

 **BASF**

We create chemistry

巴斯夫大中華區 2019年度報告





← 封面圖片：兩位同事正在討論用於食品接觸級應用領域的功能包裝塗層。從提升包裝性能、安全性和外觀的樹脂與添加劑，到經認證的可生物分解塑膠，巴斯夫為可持續的食品包裝提供了一系列材料和解決方案。

☞ 關於可持續食品包裝的更多資訊，請見第 42 頁。

本頁圖片：位於德國路德維希港的一體化基地是全球最大的、由單一公司營運的綜合性化工生產基地。一體化理念即誕生於此，在這裡，生產裝置、能源流及物流實現智慧連接，進而以最高效的方式利用資源。

目錄

關於本報告	3
2019 年巴斯夫集團概況	4
前言	5
巴斯夫集團	6
巴斯夫亞太區	12
巴斯夫大中華區	16
業務發展	20
供應商管理	24
環境保護、健康與安全	25
可持續的客戶解決方案	34
員工與社會	44
聯繫我們	53

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發展的三個面向——經濟、環境、社會——所採取的行動及其表現。本報告亦對 2019 財務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《德國會計準則》的規定編制。在本報告中納入合併財務報表的合營企業，其排放量、廢棄物、能源使用和用水量根據集團的佔股比例計算。員工人數則包括截至 2019 年 12 月 31 日受雇於巴斯夫集團合併報告範圍內公司的員工。



過去幾年，巴斯夫不斷增強大中華區的在地生產能力。

2019 年巴斯夫集團概況

重點資訊

		2019	2018	+/-
銷售額 ¹	百萬歐元	59,316	60,220	(1.5%)
不計特殊專案的息稅、折舊及攤銷前收益 ¹	百萬歐元	8,217	9,271	(11.4%)
息稅、折舊及攤銷前收益 ¹	百萬歐元	8,036	8,970	(10.4%)
不計特殊項目的息稅前收益 ¹	百萬歐元	4,536	6,281	(27.8%)
息稅前收益 ¹	百萬歐元	4,052	5,974	(32.2%)
淨利潤	百萬歐元	8,421	4,707	78.9%
資本回報率 ¹	%	7.7	12.0	-
每股盈餘	歐元	9.17	5.12	79.1%
資產	百萬歐元	86,950	86,556	0.5%
投資(包括收購) ²	百萬歐元	4,097	10,735	(61.8%)

		2019	2018	+/-
年底員工人數		117,628	122,404	(3.9%)
人工成本	百萬歐元	10,924	10,659	2.5%
研發費用 ¹	百萬歐元	2,158	1,994	8.2%
溫室氣體排放 ³	百萬噸二氧化碳當量	20.1	21.9	(8.2%)
生產製程能源效率	千克銷售產品/兆瓦時	598	626	(4.5%)
超越型解決方案銷售額	百萬歐元	15,017	14,284	5.1%
原材料供應商 可持續性現場稽核次數		81	100	(19.0%)

1 重述數據：更多資訊，請上網 basf.com/report
 2 新增無形資產及物業、廠房和設備
 3 不含對協力廠商的能源銷售

業務領域資料⁴



化學品

百萬歐元

銷售額	2019	9,532
	2018	11,694
不計特殊項目的息稅前收益	2019	791
	2018	1,587



材料

百萬歐元

銷售額	2019	11,466
	2018	13,270
不計特殊項目的息稅前收益	2019	1,003
	2018	2,400



工業解決方案

百萬歐元

銷售額	2019	8,389
	2018	9,120
不計特殊項目的息稅前收益	2019	820
	2018	668



表面處理技術

百萬歐元

銷售額	2019	13,142
	2018	11,199
不計特殊項目的息稅前收益	2019	722
	2018	617



營養與護理

百萬歐元

銷售額	2019	6,075
	2018	5,940
不計特殊項目的息稅前收益	2019	793
	2018	736



農業解決方案

百萬歐元

銷售額	2019	7,814
	2018	6,156
不計特殊項目的息稅前收益	2019	1,095
	2018	734

4 因業務領域結構調整，巴斯夫對 2018 年相關資料進行了重述。化學建材業務被劃分為終止經營列報，故不再包含在資料中。

前言

總裁寄語

尊敬的各位利益相關者：

由於新冠疫情肆虐，整個世界正在經歷一段特殊時期。過去幾個月的經驗顯示，只有個人、企業、社會攜手合作，我們才能化解這場空前的危機。

在巴斯夫大中華區，我們採取了各項措施，以最佳方式保護員工健康，為客戶提供產品，並支援周邊社區。我們堅信，這些努力不僅有助於應對目前的挑戰，也將引領我們的向前發展之路。

過去的 2019 年，宏觀環境同樣充滿挑戰。貿易衝突、政治不確定性和關鍵行業客戶的需求下降都對巴斯夫的業務營運構成壓力。然而，公司在應對逆境的過程中展現出了韌性：2019 年，巴斯夫大中華區的銷售額（按客戶所在地）超過 73 億歐元（2018 年：72 億歐元¹）。

2019 年，我們繼續邁進在大中華區的投資步伐。我們在廣東湛江正式啟動了智慧一體化基地專案，並開始建設首批裝置，旨在為華南地區的客户提供先進的產品與解決方案。透過在上海創新園建設全新的亞太區汽車應用研發中心和製程催化研發中心，我們進一步增強了當地研發能力。此外，我們還新建了幾套生產裝置，提高了產能，進而滿足市場需求。

在巴斯夫，可持續發展是我們營運的核心。可持續生產意味著減少對環境的影響，改善人員的健康和安全。2019 年，巴斯夫大中華區成功實現了減排，並提升了職業安全績效。我們在生產基地持續改進製程流程，升級生產技術。同時，我們為生產基地周邊社區提供支援，履行我們的社會責任。我們與各利益相關方坦誠溝通，並展開各類社會參與專案，為大眾福祉做貢獻。



2019 年，我們啟動了組織架構調整，以期讓客戶在巴斯夫獲得全新體驗。我們正在簡化流程和程式，轉變成為一家更為靈活、以客户為中心的公司。一些策略措施已經取得了積極成果。此外，我們在數位化轉型方面取得了長足進步，特別是智慧製造和數位商業模式—我們希望藉此提高效率、增強安全性，並促進業務成長。

大中華區是巴斯夫實現長期盈利成長的重要市場。到 2030 年，全球化工市場成長的三分之二將來自這裡。我們希望與客戶、合作夥伴更緊密地合作，實現共同成長。我們也將克服當前的挑戰，為創造可持續的未來做出貢獻。

柯迪文博士

巴斯夫大中華區總裁兼董事長

¹ 巴斯夫對 2018 年銷售額數據進行了重述。化學建材業務被劃分為終止經營列報，故不再包含在資料中。

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。我們將經濟上的成功、環境保護和社會責任相結合。巴斯夫在全球約有 118,000 名員工，為全球各類產業客戶的成功做出貢獻。我們的產品分屬六大業務領域：化學品、材料、工業解決方案、表面處理技術、營養與護理、農業解決方案。

2019 年巴斯夫集團組織結構

自 2019 年 1 月 1 日起，巴斯夫集團分設六大業務領域，下轄 11 個業務分部：

- **化學品**：石油化學品、中間體
- **材料**：特性材料、單體
- **工業解決方案**：分散體和顏料、特性化學品
- **表面處理技術**：催化劑、塗料
- **營養與護理**：護理化學品、營養與健康
- **農業解決方案**：農業解決方案

因業務領域結構調整，巴斯夫對 2018 年相關資料進行了重述。

2019 年 12 月 21 日，巴斯夫與全球私募股權公司 Lone Star 的關係企業簽署協定，出售巴斯夫化學建材業務。現金和無債務的對價為 31.7 億歐元。這項交易預計在 2020 年第三季完成，交易還須獲得相關主管機關的批准。化學建材事業部之前隸屬於表面處理技術業務領域。該協議的簽訂對巴斯夫集團的報告產生直接影響：追溯自 2018 年 1 月 1 日起，化學建材業務部的銷售額和收益不再計入巴斯夫集團的銷售額及息稅、折舊及攤銷前收益，息稅前收益，以及不計特殊項目的息稅前收益。在交易結束之前，化學建材事業部的稅後收益將在巴斯夫集團的稅後收益中單獨列報（「終止經營的稅後收益」）。

經所有相關部門批准後，巴斯夫和 LetterOne 於 2019 年 5 月 1 日完成了 Wintershall 和 DEA 的合併。2018 年 9 月，巴斯夫與 LetterOne 簽訂交易協定，同意合併各自的石油與天然氣業務，並成立一家合資公司。在合併過程中，股東貸款將轉換為銀行貸款。自 2019 年 5 月 1 日起，巴斯夫佔合資企業 Wintershall Dea 的收益以公允價值為初始計量，採用權益法核算，計入巴斯夫集團的合併財務報表。從完全合併到採用權益法核算轉換期間的收益，列為終止經營項下的稅後收益。

自 2019 年 5 月 1 日起，巴斯夫佔合資企業 Wintershall Dea 的淨利潤計入巴斯夫集團不計特殊項目的息稅前收益和息稅前收益，在財報中顯示為其它業務領域。如市場情況允許，巴斯夫與 LetterOne 計畫於 2020 年下半年以首次公開募股（IPO）的方式，將 Wintershall Dea 上市。

2019 年管理層報告中對可持續發展的揭露內容和指標不再包括 Wintershall 的資料。化學建材事業部的資料包含在環境保護、健康與安全、員工和合規等內容中，但已從與銷售額相關的持續性資料中去除。指標中已包含了 2018 年收購的原拜耳業務的資料。更多資訊，請上網 basf.com/report。

巴斯夫新的業務架構依據特定市場的競爭環境，進行業務差異化發展。新架構提高了業務領域和業務分部績效的透明度，並強調巴斯夫一體化（Verbund）體系和價值鏈對業務成功的重要性。巴斯夫致力在競爭中找出精準定位，並建立一個高績效組織，以便在競爭日益激烈的市場環境中獲得成功。

業務分部按照業務領域或產品劃分，負責 54 個全球和地區業務部門的營運和管理，並為 76 個策略業務部門制定策略。¹

各區域和國家部門主要負責發掘當地市場潛力。基於財務報告的需要，我們將業務劃分為四大區域：歐洲、北美、亞太、南美及非洲和中東地區。

除了各業務部，三大全球研發平台（製程研究與化學工程平台、先進材料與系統研發平台和生物科學研發平台）讓巴斯夫有充沛的創新能力和強勁的競爭力。

2019 年，業務部門與職能部門共同對原材料與服務採購、生產與產品運輸等業務流程負責。七個職能部門與八個集團部門為巴斯夫集團的業務活動提供支持。這些職能與集團部門的服務範疇包括財務、人力資源、稅務和法務、工程、基地管理、環境保護、健康和安全、投資者關係以及企業傳播。做為企業策略的進一步措施，2019 年巴斯夫還將其職能部門的關鍵服務（如工程服務、採購和物流）嵌入各業務部，以拉近與客戶的距離，根據客戶具體需求提高靈活服務。此外，我們還為職能部門、研發和管理部門建立了更精簡的架構。

1 化學建材業務被劃分為終止經營列報，故不再列入資料中

巴斯夫組織結構調整(自 2020 年 1 月 1 日起)

做為策略的一部分，巴斯夫調整了組織架構，為更加貼近客戶、提升企業競爭力並促進盈利成長創造條件。在「卓越專案」中，巴斯夫精簡了公司行政管理，強化服務部門和地區部門的職責，以及簡化程式與流程。以客戶為中心的業務營運部門、服務部門、地區部門以及精簡的「企業中心」將成為巴斯夫全新組織架構的基石。

「企業中心」協助巴斯夫執行董事會指導整個集團的運作，其核心職責包括：策略、財務、法務、合規和稅務、環境保護、健康與安全、人力資源、傳播、投資者關係，以及內部稽核。

此外，巴斯夫還成立了四大全球服務部門。其中，全球工程服務部和全球數位化服務部為巴斯夫集團的基地、全球業務或其他部門提供服務。「全球採購部」將讓採購更為高效。新成立的全球業務服務部是一個國際化、靈活的需求驅動型服務部門，主要負責為各業務部門提供財務、人力資源、環境保護、健康與安全、智慧財產權、傳播、供應鏈和諮詢等方面的服務，進而提高業務部門的競爭力。

各地區與國家部門的角色正進一步強化。未來，他們將在當地代表巴斯夫集團，支援業務部門的成長，貼近當地客戶。

以 2018 年為基礎，正在進行的「卓越項目」預計從 2021 年底起為公司每年貢獻 20 億歐元的息稅、折舊及攤銷前收益。巴斯夫預計至 2021 年底在全球減少 6,000 個職位。這主要是透過簡化架構，提升管理、服務及各業務部門的效率來完成。此外，由於產品組合有所變動，公司的中央、職能和地區部門架構也會進一步精簡。

生產基地與一體化基地

巴斯夫在 90 多個國家設有子公司，在全世界擁有六個一體化 (Verbund) 基地和 361 個生產基地。位於德國路德維希港的一體化基地是全球最大的、由單一公司營運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。

一體化體系是巴斯夫最大的優勢之一。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，各生產單元及能源

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其它裝置的原料。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。

除了生產之外，我們還將一體化理念落實到技術、市場和數位化等方面。我們的全球研發平台彙集了許多專業知識。

採購與市場

巴斯夫為大約 10 萬個客戶¹ 提供產品與服務，他們幾乎遍佈全球，來自各行各業，包括大型全球客戶、中型企業以及終端消費者。全球多個領域超過 7.5 萬個一級供應商² 與我們合作，為巴斯夫提供重要原材料、化學品、投資產品與耗材以及一系列服務。重要的原材料（按供應量）包括石腦油、天然氣、苯以及苛性鈉。

商業和競爭環境

遍佈全球的業務意味著巴斯夫在當地、各地區與全球的發展和營運，也會受到各種條件影響，其中包括：

- 全球經濟環境
- 法律規定與政策要求（如歐盟法規）
- 國際貿易協定
- 行業標準
- 環境協定（如歐盟排放交易體系）
- 社會因素（如聯合國世界人權宣言）

巴斯夫在大約 70% 的業務領域位於市場前三名。全球主要競爭對手包括阿科瑪、拜耳、科萊恩、科迪華、科思創、陶氏、杜邦、帝斯曼、贏創、台塑、亨斯邁、朗盛、沙特基礎工業公司、中國石化、索爾維、先正達、萬華和數以百計的本土和區域競爭對手。我們預計來自亞洲與中東的競爭將在未來數年日益激烈。

企業法律結構

做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架構中佔據核心位置：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。大多數巴斯夫集團旗下公司涉足多種業務。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 295 家公司的財務資料。此外，我們還分別根據比例合併了七家合營企業的資料，並對 25 家公司採用權益法進行核算。

¹ 客戶數量指與巴斯夫集團簽訂合約並在本財務年度內產生銷售的所有外部企業（銷售方）。

² 巴斯夫一級供應商指本財務年度巴斯夫集團的所有直接供應商。供應產品包括原材料、投資產品、耗材及服務等。供應商可以是自然人、企業或法人。

我們的策略

企業策略

在巴斯夫，我們對化學充滿熱情，並以同樣的熱忱服務客戶。為了成為客戶心目中世界領先的化工公司，我們將在實現盈利成長的同時，為社會創造價值。憑藉我們的專業知識、創新實力和企業家精神，以及一體化體系的強大優勢，我們的創新產品已為改善世界做出了決定性的貢獻。創造化學新作用，追求可持續發展的未來——這是我們為之奮鬥的目標，也是我們的動力來源和最大優勢。

在人口結構變化和新興數位技術的推動下，世界變化之快前所未見。我們來自不同行業和地區的客戶正面臨著有限自然資源、氣候變化、全球人口成長造成的需求上升等諸多社會和環境挑戰，化學正是解決這些挑戰的關鍵所在。結合客戶的優勢與我們在化學領域的獨特專長，我們將共同開發既盈利、又可持續的創新型解決方案，應對這些全球挑戰。

巴斯夫的宗旨反映了我們「做什麼」，以及「為什麼這樣做」：我們創造化學新作用，追求可持續發展的未來。我們要為創造更美好的世界做出貢獻，提高每個人的生活品質，讓未來可期。為此，我們充分利用現有資源，為客戶提供產品和解決方案，幫助其應對挑戰。

我們要成為世界領先的化工公司，並實現盈利成長。我們會更聚焦客戶，以實現有機成長。策略成長市場和創新驅動領域的投資將成為我們成長策略的基礎，亞洲市場將持續發揮關鍵作用。中國已經成為全球最大的化工市場，佔 40% 的全球生產總額，並將繼續帶動全球成長。到 2030 年，中國在全球化工市場的市佔率將擴大近 50%，巴斯夫要參與其中，共同成長。為了提升在這個市場的成長，我們計畫在中國南部的廣東省湛江市新建一個綜合一體化生產基地，並將擴大與中國石化在南京一體化基地的現有合資企業。

企業宗旨

創造化學新作用，追求可持續發展的未來

客戶導向

客戶是我們關注的重中之重。我們希望從客戶的角度出發檢視自身經營。巴斯夫為約 10 萬個客戶¹ 提供產品與服務，他們幾乎遍佈全球，來自各行各業，包括大型全球客戶、中型企業以及終端消費者。

以客戶為中心，以客戶行業為導向

- 巴斯夫在決策和業務活動中以客戶為中心
- 深化客戶對話，提高客戶滿意度

為了成為客戶心目中世界領先的化工公司，我們將在整個企業內進一步強化以客戶為中心的理念。為此，我們不斷調整業務，使之更貼近客戶需求。

從基礎化學品到高附加值產品和系統性解決方案，巴斯夫多元化的產品組合意味著我們活躍於眾多價值鏈和價值網路。因此，我們採取多種業務策略，以靈活適應各個行業的需求，包括從成本領先到針對客戶具體要求的客製化解決方案以及下游產品等一系列特色，各業務分部負責推動和精進以行業導向的服務。我們約有一半的業務部門為特定產業導向。

為了滿足客戶的不同需求，巴斯夫不斷完善組織架構。2019 年，我們將大部分職能服務（包括部分研發、IT、採購、人力資源和傳播）嵌入業務營運部門，以提高其靈活性，滿足特定市場的需求，並在競爭中脫穎而出。我們還透過簡化流程，提高工作成效、效率和靈活性，進而更專注、更精準地滿足客戶需求，縮短反應時間，讓客戶在巴斯夫獲得全新體驗。

客戶是巴斯夫一切決策和工作的中心。我們將深厚的專業知識與廣泛資源完美結合，不滿足於只成為客戶的供應商。我們將自己定位為系統化的解決方案供應商。我們希望與合作夥伴密切合作，開發既盈利、又可持續的客製化解決方案。透過貢獻我們的專業知識，與客戶共同優化生產製程和產品應用。

為了更加瞭解客戶需求，我們定期徵詢他們對巴斯夫績效的回饋。2019 年，我們在全球啟動淨推薦體系[®](Net Promoter System[®])，旨在與客戶建立持續、更深入的對話，進一步提高客戶滿意度和忠誠度。這一數位化平台幫助我們從客戶回饋中學習，並快速回應。

2019 年，我們還拓展了以資訊科技為基礎的客戶關係管理系統。我們希望在 2020 年上線，讓這一更先進和便於使用的應用，幫助銷售人員提供客戶更好的支援。

我們還採取了一系列措施，以提高透明度、完善客戶服務，並探索共同成長的潛力。對價值鏈和價值創造網路的全面瞭解、遍佈全球的網路以及豐富的市場知識，是我們的成功要素。

¹ 客戶數量指與巴斯夫集團簽訂合約並在本財務年度產生銷售的所有外部企業（銷售送達方）。

我們的目標

未來的商業成功，意味著要為環境、社會和商業創造價值。我們在整個價值鏈中設立了遠大的全球目標，並公開報告目標的執行情況，讓客戶、投資者、員工和其他利益相關者能夠了解。

我們希望取得高於市場平均水準的成長，進而獲得經濟上的成功並盈利。此外，我們希望為這個時代最緊迫的挑戰提供解決方案。為了應對氣候變化和全球暖化，我們承諾在產量增加的同時，將

所有生產基地和能源採購所產生的溫室氣體排放總量控制在 2018 年的水準。這表示我們將把有機成長與溫室氣體排放脫鉤。我們還為人員和環境的安全、可持續的產品組合、負責任的採購、可持續水資源管理、員工敬業度、包容多元化制定了目標。

透過這些目標，我們希望引領公司走向可持續發展的未來，同時為實現聯合國可持續發展目標¹做出貢獻。我們專注於公司可以有顯著貢獻的領域，例如氣候保護、可持續消費與生產、消除饑餓。

2019 年目標達成情況



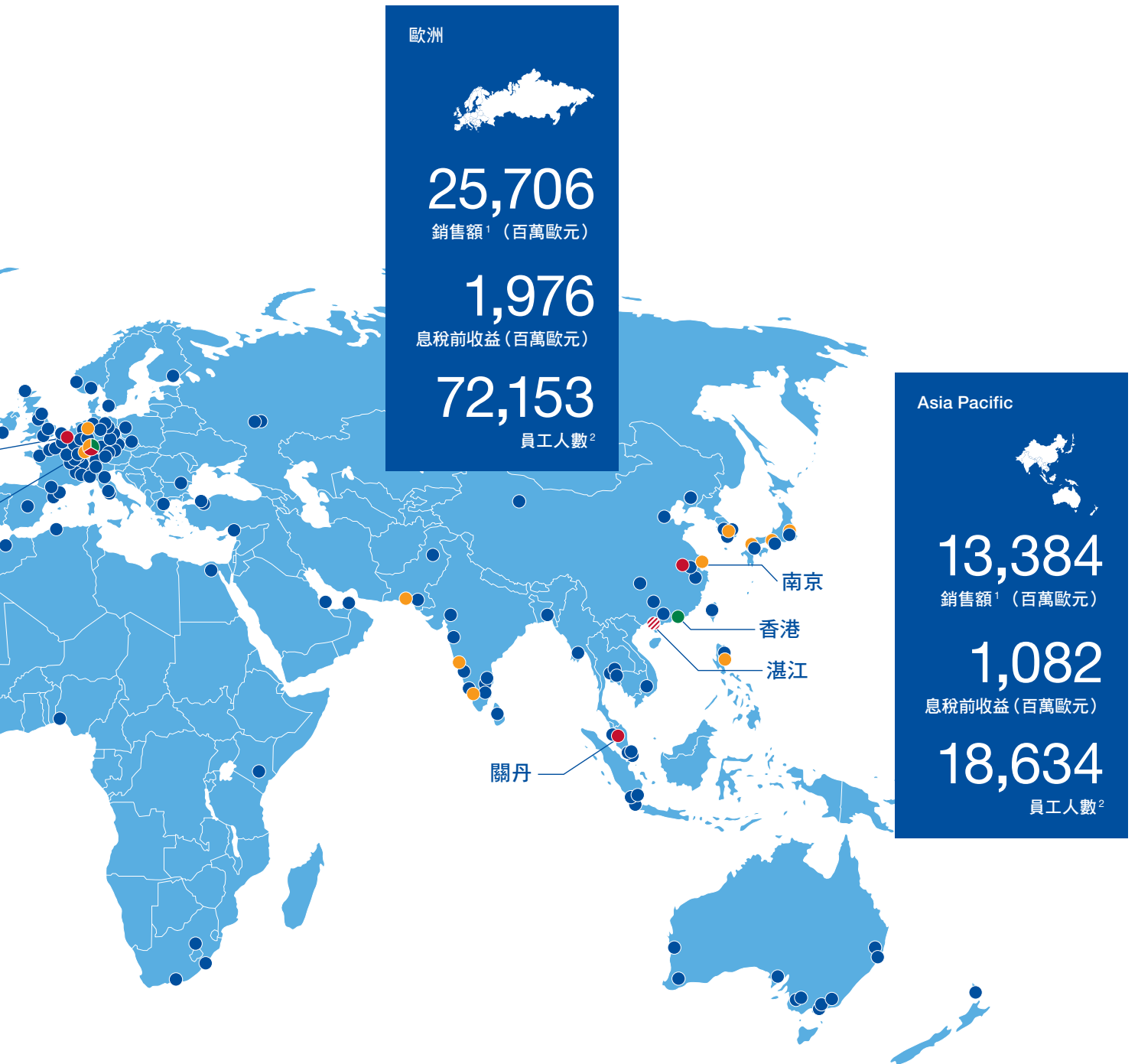
1 更多關於聯合國可持續發展目標的資訊，請見 sustainabledevelopment.un.org
 2 已動用資本回報率是衡量我們營運盈利能力的指標。這一指標為業務領域產生的息稅前收益佔平均資本成本的百分比。
 3 執行董事會提議的股息
 4 超越型解決方案是指對價值鏈的可持續發展有重大貢獻的產品。
 5 相關支出是指涉及「相關」供應商的採購量。更多資訊，請上網 basf.com/report。

巴斯夫在全球各地區的業績

巴斯夫集團 2019 年銷售額：593.16 億歐元；

2019 年息稅前收益：40.52 億歐元





- 地區總部
- 部分生產基地
- 一體化基地
- ▨ 一體化基地 (建設中)
- 部分研發基地

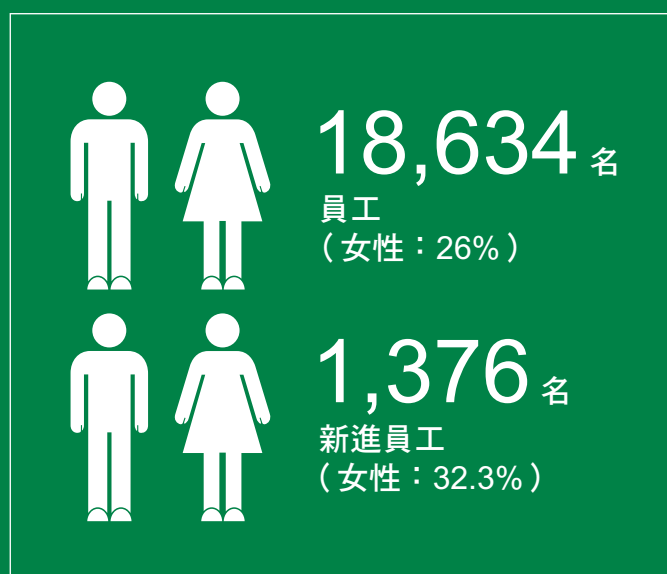
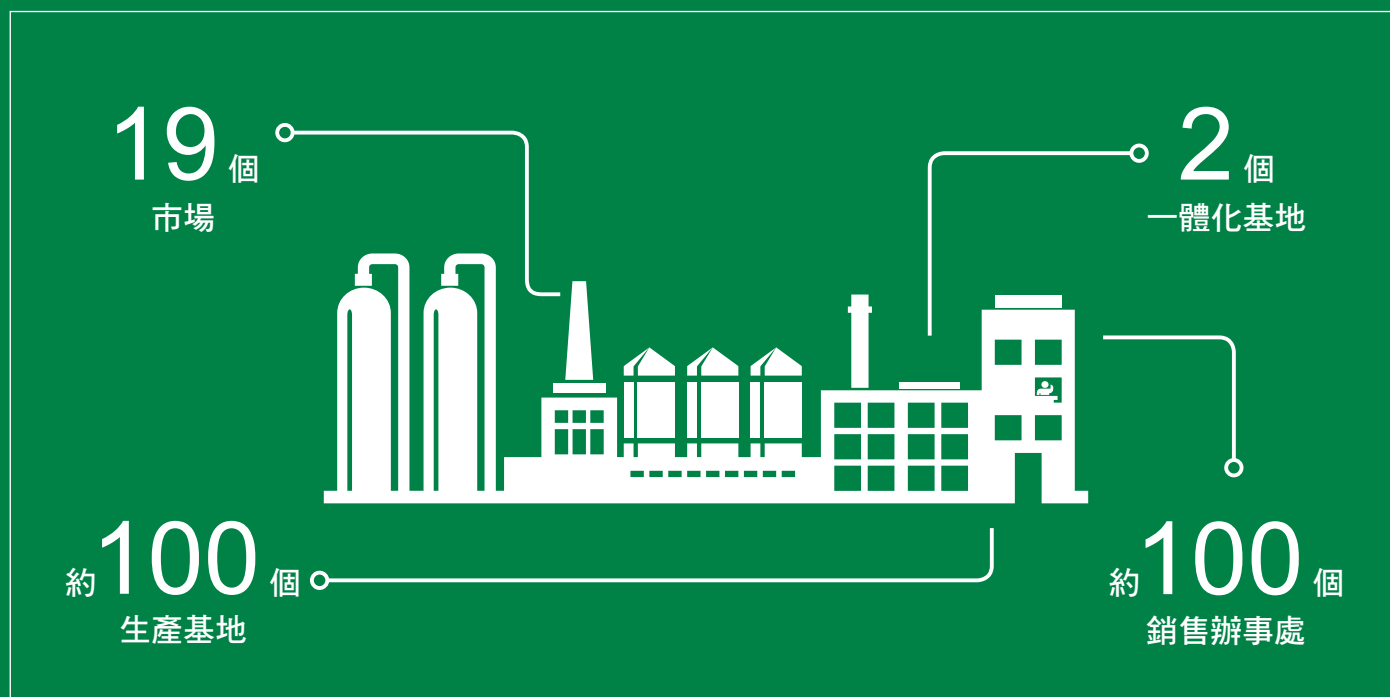
1 2019 年資料，按公司所在地
2 2019 年底



為了提升巴斯夫在亞太地區的成長，我們計畫擴建與中國石化在南京的現有合資企業。

巴斯夫亞太區

概況



創新

化學領域的創新推動經濟、環境和社會發展。隨著亞太地區的城市化快速發展，創新在滿足不斷成長的人口需求方面發揮關鍵作用。巴斯夫致力於不斷提高在地的研發能力，在充滿活力的亞太地區推動創新。

亞太地區研發能力不斷增強

- 巴斯夫拓展亞洲創新能力，加強與客戶的合作
- 巴斯夫共創中心有助客戶將創意轉化為商業解決方案

為了及早整合客戶和市場需求以推動創新，巴斯夫一直不斷拓展亞太地區的研發網路。巴斯夫在中國、印度、日本和韓國均設有主要研發基地。

巴斯夫在中國上海和印度孟買分別設有創新園。巴斯夫在亞太地區秉持獨特的創新園理念，將研發、業務和生產部門等各相關方整合至同一屋簷下。每個創新園都是巴斯夫全球專業知識一體化基地的一部分，進行全球性、區域性和當地研發專案。

巴斯夫上海創新園位於巴斯夫上海浦東科技創新園內，於 2012 年落成，並於 2015 年和 2019 年擴建。上海創新園是巴斯夫先進材料與系統研發平台的全球總部。

巴斯夫上海創新園在先進材料、化工工程和環境催化劑領域擁有廣泛的研發實力。同時，巴斯夫上海創新園融入了各個營運部門



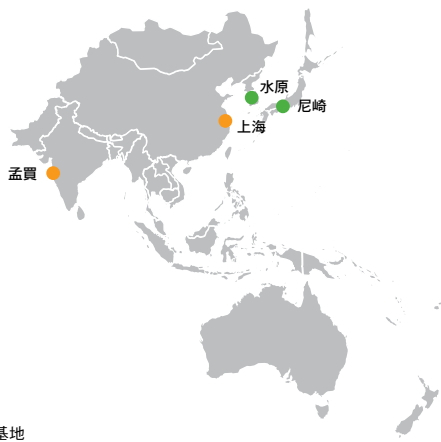
上海創新園是巴斯夫在亞太地區最大的研發基地，也是巴斯夫先進材料與系統研發平台的全球總部。

的技術開發能力和工業設計專業知識，支援幾乎所有主要行業的創新需求。

為了吸引、發展和留住亞太地區的研發人才，巴斯夫在上海創新園設立了職涯培訓中心，並與上海指定院校合作，為實驗室技術人員開發了一個量身打造的項目。該專案有助於年輕人才培養強大的技能，開啟成功的研發職涯。

孟買創新園專注於作物保護和特種化學品的研發，是巴斯夫持續在亞太區發展研發網路中的一個重要支柱。孟買創新園設有先進的化學合成、應用與製程開發以及分析實驗室。孟買創新園緊鄰巴斯夫新孟買塔納基地的辦公大樓和生產工廠，整合了巴斯夫在孟買全新的和現有的研發活動。

巴斯夫亞太區研發體系



巴斯夫亞太區主要研發基地

上海創新園

- 重點領域：先進材料、製程工程、催化劑
- 共創中心

孟買創新園

- 重點領域：作物保護、特種化學品
- 共創中心

尼崎研發中心

- 重點領域：電池材料

水原研發中心

- 重點領域：電子



巴斯夫在上海、橫濱和孟買建立了三個共創中心，旨在彙聚客戶和巴斯夫專家，將創意概念變為創新解決方案。

2019年，巴斯夫在孟買、橫濱和上海啟用了三個共創中心。共創中心旨在彙聚客戶和巴斯夫專家，將創意概念變為創新解決方案。共創中心配備世界一流的工作坊設施和互動材料展示，提供相關資源，幫助客戶發現和瞭解巴斯夫材料，並用其創造全新及更優異的產品和解決方案。客戶可在共創中心探索創新材料，使用互動式數位工具，並參與創意構思和材料諮詢研討會。

巴斯夫在亞太地區還設有多個研發中心。它們關注特定領域，協助開發创新型解決方案，以應對亞太在資源效率和生活品質方面的挑戰。巴斯夫日本尼崎研發中心專注於開發提高電池性能的創新材料。巴斯夫韓國水原研發中心則專門從事電子材料的開發，並與韓國及整個亞太區的主要客戶密切合作。

與學術和行業合作夥伴共同推動開放式創新

- 巴斯夫亞洲開放研究網絡 (NAO) 擴展至印度
- 與清華 x-lab 展開全新合作，為尋找聯合研究項目的合作夥伴提供平台

巴斯夫極為重視開放式創新，致力於與全球學術和行業合作夥伴展開密切合作。巴斯夫擁有強大的全球研發網絡，該網絡由大學、科學研究院和企業等約 300 個合作單位組成，形成巴斯夫全球專業知識一體化 (Know-How Verbund) 的架構。在亞太區，亞洲開放研究網絡 (NAO) 自 2014 年以來，為巴斯夫與該地區知名大學和科學研究院共同推動的聯合研究平台。



巴斯夫在上海創新園設立了一個職涯培訓中心，為實驗室助理開發了量身打造的專案。

2019年，巴斯夫與印度理工學院孟買分校 (IITB) 和印度普納國家化學實驗室 (NCL) 進一步拓展了合作夥伴網絡。目前，該網絡已囊括中國、日本、韓國和印度等 12 個大學合作夥伴，進一步強化了巴斯夫在亞太地區的開放創新能力。

巴斯夫正在擴大其技術合作的範圍，尋找具有創新及可持續解決方案的項目。巴斯夫和清華大學的創新教育平台「清華 x-lab」共同主辦了 innovate (48) 48 小時創新創業專案挑戰賽，旨在尋找致力於環境可持續性解決方案的科技創新專案。參賽的 11 個專案團隊在評審團面前展示了自己的創新創業方案。評審團由來自包括巴斯夫創投在內的投資公司及企業育成專家組成。「清芯未來」團隊獲得了挑戰賽一等獎，並將獲得巴斯夫在化學創新方面的支援和專業知識，以進一步開發專案。

自 NAO 成立以來，巴斯夫及合作夥伴已完成超過 43 個聯合研究項目，且有 11 名博士生在完成項目後加入了巴斯夫。目前，NAO 專案涵蓋新單體和聚合物、表面和介面、塗料、沸石催化、殺蟲劑以及研發數位化。例如，巴斯夫正與四川大學合作，共同探索因應重要市場需求（如聚醯胺共混物的高耐化學性）的改進型解決方案。



巴斯夫致力於不斷提高在地研發能力，在充滿活力的亞太地區推動創新。

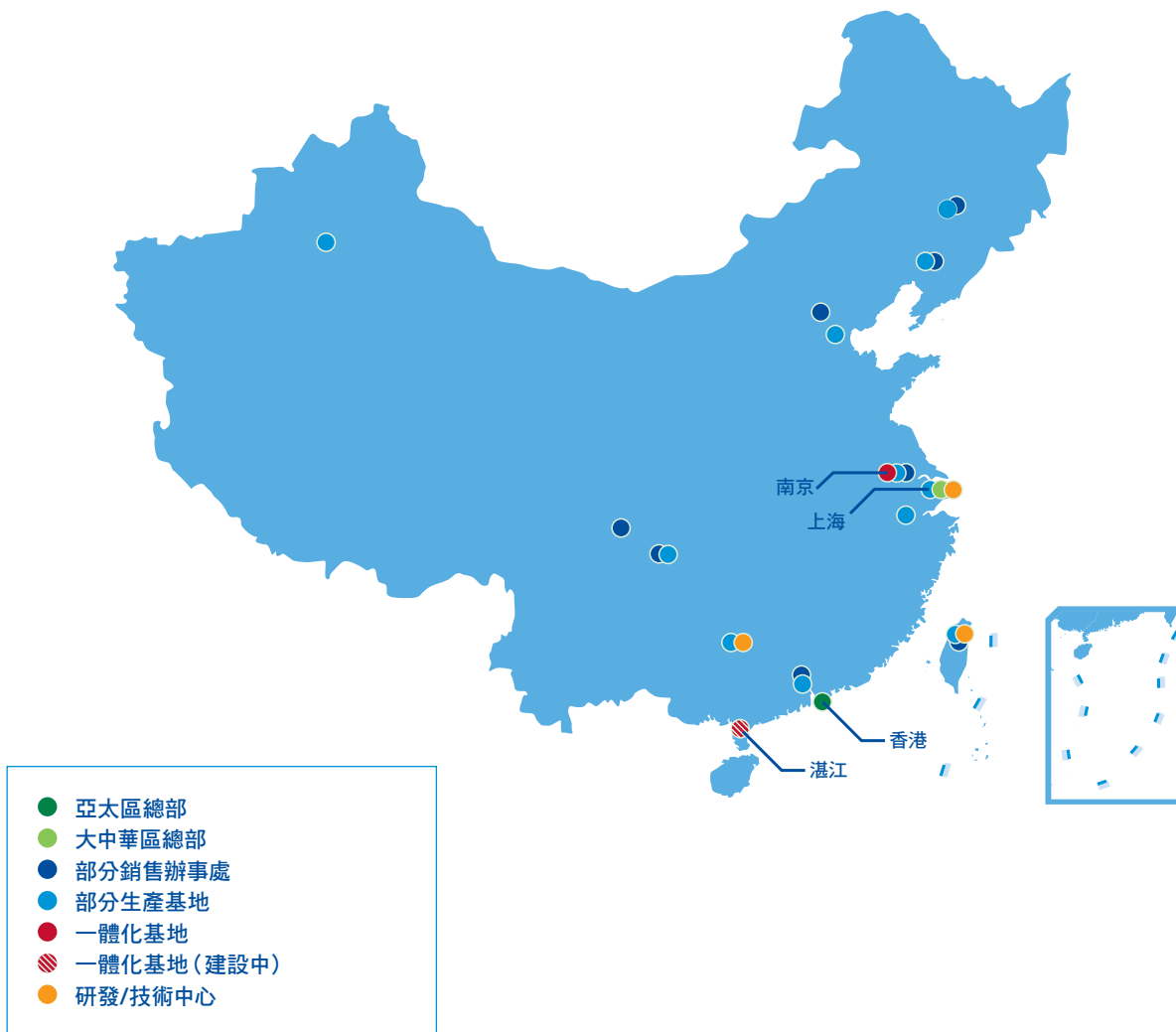


巴斯夫大中華區 概況

巴斯夫與大中華市場的淵源可以追溯到 1885 年，做為中國化工領域重要的外商投資企業，巴斯夫主要的生產基地位於上海、南京和重慶，而上海創新園更是全球和亞太地區的研發樞紐。2019 年，巴斯夫大中華區的銷售額（按客戶所在地）超過 73 億歐元，截至年底員工人數為 9,230 名。目前，大中華區是巴斯夫全球第三大市場，僅次於德國和美國。

目前巴斯夫在大中華區有 28 個主要全資子公司，9 個主要合資公司，以及 24 個銷售辦事處。巴斯夫在大中華區的業務包括石油化學品、中間體、特性材料、單體、分散體與顏料、特性化學品、催化劑、塗料、護理化學品、營養與健康、農業解決方案和化學建材。

上述化工產品幾乎用於日常生活的所有領域：從房屋、汽車、食品、農作物、醫藥、紡織、運動服裝、家居用品、電子設備到包裝等。巴斯夫迄今在大中華區投資超過 60 億歐元（與合作夥伴共同投資逾 90 億歐元），建立了具有競爭力的本土生產、市場行銷、銷售、技術服務和創新網絡。



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
審圖號：GS (2016) 2923 號

巴斯夫上海浦東科技創新園

結合全球、亞太和當地研發、生產、市場與銷售及職能部門於一體的綜合性基地

- 地理位置：位於上海市浦東新區高橋鎮
- 重要里程碑：
 - 1994 年與上海化工局染料公司成立合資企業
 - 2000 年成為巴斯夫獨資公司
 - 2004 年成為巴斯夫大中華區總部註冊地，2012 年起開始營運
 - 2012 年巴斯夫上海創新園建成
 - 截至 2019 年底共有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）、聚氨酯組合物、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、金屬絡合染料、皮革助劑、聚乙烯吡咯烷酮（PVP）

巴斯夫上海漕涇基地

擁有一家全資公司和三家合資公司的主要生產基地

- 地理位置：位於上海漕涇的上海化學工業區
- 重要里程碑：
 - 2002 年落成
 - 2003 年啟動聚四氫呋喃（PolyTHF）生產
 - 截至 2019 年底共營運 15 套生產裝置
- 主要公司：
 - 巴斯夫化工有限公司（全資）
 - 巴斯夫上海塗料有限公司（巴斯夫與上海華誼精細化工有限公司共同興建的合資公司）
 - 上海聯恒異氰酸酯有限公司和上海巴斯夫聚氨酯有限公司（巴斯夫與亨斯邁及幾家夥伴共同興建的兩家合資公司）
- 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（Basonat®）、貴金屬鹽和解決方案、汽車塗料、樹脂和電著塗料、聚醯胺聚合物、製程催化劑等巴斯夫南京一體化基地（Verbund）

巴斯夫南京一體化基地（Verbund）

由巴斯夫集團與中國石化按照 50：50 持股比例投資興建的一體化綜合生產基地

- 地理位置：位於南京市的南京江北新材料科技園
- 重要里程碑：
 - 2000 年落成
 - 2005 年開始商業運行
 - 2012 年完成二期建設
 - 截至 2019 年底共營運 33 套生產裝置
- 產品：低密度聚乙烯，乙烯 - 乙酸乙烯酯，乙二醇，聚苯乙烯，丙烯酸和丙烯酸酯，非離子表面活性劑，超吸收聚合物，正丁醇，異丁醇，2- 丙基 - 庚醇，丁二烯，聚異丁烯等
- 2019 年重要數據：
 - 迄今總投資達 55 億美元
 - 1,942 名員工
 - 2019 年銷售額：約 196 億人民幣

巴斯夫南京基地

巴斯夫獨資生產基地，生產水處理單體及塗料添加劑等多種產品

- 地理位置：南京江北新區南京江北新材料科技園
- 重要里程碑：
 - 2009 年成為巴斯夫獨資生產基地
 - 2011 年更名為巴斯夫特性化學品（南京）有限公司
- 產品：絮凝劑、聚醯胺、二甲氨基丙胺、陰離子聚丙烯醯胺、離子聚丙烯醯胺、塗料添加劑、叔丁胺、丙烯醯胺粉末、1，2 丙二胺、辛胺

巴斯夫重慶基地

巴斯夫全資二苯基甲烷二異氰酸酯（MDI）生產基地

- 地理位置：重慶市長壽經濟技術開發區
- 重要里程碑：
 - 2016 年啟動二苯基甲烷二異氰酸酯（MDI）生產
 - 2018 年新的天然氣合成氣專案竣工
- 產品：二苯基甲烷二異氰酸酯（MDI），年產 40 萬噸
- 投資總額：約 80 億人民幣

2019 年銷售額（按客戶所在地）

超過 **73 億** 歐元

員工人數（截至 2019 年 12 月 31 日）

9,230 名

業務發展

2019年，巴斯夫大中華區的銷售額（按客戶所在地）超過73億歐元。為滿足充滿活力的市場環境，我們繼續擴大在生產和研發領域的投資，以支援當地客戶的成長。我們以更快的速度向更廣泛的業務領域提供高品質的產品和創新解決方案。

銷售額（按客戶所在地）¹

百萬歐元

2019	7,323	
2018	7,213	
2017	7,273	

¹ 2018年銷售額資料已進行重述。

強化在地生產

- 全資新型一體化生產項目在廣東湛江正式啟動
- 大中華區多個新建與擴建項目投產和啟動

為了滿足中國市場不斷成長的需求，巴斯夫持續擴大在地產能，為客戶提供更為豐富的產品組合。

2019年11月，巴斯夫全新智慧型一體化（Verbund）生產項目正式在廣東湛江啟動，並開始建設首批裝置。該項目於2018年7月宣佈籌建，將成為巴斯夫迄今為止最大的投資項目，建成後投資總額高達100億美元，由巴斯夫獨立建設營運。專案將包括一個年產100萬噸乙烯的蒸汽裂解裝置以及多個針對消費市場的產品生產裝置。巴斯夫計畫在該一體化基地採用智慧製造的概念，充分利用資源、提升能源效率並減少對環境的影響。新基地還將採用自電動化包裝、高科技控制系統和自動導引車輛等技術。

新一體化基地將分期建設。專案首批裝置將生產工程塑料及熱塑性聚氨酯（TPU），工程塑料裝置預計於2022年投入營運，屆時將滿足華南地區乃至整個亞洲市場多個成長行業的客戶需求。

在上海漕涇基地，巴斯夫全新世界級抗氧化劑裝置於2019年分二期正式投產。該裝置的年產能將達到42,000噸，主要服務中國客戶。其中，液體抗氧化劑生產裝置、顆粒形態生產裝置和粉末混合裝置，已於2019年1月正式投產；用於生產抗氧化劑Irgafos® 168和Irganox® 1076的合成裝置則於12月投產。這是巴斯夫首次使用模組化概念建造裝置，模組在異地完成預製後運送至基地組裝，因此施工時間縮短了一半。



2019年11月，巴斯夫在廣東省湛江市正式啟動全新智慧型一體化（Verbund）項目。



巴斯夫計畫在南京基地擴大叔丁胺產能。

2019 年第一季，巴斯夫在其位於中國南京的全資基地成功透過新增聚丙烯醯胺粉末生產線擴大了商業化生產。每年將額外生產 20,000 噸聚丙烯醯胺，為亞太地區的礦業客戶提供支援。

2019 年 7 月，巴斯夫宣佈在其位於中國南京的全資基地投資建設叔丁胺 (tBA) 生產裝置二期專案。叔丁胺是一種主要用作橡膠和輪胎行業促進劑的中間體材料。該裝置計畫於 2022 年投產，採用巴斯夫先進技術，大幅減少副產品的產生。

在廣東江門的塗料基地，巴斯夫正在建造一個全新的汽車修補漆設施，以支援整個地區的市場成長和客戶需求。該設施計畫於 2022 年上半年投產，建成後該基地的產能將增加一倍。



巴斯夫計畫將廣東江門基地的汽車修補漆產能增加一倍。



巴斯夫完成對索爾維聚醯胺業務的收購。

全球收購

- 2020 年 1 月完成對索爾維 (Solvay) 聚醯胺業務的收購
- 加強生物技術投入，進軍天然香精香料市場

2020 年 1 月 31 日，巴斯夫完成了對索爾維聚醯胺 (PA 6.6) 業務的收購。透過這項交易，巴斯夫將創新產品如 Technyl® 品牌納入旗下，拓展了聚醯胺業務的實力，巴斯夫得以為客戶提供更出色的工程塑料解決方案，例如在自動駕駛和電動車領域。透過整合上游關鍵原料己二腈 (ADN)，巴斯夫將整體強化聚醯胺 6.6 價值鏈，提高供應可靠性。同時，該交易還有助於巴斯夫進一步深入亞洲、北美和南美等主要成長市場。索爾維與巴斯夫之間的交易包括索爾維在德國、法國、中國、印度、韓國、巴西和墨西哥等共計八個生產基地，以及在亞洲、北美和南美的研發中心和技術諮詢中心。

2019 年 10 月，巴斯夫宣佈收購生物技術領域的創新領導者、專注於服務全球天然香精香料市場的荷蘭公司 Isobionics，並與生物技術研究領域的領導者 Conagen 達成了合作協定，進而正式進入天然香精香料原料市場。做為合成香原料的領先供應商，巴斯夫擴大了天然原料產品組合，包括香蘭素、圓柚酮和巴倫西亞橘烯等產品。巴斯夫希望將自身的卓越研發實力、廣泛的市場接近性與 Isobionics 和 Conagen 的技術專長相結合，共同推動基於生物技術的香原料技術發展。

與當地客戶建立緊密合作關係

■ 達成策略夥伴關係，共同開發可持續解決方案

我們以客戶需求為本，制定業務發展方向。巴斯夫結合深厚的專業知識和豐富的資源，滿足客戶具體需求，在中國乃至於全球提供系統化的解決方案。

過去 20 多年來，巴斯夫是華峰集團的重要合作夥伴。2019 年，雙方將合作延伸至更多業務領域，例如，巴斯夫向華峰推薦「攜手可持續發展」(TfS) 倡議，透過全球標準化供應商評估和稽核，提高可持續發展績效。華峰還成為體驗巴斯夫在微信平台上最新的即時物流追蹤解決方案之首批客戶。

2019 年 6 月，巴斯夫與四川瀘天化股份有限公司（簡稱「瀘天化」）簽署合作意向書，計畫共同建立試驗生產裝置。該裝置致力於透過全新製程，大量減少二甲醚合成過程中的碳排放，提升能源效率。根據該意向書，瀘天化將投資建造一個應用巴斯夫與林德集團共同開發的新製程的試驗裝置，巴斯夫將為其提供新型高性能催化劑系統，實現合成氣到二甲醚的一步轉化；林德將為二甲醚直接合成提供相關設備設計與製程工程服務。二甲醚是生產乙烯和丙烯等低烯烴的中間體。

2019 年 11 月，巴斯夫成為恒大新能源汽車的策略合作夥伴之一，協助其打造全新電動汽車品牌「恒馳」。雙方將在全套塗料解決方案、引擎冷卻液、煞車油解決方案以及工程塑料和聚氨酯解決方案等領域展開合作。

巴斯夫創投

■ 推動巴斯夫在中國的創新

巴斯夫創投在全球投資具有顛覆性技術和商業模式的新創企業和投資基金，幫助巴斯夫挖掘新的發展潛力，其關注的策略領域之一為化學新製程和新材料。2019 年，巴斯夫創投宣佈投資中國的私募股權基金——川流新材料基金。這是一支專注於發掘中國新材料及化學科技領域投資機會的先鋒基金，他們建立起強大的生態網絡，連結相關的新創企業，為巴斯夫創投在中國的高效工作提供了強大的支援。

電子商務與數位商業模式

- 持續拓展 1688 電子商務平台上的產品組合
- 與 1688 工業品牌平台合作發展「消費者反尋製造商」業務模式

巴斯夫持續積極佈局在中國的電子商務業務，推動數位化業務模式。截至 2019 年底，巴斯夫已透過其 1688 官方旗艦店線上銷售超過 80 款高性能產品，其中涵蓋多款對行業價值鏈的可持續發展有重大貢獻的「超越型 (Accelerator) 產品」。



基於 C2M 業務模式，內含巴斯夫先進材料解決方案的洗衣凝珠產品在開發階段運用了阿里巴巴的消費行為大數據分析結果。

巴斯夫與 1688 工業品牌平台還簽署了一項策略合作協定，共同發展「消費者反尋製造商」(C2M) 業務模式，製造商透過在 1688 工業品牌平台上採購巴斯夫先進材料以生產出滿足終端消費者需求的高品質產品。2019 年，巴斯夫推出了多個 C2M 項目，市場反應熱烈。例如，內含濃縮洗衣液解決方案的高性能洗衣凝珠產品在開發階段運用了阿里巴巴的消費行為大數據分析，使得開發週期從傳統的 2-3 個月縮短至 20 天。此外，採用巴斯夫「超越型產品」Hexamol DINCH® 非鄰苯二甲酸酯塑化劑的廚房手套，以及結合了巴斯夫超溫和表面活性劑 APG 和抗菌技術的內衣洗滌劑登上了天貓平台販售，受到消費者的歡迎。



巴斯夫集團的承諾涵蓋我們價值鏈和營運的每一部分，並以此實現業務的長期成功。

供應商管理

在巴斯夫，我們將經濟目標與整條價值鏈的環境及社會責任相結合。供應商是我們價值鏈中的重要夥伴，我們與供應商攜手將風險降至最低，並創造超越採購關係的附加價值。

巴斯夫集團承諾

我們負責任地採購

可持續的採購

- 「攜手可持續發展」(TfS) 倡議對大中華區供應商進行標準化稽核評估
- 與華東理工大學合作展開供應商可持續發展培訓

巴斯夫在選擇和評估供應商時不僅考慮經濟標準，還會關注環境、社會和公司治理標準。在《聯合國全球契約》、《聯合國工商業與人權指導原則》、《國際勞工組織公約》和化工行業責任關懷® 倡議等國際認可的指導方針基礎上，我們制定了《供應商行為準則》。它包括遵守人權、勞工和社會標準、反歧視和反腐敗政策以及環境保護等內容。

巴斯夫致力於不斷提高採購環節的可持續發展績效，對供應商進行可持續發展評估。巴斯夫是「攜手可持續發展」倡議 (TfS) 的創始成員之一。該倡議由全球領先的化工公司共同發起，旨在透過全球標準化的供應商評估與稽核，推動並落實負責任的產品與服務供應，提高供應商的環境與社會標準。供應商和 TfS 成員公司使用全球統一的問卷調查來簡化評估流程。2019 年，22 家 TfS 成員公司在全球共進行了 4,197 項可持續性評估和 309 項稽核，其中包括了大量在中國進行的評估和稽核。此外，超過 200 位供應商代表參加了在中國舉辦的提高環境、社會、公司治理水準的培訓。

為了提高中國供應商的可持續發展績效，巴斯夫自 2014 年起與華東理工大學合作，提供深入的可持續發展培訓課程。2019 年，來自 49 家供應商的員工參加了相關培訓。我們還根據新的法規標準更新培教材，加入了 TfS 倡議、環境保護、健康與安全 (EHS) 等方面的最新實務案例。

打造創新、可持續的供應鏈

- 設立「神行太保獎」表彰最佳物流服務供應商
- 為中國汽車製造商提供環保的塗料儲罐運輸解決方案
- 臺灣啟用農業解決方案線上即時物流追蹤應用程式

巴斯夫的產品不僅銷售給大中華區的客戶，也出口到其他國家。物流服務供應商需要瞭解並遵守我們的可持續發展標準。2012 年，巴斯夫與位於南京的合資公司揚子石化—巴斯夫有限責任公司共同設立了優秀物流服務供應商獎——「神行太保獎」，旨在表彰在安全、效率、合規、敬業、可靠性和緊急應變方面有良好表現的物流服務供應商。2019 年 10 月，我們在上海舉行了第六屆物流服務供應商大會。在參與評選的 97 家物流服務供應商中，有四家榮獲「神行太保獎」。

中國政府正在加強對包括塗料在內的化學品運輸安全和環境要求。為此，我們為汽車塗料行業開發了一種創新的 ISO tank 運輸模式，主要用於電著塗料的運輸。這一全新的物流方案採用客製化的槽車，車內配有溫控設備，並定期進行嚴格的無矽酮清洗。因此，它能大幅減少裝卸、運輸過程中的污染和洩漏風險，有效減少包裝材料和危險廢棄物，該方案已被上汽鄭州工廠率先採用。



全新的塗料儲槽運輸解決方案將幫助客戶遵守環境法規，降低運輸風險和成本，進而提高生產效率。

在臺灣，巴斯夫於 2019 年 5 月推出了一個以條碼為基礎的農業解決方案物流應用程式。該應用程式透過數位化後臺，將代工廠、倉庫、批發商、經銷商、零售商和巴斯夫銷售團隊的資訊連結起來，提供經銷商和物流供應商即時的產品物流資訊，進而提高整條供應鏈的透明度，加強庫存監控，優化通路管理。

環境保護、健康與安全

健康與安全

保障員工、承包商、周邊社區居民的安全，以及保護環境對我們至為重要。巴斯夫不僅針對健康與安全、保安以及環境保護制定了全球統一的強制性標準，還有來自世界各地的專家網絡協助我們具體落實這些標準。另外，我們還不斷加強員工和承包商的風險意識，並展開系統性危害評估、資格認證和全球安全倡議。

巴斯夫集團承諾

我們安全生產，對人類與環境負責

產品監管

- 為所有接觸產品的人員提供全面的化學品安全資訊
- 化學風險評估專案榮獲上海市科學技術獎

從研發到生產，最後到客戶對產品的應用，巴斯夫全程關注產品的安全。我們不斷努力以確保我們的產品在負責任且正確使用下，不會對人類或環境造成風險。

巴斯夫為客戶提供所有化學品的全面資訊，包括了中文在內約 40 種語言的物質安全資料表。我們還將大中華區最新的法規要求納入巴斯夫產品安全資訊系統，確保中文物質安全資料表和產品安全標籤符合大中華區的法規要求。此外，我們還提供客戶更多產品安全資訊，例如產品安全資訊表與合規聲明。

為了在大中華區積極推廣科學化的產品監管，巴斯夫與當地主管機關密切合作，為化學品管理法規和指南的制定提供支援，並透過行業協會，以研討會的形式分享在監管和合規管理方面的專業知識。做為中國石油和化學工業聯合會產品監管特別工作組的組長，巴斯夫的貢獻獲得了聯合會的肯定，2019 年被授予「政策法規宣傳最佳組織單位」榮譽。

巴斯夫透過產品監管研討會幫助客戶、供應商和其他合作夥伴落實相關行業或應用的具體產品要求。2019 年，200 多家客戶和供應商參加了此類活動並給予正面評價。



在巴斯夫，我們把人的健康和 safety 放在第一位。



操作者利用數位化設備對裝置進行例行性檢查以減少製程安全事故。



卡車進出生產基地前需接受門檢以確保處於安全狀態。

2019 年，巴斯夫「化學品環境危害鑑定、釋放表徵及風險管控應用」專案榮獲上海市科技進步獎。該專案由巴斯夫產品安全和法規團隊與上海市環境科學研究院等政府所屬研究所聯合開發，透過電腦模型評估對水體排放危險物質的環境風險。專案成果已應用於中國重點環境管理類危險化學品的篩查工作。

製程安全

- 定期審查裝置保護計畫、執行安全檢查、檢視相關措施的落實情況
- 不斷採取措施，減少製程安全事故

巴斯夫全球製程安全標準為生產裝置的安全規劃、施工和營運，以及人員和環境保護提供了架構。我們的專家為每個裝置制定保護計畫，從專案概念到裝置啟動的整個過程，都考慮了安全、健康和環境保護等關鍵因素，並為每個因素都制定了具體的防護措施。

為了確保裝置在整個生命週期都維持在最高安全水準，巴斯夫根據其潛在風險，定期審查所有裝置保護計畫的實施情況，確保所需的安全審查已按時執行，以及任何由此產生的相關安全措施都已經落實。我們根據技術變更情況定期對裝置的安全規劃進行必要的更新，並利用系統化的風險管理軟體記錄裝置安全規劃和執行情況，以確保存檔並追蹤執行情況。我們詳細調查每起事故，分析事故根本原因，並根據調查結果制定合適的預防措施，持續提升製程安全。此外，我們還定期與大中華區所有生產基地分享事故預防和安全警示的最佳實務。

2018 年，巴斯夫調整了製程安全事故的全球報告標準，將每 20 萬工時的製程安全事故率做為關鍵績效指標。我們設定了減少製程

安全事故的全球目標，旨在 2025 年實現每 20 萬工時製程安全事故率不超過 0.1。2019 年，巴斯夫大中華區每 20 萬工時的製程安全事故率為 0.03。

製程安全事故

每 20 萬工時

2019	0.03	<div style="width: 15%;"></div>
2018	0.04	<div style="width: 20%;"></div>
2017	0.09	<div style="width: 45%;"></div>

運輸及物流安全

- 盡可能降低整個運輸過程中的風險
- 在大中華區推動運輸及物流安全

巴斯夫希望產品能夠安全裝載、運輸、搬運和儲存。為此，我們與可靠的物流夥伴合作，建立全球標準，以達到高效合作。我們的目標是盡可能降低整個運輸過程中的風險，包括從裝貨、運輸到客戶工廠卸貨的過程。我們為產品的儲存制定了全球指導方針和要求，並定期監控確保合規。

我們按照歐洲化學工業委員會的指導方針制定了巴斯夫集團全球標準，定期評估高風險原材料和產品運輸及儲存的安全和環境風險。其中一些針對危險品運輸的全球指導方針甚至高於當地和國際標準的要求。

我們對物流服務供應商提出了全球統一的要求，並對其在安全和品質方面進行評估。2019 年，我們用巴斯夫內部的評估和監測工

具以及國際認可的評估方法，對大中華區幾十家物流服務供應商進行評估。

此外，我們系統性地採取措施，進而提升運輸安全和事故報告機制，特別是可能對環境造成重大影響的貨物洩漏事故。

我們積極透過外部網絡，推廣和落實中國化學品運輸的最新安全實務。例如，巴斯夫是 2018 年上線的「化學品道路運輸安全評估系統」的主要貢獻者之一。截至 2019 年底，已有近 30 家化工企業和 190 家物流企業成為該系統的會員。我們還在「化學品道路運輸安全評估系統」主辦的研討會上為物流服務商提供培訓。巴斯夫支持當地政府修訂和完善危險品相關法規。2019 年，我們參與了《危險貨物限量包裝和例外包裝實施指南》的編寫工作。

緊急應變

- 定期審查緊急應變體系，防止事故發生
- 緊急應變能力得到當地主管機關的肯定

巴斯夫做好充分準備以應對各種事故和危機。事故發生時，我們將根據其影響範圍啟動當地、區域性或全球性的緊急應變方案和危機管理機制。在我們看來，訓練有素的專業人員、先進的技術裝備和科學高效的緊急應變方案是優化緊急事件準備、提升緊急應變能力的關鍵。在大中華區，我們定期在所有生產基地進行防火檢查、檢視緊急應變方案、進行演練，以提高應變的準備。2019 年，巴斯夫在上海的一個生產基地被當地主管機關評為消防管理模範企業。

透過與行業協會和當地主管機關的密切合作，巴斯夫積極推動大中華區的緊急應變管理。例如，我們一直在行業協會和其他組織舉辦的各種研討會上與化工企業分享緊急應變最佳實務。2019 年，巴斯夫參與了由中華人民共和國緊急應變管理部舉辦的個人防護裝備國家標準的制定工作。

保安

- 制定全面保護措施，免受協力廠商侵擾
- 提高員工的風險意識

巴斯夫對投資專案和策略規劃的潛在安全和保安風險都會進行分析，並導入相關的安全和保安理念。我們的指導原則是在早期識別風險，對其進行全面評估，進而制定相應的保障措施。



我們定期在所有生產基地舉行緊急應變演練。



巴斯夫上海漕涇基地消防隊舉行消防演練。

巴斯夫保護員工、生產基地和公司資訊免受協力廠商的侵擾，例如生產基地周圍社區的潛在恐怖襲擊風險、網路安全問題等。隨著技術進步，巴斯夫制定了全面的計畫，不斷提高其預防、發現和因應網路安全事件的能力。巴斯夫建立了全球網路安全防禦中心，網路安全專家全天候待命，為全球各地的團隊提供幫助。

我們致力提高所有員工對資訊和專業知識的保護意識。2019 年，我們舉辦了包括培訓、案例分析和互動資源在內的一系列關於資訊保護的交流活動，以增強員工的風險意識。對於敏感資訊，我們制定了強制要求以確保流程合規，並進行相關的稽核。

當大中華區的員工前往安全風險較高的國家時，巴斯夫會提醒他們在出發前以及出差期間應採取的適當保護措施。發生恐怖襲擊或自然災害等重大事件時，我們可以透過全球標準化的旅行追蹤系統，在受影響的地區確定員工所在位置，並與其保持聯繫。

與基地保安相關的人權問題，如人身自由和人身安全，是巴斯夫對全球保安人員的標準要求。尊重人權是巴斯夫大中華區服務供應商必須遵守的強制性要求。

職業安全

- 透過全面的安全管理體系預防事故
- 提高員工的安全意識

員工、承包商、周邊社區居民和公眾的安全是我們的重中之重。為此，我們設立了長期的職業安全目標，透過全面系統性的預防措施即時跟進。

為預防與工作相關的事務，巴斯夫向每一位員工宣導風險意識與安全操作，分析事故原因，定期交流相關經驗。我們不斷完善並提高安全流程，鼓勵大中華區員工和承包商透過亞太區「事故和事件管理系統」報告任何事件，相關的生產基地或辦公室會分析這些事件的根本原因，並制定與落實改進措施。此外，我們還會每月在公司內部分享重大事件資訊，引以為鑑。

我們開發並啟用多個數位化解決方案，其中「電子作業許可證」系統可透過圖像和錄影功能記錄非常規性的作業環境，進一步提高風險評估及作業審查的效率。



高空作業時，作業人員必須穿戴包括防墜落保護設施在內的個人防護用具。

以全球安全倡議為指導，巴斯夫舉行各種活動培育安全文化。2019 年全球安全日以「安全，讓選擇成為習慣」為主題，旨在提高安全意識，防患於未然。來自大中華區 30 多個辦事處和基地共約 9,500 名的員工和承包商參與了本次活動，我們還舉辦了別出心裁的「安全時刻」故事比賽，鼓勵員工分享在安全方面的經驗心得。此外，部分基地還舉行了安全志工活動，推動安全意識的提升。



員工在全球安全日活動上體驗火災逃生虛擬實境 (VR) 遊戲。

2018 年，巴斯夫調整了全球損失工時事故率的統計方法，以每 20 萬工時的損失工時事故數做為職業安全關鍵績效指標，並將巴斯夫員工、勞務工和承包商員工的工時合併計算。我們的目標為：到 2025 年，全球每 20 萬工時損失工時事故率降低至 0.1 以內。2019 年，巴斯夫大中華區生產基地每 20 萬工時損失工時事故率為 0.03，未發生任何致命事故。

損失工時工傷事故率

每20萬工時		
2019	0.03	■
2018	0.06	■
2017	0.06	■

死亡事故

總人數		
2019	0	
2018	0	
2017	1	■

職業健康

- 職業健康管理的全球標準
- 2019 年全球健康活動關注「正念」

巴斯夫的全球健康管理系統旨在促進並維護員工的健康，進而提高工作效率。我們的企業健康管理制定了明確的全球標準，並由遍佈全球各地的專家網絡來貫徹實施。2019 年，我們持續展開了多次緊急應變演習，並推動多項健康促進措施。

巴斯夫透過「健康績效指數」（HPI）衡量在健康保護方面的表現。該指標包括五項重要內容：可識別的職業病病例統計、醫療緊急應變規劃、急救培訓、預防醫學和健康促進等。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。2019 年巴斯夫全球 HPI 為 0.97，再次達到了我們的目標（2018：0.96）。

巴斯夫 2019 全球健康活動「關照當下，正念減壓」關注「正念」，旨在幫助員工將注意力集中於當下，在工作和個人生活中保持安全行為。在大中華區，幾乎所有生產基地和辦事處都參與了全球健康活動，形式包括關於平衡工作與生活的講座、呼吸和冥想練習等。

透過針對特定目標族群提供的客製化服務，我們增進員工對健康問題的認知。健康檢查是我們全球健康促進計畫的基礎，我們定期為員工提供體檢。2019 年，我們還製作了一系列關於辦公室人體工程學的線上培訓影片，幫助員工在工作的同時保持健康。在上海某基地，健康管理團隊啟用了一個數位化平台，用以記錄和分析職業健康資料。



辦公室伸展操有助於緩解肌肉疲勞，促進脊椎健康。

2019 年，巴斯夫在大中華區多個基地進行了職業健康稽核，並巡視了低度與中度健康風險的基地於健康績效上的管理。

□ 更多關於職業醫學和健康促進活動的資訊，請上網：basf.com/health

在大中華區推動責任關懷準則

- 在大中華區持續踐行責任關懷
- 巴斯夫責任關懷實踐屢獲嘉獎

責任關懷是化工行業發起的一項全球志願性行動，旨在不斷改進環境、健康、安全與保安表現，巴斯夫是其長期成員。我們建立了責任關懷管理體系，以系統性地應對風險，並在大中華區全面實施。該體系涵蓋了安全、保安、健康和環境保護的全球準則、標準和程式，貫穿價值鏈的不同環節，包括原材料運輸、在生產基地和倉庫的經營活動、產品運輸以及客戶對產品的應用。

在大中華區，巴斯夫積極向價值鏈合作夥伴（包括客戶、原材料供應商和服務商）推廣責任關懷理念。我們推行了一系列工具，如：持續改進的自我評估方法、卡車進出生產基地和倉儲區的門檢等。

巴斯夫於 2013 年加入中國石油和化學工業聯合會，並透過多種管道，在緊急應變、運輸及物流安全、化學品法規公佈、公共傳播、可持續生產等方面發揮領導作用。2019 年，巴斯夫舉辦了多場關於緊急應變和職業安全的會議和研討會。在 2019 年 9 月舉行的第 10 屆中國國際石油化工大會上，巴斯夫分享了最新的智慧製造實務，以及如何利用數位化應用提升鐵路運輸安全管理水準。身為國際化學品製造商協會責任關懷委員會、緊急應變分會、運輸及物流安全分會的主席單位，巴斯夫籌辦了多場研討會，與會員公司分享最佳實務。

為了表彰公司在責任關懷以及促進化工行業可持續發展工作的優異表現，巴斯夫被授予 2019 國際化學品製造商協會責任關懷主席獎以及 2019 中國石油和化工行業責任關懷最佳組織單位獎。

能源效率與環境保護

化工是能源密集型行業。巴斯夫致力於提高能源效率、保護全球氣候。我們希望藉由先進的技術和製程，不斷升級生產裝置，進而減少價值鏈中的排放並確保高效生產。

巴斯夫集團承諾

我們高效生產

能源

■ 能耗保持平穩，更少燃料消耗

2019 年，巴斯夫大中華區的能源消耗量保持平穩。由於更多的生產活動和新裝置投產，2019 年耗電量和蒸汽消耗量均略有增加。其中，耗電量為 726,343 兆瓦時（2018 年：711,766 兆瓦時）。蒸汽消耗量為 3,352,637 噸（2018 年：3,168,231 噸）。集中供能的燃料消耗總量為 871,900 兆瓦時（2018 年：974,394 兆瓦時），較 2018 年降低 10%；這主要是因為重慶基地的製程優化，利用裝置製程反應熱產生蒸汽，因此天然氣消耗量減少。

電消耗 (總量)

兆瓦時

2019	726,343	<div style="width: 100%;"></div>
2018	711,766	<div style="width: 97%;"></div>
2017	706,897	<div style="width: 96%;"></div>

蒸汽消耗 (總量)

噸

2019	3,352,637	<div style="width: 100%;"></div>
2018	3,168,231	<div style="width: 94%;"></div>
2017	3,272,701	<div style="width: 97%;"></div>

燃料消耗總量 (中央發電廠和鍋爐)

兆瓦時

2019	871,900	<div style="width: 88%;"></div>
2018	974,394	<div style="width: 100%;"></div>
2017	892,587	<div style="width: 91%;"></div>



我們不斷優化生產裝置的能源效率措施，以降低能耗。

持續提升能源效率是巴斯夫的長期目標之一，我們為降低單位產品能耗不斷努力。2019 年，巴斯夫大中華區各大基地紛紛採取措施以節約能源。例如，在上海，一個基地透過在壓縮機系統中安裝惰性氣體吹掃設備，提高了冷卻器的電效率；另一個基地透過優化氮氣循環系統的運行來達到節電的目的；還有一個基地透過調整生產製程優化了運行負載，最終減少了燃料消耗。江蘇的一個基地透過安裝感測器，對管道和設備監測隔熱性能，實現了預防性維護以節省電能；另一個基地改進了火炬系統，以減少天然氣用量。重慶基地透過回收利用更多製程反應裝置的廢熱產生蒸汽，進而降低整個基地的天然氣用量。臺灣一個基地利用 LED 燈代替普通燈泡，節約了電力。

在大中華區，巴斯夫致力於透過能源優化、先進技術和生產製程改進不斷減少碳排放。巴斯夫在上海的六個基地積極參與試點碳排放交易方案。我們還與中國石油和化學工業聯合會及國際化學品製造商協會等密切合作，與主管機關展開座談，為中國即將啟動的全國碳排放交易方案做準備。

到 2020 年，巴斯夫將在所有相關生產基地完成能源管理體系（DIN EN ISO 50001）認證。2016 年以來，大中華區多個基地已通過 ISO 50001 認證。所有節能措施都記錄在全球資料庫中並進行分析，做為最佳實務供全球其他基地參考。

大氣排放

■ 溫室氣體排放和大氣污染物排放略有下降

2018 年，巴斯夫承諾在 2030 年之前達成產量增加的同時，二氧化碳排放總量維持不變。為執行這一全新的企業策略，進一步減少溫室氣體排放，大中華區各個基地採取了多種措施。2019 年，在產量成長的同時，巴斯夫大中華區在化學品生產營運中產生的溫室氣體排放量減至 110.9 萬噸（2018 年：112.9 萬噸）。例如，重慶基地使用了更多的氫氣做為燃料，因此碳排放較 2018 年減少。其他一些基地也提高了能源密集型裝置的電效率，以減少碳排放。例如，上海一個基地升級了壓縮機系統，以減少耗電，進而降低碳排放；另一個基地則使用了可再生電力能源。

溫室氣體排放（總量）

二氧化碳當量以噸計 ¹		
2019	1,109,006	
2018	1,128,620	
2017	1,193,221	

¹ 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

大氣排放²（不含甲烷）

噸		
2019	299	
2018	328	
2017	306	

² 大氣污染物包括：一氧化碳、氮氧化物、硫氧化物、NMVOC（非甲烷揮發性有機化合物）、粉塵、氮氣和其它無機化合物

除了溫室氣體排放量外，巴斯夫還監測各類大氣污染物的排放量，包括一氧化碳（CO）、硫氧化物（SOx）、氮氧化物（NOx）、氨、粉塵等無機化合物和非甲烷揮發性有機化合物（NMVOC）。2019 年，巴斯夫在大中華區化學品生產營運中產生的大氣污染物絕對排放量減少至 299 噸（2018 年：328 噸），這主要來自於上海某一基地實施了洩漏檢測和修復（LLDR）專案，進而減少了 NMVOC 的逸散和排放。多個基地對 NMVOC 處理裝置進行升級，以滿足中國日益嚴格的揮發性有機物排放標準。上海和江蘇的一些基地安裝了線上監控裝置，並設置內部預警，以防止排放值超標。在上海、江蘇、廣東、吉林和新疆，幾乎所有排放 NMVOC 的基地都針對 NMVOC 逸散實施了洩漏檢測和修復專案，進而大幅減少 NMVOC 的排放。同時，上海一個基地還在廢氣處理製程中採用了車用尾氣排放催化劑，大幅降低氮氧化物的排放，以滿足中國對排放限值的新要求。



數位化在巴斯夫環境保護中發揮了關鍵作用。

水

- 可持續水資源管理包括強制性保護計畫
- 用水量減少

水是化學生產中不可或缺的原料，可用作冷卻劑、溶劑、清潔劑，並用於生產化學品。巴斯夫致力於在整個價值鏈中負責任地使用水資源，特別是在生產基地內的集水區。為此，我們設定了可持續水資源管理的全球目標。

我們致力於節約用水，進一步減少廢水的排放。為此，我們制定了全球適用的集團導則。巴斯夫大中華區生產基地遵循該集團導則，實行相關管理措施。此外，我們還計畫到 2030 年在所有缺水地區的生產基地和所有一體化基地引入《歐洲水資源監管標準》。截至目前，巴斯夫大中華區 17 個位於缺水地區的基地已完成了該監管標準的審核；2020 年，另外兩個基地將啟動相關審核。

為了防止廢水意外排放，地面或地下水受到污染，巴斯夫為每個基地制定了水保護計畫，這是責任關懷全球倡議中的強制性部分。這些保護政策包括在所有基地進行廢水意外排放風險識別和評估，以及制定合適的監控方法。我們定期審核這些措施的執行情況。

2019 年，大中華區的生產基地安裝了多套廢水線上監測系統，以便及早發現相關污染物。

儘管產能提高，2019 年的廢水排放量與 2018 年相比，持續維持在較低水準。有機物（化學需氧量）排放量為 125 噸（2018 年：120 噸），氮排放總量增加至 12 噸（2018 年：11 噸），重金屬排放量為 0.03 噸（2018 年：0.03 噸）。2019 年，上海的一個

水排放（總量）

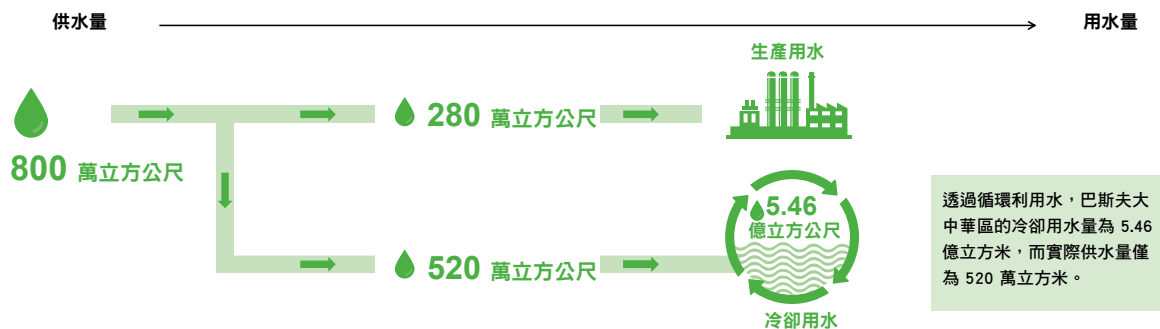
噸			
有機物	2019	125	<div style="width: 100%;"></div>
	2018	120	<div style="width: 96%;"></div>
	2017	120	<div style="width: 96%;"></div>
氮	2019	12	<div style="width: 100%;"></div>
	2018	11	<div style="width: 92%;"></div>
	2017	10	<div style="width: 83%;"></div>
重金屬	2019	0.03	<div style="width: 100%;"></div>
	2018	0.03	<div style="width: 100%;"></div>
	2017	0.1	<div style="width: 30%;"></div>



巴斯夫在所有位於缺水地區的基地和所有一體化基地中實施可持續的水資源管理體系。

巴斯夫大中華區用水量

百萬立方公尺



供水量

百萬立方公尺

年份	供水量 (百萬立方公尺)
2019	8.0
2018	8.6
2017	8.1

用水量

百萬立方公尺

年份	用水量 (百萬立方公尺)	
	生產用水	冷卻用水
2019	2.8	546
2018	3.0	521
2017	2.6	498

基地升級了廢水處理裝置，進而提高了有機物去除率，降低了排放量。臺灣一個基地從廢水中回收原材料用於生產，降低了有機物排放量。

2019 年，巴斯夫大中華區在產能成長的同時，用水量下降了 6%，為 800 萬立方公尺（2018 年：860 萬立方公尺）。多個生產基地採取了節水措施。例如，上海一個基地對冷卻水系統進行了升級，以減少補給水的用量。另外一個基地則對冷卻塔風扇進行改進，以降低蒸發損耗。

在巴斯夫，大部分水被用於冷卻，並回收利用。透過提高回收利用率，我們減少了整體用水量。2019 年，巴斯夫大中華區冷卻用水量為 5.46 億立方公尺（2018 年：5.21 億立方公尺），較 2018 年略為增加，這主要是因為南京一個基地在生產擴建中安裝了兩套新的水冷卻系統。然而，透過回收利用水，實際冷卻耗水僅為 520 萬立方公尺，較 2018 年減少 40 萬立方公尺（2018 年：560 萬立方公尺）。

固體廢棄物

- 固體廢棄物量減少
- 稽核外部固體廢棄物處理公司

巴斯夫努力避免固體廢棄物的產生。如果無法避免，則使用巴斯夫現有的一體化架構來分析該類廢棄物是否可以循環使用或進行能源回收，以實現有效的廢棄物管理。2019 年，巴斯夫大中華區因生產營運產生的固體廢棄物量減少至 81,136 噸（2018 年：87,352 噸），回收利用率為 66%（2018 年：65%）。臺灣一個基地從廢水中回收原材料用於生產，減少了有害廢棄物的總量。新疆一個基地對吹掃製程進行了優化，以減少廢棄物產生。該基地同時還改進了包裝材料和規格，以減少包裝廢棄物。江蘇一個基地透過增加壓濾機降低了污泥的含水量，減少了有害廢棄物的總量。臺灣一個生產基地深入分析廢棄物產生的根本原因後，在每道生產工序中都進行廢棄物減量，因此 2019 年廢棄物總量大幅減少。

同時，我們還對外部廢棄物處理公司進行定期稽核，以確保危險廢棄物得到妥善處理。我們由此保護土壤免受污染。自 2013 年以來，巴斯夫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。

固體廢棄物

年份	固體廢棄物總量 (噸)	固體廢棄物回收率 (%)
2019	81,136	66%
2018	87,352	65%
2017	83,006	67%



結合巴斯夫在化工行業獨到的專業知識和客戶的市場洞察，我們能創造出既盈利又可持續的解決方案。

可持續的客戶解決方案

交通

可持續發展已成為最受中國汽車產業關注的焦點之一。無論是政府還是車主，都對汽車的效率、清潔性和現代美觀的設計提出了更高的要求。做為各大汽車製造商的領先合作夥伴，巴斯夫致力提供多種創新化學解決方案，以支援中國汽車產業的發展。

巴斯夫集團承諾

我們引領可持續發展的產品與解決方案

降低尾氣排放

- 與本田緊密合作，為國六車型提供四元轉化催化劑
- 本土開發的 FWC+™ 催化劑提高顆粒物過濾效率

2019 年 7 月，為進一步減少汽機車造成的空氣污染、改善空氣品質，中國在重點區域實施了全新的《輕型汽車污染物排放限值及測量方法（中國第六階段）》（國六標準）。

巴斯夫致力於以可持續解決方案幫助汽車市場達到新標準的嚴格要求。降低汽機車排放的核心技術之一是巴斯夫四元轉化催化劑（FWC™）。為此，我們一直與汽車製造商緊密合作。例如，透過確保快速穩定供應 FWC™ 催化劑，幫助本田汽車的相關車型及時為更嚴格的法規做好準備。FWC™ 僅靠一個元件即可同時去除汽油引擎尾氣的四種污染物——一氧化碳、碳氫化合物、氮氧化物和顆粒物，在達到中國 6b 排放標準嚴格要求的同時，也降低了對引擎性能的不利影響。



從先進的引擎催化劑到輕量化工程塑料，巴斯夫不斷推動創新，以支持汽車產業的可持續發展。



巴斯夫慶祝催化劑生產超過 1 億件

2019 年，巴斯夫在上海的汽機車排放控制催化劑生產基地舉行儀式，慶祝在地生產的催化劑累計超過 1 億件。做為催化劑業務在當地及亞太區的綜合性樞紐，該基地主要從事汽車、柴油車和摩托車等車用催化劑的研發、生產和業務開發。巴斯夫是全球領先的汽機車排放控制催化劑供應商，客戶囊括了中國和全球各大汽車製造商。

由於主機廠期望將顆粒物數量（PN）過濾效率提升至高於現行標準，巴斯夫加快了在地技術開發的速度，進一步優化催化劑產品。全新的 FWC+™ 轉化催化劑大幅提升了零公里的顆粒物過濾效率，且不增加背壓，對燃油經濟性也無影響，進而在實際行駛排放測試中能夠達到相關要求。2019 年，包括長城汽車、上汽商用車和東風小康在內的多家中國汽車製造商順利完成 FWC+™ 驗證，成為這一新產品的首批客戶；另有多家中國和歐洲客戶正在參與 FWC+™ 的早期應用。

車身輕量化

- **Elastoskin®** 打造輕質堅韌的汽車行李箱紙蜂巢式地板
- **Elastofoam®** 自結皮發泡引擎罩蓋減少引擎噪音和震動

面對日益嚴格的排放和燃油效率法規，汽車製造商希望透過輕量化材料來降低油耗，並增加承載能力。巴斯夫的先進材料可讓一些傳統零部件被一系列用途廣泛的塑膠解決方案替代，在保持性能的同時減輕車重。



巴斯夫引擎裝飾罩創新解決方案為中國汽車帶來靜謐舒適的駕乘體驗。

2019 年，總部位於中國的創新汽車零部件製造商格林萊特（蘇州）實業有限公司推出了一款易於清潔的汽車行李廂地板表面。該產品採用了聚氨酯紙蜂巢式板結構，表層則採用了巴斯夫的聚氨酯塗層技術 **Elastoskin®**。紙蜂巢式板由上下兩層玻璃纖維圍住紙芯，採用 **Elastoflex® E** 半硬質聚氨酯泡綿發泡壓製而成，可將部件重量減輕 20%-30%，但仍保持原有的強度和剛度。

中國兩家大型汽車零部件製造商合肥開捷和浙江飛利環球首次將巴斯夫 **Elastofoam®** 聚氨酯自結皮發泡材料用於汽車引擎裝飾罩生產。**Elastofoam®** 可幫助減輕車身重量，由此降低燃油消耗和排放。憑藉其出色的降噪減震抗衝擊（NVH）特性，該解決方案可使車內變得更加安靜，進而提升駕駛體驗。此外，使用這種材料製造的引擎罩只需簡單的一步式生產，減少了生產時間和資源消耗。

可持續塗料解決方案

- 在地研發的新型水性單塗層塗料系統 **ColorEco**
- **諾績® Minimatch** 小芝麻快速精準識別顏色

巴斯夫致力於為中國汽車產業提供創新塗料解決方案，以幫助汽車製造商提高生產力、降低能耗和減小環境足跡。

2019 年，巴斯夫推出專為輕型商用車和小型多功能汽車（CMPV）量身打造的 **ColorEco** 可持續塗料解決方案。**ColorEco** 產品組合包括了適用於素色漆的水性單塗層塗料和適用於金屬色漆的水性

整合製程 II (Integrated process II)。產品全部在上海創新園完成開發，旨在幫助汽車製造商滿足嚴格的揮發性有機物 (VOC) 排放規定，同時節約能源和材料。傳統的塗料系統需要四個塗層，而採用金屬色漆的水性整合製程 II 後，第一層中塗塗層能夠整合到色漆當中，進而獲得更好的功能；而單塗層塗料甚至可以將三個塗層合而為一。在中國，ColorEco 解決方案最先由江淮汽車應用於其輕型商用車。

2019 年，巴斯夫推出了諾績® Minimatch 小芝麻可攜式配色工具，以提高客戶匹配諾績® 汽車修補漆的配色效率。該設備可自動檢測汽車表面顏色，並在 30 秒內顯示調色配方。這一工具將取代傳統的色卡對比方式，為客戶帶來智慧、便捷的操作體驗。

塑造未來交通

- 阻燃型工程塑料對電動車至為重要
- 雷達優化塑膠促進自動駕駛汽車感測器開發

電動化、自動駕駛等未來汽車趨勢要求我們不斷進行材料創新。巴斯夫電池材料解決方案有助於打造未來的電動車。為確保電池的安全性和效率，巴斯夫還提供了用於電池冷卻液、電池加液器和電池組防火安全襯墊的先進材料。例如，採用巴斯夫 Ultramid® 聚醯胺 (PA) 塑膠製成的電動車零部件 (如電池包上蓋、動力電控系統外殼) 可以實現電磁遮罩性能，進而提高部件的安全性和性能。

電動車的安全性對電動交通的發展十分重要。要節省高壓元件所需的重量和節約安裝空間，阻燃塑膠不可或缺。巴斯夫生產的特



材料創新正在提升未來汽車安全性和設計。

殊規格聚醯胺 (PA) 和聚對苯二甲酸丁二醇酯 (PBT) 在阻燃性、顏色穩定性、力學和電絕緣性能等方面均達到了最高標準。其固有的絕緣性能還有助於提升車輛的安全性能。巴斯夫一系列聚醯胺 6 和 66 規格的產品可為控制設備和感測器提供安全可靠的微電子元件，進而防止電路的電腐蝕損壞。

隨著自動駕駛技術的不斷發展，所需的感測器數量也大大增加。只有使用塑膠，雷達、雷射雷達、紅外和超聲波感測器等感測器才有望實現大規模生產。例如，巴斯夫提供用於雷達波透射和吸收的雷達優化塑膠，有助於提高雷達感測器的精準度，進而改善自動駕駛汽車的功能。



ColorEco 是一種新型的包括水性單塗層和水性整合製程的塗料系統。

建築

我們今天在建造房屋時所做的決策會對子孫後代的生活品質產生深遠影響。巴斯夫正與行業利益相關方保持密切合作，共同打造可持續的建築項目。憑藉巴斯夫的化學解決方案，房屋和基礎設施可以更加耐用，所需的維護資源更少，生態足跡更小。

支援 5G 基礎設施建設

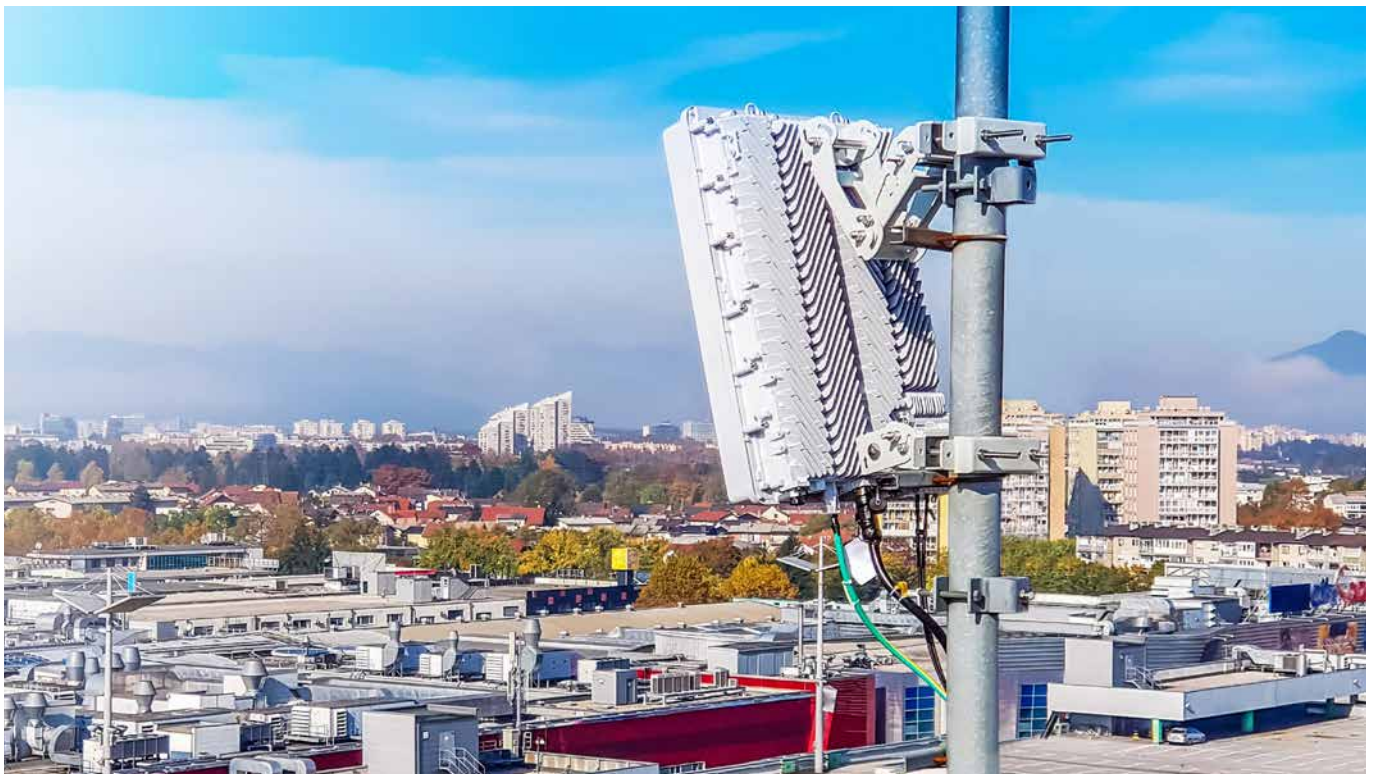
- 強韌輕質的聚氨酯解決方案為 5G 基地台提供穩固支援
- 塑膠添加劑為 5G 基地台提供紫外線保護

2019 年，中國正式進入 5G 網路服務商用階段。為確保 5G 網路快速平穩運行，電信基礎設施必須可靠耐用。巴斯夫創新材料解決方案為基礎設施升級提供了有力的支持。

2019 年，安徽匯科恒遠複合材料有限公司採用巴斯夫創新材料 Elastolit® 聚氨酯（PU）製成 60 座 5G 基地台，分佈在北京、蘇

州以及黑龍江和江西的多個城市。相較傳統混凝土或鋼基材料，採用 Elastolit® 材料製成的基地台品質更輕，即便在偏遠地區亦可快速安裝，同時能夠抵禦惡劣天氣。不僅如此，Elastolit® 製成的基地台較傳統鋼塔也更具成本效益。由於 Elastolit® 具有耐鏽和耐腐蝕特性，所需維護工作更少。其表面覆蓋有一層特殊配方的耐紫外線塗層，能夠延長其使用壽命，同時具有防火性，能夠迅速自熄。

戶外基地台利用無線電波在移動設備和核心網路之間進行中繼通信，一般由聚碳酸酯製成，在陽光直射下會發生各種分解反應。在巴斯夫 Tinuvin® 360 光穩定劑的保護下，基地台可抵禦因強烈陽光照射引起的老化和分解，進而保持穩定運行，延長使用壽命。巴斯夫 Tinuvin® 360 可在生產階段添加在聚碳酸酯樹脂中，該材料的低揮發特性有助於減少模頭結垢，延長執行時間，進而使加工過程更加穩定，縮短生產時間，降低維護成本。此外，應用於終端電子設備中的 Tinuvin® 360 還具有很強的紫外線吸收性能。2019 年，深圳興盛迪新材料有限公司在為主要國際電信公司 5G 基地台的生產過程中使用了 Tinuvin® 360。



巴斯夫為 5G 基地台提供了多種創新材料解決方案，確保資料穩定傳輸。

改善室內環境品質

- 除甲醛分散體淨化室內空氣
- 協助中福會早期教育中心翻新改造
- 全新低藍光護眼照明產品上市

在挑選塗料時，中國消費者最關注的是產品安全。為了滿足客戶對室內空氣健康品質的需求，巴斯夫於 2019 年推出了一款具有吸甲醛功能，且同時具備低氣味和低 VOC 性能的乳液——Acronal® Plus 7676。採用 Acronal® Plus 7676 製備的高性能內牆塗料可有效降低室內空氣中的甲醛含量¹，同時還具有優異的耐洗刷性以及耐污漬性能，特別適合用於兒童房、幼稚園等對室內環境要求較高的場所。

巴斯夫致力於為兒童教育打造安全、健康的環境。2019 年 8 月，巴斯夫參與了上海中福會早期教育中心的翻新改造項目。憑藉在可持續建築領域多年累積的專業知識和豐富經驗，巴斯夫為該項目提供了多種解決方案，包括能持續分解室內游離甲醛的凡士能®生態漆藍泉，具有衛生、降噪、防滑等優點的 MasterTop® 1325 聚氨酯地板系統以及低藍光的臻光彩®照明系統。

此外，巴斯夫還進一步拓展了臻光彩®照明產品陣容，推出了全新 LED 多功能螢幕燈、並在天貓和京東旗艦店上線兩款新檯燈：小太陽二代護眼觸控檯燈和雙色溫低藍光觸控檯燈「暉晴」。巴斯夫專利的有機光轉換技術讓這些產品可以大幅減少藍光，演色性高達 95，堪比自然光。

將溫度穩定保持在所需水準

- Elastopir® 保溫材料為南極科學考察站營造宜居環境
- 臺灣首次實現 PIR 保溫板在地生產

先進的保溫技術對有效保護氣候十分重要。為此，巴斯夫推出了一系列適用於不同場景、對環境有正面影響的高能效聚氨酯保溫材料。

2019 年，中國領先的節能保溫系統和冷藏庫方案供應商——江蘇晶雪節能科技股份有限公司在其位於南極喬治王島上建設的巴西費拉茲司令南極科學考察站專案中採用了巴斯夫戊烷型 Elastopir®



改造項目升級了教室內的設施，並為孩子提供了一個更加安全的學習環境。



Elastopir® 系統經特殊 PIR 催化劑作用形成，可耐受高達 260°C 的溫度，提供出色的耐火性能。

保溫材料。Elastopir® 具有低導熱係數、出色的力學強度和熱穩定性，幫助科學考察站外立面耐受極端零下溫度和暴風雪。此外，Elastopir® 還具備耐腐蝕，維護需求低，優越的耐火性等特性。

基於聚異氰脲酸酯（PIR）的 Elastopir® 系統在民房、工業設施甚至畜牧養殖等領域也有著廣泛的用途，有助於提高能源效率和舒適度，因此產品需求快速成長。2019 年，巴斯夫為臺灣一家 PIR 保溫板生產商提供了全套保溫材料解決方案，協助臺灣首次實現 PIR 保溫板在地化生產。

1 根據相關行業標準 JCT/T 1074 - 2008

食品與營養

消費者對優質食品的需求不斷成長。憑藉在農業領域的廣泛能力，巴斯夫不斷為促進可持續的農業種植、食品供應和營養補充做出貢獻。

提高動物飼料安全性

■ 以甲酸代替抗生素

中國將從 2020 年起全面禁止在禽類和牲畜飼料中添加抗生素。一直以來，巴斯夫致力於為客戶提供優質飼料添加劑和高效的飼料解決方案，以促進動物的平衡、可持續生長。為響應新政，巴斯夫推出了一系列有機酸產品，做為抗生素的替代品。用於飼料添加劑的甲酸就是其中一個例子，並已獲得了越來越多中國飼料製造商的認可。甲酸不但有助於抑制飼料和飲用水中的病原體，保護動物免於病菌攝入，同時還可降低胃腸道的 pH 值，促進營養成分的消化吸收。甲酸能有效酸化胃腸道，同時抑制有害細菌，進而減少動物痢疾、提高動物存活率，改善動物產品的安全性和品質。



甲酸為飼料酸化和消除病原體提供了一種簡單高效的方法，在豬肉和禽肉生產領域有廣泛的用途。

提升產量的有效工具

- Inscalis® 豐富殺蟲劑產品線
- 維百鎖® (Vibelsol®) 減少氮流失
- Tinuvin® NOR® 356 光穩定劑用於農用塑膠
- 農藥助劑提升無人機農藥噴灑作業效果

由於害蟲對殺蟲劑的耐藥性普遍提高，種植戶亟需新型工具來控制田間蟲害。2019 年，巴斯夫在中國推出 Inscalis® 系列殺蟲劑，



目前，巴斯夫可為種植戶提供包括種子與性狀、作物保護、數位農業等一系列相關的農業解決方案。



Inscalix® 系列殺蟲劑可用於刺吸式口器害蟲的防治，這用於黃瓜、番茄、棉花和蘋果等大田作物和經濟作物。

它可用於刺吸式口器害蟲的精準防治，適用於黃瓜、番茄、棉花和蘋果等大田作物和經濟作物。在施藥後數小時內，Inscalix® 能使害蟲停止取食，減少作物營養損失，以及由害蟲做為介體傳播的病害。此外，Inscalix® 由天然真菌發酵而成，對環境友好，對傳粉昆蟲等益蟲的毒性較低。巴斯夫目前已推出 Inscalix® 系列兩款高效複劑產品：Sefina® 和 Inveris®。

為解決尿基肥和銨基肥的氮流失問題，巴斯夫在中國市場推出了維百鎖® 硝化抑制劑。該產品能夠在長達 4-10 周的時間內抑制亞硝化細菌的酶活性，進而減緩土壤中銨態氮向硝態氮的自然轉化。施藥後，它平均可將氮淋失和氮氧化物排放造成的氮流失降低約 50%，提高作物對氮肥的利用率。2019 年，巴斯夫與三家中國領先的合作夥伴共同為本土市場開發了採用經維百鎖® 處理的化肥，由此提高氮肥利用效率，增加作物產量和保護環境。

溫室棚膜等農用棚膜是保證全年糧食穩定生產的關鍵因素之一。然而，強紫外線照射、高溫以及農藥、硫元素和消毒產品等農用化學品都容易造成塑膠膜老化變脆，給土壤帶來塑膠污染。憑藉在光穩定劑和熱穩定劑方面的深厚實力，結合對農業市場需求的深刻洞察，巴斯夫於 2019 年推出了 Tinuvin® NOR® 356 光穩定劑。當光穩定劑被添加到塑膠聚合物中後，它可中和複雜的連鎖反應並切斷級聯反應。這樣就能為農膜提供防護，延長產品的耐用性，幫助種植戶以可持續、具有競爭力方式進行生產。

在中國，無人機被廣泛用於農業施藥噴灑作業，以節約人工成本、提高生產力。然而，它在施藥精準度和有效性方面還面臨著諸多



巴斯夫將「水果胡蘿蔔」的概念帶到中國。

挑戰。憑藉在助劑組分和配方領域的豐富經驗和專業知識，巴斯夫於 2019 年推出了針對飛防施藥的新型農藥助劑 Agnique®。考慮到無人機的使用場景，該產品對噴灑藥劑的物化性質進行了調整，使其具備防漂移和抗蒸發能力，進而改善其沉積精準度、提升施藥效果。Agnique® 採用天然成分製造，可生物分解，適用於大部分葉面肥料和農藥。

全新水果品種，滿足健康生活

- 水果胡蘿蔔，零食新選擇
- 黑金蜜瓜，從皮甜到心

巴斯夫旗下紐內姆 (Nunhems®) 品牌根據不同市場情況和消費者需求，推出了種類多樣、具有獨特性狀的蔬菜種子。2019 年，紐內姆與客戶合作，成功將兩個解決方案商業化，為中國消費者帶來更多樣、口感更豐富的蔬果選擇。

消費者，尤其是年輕一代，都希望蔬果味道可口且方便食用。為此，紐內姆在中國引入兩個全新迷你水果胡蘿蔔品種，成功地將「胡蘿蔔」與「健康零食」的概念連在一起。與普通胡蘿蔔相比，水果胡蘿蔔的甜度和脆度更高，口感更甜、更鮮嫩多汁，適於直接食用，無需烹調。此外，它們還提供了大量的營養成分，包括 β 胡蘿蔔素、維生素 A 和維生素 C 等。

2019 年，紐內姆還推出了一個新的薄皮蜜瓜品種，其外皮為獨特的黑色，果肉清甜爽脆。該品種從瓜籽到瓜皮的甜度大致相同，絕大部分均可食用，性價比較高。

生活品質

越來越多的消費者開始追求更健康、優質的生活方式，並更加關注更環保、安全、多元化、個性化的產品。憑藉多種不同行業的廣泛產品組合，巴斯夫致力於及時為客戶提供基於化學的創新解決方案，以滿足消費者的期望。

安全食品包裝

- 生物聚合物 ecovio® 用於線上餐飲包裝
- 消泡劑符合主要食品接觸法規

高溫多油的中餐給餐具帶來了挑戰，而隨著垃圾處理規定日趨嚴格，採用可持續的食品包裝勢在必行。巴斯夫生物聚合物 ecovio® 提供了創新解決方案，能同時解決這兩個問題。在 2019 年 9 月的第四屆淘寶造物節中，線上外賣平台「餓了麼」供應的食品和飲料採用了覆有巴斯夫經認證可堆肥的 ecovio® PS1606 塗層的紙碗與紙杯。這些碗杯在使用後可直接與廚餘垃圾收集，一起在工業堆肥設施進行堆肥。ecovio® 可被微生物及其酶分解，還原為水、二氧化碳與生物質，進而幫助食品供應鏈實現封閉式循環，確保珍貴的營養回到土壤中。覆有 ecovio® 塗層的餐具不僅耐油，還可耐受 100°C 的高溫，進而確保食品安全。相關產品已透過上海市品質監督檢驗技術研究院的嚴格測試，經認證具有食品接觸和用於線上餐飲服務的資格。



覆有 ecovio® 塗層的碗杯在使用後可直接與廚餘垃圾分類收集，一起在工業堆肥設施進行堆肥。

2019 年，巴斯夫推出了一款新型消泡劑 Foamaster® WO 2360，以滿足消泡劑在食品接觸級應用領域中持續成長的需求，特別是在具有功能性塗層和黏著劑的紙質食品包裝中的應用。Foamaster® WO 2360 是首批符合中國食品接觸在黏著劑應用領域標準 GB 9685-2016 的消泡劑。此外，它也符合全球各主要食品接觸法規。這款新型消泡劑不僅在消泡劑需要滿足的常規表現性能方面如消泡效率上表現良好，同時也擁有快速的破泡時間及優異的消泡持久性。這款消泡劑有助於開發無泡沫缺陷的塗料和黏著劑，進而降低其在包裝、標籤紙等市場應用中因為消泡效率問題引起的缺陷。

材料解決方案引領新時尚

- PolyTHF™ Inside 品牌確保高品質和性能穩定
- 街頭服飾系列採用 Freeflex® 纖維和 Haptex®
- 一款運動鞋使用四種材料解決方案

氨綸纖維富有彈性，現已成為時下最受歡迎的紡織材料，可應用於運動服飾、內衣、外套和泳裝等。然而，用於牛仔布等面料的氨綸纖維往往會在多道製程處理後失去彈性，因此，原材料和生產技術創新至為重要。PolyTHF（聚四氫呋喃）是生產氨綸纖維的主要原料；2019 年，巴斯夫利用在 PolyTHF 領域的專業知識和豐富經驗推出了 PolyTHF™ Inside 品牌。含有 PolyTHF™ Inside 的紡織品不僅輕柔，貼身而且耐用，面料商還能確保穩定的加工



PolyTHF™ Inside 氨綸纖維品牌不僅是品質的保證，更是巴斯夫創新、貼近客戶的展現。



最新街頭服飾系列採用巴斯夫創新纖維，將前衛設計與功能性完美融合。

製程和產品品質。做為長期的合作夥伴，巴斯夫授權中國氨綸企業杭州邦聯氨綸股份有限公司使用 PolyTHF™ Inside 品牌生產牛仔布專用的氨綸纖維。

2019 年，巴斯夫與知名時尚設計師沈恩綺合作推出了全新街頭服飾系列「Hybrid」。該系列採用巴斯夫創新纖維：Freeflex® 纖維與 Haptex® 聚氨酯，將前衛設計與功能性完美融合。Freeflex® 纖維由熱塑性聚氨酯 Elastollan® 製成，它優良的彈性在展示完美曲線的同時，帶來無比舒適的穿著體驗。由於具有低溫定型的特點，它可實現面料快乾，並在生產和日常使用中節約能耗。用於合成皮革的創新聚氨酯解決方案 Haptex® 不僅具有優良觸感和高剝離強度，還符合嚴格的揮發性有機化合物（VOC）標準。兩種材料幫助設計師為該服飾系列創造出豐富的視覺與質感。

此外，巴斯夫還攜手台灣的隆鼎實業以及鞋類設計師顧國彝，打造全新運動休閒鞋 X-Swift。X-Swift 集四種巴斯夫先進材料創新於一體，以最新製鞋自動化科技製作。外底由 Elastollan® 熱塑性聚氨酯（TPU）製成，採用高抓地力網底設計，可提供最大地面接觸面積，增加摩擦力。中底由 Elastopan® 高回彈聚氨酯製成，特點是卓越的舒適度及耐用性。另外，中底還輔以 Elastopan® 製成的特殊透氣內底，旨在為高性能鞋墊提供支撐。創新的鞋面結構使用了可持續合成皮革 Haptex® 和由 Freeflex® TPU 製成的纖維。這些材料之間的接縫細小、縫線精緻，可為使用者提供卓越的舒適度和性能表現。



巴斯夫超保濕安瓶解決方案所採用的 PatchH2O™ 能夠快速補水並為皮膚提供長效保濕。

個人護理整體解決方案

■ 縮短客戶產品上市時間

隨著個人護理市場日趨複雜，新產品上市速度不斷加快。對自身需求關注度的上升也加速消費者市場更細微的分眾化。此外，消費者也希望化妝品成分資訊能夠更加公開透明。為此，巴斯夫推出了一系列整體解決方案。此類解決方案基於消費者的需求，滿足品牌對多功能配方的要求。個人護理產品製造商可以在整體配方基礎上，僅再添加一些額外的功能性成分。由於其配方已預先完成，製造商節省了產品開發週期，能以更快、更便捷、更有效的方式，推出高品質的新品。

巴斯夫已在護膚、護髮和防曬三大領域成功推出個人護理整體解決方案。在護膚領域，巴斯夫推出了多款保濕、抗衰老的即用型安瓶解決方案。安瓶相當於精華的濃縮版，其有效成分含量更高、效果更快。巴斯夫超保濕安瓶解決方案中含有高保濕成分 PatchH2O™，它能快速補水，並提供長效保濕功效。在護髮領域，頭皮護理 2.0 解決方案可有效解決頭皮癢和敏感問題。其活性成分可以舒緩頭皮、並達到保濕效果。其抗搔癢能力亦在消費者臨床試驗中得到證實。巴斯夫在敏感肌膚的新型防曬解決方案中，則採用了 100% 天然成分的溫和型乳化劑以及高效紫外線吸收劑，具有高防曬、抗水性優越等特點。



我們為員工提供多種發展技能的工具，提升員工敬業度，並推動他們的職涯發展。

員工與社會

員工

巴斯夫非常重視吸引和培養人才，因為優秀的員工是我們成功的關鍵。2019年，巴斯夫在滿足現有員工個人和職涯發展需求的同時，持續透過各種新專案壯大人才隊伍。我們的目標是營造能激發靈感、連結彼此的工作環境。截至2019年底，巴斯夫大中華區員工為9,230人（2018年：9,317人）。

員工人數（截至2019年12月31日）

2019	9,230	
2018	9,317	
2017	8,982	

巴斯夫集團承諾

我們重視並尊重每個人

人才招聘

- 針對應屆畢業生的巴斯夫「Grow+」管理培訓生計畫
- 針對在校生的巴斯夫暑期實習生計畫
- 在中國華南地區儲備技術和生產人才

吸引和招募勝任的人才才是巴斯夫人力資源策略的第一步。在大中華區，我們啟動了一系列項目來吸引人才。

巴斯夫「Grow+」管理培訓生計畫針對初入職場的應屆畢業生，是公司培養優秀管理人才的策略之一。首批培訓生已於2019年順利入職。該項目為培訓生提供了設計合理的輪調計畫，除了在職培訓和系統化學習資源，還能夠與經驗豐富的主管和專業人員一起推動各種專案，挑戰自我，由此快速培養企業家精神，發展成為在業務領域或技術專家領域所需的相關技能。在該計畫完成後，巴斯夫將依據這些培訓生的個人表現和公司發展需求，提供職務。



巴斯夫「Grow+」管理培訓生計畫旨在挑選、培訓和發展畢業生，為其提供量身打造的職涯規劃和系統化的學習機會，幫助他們在不同項目中應對各種挑戰。

新啟動的巴斯夫暑期實習計畫主要針對大學和研究所最後一學年的在校生，旨在及早挖掘具有較高潛力的人才，為他們在巴斯夫或化工行業的職涯發展打下堅實基礎。該專案也展現了巴斯夫為中國化工行業培養專業人才的承諾。在為期兩個月的實習中，學生參與實際業務專案，學習處理與自己專業領域相關的實際問題。該項目還提供了培訓機會和交流活動，以及後續結果追蹤和學生表現評價。2019年，共有21名學生完成實習，其中18人來自校園招募的巴斯夫「Grow+」管理培訓生計畫。

隨著巴斯夫新型一體化基地專案在湛江正式啟動，我們為工程和生產專業的青年人才提供了職涯機會，並啟動多個項目。巴斯夫



巴斯夫卓越工程師計畫提供青年人才在智慧製造環境中發展相關技能，實現職涯快速發展的機會。

卓越工程師計畫針對工程類應屆畢業生，在為期兩年的時間裡，培訓生將在業內領先的智慧製造環境中學習新技能，並參與全新一體化生產基地的建設。該專案為每位培訓生量身打造培訓計畫，他們將參與不同的工程項目，接受專家和專案經理的指導。為了培養青年生產人才，巴斯夫與廣東省領先的職業技術培訓學院——茂名職業技術學院簽訂了合作協定，為在校生提供巴斯夫所設計的學習課程，提高實際操作培訓時間至少 15%，幫助學生掌握更多實務經驗。

職涯發展

- 亞太區卓越領導人才計畫 (LEADx)
- 毛遂自薦：員工主導自己的職涯發展

巴斯夫秉承「人人皆有才」的理念，透過各種專案支持員工職涯發展。

面對新的企業策略和不斷變化的業務環境，未來領導者必須具備敏捷思維、以客戶為中心的觀念和企業家精神，才能發揮積極影響，推動可持續成長。為了發掘未來領導者、加快其成長速度，巴斯夫啟動了亞太區卓越領導人才計畫 (LEADx)，並將其引入大中華區。

此一管理人才培養專案提供了簡單、透明、靈活的機制，幫助具備領導潛力的高績效員工，以更快的速度獲得更大的發展空間。透過該項目，員工可藉由豐富的學習課程，包括按需求定制、線上學習資源等，自主決定他們在期望領域的發展路線。

除了主管的推薦，該專案同時接受員工「毛遂自薦」，藉此鼓勵有能力、肯上進的員工對自己的發展負責，在組織內主動尋求晉升機會。



每位巴斯夫員工都能在主管的支援下積極尋求職涯發展機會。

在巴斯夫工作

- 全球員工調查——員工之聲
- 彈性福利計畫
- 員工生活服務方案 (EAP)
- 連續十年獲評「中國傑出雇主」

巴斯夫致力於為員工滿足個人和職涯發展，創造鼓舞人心的包容性工作環境。我們不時對辦公室及生產基地的工作條件進行檢查，並不斷採取新的方式改善員工福利。

巴斯夫全新全球員工調查「員工之聲」於 2019 年啟動。這一線上匿名調查旨在透過瞭解靈活度、認可度、包容度、創新、客戶關注度和個人發展機會等關鍵因素，衡量員工當前的敬業度。做為全新企業策略的一部分，巴斯夫對員工敬業度提出了新目標，即員工滿意度須達到 80% 以上。2019 年的員工調查顯示，敬業度指數為 79%。儘管公司組織架構調整面臨重大挑戰，但這一得分已經接近我們設定的目標。我們將繼續努力，把這一指標提高到 80% 以上。

彈性福利計畫¹於 2019 年在中國正式生效。員工可以根據個人需求調整自己的福利方案，包括將福利延伸至配偶和父母。

自 2013 年起，巴斯夫透過員工生活服務方案為大中華區員工及其直系親屬提供心理和情感上的支援。在臺灣，除了心理諮詢，該專案還透過相關專業人員，提供員工在法律、財務和醫學上的諮詢服務，所有資訊均保密處理。

巴斯夫工會為員工提供了各類休閒活動，以營造和諧愉悅的工作氛圍。2019 年，工會為員工及其家屬舉辦了各類活動，包括員工出遊、讀書俱樂部、文化和科技沙龍以及夏/冬令營等。

2019 年，巴斯夫連續第十年被傑出雇主調查機構評為「中國傑出雇主」，並入圍本年度前十強，表彰公司長期以來在人才培養、薪酬福利和企業文化等方面的卓越成就。



在由工會舉辦的夏令營上，員工子女有機會與日本同年齡的孩子展開交流，結交新朋友。

包容多元化

巴斯夫鼓勵來自不同背景的員工利用其個人想法和技能發展公司業務。我們旨在透過發展包容性企業文化，提升團隊績效和創新能力，增強員工的創造力和積極性。



巴斯夫透過員工多元化增強創新實力。

¹ 該計畫在中國的巴斯夫全資子公司內實施。

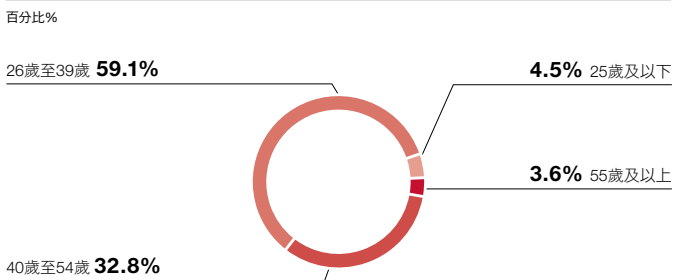
在巴斯夫，無論性別、年齡和國籍，所有員工都享有平等的就業機會。2019年，巴斯夫大中華區女性員工的比例為28.2%。26至39歲年齡層的員工最多，為59.1%（2018年：61.1%）。

合規

男女比例 (截至2019年12月31日)



巴斯夫員工年齡分佈 (截至2019年12月31日)



- 巴斯夫嚴格遵守法律、勞工標準和商業道德
- 全面的合規管理系統

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石。嚴格遵守法律規範和商業道德最高標準的理念貫穿整個組織。有鑑於此，巴斯夫全球統一的《行為準則》涵蓋了相關的法律和公司政策，用以規範巴斯夫員工與業務合作夥伴、官員、其他員工和社會大眾交流時的行為。

在全球，巴斯夫合規長（CCO）直接向執行董事會主席報告，管理公司全球合規組織和合規管理系統的進一步發展，全球各地的100多名合規主管為其提供支援。

巴斯夫要求所有員工在規定時間內參加基本的合規培訓、合規知識的更新培訓課程和特別的合規輔導課程。2019年，巴斯夫在中國舉辦了37場合規培訓課程和反壟斷專題研討會。該合規培訓項目以及必修的線上課程大中華區約有2,100多名員工參加。此外，巴斯夫的業務合作夥伴也邀請巴斯夫大中華區法律和合規團隊分享其完善的合規項目經驗和最佳實務。

巴斯夫鼓勵員工對合規問題有疑問時，主動、及時地尋求指導和幫助。為此，員工可諮詢主管、公司各相關專業部門及公司合規主管。巴斯夫並在全球（包括大中華區）建立了外部合規熱線，供員工匿名使用該熱線舉報可疑或實際違反法律或公司準則的行為。所有熱線亦向公眾開放。針對每一次報告，巴斯夫都會根據特定標準進行記錄，按照標準的內部程序展開適當的調查，並儘快進行處理。調查結果及所採取的任何措施都會記錄在案，並納入內部報告。2019年，大中華區已報告並調查了多起合規個案。對於證實違法或不當行為的情況，我們已進行了紀律處分，並加強額外的管控措施。

除了培訓及調查外，巴斯夫自2018年以來展開了全面性的法律和合規風險評估。該評估基於與大中華區職能部門領導者進行的系統性對話，聚焦在與其營運相關的主要風險，並共同找出和執行消弭相關風險的措施。

□ 關於巴斯夫《行為準則》的更多資訊，請上網 basf.com/code_of_conduct

社會參與

以聯合國可持續發展目標為指導原則，巴斯夫透過一系列社會參與活動解決現今和未來的社會難題，不斷努力幫助生產基地周邊社區的居民改善生活品質、創造學習機會，並帶來長久的正面影響。

利益相關者和社區參與專案

- 透過社區諮詢委員會與當地社區交流
- 藉由社區好鄰居計畫共建美好社區
- 與非政府組織進行利益相關者交流

為了與大中華區各個利益相關群體增進相互瞭解並增加透明度，巴斯夫展開了一系列專案，包括開放對話、社區活動、開放日等活動，為其生產營運所在地周邊社區的需求提供更好的支援。

其中一個重要的平台是巴斯夫在全球主要生產基地周邊設立的社區諮詢委員會。委員會成員為當地社區居民代表，他們與巴斯夫管理團隊定期就雙方共同關注的議題進行坦誠交流。巴斯夫大中華區在上海、重慶與南京設有社區諮詢委員會。

2019年，包括巴斯夫上海浦東科技創新園社區諮詢委員會成員在內的20多名當地社區代表參觀了巴斯夫的農業試驗站，瞭解作物保護領域的創新應用。在重慶，社區諮詢委員會成員參觀了巴斯夫的重要客戶——美心門業集團，瞭解巴斯夫如何透過產品創新和負責任的生產幫助客戶發展。在南京，除了舉行年度環境影響對話會外，揚子石化-巴斯夫有限責任公司還協助當地社區展開夏季河道清理。



在上海，巴斯夫管理層和當地社區諮詢委員會成員體驗蔬菜採摘，瞭解巴斯夫農業創新應用如何改善作物健康，保障食品安全。



巴斯夫重慶基地總經理馬誠柯將安全知識書籍送給晏家實驗小學的一年級學生。

巴斯夫「社區好鄰居計畫」旨在支持當地社區周邊的學校和養老院發展。2019年9月，該項目先後走進廣東湛江和重慶生產基地附近的小學，與一年級新生分享安全知識。在重慶，巴斯夫贈送學生250頂安全帽和安全知識書籍做為新學年禮物。巴斯夫員工代表還前往這兩座城市的養老院，為老人們送上中秋節問候和禮物。2019年，巴斯夫捐贈大米予上海一個基地周邊的社區，另外並捐贈了一台電視機給新疆的一個遊牧社區。

巴斯夫定期邀請大中華區主要生產基地周邊社區的居民參加開放日活動。2019年11月，巴斯夫上海浦東科技創新園的開放日接待了80多位當地居民和社區諮詢委員會代表。透過基地參觀和各類活動，參觀者進一步瞭解了巴斯夫如何透過化學創新提高居民生活品質，推動可持續發展。



巴斯夫上海浦東科技創新園開放日為孩子們提供了豐富有趣的遊戲和實驗。

2019 年 10 月，中國環保與教育類非政府組織代表受邀參加巴斯夫在上海舉辦的年度利益相關者對話活動，聚焦「塑膠與可持續發展」此一話題。巴斯夫管理層和專家與非政府組織代表分享了公司的可持續發展策略及化學循環[®]等循環經濟相關主題，介紹了化學創新如何提高人類生活品質，應對塑膠垃圾挑戰，並展示了巴斯夫相關的創新解決方案。

企業公民

- 員工志工活動
- 捐贈和贊助活動
- 「巴斯夫[®]小小化學家」慶祝元素週期表誕生 150 週年

巴斯夫努力透過物資捐贈和非營利活動改善生產基地周邊居民的生活品質，我們並鼓勵員工積極參與志工活動和社會公益活動。

巴斯夫與當地合作夥伴合作，為員工提供參加各類志工活動的機會，許多專案已經持續展開多年。

在上海，自 2005 年以來，巴斯夫一直透過「愛心老師」專案支援上海市肢殘人協會的「智力助殘」長期倡議。巴斯夫員工志工利用週末為肢體障礙家庭的青少年提供免費英語口語輔導。巴斯夫還在 2006 年設立獎學金，至今已為數百名成績優異或來自弱勢家庭的學生提供高中或大學學費資助。

在香港，巴斯夫與非政府環保組織 Redress 合作，展開舊衣物回收和再利用活動。巴斯夫團隊共收集了超過 110 公斤的舊衣物，幫助提高人們對時尚產業污染問題的認識，促進時尚界的循環經濟發展。

臺灣巴斯夫志工隊為藍迪育幼院的孩子們舉辦了豐富多彩的週末活動，包括烹飪、烘焙和園藝等，與孩子們共度週末美好時光。



巴斯夫員工志工在課堂上透過互動練習提高學生學習興趣。

藍迪育幼院是臺灣的一家社福機構，專門收容失親、無依、貧困、受虐的兒童。臺灣巴斯夫志工隊還與修平教育基金會合作，為嘉義縣的弱勢家庭中學生提供職涯規劃指導。此外，臺灣巴斯夫志工隊也為收容身心障礙人士的觀音愛心家園舉辦聖誕慶祝活動。

2019 年，巴斯夫大中華區共投入超過 50 萬歐元（約 450 萬人民幣），用於支援各類慈善組織和公益事業。

2019 年大中華區
社會參與項目投入

超過 **50 萬** 歐元
包括捐款、贊助和自有項目

其中，巴斯夫捐贈了 20 萬人民幣，用於改善浦東高橋鎮貧困學生的教育條件。巴斯夫還捐贈了 10 萬人民幣，用於支持上海自閉症兒童的基礎教育和特殊能力訓練。「願我的愛，伴你成長」公益行來到福建、河南、黑龍江、四川和內蒙古自治區共六所小學，為鄉村學生舉辦了集化學實驗和體驗於一體的科學教育活動，並捐贈了書籍、文具等物資。

巴斯夫支持大中華區的科學教育發展，並透過各種活動培養有抱負的年輕科學家。做為中國石油和化學工業聯合會（CPCIF）成員之一，巴斯夫在上海與 CPCIF 共同舉辦了大學生化工創意設計挑戰賽（2019 駭客松）的決賽。大賽以「新塑膠經濟」為主題，圍繞產品創新、流程創新和模式創新三大面向進行創新探索，以解決塑膠垃圾污染。巴斯夫還贊助了在南京舉辦的 2019 中國大學生 Chem-E-Car 競賽[®]。該比賽要求大學生參賽隊伍自行設計以化學



巴斯夫「願我的愛，伴你成長」公益行為鄉村學童舉辦科學教育活動。



在 2019 中國大學生 Chem-E-Car 競賽® 上，參賽者正在調校他們自行設計的化學動力小車。

反應提供動力的小車，並控制調整小車在特定負重條件下行駛特定距離。

2003 年以來，巴斯夫與北京大學合做為非化學專業的大一新生長期開辦「巴斯夫魅力化學」通識課。該課程每年有 14 場講座，由知名教授和巴斯夫研發人員主講，旨在激發學生對化學和化工行業的興趣和熱情。做為北京大學最受歡迎的通識課之一，2019 年共有八十多名不同專業的學生選修該課程。此外，巴斯夫還應邀於同濟大學為具有化學背景的學生開設講座。

「巴斯夫®小小化學家」是一項針對 6 至 12 歲兒童的長期科學教育專案，旨在透過安全簡單的實驗，鼓勵孩子們體驗和探索化學的奇妙世界。2019 年，為慶祝元素週期表誕生 150 週年，活動為觀眾專門開闢了「元素之旅」互動參觀體驗區。在北京，巴



巴斯夫上海創新園副總裁博睿明博士在北京大學的講座上向學生解釋化學在日常生活中發揮著重要作用。



孩子們正在嘗試實驗「奇妙的塑寶盆」，瞭解塑膠的各種特性，討論分離不同類型塑膠的方法。

斯夫還將其小小化學家活動全面融入中國科學技術館「律動世界」化學元素週期表專題展。在「元素工坊」實驗課堂上，孩子們和訓練有素的大學生共同探索生活中無處不在的化學知識，並透過有趣的實驗瞭解背後蘊藏的科學法則。除常規的暑期活動外，巴斯夫還開發了一系列包括家庭實驗、元素系列小故事在內的網路學習資源，打造豐富多樣的學習之旅，讓小學到高中的孩子們能夠隨時隨地探索化學帶來的無窮樂趣。

巴斯夫還開發了一系列針對青少年的科普講座、基地開放日等科學活動，幫助他們豐富知識，增長見聞。

2019 年，「巴斯夫®小小化學家」活動在上海、北京、重慶、臺北、高雄和香港舉辦，共吸引約 9,500 名兒童參加。自 2002 年以來，該活動在大中華區累計超過 20 萬人次的兒童參加。



孩子們在中國科學技術館體驗「元素工坊」實驗課堂。



巴斯夫科學家志工為科學愛好者做上海科技館導覽，介紹化學在應對全球挑戰中的重要性。

社會企業項目

- 開發全新解決方案，改善廣西偏遠地區環衛設施清潔管理
- 捐贈創新型 LED 燈管予上海一所小學

巴斯夫旨在透過社會企業專案，開發商業解決方案，幫助弱勢族群提高生活品質，為我們的社會參與和長期業務成功做出貢獻。

2019 年，巴斯夫與合作夥伴一起在廣西都安瑤族自治縣啟動了旨在改善垃圾箱、垃圾車和垃圾轉運站等環境衛生設施的項目。雙方合作開發出一款全新清潔解決方案，該方案更高效、清潔性能更出色，消耗更少水資源，同時對環境不會產生負面影響。巴斯夫還為該項目的當地合作夥伴提供了相關技術知識，並為當地環衛清潔人員量身客製化了培訓和教育計畫，幫助他們更加了解環衛設施的科學清潔流程。

在另一個專案中，巴斯夫透過其創新型照明解決方案，為上海一所小學的逾千名學童打造了更理想的學習環境。在該小學部分課堂和多功能教室裡，巴斯夫捐贈的臻光彩® LED 照明燈管和 LED 平板燈取代了原有的普通螢光燈管，具有更高的演色性，並且能夠保護學生視力免受藍光傷害。

廣泛認可

憑藉對大中華區可持續發展的貢獻和積極的社會參與，巴斯夫連續 15 年榮獲 21 世紀傳媒集團頒發的「中國最佳企業公民」獎。



巴斯夫在臺灣商業財經類刊物《天下》雜誌評選的「天下企業公民獎」外商組中再度名列第二。



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

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

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

廣州先烈中路 69 號
東山廣場 2808 室
郵編：510095
電話：86-20-8713 6000

南京六合區化學工業園
長豐河路 99 號
郵編：210047
電話：86-25-5687 6100

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

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

媒體聯繫

馬存宇 先生
大中華區企業事務部
電話：86-21-2039 5271
電子郵件：cun-yu.ma@basf.com

聯繫我們



行業聯絡人

汽車：
上海浦東江心沙路 333 號
郵編：200137
電話：86-21-2039 1211

建築：
上海浦東江心沙路 333 號
郵編：200137
電話：86-21-2039 1336

食品與農業：
上海浦東江心沙路 333 號
郵編：200137
電話：86-21-2039 1342

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 1572

醫藥：
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 1335

紡織：
上海浦東江心沙路 333 號
郵編：200137
電話：86-21-2039 1380

智慧生活：
上海浦東江心沙路 333 號
郵編：200137
電話：86-21-2039 5184

如需提供有關本報告的建議，請掃描以下QR code：



更多資訊

您可以上網www.basf.com獲取本報告及巴斯夫的其他出版物。掃描以下QR code，即可連結相關頁面。



出版
巴斯夫大中華區企業事務部