

附表

附表一 中游石化業產品中英文名稱(僅節錄本文研究產品)

產品名稱	英文名稱	英文簡稱
ABS 樹脂	Acrylonitrile butadiene styrene	ABS
丙烯晴	Acrylonitrile	AN
聚丁二烯橡膠	Polybutadiene rubber	BR
己內醯胺	Caprolactam	CPL
鄰苯二甲酸二辛酯	Dioctyl Phthalate	DOP
乙二醇	Ethylene Glycol	EG
高密度聚乙烯	High-degree Polyethylene	HDPE
低密度聚乙烯	Low-degree Polyethylene	LDPE
鄰苯二甲酸酐	Phthalic Anhydride	PA
聚丙烯	Polypropylene	PP
聚苯乙烯	Poly Styrene	PS
絕對苯二甲酸	(Purified) Terephthalic	PTA
聚乙烯醇	Polyvinyl Alcohol	PVA
聚氯乙烯	Polyvinyl Chloride	PVC
苯乙烯丁二烯橡膠	Styrene-butadiene rubber	SBR
苯乙烯單體	Styrene monomer	SM
醋酸乙烯酯	Vinyl acetate monomer	VAM
氯乙烯單體	Vinyl chloride monomer	VCM

附表二 各產品投入產出公式

一公噸 SM	=	0.311 公噸乙烯	+	0.833 公噸苯		
一公噸 VCM	=	0.2398 公噸乙烯	+	0.8575 公噸二氯乙烷		
一公噸 EG	=	0.7 公噸乙烯	+	0.89 公噸氧氣		
一公噸 VAM	=	0.384 公噸乙烯	+	0.73 公噸醋酸	+	0.312 公噸氧氣
一公噸 PA	=	0.9396 公噸鄰二甲苯	+	0.0045 公噸氮氣		
一公噸 DOP	=	0.38 公噸 PA	+	0.67 公噸異辛醇	+	0.013 公噸氮氣
一公噸 PTA	=	0.69 公噸對二甲苯	+	0.0585 公噸醋酸		
一公噸 CPL	=	1.036 公噸苯	+	0.835 公噸液氮	+	1.385 公噸發煙硫酸
一公噸 AN	=	1.25 公噸丙烯	+	0.52 公噸液氮	+	0.0015 公噸觸媒
一公噸 PVC	=	1.04 公噸 VCM	+	0.001 公噸 PVA		
一公噸 LDPE	=	1.0435 公噸乙烯				
一公噸 HDPE	=	1.06 公噸乙烯				
一公噸 PS	=	0.75 公噸 SM	+	0.25 公噸 AN		
一公噸 PP	=	1.023 公噸丙烯	+	0.011 公噸己烷	+	0.005 公噸乙烯
一公噸 PVA	=	1.86 公噸 VAM	+	0.2 公噸甲醇		
一公噸 ABS	=	0.25 公噸丁二烯	+	0.23 公噸 SM		
一公噸 SBR	=	0.72 公噸丁二烯	+	0.23 公噸 SM		
一公噸 BR	=	1.02 公噸丁二烯	+	0.03 公噸苯		

附表三 固定效果模型檢定

<i>F</i>	<i>d.f.</i>	<i>p</i> -value
1.439643	(8,147)	0.1846

附表四 實證結果（已對模型變異數取一致性估計量）

被解釋變數： PCM^h	
解釋變數	係數估計數
常數項	0.901131*** (476.6416)
<i>ex</i>	-0.000411*** (-2.965401)
H^d	-0.002707 (-1.189492)
<i>MR</i>	-0.000931 (-0.414244)
<i>ER</i>	0.007104 (1.216063)
$ex \times H^d$	0.00042*** (2.988198)
$ex \times ER$	0.000495** (2.427393)
有效樣本數	162
Adjust R^2	0.462449

註：表中括弧內數字為 t 統計值，***、**與*分別代表 t 統計值在 1%、5%與 10%之顯著

水準下，具統計顯著性。