

# 金发科技股份有限公司

## 2025 サステナビリティレポート SUSTAINABILITY REPORT



# 目次

## CONTENTS

報告書の作成に関する説明	01
ステークホルダーの皆様へ	05
金発科技について	07

### 01

#### サステナビリティ・ガバナンス

サステナビリティ管理体制	15
ステークホルダーとのコミュニケーション	17
重要課題分析	19
ESG 目標への対応	21

ESG データ表および注記	125
会員資格を持つ団体	131
認証取得状況一覧	133
対照表	135
編集後記	140

### 02

#### ゼロカーボンのプラスチック社会を目指し、循環を絶え間なくつなぐ

環境コンプライアンス管理	27
気候変動への対応	33
エネルギー利用	47
水資源利用	53
廃棄物管理	56
循環経済	59
汚染物質排出	63
化学品安全	66
生態系および生物多様性の保全	70

### 03

#### イノベーションを原動力に、社会の進歩を牽引

イノベーション主導	73
製品およびサービスの品質	81
データセキュリティと顧客プライバシーポリシー	84
サプライチェーンのサステナビリティ管理	86
業界発展への貢献	93

### 04

#### 人材を触媒に、善意の反応を持続させる

従業員の権益と福利厚生	99
従業員研修および能力開発	103
労働安全衛生	106
農村振興と社会貢献	111

### 05

#### レジリエントなガバナンスで、材料の未来をリード

コーポレートガバナンス	115
コンプライアンスおよびリスクマネジメント	119
贈収賄・腐敗防止	122
不正競争防止	124

# 報告書の作成に関する説明

本報告書は、金発科技股份有限公司が発行する4冊目の年次サステナビリティレポートである。なお、過去3冊の報告書は「環境・社会・ガバナンス（ESG）報告書」の名称で発行された。本報告書は、投資家をはじめとする利害関係者に対し、当社が事業活動においてESG課題に対して掲げる理念、構築したマネジメント手法、推進した取組みおよびその成果を開示することを目的としている。



## 報告対象範囲

本報告書の対象範囲は、金発科技股份有限公司およびその子会社（以下「グループ」）である。特段の記載がない限り、金発科技股份有限公司（証券コード：600143）の同期間における連結財務諸表の範囲と一致している。



## 報告対象期間

本報告書の対象期間は、2025年1月1日から2025年12月31日までである。本報告書に記載するデータは、特段の記載がない限り、いずれも当該期間内のデータである。



## 作成基準

本報告書は、「上海証券取引所上場会社自主規制監督管理指針第1号——規範的運営」、「上海証券取引所上場会社自主規制監督管理指針第14号——サステナビリティレポート（試行）」（以下「ガイドライン」）、「上海証券取引所上場会社自主規制監督管理ガイドライン第4号——サステナビリティレポート作成（2026年1月改訂）」、「中国上場会社サステナビリティ業務ガイド」の要件に基づき作成した。また、グローバル・サステナビリティ・スタンダード・ボード（GSSB）による「GRIサステナビリティ・レポート・スタンダード」（2021）（以下「GRIスタンダード」）を参照している。



## データに関する説明

本報告書に記載するデータは、当社の実際の運営に基づく正式な記録に由来する。本報告書における財務データは、すべて人民元建てで表示している。財務データについて、当社の年次財務報告書と相違がある場合は、年次財務報告書を基準とする。



## 報告書作成原則

### ・重要性

当社は、各ステークホルダーが関心を寄せる、事業活動に関連した重要課題を特定し、本報告書における報告の重点項目としている。本報告書では、重要課題に関する報告にあたり、当社が属する業界および事業活動の特性にも配慮している。課題の重要性分析のプロセスおよび結果については、本報告書の「重要課題分析」の章に記載している。

### ・正確性

本報告書は、情報の正確性を可能な限り確保している。このうち、定量情報の算定については、データの集計範囲、算定根拠および仮定条件を明示し、算定誤差の範囲が情報利用者に誤解を与える影響を及ぼさないようにしている。定量情報および注記情報については、本報告書の「ESGデータ表および注記」の章に記載している。

### ・バランス性

本報告書の内容は、客観的かつ事実に基づく情報を反映しており、当社に関するポジティブな情報およびネガティブな情報のいずれについても、偏りなく開示している。報告対象期間中、開示すべきにもかかわらず未開示となったネガティブな事象は確認されていない。

### ・明瞭性

本報告書は、読者の参照に供するため、中国語、英語および日本語の3言語版を作成している。3言語版の間に解釈の相違が生じた場合、または言語上の理由により不一致が生じた場合は、中国語版を基準とする。本報告書には、表、モデル図および専門用語集などの情報を掲載しており、本文内容を補足することで、利害関係者が報告書の内容をよりよく理解できるようにしている。また、利害関係者が情報をより迅速に把握できるよう、目次およびESG基準との対照表を掲載している。

### ・定量性

本報告書は、主要な定量的開示項目を開示し、可能な限り過年度データも開示している。

### ・比較可能性

本報告書では、同一の定量的開示項目について、異なる報告対象期間における集計方法および開示方法の一貫性を保持している。データの収集、測定および算定方法に変更があった場合は、関連データについて遡及調整を行い、調整の内容および理由を報告書の注記に記載する。これにより、利害関係者が有意義な分析を行い、当社のESGデータ水準の推移を評価できるようにしている。

### ・網羅性

本報告書の開示対象範囲は、当社の連結財務諸表の範囲と一致している。

### ・適時性

本報告書は年次報告書であり、対象期間は2025年1月1日から2025年12月31日までである。

### ・検証可能性

本報告書に記載する事例およびデータは、当社の実際の運営に基づく原始記録または財務報告書に由来する。当社は、ESGデータをパフォーマンス管理システムにより管理しており、開示したデータの出所および算定プロセスはいずれも追跡可能であり、外部保証業務における検証に利用することができる。



## 報告書の入手方法

本報告書は、金発科技の公式ウェブサイト（<https://www.kingfa.com.cn/>）および上海証券取引所ウェブサイト（<http://www.sse.com.cn/>）にて閲覧・ダウンロードできる。



## 用語定義

本報告書における以下の用語定義は、文脈上別段に解すべき場合を除き、次のとおりである。

当社 / 金発科技 / 我々	は	金発科技股份有限公司
会社定款	は	金発科技股份有限公司の定款
上海金発	は	上海金発科技發展有限公司
江蘇金発	は	江蘇金発科技新材料有限公司
天津金発	は	天津金発新材料有限公司
広東金発	は	広東金発科技有限公司
武漢金発	は	武漢金発科技有限公司
成都金発	は	成都金発科技新材料有限公司
米国金発	は	KINGFA SCIENCE & TECHNOLOGY (USA), INC.
メキシコ金発	は	KINGFA SCIENCE & TECHNOLOGY MEXICO, S.DE R.L.DE C.V.
欧州金発	は	KINGFA SCI.&TECH. (EUROPE) GMBH.
スペイン金発	は	KINGFA ENVIRONMENTAL SCI&TECH SPAIN, S.L.
ポーランド金発	は	KINGFA SCIENCE AND TECHNOLOGY POLAND SPZ. O.O
インド金発	は	KINGFA SCIENCE & TECHNOLOGY (INDIA) LIMITED
日本金発	は	KINGFA SCIENCE AND TECHNOLOGY (JAPAN) CORPORATION LIMITED
マレーシア金発	は	KINGFA SCI&TECH (MALAYSIA) SDN. BHD.
ベトナム金発	は	KINGFA SCIENCE & TECHNOLOGY (VIETNAM) CO., LTD.
インドネシア金発	は	PT KINGFA SCI AND TECH INDONESIA
韓国金発	は	KINGFA SCIENCE & TECHNOLOGY KOREA CO.,LTD.
金発生物	は	珠海金発生物材料有限公司
特殊工程プラスチック公司	は	珠海万通特殊工程プラスチック有限公司
寧波金発	は	寧波金発新材料有限公司
遼寧金発	は	遼寧金発科技有限公司
四川金発	は	四川金発科技發展有限公司
海南金発	は	海南金発科技有限公司
遼寧金発生物	は	遼寧金発生物材料有限公司
金発環保	は	金発環保科技有限公司
金発医療	は	広東金発医療科技有限公司
金発再生	は	江蘇金発再生資源有限公司
広東金発複合材料	は	広東金発複合材料有限公司
清遠美今	は	清遠美今新材料科技有限公司
ABS/SAN	は	スチレン系樹脂
PP	は	ポリプロピレン
PE	は	ポリエチレン
PPS	は	ポリフェニレンサルファイド
PBAT	は	ポリブチレンアジペートテレフタレート
PBT	は	ポリブチレンテレフタレート
PBST	は	ポリ（ブチレンサクシネート-co-テレフタレート）
ABS	は	アクリロニトリル・ブタジエン・スチレン共重合体
PLA	は	ポリ乳酸
BDO	は	1,4-ブタンジオール
LCP	は	液晶ポリマー



LED	は	発光ダイオード
PA	は	ポリアミド
ASA	は	アクリロニトリル・スチレン・アクリル酸エステル共重合体
MBS	は	メチルメタクリレート・ブタジエン・スチレン共重合体
PPA	は	ポリフタルアミド、半芳香族ポリアミド
PEEK	は	ポリエーテルエーテルケトン
PPSU	は	ポリフェニルスルホン樹脂
PES	は	ポリエーテルスルホン
PCR	は	ポストコンシューマーリサイクル材
COC	は	環状オレフィン共重合体
PBS	は	ポリブチレンサクシネート
PFAS	は	ペルフルオロアルキル化合物およびポリフルオロアルキル化合物
RTO	は	蓄熱式排ガス処理装置
PDH	は	プロパン脱水素
PVC	は	ポリ塩化ビニル
GWIT	は	グローワイヤ着火温度
PPWR	は	EU「包装・包装廃棄物規則」
CBAM	は	EU 炭素国境調整メカニズム
ELVR	は	EU「自動車設計・廃車（ELV）規則」
FDA	は	米国食品医薬品局
EFSA	は	欧州食品安全機関
RCEP	は	地域的な包括的経済連携（RCEP）協定
SDS/MSDS	は	化学品安全技術説明書
RoHS	は	EU「電気・電子機器における特定有害物質使用制限指令」
TSCA	は	米国「有害物質規制法」
POP	は	EU「残留性有機汚染物質（POPs）規則」
SCI	は	科学引用索引
Ei	は	Engineering Index（エンジニアリング・インデックス）
Scopus	は	エルゼビアが提供する抄録・引用文献データベース
CAS	は	米国化学会の一部門である Chemical Abstracts Service およびそのデータベース
DOAJ	は	オープンアクセス学術誌のオンライン・ディレクトリ・サービス
UL	は	米国の安全認証機関 UL
CQC	は	中国品質認証センター
RPN	は	リスク優先数
PSM	は	プロセス安全管理
JHA	は	作業危険性分析
ICT	は	情報通信技術
PCT	は	「特許協力条約」
SRM	は	サプライヤー関係管理
AEO	は	認定経営者
ISCC PLUS	は	国際持続可能性カーボン認証
GRS	は	グローバル・リサイクルド・スタンダード認証
RecyClass	は	再生プラスチック認証
MDSAP	は	医療機器単一調査プログラム
MDR	は	EU 医療機器規則
元、万元、億元	は	人民元、万元（人民元）、億元（人民元）
報告対象期間	は	2025 年度

# ステークホルダーの皆様へ

2025 年は、金発科技の新たな経営陣が本格的に職責を遂行し、新たな発展の章を切り開く重要な一年となりました。世界的に気候変動およびサステナビリティをめぐる課題が一層深化する中、我々は「イノベーション主導に注力し、組織の機能効率を高め、国際化プロセスを加速する」という管理テーマに沿って、環境、社会およびガバナンスの各分野で連携して取組みを推進し、確かな歩みで質の高いサステナブルな発展に向けた新たな道のりを進んでまいりました。

2025 年、当社は「中国に根ざし、アジア太平洋地域を深耕し、欧米市場を開拓する」というグローバル展開を着実に強化し、海外に 11 の拠点と 25 の代表処を累計で構築しました。欧州では、スペイン工場が竣工し、ポーランド拠点の建設が着実に進んでいます。米州では、米国金発が設立 10 周年を迎え、メキシコ金発の建設が始動しました。東南アジアでは、ベトナム工場が本格的な量産を開始し、インドネシア工場が順調に稼働を開始しました。南アジアでは、インド金発において年産 80,000 トンの新工場が稼働を開始しました。アフリカでは、南アフリカ、モロッコなどにおけるサービスネットワークを計画しており、グローバルな展開力をさらに高めています。

## 環境：ゼロカーボンのプラスチック社会を目指し、循環を絶え間なくつなぐ

私たちは、環境保護を企業の存続と発展の基盤として常に重視しています。2025 年、当社は「グリーン、低炭素、循環」という発展理念をさらに深化させ、「3 つの 100 万トン」目標のもと、年間でグリーンプラスチック 30.94 万トンを生産し、廃プラスチック 27.20 万トンを回収し、再生プラスチック 37.90 万トンを生産しました。また、「プラスチックの価値を余すところなく活かす」一体型ソリューションを通じて、プラスチック産業チェーン全体における汚染物質排出削減と炭素排出削減を推進しました。当社はクリーンエネルギーの活用を積極的に進めています。太陽光発電量は 8,334.33 万 kWh となり、2024 年比で 250.33% 増加しました。年間のグリーン電力購入量は累計 7,015.10 万 kWh に達しました。水素エネルギーの活用でも顕著な成果を上げており、グリーン石油化学生産拠点における水素リッチガスの生産量は 16,406.73 トン、高純度水素の生産量は 7,814.79 トンに達し、経済効果と環境効果の両立を実現しました。気候変動への対応および循環経済分野における優れた取組みにより、当社の国内外の主要 ESG 評価は大幅に向上しました。S&P Global CSA ESG スコアは世界の化学業界企業の上位 20% に入り、Wind ESG 評価は AA 級に引き上げられました。また、2025 年度中国上場会社 ESG ベストプラクティス 100 社に選出され、中証指数 ESG 評価で AAA 級を取得したほか、影響力およびサステナビリティ関連の複数の賞を受賞し、グリーン競争力を継続的に高めています。

## 社会：イノベーションを原動力に、社会の進歩を牽引

私たちは、イノベーションを通じた発展を堅持し、質の高い製品とサービスを通じて社会に還元しています。2025 年、当社はイノベーション主導の発展を引き続き推進し、研究開発のデジタルトランスフォーメーションを加速しました。黄険波博士が中国工程院院士に選出され、当社は年間を通じて国家科学技術重大プロジェクト 2

件を担い、国家科学技術進歩賞二等賞 1 件、中国特許優秀賞 3 件を受賞しました。こうした技術的ブレークスルーにより、産業チェーンのモデル移行・高度化に強力な原動力を注入しました。当社は「三位一体」のマーケティングモデルを継続的に深化させ、高効率に連携するグローバル運営ネットワークを初歩的に構築しました。年間を通じて CHINAPLAS、K Show など 30 件超の業界展示会・イベントに参加し、技術革新とサービスを第一線のお客様へダイレクトに届けました。また、当社はサプライチェーンのサステナビリティ管理体制を継続的に整備し、サプライヤーの ESG 能力向上を推進しました。年間の持続可能な調達研修のカバー率は 100% に達しました。人材育成においては、グローバルに展開する研修体系を構築し、従業員研修の総時間は 55 万時間を突破しました。海外従業員数は 916 人に達し、国際化を支える人材層は継続的に拡大しています。同時に、当社は農村振興および社会貢献活動にも積極的に参加し、着実な行動を通じて企業としての温かみを伝え、より良い社会の構築に貢献しています。

## ガバナンス：レジリエントなガバナンスで、材料の未来をリード

私たちは、効率的で透明性が高く、コンプライアンスを重視したコーポレートガバナンス体制の構築に取り組んでいます。2025 年、当社のガバナンス構造は継続的に最適化され、取締役会メンバーの若返りと専門性の向上がさらに進みました。また、上海証券取引所の情報開示評価において、2 年連続で最高位の A 評価を獲得しました。私たちは、リスクマネジメントおよびコンプライアンス体制を絶えず整備し、ESG ガバナンスを戦略的意思決定と日常の事業運営に深く組み込むことで、企業発展におけるコンプライアンスの基盤をより強固なものにしています。

今後も、私たちは質の高い発展という目標を見据え、海外拠点における現地化運営を加速していきます。より強靱な組織能力、より開かれたイノベーション・エコシステム、より機動的なサプライチェーンネットワークを通じて、世界中のお客様に、より競争力のある新材料ソリューションを提供してまいります。

企業の成長は、株主の皆様からの信頼、お客様からのご期待、従業員の献身、そして社会からの支援なくしては成り立たないことを、当社は深く認識しています。ここに、金発科技を気にかけて、支えてくださるすべてのパートナーの皆様へ、心より御礼申し上げます。イノベーションを核に、グリーンを基盤に、世界を舞台に、皆様と手を携え、サステナビリティの新たな一章を共に書き上げてまいります。

○ 金発科技股份有限公司取締役会長

○ 最高サステナビリティ責任者

# 金発科技について

## ● 会社概要

### 会社紹介

金発科技股份有限公司は1993年に設立され、2004年に上海証券取引所メインボードに上場した。証券コードは600143.SHであり、本社は広州科学城に置かれている。当社は、化学系新材料に特化し、研究開発、生産、販売およびサービスを展開する新材料企業であり、人々のより安全で、快適かつ便利な暮らしを実現するため、新たな材料ソリューションを提供している。30年以上にわたる発展を経て、金発科技は世界各地に64社の子会社を展開し、南アジア、東南アジア、北米、欧州などの地域に研究開発・生産拠点を構築している。現在、当社は世界の化学系新材料業界において、製品ラインアップが最も充実した企業の一つであり、世界最大規模かつ製品ラインアップが最も充実した改質プラスチックメーカーでもある。

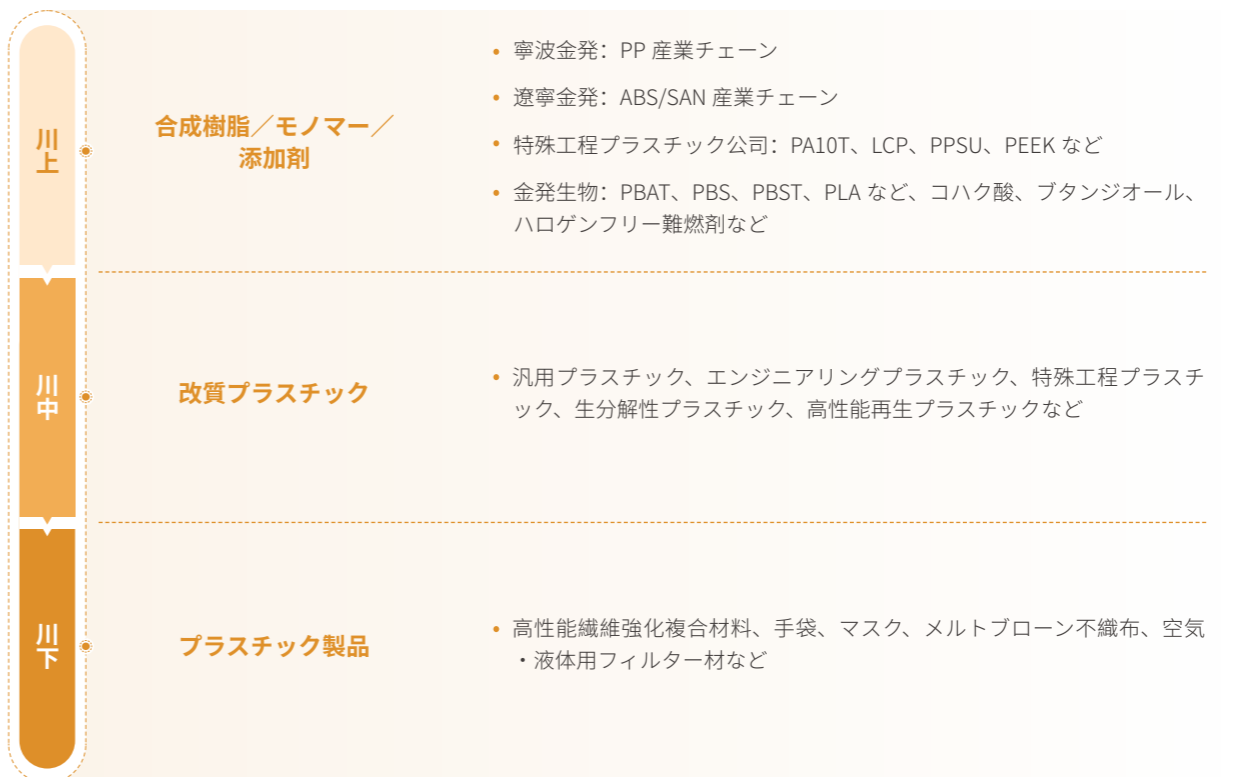
### 主な事業および製品

金発科技の主な事業は、化学系新材料の研究・開発、生産および販売である。主な製品は、改質プラスチック、環境配慮型の高性能再生プラスチック、生分解性プラスチック、特殊工程プラスチック、高性能繊維強化複合材料（旧称「炭素繊維および複合材料」。以下同じ）、軽質炭化水素および水素エネルギー、ポリプロピレン樹脂、スチレン系樹脂、医療・ヘルスケア用高分子材料などの9大カテゴリーである。これらの製品は、自動車、家電、電子・電気、コンシューマーエレクトロニクス、具身知能、新エネルギー、航空宇宙、ハイエンド装備、環境配慮型包装、医療・ヘルスケアなどの業界に幅広く応用されており、国内外の多くの有力企業と戦略的パートナーシップを構築している。

現在、当社は先端高分子材料を中核とし、川上・川下の産業チェーンにおけるイノベーション、生産、サービス、応用を有機的に連携させた、改質プラスチック、新材料、グリーン石油化学、医療・ヘルスケアの4大事業セグメントを形成している。今後も技術革新への投資を継続的に拡大し、国際的なマーケティング・サービスネットワークと卓越した運営体制を基盤として、当事業の質の高い発展を支えていく。



## 金発科技の主な事業セグメントと主要製品の関係図



# グローバル展開



注：本地図は概略図であり、特定地域の概要把握のみを目的としている。

# 企業文化



## ミッション

パートナーと共に成長し、成果を共有し、社会に高品質の新素材製品を提供し、幸せな生活を創造する



## ビジョン

業界から高く評価される、世界で最も優れた新素材企業となる



## 価値観

価値創造者本位



## 管理方針

人間本位、質の高い発展、コンプライアンス管理

## 発展戦略

当社は、「中核事業を強化し、川上・川下を固め、イノベーションで牽引し、飛躍的發展を実現する」という1,000億元戦略の發展方針を堅持している。中国の「一帯一路」協力イニシアチブおよび国内・国際の双循環發展構造に適応し、一流の研究・開発、マーケティング、供給および製造プラットフォームの構築を目指す。これにより、世界から高く評価される新材料企業となり、国家戦略上重要な材料の安定供給と發展を支えていく。

### 金発科技の戦略的發展方針

#### 事業發展戦略

中核を強化：高分子材料事業を拡大・強化し、事業の幅と深さを継続的に広げ、競争力を高める。

両端を固める：高分子材料事業の支柱としての役割とリスク耐性を十分に発揮し、川上・川下の事業セグメントの健全な發展を促し、産業チェーン全体の連携を実現する。

#### 質の高いサステナブルな發展に向けた重点施策

イノベーションで牽引：技術を新たな領域へ、マーケティングを高度化へ、運営を精緻化へと進め、連携によって全体を牽引する。

#### 事業成長の中核目標

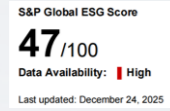
飛躍的發展：1,000億元の生産額という壮大な目標（略称：「1438」戦略）に焦点を当て、改質プラスチック、新材料、グリーン石油化学、医療・ヘルスケアの4大事業セグメントを一体的に推進し、サステナブルで質の高い發展を実現する。

## 發展過程



# サステナビリティ関連の受賞・評価

## 主要 ESG 評価結果



S&P Global CSA ESG  
スコア 47 点 (世界の  
化学業界で上位 20%  
に入る)



Wind ESG 評価 AA



中証指数 ESG 評価  
AAA



EcoVadis ゴールド  
メダル



CDP 気候変動質問  
書 A、水セキュリ  
ティ質問書 A-

## 受賞・表彰



2025 南方週末中国企業  
科学技術イノベーショ  
ンランキング「ゴム  
・プラスチック製品業  
第 1 位」



中国証券報「ESG カ  
ーボンニュートラル  
金牛賞」



2025 証券之星 ESG 年  
次フォーラム「ESG 新  
ベンチマーク企業賞」



2025 年度財聯社致遠  
賞「環境配慮 (E) 先  
駆企業賞」



フォーブス「2025 年  
フォーブス中国業界  
発展 ESG ベンチマー  
クランキング」



2025 国際グリーン・  
ゼロカーボンフェス  
ティバル「2025 ESG  
模範企業賞」



CFS 第 14 回財經サ  
ミット「2025 年度  
サステナビリティ模  
範企業」



HKQAA 国際サステナ  
ビリティ・フォーラ  
ム 2025「サステナビ  
リティ関連財務情報  
開示パイロットプロ  
グラム金章」



香港商報「ESG 優秀低  
炭素移行事例」



全景網上場企業 IR 全  
国選考「優秀 ESG 価  
値発信賞」



中国上場企業価値評価  
「第 19 回中国上場企業  
ESG トップ 100」



国連グローバル・コン  
パクト「25 サステナ  
ブル・サプライチェーン  
主導企業アライアンス」



21 世紀質の高い発展研  
究院 (資本市場) 優秀事  
例「2025 年度卓越 ESG  
実践上場企業」



「新華信用明珠杯」気候  
配慮型企業実践プロジェ  
クト成果



2025 中国自動車業界サ  
ステナビリティ実践事例

# サステナビリティ・ガバナンス

金発科技は、「価値創造者本位」というコアバリューを堅持し、質の高い製品とサービスを通じて、豊かな暮らしと健全な自然生態系の実現に貢献することを目指している。また、投資家、顧客、従業員、コミュニティなどの重要なステークホルダーが重視する課題を丁寧に把握し、各ステークホルダーとともに、長期的に持続可能な共有価値を創出するよう努めている。

## ● サステナビリティ管理体制

金発科技は、自社の事業特性とマネジメント体制に適した ESG ガバナンス体制を構築している。取締役会、戦略・サステナビリティ委員会、ESG ワーキンググループ、ESG 関連部門・子会社から成る 4 層の ESG ガバナンス体制を整備し、各層の役割分担と責任・権限を明確にしている。これにより、トップダウンで社内の ESG 関連業務を管理し、ESG の理念を当社の経営戦略により深く組み込むことで、当社の質の高い発展を推進している。

### 金発科技のサステナビリティ管理体制および役割

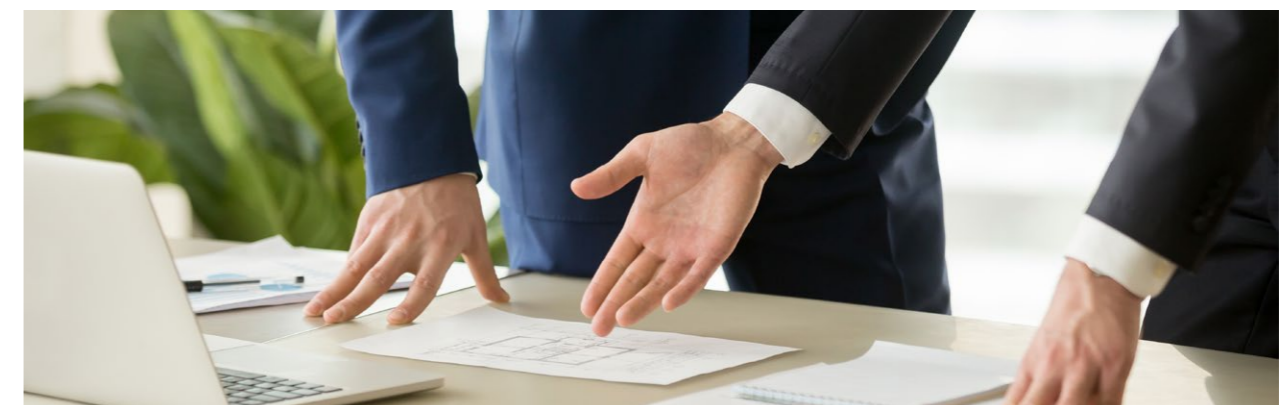


ESG ガバナンス体制を基盤として、当社は「金発科技社会的責任方針」を策定した。同方針は、労働・人権、環境保護、企業倫理および持続可能な調達など、当社が複数の分野で遵守すべき原則と具体的な実行基準を定めるものであり、金発科技股份有限公司および各子会社の全従業員に適用される。当社は、ESG ガバナンスの仕組みを継続的に整備し、ESG の理念が日常の事業運営および意思決定プロセスに効果的に組み込まれるよう確保している。

### 金発科技の ESG ガバナンスの仕組み



また、当社はデューデリジェンスを ESG ガバナンスの全プロセスに組み込み、特定された潜在的リスクに対して予防・管理措置を策定し、不利な影響を及ぼす事象の発生を未然に回避している。同時に、すでに発生した負の影響については、有効な緩和・是正措置を講じ、損害の程度を最大限に抑えている。事後には、継続的なモニタリングと定期報告を通じて、デューデリジェンスの成果および改善の進捗を全面的に示している。



# ● ステークホルダーとのコミュニケーション

当社は、各利害関係者の要望や関心事項を非常に重視している。自社の事業運営の実態を踏まえ、政府・監督機関、株主・投資家、顧客、従業員など、7つの重要なステークホルダーグループを特定している。また、多様なコミュニケーションチャンネルを構築し、定期的な対話を行うことで、利害関係者の関心事項を日常管理および経営上の意思決定に反映し、着実に対応・実行している。

重要なステークホルダー	政府・監督機関	株主・投資家	顧客	従業員	サプライヤー	パートナーおよび業界	コミュニティ
主な関心課題	コーポレートガバナンス コンプライアンスおよびリスクマネジメント 贈収賄・腐敗防止 不正競争防止 中小企業を平等に扱う 気候変動への対応 環境コンプライアンス管理 農村振興と社会貢献	コーポレートガバナンス コンプライアンスおよびリスクマネジメント イノベーション主導 サプライチェーンのサステナビリティ管理 気候変動への対応 循環経済	製品およびサービスの品質 イノベーション主導 サプライチェーンのサステナビリティ管理 データセキュリティと顧客プライバシーポリシー 循環経済 化学品安全	従業員の権益と福利厚生 従業員研修および能力開発 労働安全衛生	贈収賄・腐敗防止 サプライチェーンのサステナビリティ管理 循環経済 化学品安全	イノベーション主導 業界発展への貢献	エネルギー利用 水資源利用 汚染物質排出 廃棄物管理 生態系および生物多様性の保全 農村振興と社会貢献
コミュニケーションチャンネル	意見交換・相互訪問 基準・政策に関するコミュニケーション	株主総会 投資家向けホットライン ロードショー 業績説明会 現地調査	製品発表会 顧客交流会 顧客満足度調査 カスタマーサービス電話、業界展示会など	労働組合および従業員代表大会 従業員満足度調査 従業員の要望・相談対応プラットフォーム	サプライヤー監査 サプライヤー大会 サプライヤー研修 日常的なコミュニケーション	業界団体・展示会における意見交換・相互訪問 戦略的協力プロジェクトに関するコミュニケーション 産学研連携	社会貢献プロジェクト 農村振興に関する寄付
フィードバックと実践	定期的な情報開示 コンプライアンス管理体制の最適化 腐敗防止管理の強化 気候変動の緩和・適応に資するグリーン材料の開発 炭素排出枠の償却 環境モニタリング体制の整備 農村振興活動の実施	情報交流チャンネルを通じた投資家関連情報の収集 投資家からの問い合わせへの回答 定期的な情報開示 コンプライアンス管理体制の最適化	製品品質およびサービス管理体制の最適化 革新的製品の研究・開発 顧客フィードバックに関するコミュニケーション、顧客調査、顧客満足度調査 情報セキュリティの確保	科学的な人事管理制度および昇進制度の構築 従業員とのコミュニケーション強化 労働安全衛生管理の強化	サプライヤー管理システムの整備 サプライヤー研修および環境・社会評価の実施	グリーン材料製品の研究・開発 業界交流およびセミナーへの参加	環境モニタリング体制の整備、廃水・排ガス・固体廃棄物・騒音等の排出・発生削減 公益活動・ボランティア活動の実施 コミュニティ建設への支援

## 重要課題分析

重要課題を体系的に識別するため、当社は社内デューデリジェンスおよびリスクマネジメントの仕組みを活用するとともに、外部の規制要件、業界基準、発展動向および同業他社の取り組みを分析し、常態的に更新する重要課題リストを構築している。この基盤に基づき、当社は上海証券取引所の「ガイドライン」における「課題重要性分析」に関する規定を厳守し、秩序立てて持続的に課題の二重重要性評価を進めていきます。

### 金発科技の課題二重重要性評価プロセス



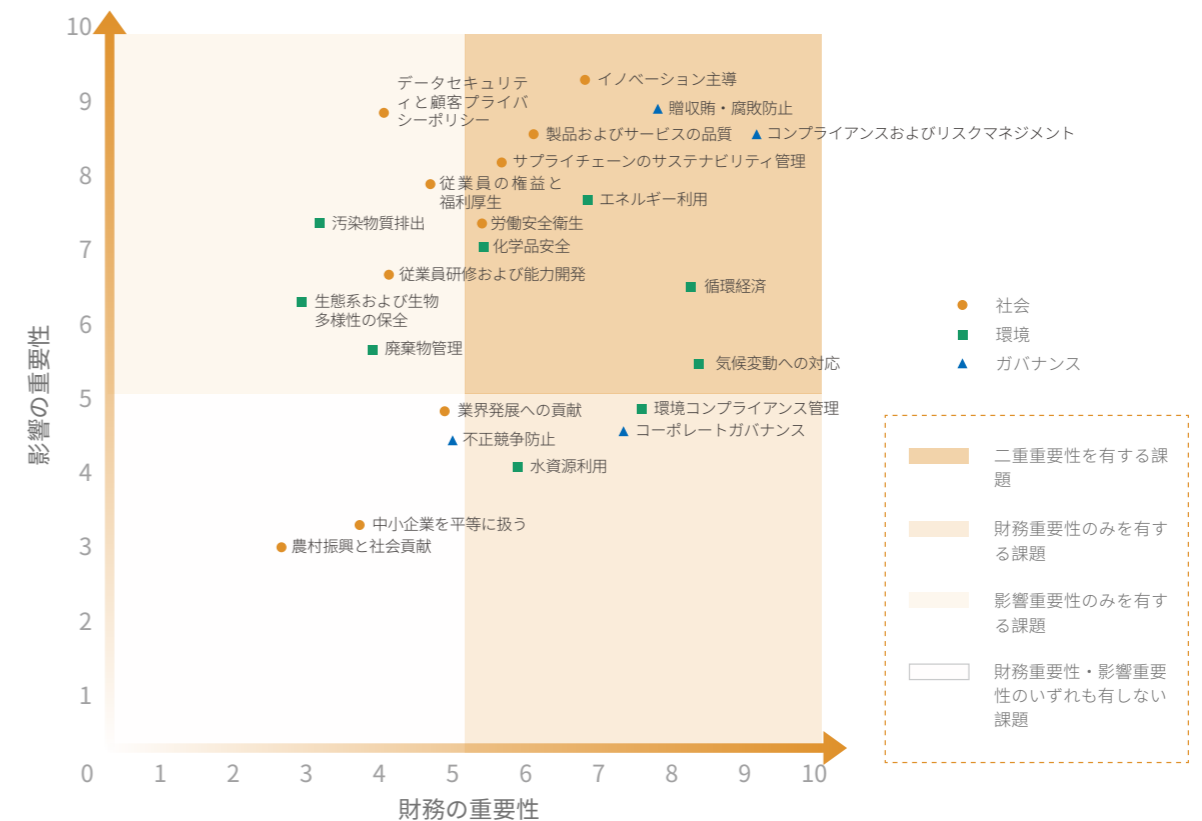
最終的に、当社は、10項目の課題が二重重要性を有し、3項目の課題が財務重要性のみを有し、6項目の課題が影響重要性のみを有し、4項目の課題が財務重要性も影響重要性も有しないことを識別した。

## 金発科技の重要課題における 2025 年の主な変更状況

2025年重要課題	2024年重要課題	変更状況	変更理由
生態系および生物多様性の保全	—	新規課題	「ガイドライン」に基づき、この課題を追加
コンプライアンスおよびリスクマネジメント	—		この課題は当社の運営に大きな影響があるため、新規課題として追加
製品およびサービスの品質	製品とサービス安全と品質	表現の修正	製品・サービスの安全性に関する内容は「化学品安全」課題に含まれるため、当該課題の表現を修正
サプライチェーンのサステナビリティ管理	サプライチェーンセキュリティ		当社のサプライチェーン管理の実践は「サプライチェーンセキュリティ」に限られないため、開示実態により合うよう当該課題の表現を修正
従業員の権益と福利厚生	従業員	課題の分割	3つの課題はガバナンス体制が異なるため、課題を分割することで、開示様式をより合理的なものとした
従業員研修および能力開発			
労働安全衛生	農村振興	課題の統合	当社における農村振興と社会貢献に関する管理実践には重なる部分が多いため、課題を統合することで、管理実態により即したものとした
農村振興と社会貢献			
—	デューデリジェンス	課題の削除	デューデリジェンスやステークホルダーとのコミュニケーションは会社の運営に常に伴うため、独立した課題として開示しない
—	ステークホルダーとのコミュニケーション		

注：デューデリジェンス、ステークホルダーとのコミュニケーションの2つの課題は、課題リストに直接含まれていないものの、関連内容は本報告の「サステナビリティ・ガバナンス」に記載している。

## 金発科技 2025 年重要課題マトリックス



注：座標軸の0～10は重要度を示して、0から10に向かうにつれて重要度が段階的に高まることを表す

## ESG 目標への対応

金発科技は、各課題について定量目標を設定し、実質的な行動を通じて当社のサステナブルな発展を推進している。当社は国連グローバル・コンパクト（UNGC）に加入し、国連関連条約等を基礎とする、人権、労働、環境、腐敗防止の4分野から成るグローバル・コンパクト10原則を積極的に実践し、国連の持続可能な開発目標（SDGs）の達成に貢献している。

### 金発科技の2025年ESG目標および進捗

分野	当社の目標	当社の取り組み	2025年目標の進捗	対応するSDGs
環境	<b>気候変動への対応</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>2030年までに、製品単位当たりの温室効果ガス排出量を2022年比で少なくとも30%削減する。</li> <li>2030年までに、調達活動に伴う調達単位当たりの炭素排出量を2022年比で30%削減する。</li> </ul>	当社は気候変動シナリオ分析を実施し、事業運営における温室効果ガス排出状況を特定・点検・モニタリングし、管理体系を構築して継続的に最適化している。また、グリーンエネルギーの利用範囲を段階的に拡大し、グリーン工業団地・グリーン工場を整備している。さらに、利害関係者によるグリーン・低炭素な生産・生活・オフィスタイルの実践を促進し、グリーン調達メカニズムおよびサプライチェーンの炭素排出管理体系を構築し、サプライチェーンのネットゼロ排出目標の達成を推進している。	<ul style="list-style-type: none"> <li>中国国内改質プラスチックの炭素排出原単位（スコープ1+スコープ2）0.1305トンCO<sub>2</sub>e/トン製品。2022年比で29.32%低下</li> </ul>	
	<b>エネルギー利用</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>2022年を基準年として、2030年までに営業収益1万円当たりの総合エネルギー消費量を25%削減する。</li> </ul>	当社は定期的にエネルギー効率評価を実施し、先進的な生産技術およびプロセスを採用している。また、省エネ改修を通じて、設備1台当たりの生産能力を高めるとともに、省エネルギー目標を関係者のKPI評価指標に組み込み、エネルギー消費削減に関する責任を各担当者に明確に割り当てている。	<ul style="list-style-type: none"> <li>総合エネルギー消費原単位：0.1250トン標準炭/営業収益1万円</li> </ul>	
	<b>水資源利用</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>2030年までに、営業収益1万円当たりの水資源消費量を2025年比で10%削減する。</li> </ul>	当社は、「データに基づく早期警戒-潜在的リスクのレベル別対策-緊急時の迅速な対応-対応能力の継続的強化」という能動的な予防管理モデルを構築している。また、精緻な運用を通じて節水措置を生産プロセス全体に組み込み、戦略計画から現場作業、目標設定からデータのトレーサビリティまでを一体的に管理するクローズドループ管理体制を形成している。	<ul style="list-style-type: none"> <li>水資源消費原単位：2.42トン/営業収益1万円</li> </ul>	
	<b>汚染物質排出</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>2030年までに、生産プロセスにおける営業収益1万円当たりの大気汚染物質（VOCs、PM、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>）排出量を、2022年比で30%以上削減する。</li> </ul>	当社は、生産設備およびプロセス設計の初期段階から、低汚染型の生産設備と原材料を優先的に採用し、汚染物質の発生抑制に取り組んでいる。新規プロジェクトでは高効率の汚染防止・処理プロセスを優先的に導入し、既存プロジェクトでは汚染防止・処理設備を段階的に高度化・更新することで、処理効率を高め、汚染物質の総排出量を削減している。また、汚染防止・処理設備の運営管理を強化し、高効率かつ安定した稼働を確保することで、排出基準の遵守を徹底している。	<ul style="list-style-type: none"> <li>大気汚染物質排出原単位（VOCs、PM、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>）：0.60万m<sup>3</sup>/営業収益1万円</li> </ul>	
	<b>廃棄物管理</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>2030年までに、産業廃棄物回収率を2022年比で60%向上。</li> </ul>	当社は廃棄物を資源へと移行することに取り組み、回収・再利用などを通じて、廃棄物の資源化利用率を高めている。	<ul style="list-style-type: none"> <li>廃棄物リサイクル率：9.63%</li> </ul>	
	<b>循環経済</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>2030年までに、グリーンプラスチック100万トンを生産し、廃プラスチック100万トンを回収し、再生プラスチック100万トンを生産する。</li> </ul>	当社は、社内外の両面から循環経済を推進する方針を堅持している。対外的には、外部との連携を主体的に強化し、廃プラスチックのリサイクル利用技術のイノベーションを活かして、各方面のパートナーと緊密に連携し、廃プラスチックの循環利用の仕組みを共同で構築している。社内では、生産工程内の資源循環の仕組みを積極的に構築し、廃水、排ガス、廃棄物および端材の資源化・再利用を実現している。	<ul style="list-style-type: none"> <li>グリーンプラスチックの生産：30.94万トン</li> <li>廃プラスチックのリサイクル：27.20万トン</li> <li>再生プラスチックの生産：37.90万トン</li> </ul>	
	社会	<b>製品およびサービスの品質</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>2022年から2030年まで、製品の安全性能を継続的に最適化し、顧客から寄せられる健康・安全に関する苦情率を毎年ゼロとする。</li> </ul>	当社は、先進的な生産プロセスと厳格な品質管理体制を採用し、原材料の調達から完成品の出荷に至るまでの各工程が安全基準に適合するよう確保している。また、有害物質の使用を削減し、顧客の健康を守っている。	<ul style="list-style-type: none"> <li>顧客から寄せられる健康・安全に関する苦情率：0</li> </ul>
<b>データセキュリティと顧客プライバシーポリシー</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>2022年から2030年まで、重大な情報セキュリティインシデント<sup>1</sup>の発生件数を毎年0件とし、当社の業務データおよび顧客情報の安全を確保し、情報漏えいおよび不正利用を防止する。</li> </ul>		当社は、個人データの収集、保存および利用について規範化・管理を行っている。従業員が顧客情報およびその他の個人データを、権限を付与されていない第三者に漏えいすることを厳禁している。また、セキュリティ上の脆弱性を速やかに発見・修復し、情報セキュリティインシデント対応の緊急時対応計画を整備することで、当社の情報およびデータセキュリティを確実に保障している。	<ul style="list-style-type: none"> <li>重大な情報セキュリティインシデントの発生件数：0件</li> </ul>	

注1：重大な情報セキュリティインシデントとは、10万元以上の金額損失を引き起こした情報セキュリティインシデントを指す。

分野	当社の目標	当社の取り組み	2025年目標の進捗	対応する SDGs
	<p><b>サプライチェーンのサステナビリティ管理</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2022年から2030年まで、サプライヤーによる労働関連法規の遵守を確保し、毎年度のサプライヤー労働者権益保障合格者を100%とする。</li> <li>2022年から2030年まで、重要原材料の100%が環境マネジメントシステム認証（ISO 14001）を取得したサプライヤーから調達されるよう確保する。</li> <li>2022年から2030年まで、サプライヤー行動規範の署名率を毎年100%とする。</li> <li>2030年までに、主要サプライヤーの現地監査カバー率を2022年比で90%まで引き上げる。</li> <li>2022年から2030年まで、調達担当者向け持続可能な調達研修のカバー率を毎年100%とする。</li> </ul> <p><b>従業員の権益と福利厚生</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2022年から2030年まで、集団契約の適用カバー率を毎年100%とする。</li> <li>2022年から2030年まで、従業員の社会保険加入率を毎年100%とする。</li> <li>2022年から2030年まで、差別・ハラスメント事案の発生件数を毎年0件とし、差別・ハラスメント防止研修のカバー率を100%とする。</li> <li>2030年までに、従業員満足度を98%以上とする。</li> </ul> <p><b>従業員研修および能力開発</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2022年を基準年として、2030年までに従業員1人当たりスキル向上研修時間を2時間増やす。</li> </ul> <p><b>労働安全衛生</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2022年から2030年まで、労働災害による死亡事故を毎年0件とし、健康診断カバー率を100%とする。</li> <li>2022年から2030年まで、健康・安全リスク評価の対象拠点カバー率を毎年100%とする。</li> </ul>	<p>当社は「持続可能な調達方針」を公表し、環境保護、労働・人権、企業倫理などに関する調達基準および要件を規範化している。また、社内研修を定期的実施し、持続可能な調達に関する要件を調達担当者へ周知している。当社は、労働関連法規の遵守および労働者権益の保護をサプライヤーの重要な参入条件とし、契約に労働者の権利保護に関する規定を盛り込んでいる。さらに、サプライヤーによる環境および労働者権益に関するマネジメントシステム認証の取得を積極的に推進している。</p> <p>当社は、採用、昇進、報酬、研修、キャリア開発の各段階において、公平・公正・透明の原則を遵守している。また、従業員に各種社会保険を提供し、従業員代表と「集団契約」を締結している。当社は少なくとも年1回、従業員満足度調査を実施し、労働条件、報酬・福利厚生、キャリア開発などに関する従業員の意見や提案を幅広く収集している。</p> <p>当社は、全従業員が研修活動に参加することを奨励・支援しており、役職や職位にかかわらず、すべての従業員に研修を受け、キャリアを開発する機会を提供している。また、従業員が業界会議、セミナー、専門研修機関による研修などの外部研修活動に定期的に参加できるよう手配し、学習機会の拡充を図っている。</p> <p>当社は、安全衛生管理体制を継続的に整備し、安全衛生管理水準の向上に努めている。また、従業員の健康診断および安全リスク評価を定期的実施し、職業性疾病リスクを速やかに発見・対応するとともに、健康増進活動を展開している。</p> <p>当社は、内部統制体制を整備しており、企業倫理に関する包括的なレビューを少なくとも年1回実施している。これにより、個々の事業活動が、真実かつ正確で、法令・社内規程等に適合した情報・事実に基づいて行われるよう確保している。</p> <p>当社は、いかなる形態の腐敗行為および贈収賄行為にも断固として反対している。また、内部通報制度を設け、通報者に必要な保護と支援を提供している。さらに、従業員に対する企業倫理教育・研修を強化し、従業員の自律意識を高めている。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>サプライヤー労働者権益保護適合率：100%</li> <li>環境マネジメントシステム認証取得サプライヤー比率：60.26%</li> <li>サプライヤー行動規範署名率：100%</li> <li>主要サプライヤー現地監査カバー率：&gt; 90%</li> <li>調達担当者向け持続可能な調達研修のカバー率：100%</li> <li>集団契約の適用カバー率：100%</li> <li>従業員の社会保険加入率：100%</li> <li>差別・ハラスメント事案の発生件数：0件</li> <li>差別・ハラスメント防止研修カバー率：100%</li> <li>従業員満足度：87.66%</li> <li>従業員1人当たりスキル向上研修時間：21.48時間</li> <li>労働災害による死亡事故件数：0件</li> <li>健康診断カバー率：100%</li> <li>健康・安全リスク評価対象拠点カバー率：100%</li> <li>企業倫理に関するリスク評価および内部監査を1回実施</li> <li>不正行為発生件数：0件</li> <li>汚職・腐敗関連の訴訟は発生していない</li> <li>腐敗防止研修カバー率：100%</li> </ul>	      
<p><b>コーポレートガバナンス</b></p>	<p><b>コンプライアンスおよびリスクマネジメント</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2022年から2030年まで、企業倫理に関するリスク評価および内部監査を少なくとも年1回実施し、当社が企業倫理上直面し得るリスクを包括的に評価するとともに、必要な改善措置および提言を提示する。</li> <li>2022年から2030年まで、年間の不正行為発生件数を0件とする。また、内部統制を強化し、従業員の誠実性とリスク意識を高め、不正リスクを低減する。</li> </ul> <p><b>贈収賄・腐敗防止</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2022年から2030年まで、汚職・腐敗事案の発生件数を毎年0件とする。</li> <li>2022年から2030年まで、腐敗防止研修を全従業員に実施し、研修カバー率を毎年100%とする。</li> <li>2030年までに、企業倫理研修の従業員1人当たり受講時間を2022年比で2時間増やす。</li> </ul>			

# ゼロカーボンのプラスチック社会を目指し、循環を絶え間なくつなぐ

金発科技は、「グリーン、低炭素、循環」という発展理念を継続的に深化させ、「ダブルカーボン」目標を見据え、「3つの100万トン」という壮大な目標を指針として、プラスチックの全産業チェーンにおけるグリーン設計、低炭素製造、再生利用のグリーン変革を推進している。これにより、世界のプラスチック産業の低炭素移行に向けた体系的なソリューションを提供し、人と自然の調和共生を促進するとともに、地球というかけがえのない故郷を守っている。

## ハイライト実績:

- 環境保護への総投資額は **22,743.57** 万元
- 温室効果ガス排出総量（スコープ1+スコープ2+スコープ3）は **17,618,371.59** トン CO<sub>2</sub>e
- 中国国内の改質プラスチックの炭素排出原単位（スコープ1+スコープ2）は製品1トン当たり **0.1305** トン CO<sub>2</sub>e で、2022 年比 **29.32%** 減少
- グリーンプラスチック生産量は **30.94** 万トン
- 使用済みプラスチック回収量は **27.20** 万トン
- 再生プラスチック生産量は **37.90** 万トン
- 太陽光発電量（自家発電・自家消費）は **8,334.33** 万 kWh で、前年同期比 **250.33%** 増加
- 水素リッチガス生産量は **16,406.73** トン、高純度水素生産量は **7,814.79** トン
- 年間のグリーン電力累計調達量は **7,015.10** 万 kWh
- 循環利用・再利用水量は **926,090,831.30** トン

## 関連する SDGs:



## ● 環境コンプライアンス管理

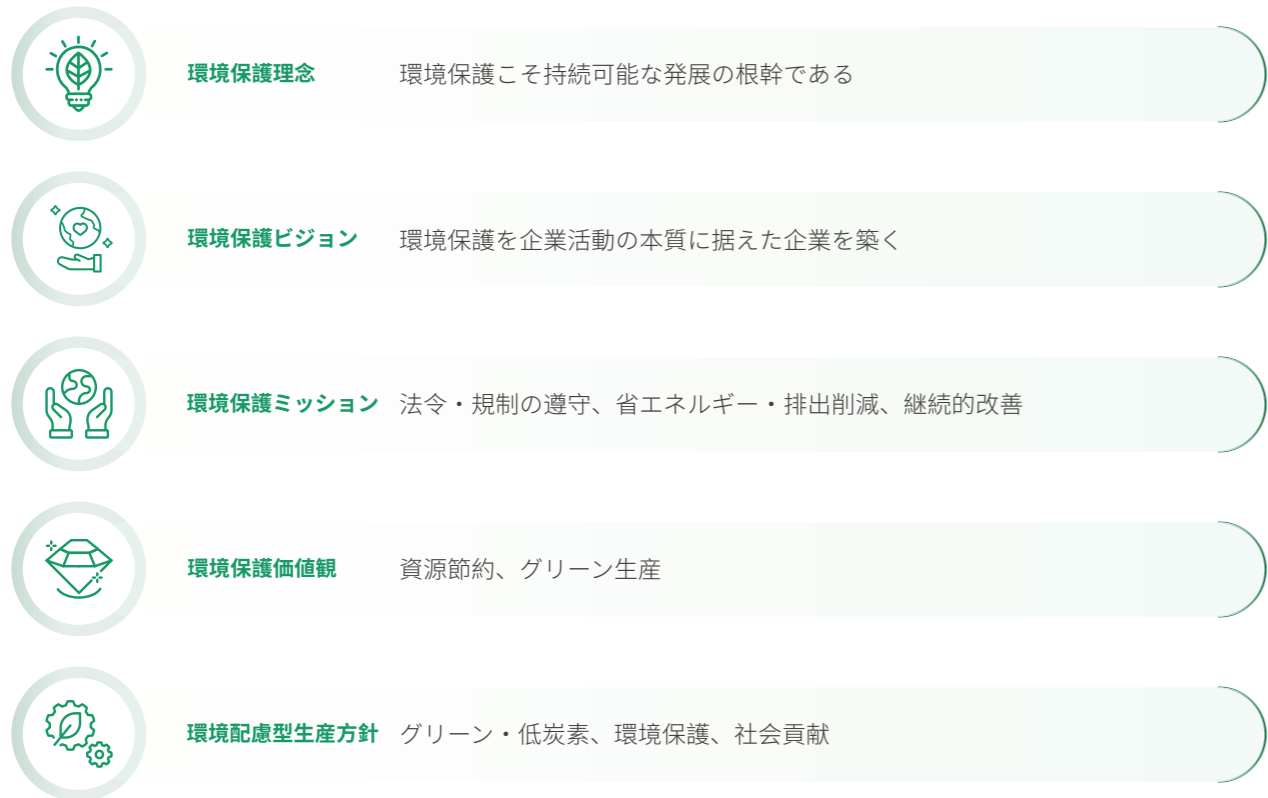
金発科技は環境マネジメントを極めて重視し、環境保護責任を厳格に履行するとともに、生産・操業と環境保護の両立を推進している。当社は「中華人民共和国環境保護法」「中華人民共和国環境影響評価法」などの法令を厳格に遵守し、各事業活動が国の環境保護に関する厳格な基準および要件に全面的に適合するよう徹底している。

## ガバナンス

金発科技は、「環境保護こそ持続可能な発展の根幹である」という環境マネジメント方針のもと、「環境マネジメント方針」「環境・安全・労働衛生管理規程」「環境保護責任規程」「環境緊急事態対応計画」「環境保護啓発・教育研修規程」など、環境保護上の主要分野をカバーする包括的な制度を整備している。対象分野は、エネルギー管理、水資源利用、汚染物質排出、廃棄物管理など多岐にわたる。

当社の環境マネジメント業務はグループ主導の統括管理体制のもとで運営されている。グループ、子会社、部門、従業員の4層からなる管理ネットワークを構築し、全従業員を対象とする環境管理体制を整備している。また、従業員一人ひとりの環境保護責任を明確にし、責任管理の仕組みを通じて各担当者まで責任範囲を明確化することで、すべての事業拠点における環境マネジメントの実効性を確保している。

### 金発科技の環境マネジメント文化



### 金発科技の環境コンプライアンス管理体制および役割

#### グループ取締役会長

- グループ安全生産委員会主任として、環境マネジメントにおける最高意思決定者および統括責任者を務める。
- 当社の環境方針、目標および計画の審議・承認を行う。
- 環境マネジメントシステムの運用状況および有効性を監督し、当社の環境保護戦略と全社戦略との整合性を確保する。

#### グループ総経理

- グループ安全生産委員会常務副主任として、環境マネジメントにおける最高執行責任者および実務上の統括・推進責任者を務める。
- 環境方針の全社的な実行を統括し、必要な経営資源の投入を確保するとともに、環境マネジメントシステムの継続的改善を推進する。
- 各子会社における全員参加型の環境保護責任制の構築を推進し、責任を各階層に細分化したうえで、各職務・担当者単位まで明確化する。

#### 各子会社の責任者

- 当社の環境方針を子会社の全従業員に速やかに周知し、子会社レベルでの着実な実行を確保する。
- 各子会社の実情に応じて、環境マネジメントに関する具体的な規程・施策を策定し、環境目標の達成を確保する。
- 管轄する拠点の生産・操業活動が環境保護要件に適合するよう管理する。

#### 子会社の安全環境部／人事総務部／事務室

- 環境マネジメントの所管部門として、関連業務を統括する。
- 環境方針の策定、説明および改定を担い、方針内容の妥当性、合理性および実効性を確保する。
- 社内の環境保護研修を実施し、従業員の環境意識向上を図るとともに、当社の環境保護理念および環境保護に関する取り組み成果を周知する。
- 各拠点・事業部および各子会社の環境保護活動を監督・点検し、各種環境保護施策が確実に実施されるようにする。

#### 従業員

- 全従業員は、当社の環境方針を厳格に遵守し、環境保護活動に積極的に参加するとともに、自身の環境意識の向上に努める。
- 日常業務において省エネルギー・排出削減を意識し、不要なエネルギー消費や無駄の削減に努める。
- 環境保護に関する改善提案を積極的に当社へ提出し、当社の環境保護活動に貢献する。

報告期間末時点で、当社および傘下子会社の計 17 社が ISO 14001:2015 環境マネジメントシステム認証を取得しており、当社の事業拠点の 85% をカバーしている。また、中国国内の主要な生産・研究開発拠点については、100% のカバー率を実現している。

## 戦略

当社は、環境コンプライアンス管理をサステナビリティ戦略に組み込み、全プロセスをカバーする環境マネジメントシステムを構築することで、規制当局および社会から寄せられる環境保護への要請に積極的に対応している。同時に、当社は環境コンプライアンスリスクの管理を重視し、政策の厳格化に伴うコンプライアンス対応コストの上昇や、環境規制の強化によって生じる事業運営上のコンプライアンス負荷に積極的に対応している。

## 金発科技の環境コンプライアンス管理に関するリスクと機会の分析

主なリスク・機会	具体的な内容	影響範囲	財務影響
コンプライアンスリスク	<p>国および地方政府は、汚染物質を発生・排出する建設プロジェクトに対する管理要件をより細分化・厳格化しており、建設プロジェクトの汚染物質排出総量を厳格に管理するとともに、発生源からの管理とプロセス監督を強化している。</p> <p>当社の建設プロジェクトに必要な手続きに不備がある場合、「四廢」の処理が法令・規制に適合していない場合、またはエネルギー消費量・排出量の多い生産設備や、処理効率の低い環境対策設備について、適時に更新・改造を行えない場合、汚染物質の基準超過や排出総量の超過につながる可能性がある。その結果、周辺の生態環境への負荷が増大し、行政処分、操業停止を伴う是正措置、信用・評判の低下などにより、事業に悪影響が及ぶおそれがある。</p>	短・中期	コンプライアンスコストの増加、営業収益の減少

## 影響、リスクおよび機会の管理

当社は、「GB/T 24001-2016 環境マネジメントシステム」の関連規定に基づき、「環境側面の特定・評価手順」を制定している。生産・事業活動における各種環境リスクを全面的に洗い出し、環境リスクマネジメントプロセスを整備することで、環境緊急事態の発生防止を徹底している。

## 金発科技の環境コンプライアンスリスクマネジメントプロセス



会社は事業タイプに応じて、「重要環境側面リスト」の作成を積極的に進め、各プロセスにおける環境側面のインプットおよびアウトプットを分析している。また、自社の生産・運営に関連する環境影響を特定し、実効性のある環境マネジメント措置を講じることで、全プロセスにわたる汚染の予防と管理を実現している。

## 金発科技の環境影響分析

プロセス	環境側面 (インプット)	環境側面 (アウトプット)
研究開発・生産	<p>エネルギー: 電力、天然ガス、石炭水スラリー (CWM)、軽油、蒸気</p> <p>水源: 市水、外部供給の再生水</p>	<p>排ガス: 粒子状物質、非メタン炭化水素、窒素酸化物、硫黄酸化物、揮発性有機化合物、スチレン、アンモニアなど</p> <p>廃水: 生物化学的酸素要求量 (BOD)、化学的酸素要求量 (COD)、浮遊物質 (SS)、アンモニア性窒素、全リン、全窒素、鉛油類、硫化物など</p> <p>非有害廃棄物: 一般産業固体廃棄物、生活ごみ</p> <p>有害廃棄物: 実験廃液、廃試薬瓶、有機系廃樹脂、使用済み触媒、含油汚泥、排水処理施設の物理化学処理汚泥、使用済み球状接触材、使用済みモレキュラーシーブ、廃潤滑油、高塩濃度母液、廃鉛油など</p>
日常の事業運営	<p>エネルギー: 電力、天然ガス</p> <p>水源: 市水</p>	<p>排ガス: 油煙</p> <p>廃水: 生活排水</p> <p>非有害廃棄物: 生活ごみ</p> <p>有害廃棄物: 廃蛍光管、廃インクカートリッジ</p>

当社は環境コンプライアンス管理を非常に重視し、建設プロジェクト管理、コンプライアンス評価、環境管理能力の強化などの重点業務に継続的に取り組むことで、環境コンプライアンス管理の実効性を不断に向上させている。

## 金発科技の環境コンプライアンス管理における重点施策

### 「三同時」制度に基づく管理の徹底

- 建設プロジェクトの申請前に、当該プロジェクトにより発生する可能性のある汚染に対して有効な防止措置を講じる必要がある。防止措置については、その妥当性を検証したうえで設計し、設計は国が定める設計手順に従って実施しなければならない。また、汚染およびその他の公害を防止するための施設について、主体工事と同時に設計し、同時に施工し、同時に稼働させる「三同時」制度に基づく管理を徹底する。

### コンプライアンス評価の実施

- 法令・規制に関するコンプライアンス要件の特定:** 適用される国、業界および地方政府の環境保護に関する法令・規制要求事項を適時に更新・特定し、適用法令・規制リストおよびコンプライアンス評価リストを作成する。
- 環境側面の特定と管理:** 作業活動、施設および環境の継続的な変化に応じて、年1回、変化を踏まえた環境側面の特定・評価を実施し、環境側面を漏れなく特定するとともに、客観的かつ正確に評価する。評価により特定された重要環境側面については、目標、指標および管理計画を策定し、除去・低減・管理の原則に基づき、有効な管理措置を定める。また、重要環境側面の管理状況を開示する。
- 環境安全上の潜在的リスクの点検・是正:** 環境リスクマネジメントを重点に、環境安全上の潜在的リスクの点検・是正および環境安全リスクの等級別管理を実施する。点検に漏れがなく、是正後にリスクを残さないよう徹底し、各管理措置を確実に実施することで、各種環境事故の発生を有効に防止し、生産・経営活動における環境安全を確保する。
- 外部監査の実施:** ISO 14001 環境マネジメントシステム審査を年1回実施する。

### 環境保護研修の実施

- **研修計画の策定:** 当社は環境保護研修計画を策定し、各担当部門による専門研修を実施する。各事業所・各部門の兼任環境管理担当者は、部門の運営特性に応じて部門別の環境保護研修計画を策定し、計画どおりに実施することができる。
- **日常研修の実施:** 始業前ミーティング、週次定例会、月次安全会議などを通じて、従業員を対象に環境保護教育・研修を実施し、従業員の環境保護意識を段階的に高める。また、不定期に環境保護研修を実施し、主要な環境保全施設の運用・保守担当者の専門能力と資質を高める。
- **新入社員研修の強化:** 新入社員に対する環境保護研修を強化し、当社の環境保護要件および操作規範を確実に理解させる。
- **環境保護関連の交流活動への参加:** 環境管理担当者を定期的に業界内の環境保護セミナーや交流活動に参加させ、環境関連企業や専門機関との交流を通じて、先進的な環境保護の経験および技術を学ぶ。また、環境分野の専門家を招いて専門講座を実施し、従業員の環境保護に関する知見を広げる。

突発的環境事故の緊急時対応管理について、当社および各子会社は、総経理を本部長とする突発的環境事故緊急救援指揮本部を設置している。また、「環境緊急事態対応計画」を策定し、届出を行うとともに、「環境緊急時対応資源調査報告書」および「突発的環境事故リスク評価報告書」を作成している。環境緊急事態への対応管理を継続的に強化し、万一突発的環境事故が発生した場合には、環境影響の解消または最小化に努めている。

## 指標と目標

当社は明確な環境コンプライアンス管理目標を設定し、環境ガバナンスおよび環境保護への投資を継続的に拡大している。2025年、当社は環境問題により関係当局から重大な行政処分を受けた事案はなかった。

### 金発科技 2025 年環境コンプライアンス管理目標・進捗

指標	目標	2025 年の達成状況
重大環境事故発生件数	0 件	0 件、達成
環境関連の重大な行政処分・刑事責任件数	0 件	0 件、達成
三廃排出の基準適合率	100%	100%、達成
建設プロジェクトにおける環境保護「三同時」制度の適合率	100%	100%、達成



• 環境保護への総投資額は  
**22,743.57** 万元

• 環境安全上の潜在的リスクの是  
正完了率: **100%**

• 環境モニタリング計画の実施率  
率 **100%**



清遠拠点の空撮写真

### 事例

#### 金発生物による危険廃棄物漏えい特別緊急時対応訓練の実施

2025年、金発生物は「危険廃棄物漏えい特別緊急対応計画」の検証と改善を目的として、危険廃棄物漏えい特別緊急時対応訓練を1回実施した。訓練は同計画のプロセスに沿って厳格に実施され、緊急時指揮、現場対応、安全警戒など各チームの役割と責任を明確にした。また、事故報告、警戒・避難誘導から汚染抑制、事後対応に至る全プロセスの実地訓練を行い、緊急対応計画の実行可能性と有効性を検証した。これにより、環境および安全リスクを最大限低減するための確かな基盤を築いた。



緊急時対応訓練の現場

## ● 気候変動への対応

世界的に気候変動への対応が一段と重要性を増すなか、低炭素化への移行をさらに推進し、グリーンオペレーションを実践することは、企業が果たすべき責任であるだけでなく、将来に向けて長期的なレジリエンスと競争優位性を構築するための重要な道筋でもある。金発科技は、気候変動対応の管理体制を継続的に整備し、関連目標を会社戦略、ガバナンス体制および日常の事業運営に深く組み込んでいる。事業の質の高い成長を推進すると同時に、世界的な気候危機への対応と地球生態系の保全に確かな力を貢献することを目指している。

### ガバナンス

当社は、気候変動への対応の管理体制の構築を積極的に進めている。「環境マネジメント方針」において、取締役会の戦略・サステナビリティ委員会を温室効果ガス管理に関する審査機関と位置付け、当社の「ダブルカーボン」関連業務を統括管理することを明確にしている。また、総経理室、事務局および各子会社がそれぞれの役割を果たすことで、関連する取り組みと目標の確実な実行を担保している。

### 戦略

当社は、事業活動および各事業の背景を詳細に分析し、気候変動によって生じ得るリスクと機会を主体的に特定している。これにより、今後、対応戦略を策定するための有力な根拠を提供している。

### 金発科技の気候変動に伴うリスクと機会の分析

主なリスク・機会	具体的な内容	影響範囲	財務影響
移行リスク	政策リスク 気候変動関連情報開示に関する政策・規制が国により相次いで打ち出されるなか、当社およびサプライヤーは、気候関連政策または法令を順守できないことにより、法的責任の追及、監督管理措置、懲戒処分、財産損失または事業上の信用低下などのリスクに直面する可能性がある。また、世界的なカーボンニュートラル目標の推進が加速するなか、炭素関税や炭素排出枠などの政策が厳格化し、企業はより厳しい炭素排出制約とコンプライアンスコストの上昇に直面している。	短期・中期 ・長期	コンプライアンスコストの増加
	技術リスク 低炭素技術の進展が加速するなか、当社がバイオベース材料、ケミカルリサイクルなどの先端的な低炭素技術の研究開発に適時に対応できない場合、または既存の生産プロセスのエネルギー効率が業界のベンチマークを下回る場合、製品カーボンフットプリントの競争力が低下する可能性がある。さらに、顧客のグリーン調達基準が高まるなかで市場参入障壁に直面し、特定の技術経路へのロックインにより産業高度化の機会を逃す可能性もある。		営業コストの増加、営業収益の減少

主なリスク・機会	具体的な内容	影響範囲	財務影響
移行リスク	顧客ニーズの変化リスク 「ダブルカーボン」目標を背景に、顧客による低炭素製品への需要は継続的に高まっている。当社およびサプライヤーが低炭素製品を提供できない場合、既存製品への需要低下や顧客流出などのリスクに直面する可能性がある。	短期・中期 ・長期	営業収益の減少
	評判リスク 企業の気候変動対応に対する社会的関心が高まるなか、当社の取り組みが十分でない場合、ブランドイメージおよび資本市場からの評価に直接的な影響を及ぼす可能性がある。		営業収益の減少
物理的リスク	物理的リスク（急性リスク） 豪雨、台風などの異常気象の頻発に伴い、工場の生産および製品物流が異常気象により中断し、経済的損失が発生する可能性がある。	短・中期	営業コストの増加、営業収益の減少
	物理的リスク（慢性リスク） 気候変動に起因する持続的な高温により、エネルギーコストが上昇する可能性がある。		短期・中期 ・長期
機会	グリーン製品イノベーションの機会 低炭素経済への移行を背景に、生分解性プラスチック、軽量化複合材料などの低炭素材料への需要が急速に拡大しており、当社にさらなる市場機会をもたらす可能性がある。	短期・中期 ・長期	営業収益の増加
	循環経済の機会 世界的に循環経済政策が推進されるなか、プラスチック廃棄物の再資源化は、環境保護上の責任から経済的価値の創出へと移行しつつある。当社は技術面での先行優位性を活かし、高付加価値再生材料分野で優位な地位を確立することで、環境効果と事業価値を同時に高めることができる。		営業収益の増加
	カーボン・クレジット創出の機会 中国全国炭素市場の整備が加速するなか、今後は建材、化学工業などの業界も取引対象に組み込まれる見込みである。当社は化学系新材料分野のリーディングカンパニーとして、改質プラスチック、バイオベース材料、再生プラスチックなどの分野で蓄積してきた排出削減成果を活かし、カーボン・クレジットの創出・活用において大きな潜在力を有している。		営業収益の増加
産業チェーン連携の機会 世界的なサプライチェーンのカーボンニュートラル化の潮流のもと、自動車、家電、電子機器などの川下産業は相次いでバリューチェーン全体の温室効果ガス排出削減目標を設定しており、川上からの材料の低炭素性に対して強い要求を示している。当社は産業チェーンに「材料レベル」の低炭素ソリューションを提供する能力を有しており、従来型の材料サプライヤーから、産業チェーンの低炭素化への移行におけるルール形成者および価値配分者へと飛躍することが期待される。		営業収益の増加	

## 気候シナリオ分析

気候変動が当社にもたらす潜在的影響をよりの確に評価し、当社の気候レジリエンスをより深く把握するため、2025年、金発科技は広州本社および国内外の子会社11社を分析対象資産に選定し、高温・熱波、洪水、海面上昇の3種類の物理的リスク、ならびに炭素価格に代表される移行リスクについて、気候シナリオ分析を実施した。

今回のシナリオ分析では、各資産拠点の物理的リスクに係るバリュー・アット・リスク（Physical Value-at-Risk、PVaR）およびカーボン VaR（Carbon Value-at-Risk、CVaR）を算定し、特定の気候シナリオ下における各資産のリスクを定量的に分析した。これにより、各資産拠点において、気候変動に伴う物理的リスクおよび移行リスクにより生じる資産損失が企業価値に占める割合を推計した。

気候変動に伴う物理的リスクが当社に及ぼす重要な影響に関する初期評価に基づき、今回のシナリオ分析では、高温・熱波、洪水、海面上昇の3種類の物理的リスクを対象とした。物理的リスクのシナリオ分析には、気候変動に関する政府間パネル（IPCC）の SSP5-8.5 シナリオを採用し、気候変動の影響が極端化した場合のリスク状況を反映している。

移行リスク分析は、炭素価格を中心とする政策リスクに焦点を当て、気候変動リスク等に係る金融当局ネットワーク（NGFS）の ネットゼロ 2050 シナリオを採用し、秩序ある移行が進む場合のリスク状況を反映している。NGFS シナリオにおいて、炭素価格は各種気候政策のもとでの限界削減費用を反映するものとされている。

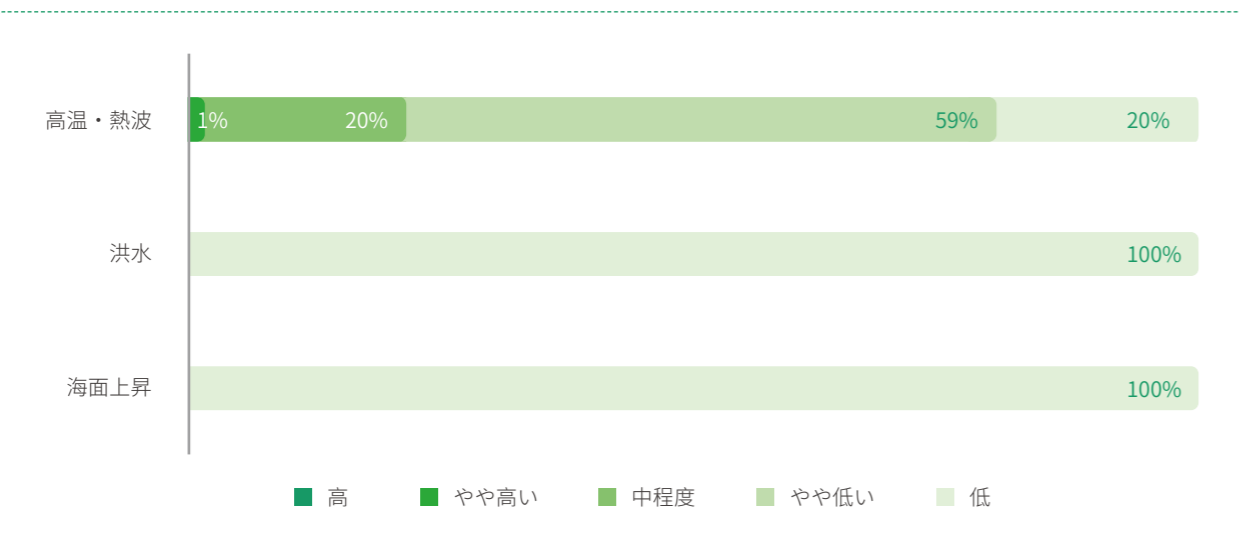
シナリオ	2050年ネットゼロシナリオ
21世紀末の気温上昇	産業革命前の水準比で1.5°C以内の上昇
特徴	秩序ある移行シナリオ、強力な移行政策
シナリオ前提	NGFSのネットゼロ2050シナリオでは、世界全体で現時点から有効な気候政策が導入され、秩序ある移行が進むことを前提としている。これにより、2050年にネットゼロ排出を実現し、21世紀末にはパリ協定の1.5°C目標を達成する。
分析時点	2050年

シナリオ	IPCC SSP5-8.5
21世紀末の気温上昇	産業革命前の水準比で4°C以上上昇
特徴	高い気温上昇を伴うシナリオ
シナリオ前提	追加的な気候変動政策を実施しない場合の高排出シナリオ。 本シナリオでは、世界の温室効果ガス排出総量および濃度が継続的に増加し、21世紀末には世界平均気温が産業革命前の水準比で4°C以上上昇する。
分析時点	2050年

## 金発科技の移行リスクシナリオ分析における算定結果

番号	資産名	2050CVaR
1	金発科技股份有限公司	
2	広東金発科技有限公司	
3	上海金発科技発展有限公司	
4	江蘇金発科技新材料有限公司	
5	武漢金発科技有限公司	
6	天津金発新材料有限公司	
7	成都金発科技新材料有限公司	
8	珠海万通特殊工程プラスチック有限公司	
9	遼寧金発科技有限公司	
10	寧波金発新材料有限公司	
11	インド金発	
12	欧州金発	

## 金発科技の分析対象資産における気候変動に伴う物理的リスク・エクスポージャー<sup>1</sup>



<sup>1</sup> サンプル企業の PVaR 値の算定結果に基づき等級を区分し、物理的リスク・エクスポージャーは、保有企業価値がサンプル資産に占める割合により算定する。

凡例:


気候変動に伴う移行リスクの影響



物理的リスク分析の結果、気候災害が継続的に深刻化する SSP5-8.5 シナリオ下において、分析対象資産の洪水および海面上昇リスクは低く、高温・熱波リスクも全体として管理可能な水準にあることが示された。中程度以上の高温・熱波リスクに直面している分析対象会社は一部に限られる。当社は、高温・熱波リスクの影響に対応するため、エネルギー管理、水資源の確保などの面を中心に、高温警報と電力負荷を連動させる仕組みの構築、冷却水循環システムの最適化などの措置を推進している。また、移行シナリオ分析の結果、気候政策が比較的強力な移行リスクが高い NGFS ネットゼロ 2050 シナリオ下においても、一定の気候移行コストに直面している分析対象会社は 2 社にとどまり、大多数の分析対象会社の移行リスクは低く、移行リスクは全体として管理可能な水準にあることが示された。

気候変動リスクに効果的に対応し、気候変動に伴う機会を適時に捉えるため、当社は気候変動に伴う物理的リスクの変化傾向および気候移行政策の動向を継続的に注視している。また、自社の実情を踏まえ、金発科技の特色を備えた「ダブルカーボン」行動戦略および低炭素総合ソリューションを構築し、炭素排出量の削減と同時に、事業活動に伴うプラスチック汚染の低減を図るとともに、2060 年までに産業チェーン全体の排出削減を支援する計画である。

### 金発科技の「ダブルカーボン」行動戦略



- 事業活動に伴う排出状況を特定・確認・モニタリングし、管理体制を構築して継続的に最適化するとともに、グリーンエネルギーの利用範囲を段階的に拡大する。
- グリーン工業団地およびグリーン工場を整備し、利害関係者によるグリーンな生産・生活・オフィスタイルの実践を促進する。
- グリーン・低炭素型の研究開発、設計、生産、供給、サービス体系を構築し、効率を継続的に向上させることで、単位製品当たりの炭素排出削減目標を達成する。
- 重点製品を選定し、関連基準に基づいて製品カーボンフットプリントを算定・検証するとともに、排出削減の取り組みを継続的に改善・細分化し、定期的に一般に公表する。
- グリーン調達メカニズムおよびサプライチェーンの炭素排出管理体制を構築し、サプライチェーンの排出削減目標の達成を推進する。
- バリューチェーン全体を対象とした低炭素ソリューションを構築し、産業全体の排出削減を加速させる。また、産業チェーン全体と連携して、製品ライフサイクル全体におけるカーボンフットプリントの算定・検証および継続的な排出削減を進める。

金発科技は、クリーンテクノロジー・イノベーションを会社の中核戦略に組み込み、低炭素製品を開発するとともに、新材料の新エネルギー、自動車、電子・電気機器などの分野における大規模な応用を推進している。技術的ブレークスルーを通じて、産業チェーンのグリーン移行を後押ししている。

## 金発科技の低炭素総合ソリューション

### 炭素排出量データ

- ライフサイクル全体を対象とする LCA に基づく炭素排出量データは、正確性、信頼性および高い受容性を備えている。
- 全シリーズのソリューションについて、炭素排出量データを提供する。
- 炭素排出量データの算定体系は、継続的に改善できる仕組みを備えている。

### 低炭素材料ソリューション

- バイオベースソリューション：バイオ樹脂、バイオベース難燃剤、バイオベース添加剤
- グリーン工場認証
- 材料に関する権威ある第三者認証
- 環境負荷物質に関する認証および全ロット適合宣言

### 品質管理

- 工場における一連の生産能力およびプロセス管理
- PCR 原材料の品質安定性、GRS 認証、ISCC PLUS 認証など
- 生産能力およびプロセス安定性などを含む一連の管理プロセスと体制
- 完成品の性能および品質安定性、厳格な管理・モニタリング体制

### 今後の計画

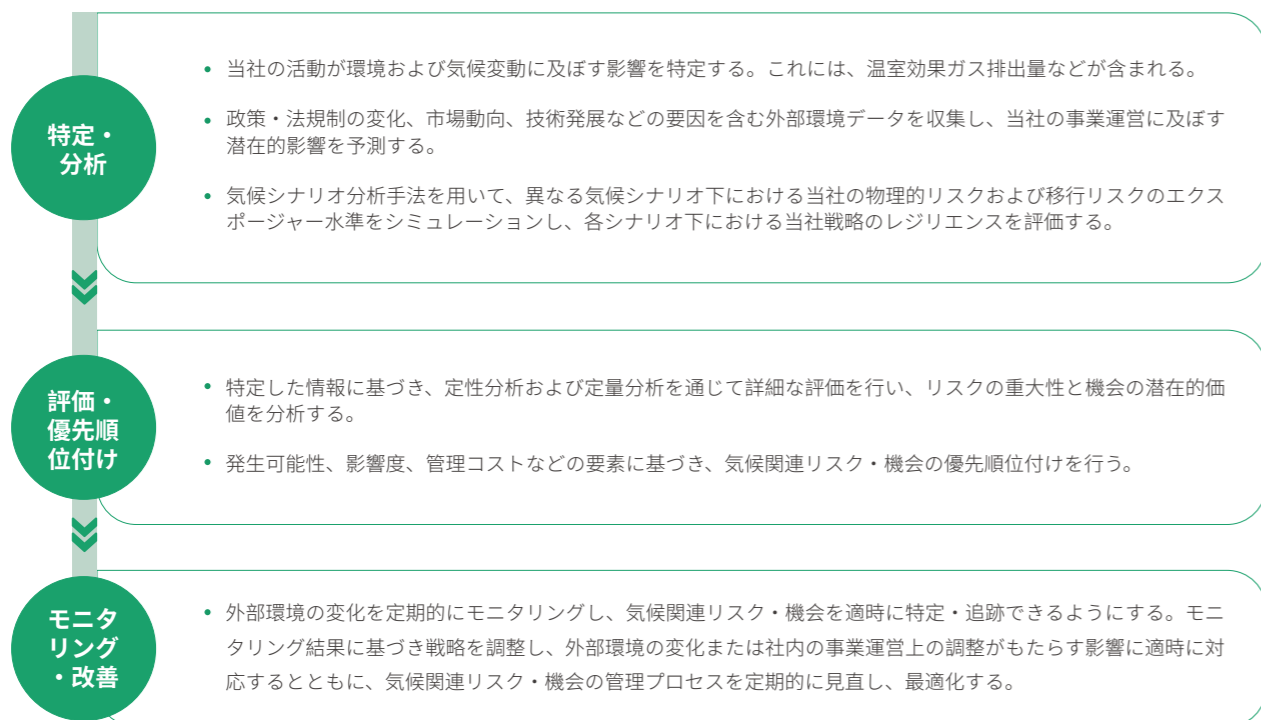
- 将来の低炭素化の発展動向を見据え、材料ソリューションや認証ニーズなどを先行して整備する。
- 顧客と連携し、協働開発を進めることで、顧客の炭素排出削減目標の達成を着実に支援する。



## 影響、リスクおよび機会の管理

当社は、気候関連のリスクと機会に関する体系的な管理プロセスを構築しており、特定、評価、モニタリングなどのプロセスを網羅している。これにより、気候関連リスクに直面した際のレジリエンス向上を図るとともに、事業における潜在的な価値と機会を掘り起こしている。

### 金発科技における気候関連リスク・機会の管理プロセス

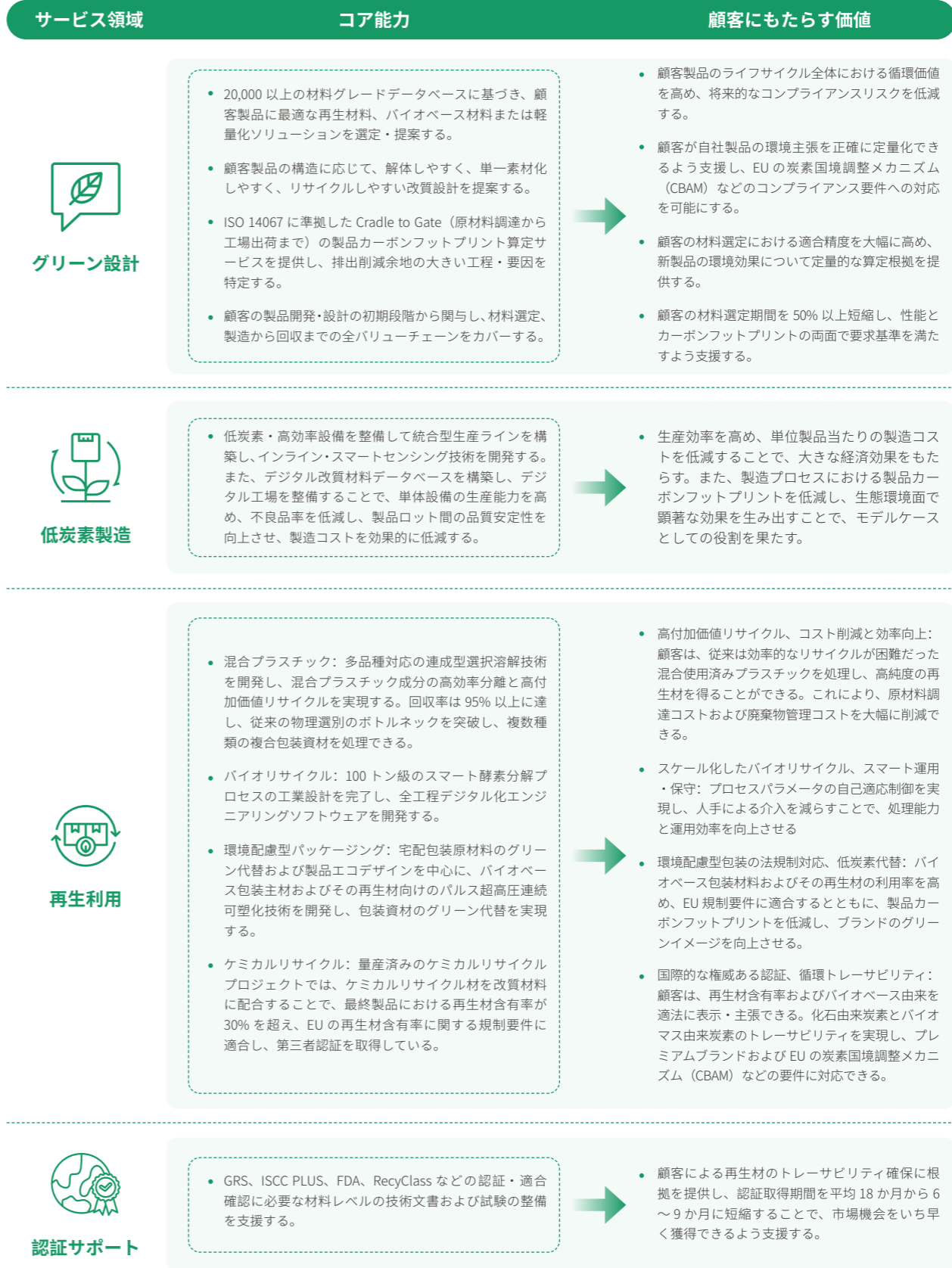


当社は、気候関連要因を事業運営上の意思決定に全面的に組み込み、グリーン製品イノベーション、グリーン生産の最適化、グリーンオフィスの実践という3つの側面を中心に、気候変動への対応能力を継続的に高めている。自社の事業活動に伴うカーボンフットプリントを低減すると同時に、産業チェーンのグリーン移行を後押ししている。

## グリーン製品イノベーション

当社は、グリーン・低炭素の理念を顧客の製品開発ライフサイクル全体に深く組み込んでいる。当社は環境配慮型材料を提供するだけでなく、顧客とともに、法規制へのコンプライアンス対応、炭素排出削減コミットメント、消費者のグリーン志向といった体系的な課題に取り組んでいる。「グリーン設計+低炭素製造+再生利用+認証サポート」の四位一体モデルを通じて、当社は、顧客がサステナビリティをコスト負担から競争優位へと移行できるよう支援している。また、材料1トンごとの炭素排出削減価値が、定量化され、可視化され、市場から評価されるようにしている。

## グリーン、低炭素、循環マトリックス



## グリーン製品の主要な炭素排出削減アプローチ

バイオプラスチック  
(バイオベース、生分解性)

再生プラスチック  
(PCR、PIR)

機能性プラスチック (意匠性設計、軽量化設計、樹脂による金属代替)

## 金発科技のグリーン製品イノベーション成果

### 再生プラスチックとバイオプラスチックによる低炭素材料マトリックスの構築



再生プラスチック

- 低炭素複合材料を1種類投入し、バイオベース材料とポストコンシューマー回収材(PCR材)を初めて組み合わせることで自動車内装部品に適用することで、炭素排出量を大幅に削減した。
- 回収材を25%含有するバンパー専用材料を開発し、自動車外装部品に求められる厳しい性能要件を満たしながら、塗装を伴う主要部品における回収材の大規模適用を実現した。
- 食品グレードの再生材料の開発に成功し、再生材料を食品包装に使用する際の性能および外観安定性の課題を解決し、包装業界の大手顧客における優先採用原料となった。
- 使用済みケーブル被覆材の回収・再利用を革新的に実現し、グローバル大手顧客において大規模量産化を達成することで、廃棄資源に新たな価値をもたらした。



バイオプラスチック

- バイオベース含有率が40%を超える軟質玩具用材料を投入した。性能は石油由来材料と同等でありながら、乳幼児にとってより安全でやさしく、よりグリーンで環境配慮性に優れている。
- バイオベース耐熱材料を開発し、グリーン・低炭素で優れた性能を備えることから、新エネルギー車およびコンシューマーエレクトロニクス製品に幅広く応用されている。
- バイオベースエラストマー材料を投入した。低密度、高い反発弾性などの特性を兼ね備え、靴材、スポーツ用品などの分野に幅広く応用され、スポーツ用品の軽量化と環境配慮に貢献している。
- 全バイオベースの紙基材用PBSラミネート材料を投入した。食品接触用途への安全性とホームコンポスト可能な生分解性を兼ね備え、既存のPE製造設備に高い適合性を有しており、食品包装のグリーン・低炭素移行のニーズに応えている。
- 自社開発の高性能竹粉改質生分解性プラスチックは、低密度で加工しやすく、完全生分解が可能であると同時に、炭素排出量を大幅に削減できる。性能は従来のPBATおよびPLAに匹敵し、国家の「竹によるプラスチック代替」を柱とするグリーン産業高度化戦略の効率的な実装を後押しする。

### 製品の軽量化による産業チェーンのエネルギー効率向上への貢献



グリーンモビリティソリューション

自動車の軽量化およびバッテリー安全性に対するニーズに対応するため、当社は技術革新と製品アップグレードを通じて、バリューチェーン全体のエネルギー効率向上体系を構築した。

- スチール・樹脂複合アンダーガード: 適用車種を横展開し、6車種に対応した。累計納入数は30万セットを超えている。自社開発の高速圧縮成形プロセスにより、成形サイクルを30%以上短縮し、生産ラインの年間生産能力を35万個まで高め、単位製品当たりのエネルギー消費量を22%削減した。
- 新エネルギー大型トラック用バッテリーパック保護: 熱可塑性複合板材を採用し、耐衝撃性能を60%以上向上させるとともに、従来のアルミ板材と比べて40%の軽量化を実現し、航続距離を15%以上延長した。塗装レス成形プロセスを革新的に統合することで、1台当たりのVOCs排出量を約3.2kg削減し、累計で顧客の炭素排出量を約2.1万トン削減することに貢献した。
- システム統合による軽量化アップグレード: 軽量構造・プロセス・性能の協調設計プラットフォームを構築し、「単一部品の代替」から「システム統合による軽量化」へのアップグレードを実現した。システム統合ソリューションは、従来の金属ソリューションと比べて総合軽量化率35%を達成し、累計で顧客の炭素排出量を約2.3万トン削減することに貢献した。



低空経済向け軽量化・航続距離延伸ソリューション

ドローンの長航続・高積載ニーズに対応するため、当社は高性能繊維強化複合材料ソリューションを投入した。

- 製品展開: 炭素繊維チューブ材およびプロペラブレード製品へ横展開し、炭素繊維プロペラブレード50万対、炭素繊維チューブ材35万本を累計納入した。
- プロセスおよびエネルギー効率の最適化: 自社開発の異形部品向けホットイン・ホットアウト高速圧縮成形プロセスにより、成形サイクルを25%短縮し、単位製品当たりのエネルギー消費量を25%削減した。システム統合ソリューションは、従来の金属/ナイロンソリューションと比べて総合軽量化率30%を達成し、プロペラブレードの揚力効率を32%向上させ、機体全体の航続距離を28%延長した。これにより、累計で顧客の炭素排出量を約1.6万トン削減することに貢献した。



コールドチェーン物流向け軽量化・炭素排出削減ソリューション

コールドチェーン輸送業界における燃費性能および積載効率向上のニーズに対応するため、当社は低炭素輸送システムソリューションを提供している。

- 熱可塑性内張り複合パネル: 9.6メートル冷蔵トレーラーなどの主流車種に対応し、車両1台当たり500kgの軽量化を実現した。従来の金属表皮材と比べて軽量化効果は35%を超え、車両1台当たり100km走行時の燃料消費量を15リットル削減した。材料の低い熱伝達係数により、冷却に係る消費電力を18%効果的に削減し、累計で顧客の炭素排出量を200万トン超削減することに貢献した。

### 事例

#### コンシューマーエレクトロニクス業界における技術ベンチマークの確立

当社のグリーン・低炭素ソリューションにおいて、コンシューマーエレクトロニクス分野は、当社のサステナブルな発展を先導する重要な方向性を示している。コンシューマーエレクトロニクス製品は、小型・薄肉で、外観に対する要求が厳しいという特徴を有しており、材料の流動性、機械的特性および表面品質について、自動車、包装などの業界を大きく上回る厳しい要件が求められる。当社はこの分野でいち早く技術的ブレークスルーを実現し、その成果を他業界での幅広い応用にも展開している。

世界的なAI PCの潮流のなか、当社は大手顧客に対し、PFASフリーの難燃強化PCなどの環境配慮型材料ソリューションを提供している。製品の薄型・軽量設計とサプライチェーンの低炭素コンプライアンスを両立させるとともに、産業チェーンに対して高精度なカーボンフットプリント算定サービスを提供し、エンドツーエンドのグリーン材料供給体制を構築している。

**事例** 自動車軽量化によるエネルギー効率向上ソリューション

自動車業界における軽量化、燃費性能および電動車の航続距離向上に対する中核的なニーズに対応するため、当社の改質材料事業は、長繊維強化熱可塑性樹脂（LFT）などの中核製品に注力し、材料開発からシステム適用までをカバーするバリューチェーン全体のエネルギー効率向上ソリューションを構築している。

**1. 大規模納入と市場展開**

2025年、当社のLFT製品の生産量・販売量はいずれも約10万トンに達した。製品は自動車の主要構造部品に幅広く採用されており、インストルメントパネル骨格部材、フロントエンドフレーム、ファンシュラウド、エンジンカバー、エンジンアンダーガード、バッテリートレイなどの重要部品をカバーしている。

**2. 軽量化とエネルギー効率向上の効果**

材料イノベーションと構造最適化により、LFT製品は部品の約20%の軽量化を実現している。一部の中核部品、例えばフロントエンドフレームでは、従来の板金部品と比べて40～50%の軽量化が可能である。軽量化ソリューションは、車両走行時のエネルギー消費を直接低減し、燃料車では100km走行時の燃料消費量を大幅に削減し、電気自動車では航続距離を効果的に延長するとともに、ライフサイクル全体での炭素排出量削減にも寄与している。

**3. プロセスと技術のイノベーション**

- 高効率成形技術：圧縮成形プロセスの最適化と材料配合設計の高度化により、成形サイクルを短縮し、生産効率を向上させ、単位製品当たりのエネルギー消費量を削減している。同時に、部品の寸法精度と機械的特性を確保している。
- 協調設計プラットフォーム：材料・構造・プロセスの協調設計能力を構築し、「単一部品の軽量化」から「システム統合によるエネルギー効率向上」へと高度化している。全体ソリューションの最適化を通じて、車両全体の総合的なエネルギー効率の最大化を実現している。

**代表的な適用事例**

インストルメントパネル骨格部材	ガラス繊維強化ポリプロピレン（GFPP）材料を採用し、約10%の軽量化を実現。車両のハンドリング性能とエネルギー効率を向上させる。
フロントエンドフレーム	金属をGFPPに置き換えることで、40～50%の軽量化を実現。剛性と軽量化の両方の要求に対応する。
ファンシュラウド	PP-LGF材料により15～20%の軽量化を実現。冷却システムのエネルギー効率を最適化する。
エンジンカバー / アンダーガード	GFPP材料により、それぞれ15%、20%の軽量化を実現。エネルギー消費と騒音を低減する。
バッテリートレイ	金属代替により20%の軽量化を実現。バッテリーパックの統合効率と安全性を向上させる。

**事例** LED材料技術による高効率照明への貢献

当社はLED照明材料分野に注力し、顧客との共同開発を通じて、より薄く、より耐久性に優れた高性能材料を投入している。材料面から照明製品のエネルギー効率と寿命の向上を支えている。

- 自社開発の**高流動性材料**により、LEDパッケージ用支持部材の薄肉化・高精密化を実現している。
- **高耐候性材料**により、LEDパッケージの点灯寿命を10%向上させ、照明製品のさらなる省エネルギー化と長寿命化に貢献している。

**事例** 金発科技がCOP30に出展し、グリーン・低炭素新材料ソリューションを発信

2025年、国連気候変動枠組条約第30回締約国会議（COP30）がブラジル・ベレン市で開催された。金発科技の李建軍院士は招待を受け、UN ニュースルームにおいて「グリーン・低炭素新材料ソリューションにより、産業チェーンのサステナブルな発展を支える」をテーマに報告を行い、グリーン移行分野における当社の革新的な取り組みを世界に発信した。李院士は、金発科技が2021年に発表した企業カーボン戦略について体系的に紹介した。同戦略では、2030年までに単位製品当たりの温室効果ガス排出量を2022年比で少なくとも30%削減し、「3つの100万トン」循環経済目標を推進するとともに、2060年までに全面的なカーボンニュートラルを実現することを掲げている。

当社は、廃プラスチックのスマート選別、高品質再生および高付加価値利用に関する技術的ブレークスルーに加え、バイオベース材料の研究開発および軽量化構造設計を組み合わせることで、多面的かつバリューチェーン全体をカバーするグリーン炭素排出削減体系を構築している。関連製品は、GRS、ISCC PLUS、FDA など複数の国際的に権威ある認証・適合確認を取得している。

大会期間中、金発科技代表団は一連のサイドイベントおよび二国間交流に積極的に参加し、関係国の政府機関、国際機関、自動車ブランド企業、電子・電気ブランド企業などの国際パートナーと綿密に意見交換を行った。これにより、海外グリーン事業の拡大と技術標準の国際的な連携推進に向けた強固な基盤を築き、世界の気候ガバナンスにおける中国企業のイノベーション面でのリーダーシップと責任ある姿勢を示した。



李建軍代表が国連気候変動会議 COP30 に参加し、UN ニュースルームで報告を実施



金発科技サステナビリティチームがCOP30 関連サイドイベントで発言・交流



李院士がポルトガルで開催された2025年グローバルプラスチックサミットに招かれ、プラスチック産業のグリーン移行をテーマに講演



李院士と金発科技サステナビリティチームが国連気候変動会議の中国パビリオンに参加し交流

**事例** 金発科技、バイオベース材料設計に環境・低炭素基準を組み込む

バイオものづくり技術がグリーン・低炭素分野で有する優位性を活かし、当社は合成生物学技術の展開を積極的に進めている。再生可能バイオマスを原料としてバイオベースモノマーを生産することで、原料段階から化石資源への依存を低減している。

関連技術およびプロセスの研究開発において、当社は、ISO 14064-3:2019「温室効果ガス—第3部：温室効果ガスに関する宣言の妥当性確認及び検証のための仕様並びに手引」、ISO 14067:2018「温室効果ガス—製品のカーボンフットプリント—定量化のための要求事項及び指針」、ISO 14040:2006「環境マネジメント—ライフサイクルアセスメント—原則及び枠組み」、ISO 14044:2006「環境マネジメント—ライフサイクルアセスメント—要求事項及び指針」などの国際規格を厳格に遵守している。また、炭素排出削減パフォーマンスおよびバイオベース含有率に関する指標を、新製品・新技術の設計プロセスに体系的に組み込むことで、製品ライフサイクル全体における低炭素性を定量化可能かつトレーサブルなものとし、川下顧客にグリーン・低炭素材料ソリューションを提供している。

## グリーン生産の最適化

当社はグリーン生産の最適化を継続的に推進しており、改質プラスチック、新材料、グリーン石油化学の各事業分野において、省エネルギー技術改造措置を全面的に実施している。プロセスの高度化および設備更新を通じて、生産に伴うエネルギー消費量と炭素排出量を効果的に削減している。また、当社はクリーンエネルギーの利用拡大にも積極的に取り組み、工場敷地内における太陽光発電プロジェクトの建設を加速させ、グリーン電力の利用比率を高めている。さらに、水素エネルギーの製造・利用を進め、よりクリーンなエネルギー構成によって、生産プロセス全体の低炭素移行を推進している。詳細は「エネルギー利用」の章を参照。

当社および各子会社は、グリーン工場の建設に積極的に取り組み、「グリーン工場」マネジメント体制を構築している。インフラ、マネジメント体系、エネルギー・資源投入、製品、環境排出、環境パフォーマンスの6つのモジュールを起点として、グリーン製造を推進し、環境効果と生産効率を両立するソリューションを追求している。報告期間末時点で、金発科技は国家級グリーン工場の認定を取得している。また、寧波金発、武漢金発、金発生物、天津金発、金発再生も、いずれも国家級グリーン工場リストに選定されている。

### 事例 温室効果ガス内部検証員研修の実施

顧客、監督機関、投資家など各利害関係者からの要件に効果的に対応し、当社のカーボン戦略目標を着実に実行するとともに、当社の温室効果ガス排出管理レベルおよび内部検証担当者の専門能力を向上させるため、当社は国際的な第三者認証機関を招き、広州本社において2日間にわたる ISO 14064 温室効果ガス管理内部検証員研修を実施した。研修終了後、40名の受講者が考核に合格し、SGSが発行する「ISO 14064-1:2018 温室効果ガス内部検証員研修」修了証を取得した。研修対象者は、主に各拠点の炭素排出量インベントリ対応担当者およびその他の温室効果ガス管理関連担当者である。



研修開講式の様子

## グリーンオフィスの実践

当社は「オフィス・生活エネルギー使用管理規程」を制定し、日常業務において節電・節水などの取り組みを提唱するとともに、グリーンオフィス施策を推進し、従業員による低炭素なライフスタイルの実践を奨励している。

### 金発科技のグリーンオフィス施策

- 省エネ型空調設備では夜間蓄冷を活用し、使用時はエリアごとに温度を管理する。また、ドアの閉め忘れ防止を呼びかけ、休憩時間帯は運転を停止する。
- エレベーターには群管理制御を導入し、利用状況に応じて稼働台数や運転時間を調整することで、利用の少ない時間帯の無駄な運転を削減する。
- エネルギー効率の高いパソコンやプリンターなどの機器を採用し、照明・空調設備の保守管理を強化する。
- 外灯や照明設備は、季節に応じて点灯・消灯時刻を適時調整する。
- 電子承認システムやオフィス用品のオンライン調達プラットフォームを導入し、ペーパーレス化を推進することで、不要な紙の使用を削減する。
- 節水・省エネルギーに関する表示を掲示し、環境保護に関する周知・啓発活動や知識コンテストを実施することで、省エネルギー・省資源への意識向上を図る。
- 廃棄物の分別処理規定を厳格に遵守し、ごみ箱には分別表示を行う。



## 指標と目標

「ダブルカーボン」目標に積極的に対応するため、当社は自社の位置付けと戦略に基づき、排出削減目標およびカーボンニュートラル目標を策定し、温室効果ガス排出量などのモニタリング指標を設定している。排出削減管理を継続的に強化し、低炭素発展の水準を着実に高めている。

通標標準技術サービス有限公司 (SGS) により、ISO 14064-3:2019 に基づく温室効果ガス排出量検証が実施され、ISO 14064-1:2018 の要求事項を満たしていることが確認され、検証証明書が発行された。温室効果ガス排出量検証の結果、金発科技の 2025 年温室効果ガス検証範囲には、当社および中国国内の改質プラスチック、グリーン石油化学、新材料、医療・ヘルスケア各事業分野の 18 拠点が含まれており、2024 年から 1 拠点、すなわち遼寧金発生物が新たに追加されたことが示された。報告期間中、当該 18 拠点の温室効果ガス総排出量 (スコープ 1 + スコープ 2 + スコープ 3) は 17,618,371.59 トン CO<sub>2</sub>e であった。国内改質プラスチック事業の単位製品当たり炭素排出原単位 (スコープ 1 + スコープ 2) は 0.1305 トン CO<sub>2</sub>e で、2022 年比で 29.32% 低下した。

区分	温室効果ガス排出量 (単位: トン CO <sub>2</sub> e)
スコープ 1 直接排出	975,816.39
スコープ 2 間接排出	2,158,935.39 (ロケーション基準)
スコープ 3 その他の間接排出	14,483,619.81

(1) スコープ 1: 直接的な温室効果ガス排出であり、具体的には、生産に必要な固定燃焼設備における燃料燃焼、輸送手段における燃料燃焼、原材料・副資材に係るプロセス排出、冷凍・空調設備および工場敷地内の浄化槽からの漏えいなど、事業範囲内の活動が含まれる。

(2) スコープ 2: 購入エネルギーに伴う間接的な温室効果ガス排出であり、具体的には、組織境界の外部から供給される電力および蒸気が含まれる。

(3) スコープ 3: その他の間接的な温室効果ガス排出である。2025 年の検証範囲はより包括的なものとなっており、具体的には、カテゴリ 1「購入した製品・サービス」、カテゴリ 2「資本財」、カテゴリ 3「燃料およびエネルギー関連活動 (スコープ 1 およびスコープ 2 に含まれないもの)」、カテゴリ 4「川上の輸送・配送」、カテゴリ 5「事業活動から発生する廃棄物」、カテゴリ 6「出張」、カテゴリ 7「従業員の通勤」、カテゴリ 9「川下の輸送・配送」、カテゴリ 12「販売した製品の使用後処理」、カテゴリ 13「川下のリース資産」が含まれる。

(4) 改質プラスチックの単位製品当たり炭素排出原単位の集計対象拠点数は、2022 ~ 2024 年と同水準であり、当社および中国国内の改質プラスチック事業分野 (再生プラスチックを含む) の 11 拠点が含まれる。また、排出データはいずれも独立第三者機関による検証を受けている。

### 金発科技「カーボン」戦略目標



#### 中期目標

- 2030 年までに、製品単位当たりの温室効果ガス排出量を 2022 年比で少なくとも 30% 削減する。
- 2030 年までに、グリーンプラスチック 100 万トンを生産し、廃プラスチック 100 万トンを回収し、再生プラスチック 100 万トンを生産する。



#### 長期目標

- 2060 年までに、企業全体のカーボンニュートラルを実現する。

### 金発科技 2025 年「カーボン」戦略目標の進捗

指標	単位	2025 年の進捗
国内改質プラスチック製品 1 トン当たりの炭素排出原単位 (スコープ 1 + スコープ 2)	トン CO <sub>2</sub> e / トン製品	0.1305
グリーンプラスチック生産量 <sup>1</sup>	万トン	30.94
使用済みプラスチック回収量	万トン	27.20
再生プラスチック生産量	万トン	37.90

注 1: グリーンプラスチックとは、生分解性プラスチックおよびバイオベース材料の総称である。

## エネルギー利用

金発科技の事業活動におけるエネルギー消費は、主に生産設備および日常オフィス業務に由来している。使用するエネルギーの種類には、電力、天然ガス、石炭水スラリー（CWM）、蒸気、軽油などが含まれる。

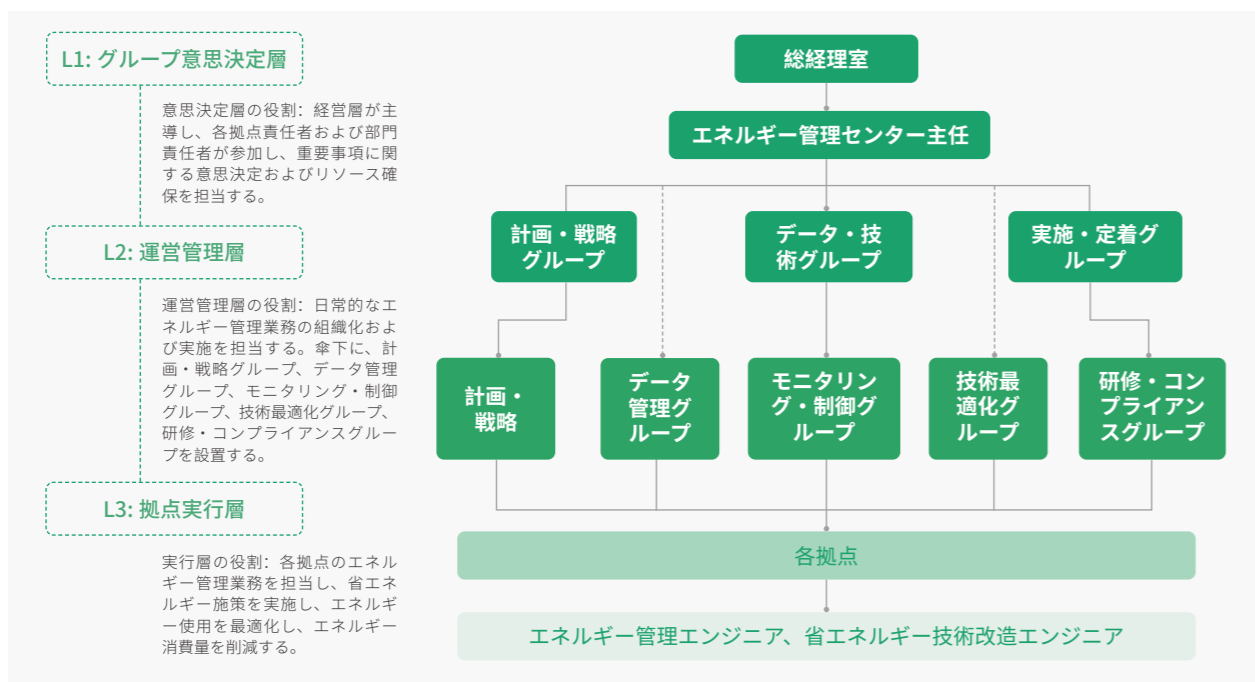
### 金発科技におけるエネルギー種別と主な用途

エネルギー種別	主な用途
電力	生産設備、日常のオフィス業務
天然ガス	製造部門のユーティリティ設備、構内食堂
石炭水スラリー（CWM）	製造部門のユーティリティ設備
蒸気	反応装置のトレース加熱
軽油	車両、フォークリフト、非常用発電機などでの少量使用

## ガバナンス

当社は、「中華人民共和国省エネルギー法」「中華人民共和国再生可能エネルギー法」などの法令を厳格に遵守している。また、「総経理室－エネルギー管理センター－各拠点管理チーム」から成るエネルギー管理体制を構築し、「エネルギー管理職務責任マニュアル」「エネルギー管理パフォーマンス評価規程」などの制度を制定している。これにより、エネルギー管理業務を標準化し、グリーン移行を推進している。

### 金発科技のエネルギー管理体制



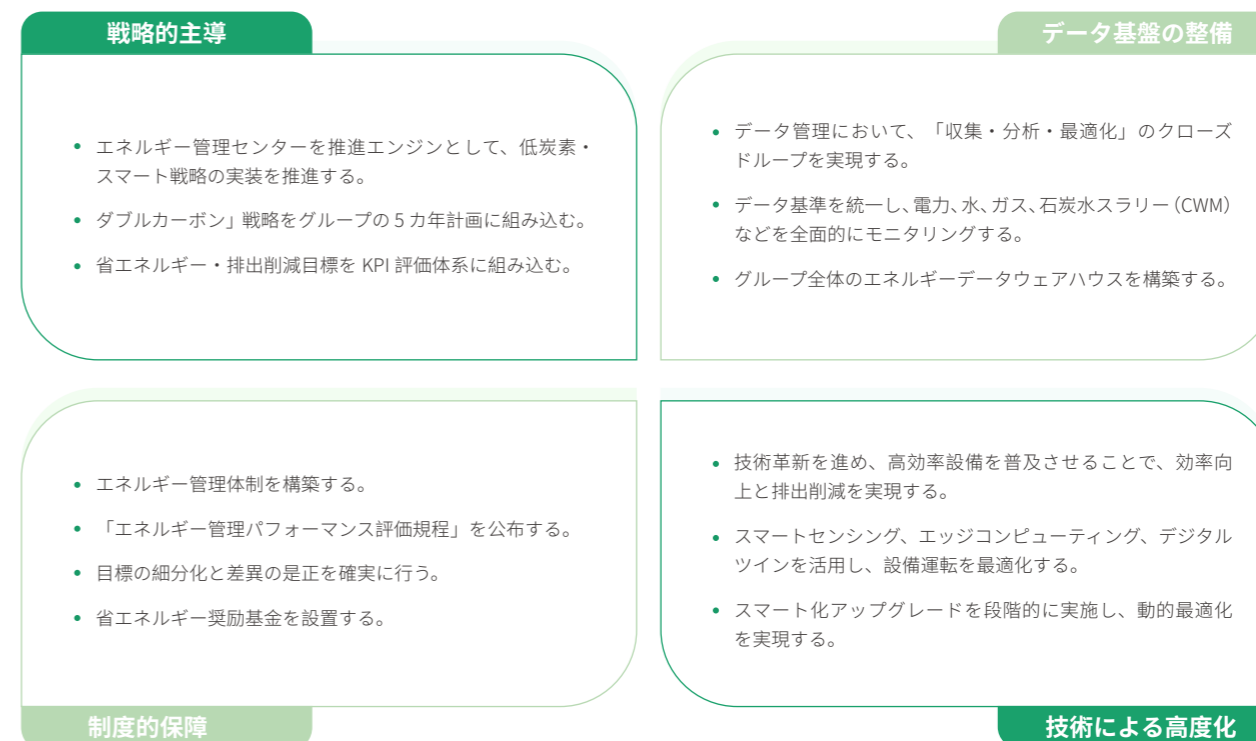
## 戦略

当社は、エネルギー利用に関連するリスクと機会を特定し、エネルギー管理戦略を策定している。これにより、今後のエネルギー管理体制の構築および省エネルギープロジェクトの推進に対し、トップレベルから方向性を示している。

### 金発科技におけるエネルギー利用リスク・機会の分析

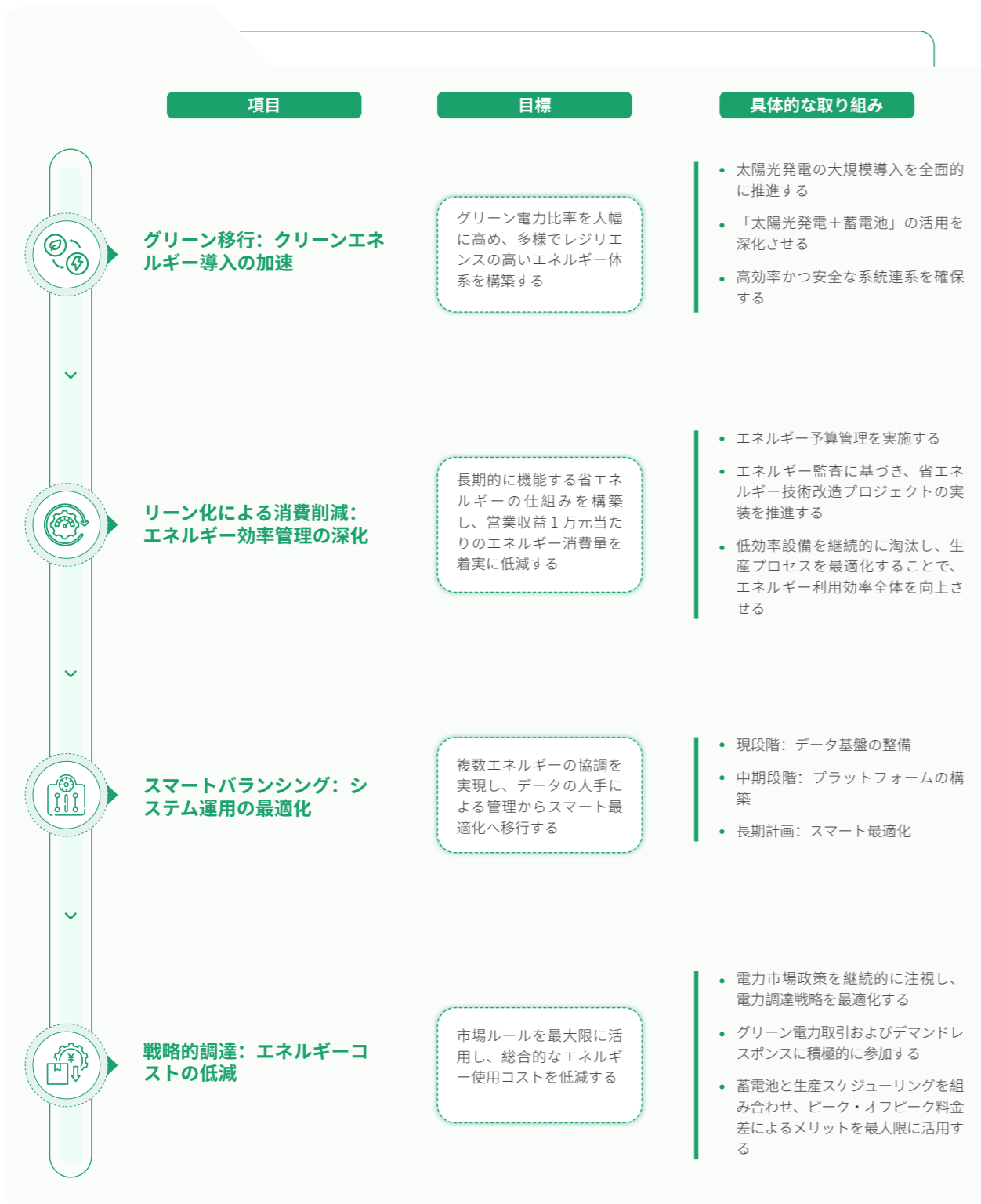
主なリスク・機会	具体的な内容	影響範囲	財務影響
政策リスク	エネルギー使用量の多い化学系新材料企業として、当社では電力、蒸気、天然ガスなどのエネルギーコストが事業運営費用に占める割合が高い。国の「ダブルカーボン」目標の推進に伴い、エネルギー価格の市場化による変動や、今後導入される可能性のある段階別電力料金、炭素税などの政策は、生産コストを直接押し上げ、利益率を圧迫する可能性がある。	短・中期	営業コストの増加
資源効率に関する機会、エネルギー源に関する機会	省エネルギー技術改造、クリーンエネルギーの採用、高効率エネルギー技術の導入により、企業のエネルギー効率を高め、運営費用を削減できる。	短期・中期・長期	営業コストの削減

### 金発科技の「4要素一体型」エネルギー利用戦略フレームワーク



当社は4つの中核的な行動アプローチを策定し、「グリーン移行・リーン化による消費削減・スマートバルランシング・戦略的調達」から成るクローズドループ型のエネルギー管理アプローチを構築している。これにより、エネルギー消費量と炭素排出原単位を体系的に低減している。

### 金発科技におけるエネルギー管理の4つの行動アプローチ



### 影響、リスクおよび機会の管理

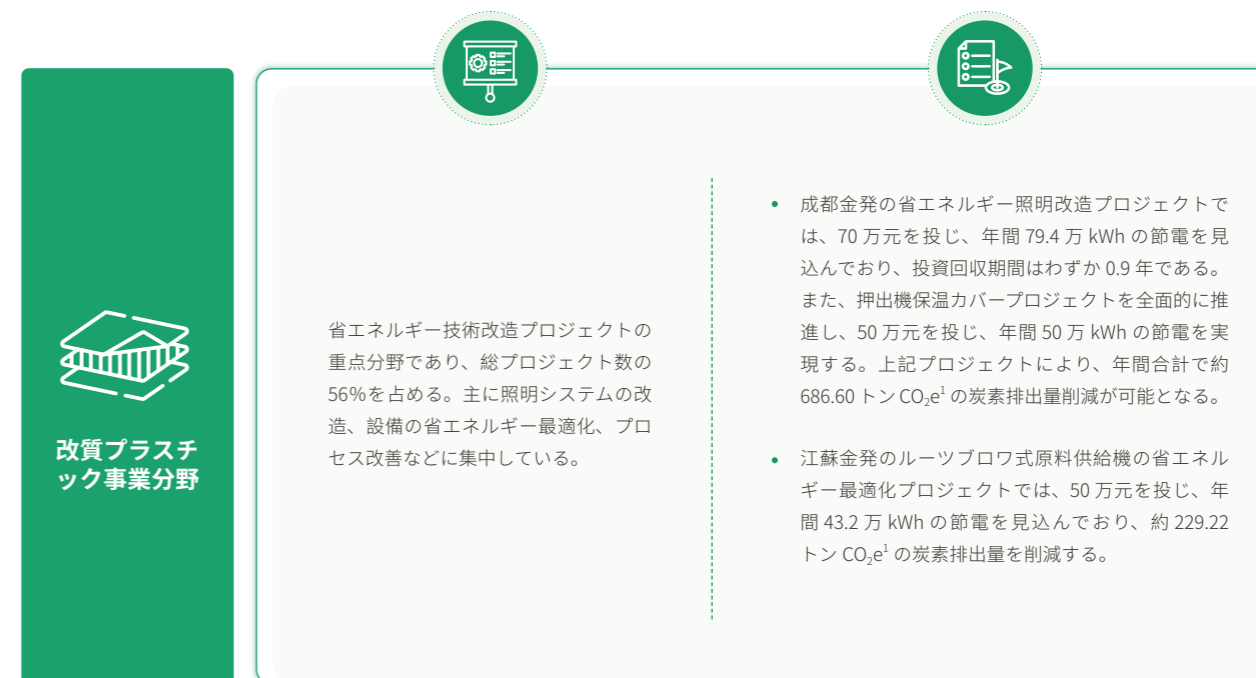
当社は、エネルギー利用に関するリスクと機会について、体系的な管理プロセスを構築している。同プロセスは、モデル構築、目標設定から点検・改善に至る各段階を網羅しており、データドリブンなエネルギー効率診断とクローズドループ型管理メカニズムを通じて、省エネルギーの余地を継続的に掘り起こしている。これにより、エネルギーパフォーマンス目標の効果的な達成を確保し、エネルギー利用効率の着実な向上を推進している。

### 金発科技のエネルギー利用リスク・機会の管理プロセス



2025年、当社は各事業分野において省エネルギー技術改造プロジェクトを体系的に推進した。設備更新、プロセス最適化、エネルギー回収などの重点領域を中心に、生産に伴うエネルギー消費量を継続的に削減し、グリーン製造の基盤を強化している。

### 金発科技の各事業分野における2025年省エネルギー技術改造施策および重点プロジェクト



注1: 排出削減量の算定に用いた炭素排出係数は、0.5306 kgCO<sub>2</sub>e/kWhである。



新材料事業分野

生産プロセスの省エネルギー化および設備効率の向上を重視しており、主に押出機、乾燥機などの主要設備の省エネ改修に取り組んでいる。

- 天津金発の乾燥機省エネルギー改善プロジェクトでは、32 万円を投じ、年間 65 万 kWh の節電を見込んでおり、約 344.89 トン CO<sub>2</sub>e<sup>1</sup> の炭素排出量を削減する。
- 江蘇金発の押出機節電プロジェクトでは、インバータ改造により年間 30 万 kWh の節電を見込んでおり、約 159.18 トン CO<sub>2</sub>e<sup>1</sup> の炭素排出量を削減する。
- 特殊工程プラスチック会社では、既存設備で採用していた熱媒油加熱方式および電気加熱方式を、電磁誘導加熱方式に変更し、年間 47.42 万 kWh の節電を見込んでいる。これにより、炭素排出量を約 251.61 トン CO<sub>2</sub>e<sup>1</sup> 削減できる見込みである。



グリーン石油化学事業分野

大型設備およびシステムレベルの省エネ改修に重点を置いており、プロジェクト投資額は比較的大きいものの、省エネルギー効果は顕著である。

- 寧波金発の押出機節電改造プロジェクトでは、年間 1,277.2 万 kWh の節電を実現し、約 6,776.82 トン CO<sub>2</sub>e<sup>1</sup> の炭素排出量を削減する。これは標準炭換算で 1,569.68 トンに相当する（換算係数：0.1229 kgce/kWh）。



医療・ヘルスケア事業分野

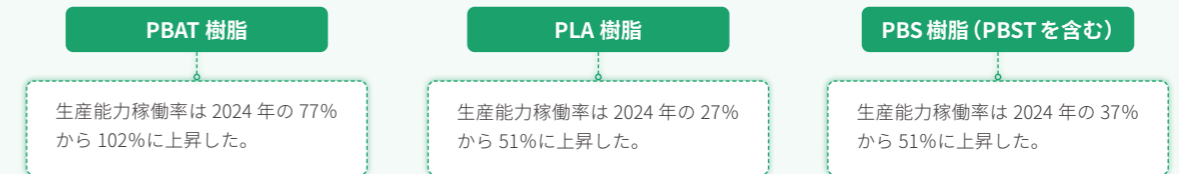
政策認定および電力料金優遇制度を活用して電力負荷の平準化を図るとともに、「余熱回収」に重点を置き、工場内の周囲熱を活用して従来の加熱方式に置き換えている。

- 金発医療の高効率空気熱源式高温ヒートポンプ省エネ改修プロジェクトにより、製品 1 単位当たりの天然ガス消費量を 0.2m<sup>3</sup> 削減できる。
- 金発医療の冷却・蓄冷システムは、広東省発展改革委員会による蓄冷向け電力料金優遇政策の認定を受け、蓄冷向け優遇電力料金の適用を受けている。ピークシフト運用により、年間約 90 万円の電力料金削減が見込まれる。

注 1: 排出削減量の算定に用いた炭素排出係数は、0.5306 kgCO<sub>2</sub>e/kWh である。

事例 金発生物、省エネルギー技術改造により生産能力稼働率を大幅に向上

金発生物は、生産プロセスの継続的な最適化、設備の自動化アップグレード、クリーン新エネルギー利用の拡大などの総合的な施策を通じて、生産工程における生産能力上のボトルネック解消に注力し、資源利用効率と生産パフォーマンスの全面的な向上を実現した。報告期間中、金発生物の主要な生分解性材料製品の生産能力稼働率は大幅に向上し、総合的な生産効率は 40% 以上向上、単位製品当たりのエネルギー消費量は 30% 以上低減した。具体的な製品別の生産能力稼働率の向上状況は以下のとおりである。



クリーンエネルギー利用工について、当社はグリーン発展の理念を堅持し、エネルギー構成を継続的に最適化している。また、太陽光、風力、水素エネルギーなどのクリーンエネルギーの活用を積極的に模索・推進し、従来の化石エネルギーからの代替を進めている。これにより、総エネルギー消費に占めるクリーンエネルギーの割合を継続的に高め、グリーン・低炭素で持続可能なエネルギー体系を段階的に構築している。さらに炭素削減への取り組みを深化させるため、当社の複数の生産拠点では、製造プロセスにおけるグリーン電力への切り替えを積極的に推進している。2025 年、清遠美今、遼寧金発生物、特殊工程プラスチック会社および珠海金発生物のグリーン電力使用比率は、それぞれ 100%、62%、53%、19% に達し、年間累計で 7,015.10 万 kWh のグリーン電力を購入した。

事例 副産資源を価値に変え、水素エネルギーでグリーンで質の高い発展を推進

寧波金発は良質な副生水素資源を有しており、年産 60 万トンのプロパン脱水素 (PDH) 装置 2 基を基盤として、装置から副生する水素リッチオフガスを精製し、資源として高効率に利用している。これにより、工業プロセスから発生する低付加価値の水素含有オフガスを、高付加価値のクリーンエネルギーへと転換している。

2025 年、寧波金発における副生水素の資源化利用量は 18,000 トンを超え、高純度水素製品の純度は安定的に 5N 級 (99.999vol%) に達した。工業オフガスの循環利用を通じて、未利用資源の価値を効果的に引き出し、地域の低炭素移行に安定したグリーンエネルギー供給を支えている。自社生産での利用ニーズを優先的に満たしたうえで、当社は隣接企業への直接供給モデルを積極的に推進している。パイプライン輸送、車両輸送など多様な輸送方式を活用し、周辺の工業企業および水素モビリティ分野に水素を安定供給することで、地域資源循環の連携体制を継続的に整備し、集約型・低炭素・高効率のエネルギー循環利用ネットワークを構築している。

当社は、オフガスの資源化利用を重点施策として、省エネルギー・炭素排出削減および資源循環化に向けた改造を継続的に推進している。副産資源の利用効率を最大限に高めるとともに、汚染物質および排ガスの排出削減に取り組んでいる。「工業プロセスから発生する水素含有オフガス」の高付加価値化、クリーン化、スケール化利用を実現することで、事業発展と環境管理を両立させ、グリーン・低炭素型発展の基盤を着実に強化している。また、環境効果と経済効果の相乗的な向上を実現し、石油化学業界の低炭素高度化、産業のグリーンでサステナブルな発展、および ESG の総合的なガバナンスに向けて、実行可能で展開可能な実践モデルを形成している。

金発科技のクリーンエネルギー利用実績

報告期間末時点で:

- 当社の屋上太陽光発電の累計設備容量は **68.543** MWp に達した
- 建設中の設備容量は **48.746** MWp である
- 2025 年のグリーン電力購入量は累計 **7,015.10** 万 kWh に達した
- 2025 年の太陽光発電量は **8,334.33** 万 kWh となり、2024 年比で **250.33%** 増加した
- 2025 年の水素リッチガス生産量は **16,406.73** トン、高純度水素生産量は **7,814.79** トンに達した

## 指標と目標

当社は、「2022年を基準年として、2030年までに営業収益1万円当たりの総合エネルギー消費量を25%削減する」ことをエネルギー利用目標としている。毎年、各子会社の実情に応じて年度目標を策定し、目標を各階層に着実に落とし込むことで、省エネルギー・炭素排出削減の取り組みを継続的に深化させ、着実に定着させている。

### 金発科技 2025 年エネルギー利用目標の進捗

指標	単位	2025 年の達成状況
営業収益1万円当たりの総合エネルギー消費量	標準石炭換算トン／営業収益1万円	0.1250

## 水資源利用

金発科技の生産・運営過程において使用する取水源は、主に市水および外部供給の再生水である。当社は、「中華人民共和国水法」「節約用水条例」など、国および地方の関連法令を厳格に遵守し、整備された管理体制を構築することで、水資源管理を強化している。

## ガバナンス

当社は、3層連携による水資源利用のガバナンス体制を構築している。きめ細かな運営管理を通じて節水施策を生産プロセス全体に組み込み、経営戦略から現場オペレーションまで、また目標設定からデータのトレーサビリティまでをカバーするクローズドループ管理体制を形成している。

### 金発科技の水資源利用管理体制



## 戦略

金発科技は、生産・事業活動の全プロセスを対象に、水資源に関するリスクのモニタリングと評価を実施している。特定されたりリスクに基づき、水資源管理に関する年度目標および指標を設定するとともに、すべての事業拠点に対して、それぞれの状況に応じた節水計画を策定している。

### 金発科技の水資源利用リスク・機会の分析

主なリスク・機会	具体的な内容	影響範囲	財務影響
水資源不足リスク	当社の生産拠点は広範囲に分布しており、一部の工場が所在する地域では、水資源賦存量の不足や季節的な水不足に直面する可能性がある。	短期・中期・長期	営業コストの増加

## 影響、リスクおよび機会の管理

当社は、「データに基づく早期警戒ー潜在的リスクのレベル別対策ー緊急時の迅速な対応ー対応能力の継続的強化」から成るプロアクティブな予防管理モデルを構築している。一連の管理施策を講じることで、水資源リスクに効果的に対応している。

### 金発科技の水資源管理施策

- 水利用に伴うリスクをアセスメントし、リスクの程度に応じた管理措置を講じる。
- 水利用データのモニタリングシステムを整備し、水使用量と水質をリアルタイムで把握する。データ分析により、水使用量の異常や潜在的リスクを早期に検知する。
- 水利用の安全確保に向けた緊急対応体制を整備し、関連事故が発生した際に迅速かつ適切に対応できるようにする。
- 定期的な巡回・設備点検を実施し、潜在的リスクを早期に発見・解消する。
- 節水型設備の導入を推進し、水利用量を削減する。
- 生産現場の改修を進め、水資源の循環利用を促進する。
- 水利用の安全管理に関する研修を定期的に行い、従業員のリスク認識と対応能力を高める。
- 節水奨励制度を設け、全員参加による節水活動を促進する。



事例

寧波金発、外部供給の再生水への切り替えプロジェクトを実施し、再生水利用率を段階的に向上

寧波金発のユーティリティ第一循環水ステーションでは、従来、工業用水を補給水源として使用していた。2025年、同社は再生水への切り替え改造プロジェクトを完了し、外部供給の再生水を工場内の再生水配管に接続した。同プロジェクトでは、再生水の利用率を段階的に高めるとともに、薬剤注入およびブロー排水プロセスを同時に最適化した。循環水の水質が基準を満たすことを確保したうえで、年間46.36万トンの再生水代替を実現した。

事例

ベトナム金発、真空システムの水再利用プロジェクトにより水資源消費を大幅に削減

ベトナム金発の集中真空システムでは、従来、37kWの水封式真空ポンプ3台を使用しており、2台を稼働、1台を予備としていた。また、1日当たり120トンの新規補給水が必要であった。ベトナム金発は同システムにチラーおよび熱交換器を追加し、真空ポンプの作動水を直接排水する方式から、循環冷却して再利用する方式へと変更した。改造後、同システムの排水量は1日当たりわずか2トンとなり、水使用量の削減率は98%以上に達した。これにより、水資源消費および廃水処理コストを大幅に削減し、クリーン生産と節水による効率向上の両立を実現した。



指標と目標

2025年、当社は「2022年を基準年として、2030年までに営業収益1万元当たりの水使用量を2025年比で10%削減する」ことを水使用量削減目標として設定した。詳細な水資源利用計画を策定し、各部門の水使用指標および節水目標を明確化することで、節水施策の着実な実行を確保している。

金発科技 2025 年水資源利用指標

指標	単位	2025 年の達成状況
営業収益1万元あたりの水消費量	トン/営業収益1万元	2.42

● 廃棄物管理

金発科技は、「中華人民共和国固体廃棄物環境汚染防止法」などの法令を厳格に遵守し、「固体廃棄物管理規定」「一般固体廃棄物管理制度」「危険廃棄物管理制度」などの内部制度を制定している。環境マネジメント体制を基盤として、詳細は「環境コンプライアンス管理」の章を参照し、廃棄物管理体制を整備し、各種廃棄物の適正処理、無害化処理および資源化処理を確実に実施している。

金発科技の主な廃棄物および処理方法

区分	主要内容	処理方法
非有害廃棄物	一般産業固体廃棄物	<ul style="list-style-type: none"> <li>リサイクル価値のある一般産業固体廃棄物については、科学的かつ効率的に回収・再利用を行っている</li> <li>一部の一般産業固体廃棄物は、適切に火力発電所へ搬送され、先進的なエネルギー転換技術を通じて発電に利用されることで、廃棄物からエネルギーへの転換を実現している</li> <li>再利用が困難なものについては、相応の資格を有する第三者専門機関を厳格に選定し、安全かつ適正な処理を委託している</li> </ul>
	生活ごみ	<ul style="list-style-type: none"> <li>収集後、市政環境衛生部門に引き渡して処理している</li> </ul>
有害廃棄物	実験廃液、廃試薬瓶、有機系廃樹脂、使用済み触媒、含油汚泥、排水処理施設の物理化学処理汚泥、使用済み球状接触材、使用済みモレキュラーシーブ、廃潤滑油、高塩濃度母液、廃鉍油など	<ul style="list-style-type: none"> <li>専門資格を有する外部第三者機関に委託し、適切に処理している</li> <li>一部の危険廃棄物については、焼却後に発生する蒸気を第三者が循環利用している</li> </ul>



当社は廃棄物処理フローを制定し、種類の異なる廃棄物について、分類、仮置き、移送・処理に至る全プロセスを適正に管理している。

## 金発科技の廃棄物処理プロセス



### 一般産業固体廃棄物

産業固体廃棄物が「国家危険廃棄物リスト」またはその他の危険廃棄物識別基準に該当せず、危険性を有しないことを確認する。

#### 識別・判定

- 一般産業固体廃棄物は、発生後、種類別に収集し、関連部門が一元的に入庫・保管管理を行う。また、環境保護図形標識を設置する。
- 保管場所には、雨水の浸入、漏えい、飛散、流出を防止するための設備または措置を講じ、危険廃棄物および生活ごみの混入を禁止する。

#### 収集・保管

- 一般産業固体廃棄物の処理にあたっては、無害化処理措置を講じる。
- 発生および保管状況を厳格に記録し、定期的に届出を行うとともに、システムへ入力する。
- 関連部門および第三者処理機関は、必要な資格を備えるとともに、環境事故緊急対応計画を策定する。

#### 処理・移送



### 危険廃棄物

「国家危険廃棄物リスト」「危険廃棄物識別技術規範」「危険廃棄物識別基準」などの危険廃棄物識別基準に基づき判定し、該当する区分を特定したうえで分類管理を行う。

- 危険廃棄物の収集にあたっては、必要な収集用具、包装容器および一時保管設備を備える。収集場所は作業区域に近く、かつ安全通路を妨げない場所に設置する。
- 危険廃棄物の収集・保管管理においては、適切な労働保護具を配備し、職業病危害告知カード、その他の標識および防護設備を設置する。
- 危険廃棄物の集中保管施設または保管場所には、保管する危険廃棄物の種類および危険性に応じた安全設備・装置を設置する。
- 保管計画および保管施設は、安全性、合理性、実行可能性を備えたものとする。

- 危険廃棄物を社内でも移送する際は、破損のない容器または包装材で適切に包装し、漏えいによる汚染を防止する。
- 規定に従い、環境監督管理プラットフォームで申告を行い、危険廃棄物ラベルを出力する。
- 危険廃棄物処理業者については審査を実施し、必要な資格を有していることを確認する。

金発科技は、各主要生産拠点において、廃棄物の発生抑制と資源転換に向けた取り組みを積極的に推進している。プロセス革新、設備更新、分類・等級別回収を通じて、廃棄物を資源へ転換する可能性を継続的に掘り起こし、廃棄物の最終処分量を最大限削減するとともに、資源の効率的な循環利用を推進している。

### 事例

#### 寧波金発、危険廃棄物の削減に向けた総合的な取り組みを推進

2025年、寧波金発は危険廃棄物の削減に向けた総合的な取り組みを本格的に開始した。危険廃棄物処理プロセスの全面的な最適化と技術改善を通じて、危険廃棄物の管理レベルを着実に向上させている。

#### 寧波金発における危険廃棄物の削減に向けた取り組み

##### 発生源での削減と資源循環を軸に、固体廃棄物の発生量を削減

- PDH装置における触媒の使用管理を最適化し、交換後の廃触媒を専門的に選別処理している。そのうち、不活性粒子およびセラミックボールを回収・再利用することで、危険廃棄物の資源化利用を実現し、川下工程で発生する危険廃棄物を削減するとともに、資源利用効率を高めている。
- 改質PPおよびPP装置から発生する廃包装袋の処理プロセスを標準化し、コンプライアンスに基づく売却を通じて廃包装袋の資源回収を実現している。これにより、廃棄物の放置・堆積を防ぎ、廃棄物の循環利用を促進している。
- 汚水処理汚泥に乾燥処理を実施し、汚泥の含水率を80%から最低45%まで低減することに成功した。これにより汚泥重量を大幅に削減し、当社全体の危険廃棄物発生量を効果的に抑制するとともに、処理負荷を軽減している。

##### 末端処理を強化し、適正かつ管理可能な処理を確保

- 危険廃棄物の末端処理業者について広範な調査・選定を行い、処理資格、技術力、コンプライアンス実績、サービス水準など多面的に総合評価を実施している。優良な業者を選定することで、危険廃棄物の移送、運搬、処理に至る全プロセスの合法性、コンプライアンス、適正性を確保し、危険廃棄物処理段階の安全性と管理可能性を着実に高め、環境保護基準への適合を保障している。

### 事例

#### インド金発による廃棄物削減と資源化利用の実践

2025年、インド金発は、発生源での削減、循環利用、グリーン代替の3つの方向を軸に、廃棄物管理を体系的に推進し、顕著な成果を上げた。

- 生産廃棄物の回収を強化する。**インド金発は常態的な回収の仕組みを構築し、生産プロセスで発生する押出機ヘッド部の樹脂塊を破碎して回収しており、月平均回収量は22トンに達している。また、原材料包装袋を分別回収し、月平均12トンを回収している。さらに、床面清掃時に回収した材料を集めて再利用し、月平均700kgを回収することで、生産廃棄物を最大限に利用可能な資源へと転換している。
- 包装の循環利用を推進する。**木製パレットの破損問題に対応するため、インド金発は自主修理の仕組みを構築し、月平均300枚を修理している。これにより、木材廃棄物の発生を効果的に削減し、固形廃棄物の処理負荷を低減している。
- グリーンオフィスへの代替を実施する。**使い捨て紙コップを全面的に陶磁器製カップへ切り替えることで、紙コップ廃棄物を発生源からなくし、オフィス業務における小規模なグリーン改善を実現した。

当社は、「廃棄物の分類・回収システムを整備し、2022年を基準として、2030年までに産業廃棄物のリサイクル率を60%に引き上げる」ことを廃棄物管理目標としている。各主要生産拠点において廃棄物の精緻化管理を継続的に推進するとともに、リサイクル率の追跡評価および改善に向けた取り組みを定期的を実施し、目標の着実な達成を確保している。

### 金発科技 2025 年廃棄物管理実績



- 2025 年、当社の産業廃棄物リサイクル量は **6,506.39** トン、循環リサイクル率は **9.63%** であった。
- 固形廃棄物および有害廃棄物の適正処理率は **100%** であった。

## 循環経済

金発科技は、製品ライフサイクル全体を通じた資源循環システムの構築に取り組んでいる。リデュース、リユース、リサイクルの原則を厳格に遵守し、「プラスチック汚染対策のさらなる強化に関する意見」「再生材料の応用・普及に向けた行動案」「廃プラスチック回収ガイドライン」などの国の政策・基準に基づき、再生材料の活用を推進するとともに、資源利用効率の継続的な向上に努めている。

## ガバナンス

当社は、グリーン設計、回収・処理、クリーン生産から高付加価値化活用に至るまでの全プロセスを対象とした循環経済管理システムを構築している。取締役会の戦略・サステナビリティ委員会が循環経済管理の意思決定層を担い、ESG ワーキンググループが統括・調整部門として部門横断的な連携を推進している。また、金発環境が循環経済目標の実行を専任で担うことで、経営戦略を実効性のある成果へと着実に転換している。

### 金発科技の循環経済管理体制および役割

#### 意思決定機関

取締役会戦略・サステナビリティ委員会

- 循環経済に関する中長期経営戦略および年度目標の審議を担当する
- 循環経済に関する重要投資案件および主要業績評価指標 (KPI) について、意思決定および承認を行う

#### 統括・調整部門

ESG ワーキンググループ

- 研究開発、調達、生産、設備、後勤などの関連部門に対し、製品設計、原材料調達、生産・製造などの各段階において循環経済に関する要件を徹底するよう推進する。また、循環経済目標のもとで各部門が担う具体的な責任を明確にし、部門横断的な推進体制を構築する

#### 実行機関

金発環境

- 循環経済目標の実行・推進を担当し、経営戦略を実効性のある成果へと着実に転換する

当社は、社内定期報告制度および外部向け情報開示の仕組みを整備している。さらに、デジタル技術を活用してデータのトレーサビリティを確保し、全プロセスを対象とする社内モニタリングを実施するとともに、循環経済関連指標を関連部門の業績評価体系に組み込んでいる。

## 戦略

当社は、プラスチック汚染の終結に向けた世界的な潮流および国内外における再生材料の利用拡大に伴う市場機会を積極的に把握している。内外両面から循環経済を推進する発展方針のもと、成熟した製品認証体系と炭素排出削減能力を支えとして、高性能な環境配慮型再生プラスチックの自動車、電子・電気機器、包装などの重点分野における大規模な活用を推進し、産業チェーンのグリーン移行に貢献している。

### 金発科技の循環経済に関するリスク・機会の分析

主なリスク・機会	具体的な内容	影響範囲	財務影響
政策リスク	EU 炭素国境調整メカニズム (CBAM) では、将来的にプラスチック製品が対象に含まれる可能性がある。また、世界 120 以上の国・地域でプラスチック関連規制やプラスチック税の導入が進んでいる。輸出製品における再生材料の含有率が輸出先市場の参入要件を満たさない場合、関税コストの増加、市場参入の制約、海外顧客の喪失などのリスクが生じる可能性がある。	短・中期	コンプライアンスコストの増加、営業収益の減少
市場機会	中国の「再生材料の活用促進に関する行動計画」では、自動車、電子・電気機器、電池、繊維、包装などの分野で再生材料の活用を促進する方針が示されており、関連する奨励政策も整備されている。当社は長年にわたり循環経済分野に取り組んでおり、成熟した技術体系、管理体系および認証体系を備えている。これにより、川下顧客の低炭素移行ニーズに迅速に対応し、グリーン分野における成長機会を先取りすることができる。  PPWR (包装・包装廃棄物規則)、ELVR (使用済み自動車規則案)、CBAM (炭素国境調整メカニズム) など、EU をはじめとする国際的な政策・規制の実施により、再生プラスチック産業には明確な成長機会が生まれている。世界的に再生プラスチックの配合比率に関する義務的要件が強化されるなか、再生プラスチックに対する安定的な需要はさらに拡大すると見込まれる。一方、欧米域内では食品接触用途向け再生材料の生産能力が大きく不足しており、供給ギャップは拡大し続けている。FDA / EFSA の食品接触認証や GRS 認証を取得している企業は、世界的な大手ブランドの中核サプライチェーンに直接参入し、価格面での優位性を獲得できる。また、再生材料はバージン材と比べて 60 ~ 80% の炭素排出削減効果を有しており、炭素関税コストの抑制にも寄与する。さらに、RCEP および「一帯一路」政策は、アジア太平洋地域および新興市場に向けた生産能力・技術の海外展開に新たな機会をもたらしている。	短期・中期・長期	営業収益の増加

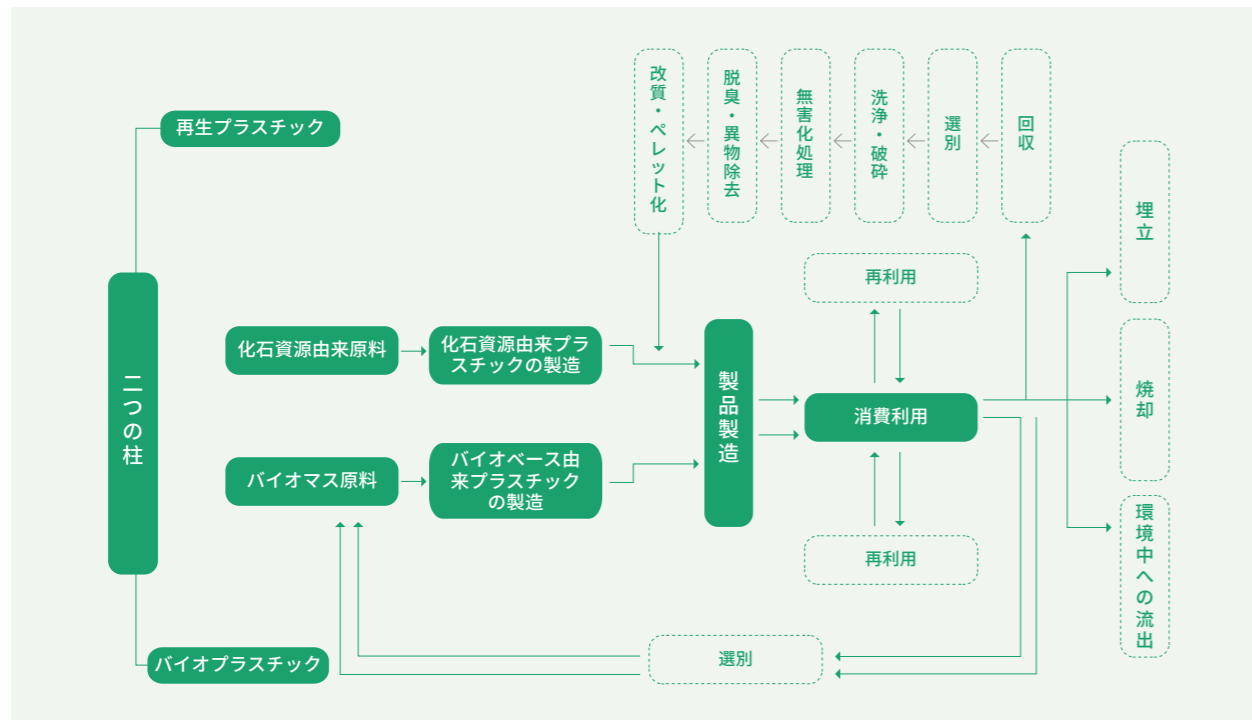
## 影響、リスクおよび機会の管理

当社は、生産段階から消費段階までを対象とする、資源循環・再生のクローズドループ体制を体系的に構築している。社外においては、外部との連携を積極的に強化し、廃プラスチックの回収・再利用に関する技術革新を基盤として、各パートナーとともに廃プラスチックの循環利用の仕組みの構築を進めている。社内においては、生産活動における資源循環の仕組みづくりを推進し、廃水、排ガス、廃棄物および端材の資源化・再利用を実現している。

## 外部との資源循環連携

当社は 2004 年以降、廃プラスチックの回収および高度利用分野に取り組み、廃プラスチックのスマート識別、自動選別、環境配慮型洗浄、品質・寿命に応じた分級、カスケード再生から高付加価値利用に至るまで、全プロセスを網羅するクローズドループ型の技術体系を段階的に構築してきた。これを基盤として、当社は「プラスチックの価値を余すところなく活かす」一体型総合ソリューションを独自に打ち出している。効率的な回収メカニズムを通じてプラスチック製品の回収率を高め、廃プラスチックを新たな製品または高価値資源へと転換することで、再生材料の高付加価値利用を推進している。当社の環境配慮型再生プラスチックは、包装、自動車、IT・電子、電器、家具・生活用品、電気機器、電動工具、建築、エネルギー、宅配などの幅広い分野で活用されており、プラスチック産業チェーン全体のグリーン・低炭素型循環への転換を力強く支えている。

## 金発科技「プラスチックの価値を余すところなく活かす」統合的な総合解決策



当社は、広東省清遠市、江蘇省邳州市、スペイン・クエンカの3か所に再生プラスチック生産拠点を有している。工場建屋の延べ面積は31万平方メートルに達し、7つの高性能再生改質プラスチック生産工場、70本以上の高規格生産ライン、7つの廃プラスチック資源前処理工場を整備している。各種廃プラスチックの高度処理能力は15万トン、再生プラスチックの年間生産能力は50万トン超に達している。また、当社は精緻な回収体制を構築し、優良な再生プラスチックサプライヤーを500社以上開拓するとともに、60か所以上の資源回収拠点を整備している。工業、農業、生活、海洋など、多様な場面とチャネルを通じたプラスチック廃棄物回収ネットワークを形成している。

### 事例 家電・自動車材料のクローズドループ回収体制

当社は、国内大手の使用済み自動車・使用済み家電の解体・リサイクル事業者と戦略的提携を結び、「使用済み家電・使用済み自動車由来材料の回収、精緻な解体、スマート選別、高度再生」までを一貫してカバーする全工程型の回収ソリューションを共同で構築している。使用済み材料の年間処理量は2万トンを超える。本プロジェクトでは、回収から再利用までを一元的に管理するデジタルトレーサビリティシステムを構築し、AI画像認識技術および高温摩擦式の物理洗浄技術を導入している。これにより、異物除去率99.2%を達成した。回収材料は、自動車の内外装部品や家電筐体の製造に再利用され、クローズドループ型の資源循環を形成している。

### 事例 スマート選別技術を活用した工業系使用済みプラスチックの高度利用

当社は、工業系廃プラスチックの処理において、高効率な材質選別技術の活用を進めている。シミュレーション実験および実地検証を通じて、材料ごとの「スペクトル指紋」に基づき、材質を高精度に識別できることを確認した。本取り組みは、手作業による廃棄物選別の効率の低さや、資源としての価値を十分に引き出しにくいといった課題の解決に向けた実践的な参考となるものであり、産業のグリーン移行を後押ししている。

## 社内における資源循環利用

外部との循環経済連携を積極的に広げる一方で、当社は社内における資源循環利用の仕組みづくりも継続的に強化している。先進技術やプロセスの導入・活用を通じて、生産プロセス全体で発生する廃水、排ガス、廃棄物および端材の効率的な資源化・再利用を進めている。これにより、環境負荷となり得るものを再利用可能な資源へと転換し、資源利用効率を着実に高めるとともに、生産・事業活動に伴う環境影響の最小化に努めている。

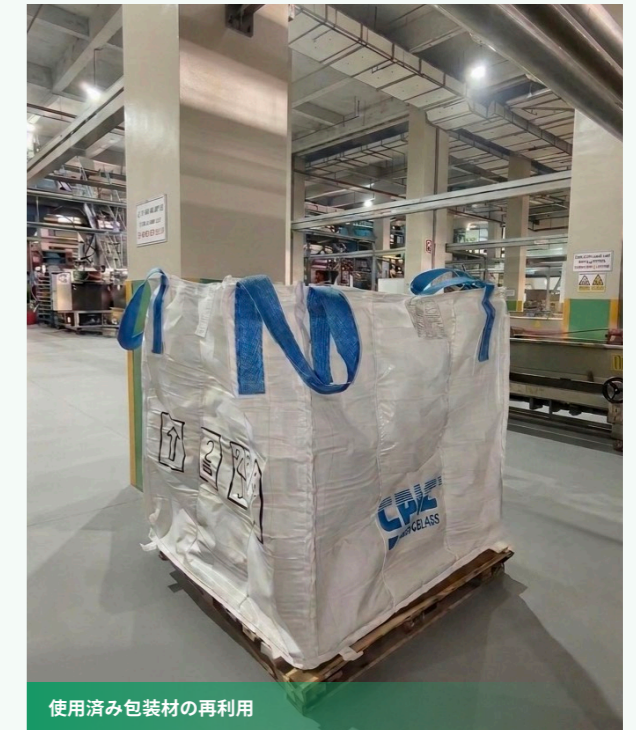
包装材料の管理については、当社は包装資材管理規程を制定している。包装設計の最適化、不要な包装層および包装資材使用量の削減、循環利用の推進を通じて、資源消費と廃棄ロスの低減に取り組んでいる。

### 事例 ベトナム金発における使用済み包装材の再利用

ベトナム現地では、大型包装材や紙・プラスチック複合袋を処理する技術が十分に整備されておらず、使用済み包装材を有害廃棄物として処理せざるを得ないという課題があった。こうした状況を踏まえ、ベトナム金発は社内での再利用方法を積極的に検討し、使用済み包装材の資源化を進めている。具体的な取り組みは以下のとおりである。

- 使用済みの原材料用大型包装袋を、生産廃棄物の構内運搬や、破碎後の包装に再利用し、新品の包装材の使用を代替している。
- 使用済みの原材料用小型包装袋は、裏返して生産プロセスで発生する落下材の回収に使用し、白色の織布袋の代替として活用している。
- 使用済みの原材料用包装材を、射出成形廃材や集じん粉体などの回収に活用している。

これらの取り組みにより、使用済み包装材の使用期間を延ばすとともに、新品包装材の使用量と有害廃棄物の発生量を削減し、資源循環利用を実現している。



使用済み包装材の再利用

## 指標と目標

当社は、「2030年までにグリーンプラスチック100万トン、廃プラスチック回収100万トン、再生プラスチック100万トンを達成する」という定量目標を掲げている。目標の達成状況を定期的に追跡・評価し、資源配分と実施プロセスを随時最適化することで、2030年目標の確実な達成を目指している。2025年、当社は上記3つの指標について年度データを定期的に集計し、各目標に向けた取り組みを着実に推進した。具体的なデータは、「金発科技2025年「カーボン」戦略目標の進捗」に記載している。

## ● 汚染物質排出

金発科技は、「中華人民共和国大気汚染防止法」「中華人民共和国水質汚染防止法」「中華人民共和国環境騒音汚染防止法」などの法令を厳格に遵守している。また、「汚染防止施設運用管理制度」「環境汚染防止責任制度」などの社内管理制度を制定し、環境マネジメント体制（詳細は「環境コンプライアンス管理」章を参照）に基づき、汚染物質の排出管理体制を整備するとともに、汚染防止措置を着実に実施している。

当社の主な排出物には、生産プロセスで発生する廃水および排ガスが含まれる。当社は、汚染物質の排出モニタリングや定期検査などの管理体制を継続的に改善しており、汚染防止施設および排出状況について、第三者機関による検査を定期的に行っている。これにより、各種汚染物質の排出および処理が、所在地の排出基準に厳格に適合するよう確保している。

### 金発科技の主な汚染物質および処理措置



#### 廃水



#### 排ガス

#### 発生工程

- 研究開発工程の廃水：実験器具・機械の洗浄廃水
- 改質プラスチック事業の生産廃水：循環冷却水
- 医療・ヘルスケアおよび新材料事業の生産廃水：工程廃水、スクラパー廃水
- グリーン石油化学事業の生産廃水：循環水ステーションのブロー排水、スチーム処理タンク洗浄塔の廃水、触媒分離器の工程廃水
- 生活排水

- 改質プラスチックの熔融押出工程

#### 排出基準

- 「総合排水排出基準」（GB 8978-1996）「合成樹脂工業汚染物質排出基準」
- 「大気汚染物質排出限度値」「固定発生源揮発性有機化合物総合排出基準」「悪臭汚染物質排出基準」「合成樹脂工業汚染物質排出基準」

#### 主な管理指標

- 生物化学的酸素要求量 (BOD)、化学的酸素要求量 (COD)、浮遊物質 (SS)、アンモニア性窒素、全リンなど
- 粒子状物質、非メタン炭化水素 (NMHC)、窒素酸化物 (NO<sub>x</sub>)、硫黄酸化物 (SO<sub>x</sub>)、揮発性有機化合物 (VOC) など

#### 主な処理措置

- 廃水前処理工程を追加し、生産廃水は工業団地内の污水处理設備で排出基準を満たすまで処理した後、污水管渠へ排出し、污水处理場で処理する。
- 汚水処理設備の日常保守を行うとともに、污水管渠を定期的に点検・保守する。
- 排ガス回収・浄化設備を適切に運用し、排ガスの回収・処理を行う。
- 日常点検記録を作成し、ガス漏れ検知器のモニタリングを徹底する。設備交換および関連作業は SOP に従って実施する。

当社は、汚染物質の発生抑制および無害化管理に取り組んでいる。主要生産拠点および各子会社では、設備の改修・改善プロジェクトを積極的に実施し、汚染物質の排出削減余地を継続的に引き出している。

### 事例 金発環保における作業場の全面改修による環境基準適合の確保

金発環保では、一部作業場の排ガス捕集システムについて、ダクトのエルボ部が多く圧力損失が大きいこと、油分や粉じんにより詰まりが発生しやすいことなどの課題があった。これを受け、同作業場に対して全面的な改修を実施した。具体的には、必要風量を再計算したうえでダクトを交換し、一次フィルターを追加して詰まりのリスクを低減した。また、捕集フードを再設計し、前後調整が可能な囲い込み型構造を採用することで、設備交換に伴う隙間の拡大、横風の影響、未捕集排ガスの拡散といった課題に対応した。さらに、55kWの送風機に交換し、風量を向上させた。改修後、制御風速は0.5m/s以上に向上し、作業場の環境保全設備の効率的な稼働を確保するとともに、厳格化する環境保全要件への適合を実現している。



改修後：ダクトを交換し、捕集風速が基準を満たした



寧波金発の空撮写真

事例

広東金発における噴霧装置の導入による周辺住民への環境影響の低減

広東金発の工場立地地域では、卓越風向が北東風であり、気象条件が不利な場合、汚染物質が滞留しやすく、拡散しにくい状況にある。これを受け、広東金発は二つの対策を講じている。一つ目は、気象条件が不利な場合に作業場の扉や窓を厳格に密閉し、排出口での噴霧を強化することで、汚染物質の工場敷地内での沈降を促し、拡散範囲を抑制することである。二つ目は、東側の排出口に噴霧装置を設置し、排ガスの温度と臭気を効果的に低減することで、周辺住民への影響を軽減することである。現在、同装置はプラスチック造粒作業場で全面的に導入されている。



改修後：排出口の噴霧装置

当社は、「2030年までに、生産プロセスにおける営業収益1万円当たりの大気汚染物質（VOC、PM、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>）排出量を2022年比で30%以上削減する」ことを汚染物質排出削減目標としている。目標の達成状況を定期的にモニタリングし、目標の確実な達成を図っている。報告期間中、当社では汚染物質の排出に起因する重大な行政処分または刑事責任の追及は発生していない。

金発科技 2025 年汚染物質排出実績



- 2025年、当社の生産プロセスにおける大気汚染物質（VOCs、PM、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>）の排出原単位は、営業収益1万円当たり **0.60** 万立方メートルであった。
- 寧波金発は2025年12月、大気汚染防止パフォーマンス **A** 級企業に認定された。
- 成都金発は、重汚染天候時の緊急生産制限に係るパフォーマンス評価において「先進的企業」の資格を取得した。また、年度企業環境信用評価では、最高等級の「環境保護誠信企業」に認定された。

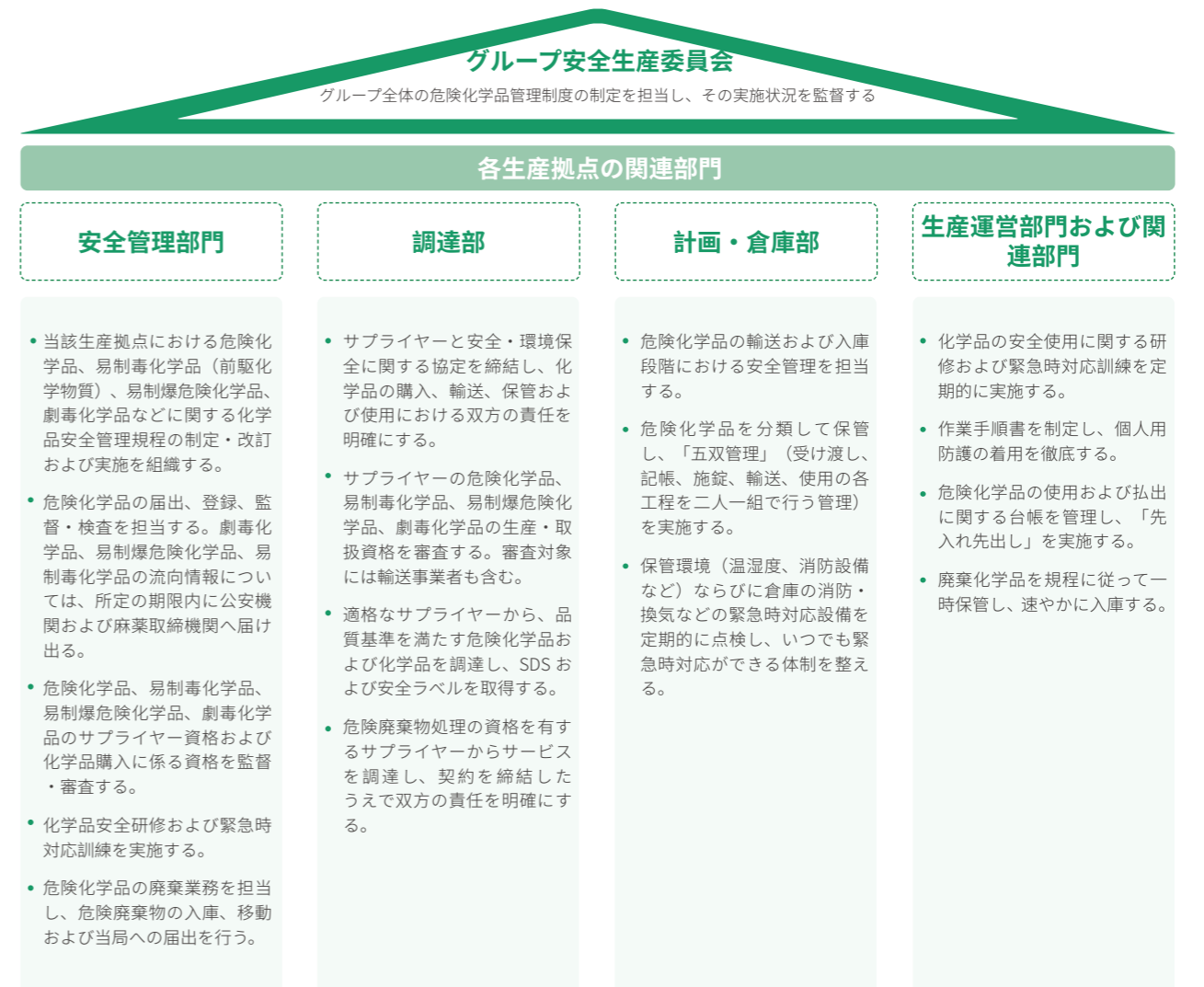
● 化学品安全

金発科技は、「中華人民共和国危険化学品安全法」「危険化学品安全管理条例」などの法令を厳格に遵守し、化学品事故リスクの最大限の低減に努めている。環境への被害を未然に防ぐとともに、従業員等の健康と生産安全の確保を図っている。

ガバナンス

当社は、グループ安全生産委員会が統括し、各生産拠点の関連部門が連携して取り組む化学品安全管理体制を構築している。「危険化学品安全管理制度」「化学品緊急時準備・対応計画」を制定し、危険化学品および有毒物質の調達、輸送、保管、使用、廃棄に至るライフサイクル全体の安全管理について明確に定めている。また、当社は危険化学品安全管理に関する実績を関連職位の業績評価体系に組み込み、目標の細分化、プロセス監督および評価結果の活用を通じて、各階層における管理責任の履行を促している。これにより、各種管理要件の実効性を確保している。

金発科技の化学品安全管理体制および役割



## 戦略

当社は、化学品安全管理に関連するコンプライアンスリスクおよび調達リスクを識別している。化学品安全に関するライフサイクル全体の管理体制を構築し、有毒物質管理を徹底することで、化学品安全管理の水準を体系的に高め、関連リスクによる影響の軽減または回避に努めている。

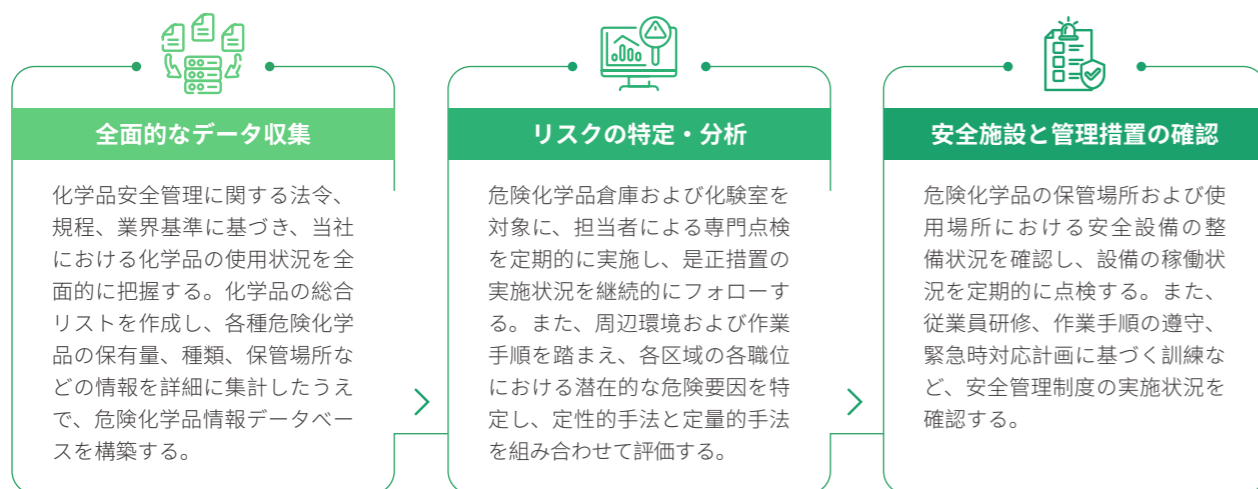
### 金発科技の化学品安全に関するリスク・機会の分析

主なリスク・機会	具体的な内容	影響範囲	財務影響
コンプライアンスリスク	国は「危険化学品安全管理条例」に基づき、また施行予定の「危険化学品安全法」(意見募集稿)を踏まえ、「五双管理」を実施している。会社が法令の要求に従って危険化学品を管理できない場合、罰金、許可の取消し、さらには終身の業務従事禁止といった処罰を受けるリスクがある。	短・中期	コンプライアンスコストの増加、営業収益の減少
調達リスク	サプライヤーが化学品安全データシート (MSDS) を提供しない、または虚偽、不完全、未更新の MSDS を提供した場合、特に新規添加剤や再生材料に含まれる未知の不純物について、会社が実際の危険有害性を識別できなくなるおそれがある。その結果、その後の保管、使用、緊急時対応措置がすべて機能しなくなり、連鎖的な事故を引き起こすリスクがある。	短期・中期・長期	営業コストの増加

## 影響、影響、リスクおよび機会の管理

当社は、化学品安全リスクマネジメントプロセスを制定している。化学品情報の確認、危険有害性の特定・評価、リスクの等級別管理、緊急時対応訓練、および管理効果の事後評価からなるクローズドループの仕組みを通じて、情報不足や管理不備に起因する安全リスクを体系的に防止し、化学品のライフサイクル全体を管理可能な状態に維持している。

### 金発科技の化学品安全リスクマネジメントプロセス



当社は、化学品のライフサイクル全体を網羅する安全管理体制を構築している。調達、輸送、保管、使用、緊急時対応、廃棄物管理の六つの重要工程を中心に、全プロセスにわたるクローズドループ管理を実施している。調達段階での厳格な確認、各工程における標準作業の徹底、最終段階での適正処理、緊急時対応能力の強化を通じて、化学品安全リスクを体系的に防止している。これにより、工場への搬入から搬出までの各工程を管理可能な状態に維持し、従業員等の安全と生産の安定を確実に確保している。

### 金発科技の各工程における化学品安全管理措置

#### 調達

- 危険化学品の安全性を調達の源流から厳格に管理している。危険化学品は資格を有するサプライヤーから調達し、サプライヤーに対して該当する安全データシート (SDS) の提出を求めている。また、購入した劇毒化学品、易制毒化学品、易制爆危険化学品については、規定に従って公安機関へ自主的に届け出を行い、企業として果たすべき責任を履行している。

#### 輸送

- 危険化学品サプライヤーに対し、道路危険貨物輸送の経営資格を取得している事業者へ危険化学品の輸送を委託するよう求めている。当社に入構する危険化学品輸送車両については、厳格な管理・検査を実施している。可燃性・爆発性危険化学品の保管・使用場所に入入りする際には、車両および輸送担当者に対し、防火・防爆に関する措置を徹底させるとともに、十分かつ有効な緊急時対応設備・資機材および個人用保護具を備えるよう求めている。
- 社内で危険化学品を搬送する際には、各部門が危険化学品の特性に応じて安全搬送作業手順を制定し、従業員に対して適切な搬送方法を教育・監督している。

#### 保管

- 危険化学品の保管については、「危険化学品倉庫保管通則」などの関連法規・基準の要求事項を厳格に実施している。危険化学品はすべて、建設承認を受け、国家基準に適合した危険化学品倉庫に保管し、その特性に応じて区域別、分類別、倉庫別に保管している。
- 危険化学品倉庫は、必要な専門知識と安全技能を備えた専任者が管理し、信頼性の高い個人用保護具を配備している。
- 保管倉庫には、危険化学品の種類および特性に応じた安全設備・機器を設置し、危険化学品の保管安全を常に確保している。

#### 使用

- 厳格な危険化学品払出管理制度を構築している。関連する調達、倉庫管理、安全管理、使用・取扱担当者は、いずれも国の要求に従って関連研修を受講し、資格証書を取得している。また、危険化学品の払出および使用に関する登録台帳を整備し、定期的に棚卸を実施している。
- 国家基準に適合した個人用保護具を配備し、危険化学品を取り扱う際には、従業員に対して該当する保護具の着用を厳格に求めている。また、安全点検、実地研修および緊急時対応訓練を定期的実施している。

#### 緊急対応

- 「生産安全事故緊急時対応計画」を整備し、合理的かつ実効性のある危険化学品緊急時対応計画を策定している。また、国の要求に従い、年1回以上の実地訓練・研修を実施している。

#### 廃棄物管理

- 国および地方の関連法令ならびに業界基準に基づき、「四廃管理手順」を制定している。生産プロセスで発生する危険化学品廃渣およびその他の廃棄物については、会社および国の廃棄物管理関連文書・基準に従って収集し、分類したうえで一時保管し、資格を有する第三者に引き渡して移動・処理している。
- 廃棄物の適正処理について、全プロセスにわたるリスク特定およびクローズドループ型のリスクマネジメントを実施している。これにより、産業固体廃棄物のトレーサビリティと照会可能性を確保し、危険化学品廃渣の適正処理を保証している。

**事例** 特殊工程プラスチック公司における高リスク化学品の安全管理強化

高リスク化学品の安全管理を強化するため、特殊工程プラスチック公司はトルエンなどの重点物料を対象に、保管条件の専門点検および改善を実施した。

ハード面では、「易制毒化学品管理条例」および化学品安全データシート（SDS）に基づき、甲類倉庫のコンプライアンス監査を実施した。二人一組・二重施錠、電子監視、不活性ガス保護などの設備がすべて有効に稼働していることを確認した。管理面では、保管、払出、処理に関する独立した台帳を整備し、全プロセスのトレーサビリティを確保している。また、物料の危険性、法規制上の要求事項、漏えい時対応などを内容とする専門研修および緊急時対応の実地訓練を実施し、倉庫管理、作業、管理に関わる従業員の考核合格率は100%に達した。

一連の体系的な改善を通じて、特殊工程プラスチック公司は高リスク化学品の安全管理水準を効果的に向上させた。年間を通じて関連する安全インシデントは発生しておらず、より厳格な法規制への対応に向けた十分な備えを整えている。

有害物質管理について、当社は自社製品を対象に有害物質評価を実施し、「有害物質管理技術基準」を制定している。同基準では、原材料における使用禁止物質リストを明確に定め、管理要求を継続的に更新している。また、削減・管理計画を併せて策定し、社内生産および外部調達各段階で厳格な運用を徹底している。社内生産段階では、原材料受入時の抜き検査、生産プロセスのリアルタイム監視、完成品の厳格な検査による全プロセスのクローズドループ管理を実施している。これにより、出荷製品が国際法規制および顧客要求を満たすことを確保している。サプライヤーの参入および評価段階では、使用禁止物質に関する専門確認を実施している。基準を満たしていないサプライヤーについては、1か月以内には是正を完了し、再審査を受けることを求めている。是正後も基準を満たさない場合、新規サプライヤーは導入せず、不適合サプライヤーは直接淘汰する。報告期間中、当社および傘下子会社3社は、QC 080000 有害物質プロセスマネジメント認証を取得した。

**金発科技 2025 年新規追加有害物質管理リスト**

管理レベル	物質リスト	管理方法
レベル I	RoHS、TSCA、POPs 規制対象物質、および 6-[(C10-C13)アルキル(分岐、不飽和)-2,5-ジオキソピロリジン-1-イル]ヘキサン酸、0,0,0-トリフェニルチオホスフェート、オクタメチルトリシロキサン、ペルフルオロトリプロピルアミン、トリフェニルチオホスフェートと tert-ブチル化フェニル誘導体の反応生成物、亜リン酸トリス(4-ノニルフェニル、分岐)、デカメチルシクロペンタシロキサン(D5)、ドデカメチルシクロヘキサシロキサン(D6)、オクタメチルシクロテトラシロキサン(D4)、C.I. リアクティブブラウン 51 など	直ちに製品への使用を禁止し、すべての物品について意図的添加を禁止する。製品を構成する各部材の含有量は、管理要求または顧客の個別要求を満たさなければならない。ただし、適用除外項目に該当し、適用除外が認められる場合を除く。
レベル II	PFAS	所定の日付以降、レベル I 物質に引き上げる。工程内で使用する場合は、削減および段階的代替計画を検討・策定する必要がある。
レベル III	リン酸トリフェニル、レゾルシノール、デカプロモジフェニルエタン、三酸化二アンチモン、ハロゲン	人体に有害である可能性があると考えられるが、現時点では使用禁止対象ではない。顧客要求に応じて使用状況を注視する必要がある。新たな法規制の施行に伴い、自動的にレベル II 管理物質へ移行する。

**指標と目標**

当社は、化学品安全管理をめぐり年度定量指標を設定している。定期的な追跡および評価を通じて、各管理目標の実効性のある実施を確保している。

**金発科技 2025 年化学品安全目標・進捗**

指標	目標	2025 年の達成状況
化学品事故件数	一般レベル I 事故 0 件	0 件、達成済み
危険化学品および規制対象化学品の購入、保管、使用、廃棄におけるライフサイクル全体のコンプライアンス	100%	100%、達成

**生態系および生物多様性の保全**

金発科技は、自社の事業活動が生態系および生物多様性に及ぼす影響を重視している。「中華人民共和国環境影響評価法」「中華人民共和国野生植物保護条例」および国務院弁公庁の「生物多様性保全のさらなる強化に関する意見」などの関連法令を遵守し、生産・事業活動が生態系および生物多様性を損なうことのないよう確保している。報告期間中、当社の事業拠点はいずれも生態保護レッドライン内に位置しておらず、自然保護区、重要生息地、ならびに希少・絶滅危惧種の分布地域に影響を及ぼしていない。

自社事業のコンプライアンスを確保したうえで、当社はバイオベース由来材料および生分解性材料分野で培った技術蓄積を活かし、材料イノベーションを通じて生態系の保全・回復に貢献する「金発ソリューション」の創出を積極的に模索している。

**金発科技の生態系および生物多様性の保全**

材料タイプ	主なメカニズム	生態系保全への貢献	主な用途
バイオベース材料（バイオマス由来 PBAT、PBS、PLA など）	再生可能バイオマスを原料とし、化石資源を代替する	化石資源の採掘に伴う生息地の破壊や生物多様性の損失を間接的に抑制する	バイオベースプラスチック、包装材料
生分解性材料（マルチフィルム、買物袋、漁網など）	使用后、特定の環境条件下で微生物により水、二酸化炭素およびバイオマスへ分解される	持続性汚染物質、特にマイクロプラスチックが自然環境へ流入する経路を体系的に遮断し、長期的な環境残留の形成を防止する	生分解性マルチフィルム、生分解性買物袋、海洋生分解性漁網

# イノベーションを原動力に、社会の進歩を牽引

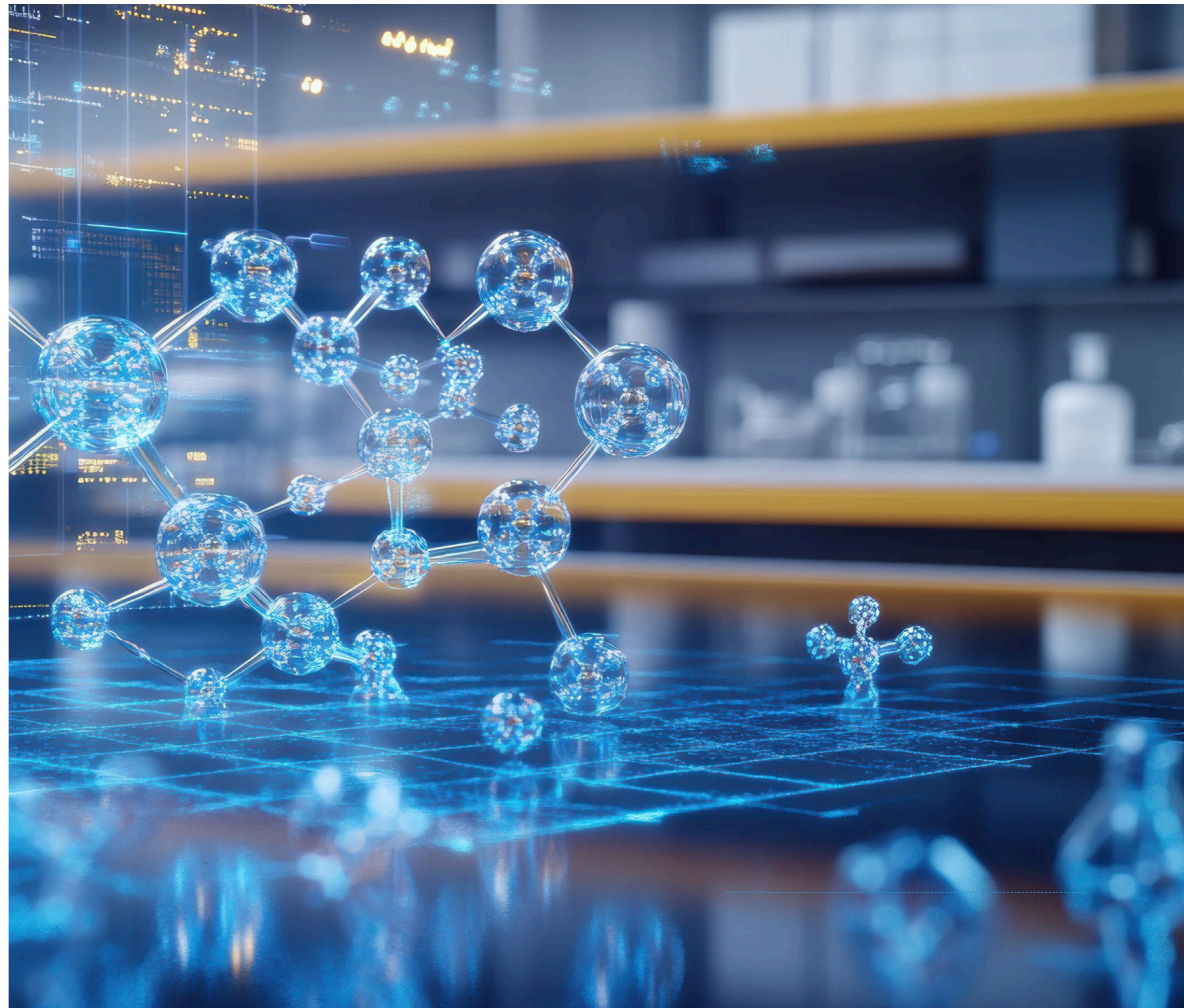
金発科技は、イノベーションによる発展を堅持し、研究開発のデジタルトランスフォーメーションを加速させている。技術的ブレークスルーを通じて、産業チェーンの転換・高度化に力強い推進力を注入している。当社は、高効率に連携するグローバルオペレーションネットワークを初歩的に形成するとともに、サプライチェーンパートナーと連携し、持続可能な発展に向けたエコシステムを共に構築している。パートナーと共に成長し、成果を共有し、社会に高品質の新材料製品を提供し、幸せな生活を創造する。こうした取り組みを通じて、世界から高く評価される新材料企業となり、国家戦略材料の安定供給を支えることに取り組んでいる。

## ハイライト実績:

- 研究開発への投資は **276,113.27** 万元に達する
- 中国特許優秀賞: **3** 件
- 報告期間末時点の有効発明特許件数: **2,886** 件
- 製品・サービスに関する苦情対応率: **100%**
- 持続可能な調達研修を修了した調達担当者の割合: **100%**

## 関連する SDGs:

<b>9</b> 産業と技術革新の基盤をつくろう	<b>12</b> つくる責任 つかう責任	<b>17</b> パートナーシップで目標を達成しよう
		



## イノベーション主導

金発科技は、世界最大規模かつ最も幅広い製品ラインアップを有する改質プラスチックメーカーとして、改質プラスチック、新材料、グリーン石油化学、医療・ヘルスケアの四つの事業分野を展開している。当社の製品は、自動車、家電、電子・電気、通信電子、新型インフラ、新エネルギー、現代農業、現代物流、軌道交通、航空宇宙、ハイエンド装備、医療健康などの幅広い業界で使用されている。当社は、「自主イノベーション、技術によるリード、グローバル協働」というイノベーションビジョンを一貫して掲げている。また、「パートナーと共に成長し、成果を共有し、社会に高品質の新材料製品を提供し、幸せな生活を創造する」というイノベーションミッションを胸に刻み、「イノベーションによる牽引」を高品質で持続可能な発展の重点施策としている。世界から高く評価される新材料企業となり、国家戦略材料の安定供給を支えることを目指している。

## ガバナンス

当社は、「中華人民共和国科学技術進歩法」などの法令を遵守し、「研究開発業務管理弁法」などの社内管理制度を制定している。また、「13551」研究開発体制におけるグローバル連携を継続的に強化し、四つの国家級イノベーションプラットフォームの質の高い運営を確保している。さらに、三つの国際研究開発センターにおける現地化研究開発のブレークスルーを推進するとともに、五つの国内分野別技術センターおよび五つの化工新材料インキュベーション拠点のイノベーション創出力を高めている。これにより、社内外が連携する効率的なイノベーションネットワークを形成し、研究開発活動のコンプライアンスと効率性を確保するとともに、イノベーション成果を継続的に創出している。

### 「13551」研究開発体制



### 四つの国家級イノベーションプラットフォーム

<p>国家認定 企業技術中心</p>	<p>国家工程實驗室 National Engineering Laboratory</p>	<p>SKL 废旧塑料资源 高效开发及高质利用 国家重点實驗室</p>	<p>国家先進高分子材料 產業创新中心</p>
<p><b>国家認定企業技術センター</b> 2003年12月、当社の技術センターは国家發展改革委員会、財政部などの部門から、業界初の国家級企業技術センターとして認定された。</p>	<p><b>国家工程實驗室</b> 2008年11月、当社は国家發展改革委員会の承認を受けて「国家工程實驗室」を設立し、国内先進ポリマー材料業界で初の国家工程實驗室となった。</p>	<p><b>国家重点實驗室</b> 2015年8月、当社は科学技術部の承認を受けて「国家重点實驗室」を設立し、国内先進ポリマー材料業界で初の国家重点實驗室となった。</p>	<p><b>国家先進高分子材料産業イノベーションセンター</b> 2017年5月、当社は国家發展改革委員会の承認を受けて「国家先進高分子材料産業イノベーションセンター」を設立した。</p>

## 戦略

当社は、科学技術イノベーションを価値創出の基盤とし、改質プラスチック、新材料、グリーン石油化学、医療・ヘルスケアの四つの事業分野において継続的に取り組みを強化している。技術イノベーションを通じて産業チェーンの連携を促進し、当社の発展に持続的な推進力をもたらしている。

### 金発科技イノベーション主導によるリスク・機会の分析

主なリスク・機会	具体的な内容	影響範囲	財務影響
知的財産リスク	知的財産管理が不適切な場合、新製品において知的財産権の帰属が不明確になったり、権利侵害をめぐる紛争が発生したりする可能性がある。これにより、直接的な経済損失が生じるほか、ブランドの信用にも悪影響を及ぼすおそれがある。	中期・長期	営業収益の減少
市場機会	当社は、新エネルギー、AI コンピューティングパワー、ロボット、低空経済における機会を的確に捉えている。環境配慮型の高性能再生プラスチック、特殊工程プラスチック、炭素繊維材料などの市場需要は継続的に拡大しており、高速コネクタやメモリモジュール関連材料の市場は、今後100億規模を突破することが期待される。また、ロボットの関節、骨格、筐体などの部品においては、高強度材料への需要が切迫している。当社は、LCP、PEEK、PPAおよび高性能繊維強化複合材料など、多様な高性能材料ならびに軽量化材料の総合ソリューションを活用し、軽量化、耐高温性、環境配慮型材料に関する顧客製品の複雑な要求に 대응している。当社のイノベーション成果は業界から評価されており、関連する革新的製品はすでに世界の大手顧客に量産供給されている。今後も広い市場余地が見込まれる。	短期・中期・長期	営業収益の増加

リスクをより適切に防止し、発展機会を的確に捉えるため、当社はイノベーション戦略を推進し、人材戦略、資本戦略、ブランド戦略、ならびに標準と特許を組み合わせた知的財産戦略を実施している。また、新エネルギー、AI、具身ロボット、低空経済などの分野に専門の研究開発チームを設置し、川上・川下企業と連携して核心技術の課題解決に取り組んでいる。さらに、真空成形、ブロー成形、押出成形、射出成形をカバーする全工程対応の材料体系を構築し、新材料製品の設計・開発から工業化・大規模生産までを含むトータルソリューションを提供している。これにより、川下顧客の迅速な市場参入を支援するとともに、経済・社会のイノベーション、協調、グリーン、開放、共有の発展に貢献している。

## 影響、リスクおよび機会の管理

当社は、研究開発業務および知的財産管理プロセスを構築している。また、イノベーション管理の仕組みを継続的に整備し、高水準の研究開発・イノベーションプラットフォームを構築するとともに、知的財産管理を規範化することで、科学技術イノベーションに関連する影響、リスクおよび機会により的確に対応している。

### イノベーション管理の仕組み

当社は、研究開発・イノベーションへの投資、研究開発プラットフォームの整備、イノベーション人材の育成・インセンティブ、イノベーション文化の醸成という4つのイノベーション管理の仕組みを形成している。これにより、資金確保、プラットフォームによる支援、人材インセンティブ、風土づくりをカバーする科学技術イノベーション管理の一連の仕組みを構築し、技術的ブレークスルーと研究成果の実用化・事業化に体系的な支援を提供している。

## 金発科技の科学技術イノベーション管理の仕組み

### 持続的かつ高成長の研究開発投資の仕組み

- 研究開発投資を継続的に拡大し、研究開発費の増加を維持するとともに、研究開発投資の主な事業収入に占める割合を高い水準で維持している。
- 改質プラスチック、特殊工程プラスチック、生分解性プラスチックなどの中核事業分野への投資強度を重点的に確保するとともに、重要中核技術の研究開発を支援する特別基金を設立し、業界の発展を長期にわたり制約してきた一連の「ボトルネック」技術課題の突破に注力している。
- 研究開発投資の構成を最適化し、基礎研究および先端技術の蓄積に充てる割合を適度に高めることで、中長期的な技術優位性の確立に向けた強固な基盤を築いている。

### 強固かつ実効性のある研究開発プラットフォーム整備の仕組み

- 当社の中長期計画および研究開発計画に基づき、設備・施設・用地資源および関連する支援リソースへの投資を継続し、国際的に先進的な設備を導入して、合成研究プラットフォーム、ブレンド・押出プラットフォーム、分析・試験プラットフォーム、応用評価プラットフォームを整備している。

### 科学的かつ有効な人材育成・管理・インセンティブの仕組み

- 「外部からの人材導入と内部人材育成」を組み合わせた人材育成計画を実施し、イノベーションを牽引する人材の育成プロジェクトを力強く推進している。また、国および地方のイノベーション牽引人材計画などの人材政策を活用し、人材の吸収・導入を進めている。
- 自主的な職称審査および職務資格制度を通じて、研究開発人材のキャリア形成ルートを多様化している。また、四半期ごとの学術交流会や外部学術会議などを通じて、研究開発人材の学術的視野を広げている。

### イノベーションを奨励し、失敗を許容する企業文化醸成の仕組み

- 「金発科技報」などの刊行物を通じて当社の価値観を発信し、「イノベーションを奨励し、失敗を許容する」企業イノベーション文化、および「あらゆる場所にイノベーションがあり、あらゆる業務にイノベーションがある」という全員参加型のイノベーション風土を形成している。

## 事例

### 創刊した学術誌のインパクトファクターが 12.0 へ上昇し、中国科学院期刊分区一区に選定

金発科技は 2018 年、高分子科学分野の英文学術誌「Advanced Industrial and Engineering Polymer Research」(AIEPR) を創刊し、季刊誌として学術界と産業界をつなぐ対話の架け橋を構築した。同誌は創刊以来、ESCI、Ei、Scopus、CAS、DOAJ などの国際的に権威あるデータベースに相次いで収録されている。2025 年にはインパクトファクターが 12.0 へ上昇し、中国科学院期刊分区一区に選定された。これは、グローバルな高分子分野の学術エコシステム構築における当社の発言力と影響力が継続的に高まっていることを示している。

## 研究開発・イノベーション成果

当社は、「自主イノベーション、技術リード、卓越した製品」という研究開発理念を堅持し、技術の蓄積と製品研究を継続的に進めている。これにより、技術研究、業界研究、製品研究を三本柱とする研究開発プラットフォームを段階的に形成してきた。改質プラスチック、新材料、グリーン石油化学、医療・ヘルスケアの 4 大事業分野において継続的に取り組みを強化し、重要中核技術の突破および重要研究開発プロジェクトの成果の実用化・事業化を着実に推進している。

## 金発科技の研究開発・イノベーション成果（一部）

### 改質プラスチック



- 自社開発した屋外用高彩度・高靱性食品グレード PP 向け超高耐候技術は、食品グレードへの適合と高彩度を両立しながら、材料の耐候性を大幅に高め、材料の競争力を大きく向上させた。同技術はアウトドア用品分野での応用に成功している。
- 自社開発した低発煙 PVC 材料は、新型の高効率レアアース金属化合物発煙抑制剤を合成することで、軟質 PVC 材料の発煙性を 50% 以上低減させており、ケーブル、建築・建材、電気・電子分野などに幅広く応用できる。
- 自社開発した金属調の質感を有する PPS 材料は、高強度、きめ細かな触感、磁石に吸着する特性を兼ね備え、玩具、家電などの分野での応用に成功している。玩具製品に上質な触覚体験と滑らかな金属質感を付与し、金属・合金玩具業界に革新的な材料ソリューションをもたらした。
- 自社開発したアーク消弧材料は、50kA/1500V の限界遮断性能を実現し、630A/750V で 1,000 回の電気寿命試験を完了した（試験後耐電圧：3.0kV）。高電圧消弧、耐熱性、難燃性、耐電圧性能を兼ね備えた業界唯一の総合ソリューションであり、異なる電圧クラスの遮断器のニーズに対応でき、業界をリードする水準にある。
- 高 GWIT 対応 PBT の重要技術を突破し、臭素系では GWIT  $\geq 850^{\circ}\text{C}$ 、ハロゲンフリーでは GWIT  $\geq 775^{\circ}\text{C}$  を達成した。世界初となる UL イエローカードを取得しており、同製品は電気製品の安全性を大幅に高めることができ、市場および顧客から広く認められている。
- 自社開発した、ポリカーボネートの全波長域における光劣化および使用環境耐性に対応する重要な統合イノベーション技術は、医療機器筐体、太陽光発電モジュール、5G 通信基地局保護カバー、セキュリティ監視機器筐体などの一連の製品への実用化に成功している。ハイエンド用途における光劣化寿命と複雑な使用環境への耐性に関する中核的課題を的確に解決した。
- 世界初の臭素系アンチモンフリー難燃 ABS 製品を発売した。アンチモンフリー設計により、重金属等有害物質の環境中への排出リスクを低減し、環境配慮型難燃技術の新たな発展方向を牽引している。
- 自社開発した環境配慮型木質プラスチック複合 PP 材料は、木質プラスチック複合材料の外観不良の問題を解決するとともに、優れた機械的特性を兼ね備え、海外企業による独占を打破した。

## 環境配慮型の高性能再生プラスチック



- 自社開発した反応押出による増粘技術および設備を用いて、ポリエステルおよびポリアミド系 PCR 材料の分子鎖を制御している。また、高効率・高精度ろ過技術および設備により、再生ポリエステルの「ボトル to ボトル」クローズドループリサイクルへの応用、および再生ポリアミドのフィラメントグレード用途への応用を実現している。
- 廃プラスチックの高度リサイクル利用において、溶解リサイクル技術を初めて適用した。また、高圧フラッシュ分離技術を活用し、溶剤とプラスチックの高効率な精製・分離という課題を解決した。さらに、100 トン級の廃プラスチック溶解リサイクル実証装置を建設し、今後の廃プラスチックのクローズドループ型高度リサイクルに向けた新たなソリューションを切り開いた。

## グリーン石油化学



- 優れた加工性、高靱性、低ヘーズなどの特長を兼ね備えた透明ポリプロピレン (PP) シリーズ製品を自社開発した。同製品は、日用品・家庭用品、玩具、食品などの業界における、安全性、環境配慮性、軽量化に対応した透明材料への性能要求を満たし、関連産業の高度化ニーズに対するソリューションを提供している。
- 低騒音 ABS、ブロック玩具専用 ABS、難燃 ABS、押出グレード ABS、ブロー成形グレード ABS および食品グレード ABS/SAN を自社開発し、湿式法 ABS の合成・改質一体化生産プロセスを確立した。
- 低臭気乳化重合耐熱 ABS を自社開発した。同製品は、高耐熱性、高耐衝撃性、高剛性および低臭気という代表的な特長を備え、乳化重合法 ABS の生産において長年業界を悩ませてきた低臭気化の課題を克服した。
- 高流動、高靱性、低放散を特長とする玩具業界向け高性能改質材料を自社開発した。玩具業界が求める安全性、耐久性および環境配慮性に関する厳格な要求を満たし、製品の放散指標は業界をリードする水準に達している。これにより、玩具製品の性能向上に向けた重要材料ソリューションを提供している。
- 超高透明ランダム共重合/耐衝撃 PP 材料を自社開発した。新製品のヘーズ値は 2 以下に達し、性能は市場で一般的な透明 PP 製品を大きく上回っている。厚さ 1mm の条件下で、透過光の鮮明性は透明 ABS と同等レベルに達し、業界トップクラスのメタロセン系製品に匹敵する。
- 高剛性・高耐熱製品を自社開発した。業界のハイエンド材料と同等の剛性を達成したうえで、製品の荷重たわみ温度 (HDT) をさらに 3~5°C 向上させ、総合的な耐熱性能において優位性を有している。
- 重合グレードノルボルネン (NB) から高純度・高性能環状オレフィンコポリマー (COC) までの一貫技術における壁を突破し、製品性能は海外トップクラスの競合製品と同等水準に達している。

## 生分解性プラスチック



- 自社で構築した合成生物学技術研究開発プラットフォームを活用し、バイオベース有機酸プロジェクトで革新的なブレイクスルーを達成した。高生産菌株の育成を実現し、製品ラインアップを継続的に拡充することで、川下分野の多様な用途ニーズに対応している。関連技術は世界トップレベルを維持している。バイオベース BDO プロジェクトでは、高効率触媒変換およびバイオマス由来不純物の選択的除去技術を確立し、初回の立ち上げで稼働に成功した。製品指標は国際トップ水準に達しており、バイオベース有機酸、バイオベース BDO、バイオベースポリエステルに至る全産業チェーンの一貫化を実現し、業界のグリーン化・高度化を牽引している。
- 自社開発したハロゲンフリー難燃剤は、合成技術における重要なボトルネックの突破に成功し、高効率・低エネルギー消費生産を実現した。年間 5,000 トンの産業化プロジェクトが順調に稼働し、高性能、低ブリードアウト、超微粉、キャリアフリー顆粒タイプなどのシリーズ製品を構築した。これにより用途をさらに拡大し、ハイエンドハロゲンフリー難燃剤に対する市場の多様なニーズに有効に対応している。
- バイオベース含有率 20%~100% の、多様な規格・用途に対応するバイオベース樹脂を発売し、欧州市場の需要に的確に答えている。10μm 級の超薄型青果物用袋において、ヒートシール性、開口性、機械的特性および加工性の両立が困難であるという総合性能上の課題を克服し、フレキシブル包装業界の発展を牽引している。
- 自社開発した高強度・高靱性 PBS ストロー専用材料は、複数の温度環境下で材料の機械的特性を均質させることが困難であるという課題を解決し、飲食業界のグリーン移行に向けた高性能ソリューションを提供している。
- PLA 成形品のウェルドライン強度および挿抜耐久性を最適化し、PLA 材料の電子たばこ、電動歯ブラシのハンドルなどの耐久消費財分野における用途を拡大し、ハイエンド消費財産業の低炭素化転換を後押ししている。

## 特殊工程プラスチック



- バイオベース耐高温 PA5T/X 材料は、グリーン・低炭素、優れた電気特性、ベーキング時の変色耐性、シリコーン腐食の低減、高いコストパフォーマンスなどの特長を備え、新エネルギー分野向け高電圧コネクタ、コンシューマーエレクトロニクス向けコネクタ、音響系電子部品などに幅広く応用されている。
- LCP 樹脂の第三世代重合技術を開発し、超高耐熱 LCP の産業化を実現した。また、同材料は新エネルギー車の三電システム (駆動用バッテリー、駆動モーター、電動パワートレイン制御システム) 部品に応用されている。
- 中空糸膜グレード PES の産業化に係る重要技術を突破し、その性能は海外の同等材料と同等水準に達している。
- PPA の高効率難燃化技術を突破し、アンチモンフリー・PFAS-FREE 難燃 PPA を開発した。同製品は、薄肉難燃性、高耐熱性、色安定性などの優位性を備え、製品性能とコスト競争力をさらに高めている。
- 高 GWIT 対応ハロゲンフリー難燃 PPA を開発した。同材料はガス発生特性も備えており、低圧電気機器における材料のアーク消弧性能への要求を満たすことができ、川下製品の世代交代・高度化を後押ししている。
- 界面制御および相構造制御技術を確立することで、機械的特性、耐熱性、寸法安定性、誘電特性に優れた PPA / 芳香環含有オレフィンポリマーアロイ材料を開発した。同材料は幅広い応用可能性を有している。

### 高性能繊維強化複合材料

- 自社開発した連続炭素繊維強化サンドイッチ構造プロペラブレードは、高い比剛性および比強度を有して、大積載量ドローンプラットフォームの技術高度化と世代進化を効果的に支えている。
- 自社開発したレドーム用連続繊維強化材料ソリューションは、良好な外観、優れた加工性、低誘電損失などの機能・特性を実現している。
- 自社開発した複数の高耐衝撃性を有する新エネルギー車用バッテリー底部保護板およびシールカバー技術により、新エネルギー車分野における熱可塑性複合材料の適用範囲と応用能力を拡大・向上させた。また、多様な応用領域に対応するソリューションを構築している。

### 医療・ヘルスケア

- 従来型複合集電体用基材には、極性が低い、金属層との密着性が低い、高耐熱性や難燃性が不十分であったといった業界課題がある。これに対し、メルトブローン不織布技術による繊維形成の強みを活かし、LCP、PPS および高耐熱ナイロンシリーズの複合集電体材料を新たに開発した。これにより、材料配合設計と製造プロセスの両面でブレークスルーを実現した。
- 体外診断用ニトロセルロース微多孔膜技術を自社開発し、製品のパイロット量産を完了した。
- 自社開発した複数グレード・多機能のエアフィルター材料の量産化を実現し、製品の技術性能および安定性は業界トップクラスの水準に達している。
- 自社開発した超臨界静電噴霧技術および関連製品について、パイロットスケールで製造プロセス全体の実証を完了した。

### 事例 金発科技、中国国内初のバイオベース LCP を製品化した材料サプライヤーに

LCP 材料は、電子、自動車、航空宇宙などの分野で幅広く応用されている。当社は、新世代の低炭素 LCP 材料 Vicryst® LCP CER-B の製品化に成功し、中国国内初、世界の LCP 材料業界で 2 社目となる、国際持続可能性カーボン認証 ISCC PLUS 認証を取得した LCP 材料サプライヤーとなった。今後、当社は中国国内の LCP モノマーサプライヤーとの協力をさらに深化させ、全バイオベースモノマー由来 LCP 材料の技術課題に取り組み、再生可能成分比率における業界限界の突破を推進する。より革新的なソリューションを通じて、「ダブルカーボン」目標の実現に貢献していく。

## 知的財産管理

当社は、「中華人民共和国専利法」「中華人民共和国著作権法」などの法律・規則を順守し、「知的財産管理マニュアル」などの管理制度を制定している。また、知的財産室を設置し、知的財産に関する業務を統括している。当社は知的財産管理システム認証審査に合格し、企業知的財産コンプライアンス管理システム認証証書を取得している。

当社は、特許の質と国際的な特許ポートフォリオ構築の水準を継続的に向上させ、海外特許リスクの早期警戒体制を高度化・整備することで、グローバル事業展開を力強く支えている。また、発明特許出願比率の向上に注力し、海外特許ポートフォリオの構築を加速するとともに、特許の実用化・活用を強化している。これにより、より多くの高価値特許を主力事業に活用し、知的財産上の優位性を市場競争上の優位性へと着実に転換している。当社は特許研修を実施しており、2025 年にはテーマ別研修を累計 19 回開催し、関係者の知的財産の創出・保護・管理能力を効果的に向上させた。

## 指標と目標

当社は、「トップレベルのイノベーション人材を結集し、高水準の研究開発プラットフォームを構築し、ビジネスモデルを革新し、先進的なイノベーション管理の仕組みを導入することを中核として、業界高水準で、全方位かつ多層的な全面イノベーションシステムを構築する」というイノベーション目標を掲げている。目標の着実な達成を確保するため、当社は組織面の保障、資金面の保障、評価・インセンティブ、リスクマネジメントの仕組みを整備・強化している。また、科学技術イノベーション指標を各階層の責任者の重要業績評価指標（KPI）に組み込み、四半期ごとのフォローアップと年次評価を実施している。さらに、特別奨励基金を設け、重要な技術的ブレークスルーを達成したチームに手厚い報奨を行うことで、イノベーションを尊重し、失敗を許容する良好な風土を醸成し、世界一流の新材料イノベーション連合体の構築に向けた強固な保障を提供している。

### 金発科技の 2025 年イノベーション主導目標・進捗

指標	目標	2025 年の達成状況
特許出願件数	750 件	特許出願 807 件を提出し、達成率は 107.6%となった
そのうち：中国国内発明特許件数	550 件	中国国内発明特許 585 件、達成率は 106.4%となった
実用新案件数	55 件	実用新案 58 件、達成率は 105.5%となった
海外発明特許件数	90 件	海外発明特許 101 件、達成率は 112.2%となった
PCT 出願件数	55 件	PCT 出願 63 件、達成率は 114.5%となった
2025 年の研究開発投資額は 276,113.27 万元で、前年同期比 10.90%増となった。		

### 金発科技の 2025 年研究開発・イノベーション関連の受賞

- 報告期間中、当社は以下の賞を受賞した。

- ✓ 国家科学技術進歩賞二等賞（第 2 完成機関）：プラスチック廃棄物の低炭素・高品質リサイクル再製造に関する重要技術および応用
- ✓ 江蘇省科学技術進歩賞一等賞：新エネルギー電池用高難燃ポリオレフィン複合材料のグリーン・スマート製造に関する重要技術および産業化
- ✓ 中国軽工業連合会科学技術進歩賞一等賞：プラスチック廃棄物の循環利用化・高品質化に関する重要技術の研究開発および産業化
- ✓ 四川省科学技術進歩賞三等賞：プラスチックの高品質再生に関する重要中核技術および標準体系の構築
- ✓ 中国特許優秀賞 3 件：艶消し PE 材料、その製造方法および用途、一種の PBAT 樹脂組成物、熱可塑性樹脂組成物およびその製造方法

- 当社が主導して完了したもの：

- ✓ 重点新材料の研究開発および応用に関する国家科学技術重大特別プロジェクト 2 件

# 製品およびサービスの品質

## ガバナンス

金発科技は、「顧客第一、標準を企業経営の基盤とし、品質で企業力を高める」という品質理念のもと、標準化とリーン化を軸とした製品品質管理体制を構築している。

当社は品質管理センターを設置し、品質方針、戦略および目標の策定を担っている。また、上級管理職が最高品質責任者を務め、品質管理を統括している。製品品質・安全管理の専任部門として品質部を設け、製品品質管理体制の構築・運用を担うとともに、製品品質・安全管理に関する各種業務を推進している。当社は「品質マニュアル」などの規程を制定し、品質管理に関する要件を確実に運用することで、安定した製品品質の確保に努めている。報告期間末時点で、当社において安定稼働している改質プラスチック生産拠点の95%が、IATF 16949:2016自動車産業品質マネジメントシステム規格またはISO 9001:2015品質マネジメントシステム認証を取得している。

当社品質管理センターの下には顧客品質課を設置し、顧客との品質コミュニケーションの仕組みづくりや、顧客クレームへの専門的な対応を担っている。また、「コミュニケーション管理手順」「顧客クレーム管理規程」などの制度を制定し、顧客サービスの対応時間や処理フローを明確に定めている。これにより、販売前から販売後までの各段階において迅速に対応できる体制を整え、当社の製品およびサービスに対する顧客満足度の向上を図っている。

## 戦略

当社は、厳格な品質基準と安定した納入能力をもとに、川下産業の顧客に高性能かつ高信頼性の材料ソリューションを提供し、顧客製品の品質向上を支援している。当社は、製品ライフサイクル全体にわたる品質・安全管理の徹底や、顧客サービスの継続的な最適化などを通じて、製品およびサービスに関連するリスクと機会により適切に対応している。

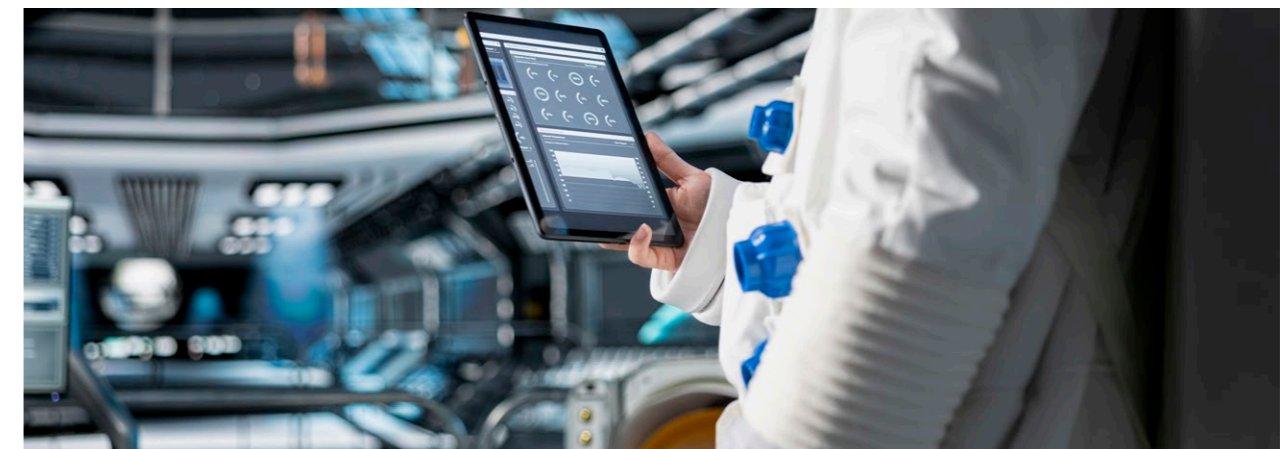
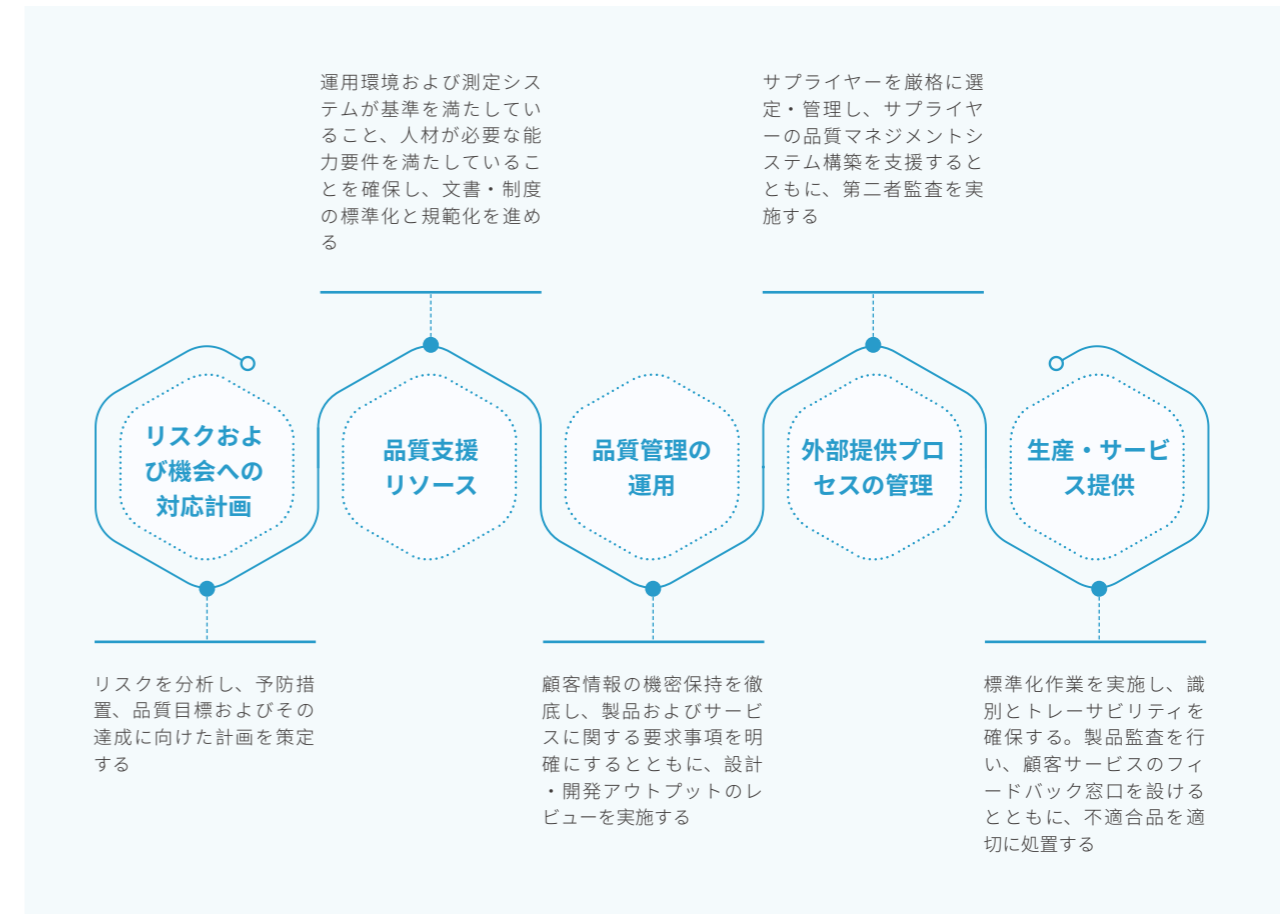
### 金発科技の製品およびサービスの品質に関するリスクと機会分析

主なリスク・機会	具体的な内容	影響範囲	財務影響
顧客離反リスク	製品品質にばらつきが生じた場合、川下顧客の生産ライン停止、ロット廃棄、リコールリスクにつながる可能性がある。また、高額な品質賠償請求やブランド責任の波及を招き、顧客からの信頼を大きく損なうことで、市場シェアの喪失につながるおそれがある。	短期	営業収益の減少
長期連携の機会	継続的かつ安定した品質実績と技術革新は、戦略顧客との関係性を一層強化し、製品ライフサイクルの延長につながるだけでなく、新エネルギー車やハイエンド電子機器など、厳格な要求が求められる応用分野への参入障壁の突破にも寄与する。これにより、長期供給契約の獲得やブランドプレミアムの拡大が期待され、競争優位性の構築につながる。	中期・長期	営業収益の増加

# 影響、リスクおよび機会の管理

当社は、リスクおよび機会への対応計画を起点として品質管理プロセスを策定している。品質を支えるリソースを配置し、品質管理の運用および外部提供プロセスの管理を適切に行うことで、事前計画、リソース確保、プロセス管理、継続的改善などの各段階を網羅した品質管理プロセスを構築している。

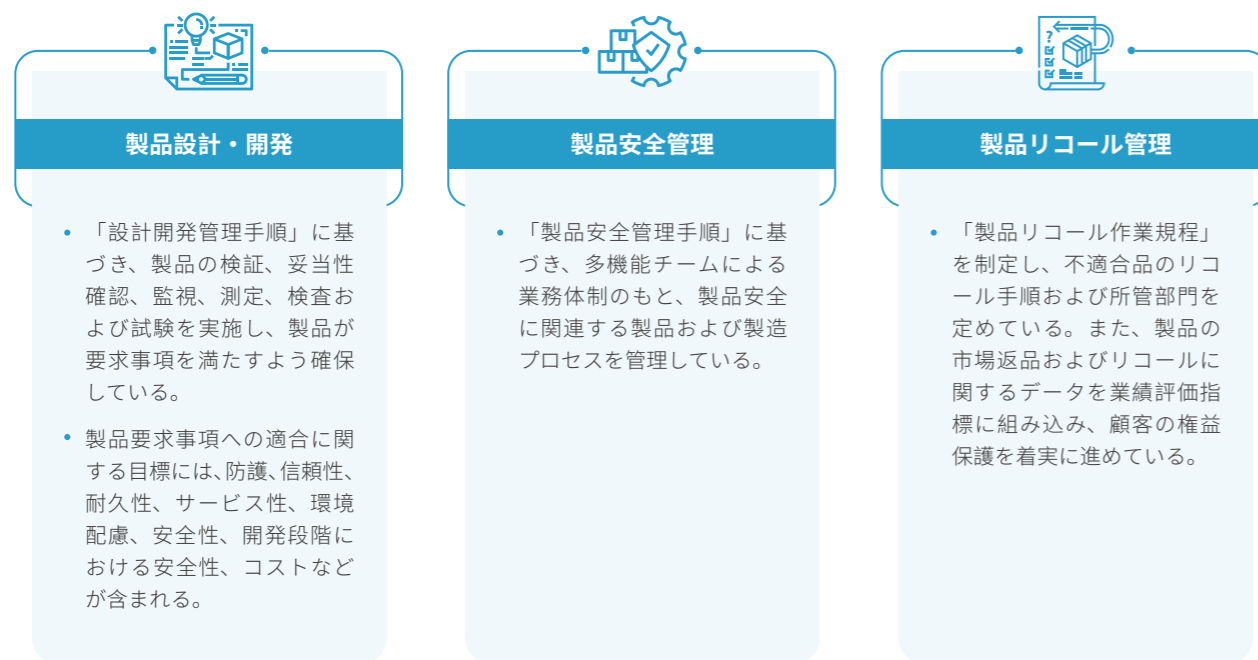
## 金発科技の品質管理プロセス



## 製品の品質と安全

当社は、製品の設計、開発、製造およびアフターサービスに至る製品ライフサイクル全体のプロセス管理を徹底している。また、品質研修を定期的実施することで、全従業員の品質意識を継続的に高めている。当社設立以来、リコールは一度も発生しておらず、金発ブランドの優れた品質を示している。

### 金発科技の製品品質管理メカニズム



## 顧客サービス

当社は顧客中心の考え方を堅持し、顧客満足の向上をたゆまず追求している。顧客からのクレームに対しては、透明性と公平性を重視した対応方針のもと、電話、ファックス、公式 WeChat アカウントなど多様な顧客フィードバック窓口を整備している。顧客の声を十分に受け止めるとともに、クレームの等級別対応メカニズムを構築し、緊急度に応じて異なる対応時間基準を設定することで、各種要望に迅速かつ専門的に対応できる体制を確保している。

### 金発科技の顧客フィードバック窓口

電話: +86 (020) -66818888

---

ファックス: +86 (020) -66848888

---

公式 WeChat アカウント: 「金发新材料」

---

住所: 中国広東省広州市黄埔区科学城科丰路 33 号

---

郵便番号: 510663

## 指標と目標

当社は、「2022 年から 2030 年まで製品の安全性能を継続的に向上させ、顧客から寄せられる健康・安全に関する苦情率を毎年 0% とする」という目標を設定している。また、顧客満足度、顧客クレーム解決率などの管理指標をモニタリングしている。2025 年、当社は上記目標を達成し、顧客に高品質な製品とサービスを提供することで、市場競争力を効果的に維持した。

### 金発科技の 2025 年製品およびサービスの品質目標・進捗

指標	単位	目標	2025 年の達成状況
健康・安全に関する顧客苦情率	%	0	0、達成済み

## データセキュリティと顧客プライバシーポリシー

金発科技が取り扱う主なデータは、研究開発データ、マーケティングデータ、財務データ、生産データ、サプライチェーン管理データ、総合管理データ、個人データの 7 種類である。当社は、「中華人民共和国サイバーセキュリティ法」「中華人民共和国データセキュリティ法」「中華人民共和国個人情報保護法」などの関連法令を厳格に遵守し、データの収集、保存、利用を対象とするライフサイクル全体の管理メカニズムを構築することで、情報処理の適法性と安全性を確保している。

当社は情報セキュリティグループを設置し、情報セキュリティマネジメントシステムの構築・改善、情報セキュリティ方針の策定、各部門における情報セキュリティ業務の統括・監督などを担っている。これにより、「内部統制+外部連携」による情報セキュリティ管理制度体系を構築している。社内においては、「情報セキュリティ管理規程」「データセキュリティ管理弁法」「データ等級別分類管理弁法」などの制度規範を制定し、データの等級別・分類別管理メカニズムを構築している。社外においては、「サプライチェーン情報セキュリティ管理要件」を制定し、サプライヤーの導入過程で情報セキュリティ評価を実施している。また、サプライヤーとの契約・協議書に情報セキュリティ条項を盛り込み、サプライヤーに対する情報セキュリティ評価を定期的実施することで、サプライチェーンにおける情報セキュリティリスクを管理可能な範囲に抑えている。報告期間中、当社の情報セキュリティシステムは継続的かつ有効に運用された。また、ISO 27001 情報セキュリティマネジメントシステム認証<sup>2</sup>に関する取り組みを推進し、重大な情報セキュリティインシデントは発生していない。

当社は多面的な情報セキュリティ保護体制を構築し、情報セキュリティ管理を日常業務および従業員の行動習慣に組み込むことで、会社の情報およびデータの安全を着実に保障している。

### 金発科技の情報セキュリティ防止・管理措置

#### 情報セキュリティ技術対策



- 脆弱性スキャンおよび修正:** 四半期ごとに情報セキュリティエンジニアを配置し、社内ネットワークに対する脆弱性スキャン、ペネトレーションテストおよび脆弱なパスワードの確認を実施している。また、各種確認、強化対応およびフォローアップの状況を定期的に取りまとめ、総括報告書を作成するとともに、社内に業務完了状況を通知している。
- アクセス権限の設定:** アクセス制御および特権アカウント管理体制を構築し、情報セキュリティエンジニアがプロダクトマネージャー、管理者、外部コンサルタントのアカウント権限について行動監査を実施している。
- 暗号化による伝送および保存:** データを暗号化して保存・伝送し、データの機密性と完全性を確保している。
- データバックアップ:** 重要データのバックアップおよび復旧テストを定期的実施し、データの信頼性と可用性を確保している。

<sup>2</sup> 2025 年、当社は ISO 27001 情報セキュリティマネジメントシステム認証に関する取り組みを推進し、2026 年 2 月に ISO 27001 認証を正式に取得した。

### 情報セキュリティ文化の醸成



- **従業員向け情報セキュリティ研修:** 情報セキュリティ研修を新入社員研修に組み込むとともに、財務、調達、販売、ITなどの重要職務に従事する従業員を対象に、情報セキュリティをテーマとした研修を定期的実施している。
- **サプライヤー向け情報セキュリティ研修:** サプライヤーに対し、毎年度少なくとも1回、全従業員を対象とした情報セキュリティ意識研修を実施するよう求め、当社の情報セキュリティ方針および規程に対する理解を確保している。
- **情報セキュリティ報奨:** 3段階の情報セキュリティ報奨を設け、従業員が会社の情報セキュリティ構築および管理の最適化に積極的に参加し、不正行為を報告および阻止し、会社の情報セキュリティを維持することを奨励する。

### 情報セキュリティ緊急時対応管理



- **情報セキュリティ緊急時対応:** 「情報セキュリティ緊急時対応計画」を制定し、情報セキュリティ緊急時対応組織を設置している。また、突発事象を分類し、緊急時対応手順を規範化することで、当社の重要情報システムにおける物理的安全性、運用上の安全性およびデータセキュリティを確保し、情報セキュリティに関する突発事象による被害を最大限軽減している。

### ● 報告期間中:

- ✓ 当社は情報セキュリティ監査を55回実施し、特定された情報セキュリティリスク項目については、100%是正を完了した。
- ✓ 当社は、新入社員向け情報セキュリティ研修、全従業員向け情報セキュリティ意識研修、ISO 27001情報セキュリティマネジメントシステム専門研修など、情報セキュリティをテーマとした研修を40回実施し、重点対象者をすべてカバーした。
- ✓ 当社は情報セキュリティ緊急時対応訓練を1回実施し、関連部門および担当者の情報セキュリティ緊急時対応能力を効果的に向上させた。



従業員向け情報セキュリティ研修の様子



従業員向け情報セキュリティ研修の様子

当社は、「法令・利害関係者要求事項の特定および適合性評価管理手順」に基づき、顧客のプライバシー情報を厳格に保護している。最小権限の原則に基づいて職務別のデータアクセス権限を管理するとともに、データマスキングおよび匿名化処理を実施することで、顧客プライバシーの保護をさらに強化している。また、情報共有に関する禁止事項を明確に定め、顧客情報およびその他の個人データを、権限を有しない第三者に漏えいすることを厳禁している。報告期間中、当社では顧客プライバシーの漏えい事象は発生していない。

## ● サプライチェーンのサステナビリティ管理

金発科技の主なサプライヤーは、原材料サプライヤー、設備・予備部品サプライヤー、運営資材サプライヤーおよびサービス事業者などである。当社は、サプライヤーのライフサイクル全体を対象とした管理体系を構築しており、各事業分野および製品カテゴリーごとの異なるニーズを踏まえ、的確かつ透明性の高いサプライチェーン管理を実施し、サプライチェーンのサステナブルな転換を推進している。

### ガバナンス

サプライチェーンのサステナビリティ管理は、金発科技が持続可能な競争力を構築するうえで重要な取り組みである。2025年、当社はサプライチェーン管理の組織体制を見直し、新たにサプライチェーン管理部を設置した。専門性を備えたサプライチェーン管理チームを基盤として、グループ全体の需要、サプライヤーのライフサイクル全体にわたる管理、物流コンプライアンス管理を統括し、効率的かつ整備されたサステナブルなサプライチェーン管理体系の構築を進めている。

当社は、サプライヤーのライフサイクル全体を対象とした管理制度体系の整備を進めており、「サプライヤー分類評価および運用プロセス」「サプライヤー監査管理規程」などの社内制度を制定している。2025年には、サプライチェーン管理に関する標準化プロセス文書29件の新規作成および最適化を完了した。これにより、サプライヤーの参入、評価、退出およびリスクマネジメントを含む全プロセス管理の制度基盤を継続的に強化し、サプライチェーンの安全性・安定性およびサステナブルな運営を支えている。

### 戦略

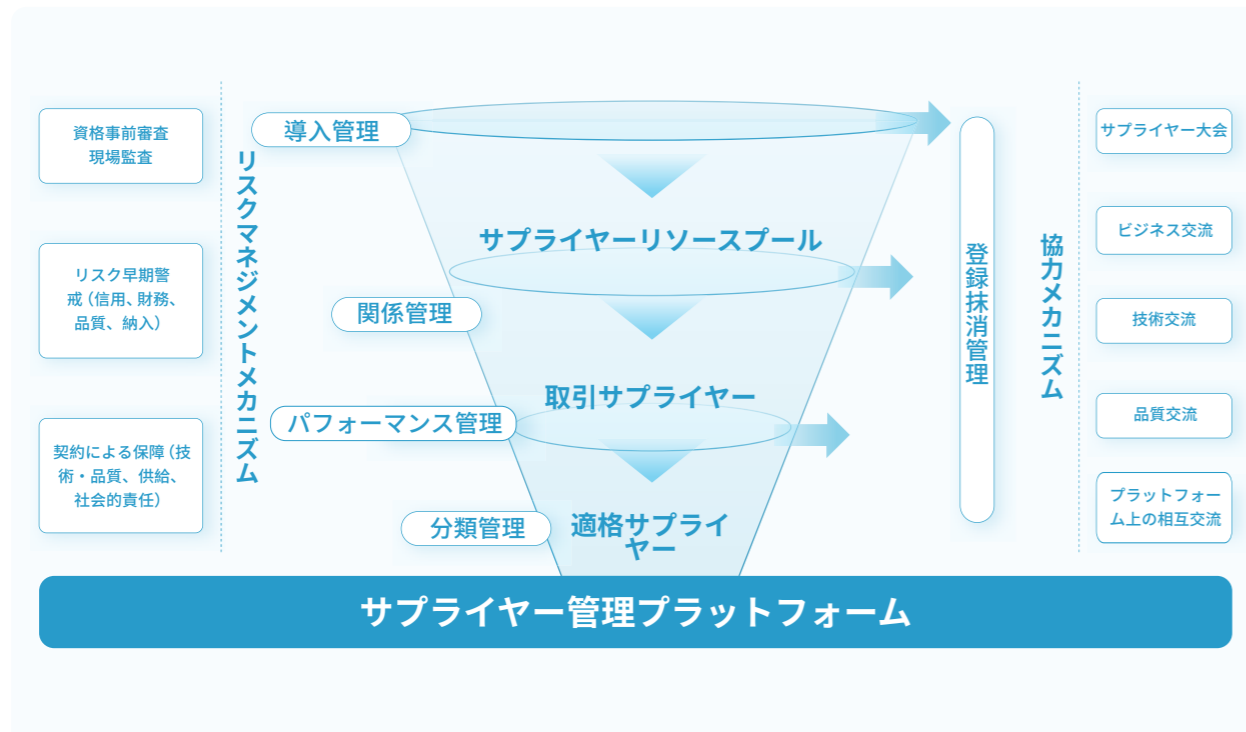
金発科技は、サプライチェーンのサステナビリティ管理水準を継続的に高めることで、サプライチェーン全体のレジリエンスを強化し、地政学的な不安定化や異常気象による供給途絶およびコスト変動リスクを効果的に緩和している。また、整備されたサプライヤーESG管理体系は、ブランド競争力の強化にもつながっている。当社は、より環境配慮型で信頼性の高い材料ソリューションを顧客に提供し、市場シェアの拡大と営業収益の成長を支えている。

### 金発科技のサプライチェーンのサステナビリティ管理に関するリスクと機会分析

なりリスク・機会	具体的な内容	影響範囲	財務影響
事業運営・コストリスク	地政学的リスクの高まりは、川上の供給資源価格の大幅な変動に直結する。また、異常気象などの気候リスクがますます頻発しており、原材料供給、物流、生産に直接影響を及ぼすことで、供給の不安定化や調達コストの管理困難化を招く可能性がある。	短期・中期・長期	営業コストの増加
ブランド・市場機会	当社は整備されたサプライヤー評価体系を有しており、システムポータルを通じてサプライヤーにESG理念を伝達することで、サプライヤーのESGに関する意識と能力の向上を促している。	短期・中期・長期	営業収益の増加

当社はSRMサプライヤー管理プラットフォームを構築し、サプライヤー管理の品質向上と効率化を推進している。今後も、サプライチェーンのグリーン移行とデジタル高度化を継続的に深化させ、よりレジリエントでサステナブルなグローバル供給ネットワークを構築することで、サプライチェーンの強みを活かして当社の質の高い発展を推進していく。

### 金発科技サプライヤー管理プラットフォーム



### 影響、リスクおよび機会の管理

当社はサプライチェーンリスクマネジメントプロセスを策定し、世界各地における政治、軍事、経済、気候などの動向を綿密に把握している。リスク要因を特定したうえで、リスク対応計画を事前に策定し、調達および在庫戦略を適時に調整している。

当社は、サプライヤーのライフサイクル全体を対象とした管理、サプライチェーンのレジリエンス強化、持続可能な調達理念の実践などを通じて、サプライチェーンリスクの管理に取り組んでいる。また、高リスク原材料については早期警戒メカニズムを構築し、川上サプライヤーの生産状況を継続的に追跡している。さらに、サプライヤーと供給契約、品質保証契約、環境保護契約、技術契約の4種類の契約を締結することで、サプライチェーンに対する高度な管理を実現し、リスクによる悪影響の最小化に努めている。

### サプライヤー管理

当社は、サプライヤーのライフサイクル全体を対象とした管理体系を構築し、継続的に整備している。2025年には、設備・予備部品サプライヤーおよびサービス事業者の事前審査・導入メカニズムを最適化するとともに、パフォーマンス等級別管理体系を整備した。サプライヤーの位置づけとパフォーマンスに基づき、差別化された管理と的確な支援を実施している。

### 金発科技のサプライヤー管理システム

- 分類管理**

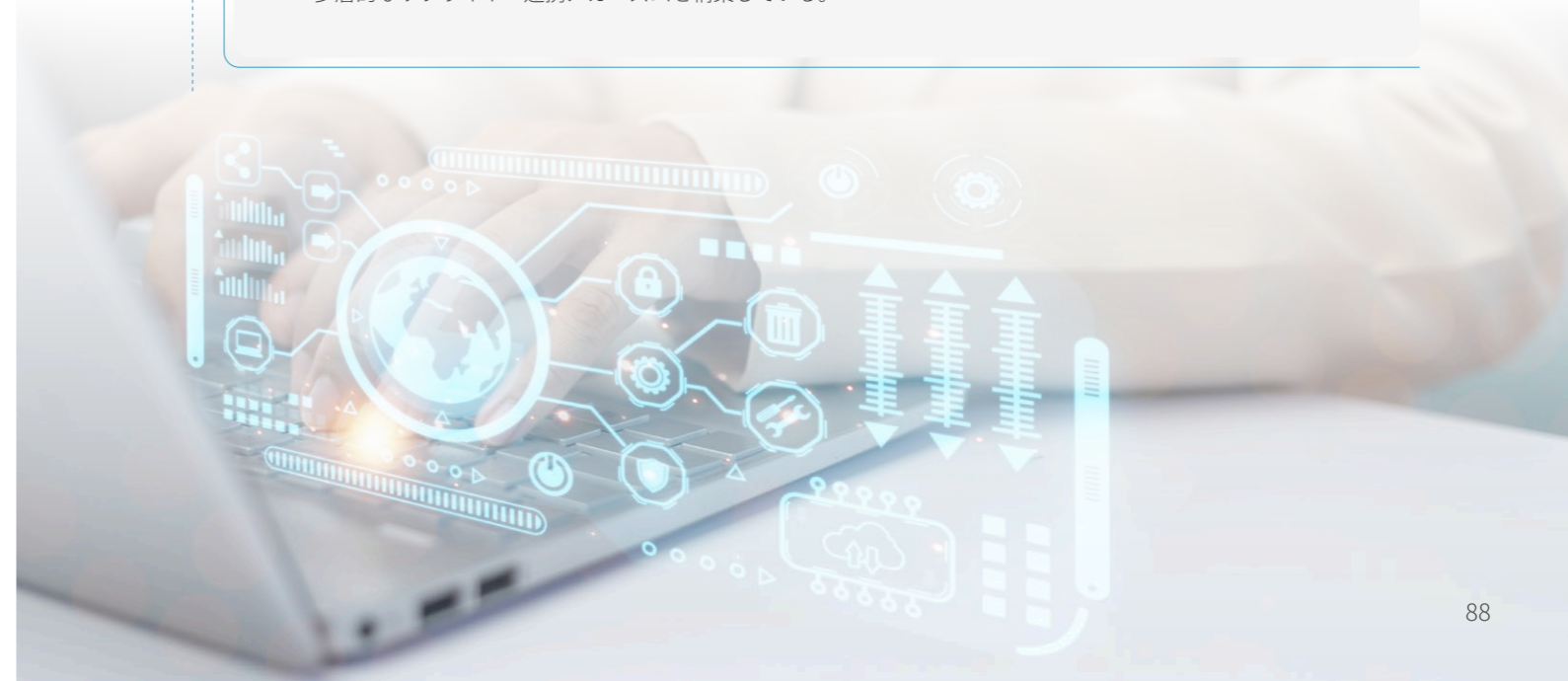
「サプライヤー分類評価および運用プロセス」を制定し、物料カテゴリーの重要性評価およびサプライヤー依存関係評価の原則を踏まえて、各物料カテゴリーにおけるサプライヤーの分類を特定している。戦略サプライヤー、重点協力サプライヤー、協力サプライヤー、一般サプライヤーの4種類のサプライヤーに対し、差別化された管理を実施している。
- 導入管理**

サプライヤー導入ルールを制定し、新規サプライヤーの選定・管理プロセスを標準化している。また、カテゴリー管理のニーズに基づいて差別化されたサプライヤー導入基準を策定し、供給リスクを厳格に管理している。さらに、川上の供給能力を評価することで、リソースの備蓄および最適化ニーズに対応している。
- 監査管理**

「サプライヤー監査管理規程」を制定し、監査計画に基づいて重点サプライヤーに対する定期監査を実施している。サプライヤーの管理体系が継続的に有効に運用され、継続的改善が図られているかを評価するとともに、問題のあるサプライヤーに対しても監査を実施し、改善措置の実施効果を評価している。これにより、供給リスクのあるサプライヤーを適時に登録抹消している。
- パフォーマンス管理**

「サプライヤーパフォーマンス管理制度」を制定し、サプライヤーの納入、品質、サービス実績などを継続的に確認している。四半期ごとに原材料サプライヤーの総合パフォーマンス結果を取りまとめ、実務に反映している。また、異なるパフォーマンス等級 (A~D) のサプライヤーに対して、それぞれに応じたインセンティブおよび賞罰措置を設けることで、サプライチェーン効率を高め、サプライヤー価値を差別化して可視化している。
- 連携管理**

サプライヤー大会、技術交流、日常的な商務コミュニケーション、品質交流など多様なチャネルを通じて、常態化・多層的なサプライヤー連携メカニズムを構築している。



## サプライチェーンセキュリティ

当社は、現地化配置、重要物料の管理、事業統合および工業・貿易の連携という4つの取り組みを通じて、サプライチェーン全体を対象としたリスク防止・管理体制を構築している。これにより、サプライチェーンのレジリエンスとリスク耐性を体系的に高め、重要物料の供給と生産の安定性を確保している。

### 金発科技のサプライチェーンセキュリティ保障措置

#### サプライヤーの現地化配置

グローバルな生産能力配置を活かし、地域ごとの現地供給リソースを積極的に育成している。これにより、サプライチェーンの距離を短縮し、越境供給に伴うリスクと時間差を低減している。

#### 重要物料管理の強化

単一ソースの物料カテゴリおよび戦略的重要物料について、的確な調達戦略と開発計画を策定している。また、寄託在庫モデル<sup>3</sup>などを導入し、サプライヤーとのコミュニケーションと連携を深化させることで、サプライチェーンの安定性を確保している。

#### 各事業分野内の連携

改質プラスチック事業分野では、遼寧金発および寧波金発が生産する樹脂原料を社内調達することで、重要原材料の自給能力を高めている。これにより、川上資源の供給途絶リスクを緩和し、供給の安全性を源流から確保している。

#### 工業・貿易連携メカニズムの深化

サプライチェーンにおける工業・貿易連携の有効性を高め、生産在庫と貿易在庫の連動メカニズムを構築している。これにより、貿易セグメントの「調整池」としての調整機能を十分に発揮している。

<sup>3</sup> コンサイメント方式では、サプライヤーが在庫の動態管理および補充を担当し、必要な資材を正確かつタイムリーに供給できるよう確保している。

## 持続可能な調達

当社はサプライヤーと緊密に連携し、サステナブルなサプライチェーンの構築を共同で推進している。当社は「持続可能な調達方針」を制定し、サプライヤーと「供給契約」を締結している。また、環境保護、労働者権益、健康・安全、企業倫理などに関するESGパフォーマンスをサプライヤー導入審査に組み込み、長期的かつ安定した協力関係を築くための前提要件としている。これにより、サプライヤーのESG違反リスクを低減し、サプライチェーンのサステナビリティ管理の実効性を確保している。

### サプライヤーに対する4つの確認側面

#### 環境保護

- 環境マネジメント
- 省エネルギー・排出削減
- 資源利用

#### 労働者権益

- 児童労働および未成年労働者
- 差別禁止
- 強制労働
- 工労働時間・賃金
- 自由な職業選択
- 結社の自由

#### 健康・安全

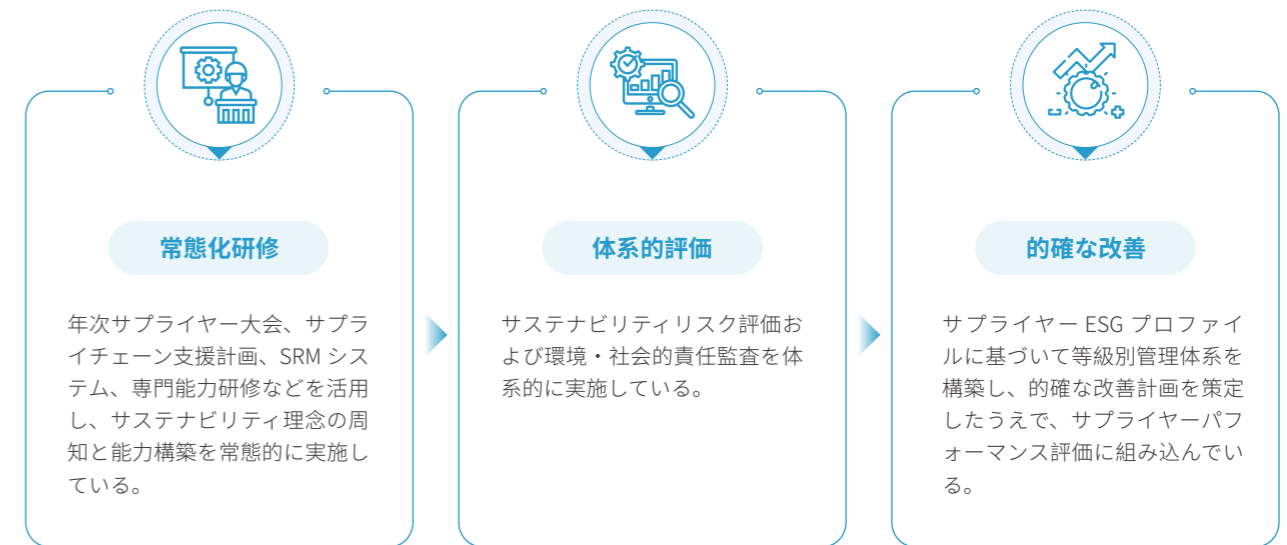
- 安全性
- 職業病予防・管理
- 宿泊施設の衛生
- 毒物、可燃物、爆発物の管理

#### 企業倫理

- 情報セキュリティ
- 道德・廉潔
- 知識産権

当社は、「研修—評価—改善」から成るサプライヤー ESG 管理メカニズムを構築している。サプライヤーのサステナビリティ管理能力における弱点を体系的に特定し、その改善を支援することで、サプライヤーのサステナブルな発展を後押ししている。

### 金発科技のサプライヤー ESG 管理メカニズム



### 事例

#### 金発科技がサプライヤー大会を開催し、協力に向けた共通認識を形成

2025年12月5日、当社は年次サプライヤー大会を開催し、300社を超える主要サプライヤーから約500名の代表者が参加した。大会では、当社経営陣が金発科技の発展戦略を体系的に説明するとともに、サプライチェーン、調達および技術分野における連携要件を詳しく共有した。これにより、当社とサプライヤーとの協力に向けた共通認識をさらに深め、サプライチェーンの品質水準向上に向けた推進力を高めた。





**事例** 金発科技がサプライチェーン管理研修を実施し、サステナブルな発展能力を向上

2025年、当社はサプライチェーン管理チームの人材育成と人材梯队の構築を継続的に推進した。特に、「グローバル化の過程における海外調達リスクの識別と回避」「全品目調達オペレーション管理」などを重点テーマとして体系的な研修を実施し、サプライチェーンチームによるサプライチェーン川上・川下リスクの識別および管理能力を高めた。



グローバル化の過程における海外調達リスクの識別と回避に関する研修

**中小企業を平等に扱う**

当社は、「中小企業代金支払保障条例」などの関連要件を遵守し、公平かつ公正なサプライヤー支払管理制度を整備している。契約において不合理な支払条件や差別的条項を設けることなく、中小企業を含む各種サプライヤーを平等に取り扱っている。当社は、調達および支払プロセスの最適化を継続的に進め、契約の定めに従って支払義務を適時に履行することで、中小企業の合法的権益を着実に保護している。また、常態化したコミュニケーションメカニズムを構築し、技術基準、品質管理などの面で中小企業サプライヤーに必要な支援を提供することで、産業チェーンの連携発展を促進している。

報告期間末時点で、当社の買掛金・支払手形の残高は300億元を超えておらず、総資産に占める割合も50%を超えていない。また、連結報告書の範囲内にある企業はいずれも、国家企業信用情報公示システムにおいて、期限を過ぎても未払いとなっている中小企業向け代金に関する情報を開示する必要はない。

**指標と目標**

当社は、サステナブルなサプライチェーン管理目標を設定し、主要サプライヤーの現地監査カバー率、環境マネジメントシステム認証を取得したサプライヤーの割合、サプライヤーの労働者権益保障合格率、サプライヤー行動規範署名率、持続可能な調達研修のカバー率などの管理指標をモニタリングしている。2025年、当社はサプライチェーンのサステナブルな転換を継続的に推進し、持続可能な調達において複数の進展を遂げた。2025年、当社はサプライチェーンのサステナビリティ向上を継続的に推進し、持続可能な調達において複数の成果を上げた。

**金発科技 2025年サプライチェーンのサステナビリティ管理目標・進捗**

指標	単位	目標	2025年の達成状況
主要サプライヤーの現地監査カバー率	%	2030年までに主要サプライヤーの現地監査カバー率を90%まで引き上げる	> 90、達成済み
環境マネジメントシステム認証を取得したサプライヤーの割合	%	2022年から2030年まで、重要原材料の100%が環境マネジメントシステム認証 (ISO 14001) を取得したサプライヤーから調達されるよう確保する	60.26、着実に推進中
サプライヤーの労働者権益保障合格率	%	2022年から2030年まで、サプライヤーによる労働関連法規の遵守を確保し、毎年度のサプライヤー労働者権益保障合格률을100%とする	100、達成済み
サプライヤー行動規範署名率	%	2022年から2030年まで、毎年サプライヤー行動規範署名率を100%とする	100、達成済み
持続可能な調達研修のカバー率	%	2022年から2030年まで、調達担当者向け持続可能な調達研修のカバー率を毎年100%とする	100、達成済み

## ● 業界発展への貢献

金発科技は業界のリーディングカンパニーとして、業界対話を継続的に推進し、積極的に参加することで、川上・川下企業との協同イノベーションを促進している。また、国際規格および国家規格の策定にも深く関与し、業界の規範化された発展を牽引している。これにより、中国新材料産業の国際的な発言力の向上と、健全で秩序ある業界エコシステムの構築に向けて、継続的に知見と力を貢献している。

### 業界活動

当社はグローバルな産業イノベーションネットワークに積極的に参画している。2025年には、欧州難燃性高分子材料会議、ラインフォーラム、欧州リサイクル材協会年次総会、中国ポリオレフィン産業応用大会、グローバル電池イノベーションサミットなど、国内外のトップレベルの業界イベント十数件に出席した。基調講演、技術展示、ハイレベル対話を通じて、当社の先端技術成果とサステナブルな発展に向けたソリューションを発信し、グローバルな産業チェーンパートナーとともに、材料業界の質の高い発展に向けた新たな段階への移行を推進している。

#### 事例

### 大手コンシューマーエレクトロニクス企業主催のサプライヤー品質フォーラムに出席し、ESG 実践を共有して産業チェーンの価値向上を後押し

2025年10月16日、金発科技の総経理である吳敏は、大手コンシューマーエレクトロニクス企業が主催するサプライヤー品質フォーラムに招かれ、出席した。同フォーラムは「AIが拓く新たなサプライチェーン、品質で世界とつながる」をテーマに開催された。吳敏は「ESG管理と価値向上」分科会において、「プラスチックで語る低炭素、連携でつなぐ未来」と題した講演を行い、金発科技における環境、社会、ガバナンス(ESG)分野の主な取り組みと成果を紹介した。また、ESG管理を通じて産業チェーン全体の価値向上をいかに後押ししているかについても説明した。



総経理の吳敏による講演

#### 事例

### 「欧州難燃性高分子材料会議」(FRPM) に出席

当社代表は、スペイン・マドリッドで開催された第20回欧州難燃性高分子材料会議(FRPM)に出席し、自社開発技術である「難燃性ポリエステルを簡便かつ高効率な完全リサイクル技術」を発表した。これにより、中国発の技術と標準の国際展開を後押しし、世界の材料産業のサステナブルな発展に中国の知見を提供した。



当社代表による「難燃性ポリエステルの簡便かつ高効率な完全リサイクル技術」の発表

#### 事例

### 欧州プラスチックリサイクル展に初出展

2025年、スペイン金発の設立を契機に、金発科技は欧州プラスチックリサイクル展(PRSE)に初出展した。PRSEは、欧州で最も専門性の高いリサイクルプラスチック業界展示会である。当社のブースは限られた規模であったものの、会場では大きな反響を得て、欧州の多数のブランド企業と踏み込んだ交流を行った。



欧州プラスチックリサイクル展会場におけるブランド企業との交流

#### 事例

### 異音防止材料 H12 が 2025 年中国家電産業チェーン金釘賞を受賞

2025年、中国家電産業チェーン大会において、金発科技が自主開発した異音防止材料 H12 (ABS 静音ソリューション) は、数百社の応募企業の中から選出され、「2025 年度中国家電産業チェーン金釘賞」を受賞した。UL 認証および CQC 認証の取得に続き、同製品が得た新たな権威ある評価である。

従来の ABS 材料は、部品同士の摩擦により異音が発生しやすく、家電製品のユーザー体験に影響を及ぼしていた。H12 材料は、スティックスリップの発生度合いを最適化し、摩擦エネルギーを効率的に散逸させることで、騒音リスクを根本から低減している。騒音リスクの RPN 値は業界トップレベルの 1~3 (低リスク領域) に達しており、大手家電ブランドにおける静音ソリューションの有力な選択肢となっている。

実験室での数千回に及ぶスティックスリップ摩擦試験から、生産ラインにおける工程の精密制御に至るまで、H12 プロジェクトチームは高度な技術力によって静音基準を新たに定義した。これは、金発科技が技術革新を通じて家電産業チェーンの質の高い発展を支えていることを示すものである。



2025 年中国家電産業チェーン金釘賞を受賞

**事例 「自動車工学分野におけるプラスチック応用会議」(PIAE) に初参加**

当社は、ドイツ技術者協会 (VDI) が主催する「自動車工学分野におけるプラスチック応用会議」(PIAE) に初めて参加した。同会議は、欧州自動車業界を代表する会議の一つである。当社は会議で講演を行い、世界各地から集まった自動車産業チェーンの専門家に向けて、当社のイノベーション力と蓄積してきた技術力を紹介した。講演には約 60 名の専門家が参加し、会期中には 500 名を超える業界関係者とのつながりを築いた。また、会議後には複数の顧客と技術交流を実施した。



当社代表による「自動車工学分野におけるプラスチック応用会議」での講演

**事例 ドイツ自動車工業会主催の在中国自動車サプライヤー CEO ラウンドテーブルに参加**

当社は、ドイツ自動車工業会 (VDA) が主催した在中国自動車サプライヤー CEO ラウンドテーブルに参加し、中国市場の動向および政策枠組みについて意見交換を行った。会議には、中国およびドイツの自動車メーカー、部品メーカーの CEO に加え、ドイツ自動車工業会の会長および総経理、各協会・部門・研究機関の業界リーダーが出席した。



ラウンドテーブル参加の様子

**事例 「再生新材料大会」に出席し、「再生材料カーボンフットプリントフォーラム」分科会を運営**

当社は、第 1 回中国「再生新材料大会」に出席し、「再生材料カーボンフットプリントフォーラム」分科会の運営を担当した。同フォーラムでは、「再生ポリエステル製造技術の最前線および LCA 研究」と題した報告を行い、海洋廃棄ポリエステルおよび使用済み難燃性ポリエステルの革新的なリサイクル技術を紹介するとともに、その環境効果と炭素削減効果を示した。



「再生新材料大会」における技術共有の様子

また、当社は戦略的パートナーネットワークの拡大にも積極的に取り組み、技術研究開発、産業の先端応用などの分野で全方位的な連携を進めている。これにより、業界の技術高度化とエコシステムの共創を共同で推進している。

**規格策定**

業界をリードする企業として、当社は各種規格の策定に積極的に参画している。全国プラスチック標準化技術委員会、国際標準化機構 ISO/TC61/SC9/WG27、ISO/TC330 など、複数の標準化技術委員会において重要な役割を担っている。2025 年、当社は国際規格 2 件の起草・発行に参加した。また、国家規格 45 件、業界基準 2 件の制定・改定を主導またはこれに参加し、技術面での発言力を通じて業界ルールを牽引するとともに、グローバルな技術標準体系の構築に中国発の知見を提供している。

**金発科技が策定に参加した国際規格・国家規格 (一部)**

規格番号	規格名称	規格種類
ISO 6031:2025	Functional extenders for special application — Nanoscale diamonds for polymer composites	国際標準
ISO 6427:2025	Plastics — Determination of matter extractable by organic solvents (conventional methods)	国際標準
GB/T 32366-2025	生分解性ポリブチレンアジペートテレフタレート (PBAT)	国際標準
GB/T 46020.2-2025	プラスチック リサイクル配慮設計ガイドライン 第 2 部: 高密度ポリエチレン (PE-HD) 材料	国際標準
GB/T 46498-2025	使用済み家電製品リサイクルサービス評価規範	国際標準
GB/T 46576-2025	温室効果ガス 製品カーボンフットプリントの定量化方法 物理的リサイクル再生プラスチック製品	国際標準

**金発科技の 2025 年業界発展支援実績**



- 報告期間末時点で、当社は累計で国際規格 **14** 項の起草・発行を主導またはこれに参加した。また、国家規格、業界規格、地方規格、団体規格など **260** 超の制定・改定を主導またはこれに参加した。

# 人材を触媒に、善意の反応を持続させる

当社は人間本位の発展理念を堅持し、従業員を企業発展の基盤と位置づけている。従業員の権益を十分に保障するとともに、開かれた、多様で包摂的な職場エコシステムの構築に努め、高い素質を備えた人材チームを育成している。これにより、従業員の成長、企業の発展、社会的価値の協同的な向上を実現している。当社は、社会的利益を企業発展の根本に据え、産業を通じて国に貢献することを自らの使命とし、実際の行動をもって社会に還元している。

## ハイライト実績:

- 従業員満足度: **87.66%**、前年比 **5.19%** ポイント上昇
- 従業員研修の総時間: **553,686.40** 時間
- 健康・安全リスク評価対象拠点カバー率: **100%**
- 労働災害による死亡事故件数: **0** 件
- 社会貢献活動への投入額: **744.22** 万元

## 関連する SDGs:



## ● 従業員の権益と福利厚生

### 平等・包摂・多様性

金発科技は、法令遵守に基づく雇用を徹底している。当社は、「世界人権宣言」「国際労働機関（ILO）の中核的労働基準」「社会的責任に関する規格（SA8000）」など、事業を展開するすべての国・地域における法令、国際労働条約および関連イニシアチブを厳格に遵守している。また、「社会責任方針」を制定し、従業員の権益および人権保障に関する各分野での具体的な行動方針と目標を明確に定めることで、平等で包摂的かつ多様性のある職場環境の構築を推進している。

#### 金発科技の平等・包摂・多様性に関する取り組み

##### 差別・ハラスメント防止

- 「差別・ハラスメント防止管理規程」を制定し、公平・公正・透明の原則に基づき、平等な雇用機会を保障している。

##### 児童労働および未成年労働者

- 「児童労働および未成年労働者管理規程」を制定し、児童労働または未成年労働者を使用するサプライヤーや協力先を受け入れないこととしている。

##### 強制労働

- 「強制労働禁止管理規程」を制定し、強制労働を禁止するとともに、契約期間中における従業員の休憩、休暇および労働関係を解除する権利を保障している。

##### 女性従業員の労働保護

- 「女性従業員労働保護管理規程」を制定し、多様性と包摂性を重視する文化を構築している。女性従業員の権益を重視し、男女平等および同一労働同一賃金を強調している。

当社は、「2022年から2030年まで、差別・ハラスメント事案の発生件数を毎年0件とし、差別・ハラスメント防止研修カバー率を100%とする」という目標を設定している。2025年、当社では差別・ハラスメント事案は発生せず、差別・ハラスメント防止研修カバー率は100%となった。

### 従業員の採用

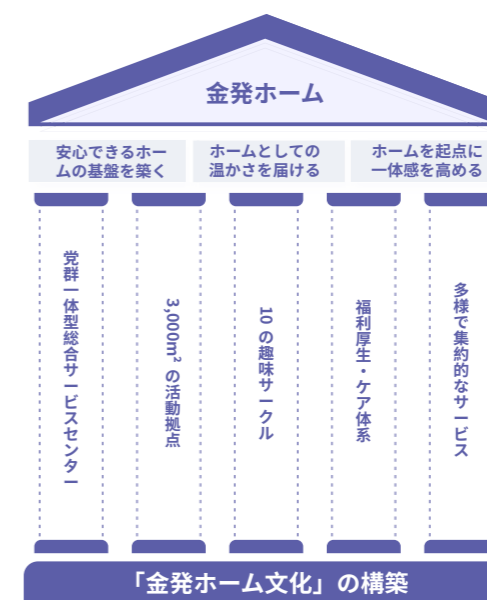
当社は、「中華人民共和国労働法」「中華人民共和国労働契約法」などの法令を厳格に遵守し、法令遵守、公平・公正を基本とする雇用原則のもと、グローバルな人材獲得メカニズムを構築している。2025年には、中国国内8大地域で100回を超えるキャンパス説明会を開催し、その取り組みを北米、シンガポールなどの海外地域にも広げた。また、博士人材の導入に向けた特別プログラムを同時に開始し、多様なチャネルを通じて高い素質を備えた人材の獲得を進めた。

当社は、大学との交流・連携を継続的に推進しており、清華大学、華南理工大学、四川大学など20校を超える大学と協力している。イノベーション人材の共同育成、大学訪問・交流、インターンシップ・実践拠点の共同構築、大学奨学金への寄付、イベントの冠協賛など、多様な取り組みを通じて産学研連携を深め、リーディングカンパニーとしての人材育成責任を果たしている。

## 従業員の権益と福利厚生

当社は従業員の合法的権益を着実に保護している。「福利厚生管理規程」「従業員退職管理規程」などの制度を制定し、全方的かつ多層的な従業員の権益と福利厚生保障体系を構築している。また、当社は「金発ホーム」の整備を継続的に推進し、従業員が会社からの温かさや配慮を実感できるようにすることで、組織の求心力を高めている。

### 「金発ホーム文化」体系



### 金発科技の従業員の権益と福利厚生



#### 従業員の権益

- 賃金を期日どおりに支給する。
- 「五険一金」に加入する。
- 産前産後休暇、結婚休暇、忌引休暇、年次有給休暇などの休暇を法令に基づき付与する。



#### 従業員福祉

- 誕生日や祝祭日に合わせた慰問を実施する。
- 年1回の無料健康診断を提供する。
- 年度・四半期ごとの福利厚生、交通手当、勤続手当、海外赴任手当など、各種福利厚生・手当を提供する。
- 社員食堂での食事サービス、福利厚生寮を提供し、娯楽活動施設を併設する。
- 医務室において基礎的な健康診療および心理カウンセリングサービスを提供する。
- 困難を抱える従業員への支援専用資金を設け、対象従業員に支援金を提供する。
- 従業員の子供に対し、就学支援を提供する。

当社は、従業員向けの文化・スポーツ活動において、参加しやすさ、小規模での実施しやすさ、日常への定着を重視している。各拠点の実情に合わせて活動の形式や内容を工夫し、内容の充実を図ることで、従業員の主体的な参加を促している。



新年イベント



従業員冬季運動会



金彩匯



夏季高温慰问

当社は、譲渡制限付き長期持分投資という制度設計により、インセンティブと規律付けのバランスを図っている。中核従業員と会社の長期的価値を深く結び付けることで、従業員と会社がともに経営業績の向上に取り組み、長期的価値を共有する仕組みを構築している。

**事例 江蘇金発が中核従業員を対象にエクイティ・インセンティブを実施**

2025年7月、江蘇金発は増資方式により、グループの中核従業員を対象とするエクイティ・インセンティブを実施した。2025年12月31日時点で、本インセンティブに係る従業員持株プラットフォームの設立はすべて完了しており、計29社の有限パートナーシップ企業（以下、総称して「本パートナーシップ」という）が設立された。インセンティブ対象者は、従業員持株プラットフォームを通じて、63,575.8251万元を対価として、江蘇金発の新規登録資本11,861.1614万元以下を引き受けた。登録資本1元当たりの引受価格は5.36元である。本エクイティ・インセンティブの完了後、インセンティブ対象者は本パートナーシップを通じて江蘇金発の持分を間接的に保有することとなる。

## 民主的コミュニケーション

当社は体系的なコミュニケーション管理体制を整備している。「所定のプロセスを踏み、組織階層を尊重し、誠実に対話する」という考え方のもと、日常的な対話、要望対応、民主的参加を組み合わせた多面的なコミュニケーションチャンネルを構築している。また、従業員要望管理プラットフォームを整備し、迅速対応メカニズムを設けることで、従業員からの改善提案が適時に処理されるようにしている。

### 金発科技の従業員コミュニケーションチャンネル



当社は、規定に基づき従業員と「民主協議書」を締結している。また、労働組合員代表大会、従業員代表大会などの場を通じて、従業員代表と「集団契約」を締結し、民主管理メカニズムを整備している。これにより、従業員の知る権利、参加権、意見表明権および監督権を着実に保障している。当社は少なくとも年1回、従業員満足度調査を実施し、労働条件、報酬・福利厚生、キャリア開発などに関する従業員の意見や提案を幅広く収集している。

当社は、「2022年から2030年まで、集団契約のカバー率を毎年100%とし、2030年までに従業員満足度を98%以上とする」という目標を設定している。2025年、当社の集団契約署名率は100%、従業員満足度は87.66%である前年比5.19%ポイント上昇。



# ● 従業員研修および能力開発

## 従業員研修

当社は、「1438」戦略とグローバル化に向けた発展目標を踏まえ、「全員を対象に、階層別に育成し、実践を重視し、知見の継承を促す」という人材育成の考え方を堅持している。営業、技術、社内オペレーションの三領域を対象に、国内外の市場を横断し、新入社員から上級管理職までのキャリア全体を支える人材育成体系を構築している。そのうえで、当社はグローバル人材の育成と海外人材エコシステムの構築を重点的に推進している。大学との連携、文化の融合、実践を通じた能力向上を通じて、従業員の成長、企業の発展、社会的価値の相乗的な向上を実現し、企業の質の高いサステナブルな発展を支える人材基盤を強化している。

### 金発科技 2025 年従業員研修プロジェクトの実施状況

#### 管理職育成プロジェクト

当社は、上級・中堅・基層管理職を対象とした育成プロジェクトを全面的に開始した。管理職の階層別能力向上を促し、マネジメントに関する共通言語を整えることで、企業戦略の着実かつ効率的な実行を支えている。



上級管理職クラスが上海交通大学で正式に開講



中堅管理職クラスが中山大学で正式に開講



基層管理職第 1 期クラスの開講式を広州で開催

#### グローバル人材育成

当社は、「中国国内に根ざし、アジア太平洋地域を深耕し、欧米市場を開拓する」というグローバル戦略のもと、国内外人材の協同的な成長に注力している。海外人材実践型研修キャンプ、海外専門育成プログラム、外国籍従業員の中国本部研修、海外若手人材育成などを実施し、国内外の文化融合と事業連携を強化することで、グローバル戦略の持続的な実行を推進している。



海外人材実践型研修キャンプを広州で開始



アジア太平洋「鑄造」クラス第 2 期研修



海外若手人材の本部集中研修

#### 営業人材の育成

当社は営業機能の高度化を見据え、「入模」研修、「鑄剣計画」「砺剣計画」などのプログラムを通じて、営業人材の能力を階層別に強化している。また、新人育成、基幹人材の鍛錬、専門人材の育成を一貫して行う営業人材育成体系を構築し、「三位一体」の営業戦略の着実な実行を後押ししている。



営業センター新卒採用者と経営幹部との座談会



「砺剣」第 4 期修了

#### 技術人材の育成

当社は技術人材を対象に、階層別の育成体系を整備している。「創想」クラス、「創造」クラス（海外を含む）などのプログラムを通じて、技術系新卒社員から基幹人材までを対象に、基礎力とイノベーション力の双方を育成している。これにより、技術人材の成長を支援し、企業の研究開発・イノベーション力を強化するとともに、業界の技術進歩を支える専門人材の育成につなげている。



「創想」クラス始動



技術部門「創」シリーズテーマ別研修

#### 新卒社員育成の全面展開

当社は新入社員である新卒社員を対象に、「雛鷹」育成プログラムを実施している。企業のコアバリューを継承し、新卒社員が早期に役割転換を果たせるよう支援している。



「雛鷹」チームビルディング



「雛鷹」チームビルディング

## 従業員の能力開発

当社は、2030年に向けた「1438」戦略目標を踏まえ、各事業部門のニーズを起点として、営業、技術、国内オペレーション、海外事業の4領域で人材戦略を展開している。また、「世界中の優秀な人材を惹きつけ、個々の力を引き出し、組織能力を高め、グローバルに認知される雇用主ブランドとなることで、当社の「1438」戦略目標に向けて質の高い人材サプライチェーンを支える」という従業員成長ビジョンを策定している。当社は、人材充足率の向上、組織効率の向上、組織との適合性強化を重点課題とし、従業員のキャリア形成を支援している。

当社は、「徳と能力を兼ね備えた人材を重んじ、人それぞれの力を最大限に生かし、適材適所で活用する」という人材活用方針を掲げている。従業員に対しては、管理職と専門職の双方で成長できるデュアルキャリアパスとジョブローテーション制度を整備し、多面的なキャリア形成の機会を提供している。また、コンピテンシーモデルおよび職務資格要件に基づき、職種や階層に応じた合理的な昇進基準を整備している。これにより、人材の成長と企業戦略の実行を連動させ、個人と組織の双方にとっての成長を実現している。

### 金発科技の「デュアルキャリアパス」昇進制度

### 金発科技のジョブローテーション制度



報酬管理について、当社は「価値創造者本位」という理念を掲げ、包括的な報酬・業績管理体系を構築している。基本給と変動給を組み合わせた報酬体系を採用し、市場水準および従業員の業績に応じて定期的に見直しを行うことで、報酬体系の社内公平性と社外競争力を確保している。

業績評価について、当社は「業績管理規程」などの制度を制定し、整備された業績管理プロセスに基づき、公平かつ公正に業績評価を実施している。従業員が業績評価結果に異議を有する場合、まず評価を行った上長と協議する。合意に至らない場合は、人事部門に異議申立てを行うことができる。関連部門は申立てを受理した後、調査および証拠確認を実施する。申立てが認められた場合には、評価を行った上長の業績責任を遡及して確認することで、業績評価の公正性を確保している。

## 金発科技の業績管理プロセス



## 労働安全衛生

金発科技は、「安全は存続の基盤である」という管理方針のもと、「生産および生活における安全を最優先事項とする」という業務方針に従い、「事故ゼロ」を揺るぎなく追求している。また、労働安全衛生マネジメントシステムの継続的な整備・強化に取り組んでいる。報告期間中、当社および傘下子会社の計14社は、いずれもISO 45001労働安全衛生マネジメントシステム認証を取得している。

## ガバナンス

当社は、「中華人民共和国職業病防治法」「中華人民共和国安全生産法」「作業場職業衛生管理規定」などの法令を厳格に遵守している。また、「安全生産責任制実施細則」「安全リスク等級別管理弁法」などの社内規程を制定し、ISO 45001労働安全衛生マネジメントシステムおよびGB/T 33000-2025「大中型企業安全生産標準化管理体系要求」に準拠した安全管理体制を統一的に整備している。これにより、グループ、子会社、部門、班組から成る四層の安全管理ネットワークを形成している。労働安全衛生に関する全体的な取り組みは、グループ安全生産委員会が統括し、各子会社の安全生産委員会が、国の法令、安全技術基準および当社の管理体系基準に基づき、各拠点の状況に応じた安全管理を実施している。

当社は、「三管三必須」の原則、すなわち「業務、業界、生産・経営を管理する者は、必ず安全も管理しなければならない」という原則と、「主管者が責任を負う」責任体制を徹底している。また、業績と連動した評価制度を導入している。グループ安全生産委員会は、年度ごとに「安全生産責任書」を策定し、結果指標とプロセス指標を含む定量的な安全責任評価体系を整備している。さらに、「目標の細分化、プロセス監督、評価結果の活用」によるクローズドループ管理を通じて、安全責任を各子会社の総経理、部門責任者、現場班組へと段階的に浸透させている。評価結果は年末業績評価および年度表彰に直接反映され、全員参加型の安全責任体制の構築につながっている。

## 戦略

当社は、グローバルな生産拠点の展開状況および特定したリスクを踏まえ、安全生産管理に関する「60143」戦略を策定している。同戦略では、「事故ゼロ」を最終目標に掲げ、グローバルで統一された一つの安全管理体制を構築するとともに、事業特性に応じた四つの精緻な実行基準を整備している。また、情報化された安全管理プラットフォームを中核的な技術基盤とし、グループによる監査・評価を中核的な運用メカニズムと位置づけている。さらに、経営層が率先して責任を果たす安全文化を理念面の支えとし、国内外の各拠点に適用可能な安全管理体制を構築している。2030年までにISRS体系レベル6の達成を目指している。これにより、当社の安全リスクに対する予兆把握および対応能力を全面的に高め、安全生産の状況を安定的に改善し続けるとともに、当社の質の高い発展を支える強固な安全基盤を築いている。

## 金発科技の労働安全衛生に関するリスクと機会の分析

主なリスク・機会	具体的な内容	影響範囲	財務影響
運営管理リスク	当社は傘下会社および生産拠点を多数有しており、その所在地も広範囲にわたっている。地理的に分散していることで管理範囲が広がり、本社の統一基準を各拠点に浸透させる難度が高く、管理コストも増加しやすい。また、監督上の空白が生じる可能性もある。さらに、各地域の規制・法令が異なるため、当社の労働安全衛生管理措置が法令や基準の変化に応じて適時に見直されない場合、行政処分を受けるリスクがある。	短期・中期・長期	営業コストの増加
評判リスク	安全生産は、規制当局、メディア、社会から長期にわたり高い関心を集めている。比較的大規模な安全事故が発生した場合、世論リスクや資本市場からのネガティブな評価を招き、当社のブランドレピュテーションを損なう可能性がある。	中期・長期	営業コストの増加 営業収益の減少

当社は2025年より、安全情報化プラットフォームの構築および高度活用を進めている。同プラットフォームにより、グローバルな安全状況を可視化する窓口を構築し、生産拠点が広範囲に分布することで生じ得る監督上の空白を解消している。これにより、リスク予兆管理は「事後追跡」から「事前把握」へ、管理上の意思決定は「経験に基づく判断」から「データドリブン」へと転換している。安全情報化プラットフォームを通じて、リスクのリアルタイム予兆把握、プロセスのオンライン可視化、データに基づく意思決定を実現している。さらに、安全管理におけるグローバル一体型ネットワークと統一プラットフォームを構築し、標準体系の確実な実施を促進することで、安全責任を明確化している。

## 影響、リスクおよび機会の管理

当社は、安全生産および労働安全衛生管理を重視している。労働安全衛生管理プロセスを整備し、関連リスクの事前特定、予防および対応を適切に行うことで、安全事故および職業病事案の発生可能性の低減に努めている。

## 金発科技の労働安全衛生管理プロセス

### 安全リスクの特定・管理

生産作業場所における危険源の特定—危険源リスク評価によるリスクレベルの判定—リスク四色図の作成および危険源に応じたリスクマネジメント措置の策定—管理措置の有効性評価—管理措置の実施—継続的なモニタリングおよび定期的な再特定・再評価

### 労働衛生

生産原料、職業病危害予備評価報告書および職業病防護設計専門編に基づく職業病危害要因の特定 → 職業病危害要因の現場測定—職業病危害レベルの評価—本質安全の原則に基づく危害要因の予防・改善—職業病危害要因の現場再測定による管理措置の有効性確認—定期的な測定および結果の公示

## 安全生産管理

当社は、安全上の潜在リスクの点検、安全文化教育、緊急時対応訓練などの取り組みを通じて、安全生産責任を各階層に着実に浸透させている。これにより、当社の安全管理水準を高め、各種生産・事業活動が安全かつ秩序ある形で行われるよう確保している。

## 金発科技の安全生産管理措置

	具体的な内容	2025年の行動と成果
安全上の潜在リスクの点検	<ul style="list-style-type: none"> <li>「安全検査および潜在リスク点検・是正制度」を制定し、安全上の潜在リスクの点検を定期的を実施するとともに、安全リスクデータベースを整備している。データベースに登録された各種安全上の潜在リスクについては、長期的なフォローアップ・督促メカニズムを構築し、本社が各子会社の是正状況を確認・督促したうえで、定期的に経営層へ報告している。</li> <li>潜在リスクの是正進捗を各拠点部門責任者の安全業績評価に組み込み、各拠点の責任者が率先して是正を推進している。期限内には是正されていない事項、または是正が不十分な事項については、督促および責任追及を行い、定期的に通報している。また、各拠点に対して翌年度の業務計画に組み込むよう求め、安全上のリスク・潜在リスクの確実な解消を図っている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>本社主導で、拠点横断型の安全監査特別活動を実施し、対象拠点における安全生産投資、安全体系の構築状況、生産現場などを多角的に全面点検した。</li> <li>外部事故事例から教訓を深く汲み取り、グレーチング、プロセス、設備、計装、特殊作業、重大危険源などのEHS領域について、外部安全専門家と連携し、グループ全体を対象に、19社の子会社、13拠点で3件の安全潜在リスク特別点検を実施した。その結果、安全上の潜在リスクを計1,325件解消した。</li> </ul>
安全文化教育	<ul style="list-style-type: none"> <li>全従業員を対象とした安全教育を推進している。従業員に対し、各種規程を真摯に学び、厳格に遵守することを求めるとともに、安全に対する意識を高め、労働規律違反、規則違反作業、規則違反指揮を行わないよう徹底している。これにより、事故の発生を最大限防止している。</li> <li>新入社員は、入社時安全研修および考核に合格する必要がある。在職社員は毎年、安全再教育を受ける必要がある。管理職、監督者、専門職および技術職のエンジニア級人員などは、昇進前に安全研修を受講し、考核に合格した後に昇進または任命される。管理職群、監督者、専門職群および技術職群のエンジニア級人員等は、昇進前に安全研修を受講し、評価に合格した後に、昇進または任命が認められる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>年初、年央、年末に外部専門家を招き、安全生産責任、化工PSM変更管理、事故緊急時管理など複数の重点分野をテーマに、グループ全体・全従業員を対象とした安全研修を計3回実施した。</li> <li>安全生産研修を計1,254回実施し、延べ74,185人が受講した。</li> </ul>
緊急時対応訓練	<ul style="list-style-type: none"> <li>「リスクと機会および緊急時準備・対応計画管理手順」などの緊急時対応手順を制定している。緊急時に各種緊急時対応計画が迅速かつ有効に実施されることを確保し、人的被害および財産損失を最大限低減している。</li> <li>緊急時対応訓練を随時実施し、関連部門および担当者の突発事故への対応能力と対応スピードを高めている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>年度計画に基づき、安全生産訓練を509回実施した。その内訳は、現場対応緊急時対応計画訓練388回、専門緊急時対応計画訓練98回、安全生産事故総合緊急時対応計画訓練23回である。</li> </ul>



### 事例 金発環保における JHA 導入による安全リスク特定の高度化

金発環保は、JHA (Job Hazard Analysis) 手法を全面的に導入している。仕組みの見直しと現場への展開を通じて、従来の管理層主導による評価方式を改め、一線従業員が評価に参加する体制へと転換した。これにより、リスク特定の実態把握力と精度を高めている。2025 年、金発環保は全工場の具体的な作業 413 項目について、段階的な分解とリスク評価を実施し、それぞれの作業に応じた管理措置を策定した。これにより、一般リスクの総量を 56%削減できる見込みである。

#### 報告期間中:



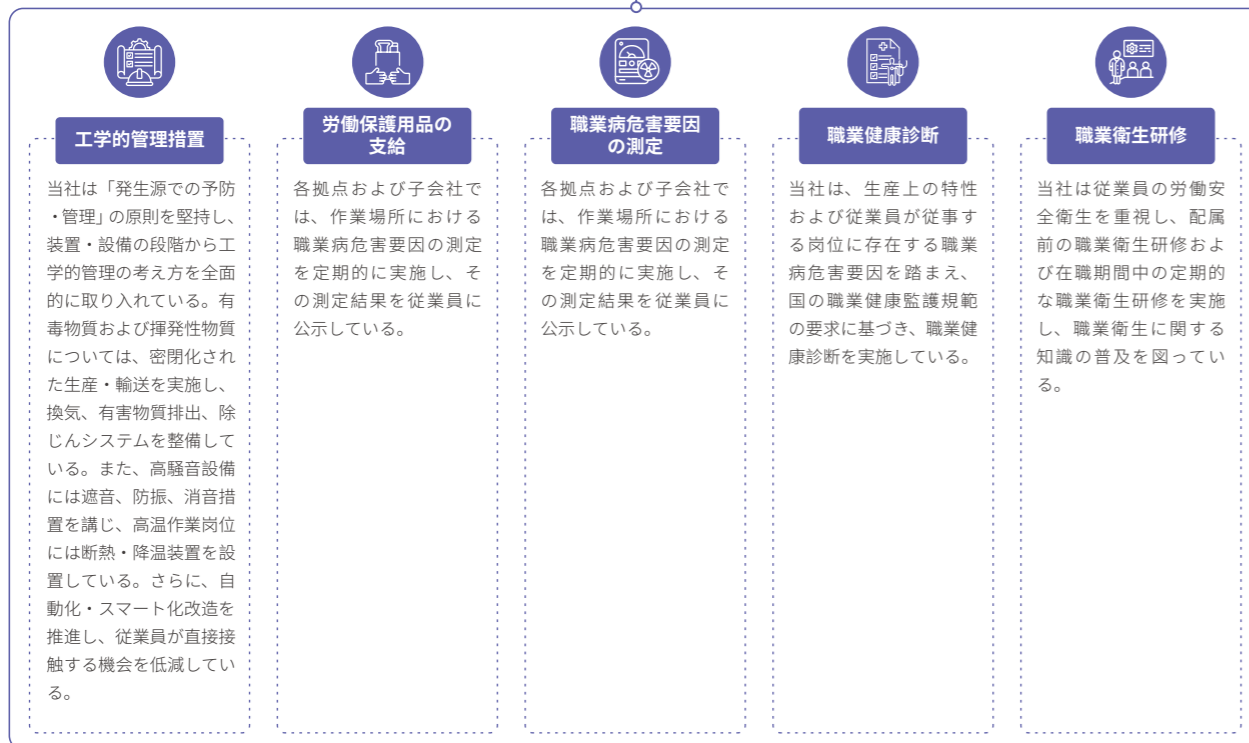
- 当社は「安全生産法」の規定を厳格に遵守し、安全リスクの高い業種に該当するグリーン石油化学事業、珠海金発生物、遼寧金発生物および特殊工程プラスチック会社の全従業員を対象に、安全生産責任保険に加入した。対象者は **3,604** 人、支払保険料は **859,765** 元であった。

## 労働衛生管理

当社は、従業員の労働衛生を企業の持続可能な発展を支える重要な要素と位置づけ、職業病の予防に取り組むとともに、従業員の心身の健康確保に努めている。また、感染症の発生状況に応じた予防・管理にも継続的に取り組み、感染拡大の抑制と全従業員の安全確保を図っている。

### 金発科技の労働衛生管理措置

#### 職業病予防・管理



従業員およびその家族への健康相談サービスの提供



従業員およびその家族への健康相談サービスの提供



従業員向け心肺蘇生法講習の実施



メンタルヘルス講座の実施

## 指標と目標

当社は、職業健康・安全に関する年度管理目標を設定し、各定量指標を子会社ごとに展開したうえで、目標の達成状況を継続的にモニタリングしている。これにより、会社全体における労働安全衛生管理目標の着実な達成を図っている。

### 金発科技の 2025 年労働安全衛生目標および進捗状況

指標	単位	目標	2025 年の達成状況
労働災害による死亡事故発生件数	件	0	0 件、達成済み
従業員健康診断受診率	%	100	100%、達成
健康・安全リスク評価実施拠点カバー率	%	100	100%、達成

## ● 農村振興と社会貢献

のニーズ的確に対応し、現地のインフラおよび民生環境の着実な改善を図るとともに、農村の内発的発展力を引き出し、住みやすく働きやすい美しい農村づくりに貢献している。当社は、社会的利益を企業発展の基盤とし、産業を通じて国に貢献することを自らの使命として、教育支援のための寄付、貧困層・障がい者支援、困窮者支援、震災救援などの社会貢献活動に積極的に参加している。実際の行動を通じて温かさと善意を届け、より良い社会の構築に貢献している。

### 金発科技の農村振興・社会貢献に関する取り組み

困難を抱える児童を対象とした「聯和友愛・福彩護苗」研学活動を支援し、ボランティア活動を通じて、子どもたちの学びの機会を温かく支えた。



金発医療は湛江市遂溪县に医療物資を寄付し、実際の行動をもって「百千万工程」の質の高い発展プロジェクトを支援した。



特殊工程プラスチック公司是社会貢献としての植樹活動を実施し、着実な取り組みを通じて企業市民としてのミッションを果たした。



武漢金発は黄陵小学校にフィットネス器材を寄付し、児童・生徒の健やかな成長を支援した。



### 事例 社会貢献による農業支援を展開し、農村振興を後押し

国家の農村振興戦略を深く実践するため、金発科技は農業支援に向けた社会貢献活動を積極的に展開している。特色ある農業産業の発展に焦点を当て、地域特産農産物を直接購入することで、農村の農家に消費支援の橋渡しを行い、農産物ブランドの普及および産業の品質向上・効率化を後押ししている。

2025年、当社は実際の購買活動を通じて農家の安定的な増収を促し、農産物の販路確保に関する課題の緩和に効果を上げた。これにより、「企業による購買支援、農家の安定増収、農村産業の振興」という好循環を構築した。今後も、当社は農業支援に向けた社会貢献活動を継続的に深化させ、実際の行動を通じて ESG 理念を実践し、農村振興の全面的な推進に企業として貢献していく。

### 事例 大学奨学金を設立し、人材育成を支援

教育事業の質の高い発展を促進し、若い学生が勤勉に学び、研鑽に励むことを奨励するため、金発科技は大学・企業連携を継続的に深化させている。2025年、当社は全国の約20大学に奨学金として計305万元を寄付し、学業・品行ともに優れた学生386名を支援した。実際の行動を通じて大学における人材育成を支援し、より多くの優秀な専門人材を社会に送り出すとともに、学問と教育を重んじる企業としての責任ある姿勢を示した。



特殊工程プラスチック公司是「ロールモデルによる学校訪問活動」活動を実施し、社会に前向きな力を届けた。



武漢金発は地域住民への慰問活動を実施し、企業とコミュニティをつなぐ思いやりの橋を築いた。

### 報告期間中:

・社会貢献活動への投入額（農村振興を含む）: 744.22 万元



# レジリエントなガバナンスで、材料の未来をリード

金発科技は、規範的かつ透明性の高いガバナンス理念を堅持し、権限と責任が明確な意思決定・監督体制を構築している。当社はリスク予防・管理とコンプライアンス管理を日常の事業運営に組み込み、企業倫理を徹底するとともに、公平・公正な競争環境の整備に参画し、経済社会の長期的でサステナブルな発展を後押ししている。

## ハイライト実績:

- 情報開示業務の評価結果: **A**
- 汚職・腐敗事案に関連する訴訟: **0** 件

## 関連する SDGs:



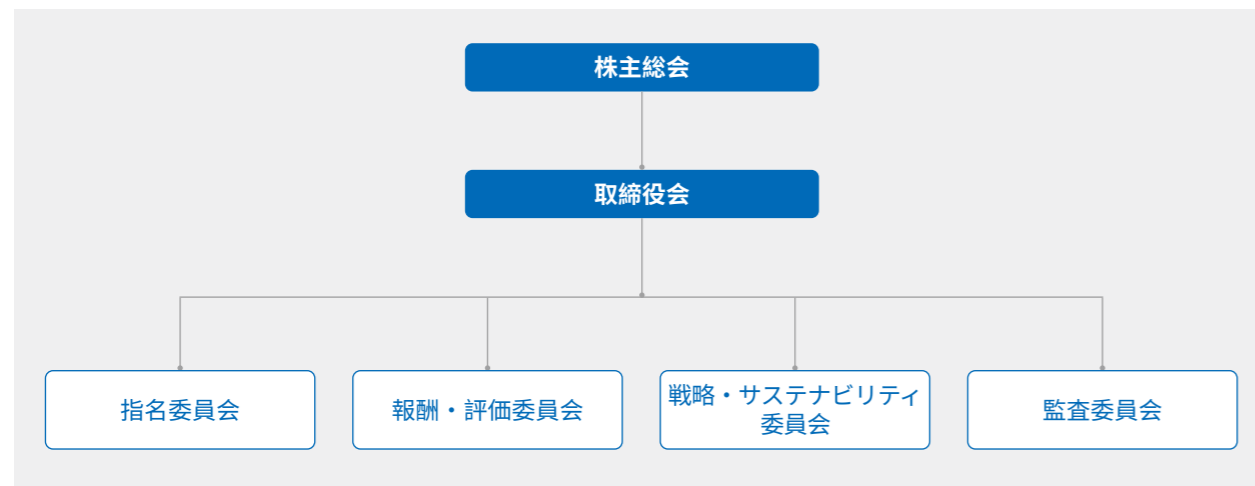
# コーポレートガバナンス

## ガバナンス

金発科技は、「中華人民共和国会社法」「中華人民共和国証券法」「上場会社ガバナンス準則」「上場会社定款指針」などの法令・規則を遵守し、「金発科技股份有限公司の定款」「金発科技股份有限公司株主総会議事規則」「金発科技股份有限公司取締役会議事規則」などの社内制度を制定している。また、健全かつ整備されたコーポレート・ガバナンス体制を構築し、会社運営を規範化することで、株主および投資家の合法的権益を保障している。

2025年、当社は関連法令および規範性文書の規定に基づき、会社の経営実態を踏まえ、監事会を廃止し、取締役会監査委員会がその権限を全面的に承継する体制へ移行した。これにより、監督効率の向上と監督の独立性強化を図っている。

### 金発科技コーポレートガバナンス構造



## 戦略

健全なコーポレートガバナンス体制は、資本市場における健全な競争と秩序ある発展を促進するうえで重要な意義を有している。コーポレートガバナンスが機能不全に陥った場合、株主と経営陣との利益相反、関連当事者取引管理の不備、インサイダー情報の漏えいなどを招き、ひいてはシステミックな危機につながり、会社の発展基盤を損なうおそれがある。一方で、規範的な会社運営と透明性の高い情報開示は、市場からの評価を高め、投資家の信頼を維持し、会社の長期的な競争力を強化することにつながる。

### 金発科技のコーポレートガバナンスに関するリスク・機会分析

主なリスク・機会	具体的な内容	影響範囲	財務影響
ガバナンス機能不全リスク	合理的で整備されたガバナンス構造は、会社の意思決定メカニズムの効率的な運用と、規範的で透明性の高い情報開示を有効に支えるものである。これにより、株主の合法的権益を確実に保護し、市場からの良好な信頼を強化するとともに、監督当局による処分および訴訟リスクの回避につながる。	長期	営業収益の減少 営業コストの増加
資源効率向上の機会	規範的かつ効率的なコーポレートガバナンスは、情報伝達および管理上の調整コストを低減し、戦略的資源配分の効率を高め、会社の事業成果および市場競争力の向上を促進する。	中期・長期	営業コストの削減

当社は、取締役会の多様化、情報開示の透明化、投資家対応の規範化などの施策を通じて、意思決定の合理性を高め、効率的かつ力強い実行を促進している。これにより、投資家の信頼を有効に高め、資本市場における当社のイメージを向上させることで、当社のサステナブルで質の高い発展に長期的な原動力を注入している。

## 影響、リスクおよび機会の管理

当社は、コーポレートガバナンスに関連する影響、リスクおよび機会の管理プロセスを構築している。また、コーポレートガバナンス構造を継続的に整備・改善し、情報開示および投資家関係管理に適切に取り組むことで、コーポレートガバナンスの実効性を高めている。

## 規範的で効果的な運用

当社は、「中華人民共和国会社法」「中華人民共和国証券法」「上場会社ガバナンス準則」「上海証券取引所株式上場規則」などの関連法令および規範性文書の要件に厳格に従い、適正に運営している。また、コーポレートガバナンス構造を継続的に整備・改善し、コーポレートガバナンスの実効性を高めている。

## 金発科技取締役会の 2025 年職務遂行状況

### 取締役会の職務遂行の実効性

- 当社取締役会は、「会社定款」「取締役会議事規則」などの関連規定に厳格に従って業務を遂行している。取締役会の人数および構成は法令・規則の要件を満たしており、取締役会会議の招集・開催、議案審議および意思決定手続きはいずれも法令・規則に適合している。また、各取締役は勤勉かつ責任をもって職務を遂行し、その職責を誠実に果たしている。
- 当社取締役会の傘下には、戦略・サステナビリティ委員会、指名委員会、報酬・評価委員会および監査委員会の4つの専門委員会を設置している。各専門委員会の職責は明確で、運営状況も良好であり、取締役会の効率的な運営と科学的な意思決定を支えている。

### 取締役会の独立性

- 当社は取締役会レベルの独立性を重視し、「独立取締役業務制度」を制定するとともに、定期的に改定している。また、独立取締役が取締役会傘下の専門委員会において過半数を占めることを重視し、専門委員会運営の独立性を確保している。これにより、取締役会の意思決定の公正性を強化し、全株主、とりわけ中小株主の合法的権益を保障している。

### 取締役会の多様性

- 当社は取締役会の多様性を重視し、性別、年齢、専門的背景などの要素を指名委員会による取締役候補者の指名プロセスにおける検討基準に組み込んでいる。当社は、多様なバックグラウンドを有する取締役が、取締役会による会社経営および運営への監督をより効果的なものにし、異なる視点から当社のビジネスモデルにおけるリスクと機会を評価するうえで有益であると考えている。また、こうした取り組みは、平等で包摂的かつ開かれた企業文化の形成を促進する。

### 取締役および上級管理職の管理

- 当社は、取締役および上級管理職に対する管理メカニズムを継続的に整備・改善し、報酬インセンティブ、保有株式の変動、退任時の引継ぎなどの重要な管理事項を適切に管理している。これにより、利益相反を防止し、当社および株主の合法的権益を保護している。報告期間中、以下の取り組みを実施した。報告期間中：
  - ▶ 当社は「取締役および上級管理職報酬管理制度」を改定し、株主権益と高度に連動した経営陣の業績評価およびインセンティブ・制約メカニズムを整備した。経営陣の報酬を会社業績と密接に連動させることで、当社の経営効率と収益力の向上を促進し、株主利益の最大化をより適切に実現している。
  - ▶ 当社は「取締役および上級管理職が保有する当社株式ならびにその変動に関する管理制度」を改定し、取締役および上級管理職が保有する当社株式の規範的な管理を強化した。
  - ▶ 当社は新たに「取締役および上級管理職退任管理制度」を制定し、取締役および上級管理職の退任に関する事項を規範化した。これにより、コーポレートガバナンス構造の安定性と継続性を確保し、当社および株主の合法的権益を保護している。

### 報告期間中の会議開催状況



- 株主総会を **4** 開催し、計 **20** 件の議案を審議・可決した。
- 取締役会会議を **13** 回開催し、計 **67** 件の議案を審議・可決した。
- 取締役会傘下の監査委員会、報酬・評価委員会、指名委員会、戦略・サステナビリティ委員会は、合計 **13** 回の会議を開催し、計 **22** 件の議案を審議・可決した。

## 利益相反管理

当社は、公正かつ透明性の高い原則を一貫して堅持し、利益相反につながる行為の回避に努めている。当社は利益相反管理制度を継続的に整備・改善し、従業員および事業パートナーに対し、事業活動における利益相反の識別と報告を求めている。また、研修・教育を通じて従業員の利益相反に対する認識と警戒意識を高め、従業員が当社の利益相反方針を自発的に遵守できるよう徹底している。

## 透明性の高い情報開示

当社は、「上場会社情報開示管理弁法」を厳格に遵守し、「情報開示管理制度」を制定・実施している。定期公告および臨時公告を通じて、会社の経営およびガバナンスに関する事項を、真実性・正確性・完全性・適時性・公平性をもって対外的に開示し、上場会社としての情報開示義務を厳格に履行している。これにより、当社の経営およびコーポレートガバナンスに関する実績を客観的かつ全面的に示し、投資家およびその他の利害関係者の合法的権益を保護している。

## 投資家関係管理

当社は、「投資家本位」という上場会社の発展理念を実践し、「投資家関係管理制度」を制定している。また、資本市場との恒常的なコミュニケーション体制を構築し、多様なチャンネルを通じて当社の価値を的確に発信している。さらに、継続的な現金配当や自己株式の取得などの施策を推進し、投資家への還元を強化するとともに、資本市場の健全な発展を後押ししている。

## 指標と目標

当社はコーポレートガバナンスコーポレート・ガバナンス水準を継続的に向上させ、「取締役会による実効的な職務遂行、情報開示内容に虚偽記載、誤解を招く記述または重大な脱漏がなく、重大な誤りも存在しないこと」を目標として設定している。2025年、当社は関連目標を順調に達成し、規範的な運営を通じて、会社の着実かつ長期的な発展を支えている。

外部からの評価・受賞

- ✓ 上海証券取引所による 2024～2025 年度情報開示業務「A 級」評価を取得
- ✓ 中国証券報「第 27 回上場会社金牛賞」最も投資価値の高い企業賞を受賞
- ✓ 雪球年度金榜「2024 年度投資家関係管理賞」を受賞
- ✓ 全景網「優秀時価総額管理賞」「優秀中小投資家対応賞」を受賞
- ✓ 当社の取締役会秘書は、新財富多媒体「新財富金牌取締役会秘書」、証券時報「新財富雜誌ベスト取締役会秘書賞」、中国証券報「金牛取締役会秘書賞」、証券時報「上場会社サンシャイン取締役会秘書賞」を受賞

## ● コンプライアンスおよびリスクマネジメント

### ガバナンス

当社は、「予防を重視し、統制を補完的に行う」というリスクマネジメント方針を堅持し、「リスク診断プロセス」「監査プロジェクト実施管理規定」などの社内制度を制定している。これにより、当社の内部統制およびリスクマネジメントの有効な実施を制度面から支えている。

当社は、取締役会、各部門、法務部門および監査部門で構成されるコンプライアンス・リスクマネジメント体制を構築している。取締役会監査委員会は、当社のコンプライアンスおよびリスクマネジメント業務を統括し、内部統制における「3つの防衛線」を形成している。事前・実行中・事後の各段階においてコンプライアンスおよびリスクマネジメントを適切に実施することで、当社の長期的かつ健全な発展を支えている。

### 金発科技の内部統制における「3つの防衛線」

第一の防衛線	第二の防衛線	第三の防衛線
<ul style="list-style-type: none"> <li>各部門はコンプライアンスおよびリスクマネジメントの責任部門として、所管領域におけるコンプライアンス・リスクマネジメント業務を主導し、責任を負う。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>法務部はコンプライアンス管理の統括部門として、コンプライアンス管理業務を組織・調整・監督し、各責任部門にコンプライアンス面の支援を提供する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>監査部は、経営管理のコンプライアンス状況および内部統制の有効性について監査・評価を行う。</li> </ul>

## 戦略

当社は事業チェーンが長く、管理階層も多いため、内部統制が機能しなくなるリスクが一定程度存在している。また、当社のグローバル戦略の継続的な推進に伴い、欧州および東南アジアなどの地域に子会社を設立していることから、国・地域ごとに異なる複雑な税務法規への対応が求められており、当社のグローバルなリスクマネジメント能力に対してより高い要件が課されている。

### 金発科技のコンプライアンスおよびリスクマネジメントのリスクと機会分析

主なリスク・機会	具体的な内容	影響範囲	財務影響
内部統制リスク	当社は、購買・入札、資金支払、在庫管理、販売与信などの重要な業務プロセスにおいて、制度設計が十分でない、または運用が徹底されない可能性があり、資産損失や業務効率の低下を招くおそれがある。	中期・長期	営業コストの増加
税務コンプライアンスリスク	当社が進出先国の税法改正や租税条約の適用条件を正確に理解できていない場合、納税額の不足、申告遅延、二重課税などが発生する可能性があり、罰金、延滞金またはレピュテーションの毀損につながるおそれがある。	中期・長期	営業コストの増加
海外法規制リスク	国によって法制度、労務管理、環境基準、データ保護などに違いがあるため、当社がこれらに適時に対応できない場合、訴訟や事業中断に直面するおそれがある。	中期・長期	法務コストおよび事業損失
コンプライアンス意識の希薄化リスク	従業員によるコンプライアンス要件への理解が不十分である、または実行意欲が低い場合、制度が形骸化し、コンプライアンス違反事案の発生可能性が高まるおそれがある。	中期・長期	コンプライアンス違反と評判損失
第三者との協業リスク	サプライヤー、代理店などの第三者パートナーにコンプライアンス上の問題がある場合、当社のレピュテーションや事業継続性にも連鎖的な影響を及ぼす可能性がある。	短期・中期・長期	レピュテーション毀損および契約違反

会社はコンプライアンスおよびリスクマネジメントを重視し、「行動+意識」の二層防御システムを構築しています。行動面では、内部監査とプロセス管理を強化し、意識面では、継続的にコンプライアンス教育と文化建設を展開します。同時に、会社はリスクマネジメント過程で派生する戦略と運営機会を積極的に識別し、これを競争優位に転化させます。

## 影響、リスクおよび機会の管理

当社は、体系的なリスク診断プロセスを構築し、事業活動における各種リスクを定期的に識別・評価・点検している。識別されたリスクに対しては、内部監査、コンプライアンス研修、税務管理などの予防・管理措置を講じることで、リスクの発生可能性を低減し、潜在的なマイナス影響の軽減を図っている。

### 金発科技の2025年コンプライアンスおよびリスクマネジメントに関する重点施策

#### 内部統制・監査

- 購買・入札、資金支払、在庫管理、販売与信などの重要な業務プロセスにおける内部統制制度を整備し、承認権限と業務手順を明確化する。
- 内部監査および特別点検を定期的の実施し、高リスク分野および海外子会社を重点的に対象とする。
- 通報・フィードバックの仕組みを構築し、従業員および第三者がコンプライアンス上の適切なルートを通じて潜在的な問題を報告できるよう促す。

#### 税務コンプライアンス管理

- 世界各地の事業拠点所在地における税務法規を厳格に遵守し、法令に基づき納税申告および情報開示義務を履行するとともに、各種税金を期限内に納付する。
- 税務チームは、各事業主体における直接税および間接税の変更を随時把握し、新たな税制立法および政策が及ぼし得る影響を評価する。
- 重要な取引およびクロスボーダー業務については、事前に税務影響評価を実施し、必要に応じて外部の専門税務アドバイザーを起用する。
- 税務管理体制を継続的に最適化し、税務リスクの早期警戒・対応メカニズムを構築する。

#### コンプライアンス研修・文化醸成

- 経営層および重要ポジションの従業員を対象に、コンプライアンス・リスクマネジメントに関する専門研修を定期的の実施する。
- コンプライアンス要件を従業員の業績評価体系に組み込み、責任意識を強化する。
- 社内広報や事例共有などを通じて、全従業員のリスク識別・予防能力を高める。

#### 海外リスクマネジメント

- 欧州、東南アジアなどの重点地域を対象に、現地化されたコンプライアンス管理メカニズムを構築し、現地のコンプライアンス担当者を配置、または現地担当者との連携体制を整備する。
- 進出先国の法令・規則の変更を定期的に収集・分析し、事業および管理プロセスを適時に調整する。
- 海外リスク事案に関する緊急対応計画を策定し、報告ルートと対応責任を明確化する。

#### 第三者リスクマネジメント

- 重要サプライヤー、代理店、コンサルティング機関などの第三者パートナーに対してデューデリジェンスを実施する。
- 契約にコンプライアンスに関する規定を明記し、監督および契約終了の仕組みを定める。
- 第三者との協業リスクを定期的に評価し、随時更新型の管理台帳を整備する。

#### リスクモニタリング・報告メカニズム

- 会社レベルのリスクデータベースを構築し、各種リスク事案の識別、評価および追跡を一元的に行う。
- 経営層および取締役会にリスクマネジメント報告を定期的に提出し、リスク情報が適時に伝達されるよう確保する。
- 情報システムを活用し、重要リスク指標に対する動的なモニタリングと早期警戒を実施する。

## 指標と目標

当社は、内部統制およびコンプライアンス管理に関する目標を設定し、内部監査プロジェクト件数、リスク是正完了率などの指標を定期的にモニタリングしている。これにより、内部統制上の脆弱な部分とリスクポイントを的確に特定し、適時に対象を絞った改善措置を講じている。また、リスクマネジメント・コンプライアンス体制の継続的な改善・高度化を推進し、内部統制の健全性と実効性を確保するとともに、当社の長期的な安定運営を支えている。

## 贈収賄・腐敗防止

### ガバナンス

金発科技は、法令遵守と誠実な経営を堅持し、「中華人民共和国刑法」「中華人民共和国会社法」などの関連法令・規則を厳格に遵守している。また、「企業倫理方針」「商業上の贈収賄防止管理規定」「監査・監察案件処理業務規範」「監査担当者行動規範」などの社内制度を制定し、腐敗防止管理メカニズムを体系的に構築している。腐敗防止の防衛線を継続的に強化し、企業倫理規範が経営管理の全プロセスに組み込まれるよう確保している。

### 金発科技の腐敗防止管理メカニズム



#### 監査部

- 当社の腐敗・不正リスクの評価および管理を担当し、各部門・各職務における腐敗・不正リスクの識別を行う。
- 各部門に対して腐敗・不正防止に関する点検を定期的の実施する。腐敗・不正に関する問題を発見した場合は、総経理に報告し、管理措置を策定する。
- 各部門および全従業員を対象に、職務上の腐敗・不正防止研修を実施し、従業員の腐敗防止意識を強化する。



#### 当社各部門

- 監査部による各部門の腐敗・不正に関する定期的な自己点検に協力し、問題を発見した場合は速やかに監査部および総経理に報告し、是正・予防措置を策定する。
- 自部門における腐敗・不正リスクの高い職務を重点的にフォローし、対応する管理措置を策定する。

## 戦略

腐敗防止の防衛線を強化するため、当社は商業上の贈収賄や職務上の横領などの不正リスクについて、体系的な識別と評価を実施している。これにより、潜在的なリスクを防止し、各事業の安定的な展開を保障するとともに、経済的損失の回避を図っている。

### 金発科技の商業上の贈収賄・腐敗防止に関するリスク・機会分析

主なリスク・機会	具体的な内容	影響範囲	財務影響
腐敗・不正リスク	従業員による汚職・腐敗行為は、市場における公平な競争の基盤を損ない、組織文化を悪化させるおそれがある。また、商業上の贈収賄などの不正な手段によって事業受注を獲得した場合、監督当局による処分や法的責任につながるだけでなく、ブランドレピュテーションの毀損および市場からの信頼低下を招き、当社のサステナブルな発展能力と長期的な競争優位を弱める可能性がある。	中期・長期	営業コストの増加 営業収益の減少

## 影響、リスクおよび機会の管理

当社は、「予防・識別・調査・処置」の全プロセスを網羅する商業上の贈収賄・腐敗防止管理プロセスを構築し、発生源で厳格に防止し、プロセスにおいて厳格に管理し、違反行為を厳正に処分する長期的な仕組みを形成している。これにより、腐敗・不正リスクを着実に防止し、従業員が安心して職務に取り組み、事業に挑戦できる良好な組織環境を醸成している。

## 金発科技の商業上の贈収賄・腐敗防止管理プロセス



清廉で公正な組織風土を醸成するため、当社は整備された企業倫理研修体系を構築している。さらに、不正の予防と教育に関する専門的な取り組みを全面的に深化させ、全従業員に企業倫理研修を提供している。特に新入社員および重要ポジションの従業員に焦点を当て、階層別・分類別の研修プログラムを実施することで、関係者の廉潔な職務遂行に対する意識を高めている。

## 金発科技の2025年廉潔な職務遂行に関する研修実施状況

対象	研修実施状況
新入社員	<ul style="list-style-type: none"> <li>「廉潔な業務、警鐘の長鳴」をテーマにした研修を実施し、清廉文化の起源、意義、管理と要求、外部及び内部の事例を基に新入社員向けの研修教材を編纂し、「金発e企学」プラットフォームを通じて新入社員の必修コースとして規定する。</li> </ul>
重要ポジションの従業員	<ul style="list-style-type: none"> <li>「不正に対するゼロ・トレランスと誠実性の徹底」をテーマとした研修を実施している。典型的な事例を通じて、購買、販売、総務などの重要ポジションにおける高リスク場面对象に研修を行っている。</li> </ul>

## 指標と目標

当社は、「腐敗ゼロ」を企業倫理管理目標として設定し、従業員の企業倫理研修カバー率、企業倫理研修の従業員1人当たり受講時間などの指標を追跡している。これにより、企業倫理リスクを防止し、清廉で健全な組織風土の形成を後押ししている。

### 金発科技の2025年商業上の贈収賄・腐敗防止目標および進捗

指標	単位	目標	2025年の達成状況
汚職・腐敗事案に関連する訴訟	回	0	関連訴訟は発生しておらず、達成済み

## 不正競争防止

世界の新材料分野におけるリーディングカンパニーとして、金発科技は「独占禁止および不正競争防止管理規定」を制定している。当社の事業運営が国の独占禁止および不正競争防止に関する法令・規則に従って行われるよう確保し、公平で秩序ある市場環境を維持することで、当社および利害関係者の合法的権益を保障している。

### 金発科技の独占禁止および不正競争防止に関する管理施策

側面	具体的な施策
独占禁止	<p><b>独占協定のモニタリング:</b> 定期的な審査メカニズムを設け、競合他社、サプライヤー、販売代理店などとの契約およびやり取りを確認し、価格、生産量、市場分割、技術共有などのセンシティブな分野に関わる独占行為を防止している。</p> <p><b>市場支配的地位の濫用防止:</b> 市場調査を通じて当社の市場における地位を評価し、自己点検計画を策定している。また、コスト加算方式と市場の需給バランス性を踏まえた製品価格設定を行い、価格差別などの行為を回避している。</p> <p><b>事業者集中の申告管理:</b> M&amp;A、株式取得など、事業者集中につながる可能性のある案件を追跡し、申告基準に達するかどうかを事前に判断したうえで、申告手続きを開始している。</p>
不正競争防止	<p><b>消費者に誤認を与える行為の防止:</b> ブランド使用規範を策定し、権利侵害リスク調査を実施することで、模倣行為および消費者に誤認を与える行為を防止している。</p> <p><b>虚偽・誤認表示の管理:</b> 広告・宣伝資料については法務審査を実施し、内容の真実性と正確性を確保している。また、顧客からのフィードバックに迅速に対応する仕組みを構築している。</p> <p><b>営業秘密の保護:</b> 営業秘密の範囲を明確化し、重要度・種類に応じた管理を実施している。情報セキュリティを確保するとともに、厳格な退職時引継ぎ手続きを実施している。</p>

また、当社は独占禁止および不正競争防止に関する研修を年度計画に組み込み、新入社員向けに専門研修講座を設定している。さらに、高リスク職務および重要ポジションの従業員を対象に、専門研修と定期的な評価を実施し、全従業員のコンプライアンス意識を継続的に強化している。これにより、公平で秩序ある健全な競争市場環境の維持に努めている。

# ESG データ表および注記

## 環境データ表

指標	単位	2023年	2024年	2025年
<b>エネルギー消費<sup>[1]</sup></b>				
エネルギー消費総量	標準炭換算トン	726,592.85	700,672.01 <sup>[2]</sup>	817,307.84
エネルギー消費原単位（営業収益1万円当たり）	標準石炭換算トン／営業収益1万円	0.1516	0.1158	0.1250 <sup>[3]</sup>
直接エネルギー消費量	標準炭換算トン	150,457.58	162,094.21	388,380.49 <sup>[4]</sup>
間接エネルギー消費量	標準炭換算トン	576,135.27	538,577.80	428,927.35
クリーンエネルギー使用量	標準炭換算トン	/	145,550.01	244,907.43
天然ガス	標準立方メートル	123,191,806.09	117,455,504.36	193,250,876.62 <sup>[4]</sup>
軽油	トン	594.17	622.28	724.76
石炭水スラリー（CWM）	トン	424,676.00	275,920.61	281,400.75
購入電力	万 kWh	200,063.04	274,143.50	324,775.55
購入蒸気	トン	9,684,979.37	5,913,649.19	873,260.74 <sup>[5]</sup>
太陽光発電量（自家発電・自家消費）	万 kWh	1,334.00	2,379.00	8,334.33 <sup>[4]</sup>
<b>温室効果ガス排出</b>				
スコープ1 温室効果ガス排出量	トン CO <sub>2</sub> e	1,381,905.88	794,353.21	975,816.39 <sup>[4]</sup>
スコープ2 温室効果ガス排出量（ロケーション基準）	トン CO <sub>2</sub> e	2,175,638.85	2,083,880.23	2,158,935.39 <sup>[4]</sup>
温室効果ガス排出総量（スコープ1 + スコープ2）	トン CO <sub>2</sub> e	3,557,544.73	2,878,233.44	3,134,751.78 <sup>[4]</sup>
国内改質プラスチック製品1トン当たりの炭素排出原単位（スコープ1 + スコープ2）	トン CO <sub>2</sub> e / トン製品	0.1317	0.1338	0.1305
スコープ3 温室効果ガス排出量	トン CO <sub>2</sub> e	10,770,711.92	11,098,086.37	14,483,619.81 <sup>[4]</sup>
<b>水資源消費</b>				
総消費水量	トン	13,082,585.00	14,947,896.89	15,849,445.56
そのうち：市水	トン	10,627,435.00	12,561,236.89	13,147,312.26
脱塩水	トン	2,452,794.00	2,333,191.00	2,702,133.30
地下水	トン	2,356.00	53,469.00	0
水資源消費原単位（営業収益1万円当たり）	トン / 営業収益1万円	2.73	2.47	2.42
循環利用・再利用水量	トン	/	126,708.00	926,090,831.30 <sup>[4]</sup>

指標	単位	2023年	2024年	2025年
<b>汚染物質排出</b>				
排ガス排出総量	立方メートル	21,795,515,009.00	22,865,427,592.00	39,467,587,200.00 <sup>[4]</sup>
粒子状物質	トン	753.820625	91.96	55.63 <sup>[6]</sup>
非メタン炭化水素	トン	127.673	163.54	895.62 <sup>[4]</sup>
窒素酸化物	トン	106.111583	80.72	367.88 <sup>[4]</sup>
硫黄酸化物	トン	53.434989	41.24	79.11 <sup>[4]</sup>
VOCs 排出量	トン	1,446.83	548.94	493.70 <sup>[6]</sup>
廃水総量	トン	5,434,078.10	4,760,944.73	6,610,836.90 <sup>[4]</sup>
そのうち：工業廃水排出量	トン	/	/	5,984,948.57
生活廃水排出量	トン	/	/	625,888.33
化学的酸素要求量（COD）	トン	238.711	379.97	826.39 <sup>[4]</sup>
5日間生物化学的酸素要求量（BOD <sub>5</sub> ）	トン	45.819	41.95	182.95 <sup>[4]</sup>
アンモニア性窒素	トン	6.055	31.95	15.74 <sup>[7]</sup>
全リン	トン	1.822	3.88	5.42 <sup>[4]</sup>
<b>廃棄物管理</b>				
廃棄物排出総量	トン	20,873.35	21,109.84	67,596.59 <sup>[4]</sup>
その中で：非有害廃棄物排出量	トン	12,025.18	10,175.39	51,732.70 <sup>[4]</sup>
有害廃棄物排出量	トン	8,848.17	10,934.45	15,863.89 <sup>[4]</sup>
高レベル放射性廃棄物排出量	トン	0	0	0
<b>循環経済</b>				
循環利用・再利用廃棄物総量	トン	/	8,916.94	6,506.39
再生可能資源消費量	トン	/	/	170.46
再生可能資源消費量が該当資源総消費量に占める割合	%	/	/	2.23
<b>環境保全投資</b>				
環境保全総投資	万元	6,689.70	10,765.80	22,743.57

【1】 2025年、当社は標準炭換算係数およびエネルギーの重複計上の状況に基づき、2023年および2024年のエネルギー消費データを修正した。また、エネルギー消費および温室効果ガス排出データの集計範囲をさらに拡大し、2025年は2024年と比べて遼寧金発生物を新たに集計対象に加えた。

【2】 2024年のエネルギー消費総量は2023年に比べて減少した。主な要因は、遼寧金発において2024年に生産設備の停止点検または低負荷運転が行われ、天然ガス使用量が減少したためである。

【3】 2025年は、当社製品の単価低下により、エネルギー消費原単位が上昇した。

【4】 2025年、当社は複数の新工場を建設し、操業を開始した。これにより生産能力が向上したため、複数の環境データが2024年に比べて大幅に増加した。

【5】 寧波金発では、蒸気消費量が全体のエネルギー使用量に占める割合が高い。2025年、寧波金発ではエネルギー構成を調整し、外部からの蒸気購入が発生しなかったため、当社の購入蒸気総量は前年比で大幅に減少した。

【6】 新工場では、粒子状物質およびVOCsの処理能力が高いRTO・RCO装置を優先的に採用しており、処理効率は95%以上に達する。既存工場においてもRTO装置を順次導入している。そのため、生産能力は向上したものの、排ガス処理能力の向上により、粒子状物質およびVOCs排出量は減少した。

【7】 アンモニア性窒素排出量の減少は、主に遼寧金発において2025年に全工場の各設備で操業停止を伴う大規模定期修理が順次実施され、修理・点検期間中に発生した排水が少量にとどまったためである。

## 従業員データ表

指標		単位	2023年	2024年	2025年
<b>従業員雇用</b>					
従業員総数		人	10,629	13,083	14,111
性別別	男性従業員数	人	8,541	10,447	11,212
	女性従業員数	人	2,088	2,636	2,899
年齢別	30歳以下の従業員数 (30歳を含む)	人	3,579	4,448	4,682
	30歳超50歳以下の従業員数	人	6,158	7,585	8,302
	50歳超の従業員数 (50歳を含まない)	人	892	1,050	1,127
地域別	中国本土で勤務する従業員数	人	10,217	12,273	13,195
	香港・マカオ・台湾および海外で勤務する従業員数	人	412	810	916
学歴別	最終学歴が博士課程修了の従業員数	人	168	212	260
	最終学歴が修士課程修了の従業員数	人	1,136	1,364	1,750
	最終学歴が学士課程修了の従業員数	人	2,849	3,249	3,706
	最終学歴が短期大学・専門学校卒以下の従業員数	人	6,476	8,258	8,395
少数民族従業員数		人	/	/	785
障がいのある従業員数		人	/	/	97
年内に受け入れた軍からの転業者数		人	/	/	30
<b>従業員の入退職</b>					
新規採用者比率		%	23	25	20
従業員離職率		%	19	24	24
<b>従業員研修</b>					
従業員教育経費 (従業員研修総支出を含む)		人民元	/	/	5,640,862.26
従業員研修実施回数		回	/	/	4,167

指標	単位	2023年	2024年	2025年
研修を受講した従業員総数	人	10,658	13,083	14,111
研修を受講した男性従業員数	人	8,565	10,458	11,212
研修を受講した女性従業員数	人	2,093	2,625	2,899
従業員研修カバー率	%	100	100	100
従業員研修総時間	時間	440,232.29	520,583.70	553,686.40
男性従業員の研修総時間	時間	340,458.75	390,486.10	414,315.90
女性従業員の研修総時間	時間	99,773.54	130,097.60	139,370.50
従業員1人当たり平均研修時間	時間	41.42	44.60	39.24
男性従業員1人当たり平均研修時間	時間	39.75	37.34	36.95
女性従業員1人当たり平均研修時間	時間	47.67	49.56	48.08
従業員安全生産責任保険料支出額	万人民币元	/	/	85.98
安全生産責任保険の対象従業員数	人	/	/	3,604
従業員安全生産責任保険カバー率 <sup>[1]</sup>	%	/	/	25.54
従業員労災保険料支出額	万人民币元	/	/	573.98
労災保険の対象従業員数	人	/	/	14,111
従業員労災保険カバー率	%	/	/	100

【1】 一般工業・商業業種は、安全生産責任保険の強制加入対象には該当しない。関連政策の要件に基づき、危険化学品企業のみが安全生産責任保険に加入する必要がある。当社の石油化学事業分野および新材料事業分野における安全生産責任保険カバー率は100%である。

## イノベーション主導データ表

指標	単位	2023年	2024年	2025年
研究開発投資額	万人民币元	197,295.44	248,984.13	276,113.27
研究開発投資額の営業収益に占める割合	%	4.12	4.11	4.22
研究開発人員数	人	1,521	1,622	1,642
研究開発人員比率	%	14.31	12.40	11.64
報告期間末時点の有効特許件数 <sup>[1]</sup>	件	/	/	2,886
報告期間中の特許出願件数 <sup>[1]</sup>	件	/	558	686
報告期間中の特許登録件数 <sup>[1]</sup>	件	/	409	420

【1】 国内および国外の特許を含む。

## 製品およびサービスの品質データ表

指標	単位	2023年	2024年	2025年
報告期間中に発生した製品安全・品質に関する重大責任事故による損害額	万人民元	/	/	0.00
製品・サービスに関する苦情対応率	%	/	100	100
顧客満足度（パーセンテージ）	%	/	91.30	93.80
データセキュリティ事案に係る金額	万人民元	/	/	0.00
顧客プライバシー漏えい事案に係る金額	万人民元	/	/	0.00

## サプライチェーンのサステナビリティ管理データ表

指標	単位	2023年	2024年	2025年
サプライヤー総数（期末時点）	社	8,307	9,780	11,165
中国本土地域のサプライヤー数（期末時点）	社	8,009	9,103	10,634
香港・マカオ・台湾および海外地域のサプライヤー数（期末時点）	社	298	677	531
サプライヤー行動規範に署名したサプライヤー割合	%	100	100	100
環境、労働および人権に関する要件を含む条項に署名したサプライヤー割合	%	100	100	100
新規サプライヤー総数	社	1,608	1,473	1,483
環境基準によるスクリーニングを受けた新規サプライヤー割合	%	100	100	100
社会基準によるスクリーニングを受けた新規サプライヤー割合	%	100	100	100
持続可能な調達研修を受講した調達担当者割合	%	100	100	100

## 農村振興と社会貢献データ表

指標	単位	2023年	2024年	2025年
農村振興投入額	万人民元	/	/	311
農村振興による受益者数 <sup>[1]</sup>	人	/	/	120
社会貢献活動投入額（農村振興を含む）	万人民元	635	238.30	744.22 <sup>[2]</sup>
従業員ボランティア参加延べ人数	延べ人数	/	/	76
ボランティア活動実施時間	時間	/	/	542

【1】 2025年度の農村振興による受益者数は推計値である。2025年の当社の農村振興実践は48世帯に恩恵をもたらした。「中国統計年鑑2025」によると、2024年の全国平均世帯人員は1世帯当たり2.51人であり、約120人に恩恵をもたらしたことになる。

【2】 2025年、当社はESG理念を積極的に実践し、農村振興、教育支援などの分野における自主的な投入を継続的に拡大した。

## 商業上の贈収賄・腐敗防止データ表<sup>1</sup>

指標	単位	2025年
商業上の贈収賄・腐敗防止研修を受講した取締役割合	%	100
商業上の贈収賄・腐敗防止研修を受講した管理職従業員割合	%	100
商業上の贈収賄・腐敗防止研修を受講した従業員割合	%	100

【1】 企業倫理研修には、腐敗・不正防止、不正競争防止などの分野が含まれる。主にOAシステムを通じて定期・不定期に周知・啓発を実施しており、全従業員を対象としている。

# 会員資格を持つ団体

単位	協会・団体	役職
金発科技	中国軽工業連合会	副理事長団体
	中国プラスチック加工工業協会	副理事長団体
	全国プラスチック標準化技術委員会 プラスチックカーボンニュートラル作業部会	主任委員団体
	全国プラスチック標準化技術委員会 改質プラスチック分科委員会	主任委員団体
	中国合成樹脂協会	常務理事団体
	中国合成樹脂供給販売協会 ABS 樹脂分会	会員団体
	中国自動車工業協会	副理事長団体
	中国家電協会	会員団体
	中国包装連合会	副会長団体
	中国科学技術情報学会 競争情報分会	一般団体会員
	中国電子技術標準化研究院（全国有無電気リレー標準化技術委員会）	委員団体
	工業情報化部 電器電子製品汚染防止標準作業部会	フルメンバー団体
	中国上場企業協会	理事団体
	ICT 産業高品質・グリーン発展連盟	常務理事団体
	中国化学・物理電源業界協会	会員
	電車人産業界プラットフォーム	理事団体
遼寧金発	盤錦市石油・化学工業協会	常務副会長級常務理事団体
	全国アクリロニトリル生産技術協会グループ	メンバー団体
	盤錦市易制毒化学品業界自律協会	メンバー団体
寧波金発	寧波市新材料産業協会	副理事長
	寧波市石油・化学工業業界協会	副会長
	寧波市北侖区企業連合会（企業家協会）	常務副会長
	寧波市プラスチック業界協会	副会長
	寧波市安全生産協会	副会長
	寧波市北侖区安全生産協会	副会長
	寧波市北侖区易制毒化学品管理協会	副会長
	浙江省化学品協会	常務理事
寧波市特殊設備業界協会	会員	

単位	協会・団体	役職
広東金発	全国ゴム・ゴム製品標準化技術委員会 ラテックス製品分科委員会	委員団体
	広東省医療機器管理学会	監事団体
	中国産業用繊維品業界協会	会員団体
	中国医療機器業界協会	会員団体
	広東省医療機器業界協会	常務理事団体
	広東省食品医薬品審査認証技術協会	理事団体
金発環保	中国プラスチック加工工業協会 プラスチック再生利用専門委員会	主任団体
	再生プラスチック PCR 自主規制組織	発起団体
	食品接触材料サステナブル発展作業部会	メンバー団体
	GRPG グリーン再生プラスチックサプライチェーン作業部会	発起団体

# 認証取得状況一覧

認証分野	金発科技	上海金発	江蘇金発	武漢金発	天津金発	成都金発	金発環境	清遠美今	特殊工程プラスチック公司	金発生物材料	広東金発複合材料	広東金発	寧波金発	遼寧金発	米国金発	欧州金発	インド金発 Chakan 工場	インド金発 Pondi 工場	インド金発 Manesar 工場	ベトナム金発	認証取得 拠点数	適用対象 拠点数	
品質	ISO 9001	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	19	20	
	IATF 16949	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	16	17	
	GMP											✓										1	2
	ISO 13485											✓						✓				2	3
	QSR 820											✓										1	2
	MDSAP											✓										1	2
	MDR											✓										1	1
	5GONOGO								✓								✓	✓				3	4
環境	ISO 14001	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		17	20	
労働安全衛生	ISO 45001	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓		✓	✓	✓			✓	✓			14	20	
有害物質	QC 080000	✓					✓		✓												3	20	
実験室	ISO/IEC 17025	✓	✓												✓		✓				4	20	
情報セキュリティ	ISO/IEC 27001	✓																			1	1	
サステナビリティ	ISCC PLUS						✓		✓												2	3	
	OK RECYCLED						✓														1	1	
	GRS		✓	✓		✓	✓											✓		✓	6	7	
社会的責任	CSR(SA8000/RBA/SMETA/IWAY)	✓					✓	✓			✓					✓					5	20	
計量	ISO 10012	✓																			1	20	
知的財産権	GB/T 29490	✓		✓																	2	15	
ブランド認証	GB/T 27925	✓																			1	15	
エネルギー	ISO 50001							✓									✓				2	20	
その他	AEO	✓	✓			✓						✓	✓								5	15	
	BRC (包装資材)						✓					✓									2	3	
	ISO 28000 (サプライチェーンセキュリティ)							✓									✓	✓			3	20	
	GSP (医薬品経営品質管理規範)											✓										1	2
	GB/T 23001 両化融合管理システム認証				✓	✓																2	20

# 対照表

## 「上海証券取引所上場会社自主規制監督管理指針第14号——サステナビリティレポート（試行）」インデックス

課題	条文番号	対応する本報告の章節、その他説明
気候変動への対応	第二十一条	気候変動への対応
	第二十二条	
	第二十三条	
	第二十四条	ESG データ表および注記
	第二十五条	
	第二十六条	
	第二十七条	
	第二十八条	気候変動への対応
汚染物質排出	第三十条	汚染物質排出 ESG データ表および注記
	第三十一条	廃棄物管理 ESG データ表および注記
生態系および生物多様性の保全	第三十二条	生態系および生物多様性の保全
環境コンプライアンス管理	第三十三条	環境コンプライアンス管理 ESG データ表および注記
エネルギー利用	第三十五条	エネルギー利用 ESG データ表および注記
水資源利用	第三十六条	水資源利用 ESG データ表および注記
循環経済	第三十七条	循環経済 ESG データ表および注記
農村振興	第三十九条	農村振興と社会貢献
社会貢献	第四十条	ESG データ表および注記
イノベーション主導	第四十二条	イノベーション主導 ESG データ表および注記

課題	条文番号	対応する本報告の章節、その他説明
テクノロジー倫理	第四十三条	当社は改質プラスチック企業であり、生命科学、人工知能など科学技術倫理上の機微な分野における科学研究・技術開発等の活動を行っていないため、本課題は該当しない。
サプライチェーンセキュリティ	第四十五条	サプライチェーンのサステナビリティ管理 ESG データ表および注記
中小企業を平等に扱う	第四十六条	サプライチェーンのサステナビリティ管理
製品とサービス安全と品質	第四十七条	製品およびサービスの品質 ESG データ表および注記
データセキュリティと顧客プライバシーポリシー	第四十八条	データセキュリティと顧客プライバシーポリシー ESG データ表および注記
従業員	第五十条	従業員の権益と福利厚生 従業員研修および能力開発 労働安全衛生 ESG データ表および注記
尽职調査	第五十二条	重要性課題分析
利益相关方沟通	第五十三条	ステークホルダーとのコミュニケーション
反商业贿赂及反贪污	第五十五条	贈収賄・腐敗防止 ESG データ表および注記
不正競争防止	第五十六条	不正競争防止

自主開示項目	
コーポレートガバナンス	コーポレートガバナンス
化学品安全	化学品安全
コンプライアンスおよびリスクマネジメント	コンプライアンスおよびリスクマネジメント

## GRI コンテンツインデックス

使用声明	金発科技股份有限公司は、2025年1月1日から2025年12月31日までの期間について、GRIスタンダードを参照して本報告書を作成した。
使用した GRI 1	GRI 1: 基礎 2021

GRI 標準	開示項目	報告章節
一般開示事項		
GRI 2: 一般開示事項 2021	2-1	金発科技について
	2-2	報告書の作成に関する説明

GRI 標準	開示項目	報告章節
GRI 2: 一般開示事項 2021	2-3	報告書の作成に関する説明
	2-4	ESG データ表および注記
	2-6	金発科技について
	2-7	従業員の権益と福利厚生
	2-9	
	2-10	コーポレートガバナンス
	2-11	
	2-12	コーポレートガバナンス
	2-13	サステナビリティ管理体制
	2-14	
	2-15	コーポレートガバナンス
	2-16	ステークホルダーとのコミュニケーション
	2-17	コーポレートガバナンス
	2-19	コーポレートガバナンス 従業員の権益と福利厚生
	2-20	従業員研修および能力開発
	2-22	ステークホルダーの皆様へ
	2-25	製品およびサービスの品質 従業員の権益と福利厚生
	2-27	環境コンプライアンス管理 コンプライアンスおよびリスクマネジメント
	2-28	会員資格を持つ団体
	2-29	ステークホルダーとのコミュニケーション
2-30	従業員の権益と福利厚生	
GRI 3: マテリアリティ課題 2021	3-1	重要課題分析
	3-2	
	3-3	サステナビリティレポートの各課題に関する章
<b>経済</b>		
GRI 201: 経済パフォーマンス 2016	201-2	気候変動への対応
	201-3	従業員の権益と福利厚生
	201-4	年次報告書を参照
GRI 203: 間接的な経済的インパクト 2016	203-1	農村振興と社会貢献

GRI 標準	開示項目	報告章節
GRI 205: 腐敗防止 2016	205-2	贈収賄・腐敗防止
	205-3	
GRI 206: 不正競争防止 2016	206-1	不正競争防止
GRI 207: 税金 2019	207-1	コンプライアンスおよびリスクマネジメント
	207-2	
<b>環境</b>		
GRI 301: 原材料 2016	301-2	循環経済
	301-3	
GRI 302: エネルギー 2016	302-1	エネルギー利用 ESG データ表および注記
	302-2	
	302-3	
	302-4	
GRI 303: 水と廃水 2018	303-2	水資源利用
	303-5	ESG データ表および注記
GRI 304: 生物多様性 2016	304-1	生態系および生物多様性の保全
GRI 305: 大気への排出 2016	305-1	気候変動への対応 ESG データ表および注記
	305-2	
	305-3	
	305-4	
	305-5	
GRI 306: 廃棄物 2020	306-1	廃棄物管理 ESG データ表および注記
	306-2	
	306-3	
	306-4	
GRI 308: サプライヤーの環境面のアセスメント 2016	308-1	サプライチェーンのサステナビリティ管理
	308-2	ESG データ表および注記
<b>社会</b>		
GRI 401: 雇用 2016	401-1	従業員の権益と福利厚生 ESG データ表および注記

GRI 標準	開示項目	報告章節
GRI 401: 雇用 2016	401-2	従業員の権益と福利厚生 ESG データ表および注記
	403-1	労働安全衛生 ESG データ表および注記
	403-2	
	403-3	
	403-4	
	403-5	
	403-6	
	403-7	
	403-8	
GRI 403: 労働安全衛生 2018	403-9	
	404-1	従業員研修および能力開発
GRI 404: 研修と教育 2016	404-2	ESG データ表および注記
	405-1	コーポレートガバナンス 従業員の権益と福利厚生
GRI 405: ダイバーシティと機会均等 2016		
GRI 406: 非差別 2016	406-1	
GRI 407: 結社の自由と団体交渉 2016	407-1	従業員の権益と福利厚生
GRI 408: 児童労働 2016	408-1	
GRI 409: 強制労働 2016	409-1	
GRI 413: 地域コミュニティ 2016	413-1	農村振興と社会貢献
GRI 414: サプライヤーの社会面のアセスメント 2016	414-1	サプライチェーンのサステナビリティ管理
	414-2	ESG データ表および注記
GRI 416: 顧客の安全衛生 2016	416-1	製品およびサービスの品質
	416-2	
GRI 418: 顧客プライバシー 2016	418-1	データセキュリティと顧客プライバシーポリシー

# 編集後記

編集長：陳平緒

顧問：李建軍

副編集長：戴耀珊

責任編集：唐海蘭 鄭思蓉

編集委員（順不同）：黄河生 李鵬 傅江鷹 葉南飆 閔勳寧 洪先軍 丁超 王中林 王大中 沈紅波 吳博 柏金根 吳俊 彭忠泉 靳麗暎 劉思揚 徐頤駿 張超 雷岳文 王林 盧原秋 鄭和粉 王宗科 朱秀梅 吳潔純 鄒俊琴 魯明 付学俊 劉婧怡 顧均勇 廖夢円 李賢玉 陳延安 SHANMUGASUN-DARAM S 鄧振東 梁文振 胡奇松 秦春艷 李芸航 王大軍 陳天裕 梁子毅 李鵬 吳興達 黃輝 靳閔 蔣紅梅 陳嫻 王婷婷 鄧春瓊 凡超 曹立影 鄒蘊莉 周壯 呂文敏 周盛佳 周汝鑫 林海賓 王舒婷 謝江 陳佩銀 尹文婷 周小姣 張超 郭盼

## 免責事項

本報告に含まれる情報は、いかなる投資助言を構成するものでもない。投資家は、当該情報を自らの独立した判断の代替として用いるべきではなく、また当該情報のみに基づいて意思決定を行うべきではない。当社は、本報告に含まれる情報の使用により生じた、または生じ得る損失について、いかなる責任も負わない。当社が掲載する情報は真実かつ正確であるが、法定開示書類と不一致がある場合は、法定開示書類を基準とする。

本報告に将来予想に関する記述が含まれる場合であっても、当該記述は当社の将来の行動を拘束するものではない。当社は、本書に掲載された将来予想に関する記述がある場合でも、これを修正する義務を負わず、また修正を約束するものでもない。

本報告の著作権は金発科技に帰属し、本報告に関する最終的な解釈権は金発科技に帰属する。

**KiNGFA**  
**金发科技**