產品與服務將先列入優先降稅的清單中，也就是所謂的「早收清單」。

對於早收清單中的項目，將進行分階段降稅，產品降稅的流程如下表 3-1-1 及圖 3-1-2 所示。

表 3-1-1 中國大陸產品出口至臺灣之降稅安排

--

資料來源：經濟部工業局；工研院 IEK(2011/04)

第二章 中國大陸七大戰略性新興產業發展與特用化學品產業之發展分析

一、事件敘述

2011年中國大陸將正式邁入第十二個五年經濟發展規畫，也就是「十二五規畫」。在十二五期間，中國大陸將經濟發展也將由“高度成長型”轉變為“資源節約型”與“環境友好型”之發展。也就是說在經濟成長上將放棄高度成長，十二五期間，中國大陸之GDP成長率將以7%為目標。另外，工業發展上也訂定了單位工業增加值用水量降低30%，非化石能源佔一次能源消費比重達到11.4%。單位國內生產總值能源消耗降低16%，單位國內生產總值二氧化碳排放降低17%。主要污染物排放總量顯著減少，化學需氧量、二氧化硫排放分別減少8%，氨氮、氮氧化物排放分別減少10%等目標。

表 3-2-1 十二五期間中國大陸經濟與工業發展目標

<p style="text-align: center;">(Table content is obscured by a large watermark)</p>

資料來源：中華人民共和國國民經濟和社會發展第十二個五年規劃綱要；工研院 IEK(2011/04)

第三章 染顏料製造商德國 DyStar 破產之後續效應分析

一、事件敘述

DyStar 為全球染顏料與紡織助劑的領導廠商。它成立於 1995 年，是由 Bayer、Hoechst/Cassella、BASF/Mitsui/Zeneca 和 Mitsubishi Kasei 等廠商的紡織事業部門整合而成。在 2009 年 9 月 28 日，該公司因受到金融風暴以及財務操作不當等問題的衝擊下，宣布破產，並執行破產保護至 12 月 1 日。

在破產保護期間，該集團在全球之生產廠房除了位於德國 Ludwigshafen 的靛青染料生產並未中斷外，其於產線皆宣告歇業。

2009 年 12 月 4 日 SPV Kiri Holding Singapore Pvt. Ltd 進入德國有關當局的資產取得協議，並確認 KDCL 滿足融資與反壟斷等條件。

在 2010 年 2 月時，印度的 KDCL (Kiri Dyes and Chemicals, 屬於 Manish Kiri) 透過 SPV Kiri Holding Singapore Private Limited 正式完成 DyStar 併購(確切的併購價格並未揭露)。也就是說 DyStar 位於德國 Frankfurt 的營運總部以及全球 36 個子公司以及相關的技術、智權與商標正式併入印度 KDCL。同時 4 座位於德國 Brunsbüttel, Leverkusen, Frankfurt am Main 與 Ludwigshafen 的廠房也重新開始運作。併購事件的流程如下表 3-3-1 所示。

表 3-3-1 KDCL 收購 DyStar 時程表

--

資料來源：工研院 IEK(2011/04)

第四章 BASF 併購 Cognis 事件分析

一、事件敘述

- Cognis 原本隸屬德國工業接著劑、電子材料、清潔劑製造商漢高公司 (Henkel) 旗下，2001 年被高盛集團 (Goldman Sachs) 和英國私募基金 Permira 顧問公司以 25 億歐元買下。
- Cognis 2009 年營業額為 25.8 億美元，盈餘為 364 百萬美元，該公司員工 6,009 人，主要產品為 care chemical (家庭和個人保養品)，公司用的清潔劑、芳香劑，nutrition and health (心臟藥品、營養保健品)，functional products (塗料、農藥、添加劑)，四大部分以及化妝品、食品添加劑和家居清潔產品等領域。這些產品的利潤比多數大宗化工產品高且需求穩定。即便在去年經濟衰退的最低谷，Cognis 也能產生較高的現金收益並償還債務。

表 3-4-1 Cognis 2007~2009 年營業收入和盈餘

<p>資料來源：工研院 IEK(2011/04)</p>

- Cognis 是一家全球供應商和產品的創新解決方案基於可再生原料市場的健康和營養，以及化妝品，洗滌劑及清潔行業，另一個主要焦點是產品應用於一些其他行業，如採礦，潤滑劑，塗料，以及農業。

第一章 全 球

第一節 塑膠添加劑產業

一、產業發展現況與趨勢

(一)五年市場統計

全球塑膠添加劑市場規模於 2009 年時為 32,500 百萬美元，至 2010 年時將成長至 34,315 百萬美元，2009~2010 年之成長率為 5.58%，在金融海嘯過後，全球塑膠添加劑市場規模展現出較強的復甦力道，預測在 2011、2012 年及 2013 年全球塑膠添加劑之市場規模將隨著下游應用產品用量成長而穩定成長，成長率分別為 3.30%，3.52%與 3.75%，將不會高於 5.31%，而未來 2009~2013 全球塑膠添加劑市場規模之 CAGR 為 4.03%。相關塑膠如下表 4-1-1 所示。

表 4-1-1 2009~2013 年全球塑膠添加劑市場規模趨勢分析



資料來源：BBC；工研院 IEK(2011/04)

由於全球各地對於環保與人體健康意識提升，部分對環境與人體有害之塑膠添加劑在下游產品中的應用將受到相關指令限制。如溴化難燃劑在電子產品的應用，部分鄰苯二甲酸酯類在玩具與嬰兒用品中的限制以及未來可能在電子用品中受到限用。利用無毒且單價較高之塑膠添加劑產品替代原本受限之產品為造成市場規模上升的原因之一。

第一章 塑膠添加劑產業

第一節 產業發展現況與趨勢

一、產業發展歷程

隨著臺灣石化產業發展至下游塑膠產業，臺灣塑膠添加劑產業也跟著蓬勃發展，許多塑膠製造商紛紛開始生產可塑劑與抗氧化劑等塑膠添加劑產品供塑膠聚合使用。人類文明的進步，促使人們對於塑膠性質的要求提高，塑膠製造業者對塑膠添加劑的需求亦隨之增加，塑膠業者對於光安定、熱安定與難燃等塑膠性質的需求浮現。相關塑膠添加劑之生產與塑膠業者本身能力相差較多，因此這些塑膠添加劑多交由非塑膠業者之特化廠商進行生產，臺灣塑膠添加劑產業也就此成形。

近幾年來，受到中國大陸以及東南亞廠商在原料以及塑膠市場需求的優勢，部分塑膠添加劑廠商已漸漸將生產基地外移至當地進行生產。

二、產業結構

塑膠添加劑市場範圍橫跨塑膠上、中、下游，隨著塑膠製品品級的提升，添加劑業者必須了解客戶需求，協助其解決問題，甚至提供添加劑之應用、配方技術。

圖 5-1-1 所示為臺灣塑膠添加劑產業之上下游產業結構，由圖中可看出國內塑膠添加劑之銷售通路，除了出口外，銷售對象有塑膠原料(塑膠製造)廠、塑膠配料廠，或直接賣給塑膠成型廠(plastic fabricators)。原料製造廠是在塑膠合成過程或剛合成後經摻配添加劑，再交給下游塑膠配料廠或塑膠成型廠加工，此階段所添加者通常是具安定化作用之抗氧化劑、光安定劑或熱安定劑，配料廠則以被安定化之塑膠摻配其他添加劑，如抗靜電劑、難燃劑等賦與特殊性能，下游之塑膠成型廠可再摻配如發泡劑、耐衝擊改

第二章 染顏料產業

第一節 產業發展現況與趨勢

一、產業發展歷程

自 1953 年錦波化學引進日本住友化學染料技術生產硫化染料起，臺灣發展合成染顏料工業已有近 60 年的歷史。產業早期發展，以配合臺灣紡織業之紡整染料為主。由於紡織產業勞力密集的特性，近幾年多以外移至中國大陸與東南亞等人工成本較低廉之區域，染顏料生產也隨著外移與轉型。半導體與光電產業為近年來，臺灣蓬勃發展之產業，產業中所使用的染顏料與特用化學品便成為臺灣染顏料廠商最新發展之方向，如臺灣永光化學與福盈科技投入染料敏化太陽能電池(Dye-Sensitized Solar Cell；DSSC)的研發便是一個案例。

近幾年歐盟公布增加不少新的檢測項目與禁用或限制的化學物質，例如 1995 年德國公告禁止使用 20 種胺基化合物所構成的偶氮染料、歐盟 RoHS 法案自 2006 年 7 月 1 日起限制電機電子產品使用 6 種有害物質。另外亦即將面臨歐盟 REACH(新化學品政策)法案，由於染顏料具有特殊的色彩，且其原料物為化學物質，涵蓋的範圍廣、涉及的產品多。故其原料選擇與製程所排放的廢棄物均需妥善處理。因此清潔生產技術與綠色產品為業者朝向永續發展的目標。

二、產業結構

合成染顏料品種品目很多，其製程上游適應染顏料色譜和應用性能的染顏料中間體製造是染顏料產業的重要一環，這些中間體化合物是合成染顏料分子結構的主要成份，也是決定各種屬染顏料色光物性的重要因素。它的原料主要來自利用煉鋼副產品的煤焦油分餾及石化輕油裂解的苯、甲

第三章 接著劑產業

第一節 產業發展現況與趨勢

一、產業發展歷程

臺灣接著劑產業的發展，起於 1949 年長春人造樹脂成立，並開始生產酚醛樹脂，接著大東樹脂於 1955 年推出 CR 強力膠，而長春於 1956 年推出尿素甲醛樹脂，此後三聚氰胺樹脂、聚醋酸乙烯樹脂、醇酸樹脂、聚丙烯酸樹脂、石油樹脂、不飽和聚酯、聚胺酯樹脂、瞬間膠、環氧樹脂、填縫膠、熱熔膠等不同類型的接著劑，在廠商致力發展下，在約 30 年間建構出現今臺灣接著劑生產廠商的初步規模(見表 5-3-1)。正由於國內的接著劑業者在發展上有逆向整合的特性，故朝上游的合成樹脂產業發展以收垂直整合之效，是業者得以進一步成長之關鍵，故合成樹脂與接著劑產業的發展可謂相輔相成。

表 5-3-1 臺灣接著劑生產廠商之產品發展歷程



第四章 塗料產業

第一節 產業發展現況與趨勢

一、產業發展歷程

臺灣塗料產業發展的很早，早在國民政府搬遷來臺之前，便有廠商從事塗料生產。臺灣早期所使用的塗料，因為溶劑多為油性溶劑，因此在過去多統稱為油漆，而現代塗料除了油性溶劑外、亦有水性、無溶劑等，早已超出傳統範圍，有更寬廣的定義。到了 1985 年荷商 Akzo Nobel 在臺灣之子公司阿克蘇諾貝爾常誠公司在臺灣生產粉體塗料，為臺灣第一家生產粉體塗料之廠商。此舉也將臺灣塗料產業由以傳統油性塗料為主之狀態帶入嶄新的紀元。

近年來，塗料業者為響應政府政策，提高生產品質，達到油漆塗料工業升級與轉型之重要目標。許多機能性塗料如奈米塗料、防火塗料、UV 光硬化塗料、導電塗料等紛紛被開發並應用至相關下游產業之中。

另外，環保要求日益嚴格下，各塗料大廠為符合環保法規與未來趨勢積極開發環保型塗料如水性塗料、無溶劑塗料、具可長久使用特性及降低施工次數、使用量，能有效降低揮發性有機化合物(VOC)排放之高耐久型塗料，以及具自我潔淨功效不需人工與清潔劑清洗之自潔性塗料等將逐漸受消費者青睞。

二、產業結構

塗料係由多種原料混合調配而成的配方產品，一般認為塗料主要組成包含樹脂、顏料、溶劑、填充料與添加劑，其中樹脂如聚酯樹脂、丙烯酸、聚氨酯樹脂等；顏料成分一般常見的如白色 TiO_2 、 CaCO_3 等的粉體；第三種成分溶劑，如甲苯、二甲苯、異丙醇與水等；填充料主要係用以增加塗

第五章 界面活性劑與清潔用品製造業產業

第一節 產業發展現況與趨勢

一、產業發展歷程

臺灣界面活性劑與清潔用品產業最早只有家用清潔劑及肥皂，時至今日家用清潔劑仍是界面活性劑最主要的下游工業。50 年代，利台公司(後為花王公司併購)建立了第一套以硫磺磺化的設備，臺灣之陰離子界面活性劑合成能力乃由此建立。1970 年中日公司成立，並引入非離子型界面活性劑之環氧乙烷添加技術，使得臺灣界面活性劑產業較具雛型。經過業者數十年的努力，國內已擁有九家陰離子界面活性劑磺酸化專業公司，三家非離子界面活性劑環氧乙烷化公司，及百家擁有烴化、酯化、四級銨化、醯胺化等能力之中小型配方廠，就界面活性劑之生產能力而言，已構成完善的生產體系。

二、產業結構

界面活性劑為具備親水端與親油端之長鏈型化合物，其上游原物料來自石油以及天然油脂，原物料藉由提煉後得到芳香烴與烯烴等石化原料，石化原料及天然油脂再經由化學反應形成烷基苯與脂肪酸等碳鏈較長之中間體，最後分別與帶有不同官能基的化合物反應，形成各種不同之界面活性劑。

而清潔用品，則是以界面活性劑為主要活性成分，並搭配不同的香料、助劑以及添充物加工而成之界面活性劑下游應用產品，為界面活性劑最大宗的應用之一，在本章節內所討論之清潔用品以非盥洗用之清潔用品為主，大部分盥洗用之清潔用品則將列於化妝品之章節討論。

第六章 化妝品製品製造產業

第一節 產業發展現況與趨勢

一、產業發展歷程

臺灣化粧品製品製造產業之發展，可從 1950 年代開始，當時物資十分缺乏，人民生活水準尚未提升，大多數的民眾尚處於僅求溫飽的生活形態，對於被視為奢侈品的化粧品製品，大多無能力購買，因此當時的市場規模相當小。一直到國民所得超過 1,000 美元之後，臺灣的化粧品製品市場才逐漸擴大。

臺灣化粧品保養品市場自 1960 年代始逐漸發展起來，早期進入臺灣市場的品牌像資生堂、佳麗寶、密絲佛陀、美爽爽、詩芙儂、奇士美等，都是以經銷店為主要的銷售通路管道，然而在經濟漸趨繁榮、人民生活水準益發提升之後，多元化的銷售管道應運而生，目前臺灣化粧品保養品的通路類型大致可以分為百貨公司專櫃、美容沙龍店、直營經銷店、直銷通路、開架式販售、專業藥局、大型賣場或超市、郵購配送、以及虛擬網路通路等。

1980 年代初期，進口化粧品製品需負擔 100% 貨物稅以及 115% 的關稅，因此當時的進口化粧品製品價格極高，一般消費大眾無法負擔。然而在 1983 年，政府開始逐漸降低關稅，1990 年 1 月 18 日政府正式取消化粧品製品的貨物稅之後，大量知名的國際化粧品製品品牌如日本的資生堂、佳麗寶、奇士美、法國的蘭蔻、美國的雅詩蘭黛等紛紛湧入國內市場，在各大百貨公司設立獨立的專櫃銷售品牌產品，藉由專櫃小姐專業的產品解說、親切的服務態度、完整的售後服務，逐漸將品牌的知名形象成功地深植在消費者的心中。

第七章 電子用化學品產業

第一節 半導體用化學品

一、半導體用化學品概述

半導體用化學品可以分為黃光化學品、化學機械研磨液以及濕式化學品三大類。

(一)黃光化學品

1. 光阻

光阻是一種暫時塗佈在晶圓上的感光材料，和底片感光材料相似，受照射後產生化學反應，可將光罩上之光學圖案轉印到晶圓表面上。由於光阻劑不會對黃光感光，因此所有的半導體廠都是用黃光來照明微影區。

光阻經由光子、電子、離子、輻射等能量能照射後，可產生化學反應，並經顯影液去除未反應的部分，因而產生照射區與非照射區的圖案差異，光阻並可阻擋蝕刻，保護基材不受蝕刻液破壞，阻擋離子及金屬射入。光阻主要可分為正型、負型或雙型光阻，亦可分為非化學放大型或化學放大型光阻。

(1)非化學放大型

A. 正型光阻

其主要成份為酚醛樹脂(Novolac)，因此在曝光前就已經是交連的聚合物(Polymer)，經由照射後因光溶解作用(Photosolubilization)而形成主鍵斷鏈，分解成較小的分子，此分子之分子量較小，可溶解於顯影液中，因此照射區的圖案被清除，留下未照射區的圖案。目前，大部分的半導體製造廠都使用正型光阻劑，因為正型光阻劑能達到微米圖形尺寸所要求的解析度。正型光阻劑的基本成分有四種：聚合物、感光劑、溶劑以及添加劑。

第一章 塑膠添加劑產業

第一節 產業發展現況與趨勢

一、五年市場統計

在中國大陸塑膠添加劑生產上，隨著中國大陸經濟成長對塑膠產品的需求增加，也帶動中國大陸塑膠添加劑產品的生產。2006 年時，中國大陸塑膠添加劑之產值為人民幣 28,930.43 百萬元，到了 2009 年時產值幾乎成長了一倍達到人民幣 56,332.57 百萬元，到了 2010 年，金融海嘯過後，中國大陸塑膠添加劑產值成長了近 27%。

2011~2015 年，中國大陸即將啟動第十二個五年經濟成長規畫(簡稱十二五規劃)，十二五規劃強調經濟成長之模式將轉變為資源節約及環境友善型，將淘汰部分落後產能，不再一昧的強調經濟成長，可以預期未來中國塑膠添加劑之產值成長速度將低於過去。預計至 2013 年時，中國大陸之塑膠添加劑產值將達到人民幣 93,408.88 百萬元，2009 年至 2013 年中國大陸塑膠添加劑之 CAGR 為 13.48%。

對於中國大陸塑膠添加劑產品之產值估計與預測整理於下表 6-1-1。

表 6-1-1 2009~2013 年中國塑膠添加劑生產值趨勢分析



資料來源：中國化工訊息網；工研院 IEK(2011/04)

第二章 染顏料產業

第一節 產業發展現況與趨勢

一、五年市場統計

中國大陸染顏料產業產銷統計依據中國大陸國家統計局“國民經濟行業分類與代碼”分類，細節如下表 6-2-1 所示。

表 6-2-1 臺灣染顏料生產統計與編碼對照表



中國大陸染顏料在 2009 年時產值達人民幣 96,119.01 百萬元，相較於 2006 年產值人民幣 64,949.64 百萬元成長了 47.99%。2010 年中國大陸染顏料產值為人民幣 113,914.28 百萬元，較 2009 年成長了 18.51%。

在染料產業方面，2009 年產值達人民幣 58,117.64 百萬元，相較於 2006 年產值人民幣 40,791.69 百萬元成長了 42.47%。2010 年中國大陸染料產值為人民幣 66,539.03 百萬元，較 2009 年成長了 14.49%。

第三章 接著劑產業

第一節 產業發展現況與趨勢

一、五年市場統計

中國大陸接著劑產業之產值於 2009 年時達到人民幣 16,749.77 百萬元，在基礎建設、交通工具以及工業發展的需求帶動下，國內接著劑生產供應國內需求，產值於 2010 年上升至人民幣 20,303.10 百萬元，較 2009 年成長 21.21%。

展望未來發展，隨著中國大陸十二五規劃的實施，部分技術較低或產能過剩的接著劑產品如普通合成膠乳—羧基丁苯膠(含丁苯膠乳)、溶劑型氯丁橡膠類、丁苯熱塑性橡膠類、聚氨酯類和聚丙烯酸酯類等通用型接著劑產能會受到淘汰，而改性型、水基型膠粘劑和新型熱熔膠開發與生產則將持續進行。

預測至 2013 年，中國大陸接著劑產業之產值將達到人民幣 25,095.85 百萬元，2009 至 2013 年之 CAGR 為 10.64%。

中國大陸 2009 年至 2013 年之接著劑產值變化與預測整理於下表 6-3-1 中。

表 6-3-1 2009~2013 年中國大陸接著劑生產值趨勢分析

--

資料來源：中國化工訊息網；工研院 IEK(2011/04)

第四章 塗料產業

第一節 產業發展現況與趨勢

一、五年市場統計

中國大陸塗料產業產銷統計依據中國大陸國家統計局“國民經濟行業分類與代碼”分類，細節如下表 6-4-1 所示。

表 6-4-1 臺灣塗料生產統計與編碼對照表

資料來源：中國大陸國家統計局；工研院 IEK(2011/04)

中國大陸塗料在 2009 年時產值達人民幣 181,241.43 百萬元，相較於 2005 年產值人民幣 96,488.27 百萬元成長了 87.84%。2010 年中國大陸塗料產品之產值為人民幣 231,584.39 百萬元，較 2009 年成長了 27.78%。展望未來，受到中國大陸產業轉型以及十二五規劃中將是影響中國大陸塗料產值的重要因素。中國大陸產業轉型將發展高性能以及環保塗料產品，一般

第五章 界面活性劑與清潔用品製造業產業

第一節 產業發展現況與趨勢

一、五年市場統計

中國大陸界面活性劑與清潔用品在 2009 年時產值達人民幣 141,814.41 百萬元，相較於 2005 年產值 92,418.75 百萬人民幣成長了 53.45%。2010 年中國大陸清潔用品與界面活性劑產品之產值為人民幣 165,227.73 百萬元，較 2009 年成長了 16.51%。展望未來，受到中國大陸產業政策放緩經濟成長速度的影響，預計產值成長速度也將會放緩，原物料上漲導致廠商成本上升，進而提升產品價格也是影響未來產值的因素。預測至 2013 年時產值將成長至人民幣 213,956.69 百萬元。

表 6-5-1 2009~2013 年中國界面活性劑與清潔用品製造業產值趨勢分析



資料來源：工研院 IEK(2011/04)

目前中國大陸界面活性劑與清潔用品主要的生產廠商有納愛斯集團有限公司、廣州立白企業集團有限公司、廣州市浪奇實業股份有限公司、天津藍天集團股份有限公司、中石化集團金陵石化分公司烷基苯廠與中國石油撫順石油分公司洗滌劑化工廠、中國三江精化有限公司等。

第六章 化妝品製品製造業

第一節 產業發展現況與趨勢

一、五年市場統計

中國大陸之化妝品製品生產正處於快速成長的階段，再 2006 年時中國大陸化妝保養品產值為人民幣 61,305.56 百萬元，到了 2009 年時中國大陸化妝品製品之產值則以成長至人民幣 91,153.99 百萬元，2006~2009 年之 CAGR 為 14.14%。到了 2010 年中國大陸化妝品之產值達人民幣 110,071.42 百萬元，較 2009 年成長了 20.75%，隨這中國大陸產業發展規劃轉向提升農村的消費能力以及銷售通路的快速發展，可以預期未來中國大陸化妝品消費人口將持續成長。內需市場成長，帶動當地生產，展望至 2013 年，中國大陸化妝品製品之產值將成長至人民幣 167,353.60 百萬元，2009~2013 年中國大陸化妝品製品產值之 CAGR 為 16.40%。

目前中國大陸化妝品成分如保濕劑、界面活性劑、染顏料以及柔軟劑等化學原料，多由當地小廠商供應給當地化妝品牌廠商所使用。隨著中國大陸原料生產技術的精進，越來越多的國際知名化妝品製品大廠也與中國大陸當地之原料廠商購買物美價廉之原料。中國大陸化妝品製品較知名當地廠商為天津普蘭娜天然植物化妝品集團有限公司、北京麗源公司與天津鬱美淨集團有限公司，在中國大陸佈局較深的國際大廠有 Procter & Gamble，Unilever，L'Oreal 與 Shiseido。

下表 6-1-1 統計 2009 年至 2013 年中國大陸化妝品製品製造產業產值的變化。

第一章 全球特用化學品產業展望

一、2011 年市場預測

表 7-1-1 全球特用化學品產業市場預測

資料來源：BBC；SRI；工研院 IEK(2011/04)

(一) 塑膠添加劑產業

2010 年中國大陸為全球塑膠添加劑最大市場，市場規模達 9,060 百萬美元，在全球塑膠添加劑市場中所占的比重為 26.47%；北美市場居次，所占的比重達 20.91%；歐洲地區、亞太其它地區(除了中國大陸)以及世界其它地區，所占的比重分別為 19.85%、17.17%與 15.60%。

展望 2011 年，中國大陸在全球市場之比重將持續擴大，歐美之成長較慢，亞太其它地區內東南亞為成長較快之區域，世界其它地區以中東、印度與巴西將是塑膠添加劑市場擴展較快之區域。

(二) 染顏料產業

2010 年全球染顏料產業市場規模為 11,629 百萬美元，其中染料市場規模為 7,220 百萬美元，顏料市場為 4,409 百萬美元。若按地區來分，中國大

第二章 臺灣特用化學品產業展望

一、2011 年市場預測

表 7-2-1 臺灣特用化學品產業市場預測



資料來源：工研院 IEK(2011/04)

(一) 塑膠添加劑產業

臺灣塑膠添加劑市場規模於 2010 年時規模已達 21,507.57 百萬新台幣，塑膠添加劑產品仍以外銷為主，故出口值大於進口值，國內市場規模小於生產值。目前國內市場仍以可塑劑為最大宗之市場約占國內塑膠添加劑市場之 30%，難燃劑、PVC 用熱安定劑、抗氧化劑與光安定劑為其他國內市場較大之塑膠添加劑品項。

展望 2011 年，隨著全球經濟的復甦，未來臺灣塑膠添加劑出口將穩定成長，國內塑膠添加劑產品以出口為導向，故對於國內市場之成長影響較小，預計 2011 年臺灣塑膠添加劑市場將較 2010 年成長 4% 達 22,367.87 百萬新台幣。

《2011 特用化學品產業年鑑》

紙本定價:6000 點

全本電子檔下載：12000 點;亦可依各章節下載

電話 | 02-27326517

傳真 | 02-27329133

客服信箱 | itismembers@micmail.iii.org.tw

地址 | 10669 台北市敦化南路二段 216 號 19 樓

劃撥資訊 | 帳號：01677112

戶名：財團法人資訊工業策進會

匯款資訊 | 收款銀行：華南銀行—和平分行

(銀行代碼：008)

戶名：財團法人資訊工業策進會

收款帳號：98365050990013 (共 14 碼)

服務時間 | 星期一~星期五

am 09:00-12:30 pm13:30-18:00



經濟部技術處產業技術知識服務計畫

如欲下載此本產業報告電子檔，

請至智網網站搜尋，即可扣點下載享有電子檔。

ITIS 智網：<http://www.itis.org.tw/>

版權所有© 2011 經濟部技術處 產業技術知識服務計畫(ITIS)

經濟部技術處產業技術知識服務計畫專案辦公室 承辦