

日系対中投資、信頼関係の醸成がカギ	14
進化し続ける化学園区 キーワードは「安全」「グリーン」	16
“創新”で高収益型企業に転換	22

化学工業日報

「あなたのなかに私があり、私のなかにあなたがある」——。

中国石油・化学工業連合会（CPCIF）の李寿生会長は、日中の化学産業を恋に落ちた男女に例え、こう表現したことがある。2019年夏の日中化学産業会議でのことだ。原材料生産などを得意とする中国、ハイエンド製品の製造に長けた日本。両国は相互補完の関係にある、と。

中国の化学産業は第12次5カ年計画（2011～15年）で規模の拡大に成功したが、最終年を迎えた現行の13次5カ年計画では大気汚染などの環境規制、相次ぐ重大事故にともなう危険化学品の安全管理などの課題に直面し、大きな方針転換を迫られてきた。「グリーン発展」「高品質製品の増産」「安全生産」「社会との調和のためのレスポンスブル・ケア（RC）」これらが持続的な発展に不可欠なキーワードだと多くが気づき始め、その実現に日本の技術や知見を必要としている。

政治レベルの関係改善を受け、日中の化学産業はいま、連携機運が急速に高まっている。来年スタートする14次5カ年計画においては、化学業界でもAI（人工知能）やIoT（モノのインターネット）といった先端技術の取り込み、海洋プラスチックゴミなど環境問題の解決に向け、日中の連携の可能性がさらに広がるだろう。中国はいま、新型コロナウイルスによる肺炎が広がり、経済は大きな打撃を受けている。李会長は14面のインタビューでも「一時的な低迷はあっても、中国はこの困難を必ず乗り越えられる」と語っており、日本の化学企業も大きな支援を約束している。

本特集では日本と関係が深かったり、今後、日本企業や化学産業と多くの接点を持ちたいと考えている中国の企業や化学園区を紹介する。新時代を迎えた日中の化学産業。結びつきがこれまで以上に深まっていく。

中国企業・園区特集

新時代迎える 日中化学産業

中国化学工程

中国の石油・化学工業システムの建設者
中国のエンジニアリング改革をリード
「走出去(海外進出)」戦略を実践し
「一帯一路」の先陣に「美麗中国(美しい中国)」の実践者
グループ企業34社・海外134拠点
60を超える国・地域で先進的化工工場7万件を建設

価値を提供 未来を建設

私たちが建設するのはニーズを満たしたエンジニアリングのみならず
グリーン・持続可能な発展という理念に合致した美しい未来です。

中国化学工程の製品は人々の衣食住と密接に関係しています。
研究開発・投資・建設・運営の総合力を生かし、
専門的・多角的・国際的でグローバル競争力をもつ世界的一流企業を目指しております。

www.cncec.cn

CNCEC 中国化学工程集团有限公司
China National Chemical Engineering Group Corporation Ltd



日系企業が中国でビジネスする際に、現地パートナーやナショナルスタッフとの連携、関係構築の重要性は論をまたない。会社設立、技術ライセンスや共同研究、合併プロジェクト。成り立ちも思想も異なる両者の関係は時に結婚にも例えられ、忍耐、共通理解の醸成などの重要性が強調されてきた。本特集の総論では、日系企業の中国進出や現地企業との合併の代表例に焦点を当てたい。技術や製品自体の強さはもちろんだが、現場での「人と人」との信頼関係の構築こそ成功の主因であると当事者は口を揃える。

(敬称略)

森田化学・張家港拠点

「開発した本人が行くべきではないのか」。森田化学の専務で、現中国代表の堀尾博英は、20年前、森田化学社長からこう言われた。42歳、課長だった堀尾

日系化学企業中国進出の成功事例。その一つとして名前が挙がるのが森田化学工業だ。2003年に無水フッ酸の合併会社(浙江金華市)と、リチウムイオン電池(CPIB)の電解質の生産拠点(江蘇省張家港市)の2社を立ち上げ、19年には中国拠点の自己資金のみで電解質の第2工場を完工するにいたった。もともと、その歩みは試行錯誤の積み重ねの歴史に他ならない。とりわけ、電解質事業は立ち上げの苦労にも直したが、現場に全権を委ねるとの社長の判断の下、「人作りこそ会社存続の根幹」との考えで現地スタッフと向き合ってきた。

旭化成の名誉エロイである吉野彰が、ベル化学賞を受賞したことも注目された。その電解質であるLiPF₆・有機リン酸エステル(LEP)の開発に基礎研究から従事し、商業化の中心人物の一人とされる。1994年には同社の神崎川事業所に生産設備を新

に中国拠点設立の任が命じられた。中国の製造業が安価なコストで大量生産、輸出を開始し、世界に猛威をふるい始めたのは00年当時。日本国内での生産ではコストがあわす、多くの化学メーカーが事業性を確保するために競うように中国に拠点を確保した。中国企業は原料の鉱石を自国に持つ優位性を生かし、フッ物の輸出にも乗り出した。これからの競争は中国メーカーとの競争が中国メーカーになる。森田化学は原料確保も含め、初の海外拠点を中国に設立する時期に差し掛かっていた。

堀尾は中国での会社設立に際し、社長に問いかけた事がある。「中国に進出している日系企業には種類があります。短期で本社利益をもちたらず会社と国に根を下ろして長期的視点で事業を進める会社、われわれが目指すのはどちらですか。社長は答へ、中国に森田化学をつくってこれ、堀尾は社長から全権を託

設し、段階的な設備増強で量産体制を確立した。00年当時ではデジタルカメラの電池などで盛んに使われるようになっていたが、これからは自動車向けの需要増が期待される。それなら生産の立地は中国しかない。社内では経験のない海外で事業化に「中国の工場運営なんて可能なのか」「投資回収は本当でいいのか」といった意見も飛び交った。退路を断つてしまった。堀尾は覚悟を決めた。

中国に新たな森田化学を作る

堀尾は中国での会社設立に際し、社長に問いかけた事がある。「中国に進出している日系企業には種類があります。短期で本社利益をもちたらず会社と国に根を下ろして長期的視点で事業を進める会社、われわれが目指すのはどちらですか。社長は答へ、中国に森田化学をつくってこれ、堀尾は社長から全権を託

化学産業における日中連携の最大事例の一つが、三井化学と国有大手、中国石化(SINOPEC)の合

併プロジェクトだ。中、国に19の関係を社と駐在事務所1拠点を有する三井、同社が「国でこれだけのビ

巨大国有企業と合併

強い絆、ビジネスの礎に

シナスを展開するのは日本を除いて他になく、中国最大の投資案件でありビジネスの基礎とも言えるのが中

06年の上海中石化三井化工(SSMC)の設立式典。2年以上にわたる交渉が実った



06年の上海中石化三井化工(SSMC)の設立式典。2年以上にわたる交渉が実った

三井化学

◆：新型コロナウイルスによる肺炎が拡大し、中国経済にも大きなインパクトを与えています。

2017年の日中国交正常化45周年、18年の日中平和友好条約締結40周年を経て、日中関係は「完全に正常軌道に戻った」とされるほど好転している。もともと、この間、ぎくしゃくした外交をまたに脈々と信頼関係を築いてきたのが化学産業だ。中国の石油・化学産業を束ねる中国石油・化学工業連合会(CPCIF)の李寿生会長も「双方は互いに補完する関係にある。連携関係を新たなステージに移行したい」と呼びかける。



◆：新型コロナウイルスによる肺炎が拡大し、中国経済にも大きなインパクトを与えています。

中国石油・化学工業連合会(CPCIF)

李寿生 会長 インタビュー

◆：2020年、中国の石油・化学産業はインフレーションの理化学の下、日本企業と連携、産業界競争力、技術交流、レスポンス向上(AEC)などの多岐にわたる分野で連携してきた。私は日中両国の石油化学産業は補完関係にあると考えている。

◆：2020年、中国の石油・化学産業はインフレーションの理化学の下、日本企業と連携、産業界競争力、技術交流、レスポンス向上(AEC)などの多岐にわたる分野で連携してきた。私は日中両国の石油化学産業は補完関係にあると考えている。

中日化学産業は補完関係

新型肺炎乗り越え 「安定性必ず取り戻す」

◆：今後のさらなる連携の可能性や双方が直面する課題について。

◆：今後のさらなる連携の可能性や双方が直面する課題について。

5、16(20年)の最終年を迎えました。中国の石油・化学産業の現状や直面している課題について聞かせてください。

どの自主技術開発がその例だ。グリーン発展の基礎も整い、排水や排気、固体廃棄物処理、省エネ・低炭素化、安全管理のレベルが向上し、化学園区の「グリーン発展」行動計画も策定するなど、重点製品のエネルギー消費と廃棄物排出量が飛躍的に低減している。もともと、原油への依存度が低く、高純度の化学原料の構造調整も進んでいる。

◆：日本企業へのメッセージを。

◆：日本企業へのメッセージを。

中国の石化産業は基礎原料が充実し、日本は技術力が高く、最終製品で高い競争力を持つ。日本の中国における投資企業数は3万5000社を超え、外資企業でも最も多い国の一つだ。石化産業はそのなかの一部。中国の企業は引き続き、化学原料や現代石化化学、電子化学品、バイオ化学、安全生産、環境保護など多くの領域で連携できるだろう。日本企業の先進的な発展理念を学ぶことで、中国は優れた技術を導入し、構造転換を加速できる。日本は中国の企業や大学に海外での訓練機会も提供してきた。一年に一度の「中日化学産業会議」に代表されるように、相互交流も活発に行われてきた。

日はハイエンド技術で連携し、新エネルギー、新材料、差別化技術、省エネ・環境保護技術などのパートナーシップを強化できるだろう。技術的課題を共に克服し、破壊的技術のトレンド研究でも協力できるのではないかと。さらには、大型企業の間でも双方の優位性を生かし、手を携えていけるのではないかと。協力関係の新たな方式を模索していきたい。中日ともに、化学産業の持続的発展、プラスチックの循環利用や汚染減少などの課題にも直面しており、互いに技術や管理手法を持ち寄り、世界的課題の克服に挑戦していきたい。

金発グループはコンパウンドプラスチック・複合材料製品の採用により自動車全樹脂化の新時代を切り開きました。

- 統合技術ソリューションと設計・開発の一体化
- 世界の主要自動車メーカーとの全産業・全方位連携



長期計画 オールプラスチックボディ

金発グループはドイツのドアシステムサプライヤー・ブローゼ(Brose Fahrzeugteile)と緊密に連携し、フォード「ニューフォーカス」向け新型ドアトリム軽量化技術を開発しました。金発グループが開発した単層連続方向繊維強化の熱可塑性テープ材料(UD tape) KingStrong™は、顧客ごとのアプリケーション、性能設計要求に対応できるカスタマイズ CFRTP KingPly™に使われます。例えば、ドアモジュールのドア基板アプリケーションでは、このような薄く高強度の CFRTP 複合材料は、

部品構造に極めて高い剛性と強度を与えます。金発グループが熱可塑性複合材料のために開発した PP-LGF 射出成形原料と完璧な融合を実現でき、優れた軽量化効果が得られます。両材料は同時に改善され、内装部品において現在も、これからは厳しくなる低 VOC・低臭気ニーズに対応します。



金発科技自動車高分子材料製品アプリケーション評価センター(中国・上海)

金発科技は高性能新材料の研究開発、生産、販売・サービスに特化しより安全、より快適、より便利に人々の生活を創造するためのまったく新しい材料ソリューションを提供する中国企業です。

金発科技股份有限公司 KINGFA SCI. & TECH. CO., LTD.
本社住所 〒510663 中国広州市科学城豊農路33号
電話 +86(020)66818888
H P http://ambu.kingfa.com/

日系対中投資 信頼関係の醸成がカギ

され、日本流を持ち込むのではなく、中国に新しい森田化学を作る決めた。03年12月、張家港市森田化工(張家港)有限公司(現・森田新資源材料(張家港))を設立した。工場の建設に向けて300人を面接し、新卒の学生10人を選んだ。

採用基準は「だけ」。性格の良い人格者であると思っただけの子供を選んだ。他社での経験者は「色がついている」ためまっさらな状態で9月の開業式を経て翌年に生産を開始した。初期のLTPPの能力は日本と同規模の2400t。製造、総務、営業、購買、

財務などすべての管理を堀尾が担った。中国に不安な声にもさらされたが、堀尾は25人に増やしていった。操業開始から5年間は世帯にも順調とは言えなかった。日本と同様に堀尾の設計した設備を中国エンジニアに依頼し、同じプロセスで生産しているにもかかわらず、積み上がったのは不合格品の山。事業採算性の確保もままならないなか、経験の浅い者たちの集まりでは問題の抽出や解決策の提案も期待できない。窮地に追い込まれた。日本から熟練の技術者を呼ぶ問題は改善できる可能性が高いのは堀尾も分か

っている。ただ、これでは現地会社ではない。人が育たない。社内からの不安の声にもさらされたが、堀尾は25人に増やしていった。操業開始から5年間は世帯にも順調とは言えなかった。日本と同様に堀尾の設計した設備を中国エンジニアに依頼し、同じプロセスで生産しているにもかかわらず、積み上がったのは不合格品の山。事業採算性の確保もままならないなか、経験の浅い者たちの集まりでは問題の抽出や解決策の提案も期待できない。窮地に追い込まれた。日本から熟練の技術者を呼ぶ問題は改善できる可能性が高いのは堀尾も分か



森田化学の堀尾氏は「従業員をなにより大切にしてきた」と語る(堀尾氏(中央)と森田新資源材料(張家港)のメンバー)

むの5年かかった。堀尾は現地スタッフだけでなく購入設備についても自ら中国のエンジニアに出向き、設計や溶接方法を直接指導した。

また、現地社と向き合うなかで、さまざまなルールを考え、自身の考えを伝えていった。やがて失敗したら丸、やがて成功したら二重丸。管理者だから部下の責任を取るのではない。部下の責任を認める気がある人間が管理層だ。堀尾の言葉は社内でも「十力条」と呼ばれるようになった。

操業開始から5年経った10年頃、製品品質も安定し、同社製品はLTPP材料で欠かせない存在になっていった。張家港拠点の生産

能力は現在、操業開始時の20倍の5000tまで拡大し、新たに張家港工場も設立した。

張家港拠点の立ち上げメンバーの1人であり、現在副総経理を務める李輝華は語る。堀尾さんは失敗を恐れない、日本流にこだわらなくていいから自分で考えて行動しろと教えられてきた。誰も堀尾さんのことを親父と思つ、家族的な雰囲気の会社になった。

仲間として受け入れ、共に働く

中国進出の成功とは何か。堀尾に改めて問うと、「会社の良し悪しは設備でなければ資金力でもない。人だ。私の目標は従業員をなにより大切に

負けるはずがない。中国に進出した日本企業は現地スタッフをいかに使うかという議論をしかけた。そうではない。仲間として一緒に働くにはどうすべきか。現地スタッフに自分の会社と思ってもらうには自分ごとでどうすべきかを考えるべきだ。

堀尾は張家港での長きにわたる事業活動や地域貢献が評価され、18年には張家港市名誉市民にも選ばれた。19年には蘇州市卓越外資企業人にも選ばれている。

どうやって中国ビジネスを成功させてきたのか。いつも聞かれる間に、堀尾は決まるところを答える。従業員をなにより大切に



三井物産と中国石化の交渉関係。時に折も経験しながら、長きにわたって培ってきた信頼関係がビジネスの根底にある。

三井の中国石化とのビジネスの始まりは73年。中国石化グループの燕山石化(北京)へのポリプロピレン(PPE)のライセンスに遡る。当時、旭化成の研究所で実施していた触媒F101ラムに中国石化のR&Dの主任を招いた。その後、温泉旅館で、裸の付き合いを行ったのはその一例だ。

2年以上にわたる交渉が実り、05年10月、上海市の建賢館で当時の三井物産社長が合弁契約に調印した。06年4月、上海中石化三井化工(SMCC)が設立され、08年末にPPEの生産開始にこぎつけた。

09年4月には、さらに踏み込み「包括的戦略提携」の覚書きを交わした。フェノールや機械化学用品、研究開発等の分野でも提携関係を広げようというものだ。同年春には中国石化総裁が田中稔一の社長就任祝いの手紙も送っている。中国石化がこうした書簡を送るのは珍しい。

現在の三井の中国総代表を務める松崎宏は09年当時、北京事務所長としてフェノールの契約交渉にかかわった1人だ。中国企業は

2年以上にわたる交渉が実り、05年10月、上海市の建賢館で当時の三井物産社長が合弁契約に調印した。06年4月、上海中石化三井化工(SMCC)が設立され、08年末にPPEの生産開始にこぎつけた。

09年4月には、さらに踏み込み「包括的戦略提携」の覚書きを交わした。フェノールや機械化学用品、研究開発等の分野でも提携関係を広げようというものだ。同年春には中国石化総裁が田中稔一の社長就任祝いの手紙も送っている。中国石化がこうした書簡を送るのは珍しい。

現在の三井の中国総代表を務める松崎宏は09年当時、北京事務所長としてフェノールの契約交渉にかかわった1人だ。中国企業は

交渉の主導権は中国石化にある。三井にとっては巨額の出資と大規模な合弁契約の形成であり、粘り強い交渉を強いられる。長期のビジネスの構築には信頼関係の醸成が不可欠。社長以下各層で交流を進めた。当時、旭化成の研究所で実施していた触媒F101ラムに中国石化のR&Dの主任を招いた。その後、温泉旅館で、裸の付き合いを行ったのはその一例だ。

2年以上にわたる交渉が実り、05年10月、上海市の建賢館で当時の三井物産社長が合弁契約に調印した。06年4月、上海中石化三井化工(SMCC)が設立され、08年末にPPEの生産開始にこぎつけた。

09年4月には、さらに踏み込み「包括的戦略提携」の覚書きを交わした。フェノールや機械化学用品、研究開発等の分野でも提携関係を広げようというものだ。同年春には中国石化総裁が田中稔一の社長就任祝いの手紙も送っている。中国石化がこうした書簡を送るのは珍しい。

現在の三井の中国総代表を務める松崎宏は09年当時、北京事務所長としてフェノールの契約交渉にかかわった1人だ。中国企業は

hwaon 华峰TPU
フワフォンTPU社

素材の新たな選択肢、**TPU**を身近なものに

しなやかなのに、たくましい。

- 卓越した機械特性
- 多様な加工方法に対応
- 卓越した柔軟性

hwaon TPU

フワフォン・グループ

- アジピン酸
- ナイロン66樹脂
- ポリエステルポリオール
- 熱硬化ウレタン
- 人工皮革
- スパンデックス

NOMURA TRADING CO.,LTD.

しなやかなのに、たくましい。!

TPU・TPEE

- 耐摩耗性
- 耐屈曲疲労性
- 低温特性

野村貿易株式会社
マテリアル事業部
TEL: 03-3438-7780
www.nomuratrading.co.jp/elastomer/

正規代理店
NOMURA TRADING CO.,LTD.
野村貿易株式会社



中国で化学品を生産する際に、その基盤となるのが化学工業団地、いわゆる化学園区だ。その定義は様々ではなく、中小規模のものまで含めるとその数は1000カ所とも2000カ所ともいわれる。中国石油・化学工業連合会(C P C I F)によると、2018年末時点で石油・化学を主たる産業とする園区は全国に676カ所あり、国家級が57、省級351、地方級268カ所。そのうち、年間生産額が1000億元(約1兆6000億円)を超える大型園区は上海化学工業区(S C I P)や惠州大亜湾経済技術開発区(広東省惠州市)など14カ所、500億~1000億元規模は33カ所、100億~500億元規模は224カ所だ。配置分布でみると、東部地区が247カ所と全体の36.5%を占める。
(写真=泰興経済開発区は長江沿い約12km²の敷地を緑化。生態環境保護に努めている)

進化し続ける化学園区 「安全」「グリーン」成長のキーワード

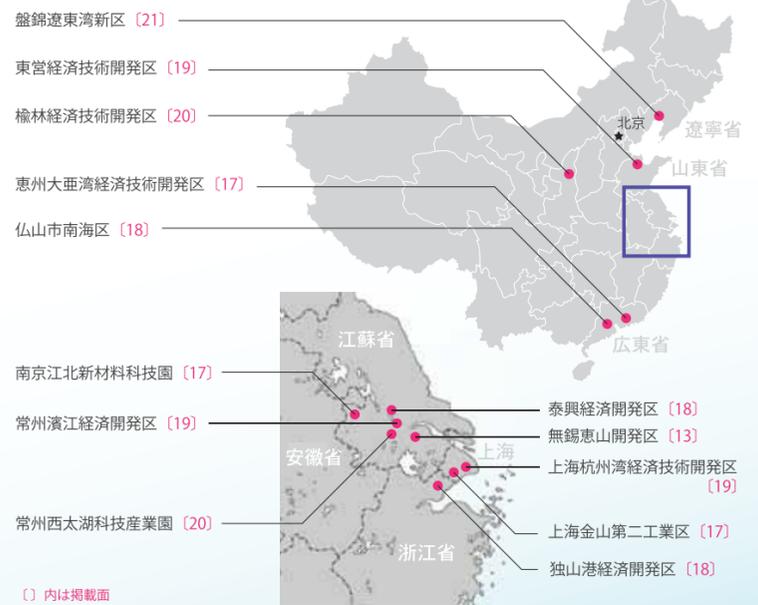
「30強」産業規模の2割

C P C I Fは、生産額が高かったり、環境や安全生産に配慮している化学園区を他のモデルケースとするため、毎年「化工園区ランキング」を発表している。生産額や固定資産投資額などの「総合経済力」をはじめ、レスポンス力、ケア(RC)や緊急・消防体制といった「安全・透明性」も入居するハイエンド企業やスマート化などの「イノベーション」基礎インフラ「グリーン・生態化」の5つの指標で総合的に判断する。19年の30強については、首位を維持してきたS C I Pが複数の事故を起こしたため、

選別・認定制度確立へ

中国において環境規制や危険化学品の取り扱い規制が強まっており、生産の基盤たる化学園区の存立も危ぶまれている。政府は一定の環境・安全基準を満たさない企業はもろろ、一部地域では化学園区も認定基準を設け、優良園区とそれ以外の線引きを進めている。

他に先駆けて園区の認定制度を設けたのが、中国の「化学大省」である山東省。同省には全国で最も多いおよそ9500の化学企業が集積している。危険化学品を生産する企業は700社超に上る。他方、開発区に入居していない企業も多く、さまざまな生産管理による死亡事故も後を絶たない。
同省は17年6月に起きた化



金山第二工業区はレンタル工場の完備で中小企業誘致も積極化する

学品の事故などを受け、「化工産業安全生産モデル転換計画」を策定。その後、化学基地の優劣を判断するため設けたのが「山東省化工園区認定管理弁法」だ。以来、同省に199カ所とされる化学園区・基地の評価を進め、昨春までに85カ所を基準達成園区と定めた。85の園区は今後も継続操業可能といえるだろう。江蘇省も「化工園区の規範発展総合評価」を定め、専門チームによる現場視察を進めてきた。さらに、19年3月21日の塩城市の爆発事故を受け、「化学産業安全環境保護整理・レベルアッププラン」も設けており、一定基準を満たさない企業や園区は淘汰するとの政策指針を示している。17頁から紹介する化学園区は化学園区30強の常連や、石油・化学・フロンティア、ヘルスケアなどの分野で特徴のある地区ばかり。いずれも日系企業との関係が深く、引き続き、日系企業との連携強化を期待している。

TRONLY®
強力新材

人々の暮らしを UV技術で変える

取扱分野：

一 電子化学品：

- ビスイミダゾール系光開始剤
- オキシムエステル系光開始剤
- 光/熱酸発生剤及び中間体
- カルド樹脂
- エポキシ/ウレタンアクリレート樹脂

一 汎用化学品：

- カチオン系光重合開始剤
- ラジカル系光重合開始剤
- 増感剤
- オキサタンモノマー

http://www.tronly.com

本社：中国江蘇省常州市武進区遥観鎮錢家工業園（常州強力電子新材料股份有限公司）

TEL：86-519-8522-6278（日本語可）

メール：info@tronly.com（日本語可）



生殖毒性未検出/低昇華性/高溶解性

印刷インキ、ソルダーマスク、レジスト適用

EU (REACH) 登録済み

日本(化審法)登録中(2020年初完成予定)

性能、安全性両立できる

TRONLY®
強力新材

新規光開始剤

「NPI-20400」

常州濱江經濟開發區

構造転換とグリーン両輪



趙文君副主任

アップ、省エネ・生産効率の向上を促す。対応に苦慮する企業は合併・再編させる方針だ。新規プロジェクトについては「グリーン発展」の方針の下、誘致の段階から厳しい条件を設ける。具体的には①産業政策との整合性の技術・設備の先進性②安全・環境③資源の利用④省エネ、排出の経済性⑤持続可能性の基準から優れた企業のみを誘致する。

中国有数の化学基地として知られる常州濱江經濟開發區は2006年に設立された常州唯一の省級化工園区。産業区面積は34.5平方キロで、「新材料」装備製造「港灣物流」の3大産業を軸に成長し、19年の中国化工園区ランキングでは13位を獲得した。これまで2000社以上の企業が進出し、アクリノールやラングセス、アンジュランドやシボタン、ノベリス、リンデなど外資をはじめ、華潤集団や東風汽車、国家电网などの中央企業も名を連ねる。

新材料は区の基幹産業であり、ラングセスのエチレンプロピレンゴム(EPDM)や華潤のポリエチレンテレフタレート(PET)、不飽和樹脂、無水マレイン酸など世界トップクラスの生産能力を誇る。足下では中簡科技の炭素繊維を起点とした炭素繊維・複合材料チェーンも形成されつつある。今後は①高性能繊維②複合材料③新医薬④高機能塗料⑤ハイエンドプライングケミカルなどの産業群の発展も目指す。

独自の安全生産管理体系の構築も進む(開發區本部)



上海杭州湾經濟技術開發區 (上海化学工業區奉賢分區)

新材料・バイオなども育成



蔣青副董事長

上海杭州湾經濟技術開發區(上海化学工業區奉賢分區)は、化学品の新規投資や工場増設が行える数少ない開發區として上海市から認定を受けている。化学産業に対する規制が強まる昨今、上海エリアにおける同開發區の重要性が増している。上海化学工業區および上海石化と一体的な運営も強みとなっている。上海化学工業區の重要な一部でもある。基幹産業であるフラインケミカルで堅調さを保ちながら、新材料、バイオ医薬、スマート製造など新規分野の誘致・育成に注力している。

同開發區は、西部と東部に大別される。西部は上海化学工業區奉賢分區、上海市新材料産業基地、東方美克大学城創業園(ニューハイパレー)などで構成される。東部地区には上海自由贸易區星火開發區がある。

奉賢分區の2018年の生産高は312億元、税収は35億元、19年は40億元となる見込み。フラインケミカルに加え、新材料、バイオ医薬、スマート製造関連企業が進出している。

一方、東部の星火開發區は上海自由贸易區試験区に所屬しており、自田貿易区の独自の産業優遇策を受けることができる。バイオ医薬、航空、人工知能(AI)、集積回路などをターゲットとしている。

トウエア企業も集め、スマート製造の産業チェーンを形成させる。日本や米国、欧州など先端の外資系企業の誘致に注力している。これまで進出した企業は新材料分野では康達新材、ケマスなど、バイオ医薬分野では凱惠薬業、Ambio Pharma、DSM、中西三維薬業など、フラインケミカルではPET、EPDM、LACKEなどがある。

日系では大日精化、摩倉化成、日本臓器製薬、ニチレキ、理研香料、チヨロヤ梅酒などが進出している。

進出企業へのきめ細やかなサービスも強み。外資の投資プロジェクトに対し、最適な土地の選出と当局への審査を全面的にサポートする。危険化学物品經營許可証の申請を含む各種手続きの代行サービスを提供している。環境・安全にも配慮しており、4000万円を投じてスマート園区のプラットフォームを構築している。各工場の安全状況をインターネットによってモニタリング可能になった。

22年までに生産高500億元、税収100億元を目指している。そのため、移住頭のアインケミカル成長を維持しながら、新材料やバイオ医薬、化粧品・日用品、スマート製造などの誘致に力を入れる。また、金融や人材などをサービス産業にも注力することで、開發區としての総合的な発展を図り、さらなる成長につなげる。



開發區に拠点を構える大日精化の工場外観

東營經濟技術開發區

優れた産業基盤を強みに

東營經濟技術開發區は山東省東營市の中心部に位置し、面積は721平方キロ、およそ36.7万人の人口を抱える。全国に219ある國家級開發區のうち商務部の統括評定で第9位にランクインし、山東省の15カ所の國家級經濟開發區においては第3位だ。区内の省級化工園区は面積が5.28平方キロで、入园企業は20社、その中化学生産企業は13社、クロール・アルカリ産業などの主要な産業チェーンを形成している。

同区には発展のための優れた産業基盤がある。空港や港をはじめ、鉄道や高速道路を交通の要衝にする。海洋や土地、淡水、石油、天然ガス、岩塩、地熱などの自然資源も豊富だ。

こうした基盤をベースに開發區には新材料やハイエンド設備製造が集積し、航空・宇宙や次世代情報通信、現代海洋産業・サービス産業も育つてきている。

新材料産業では、電子セラミックス、触媒産業、構造部品などの先端セラミックス材料や、炭素繊維の細削材料、自動車の軽量化部品などに使われる高機能繊維や複合材料が成長してきている。同時に、基礎銅材やクロール・アルカリ産業も発展し、各種の産業チェーンを確立。具体的には、チタン酸バリウム粉末やセラミックコンデンサ粉体、電子ペースト、炭素繊維サッカーロード、鋳造製品、グラフェン、活性炭、自動車排ガス浄化触媒、発電脱硝触媒、ポリイミドフィルム、二軸延伸ポリエステルフィルム(BOPP)などを揃える。クロール産業では、イオン交換膜法力性ソルゲ、過酸化水素、塩化メタン、アニリンなどの製品も充実している。

バイオ医薬産業では、計画面積100万平方メートルのバイオ医薬産業園を計画し、バイオ製薬、化学創薬、薬用補助剤、医療機械、保険品・機能性食品などの研究に重点を置いている。すでに東營力達製薬有限公司、山東東迪星製薬有限公司、山東亦度生物技術有限公司、東營弘恩特生物技術有限公司などが入居している。

東營は国連の公布した世界18の湿地都市の一つでもある。都市には人工湖と水系が入り交じり、良好な自然や社会環境に恵まれていて、安川電機、日島金属工業や朝日理化学日本などの独資企業、横浜ゴムや三協化成などの合弁会社も入居している。

東營經濟技術開發區は日本の独資企業に対し優遇政策を用意し、日本食レストランも多いなど、日本人が快適な日常生活を送ることができる環境がある。ビジネスサービスも充実している。今後は日本の新材料やハイエンド設備、バイオ医薬、次世代情報通信、現代海洋、サービス産業との深い連携を模索していく。



環境評価システムやリスク管理制度が評価され、19年の「グリーン化工園区」に

榆林経済技術開発区

世界級の石炭化学基地へ



孫守洋主任

神華集団	180万t、MTO、オレフィン分留装置、PE、PP各30万tが稼働済み。来年度生産開始予定で、180万tメタノールと40万tMEGを建設中。第2期は年産200万tのメタノールや60万tEG、40万tPTAなどを検討
陝西煤化	総投資額1022億元。年1500万tの石炭の中低温熱分解を軸に石炭の高度利用。180万tEG計画のうち40万tが建設中。560万tのメタノール、200万tのMTOなど建設予定
延長石油	800億元超を投資し、360万tのメタノール、CTA、CTM、52万tのPE、55万tのPPなどを計画。昨年11月50万tの石炭製エタノール(DMTE)の建設も開始。年間110万tのPTA計画も掲げる
榆林能源集団	40万tのMEGの建設開始、360万tのメタノール、120万tEG、160万tPTA及びPETなどの計画も

陝西省北部の榆林市は今、中国屈指の石炭化学コンプレックスの構築を進めている。舞台となるのは市東部の榆林経済技術開発区(榆林工業区)。発電大手、国家エネルギーグループの神華集団や延長石油など大手4社のプロジェクトを中心に、積み上がった予定投資総額は5000億元(約8兆円)超。2025年までに石炭由来のオレフィンや芳香族、エチレンクリオール(EG)など5つの500万t製品群を形成し、生産額2000億元(約3兆2000億円)規模の一大石炭化学クラスターの形成を目指す。

榆林工業区は寧東(寧夏回族自治区)、準東(新疆ウイグル自治区)、オルドス(内モンゴル自治区)と並び、国が17年3月に認定した「4大現代石炭化学産業モデル区」の一つだ。同区の前身は1994年に設立された神府経済開発区。03年に初の石炭化学プロジェクトとして20万tの石炭ベースのメタノールを完工した。10年3月に榆林工業園の中核地である清水工業園の開発を開始し、13年に国家級経済技術開発区として承認された。15年に現在の榆林経済技術開発区に改称した。同区の孫守洋主任は「4大石炭化学基地のなかでも計画規模やポテンシャルでは榆林が上」と胸を張る。



神華集団はすでにMTOを稼働。原料や誘導品計画を進める

同区最大の石炭化学基地構想は計画面積1108平方キロ、投資予定総額8兆円規模と世界最大級だ。埋蔵量300億tの石炭や1000億tの岩塩など同地の豊富な土地資源を活用するもので、とくに榆林の石炭は硫黄含有量が0.5%未満、発熱量も6200kcalと高く「世界で最も石炭化学に適している」と。今後の計画では、まず20年までに完成投資2000億元を想定し、①オレフィン②芳香族③EG④フラインケミカル⑤燃料油の5つの500万t事業群を形成する。原料炭の転換率は1億tが目標だ。

プロジェクトの軸となるのは神華集団、陝西煤化、延長石油、榆林能源集団の4大企業。先行するが神華集団で、15年末、中国科学院などによる国産技術「DMTO」を採用した180万tのMTOとオレフィン分留装置、各30万tのポリエチレン(PE)、ポリプロピレン(PP)の生産を開始した。

神華は既存のMTOの原料とすべく今後、石炭由来の180万tのメタノールや40万tのMEGを立ち上げる予定。また、同区最大規模の100万tの投資を計画するのが陝西煤化で、現在は180万tのEGを建設中。他社も建設計画を統々と具体化させている。

孫守洋主任は生産規模の拡大にあわせて、環境対応の強化やインフラ整備にも余念がない。同区の足元の水資源は2.2億tだが、今は黄河からも水を引き込むことで6億t規模に引き上げる。

榆林経済技術開発区の4大プロジェクト

常州西太湖科技産業園

すべてが揃う健康産業城



戴志華党工委书记



ヘルスケア産業基地を経済の柱に(常州国家医療器械国際イノベーション園)

常州西太湖科技産業園は江蘇省常州市の西南部に位置する。同区が国際的な医療器械やバイオ製薬などヘルスケア産業の集積地と位置づけるのが常州国家医療器械国際イノベーション園。2030年を見据えて作成した長期ビジョンでは医療器械やバイオ製薬などの製造業、展示・貿易から物流、医療サービス、人材育成までのライフサイエンス産業のサプライチェーンの完備を目標に掲げる。目指すのは中国屈指の「健康産業城」の形成だ。

常州国家医療器械国際イノベーション園の設立は11年。医療器械を中心としたヘルスケア産業基地を経済の柱の一つに掲げようという市の構想がきっかけだ。以来、医療器械設備メーカーは毎年20社程度のペースで増え、現在は160社が集積。販売・サービス会社は330社が入居し、19年の生産額は50億元を見込む。

同区は「医療製造エリア」と「医療サービスエリア」に分けられ、製造エリアは「常州国際医療器械城」やインキュベーション基地の代表企業が形成する自給自足で構成される。ここでは主要な産業チェーンを網羅し、体外診断用医療機器(IVD)や整形外科、口腔インプラント、リハビリ、バイオ製薬なども含まれる。サービスエリアでは健康美容や高付

加価値の身体検査、医療ソリューションなどを展開。中国国家食品薬品監督管理局(CFDA)の最先端を設けるなど手続きや認証作業が迅速に行えるのも強み。産業基盤が評価され、19年に科学技術部が選定する生物・医薬産業園ランキングで省級園区として唯一50強入りを果たした。

2030年の発展計画では中国屈指の総合的な健康産業園区への飛躍を目指す。30年の生産額は400億元、製造面では医療器械に加え、後はハイエンド生物薬や遺伝子治療薬、特殊なワクチンなど付加価値の高い製薬、サプリメントの産業集積を目指す。IoTや自動化設備を導入し現代物流サービスも充実させる。

貿易面では区内に28万平方メートルの展示会場を整備し、世界有数の医療器械展示会の開催を計画。世界からバイヤーを呼び、医療器械の一大取引市場を目指す。サービス面では健康管理や身体検査、医療観光などに加え、今はがん治療などの専門医療機関も立ち上げる。

常州大学とは人材育成面で連携する。同大学は国内2番目に「生物医学エンジニアリング」の専攻を設けた。同区は5つの職業訓練学校も擁するなど豊富な人材も強みだ。

産業と街が融合した独自の産業チェーンを構築し、目指すは「医療器械生産基地」「展示貿易基地」「科学研究イノベーション」の3つの一流だ。30年に「健康産業のイノベーション城」へ。西太湖科技産業園はライフサイエンスに関するすべての企業の受け皿となる。

浙江省独山港経済開発区

ZHEJIANG DUSHAN PORT ECONOMIC DEVELOPMENT ZONE



位置付け
平湖市独山港区は2009年に設立された浙江省の省レベル経済開発区。全体の計画面積は111.9平方キロメートル。主力の産業はファインケミカルや各種生産設備及び港に近い利点を生かした臨港物流

インフラ
完全なインフラストラクチャーを備える。平地、電力、給水、通信、天然ガス、蒸気、道路、廃水処理も全部整備済み。また、汚水処理工場、固体廃棄物処理センターも既に建設されており運用されている。

地理条件
独山港区は長江デルタの中心部に位置しており、上海、杭州、寧波、蘇州の各都市まで車で1時間程度の距離。

交通条件
杭浦高速道路が同区を通り、区内に高速道路の出入り口も2か所。上海22号線(金衛橋)から15キロメートル程度の位置。独山港を貫く22号線の延伸線路は同区内に駅も設置される計画。車で上海虹橋空港まで50分程度、浦东空港まで70分間、杭州蕭山空港まで90分と交通至便。

港湾条件
独山港区は国の一類開港口に指定され、石油化学品バース、コンテナバース及び小口貨物バースがすでに建設された。上海国際航海輸送センターの重要な一部として機能しており、洋山港から40海里と非常に近接している。

新材料シフト着実に進展 EO基盤に付加価値創造



朱建民董事長

中国の酸化エチレン誘導品(EO)大手である遼寧奥克股份有限公司(遼寧省)が構造転換を著実に進めている。EOとエチレンをベースに付加価値を生み出す「基本理念」に、足元ではリウムイオン二次電池(LiB)材料など新材料事業を収益の柱に育成している。引き続き、EO事業と新材料事業をバランスよく発展させ、2035年に世界一流のEO誘導品・エチレンケミカル企業を目指す。

遼寧奥克股份有限公司は奥克集団の子会社で、技術ノバーション型の企業。本社のある遼寧省をはじめ、吉林省、四川省、江蘇省、武漢市、広東省の6つの生産拠点を有し、EOの能力は120万ト/国内30%、世界11%のシェアを持つ。「エチレン-EO-誘導

遼寧奥克股份

品」の強固な産業チェーンを強みに成長してきた。同社は1992年、全国人民政治協商会議委員であり、集団の現董事長を務める朱建民氏ら4人によって設立された会社。00年には奥克股份として民営の株式会社へ改組。10年5月に上場している。19年には「中国化学500強」で3位、「フライングケミカル」で22位にランクインした。

同社が掲げるコアの価値観は「共に創造し、共に繁栄する」。戦略の原則を「EOをベース



新材料事業を収益の柱に育成(江蘇省の生産拠点を)

以降は「高品質発展期」として、新材料に注力している。商業化した製品群は①高品質PE②シリコン高機能切削液③高機能減水剤④高機能新材料⑤グリーン表面活性剤(FME)の5つだ。

①の3事業群が主力で、②はすでに減水剤は全国40%以上のシェアを占め、売上高60億元を誇る。今後は④⑤を重点的に育成していく考え。

「これからの軌跡を振り返ると、創業期」と位置づける10年からのおよそ10年間は農業添加剤や油田探検、ポリエチレンなどの事業に注力。00年以降は太陽電池用シリコンインゴット切削液などをメイン事業に据え、10年の「快速展開期」は「エチレン」を軸に、18年の「減水剤事業」を重点的に育成してきた。18年

今後の注力分野として掲げる新材料の育成のため17年に設立したのが、江蘇省の「遼寧奥克新材料有限公司」だ。新材料の開発には研究開発能力の向上が不可欠であることから「蘇奥克国家級グリーン低炭素新材料エングレイン技術センター」を建設し、遼寧省、湖北省、広東省にも最級の技術センターを建設する考え。

中国科学院との共同により開発にめどを付けたのがEOと二酸化炭素を原料とした炭酸エステルだ。江蘇省の拠点で19年7月、2・6万トのパイロット設備を立ち上げている。リチウムイオン電池(LiB)の電解液の溶媒をはじめ、非ホスゲン法のポリカーボネート(PC)電子化学品、医薬・農業中間体にも用いられる。

今後の新しい成長エンジンとして注力するのは、半導体やディスプレイ材料、電子化学品、電池部品、新エネルギーの発展に寄与する部材だ。同社は清華大学や大連理工大学、北京化工研究院なども戦略協定を結んでいる。今後は10万トのエチレンカーボネート(EC)や、20万トのジメチルカーボネート(DMC)20万ト/45万トのEO/EGの設備も立ち上げる考え。

有力各社の戦略

環境・安全対応を高度化 高収益型企業に転換成功

青島海灣集団

万トのステレンモノマー(SM)、8万トの染料及び中間体、4万トのシリカゲル、ケイ酸ナトリウムなど、世界30カ国以上に販売している。

青島市は他地域に先駆けて10年、環境対応、安全計画を推進してきた。北部は平度新河鎮の化学園区への移転を実施した。

「移転にあわせ、長期ビジョンの下で、製品の高付加価値化や循環型生産モデルへの転換を図ってきた」と李明董事長。16万トのカーバイド法PVC設備を40万トのエチレン法へ切り替えたり、中国の石油・化学産業のトレンドや重慶口港の物流インフラの優位性を活かした事業計画を策定。サブライチェーンを一体で捉えた安全生産や省エネ、管理の高度化も進む。産業基礎の強化を進め、22年には売上高を18年比2倍の200億元超に引き上げる。

中国において、環境対応型、高収益型企業への転換を成功させた代表企業の一つが、石油化学大手の青島海灣集団有限公司(山東省青島市)だ。地元政府方針の下での工場移転にもない、2010年に以降はピンスモデルを大きく転換。先端技術の導入や生産設備の大型化、環境・安全対応などに努めてきた。サブライチェーンを一体で捉えた安全生産や省エネ、管理の高度化も進む。産業基礎の強化を進め、22年には売上高を18年比2倍の200億元超に引き上げる。

海灣集団は化学工業や建材生産を主力事業とする固有企業。前身は青島市化学工業局で、1994年に政府部門から企業へと改組された。現在、傘下に12の関連会社を持っている。今後は10万トの染料、顔料、フラインケミカル、肥料原料、建築材料など幅広く手がける。主力製品は年産能力30万トの力性ソータ、同40万トのPVC、同50



先端技術の導入などを積極的に進めてきた(重慶口港のPVC設備)

年には売上高200億元、純利益25億元の達成を目指す。

PVCは20年に40万ト設備を新設するとともに、上海同济大学や青島科技大学などと連携して末端製品の開発も進めている。SMは誘導品のポリスチレン(PS)分野への参入を検討し、力性ソータも川下の建材市場の開拓を進めている。平度基地では染料事業の高度化を図り、19年には利益率の高い分散染料の1万ト設備の第1期が完成。2期の準備も進んでいる。中間体は誘導品として医薬原料分野などへ事業領域を広げたい考えだ。

同社は04年から住友商事と肥料事業で合併を組み、平度と瓜山(広東省)に工場を保有。製造している環境に配慮した高品質な肥料に対する中国市場からの評価がとて高く、継続的に製造設備の増強を行い、年産能力は50万トに及ぶ。日本の石化産業との関係も深く、日本との石化・原料取引は毎年4億元に及ぶ。今後は2〜3年のうちに6億元超への拡大を見込むなど、さらなる取引の拡大を見込んでいる。

広東省仏山市南海区経済促進局

深圳・香港、広州・仏山、珠江・マカオなど九つの都市と二つの経済特区からなる粵港澳大湾区(グレーターベイエリア)。敷地面積は5.6平方キロメートルで、2018年度の総生産高は10兆8700億元、人口は7000万人に達した。中国で最も開放的で、経済活気の溢れる、消費能力の高い地域の1つである。



南海区は珠江デルタに位置し、広州、香港、マカオに隣接。粵港澳大湾区の広州・仏山のコア地域として、5年連続で中国総合実力区トップ100の2位に入るなど、豊富な産業基盤を擁する。同区は国の粵港澳大湾区計画を機に、ハイエンドイノベーションのリソースを最大限活かす。ものづくりをベースに、特に日系製造業の投資誘致に注力(進出済みの日系企業が115社)。仏山市は国際連合開発計画に中国水素エネルギーのモデル都市の1つに認定され、南海区はその核心区でもある。既に1カ所の水素ステーションが商業運転を開始、22年末までに、22カ所を建設する予定。トヨタ自動車やホンダ、岩谷産業、川崎重工業などの日系企業が関心を持ち、視察に訪れた。

CONTACT お問い合わせ

仏山市南海区経済促進局
広東省仏山市南海区桂城街道天佑南路3号

広東省南海区上海投資促進代表処
上海市延安西路2201号上海国際貿易センター2階268室
担当者: 梁素鳳(日本語可)
TEL: 159-2070-4541
E-mail: 543699353@qq.com

臨港国際産業パーク

- 敷地面積400万㎡
- 中外運国際埠頭および南龍埠頭に隣接
- 高速道路インターまで車で10分
- 110KVの発電所が2つ立地、LNGや蒸気、従業員寮も完備
- 東側のPPS/バンボンド不織布プロジェクトや水処理膜プロジェクトが立地
- 黒田化学株式会社の新エネルギー自動車部品プロジェクトが立地

日本中小企業工業園3期

- 敷地面積30万㎡、延べ床面積18.6万㎡
- 標準工場20棟を建設中
- 工場の面積・高さ・階数・積載荷重、防火標準、倉庫、周辺道路などはカスタマイズ可能
- 近隣には日系企業37社が集積
- 環状高速道路インターまで7km

電子・情報産業園

- 敷地面積24万㎡
- 便利な交通
- 30分圏内: 広州白雲国際空港、広州南駅、仏山西駅
- 関連プロジェクト: 8インチ半導体ウェハー / 中華液晶シティー-広州仏山スマート製造センター / 仏山市数学科技産業園



国内外に工場を有し、総生産能力は200万ト超 (広州市の本社・工場)

金発科技は1993年の設立、生産拠点は国内が華南(廣州・清遠)、華東(上海・昆山)華西(成都・綿陽)、華北(天津、華中(武漢)、珠海など)9工場、海外も米独印・マレーシアに工場を有し、総生産能力は200万トを超える。上海には自動車高分子材料製品及び応用詳細センターを有し、CAB分析、部品成形評価、部品テストが可能だ。



関東寧セルス&マーケティング部門責任者

樹脂材料で世界をリード 中小企業との連携に意欲

同社の事業は大きく①改質プラスチックの特殊エンジニアリング②バイオ生分解性材料③高機能炭素繊維複合材料④環境保護・リサイクル樹脂製造の5つ樹脂売りに分けて、製品設計から金型製造、材料配合、アブライオロまで技術に関して顧客が求める全てのソリューションを提供できる。

1300人超の博士を抱えるなど高い技術と顧客との密接な関係に基づいたオーダーメイド製品の提供が強みで、汎用樹脂からエンジニア、特殊エンジニアまで網羅している。業界のリーディング企業として中国の樹脂関連の基準や各種法規の策定にも積極的に関わってきた。改質樹脂の国家標準(GB)などこれまで策定に参画してきた標準は約100件。豊富な知見やノウハウを活かし、現在は車の衝撃試験などの策定にも携わっている。

環境対応製品も得意とするところ。廃材については持続的発展に関する組織を設け、ダウ・ケミカルやエクソンモービル、ユニリーバ、P&G、京東集団、アリババなどとリサイクルや削減で連携してきた。顧客の旺盛な需要に応えるため、清遠工場を増強も実施した。普及が本格化する第五世代通信規格(5G)にコネクテッド携帯電話やウェアラブルなどのアプリケーションも幅広くカバー。PPSやLCP、LDSなどの材料を取り揃えている。

セルス&マーケティング部門の副責任者は「顧客と一体となった成長こそ金発の基本スタンス」と強調。同社は「中国石化(CNPC)」など共同実験室を設け、オーダーメイドの製品の研究、生産に力をつけてきた。ドイツではエンゲルや車両ドアンステン、サライヤのフロッピーなど協力し、フォード向けの全樹脂製ドアを開発。内装部品の軽量化、低揮発性有機化合物(VOC)化に貢献している。

金発は日本に営業拠点を設けるなど、日本市場も重視する。ソニーやパナソニック、キヤノン、ブラザー、日産自動車などとも連携し、技術開発などでも連携してきた。大手だけでなく、中小企業などとも幅広く連携していきたいと考えている。

華峰集団(フフオン)グループ、浙江省瑞安市はポリウレタン(PU)やナイロン材料で国内トップクラスの規模を誇る大手民営企業。2019年の「中国民営企業500強」の24位にランクインし、日本でも多くの顧客を持つ。中国国内での強固な事業基盤をベースに今後はグローバル展開の拡大を目指す。中国の次期、第14次5年計画(21-25年)期間には売上高1000億元(1兆6000億円)の達成を目指す。

華峰集団は1991年の設立で、化学から金属、金融、エネルギー、港湾物流事業まで幅広く事業展開している。18年の売上高は約370億元で、その8割を占める化学事業PUやナイロンなど製品の多くは世界トップシェアを誇る。(浙江省瑞安市の本社・工場)

弾性繊維(スパンデック)、ナイロン66、ポリウレタン系熱可塑性エラストマー(TPU)、マイクロファイバーなど10種類の製品群を持ち、多くが世界市場で高い存在感を放つ。生産拠点は瑞安市の本社工場をはじめ、上海市や重慶市、南通市(江蘇省)に展開し、各拠点のスマート化や自動化、生産効率の改善にも余念がない。また、付加価値製品の増産のため毎年4%近い売上高研究開発(R&D)費を誇るのも特徴。技術開発も経営リソースを厚く配分し、第14次5年計画期間(2021-25年)以降、330件の特許を出願し、新開発製品は100を超える。

各種製品は産業チェーンの延伸を進めており、グループ内の熱可塑性ポリウレタン(TPU)専門リサイクルである浙江華峰熱塑性ポリウレタン有限公司(フフオンTPU)は20年春にも瑞安市に新工場を立ち上げる計画。機能性フィルムなどの旺盛な需要に対応し、今後の輸出拡大も見据えて生産能力を増強する。フフオンTPUは日本市場向けには正規代理店の野村貿易と組んでチューブ・ホース向けやフィルム用途で需要が見込まれる無黄変レイドなどを提案している。

華峰集団は今後、中国国内のみならず、海外展開も拡大していく意向だ。そのためグループ内に国際貿易部を設けており、中国政府が進める広域経済圏構想の「二帯一路」沿線や、人口が増加する地域、資源の豊富な地域を対策に生産、販売拠点の設置を進めていく。22年に10の製品群で中国トップ8製品で世界一を目指し邁進する。

農業原産品を農機化学用品を得意とする泰禾国際(江蘇省南通市)は、インドファインケミカル企業へのモデルチェンジを進めている。機能性化学用品事業を新たな事業の柱に育成する方針で、江西省に循環型の電解、フッ素インケミカル基地の建設を開始した。農業化学用品「機能性化学用品」の両輪で成長を目指す。日系企業のニーズを広く取り込んでいく(泰禾国際の謝忠勉総裁)。

同社は1992年に設立され、この間、除菌剤や殺菌剤、殺虫剤などの農業原産品、製剤の製造で成長してきた。年産5万ト能力を誇る2・4-Dジクロロフェノキシ酢酸(2・4-D)をはじめ、殺菌剤タコニール(原薬も4万ト能力を誇る)、7万トの世界市場を牽引する。強まる環境規制で他社が生産規制を受けながらも、同社は積み上げてきた環境投資を強みに安全

PU・ナイロンでトップ級 22年に8製品で世界一へ

弾性繊維(スパンデック)、ナイロン66、ポリウレタン系熱可塑性エラストマー(TPU)、マイクロファイバーなど10種類の製品群を持ち、多くが世界市場で高い存在感を放つ。生産拠点は瑞安市の本社工場をはじめ、上海市や重慶市、南通市(江蘇省)に展開し、各拠点のスマート化や自動化、生産効率の改善にも余念がない。また、付加価値製品の増産のため毎年4%近い売上高研究開発(R&D)費を誇るのも特徴。技術開発も経営リソースを厚く配分し、第14次5年計画期間(2021-25年)以降、330件の特許を出願し、新開発製品は100を超える。

各種製品は産業チェーンの延伸を進めており、グループ内の熱可塑性ポリウレタン(TPU)専門リサイクルである浙江華峰熱塑性ポリウレタン有限公司(フフオンTPU)は20年春にも瑞安市に新工場を立ち上げる計画。機能性フィルムなどの旺盛な需要に対応し、今後の輸出拡大も見据えて生産能力を増強する。フフオンTPUは日本市場向けには正規代理店の野村貿易と組んでチューブ・ホース向けやフィルム用途で需要が見込まれる無黄変レイドなどを提案している。

華峰集団は今後、中国国内のみならず、海外展開も拡大していく意向だ。そのためグループ内に国際貿易部を設けており、中国政府が進める広域経済圏構想の「二帯一路」沿線や、人口が増加する地域、資源の豊富な地域を対策に生産、販売拠点の設置を進めていく。22年に10の製品群で中国トップ8製品で世界一を目指し邁進する。

農業原産品を農機化学用品を得意とする泰禾国際(江蘇省南通市)は、インドファインケミカル企業へのモデルチェンジを進めている。機能性化学用品事業を新たな事業の柱に育成する方針で、江西省に循環型の電解、フッ素インケミカル基地の建設を開始した。農業化学用品「機能性化学用品」の両輪で成長を目指す。日系企業のニーズを広く取り込んでいく(泰禾国際の謝忠勉総裁)。

同社は1992年に設立され、この間、除菌剤や殺菌剤、殺虫剤などの農業原産品、製剤の製造で成長してきた。年産5万ト能力を誇る2・4-Dジクロロフェノキシ酢酸(2・4-D)をはじめ、殺菌剤タコニール(原薬も4万ト能力を誇る)、7万トの世界市場を牽引する。強まる環境規制で他社が生産規制を受けながらも、同社は積み上げてきた環境投資を強みに安全

操作を実現。19年の売上高は前年比30%増の4・5億を見込む。泰禾国際は従来、本社を兼ねる南通泰禾化学や江西天学化工、江蘇新河農用化工、蘇州佳輝化工の4工場を構え、上海市

と長沙市(湖南省)に研究開発(R&D)センターを擁してきた。技術開発力を強め、2000人超の従業員の内、約180人を研究開発に充て、内外の大学や研究機関などとも協力体制を構築。毎年700万超のR&D投資を継続してきた。

充実した研究開発体制をベースに農業化学用品事業では確固たる地位を築き、今後は機能性化学用品事業も舞い出す。その舞台となるのが江西省中部の吉安市における電解からフッ素インケミカルまでの一体化基地だ。

19年11月30日には同市新幹線で「江西即立新材料有限公司第一期計画」の起工式を開催した。まずは21年末をめどに樹脂硬化剤などに用いられるメタキシレンジアミン(MXDA)の2万ト設備などを立ち上げる。2期では塩化鉛を原料にフッ素系化学用品に進出し、2・6ジクロロペンソニトリルなども生産する。2期の機能性化学用品の立ち上げをにらみつつ、隣接地に電解工場も建設する。外部調達してきた塩素などを自製に切り替え、循環型化学基地を形成する。

製造品目のなかでも、MXDAは接着剤や塗料硬化剤、ナイロン原料、レンズモノマーなどとしての需要が拡大し、日系企業からの引き合いも強い。市場の供給元多角化の需要にも応え、10年かかれば循環型の産業チェーンを築いていく。高付加価値製品の増産で日系企業とのニーズを満たしていきたい」と抱負を語る。

金発科技

同社の事業は大きく①改質プラスチックの特殊エンジニアリング②バイオ生分解性材料③高機能炭素繊維複合材料④環境保護・リサイクル樹脂製造の5つ樹脂売りに分けて、製品設計から金型製造、材料配合、アブライオロまで技術に関して顧客が求める全てのソリューションを提供できる。

1300人超の博士を抱えるなど高い技術と顧客との密接な関係に基づいたオーダーメイド製品の提供が強みで、汎用樹脂からエンジニア、特殊エンジニアまで網羅している。業界のリーディング企業として中国の樹脂関連の基準や各種法規の策定にも積極的に関わってきた。改質樹脂の国家標準(GB)などこれまで策定に参画してきた標準は約100件。豊富な知見やノウハウを活かし、現在は車の衝撃試験などの策定にも携わっている。

環境対応製品も得意とするところ。廃材については持続的発展に関する組織を設け、ダウ・ケミカルやエクソンモービル、ユニリーバ、P&G、京東集団、アリババなどとリサイクルや削減で連携してきた。顧客の旺盛な需要に応えるため、清遠工場を増強も実施した。普及が本格化する第五世代通信規格(5G)にコネクテッド携帯電話やウェアラブルなどのアプリケーションも幅広くカバー。PPSやLCP、LDSなどの材料を取り揃えている。

セルス&マーケティング部門の副責任者は「顧客と一体となった成長こそ金発の基本スタンス」と強調。同社は「中国石化(CNPC)」など共同実験室を設け、オーダーメイドの製品の研究、生産に力をつけてきた。ドイツではエンゲルや車両ドアンステン、サライヤのフロッピーなど協力し、フォード向けの全樹脂製ドアを開発。内装部品の軽量化、低揮発性有機化合物(VOC)化に貢献している。

金発は日本に営業拠点を設けるなど、日本市場も重視する。ソニーやパナソニック、キヤノン、ブラザー、日産自動車などとも連携し、技術開発などでも連携してきた。大手だけでなく、中小企業などとも幅広く連携していきたいと考えている。

農業化学・機能材を両輪に 江西省に大型一体化基地

農業原産品を農機化学用品を得意とする泰禾国際(江蘇省南通市)は、インドファインケミカル企業へのモデルチェンジを進めている。機能性化学用品事業を新たな事業の柱に育成する方針で、江西省に循環型の電解、フッ素インケミカル基地の建設を開始した。農業化学用品「機能性化学用品」の両輪で成長を目指す。日系企業のニーズを広く取り込んでいく(泰禾国際の謝忠勉総裁)。

同社は1992年に設立され、この間、除菌剤や殺菌剤、殺虫剤などの農業原産品、製剤の製造で成長してきた。年産5万ト能力を誇る2・4-Dジクロロフェノキシ酢酸(2・4-D)をはじめ、殺菌剤タコニール(原薬も4万ト能力を誇る)、7万トの世界市場を牽引する。強まる環境規制で他社が生産規制を受けながらも、同社は積み上げてきた環境投資を強みに安全

操作を実現。19年の売上高は前年比30%増の4・5億を見込む。泰禾国際は従来、本社を兼ねる南通泰禾化学や江西天学化工、江蘇新河農用化工、蘇州佳輝化工の4工場を構え、上海市

と長沙市(湖南省)に研究開発(R&D)センターを擁してきた。技術開発力を強め、2000人超の従業員の内、約180人を研究開発に充て、内外の大学や研究機関などとも協力体制を構築。毎年700万超のR&D投資を継続してきた。

充実した研究開発体制をベースに農業化学用品事業では確固たる地位を築き、今後は機能性化学用品事業も舞い出す。その舞台となるのが江西省中部の吉安市における電解からフッ素インケミカルまでの一体化基地だ。

19年11月30日には同市新幹線で「江西即立新材料有限公司第一期計画」の起工式を開催した。まずは21年末をめどに樹脂硬化剤などに用いられるメタキシレンジアミン(MXDA)の2万ト設備などを立ち上げる。2期では塩化鉛を原料にフッ素系化学用品に進出し、2・6ジクロロペンソニトリルなども生産する。2期の機能性化学用品の立ち上げをにらみつつ、隣接地に電解工場も建設する。外部調達してきた塩素などを自製に切り替え、循環型化学基地を形成する。

泰禾国際

農業原産品を農機化学用品を得意とする泰禾国際(江蘇省南通市)は、インドファインケミカル企業へのモデルチェンジを進めている。機能性化学用品事業を新たな事業の柱に育成する方針で、江西省に循環型の電解、フッ素インケミカル基地の建設を開始した。農業化学用品「機能性化学用品」の両輪で成長を目指す。日系企業のニーズを広く取り込んでいく(泰禾国際の謝忠勉総裁)。

同社は1992年に設立され、この間、除菌剤や殺菌剤、殺虫剤などの農業原産品、製剤の製造で成長してきた。年産5万ト能力を誇る2・4-Dジクロロフェノキシ酢酸(2・4-D)をはじめ、殺菌剤タコニール(原薬も4万ト能力を誇る)、7万トの世界市場を牽引する。強まる環境規制で他社が生産規制を受けながらも、同社は積み上げてきた環境投資を強みに安全

操作を実現。19年の売上高は前年比30%増の4・5億を見込む。泰禾国際は従来、本社を兼ねる南通泰禾化学や江西天学化工、江蘇新河農用化工、蘇州佳輝化工の4工場を構え、上海市

と長沙市(湖南省)に研究開発(R&D)センターを擁してきた。技術開発力を強め、2000人超の従業員の内、約180人を研究開発に充て、内外の大学や研究機関などとも協力体制を構築。毎年700万超のR&D投資を継続してきた。

充実した研究開発体制をベースに農業化学用品事業では確固たる地位を築き、今後は機能性化学用品事業も舞い出す。その舞台となるのが江西省中部の吉安市における電解からフッ素インケミカルまでの一体化基地だ。

19年11月30日には同市新幹線で「江西即立新材料有限公司第一期計画」の起工式を開催した。まずは21年末をめどに樹脂硬化剤などに用いられるメタキシレンジアミン(MXDA)の2万ト設備などを立ち上げる。2期では塩化鉛を原料にフッ素系化学用品に進出し、2・6ジクロロペンソニトリルなども生産する。2期の機能性化学用品の立ち上げをにらみつつ、隣接地に電解工場も建設する。外部調達してきた塩素などを自製に切り替え、循環型化学基地を形成する。

製造品目のなかでも、MXDAは接着剤や塗料硬化剤、ナイロン原料、レンズモノマーなどとしての需要が拡大し、日系企業からの引き合いも強い。市場の供給元多角化の需要にも応え、10年かかれば循環型の産業チェーンを築いていく。高付加価値製品の増産で日系企業とのニーズを満たしていきたい」と抱負を語る。

製造品目のなかでも、MXDAは接着剤や塗料硬化剤、ナイロン原料、レンズモノマーなどとしての需要が拡大し、日系企業からの引き合いも強い。市場の供給元多角化の需要にも応え、10年かかれば循環型の産業チェーンを築いていく。高付加価値製品の増産で日系企業とのニーズを満たしていきたい」と抱負を語る。

製造品目のなかでも、MXDAは接着剤や塗料硬化剤、ナイロン原料、レンズモノマーなどとしての需要が拡大し、日系企業からの引き合いも強い。市場の供給元多角化の需要にも応え、10年かかれば循環型の産業チェーンを築いていく。高付加価値製品の増産で日系企業とのニーズを満たしていきたい」と抱負を語る。

製造品目のなかでも、MXDAは接着剤や塗料硬化剤、ナイロン原料、レンズモノマーなどとしての需要が拡大し、日系企業からの引き合いも強い。市場の供給元多角化の需要にも応え、10年かかれば循環型の産業チェーンを築いていく。高付加価値製品の増産で日系企業とのニーズを満たしていきたい」と抱負を語る。

製造品目のなかでも、MXDAは接着剤や塗料硬化剤、ナイロン原料、レンズモノマーなどとしての需要が拡大し、日系企業からの引き合いも強い。市場の供給元多角化の需要にも応え、10年かかれば循環型の産業チェーンを築いていく。高付加価値製品の増産で日系企業とのニーズを満たしていきたい」と抱負を語る。

泰興经济开发区
Taixing Economic Development Zone

江蘇省泰興经济开发区

発展の中核・泰興経済開発区

江蘇省泰興经济开发区の総計面積は68平方キロメートルで、その中に化学区域の計画面積は26平方キロメートルです。シンガポール、ドイツ、アメリカ、日本、イタリア、オランダ、ベルギー、フィンランド、イギリス、韓国など20カ国と地域の企業100社以上が進出し、このなかにはフォーチュン・グローバル500の企業16社があります。現在、化学新材料、新エネルギー、バイオ製薬、日用化学品、油脂類食品化工、先端設備製造など産業チェーンを持つ企業の特徴がある産業集中地域が形づくられており、「規模のある企業が集まり、競争力と生産優位性製品などが集中する新たな産業群」が発展の中核になっている。

沿革

- 1991年9月 開発区が発足
- 1993年11月 江蘇省政府の許可を受け省級経済開発区に昇格
- 2016年 泰州市省級及び省級以上の開発区業績評価一等賞を継続獲得 江蘇省「省級経済開発区(化学開発区含む)のトップ10入り
- 2017年 国家新型工業モデル基地を構築
- 2019年 中国612ヶ所の化学工業園区の中、連続7年間トップ10入り

現在までの園区名・称号

- 「中国ファインケミカル(泰興)開発園区」
- 「国家火炬計画泰興ファイン専用化学用品特色産業基地」
- 「グローバルファインケミカル産業集中協力基地」
- 「中国産学研協力イノベーションモデル基地」
- 「国家知的財産権テスト園区」「国家級グリーン園区」
- 「国家循環化改造モデルテスト園区」
- 「全国産業集約区域ブランド構築ファインケミカル産業テスト園区」
- 「国家新型工業化・化工新材料特色産業モデル基地」

進出された大手企業

森田化学工業	三菱ガス化学
栗田工業	仏Ardian
ソルバー	独Novis
アクゾノーベル	台湾聯成化学
SPケミカル	沙鋼集団
仏SNF	中興集団
仏スエズ・エンバイロメント	済済薬業など

これから開発区は、全体方針として、イノベーションとアップグレードを融合しながら、技術の遅れている生産能力の調整や集約化・淘汰などを行い高付加価値産業への転換を推進しながら、産業チェーンの高付加価値化、モデル化を目指しこれを重点的に進めていきます。産業の高度化へのモデルチェンジを加速します。

また、グリーン産業の発展も進め、全体的に生態保護や修復プロジェクトも推進し、全面的に安全・環境分野の対応も強化します。開発区のアップグレードを通じ、世界的な競争力と環境対応能力、産業構造の付加価値化を目指しながら、江蘇省の開発区ランキングで上位を獲得していきます。グローバルで有名なファインケミカル基地を構築するために努力していきます。

●問い合わせ先
泰興経済開発区管理委員会
住所：江蘇省泰興市福泰路1号
TEL：+86-523-8760-7118
+86-139-5115-6908
+86-133-7013-1908
E-mail: jssyh0903@163.com



常州濱江經濟開發區で第3工場の建設も進む (写真は本社・工場)

常州強力電子新材料股份有限公司(強力新材、江蘇常州)は光硬化系電子材料の世界では名の知れた企業。高い製品開発力に裏打ちされた安定した品質を売りに、多くの日系企業から頼りにされている。今後は半導体やハイエンドの成長市場を取り込んでいく一方、塗料やインキなどの成熟市場でも存在感を確立し、事業基盤の安定化を図る。



李軍総経理

光硬化系電材の世界大手 半導体・5Gで出番拡大

足で注力するのは、半導体シフトに必須の材料とされる光酸発生剤

常州強力電子新材料

だ。長年、ドライフィルム、カラーレジスト専用化学品を供給することを通じて、電子材料分野に対する見解や経験を積み上げてきた。さらに純度99.9%以上の超高規格の半導体分野に向けて量産体制を構築する。サンプル供給を始め、20年は本格的な市場開拓の年と位置づける。

また、今後の成長ドライバーとして自社の光硬化技術を生かせる塗料やインキ市場への参入も競争を挑むつもりは、一般用途でも顧客の課題解決に資する分野で勝負する。紫外線(UV)硬化型の揮発性有機化合物(VOC)フリー塗料やインキはその一つ。環境対応型製品として今後市場が急拡大するとされており、新規の開拓剤やモノマー、オリマー、パイナントなどの化合物の開発を進めている。

18年には本社併設の常州R&Dセンターを新設し、ハラハラだったR&D機能を集約した。R&D人員は現在およそ100人だが、2倍程度まで膨らませる構想を持つ。

李軍総経理は「我々は日系企業との協力のなかで成長してきた会社。引き続き、顧客の技術要求を満たしながら、信頼される会社であり続けたい」と語る。

揚子江薬業(江蘇省)は1971年に設立され、本社を泰州市(江蘇省)に置いており、北京、上海、南京(江蘇省)、広州(広東省)などの各所に20社以上のグループ企業がある。全土に営業ネットワークを敷き、新薬、ジェネリック医薬品のほか、中国伝統薬である「中薬」も手がけている。解熱鎮痛薬、抗生物質、消化器疾患治療薬、心臓血管疾患治療薬に強みを持つ。



馬軍総経理

揚子江薬業

日本企業と多方面で連携へ まず後発医薬品の原薬供給

揚子江薬業は1971年に設立され、本社を泰州市(江蘇省)に置いており、北京、上海、南京(江蘇省)、広州(広東省)などの各所に20社以上のグループ企業がある。全土に営業ネットワークを敷き、新薬、ジェネリック医薬品のほか、中国伝統薬である「中薬」も手がけている。解熱鎮痛薬、抗生物質、消化器疾患治療薬、心臓血管疾患治療薬に強みを持つ。

中国をリードする製薬企業の一つである揚子江薬業(江蘇省)は、日本市場の開拓に取り組みしている。①原薬の輸出、②製造委託(CMO)、③代理店販売(研究開発)の技術協力、④3本柱を基本戦略に掲げている。まず日本の後発医薬品(ジェネリック医薬品)メーカーに対して原薬を供給し、その後、製剤へと広げていく考え。日本の企業と多方面で連携していくのが目標だ。

製薬企業が生産する原薬は、製品の大きな強みになる。製薬企業が求める品質とコストを理解している同社(ジェネリック)の存在は、他のAP(メーカー)との差別化にもつながる。さらに大部分の原薬は揚子江薬業で手がける製薬品に用いており、欧米や中国で登録されている製薬品も含まれている。



泰州の原薬工場(上)。泰州本社で中薬を手がける敷地内の一角



アラビヤにある出力1.7GWのモジュール

太陽光パネル最大手メーカーの晶科能源(ジンコソーラー)は、世界最大の生産能力を持つ。2019年には、同社は本拠地を寧波市に移し、新しい工場を建設し、抗がん剤向けのさまざまな製薬品を供給できる体制を整えた。こうした取り組みは、販売促進に結びついている。



銭晶副会長

太陽光発電の世界最大手 高出力製品を相次ぎ投入

20年の総出荷量は18GW、20GWに拡大する目標を掲げる。19年と比べ、35%前後の伸びとなる。タイガーなど付加価値の高い製品群が成長を牽引する。

18年に市場投入した旗艦モデル「ヒューター」に加え、19年には両面発電モジュール「スワロ」を開発し、両面発電とデュボンのポリフッ化エチレン樹脂(PVE)「テラ」の透明薄膜技術などを組み合わせ、最大正面発電効率40%を実現。背面ガラスの代わりに透明バックシートを採用し、従来品と比べて25%以上の軽量化も達成した。

米独やシンガポールを15カ所上り、世界規模で販売ネットワークを持つ。

晶科能源 (ジンコソーラー)

1.5小時经济圈 1.5 hr Economic Circle

上海市で数少ない化学品投資が可能な開発区

SHDP 上海杭州湾经济技术開發有限公司

上海杭州湾经济技术開發有限公司は、上海市奉賢区人民政府に直属する国有の独資会社で、総開発面積は28.8平方キロメートル。開発区は東部区域と西部区域で構成され、上海化学工業区の重要な構成部分として同工業区と一体的な管理・発展が推進されています。化学品の生産や新規投資規制が厳しい上海市、上海市周辺でもこの開発区は化学品・関連産業の投資、工場建設などが行える数少ない開発区として、上海市より認定を受けています。

主要 概況

西部区域・上海化学工業区奉賢分區、上海市新材料産業基地、東方美谷大学城創業園(美容・ヘルスケア関連産業を含む)、計画面積は20.2平方キロメートル。ここでは重点にファインケミカル、新材料、バイオ医薬、日用化学製品、美容・ヘルスケア産業、化学品貿易、化学機械および関連産業、地域・統括会社、研究センター、先進的な製造業全般などが集積しています。

東部区域・旧上海市星火開發区の計画面積は8.78平方キロメートル。主に製造業に関連するサービス業、地域・統括会社、研究センター、先進的な製造業を産業の軸にしており上海市から「上海クリーン生産モデル園區」と認定されています。

産業の位置付け

開発区は上海化学工業区の重要な構成部分として、上海化学工業区から生産される様々な石油化学・化学製品が持つ優位性を活かし、化学及び化学関連産業のチェーン展開を柱に、高付加価値な産業集約ができています。ファインケミカル、新材料及びバイオ医薬など競争力と優位性のある産業形成に成功しております。

【上海化学工業区に進出済みの大手グローバル化学企業】
BASF、コベストロ、エポニック、3M、三井化学、三菱ケミカルなど

【上海杭州湾经济技术開發有限公司が誘致に成功した世界的な著名企業】
デュボン、DSM、エアプロダクツ、サーモフィッシャー、センペリット、Sempreflex、Enthoneなど

【進出済みの日系企業】
大日精工業、藤倉化成、日本臓器製薬、ニチレキ、理研香料、チョーヤ梅酒

インフラ

- 開発区はサーキュラー・エコノミー工業団地で、完備されたインフラを持ち、平行二回線送電システム、コジェネレーション、スチーム、天然ガス、給水、雨水汚水処理施設、各種回線や高速インターネット網を整え、固体廃棄物処理センターと汚水処理場も設置されています。
- 開発区は緊急対応センター、医療センター、消防署、警察署、税関、郵便局、保税倉庫、五つ星ホテル、ゴルフ場、ショッピングセンター、国有5大銀行があります。
- 開発区周辺はユニヴァーシティタウンを持ち、進出企業に優秀な人材資源を提供、特に化学専攻の人材が豊富なのが特徴です。

開発区のサービス

- 1 進出する日系企業の各種投資プロジェクト案件に対し最適な土地選出サービスと当局の審査を全面バックアップ。
- 2 中国内の工場が開発区に移転するプロジェクトの受け入れ・進出支援。
- 3 日系をはじめ進出企業に各種手続きの新規申請・変更など代行サービスを提供。(許可証書、営業許可証など各種の経営・生産許可証ほか)
- 4 危険化学品経営許可証の申請代行サービスを提供。
- 5 地域・統括本社、貿易会社にオフィスレンタルサービスを提供。

問い合わせ先

本部
李 張晶 project@shhz.com.cn
+86-133-8628-8907 (日本語可)
住所 上海市奉賢区目擊北路388号
電話 +86-21-5744-0026

上海市内事務所
顧 文博 roy.gu@shhz.com.cn
+86-138-1623-8087 (英語可)
住所 上海市黄浦区龍華東路917号
電話 +86-21-6278-2988
URL www.shhz.com.cn



張家港市(江蘇省)の日本触媒の拠点で稼働する汚水処理施設

博瑞德環境集団(江蘇省南京市)は産業分野の汚水や廃材処理のスペシャリスト。環境規制が厳格ななか、化学企業の安定操業に不可欠なソリューションを提供し、ダウ・ケミカルやセラニクス、ハネウェル、巨化集団、桐昆集団、日本触媒、東レなど大手化学への豊富な採用実績を持つ。企業支援だけでなく中国全土で広がる「グリーン化」の形成にも貢献していく。



廠月根 董事長

汚水処理のスペシャリスト 大手化学に豊富な採用実績

博瑞德環境集団

erate)環境保護技術の研究開発。廃材(臭気)対策などを得意とする。対象は石油・化学や石炭化学、フラインケミカルなど幅広く、これまで完成させた水処理プラ

博瑞德は2006年、水処理事業に長く携わってきた廠月根董事長が設立した。廠氏は中国政府による「千人計画」の1人であり、海外で豊富な水処理事業の経験を持つ。廠董事長の豊富な知識やノウハウを活かし、同社は汚水処理場の設計・調達・工事(EPC)や投資・建設・運営(BOO)など、EPC-BOO

ロジクは80件以上。企業へのサービスは、表向が張家港市における日本触媒との連携だ。日触はアクリル酸処理のため高濃度廃水処理装置を必要とし、博瑞德は日触向けに嫌気性グラニュール汚泥リアクター技術(Anaerobic Granular Sludge Blanket)を採用し、12年未満で設備稼働。博瑞德のスタッフが365日24時間常駐し、設備の運営からメンテナンスを行う。「おかげでコストを抑えられ、生産変動による問題も迅速に対応してもらった」と助かる(日触)。

博瑞德は新規進出企業のために処理装置を投資し、費用を徴収するといった契約形態も可能だ。汚水処理プロセスのソリューション策定はもちろん、規制や開発区への進出支援の情報提供などコンサル業務も手がける。同社は規制を強める化学園区向けの汚水処理事業も強化する。これまで、南京江北新材料科技园をはじめ、嘉興港区、連雲港徐圩新区、瀋陽石炭化学園区など大型園区へサービスを提供してきた。

長江デルタのみなならず、19年には九江市(江西省)にも汚水処理場の運営子会社を設けており、今後は華南や西北、華北地域での事業展開も拡大する。さらに、海外展開も拡大する方針。14年に臭気制御を得意とするカナダのECOLOを買収しており、同社のネットワークを活かして北米や東南アジア向け事業を強化する。

18年に3億元だった売上高は19年に10億元超に拡大した。環境のスペシャリストとして今後は日系企業向けの事業も拡大していく(廠董事長)。



顧客企業の工場の現場視察の様子

総合リスクコンサルに力 設立5年で顧客基盤拡充



楊丹丹 總經理

中国の環境規制は依然厳しい状況が続いている。新規投資のリスク評価や、煩雑な各種許可申請など、化学企業が抱える多くの不安に悩めるのが環境コンサル技術の上海緑然環境信息技术有限公司(上海市)だ。外資系企業への豊富な支援ノウハウを強みに、日系企業からの引き合いも増えている。

上海緑然は2015年6月に設立された。企業向けの環境・健康・安全(EHS)や化学法規コンサルティング、人材育成、各種許可申請支援など幅広く手がけている。欧米化学企業出身のスタッフが365日24時間常駐し、設備の運営からメンテナンスを行う。「おかげでコストを抑えられ、生産変動による問題も迅速に対応してもらった」と助かる(日触)。

設立5年目を迎え、顧客基盤も充実するなか、楊丹丹總經理が今後の重点分野に掲げるのが投資

上海緑然環境信息技术

資リスクコンサルティングの許可サービス④一括サービス④技術コンサルの4分野だ。厳しい環境規制を恐れ、中国への投資に二の足を踏む企業は多い。上海緑然は用地選択や土地調査をはじめ、現場修復や案件に適した立地選定などの総合的なリスクコンサルティングを行う。

この開発区はそのまま存続できるのか。日系企業からは「これまで、こうした問い合わせが増えている。その他、EHS関連の許可にもすべて対応可能だ。現在30社の会員企業を抱える一括サービスにおいては、コンプライアンス審査や法規制の解析、研修など企業をターゲットサポートしている。政府部門との交流や企業幹部との研修なども実施している。

技術コンサルティングでは排水・排ガス・危険廃棄物のプロの技術者やソリューションを提供し、企業が抱える課題解決に貢献する。事故などの緊急対応プランの策定・シミュレーションなども手掛ける。

塩城市(江蘇省)などの相次ぐ大規模事故を受け、中国における化学ビジネスは自社だけでなく、入居地域や顧客含むサプライチェーン全体のリスク評価が必要になってきている。上海緑然は、環境関連で企業の継続的な操業を一貫して支援していく。



日系企業向けの各種セミナーも充実(上)今年1月に開かれた創立10周年パーティーの様子

調査から事業までサポート 設立10年、事業拡大期に

高い専門性を強みとし、医療分野では医薬研究チームを持ち、キャリアのある研究人員や専門の訪問部隊を組織する。オンラインをほじめて、さまざまな医療機器ブランドに対するサービスを提供実績も豊富だ。RAPIDの特徴はレポート作成にとまらな

設立し、一部顧客への販売まで手を広げている。こうした姿勢が評価され、13年からは日本貿易振興機構(ジェトロ)のヘルスケア分野のコーナーにも任じられてきた。上海市で開催された国際輸入博覧会のイベントでの集客、日本の中小企業の中国進出の支援、ジェトロが主催するサポートが主な業務だ。今後は化学分野にも注力する。黄總經理は「日本企業の高品質な素材がある」とし、市場調査、現地の商流解析、新エネルギー車(NEV)メーカーなどのマッチングなどでも一役買う構えだ。日本企業からは化学園区や政策動向の調査などで依頼が増えているという。

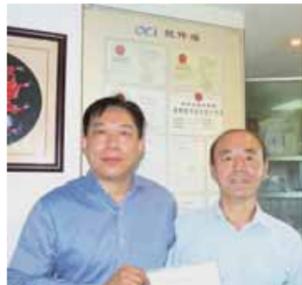
黄氏は必要であれば顧客とともに出張にも出向くなど「汗をかいて稼いどスタイルが身の上だ。RAPIDと契約した顧客は5年以上のつきあいになる」といふ。黄總經理は引き続き、調査から事業展開まで「トータルサポート」を心がけ、日系企業支援を続けていく。



張海濤 總經理

上海鋭品 (RAPID)

頼れる「総合支援会社」 日系向けサービスを充実



OCIは顧客に協力し、中国衛生健康委員会から酵素製剤関連許可を取得した

化学品の管理やコンサルティングサービスを手がける北京正智遠東化工(OCI、張海濤總經理)は日本向けサービスを拡充する。企業向け化学物質登録や情報調査・提供だけでなく、分析機関や業界団体との連携も深めていく。2020年には広東省にも子会社を設立する方針で、華南地域の業務も拡大する。化学品総合支援会社として日系企業から信頼されるパートナーを目指す。OCIは06年6月に設立された。中国で最も早いコンプライアンスサービスを開始した企業の一つ。新規化学物質や化粧品、新原料、食品関連製品の登録登録をはじめ、REACH規則、MSDS、GHS作成代行、製品の市場適合性調査、業界の市場調査報告を行う。各種法規や関連動向の最新情報を提供するニュースレター配信も行い、過

去との比較や変更点などの分析に定評がある。OCIの強みは30人以上の経験豊富な専門人材を抱えていること。学位取得者や業界経験者など各分野に精通したエキスパートを揃える。本社を北京に構え、政府・行政機関

や業界とのネットワークも強固だ。これまで成約した案件は3000件以上。顧客の75%を外資が占め、日韓、フィリピン、タイなど、現地パートナーを持つ。アジア太平洋地域の化学品や肥料、飼料添加剤、食品添加剤、食品接触材料、化粧品原料、化粧品輸出入などの登記業務も可能だ。

北京正智遠東 (OCI)

や業界とのネットワークも強固だ。これまで成約した案件は3000件以上。顧客の75%を外資が占め、日韓、フィリピン、タイなど、現地パートナーを持つ。アジア太平洋地域の化学品や肥料、飼料添加剤、食品添加剤、食品接触材料、化粧品原料、化粧品輸出入などの登記業務も可能だ。

日本企業へのサポートについては14年に上海に拠点を開設し、手厚い支援体制を敷いている。日本に対しては企業向けの各種法規対応や情報提供などで高い評価を得てきた。今後は日本国内で分析機関や業界団体なども連携し、OCIの知見を生かして多角的なサポートを提供していく。日本での協力パートナーを採択しており、専門人材も増員する計画だ。引き続き、化学関連の展示会や法規セミナーを通じた日系企業向けの活動にも注力する。今年には広東省にも事務所を設ける考えで、企業支援体制を拡充する。

OCIは化学物質管理コンサルティング(化学工業日報社主催)への出張経験を持ち、日系企業向けに多数の法規制セミナーを開催してきた。同社の技術担当者および同社ルートで招聘した北京政府高官による法規制解説は多くの日系企業から好評を得ている。今後は世界重点地域でのセミナー、定期的な化学品登録などの研修・セミナーも開催する。



GREENMENT 绿然
上海 / 北京 / 重慶 / 海南 / 江蘇

Mr. e

コンサルティング 修復 安全 情報

投資コンサルティング 用地選択 | 土地調査 | 現場修復 | SENSARリスクスクリーニング
許認可サービス プロジェクト管理 | EHS許可 | 汚染物排出許可証関連 | 竣工検査
受託管理サービス コンプライアンス審査 | 法規制解析 | 指導・研修 | 持続的改善 | オーダーメイドサービス
技術コンサルティング 緊急対応 | 危険廃棄物管理 | 排ガス処理 | 消防・防爆 | 安全リスク管理
化学品コンプライアンス | エネルギー管理 | ライフサイクルアセスメント

上海绿然環境信息技术有限公司
www.greenment.cn

楊丹丹女士 dandan.yang@greenment.cn 0086 21 5100 1850 上海市徐匯區零陵路899号飛洲國際廣場31階B/C室



RAPID CONSULTING
RAPID CONSULTING

日本企業の海外進出を
調査から事業展開まで
トータルサポート!

訪問を行う「汗」をかく業務

- 世界各国の調査ネットワーク
- 日中間における相互サポート
- 経験豊富なコンサルタント

SERVICE 事業内容

海外リサーチ事業/中国・東南アジア中心
① 新規市場可能性調査 ④ コンプライアンス調査
② 企業調査(信用調査を含め) ⑤ 顧客満足度調査
③ ネット風評監視調査 ⑥ 覆面調査
(コンピューターフォーム技術)

コンサルティング事業/中国・東南アジア進出支援
① 戦略コンサルティング ③ 法務・許認可
② 販路拡大・営業支援 ④ M&A

中国・東南アジア企業とのビジネス・マッチング事業
① 営業先・提携先・OEM 先等のリスト作成と交渉
② 営業代行・アウトソーシング

中国医療機器販売コンサルタント事業
① 法規制・規格・製品に関する調査
② 代理店の適正評価及び選定
③ 販売ネットワーク構築
④ 中国NMPA各種登録手続きの代行
⑤ 中国薬事コンサルティング
⑥ 医療機器書類の翻訳

CONTACT お問い合わせ

本社 上海鋭品投資管理咨询有限公司(ラビッド上海)
住所: 〒200127 上海市浦東新区崑山路 77 号(北樓)加禾 Loft 311室
TEL: +86-21-6087-5258 E-mail: info@rapid-consulting.com.cn
担当者: 金、周(共に日本語可) HP: http://www.rapid-consulting.com.cn/japanese/

日本支社 ラビッドコンサルティングジャパン株式会社
住所: 〒101-0041 東京都千代田区神田須田町 2-23-1
TEL: 0081-03-6680-0698 E-mail: y.hara@rapid-consulting.co.jp
担当者: 原 慶之 HP: https://www.rapid-consulting.co.jp/

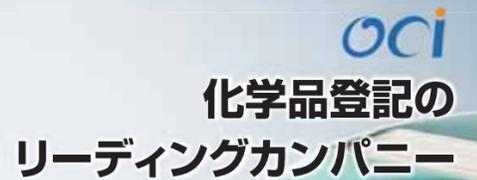
China Advanced Petrochemical & Coal Chemical Industry Reports

As a research institution focusing on emerging industries of energy and chemical, ASIACHEM has launched <High-end Petrochemical and Coal Chemical Industry Reports>, to help investors understand policies; project economics; technology development; key projects construction progress; capacity and market growth trend, etc.



Annual Report—Advanced PC	
China High-end Petrochemical	China Propylene Oxide
China Mercury-Free PVC	China Degradable Plastics
China High-end Polyolefin	China Hydrogen Energy
China Ethylene Technology & Economic	China Alpha-olefin and PAO
China Polycarbonate	China Olefin Feedstock Diversification
Annual Report—Coal Chemical	
China Coal Chemical	China Methanol & Derivatives
China Coal to Olefins	China Coal to Hydrogen
China Coal to MEG	China Coal to Aromatics
China Coal to Liquids	China Coal to Ethanol
China CO2 Utilization	China Fuel Ethanol
Quarterly report	Monthly report
China CTO/MTO (4 issues/a)	China Coal Chemical (12 issues/a)
China Coal/Syngas to MEG (4 issues/a)	China Advanced PC (12 issues/a)

Contact us: Amy XU amy@asiachem.org For more details



化学品登記のリーディングカンパニー

複雑な
化学品登記の
全工程をサポートします。

- 行政管理システムへの申告
- 製品コンプライアンス評価
- RA現場緊急対応
- 税関トラブルの対応
- ASEAN地域のサービス
- サプライチェーンの技術支援

業務内容

極東・アジアパシフィック地域の化学品、新食品原料、肥料、飼料添加剤、食品接触材料、化粧品新原料、輸入化粧品の登録代理および、日用化学品などの基準・製品ラベルの制作、市場投入前の登録、輸入前検査、サプライチェーン支援のコンプライアンスサービス。

実績

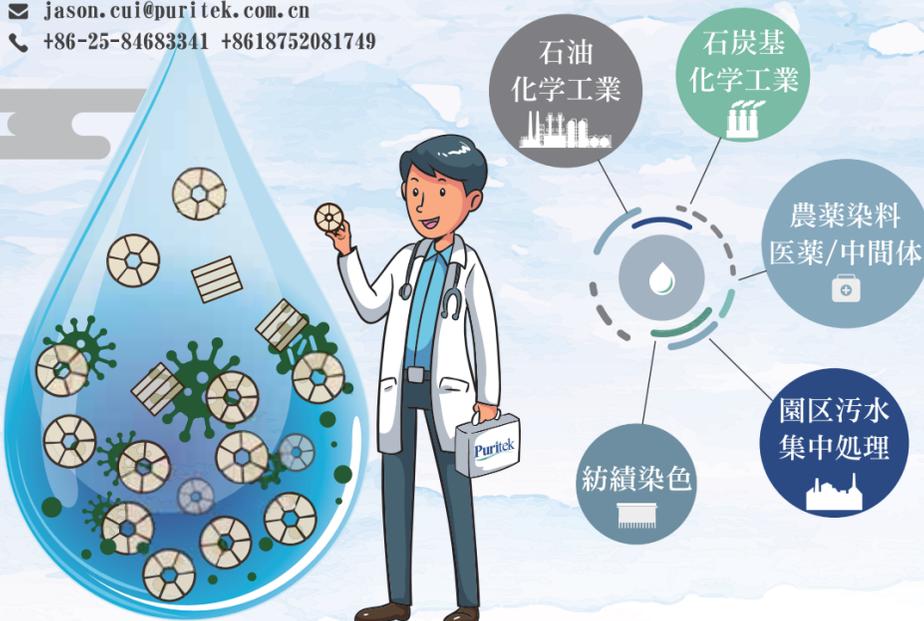
5000項目以上の各種類の申告実績があります。フォーチュン500企業中、120社へ弊社はサービスを提供しています。8か国・地域で現地事業パートナー有り。

正智遠東化工信息諮詢有限公司
Oriental Chemical Information

TEL +86-10-6809-1928 E-mail david.chang@chinaoci.com
https://www.chinaoci.com/ (English Web Site)
http://www.oci.net.cn/jp/ (日本語HP)

Puritek 化学工業の水処理のスペシャリスト

中国江蘇省南京市栖霞区紫東路-1
www.puritek.com.cn
jason.cui@puritek.com.cn
+86-25-84683341 +8618752081749



博瑞德環境集団株式会社 (PURITEK Company Ltd.)
は2006年に創立以来、十数年の発展を経て、すでに化学工業の廃水処理事業分野において中国有数の先端企業となっている。

博瑞德環境は中国国内外におけるハイレベルの人材を集め、自主知的所有権技術により、豊富な実践経験をもとに、工業企業や工業園區に環境保護と公共事業などのワンストップソリューションサービスを提供している。

博瑞德環境の業務は、化学工業の廃水処理とリサイクルを中心に、廃水、排気ガス、スラッジなど数多くの分野をカバーしている。取り扱っている業務範囲内でお客様に技術、設計、工事、投資、運営の全面的なワンストップサービスを提供している。

博瑞德環境の発展は長江デルタに立脚し、全国へ展開し、海外進出をも図っている。2014年にカナダのECOLO社を買収し、業務分野を広げ、戦略的配置のグローバル化が加速している。現在、当社は中国国内において10社の子会社と4社の海外子会社を持っている。

- スラッジ処理
- 工業用水リサイクル
- Zero Liquid Discharge
- 臭気コントロール



2019年日本化学工業日報主办的“Chemical Material JAPAN”(化学材料展)现场



在上海举办研讨会现场



考察团在中国参观企业现场

日本化学工業日報社

化学以及周边相关产业的综合信息服务企业

化学工業日報社

化学及び周辺産業の総合情報サービス企業

日本化学工業日報社

作为日本唯一的报道化学行业的日刊专业报社，业务领域广泛，包括召开展会和相关法规的研讨会、咨询服务、出版书籍等。以上海、新加坡、曼谷这些亚洲支局为基础，向全世界发布化学行业动向。

化学工業日報社

日本で唯一の化学業界に関する日刊専門新聞社であり、事業領域は展示会や関連法規制などのセミナー開催、コンサルティング、書籍の発刊まで幅広い。上海、バンコク、シンガポールのアジア支局をベースにグローバルに化学産業の動向を発信している。

报道领域

石化、精细化工、树脂橡胶、医农药、化妆品、日化、电子相关、汽车相关材料、机械、环境等所有跟“化学”相关的领域

业务概要

- 日本国内外采访活动
- 发行报纸(包括 PDF 报纸)
- 报纸及网站广告
- 书籍出版销售
- 举办研讨会 / 展会

在华业务开展

- 促进中日化学企业之间的交流
- 制作和发放以中文介绍日本化学企业的宣传册
- 采访和宣传中国企业、园区以及在华日欧美企业
- 举办研讨会、招商会
- 组织考察团 ● 信息咨询

报道分野

石油化学、ファインケミカル、樹脂・ゴム、医農薬、化粧品、日用化学品、電子関連、自動車関連部材、機械、環境など「化学」に関連するあらゆる分野

事業概要

- 日本国内外における取材
- 新聞(PDF含む)発行
- 紙面及びウェブサイト広告
- 出版物
- セミナー・展示会開催

中国で展開する事業

- 日中間の化学企業の交流支援
- 中国語による日本の化学企業の紹介冊子
- 中国企业・開発区及び在中国日系・欧米企業の取材やPR
- セミナー・投資説明会開催
- 視察団派遣 ● コンサルティング

History 沿革

1936

公司成立
会社創立

1937

发行《东京药品日报》
「東京薬品日報」発刊

1947

更名为《化学工业日报》
「化学工業日報」へ改題

2000

开设新加坡支局
シンガポール支局開局

2005

开设中国上海支局
中国・上海支局開局

2012

成立中国法人公司
化日(上海)投資諮詢有限公司
中国現地法人
化日(上海)投資諮詢有限公司設立

2015

开设泰国曼谷支局
タイ・バンコク支局開局



東京本社

〒103-8485 東京都中央区日本橋浜町3-16-8
TEL : (+81) 3-3663-7931 FAX : (+81) 3-3663-2330
J P : www.chemicaldaily.co.jp
E N : www.japanchemicaldaily.com
C N : www.chemicaldaily.cn (亚洲化学産業信息)



微信公众平台
WeChat公式アカウント

上海支局・化日(上海)投資諮詢有限公司

〒200050 上海市長寧区宣化路28号舜元企業發展大廈B棟1703室
TEL : (+86) 21-5273-0031 FAX : (+86) 21-5273-0032
E-mail : info@chemicaldaily.cn

新加坡支局 (シンガポール支局)

〒238164 111 Somerset Road, #03-09 Triple One Somerset, Singapore
TEL : (+65)-6324-9878 FAX : (+65)-6323-5521

曼谷支局 (バンコク支局)

〒10110 30th Floor, Bhiraj Tower, 689 Sukhumvit Road (Soi 35),
Klongton Nua, Wattana, Bangkok, Thailand
TEL : (+66)-2017-2877 FAX : (+66)-2017-2701