除另有指明者外,本節所呈列的資料摘錄自各項官方政府刊物及公認可靠的其他刊物以及我們委託弗若斯特沙利文編製的市場研究報告。我們相信有關資料的來源適當,並已合理審慎地摘錄及轉載該等資料。我們、保薦人或我們或彼等各自的任何董事、高級職員或代表或參與[編纂]的任何其他人士並無對該等資料進行獨立核實,對其準確性或完整性亦不發表任何聲明。本節所載資料及統計數字未必與中國境內外編製的其他資料及統計數字一致。

資料來源及可靠性

我們已委託弗若斯特沙利文(獨立市場研究及諮詢公司)就全球及中國甲苯及甲苯衍生品行業進行分析,並就此編製報告。弗若斯特沙利文編製的報告於文件稱為弗若斯特沙利文報告。我們已就編製報告向弗若斯特沙利文支付總費用人民幣800,000元,我們相信有關費用反映此類報告的市場費率。弗若斯特沙利文為於一九六一年在紐約創立的全球諮詢公司,在全球各地設有超過40個辦事處,擁有超過2,000名行業顧問、市場研究分析員、技術分析員及經濟學家。

弗若斯特沙利文報告透過採用情報收集方法從多種來源取得的一手及二 手資料研究進行編製。一手資料研究涉及與整個行業價值鏈中的若干領先行 業參與者討論行業現況,並與相關人士進行訪談,以取得客觀事實數據及前 瞻性預測。二手資料研究涉及審閱從公開來源(包括政府機構的官方數據及 公告)所取得數據及刊物的資料整合、公司報告、獨立研究報告及根據弗若斯 特沙利文自有數據庫編製的數據。

於編撰及編製弗若斯特沙利文報告時,弗若斯特沙利文已採用以下假設: (i)於預測期內相關市場的社會、經濟及政治環境很可能保持穩定及(ii)於預測期內行業關鍵驅動因素很可能會推動全球及中國甲苯及甲苯衍生品行業的發展。弗若斯特沙利文相信,編製弗若斯特沙利文報告所用的基本假設(包括該等用於作出未來預測的基本假設)為真實、正確且不具誤導性。弗若斯特沙利文已獨立分析該資料,惟其審閱結論的準確性很大程度上依賴所收集資料的準確性。弗若斯特沙利文的研究可能受該等假設的準確性及該等一手及二手資料的選擇所影響。

董事經合理審慎考慮後認為,自弗若斯特沙利文報告日期以來,市場資料並無不利變動,致使可能就其所載資料附帶保留意見、與有關資料抵觸或對有關資料造成影響。

全球甲苯及甲苯衍生品行業概覽

有機合成化工行業概覽

有機化品物為一種化學化合物,其由一個或多於一個碳互相及與其他原子(如氮、氧、鹵素等)構成共價鍵,例如甲苯(C6H5CI)、甲烷(CH4)、乙烷(C2H6)、苯(C6H6)、氯乙烷(C2H5CI)等。下游應用包括食品及飲料、醫藥、農藥、農業化學、水處理、農作物保護、個人護理用品及化妝品、化肥、汽車工業、

汽油添加劑、聚合物及化學品。作為全球化學市場的重要組成部分,全球有機合成化工行業在研發、持續增長的工業化及下游需求的推動下呈現顯著增長。眾多先進的研究正在進行中,研發投入巨大。

甲苯及甲苯衍生品介紹

甲苯是最重要的常用化工原材料之一,為一種無色、透明、易揮發的液體,在室溫下具特殊的芳香氣味,主要用於調和汽油成分及甲苯衍生品、炸藥、染料中間體及藥物的主要生產。甲苯衍生品可通過各種反應過程生產,包括甲苯的氧化、氯化及苯甲酸的氨化。

- 甲苯氧化產品:苯甲酸及苯甲酸納為重要的甲苯氧化產品。苯甲酸為 白色晶體或粉末,廣泛用於食品、農藥、醫藥、印染等行業的防腐劑 及中間體。苯甲酸鈉為白色晶體或無色粉末,主要用於製藥業、印染 業、植物遺傳研究及其他領域。
- 甲苯氯化產品:氯化苄及苄醇為最常見的甲苯氯化產品。氯化苄為一種無色透明的液體,帶刺激性氣味,為一種重要的有機合成中間體,用於製作香料、染料、藥品及合成樹脂。苄醇為一種無色液體,用於製造香精及醫藥原材料,並可作為防腐劑、油漆及染料的溶劑。
- 苯甲酸氨化產品:苯甲腈及苯代三聚氰胺為典型的苯甲酸氨化產品。 苯甲腈是一種無色、帶杏仁氣味的油狀液體,主要用作農藥、染料中間體、溶劑抗氧劑及其他有機物的溶劑。苯代三聚氰胺為白色結晶性粉末,主要用作製造熱固性樹脂、改性樹脂、氨基塗料、塑料、農藥及染料。
- 其他精細化工產品:其他精細化工產品主要包括乙酸苄酯及對甲基 氯苄。乙酸苄酯為一種無色液體,具有水果香和花香氣,氣味清甜, 主要用作生產可食用香精香料。對甲基氯苄為一種無色/白色/黃色 低熔點固體或液體,用作醫藥中間體。

產業價值鏈分析

甲苯及甲苯衍生品產業鏈的主要市場參與者包括甲苯供應商(上游)、特殊化學品製造商(中游)及中間體製造商(下游)。龍頭企業與上游化工企業合作,保證原材料持續供應。甲苯及甲苯衍生品的上游為原材料供應商。中國的甲苯市場主要圍繞供求基本面及宏觀層面的變動而波動。由於公共衛生及安全措施、國家對大宗商品市場的控制以及行業利潤下降,中國甲苯市場的影響因素亦正經歷重大變化。全球甲苯市場長期受宏觀經濟金融形勢、成本副作

用及行業供求變動所影響。中游包括生產甲苯衍生品的特殊化學品製造商。不同產品基於不同公司擁有的化學技術進行生產。下游主要為生產化學中間體的公司,涵蓋食品及飲料添加劑、飼料添加劑、塗料中間體及農藥中間體等多個行業。

甲苯及甲苯衍生品行業的銷售渠道包括:(i)直接銷售;(ii)分銷銷售;及(iii)產品貿易。分銷模式被認為是行業慣例,原因是分銷網絡(i)將銷售擴大至中國國內及國際不同國家不同省市,以讓本集團的產品滲透;(ii)將部分製造商的信貸風險轉移至分銷商及(iii)有助根據市場趨勢及不同地區及客戶分部的情況制定銷售及營銷策略。



資料來源:弗若斯特沙利文報告

全球苯甲酸銷量及銷售收入

苯甲酸的全球產能於二零二一年達約70.00萬噸。領先苯甲酸製造商一直在擴大產能,以滿足日益增長的下游市場需求。預期到二零二六年全球產能將增至約90.00萬噸。苯甲酸的全球銷量由二零一六年約22.03萬噸增加至二零二一年約27.31萬噸,複合年增長率為4.4%。苯甲酸的全球銷售收入由二零一六年約人民幣1,440.6百萬元增加至二零二一年約人民幣2,224.6百萬元,複合年增長率為9.1%。於二零二零年,由COVID-19大流行引起的供應鏈及物流危機對化學品製造商造成嚴重影響。許多製造設施被迫關閉或減能運行,導致大部分原材料的產能下降。同期,中國苯甲酸銷量由約11.53萬噸增至約14.54萬噸,複合年增長率為4.7%。銷售收入由約人民幣837.8百萬元增至約人民幣1,316.0百萬元,複合年增長率為9.5%。

全球已禁止使用經抗生素治療的動物進行生產,因為國家及國際組織逐步呼籲減少在健康動物中使用抗生素以促進生長及預防疾病。抗生素的減少將在很大程度上導致苯甲酸銷量增加。隨著不含鄰苯二甲酸鹽塑化劑等下游產品需求的日益增加,苯甲酸的全球銷量估計將由二零二二年的29.57萬噸增至二零二六年的39.73萬噸,複合年增長率為7.7%。苯甲酸的全球銷售收入估計將由二零二二年的人民幣2,456.9百萬元增至二零二六年的人民幣3,462.3百萬元,複合年增長率為9.0%。中國甲苯酸銷量預計於二零二六年達至20.82萬噸,自二零二二年起複合年增長率為8.2%,而銷售收入預計將由二零二二年的人民幣1,400.5百萬元增至二零二六年的人民幣2,016.0百萬元,複合年增長率為8.2%。

全球苯甲酸銷量及銷售收入(二零一六年至二零二六年(估計))



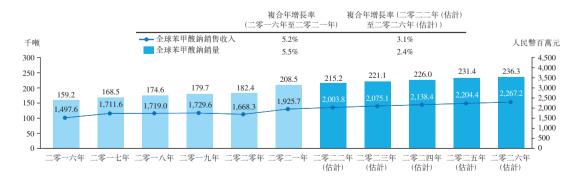
資料來源:弗若斯特沙利文報告

全球苯甲酸鈉銷量及銷售收入

受益於領先公司對下游需求的洞察及開創性的產能擴張佈局,全球苯甲酸鈉的產能估計將由二零二一年的約32.00萬噸擴大至二零二六年的35.99萬噸。苯甲酸鈉的全球銷量由二零一六年約15.92萬噸增加至二零二一年約20.85萬噸,複合年增長率為5.5%。因此,苯甲酸鈉的全球銷售收入由二零一六年約人民幣1,497.6百萬元輕微增至二零二一年約人民幣1,925.7百萬元,複合年增長率為5.2%。同期,中國苯甲酸鈉銷量由7.18萬噸增至約10.63萬噸,複合年增長率為8.2%。中國銷售收入由人民幣750.5百萬元緩增至人民幣1,091.1百萬元。

受下游市場對於個人護理市場需求不斷增加所推動,苯甲酸鈉的銷量及收入預計將於預測期內進一步擴大。全球苯甲酸鈉銷量估計將由二零二二年的21.52萬噸增至二零二六年的23.63萬噸,預測期的複合年增長率為2.4%。全球苯甲酸鈉銷售收入估計將由二零二二年的人民幣2,003.8百萬元增至二零二六年的人民幣2,267.2百萬元,預測期的複合年增長率為3.1%。中國苯甲酸鈉銷量估計將由二零二二年的11.64萬噸增至二零二六年的14.28萬噸,預測期的複合年增長率為5.2%。中國苯甲酸鈉銷售收入估計將由二零二二年的人民幣1,204.7百萬元增至二零二六年的人民幣1,521.7百萬元,預測期的複合年增長率為6.0%。

全球苯甲酸鈉的銷量及銷售收入(二零一六年至二零二六年(估計))



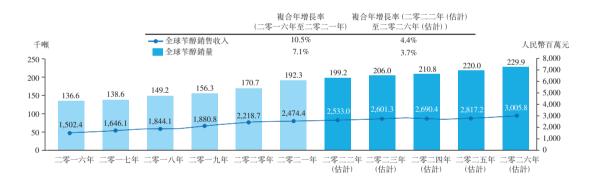
資料來源:弗若斯特沙利文報告

全球苄醇銷量及銷售收入

全球苄醇產能於二零二零年達25.00萬噸。苄醇的全球銷量由二零一六年約13.66萬噸增加至二零二一年約19.23萬噸,複合年增長率為7.1%。全球苄醇銷售收入由二零一六年約人民幣1,502.4百萬元增加至二零二一年約人民幣2,474.4百萬元,複合年增長率為10.5%。同期,中國苄醇銷量由二零一六年的6.74萬噸增至二零二一年的10.13萬噸,複合年增長率為8.5%。中國銷售收入由二零一六年約人民幣800.4百萬元增至二零二一年約人民幣1,408.0百萬元,複合年增長率為12.0%。

由於全球經濟復甦及苄醇尤其在製藥、消費電子、添加劑材料及家居裝修行業的應用及使用不斷增加,全球苄醇銷量估計將由二零二二年的19.92萬噸增至二零二六年的22.99萬噸,複合年增長率為3.7%。全球苄醇銷售收入估計將由二零二二年的人民幣2,533.0百萬元增至二零二六年的人民幣3,005.8百萬元,複合年增長率為4.4%。中國苄醇銷量預計將由二零二二年的10.74萬噸增至二零二六年的13.20萬噸,預測期的複合年增長率為5.3%。中國苄醇銷售收入估計於二零二六年達至人民幣1,863.9百萬元。

全球苄醇的銷量及銷售收入(二零一六年至二零二六年(估計))



資料來源:弗若斯特沙利文報告

關鍵市場驅動力及趨勢

傳統及新興下游行業的需求上升

甲苯及甲苯衍生品廣泛用於食品及飲料市場、工業市場、飼料添加劑市場、農藥中間體市場及醫藥中間體市場等下游。由於消費者對包裝食品項目及飲料偏好的變化及人均收入的增加,對防腐劑需求不斷增長。全球食品及添加劑市場的市場規模預計於二零二六年將達38億美元,並預期於二零二二年至二零二六年按複合年增長率4.1%增加。不斷增長的食品防腐劑市場正在推動甲苯及甲苯衍生品行業的增長。中國飼料添加劑行業的規模按收益計由二零一六年人民幣654億元增加至二零二一年人民幣1,155億元,複合年增長率為12.0%,預計於二零二六年將達人民幣1,674億元,自二零二二年起複合年增長率為7.8%。飼料酸化劑亦為甲苯衍生品的重要下游產品。新型高效、無污染、

無殘留的飼料添加劑,連同益生菌、酶製劑、香料等新型綠色飼料添加劑日益受到大眾青睞。具有替代作用的飼料酸化劑的市場有望爆發增長。除在傳統行業的應用外,精細製作、享有個人護理功效的日用化學品的下游應用亦在不斷增加。苯甲酸氨化產品主要包括苯甲腈及用作醫藥中間體的苯代三聚氰胺。中國農藥中間體及醫藥中間體的市場規模於二零二一年分別達至人民幣414億元及人民幣418億元,並預計於二零二六年分別達至人民幣427億元及人民幣708億元,複合年增長率分別為0.6%及11.3%。受益於下游農藥中間體及醫藥中間體的需求日益增長,未來苯甲酸氨化產品的市場需求預計有所增長。

• 有利及長期有效的法規及政策

中國政府一直採取行動,規劃及支持利用包括食品添加劑、食品防腐劑及飼料添加劑在內的甲苯衍生品的甲苯及甲苯衍生品行業以及相關下游行業的發展。根據《中華人民共和國農業農村部公告第194號》,自二零二零年七月一日起,飼料生產企業停止生產含有促生長藥物飼料添加劑(中藥類除外)的商品飼料,這促進了功能性飼料添加劑的發展。過去幾年,中國對食品及飲料防腐劑行業的監管更加嚴格及全面。於二零一九年,國務院頒佈《中華人民共和國食品安全法實施條例》,該條例提出建立食品安全風險評估機制,對食品添加劑及相關產品的生物、化學及物理影響等方面進行風險評估。於二零二一年,為制定化妝品質量安全風險控制措施及標準,開展化妝品抽樣檢測提供科學依據,國家藥品監督管理局頒佈《2021年下半年國家化妝品安全風險監測計劃》。加強監管將進一步促進使用甲苯及甲苯衍生品的相關產業的發展。

製造技術改進

由於主要生產商致力於生產方法、合成工藝、以及催化劑製備技術的創新及進步,預期甲苯及甲苯衍生品行業將不斷提高技術水平。生產技術、自動化及信息技術的不斷創新及改進直接影響產品質量。例如,本集團已獨立開發生產苯甲酸的創新方法,即使用空氣對苯進行液相氧化,大幅提升了產品質量及提高產能。除生產效率外,甲苯及甲苯衍生品行業参與者亦遵守相關法規及政策採取促進節能環保的措施及技術,以實現可持續發展。

准入壁壘

技術及人才門檻

保持行業競爭力需要較高的技術實力及較高的產品質量門檻。為達成這些要素,甲苯及甲苯衍生品製造商需要建立並保持足夠的技術及專業知識, 其對缺乏行業經驗的新市場參與者構成重要的技術壁壘。在嚴格的產品性能

要求下,製造過程涉及製造產品和副產品的複雜協定,製造商需要花費大量資源通過獨立研發取得關鍵技術突破及成熟應用。較高的技術門檻及對經驗豐富的技術人員的需求構成甲苯及甲苯衍生品行業的技術及人才壁壘。

• 投入大量資本

甲苯及甲苯衍生品製造商要在業內站穩腳跟,須投資大量資本。甲苯及甲苯衍生品製造業務需要動用大量資金於早期採購上游原材料和生產該等化學品的昂貴設備。此外,為滿足下游市場不斷變化的需求,持續改進生產線及提高生產技術成本高昂。大量資本的投入對甲苯及甲苯衍生化學品製造商建立和保持其領先的市場地位至關重要。因此,沒有充裕資金的新市場参與者難以進入甲苯及甲苯衍生品行業開展競爭。

客戶資源及渠道

甲苯及甲苯衍生品行業(包括食品及飲料行業、日用化學品行業、醫療中間體行業)的下游市場的其中一個首要問題是產品質量及安全。除產品質量外,領先甲苯及甲苯衍生品製造商於採購原材料期間通常制定其自身標準檢測供應商的產品質量。一旦該等製造商確定供應商的產品符合其標準規定,製造商通常與該等供應商保持長期合作,極少尋求替代者。這一行業慣例及做法是成熟供應商的一大優勢,也是新市場參與者的一大准入壁壘。

有關安全的行業要求

甲苯及甲苯衍生品的質量及安全須接受監管。市場參與者根據行業特點設立複雜的質量控制流程及內部組織結構,以滿足該等監管標準。甲苯及甲苯衍生品的領先製造商須投入大量人力及資本資源,設置質量檢驗及控制部門、配置專業檢驗人員,以及構建健全的質量控制體系以完成監管過程。隨著對下游產品質量、安全要求的提高,對上游甲苯及甲苯衍生化學品提出了更高的要求,在符合監管要求的情況下,形成了更高的實質性准入壁壘,這為重要的准入壁壘。

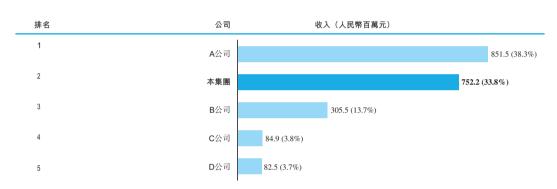
成本管理及規模經濟

有效的成本管理及規模經濟將有助於創造利潤,這對企業的可持續發展而言意義重大。領先的甲苯及甲苯衍生品供應商可利用其於產品創新及配方多樣化的研發能力,使該等企業能夠於適當成本控制下提供優質增值產品。此外,該等企業擅長利用長期行業經驗以優化生產工藝,並致力於提高副產

品的利用率,進一步實現成本效益,凸顯其規模經濟的長期發展優勢。然而, 新准入者可能缺乏相關技術積累及行業經驗,並缺乏對副產品利用及優化生 產工藝的遠見,從而形成成本管理及規模經濟的壁壘。

全球甲苯及甲苯衍生品行業競爭格局

二零二一年,全球苯甲酸的銷售收入約為人民幣2,224.6百萬元。按市場收入計,全球五大苯甲酸製造商的集中度由二零二零年的88.9%增加至二零二一年的93.3%。按二零二一年的收入計,本集團於苯甲酸製造商中排名第二,佔全球市場收入的33.8%。按銷售收入計,本集團為中國最大的苯甲酸製造商。



全球按收入計的五大苯甲酸市場參與者(二零二一年)

資料來源:弗若斯特沙利文報告

二零二一年,全球苯甲酸鈉的銷售收入約為人民幣1,925.7百萬元。按市場收入計,全球五大苯甲酸鈉製造商的集中度由二零二零年的72.2%增加至二零二一年的79.1%。按二零二一年的收入計,本集團於苯甲酸鈉製造商中排名第二,佔全球市場收入的23.4%。按銷售收入計,本集團為中國最大的甲酸鈉製造商。

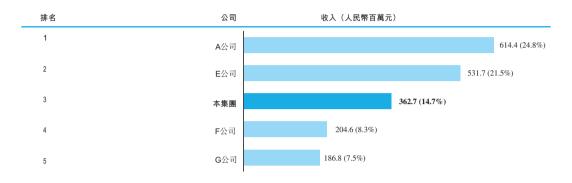


全球按收入計的五大苯甲酸鈉市場參與者(二零二一年)

資料來源:弗若斯特沙利文報告

二零二一年,全球苄醇市場的市場規模達約人民幣2,474.4百萬元。按市場收入計,全球五大苄醇製造商的集中度由二零二零年的74.9%增加至二零二一年的76.8%。按二零二一年的收入計,本集團於苄醇製造商中排名第三,佔全球市場收入的14.7%。按銷售收入計,本集團為中國第二大苄醇製造商。

全球按收入計的五大苄醇市場參與者(二零二一年)



資料來源:弗若斯特沙利文報告

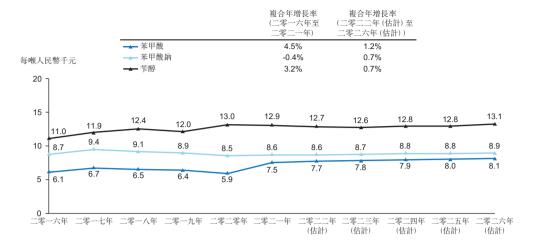
附註:

- 1. A公司是一家德國上市公司,主要從事生產高級中間體、添加劑及特殊化學品。
- 2. B公司是一家中國非上市公司,主要從事生產苯甲酸、苯甲酸鈉及多元醇苯甲酸酯。
- 3. C公司是一家中國非上市公司,主要從事生產苯甲酸、苯甲酸鈉及山梨酸鉀。
- 4. D公司是一家美國上市公司,主要從事生產先進材料、添加劑、特殊化學品及纖維。
- 5. E公司是一家中國非上市公司,主要從事生產氯化苄、苯甲醛及苄醇。
- 6. F公司是一家中國非上市企業,從事苄醇產品的研究、生產及營銷。
- 7. G公司是一家印度非上市公司,主要從事生產塑化劑、苄醇及高分子化合物。

主要甲苯及甲苯衍生品以及原材料及成本分析

苯甲酸的平均單價由二零一六年的每噸人民幣6.1千元增至二零二一年的每噸人民幣7.5千元,複合年增長率為4.5%,由於下游市場需求旺盛及COVID-19所導致原料供應短缺的多重影響,於二零二零年至二零二一年有所波動。苯甲酸鈉及苄醇的價格於二零一六年至二零二一年表現出相對穩定的趨勢,於二零二一年分別達至每噸人民幣8.6千元及每噸人民幣12.9千元,並預計保持緩增趨勢,到二零二六年分別達至每噸人民幣8.9千元及每噸人民幣13.1千元。

苯甲酸、苯甲酸納及苄醇平均單價(二零一六年至二零二六年(估計))



資料來源:弗若斯特沙利文報告

整體而言,國際原油價格與甲苯平均單價呈正相關,石油是不可或缺的原材料之一。甲苯價格由二零一七年的每噸人民幣5,434.0元下跌至二零二一年的每噸人民幣5,628.4元,複合年增長率為0.9%。於二零二零年,由於石油消費下滑、成品油庫存積壓及調合油需求萎縮,甲苯平均單價下降31.6%。隨著油價持續上漲,甲苯價格亦出現類似走勢,預計於二零二二年將達至每噸人民幣7.130.5元。

布蘭特原油為用於主要交易的分類,並為全球金融市場購買的基準。布蘭特原油價格通常受多種因素影響,包括供求平衡、地緣政治、石油輸出國組織等組織的干預以及經濟政策。於二零二零年,COVID-19大流行導致全球石油需求急劇下降及原油市場波動。因此,布蘭特原油平均單價跌至每桶43.2美元。於二零二二年,原油需求持續回升,預計平均單價將達至每桶102.8美元。





資料來源:弗若斯特沙利文報告

通過利用強大的研發及製造能力,本集團已成為生產甲苯及甲苯衍生品的市場領先製造商,並於行業內保持領先地位。同時,經驗豐富的管理團隊具有深入的行業知識,使我們能夠開發符合行業趨勢的新產品及配方。通過開發豐富多樣的產品組合,本集團能夠滿足多個下游行業的需求。此外,本集團已建立全面分銷網絡,並於中國及國際市場已建立強大、具有凝聚力、來自各行各業的客戶組合。