

2. 化学品

2020年の中国の石油・化学工業全体の売上総額は、前年比8.7%減の11兆800億元、利益総額は同13.5%減の5,155億元、貿易総額は同12.8%減の6,297億ドルと、いずれも前年より落ち込む結果となり、新型コロナウイルス感染症の世界的な蔓延に伴う経済の減速、市況下落が業界にも大きな影響を及ぼした。市況については、化学工業品の価格総額が前年比6.4%下落し、主な化学工業品127種類中99種の年平均価格が前年割れとなった。また、化学工業分野の固定資産投資も、前年比1.2%減と2017年以降の下落幅となった。一方、年後半は早期の経済活動の再開、および内需に支えられ、生産量や需要はプラスに回復した。特に、ファインケミカル分野においては、前年比で売上高が1.6%増、利益13.4%増となった。

2021年の石油・化学工業は、新型コロナウイルス感染症の影響をはじめ、米国との対立を含む世界経済動向の不確定要素が懸念材料としてあるものの、第14次5カ年規画で継続される、内需の強化と産業構造調整の取り組み成果を基に回復傾向を継続し、利益総額は10%の増加、貿易総額も8%程度の増加を見込んでいる。

原油需要および輸入依存度は引き続き上昇

2020年の中国の原油需要は、前年比約6%増の7億3,700万トンに達した。国内生産は前年比2.1%増の1億9,500万トンにとどまったものの、原油純輸入量は前年比7.1%増の5億4,200万トンと過去最高輸入量を今年も更新し、輸入依存度は前年比0.9ポイント上昇し73.5%となった。

表：原油(単位:億トン)

	2017年 実績	2018年 実績	2019年 実績	2020年 実績
原油生産量	1.92	1.89	1.91	1.95
純輸入量	4.19	4.62	5.06	5.42
消費	6.11	6.51	6.97	7.37
輸入依存度(%)	68.6	70.8	72.6	73.5

出典：中国国家统计局、中国海関統計

エチレン生産量は年前半マイナスも、通年では回復

化学品の基礎原料であるエチレンの2020年の生産量は、前年比4.9%増の2,160万トンとなり今年も過去最高を更新した。1992年以降初となる中国経済のマイナス成長の影響もあり、石油・化学品生産量は、年初5.1%のマイナスであったが、政府の需要回復の取り組みもあり、第2四半期以降の需要量の回復に伴い、8月以降はプラスに転じた。恒力石化や浙江石油化工等2020年に計画されていた大規模設備が順次稼働しているが、万華化学やシノペック等多くの企業で引き続き設備増強が計画されており、

2021年には1,000万トンの上乗せ、2025年までには年産7,500万トンに達する見込みであり、下流製品の供給過剰等、石油化学製品の市場の需給バランスを崩しかねないと懸念もされている。

安全防災、環境管理対策の向上と徹底

化学品の法規制の制定・改正が相次いでおり、廃棄物・安全管理・環境関係で十数件が公布・施行され、規制強化による管理レベルの向上が求められている。

安全防災に関しては天津市や江蘇省塩城市で発生した重大事故を受け、危険化学品の取り扱いに関する管理強化の必要性が増す中、危険化学品貯蔵規則の改正や最上位法となる「危険化学品安全法」の制定の準備が進められており、監督責任の明確化も図られる見込みである。また、国務院により実施されている「全国安全生産特別治療三年行動計画」中の「危険化学品安全特別治療三年間行動実施案」においては、2020年4月から3年間、4段階（実施案制定、検査整備(2020年)、重点対応(2021年)、統合定着(2022年)）の計画で危険化学品事故の潜在的な危険性を根本から取り除くため、工場建設、製造、物流、貯蔵等の事業活動全般において、リスク管理(基準制定)、地域も含めた安全水準向上、従業員の専門能力向上、企業の主体責任の明確化および、当局の安全管理監督の各分野において複数の任務(目標)を設定した網羅的で徹底した取り組みがなされている。2020年の段階で、同行動の深化を推進するとして、小規模の化学工業企業の法規違反1,489カ所を摘発したと発表された。2021年は、重点対応としてリスク評価も含めた問題の改善を強力に要求・推進し、問題が深刻で、改善後も安全要求に合致しない企業は、法的処置により閉鎖・退出させ、生産を認めないとされており、対象となる企業は適切な対応が必要と見込まれる。

また環境管理に関しては、「新化学物質環境管理登記弁法」(第12号令)が施行された。2010年以降の改正で、世界的な新化学物質管理に対する要求への対応を図った。あわせて、化学業界からの要望を反映し、従来の簡易申告の大部分を届出にする等の対応がなされている。申告に必要なデータも見直されており、企業の負担軽減にも配慮されている。

第14次5カ年規画(環境経済対策の重視)

2020年を最終年とする第13次5カ年規画では、世界第2の石油化学大国の地位を強固にしつつ、新エネルギーや新材料の技術開発の進展、エネルギー消費の削減、環境負荷物質の排出量削減等の成果も言及された。第14次5カ年規画においては、これらの成果も踏まえ、2035年には世界の石化強国の主たる地位を築くとのビジョンを示しつつ、産業構造の改革、内需強化と合わせて、環境経済政策も重視するとしている。生態環境保護計画として、第13次5カ年規画から取り組んできた汚染対策は継続され、基本方針を「大気の質の向上、温室効果ガス(GHG)削減、生態強化、水

対策、廃棄物・土壌対策、リスク防止」として各分野の取り組みを示しつつ、科学的で法に基づくスマートな対策の推進や、方式・方法の改善、環境制度の整備といった合理的な対策にかかわる方針も検討されている。また、グリーン発展分野としても、基本路線を定め、産業構造調整を重視しつつ、グリーン生産・生活様式を加速するとしている。各種計画は、2021年3月に開催された第13期全国人民代表大会（全人代）第4回会議を経て公表される。

< 建議 >

近年、関係部門は一連の化学品管理と環境管理の法規制・標準を制定改訂し、または意見募集案を公表した。それらは法規制のさらなる合理化および明確化を目指している。中国で事業活動を行う日本の化学企業はこれに対して高く評価する。

一方、関連する法規制・標準相互の整合性や法規制・標準と実作業間の整合性、部門間での調和が上手く取れたとはまだ言えない。

上位法などの早期制定によってこれらの問題が解決できるよう期待する。

以上の観点から、化学産業にかかわる政策、法規制・標準とその執行に関して以下の通り建議する。

1. 環境の保全

1) 危険廃棄物処理

循環型経済の推進、特に廃棄物の3R (Reduce・Reuse・Recycle) の確立は環境保護の観点からも非常に重要である。車載用電池など利用価値の高い構成部品・材料があっても、危険廃棄物に該当するために有効活用や再利用が遅れていた。危険廃棄物の資源化を進行させる制度運用、および実際の危険性に応じて判定する制度の導入を要望する。

また2020年10月に公表された「危険廃物転移環境管理弁法（修訂草案）」では省境を超える取引に関する項目が盛り込まれている。引き続き、地域毎の危険廃棄物の需要と処理能力のアンバランスを解消し、どの地域でも危険廃棄物の速やかな処理を可能とし長期滞留を防止する施策を講じることを要望する。

2) VOC（揮発性有機化合物）削減

VOC放出量の削減対策として、2019年の工場からの無組織排出に続き、2020年は塗料など製品に含まれるVOC含有量を規制する国家標準が施行された。しかしながら、工場で実施された対策には、排気中のVOC等を吸着する機能を持つ活性炭の交換を怠っている等、本質を理解していない例も見られる。また、製品への規制については、国家標準が用途毎に細分化され、分析方法も統一されていないため、事業者は対応に苦慮している。2つの規制ともに短い期限を設定しながら、それまでに効果を発揮していないのが

実情である。そこで、事業者が実効性と安全性の両面から規制に対応できる施策を実施し、生態環境が継続的に改善されることを要望する。

特に、塗料など製品に含まれるVOC等の有害物質含有量に関する国家標準については、今後効率的にVOC含有量を測定・判定できるよう、対象となる国家標準を簡単に判別できるよう国家標準を整理し、分析方法も統一する方向で見直すことを要望する。

3) 海洋プラスチック問題

プラスチックはその有用性により社会生活において必要不可欠なものとして幅広く利用されている。一方で、耐久性が高いがゆえに製品ライフサイクルにおいて適切な取り扱いがされない場合に、環境中に長く滞留する。海洋プラスチック問題はその一例である。2020年「プラスチック汚染管理を着実に強化する意見」において、2025年までの目標、および一部のプラスチック製品の生産、販売、使用を禁止、制限する意見が発表され、その後、「生産、販売および使用を禁止、制限するプラスチック製品目録（意見聴取稿）」のパブリックコメントが行われた。今後の取り組みの中で、その効果を確認しつつ、さらなる施策立案時には、科学的、理性的な検討を要望する。

2. 化学品管理

1) 危険化学品登記制度関係

①危険化学品の登記免除・鑑定免除

「危険化学品安全法（意見聴取稿）」で研究開発、低量、高分子等の場合に登記免除としていることは歓迎する。登記免除が対象となる場合は鑑定も免除することを要望する。また、免除対象が明確になるよう、ガイダンス文書や関連リストの整備を要望する。

②物理危険性を確定する方法の改善

信頼性の高い情報源から物理危険性を引用した場合や海外で認められている方法で算出した類推値の場合（鑑定を経て、危険化学品確定原則に属さない場合を除く）、物理危険性が確定しているとみなすことを要望する。

また、鑑定後速やかに危険特性を確定することができるよう、「危険化学品安全法」の下での確定手順を明確にし、確実に運用を行うことを要望する。

③鑑定手法の統一と開示

GHS分類で使用が認められているデータの測定方法や情報源は複数あり、どの測定方法・情報源を使用するかは各鑑定機関に一任されている。このため、鑑定結果が鑑定機関により異なる場合や、事業者による分類結果と異なる場合がある。測定方法（含む測定方法決定の手順）、情報源を統一し、それらを開示し、鑑定結果の差をなくすよう要望する。

④危険化学品鑑定の合理化

「危険化学品安全法（意見聴取稿）」では鑑定と登記の義務が明確化され、危険化学品登記の情報を関連部門に公開するとされた。税関部門の職責が明確になり、応急管理部門との連携も盛り込まれたことから、通関と危険化学品等の法規制で個々に鑑定方法・鑑定機関を定め実施している鑑定について、危険化学品登記の情報を一本化していくことを要望する。

2) 化学品法規制

①危険化学品法規制の制度上の齟齬の解消

「危険化学品安全法（意見聴取稿）」において、危険化学品法規制における各部門の職責が整理され、規制の枠組みも明確にされており歓迎する。本法の早急な施行と本法と関連法規制・標準の整合性の見直しを要望する。

②情報開示に際しての企業秘密への配慮

「危険化学品安全法（意見聴取稿）」において、情報公開の必要性について明確にされた。危険化学品登記システムの情報は公開されることを想定して入力されたものではないため、一旦公開を停止し、事業者側に入力内容を修正する機会を設けることを要望する。

③易制毒化学物質の輸出入と国内流通の備案手続の統一

混合物が対象になるかどうかの規定が「易制毒化学品進出口管理規定」と「易制毒化学品管理条例」とで異なるため、易制毒化学物質を輸出入する際に手続が滞る事例が発生している。輸出入と国内流通の易制毒の定義を統一することを要望する。

3) 危険化学品の取扱い・貯蔵

①危険化学品の貯蔵に関する改善

危険化学品は専用倉庫に貯蔵することが求められているが、現状専用倉庫として認められているのは火災危険性類別に応じた設計基準に適合した倉庫（丙類以上）となっている。そのため、健康有害性のみを有しているような火災危険性がない物質についても火災危険性類別に応じた設計基準に適合した倉庫（丙類以上）に保管することになりコストを含め、さまざまな問題が生じている。「危険化学品安全法（意見聴取稿）」では、危険化学品の種類と危険特性（危険化学品の種類と危険特性）に応じた貯蔵管理という表現が盛り込まれ、改善の望みが出てきたことは評価する。適切に運用されるよう、指南の整備と各地方の応急管理部門の指導を要望する。

②少量の危険化学品の取扱い・貯蔵における緩和措置の導入

火災危険性類別としては丙類以上の倉庫への保管が必要な危険化学品であっても、少量（微量）の場合は必ずしも重厚な設備の必要はない。

「危険化学品安全法（意見聴取稿）」においても生産・貯蔵に関する少量免除の規定が無いことから、化学品の危険性に鑑み、「指定数量」を定義し、それ以下の取扱い・貯蔵に関して規制緩和処置の導入を引き続き要望する。

③「危険化学品安全法」の早期制定と策定時の業界の参画

「危険化学品安全法（意見聴取稿）」において意見募集を複数回実施する等事業者への配慮に感謝する。応急管理部門と税関部門のそれぞれによる鑑定や危険化学品および危険貨物など、二重規制が解決されたうえで実効があがるよういっそうの配慮を要望する。

4) 新化学物質環境管理登記制度関連

①「新規化学物質環境管理登記弁法」の運用改善

国際的な枠組みを参考に環境リスク評価結果に基づく管理制度に移行されたことは評価する。

事業者の負担軽減に配慮され、届出の要件が拡大されたが、抜取検査により取消となる懸念がある。抜取検査に対しても適切に対応できるよう、検査の概要（項目、頻度、申請から検査実施までの最大日数）を明確にすることを要望する。

社会経済分析報告書、ポリマー届出に該当することを証明する資料等、新たに求められる資料が多くある。申請資料の不備をなくすことは、審議期間の短縮、届出取消の件数を減らす効果が期待できることから、改正法で新たに追加された申請資料について、具体的な事例、様式等指南の充実を要望する

5) 「有毒有害化学物質環境リスク管理条例（案）」

①基本情報報告制度の報告対象の適切な設定

一般的に環境リスクが低いとされる物質、たとえば低懸念ポリマーに該当するような物質については、報告制度から除外することを要望する。また、報告対象は10%以上含有する成分に限定するなど、閾値を設定することを要望する。

②審査基準の明確化

審査、リスク評価を行う担当官により判断が異ならないよう、審査基準、リスク評価手法を明確にすることを要望する。

③「有毒有害化学物質環境リスク管理条例」の施行

事業者にとって影響が大きく、施行にあたって十分な周知が必要であることから、組成情報を収集する等の準備の期間を設けることを要望する。

また、具体的に実施すべき事項を記した通知・指南の整備を要望する。

3. その他

1) 法規制・標準の周知方法の充実

法体系が複雑で理解し難いため、中央政府および地方政府の所管部門のwebsite内に法規制等をすべて公開し一元的に調査・検索できるシステムの構築を要望する。また本文のほかに公的な解説書の充実を要望する。さらに、法規制・標準の制改定時には十分な周知・移行期間を設定し、周知・指導が確実になされることを要望する。

2) 関係部門による監査の効率化

環境保護と安全確保の視点から省、市、県などの行政区または工業園區により各種の監査が数多く実施されている。必要性は理解しているが、監査の項目が重複・類似している事例も多く、行政のスリム化と逆行している上に、監査ごとに異なる指摘を受けると対応できない。監査の実効を上げるため監査全体の構成を再整理し各行政区と工業園區の監査の役割分担や監査基準等を明確にすることを要望する。

3) 化学工場の事故防止に向けて

2019年塩城市で発生した爆発事故以降も、多数の火災・爆発事故が発生している。化学物質の危険性は名称だけで決まるものではなく、数量・濃度・保管状態に大きく依存する。さらに漏洩や工事など、非定型の作業方法を誤ると大きな災害に発展する可能性がある。取り扱っている化学物質の危険性を管理者と作業者が正しく理解し、それに応じた対策を取ることが事故防止に重要である。日本の化学産業に従事する者には、その職域に応じた教育・研修が実施され、事故防止に貢献している。これらを参考に事故が減少する施策を要望する。

4) 「輸出管理法」関連

国際的な枠組みを視野に「輸出管理法」が制定・施行されたことは評価する。一方で、管理品目の全体像が見えないため準備が進められず、輸出業務が円滑に行えなくなるなど事業継続への影響を不安視している事業者が多く存在する。化学品関連は、汎用品であるトルエン等は日本でも規制対象となっていること、基礎原料として使用後に輸出されるため再輸出の対象となる可能性が高いこと等から、国内輸出者・海外輸入者にとって判断が難しく負担も大きい。関連細則や管理品目等を早期に整備し公表するとともにそれらが国際的な標準と乖離しないことを要望する。