

# 巴斯夫大中華區 2016年度報告



 **BASF**  
We create chemistry



←

**封面圖片：**

在巴斯夫亞太區設計中心，來自巴斯夫designfabrik®的設計師（右）正在與葡萄科技的設計師探討熱塑性聚氨酯Elastollan®的應用，並從中獲得了開發新產品Paiband（女設計師手中）的靈感。Paiband是一款專為兒童設計的手環。

**本頁圖片：**

巴斯夫歐洲公司的核心位於德國路德維希港的生產基地，這裡是全球最大的綜合化工基地，大約有250套生產裝置、上百個實驗室、技術中心、工廠和辦公大樓，佔地面積約為10平方公里。作為巴斯夫集團的總部，它是「一體化」理念的搖籃，在這裡，生產設施、能源和物流運輸智慧互連，進而高效利用資源。

## 化學品

我們的化學品業務領域由基礎化學品和中間體業務組成。產品範圍涵蓋溶劑、塑化劑、大容量單體和膠水，以及用於諸多領域的原料，如洗滌劑、塑膠、紡織纖維、油漆、塗料、作物保護產品和藥品。除提供給化工客戶及其它各行各業的客戶外，我們還為巴斯夫的其它業務部門提供用於生產下游產品的化學品。



### 化學品業務領域關鍵資料 (百萬歐元)

	2016	2015	增減%
銷售額	13,461	14,670	(8)
其中			
石油化學品	5,035	5,728	(12)
單體	5,745	6,093	(6)
中間體	2,681	2,849	(6)
息稅、折舊及攤銷前利潤	3,169	3,090	3
營業利潤 (息稅前利潤)	1,983	2,131	(7)
不計特殊專案的息稅前利潤	2,064	2,156	(4)

## 特性產品

我們的特性產品可以提高日常用品的穩定性、為它們增添色彩，還能提升這些日用品的應用功效。巴斯夫特性產品組合包括維生素、其他食品添加劑以及用於製藥、個人護理、化妝品、衛生和日用品行業的配料。有些特性產品可用於改進造紙、油氣生產、礦石開採和水處理等行業的流程，並且能提升燃油和潤滑劑效率，增強黏著劑和塗料性能，以及提高塑膠穩定性。



### 特性產品業務領域關鍵資料 (百萬歐元)

	2016	2015	增減%
銷售額	15,002	15,648	(4)
其中			
分散體與顏料	4,530	4,629	(2)
護理化學品	4,735	4,900	(3)
營養與健康	1,932	1,998	(3)
特性化學品	3,805	4,121	(8)
息稅、折舊及攤銷前利潤	2,522	2,289	10
營業利潤 (息稅前利潤)	1,648	1,340	23
不計特殊專案的息稅前利潤	1,745	1,366	28

## 功能性材料與解決方案

我們的功能性材料與解決方案業務領域為汽車、電器、化工、建築、家居、體育和休閒用品等特定行業及客戶提供整合的系統解決方案、服務和創新產品。相應的解決方案和產品涵蓋催化劑、電池材料、工程塑膠、聚氨酯系統、汽車塗料、表面處理解決方案、混凝土混合劑以及瓷磚黏著劑和裝飾漆等建材系統產品。



### 功能性解決方案業務領域關鍵資料 (百萬歐元)

	2016	2015	增減%
銷售額	18,732	18,523	1
其中			
催化劑	6,263	6,306	(1)
化學建材	2,332	2,304	1
塗料	3,249	3,166	3
特性材料	6,888	6,747	2
息稅、折舊及攤銷前利潤	2,906	2,228	30
營業利潤 (息稅前利潤)	2,199	1,607	37
不計特殊專案的息稅前利潤	1,946	1,649	18

## 農業解決方案

巴斯夫農業解決方案業務領域致力為作物保護、種子處理、水源管理、養份供給和植物抗性等领域提供創新的化學和生物解決方案。



### 農業解決方案業務領域關鍵資料 (百萬歐元)

	2016	2015	增減%
銷售額	5,569	5,820	(4)
息稅、折舊及攤銷前利潤	1,305	1,321	(1)
營業利潤 (息稅前利潤)	1,037	1,083	(4)
不計特殊專案的息稅前利潤	1,087	1,090	0

## 石油與天然氣

我們集中在石油與天然氣儲量豐富的歐洲、北非、俄羅斯、南美及中東等地區進行勘探和開採。此外，我們還與合作夥伴俄羅斯天然氣工業股份公司 (Gazprom) 攜手，在歐洲從事天然氣的運輸業務。



### 石油與天然氣業務領域關鍵資料 (百萬歐元)

	2016	2015	增減%
銷售額	2,768	12,998	(79)
息稅、折舊及攤銷前利潤	1,596	2,587	(38)
營業利潤 (息稅前利潤)	499	1,072	(53)
不計特殊專案的息稅前利潤	517	1,366	(62)
淨利潤	362	1,050	(66)

## 目錄

<b>前言</b>	<b>5</b>	<b>環境與安全</b>	<b>28</b>
總裁寄語	5	<b>業務發展</b>	<b>38</b>
<b>巴斯夫集團概況</b>	<b>6</b>	概況一覽	38
<b>巴斯夫集團</b>	<b>8</b>	可持續交通	40
我們的策略	9	改善居住空間	44
目標	10	可持續農業	46
巴斯夫在全球各地的業績	12	智慧和健康的生活方式	48
巴斯夫在資本市場的表現	14	<b>員工與社會</b>	<b>50</b>
<b>化學推動可持續發展的未來</b>	<b>16</b>	員工	50
<b>巴斯夫亞太區</b>	<b>18</b>	職業健康與安全	54
亞太區概況一覽	18	社會承諾	56
甘尚傑 (Sanjeev Gandhi) 訪談	19	<b>十年綜述</b>	<b>60</b>
<b>創新</b>	<b>20</b>	<b>聯繫我們</b>	<b>61</b>
<b>巴斯夫大中華區</b>	<b>24</b>		
概況一覽	24		
主要基地	26		

## 關於本報告

巴斯夫大中華區報告每年出版一次，簡要介紹巴斯夫大中華區在可持續性的三個面向——經濟、環境、社會——所採取的行動及其表現。本報告對2016會計年度巴斯夫集團概況及業績進行了回顧和總結。報告中的財務資料均按照《國際財務報告準則》的規定編制，並在適用情況下，遵循《德國商法典》和《德國會計標準準則》的規定編制。在本報告中被納入合併財務報表的合資公司，其排放量、廢棄物、能源耗用和用水量根據集團的佔股比例披露，而按照權益法核算的合資公司，其相關資料並未包括在本報告內。然而，對於在巴斯夫集團及其子公司、聯營企業及合資企業的所有生產基地中發生的工傷事故，只要我們在安全管理方面有主導權，不論持股比例，這些資料均完整記錄在本報告中。員工人數則包括2016年12月31日前受雇於巴斯夫集團合併報告範圍內公司的員工。

## 前言 總裁寄語



### 尊敬的各位利益相關者：

過去一年市場環境動盪不安、充滿挑戰。儘管如此，巴斯夫持續著眼未來，一如既往地協助推動大中華區在經濟、環境和社會各領域的長期發展。

2016年，巴斯夫大中華區銷售額增加至59億歐元，是我們全球第三大市場。巴斯夫在大中華區的發展不遺餘力，除了持續集中投資在上海和南京生產基地的生產能力，還將生產網路拓展到中國的西部地區至新疆庫爾勒。位於重慶的二苯基甲烷二異氰酸酯（MDI）裝置以及與合作夥伴中國石化共同建設的廣東茂名異壬醇（INA）裝置投產後產能逐步提升。透過收購中國本土修補漆生產商廣東銀帆和全球表面處理供應商凱密特爾（Chemetall），我們進一步提升了本地網路和產品組合。

繼2015年擴建巴斯夫亞太創新園（上海）之後，2016年我們專注於發揮研發優勢，拓展研究專案。透過與本地客戶合作，以更快速和更客製化的服務回應他們的需求，我們並充分發揮創新產品和解決方案的優勢，幫助客戶挖掘新市場潛力，達到其可持續發展目標。2016年成立的亞太設計中心座落在巴斯夫亞太創新園（上海）二期，連接設計師與巴斯夫新材料，共創新產品，並拓展創新網路。

2016年由於巴斯夫大中華區多個生產基地生產活動增加，能耗、用水量和溫室氣體排放量也隨之提高。由於持續採用新技術和系統，我們將增加幅度控制在最低水準。無論是生產或辦公、廠區內或廠區外，以及整個價值鏈的上下游，安全都一直是巴斯夫關注的重中之重。另外，我們並就清潔空氣、土壤保護和安全等共同關注的議題與利益相關方定期溝通。

未來幾年，中國將循著創新和可持續發展的大方向繼續深化城市和農村地區的發展；其中，落實執行嚴格的排放法規、推動新能源和新材料核心技術都是重要議題，而化學正是實現這些目標的主要推動力。巴斯夫希望在達成獲利成長的同時，為大中華區的可持續未來做出具體的貢獻。

柯迪文博士  
巴斯夫亞太區總裁（職能管理）  
巴斯夫大中華區總裁兼董事長

## 2016年巴斯夫集團

### 財務資料

		2016	2015	增減%
銷售額	百萬歐元	57,550	70,449	(18.3)
不計特殊專案的息稅、折舊及攤銷前利潤	百萬歐元	10,327	10,508	(1.7)
息稅、折舊及攤銷前利潤	百萬歐元	10,526	10,649	(1.2)
攤銷及折舊 <sup>1</sup>	百萬歐元	4,251	4,401	(3.4)
營業利潤(息稅前利潤)	百萬歐元	6,275	6,248	0.4
特殊專案	百萬歐元	(34)	(491)	93.1
不計特殊專案的營業利潤	百萬歐元	6,309	6,739	(6.4)
財務費用	百萬歐元	(880)	(700)	(25.7)
所得稅及少數股東權益前利潤	百萬歐元	5,395	5,548	(2.8)
淨利潤	百萬歐元	4,056	3,987	1.7
計入資本成本的營業利潤	百萬歐元	1,136	194	485.6
每股盈餘	歐元	4.42	4.34	1.8
調整後每股盈餘	歐元	4.83	5.00	(3.4)
每股股利	歐元	3.00	2.90	3.4
研發費用	百萬歐元	1,863	1,953	(4.6)
人工成本	百萬歐元	10,165	9,982	1.8
員工人數		113,830	112,435	1.2
資產	百萬歐元	76,496	70,836	8.0
投資 <sup>2</sup>	百萬歐元	7,258	6,013	20.7
股東權益比	%	42.6	44.5	-
資產報酬率	%	8.2	8.7	-
稅後股東權益報酬率	%	13.3	14.4	-
淨負債	百萬歐元	14,401	12,935	11.3
經營活動產生的現金流量	百萬歐元	7,717	9,446	(18.3)
自由現金流	百萬歐元	3,572	3,634	(1.7)

<sup>1</sup> 無形資產攤銷，建物、廠房與設備折舊與攤銷，減損和帳面增記

<sup>2</sup> 新增無形資產及建物、廠房和設備(含併購)

### 2016年增值<sup>3</sup>

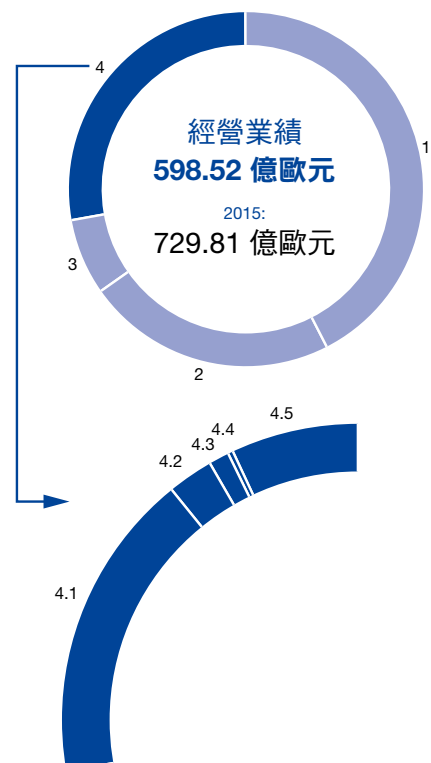
#### 增值的創造(百萬歐元)

	2016	2015
經營業績	59,852	72,981
1 原材料和商品成本	(25,450)	(37,323)
2 外購服務、能源成本和 和其它費用	(13,658)	(14,787)
3 攤銷及折舊	(4,251)	(4,401)
4 增值	16,493	16,470

#### 增值的使用

	2016	2015
4.1 員工	61.6%	60.6%
4.2 政府	8.6%	9.4%
4.3 債權人	4.0%	3.9%
4.4 少數股東權益	1.2%	1.9%
4.5 股東(股利及留存)	24.6%	24.2%

<sup>3</sup> 增值來自於公司經營業績減去外購的產品和服務、折舊及攤銷。經營業績包含銷售收入、其它業務收入、利息收入和股權淨收入。增值展現了巴斯夫集團對私營和公共收入的貢獻及其在全體利益相關的分配情況。



## 創新

		2016	2015	增減%
研發費用	百萬歐元	1,863	1,953	(4.6)
截至年底研發人員人數		9,966	10,010	(0.4)

## 員工與社會

		2016	2015	增減%
<b>員工</b>				
年底員工人數		113,830	112,435	1.2
年底實習生人數		3,120	3,240	(3.7)
人工成本	百萬歐元	10,165	9,982	1.8
<b>社會</b>				
捐助與贊助	百萬歐元	47.0	56.2	(16.4)

## 環境、健康、安全與保安

		2016	2015	增減%
<b>安全、保安與健康</b>				
對環境造成重大影響的交通事故		0	0	0
製程安全事故	每百萬工時	2.0	2.1	(4.8)
損失工時工傷事故	每百萬工時	1.4	1.4	0
健康績效指標		0.96	0.97	(1.0)
<b>環境</b>				
一次能源使用 <sup>4</sup>	百萬兆瓦時	57.4	57.3	0.2
生產製程能源效率	千克銷售產品/兆瓦時	617	599	3.0
總取水量	百萬立方公尺	1,649	1,686	(2.2)
飲用水取水量	百萬立方公尺	20.7	22.1	(6.3)
水中的有機物排放 <sup>5</sup>	千噸	15.9	17.3	(8.1)
水中的氮排放 <sup>5</sup>	千噸	2.9	3.0	(3.3)
水中的重金屬排放 <sup>5</sup>	噸	23.2	25.1	(7.6)
溫室氣體排放	百萬噸二氧化碳當量	21.9	22.2	(1.4)
大氣排放（空氣污染物） <sup>5</sup>	千噸	26.7	28.6	(6.6)
固體廢物	百萬噸	2.1	2.0	5.0
環保營運成本		1,011	962	5.1
環保裝置及設施投資	百萬歐元	206	346	(40.5)

<sup>4</sup> 巴斯夫及其能源供應商的工廠為滿足生產過程中能源需求的一次能源使用

<sup>5</sup> 不含石油與天然氣生產的排放

## 價值鏈稽核

		2016	2015	增減%
<b>供應商</b>				
原材料供應商可持續性現場稽核次數		104	135	(23.0)
<b>「責任關懷」管理體系</b>				
環境與安全稽核次數		121	130	(6.9)
臨時稽核次數		37	68	(45.6)
職業醫學與健康保護稽核次數		30	53	(43.4)

## 巴斯夫集團

在巴斯夫，我們創造化學新作用——追求可持續發展的未來。作為全球領先的化工公司，我們將經濟成功、社會責任和環境保護相結合。巴斯夫在全球約有114,000名員工，為幾乎所有國家、所有行業客戶的成功作出貢獻。我們的產品分屬五大業務領域：化學品、特性產品、功能性材料與解決方案、農業解決方案、石油與天然氣。

### 巴斯夫集團組織結構

- 在五大業務領域設有13個業務分部
- 地區總部、集團部門以及研發和職能部門為業務提供支援

巴斯夫集團共設有五大業務領域，下轄13個業務分部，負責57個全球和地區業務部門的營運和管理。這些業務分部按照業務領域或產品劃分，為86個策略業務部門制定策略。

各區域業務部主要負責優化當地部門的基礎設施，並發掘市場潛力。出於財務報告的需要，我們的業務劃分為以下四大區域：歐洲、北美、亞太、以及南美、非洲和中東地區。

截至2016年底，三個中央業務部、六個集團部門以及十個能力中心負責為整個集團提供財務、工程、投資者關係、企業傳播和研發等支援服務。自2017年初起，它們將重組為五個研發部門、八個職能部門和七個集團部門，並對部分職能部門的組織結構進行了調整，其中包括：採購、人力資源、供應鏈營運和資訊服務、環境保護、健康和 safety 以及歐洲生產基地和一體化管理。調整後我們將更貼近客戶和市場需求，減少內部環節。

### 市場與生產基地

- 巴斯夫在全球80多個國家設有子公司
- 在全世界擁有六個一體化基地和352個生產基地

巴斯夫在80多個國家設有子公司，銷售產品予世界各地的客戶。2016年，巴斯夫43%的銷售額（不含石油與天然氣）來自於歐洲區。北美區的銷售額佔集團銷售總額的26%，亞太地區佔22%，南美、非洲與中東地區佔9%。按客戶所在地計算，歐洲地區的客戶佔整個巴斯夫集團銷售額的45%，北美區佔25%，亞太地區佔21%，南美、非洲與中東地區佔9%。

我們在全世界擁有六個一體化（Verbund）基地和352個生產基地。路德維希港一體化基地是全球最大的綜合性化工生產基地，一體化理念即誕生於此，並在不斷精進後應用於世界各地的生產基地。

### 一體化

- 生產裝置在生產一體化中實現智慧互連
- 技術和專業知識一體化

一體化體系是巴斯夫最大的優勢之一。在這裡，我們高效利用資源，凝聚集團整體力量增加價值。以生產一體化為例，各生產部門及能源需求實現智慧連接，一套生產裝置的廢熱可被另一套生產裝置用作能源。此外，一套生產裝置的副產品也可用作另一套生產裝置的原料。這不僅有助於我們節約原料和能源，還能降低排放和物流成本，充分發揮綜效。

除生產外，我們還將一體化理念貫徹落實到技術、知識、員工、客戶和合作夥伴等方面。我們的全球研發平台彙集了許多專業知識。

更多關於一體化理念的資訊，請上網：[basf.com/en/verbund](http://basf.com/en/verbund)

### 競爭性的環境

巴斯夫在70%的業務領域處於市場前三名。全球主要競爭對手包括阿克蘇諾貝爾、科萊恩、科思創、陶氏化學、帝斯曼、杜邦、贏創、台塑、信實、沙特基礎工業公司、中國石化、索爾維和數以百計的地區競爭對手。我們預計來自新興市場的競爭將日益激烈。

### 企業法律結構

作為巴斯夫集團公開上市交易的母公司，巴斯夫歐洲公司在整個企業結構中居於核心位置：它透過直接和間接的方式持有巴斯夫集團下屬公司的股份，同時也是集團內最大的營運公司。集團下屬公司大多涉足多種業務，部分公司則專注於某些業務領域，例如：Wintershall集團主要從事石油與天然氣業務。在巴斯夫集團合併財務報表中，我們完全合併了包括巴斯夫歐洲公司在內的286家公司的財務資料。此外，還分別根據控股比例合併了八家聯營企業，並對34家公司採用權益法進行核算。



## 我們的策略

根據「創造化學新作用」這一策略，巴斯夫制定了遠大的目標，繼續鞏固全球領先化工公司的地位。我們致力推動可持續發展的未來，並將其融入公司宗旨：「創造化學新作用——追求可持續發展的未來。」

到2050年，全球人口將接近100億。在人口及需求持續成長的同時，地球的資源卻是有限的。這一方面帶來了巨大的全球性挑戰，但另一方面也創造了大量的機會，對化工行業而言尤其如此。

### 企業宗旨

#### ■ 創造化學新作用——追求可持續發展的未來

我們希望創造一個充滿活力的未來，為提高每個人的生活品質做出貢獻。為此，我們充分利用現有資源，為客戶和社會創造化學新作用。

我們從以下方面落實企業宗旨：

- 負責任地進行採購與生產
- 成為公平可靠的合作夥伴
- 彙聚創新思想，發掘滿足市場需求的最佳解決方案

在我們看來，這是企業成功之所在。

我們是全球領先的綜合性化工公司，利用這一優勢，我們在以下三大領域均有重要的發展機會：

- 資源、環境和氣候
- 食品和營養
- 生活品質

為此，我們將根據以下四個策略原則拓展業務。

### 我們的策略原則

- 凝聚集團整體力量增加價值
- 追求創新幫助客戶更加成功
- 引領可持續發展解決方案
- 建立最佳團隊

**凝聚集團整體力量增加價值。**巴斯夫的一體化理念在業內獨樹一幟。涵蓋生產一體化、技術一體化、專業知識一體化以及全球所有相關的客戶行業，這個複雜而又具有盈利性的體系將在未來不斷擴大。我們以此整合自身優勢，凝聚集團整體力量增加價值。

**追求創新幫助客戶更加成功。**巴斯夫將更貼近客戶需求，利用創新的可持續發展解決方案幫助客戶獲得成功。透過與客戶及研究機構的密切合作，巴斯夫整合了化學、生物、物理、材料科學、工程等領域的專業知識，共同開發客製化產品、功能性材料、系統解決方案和製程技術。

**引領可持續發展的解決方案。**未來，可持續性更是新商業機會的起點。因此，巴斯夫高度重視可持續性與創新，並將其視為促進盈利成長的重要動力。

**建立最佳團隊。**全球敬業稱職的優秀員工是巴斯夫追求可持續發展未來的關鍵因素。為了建立最佳團隊，我們為員工提供了優越的工作環境和具有包容性的領導文化，鼓勵相互信任、相互尊重，並追求最高績效。

### 我們的價值

- 創造力
- 開放性
- 責任感
- 企業家精神

公司策略的成功執行取決於我們如何行動：這就是我們價值觀的意義所在。這套價值觀將引導我們與社會、合作夥伴和同事之間的互動與合作。

**創造力：**為了尋求創新和可持續發展解決方案，我們勇於追求大膽設想。我們集合不同領域的專業知識，建立合作夥伴關係以開發增值化的創新解決方案。我們不斷改進產品、服務和解決方案。

**開放性：**我們重視多元化——無論是人、觀點，還是經驗。我們鼓勵以坦誠、尊重和互信為基礎的對話。我們致力於發展人才，不斷提高他們的能力。

**責任感：**我們承擔作為社會一員的責任。因此，我們嚴格遵守合規標準，並且在安全方面從不妥協。

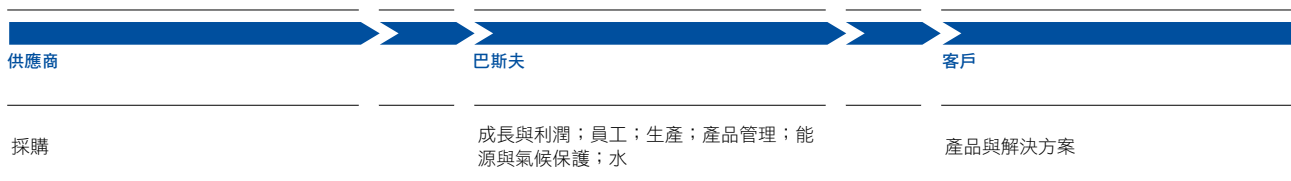
**企業家精神：**無論是個人或是團隊，巴斯夫的所有員工都為公司的成功做出貢獻。我們將市場需求轉化為客戶解決方案，而取得這些成就源於我們對工作的全心投入，並勇於承擔責任。

## 目標

巴斯夫在整個價值鏈上努力實現宏大目標，以實踐「創造化學新作用——追求可持續發展的未來」的企業宗旨。為

此，我們要在實現獲利成長的同時承擔社會與環境責任，專注於公司可以帶來顯著貢獻的各方面。

### 價值鏈上的目標領域



### 採購

	2020年目標	2016年底情況
根據風險分析方法對相關供應商 <sup>1</sup> 進行可持續發展績效評估；對需要改進之處制定行動計畫	70%	32%

<sup>1</sup> 相關供應商是指經過風險矩陣鑒別並考量所在國家的風險，在可持續性風險方面呈現上升趨勢的供應商。我們根據供應商組合的大小和規模所致的風險對其進行評估。

### 成長與利潤

2015年巴斯夫制定了未來幾年的目標，即年平均銷售額成長速度略高於全球化工生產總值成長速度，息稅折舊攤銷前利潤成長速度大幅高於全球化工生產總值成長速度（不含製藥業；2016年：3.4%），同時獲取顯著高於資本成本的利潤。此外，我們還力求保持高水準的自由現金流，每年增加或至少維持上一年的股利。銷售額和息稅折舊攤銷前利潤目標以2015年資料為基準，不包括2015年9月與俄羅斯天然氣工業股份公司（Gazprom）資產交換交易中被出售的業務。

	2016	2015年以來
銷售	576億歐元	(4.6%) <sup>2</sup>
息稅折舊攤銷前利潤	105億歐元	5.3% <sup>2</sup>
已付每股股利	2.90歐元	0.10歐元
高於資本成本的利潤	11億歐元	
自由現金流	36億歐元	

<sup>2</sup> 2015年基線：未包括出售給Gazprom的業務

### 員工

	2021年目標	2016年底情況
擔任領導職責的女性比例	22-24%	19.8%
	<b>長期目標</b>	
國際化高階主管比例 <sup>3</sup>	提高非德國籍高階主管比例（2003年基線：30%）	36.4%
擁有國際經驗的高階主管	具有國際經驗的高階主管比例超過80%	84.6%
員工職涯發展	透過相關職涯發展流程和工具，系統性的發展全球員工職涯規劃是員工個人和管理層的共同責任	專案已涵蓋全球約78,150名員工

<sup>3</sup> 「高階主管」指職級為1-4，其中第1級為執行董事會成員；此外，員工可憑藉個人的特殊專長獲得高階主管職位。

## 生產

	2025年目標	2016年底情況
全球降低每百萬工時損失工時事故率	≤0.5	1.4
全球降低每百萬工時製程安全事故數量	≤0.5	2.0
	年度目標	
健康績效指數	>0.9	0.96

## 產品監管

	2020年目標	2016年底情況
對巴斯夫每年在世界各地銷量超過1噸的產品進行風險評估	>99%	75.4%

## 能源與氣候保護

	2020年目標	2016年底情況
在所有相關生產基地 <sup>4</sup> 引入經認證的能源管理系統（ISO 50001）來滿足一次能源需求	90%	42.3%
減少每噸銷售產品產生的溫室氣體排放量（以 2002 年為基線，石油與天然氣領域除外）	(40%)	(37.2%)

<sup>4</sup> 相關生產基地的選定是依據主要能源的用量及當地能源價格。

## 水

	2025年目標	2016年底情況
在缺水地區的生產基地和所有一體化基地導入可持續水資源管理體系（石油與天然氣領域除外）	100%	42.6%

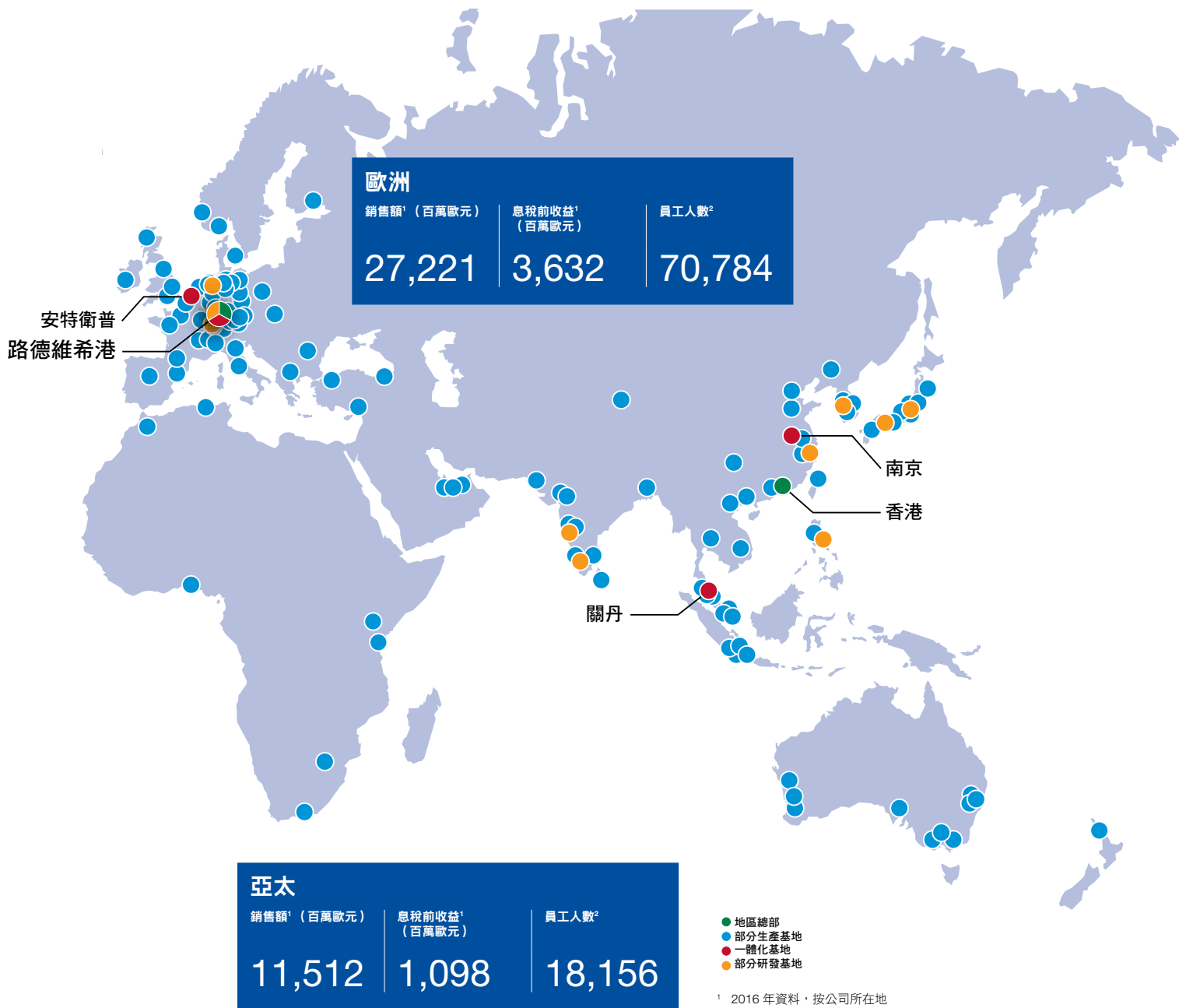
## 產品與解決方案

	2020年目標	2016年底情況
提高對可持續發展做出特殊貢獻的產品（超越型產品）銷售比例。	28%	27.2%

## 巴斯夫在全球各地的業績

巴斯夫集團2016年銷售額：575.50億歐元；  
2016年息稅前利潤：62.75億歐元





## 巴斯夫在資本市場中的表現

受中國經濟波動、原油價格低迷和英國全民公投退出歐盟等因素的影響，2016年全球股票市場劇烈震盪。儘管如此，巴斯夫股價仍逆勢上揚24.9%，2016年底收盤價為每股88.31歐元。我們繼續堅持積極的股息政策，每股配息3.00歐元，與上一年相比成長3.4%。巴斯夫財務穩健、信用評級良好。

### 巴斯夫股票表現

- 2016年巴斯夫股價上漲24.9%
- 長期業績繼續領先基準指數

2016年初始，股票市場就因為中美兩國經濟數據欠佳和原油價格動盪而開局不利。第二季，隨著油價上漲、美國勞動力市場轉好和中國經濟指標提升，股市逐漸恢復。然而，英國公投脫離歐盟所帶來的不確定性又影響了這一季的股市。

繼2016年6月23日英國公投脫歐後，股市大幅下跌。不過，由於中國經濟漸有起色、美國聯準會維持利率不變，股價隨即有所恢復。

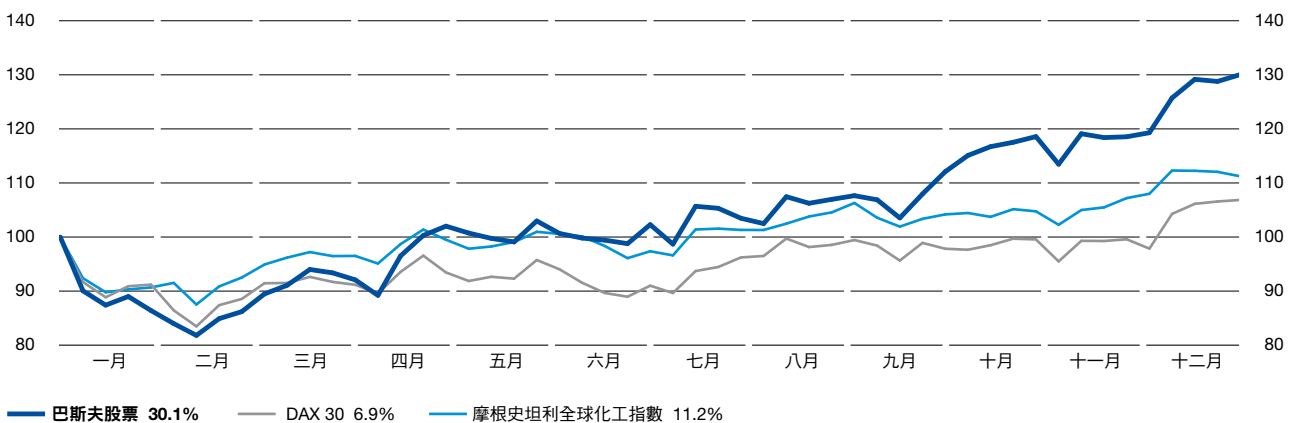
第四季，歐洲央行宣佈延長債券購買計畫，川普當選美國總統將推動經濟成長的政策等預期，使得股市在年底繼續反彈。

2016年12月30日，德國基準指數DAX 30衝至年度最高位11,481點，巴斯夫股價也達到每股88.31歐元的新高，與上一年底收盤價相比上漲24.9%。如將股息再投資，2016年巴斯夫股票價值上漲30.1%。因此，巴斯夫股票表現超過了德國和歐洲股市大盤；同期DAX 30和道瓊歐洲STOXX 50指數分別上漲6.9%和3.7%。

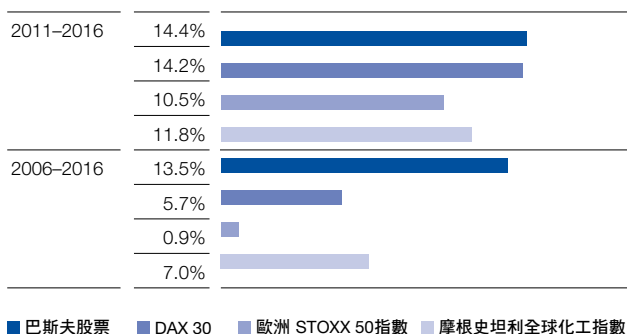
從全球行業指數來看，2016年道瓊化工指數和摩根史坦利（MSCI）全球化工指數分別上漲10.8%和11.2%。

從五年和十年來看，巴斯夫股票的長期表現大幅超過上述指數。若投資者於2006年底購買1,000歐元巴斯夫股票，並將股息再投資，則2016年底可升值至3,538歐元，相當於年收益率13.5%，遠高於DAX 30（5.7%）、歐洲STOXX 50指數（0.9%）和摩根史坦利全球化工指數（7.0%）的投報率。

2016年巴斯夫股票投資價值變化  
(股息再投資; 指數化)



**巴斯夫股票大盤長期表現與其他指數相比**  
(年均成長率, 已包含股息再投資)



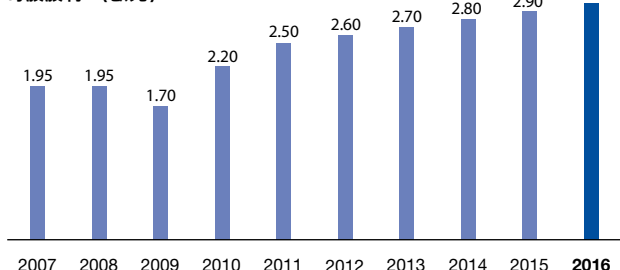
**巴斯夫股票在各大指數中的權重**  
(截至2016年12月31日)

DAX 30	8.7%
道瓊化工	6.5%
摩根史坦利全球化工指數	0.3%

**每股股利3.00歐元**

2016年, 巴斯夫每股股利3.00歐元。我們堅持積極的股利政策, 共支付股東約28億歐元。以2016年底股價為基準, 巴斯夫股票再次達到3.4%的高股利報酬率。巴斯夫是DAX指數成分股之一; 該指數由DAX 30指數中股息收益最高的15家公司股票所組成。我們將繼續逐年提高股利, 或至少維持上一年的水準。

**每股股利<sup>1</sup> (歐元)**



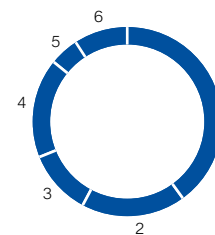
<sup>1</sup> 按2008年1:2股票分拆調整後

**廣泛的國際股東群**

巴斯夫擁有50多萬名股東, 是全球規模最大、公眾持流通股數量最多的上市公司之一。2016年底巴斯夫的股東結構分析顯示, 美國和加拿大的股東共持有巴斯夫18%的股份, 在所有地區的法人投資者中是最多的。來自德國的法人投資者持有11%的股份。來自英國和愛爾蘭的股東共持有11%的股份, 來自歐洲其他國家的法人投資者共持有17%的股份。約29%的公司股份由私人投資者持有, 其中絕大部分居住在德國。因此, 巴斯夫是德國DAX 30股指企業中私人股東比例最高的公司之一。

**股東結構 (按地區)**

1	德國	40%
2	美國和加拿大	18%
3	英國和愛爾蘭	11%
4	歐洲其他國家	17%
5	世界其他地	5%
6	未說明	9%



**員工成為股東**

巴斯夫在多個國家提供員工持股計畫, 讓員工成為公司股東。以2016年為例, 近24,000名員工 (2015年: 21,600名) 共購買了總值約5,900萬歐元 (2015年6,000萬歐元) 的巴斯夫股票。

## 化學推動可持續發展的未來

巴斯夫致力於創新，為可持續發展的未來做貢獻。我們積極支援並貫徹實施聯合國可持續發展目標，它們為經濟、社會和環境層面的可持續商業實踐提供了架構。



生產

### 更可持續、效率更高

巴斯夫在丙烯酸胺單體生產製程中全面換用現代化的酶製程，在提高供應安全和生產效率的同時也大幅改善了環境。這種生物催化生產製程可節約能源、減少廢物和提高環境相容性。巴斯夫自2014年起開始在美國維吉尼亞州薩福克生產生物丙烯酸胺；2016年，一套新的生物丙烯酸胺裝置在英國布拉德福德順利投產；第三套裝置正在亞洲建設當中，預計於2017年投產。

食物

### 全球專業知識網路

巴斯夫在德國林柏格霍夫成立了一個新的生物作物保護和種子解決方案研發中心。作為巴斯夫全球專業知識網路的一部分，林柏格霍夫將與巴西、阿根廷、法國、英國、南非、中國、澳洲、美國和加拿大等地的研究基地密切合作，對自然生物、培養菌及其在生物作物保護領域的潛在應用進行研究，並藉此強化傳統的化學作物保護產品組合，為農民提供更為全面的產品和服務。



基礎設施、行業與創新

### 推動數位化轉型

巴斯夫4.0專業團隊正深入評估利用更多數位化技術與業務模式的可能性。我們提出「智慧製造」，在生產裝置中實施數位化技術和應用，希望藉此提高生產效率和安全性。「擴增實境」便是其中的一個專案。生產裝置的員工在工作中使用行業專用的平板設備，以便隨時隨地取得數位化資訊。





利用合生素代替抗生素生長促進劑。

更健康的食品

### 取代豬飼料中的抗生素生長促進劑

巴斯夫與華南農業大學合作展開大規模的博士研究專案，研究有機酸作為高效、核心的合生素（eubiotic）產品，替代抗生素生長促進劑（AGP），以減少斷乳後仔豬的AGP用量。研究結果將幫助飼料生產商和養殖戶更加了解用於代替AGP的合生素產品，進而做出更明智的選擇。這個為期三年半的專案將探索以有機酸為基礎的替代產品如何在後AGP時代提高動物的產量和健康。

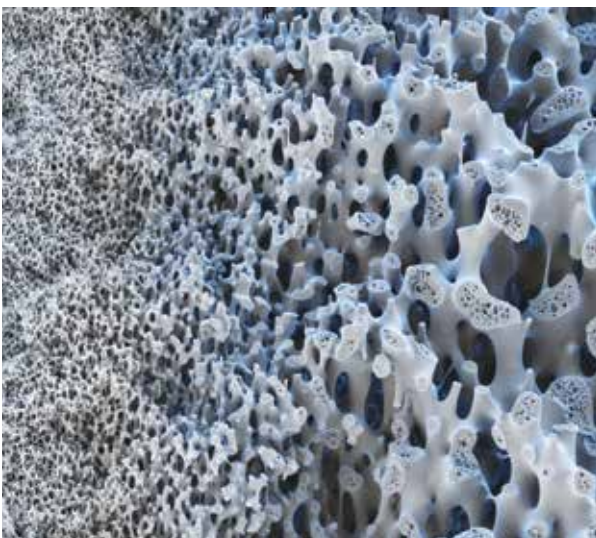
氣候行動

### 植樹造林和降低排放

巴斯夫攜手部分汽車維修站和雲南省綠色環境發展基金會，在雲南省勐海縣勐混鎮發起了植樹造林活動。該專案是全球「十億樹木種植計畫」（Plant a Billion Trees）行動的一部分，旨在恢復全球受到嚴重破壞的森林，幫助減輕氣候變遷的影響。此一行動的目標是，2025年前在巴西、美國和中國共種植十億棵樹木。巴斯夫邀請部分使用鸚鵡®90系列高階水性汽車修補漆的汽車維修站加入「鸚鵡汽車維修站低碳減排計畫」，並將所有汽車維修站的捐款彙總後捐給雲南省綠色環境發展基金會用於植樹。新栽種樹木的存活率達到92%，符合國家造林資格標準。



巴斯夫攜手汽車維修站在雲南瀕危棲息地植樹造林。



奈米微孔濾除了太湖水中的病原體。

清潔水質和衛生

### 淨化太湖飲用水

作為超濾和水處理領域的專家，巴斯夫滌格®團隊專注於各種水源的淨化。日前，該團隊在太湖邊一座水廠展開試點研究，安裝了一套用於淨化水質的超濾裝置，處理營養豐富且渾濁的太湖水。這一專案隸屬於由德國聯邦教研部資助的中德國家級聯合研究專案SIGN，即「中德水供應網路——從源頭到使用者的清潔水」。在處理太湖水時，巴斯夫採用了Multibore®多孔超濾膜，其奈米微孔可有效過濾水中的微生物、細菌甚至病毒。中德兩國一些重要的科學研究機構也參與了這一水生生態研究，支持這一從源頭到使用者的淨化水質試辦計畫。

## 巴斯夫亞太區 亞太區概況一覽

### 經濟

按客戶所在地計算，巴斯夫亞太區2016年銷售額為122億歐元（2015：123億歐元）。

亞太區息稅前利潤成長147%，達10.98億歐元，主要源自於所有業務領域的銷量和利潤雙成長。透過嚴格的成本管理措施，2016年雖然有多套新裝置投入運行，但與上一年相比固定成本僅略微增加。

作為亞太區策略的一部分，我們正努力在未來幾年提高本地生產的產品在銷售額的比例。去年這一目標進展順利：在中國庫爾勒，巴斯夫與合作夥伴新疆美克化工股份有限公司共同投資的聚四氫呋喃裝置順利投產；在上海，聚乙烯吡咯烷酮裝置如期落成。在馬來西亞關丹，我們與合作夥伴馬來西亞國家石油公司共同投資的2-乙基己酸生產裝置成功投入營運，新的香氛化工品綜合生產裝置也已竣工。另外，在中國上海漕漕和泰國羅永府的催化劑裝置正在建設中，目前專案進展順利。

#### 巴斯夫亞太區銷售額（十億歐元） （按客戶所在地）

年份	銷售額	女性佔比
2016	12.2	73.4%
2015	12.3	73.8%
2014	12.3	73.0%

#### 巴斯夫亞太區息稅前利潤（百萬歐元） （按客戶所在地）

年份	息稅前利潤	女性佔比
2016	1,098	67.9%
2015	445	74.9%
2014	673	77.2%

<sup>1</sup> 為提高亞太區業績資料的明確性，巴斯夫從2016年第二季起在合併財務報表中使用息稅前利潤（EBIT）代替不計特殊專案的經營收入。內部管理決策未使用不計特殊專案的息稅前利潤（按地區）或息稅前利潤（按地區）資料。

### 環境

亞太區客戶在能源、食品和城市生活等領域面臨著嚴峻的環境挑戰，巴斯夫提供多種解決方案支援客戶的業務發展。

為了提高建築能效，日本北洲株式會社在被动式豪宅中採用了巴斯夫牆體保溫材料進行外牆保溫。此外，巴斯夫還為中國杭州城市積水和韓國海岸保護等環境挑戰提供了解決方案。

棕櫚仁油等可再生原材料用於生產家庭和個人護理產品中的成分。遵循《巴斯夫棕櫚油產品可持續採購承諾》和《巴斯夫棕櫚油採購政策》，我們與供應鏈上的合作夥伴密切合作，對可再生原材料進行可持續採購。此外，我們進一步拓展了生產基地的網路—這些基地按照可持續棕櫚油圓桌會議（RSPO）的標準通過了認證，其中包括亞太區的五個生產基地。

巴斯夫在亞太區的所有生產基地積極採取措施降低排放和提高效率。

### 員工與社會

截至2016年底，巴斯夫亞太區共有員工18,156人（2015年：17,562人）。其中26.6%為女性（2015年：26.2%）。2016年新進員工1,733人，其中32.1%為女性（2015年：1,861人，女性25.1%）。

#### 員工（截至12月31日）

年份	總數	女性佔比
2016	18,156	26.6%
2015	17,562	26.2%
2014	17,060	27.0%

■ 全部 ■ 女性佔比

#### 新進員工（截至12月31日）

年份	總數	女性佔比
2016	1,733	32.1%
2015	1,861	25.1%
2014	2,048	22.8%

■ 全部 ■ 女性佔比

巴斯夫連續七年被全球最佳雇主機構評為「中國最佳雇主」，今年更是在排行榜上名列前茅。在韓國，巴斯夫也被評為最具吸引力的30家外國雇主之一。日本和韓國的辦公室還發起了特別專案，確保員工工作與生活的平衡。而印度巴斯夫則籌組了首支「包容多元化」團隊。

另外，巴斯夫還在整個亞太區推動「全球安全週」和「Take it to Heart」（心臟健康計劃）等活動，以提升員工的健康和安全行為。

## 甘尚傑 (Sanjeev Gandhi) 訪談

### 巴斯夫計畫如何發展亞太區業務？

2016年，巴斯夫在亞太區的所有市場和業務領域從下半年開始恢復了成長趨勢。整個市場環境仍是成長速度趨緩、市場波動和產能過剩，繼續為包括中國在內的一些市場的客戶造成壓力。不過，亞太區依然是全球化工市場的成長引擎，本地區的基本面並未發生變化，巴斯夫仍大有可為。

亞太區幅員遼闊，未來我們將繼續貼近客戶，在客戶所在地進行投資。透過加強研發實力，擴大生產、銷售和行銷網路，巴斯夫能夠以更快、更高效的方式為本地客戶提供量身打造的解決方案。此外，我們還將繼續拓展中國西北、緬甸和柬埔寨等新興市場；它們為巴斯夫在低成本住宅、食品強化、風能和水處理等領域的解決方案提供了未來的機會。

### 巴斯夫如何從亞太區的競爭中脫穎而出？

我們認為，創新將成為化工行業主要的差異化因素之一。隨著世界人口的不斷成長，日益增加的能源、食品和清潔飲用水需求以及有限的自然資源給人類帶來了巨大的挑戰。來自於化學的創新解決方案將幫助客戶實現可持續發展目標。繼亞太創新園（上海）成功完成擴建之後，我們在印度孟買新建第二座亞太創新園，專注於作物保護和特性化學品。

我們希望利用新的研發設施為本地區的客戶加快創新開發。從長期來看，巴斯夫計畫將未來全球四分之一的研發活動在亞太區進行。

### 影響巴斯夫亞太區業務的主要趨勢有哪些？

亞太區客戶的需求日益複雜是目前最重要的趨勢之一。隨著全球化競爭程度的提高，客戶需要的不僅僅是材料，還包括合作創新與設計。在這一方面，交通、消費品、電子、建築、包裝和農業等領域為我們創造了廣闊的成長機



巴斯夫歐洲公司執行董事會成員甘尚傑

會。巴斯夫將利用創新解決方案幫助這些市場的客戶應對可持續發展挑戰。

### 巴斯夫對大中華區有何計畫？

2016年大中華區銷售額佔整個亞太區的一半，未來它將繼續推動巴斯夫集團的整體利潤成長。過去幾年裡，我們在這個生機勃勃的市場中進行了一系列重大投資，涵蓋生產和創新等領域。未來我們希望充分發揮新增產能和研發實力的優勢，進一步加強我們對客戶和市場的專注，以及與本地科學界的合作關係，並與本地合作夥伴和利益相關方共同推動創新。

## 創新

化學創新能夠推動經濟、環境和社會的發展，在亞太區快速發展和城市化的進程中，化學創新將在滿足日益成長的人口需求方面發揮關鍵作用。巴斯夫透過不斷提升本土研發實力，致力於亞太區推動創新。未來，巴斯夫全球四分之一的研發活動將在亞太區進行。

### 亞太區研發能力不斷提高

- 2016年研發網路持續擴大
- 第二座亞太創新園在孟買落成

為了及早整合客戶和市場需求，推動創新，過去五年巴斯夫不斷擴大亞太區研發網路，在中國、印度、日本和韓國均設有主要研發基地；截至2016年底，亞太區研發人員約1,100人。

此外，巴斯夫還透過獨樹一幟的創新園理念，將創新過程中的所有相關人員彙聚在一個基地。2012年建成、2015年擴建的亞太創新園（上海）是巴斯夫在亞太區最大的研發樞紐。2016年1月，巴斯夫全球三大研究平台之一的先進材料及系統研究總部座落於此。另兩個巴斯夫全球技術平台，製程研究及化學工程，與生物科學研究的全球總部則分別位於歐洲和北美。

2017年3月，巴斯夫第二座亞太創新園在印度孟買揭幕，它將進一步擴大公司在印度的研發活動，並專注於作物保護產品和特性化學品的研發。

在亞太區，巴斯夫各大研發中心以其在特定研發領域的專長，開發各種創新解決方案，進而應對本地區在資源效率、食品營養以及生活品質方面的挑戰。日益強大的研發團隊透過與客戶和學術界夥伴的密切合作推動創新，服務亞太區和全球。

### 促進科研合作，推動開放創新

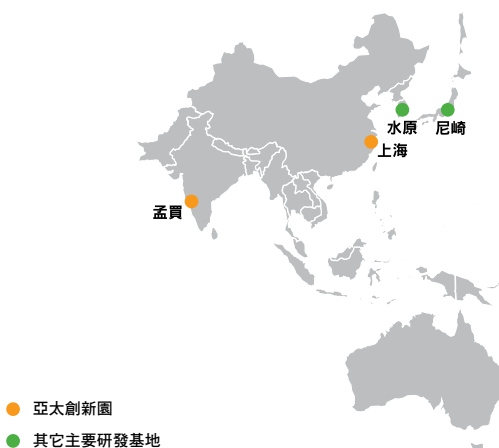
- NAO平台為巴斯夫和亞洲頂尖大學建立緊密聯繫

巴斯夫積極與全球各地的頂尖大學和科學研究機構密切合作，共同推動開放創新。近600家學術界合作夥伴組成的全球網路是巴斯夫全球專業知識一體化的重要基礎。

在亞太區，巴斯夫與中日韓九家頂尖大學及科學研究機構聯合發起了先進材料開放研究網路（NAO），其主要課題包括以下幾大類：分散體和塗料、複合材料、新單體和聚合物、配方、特性系統和聚合物製程等。自2014年專案啟動以來，目前已有20多位博士和博士後研究員在NAO展開研究，由巴斯夫專家和大學教授組成的科學研究委員會負責提供他們支持和建議。

NAO與歐洲的「先進材料與系統聯合研究網路」（JO-NAS）、北美的「加州研究聯盟」（CARA）和「先進材料研究中心」（NORA）共同構成了巴斯夫全球學術網路。

### 亞太區主要研發基地



### 亞太區研發基地：概況一覽

#### 亞太創新園（中國上海）

- 重點領域：先進材料、製程工程、環境催化劑
- 2016年1月起成為先進材料及系統研究總部

#### 亞太創新園（印度孟買）

- 重點領域：作物保護、特性化學品

#### 研發中心（日本尼崎）

- 重點領域：電子、電池材料

#### 研發中心（韓國水原）

- 重點領域：電子

## 巴斯夫亞太區設計中心

- 區域設計中心在巴斯夫亞太創新園（上海）揭幕
- 設計讓發明走進日常生活

設計是連接客戶和產品的核心。2016年5月，巴斯夫亞太區設計中心在上海揭幕。該中心位於亞太創新園（上海）內，旨在彙聚工業設計師和巴斯夫科學家、行銷專家，共同開發創新產品。

在這裡，巴斯夫針對塗料解決方案、護理化學品、化學建材、顏料和皮革化學品等業務領域的需求，展開了一系列與設計相關的活動。專注於用塑膠設計先進產品的design-fabrik® 就座落在此。

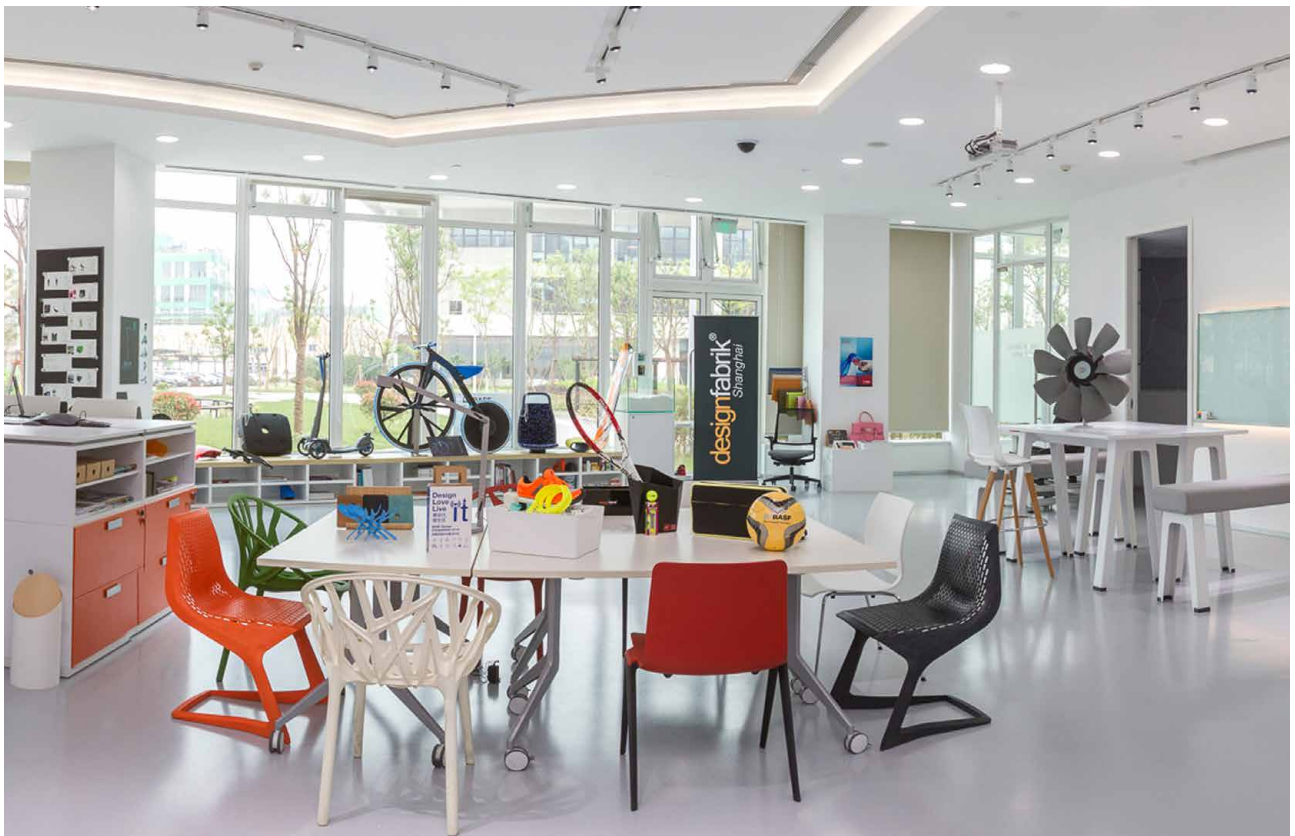
設計中心為中國和亞太區的设计師們提供設計諮詢服務，並且與公司內的研發和業務部密切合作。從靈感到創意再到執行，設計中心在產品開發的不同階段為設計師提供跨學科和領域的支援。與葡萄科技合作、專為兒童設計的

PaiBand手環，以及與eloSpaces公司合作設計的集休閒椅和床兩種功能於一體、採用充氣內芯結構的氣泡傢俱，就是其設計諮詢服務的兩個成功案例。

更多關於這些解決方案的內容，請見第49頁



在設計中心的開幕儀式上，巴斯夫專家、設計師和記者共同探討創新。



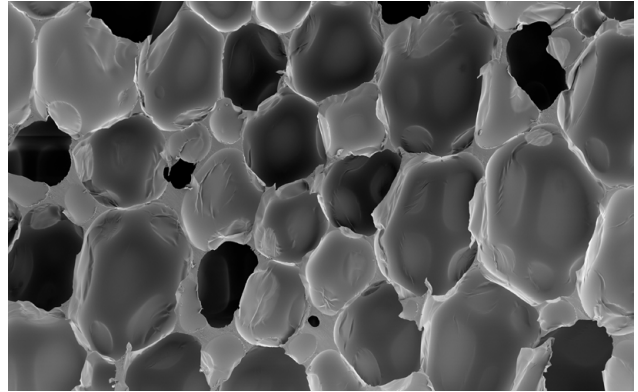
設計中心將巴斯夫的創新價值鏈拓展到設計領域。

## 遠渡重洋 一帆風順

- 聚氨酯泡綿Elastopor®用於海運的高效隔熱解決方案
- 為各類液化天然氣運輸船提供多種客製化聚氨酯技術

液化天然氣（LNG）是很多中國家庭暖氣和烹飪的主要燃料，但在提供給終端使用者前，必須將天然氣液化、壓縮到原體積的五分之一。由於密度較低且儲存地偏遠，如何儲存並透過海路運輸液化天然氣就成了一大難題。由於液化天然氣在溫度高於-163°C時就會氣化，常溫的環境就存在風險。因此，必須採用高效保溫技術以降低它在海運期間的蒸發率。

聚氨酯泡綿的導熱溫度極低，可減少液化氣蒸發，進而降低運輸途中的蒸發率。巴斯夫Elastopor®聚氨酯技術專為全球油氣行業的嚴格要求量身打造，其微孔結構和極高的閉孔比例賦予了材料出色的隔熱性能，有助於節約能源和減少蒸發造成的損失。這種材料與玻璃纖維有著良好的相容性，便於客戶進行加工處理，由此提高了儲罐設計和施工的靈活性。



Elastopor的閉孔結構賦予了該材料出色的隔熱性能。

此外，這種創新材料還具有優異的機械強度，可防止重載和海浪衝擊造成的問題。

除Elastopor外，巴斯夫還為不同類型的液化天然氣運輸船提供了多種客製化聚氨酯技術。



巴斯夫的Elastopor聚氨酯技術可減少海運途中液化天然氣的蒸發損失，並節約能源。



位於上海漕涇的巴斯夫聚四氫呋喃裝置使用優化工具，提高效率、節約成本。

### 優化聚四氫呋喃裝置的生產製程

- 為裝置營運開發的優化工具
- 減少蒸汽用量、優化原料組合、提高營運穩定性

聚四氫呋喃 (PolyTHF®) 主要用於生產氨綸彈性纖維和熱塑性聚氨酯。位於上海漕涇的巴斯夫聚四氫呋喃裝置中，一套大型蒸餾塔用於從混合原料中分離正丁烷，其運作主要取決於兩個因素——原料組成以及下游對純正丁烷的需求。

為了將營運效率最大化，必須將不同原料的組成及成本、副產品異丁烷的價格以及蒸汽消耗量等多種因素進行整體評估和優化。因此，操作員需要一個綜合考量所有影響因素的優化工具，以在不斷變化的條件下進行日常操作。

亞太創新園（上海）的製程工程科學家們以嚴格的熱動力模型為基礎，成功開發了一套優化工具。在最終實際使用該工具前，科學家們根據裝置資料對該模型進行了驗證和調整，以確保在預設條件下達到最佳效果。

雖然後台模型十分複雜，但介面卻很簡單直覺化。操作員只需輸入所有相關資訊，螢幕馬上就能顯示出最佳運作參數，並將其傳送至生產裝置控制系統。它還同時與先進製程控制系統整合，讓裝置的自動化平穩控制。

自2016年10月開始使用這一工具，該裝置大大節約了蒸汽和原料成本，運作穩定度也顯著提高。未來這一方法將推廣到其他類型的製程和裝置營運中。

## 巴斯夫大中華區 概況一覽

自1885年以來，巴斯夫就是大中華區忠實的合作夥伴。巴斯夫是中國化工領域最大的外商投資企業，主要投資項目位於南京、上海和重慶，其中巴斯夫亞太創新園（上海）更是全球和亞太區的研發樞紐。2016年，巴斯夫大中華區銷售額超過59億歐元，截至年底員工人數為8,805名。

大中華區是巴斯夫全球第三大市場。截至2016年，巴斯夫大中華區擁有26個主要全資子公司、7個主要合資公司和26個銷售辦事處。過去20年裡，巴斯夫在大中華區的投資近60億歐元，並與合作夥伴共同投資逾80億歐元。

巴斯夫將經濟成功與社會責任和環境保護相結合。巴斯夫榮登《南方週末》「2016年世界500強企業在華貢獻排行榜」，名列第五。巴斯夫連續十年在該榜單上名列前茅，2016年再次蟬聯所有上榜的跨國化工企業之首。

巴斯夫以其在員工、環境、資源和社會等領域的卓越表現，2016年連續第12次榮獲21世紀報系頒發的「中國最佳企業公民獎」。同年，巴斯夫也再度入圍臺灣財經雜誌《天下》所頒佈的「2016天下企業公民獎」外商組年度十強榜單，表彰巴斯夫在推動行業安全文化和環境保護方面的長期努力。

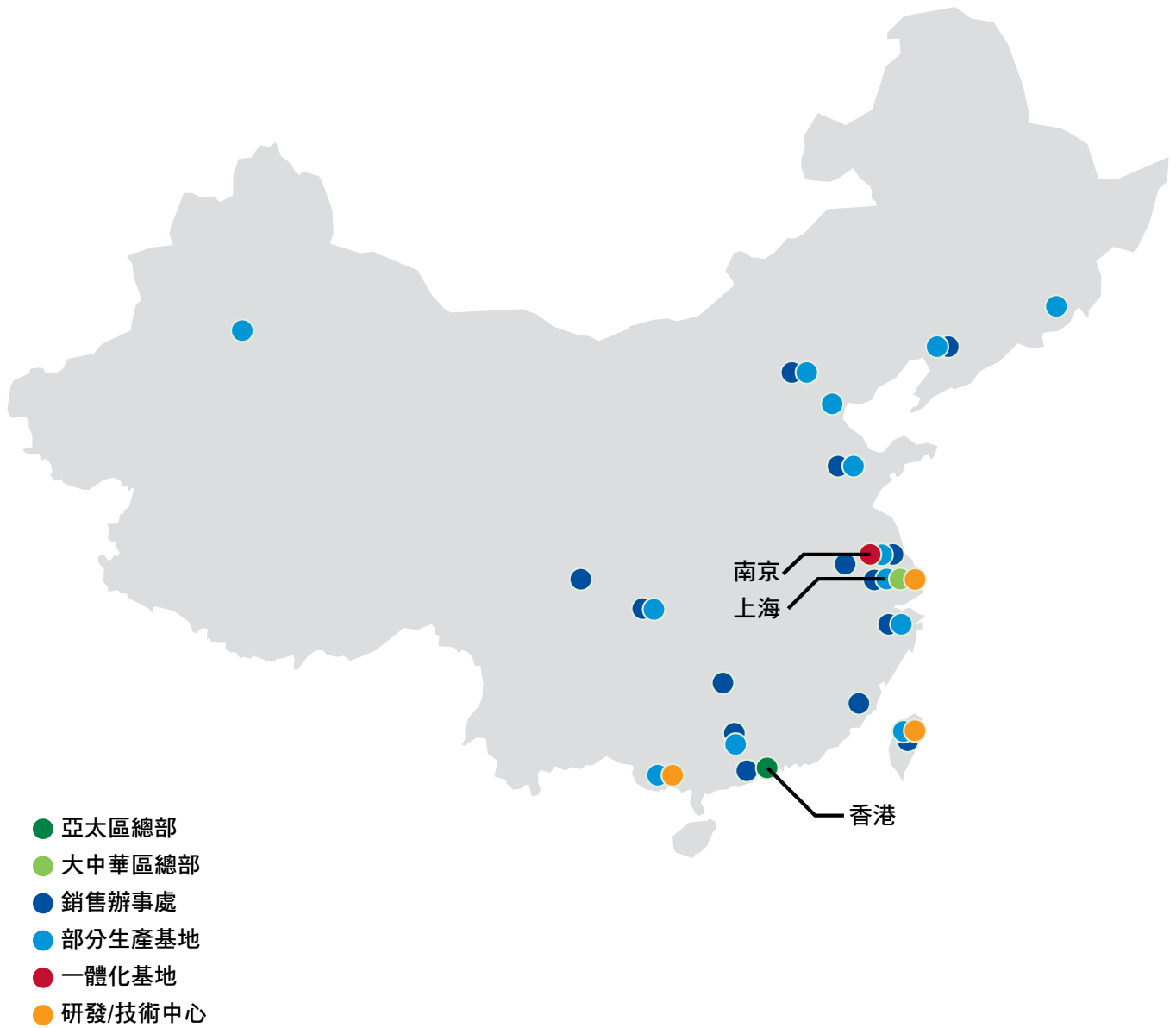


平衡, 可持續



巴斯夫一直是大中華區忠實的合作夥伴，此一區域是其全球第三大市場。





地圖僅標示了部分生產基地；資料僅統計了巴斯夫持股達到 50% 及以上的較大規模的生產基地。

### 巴斯夫大中華區

2016年銷售額（按客戶所在地）

59億 歐元

員工人數（截至2016年12月31日）

8,805 名

## 主要基地



浦東基地



漕涇基地

### 巴斯夫上海浦東基地

- 座落於上海的浦東高橋
- 建於2000年
- 3,000名員工
- 巴斯夫大中華區總部
- 根據「一體化」理念，結合研發、市場、生產為一體的全資綜合基地
- 自2012年成為巴斯夫亞太創新園（上海）所在地，2016年起成為巴斯夫先進材料及系統研究全球總部所在地
- 八套生產裝置和一套廢水處理裝置
- 產品：
  - 新材料包括Ultramid® 聚醯胺（PA）、Ultradur® 聚對苯二甲酸丁二醇酯（PBT）、聚氨基組合料、Elastollan® 熱塑性聚氨酯（TPU）、Cellasto® 微孔聚氨酯彈性體、丙烯酸分散體和聚合物著色劑、清潔劑、金屬效果染料、皮革助劑、聚乙烯吡咯烷酮（PVP）

### 巴斯夫上海漕涇基地

- 位於上海漕涇的上海化學工業區
- 首個聚四氫呋喃生產裝置於2005年投產
- 一家全資公司，一家與上海華誼精細化工有限公司（華誼）的合資企業，以及兩家與其他合作夥伴的合資企業
- 產品：
  - 聚四氫呋喃（PolyTHF®）、甲苯二異氰酸酯（TDI）、二苯基甲烷二異氰酸酯（MDI）、聚異氰酸酯（Baso-nat®）、汽車塗料、聚醯胺聚合物、製程催化劑

#### 1885 - 1990年: 進入中國

- 1969年: 在臺灣進行首次投資
- 1982年: 巴斯夫中國有限公司在香港成立
- 1986年: 在中國大陸成立首家合資企業

#### 1990 - 2000年: 深入發展

- 1995年: 在香港設立巴斯夫東亞地區總部



南京一體化基地

### 巴斯夫南京一體化基地

- 座落於南京化學工業園
- 成立於2000年
- 1,880名員工
- 由巴斯夫和中國石油化工股份有限公司（中國石化）各持一半股份的合資企業，綜合一體化生產基地
- 32套生產裝置
- 產品：  
低密度聚乙烯、乙烯-醋酸乙烯共聚物、乙二醇、聚苯乙烯、丙烯酸和丙烯酸酯、非離子界面活性劑、高吸水性樹脂、正丁醇、異丁醇、2-丙基庚醇、丁二烯、聚異丁烯等
- 年產能300萬噸
- 總投資52億美元



重慶基地：巴斯夫工程師和承攬商討論裝置維護。

### 巴斯夫重慶基地

- 座落於重慶市長壽經濟技術開發區
- 2011年獲得中國國家發改委核准，首套MDI裝置於2015年投產
- 巴斯夫全資生產基地
- 產品：  
二苯基甲烷二異氰酸酯（MDI）
- 年產能40萬噸
- 總投資約人民幣80億元（約8.6億歐元）

#### 2000 – 2005年: 重大投資

- 2000年: 成立揚子石化-巴斯夫有限責任公司
- 2004年: 大中華區總部遷往上海

#### 2005 – 2014年: 成長與整合

- 重大收購
- 生產和研發設施數量不斷成長
- 2012年: 巴斯夫亞太創新園（上海）落成啟用

#### 2015年：中國130年的成長歷程，展望未來

- 全球150週年慶活動和「共創」專案

## 環境與安全

巴斯夫在安全方面從不妥協。這一原則深植於我們的策略之中，並且在自有裝置營運以及與協力廠商合作中堅持這一理念。巴斯夫全球責任關懷政策涵蓋了環境保護、健康與安全（EHS）、保安、溝通和能源效率等方面，並透過責任關懷管理體系（RCMS）貫徹到營運之中。該政策和RCMS體系是以巴斯夫策略和企業指導方針為基礎，適用於整個巴斯夫集團。在以嚴格標準規範自身營運的同時，我們也對承攬商和供應商提出了相同的高標準。在選擇承

攬商、服務商和供應商時，我們不僅考慮價格因素，更看重他們在環境和社會責任方面的表現。

由於2016年幾個新建基地生產活動的增加，大中華區的能源和用水總量（以及溫室氣體排放量）都有所上升。由於持續採用新技術和系統，我們將增加幅度控制在最低水準，並在一些方面有所改進。



為確保安全的物流營運，值班主管和操作員正在進行安全視察。



從研發、生產到最終客戶應用產品，巴斯夫關注整個生命週期的產品安全。

### 產品監管

- 確保全球一致的高標準
- 為客戶提供全面的產品資訊

從研發到生產，最後到客戶應用產品，巴斯夫全程關注產品的安全性。如果負責且按要求使用產品，就能確保在其整個生命週期不會對人類或環境造成危害。我們為客戶和大眾提供了化學產品的全面資訊，例如，包括中文在內30多種語言的產品安全技術說明書。我們還將中國最新的法規要求納入巴斯夫產品安全資訊系統，以確保我們的中文產品安全技術說明書和產品安全標籤符合中國的法規要求。

全球貿易合規系統是巴斯夫在公司內部的貿易合規檢查與控制制度，保護和支持公司的業務活動。我們利用該系統對每一筆訂單進行合規檢查，確保符合當地進出口管理和貿易方面的法律與公約。巴斯夫在大中華區的30多家公司已採用全球貿易合規控制系統。

巴斯夫投入大量資源協助主管機關制定相關法規，包括化學品法規和適用不同行業的應用法規，旨在宣導建立基於科學的法律法規。此外，巴斯夫還與主要客戶、供應商和跨部門合作夥伴分享法規及合規管理方面的專業知識。2017年，公司向中國的中科院專家介紹並分享了危險化學品管理方面的法規要求和經驗。每半年還在公司內部舉行一次關於化學品法規和貿易管制的培訓。



## 運輸及運銷安全

- 對所有原材料包括危險品的運輸進行風險評估
- 對物流服務商定期進行安全稽核

巴斯夫對原材料的交付、化學品的儲存和運銷、廢棄物從基地運輸到處置設施等各個階段，都有嚴格的規定和預防措施，以確保運輸及運銷安全。我們按照歐洲化工行業協會的指導方針制定了巴斯夫集團全球標準，並據此定期評估高危險原材料的運輸風險。

為了減少運輸事故的發生，巴斯夫自2015年以來特別關注對環境造成重大影響的危險品洩漏事故。為了進一步提高製程安全性、符合全球標準，巴斯夫去年拓展了危險品的檢查範圍，並將這類檢查納入訂單管理系統。

巴斯夫對所有物流服務供應商提出了統一的全球規定，並在安全和品質方面對其進行評估。2016年，巴斯夫專家透過公司的評估和檢查工具以及國際認可的評估方法對中國幾十家物流供應商進行了評估。

如果在採取了所有預防措施後仍發生意外事故，巴斯夫將透過運輸和運銷安全（TDS）顧問的外部網路，在全球提供快速、系統性的專業援助。在大中華區，我們的運輸和運銷安全顧問與全球各地的巴斯夫運輸和運銷安全顧問密切合作，為製程和流程提供支援，並協助採取適當的措施以減輕事故的危害。



為確保各個階段的運輸及運銷安全，巴斯夫在安全和品質方面對物流服務供應商進行評估。



巴斯夫持續完善預防措施，減少大中華區的製程安全事故。

## 製程安全

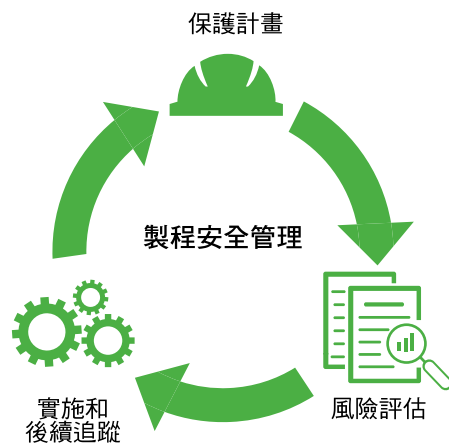
- 增加預防措施，減少製程安全事故
- 定期評估安全系統

為了保持所有裝置在各個階段的最高安全水準，巴斯夫持續精進預防措施，減少大中華區製程安全事故。

巴斯夫持續實施製程安全管理體系，為裝置的安全施工和運行及所有基地的人員和環境保護提供管理架構。巴斯夫的專家們為每個裝置制定保護計畫，從專案概念到裝置運轉的整個過程，都考慮了安全、健康和環境保護等最重要的方面，並為每個方面制定具體的保護措施。2016年巴斯夫對所有基地管理體系持續進行稽核。

為了確保裝置在整個生命週期都維持最高安全水準，巴斯夫會根據其潛在風險級別對所有設施保護計畫的執行情況進行定期審查。為了追蹤這些評估，巴斯夫採用了全球標準化的軟體程式，其中一個模組可檢查規定措施是否及時實施，並已應用於許多裝置。

在裝置維護、維修和營運方面，2016年巴斯夫全球製程安全團隊為全球所有裝置製作了事故預防最佳實務手冊。巴斯夫去年還籌辦了線上學習和製程安全研討會，旨在加強員工的安全意識。



## 能源

- 高生產負荷導致大中華區能源消耗上升
- 採取更多措施提高能源效率

2016年，由於多個基地擴產，巴斯夫大中華區的能源消耗量大幅成長。巴斯夫亞太創新園（上海）等非生產設備的擴建和營運也是能耗成長的原因之一。總耗電量為733,384兆瓦時（2015年：544,520兆瓦時），蒸汽消耗總量為3,266,606噸（2015年：2,455,558噸）。集中供能的燃料消耗量為890,191兆瓦時（2015年：614,444兆瓦時）。

### 電消耗總量 (兆瓦時)

2016	733,384	
2015	544,520	
2014	442,327	

### 蒸汽消耗總量 (噸)

2016	3,266,606	
2015	2,455,558	
2014	2,630,049	

### 燃料消耗總量 (中央發電廠和鍋爐) (兆瓦時)

2016	890,191	
2015	614,444	
2014	694,802	

2016年，巴斯夫大中華區各基地都採取各種措施提高能效。上海一個基地透過優化分流器和蒸餾製程，節省了大量蒸汽。上海另一個基地則透過優化洗滌製程和控制反應堆的溫度來減少蒸汽消耗。江蘇的一個基地也透過優化脫模溫度成功節約了蒸汽。吉林基地開始在焚化爐中使用低碳助燃劑，而臺灣的一個基地則對蓄熱式氧化爐進行了製程優化。臺灣、重慶、江蘇、上海等多個基地升級採用了低能耗照明、泵、空氣壓縮機和空調系統。

化工行業是能源密集型產業，巴斯夫設立了目標——在2020年之前，在所有相關基地引入認證的能源管理系統

### 2020年目標

在大中華區所有相關生產基地導入認證的能源管理系統。



巴斯夫透過先進技術和製程優化，盡力減少因生產增加對環境的影響。



(DIN EN ISO 50001)。2016年，全球專家在上海舉辦了巴斯夫能源管理系統研討會，根據ISO 50001標準進行的外部稽核在上海的兩個基地進行。大中華區的另一個基地將於2017年進行稽核。目前，所有節能措施都記錄在全球資料庫中並進行分析，並作為最佳實務供全球的其它基地參考。

在大中華區，巴斯夫致力透過先進技術、改進生產製程和能源優化不斷減少碳排放。巴斯夫在上海的七個基地積極參與國家發展和改革委員會核准的試點碳排放交易方案。這些基地透過提交2015年二氧化碳排放配額，履行了在排放交易體系中的義務。巴斯夫同時與中國石油和化學工業聯合會、國際化學品製造商協會等行業機構密切合作，並與主管機關展開積極溝通。

### 大氣排放

- 溫室氣體排放量平穩
- 大氣污染物排放略有增加

2016年，巴斯夫大中華區化工營運的溫室氣體排放量達到1,133,264噸（2015年：911,297噸），主要由於2016年多個基地擴大了生產。為了減少溫室氣體排放，一些基地透過製程優化節省了能源消耗，另一些基地則透過優化蓄熱式氧化爐的使用來替代燃料，或是將原有系統升級為低能耗系統。

溫室氣體排放 (二氧化碳當量<sup>2</sup>以噸計)

2016	1,133,264	
2015	911,297	
2014	910,355	

<sup>2</sup> 二氧化碳當量包括：二氧化碳、一氧化二氮、甲烷、氫氟碳化物、全氟碳化物、六氟化硫

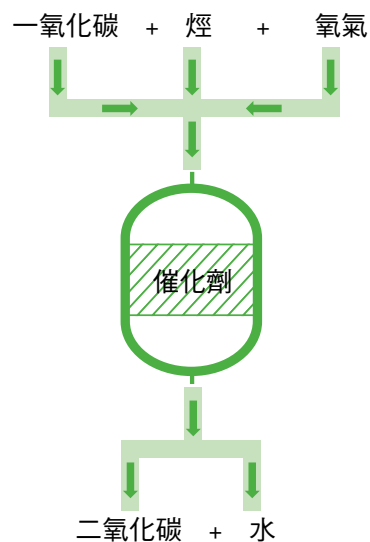
除了測量溫室氣體排放量之外，巴斯夫還監測包括一氧化碳、硫氧化物、氮氧化物、氨以及粉塵、非甲烷揮發性有機化合物 (NMVOC) 在內的各類空氣污染物的排放量。2016年，巴斯夫大中華區的大氣污染物排放量略有增加，為359噸（2015年：339噸），主要是由於多個基地擴大生產。上海的一個基地儘管擴產，2015年6月安裝的催化熱氧化設施有效控制了排放量，並大大減少了一氧化碳的排放。該設施可將一氧化碳和煙氧化為二氧化碳和

水，因此去除尾氣中幾乎所有的污染物。上海的另一個基地使用低硫和低氮柴油作為鍋爐燃料，鍋爐尾氣用活性碳過濾處理。2016年，在上海和江蘇的幾個基地進行洩漏檢測和修復，大幅減少NMVOC的排放。

大氣排放<sup>1</sup> (無甲烷) (噸)

2016	359	
2015	339	
2014	548	

<sup>1</sup> 成分：一氧化碳、氮氧化物、硫氧化物、非甲烷揮發性有機化合物、粉塵、氨和其它無機化合物



透過催化熱氧化設施將一氧化碳和煙氧化為二氧化碳和水。

國際組織碳資訊披露專案 (CDP) 代表全球資產管理總額逾100萬億美元的820家機構投資者，投資者把CDP指數用作評估工具。2016年，巴斯夫獲得A-級評級，再次位居前茅。透過對德國、奧地利和瑞士最大的350家企業的市值分析，CDP將巴斯夫評為在減少環境排放量方面具有卓越貢獻的五家公司之一。此外，2016年巴斯夫從607家公司中脫穎而出，成為CDP 24家可持續水資源管理A級企業中的一員。





巴斯夫致力於化學生產中的可持續水資源管理。

## 水

- 水資源保護計畫可防止廢水意外排放
- 廢水排放略有增加

水是化學生產中不可或缺的原料。我們主要將水用作冷卻劑、溶劑、清潔劑，並且用於製造產品。巴斯夫致力在生產基地的集水區和整個價值鏈中負責任地利用水資源。為此，我們設定了可持續水資源管理的全球目標。

### 水排放：有機物 (COD) (噸)

2016	170	<div style="width: 100%;"></div>
2015	165	<div style="width: 97%;"></div>
2014	169	<div style="width: 99%;"></div>

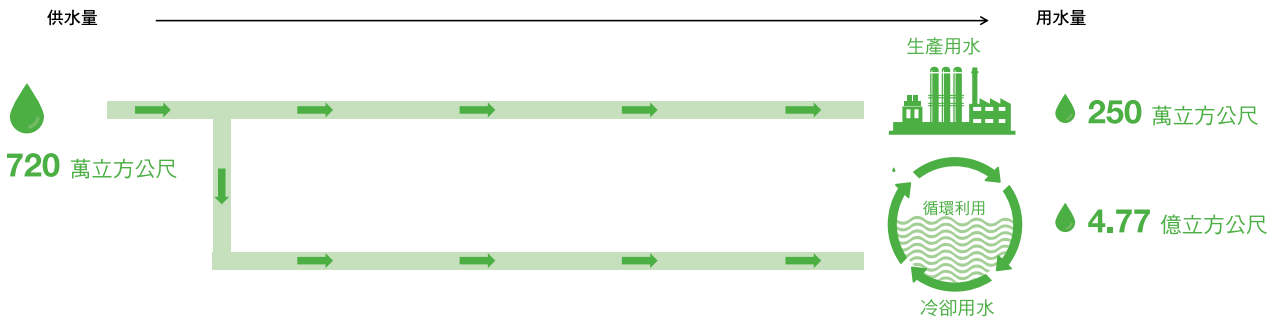
### 水排放：氮 (噸)

2016	9	<div style="width: 33%;"></div>
2015	12	<div style="width: 44%;"></div>
2014	19	<div style="width: 67%;"></div>

### 水排放：重金屬 (噸)

2016	0.1	<div style="width: 33%;"></div>
2015	0.1	<div style="width: 33%;"></div>
2014	0.1	<div style="width: 33%;"></div>

巴斯夫大中華區用水量 (百萬立方公尺)



2016年，儘管巴斯夫大中華區的冷卻用水量為4.77億立方公尺，生產用水量為250萬立方公尺，但透過對水的循環利用，實際供水量僅為720萬立方公尺。

供水量 (百萬立方公尺)

用水量 (百萬立方公尺)

	供水量	生產用水	冷卻用水
2016	7.2	2.5	477
2015	6.0	2.3	359
2014	6.0	2.3	317

巴斯夫大中華區生產基地遵循集團規定，在全球各生產基地導入統一全球標準，探索可持續水資源管理措施，特別是在缺水地區。自2014年在中國推出《歐洲水資源監管標準》以來，大中華區已有多個基地完成了該標準的內部稽核。

為了找出廢水意外排放的潛在風險，防止地面或地下水受到污染，巴斯夫透過廢水風險評估，制定適當的監測方法，以及對這些措施的實施和遵守情況進行審核，為基地制定出了強制性水保護計畫。大中華區的多個基地採用線上監測系統監測汙水處理，以便更快地發現相關污染物。

儘管2016年有多個基地擴產，但與2015年相比，水污染物排放量僅略有增加。有機物（化學需氧量）增加到170噸（2015年：165噸）；氮排放總量減少至9噸（2015：12噸）；重金屬排放量維持不變，為0.1噸（2015年：0.1噸）。2016年外部廢水處理廠提高了氮去除效率，重金屬排放量保持穩定。

巴斯夫逐步減少用水量並盡可能再利用。2016年由於多個基地的產量增加，巴斯夫大中華區的用水量上升至720萬立方公尺（2015年：600萬立方公尺）。

大中華區的一些基地實施了節水措施，包括透過雨水再利用，上海的一個基地減少了供水量。

在巴斯夫，大部分水被用於冷卻，因此應盡可能地循環利用冷卻水。巴斯夫全球大部分地區都有循環冷卻設施，以利水的多次重複使用，並在排入水體前降低冷卻水溫度。2016年，巴斯夫大中華區冷卻用水量達4.77億立方公尺（2015年：3.59億立方公尺）。這一成長主要是因為重慶基地新的冷卻水塔系統在2016年全年營運。但由於水的循環使用，整體水資源得以節約。

## 固體廢棄物

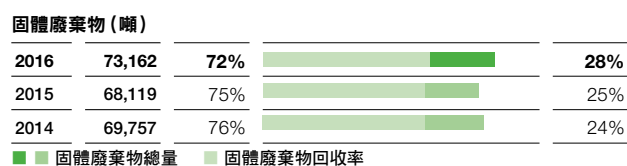
- 固體廢棄物產生量略有上升，回收利用率略有下降
- 定期稽核外部固體廢棄物管理公司

巴斯夫不斷探索如何盡可能減少固體廢棄物。如果固體廢棄物的產生無法避免，公司就會分析該類廢棄物是否可以

循環使用或能源回收。在無法回收的情況下，我們以對環境負責的態度進行廢棄物處置。

2016年巴斯夫大中華區因化學營運產生的固體廢棄物略有增加，為73,162噸（2015年：68,119噸），回收利用率為72%，較去年略為下降（2015年：75%）。這是由於2016年多個基地擴大生產，產量增加了20%。為減少固體廢棄物，鼓勵盡可能回收利用，2016年巴斯夫多個基地進行了廢棄物再利用。上海的一個基地透過升級污泥壓濾系統，顯著減少了污泥排放量。

巴斯夫並對外部廢棄物管理公司進行定期稽核，以確保危險廢棄物得到妥善處置，預防性地保護土壤，防止今日的垃圾成為未來的污染。巴斯夫自2013年以來一直密切監控大中華區生產基地的土壤和地下水狀況，並記錄在全球資料庫中。



原材料多元醇包裝桶回收再利用。

## 緊急應變

- 大中華區定期進行緊急應變演練
- 與行業主管部門分享經驗

巴斯夫在每個生產基地都進行消防檢查和定期緊急應變演練，以滿足消防和緊急應變計畫的要求。2016年巴斯夫在大中華區進行了多場針對不同情景的演練。我們還在巴斯夫上海的一個基地消防隊舉辦了示範演練計劃，進一步提高緊急應變能力，促進中國企業專屬消防隊的發展。

巴斯夫一直以來都與國家安全生產監督管理總局、中國石油和化學工業聯合會合作，分享巴斯夫緊急應變經驗，支援各地監管部門發展危險化學品緊急應變和救援能力。巴斯夫代表上海市危險品救援隊，在「第二屆全國危險化學品救援技術競賽」中為國家安全生產監督管理總局提供支援，並協助建立國際危險化學品救援組織。巴斯夫被選為

中國石油和化學工業聯合會和國際化學品製造商協會緊急應變工作組組長。

## 保安

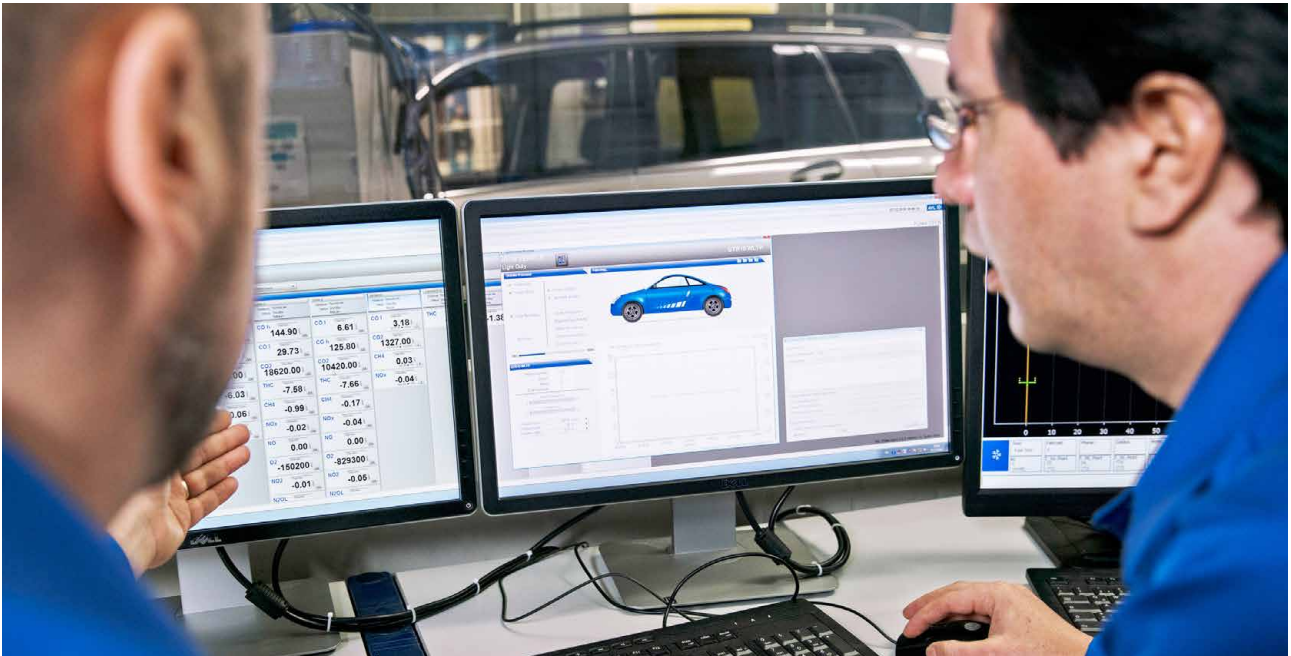
- 全球運用資訊技術防範風險
- 提供差旅風險線上培訓

巴斯夫透過以下措施保護員工、生產基地和公司資訊免受協力廠商侵擾：建立統一的全球政策架構、定期審查保安措施的執行情況、將潛在風險綜合分析納入投資專案。

鑒於資訊技術使用的風險日益增加，巴斯夫為提高保護公司資訊的意識啟動了一項全球行動，包括模擬全球網路釣魚攻擊，以加強員工風險意識。2016年，巴斯夫在大中華區發佈了整個集團的建議，以提高資訊保護意識。



巴斯夫消防隊正在上海漕涇基地進行常態性緊急應變訓練。



巴斯夫在內部推廣資訊保護意識，以提升對公司資訊的保護，降低資訊技術使用中日益增加的風險。

巴斯夫還提醒員工注意差旅安全，以避免風險，另提供有關適當保護措施的線上培訓新課程，並在必要時提供個人諮詢。2016年全球旅行研究系統標準化後，公司能夠在受重大事件影響地區迅速準確地確定員工所在的方位。

巴斯夫要求保安人員根據巴斯夫的全球標準，尊重與基地保安相關的人權問題，如自由和人身安全。尊重人權是巴斯夫大中華區與服務商合作的強制性要求。2016年，大中華區的大多數基地都實現了標準化保安服務，以提高服務效率和有效性。

### 在大中華區推動責任關懷準則

- 在大中華區應用全新的責任關懷工具
- 支持行業協會推廣責任關懷

巴斯夫透過定期審核、更新政策和要求、評估潛在風險以及向大中華區價值鏈合作夥伴推廣責任關懷理念，不斷精進責任關懷管理體系，其中包括了涉及安全、保安、健康和環境保護的全球規則、標準和程式。

巴斯夫還為中國的價值鏈合作夥伴引薦了更多工具，幫助他們更廣泛地應用該準則，如對責任關懷持續改進的自我

評估、卡車進入生產和儲存設施前進行門檢、道路安全品質評估系統等，這些都為物流服務供應商的運輸服務提供了安全管理的工具。

巴斯夫積極支援中國化工行業的協會推廣責任關懷。自2013年起，巴斯夫身為中國石油和化學工業聯合會的成員，在推動緊急應變、與公眾交流和化學品法規方面展現積極角色。2016年，巴斯夫在江蘇省向水市召開了中國石油和化學工業聯合會緊急應變研討會，幫助國際化學品製造商協會更新了道路安全品質評估系統問卷及其評估資料庫，並為其他會員公司舉辦了兩場研討會。巴斯夫與上海市安全生產監督管理局緊密合作，並邀請代表訪問德國的巴斯夫路德維希港基地。

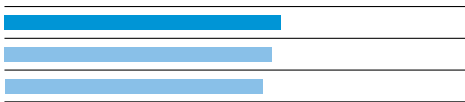
同時，巴斯夫也積極支持當地政府，如：在臺灣與主管機關或協會一起舉辦責任關懷推廣活動、聯合緊急應變演練和健康促進高峰會等。巴斯夫還負責指導全臺灣的有毒化學品聯防小組在桃園觀音地區的活動。

巴斯夫在促進責任關懷方面的出色表現得到了當地政府的認可。江蘇省一個巴斯夫基地在2016年被當地市政府評為環保信用等級綠色企業。重慶和江蘇的其它兩個基地因其在安全環保方面的卓越表現，分別榮獲了先進單位稱號。

## 業務發展 概況一覽

憑藉創新、可持續的產品和解決方案，巴斯夫大中華區2016年銷售額成長至59億歐元（2015年：57億歐元）。為了滿足客戶日益增加的需求、探索市場新商機，巴斯夫持續投資生產，拓展大中華區網路，確保為客戶提供優質、可靠的產品和服務。

銷售額（百萬歐元）  
（按客戶所在地）

2016	5,931	
2015	5,730	
2014	5,519	

### 新投資項目

伴隨客戶行業的成長，巴斯夫持續投資建設華東地區現有的生產基地。2016年6月，由巴斯夫和上海華誼精細化工有限公司合資建設的全新世界級汽車塗料生產裝置在上海漕涇基地破土動工。為了進一步強化在大中華區的汽車塗料研發實力，同年7月在巴斯夫亞太創新園（上海）成立了一座世界級的塗料和塗料樹脂實驗室。



巴斯夫美克化工製造（新疆）有限責任公司總經理胡乘飛先生（右一）向巴斯夫歐洲公司執行董事會主席博凱慈博士（左一）介紹生產情況。



巴斯夫在南京新建的特種胺裝置舉行落成儀式。

為了滿足人口增加和高齡化的需求，2016年4月巴斯夫在位於南京的全資生產基地新建了一套特種胺生產裝置，主要產品包括二甲胺基丙胺（DMAPA）——該產品可在洗髮精和沐浴露等個人護理產品中用作輔助界面活性劑。去年11月，巴斯夫新的聚乙烯吡咯烷酮（PVP）綜合生產裝置在上海浦東基地落成。新裝置生產的PVP K30聚合物粉末可用作藥品賦形劑、清潔劑和化妝品等眾多產品應用的基劑。此外，巴斯夫還在上海漕涇生產基地建立了一套新的塑膠添加劑生產裝置，產品包括抗氧化劑及相關產品和混合物，預計於2019年竣工投產。



位於廣東江門的巴斯夫塗料（廣東）有限責任公司開幕典禮上的舞獅表演。

在華南地區，巴斯夫收購了中國汽車修補漆製造商廣東銀帆化學有限公司（「銀帆」），以強化本土實力。為了拓展銀帆的汽車修補漆業務，巴斯夫塗料（廣東）有限公司於2016年12月在廣東省江門市成立。

同時，巴斯夫持續致力於推動中國西部地區的經濟和工業發展。2016年1月和6月，巴斯夫與新疆美克化工股份有限公司（「美克」）合資興建的丁二醇（BDO）裝置和 PolyTHF®（聚四氫呋喃）裝置相繼在新疆維吾爾自治區庫爾勒市投產。



在庫爾勒基地新建的聚四氫呋喃裝置。

2016年6月，巴斯夫收購全球表面處理系統解決方案供應商凱密特爾（Chemetal），進一步強化了大中華區生產網路。凱密特爾的生產裝置正陸續整合到巴斯夫的生產網路中。

## 可持續交通



巴斯夫的EMPRO™催化劑解決方案能有效減少汽車的排放。

中國汽車行業同時面臨著機會和挑戰——國家排放標準日益嚴格，新能源汽車的崛起，車主對安全性、舒適性和個性化設計的要求也逐漸提高。

作為全球各大汽車製造商的領先化工合作夥伴，巴斯夫以全面性的產品和服務與雄厚的本土生產和研發實力，透過眾多創新解決方案為客戶增加價值，其中包括：大幅降低車輛排放和能耗的催化劑及塗裝解決方案；提高汽車零組件耐用性的綜合車用液體系統；提高電動車能源效率的輕量解決方案和電池材料；以及其它各種創造安全、舒適和個性化駕乘體驗的技術組合。

### 控制排放、清潔空氣

- 碳氫捕集催化劑幫助製造商達到中國國六排放標準對零蒸發排放的要求
- 水性塗料系統和集成塗裝製程降低VOC和二氧化碳的排放

2016年，中國幾個主要大城市都曾遭受霧霾侵襲，並啟動空氣重度污染紅色預警。分析顯示，汽車排放是部分城市的主要空氣污染源，這促使了中國政府在十三五規劃中

大幅提高排放標準。作為全球汽車行業領先的化學品供應商，巴斯夫以全面性的可持續解決方案，成為幫助汽車行業降低排放的主要合作夥伴。

蒸發的碳氫化合物在日光照射下與氮氧化物發生反應，形成地表霧霾。作為全球催化技術的引領者，巴斯夫EMPRO™ EvapTrap™產品組合提供了卓越的碳氫捕集技術，對車輛本身的設計和性能幾乎毫無影響，可幫助汽車製造商達到中國國六排放標準對零蒸發排放的新要求。EvapTrap™MX碳氫捕集技術可直接塗敷於空濾外殼內的表面，以吸附引擎產生的碳氫蒸發排放，不會增加背壓或降低動力/燃油經濟性。EvapTrap™XC碳氫捕集技術則主要用於油罐內。兩種技術的處理能力均優於同類競爭產品。

早在中國汽車修補漆行業大幅提高揮發性有機物（VOC）排放標準前，巴斯夫就積極推動汽車製造商和獨立汽車維修站使用環保型水性汽車修補漆來代替溶劑型產品。與傳統的溶劑型產品相比，包括鸚鵡® 90系列和R-M® ONYX HD增強型水性漆系統在內的巴斯夫高級修補漆品牌系列可將VOC排放最多減少90%，同時還具有顏色精準度極高、



更易施工、遮蓋力強和修補範圍與原件相容性佳等優點。Baslac® 45水性修補底色漆即為巴斯夫水性底色漆系列的最新產品。十餘年來，巴斯夫為中國領先的4S店提供了各種低VOC水性漆系統。

在汽車原廠漆方面，巴斯夫致力於提高塗裝製程的生態效益，以節約能源。其集成塗裝工藝在水性底色漆中結合中塗的保護功能，進而減少了一道工序，幫助汽車製造商降低二氧化碳排放和能源成本。

### 車用液體提高零組件耐用性

- 愛車安™ 404煞車油增強煞車系統的可靠性
- GLYSANTIN® 引擎冷卻液提供三重保護

2016年，巴斯夫推出了為中國汽車零組件市場量身打造的全新一公升裝愛車安™ (HYDRAULAN®) 404優質煞車油，以確保汽車煞車系統達到安全法規的嚴格要求。愛車安™



專為中國市場客製化的全新一公升裝愛車安™ 404煞車油。

404煞車油在低溫下的低黏性可加強煞車系統的可靠性，目前已被多家大型汽車製造商用於其全系列車型。

GLYSANTIN® 優質引擎冷卻液具有防腐蝕、防過熱和抗霜凍三重功效，深受中國各大汽車製造商的好評與廣泛使用。



巴斯夫塗料技術幫助汽車製造商降低二氧化碳排放和能源成本。



中國此一全球最大的新能源車市場正迎向城市交通電動化的時代。

## 電動交通材料

- **Ultramid® 和Ultrasim™ 確保新能源車輕質耐用**
- **正極材料延長電池使用壽命**

既考慮全球個性化交通的需求，又兼顧大幅降低排放的必要性，電動交通是重要舉措之一。隨著中國超越美國成為全球最大的新能源車市場，巴斯夫的創新系統有助推動中國電動交通產業的未來發展。

輕量化零組件需要承受較高的機械應力和熱應力，Ultramid® 聚醯胺工程塑膠無疑是首選材料之一。採用Ultramid製造的電動車充電系統接頭和線束不但能夠承受大電流的考驗，還可有效抵禦戶外的各種氣候侵襲。目前Ultramid不僅已用於中國主要汽車製造商旗下的電動車車款，還被用於電動車的電動馬達支架。這是在中國首次將聚醯胺工程塑膠作為電動馬達支架的結構主體。

歸功於Ultrasim™ 類比工具，巴斯夫能夠幫助客戶在製作模具前發現設計和生產方面的潛在問題，並能進一步將重量減輕40%。

在中國十三五規劃中，空氣品質和發展電動汽車成為重點計劃。電動汽車的性能在很大程度上取決於電池材料，在提高其能量密度、安全性和效率的同時，意味著須延長電池的使用壽命，增加續航里程以及最重要的一點——減少對環境的影響。

為了滿足市場需求，巴斯夫大力投資創新電池材料研發。其中一項核心任務是解決正極活性材料在成本和可持續性方面的問題。透過增加鎳含量（短期）或錳含量（中期）來降低電池中的鈷用量，可以提高正極材料的能量密度，同時降低成本和對環境的影響。具有競爭力的循環再生技術是巴斯夫在該領域的另一個研究重點，其目的在於建構閉環系統，進一步減少對地下原生材料的開採。

## 車內空間解決方案

- 降低聚氨酯泡綿材料和汽車合成皮革的排放
- 減少異味、營造更舒適的車內環境

健康舒適的車內空間對車主越來越重要。為了打造更完美的車內空間、提升駕駛體驗，巴斯夫利用創新解決方案幫助製造商淨化車內空氣、減少異味以及營造更舒適的車內環境。

巴斯夫新型Lupranol®多元醇可用於生產高彈性軟質和半硬質聚氨酯泡綿部件，應用於汽車座椅、車頂和方向盤。華測檢測認證集團的測試結果顯示，在大幅減少醛類排放，特別是揮發性有機物、乙醛和丙烯醛方面，其性能優於目前所有車用聚氨酯解決方案。

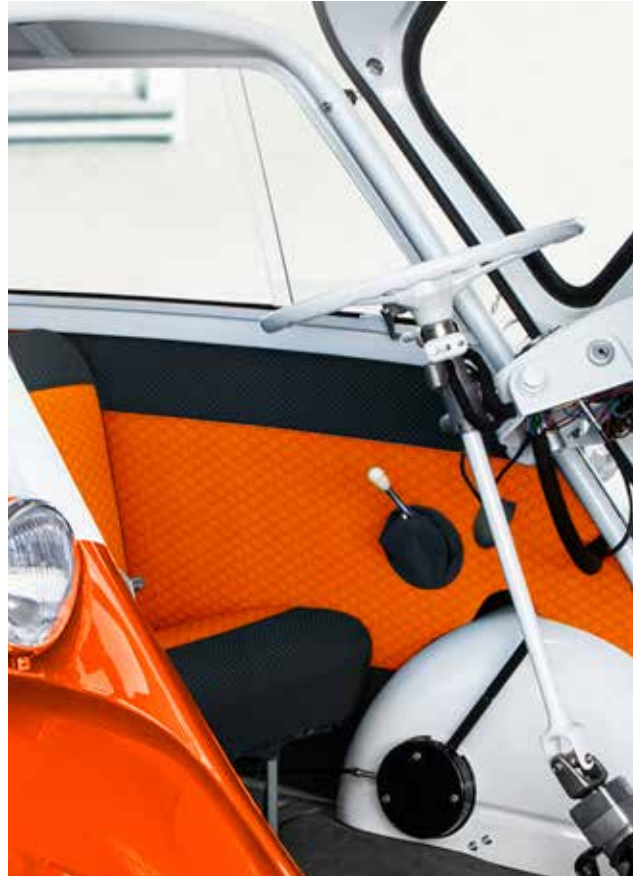
Hexamol® DINCH®是一種塑化劑，其獨特的環己烷結構具有低異味和低揮發性的特性，用它生產的汽車腳踏墊能有效減少揮發性有機物（VOC）的排放。

對於汽車內裝使用的合成皮革，Elastollan®熱塑性聚氨酯可有效減少VOC排放和異味。業內領先的合成皮革生產商蘇州瑞高新材料有限公司在為中國某汽車製造商的最新車型生產合成皮革時就採用了Elastollan。

Haptex®為第一款專為合成皮革設計的非溶劑型聚氨酯組合物，無需使用溶劑，因此可減少一道工序；它不但達到了最嚴格的VOC排放標準，還能改善汽車內裝的觸感，因而大幅提高了乘客的舒適度。



健康舒適的車內空間是車主駕乘體驗的關鍵所在。



萬紋雅為汽車內裝打造獨特的外觀和觸感。

## 汽車設計

- 表面設計專業知識
- 全新推出Colors & Effects品牌

當今車主對汽車的美觀性和功能性有同等的要求，這讓各種創意和創新技術在汽車內外裝的設計上得以展現。

巴斯夫萬紋雅™ (valure®)<sup>1</sup> 轉印塗層技術應用於汽車內裝的皮革或其它（天然和合成的承載面料）基材表面，透過鐳射雕刻模具重塑各種天然表面、技術結構和複雜設計，並創造舒適的手感。

巴斯夫新推出的Colors & Effects品牌整合了其著色劑和效果顏料產品組合，進一步強化巴斯夫在汽車塗料以及工業塗料、塑膠、印刷與油墨、化妝品、農業等其他領域的色彩設計專業優勢，為汽車製造商提供了更豐富的選擇，以滿足車主日益個性化的設計需求。

<sup>1</sup> 萬紋雅™是巴斯夫歐洲公司在許多國家的註冊商標

## 改善居住空間



巴斯夫建築行業解決方案幫助降低排放、創造可持續生活。

中國的建築行業正面臨能耗和溫室氣體排放較高的挑戰。巴斯夫致力於利用創新、可持續的節能建材、解決方案及理念提高建築的能源效率和使用壽命，進而減少環境影響，營造更舒適健康的居住環境。

### 超低能耗建築

- 全球最高的被動式住宅獲得設計預認證
- 與實德集團聯合開發Ultradur®門窗型材

與傳統「低能耗」建築相比，通過被動式住宅（passive house）標準認證的建築其能耗較低。巴斯夫致力在中國推動和開發被動式住宅，透過提供建築可持續性諮詢服務，提高節能材料的環保性能，並與國內建材供應商進行聯合研發。

目前，巴斯夫正在參與中新天津生態城的被動式住宅專案，打造全球最高的認證被動式住宅（16層高）。該專案由巴斯夫旗下的德國建築設計與諮詢公司LUWOG和中國索傑建築設計諮詢（上海）有限公司提供可持續性諮詢服務，並於2016年7月獲得德國被動式住宅研究所的設計預認證。

由巴斯夫和實德集團聯合開發的聚酯合金門窗型材不但達到了被動式住宅設計要求，還通過了德國被動式住宅研究所的認證，這在中國市場可謂鳳毛麟角。在生產過程中，兩塊Ultradur®板材被共擠到實德PVC隔熱門窗型材上，代替金屬進行加固，不僅節約了時間和成本高昂的工序，還降低了整體重量、延長產品使用壽命，並提高能源效率。



巴斯夫正在參與打造全球最高的認證被動式住宅。

## 節能耐用的建築材料

- 隔熱保溫材料Neopor®採用更安全的阻燃劑
- Chimassorb® 2020保持屋頂乾燥耐用



Chimassorb 2020塑膠添加劑延長屋頂使用壽命。

廣泛使用的隔熱保溫材料Neopor®在中國推出升級版本，採用了更安全的高分子聚合物阻燃劑。因其優異的環保特性，不僅可用於被動式住宅和傳統建築節能的外牆保溫，還可用於內牆隔熱保溫以提高室內空氣品質，並且經過再次特別加工的隔熱保溫板還可用來改善樓板的隔音效果。目前，該產品再次被地產開發商朗詩選為所有高級建案的唯一指定材料。Neopor在中國的多個大型建案中廣泛應用，其中包括青海省西寧市楊家寨社區的保障性住宅建設專案以及該市的240座舊房節能改造專案。

Chimassorb® 2020塑膠添加劑可提高熱塑性聚烯烴（TPO）屋頂防水膜的耐用性和環保性能。它能夠有效隔離濕氣，在長期高溫 and 紫外線照射下保持穩定耐用，進而讓中國的建築師們在設計屋頂時享有更多靈活性，並幫助屋主節省養護成本。

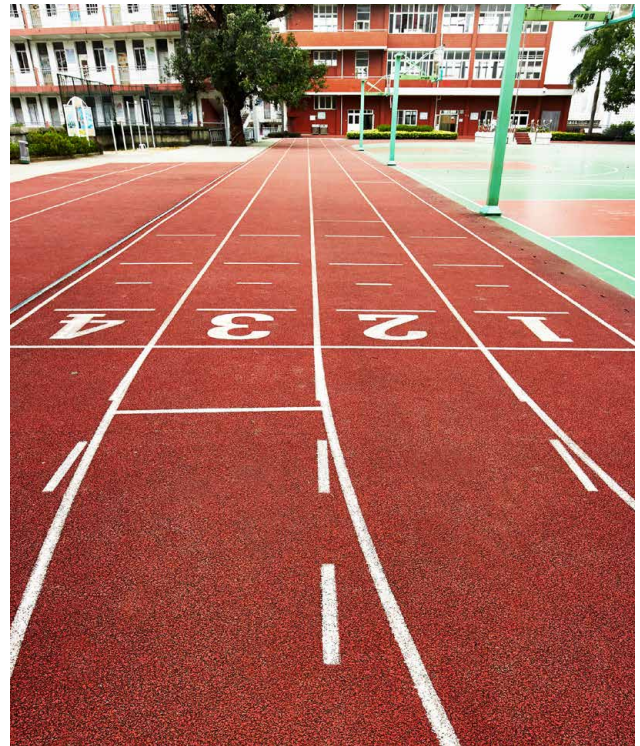
## 打造更健康的跑道和運動場

- 運動地坪整體解決方案

安全是社區、學校和幼稚園跑道和運動場重要的考慮因素。巴斯夫推出的運動地坪整體套裝基於安全耐用的聚氨酯解決方案，同時提供品管服務，確保達到嚴格的國家安全標準。

繼成功應用於臺灣的學校、體育館和運動場後，巴斯夫在大陸市場推出此一產品，將滿足中國日益成長的需求。該解決方案由黏著劑、塗料和乙烯丙烯二烴單體（EPDM）橡膠粒子組成，因此無需在地坪安裝前和安裝過程中使用其它溶劑或重金屬成分，對環境的影響極低。

巴斯夫還與夥伴上海都佰城環保工程有限公司合作，推出品管服務專案，作為運動地坪整體解決方案的一部分。該整體解決方案目前已成功用於上海的南市中學。



對安全可靠的運動地坪和操場的需求越來越高。

## 可持續農業

氣候不可預測、有害生物和雜草難以有效控制、耕地面積不斷減少、產品價格持續上漲和更高的環境標準帶給中國農業重重挑戰。巴斯夫利用其全面的殺菌劑、殺蟲劑、除草劑和種子處理產品組合，致力幫助農民可持續地提高作物的產量和品質，以滿足日益成長的人口需求。



巴斯夫幫助農民提高作物的產量和品質。



Seltima®可防治水稻真菌病害，同時保護水生環境。

### 農藥和化肥使用量零成長

- Limus® 提高尿基肥的肥效
- Seltima® 防治水稻真菌病害
- Emulan® 和 Agnique® 充分發揮農藥功效
- Librel® 增強作物營養

2015年，中國農業部啟動了「2020年前農藥和化肥使用量零成長」項目。針對此一新政策，巴斯夫以創新化學解決方案積極探索現代農業方式，致力提高化肥和殺蟲劑的農業效率，加強產品安全性和減少對環境的危害。

為了解決尿基肥的氮素流失這一迫切問題，巴斯夫推出了Limus®脲酶抑制劑以幫助農民減少氮肥用量、提高產量，進而滿足日益成長的食品和飼料需求。Limus的兩種活性成分具有優異的生物學性能；同時，由於劑型配方採用了巴斯夫獨特的劑型技術，產品的保存期也大幅延長，最多減少氮素揮發達90%。巴斯夫和中國最大的化肥供應商之一金正大生態工程集團股份有限公司成為合作夥伴，金正大直接負責在中國推廣和銷售經Limus技術處理的化肥。

Seltima®為巴斯夫施樂健® (AgCelence®) 科技產品組合之一，可防治水稻真菌病害，同時保護水生環境。其獨有的微膠囊技術可確保有效成分F 500®在稻葉表面精確釋放，進而改善產品的毒理學特性。除防治水稻主要病害以外，它還可以提高水稻的產量和品質。



2016年在中國上市的Seltima是全國農業技術推廣服務中心「高產優產」專案選用的關鍵產品之一。上市第一年的施用面積即達到5萬公頃，8萬多農民受惠。

此外，巴斯夫還推出了用於提高農藥和化肥效率的農化添加劑。由於Emulan® LVA優異的潤濕性能，可確保農藥液體在葉面上快速鋪展，並提高其使用效果。Agnique® PG烷基多葡萄糖是一種獨特的界面活性劑，可為廠商提供一種極為溫和、容易生物分解的可持續解決方案。Librel® 螯合劑可補充氮磷鉀化肥無法提供的微量元素，增強土壤肥沃度和作物營養，促進作物生長和提高產量。



巴斯夫「香蕉關愛基金」專案為遭遇颱風的中國南方香蕉種植戶提供幫助。

## 土壤保護

- 建立中德現代農業創新中心
- ecovio® 地膜和可堆肥垃圾袋

巴斯夫與山東省德州市將在該市建立中德現代農業創新中心，將其打造為一個教育平台，幫助當地農民了解土壤生物分解技術，以及現代農業技術的應用和益處。

雙方還將在平原縣和陵城區展開ecovio®可生物分解地膜和ecovio可堆肥垃圾袋試點專案。這種地膜可在收穫後直接翻入土壤中進行生物分解，防止土壤受到白色污染。

## 為農民提供全方位支援

- 巴斯夫「香蕉關愛基金」紓困專案
- 巴斯夫安全用藥防護套裝保護農民安全

2016年秋，在颱風中損失慘重的海南省香蕉種植戶獲得了由巴斯夫提供的免費產品，以減少災害帶來的經濟損失。作為巴斯夫「香蕉關愛基金」專案的一部分，此舉旨在補償廣東、廣西、和海南三省的香蕉種植戶在颱風期間（六月中旬至十一月）遭遇的損失。

另外，為了防止農藥施用時對農民造成危害，巴斯夫為農民提供了巴斯夫安全用藥防護套裝，包括護目鏡、防護手套、呼吸面罩和防護服等。

## 智慧和健康的生活方式

巴斯夫為所有年齡層的人提供創新化學解決方案，致力為日益龐大的高齡化族群開發健康解決方案。同時，現代消費者也希望提高生活品質。巴斯夫解決方案引領智慧、多樣化的生活方式，提升城市生活的舒適性、安全性和便利性。

### 增強所有年齡層的營養

#### ■ 用於客製化健康解決方案的Omega-3脂肪酸

隨著消費者健康意識的提高和可支配收入的增加，人們對不同年齡層的營養和客製化健康解決方案的要求也隨之提高。巴斯夫持續投資於研究和創新，向中國食品、飲料和膳食補充劑市場的客戶更廣泛地宣傳Omega-3脂肪酸對健康的益處。

2016年，多位國際知名專家應巴斯夫邀請發佈了Omega-3脂肪酸配方最新市場洞察和研究成果，涵蓋心血管健康、認知功能，以及生命初期1,000天營養等領域。

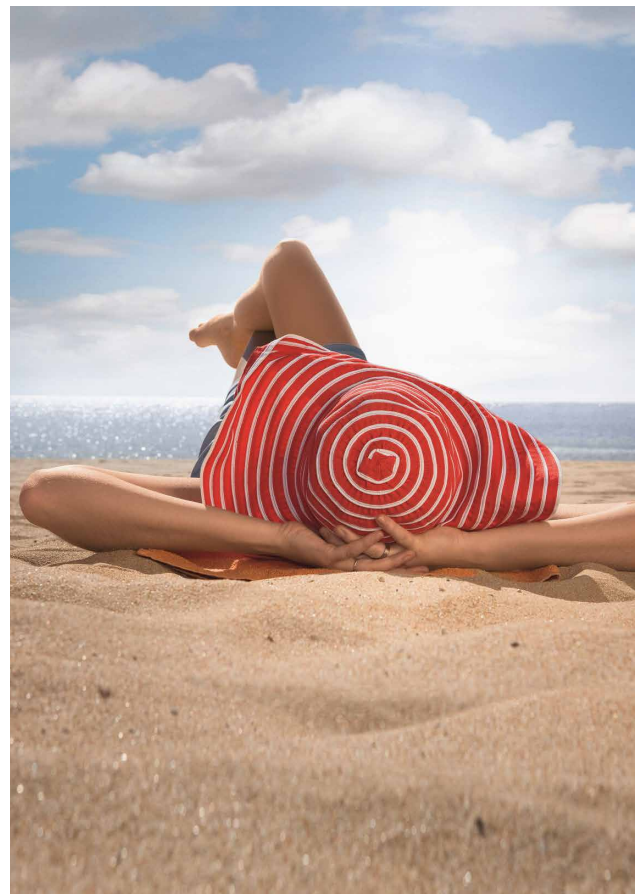


中國國家衛生和計劃生育委員會正式批准巴斯夫將高濃度Omega-3脂肪酸用於膳食補充劑和功能性食品。

同年，中國國家衛生和計劃生育委員會正式核准巴斯夫將高濃度Omega-3脂肪酸用於膳食補充劑和功能性食品。這為客製化健康解決方案創造了新的機會，有利於廠商以更小的膠囊劑型滿足不同人群的需要。

### 防止皮膚曬傷

- 為中國全新防曬標示提供支援
- 源自天然的Cetiol® Ultimate潤膚劑



新的防曬產品標示反映了消費者的需求。

2016年6月，中國國家食品藥品監督管理總局（CFDA）發佈了《關於發佈防曬化妝品防曬效果標示管理要求的公告》（2016年第107號），對防曬係數（SPF）和長波紫外線（UVA）防護效果（PA/PFA）標示的要求進行了修訂。自2016年12月起，SPF標示上限從原來的SPF30+提高到SPF50+；對於PFA大於等於16的，可使用PA++++標示。

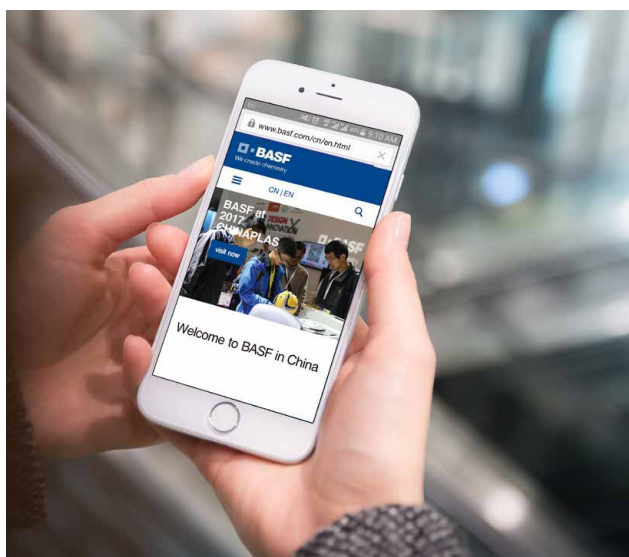
新的標示要求參考了歐盟和日本的相關標準，對中國化妝品生產商提出了挑戰。巴斯夫以其完整的技術知識和對全球法規的深入了解，不但幫助客戶在短期內完成了配方優化，還增加了美容功效，滿足日益複雜的消費者需求。



另外，中國消費者對化妝品成分來源越來越關注。巴斯夫作為全球最大的、符合COSMOS和NATRUE標準的天然和有機化妝品原材料供應商，很多產品同時獲得了兩項認證，包括延展性極佳的清爽型潤膚脂Cetiol® Ultimate。該產品100%採用可再生原料，易生物分解，廣泛用於包括防曬乳在內的各種護膚品。

### 智慧電子設備

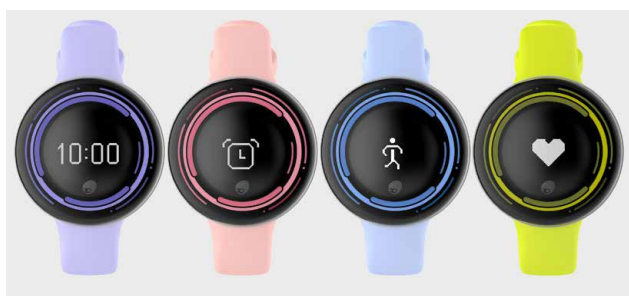
- **Catamold® 用於生產4.5G智慧型手機**
- **用於兒童手環的TPU解決方案**



新一代智慧型手機採用Catamold高科技顆粒材料。

4.5G是中國數位化轉型採用的基礎技術。因此，基於4.5G網路的新型移動設備對材料提出了較高的要求。

Catamold®是一種用於金屬射出成型的即用型高科技顆粒，使用普通的射出成型設備即可經濟高效地生產出形狀極為



Elastollan提高Paiband的配戴舒適性。

複雜的零組件。由於Catamold的卓越性質，智慧型手機中的很多複雜零件都可採用射出成型製程生產，如鏡頭外圈、耳機孔、電源鍵、音量鍵、SIM/SD卡托盤、手機鏡頭邊框以及智慧型手錶背蓋、錶殼和錶扣，提高了原料的利用率。

巴斯夫熱塑性聚氨酯（TPU）Elastollan®日前被用於葡萄牙技專為兒童開發的PaiBand手環，質輕且配戴舒適。集各種物理屬性於一身，Elastollan不僅提高了耐用性，也為設計提供了更大的自由。用於穿戴裝置的脂肪族Elastollan產品還通過了ISO10993-10認證，不會造成皮膚刺激和過敏。

### 智慧化的私密和舒適體驗

- **集休閒椅和床為一體，Elastollan®提高產品耐用性和觸感**



巴斯夫亞太區設計中心與芬蘭設計公司eloSpaces合作開發的獨特氣泡傢俱。

芬蘭設計公司eloSpaces Ltd.與巴斯夫亞太區設計中心合作開發了一款氣泡傢俱——集休閒椅和床兩種功能於一體，氣泡傢俱採用了充氣式內芯結構，無論是在工作場合還是居家環境，皆能為用戶提供私密、安靜的生活空間。該設計採用了耐用性極佳的巴斯夫熱塑性聚氨酯Elastollan®，可防止日常的磨損。用於合成皮革的巴斯夫Haptex®創新聚氨酯解決方案則做為襯墊材料，以提升觸感。

## 員工與社會

### 員工



巴斯夫「成長」畢業生計畫®的學員們在輪調中獲得了必要的知識和技能。

員工是我們實現良好業績、確保長期成功的基石：他們的技能、投入和積極性讓巴斯夫更具競爭力，以隨時迎接未來挑戰。這一信念展現在我們為發展員工及加強團隊所投入的行動和資源中。截止2016年底，巴斯夫大中華區共有員工8,805人（2015年：8,416人）。

員工 (截至12月31日)

2016	8,805	
2015	8,416	
2014	8,033	

### 人才招募

- 巴斯夫「成長」(Grow) 畢業生計畫®
- 實驗室技術員和生產線操作員的實習生專案
- 與華東理工大學化工學院合作的工程碩士研究生實踐基地

為了吸引最適合的人才在巴斯夫發展，公司為應屆畢業生設計了多種招募計劃。

巴斯夫「成長」(Grow) 畢業生計畫®加快了對職場新鮮人的培養。在為期24個月裡，巴斯夫為每位Grow成員提供三個不同的職業方向，即業務與職能、製造與工程、以及研發，並安排三至四個職位輪調培訓。每位巴斯夫Grow都由一位導師帶領，並在輪調期內獲得為他們量身打造的知識與技能培訓。自2007年以來，巴斯夫「成長」畢業生專案已經招募了數百名職場新鮮人，目前都任職於不同的專業領域。

巴斯夫還為特定的目標群體提供培訓專案。例如，實習生培訓專案「源」（ROOTS）。學生將接受實驗室技術員或生產線操作員的技能培訓。巴斯夫從多個大專院校和技術學校中選拔實習生，包括揚州工業職業技術學院、南京化工職業技術學院和上海石化工業學校。入選「源」專案的實驗室實習生將在華東理工大學學習六個月，之後在巴斯夫接受為期半年的在職訓練。巴斯夫為「源」專案的操作員實習生量身打造相關課程。第一批實習生已成功畢業，並在巴斯夫任職。

巴斯夫還透過與中國各大學合作來培養人才。在巴斯夫和上海華東理工大學化工學院（華理）聯合發起的全日制工程碩士聯合實踐基地中，學生將在華理完成第一年的學習，然後在巴斯夫進行為期六個月的實習，在這六個月中，巴斯夫將指派有經驗的營運管理人員對這些學生進行一對一的在職培訓。

## 職涯發展

- 領導力專案有助於建立最佳團隊
- “Marketplace of Connected Minds” 豐富員工的學習體驗

終身學習是巴斯夫職涯發展的核心理念。透過不斷開發和提高員工的特定能力，巴斯夫在滿足自身業務需求的同時，也提高員工的滿意度和忠誠度。

領導者既是榜樣，也是領導團隊實現業務目標的關鍵。2016年6月，巴斯夫在大中華區推出「全新領導者項目」。這一為期兩年的全球領導力發展專案包含多個模組，透過結合回饋機制，讓新領導者具備激勵員工、管理資源、打造高績效團隊所必需的知識和技能。

2016年，為滿足不斷變化的業務需求，巴斯夫調整了「卓越領導力培養計畫」。大中華區職涯發展中心還新添加了



員工透過互相學習來豐富自己在巴斯夫的職涯經歷。

密集時間安排和線上自助指導等功能。

2016年，“Marketplace of Connected Minds”培訓專案又一次在上海成功舉辦。該專案豐富了員工的學習體驗並幫助他們深入了解公司。來自亞太區的參與者彙聚一堂，在各分組會議和大會討論中交流想法。

巴斯夫連續第七年被全球知名的人力資源、領導力及策略調研機構「世界傑出雇主調研機構」評選為「中國傑出雇主」。巴斯夫還被前程無憂網評選為「2016年中國典範雇主」，這是巴斯夫第七年獲得該獎項；同時，憑藉其獨特的整體待遇，巴斯夫還榮獲了「員工關懷典範」單項大獎。



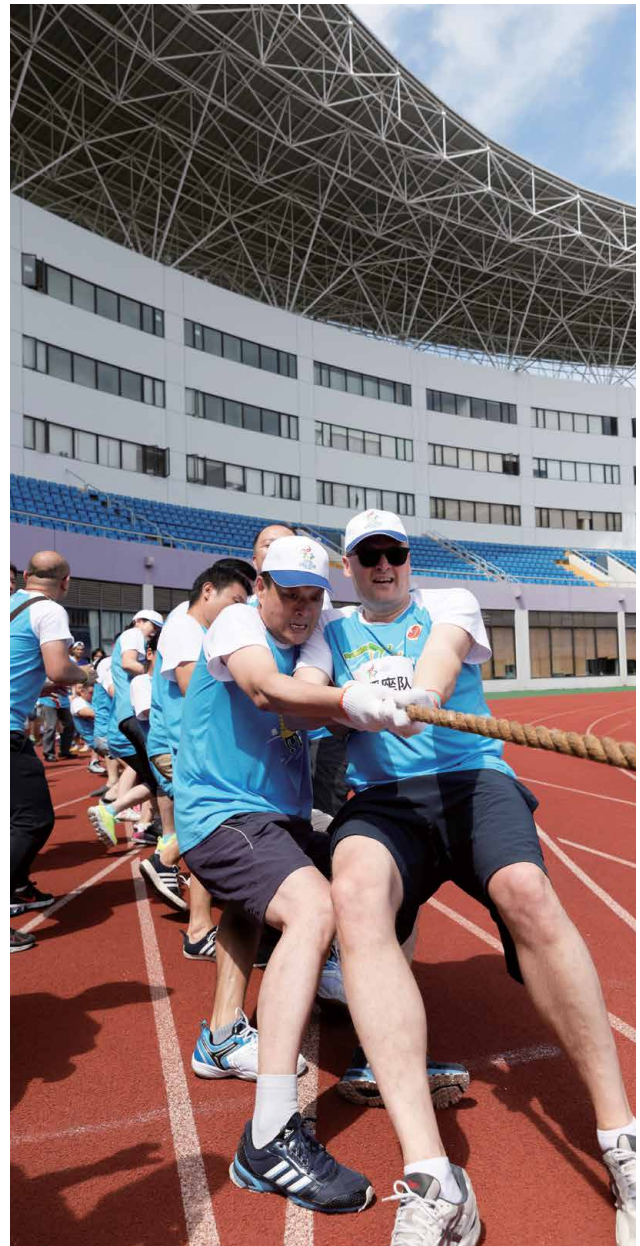
## 在巴斯夫工作

- 支持員工兼顧個人生活和職涯發展
- 宣導運動和健康

巴斯夫致力於創造一個兼顧員工職涯發展和個人生活的工作場所。公司經常對辦公室及生產基地的工作條件進行檢查，確保為員工創造一個安全、便利且愉快的工作環境。

巴斯夫聯合工會透過營造和諧愉悅的工作環境為員工提供支援。工會為女性員工在不同階段的育兒提供關懷和幫助，例如在大中華區的多個巴斯夫基地為媽媽們設置哺乳室。2016年，工會以「運動和健康」為主題，在上海舉辦了第五屆巴斯夫運動會，吸引了上海13個生產基地逾3,000名員工及其家屬參加。由巴斯夫員工子女組成的「巴斯夫小記者」團，在現場進行了即時報導，表現活躍。

自巴斯夫員工生活服務方案（EAP）啟用以來，一直為員工及其直系家屬提供心理健康和情感諮詢。員工可以撥打全天候免費熱線電話，由外部專業的心理諮詢師為員工提供諮詢，並保密通話內容。



員工在巴斯夫運動會上既團結合作、又相互競技。

此外，2016年巴斯夫還在中國各地舉辦了各類「員工幫助計畫」研討會，研討會主題包括「與主管溝通」、「消除工作場所倦怠的內在力量」以及「簡化複雜工作」等，旨在創造和諧、健康的工作環境，以提高員工的工作滿意度和生活品質。該專案在臺灣除了提供心理諮詢外，還提供法律、財務、醫療等方面的諮詢。

## 包容多元化

- 包容多元化是商業成功的要素
- 巴斯夫為所有員工提供平等機會

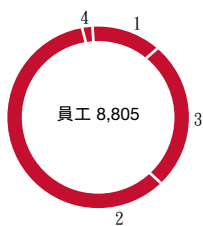


不同背景的員工彙聚在巴斯夫。

包容多元化是巴斯夫人力資源管理策略的重要一環。它有助於我們不斷提高團隊績效和創新能力，增強員工的創造力、積極性和認同感——最終吸引和留住最好的人才。不論性別、種族和年齡，巴斯夫對全體員工一視同仁。2016年，巴斯夫大中華區26至39歲年齡層的員工比例最大，為62.2%（2015年：62.3%）。

員工年齡分佈 (百分比)

1	25歲及以下的員工	5.9
2	26歲至39歲的員工	62.2
3	40歲至54歲的員工	29.4
4	55歲及以上的員工	2.4



## 合規

- 巴斯夫嚴格遵守法律、勞工標準和商業道德
- 巴斯夫全球性的《反壟斷合規政策》於2016年12月1日啟用

遵守所在國法律以及國際勞工組織的核心勞工標準是巴斯夫在全球和大中華區營運的基礎。嚴格遵守法律和商業道德的最高標準，必須深入到整個組織的各個層面，因為每一位員工都代表著整個公司。有鑑於此，「巴斯夫行為準則」列出了重要的法律和公司政策，用以指導巴斯夫全體員工與業務合作夥伴、官員、其他員工和社會大眾互動時的行為。巴斯夫首席合規官在全球（包括大中華區）104名合規經理的支持下負責合規管理體系的執行，其中包括大中華區的三位合規經理。此外，巴斯夫員工定期接受合規培訓。

巴斯夫極為鼓勵員工對合規問題有疑問時能夠主動、及時地尋求指導和幫助。除上級主管外，員工還可向公司各相關部門及公司合規經理進行諮詢。我們在全球設置了包括大中華區在內的56條外部合規熱線，供員工匿名撥打。透過這些措施，我們確保在短時間內處理及答覆所有疑問。

2016年11月15日，巴斯夫執行董事會決議通過了全球性的《反壟斷合規政策》，該政策於2016年12月1日起生效。這項全球新政策旨在讓管理階層及員工對基本的反壟斷法規有所了解，並指導他們在商業決策時做出正確的選擇。



「巴斯夫行為準則」指導巴斯夫全體員工與業務合作夥伴、官員、其他員工和社會大眾互動時的行為。

## 職業健康與安全

### 職業健康

- 職業健康管理的全球標準
- 2016年全球健康活動預防心臟病和中風

巴斯夫的全球職業醫學和健康保護標準進行了明確規定，並由遍佈全球各地的專家網路來貫徹實施。2016年，由於大量緊急應變演習和健康推廣措施，巴斯夫的健康管理系統促進並維護了員工的健康和工作效率。

巴斯夫透過「健康績效指數」(HPI) 衡量在健康保護方面的表現。該指標由可識別的職業病例統計、緊急醫療救護規劃、急救培訓、預防醫學和健康促進五項重要內容組成。每項最高得分為0.2，滿分1.0。我們的目標是每年得分超過0.9。2016年巴斯夫全球HPI為0.96，再次達到了我們的目標(2015年：0.97)。

巴斯夫2016年全球健康活動為預防心臟疾病和中風。大中華地區的員工透過填寫網路問卷，自行評估心臟年齡以及心臟病和中風發作的風險。系統還可提供疾病風險的個人化建議，如果患病風險提高，會建議員工與醫師聯繫做進一步諮詢。該活動加強了巴斯夫定期為員工提供的年度健康檢查，後者是全球健康促進計畫的基礎。2017年巴斯夫的全球健康活動為預防肺部和呼吸系統疾病。

☞ 更多關於職業醫學、健康促進活動和HPI的資訊，請上網：[basf.com/health](http://basf.com/health)



巴斯夫「健康績效指數」的五項內容



巴斯夫2016全球健康活動讓員工自行評估心臟年齡。

### 職業安全

- 員工及承攬商的安全管理
- 培養工作場所的安全文化

巴斯夫始終將安全視為重中之重，透過使用系統化風險評估、採取綜合預防措施及培養工作場所安全文化等，時刻確保員工和承包商的工作安全。

為了識別工作場所的風險，並建立有效的預防或控制措施，巴斯夫透過系統風險評估工具（如針對非常態性任務的工作許可制度）提高每位員工在工作中的風險意識。

按照全球安全倡議，巴斯夫透過多種活動培育安全文化。結合公司工作許可證和資訊保護主題，巴斯夫舉行了2016全球安全日活動，來自大中華區幾乎所有基地和辦事處的數千名員工和承攬商參加了這一活動。所有基地還舉行了安全冠軍活動，以提高員工的安全意識，並分享最佳實務。



為保障員工與承攬商的安全，巴斯夫致力培養工作場所的安全文化。

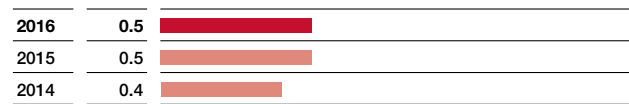
巴斯夫鼓勵大中華區的所有員工（包括約聘人員和承攬商）在地區「事故管理系統」中公開發告任何事故，以及事故發生的根本原因和糾正措施。所有基地的責任關懷經理每月都會交流每個重要的事故，同時向所有基地分享經驗總結。

巴斯夫建立了一個涵蓋環境、健康和 safety 資格預審及績效考核等方面的新專案承攬商資料庫，有效提升對承攬商的安全管理。尤其是透過加強現場安全監督，改善了承攬商的安全行為。

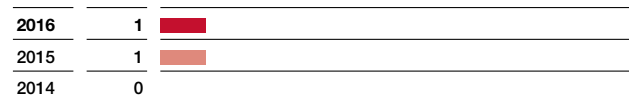
巴斯夫的目標是：到2025年，全球每百萬工時損失工時事故率減少至0.5以下。2016年，在巴斯夫大中華區的生產基

地，員工和約聘人員的損失工時事故率為每百萬工時0.5，與2015年持平。承攬商損失工時事故率為每百萬工時0.4，較2015年的0.3有所上升。不幸的是，2016年巴斯夫在臺灣觀音基地的一個分包商因事故而死亡。

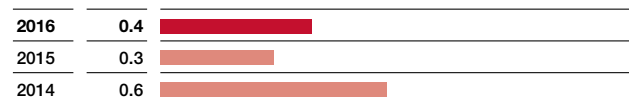
巴斯夫員工和約聘人員損失工時工傷事故率（每百萬工時）



傷亡事故（總人數）



承攬商損失工時工傷事故率（每百萬工時）



**2025年目標**

將全球每百萬工時的  
損失工時工傷事故率  
控制在

0.5

以內

## 社會承諾

在大中華區，巴斯夫透過一系列活動增進企業與社會的參與和互動。我們以聯合國可持續發展目標為指導原則，持續致力為營運所在地的週邊居民、員工及其家人創造更美好的社區。

### 生產基地附近的社會活動

- 透過社區諮詢委員會展開對話
- 與當地政府合作推動社區發展

在大中華區，巴斯夫透過一系列企業社會責任活動與生產基地週邊社區進行交流互動，以支持社區發展。

社區諮詢委員會大多設立於大型生產基地，主要由週邊社區居民組成，旨在為居民和基地管理層提供一個坦誠和透明交流的平台。包括大中華區的上海、南京、重慶等在內，巴斯夫在全球各地設有社區諮詢委員會。



巴斯夫重慶基地總經理向重慶社區諮詢委員會第二屆委員頒發證書。

在成功運作五年之後，第二屆巴斯夫重慶社區諮詢委員會於2016年底正式成立。由第一屆委員會成員、晏家街道和巴斯夫代表共同組成的小組從200多名社區報名者中選出了新委員，佔社區諮詢委員會16名成員的三分之二，他們代表了來自不同年齡層和教育背景的當地居民。

2016年，位於南京的巴斯夫與中國石化合資企業揚子石化-巴斯夫有限責任公司（揚子石化-巴斯夫）邀請週邊社區代表、當地主管部門官員和環境專家參加了年度環境影響對話會。與會者就環境保護、深化公司與週邊社區溝通等主題進行了交流和探討。

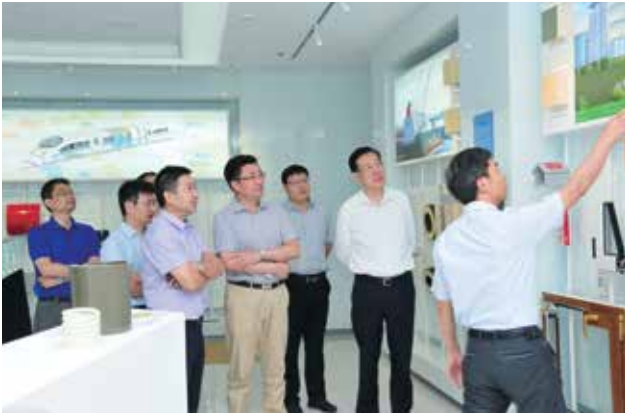


揚子石化-巴斯夫與週邊社區舉行年度環境影響對話。

巴斯夫始終與政府主管部門保持密切合作，以協助推動當地社區發展。去年，上海市浦東新區高橋縣鎮政府領導團隊參觀了巴斯夫浦東基地，並聽取了關於先進技術和營運方面的介紹。按照巴斯夫與北新村和西新村達成的合作協定，巴斯夫在社區發展的關鍵議題上為當地居民提供支援。另外，還邀請了村民參加巴斯夫小小化學家活動。2016年，60名來自兩個村子的小朋友參加了小小化學家上海站的活動，並參觀了新建的巴斯夫亞太創新園（上海）。

巴斯夫與社區共同努力防範潛在風險。例如，2016年，位於上海化學工業區的巴斯夫生產基地參與了園區的桌面模擬演習，以檢驗園區的緊急應變機制和與政府部門的互動。





高橋政府官員參觀上海浦東基地了解巴斯夫的營運。

與社區年輕一代建立聯繫是巴斯夫教育專案的關鍵措施。為了培養下一代對化學的興趣，巴斯夫邀請重慶當地的非政府組織環友科技為附近晏家中學同學們舉辦了一堂關於如何利用回收廚餘垃圾製作肥皂和洗衣粉的講座。

位於上海化學工業區的巴斯夫生產基地則與附近華東理工大學的師生們分享了實驗室安全經驗，包括消防設施的設計和維護，以及環境、健康和安全方面的資訊。

2016年，巴斯夫護理化學品（上海）有限公司為居住在附近社區的員工舉辦了家庭開放日活動。本次活動以「攜



上海漕涇基地代表與華東理工大學的師生們分享了巴斯夫在實驗室安全方面的經驗。

手創造美好社區」為主題，協助員工及其家人更了解巴斯夫和該基地生產的產品，以及基地安全規範。除參觀生產基地外，活動還透過實驗為孩子們介紹了該基地的主要產品——界面活性劑。

繼2016年7月一套全新的聚四氫呋喃（PolyTHF®）裝置在新疆維吾爾自治區庫爾勒基地投產後，該基地於10月舉辦了首次家庭開放日活動。基地團隊在活動中介紹了化工行業、巴斯夫歷史、聚四氫呋喃產品及用途，幫助員工及其家人更了解化工行業和工作場所安全規範，並透過各種互動活動啟發員工子女對化學的興趣。



在庫爾勒基地家庭開放日活動中，一名員工正在為兒子介紹基地的日常安全營運。

## 在「小小化學家」探索化學的奧秘

- 2016年大中華區共有1萬多名兒童參與
- 小小化學家網路實驗室正式上線

巴斯夫小小化學家於1997年首次在德國舉辦，旨在為6-12歲兒童提供安全、免費的互動化學實驗。孩子們在老師的指導下，可以親身感受化學的魅力，了解化學如何保護環境和改善日常生活。近年來，這一科學教育活動日益受到歡迎，共吸引超過40個國家的兒童參與。

自2002年以來，在大中華區共有約17萬兒童在上海、北京、重慶、臺北、高雄和香港等地參與了這項年度活動。



全新上線的網路實驗室讓孩子們足不出戶即可進行化學實驗。



小朋友們透過小小化學家了解如何在生活中可持續地使用塑膠。



兩名媒體記者在2016小小化學家上海站活動中擔任志願小老師。

此外，2016年廣州首次舉辦小小化學家週末「實驗派」活動。為了吸引更多的小朋友參與其中，巴斯夫在這些城市與當地科技館展開密切合作。2016年，在大中華區的參與兒童超過1萬名。

去年，中國的小小化學家推出了兩個新的實驗——「塑膠實驗室」和「洗滌實驗室」。在塑膠實驗室，小朋友們可以學到塑膠回收的分類方法，了解澱粉等可再生資源如何被用於生產塑膠。洗滌實驗室為小朋友們展示了清潔劑界面活性劑的神奇力量，以及如何保持衣物柔軟和防止染色。另外，為慶祝巴斯夫小小化學家在台舉辦十週年，特地在2016年增設「親子班」，透過親子合作動手做實驗，讓家長與孩子共同探索化學世界的奧秘。2016年上線的網路實驗室為孩子們提供了一個隨時隨地體驗化學實驗的機會。

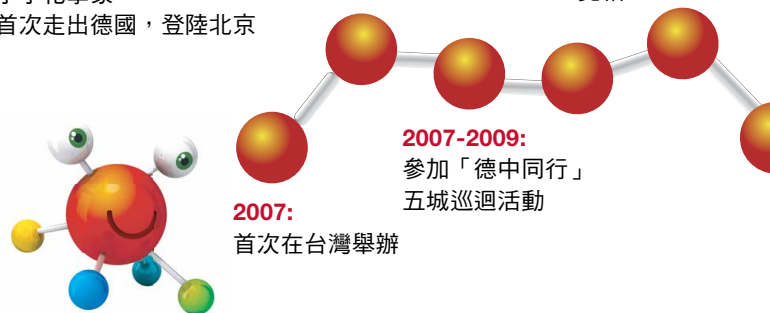
## 小小化學家在大中華區的里程碑

**2002:**  
小小化學家  
首次走出德國，登陸北京

**2010:**  
在上海世博會  
亮相

**2007-2009:**  
參加「德中同行」  
五城巡迴活動

**2007:**  
首次在台灣舉辦



## 臺灣巴斯夫志工隊

- 桃園觀音愛心家園擴建計劃竣工
- 職業探索夏令營啟發弱勢學生的職業興趣

巴斯夫員工自發成立的志工隊主要致力於環境保護以及為鄰近社區提供幫助。

2016年8月，巴斯夫桃園觀音生產基地附近的觀音愛心家園順利完成擴建，新竣工的節能宿舍將為更多身心障礙人士提供幫助。臺灣巴斯夫志工隊曾協助舉辦慈善義賣活動，為新建築籌款。之後，臺灣巴斯夫公司也為該計劃捐贈建材。臺灣巴斯夫志工隊還為觀音愛心家園建造了廢水循環系統和草坪自動灌溉系統。

臺灣巴斯夫志工隊與修平教育基金會共同為25名來自嘉義縣弱勢家庭的中學生舉辦了為期兩天的「職業探索夏令



臺灣巴斯夫志工隊成員為弱勢學生舉辦「職業探索夏令營」活動。

營」活動，透過介紹駕駛員、工程師、社工人員和時裝設計師等職業，鼓勵學生探索自己的職業興趣。

## 與利益相關者對話

- 巴斯夫與非政府組織舉行利益相關者對話

巴斯夫定期在大中華區舉行利益相關者對話活動，以增進相互了解。2016年10月，12家來自全國各地環保和教育類的非政府組織應邀出席了在上海舉行的年度對話活動。

巴斯夫管理層和行業專家們圍繞土壤保護及污染治理的主題與非政府組織的代表們進行交流，並分享了如何發現及治理土壤污染的經驗。與會者還親自動手參與了一系列化學實驗、參觀巴斯夫亞太設計中心，並觀看巴斯夫解決方案的互動式介紹。

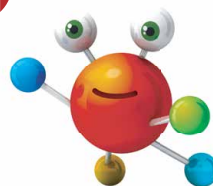


在2016年的利益相關者對話活動上，一名非政府組織代表正在做實驗。

2011:  
進入中國十週年

2013:  
小小化學家  
每年暑期開始  
在重慶舉辦

2016:  
■ 慶祝在台十週年  
■ 全新「實驗派」登陸廣州



# 十年綜述

百萬歐元	2007	2008	2009	2010	2011	2012 <sup>1</sup>	2013 <sup>2</sup>	2014	2015	2016	
<b>銷售額與利潤</b>											
銷售額	57,951	62,304	50,693	63,873	73,497	72,129	73,973	74,326	70,449	57,550	
營業利潤（息稅前利潤）	7,316	6,463	3,677	7,761	8,586	6,742	7,160	7,626	6,248	6,275	
所得稅前利潤	6,935	5,976	3,079	7,373	8,970	5,977	6,600	7,203	5,548	5,395	
少數股東權益前利潤	4,325	3,305	1,655	5,074	6,603	5,067	5,113	5,492	4,301	4,255	
淨利潤	4,065	2,912	1,410	4,557	6,188	4,819	4,792	5,155	3,987	4,056	
息稅、折舊 及攤銷前利潤 (EBITDA)	10,225	9,562	7,388	11,131	11,993	10,009	10,432	11,043	10,649	10,526	
不計特殊專案的息稅前利潤	7,614	6,856	4,852	8,138	8,447	6,647	7,077	7,357	6,739	6,309	
計入資本成本的息稅前利潤	2,895	1,621	(226)	3,500	2,551	1,164	1,768	1,368	194	1,136	
<b>資本支出、 折舊與攤銷</b>											
新增固定資產 及無形資產	4,425	3,634	5,972	5,304	3,646	5,263	7,726	7,285	6,013	7,258	
其中固定資產部分	2,564	2,809	4,126	3,294	3,199	4,084	6,428	6,369	5,742	4,377	
固定資產及無形資產 折舊與攤銷	2,909	3,099	3,711	3,370	3,407	3,267	3,272	3,417	4,401	4,251	
其中固定資產部分	2,294	2,481	2,614	2,667	2,618	2,594	2,631	2,770	3,600	3,691	
<b>員工人數</b>											
年底	95,175	96,924	104,779	109,140	111,141	110,782	112,206	113,292	112,435	113,830	
年平均	94,893	95,885	103,612	104,043	110,403	109,969	111,844	112,644	113,249	111,975	
<b>人工成本</b>	<b>6,648</b>	<b>6,364</b>	<b>7,107</b>	<b>8,228</b>	<b>8,576</b>	<b>8,963</b>	<b>9,285</b>	<b>9,224</b>	<b>9,982</b>	<b>10,165</b>	
<b>研發支出</b>	<b>1,380</b>	<b>1,355</b>	<b>1,398</b>	<b>1,492</b>	<b>1,605</b>	<b>1,732</b>	<b>1,849</b>	<b>1,884</b>	<b>1,953</b>	<b>1,863</b>	
<b>關鍵資料</b>											
每股盈餘 <sup>3</sup>	歐元	4.16	3.13	1.54	4.96	6.74	5.25	5.22	5.61	4.34	4.42
經營活動產生的現金流量 <sup>4</sup>		5,807	5,023	5,693	6,460	7,105	6,602	8,100	6,958	9,446	7,717
息稅、折舊及攤銷前利潤率	%	17.6	15.3	14.6	17.4	16.3	13.9	14.1	14.9	15.1	18.3
資產報酬率	%	16.4	13.5	7.5	14.7	16.1	11.0	11.5	11.7	8.7	8.2
稅後股東權益報酬率	%	22.4	17.0	8.9	24.6	27.5	19.9	19.2	19.7	14.4	13.3
<b>利潤分配</b>											
巴斯夫歐洲公司淨利潤 <sup>5</sup>		2,267	2,982	2,176	3,737	3,506	2,880	2,826	5,853	2,158	2,808
股息		1,831	1,791	1,561	2,021	2,296	2,388	2,480	2,572	2,664	2,755
每股股利 <sup>3</sup>	歐元	1.95	1.95	1.70	2.20	2.50	2.60	2.70	2.80	2.90	3.00
<b>股票數量 (截至12月31日)<sup>3,6</sup></b>	<b>百萬</b>	<b>956.4</b>	<b>918.5</b>	<b>918.5</b>	<b>918.5</b>	<b>918.5</b>	<b>918.5</b>	<b>918.5</b>	<b>918.5</b>	<b>918.5</b>	

<sup>1</sup> 巴斯夫自2013年1月1日起執行《國際財務報告準則第10和第11號》和《國際會計準則第19號（修訂版）》。2012年資料已按上述準則重述；2011年及以前資料未重述。

<sup>2</sup> 2013年資料經過調整以反映當年出售天然氣貿易業務。

<sup>3</sup> 2008年第二季巴斯夫將原有一股拆分為二股，為提供可比性，2008年之前的每股盈餘，每股股利和股數的年度資料已進行了相應的調整。

<sup>4</sup> 2009年及以後的報告中包括經常性的美元對沖交易所帶來的影響。

<sup>5</sup> 按《德國通用會計準則》計算

<sup>6</sup> 扣除預備取消的回購股份

## 聯繫我們

### 辦事處

#### 巴斯夫東亞地區總部有限公司

香港中環康樂廣場1號  
怡和大廈45樓  
電話：852-2731 0111  
傳真：852-2734 9648

#### 巴斯夫（中國）有限公司

上海浦東江心沙路333號  
郵編：200137  
電話：86-21-2039 1000  
傳真：86-21-2039 4306

北京朝陽區東三環北路霞光里18號

佳程廣場A座25層  
郵編：100027  
電話：86-10-5683 1500  
傳真：86-10-5683 1751

廣州先烈中路69號

東山廣場2808室  
郵編：510095  
電話：86-20-8713 6000  
傳真：86-20-8713 6333

南京六合區化學工業園區

長豐河路99號  
郵編：210047  
電話：86-25-5687 6100  
傳真：86-25-5687 6015

成都高新區交子大道383號

中海國際中心G座9樓  
郵編：610041  
電話：86-28-6571 5501  
傳真：86-21-2039 4800-15501

#### 臺灣巴斯夫股份有限公司

臺北市104松江路87號  
帝國大廈16樓  
電話：886-2-2518 7600  
傳真：886-2-2518 7702

### 媒體聯繫

#### 田麗君

大中華區企業事務部  
電話：86-21-2039 2268  
電子郵件：tanya.tian@basf.com

### 關注我們



### 行業連絡人

#### 汽車：

上海浦東江心沙路333號  
郵編：200137  
電話：86-21-2039 1195

#### 建築：

上海浦東江心沙路333號  
郵編：200137  
電話：86-21-2039 3821

#### 電子與電氣：

上海浦東江心沙路333號  
郵編：200137  
電話：86-21-2039 1700

#### 食品與農業：

上海浦東江心沙路333號  
郵編：200137  
電話：+86-21-2039 1373

#### 高鐵：

廣州先烈中路69號東山廣場2808室  
郵編：510095  
電話：86-20-8713 6359

#### 採礦業：

上海浦東江心沙路333號  
郵編：200137  
電話：86-21-2039 1578

#### 包裝：

上海浦東江心沙路333號  
郵編：200137  
電話：86-21 2039 1659

#### 醫藥：

上海浦東江心沙路333號  
郵編：200137  
電話：86-21-2039 1335

#### 紡織：

上海浦東江心沙路333號  
郵編：200137  
電話：86-21-2039 1360

☐ 如您對於本報告有任何意見，請上網：  
<https://on.basf.com/report-feedback-Greater-China>

或掃描QR Code：



# URBAN LIVING

WATER SAVING  
ENERGY SAVING  
WASTE REDUCTION  
AIR POLLUTION CONTROL  
SOIL POLLUTION CONTROL  
NOISE CONTROL

WATER SAVING  
ENERGY SAVING  
WASTE REDUCTION  
AIR POLLUTION CONTROL  
SOIL POLLUTION CONTROL  
NOISE CONTROL



## 更多資訊

您可以在[www.basf.com](http://www.basf.com)下載本報告及巴斯夫的其他出版物。掃描以下QR Code可連結相關頁面。

