

# 2025

環境、社會和公司治理報告





# 目錄

董事長致辭	01
關於我們	03
ESG榮譽	04

## 第一章 公司治理

05

治理架構	06
重要性議題判定	08
利益相關方溝通	09
發展戰略	11
ESG風險管理	12
誠信合規	14
科技創新	16
數智轉型	19

## 第二章 應對氣候變化

21

應對氣候變化頂層設計	22
減少溫室氣體排放	24
推進能源低碳轉型	27



## 第三章 綠色安全

29

強化安全管理	30
加強環境保護	33
發展循環經濟	37
生物多樣性保護	40

## 第四章 服務社會

41

履行產品責任	42
建設責任供應鏈	45
員工權益與發展	47
助力社區發展	49
奉獻公益事業	51

ESG關鍵績效表	53
關鍵數據編報基礎	57
第三方鑒證報告	58
索引	61
氣候相關披露未披露 內容說明	63
關於本報告	65
讀者反饋表	66

# 董事長致辭



加快「計劃經營域、生產執行域、地理信息域、項目建設域、個人事務域」五個數智化管理域建設，積極培育新質生產力。

2025年，全球能源結構轉型與氣候治理進程加速，技術壁壘與貿易規則中的綠色門檻持續抬高，產業鏈安全韌性和綠色低碳轉型已成為構築核心競爭力的關鍵維度。作為能源與基礎原材料的重要保障者，石化行業正面臨發展範式的系統性變革，亟需在增產與減排、轉型與安全之間建立動態平衡機制。在複雜多變的形勢下，上海石化主動將ESG理念融入發展戰略，錨定高端化、智能化、綠色化發展方向，深挖煉化一體化優勢潛能，培育壯大戰新產業，加速數智化轉型步伐，統籌推

進綠色低碳轉型與高端產業鏈布局，全力推動生產經營提質增效，高質量完成「十四五」規劃目標任務，為開啟建設「新金山」的美好征程奠定良好基礎。

以責任為準則，以綠色為路徑，在安全發展與綠色轉型中優化產業格局。公司遵循「煉油向化工轉、化工向材料轉、材料向高端轉、園區向生態轉」的發展思路，以全面技術改造和提質升級為核心路徑，交出韌性更強、含綠量更高的發展答卷。我們持續營造「事事有規矩、處處明責任、時時有監管、人

人保安全」的管理理念和 safety 文化，堅持嚴抓嚴管工作基調，把本質安全置於發展首位，2025年安全生產形勢平穩有序。我們積極推進「無廢企業」與「無異味工廠」建設，通過持續完善環境監測網絡，不斷強化數智管控能力，積極推進環境綜合整治。2025年，公司入選全國首批環保設施向公眾開放單位，主要污染物排放總量實現大幅下降，廠界VOCs濃度達上海市先進水平。我們多措並舉推進能源結構轉型與能效提升，大力推進光伏電站建設、生物質燃料耦合發電、熱電機組清潔提效改造，加大綠色電力採購力度，用能結構不斷優化。2025年，公司連續十二年完成上海碳交易市場履約清繳，累計建成5座光伏電站，每年可減排二氧化碳超萬噸。

**以產品為媒介，以服務為連接，在創造價值與共同發展中共創美好未來。**公司秉承「為美好生活加油」的使命，將社會責任深度融入發展戰略，以務實行動促進共同發展。我們以「美好生活離不開石化產品」為價值引領，始終將產品創新與產業升級融入國家發展大局，加快推進「大絲束+小絲束、高性能+通用級」碳纖維產品系列全覆蓋，率先實現60K大絲束碳纖維國產化突破，填補國內市場空白，重點支撐低空經濟、新能源、高端裝備等戰新產業發展，以紮實的產品實力為高質量發展提供重要保障。我們致力「用最好的產品回報社會」，着力打造央地合作產城融合樣板，常態化開展「公眾開放日」活動，在責任踐行中實現價值共享。從援建雲南普洱鄉村道路到系統開展西藏班戈縣教育幫扶，從推動消費幫扶到碳纖維異地建設項目，公司以一系列具體行動深度參與鄉村振興與區域協同發展，助力地方經濟社會可持續發展。我們倡導「快樂工作、健康生活」，持續開展「我為群眾辦實事」，全力構建更有溫度、更具獲得感的員工成長與關懷體系，持續提升員工的幸福感與歸屬感，讓企業發展成果更好地惠及每一位員工。2025年，公司連續七屆榮膺「全國文明單位」稱號，彰顯了企業在高質量發展中的綜合實力與社會責任擔當。

**以合規為基石，以數智為引擎，在治理優化與價值深耕中築牢發展根基。**公司持續深化治理體系改革，構建兼具韌性與活力的現代化管理模式。我們深入推進體制機制改革，啟動扁平化管理改革試點，有效提升決策與執行效率。我們持續優化「MPRC」機制，強化創新鏈與產業鏈深度融合，推動科研成果向產業實績轉化。我們主動擁抱數智化革命浪潮，以人工智能技術應用與本地化部署為核心，加速推進五個「數智化域」從藍圖到落地，打造智能高效的生態，全面提升公司高質量發展的「含新量」與「含智量」。我們始終堅持「依法合規、誠信經營」底線原則，推動創效增值與風控合規雙軌並行，保障公司始終在法治軌道上穩健運行。我們牢固樹立「全鏈條全要素價值創造」理念，健全生產經營創效機制，打造「第二增長曲線」，積極培育多元化效益增長點。

風正帆懸，新章待啟。2026年是「十五五」規劃的開局之年，也是公司邁向高質量發展的關鍵之年。我們將牢記「國之大者」，統籌安全環保與提質增效雙主線，縱深推進煉化一體化效能釋放與產品結構高端化迭代，深化核心技術攻關與數智化賦能，全力推動熱電機組清潔化改造、大絲束碳纖維等重點項目建成投產，着力打造低成本、差異化核心競爭力，奮力繪就「百年金山」基業長青的宏偉藍圖。

我們誠摯邀請您繼續關注上海石化的高質量可持續成長之路。讓我們攜手並肩，踔厲奮發、勇毅前行，共同擘畫一個更美好的未來！

再次感謝您一直以來對上海石化的關心與支持！

郭曉軍

董事長

二〇二六年三月

# 關於我們

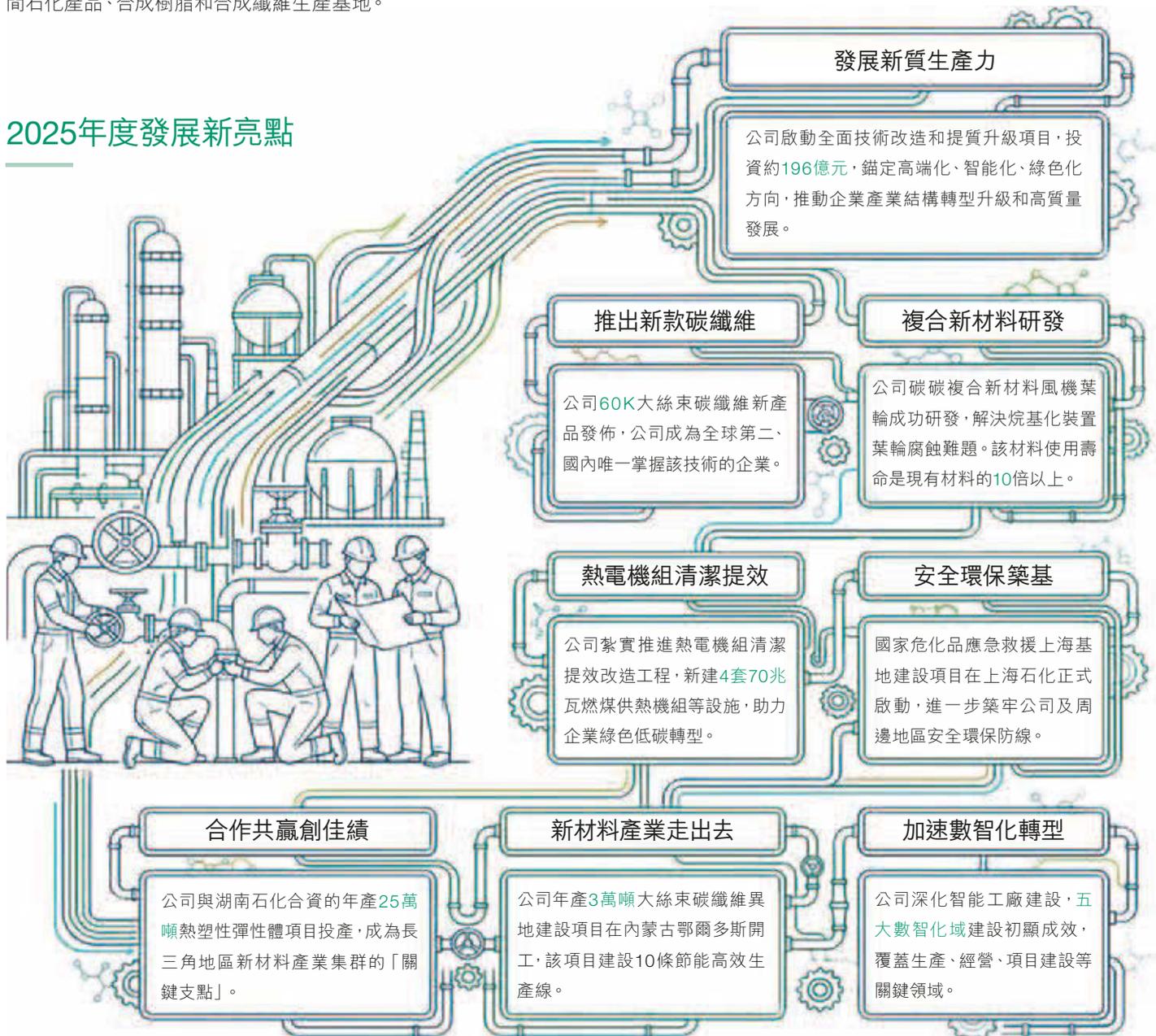
## 公司基本情況

中國石化上海石油化工股份有限公司（以下簡稱「上海石化」或「公司」）是中國石油化工股份有限公司的控股子公司，位於上海市金山區，是中國主要的煉油化工一體化綜合性石油化工企業之一，也是國內重要的成品油、中間石化產品、合成樹脂和合成纖維生產基地。



中國石化上海石油化工股份有限公司  
SINOPEC SHANGHAI PETROCHEMICAL CO., LTD

## 2025年度發展新亮點



# ESG榮譽



## 評級表現



上交所2024-2025年度信息披露評級：A



Wind ESG 評級：A



恒生可持續發展企業指數評級：BBB+



中誠信國際信用評級：A-

## 獎項榮譽

- ★ 公司連續保留全國文明單位榮譽稱號、獲評2021-2023年度上海文明單位
- ★ 公司榮獲上交所2024-2025年度信息披露A級評價
- ★ 公司Wind ESG評級連續A級
- ★ 公司榮獲中國上市公司協會董事會秘書5A級評價
- ★ 公司榮獲中華人民共和國生態環境部授予首批「環保設施向公眾開放單位」稱號
- ★ 公司榮獲中國企業評價協會第四屆能源行業合規管理創新成果特等獎
- ★ 公司榮獲2025年上海市企業管理現代化創新成果獎一等獎1個、二等獎5個
- ★ 公司榮獲2025年上海市產業青年創新大賽金獎
- ★ 公司榮獲2025年上海市衛生健康系統職業技能競賽團體一等獎
- ★ 公司榮獲第十六屆全國石油和化工行業職業技能競賽職工組化學檢驗員賽項團體一等獎
- ★ 公司獲評上海市經濟和信息化委員會工業經濟運行先進集體
- ★ 公司獲評中國上市公司協會2025年度上市公司董事會優秀實踐案例
- ★ 公司榮獲2025年「安康杯」上海市職工安全健康知識技能競賽（石化行業賽道）團體二等獎
- ★ 公司榮獲全景網「傑出ESG價值傳播獎」「傑出IR團隊獎」「傑出股東回報獎」

# 01

## 公司治理

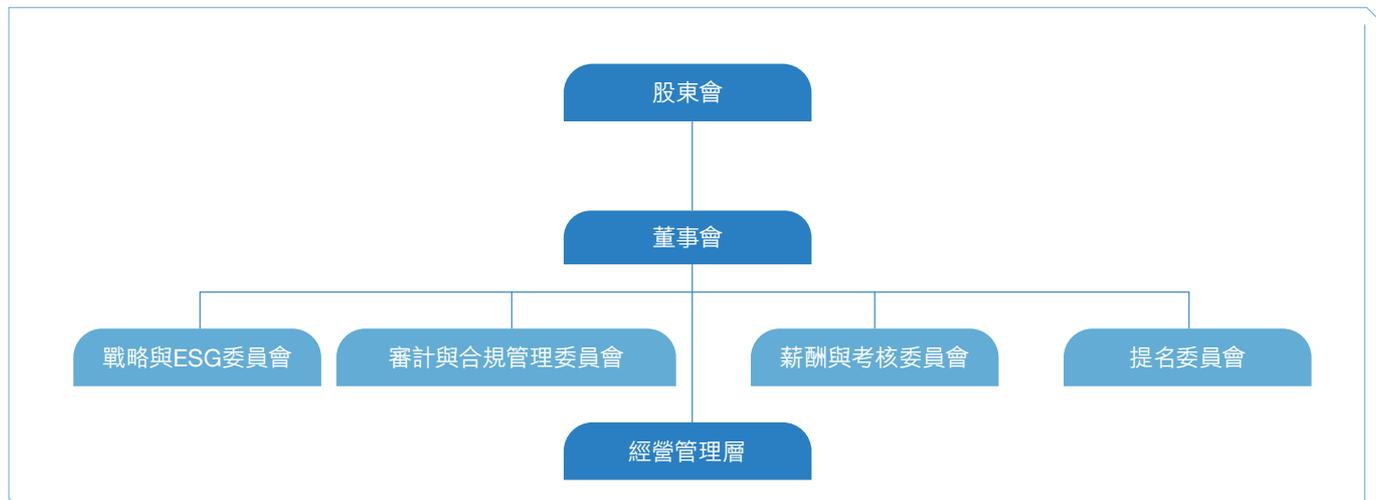


公司啟動扁平化管理改革，以機制創新釋放組織動能，以市場導向優化資源配置。公司注重維護投資者、社區、客戶、員工等利益相關方合法權益，完善依法合規運營的長效機制。公司主動擁抱數智革命浪潮，將科技創新和數智轉型置於攸關企業存亡的戰略地位，企業發展的「含新量」「含智量」大幅躍升。

治理架構	06
重要性議題判定	08
利益相關方溝通	09
發展戰略	11
ESG風險管理	12
誠信合規	14
科技創新	16
數智轉型	19

# 治理架構

公司嚴格遵守境內外監管規定及《公司章程》，持續完善法人治理結構，構建了以股東會為最高權力機構、董事會為決策機構、經營管理層為執行機構的權責明確、運作規範的治理架構；優化組織設置並取消監事會（監事），縱深推進「三能」機制；啟動扁平化管理改革，以機制創新釋放組織動能。同時，公司將ESG管理全面融入公司發展戰略、業務運營及管理中，構建科學、專業、清晰、透明的ESG治理體系，全面落實ESG相關策略，持續推動公司業務的可持續發展。



**股東會**

股東會是公司最高權力機構，依法行使職權，充分尊重和維護全體股東及投資者的合法權益。



**董事會**

**董事會有效性**

公司高度重視董事會建設，建立了規範的董事選舉、任免機制和議事規則，定期召開董事會議，促進科學決策。報告期內，公司全面修訂《董事會議事規則》等17項制度，包括增設職工代表董事席位等，提升公司治理有效性。公司董事由股東會選舉產生，對股東會負責。作為ESG事項管理及信息披露的最高機構，董事會高度重視可持續發展管理，將ESG深度融入公司運營全過程，完善ESG治理機制，有效管控相關風險，持續提升治理水平。



**董事會專門委員會設置及職責**

董事會下設戰略與ESG委員會、審計與合規管理委員會、薪酬與考核委員會及提名委員會。各專門委員會各司其職，定期召開會議，就相關專業領域進行深入研究與評審，為董事會科學決策提供專業諮詢及指導建議。其中，戰略與ESG委員會深度參與公司可持續發展規劃，確保ESG目標與企業整體戰略高度一致。

### 2025年公司董事會 各專門委員會履職情況

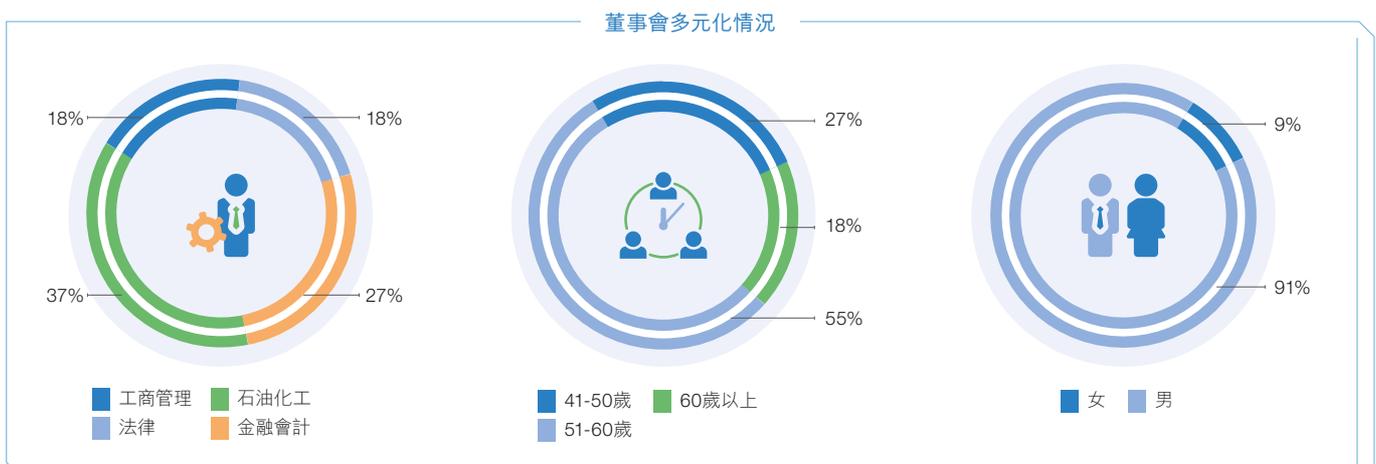
<b>戰略與ESG委員會</b>	負責研究公司發展戰略、重大投資及其他重大事項並向董事會提出意見；制定ESG戰略、審議ESG相關提案等並向董事會提供建議；關注公司ESG承諾和表現，審議公司年度ESG報告並向董事會提出建議。2025年，戰略與ESG委員會召開會議4次。
<b>審計與合規管理委員會</b>	負責提議聘請或更換外部審計機構及公司內外部審計與合規之間的溝通；評估ESG相關風險、審查ESG政策和程序；監督公司內部審計制度、合規管理制度及其實施；審核公司財務信息及其披露；審查公司內控制度等。2025年，審計與合規管理委員會召開會議4次。
<b>薪酬與考核委員會</b>	負責制定和審查董事、高級管理人員的薪酬政策與方案；制定公司董事、高級管理人員的考核標準並進行考核。2025年，薪酬與考核委員會召開會議3次。
<b>提名委員會</b>	負責就公司董事、高級管理人員的選任程序、標準和任職資格向董事會提出建議。2025年，提名委員會召開會議1次。

#### 董事會獨立性

公司不斷完善《獨立董事制度》，保障獨立非執行董事規範履職。截至2025年末，董事會成員共11名，其中獨立非執行董事5名，佔比達45%，優於《上市公司獨立董事管理辦法》的要求。獨立非執行董事熟悉上市公司董事會的運作及獨立董事的職責，獨立董事均不在公司擔任除董事外的其他職務，確保了決策的獨立與客觀。報告期內，獨立董事針對財務審閱、關聯交易及風險管理等事項積極發表專業意見，充分履行了勤勉與注意責任。

#### 董事會多元化

董事會成員擁有工商管理、會計財務、法律、石油化工等多元化的教育背景與行業經驗，確保董事會在決策和監督方面能夠從多種角度進行充分考量。公司嚴格按照法定程序選聘董事，持續優化成員構成，截至2025年末，董事會中女性董事佔比為9%，多元化的成員背景有效提升了董事會在應對複雜風險、指導經營管理及防範重大風險方面的專業能力。



#### 經營管理層

公司管理層由總經理、副總經理、財務總監、董事會秘書等高級管理人員組成，嚴格執行董事會決議，全面負責ESG管理事項的落地實施，並定期向董事會進行彙報，確保董事會實時掌握關鍵信息，保障了公司可持續發展戰略的高效貫徹。

# 重要性議題判定

公司重視對可持續發展議題的識別、評估和管理，以合理分配短、中、長期用於該項可持續發展議題的資源。2025年，公司依據「雙重重要性」原則，按照「識別-篩選-評估-審核」的步驟，判定ESG重要性議題，更新重要性議題矩陣，並向董事會彙報。

## 雙重重要性分析流程



### 識別

- 分析國家及上海市宏觀政策對公司的整體影響，及石化行業標準與管理規範對公司的特定影響；
- 參考香港聯交所報告守則、上海證交所監管指引及編製指南等選取相關議題開展重要性分析；
- 持續評估並廣泛參考多家國內外石化行業龍頭企業的議題與分析過程，形成23項重要性議題。



### 篩選

- 分析公司內部商業計劃與戰略、考察公司產品服務與活動地理位置，繪製公司業務關係圖；
- 通過直接溝通、意見徵詢、信息提供等方式，分析利益相關方意見，並對特定議題優先排序。



### 評估

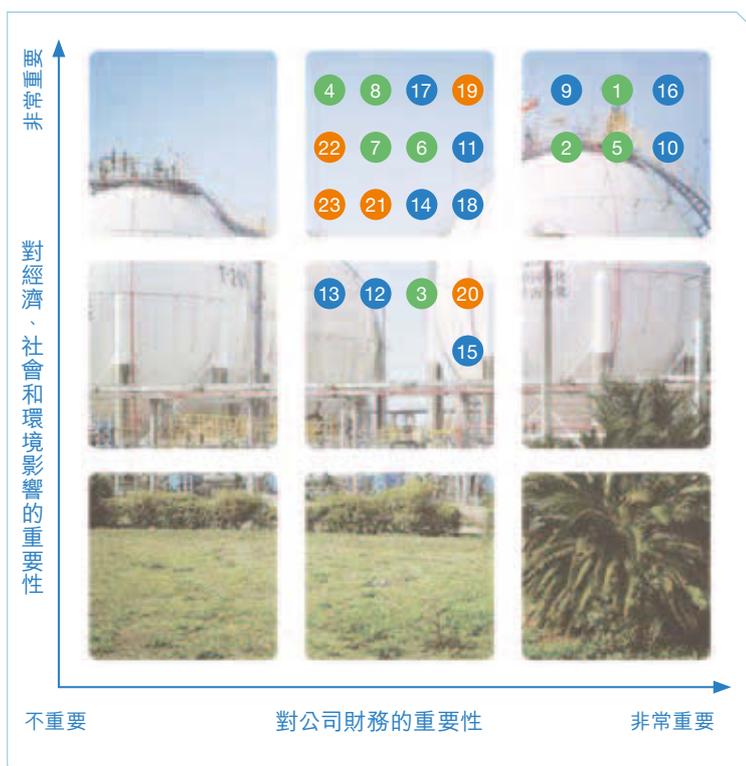
- 確定影響重要性評估因素及評分區間，通過對利益相關方調研等，形成影響重要性評估結論；
- 識別影響公司業務運營、財務和經營成果、現金流等的風險機遇，形成財務重要性評估結論；
- 根據雙重重要性評估結果，及各議題的「財務重要性」與「影響重要性」評分，構建重要性議題矩陣。



### 審核

- 提交戰略與ESG委員會審核，並形成最終重要性議題矩陣；
- 披露議題重要性的分析過程及結果，以此為公司ESG披露依據。

## 上海石化2025年ESG重要性議題矩陣



## 上海石化2025年ESG重要性議題

範疇	議題	報告回應章節
環境	1. 應對氣候變化	2.1 應對氣候變化頂層設計 2.2 減少溫室氣體排放
	2. 污染物排放	3.2 加強環境保護
	3. 廢棄物管理	3.2 加強環境保護
	4. 生態系統和生物多樣性保護	3.4 生物多樣性保護
	5. 環境合規管理	3.2 加強環境保護
	6. 能源利用	2.3 推進能源低碳轉型
	7. 水資源利用	3.3 發展循環經濟
	8. 循環經濟	3.3 發展循環經濟
社會	9. 安全生產	3.1 強化安全管理
	10. 創新驅動	1.7 科技創新
	11. 科技倫理	1.7 科技創新 & 1.8 數智轉型
	12. 鄉村振興	4.5 奉獻公益事業
	13. 社會貢獻	4.4 助力社區發展 4.5 奉獻公益事業
	14. 供應鏈安全	4.2 建設責任供應鏈
	15. 平等對待中小企業	4.2 建設責任供應鏈
	16. 產品和服務安全與質量	4.1 履行產品責任
	17. 數據安全與客戶隱私保護	4.1 履行產品責任
	18. 員工發展	4.3 員工權益與發展
治理	19. 企業治理	1.1 治理架構 & 1.4 發展戰略 1.2 重要性議題判定 1.5 ESG風險管理
	20. 盡職調查	1.3 利益相關方溝通
	21. 利益相關方溝通	1.6 誠信合規
	22. 反商業賄賂及反貪污	1.6 誠信合規
	23. 反不正當競爭	1.6 誠信合規

# 利益相關方溝通

公司高度重視與利益相關方的溝通與交流。與利益相關方攜手共進，不僅是「雙重重要性」評估的關鍵要素，更是驅動公司高質量發展的長期動力。為全面了解利益相關方需求，公司持續拓展溝通渠道，與政府、投資者、客戶、公眾、同行、員工、供應商、社區等利益相關方保持常態化、多元化的溝通與交流，積極回應相關方的期望與關切，並接受監督。

利益相關方	期望與關切	溝通與回應
 政府及監管機構	<ul style="list-style-type: none"> <li>落實雙碳目標，推動行業進步</li> <li>依法合規經營，產品安全可靠</li> <li>科研技術創新，注重經營創收</li> <li>推動黨建引領，管控安全風險</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>政策執行，機構考察</li> <li>座談研討，溝通彙報</li> <li>項目審批，政府監察</li> <li>簽署協議，建立合作</li> </ul>
 投資者和債權人	<ul style="list-style-type: none"> <li>業績良好，態勢穩健</li> <li>加強經營，信息披露</li> <li>綠色發展，促進就業</li> <li>財務安全，風險控制</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>股東會，信息披露</li> <li>電話會議及公司拜訪</li> <li>路演、企業業績報告</li> <li>完善治理及內控體系</li> </ul>
 員工	<ul style="list-style-type: none"> <li>提升員工福利，關注成長潛力</li> <li>保障職業健康，維護職工權益</li> <li>提升職業技能，提供發展平台</li> <li>完善幫扶機制，提升關愛舉措</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>員工會議以及職業健康培訓</li> <li>企業文化活動，內部溝通平台</li> <li>通過基層走訪，了解員工訴求</li> </ul>
 客戶和消費者	<ul style="list-style-type: none"> <li>履行產品責任，專注高端供給</li> <li>竭誠服務客戶，維護客戶權益</li> <li>注重數據安全，強化隱私保護</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>客戶走訪及滿意度調查</li> <li>派駐專家提供現場服務</li> <li>線上線下結合提供服務</li> </ul>
 同行及行業組織	<ul style="list-style-type: none"> <li>共商共建共享，推進合作共贏</li> <li>實現優勢互補，助力行業轉型</li> <li>推動誠信履約，共議風險防控</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>交流互訪，合作研發</li> <li>行業論壇，拓展平台</li> <li>黨建共建，結對交流</li> </ul>
 公眾和媒體	<ul style="list-style-type: none"> <li>提高運營信息透明度</li> <li>提供優質產品與服務</li> <li>維護良好的公眾關係</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>開展新聞報道與宣傳</li> <li>暢通公眾與媒體溝通</li> <li>舉行公眾開放日活動</li> </ul>
 供應商及合作夥伴	<ul style="list-style-type: none"> <li>公開公平，公正採購</li> <li>誠信守約，互利共贏</li> <li>致力打造綠色供應鏈</li> <li>商業道德與反腐反貪</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>供應商交流、評估與培訓</li> <li>推進綠色採購與倉儲配送</li> <li>完善供應商管理制度體系</li> <li>供應商考察與盡職調查</li> </ul>
 社區	<ul style="list-style-type: none"> <li>產業升級，提升本地就業</li> <li>支持脫貧攻堅與鄉村振興</li> <li>應對氣候變化與綠色發展</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>志願服務，公益慈善</li> <li>幫扶產品，認領產業</li> <li>外部調查，環保科普</li> </ul>

## 維護投資者權益

公司高度重視投資者關係管理，嚴格執行相關法律法規和境內外上市地證券監管規則等相關規定，努力提高公司治理水平與市值管理成效；以投資者需求為導向，不斷加強與投資者溝通交流，在持續回報投資者的同時促進經濟社會可持續發展。



### 信息披露質量規範高效

- 獲上交所年度信息披露A級評價
- 高質量完成年度報告、中期業績報告和第一、三季度報告內容和數據的定期披露
- 發佈臨時公告56次，涵蓋董事會和監事會決議、股東大會決議、業績預告等
- 發佈第3份ESG報告（第17份社會責任報告），獲Wind A級評價



### 投資者關係管理創新見效

- 積極參加線上、線下投資者交流活動，舉行多種形式的業績推介與路演交流
- 召開線上業績說明會，董事長等「關鍵少數」全程參與，與投資者深入交流，切實回應市場關切
- 主動參與媒體宣傳與機構交流，與基金經理、證券分析師、股東等面對面溝通
- 優化官網英文及繁體版內容，及時發佈公司公告與重要動態，保障境外投資者及時獲取信息



### 提高治理水平與市值管理

- 擬定工作計劃，籌備董事會、股東大會、戰略與ESG委員會會議，完成相關議案審議
- 修訂公司章程及其配套規則，優化組織機構設置；編製市值提升實施方案，增強股東回報
- 完成多項關鍵關聯交易框架協議的續簽與審批工作，保障公司業務連續性與合規運營
- 持續開展H股股份回購及註銷工作，回購H股股份0.77億股，並全部完成註銷



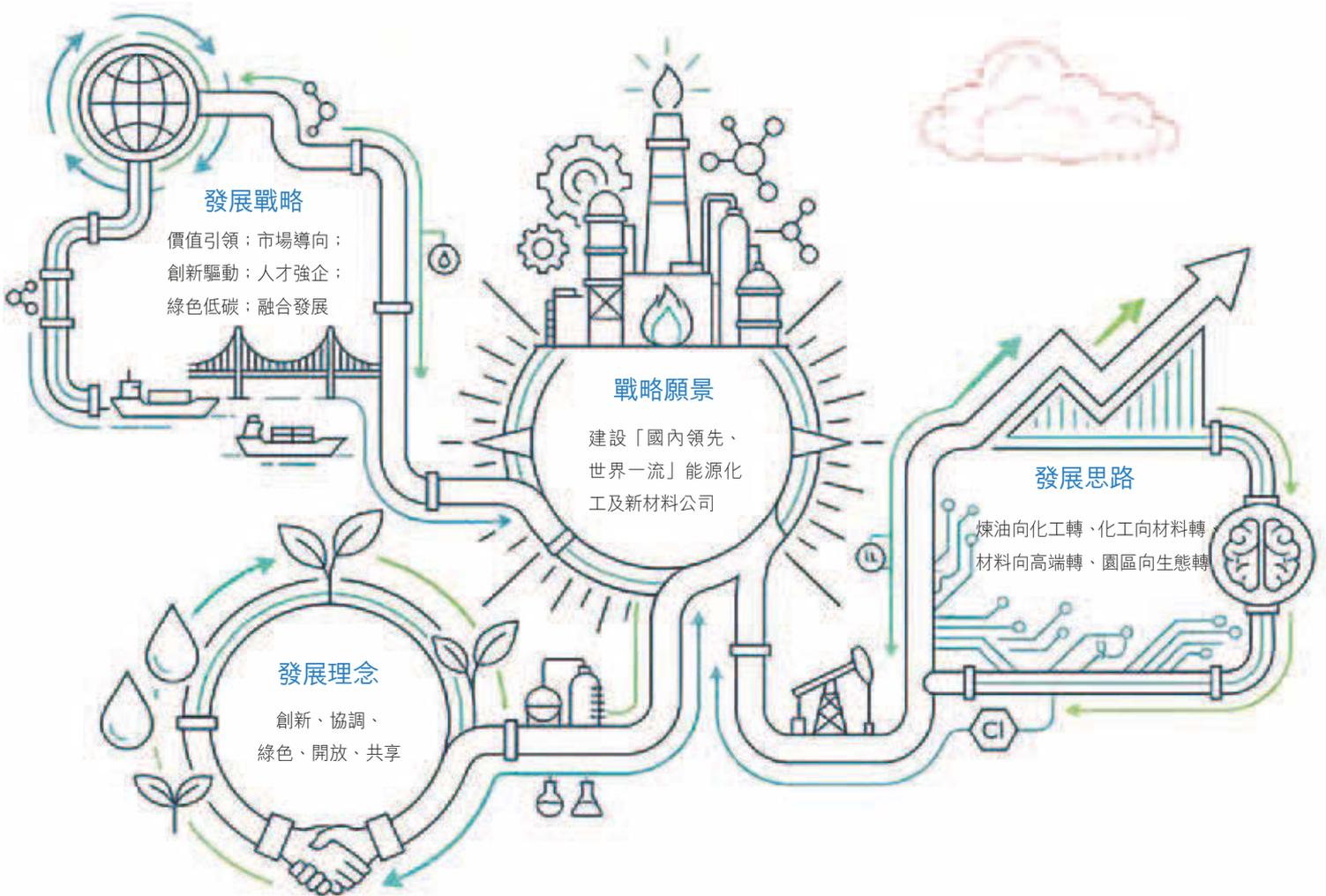
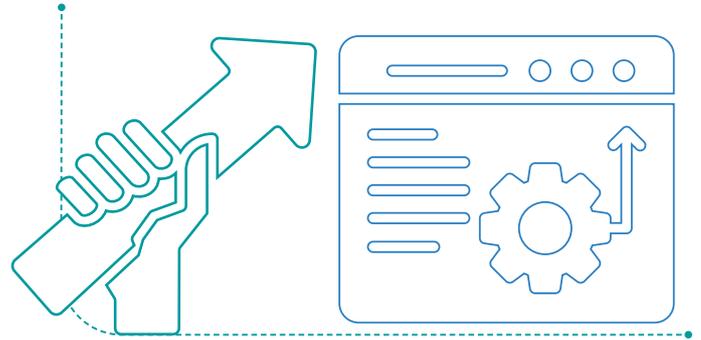
### 創新「公眾開放日」活動

公司圍繞「世界地球日」「石化老幹部團回家看看」等主題，面對社區居民、在校學生、行業專家及離退休幹部等不同群體，全方位展示企業在安全環保、綠色低碳、科技創新及社會責任等領域的實踐成果，塑造負責任、可信賴的企業形象。全年累計舉辦30期，吸引998人次參與。其中，環保設施開放活動成效顯著，獲國家生態環境部授予首批「環保設施向公眾開放單位」稱號。公司踐行綠色發展理念，認真履行企業ESG治理的態度和精神，得到參觀者一致贊許。



# 發展戰略

公司全面貫徹黨的二十大和二十屆歷次全會精神，秉持「創新、協調、綠色、開放、共享」新發展理念，積極貫徹落實國家「雙碳」戰略目標、上海市「南北轉型」戰略要求、中國石化「一基兩翼三新」產業戰略布局和建設「新金山」「百年金山」的宏偉藍圖，深入實施「價值引領、市場導向、創新驅動、人才強企、綠色低碳、融合發展」六大發展戰略，堅定推動煉油向化工轉、化工向材料轉、材料向高端轉、園區向生態轉，努力建設「國內領先、世界一流」能源化工及新材料公司。



# ESG風險管理

公司全面實施ESG風險管理，推進ESG理念融入發展戰略、治理結構、生產經營和業務流程，不斷提升ESG風險管理的專業性與系統性。

## ESG風險管理框架

公司持續完善ESG風險管理架構，搭建了包含戰略層、統籌層和執行層的三層治理架構，各層級上下聯動、各司其職並加強溝通，確保ESG事宜有效運行。本年度，戰略與ESG委員會召開4次會議，審議ESG重要議題並對各項工作進行部署研究，為公司ESG風險管理提供有力保障。



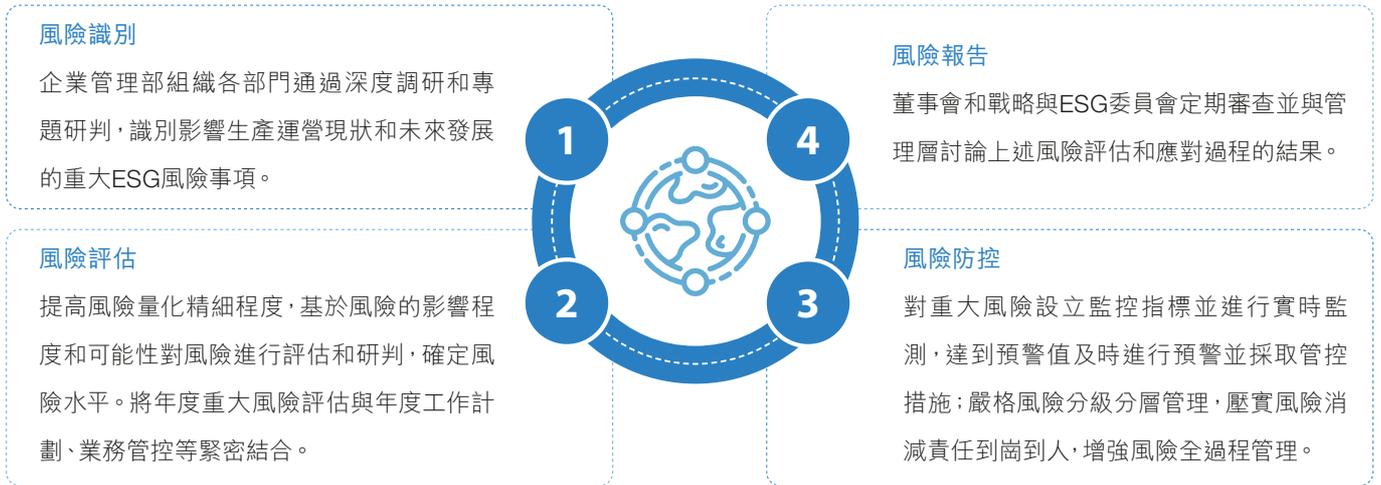
本年度，公司ESG評級位居行業前列，在萬得（Wind）評級中，近兩年持續獲得A級評價。公司將ESG理念深度融入戰略規劃，並通過強化信息披露和投資者互動提升長期價值，為行業樹立了可持續發展標杆，獲得「傑出ESG價值傳播獎」。

2025年Wind ESG得分對比



## ESG風險識別與治理

公司持續健全風險管理機制，定期對生產經營中的供應鏈安全、氣候變化、合規運營、市場波動、社區關係等多維度ESG風險進行動態識別、量化評估與優先級排序，並針對已識別的風險制定專項應對計劃，形成「風險識別—風險評估—風險防控—風險報告」的ESG風險閉環管理。



公司逐步完善全面風險清單，持續開展ESG風險識別、分析和評價，通過重大風險季度監控、事項檢查、內部審計等方式加強對風險的監測、預警和分析，築牢公司的風險防控屏障。公司每年開展十大風險評估，2025年將氣候變化可能給公司帶來的各種不確定性和潛在損失納入考量，綜合排名前十的ESG風險包括：安全生產風險、市場競爭及價格風險、生態環境保護風險、戰略規劃（業務轉型）風險、經濟效益風險、宏觀經濟風險、人力資源風險、黨風廉政（道德廉潔）風險、科技創新風險、投資風險等。



公司按照「管業務必須管風險」原則，聚焦重點領域的風險防範和應對能力，着力構建了五方面的保障機制：提升識別評估內外部合規監管風險的水平、提升上市公司治理效能、深化合同專項治理、開展內控制度執行強化行動、系統防控安全環保風險，確保風險管理機制有效的運作。

## 誠信合規

上海石化嚴格遵守新《公司法》《中華人民共和國反壟斷法》《中華人民共和國反不當競爭法》等相關法律法規，積極響應證監會、交易所最新監管要求，塑造誠信廉潔的企業文化。

### 建設「守合同重信用」標杆企業

上海石化持續規範和強化公司治理，鞏固公司信用建設的根基，不斷提升履約能力，塑造市場口碑，公司社會信譽與合規成效獲廣泛認可，截至2025年，公司已連續36年獲評上海市「守合同重信用」企業。



### 合規制度體系

依據新《公司法》及監管部門最新規定，完成《公司章程》修訂，完善合規制度體系。



## 風險內控審計

- 持續推動集約化、標準化、數智化審計轉型升級，促進傳統項目式審計向平台式「無感」審計轉變。
- 開展公司風險內控審計評價，重點檢查公司風險識別與評估、風險管控、內部控制設計、風險內控實際執行、風險內控監督考核等五個方面，對高風險業務領域做到全覆蓋。

## 依法合規治企

- 編製《上海石化領導幹部應知應會黨規國法清單》。
- 開展多渠道法治宣教活動。  
制定實施《上海石化2025年法治宣傳教育工作要點》，積極組織開展以「美好生活·民法典相伴」為主題的民法典微信普法答題活動
- 推進合同法律合規管理。  
常態化開展標準合同示範文本庫質量提升工作，經濟合同法律審查率繼續保持100%
- 推進合規管理信息化。  
在合規管理信息化平台一法律法規識別模塊錄入法律法規及其他要求識別清單2,301項
- 企業合規與風險防控培訓覆蓋率保持100%。
- 企業反商業賄賂及反貪污培訓覆蓋率保持100%。



## 反腐倡廉

上海石化以開展深入貫徹中央八項規定精神學習教育為契機，持續強化政治監督，做實日常監督，積極推進各類監督貫通協調，常態化開展紀律教育、警示教育，引導幹部員工在遵規守紀前提下幹事創業、擔當作為。

### 廉潔理念入腦入心

- 加強新時代廉潔文化建設，緊盯關鍵節點，做實常態化廉潔提醒，各級管理幹部開展廉潔談話2,478人次。
- 聚焦關鍵領域、重點群體，持續開展崗位風險排查，梳理排查428名高廉潔風險崗位人員，落實針對性措施。
- 開展「強黨性 守規矩 正作風」反腐倡廉教育月活動；持續深化家庭助廉、合作商助廉。

### 學習教育走深走實

- 紮實開展深入貫徹中央八項規定精神學習教育，公司領導班子帶頭學思踐悟，分層分類組織基層黨支部、一線班組開展穿透式教育。
- 嚴格貫徹落實中國石化嚴禁違規吃喝九條規定。
- 開展違規吃喝集中整治，聚焦業務招待費、會議費等開展監督檢查，督促修訂制度8項。

### 執紀問責強化震懾

- 嚴格執紀問責，對違紀違法行為嚴肅查處，釋放從嚴信號。
- 召開2次警示教育會，點名道姓通報典型案例，觀看警示教育片，下發典型案例通報，以身邊事教育身邊人。

### 監督治理貫通協同

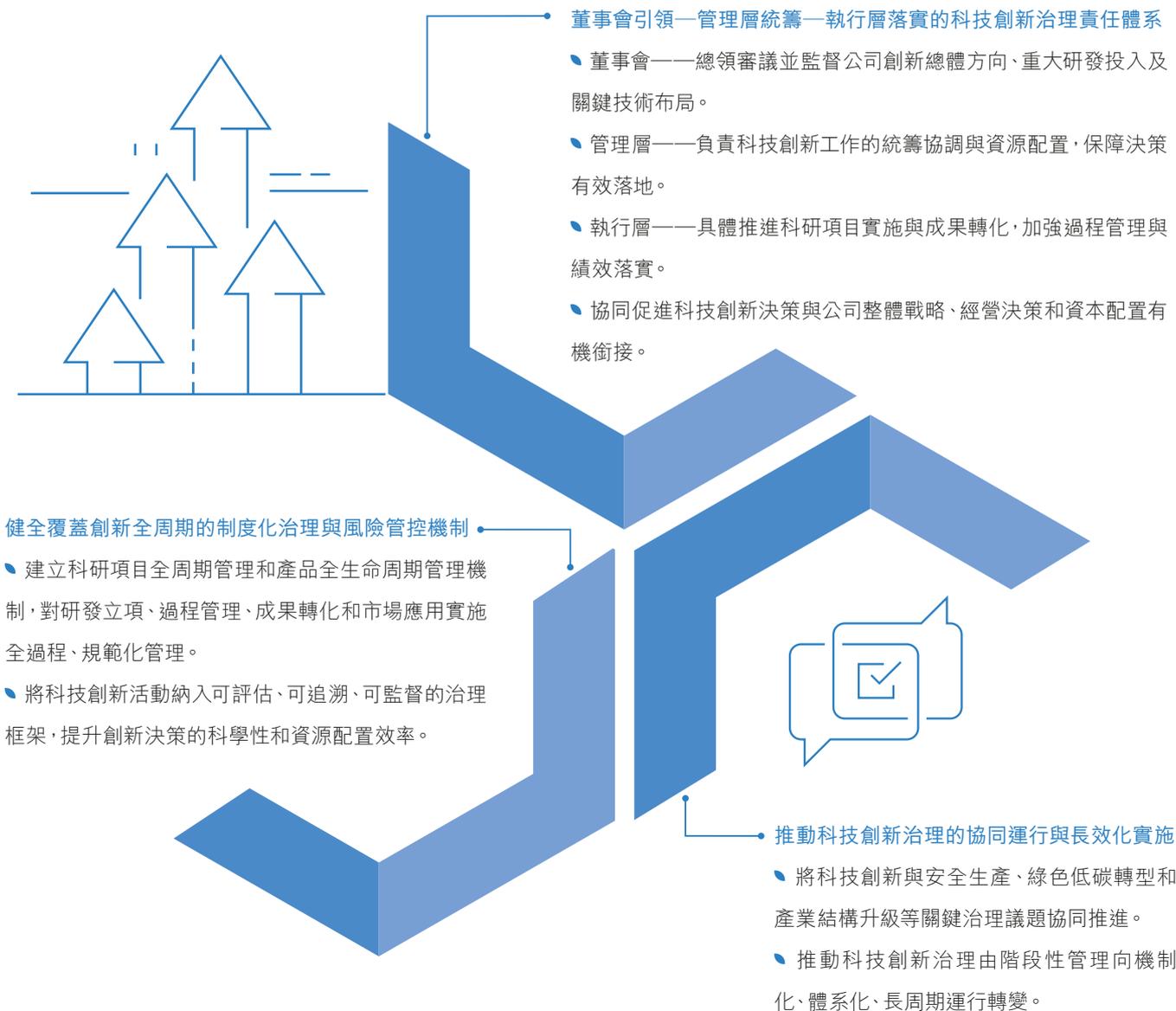
- 完善「矩陣式」監督網絡，健全舉報者保護制度，聚焦巡視整改、項目建設、幹部作風等，有序推進10項公司級監督項目、8項實時監督項目，指導二級單位開展監督項目41個。
- 強化重點領域監督，紮實開展物資採購、招投標領域突出問題專項治理，開展安全生產專項督查48次。
- 完成5家單位黨組織常規巡察、1個項目專項巡察，對5家單位開展巡察整改後評估。

# 科技創新

上海石化堅持以科技創新為引領，將其系統融入公司治理和發展戰略，圍繞國家戰略需求着力培育新質生產力，持續推動綠色轉型、高質量發展和長期價值創造協同推進。

## 科技創新治理

將科技創新系統性納入公司治理框架，通過完善董事會引領的治理架構，健全覆蓋創新全周期的制度化管理機制，並強化跨層級跨部門協同執行，持續提升科技創新治理規範性、透明度與有效性，並通過關鍵績效指標對創新治理成效進行持續跟蹤評估，為公司可持續發展和核心競爭力提升提供治理保障。



## 科技創新戰略

上海石化將科技創新確立為支撐綠色轉型、高質量發展和新質生產力培育的核心戰略支點。公司圍繞「增強核心競爭能力、服務生產經營創效和未來轉型發展」的總體要求，持續推動科技創新與產業發展、低碳轉型和安全生產的深度融合。

### 重點戰略及創新保障

#### 戰略重點選擇

- 以碳纖維及其複合材料、新材料開發和傳統煉化業務提質升級作為科技創新的核心戰略方向。
- 聚焦碳纖維及其複合材料在風電、軌道交通、航空航天、新能源等重點領域工程化應用。



#### 戰略實施路徑

- 統籌技術路線規劃、科研項目布局和創新平台建設，強化科研項目實施、成果轉化和工程化應用銜接。
- 技術進步與數字化手段協同發力，提升科技創新對低碳轉型、安全生產和精細化管理的戰略支撐能力。



#### 戰略協同與長期保障

- 科技創新與人才培養、知識產權保護和科技倫理要求一體推進，科技倫理嵌入立項、評審、應用等關鍵環節。
- 組建產學研用一體化攻關團隊，完善科研項目管理和產品全生命周期管理（MPRC）機制。



## 科技創新影響、風險與機遇管理

上海石化圍繞科技創新對綠色轉型和經營發展的綜合影響，建立並持續完善相關機遇與風險的識別、評估與管理機制。綠色低碳轉型、新材料應用和數字化發展為公司優化產業結構、提升產品附加值和培育新質生產力提供重要機遇；與此同時，科技創新在推進過程中也面臨技術路線不確定性、研發投入回報周期、知識產權保護以及科技倫理與合規要求等風險。公司將科技創新相關影響、風險與機遇納入公司整體治理和風險管理框架，通過科研項目全周期管理和產品全生命周期管理機制，加強對研發立項、過程控制和成果轉化的統籌管理，並將知識產權管理和科技倫理要求嵌入科研決策和技術評審等關鍵環節，在促進創新成果轉化的同時提升風險可控性，推動科技創新在可控、合規和負責任的框架下持續創造長期價值。



## 科技創新進展

圍繞國家戰略需求和產業鏈關鍵環節，上海石化持續推進關鍵核心技術攻關，科技創新成果加快向工程化和產業化轉化，相關進展在提升綠色材料替代水平和增強產業鏈韌性方面的作用逐步顯現。公司以高性能新材料和關鍵工藝突破為重點，持續強化核心技術自主可控能力建設，不斷提升產業鏈競爭力和供應鏈安全水平，為綠色轉型和高質量發展提供技術支撐。

### 產業化與高性能協同突破

圍繞大絲束碳纖維發展方向，重點推進48K、60K等產品工程化與性能提升攻關，部分產品性能達到或接近高端應用要求，國產戰略性新材料在風電、新能源等領域的應用能力和市場競爭力進一步增強。

### 國產化替代與標準體系建設穩步推進

圍繞制約產業發展的關鍵瓶頸環節，加快核心工藝和裝備國產化進程，並通過標準化和質量體系建設提升產業化穩定性，牽頭2項國家標準《聚丙烯腈基碳纖維預氧絲》《聚丙烯腈基大絲束碳纖維紗》，開展立項、編製、審查等組織工作，增強產業鏈供應鏈安全性和韌性。

### 科技創新在重點場景加快落地

面向風電、新能源、軌道交通、航空航天和船舶等應用場景，持續開展示範驗證和應用導入，推動綠色材料對傳統材料的替代，提升科技創新對節能降碳和產業升級的實際貢獻。

### 產業結構優化和價值鏈提升持續顯化

依托高性能碳纖維、新材料和關鍵工藝國產化成果，不斷向產業鏈高端環節延伸，科技創新在提升產品附加值、增強經營韌性和推動高質量發展中的作用進一步顯現。

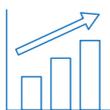
## 科技創新指標和目標

上海石化圍繞科技創新治理、投入產出和成果轉化設定並跟蹤關鍵指標，持續提升科技創新對高質量發展和綠色轉型的支撐能力。



研發經費總支出

**21,479** 萬元



在研科研項目

**93** 項



年內承擔國家級科研項目

**11** 項



申請專利數量

**132** 件

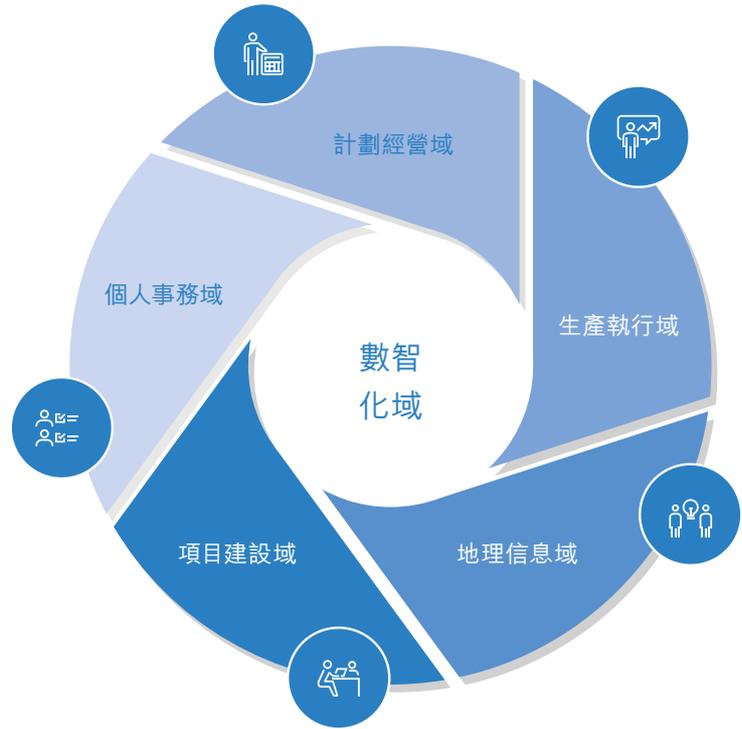
# 數智轉型

上海石化推進人工智能與全產業鏈深度融合，加強系統整合與數據資源共享應用，全面推進公司生產和管理的數字化智慧化轉型。

## 數智化賦能

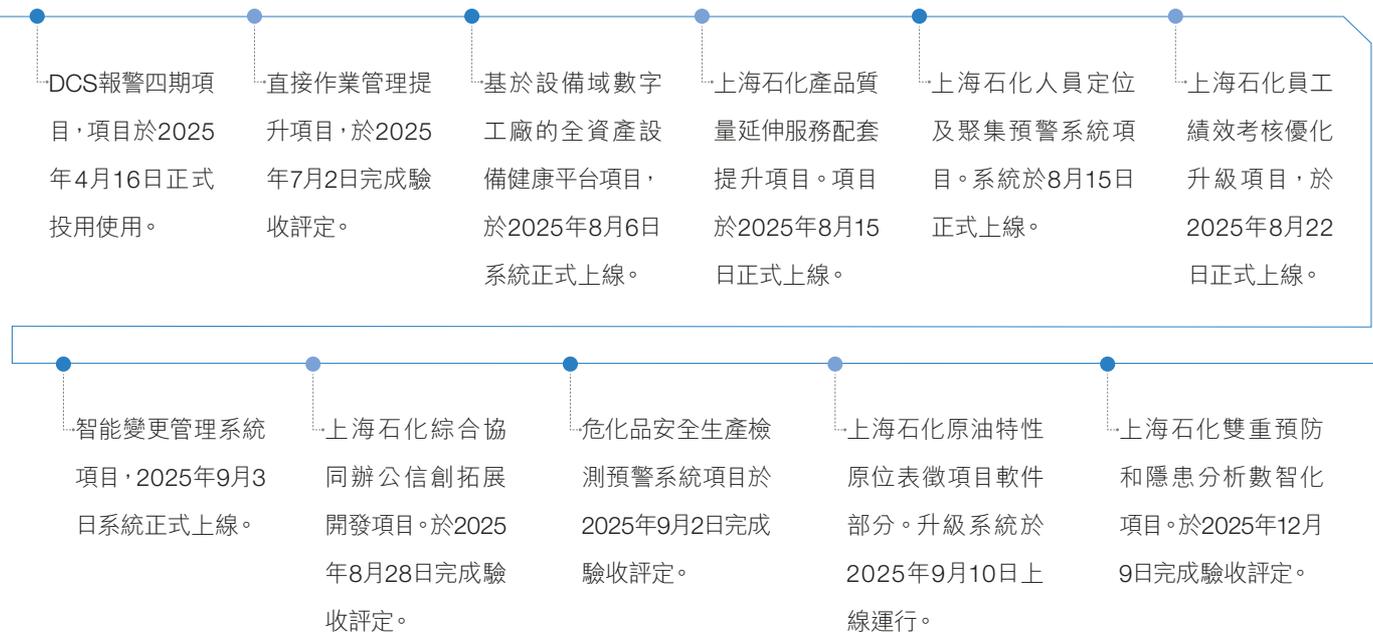
上海石化不斷完善信息化管控體系，深入落實「人工智能+」行動部署，着力推進五個數智化域建設；加強數據資源體系建設與應用，實現跨域數據集成與協同；築牢智能數字基座，強化網絡安全陣地。

- 2025年6月1日，GB/T45341-2025《數字化轉型管理參考架構》國家標準正式實施，上海石化立即開展升級評定貫標工作，被列為「兩化融合貫標3.0和數字化轉型管理體系首批4A貫標試點」企業
- 組織開展成熟度評估，上海石化目前智能製造成熟度處於三級，達到先進級智能工廠水平
- 舉辦上海石化首屆AI創新應用業務競賽，累計徵集來自21家單位的28項創新成果



## 信息化發展

2025年，上海石化推進信息化類項目24個，穩步推進各項目的上線運行與驗收。



## 智慧化管理

上海石化積極推進智慧經營平台、智能化生產調度、智慧質檢、物流智能化管理等管理智能轉型項目，顯著提升生產經營管理效能。

### 智慧經營平台一期建成上線

案例

智慧經營平台建設由公司計劃經營部負責牽頭，IT服務中心提供技術支持。項目自2024年6月啟動，於2025年初在數據治理上取得突破。

平台以「實時監控、精準決策」為核心，緊密圍繞「日常經營需求，設計全景運營總覽、精細化成本監控、動態價格與產業鏈分析、智能庫存管理、閉環計劃管理、標準成本與數據根基」，六大功能模塊，構建完整的數字化管理閉環。

該項目在近一年的試運行中取得了明顯成效：

#### 效益看得見、管得住

平台將效益分析從滯後的月度核算，轉變為每日效益與現金流跟蹤，使「每日生產即為價值創造」成為清晰、可衡量的目標

#### 數據活起來、決策快起來

通過數據治理與平台集成，散落的靜態日報升級為集中、直觀的動態趨勢看板



#### 排產優起來、效益好起來

平台整合財務價格、產品數據庫與生產約束，為計劃排產提供數據化、智能化的優化建議，助力選擇效益更優的產品牌號與產量組合

#### 數據平權、全員激活

平台打破部門牆，實現關鍵運營數據向一線透明共享，推動「數據平權」

### 一張圖走遍「線上巡檢」

案例

上海石化積極推進數智化管理，聚焦生產調度管理核心痛點，將分散於各裝置的物料系統數據及流程進行深度整合，打造工藝信息集成平台「一圖通覽」管理視圖，使「線上巡檢」的信息獲取時間從過去的1至2小時縮短為幾分鐘，大大提升了數據分析效率和應急響應速度。

通過規劃全圖布局、梳理生產流程線路、確認點位，上海石化工藝信息集成平台目前已形成物料庫存監控、公用工程系統監控、熱網系統、環保數據監控四大類共50張實時監控的統計圖表，並在每大類中按照不同物料進行進一步細分。每張圖都明確地顯示出物料在公司流轉的全流程，並建立物料平衡實時統計表，與各二級單位的DCS操作系統實時同步，實現數據動態的全方位實時監控。



# 02

## 應對氣候變化



公司深入貫徹「綠水青山就是金山銀山」理念，把綠色低碳高質量發展擺在事關企業生存發展的戰略高度，將應對氣候變化納入企業發展規劃，強化溫室氣體減排管理，推進能源低碳轉型，為助力我國實現「雙碳」目標、全面推進美麗中國建設提供上海石化貢獻。

應對氣候變化頂層設計	22
減少溫室氣體排放	24
推進能源低碳轉型	27

# 應對氣候變化頂層設計

2025年，歐美綠色壁壘與本土製造業保護升級，國內碳市場擴圍提質、碳排放雙控制度進入攻堅階段，對石化行業應對氣候變化挑戰提出了新的要求。公司積極響應國家「雙碳」戰略目標，從治理、戰略、風險和機遇管理層面系統推進轉型，實施全面技術改造和提質升級。

## 治理

公司聚焦氣候變化風險與機遇，董事會統籌編製應對氣候變化發展規劃，各生產服務單位及子公司根據指南制定並執行各自節能減排目標，明確分層職責、提升減排實效。

### 決策層

#### 董事會

- 審議氣候發展規劃政策，提出戰略定位建議
- 識別評估氣候風險，審議風險清單及報告
- 監督氣候承諾表現，審議ESG相關報告



#### 董事會戰略與ESG委員會

- 統籌氣候戰略與ESG融合，指導應對工作
- 識別評估氣候風險機遇，研討擬應對措施
- 協調各部門和單位向董事會彙報氣候治理進展

### 管理層

### 執行層

#### 各生產服務單位、子公司

- 落實雙碳決策，制定本單位目標與行動方案
- 實施能效提升計劃，嚴管排放與能效
- 開展碳資產管理，完成配額履約任務

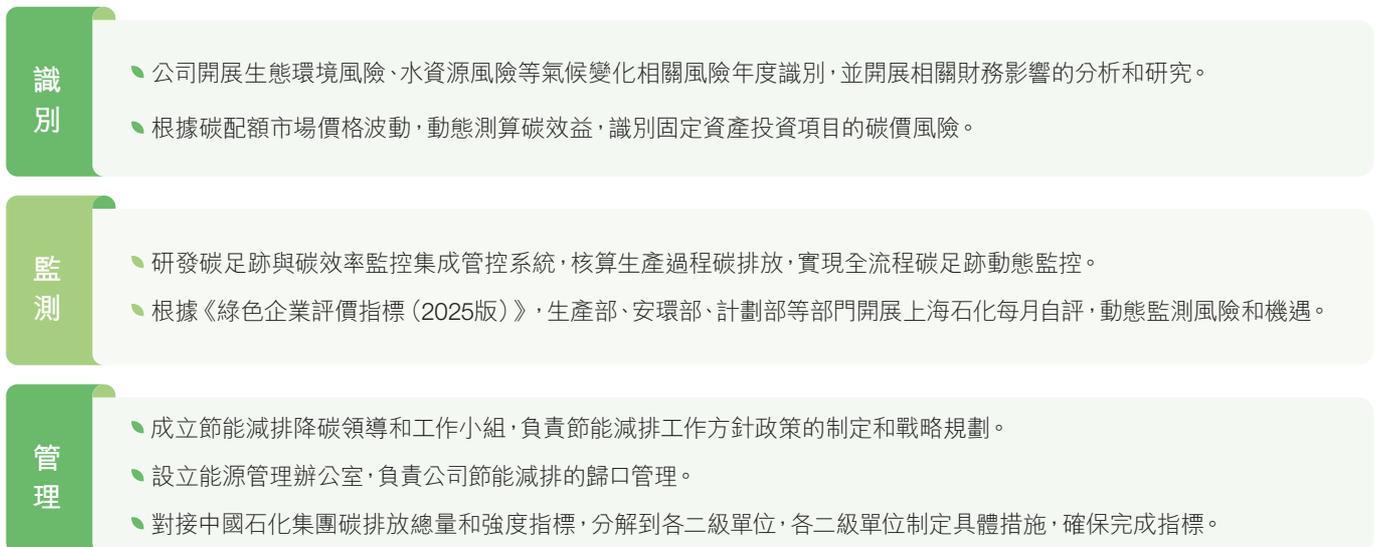


## 戰略



注：短期：1年以內；中期：1-5年；長期：5年以上。

## 影響、風險和機遇管理



# 減少溫室氣體排放

公司深入推進國家碳達峰碳中和任務，研究制定中、長期溫室氣體減排目標，持續優化溫室氣體減排管理，加速實現綠色低碳發展。



## 溫室氣體排放指標

<b>指標名稱</b>	<b>排放數值</b>	<b>較2020年</b>
2025年CO <sub>2</sub> 排放總量	841.30萬噸	下降20.19%
其中：直接排放量（範圍一）	802.66萬噸	
間接排放量（範圍二）	38.64萬噸	
<b>2025年CO<sub>2</sub>排放強度</b>	<b>1.49噸/萬元</b>	<b>下降10.83%</b>

**公司溫室氣體排放量核算依據**

- 公司目前以運營控制為核算邊界，按照國際通用溫室氣體管理標準(ISO14064-1標準)，並以實測碳排放因子為主，核算法人邊界溫室氣體排放量，由中國石化HSE部委托第三方進行碳核查。2024年公司作為中國石化煉化板塊試點核算範圍三排放量。

**近三年公司CO<sub>2</sub>排放總量變化趨勢**

年份	CO <sub>2</sub> 排放總量 (萬噸)
2023	900.46
2024	807.59
2025	841.30

公司2025年度CO<sub>2</sub>排放總量同比上升4.17%，主要原因是2#乙烯新區、2#乙二醇裝置2024年全年經營性停車，2025年4月底開車。

**公司2025年度考核指標完成情況**

- CO<sub>2</sub>排放總量考核：公司完成全年小於900萬噸的考核指標。



## 溫室氣體減排目標

### 2020

**減排目標：**到2025年，公司產值碳排放強度比2020年下降5%以上。

**實現進度：**2025年，公司CO<sub>2</sub>排放強度比2020年下降10.83%。

**完成情況：**超額完成。

### 2026

**年度目標：**2026年，公司產值碳排放強度確保與2025年持平，力爭有所下降，碳排放總量及強度確保完成上海市和中國石化集團下達指標。其中，2026年中國石化口徑碳排放指標為905萬噸。

### 2030

**減排目標：**「十五五」期間，公司碳排放總量及強度均完成上海市和中國石化集團下達的指標，確保2030年前實現碳達峰。

## 溫室氣體減排管理

公司制定完善《上海石化碳排放管理辦法》及《上海石化固定資產投資項目碳排放評價管理辦法》。

公司加強碳排放管理，控制碳排放總量，降低碳排放強度，規範碳核算、碳核查、碳規劃、碳減排、碳交易、碳履約、碳評價管理，實現碳資產價值最大化。

公司每年根據碳價和核算標準變化發工作表單《關於公司固定資產投資項目建議書在測算效益時應計算碳排放影響的通知》，加強項目前期管理，嚴格項目碳排放審查。

公司開展《碳足跡建模與碳效率監控集成管控系統》科研課題研究，通過對生產系統物質流-能量流-碳流一體化建模，開發碳足跡監控系統，項目於2025年5月通過驗收。

公司按月進行四個口徑碳核算，跟蹤配額盈缺情況，根據市場行情研判交易時機，積極參與政府拍賣，留有餘量按時足額履約。

公司對新建項目進行碳排放評價分析對標，確保源頭碳排放達到先進標準。



## 碳履約與碳交易

全國碳市場履約情況：公司完成自查報告及第三方現場核查，完成問題項閉環整改，於2025年9月完成履約。2025年，公司出售碳配額共計約3萬噸。

上海碳市場履約情況：公司完成自查報告及第三方現場審核，於2025年6月完成履約。2025年，公司購買上海市碳普惠I類項目377噸。

公司積極爭取碳排放配額分配政策，爭取到了2022-2024年固定資產投資項目碳排放額度，節約碳配額履約量69,763噸，減少碳履約成本519萬元。



## 節能降碳成效

2025年，公司實現二氧化碳減排量11.5萬噸，相比2024年增加2.6萬噸。



能源清潔化降碳。至2025年，公司建成5座光伏電站，其碳減排效應顯著，相當於每年植樹約59萬棵，可減少碳排放10,756噸。公司通過購買跨省綠電，減少碳排放9.31萬噸。

燃料摻燒降碳。2025年，公司通過生物質摻燒，累計減少碳排放1.03萬噸。公司通過在鍋爐火焰區摻燒，將廢氣中VOCs直接進行焚燒處理，實現廢氣熱值的回收利用，減少碳排放500噸。

碳匯資源儲備。公司全面梳理退化的綠化植被、裸露綠地、閑置土地等，科學劃定造林綠化用地，做到能綠則綠，持續提升碳匯能力。



## 推進能源低碳轉型

2025年，公司以熱電改造、新能源拓展、燃料優化、綠色採購、電氣化與數智化應用為核心，全面推進能源結構低碳轉型。這些措施不僅提升了能效和經濟效益，還強化了公司的環保責任。

公司設定2030年能效目標：產品結構和能源消費結構調整取得顯著成效，能源利用效率達到國際先進水平，非化石能源消耗比重持續提升。

### 能源利用風險與機遇

風險	機遇	財務影響
<p><b>能源利用風險：</b>地緣政治與國際供求變化造成石油價格波動，風光資源波動引起可再生能源供給波動。</p> <p><b>能源轉型風險：</b>新能源技術研發增加企業轉型投資，環境政策收緊引起碳排放配額價格升高。</p>	<p><b>能源利用機遇：</b>節能設備利用、設備升級改造、能效管理實現降本增效、提升企業形象。</p> <p><b>能源轉型機遇：</b>綠色能源布局增加企業綠色融資、拓展新市場空間。</p>	<p><b>收入：</b>關注天氣變化對可再生能源收入的影響，通過新能源市場開發提升收入。</p> <p><b>支出：</b>增加新能源技術研發和利用投資。</p> <p><b>資產負債：</b>淘汰落後固定資產。</p>

### 推進能源結構優化與節約措施

 <p>● 推進熱電機組清潔提效改造，提升供電能效</p> <p>公司加速推進熱電機組清潔提效改造，通過優化機組運行方式有效降低供電煤耗。</p>	
 <p>● 拓展清潔能源項目，優化能源供給結構</p> <p>公司持續擴大光伏發電規模，建設氫燃料電池供氫中心。2025年，公司加強光伏電站的運維管理，全年實現光伏發電量同比增長27.26%。</p>	
 <p>● 優化燃料結構，控制動力煤炭消費</p> <p>公司啟動生物質摻燒方案，通過優化燃料組合實現降本減碳。2025年，通過鍋爐摻燒生物質燃料替代煤炭5,459噸。</p>	
 <p>● 實施綠色採購，促進辦公和生產節能減排</p> <p>公司通過採購節能設備、促成綠電交易，提升設備能效、降低辦公和生產能源消費。2025年，公司優先採購LED照明等實現設備節能；購買綠電2.6億度，綠電佔外購電比例提升至39.4%。</p>	



### 推動設備電氣化改造，提升電力消納能力

公司有序推動設施電氣化改造。2025年終端電氣化率達12.38%，較去年同期增加0.03個百分點。

### 深化數智化轉型，提升生產能效管理

公司推動人工智能、大數據與生產運營融合，攜手上海電信，推進工業互聯網平台建設，探索綠色低碳轉型與高端產業鏈布局的創新路徑。



## 2025年能源消費指標和目標

2025年工業能源消費總量為711.7萬噸標準煤，控制在公司計劃指標進度範圍內，其中可再生能源使用量為3.42萬噸標準煤。工業生產總值能耗較2020年下降9.59%，超額完成「十四五」期間下降5%的目標；非化石能源消耗佔比達1.22%，「十四五」期間持續上升。



# 711.7

工業能源消費總量\*  
(萬噸標準煤)



# 1.23

工業生產總值能耗  
(噸標準煤/萬元)



# 1.22

非化石能源消耗佔比  
(%)

\*工業能源消費總量包括公司實際消耗的直接能源和間接能源等各種能源。

指標	總量		密度	
	數量	單位	數量	單位
煤炭消費量及密度	179.96	萬噸	0.31	噸/萬元
電力消費量及密度 (不含外供用電)	2,861,220	千千瓦時	0.49	千千瓦時/萬元
原油消費量及密度	1,261.25	萬噸	2.18	噸/萬元
天然氣消費量及密度	4.32	億立方米	74.66	立方米/萬元
煉油綜合能耗	—	—	51.63	千克標準油/噸

# 03

## 綠色安全



公司將安全發展與綠色發展作為企業生存和可持續發展的前提和基礎，牢固樹立安全發展理念，持續改進HSE體系，加強環境保護，發展循環經濟，高度重視生物多樣性保護，促進綠色企業建設，綜合提升本質安全環保水平。

強化安全管理	30
加強環境保護	33
發展循環經濟	37
生物多樣性保護	40

# 強化安全管理

公司嚴格遵守《中華人民共和國安全生產法》《上海市安全生產條例》，貫徹落實「事事有規矩、處處明責任、時時有監管、人人保安全」的安全管理理念，壓實全員責任，堅持從嚴管理，從「零」起步、向「零」奮鬥，以安全生產治本攻堅行動為主線，全力防範化解重大風險隱患，全面提升本質安全水平，以高水平HSE業績為公司高質量發展提供堅強保障。

## 治理

公司將HSE管理體系融入戰略發展規劃、公司治理體系、安全風險管理體系與日常運營管理中，建立「決策層—管理層—執行層」三層治理結構，明確各層級職責，保障公司安全生產形勢平穩。



## 戰略

風險識別		應對措施	影響時間
生產安全風險	安全生產是企業的生命線，公司在正常生產過程中可能會因為職工安全責任不到位、應急處置能力不足、裝置老化問題等，造成公司生產運行存在安全風險隱患。	按照網格化管理等要求，加強專業化管理和屬地化管理融合，既保障生產正常運行，又對生產異常開展溯源分析，對發現的問題全閉環管控整改；推進安全隱患排查整治「雷霆行動」，提升全員應急處置能力，強化隱患排查治理水平。	短、中期

## 戰略

風險識別		應對措施	影響時間
裝置本質 安全風險	2025年是公司大修改造年，老舊裝置檢修的質量、效果會直接影響裝置正常運行和產品質量；檢修過程中停開工環節也可能產生生產異常、裝置可靠性指數下降的風險。	為裝置檢修籌備繪製精準路線圖，築牢檢修「安全網」；構建公司、二級單位、承包商三級質控體系，引入第三方強監管，對檢修質量嚴格把關；打造檢修質量樣板，為質量驗收提供統一標準，確保每一項檢修指標都符合驗收要求；數字化檢修，提升安全管理效能。	中期
承包商 及直接作業風險	存在某些承包商對HSE認識不足，其入場後直接作業可能存在作業不規範、標準不統一問題，甚至違章行為。	通過教育培訓承包商作業人員、監護人員，嚴格承包商資質審查，遵守「一停二罰三清退」原則，以高壓態勢嚴管承包商直接作業安全；加大現場直接作業檢查力度，強化安全、工藝、設備等關鍵環節的風險管控，通過數智化管控系統確保現場作業全過程、全天候、全方位監控。	短、中期
物資儲運風險	儲運設備（如儲罐、危化品運送車）因腐蝕老化可能存在「跑冒滴漏」的風險。	強化儲運人員直接作業安全管控，持續推進設備完整性管理體系建設；建立「定期月度檢查+專項排查+日常巡檢」立體化儲運設備隱患排查治理機制，開展危化品安全「一件事全鏈條」專項整治，嚴控儲運風險隱患。	短、中期
數據與網絡風險	職工使用網絡時可能因操作不當、防範網絡詐騙信息能力弱、網絡病毒攻擊等產生個人、工作數據信息泄露風險。	採取線上線下相結合的方式，開展形式多樣的國家網絡安全宣傳教育活動，提升全員網絡安全意識，築牢網絡安全屏障和保密防線。	短、中期

機遇識別		應對措施	影響時間
裝置本質 安全機遇	公司決勝一階段裝置大檢修，二階段大檢修基於一階段經驗可以加速推進檢修進程，提升大修改造工作效率與質量。	完善監督措施，強化留痕管理，充分利用數智化手段實現質量追溯與責任可查；發揮網絡化管理的統籌協調與風險防控作用；嚴格遵循質量管理標準，做好全過程質量管控；積極鼓勵全員參與大修質量管理工作。	中期
數據與網絡 安全機遇	完善的信息化管控體系、基於互聯網的「人工智能+」行動為公司產業鏈綠色化數字化轉型打好基礎，有利於增強公司風控內控，降低公司風險處置成本。	依據新出台的網絡安全法律法規《工業控制系統網絡安全防護指南》，普及網絡安全知識與防護技能。重視信息溝通，確保各專業條線人員充分利用數智化系統軟件，實現信息共享、協同聯動。	短、中期

註：影響時間——短期：1年以內；中期1-5年；長期：5年以上

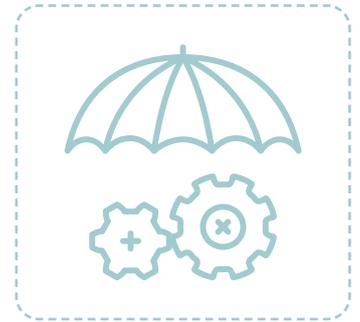
## 影響、風險和機遇管理

2025年，公司實施最嚴安全管理制度《HSE「處罰令、限期整改令」工作方案》，以「嚴抓嚴管」為總基調，致力於構建一個覆蓋全員、全過程、全天候的HSE管理體系。公司執行好「一張網」「兩個令」「三不作業」制度，用好「一二三」工作法，制定「一書兩清單」，不斷創新HSE業績量化考核方式，及時改進職工工作方法，保障公司安全生產平穩運行。

公司制定《上海石化落實2025年危險化學品「一件事」全鏈條安全管理措施》，開展老舊裝置和儲罐風險管控、重大危險源安全風險防控、直接作業環節安全專項治理等9項專項整治工作，全面排查安全隱患。公司全面落實崗位責任制，做到「定格、定人、定責」，推動強「三基」工作、反「三違」行動與專業管理深度融合，織密安全「責任網」。

公司按照「最優停開工方案，最嚴停開工程序」要求，不斷優化完善停開工方案和關鍵機組停機專項方案；採用三級網格化管理模式，做細做實檢修準備工作，高效推進全年兩個階段裝置大檢修，裝置可靠性大幅提升。

公司修訂2025年「優良日」工作方案及否決指標，以進一步提升基層班組建設，夯實安全生產基礎，持續推動「優良日」工作走深走實。公司圍繞「人人講安全，個個會應急——查找身邊安全隱患」主題開展「安全生產月活動」和HSE全員培訓，提升全員應急處置能力。



設置「紅、黑榜」，保障「兩個令」落地



## 指標和目標

2025年，公司完成HSE目標，未發生重大生產安全事故，亦未發生HSE相關的訴訟案件，消防應急演練執行率100%。



## 加強環境保護

公司嚴格遵守《中華人民共和國環境保護法》《中華人民共和國大氣污染防治法》《中華人民共和國水污染防治法》《中華人民共和國土壤污染防治法》《中華人民共和國固體廢物污染防治法》等國家及上海市政府關於環境保護的法律法規和政策要求，將涉及公司的相關要求納入制度管理中，壓實各相關部門的環保主體責任。公司推進污染物協同管控，築牢環境安全基底，持續培育綠色文化，提供綠色低碳產品，為全社會綠色低碳轉型貢獻力量。

### 治理

公司董事會是ESG工作的最高決策機構，對環境管理等各類ESG相關工作承擔最終責任。公司戰略與ESG委員會是生態環境保護方針政策的核心決策機構，公司下設安全環保部具體牽頭環境保護管理工作。公司以HSE管理體系為引領開展環境管理工作，2025年各單位層層簽訂《HSE責任書》，全員簽訂HSE承諾書，在崗員工簽訂率100%。

### 戰略

風險	應對	財務影響
<p><b>合規風險：</b>環保法規趨嚴，老舊裝置改造滯後可能導致排放超標；土壤地下水修復試點項目需持續投入，若進度不及預期可能面臨監管壓力；</p> <p><b>運營風險：</b>極端天氣（暴雨、颱風等）可能損壞環保設施、生產設施，導致油氣泄漏，引發環境污染事件；VOCs治理存在泄漏點，LDAR修復率有提升空間；</p> <p><b>管理風險：</b>環保網格化管理待優化，部分基層單位環保責任落實還存在薄弱環節；危廢全流程管理跨省轉移協調效率待提升。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 加速綠色企業二階段建設，落實剩餘任務時間節點；推進烯烴部、化工部土壤修復，建立「監測—修復—評估」閉環管理機制；</li> <li>• 完善水體風險三級防控體系，升級隨塘河藻類治理技術；優化VOCs源頭治理，推進儲罐泡沫發生器改造；</li> <li>• 提升網格化管理效率；與危廢處置單位建立「點對點」協作機制，縮短轉移周期。</li> </ul>	<p><b>短期：</b>環保合規投入增加，若出現違規將面臨罰款、停產損失，損害品牌聲譽；</p> <p><b>中期：</b>土壤修復及VOCs治理成效將降低環境風險，助力爭創高品質綠色企業；</p> <p><b>長期：</b>滯後整改可能影響環評審批，制約新項目拓展。</p>
機遇	應對	財務影響
<p><b>政策機遇：</b>在國家「雙碳」目標引領下，新能源補貼、資源綜合利用減稅政策可降低運營成本；</p> <p><b>市場機遇：</b>新能源、建築領域對低碳材料、清潔能源需求激增，低硫石油焦、大絲束碳纖維等綠色產品市場空間廣闊；</p> <p><b>技術機遇：</b>數智化監測、低碳技術迭代，助力提升環保治理效率與能源利用水平。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 加快光伏電站建設，擴大綠電使用比例；優化固廢資源化利用流程；</li> <li>• 強化綠色產品認證，推動大絲束碳纖維在新能源、建築領域規模化應用；深化與上下游企業循環經濟合作；</li> <li>• 升級環保監測系統；加大低碳技術研發。</li> </ul>	<p><b>短期：</b>綠電補貼、節能改造補貼可降低運營成本；</p> <p><b>中期：</b>氫能業務規模有望擴大，綠色低碳產品市場佔有率提升；</p> <p><b>長期：</b>「無異味化工園區」與生態治理成果提升品牌聲譽，數智化改造提升環保管理效率，綠色低碳產品營收佔比有望進一步提升。</p>

## 影響、風險和機遇管理

公司在嚴格執行國家和行業環境保護標準的基礎上，系統推進生態環境治理工作，全面提升環保管理績效，努力實現可持續發展。

## 強化環境合規管理

基於長期踐行的綠色發展理念，公司正逐步構建起一套以網格化管理為抓手、以風險防控為核心、以數智技術為驅動、以綠色企業行動為引領的現代化環境管理體系。

### 1

#### 環保網格化管理

- 公司印發《上海石化環保網格化管理推進方案》，強化環保管理責任，通過「劃網格、定人員、明職責」，將生產、設備、儀表、電氣等專業納入責任體系，建立「發現—上報—處置」全流程閉環管理，有效提高環保管理工作效率，全方位守住環境底線。
- 公司積極探索環保網格化管理智能化升級，全面推行環保設施設備「亮證管理」，推進「智慧環保」平台建設，推動實現環保數據集成分析和動態預警。

### 2

#### 環境風險管控

- 公司建立完善生態環境風險識別管控體系，實施全過程環境風險控制。公司每年開展一次生態環境風險識別工作，根據環境風險源指數評估結果進行專項排查，按照「一源一策」方案落實管控並開展應急演練。2025年，公司無極高環境風險源。
- 公司編製完成《上海石化突發環境綜合應急預案》，強化環境應急管理，定期開展突發環境事件處置應急演練，不斷提高環境風險防控能力。

### 3

#### 數智賦能環境管理

- 公司持續完善環境監測網絡，創建環保實時數據可視化地圖，建立邊界污染物報警與異味溯源工作機制，實現全天候（24小時）實時報警與溯源。
- 公司持續提升LDAR工作質量，開展環保走航和在線監測溯源工作。開展管廊區域定性定位數智遙測系統的研發與應用，將光聲融合遙測、升降平台、地圖融合等技術應用於管廊等重點監控區域。引入「污水溯源哨兵監測系統」，提升對進水水質的監測能力和應急響應能力。

### 4

#### 綠色企業行動

- 公司修訂《上海石化綠色企業實施方案》，圍繞降碳、減污、提效、增綠四方面內容，紮實開展綠色企業行動第二階段工作。

## 加強污染排放管理

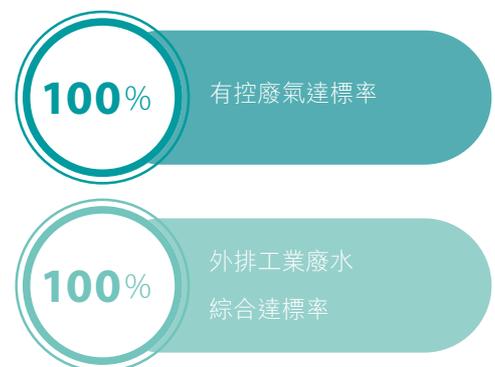
公司聚焦廢氣、廢水等重點領域，以「源頭減排、過程防控、末端治理」為原則，全面推進污染防治工作，持續深入打好藍天保衛戰，持續強化水污染防治，及時解決群眾身邊的生態環境問題，確保污染治理設施正常運行和污染物排放滿足標準要求。

污染物類型	減排目標	報告期內採取的減排措施和進展
 大氣污染物	深化廢氣監管，提升空氣質量	常態化開展LDAR（泄漏檢測與修復）工作，繼續推進實施VOCs應治盡治項目。實行聚乙烯裝置提質減排項目，通過新增1套膜分離回收設施，有效降低裝置氮氣消耗，減少火炬氣排放。實現2025年邊界VOCs濃度小於70微克/立方米目標。
	強化現場環保管理	解決出焦場地運輸環節的揚塵問題，啟動綜合性專項改造，落實「初洗+精洗」雙重清洗政策。通過下沉式沖洗平台的初步清洗與高壓雨淋噴淋的精細清洗相結合，實現源頭控塵，最大限度消除焦粉帶出風險，顯著降低場地粉塵排放。
 水污染物	加強環保風險管控能力，確保水質達標排放	制定「含油污水不含油、雨水系統無長流水」的行業高標準要求，推進清污分流「一裝置一策」、污水處理設施提質改造、隨塘河水質管控與岸線生態整治等工作，有效提升污水管控能力，實現污染物全面穩定達標排放。
	技術創新賦能廢水管理提質增效	構建基於三維熒光圖譜技術的雨污水水質指紋庫，實現雨污水快速精準溯源；研究應用催化裂化煙氣脫硫廢水高效處理工藝，有效解決氧化效率低等問題；開發腈綸污水裝置廢氣生物強化處理工藝，形成復合填料生物濾池新工藝；研究隨塘河藻類防治技術，在北隨塘河側線試驗段實現藻類抑制與pH值穩定控制。

## 指標目標

2025年，公司完成污染物總量指標，揮發性有機物（VOCs）、氨氮和化學需氧量（COD）的排放量已實現連續三年下降，無超標排放和污染治理設施異常情況，未對員工及當地社區居民產生不良影響，未發生因大氣污染物排放受到重大行政處罰或被追究刑事責任的情況。

指標	單位	2024	2025
二氧化硫 (SO <sub>2</sub> ) 排放量	噸	181.12	179.15
氮氧化物 (NO <sub>x</sub> ) 排放量	噸	968.65	1047.59
揮發性有機物 (VOCs) 排放量	噸	2276.27	2221.20
化學需氧量 (COD) 排放量	噸	622.41	540.13
生化需氧量 (BOD) 排放量	噸	61.99	51.91
氨氮 (NH <sub>3</sub> -N) 排放量	噸	3.75	1.51
總氮 (TN) 排放量	噸	222.26	201.73
總磷 (TP) 排放量	噸	1.51	1.25
顆粒物 (PM) 排放量	噸	107.68	105.43



### 綠色文化



#### 理念引領

公司以生態文明思想為根本遵循，築牢全員綠色認知根基。公司深耕「石理春風」宣講品牌，聚焦綠色低碳轉型核心議題，通過分層宣講、案例解讀、互動交流等多元形式，將綠色發展理念融入日常管理與員工行為準則。



#### 場景應用

##### 綠色辦公

倡導無紙化辦公，優先採購環保再生辦公用品，規範水電及新風系統管理。

##### 綠色生活

鼓勵員工通勤優先選擇公共交通，踐行家庭垃圾分類、節能降耗，讓綠色理念滲透生活各場景。

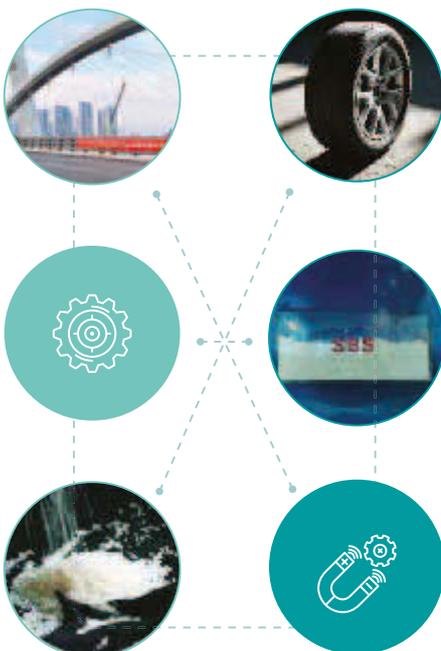


#### 形象宣傳

公司獲生態環境部授予首批「環保設施向公眾開放單位」稱號。圍繞「世界地球日」等主題舉辦公眾開放日活動。2025年，累計開展公眾開放日活動30期，吸引998人次進廠參觀。

## 提供綠色低碳產品

公司錨定綠色低碳轉型核心目標，不僅深耕自身生產全流程的綠色低碳升級，更以提供高質量綠色低碳產品為己任，推動產業鏈上下游協同減污降碳。



#### 大絲束碳纖維複合材料筋

較傳統鋼製材料，碳纖維複合材料的使用使鋼材節省約60%，重量減輕約50%，碳排放減少約20%。

#### 聚合級異戊二烯

公司生產的聚合級異戊二烯耐磨性強，比天然橡膠提升12%~24%，動態發熱減少4%~9%。公司每年可生產2萬噸聚合級異戊二烯，可用於生產約33萬噸輪胎，可替代1萬噸天然橡膠。

#### 熱塑性彈性體

優質高分子材料，具有安全環保、加工應用方便、可回收循環使用等特點，廣泛應用於嬰幼兒用品、醫療器械、5G通信光纖光纜、人造革等領域，並可植入人體。2025年11月12日，公司與湖南石化合資的上海金山巴陵新材料公司熱塑性彈性體項目一次開車成功。

# 發展循環經濟

公司堅持綠色低碳循環發展，秉承源頭減量化、過程資源化、末端無害化原則，嚴格貫徹上海「無廢城市」和中國石化集團公司「無廢集團」建設要求，積極推進「無廢企業」建設，制定《上海石化「無廢企業」建設工作方案》，強化數字化和智能化管理，實現資源循環高效利用。

## 固體廢棄物管理

公司建立「屬地管理、專業負責、全面覆蓋、責任到人」的固廢網格化監管體系，形成50個固廢網格點，保障固廢「日產日清」，並通過數智化手段實現數字自動採集、標籤打印、台賬生成，對接上海市危廢平台，動態修訂《上海石化危險廢物目錄清單》，構建起全鏈條、可追溯的全生命周期監管體系。2025年，固體廢物產生總量66.69萬噸，危險廢物產生總量1.62萬噸，固體廢物綜合利用量65.56萬噸，固體廢物綜合利用率達98.27%，固體廢物合規處置率100%。各項指標均達到「無廢企業」創建指標標準。

### 污泥摻燒

公司推進污泥乾化、無害化處置，提升鍋爐聯合裝置中污泥摻燒量，將其中有機物質充分轉化為熱能，為電廠發電系統提供動力支持，2025年污泥處理量為22,098噸，同比上升70%。

### 廢舊物資處置

公司針對回收商創新實施「資質+能力+場地」三維審核機制，並建立常態化監管機制，不定期對回收商展開突擊檢查，建立「溯源管理台賬」，實時追蹤出廠物資流向。

### 污油回煉

公司在進行常減壓裝置含油水池清理過程中，將污水井裏的污油沖洗到含油污水池，再將污油撇出來進行回煉。

### 溶劑回收

公司以工藝優化、節點管控、環保強化為抓手，對丁二烯裝置創新增設臨時管線，成功回收溶劑循環系統中難回收組分，實現回收量新高。

### 油污泥減量

公司推行「含油污水不含油」精細化管控，從源頭削減危廢產生量，油污泥外委處置量和處置費用大幅下降。



## 廢氣回收利用

圍繞廢氣資源循環利用，公司重點攻堅聚焦VOCs深度治理、火炬氣減排、原料氣需求管控等，持續深化整治，創新提質減排模式，提高環保治理成效。



### 富氣回收

對聚丙烯裝置採用氮氣置換實現重複利用，對煉油裝置火炬氣採用分級回收，實現相關裝置的綠色停車。



### 減排提質

公司對聚乙烯裝置排放氣體壓縮分離，回收利用氮氣和輕烴類組分，降低VOCs排放量。在試運行期間，回收氮氣流量約450kg/h，火炬氣排放流量同步減少40~50kg/h。

指標名稱	單位	2023	2024	2025
煉油火炬筒體排放	萬立方米	161.00	232.58	569.67
火炬氣回收	萬立方米	6,946.00	7,052.77	7,565.30
低硫火炬氣回收	萬立方米	4,450.56	4,549.50	4,964.81
高硫火炬氣回收	萬立方米	2,495.53	2,503.27	2,600.49

## 水資源利用

公司持續強化源頭取水管控和全過程用水管控，由董事會統籌用水、節水工作，設置環保水務部對水資源加強管理，提升水資源循環利用水平和綜合利用效率，大力推進「含油污水不含油」工作，堅持精細化管理，依托環保所科研實驗室加快科技攻關，提升數智化水平，實現降本增效。編製上海石化水體管控專項方案，定期核算評估水資源使用情況，科學調整優化用水計劃，增強全體員工節水意識。

### 水資源風險和機遇評估

風險	公司所在地區水資源總量和質量穩定，無較大風險。
機遇	公司提升水資源效率、優化循環水系統、回用污水，降低取水和廢水處理成本。
財務影響	公司加強取水管控，提高水資源利用效率，實現降本增效。 所在地區可能發生的颱風、暴雨等氣象災害，對經營活動現金流產生影響。

## 水資源使用情況及目標



◎ 2025年，公司新鮮水總取水量累計3,483萬噸，萬元產值水耗6.16噸/萬元。

◎ 工業總取水量為3,483萬噸。目標到2030年公司總取水量控制在6,000萬噸以內。

◎ 污水處理回用率為53.40%。目標到2030年達到60%。

◎ 循環水補新水率累計0.93%。目標到2030年至0.9%以下。

### 取水量管控



公司全面推進節水工作，優化系統實現用水管控。建立動態溫度響應模型，根據氣溫及時調整冷卻水系統並優化參數設置。建立「峰平谷」三級用水預警機制，實施全廠水平衡測試，進一步挖掘節水潛力。在機制建設層面，將發電取水量和中水回用使用量納入考核體系。持續加強生活用水管理，將用水量分解到二級單位，落實成本目標管控。2025年，公司首次參與上海市取水權行政管理服務信託。

公司加快推進循環水系統優化整合工作，降本增效成效顯著。全面評估運行關鍵指標並進行針對性調整，實現運行效率最大化。積極挖掘節水潛力，根據生產節奏合理調整循環水量。提升循環水系統冷卻塔能效，提高中水使用比例並合理引入雨水作為補充水源。完善排摸表、運行記錄等基礎資料台賬，進一步強化數據管控，為系統優化整合提供堅實數據支撐。

### 循環水系統 優化整合



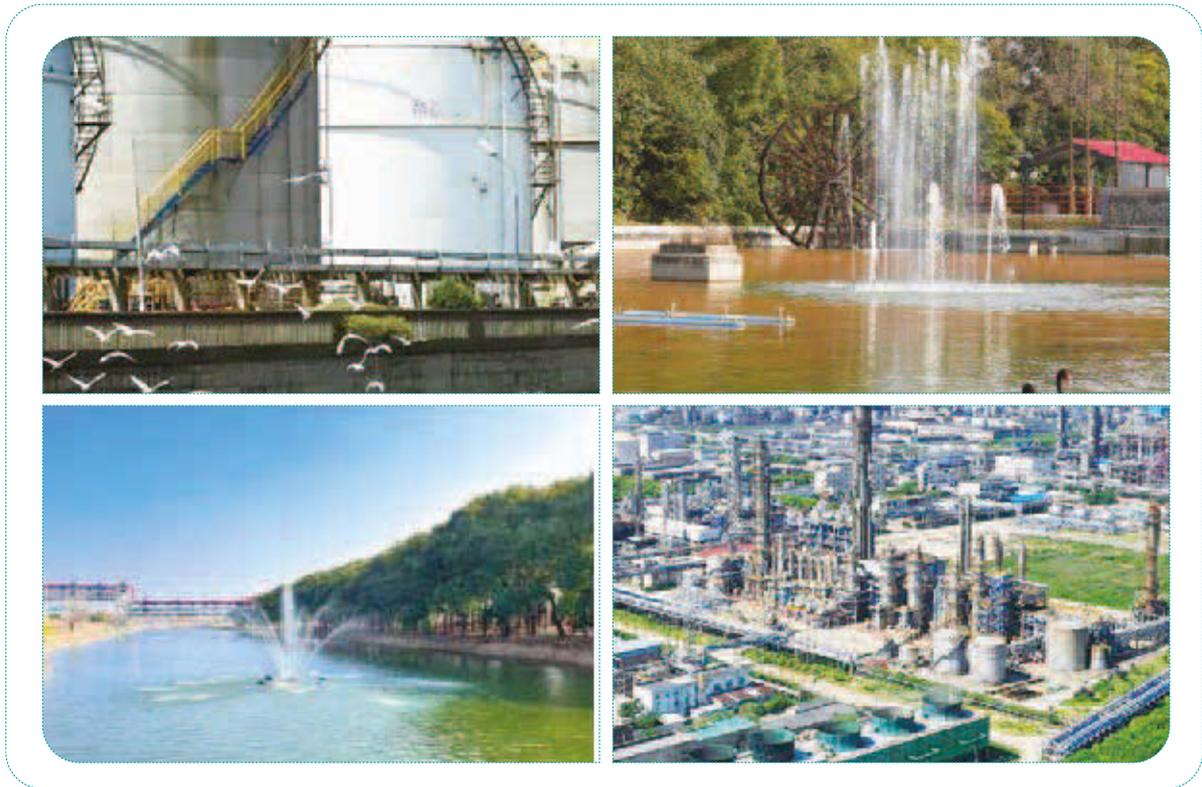
### 污水回用



公司推進清污分流、污水回用和污污分治，建有含油污水、化工污水等集中預處理裝置，以及2套污水處理裝置。處理達標的回用水主要補給循環水場和消防水池。針對含油污水，公司推行「含油污水不含油」精細化管控，實現全部適度處理回用。針對含鹽污水，公司深度處理後回用。公司從源頭把控污水來水水質，提升污水回用率。2025年污水回用率比考核指標高0.4個百分點。

# 生物多樣性保護

上海石化嚴格落實國家《關於進一步加強生物多樣性保護的意見》和上海市《關於進一步加強生物多樣性保護的實施意見》《上海市生物多樣性保護戰略與行動計劃（2024-2035年）》，董事會下設戰略與ESG委員會負責生物多樣性的相關工作，通過開展生態監測、生態園建設、岸線生態整治等方式保護生物多樣性，推動人與自然和諧共生。



## 開展生態監測

公司建立健全巡檢機制，每年對杭州灣潮間帶海水水質和沉積物、水生生態、漁業資源、生物質量等進行監測。2025年監測表明：海水水質指標處於正常區間，魚類和蝦蟹類體內重金屬和石油烴含量均符合規定限量值。

## 生態園建設

公司實施綠地佔補平衡制度，2025年綠地率**23.73%**、綠化覆蓋率**29.90%**。生態園內現有魚塘**12畝**、苗圃約**10畝**，梅花鹿、黑天鵝、鴛鴦、孔雀等動植物在廠區內健康成長和繁衍，與生產裝置和諧共存。

## 岸線生態整治

2025年，公司開展岸線生態整治，清理漂浮物垃圾**4,330立方米**、青坎枯枝**1,810立方米**，配合拆除衛九路外側海堤順壩**9座**漁民非法搭設棧橋。

# 04

## 服務社會



公司充分認識央企肩負的職責使命，更好服務黨和國家工作大局。勇挑國家戰略科技力量核心職責，助力高端石化產品產業鏈自主可控。持續推動建設責任供應鏈，帶動整個供應鏈實現可持續發展。尊重和維護員工權益，促進員工與公司共同成長。堅持為人民美好生活加油，助力社區發展，無私奉獻社會。

履行產品責任	42
建設責任供應鏈	45
員工權益與發展	47
助力社區發展	49
奉獻公益事業	51

## 履行產品責任

公司立足國家戰略和地區發展需要，結合「一基兩翼三新」產業發展方向，持續夯實能源安全保障基礎，着力做強清潔能源、化工新材料等主營業務。公司大力實施「質量強企戰略」，堅守品質初心，着力提升產品和服務的安全和質量。公司依托上海、內蒙古兩大碳纖維製造基地，強化產業鏈協同，全力打造碳纖維產業鏈核心集群，為發展新質生產力提供高端新材料解決方案。

### 致力高端供給

2025年，公司成功突破60K以上大容量單噴頭工業製備技術難點，完成60K大絲束碳纖維從原絲製備到氧化炭化全流程「通關」，實現工業化試生產，成為國內首家能生產60K大絲束碳纖維的企業。公司已擁有24K、48K、60K等不同絲束規格近20種型號的碳纖維產品生產能力，形成了「通用型+高性能」「大絲束+小絲束」產品全譜系，助力我國碳纖維產業鏈實現自主可控。

公司精準對接需求，建立用戶需求快速響應機制，使產品更貼合下游實際應用場景。公司以融合化發展為導向，與客戶共享行業信息、技術資源與供應鏈解決方案，助力合作夥伴提升核心競爭力。

#### 碳纖維基礎材料

公司採用先進硫氰酸鈉濕法工藝，生產涵蓋3K至60K全系列絲束、T300至T1000及M40J等高模量等級的全譜系碳纖維產品，全面滿足不同領域的應用需求。

#### 風能複合材料

公司碳纖維拉擠板材等系列產品，應用於風電葉片主樑等關鍵部件。產品具有高比強度、抗疲勞和輕量化特性，可提升發電效率並適應複雜環境。配套導流布保障葉片成型質量，全方位支撐風電產業高質量發展。

#### 合成樹脂材料

公司聚烯烴專用料在醫療、食品包裝、汽車輕量化及能源電纜等領域得到廣泛應用。包括醫用聚乙烯、透明聚丙烯專用料、聚丙烯發泡料、雙峰聚乙烯管材料、超高壓電纜料等，具備優異性能。

#### 儲能複合材料

公司預氧絲及其加工製品，具備耐高溫、高導電特性，是提升鋰/鈉離子電池等儲能設備性能的關鍵材料。其中碳纖維纏繞氫氣瓶，具有輕量化、高儲氫密度及安全性好等優勢，為氫能儲運提供可靠裝備支撐。

#### 高性能複合材料

公司碳纖維在體育器材、安全防護、交通運輸等領域得到多元化應用，包括採用T700級碳纖維製成的體育用品、冬奧火炬「飛揚」、特種阻燃面料及汽車輕量化部件等。

#### 航空航天複合材料

公司聚焦低空飛行器材料需求，開發輕型直升機、無人機等領域應用的輕量化高剛性產品。具備耐高溫及抗疲勞特性，適用於機身、機翼等關鍵部件。



## 保護客戶權益

公司嚴格遵守《消費者權益保護法》《反不正當競爭法》等適用於產品和服務的廣告、標籤及隱私的法律法規。積極響應客戶需求，切實維護客戶權益。

公司充分保護客戶隱私，僅收集與銷售有關的必要信息，在收集信息之前說明收集目的，並在客戶知情同意與自願提供的情況下進行。相關業務人員嚴格遵守公司有關保密規定，簽署保密協議，並受紀檢監察部門監督。

## 共創石化質量

公司嚴格遵守《中華人民共和國產品質量法》《中華人民共和國計量法》《中華人民共和國標準化法》等法律法規，堅持「質量永遠領先一步」的質量方針，持續完善質量管理體系，不斷追求卓越質量。2025年公司級及以上質量事故為零，未發生質量投訴及質量抱怨事件，公司已售產品無因質量問題而回收的情況，未發生因安全和健康問題而產生的產品召回事件。

### 治理

公司已建立由董事會層面監督、管理層負責、執行層落實的產品與服務質量與安全治理架構。根據《上海石化質量管理辦法》《上海石化標準化管理細則》，公司質量管理中心組織制訂質量檢驗計劃，規定樣品取樣、檢驗頻度、檢驗方法等內容。質量管理中心按照檢驗計劃對各生產單位的樣品進行檢驗或外委分析，並將相關數據上傳至LIMS系統。

### 戰略

風險	應對	影響
<p><b>合規風險：</b>因原輔料質量波動、生產過程控制不當或供應鏈中斷可能導致產品質量合規風險，引發聲譽受損甚至法律訴訟；</p> <p><b>效率風險：</b>傳統產品產能過剩，價格波動加劇，質量溢價能力減弱；</p> <p><b>市場風險：</b>高端材料領域質量標準不斷升級，傳統產品面臨替代風險。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>持續優化全面質量管理體系，將質量管控貫穿於產品和服務全價值鏈；</li> <li>加強風險防控，保障質量受控；</li> <li>推動質量創新，打造「質量品牌」。</li> </ul>	<p><b>短期：</b>質量投入帶來直接收益。反之若不能滿足質量要求可能導致營業收入減少，商譽受損；</p> <p><b>短中期：</b>保證和提升產品質量的合規成本增加。</p>

機遇	應對	影響
<p><b>政策機遇：</b>《質量強國建設綱要》等政策推動行業質量升級，為公司創造良好宏觀環境；</p> <p><b>市場機遇：</b>發展新質生產力對高端材料需求快速增長，為公司產品質量升級提供廣闊市場；</p> <p><b>技術機遇：</b>數字化質檢、AI過程監控等技術普及，助力公司提升質量管控效率。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>聚焦「質量強企戰略」，鍛造核心競爭力；</li> <li>參與製修訂國家和行業標準，提升行業話語權和影響力；</li> <li>深化數智化轉型，提升質量管控能力。</li> </ul>	<p><b>中期：</b>高端材料研發和質量提升帶來營業收入增長，鞏固並擴大市場佔有率；</p> <p><b>中長期：</b>卓越的質量聲譽將成為品牌資產，提升公司估值。</p>

## 影響、機遇與風險管理



## 指標與目標

公司以「質優量足，客戶滿意」為目標，強化全員質量意識，加快質量管理數字化建設，不斷提高質量改進創新能力，實現質量效益顯著提升，以高品質的產品和服務質量推動公司高質量發展。

指標	2025年目標	2025年指標	進展
產品質量穩定率	≥98%	99.78%	超額完成
公司產品上級監督抽檢符合率	100%	100%	完成
產品出廠合格率	100%	100%	完成



# 建設責任供應鏈

## 全面激發創新能力，紮實開展綠色採購

2025年，公司緊緊圍繞「綠色、高效、安全」原則，持續優化採購結構，提升設備能效水平，落實綠色潔淨發展戰略，打造全生命週期綠色採購模式。

### 持續優化採購結構

# 1

在採購執行過程中，創新採用框架採購、集中招標等多元化採購方式，在嚴格把控採購成本的同時，確保設備質量與能效指標全面達標。同時，公司建立供應商綠色認證優先機制，優選具備綠色資質的供應商，推動供應鏈整體綠色轉型，為實現「雙碳」目標提供堅實硬件支撐。

### 提升設備能效水平

# 2

採購範圍涵蓋LED照明、變頻器、離心泵、高效電機、氣體探測器等多類節能環保設備。特別是屬於《節能節水專用設備企業所得稅優惠目錄》的設備佔比顯著提升，其中一級能效電機、變頻調速裝置以及高效冷水機組等高效設備的購入，將進一步提升整體設備能效水平。

### 拓寬綠色退稅範圍

# 3

2024年度申報的節能節水、環境保護、安全生產3類專用設備所得稅優惠申請，綠色採購退稅通過率高達90.18%。2025年全年開展綠色採購產品金額10.38億元，其中可退稅產品金額8,884萬元，預估可實現退稅金額814萬元。

## 推行落實「五增五降」，打造綠色供應鏈



實行「五增」，即增加廢舊物資底價、中間料採購增效、綠色採購增效、票據支付增效、增加供應商回購。



動態識別完善綠色物資採購目錄，明確綠色採購規範，優選綠色供應鏈技術，推進包裝減量措施，將綠色供應鏈納入常態化管理。持續做好泡沫玻璃、陶瓷纖維整體模塊、全纖維耐火磚等綠色物資採購，加大納米氣凝膠氈綠色產品使用力度。



落實「五降」，即煤炭採購降本、公開招標降限價、框架採購降點、詢比價降本、聯合談判降點，實現降本增效。

## 精細化廢舊物資處置

圍繞廢舊物資處置「前端風控」核心，建立「資質+能力+場地」三維審核機制。要求廢舊金屬回收商提供合法回收資質、硬質化貯存場地證明，及下游直接利用單位購銷合同、跨省轉移利用備案表。落實新產生餘料管理合規責任。

對廢電子、消防車輛、國二非道路機械、廢變壓器等特殊品類，嚴格篩選具備專項資質的回收商，全流程符合環保標準。建立廢舊物資處置「溯源管理台賬」，實時追蹤出廠物資流向。完善視頻監控等技防設施，對框架處置回收商堆場推行「雲監督」模式。

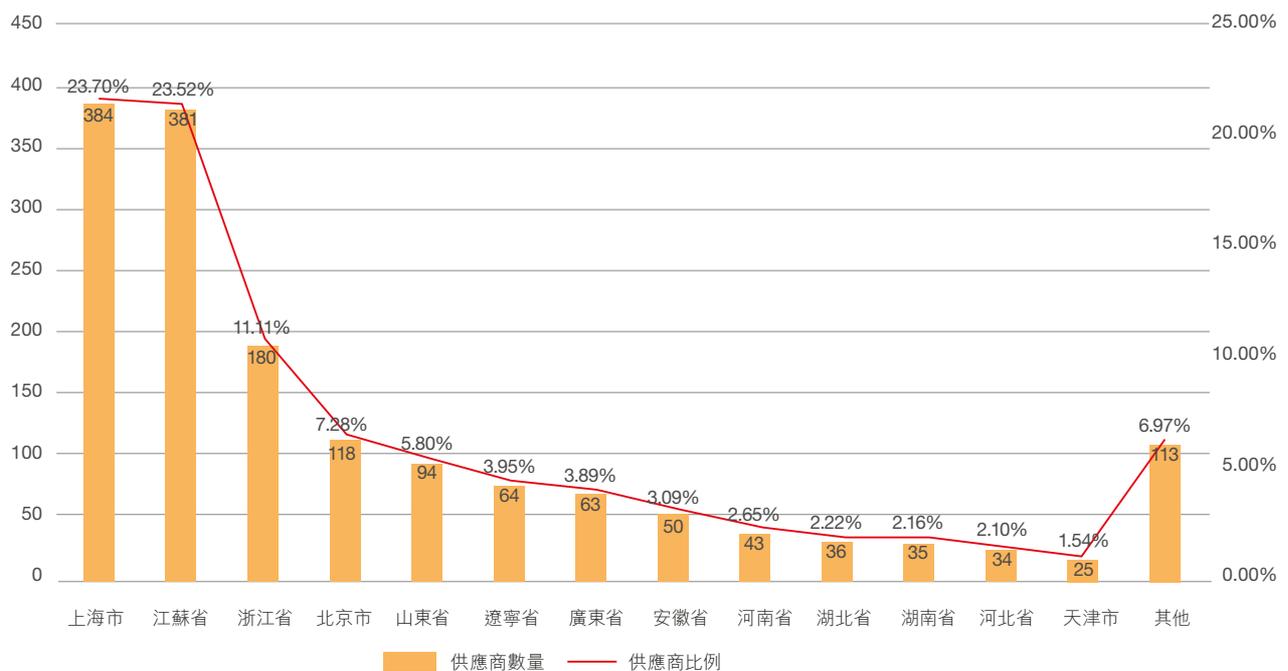
## 完善供應商管理

開展供應商評價工作，從質量、價格、服務、交貨等方面，對上一年度合作供應商打分，按照制度規定的評價標準給予客觀評價。完善招投標風險管控措施，建立《資格條件項設置要素動態變化管理清單》，確保招標委托合規。

嚴控供應商准入程序，嚴把「建立服務關係申請」關，嚴格落實供應商獎懲機制，分析、跟蹤供應商異常情況，對存在法律、財務、誠信、質量、信用等方面風險的供應商，落實風險停用。對交易中存在違約行為的供應商，根據問題性質、影響程度及整改情況等因素給予相應處理。

截至2025年12月底，與公司有服務關係的供應商有1,620家。

按區域分布的供應商數量和比例



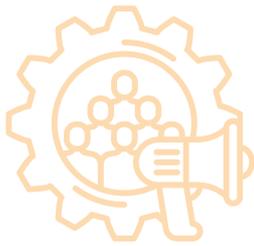
註：圖表中其他部分包含的供應商數量與比例分別為：江西 (21, 1.30%)；四川 (19, 1.17%)；福建 (14, 0.86%)；甘肅 (12, 0.74%)；陝西 (12, 0.74%)；黑龍江 (11, 0.68%)；重慶 (8, 0.49%)；海南 (3, 0.19%)；吉林 (3, 0.19%)；境外 (3, 0.19%)；廣西 (2, 0.12%)；山西 (2, 0.12%)；寧夏 (1, 0.06%)；新疆 (1, 0.06%)；雲南 (1, 0.06%)。

## 員工權益與發展

公司嚴格遵守《中華人民共和國勞動法》《中華人民共和國工會法》等，每年審核及確認僱傭慣例及制度，在招聘、晉升、解僱、日常管理等環節，切實保障人權並提供公平發展機會與薪酬福利，對歧視、僱傭童工與強制勞動零容忍。公司嚴防相關風險，未出現僱傭童工或強制勞動情況。公司深入推進產業工人隊伍建設，在員工意見表達、員工權益保障、員工服務升級、員工成長賦能、員工創新支持等方面，採取一系列創新舉措。

### 暢通表達渠道，提升員工滿意度

公司致力於建設和諧企業，暢通員工訴求表達渠道、及時回應員工關切，形成「員工訴求表達—竭誠服務職工群眾—員工滿意度提升」之間的閉環。



### 公平薪酬福利，結成命運共同體

公司建立公平薪酬機制並提供補充福利，構建企業與員工命運共同體，實現「企業發展依靠員工、發展成果惠及員工」的良性循環。

#### 法定福利全覆蓋

- 100%簽訂集體合同
- 100%加入工會
- 100%享有公平薪酬
- 100%享有七險三金
- 100%享有休息休假權
- 100%享有安全健康保障
- 盡可能避免超時工作，確有必要超時工作者給予公平報酬

#### 業績—薪酬強掛鉤

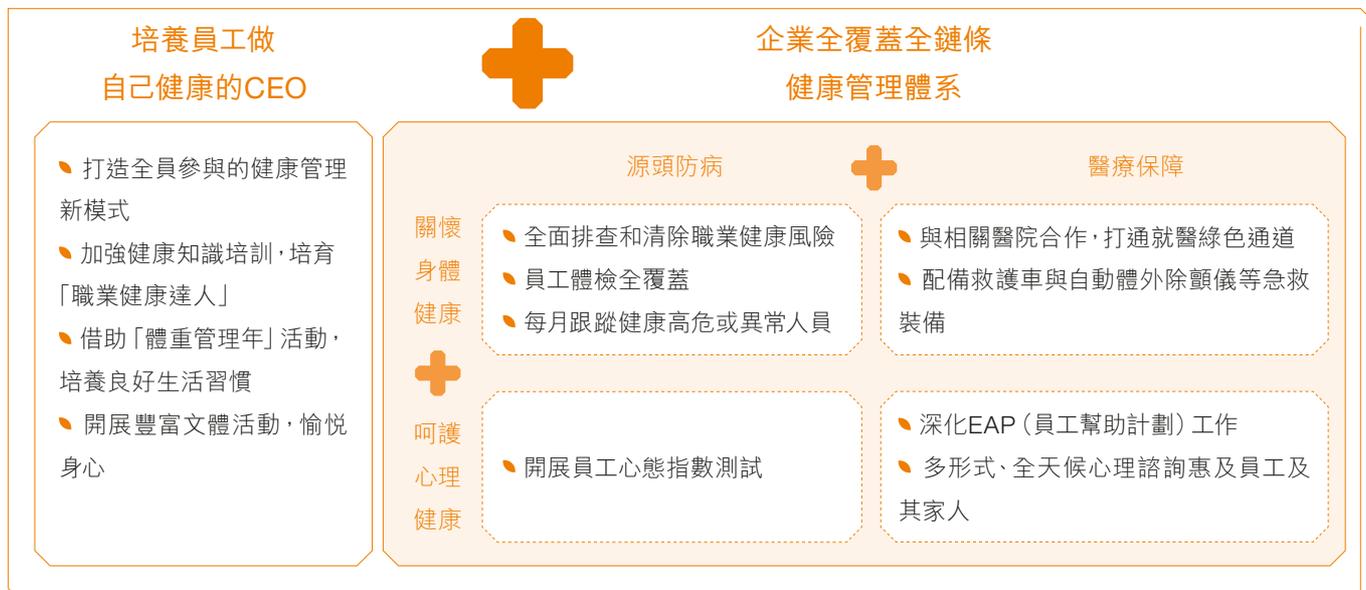
- 數字化賦能員工績效考核
- 完善員工績效量化評價方法
- 健全薪酬—效益聯動調控機制，促進收入分配公平正義
- 優化激勵性年金覆蓋面和激勵強度，更好發揮中長期激勵作用

#### 補充福利聚人心

- 基本醫療保險之外提供「四重保障」：補充醫療保險+上海職工互助保障項目+工會會員專享基本保障+上海石化幫扶互助基金
- 為員工參加補充養老保險
- 為員工繳交補充公積金

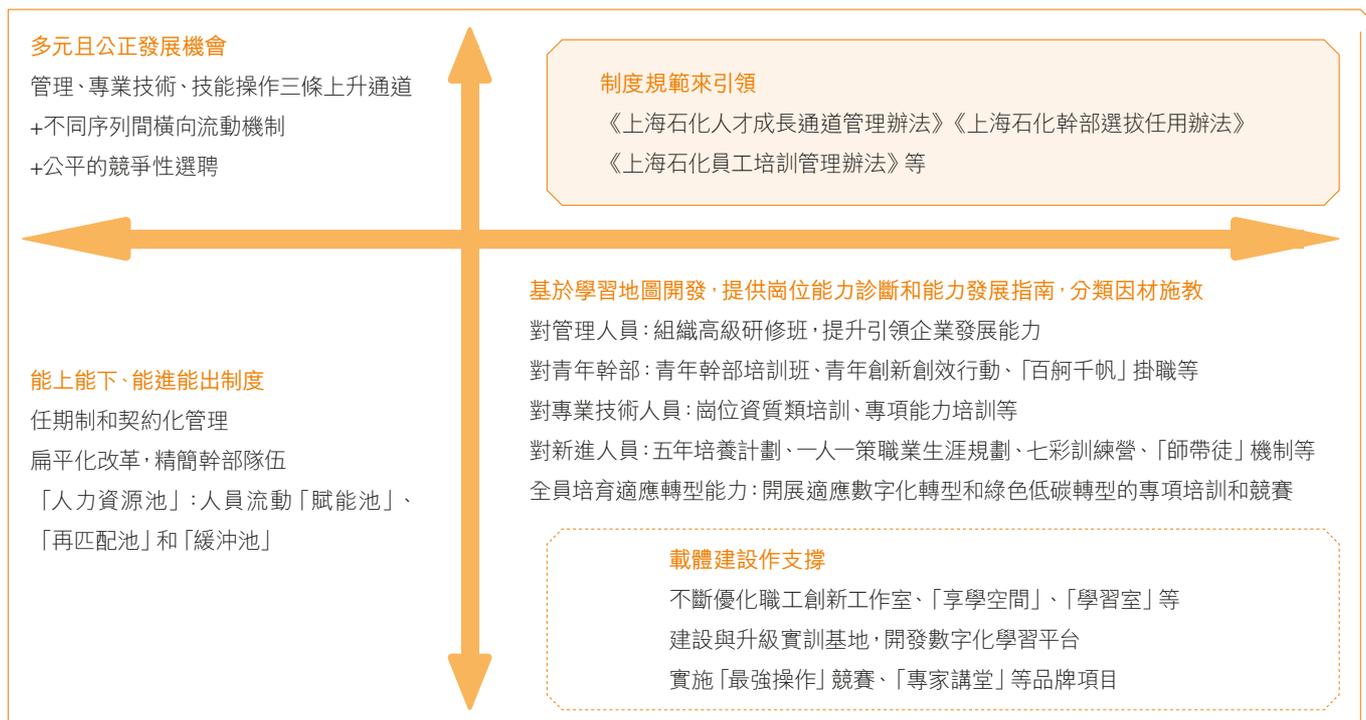
## 全面呵護身心，實施「大健康管理」

公司遵守《中華人民共和國安全生產法》《中華人民共和國職業病防治法》等，踐行「大健康管理」理念，促進員工個人健康管理+優化企業健康管理，關懷身體健康+呵護心理健康，關愛員工本人+惠及員工家屬，多部門協作，構築從「源頭防病」到「醫療保障」的全鏈條健康管理體系。



## 人才強企戰略，為員工成長賦能

公司實施人才強企戰略，遵循《中華人民共和國職業教育法》等，為員工提供多元且公正的上升通道，以載體建設與配套服務等支持員工成長與員工創新，培育以勞模工匠為代表的高素質人才隊伍。2025年，公司培訓支出2,384.81萬元。



## 助力社區發展

公司遵守《中華人民共和國企業所得稅法》《中華人民共和國增值稅法》等，履行誠信納稅義務；並且在產業轉型、科技創新、生態文明、教育資源、社會治理、安全共保等方面，與周邊區域建立合作制度、實現聯動發展。

### 共築 合作制度

- 與上海市金山區、上海化工區等建立聯合發展機制
- 三方領導和相關負責人定期會晤，制定和實施年度聯動發展重點任務

### 共推 產業轉型

- 以建設「新金山」為契機，助力金山區建設現代化石化產業體系
- 引領周邊區域石化產業集群向高端化、智能化、綠色化轉型
- 研發和量產碳纖維等新材料、綠色材料，成為周邊風電、氫燃料電池、新能源汽車等產業綠色供應鏈的重要一環
- 同行企業相互調研交流，共享先進發展理念和管理經驗
- 在內蒙古等地進行異地投資，促進當地先進石化產業發展

### 共促 科技創新

- 推動區域產學研用深度融合，與高校、科研機構合作突破關鍵核心技術
- 舉辦和參加重要展會和論壇，促進新技術傳播、產業化與應用場景創新



### 共建 生態文明

- 全力投入區域環境綜合整治，守護一片碧水藍天
- 積極推進油品質量升級，有效提升區域環境質量
- 建設光伏等清潔能源設施，助力區域能源綠色轉型
- 深度參與碳市場、綠電證書市場等國家和區域綠色制度創新

### 共享 教育資源

- 推進產教融合，為相關高校和職業學校提供實習基地
- 開放上海石化展示館等設施，借「公眾開放日」等契機，組織科普或研學活動
- 獲生態環境部授予首批「環保設施向公眾開放單位」稱號

### 共治 社區民生

- 與周邊「五鎮一街道」的60個居民區黨組織結對共建
- 推進智慧社區、便民設施、困難居民慰問等民生實事項目
- 踐行新時代「楓橋經驗」，構建「微調解」小組等基層矛盾調解機制
- 組織企地聯合團建活動，共同倡導健康向上的生活理念

### 共保 區域安全

- 建設國家危險化學品應急救援上海基地
- 參加杭州灣跨區域突發環境事件綜合應急演練
- 陸海空全方位能源保供，為國家「端牢能源飯碗」，維護國家和區域能源安全和供應鏈安全



## 奉獻公益事業

上海石化積極響應聯合國《2030年可持續發展議程》目標倡議和國家鄉村振興戰略，遵循《中華人民共和國公益事業捐贈法》《中華人民共和國慈善法》，董事會下設戰略與ESG委員會負責公益事業的相關工作，通過助力鄉村振興、深化教育幫扶、造血幹細胞捐獻、「滿天星」志願服務、持續科普宣傳等方式助力公益事業發展。2025年，公司投入公益慈善、捐贈等資金金額388.75萬元。



**助力鄉村振興：**公司積極支持金山區與雲南普洱、昭通開展的東西部合作項目，2025年採購雲南及中國石化集團對口支援地區幫扶產品**779.82萬元**，並捐贈**20萬元**用於昭通市教學設備提升項目，惠及4所中小學12個班級**500名**學生。2025年，公司鄉村振興總投入金額50萬元，鄉村振興惠及人數2,344人。



**深化教育幫扶：**2025年公司投入**83萬元**專項資金，與班戈縣中學牽手結對，重點支持黨建共建項目、設立「石化朝陽」獎學金和獎教金、組織優秀師生赴上海研學；延續優良傳統，投入**70萬元**持續共建金山區教育發展事業。



**造血幹細胞捐獻：**2025年4月，公司員工馬曉偉完成163毫升的造血幹細胞捐獻。截至2025年，公司累計近**1,800名**員工志願加入中華骨髓庫，**7位**員工成功捐獻造血幹細胞。



**「滿天星」志願服務：**2025年，「滿天星」志願服務團隊常態化開展志願服務活動**67項**，推動志願服務管理規範化、標準化建設，積極履行社會責任，傳遞企業正能量。



**持續科普宣傳：**公司堅持「開門辦企業，開放辦企業」，常態化開展公眾開放日活動，全年累計開展公眾開放日活動**30期**，吸引**998人次**參觀。2025年，公司獲生態環境部授予首批「環保設施向公眾開放單位」稱號。



**302** 人次

2025年參與公司大型活動服務保障

**6,903** 名

參加2025年「愛心一日捐」

**6,476** 名

參與2025年「互聯網+全民義務植樹」活動

**13** 個

2025年認領地方民生實事項目

**3,257.7** 小時

2025年全年志願服務時長

**35.39** 萬元

2025年「互聯網+全民義務植樹」活動捐款

**72.7** 萬元

2025年「愛心一日捐」捐款

**159.5** 萬元

2025年落實地方民生實事項目金額

# ESG關鍵績效表

## 環境績效 (E)

指標	單位	2025年	2024年	2023年
<b>污染物排放</b>				
化學需氧量 (COD) 排放量	噸	540.13	622.41	632.38
氨氮排放量	噸	1.51	3.75	3.77
廢氣排放量*	億立方米	447.05	422.03	465.20
二氧化硫 (SO <sub>2</sub> ) 排放量	噸	179.15	181.12	180.43
氮氧化物 (NO <sub>x</sub> ) 排放量*	噸	1,047.59	968.65	1,096.52
有害廢棄物排放量**	萬噸	1.62	1.36	1.45
單位產值有害廢棄物排放量***	噸/萬元	0.0029	0.0023	0.0024
無害廢棄物排放量	萬噸	65.07	56.34	61.51
單位產值無害廢棄物排放量***	噸/萬元	0.1150	0.0948	0.1004
懸浮粒子與顆粒物 (PM) 排放量	噸	105.43	107.68	92.74
廢水排放量	萬噸	1,933.10	2,345.41	2,199.34
揮發性有機化合物 (VOCs) 排放量	噸	2,221.20	2,276.27	2,295.83
<b>能源消耗</b>				
工業能源消費總量	萬噸標準煤	711.7	647.5	761.5
工業產值綜合能耗	噸標準煤/萬元	1.23	1.07	1.21
天然氣消費量	億立方米	4.32	4.80	5.08
煤炭消費量	萬噸	179.96	153.37	167.55
原油消費量	萬噸	1,261.25	1,334.58	1,413.07
煉油綜合能耗	千克標準油/噸	51.63	51.97	52.04
電力消費量 (不含外供用電)	萬千瓦時	286,122	266,586	289,618
可再生能源消耗量	噸標準煤	34,158	23,518	17,688
可再生能源消耗量佔比	%	0.48	0.87	0.51
<b>水資源</b>				
工業總取水量	萬噸	3,483	3,291	3,646
單位產值水耗	噸/萬元	6.16	5.54	5.95
工業水重複利用率	%	97.7	98.0	98.02
加工噸油耗水	噸/噸	0.40	0.40	0.38
加工噸油排水	噸/噸	0.12	0.12	0.12

指標	單位	2025年	2024年	2023年
溫室氣體排放與管理				
二氧化碳排放總量	萬噸	841.30	807.59	900.46
-範圍一排放量	萬噸	802.66	780.34	873.18
-範圍二排放量	萬噸	38.64	27.25	27.28
二氧化碳排放強度	噸/萬元	1.49	1.36	1.47
碳交易量	萬噸	3.30	43.19	-

\* 2024年停車的裝置於2025年恢復生產，裂解爐投運後使廢氣排放量和NO<sub>x</sub>排放量同比上升。

\*\* 2025年裝置大檢修，生產設施更換保溫棉、催化劑等，使廢棄物總量高於上一年度。

\*\*\* 按2020年不變價計算。

## 社會績效 (S)

指標	單位	2025年	2024年	2023年
僱傭與培訓				
員工總人數	人	6,940	7,052	7,526
-男性員工數	人	5,728	5,839	6,210
-女性員工數	人	1,212	1,213	1,316
-30歲及以下員工數	人	1,784	1,473	1,305
-31至50歲員工數	人	2,358	2,599	3,005
-51歲及以上員工數	人	2,798	2,980	3,216
-非正式工或派遣工總數	人	117	122	129
-本地化僱傭比例	%	73.60	61.30	82.37
-本地僱員數量	人	5,108	4,323	6,199
-退伍復員軍人人數	人	366	429	504
-退伍復員軍人比例	%	5.27	6.08	6.70
-殘疾員工人數	人	45	63	79
-殘疾員工比例	%	0.65	0.89	1.05
員工流失率	%	0.92	0.57	0.66
-男性員工流失率	%	0.79	0.47	0.46
-女性員工流失率	%	0.13	0.10	0.20
-30歲及以下員工流失率	%	0.33	0.48	0.50
-31至50歲員工流失率	%	0.27	0.07	0.13
-51歲及以上員工流失率	%	0.32	0.01	0.03

## 社會績效 (S)

指標	單位	2025年	2024年	2023年
<b>職業健康</b>				
員工年工傷死亡人數	人	0	0	0
員工年工傷死亡率	%	0	0	0
因工傷損失的工作日數	天	2,372	2,894	1,613
職業病發病率	%	0	0	0
職業安全健康培訓人數	人次	58,642	58,128	52,447
職業健康體檢率	%	100	100	100
<b>員工職業培訓</b>				
-高級管理者培訓參與率	%	100	100	100
-中級管理者培訓參與率	%	100	100	100
-基層員工培訓參與率	%	100	100	100
-男性員工參與培訓率	%	100	100	100
-女性員工參與培訓率	%	100	100	100
-高級管理者培訓人均時長	小時	288	186	155
-中級管理者培訓人均時長	小時	226	165	102
-基層員工培訓人均時長	小時	152	142	126
<b>供應鏈</b>				
公開採購率	%	99.63	97.65	98.86
廠家直供率	%	91.04	91.74	90.25
供應商通過ISO14000環境管理體系認證比例	%	73.70	71.20	69.22
供應商本地化比例	%	24.16	25.15	25.96
本地化採購比例	%	26.72	27.18	28.00
<b>依法納稅</b>				
	億元 (人民幣)	130.45	135.92	128.18
勞動合同簽訂率	%	100	100	100
集體合同覆蓋率	%	100	100	100
社會保險覆蓋率	%	100	100	100
支持周邊地區及社區發展的資金投入	萬元 (人民幣)	617	788	905
<b>客戶與產品責任</b>				
客戶滿意度	%	99.89	99.93	99.67
客服電話投訴一次解決率	%	100	100	100
產品抽檢合格率	%	100	100	100
已售或已運送產品總數中因安全與健康理由而需收回的比率	%	0	0	0

指標	單位	2025年	2024年	2023年
科技創新				
研發費用	萬元(人民幣)	21,479.3	17,395.3	18,697.8
研發費用佔總營業收入比例	%	0.28	0.20	0.20
研發人員數量	人	149	153	159
研發人員佔比	%	2.15	2.17	2.11
發明專利申請量	件	102	100	100

註：公司正着手完善對按性別劃分的平均培訓時長等數據的統計。

## 治理績效 (G)

指標	單位	2025年	2024年	2023年
合規與盡職調查				
企業合規與風險防控培訓覆蓋率	%	100	100	100
對公司及員工提出並已審結的貪污訴訟案件數	件	0	0	0
因公司不正當競爭行為導致訴訟或重大行政處罰數	件	0	0	0
因公司不正當競爭行為導致訴訟或處罰的涉案金額	元	0	0	0
安全治理				
重大火災爆炸事故	起	0	0	0
重大環境污染事故	起	0	0	0
重大職業病危害事故	起	0	0	0
重大化學品泄漏事故	起	0	0	0

## 關鍵數據編報基礎

**有害廢棄物**：指因其毒性、腐蝕性、感染性、放射性或其他特性，可能對人體健康和自然環境造成危害的固體、液體、氣體等廢棄物（相關法規和標準主要包括《中華人民共和國固體廢物污染環境防治法》《有害廢物名錄》以及一系列的中國國家標準）。

**無害廢棄物**：指根據國家相關法律法規和行業標準所界定。

**主要污染物排放量核算方法**：已與排污許可證、環保稅銜接，採用實測法核算污染物排放總量。報告中數據根據排污許可證規定，採用實測法核算排污數據。

**工業能源消費總量**：指公司生產生活過程中實際消耗的各種能源實物量。根據《中國石化綜合統計報表制度2022》規定的計算方法和折算係數折算後得到的，其計算公式如下：能源消耗總量（噸標準煤）=Σ企業生產實際消費的能源實物量×折標係數，根據企業實際能源實物消耗量乘以折標係數計算得到能源消費總量。

**二氧化碳排放總量**：以公司法人為碳排放核算邊界，核算在運營上受公司控制的所有生產設施產生的溫室氣體排放。設施範圍包括生產裝置、輔助系統及附屬系統。核算方法為ISO 14064-1標準，碳排放因子數據來源有實測值的取實測值（煤、石油焦、火炬氣、碳二回收氣實測熱值），無實測值的取ISO 14064-1標準規定的缺省值。公司已建立完整的範圍一和範圍二核算體系，實現運營層面排放全覆蓋。2024年，公司作為中石化煉化板塊範圍三核算試點單位，已正式啟動價值鏈溫室氣體排放核算工作，目前正重點推進上游原材料獲取及下游產品使用等關鍵類別排放數據的收集與量化測算。此外，公司有極少量的冰水機填充劑HFCs及高壓開關絕緣用SF6氣體，二者當量碳排放量佔全廠碳排放比例為0.02%。日常嚴格按制度要求對冰水機及高壓開關櫃進行巡檢，若發現漏點則及時消漏，盡量減少泄露機會。

**範圍一排放量**：指公司生產經營產生的從固定排放源、移動排放源、製程排放源、逸散排放源產生的二氧化碳排放總量。

**範圍二排放量**：指公司消耗外購電力、外購熱力（蒸汽）等而產生的間接二氧化碳排放量。

**二氧化碳排放強度計算公式**：二氧化碳排放強度=二氧化碳排放量/主營業務收入（以人民幣萬元計算）。

**職業健康體檢率**：公司嚴格按照《職業健康監護技術規範》等要求，認真開展員工的職業健康監護工作，規範職工崗前、在崗、離崗時的職業健康體檢，完成職業健康體檢率100%，職業禁忌證等異常人員干預率100%。

**員工流失率**：流失率計算公式：本年度流失人數/本年度年末員工總數。本報告中員工流失率均為境內數據，公司於境外沒有員工。

**招標採購率**：本年度起，該指標變更為「公開採購率」。由於公司採購管理系統升級，新指標「公開採購率」覆蓋範圍更全面，更能準確反映陽光採購實際水平。

**廠家直供率**：因供應商直供認定邏輯調整，往期三年數據已按新方法追溯重述，以確保與本期數據口徑一致、可比。

**製成品所用包裝材料的總量及佔比**：不適用，由於公司使用的包裝物材質多樣，涉及鐵質、鋼質、木質、塑料、編織袋等；種類多樣，包括桶狀、盒狀、袋狀等，尺寸繁多，且部分包裝物可重複使用，公司不具備全面統計包裝物數量的實際條件。

# 第三方鑒證報告



## 企业环境、社会和公司治理报告书面评价意见

No.

报告名称	2025 年度环境、社会和公司治理报告 (ESG 报告)
企业名称	中国石化上海石油化工股份有限公司
企业概况	<p>中国石化上海石油化工股份有限公司 (以下简称上海石化) 是中国石油化工股份有限公司的控股子公司, 位于上海市金山区, 是中国主要的炼油化工一体化综合性石油化工企业之一, 主要通过石油加工生产多种炼油产品和化工产品。</p> <p>上海石化前身是创建于 1972 年的石油化工总厂。1993 年, 经过国有企业股份制规范化改制, 上海石化成为中国第一家股票同时在上海、香港和纽约三地上市的股份有限公司。</p> <p>2025 年, 公司上交所 2024-2025 年度信息披露评级获得 A 级, Wind ESG 评级连续 A 级, 恒生可持续发展企业指数评级获得 BBB+ 级; 公司入选中国上市公司协会 2025 年度上市公司董事会优秀实践案例。</p> <p>公司地址: 上海市金山区金一路 48 号; 邮编: 200540;                  电话: +86 (21) 57941941; 传真: +86 (21) 57940050;                  电子信箱: spc@spc.com.cn; 网址: http://www.spc.com.cn</p>
报告发布	第 18 份企业社会责任报告/第 4 份 ESG 报告
评价依据	GRI 可持续发展报告标准 (GRI 标准) / ISO26000《社会责任指南》 《中国企业 ESG 报告评级标准》(2025) / 《中国企业社会责任报告指南 CASS-ESG 6.0》
评价方法	评价方法主体按照《中国企业 ESG 报告评级标准》(2025) 要求, 对上海石化《2025 年环境、社会及治理报告》(以下简称《报告》) 进行书面评价。其次参考 GRI 可持续发展报告标准 (GRI 标准)、ISO26000《社会责任指南》和《中国企业社会责任报告指南 CASS-ESG 6.0》中明示的报告相关要求。
评价事项	
过程性	<p>关于 ESG 报告编制过程的规范性与透明度, 是衡量企业管理体系成熟度的关键指标, 一份优秀的 ESG 报告不仅应呈现结果数据, 更需披露数据的产生逻辑与管理流程。</p> <p>上海石化 ESG 报告编制过程能够依据: 组织、研究、议题、启动、编制、评级、发布和总结八个过程要素开展, 董事会负责报告终审, 通过报告编纂过程, 能够证实本《报告》在鼓励利益相关方参与报告编写、ESG 实质性议题界定、数据真实性保障措施等方面做出的努力, 报告专设章节阐述议题论证、评审过程, 且该过程符合国家法律和监管政策要求, 以及上海石化 ESG 议题评选内部程序, 评估过程科学, 评估结果合理。</p>
实质性	<p>《报告》系统披露了上海石化识别并描述的 4 个方面的核心主题, 具体为“公司治理、应对气候变化、绿色安全、服务社会”, 与往期报告保持相同的框架。报告通过 4 大章节 20 小节对应展示 2025 年度评选出的 23 项 ESG 重要性议题, 相较于 2024 年报告中增加了 2 项重要性议题。</p> <p>在实质性的精准识别与权重分配上, 企业建立“财务重要性”与“影响重要性”的双重视角交叉分析, 当前报告中环境数据翔实, 在环境责任的实质性表达上优于行业平</p>



# 第三方鉴证报告



	<p>均水平，精准捕捉了化工行业的痛点。</p> <p>在社会权益的普适性回应及治理层面的深度挖掘上，能够初步显性化议题筛选逻辑。在“社会维度”的实质性回应上，报告涉及了员工福利和安全生产（HSE体系），对劳工权益的关切也能够具有实际数据支撑。</p> <p>在“公司治理维度”，实质性议题的回应主要集中在合规经营与风险管理。报告提到了内控体系建设、董事会多元化结构等信息，这是符合监管要求的。作为国有企业的大型石化企业，反腐败治理、商业道德及关联交易透明度通常是投资者高度关注的实质性议题。报告中对此类议题的讨论和具体举措披露能够回应相关方的关切。</p> <p>本《报告》能够覆盖相关标准所关注的“组织治理、人权、劳工实践、环境、公平运行实践、消费者问题、社区参与和发展”等实质性议题，并能以上海石化自身企业特点制定 ESG 管理措施与绩效监视测量手段，最终通过 ESG 报告的形式对相关方进行信息披露，总体满足实质性的要求。</p>
<p><b>完整性</b></p>	<p>《报告》对环境责任（E环境）的披露具有高度的完整性，数据详尽地列出了2023-2025年度的能源消耗量、碳排放总量及强度等关键绩效指标，并引用了ISO14064-1标准作为计算依据。对于碳排放机构碳足迹管理及绿色金融工具的运用也有具体提及，特别是关于“双碳”目标的隐性表达（控制碳排放而非仅提口号），符合当前监管导向。在资源利用与污染管理方面，如VOCs、COD、SO<sub>2</sub>等排放数据的连续追踪，展示了对环境风险管理的闭环完整性。</p> <p>在社会责任（S）的完整覆盖方面，《报告》涵盖了员工基本权益和HSE管理内容，用较少的篇幅描述了“社区贡献”和“消费者权益”板块。</p> <p>在公司治理（G）层面的完整性较好，报告提到了董事会结构、数字化战略及知识产权保护等要素，符合创新要求。在财务风险管理的披露上，涉及资产负债率等指标，能够按照《GB/T36000》关于数据真实性与准确性的最高要求进行交叉验证的说明，在后续报告中若能明确社会责任投入占营收比例的精确值则更加完美。</p> <p>本《报告》中每一项关于理念、目标、制度、措施与绩效的描述都有据可依，完整呈现，能够实现报告内容的全面性与平衡性，各个维度的指标披露较为充分。</p>
<p><b>平衡性</b></p>	<p>《报告》未披露或仅简单披露实质性负面信息或履职不足之处，未阐述详细原因和改进措施，此项工作还应在ESG风险识别环节加强重视，对非正面信息的管理和回应。</p>
<p><b>可比性</b></p>	<p>《报告》包含“上海石化ESG绩效表”，按照上海石化识别出的重要性议题框架，建立主要指标和次要指标，基本能够支撑上海石化论述的实质性议题内涵，且绝大多数指标能够提供2023年至2025年连续3年的对比数据，具有较好的纵向可比性。</p> <p>《报告》能够披露关键绩效指标的连续三年数据，能够对所披露企业数据作出详细说明和准确性承诺，数据可比性良好，在纵向数据连续性方面达到了较高质量水平。</p>
<p><b>可读性</b></p>	<p>《报告》结构设计较为清晰，遵循了环境、社会、治理的逻辑框架，并在章节安排上体现了模块化处理。文本布局看，关键指标多采用表格形式呈现，符合柱状图适用于时间序列的趋势表达原则；照片与配图美观大方，有感染力，突出主题。无明显色差，观感良好；字体大小与行距适宜，信息展现效果好；表述充分，容易增加相关方对本《报告》的认可。本报告同步在上海证券交易所、香港联交所、上海石化网站发布，提供中英文版本。</p>
<p><b>可靠性</b></p>	<p>《报告》所披露的数据，均经过战略与ESG委员会审定，通过内部报告编制流程进行逐一核实，获得外部机构的确认（上交所年度信息披露A级评价）；并在“关于本报</p>



# 第三方鑒證報告

BSI 三星九千认证	
	告”章节中向相关方承诺，“报告中的数据均来自于公司正式文件和统计报告”，进一步确认了数据准确性与真实性。
<b>创新性</b>	<p>创新亮点一：企业在转型升级事项上显著提及了“高质量发展”“新质生产力”“绿色转型”“精细化管理”等战略发展方向，这体现了“创新驱动”理念。</p> <p>创新亮点二：在绿色金融工具运用及“零碳园区”建设思路的披露上，展现了绿色低碳的创新路径。特别是关于2030年碳达峰目标的阶段性量化指标披露，符合当前政策导向的创新要求。</p>
<b>综合意见</b>	<p>本《报告》展现了作为行业龙头企业的责任担当与管理基础。企业已在环境绩效数据披露方面建立了较为完善的数据体系，特别是在连续三年碳排放与污染物排放数据的纵向对比上表现优异，符合“完整性”与“可比性”的高评分标准。在治理层面，明确提及了战略转型与数字化管理工具的应用，体现了对新时代可持续发展挑战的响应能力。</p>
<b>综合改进建议</b>	<p>综合改进建议如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>——建议在后续报告中增加“报告编制过程”或“管理回顾”章节。</li> <li>——建议在后续报告中增加专门的市场对比章节，选取同行业标杆企业的平均碳排放强度、员工培训率等关键指标进行横向对比。</li> </ul>
<b>声明</b>	评价意见仅针对本

评审人员：王炜琛

评价机构：北京三星九千认证中心有限公司

评审日期：2026年3月



# 索引

標題	二級標題	香港聯合交易所有限公司《環境、社會及管治報告守則》(2025)	《上海證券交易所上市公司自律監管指南第4號》(2026)	頁碼
董事長致辭				P01-02
關於我們				P03
ESG榮譽				P04
公司治理	治理架構	管治架構 彙報原則 D-(I)管治	企業治理	P06-07
	重要性議題判定	彙報原則	重要性原則	P08
	利益相關方溝通	彙報原則	盡職調查 利益相關方溝通	P09-10
	發展戰略			P11
	ESG風險管理	D-(III)風險管理	風險管理	P12-13
	誠信合規	B7- B7.2 B7.3	反商業賄賂及反貪污 反不正當競爭	P14-15
	科技創新	B6.3	創新驅動 科技倫理	P16-18
	數智轉型		數據安全與客戶隱私保護	P19-20
應對氣候變化	應對氣候變化 頂層設計	D-(I)管治 19(a) 負責監督氣候相關風險和機遇的治理機構； 19(b) 管理層監督管理氣候相關風險和機遇的流程、措施。 D-(II) 策略 20 定性分析不同時間範圍內影響公司財務狀況的氣候變化相關風險和機遇 21 定性分析氣候相關風險和機遇對業務模式和價值鏈的當前和預期影響 22 氣候相關風險和機遇對公司策略和決策的影響 23 先前報告期應對氣候變化計劃進度 24 定性分析氣候相關風險和機遇對彙報期的財務狀況的影響 25 定性分析氣候相關風險和機遇對預期財務狀況的影響 26 定性分析公司策略和業務模式應對氣候變化的韌性 D-(III)風險管理 27 識別、評估氣候相關風險，釐定重要程度並保持監察的流程及政策	應對氣候變化 1 氣候相關治理機構 2 氣候相關治理機構專業技能和能力 3 氣候相關治理機構獲取信息的機制 4 氣候相關治理機構監督情況 5 氣候相關治理機構將氣候相關因素納入決策的情況 6 氣候相關重大影響 7 氣候相關風險和機遇 8 氣候相關風險和機遇對商業模式和價值鏈的影響 9 氣候相關影響、風險和機遇對公司戰略和決策的影響 10 氣候相關轉型計劃 11 定性分析當期氣候相關財務影響 12 定性分析預期氣候相關財務影響 13 氣候適應性評估 14 氣候相關影響、風險及機遇管理的流程	P22-23
	減少溫室氣體排放	D-(IV)指標及目標 28(a)範圍1溫室氣體排放 28(b)範圍2溫室氣體排放 29計量溫室氣體排放的方法 34在投資決策中應用碳定價的舉措 37氣候相關的定性及量化目標 38設定、審核目標並監察達標進度的方法 39氣候相關目標績效及其變化 40溫室氣體排放目標的類型、範圍、總量目標	應對氣候變化 15 氣候相關目標 16 氣候相關目標實現進展 17 溫室氣體排放量 18 溫室氣體減排實踐 20 碳排放配額清繳情況	P24-26

標題	二級標題	香港聯合交易所有限公司《環境、社會及管治報告守則》(2025)	《上海證券交易所上市公司自律監管指南第4號》(2026)	頁碼
應對氣候變化	推進能源低碳轉型	A2- A2.1 A2.3	能源利用	P27-28
綠色安全	強化安全管理		自主披露的議題 數據安全與客戶隱私保護	P30-32
	加強環境保護	A1- A1.1 A1.2 A1.5 A1.6 A3- A3.1	污染物排放 廢棄物處理 環境合規管理	P33-36
	發展循環經濟	A2- A2.2 A2.4	水資源利用 循環經濟	P37-39
	生物多樣性保護	A3.1	生態系統和生物多樣性保護	P40
服務社會	履行產品責任	B6- B6.1 B6.2 B6.4 B6.5	產品和服務安全與質量 數據安全與客戶隱私保護	P42-44
	建設責任供應鏈	B5- B5.1 B5.2 B5.3 B5.4	供應鏈安全 平等對待中小企業	P45-46
	員工權益與發展	B1- B2- B2.3 B3- B4- B4.1 B4.2	員工	P47-48
	助力社區發展	B8- B8.1 B8.2	社會貢獻	P49-50
	奉獻公益事業		鄉村振興 社會貢獻	P51-52
ESG關鍵績效表		A1.3 A1.4 B1.1 B1.2 B2.1 B2.2 B3.1 B3.2 B7.1		P53-56
關鍵數據編報基礎		A2.5		P57
第三方鑒證報告				P58
索引				P61
氣候相關披露 未披露內容說明				P63
關於本報告		彙報範圍		P65
讀者反饋表				P66

# 氣候相關披露未披露內容說明

中國石化上海石油化工股份有限公司（以下簡稱「公司」）遵循香港聯合交易所有限公司《環境、社會及管治（ESG）守則》（2025年1月1日生效）（以下簡稱「ESG守則」）中D部分氣候相關披露的各項要求編制ESG報告第二章「應對氣候變化」相關內容。在報告編制過程中，由於現階段內部體系建設進度、數據統計核算能力等實際情況，仍有部分條款內容暫無法完成披露。現就氣候相關披露未披露內容按實際披露內容和原因可分為三大類，即氣候相關財務量化信息、氣候相關管理機制類信息及氣候相關專項戰略規劃信息，說明如下：

## （一）氣候相關財務量化信息，暫無可披露有效數據

對於石化企業而言，未來的碳價波動、低碳技術（如CCUS、氫能）的規模化成本、以及極端天氣對連續化生產裝置的潛在衝擊，存在極高的不可預測性。同時氣候相關影響分析涉及多生產基地、多業務板塊的全價值鏈信息收集，公司暫時難以從財務報表中單獨剝離出純粹由「氣候相關風險」導致的財務影響金額。故未能按要求披露，具體對應條款及內容如下：

第21(b)段：氣候相關風險和機遇在公司業務模式和價值鏈中集中分布的地理區域、設施及資產類型；

第24(a)段：氣候相關風險和機遇對公司匯報期內財務狀況、財務表現及現金流量影響的定性及量化分析；

第25(a)(ii)段：為實施策略所需的資金計劃來源；

第25(b)段：基於氣候相關風險管理策略，公司財務業績及現金流量在短期、中期、長期內的預期變化分析；

第29(c)段：以地域為基準的範圍2溫室氣體排放量化數據及相關合約文書信息；

第30段：容易受氣候相關轉型風險影響的資產或業務活動的金額及百分比；

第31段：容易受氣候相關物理風險影響的資產或業務活動的金額及百分比；

第32段：涉及氣候相關機遇的資產或業務活動的金額及百分比；

第33段：用於氣候相關風險和機遇的資本開支、融資或投資的具體金額；

第34(b)段：公司用於評估溫室氣體排放成本的每公噸溫室氣體排放量定價（內部碳定價量化數據）。



## (二) 氣候相關管理機制類信息，未形成正式可執行體系

石油化工行業作為重化工行業，同時受氣候相關轉型風險和物理風險雙重制約。同時，作為國企，氣候相關風險管理制度搭建及流程設計需兼顧行業生產安全要求與國企合規管理標準。目前公司針對氣候相關風險與機遇的精細化管治體系、標準化風險管理流程、考慮氣候因素的公司薪酬政策及核心考核體系仍處於前期規劃階段。故暫無法披露相關詳情，具體對應條款及內容如下：

第19(a)(i)段：治理機構厘定應對氣候相關風險和機遇所需技能與勝任能力的具體方法；

第19(a)(iii)段：治理機構在監督戰略、重大交易決策中，考慮氣候相關風險和機遇的具體權衡評估方式；

第19(a)(iv)段：治理機構監督氣候相關目標制定及達標進度的具體流程（除薪酬掛鈎外的詳細監督流程）；

第19(a)(iv)段：將氣候相關績效指標納入薪酬政策的具體方式及相關細節；

第35段：氣候相關考慮因素在公司薪酬政策中的具體納入方式及相關實施細節。

## (三) 氣候相關專項戰略規劃信息，暫無可披露具體條款

作為石油化工行業國企，公司的綠色低碳轉型戰略需嚴格契合國家「雙碳」目標、石化行業碳減排專項政策及國有資產布局優化要求。目前公司正結合行業發展趨勢、國家政策監管要求及自身煉化產能、業務模式與價值鏈特點，開展氣候相關戰略的深度研究與規劃制定工作，尚未形成正式的專項規劃、轉型計劃，故暫無法按要求披露具體內容，具體對應條款及內容如下：

第22(a)(iii)段：公司與氣候相關的轉型計劃，及制定該計劃時使用的主要假設、所依賴的核心因素；

第22(b)段：公司為應對氣候相關風險和機遇的行動提供資源的當前及未來具體計劃；

第26段：公司應使用氣候相關的情景分析評估氣候韌性；

第27(a)(ii)段：公司如何使用氣候相關情景分析識別氣候相關風險及(vi)款如何改變識別氣候風險的流程；

第27(c)段：氣候相關風險和機遇的識別、評估等流程融入公司整體風險管理流程的具體方式及實際融合程度；

第29(b)段：公司在匯報期對溫室氣體計量方法、輸入資料及假設的選擇原因、變更情況及原因；

第38(a)段：氣候相關目標本身及設定目標的方法是否經第三方驗證的相關信息；

第40(b)段：溫室氣體排放目標是否涵蓋範圍1、範圍2或範圍3溫室氣體排放的具體說明；

第40(d)段：溫室氣體排放目標是否採用行業脫碳方法得出的具體說明；

第40(e)段：公司計劃使用碳信用抵銷溫室氣體排放以實現淨排放目標的具體規劃，包括碳信用的依賴程度、驗證認證方式、碳信用類型等全部細節。

公司高度重視聯交所氣候相關披露的要求。公司將在確保信息真實、準確、不誤導的前提下，分階段完善數據統計、模型構建及治理流程，力爭在未來報告期內實現全面披露。

# 關於本報告

本報告是中國石化上海石油化工股份有限公司發佈的第4份ESG報告和第18份企業社會責任報告。報告闡述了公司可持續發展理念和政策以及2025年在環境保護、社會責任、公司治理等方面作出的努力，回應利益相關方的期望與關切。

## 時間範圍

2025年1月1日至2025年12月31日。基於連續性和可比性考慮，適當採用了2023年以來三年數據。

## 報告周期

本報告為年度報告。

## 數據來源

報告中使用數據均來自於公司正式文件和統計報告。

## 報告範圍

與上海石化業務覆蓋區域一致。

## 稱謂說明

為方便表述和閱讀，「中國石化上海石油化工股份有限公司」在報告中也以「上海石化」「公司」或「我們」表示。

## 報告語言

本報告以中、英文兩種版本發佈，如有歧義，以中文版為準。

## 審議批准

公司董事會已於2026年3月18日審議批准本報告。

## 報告獲取方式和延伸閱讀

您可登錄公司網站 (<http://spc.sinopec.com/>) 瀏覽或下載本報告的電子文本，並了解更多相關信息。

## 報告標準

本報告編製遵循上海證券交易所《上海證券交易所上市公司自律監管指南第4號——可持續發展報告編製》、《上海證券交易所上市公司自律監管指引第14號——可持續發展報告(試行)》、《上海證券交易所上市公司ESG信息披露指引》和香港聯交所《環境、社會及管治報告守則》，並參照《中國石油和化工行業上市公司ESG評價指南》、氣候相關財務信息披露工作組(TCFD)發佈的《氣候相關財務信息披露工作組建議報告》、國際石油工業環境保護協會和美國石油學會(API)聯合發佈的《石油與天然氣行業發佈可持續發展報告指南》、全球可持續發展標準委員會(GSSB)發佈的《GRI通用標準(2021版)》及《GRI11:石油與天然氣行業標準(2021版)》、國際可持續發展準則理事會(ISSB)發佈的《國際財務報告可持續披露準則第1號:可持續發展相關財務信息披露一般要求》和《國際財務報告可持續披露準則第2號:氣候相關披露》、國際標準化組織的《ISO2600:社會責任指南(2010)》以及聯合國全球契約十項原則、全球契約對披露年度進展情況要求等指南指引。

## 報告原則

本報告依據香港聯交所《環境、社會及管治報告指引》要求，遵守重要性、量化和一致性原則。本報告從公司內部和外部利益相關方兩個維度進行調研和評估，識別出與公司可持續發展相關的重要ESG議題(詳見本報告「公司治理」章節)。本報告對重要的ESG議題進行量化管理，覆蓋環境績效、社會績效及治理績效三方面(詳見本報告「ESG關鍵績效表」及其他各章節)。本報告遵循一致性原則，以確保歷年披露數據的可比性。2025年，本報告披露的各項ESG績效指標的統計範圍和計算方法與上年保持一致，無重大調整。

## 報告提升

公司承諾報告內容不存在任何虛假記載、誤導性陳述或重大遺漏，並對其內容的真實性、準確性和完整性承擔相應責任。

# 讀者反饋表

親愛的讀者：

您好！感謝您閱讀《2025年上海石化ESG報告》，我們非常重視並期望聆聽您對上海石化可持續發展和這份報告的反饋意見。您的意見和建議，是我們提高社會責任績效的重要參考。您可以通過郵寄、電子郵件或傳真反饋給我們，我們非常歡迎並由衷感謝您提出寶貴意見！

姓名：

單位：

聯繫電話：

電子郵件：

您對本報告的評價：

您對本報告的評價：	非常好	好	一般	差
您認為報告結構是否合理？	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
您通過報告能否了解上海石化的ESG理念和實踐特點？	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
您認為本報告是否友好易讀？	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
您認為本報告的內容安排和版式設計是否合理？	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
您對報告的總體評價？	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

您對《上海石化ESG報告》的建議：

您對上海石化可持續發展的建議：

您可以通過以下方式聯繫我們：

地址：中國上海金山區金一路48號

郵政編碼：200540

電話：86-21-57941941

傳真：86-21-57940050

電子郵件：spc@spc.com.cn

## 中國石化上海石油化工股份有限公司

地址: 中國上海市金山區金一路48號

電話: 86-21-57941941

傳真: 86-21-57940050

網址: [www.spc.com.cn](http://www.spc.com.cn)

E-Mail: [spc@spc.com.cn](mailto:spc@spc.com.cn)

郵政編碼: 200540