

证券简称： 陕西瑞科

证券代码： 430428

陕西瑞科新材料股份有限公司

陕西省宝鸡市高新开发区产丰路西段 10 号



陕西瑞科新材料股份有限公司招股说明书（申报稿）

本公司的发行申请尚未经中国证监会注册。本招股说明书申报稿不具有据以发行股票的法律效力，投资者应当以正式公告的招股说明书全文作为投资决定的依据。

本次股票发行后拟在北京证券交易所上市，该市场具有较高的投资风险。北京证券交易所主要服务创新型中小企业，上市公司具有经营风险高、业绩不稳定、退市风险高等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解北京证券交易所市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。

保荐机构（主承销商）



住所：陕西省西安市高新区锦业路 1 号都市之门 B 座 5 层

中国证监会和北京证券交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对注册申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责；投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担股票依法发行后因发行人经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。

## 声明

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

发行人控股股东、实际控制人承诺招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证招股说明书中财务会计资料真实、准确、完整。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员、发行人的控股股东、实际控制人以及保荐人、承销商承诺因发行人招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法承担法律责任。

保荐人及证券服务机构承诺因其为发行人本次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法承担法律责任。

## 本次发行概况

|           |                                                                                                                    |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 发行股票类型    | 人民币普通股                                                                                                             |
| 发行股数      | 公司拟向不特定合格投资者公开发行股票不超过 3,900 万股（不含超额配售选择权）；公司及主承销商将根据具体发行情况择机采用超额配售选择权，采用超额配售选择权发行的股票数量不超过本次发行股票数量的 15%，即不超过 585 万股 |
| 每股面值      | 人民币 1.00 元                                                                                                         |
| 定价方式      | 采用公司和主承销商自主协商直接定价、合格投资者网上竞价或网下询价等方式确定发行价格，最终定价方式将由股东会授权董事会与主承销商根据具体情况及监管要求协商确定                                     |
| 每股发行价格    | 以后续的询价或定价结果作为发行底价，最终发行价格将由股东会授权董事会与主承销商在发行时协商确定                                                                    |
| 预计发行日期    |                                                                                                                    |
| 发行后总股本    |                                                                                                                    |
| 保荐人、主承销商  | 开源证券股份有限公司                                                                                                         |
| 招股说明书签署日期 |                                                                                                                    |

## 重大事项提示

本公司特别提醒投资者对下列重大事项给予充分关注，并认真阅读招股说明书正文内容：

### 一、本次公开发行股票并在北京证券交易所上市的安排及风险

公司本次公开发行股票完成后，将在北京证券交易所上市。

公司本次公开发行股票获得中国证监会注册后，在股票发行过程中，会受到市场环境、投资者偏好、市场供需等多方面因素的影响；同时，发行完成后，若公司无法满足北京证券交易所上市的条件，均可能导致本次公开发行失败。

公司在北京证券交易所上市后，投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担因发行人经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。

### 二、本次发行上市后的利润分配政策

本次发行上市后的股利分配政策等内容，详见本招股说明书“第十一节 投资者保护”之“二、（二）发行后的股利分配政策和决策程序”。

### 三、本次发行前滚存利润的分配安排

根据公司 2025 年第二次临时股东大会审议通过的《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市前滚存利润分配方案的议案》，公司本次发行上市前的滚存未分配利润由发行后的新、老股东按持股比例共同享有。

### 四、本次发行相关主体作出的重要承诺

本公司提示投资者认真阅读公司及相关责任主体按照中国证监会及北京证券交易所等监管机构的要求作出的重要承诺以及未能履行承诺的约束措施，具体承诺事项请参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、重要承诺”的相关内容。

### 五、特别风险提示

本公司提醒投资者认真阅读本招股说明书的“第三节 风险因素”部分，并特别注意下列事项：

#### （一）铂族贵金属及其化合物市场价格波动风险

贵金属催化剂的主要原料为钯、铂、铑等铂族贵金属及其化合物，其价格受下游行业经济周期的影响变化快、波动大，且铂族贵金属及其化合物价格昂贵，通常占产品生产成本的 95%以上，铂族贵金属及其化合物价格的波动对产品成本影响较大。报告期内，公司贵金属

及贵金属化合物的采购金额分别为 105,759.62 万元、92,994.20 万元、86,157.16 万元，其对应原材料管理及成本管控对公司业绩影响较大。

若公司不能在铂族贵金属及其化合物价格上涨时将原材料价格变动及时传导至下游客户、或不能在其价格下跌时及时降低采购及生产成本，则会对公司的经营业绩产生重大不利影响。

## **（二）垫料加工模式产生的经营风险**

公司业务模式主要包括贵金属催化剂销售、贵金属催化剂来料加工、贵金属催化剂垫料加工。在贵金属催化剂垫料加工模式下，其主要原材料贵金属由公司先行垫料，客户使用完毕后归还。因此，公司需提前储备一定规模的贵金属，其中一部分公司自行购买，并由公司承担资金占用成本和金属价格波动风险；另一部分通过租赁形式补充，并由公司承担租赁利息。若未来公司垫料加工规模持续扩张或租赁金属不可持续，则需自购贵金属进行补充，可能对公司造成较大的营运资金压力；同时，若贵金属价格大幅下滑，公司自行购买的垫料加工业务之周转金属需计提跌价准备，则可能对公司业绩造成不利影响。

## **（三）存货跌价风险**

2022 年-2024 年，铂族贵金属钯、铑等市场价格持续下滑。受此影响，截至 2024 年末公司已计提存货跌价准备 1,575.94 万元。若未来铂族贵金属市场价格持续下滑，则会对公司经营业绩造成不利影响。

## **（四）毛利率下滑风险**

公司生产的贵金属催化剂的主要原材料系价值昂贵的铂族贵金属及其化合物，公司产品售价较高但毛利率较低。报告期内，公司主营业务毛利率分别为 11.35%、11.96%、13.01%。若未来因市场竞争加剧导致产品销售价格承压或者因原材料价格上涨等因素导致产品成本上升（且成本上升未能有效传导到下游客户），使得毛利率下滑，则会对公司业绩造成不利影响。

## **（五）核心技术人员流失及技术泄密的风险**

经过多年的发展，公司已经培养了一支高效、稳定的技术研发团队，积累了多项拥有自主知识产权的核心技术和产品。公司通过完善创新机制、薪酬与考核制度等方式来稳定和吸引人才。随着行业竞争的日益激烈，企业与地区之间人才竞争也逐渐加剧，公司存在核心技术人员流失乃至关键技术、核心生产工艺泄密的风险，从而可能对公司生产经营和未来持续发展造成不利影响。

## 六、财务报告审计截止日后的主要经营状况

公司财务报告审计截止日为 2024 年 12 月 31 日，致同会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2025 年 1-3 月的财务报告进行了审阅，具体情况参见本招股说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“八、发行人资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项”。

根据审阅报告，截至 2025 年 3 月 31 日，公司资产总额为 94,413.62 万元，较上年末下降 1.20%；归属于母公司所有者的股东权益为 71,832.82 万元，较上年末增加 3.91%；2025 年 1-3 月，公司实现营业收入 27,388.45 万元，较上年同期减少 3.56%；归属于母公司所有者的净利润为 2,703.61 万元，较上年同期增加 81.04%；扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为 2,614.41 万元，较上年同期增加 95.64%。

财务报告审计截止日后至本招股说明书签署日，公司主营业务及经营模式、管理层及核心业务人员未发生重大变化，公司主要客户、供应商合作情况良好，产业政策、税收政策、行业市场环境等其他可能影响投资者判断的重大事项均未出现重大不利变化。

## 目录

|      |                |     |
|------|----------------|-----|
| 第一节  | 释义 .....       | 8   |
| 第二节  | 概览 .....       | 14  |
| 第三节  | 风险因素 .....     | 23  |
| 第四节  | 发行人基本情况 .....  | 29  |
| 第五节  | 业务和技术 .....    | 88  |
| 第六节  | 公司治理 .....     | 176 |
| 第七节  | 财务会计信息 .....   | 185 |
| 第八节  | 管理层讨论与分析 ..... | 216 |
| 第九节  | 募集资金运用 .....   | 295 |
| 第十节  | 其他重要事项 .....   | 301 |
| 第十一节 | 投资者保护 .....    | 302 |
| 第十二节 | 声明与承诺 .....    | 308 |
| 第十三节 | 备查文件 .....     | 317 |



## 第一节 释义

本招股说明书中，除非文意另有所指，下列简称和术语具有的含义如下：

| 普通名词释义               |   |                                       |
|----------------------|---|---------------------------------------|
| 发行人、公司、本公司、股份公司、陕西瑞科 | 指 | 陕西瑞科新材料股份有限公司                         |
| 瑞科有限                 | 指 | 宝鸡市瑞科医药化工有限公司，系发行人改制前身                |
| 瑞科有色                 | 指 | 宝鸡市瑞科有色金属有限责任公司，系发行人前身吸收合并方           |
| 瑞科精材                 | 指 | 瑞科精材（西安）科技有限公司，发行人的全资子公司              |
| 璟邑科技                 | 指 | 陕西璟邑科技有限公司，发行人的全资子公司                  |
| 瑞科加工厂                | 指 | 陕西瑞科新材料股份有限公司加工厂，发行人的分公司              |
| 西安汇创                 | 指 | 西安汇创贵金属新材料研究院有限公司，发行人的参股公司            |
| 宝鸡易通禾                | 指 | 宝鸡易通禾商业管理咨询有限公司，发行人控股股东、实际控制人蔡万煜参股的企业 |
| 东鼎化学                 | 指 | 江苏东鼎化学科技有限公司，发行人董事唐昌盛控股的企业            |
| 深高投                  | 指 | 深圳市高新投创业投资有限公司，发行人股东                  |
| 深创投                  | 指 | 深圳市创新投资集团有限公司，发行人股东                   |
| 赣州悦时                 | 指 | 赣州悦时景明投资合伙企业（有限合伙），发行人股东              |
| 中钰贤齐                 | 指 | 温州中钰贤齐智能壹号股权投资合伙企业（有限合伙），发行人股东        |
| 河南红土                 | 指 | 河南红土创盈投资合伙企业（有限合伙），发行人股东              |
| 红土璞信                 | 指 | 深圳市红土璞信私募股权投资基金合伙企业（有限合伙），发行人股东       |
| 牧毅红枫 1 期             | 指 | 牧毅红枫 1 期私募投资基金，发行人股东                  |
| 稳泰平常心 2 号            | 指 | 稳泰平常心 2 号私募证券投资基金，发行人股东               |
| 晟川创新五号               | 指 | 晟川创新五号私募证券投资基金，发行人股东                  |
| 晟川创新六号               | 指 | 晟川创新六号私募证券投资基金，发行人股东                  |
| 中纳精选三号               | 指 | 中纳新三板精选三号私募股权投资基金，发行人股东               |
| 开源财金惠风               | 指 | 西安开源财金惠风股权投资基金合伙企业（有限合伙），发行人股东        |
| 共青城泰合长乐、泰合长乐         | 指 | 共青城泰合长乐股权投资合伙企业（有限合伙），发行人股东           |
| 华瑞鑫                  | 指 | 铜陵市铜官区华瑞鑫新兴产业股权投资基金合伙企业（有限合伙），发行人股东   |
| 陕西关天                 | 指 | 陕西关天航空产业投资基金合伙企业（有限合伙），发行人股东          |
| 明道精选 1 号             | 指 | 明道精选 1 号私募创业投资基金，发行人股东                |
| 力合天使一期               | 指 | 力合天使一期创业投资（深圳）合伙企业（有限合伙），发行人股东        |
| 中纳资本                 | 指 | 深圳市中纳资本投资管理有限公司，发行人原股东                |

|       |   |                                                                                                                                          |
|-------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 长峡金石  | 指 | 长峡金石（武汉）股权投资基金合伙企业（有限合伙），曾用名“三峡金石（武汉）股权投资基金合伙企业（有限合伙）”，发行人原股东                                                                            |
| 雍德创盈  | 指 | 宝鸡雍德创盈股权基金合伙企业（有限合伙），发行人原股东                                                                                                              |
| 宝鸡红土  | 指 | 宝鸡红土创业投资有限公司，发行人原股东                                                                                                                      |
| 西安红土  | 指 | 西安蓝溪红土投资基金合伙企业（有限合伙），发行人原股东                                                                                                              |
| 凯立新材  | 指 | 西安凯立新材料股份有限公司（688269.SH）                                                                                                                 |
| 凯大催化  | 指 | 杭州凯大催化金属材料股份有限公司（830974.BJ）                                                                                                              |
| 贵研铂业  | 指 | 贵研铂业股份有限公司（600459.SH）及集团旗下企业，包括贵研金属（上海）有限公司、贵研铂业股份有限公司、贵研国贸有限公司等                                                                         |
| 杭州康纳  | 指 | 康纳新型材料（杭州）有限公司                                                                                                                           |
| 上海全银  | 指 | 上海全银贸易有限公司及其同一控制下关联方，包括浙江源冶贸易有限公司、上海全银贸易有限公司、浙江钊源贸易有限公司等                                                                                 |
| 上海誉洋  | 指 | 上海誉洋合金材料有限公司及其同一控制下关联方，包括上海誉洋合金材料有限公司、上海金族贸易有限公司、上海博又博科贸有限公司等                                                                            |
| 江西鑫树  | 指 | 江西鑫树有限公司及其同一控制下关联方，包括江西鑫树实业有限公司、上海史邵金属材料有限公司等                                                                                            |
| 上海骞飞  | 指 | 上海骞飞新材料科技有限公司及其同一控制下关联方，包括上海骞飞新材料科技有限公司、上海铂桉金属材料科技有限公司、陕西元铂业新材料科技有限公司、上海高仑新材料科技有限公司等                                                     |
| 上海琥琚  | 指 | 上海琥琚金属材料有限公司                                                                                                                             |
| 诚通贵金属 | 指 | 诚通贵金属有限公司，其第一大股东系中国物流股份有限公司                                                                                                              |
| 翠铂林   | 指 | 有研翠铂林科技（北京）有限公司（曾用名：北京翠铂林有色金属技术开发中心有限公司），有研新材料股份有限公司（600206.SH）子公司                                                                       |
| 金川铜贵  | 指 | 金川集团铜贵有限公司（曾用名：金川集团铜业有限公司），系金川集团股份有限公司控股子公司                                                                                              |
| 中石化   | 指 | 中国石油化工集团有限公司旗下企业，包括中国石油化工股份有限公司、中石化南京化工研究院有限公司等                                                                                          |
| 齐鲁制药  | 指 | 齐鲁制药有限公司及旗下企业，包括齐鲁制药有限公司、山东安弘制药有限公司、齐鲁晟华制药有限公司等                                                                                          |
| 药明康德  | 指 | 无锡药明康德新药开发股份有限公司（603259.SH）及集团旗下企业，包括常州合全药业有限公司、上海合全药业股份有限公司、上海药明康德新药开发有限公司、天津药明康德新药开发有限公司、武汉药明康德新药开发有限公司、成都药明康德新药开发有限公司、常熟药明康德新药开发有限公司等 |

|                  |   |                                                                                                  |
|------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 正大天晴             | 指 | 正大天晴药业集团股份有限公司及集团旗下企业,包括连云港润众制药有限公司、正大天晴药业集团南京顺欣制药有限公司等                                          |
| 联化科技             | 指 | 联化科技股份有限公司(002250.SZ)及集团旗下企业,包括联化昂健(浙江)医药股份有限公司、联化科技新材(台州)有限公司、联化科技(德州)有限公司等                     |
| 凯莱英              | 指 | 凯莱英医药集团(天津)股份有限公司(002821.SZ)及集团旗下企业,包括天津凯莱英制药有限公司、吉林凯莱英医药化学有限公司、辽宁凯莱英医药化学有限公司、凯莱英生命科学技术(天津)有限公司等 |
| 石药集团及其关联方        | 指 | 石药集团有限公司(01093.HK)及关联企业,包括石家庄欧意和医药销售有限公司、石药集团中诺药业(石家庄)有限公司等                                      |
| 天承科技             | 指 | 广东天承科技股份有限公司(688603.SH)旗下企业,包括上海天承化学有限公司等                                                        |
| 药石科技             | 指 | 南京药石科技股份有限公司(300725.SZ)及旗下企业,包括南京药石科技股份有限公司、山东药石药业有限公司、浙江晖石药业有限公司等                               |
| 恒瑞医药             | 指 | 江苏恒瑞医药股份有限公司(600276.SH)及旗下企业,包括江苏恒瑞医药股份有限公司、山东盛迪医药有限公司等                                          |
| HETERO           | 指 | HETERO LABS LIMITED(熙德隆制药公司),印度非专利药公司之一,世界上最大的抗逆转录病毒药物生产商                                        |
| 北京夏禾             | 指 | 北京夏禾科技有限公司及旗下企业,包括北京夏禾科技有限公司、夏禾科技(江苏)有限公司等                                                       |
| IQVIA            | 指 | IQVIA 艾昆纬(纽交所代码: IQV),全球领先的临床研究服务、商业洞察和医疗健康智能解决方案提供商,专注于为生命科学和医疗健康行业提供服务                         |
| 三菱商事             | 指 | 三菱商事金属贸易(中国)有限公司                                                                                 |
| 《公司法》            | 指 | 《中华人民共和国公司法》                                                                                     |
| 《证券法》            | 指 | 《中华人民共和国证券法》                                                                                     |
| 《指引1号》           | 指 | 《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第1号》                                                           |
| 公司章程             | 指 | 陕西瑞科新材料股份有限公司章程                                                                                  |
| 公司章程(草案)         | 指 | 陕西瑞科新材料股份有限公司章程(草案)(北交所上市后适用)                                                                    |
| 董事会              | 指 | 陕西瑞科新材料股份有限公司董事会                                                                                 |
| 监事会              | 指 | 陕西瑞科新材料股份有限公司原监事会                                                                                |
| 股东(大)会           | 指 | 陕西瑞科新材料股份有限公司股东(大)会                                                                              |
| 三会               | 指 | 股东(大)会、董事会和监事会或董事会审计委员会的统称                                                                       |
| 控股股东、实际控制人、一致行动人 | 指 | 蔡林、蔡万煜、廖清玉                                                                                       |

|                    |   |                                                                    |
|--------------------|---|--------------------------------------------------------------------|
| 中国证监会、证监会          | 指 | 中国证券监督管理委员会                                                        |
| 陕西监管局              | 指 | 中国证券监督管理委员会陕西监管局                                                   |
| 本次发行、本次公开发行        | 指 | 陕西瑞科新材料股份有限公司向不特定合格投资者公开发行并在北京证券交易所上市                              |
| 北交所                | 指 | 北京证券交易所                                                            |
| 股转公司、全国股转公司        | 指 | 全国中小企业股份转让系统有限责任公司                                                 |
| 新三板、股转系统           | 指 | 全国中小企业股份转让系统                                                       |
| 中国结算               | 指 | 中国证券登记结算有限责任公司                                                     |
| 财政部                | 指 | 中华人民共和国财政部                                                         |
| 国家税务总局             | 指 | 中华人民共和国国家税务总局                                                      |
| 国家统计局              | 指 | 中华人民共和国国家统计局                                                       |
| 科技部                | 指 | 中华人民共和国科学技术部                                                       |
| 发改委                | 指 | 中华人民共和国国家发展和改革委员会                                                  |
| 工信部                | 指 | 中华人民共和国工业和信息化部                                                     |
| 生态环境部              | 指 | 中华人民共和国生态环境部                                                       |
| 应急管理部              | 指 | 中华人民共和国应急管理部                                                       |
| 保荐人、保荐机构、主承销商、开源证券 | 指 | 开源证券股份有限公司                                                         |
| 发行人律师、华商律师         | 指 | 广东华商律师事务所                                                          |
| 发行人会计师、致同会计师       | 指 | 致同会计师事务所（特殊普通合伙）                                                   |
| 报告期、最近三年、报告期内      | 指 | 2022 年、2023 年、2024 年                                               |
| 报告期各期末             | 指 | 2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日                 |
| 元、万元、亿元            | 指 | 人民币元、人民币万元、人民币亿元                                                   |
| 本招股说明书、招股说明书       | 指 | 陕西瑞科新材料股份有限公司招股说明书                                                 |
| <b>专业名词释义</b>      |   |                                                                    |
| 钯                  | 指 | 元素符号 Pd，铂族金属之一，银白色，质软，有良好的延展性和可塑性，能锻造、压延和拉丝。常用于化工催化剂及汽车尾气催化剂等      |
| 铂                  | 指 | 元素符号 Pt，铂族金属之一，银白色，较软，有良好的延展性、导热性和导电性。常用于首饰、医疗及生物医学、化工催化剂及汽车尾气催化剂等 |
| 铑                  | 指 | 元素符号为 Rh，铂族金属之一，银白色，稀有、坚硬、抗腐蚀、惰性金属，最为稀有和贵重的贵金属之一。常用于化工催化剂及汽车尾气催化剂等 |
| 钌                  | 指 | 元素符号为 Ru，铂族金属之一，银白色，常用于电接头和厚膜电阻及催化剂                                |
| 铱                  | 指 | 元素符号为 Ir，铂族金属之一，银白色，具备极强抗腐蚀性，铱化合物常用于工业催化剂及电极                       |
| 铂族金属、铂族贵金属         | 指 | 钌、铑、钯、钌、铱、铂六种金属元素，银白色、耐腐蚀良好，熔点较高，且性质稳定                             |
| 贵金属                | 指 | 金、银和所有铂族金属，价值较高、化学性质稳定                                             |

|          |   |                                                                                           |
|----------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 催化剂      | 指 | 在化学反应中能够改变化学反应速率,而其本身质量和化学性质在反应前后不发生改变的物质                                                 |
| 贵金属催化剂   | 指 | 主要以铂族金属作为活性组分的催化剂                                                                         |
| 相态(相)    | 指 | 物态,一般物质在一定的温度和压强条件下所处的相对稳定的状态,通常是指固相、液相和气相                                                |
| 传质       | 指 | 指由于物质的浓度差、温度差、压力差等因素引起的物质在不同相之间的转移过程                                                      |
| 非均相催化剂   | 指 | 按照催化剂与反应物的相态异同分类,催化剂可分为非均相催化剂和均相催化剂两类。催化剂和反应物处于不同相的反应称作非均相催化反应,与之对应的催化剂属于非均相催化剂,一般为不溶性固体物 |
| 均相催化剂    | 指 | 在催化反应中,催化剂和反应物处于同一相(例如均是液相)的反应称作均相催化反应,与之对应的催化剂属于均相催化剂,一般为可溶性化合物                          |
| 活性组分     | 指 | 在催化剂中起主要催化作用的物质                                                                           |
| 载体、配体    | 指 | 活性组分的支持物或分散剂,通过与活性组分结合,组成具有各类催化效用的催化剂                                                     |
| 催化活性(活性) | 指 | 影响化学反应速率的程度                                                                               |
| 选择性      | 指 | 催化剂的特异性,催化剂对不同的反应进行催化效果存在差异,催化剂会对反应类型、反应方向、产物的结构进行选择                                      |
| 氢化反应(加氢) | 指 | 有机化合物或其他化合物的未饱和官能团在催化剂的作用下与氢分子加成                                                          |
| 偶联反应     | 指 | 两个化学实体(或单位)在催化剂作用下通过碳-碳、碳-氮成键结合生成一个分子的有机化学反应                                              |
| 重排反应     | 指 | 催化剂作用下,分子的碳骨架发生重排生成结构异构体的化学反应                                                             |
| 异构化反应    | 指 | 催化剂作用下,某种化学物质改变自身的组成结构,生成新物质的反应                                                           |
| 乌尔曼偶联反应  | 指 | 催化剂作用下芳基卤代烃的还原偶联反应,为合成联芳基化合物的方法之一,多用于同种芳基卤的自身偶联                                           |
| 收率       | 指 | 在化学反应或相关的化学工业生产中,投入单位数量原料获得的实际生产的产品产量与理论计算的产品产量的比值                                        |
| 收损率      | 指 | 贵金属回收过程中金属损失量与废料实际金属量之比                                                                   |
| 毒化       | 指 | 贵金属催化剂在少量毒性物质的作用下,与毒性物质形成一种半中毒状态,用来提高催化剂选择性                                               |
| 修饰       | 指 | 通过调控催化剂的表面组成和结构,以实现特定的催化性能要求                                                              |
| PVC      | 指 | 聚氯乙烯,是氯乙烯单体在过氧化物、偶氮化合物等引发剂或在光、热作用下按自由基聚合反应机理聚合而成的聚合物                                      |
| 原料药      | 指 | 通过化学合成、植物提取或者生物技术等方法所制备的药物活性成分                                                            |

|                 |   |                                                |
|-----------------|---|------------------------------------------------|
| 医药中间体           | 指 | 化工原料至原料药或药品生产过程中的精细化工中间产品                      |
| 手性化合物           | 指 | 分子量、分子结构相同，但左右排列相反，实物与镜像之间互为对应关系，彼此之间互为对映体的化合物 |
| 手性催化剂           | 指 | 可使反应朝有利于与催化剂手性相匹配的镜像异构体生成方向进行，从而达到控制手性目标的催化剂   |
| 不对称合成、手性合成、手性催化 | 指 | 通过手性催化剂高选择性地将潜手性或非手性底物转化为手性产品，获得手性化合物某种单一映体    |
| 废采              | 指 | 采购失活贵金属催化剂回收提纯所需贵金属，与直接采购相对应                   |

注：本招股说明书中部分合计数与所列数值总和可能存在微小差异，均因计算过程中的四舍五入所致。



## 第二节 概览

本概览仅对招股说明书作扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

### 一、 发行人基本情况

|          |                       |                  |                                  |
|----------|-----------------------|------------------|----------------------------------|
| 公司名称     | 陕西瑞科新材料股份有限公司         | 统一社会信用代码         | 916103017521431781               |
| 证券简称     | 陕西瑞科                  | 证券代码             | 430428                           |
| 有限公司成立日期 | 2003 年 8 月 26 日       | 股份公司成立日期         | 2010 年 9 月 10 日                  |
| 注册资本     | 117,000,000.00 元      | 法定代表人            | 蔡林                               |
| 办公地址     | 陕西省宝鸡市高新开发区产丰路西段 10 号 |                  |                                  |
| 注册地址     | 陕西省宝鸡市高新开发区产丰路西段 10 号 |                  |                                  |
| 控股股东     | 蔡林、蔡万煜、廖清玉            | 实际控制人            | 蔡林、蔡万煜、廖清玉                       |
| 主办券商     | 开源证券                  | 挂牌日期             | 2014 年 1 月 24 日                  |
| 上市公司行业分类 | C 制造业                 |                  | C26 化学原料和化学制品制造业                 |
| 管理型行业分类  | C 制造业                 | C26 化学原料和化学制品制造业 | C266 专用化学产品制造<br>C2661 化学试剂和助剂制造 |

### 二、 发行人及其控股股东、实际控制人的情况

公司成立于 2003 年 8 月 26 日，主要从事贵金属催化剂的研发、生产、销售、加工及失活贵金属催化剂回收再加工等业务。公司股票于 2014 年 1 月 24 日在股转系统挂牌并公开转让，并于 2022 年 6 月 15 日调整进入创新层。

截至本招股说明书签署日，蔡林直接持有公司股份 32,402,050 股，持股比例 27.69%，为公司第一大股东；蔡万煜系蔡林兄弟，直接持有公司股份 22,860,000 股，持股比例 19.54%，为公司第二大股东；廖清玉系蔡林配偶，直接持有公司股份 9,418,320 股，持股比例 8.05%，为公司第三大股东。蔡林、蔡万煜及廖清玉三人合计持有公司股份 64,680,370 股，合计持股比例为 55.28%。

蔡林、蔡万煜及廖清玉初始于 2013 年 9 月 12 日签署了《一致行动人协议》，协议到期后于 2017 年 1 月 1 日重新签订了《一致行动人协议》，约定在三方持有公司股份或担任公司董事期间，就有关公司经营发展的重大事项行使召集权、提案权、表决权等董事、股东权利和履行董事、股东义务时采取一致行动，三方应当在董事会、股东大会审议有关议案前进行充分协商以达成一致表决；未达成一致意见的，三方同意以蔡林的意见为最终意见。协议

在协议各方均持有公司股份或担任公司董事期间持续有效。

此外，蔡林任公司董事长、总经理，蔡万煜任公司副总经理，廖清玉任公司董事、副总经理，三人能够对董事会的决策和公司经营活动产生重大影响。因此，认定蔡林、蔡万煜及廖清玉为公司控股股东、实际控制人。

报告期内，发行人控股股东、实际控制人未发生变化。

### 三、 发行人主营业务情况

公司主要从事贵金属催化剂的研发、生产、销售、加工及失活贵金属催化剂回收再加工等业务。

基于贵金属天然的优良特性，贵金属催化剂可广泛应用于氢化反应、偶联反应等各类化学工业过程的催化，提升相关化学反应的效率和效果，具体包括加快反应速度、促成反应效果、降低副反应、提升反应稳定性、降低反应能耗等，从而广泛应用于医药、特种化学品、液晶材料、农药、食品和饲料添加剂、基础化工、环保、新能源等领域。

### 四、 主要财务数据和财务指标

| 项目                         | 2024年12月31日<br>/2024年度 | 2023年12月31日<br>/2023年度 | 2022年12月31日<br>/2022年度 |
|----------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| 资产总计(元)                    | 955,622,420.61         | 919,771,037.01         | 1,027,952,936.27       |
| 股东权益合计(元)                  | 691,292,076.20         | 651,075,507.13         | 636,846,941.28         |
| 归属于母公司所有者的股东权益(元)          | 691,292,076.20         | 651,075,507.13         | 636,846,941.28         |
| 资产负债率（母公司）（%）              | 27.26                  | 28.61                  | 37.84                  |
| 营业收入(元)                    | 1,051,836,411.44       | 1,152,470,469.75       | 1,184,750,381.46       |
| 毛利率（%）                     | 12.31                  | 11.45                  | 11.12                  |
| 净利润(元)                     | 69,033,069.07          | 71,717,065.85          | 111,486,670.80         |
| 归属于母公司所有者的净利润(元)           | 69,033,069.07          | 71,717,065.85          | 111,486,670.80         |
| 归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润(元) | 64,711,850.83          | 60,152,945.74          | 70,074,392.08          |
| 加权平均净资产收益率（%）              | 10.32                  | 11.22                  | 18.42                  |
| 扣除非经常性损益后净资产收益率（%）         | 9.68                   | 9.41                   | 11.58                  |
| 基本每股收益（元/股）                | 0.59                   | 0.61                   | 0.95                   |



|                  |               |                |               |
|------------------|---------------|----------------|---------------|
| 稀释每股收益（元/股）      | 0.59          | 0.61           | 0.95          |
| 经营活动产生的现金流量净额(元) | 76,851,598.37 | 116,219,737.29 | 71,125,602.30 |
| 研发投入占营业收入的比例（%）  | 1.50          | 1.47           | 1.27          |

## 五、 发行决策及审批情况

2025 年 4 月 24 日，公司召开第五届董事会第十八次会议审议通过了《关于公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市的议案》《关于提请公司股东大会授权董事会办理公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市事宜的议案》等与本次发行相关的议案。

2025 年 5 月 15 日，公司召开 2025 年第二次临时股东大会审议通过了《关于公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市的议案》《关于提请公司股东大会授权董事会办理公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市事宜的议案》等与本次发行相关的议案。

本次发行尚需北京证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册。在经北京证券交易所审核通过并获得中国证监会同意注册之前，公司将不会实施本次发行方案。

## 六、 本次发行基本情况

|                |                                                                                                                    |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 发行股票类型         | 人民币普通股                                                                                                             |
| 每股面值           | 人民币 1.00 元                                                                                                         |
| 发行股数           | 公司拟向不特定合格投资者公开发行股票不超过 3,900 万股（不含超额配售选择权）；公司及主承销商将根据具体发行情况择机采用超额配售选择权，采用超额配售选择权发行的股票数量不超过本次发行股票数量的 15%，即不超过 585 万股 |
| 发行股数占发行后总股本的比例 |                                                                                                                    |
| 定价方式           | 采用公司和主承销商自主协商直接定价、合格投资者网上竞价或网下询价等方式确定发行价格，最终定价方式将由股东会授权董事会与主承销商根据具体情况及监管要求协商确定                                     |
| 发行后总股本         |                                                                                                                    |
| 每股发行价格         |                                                                                                                    |
| 发行前市盈率（倍）      |                                                                                                                    |
| 发行后市盈率（倍）      |                                                                                                                    |
| 发行前市净率（倍）      |                                                                                                                    |
| 发行后市净率（倍）      |                                                                                                                    |

|               |                                           |
|---------------|-------------------------------------------|
| 预测净利润（元）      |                                           |
| 发行前每股收益（元/股）  |                                           |
| 发行后每股收益（元/股）  |                                           |
| 发行前每股净资产（元/股） |                                           |
| 发行后每股净资产（元/股） |                                           |
| 发行前净资产收益率（%）  |                                           |
| 发行后净资产收益率（%）  |                                           |
| 本次发行股票上市流通情况  | 根据北京证券交易所的相关规定办理                          |
| 发行方式          | 向不特定合格投资者公开发行                             |
| 发行对象          | 已开通北交所上市公司股票交易权限的合格投资者，法律、法规和规范性文件禁止认购的除外 |
| 战略配售情况        |                                           |
| 预计募集资金总额      |                                           |
| 预计募集资金净额      |                                           |
| 发行费用概算        |                                           |
| 承销方式及承销期      | 余额包销                                      |
| 询价对象范围及其他报价条件 |                                           |
| 优先配售对象及条件     |                                           |

## 七、 本次发行相关机构

### （一） 保荐人、主承销商

|          |                                           |
|----------|-------------------------------------------|
| 机构全称     | 开源证券股份有限公司                                |
| 法定代表人    | 李刚                                        |
| 注册日期     | 1994 年 2 月 21 日                           |
| 统一社会信用代码 | 91610000220581820C                        |
| 注册地址     | 陕西省西安市高新区锦业路 1 号都市之门 B 座 5 层              |
| 办公地址     | 陕西省西安市高新区锦业路 1 号都市之门 B 座 5 层              |
| 联系电话     | 029-88365835                              |
| 传真       | 029-88365835                              |
| 项目负责人    | 林琳                                        |
| 签字保荐代表人  | 林琳、陈乾                                     |
| 项目组成员    | 蒙睿、赵一、赵逸昂、汪丽云、李翼臣、党明玉、马斯曼、郭雨琪、宋丹洁、宗一鸣、刘冠辰 |

### （二） 律师事务所

|          |                                                          |
|----------|----------------------------------------------------------|
| 机构全称     | 广东华商律师事务所                                                |
| 负责人      | 高树                                                       |
| 注册日期     | 1993 年 12 月 22 日                                         |
| 统一社会信用代码 | 31440000G34782924R                                       |
| 注册地址     | 广东省深圳市福田区深南大道 4011 号港中旅大厦第 21A-3 层、22A、23A、24A、25A、26A 层 |
| 办公地址     | 广东省深圳市福田区深南大道 4011 号港中旅大厦第 21A-3                         |

|      |                         |
|------|-------------------------|
|      | 层、22A、23A、24A、25A、26A 层 |
| 联系电话 | 0755-83025555           |
| 传真   | 0755-83025068           |
| 经办律师 | 陈旻、付晶晶、余松竹、李紫竹          |

### （三） 会计师事务所

|          |                         |
|----------|-------------------------|
| 机构全称     | 致同会计师事务所（特殊普通合伙）        |
| 负责人      | 李惠琦                     |
| 注册日期     | 2011 年 12 月 22 日        |
| 统一社会信用代码 | 91110105592343655N      |
| 注册地址     | 北京市朝阳区建国门外大街 22 号赛特广场五层 |
| 办公地址     | 北京市朝阳区建国门外大街 22 号赛特广场五层 |
| 联系电话     | 010-85665588            |
| 传真       | /                       |
| 经办会计师    | 蒋晓明、黄浩华                 |

### （四） 资产评估机构

☐适用 ☒不适用

### （五） 股票登记机构

|       |                         |
|-------|-------------------------|
| 机构全称  | 中国证券登记结算有限责任公司北京分公司     |
| 法定代表人 | 黄英鹏                     |
| 注册地址  | 北京市西城区金融大街 26 号金阳大厦 5 层 |
| 联系电话  | 010-58598980            |
| 传真    | 010-58598977            |

### （六） 收款银行

|      |              |
|------|--------------|
| 户名   | 开源证券股份有限公司   |
| 开户银行 | 中国银行西安尚德路支行  |
| 账号   | 103287586700 |

### （七） 申请上市交易所

|       |                  |
|-------|------------------|
| 交易所名称 | 北京证券交易所有限责任公司    |
| 法定代表人 | 周贵华              |
| 注册地址  | 北京市西城区金融大街丁 26 号 |
| 联系电话  | 400-626-3333     |
| 传真    | 010-63889634     |

### （八） 其他与本次发行有关的机构

☐适用 ☒不适用

## 八、发行人与本次发行有关中介机构权益关系的说明

截至本招股说明书签署日，保荐机构、主承销商开源证券通过开源财金惠风、共青城泰合长乐间接持有发行人 0.73% 的股份。除此之外，发行人与本次发行保荐机构、主承销商的负责人、高级管理人员、经办人员之间，与本次发行的其他证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间均不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

## 九、发行人自身的创新特征

公司多年来长期深耕于贵金属催化剂产业链，致力于贵金属催化剂产业的高效、绿色、专用化发展，掌握了多项具有创新性且相对领先的核心技术，并将其运用于主营业务中，推动国内贵金属催化剂产业的发展，公司的主要创新特征如下：

### （一）技术创新

**1、非均相贵金属催化剂制备技术：**公司自主研发非均相贵金属催化剂制备技术，通过载体前设计、采用助剂毒化或修饰、负载金属粒子粒径控制、引入协同金属助催化、反应工艺的精细化控制等手段，实现催化剂选择性、活性的调控和催化剂使用寿命的增长。

**2、均相贵金属催化剂制备技术：**公司自主研发均相催化剂制备技术，实现二茂铁为骨架膦配体等有机膦配体规模化制备及后处理、贵金属与高活性易氧化配体的络合、贵金属与多配体的络合、气液固多相反应制备均相催化剂，并可为下游客户提供复杂偶联反应催化剂、均相不对称合成催化剂的设计及选型。

**3、失活贵金属催化剂精炼回收、分离提纯技术：**公司自主研发贵金属催化剂精炼回收、分离提纯技术，实现钯、铂、铑、钇、铈等全品类铂族贵金属回收，钯、铂金属收损率控制在 2% 以内，铑、钇、铈收损率控制在 5% 以内，实现包含均相贵金属催化剂废料在内的低含量废料中贵金属的有效回收，精准分离单项、混合项废料中的贵金属。

### （二）产品创新

公司立足于精细化工贵金属催化剂领域，从钯系列炭载类催化剂产品起步，依托多年累积的行业经验和技術优势，公司研发设计了数百种非均相贵金属催化剂及均相贵金属催化剂，丰富了产品矩阵，应用领域从最初的医药扩展到特种化学品、液晶材料、农药、食品和饲料添加剂等诸多领域。基于贵金属催化剂产品高效、绿色、专用化、规模生产等战略发展目标，公司持续开发满足客户需求的各类贵金属催化剂产品，产品多元化程度不断提升，推动业务量的增长。伴随着新产品的开发及产品质量的提升，公司在精细化工贵金属催化剂领

域竞争力不断加强，部分产品已达到国际先进水平，公司凭借着地域、服务、性能优势，迅速抢占市场份额。

在基础化工领域，国外化工巨头配套的催化剂与生产工艺匹配相对成熟，进入壁垒较高。公司近年来积极布局基础化工领域贵金属催化剂产品的拓展，实现了烷烃脱氢贵金属催化剂、电石乙炔法制备 PVC 用金基无汞催化剂等基础化工领域催化剂产品的生产制备，部分产品进入客户小试、中试环节。未来，随着相关技术的积累和突破，产品与客户生产工艺的匹配度不断提升，公司将加速贵金属催化剂产品在基础化工领域的市场开拓。

### （三）模式创新

由于贵金属的稀缺性，贵金属二次资源回收尤为重要。公司依托于自身失活贵金属催化剂精炼回收技术，在开展贵金属催化剂销售业务的同时推行贵金属催化剂加工业务模式。该业务模式不仅能够促进贵金属催化剂产业的绿色化发展，而且能够较大幅度降低客户催化剂使用成本，具备一定的创新性。

公司目前已建设年处理能力上千吨的再生回收车间，开发掌握了一系列失活贵金属催化剂回收技术，实现低含量废料、混合项废料中贵金属的回收、分离、提纯。公司失活贵金属催化剂的回收处理能力，是现有贵金属循环加工业务的重要依托。

### （四）转型升级

公司经过二十多年的实践积累，围绕产品生产过程面临的空气污染、产品稳定性等行业痛点，持续改进和创新设备及工艺控制。

在非均相贵金属催化剂生产车间，公司通过自主设计的自动化生产设备、自动化和可追溯化的流程设置，大幅减少人工操作，有效解决了催化剂生产过程中的空气污染，进一步提升了产品的稳定性与一致性水平。在均相贵金属催化剂生产车间，公司配置了氮气保护自动生产线，可实现隔绝空气的连续生产，确保了均相贵金属催化剂的产品品质。同时，公司科技新城新厂区贵金属再生车间的处理能力、技术水平进一步提升，新厂区热解炉采用绿色环保的天然气燃料，运用远程控制系统，通过控制温度、氧含量、压力等系统参数，在保障安全、环保的同时可减少烧损率，提高了贵金属的回收率，为客户提供更高效的失活贵金属催化剂专业回收服务，形成贵金属催化剂“使用-回收-再生”的完整循环加工体系，降低客户贵金属耗用量，同时减少原生资源开采量。

综上，公司利用新技术、新设备、新方法对传统制造业进行优化升级，在提升产品质量、降本增效、推动生产过程及产品绿色化发展方面取得了显著成效。

十、 发行人选择的具体上市标准及分析说明

根据《北京证券交易所股票上市规则》的要求，公司结合企业自身规模、经营情况、盈利情况等因素综合分析，选择的具体上市标准为上述规则中“2.1.3”之“（一）预计市值不低于 2 亿元，最近两年净利润均不低于 1,500 万元且加权平均净资产收益率平均不低于 8%，或者最近一年净利润不低于 2,500 万元且加权平均净资产收益率不低于 8%”。

结合公司的盈利能力、可比公司的估值等情况，公司预计发行后市值不低于 2 亿元。公司 2023 年度、2024 年度归属于母公司所有者的净利润（扣除非经常性损益前后孰低数）分别为 6,015.29 万元、6,471.19 万元，2023 年度、2024 年度加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益前后孰低数）分别为 9.41%、9.68%。综上，公司预计符合上述标准。

十一、 发行人公司治理特殊安排等重要事项

截至本招股说明书签署日，发行人不存在公司治理特殊安排等重要事项。

十二、 募集资金运用

本次募集资金运用均围绕主营业务进行，扣除发行费用后，按重要性原则全部投入以下项目：

单位：万元

| 序号 | 项目名称             | 实施主体 | 计划投资      | 拟用募集资金投入  | 备案情况                         | 环评批复            |
|----|------------------|------|-----------|-----------|------------------------------|-----------------|
| 1  | 贵金属催化剂新材料生产基地项目  | 璟邑科技 | 28,000.00 | 19,542.23 | 已备案：2020-610363-26-03-048183 | 宝审服环字〔2023〕12 号 |
| 2  | 稀贵金属资源再生利用项目（一期） | 璟邑科技 | 11,947.28 | 11,225.62 | 已备案：2209-610363-04-01-410651 | 宝审服环字〔2023〕13 号 |
| 合计 |                  | -    | 39,947.28 | 30,767.85 | -                            | -               |

若本次发行募集资金净额低于上述募投项目的投资金额，不足部分将通过自筹方式解决；若募集资金净额超出上述募投项目的投资金额，超出部分将依照中国证监会及北京证券交易所的有关规定使用。

本次股票发行募集资金到位前，本公司将根据各项目的实际进度，以自筹资金支付项目所需款项，并在募集资金到位之后予以置换。

### 十三、其他事项

无。



### 第三节 风险因素

投资者在评价公司本次公开发行股票时，除本招股说明书提供的其他各项资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下述风险因素按照不同类型进行归类，同类风险根据重要性原则或可能影响投资者决策的程度大小排序，但该排序并不表示风险因素会依次发生。以下风险因素可能直接或间接对公司生产经营状况、财务状况和持续盈利能力产生不利影响。

#### 一、经营风险

##### （一）铂族贵金属及其化合物市场价格波动风险

贵金属催化剂的主要原料为钯、铂、铑等铂族贵金属及其化合物，其价格受下游行业经济周期的影响变化快、波动大，且铂族贵金属及其化合物价格昂贵，通常占产品生产成本的95%以上，铂族贵金属及其化合物价格的波动对产品成本影响较大。报告期内，公司贵金属及贵金属化合物的采购金额分别为105,759.62万元、92,994.20万元、86,157.16万元，其对应原材料管理及成本管控对公司业绩影响较大。

若公司不能在铂族贵金属及其化合物价格上涨时将原材料价格变动及时传导至下游客户、或不能在其价格下跌时及时降低采购及生产成本，则会对公司的经营业绩产生重大不利影响。

##### （二）市场竞争加剧风险

国外贵金属催化剂行业发展已有上百年历史，国际知名的贵金属催化剂制造商技术实力雄厚，产品种类繁多且性能优良，应用范围宽广，始终保持着较强的市场竞争力。同时，国内同行业优秀企业亦在贵金属催化剂领域不断进取，贵金属催化剂行业面临市场竞争加剧的风险，若未来公司无法持续在激烈的市场竞争中保持进取，将对公司经营情况造成不利影响。

##### （三）下游行业发展不利风险

公司生产的贵金属催化剂主要应用于精细化工（医药、特种化学品、液晶材料、农药、食品和饲料添加剂等）、基础化工、环保、新能源等领域，其中以医药行业为主。该等行业虽然具有一定的刚性需求特征，但若宏观经济波动下行、国际形势恶化，则可能对贵金属催化剂的下游行业发展造成不利影响，从而影响公司生产经营。

##### （四）垫料加工模式产生的经营风险

公司业务模式主要包括贵金属催化剂销售、贵金属催化剂来料加工、贵金属催化剂垫料



加工。在贵金属催化剂垫料加工模式下，其主要原材料贵金属由公司先行垫料，客户使用完毕后归还。因此，公司需提前储备一定规模的贵金属，其中一部分公司自行购买，并由公司承担资金占用成本和金属价格波动风险；另一部分通过租赁形式补充，并由公司承担租赁利息。若未来公司垫料加工规模持续扩张或租赁金属不可持续，则需自购贵金属进行补充，可能对公司造成较大的营运资金压力；同时，若贵金属价格大幅下滑，公司自行购买的垫料加工业务之周转金属需计提跌价准备，则可能对公司业绩造成不利影响。

#### **（五）铂族贵金属供给不足风险**

铂族贵金属在全球范围内属于稀缺资源，我国铂族金属资源极度匮乏，主要依赖于进口及回收，俄罗斯、南非系全球铂族金属的主要矿产国。如若因为地缘政治、战争冲突、自然灾害等原因，导致国内贵金属供应出现短缺，将会对公司正常生产经营造成重大不利影响。

#### **（六）产品质量控制风险**

贵金属催化剂在化学反应过程中具有十分重要的作用，产品质量的稳定性直接关系到客户生产的稳定性与产品质量。客户选择贵金属催化剂供应商往往有一个严格的筛选流程，催化剂产品经过客户小试、中试、最后才会规模化应用于其产品生产，一旦选定较长时间内不会更换。如由于不可预见因素导致公司产品出现质量问题，进而导致客户产品质量受到影响，则会对公司的生产经营、市场声誉、持续盈利能力产生不利影响。

#### **（七）环保及安全生产风险**

公司生产过程涉及多种、多步化学反应，部分原材料属于腐蚀性、易燃性物质，且生产过程中存在废气、废水、固体废物（以下简称“三废”）排放。若因意外情况或管理不善而引发安全事故，将对公司正常生产经营活动产生重大不利影响。若公司三废处置不当，不能满足监管要求，可能导致公司受到主管部门罚款、停限产等处罚，进而对公司的正常生产经营造成重大不利影响。

此外，随着人民生活水平的提高及社会环保、安全生产意识的不断增强，国家及地方政府未来可能颁布更严格法律法规，提高环保和安全生产标准，对公司管理工作提出更高的要求，公司可能需要进一步增加环保和安全生产投入，将导致经营成本增加。

## **二、财务风险**

#### **（一）存货跌价风险**

2022 年-2024 年，铂族贵金属钯、铑等市场价格持续下滑。受此影响，截至 2024 年末公司已计提存货跌价准备 1,575.94 万元。若未来铂族贵金属市场价格持续下滑，则会对公司

经营业绩造成不利影响。

## （二）应收款项回款风险

报告期各期末，公司应收类款项（含应收账款、应收票据、应收款项融资）金额分别为 17,582.32 万元、14,336.70 万元、16,329.66 万元，占各期末资产总额的比重分别为 17.10%、15.59%、17.09%。若未来公司应收类款项不能及时回款，则可能导致公司营运资金紧张、坏账损失增加，从而对公司经营业绩造成不利影响。

## （三）毛利率下滑风险

公司生产的贵金属催化剂的主要原材料系价值昂贵的铂族贵金属及其化合物，公司产品售价较高但毛利率较低。报告期内，公司主营业务毛利率分别为 11.35%、11.96%、13.01%。若未来因市场竞争加剧导致产品销售价格承压或者因原材料价格上涨等因素导致产品成本上升（且成本上升未能有效传导到下游客户），使得毛利率下滑，则会对公司业绩造成不利影响。

## （四）税收优惠政策风险

公司于 2020 年 12 月 1 日取得陕西省科学技术厅、陕西省财政厅、国家税务总局陕西省税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，证书编号为 GR202061001850，有效期三年。公司于 2023 年 11 月 29 日取得陕西省科学技术厅、陕西省财政厅、国家税务总局陕西省税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，证书编号为 GR202361002872，有效期三年。根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条规定，国家需要重点扶持的高新技术企业，减按 15% 的税率征收企业所得税。同时，公司属于《产业结构调整指导目录》中的鼓励类产业，根据财政部、国家税务总局及国家发展改革委联合下发的《关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（财政部公告 2020 年第 23 号）的规定可自 2021 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日减按 15% 的税率征收企业所得税。

根据财政部、国家税务总局于 2023 年 9 月 3 日颁布的《财政部 税务总局关于先进制造业企业增值税加计抵减政策的公告》（财政部 税务总局公告 2023 年第 43 号），自 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，允许先进制造业企业按照当期可抵扣进项税额加计 5% 抵减应纳增值税额。公司于 2023 年开始享受该项增值税加计抵减的税收优惠政策。

如果未来公司无法继续被认定为高新技术企业、或者公司所属产业被调出鼓励类目录、或者西部大开发税收优惠政策、增值税加计抵减优惠政策到期未延续，则将对公司净利润产生不利影响。

## （五）政府补助不可持续风险

报告期内，公司收到的政府补助金额分别为 620.33 万元、1,237.45 万元、410.67 万元，占当期利润总额的比例分别为 4.84%、15.13%、5.22%。若未来公司收到的政府补助金额减少，则可能对公司净利润和现金流产生一定的不利影响。

### 三、技术风险

#### （一）产品与技术迭代的风险

随着催化剂行业技术的发展、下游应用领域的扩张，技术创新和新产品开发仍是行业竞争的关键。由于贵金属资源稀缺且价格昂贵，近年来行业内持续研究如何在降低贵金属使用量的同时保证其催化效果和效率；同时，下游应用行业不断迭代自身技术或采用更环保、更高效的生产方式，亦会对贵金属催化剂的品种、性能等提出进一步的要求。若公司对技术和市场的发展趋势不能正确判断，未能及时跟进产品升级与转换，公司现有产品的市场空间可能被新出现的竞品所替代，从而对公司业务发展和盈利能力造成不利影响。

#### （二）核心技术人员流失及技术泄密的风险

经过多年的发展，公司已经培养了一支高效、稳定的技术研发团队，积累了多项拥有自主知识产权的核心技术和产品。公司通过完善创新机制、薪酬与考核制度等方式来稳定和吸引人才。随着行业竞争的日益激烈，企业与地区之间人才竞争也逐渐加剧，公司存在核心技术人员流失乃至关键技术、核心生产工艺泄密的风险，从而可能对公司生产经营和未来持续发展造成不利影响。

#### （三）研发失败或不及预期的风险

公司自成立以来，始终专注于贵金属催化剂以及催化应用技术的研发。随着贵金属催化剂行业技术的发展，公司未来仍将持续投入较多的人力、物力用于技术研发，但研发项目存在研发失败或者未能实现产业化的风险，可能会对公司的财务状况和经营成果产生负面影响。

### 四、法律风险

#### （一）业务资质风险

公司当前拥有的主要业务资质包括危险废物经营许可证、监控化学品生产特别许可证等。报告期内，公司未因生产经营资质违法违规受到处罚，但不排除未来可能由于相关资质要求提高、行业监管政策变化等原因导致公司出现相关经营资质无法持续或及时获取、受到相关主管部门处罚等情形，从而可能对公司的生产经营活动造成不利影响。

#### （二）知识产权保护风险

贵金属催化剂种类繁多，涉及多种复杂化学反应。如果公司对于侵犯知识产权的行为未能及时发现，未能采取有效措施防止知识产权被窃取、侵害，将对公司生产经营、品牌形象造成不利影响。此外，近年来市场上关于知识产权的纠纷不断增多，未来也不排除公司因知识产权纠纷被恶意起诉导致生产经营活动受到影响的情况发生。

### **（三）对赌协议风险**

公司不存在作为对赌条款当事人的情况，但公司实际控制人与公司股东存在关于在特定情形下回购股权的对赌条款安排。虽然公司不作为对赌条款当事人，且不与市值挂钩，回购约定亦不会导致公司控制权变化，也不存在严重影响公司持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形，同时各方约定对赌条款自辅导验收之日起自动终止（附恢复条款），但不排除未来触发实际控制人回购义务、造成实际控制人资金压力的可能，从而对公司股权结构稳定性产生不利影响。

## **五、发行失败的风险**

公司本次申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市，届时发行结果将受到证券市场整体情况、公司经营业绩、投资者对公司股票发行价格的认可程度等多种内外部因素影响，可能存在因投资者认购不足导致发行失败的风险。

## **六、其他风险**

### **（一）募集资金投资项目效益不及预期的风险**

本次募集资金投资项目是在综合考虑公司当前运营情况的优势和不足、客观预测行业未来发展前景的基础上论证的结果，但由于市场情况的不断变化，如果募集资金不能及时到位、市场环境突变或行业竞争加剧等情况发生，将给募集资金投资项目的实施进度、预期效果等带来较大影响。此外，项目实际建成或实施后产品的市场接受程度、销售数量、销售价格、生产成本等可能与公司的预测存在一定差异，项目预期效益具有一定的不确定性。

### **（二）净资产收益率下降风险**

报告期各期，公司加权平均净资产收益率（扣除非经常损益前后孰低）分别为 11.58%、9.41%、9.68%。公司报告期内净资产规模持续增加，本次发行成功后，公司净资产亦将进一步增长。若未来公司业绩增长乏力或募集资金投资项目投产后不能及时产生经济效益，则可能导致公司净资产收益率下降。

### **（三）实际控制人不当控制的风险**

公司实际控制人为蔡林、蔡万煜及廖清玉，三人合计持有公司 55.28%的股份。若公司

实际控制人利用其控制权地位，通过行使表决权或其他方式对公司发展战略、生产经营等进行不当控制，或出现重大决策失误，可能会致使公司利益、其他中小股东利益受到损害。

## 第四节 发行人基本情况

### 一、 发行人基本信息

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 公司全称             | 陕西瑞科新材料股份有限公司                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 英文全称             | Shaanxi Rock New Material Co.,Ltd.                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 证券代码             | 430428                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 证券简称             | 陕西瑞科                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 统一社会信用代码         | 916103017521431781                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 注册资本             | 117,000,000.00 元                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 法定代表人            | 蔡林                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 成立日期             | 2003 年 8 月 26 日                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 办公地址             | 陕西省宝鸡市高新开发区产丰路西段 10 号                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 注册地址             | 陕西省宝鸡市高新开发区产丰路西段 10 号                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 邮政编码             | 721300                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 电话号码             | 0917-8880007                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 传真号码             | 0917-8880007                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 电子信箱             | zzh@bjrock.com                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 公司网址             | http://www.bjrock.com                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 负责信息披露和投资者关系的部门  | 证券法务部                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 董事会秘书或者信息披露事务负责人 | 朱振华                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 投资者联系电话          | 0917-8880007                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 经营范围             | 一般项目：金属材料制造；电子专用材料销售；基础化学原料制造（不含危险化学品等许可类化学品的制造）；专用化学产品制造（不含危险化学品）；再生资源加工；有色金属压延加工；化工产品生产（不含许可类化工产品）；专用化学产品销售（不含危险化学品）；互联网销售（除销售需要许可的商品）；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；非居住房地产租赁；住房租赁；货物进出口（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：危险废物经营；道路货物运输（不含危险货物）；第二、三类监控化学品和第四类监控化学品中含磷、硫、氟的特定有机化学品生产（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准） |
| 主营业务             | 公司主营业务为贵金属催化剂的研发、生产、销售、加工及失活贵金属催化剂回收再加工                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 主要产品与服务项目        | 公司主要产品为贵金属催化剂，按服务模式可分为贵金属催化剂销售和贵金属催化剂加工                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

## 二、 发行人挂牌期间的基本情况

### （一）挂牌时间

2014 年 1 月 24 日

### （二）挂牌地点

2014 年 1 月 9 日，股转公司出具《关于同意陕西瑞科新材料股份有限公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函〔2014〕86 号），同意公司股票在股转系统挂牌。

2014 年 1 月 24 日，公司股票正式在股转系统挂牌公开转让，证券简称为“陕西瑞科”，证券代码为 430428。

根据股转公司于 2022 年 6 月 14 日在股转系统官网上发布的《关于发布 2022 年第三次创新层进层决定的公告》（股转系统公告〔2022〕207 号），公司满足《全国中小企业股份转让系统分层管理办法》进入创新层的标准，按照市场层级调整程序，公司自 2022 年 6 月 15 日起调入创新层。

截至本招股说明书签署之日，公司为股转系统创新层挂牌公司。

### （三）挂牌期间受到处罚的情况

挂牌期间，公司不存在受到中国证监会及其派出机构行政处罚的情形，亦不存在受到全国股转公司自律监管措施或纪律处分的情形。

报告期初自本招股说明书签署之日，公司及相关责任主体存在收到全国股转公司监管工作提示的情形，具体背景如下：公司在 2023 年 9 月至 2025 年 6 月 17 日期间使用自有闲置资金购买理财产品，但未及时履行审议、披露程序。公司于 2025 年 6 月 17 日召开的第五届董事会第二十次会议对前述购买理财产品事项进行了补充确认并披露。由于前述事项违反了《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露规则》的规定，全国股转公司于 2025 年 6 月 20 日对公司及相关责任主体进行监管工作提示。

该等监管工作提示不属于行政处罚，不构成重大违法违规，不会导致发行人不满足北交所上市的条件。



#### （四）终止挂牌情况

☐适用 ☒不适用

#### （五）主办券商及其变动情况

公司于 2014 年 1 月 24 日在全国中小企业股份转让系统挂牌。2014 年 1 月 24 日至 2021 年 6 月 8 日期间，公司主办券商为国金证券股份有限公司。2021 年 6 月 9 日至 2025 年 4 月 17 日期间，公司主办券商为国信证券股份有限公司。自 2025 年 4 月 18 日起，公司主办券商变更为开源证券股份有限公司。

#### （六）报告期内年报审计机构及其变动情况

报告期内，公司年报审计机构均为致同会计师事务所（特殊普通合伙），未发生变动。

#### （七）股票交易方式及其变更情况

2014 年 1 月 24 日至 2015 年 9 月 1 日期间，公司股票转让方式为协议转让。2015 年 9 月 2 日至 2019 年 10 月 15 日期间，公司发行人股票转让方式为做市转让，其中 2019 年 8 月 27 日至 2019 年 10 月 15 日期间因做市商不足 2 家发行人股票暂停转让。自 2019 年 10 月 16 日起，公司股票转让方式强制变更为集合竞价转让。

截至本招股说明书签署之日，公司股票转让方式为集合竞价转让。

#### （八）报告期内发行融资情况

报告期内，公司不存在发行融资的情况。

#### （九）报告期内重大资产重组情况

报告期内，公司不存在重大资产重组情形。

#### （十）报告期内控制权变动情况

报告期内，公司不存在控制权变动的情形。



### （十一）报告期内股利分配情况

报告期内，公司共计实施了三次权益分派。具体情况如下：

#### 1、2021 年度权益分派

2022 年 5 月 20 日，公司召开 2021 年年度股东大会审议通过了 2021 年度权益分派方案，以公司总股本 58,500,000 股为基数，向全体股东每 10 股派 10 元人民币现金，共计派发现金红利 58,500,000.00 元。本次权益分派已于 2022 年 6 月 10 日实施完毕。

#### 2、2022 年度权益分派

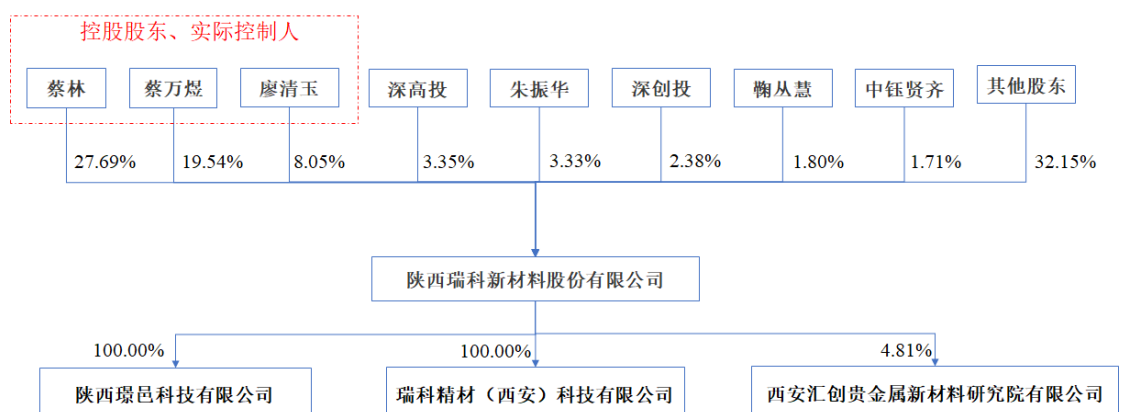
2023 年 5 月 23 日，公司召开 2022 年年度股东大会审议通过了 2022 年度权益分派方案，以公司总股本 58,500,000 股为基数，向全体股东每 10 股派 10 元人民币现金，共计派发现金红利 58,500,000.00 元。本次权益分派已于 2023 年 6 月 5 日实施完毕。

#### 3、2023 年度权益分派

2024 年 5 月 22 日，公司召开 2023 年年度股东大会审议通过了 2023 年度权益分派方案，以公司总股本 58,500,000 股为基数，向全体股东每 10 股转增 10 股，每 10 股派 5 元人民币现金，共计转增 58,500,000 股，派发现金红利 29,250,000.00 元。本次权益分派已于 2024 年 6 月 6 日实施完毕。

### 三、 发行人的股权结构

截至 2025 年 6 月 10 日，公司股权结构如下：



### 四、 发行人股东及实际控制人情况

#### （一） 控股股东、实际控制人情况

## **1、控股股东、实际控制人认定依据**

截至本招股说明书签署日，蔡林直接持有公司股份 32,402,050 股，持股比例 27.69%，为公司第一大股东；蔡万煜系蔡林兄弟，直接持有公司股份 22,860,000 股，持股比例 19.54%，为公司第二大股东；廖清玉系蔡林配偶，直接持有公司股份 9,418,320 股，持股比例 8.05%，为公司第三大股东。蔡林、蔡万煜及廖清玉三人合计持有公司股份 64,680,370 股，合计持股比例为 55.28%。

蔡林、蔡万煜及廖清玉初始于 2013 年 9 月 12 日签署了《一致行动人协议》，协议到期后于 2017 年 1 月 1 日重新签订了《一致行动人协议》，约定在三方持有公司股份或担任公司董事期间，就有关公司经营发展的重大事项行使召集权、提案权、表决权等董事、股东权利和履行董事、股东义务时采取一致行动，三方应当在董事会、股东大会审议有关议案前进行充分协商以达成一致表决；未达成一致意见的，三方同意以蔡林的意见为最终意见。协议约定在协议各方均持有公司股份或担任公司董事期间持续有效。

此外，蔡林任公司董事长、总经理，蔡万煜任公司副总经理，廖清玉任公司董事、副总经理，三人能够对董事会的决策和公司经营活动产生重大影响。因此，认定蔡林、蔡万煜及廖清玉为公司控股股东、实际控制人。

## **2、控股股东、实际控制人基本情况**

### **(1) 蔡林先生 控股股东、实际控制人、董事长、总经理**

1967 年 4 月出生，中国国籍，身份证号码为 610302196704\*\*\*\*，无境外永久居留权，大专学历。1986 年 9 月至 2000 年 4 月，任西北有色金属研究院职员；2000 年 11 月至 2008 年 7 月，任瑞科有色总经理；2003 年 8 月创立公司，历任公司董事长、总经理。现任公司董事长、总经理。

### **(2) 蔡万煜先生 控股股东、实际控制人、副总经理**

1972 年 9 月出生，中国国籍，身份证号码 610302197209\*\*\*\*，无境外永久居留权，大专学历。1997 年 9 月至 2000 年 3 月，任西北有色金属研究院职员；2000 年 3 月至 2007 年 5 月，任瑞科有色副总经理；2007 年 6 月加入公司，历任公司董事、副总经理。现任公司副总经理。

### **(3) 廖清玉女士 控股股东、实际控制人、董事、副总经理**

1971 年 12 月出生，中国国籍，身份证号码为 140103197112\*\*\*\*，无境外永久居留权，本科学历。1993 年 9 月至 1994 年 9 月，任中北大学教师；1994 年 9 月至 1996 年 5 月，任

山西远太科工贸公司职员；1996年6月至2001年8月，任河北远太科工贸公司职员；2001年9月至2003年8月，任瑞科有色副总经理；2003年8月加入公司，历任公司监事、副总经理、董事。现任公司董事、副总经理。

## （二） 持有发行人 5%以上股份的其他主要股东

截至本招股说明书签署之日，除控股股东、实际控制人外公司不存在其他持有公司 5%以上股份的股东。

## （三） 发行人的股份存在涉诉、质押、冻结或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署之日，公司控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东以及持有发行人股份的董事、高级管理人员持有的发行人股份均不存在涉诉、质押、冻结或其他有争议的情况。

## （四） 控股股东、实际控制人所控制的其他企业情况

截至本招股说明书签署之日，公司控股股东、实际控制人除发行人及其子公司外，不存在控制其他企业的情况。

# 五、 发行人股本情况

## （一） 本次发行前后的股本结构情况

本次发行前，公司总股本为 11,700.00 万股。本次拟申请公开发行不超过 3,900.00 万股普通股（未考虑超额配售选择权），根据中国结算出具的《全体证券持有人名册》（截至 2025 年 6 月 10 日），发行前后公司股本结构变化情况如下：

| 序号 | 股东名称 | 发行前          |             | 发行后          |             |
|----|------|--------------|-------------|--------------|-------------|
|    |      | 持股数量<br>(万股) | 持股比例<br>(%) | 持股数量<br>(万股) | 持股比例<br>(%) |
| 1  | 蔡林   | 3,240.21     | 27.69       | 3,240.21     | 20.77       |
| 2  | 蔡万煜  | 2,286.00     | 19.54       | 2,286.00     | 14.65       |
| 3  | 廖清玉  | 941.83       | 8.05        | 941.83       | 6.04        |
| 4  | 深高投  | 392.00       | 3.35        | 392.00       | 2.51        |
| 5  | 朱振华  | 389.41       | 3.33        | 389.41       | 2.50        |
| 6  | 深创投  | 278.57       | 2.38        | 278.57       | 1.79        |

|    |      |           |        |           |        |
|----|------|-----------|--------|-----------|--------|
| 7  | 鞠丛慧  | 210.01    | 1.80   | 210.01    | 1.35   |
| 8  | 中钰贤齐 | 200.00    | 1.71   | 200.00    | 1.28   |
| 9  | 赣州悦时 | 200.00    | 1.71   | 200.00    | 1.28   |
| 10 | 黄虹   | 195.20    | 1.67   | 195.20    | 1.25   |
| 11 | 其他股东 | 3,366.77  | 28.77  | 3,366.77  | 21.58  |
| 12 | 本次发行 | -         | -      | 3,900.00  | 25.00  |
| 合计 |      | 11,700.00 | 100.00 | 15,600.00 | 100.00 |

## （二） 本次发行前公司前十名股东情况

截至本招股说明书签署日，公司前十名股东持股情况如下：

| 序号 | 股东姓名/名称 | 担任职务          | 持股数量(万股) | 限售数量(万股) | 股权比例(%) |
|----|---------|---------------|----------|----------|---------|
| 1  | 蔡林      | 董事长、总经理       | 3,240.21 | 3,240.21 | 27.69   |
| 2  | 蔡万煜     | 副总经理          | 2,286.00 | 2,286.00 | 19.54   |
| 3  | 廖清玉     | 董事、副总经理       | 941.83   | 941.83   | 8.05    |
| 4  | 深高投     | -             | 392.00   | -        | 3.35    |
| 5  | 朱振华     | 副总经理、董事会秘书    | 389.41   | 389.41   | 3.33    |
| 6  | 深创投     | -             | 278.57   | -        | 2.38    |
| 7  | 鞠丛慧     | 董事、副总经理、财务负责人 | 210.01   | 210.01   | 1.80    |
| 8  | 中钰贤齐    | -             | 200.00   | -        | 1.71    |
| 9  | 赣州悦时    | -             | 200.00   | -        | 1.71    |
| 10 | 黄虹      | 副总经理          | 195.20   | 195.20   | 1.67    |
| 合计 |         | -             | 8,333.23 | 7,262.66 | 71.23   |

## （三） 主要股东间关联关系的具体情况

| 序号 | 关联方股东名称       | 关联关系描述                                                                      |
|----|---------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 蔡林、蔡万煜、廖清玉    | 蔡林与蔡万煜为兄弟关系；蔡林与廖清玉为夫妻关系；蔡林、蔡万煜、廖清玉为一致行动人                                    |
| 2  | 黄虹、黄梅         | 黄虹与黄梅为兄妹关系，其中黄虹持股 1.67%，黄梅持股 0.67%                                          |
| 3  | 深创投、河南红土、红土璞信 | 深创投直接持有河南红土 49.00%的股权、间接持有红土璞信 20.00%的股权；河南红土持有公司 0.43%股权，红土璞信持有公司 0.43%的股权 |
| 4  | 中钰贤齐、戴建荣      | 戴建荣持有中钰贤齐 9.34%的股份，戴建荣直接持有公司 0.12%股权                                        |

## （四） 其他披露事项

## 1、历史上股权代持情况

公司历史上曾存在周淑雁及其亲属与王顺心、饶志华，以及廖清凯与宋珍美等 6 人间的股份代持，其形成及解除等相关情况具体如下：

### （1）周淑雁及其亲属与王顺心、饶志华间股权代持及解除情况

#### 1) 股份代持的形成

##### ①2015 年 7 月，周淑雁及其亲戚委托王顺心代为认购公司 67.00 万股股份

2015 年 6 月，为补充营运资金，公司拟进行股票定向增发融资。时任董事、常务副总经理暨股东周淑雁及其亲属（包括其姐姐周淑静在内共 9 人）看好公司发展前景，统一委托适格并开立有新三板证券交易账户的王顺心（系周淑静丈夫）参与认购公司股份。

2015 年 6 月 17 日，王顺心与公司签署了《股份认购协议》，约定以 6.50 元/股的价格认购公司发行的 67.00 万股股份。王顺心统一收款并于 2015 年 7 月 8 日支付股份认购款共计 435.50 万元，由此形成周淑雁及其亲属与王顺心之间 67.00 万股股份代持，其中王顺心代周淑雁持股 40.00 万股，代周淑静等 9 人共计持股 27.00 万股。

##### ②2015 年 8 月，周淑雁委托王顺心为其代持 10.48 万股股份

2015 年 8 月 20 日，出于税务筹划目的，周淑雁通过股转系统协议转让方式以 1.50 元/股的价格向王顺心转让了 10.48 万股并委托王顺心代为持有，后续由王顺心代周淑雁出售。至此，王顺心代周淑雁及其亲属持有陕西瑞科股份合计 77.48 万股。

##### ③2020 年 12 月，周淑雁委托王顺心为其代持 5.00 万股股份

2020 年 12 月 3 日，出于税务筹划目的，周淑雁通过股转系统大宗交易方式以 22.50 元/股的价格向王顺心转让了 5.00 万股并委托王顺心代其持有，后续由王顺心代周淑雁出售。

#### 2) 股权代持的演变

①2018 年 7 月，王顺心将其代周淑雁及其亲戚持有的合计 77.48 万股股份转让给饶志华，饶志华委托王顺心继续代为持有。

饶志华看好公司及其所属行业发展前景，拟购买公司股份。而周淑雁等被代持人存在个人资金需求，拟收回投资。经双方协商，周淑雁等 10 人将其委托王顺心持有的合计 77.48 万股股份以 6.50 元/股的价格转让予饶志华，并于 2018 年 7 月 1 日签署了《股票转让协议》。根据协议约定，饶志华付清全部股权价款之日起即为公司 77.48 万股股份的实际持有人。截至 2018 年 9 月 5 日，饶志华支付完毕全部共计 503.62 万元股份转让款。

当时，饶志华证券投资经历未满2年，尚不符合新三板自然人合格投资者条件，因此上述公司股份转让未进行股票交割。经饶志华与王顺心协商一致，饶志华实际持有的公司77.48万股股份继续由王顺心代为持有，待饶志华具备参与新三板股票交易资格后，再由王顺心将该等公司股份变更登记至饶志华名下。

②2020年9月至10月，周淑雁委托王顺心出售6.48万股股份

2020年9月至10月期间，周淑雁因存在资金需求，委托王顺心以集合竞价方式将其账户中实际为饶志华所持有的6.48万股股份出售。

③2020年10月，周淑雁向饶志华转让归还6.48万股股份

2020年10月26日，为归还饶志华股份，周淑雁通过大宗交易方式向饶志华转让6.48万股股份。

3) 股份代持的解除

2020年10月20日至10月23日，饶志华与王顺心通过股转系统大宗交易方式完成71.00万股股份交割。王顺心代饶志华持有的71.00万股股份已还原至饶志华名下，王顺心与饶志华之间的股份代持关系已解除。

2020年12月14日至12月30日，周淑雁委托王顺心通过集合竞价方式出售其代周淑雁持有的5.00万股股份，出售股份的价款已由王顺心支付给周淑雁。至此，王顺心与周淑雁之间的股份代持关系已解除。

4) 相关主体不存在争议、纠纷

根据对相关主体的访谈及其出具的确认函，周淑雁及其亲属与王顺心、饶志华间的股权代持已彻底解除，各方之间不存在任何争议、纠纷、潜在纠纷或其他问题，亦不存在其他利益安排。

**(2) 廖清凯与宋珍美等6人间股权代持及解除情况**

1) 股份代持的形成

2015年6月，为补充营运资金，公司拟发行股票进行融资。公司实际控制人之一廖清玉的弟弟廖清凯看好公司发展前景，拟认购公司定向发行的部分股票。廖清凯的配偶贾瑜辉系公司销售人员，由其负责维系的公司客户浙江伊宝馨生物科技股份有限公司的董事长黄茂清、重庆天地药业有限责任公司员工林益平、湖南科瑞生物制药股份有限公司的股东谢来宾，以及公司的销售人员孙伊伦，得知廖清凯具有认购公司定向发行股票的机会，拟通过廖清凯认购取得公司股份。此外，廖清凯的朋友宋珍美、徐建红亦有意愿与廖清凯一起投资。

经协商一致，廖清凯接受了上述 6 名自然人的委托，作为投资者统一出资认购公司定向发行的股票。2015 年 6 月 17 日，廖清凯与公司签署《陕西瑞科新材料股份有限公司股份认购协议》，以 6.50 元/股的价格认购公司定向发行的 89.00 万股股份，其中 46.70 万股股份系代他人持有。廖清凯受托持股的具体情况如下：

| 序号 | 代持人 | 被代持人 | 代持股份数（万股） | 认购价款（万元） |
|----|-----|------|-----------|----------|
| 1  | 廖清凯 | 黄茂清  | 10.00     | 65.00    |
| 2  |     | 林益平  | 6.00      | 39.00    |
| 3  |     | 谢来宾  | 6.00      | 39.00    |
| 4  |     | 孙伊伦  | 9.00      | 58.50    |
| 5  |     | 宋珍美  | 6.00      | 39.00    |
| 6  |     | 徐建红  | 9.70      | 63.05    |
| 合计 |     |      | 46.70     | 303.55   |

## 2) 股权代持的演变及解除

2016 年 6 月至 2020 年 12 月期间，随着代持相关股份转让予廖清凯或者委托廖清凯通过股转交易系统代为出售，廖清凯与宋珍美等 6 人间的股份代持陆续解除，具体情况如下：

| 序号 | 被代持人 | 代持解除时间                | 背景                          | 代持解除方式                                                                          |
|----|------|-----------------------|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 宋珍美  | 2016.06               | 公司股价持续低于认购价格，拟收回投资，廖清凯有意承接。 | 双方经协商一致，宋珍美以原价 39.00 万元的价格将委托廖清凯持有的 6.00 万股股份出售给廖清凯。                            |
| 2  | 林益平  | 2016.06               |                             | 双方经协商一致，林益平以 41.00 万元的价格将委托廖清凯持有的 6.00 万股股份出售给廖清凯。                              |
| 3  | 谢来宾  | 2017.06               |                             | 双方经协商一致，谢来宾以 45.00 万元的价格将委托廖清凯持有的 6.00 万股股份出售给廖清凯。                              |
| 4  | 黄茂清  | 2020.06-07<br>2020.12 | 基于个人资金需求或投资安排出售股份。          | 委托廖清凯以集合竞价方式代为出售其持有公司的 5.00 万股股份；委托廖清凯以大宗交易方式代为出售其剩余持有的公司 5.00 万股股份。            |
| 5  | 孙伊伦  | 2020.07-09<br>2020.12 |                             | 委托廖清凯以集合竞价方式代为出售其持有公司的 5.00 万股股份；委托廖清凯以大宗交易方式代为出售其剩余持有的公司 4.00 万股股份。            |
| 6  | 徐建红  | 2020.11<br>2020.12    |                             | 双方参考当时的市场价格并经协商一致，徐建红以 64.00 万元的价格将委托廖清凯持有的其中 2.00 万股股份出售给廖清凯；委托廖清凯以大宗交易方式代为出售其 |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |  |                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |  | 剩余持有的公司 7.70 万股股份。 |
| <p>如上所述，截至 2020 年 12 月，廖清凯与宋珍美等 6 人间的股份代持已全部解除。</p> <p>3) 相关主体不存在争议、纠纷</p> <p>根据对相关主体的访谈及其出具的确认函，廖清凯与宋珍美等 6 人间的股权代持已彻底解除，各方之间不存在任何争议、纠纷、潜在纠纷或其他问题，亦不存在其他利益安排。</p> <p>(3) 全国股转公司针对股权代持事宜的处罚情况</p> <p>针对周淑雁及其亲属委托王顺心代持公司股份事项，股转公司监管一部于 2021 年 8 月 10 日出具了《关于对王顺心、周淑雁采取自律监管措施的决定》（股转系统公监函（2021）102 号），对王顺心、周淑雁采取出具警示函的自律监管措施，并将上述惩戒记入证券期货市场诚信档案数据库。公司于股转系统发布《陕西瑞科新材料股份有限公司关于公司相关责任主体收到自律监管措施的公告》（公告编号：2021-044），披露了自律监管决定书的相关内容。</p> <p>针对廖清凯接受 6 名自然人委托持有公司股份事项，股转公司融资并购部于 2023 年 8 月 14 日出具了《关于对廖清凯采取自律监管措施的决定》（股转融资并购函（2023）8 号），对廖清凯采取出具警示函的自律监管措施，并将上述惩戒记入证券期货市场诚信档案数据库。公司于股转系统发布《陕西瑞科新材料股份有限公司关于公司相关责任主体收到自律监管措施的公告》（公告编号：2023-052），披露了自律监管决定书的相关内容。</p> <p>根据《中华人民共和国行政处罚法》第十六条规定，“除法律、法规、规章外，其他规范性文件不得设定行政处罚。”股转公司对挂牌公司的监管以及依法采取的自律监管措施均系自律管理范畴，而非行使行政职权，股转公司不属于《中华人民共和国行政处罚法》第三章规定的行政处罚实施主体，因此股转公司向上述主体采取出具警示函的自律监管措施不属于行政处罚。</p> <p>此外，上述监管措施系针对王顺心、周淑雁以及廖清凯个人，不涉及公司及其控股股东、实际控制人、现任董事或高级管理人员，周淑雁已于 2022 年 10 月 13 日起不再担任公司董事、副总经理职务，相关监管措施未对公司造成重大不利影响，不构成公司本次发行上市的实质性障碍。</p> <p>综上，截至本招股说明书签署日，公司历史上存在的股份代持情形已经清理完毕，不存在其他直接或间接代持情况，不会对公司股权结构清晰、控制权稳定构成不利影响。</p> <p><b>2、申报前十二个月发行人新增股东情况</b></p> <p>除全部股份均通过集合竞价方式取得股份的新增股东外，申报前 12 个月内存在以大宗</p> |  |  |  |                    |

交易方式取得公司股份的新增股东共 8 名（以下简称“新增股东”）。该等股东通过大宗交易取得股份的原因、数量、价格以及定价依据等情况如下：

| 序号 | 新增股东姓名/名称 | 取得方式 | 新增股份数（股）  | 取得时间       | 入股原因                                              | 入股价格（元/股） | 定价依据                                      |
|----|-----------|------|-----------|------------|---------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------|
| 1  | 红土璞信      | 大宗交易 | 500,000   | 2025.05.23 | 原股东西安红土的基金存续期即将届满，经协商一致，西安红土将其持有公司的全部股份转让予关联方红土璞信 | 11.64     | 估值报告                                      |
| 2  | 开源财金惠风    | 大宗交易 | 1,401,709 | 2025.06.09 | 看好公司发展                                            | 11.70     | 按照长峡金石与公司实际控制人签署的对赌协议中约定的回购权条款之回购价格计算方式定价 |
| 3  | 共青城泰合长乐   | 大宗交易 | 598,291   | 2025.06.09 | 看好公司发展                                            | 11.70     |                                           |
| 4  | 华瑞鑫       | 大宗交易 | 500,000   | 2025.06.09 | 看好公司发展                                            | 11.70     |                                           |
| 5  | 叶镇州       | 大宗交易 | 1,000,000 | 2025.06.09 | 看好公司发展                                            | 11.70     |                                           |
| 6  | 叶浩楷       | 大宗交易 | 500,000   | 2025.06.06 | 看好公司发展                                            | 11.70     |                                           |
| 7  | 高星        | 大宗交易 | 130,000   | 2025.05.29 | 看好公司发展                                            | 11.80     | 根据公司股价协商定价                                |
| 8  | 索臻        | 大宗交易 | 347,818   | 2025.05.30 | 看好公司发展                                            | 11.80     | 根据公司股价协商定价                                |

上述新增股东的基本情况如下：

（1）红土璞信

①基金基本情况

|          |                           |
|----------|---------------------------|
| 企业名称     | 深圳市红土璞信私募股权投资基金合伙企业（有限合伙） |
| 统一社会信用代码 | 91440300MAE6ACDE2A        |
| 企业类型     | 有限合伙企业                    |
| 执行事务合伙人  | 深圳市罗湖红土创业投资管理有限公司         |
| 实际控制人    | 无                         |
| 成立时间     | 2024-12-13                |

|                |                                                                                                            |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 营业期限           | 2024-12-13 至无固定期限                                                                                          |
| 注册地址           | 深圳市南山区粤海街道海珠社区海德三道 1066 号深创投广场 5201                                                                        |
| 出资额            | 50,000 万元                                                                                                  |
| 经营范围           | 以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准） |
| 主营业务及公司主营业务的关系 | 股权投资，与发行人主营业务无关                                                                                            |
| 出资结构           | 四川璞信产融投资有限责任公司出资 80%，深圳市红土创业投资有限公司出资 19%，深圳市罗湖红土创业投资管理有限公司出资 1%                                            |
| 基金类型           | 私募股权投资基金                                                                                                   |
| 基金产品编号         | SASP44                                                                                                     |
| 备案日期           | 2024-12-27                                                                                                 |
| 基金管理人          | 深圳市罗湖红土创业投资管理有限公司                                                                                          |
| 托管人名称          | 中信银行股份有限公司                                                                                                 |
| 运作状态           | 正在运作                                                                                                       |

②基金管理人基本情况

|                |                                                                             |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 企业名称           | 深圳市罗湖红土创业投资管理有限公司                                                           |
| 统一社会信用代码       | 91440300319686729Q                                                          |
| 企业类型           | 有限责任公司（法人独资）                                                                |
| 法定代表人          | 张键                                                                          |
| 成立时间           | 2014-12-12                                                                  |
| 营业期限           | 2014-12-12 至 2034-12-12                                                     |
| 注册地址           | 深圳市罗湖区翠竹街道翠竹路 2058 号旭飞华达园裙楼 3 楼 309-3E                                      |
| 注册资本           | 1,100 万元                                                                    |
| 经营范围           | 一般经营项目是：投资管理（法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须经批准的除外）。（企业经营涉及前置性行政许可的，须取得前置性行政许可文件后方可经营） |
| 主营业务及公司主营业务的关系 | 投资管理，与公司主营业务无关                                                              |
| 出资结构           | 深创投红土私募股权投资基金管理（深圳）有限公司 100%出资                                              |

（2）开源财金惠风

①基金基本情况

|          |                          |
|----------|--------------------------|
| 企业名称     | 西安开源财金惠风股权投资基金合伙企业（有限合伙） |
| 统一社会信用代码 | 91610131MAB132990X       |

|                |                                                                                                                             |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 企业类型           | 有限合伙企业                                                                                                                      |
| 执行事务合伙人        | 开源思创（西安）私募基金管理有限公司、西安财金惠风私募基金管理有限公司                                                                                         |
| 实际控制人          | 无                                                                                                                           |
| 成立时间           | 2023-12-29                                                                                                                  |
| 营业期限           | 2023-12-29 至 2032-12-26                                                                                                     |
| 注册地址           | 陕西省西安市高新区西太路 900 号丝路（西安）前海园 1 号楼 4 层 10403 室                                                                                |
| 出资额            | 50,000 万元                                                                                                                   |
| 经营范围           | 一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）                                   |
| 主营业务及公司主营业务的关系 | 股权投资，与发行人主营业务无关                                                                                                             |
| 出资结构           | 开源思创（西安）私募基金管理有限公司出资 40%，西安市创新投资基金合伙企业（有限合伙）出资 30%，西安高新新兴产业投资基金合伙企业（有限合伙）出资 20%，西安财金资本管理有限公司出资 9.5%，西安财金惠风私募基金管理有限公司出资 0.5% |
| 基金类型           | 证券公司私募股权投资基金                                                                                                                |
| 基金产品编号         | SAHS36                                                                                                                      |
| 备案日期           | 2024-04-24                                                                                                                  |
| 基金管理人          | 开源思创（西安）私募基金管理有限公司                                                                                                          |
| 托管人名称          | 交通银行股份有限公司                                                                                                                  |
| 运作状态           | 正在运作                                                                                                                        |

②基金管理人基本情况

|          |                                                                                                                  |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 企业名称     | 开源思创（西安）私募基金管理有限公司                                                                                               |
| 统一社会信用代码 | 91110102353007822P                                                                                               |
| 企业类型     | 有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）                                                                                            |
| 法定代表人    | 王轶                                                                                                               |
| 成立时间     | 2015-08-14                                                                                                       |
| 营业期限     | 2015-08-14 至 2035-08-13                                                                                          |
| 注册地址     | 陕西省西安市高新区西太路 900 号丝路（西安）前海园 1 号楼 4 层 10403 室                                                                     |
| 注册资本     | 150,000 万元                                                                                                       |
| 经营范围     | 一般项目：私募股权投资基金管理、创业投资基金管理服务（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）；以自有资金从事投资活动；自有资金投资的资产管理服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动） |

|                |                 |
|----------------|-----------------|
| 主营业务及公司主营业务的关系 | 股权投资，与发行人主营业务无关 |
| 出资结构           | 开源证券出资 100%     |

(3) 共青城泰合长乐

①基金基本情况

|                |                                                                                          |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 企业名称           | 共青城泰合长乐股权投资合伙企业（有限合伙）                                                                    |
| 统一社会信用代码       | 91360405MAC1J5H21J                                                                       |
| 企业类型           | 有限合伙企业                                                                                   |
| 执行事务合伙人        | 北京泰中合投资管理有限公司                                                                            |
| 实际控制人          | 吕晨                                                                                       |
| 成立时间           | 2022-10-17                                                                               |
| 营业期限           | 2022-10-17 至 2032-10-16                                                                  |
| 注册地址           | 江西省九江市共青城市基金小镇内                                                                          |
| 出资额            | 140,000 万元                                                                               |
| 经营范围           | 一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动） |
| 主营业务及公司主营业务的关系 | 投资管理，与公司主营业务无关                                                                           |
| 出资结构           | 宁波江东现代商城发展有限公司出资 50%，深圳开源证券投资有限公司出资 49%，北京泰中合投资管理有限公司出资 1%                               |
| 基金类型           | 股权投资基金                                                                                   |
| 基金产品编号         | SXN348                                                                                   |
| 备案日期           | 2022-10-28                                                                               |
| 基金管理人          | 北京泰中合投资管理有限公司                                                                            |
| 托管人名称          | 兴业银行股份有限公司                                                                               |
| 运作状态           | 正在运作                                                                                     |

②基金管理人基本情况

|          |                         |
|----------|-------------------------|
| 企业名称     | 北京泰中合投资管理有限公司           |
| 统一社会信用代码 | 91110108318222180X      |
| 企业类型     | 有限责任公司（自然人投资或控股）        |
| 法定代表人    | 吕晨                      |
| 成立时间     | 2015-03-12              |
| 营业期限     | 2015-03-12 至 2065-03-11 |
| 注册地址     | 北京市海淀区善缘街 1 号 8 层 1-803 |
| 注册资本     | 10000 万元                |

|                       |                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>经营范围</b>           | 投资管理；项目投资；资产管理；投资咨询。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。） |
| <b>主营业务及公司主营业务的关系</b> | 项目投资及管理，与公司主营业务无关                                                                                                                                                                                                 |
| <b>出资结构</b>           | 吕晨出资 56%，宁波市江东现代家园市场服务有限公司出资 15%，计月东出资 14%，雷洪亭出资 10%，北京泰中合管理咨询中心（有限合伙）出资 5%                                                                                                                                       |

（4）华瑞鑫

①基金基本情况

|                       |                                                                                                      |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>企业名称</b>           | 铜陵市铜官区华瑞鑫新兴产业股权投资基金合伙企业（有限合伙）                                                                        |
| <b>统一社会信用代码</b>       | 91340705MAEJG64L0F                                                                                   |
| <b>企业类型</b>           | 有限合伙企业                                                                                               |
| <b>执行事务合伙人</b>        | 合肥大通钧和私募基金管理有限公司                                                                                     |
| <b>实际控制人</b>          | 安徽省人民政府国有资产监督管理委员会                                                                                   |
| <b>成立时间</b>           | 2025-4-29                                                                                            |
| <b>营业期限</b>           | 2025-4-29 至 2045-4-29                                                                                |
| <b>注册地址</b>           | 安徽省铜陵市铜官区东郊办事处街道铜官区数字经济产业园一期 1352 号（一址多照登记）                                                          |
| <b>出资额</b>            | 100,000 万元                                                                                           |
| <b>经营范围</b>           | 一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）；以自有资金从事投资活动（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目） |
| <b>主营业务及公司主营业务的关系</b> | 股权投资，与发行人主营业务无关                                                                                      |
| <b>出资结构</b>           | 铜陵华瑞鑫创业投资有限公司出资 99%，合肥大通钧和私募基金管理有限公司出资 1%                                                            |
| <b>基金类型</b>           | 股权投资基金                                                                                               |
| <b>基金产品编号</b>         | SAYF87                                                                                               |
| <b>备案日期</b>           | 2025-5-20                                                                                            |
| <b>基金管理人</b>          | 合肥大通钧和私募基金管理有限公司                                                                                     |
| <b>托管人名称</b>          | 中国农业银行股份有限公司                                                                                         |
| <b>运作状态</b>           | 正在运作                                                                                                 |

②基金管理人基本情况

|                |                                                                                            |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 企业名称           | 合肥大通钧和私募基金管理有限公司                                                                           |
| 统一社会信用代码       | 91340111MAD823X15X                                                                         |
| 企业类型           | 其他有限责任公司                                                                                   |
| 法定代表人          | 高路                                                                                         |
| 成立时间           | 2024-01-05                                                                                 |
| 营业期限           | 2024-01-05 至无固定期限                                                                          |
| 注册地址           | 安徽省合肥市经济技术开发区叠嶂路 668 号铜冠花园 S4 办公室五楼                                                        |
| 注册资本           | 3000 万元                                                                                    |
| 经营范围           | 一般项目：私募股权投资基金管理、创业投资基金管理服务（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）；财务咨询（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目） |
| 主营业务及公司主营业务的关系 | 股权投资，与发行人主营业务无关                                                                            |
| 出资结构           | 铜陵有色金属集团上海投资贸易有限公司出资 51%，铜冠投资（上海）有限公司出资 49%                                                |

（5）叶镇州

叶镇州先生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号 440321196601\*\*\*\*，持有发行人 0.85% 的股份，现未在发行人处担任职务。

（6）叶浩楷

叶浩楷先生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号 440306199701\*\*\*\*，持有发行人 0.43% 的股份，现未在发行人处担任职务。

（7）索臻

索臻先生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号 610321197304\*\*\*\*，持有发行人 0.30% 的股份，现未在发行人处担任职务。

（8）高星

高星先生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号 610302198709\*\*\*\*，持有发行人 0.11% 的股份，现未在发行人处担任职务。

前述新增股东均已承诺所持新增股份自取得之日起 12 个月不得转让。新增股东持有的发行人股份均为其真实持有，不存在受他人委托或委托他人代持股份的情形。

新增股东中叶镇州、叶浩楷为父子关系，本次发行保荐机构开源证券通过开源财金惠风、共青城泰合长乐间接持有发行人 0.73% 的股份。除此之外，发行人新增股东与公司其他股东、董事、高级管理人员不存在关联关系，与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、



经办人员均不存在关联关系。

### 3、私募投资基金股东情况

根据中国结算出具的截至 2025 年 6 月 10 日的《全体证券持有人名册》及相关股东提供的资料，根据《指引 1 号》“1-1 股东信息披露及核查要求”以及“1-4 资产管理产品、契约型私募投资基金投资发行人的核查与披露要求”应当核查的股东中，公司共 16 名股东属于《中华人民共和国证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金登记备案办法》规定的私募投资基金。该等私募投资基金股东均已完成私募投资基金备案程序，且其基金管理人均已完成私募基金管理人登记，具体情况如下：

| 序号 | 股东名称     | 私募基金备案情况 |            | 基金管理人登记情况          |              |            |
|----|----------|----------|------------|--------------------|--------------|------------|
|    |          | 基金编号     | 备案时间       | 管理人名称              | 登记编号         | 登记时间       |
| 1  | 深创投      | SD2401   | 2014.04.22 | 深圳市创新投资集团有限公司      | P1000284     | 2014.04.22 |
| 2  | 中钰贤齐     | SLU437   | 2020.09.16 | 中钰贤齐（深圳）投资管理有限公司   | P1026723     | 2015.11.12 |
| 3  | 赣州悦时     | SJL187   | 2019.12.17 | 宁波悦时投资合伙企业（有限合伙）   | P1069546     | 2019.02.26 |
| 4  | 牧毅红枫 1 期 | SN8102   | 2017.01.03 | 上海牧毅投资管理中心（有限合伙）   | P1029546     | 2015.12.31 |
| 5  | 河南红土     | SEF256   | 2018.10.08 | 广东红土创业投资管理有限公司     | P1007124     | 2015.01.29 |
| 6  | 红土璞信     | SASP44   | 2024.12.27 | 深圳市罗湖红土创业投资管理有限公司  | P1018490     | 2015.07.16 |
| 7  | 晟川创新五号   | SNZ953   | 2021.03.29 | 晟川私募基金（泉州）有限公司     | P1069654     | 2019.03.26 |
| 8  | 中纳精选三号   | SJM415   | 2020.09.17 | 深圳市中纳资本投资管理有限公司    | P1016621     | 2014.12.29 |
| 9  | 陕西关天     | SCW181   | 2018.05.31 | 陕西关天资本管理有限公司       | P1009810     | 2015.03.25 |
| 10 | 开源财金惠风   | SAHS36   | 2024.04.24 | 开源思创（西安）私募基金管理有限公司 | PT2600030393 | 2017.12.20 |
| 11 | 共青城泰合长乐  | SXN348   | 2022.10.28 | 北京泰中合投资管理有限公司      | P1030907     | 2015.03.12 |

|    |         |        |            |                      |          |            |
|----|---------|--------|------------|----------------------|----------|------------|
| 12 | 华瑞鑫     | SAYF87 | 2025.05.20 | 合肥大通钧和私募基金管理有限公司     | P1074888 | 2024.01.05 |
| 13 | 晟川创新六号  | SQC488 | 2021.03.22 | 晟川私募基金（泉州）有限公司       | P1069654 | 2019.03.26 |
| 14 | 明道精选1号  | SJT196 | 2020.04.17 | 宁波鼎锋明道投资管理合伙企业（有限合伙） | P1006501 | 2015.01.07 |
| 15 | 稳泰平常心2号 | SSB107 | 2021.07.29 | 青岛稳泰私募基金管理有限公司       | P1071749 | 2021.01.19 |
| 16 | 力合天使一期  | SEU404 | 2019.01.31 | 力合医疗健康产业投资（深圳）有限公司   | P1068802 | 2018.08.03 |

#### 4、资产管理产品、契约型私募投资基金股东情况

##### （1）资产管理产品、契约型私募投资基金股东持股情况

根据中国结算出具的截至 2025 年 6 月 10 日的《全体证券持有人名册》及相关股东提供的资料，公司股东中的资产管理产品、契约型私募投资基金及其持有公司股份的情况如下：

| 序号 | 股东名称      | 持股数量（股）   | 持股比例（%） |
|----|-----------|-----------|---------|
| 1  | 牧毅红枫 1 期  | 1,320,000 | 1.1282  |
| 2  | 晟川创新五号    | 378,925   | 0.3239  |
| 3  | 中纳精选三号    | 190,000   | 0.1624  |
| 4  | 晟川创新六号    | 189,057   | 0.1616  |
| 5  | 明道精选 1 号  | 111,574   | 0.0954  |
| 6  | 稳泰平常心 2 号 | 60,000    | 0.0513  |
| 合计 |           | 2,249,556 | 1.9228  |

上述 6 名股东为契约型私募投资基金，牧毅红枫 1 期系通过大宗交易自其唯一基金权益人乔斌处受让取得公司股份，中纳精选三号系通过大宗交易自其基金管理人深圳市中纳资本投资管理有限公司受让取得公司股份，除前述情形外，其余股东均通过股转系统集合竞价交易取得公司股份。

##### （2）资产管理产品、契约型私募投资基金股东的其他情况

1) 发行人控股股东、实际控制人、第一大股东不属于资产管理产品、契约型私募投资基金股东

公司控股股东、实际控制人为蔡林、蔡万煜及廖清玉，其中蔡林为公司第一大股东。公司控股股东、实际控制人、第一大股东不属于资产管理产品、契约型私募投资基金股东。

## 2) 资产管理产品、契约型私募投资基金股东的登记、备案情况

上述 6 名契约型私募投资基金股东均已按照相关法律法规履行了备案程序，其基金管理人为在当地工商主管部门注册成立并有效存续的企业，且已完成私募投资基金管理人登记，具体情况参见本节“五、发行人股本情况”之“（四）其他披露事项”之“3、私募投资基金股东情况”。

3) 发行人控股股东、实际控制人、董事、监事（如有）、高级管理人员及其亲属（相关主体的配偶、子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母以及其他关系密切的家庭成员），本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员在资产管理产品、契约型私募投资基金中持有权益情况

根据公司上述股东提供的调查表、声明与承诺、基金合同、权益持有人明细表等文件资料，公司控股股东、实际控制人，董事、（原）监事、高级管理人员及其亲属、本次发行的中介机构及负责人、高级管理人员、经办人员均未直接或间接在该等契约型私募投资基金中持有权益。

## 4) 资产管理产品、契约型私募投资基金股东存续期、锁定期和减持承诺的相关情况

前述股东的存续期、锁定期和减持承诺的相关情况如下：

| 序号 | 股东名称      | 设立日期       | 到期日期       | 是否已做出减持承诺 |
|----|-----------|------------|------------|-----------|
| 1  | 牧毅红枫 1 期  | 2016.11.25 | 永续         | 是         |
| 2  | 晟川创新五号    | 2021.03.24 | 2026.03.23 | 是         |
| 3  | 中纳精选三号    | 2020.09.15 | 2025.09.15 | 是         |
| 4  | 晟川创新六号    | 2021.03.17 | 2026.03.16 | 是         |
| 5  | 明道精选 1 号  | 2020.03.16 | 2025.03.15 | 是         |
| 6  | 稳泰平常心 2 号 | 2021.07.26 | 2041.07.26 | 是         |

中纳精选三号全体基金份额持有人已于 2025 年 6 月表决同意延长基金的有效期至 2027 年 9 月 15 日，其将按规定办理基金展期事宜。明道精选 1 号存续期已于 2025 年 3 月 15 日届满，目前处于清算状态。明道精选 1 号基金管理人自身并同时代表基金承诺：“基金持有陕西瑞科股份的变现将在陕西瑞科完成本次发行上市且符合中国证券监督管理委员会、北京证券交易所关于锁定期和股票减持要求的情形下进行。如因延长基金清算期导致投资者产生异议，或由此产生投资者与基金管理人之间的争议、纠纷，均由基金管理人负责解决，不会因此向陕西瑞科和/或其实际控制人追偿。在基金作为陕西瑞科股东期间，基金管理人将尽

一切努力确保基金持有陕西瑞科的股份权属清晰、稳定。”除前述情形外，其余4名契约型私募投资基金管理人均已承诺自公司本次申报之日起至公司股票本次发行上市之日期间，不转让、委托他人管理或由公司回购本次发行前直接或间接持有的公司股份，如发生需进行基金清算退出的情形，基金的清算退出时间不早于基金符合现行锁定期和减持规则要求。

综上所述，公司控股股东、实际控制人、第一大股东不属于资产管理产品、契约型私募投资基金股东；公司契约型私募投资基金股东依法设立，已纳入国家金融监管部门有效监管，并已按照规定履行审批、备案或报告程序，其管理人也已依法注册登记；公司控股股东、实际控制人，董事、（原）监事、高级管理人员及其亲属，本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接在公司契约型私募投资基金股东中持有权益的情况；公司契约型私募投资基金管理人已就其存续期作出合理安排，符合现行锁定期和减持规则的要求。

## 六、 股权激励等可能导致发行人股权结构变化的事项

### （一）股权激励事项

截至本招股说明书签署日，不存在因股权激励可能导致发行人股权结构变化的事项。

### （二）特殊投资条款协议及相关事项

公司、公司控股股东及实际控制人蔡林、蔡万煜、廖清玉曾存在与公司股东深高投、白俊峰、长峡金石、深创投、宝鸡红土，西安红土、河南红土、赣州悦时、中钰贤齐、雍德创盈签订含有对赌条款的相关协议的情形。2020年10月30日，公司作为协议签署方之一（不承担回购义务）与深高投、长峡金石、深创投、宝鸡红土，西安红土、河南红土、赣州悦时、中钰贤齐、雍德创盈签署的对赌协议已终止并约定自始无效。2024年1月8日，公司作为协议签署方之一（不承担回购义务）与深高投、白俊峰签署的对赌协议已终止并约定自始无效。

公司控股股东及实际控制人蔡林、蔡万煜、廖清玉与股东签订对赌协议的具体情况如下：

#### 1、与2018年股票发行认购人深高投、白俊峰签署对赌协议及解除情况

2018年3月12日，公司、公司控股股东及实际控制人蔡林、蔡万煜、廖清玉与深高投、白俊峰签订《陕西瑞科新材料股份有限公司关于向深圳市高新投创业投资有限公司、白俊峰定向发行股份之认购协议》《陕西瑞科新材料股份有限公司关于向深圳市高新投创业投资有限公司、白俊峰定向发行股份之认购协议之补充协议》（以下简称《补充协议（一）》）。

《补充协议（一）》约定了回购权、优先认购权/优先购买权等条款。2018年4月20日，上述各方签订《陕西瑞科新材料股份有限公司关于向深圳市高新投创业投资有限公司、白俊峰

定向发行股份认购协议之补充协议（二）》（以下简称《补充协议（二）》），解除了《补充协议（一）》并约定了回购条款。

2023年6月19日，公司、公司控股股东及实际控制人蔡林、蔡万煜、廖清玉与深高投、白俊峰签订《陕西瑞科新材料股份有限公司股份发行认购协议之补充协议三》（以下简称《补充协议（三）》），深高投、白俊峰根据《补充协议（二）》享有的要求公司控股股东及实际控制人回购其持有的公司股份的权利自公司通过中国证券监督管理委员会陕西监管局首次公开发行股票并上市辅导验收之日起自动终止，若因任何原因（包括但不限于公司主动撤回申报材料、申报未被受理等原因）导致该轮IPO申报未能或不能通过深圳证券交易所或中国证监会最终审核/注册的，则回购条款自动恢复效力。

2024年1月8日，公司、公司控股股东及实际控制人蔡林、蔡万煜、廖清玉与深高投、白俊峰签署《陕西瑞科新材料股份有限公司股份发行认购协议之补充协议四》（以下简称《补充协议（四）》），各方约定原签署的《补充协议（二）》《补充协议（三）》“不可撤销且不可恢复地终止，且视为自始无效”。至此，公司作为签署方之一的含股东特殊权利条款的股份发行认购补充协议彻底终止，且自始无效。各方确认，截至《补充协议（四）》签署日，不存在触发或任何一方履行回购权等股东特殊权利条款的情形，各方之间不存在与股东特殊权利相关的任何债权债务关系；各方之间不存在任何争议、纠纷或者潜在纠纷。

2024年1月8日，公司控股股东及实际控制人蔡林、蔡万煜、廖清玉与深高投、白俊峰签署了附生效条件的《股东协议》，约定：如公司在2024年12月31日之前仍未在中国境内实现合格上市，深高投、白俊峰有权要求蔡林、蔡万煜、廖清玉中任何一方或多方回购本次发行认购的全部股份。本协议自公司因任何原因（包括但不限于公司主动撤回申报材料、申报未被受理等原因）导致公司IPO未能或不能通过证券交易所或中国证券监督管理委员会最终审核/注册之日起生效。

2024年3月7日，公司收到了深圳证券交易所出具的《关于终止对陕西瑞科新材料股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市审核的决定》（深证上审（2024）45号），公司主动撤回了首次公开发行股票并在创业板上市申请文件。2024年3月7日，公司仍未在中国境内实现合格上市，前述《股东协议》生效。

2025年6月12日，深高投、白俊峰与公司控股股东及实际控制人蔡林、蔡万煜、廖清玉签署了《股东协议之补充协议》，约定变更回购权条款的部分内容，同意回购权条款自公司的北交所IPO申请事项通过陕西监管局辅导验收之日起自动终止，并附恢复条款。

**2、与2020年股票发行认购人长峡金石、深高投、深创投、宝鸡红土、西安红土、河南红土、赣州悦时、中钰贤齐、雍德创盈签订对赌协议及解除情况**



2020年10月15日，公司、公司控股股东及实际控制人蔡林、蔡万煜、廖清玉与长峡金石、深高投、深创投、宝鸡红土、西安红土、河南红土、赣州悦时、中钰贤齐、雍德创盈分别签订《陕西瑞科新材料股份有限公司股份发行认购协议》《陕西瑞科新材料股份有限公司股份发行认购协议之补充协议》（以下简称《补充协议（一）》）。《补充协议（一）》约定了回购条款、优先出售权等特殊权利条款，2020年10月30日，协议各方签署了《<补充协议>之终止协议》，同意提前终止《补充协议》，各方于该协议项下的权利和义务均归于消灭。

2020年10月30日，公司控股股东及实际控制人蔡林、蔡万煜、廖清玉与前述主体分别签订《陕西瑞科新材料股份有限公司股份发行认购协议之补充协议二》（以下简称《补充协议（二）》），约定了回购条款、优先出售权条款、优先受让权条款、质押限制条款等特殊权利条款。

2023年6月16日至6月20日，公司控股股东及实际控制人蔡林、蔡万煜、廖清玉与长峡金石、深高投、深创投、宝鸡红土、西安红土、河南红土、赣州悦时、中钰贤齐、雍德创盈分别签订《陕西瑞科新材料股份有限公司股份发行认购协议之补充协议三》（以下简称《补充协议（三）》）：长峡金石、深高投、深创投、宝鸡红土、西安红土、河南红土、赣州悦时、中钰贤齐、雍德创盈分别根据《补充协议（二）》享有的回购、优先出售权、优先受让权、质押限制等特殊权利自公司通过中国证券监督管理委员会陕西监管局首次公开发行股票并上市辅导验收之日起自动终止，若因任何原因（包括但不限于公司主动撤回申报材料、申报未被受理等原因）导致该轮申报未能或不能通过深圳证券交易所或中国证监会最终审核/注册的，或自公司通过辅导验收日起六个月内未向深交所提交首次公开发行股票并上市的申请或该等申请未被受理（深创投、宝鸡红土、西安红土及河南红土附该条件），则前述股东特殊权利条款重新生效或自动恢复效力。

2024年3月7日，公司收到了深圳证券交易所出具的《关于终止对陕西瑞科新材料股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市审核的决定》（深证上审〔2024〕45号），公司主动撤回了首次公开发行股票并在创业板上市申请文件。《补充协议（二）》相关股东特殊权利条款重新生效。

截至2025年6月9日，宝鸡红土、西安红土、长峡金石、雍德创盈已将其所持全部股份转让予第三方，其与蔡林、蔡万煜、廖清玉之间签署的对赌协议因其不再持有公司的股份而终止。

2025年6月11日至6月12日，深高投、深创投、河南红土、中钰贤齐、赣州悦时分别与蔡林、蔡万煜、廖清玉签署《股份发行认购协议之补充协议（四）》，约定变更回购条款的部分内容，并同意回购权等股东特殊权利条款自公司的北交所IPO申请事项通过陕

西监管局辅导验收之日起自动终止，若因任何原因（包括但不限于公司主动撤回申报材料、申报未被受理等原因）导致公司的北交所 IPO 申请未能或不能通过北交所或中国证监会最终审核/注册，则股东特殊权利条款重新生效。

公司股东开源财金惠风、共青城泰合长乐、华瑞鑫、叶镇州、叶浩楷系自长峡金石受让取得股份并约定承继其享有的回购权，红土璞信自西安红土受让取得股份并约定承继其享有的回购权。2025 年 6 月 4 日至 6 月 9 日，开源财金惠风、共青城泰合长乐、华瑞鑫、叶镇州、叶浩楷、红土璞信分别与蔡林、蔡万煜、廖清玉签署《股东协议》，约定回购权条款，同意股东特殊权利条款自公司的北交所 IPO 申请事项通过陕西监管局辅导验收之日起自动终止，并附恢复条款。

3、对赌条款主要内容及其影响

截至本招股说明书签署日，公司控股股东及实际控制人（作为协议乙方）与相关股东（作为协议甲方）签署的特殊投资条款主要内容如下：

| 条款   | 主要内容                                                                                                                                                                                                                                        | 权利方        |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 回购条款 | <b>基于 2018 年股票发行：</b><br>1、触发回购的情况：<br>公司于 2027 年 12 月 31 日之前仍未在中国境内的证券交易所完成公开发行股票并上市。<br>2、回购转让价格：<br>$\text{回购价款} = \text{投资人因行使回购权拟转让的股份对应已支付的投资款} \times [1 + 5\% \times (\text{投资款支付日至回购价款完全支付日的自然天数}) \div 360]$ - 投资人已获得的现金股利分配（如有）。 | 甲方：深高投、白俊峰 |



|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
|         | <p><b>基于 2020 年股票发行：</b></p> <p>1、触发回购的情况：</p> <p>1.1 目标公司 2020 年度后（含当年）任一年度的财务数据未能获得具有中国证券从业资格的会计师事务所出具的无保留意见的审计报告；</p> <p>1.2 目标公司或乙方违反其在《股份发行认购协议》及本协议中的陈述、声明、承诺与保证内容；（仅深高投、深创投、红土璞信、河南红土、赣州悦时、中钰贤齐、华瑞鑫附该条件）</p> <p>1.3 目标公司实际控制人发生变更；</p> <p>1.4 目标公司被申请清盘、解散或终止；</p> <p>1.5 目标公司通过股东（大）会决议案、董事会决议案以进行清盘、解散或终止等情形；</p> <p>1.6 目标公司的控股股东、实际控制人及其控制的企业，开展与目标公司具有同业竞争性质的业务；</p> <p>1.7 目标公司未能于 2027 年 12 月 31 日之前在中华人民共和国境内（含香港地区）的证券交易所完成公开发行股票并上市；（注：河南红土约定为目标公司未能于 2027 年 12 月 31 日前及河南红土约定目标公司未能于 2027 年 12 月 31 日与河南红土经营期限届满日（为免疑义，经营期限届满日不得早于 2026 年 9 月 29 日）前 60 个工作日内孰早的时点前在中华人民共和国境内（含香港地区）的证券交易所完成公开发行股票并上市）</p> <p>1.8 目标公司未能于 2022 年 9 月 30 日前获得所属于新厂房（陈仓区产丰路西段 10 号）的《陕西省危险废物经营许可证》及《排污许可证》；（仅深创投、红土璞信、河南红土、赣州悦时附该条件）</p> <p>1.9 目标公司自本轮投资完成交割之日起任一会计年度扣非净利润相较上一年度扣非净利润下滑 50%及以上。</p> <p>2、回购或转让价格：</p> <p>转让价款以下述两者价格孰高者为准：</p> <p>1）投资方因行使回购权拟转让的股份对应已支付的投资款<math>\times[1+5\% \times (\text{投资款支付日至回购价款完全支付日的自然天数}) \div 360]</math>-投资方已获得的现金股利分配（如有）<math>\times (1+5\% \times \text{现金分红日起至回购价款完全支付日的自然天数} \div 360)</math>；2）投资方按届时持股比例对应的目标公司净资产价值。</p> | <p>甲方：深高投、深创投、红土璞信、河南红土、赣州悦时、中钰贤齐、开源财金惠风、共青城泰合、华瑞鑫、叶镇州、叶浩楷</p> |
| 优先出售权条款 | <p>目标公司国内公开发行股票并上市前，若乙方（实控人）拟向其他第三方出售其持有的目标公司股权，且乙方拟出售的股份满足全国中小企业股份转让系统协议转让或大宗交易的最低金额或数量条件时，甲方有权以同等价格优先向拟受让乙方股份的第三方出售其持有的目标公司股权，但甲方书面方式同意的实际控制人向其近亲属及其现有实际控制的企业转让的情形除外。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>甲方：深高投、深创投、河南红土、赣州悦时、中钰贤齐</p>                               |
| 优先受让权条款 | <p>目标公司在国内公开发行股份并上市前，若乙方拟向其他第三方出售其持有的目标公司股权，且乙方拟出售的股份满足全国中小企业股份转让系统协议转让或大宗交易的最低金额或数量条件时，甲方有权以同等价格优先受让乙方出售的其持有的目标公司股权，但甲方书面方式同意的实际控制人向其近亲属及其现有实际控制的企业转让的情形除外。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>甲方：深高投、深创投、河南红土、赣州悦时、中钰贤齐</p>                               |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                             |                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| <p>质押<br/>限制<br/>条款</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p>从本协议签订后到目标公司国内公开发行股份并上市前，除为目标公司向银行借款提供质押或担保外，乙方的其他任何股权（份）质押或设置其它类型的权利负担必须事先经过甲方书面同意。</p> | <p>甲方：深高投、深创投、河南红土、赣州悦时、中钰贤齐</p> |
| <p>各方均同意上述股东特殊权利条款自公司的北交所 IPO 申请事项通过陕西监管局辅导验收之日起自动终止，若（1）因任何原因（包括但不限于公司主动撤回申报材料、申报未被受理等原因）导致公司的北交所 IPO 申请未能或不能通过北交所或中国证监会最终审核/注册，（2）或自公司通过辅导验收之日起六个月内未向北交所提交申请或该等申请未被受理（深创投、河南红土、红土璞信、深高投、白俊峰、赣州悦时、华瑞鑫附该条件），则股东特殊权利条款自上述情形发生之日起自动恢复效力，并视为从未失效。</p> <p>截至本招股说明书签署之日，公司控股股东、实际控制人与深高投、深创投、河南红土、赣州悦时、中钰贤齐、红土璞信、开源财金惠风、共青城泰合长乐、华瑞鑫、叶镇州、叶浩楷签署的对赌协议均已自动终止。对赌协议不存在以下情形：</p> <p>（1）发行人作为对赌协议的义务承担主体或签署方的情形；</p> <p>（2）如下限制性约定：①限制发行人未来发行股票融资的价格或发行对象；②约定未来融资时如新投资方与发行人约定了优于本次发行的条款，则相关条款自动适用于投资者；③投资者有权不经发行人内部决策程序直接向发行人派驻董事，或者派驻的董事对发行人经营决策享有一票否决权；④强制要求发行人进行权益分派或者不能进行权益分派；⑤不符合法律法规关于剩余财产分配、知情权以及其他关于股东权利、公司治理、主体责任等的规定；</p> <p>（3）与市值挂钩的情形；</p> <p>（4）可能导致公司控制权变化的约定；</p> <p>（5）影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形；</p> <p>（6）可能导致公司控制权变化的约定。</p> <p>综上，截至本招股说明书签署日，协议各方就对赌协议的签署、履行及终止均不存在任何争议、纠纷或潜在纠纷。除上述对赌协议外，公司控股股东及实际控制人与其他股东之间不存在其他对赌协议等特殊协议或安排。</p> <p><b>（三）发行人特别表决权股份或类似安排情况</b></p> <p>截至本招股说明书签署日，公司不存在特别表决权股份或类似安排。</p> |                                                                                             |                                  |

## 七、 发行人的分公司、控股子公司、参股公司情况

(一) 分公司情况

1、瑞科加工厂

|                     |                                                                  |
|---------------------|------------------------------------------------------------------|
| 企业名称                | 陕西瑞科新材料股份有限公司加工厂                                                 |
| 统一社会信用代码            | 91610301MA6TGFUQ66                                               |
| 企业类型                | 股份有限公司分公司（非上市、自然人投资或控股）                                          |
| 负责人                 | 蔡林                                                               |
| 成立日期                | 2008年9月3日                                                        |
| 营业期限                | 2008年9月3日至无固定期限                                                  |
| 注册地及主要生产<br>经营地     | 陕西省宝鸡市高新开发区宝钛路18号（温泉村）                                           |
| 经营范围                | 化工产品（化学危险品除外）、金属材料及设备、金属催化剂生产、加工、销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） |
| 主营业务及在公司<br>业务板块中定位 | 目前未实际开展业务                                                        |

(二) 控股子公司情况

√适用 □不适用

1. 瑞科精材

|                       |                                             |
|-----------------------|---------------------------------------------|
| 子公司名称                 | 瑞科精材（西安）科技有限公司                              |
| 成立时间                  | 2020年1月10日                                  |
| 注册资本                  | 2,000.00 万元                                 |
| 实收资本                  | 2,000.00 万元                                 |
| 注册地                   | 陕西省西安市曲江新区雁南五路文丰二街曲江首座1幢1单元21层07室           |
| 主要生产经营地               | 陕西省西安市曲江新区雁南五路文丰二街曲江首座1幢1单元21层07室           |
| 主要产品或服务               | 贵金属及化合物贸易服务                                 |
| 主营业务及其与发行人主<br>营业务的关系 | 主要开展贵金属及化合物贸易业务，与陕西瑞科主营业务贵金属催化剂的销售、加工产生协同效应 |
| 股东构成及控制情况             | 陕西瑞科持股 100%                                 |
| 最近一年及一期末总资产           | 2024 年末：32,322,287.62 元                     |
| 最近一年及一期末净资产           | 2024 年末：27,021,756.20 元                     |
| 最近一年及一期净利润            | 2024 年度：1,048,095.68 元                      |
| 是否经过审计                | 是                                           |
| 审计机构名称                | 致同会计师事务所（特殊普通合伙）                            |

2. 璟邑科技

|       |                            |
|-------|----------------------------|
| 子公司名称 | 陕西璟邑科技有限公司                 |
| 成立时间  | 2020年7月10日                 |
| 注册资本  | 4,000.00 万元                |
| 实收资本  | 4,000.00 万元                |
| 注册地   | 陕西省宝鸡市凤翔县高新技术产业开发区高新创业大厦4楼 |

|                   |                                                    |
|-------------------|----------------------------------------------------|
| 主要生产经营地           | 陕西省宝鸡市凤翔县高新技术产业开发区高新创业大厦 4 楼                       |
| 主要产品或服务           | 暂无                                                 |
| 主营业务及其与发行人主营业务的关系 | 目前暂未有业务经营，系本次募投项目的执行主体，将建成新厂区提升公司贵金属催化剂相关业务的综合服务能力 |
| 股东构成及控制情况         | 陕西瑞科持股 100%                                        |
| 最近一年及一期末总资产       | 2024 年末：40,233,356.35 元                            |
| 最近一年及一期末净资产       | 2024 年末：38,045,772.92 元                            |
| 最近一年及一期净利润        | 2024 年度：-725,819.85 元                              |
| 是否经过审计            | 是                                                  |
| 审计机构名称            | 致同会计师事务所（特殊普通合伙）                                   |

（三） 参股公司情况

√适用 □不适用

1. 西安汇创

|              |                                                                                                                                                                          |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 公司名称         | 西安汇创贵金属新材料研究院有限公司                                                                                                                                                        |
| 成立时间         | 2018 年 12 月 20 日                                                                                                                                                         |
| 注册资本         | 10,401.21 万元                                                                                                                                                             |
| 实收资本         | 10,401.21 万元                                                                                                                                                             |
| 注册地          | 西安市鄠邑区吕公东路 1196 号                                                                                                                                                        |
| 主要生产经营地      | 西安市鄠邑区吕公东路 1196 号                                                                                                                                                        |
| 主要产品或服务      | 光伏用超细银粉、贵金属 3D 打印产品、技术检测服务等                                                                                                                                              |
| 主营业务及控股方业务情况 | 主营业务为贵金属及有色金属材料的研发、设计、生产和销售；控股方陕西黄金集团股份有限公司为陕西省省属国有企业陕西有色金属控股集团有限公司全资子公司，系主营业务为资源勘查、矿业开发、精工智造、产融结合、黄金回购、贵金属新材料研发于一体的全产业集团公司                                              |
| 股东构成及控制情况    | 陕西黄金集团股份有限公司持股 52.8785%（控股方）；上海华壹丰能新材料有限公司持股 19.3247%、西安润基投资控股有限公司持股 11.4410%；西安西户投资控股有限公司持股 4.8071%；陕西瑞科持股 4.8071%；西安贵材院企业管理合伙企业（有限合伙）持股 3.8573%；陕西运铭智能科技有限公司持股 2.8843% |
| 入股时间         | 2018 年 12 月 20 日                                                                                                                                                         |
| 最近一年及一期末净资产  | 2024 年末：115,055,322.35 元                                                                                                                                                 |
| 最近一年及一期净利润   | 2024 年度：1,529,802.39 元                                                                                                                                                   |
| 是否经过审计       | 是                                                                                                                                                                        |
| 审计机构名称       | 天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）                                                                                                                                                       |

八、 董事、监事、高级管理人员情况

（一） 董事、监事、高级管理人员的简要情况

|                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------|
| <p>1、董事会情况</p> <p>公司本届董事会共由 7 名董事组成，其中独立董事 3 名，设董事长 1 名。董事由股东会</p> |
|--------------------------------------------------------------------|

选举产生，任期 3 年，任期届满连选可以连任，但独立董事连任不得超过两届。

截至本招股说明书签署日，公司董事会成员情况如下：

| 序号 | 姓名        | 职务   | 任职审议会次          | 本届任期                  |
|----|-----------|------|-----------------|-----------------------|
| 1  | 蔡林        | 董事长  | 2022 年第三次临时股东大会 | 2022.10.13-2025.10.12 |
| 2  | 廖清玉       | 董事   | 2022 年第三次临时股东大会 | 2022.10.13-2025.10.12 |
| 3  | 鞠丛慧       | 董事   | 2022 年第三次临时股东大会 | 2022.10.13-2025.10.12 |
| 4  | 唐昌盛       | 董事   | 2022 年第三次临时股东大会 | 2022.10.13-2025.10.12 |
| 5  | 赵亮<br>(男) | 独立董事 | 2022 年第三次临时股东大会 | 2022.10.13-2025.10.12 |
| 6  | 陈洁        | 独立董事 | 2025 年第一次临时股东大会 | 2025.04.09-2025.10.12 |
| 7  | 邵芳贤       | 独立董事 | 2025 年第一次临时股东大会 | 2025.04.09-2025.10.12 |

上述各位董事简历如下：

**(1) 蔡林先生 董事长、总经理**

个人简历详见本节“四、（一）2、控股股东、实际控制人情况”。

**(2) 廖清玉女士 董事、副总经理**

个人简历详见本节“四、（一）2、控股股东、实际控制人情况”。

**(3) 鞠丛慧女士 董事、副总经理、财务负责人**

1971 年 4 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1991 年 9 月至 2004 年 7 月，任西北有色金属研究院会计；2004 年 8 月加入公司，历任公司财务经理、董事会秘书、董事、财务总监、副总经理及财务负责人。现任公司董事、财务负责人及副总经理。

**(4) 唐昌盛先生 董事**

1970 年 12 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，副教授。长期从事技术开发、产业转化、项目管理等工作，获授权发明专利 3 项，主持或参与完成产业化技术开发项目十余项。1993 年 7 月至今，任中北大学化学教师；2017 年 8 月至 2020 年 7 月，任（挂职）如东沿海经济开发区管委会副主任；2020 年 8 月至今，任江苏东鼎化学科技有限公司法定代表人、执行董事及总经理；2021 年 4 月至今，任公司董事。

**(5) 赵亮先生 独立董事**

1961 年 4 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，研究员。1982 年 8 月至 1993 年 3 月，历任河南省科学院化学研究所研究实习员、助理研究员；1993 年 3 月至 1995

年4月，于日本长冈技术科学大学化学系进修；1995年4月至2002年10月，历任河南省科学院化学研究所副研究员、研究员；2002年10月至2003年4月，于澳大利亚水质研究中心（AWQC）做高级访问学者；2003年4月至2006年10月，任河南省科学院化学研究所研究员；2006年10月至今，任河南省科学院化学研究所有限公司研究员；2020年2月至2023年4月，任河南金丹乳酸科技股份有限公司独立董事；2020年12月至今，任河南省人民政府参事；2021年6月至今，任公司独立董事。

#### **（6）邵芳贤女士 独立董事**

1957年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，注册会计师、会计师。1975年11月至1977年11月，就职于陕西省凤翔县石家营公社西古城大队，任知青；1977年11月至1982年5月，就职于陕西省水电工程局，任电工、生产科统计员；1982年6月至1998年2月，就职于咸阳绒布印染厂，任生产科计划统计员，财务科副科长；1998年3月至2000年2月，就职于陕西岳华会计师事务所，任项目经理；2000年3月至2001年2月，就职于陕西康华会计师事务所有限公司，任部门经理；2001年3月至2005年9月，就职于岳华会计师事务所陕西分所，任部门经理；2005年10月至2008年12月，就职于万隆会计师事务所陕西分所，任分所副所长；2009年1月至2011年12月，就职于国富浩华会计师事务所（特殊普通合伙），任总所专业标准部部长、质量控制部副部长、总所内核委员会委员；2012年1月至2019年9月，就职于瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）陕西分所，历任合伙人、分所副所长、总所内核委员会委员、合伙人、分所所长、分所副所长；2020年3月至今，就职于陕西维纳数字科技股份有限公司，任职总会计师；2021年4月至今，任陕西中天火箭技术股份有限公司独立董事；2021年6月至今，任西安大地测绘股份有限公司独立董事；2024年10月至今，任西安晨曦航空科技股份有限公司独立董事；2025年4月至今，任陕西瑞科独立董事。

#### **（7）陈洁女士 独立董事**

1979年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，律师。2001年7月至2004年7月，就职于中国工商银行股份有限公司东莞分行，任法务经理；2004年11月至2011年4月，就职于北京凯源律师事务所西安办公室、北京国枫律师事务所西安分所，任执业律师；2011年4月至今，就职于北京大成（西安）律师事务所，任高级合伙人、西安分所资本市场部主任；2022年3月至今，任银杏长青（西安）私募基金有限公司董事长；2023年2月至今，任西安超晶科技股份有限公司独立董事；2024年12月至今，任长安国际信托股份有限公司监事；2025年4月至今，任陕西瑞科独立董事。

### **2、监事会/董事会审计委员会情况**



报告期内，公司设立由 3 名监事组成的监事会，其中设监事会主席 1 名。职工代表监事由职工代表大会选举产生，其余监事由股东会选举产生，任期 3 年。

截至 2024 年 12 月 31 日，公司监事会成员情况如下：

| 序号 | 姓名        | 原职务              | 任职审议会次          | 任期                    |
|----|-----------|------------------|-----------------|-----------------------|
| 1  | 赵亮<br>(女) | 职工代表监事、<br>监事会主席 | 2022 年第一次职工代表大会 | 2022.10.13-2025.05.27 |
| 2  | 李伟峰       | 监事               | 2022 年第三次临时股东大会 | 2022.10.13-2025.05.27 |
| 3  | 周爱玲       | 监事               | 2022 年第三次临时股东大会 | 2022.10.13-2025.05.27 |

2025 年 5 月 27 日，经公司 2024 年年度股东大会审议通过取消监事会。公司董事会已设置董事会审计委员会行使《公司法》规定的监事会职权。

截至本招股说明书签署日，公司董事会审计委员会成员 3 名，具体情况如下：

| 序号 | 姓名  | 职务       | 任职审议会次       | 任期                    |
|----|-----|----------|--------------|-----------------------|
| 1  | 邵芳贤 | 召集人，独立董事 | 第五届董事会第十七次会议 | 2025.04.09-2025.10.12 |
| 2  | 陈洁  | 独立董事     | 第五届董事会第十七次会议 | 2025.04.09-2025.10.12 |
| 3  | 唐昌盛 | 董事       | 第五届董事会第十二次会议 | 2024.03.08-2025.10.12 |

上述人员简历详见本节“八、（一）1、董事会成员”。

3、高级管理人员情况

根据《公司章程》，公司高级管理人员包括总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书，由公司董事会聘任，任期 3 年，任期届满可连聘连任。

截至本招股说明书签署日，公司共有 7 名高级管理人员，具体情况如下：

| 序号 | 姓名  | 原职务            | 任职审议会次      | 任期                    |
|----|-----|----------------|-------------|-----------------------|
| 1  | 蔡林  | 总经理            | 第五届董事会第一次会议 | 2022.10.13-2025.10.12 |
| 2  | 鞠丛慧 | 财务负责人、<br>副总经理 | 第五届董事会第一次会议 | 2022.10.13-2025.10.12 |
| 3  | 朱振华 | 董事会秘书、<br>副总经理 | 第五届董事会第一次会议 | 2022.10.13-2025.10.12 |
| 4  | 蔡万煜 | 副总经理           | 第五届董事会第一次会议 | 2022.10.13-2025.10.12 |
| 5  | 李炳宽 | 副总经理           | 第五届董事会第一次会议 | 2022.10.13-2025.10.12 |
| 6  | 廖清玉 | 副总经理           | 第五届董事会第一次会议 | 2022.10.13-2025.10.12 |
| 7  | 黄虹  | 副总经理           | 第五届董事会第一次会议 | 2022.10.13-2025.10.12 |



公司现任高级管理人员简历如下：

**(1) 蔡林先生 董事长、总经理**

个人简历详见本节“四、（一）2、控股股东、实际控制人情况”。

**(2) 鞠丛慧女士 董事、副总经理、财务负责人**

个人简历详见本节“八、（一）1、董事会成员”。

**(3) 朱振华先生 副总经理、董事会秘书**

1986年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2009年7月至2010年3月，任深圳赛瓦特动力科技股份有限公司销售部职员；2010年4月至2014年9月，任公司证券事务代表；2014年10月至2019年9月，先后任上海布谷鸟投资顾问有限公司投资经理、深圳前海格致资本投资管理有限公司及深圳前海尚财资本投资管理有限公司执行董事、总经理；2019年10月加入公司，历任公司董事会秘书、副总经理。现任公司董事会秘书、副总经理。

**(4) 蔡万煜先生 副总经理**

个人简历详见本节“四、（一）2、控股股东、实际控制人情况”。

**(5) 李炳宽先生 副总经理**

1972年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1996年7月至2001年5月，任河北远太化工实业公司技术员、车间主任；2002年1月至2003年10月，任高碑店市泰邦化工有限公司技术主管；2003年11月加入公司，历任公司生产主管、监事、副总经理。现任公司副总经理。

**(6) 廖清玉女士 董事、副总经理**

个人简历详见本节“四、（一）2、控股股东、实际控制人情况”。

**(7) 黄虹先生 副总经理**

1964年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1984年12月至1986年8月，就职于宝鸡市有色金属加工厂；1989年8月至2006年6月，任西北有色金属研究院工程师；2006年6月加入公司，历任公司董事、副总经理。现任公司副总经理。

**(二) 直接或间接持有发行人股份的情况**

截至2025年6月10日，公司现任董事、高级管理人员及其近亲属持有发行人股份情况

如下：

| 姓名        | 职位            | 关系                           | 直接持股数量<br>(股) | 间接持股<br>数量(股) | 无限售股<br>数量(股) | 其中被质押<br>或冻结股数 |
|-----------|---------------|------------------------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| 蔡林        | 董事长、总经理       | 与廖清玉为夫妻关系，与蔡万煜为兄弟关系，三人为一致行动人 | 32,402,050    | 0             | 0             | 0              |
| 廖清玉       | 董事、副总经理       | 与蔡林为夫妻关系，蔡万煜为配偶兄弟，三人为一致行动人   | 9,418,320     | 0             | 0             | 0              |
| 鞠丛慧       | 董事、副总经理、财务负责人 |                              | 2,100,116     | 0             | 0             | 0              |
| 唐昌盛       | 董事            |                              | 0             | 0             | 0             | 0              |
| 邵芳贤       | 独立董事          |                              | 0             | 0             | 0             | 0              |
| 陈洁        | 独立董事          |                              | 0             | 0             | 0             | 0              |
| 赵亮<br>(男) | 独立董事          |                              | 0             | 0             | 0             | 0              |
| 朱振华       | 副总经理、董事会秘书    |                              | 3,894,108     | 0             | 0             | 0              |
| 蔡万煜       | 副总经理          | 与蔡林为兄弟关系，与蔡林、廖清玉三人为一致行动人     | 22,860,000    | 0             | 0             | 0              |
| 黄虹        | 副总经理          | 与黄梅为兄妹关系                     | 1,952,018     | 0             | 0             | 0              |
| 李炳宽       | 副总经理          |                              | 240,030       | 0             | 0             | 0              |
| 黄梅        | /             | 与黄虹为兄妹关系                     | 780,000       | 0             | 780,000       | 0              |

蔡林、蔡万煜、廖清玉为公司之控股股东、实际控制人、一致行动人，其中蔡林与廖清玉为夫妻关系，蔡林与蔡万煜为兄弟关系。除此之外，公司董事、高级管理人员之间不存在关联关系。

公司现任董事、高级管理人员及其近亲属持有发行人股份均不存在涉及诉讼、质押或冻结情况。

### （三） 对外投资情况

单位：万元

| 姓名  | 在发行人处职务    | 对外投资单位名称              | 投资金额   | 投资比例   |
|-----|------------|-----------------------|--------|--------|
| 蔡万煜 | 副总经理       | 宝鸡易通禾                 | 80.00  | 40.00% |
| 廖清玉 | 董事、副总经理    | 霓检（江苏）科技有限公司          | 150.00 | 7.50%  |
| 唐昌盛 | 董事         | 东鼎化学                  | 600.00 | 60.00% |
| 朱振华 | 副总经理、董事会秘书 | 深圳前海格致资本投资管理有限公司      | 495.00 | 99.00% |
|     |            | 昇印光电（昆山）股份有限公司        | 50.85  | 0.43%  |
|     |            | 深圳停泊酒店管理有限公司          | 100.00 | 10.00% |
| 邵芳贤 | 独立董事       | 陕西润禾投资管理有限合伙企业        | 100.00 | 0.50%  |
| 陈洁  | 独立董事       | 创天下（西安）管理咨询合伙企业（有限合伙） | 20.00  | 6.67%  |

除此之外，公司其他董事、高级管理人员不存在对外投资情况。

### （四） 其他披露事项

#### 1、董事、高级管理人员兼职情况

截至本招股说明书签署之日，公司现任董事、高级管理人员兼职情况如下：

| 姓名    | 公司职务    | 兼职单位            | 兼职单位任职职务 | 兼职单位与公司的关系 |
|-------|---------|-----------------|----------|------------|
| 蔡林    | 董事长、总经理 | 西安汇创            | 董事       | 陕西瑞科参股公司   |
| 唐昌盛   | 董事      | 东鼎化学            | 执行董事兼总经理 | 无其他关联关系    |
|       |         | 中北大学            | 教师       | 无其他关联关系    |
| 赵亮（男） | 独立董事    | 河南省科学院化学研究所有限公司 | 研究员      | 无其他关联关系    |
|       |         | 河南省人民政府         | 参事       | 无其他关联关系    |
| 邵芳贤   | 独立董事    | 陕西维纳数字科技股份有限公司  | 总会计师     | 无其他关联关系    |
|       |         | 陕西中天火箭技术股份有限公司  | 独立董事     | 无其他关联关系    |
|       |         | 西安大地测绘股份有限公司    | 独立董事     | 无其他关联关系    |
|       |         | 西安晨曦航空科技股份有限公司  | 独立董事     | 无其他关联关系    |

|    |      |                  |                           |         |
|----|------|------------------|---------------------------|---------|
| 陈洁 | 独立董事 | 北京大成（西安）律师事务所    | 高级合伙人、<br>西安分所资本<br>市场部主任 | 无其他关联关系 |
|    |      | 银杏长青（西安）私募基金有限公司 | 董事长                       | 无其他关联关系 |
|    |      | 西安超晶科技股份有限公司     | 独立董事                      | 无其他关联关系 |
|    |      | 长安国际信托股份有限公司     | 监事                        | 无其他关联关系 |

除此之外，公司其他董事、高级管理人员不存在对外兼职情况。

## 2、报告期期初至今公司董事、监事、高级管理人员变动情况

报告期期初至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员变动情况具体如下：

| 序号 | 姓名    | 变动类型 | 变动时间       | 变动前职务             | 变动后职务         | 变动原因     |
|----|-------|------|------------|-------------------|---------------|----------|
| 1  | 周淑雁   | 离任   | 2022-10-13 | 董事、常务副总经理         | /             | 换届离任     |
| 2  | 王小菊   | 离任   | 2022-10-13 | 监事会主席             | /             | 换届离任     |
| 3  | 李伟峰   | 新任   | 2022-10-13 | /                 | 监事            | 换届新任     |
|    |       | 离任   | 2025-05-27 | 监事                | /             | 取消监事会，离任 |
| 4  | 廖清玉   | 新任   | 2022-10-13 | 副总经理              | 董事、副总经理       | 换届新任     |
| 5  | 鞠丛慧   | 新任   | 2022-10-13 | 董事、财务负责人          | 董事、副总经理、财务负责人 | 换届新任     |
| 6  | 卜功桃   | 离任   | 2025-04-09 | 独立董事及董事会专门委员会相关职务 | /             | 个人原因辞职   |
| 7  | 唐国尧   | 离任   | 2025-04-09 | 独立董事及董事会专门委员会相关职务 | /             | 个人原因辞职   |
| 8  | 赵亮（女） | 新任   | 2022-10-13 | 职工代表监事            | 职工代表监事、监事会主席  | 换届新任     |
|    |       | 离任   | 2025-05-27 | 职工代表监事、监事会主席      | /             | 取消监事会，离任 |
| 9  | 周爱玲   | 离任   | 2025-05-27 | 监事                | /             | 取消监事会，离任 |

公司上述董事、监事和高级管理人员的变动系基于完善公司治理结构、公司经营及业务发展的正常需要及个人原因等原因产生，未影响公司的日常经营管理，不属于董事、监事和高级管理人员的重大不利变化。

## 九、重要承诺

### (一) 与本次公开发行有关的承诺情况

| 承诺主体                      | 承诺开始日期          | 承诺结束日期 | 承诺类型   | 承诺内容(索引)                                                          |
|---------------------------|-----------------|--------|--------|-------------------------------------------------------------------|
| 控股股东、实际控制人<br>(持股 5%以上股东) | 2025 年 4 月 24 日 | 长期有效   | 限售承诺   | 详见本节“九、重要承诺”之“(三)承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“(1)关于股份限售和减持意向的承诺”     |
| 持股董事、高管                   | 2025 年 4 月 24 日 | 长期有效   | 限售承诺   | 详见本节“九、重要承诺”之“(三)承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“(1)关于股份限售和减持意向的承诺”     |
| 本次申报前 12 个月新增股东           | 2025 年 6 月 16 日 | 长期有效   | 限售承诺   | 详见本节“九、重要承诺”之“(三)承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“(1)关于股份限售和减持意向的承诺”     |
| 控股股东、实际控制人、董事长、总经理        | 2025 年 4 月 24 日 | 长期有效   | 限售承诺   | 详见本节“九、重要承诺”之“(三)承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“(2)关于上市后严重违法违规自愿限售的承诺” |
| 公司                        | 2025 年 4 月 24 日 | 长期有效   | 稳定股价承诺 | 详见本节“九、重要承诺”之“(三)承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“(3)关于稳定公司股价的承诺”        |
| 控股股东、实际控制人                | 2025 年 4 月 24 日 | 长期有效   | 稳定股价承诺 | 详见本节“九、重要承诺”之“(三)承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“(3)关于稳定公司股价的承诺”        |
| 非独立董事、高级管理人员              | 2025 年 4 月 24 日 | 长期有效   | 稳定股价承诺 | 详见本节“九、重要承诺”之“(三)承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有                              |

|            |                 |      |                 |                                                                                          |
|------------|-----------------|------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
|            |                 |      |                 | 关的承诺”之“（3）关于稳定公司股价的承诺”                                                                   |
| 公司         | 2025 年 4 月 24 日 | 长期有效 | 回购承诺            | 详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（4）关于招股说明书及有关申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏以及相应措施的承诺” |
| 控股股东、实际控制人 | 2025 年 4 月 24 日 | 长期有效 | 回购承诺            | 详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（4）关于招股说明书及有关申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏以及相应措施的承诺” |
| 董事、高级管理人员  | 2025 年 4 月 24 日 | 长期有效 | 回购承诺            | 详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（4）关于招股说明书及有关申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏以及相应措施的承诺” |
| 公司         | 2025 年 4 月 24 日 | 长期有效 | 填补被摊薄即期回报的措施的承诺 | 详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（5）关于填补被摊薄即期回报的相关措施的承诺”                       |
| 控股股东、实际控制人 | 2025 年 4 月 24 日 | 长期有效 | 填补被摊薄即期回报的措施的承诺 | 详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（5）关于填补被摊薄即期回报的相关措施的承诺”                       |
| 董事、高级管理人员  | 2025 年 4 月 24 日 | 长期有效 | 填补被摊薄即期回报的措施的承诺 | 详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（5）关于填补被摊薄即期回报的相关措施的承诺”                       |

|                      |                 |      |                        |                                                                       |
|----------------------|-----------------|------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 公司                   | 2025 年 4 月 24 日 | 长期有效 | 分红承诺                   | 详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（6）关于利润分配政策的承诺”            |
| 控股股东、实际控制人、董事        | 2025 年 4 月 24 日 | 长期有效 | 分红承诺                   | 详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（6）关于利润分配政策的承诺”            |
| 控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员 | 2025 年 4 月 24 日 | 长期有效 | 关于未对触及相关退市情形负有个人责任的承诺  | 详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（7）关于未对触及相关退市情形负有个人责任的承诺”  |
| 公司                   | 2025 年 4 月 24 日 | 长期有效 | 关于挂牌期间不存在股票交易违法违规行为的承诺 | 详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（8）关于挂牌期间不存在股票交易违法违规行为的承诺” |
| 控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员 | 2025 年 4 月 24 日 | 长期有效 | 关于挂牌期间不存在股票交易违法违规行为的承诺 | 详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（8）关于挂牌期间不存在股票交易违法违规行为的承诺” |
| 公司                   | 2025 年 6 月 20 日 | 长期有效 | 股东信息披露专项承诺             | 详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（9）关于股东信息披露的专项承诺”          |
| 公司                   | 2025 年 4 月 24 日 | 长期有效 | 未履行承诺的约束措施             | 详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（10）关于承诺事项约束措施的承诺”         |
| 控股股东、实际控制人           | 2025 年 4 月 24 日 | 长期有效 | 未履行承诺的约束措施             | 详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（10）关                      |



|                                 |                 |      |            |                                                                |
|---------------------------------|-----------------|------|------------|----------------------------------------------------------------|
|                                 |                 |      |            | 关于承诺事项约束措施的承诺”                                                 |
| 董事、高级管理人员                       | 2025 年 4 月 24 日 | 长期有效 | 未履行承诺的约束措施 | 详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（10）关于承诺事项约束措施的承诺”  |
| 控股股东、实际控制人                      | 2025 年 4 月 24 日 | 长期有效 | 独立性承诺函     | 详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（11）关于保证公司独立性的承诺”   |
| 公司                              | 2025 年 4 月 24 日 | 长期有效 | 减少和规范关联交易  | 详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（12）关于减少和规范关联交易的承诺” |
| 控股股东、实际控制人                      | 2025 年 4 月 24 日 | 长期有效 | 减少和规范关联交易  | 详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（12）关于减少和规范关联交易的承诺” |
| 董事、高级管理人员                       | 2025 年 4 月 24 日 | 长期有效 | 减少和规范关联交易  | 详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（12）关于减少和规范关联交易的承诺” |
| 控股股东、实际控制人                      | 2025 年 4 月 24 日 | 长期有效 | 同业竞争承诺     | 详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（13）关于避免同业竞争的承诺”    |
| 控股股东、实际控制人、持股 5% 以上股东、董事、高级管理人员 | 2025 年 4 月 24 日 | 长期有效 | 资金占用承诺     | 详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺”之“（14）关于避免占用公司资金的承诺”  |

## （二） 前期公开承诺情况

| 承诺主体       | 承诺开始日期          | 承诺结束日期 | 承诺类型   | 承诺内容(索引)                                             |
|------------|-----------------|--------|--------|------------------------------------------------------|
| 控股股东、实际控制人 | 2014 年 1 月 24 日 | 长期有效   | 同业竞争承诺 | 详见本节“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“2、前期公开承诺”之“（1）关于避免同业竞争的承诺” |

### （三） 承诺具体内容

#### 1、与本次公开发行有关的承诺

##### （1）关于股份限售和减持意向的承诺

##### ①控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东承诺

“自公司股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人持有的公司本次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

公司股票上市后 6 个月内如连续 20 个交易日的收盘价均低于本次在北京证券交易所上市时公司股票的发行价，或者公司在北京证券交易所上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人持有公司股票的限售期自动延长 6 个月。

本人所持公司股票在限售期满后 24 个月内减持的，减持价格不低于本次发行的发行价。

公司在北京证券交易所上市后若存在资本公积转增股本、派送股票或现金红利、股份拆细、配股或缩股等情况，发行价应进行相应调整。

本人将严格遵守上述承诺。前述所持公司股份含本人一致行动人所持公司股份，除因不可抗力外，相关股份限售及减持安排不因一致行动关系的解除而发生变化。如法律法规、规范性文件或中国证券监督管理委员会、北京证券交易所关于股份限售及减持的相关规定或要求与本承诺内容不一致的，本人将严格按照相关规定或要求的内容执行。

本承诺函自签署之日起正式生效并不可变更或撤销。如有违反，本人自愿承担相应的法律责任。”

##### ②持有股份的董事、高级管理人员承诺

“自公司股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人持有的公司本次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

公司股票上市后 6 个月内如连续 20 个交易日的收盘价均低于本次在北京证券交易所上

市时公司股票的发行价，或者公司在北京证券交易所上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人持有公司股票的限售期自动延长 6 个月。

本人所持公司股票在限售期满后 24 个月内减持的，减持价格不低于本次发行的发行价。

公司在北京证券交易所上市后若存在资本公积转增股本、派送股票或现金红利、股份拆细、配股或缩股等情况，发行价应进行相应调整。

上述股份限售期届满后，本人在担任公司董事、高级管理人员的期间，每年转让本人持有的公司股份不超过本人持有公司股份总数的 25%；本人离职后 6 个月内，不转让本人持有的公司股份。本人不会因职务变更、离职等原因而放弃、拒绝履行前述承诺。

本人将严格遵守上述承诺。如法律法规、规范性文件或中国证券监督管理委员会、北京证券交易所关于股份限售及减持的相关规定或要求与本承诺内容不一致的，本人将严格按照相关规定或要求的内容执行。

本承诺函自签署之日起正式生效并不可变更或撤销。如有违反，本人自愿承担相应的法律责任。”

③本次申报前 12 个月内新增股东（《指引 1 号》豁免锁定股东除外）承诺

“1、针对本单位/本人于公司本次发行上市申报前 12 个月内通过大宗交易方式取得的公司股份，本单位/本人承诺自取得之日起 12 个月内不转让或者委托他人管理该等股份，也不由公司回购该等股份。

2、在本单位/本人持股期间，若股份锁定和减持的相关法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则上述承诺根据变动后的有效规定相应调整。

3、上述承诺为不可撤销的承诺。若本单位/本人因未履行上述承诺而获得收益的，所得收益归公司所有。若因本单位/本人未履行上述承诺事项给公司及其投资者造成损失的，本单位/本人将向公司及其投资者依法承担赔偿责任。”

## **（2）关于上市后严重违法违规自愿限售的承诺**

公司控股股东、实际控制人、持有股份的董事长及总经理作出承诺如下：

“1、若陕西瑞科新材料股份有限公司上市后涉嫌资金占用、违规担保、虚假陈述等证券期货违法犯罪或重大违规行为的，自前述违法违规行为发生之日起至前述违法违规行为被发现后 6 个月内，本人自愿限售直接或间接持有的陕西瑞科新材料股份有限公司股份，并按照北京证券交易所相关要求办理相关手续。

2、若陕西瑞科新材料股份有限公司上市后，本人涉嫌内幕交易、操纵市场、虚假陈述

等证券期货违法犯罪或重大违规行为的，自前述违法违规行为发生之日起至前述违法违规行为被发现后 12 个月内，本人自愿限售直接或间接持有的陕西瑞科新材料股份有限公司股份，并按照北京证券交易所相关要求办理相关手续。

本人将严格遵守上述承诺。如本人因违反上述承诺而获得收益的，所得收益归陕西瑞科新材料股份有限公司所有。如本人因未履行上述承诺给陕西瑞科新材料股份有限公司或投资者造成损失的，将依法承担相应责任。”

### **（3）关于稳定公司股价的承诺**

公司为了保护广大投资者尤其是中小投资者的利益，根据相关法律、行政法规、部门规章及规范性文件的规定，就本次发行上市后三年内稳定公司股价的相关事宜，公司特制订《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年内稳定股价的预案》，其启动和终止的条件、措施及实施程序列示如下：

#### **“一、启动条件**

1、自公司公开发行股票并在北交所上市之日起 1 个月内，若公司股票连续 10 个交易日收盘价（如因派发现金股利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照有关规定作相应调整，下同）均低于本次发行价格。

2、自公司公开发行股票并在北交所上市之日起第 2 个月至第 36 个月内，若公司股票出现连续 20 个交易日的收盘价均低于上一年度末经审计的每股净资产（若最近一期审计基准日后，公司因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，每股净资产须按照有关规定作相应调整，下同）。

在公司公开发行股票并在北交所上市第 2 个月起至第 12 个月止、第 13 个月起至第 24 个月止、第 25 个月起至第 36 个月止的三个单一期间内，因触发上述启动条件 2 而启动并实施完毕的稳定股价措施，各相关主体的实际增持或回购公司股份的资金总额超过本预案规定的其在单一期间的增持金额上限的，可选择在该单一期限内不再启动新的稳定股价措施。

#### **二、中止条件**

1、因上述启动条件 1 而启动股价稳定预案的，在稳定股价具体方案的实施期间内，若公司股票连续 3 个交易日的收盘价均高于本次发行价格，则相关责任主体可选择中止实施股份增持计划；中止实施股份增持计划后，如再次出现公司股票连续 3 个交易日收盘价均低于

本次发行价的，则相关责任主体应继续实施稳定股价之股份增持计划。

2、因上述启动条件 2 而启动股价稳定预案的，在稳定股价具体方案的实施期间内，公司股票连续 5 个交易日的收盘价均高于上一年度末经审计的每股净资产，则相关责任主体可选择中止实施股价稳定措施；中止实施方案后，如再次出现公司股票连续 5 个交易日收盘价均低于公司最近一期末经审计的每股净资产的，则相关责任主体应继续实施稳定股价措施。

3、继续增持股票将导致需要履行要约收购义务。

4、继续实施股价稳定措施将导致股权分布不符合北交所上市条件。

### 三、终止条件

股价稳定措施实施期间，若出现以下任一情形，则视为本次稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕：

1、因上述启动条件 1 而启动股价稳定预案的，具体的稳定股价措施实施期限已届满，且各相关主体的因触发上述启动条件 1 而启动的全部稳定股价措施已按公告情况履行完毕的。

2、因上述启动条件 2 而启动股价稳定预案的，公司公开发行股票并在北交所上市 36 个月期限已届满，且各相关主体的因触发上述启动条件 2 而启动的全部稳定股价措施已按公告情况履行完毕的。

3、中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）和北交所规定的其他情形。

### 四、股价稳定具体措施及实施程序

当启动股价稳定措施的条件满足时，公司、公司控股股东及实际控制人、在公司任职并领取薪酬的非独立董事、高级管理人员应根据当时有效的法律法规和本预案的规定采取稳定股价措施，同时应当按照法律规定履行信息披露义务。股价稳定措施实施后，公司的股权分布应当符合北交所的股票上市条件。

当公司需要采取股价稳定措施时，公司、公司控股股东及实际控制人、在公司任职并领取薪酬的非独立董事、高级管理人员等相关责任主体将按以下顺序依次采取部分或全部措施以稳定股价：

（一）公司控股股东及实际控制人增持公司股票

1、公司控股股东及实际控制人应在符合《上市公司收购管理办法》《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等法律法规的条件和要求、获得监管机构的批准（如需）且不应导致公司股权分布不符合北交所上市条件的前提下，对公司股票进行增持。

2、公司应在触发稳定股价的启动条件当日通知公司控股股东及实际控制人；公司控股股东及实际控制人应在接到通知之日起 5 个交易日内，提出增持公司股票的方案通知公司并由公司进行公告，公司应按照相关规定及时披露控股股东及实际控制人增持公司股票的计划。

3、公司控股股东及实际控制人用于增持股份的资金金额等相关事项，应遵循以下原则：

（1）若因上述启动条件 1 而启动股价稳定预案的，控股股东及实际控制人用于增持股份的资金金额不低于最近一次从公司所获得的税后现金分红金额的 20%，且不低于 200 万元，增持计划开始实施后，若未触发股价稳定措施的中止条件或终止条件，则控股股东及实际控制人需继续进行增持，其用于增持股份的资金金额不超过最近一次从公司所获得的税后现金分红金额的 50%或 500 万元（以二者孰高值为准）。

（2）若因上述启动条件 2 而启动股价稳定预案的，控股股东及实际控制人单次用于增持股份的资金金额不低于最近一次从公司所获得的税后现金分红金额的 20%，且不低于 200 万元，增持计划开始实施后，若未触发股价稳定措施的中止条件或终止条件，则控股股东及实际控制人需继续进行增持。在公司公开发行股票并在北交所上市第 2 个月起至第 12 个月止、第 13 个月起至第 24 个月止、第 25 个月起至第 36 个月止三个期间的任意一个期间内，控股股东及实际控制人用于增持股份的资金总额不超过最近一次从公司所获得的税后现金分红金额的 50%或 500 万元（以二者孰高值为准）。

（3）增持价格不超过本次发行价格（适用于触发启动条件 1 的情形）或公司上一年度未经审计的每股净资产（适用于触发启动条件 2 的情形）。

（二）在公司任职并领取薪酬的非独立董事、高级管理人员增持公司股票

若根据稳定股价措施完成控股股东及实际控制人增持股票后，公司股价仍低于本次发行价格（适用于触发启动条件 1 的情形）或公司上一年度未经审计的每股净资产（适用于触发启动条件 2 的情形）时，则启动在公司任职并领取薪酬的非独立董事、高级管理人员（以下



简称“有增持义务的公司董事、高级管理人员”）增持：

1、有增持义务的公司董事、高级管理人员应在符合《上市公司收购管理办法》《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等法律法规的条件和要求、获得监管机构的批准（如需）且不应导致公司股权分布不符合北交所上市条件的前提下，对公司股票进行增持。

2、公司应在触发稳定股价的启动条件当日通知有增持义务的公司董事、高级管理人员，上述人员在接到通知之日起 5 个交易日内，提出增持公司股票的方案通知公司并由公司进行公告，公司应按照规定及时披露有增持义务的公司董事、高级管理人员增持公司股票的计划。

3、有增持义务的公司董事、高级管理人员用于增持股份的资金金额等相关事项，应遵循以下原则：

（1）若因上述启动条件 1 而启动股价稳定预案的，有增持义务的公司董事高级管理人员用于增持公司股份的资金金额不低于其上一会计年度从公司处领取的税后薪酬的 10%，增持计划开始实施后，若未触发股价稳定措施的中止条件或终止条件，则有增持义务的公司董事、高级管理人员需继续进行增持，其用于增持股份的资金金额不超过其上一会计年度从公司处领取的税后薪酬的 30%。

（2）若因上述启动条件 2 而启动股价稳定预案的，有增持义务的公司董事高级管理人员单次用于增持公司股份的资金金额不低于其上一会计年度从公司处领取的税后薪酬的 20%，增持计划开始实施后，若未触发股价稳定措施的中止条件或终止条件，则有增持义务的公司董事、高级管理人员需继续进行增持。在公司公开发行股票并在北交所上市第 2 个月起至第 12 个月止、第 13 个月起至第 24 个月止、第 25 个月起至第 36 个月止三个期间的任意一个单一期间，其用于增持股份的资金总额不超过其上一会计年度从公司处领取的税后薪酬的 30%。

（3）增持价格不超过本次发行价格（适用于触发启动条件 1 的情形）或公司上一年度未经审计的每股净资产（适用于触发启动条件 2 的情形）。

4、公司将要求新聘任的董事、高级管理人员履行本公司北交所上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺。



### （三）公司回购股票

若根据稳定股价措施完成控股股东、实际控制人和有增持义务的公司董事高级管理人员增持股票后，公司股价仍低于公司上一年度末经审计的每股净资产时，则启动公司回购：

1、公司为稳定股价之目的回购股份，应符合《中华人民共和国公司法》《北京证券交易所上市公司持续监管指引第4号——股份回购》等相关法律、法规的规定，且不应导致公司股权分布不符合北京证券交易所上市条件。

2、满足启动股价稳定措施条件后，公司应在5个交易日内召开董事会，讨论回购公司股票的方案，并提交股东会审议（如需）。公司董事会应当在作出是否回购股票决议后的2个交易日内公告董事会决议，如不回购需公告理由，如回购还需公告回购股票预案，并发布召开股东会的通知。

3、公司董事承诺就该等回购事宜在董事会中投赞成票；回购须经公司股东会决议的，公司控股股东承诺就该等回购事宜在股东会中投赞成票。

4、公司控股股东、实际控制人及其一致行动人，在公司任职并领取薪酬的非独立董事、高级管理人员，承诺在公司因稳定股价而回购的实施期间内不减持公司股票。

5、公司为稳定股价之目的进行股份回购的，除应符合相关法律法规之要求外，还应符合下列各项：

（1）公司用于回购股份的资金总额累计不超过公司北交所上市发行新股所募集资金的总额。

（2）在公司公开发行股票并在北交所上市第2个月起至第12个月止、第13个月起至第24个月止、第25个月起至第36个月止三个期间的任意一个单一期间内，公司每期用于回购股份的资金金额不低于上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的10%，回购开始实施后，若未触发股价稳定措施的中止条件或终止条件，则公司需继续进行回购，其每期用于回购股份的资金金额不超过上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的30%。

6、回购价格不超过公司上一年度末经审计的每股净资产。

7、公司回购方案实施完毕后，应按照《中华人民共和国公司法》、中国证监会和北交所的相关规定处理回购股份、履行有关信息披露义务。”

### ①公司承诺

“本公司将严格按照公司股东会/股东大会审议通过的《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年内稳定股价的预案》（以下简称《稳定股价措施预案》）的规定，全面且有效地履行本公司的各项义务和责任；同时，本公司将敦促其他相关方严格按照《稳定股价措施预案》的规定，全面且有效地履行其各项义务和责任。

本公司依据《稳定股价措施预案》的规定回购公司股份应符合《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》、其他相关法律法规及中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、北京证券交易所（以下简称“北交所”）相关业务规则的规定；在启动股价稳定措施的条件满足时，如本公司未依照《稳定股价措施预案》采取稳定股价的具体措施，本公司承诺接受以下约束措施：

1、本公司将在股东会及中国证监会、北交所指定报刊上公开说明未依照《稳定股价措施预案》采取稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；

2、如非因不可抗力导致，给投资者造成损失的，本公司将向投资者依法承担赔偿责任，并按照法律、法规及相关监管机构的要求承担相应的责任；

3、如因不可抗力导致，应尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交股东会审议，尽可能地保护公司投资者利益。

对于本公司在北交所上市后 36 个月内新聘任的董事（独立董事除外）、高级管理人员，本公司将要求其遵守《稳定股价措施预案》和相关规定，签署相关承诺。

本承诺函自签署之日起正式生效并不可变更或撤销。如有违反，本公司自愿承担相应的法律责任。”

### ②控股股东、实际控制人承诺

“本人将严格按照公司股东会/股东大会审议通过的《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年内稳定股价的预案》（以下简称“《稳定股价措施预案》”）的规定，全面且有效地履行本人的各项义务和责任；同时，本人将敦促公司及其他相关方严格按照《稳定股价措施预案》的规定，全面且有效地履行其各项义务和责任。

本人依据《稳定股价措施预案》的规定增持公司股票及履行相应信息披露义务的行为应当符合《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》、其他相关法律法规及中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、北京证券交易所（以下简称“北交所”）相关业务规则的规定；在启动股价稳定措施的条件满足时，若本人未依照《稳定股价措施预

案》履行增持股票义务，本人承诺接受以下约束措施：

1、本人将在股东会及中国证监会、北交所指定报刊上公开说明未依照《稳定股价措施预案》采取相关措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；

2、如非因不可抗力导致，给投资者造成损失的，本人将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任；如本人未承担前述赔偿责任，则本人持有的公司公开发行股票前的股份在履行完毕前述赔偿责任之前不得转让，同时公司有权扣减本人所获分配的现金红利用于承担前述赔偿责任；

3、如因不可抗力导致，给投资者造成损失的，应尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护投资者利益。

对于公司在北交所上市后 36 个月内新聘任的董事（独立董事除外）、高级管理人员，本人将要求其遵守《稳定股价措施预案》和相关规定，签署相关承诺。

本承诺函自签署之日起正式生效并不可变更或撤销。如有违反，本人自愿承担相应的法律责任。”

### ③董事（独立董事除外）、高级管理人员

“本人将严格按照公司股东会/股东大会审议通过的《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年内稳定股价的预案》（以下简称“《稳定股价措施预案》”）的规定，全面且有效地履行本人的各项义务和责任；同时，本人将敦促公司及其他相关方严格按照《稳定股价措施预案》的规定，全面且有效地履行其各项义务和责任。

本人依据《稳定股价措施预案》的规定增持公司股票及履行相应信息披露义务的行为应当符合《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》、其他相关法律法规及中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、北京证券交易所（以下简称“北交所”）相关业务规则的规定；在启动股价稳定措施的条件满足时，若本人未依照《稳定股价措施预案》履行增持股票义务，本人承诺接受以下约束措施：

1、本人将在股东会及中国证监会、北交所指定报刊上公开说明未依照《稳定股价措施预案》采取稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；

2、如非因不可抗力导致，给投资者造成损失的，本人将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任；如果本人未承担前述赔偿责任，公司有权扣留本人与履行上述增持股份义务所需金额相对应的薪酬，或扣减本人所获分配的现金红利（如有），用于承担前述赔偿责任，直至本人采取相应的股价稳定措施并实施完毕为止；

3、如因不可抗力导致，给投资者造成损失的，应尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护投资者利益。

对于公司在北交所上市后 36 个月内新聘任的董事（独立董事除外）、高级管理人员，本人将要求其遵守《稳定股价措施预案》和相关规定，签署相关承诺。

本承诺函自签署之日起正式生效并不可变更或撤销。如有违反，本人自愿承担相应的法律责任。”

#### **（4）关于招股说明书及有关申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏以及相应措施的承诺**

##### **①公司承诺**

“1、本公司保证本次公开发行股票招股说明书及有关申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本公司对其真实性、准确性、完整性承担法律责任。

2、如因本公司招股说明书及有关申请文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将依法回购公开发行的全部新股。回购价格按照发行价（若公司股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整）加算银行同期存款利息确定，并根据相关法律、法规规定的程序实施。在实施上述股份回购时，如相关法律、法规、公司章程等另有规定的从其规定。

3、在证券监督管理部门或其他有权部门认定公司招股说明书及有关申请文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏后，公司将启动赔偿投资者损失的相关工作。有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分经有权机关生效法律文件确认。在证券主管部门或司法机关认定公司存在前述违法违规情形后，公司将严格按照与投资者协商确定或者依据证券监督管理部门、生效司法文书认定的赔偿方式和赔偿金额向投资者依法进行赔偿。

4、若因公司提供虚假记载资料、误导性陈述或对相关信息进行刻意隐瞒等原因导致保荐机构、会计师事务所、律师事务所等证券服务机构为公司本次公开发行制作、出具的文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏情形的，上述机构因此对投资者承担赔偿责任的，公司将依法赔偿上述机构损失。

本承诺函自签署之日起正式生效并不可变更或撤销。如有违反，本公司自愿承担相应的法律责任。”

## ②控股股东、实际控制人承诺

“1、公司本次公开发行股票招股说明书及有关申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本人对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

2、公司本次公开发行股票招股说明书及有关申请文件如有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将依法回购本次公开发行的全部新股，回购价格按照发行价（若公司股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整）加算银行同期存款利息确定，并根据相关法律、法规规定的程序实施。在实施上述股份回购时，如相关法律、法规、公司章程等另有规定的从其规定；且本人将购回已转让的原限售股份；致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。

本承诺函自签署之日起正式生效并不可变更或撤销。如有违反，本人自愿承担相应的法律责任。”

## ③董事、高级管理人员承诺

“公司本次公开发行股票招股说明书及有关申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本人对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。公司本次公开发行股票招股说明书及有关申请文件如有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。

本承诺函自签署之日起正式生效并不可变更或撤销。如有违反，本人自愿承担相应的法律责任。”

## **（5）关于填补被摊薄即期回报的相关措施的承诺**

### ①公司承诺

“为保障中小投资者利益、降低本次公开发行摊薄即期回报的影响，本公司承诺采取以下措施填补被摊薄即期回报：

#### 1、积极进行技术创新，提高公司核心竞争力

本次发行上市后，本公司财务结构将更加稳健合理，经营抗风险能力将进一步加强。本公司将在坚持拥有自主知识产权的基础上，积极进行技术创新，持续扩大市场占有率，保持竞争优势，形成规模效益，实现良好的现金流回报。

#### 2、加强经营管理和内部控制，提高日常运营效率和盈利能力

本公司将在日常运营中提高效率，强化内部成本和费用控制。本公司不断进行生产信息



化与自动化改造，降低单位产出成本，提升生产效益。本公司将通过加强预算管控和内部监督，提高本公司资金的使用效率和降低财务成本。通过实施以上管理措施，控制本公司经营和管控风险，不断提升本公司经营效率与盈利能力。

### 3、加快募投项目进度，争取实现项目预期收益

本公司本次公开发行股票募集资金投资项目围绕本公司主营业务，符合国家产业政策和公司发展战略，该等项目的建成有利于提升本公司技术水平、优化业务能力并提高市场份额，增强核心竞争力和可持续发展能力。本次发行所募集的资金到位后，本公司将加快推进募投项目的建设，提高募集资金使用效率，争取募投项目早日达产并实现预期收益，提高股东回报，降低本次发行所导致的即期回报被摊薄的风险。

### 4、加强募集资金管理，提高资金使用效率

本公司根据中国证监会《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》等法律、法规以及公司实际情况，制订了《陕西瑞科新材料股份有限公司募集资金管理制度》。本公司将严格按照募集资金管理制度的规定，将募集资金存放于经董事会批准设立的专项账户集中管理和使用，募集资金到位后，本公司将及时与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议。募集资金使用过程中，将严格履行申请和审批手续。同时，明确各控制环节的相关责任，按投资计划申请、审批、使用募集资金，并对募集资金使用情况进行监督，确保募集资金的有效管理和使用。

### 5、完善利润分配制度，强化投资者回报机制

本公司根据中国证监会《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》等法律、法规和规范性文件的要求，在上市后适用的《陕西瑞科新材料股份有限公司章程》中明确了本公司利润分配尤其是现金分红的具体条件、比例、分配形式和股票股利分配条件等，完善了公司利润分配的决策程序和机制以及利润分配政策的调整原则，强化了中小投资者权益保障机制。本公司制订了《陕西瑞科新材料股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年内股东分红回报规划》，进一步明确对新老股东权益分红的回报，细化了本次发行后关于股利分配原则的条款。

本公司将严格全面且有效地履行上述承诺，同时，本公司将敦促其他相关方严格按照《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市摊薄即期回报的填补措施及相关承诺的议案》的规定，全面且有效地履行其各项义务和责任。

本承诺函自签署之日起正式生效并不可变更或撤销。如有违反，本公司自愿承担相应的法律责任。”

## ②控股股东、实际控制人承诺

“为保障公司填补被摊薄即期回报措施得到切实履行，本人作为公司的控股股东、实际控制人，特承诺如下：

- 1、不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；
- 2、不无偿或以不公平条件向其他单位或个人输送利益；
- 3、督促公司切实履行填补回报措施；

4、本人承诺将严格履行公司制定的有关填补回报措施以及本人作出的任何有关填补回报措施的承诺，确保公司填补回报措施能够得到切实履行。如果本人违反所作出的承诺或拒不履行承诺，将按照《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》等相关规定履行解释、道歉等相应义务，并同意中国证券监督管理委员会、证券交易所等证券监管机构及自律机构依法作出的监管措施或自律监管措施；给公司或者股东造成损失的，本人将依法承担相应补偿责任。

本人将敦促公司及其他相关方严格按照《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市摊薄即期回报的填补措施及相关承诺的议案》的规定，全面且有效地履行其各项义务和责任。

本承诺函自签署之日起正式生效并不可变更或撤销。如有违反，本人自愿承担相应的法律责任。”

## ③董事、高级管理人员承诺

“为保障公司填补被摊薄即期回报措施得到切实履行，本人作为公司的董事、高级管理人员，特承诺如下：

- 1、承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；
- 2、承诺对本人的职务消费行为进行约束；
- 3、承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；
- 4、在自身职责和权限范围内，将促使公司股东大会审议通过的薪酬管理制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；
- 5、承诺未来如实施股权激励，在自身职责和权限范围内，促使公司拟公布的股权激励行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；



6、本承诺出具日后至公司本次向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市实施完毕前，若中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）就填补被摊薄即期回报措施及其承诺有其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺；

7、本人承诺切实履行公司制定的有关填补被摊薄即期回报措施以及对此做出的任何有关填补回报措施的承诺，若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人依法承担对公司或者投资者的补偿责任；

8、作为填补回报措施相关责任主体之一，本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证监会和北京证券交易所等证券监管机构制定或发布的有关规定、规则，接受对本人作出的相关处罚或采取的相关管理措施。

本人将敦促公司及其他相关方严格按照《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市摊薄即期回报的填补措施及相关承诺的议案》的规定，全面且有效地履行其各项义务和责任。

本承诺函自签署之日起正式生效并不可变更或撤销。如有违反，本人自愿承担相应的法律责任。”

#### **（6）关于利润分配政策的承诺**

##### **①公司承诺**

“1、公司在上市后将严格遵守并执行经公司股东会/股东大会审议通过的《陕西瑞科新材料股份有限公司章程（草案）》及《陕西瑞科新材料股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年内股东分红回报规划》规定的利润分配政策。

2、如遇相关法律、法规及规范性文件修订的，公司将及时根据该等修订依法调整公司利润分配政策并严格执行。”

##### **②控股股东、实际控制人、董事承诺**

“1、根据经公司股东会/股东大会审议通过的《陕西瑞科新材料股份有限公司章程（草案）》中规定的利润分配政策及《陕西瑞科新材料股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年内股东分红回报规划》，提出或督促相关方提出利润分配预案。

2、在审议公司利润分配预案的董事会上，对符合公司利润分配政策和分红回报规划要求的利润分配预案投赞成票。

3、督促公司严格按照股东会决议实施利润分配。”

#### **(7) 关于未对触及相关退市情形负有个人责任的承诺**

控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员作出承诺如下：

“本人承诺最近 36 个月内不存在以下情形：

1、担任因规范类和重大违法类强制退市情形被终止上市企业的董事、高级管理人员，且对触及相关退市情形负有个人责任；

2、作为前述企业的控股股东、实际控制人且对触及相关退市情形负有个人责任。”

#### **(8) 关于挂牌期间不存在股票交易违法违规行为的承诺**

公司、控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员承诺：在公司在全国股转系统挂牌期间不存在组织、参与内幕交易、操纵市场等违法违规行为或者为违法违规交易公司股票提供便利的情形。

#### **(9) 关于股东信息披露的专项承诺**

公司承诺：

“1、本公司股东（含直接和间接股东，下同）不存在《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》等法律法规规定的禁止持股的情形。

2、除开源证券股份有限公司为本公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市的保荐机构并通过西安开源财金惠风股权投资基金合伙企业（有限合伙）、共青城泰合长乐股权投资合伙企业（有限合伙）间接持有公司的股份外，本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有本公司股份的情形。

3、本公司股东不存在以本公司股份进行不当利益输送的情形。

4、本公司不存在《证监会系统离职人员入股拟上市企业监管规定（试行）》（中国证券监督管理委员会公告〔2024〕11 号）规定的证监会系统离职人员及其父母、配偶、子女及其配偶直接或间接持有本公司股份的情形。

5、本公司及本公司股东已依法向本次发行的中介机构提供了真实、准确、完整的资料，积极和全面地配合本次发行的中介机构开展尽职调查，依法在本次发行的申报文件中真实、准确、完整地披露了股东信息，已履行相关信息披露义务。”

#### **(10) 关于承诺事项约束措施的承诺**

### ①公司承诺

“本公司保证将严格履行在本次发行上市过程中所作出的全部公开承诺事项，同时就未能履行承诺事项的约束措施特承诺如下：

如本公司非因不可抗力等原因导致未能履行公开承诺事项而造成投资者损失的，本公司将：（1）在股东会及中国证券监督管理委员会、北京证券交易所指定媒体或报刊上公开说明未履行承诺的具体情况和原因，向股东和社会公众投资者道歉，并提出补充或替代承诺，尽可能地保护本公司投资者利益；（2）按照中国证券监督管理委员会及其派出机构或人民法院依法确定的投资者损失数额依法赔偿投资者损失；（3）在相应补救措施实施完毕、补充或替代承诺履行完毕前，本公司不得以任何形式向对该等未履行承诺的行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员增加薪资或津贴。

如因相关法律法规或政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本公司无法控制的客观原因导致承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本公司将采取以下措施：（1）及时、充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；（2）向投资者提出补充或替代承诺，以尽可能保护公司及其投资者的合法权益。

本承诺函自签署之日起正式生效并不可变更或撤销。如有违反，本公司自愿承担相应的法律责任。”

### ②控股股东、实际控制人承诺

“本人将依法履行公司本次公开发行招股说明书披露的承诺事项。如本人未能履行招股说明书披露的承诺事项，将提请公司及时披露未履行相关承诺的情况和原因，本人将在股东会及中国证券监督管理委员会指定媒体或报刊上公开说明未履行承诺的具体原因，向股东和社会公众投资者道歉，并提出补充或替代承诺。

如因本人未能履行相关承诺事项，致使公司或其他投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法向公司或其他投资者赔偿相关损失。本人在上述赔偿责任履行完毕前，本人持有的公司本次公开发行前股份不得转让，同时公司有权扣减本人所获现金分红用于承担上述赔偿责任。若本人因未依照承诺履行其中的义务或责任而取得不当收益的，则该等收益全部归公司所有。

如因相关法律法规或政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本人将采取以下措施：（1）通过公司及时、充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；（2）向公司及其他投资者提出补充或替代承诺，以尽可能保护公司及其他投资者的合法权益。

本承诺函自签署之日起正式生效并不可变更或撤销。如有违反，本人自愿承担相应的法律责任。”

### ③董事、高级管理人员承诺

“本人保证将严格履行本次公开发行招股说明书披露的相关承诺事项。如本人未能履行招股说明书披露的承诺事项，将提请公司及时披露未履行相关承诺的情况和原因，本人将在股东会及中国证券监督管理委员会指定媒体或报刊上向股东和社会公众投资者道歉，并提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及其投资者的合法权益。

如因本人未能履行相关承诺事项，致使公司及其投资者在证券交易中遭受损失的，本人将：（1）依法向公司及其投资者承担相关赔偿责任；（2）停止从公司领取薪酬，且公司有权直接扣除本人从公司所获工资、奖金、补贴、股票分红（如有）等收入，用于履行上述赔偿责任，直至足额偿付为止；（3）本人持有的公司股份（如有）不得转让，直至上述赔偿责任、补充或替代承诺履行完毕为止。

如因相关法律法规或政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本人将采取以下措施：（1）通过公司及时、充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；（2）向公司及其投资者提出补充或替代承诺，以尽可能保护公司及其投资者的合法权益。

本承诺函自签署之日起正式生效并不可变更或撤销。如有违反，本人自愿承担相应的法律责任。”

### （11）关于保证公司独立性的承诺

控股股东、实际控制人针对保障公司独立性作出承诺如下：

“1、公司具有完整的业务体系，具有面向市场自主经营的能力，公司的业务独立于本人及本人控制的其他企业，与本人及本人控制的其他企业间不存在对公司构成重大不利影响的同业竞争或严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

2、在本人作为公司控股股东及实际控制人期间，本人将保证公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与本人及本人关联人保持独立。

3、本人承诺不利用公司的控股股东及实际控制人地位，损害公司的合法利益。

4、在本人作为公司控股股东及实际控制人期间，本人及本人控制的其他企业将杜绝一切非法占用公司的资金、资产的行为，在任何情况下，不要求公司及其控制的企业向本人提供任何形式的担保或者资金支持。

5、本人及本人控制的企业不存在利用在公司的地位和影响，与公司及其子公司以及银

行签署诸如现金管理服务等基于网络服务而形成联动账户业务的协议或影响公司及其子公司财务独立性的其他任何安排，也不存在通过关联交易损害公司及其他股东合法权益的情形。

6、本人同意，如本人违反上述声明和承诺，因此给公司造成损失的，本人将及时、足额赔偿公司因此遭受的全部损失。

本承诺函自签署之日起正式生效并不可变更或撤销。如有违反，本人自愿承担相应的法律责任。在本人作为公司控股股东、实际控制人期间，上述承诺持续有效。”

## **(12) 关于规范和减少关联交易的承诺**

### **①控股股东、实际控制人作出承诺如下：**

“1、本人（包括本人关系密切的家庭成员，下同）已如实向公司披露知悉的全部关联方和关联交易，本人及本人直接或间接控制或施加重大影响的其他企业与陕西瑞科及其控股子公司之间不存在其他依照法律法规和中国证监会、证券交易所的有关规定应披露而未披露的关联交易。

2、本人尽可能避免本人及本人直接或间接控制或施加重大影响的其他企业与陕西瑞科及其控股子公司之间进行关联交易。对于难以避免或者有合理原因而发生的关联交易，本人及本人直接或间接控制或施加重大影响的其他企业将严格遵守法律法规及《公司章程》《关联交易管理制度》等相关规定规范关联交易行为，在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，履行关联交易决策、回避表决等程序，及时进行信息披露。

3、自本承诺函出具之日起至本人为公司实际控制人的期间，本人将督促本人关系密切的家庭成员及其直接或间接控制或施加重大影响的其他企业遵守上述承诺。

4、本承诺函自出具之日起至本人为公司实际控制人的期间持续有效。

5、如本人违反上述承诺给公司造成损失的，本人将依法承担赔偿责任。”

### **②董事、高级管理人员作出承诺如下：**

“1、除已在招股说明书及本次公开发行申报文件中披露的关联交易以外，本人（包括本人关系密切的家庭成员，下同）及本人直接或间接控制或施加重大影响的其他企业与陕西瑞科及其控股子公司之间不存在其他依照法律法规和中国证券监督管理委员会、北京证券交易所的有关规定应披露而未披露的关联交易。

2、本人尽可能避免本人及本人直接或间接控制或施加重大影响的其他企业与陕西瑞科及其控股子公司之间进行关联交易。对于难以避免或者有合理原因而发生的关联交易，本人及本人直接或间接控制或施加重大影响的其他企业将严格遵守法律法规及公司章程等公司



内部规章制度等相关规定规范关联交易行为，在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，履行关联交易决策、回避表决等程序，及时进行信息披露。

3、自本承诺函出具之日起至本人为公司董事、高级管理人员的期间，本人将督促本人关系密切的家庭成员及其直接或间接控制或施加重大影响的其他企业遵守上述承诺。

4、本承诺函自出具之日起至本人为公司董事、高级管理人员的期间持续有效。

5、如本人违反上述承诺给公司造成损失的，本人将依法承担赔偿责任。”

### **（13）关于避免同业竞争的承诺**

控股股东、实际控制人为避免同业竞争作出承诺如下：

“1、截至本承诺函出具之日，除发行人及其下属企业外，本人未直接或间接投资于其他与发行人存在同业竞争关系的公司、企业或其他经济实体，未直接或间接经营与发行人相同或类似的业务，或在与发行人经营相同或类似业务的企业担任董事和高级管理人员职务。

2、自本承诺函出具之日起，除发行人及其下属企业外，本人不会且保证本人直接或间接控制的其他企业不会在中国境内或境外以任何方式（包括但不限于控股、参股、合作、合伙、承包、租赁等方式）从事直接或间接对发行人及其控股子公司的生产经营构成同业竞争的业务或活动。

3、自本承诺函出具之日起，如发行人及其控股子公司进一步拓展其业务范围，导致本人及本人控制的其他企业所从事的业务与公司构成竞争，本人及本人控制的其他企业将采取以下方式妥善消除同业竞争：1）停止经营相竞争业务；2）将相竞争业务以合法方式置入发行人或其控股子公司；3）将相竞争业务转让给无关联关系的第三方；4）其他对维护发行人全体股东权利有益的合法方式。

4、自本承诺函出具之日起至本人为公司控股股东、实际控制人的期间，本人承诺将约束本人夫妻双方直系亲属（包括配偶、夫妻双方的父母、子女）及其现在、未来直接、间接控制的企业按照本承诺函进行或者不进行特定行为；本人承诺将利用对所控制的其他企业的控制权，促使该企业按照同样的标准遵守上述承诺。

5、本承诺函自出具之日起至本人为公司控股股东、实际控制人的期间持续有效。

6、如本人违反上述承诺给发行人造成损失的，本人将依法承担赔偿责任。”

### **（14）关于避免占用公司资金的承诺**

①公司控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东作出承诺如下：

“1、本人保证将严格遵守有关法律、法规、规范性文件及公司章程等相关公司内部规

章制度的要求及规定，不利用本人在公司的地位和影响，通过本人及本人控制的其他企业以任何方式（包括但不限于借款、代偿债务、代垫款项等）违规占用或转移公司及其控股子公司的资金、资产及其他资源或要求公司及其控股子公司违规提供担保。

2、自本承诺函出具之日起至本人为公司控股股东、实际控制人的期间，本人将督促本人直接或间接控制的其他企业等关联方遵守上述承诺。

3、本承诺函自出具之日起至本人为公司控股股东、实际控制人的期间持续有效。

4、如本人违反上述承诺给公司造成损失的，本人将依法承担赔偿责任。”

②公司董事、高级管理人员作出承诺如下：

“1、本人保证将严格遵守有关法律、法规、规范性文件及公司章程等相关公司内部规章制度的要求及规定，不利用本人在公司的职务便利，通过本人及本人控制的其他企业以任何方式(包括但不限于借款、代偿债务、代垫款项等)违规占用或转移公司及其控股子公司的资金、资产及其他资源，或要求公司及其控股子公司违规提供担保。

2、自本承诺函出具之日起至本人为公司董事、高级管理人员的期间，本人将督促本人直接或间接控制的其他企业等关联方遵守上述承诺。

3、本承诺函自出具之日起至本人为公司董事、高级管理人员的期间持续有效。

4、如本人违反上述承诺给公司造成损失的，本人将依法承担赔偿责任。”

## **2、前期公开承诺**

### **（1）关于避免同业竞争的承诺**

实际控制人蔡林、蔡万煜、廖清玉承诺将不在中国境内外直接或间接从事或参与任何在商业上对公司构成竞争的业务及活动，或拥有与公司存在竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的权益，或以其他任何形式取得该经营实体、机构、经济组织的控制权；在持有公司股份期间，本承诺为有效之承诺；愿意承担因违反上述承诺而给公司造成的全部经济损失。

## **十、 其他事项**

无。



## 第五节 业务和技术

### 一、 发行人主营业务、主要产品或服务情况

#### （一）发行人的主营业务

公司主要从事贵金属催化剂的研发、生产、销售、加工及失活贵金属催化剂回收再加工等业务。

基于贵金属天然的优良特性，贵金属催化剂可广泛应用于氢化反应、偶联反应、不对称还原、氧化等各类化学工业过程的催化，提升相关化学反应的效率和效果，具体包括加快反应速度、促成反应效果、降低副反应、提升反应稳定性、降低反应能耗等，从而广泛应用于医药、特种化学品、液晶材料、农药、食品和饲料添加剂、基础化工、环保、新能源等领域。

自成立以来，公司始终聚焦于贵金属催化剂的研发、生产，持续提升和优化改进产品生产技术与工艺，积极推动贵金属催化剂的高效、绿色、专用化发展，掌握了一系列贵金属催化剂制备及失活贵金属催化剂精炼回收领域的核心技术。截至 2024 年 12 月 31 日，公司已获得高新技术企业、国家知识产权优势企业、省工业精品、省级企业技术中心、省制造业单项冠军示范企业、省重点建设项目、省中小企业创新研发中心、陕西省技术创新示范企业、陕西省质量标杆企业、陕西省民营经济转型升级示范企业、省级绿色工厂、2024 陕西民营 50 强企业等多项荣誉，获得全国有色金属标准化技术委员会技术标准二等奖、陕西工业精品、陕西省科学技术进步三等奖，并参与《钯炭》（GB/T 23518-2020）、《钌炭》（GB/T 23517-2022）、《双（二叔丁基苯基膦）二氯化钯》（YS/T 1390-2020）等 40 余项国家及行业标准制定（修订），已获授权发明专利 36 项。

经过二十余年的发展，公司现有贵金属催化剂产品数百种，能够满足各类客户的高品质、差异化要求，已累计服务各类客户数千家，其中上市公司客户超过 200 家。

#### （二）主要产品或服务情况

公司主要产品包括贵金属催化剂、配体，按照催化剂和反应物是否处于同一相（固相、液相或气相），可将公司贵金属催化剂分为非均相催化剂和均相催化剂两类。

非均相催化剂在催化反应过程中保持固态，反应物通常为液态和气态，非均相催化剂在参与催化反应时不与反应物相溶，故使用完后失活贵金属催化剂易于分离，具有较高的回收价值和较低的回收难度，适宜循环加工。

均相催化剂在催化反应过程中与反应物处于同一相（通常为液相），使用完后失活贵金属催化剂分离难度高，回收难度较大，通常以销售业务为主；但随着公司均相催化剂废料回

收技术的不断提升，均相催化剂加工业务量亦呈上升趋势。

公司主要产品及其应用领域如下表所示：

| 产品大<br>类   | 产品<br>系列                         | 主要产品                                                                                                                                              | 主要应用领域                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 非均相<br>催化剂 | 炭载<br>贵金属<br>催化<br>剂             | 钯炭(Pd/C)催化剂、<br>铂炭(Pt/C)催化剂、<br>铑炭(Rh/C)催化剂、<br>钌炭(Ru/C)催化剂、<br>金炭(Au/C)催化剂                                                                       | <b>1、医药：抗菌药</b> （培南类、莫西沙星、氨曲南、米诺环、阿奇霉素等）、 <b>抗肿瘤药</b> （甲磺酸阿美替尼、色瑞替尼等）、 <b>甾体类激素类药物</b> （安宫黄体酮、非那甾胺等）、 <b>糖尿病药</b> （米格列醇等）、 <b>抗病毒药</b> （利托那韦、索菲布韦、拉维达韦等）、 <b>心脑血管药</b> （维拉帕米等）、 <b>消炎药</b> （普奈生等）等、镇痛药（羟基哌啶）等。<br><b>2、特种化学品</b> ：克利西汀、蒽醌、粘合剂、聚氨酯单体、胶粘剂中间体等生产。<br><b>3、液晶材料</b> ：双环己基二酮、丙基双环己基酮、丙基环己酮等、丙基双环己基甲酸等。<br><b>4、农药</b> ：茚虫威、康宽、环丙虫酰胺、麦草畏、二甲戊乐灵等。<br><b>5、食品和饲料添加剂</b> ：维生素、纽甜、新橙皮苷二氢查耳酮、铃兰醛、香紫苏内酯、丁位癸内酯、丁位十二内脂等。<br><b>6、基础化工</b> ：加氢裂化、石油裂解（如ZSM-5）、选择性氧化反应。<br><b>7、环保及其他</b> ：光污染催化治理；工业领域甲醛去除专用催化剂；气体净化、气体纯化、燃料电池等。                                                     |
|            | 其他<br>重质<br>载类<br>贵金属<br>催化<br>剂 | 贵 金 属 - 氧 化 铝<br>(Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ) / 二氧化硅<br>(SiO <sub>2</sub> ) / 二氧化钛<br>(TiO <sub>2</sub> ) / 沸石分子筛<br>(Zeolite) 等其他重<br>质载催化剂 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 均相催<br>化剂  | 钯系                               | 醋酸钯                                                                                                                                               | <b>1、医药：抗病毒药</b> （雷迪帕韦、奥司他韦、维帕他韦、来那卡帕韦等）、 <b>抗癌药</b> （阿西替尼、阿比特龙、炔丙胺、克唑替尼、哌柏西利、奥沙利铂、顺铂、姜黄素类铂（II）配合物、盐酸阿来替尼、沃利替尼、帕克替尼、奥雷巴替尼等）、 <b>抗菌素</b> （特比萘酚、盐酸阿莫罗芬、环丙沙星、炭青霉烯类抗生素、奥特康唑等）、 <b>抗呕吐药</b> （昂丹司琼、阿瑞匹坦等）、 <b>糖尿病药</b> （磷酸西格列汀、奥格列汀、西他列汀等）、 <b>心脑血管药物</b> （辛伐他汀、己酮可可碱等）、 <b>甾体类、缩瞳类药物</b> 等中间体的生产、 <b>麻醉药</b> （罗哌卡因等）、 <b>安眠药</b> （三唑仑等）、 <b>皮肤病药</b> （氟可来替尼、阿普斯特等）。<br><b>2、特种化学品</b> ：橡胶助剂、粘合剂、硅橡胶、油墨材料等。<br><b>3、液晶材料</b> ：烷基联苯类液晶中间体、OLED材料等。<br><b>4、农药</b> ：茚虫威、康宽、伊维菌素、呋虫胺、啉酰菌胺、苯唑草酮、唑啉草酯、金都尔等。<br><b>5、食品和饲料添加剂</b> ：苯甲酸丁酯、阿维菌素、罗贝考昔（兽药）、多拉菌（兽药）等。<br><b>6、环保及其他</b> ：气体净化、燃料电池、用于钛 |
|            |                                  | 三（二亚苄基丙酮）二钯                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|            |                                  | 四（三苯基膦）钯                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|            |                                  | 双（乙腈）二氯化钯                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|            |                                  | 双（三苯基膦）二氯化钯                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|            |                                  | 1,1'-二（二苯基膦）二茂铁二氯化钯                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|            |                                  | 二氯二叔丁基-（4-二甲基氨基苯基）膦钯                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|            |                                  | 硫酸钯                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|            |                                  | 氯化钯                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|            | 铂系                               | 六氯铂酸钾                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|            |                                  | 四氯铂酸钾                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|            |                                  | 二氧化铂                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|            |                                  | 铂金水                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|    |    |                                      |                               |
|----|----|--------------------------------------|-------------------------------|
|    | 钨系 | 十二羧基三钨                               | 阳极、阴极、铂电镀；新能源领域如电解水制备等。       |
|    |    | 二氯双(4-甲基异丙基苯基)钨                      |                               |
|    |    | (R,R)-N-(对甲苯磺酰)-1,2-二苯乙烷二胺(对异丙基苯)氯化钨 |                               |
|    | 铈系 | 辛酸铈二聚体                               |                               |
|    |    | 三(三苯基膦)氯化铈                           |                               |
|    |    | 二(1,5-环辛二烯)四氟硼酸铈                     |                               |
|    | 铱系 | 双(1,5-环辛二烯)氯化铱二聚体                    |                               |
|    |    | 三氯化铱水合物                              |                               |
|    |    | 氯铱酸                                  |                               |
| 其他 | 配体 | 1,4-双(苯乙炔基)苯                         | 搭配贵金属应用于贵金属化合物偶联反应、手性醇、胺的合成等。 |

公司主要产品图片列示如下：

| 非均相催化剂                                                                              |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |
| 钨炭催化剂                                                                               | 钨炭催化剂                                                                               | 铂炭催化剂                                                                                | 钨氧化铝催化剂                                                                               |
| 均相催化剂及配体                                                                            |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |
|  |  |  |  |
| 醋酸钨                                                                                 | 四(三苯基膦)钨                                                                            | 四氯铂酸钾                                                                                | 铂金水                                                                                   |
|  |  |  |  |
| 十二羧基三钨                                                                              | 辛酸铈二聚体                                                                              | 氯铱酸                                                                                  | 1,4-双(苯乙炔基)苯                                                                          |

由于贵金属催化剂可回收并循环加工的特性，公司除直接销售贵金属催化剂、配体等产品外，还可提供贵金属催化剂加工服务。

（三）发行人主营业务收入构成情况

报告期内，公司贵金属催化剂销量持续增长，具体如下：

单位：千克

| 项目      | 2024 年度    |         | 2023 年度    |         | 2022 年度   |         |
|---------|------------|---------|------------|---------|-----------|---------|
|         | 数量         | 占比      | 数量         | 占比      | 数量        | 占比      |
| 1.催化剂销售 | 40,591.61  | 30.56%  | 33,207.02  | 29.14%  | 24,755.99 | 25.86%  |
| 1.1 非均相 | 19,651.76  | 14.79%  | 18,624.75  | 16.34%  | 16,131.14 | 16.85%  |
| 1.2 均相  | 20,939.86  | 15.76%  | 14,582.27  | 12.80%  | 8,624.86  | 9.01%   |
| 2.催化剂加工 | 92,237.26  | 69.44%  | 80,741.28  | 70.86%  | 70,992.47 | 74.14%  |
| 2.1 非均相 | 88,700.42  | 66.78%  | 78,184.61  | 68.61%  | 69,435.34 | 72.52%  |
| 2.2 均相  | 3,536.84   | 2.66%   | 2,556.67   | 2.24%   | 1,557.12  | 1.63%   |
| 合计      | 132,828.87 | 100.00% | 113,948.31 | 100.00% | 95,748.46 | 100.00% |

受产品特性的影响，公司非均相产品以加工为主、销售为辅，均相产品以销售为主、加工为辅。报告期内，公司非均相产品业务量远高于均相产品业务量，因此总体业务量构成仍以加工业务为主，但受均相产品销售量大幅增长的影响，公司销售业务量占比小幅提高。

报告期内，公司主营业务收入构成情况如下：

单位：万元

| 项目      | 2024 年度   |         | 2023 年度    |         | 2022 年度    |         |
|---------|-----------|---------|------------|---------|------------|---------|
|         | 金额        | 占比      | 金额         | 占比      | 金额         | 占比      |
| 1.催化剂销售 | 83,563.89 | 87.56%  | 91,589.03  | 89.44%  | 100,898.98 | 91.05%  |
| 1.1 非均相 | 24,273.59 | 25.44%  | 31,103.10  | 30.37%  | 37,821.91  | 34.13%  |
| 1.2 均相  | 59,290.30 | 62.13%  | 60,485.93  | 59.07%  | 63,077.07  | 56.92%  |
| 2.催化剂加工 | 11,463.59 | 12.01%  | 10,473.16  | 10.23%  | 9,421.19   | 8.50%   |
| 2.1 非均相 | 9,683.45  | 10.15%  | 9,069.97   | 8.86%   | 8,737.56   | 7.88%   |
| 2.2 均相  | 1,780.14  | 1.87%   | 1,403.20   | 1.37%   | 683.63     | 0.62%   |
| 3.其他    | 405.29    | 0.42%   | 339.48     | 0.33%   | 494.36     | 0.45%   |
| 合计      | 95,432.77 | 100.00% | 102,401.68 | 100.00% | 110,814.53 | 100.00% |

注：其他系配体等收入。

2022 年-2024 年，受铂族贵金属钯、铑等市场价格持续下滑的影响，公司贵金属催化剂的销售业务收入持续降低，但贵金属催化剂的加工业务收入随加工量增长而增长，使得贵金

属催化剂加工业务收入占比逐年提升。

由于贵金属催化剂销售业务收入包含价值高昂的贵金属，贵金属催化剂加工业务收入仅包含加工费及部分代垫加工业务金属损耗收入，因此公司主营业务收入仍以贵金属催化剂销售业务收入为主。

#### **（四）发行人主要经营模式**

##### **1、销售模式**

公司通过自主研发、生产并向客户销售贵金属催化剂、配体等产品或提供贵金属催化剂加工服务等实现盈利。公司业务均采取直销模式，下游客户主要包括医药、特种化学品、液晶材料、农药、食品和饲料添加剂、基础化工、环保、新能源等生产型企业。

公司业务开展的主要模式包括：向客户销售贵金属催化剂、配体等产品；向客户提供贵金属催化剂加工服务，催化剂加工服务又可再细分为来料加工服务、垫料加工服务。

##### **（1）贵金属催化剂销售**

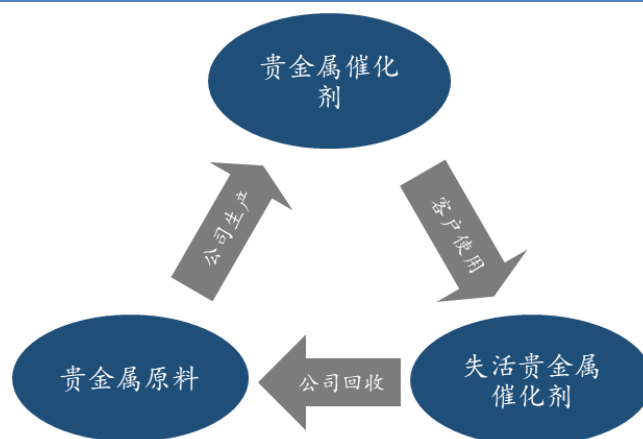
公司自行采购贵金属、活性炭、化学品等原料，研发、生产贵金属催化剂、配体等并对外销售。公司产品销售定价主要采用成本导向定价法，按照生产需投入的贵金属、其他辅助材料、直接人工、制造费用、运费等，加上合理比例的利润及应包含的税金，同时考虑市场行情、客户的具体情况，协商确定最终销售价格。产品中贵金属价格参考合同签订日贵金属市场价格（如中国金属资讯网价格）与客户协商确定。

销售模式下，公司自行采购贵金属并单独存放于自有金属库，与来料加工业务、垫料加工业务所用之金属实行分库管理。

##### **（2）贵金属催化剂加工服务**

部分贵金属催化剂（以非均相催化剂为主）客户使用并失去活性后，可以通过一定的工艺进行回收、提炼贵金属，以提炼的贵金属再次加工生产成具有活性的新的贵金属催化剂产品。催化剂循环加工示意图如下：





在催化剂加工模式下，公司根据产品生产工艺难度、人工及辅料费用、失活催化剂提纯费用等因素，与客户协商确定产品加工费用；参与催化剂加工业务的贵金属不参与产品交易定价，也不参与成本核算。

在催化剂加工模式下，又可进一步细分为来料加工模式和垫料加工模式：

#### ①来料加工服务

客户提供贵金属或失活贵金属催化剂（可从中提炼出贵金属），由公司制备形成催化剂产品，并根据产品生产工艺难度、人工及辅料费用、失活催化剂提纯费用等因素，与客户协商确定产品加工费用。客户使用贵金属催化剂失活后，可返还给公司进行金属回收，由此开展下一轮催化剂加工服务。

公司来料加工业务客户数百家，公司在 ERP 系统中实时登记记录每个来料加工客户在库金属数量及变动情况，并及时与客户进行对账。由于贵金属属于法律意义上的种类物而非特定物，因此公司并不按客户单独管理贵金属实物，而是将不同来料加工客户来料的同质金属合并存放在特定的容器，并单独存放于客供金属库进行管理。

来料加工业务模式下，由于部分客户返料不及时、金属回收时间差等因素，存在部分客户在订单签订时其来料库存金属不足的情况。为了提高贵金属周转速度和交货期，公司已与大部分合作良好的来料加工客户达成协议，约定在客户来料不足的情况下，可使用库内闲置金属为其加工；同时，在保证客户催化剂产品供应的前提下，可使用客户委托至公司的闲置金属为其他客户加工。因此，当单个来料客户下单时若其金属库存小于订单所需金属数量（其余客户存在闲置金属），公司会临时借用客供金属库内闲置金属为其进行生产，并记录相关数据。

#### ②垫料加工服务

垫料加工业务模式下，公司先行代垫贵金属并制备形成贵金属催化剂产品后交付客户，

收取加工费。待客户使用贵金属催化剂失活后，再返还给公司进行金属回收并结算金属损耗或直接返还公司等量金属。

公司垫料加工业务模式涉及客户数量、产品种类较少。垫料加工业务模式下，公司需承担贵金属原材料价格波动、客户无法按时返还失活贵金属催化剂、金属损耗弥补不足、金属回收数量与客户产生纠纷等风险。因此，公司仅与长期深入合作、具备一定规模、信用情况良好的客户开展垫料加工业务，且公司垫料加工模式下的产品基本为回收经济性、稳定性较高的非均相产品。

报告期内，随着垫料加工业务规模的扩张，公司垫料金属的需求量不断增加；同时，由于铂族贵金属市场价格波动程度高，为降低铂族贵金属市场价格下跌带来的自持存货减值风险，公司采用自购贵金属与租赁贵金属相结合的模式构建垫料金属库，用于客户垫料加工的金属周转。报告期各期末，公司垫料金属库规模分别为 410 千克、516 千克、584 千克，其中租赁贵金属分别为 50 千克、208 千克、280 千克。

公司不同业务模式下的主要特点对比列示如下：

| 业务模式        | 销售                     | 贵金属催化剂加工                                      |                                                                           |
|-------------|------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
|             |                        | 来料加工                                          | 垫料加工                                                                      |
| 主要产品        | 非均相贵金属催化剂、均相贵金属催化剂、配体等 | 非均相贵金属催化剂为主、均相贵金属催化剂为辅                        | 仅涉及钯系贵金属催化剂，以非均相贵金属催化剂为主                                                  |
| 主要客户群体      | 涉及所有客户                 | 已通过购买贵金属催化剂累计一定量失活贵金属催化剂，且存在循环加工需求的客户。涉及数百家客户 | 长期深入合作、具备一定规模、信用情况良好且有垫料需求的客户。涉及十余家客户                                     |
| 贵金属来源       | 公司自购                   | 客户提供                                          | 公司自购+租赁补充                                                                 |
| 贵金属是否参与成本计价 | 是                      | 否                                             | 否（注）                                                                      |
| 贵金属计价模式     | 按月末一次加权平均计价；期末进行减值测试   | 所有权为客户，不计价                                    | 针对自购金属，按月末一次加权平均计价，期末进行减值测试；针对租赁金属，在租赁日根据市场价格计入原材料（同时确认交易性金融负债），租赁到期归还后冲回 |
| 营业收入        | 贵金属催化剂、配体等销售收入         | 加工费                                           | 加工费（注）                                                                    |



|      |                              |                       |                          |
|------|------------------------------|-----------------------|--------------------------|
| 营业成本 | 贵金属成本、活性炭等其他原辅料成本、直接人工、制造费用等 | 活性炭成本、辅料成本、直接人工、制造费用等 | 活性炭成本、辅料成本、直接人工、制造费用等（注） |
|------|------------------------------|-----------------------|--------------------------|

注：垫料加工业务模式下，客户使用完贵金属催化剂后会存在一部分金属损耗，若客户以现金补偿金属损耗，则该部分金属损耗计入垫料加工业务成本，该部分现金收入计入垫料加工业务收入。

## 2、采购模式

公司对外采购的主要原材料包括贵金属及其化合物、活性炭、化学辅料等，其中：贵金属及其化合物采购金额占比达 95%以上。公司设有独立采购部门，建立了采购物资分类与供应商分类管理制度，形成合格供应商名录并进行动态维护。

### （1）贵金属及其化合物采购

公司根据日常经营周转需求，适当储备一定的贵金属及其化合物，作为安全库存管理。除安全库存的管理和维护外，公司贵金属及其化合物的采购主要采取“以销定产，按需采购”的模式。为降低采购价格差异，减小风险敞口，贵金属及其化合物采购订单通常在获取销售订单的当日下达（若当日采购量较小，则相应累计顺延）。贵金属及其化合物采购采取询价和比价方式，相关价格参考中国金属资讯网等市场价格协商确定。

公司贵金属及其化合物的供应商除贵金属矿产商、贸易商、生产商外，还包含部分下游客户，主要背景如下：公司下游部分生产型客户催化剂周转用量较大，其失活贵金属催化剂存在富余，而公司具备废旧贵金属催化剂的回收再加工能力。为了加强与客户之间的业务合作，公司针对部分客户，在开展贵金属催化剂销售、加工业务的同时将客户拥有的失活贵金属催化剂废料进行回收提纯并向客户采购相关贵金属或直接采购失活贵金属催化剂废料。

### （2）非贵金属类辅助材料的采购

对于非贵金属类辅助材料，如活性炭、盐酸、硝酸、乙醇等，采取“按需采购”与“安全库存”相结合的采购模式。由于辅助材料的生产需求量较大且价值相对较低，因而对这些材料采取询价采购、协议价采购方式，采购部门按照比质比价原则进行汇总比价后向合格供应商集中采购，并备有适当的库存。

## 3、生产模式

公司生产具有订单多、产品种类多等特点，故公司采取“以销定产”与“安全库存”相结合的生产模式。运营管理中心根据销售订单、客户交货期、公司实际库存情况等，编制生产计划和生产订单，对于部分常用的催化剂产品，公司可根据市场需求预期进行提前生产备货。此外，公司在贵金属催化剂领域有超过二十年的研发、生产经验，拥有数百种贵金属催化剂

产品，能够满足各类终端客户需要，并可根据客户的差异化需求开发符合客户化学反应需要的特定催化剂。

公司按照产品大类分设非均相生产车间与均相生产车间，两个车间产线、设备各自独立。非均相车间和均相车间均有多台反应釜，可同时开展多种产品的生产。各车间根据生产计划，按照公司各项规定和车间管理制度执行具体订单生产任务，产品经检测合格后入库。

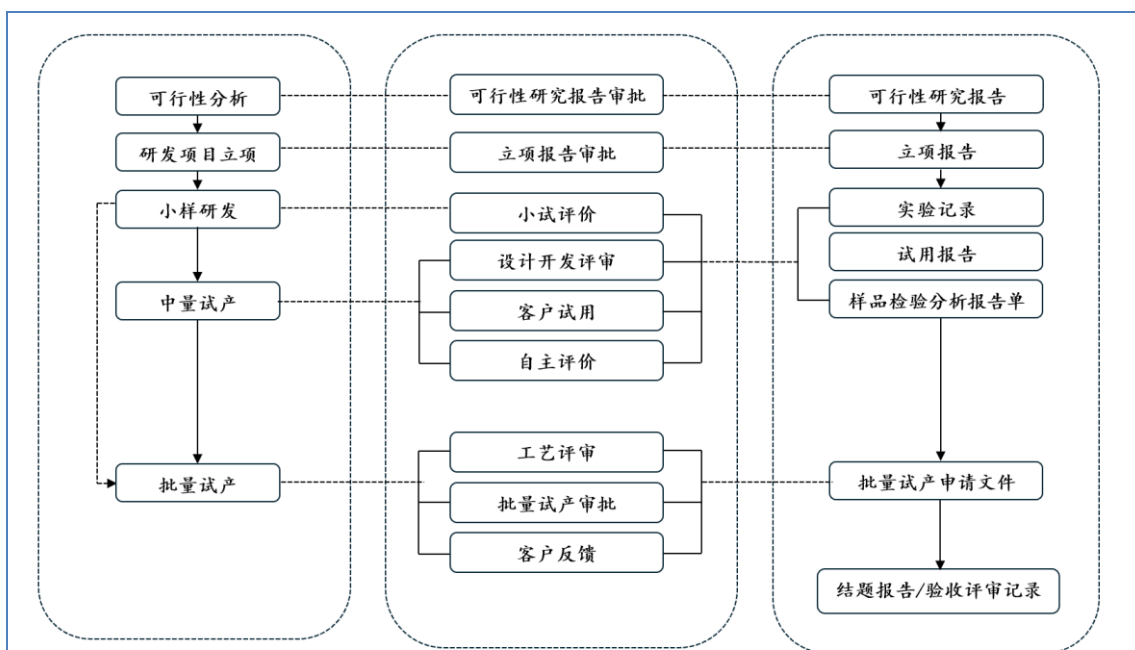
除上述主要产品生产车间外，公司目前还建设有再生回收车间，该车间主要针对客户使用失活的贵金属催化剂废料进行回收富集，实现贵金属的循环利用。

#### 4、研发模式

公司采取以自主研发为主、合作研发为辅的研发模式。公司基于自身发展战略，分析外部经济环境，紧跟技术发展趋势，结合客户产品需求，不断开发新产品，持续提升产品性能，形成了以市场需求和行业趋势为导向的研发机制。公司设有独立的技术研发中心，建立了从研发项目立项、项目开发及过程控制到研发项目验收、结题的全流程管理制度。研发人员结合技术发展趋势、市场开拓需求、客户使用反馈、内部质量数据等开展研发活动。

除自主研发外，公司与科研院所、高等院校合作开展“产学研”合作研发模式，由公司提供产品需求，技术交流确认研发思路，借助科研院所、高等院校的师资平台提供结构解析、个性化的理论分析、研究指导、数据库共享，开发出小规模样品或技术工艺，再由公司负责中试过程中传质、传热、工艺流程、操作方式的研究，进行放大，缩短了研发周期，确保了产品的重现性和可靠性。

公司研发活动主要分为可行性分析、项目立项、小样研发、中量试产、批量试产等环节：项目通过可行性分析评审之后，编制项目《立项报告》，确定预期目标、主要研究内容及实施方案，经费预算等信息；立项通过后，进行小样研发，研发项目组根据项目实施计划，利用实验室设备通过大量试验进行小量样品的试制和探索，然后根据小样研发阶段所确定的工艺路线和产品指标进行中等规模的放大试制，验证产品生产工艺流程、产出质量等；小试、中试阶段的研发样品主要用于免费赠予客户，获取客户测试反馈以及工业自评价测试；中试完成后，进行批量试产，客户对产品进行进一步验证，此阶段研发样品涉及产品金属较多，价值较大，公司通常与客户协商若样品经验证合格即按正常购销进行结算；客户验证通过后，完成《结题报告》并经过验收评审后进行大批量、商业化生产。公司研发活动主要流程如下图所示：



## 5、发行人采用目前经营模式的原因、影响经营模式的关键因素以及经营模式和影响因素在报告期内的变化情况及未来变化趋势

公司结合国家产业政策、主要原材料可循环利用的特性、核心技术、行业竞争情况、上下游供需及发展情况等因素，在发展过程中不断探索，形成了目前的经营模式。影响公司经营模式的关键因素包括贵金属市场价格的波动、客户议价及定价方式、产品技术及工艺特点、市场竞争情况等。

报告期内，公司经营模式及关键影响因素未发生重大变化。在可预计的未来，公司主要经营模式不会发生重大变化。

### （五）发行人主营业务、主要产品或服务、主要经营模式演变情况

自成立至今，公司主营业务、主要产品或服务、主要经营模式发展演变情况如下：

#### 1、公司设立至 2010 年：早期业务积累阶段

2003 年公司前身瑞科有限设立。2003 年至 2010 年，公司主要从事非均相贵金属催化剂（以钯炭类催化剂为主）销售及加工业务，并依托于贵金属催化剂产品提供医药中间体加氢服务，客户主要集中于医药化工领域及少部分液晶材料、染料领域。

#### 2、2010 年至 2015 年：产品技术积累与扩充阶段

2010 年起，公司聚焦于贵金属催化剂研发和技术积累，着力从产品品类扩充、高端产品技术研发、工业放大生产、生产工艺优化、失活贵金属催化剂回收等方面开展技术攻坚，实现全面升级。一方面，公司通过技术改进及工艺参数优化，提高了贵金属催化剂活性，实

现负载类贵金属催化剂活性及选择性控制，产品生产技术成熟度和客户满意度得到提升；另一方面，公司加大新产品研发，非均相产品类别扩充到 30 余类，非均相贵金属催化剂工业放大水平进一步提高，实现单釜 100 千克生产能力，并开发、储备了一系列均相催化剂产品；最后在再生回收方面，公司进一步优化贵金属精炼回收和分离提纯技术，回收纯度达到 99.9%以上。

随着技术积累和产品扩充，公司品牌知名度与产品质量获得更多客户的认可，公司逐步成为国内精细化工贵金属催化剂的主要生产企业之一。

### **3、2015 年至 2022 年：快速发展阶段**

2015 年-2022 年，公司进入快速发展阶段，催化剂工业放大生产初具成效，产品工艺参数更为精细，同时掌握了一系列均相催化剂产品制备技术；失活贵金属催化剂精炼回收技术进一步提升，可实现氧化铝载体催化剂、液相大批量废料、低含量废料有效回收及混合项废料的精准分离。该阶段，公司贵金属催化剂产品逐步扩展至数百种，并可根据客户需求提供催化剂选型设计服务。

### **4、2022 年至今：自动化水平进一步提升，产销量迈入新台阶**

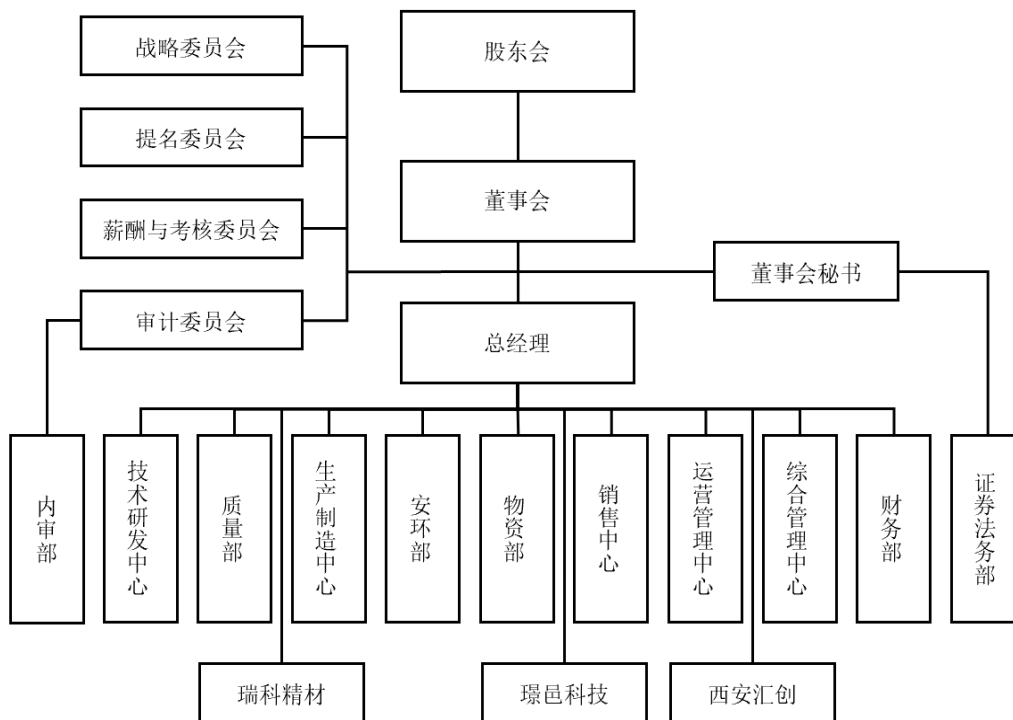
2022 年下半年，公司科技新城新厂区（一期）全面投入使用，进一步提升了公司贵金属催化剂产能，生产设备及技术工艺亦得到进一步优化。在非均相贵金属催化剂生产车间，公司通过自主设计的自动化生产设备、自动化和可追溯化的流程设置，有效解决了催化剂生产过程中的空气污染，大幅减少了人工操作，进一步提升了产品的稳定性与一致性水平。在均相贵金属催化剂生产车间，公司配置了氮气保护自动生产线，可实现隔绝空气的连续生产，确保了均相贵金属催化剂的产品品质与交货速度。同时，科技新城新厂区贵金属再生车间的处理能力进一步提升，新厂区热解炉采用绿色环保的天然气燃料，运用远程控制系统，通过控制温度、氧含量、压力等系统参数，在保障安全、环保的同时可减少烧损率，提高了贵金属的回收率，有效促进了公司贵金属催化剂加工业务的产能扩张。

2024 年度，公司非均相贵金属催化剂产销量突破 100 吨、均相贵金属催化剂产销量突破 20 吨，均创历史新高。

## **（六）发行人内部组织架构和主要产品的生产工艺流程**

### **1、内部组织结构**

#### **陕西瑞科新材料股份有限公司组织机构图**



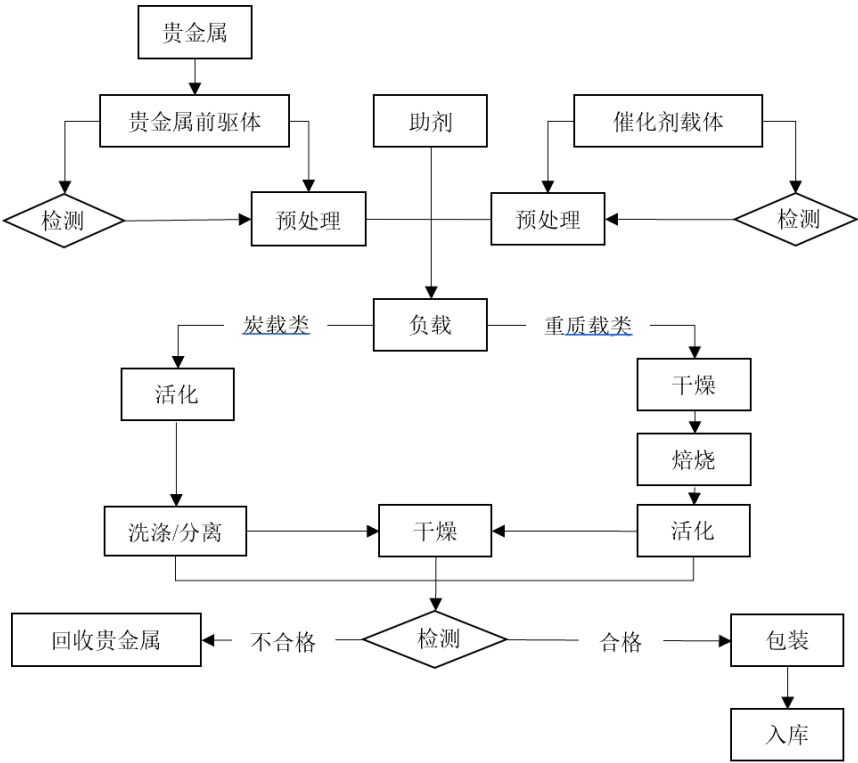
公司各部门职能划分如下所示：

| 部门名称   | 职能划分                                                                                                             |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 内审部    | 内审部负责制订公司的各项内部审计制度，拟定企业年度审计计划和审计范围；协助审计委员会对公司各项经营管理活动进行内部审计与监察                                                   |
| 技术研发中心 | 负责公司研发制度和研发队伍的建设；负责编制公司产品研发计划，并组织实施；负责组织公司新产品的研究试制工作及现有产品的改进工作；负责组织制定产品工艺方案、编制工艺文件的技术标准；负责政府或行业科技资助项目的申报、实施与鉴定验收 |
| 质量部    | 负责质量文件体系的管理，及时发放质量文件，定期组织文件的审核修订工作，关注新的法规动向；负责现场质量管理，对销售、采购、仓储、生产、检验等质量相关部门进行巡检，完成相关过程控制及放行；负责对购进物料、产成品等进行质量审核   |
| 生产制造中心 | 全面负责公司生产及保障工作，具体包括失活贵金属催化剂回收、贵金属催化剂产品（含非均相、均相）的生产和加工                                                             |
| 安环部    | 负责公司安全生产及环保管理制度的建立和实施；负责公司安全生产和环保的监督与应急管理工作                                                                      |
| 物资部    | 负责制订并完善采购管理制度和采购管理流程；负责公司所有物料和设备的采购                                                                              |
| 销售中心   | 负责公司市场开拓、客户维护、产品销售及售后服务等工作                                                                                       |
| 运营管理中心 | 负责协调销售部门、采购部门、生产部门，根据销售订单及库存合理安排采购计划、生产计划，组织采购、生产和发货                                                             |
| 综合管理中心 | 负责公司行政后勤、人力资源、信息系统的建设与维护等工作                                                                                      |

|       |                                                                                                                                                                    |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 财务部   | 负责制定公司财务、会计核算管理制度，建立健全公司财务管理、会计核算、稽核审计等有关制度，并督促各项制度的实施和执行；全面负责公司财务核算及分析工作                                                                                          |
| 证券法务部 | 负责公司股东会、董事会等会议筹备及相关会务工作；负责公司信息披露有关资料的收集、准备及具体实施相关工作；负责配合公司资本方案的制定，参与公司资本运营、对外投资、法律事务等工作的策划与实施；负责维护与监管部门及投资者的关系；负责公司法律事项的风险把控，参与相关合同的评审工作；负责公司诉讼事务、法律检查、合规检查等相关法律事务 |

2、非均相催化剂的生产工艺

公司非均相贵金属催化剂的生产工艺流程图如下：



**催化剂载体预处理：**通过化学、物理方式对催化剂载体进行处理，达到预期的效果，如粒度筛选、降低灰分、调整载体表面官能团等；

**贵金属前驱体：**将贵金属原料制备成不同的贵金属盐或贵金属配合物；

**贵金属前驱体预处理：**浓度、助剂、pH 值等调整；

**负载：**将贵金属前驱体吸附到催化剂载体的过程；

**焙烧：**去除挥发性成分，改变微观结构；

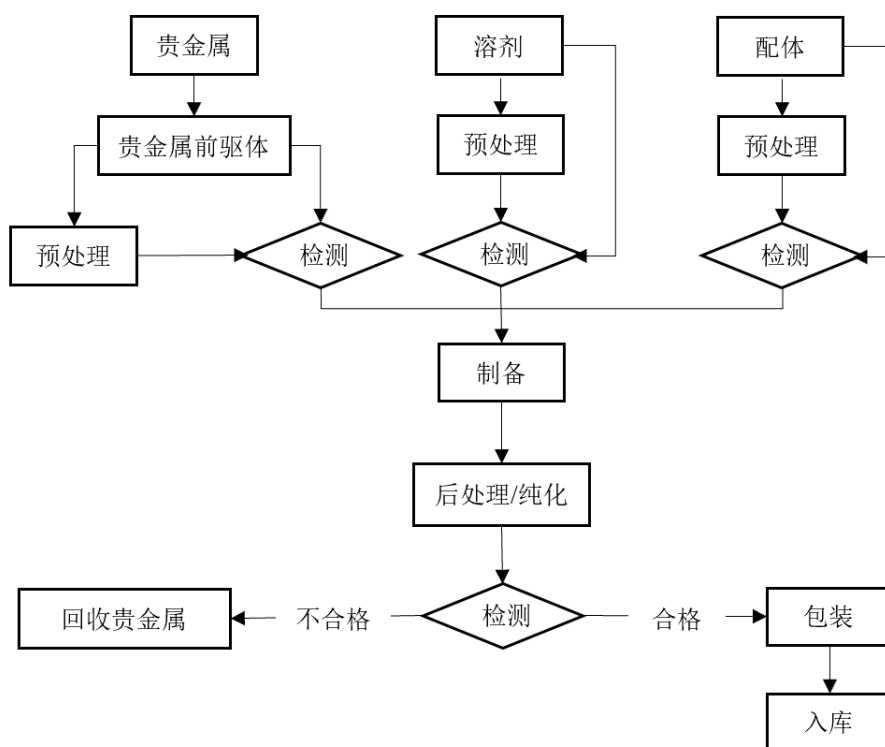
**活化：**通过还原技术，控制催化剂中贵金属的价态组成；

**分离：**通过分离设备将固体与液体分离的过程。



### 3、均相贵金属催化剂的生产工艺

公司现有的均相贵金属催化剂产品种类多达数百种，主要产品包括醋酸钯、双（三苯基膦）二氯化钯、四（三苯基膦）钯、六氯铂酸钾、四氯铂酸钾、十二羧基三钨、三（三苯基膦）氯化铑、氯铑酸等。均相贵金属催化剂的生产工艺流程图如下：



**溶剂预处理：**主要对有机溶剂进行除水、脱氧处理；

**配体：**包括自主合成及外购所需的有机配体；

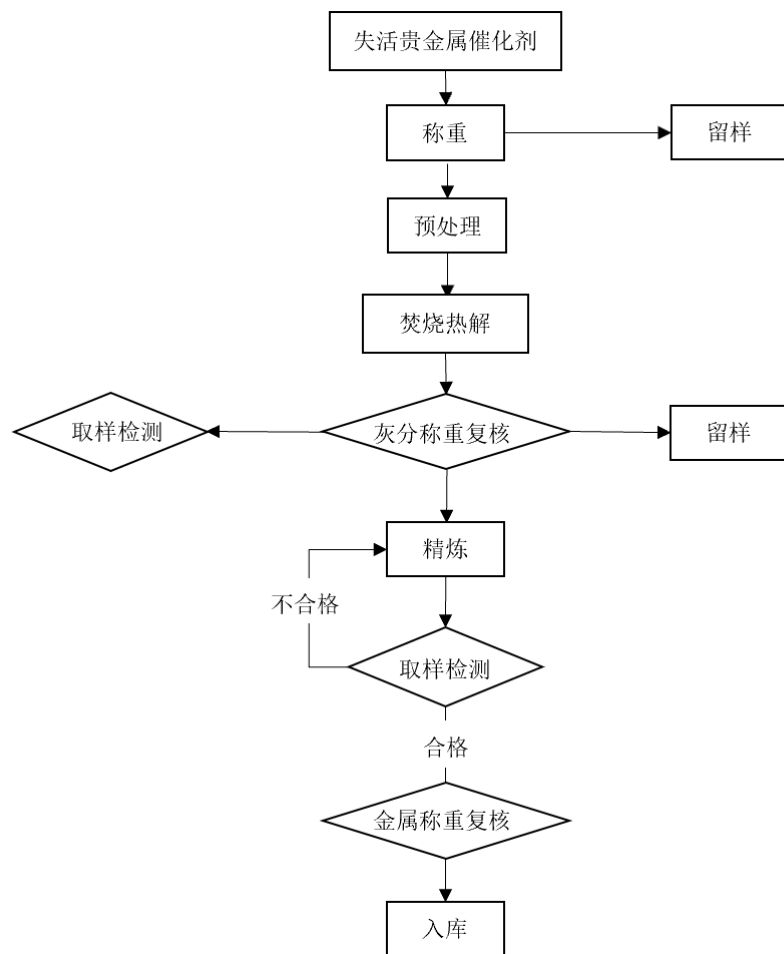
**配体预处理：**对配体进行纯化、稀释等处理；

**制备：**将贵金属前驱体与配体络合形成贵金属配合物或化合物的过程；

**纯化：**对贵金属配合物或化合物提纯的过程。

### 4、贵金属回收再生的生产工艺

贵金属回收再生工艺能够将失活贵金属催化剂中的贵金属进行回收富集，失活贵金属催化剂的回收生产工艺流程如下：



**预处理：**失活贵金属催化剂通过浓缩富集将溶剂去除，控制焚烧热解速度，减少贵金属损失；

**焚烧热解：**将物料中的有机物去除得到含贵金属无机盐，灼烧灰分，使贵金属富集；

**灰分处理：**将热解得到的灰分通过球磨、筛分、混合，得到较均匀的灰分；

**精炼：**通过化学方法，去除其他参与杂质，提炼取得合格的贵金属。

## （七）发行人生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力

### 1、发行人生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力

公司生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力如下表所示：

| 类别 | 生产环节及来源                                  | 污染物              | 主要处理设施                                                                                                                                                                            | 处理能力           |
|----|------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 废气 | 催化剂生产及回收，主要为失活催化剂热解过程产生的废气和精致浓缩过程产生的酸雾气体 | 颗粒物、氯化氢、氮氧化物、甲醇等 | 热解烟气：热解尾气处理系统处理（处理工艺：二燃室+急冷+喷淋+除尘）通过 35m 排气筒达到《危险废物焚烧污染控制标准》(GB18484-2020)排放；酸碱废气：经喷淋塔处理（处理工艺：酸碱喷淋）后通过 25m 排气筒达到《危险废物焚烧污染控制标准》(GB16297-1996)排放；有机废气：经过吸收塔（处理工艺：活性炭吸附）处理通过 15m 排气筒 | 200,000 立方米/小时 |

|    |                                                                                    |                 |                                                                                                                 |                 |
|----|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
|    |                                                                                    |                 | 达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）排放                                                                                 |                 |
| 废水 | 催化剂生产及回收、清洗、喷淋塔废水、生活污水等，主要为洗涤、分离过程产生的废水                                            | pH 、COD、氨氮、SS 等 | 生产废水：分类分质收集进入厂区污水处理站，采用预处理+生化处理工艺，处理达《污水综合排放标准》及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）后排入园区污水处理厂。生活污水：经化粪池处理后排入园区污水处理厂 | 200 吨/日         |
| 固废 | 催化剂生产及回收、质检、污水处理等，主要为催化剂制作过程中产生的母液浓缩残渣、废矿物油、化学实验废液、再生过程中产生的飞灰、不溶残渣以及污水处理过程中产生的生化污泥 | 不溶残渣、废矿物油、污泥等   | 分类收集到危废贮存间，定期交有资质单位处置                                                                                           | 委托具备危废处置资质的单位处理 |
| 噪声 | 厂区风机、泵、设备噪声                                                                        | dB(A)           | 选用低噪声设备，采用基础减震等降噪措施                                                                                             | -               |

2、报告期发行人环保投入及合规情况

报告期内，公司环保投入情况如下表所示：

单位：万元

| 项目        | 2024 年度 | 2023 年度 | 2022 年度  |
|-----------|---------|---------|----------|
| 环保固定资产投入  | 203.63  | 21.25   | 1,784.85 |
| 环保相关费用支出  | 71.90   | 85.57   | 20.70    |
| 其中：污水处理   | 17.18   | 14.69   | 1.69     |
| 其他排污及处置费  | 35.39   | 51.53   | 13.00    |
| 环保检测及咨询评价 | 19.33   | 19.35   | 6.01     |
| 合计        | 275.54  | 106.82  | 1,805.55 |

2022 年 8 月，公司主要生产经营场所搬迁至科技新城新厂区，当期环保固定资产投入金额较大。2023 年、2024 年，公司进一步加强环保投入力度，随着产销量的持续提升，环保相关费用支出较 2022 年显著增加。

报告期内，公司严格遵守国家有关环境保护的法律法规，不存在受到环保领域行政处罚的情况，亦未发生过环保事故或重大群体性环保事件，未出现公司环保情况的负面媒体报道。

宝鸡高新技术产业开发区生态环境中心已出具证明，确认公司报告期内不存在因环保问题而受到主管部门行政处罚的情形。

二、 行业基本情况

(一) 所属行业及确定依据

公司主要从事贵金属催化剂的研发、生产、销售及回收再加工业务。根据国家统计局《国民经济行业分类与代码》(GB/T 4754-2017)，公司所属行业为“制造业(C)”中的“化学原料和化学制品制造业(C26)”，细分行业为“化学试剂和助剂制造业(C2661)”。

根据国家统计局《战略性新兴产业分类(2018)》(国家统计局令第23号)，公司属于战略新兴产业之“新材料产业”(代码:3)项下的“先进有色金属材料”(代码:3.2)中的“贵金属材料制造”(代码:3.2.6)，具体为“贵金属催化材料制造”(代码:3.2.6.1)。

(二) 行业主管部门、监管体制、主要法律法规和政策及对发行人经营发展的影响

1、行业主管部门及监管体制

发行人所属行业的主管部门包括发改委、工信部、生态环境部以及应急管理部。上述政府职能部门主要依照相关产业政策进行宏观调控及行业监管。在此监管体系下，行业内企业依照市场化运作机制，面向市场自主经营并参与市场竞争。

(1) 行业主管部门

| 行业主管部门 | 主要职能                                                                                                   |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 发改委    | 研究制定并组织实施国民经济和社会发展战略、中长期规划和年度计划，提出中长期产业发展导向和指导性意见等宏观调控、管理职能。                                           |
| 工信部    | 拟订行业规划、产业政策和行业标准并组织实施；监测行业日常运行，指导行业结构调整、行业体制改革、技术进步和技术改造等工作，推动重大技术装备发展和自主创新。                           |
| 生态环境部  | 负责建立健全生态环境基本制度，重大生态环境问题的统筹协调和监督管理；监督管理国家减排目标的落实，负责生态环境监测工作；统一负责生态环境监督执法等。                              |
| 应急管理部  | 组织编制国家应急总体预案和规划，起草安全生产综合性法律法规草案，拟订安全生产政策和规划；指导协调全国安全生产工作；承担国家安全生产综合监督管理责任。监督管理全国非药品类易制毒化学品、危险化学品生产、经营。 |

(2) 行业自律管理组织

发行人所属行业的自律管理组织包括中国石油和化学工业联合会、中国有色金属工业协会。上述组织主要发挥行业自律管理和服务作用，负责宣传贯彻国家有关方针、政策、法令，规范行业行为，建立行业自律机制。

| 行业协会         | 主要职能                                                                           |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 中国石油和化学工业联合会 | 承担行业引导、服务、管理职能，主要负责产业与市场研究；对会员企业提供公共服务；参与制定行业规划、行业自律管理以及代表会员企业向政府提出产业发展建议和意见等。 |
| 中国有色金属工业协会   | 制定并监督执行行业标准，规范行业行为，提供市场信息和技术交流等服务，助力企业技术创新与转型升级。                               |

2、行业主要法律法规及政策

贵金属催化剂行业相关法律法规和政策文件具体如下：

| 序号 | 文件名称                             | 发文单位                                            | 主要内容                                                                                                                                 | 发布时间    |
|----|----------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 1  | 《西部地区鼓励类产业目录（2025年本）》            | 发改委                                             | 鼓励贵金属催化材料在新能源和环保领域的应用，支持西部地区企业参与贵金属回收技术研发，尤其是废催化剂中铂族金属的高效提取技术，推动资源循环利用。                                                              | 2024.11 |
| 2  | 《国家危险废物名录（2025年版）》               | 生态环境部、发改委、公安部、交通运输部、国家卫生健康委员会                   | 名录规定，经鉴别具有危险特性的危险废物，要根据其主要有害成分和危险特性对照名录中已有废物代码进行归类管理。为降低危险废物产生量和处理成本，企业将加大在金属回收技术研发方面的投入，开发更高效、环保的回收工艺，提高贵金属回收率，减少废物产生，降低危险废物对环境的危害。 | 2024.11 |
| 3  | 《精细化工产业创新发展实施方案（2024-2027年）》     | 工信部、发改委、财政部、生态环境部、农业农村部、应急管理部、中国科学院、中国工程院、国家能源局 | 指出加快关键产品攻关，围绕新能源、新材料、生物技术、工业母机、医疗装备需求，开展协同创新，提升新型催化剂、高端试剂等领域关键产品供给能力。                                                                | 2024.07 |
| 4  | 《产业结构调整指导目录》（2024年本，国家发展改革委令第7号） | 发改委                                             | 将“贵金属材料”“催化材料”“氢能低铂催化剂”等列为鼓励类产业，鼓励铂族金属二次资源综合利用技术的研发与应用，例如废催化剂的回收提纯技术，以减少对原生矿产资源的依赖，提升资源利用效率。                                         | 2023.12 |

|    |                                                     |                               |                                                                                                                                                                       |         |
|----|-----------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 5  | 《工业战略性新兴产业分类目录(2023年)》                              | 国务院                           | 将贵金属纳米催化材料、铈催化材料、钯催化材料、铂催化材料、贵金属化合物及均相催化剂等列入战略性新兴产业分类目录。                                                                                                              | 2023.12 |
| 6  | 《原材料工业“三品”实施方案》(工信厅联原〔2022〕24号)                     | 工信部、国资委、市场监管总局等部门             | 支持鼓励催化材料等关键基础材料研发和产业化,将催化材料为代表的新材料产品列入原材料品种培优工程。                                                                                                                      | 2022.09 |
| 7  | 《关于“十四五”推动石化化工行业高质量发展的指导意见》(工信部联原〔2022〕34号)         | 工信部、发改委、科技部、生态环境部、应急管理部、国家能源局 | 推进催化材料、过程强化、高分子材料结构表征及加工应用技术与装备等共性技术创新;加快突破新型催化、绿色合成、功能-结构一体化高分子材料制造、“绿氢”规模化应用等关键技术,巩固提升微反应连续流、反应-分离耦合、高效提纯浓缩、等离子体、超重力场等过程强化技术。提升废催化剂、废酸、废盐等危险废物利用处置能力,推进(聚)氯乙烯生产无汞化。 | 2022.03 |
| 8  | 《“十四五”工业绿色发展规划》                                     | 工信部                           | 实施高效催化、过程强化、高效精馏等工艺技术改造,以及废盐焚烧精制、废硫酸高温裂解、高级氧化、微反应、煤气化等装备改造。                                                                                                           | 2021.11 |
| 9  | 《“催化科学”重点专项2021年度项目申报指南》(国科发资〔2021〕131号)            | 科技部                           | 基础化工领域将“氧化铝等多孔催化材料创制”、“烃类高效脱氢催化剂设计及新工艺研究”,氢能源领域将“原子结构精确的新一代低铂燃料电池催化剂研究”、“甲醇和含能分子现场催化制氢研究”等作为重点专项课题。                                                                   | 2021.05 |
| 10 | 《战略性新兴产业分类与国际专利分类参照关系表(2021)(试行)》                   | 国家知识产权局                       | 将贵金属纳米催化材料、贵金属化合物及均相催化剂等列入战略性新兴产业分类与国际专利分类参照关系表。                                                                                                                      | 2021.02 |
| 11 | 《关于提升危险废物环境监管能力、利用处置能力和环境风险防范能力的指导意见》(环固体〔2019〕92号) | 生态环境部                         | 提出到2025年年底,建立健全“源头严防、过程严管、后果严惩”的危险废物环境监管体系;各省(区、市)危险废物利用处置能力与实际需求基本匹配,全国危险废物利用处置能力与实际需要总体平衡,布局趋于合理。优化危险废物跨省转移审批手续、明确审批时限、运行电子联单,为危险废物跨区域转移利用提供便利。                     | 2019.10 |
| 12 | 《战略性新兴产业分类(2018)》(国家统计局令第23号)                       | 国家统计局                         | 将铈催化材料、钯催化材料、铂催化材料、贵金属化合物及均相催化剂、新能源汽车铂催化剂等列入战略性新兴产业分类目录。                                                                                                              | 2018.11 |
| 13 | 《“十三五”国家基础研究专项规划》                                   | 科技部、教育部、中科院、                  | 将催化科学列为重点部署基础研究的方向,在催化理论、催化剂的理                                                                                                                                        | 2017.05 |



|    |                                    |             |                                                                                                                                                                                                                                          |         |
|----|------------------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|    | 划》（国科发基（2017）162号）                 | 国家自然科学基金委员会 | 性设计与表征、催化新方法与新反应、资源的绿色催化转化与高效利用等相关催化领域中获得重大原始创新和重要应用成果，提高自主创新能力和研究成果的国际影响力；为解决能源、环境、资源以及人口健康等领域的关键问题提供物质基础以及技术支撑。                                                                                                                        |         |
| 14 | 《“十三五”材料领域科技创新专项规划》（国科发高（2017）92号） | 科技部         | 发展重点：①重点基础材料技术提升与产业升级：有色金属材料技术、新型稀有/稀贵金属材料……有色/稀有/稀贵金属材料先进制备加工技术等、石油与化工材料技术、绿色高性能精细化学品关键技术，特种高端化工新材料等。②材料基因工程关键技术与支撑平台：开展能源材料、生物医用材料、稀土功能材料、催化材料和特种合金材料等验证性示范应用研究。③纳米材料与器件：高选择性高转化率纳米催化材料，低成本燃料电池催化剂。④新型功能与智能材料：催化等功能材料，燃料电池等关键材料及工程化技术。 | 2017.04 |

3、对发行人经营发展的影响

贵金属催化剂作为关键性基础材料，其产业化升级与技术创新对下游医药、特种化学品、液晶材料、农药、食品和饲料添加剂、基础化工、环保、新能源等领域的技术迭代与工艺革新具有显著赋能效应，系支撑国家产业结构优化升级的重要战略支点，对实现制造强国战略目标及构建现代化产业体系具有重要意义。近年来，国家陆续推出了《“十三五”国家基础研究专项规划》、《“十四五”工业绿色发展规划》、《产业结构调整指导目录（2024 年本）》等政策文件，为贵金属催化剂的发展明确了战略方向，对公司技术研发具有较强的指导作用。

公司现有经营模式主要依据行业经验、客户需求等制定和执行，符合其战略定位及业务发展需要。报告期内，公司经营模式不存在因行业相关政策、法规发生重大变动的情形。

（三） 行业发展概述

1、行业概况及发展趋势

（1）贵金属催化剂简介

催化反应是化学反应中的重要环节，而催化剂是催化反应的“心脏”和基础，对化学工

业及社会的发展具有举足轻重的作用。催化剂是指能够改变化学反应速度而其本身的组成、化学性质和质量在反应前后保持不变的物质。催化剂降低了化学反应的壁垒，由此提高反应效率，成为化学工业大规模工业化反应中决定成本的关键因素。

贵金属催化剂主要是指以钯（Pd）、铂（Pt）、钌（Ru）、铑（Rh）、铱（Ir）等铂族贵金属为主要活性组分的催化剂。铂族贵金属颗粒表面易吸附反应物，且强度适中，利于形成“活性化合物”，具有较高的催化活性，是重要的催化剂材料。相比非金属材料催化剂，贵金属催化剂具有不可替代的催化活性、良好的选择性、使用安全性、耐高温、抗氧化、耐腐蚀等优良特性，且失活贵金属催化剂中所含的贵金属可循环回收加工，在精细化工、基础化工、环保、新能源等领域中占有极其重要的地位。

## （2）贵金属催化剂的分类

按照催化反应类别，贵金属催化剂可分为非均相催化剂和均相催化剂两大类。非均相催化剂与其所催化的反应物所处的相态是不同的，一般为不溶性固体物，其主要形态为载体负载型和金属丝网型，其中大多数非均相催化剂为多孔无机载体负载型，活性炭是常用的载体；均相催化剂与其所催化的反应物所处的相态是一致的，通常为可溶性化合物，如醋酸钯、四（三苯基膦）钯、氯化钯、氯化铑等。非均相催化剂是目前工业中使用比例最高的催化剂，同时因其与反应物处于不同相，回收再生相对容易，应用较为广泛。近年来，均相贵金属催化剂快速发展，与非均相贵金属催化剂相比，均相催化剂品类更多，针对特定化学反应具备更优秀的催化活性、选择性，因而受到部分前沿药物研发的青睐。

按照催化剂使用的贵金属原料分类，可分为钯系列催化剂、铂系列催化剂、钌系列催化剂、铑系列催化剂、铱系列催化剂等。其中，钯系列催化剂是国内精细化工领域最常用的贵金属催化剂。

## （3）贵金属催化剂行业发展现状

### ①全球贵金属催化剂行业发展情况

贵金属催化剂应用历史悠久，贵金属催化剂的工业应用最早可以追溯到 19 世纪 70 年代，英国以铂为催化剂制造生产硫酸。20 世纪以来，贵金属催化剂逐步拓展到硝酸生产、环氧乙烷生产、乙醛生产、醋酸生产、汽车尾气净化、医药中间体生产等领域，市场规模不断扩大，新的品种、新的制备方法、新的应用领域不断出现，贵金属催化剂的革新成为化学工业

进步与发展的推动力，推动精细化工、基础化工等领域的迅速发展。

## **②我国贵金属催化剂行业发展情况**

与国外化工巨头相比，国内贵金属催化剂生产企业起步较晚，技术实力与生产规模等均存在一定的差距。随着下游精细化工、基础化工、环保、新能源等领域的需求增加和生产技术的进步，我国贵金属催化剂行业近年来快速发展，企业整体实力不断增强，产品产能及产量也得到显著提升。

### **（4）我国贵金属催化剂行业发展趋势**

我国贵金属催化剂行业快速发展，企业整体实力不断增强，贵金属催化剂行业发展趋势主要体现在政策驱动产业升级、应用领域多元化、行业技术不断迭代等方面。

#### **①行业政策驱动，产业逐步升级**

近年来国家出台了一系列扶持催化剂产业发展的重大政策，从国家发展战略、产业培育和发展鼓励政策等方面为催化材料行业及下游应用行业发展提供了政策依据。《战略性新兴产业分类（2018）》将“贵金属催化材料制造”、“新型催化材料及助剂制造”列入战略新兴产业分类中。在《“十三五”国家基础研究专项规划》中，要求“在催化理论、催化剂的理性设计与表征、催化新方法与新反应、资源的绿色催化转化与高效利用等相关催化领域中获得重大原始创新和重要应用成果，提高自主创新能力和研究成果的国际影响力；为解决能源、环境、资源以及人口健康等领域的关键问题提供物质基础以及技术支撑”。国家出台的相关政策为催化材料行业提供了良好的发展环境，有力推动了贵金属催化剂行业长期稳定发展。

#### **②应用领域多元化，新兴领域快速崛起**

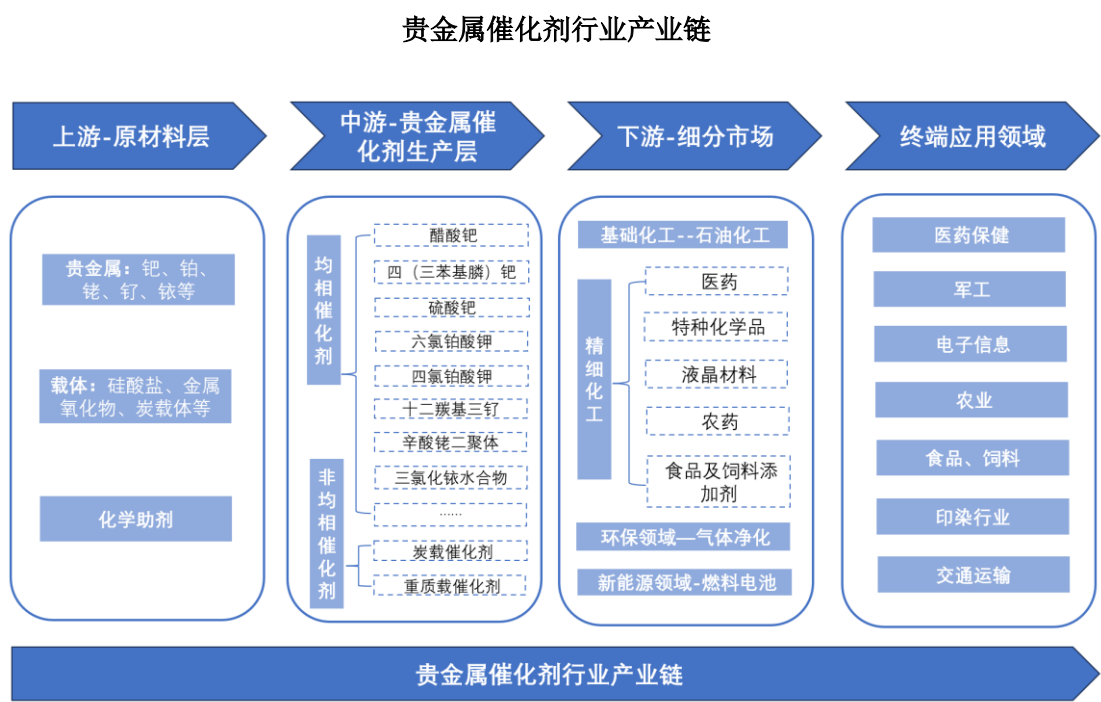
从产品市场应用情况来看，在医药领域，我国人口老龄化加剧提升了医疗卫生需求，也带动了国产原料药的生产规模，由于医药中间体对贵金属催化剂性能要求较高，高端贵金属化合物催化剂市场将继续扩容和增长；在液晶/OLED 领域，受益于人工智能、智能穿戴等领域的快速发展，国内液晶/OLED 材料厂商的市场份额及发展空间持续增长，相关领域的技术快速迭代，使得上游贵金属催化剂更新迭代加速、市场空间扩张；在基础化工领域，非贵金属催化剂到贵金属催化剂的转换将进一步加速贵金属催化剂行业的发展；同时环保、新能源等新兴领域的快速崛起有望推动贵金属催化剂新一轮的应用。

③技术不断迭代，突破国际垄断

近年来我国贵金属催化剂行业快速成长，产品产能及产量显著提升，贵金属催化剂的研发方向聚焦高活性、高选择性催化剂，结合新材料和新技术，推动催化剂产品向定制化、专用化发展，以适应复杂工艺需求。目前，我国贵金属催化剂在精细化工、基础化工等领域已逐步突破国际技术垄断。

2、行业上下游情况

从产业链来看，贵金属催化剂产业链上游为原材料层，涉及到钯、铂、铑、钌、铱等铂族贵金属以及载体、化学助剂等；中游是贵金属催化剂生产层；下游为应用层，贵金属催化剂应用领域广泛，覆盖精细化工（医药、特种化学品、液晶材料、农药、食品和饲料添加剂等）、基础化工、环保、新能源等诸多领域。产业链如图所示：

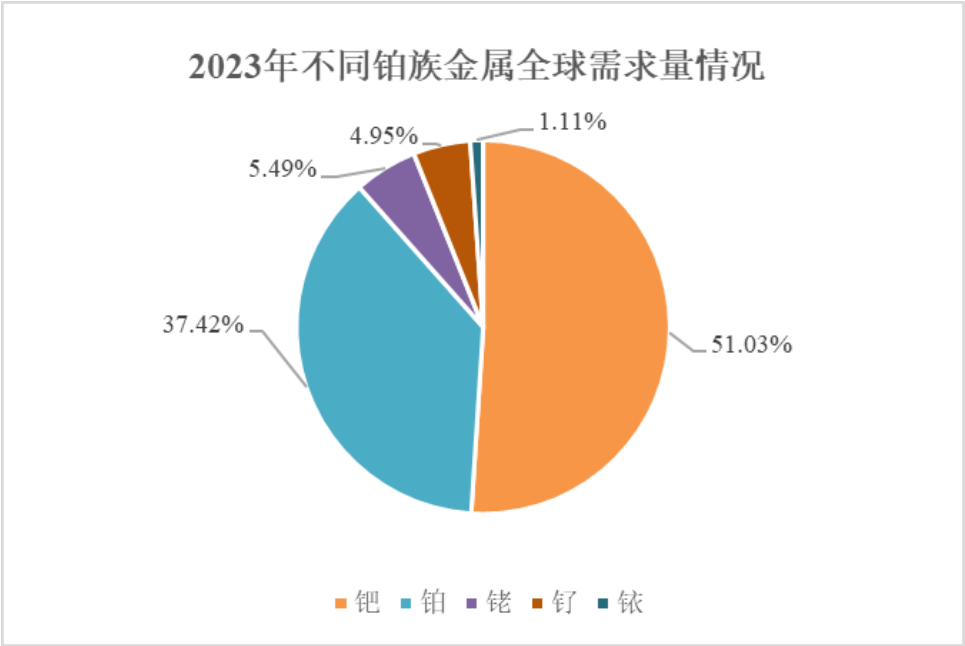


(1) 贵金属催化剂行业上游

贵金属催化剂上游主要涉及贵金属矿产、载体研制、化学助剂等。贵金属矿产以钯、铂、铑、钌、铱等为主；载体种类繁多，以硅酸盐、金属氧化物、炭载体为主。

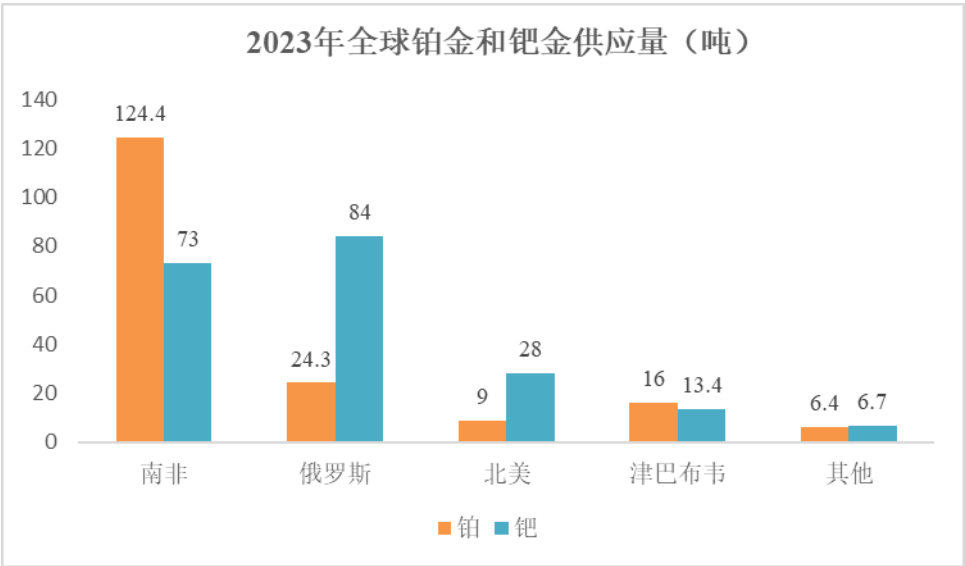
铂族金属主要包括钯、铂、铑、钌、铱等，钯是精细化工领域贵金属催化剂应用最多的金属。根据《2024 庄信万丰铂族金属市场报告》披露的信息，2023 年全球钯矿需求最多，

需求量为 322.6 吨，占比 51.03%；其次为铂，需求量为 236.6 吨，占比 37.42%。



资料来源：《2024 庄信万丰铂族金属市场报告》

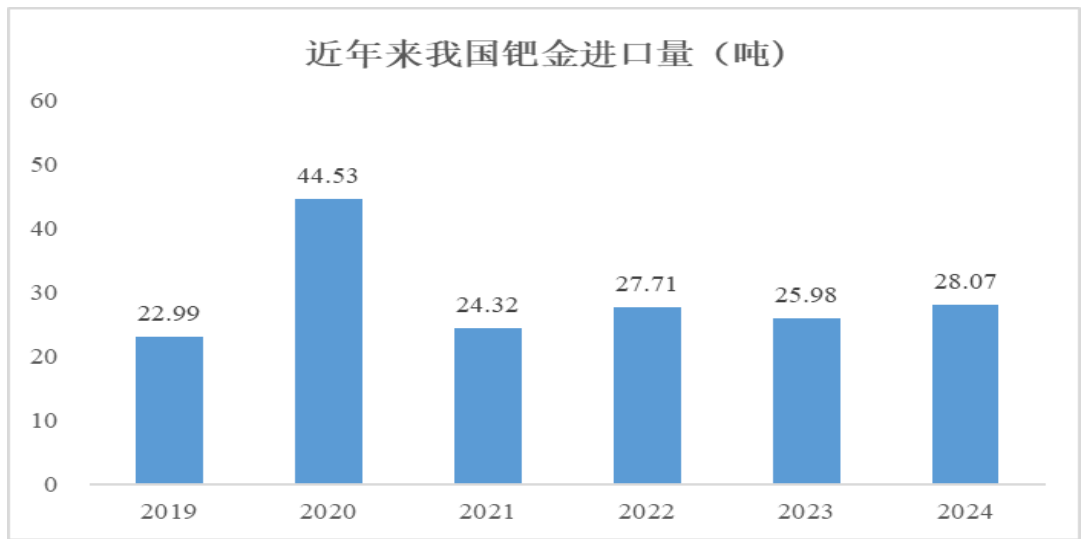
从地区来看，铂族金属主要集中分布在南非、俄罗斯、北美和津巴布韦等地区，根据《2024 庄信万丰铂族金属市场报告》披露的信息，2023 年全球铂金供应量最多的地区为南非，产量为 124.4 吨，占比 69%；其次为俄罗斯，产量 24.3 吨，占比 13%。2023 年全球钯金供应量最多的地区为俄罗斯，产量为 84 吨，占比 41%；其次为南非，产量为 73 吨，占比 36%。



资料来源：《2024 庄信万丰铂族金属市场报告》

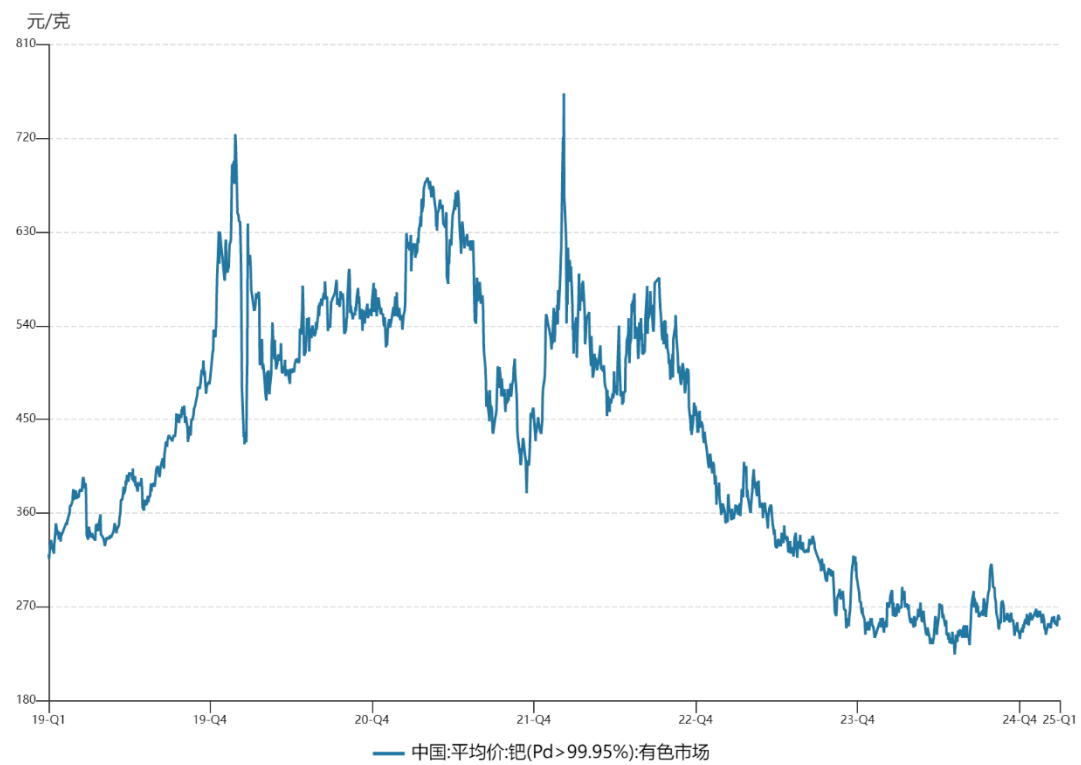
我国铂族金属资源匮乏，根据国家自然资源部《中国矿产资源报告 2022》公布的最新

数据，中国已查明铂族金属总储量为 87.69 吨。同时，我国铂族金属中钯金需求量较大，目前主要依赖进口。根据《2024 庄信万丰铂族金属市场报告》显示，2023 年中国钯金需求量为 69.7 吨。根据中华人民共和国海关总署网站数据查询，近年来我国钯金进口情况如下所示：



数据来源：中华人民共和国海关总署

贵金属钯近年来市场价格（不含税）波动较大，其价格走势图具体如下：



数据来源：Wind



2019 年因欧洲和中国推行汽车尾气排放标准趋严及化工需求增加，推动钯价格快速上涨。2020 年，全球主要的铂族金属原矿生产商英美铂业（Anglo American Platinum）转炉（提炼）工厂停产，钯供应紧张，价格上涨。2021 年初南非两处钯矿渗水停产，钯供应减少，价格进一步走高。之后受全球供应链中断影响，汽车对于钯需求下降，随着英美铂业（Anglo American Platinum）转炉工厂复产，南非矿产供应恢复正常，市场供应激增，致使钯价格回落。2022 年初，俄罗斯作为世界上主要的钯供应国之一，俄乌之间爆发冲突致使钯供应受到影响，市场对钯供应的担忧加剧，推动短期内钯价格激增，下半年市场对供应的担忧逐步缓解，钯价格震荡回落到冲突之前水平。2022 年四季度以来，受美联储及全球央行加息及汽车行业对钯金需求疲软等因素影响，钯价格持续下行，截至 2024 年末已跌至 2019 年初以来的最低价格。2025 年至今，钯市场价格稳中有升。

**（2）贵金属催化剂行业下游**

贵金属催化剂在精细化工（医药、特种化学品、液晶材料、农药、食品和饲料添加剂等）、基础化工、环保、新能源等诸多领域中均占有重要的地位。在精细化工领域，贵金属是医药、特种化学等工业反应中优良的催化剂；在基础化工领域，贵金属催化剂主要用于原油精炼与烯烃生产、合成氨与化肥生产、聚酯（PET）生产等；在环保领域，贵金属催化剂被广泛应用于汽车尾气净化、有机物催化燃烧、CO、NO 氧化等；在新能源方面，贵金属催化剂是新型燃料电池开发中最关键的核心材料。

贵金属催化剂在精细化工、基础化工、环保、新能源领域的应用区别如下：

| 项目   | 精细化工                       | 基础化工                                          | 环保                                          | 新能源                   |
|------|----------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------|
| 应用场景 | 医药、特种化学品、液晶材料、农药、食品和饲料添加剂等 | 石油重整、烷烃异构、丁辛醇、煤制乙二醇、烷烃脱氢、PTA 加氢、PVC、连续法生产氯乙酸等 | 汽车尾气催化剂及催化剂前驱体、空气净化催化剂                      | 燃料电池催化剂               |
| 发展特点 | 产品种类多，升级迭代快，客户异质性需求多       | 产品种类较少、单次使用量大，装置运行周期长，对装置与工艺包依附性强，客户认证壁垒高     | 汽车尾气催化剂主要为多孔陶瓷载贵金属催化剂，技术成熟、贵金属回收难度大，客户认证壁垒高 | 主要为炭载铂基贵金属催化剂，尚处于验证阶段 |

|             |               |                       |                             |                                      |
|-------------|---------------|-----------------------|-----------------------------|--------------------------------------|
| 国内主要<br>供应商 | 凯立新材、陕西瑞<br>科 | 中石化、贵研铂业、<br>凯大催化、中触媒 | 威孚高科、贵研铂<br>业、凯大催化、中<br>自科技 | 贵研铂业、中<br>科科创、武汉<br>喜马拉雅、科<br>研院所实验室 |
|-------------|---------------|-----------------------|-----------------------------|--------------------------------------|

资料来源：前瞻产业研究院

1) 精细化工领域

贵金属催化剂在精细化工领域应用非常广泛，是精细化工行业发展的物质基础和核心支撑。精细化工领域的快速发展必将直接推动贵金属催化剂行业的需求增长。精细化工主要包括医药、特种化学品、液晶材料、农药、食品和饲料添加剂等几大类。

①医药

A.医药市场

贵金属催化材料在精细化工领域的重要应用集中于化学原料药及中间体的合成环节，其催化效能在药品生产中具有不可替代性。在现代药物合成体系中贵金属催化剂应用如下：

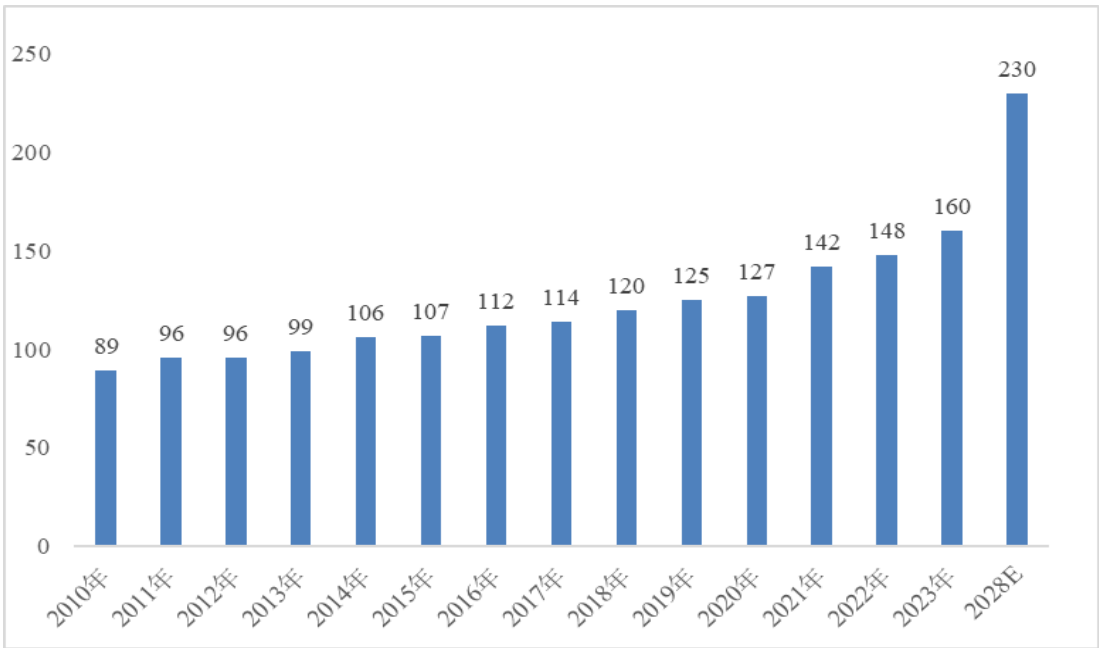
| 药物类别   | 具体应用                                     |
|--------|------------------------------------------|
| 抗感染药物  | 碳青霉烯类（如美罗培南、亚胺培南）、喹诺酮类（如莫西沙星）等抗生素        |
| 抗病毒药物  | 神经氨酸酶抑制剂（奥司他韦）、核苷类似物（法匹拉韦）、蛋白酶抑制剂（达芦那韦）等 |
| 心脑血管药物 | 血管紧张素转化酶抑制剂（依那普利）等                       |
| 抗肿瘤药物  | 酪氨酸激酶抑制剂（阿伐替尼、克唑替尼）等靶向药物                 |
| 激素类药物  | 孕激素（诺美孕酮）、避孕药成分（左炔诺孕酮）等                  |
| 代谢类药物  | SGLT-2 抑制剂（恩格列净、达格列净）等糖尿病治疗药物            |
| 其他类    | 抗真菌、解热镇痛、呼吸系统、泌尿系统、皮肤疾病、镇痛止血及止吐等药物       |

此外，在创新药物研发领域，该类催化剂凭借其独特的选择性催化优势，已成为医药分子构建过程中的核心技术支撑，显著提升了复杂分子的合成效率与反应选择性。鉴于贵金属催化剂在药物合成及新药研发的广泛应用，伴随各国经济发展、人口老龄化现象加剧，全球药品用量持续增长，各类药品合成及新药研发对贵金属催化剂需求将进一步增加，将促进贵金属催化剂领域的进一步发展。

根据 IQVIA 2024 年 1 月发布的《The Global Use of Medicines 2024: Outlook to 2028》显示，2023 年全球医药市场规模为 1.6 万亿美元，同比增长约 5.5%；预计 2028 年全球医药市场收入将达到 2.3 万亿美元。

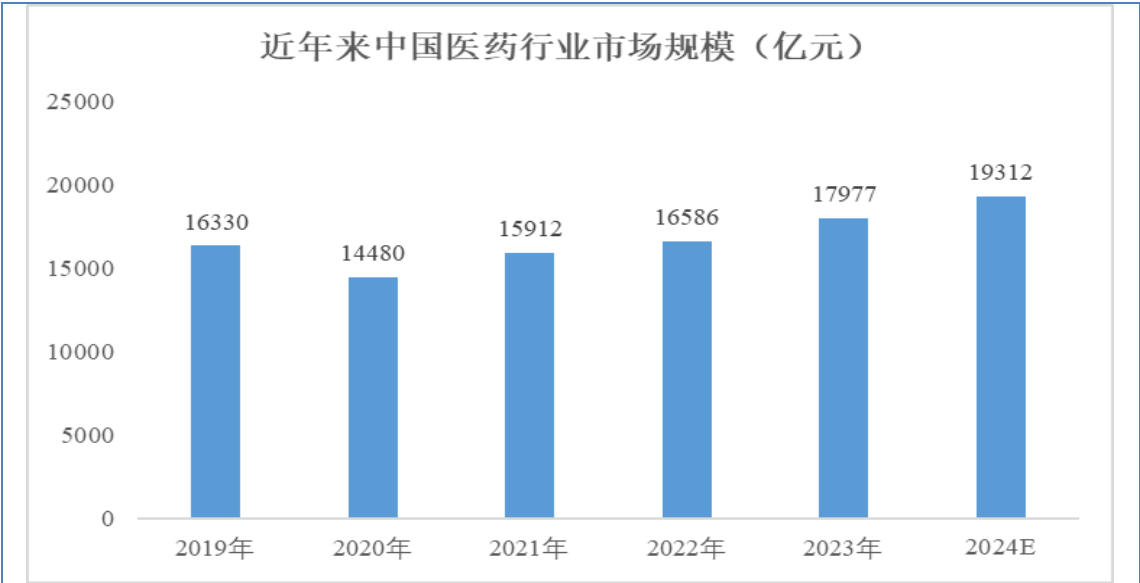
近年来全球制药市场规模统计

单位：百亿美元



资料来源：IQVIA

在“健康中国 2030”战略背景下，我国医药卫生体制改革持续深化，医疗保障制度日臻完善，财政对医疗卫生领域的投入力度逐年加大。与此同时，随着居民收入水平提升和健康素养增强，社会对优质医药产品的需求呈现结构性升级。多重因素共同作用下，中国医药产业正经历从规模扩张向质量效益提升的战略转型，逐步形成创新驱动、结构优化、绿色低碳的高质量发展新格局。根据弗若斯特沙利文、中商产业研究院数据，2023 年中国医药市场规模为 17,977 亿元，预计 2024 年中国医药市场规模为 19,312 亿元。近年来中国医药行业市场规模如下所示：

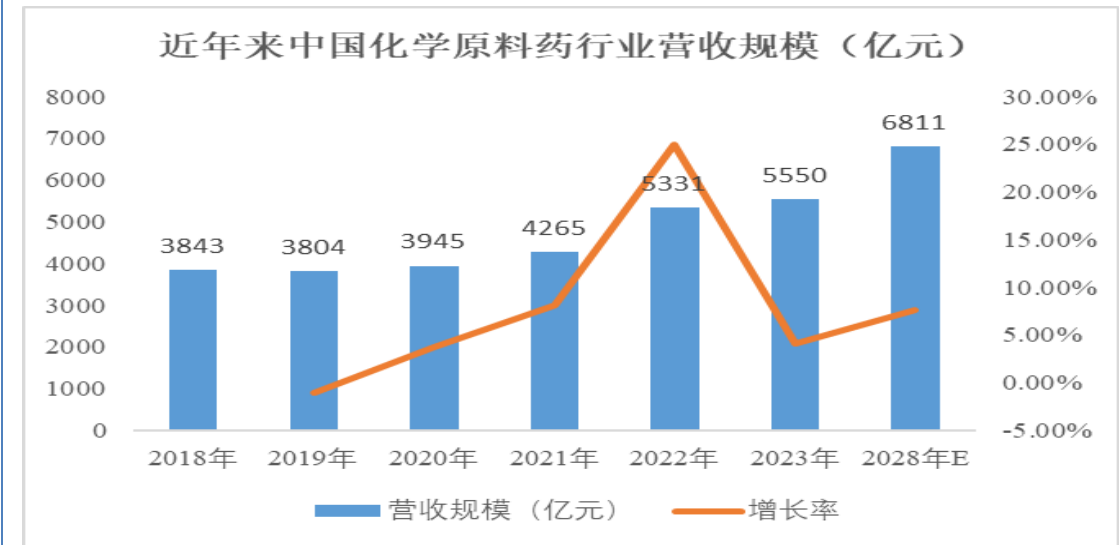


资料来源：弗若斯特沙利文、中商产业研究院整理

### B.原料药市场

原料药处于医药产业链的上游，是指通过化学合成、生物发酵、提取或重组 DNA 技术生产的物质，具有药理活性，用于药品制造中的有效成分，是影响药品质量、制约产能的首要环节。2017 年以来生态环境监管工作持续收紧，在此背景下，采用绿色催化生产工艺生产的原料药比重进一步提高。贵金属催化材料具有绿色环保、安全高效的特点，因此原料药产业绿色化升级改造大大增加了贵金属催化材料的使用量。

根据中投产业研究院发布的《2024-2028 年中国原料药产业深度调研及投资前景预测报告》，2022 年我国化学原料药行业营业收入达到 5,331 亿元；2023 年我国化学原料药行业营业收入大约为 5,550 亿元；预计 2028 年将达到 6,811 亿元。



数据来源：中投产业研究院

### C.医药中间体

医药中间体是用于原料药合成的精细化工产品。中国医药中间体行业经过多年发展，已形成较为完整的产业体系，能够基本满足国内医药生产需求，仅有少量技术壁垒较高的高端中间体依赖进口。依托技术人才储备、知识产权保护体系的完善、先进的生产设施以及成本控制能力，我国已成为全球医药中间体研发生产的重要基地。根据中商产业研究院发布的《2024-2029 年中国医药中间体行业市场发展监测及投资战略咨询报告》显示，2023 年国内医药中间体市场规模达到 2,420 亿元。根据前瞻产业研究院数据显示，预计到 2026 年我国医药中间体市场规模有望突破 2,900 亿元。

#### ②特种化学品

在特种化学品生产领域，贵金属催化剂凭借其高活性、选择性及稳定性，成为关键技术支撑。以铂、钯、铑等贵金属为核心的催化剂体系，通过优化反应路径与能量分布，显著提升了材料合成的效率与精度。

在硅橡胶生产中，铂催化剂通过与结构化控制剂协同作用，可有效抑制 Si-Vi 与 Si-H 反应中的副产物生成，提高产品成型效率，并保障了硅橡胶在极端温度下的性能稳定性。根据智研咨询《2025 年中国硅橡胶行业产业链、发展历程、发展现状、重点企业以及发展趋势研判》报告，2018 年-2023 年中国硅橡胶行业产量由 136.18 万吨增长至 270.88 万吨。根据中国报告大厅发布的《2024-2029 年中国硅橡胶行业竞争格局及投资规划深度研究分析报告》预测，到 2030 年中国硅橡胶市场规模将达到人民币 1,800 亿元左右，复合年增长率约为 9.5%。

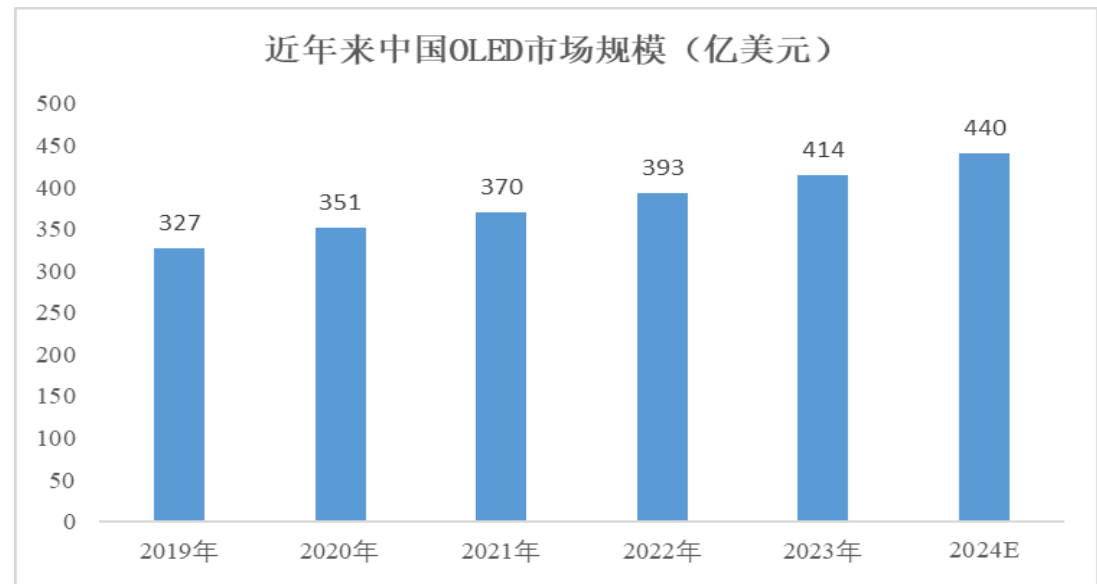
在国防科技领域，贵金属催化剂同样扮演着不可替代的角色。例如，在导弹推进系统中，铂-铑合金催化转化器可在极端高温环境下稳定运行，提高推进剂燃烧效率，同时减少氮氧化物排放。此外，钯基催化剂在燃料电池中的应用，为水下兵器提供了高效清洁能源解决方案，其氢气渗透率远超传统材料。

#### ③液晶材料

液晶材料是一种特殊的物质，处于固态和液态之间，具有光学性质可调的特点。由于其独特的性质，液晶材料在显示技术、光通信、节能建筑、汽车行业等领域具有广泛的应用前景。贵金属催化技术在液晶材料合成领域具有不可替代的作用，尤其在中间体与单体分子的加氢反应与偶联反应环节中占据核心地位。液晶单体材料的纯度控制直接影响其光电性能，

进而决定显示器件的使用寿命和发光效率。随着平板显示技术的革新，OLED 作为新一代显示技术呈现爆发式增长态势，其产业化进程加速了贵金属催化剂的应用需求。在 OLED 材料合成中，C-C 键与 C-N 键的构建高度依赖钯、钌等贵金属催化体系，相关反应步骤已成为保障材料品质的关键技术节点。

在 OLED 下游应用中,随着 OLED 成本下降以及市场对折叠屏手机等多样化场景需求,将有望助推 OLED 在智能手机中渗透率持续提升,根据 Omdia 数据, OLED 手机渗透率将由 2023 年的 51%提升至 2028 年的 60%。随着 OLED 技术成本不断优化,叠加 OLED 优良的显示性能优势及行业巨头在其产品中采用 OLED 技术引领作用, OLED 在电脑、平板、车载、电视等中大尺寸呈加速渗透趋势。根据中商产业研究院数据显示,我国 OLED 市场规模从 2019 年 327 亿美元增长至 2023 年的 414 亿美元,年均复合增长率为 6.08%。



数据来源：中商产业研究院

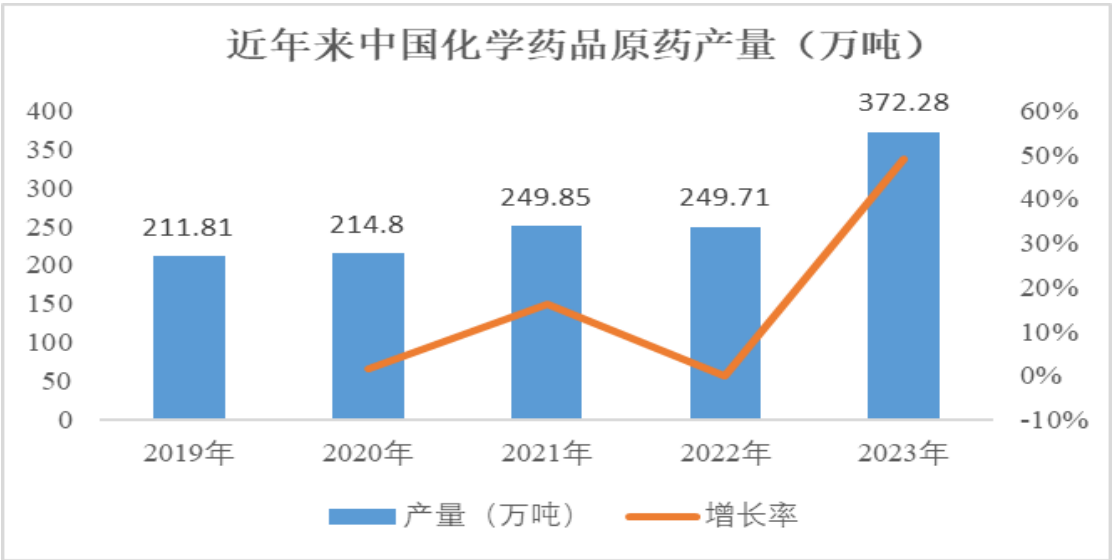
④农药

近年来,我国农药产业通过持续的技术革新与产业整合,逐步构建起技术先进、绿色低碳的现代化生产体系。农药研发呈现出显著的升级特征,产品开发方向聚焦于高效低毒、环境友好、高生物活性及高选择性,在满足农业生产需求的同时强化生态保护。随着创新能力的提升,国内农药工业已形成涵盖原药合成、中间体生产到制剂加工的完整产业链,新产品供给能力不断增强。在关键技术环节,贵金属催化剂的应用深度和广度持续拓展,尤其在新型农药创制过程中发挥着不可替代的作用。以康宽（氯虫苯甲酰胺）、茚虫威、麦草畏、呋虫胺、氟胺草酯、唑啉草酯、啶酰菌胺、联苯菊酯等为代表的新一代高效农药品种,其合成



工艺普遍依赖贵金属催化技术，涉及钯、铂、钌等多种贵金属催化剂类型，市场需求呈现快速增长态势。

根据国家统计局数据，随着我国农业绿色化转型的不断深化及高效低风险农药的推广使用，我国化学农药原药产量近年来逐年递增，2023 年我国化学农药原药产量达 372.28 万吨，较 2022 年增长了 49.08%。



数据来源：国家统计局

⑤食品 and 饲料添加剂

贵金属催化剂在食品和饲料添加剂的生产中扮演着不可替代的核心角色。作为现代食品工业和养殖业高效、安全发展的技术基石，贵金属催化剂通过其卓越的催化活性和选择性，显著提升了添加剂合成的效率与纯度。在食品抗氧化剂的合成中，钯基催化剂能够精准催化关键氢化反应，确保产物无残留毒性；在饲料添加剂蛋氨酸的生产中，铂催化剂可高效催化硫醚氧化，大幅降低能耗并提升产率。此外，维生素、酶制剂及益生菌培养等关键添加剂的生产流程中，贵金属催化剂的高温稳定性和抗中毒能力使其成为保障工业化连续生产的核心材料。根据中商产业研究院数据统计，2023 年中国食品添加剂主要品种总产量达 1,611 万吨，同比增长 6.4%。根据中华人民共和国农业农村部及中国饲料工业协会发布的《2023 年全国饲料工业发展概况》，2023 年饲料添加剂总产量 1,505.6 万吨，同比增长 2.5%。

2) 基础化工领域

基础化工领域，化工产品生产过程中，85%以上的反应是在催化剂作用下进行的。贵金

属催化剂因具有无可替代的催化活性和选择性，在炼油、石油化工中占有极其重要的地位。石油精炼中的催化重整，烷烃、芳烃的异构化反应和脱氢反应，烯烃生产中的选择性加氢反应，环氧乙烷、乙醛、醋酸乙烯等有机化工原料的生产均离不开贵金属催化剂。

贵金属催化剂是基础化工行业高效生产与工艺升级的核心引擎，其不可替代的催化活性与稳定性深刻影响着石化、化肥、高分子材料等领域的生产效率和产品质量。在乙烯氧化制环氧乙烷、合成氨、对二甲苯等关键基础化工品生产中，贵金属催化剂可精准调控反应路径，提升转化率，同时大幅降低能耗与废弃物生成。

### 3) 环保领域

贵金属催化剂作为环保产业的“技术心脏”，其不可替代性源于对复杂污染体系的精准调控能力。铂、钯、铑等贵金属通过优化反应路径，可将汽车尾气中的有害气体转化为无害气体；在工业废气治理中，其低温催化性能提升净化效率，显著降低能耗。此外，金基无汞催化剂在 PVC 生产中的突破，减少汞污染，降低单位产品成本，为电石法工艺绿色转型提供了关键技术支撑。

在政策驱动与技术创新双重作用下，贵金属催化剂应用场景正从传统尾气治理向新能源、循环经济等领域拓展。根据《“十四五”工业绿色发展规划》，2023 年我国环保产业产值突破 2.8 万亿元，其中污染治理设施建设与运营占比超 40%。2024 年 6 月 28 日，第十四届全国人民代表大会常务委员会第十次会议审议并批准了《〈关于汞的水俣公约〉缔约方大会第四次会议第 4/3 号决定对〈关于汞的水俣公约〉附件 A 的修正》，进一步推进低汞化、无汞化，促使催化剂行业向高效化、清洁化方向升级。

### 4) 新能源领域

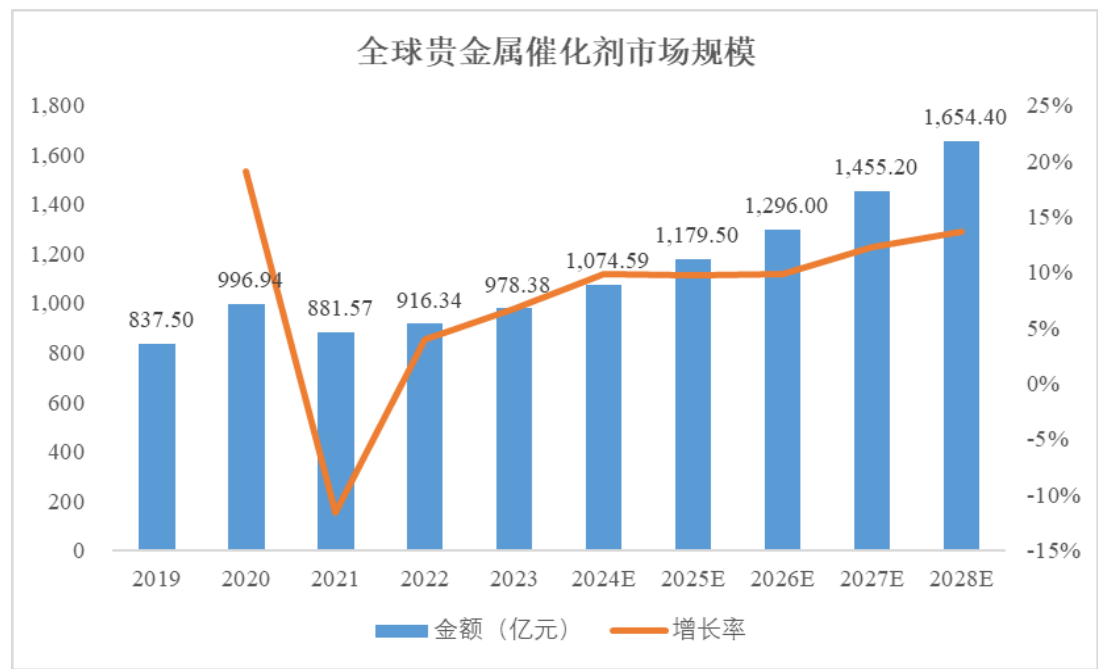
在“双碳”战略指引下，中国正加速构建清洁低碳的能源体系，氢能作为战略性新兴产业，其发展已上升至国家层面。氢燃料电池作为氢能利用的核心技术，其关键材料贵金属催化剂的技术突破，成为驱动产业升级的重要力量。

根据 QYResearch 最新发布的《2025-2031 全球与中国氢电池催化剂市场现状及未来发展趋势》，2024 年全球氢电池催化剂市场销售额达到 4.2 亿美元，预计 2031 年将达到 9.32 亿美元，年复合增长率为 12%。根据中信证券研究，2025 年我国氢燃料电池催化剂市场规模将达 13 亿元，2023-2025 年复合增长率高达 53.3%，远超贵金属催化剂行业整体增速，展

现出巨大的发展潜力。

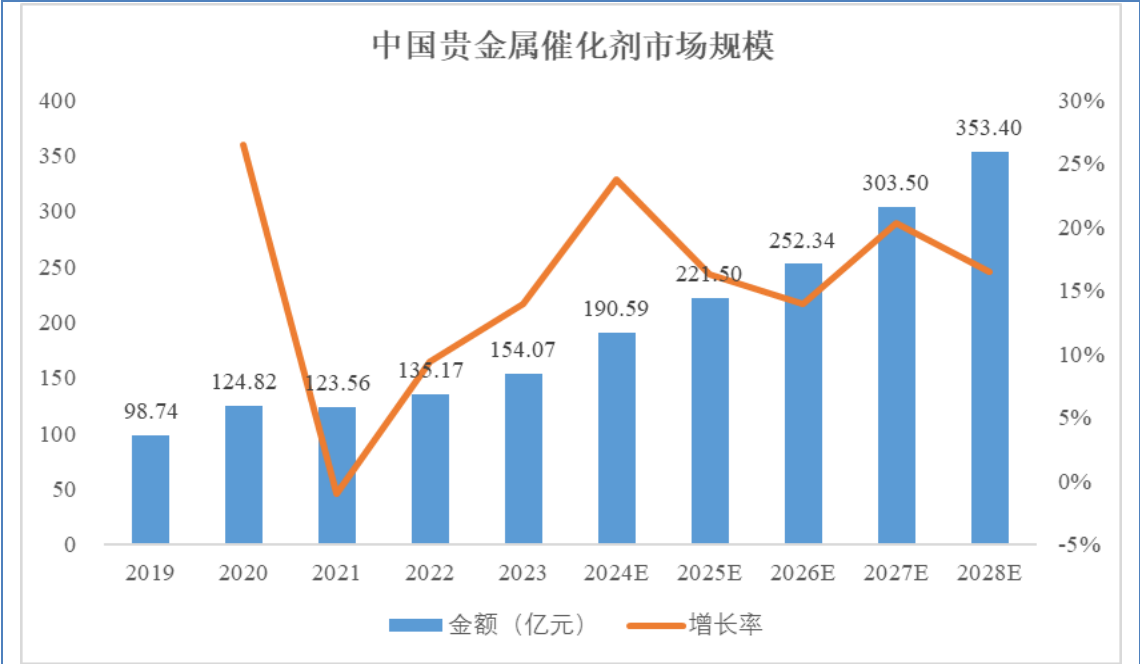
3、贵金属催化剂市场规模

催化技术作为现代化学工业体系的核心支撑，已深度融入全球经济的各个关键领域。根据 QYResearch 及中商产业研究院数据，2023 年全球贵金属催化剂市场规模约为 978.38 亿元，2019-2023 年的年均复合增长率达 3.96%；2024 年全球市场规模约为 1,074.59 亿元，预计 2028 年将达到 1,654.36 亿元的市场规模。



资料来源：QYResearch、中商产业研究院整理

根据 QYResearch 及中商产业研究院数据，2023 年中国贵金属催化剂市场规模约为 154.07 亿元，2019-2023 年的年均复合增长率达 11.77%，中国贵金属催化剂市场增速显著超越全球平均增速；2024 年中国贵金属催化剂市场规模约为 190.59 亿元，预计 2028 年将达到 353.38 亿元的市场规模。



资料来源：QYResearch、中商产业研究院整理

（四） 行业技术及经营特征

1、行业技术水平及技术特点

贵金属催化剂的生产技术涉及物理、化学、材料、工程多个领域，具有多学科相互渗透、交叉应用的特点。首先，催化是一种十分复杂的现象，是数理化基础科学互相渗透、互相补充而又有融合的产物。其次，催化材料在性能上要具有良好的活性、选择性和寿命，还要有一定的形状、颗粒的大小和分布、机械强度，以及一定的化学组成和孔结构。因此贵金属催化剂的化学组成、物理结构、性能指标之间存在着相互影响的复杂关系。

贵金属催化剂新产品、新技术的开发需要经过基础调研、小试研发、中量试产、批量试产等多个环节，产品从研发、试制到产业化是一项系统性工程，需要大量的技术投入、长期的技术积累。此外，越来越多的客户对贵金属催化剂供应商提出个性化需求，贵金属催化剂行业生产企业需要在多领域、多学科专业知识技术上具备丰富经验以满足客户需求。

近年来，我国贵金属催化行业技术水平不断提升，但与发达国家化工巨头上百年的发展历程相比，我国贵金属催化剂行业发展时间尚短，高端催化剂制备技术与国外先进水平仍存在一定差距。

2、行业主要壁垒

（1）技术及人才壁垒

贵金属催化剂行业属于技术、研发密集型行业，产品技术含量高，生产工艺复杂。同时，由于贵金属催化剂技术更新快，工艺不断创新升级，企业需要具备较强自主创新能力和对行业发展方向判断的前瞻能力。贵金属催化剂行业对于技术的高要求，也决定了其对于人员素质和技术水平的需求。该领域人才需要具备扎实的理论基础以及丰富的实践经验，并具备研发多样化、差异化、高性能贵金属催化剂的能力。

**(2) 资金及规模壁垒**

催化剂生产企业在生产过程中需储备一定量贵金属用于生产周转，以便快速地响应客户需求。因此，行业内生产企业需要大量流动资金作为支撑，若没有足够的资金实力，不仅会影响客户开拓，也会影响交货时间，进而削弱产品的竞争力。此外，具有规模优势的企业生产技术较为成熟、供货更加及时、产品质量更为稳定，因此下游客户更倾向于选择规模较大的贵金属催化剂生产企业，以保障自身生产的连续性及产品质量的稳定性。

**(3) 市场进入壁垒**

贵金属催化剂在使用过程中需要与合适的原料纯度、生产负荷、操作温度和压力等操作条件相匹配，使用条件较为苛刻。下游客户对贵金属催化剂供应商的资质审核较为严格，认证周期较长，需经过小试、中试等一系列流程。但下游客户一旦正式投产，就需要贵金属催化剂供应商持续稳定供货以保障其生产，因此贵金属催化剂厂商一旦被确立为合格供应商，下游客户轻易不会更换，使得贵金属催化剂行业的客户粘性较强。

**(4) 资质认证壁垒**

贵金属催化剂的生产过程涉及危险化学品，需符合国家环保及安全生产标准，尤其针对贵金属回收业务开展，需要取得《危险废物经营许可证》。行业的资质认证壁垒是技术、环保、安全及行业准入的综合体现。未来随着环保法规趋严和新能源技术的发展，资质壁垒将进一步强化。

**3、衡量核心竞争力的关键指标**

结合贵金属催化剂行业的特点及未来发展趋势，衡量核心竞争力的关键指标如下：

| 关键指标   | 主要内容                            |
|--------|---------------------------------|
| 研发创新能力 | 发明专利数量；参与国家及行业标准制定情况；技术相关荣誉认定情况 |

|        |                                                 |
|--------|-------------------------------------------------|
| 生产过程控制 | 生产设备改进能力；生产工艺设计和优化；生产过程管控能力；生产成本控制能力；产品质量水平等    |
| 客户认可度  | 下游重要客户评价；下游客户贵金属催化剂采购量排名；客户合作关系的稳定性；客户群体的品牌知名度等 |
| 经营规模   | 经营规模及营业收入；在贵金属催化剂行业是否具备一定的市场地位                  |

#### 4、行业技术的发展趋势

我国贵金属催化剂行业正从“追赶”向“并跑”迈进，技术发展趋势聚焦于绿色化、高效化、专用化。

##### （1）绿色化

贵金属催化剂制备技术从传统高温高压合成转向低能耗、低废弃物排放技术，失活贵金属催化剂回收技术逐渐成熟，主要体现在避免或减少有毒有害原材料、助剂、溶剂等的使用，使用的原辅料在低活性贵金属催化剂回收过程中易于分解和处理等。

##### （2）高效化

贵金属在全球属于稀缺资源，据美国地质调查局数据统计，2024 年全球铂族贵金属（钯、铂、铑、钇、铈）储量约 8.1 万吨，我国铂族贵金属资源更是严重匮乏。如何在降低贵金属使用量的同时，保证催化剂使用效率和高性能，一直都是国内外的研究热点。随着催化剂制备技术以及工程应用技术的发展，低含量、高效率的贵金属催化剂将成为未来发展的趋势。

##### （3）专用化

精细化工产品具有品种多、产量小、生产工艺升级快的特征，专用化的催化剂产品可凭借其独特的反应工艺匹配客户的生产工艺，极大的提高催化性能和反应效率，实现降本增效并提高产品质量。随着精细化工行业的迅速发展，其所需求的催化剂也在不断迭代，迫使催化剂生产企业不断丰富产品品类、提升催化剂选型能力，以向客户提供匹配程度更高的催化剂产品。

#### 5、行业周期性、区域性或季节性特征

##### （1）周期性

贵金属催化剂广泛应用于医药、特种化学品、液晶材料、农药、食品和饲料添加剂、基础化工、环保、新能源等多个领域，该等行业具有一定的刚性需求特征，因此贵金属催化剂



行业受宏观经济影响较小，整体没有明显的周期性。

## **（2）区域性**

贵金属催化剂生产是知识和技术密集型行业，上世纪 80 年代以来，中国科学院大连化学物理研究所、昆明贵金属研究所、西北有色金属研究院、中国科学院上海有机研究所、大连理工大学、兰州大学、南开大学等一些科研院所陆续开始贵金属催化剂的研发，这些科研院所的分布对国内贵金属催化剂生产制造企业的地域分布产生了重要影响，国内贵金属催化剂生产制造企业较为集中的区域主要为西北地区、西南地区、长三角地区、东北地区。

## **（3）季节性**

贵金属催化剂行业的生产本身不受季节变化的影响，部分下游客户每年七、八月份可能因高温天气对设备进行停产检修从而减少采购，但影响程度较小。整体来看，贵金属催化剂行业不存在明显的季节性。

## **（五） 发行人市场地位及行业竞争格局**

### **1、发行人市场地位**

公司自成立以来，始终致力于精细化工领域贵金属催化剂产品的研发，深耕其产业化应用，基于对下游精细化工领域的深刻理解，公司自主研发设计了数百种非均相贵金属催化剂及均相贵金属催化剂，并根据下游客户生产需求，提供催化剂选型、设计服务，应用场景覆盖了医药、特种化学品、液晶材料、农药、食品和饲料添加剂等精细化工领域，是我国精细化工领域贵金属催化剂主要生产企业之一。

目前，精细化工领域具有一定规模的催化剂生产企业数量较少，市场上主要竞争对手包括凯立新材、杭州康纳等。公司贵金属催化剂在精细化工领域中的市场占有率在 15%左右。公司凭借优质的产品质量与服务，获得了众多客户的认可，服务上市公司超过 200 家，公司产品在业内已形成较高的品牌知名度。

截至报告期末，公司已获得国家知识产权优势企业、省工业精品、省级企业技术中心、省制造业单项冠军示范企业、省重点建设项目、省中小企业创新研发中心等多项荣誉，并参与《钨炭》（GB/T 23518-2020）、《钨炭》（GB/T 23517-2022）、《双（二叔丁基苯基膦）二氯化钨》（YS/T 1390-2020）等 40 余项国家及行业标准制定（修订）。未来公司仍将持续提升

自身技术实力，提高产品质量，拓展产品应用领域，保证良好的客户服务，稳固市场地位。

## 2、行业竞争格局

### （1）国外竞争对手

欧美等发达国家从二十世纪七十年代开始研发及应用贵金属催化剂，迄今已有上百年的历史，在企业研发、品牌保护等方面具有深厚的历史沉淀及技术支撑，行业内主要企业包括庄信万丰（Johnson Matthey）、巴斯夫（BASF）、优美科（Umicore）、赢创（Evonik Industries AG）、贺利氏（Heraeus）、霍尼韦尔 UOP 等企业。

#### ①庄信万丰（Johnson Matthey）

庄信万丰于 1817 年创建于英国，是一家专注于催化、贵金属、精细化工和工艺技术的企业，旗下拥有环境技术、贵金属产品、精细化工和催化剂三大部门，分别从事全球供应催化剂和相关技术的应用、贵金属及其产品的营销、分销、制造、精炼和回收，精细化工、催化剂和其他特种化学产品等业务。庄信万丰在包括中国在内的全球 30 多个国家和地区设有分支机构，是全球最大的贵金属交易商和贵金属产品制造商之一，其主要产品包括贵金属催化剂、精细化学品、贵金属以及玻璃和陶瓷工业的颜料和涂料等，广泛用于汽车尾气净化、化学品工业、石油化工业等行业。2023 年 4 月至 2024 年 3 月，庄信万丰实现营业收入 128.43 亿英镑，净利润 1.08 亿英镑，扣非后净利润 2.65 亿英镑。

#### ②巴斯夫（BASF）

巴斯夫是一家德国的化工企业，于 1865 年创立。巴斯夫在大中华区的业务包括石油化学品、中间体、特性材料、单体、分散体和树脂、特性化学品、催化剂、涂料、护理化学品、营养与健康 and 农业解决方案。2023 年，巴斯夫实现营业总收入 689.02 亿欧元，净利润 2.25 亿欧元。

#### ③优美科（Umicore）

优美科于 1805 年在比利时成立，其业务领域主要涉及催化、能源、表面处理技术和回收，当前主要收入来自清洁技术领域，如控制排放的催化剂、可充电电池材料和回收技术；其催化领域还涉及用于精细化工、生命科学和医药等行业的贵金属化合物；能源及表面技术生产的材料可用于清洁能源的生产和存储应用，包括可充电电池和太阳能电池。2024 年，

优美科实现营业收入 148.54 亿欧元，净利润-14.80 亿欧元。

#### ④赢创（Evonik Industries AG）

赢创于 1847 年在德国设立，主要从事特种化工产品的研发、生产和销售，拥有广泛的产品线，其中：营养与护理部门生产特种化学品，主要用于消费品日常需求和食品；动物营养和保健产品资源效率部门，为汽车，粘合剂和建筑行业等环保和节能产品提供物质解决方案；高性能材料部门生产聚合物材料及其中间体，主要用于橡胶，塑料和农业部门。2024 年，赢创实现营业收入 152.00 亿欧元，净利润 2.22 亿欧元。

#### ⑤贺利氏（Heraeus Group）

贺利氏成立于 1851 年，总部位于德国。贺利氏专注于贵金属、材料技术和工业应用，业务涵盖贵金属服务、医疗健康、电子、环保技术和工业应用等多个领域。作为全球最大的贵金属服务提供商之一，贺利氏在贵金属精炼、回收和贸易方面具有领先地位。2023 年贺利氏实现总营收 256.49 亿欧元，净利润 4.44 亿欧元。

#### ⑥霍尼韦尔 UOP（Honeywell UOP）

霍尼韦尔 UOP 成立于 1914 年，提供炼油、石油化工、气体处理技术和软件服务，是全球领先的分子筛吸附剂制造商。霍尼韦尔 UOP 通过工艺设计研发及并购拥有较多与催化剂相关专利，具有工艺技术和专利优势，主导全球分子筛催化剂市场。国内多家石油化工企业利用霍尼韦尔 UOP 催化剂及对应技术方案进行石油炼化。2024 年度霍尼韦尔 UOP 营收 384.98 亿美元，净利润 57.40 亿美元。

### （2）国内竞争对手

随着国家对环保、新能源、航空航天、医药健康等领域的关注与支持，近年来我国贵金属催化剂行业呈现较快的发展态势，各个细分领域均涌现出一批优秀的本土品牌。如陕西瑞科、凯立新材、杭州康纳等企业在精细化工领域占据了较大市场份额；贵研铂业、凯大催化、中自科技等企业在汽车尾气处理原料供应领域表现优秀；中触媒在特种分子筛及催化新材料领域具备竞争优势。

#### ①凯立新材（688269.SH）

凯立新材（688269.SH）于 2002 年设立，主要从事贵金属催化剂的研发与生产、催化应

用技术的研究开发、废旧贵金属催化剂的回收及再加工等业务，开发多项催化应用技术、贵金属回收再加工技术与工业废水废气催化处理技术，可以为客户提供专用催化剂设计开发、催化剂改进提升、废旧贵金属催化剂回收、下游催化应用技术开发及优化、工业废水废气催化处理等全套催化解决方案，产品及服务广泛应用于医药、化工新材料、农药、染料及颜料、环保、新能源、电子、基础化工等领域。2024 年度，凯立新材营业收入为 16.87 亿元，扣非后净利润 0.85 亿元。

#### ②凯大催化（830974.BJ）

凯大催化（830974.BJ）成立于 2005 年，主要从事贵金属催化材料的销售，也根据客户需求提供贵金属催化材料加工服务，其贵金属催化材料产品包括贵金属前驱体和贵金属催化剂。贵金属前驱体主导产品为硝酸钯、铑、铂，主要应用于机动车尾气净化领域；贵金属催化剂主导产品为石油化工领域丁辛醇制备用铑派克（三苯基膦乙酰丙酮羰基铑）产品。2024 年凯大催化营业收入 10.62 亿元，扣非后净利润 0.14 亿元。

#### ③贵研铂业（600459.SH）

贵研铂业（600459.SH）于 2000 年成立，2003 年在上海证券交易所上市，从事贵金属及贵金属材料研究、开发和生产经营，大力发展贵金属新材料制造、贵金属资源再生及贵金属商务贸易，业务领域涵盖了贵金属合金材料、化学品、电子浆料、汽车催化剂、工业催化剂、金银及铂族金属二次资源循环利用、贵金属商务贸易和分析检测，产品已广泛应用于汽车、电子信息、国防工业、新能源、石油、化学化工、生物医药、建材、环境保护等行业。2024 年度，贵研铂业实现营业收入 475.04 亿元，扣非后净利润 5.33 亿元。

#### ④杭州康纳

康纳新型材料（杭州）有限公司成立于 2004 年，是一家由 Canan Chemical Inc.在杭州设立的外商投资企业，主要研究、开发和生产贵金属载体催化剂及均相催化剂。

#### ⑤中触媒（688267.SH）

中触媒于 2008 年成立，2022 年在上海证券交易所上市，主要从事特种分子筛及催化新材料产品的研发、生产、销售及化工技术、化工工艺服务，主要产品为特种分子筛及催化剂、非分子筛催化剂、催化应用工艺及化工技术服务三大类，应用领域包括环境保护、能源化工等多个行业。2024 年度，中触媒实现营业收入 6.67 亿元，扣非后净利润 1.24 亿元。

## ⑥中自科技（688737.SH）

中自科技于 2005 年成立，2022 年在上海证券交易所上市，主要从事环保催化剂的研发、生产和销售，其主要产品是应用于各类天然气车、柴油车、汽油车和摩托车尾气处理的催化剂。2024 年度，中自科技实现营业收入 15.65 亿元，扣非后净利润-0.69 亿元。

### 3、发行人的竞争优势

#### （1）核心技术优势

自成立以来，公司始终聚焦于贵金属催化剂领域技术开发。目前，公司已具备较为完备的非均相及均相催化剂制备技术。非均相催化剂制备方面，通过载体前设计、负载金属粒子的粒径控制、助催化等实现负载类贵金属催化剂活性和选择性的控制，延长了催化剂寿命，丰富了产品种类。均相催化剂制备方面，公司实现贵金属配合物制备、有机膦配体规模化制备及后处理，能够为客户提供复杂偶联反应催化剂、不对称合成催化剂等设计选型服务。同时，公司掌握了失活贵金属催化剂精炼回收、分离提纯技术，可以为客户提供回收失活贵金属催化剂及催化剂再加工服务，降低客户生产成本。随着公司贵金属回收技术水平的提升，回收处理能力不断增强，钯、铂等金属收损率不断降低，进一步增强了公司的竞争力。

#### （2）设备及工艺控制优势

公司经过二十多年的实践积累，围绕产品生产过程面临的空气污染、产品稳定性等行业痛点，持续改进和创新设备及工艺控制，引进高含量贵金属粉末载体催化剂的自动化控制生产线，采用全封闭的生产工艺，保证产品质量与产品稳定性、一致性；同时，通过自动化控制的生产线，提供可追溯的生产数据，提升客户满意度。

#### （3）品牌及客户资源优势

公司成立二十余年，一直深耕贵金属催化剂领域，已形成显著的品牌竞争优势。作为国内少数能与庄信万丰、巴斯夫等国际化工巨头竞争的贵金属催化剂生产企业之一，公司已通过产品线布局和差异化服务，与数百家行业知名企业、上市公司建立合作关系。依托多元化产品矩阵、严苛的质量管控体系、高效交付保障体系及全周期服务体系，持续拓展并巩固在医药、特种化学品、液晶材料、农药等领域的市场份额，形成具有行业影响力的优质客户资源网络。

#### **（4）规模效应与成本优势**

作为国内贵金属催化剂行业优势企业，公司年产量已突破百吨级规模，其规模效应及成本优势主要体现在以下三方面：一是通过规模化采购形成议价能力，有效降低原材料采购成本；二是建立全流程质量管控体系，凭借先进的工艺技术实现规模化生产，降低单位生产成本；三是通过失活贵金属催化剂精炼回收技术实现贵金属循环加工，并不断提升工艺水平降低损耗率，从而降低客户使用成本。

#### **（5）绿色化转型优势**

公司践行“有限资源、无限循环”的可持续发展战略，通过构建闭环产业链实现贵金属的高效再生利用。依托技术优势和市场信誉，公司为客户提供失活贵金属催化剂的专业回收服务，首先采用焚烧热解去除有机物载体，再通过灰分处理分离杂质，最终运用精炼技术富集回收贵金属。回收后的贵金属经检测认证后重新用于催化剂生产，形成“使用-回收-再生”的完整循环加工体系，降低客户贵金属耗用量，同时减少原生资源开采量，契合我国铂族贵金属资源匮乏背景下的循环发展理念。

### **4、发行人的竞争劣势**

#### **（1）综合实力有待提升**

公司主要产品为贵金属催化剂，产品广泛应用于医药、特种化学品、液晶材料、农药、食品和饲料添加剂、基础化工、环保、新能源等领域，其中以医药应用领域贵金属催化剂为主。但与庄信万丰、巴斯夫等国外产业巨头相比，公司部分产品技术水平仍存在一定差距，所开发的产品品类相对较少，综合实力仍有待提升。

#### **（2）融资渠道较为有限**

公司目前正处于快速发展阶段，作为行业内具有一定市场地位的催化剂生产商，公司业务快速发展、产能扩张、新产品的研发、贵金属原料采购等均需要较大的资金投入。公司目前主要依赖于自身经营发展积累和有限的外部融资等间接融资渠道，获取的资金规模较为有限，制约了公司的快速发展。

### **5、行业发展面临的机遇和挑战**

#### **（1）发展机遇**



### ①国家政策的大力支持

我国各级政府高度重视催化剂产业，陆续出台了多项政策，提升催化剂行业的战略地位，鼓励催化剂行业的发展与创新。《“十四五”工业绿色发展规划》《产业结构调整指导目录》等纲领性文件明确将催化剂列为重点发展领域。受益于国家及地方政府对新材料行业研发升级和产业化的直接支持，贵金属催化剂发展势头良好。在“双碳”目标驱动下，各级政府加速催化剂行业绿色转型，通过建立行业标准、环保认证等机制，促进贵金属催化剂在资源高效利用、污染防治等领域的技术升级，为行业发展创造有利政策环境。

### ②下游应用领域的快速发展

贵金属催化剂作为现代化学工业的重要材料，在国民经济发展的各个领域发挥着不可替代的作用，其下游应用领域覆盖精细化工、基础化工、环保、新能源等。精细化工作为化学工业中最具创新活力的细分领域，既是大消费产业升级的重要基础，也是战略性新兴产业发展的关键支撑，在我国从化工大国向化工强国的转型进程中，精细化工行业仍存在显著提升空间，其技术升级将直接驱动催化剂行业创新发展。贵金属催化剂在基础化工、环保、新能源等领域的应用深化亦将进一步推动贵金属催化剂行业的快速发展。

### ③循环经济理念的不断深化

循环经济模式倡导“低能耗投入、高资源利用、回收再循环”理念，与贵金属催化剂产业发展高度契合。铂族贵金属在全球范围内属于稀缺资源，由于贵金属催化剂在失活之后仍含有贵金属成分，该部分贵金属可进行回收利用再生产，该再生过程可降低企业的原料成本，同时减少原生金属开采量，显著降低碳排放强度。在国家“双碳”战略框架下，贵金属催化剂循环再生业务不仅响应了环保产业升级需求，更通过构建“生产-使用-回收”的闭环管理体系，推动行业向资源高效利用、环境友好型方向转型。

## （2）主要挑战

### ①原材料价格波动

铂族金属全球储量高度集中于南非、俄罗斯等少数国家，其价格受国际大宗商品市场影响显著。产品的供需关系、地缘政治、市场投机行为等因素都可能导致贵金属价格的波动，对于下游企业而言，原材料价格的剧烈波动会显著提高采购成本，压缩利润空间，成本控制难度进一步增加。

②国际竞争加剧

国际化工巨头通过知识产权壁垒、全产业链技术优势及多元化产品矩阵构建全球竞争优势，形成对我国催化剂产业的技术封锁与市场挤压。尽管国内企业实现了从技术跟随到局部突破的跨越，但整体呈现规模分散、基础专利薄弱、关键材料依赖进口等短板，国内企业目前仍存在研发投入强度不足、高端人才短缺等情况，我国催化剂生产企业仍面临较大挑战。

(六) 同行业可比公司对比分析

1、同行业可比公司选取标准

公司选取主要产品与公司同类或部分同类，应用场景相同或相近，且具有一定市场影响力的代表性企业作为同行业可比公司。同时，公司考虑公开数据的可获得性，选定凯立新材、凯大催化和贵研铂业作为发行人可比上市公司，中触媒、中自科技在产品类别及终端应用存在较大差异，故未列为同行业可比公司。公司同行业可比上市公司的选取标准客观、全面，选定的企业与公司之间具有可比性。可比情况如下：

| 项目         | 凯立新材<br>(688269.SH)                                                                       | 凯大催化<br>(830974.BJ)                                                                                                     | 贵研铂业<br>(600459.SH)                                                                | 陕西瑞科<br>(430428.NQ)                                                                                     |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 主营业务       | 主要从事贵金属催化剂的研发与生产、催化应用技术的研发、废旧贵金属催化剂的回收及再加工等业务                                             | 主要从事贵金属催化材料的研发、生产和销售，也提供贵金属加工以及失效贵金属催化材料回收服务                                                                            | 主要从事贵金属研究、开发和生产，经营业务领域涵盖了贵金属合金材料、化学品、电子浆料、汽车催化剂、工业催化剂、金银及铂族金属二次资源循环利用、贵金属商务贸易和分析检测 | 主要从事贵金属催化剂的研发、生产、销售、加工及失活贵金属催化剂回收再加工                                                                    |
| 可比产品及其应用领域 | 贵金属催化剂产品主要包括钯炭、铂炭等炭载类非均相催化剂及四（三苯基膦）钯、醋酸钯等均相催化剂，产品主要用于精细化工领域（医药、农药、化工新材料、染料涂料）及部分基础化工、环保领域 | 催化剂产品，其中非均相催化剂包括炭载类催化剂、氢燃料电池铂基催化剂、移动床铂氧化铝、球形氧化铝载体、固定床钯氧化铝；均相催化剂包括铑派克、碘化铑、辛酸铑等，产品主要应用于石油化工、煤化工、天然气化工、精细化工领域；贵金属前驱体材料包括硝酸 | 贵金属前驱体材料、贵金属工业催化剂材料，包括钯盐、钯水、铑派克等均相催化剂，产品广泛应用于汽车工业、电子电气、新能源、石油化工、生物医药、环境保护          | 贵金属催化剂产品主要包括钯炭、铂炭等炭载类非均相催化剂及四（三苯基膦）钯、醋酸钯等均相催化剂，产品主要用于精细化工领域（医药、特种化学品、液晶材料、农药、食品和饲料添加剂等）及部分基础化工、环保、新能源领域 |

|          |                              |                         |                                |                              |
|----------|------------------------------|-------------------------|--------------------------------|------------------------------|
|          |                              | 钯、铂、铑等，主要应用于环保领域汽车尾气催化剂 |                                |                              |
| 公开资料可获得性 | 上市公司，披露贵金属催化剂业务板块相关数据        | 上市公司，披露贵金属催化剂业务板块相关数据   | 上市公司，披露贵金属前驱体材料、贵金属工业催化剂材料相关数据 | 新三板挂牌企业，披露贵金属催化剂业务板块相关数据     |
| 业务模式     | 以销定产，销售和加工并存，加工业务下分来料加工、垫料加工 | 以销定产，销售和来料加工并存          | 以销定产、以销定采；来料加工和销售并存            | 以销定产，销售和加工并存，加工业务下分来料加工和垫料加工 |

数据来源：可比公司招股说明书、定期报告等最新资料

**2、发行人与同行业可比公司在经营情况、市场地位、技术实力、衡量核心竞争力的关键业务数据、指标等方面的比较情况**

| 项目                 | 凯立新材                                                                                                                          | 凯大催化                                                                                                     | 贵研铂业                                                                                           | 陕西瑞科                                                                                               |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2024 年营业收入（万元）     | 168,655.96                                                                                                                    | 106,160.81                                                                                               | 4,750,361.36                                                                                   | 105,183.64                                                                                         |
| 催化剂销售业务收入（万元）      | 129,287.27                                                                                                                    | 102,943.85                                                                                               | 1,719,344.31                                                                                   | 83,563.89                                                                                          |
| 催化剂加工业务收入（万元）      | 13,138.55                                                                                                                     | 2,279.18                                                                                                 | 707,757.08                                                                                     | 11,463.59                                                                                          |
| 2024 年扣非后归母净利润（万元） | 8,462.17                                                                                                                      | 1,401.45                                                                                                 | 53,266.19                                                                                      | 6,471.19                                                                                           |
| 2024 年主要产品销售量（千克）  | 597,317.23                                                                                                                    | 催化剂：820.65<br>前驱体：13,835.09<br>（2021 年）                                                                  | 贵金属工业催化剂：286,547.04                                                                            | 132,828.87                                                                                         |
| 技术实力               | 背靠西北有色金属研究院，科研实力较强，掌握多相贵金属催化剂制备技术、均相催化剂包括（手性催化剂）制备技术、催化合成技术、贵金属回收、分离提纯技术、连续催化技术及其催化剂制备、环保催化技术及其催化剂制备等一系列核心技术；截至 2024 年年末，公司累计 | 专注于贵金属催化材料的研发和产业化，经过多年的研发积累，在贵金属前驱体、贵金属均相催化剂、贵金属多相催化剂、贵金属在线提纯和失效催化剂回收等方面掌握了核心技术，截至 2024 年年末，共拥有 10 项发明专利 | 建有稀贵金属综合利用新技术国家重点实验室、国家贵金属材料工程技术研究中心、国家贵金属材料产业技术创新战略联盟、云南贵金属实验室等 9 个国家级、11 个省部级科研创新平台和 8 个院士工作 | 掌握一系列非均相催化剂制备技术、均相催化剂制备技术、贵金属精炼回收及分离提纯技术、规模化生产和节能减排技术，尚在有效期专利 38 项，其中发明专利 36 项，参与国家及行业标准制定 48 项，形成 |

|      |                                                                           |                                                           |                                                                                                                          |                                                                                |
|------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|      | 获得专利 183 个，其中发明专利 165 个；累计主持、参与起草或修订已发布实施的贵金属催化剂相关的国家标准 14 项、行业及团体标准 67 项 |                                                           | 站、9 个专家工作站。2024 年度新获准立项项目 44 项，其中：国家级项目 14 项、省市级项目 24 项；获省部级奖励 8 项，基金项目 12 项；授权发明专利 48 件，制/修订标准 13 项，新增 SCI/EI 收录论文 41 篇 | 了一定的技术优势                                                                       |
| 市场地位 | 根据 2019 年《中国化工信息》凯立新材目前是我国精细化工领域贵金属催化剂销售额最大的生产企业，市场占有率达到 20%以上            | 主要产品性能达到国际先进水平，在国产化率低的汽车尾气净化、基础化工等细分领域成为了国产贵金属催化剂材料的主要供应商 | 主要从事贵金属及贵金属材料的研究、开发和生产经营，是国内在贵金属材料领域拥有系列核心技术和完整创新体系、集产学研为一体的上市公司                                                         | 公司是国内精细化工领域贵金属催化剂主要生产企业之一。公司贵金属催化剂在精细化工领域中的市场占有率在 15%左右，系国内精细化工贵金属催化剂行业排名前三的企业 |

数据来源：可比公司招股说明书、定期报告等最新资料

三、 发行人主营业务情况

（一） 销售情况和主要客户

| <p><b>1、主要产品产能、产量、产能利用率情况</b></p> <p>报告期内，公司主要产品的产量、产能、产能利用率情况如下：</p> <p style="text-align: right;">单位：千克</p> |       |            |            |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------|------------|-----------|
| 主要产品                                                                                                          | 指标    | 2024 年度    | 2023 年度    | 2022 年度   |
| 非均相贵金属催化剂                                                                                                     | 产能    | 132,000.00 | 132,000.00 | 92,500.00 |
|                                                                                                               | 产量    | 110,723.73 | 97,958.16  | 85,450.01 |
|                                                                                                               | 产能利用率 | 83.88%     | 74.21%     | 92.38%    |

|          |       |           |           |           |
|----------|-------|-----------|-----------|-----------|
| 均相贵金属催化剂 | 产能    | 20,000.00 | 20,000.00 | 14,666.67 |
|          | 产量    | 24,281.04 | 17,765.09 | 10,132.94 |
|          | 产能利用率 | 121.41%   | 88.83%    | 69.09%    |

注 1：产能系根据各车间 300 天生产，每天常规班次生产计算。

注 2：2022 年 8 月，公司主要生产经营场所搬迁至科技新城新厂区，2022 年产能按照老厂区运行 8 个月，新厂区运行 4 个月进行计算；2023 年、2024 年产能均按新厂区运行 12 个月计算。

注 3：公司均相贵金属催化剂产品数百种，化学反应复杂程度差异较大，不同产品生产周期差异较大。为方便统计，均相贵金属催化剂产能按常规生产周期和班次安排计算。但由于实际生产的产品种类、班次安排均非一成不变，2024 年最终产量超出产能具有其合理性。

2022 年度，公司非均相贵金属催化剂产能利用率较高；2023 年，公司产能提升后非均相贵金属催化剂产能利用率有所下降；2024 年，随着非均相贵金属催化剂产量的提升，产能利用率有所增长。

2022 年-2024 年，公司均相贵金属催化剂经营规模持续快速增长。2024 年度，公司均相贵金属催化剂产能利用率已超过 100%。目前，公司科技新城新厂区二期工程正在建设，二期工程投入使用后可提升公司部分均相贵金属催化剂产品的产能。

2、主要产品可供销售产量、销量、产销率情况

报告期内，公司主要产品的可供销售产量、销量、产销率情况如下表所示：

| 单位：千克        |            |            |           |
|--------------|------------|------------|-----------|
| 项目           | 2024年度     | 2023年度     | 2022年度    |
| 可供销售产量       | 135,004.77 | 115,723.25 | 95,582.94 |
| 其中：非均相贵金属催化剂 | 110,723.73 | 97,958.16  | 85,450.01 |
| 均相贵金属催化剂     | 24,281.04  | 17,765.09  | 10,132.94 |
| 销量           | 132,828.87 | 113,948.31 | 95,748.46 |
| 其中：非均相贵金属催化剂 | 108,352.18 | 96,809.37  | 85,566.48 |
| 均相贵金属催化剂     | 24,476.70  | 17,138.94  | 10,181.98 |
| 产销率          | 98.39%     | 98.47%     | 100.17%   |

注：部分均相产品以溶液状态销售，可供销售产量、销量均按溶液重量统计。

报告期内，公司贵金属催化剂产量及销量呈现稳定增长态势，其中均相贵金属催化剂增速较快；报告期内公司主要采取以销定产的模式，产销量均接近 100%。

3、主要产品收入构成情况

(1) 按业务模式与产品结构分类

公司主要产品为贵金属催化剂、配体等，业务模式主要包括销售和加工；同时，按照催化剂和反应物是否处于同一相，可将公司贵金属催化剂分为非均相催化剂和均相催化剂两类。公司按业务模式与产品结构对收入进行分类如下：

单位：万元

| 项目       | 2024 年度   |         | 2023 年度    |         | 2022 年度    |         |
|----------|-----------|---------|------------|---------|------------|---------|
|          | 金额        | 占比      | 金额         | 占比      | 金额         | 占比      |
| 贵金属催化剂销售 | 83,563.89 | 87.56%  | 91,589.03  | 89.44%  | 100,898.98 | 91.05%  |
| 其中：非均相   | 24,273.59 | 25.44%  | 31,103.10  | 30.37%  | 37,821.91  | 34.13%  |
| 均相       | 59,290.30 | 62.13%  | 60,485.93  | 59.07%  | 63,077.07  | 56.92%  |
| 贵金属催化剂加工 | 11,463.59 | 12.01%  | 10,473.16  | 10.23%  | 9,421.19   | 8.50%   |
| 其中：非均相   | 9,683.45  | 10.15%  | 9,069.97   | 8.86%   | 8,737.56   | 7.88%   |
| 均相       | 1,780.14  | 1.87%   | 1,403.20   | 1.37%   | 683.63     | 0.62%   |
| 其他       | 405.29    | 0.42%   | 339.48     | 0.33%   | 494.36     | 0.45%   |
| 合计       | 95,432.77 | 100.00% | 102,401.68 | 100.00% | 110,814.53 | 100.00% |

报告期内，公司贵金属催化剂销售模式下均相产品收入贡献较大，加工模式下非均相产品收入占比较高。

（2）贵金属催化剂按产品使用贵金属元素类型分类

公司贵金属催化剂产品按照使用贵金属元素类型划分的收入构成具体如下：

单位：万元

| 项目        | 2024 年度   |        | 2023 年度   |        | 2022 年度   |        |
|-----------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|
|           | 金额        | 占比     | 金额        | 占比     | 金额        | 占比     |
| 钯系列贵金属催化剂 | 65,609.68 | 69.04% | 75,318.85 | 73.80% | 87,532.94 | 79.34% |
| 铂系列贵金属催化剂 | 18,345.54 | 19.31% | 19,050.75 | 18.67% | 5,821.64  | 5.28%  |
| 铱系列贵金属催化剂 | 6,343.21  | 6.68%  | 1,198.02  | 1.17%  | 1,323.73  | 1.20%  |
| 钌系列贵金属催化剂 | 2,420.59  | 2.55%  | 3,273.43  | 3.21%  | 3,878.74  | 3.52%  |
| 铑系列贵金属催化剂 | 2,201.92  | 2.32%  | 3,207.66  | 3.14%  | 11,749.76 | 10.65% |



|                  |                  |                |                   |                |                   |                |
|------------------|------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|
| 金、银等其他金属系列贵金属催化剂 | 106.55           | 0.11%          | 13.49             | 0.01%          | 13.35             | 0.01%          |
| <b>合计</b>        | <b>95,027.48</b> | <b>100.00%</b> | <b>102,062.20</b> | <b>100.00%</b> | <b>110,320.16</b> | <b>100.00%</b> |

注：配体等其他产品不含贵金属原材料，此处不统计其收入。

报告期内，公司主要产品为钯系列贵金属催化剂，其销售收入占比分别为 79.34%、73.80%、69.04%，但随着铂、铑系列贵金属催化剂销售收入大幅上涨，钯系列贵金属催化剂销售收入占比持续下降。

2022 年，铑系列贵金属催化剂销售收入较高，其后大幅下滑，主要原因系 2022 年中石化采购铑系列橡胶改性催化剂合计 10,269.15 万元，2023 年以后中石化采购额大幅下降。

2023 年，铂系列产品销售收入大幅增长，其主要原因系受 2023 年初下游抗癌药“顺铂”短缺等因素影响，公司四氯铂酸钾、六氯铂酸钾等铂系列产品销量大幅增加。

2024 年，铑系列贵金属催化剂销售收入大幅增长，其主要原因系公司水合三氯化铑、氯铑酸等铑系列产品市场开拓成效凸显，当年销量大幅增加。

#### 4、主要客户群体

##### （1）按下游客户应用领域分类

公司贵金属催化剂产品的下游客户主要集中在医药、特种化学品、液晶材料、农药等诸多领域。

报告期内，公司主营业务收入对应的客户所处领域分类如下：

单位：万元

| 客户所处领域   | 2024 年度   |        | 2023 年度   |        | 2022 年度   |        |
|----------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|
|          | 金额        | 占比     | 金额        | 占比     | 金额        | 占比     |
| 医药       | 57,595.01 | 60.35% | 69,454.28 | 67.83% | 68,920.12 | 62.19% |
| 特种化学品    | 20,314.93 | 21.29% | 19,873.47 | 19.41% | 24,206.36 | 21.84% |
| 液晶材料     | 8,441.68  | 8.85%  | 6,086.99  | 5.94%  | 7,756.92  | 7.00%  |
| 农药       | 2,619.07  | 2.74%  | 2,895.89  | 2.83%  | 5,044.50  | 4.55%  |
| 食品和饲料添加剂 | 1,852.49  | 1.94%  | 1,902.01  | 1.86%  | 2,772.70  | 2.50%  |
| 基础化工     | 616.32    | 0.65%  | 0.54      | 0.00%  | 143.13    | 0.13%  |
| 环保       | 628.26    | 0.66%  | 500.62    | 0.49%  | 131.09    | 0.12%  |

|    |           |         |            |         |            |         |
|----|-----------|---------|------------|---------|------------|---------|
| 其他 | 3,365.02  | 3.53%   | 1,687.87   | 1.65%   | 1,839.71   | 1.66%   |
| 合计 | 95,432.77 | 100.00% | 102,401.68 | 100.00% | 110,814.53 | 100.00% |

公司自成立以来，长期深耕精细化工行业（医药、特种化学品、液晶材料、农药、食品和饲料添加剂），其中贵金属催化剂在医药行业应用范围最为广泛。报告期内，医药行业贡献的贵金属催化剂产品收入占比均在 60%左右。

报告期内，公司积极布局基础化工、环保及其他领域，其收入占比略有提升。

（2）按客户区域分类

报告期内，公司主营业务收入按销售区域划分如下：

单位：万元

| 区域   | 2024 年度   |         | 2023 年度    |         | 2022 年度    |         |
|------|-----------|---------|------------|---------|------------|---------|
|      | 金额        | 占比      | 金额         | 占比      | 金额         | 占比      |
| 华东   | 63,582.59 | 66.63%  | 65,690.76  | 64.15%  | 76,610.90  | 69.13%  |
| 东北   | 8,044.05  | 8.43%   | 4,714.13   | 4.60%   | 5,752.99   | 5.19%   |
| 华中   | 6,658.43  | 6.98%   | 7,988.10   | 7.80%   | 7,473.73   | 6.74%   |
| 华北   | 5,470.16  | 5.73%   | 8,762.07   | 8.56%   | 10,424.99  | 9.41%   |
| 西南   | 4,938.80  | 5.18%   | 3,656.03   | 3.57%   | 3,412.74   | 3.08%   |
| 西北   | 4,023.86  | 4.22%   | 3,632.43   | 3.55%   | 4,352.27   | 3.93%   |
| 华南   | 2,427.76  | 2.54%   | 2,880.68   | 2.81%   | 2,570.93   | 2.32%   |
| 中国境外 | 287.13    | 0.30%   | 5,077.47   | 4.96%   | 215.99     | 0.19%   |
| 合计   | 95,432.77 | 100.00% | 102,401.68 | 100.00% | 110,814.53 | 100.00% |

报告期内，公司主要销售区域为华东地区，与下游医药行业客户地理区域分布相匹配。

5、主要产品销售价格变化情况

报告期内，公司主要产品平均销售价格变化情况如下：

单位：万元/千克

| 产品/服务    | 2024 年度 | 2023 年度 | 2022 年度 |
|----------|---------|---------|---------|
| 贵金属催化剂销售 | 2.06    | 2.76    | 4.08    |
| 其中：非均相   | 1.24    | 1.67    | 2.34    |
| 均相       | 2.83    | 4.15    | 7.31    |
| 贵金属催化剂加工 | 0.12    | 0.13    | 0.13    |

|        |      |      |      |
|--------|------|------|------|
| 其中：非均相 | 0.11 | 0.12 | 0.13 |
| 均相     | 0.50 | 0.55 | 0.44 |

贵金属催化剂销售平均价格主要受贵金属价格波动、产品结构等因素影响。2022 年-2024 年，受铂族贵金属钯、铑等市场价格持续下滑的影响，贵金属催化剂销售平均价格亦持续降低。2022 年-2024 年，公司贵金属催化剂销售平均价格分别为 4.08 万元/千克、2.76 万元/千克、2.06 万元/千克，其中均相催化剂平均价格高于非均相催化剂，主要原因系均相催化剂产品金属含量普遍更高且生产工艺更为复杂。

除垫料加工业务现金补充金属损耗涉及金属收入外，加工业务收入均不包含贵金属收入，故其均价相对稳定。报告期内，贵金属催化剂加工平均价格分别为 0.13 万元/千克、0.13 万元/千克、0.12 万元/千克。公司非均相催化剂产品以炭载类贵金属催化剂为主，技术较为成熟，市场竞争更为激烈，加工费持续小幅降低。公司均相催化剂产品加工工艺、原辅料成分更为复杂，其加工服务均价远高于非均相产品；同时，公司均相催化剂产品数百种，不同产品加工工艺、原辅料成分差异较大，其销售均价受产品结构影响存在一定波动。

## 6、公司主要客户情况

报告期内，公司前五大客户销售情况列示如下：

| 期间     | 客户名称   | 主要产品类型 | 销售金额（万元）  | 占营业收入比例 |
|--------|--------|--------|-----------|---------|
| 2024 年 | 齐鲁制药   | 均相/非均相 | 14,748.22 | 14.02%  |
|        | 天承科技   | 均相     | 5,661.84  | 5.38%   |
|        | 客户 A   | 非均相    | 5,187.44  | 4.93%   |
|        | 药明康德   | 均相/非均相 | 3,970.05  | 3.77%   |
|        | 北京夏禾   | 均相/非均相 | 2,634.47  | 2.50%   |
|        | 合计     |        | 32,202.02 | 30.60%  |
| 2023 年 | 齐鲁制药   | 均相/非均相 | 11,476.76 | 9.96%   |
|        | 药明康德   | 均相/非均相 | 10,529.49 | 9.14%   |
|        | HETERO | 均相     | 4,890.72  | 4.24%   |
|        | 天承科技   | 均相     | 4,658.21  | 4.04%   |
|        | 客户 A   | 非均相    | 2,752.50  | 2.39%   |
|        | 合计     |        | 34,307.68 | 29.77%  |
| 2022 年 | 药明康德   | 均相/非均相 | 19,226.71 | 16.23%  |
|        | 中石化    | 均相/非均相 | 10,272.47 | 8.67%   |

|  |      |        |           |        |
|--|------|--------|-----------|--------|
|  | 齐鲁制药 | 均相/非均相 | 6,389.91  | 5.39%  |
|  | 客户 A | 非均相    | 3,479.12  | 2.94%  |
|  | 正大天晴 | 均相/非均相 | 2,579.00  | 2.18%  |
|  | 合计   |        | 41,947.21 | 35.41% |

报告期内，前五大客户销售收入占比合计均在 30%左右，公司不存在对主要客户重大依赖的情形。公司前五大客户较为稳定，报告期新增前五大客户分别为天承科技、HETERO、北京夏禾。

2023 年，公司前五大客户新增天承科技（688603），主营电镀业务。公司于 2023 年开始为其提供电镀业务相关催化剂，收入增长较多。

2023 年，公司前五大客户新增 HETERO，该公司成立于 1993 年，系印度一家非专利药公司。由于美国市场“顺铂”的主要供应商印度因塔思制药公司的一家制药工厂被美国食品和药物管理局（FDA）查出质量问题被迫暂停生产，导致美国抗癌药物“顺铂”自 2023 年初出现短缺迹象。公司生产的四氯铂酸钾系生产“顺铂”的重要原材料之一，HETERO 为抢占美国“顺铂”市场，于 2023 年大量采购四氯铂酸钾。

2024 年，公司前五名客户新增北京夏禾，该公司成立于 2017 年，系一家专注于研发和量产具有自主知识产权的 OLED 新材料国家高新技术企业，其江苏生产基地于 2023 年 6 月正式投产。公司生产的铱系列催化剂可用于 OLED 材料中间体，2024 年北京夏禾采购相关产品金额较大。

公司董事、高级管理人员、持有公司 5%以上股份的股东及其他主要关联方均未在上述客户中任职或持有权益，公司与上述客户不存在关联关系。

## （二） 采购情况及主要供应商

### 1、主要原材料采购及能源情况

#### （1）主要原材料采购情况

报告期内，公司主要原材料采购、外协加工及其占采购总额的比例如下：

单位：万元

| 项目 | 2024 年 |    | 2023 年 |    | 2022 年 |    |
|----|--------|----|--------|----|--------|----|
|    | 采购金额   | 占比 | 采购金额   | 占比 | 采购金额   | 占比 |

|              |              |           |         |           |         |            |         |
|--------------|--------------|-----------|---------|-----------|---------|------------|---------|
| 贵金属及贵金属化合物   | 钯            | 52,821.04 | 59.33%  | 61,537.13 | 64.69%  | 82,504.14  | 76.23%  |
|              | 铂            | 18,677.52 | 20.98%  | 17,794.58 | 18.71%  | 5,354.84   | 4.95%   |
|              | 铱            | 4,664.94  | 5.24%   | 4,840.66  | 5.09%   | 242.59     | 0.22%   |
|              | 铑            | 2,549.46  | 2.86%   | 2,729.72  | 2.87%   | 10,939.29  | 10.11%  |
|              | 钌            | 712.28    | 0.80%   | 569.00    | 0.60%   | 913.41     | 0.84%   |
|              | 其他贵金属、贵金属化合物 | 6,731.94  | 7.56%   | 5,523.12  | 5.81%   | 5,805.35   | 5.36%   |
| 其他原辅料及原料贸易采购 |              | 2,842.11  | 3.19%   | 2,094.58  | 2.20%   | 2,373.61   | 2.19%   |
| 外协加工         |              | 32.01     | 0.04%   | 40.32     | 0.04%   | 93.34      | 0.09%   |
| 合计           |              | 89,031.29 | 100.00% | 95,129.10 | 100.00% | 108,226.57 | 100.00% |

报告期内，公司采购的主要原材料系贵金属及贵金属化合物，其采购占比均在 95%以上，活性炭等其他原辅料采购占比较低。

2022 年-2024 年，受钯、铑等市场价格大幅降低及铑系列产品销量下降的影响，公司采购钯、铑的金额均呈下降趋势。2022 年-2024 年铂、铱系列催化剂销量大幅提升，且铂、铱的市场价格稳中有升，铂、铱的采购额随着采购量增加而增加。

2022 年-2024 年，公司存在少量外协加工采购，主要涉及部分金属及金属化合物的加工、提纯，各期外协采购金额占当期采购总额的比例均低于 0.10%。

**(2) 主要能源情况**

报告期内，公司生产经营耗用的主要能源为电力、天然气、水，具体情况如下：

| 分类  | 项目        | 2024 年度   | 2023 年度   | 2022 年度   |
|-----|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 电力  | 采购量（度）    | 7,705,911 | 7,054,134 | 5,098,314 |
|     | 金额（万元）    | 489.77    | 459.42    | 390.33    |
|     | 耗用量（度）    | 7,705,911 | 7,054,134 | 5,098,314 |
|     | 耗用金额（万元）  | 489.77    | 459.42    | 390.33    |
|     | 耗用单价（元/度） | 0.64      | 0.65      | 0.77      |
| 天然气 | 采购量（m³）   | 1,160,000 | 784,200   | 210,000   |
|     | 金额（万元）    | 377.08    | 218.16    | 55.34     |
|     | 耗用量（m³）   | 1,048,936 | 816,631   | 583,055   |
|     | 耗用金额（万元）  | 335.60    | 219.77    | 129.14    |

|   |            |        |        |         |
|---|------------|--------|--------|---------|
|   | 耗用单价（元/m³） | 3.20   | 2.69   | 2.21    |
| 水 | 采购量（m³）    | 71,975 | 52,752 | 115,287 |
|   | 金额（万元）     | 30.29  | 22.54  | 34.10   |
|   | 耗用量（m³）    | 71,975 | 52,752 | 115,287 |
|   | 耗用金额（万元）   | 30.29  | 22.54  | 34.10   |
|   | 耗用单价（元/m³） | 4.21   | 4.27   | 2.96    |

2022 年公司天然气耗用量远高于当年采购量，其主要原因系公司科技新城新厂区 2021 年筹建期间采购天然气用于安装调试但实际使用量较低，使得 2022 年初天然气结余量较大。

公司科技新城新厂区于 2022 年 8 月正式投入使用，其单位水价较老厂区更高。为降低成本同时实现水资源的循环利用，公司科技新城新厂区投入使用之初即已购置一套废水处理系统，使得 2023 年用水量较 2022 年大幅下降。

### （3）直接采购与废采情况

报告期内，公司贵金属及其化合物采购包括直接采购和采购失活贵金属催化剂废料后回收提纯为金属（以下简称“废采”）两种形式，直接采购、废采金额及占贵金属及其化合物采购总额比例情况具体如下：

单位：万元

| 项目   | 2024 年度   |         | 2023 年度   |         | 2022 年度    |         |
|------|-----------|---------|-----------|---------|------------|---------|
|      | 金额        | 占比      | 金额        | 占比      | 金额         | 占比      |
| 直接采购 | 85,717.12 | 99.49%  | 91,206.35 | 98.08%  | 105,535.70 | 99.79%  |
| 废采   | 440.05    | 0.51%   | 1,787.85  | 1.92%   | 223.92     | 0.21%   |
| 合计   | 86,157.16 | 100.00% | 92,994.20 | 100.00% | 105,759.62 | 100.00% |

报告期内，公司贵金属及其化合物采购以直接采购为主。

公司部分客户因减产或改变工艺等原因，会选择将其不再循环加工使用的失活贵金属催化剂销售给公司，公司收购后可自行提纯加工为贵金属原料，该类采购金额占比较低。2023 年 10 月，在铑金属价格上行期间，公司采购一批铑废料，其不含税价 1,436.05 万元，使得当年废采金额显著高于其他年度。

### （4）不同类型供应商采购情况

公司贵金属及其化合物采购供应商类型主要分为贸易商、生产商、矿产商、客户。其中：



生产商一般是以贵金属回收提炼为主业的供应商；矿产商指拥有矿产的供应商，国内铂族金属资源匮乏，主要矿产商为金川铜贵。

报告期内，公司不同类型供应商采购情况如下：

单位：万元

| 供应商类型 | 2024 年度   |         | 2023 年度   |         | 2022 年度    |         |
|-------|-----------|---------|-----------|---------|------------|---------|
|       | 金额        | 占比      | 金额        | 占比      | 金额         | 占比      |
| 贸易商   | 63,844.45 | 74.10%  | 71,294.47 | 76.67%  | 83,559.47  | 79.01%  |
| 生产商   | 15,231.80 | 17.68%  | 7,827.23  | 8.42%   | 19,574.53  | 18.51%  |
| 矿产商   | 3,292.89  | 3.82%   | 9,118.74  | 9.81%   | -          | -       |
| 客户    | 3,788.03  | 4.40%   | 4,753.76  | 5.11%   | 2,625.61   | 2.48%   |
| 合计    | 86,157.16 | 100.00% | 92,994.20 | 100.00% | 105,759.62 | 100.00% |

报告期内，公司贵金属及其化合物供应商主要为贸易商；随着公司不断丰富供应商渠道，新开发多家生产商及矿产商渠道，向贸易商采购比例有所下降。

公司贵金属及其化合物主要向贸易商采购的原因包括：①贸易商价格反馈更加及时且交货效率更高，能够满足公司高频采购模式下对现货的需求，并可以通过贸易商覆盖更多的生产商、矿产商供应渠道；②贸易商一般为货到付款，可减少公司资金占用。

报告期内，公司存在少量向客户采购贵金属原料的情形，占贵金属及其化合物采购总额的比例分别为 2.48%、5.11%、4.40%。公司向客户采购的背景系：公司大部分来料加工客户均会将失活催化剂交由公司循环加工，公司回收提纯的金属可能超出其自身循环加工需求金属量，其超出部分若有意愿销售给公司，公司会结合自身金属需求及库存情况决定是否进行采购，采购价格依据当天金属价格协商确定并考虑回收提取成本。

2、主要原材料价格变化情况

(1) 主要原材料的平均采购价格变化情况

报告期内，公司主要原材料的平均采购价格变化情况如下：

单位：元/克

| 项目 | 2024 年度 | 2023 年度 | 2022 年度 |
|----|---------|---------|---------|
| 钯  | 217.33  | 289.80  | 447.98  |
| 铂  | 196.48  | 195.94  | 188.94  |

|   |          |          |          |
|---|----------|----------|----------|
| 铱 | 1,082.78 | 966.36   | 694.20   |
| 铑 | 1,047.22 | 1,615.70 | 3,207.08 |
| 钌 | 88.54    | 94.09    | 109.60   |

(2) 主要原材料采购数量、采购价格与市场价格对比情况

①主要原材料的采购数量情况

报告期内，公司主要原材料的采购数量情况如下：

单位：千克

| 期间     | 原料名称 | 直采数量     | 占比      | 废采数量  | 占比     | 合计       |
|--------|------|----------|---------|-------|--------|----------|
| 2024 年 | 钯    | 2,424.69 | 99.76%  | 5.76  | 0.24%  | 2,430.45 |
|        | 铂    | 950.60   | 100.00% | -     | 0.00%  | 950.60   |
|        | 铱    | 42.95    | 99.70%  | 0.13  | 0.30%  | 43.08    |
|        | 铑    | 22.02    | 90.45%  | 2.32  | 9.55%  | 24.34    |
|        | 钌    | 63.58    | 79.04%  | 16.86 | 20.96% | 80.44    |
| 2023 年 | 钯    | 2,108.15 | 99.28%  | 15.32 | 0.72%  | 2,123.46 |
|        | 铂    | 908.15   | 100.00% | -     | 0.00%  | 908.15   |
|        | 铱    | 33.37    | 66.63%  | 16.72 | 33.37% | 50.09    |
|        | 铑    | 16.90    | 100.00% | -     | 0.00%  | 16.90    |
|        | 钌    | 49.98    | 82.64%  | 10.50 | 17.36% | 60.48    |
| 2022 年 | 钯    | 1,839.48 | 99.88%  | 2.20  | 0.12%  | 1,841.68 |
|        | 铂    | 283.41   | 100.00% | -     | -      | 283.41   |
|        | 铱    | 3.49     | 100.00% | -     | -      | 3.49     |
|        | 铑    | 34.11    | 100.00% | -     | -      | 34.11    |
|        | 钌    | 70.83    | 84.99%  | 12.51 | 15.01% | 83.34    |

报告期内，公司主要原材料以直接采购为主，废采规模较小。

②主要原材料的采购价格情况

报告期内，公司主要原材料的采购价格及与市场价格情况对比如下：

单位：元/克

| 年度     | 原料名称 | 直采均价   | 废采均价   | 采购均价   | 市场均价   |
|--------|------|--------|--------|--------|--------|
| 2024 年 | 钯    | 217.52 | 138.40 | 217.33 | 230.52 |
|        | 铂    | 196.48 | -      | 196.48 | 204.15 |

|        |   |          |          |          |          |
|--------|---|----------|----------|----------|----------|
|        | 铈 | 1,082.87 | 1,053.10 | 1,082.78 | 1,215.31 |
|        | 铈 | 1,057.22 | 952.52   | 1,047.22 | 1,084.58 |
|        | 钇 | 92.31    | 74.34    | 88.54    | 90.50    |
| 2023 年 | 钼 | 290.72   | 162.23   | 289.80   | 306.50   |
|        | 铂 | 195.94   | -        | 195.94   | 203.39   |
|        | 铈 | 1,020.12 | 859.02   | 966.36   | 1,211.65 |
|        | 铈 | 1,615.70 | -        | 1,615.70 | 1,453.42 |
|        | 钇 | 95.01    | 89.69    | 94.09    | 100.50   |
| 2022 年 | 钼 | 448.13   | 328.91   | 447.98   | 463.57   |
|        | 铂 | 188.94   | -        | 188.94   | 194.55   |
|        | 铈 | 694.20   | -        | 694.20   | 1,073.07 |
|        | 铈 | 3,207.08 | -        | 3,207.08 | 3,388.88 |
|        | 钇 | 107.54   | 121.24   | 109.60   | 113.44   |

市场均价数据来源：Wind

贵金属市场价格波动程度较高，同一个月内采购时点的不同可能对当月采购均价造成影响，公司贵金属采取“以销定产，按需采购”的模式，根据销售订单需求，每日进行询价，及时采购所需贵金属原材料，以降低原材料价格波动风险。

2022 年钇废采价格高于当年直接采购价格，主要原因系采购废钇的时点处于当年钇价格的高位。2023 年公司采购铈的均价高于市场均价，主要原因系 2023 年铈的市场价格剧烈下滑，由 2023 年初的 2,827.43 元/克下降到 2023 年末的 1,030.97 元/克，而公司采购主要集中于 2023 年上半年，其均价高于 2023 年全年市场均价。

除前述 2022 年钇废采、2023 年铈采购外，报告期内公司主要原料采购价格与市场价格变动趋势基本一致，因整体采购规模较大且包含部分废采，采购均价低于市场均价。废采均价一般低于直接采购均价，主要原因系废采后需要进行回收提纯方可获取贵金属原材料，故定价时考虑了回收提纯环节的成本因素。

### 3、原材料、直接人工、制造费用占生产成本的比重

报告期内，公司原材料、直接人工、制造费用占生产成本的比重如下：

| 项目            | 2024 年 | 2023 年 | 2022 年 |
|---------------|--------|--------|--------|
| 原材料在生产成本中的占比  | 95.97% | 96.49% | 96.75% |
| 直接人工在生产成本中的占比 | 0.81%  | 0.68%  | 0.57%  |

|               |         |         |         |
|---------------|---------|---------|---------|
| 制造费用在生产成本中的占比 | 3.23%   | 2.82%   | 2.69%   |
| 合计            | 100.00% | 100.00% | 100.00% |

报告期内，由于贵金属价格昂贵，原材料在生产成本中的占比分别达到 96.75%、96.49%、95.97%。2022 年-2024 年，随着公司主要原材料钯金市场价格持续下滑，原材料占生产成本的比例略有下降，直接人工及制造费用占生产成本的比例小幅上升。

#### 4、公司主要供应商情况

报告期内，公司向前五大供应商采购情况如下：

| 期间    | 供应商名称 | 采购产品       | 采购金额（万元）  | 占采购总额比例 |
|-------|-------|------------|-----------|---------|
| 2024年 | 上海全银  | 贵金属        | 18,489.94 | 20.77%  |
|       | 翠铂林   | 贵金属        | 10,336.75 | 11.61%  |
|       | 上海誉洋  | 贵金属        | 9,873.03  | 11.09%  |
|       | 上海琥珀  | 贵金属        | 7,418.82  | 8.33%   |
|       | 贵研铂业  | 贵金属        | 6,366.60  | 7.15%   |
|       | 合计    |            | 52,485.14 | 58.95%  |
| 2023年 | 上海全银  | 贵金属        | 23,242.09 | 24.43%  |
|       | 上海誉洋  | 贵金属        | 16,222.28 | 17.05%  |
|       | 江西鑫树  | 贵金属及贵金属化合物 | 10,204.46 | 10.73%  |
|       | 金川铜贵  | 贵金属        | 9,118.74  | 9.59%   |
|       | 诚通贵金属 | 贵金属        | 6,184.05  | 6.50%   |
|       | 合计    |            | 64,971.62 | 68.30%  |
| 2022年 | 上海全银  | 贵金属及贵金属化合物 | 40,828.68 | 37.73%  |
|       | 江西鑫树  | 贵金属        | 12,000.48 | 11.09%  |
|       | 贵研铂业  | 贵金属及贵金属化合物 | 10,416.67 | 9.62%   |
|       | 上海誉洋  | 贵金属及贵金属化合物 | 9,096.01  | 8.40%   |
|       | 上海骞飞  | 贵金属及贵金属化合物 | 7,493.82  | 6.92%   |
|       | 合计    |            | 79,835.66 | 73.77%  |

公司主要供应商为贵金属及其化合物贸易商、生产商及矿产商，采购的原料主要是生产所需的钯、铂、铑、钇、铱等贵金属及贵金属化合物。报告期内，公司不断丰富供应商渠道，

新开发多家生产商及矿产商渠道，向前五名供应商采购占比逐步降低，不存在严重依赖单一供应商的情形。

2023 年、2024 年公司前五大供应商新增金川铜贵（金川集团股份有限公司控股子公司）、诚通贵金属（中国物流控股有限公司持股 40%）、翠铂林（国有上市公司有研新材子公司），均具有国企背景，其信誉较好且具有充足供货能力。

公司董事、高级管理人员、持有公司 5%以上股份的股东及其他主要关联方均未在上述供应商中任职或持有权益。公司与主要供应商不存在关联关系。

**（三） 主要资产情况**

**1、主要固定资产**

公司经营使用的主要固定资产包括房屋及建筑物、机器设备、运输设备、其他设备。

截至报告期末，公司固定资产按类别列示如下：

单位：万元

| 项目     | 账面原值      | 累计折旧     | 减值准备 | 账面价值      |
|--------|-----------|----------|------|-----------|
| 房屋及建筑物 | 12,683.97 | 1,804.50 | -    | 10,879.47 |
| 机器设备   | 5,682.94  | 1,523.38 | -    | 4,159.57  |
| 运输设备   | 1,365.37  | 855.30   | -    | 510.07    |
| 其他设备   | 648.20    | 487.98   | -    | 160.22    |
| 合计     | 20,380.47 | 4,671.15 | -    | 15,709.32 |

报告期内，公司固定资产主要由房屋建筑物、机器设备构成。

**（1）房屋建筑物**

截至本招股说明书签署日，公司拥有建筑面积合计 32,657.53 平方米的生产办公用房及投资性房地产，已取得 29 项房屋所有权证书，尚有 1 处房屋建筑物不动产权证尚未办理完成，具体情况如下：

**①已取得产权证书的房产**

| 序号 | 不动产权证号/房权证号               | 坐落                   | 所有权人 | 用途      | 建筑面积（m²） | 他项权利 |
|----|---------------------------|----------------------|------|---------|----------|------|
| 1  | 陕（2023）宝鸡市不动产权第 0287495 号 | 陈仓区产丰路西段 10 号院 1 幢 1 | 陕西瑞科 | 工业用地/工业 | 48.79    | -    |

|    |                           |                              |      |         |          |    |
|----|---------------------------|------------------------------|------|---------|----------|----|
|    |                           | 层 01 号                       |      |         |          |    |
| 2  | 陕（2023）宝鸡市不动产权第 0287720 号 | 陈仓区产丰路西段 10 号院 2 幢 1 层 01 号  | 陕西瑞科 | 工业用地/工业 | 29.52    | -  |
| 3  | 陕（2023）宝鸡市不动产权第 0287586 号 | 陈仓区产丰路西段 10 号院 3 幢 1 层 01 号  | 陕西瑞科 | 工业用地/工业 | 5,342.48 | 抵押 |
| 4  | 陕（2023）宝鸡市不动产权第 0287722 号 | 陈仓区产丰路西段 10 号院 4 幢 1 层 01 号  | 陕西瑞科 | 工业用地/工业 | 3,030.40 | -  |
| 5  | 陕（2023）宝鸡市不动产权第 0287723 号 | 陈仓区产丰路西段 10 号院 5 幢 1 层 01 号  | 陕西瑞科 | 工业用地/工业 | 1,537.48 | -  |
| 6  | 陕（2023）宝鸡市不动产权第 0287721 号 | 陈仓区产丰路西段 10 号院 6 幢 1 层 01 号  | 陕西瑞科 | 工业用地/工业 | 3,528.17 | -  |
| 7  | 陕（2023）宝鸡市不动产权第 0287733 号 | 陈仓区产丰路西段 10 号院 7 幢 1 层 01 号  | 陕西瑞科 | 工业用地/工业 | 1,511.72 | -  |
| 8  | 陕（2023）宝鸡市不动产权第 0287724 号 | 陈仓区产丰路西段 10 号院 8 幢 1 层 01 号  | 陕西瑞科 | 工业用地/工业 | 118.08   | -  |
| 9  | 陕（2023）宝鸡市不动产权第 0287790 号 | 陈仓区产丰路西段 10 号院 9 幢 1 层 01 号  | 陕西瑞科 | 工业用地/工业 | 295.20   | -  |
| 10 | 陕（2023）宝鸡市不动产权第 0287860 号 | 陈仓区产丰路西段 10 号院 10 幢 1 层 01 号 | 陕西瑞科 | 工业用地/工业 | 490.00   | -  |
| 11 | 陕（2023）宝鸡市不动产权第 0287859 号 | 陈仓区产丰路西段 10 号院 11 幢 1 层 01 号 | 陕西瑞科 | 工业用地/工业 | 2,376.00 | -  |
| 12 | 陕（2023）宝鸡市不动产权第 0287862 号 | 陈仓区产丰路西段 10 号院 12 幢 1 层 01 号 | 陕西瑞科 | 工业用地/工业 | 1,717.18 | -  |
| 13 | 陕（2023）宝鸡市不动产权第 0287863 号 | 陈仓区产丰路西段 10 号院 13 幢 1 层 01 号 | 陕西瑞科 | 工业用地/工业 | 483.00   | -  |
| 14 | 陕（2023）宝鸡市不动产权第 0287865 号 | 陈仓区产丰路西段 10 号院 14 幢 1 层 01 号 | 陕西瑞科 | 工业用地/工业 | 598.00   | -  |
| 15 | 陕（2023）宝鸡市不动产权第 0287861 号 | 陈仓区产丰路西段 10 号院 15 幢 1 层 01 号 | 陕西瑞科 | 工业用地/工业 | 36.00    | -  |

|    |                           |                                                    |      |           |          |   |
|----|---------------------------|----------------------------------------------------|------|-----------|----------|---|
| 16 | 陕（2023）宝鸡市不动产权第 0287864 号 | 陈仓区产丰路西段 10 号院 17 幢 1 层 01 号                       | 陕西瑞科 | 工业用地/工业   | 1,100.00 | - |
| 17 | 陕（2017）宝鸡市不动产权第 0058181 号 | 渭滨区高新四路 9 号院 14 幢 2 层 01 号                         | 陕西瑞科 | 综合用地/商业   | 444.79   | - |
| 18 | 陕（2017）宝鸡市不动产权第 0058182 号 | 渭滨区高新四路 9 号院 14 幢 1 层 01 号                         | 陕西瑞科 | 综合用地/商业   | 345.20   | - |
| 19 | 陕（2017）宝鸡市不动产权第 0058183 号 | 渭滨区高新四路 9 号院 14 幢 3 层 01 号                         | 陕西瑞科 | 综合用地/商业   | 444.79   | - |
| 20 | 琼（2020）三亚市不动产权第 0007204 号 | 三亚市天涯区海坡度假区新城路三亚湾新城港湾区 A80 幢 101 房                 | 陕西瑞科 | 城镇住宅用地/住宅 | 130.11   | - |
| 21 | 陕（2019）宝鸡市不动产权第 0111632 号 | 渭滨区高新大道 195 号院 6 号楼                                | 陕西瑞科 | 工业用地/工业用房 | 3,506.16 | - |
| 22 | 陕（2024）宝鸡市不动产权第 0353857 号 | 宝鸡市高新区高新大道 195 号 12 栋 A 座 1 单元 1801 号              | 陕西瑞科 | 城镇住宅用地/住宅 | 143.90   | - |
| 23 | 陕（2024）宝鸡市不动产权第 0353658 号 | 宝鸡市高新区高新大道 195 号 12 栋 A 座 1 单元 1802 号              | 陕西瑞科 | 城镇住宅用地/住宅 | 164.07   | - |
| 24 | 陕（2024）宝鸡市不动产权第 0354083 号 | 宝鸡市高新区高新大道 195 号 12 栋 A 座 1 单元 1803 号              | 陕西瑞科 | 城镇住宅用地/住宅 | 164.69   | - |
| 25 | 陕（2024）宝鸡市不动产权第 0353980 号 | 宝鸡市高新区高新大道 195 号 12 栋 A 座 1 单元 1804 号              | 陕西瑞科 | 城镇住宅用地/住宅 | 170.76   | - |
| 26 | 津（2024）河东区不动产权第 0313353 号 | 河东区六纬路与十一经路交口以西六纬路 236 号信和商业中心商业 3 号楼-1, 2, 3-1511 | 陕西瑞科 | 商业用地/非居住  | 54.01    | - |
| 27 | 津（2024）河东区不动产权第 0313363 号 | 河东区六纬路与十一经路交口以西六纬路 236 号信和商业中心商                    | 陕西瑞科 | 商业用地/非居住  | 51.39    | - |



|    |                           |                                                    |      |          |       |   |
|----|---------------------------|----------------------------------------------------|------|----------|-------|---|
|    |                           | 业 3 号楼-1, 2, 3-1512                                |      |          |       |   |
| 28 | 津（2024）河东区不动产权第 0313349 号 | 河东区六纬路与十一经路交口以西六纬路 236 号信和商业中心商业 3 号楼-1, 2, 3-1513 | 陕西瑞科 | 商业用地/非居住 | 51.75 | - |
| 29 | 津（2024）河东区不动产权第 0313337 号 | 河东区六纬路与十一经路交口以西六纬路 236 号信和商业中心商业 3 号楼-1, 2, 3-1514 | 陕西瑞科 | 商业用地/非居住 | 57.84 | - |

②未取得产权证书的房产

| 序号 | 房产名称      | 权利人  | 对应的土地使用权证号        | 座落          | 建筑面积 (m²) | 取得方式 | 用途          |
|----|-----------|------|-------------------|-------------|-----------|------|-------------|
| 1  | 瑞科老厂及其构筑物 | 陕西瑞科 | 宝高新国用（2012）第 28 号 | 宝鸡市钛城路 18 号 | 4,686.05  | 自建   | 工业用地 / 工业用房 |

注：2018 年 9 月 6 日，陕西瑞科、宝鸡高新区统一征地办公室、马营镇人民政府三方签署了《拆迁补偿协议》，约定征用瑞科老厂部分国有土地作为宝坪高速项目建设用地，并划定了地上附着物、建（构）筑物的搬迁及补偿范围。发行人已按照《拆迁补偿协议》的约定履行完毕拆迁义务，上表所载建筑面积为扣除搬迁的地上附着物、建（构）筑物后的剩余面积。

公司拥有位于宝鸡市宝钛路 18 号生产和办公用房未取得房屋所有权证，主要系公司自 2003 年起向宝鸡市温泉村村委租用相关地块，并在该地块上修建了厂房及办公楼等建筑。因该租赁土地性质为集体土地，公司未能依法办理建设用地规划许可、建筑工程规划许可及建筑工程施工许可证等报建手续，因此无法办理房屋产权证书。为保证土地的长期使用及生产经营的稳定，公司配合相关部门完成土地转性流程，相关土地由集体土地转变为国有工业用地，公司于 2012 年与宝鸡市国土资源局高新技术产业开发区分局签署了《国有土地出让合同》，并办理取得宝高新国用（2012）第 28 号国有土地使用权证。原建厂房办公楼与现有土地建设规划存在冲突，无法补充办理建设工程规划和施工许可等报批手续，由此导致相关房屋建筑至今尚未取得产权证书。

公司的主要生产经营及办公场所已自 2022 年 8 月搬迁至科技新城新厂区，老厂房屋不属于公司的主要生产经营场所，上述情形不会对公司的持续经营产生重大不利影响。

截至本招股说明书签署日，公司未受到与上述房屋相关的行政处罚。宝鸡高新技术产业开发区住房和城乡建设局出具证明确认报告期内无行政处罚记录。

### ③租赁房产情况

公司存在将部分房产对外租赁的情形，截至报告期末正在履行的租赁房产具体情况如下：

| 序号 | 出租方 | 承租方               | 租赁期限                  | 租赁房屋地址                               | 面积<br>(m²) | 权属证书编号                  | 是否备案 |
|----|-----|-------------------|-----------------------|--------------------------------------|------------|-------------------------|------|
| 1  | 发行人 | 宝鸡市高新区瑞弗乐斯金属材料厂   | 2024.06.01-2028.03.31 | 宝鸡市渭滨区高新大道195号科技创新园D座二楼部分商铺          | 165.00     | 陕(2019)宝鸡市不动产权第0111632号 | 是    |
| 2  | 发行人 | 宝鸡中协顺印章制作有限公司     | 2024.01.01-2026.12.31 | 科技创新园D座(瑞科大楼)四楼401号商铺                | 40.00      | 陕(2019)宝鸡市不动产权第0111632号 | 是    |
| 3  | 发行人 | 陕西弗勒斯泰汽车科技有限公司    | 2022.07.01-2028.03.31 | 宝鸡市渭滨区高新大道195号科技创新园D座二楼部分商铺          | 390.00     | 陕(2019)宝鸡市不动产权第0111632号 | 是    |
| 4  | 发行人 | 宝鸡钛谷新材料检测技术中心有限公司 | 2023.07.01-2026.06.30 | 科技创新园D座一楼、二楼部分商铺                     | 1,040.00   | 陕(2019)宝鸡市不动产权第0111632号 | 是    |
| 5  | 发行人 | 宝鸡欧泽生物科技有限公司      | 2024.06.01-2029.05.31 | 宝鸡市渭滨区高新大道195号科技创新园D座三楼部分商铺          | 210.00     | 陕(2019)宝鸡市不动产权第0111632号 | 是    |
| 6  | 发行人 | 陕西恒绿环保科技有限公司      | 2022.03.01-2026.02.28 | 宝鸡市渭滨区高新大道195号科技创新园D座四楼402、403、404商铺 | 252.00     | 陕(2019)宝鸡市不动产权第0111632号 | 是    |

|    |             |                        |                           |                                                                                    |        |                                                                                       |   |
|----|-------------|------------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 7  | 发<br>行<br>人 | 陕西星凯达传<br>感科技有限公<br>司  | 2022.03.01-<br>2025.02.28 | 宝鸡市渭滨区高<br>新大道 195 号科<br>技创新园 D 座三<br>楼 301、302、303、<br>304、305、306、<br>307、308 商铺 | 305    | 陕（2019）宝<br>鸡市不动产权<br>第 0111632 号                                                     | 是 |
| 8  | 发<br>行<br>人 | 陕西星凯达传<br>感科技有限公<br>司  | 2024.04.15-<br>2025.02.28 | 宝鸡市渭滨区高<br>新大道 195 号科<br>技创新园 D 座三<br>楼 311、312 商铺                                 | 70     | 陕（2019）宝<br>鸡市不动产权<br>第 0111632 号                                                     | 是 |
| 9  | 发<br>行<br>人 | 陕西巨头鲸信<br>息科技有限公<br>司  | 2021.04.15-<br>2027.07.14 | 宝 鸡 市 渭 滨 区<br>高新大道 195 号<br>院 12 幢 1 单元<br>1801、1802、<br>1803、1804 号              | 644.00 | 陕（2024）宝<br>鸡市不动产<br>权第 0353857<br>号、第<br>0353658 号、<br>第 0354083<br>号、第<br>0353980 号 | 是 |
| 10 | 发<br>行<br>人 | 陕西琢跃齿研<br>医疗器械有限<br>公司 | 2023.03.10-<br>2029.03.09 | 陕西省宝鸡市<br>渭滨区高新大<br>道 195 号科技创<br>新园 D 座五楼<br>整层、四楼 407、<br>408 房屋                 | 520.00 | 陕（2019）宝<br>鸡市不动产<br>权第 0111632<br>号                                                  | 是 |
| 11 | 发<br>行<br>人 | 宝鸡豪安固建<br>筑工程有限公<br>司  | 2024.04.21-<br>2025.04.20 | 陕西省宝鸡市<br>渭滨区高新大<br>道 195 号科技创<br>新园 D 座四楼<br>405、409 房屋                           | 110.00 | 陕（2019）宝<br>鸡市不动产<br>权第 0111632<br>号                                                  | 是 |
| 12 | 发<br>行<br>人 | 宝鸡豪安固建<br>筑工程有限公<br>司  | 2024.06.01-<br>2025.05.31 | 陕西省宝鸡市<br>渭滨区高新大<br>道 195 号科技创<br>新园 D 座四楼<br>410 房屋                               | 33.00  | 陕（2019）宝<br>鸡市不动产<br>权第 0111632<br>号                                                  | 是 |
| 13 | 发<br>行<br>人 | 宝鸡高新开发<br>区艺荣海伦琴<br>行  | 2024.08.01-<br>2027.07.31 | 渭滨区高新四<br>路 9 号院 14 幢 1<br>层 01 号                                                  | 345.50 | 陕（2017）宝<br>鸡市不动产<br>权第 0058182<br>号                                                  | 是 |

此外，公司子公司瑞科精材因经营需要在陕西省西安市租赁一处房产作为办公场所，截至报告期末其正在履行的租赁合同情况如下：

| 序号 | 承租方  | 出租方            | 租赁期限                  | 租赁房屋地址               | 面积(m <sup>2</sup> ) | 是否办理租赁备案 |
|----|------|----------------|-----------------------|----------------------|---------------------|----------|
| 1  | 瑞科精材 | 榆林市金利源工贸集团有限公司 | 2022.06.10-2025.06.09 | 西安市曲江新区行政商务区1幢12107室 | 29.92               | 否        |

瑞科精材上述承租房屋未办理房屋租赁登记备案，不符合《商品房屋租赁管理办法》的相关规定，但根据《中华人民共和国民法典》第七百零六条规定，当事人未依照法律、行政法规规定办理租赁合同登记备案手续的，不影响合同的效力。

公司控股股东、实际控制人蔡林、蔡万煜及廖清玉已作出承诺：“若公司及其子公司所签署的房产租赁合同被认定为无效、可撤销、应办理备案手续而未办理或者其他与房产租赁相关原因而受到主管部门处罚、被第三方追责，本人愿意承担公司及子公司所有因搬迁、合同无效、可撤销、主管部门处罚及第三方追责而产生的全部成本与费用，并赔偿公司及其子公司因上述事项而于搬迁期间造成的经营损失。”

根据宝鸡市住房和城乡建设局出具的《证明》，报告期内，发行人不存在因违反国家和地方有关房屋方面的法律、法规及规范性文件而被行政处罚的情形。

综上，发行人子公司承租房屋存在未办理房屋租赁登记备案的情形不影响租赁合同的法律效力，该等房屋主要由销售人员驻外拓展销售业务时使用，且面积较小，具有可替代性。如发行人子公司不能继续使用该等房屋，发行人子公司能够较容易找到替代性物业，且公司控股股东、实际控制人已承诺承担因房产租赁相关原因可能受到主管部门处罚、被第三方追责等所产生的全部成本与费用，发行人子公司的生产经营不会因此受到重大影响。

## （2）主要机器设备

截至报告期末，公司主要机器设备情况如下：

| 序号 | 设备名称      | 数量(台/套) | 原值(万元) | 净值(万元) | 成新率(%) |
|----|-----------|---------|--------|--------|--------|
| 1  | 贵金属热解回收系统 | 1       | 798.05 | 627.79 | 78.67  |
| 2  | 反应釜       | 104     | 519.58 | 359.16 | 69.12  |
| 3  | 通风实验设备    | 6       | 269.58 | 205.12 | 76.09  |
| 4  | 离心机       | 17      | 257.90 | 170.15 | 65.98  |
| 5  | 废液热处理炉系统  | 3       | 243.86 | 221.37 | 90.78  |
| 6  | 自动集成配液系统  | 6       | 190.18 | 155.38 | 81.71  |
| 7  | 防爆高低温一体机  | 45      | 159.20 | 105.28 | 66.13  |

|    |               |     |          |          |       |
|----|---------------|-----|----------|----------|-------|
| 8  | 钼精炼及废气处理设备    | 1   | 157.72   | 124.08   | 78.67 |
| 9  | 电感耦合等离子体发射光谱仪 | 2   | 131.64   | 47.73    | 36.26 |
| 10 | 废水处理系统        | 1   | 114.22   | 88.95    | 77.88 |
| 11 | 降膜式半封闭螺杆盐水机组  | 1   | 113.74   | 81.39    | 71.56 |
| 12 | 贵金属回收尾气处理系统   | 1   | 104.95   | 52.29    | 49.82 |
| 合计 |               | 188 | 3,060.62 | 2,238.69 | 73.15 |

## 2、主要无形资产

### (1) 土地使用权

截至本招股说明书签署日，公司及子公司共拥有三宗土地使用权，其具体情况如下：

| 序号 | 权利人  | 证书编号                    | 取得方式 | 座落          | 土地用途 | 面积（m <sup>2</sup> ）    | 使用截止期      | 他项权利 |
|----|------|-------------------------|------|-------------|------|------------------------|------------|------|
| 1  | 陕西瑞科 | 宝高新国用（2012）第28号         | 出让   | 宝鸡市钛城路18号   | 工业用地 | 23,649.64 <sup>注</sup> | 2062.04.30 | -    |
| 2  | 陕西瑞科 | 陕（2019）宝鸡市不动产权第0135072号 | 出让   | 陈仓区产丰路西段10号 | 工业用地 | 65,457.00              | 2069.06.29 | 抵押   |
| 3  | 璟邑科技 | 陕（2021）凤翔县不动产权第0002657号 | 出让   | 凤翔高新区（创业西路） | 工业用地 | 105,475.00             | 2071.06.20 | -    |

注：发行人现持有瑞科老厂的土地使用权证上所载面积 28,865.30 平方米。2018 年 9 月 6 日陕西瑞科、宝鸡高新区统一征地办公室、马营镇人民政府三方签署了《拆迁补偿协议》，约定征用瑞科老厂 7.848 亩国有土地作为宝坪高速项目建设用地，发行人已按照《拆迁补偿协议》的约定履行完毕拆迁义务。经宝鸡市自然资源不动产测绘有限公司测绘核定，扣除被征用的土地后，瑞科老厂享有土地使用权的土地面积为 23,649.64 平方米。

公司及其子公司拥有的土地使用权均系通过出让方式取得，并与当地土地管理部门签订了出让协议，缴纳了土地出让金及相关税费，取得方式、程序、登记手续合法；报告期内，公司及子公司土地使用合法，不存在因违反土地管理相关法律法规而受到土地主管部门行政处罚的情形。

公司子公司璟邑科技上述证号为陕（2021）凤翔县不动产权第 0002657 号的土地上建设了贵金属催化剂新材料生产基地 6 号-10 号库房，该工程存在未取得建筑工程施工许可证即开工建设的情形。根据宝鸡市凤翔区行政审批服务局于 2025 年 5 月 20 日出具的《证明》，“截至本证明出具日，璟邑科技正在办理‘贵金属催化剂新材料生产基地项目’建设工程消防设计的审查手续，待审查通过后，向我局申请办理上述项目项下 6 号-10 号库房工程的建筑工程施工许可证。我局认为，如上述项目建设工程消防设计审查通过，相关建筑工程施工许可证的办理手续可正常推进。璟邑科技在取得建筑工程施工许可证前即已开工建设上述工程项目的情形不属于重大违法违规事项，我局不会责令璟邑科技拆除已建设施或停止施工，亦不会对其处以罚款等行政处罚。”根据发行人实际控制人蔡林、蔡万煜、廖清玉出具的《承诺函》，“本人确认，璟邑科技未因上述情形受到主管政府部门的行政调查或行政罚款。若璟邑科技因上述情形而受到主管政府部门的行政处罚或被要求承担其他责任，本人自愿承担该等损失或赔偿责任或给予璟邑科技同等的经济补偿，保证璟邑科技不会因此遭受任何损失。”根据宝鸡市凤翔区行政审批服务局出具的上述《证明》和发行人实际控制人出具的上述承诺，璟邑科技因上述情形被处以行政罚款的法律风险较小，假设未来出现被处以行政罚款的情形，发行人实际控制人自愿以其自有资金补偿璟邑科技。因此，上述情形不会对璟邑科技及贵金属催化剂新材料生产基地项目的实施和本次发行上市造成重大不利影响。截至本招股说明书签署日，璟邑科技正在办理贵金属催化剂新材料生产基地项目整体消防设计的审查手续。

## （2）专利权

截至报告期末，公司已取得发明专利共计 36 项，实用新型专利共计 2 项，具体情况如下：

| 序号 | 专利号              | 专利名称                 | 专利类型 | 权利人 | 申请日        | 授权公告日      | 取得方式 | 他项权利 |
|----|------------------|----------------------|------|-----|------------|------------|------|------|
| 1  | ZL201410795145.5 | 一种钯炭催化剂的制备方法         | 发明专利 | 发行人 | 2014.12.18 | 2015.08.26 | 原始取得 | 无    |
| 2  | ZL201410387863.9 | 一种无溶剂条件下加氢合成卤代芳胺的方法  | 发明专利 | 发行人 | 2014.08.07 | 2016.05.18 | 继受取得 | 无    |
| 3  | ZL201510082507.0 | 一种铂炭催化剂的制备方法         | 发明专利 | 发行人 | 2015.02.15 | 2016.08.07 | 原始取得 | 无    |
| 4  | ZL201510082623.2 | 一种高催化活性的钛掺杂铂催化剂的制备方法 | 发明专利 | 发行人 | 2015.02.15 | 2016.11.02 | 原始取得 | 无    |
| 5  | ZL201510128581.1 | 一种工业级辛基二茂铁原料的分级分     | 发明专利 | 发行人 | 2015.03.23 | 2017.07.28 | 继受取得 | 无    |

|    |                      |                                |          |     |            |            |          |   |
|----|----------------------|--------------------------------|----------|-----|------------|------------|----------|---|
|    |                      | 离纯化的方法                         |          |     |            |            |          |   |
| 6  | ZL201610784<br>892.8 | 一种废钯炭催化剂<br>中钯金属的回收方<br>法      | 发明<br>专利 | 发行人 | 2016.08.31 | 2017.10.24 | 原始<br>取得 | 无 |
| 7  | ZL201611038<br>330.5 | 一种失活钯炭催化<br>剂中钯的回收方法           | 发明<br>专利 | 发行人 | 2016.11.23 | 2018.09.18 | 原始<br>取得 | 无 |
| 8  | ZL201610452<br>627.X | 一种具有抗硫中毒<br>作用钯炭催化剂的<br>制备方法   | 发明<br>专利 | 发行人 | 2016.06.21 | 2018.09.18 | 原始<br>取得 | 无 |
| 9  | ZL201710284<br>378.2 | 一种粒径可控的纳<br>米二氧化钛制备方<br>法      | 发明<br>专利 | 发行人 | 2017.04.27 | 2018.11.06 | 继受<br>取得 | 无 |
| 10 | ZL201610653<br>684.4 | 一种醋酸钯三聚体<br>的制备方法              | 发明<br>专利 | 发行人 | 2016.08.10 | 2019.01.29 | 原始<br>取得 | 无 |
| 11 | ZL201611037<br>381.6 | 一种氧化铝基钯催<br>化剂的制备方法            | 发明<br>专利 | 发行人 | 2016.11.23 | 2019.08.20 | 原始<br>取得 | 无 |
| 12 | ZL201711469<br>641.1 | 一种富钛钛酸铝载<br>体的制备方法             | 发明<br>专利 | 发行人 | 2017.12.29 | 2019.11.05 | 原始<br>取得 | 无 |
| 13 | ZL201611108<br>305.X | 一种纳米二氧化钛<br>疏水膜                | 发明<br>专利 | 发行人 | 2016.12.06 | 2019.11.26 | 继受<br>取得 | 无 |
| 14 | ZL201711472<br>701.5 | 一种用于贵金属催<br>化剂载体的钛酸铝<br>的制备方法  | 发明<br>专利 | 发行人 | 2017.12.29 | 2020.03.20 | 原始<br>取得 | 无 |
| 15 | ZL201711470<br>194.1 | 一种多孔钛酸铝载<br>体的制备方法             | 发明<br>专利 | 发行人 | 2017.12.29 | 2020.03.20 | 原始<br>取得 | 无 |
| 16 | ZL201710831<br>945.1 | 二氧化钛-三氧化钼<br>/钯炭催化剂的制备<br>方法   | 发明<br>专利 | 发行人 | 2017.09.15 | 2020.04.07 | 原始<br>取得 | 无 |
| 17 | ZL201710831<br>709.X | 一种高活性钯炭催<br>化剂的制备方法            | 发明<br>专利 | 发行人 | 2017.09.15 | 2020.04.07 | 原始<br>取得 | 无 |
| 18 | ZL201810081<br>028.0 | 一种中空型氧化铝<br>微球的制备方法            | 发明<br>专利 | 发行人 | 2018.01.28 | 2020.04.14 | 继受<br>取得 | 无 |
| 19 | ZL201810997<br>006.9 | 一种氧化钯粉体的<br>制备方法               | 发明<br>专利 | 发行人 | 2018.08.29 | 2020.07.07 | 原始<br>取得 | 无 |
| 20 | ZL201810994<br>921.2 | 一种用于气相加氢<br>的铂石棉催化剂球<br>及其制备方法 | 发明<br>专利 | 发行人 | 2018.08.29 | 2021.07.13 | 原始<br>取得 | 无 |
| 21 | ZL201811312<br>378.X | 一种高性能钨催化<br>剂的制备方法             | 发明<br>专利 | 发行人 | 2018.11.06 | 2021.08.10 | 原始<br>取得 | 无 |
| 22 | ZL201910562<br>107.8 | 一种竹炭纤维复合<br>贵金属催化剂的制<br>备方法    | 发明<br>专利 | 发行人 | 2019.06.26 | 2021.09.21 | 原始<br>取得 | 无 |



|    |                  |                                    |      |            |            |            |      |   |
|----|------------------|------------------------------------|------|------------|------------|------------|------|---|
| 23 | ZL202122650070.X | 一种可伸缩玻璃搪瓷釜倒料装置                     | 实用新型 | 发行人        | 2021.11.01 | 2022.04.08 | 原始取得 | 无 |
| 24 | ZL202122651646.4 | 一种可移动式玻璃搪瓷釜底排气装置                   | 实用新型 | 发行人        | 2021.11.01 | 2022.04.08 | 原始取得 | 无 |
| 25 | ZL202111222212.0 | 一种无腐蚀性离子液体水基润滑添加剂及其制备方法和应用         | 发明专利 | 发行人        | 2021.10.20 | 2023.01.10 | 继受取得 | 无 |
| 26 | ZL202110074833.2 | 一种壳核结构的二氧化锆基氧化铂催化剂的制备方法            | 发明专利 | 发行人        | 2021.01.20 | 2023.03.24 | 原始取得 | 无 |
| 27 | ZL202110075897.4 | 一种基于多孔氧化锆的氧化铂催化剂的制备方法              | 发明专利 | 发行人        | 2021.01.20 | 2023.03.24 | 原始取得 | 无 |
| 28 | ZL202010054404.4 | 一种纳米铂金属的制备方法                       | 发明专利 | 发行人        | 2020.01.17 | 2023.03.24 | 原始取得 | 无 |
| 29 | ZL202110878148.5 | 一种氧化锌基铂粒子催化剂的制备方法                  | 发明专利 | 发行人        | 2021.07.30 | 2023.10.03 | 原始取得 | 无 |
| 30 | ZL202110015268.2 | 一种 2,5-取代基 1H-咪唑-4-羧酸酯类化合物及其合成纯化方法 | 发明专利 | 发行人        | 2021.01.06 | 2023.10.27 | 继受取得 | 无 |
| 31 | ZL202211006696.X | 一种耐高温负载型金属催化剂及其制备方法                | 发明专利 | 发行人        | 2022.08.22 | 2023.11.14 | 继受取得 | 无 |
| 32 | ZL202211343475.1 | 从树脂中富集贵金属钯的方法                      | 发明专利 | 发行人        | 2022.10.31 | 2024.01.30 | 原始取得 | 无 |
| 33 | ZL202111041253.X | 一种氢氧化钯炭载体催化剂的制备方法                  | 发明专利 | 发行人        | 2021.09.06 | 2024.02.27 | 原始取得 | 无 |
| 34 | ZL202210063107.5 | 一种可多次套用的钯炭催化剂的制备方法                 | 发明专利 | 发行人        | 2022.01.19 | 2024.03.01 | 原始取得 | 无 |
| 35 | ZL202210027536.7 | 一种利用非离子表面活性剂促进的手性 Ugi 胺合成工艺        | 发明专利 | 宝鸡文理学院；发行人 | 2022.01.11 | 2024.05.31 | 原始取得 | 无 |
| 36 | ZL202210063182.1 | 一种纳米二氧化钛的绿色制备方法                    | 发明专利 | 发行人        | 2022.01.19 | 2024.06.04 | 原始取得 | 无 |
| 37 | ZL202211417      | 用于苯基膦化合                            | 发明   | 发行人        | 2022.11.11 | 2024.08.06 | 原始   | 无 |

|    |                  |                        |      |     |            |            |      |   |
|----|------------------|------------------------|------|-----|------------|------------|------|---|
|    | 687.X            | 物加氢还原反应的钨钼合金载体催化剂制备方法  | 专利   |     |            |            | 取得   |   |
| 38 | ZL202211417713.9 | 一种双(二环己基膦基)烷烃双齿膦配体制备方法 | 发明专利 | 发行人 | 2022.11.11 | 2024.09.06 | 原始取得 | 无 |

### (3) 商标权

截至报告期末，公司共取得商标权 5 项，具体如下：

| 序号 | 商标                                                                                  | 注册号      | 类别           | 有效期                   | 权利人  | 取得方式 |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------|-----------------------|------|------|
| 1  |    | 35813332 | 第 35 类       | 2019.10.14-2029.10.13 | 陕西瑞科 | 原始取得 |
| 2  |    | 32263798 | 第 1 类；第 35 类 | 2019.04.28-2029.04.27 | 陕西瑞科 | 原始取得 |
| 3  |   | 6961614  | 第 35 类       | 2020.11.07-2030.11.06 | 陕西瑞科 | 原始取得 |
| 4  |  | 6705482  | 第 1 类        | 2020.07.14-2030.07.13 | 陕西瑞科 | 原始取得 |
| 5  |  | 50151475 | 第 35 类       | 2022.10.14-2032.10.13 | 陕西瑞科 | 原始取得 |

### (4) 软件著作权

截至报告期末，公司及其子公司未取得软件著作权。

### (5) 域名

截至报告期末，公司拥有 4 项域名，具体如下表所示：

| 序号 | 域名             | 注册人  | 网站备案/许可证号            | 有效期                   | 取得方式 | 他项权利 |
|----|----------------|------|----------------------|-----------------------|------|------|
| 1  | bjrockmall.com | 陕西瑞科 | 陕 ICP 备 18023002 号-1 | 2018.11.29-2028.11.29 | 原始取得 | 无    |
| 2  | 陕西瑞科.com       |      | 陕 ICP 备 18023002 号-2 | 2019.06.27-2029.06.27 | 原始取得 | 无    |

|   |            |  |                      |                       |      |   |
|---|------------|--|----------------------|-----------------------|------|---|
| 3 | bjrock.com |  | 陕 ICP 备 18023002 号-3 | 2005.02.05-2029.08.28 | 原始取得 | 无 |
| 4 | bjrock.cn  |  | 陕 ICP 备 18023002 号-4 | 2012.02.17-2032.02.17 | 原始取得 | 无 |

#### （四） 其他披露事项

##### 1、重大销售合同

截至报告期末，公司报告期内已履行及正在履行的重大销售合同（指报告期内公司与报告期各期前十大客户签署的框架协议及其补充协议、单笔合同交易金额超过 1,000 万元的销售合同、150 万元的加工合同）情况如下：

| 序号 | 客户名称         | 合同类型 | 业务类型 | 合同标的       | 合同金额（万元） | 签署日期                  | 履行情况 |
|----|--------------|------|------|------------|----------|-----------------------|------|
| 1  | 中国石油化工股份有限公司 | 单一合同 | 销售   | 铈系列贵金属催化剂  | 7,340.94 | 2022.11.16            | 履行完毕 |
| 2  |              | 单一合同 | 销售   | 铈系列贵金属催化剂  | 4,263.20 | 2022.10.24            | 履行完毕 |
| 3  |              | 单一合同 | 销售   | 铈系列贵金属催化剂  | 2,502.10 | 2023.05.17            | 履行完毕 |
| 4  | 齐鲁制药有限公司     | 单一合同 | 销售   | 铂系列贵金属催化剂  | 3,447.20 | 2024.01.25            | 履行完毕 |
| 5  |              | 单一合同 | 销售   | 铂系列贵金属催化剂  | 2,373.60 | 2024.03.12            | 履行完毕 |
| 6  |              | 单一合同 | 销售   | 铂系列贵金属催化剂  | 2,209.00 | 2024.04.28            | 履行完毕 |
| 7  |              | 单一合同 | 销售   | 铂系列贵金属催化剂  | 2,128.80 | 2023.08.02            | 履行完毕 |
| 8  |              | 单一合同 | 销售   | 铂系列贵金属催化剂  | 2,124.76 | 2023.11.17            | 履行完毕 |
| 9  |              | 单一合同 | 销售   | 铂系列贵金属催化剂  | 2,092.32 | 2023.02.28            | 履行完毕 |
| 10 |              | 单一合同 | 销售   | 铂系列贵金属催化剂  | 2,086.25 | 2023.11.14            | 履行完毕 |
| 11 |              | 单一合同 | 销售   | 铂系列贵金属催化剂  | 1,800.00 | 2024.11.15            | 履行完毕 |
| 12 |              | 单一合同 | 销售   | 铂系列贵金属催化剂  | 1,790.40 | 2024.10.12            | 履行完毕 |
| 13 |              | 单一合同 | 销售   | 铂系列贵金属催化剂等 | 2,386.16 | 2024.08.14            | 履行完毕 |
| 14 | 山东安信制药有限公司   | 框架协议 | 加工   | 钯炭废料       | 以具体订单为准  | 2022.04.27-2023.04.26 | 履行完毕 |
| 15 |              | 框架协议 | 加工   | 钯炭废料       | 以具体订单为准  | 2024.05.06-2027.05.05 | 正在履行 |
| 16 | 上海合全药业股份有限公司 | 框架协议 | 销售   | 钯系列贵金属催化剂等 | 以具体订单为准  | 2020.10.01-2025.09.30 | 正在履行 |

|    |                     |      |         |              |                  |                            |      |
|----|---------------------|------|---------|--------------|------------------|----------------------------|------|
| 17 | 宝鸡钛普锐斯钛阳极科技有限公司     | 单一合同 | 销售      | 铱系列贵金属催化剂    | 2,036.56         | 2023.12.05                 | 履行完毕 |
| 18 | HETERO LABS LIMITED | 单一合同 | 销售      | 铂系列贵金属催化剂    | USD 1,748,000.00 | 2023.05.18                 | 履行完毕 |
| 19 | 山东安弘制药有限公司          | 单一合同 | 加工      | 钯系列贵金属催化剂    | 198.00           | 2022.09.27                 | 履行完毕 |
| 20 |                     | 单一合同 | 加工      | 钯系列贵金属催化剂    | 198.00           | 2023.04.19                 | 履行完毕 |
| 21 | 客户 A                | 单一合同 | 加工      | 钯系列贵金属催化剂    | 199.80           | 2023.08.24                 | 履行完毕 |
| 22 | 石药集团中诺药业（石家庄）有限公司   | 框架协议 | 加工      | 钯系列贵金属催化剂    | 以具体订单为准          | 2021.07.26-2022.07.25      | 履行完毕 |
| 23 |                     | 框架协议 | 加工      | 钯系列贵金属催化剂    | 以具体订单为准          | 2022.11.20-2023.11.19      | 履行完毕 |
| 24 | 连云港润众制药有限公司         | 框架协议 | 销售/回收加工 | 钯系列贵金属催化剂等   | 以具体订单为准          | 2022.01.10-2022.12.31      | 履行完毕 |
| 25 | 正大天晴药业集团南京顺欣制药有限公司  | 框架协议 | 销售      | 钯、铂系列贵金属催化剂等 | 以具体订单为准          | 2022.01.01-2022.12.31      | 履行完毕 |
| 26 | 中节能万润股份有限公司         | 框架协议 | 销售      | 贵金属催化剂       | 以具体订单为准          | 2023.01.01-2023.12.31/自动续期 | 正在履行 |
| 27 | 江苏恒瑞医药股份有限公司        | 框架协议 | 加工      | 铂废料回收        | 以具体订单为准          | 2023.10.07-2025.10.08      | 正在履行 |

## 2、重大采购合同

截至报告期末，公司报告期内已履行完毕或正在履行的重大采购合同（指报告期内发行人及其控股子公司与报告期各期前十大供应商签署的单笔合同交易金额超过 1,000 万元的采购合同）情况如下：

| 序号 | 供应商名称               | 合同标的 | 合同价款（万元） | 合同签署日期     | 履行情况 |
|----|---------------------|------|----------|------------|------|
| 1  | 北京翠铂林有色金属技术开发中心有限公司 | 钯    | 1,387.40 | 2024.06.03 | 履行完毕 |
| 2  |                     | 铂    | 1,112.70 | 2024.08.07 | 履行完毕 |
| 3  |                     | 铂    | 1,128.70 | 2024.11.14 | 履行完毕 |
| 4  | 贵研金属（上海）有限公司        | 钯    | 1,182.20 | 2022.06.15 | 履行完毕 |
| 5  | 上海琥璐金属材料有限公司        | 铂    | 1,180.30 | 2023.11.13 | 履行完毕 |
| 6  |                     | 铂    | 1,491.00 | 2024.01.16 | 履行完毕 |
| 7  | 上海全银贸易有限公司          | 铂    | 1,918.10 | 2024.01.26 | 履行完毕 |
| 8  |                     | 铂    | 1,544.10 | 2024.02.29 | 履行完毕 |
| 9  |                     | 铂    | 1,975.09 | 2024.04.26 | 履行完毕 |
| 10 |                     | 铂    | 1,350.00 | 2024.10.09 | 履行完毕 |
| 11 | 上海史邵金属材料有限公司        | 钯    | 1,244.90 | 2023.10.09 | 履行完毕 |

|    |              |   |          |            |      |
|----|--------------|---|----------|------------|------|
| 12 |              | 钯 | 2,750.00 | 2023.12.28 | 履行完毕 |
| 13 | 上海誉洋合金材料有限公司 | 铂 | 2,102.40 | 2023.02.10 | 履行完毕 |
| 14 |              | 钯 | 1,041.00 | 2023.03.08 | 履行完毕 |
| 15 |              | 铂 | 1,099.40 | 2023.05.31 | 履行完毕 |
| 16 |              | 铂 | 1,018.00 | 2023.11.13 | 履行完毕 |
| 17 | 浙江钊源贸易有限公司   | 铂 | 1,391.33 | 2023.07.31 | 履行完毕 |
| 18 | 浙江源冶贸易有限公司   | 钯 | 1,057.50 | 2022.04.13 | 履行完毕 |
| 19 |              | 钯 | 1,239.10 | 2022.05.09 | 履行完毕 |
| 20 |              | 钯 | 1,321.20 | 2022.07.18 | 履行完毕 |

### 3、借款合同和对应的授信、担保合同

截至报告期末，公司作为借款人正在履行的借款合同及其对应的授信、担保合同情况如下：

| 序号 | 授信/借款银行          | 授信/借款期限                   | 授信额度<br>(万元) | 银行承兑汇<br>票/借款金额<br>(万元) | 担保方式                             |
|----|------------------|---------------------------|--------------|-------------------------|----------------------------------|
| 1  | 招商银行股份有限公司宝鸡分行   | 2024.03.18-<br>2025.03.17 | 8,000.00     | 6,115.05                | 蔡林、蔡万煜、<br>廖清玉提供最高<br>额保证        |
| 2  | 中国工商银行股份有限公司宝鸡分行 | 2024.10.18-<br>2025.10.17 | -            | 1,230.00                | 蔡林、廖清玉、<br>蔡万煜、杜冰<br>提供最高额保<br>证 |
| 3  |                  | 2024.12.06-<br>2025.12.05 | -            | 922.92                  |                                  |
| 4  | 中国银行股份有限公司宝鸡分行   | 2024.10.18-<br>2025.10.18 | 7,000.00     | 1,000.00                | 蔡林、蔡万煜、<br>廖清玉提供最高<br>额保证        |

### 4、建设工程施工合同

截至报告期末，公司报告期内已履行完毕和正在履行的 500 万元及以上的重大建设工程施工合同情况如下：

| 序号 | 签订日期       | 发包方 | 承包方          | 合同名称          | 合同内容              | 合同金额<br>(万元) | 履行<br>状态 |
|----|------------|-----|--------------|---------------|-------------------|--------------|----------|
| 1  | 2024.05.28 | 发行人 | 陕西优发建设工程有限公司 | 《陕西省建设工程施工合同》 | 高纯贵金属新材料项目建设      | 4,250.00     | 正在履行     |
| 2  | 2023.06.01 |     |              | 《陕西省建设工程施工合同》 | 贵金属催化剂新材料生产基地项目建设 | 1,018.00     | 履行完毕     |

### 5、贵金属租赁合同

报告期内，发行人或其控股子公司作为承租人签订的贵金属租赁框架协议和单笔合同租赁金额超过 50 万元的重大贵金属租赁协议如下：

| 序号 | 出租人     | 合同性质 | 租赁物   | 租赁费<br>(万元) | 有效期限                       | 履行<br>情况 |
|----|---------|------|-------|-------------|----------------------------|----------|
| 1  | 三菱商事金属贸 | 框架协议 | 贵金属原料 | -           | 2022.10.18-<br>2023.10.17/ | 正在       |

|   |              |      |     |        |                            |      |
|---|--------------|------|-----|--------|----------------------------|------|
|   | 易（中国）有限公司    |      |     |        | 自动续期                       | 履行   |
| 2 |              | 单一合同 | 钯粉  | 101.81 | 2022.12.12-2023.07.07      | 履行完毕 |
| 3 |              | 单一合同 | 钯粉  | 130.92 | 2023.06.29-2023.12.26      | 履行完毕 |
| 4 |              | 单一合同 | 钯粉  | 83.43  | 2024.05.22-2024.12.29      | 履行完毕 |
| 5 |              | 单一合同 | 钯粉  | 57.16  | 2024.06.21-2024.12.29      | 履行完毕 |
| 6 |              | 单一合同 | 钯粉  | 52.83  | 2023.12.26-2024.06.21      | 履行完毕 |
| 7 |              | 单一合同 | 钯粉  | 52.06  | 2024.1.23-2024.5.22        | 履行完毕 |
| 8 | 中博世金科贸有限责任公司 | 框架协议 | 贵金属 | -      | 2023.06.07-2024.06.29/自动续期 | 履行完毕 |
| 9 |              | 单一合同 | 钯粉  | 61.02  | 2023.06.13-2024.06.29      | 履行完毕 |

2022 年-2024 年，公司与三菱商事、中博世金科贸有限责任公司根据框架协议签订个别租赁协议，约定具体租赁金属数量、期限、费率等。公司与中博世金科贸有限责任公司框架协议最后一笔单一合同于 2024 年 11 月 20 日到期后未再发生租赁行为；公司与三菱商事最后一笔单一将于 2025 年 7 月 26 日到期（到期后拟终止合作）。

#### 四、 关键资源要素

| <div>（一）核心技术情况</div> <div>1、公司的核心技术及其先进性</div> <div> <p>公司自成立以来，始终聚焦于贵金属催化剂领域技术开发。截至目前，公司已掌握有一系列精良的贵金属催化剂制备技术及失活贵金属催化剂精炼回收技术，成为精细化工领域贵金属催化剂行业主要生产企业之一。公司拥有的核心技术主要包括：</p> </div> |                                                                                              |          |                                        |      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------------|------|
| 核心技术                                                                                                                                                                            | 技术先进性及具体表征                                                                                   | 相关技术所处阶段 | 技术保护措施                                 | 技术来源 |
| 非均相催化剂制备技术                                                                                                                                                                      | ①载体前设计：通过化学激活法及物理激活法工艺对载体前处理，使载体拥有大量所需电子基团，并提供有效吸附孔洞用于后续负载，通过对比表面积 600-1600 m²/g 的范围内活性炭表面官能 | 大批量生产阶段  | 专利保护，取得授权发明专利 20 项，对应专利编号为 1、3、4、8、11、 | 自主研发 |

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                |                                                          |      |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------|------|
|                     | <p>团实现控制，以调节活性中心分布。②催化剂选择性控制：根据催化反应特点，采用一定的助剂进行毒化或修饰，精准调控确保达到预设选择性效果。③负载金属粒子的粒径控制：有效控制贵金属粒子的尺寸，同时控制金属簇的微观排布，实现 1-10nm 金属簇的灵活设计，以调控催化剂使用寿命、催化剂活性、催化剂选择性。④多元金属协同：通过筛选引入部分其他金属与活性贵金属协同，改变负载金属表面结构，达到催化剂性能设计要求。⑤催化寿命延长：通过吸附温度、时间、前体等条件以达到调控负载金属粒子的分散度、孔结构位置、吸附深度，进而实现催化剂寿命的大幅增长。</p>                                                                        |                                | 12、14、15、16、17、20、21、22、26、27、28、29、33、34、37；<br>技术秘密保护  |      |
| 均相催化剂制备技术           | <p>①催化剂配体制备及后处理：规模化无水无氧制备（从百克级提升至吨级）二茂铁为骨架膦配体、联苯膦配体、氮配体、不稳定配体等催化剂配体，并通过后处理技术保证了配体的质量和稳定性；②贵金属配合物的制备：实现贵金属与高活性不稳定配体的络合、贵金属与多配体络合，实现数百种均相催化剂的制备；③气液固多相反应制备均相催化剂：实现规模化（吨级）制备钯系列、铂系列、钌系列均相贵金属催化剂，制备一次收率达到 95%以上；④复杂偶联反应催化剂的设计选型：提升 C-C 偶联反应、C-N 偶联反应催化剂活性及选择性（下游产品收率提升 50%以上，缩短反应时间）；⑤均相不对称合成催化剂的设计选型：制备高纯度（99%）高选择性均相不对称合成催化剂，大幅提升下游产品收率（99%），减少手性异构体。</p> | 大批量生产阶段                        | <p>专利保护，取得授权发明专利 4 项，对应专利编号为 10、19、35、38；<br/>技术秘密保护</p> | 自主研发 |
| 失活贵金属催化剂精炼回收、分离提纯技术 | <p>①贵金属回收、精炼：全方面回收钯、铂、铑、钌、铱、金、银等金属，在金属纯度满足国标要求的前提下，钯、铂金属收损率控制在 2%以内，铑、钌、铱收损率控制在 5%以内；②低含量废料中贵金属的回收、提纯：实现贵金属含量低于≤1‰的废料（液体、固体、焦油等）贵金属有效回收；③混合项贵金属回收、</p>                                                                                                                                                                                                  | <p>①大批量生产阶段<br/>②、③小批量生产阶段</p> | <p>专利保护，取得授权发明专利 3 项，对应专利编号为 6、7、32；<br/>技术秘密保护</p>      | 自主研发 |



|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |         |        |      |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|------|
|              | 分离、提纯：精准分离单项、混合项（两项或多项）废料中的贵金属，混合项中弱势贵金属收损率仍能控制在 5%以内。                                                                                                                                                                                                                          |         |        |      |
| 规模化生产及节能减排技术 | ①工业放大：通过逐级经验放大法，实现对传质、传热有效控制，确保规模化生产与实验室试制样品在性能上保持一致；②全密闭化连续性生产：负载型贵金属催化剂实现生产全流程密闭且惰性气体保护，可避免氧化及杂质的引入，保证催化剂批次稳定性，同时具备主动与药品 GMP 要求接轨的可追溯性；均相催化剂，针对 1-6 级空气敏感贵金属配合物，实现惰气保护连续化生产；③催化剂生产节能减排：负载型贵金属催化剂实现生产节水 75%以上，实现了废水的循环利用；回收、精炼实现对能源的高效利用，并使用多种处理方法相结合的先进尾气处理系统，进一步落实绿色环保的化工理念。 | 大批量生产阶段 | 技术秘密保护 | 自主研发 |

## 2、核心技术产品收入占主营业务收入的比例

公司目前核心技术主要应用于贵金属催化剂、配体的制备及失活贵金属催化剂精炼回收。报告期内，公司核心技术产品收入占营业收入的比例如下：

单位：万元

| 项目       | 2024 年度    | 2023 年度    | 2022 年度    |
|----------|------------|------------|------------|
| 核心技术产品收入 | 95,383.15  | 102,291.81 | 110,798.24 |
| 营业收入     | 105,183.64 | 115,247.05 | 118,475.04 |
| 占比       | 90.68%     | 88.76%     | 93.52%     |

## （二）公司业务资质及荣誉

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司取得的重要业务资质情况如下：

| 序号 | 证书或许可证明             | 颁发机构        | 编号           | 有效期                   | 持有人  |
|----|---------------------|-------------|--------------|-----------------------|------|
| 1  | 中华人民共和国海关报关单位注册登记证书 | 中华人民共和国宝鸡海关 | 6103960111   | 2019.03.19-长期         | 陕西瑞科 |
| 2  | 对外贸易经营者备案登记表        | 对外贸易经营者备案登记 | 03122970     | 2021.03.05-长期         |      |
| 3  | 陕西省危险废物经营许可证        | 宝鸡市行政审批服务局  | HW6103020001 | 2022.03.29-2027.03.28 |      |

|    |                |                              |                        |                       |  |
|----|----------------|------------------------------|------------------------|-----------------------|--|
| 4  |                | 宝鸡市行政审批服务局                   | HW6103010004           | 2021.09.08-2026.09.07 |  |
| 5  | 排污许可证          | 宝鸡市生态环境局                     | 916103017521431781002V | 2023.12.01-2027.11.30 |  |
| 6  |                | 宝鸡市生态环境局                     | 916103017521431781001V | 2022.04.18-2027.04.17 |  |
| 7  | 道路运输经营许可证      | 宝鸡市道路运输管理处                   | 陕交运管许可宝字610304000909号  | 2023.06.13-2027.06.30 |  |
| 8  | 高新技术企业         | 陕西省科学技术厅、陕西省财政厅、国家税务总局陕西省税务局 | GR202361002872         | 2023.11.29-2026.11.28 |  |
| 9  | 监控化学品生产特别许可证   | 陕西省工业和信息化厅                   | HW-61B0017             | 2024.07.09-2029.07.08 |  |
| 10 | 城镇污水排入排水管网许可证  | 宝鸡高新技术产业开发区行政审批服务局           | 宝高新排准字第20250001号       | 2025.06.10-2030.06.09 |  |
| 11 | 质量管理体系认证证书     | 中国质量认证中心                     | 00123Q38378R6M/6100    | 2023.10.23-2026.11.02 |  |
| 12 | 环境管理体系认证证书     | 中国质量认证中心                     | 00124E30534R0M/6100    | 2024.01.31-2027.01.30 |  |
| 13 | 职业健康安全管理体系认证证书 | 中国质量认证中心                     | 00124S30431R0M/6100    | 2024.01.31-2027.01.30 |  |
| 14 | AEO 认证企业证书     | 中华人民共和国西安海关                  | AEOCN6103960111        | 2021.07.08-长期         |  |

截至报告期末，公司及公司产品近 5 年以来获得的主要荣誉包括：

| 序号 | 荣誉名称                  | 颁发单位                                          | 获得年份 |
|----|-----------------------|-----------------------------------------------|------|
| 1  | 宝鸡高新区 2019 年度科技创新先进单位 | 中共宝鸡高新区工委、宝鸡高新区管委会                            | 2020 |
| 2  | 陕西省“专精特新”中小企业         | 陕西省工业和信息化厅                                    | 2020 |
| 3  | 陕西省 2020 年省级重点建设项目    | 陕西省发展与改革委员会                                   | 2021 |
| 4  | 陕西省优秀民营企业             | 陕西省工业和信息化厅                                    | 2021 |
| 5  | 2021 年陕西省企业“三新三小”创新竞赛 | 陕西省科学技术协会<br>陕西省工业和信息化厅<br>陕西省人民政府国有资产监督管理委员会 | 2021 |
| 6  | 第二批“陕西工业精品”           | 陕西省工业和信息化厅                                    | 2021 |
| 7  | 2021 年中国产学研合作创新奖      | 中国产学研合作促进会                                    | 2021 |
| 8  | 2022 年度陕西省知识产权优势企业    | 陕西省知识产权局                                      | 2021 |

|    |                            |                                                            |      |
|----|----------------------------|------------------------------------------------------------|------|
| 9  | 陕西省制造业单项冠军示范企业             | 陕西省工业和信息化厅                                                 | 2022 |
| 10 | 2022 年度陕西省知识产权示范企业         | 陕西省知识产权局                                                   | 2022 |
| 11 | 2022 年度国家知识产权优势企业          | 国家知识产权局                                                    | 2022 |
| 12 | 陕西省质量标杆（2022 年度）           | 陕西省工业和信息化厅                                                 | 2022 |
| 13 | 2022 年陕西省民营经济转型升级示范企业      | 陕西省工业和信息化厅                                                 | 2022 |
| 14 | 宝鸡市首届高价值专利培育大赛（秦高赛宝鸡分赛）二等奖 | 宝鸡市市场监督管理局（知识产权局）、宝鸡市科学技术局、宝鸡市工业和信息化局、宝鸡高新管委会              | 2022 |
| 15 | 全国有色金属标准化技术委员会技术标准优秀奖（二等奖） | 全国有色金属标准化技术委员会                                             | 2022 |
| 16 | 第三批“陕西工业精品”                | 陕西省工业和信息化厅                                                 | 2022 |
| 17 | 2023 年制造业重点行业“亩均效益”领跑者     | 宝鸡市工业信息化局                                                  | 2023 |
| 18 | 2023 年陕西省企业“三新三小”创新竞赛优胜奖   | 陕西省科学技术协会<br>陕西省工业和信息化厅<br>陕西省人民政府国有资产监督管理委员会<br>陕西省工商业联合会 | 2024 |
| 19 | 第十一批省级技术创新示范企业             | 宝鸡市工业和信息化局                                                 | 2024 |
| 20 | 陕西省科技进步三等奖                 | 陕西省人民政府                                                    | 2024 |
| 21 | 陕西省第五批绿色制造名单               | 陕西省工业和信息化厅                                                 | 2024 |
| 22 | 宝鸡市秦创原高价值专利大赛宝鸡赛区二等奖       | 宝鸡市知识产权局                                                   | 2024 |
| 23 | 陕西好商标                      | 陕西省品牌建设促进中心                                                | 2024 |
| 24 | 2024 陕西民营 50 强企业           | 陕西省企业家协会                                                   | 2024 |

### （三）公司特许经营权情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在授权他人或被他人授权的特许经营权。

### （四）公司员工情况

#### 1、公司员工情况

报告期各期末，公司及其子公司员工人数合计分别为 216 人、216 人、225 人。报告期末，公司员工情况如下：

#### （1）按年龄结构划分

| 年龄        | 人数（人） | 占比      |
|-----------|-------|---------|
| 30 岁及以下   | 44    | 19.56%  |
| 31 至 40 岁 | 111   | 49.33%  |
| 41 至 50 岁 | 37    | 16.44%  |
| 51 岁及以上   | 33    | 14.67%  |
| 合计        | 225   | 100.00% |

(2) 按专业类型划分

| 人员类型   | 人数（人） | 占比      |
|--------|-------|---------|
| 技术人员   | 38    | 16.89%  |
| 生产人员   | 128   | 56.89%  |
| 销售人员   | 18    | 8.00%   |
| 财务人员   | 8     | 3.56%   |
| 行政管理人员 | 33    | 14.67%  |
| 合计     | 225   | 100.00% |

(3) 按学历划分

| 学历    | 人数（人） | 占比      |
|-------|-------|---------|
| 硕士    | 10    | 4.44%   |
| 本科    | 89    | 39.56%  |
| 大专及中专 | 87    | 38.67%  |
| 高中及以下 | 39    | 17.33%  |
| 合计    | 225   | 100.00% |

2、员工社会保障情况

报告期各期末，发行人及其子公司社会保险和住房公积金缴纳情况如下：

单位：人

| 时间         | 项目        | 员工<br>总人<br>数 | 已缴<br>纳人<br>数 | 未缴<br>纳人<br>数 | 未缴纳原因 |                  |                        |          |    |
|------------|-----------|---------------|---------------|---------------|-------|------------------|------------------------|----------|----|
|            |           |               |               |               | 退休    | 当月入<br>职次月<br>缴纳 | 因个人<br>原因未<br>及时转<br>入 | 自愿<br>放弃 | 其他 |
| 2024<br>年末 | 养老保险      | 225           | 201           | 24            | 17    | -                | 5                      | 1        | 1  |
|            | 医疗保险      | 225           | 212           | 13            | 7     | -                | 3                      | 2        | 1  |
|            | 失业保险      | 225           | 210           | 15            | 10    | -                | 3                      | 1        | 1  |
|            | 工伤保险      | 225           | 203           | 22            | 18    | -                | 2                      | 2        | -  |
|            | 生育保险      | 225           | 212           | 13            | 7     | -                | 3                      | 2        | 1  |
|            | 住房公积<br>金 | 225           | 202           | 23            | 17    | -                | 3                      | 2        | 1  |
| 2023<br>年末 | 养老保险      | 216           | 187           | 29            | 15    | 1                | 10                     | 2        | 1  |
|            | 医疗保险      | 216           | 200           | 16            | 7     | 1                | 3                      | 4        | 1  |
|            | 失业保险      | 216           | 197           | 19            | 11    | 1                | 4                      | 2        | 1  |
|            | 工伤保险      | 216           | 194           | 22            | 17    | -                | 2                      | 3        | -  |

|            |       |     |     |    |    |   |    |   |   |
|------------|-------|-----|-----|----|----|---|----|---|---|
|            | 生育保险  | 216 | 200 | 16 | 15 | 1 | 10 | 2 | 1 |
|            | 住房公积金 | 216 | 193 | 23 | 7  | 1 | 3  | 4 | 1 |
| 2022<br>年末 | 养老保险  | 216 | 185 | 31 | 14 | 2 | 10 | 2 | 3 |
|            | 医疗保险  | 216 | 197 | 19 | 7  | 2 | 2  | 5 | 3 |
|            | 失业保险  | 216 | 192 | 24 | 12 | 2 | 5  | 2 | 3 |
|            | 工伤保险  | 216 | 189 | 27 | 17 | 2 | 3  | 3 | 2 |
|            | 生育保险  | 216 | 197 | 19 | 7  | 2 | 2  | 5 | 3 |
|            | 住房公积金 | 216 | 192 | 24 | 12 | 2 | 2  | 5 | 3 |

注 1：已缴纳人数中陕西瑞科有 4 名员工系通过第三方代缴社会保险和住房公积金。

注 2：未缴纳原因中：（1）因个人原因未及时转入情形具体包括因与原单位存在纠纷、原单位参保或其他个人原因未能办理社保关系转入；（2）自愿放弃情形包括因已缴纳新农合或其他个人原因放弃缴纳；（3）其他情形包括因非全日制用工（按有关政策只缴纳工伤保险）或未及时办理登记未能缴纳。

鉴于公司存在少量员工未在公司缴纳社保、公积金的情形，公司控股股东、实际控制人已出具承诺：若公司及其控股子公司经有关政府主管部门或司法机关认定需补缴或支付公司本次公开发行股票并上市前应缴的社会保险（包括养老保险、医疗保险、工伤保险、失业保险、生育保险）和住房公积金费用或任何款项（包括因此导致的任何滞纳金或罚款），或因社会保险和住房公积金事宜受到处罚，或相关个人向公司及其控股子公司追偿社会保险和住房公积金费用，本人承诺在无需公司及其控股子公司承担任何对价的情况下，全额承担需由公司及其控股子公司补缴或被追偿的相关费用，并承担连带赔偿责任，保证公司及其控股子公司不会因此遭受任何损失。

### 3、劳务派遣及劳务外包情况

报告期内，发行人不存在劳务派遣用工形式。

报告期内，公司使用劳务外包作为辅助性补充用工形式，用工岗位主要包括保安、门卫、绿化、保洁等辅助性岗位。

公司与劳务外包公司签署了服务协议并根据劳务外包公司的实际履约情况进行外包费用结算。劳务外包公司与劳务外包人员建立劳动关系，并承担用工单位相应法律责任。上述劳务外包公司均为独立经营的实体，具备劳务外包相关的经营资质，不存在专门或主要为公司服务的情形，与公司及其关联方不存在关联关系。

### （五）核心技术人员情况

截至本招股说明书签署日，公司核心技术人员为蔡万煜、李炳宽、李晓龙、史晓妮、王虹。

#### 1、核心技术人员的的基本情况

##### （1）蔡万煜先生

个人简历参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“四、（一）控股股东、实际控制人情况”

**（2）李炳宽先生**

个人简历参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“八、（一）3、高级管理人员”

**（3）李晓龙先生**

1980年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，中级工程师。2004年7月加入公司，历任公司项目经理、技术部经理。现任公司技术研发中心下辖部门经理。

**（4）史晓妮女士**

1987年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，高级工程师。2013年4月至2014年4月，任桐昆集团股份有限公司文员；2014年11月至2016年3月，任中国科学院嘉兴绿色化学工程中心工程师；2016年7月至2017年9月，任合盛硅业股份有限公司工程师；2017年10月至2018年8月，待业；2020年12月至2022年12月，任宝鸡钛谷钛产业标准化研究中心首席专家；2018年9月加入公司，任公司技术研发中心下辖部门经理。

**（5）王虹女士**

1987年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，中级工程师。2009年3月至2010年1月，任新疆生化药业有限公司实验员；2010年5月加入公司，历任公司实验员、项目经理、技术部副经理。现任公司技术研发中心下辖部门副经理。

公司核心技术人员主要科研成果及研发贡献具体如下：

| 核心技术人员 | 科研成果及研发贡献                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 蔡万煜    | 主要从事贵金属催化剂的产品开发、制备、检测、应用及再生技术开发工作，研发了催化剂载体改性、贵金属活性粒子尺寸及分散度控制、催化剂活性和选择性调变与控制等技术及工艺，提升了贵金属催化剂制备水平，建立了多个催化剂性能评价检测方法，开发了多种型号贵金属催化剂产品，为公司催化剂制备及贵金属回收再生技术打下坚实的理论基础和技术储备；主持完成陕西省重大科技创新专项1项、陕西省重点研发计划1项、省火炬计划1项，公开发表论文2篇，获陕西省专利二等奖（第一完成人），陕西省科学技术进步三等奖（第一完成人）；获授权有效发明专利19项，参与制/修订行业标准10余项，入选“三秦英才特殊支持计划产业领军人才”、“宝鸡市第十一批有突出贡献拔尖人才”、秦创原“科学家+工程师”队伍 |
| 李炳宽    | 主要从事非均相催化剂制备技术研究、产品工艺设计和生产管理等研发及管理工作；在贵金属催化剂生产、管理及工业化设计领域拥有20多年                                                                                                                                                                                                                                                                          |



|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | 的行业经验积累；主持设计开发公司科技新城厂区非均相车间生产线，提升了炭载贵金属催化剂的工业化制备水平；参与完成陕西省重大科技创新专项 1 项、省火炬计划 1 项，发表论文 1 篇，参与起草企业标准 3 项，获得授权发明专利 1 项，获陕西省科学技术进步三等奖 1 项、陕西省企业三新三小创新竞赛优胜奖 1 项（第一完成人）                                                                                                                       |
| 李晓龙 | 主要从事非均相贵金属催化剂的研发与应用工作，包括间歇式反应使用的粉体类催化剂以及连续流反应使用的固定床大颗粒催化剂的研发与应用工作；参与完成陕西省重大科技创新专项 2 项、陕西省重点新产品开发项目 10 余项、主持完成企业自主科研项目 10 余项；参与《钨炭》国家标准中活性与选择性检测方法的起草工作，开发出一系列应用于医药中间体加氢反应的高抗中毒型号粉体催化剂，以及应用于高纯气体制备的高活性大颗粒固定床催化剂，发表论文 2 篇，参与起草企业标准 3 项，获得授权有效发明专利 11 项，获陕西省科学技术进步三等奖 1 项、宝鸡市科学技术进步三等奖 1 项 |
| 史晓妮 | 主要从事贵金属催化剂的研发、检测以及失活贵金属催化剂的回收技术开发与应用，主持完成陕西省科协企业创新争先青年人才托举计划等省级和企业自主研发项目 3 项，重点研究了催化剂分析技术和失活炭催化剂取样技术，为公司非均相催化剂产品性能的提升和回收技术进步做出了贡献；公开发表论文 2 篇，获得授权发明专利 3 件，参与起草国家、行业标准 22 项，获得陕西省科学技术进步三等奖 1 项、陕西省企业三新三小创新竞赛二等奖 1 项、全国有色金属标准化技术委员会技术标准二等奖 1 项，入选“2022 年度宝鸡市青年科技新星”、2023 年度宝鸡市“新双创”队伍     |
| 王虹  | 主要从事非均相贵金属催化剂的样品制备与中试放大工作，重点研究了催化剂活性组份制备技术及中试放大设备匹配性研究；参与完成陕西省重大科技创新专项 2 项，完成企业科研项目 3 项，开发出多个应用于染料行业的竹炭纤维复合贵金属铂炭型号，达到稳定中试放大生产，开发出多个应用于吡啶类化合物加氢用的钨炭催化剂产品，实现稳定中试放大生产，公开发表论文 1 篇，获授权有效发明专利 5 项                                                                                             |

## 2、核心技术人员是否存在侵犯第三方知识产权或商业秘密、违反与第三方的竞业限制约定或保密协议的情况

报告期内，公司核心技术人员不存在侵犯第三方知识产权或商业秘密、违反与第三方的竞业限制约定或保密协议的情况。

## 3、核心技术人员持有发行人的股份情况、对外投资情况及兼职情况

公司核心技术人员蔡万煜、李炳宽持有发行人的股份情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“八、董事、高级管理人员”之“（二）直接或间接持有发行人股份的情况”，蔡万煜对外投资情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“八、董事、高级管理人员”之“（三）对外投资情况”，除此之外，公司核心技术人员不存在持有发行人股份、对外投资及兼职情况。



#### 4、报告期内核心技术人员的主要变动情况及对发行人的影响

公司制定了一系列奖励制度及绩效考核制度,不断完善绩效考核体系和激励机制,同时,公司与上述核心技术人员签署了《保密及竞业限制协议》,就竞业限制和知识产权保密等事宜进行了约定,明确了保密内容和违约责任。报告期内,公司核心技术人员均在公司正常任职,不存在核心技术人员变动的情况。报告期后,因工作重心转移,原核心技术人员李伟峰不再认定为核心技术人员,该变动情况不会对发行人产生重大不利影响。

#### (六) 发行人的研发情况

##### 1、主要在研项目情况

截至报告期末,公司正在从事的主要研发项目情况如下:

单位: 万元

| 序号 | 项目名称                           | 项目进展 | 项目负责人 | 拟达到的目标                                                         | 项目拟投入金额 |
|----|--------------------------------|------|-------|----------------------------------------------------------------|---------|
| 1  | 连续法氯乙酸用钯炭催化剂研发及产业化             | 中量试产 | 李晓龙   | 提高产品催化活性、提高产品稳定性、延长使用寿命                                        | 900     |
| 2  | 低含量、超低含量贵金属废催或物料中贵金属富集、活化技术的研发 | 小试研发 | 杜继山   | 针对低含量、超低含量贵金属废料,采用固态还原铁捕集法回收铂族金属,研究其作用机理,达到降低能耗、提高回收率          | 300     |
| 3  | 低含量、超低含量贵金属废催或物料中贵金属分离、提纯技术的研发 | 小试研发 | 杜继山   | 创新现有铂族金属间的互相分离工艺,降低单耗、提高贵金属和其氯化物的纯度                            | 300     |
| 4  | 复分解反应钨催化剂研发                    | 中量试产 | 饶志华   | 通过改进配体结构,合成系列新型钨催化剂,通过研究不同催化剂在烯烃复分解反应中的催化活性,获得更高活性和官能团适应性催化剂产品 | 250     |
| 5  | 系列手性二茂铁膦配体合成技术开发               | 中量试产 | 饶志华   | 研发系列手性二茂铁膦配体及其贵金属催化剂的工业化生产工艺,建立手性二茂铁膦配体及其贵金属催化剂分子库,实现进口膦配体的国产化 | 150     |

|    |                                          |      |     |                                                                                                             |       |
|----|------------------------------------------|------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 6  | 一种绿色 PVC 单体用金催化剂的研发生产                    | 小试研发 | 李晓龙 | 获得较高的催化活性和稳定性,实现对汞催化剂替代,在乙炔空速 50h <sup>-1</sup> , 温度 180℃~220℃的条件下,实现乙炔转化率≥97%,选择性≥99%,使用寿命超过 10000h        | 300   |
| 7  | 一种 DMM 固定床加氢催化剂的研发                       | 小试研发 | 李晓龙 | 研发贵金属催化剂替代传统铜系催化剂,解决传统催化剂铬氧化物污染问题                                                                           | 800   |
| 8  | 一种用于乌尔曼偶联的新型钯催化剂的研究                      | 批量试产 | 王虹  | 开发乌尔曼偶联的新型钯催化剂替代现有催化剂,解决乌尔曼偶联反应高成本、高能耗、环境不友好、反应慢和底物适用性差等问题                                                  | 3,500 |
| 9  | L-氨基丙醇生产中的高效钌催化剂的研发                      | 小试研发 | 郭小宁 | 优化工艺,开发使用量少,反应条件温和,反应时间更短,寿命更长,具有更好的催化活性和选择性的用于 L-丙氨酸催化加氢制备的 L-氨基丙醇钌炭催化剂                                    | 400   |
| 10 | 贵金属前驱体材料开发及产业化                           | 小试研发 | 饶志华 | 研发高纯度、稳定且更绿色的贵金属前驱体材料                                                                                       | 2,490 |
| 11 | 新型贵金属有机配合物及功能有机小分子的研发及产业化                | 小试研发 | 饶志华 | 开发低价、高效新型配体用于合成新型贵金属有机配合物催化剂                                                                                | 550   |
| 12 | 高品质贵金属电镀材料制备新技术开发及产业化                    | 小试研发 | 赵锋  | 开发贵金属电镀化合物产品,严格控制产品纯度及贵金属含量,同时得到较高稳定性和收率                                                                    | 1,000 |
| 13 | 工业副产氢纯化及高效氢燃料电池催化剂研制与应用                  | 小试研发 | 蔡万煜 | 实现高一致性、高活性、高耐久性、抗中毒、低铂含量催化剂的批量化制备技术工艺与装备;实现催化剂利用率最大化和高性能膜电极规模化制造工艺;在现有的回收技术基础上,开发更绿色、更高效的贵金属回收技术,实现贵金属的循环利用 | 300   |
| 14 | Josiphos 类手性二茂铁双膦配体合成工艺开发及其在贵金属催化领域的应用研究 | 小试研发 | 廖清玉 | 将实现 Josiphos 类手性二茂铁双膦配体的工业化生产并实现部分配体的国产化技术替代,同时研究其在贵金属催化剂领域的应用,促进其工业化应用                                     | 800   |

|    |                    |      |     |                                    |     |
|----|--------------------|------|-----|------------------------------------|-----|
| 15 | 负载钯催化剂在三键半加氢反应中的研究 | 小试研发 | 李晓龙 | 在实现对贵金属减量化应用的同时,显著提高催化剂对三键半加氢的催化性能 | 600 |
|----|--------------------|------|-----|------------------------------------|-----|

## 2、主要合作研发情况

为更好地实现优势互补、资源共享、促进研发成果高效转化,公司积极与部分科研院所、高等院校就贵金属催化剂、配体开发与制备展开研发合作。公司提供产品需求,技术交流确认研发思路,借助科研院所、高等院校的师资平台提供结构解析、个性化的理论分析、研究指导、数据库共享,开发出小规模样品或技术工艺,再由公司负责中试过程中传质、传热、工艺流程、操作方式的研究,进行放大,缩短了研发周期,确保了产品的重现性和可靠性。报告期内,公司主要合作研发情况具体如下:

| 序号 | 研发项目                    | 合作单位     | 协议主要内容                                                    | 权利义务划分约定                                                                                 | 保密措施                           |
|----|-------------------------|----------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| 1  | 关于负载型贵金属催化剂性能与应用的综合研究   | 西北工业大学   | 双方合作开发中试生产工艺并确保产品生产达到约定的技术要求                              | 1.形成的技术成果或实验成果公司均可以以转让或授权方式对外推广,具体利益分配双方另行协商; 2.合作产生的所有新技术秘密和专利权归公司所有; 3.授权专利合作单位发明人有署名权 | 双方保证保守秘密,未经对方书面许可,不得向第三方透露有关内容 |
| 2  | 高效贵金属催化剂的开发及在药物合成中的应用   | 西北农林科技大学 | 双方合作开发 3 种以上均相贵金属催化剂,并进行其在药物合成领域的应用研究,具备产业化条件             | 形成的研究开发成果归公司所有                                                                           | 合作方不得向任何第三方提供分析报告及生产工艺技术报告     |
| 3  | (三甲基)甲基环戊二烯合铂(IV)合成技术开发 | 西北农林科技大学 | 双方合作开发(三甲基)甲基环戊二烯合铂(IV)贵金属催化剂的合成技术,并进行其在合成领域的应用研究,具备产业化条件 | 形成的研究开发成果归公司所有,形成的专利双方共同拥有署名权利                                                           | 未经公司书面许可,合作方不得将该技术提供给第三方       |
| 4  | (SP,SP)-1,1'-           | 西北       | 双方合作开发                                                    | 形成的研究开发                                                                                  | 未经公司书面许可,                      |

|    |                                                        |              |                                                                                             |                              |                                                            |
|----|--------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------|
|    | 双「双(4-甲氧基-3,5-二甲苯基)膦基-2,2'-双[(R)-a-(二甲氨基)苯甲基]二茂铁合成技术开发 | 农林科技大学       | (SP,S'P)-1,1'-双「双(4-甲氧基-3,5-二甲苯基)膦基-2,2'-双[(R)-a-(二甲氨基)苯甲基]二茂铁合成技术开发,并进行其在合成领域的应用研究,具备产业化条件 | 成果归公司所有                      | 合作方不得将该技术提供给第三方                                            |
| 5  | 固定床负载型铂、钯催化剂制备方法                                       | 中科院兰州化学物理研究所 | 双方合作开发用于固定床工艺中负载型铂、钯催化剂制备项目并确保产品生产达到约定的技术要求                                                 | 形成的研究开发成果和知识产权归公司所有          | 公司保守双方合作项目及企业的技术和商业秘密。合作单位保守公司现有技术路线、生产规模、市场信息及合同涉及的所有技术内容 |
| 6  | 炭载铂钯钌等催化剂制备方法的优化                                       | 中科院兰州化学物理研究所 | 双方合作开发相关炭负载型铂钯钌催化剂制备项目并确保产品生产达到约定的技术要求                                                      | 形成的研究开发成果和知识产权归公司所有          | 公司保守双方合作项目及企业的技术和商业秘密。合作单位保守公司现有技术路线、生产规模、市场信息及合同涉及的所有技术内容 |
| 7  | 系列手性膦配体合成工艺研发                                          | 宝鸡文理学院       | 双方合作开发手性膦配体生产工艺并确保产品生产达到约定的技术要求                                                             | 针对不同手性膦配体,双方具体签订技术合作和成果转化协议  | 合作期间双方共同保守合作项目和企业的技术及商业秘密                                  |
| 8  | 贵金属基催化剂开发及性能评价                                         | 宝鸡文理学院       | 双方合作开发贵金属基催化剂并建立性能评价方法                                                                      | 形成的研究开发成果和知识产权归公司所有          | 双方保守本合同研究开发秘密,不得向第三方透露                                     |
| 9  | 多孔催化剂的催化性能评价                                           | 宝鸡文理学院       | 双方合作对固体催化剂材料的微观结构、成分、催化性能等进行检测与分析                                                           | 形成的研究开发成果和知识产权归公司所有          | 双方应对本合同研究开发内容保密,不得向第三方透露                                   |
| 10 | 高选择性钯催化体系的设计与研究                                        | 宝鸡文理学院       | 双方合作开发高选择性钯催化体系的设计与研究项目                                                                     | 履行本合同所产生的研究开发成果及其相关知识产权归双方所有 | 双方负有保守对方技术和经营秘密的义务。若有违反应向对方赔偿因此造成的损失,并承担相应的法律责任            |

### 3、研发投入情况

报告期内公司的研发投入的构成及占营业收入的比例情况详见“第八节 管理层讨论与分析”之“三、盈利情况分析”之“（六）研发投入分析”。

### 五、 中国境外经营情况

报告期内，公司不存在中国境外经营情况。

### 六、 业务活动合规情况

报告期内，公司严格按照法律法规的规定开展经营活动，不存在重大违法违规行为以及受到主管部门行政处罚的情况，不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或其他严重损害投资者合法权益和社会公共利益的情况。

### 七、 其他事项

无。

## 第六节 公司治理

### 一、 公司治理概况

#### （一）报告期内公司治理情况

报告期内，公司建立了由股东大会、董事会、监事会和高级管理层组成的公司治理结构、根据《公司法》《证券法》等有关法律、法规、规范性文件及《公司章程》，制定了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事工作制度》及《董事会秘书工作制度》，形成了规范的公司治理结构。

报告期内，公司共计召开了 13 次股东大会、20 次董事会会议、16 次监事会会议，股东大会、董事会、监事会以及高级管理人员按照相关法律、法规、规范性文件、《公司章程》及相关议事规则的规定规范运行，各股东、董事、监事和高级管理人员尽职尽责，按照相关制度规定切实行使权利、履行义务。

公司独立董事自聘任以来，能够严格按照《公司章程》《独立董事工作制度》相关文件要求，认真履行职权，出席历次董事会，对需要独立董事发表意见的事项发表意见，在关联交易管理、内部控制有效运行的监督检查、法人治理结构的规范化运作等方面发挥了积极有效的作用，不存在独立董事对公司有关事项曾提出异议的情况。

公司正在运行的《董事会秘书工作细则》符合《公司法》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》等相关法律、法规的要求。董事会秘书自任职以来严格按照《公司章程》《董事会秘书工作细则》有关规定筹备董事会和股东大会会议，认真履行了各项职责，确保了公司董事会和股东大会的依法召开，在公司的运作中起到了积极的作用。

#### （二）公司现行的治理结构

2025 年 5 月 27 日，公司召开 2024 年年度股东大会，审议通过了《关于取消监事会并修订<公司章程>及相关制度的议案》，同意根据《公司法》等相关法律、法规和规范性文件的规定，由董事会审计委员会行使《公司法》规定的监事会职权，取消监事会的设置，并对公司章程及其附件的相关条款进行修改，《监事会议事规则》自 2024 年年度股东大会审议通过《关于取消监事会并修订<公司章程>及相关制度的议案》之日起废止。

截至本招股说明书签署日，公司设置了股东会、董事会，董事会下设审计委员会、战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会等决策及监督机构，聘请了总经理、副总经理、董事会秘书、财务负责人等高级管理人员。

#### 1、股东会

股东会为发行人的最高权力机构，由发行人的全体股东组成，根据《公司法》等法律、法规和规范性文件以及《公司章程》《股东会议事规则》的有关规定，行使其法定职权。

## **2、董事会**

公司董事会共有 7 名董事，其中 3 名为独立董事，公司独立董事占董事会成员人数的比例不低于三分之一，由董事兼任的高级管理人员未超过发行人董事总人数的二分之一。董事每届任期 3 年，连选可以连任。独立董事连选连任的，连任不得超过两届。董事会根据《公司法》等法律、法规和规范性文件以及《公司章程》《董事会议事规则》的有关规定，行使其法定职权。

（1）董事会下设审计委员会，由 3 名董事组成，其中独立董事为 2 名，占半数以上，其中 1 名独立董事为会计专业人士，该会计专业人士身份的独立董事担任召集人，审计委员会成员均为不在公司担任高级管理人员的董事，由董事会审计委员会行使《公司法》规定的监事会职权。

（2）董事会下设提名委员会，由 3 名董事组成，其中独立董事为 2 名，独立董事占半数以上并由 1 名独立董事担任召集人。

（3）董事会下设薪酬与考核委员会，由 3 名董事组成，其中独立董事为 2 名，独立董事占半数以上并由 1 名独立董事担任召集人。

（4）董事会下设战略委员会，由 3 名董事组成，由董事长担任召集人。

## **3、经营管理层**

以总经理为主的经营管理层为发行人的执行机构，负责发行人日常生产经营管理工作。总经理、财务负责人、董事会秘书、副总经理为公司高级管理人员，高级管理人员每届任期三年，连聘可以连任。总理由董事会聘任或解聘，并对董事会负责。总经理根据《公司法》等法律、法规和规范性文件以及《公司章程》的有关规定，行使其法定职权。

综上，发行人公司治理结构的设置符合有关法律、法规、规范性文件和《公司章程》的规定，发行人建立了健全的公司治理结构。

## **二、 特别表决权**

截至本招股说明书签署日，公司在公司治理过程中不存在特别表决权股份或类似安排的情况。



### 三、 内部控制情况

#### （一）公司内部控制的基本情况

公司一直非常重视内部控制体系的建设和完善，在多年业务发展的历程中，通过不断的总结和创新，强化公司内部控制，提高抵御风险的能力，促进公司经营管理水平和效益的提升。公司按照《企业内部控制基本规范》及其他国内上市规则及相关法律法规的要求，不断完善内部组织结构，修订内部控制制度体系，梳理和优化各项管理流程，确保了公司经营合法合规，资产安全完整，有效维护了股东利益。报告期内，通过在实施过程中的不断完善，在原有内控体系的基础上，完善了以内部环境、风险评估、控制活动、信息与沟通及内部监督为主要内容的内部控制规范体系，促进了公司各项管理工作规范化、制度化、信息化，以更好的保证公司经营合法合规、财务信息真实完整，经营效率和效果得到提升，从而更好的满足企业生产经营管理的需要及外部监管机构的合规要求。

未来，公司仍会根据业务发展情况不断完善内控制度，提高内控制度的实施效率、有效提高公司的风险防范能力，提高经营效率和效果，保障公司资产安全，切实保障股东权益。

#### （二）公司管理层对内部控制的自我评估意见

根据公司财务报告内部控制重大缺陷的认定情况，于内部控制评价报告基准日，不存在财务报告内部控制重大缺陷，董事会认为，公司已按照企业内部控制规范体系和相关规定的要求在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。根据公司非财务报告内部控制重大缺陷认定情况，于内部控制评价报告基准日，公司未发现非财务报告内部控制重大缺陷。自内部控制评价报告基准日至内部控制评价报告发出日之间未发生影响内部控制有效性评价结论的因素。

#### （三）注册会计师的审计意见

2025 年 4 月 28 日，致同会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《内部控制审计报告》，认为公司按照《企业内部控制基本规范》和相关规定，于 2024 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

### 四、 违法违规情况

报告期内，发行人严格遵守国家有关法律和法规开展经营活动。根据相关主管部门出具

的证明文件，报告期内发行人不存在重大违法违规行为。

## 五、 资金占用及资产转移等情况

报告期内，公司不存在被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用公司资金的情形。

《公司章程》《关联交易管理制度》《对外担保管理制度》明确规定了关联交易、对外担保的审批权限和审议程序，公司在经营实践中严格遵守相关规定。报告期内，公司不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情形。

## 六、 同业竞争情况

### （一）同业竞争情况

截至本招股说明书签署日，除发行人及其子公司外，发行人控股股东、实际控制人不存在控制其他企业的情形，发行人不存在与控股股东、实际控制人及其近亲属控制的其他企业同业竞争的情形。

### （二）避免同业竞争的承诺

为避免同业竞争，公司的控股股东、实际控制人蔡林、蔡万煜、廖清玉作出了《避免同业竞争的承诺函》，具体内容详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、重要承诺”部分。

## 七、 关联方、关联关系和关联交易情况

### （一）关联方及关联关系

根据《中华人民共和国公司法》《企业会计准则第 36 号——关联方披露》《北京证券交易所股票上市规则》等法律、法规和规范性文件的有关规定，截至本招股说明书签署日，公司的主要关联方及关联关系列示如下：

#### 1、控股股东及实际控制人

| 序号 | 关联方 | 关联关系                                     |
|----|-----|------------------------------------------|
| 1  | 蔡林  | 公司控股股东、实际控制人，直接持有公司 27.69%的股份，任公司董事长、总经理 |
| 2  | 蔡万煜 | 公司控股股东、实际控制人，直接持有公司 19.54%的股份，任公司副       |

|   |     |                                         |
|---|-----|-----------------------------------------|
|   |     | 总经理                                     |
| 3 | 廖清玉 | 公司控股股东、实际控制人，直接持有公司 8.05%的股份，任公司董事、副总经理 |

公司控股股东、实际控制人为蔡林、蔡万煜、廖清玉，三人合计持有公司 55.28%的股份。

## 2、控股股东、实际控制人控制的其他企业

截至本招股说明书签署日，除本公司及本公司子公司外，公司控股股东、实际控制人不存在控制其他企业的情况。

## 3、直接或间接持有发行人 5%以上股份的法人股东

截至本招股说明书签署日，公司不存在直接或间接持有公司 5%以上股份的法人股东。

## 4、发行人控制或对其有重大影响的企业

截至本招股说明书签署日，公司有一家参股子公司，持股比例低于 5%。此外，发行人共有 2 家全资子公司 1 家分公司，具体情况如下：

| 序号 | 关联方   | 关联关系  |
|----|-------|-------|
| 1  | 瑞科精材  | 全资子公司 |
| 2  | 璟邑科技  | 全资子公司 |
| 3  | 瑞科加工厂 | 分公司   |

## 5、主要关联自然人

### （1）直接或间接持有发行人 5%以上股份的自然人

截至本招股说明书签署日，除控股股东、实际控制人外，公司不存在其他持有公司 5%以上股份的自然人股东。

### （2）发行人董事、高级管理人员

公司现任董事和高级管理人员为公司的关联方：

| 序号 | 职务     | 关联关系                        |
|----|--------|-----------------------------|
| 1  | 董事     | 蔡林、廖清玉、鞠丛慧、唐昌盛、陈洁、邵芳贤、赵亮（男） |
| 2  | 高级管理人员 | 蔡林、廖清玉、鞠丛慧、朱振华、蔡万煜、李炳宽、黄虹   |

### （3）与上述人员关系密切的家庭成员

与上述关联自然人关系密切的家庭成员（包括配偶、父母、年满 18 周岁的子女及其配

偶、兄弟姐妹及其配偶、配偶的父母、兄弟姐妹、子女配偶的父母）亦为公司的关联方。

6、关联自然人直接或者间接控制及施加重大影响的，或者担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的，除公司及其控股子公司以外的法人或者其他组织

| 序号 | 关联方               | 关联关系                                |
|----|-------------------|-------------------------------------|
| 1  | 西安汇创贵金属新材料研究院有限公司 | 参股子公司，蔡林担任董事                        |
| 2  | 宝鸡易通禾商业管理咨询有限公司   | 蔡万煜持股 40%，且曾任财务负责人的企业（2025 年 4 月离任） |
| 3  | 江苏东鼎化学科技有限公司      | 唐昌盛任法定代表人、执行董事及总经理，持股 60%，其配偶持股 20% |
| 4  | 银杏长青（西安）私募基金有限公司  | 陈洁任董事长                              |
| 5  | 深圳前海格致资本投资管理有限公司  | 朱振华持股 99%且其配偶担任监事，其他亲属任总经理并持股 1%    |
| 6  | 浙江省环境科技股份有限公司     | 黄虹亲属担任法定代表人、董事长                     |

7、报告期内曾存在的关联方及其他关联方

| 关联方名称             | 关联关系说明                                                  |
|-------------------|---------------------------------------------------------|
| 周淑雁及其关系密切的家庭成员    | 报告期内周淑雁曾任公司董事、副总经理，于 2022 年 10 月离任                      |
| 王小菊及其关系密切的家庭成员    | 报告期内王小菊曾任公司监事，2022 年 10 月离任                             |
| 卜功桃及其关系密切的家庭成员    | 报告期内卜功桃曾任公司独立董事，2025 年 4 月离任                            |
| 陈国尧及其关系密切的家庭成员    | 报告期内陈国尧曾任公司独立董事，2025 年 4 月离任                            |
| 李伟峰及其关系密切的家庭成员    | 报告期内李伟峰曾任公司监事，2025 年 5 月取消监事会后不再任职                      |
| 赵亮（女）及其关系密切的家庭成员  | 报告期内赵亮（女）曾任公司监事，2025 年 5 月取消监事会后不再任职                    |
| 周爱玲及其关系密切的家庭成员    | 报告期内周爱玲曾任公司监事，2025 年 5 月取消监事会后不再任职                      |
| 霓检（江苏）科技有限公司      | 廖清玉持股 7.5%，曾任总经理（2023 年 10 月离任）                         |
| 郑州中白环保科技有限公司      | 报告期内赵亮（男）曾持股 45%并担任执行董事、总经理，2022 年 4 月 12 日注销           |
| 锦州五谷醇香酒业有限公司      | 原监事赵亮（女）曾持股 51%，任监事，于 2024 年 9 月 4 日注销                  |
| 鸿光易能（北京）新能源发展有限公司 | 原监事赵亮（女）（2025 年 5 月离任）配偶曾曾任法定代表人、董事长，2024 年 10 月 16 日注销 |
| 宝鸡市西秦居网络科技有限公司    | 原监事赵亮（女）（2025 年 5 月离任）配偶曾任法定代表人、执行董事，2024 年 12 月 11 日注销 |
| 上海富鸿新能源科技有限公司     | 原监事赵亮（女）（2025 年 5 月离任）配偶任总经理                            |
| 上海申鸿易能新能源发展有限公司   | 原监事赵亮（女）（2025 年 5 月离任）配偶任法定代表人、董事长                      |

|                    |                                      |
|--------------------|--------------------------------------|
| 河南鲁鸿新能源开发有限公司      | 原监事赵亮（女）（2025年5月离任）配偶任法定代表人、执行董事     |
| 河南鸿品科技实业发展有限公司     | 原监事赵亮（女）（2025年5月离任）配偶任法定代表人、执行董事及总经理 |
| 河南省郑鸿新能源有限责任公司     | 原监事赵亮（女）（2025年5月离任）配偶任法定代表人、执行董事     |
| 四川鸿雅绿能新能源科技有限公司    | 原监事赵亮（女）（2025年5月离任）配偶任法定代表人、执行董事及经理  |
| 上海鸿申绿能新能源科技有限公司    | 原监事赵亮（女）（2025年5月离任）配偶任法定代表人、董事       |
| 科安兴能（上海）智能装备有限公司   | 原监事赵亮（女）（2025年5月离任）配偶任法定代表人、董事长      |
| 大连恒久安泰新能源热力有限公司    | 原监事赵亮（女）（2025年5月离任）配偶任法定代表人、执行董事、经理  |
| 沈阳市于洪区恒久安泰热力能源有限公司 | 原监事赵亮（女）（2025年5月离任）配偶任法定代表人、执行董事、经理  |
| 沈阳恒久安泰新能源热力有限公司    | 原监事赵亮（女）（2025年5月离任）配偶任法定代表人、执行董事、经理  |

**（二）经常性关联交易及其影响**

**1、采购商品、接受劳务的关联交易**

无。

**2、销售商品、提供劳务的关联交易**

无。

**3、关联租赁情况**

报告期内，发行人存在关联租赁情况，具体如下：

单位：万元

| 承租方  | 出租方 | 类型   | 2024 年度 | 2023 年度 | 2022 年度 |
|------|-----|------|---------|---------|---------|
| 陕西瑞科 | 蔡林  | 租赁房产 | -       | 3.00    | 6.00    |

**4、关联担保**

| 担保方           | 被担保方 | 担保金额<br>（万元） | 担保起始<br>日  | 担保终止<br>日  | 是否<br>履行<br>完毕 |
|---------------|------|--------------|------------|------------|----------------|
| 廖清玉           | 陕西瑞科 | 13,500.00    | 2020-12-02 | 2022-11-10 | 是              |
| 蔡林、廖清玉、蔡万煜、杜冰 | 陕西瑞科 | 8,000.00     | 2021-12-21 | 2022-12-14 | 是              |
| 蔡林、廖清玉、蔡万煜    | 陕西瑞科 | 3,000.00     | 2022-03-15 | 2023-03-14 | 是              |

|               |      |           |            |            |   |
|---------------|------|-----------|------------|------------|---|
| 蔡林、廖清玉、蔡万煜    | 陕西瑞科 | 3,000.00  | 2022-10-17 | 2023-10-16 | 是 |
| 蔡林、廖清玉、蔡万煜    | 陕西瑞科 | 4,000.00  | 2022-11-15 | 2023-11-09 | 是 |
| 蔡林、廖清玉        | 陕西瑞科 | 5,000.00  | 2023-02-09 | 2024-01-03 | 是 |
| 蔡林、廖清玉、蔡万煜、杜冰 | 陕西瑞科 | 8,000.00  | 2023-01-30 | 2024-01-29 | 是 |
| 蔡林、廖清玉、蔡万煜、杜冰 | 陕西瑞科 | 10,000.00 | 2023-03-29 | 2024-03-29 | 是 |
| 蔡林、廖清玉        | 陕西瑞科 | 5,000.00  | 2023-05-16 | 2024-05-15 | 是 |
| 蔡林、廖清玉、蔡万煜    | 陕西瑞科 | 7,000.00  | 2023-09-25 | 2024-09-25 | 是 |
| 蔡林、廖清玉、蔡万煜    | 陕西瑞科 | 8,000.00  | 2023-12-15 | 2024-06-30 | 是 |
| 蔡林、廖清玉、蔡万煜    | 陕西瑞科 | 5,000.00  | 2023-08-31 | 2024-08-30 | 是 |
| 蔡林、廖清玉、蔡万煜、杜冰 | 陕西瑞科 | 10,000.00 | 2023-11-27 | 2024-12-31 | 是 |
| 蔡林、廖清玉、蔡万煜    | 陕西瑞科 | 8,000.00  | 2024-03-18 | 2025-03-17 | 否 |
| 蔡林、廖清玉、蔡万煜    | 陕西瑞科 | 7,000.00  | 2024-03-26 | 2027-03-26 | 否 |
| 蔡林、廖清玉、蔡万煜、杜冰 | 陕西瑞科 | 10,000.00 | 2024-05-24 | 2025-05-24 | 否 |
| 蔡林、廖清玉、蔡万煜    | 陕西瑞科 | 7,000.00  | 2024-10-17 | 2025-07-25 | 否 |
| 蔡林、廖清玉、蔡万煜    | 陕西瑞科 | 10,000.00 | 2024-11-14 | 2029-08-14 | 否 |
| 蔡林、廖清玉、蔡万煜、杜冰 | 陕西瑞科 | 16,700.00 | 2024-11-20 | 2030-12-31 | 否 |
| 蔡林、廖清玉、蔡万煜    | 陕西瑞科 | 4,000.00  | 2024-12-13 | 2025-11-27 | 否 |

报告期内，关联担保主要为发行人实际控制人及其亲属对发行人的无偿担保，未损害发行人及其他股东利益。上述关联担保主要系为满足发行人经营发展所需资金而提供，有助于提升发行人的持续经营能力。

5、关键管理人员薪酬情况

报告期内，发行人董事、监事、高级管理人员薪酬如下表所示：

| 项目      | 2024 年度      | 2023 年度      | 2022 年度      |
|---------|--------------|--------------|--------------|
| 薪酬合计（元） | 3,064,816.92 | 2,998,377.10 | 3,205,553.73 |

6、关联交易对发行人财务状况和经营成果的影响

发行人发生的关联交易未损害公司和非关联股东的利益，未对发行人财务状况和经营成果带来不利影响。

（三）偶发性关联交易及其影响

无。

（四）关联方往来款项余额

1、应收项目

无。

2、应付项目

无。

**（五）报告期内关联交易所履行的程序**

报告期内，发行人关联交易均已按规定履行相关程序。

**八、 其他事项**

无。



## 第七节 财务会计信息

### 一、 发行人最近三年及一期的财务报表

#### (一) 合并资产负债表

单位：元

| 项目            | 2024 年 12 月 31 日      | 2023 年 12 月 31 日      | 2022 年 12 月 31 日      |
|---------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| <b>流动资产：</b>  |                       |                       |                       |
| 货币资金          | 264,133,444.56        | 264,819,885.02        | 306,663,037.52        |
| 结算备付金         | -                     | -                     | -                     |
| 拆出资金          | -                     | -                     | -                     |
| 交易性金融资产       | -                     | -                     | -                     |
| 衍生金融资产        | -                     | -                     | -                     |
| 应收票据          | 13,450,997.60         | 16,633,237.39         | 12,856,119.26         |
| 应收账款          | 112,407,805.57        | 103,291,920.15        | 146,675,902.60        |
| 应收款项融资        | 37,437,770.89         | 23,441,805.82         | 16,291,192.46         |
| 预付款项          | 903,907.23            | 692,647.79            | 5,595,934.32          |
| 应收保费          | -                     | -                     | -                     |
| 应收分保账款        | -                     | -                     | -                     |
| 应收分保合同准备金     | -                     | -                     | -                     |
| 其他应收款         | 1,509,812.03          | 1,238,873.11          | 2,264,662.95          |
| 其中：应收利息       | -                     | -                     | -                     |
| 应收股利          | -                     | -                     | -                     |
| 买入返售金融资产      | -                     | -                     | -                     |
| 存货            | 258,249,946.22        | 260,163,706.47        | 292,859,471.88        |
| 合同资产          | -                     | -                     | -                     |
| 持有待售资产        | -                     | -                     | -                     |
| 一年内到期的非流动资产   | -                     | -                     | -                     |
| 其他流动资产        | 4,642,707.01          | 999,730.20            | 958,679.99            |
| <b>流动资产合计</b> | <b>692,736,391.11</b> | <b>671,281,805.95</b> | <b>784,165,000.98</b> |
| <b>非流动资产：</b> |                       |                       |                       |
| 发放贷款及垫款       | -                     | -                     | -                     |
| 债权投资          | -                     | -                     | -                     |
| 其他债权投资        | -                     | -                     | -                     |
| 长期应收款         | -                     | -                     | -                     |
| 长期股权投资        | -                     | -                     | -                     |
| 其他权益工具投资      | 7,790,000.00          | 7,280,000.00          | 6,090,000.00          |
| 其他非流动金融资产     | -                     | -                     | -                     |
| 投资性房地产        | 12,955,433.47         | 13,921,442.44         | 15,045,445.00         |
| 固定资产          | 157,093,232.74        | 159,262,558.43        | 162,569,466.23        |
| 在建工程          | 30,844,287.34         | 11,564,673.21         | 3,283,972.49          |
| 生产性生物资产       | -                     | -                     | -                     |

|                |                       |                       |                         |
|----------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|
| 油气资产           | -                     | -                     | -                       |
| 使用权资产          | -                     | 420,983.67            | 236,344.32              |
| 无形资产           | 49,974,999.08         | 50,876,666.26         | 51,959,125.48           |
| 开发支出           | -                     | -                     | -                       |
| 商誉             | -                     | -                     | -                       |
| 长期待摊费用         | 224,139.58            | 356,704.26            | 572,426.69              |
| 递延所得税资产        | 3,861,937.29          | 3,222,201.21          | 2,181,535.50            |
| 其他非流动资产        | 142,000.00            | 1,584,001.58          | 1,849,619.58            |
| <b>非流动资产合计</b> | <b>262,886,029.50</b> | <b>248,489,231.06</b> | <b>243,787,935.29</b>   |
| <b>资产总计</b>    | <b>955,622,420.61</b> | <b>919,771,037.01</b> | <b>1,027,952,936.27</b> |
| <b>流动负债：</b>   |                       |                       |                         |
| 短期借款           | 34,344,803.00         | 71,152,513.57         | 91,624,398.04           |
| 向中央银行借款        | -                     | -                     | -                       |
| 拆入资金           | -                     | -                     | -                       |
| 交易性金融负债        | 85,543,889.80         | 81,648,412.36         | 47,639,061.69           |
| 衍生金融负债         | -                     | -                     | -                       |
| 应付票据           | 51,154,800.00         | -                     | 22,500,000.00           |
| 应付账款           | 56,073,313.18         | 75,583,437.87         | 108,846,029.62          |
| 预收款项           | 303,842.69            | 9,600.00              | 216,360.01              |
| 合同负债           | 8,736,457.59          | 15,901,606.55         | 14,221,439.63           |
| 卖出回购金融资产款      | -                     | -                     | -                       |
| 吸收存款及同业存放      | -                     | -                     | -                       |
| 代理买卖证券款        | -                     | -                     | -                       |
| 代理承销证券款        | -                     | -                     | -                       |
| 应付职工薪酬         | 5,227,185.59          | 4,681,998.50          | 4,510,081.72            |
| 应交税费           | 5,607,509.05          | 4,127,956.26          | 17,097,337.47           |
| 其他应付款          | 6,490,474.06          | 4,631,260.39          | 5,587,809.36            |
| 其中：应付利息        | -                     | -                     | -                       |
| 应付股利           | -                     | -                     | -                       |
| 应付手续费及佣金       | -                     | -                     | -                       |
| 应付分保账款         | -                     | -                     | -                       |
| 持有待售负债         | -                     | -                     | -                       |
| 一年内到期的非流动负债    | -                     | 265,167.56            | 28,248,214.33           |
| 其他流动负债         | 5,665,480.21          | 5,625,572.87          | 5,028,564.85            |
| <b>流动负债合计</b>  | <b>259,147,755.17</b> | <b>263,627,525.93</b> | <b>345,519,296.72</b>   |
| <b>非流动负债：</b>  |                       |                       |                         |
| 保险合同准备金        | -                     | -                     | -                       |
| 长期借款           | -                     | -                     | 41,832,732.12           |
| 应付债券           | -                     | -                     | -                       |
| 其中：优先股         | -                     | -                     | -                       |
| 永续债            | -                     | -                     | -                       |
| 租赁负债           | -                     | -                     | -                       |
| 长期应付款          | -                     | -                     | -                       |

|                      |                       |                       |                         |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|
| 长期应付职工薪酬             | -                     | -                     | -                       |
| 预计负债                 | -                     | -                     | -                       |
| 递延收益                 | 3,601,839.61          | 3,193,160.37          | 3,284,481.13            |
| 递延所得税负债              | 1,580,749.63          | 1,874,843.58          | 469,485.02              |
| 其他非流动负债              | -                     | -                     | -                       |
| <b>非流动负债合计</b>       | <b>5,182,589.24</b>   | <b>5,068,003.95</b>   | <b>45,586,698.27</b>    |
| <b>负债合计</b>          | <b>264,330,344.41</b> | <b>268,695,529.88</b> | <b>391,105,994.99</b>   |
| <b>所有者权益（或股东权益）：</b> |                       |                       |                         |
| 股本                   | 117,000,000.00        | 58,500,000.00         | 58,500,000.00           |
| 其他权益工具               | -                     | -                     | -                       |
| 其中：优先股               | -                     | -                     | -                       |
| 永续债                  | -                     | -                     | -                       |
| 资本公积                 | 180,311,481.31        | 238,811,481.31        | 238,811,481.31          |
| 减：库存股                | -                     | -                     | -                       |
| 其他综合收益               | 2,371,500.00          | 1,938,000.00          | 926,500.00              |
| 专项储备                 | -                     | -                     | -                       |
| 盈余公积                 | 36,124,996.25         | 29,250,000.00         | 29,250,000.00           |
| 一般风险准备               | -                     | -                     | -                       |
| 未分配利润                | 355,484,098.64        | 322,576,025.82        | 309,358,959.97          |
| 归属于母公司所有者权益合计        | 691,292,076.20        | 651,075,507.13        | 636,846,941.28          |
| 少数股东权益               | -                     | -                     | -                       |
| <b>所有者权益合计</b>       | <b>691,292,076.20</b> | <b>651,075,507.13</b> | <b>636,846,941.28</b>   |
| <b>负债和所有者权益总计</b>    | <b>955,622,420.61</b> | <b>919,771,037.01</b> | <b>1,027,952,936.27</b> |

法定代表人：蔡林 主管会计工作负责人：鞠丛慧 会计机构负责人：鞠丛慧

## （二） 母公司资产负债表

√ 适用 □ 不适用

单位：元

| 项目           | 2024 年 12 月 31 日 | 2023 年 12 月 31 日 | 2022 年 12 月 31 日 |
|--------------|------------------|------------------|------------------|
| <b>流动资产：</b> |                  |                  |                  |
| 货币资金         | 246,432,233.02   | 240,925,515.02   | 291,377,038.85   |
| 交易性金融资产      | -                | -                | -                |
| 衍生金融资产       | -                | -                | -                |
| 应收票据         | 12,549,141.30    | 12,437,182.81    | 12,692,013.21    |
| 应收账款         | 111,478,933.57   | 99,782,460.15    | 146,227,601.49   |
| 应收款项融资       | 30,976,759.07    | 22,304,405.82    | 15,656,813.27    |
| 预付款项         | 899,788.68       | 688,568.37       | 828,793.23       |
| 其他应收款        | 1,901,800.52     | 1,278,911.41     | 11,752,599.61    |
| 其中：应收利息      | -                | -                | -                |
| 应收股利         | -                | -                | -                |
| 买入返售金融资产     | -                | -                | -                |

|                |                       |                       |                         |
|----------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|
| 存货             | 254,998,067.91        | 257,142,200.71        | 289,061,080.56          |
| 合同资产           | -                     | -                     | -                       |
| 持有待售资产         | -                     | -                     | -                       |
| 一年内到期的非流动资产    | -                     | -                     | -                       |
| 其他流动资产         | 3,682,542.98          | 486,318.00            | 506,409.61              |
| <b>流动资产合计</b>  | <b>662,919,267.05</b> | <b>635,045,562.29</b> | <b>768,102,349.83</b>   |
| <b>非流动资产：</b>  |                       |                       |                         |
| 债权投资           | -                     | -                     | -                       |
| 其他债权投资         | -                     | -                     | -                       |
| 长期应收款          | -                     | -                     | -                       |
| 长期股权投资         | 60,998,000.00         | 60,998,000.00         | 40,998,000.00           |
| 其他权益工具投资       | 7,790,000.00          | 7,280,000.00          | 6,090,000.00            |
| 其他非流动金融资产      | -                     | -                     | -                       |
| 投资性房地产         | 12,955,433.47         | 13,921,442.44         | 15,045,445.00           |
| 固定资产           | 153,765,336.04        | 156,683,933.76        | 162,434,944.91          |
| 在建工程           | 16,136,017.53         | 817,375.61            | 267,483.63              |
| 生产性生物资产        | -                     | -                     | -                       |
| 油气资产           | -                     | -                     | -                       |
| 使用权资产          | -                     | 420,983.67            | 236,344.32              |
| 无形资产           | 25,071,935.93         | 25,439,011.35         | 25,986,878.81           |
| 开发支出           | -                     | -                     | -                       |
| 商誉             | -                     | -                     | -                       |
| 长期待摊费用         | 224,139.58            | 356,704.26            | 572,426.69              |
| 递延所得税资产        | 3,527,193.92          | 2,775,752.37          | 1,891,234.15            |
| 其他非流动资产        | 142,000.00            | 1,584,001.58          | 1,509,619.58            |
| <b>非流动资产合计</b> | <b>280,610,056.47</b> | <b>270,277,205.04</b> | <b>255,032,377.09</b>   |
| <b>资产总计</b>    | <b>943,529,323.52</b> | <b>905,322,767.33</b> | <b>1,023,134,726.92</b> |
| <b>流动负债：</b>   |                       |                       |                         |
| 短期借款           | 34,344,803.00         | 68,496,458.99         | 91,560,291.99           |
| 交易性金融负债        | 85,543,889.80         | 81,648,412.36         | 47,639,061.69           |
| 衍生金融负债         | -                     | -                     | -                       |
| 应付票据           | 51,154,800.00         | -                     | 22,500,000.00           |
| 应付账款           | 51,069,878.79         | 70,970,971.30         | 106,127,202.10          |
| 预收款项           | 303,842.69            | 9,600.00              | 216,360.01              |
| 卖出回购金融资产款      | -                     | -                     | -                       |
| 应付职工薪酬         | 4,829,758.42          | 4,458,318.00          | 4,337,540.64            |
| 应交税费           | 5,550,245.87          | 3,997,803.25          | 17,032,992.63           |
| 其他应付款          | 6,484,762.72          | 5,151,633.20          | 4,923,430.17            |
| 其中：应付利息        | -                     | -                     | -                       |
| 应付股利           | -                     | -                     | -                       |
| 合同负债           | 7,673,277.59          | 14,131,249.16         | 13,971,483.88           |
| 持有待售负债         | -                     | -                     | -                       |
| 一年内到期的非流动负债    | -                     | 265,167.56            | 28,248,214.33           |

|                   |                       |                       |                         |
|-------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|
| 其他流动负债            | 5,665,480.21          | 5,395,426.41          | 4,996,070.60            |
| <b>流动负债合计</b>     | <b>252,620,739.09</b> | <b>254,525,040.23</b> | <b>341,552,648.04</b>   |
| <b>非流动负债：</b>     |                       |                       |                         |
| 长期借款              | -                     | -                     | 41,832,732.12           |
| 应付债券              | -                     | -                     | -                       |
| 其中：优先股            | -                     | -                     | -                       |
| 永续债               | -                     | -                     | -                       |
| 租赁负债              | -                     | -                     | -                       |
| 长期应付款             | -                     | -                     | -                       |
| 长期应付职工薪酬          | -                     | -                     | -                       |
| 预计负债              | -                     | -                     | -                       |
| 递延收益              | 3,601,839.61          | 3,193,160.37          | 3,284,481.13            |
| 递延所得税负债           | 1,018,803.39          | 1,250,087.82          | 461,857.81              |
| 其他非流动负债           | -                     | -                     | -                       |
| <b>非流动负债合计</b>    | <b>4,620,643.00</b>   | <b>4,443,248.19</b>   | <b>45,579,071.06</b>    |
| <b>负债合计</b>       | <b>257,241,382.09</b> | <b>258,968,288.42</b> | <b>387,131,719.10</b>   |
| <b>所有者权益：</b>     |                       |                       |                         |
| 股本                | 117,000,000.00        | 58,500,000.00         | 58,500,000.00           |
| 其他权益工具            | -                     | -                     | -                       |
| 其中：优先股            | -                     | -                     | -                       |
| 永续债               | -                     | -                     | -                       |
| 资本公积              | 180,311,481.31        | 238,811,481.31        | 238,811,481.31          |
| 减：库存股             | -                     | -                     | -                       |
| 其他综合收益            | 2,371,500.00          | 1,938,000.00          | 926,500.00              |
| 专项储备              | -                     | -                     | -                       |
| 盈余公积              | 36,124,996.25         | 29,250,000.00         | 29,250,000.00           |
| 一般风险准备            | -                     | -                     | -                       |
| 未分配利润             | 350,479,963.87        | 317,854,997.60        | 308,515,026.51          |
| <b>所有者权益合计</b>    | <b>686,287,941.43</b> | <b>646,354,478.91</b> | <b>636,003,007.82</b>   |
| <b>负债和所有者权益合计</b> | <b>943,529,323.52</b> | <b>905,322,767.33</b> | <b>1,023,134,726.92</b> |

### （三） 合并利润表

单位：元

| 项目             | 2024 年度                 | 2023 年度                 | 2022 年度                 |
|----------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>一、营业总收入</b> | <b>1,051,836,411.44</b> | <b>1,152,470,469.75</b> | <b>1,184,750,381.46</b> |
| 其中：营业收入        | 1,051,836,411.44        | 1,152,470,469.75        | 1,184,750,381.46        |
| 利息收入           | -                       | -                       | -                       |
| 已赚保费           | -                       | -                       | -                       |
| 手续费及佣金收入       | -                       | -                       | -                       |
| <b>二、营业总成本</b> | <b>975,404,692.19</b>   | <b>1,081,788,426.84</b> | <b>1,100,518,311.06</b> |
| 其中：营业成本        | 922,315,952.27          | 1,020,548,799.23        | 1,052,949,557.40        |

|                               |                      |                      |                       |
|-------------------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|
| 利息支出                          | -                    | -                    | -                     |
| 手续费及佣金支出                      | -                    | -                    | -                     |
| 退保金                           | -                    | -                    | -                     |
| 赔付支出净额                        | -                    | -                    | -                     |
| 提取保险责任准备金净额                   | -                    | -                    | -                     |
| 保单红利支出                        | -                    | -                    | -                     |
| 分保费用                          | -                    | -                    | -                     |
| 税金及附加                         | 4,203,309.93         | 5,101,590.43         | 3,850,537.43          |
| 销售费用                          | 7,780,301.04         | 6,813,339.35         | 6,343,808.26          |
| 管理费用                          | 20,956,986.57        | 27,201,961.28        | 17,035,083.15         |
| 研发费用                          | 15,780,614.78        | 16,991,184.32        | 15,054,735.25         |
| 财务费用                          | 4,367,527.60         | 5,131,552.23         | 5,284,589.57          |
| 其中：利息费用                       | 6,310,233.50         | 7,355,355.75         | 5,359,270.34          |
| 利息收入                          | 2,148,764.39         | 2,620,250.11         | 387,221.27            |
| 加：其他收益                        | 10,633,003.96        | 17,474,331.93        | 6,217,706.74          |
| 投资收益（损失以“－”号填列）               | 434,104.48           | 430,262.15           | 3,647,277.34          |
| 其中：对联营企业和合营企业的投资收益            | -                    | -                    | -                     |
| 以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“－”号填列） | -                    | -                    | -                     |
| 汇兑收益（损失以“－”号填列）               | -                    | -                    | -                     |
| 净敞口套期收益（损失以“－”号填列）            | -                    | -                    | -                     |
| 公允价值变动收益（损失以“－”号填列）           | 2,805,309.65         | 2,609,552.20         | 1,548,672.57          |
| 信用减值损失（损失以“－”号填列）             | -326,091.06          | 1,480,642.39         | -1,754,389.10         |
| 资产减值损失（损失以“－”号填列）             | -11,258,651.48       | -10,875,527.90       | -3,825,032.51         |
| 资产处置收益（损失以“－”号填列）             | 15,403.38            | 1,143.72             | 38,041,718.83         |
| <b>三、营业利润（亏损以“－”号填列）</b>      | <b>78,734,798.18</b> | <b>81,802,447.40</b> | <b>128,108,024.27</b> |
| 加：营业外收入                       | 316.24               | 5,554.28             | 105,767.76            |
| 减：营业外支出                       | 9,756.64             | 41,113.81            | 138,786.70            |
| <b>四、利润总额（亏损总额以“－”号填列）</b>    | <b>78,725,357.78</b> | <b>81,766,887.87</b> | <b>128,075,005.33</b> |
| 减：所得税费用                       | 9,692,288.71         | 10,049,822.02        | 16,588,334.53         |
| <b>五、净利润（净亏损以“－”号填列）</b>      | <b>69,033,069.07</b> | <b>71,717,065.85</b> | <b>111,486,670.80</b> |
| 其中：被合并方在合并前实现的净               | -                    | -                    | -                     |

|                              |                      |                      |                       |
|------------------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|
| 利润                           |                      |                      |                       |
| （一）按经营持续性分类：                 |                      |                      |                       |
| 1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）       | 69,033,069.07        | 71,717,065.85        | 111,486,670.80        |
| 2. 终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）       | -                    | -                    | -                     |
| （二）按所有权归属分类：                 |                      |                      |                       |
| 1. 少数股东损益（净亏损以“-”号填列）        | -                    | -                    | -                     |
| 2. 归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列） | 69,033,069.07        | 71,717,065.85        | 111,486,670.80        |
| <b>六、其他综合收益的税后净额</b>         | <b>433,500.00</b>    | <b>1,011,500.00</b>  | <b>365,500.00</b>     |
| （一）归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额     | 433,500.00           | 1,011,500.00         | 365,500.00            |
| 1. 不能重分类进损益的其他综合收益           | 433,500.00           | 1,011,500.00         | 365,500.00            |
| （1）重新计量设定受益计划变动额             | -                    | -                    | -                     |
| （2）权益法下不能转损益的其他综合收益          | -                    | -                    | -                     |
| （3）其他权益工具投资公允价值变动            | 433,500.00           | 1,011,500.00         | 365,500.00            |
| （4）企业自身信用风险公允价值变动            | -                    | -                    | -                     |
| （5）其他                        | -                    | -                    | -                     |
| 2. 将重分类进损益的其他综合收益            | -                    | -                    | -                     |
| （1）权益法下可转损益的其他综合收益           | -                    | -                    | -                     |
| （2）其他债权投资公允价值变动              | -                    | -                    | -                     |
| （3）金融资产重分类计入其他综合收益的金额        | -                    | -                    | -                     |
| （4）其他债权投资信用减值准备              | -                    | -                    | -                     |
| （5）现金流量套期储备                  | -                    | -                    | -                     |
| （6）外币财务报表折算差额                | -                    | -                    | -                     |
| （7）其他                        | -                    | -                    | -                     |
| （二）归属于少数股东的其他综合收益的税后净额       | -                    | -                    | -                     |
| <b>七、综合收益总额</b>              | <b>69,466,569.07</b> | <b>72,728,565.85</b> | <b>111,852,170.80</b> |
| （一）归属于母公司所有者的综合收益总额          | 69,466,569.07        | 72,728,565.85        | 111,852,170.80        |
| （二）归属于少数股东的综合收益总额            | -                    | -                    | -                     |
| <b>八、每股收益：</b>               |                      |                      |                       |
| （一）基本每股收益（元/股）               | 0.59                 | 0.61                 | 0.95                  |



|                  |      |      |      |
|------------------|------|------|------|
| (二) 稀释每股收益 (元/股) | 0.59 | 0.61 | 0.95 |
|------------------|------|------|------|

法定代表人：蔡林 主管会计工作负责人：鞠丛慧 会计机构负责人：鞠丛慧

#### (四) 母公司利润表

√适用□不适用

单位：元

| 项目                            | 2024 年度              | 2023 年度              | 2022 年度               |
|-------------------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|
| <b>一、营业收入</b>                 | 936,726,599.65       | 1,047,242,262.12     | 1,122,866,970.00      |
| 减：营业成本                        | 809,675,386.41       | 921,642,938.35       | 993,393,769.65        |
| 税金及附加                         | 4,019,929.60         | 4,917,067.37         | 3,679,503.73          |
| 销售费用                          | 7,780,301.04         | 6,813,339.35         | 6,343,808.26          |
| 管理费用                          | 18,815,650.55        | 25,570,264.69        | 15,588,563.43         |
| 研发费用                          | 15,780,614.78        | 16,991,184.32        | 15,054,735.25         |
| 财务费用                          | 4,444,045.15         | 5,362,493.20         | 5,470,550.05          |
| 其中：利息费用                       | 6,310,233.50         | 7,355,355.75         | 5,359,270.34          |
| 利息收入                          | 2,071,015.19         | 2,363,043.41         | 199,075.47            |
| 加：其他收益                        | 10,532,472.55        | 17,474,331.93        | 6,217,706.74          |
| 投资收益（损失以“-”号填列）               | 434,104.48           | 508,233.16           | 3,505,654.33          |
| 其中：对联营企业和合营企业的投资收益            | -                    | -                    | -                     |
| 以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列） | -                    | -                    | -                     |
| 汇兑收益（损失以“-”号填列）               | -                    | -                    | -                     |
| 净敞口套期收益（损失以“-”号填列）            | -                    | -                    | -                     |
| 公允价值变动收益（损失以“-”号填列）           | 2,805,309.65         | 2,609,552.20         | 1,548,672.57          |
| 信用减值损失（损失以“-”号填列）             | -405,720.26          | 1,575,328.72         | -1,740,424.84         |
| 资产减值损失（损失以“-”号填列）             | -11,250,318.99       | -10,804,197.81       | -3,651,454.58         |
| 资产处置收益（损失以“-”号填列）             | 15,403.38            | 1,143.72             | 38,041,718.83         |
| <b>二、营业利润（亏损以“-”号填列）</b>      | <b>78,341,922.93</b> | <b>77,309,366.76</b> | <b>127,257,912.68</b> |
| 加：营业外收入                       | 316.24               | 5,554.28             | 105,767.76            |
| 减：营业外支出                       | 9,756.64             | 41,110.00            | 138,671.34            |
| <b>三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）</b>    | <b>78,332,482.53</b> | <b>77,273,811.04</b> | <b>127,225,009.10</b> |
| 减：所得税费用                       | 9,582,520.01         | 9,433,839.95         | 16,761,420.03         |

|                          |                      |                      |                       |
|--------------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|
| <b>四、净利润（净亏损以“－”号填列）</b> | <b>68,749,962.52</b> | <b>67,839,971.09</b> | <b>110,463,589.07</b> |
| （一）持续经营净利润（净亏损以“－”号填列）   | 68,749,962.52        | 67,839,971.09        | 110,463,589.07        |
| （二）终止经营净利润（净亏损以“－”号填列）   | -                    | -                    | -                     |
| <b>五、其他综合收益的税后净额</b>     | <b>433,500.00</b>    | <b>1,011,500.00</b>  | <b>365,500.00</b>     |
| （一）不能重分类进损益的其他综合收益       | 433,500.00           | 1,011,500.00         | 365,500.00            |
| 1. 重新计量设定受益计划变动额         | -                    | -                    | -                     |
| 2. 权益法下不能转损益的其他综合收益      | -                    | -                    | -                     |
| 3. 其他权益工具投资公允价值变动        | 433,500.00           | 1,011,500.00         | 365,500.00            |
| 4. 企业自身信用风险公允价值变动        | -                    | -                    | -                     |
| 5. 其他                    | -                    | -                    | -                     |
| （二）将重分类进损益的其他综合收益        | -                    | -                    | -                     |
| 1. 权益法下可转损益的其他综合收益       | -                    | -                    | -                     |
| 2. 其他债权投资公允价值变动          | -                    | -                    | -                     |
| 3. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额    | -                    | -                    | -                     |
| 4. 其他债权投资信用减值准备          | -                    | -                    | -                     |
| 5. 现金流量套期储备              | -                    | -                    | -                     |
| 6. 外币财务报表折算差额            | -                    | -                    | -                     |
| 7. 其他                    | -                    | -                    | -                     |
| <b>六、综合收益总额</b>          | <b>69,183,462.52</b> | <b>68,851,471.09</b> | <b>110,829,089.07</b> |
| <b>七、每股收益：</b>           |                      |                      |                       |
| （一）基本每股收益（元/股）           | 0.59                 | 0.58                 | 0.94                  |
| （二）稀释每股收益（元/股）           | 0.59                 | 0.58                 | 0.94                  |

#### （五） 合并现金流量表

单位：元

| 项目                    | 2024 年度          | 2023 年度          | 2022 年度          |
|-----------------------|------------------|------------------|------------------|
| <b>一、经营活动产生的现金流量：</b> |                  |                  |                  |
| 销售商品、提供劳务现金           | 1,113,968,946.17 | 1,289,980,140.24 | 1,236,860,795.72 |
| 客户存款和同业存放款项净增加额       | -                | -                | -                |
| 向中央银行借款净增加额           | -                | -                | -                |
| 收到原保险合同保费取得的现金        | -                | -                | -                |
| 收到再保险业务现金净额           | -                | -                | -                |
| 保户储金及投资款净增加额          | -                | -                | -                |

|                           |                         |                         |                         |
|---------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 收取利息、手续费及佣金的现金            | -                       | -                       | -                       |
| 拆入资金净增加额                  | -                       | -                       | -                       |
| 回购业务资金净增加额                | -                       | -                       | -                       |
| 代理买卖证券收到的现金净额             | -                       | -                       | -                       |
| 收到的税费返还                   | -                       | -                       | 2,230,873.40            |
| 收到其他与经营活动有关的现金            | 10,238,585.00           | 21,573,548.44           | 13,225,321.52           |
| <b>经营活动现金流入小计</b>         | <b>1,124,207,531.17</b> | <b>1,311,553,688.68</b> | <b>1,252,316,990.64</b> |
| 购买商品、接受劳务支付的现金            | 972,175,810.24          | 1,092,279,803.33        | 1,114,824,506.14        |
| 客户贷款及垫款净增加额               | -                       | -                       | -                       |
| 存放中央银行和同业款项净增加额           | -                       | -                       | -                       |
| 支付原保险合同赔付款项的现金            | -                       | -                       | -                       |
| 拆出资金净增加额                  | -                       | -                       | -                       |
| 支付利息、手续费及佣金的现金            | -                       | -                       | -                       |
| 支付保单红利的现金                 | -                       | -                       | -                       |
| 支付给职工以及为职工支付的现金           | 30,072,869.14           | 28,364,297.65           | 22,602,691.87           |
| 支付的各项税费                   | 21,486,340.38           | 36,274,905.85           | 21,702,095.75           |
| 支付其他与经营活动有关的现金            | 23,620,913.04           | 38,414,944.56           | 22,062,094.58           |
| <b>经营活动现金流出小计</b>         | <b>1,047,355,932.80</b> | <b>1,195,333,951.39</b> | <b>1,181,191,388.34</b> |
| <b>经营活动产生的现金流量净额</b>      | <b>76,851,598.37</b>    | <b>116,219,737.29</b>   | <b>71,125,602.30</b>    |
| <b>二、投资活动产生的现金流量：</b>     |                         |                         |                         |
| 收回投资收到的现金                 | 240,000,000.00          | 215,000,000.00          | 309,000,000.00          |
| 取得投资收益收到的现金               | 959,467.96              | 1,254,649.97            | 4,485,164.01            |
| 处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额 | 12,380.00               | -                       | -                       |
| 处置子公司及其他营业单位收到的现金净额       | -                       | -                       | -                       |
| 收到其他与投资活动有关的现金            | -                       | -                       | -                       |
| <b>投资活动现金流入小计</b>         | <b>240,971,847.96</b>   | <b>216,254,649.97</b>   | <b>313,485,164.01</b>   |
| 购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金   | 21,146,379.21           | 17,862,635.80           | 25,720,859.94           |
| 投资支付的现金                   | 270,000,000.00          | 215,000,000.00          | 309,000,000.00          |
| 质押贷款净增加额                  | -                       | -                       | -                       |
| 取得子公司及其他营业单位支付的现金净额       | -                       | 698,000.00              | -                       |
| 支付其他与投资活动有关的现金            | -                       | -                       | -                       |
| <b>投资活动现金流出小计</b>         | <b>291,146,379.21</b>   | <b>233,560,635.80</b>   | <b>334,720,859.94</b>   |
| <b>投资活动产生的现金流量净额</b>      | <b>-50,174,531.25</b>   | <b>-17,305,985.83</b>   | <b>-21,235,695.93</b>   |
| <b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>     |                         |                         |                         |
| 吸收投资收到的现金                 | -                       | -                       | -                       |
| 其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金       | -                       | -                       | -                       |
| 取得借款收到的现金                 | 98,864,185.00           | 80,045,500.00           | 111,303,647.62          |
| 发行债券收到的现金                 | -                       | -                       | -                       |

|                           |                       |                        |                       |
|---------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|
| 收到其他与筹资活动有关的现金            | 163,520,452.93        | 66,135,377.37          | 10,076,582.52         |
| <b>筹资活动现金流入小计</b>         | <b>262,384,637.93</b> | <b>146,180,877.37</b>  | <b>121,380,230.14</b> |
| 偿还债务支付的现金                 | 132,380,500.00        | 170,903,690.40         | 28,765,608.30         |
| 分配股利、利润或偿付利息支付的现金         | 31,543,766.92         | 62,564,673.58          | 63,767,820.86         |
| 其中：子公司支付给少数股东的股利、利润       | -                     | -                      | -                     |
| 支付其他与筹资活动有关的现金            | 161,273,619.73        | 61,490,032.63          | 11,101,132.08         |
| <b>筹资活动现金流出小计</b>         | <b>325,197,886.65</b> | <b>294,958,396.61</b>  | <b>103,634,561.24</b> |
| <b>筹资活动产生的现金流量净额</b>      | <b>-62,813,248.72</b> | <b>-148,777,519.24</b> | <b>17,745,668.90</b>  |
| <b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b> | <b>23,855.40</b>      | <b>97,865.07</b>       | <b>-45,501.81</b>     |
| <b>五、现金及现金等价物净增加额</b>     | <b>-36,112,326.20</b> | <b>-49,765,902.71</b>  | <b>67,590,073.46</b>  |
| 加：期初现金及现金等价物余额            | 246,126,002.73        | 295,891,905.44         | 228,301,831.98        |
| <b>六、期末现金及现金等价物余额</b>     | <b>210,013,676.53</b> | <b>246,126,002.73</b>  | <b>295,891,905.44</b> |

法定代表人：蔡林 主管会计工作负责人：鞠丛慧 会计机构负责人：鞠丛慧

#### （六） 母公司现金流量表

√适用□不适用

单位：元

| 项目                        | 2024 年度                 | 2023 年度                 | 2022 年度                 |
|---------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>一、经营活动产生的现金流量：</b>     |                         |                         |                         |
| 销售商品、提供劳务收到的现金            | 991,015,682.61          | 1,174,888,220.33        | 1,168,427,119.04        |
| 收到的税费返还                   | -                       | -                       | 2,230,873.40            |
| 收到其他与经营活动有关的现金            | 30,794,880.93           | 41,985,371.42           | 17,938,429.96           |
| <b>经营活动现金流入小计</b>         | <b>1,021,810,563.54</b> | <b>1,216,873,591.75</b> | <b>1,188,596,422.40</b> |
| 购买商品、接受劳务支付的现金            | 851,293,326.82          | 986,116,842.00          | 1,038,953,802.95        |
| 支付给职工以及为职工支付的现金           | 29,073,000.65           | 27,717,475.57           | 22,205,783.39           |
| 支付的各项税费                   | 21,000,546.24           | 34,921,767.02           | 21,039,861.89           |
| 支付其他与经营活动有关的现金            | 44,468,199.78           | 45,485,465.57           | 27,833,485.25           |
| <b>经营活动现金流出小计</b>         | <b>945,835,073.49</b>   | <b>1,094,241,550.16</b> | <b>1,110,032,933.48</b> |
| <b>经营活动产生的现金流量净额</b>      | <b>75,975,490.05</b>    | <b>122,632,041.59</b>   | <b>78,563,488.92</b>    |
| <b>二、投资活动产生的现金流量：</b>     |                         |                         |                         |
| 收回投资收到的现金                 | 240,000,000.00          | 215,000,000.00          | 289,000,000.00          |
| 取得投资收益收到的现金               | 959,467.96              | 1,254,649.97            | 4,327,664.01            |
| 处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额 | 12,380.00               | -                       | -                       |
| 处置子公司及其他营业单位收到的现金净额       | -                       | -                       | -                       |
| 收到其他与投资活动有关的现金            | -                       | -                       | -                       |
| <b>投资活动现金流入小计</b>         | <b>240,971,847.96</b>   | <b>216,254,649.97</b>   | <b>293,327,664.01</b>   |
| 购建固定资产、无形资产和其他长期          | 14,049,268.64           | 8,835,165.48            | 24,446,066.93           |

|                                |                       |                        |                       |
|--------------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|
| 资产支付的现金                        |                       |                        |                       |
| 投资支付的现金                        | 270,000,000.00        | 235,698,000.00         | 289,000,000.00        |
| 取得子公司及其他营业单位支付的<br>现金净额        | -                     | -                      | -                     |
| 支付其他与投资活动有关的现金                 | -                     | -                      | -                     |
| <b>投资活动现金流出小计</b>              | <b>284,049,268.64</b> | <b>244,533,165.48</b>  | <b>313,446,066.93</b> |
| <b>投资活动产生的现金流量净额</b>           | <b>-43,077,420.68</b> | <b>-28,278,515.51</b>  | <b>-20,118,402.92</b> |
| <b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>          |                       |                        |                       |
| 吸收投资收到的现金                      | -                     | -                      | -                     |
| 取得借款收到的现金                      | 98,864,185.00         | 80,045,500.00          | 111,303,647.62        |
| 发行债券收到的现金                      | -                     | -                      | -                     |
| 收到其他与筹资活动有关的现金                 | 163,492,609.14        | 62,087,231.42          | 9,514,456.12          |
| <b>筹资活动现金流入小计</b>              | <b>262,356,794.14</b> | <b>142,132,731.42</b>  | <b>120,818,103.74</b> |
| 偿还债务支付的现金                      | 132,380,500.00        | 170,903,690.40         | 28,765,608.30         |
| 分配股利、利润或偿付利息支付的现<br>金          | 31,543,766.92         | 62,564,673.58          | 63,767,820.86         |
| 支付其他与筹资活动有关的现金                 | 161,273,619.73        | 61,490,032.63          | 11,101,132.08         |
| <b>筹资活动现金流出小计</b>              | <b>325,197,886.65</b> | <b>294,958,396.61</b>  | <b>103,634,561.24</b> |
| <b>筹资活动产生的现金流量净额</b>           | <b>-62,841,092.51</b> | <b>-152,825,665.19</b> | <b>17,183,542.50</b>  |
| <b>四、汇率变动对现金及现金等价物<br/>的影响</b> | <b>23,855.40</b>      | <b>97,865.07</b>       | <b>-45,501.81</b>     |
| <b>五、现金及现金等价物净增加额</b>          | <b>-29,919,167.74</b> | <b>-58,374,274.04</b>  | <b>75,583,126.69</b>  |
| 加：期初现金及现金等价物余额                 | 222,231,632.73        | 280,605,906.77         | 205,022,780.08        |
| <b>六、期末现金及现金等价物余额</b>          | <b>192,312,464.99</b> | <b>222,231,632.73</b>  | <b>280,605,906.77</b> |

二、 审计意见

| 2024 年度    |                            |
|------------|----------------------------|
| 审计意见       | 无保留意见                      |
| 审计报告中的特别段落 | 无                          |
| 审计报告编号     | 致同审字（2025）第 441A020215 号   |
| 审计机构名称     | 致同会计师事务所（特殊普通合伙）           |
| 审计机构地址     | 中国北京朝阳区建国门外大街 22 号赛特广场 5 层 |
| 审计报告日期     | 2025 年 4 月 28 日            |
| 注册会计师姓名    | 蒋晓明、黄浩华                    |
| 2023 年度    |                            |
| 审计意见       | 无保留意见                      |
| 审计报告中的特别段落 | 无                          |
| 审计报告编号     | 致同审字（2024）第 441A016941 号   |
| 审计机构名称     | 致同会计师事务所（特殊普通合伙）           |
| 审计机构地址     | 中国北京朝阳区建国门外大街 22 号赛特广场 5 层 |
| 审计报告日期     | 2024 年 4 月 28 日            |
| 注册会计师姓名    | 苏洋、雷兵                      |
| 2022 年度    |                            |
| 审计意见       | 无保留意见                      |
| 审计报告中的特别段落 | 无                          |
| 审计报告编号     | 致同审字（2023）第 441A017257 号   |
| 审计机构名称     | 致同会计师事务所（特殊普通合伙）           |
| 审计机构地址     | 中国北京朝阳区建国门外大街 22 号赛特广场 5 层 |
| 审计报告日期     | 2023 年 4 月 27 日            |
| 注册会计师姓名    | 胡新、苏洋                      |

三、 财务报表的编制基准及合并财务报表范围

（一） 财务报表的编制基础

|                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 公司按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定，以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》的相关规定编制。 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

（二） 合并财务报表范围及变化情况

| 报告期内，公司纳入合并报表范围的企业列示如下： |          |         |         |
|-------------------------|----------|---------|---------|
| 子公司名称                   | 是否纳入合并范围 |         |         |
|                         | 2024 年度  | 2023 年度 | 2022 年度 |
| 瑞科精材（西安）科技有限公司          | 是        | 是       | 是       |
| 陕西璟邑科技有限公司              | 是        | 是       | 是       |
| 报告期内，公司合并报表范围未发生变化。     |          |         |         |

#### 四、 会计政策、估计

##### （一） 会计政策和会计估计

##### 具体会计政策和会计估计提示：

√适用 □不适用

本公司根据实际生产经营特点针对金融工具减值、固定资产折旧、无形资产摊销、收入确认等交易或事项制定了具体会计政策和会计估计。

##### 1. 金融工具

√适用 □不适用

金融工具是指形成一方的金融资产，并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。

###### （1）金融工具的确认和终止确认

本公司于成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

金融资产满足下列条件之一的，终止确认：

- ①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；
- ②该金融资产已转移，且符合下述金融资产转移的终止确认条件。

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，终止确认该金融负债或其一部分。本公司（债务人）与债权人之间签订协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。

###### （2）金融资产分类和计量

本公司在初始确认时根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产分为以下三类：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产，相关交易费用计入初始确认金额。因销售产品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收款项，本公司按照预期有权收取的对价金额作为初始确认金额。

###### ①以摊余成本计量的金融资产

本公司将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，分类为以摊余成本计量的金融资产：



A. 本公司管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；

B. 该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

初始确认后，对于该类金融资产采用实际利率法以摊余成本计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融资产所产生的利得或损失，在终止确认、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

## ②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

本公司将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：

A. 本公司管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标；

B. 该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

初始确认后，对于该类金融资产以公允价值进行后续计量。采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得及汇兑损益计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

## ③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

除上述以摊余成本计量和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产外，本公司将其余所有的金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。在初始确认时，为消除或显著减少会计错配，本公司将部分本应以摊余成本计量或以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

初始确认后，对于该类金融资产以公允价值进行后续计量，产生的利得或损失（包括利息和股利收入）计入当期损益，除非该金融资产属于套期关系的一部分。

管理金融资产的业务模式，是指本公司如何管理金融资产以产生现金流量。业务模式决定本公司所管理金融资产现金流量的来源是收取合同现金流量、出售金融资产还是两者兼有。本公司以客观事实为依据、以关键管理人员决定的对金融资产进行管理的特定业务目标为基础，确定管理金融资产的业务模式。

本公司对金融资产的合同现金流量特征进行评估，以确定相关金融资产在特定日期产生的合同现金流量是否仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。其中，本金是指金融资产在初始确认时的公允价值；利息包括对货币时间价值、与特定时期未偿付本金金额相关的信用风险、以

及其他基本借贷风险、成本和利润的对价。此外，本公司对可能导致金融资产合同现金流量的时间分布或金额发生变更的合同条款进行评估，以确定其是否满足上述合同现金流量特征的要求。

仅在本公司改变管理金融资产的业务模式时，所有受影响的相关金融资产在业务模式发生变更后的首个报告期间的第一天进行重分类，否则金融资产在初始确认后不得进行重分类。

### （3）金融负债分类和计量

本公司的金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、以摊余成本计量的金融负债。对于未划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的，相关交易费用计入其初始确认金额。

#### ①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。对于此类金融负债，按照公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该等金融负债相关的股利和利息支出计入当期损益。

#### ②以摊余成本计量的金融负债

其他金融负债采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

### （4）金融负债与权益工具的区分

金融负债，是指符合下列条件之一的负债：

①向其他方交付现金或其他金融资产的合同义务。

②在潜在不利条件下，与其他方交换金融资产或金融负债的合同义务。

③将来须用或可用企业自身权益工具进行结算的非衍生工具合同，且企业根据该合同将交付可变数量的自身权益工具。

④将来须用或可用企业自身权益工具进行结算的衍生工具合同，但以固定数量的自身权益工具交换固定金额的现金或其他金融资产的衍生工具合同除外。

权益工具，是指能证明拥有某个企业在扣除所有负债后的资产中剩余权益的合同。

如果本公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。

如果一项金融工具须用或可用本公司自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的本公司自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是本公司的金融负债；如果是后者，该工

具是本公司的权益工具。

#### （5）金融工具的公允价值

公允价值是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。

本公司以公允价值计量相关资产或负债，假定出售资产或者转移负债的有序交易在相关资产或负债的主要市场进行；不存在主要市场的，本公司假定该交易在相关资产或负债的最有利市场进行。主要市场（或最有利市场）是本公司在计量日能够进入的交易市场。本公司采用市场参与者在对该资产或负债定价时为实现其经济利益最大化所使用的假设。

存在活跃市场的金融资产或金融负债，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。

以公允价值计量非金融资产的，考虑市场参与者将该资产用于最佳用途产生经济利益的能力，或者将该资产出售给能够用于最佳用途的其他市场参与者产生经济利益的能力。

本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，优先使用相关可观察输入值，只有在可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

在财务报表中以公允价值计量或披露的资产和负债，根据对公允价值计量整体而言具有重要意义的最低层次输入值，确定所属的公允价值层次：第一层次输入值，是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；第二层次输入值，是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值；第三层次输入值，是相关资产或负债的不可观察输入值。

每个资产负债表日，本公司对在财务报表中确认的持续以公允价值计量的资产和负债进行重新评估，以确定是否在公允价值计量层次之间发生转换。

#### （6）金融资产减值

本公司以预期信用损失为基础，对下列项目进行减值会计处理并确认损失准备：以摊余成本计量的金融资产；以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收款项和债务工具投资；《企业会计准则第 14 号——收入》定义的合同资产；租赁应收款；财务担保合同（以公允价值计量且其变动计入当期损益、金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的除外）。

##### ①预期信用损失的计量

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。

本公司考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，以发生违约的风险为权重，计算合同应收的现金流量与预期能收到的现金流量之间差额的现值的概率加权金额，确认预期信用损失。

本公司对于处于不同阶段的金融工具的预期信用损失分别进行计量。金融工具自初始确认后信用风险未显著增加的，处于第一阶段，本公司按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后信用风险已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本公司假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

整个存续期预期信用损失，是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约事件而导致的预期信用损失。未来 12 个月内预期信用损失，是指因资产负债表日后 12 个月内（若金融工具的预计存续期少于 12 个月，则为预计存续期）可能发生的金融工具违约事件而导致的预期信用损失，是整个存续期预期信用损失的一部分。

在计量预期信用损失时，本公司需考虑的最长期间为企业面临信用风险的最长合同期限（包括考虑续约选择权）。

本公司对于处于第一阶段和第二阶段、以及较低信用风险的金融工具，按照其未扣除减值准备的账面余额和实际利率计算利息收入。对于处于第三阶段的金融工具，按照其账面余额减已计提减值准备后的摊余成本和实际利率计算利息收入。

对于应收票据、应收账款、应收款项融资、其他应收款、合同资产等应收款项，若某一客户信用风险特征与组合中其他客户显著不同，或该客户信用风险特征发生显著变化，本公司对该应收款项单项计提坏账准备。除单项计提坏账准备的应收款项之外，本公司依据信用风险特征对应收款项划分组合，在组合基础上计算坏账准备。

#### A. 应收票据、应收账款和合同资产

对于应收票据、应收账款、合同资产，无论是否存在重大融资成分，本公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

当单项金融资产或合同资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征对应收票据、应收账款和合同资产划分组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

##### a、应收票据

应收票据组合 1：银行承兑汇票

应收票据组合 2：商业承兑汇票

#### b、应收账款

应收账款组合 1：应收客户款项

对于划分为组合的应收票据、合同资产，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

对于划分为组合的应收账款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。应收账款的账龄自确认之日起计算。

#### B.其他应收款

本公司依据信用风险特征将其他应收款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

其他应收款组合 1：应收合并范围内关联方款项

其他应收款组合 2：押金和保证金

其他应收款组合 3：往来款

对划分为组合的其他应收款，本公司通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。对于按账龄划分组合的其他应收款，账龄自确认之日起计算。

#### C.债权投资、其他债权投资

对于债权投资和其他债权投资，本公司按照投资的性质，根据交易对手和风险敞口的各种类型，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

#### ②信用风险显著增加的评估

本公司通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本公司考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。本公司考虑的信息包括：

A.债务人未能按合同到期日支付本金和利息的情况；

B.已发生的或预期的金融工具的外部或内部信用评级（如有）的严重恶化；



C.已发生的或预期的债务人经营成果的严重恶化；

D.现存的或预期的技术、市场、经济或法律环境变化，并将对债务人对本公司的还款能力产生重大不利影响。

根据金融工具的性质，本公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估信用风险是否显著增加。以金融工具组合为基础进行评估时，本公司可基于共同信用风险特征对金融工具进行分类，例如逾期信息和信用风险评级。

如果逾期超过 30 日，本公司确定金融工具的信用风险已经显著增加。

### ③已发生信用减值的金融资产

本公司在资产负债表日评估以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资是否已发生信用减值。当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

A.发行方或债务人发生重大财务困难；

B.债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；

C.本公司出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；

D.债务人很可能破产或进行其他财务重组；

E.发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失。

### ④预期信用损失准备的列报

为反映金融工具的信用风险自初始确认后的变化，本公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，应当作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，本公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

### ⑤核销

如果本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回，则直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。这种情况通常发生在本公司确定债务人没有资产或收入来源可产生足够的现金流量以偿还将被减记的金额。但是，按照本公司收回到期款项的程序，被减记的金融资产仍可能受到执行活动的影响。

已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

#### （7）金融资产转移

金融资产转移，是指将金融资产让与或交付给该金融资产发行方以外的另一方（转入方）。

本公司已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产。

本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产并确认产生的资产和负债；未放弃对该金融资产控制的，按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

#### （8）金融资产和金融负债的抵销

当本公司具有抵销已确认金融资产和金融负债的法定权利，且目前可执行该种法定权利，同时本公司计划以净额结算或同时变现该金融资产和清偿该金融负债时，金融资产和金融负债以相互抵销后的金额在资产负债表内列示。除此以外，金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

公司与可比公司的信用减值损失比例及确定依据

公司与可比公司的应收账款坏账计提比例对比列示如下：

| 账龄    | 凯立新材 | 凯大催化 | 贵研铂业 | 公司   |
|-------|------|------|------|------|
| 1 年以内 | 3%   | 3%   | 3%   | 3%   |
| 1-2 年 | 10%  | 10%  | 10%  | 10%  |
| 2-3 年 | 15%  | 20%  | 30%  | 30%  |
| 3-4 年 | 30%  | 40%  | 50%  | 50%  |
| 4-5 年 | 50%  | 40%  | 80%  | 80%  |
| 5 年以上 | 100% | 100% | 100% | 100% |

数据来源：可比公司年度报告。

公司应收账款基于账龄分析确认信用风险特征组合，并预估风险损失。公司坏账计提比例与同行业可比公司相比不存在重大差异。

## 2. 存货

√适用 □不适用

#### （1）存货的分类

本公司存货分为原材料、在产品、库存商品、发出商品、周转金属等。



## (2) 发出存货的计价方法

本公司存货取得时按实际成本计价。原材料、库存商品等发出时采用加权平均法计价。

## (3) 存货跌价准备的确定依据和计提方法

资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，计提存货跌价准备。

可变现净值是按存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

本公司通常按照单个存货项目计提存货跌价准备。对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备。

资产负债表日，以前减记存货价值的影响因素已经消失的，存货跌价准备在原已计提的金额内转回。

## (4) 存货的盘存制度

本公司存货盘存制度采用永续盘存制。

## (5) 低值易耗品和包装物的摊销方法

本公司低值易耗品和包装物领用时采用一次转销法摊销。

# 3. 固定资产

√适用 □不适用

## (1) 固定资产确认条件

本公司固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。

与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业，并且该固定资产的成本能够可靠地计量时，固定资产才能予以确认。

本公司固定资产按照取得时的实际成本进行初始计量。

与固定资产有关的后续支出，在与其有关的经济利益很可能流入本公司且其成本能够可靠计量时，计入固定资产成本；不符合固定资产资本化后续支出条件的固定资产日常修理费用，在发生时按照受益对象计入当期损益或计入相关资产的成本。对于被替换的部分，终止确认其账面价值。

## (2) 固定资产分类及折旧方法

| 类别 | 折旧方法 | 折旧年限（年） | 残值率（%） | 年折旧率（%） |
|----|------|---------|--------|---------|
|----|------|---------|--------|---------|

| 类别     | 折旧方法  | 折旧年限（年） | 残值率（%） | 年折旧率（%）    |
|--------|-------|---------|--------|------------|
| 房屋及建筑物 | 年限平均法 | 20-50   | 5      | 4.75-1.90  |
| 机器设备   | 年限平均法 | 10      | 5      | 9.50       |
| 电子设备   | 年限平均法 | 3-10    | 5      | 31.67-9.50 |
| 运输设备   | 年限平均法 | 4-10    | 5      | 23.75-9.50 |
| 房屋装修   | 年限平均法 | 3-12    | 0      | 33.33-8.33 |
| 生产工具   | 年限平均法 | 5       | 5      | 19.50      |
| 办公设备   | 年限平均法 | 5       | 5      | 19.50      |

**(3) 融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法（未执行新租赁准则）**

☐适用 ☒不适用

**(4) 其他说明**

☒适用 ☐不适用

当固定资产被处置、或者预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

**4. 在建工程**

☒适用 ☐不适用

本公司在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项必要工程支出、工程达到预定可使用状态前的应予资本化的借款费用以及其他相关费用等。

在建工程在达到预定可使用状态时转入固定资产。

**5. 无形资产与开发支出**

☒适用 ☐不适用

**(1) 计价方法、使用寿命、减值测试**

☒适用 ☐不适用

本公司无形资产包括土地使用权、软件等。

无形资产按照成本进行初始计量，并于取得无形资产时分析判断其使用寿命。使用寿命为有限的，自无形资产可供使用时起，采用能反映与该资产有关的经济利益的预期实现方式的摊销方法，在预计使用年限内摊销；无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销；使用寿命不确定的无形资产，不作摊销。

各类无形资产的摊销方法、使用寿命和预计净残值如下：

| 类别    | 摊销方法  | 使用寿命（年） | 残值率（%） |
|-------|-------|---------|--------|
| 土地使用权 | 直线摊销法 | 50      | -      |
| 专利权   | 直线摊销法 | 3-10    | -      |
| 非专利技术 | -     | -       | -      |
| 软件    | 直线摊销法 | 5-10    | -      |

**(2) 内部研究开发支出会计政策**

本公司研发支出为公司研发活动直接相关的支出，包括研发人员职工薪酬、直接投入费用、折旧费用与长期待摊费用、委托外部研究开发费用、其他费用等。其中研发人员的工资按照项目工时分摊计入研发支出。研发活动与其他生产经营活动共用设备、产线、场地按照工时占比、面积占比分配计入研发支出。

本公司将内部研究开发项目的支出，区分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

开发阶段的支出，同时满足下列条件的，才能予以资本化，即：完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；具有完成该无形资产并使用或出售的意图；无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。不满足上述条件的开发支出计入当期损益。

本公司研究开发项目在满足上述条件，通过技术可行性及经济可行性研究，形成项目立项后，进入开发阶段。

已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定用途之日转为无形资产。

## 6. 股份支付

☐适用 ☒不适用

## 7. 收入

☒适用 ☐不适用

### (1) 一般原则

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务的控制权时确认收入。

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

满足下列条件之一时，属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：

①客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益。

②客户能够控制本公司履约过程中在建的商品。

③本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时，本公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，本公司在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本公司会考虑下列迹象：

①本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务。

②本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。

③本公司已将该商品的实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。

④本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬。

⑤客户已接受该商品或服务。

⑥其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

## （2）具体方法

公司销售收入主要分产品销售收入和加工费服务收入，收入确认的具体方法如下：

### ①中国境内销售

产品销售收入确认的具体方法：一般情况下，公司在产品已经发出并取得买方签收的送货单、快递单或者确认书，凭相关单据确认收入；合同约定需由客户验收的，公司于产品移交给客户，并验收合格后确认收入。

加工费服务收入确认的具体方法：一般情况下，加工费收入在完成加工后，产品已经发出并取得买方签收记录时，凭相关单据确认收入；合同约定需由客户验收的，公司于加工产品移交给客户，并验收合格后确认收入。

### ②中国境外销售

中国境外销售均为产品销售收入且不适用验收条款，公司在办妥报关手续并在货物装运交由承运人后，凭相关单据确认收入。

## 8. 递延所得税资产和递延所得税负债

☒适用 ☐不适用

所得税包括当期所得税和递延所得税。除由于企业合并产生的调整商誉，或与直接计入所有者权益的交易或者事项相关的递延所得税计入所有者权益外，均作为所得税费用计入当期损益。

本公司根据资产、负债于资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，采用资产负

债表债务法确认递延所得税。

各项应纳税暂时性差异均确认相关的递延所得税负债，除非该应纳税暂时性差异是在以下交易中产生的：

（1）商誉的初始确认，或者具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（初始确认的资产和负债导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的单项交易除外）；

（2）对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认由此产生的递延所得税资产，除非该可抵扣暂时性差异是在以下交易中产生的：

（1）该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（初始确认的资产和负债导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的单项交易除外）；

（2）对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：暂时性差异在可预见的未来很可能转回，且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

资产负债表日，本公司对递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量，并反映资产负债表日预期收回资产或清偿负债方式的所得税影响。

资产负债表日，本公司对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

资产负债表日，递延所得税资产和递延所得税负债在同时满足下列条件时以抵销后的净额列示：

（1）本公司内该纳税主体拥有以净额结算当期所得税资产和当期所得税负债的法定权利；

（2）递延所得税资产和递延所得税负债是与同一税收征管部门对本公司内同一纳税主体征收的所得税相关。

## 9. 与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准

公司结合自身所处的行业、发展阶段和经营状况，从事项的性质和金额两方面判断财务会计信息的重要性水平。在判断事项性质的重要性时，公司主要考虑该事项在性质上是否属于日常活动、

是否显著影响公司的财务状况、经营成果和现金流量等因素；在判断事项金额的重要性时，公司主要考虑该事项金额占资产总额、净资产、营业收入、利润总额等直接相关项目金额的比重。

## 10. 重大会计判断和估计

本公司根据历史经验和其它因素，包括对未来事项的合理预期，对所采用的重要会计估计和关键假设进行持续的评价。很可能导致下一会计年度资产和负债的账面价值出现重大调整风险的重要会计估计和关键假设列示如下：

### （1）金融资产的分类

本公司在确定金融资产的分类时涉及的重大判断包括业务模式及合同现金流量特征的分析等。

本公司在金融资产组合的层次上确定管理金融资产的业务模式，考虑的因素包括评价和向关键管理人员报告金融资产业绩的方式、影响金融资产业绩的风险及其管理方式、以及相关业务管理人员获得报酬的方式等。

本公司在评估金融资产的合同现金流量是否与基本借贷安排相一致时，存在以下主要判断：本金是否可能因提前还款等原因导致在存续期内的时间分布或者金额发生变动；利息是否仅包括货币时间价值、信用风险、其他基本借贷风险以及与成本和利润的对价。例如，提前偿付的金额是否仅反映了尚未支付的本金及以未偿付本金为基础的利息，以及因提前终止合同而支付的合理补偿。

### （2）应收账款预期信用损失的计量

本公司通过应收账款违约风险敞口和预期信用损失率计算应收账款预期信用损失，并基于违约概率和违约损失率确定预期信用损失率。在确定预期信用损失率时，本公司使用内部历史信用损失经验等数据，并结合当前状况和前瞻性信息对历史数据进行调整。在考虑前瞻性信息时，本公司使用的指标包括经济下滑的风险、外部市场环境、技术环境和客户情况的变化等。本公司定期监控并复核与预期信用损失计算相关的假设。

### （3）递延所得税资产

在很有可能有足够的应纳税利润来抵扣亏损的限度内，应就所有未利用的税务亏损确认递延所得税资产。这需要管理层运用大量的判断来估计未来应纳税利润发生的时间和金额，结合纳税筹划策略，以决定应确认的递延所得税资产的金额。

### （4）未上市权益投资的公允价值确定

未上市的权益投资的公允价值是根据具有类似条款和风险特征的项目当前折现率折现的预计未来现金流量。这种估价要求本公司估计预期未来现金流量和折现率，因此具有不确定性。在有限情况下，如果用以确定公允价值的信息不足，或者公允价值的可能估计金额分布范围很广，而成本代表了该范围内对公允价值的最佳估计的，该成本可代表其在该分布范围内对公允价值的恰当估



计。

11. 其他重要的会计政策和会计估计

☐适用 ☒不适用

(二) 会计政策和会计估计分析

☒适用 ☐不适用

公司的重大会计政策或会计估计与可比公司不存在重大差异。

五、 分部信息

☐适用 ☒不适用

六、 非经常性损益

单位：元

|                                                                      | 2024 年度      | 2023 年度       | 2022 年度       |
|----------------------------------------------------------------------|--------------|---------------|---------------|
| 非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分                                          | 15,403.38    | 1,143.72      | 38,041,718.83 |
| 计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关、符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外     | 4,106,653.04 | 12,374,454.48 | 6,203,288.67  |
| 除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益 | 959,467.96   | 1,254,649.97  | 4,485,164.01  |
| 计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费                                                | -            | -             | -             |
| 委托他人投资或管理资产的损益                                                       | -            | -             | -             |
| 对外委托贷款取得的损益                                                          | -            | -             | -             |
| 因不可抗力因素，如遭受自然灾害而产生的各项财产损失                                            | -            | -             | -             |
| 单独进行减值测试的应收款项减值准备转回                                                  | -            | 10,159.00     | -             |
| 企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益                 | -            | -             | -             |
| 同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益                                          | -            | -             | -             |
| 非货币性资产交换损益                                                           | -            | -             | -             |
| 债务重组损益                                                               | -            | -             | -             |
| 企业因相关经营活动不再持续而发生的一次性费用，如安置职工的支出等                                     | -            | -             | -             |
| 因税收、会计等法律、法规的调整对当期损益产生的一次性影响                                         | -            | -             | -             |
| 因取消、修改股权激励计划一次性确                                                     | -            | -             | -             |



|                                        |               |               |                |
|----------------------------------------|---------------|---------------|----------------|
| 认的股份支付费用                               |               |               |                |
| 对于现金结算的股份支付，在可行权日之后，应付职工薪酬的公允价值变动产生的损益 | -             | -             | -              |
| 采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益       | -             | -             | -              |
| 交易价格显失公允的交易产生的收益                       | -             | -             | -              |
| 与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益                  | -             | -             | -              |
| 受托经营取得的托管费收入                           | -             | -             | -              |
| 除上述各项之外的其他营业外收入和支出                     | -9,440.40     | -35,559.53    | -33,018.94     |
| 其他符合非经常性损益定义的损益项目                      | -             | -             | -              |
| 小计                                     | 5,072,083.98  | 13,604,847.64 | 48,697,152.57  |
| 减：所得税影响数                               | 750,865.74    | 2,040,727.53  | 7,284,873.85   |
| 少数股东权益影响额                              | -             | -             | -              |
| 合计                                     | 4,321,218.24  | 11,564,120.11 | 41,412,278.72  |
| 非经常性损益净额                               | 4,321,218.24  | 11,564,120.11 | 41,412,278.72  |
| 归属于母公司股东的净利润                           | 69,033,069.07 | 71,717,065.85 | 111,486,670.80 |
| 扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润                  | 64,711,850.83 | 60,152,945.74 | 70,074,392.08  |
| 归属于母公司股东的非经常性损益净额占归属于母公司股东的净利润的比例（%）   | 6.26          | 16.12         | 37.15          |

#### 非经常性损益分析：

报告期内，公司非经常性损益主要包括非流动资产处置损益、政府补助等。2022 年，公司非经常性损益较高，其主要原因系政府征用公司老厂区部分国有土地作为宝坪高速项目建设用地，给予公司拆迁补偿 4,896.49 万元（扣除公司拆迁之资产价值后计入非流动资产处置损益）。2022 年-2024 年，公司扣除非经常损益后净利润均在 6,000 万元以上，非经常性损益不会对公司持续盈利能力造成实质性影响。

#### 七、 主要会计数据及财务指标

| 项目                   | 2024 年 12 月 31 日<br>/2024 年度 | 2023 年 12 月 31 日<br>/2023 年度 | 2022 年 12 月 31 日<br>/2022 年度 |
|----------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| 资产总计(元)              | 955,622,420.61               | 919,771,037.01               | 1,027,952,936.27             |
| 股东权益合计(元)            | 691,292,076.20               | 651,075,507.13               | 636,846,941.28               |
| 归属于母公司所有者的股东权益(元)    | 691,292,076.20               | 651,075,507.13               | 636,846,941.28               |
| 每股净资产（元/股）           | 5.91                         | 11.13                        | 10.89                        |
| 归属于母公司所有者的每股净资产(元/股) | 5.91                         | 11.13                        | 10.89                        |
| 资产负债率（合并）（%）         | 27.66                        | 29.21                        | 38.05                        |
| 资产负债率（母公司）（%）        | 27.26                        | 28.61                        | 37.84                        |

|                            |                  |                  |                  |
|----------------------------|------------------|------------------|------------------|
| 营业收入(元)                    | 1,051,836,411.44 | 1,152,470,469.75 | 1,184,750,381.46 |
| 毛利率(%)                     | 12.31            | 11.45            | 11.12            |
| 净利润(元)                     | 69,033,069.07    | 71,717,065.85    | 111,486,670.80   |
| 归属于母公司所有者的净利润(元)           | 69,033,069.07    | 71,717,065.85    | 111,486,670.80   |
| 扣除非经常性损益后的净利润(元)           | 64,711,850.83    | 60,152,945.74    | 70,074,392.08    |
| 归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润(元) | 64,711,850.83    | 60,152,945.74    | 70,074,392.08    |
| 息税折旧摊销前利润(元)               | 101,082,111.71   | 104,530,626.49   | 146,428,284.38   |
| 加权平均净资产收益率(%)              | 10.32            | 11.22            | 18.42            |
| 扣除非经常性损益后净资产收益率(%)         | 9.68             | 9.41             | 11.58            |
| 基本每股收益(元/股)                | 0.59             | 0.61             | 0.95             |
| 稀释每股收益(元/股)                | 0.59             | 0.61             | 0.95             |
| 经营活动产生的现金流量净额(元)           | 76,851,598.37    | 116,219,737.29   | 71,125,602.30    |
| 每股经营活动产生的现金流量净额(元)         | 0.66             | 1.99             | 1.22             |
| 研发投入占营业收入的比例(%)            | 1.50             | 1.47             | 1.27             |
| 应收账款周转率                    | 9.43             | 8.92             | 9.49             |
| 存货周转率                      | 3.38             | 3.59             | 4.03             |
| 流动比率                       | 2.67             | 2.55             | 2.27             |
| 速动比率                       | 1.68             | 1.56             | 1.42             |

#### 主要会计数据及财务指标计算公式及变动简要分析:

上述各指标计算公式如下:

- 1、每股净资产=期末净资产/期末股本总额
- 2、归属于母公司所有者的每股净资产=归属于母公司所有者的净资产/期末股本总额
- 3、资产负债率=负债总额/资产总额
- 4、毛利率=(营业收入-营业成本)/营业收入
- 5、息税折旧摊销前利润=税前利润+利息费用+固定资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销+使用权资产折旧
- 6、加权平均净资产收益率、每股收益根据《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》计算
- 7、每股经营活动产生的现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额
- 8、研发投入占营业收入的比重=研发投入/营业收入
- 9、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额

10、存货周转率=营业成本/存货平均余额

11、流动比率=流动资产/流动负债

12、速动比率=（流动资产－存货）/流动负债

## 八、 盈利预测

☐适用 ☒不适用

## 第八节 管理层讨论与分析

### 一、 经营核心因素

#### （一）影响公司收入、成本、费用和利润的主要因素

##### 1、影响公司收入的主要因素

公司主营产品为贵金属催化剂，产品广泛应用于医药、特种化学品、液晶材料、农药、食品和饲料添加剂、基础化工、环保、新能源等领域。公司营业收入主要来源于贵金属催化剂的销售、加工，影响公司收入的主要因素包括：

##### （1）贵金属价格的波动

公司贵金属催化剂主要原材料系铂族贵金属，公司贵金属催化剂销售业务的定价主要采取“贵金属市价×金属含量+加工费”的形式。2022 年-2024 年，铂族贵金属钯、铑等市场价格下滑较多，导致公司销量虽然持续增长，但营业收入仍呈下滑趋势。若未来铂族贵金属市场价格持续下滑，则可能对公司收入造成不利影响。

##### （2）市场竞争

公司主营业务为贵金属催化剂的销售和加工，国内市场上经营同类产品的公司主要有凯立新材、凯大催化、贵研铂业等，国际市场上经营同类产品的公司主要有英国庄信万丰、德国巴斯夫、比利时优美科、德国赢创、德国贺利氏、美国霍尼韦尔 UOP 等。

若同行业竞争对手率先开发出新产品或增加产能抢占市场空间，则可能导致公司市场占有率下降或产品销售价格下行，从而对公司的营业收入产生一定的负面影响。

##### （3）下游市场需求

公司产品目前主要应用于精细化工行业，主要包括医药、特种化学品、液晶材料、农药、食品和饲料添加剂等。随着精细化工行业的快速发展，新型药物品种及制剂技术不断出现，化学反应呈现愈加复杂化的趋势，贵金属催化剂作为性能高效、绿色环保的催化剂，在愈加复杂的下游化学反应过程中具有广阔的市场空间。公司目前在精细化工领域市场占有率较高，若未来精细化工行业对贵金属催化剂的需求进一步延伸，则可能对公司营业收入的提升产生积极影响。

同时，贵金属催化剂能够替代含汞、锌、铁等非贵金属催化剂，实现环境保护及可持续发展，受到国家政策的大力支持，在基础化工、环保、新能源等领域具有广泛的用途。公司目前已实现烷烃脱氢贵金属催化剂、电石乙炔法制备 PVC 用金基无汞催化剂等基础化工领域催化剂产品的生产制备技术储备，该等新应用领域贵金属催化剂市场需求的扩张，可能加速公司营业收入的提升。

##### （4）新产品研发

相较于国外化工巨头，我国贵金属催化剂行业起步较晚，在高端生物医药、基础化工等领域发展空间仍然较大。随着公司研发实力的不断提升，新产品研发成果若能契合行业发展趋势和下游市场需求，则可能对公司营业收入带来一定积极影响。

## **2、影响公司成本的主要因素**

公司贵金属催化剂销售业务的主要原材料为铂族贵金属及其化合物，其占主营业务成本的比重可达 95%以上。2022 年-2024 年，铂族贵金属钯、铑等市场价格波动较大且整体呈下跌趋势，公司针对铂族贵金属原材料除保持安全库存外，主要采取“以销定产，按需采购”的模式，铂族贵金属市场价格波动对营业成本的影响基本可由营业收入对冲。但由于公司必须保证一定的安全库存，期初库存价格会影响本期加权平均的成本结转价格，若铂族贵金属市场价格持续下跌，则可能出现成本下降滞后于收入下降的情形，从而影响公司毛利率；同时，期末存货可能存在一定的跌价风险，从而对公司经营业绩造成不利影响。

## **3、影响公司费用的主要因素**

公司期间费用主要由工资薪金、中介机构费、折旧摊销费、利息支出及研发投入等构成。人员数量及薪资水平、中介机构费用、折旧摊销、研发投入规模及研发项目的开展及实施情况、贷款规模及利率水平是影响公司期间费用的主要因素。

## **4、影响公司利润的主要因素**

影响公司利润的主要因素包括主营业务收入、主营业务成本、期间费用、资产减值损失等。同时，税收优惠政策、政府补助等因素也会对公司利润产生一定影响。

### **（二）对发行人具有核心意义或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标**

#### **1、财务指标**

对公司具有核心意义或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务指标包括：主营业务收入、主营业务毛利率。报告期内，公司主营业务收入分别为 110,814.53 万元、102,401.68 万元、95,432.77 万元，主营业务毛利率分别为 11.35%、11.96%、13.01%，主营业务毛利额分别为 12,577.71 万元、12,244.41 万元、12,411.77 万元，构成了公司利润的主要来源。

2022 年-2024 年，受铂族贵金属钯、铑等市场价格下滑的影响，公司主营业务收入呈下降趋势，但由于整体业务量的增长及主营业务毛利率的提升，公司主营业务毛利基本保持稳定，使得公司业绩相对稳定。

#### **2、非财务指标**

如前文所述，贵金属市场价格波动、市场竞争、下游市场需求、新产品研发等非财务指标对公司营业收入、毛利率等具有较大影响，其变动对公司业绩变动具有较强的预示作用。

## 二、 资产负债等财务状况分析

### (一) 应收款项

#### 1. 应收票据

√适用 □不适用

##### (1) 应收票据分类列示

单位：万元

| 项目     | 2024 年 12 月 31 日 | 2023 年 12 月 31 日 | 2022 年 12 月 31 日 |
|--------|------------------|------------------|------------------|
| 银行承兑汇票 | 1,345.10         | 1,663.32         | 1,037.40         |
| 商业承兑汇票 | -                | -                | 248.21           |
| 合计     | 1,345.10         | 1,663.32         | 1,285.61         |

##### (2) 报告期各期末公司已质押的应收票据

□适用 √不适用

##### (3) 报告期各期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

√适用 □不适用

单位：万元

| 项目     | 2024 年 12 月 31 日 |              |
|--------|------------------|--------------|
|        | 报告期期末终止确认金额      | 报告期期末未终止确认金额 |
| 银行承兑汇票 | 279.37           | 488.68       |
| 商业承兑汇票 | -                | -            |
| 合计     | 279.37           | 488.68       |

单位：万元

| 项目     | 2023 年 12 月 31 日 |              |
|--------|------------------|--------------|
|        | 报告期期末终止确认金额      | 报告期期末未终止确认金额 |
| 银行承兑汇票 | 7,237.49         | 945.61       |
| 商业承兑汇票 | -                | -            |
| 合计     | 7,237.49         | 945.61       |

单位：万元

| 项目     | 2022 年 12 月 31 日 |              |
|--------|------------------|--------------|
|        | 报告期期末终止确认金额      | 报告期期末未终止确认金额 |
| 银行承兑汇票 | 6,356.77         | 952.40       |
| 商业承兑汇票 | -                | -            |
| 合计     | 6,356.77         | 952.40       |

##### (4) 报告期各期末公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

□适用 √不适用

##### (5) 按坏账计提方法分类披露

单位：万元

| 类别             | 2024 年 12 月 31 日 |        |      |         | 账面价值     |
|----------------|------------------|--------|------|---------|----------|
|                | 账面余额             |        | 坏账准备 |         |          |
|                | 金额               | 比例（%）  | 金额   | 计提比例(%) |          |
| 按单项计提坏账准备的应收票据 | -                | -      | -    | -       | -        |
| 按组合计提坏账准备的应收票据 | 1,345.10         | 100.00 | -    | -       | 1,345.10 |

|           |          |        |   |   |          |
|-----------|----------|--------|---|---|----------|
| 其中：银行承兑汇票 | 1,345.10 | 100.00 | - | - | 1,345.10 |
| 商业承兑汇票    | -        | -      | - | - | -        |
| 合计        | 1,345.10 | 100.00 | - | - | 1,345.10 |

单位：万元

| 类别             | 2023 年 12 月 31 日 |        |      |          |          |
|----------------|------------------|--------|------|----------|----------|
|                | 账面余额             |        | 坏账准备 |          | 账面价值     |
|                | 金额               | 比例 (%) | 金额   | 计提比例 (%) |          |
| 按单项计提坏账准备的应收票据 | -                | -      | -    | -        | -        |
| 按组合计提坏账准备的应收票据 | 1,663.32         | 100.00 | -    | -        | 1,663.32 |
| 其中：银行承兑汇票      | 1,663.32         | 100.00 | -    | -        | 1,663.32 |
| 商业承兑汇票         | -                | -      | -    | -        | -        |
| 合计             | 1,663.32         | 100.00 | -    | -        | 1,663.32 |

单位：万元

| 类别             | 2022 年 12 月 31 日 |        |      |          |          |
|----------------|------------------|--------|------|----------|----------|
|                | 账面余额             |        | 坏账准备 |          | 账面价值     |
|                | 金额               | 比例 (%) | 金额   | 计提比例 (%) |          |
| 按单项计提坏账准备的应收票据 | -                | -      | -    | -        | -        |
| 按组合计提坏账准备的应收票据 | 1,293.29         | 100.00 | 7.68 | 0.59     | 1,285.61 |
| 其中：银行承兑汇票      | 1,037.40         | 80.21  | -    | -        | 1,037.40 |
| 商业承兑汇票         | 255.89           | 19.79  | 7.68 | 3.00     | 248.21   |
| 合计             | 1,293.29         | 100.00 | 7.68 | 0.59     | 1,285.61 |

- 1) 按单项计提坏账准备：  
☐适用 ☒不适用  
 2) 按组合计提坏账准备：  
☒适用 ☐不适用

单位：万元

| 组合名称   | 2024 年 12 月 31 日 |      |          |
|--------|------------------|------|----------|
|        | 账面余额             | 坏账准备 | 计提比例 (%) |
| 银行承兑汇票 | 1,345.10         | -    | -        |
| 商业承兑汇票 | -                | -    | -        |
| 合计     | 1,345.10         | -    | -        |

单位：万元

| 组合名称   | 2023 年 12 月 31 日 |      |          |
|--------|------------------|------|----------|
|        | 账面余额             | 坏账准备 | 计提比例 (%) |
| 银行承兑汇票 | 1,663.32         | -    | -        |
| 商业承兑汇票 | -                | -    | -        |
| 合计     | 1,663.32         | -    | -        |

单位：万元

| 组合名称 | 2022 年 12 月 31 日 |
|------|------------------|
|------|------------------|



|        | 账面余额     | 坏账准备 | 计提比例 (%) |
|--------|----------|------|----------|
| 银行承兑汇票 | 1,037.40 | -    | -        |
| 商业承兑汇票 | 255.89   | 7.68 | 3.00     |
| 合计     | 1,293.29 | 7.68 | 0.59     |

确定组合依据的说明：

公司对于应收票据按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。基于应收票据的承兑人信用风险作为共同风险特征，将其划分为银行承兑汇票组合和商业承兑汇票组合。针对银行承兑汇票，公司根据款项性质及付款人信用，参考历史经验，评价该类款项具有较低的信用风险，因银行违约而产生损失的可能性极低，故未对银行承兑汇票计提坏账准备。针对商业承兑汇票，公司按照应收款项的组合划分及预期信用损失率计提坏账准备。

3) 如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请按下表披露坏账准备的相关信息：

☐适用 ☒不适用

(6) 报告期内计提、收回或转回的坏账准备情况

☒适用 ☐不适用

单位：万元

| 类别        | 2023 年 12 月<br>31 日 | 本期变动金额 |       |    | 2024 年 12 月<br>31 日 |
|-----------|---------------------|--------|-------|----|---------------------|
|           |                     | 计提     | 收回或转回 | 核销 |                     |
| 按单项计提坏账准备 | -                   | -      | -     | -  | -                   |
| 按组合计提坏账准备 | -                   | -      | -     | -  | -                   |
| 合计        | -                   | -      | -     | -  | -                   |

单位：万元

| 类别        | 2022 年 12 月<br>31 日 | 本期变动金额 |       |    | 2023 年 12 月<br>31 日 |
|-----------|---------------------|--------|-------|----|---------------------|
|           |                     | 计提     | 收回或转回 | 核销 |                     |
| 按单项计提坏账准备 | -                   | -      | -     | -  | -                   |
| 按组合计提坏账准备 | 7.68                | -7.68  | -     | -  | -                   |
| 合计        | 7.68                | -7.68  | -     | -  | -                   |

单位：万元

| 类别        | 2021 年 12 月<br>31 日 | 本期变动金额 |       |    | 2022 年 12 月<br>31 日 |
|-----------|---------------------|--------|-------|----|---------------------|
|           |                     | 计提     | 收回或转回 | 核销 |                     |
| 按单项计提坏账准备 | -                   | -      | -     | -  | -                   |
| 按组合计提坏账准备 | -                   | 7.68   | -     | -  | 7.68                |
| 合计        | -                   | 7.68   | -     | -  | 7.68                |

其中报告期坏账准备收回或转回金额重要的：

☐适用 ☒不适用

其他说明：

无。

(7) 报告期内实际核销的应收票据情况

☐适用 ☒不适用

(8) 科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司存在部分客户通过承兑汇票结算销售款的情形，其中以银行承兑汇票为主，信用风险较低。报告期各期末，公司应收票据账面价值分别为 1,285.61 万元、1,663.32 万元、1,345.10 万元，占公司各期末资产总额的比例分别为 1.25%、1.81%、1.41%，占比较低。

2. 应收款项融资

☒适用 ☐不适用

单位：万元

| 项目     | 2024 年 12 月 31 日 | 2023 年 12 月 31 日 | 2022 年 12 月 31 日 |
|--------|------------------|------------------|------------------|
| 银行承兑汇票 | 3,743.78         | 2,344.18         | 1,629.12         |
| 合计     | 3,743.78         | 2,344.18         | 1,629.12         |

应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况：

☒适用 ☐不适用

报告期内，公司通过票据结算销售款的情形逐年增多。报告期各期末，公司应收款项融资余额分别为 1,629.12 万元、2,344.18 万元、3,743.78 万元，占公司各期末资产总额的比例分别为 1.58%、2.55%、3.92%。公司应收款项融资余额对应的均为信用风险较低的银行承兑汇票。

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

☐适用 ☒不适用

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司应收款项融资均为信用等级较高的银行承兑汇票，信用风险较低。

3. 应收账款

☒适用 ☐不适用

(1) 按账龄分类披露

单位：万元

| 账龄      | 2024 年 12 月 31 日 | 2023 年 12 月 31 日 | 2022 年 12 月 31 日 |
|---------|------------------|------------------|------------------|
| 1 年以内   | 11,536.62        | 10,610.39        | 14,985.42        |
| 1 至 2 年 | 46.54            | 40.89            | 143.30           |
| 2 至 3 年 | 11.97            | -                | -                |
| 3 至 4 年 | -                | -                | 1.60             |
| 4 至 5 年 | -                | 1.60             | 9.80             |
| 5 年以上   | 30.34            | 28.74            | 18.94            |
| 合计      | 11,625.46        | 10,681.61        | 15,159.06        |

(2) 按坏账计提方法分类披露

单位：万元

| 类别             | 2024 年 12 月 31 日 |        |        |          |           |
|----------------|------------------|--------|--------|----------|-----------|
|                | 账面余额             |        | 坏账准备   |          | 账面价值      |
|                | 金额               | 比例 (%) | 金额     | 计提比例 (%) |           |
| 按单项计提坏账准备的应收账款 | -                | -      | -      | -        | -         |
| 按组合计提坏账准备的应收账款 | 11,625.46        | 100.00 | 384.68 | 3.31     | 11,240.78 |
| 其中：账龄组合        | 11,625.46        | 100.00 | 384.68 | 3.31     | 11,240.78 |
| 合计             | 11,625.46        | 100.00 | 384.68 | 3.31     | 11,240.78 |

单位：万元

| 类别             | 2023 年 12 月 31 日 |        |        |          |           |
|----------------|------------------|--------|--------|----------|-----------|
|                | 账面余额             |        | 坏账准备   |          | 账面价值      |
|                | 金额               | 比例 (%) | 金额     | 计提比例 (%) |           |
| 按单项计提坏账准备的应收账款 | -                | -      | -      | -        | -         |
| 按组合计提坏账准备的应收账款 | 10,681.61        | 100.00 | 352.42 | 3.30     | 10,329.19 |
| 其中：账龄组合        | 10,681.61        | 100.00 | 352.42 | 3.30     | 10,329.19 |
| 合计             | 10,681.61        | 100.00 | 352.42 | 3.30     | 10,329.19 |

单位：万元

| 类别             | 2022 年 12 月 31 日 |        |        |          |           |
|----------------|------------------|--------|--------|----------|-----------|
|                | 账面余额             |        | 坏账准备   |          | 账面价值      |
|                | 金额               | 比例 (%) | 金额     | 计提比例 (%) |           |
| 按单项计提坏账准备的应收账款 | -                | -      | -      | -        | -         |
| 按组合计提坏账准备的应收账款 | 15,159.06        | 100.00 | 491.47 | 3.24     | 14,667.59 |
| 其中：账龄组合        | 15,159.06        | 100.00 | 491.47 | 3.24     | 14,667.59 |
| 合计             | 15,159.06        | 100.00 | 491.47 | 3.24     | 14,667.59 |

1) 按单项计提坏账准备：

☐适用 ☒不适用

2) 按组合计提坏账准备：

☒适用 ☐不适用

单位：万元

| 组合名称  | 2024 年 12 月 31 日 |        |          |
|-------|------------------|--------|----------|
|       | 账面余额             | 坏账准备   | 计提比例 (%) |
| 1 年以内 | 11,536.62        | 346.10 | 3.00     |
| 1-2 年 | 46.54            | 4.65   | 10.00    |
| 2-3 年 | 11.97            | 3.59   | 30.00    |
| 3-4 年 | -                | -      | 50.00    |
| 4-5 年 | -                | -      | 80.00    |
| 5 年以上 | 30.34            | 30.34  | 100.00   |
| 合计    | 11,625.46        | 384.68 | 3.31     |

单位：万元

| 组合名称  | 2023 年 12 月 31 日 |        |          |
|-------|------------------|--------|----------|
|       | 账面余额             | 坏账准备   | 计提比例 (%) |
| 1 年以内 | 10,610.39        | 318.31 | 3.00     |
| 1-2 年 | 40.89            | 4.09   | 10.00    |
| 2-3 年 | -                | -      | 30.00    |
| 3-4 年 | -                | -      | 50.00    |
| 4-5 年 | 1.60             | 1.28   | 80.00    |
| 5 年以上 | 28.74            | 28.74  | 100.00   |
| 合计    | 10,681.61        | 352.42 | 3.30     |

单位：万元

| 组合名称  | 2022 年 12 月 31 日 |        |          |
|-------|------------------|--------|----------|
|       | 账面余额             | 坏账准备   | 计提比例 (%) |
| 1 年以内 | 14,985.42        | 449.56 | 3.00     |
| 1-2 年 | 143.30           | 14.33  | 10.00    |
| 2-3 年 | -                | -      | 30.00    |
| 3-4 年 | 1.60             | 0.80   | 50.00    |
| 4-5 年 | 9.80             | 7.84   | 80.00    |
| 5 年以上 | 18.94            | 18.94  | 100.00   |
| 合计    | 15,159.06        | 491.47 | 3.24     |

确定组合依据的说明：

报告期内，公司以账龄作为信用风险特征确定应收款项组合。

3) 如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请按下表披露坏账准备的相关信息：

☐适用 ☒不适用

(3) 报告期计提、收回或转回的坏账准备情况

☒适用 ☐不适用

单位：万元

| 类别        | 2023 年 12 月 31 日 | 本期变动金额 |       |    | 2024 年 12 月 31 日 |
|-----------|------------------|--------|-------|----|------------------|
|           |                  | 计提     | 收回或转回 | 核销 |                  |
| 按组合计提坏账准备 | 352.42           | 32.26  | -     | -  | 384.68           |
| 合计        | 352.42           | 32.26  | -     | -  | 384.68           |

单位：万元

| 类别        | 2022 年 12 月 31 日 | 本期变动金额  |       |    | 2023 年 12 月 31 日 |
|-----------|------------------|---------|-------|----|------------------|
|           |                  | 计提      | 收回或转回 | 核销 |                  |
| 按组合计提坏账准备 | 491.47           | -139.05 | -     | -  | 352.42           |
| 合计        | 491.47           | -139.05 | -     | -  | 352.42           |

单位：万元

| 类别      | 2021 年 12 月 31 日 | 本期变动金额 |       |      | 2022 年 12 月 31 日 |
|---------|------------------|--------|-------|------|------------------|
|         |                  | 计提     | 收回或转回 | 核销   |                  |
| 按组合计提坏账 | 333.93           | 157.94 | -     | 0.40 | 491.47           |

|    |        |        |   |      |        |
|----|--------|--------|---|------|--------|
| 准备 |        |        |   |      |        |
| 合计 | 333.93 | 157.94 | - | 0.40 | 491.47 |

其中报告期坏账准备收回或转回金额重要的：

☐适用 ☒不适用

其他说明：

无。

(4) 本期实际核销的应收账款情况

☒适用 ☐不适用

单位：万元

| 项目        | 核销金额             |                  |                  |
|-----------|------------------|------------------|------------------|
|           | 2024 年 12 月 31 日 | 2023 年 12 月 31 日 | 2022 年 12 月 31 日 |
| 实际核销的应收账款 | -                | -                | 0.40             |

其中重要的应收账款核销的情况：

☐适用 ☒不适用

(5) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位：万元

| 单位名称      | 2024 年 12 月 31 日 |                     |        |
|-----------|------------------|---------------------|--------|
|           | 应收账款             | 占应收账款期末余额合计数的比例 (%) | 坏账准备   |
| 药明康德      | 1,225.10         | 10.54               | 36.94  |
| 客户 A      | 1,141.50         | 9.82                | 34.25  |
| 药石科技      | 1,001.32         | 8.61                | 30.04  |
| 齐鲁制药      | 835.42           | 7.19                | 25.06  |
| 石药集团及其关联方 | 771.69           | 6.64                | 23.17  |
| 合计        | 4,975.03         | 42.79               | 149.46 |

单位：万元

| 单位名称              | 2023 年 12 月 31 日 |                     |        |
|-------------------|------------------|---------------------|--------|
|                   | 应收账款             | 占应收账款期末余额合计数的比例 (%) | 坏账准备   |
| 药明康德              | 2,474.32         | 23.16               | 74.23  |
| 恒瑞医药              | 857.29           | 8.03                | 25.72  |
| 江苏诺泰澳赛诺生物制药股份有限公司 | 466.96           | 4.37                | 14.01  |
| 齐鲁制药              | 456.92           | 4.28                | 13.71  |
| 凯莱英               | 453.57           | 4.25                | 13.61  |
| 合计                | 4,709.08         | 44.09               | 141.27 |

单位：万元

| 单位名称 | 2022 年 12 月 31 日 |                     |        |
|------|------------------|---------------------|--------|
|      | 应收账款             | 占应收账款期末余额合计数的比例 (%) | 坏账准备   |
| 中石化  | 7,366.01         | 48.59               | 220.98 |
| 药明康德 | 2,210.63         | 14.58               | 66.32  |
| 齐鲁制药 | 720.63           | 4.75                | 21.62  |
| 药石科技 | 410.10           | 2.71                | 12.30  |

|                 |           |       |        |
|-----------------|-----------|-------|--------|
| 安礼特(上海)医药科技有限公司 | 323.46    | 2.13  | 9.70   |
| 合计              | 11,030.82 | 72.77 | 330.92 |

其他说明：  
无。

(6) 报告期各期末信用期内的应收账款

单位：万元

| 项目       | 2024 年 12 月 31 日 |         | 2023 年 12 月 31 日 |         | 2022 年 12 月 31 日 |         |
|----------|------------------|---------|------------------|---------|------------------|---------|
|          | 金额               | 占比      | 金额               | 占比      | 金额               | 占比      |
| 信用期内应收账款 | 9,527.97         | 81.96%  | 9,842.53         | 92.14%  | 14,592.37        | 96.26%  |
| 信用期外应收账款 | 2,097.50         | 18.04%  | 839.09           | 7.86%   | 566.69           | 3.74%   |
| 应收账款余额合计 | 11,625.46        | 100.00% | 10,681.61        | 100.00% | 15,159.06        | 100.00% |

(7) 应收账款期后回款情况

单位：万元

| 项目                   | 2024 年 12 月 31 日 |        | 2023 年 12 月 31 日 |        | 2022 年 12 月 31 日 |        |
|----------------------|------------------|--------|------------------|--------|------------------|--------|
|                      | 金额               | 比例     | 金额               | 比例     | 金额               | 比例     |
| 期末应收账款余额             | 11,625.46        | —      | 10,681.61        | —      | 15,159.06        | —      |
| 截至 2025 年 3 月 31 日回款 | 9,114.78         | 78.40% | 10,605.23        | 99.28% | 15,116.64        | 99.72% |

(8) 因金融资产转移而终止确认的应收账款

☐适用 ☒不适用

(9) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

☐适用 ☒不适用

(10) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 14,667.59 万元、10,329.19 万元、11,240.78 万元，占各期末资产总额的比例分别为 14.27%、11.23%、11.76%。

2022 年末，公司应收账款余额较高，其主要原因系 2022 年中石化采购贵金属催化剂 11,607.89 万元（含税），相关收入主要集中在 2022 年 11 月、12 月确认，使得 2022 年末应收中石化金额较高。2022 年末，公司应收中石化 7,366.01 万元，占当期末应收账款的比例为 48.59%。

2023 年末、2024 年末，随着中石化的回款，公司应收账款余额显著下降。

报告期各期末，公司应收账款账龄主要为 1 年以内，且主要应收账款客户均为国企、上市公司等信用风险较小的客户，期后回款良好，整体坏账风险较低。公司坏账准备计提比例与同行业相比不存在显著差异，具体情况参见本招股说明书“第七节 财务会计信息”之“四、会计政策、估计”之“（一）会计政策和会计估计”之“1.金融工具”。

报告期内，公司与同行业可比上市公司应收账款周转率对比列示如下：

单位：次/年

| 公司名称 | 2024 年度 | 2023 年度 | 2022 年度 |
|------|---------|---------|---------|
| 凯立新材 | 11.71   | 16.89   | 22.47   |
| 凯大催化 | 23.54   | 48.34   | 29.40   |
| 贵研铂业 | 19.57   | 24.27   | 21.08   |
| 公司   | 9.43    | 8.92    | 9.49    |

凯大催化、贵研铂业与公司主营业务产品、下游应用领域等存在较大差异，不具有可比性。

凯立新材与公司业务模式、主营产品、下游应用领域等较为接近，但其应收账款周转率高于公司，其主要原因系凯立新材采用票据结算金额较高，使得其应收票据、应收款项融资余额较高，应收账款余额相对较低。

若综合考虑应收账款、应收票据、应收款项融资等应收款项，2022 年-2024 年凯立新材的应收款项周转率分别为 8.76、8.03、6.63，同口径下公司应收款项周转率分别为 7.41、7.04、6.70，与凯立新材不存在重大差异。

4. 其他披露事项：

无。

（二） 存货

1. 存货

(1) 存货分类

√适用 □不适用

单位：万元

| 项目   | 2024 年 12 月 31 日 |                       |           |
|------|------------------|-----------------------|-----------|
|      | 账面余额             | 存货跌价准备或合同<br>履约成本减值准备 | 账面价值      |
| 原材料  | 5,491.93         | 38.38                 | 5,453.55  |
| 在产品  | 312.59           | -                     | 312.59    |
| 库存商品 | 4,435.81         | 109.69                | 4,326.12  |
| 发出商品 | 3,292.72         | 74.03                 | 3,218.69  |
| 周转金属 | 13,867.88        | 1,353.83              | 12,514.05 |
| 合计   | 27,400.93        | 1,575.94              | 25,824.99 |

单位：万元

| 项目   | 2023 年 12 月 31 日 |                       |          |
|------|------------------|-----------------------|----------|
|      | 账面余额             | 存货跌价准备或合同<br>履约成本减值准备 | 账面价值     |
| 原材料  | 5,991.62         | 11.72                 | 5,979.90 |
| 在产品  | 5.53             | -                     | 5.53     |
| 库存商品 | 3,354.01         | 185.38                | 3,168.63 |



|      |           |          |           |
|------|-----------|----------|-----------|
| 发出商品 | 3,225.24  | 28.02    | 3,197.22  |
| 周转金属 | 14,570.58 | 905.49   | 13,665.09 |
| 合计   | 27,146.98 | 1,130.61 | 26,016.37 |

单位：万元

| 项目   | 2022 年 12 月 31 日 |                       |           |
|------|------------------|-----------------------|-----------|
|      | 账面余额             | 存货跌价准备或合同<br>履约成本减值准备 | 账面价值      |
| 原材料  | 8,961.14         | 98.32                 | 8,862.82  |
| 在产品  | 217.76           | -                     | 217.76    |
| 库存商品 | 5,247.81         | 129.48                | 5,118.33  |
| 发出商品 | 2,065.43         | 24.97                 | 2,040.45  |
| 周转金属 | 13,201.45        | 154.87                | 13,046.58 |
| 合计   | 29,693.59        | 407.64                | 29,285.95 |

(2) 存货跌价准备及合同履约成本减值准备

√适用 □不适用

单位：万元

| 项目   | 2023 年 12 月 31 日 | 本期增加金额   |    | 本期减少金额 |    | 2024 年 12 月 31 日 |
|------|------------------|----------|----|--------|----|------------------|
|      |                  | 计提       | 其他 | 转回或转销  | 其他 |                  |
| 原材料  | 11.72            | 43.88    | -  | 17.21  | -  | 38.38            |
| 在产品  | -                | -        | -  | -      | -  | -                |
| 库存商品 | 185.38           | 138.20   | -  | 213.88 | -  | 109.69           |
| 发出商品 | 28.02            | 79.63    | -  | 33.61  | -  | 74.03            |
| 周转金属 | 905.49           | 864.16   | -  | 415.82 | -  | 1,353.83         |
| 合计   | 1,130.61         | 1,125.87 | -  | 680.53 | -  | 1,575.94         |

单位：万元

| 项目   | 2022 年 12 月 31 日 | 本期增加金额   |    | 本期减少金额   |    | 2023 年 12 月 31 日 |
|------|------------------|----------|----|----------|----|------------------|
|      |                  | 计提       | 其他 | 转回或转销    | 其他 |                  |
| 原材料  | 98.32            | 56.98    | -  | 143.58   | -  | 11.72            |
| 在产品  | -                | -        | -  | -        | -  | -                |
| 库存商品 | 129.48           | 240.68   | -  | 184.78   | -  | 185.38           |
| 发出商品 | 24.97            | 39.27    | -  | 36.23    | -  | 28.02            |
| 周转金属 | 154.87           | 1,572.94 | -  | 822.32   | -  | 905.49           |
| 合计   | 407.64           | 1,909.87 | -  | 1,186.90 | -  | 1,130.61         |

单位：万元

| 项目   | 2021 年 12 月 31 日 | 本期增加金额 |    | 本期减少金额 |    | 2022 年 12 月 31 日 |
|------|------------------|--------|----|--------|----|------------------|
|      |                  | 计提     | 其他 | 转回或转销  | 其他 |                  |
| 原材料  | 11.22            | 89.57  | -  | 2.47   | -  | 98.32            |
| 在产品  | -                | -      | -  | -      | -  | -                |
| 库存商品 | 87.24            | 113.09 | -  | 70.86  | -  | 129.48           |
| 发出商品 | 67.76            | 24.97  | -  | 67.76  | -  | 24.97            |
| 周转金属 | -                | 154.87 | -  | -      | -  | 154.87           |
| 合计   | 166.22           | 382.50 | -  | 141.09 | -  | 407.64           |

存货跌价准备及合同履约成本减值准备的说明

报告期内，公司对存货按成本与可变现净值孰低原则计提跌价准备。公司建立了良好的存货管理机制，并于资产负债表日确定存货可变现净值。对于销售业务的贵金属原材料，以其最终形成产品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额作为可变现净值，估计售价采用资产负债表日附近相应产品的销售平均价格；对库存商品、发出商品等，以其预计售价减去估计的销售费用以及相关税费后的金额作为可变现净值；对于周转材料，以市场价作为可变现净值。报告期内，公司存货跌价准备计提比例合理，资产减值损失计提充分。

(3) 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明

☐适用 ☒不适用

(4) 期末建造合同形成的已完工未结算资产情况（尚未执行新收入准则公司适用）

☐适用 ☒不适用

(5) 合同履约成本本期摊销金额的说明（已执行新收入准则公司适用）

☐适用 ☒不适用

(6) 科目具体情况及分析说明

①存货整体情况

报告期内，公司存货账面价值分别为 29,285.95 万元、26,016.37 万元、25,824.99 万元，占公司资产总额的比例分别为 28.49%、28.29%、27.02%，公司存货主要系铂族贵金属原材料或对应的贵金属催化剂产品。

2022 年-2024 年，受铂族贵金属钯、铑等市场价格下行的影响，公司存货余额呈下降趋势。

②存货构成分析

报告期内，公司存货构成情况列示如下：

单位：万元

| 项目    | 2024 年 12 月 31 日 |        | 2023 年 12 月 31 日 |        | 2022 年 12 月 31 日 |        |
|-------|------------------|--------|------------------|--------|------------------|--------|
|       | 账面余额             | 占比（%）  | 账面余额             | 占比（%）  | 账面余额             | 占比（%）  |
| 原材料   | 5,491.93         | 20.04  | 5,991.62         | 22.07  | 8,961.14         | 30.18  |
| 其中：自有 | 2,934.00         | 10.71  | 3,342.13         | 12.31  | 6,276.88         | 21.14  |
| 借料    | 2,557.93         | 9.34   | 2,649.49         | 9.76   | 2,684.26         | 9.04   |
| 在产品   | 312.59           | 1.14   | 5.53             | 0.02   | 217.76           | 0.73   |
| 库存商品  | 4,435.81         | 16.19  | 3,354.01         | 12.36  | 5,247.81         | 17.67  |
| 发出商品  | 3,292.72         | 12.02  | 3,225.24         | 11.88  | 2,065.43         | 6.96   |
| 周转金属  | 13,867.88        | 50.61  | 14,570.58        | 53.67  | 13,201.45        | 44.46  |
| 其中：自有 | 7,590.88         | 27.70  | 8,639.40         | 31.82  | 10,966.93        | 36.93  |
| 租赁    | 6,276.99         | 22.91  | 5,931.17         | 21.85  | 2,234.51         | 7.53   |
| 合计    | 27,400.93        | 100.00 | 27,146.98        | 100.00 | 29,693.59        | 100.00 |

## A.原材料

公司主要业务模式包括贵金属催化剂销售业务、来料加工业务、垫料加工业务。基于此，公司将主要原材料铂族贵金属分为三库进行管理，分别为自有金属库、客供金属库、垫料金属库。

自有金属库对应公司销售业务，均为公司自行采购的贵金属，财务上和公司其他原辅料（如活性炭、化学试剂等）均计入原材料科目。

客供金属库的金属主要用于客户来料加工，其所有权为客户，正常情况下无需计价。但为了提高贵金属原材料周转率和客户响应速度，公司与下游部分合作良好的来料加工客户达成协议，约定在客户来料不足的情况下，可使用库内其他客户的闲置金属为其加工，从而形成客户借料。由于公司对来料加工客户的来料负有保管义务，基于谨慎性原则公司将该部分借料在期末根据金属市价确认为交易性金融负债（同时计入原材料）。

2022 年-2024 年，公司自有原材料金额逐年降低，其中 2022 年降低较多，其主要原因包括：公司主要原材料铂族贵金属钯、铑等市场价格持续下行；同时，为了规避存货跌价风险，公司通过以销定采、提高采购频次等手段尽量压缩铂族贵金属的安全库存量，使得 2023 年以后铂族贵金属库存量较 2022 年降低。

报告期内，来料加工客户借料形成的原材料与交易性金融负债对应，其金额相对稳定。

## B.周转金属

周转金属主要用于核算垫料金属库的金属，该部分金属（均为钯）用于公司垫料加工业务供客户周转，其本身不参与成本核算，但需由公司通过购买或租赁提前储备，故计入周转金属。2022 年-2024 年，公司垫料加工周转金属量随着垫料加工业务量的增长而增长，但受钯金价格持续走低的影响，公司垫料金属库的周转金属余额相对稳定。

## C.库存商品和发出商品

公司采用“以销定产+安全库存”的生产模式，除部分销量较大、通用性较强的产品如 5%钯炭等存在一定库存外，剩余库存商品和发出商品均对应具体销售订单。报告期各期末，公司库存商品和发出商品的总金额分别为 7,313.24 万元、6,579.25 万元、7,728.54 万元，规模与月均营业成本基本相当，不存在存货积压的情形。

### ③存货周转率与同行业可比公司的比较分析

报告期内，公司存货周转率与同行业可比公司对比列示如下：

| 次/年  |         |         |         |
|------|---------|---------|---------|
| 公司名称 | 2024 年度 | 2023 年度 | 2022 年度 |
| 凯立新材 | 5.64    | 5.70    | 5.66    |

|      |       |       |       |
|------|-------|-------|-------|
| 凯大催化 | 6.04  | 5.85  | 4.39  |
| 贵研铂业 | 10.65 | 10.56 | 10.43 |
| 公司   | 3.38  | 3.59  | 4.03  |

贵研铂业的贵金属催化剂业务收入占其全部营业收入的比例较低，其主营业务产品的成本构成与公司、凯立新材、凯大催化均存在较大差异，不具有可比性。

公司存货周转率略低于凯立新材、凯大催化，其主要原因系公司垫料加工业务量较大，用于该业务的周转金属余额较高，垫料加工业务下贵金属不参与成本计价，除少量金属损耗外不影响营业成本，但垫料加工之周转金属会使得存货余额增加，故降低存货周转率。2024 年末，公司垫料加工业务周转金属余额占存货余额的比例为 50.61%；同行业可比公司中，凯大催化不涉及垫料加工业务，凯立新材 2024 年末垫料加工业务周转金属余额占存货余额的比例为 26.73%。

④存货跌价计提比例与同行业可比公司的比较分析

报告期内，公司存货跌价计提比例与同行业可比公司对比列示如下：

| 公司名称 | 2024 年度 | 2023 年度 | 2022 年度 |
|------|---------|---------|---------|
| 凯立新材 | 0.09%   | 1.13%   | -       |
| 凯大催化 | 0.60%   | 5.57%   | 0.62%   |
| 贵研铂业 | 0.97%   | 1.34%   | 1.93%   |
| 公司   | 5.75%   | 4.16%   | 1.37%   |

报告期内，公司垫料加工业务之周转金属（均为钯）余额较高，由于其日常不参与成本核算，结存单价并不随市场价格变动而变动，期末若结存单价低于市场价格则需计提存货跌价准备。2023 年-2024 年钯金属市场价格持续下行，故公司 2023 年、2024 年针对周转金属计提跌价准备金额较高，使得 2023 年末、2024 年末存货跌价准备计提比例高于同行业可比公司，具有合理性。

2. 其他披露事项：

无。

（三） 金融资产、财务性投资

√适用 □不适用

1. 交易性金融资产

□适用 √不适用

2. 衍生金融资产

□适用 √不适用

3. 债权投资

□适用 √不适用

4. 其他债权投资

□适用 √不适用

5. 长期应收款

☐适用 ☒不适用

6. 长期股权投资

☐适用 ☒不适用

7. 其他权益工具投资

☒适用 ☐不适用

(1) 其他权益工具投资情况

☒适用 ☐不适用

单位：万元

| 项目   | 2024 年 12 月 31 日 | 2023 年 12 月 31 日 | 2022 年 12 月 31 日 |
|------|------------------|------------------|------------------|
| 西安汇创 | 779.00           | 728.00           | 609.00           |
| 合计   | 779.00           | 728.00           | 609.00           |

(2) 非交易性权益工具投资情况

☒适用 ☐不适用

单位：万元

| 项目   | 2024 年度确<br>认的股利收<br>入 | 累计利得/损失<br>(损失以“-”<br>号填列) | 其他综合收<br>益转入留存<br>收益的金额 | 指定为以公允价<br>值计量且其变动<br>计入其他综合收<br>益的原因 | 其他综合收<br>益转入留存<br>收益的原因 |
|------|------------------------|----------------------------|-------------------------|---------------------------------------|-------------------------|
| 西安汇创 | -                      | 279.00                     | -                       | 公司出于战略目的而计划长期持有的                      | -                       |

(3) 科目具体情况及分析说明

2018 年 12 月，公司与陕西黄金集团股份有限公司、西安润基投资控股有限公司、陕西金韵文化发展有限公司、西安西户投资控股有限公司共同投资设立西安汇创，其中公司认缴出资 500.00 万元，持股 5.00%。2024 年西安汇创注册资本由 10,000.00 万元增加至 10,401.21 万元，公司持有西安汇创股权比例下降至 4.81%。由于西安汇创系公司出于战略目的而计划长期持有的投资，因此公司将其指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，各期末公司根据西安汇创估值报告计入其他权益工具投资。

8. 其他非流动金融资产

☐适用 ☒不适用

9. 其他财务性投资

☐适用 ☒不适用

10. 其他披露事项

无。

11. 金融资产、财务性投资总体分析

无。

(四) 固定资产、在建工程

1. 固定资产

☒适用 ☐不适用

(1) 分类列示  
√适用 □不适用

单位：万元

| 项目     | 2024 年 12 月 31 日 | 2023 年 12 月 31 日 | 2022 年 12 月 31 日 |
|--------|------------------|------------------|------------------|
| 固定资产   | 15,709.32        | 15,926.26        | 16,256.95        |
| 固定资产清理 | -                | -                | -                |
| 合计     | 15,709.32        | 15,926.26        | 16,256.95        |

(2) 固定资产情况  
√适用 □不适用

单位：万元

| 2024 年 12 月 31 日 |           |          |      |          |        |           |
|------------------|-----------|----------|------|----------|--------|-----------|
| 项目               | 房屋及建筑物    | 机器设备     | 电子设备 | 运输设备     | 其他设备   | 合计        |
| 一、账面原值：          |           |          |      |          |        |           |
| 1. 期初余额          | 12,315.54 | 5,086.94 | -    | 1,252.21 | 685.97 | 19,340.66 |
| 2. 本期增加金额        | 368.42    | 602.41   | -    | 113.16   | 21.57  | 1,105.56  |
| （1）购置            | -         | 527.73   | -    | 113.16   | 21.57  | 662.46    |
| （2）在建工程转入        | 368.42    | 74.68    | -    | -        | -      | 443.10    |
| （3）企业合并增加        | -         | -        | -    | -        | -      | -         |
| 3. 本期减少金额        | -         | 6.41     | -    | -        | 59.34  | 65.75     |
| （1）处置或报废         | -         | 6.41     | -    | -        | 59.34  | 65.75     |
| 4. 期末余额          | 12,683.97 | 5,682.94 | -    | 1,365.37 | 648.20 | 20,380.47 |
| 二、累计折旧           |           |          |      |          |        |           |
| 1. 期初余额          | 1,254.06  | 1,013.43 | -    | 723.98   | 422.94 | 3,414.41  |
| 2. 本期增加金额        | 550.44    | 511.73   | -    | 131.32   | 121.41 | 1,314.90  |
| （1）计提            | 550.44    | 511.73   | -    | 131.32   | 121.41 | 1,314.90  |
| 3. 本期减少金额        | -         | 1.78     | -    | -        | 56.38  | 58.16     |
| （1）处置或报废         | -         | 1.78     | -    | -        | 56.38  | 58.16     |
| 4. 期末余额          | 1,804.50  | 1,523.38 | -    | 855.30   | 487.98 | 4,671.15  |
| 三、减值准备           |           |          |      |          |        |           |
| 1. 期初余额          | -         | -        | -    | -        | -      | -         |
| 2. 本期增加金额        | -         | -        | -    | -        | -      | -         |
| （1）计提            | -         | -        | -    | -        | -      | -         |
| 3. 本期减少金额        | -         | -        | -    | -        | -      | -         |
| （1）处置或报废         | -         | -        | -    | -        | -      | -         |
| 4. 期末余额          | -         | -        | -    | -        | -      | -         |
| 四、账面价值           |           |          |      |          |        |           |
| 1. 期末账面价值        | 10,879.47 | 4,159.57 | -    | 510.07   | 160.22 | 15,709.32 |
| 2. 期初账面价值        | 11,061.48 | 4,073.51 | -    | 528.23   | 263.02 | 15,926.26 |

单位：万元

| 2023 年 12 月 31 日 |           |          |      |          |        |           |
|------------------|-----------|----------|------|----------|--------|-----------|
| 项目               | 房屋及建筑物    | 机器设备     | 电子设备 | 运输设备     | 其他设备   | 合计        |
| 一、账面原值：          |           |          |      |          |        |           |
| 1. 期初余额          | 12,170.36 | 4,628.12 | -    | 1,000.32 | 631.93 | 18,430.73 |
| 2. 本期增加金额        | 145.18    | 458.82   | -    | 251.89   | 54.04  | 909.93    |
| （1）购置            | 145.18    | 435.81   | -    | 251.89   | 54.04  | 886.92    |

|            |           |          |   |          |        |           |
|------------|-----------|----------|---|----------|--------|-----------|
| (2) 在建工程转入 | -         | 23.01    | - | -        | -      | 23.01     |
| (3) 企业合并增加 | -         | -        | - | -        | -      | -         |
| 3. 本期减少金额  | -         | -        | - | -        | -      | -         |
| (1) 处置或报废  | -         | -        | - | -        | -      | -         |
| 4. 期末余额    | 12,315.54 | 5,086.94 | - | 1,252.21 | 685.97 | 19,340.66 |
| 二、累计折旧     |           |          |   |          |        |           |
| 1. 期初余额    | 723.72    | 547.64   | - | 607.37   | 295.05 | 2,173.79  |
| 2. 本期增加金额  | 530.34    | 465.79   | - | 116.60   | 127.89 | 1,240.62  |
| (1) 计提     | 530.34    | 465.79   | - | 116.60   | 127.89 | 1,240.62  |
| 3. 本期减少金额  | -         | -        | - | -        | -      | -         |
| (1) 处置或报废  | -         | -        | - | -        | -      | -         |
| 4. 期末余额    | 1,254.06  | 1,013.43 | - | 723.98   | 422.94 | 3,414.41  |
| 三、减值准备     |           |          |   |          |        |           |
| 1. 期初余额    | -         | -        | - | -        | -      | -         |
| 2. 本期增加金额  | -         | -        | - | -        | -      | -         |
| (1) 计提     | -         | -        | - | -        | -      | -         |
| 3. 本期减少金额  | -         | -        | - | -        | -      | -         |
| (1) 处置或报废  | -         | -        | - | -        | -      | -         |
| 4. 期末余额    | -         | -        | - | -        | -      | -         |
| 四、账面价值     |           |          |   |          |        |           |
| 1. 期末账面价值  | 11,061.48 | 4,073.51 | - | 528.23   | 263.02 | 15,926.26 |
| 2. 期初账面价值  | 11,446.64 | 4,080.48 | - | 392.95   | 336.88 | 16,256.95 |

单位：万元

| 2022 年 12 月 31 日 |           |          |      |          |        |           |
|------------------|-----------|----------|------|----------|--------|-----------|
| 项目               | 房屋及建筑物    | 机器设备     | 电子设备 | 运输设备     | 其他设备   | 合计        |
| 一、账面原值：          |           |          |      |          |        |           |
| 1. 期初余额          | 10,810.40 | 2,634.86 | -    | 861.74   | 527.99 | 14,834.99 |
| 2. 本期增加金额        | 2,339.11  | 2,726.82 | -    | 138.58   | 124.42 | 5,328.93  |
| (1) 购置           | 2,339.11  | 959.33   | -    | 138.58   | 124.42 | 3,561.44  |
| (2) 在建工程转入       | -         | 1,767.49 | -    | -        | -      | 1,767.49  |
| (3) 企业合并增加       | -         | -        | -    | -        | -      | -         |
| 3. 本期减少金额        | 979.15    | 733.56   | -    | -        | 20.48  | 1,733.19  |
| (1) 处置或报废        | 979.15    | 733.56   | -    | -        | 20.48  | 1,733.19  |
| 4. 期末余额          | 12,170.36 | 4,628.12 | -    | 1,000.32 | 631.93 | 18,430.73 |
| 二、累计折旧           |           |          |      |          |        |           |
| 1. 期初余额          | 650.60    | 879.08   | -    | 508.81   | 208.36 | 2,246.85  |
| 2. 本期增加金额        | 509.76    | 288.89   | -    | 98.57    | 106.14 | 1,003.35  |
| (1) 计提           | 509.76    | 288.89   | -    | 98.57    | 106.14 | 1,003.35  |
| 3. 本期减少金额        | 436.63    | 620.33   | -    | -        | 19.46  | 1,076.41  |
| (1) 处置或报废        | 436.63    | 620.33   | -    | -        | 19.46  | 1,076.41  |
| 4. 期末余额          | 723.72    | 547.64   | -    | 607.37   | 295.05 | 2,173.79  |
| 三、减值准备           |           |          |      |          |        |           |
| 1. 期初余额          | -         | -        | -    | -        | -      | -         |
| 2. 本期增加金额        | -         | -        | -    | -        | -      | -         |
| (1) 计提           | -         | -        | -    | -        | -      | -         |
| 3. 本期减少金额        | -         | -        | -    | -        | -      | -         |



|           |           |          |   |        |        |           |
|-----------|-----------|----------|---|--------|--------|-----------|
| (1) 处置或报废 | -         | -        | - | -      | -      | -         |
| 4. 期末余额   | -         | -        | - | -      | -      | -         |
| 四、账面价值    |           |          |   |        |        |           |
| 1. 期末账面价值 | 11,446.64 | 4,080.48 | - | 392.95 | 336.88 | 16,256.95 |
| 2. 期初账面价值 | 10,159.81 | 1,755.78 | - | 352.93 | 319.62 | 12,588.14 |

(3) 暂时闲置的固定资产情况

☐适用 ☒不适用

(4) 通过融资租赁租入的固定资产情况（未执行新租赁准则）

☐适用 ☒不适用

(5) 通过经营租赁租出的固定资产

☐适用 ☒不适用

(6) 未办妥产权证书的固定资产情况

☒适用 ☐不适用

单位：万元

| 2024 年 12 月 31 日 |       |              |
|------------------|-------|--------------|
| 项目               | 账面价值  | 未办妥产权证书的原因   |
| 原厂房及其附属物         | 70.37 | 因为历史原因无法通过验收 |

(7) 固定资产清理

☐适用 ☒不适用

(8) 科目具体情况及分析说明

公司固定资产主要由房屋建筑物、机器设备构成。公司自 2022 年 8 月科技新城新厂区投产后产能稳定，报告期不存在大规模购置固定资产的情形，各期末固定资产余额变动较小。报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 16,256.95 万元、15,926.26 万元、15,709.32 万元，余额随着固定资产不断折旧而减小；报告期各期末，公司固定资产使用情况良好，不存在减值迹象。

报告期内，公司固定资产折旧政策与同行业可比公司对比列示如下：

| 公司名称 | 固定资产类别   | 折旧方法  | 折旧年限（年） | 残值率（%） |
|------|----------|-------|---------|--------|
| 凯立新材 | 房屋及建筑物   | 年限平均法 | 20-40   | 5      |
|      | 机器设备     | 年限平均法 | 15      | 5      |
|      | 运输设备     | 年限平均法 | 10      | 5      |
|      | 电子设备及其他  | 年限平均法 | 5       | 1      |
| 凯大催化 | 房屋及建筑物   | 年限平均法 | 22-70   | 5      |
|      | 生产、研发设备  | 年限平均法 | 8-10    | 5      |
|      | 运输设备     | 年限平均法 | 8       | 5      |
|      | 办公设备     | 年限平均法 | 8       | 5      |
| 贵研铂业 | 房屋建筑物    | 年限平均法 | 20-40   | 4      |
|      | 机器设备     | 年限平均法 | 5-12    | 4      |
|      | 运输设备     | 年限平均法 | 5-10    | 4      |
|      | 其他电子办公设备 | 年限平均法 | 5-10    | 4      |

|                                    |               |       |            |     |
|------------------------------------|---------------|-------|------------|-----|
| 公司                                 | 房屋及建筑物(含房屋装修) | 年限平均法 | 3-12、20-50 | 0、5 |
|                                    | 机器设备(含生产工具)   | 年限平均法 | 5、10       | 5   |
|                                    | 运输设备          | 年限平均法 | 4-10       | 5   |
|                                    | 其他设备(办公、电子)   | 年限平均法 | 3-10       | 5   |
| 报告期内，公司固定资产折旧政策与同行业可比公司相比，不存在重大差异。 |               |       |            |     |

2. 在建工程  
☒适用 ☐不适用  
(1) 分类列示  
☒适用 ☐不适用

单位：万元

| 项目   | 2024 年 12 月 31 日 | 2023 年 12 月 31 日 | 2022 年 12 月 31 日 |
|------|------------------|------------------|------------------|
| 在建工程 | 3,084.43         | 1,156.47         | 328.40           |
| 工程物资 | -                | -                | -                |
| 合计   | 3,084.43         | 1,156.47         | 328.40           |

(2) 在建工程情况  
☒适用 ☐不适用

单位：万元

| 2024 年 12 月 31 日 |          |      |          |
|------------------|----------|------|----------|
| 项目               | 账面余额     | 减值准备 | 账面价值     |
| 长青工业园厂区          | 1,470.83 | -    | 1,470.83 |
| 高纯贵金属新材料项目       | 1,613.60 | -    | 1,613.60 |
| 其他               | -        | -    | -        |
| 合计               | 3,084.43 | -    | 3,084.43 |

单位：万元

| 2023 年 12 月 31 日 |          |      |          |
|------------------|----------|------|----------|
| 项目               | 账面余额     | 减值准备 | 账面价值     |
| 长青工业园厂区          | 1,074.73 | -    | 1,074.73 |
| 高纯贵金属新材料项目       | 77.85    | -    | 77.85    |
| 其他               | 3.88     | -    | 3.88     |
| 合计               | 1,156.47 | -    | 1,156.47 |

单位：万元

| 2022 年 12 月 31 日 |        |      |        |
|------------------|--------|------|--------|
| 项目               | 账面余额   | 减值准备 | 账面价值   |
| 长青工业园厂区          | 301.65 | -    | 301.65 |
| 高纯贵金属新材料项目       | 3.74   | -    | 3.74   |
| 其他               | 23.01  | -    | 23.01  |
| 合计               | 328.40 | -    | 328.40 |

其他说明：

无。

(3) 重要在建工程项目报告期变动情况

√适用 □不适用

单位：万元

| 2024 年度    |           |          |          |            |          |          |                |        |           |              |             |      |
|------------|-----------|----------|----------|------------|----------|----------|----------------|--------|-----------|--------------|-------------|------|
| 项目名称       | 预算数       | 期初余额     | 本期增加金额   | 本期转入固定资产金额 | 本期其他减少金额 | 期末余额     | 工程累计投入占预算比例(%) | 工程进度   | 利息资本化累计金额 | 其中：本期利息资本化金额 | 本期利息资本化率(%) | 资金来源 |
| 长青工业园厂区    | 28,000.00 | 1,074.73 | 396.10   | -          | -        | 1,470.83 | 5.25           | 5.25%  | -         | -            | -           | 自筹   |
| 高纯贵金属新材料项目 | 10,600.00 | 77.85    | 1,535.75 | -          | -        | 1,613.60 | 15.22          | 15.22% | -         | -            | -           | 自筹   |
| 合计         | 38,600.00 | 1,152.58 | 1,931.85 | -          | -        | 3,084.43 | -              | -      | -         | -            | -           | -    |

单位：万元

| 2023 年度    |           |        |        |            |          |          |                |       |           |              |             |      |
|------------|-----------|--------|--------|------------|----------|----------|----------------|-------|-----------|--------------|-------------|------|
| 项目名称       | 预算数       | 期初余额   | 本期增加金额 | 本期转入固定资产金额 | 本期其他减少金额 | 期末余额     | 工程累计投入占预算比例(%) | 工程进度  | 利息资本化累计金额 | 其中：本期利息资本化金额 | 本期利息资本化率(%) | 资金来源 |
| 长青工业园厂区    | 28,000.00 | 301.65 | 773.08 | -          | -        | 1,074.73 | 3.84           | 3.84% | -         | -            | -           | 自筹   |
| 高纯贵金属新材料项目 | 10,600.00 | 3.74   | 74.11  | -          | -        | 77.85    | 0.73           | 0.73% | -         | -            | -           | 自筹   |
| 合计         | 38,600.00 | 305.39 | 847.20 | -          | -        | 1,152.58 | -              | -     | -         | -            | -           | -    |

单位：万元

| 2022 年度 |          |          |        |            |          |      |                |         |           |              |             |      |
|---------|----------|----------|--------|------------|----------|------|----------------|---------|-----------|--------------|-------------|------|
| 项目名称    | 预算数      | 期初余额     | 本期增加金额 | 本期转入固定资产金额 | 本期其他减少金额 | 期末余额 | 工程累计投入占预算比例(%) | 工程进度    | 利息资本化累计金额 | 其中：本期利息资本化金额 | 本期利息资本化率(%) | 资金来源 |
| 科技      | 2,700.00 | 1,545.03 | 222.46 | 1,767.49   | -        | -    | 100.00         | 100.00% | -         | -            | -           | 自    |

|         |           |          |        |          |   |        |      |       |   |   |   |        |
|---------|-----------|----------|--------|----------|---|--------|------|-------|---|---|---|--------|
| 新城设备    |           |          |        |          |   |        |      |       |   |   |   | 筹、项目贷款 |
| 长青工业园厂区 | 18,700.00 | 237.17   | 64.48  | -        | - | 301.65 | 1.61 | 1.61% | - | - | - | 自筹     |
| 合计      | 21,400.00 | 1,782.20 | 286.94 | 1,767.49 | - | 301.65 | -    | -     | - | - | - | -      |

其他说明：

无。

(4) 报告期计提在建工程减值准备情况

☐适用 ☒不适用

(5) 工程物资情况

☐适用 ☒不适用

(6) 科目具体情况及分析说明

报告期内，公司未完工在建工程主要包括科技新城厂区二期建设（高纯贵金属新材料项目）、长青工业园厂区建设（募投项目建设地）。截至报告期末，前述项目均正常建设，不存在减值迹象。

3. 其他披露事项

无。

(五) 无形资产、开发支出

1. 无形资产

☒适用 ☐不适用

(1) 无形资产情况

☒适用 ☐不适用

单位：万元

| 2024年12月31日 |          |       |        |          |
|-------------|----------|-------|--------|----------|
| 项目          | 土地使用权    | 专利权   | 软件     | 合计       |
| 一、账面原值      |          |       |        |          |
| 1. 期初余额     | 5,539.07 | -     | 126.99 | 5,666.05 |
| 2. 本期增加金额   | -        | 29.13 | 25.83  | 54.96    |
| （1）购置       | -        | 29.13 | 25.83  | 54.96    |
| （2）内部研发     | -        | -     | -      | -        |
| （3）企业合并增加   | -        | -     | -      | -        |
| 3. 本期减少金额   | -        | -     | -      | -        |
| （1）处置       | -        | -     | -      | -        |
| 4. 期末余额     | 5,539.07 | 29.13 | 152.82 | 5,721.01 |
| 二、累计摊销      |          |       |        |          |
| 1. 期初余额     | 517.23   | -     | 61.16  | 578.39   |
| 2. 本期增加金额   | 110.34   | 1.70  | 33.09  | 145.13   |
| （1）计提       | 110.34   | 1.70  | 33.09  | 145.13   |
| 3. 本期减少金额   | -        | -     | -      | -        |

|           |          |       |       |          |
|-----------|----------|-------|-------|----------|
| (1) 处置    | -        | -     | -     | -        |
| 4. 期末余额   | 627.57   | 1.70  | 94.25 | 723.51   |
| 三、减值准备    |          |       |       |          |
| 1. 期初余额   | -        | -     | -     | -        |
| 2. 本期增加金额 | -        | -     | -     | -        |
| (1) 计提    | -        | -     | -     | -        |
| 3. 本期减少金额 | -        | -     | -     | -        |
| (1) 处置    | -        | -     | -     | -        |
| 4. 期末余额   | -        | -     | -     | -        |
| 四、账面价值    |          |       |       |          |
| 1. 期末账面价值 | 4,911.50 | 27.43 | 58.57 | 4,997.50 |
| 2. 期初账面价值 | 5,021.84 | -     | 65.83 | 5,087.67 |

单位：万元

| 2023 年 12 月 31 日 |          |     |        |          |
|------------------|----------|-----|--------|----------|
| 项目               | 土地使用权    | 专利权 | 软件     | 合计       |
| 一、账面原值           |          |     |        |          |
| 1. 期初余额          | 5,539.07 | -   | 100.81 | 5,639.88 |
| 2. 本期增加金额        | -        | -   | 26.17  | 26.17    |
| (1) 购置           | -        | -   | 26.17  | 26.17    |
| (2) 内部研发         | -        | -   | -      | -        |
| (3) 企业合并增加       | -        | -   | -      | -        |
| 3. 本期减少金额        | -        | -   | -      | -        |
| (1) 处置           | -        | -   | -      | -        |
| 4. 期末余额          | 5,539.07 | -   | 126.99 | 5,666.05 |
| 二、累计摊销           |          |     |        |          |
| 1. 期初余额          | 406.89   | -   | 37.08  | 443.97   |
| 2. 本期增加金额        | 110.34   | -   | 24.08  | 134.42   |
| (1) 计提           | 110.34   | -   | 24.08  | 134.42   |
| 3. 本期减少金额        | -        | -   | -      | -        |
| (1) 处置           | -        | -   | -      | -        |
| 4. 期末余额          | 517.23   | -   | 61.16  | 578.39   |
| 三、减值准备           |          |     |        |          |
| 1. 期初余额          | -        | -   | -      | -        |
| 2. 本期增加金额        | -        | -   | -      | -        |
| (1) 计提           | -        | -   | -      | -        |
| 3. 本期减少金额        | -        | -   | -      | -        |
| (1) 处置           | -        | -   | -      | -        |
| 4. 期末余额          | -        | -   | -      | -        |
| 四、账面价值           |          |     |        |          |
| 1. 期末账面价值        | 5,021.84 | -   | 65.83  | 5,087.67 |
| 2. 期初账面价值        | 5,132.18 | -   | 63.73  | 5,195.91 |

单位：万元

| 2022 年 12 月 31 日 |          |     |       |          |
|------------------|----------|-----|-------|----------|
| 项目               | 土地使用权    | 专利权 | 软件    | 合计       |
| 一、账面原值           |          |     |       |          |
| 1. 期初余额          | 5,740.67 | -   | 69.24 | 5,809.91 |

|            |          |   |        |          |
|------------|----------|---|--------|----------|
| 2. 本期增加金额  | -        | - | 31.58  | 31.58    |
| (1) 购置     | -        | - | 31.58  | 31.58    |
| (2) 内部研发   | -        | - | -      | -        |
| (3) 企业合并增加 | -        | - | -      | -        |
| 3. 本期减少金额  | 201.60   | - | -      | 201.60   |
| (1) 处置     | 201.60   | - | -      | 201.60   |
| 4. 期末余额    | 5,539.07 | - | 100.81 | 5,639.88 |
| 二、累计摊销     |          |   |        |          |
| 1. 期初余额    | 335.43   | - | 19.05  | 354.49   |
| 2. 本期增加金额  | 114.44   | - | 18.03  | 132.47   |
| (1) 计提     | 114.44   | - | 18.03  | 132.47   |
| 3. 本期减少金额  | 42.99    | - | -      | 42.99    |
| (1) 处置     | 42.99    | - | -      | 42.99    |
| 4. 期末余额    | 406.89   | - | 37.08  | 443.97   |
| 三、减值准备     |          |   |        |          |
| 1. 期初余额    | -        | - | -      | -        |
| 2. 本期增加金额  | -        | - | -      | -        |
| (1) 计提     | -        | - | -      | -        |
| 3. 本期减少金额  | -        | - | -      | -        |
| (1) 处置     | -        | - | -      | -        |
| 4. 期末余额    | -        | - | -      | -        |
| 四、账面价值     |          |   |        |          |
| 1. 期末账面价值  | 5,132.18 | - | 63.73  | 5,195.91 |
| 2. 期初账面价值  | 5,405.24 | - | 50.19  | 5,455.42 |

其他说明：

无。

## (2) 报告期末尚未办妥产权证的土地使用权情况

☐适用 ☒不适用

## (3) 科目具体情况及分析说明

公司无形资产主要为公司经营用地之土地使用权，包括老厂区土地、科技新城厂区土地、长青工业园土地，其取得时间均为报告期以前。2022 年末，公司土地使用权账面价值减少，主要系公司处置因宝坪高速项目建设被征用的老厂部分土地使用权。报告期各期末，公司无形资产不存在减值迹象，未计提减值准备。

## 2. 开发支出

☐适用 ☒不适用

## 3. 其他披露事项

无。

## (六) 商誉

☐适用 ☒不适用

## (七) 主要债项

### 1. 短期借款

√适用 □不适用

(1) 短期借款分类

单位：万元

| 项目     | 2024 年 12 月 31 日 |
|--------|------------------|
| 质押借款   | -                |
| 抵押借款   | -                |
| 保证借款   | 3,155.11         |
| 信用借款   | -                |
| 票据贴现借款 | 279.37           |
| 合计     | 3,434.48         |

短期借款分类说明：

公司依据各项贷款担保方式不同划分贷款种类。截至报告期期末，公司短期借款包括保证借款和票据贴现借款，其中保证借款均由公司实际控制人及其配偶进行担保。

(2) 已逾期未偿还的短期借款情况

□适用 √不适用

(3) 科目具体情况及分析说明

公司短期借款主要用于满足日常营运资金需求，主要通过票据贴现、银行借款等方式。报告期各期末，公司短期借款余额分别为 9,162.44 万元、7,115.25 万元、3,434.48 万元，占负债总额的比例分别为 23.43%、26.48%、12.99%。报告期内，随着公司经营活动现金持续流入并用于归还银行借款，短期借款余额呈下降趋势。

2. 交易性金融负债

√适用 □不适用

单位：万元

| 项目                      | 2024 年 12 月 31 日 |
|-------------------------|------------------|
| 交易性金融负债                 | 8,554.39         |
| 其中：                     |                  |
| 指定公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债 | 8,554.39         |
| 合计                      | 8,554.39         |

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司交易性金融负债均系由公司贵金属催化剂加工业务租、借贵金属引致。一方面，为了提高贵金属原材料使用效率和客户响应速度，公司与下游部分合作良好的来料加工客户达成协议，约定在客户来料不足的情况下，可使用库内其他客户的闲置金属为其加工，从而形成客户借料。由于公司对来料加工客户的来料负有保管义务，基于谨慎性原则公司将该部分借料在期末根据金属市价确认为交易性金融负债（同时计入原材料）；另一方面，公司垫料加工业务使用之垫料金属除公司直接采购外，还包括一部分租赁金属，公司于租赁时根据租赁金属数量及金属市价确认为交易性金融负债（同时计入周转金属）。



报告期各期末，公司交易性金融负债期末余额分别为 4,763.91 万元、8,164.84 万元、8,554.39 万元，占各期末负债总额的比例分别为 12.18%、30.39%、32.36%。2023 年末，公司交易性金融负债较 2022 年末大幅增长，其主要原因系公司租赁金属业务 2022 年启动之初规模较小，2023 年增长较多。

公司交易性金融负债余额较高，但由于其负债对应的金属实物主要用于优质客户加工业务的流转，风险较低，报告期亦未发生任何偿债风险。

### 3. 衍生金融负债

☐适用 ☒不适用

### 4. 合同负债（已执行新收入准则公司适用）

☒适用 ☐不适用

#### (1) 合同负债情况

单位：万元

| 项目   | 2024 年 12 月 31 日 |
|------|------------------|
| 预收货款 | 873.65           |
| 合计   | 873.65           |

#### (2) 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

☐适用 ☒不适用

#### (3) 科目具体情况及分析说明

公司主要客户均采取货到付款的形式，预收客户货款金额较小。报告期各期末，公司合同负债余额分别为 1,422.14 万元、1,590.16 万元、873.65 万元，占各期末负债总额的比例分别为 3.64%、5.92%、3.31%。

### 5. 长期借款

☒适用 ☐不适用

单位：万元

| 项目           | 2024 年 12 月 31 日 |
|--------------|------------------|
| 质押借款         | -                |
| 抵押借款         | -                |
| 保证借款         | -                |
| 信用借款         | -                |
| 减：一年内到期的长期借款 | -                |
| 合计           | -                |

长期借款分类的说明：

☒适用 ☐不适用

公司依据各项贷款担保方式不同划分贷款种类，截至报告期期末，公司长期借款均已归还。

#### 科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司长期借款余额分别为 4,183.27 万元、0 万元、0 万元。公司长期借款主要

用于科技新城厂区建设项目，随着 2022 年科技新城厂区建设项目（一期）的建成投产，公司已归还相关借款。

## 6. 其他流动负债

√适用 □不适用

### (1) 其他流动负债情况

单位：万元

| 项目         | 2024 年 12 月 31 日 |
|------------|------------------|
| 短期应付债券     | -                |
| 应付退货款      | -                |
| 未终止确认的应收票据 | 488.68           |
| 待转销项税额     | 77.87            |
| 合计         | 566.55           |

### (2) 短期应付债券的增减变动

□适用 √不适用

### (3) 科目具体情况及分析说明

公司其他流动负债主要反映公司已背书转让但未终止确认的应收票据、待转销项税额。报告期末，公司其他流动负债分别为 502.86 万元、562.56 万元、566.55 万元，占各期末负债总额的比例分别为 1.29%、2.09%、2.14%，占比较低。

## 7. 其他非流动负债

□适用 √不适用

## 8. 应付债券

□适用 √不适用

## 9. 主要债项、期末偿债能力总体分析

### (1) 主要债项构成及变动分析

报告期内，公司主要债项构成及变动情况列示如下：

单位：万元

| 项目      | 2024 年 12 月 31 日 |        | 2023 年 12 月 31 日 |        | 2022 年 12 月 31 日 |        |
|---------|------------------|--------|------------------|--------|------------------|--------|
|         | 余额               | 占比 (%) | 余额               | 占比 (%) | 余额               | 占比 (%) |
| 短期借款    | 3,434.48         | 12.99  | 7,115.25         | 26.48  | 9,162.44         | 23.43  |
| 交易性金融负债 | 8,554.39         | 32.36  | 8,164.84         | 30.39  | 4,763.91         | 12.18  |
| 应付票据    | 5,115.48         | 19.35  | -                | -      | 2,250.00         | 5.75   |
| 应付账款    | 5,607.33         | 21.21  | 7,558.34         | 28.13  | 10,884.60        | 27.83  |
| 预收款项    | 30.38            | 0.11   | 0.96             | 0.00   | 21.64            | 0.06   |
| 合同负债    | 873.65           | 3.31   | 1,590.16         | 5.92   | 1,422.14         | 3.64   |
| 应付职工薪酬  | 522.72           | 1.98   | 468.20           | 1.74   | 451.01           | 1.15   |

|               |                  |               |                  |               |                  |               |
|---------------|------------------|---------------|------------------|---------------|------------------|---------------|
| 应交税费          | 560.75           | 2.12          | 412.80           | 1.54          | 1,709.73         | 4.37          |
| 其他应付款         | 649.05           | 2.46          | 463.13           | 1.72          | 558.78           | 1.43          |
| 一年内到期的非流动负债   | -                | -             | 26.52            | 0.10          | 2,824.82         | 7.22          |
| 其他流动负债        | 566.55           | 2.14          | 562.56           | 2.09          | 502.86           | 1.29          |
| <b>流动负债合计</b> | <b>25,914.78</b> | <b>98.04</b>  | <b>26,362.75</b> | <b>98.11</b>  | <b>34,551.93</b> | <b>88.34</b>  |
| 长期借款          | -                | -             | -                | -             | 4,183.27         | 10.70         |
| 递延收益          | 360.18           | 1.36          | 319.32           | 1.19          | 328.45           | 0.84          |
| 递延所得税负债       | 158.07           | 0.60          | 187.48           | 0.70          | 46.95            | 0.12          |
| <b>流动负债合计</b> | <b>518.26</b>    | <b>1.96</b>   | <b>506.80</b>    | <b>1.89</b>   | <b>4,558.67</b>  | <b>11.66</b>  |
| <b>负债合计</b>   | <b>26,433.03</b> | <b>100.00</b> | <b>26,869.55</b> | <b>100.00</b> | <b>39,110.60</b> | <b>100.00</b> |

2022 年末，公司银行借款较多；随着公司经营活动现金持续流入，银行借款陆续归还，2023 年末、2024 年末公司负债余额较 2022 年末下降较多。截至报告期末，公司负债主要由短期借款、交易性金融负债、应付票据、应付账款等流动负债构成。

(2) 偿债能力指标分析

报告期内，公司主要偿债能力指标如下：

| 项目            | 2024 年 12 月 31 日 | 2023 年 12 月 31 日 | 2022 年 12 月 31 日 |
|---------------|------------------|------------------|------------------|
| 流动比率          | 2.67             | 2.55             | 2.27             |
| 速度比率          | 1.68             | 1.56             | 1.42             |
| 资产负债率（合并）     | 27.66%           | 29.21%           | 38.05%           |
| 资产负债率（母公司）    | 27.26%           | 28.61%           | 37.84%           |
| 项目            | 2024 年度          | 2023 年度          | 2022 年度          |
| 息税折旧摊销前利润（万元） | 10,108.21        | 10,453.06        | 14,642.83        |
| 利息保障倍数（倍）     | 16.02            | 14.21            | 27.32            |

报告期各期末，公司流动比率分别为 2.27、2.55、2.67，速动比率分别为 1.42、1.56、1.68，短期偿债指标逐年提升，短期偿债风险较小。

报告期各期末，公司资产负债率分别为 38.05%、29.21%、27.66%，逐年降低。报告期内，公司各期息税折旧摊销前利润分别为 14,642.83 万元、10,453.06 万元、10,108.21 万元，各期利息保障倍数分别为 27.32 倍、14.21 倍、16.02 倍，表现出公司良好的利息偿付能力和长期偿债能力。

报告期内公司信用状况较好，与银行保持着良好的合作关系，公司有足够利润和资金用以支付

到期贷款本金和利息，无逾期还贷的情况。

综上，公司债务风险较低、偿债能力较强。

（八） 股东权益

1. 股本

单位：万元

|      | 2023 年<br>12 月 31<br>日 | 本期变动 |    |           |    |    | 2024 年<br>12 月 31<br>日 |
|------|------------------------|------|----|-----------|----|----|------------------------|
|      |                        | 发行新股 | 送股 | 公积金转<br>股 | 其他 | 小计 |                        |
| 股份总数 | 5,850.00               | -    | -  | 5,850.00  | -  | -  | 11,700.00              |

单位：万元

|      | 2022 年<br>12 月 31<br>日 | 本期变动 |    |           |    |    | 2023 年<br>12 月 31<br>日 |
|------|------------------------|------|----|-----------|----|----|------------------------|
|      |                        | 发行新股 | 送股 | 公积金转<br>股 | 其他 | 小计 |                        |
| 股份总数 | 5,850.00               | -    | -  | -         | -  | -  | 5,850.00               |

单位：万元

|      | 2021 年<br>12 月 31<br>日 | 本期变动 |    |           |    |    | 2022 年<br>12 月 31<br>日 |
|------|------------------------|------|----|-----------|----|----|------------------------|
|      |                        | 发行新股 | 送股 | 公积金转<br>股 | 其他 | 小计 |                        |
| 股份总数 | 5,850.00               | -    | -  | -         | -  | -  | 5,850.00               |

科目具体情况及分析说明：

2024 年 5 月 22 日，公司召开 2023 年年度股东大会审议通过了 2023 年度权益分派方案，以公司总股本 58,500,000 股为基数，向全体股东每 10 股转增 10 股，共计转增 58,500,000 股。除此之外，报告期公司股本未发生其他变化。

2. 其他权益工具

☐适用 ☒不适用

3. 资本公积

☒适用 ☐不适用

单位：万元

| 项目             | 2023 年 12 月 31<br>日 | 本期增加 | 本期减少     | 2024 年 12 月 31<br>日 |
|----------------|---------------------|------|----------|---------------------|
| 资本溢价（股本溢<br>价） | 23,881.15           | -    | 5,850.00 | 18,031.15           |
| 其他资本公积         | -                   | -    | -        | -                   |
| 合计             | 23,881.15           | -    | 5,850.00 | 18,031.15           |

单位：万元

| 项目             | 2022 年 12 月 31<br>日 | 本期增加 | 本期减少 | 2023 年 12 月 31<br>日 |
|----------------|---------------------|------|------|---------------------|
| 资本溢价（股本溢<br>价） | 23,881.15           | -    | -    | 23,881.15           |

|        |           |   |   |           |
|--------|-----------|---|---|-----------|
| 其他资本公积 | -         | - | - | -         |
| 合计     | 23,881.15 | - | - | 23,881.15 |

单位：万元

| 项目         | 2021 年 12 月 31 日 | 本期增加 | 本期减少 | 2022 年 12 月 31 日 |
|------------|------------------|------|------|------------------|
| 资本溢价（股本溢价） | 23,881.15        | -    | -    | 23,881.15        |
| 其他资本公积     | -                | -    | -    | -                |
| 合计         | 23,881.15        | -    | -    | 23,881.15        |

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

√适用 □不适用

2024 年，公司向全体股东以资本公积转增股本，共计转增 5,850 万股。除此之外，报告期公司资本公积未发生其他变化。

科目具体情况及分析说明：

无。

4. 库存股

□适用 √不适用

5. 其他综合收益

√适用 □不适用

单位：万元

| 项目                | 2023 年 12 月 31 日 | 本期发生额     |                    |                      |         |          |           | 2024 年 12 月 31 日 |
|-------------------|------------------|-----------|--------------------|----------------------|---------|----------|-----------|------------------|
|                   |                  | 本期所得税前发生额 | 减：前期计入其他综合收益当期转入损益 | 减：前期计入其他综合收益当期转入留存收益 | 减：所得税费用 | 税后归属于母公司 | 税后归属于少数股东 |                  |
| 一、不能重分类进损益的其他综合收益 | 193.80           | 51.00     | -                  | -                    | 7.65    | 43.35    | -         | 237.15           |
| 其中：重新计量设定受益计划变动额  | -                | -         | -                  | -                    | -       | -        | -         | -                |
| 权益法下不能转损益的其他综合收益  | -                | -         | -                  | -                    | -       | -        | -         | -                |
| 其他权益工具投资公允价值变动    | 193.80           | 51.00     | -                  | -                    | 7.65    | 43.35    | -         | 237.15           |
| 企业自身信用风险公允价值变动    | -                | -         | -                  | -                    | -       | -        | -         | -                |
| 二、将重分类进           | -                | -         | -                  | -                    | -       | -        | -         | -                |

|                    |        |       |   |   |      |       |   |        |
|--------------------|--------|-------|---|---|------|-------|---|--------|
| 损益的其他综合收益          |        |       |   |   |      |       |   |        |
| 其中：权益法下可转损益的其他综合收益 | -      | -     | - | - | -    | -     | - | -      |
| 其他债权投资公允价值变动       | -      | -     | - | - | -    | -     | - | -      |
| 金融资产重分类计入其他综合收益的金额 | -      | -     | - | - | -    | -     | - | -      |
| 其他债权投资信用减值准备       | -      | -     | - | - | -    | -     | - | -      |
| 现金流量套期储备           | -      | -     | - | - | -    | -     | - | -      |
| 外币财务报表折算差额         | -      | -     | - | - | -    | -     | - | -      |
| 其他综合收益合计           | 193.80 | 51.00 | - | - | 7.65 | 43.35 | - | 237.15 |

单位：万元

| 项目                 | 2022 年<br>12 月 31<br>日 | 本期发生额             |                                        |                                          |             |                  |                   | 2023 年<br>12 月 31<br>日 |
|--------------------|------------------------|-------------------|----------------------------------------|------------------------------------------|-------------|------------------|-------------------|------------------------|
|                    |                        | 本期所<br>得税前<br>发生额 | 减：前期<br>计入其<br>他综合<br>收益当<br>期转入<br>损益 | 减：前期<br>计入其<br>他综合<br>收益当<br>期转入<br>留存收益 | 减：所得<br>税费用 | 税后归<br>属于母<br>公司 | 税后归<br>属于少<br>数股东 |                        |
| 一、不能重分类进损益的其他综合收益  | 92.65                  | 119.00            | -                                      | -                                        | 17.85       | 101.15           | -                 | 193.80                 |
| 其中：重新计量设定受益计划变动额   | -                      | -                 | -                                      | -                                        | -           | -                | -                 | -                      |
| 权益法下不能转损益的其他综合收益   | -                      | -                 | -                                      | -                                        | -           | -                | -                 | -                      |
| 其他权益工具投资公允价值变动     | 92.65                  | 119.00            | -                                      | -                                        | 17.85       | 101.15           | -                 | 193.80                 |
| 企业自身信用风险公允价值变动     | -                      | -                 | -                                      | -                                        | -           | -                | -                 | -                      |
| 二、将重分类进损益的其他综合收益   | -                      | -                 | -                                      | -                                        | -           | -                | -                 | -                      |
| 其中：权益法下可转损益的其他综合收益 | -                      | -                 | -                                      | -                                        | -           | -                | -                 | -                      |
| 其他债权投资公允价值变动       | -                      | -                 | -                                      | -                                        | -           | -                | -                 | -                      |

|                    |       |        |   |   |       |        |   |        |
|--------------------|-------|--------|---|---|-------|--------|---|--------|
| 金融资产重分类计入其他综合收益的金额 | -     | -      | - | - | -     | -      | - | -      |
| 其他债权投资信用减值准备       | -     | -      | - | - | -     | -      | - | -      |
| 现金流量套期储备           | -     | -      | - | - | -     | -      | - | -      |
| 外币财务报表折算差额         | -     | -      | - | - | -     | -      | - | -      |
| 其他综合收益合计           | 92.65 | 119.00 | - | - | 17.85 | 101.15 | - | 193.80 |

单位：万元

| 项目                 | 2021 年<br>12 月 31<br>日 | 本期发生额                         |                                        |                                      |             |                  |                   | 2022 年<br>12 月 31<br>日 |
|--------------------|------------------------|-------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------|-------------|------------------|-------------------|------------------------|
|                    |                        | 本期所<br>得税<br>前<br>发<br>生<br>额 | 减：前期<br>计入其<br>他综合<br>收益当<br>期转入<br>损益 | 减：前期<br>计入其他<br>综合收益<br>当期转入<br>留存收益 | 减：所得<br>税费用 | 税后归<br>属于母<br>公司 | 税后归<br>属于少<br>数股东 |                        |
| 一、不能重分类进损益的其他综合收益  | 56.10                  | 43.00                         | -                                      | -                                    | 6.45        | 36.55            | -                 | 92.65                  |
| 其中：重新计量设定受益计划变动额   | -                      | -                             | -                                      | -                                    | -           | -                | -                 | -                      |
| 权益法下不能转损益的其他综合收益   | -                      | -                             | -                                      | -                                    | -           | -                | -                 | -                      |
| 其他权益工具投资公允价值变动     | 56.10                  | 43.00                         | -                                      | -                                    | 6.45        | 36.55            | -                 | 92.65                  |
| 企业自身信用风险公允价值变动     | -                      | -                             | -                                      | -                                    | -           | -                | -                 | -                      |
| 二、将重分类进损益的其他综合收益   | -                      | -                             | -                                      | -                                    | -           | -                | -                 | -                      |
| 其中：权益法下可转损益的其他综合收益 | -                      | -                             | -                                      | -                                    | -           | -                | -                 | -                      |
| 其他债权投资公允价值变动       | -                      | -                             | -                                      | -                                    | -           | -                | -                 | -                      |
| 金融资产重分类计入其他综合收益的金额 | -                      | -                             | -                                      | -                                    | -           | -                | -                 | -                      |
| 其他债权投资信用减值准备       | -                      | -                             | -                                      | -                                    | -           | -                | -                 | -                      |
| 现金流量套期储备           | -                      | -                             | -                                      | -                                    | -           | -                | -                 | -                      |



|            |       |       |   |   |      |       |   |       |
|------------|-------|-------|---|---|------|-------|---|-------|
| 外币财务报表折算差额 | -     | -     | - | - | -    | -     | - | -     |
| 其他综合收益合计   | 56.10 | 43.00 | - | - | 6.45 | 36.55 | - | 92.65 |

科目具体情况及分析说明：

公司其他综合收益主要反映其他权益工具投资（对西安汇创的股权投资）的公允价值变动。

6. 专项储备

☐适用 ☒不适用

7. 盈余公积

☒适用 ☐不适用

单位：万元

| 项目     | 2023 年 12 月 31 日 | 本期增加   | 本期减少 | 2024 年 12 月 31 日 |
|--------|------------------|--------|------|------------------|
| 法定盈余公积 | 2,925.00         | 687.50 | -    | 3,612.50         |
| 任意盈余公积 | -                | -      | -    | -                |
| 合计     | 2,925.00         | 687.50 | -    | 3,612.50         |

单位：万元

| 项目     | 2022 年 12 月 31 日 | 本期增加 | 本期减少 | 2023 年 12 月 31 日 |
|--------|------------------|------|------|------------------|
| 法定盈余公积 | 2,925.00         | -    | -    | 2,925.00         |
| 任意盈余公积 | -                | -    | -    | -                |
| 合计     | 2,925.00         | -    | -    | 2,925.00         |

单位：万元

| 项目     | 2021 年 12 月 31 日 | 本期增加 | 本期减少 | 2022 年 12 月 31 日 |
|--------|------------------|------|------|------------------|
| 法定盈余公积 | 2,925.00         | -    | -    | 2,925.00         |
| 任意盈余公积 | -                | -    | -    | -                |
| 合计     | 2,925.00         | -    | -    | 2,925.00         |

科目具体情况及分析说明：

根据《公司法》《公司章程》的相关规定，公司按净利润的 10%提取法定盈余公积。法定盈余公积累计额达到公司注册资本 50%以上的，不再提取。公司 2022 年、2023 年未提取法定盈余公积，2024 年转增股本后继续按规定提取。

8. 未分配利润

单位：万元

| 项目                | 2024 年 12 月 31 日 | 2023 年 12 月 31 日 | 2022 年 12 月 31 日 |
|-------------------|------------------|------------------|------------------|
| 调整前上期末未分配利润       | 32,257.60        | 30,935.90        | 25,637.23        |
| 调整期初未分配利润合计数      | -                | -                | -                |
| 调整后期初未分配利润        | 32,257.60        | 30,935.90        | 25,637.23        |
| 加：本期归属于母公司所有者的净利润 | 6,903.31         | 7,171.71         | 11,148.67        |

|            |           |           |           |
|------------|-----------|-----------|-----------|
| 减：提取法定盈余公积 | 687.50    | -         | -         |
| 提取任意盈余公积   | -         | -         | -         |
| 提取一般风险准备   | -         | -         | -         |
| 应付普通股股利    | 2,925.00  | 5,850.00  | 5,850.00  |
| 转作股本的普通股股利 | -         | -         | -         |
| 期末未分配利润    | 35,548.41 | 32,257.60 | 30,935.90 |

调整期初未分配利润明细：

☐适用 ☒不适用

科目具体情况及分析说明：

无。

## 9. 其他披露事项

无。

## 10. 股东权益总体分析

报告期各期末，公司归属于母公司所有者的股东权益分别为 63,684.69 万元、65,107.55 万元、69,129.21 万元，公司每年利润扣除分红后均有结余，股东权益逐年增加。

### （九）其他资产负债科目分析

#### 1. 货币资金

☒适用 ☐不适用

单位：万元

| 项目            | 2024 年 12 月 31 日 | 2023 年 12 月 31 日 | 2022 年 12 月 31 日 |
|---------------|------------------|------------------|------------------|
| 库存现金          | 0.41             | 0.44             | 0.08             |
| 银行存款          | 21,000.95        | 24,612.16        | 29,589.11        |
| 其他货币资金        | 5,411.98         | 1,869.39         | 1,077.11         |
| 合计            | 26,413.34        | 26,481.99        | 30,666.30        |
| 其中：存放在境外的款项总额 | -                | -                | -                |

使用受到限制的货币资金

☒适用 ☐不适用

单位：万元

| 项目              | 2024 年 12 月 31 日 | 2023 年 12 月 31 日 | 2022 年 12 月 31 日 |
|-----------------|------------------|------------------|------------------|
| 保证金             | 2,411.98         | 1,869.39         | 1,077.11         |
| 结构性存款募集期提前划入的资金 | 3,000.00         | -                | -                |
| 合计              | 5,411.98         | 1,869.39         | 1,077.11         |

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司货币资金余额略有降低，主要原因系公司陆续归还期初银行借款，但公司货币资金余额仍处于较高水平，足以支撑公司日常资金周转。报告期各期末，除其他货币资金为银行承兑保证金、保函保证金、结构性存款募集期提前划入的资金外，公司不存在抵押、质押或冻结、或

存放在中国境外且资金汇回受到限制的款项。

2. 预付款项

√适用 □不适用

(1) 预付款项按账龄列示

单位：万元

| 账龄      | 2024 年 12 月 31 日 |        | 2023 年 12 月 31 日 |        | 2022 年 12 月 31 日 |        |
|---------|------------------|--------|------------------|--------|------------------|--------|
|         | 金额               | 占比 (%) | 金额               | 占比 (%) | 金额               | 占比 (%) |
| 1 年以内   | 84.92            | 93.95  | 57.10            | 82.44  | 557.85           | 99.69  |
| 1 至 2 年 | 5.47             | 6.05   | 12.16            | 17.56  | 1.74             | 0.31   |
| 2 至 3 年 | -                | -      | -                | -      | -                | -      |
| 3 年以上   | -                | -      | -                | -      | -                | -      |
| 合计      | 90.39            | 100.00 | 69.26            | 100.00 | 559.59           | 100.00 |

账龄超过 1 年且金额重要的预付款项未及时结算的原因：

□适用 √不适用

(2) 按预付对象归集的报告期各期末余额前五名的预付款项情况

√适用 □不适用

单位：万元

| 单位名称                   | 2024 年 12 月 31 日 | 占预付账款期末余额比例 (%) |
|------------------------|------------------|-----------------|
| 宝鸡中燃陈仓燃气发展有限公司         | 48.36            | 53.50           |
| 宝鸡市吉隆特种货物运输服务有限公司      | 12.77            | 14.13           |
| 上海博华国际展览有限公司           | 12.37            | 13.69           |
| 中国石油天然气股份有限公司陕西宝鸡销售分公司 | 6.80             | 7.52            |
| 河南滨凯机械设备有限公司           | 2.23             | 2.47            |
| 合计                     | 82.53            | 91.31           |

单位：万元

| 单位名称                   | 2023 年 12 月 31 日 | 占预付账款期末余额比例 (%) |
|------------------------|------------------|-----------------|
| 宝鸡中燃陈仓燃气发展有限公司         | 22.79            | 32.90           |
| 宝鸡市吉隆特种货物运输服务有限公司      | 18.60            | 26.85           |
| 中国石油天然气股份有限公司陕西宝鸡销售分公司 | 5.34             | 7.71            |
| 昆山建全防水透气材料有限公司         | 4.12             | 5.95            |
| 延长壳牌石油有限公司             | 2.14             | 3.10            |
| 合计                     | 52.99            | 76.51           |

单位：万元

| 单位名称              | 2022 年 12 月 31 日 | 占预付账款期末余额比例 (%) |
|-------------------|------------------|-----------------|
| 马赫内托特殊阳极(苏州)有限公司  | 282.18           | 50.43           |
| 上海恒铖贵金属材料有限公司     | 187.20           | 33.45           |
| 宝鸡市吉隆特种货物运输服务有限公司 | 34.73            | 6.21            |
| 宝鸡中燃陈仓燃气发展有限公     | 34.72            | 6.20            |

|            |        |       |
|------------|--------|-------|
| 司          |        |       |
| 陕西盛世电力有限公司 | 6.60   | 1.18  |
| 合计         | 545.43 | 97.47 |

(3) 科目具体情况及分析说明

|                                                    |
|----------------------------------------------------|
| 报告期内，公司预付款项主要系预付原材料、能源、设备等供应商款项，金额较小，且账龄主要为 1 年以内。 |
|----------------------------------------------------|

3. 合同资产  
☐适用 ☒不适用  
4. 其他应收款  
☒适用 ☐不适用

单位：万元

| 项目    | 2024 年 12 月 31 日 | 2023 年 12 月 31 日 | 2022 年 12 月 31 日 |
|-------|------------------|------------------|------------------|
| 应收利息  | -                | -                | -                |
| 应收股利  | -                | -                | -                |
| 其他应收款 | 150.98           | 123.89           | 226.47           |
| 合计    | 150.98           | 123.89           | 226.47           |

(1) 按坏账计提方法分类披露

单位：万元

| 类别              | 2024 年 12 月 31 日 |        |       |          |        |
|-----------------|------------------|--------|-------|----------|--------|
|                 | 账面余额             |        | 坏账准备  |          | 账面价值   |
|                 | 金额               | 比例 (%) | 金额    | 计提比例 (%) |        |
| 按单项计提坏账准备的其他应收款 | 32.78            | 17.68  | 32.78 | 100.00   | -      |
| 按组合计提坏账准备的其他应收款 | 152.60           | 82.32  | 1.62  | 1.06     | 150.98 |
| 其中：押金和保证金       | 133.58           | 72.06  | 0.67  | 0.50     | 132.91 |
| 往来款             | 19.02            | 10.26  | 0.95  | 5.00     | 18.07  |
| 合计              | 185.38           | 100.00 | 34.40 | 18.56    | 150.98 |

单位：万元

| 类别              | 2023 年 12 月 31 日 |        |       |          |        |
|-----------------|------------------|--------|-------|----------|--------|
|                 | 账面余额             |        | 坏账准备  |          | 账面价值   |
|                 | 金额               | 比例 (%) | 金额    | 计提比例 (%) |        |
| 按单项计提坏账准备的其他应收款 | 35.78            | 22.23  | 35.78 | 100.00   | -      |
| 按组合计提坏账准备的其他应收款 | 125.16           | 77.77  | 1.27  | 1.02     | 123.89 |
| 其中：押金和保证金       | 110.79           | 68.84  | 0.55  | 0.50     | 110.24 |
| 往来款             | 14.37            | 8.93   | 0.72  | 5.00     | 13.65  |
| 合计              | 160.94           | 100.00 | 37.06 | 23.02    | 123.89 |

单位：万元

| 类别              | 2022 年 12 月 31 日 |        |       |          |      |
|-----------------|------------------|--------|-------|----------|------|
|                 | 账面余额             |        | 坏账准备  |          | 账面价值 |
|                 | 金额               | 比例 (%) | 金额    | 计提比例 (%) |      |
| 按单项计提坏账准备的其他应收款 | 36.80            | 13.89  | 36.80 | 100.00   | -    |

|                 |               |               |              |              |               |
|-----------------|---------------|---------------|--------------|--------------|---------------|
| 按组合计提坏账准备的其他应收款 | 228.06        | 86.11         | 1.59         | 0.70         | 226.47        |
| 其中：押金和保证金       | 218.03        | 82.32         | 1.09         | 0.50         | 216.94        |
| 往来款             | 10.03         | 3.79          | 0.50         | 5.00         | 9.52          |
| <b>合计</b>       | <b>264.86</b> | <b>100.00</b> | <b>38.39</b> | <b>14.49</b> | <b>226.47</b> |

1) 按单项计提坏账准备  
☒ 适用 ☐ 不适用

单位：万元

| 名称         | 2024 年 12 月 31 日 |              |               |         |
|------------|------------------|--------------|---------------|---------|
|            | 账面余额             | 坏账准备         | 计提比例 (%)      | 计提理由    |
| 杭州乐宏科技有限公司 | 28.24            | 28.24        | 100.00        | 已发生减值风险 |
| 陕西正顺建材有限公司 | 4.54             | 4.54         | 100.00        | 已发生减值风险 |
| <b>合计</b>  | <b>32.78</b>     | <b>32.78</b> | <b>100.00</b> | -       |

单位：万元

| 名称               | 2023 年 12 月 31 日 |              |               |         |
|------------------|------------------|--------------|---------------|---------|
|                  | 账面余额             | 坏账准备         | 计提比例 (%)      | 计提理由    |
| 杭州乐宏科技有限公司       | 28.24            | 28.24        | 100.00        | 已发生减值风险 |
| 陕西正顺建材有限公司       | 4.54             | 4.54         | 100.00        | 已发生减值风险 |
| 陕西戴安祥装饰工程有限公司    | 2.92             | 2.92         | 100.00        | 已发生减值风险 |
| 盐城市城南新区科盾办公用品经营部 | 0.09             | 0.09         | 100.00        | 已发生减值风险 |
| <b>合计</b>        | <b>35.78</b>     | <b>35.78</b> | <b>100.00</b> | -       |

单位：万元

| 名称               | 2022 年 12 月 31 日 |              |               |         |
|------------------|------------------|--------------|---------------|---------|
|                  | 账面余额             | 坏账准备         | 计提比例 (%)      | 计提理由    |
| 杭州乐宏科技有限公司       | 28.24            | 28.24        | 100.00        | 已发生减值风险 |
| 陕西正顺建材有限公司       | 5.52             | 5.52         | 100.00        | 已发生减值风险 |
| 陕西戴安祥装饰工程有限公司    | 2.92             | 2.92         | 100.00        | 已发生减值风险 |
| 盐城市城南新区科盾办公用品经营部 | 0.09             | 0.09         | 100.00        | 已发生减值风险 |
| <b>合计</b>        | <b>36.80</b>     | <b>36.80</b> | <b>100.00</b> | -       |

按单项计提坏账准备的说明：

|                                                          |
|----------------------------------------------------------|
| <p>公司存在部分其他应收款客户长期无法收回款项，虽仍在积极催收但预计收回概率较低，故全额计提坏账准备。</p> |
|----------------------------------------------------------|

2) 按组合计提坏账准备：  
☒ 适用 ☐ 不适用

单位：万元

| 组合名称   | 2024 年 12 月 31 日 |      |          |
|--------|------------------|------|----------|
|        | 账面余额             | 坏账准备 | 计提比例 (%) |
| 押金和保证金 | 133.58           | 0.67 | 0.50     |
| 往来款    | 19.02            | 0.95 | 5.00     |
| 合计     | 152.60           | 1.62 | 1.06     |

单位：万元

| 组合名称   | 2023 年 12 月 31 日 |      |          |
|--------|------------------|------|----------|
|        | 账面余额             | 坏账准备 | 计提比例 (%) |
| 押金和保证金 | 110.79           | 0.55 | 0.50     |
| 往来款    | 14.37            | 0.72 | 5.00     |
| 合计     | 125.16           | 1.27 | 1.02     |

单位：万元

| 组合名称   | 2022 年 12 月 31 日 |      |          |
|--------|------------------|------|----------|
|        | 账面余额             | 坏账准备 | 计提比例 (%) |
| 押金和保证金 | 218.03           | 1.09 | 0.50     |
| 往来款    | 10.03            | 0.50 | 5.00     |
| 合计     | 228.06           | 1.59 | 0.70     |

确定组合依据的说明：

报告期内，公司对除按单项计提减值准备的其他应收款根据款项性质进行组合，分别组合为押金和保证金、往来款，并按组合计提坏账准备。

3) 如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请按下表披露坏账准备的相关信息：

√适用 □不适用

单位：万元

| 坏账准备                | 第一阶段         | 第二阶段                 | 第三阶段                 | 合计    |
|---------------------|--------------|----------------------|----------------------|-------|
|                     | 未来12个月预期信用损失 | 整个存续期预期信用损失（未发生信用减值） | 整个存续期预期信用损失（已发生信用减值） |       |
| 2024 年 1 月 1 日余额    | 1.27         | -                    | 35.78                | 37.06 |
| 2024 年 1 月 1 日余额在本期 |              |                      |                      |       |
| --转入第二阶段            | -            | -                    | -                    | -     |
| --转入第三阶段            | -            | -                    | -                    | -     |
| --转回第二阶段            | -            | -                    | -                    | -     |
| --转回第一阶段            | -            | -                    | -                    | -     |
| 本期计提                | 0.35         | -                    | -                    | -     |
| 本期转回                | -            | -                    | -                    | -     |
| 本期转销                | -            | -                    | -                    | -     |
| 本期核销                | -            | -                    | 3.01                 | -     |
| 其他变动                | -            | -                    | -                    | -     |
| 2024 年 12 月 31 日余额  | 1.62         | -                    | 32.78                | 34.40 |

对报告期发生损失准备变动的应收账款账面余额显著变动的情况说明：

□适用 √不适用

报告期坏账准备计提金额以及评估金融工具信用风险是否显著增加的依据：

□适用 √不适用

(2) 应收利息

1) 应收利息分类

☐适用 ☒不适用

2) 重要逾期利息

☐适用 ☒不适用

(3) 应收股利

☐适用 ☒不适用

(4) 其他应收款

☒适用 ☐不适用

1) 按款项性质列示的其他应收款

单位：万元

| 款项性质   | 2024 年 12 月 31 日 | 2023 年 12 月 31 日 | 2022 年 12 月 31 日 |
|--------|------------------|------------------|------------------|
| 保证金及押金 | 133.58           | 110.79           | 218.03           |
| 备用金    | -                | -                | -                |
| 往来款    | 51.80            | 50.15            | 46.83            |
| 合计     | 185.38           | 160.94           | 264.86           |

2) 按账龄披露的其他应收款

单位：万元

| 账龄      | 2024 年 12 月 31 日 | 2023 年 12 月 31 日 | 2022 年 12 月 31 日 |
|---------|------------------|------------------|------------------|
| 1 年以内   | 59.51            | 15.87            | 163.06           |
| 1 至 2 年 | 1.50             | 45.93            | 29.69            |
| 2 至 3 年 | 28.23            | 27.04            | 38.86            |
| 3 至 4 年 | 27.04            | 38.86            | 4.01             |
| 4 至 5 年 | 38.86            | 4.01             | -                |
| 5 年以上   | 30.24            | 29.24            | 29.24            |
| 合计      | 185.38           | 160.94           | 264.86           |

3) 报告期内实际核销的其他应收款情况

☒适用 ☐不适用

单位：万元

| 单位名称             | 其他应收款性质 | 核销时间             | 核销金额 | 核销原因    | 是否因关联交易产生 |
|------------------|---------|------------------|------|---------|-----------|
| 陕西戴安祥装饰工程有限公司    | 往来款     | 2024 年 12 月 31 日 | 2.92 | 对方单位已注销 | 否         |
| 盐城市城南新区科盾办公用品经营部 | 往来款     | 2024 年 12 月 31 日 | 0.09 | 对方单位已注销 | 否         |
| 合计               | -       | -                | 3.01 | -       | -         |

4) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

☒适用 ☐不适用

单位：万元

| 单位名称        | 2024 年 12 月 31 日 |                  |             |                      |          |
|-------------|------------------|------------------|-------------|----------------------|----------|
|             | 款项性质             | 2024 年 12 月 31 日 | 账龄          | 占其他应收款期末余额合计数的比例 (%) | 坏账准备期末余额 |
| 国网陕西省电力有限公司 | 押金               | 50.00            | 2-3 年、3-4 年 | 26.97                | 0.25     |



|                  |     |               |       |              |              |
|------------------|-----|---------------|-------|--------------|--------------|
| 杭州乐宏科技有限公司       | 往来款 | 28.24         | 5 年以上 | 15.23        | 28.24        |
| 宝鸡市农民工工资保证金管理办公室 | 押金  | 25.26         | 4-5 年 | 13.63        | 0.13         |
| 沈阳东瑞精细化工有限公司     | 押金  | 25.00         | 1 年以内 | 13.49        | 0.13         |
| 宝钛集团有限公司         | 押金  | 13.60         | 4-5 年 | 7.34         | 0.07         |
| <b>合计</b>        | -   | <b>142.10</b> | -     | <b>76.66</b> | <b>28.81</b> |

单位：万元

| 单位名称               | 2023 年 12 月 31 日 |                  |             |                      |              |
|--------------------|------------------|------------------|-------------|----------------------|--------------|
|                    | 款项性质             | 2023 年 12 月 31 日 | 账龄          | 占其他应收款期末余额合计数的比例 (%) | 坏账准备期末余额     |
| 国网陕西省电力有限公司        | 押金               | 50.00            | 1-2 年、2-3 年 | 31.07                | 0.25         |
| 杭州乐宏科技有限公司         | 往来款              | 28.24            | 5 年以上       | 17.55                | 28.24        |
| 宝鸡市农民工工资保证金管理办公室   | 押金               | 25.26            | 3-4 年       | 15.69                | 0.13         |
| 中国石化国际事业有限公司南京招标中心 | 押金               | 15.20            | 1-2 年       | 9.45                 | 0.08         |
| 宝钛集团有限公司           | 押金               | 13.60            | 3-4 年       | 8.45                 | 0.07         |
| <b>合计</b>          | -                | <b>132.30</b>    | -           | <b>82.21</b>         | <b>28.76</b> |

单位：万元

| 单位名称             | 2022 年 12 月 31 日 |                  |             |                      |              |
|------------------|------------------|------------------|-------------|----------------------|--------------|
|                  | 款项性质             | 2022 年 12 月 31 日 | 账龄          | 占其他应收款期末余额合计数的比例 (%) | 坏账准备期末余额     |
| 江苏虹港石化有限公司       | 押金               | 80.00            | 1 年以内       | 30.20                | 0.40         |
| 国网陕西省电力有限公司      | 押金               | 50.00            | 1 年以内、1-2 年 | 18.88                | 0.25         |
| 杭州乐宏科技有限公司       | 往来款              | 28.24            | 5 年以上       | 10.66                | 28.24        |
| 宝鸡市农民工工资保证金管理办公室 | 押金               | 25.26            | 2-3 年       | 9.54                 | 0.13         |
| 沈阳东瑞精细化工有限公司     | 押金               | 20.00            | 1 年以内       | 7.55                 | 0.10         |
| <b>合计</b>        | -                | <b>203.50</b>    | -           | <b>76.83</b>         | <b>29.12</b> |

#### (5) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司其他应收款账面价值分别为 226.47 万元、123.89 万元、150.98 万元，占各

期末资产总额的比例分别为 0.22%、0.13%、0.16%。公司的其他应收款主要系押金保证金、往来款等，金额及占比较小。

## 5. 应付票据

√适用 □不适用

单位：万元

| 种类     | 2024 年 12 月 31 日 |
|--------|------------------|
| 商业承兑汇票 | -                |
| 银行承兑汇票 | 5,115.48         |
| 合计     | 5,115.48         |

本期末已到期未支付的应付票据总额为 0 元。

## 科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司为了提高资金运用效率，综合考虑供应商认可度和资金成本，于 2022 年开始尝试使用票据支付供应商货款。报告期各期末，公司应付票据余额分别为 2,250.00 万元、0 万元、5,115.48 万元，占各期末负债总额的比例分别为 5.75%、0、19.35%。报告期内，公司应付票据均为银行承兑汇票，不存在到期未支付的情况。

## 6. 应付账款

√适用 □不适用

### (1) 应付账款列示

单位：万元

| 项目    | 2024 年 12 月 31 日 |
|-------|------------------|
| 货款    | 4,040.15         |
| 工程设备款 | 1,507.49         |
| 其他    | 59.68            |
| 合计    | 5,607.33         |

### (2) 按收款方归集的期末余额前五名的应付账款情况

单位：万元

| 单位名称         | 2024 年 12 月 31 日 |                     |       |
|--------------|------------------|---------------------|-------|
|              | 应付账款             | 占应付账款期末余额合计数的比例 (%) | 款项性质  |
| 常州合全药业有限公司   | 1,716.67         | 30.61               | 货款    |
| 陕西优发建设工程有限公司 | 1,015.31         | 18.11               | 工程设备款 |
| 浙江源冶贸易有限公司   | 594.62           | 10.60               | 货款    |
| 齐鲁制药有限公司     | 369.64           | 6.59                | 货款    |
| 浙江瑞博制药有限公司   | 201.97           | 3.60                | 货款    |
| 合计           | 3,898.21         | 69.52               | -     |

### (3) 账龄超过 1 年的重要应付账款

√适用 □不适用

单位：万元

| 项目 | 期末余额 | 未偿还或结转的原因 |
|----|------|-----------|
|----|------|-----------|

|          |        |       |
|----------|--------|-------|
| 周秦建设有限公司 | 118.80 | 工程质保金 |
| 合计       | 118.80 | -     |

(4) 科目具体情况及分析说明

|                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>报告期内，公司应付账款主要包括货款、工程设备款等，公司货款主要对应贵金属采购款，账龄主要在 1 年以内。报告期各期末，公司应付账款余额分别为 10,884.60 万元、7,558.34 万元、5,607.33 万元，余额逐年降低，其主要原因包括：2023 年，贵金属价格大幅下滑，为降低贵金属价格下滑对公司经营的影响，公司采取以销定采的模式，增加采购频次的同时降低了单次采购规模；2024 年，公司适当使用票据进行支付手段，2024 年末应付票据增加 5,115.48 万元。</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

7. 预收款项

√适用 □不适用

(1) 预收款项列示

单位：万元

| 项目     | 2024 年 12 月 31 日 |
|--------|------------------|
| 预收房屋租金 | 30.38            |
| 合计     | 30.38            |

(2) 账龄超过 1 年的重要预收款项情况

□适用 √不适用

(3) 期末建造合同形成的已结算未完工项目情况（未执行新收入准则公司适用）

□适用 √不适用

(4) 科目具体情况及分析说明

|                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------|
| <p>报告期内，公司预收款项均为预收房屋租金，各期末余额分别为 21.64 万元、0.96 万元、30.38 万元，金额较小。</p> |
|---------------------------------------------------------------------|

8. 应付职工薪酬

√适用 □不适用

(1) 应付职工薪酬列示

单位：万元

| 项目             | 2023 年 12 月 31 日 | 本期增加     | 本期减少     | 2024 年 12 月 31 日 |
|----------------|------------------|----------|----------|------------------|
| 1、短期薪酬         | 468.20           | 2,752.02 | 2,697.52 | 522.70           |
| 2、离职后福利-设定提存计划 | -                | 305.05   | 305.03   | 0.02             |
| 3、辞退福利         | -                | -        | -        | -                |
| 4、一年内到期的其他福利   | -                | -        | -        | -                |
| 合计             | 468.20           | 3,057.07 | 3,002.55 | 522.72           |

单位：万元

| 项目             | 2022 年 12 月 31 日 | 本期增加     | 本期减少     | 2023 年 12 月 31 日 |
|----------------|------------------|----------|----------|------------------|
| 1、短期薪酬         | 451.01           | 2,585.64 | 2,568.45 | 468.20           |
| 2、离职后福利-设定提存计划 | -                | 286.43   | 286.43   | -                |

|              |        |          |          |        |
|--------------|--------|----------|----------|--------|
| 3、辞退福利       | -      | -        | -        | -      |
| 4、一年内到期的其他福利 | -      | -        | -        | -      |
| 合计           | 451.01 | 2,872.07 | 2,854.88 | 468.20 |

单位：万元

| 项目             | 2021年12月31日 | 本期增加     | 本期减少     | 2022年12月31日 |
|----------------|-------------|----------|----------|-------------|
| 1、短期薪酬         | 43.43       | 2,407.26 | 1,999.69 | 451.01      |
| 2、离职后福利-设定提存计划 | 0.06        | 223.34   | 223.40   | -           |
| 3、辞退福利         | -           | -        | -        | -           |
| 4、一年内到期的其他福利   | -           | -        | -        | -           |
| 合计             | 43.49       | 2,630.61 | 2,223.09 | 451.01      |

## (2) 短期薪酬列示

单位：万元

| 项目            | 2023年12月31日 | 本期增加     | 本期减少     | 2024年12月31日 |
|---------------|-------------|----------|----------|-------------|
| 1、工资、奖金、津贴和补贴 | 435.21      | 2,456.04 | 2,400.59 | 490.65      |
| 2、职工福利费       | -           | 62.03    | 62.03    | -           |
| 3、社会保险费       | -           | 147.31   | 147.29   | 0.02        |
| 其中：医疗保险费      | -           | 128.31   | 128.31   | -           |
| 工伤保险费         | -           | 19.00    | 18.98    | 0.02        |
| 生育保险费         | -           | -        | -        | -           |
| 4、住房公积金       | 2.77        | 36.43    | 39.20    | -           |
| 5、工会经费和职工教育经费 | 30.22       | 50.22    | 48.41    | 32.03       |
| 6、短期带薪缺勤      | -           | -        | -        | -           |
| 7、短期利润分享计划    | -           | -        | -        | -           |
| 合计            | 468.20      | 2,752.02 | 2,697.52 | 522.70      |

单位：万元

| 项目            | 2022年12月31日 | 本期增加     | 本期减少     | 2023年12月31日 |
|---------------|-------------|----------|----------|-------------|
| 1、工资、奖金、津贴和补贴 | 414.62      | 2,312.25 | 2,291.66 | 435.21      |
| 2、职工福利费       | -           | 66.29    | 66.29    | -           |
| 3、社会保险费       | 7.92        | 122.61   | 130.53   | -           |
| 其中：医疗保险费      | 7.92        | 102.90   | 110.82   | -           |
| 工伤保险费         | -           | 19.72    | 19.72    | -           |
| 生育保险费         | -           | -        | -        | -           |
| 4、住房公积金       | 2.72        | 36.25    | 36.20    | 2.77        |
| 5、工会经费和职工教育经费 | 25.75       | 48.23    | 43.76    | 30.22       |
| 6、短期带薪缺勤      | -           | -        | -        | -           |
| 7、短期利润分享计划    | -           | -        | -        | -           |
| 合计            | 451.01      | 2,585.64 | 2,568.45 | 468.20      |

单位：万元

| 项目            | 2021 年 12 月 31 日 | 本期增加     | 本期减少     | 2022 年 12 月 31 日 |
|---------------|------------------|----------|----------|------------------|
| 1、工资、奖金、津贴和补贴 | -                | 2,128.05 | 1,713.43 | 414.62           |
| 2、职工福利费       | -                | 88.33    | 88.33    | -                |
| 3、社会保险费       | 18.30            | 112.48   | 122.86   | 7.92             |
| 其中：医疗保险费      | 18.30            | 95.21    | 105.59   | 7.92             |
| 工伤保险费         | 0.00             | 17.27    | 17.27    | -                |
| 生育保险费         | -                | -        | -        | -                |
| 4、住房公积金       | 0.02             | 31.68    | 28.99    | 2.72             |
| 5、工会经费和职工教育经费 | 25.11            | 46.73    | 46.08    | 25.75            |
| 6、短期带薪缺勤      | -                | -        | -        | -                |
| 7、短期利润分享计划    | -                | -        | -        | -                |
| 合计            | 43.43            | 2,407.26 | 1,999.69 | 451.01           |

### (3) 设定提存计划

单位：万元

| 项目       | 2023 年 12 月 31 日 | 本期增加   | 本期减少   | 2024 年 12 月 31 日 |
|----------|------------------|--------|--------|------------------|
| 1、基本养老保险 | -                | 291.81 | 291.81 | -                |
| 2、失业保险费  | -                | 13.24  | 13.22  | 0.02             |
| 3、企业年金缴费 | -                | -      | -      | -                |
| 合计       | -                | 305.05 | 305.03 | 0.02             |

单位：万元

| 项目       | 2022 年 12 月 31 日 | 本期增加   | 本期减少   | 2023 年 12 月 31 日 |
|----------|------------------|--------|--------|------------------|
| 1、基本养老保险 | -                | 274.12 | 274.12 | -                |
| 2、失业保险费  | -                | 12.31  | 12.31  | -                |
| 3、企业年金缴费 | -                | -      | -      | -                |
| 合计       | -                | 286.43 | 286.43 | -                |

单位：万元

| 项目       | 2021 年 12 月 31 日 | 本期增加   | 本期减少   | 2022 年 12 月 31 日 |
|----------|------------------|--------|--------|------------------|
| 1、基本养老保险 | 0.05             | 213.69 | 213.75 | -                |
| 2、失业保险费  | 0.00             | 9.65   | 9.65   | -                |
| 3、企业年金缴费 | -                | -      | -      | -                |
| 合计       | 0.06             | 223.34 | 223.40 | -                |

### (4) 科目具体情况及分析说明

公司应付职工薪酬主要系已经计提尚未发放的员工工资、奖金、津贴等。报告期内，公司应付职工薪酬随人员规模增加而增加，各期末余额分别为 451.01 万元、468.20 万元、522.72 万元，金额较小。

## 9. 其他应付款

√适用 □不适用

单位：万元

| 项目    | 2024 年 12 月 31 日 | 2023 年 12 月 31 日 | 2022 年 12 月 31 日 |
|-------|------------------|------------------|------------------|
| 应付利息  | -                | -                | -                |
| 应付股利  | -                | -                | -                |
| 其他应付款 | 649.05           | 463.13           | 558.78           |
| 合计    | 649.05           | 463.13           | 558.78           |

(1) 应付利息

□适用 √不适用

(2) 应付股利

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

(3) 其他应付款

√适用 □不适用

1) 按款项性质列示其他应付款

单位：万元

| 项目       | 2024 年 12 月 31 日 | 2023 年 12 月 31 日 | 2022 年 12 月 31 日 |
|----------|------------------|------------------|------------------|
| 预提搬迁处置费用 | 259.41           | 259.41           | 259.41           |
| 押金保证金    | 245.67           | 99.82            | 119.06           |
| 预提报销款    | 80.43            | 54.24            | 37.19            |
| 预提水电费    | 49.08            | 45.50            | 45.34            |
| 股权转让款    | -                | -                | 69.80            |
| 其他       | 14.45            | 4.15             | 27.98            |
| 合计       | 649.05           | 463.13           | 558.78           |

2) 其他应付款账龄情况

√适用 □不适用

单位：万元

| 账龄    | 2024 年 12 月 31 日 |        | 2023 年 12 月 31 日 |        | 2022 年 12 月 31 日 |        |
|-------|------------------|--------|------------------|--------|------------------|--------|
|       | 金额               | 比例 (%) | 金额               | 比例 (%) | 金额               | 比例 (%) |
| 1 年以内 | 373.83           | 57.60  | 183.36           | 39.59  | 462.21           | 82.72  |
| 1-2 年 | 1.60             | 0.25   | 262.41           | 56.66  | 16.07            | 2.88   |
| 2-3 年 | 262.41           | 40.43  | 7.65             | 1.65   | 76.90            | 13.76  |
| 3 年以上 | 11.20            | 1.73   | 9.70             | 2.09   | 3.60             | 0.64   |
| 合计    | 649.05           | 100.00 | 463.13           | 100.00 | 558.78           | 100.00 |

3) 账龄超过 1 年的重要其他应付款

√适用 □不适用

单位：万元

| 项目       | 最近一期期末余额 | 未偿还或未结转的原因 |
|----------|----------|------------|
| 预提搬迁处置费用 | 259.41   | 政府尚未要求强制搬迁 |
| 合计       | 259.41   | -          |

4) 其他应付款金额前五名单位情况

□适用 √不适用

□适用 √不适用

□适用 √不适用

(4) 科目具体情况及分析说明

报告期内，公司其他应付款主要包括预提搬迁处置费用、预提水电费、预提报销款及部分押金款，总体金额较小。

10. 合同负债

√适用 □不适用

(1) 合同负债情况

单位：万元

| 项目   | 2024 年 12 月 31 日 | 2023 年 12 月 31 日 | 2022 年 12 月 31 日 |
|------|------------------|------------------|------------------|
| 预收货款 | 873.65           | 1,590.16         | 1,422.14         |
| 合计   | 873.65           | 1,590.16         | 1,422.14         |

(2) 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

□适用 √不适用

(3) 科目具体情况及分析说明

公司主要客户均采取货到付款的形式，预收客户货款金额较小。报告期各期末，公司合同负债余额分别为 1,422.14 万元、1,590.16 万元、873.65 万元，占各期末负债总额的比例分别为 3.64%、5.92%、3.31%。

11. 长期应付款

□适用 √不适用

12. 递延收益

√适用 □不适用

单位：万元

| 项目   | 2024 年 12 月 31 日 | 2023 年 12 月 31 日 | 2022 年 12 月 31 日 |
|------|------------------|------------------|------------------|
| 政府补助 | 360.18           | 319.32           | 328.45           |
| 合计   | 360.18           | 319.32           | 328.45           |

科目具体情况及分析说明：

公司递延收益均为与资产相关的政府补助，金额较小。

13. 递延所得税资产/递延所得税负债

√适用 □不适用

(1) 未经抵销的递延所得税资产

√适用 □不适用

单位：万元

| 项目     | 2024 年 12 月 31 日 |         | 2023 年 12 月 31 日 |         |
|--------|------------------|---------|------------------|---------|
|        | 可抵扣暂时性差异         | 递延所得税资产 | 可抵扣暂时性差异         | 递延所得税资产 |
| 资产减值准备 | 1,995.02         | 299.63  | 1,520.08         | 229.55  |
| 可抵扣亏损  | 130.16           | 32.54   | 163.17           | 40.79   |
| 递延收益   | 360.18           | 54.03   | 319.32           | 47.90   |
| 租赁负债   | -                | -       | 26.52            | 3.98    |
| 合计     | 2,485.36         | 386.19  | 2,029.08         | 322.22  |

| 项目 | 2022 年 12 月 31 日 |
|----|------------------|
|----|------------------|



|        | 可抵扣暂时性差异 | 递延所得税资产 |
|--------|----------|---------|
| 资产减值准备 | 945.18   | 143.65  |
| 可抵扣亏损  | 97.36    | 24.34   |
| 递延收益   | 328.45   | 49.27   |
| 租赁负债   | 5.95     | 0.89    |
| 合计     | 1,376.94 | 218.15  |

(2) 未经抵销的递延所得税负债

√适用 □不适用

单位：万元

| 项目                      | 2024 年 12 月 31 日 |         | 2023 年 12 月 31 日 |         |
|-------------------------|------------------|---------|------------------|---------|
|                         | 应纳税暂时性差异         | 递延所得税负债 | 应纳税暂时性差异         | 递延所得税负债 |
| 交易性金融负债公允价值变动           | 280.53           | 42.08   | 415.82           | 62.37   |
| 计入其他综合收益的其他权益工具投资公允价值变动 | 279.00           | 41.85   | 228.00           | 34.20   |
| 固定资产一次性抵扣               | 344.68           | 74.15   | 395.68           | 84.60   |
| 使用权资产                   | -                | -       | 42.10            | 6.31    |
| 合计                      | 904.21           | 158.07  | 1,081.60         | 187.48  |

| 项目                      | 2022 年 12 月 31 日 |         |
|-------------------------|------------------|---------|
|                         | 应纳税暂时性差异         | 递延所得税负债 |
| 交易性金融负债公允价值变动           | -                | -       |
| 计入其他综合收益的其他权益工具投资公允价值变动 | 109.00           | 16.35   |
| 固定资产一次性抵扣               | 175.27           | 26.29   |
| 使用权资产                   | 23.63            | 3.55    |
| 内部交易未实现亏损               | 5.08             | 0.76    |
| 合计                      | 312.99           | 46.95   |

(3) 报告期各期末以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

□适用 √不适用

(4) 未确认递延所得税资产明细

□适用 √不适用

(5) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

□适用 √不适用

(6) 科目具体情况及分析说明

公司递延所得税资产主要由资产减值准备、可抵扣亏损、递延收益等可抵扣暂时性差异产生；公司递延所得税负债主要由交易性金融负债公允价值变动、其他权益工具投资公允价值变动、符合条件固定资产一次性折旧等应纳税暂时性差异产生。

14. 其他流动资产

√适用 □不适用

单位：万元

| 项目      | 2024 年 12 月 31 日 | 2023 年 12 月 31 日 | 2022 年 12 月 31 日 |
|---------|------------------|------------------|------------------|
| 增值税留抵税额 | 278.31           | 50.35            | 45.23            |
| 待摊费用    | 138.79           | 49.62            | 3.47             |
| 中介机构费用  | 47.17            | -                | 47.17            |
| 预缴其他税款  | -                | -                | 0.01             |
| 合计      | 464.27           | 99.97            | 95.87            |

科目具体情况及分析说明：

公司其他流动资产主要由增值税留抵税额、待摊费用、预付 IPO 中介机构费用构成，金额较小。

#### 15. 其他非流动资产

√适用 □不适用

单位：万元

| 项目       | 2024 年 12 月 31 日 |      |       | 2023 年 12 月 31 日 |      |        |
|----------|------------------|------|-------|------------------|------|--------|
|          | 账面余额             | 减值准备 | 账面价值  | 账面余额             | 减值准备 | 账面价值   |
| 预付设备款    | 14.20            | -    | 14.20 | 138.93           | -    | 138.93 |
| 预付装修款及其他 | -                | -    | -     | 19.47            | -    | 19.47  |
| 合计       | 14.20            | -    | 14.20 | 158.40           | -    | 158.40 |

| 项目    | 2022 年 12 月 31 日 |      |        |
|-------|------------------|------|--------|
|       | 账面余额             | 减值准备 | 账面价值   |
| 预付设备款 | 133.44           | -    | 133.44 |
| 预付工程款 | 51.52            | -    | 51.52  |
| 合计    | 184.96           | -    | 184.96 |

科目具体情况及分析说明：

公司其他非流动资产主要包括预付设备款、预付装修款、预付工程款等，金额较小。

#### 16. 其他披露事项

无。

### 三、 盈利情况分析

#### （一） 营业收入分析

##### 1. 营业收入构成情况

单位：万元

| 项目     | 2024 年度    |        | 2023 年度    |        | 2022 年度    |        |
|--------|------------|--------|------------|--------|------------|--------|
|        | 金额         | 比例 (%) | 金额         | 比例 (%) | 金额         | 比例 (%) |
| 主营业务收入 | 95,432.77  | 90.73  | 102,401.68 | 88.85  | 110,814.53 | 93.53  |
| 其他业务收入 | 9,750.87   | 9.27   | 12,845.37  | 11.15  | 7,660.51   | 6.47   |
| 合计     | 105,183.64 | 100.00 | 115,247.05 | 100.00 | 118,475.04 | 100.00 |

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司主营业务收入占营业收入的比例均在 90%左右，主营业务突出。公司其他业务

收入主要为子公司瑞科精材的贸易业务收入。

## 2. 主营业务收入按产品或服务分类

单位：万元

| 项目         | 2024 年度   |        | 2023 年度    |        | 2022 年度    |        |
|------------|-----------|--------|------------|--------|------------|--------|
|            | 金额        | 比例 (%) | 金额         | 比例 (%) | 金额         | 比例 (%) |
| 贵金属催化剂销售产品 | 83,563.89 | 87.56  | 91,589.03  | 89.44  | 100,898.98 | 91.05  |
| 其中：非均相产品   | 24,273.59 | 25.44  | 31,103.10  | 30.37  | 37,821.91  | 34.13  |
| 均相产品       | 59,290.30 | 62.13  | 60,485.93  | 59.07  | 63,077.07  | 56.92  |
| 贵金属催化剂加工服务 | 11,463.59 | 12.01  | 10,473.16  | 10.23  | 9,421.19   | 8.50   |
| 其中：非均相产品   | 9,683.45  | 10.15  | 9,069.97   | 8.86   | 8,737.56   | 7.88   |
| 均相产品       | 1,780.14  | 1.87   | 1,403.20   | 1.37   | 683.63     | 0.62   |
| 其他         | 405.29    | 0.42   | 339.48     | 0.33   | 494.36     | 0.45   |
| 合计         | 95,432.77 | 100.00 | 102,401.68 | 100.00 | 110,814.53 | 100.00 |

### 科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司销售业务收入以均相产品为主，主要原因系均相产品贵金属含量普遍更高使得其单位价格更高；报告期内，公司加工业务收入以非均相为主，主要原因系非均相产品在参与催化反应过程中不与反应物相溶，使用完毕后易于分离，废料回收难度低，适宜循环加工。

2022 年-2024 年，受铂族贵金属钯、铑等市场价格持续下滑的影响，公司销售业务收入整体呈下滑趋势，其中均相产品销量增幅大于非均相产品，故其销售收入下滑幅度明显小于非均相产品。

2022 年-2024 年，公司加工业务收入随加工业务量的增长而持续增长。

## 3. 主营业务收入按销售区域分类

单位：万元

| 项目   | 2024 年度   |        | 2023 年度    |        | 2022 年度    |        |
|------|-----------|--------|------------|--------|------------|--------|
|      | 金额        | 比例 (%) | 金额         | 比例 (%) | 金额         | 比例 (%) |
| 中国境内 | 95,145.64 | 99.70  | 97,324.21  | 95.04  | 110,598.54 | 99.81  |
| 中国境外 | 287.13    | 0.30   | 5,077.47   | 4.96   | 215.99     | 0.19   |
| 合计   | 95,432.77 | 100.00 | 102,401.68 | 100.00 | 110,814.53 | 100.00 |

### 科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司主营业务收入主要来自于中国境内，各期占比均在 95%以上。

2023 年度，公司中国境外销售收入大幅增长主要系 HETERO 当年采购 4,890.72 万元，占当期中国境外收入的 96.32%。HETERO 采购背景参见本招股说明书“第五节 业务和技术”之“三、（一）销售情况和主要客户”。

## 4. 主营业务收入按销售模式分类

√适用 □不适用

单位：万元

| 项目   | 2024 年度   |        | 2023 年度    |        | 2022 年度    |        |
|------|-----------|--------|------------|--------|------------|--------|
|      | 金额        | 比例 (%) | 金额         | 比例 (%) | 金额         | 比例 (%) |
| 直销模式 | 95,432.77 | 100.00 | 102,401.68 | 100.00 | 110,814.53 | 100.00 |
| 合计   | 95,432.77 | 100.00 | 102,401.68 | 100.00 | 110,814.53 | 100.00 |

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司主营业务收入均通过直销模式实现，不存在通过经销模式进行销售的情况。

5. 主营业务收入按季度分类

√适用 □不适用

单位：万元

| 项目   | 2024 年度   |        | 2023 年度    |        | 2022 年度    |        |
|------|-----------|--------|------------|--------|------------|--------|
|      | 金额        | 比例 (%) | 金额         | 比例 (%) | 金额         | 比例 (%) |
| 第一季度 | 27,045.11 | 28.34  | 23,594.20  | 23.04  | 25,252.48  | 22.79  |
| 第二季度 | 21,063.15 | 22.07  | 31,657.18  | 30.91  | 28,213.80  | 25.46  |
| 第三季度 | 20,271.73 | 21.24  | 20,565.74  | 20.08  | 21,586.34  | 19.48  |
| 第四季度 | 27,052.79 | 28.35  | 26,584.55  | 25.96  | 35,761.90  | 32.27  |
| 合计   | 95,432.77 | 100.00 | 102,401.68 | 100.00 | 110,814.53 | 100.00 |

科目具体情况及分析说明：

报告期内，受部分下游客户七、八月高温停产检修的影响，第三季度收入略低。除此之外，公司主营业务收入不存在明显的季节性，2022 年四季度、2023 年二季度、2024 年一季度收入占比较高的主要原因系客户大宗采购时点具有偶发性。

6. 主营业务收入按下游客户所处行业领域分类

√适用 □不适用

单位：万元

| 项目       | 2024 年度   |        | 2023 年度    |        | 2022 年度    |        |
|----------|-----------|--------|------------|--------|------------|--------|
|          | 金额        | 比例 (%) | 金额         | 比例 (%) | 金额         | 比例 (%) |
| 医药       | 57,595.01 | 60.35  | 69,454.28  | 67.83  | 68,920.12  | 62.19  |
| 特种化学品    | 20,314.93 | 21.29  | 19,873.47  | 19.41  | 24,206.36  | 21.84  |
| 液晶材料     | 8,441.68  | 8.85   | 6,086.99   | 5.94   | 7,756.92   | 7.00   |
| 农药       | 2,619.07  | 2.74   | 2,895.89   | 2.83   | 5,044.50   | 4.55   |
| 食品和饲料添加剂 | 1,852.49  | 1.94   | 1,902.01   | 1.86   | 2,772.70   | 2.50   |
| 基础化工     | 616.32    | 0.65   | 0.54       | 0.00   | 143.13     | 0.13   |
| 环保       | 628.26    | 0.66   | 500.62     | 0.49   | 131.09     | 0.12   |
| 其他       | 3,365.02  | 3.53   | 1,687.87   | 1.65   | 1,839.71   | 1.66   |
| 合计       | 95,432.77 | 100.00 | 102,401.68 | 100.00 | 110,814.53 | 100.00 |

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司主营业务收入下游客户主要集中于医药、特种化学品、液晶材料、农药、食品和饲料添加剂等精细化工生产企业。近年来，公司积极布局基础化工、环保、新能源及其他领域，

其收入占比略有提升。

## 7. 前五名客户情况

单位：万元

| 2024 年度 |        |           |                |          |
|---------|--------|-----------|----------------|----------|
| 序号      | 客户     | 销售金额      | 年度销售额占比<br>(%) | 是否存在关联关系 |
| 1       | 齐鲁制药   | 14,748.22 | 14.02          | 否        |
| 2       | 天承科技   | 5,661.84  | 5.38           | 否        |
| 3       | 客户 A   | 5,187.44  | 4.93           | 否        |
| 4       | 药明康德   | 3,970.05  | 3.77           | 否        |
| 5       | 北京夏禾   | 2,634.47  | 2.50           | 否        |
| 合计      |        | 32,202.02 | 30.60          | -        |
| 2023 年度 |        |           |                |          |
| 序号      | 客户     | 销售金额      | 年度销售额占比<br>(%) | 是否存在关联关系 |
| 1       | 齐鲁制药   | 11,476.76 | 9.96           | 否        |
| 2       | 药明康德   | 10,529.49 | 9.14           | 否        |
| 3       | HETERO | 4,890.72  | 4.24           | 否        |
| 4       | 天承科技   | 4,658.21  | 4.04           | 否        |
| 5       | 客户 A   | 2,752.50  | 2.39           | 否        |
| 合计      |        | 34,307.68 | 29.77          | -        |
| 2022 年度 |        |           |                |          |
| 序号      | 客户     | 销售金额      | 年度销售额占比<br>(%) | 是否存在关联关系 |
| 1       | 药明康德   | 19,226.71 | 16.23          | 否        |
| 2       | 中石化    | 10,272.47 | 8.67           | 否        |
| 3       | 齐鲁制药   | 6,389.91  | 5.39           | 否        |
| 4       | 客户 A   | 3,479.12  | 2.94           | 否        |
| 5       | 正大天晴   | 2,579.00  | 2.18           | 否        |
| 合计      |        | 41,947.21 | 35.41          | -        |

### 科目具体情况及分析说明：

报告期内，前五大客户销售收入占比合计分别为 35.41%、29.77%、30.60%，公司不存在对主要客户重大依赖的情形。

报告期内，公司新增前五大客户分别为天承科技、HETERO、北京夏禾，具体情况参见本招股说明书“第五节 业务和技术”之“三、（一）销售情况和主要客户”。

报告期内，药明康德采购额及占比持续降低，其主要原因系 2023 年开始药明康德部分子公司业务模式由直接采购贵金属催化剂调整为来料加工，采购金额大幅降低。2022 年以前，药明康德直接采购公司生产的贵金属催化剂，其后将失活贵金属催化剂交由第三方专业回收公司回收，并将回收金属销售给第三方；2023 年开始，药明康德基于降低金属价格波动对其成本的影响、优化成本控制的考虑，部分采购量较大的子公司将回收金属直接销售给公司，并由公司加工成贵金属催化剂后再行采购。该模式下，药明康德向公司销售贵金属并指定贵金属用途，公司向药明康德销售贵金属

催化剂，贵金属定价与采购贵金属单价一致，其实质为来料加工，公司按净额法确认为来料加工收入。

报告期内，齐鲁制药采购额及占比持续提升，其主要原因系美国抗癌药物“顺铂”自 2023 年初出现短缺迹象，齐鲁制药于 2023 年 5 月取得“顺铂”产品的 FDA 认证，成为该产品的主要供应商之一。公司生产的四氯铂酸钾、六氯铂酸钾等铂系列催化剂系生产“顺铂”的重要原材料，齐鲁制药 2023 年、2024 年采购该系列催化剂金额较大。

## 8. 其他披露事项

无。

## 9. 营业收入总体分析

### （1）公司销量变动情况

2022 年-2024 年，公司销售业务量、加工业务量均持续增长，具体如下表所示：

单位：千克

| 项目      | 2024 年度    |         | 2023 年度    |         | 2022 年度   |         |
|---------|------------|---------|------------|---------|-----------|---------|
|         | 数量         | 占比      | 数量         | 占比      | 数量        | 占比      |
| 1.催化剂销售 | 40,591.61  | 30.56%  | 33,207.02  | 29.14%  | 24,755.99 | 25.86%  |
| 1.1 非均相 | 19,651.76  | 14.79%  | 18,624.75  | 16.34%  | 16,131.14 | 16.85%  |
| 1.2 均相  | 20,939.86  | 15.76%  | 14,582.27  | 12.80%  | 8,624.86  | 9.01%   |
| 2.催化剂加工 | 92,237.26  | 69.44%  | 80,741.28  | 70.86%  | 70,992.47 | 74.14%  |
| 2.1 非均相 | 88,700.42  | 66.78%  | 78,184.61  | 68.61%  | 69,435.34 | 72.52%  |
| 2.2 均相  | 3,536.84   | 2.66%   | 2,556.67   | 2.24%   | 1,557.12  | 1.63%   |
| 合计      | 132,828.87 | 100.00% | 113,948.31 | 100.00% | 95,748.46 | 100.00% |

2022 年-2024 年，公司销售业务量持续增长，其中公司均相产品销售业务量增速较快，主要原因系齐鲁制药、天承科技、北京夏禾等采购量大幅增加。

2022 年-2024 年，公司加工业务以非均相产品为主，其业务量稳定增长；同时，随着公司失活贵金属催化剂回收提纯技术的不断提升，均相产品加工业务量亦快速增长。

### （2）公司主要原材料及销售均价变化情况

报告期内，公司铂族贵金属采购均价变化情况如下：

单位：元/克

| 项目 | 2024 年度 | 2023 年度 | 2022 年度 |
|----|---------|---------|---------|
| 钯  | 217.33  | 289.80  | 447.98  |
| 铂  | 196.48  | 195.94  | 188.94  |

|   |          |          |          |
|---|----------|----------|----------|
| 铱 | 1,082.78 | 966.36   | 694.20   |
| 铑 | 1,047.22 | 1,615.70 | 3,207.08 |
| 钌 | 88.54    | 94.09    | 109.60   |

报告期内，公司主要产品平均销售价格变化情况如下：

单位：万元/千克

| 产品/服务    | 2024 年度 | 2023 年度 | 2022 年度 |
|----------|---------|---------|---------|
| 贵金属催化剂销售 | 2.06    | 2.76    | 4.08    |
| 其中：非均相   | 1.24    | 1.67    | 2.34    |
| 均相       | 2.83    | 4.15    | 7.31    |
| 贵金属催化剂加工 | 0.12    | 0.13    | 0.13    |
| 其中：非均相   | 0.11    | 0.12    | 0.13    |
| 均相       | 0.50    | 0.55    | 0.44    |

公司营业收入构成以销售业务为主，2022 年-2024 年公司销售业务量持续增长，但受铂族贵金属钯、铑等市场价格持续下滑的影响，公司贵金属催化剂销售业务均价持续走低，从而使得公司整体营业收入呈小幅下降趋势。

除垫料加工业务现金补充金属损耗涉及贵金属收入外，加工业务定价均不包含贵金属价格，因此其均价相对稳定。2022 年-2024 年，公司加工业务量持续增长，加工业务收入随业务量增长而增长。

（二） 营业成本分析

1. 成本归集、分配、结转方法

公司贵金属催化剂的生产成本主要包括贵金属等原材料、直接人工、制造费用，其中销售业务模式核算贵金属成本、加工业务模式不核算贵金属成本（垫料加工业务若涉及现金补偿金属损耗，损耗金属直接结转成本，生产过程中亦无需核算该等成本）。

公司成本核算均在 ERP 系统中完成，各类生产成本的归集、分配、结转方法具体如下：

（1）直接材料包括贵金属及其化合物、活性炭、溶剂、助剂等（其中：贵金属及其化合物不参与加工业务模式成本核算），按照生产订单、BOM 表单作为领料的依据，计算生产成本时根据实际完成产品数量结转实际领用的原材料成本，相关材料价格按照月末一次加权平均法计算。

具体操作流程为：

- ①运营管理中心根据销售订单定制生产任务单下发至各车间；
- ②车间相关人员根据生产任务单在 ERP 系统生成的工单或经审批的领料单从仓库领料；



③车间统计人员根据 ERP 系统中的材料出库单编制材料消耗汇总表，并按项目汇总，同时仓库管理员核对上述领用数据，保证材料领用均及时准确地记录到 ERP 系统；

④各月末，ERP 系统根据原材料结存、采购及领用情况，采用月末一次加权平均的方法计算单价，并将单价匹配至各成本对象，形成各成本对象当月的直接材料成本。

（2）直接人工是指直接从事产品生产的生产工人的薪酬成本，系根据当月发生的人工成本进行归集。每月末，财务部门根据 ERP 系统已录入的工资表，在 ERP 系统中将直接人工成本分摊至各部门，ERP 系统根据当月各类具体产品的实际产量，将直接人工成本分摊至各具体成本对象。

（3）制造费用是指在生产过程中发生的不能归入直接材料和直接人工的其他成本支出，如水电费、折旧费等。ERP 系统成本核算模块预先设置制造费用的分摊方法，按完工产品实际产量分摊至不同的产品。

各月末，ERP 系统根据分摊的直接材料、直接人工、制造费用，计算产品入库成本，并根据月末一次加权平均的方法计算产品出库成本以结转入存货成本中，在相关产品销售时由存货结转入主营业务成本。

## 2. 营业成本构成情况

单位：万元

| 项目     | 2024 年度   |        | 2023 年度    |        | 2022 年度    |        |
|--------|-----------|--------|------------|--------|------------|--------|
|        | 金额        | 比例 (%) | 金额         | 比例 (%) | 金额         | 比例 (%) |
| 主营业务成本 | 83,021.01 | 90.01  | 90,157.27  | 88.34  | 98,236.81  | 93.30  |
| 其他业务成本 | 9,210.59  | 9.99   | 11,897.61  | 11.66  | 7,058.14   | 6.70   |
| 合计     | 92,231.60 | 100.00 | 102,054.88 | 100.00 | 105,294.96 | 100.00 |

### 科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司营业成本变动趋势与营业收入基本一致，公司主营业务成本占营业成本的比例均在 90%左右，与营业收入的构成情况具有匹配性。

## 3. 主营业务成本构成情况

√适用 □不适用

单位：万元

| 项目   | 2024 年度   |        | 2023 年度   |        | 2022 年度   |        |
|------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|
|      | 金额        | 比例 (%) | 金额        | 比例 (%) | 金额        | 比例 (%) |
| 直接材料 | 79,091.15 | 95.27  | 86,629.80 | 96.09  | 95,163.62 | 96.87  |
| 直接人工 | 772.36    | 0.93   | 673.25    | 0.75   | 538.40    | 0.55   |
| 制造费用 | 3,157.49  | 3.80   | 2,854.22  | 3.17   | 2,534.80  | 2.58   |
| 合计   | 83,021.01 | 100.00 | 90,157.27 | 100.00 | 98,236.81 | 100.00 |

### 科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司主营业务成本主要由铂族贵金属及其化合物等金属原料成本构成，其占比均在 95%以上。2022 年-2024 年，受铂族贵金属钯、铑等价格持续下滑影响，直接材料成本占比小幅下

降，人工及制造费用占比小幅提升。

4. 主营业务成本按产品或服务分类

单位：万元

| 项目         | 2024 年度   |        | 2023 年度   |        | 2022 年度   |        |
|------------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|
|            | 金额        | 比例 (%) | 金额        | 比例 (%) | 金额        | 比例 (%) |
| 贵金属催化剂销售产品 | 78,198.17 | 94.19  | 85,762.60 | 95.13  | 93,228.31 | 94.90  |
| 其中：非均相产品   | 22,665.32 | 27.30  | 29,327.51 | 32.53  | 35,386.62 | 36.02  |
| 均相产品       | 55,532.85 | 66.89  | 56,435.09 | 62.60  | 57,841.70 | 58.88  |
| 贵金属催化剂加工服务 | 4,742.26  | 5.71   | 4,274.89  | 4.74   | 4,857.19  | 4.94   |
| 其中：非均相产品   | 4,294.51  | 5.17   | 3,988.31  | 4.42   | 4,714.40  | 4.80   |
| 均相产品       | 447.75    | 0.54   | 286.58    | 0.32   | 142.80    | 0.15   |
| 其他         | 80.58     | 0.10   | 119.77    | 0.13   | 151.31    | 0.15   |
| 合计         | 83,021.01 | 100.00 | 90,157.27 | 100.00 | 98,236.81 | 100.00 |

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司各类产品的主营业务成本变动趋势与其主营业务收入情况基本一致，即贵金属催化剂销售业务主营业务成本以均相产品为主，贵金属催化剂加工业务主营业务成本以非均相产品为主。

5. 前五名供应商情况

单位：万元

| 2024 年度 |       |           |             |          |
|---------|-------|-----------|-------------|----------|
| 序号      | 供应商   | 采购金额      | 年度采购额占比 (%) | 是否存在关联关系 |
| 1       | 上海全银  | 18,489.94 | 20.77       | 否        |
| 2       | 翠铂林   | 10,336.75 | 11.61       | 否        |
| 3       | 上海誉洋  | 9,873.03  | 11.09       | 否        |
| 4       | 上海琥珀  | 7,418.82  | 8.33        | 否        |
| 5       | 贵研铂业  | 6,366.60  | 7.15        | 否        |
| 合计      |       | 52,485.14 | 58.95       | -        |
| 2023 年度 |       |           |             |          |
| 序号      | 供应商   | 采购金额      | 年度采购额占比 (%) | 是否存在关联关系 |
| 1       | 上海全银  | 23,242.09 | 24.43       | 否        |
| 2       | 上海誉洋  | 16,222.28 | 17.05       | 否        |
| 3       | 江西鑫树  | 10,204.46 | 10.73       | 否        |
| 4       | 金川铜贵  | 9,118.74  | 9.59        | 否        |
| 5       | 诚通贵金属 | 6,184.05  | 6.50        | 否        |
| 合计      |       | 64,971.62 | 68.30       | -        |
| 2022 年度 |       |           |             |          |
| 序号      | 供应商   | 采购金额      | 年度采购额占比 (%) | 是否存在关联关系 |
| 1       | 上海全银  | 40,828.68 | 37.73       | 否        |

|    |      |           |       |   |
|----|------|-----------|-------|---|
| 2  | 江西鑫树 | 12,000.48 | 11.09 | 否 |
| 3  | 贵研铂业 | 10,416.67 | 9.62  | 否 |
| 4  | 上海誉洋 | 9,096.01  | 8.40  | 否 |
| 5  | 上海骞飞 | 7,493.82  | 6.92  | 否 |
| 合计 |      | 79,835.66 | 73.77 | - |

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司不断丰富供应链渠道，新开发多家生产商及矿产商渠道，向前五名供应商采购占比逐步降低，不存在严重依赖单一供应商的情形。在保证原料质量的前提下，公司倾向于与价格低、交货期短、信誉较好、具备充足供货能力的供应商合作。

2023 年、2024 年公司前五大供应商新增金川铜贵、诚通贵金属、翠铂林，均具有国有背景，其信誉较好且具有充足供货能力。

6. 其他披露事项

无。

7. 营业成本总体分析

2022 年-2024 年，公司营业成本变动趋势与营业收入变动趋势基本一致。

（三） 毛利率分析

1. 毛利按产品或服务分类构成情况

单位：万元

| 项目          | 2024 年度   |        | 2023 年度   |        | 2022 年度   |        |
|-------------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|
|             | 金额        | 比例 (%) | 金额        | 比例 (%) | 金额        | 比例 (%) |
| 主营业务毛利      | 12,411.77 | 95.83  | 12,244.41 | 92.82  | 12,577.71 | 95.43  |
| 其中：贵金属催化剂销售 | 5,365.72  | 41.43  | 5,826.43  | 44.17  | 7,670.66  | 58.20  |
| 贵金属催化剂加工    | 6,721.33  | 51.89  | 6,198.27  | 46.98  | 4,563.99  | 34.63  |
| 其他          | 324.72    | 2.51   | 219.71    | 1.67   | 343.06    | 2.60   |
| 其他业务毛利      | 540.28    | 4.17   | 947.75    | 7.18   | 602.37    | 4.57   |
| 合计          | 12,952.05 | 100.00 | 13,192.17 | 100.00 | 13,180.08 | 100.00 |

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司主要毛利来自于贵金属催化剂的销售和加工，其中销售业务毛利占比逐年下降、加工业务毛利占比逐年提升。

2022 年-2024 年，受铂族贵金属钯、铑等市场价格持续下行影响，公司销售业务收入呈下降趋势，且 2023 年、2024 年销售业务毛利率亦较 2022 年小幅降低，使得其贡献的毛利额持续减少。

2022 年-2024 年，随着公司整体业务量的持续增长、加工工艺的持续改进，单位加工成本随之下降，加工业务毛利率小幅提升，同时加工业务收入持续增长，使得加工业务贡献的毛利额快速增长。

2. 主营业务按产品或服务分类的毛利率情况

| 项目       | 2024 年度 |            | 2023 年度 |            | 2022 年度 |            |
|----------|---------|------------|---------|------------|---------|------------|
|          | 毛利率(%)  | 主营收入占比 (%) | 毛利率(%)  | 主营收入占比 (%) | 毛利率(%)  | 主营收入占比 (%) |
| 贵金属催化剂销售 | 6.42    | 87.56      | 6.36    | 89.44      | 7.60    | 91.05      |
| 其中：非均相产品 | 6.63    | 25.44      | 5.71    | 30.37      | 6.44    | 34.13      |
| 均相产品     | 6.34    | 62.13      | 6.70    | 59.07      | 8.30    | 56.92      |
| 贵金属催化剂加工 | 58.63   | 12.01      | 59.18   | 10.23      | 48.44   | 8.50       |
| 其中：非均相产品 | 55.65   | 10.15      | 56.03   | 8.86       | 46.04   | 7.88       |
| 均相产品     | 74.85   | 1.87       | 79.58   | 1.37       | 79.11   | 0.62       |
| 其他       | 80.12   | 0.42       | 64.72   | 0.33       | 69.39   | 0.45       |
| 主营业务收入合计 | 13.01   | 100.00     | 11.96   | 100.00     | 11.35   | 100.00     |

科目具体情况及分析说明：

2023 年，公司非均相产品销售业务毛利率较低，其主要原因系公司非均相产品中钯系列催化剂收入占比超过 90%，而 2023 年钯的市场价格大幅下跌。由于公司成本结转系按月末一次加权平均计算，每月成本结转均受月初结存价格影响，使得其下降幅度略低于贵金属市场价格下跌速度；而公司销售业务收入与贵金属市场价格变动趋势完全趋同，因此在钯市场价格持续大幅下跌的情况下，收入降幅会略高于成本降幅，从而拉低毛利率。扣除该等影响后，公司非均相产品毛利率相对稳定。

2022 年-2024 年，公司均相产品销售业务毛利率逐年降低，除前文所述金属价格影响外，其主要原因系 2023 年、2024 年公司均相产品业务量大幅增长，且其增量主要来自于硫酸钯溶液、四氯铂酸钾、六氯铂酸钾、水合三氯化铼等毛利率较低的产品。

2023 年，公司非均相产品加工业务毛利率较 2022 年提升较多，其主要原因包括：①公司非均相产品加工业务分为来料加工、垫料加工两种业务模式，其中来料加工业务毛利率更高。2023 年，公司来料加工业务收入占比较 2022 年更高；②公司垫料加工业务包含一部分金属损耗收入，部分金属损耗收入在加工业务合同签订时确定价格，而与之对应的金属损耗成本通常发生在客户使用完贵金属催化剂产品形成废料并返还公司回收提纯为金属后方可确定，此时距客户签订加工合同时间已滞后 1-3 个月，因此该部分客户金属损耗收入对应的定价时间通常早于成本对应的定价时间。2023 年，垫料加工业务所用之金属钯市场价格大幅下跌，使得垫料加工业务金属损耗成本大幅降低，对应毛利率大幅增长。

2022 年-2024 年，公司均相产品加工业务毛利率持续保持较高水平，其主要原因系均相产品加工工艺更为复杂，加工单价更高。

3. 主营业务按销售区域分类的毛利率情况

√适用 □不适用

| 项目 | 2024 年度 |            | 2023 年度 |            | 2022 年度 |            |
|----|---------|------------|---------|------------|---------|------------|
|    | 毛利率(%)  | 主营收入占比 (%) | 毛利率(%)  | 主营收入占比 (%) | 毛利率(%)  | 主营收入占比 (%) |

|      |       |        |       |        |       |        |
|------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|
| 中国境内 | 12.91 | 99.70  | 12.16 | 94.83  | 11.35 | 99.81  |
| 中国境外 | 43.91 | 0.30   | 8.11  | 5.17   | 7.86  | 0.19   |
| 合计   | 13.01 | 100.00 | 11.96 | 100.00 | 11.35 | 100.00 |

科目具体情况及分析说明：

2022 年-2024 年，受贵金属催化剂加工业务收入占比提升及毛利率提升的影响，公司中国境内业务毛利率稳中有升。

公司中国境内业务包含毛利率较低的销售业务和毛利率较高的加工业务，中国境外业务仅包含销售业务，通常情况下中国境内业务毛利率略高于中国境外业务毛利率。2024 年，公司中国境外收入毛利率较高，其主要原因系公司当年中国境外销售的产品包含十二羰基三钌，该产品加工工艺复杂且难度系数大，对应综合毛利率较高。2024 年，公司中国境外销售十二羰基三钌实现收入 176.61 万元，占全部中国境外收入的比例为 61.51%，其毛利率为 59.92%，提升了中国境外收入整体毛利率。

#### 4. 主营业务按照销售模式分类的毛利率情况

√适用 □不适用

| 项目 | 2024 年度 |            | 2023 年度 |            | 2022 年度 |            |
|----|---------|------------|---------|------------|---------|------------|
|    | 毛利率(%)  | 主营收入占比 (%) | 毛利率(%)  | 主营收入占比 (%) | 毛利率(%)  | 主营收入占比 (%) |
| 直销 | 13.01   | 100.00     | 11.96   | 100.00     | 11.35   | 100.00     |
| 合计 | 13.01   | 100.00     | 11.96   | 100.00     | 11.35   | 100.00     |

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司主营业务收入均通过直销模式实现，不存在通过经销模式进行销售的情况。

#### 5. 可比公司毛利率比较分析

| 公司名称     | 2024 年度 | 2023 年度 | 2022 年度 |
|----------|---------|---------|---------|
| 凯立新材 (%) | 12.88   | 12.58   | 18.18   |
| 凯大催化 (%) | 3.08    | 1.97    | 5.34    |
| 贵研铂业 (%) | 10.40   | 10.06   | 10.99   |
| 平均数 (%)  | 8.79    | 8.20    | 11.50   |
| 发行人 (%)  | 13.01   | 11.96   | 11.35   |

注：为保证数据可比，贵研铂业仅列示其贵金属催化剂毛利率。

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司主营业务毛利率稳中有升。

贵研铂业催化剂产品主要用于石油化工行业、煤化工行业，与公司产品种类及下游行业存在较大差异，且未区分销售和加工业务，其贵金属催化剂毛利率与公司毛利率存在一定差异，但差异较小。

凯大催化主营产品系贵金属前驱体（催化剂的前端产品），该产品加工工序简单、附加值低，行业平均毛利率较低，与公司毛利率差异较大。同行业可比公司中，贵研铂业亦有贵金属前驱体业务，2022 年-2024 年其贵金属前驱体业务毛利率分别为 3.62%、4.08%、4.03%。

公司业务模式、主要产品及其应用领域与凯立新材更为接近，针对公司与凯立新材的毛利率对比分析如下：

（1）2022 年，凯立新材毛利率显著高于公司及行业平均水平，其主要原因包括：①凯立新材上市（2021 年上市）后产销量大幅增加，2022 年销量较 2021 年增长 163.03%，单位人工成本及制造费用大幅下降；②凯立新材与公司产品细分结构存在一定差异，其中均相产品种类繁多，差异更为明显。以凯立新材主营产品之一辛酸铑为例，根据其公开披露的数据，2020 年 1-6 月其辛酸铑收入占比 9.18%，毛利率 36.41%，远高于常规催化剂产品销售业务毛利率。2022 年，凯立新材均相产品毛利率为 14.32%，同期公司均相产品毛利率为 9.16%。

（2）2023 年、2024 年，凯立新材均相产品结构有所调整，其毛利率大幅下降，分别降至 6.98%、3.89%，使得其主营业务收入毛利率大幅下降，与行业平均水平趋同。2023 年、2024 年，公司与凯立新材的主营业务毛利率不存在显著差异。

## 6. 其他披露事项

无。

## 7. 毛利率总体分析

2022 年-2024 年，公司销售业务毛利率整体处于较低水平，加工业务毛利率整体处于较高水平且呈增长趋势。2022 年-2024 年，随着公司贵金属催化剂加工业务收入占比的持续提升，公司主营业务毛利率小幅上升，各期主营业务毛利率分别为 11.35%、11.96%、13.01%，表现出较好的持续盈利能力。

## （四） 主要费用情况分析

单位：万元

| 项目   | 2024 年度  |            | 2023 年度  |            | 2022 年度  |            |
|------|----------|------------|----------|------------|----------|------------|
|      | 金额       | 营业收入占比 (%) | 金额       | 营业收入占比 (%) | 金额       | 营业收入占比 (%) |
| 销售费用 | 778.03   | 0.74       | 681.33   | 0.59       | 634.38   | 0.54       |
| 管理费用 | 2,095.70 | 1.99       | 2,720.20 | 2.36       | 1,703.51 | 1.44       |
| 研发费用 | 1,578.06 | 1.50       | 1,699.12 | 1.47       | 1,505.47 | 1.27       |
| 财务费用 | 436.75   | 0.42       | 513.16   | 0.45       | 528.46   | 0.45       |
| 合计   | 4,888.54 | 4.65       | 5,613.80 | 4.87       | 4,371.82 | 3.69       |

## 科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司期间费用占营业收入的比例均低于 5%，处于较低水平。

2022 年-2024 年，随着公司业务量的持续增长，销售费用呈上升趋势。

2023 年，公司管理费用增长较多，其主要原因系当年一次性确认创业板 IPO（已终止）中介机构费用超过 700 万元。

2022 年-2024 年，公司研发费用因各年研发项目投入进度差异存在一定波动，但占营业收入比例持续小幅增长。



2022 年-2024 年，随着公司借款规模的降低，财务费用呈下降趋势。

1. 销售费用分析

(1) 销售费用构成情况

单位：万元

| 项目      | 2024 年度 |        | 2023 年度 |        | 2022 年度 |        |
|---------|---------|--------|---------|--------|---------|--------|
|         | 金额      | 比例 (%) | 金额      | 比例 (%) | 金额      | 比例 (%) |
| 职工薪酬    | 427.63  | 54.96  | 395.81  | 58.09  | 379.09  | 59.76  |
| 业务招待费   | 111.82  | 14.37  | 39.75   | 5.83   | 45.03   | 7.10   |
| 折旧与摊销   | 30.03   | 3.86   | 49.99   | 7.34   | 50.48   | 7.96   |
| 广告宣传费   | 81.19   | 10.44  | 16.90   | 2.48   | 31.47   | 4.96   |
| 汽车费及差旅费 | 39.79   | 5.11   | 52.75   | 7.74   | 48.53   | 7.65   |
| 样品费     | 24.91   | 3.20   | 42.06   | 6.17   | 23.63   | 3.72   |
| 其他      | 62.65   | 8.05   | 84.08   | 12.34  | 56.15   | 8.85   |
| 合计      | 778.03  | 100.00 | 681.33  | 100.00 | 634.38  | 100.00 |

(2) 销售费用率与可比公司比较情况

| 公司名称     | 2024 年度                                                                                                                           | 2023 年度 | 2022 年度 |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|
| 凯立新材 (%) | 0.59                                                                                                                              | 0.52    | 0.46    |
| 凯大催化 (%) | 0.16                                                                                                                              | 0.14    | 0.10    |
| 贵研铂业 (%) | 0.17                                                                                                                              | 0.16    | 0.14    |
| 平均数 (%)  | 0.31                                                                                                                              | 0.27    | 0.23    |
| 发行人 (%)  | 0.74                                                                                                                              | 0.59    | 0.54    |
| 原因、匹配性分析 | 贵金属催化剂作为化学反应的重要一环，产品质量的稳定性对客户的生产至关重要，客户一旦选中某个品牌轻易不会变更，客户粘性较强，因此公司所处行业的整体销售费用率较低。公司业务模式、主要产品及其应用领域与凯立新材更为接近，报告期各期公司销售费用率与凯立新材基本相当。 |         |         |

(3) 科目具体情况及分析说明

公司销售费用包括职工薪酬、业务招待费、折旧与摊销、广告宣传费、汽车费及差旅费、样品费等，其中以职工薪酬为主。2024 年，公司业务招待费、广告宣传费增加较多，其主要原因包括：2024 年客户来访频次有所增加；2024 年公司参加行业展会次数增加。

2. 管理费用分析

(1) 管理费用构成情况

单位：万元

| 项目      | 2024 年度 |        | 2023 年度 |        | 2022 年度 |        |
|---------|---------|--------|---------|--------|---------|--------|
|         | 金额      | 比例 (%) | 金额      | 比例 (%) | 金额      | 比例 (%) |
| 职工薪酬    | 760.61  | 36.29  | 718.79  | 26.42  | 746.77  | 43.84  |
| 折旧与摊销   | 586.17  | 27.97  | 556.30  | 20.45  | 482.52  | 28.33  |
| 汽车费及差旅费 | 116.37  | 5.55   | 95.21   | 3.50   | 92.20   | 5.41   |
| 中介机构费用  | 112.53  | 5.37   | 768.05  | 28.24  | 98.00   | 5.75   |
| 办公费     | 101.68  | 4.85   | 96.13   | 3.53   | 96.06   | 5.64   |
| 业务招待费   | 98.39   | 4.70   | 141.03  | 5.18   | 56.68   | 3.33   |



|    |          |        |          |        |          |        |
|----|----------|--------|----------|--------|----------|--------|
| 其他 | 319.94   | 15.27  | 344.67   | 12.67  | 131.29   | 7.71   |
| 合计 | 2,095.70 | 100.00 | 2,720.20 | 100.00 | 1,703.51 | 100.00 |

(2) 管理费用率与可比公司比较情况

√适用 □不适用

| 公司名称     | 2024 年度                                                                                            | 2023 年度 | 2022 年度 |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|
| 凯立新材 (%) | 2.10                                                                                               | 1.38    | 1.21    |
| 凯大催化 (%) | 0.95                                                                                               | 0.88    | 0.53    |
| 贵研铂业 (%) | 0.77                                                                                               | 0.84    | 0.89    |
| 平均数 (%)  | 1.27                                                                                               | 1.03    | 0.88    |
| 发行人 (%)  | 1.99                                                                                               | 2.36    | 1.44    |
| 原因、匹配性分析 | 公司业务模式、主要产品及应用领域与凯立新材更为接近。2023 年，公司因创业板 IPO 终止一次性确认中介机构费用较多使得当期管理费用率较高；除此之外，报告期各期公司管理费用率与凯立新材较为接近。 |         |         |

(3) 科目具体情况及分析说明

|                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>公司管理费用主要由职工薪酬、折旧与摊销、中介机构费用等构成。2023 年，公司管理费用大幅增长，其主要原因系 2024 年 3 月正式撤回创业板 IPO 申请，对前期支付的中介机构费用一次性确认为 2023 年度管理费用，使得 2023 年中介机构费用较 2022 年增加 670.05 万元。同时，自 2022 年 8 月科技新城新厂区投入使用后，公司将安保、环卫等工作外包给专业的服务公司，使得 2023 年管理费用中的其他费用增长较多。</p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

3. 研发费用分析

(1) 研发费用构成情况

单位：万元

| 项目    | 2024 年度  |        | 2023 年度  |        | 2022 年度  |        |
|-------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|
|       | 金额       | 比例 (%) | 金额       | 比例 (%) | 金额       | 比例 (%) |
| 研发领料  | 790.74   | 50.11  | 1,001.34 | 58.93  | 785.49   | 52.18  |
| 职工薪酬  | 495.68   | 31.41  | 509.26   | 29.97  | 549.18   | 36.48  |
| 技术服务费 | 136.50   | 8.65   | 56.42    | 3.32   | 49.32    | 3.28   |
| 折旧费   | 105.23   | 6.67   | 70.46    | 4.15   | 65.43    | 4.35   |
| 其他    | 49.91    | 3.16   | 61.64    | 3.63   | 56.06    | 3.72   |
| 合计    | 1,578.06 | 100.00 | 1,699.12 | 100.00 | 1,505.47 | 100.00 |

(2) 研发费用率与可比公司比较情况

√适用 □不适用

| 公司名称     | 2024 年度                                   | 2023 年度 | 2022 年度 |
|----------|-------------------------------------------|---------|---------|
| 凯立新材 (%) | 2.71                                      | 2.81    | 3.03    |
| 凯大催化 (%) | 0.62                                      | 0.61    | 0.36    |
| 贵研铂业 (%) | 0.71                                      | 0.75    | 0.74    |
| 平均数 (%)  | 1.35                                      | 1.39    | 1.38    |
| 发行人 (%)  | 1.50                                      | 1.47    | 1.27    |
| 原因、匹配性分析 | 报告期内，公司研发费用率高于凯大催化和贵研铂业，低于凯立新材，与行业平均水平相当。 |         |         |

(3) 科目具体情况及分析说明

公司研发费用主要包括研发领料（研发过程耗用的物料）、研发人员职工薪酬、技术服务费（产学研合作相关费用）、折旧费用等。

2022 年 8 月公司主要生产经营场所搬迁至科技新城新厂区后研发条件得到大幅改善，公司陆续开展铈、铈等失活贵金属催化剂的回收提纯技术攻关，2023 年铈、铈的耗用量增加较多，使得当年研发领料金额较其他年度高。2022 年-2024 年，公司铈、铈合计耗用金额分别为 41.91 万元、236.06 万元、28.19 万元。扣除铈、铈的耗用金额后，公司 2022 年-2024 年研发领料金额波动较小。

2024 年，公司技术服务费增加较多，其主要原因系公司为了提升研发效率和效果，增加了与科研机构、高等院校的合作。

4. 财务费用分析

(1) 财务费用构成情况

| 单位：万元   |         |         |         |
|---------|---------|---------|---------|
| 项目      | 2024 年度 | 2023 年度 | 2022 年度 |
| 利息费用    | 631.02  | 735.54  | 535.93  |
| 减：利息资本化 | -       | -       | -       |
| 减：利息收入  | 214.88  | 262.03  | 38.72   |
| 汇兑损益    | -2.59   | 21.94   | 6.71    |
| 银行手续费   | 23.20   | 17.71   | 24.54   |
| 其他      | -       | -       | -       |
| 合计      | 436.75  | 513.16  | 528.46  |

(2) 财务费用率与可比公司比较情况

☐适用 ☒不适用

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期内，公司财务费用主要系借款、贵金属租赁产生的利息支出，整体规模较小，占各期营业收入的比例均在 0.50%以下。

5. 其他披露事项

无。

6. 主要费用情况总体分析

报告期内，公司期间费用合计分别为 4,371.82 万元、5,613.80 万元、4,888.54 万元，占营业收入的比例分别为 3.69%、4.87%、4.65%。2023 年，公司期间费用较其他年度高，主要原因系当年中介机构费用、研发领料增加较多。

报告期内，公司期间费用变动趋势与公司资本市场规划、业务发展等基本匹配，其占营业收入的比例与同行业可比公司相比不存在异常。

## （五） 利润情况分析

### 1. 利润变动情况

单位：万元

| 项目    | 2024 年度  |            | 2023 年度  |            | 2022 年度   |            |
|-------|----------|------------|----------|------------|-----------|------------|
|       | 金额       | 营业收入占比 (%) | 金额       | 营业收入占比 (%) | 金额        | 营业收入占比 (%) |
| 营业利润  | 7,873.48 | 7.49       | 8,180.24 | 7.10       | 12,810.80 | 10.81      |
| 营业外收入 | 0.03     | 0.00       | 0.56     | 0.00       | 10.58     | 0.01       |
| 营业外支出 | 0.98     | 0.00       | 4.11     | 0.00       | 13.88     | 0.01       |
| 利润总额  | 7,872.54 | 7.48       | 8,176.69 | 7.09       | 12,807.50 | 10.81      |
| 所得税费用 | 969.23   | 0.90       | 1,004.98 | 0.87       | 1,658.83  | 1.40       |
| 净利润   | 6,903.31 | 6.56       | 7,171.71 | 6.22       | 11,148.67 | 9.41       |

#### 科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司净利润主要来源于营业利润，营业外收支金额极小。2022 年度，公司利润总额占营业收入的比例较高，其主要原因系 2022 年度存在非流动资产处置损益 3,804.17 万元（政府征用公司老厂区部分国有土地作为宝坪高速项目建设用地给予公司拆迁补偿，扣除公司拆迁之资产价值后计入非流动资产处置损益），扣除该部分收益后公司 2022 年度利润总额占营业收入的比例为 7.60%，与 2023 年、2024 年不存在重大差异。

### 2. 营业外收入情况

√适用 □不适用

#### （1）营业外收入明细

单位：万元

| 项目      | 2024 年度 | 2023 年度 | 2022 年度 |
|---------|---------|---------|---------|
| 接受捐赠    | -       | -       | -       |
| 政府补助    | -       | -       | -       |
| 盘盈利得    | -       | -       | -       |
| 无法支付的款项 | 0.03    | 0.46    | 7.58    |
| 专利大赛奖金  | -       | -       | 3.00    |
| 其他      | -       | 0.10    | -       |
| 合计      | 0.03    | 0.56    | 10.58   |

#### （2）科目具体情况及分析说明

报告期内，公司营业外收入金额较低。

### 3. 营业外支出情况

√适用 □不适用

单位：万元

| 项目      | 2024 年度 | 2023 年度 | 2022 年度 |
|---------|---------|---------|---------|
| 对外捐赠    | -       | 4.11    | 12.62   |
| 罚没款     | -       | 0.00    | 1.26    |
| 无法收回的款项 | 0.98    | -       | -       |
| 其他      | -       | -       | -       |

|    |      |      |       |
|----|------|------|-------|
| 合计 | 0.98 | 4.11 | 13.88 |
|----|------|------|-------|

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司营业外支出金额较低，其中罚没款系滞纳金支出，不涉及行政处罚。

4. 所得税费用情况

(1) 所得税费用表

单位：万元

| 项目      | 2024 年度  | 2023 年度  | 2022 年度  |
|---------|----------|----------|----------|
| 当期所得税费用 | 1,070.26 | 986.36   | 1,711.21 |
| 递延所得税费用 | -101.03  | 18.62    | -52.38   |
| 合计      | 969.23   | 1,004.98 | 1,658.83 |

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

单位：万元

| 项目                             | 2024 年度  | 2023 年度  | 2022 年度   |
|--------------------------------|----------|----------|-----------|
| 利润总额                           | 7,872.54 | 8,176.69 | 12,807.50 |
| 按适用税率 15%计算的所得税费用              | 1,180.88 | 1,226.50 | 1,921.13  |
| 部分子公司适用不同税率的影响                 | -16.58   | -57.89   | -26.24    |
| 调整以前期间所得税的影响                   | -        | -        | -16.37    |
| 税收优惠的影响                        | -        | -        | -         |
| 非应税收入的纳税影响                     | -        | -        | -         |
| 不可抵扣的成本、费用和损失的影响               | 32.11    | 84.73    | 21.31     |
| 使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响        | -        | -        | -         |
| 本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响 | -        | -        | -         |
| 研究开发费加成扣除的纳税影响（以“-”填列）         | -227.18  | -248.36  | -240.99   |
| 所得税费用                          | 969.23   | 1,004.98 | 1,658.83  |

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期内，公司所得税费用分别为 1,658.83 万元、1,004.98 万元、969.23 万元，所得税费用与公司利润总额变动趋势一致。

5. 其他披露事项

无。

6. 利润变动情况分析

报告期内，公司净利润主要来源于营业利润，营业外收支金额较小。2022 年度，公司净利润显著高于 2023 年、2024 年，其主要原因包括：（1）2022 年度取得非流动资产处置损益 3,804.17 万

元；（2）受主要原材料钼、铈市场价格下滑影响，公司 2023 年度、2024 年度存货跌价损失大幅增加，2022 年-2024 年公司资产减值损失金额分别为 382.50 万元、1,087.55 万元、1,125.87 万元。

2024 年度，公司净利润略低于 2023 年，但扣除非经常性损益后的净利润较 2023 年度增加 455.89 万元，增长 7.58%。

## （六）研发投入分析

### 1. 研发投入构成明细情况

单位：万元

| 项目              | 2024 年度                                                            | 2023 年度  | 2022 年度  |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------|----------|----------|
| 研发领料            | 790.74                                                             | 1,001.34 | 785.49   |
| 职工薪酬            | 495.68                                                             | 509.26   | 549.18   |
| 技术服务费           | 136.50                                                             | 56.42    | 49.32    |
| 折旧费             | 105.23                                                             | 70.46    | 65.43    |
| 其他              | 49.91                                                              | 61.64    | 56.06    |
| 合计              | 1,578.06                                                           | 1,699.12 | 1,505.47 |
| 研发投入占营业收入的比例（%） | 1.50                                                               | 1.47     | 1.27     |
| 原因、匹配性分析        | 报告期内，公司研发投入与研发费用金额一致，以研发耗用物料、研发人员职工薪酬、产学研合作技术服务费等为主，与公司的研发项目投入相匹配。 |          |          |

### 科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司持续进行研发项目投入，不断改进生产工艺、推进新产品研发，在拓展产品下游应用领域、提升产品品质、提高失活贵金属废料回收能力和效率等方面取得显著成效。

### 2. 报告期内主要研发项目情况

报告期内，公司研发投入对应的研发项目如下：

单位：万元

| 项目                 | 2024 年度 | 2023 年度 | 2022 年度 |
|--------------------|---------|---------|---------|
| 煤化工煤制乙二醇的钨氧化铝催化剂   | -       | -       | 46.88   |
| 丙氨酸加氢制备氨基醇反应用钨炭催化剂 | -       | -       | 7.11    |
| 氮脱苄专用钨炭催化剂         | -       | -       | 2.92    |
| 钨手性配体络合物催化剂        | -       | -       | 14.98   |
| 抗病毒药品专用催化剂         | -       | 11.22   | 33.68   |
| 地佐辛合成用钨炭催化剂        | -       | -       | 84.12   |
| N-杂环卡宾配体钨催化剂       | -       | -       | 49.72   |
| 甾体激素类专用高选择性催化剂     | -       | -       | 80.80   |
| 液体硅橡胶助剂研发          | 14.00   | 9.65    | 6.31    |

|                                          |          |          |          |
|------------------------------------------|----------|----------|----------|
| 一种选择性脱氯用钨炭催化剂研发                          | -        | 7.37     | 97.49    |
| 一种卤代芳烃偶联用铂炭催化剂研发                         | -        | 16.75    | 38.46    |
| 连续法氯乙酸用钨炭催化剂研发及产业化                       | 107.55   | 125.23   | 71.66    |
| 低含量、超低含量贵金属废催或物料中贵金属富集、活化技术的研发           | 41.49    | 142.77   | 75.45    |
| 低含量、超低含量贵金属废催或物料中贵金属分离、提纯技术的研发           | 27.78    | 58.53    | 48.72    |
| 复分解反应钨催化剂研发                              | 75.26    | 65.52    | 60.31    |
| 系列手性二茂铁膦配体合成技术开发                         | 74.35    | 41.15    | 24.42    |
| 一种绿色 PVC 单体用金催化剂的研发生产                    | 56.12    | 44.75    | 13.80    |
| 一种 DMM 固定床加氢催化剂的研发                       | 114.91   | 108.37   | 68.97    |
| 一种用于乌尔曼偶联的新型钨催化剂的研究                      | 124.10   | 122.01   | 70.90    |
| 加氢防脱卤系列铂催化剂的研发                           | 59.89    | 57.34    | 22.00    |
| L-氨基丙醇生产中的高效钨催化剂的研发                      | 57.83    | 44.74    | 24.99    |
| 用于培喃类加氢系列催化剂的研发                          | 173.94   | 196.74   | 83.12    |
| 贵金属前驱体材料开发及产业化                           | 192.05   | 113.03   | 361.35   |
| 新型贵金属有机配合物及功能有机小分子的研发及产业化                | 154.45   | 168.9    | 117.31   |
| 高品质贵金属电镀材料制备新技术开发及产业化                    | 101.11   | 315.26   | -        |
| 铈系钛阳极板涂层中贵金属回收技术研究                       | 36.87    | 49.79    | -        |
| 工业副产氢纯化及高效氢燃料电池催化剂研制与应用                  | 76.20    | -        | -        |
| Josiphos 类手性二茂铁双膦配体合成工艺开发及其在贵金属催化领域的应用研究 | 57.93    | -        | -        |
| 负载钨催化剂在三键半加氢反应中的研究                       | 32.23    | -        | -        |
| 合计                                       | 1,578.06 | 1,699.12 | 1,505.47 |

### 3. 研发投入占营业收入比例与可比公司比较情况

√适用 □不适用

| 公司      | 2024 年度 | 2023 年度 | 2022 年度 |
|---------|---------|---------|---------|
| 凯立新材（%） | 2.71    | 2.81    | 3.03    |
| 凯大催化（%） | 6.78    | 6.95    | 4.87    |
| 贵研铂业（%） | 0.71    | 0.75    | 0.74    |
| 平均数（%）  | 3.40    | 3.50    | 2.88    |
| 发行人（%）  | 1.50    | 1.47    | 1.27    |

#### 科目具体情况及分析说明：

凯大催化研发投入金额包含研发试制品中对外销售部分的成本，其研发投入金额远高于研发费用金额，故其研发投入比例显著高于同行业平均水平。公司研发投入金额已扣除研发试制品中对外

销售部分的成本，研发投入金额与研发费用一致，公司研发费用占营业收入的比例与同行业平均水平相当。

#### 4. 其他披露事项

无。

#### 5. 研发投入总体分析

公司研发投入与研发费用金额一致，其分析参见本节三、（四）之主要费用情况分析。

### （七） 其他影响损益的科目分析

#### 1. 投资收益

√适用 □不适用

单位：万元

| 项目         | 2024 年度 | 2023 年度 | 2022 年度 |
|------------|---------|---------|---------|
| 理财产品收益     | 95.95   | 125.46  | 448.52  |
| 终止确认的票据贴现息 | -52.54  | -82.44  | -83.79  |
| 合计         | 43.41   | 43.03   | 364.73  |

#### 科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司投资收益主要为理财产品收益及终止确认的票据贴现利息，金额较小。

#### 2. 公允价值变动收益

√适用 □不适用

单位：万元

| 项目                   | 2024 年度 | 2023 年度 | 2022 年度 |
|----------------------|---------|---------|---------|
| 交易性金融资产              | -       | -       | -       |
| 其中：衍生金融工具产生的公允价值变动收益 | -       | -       | -       |
| 交易性金融负债              | 280.53  | 260.96  | 154.87  |
| 合计                   | 280.53  | 260.96  | 154.87  |

#### 科目具体情况及分析说明：

公司通过租赁钽金属方式补充垫料加工业务金属库存，以此来规避存货跌价风险。公司租赁金属入库时借记存货并贷记交易性金融负债，报告期末根据租赁日市场价格与期末市场价格的差异，分别记录公允价值变动收益（或损失）和存货跌价准备（或跌价准备转回）。2022 年-2024 年，公司租赁金属产生的交易性金融负债公允价值变动损益与租赁金属形成的存货跌价损失金额一致（方向相反），对公司利润并无实质性影响。

#### 3. 其他收益

√适用 □不适用



单位：万元

| 产生其他收益的来源     | 2024 年度  | 2023 年度  | 2022 年度 |
|---------------|----------|----------|---------|
| 政府补助          | 410.67   | 1,237.45 | 620.33  |
| 增值税进项加计抵减     | 651.61   | 507.61   | -       |
| 扣代缴个人所得税手续费返还 | 1.02     | 0.88     | 1.44    |
| 其他            | -        | 1.50     | -       |
| 合计            | 1,063.30 | 1,747.43 | 621.77  |

#### 科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司其他收益主要包括政府补助、增值税进项加计抵减。根据《财政部 税务总局关于先进制造业企业增值税加计抵减政策的公告》：自 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，允许先进制造业企业按照当期可抵扣进项税额加计 5%抵减应纳增值税税额。受上述政策影响，公司 2023 年、2024 年度其他收益较 2022 年度增加较多。2023 年度，公司政府补助金额较大，主要原因系宝鸡高新技术开发区为鼓励公司搬迁至科技新城新厂区后不断研发新产品一次性给予科技研发奖励扶持资金 710 万元。

#### 4. 信用减值损失

√适用 □不适用

单位：万元

| 项目        | 2024 年度 | 2023 年度 | 2022 年度 |
|-----------|---------|---------|---------|
| 应收账款坏账损失  | -32.26  | 139.05  | -157.94 |
| 应收票据坏账损失  | -       | 7.68    | -7.68   |
| 其他应收款坏账损失 | -0.35   | 1.34    | -9.82   |
| 合计        | -32.61  | 148.06  | -175.44 |

#### 科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司的信用减值损失由应收账款坏账损失、应收票据坏账损失和其他应收款坏账损失构成，金额较小。2023 年末，公司应收账款余额大幅下降，应收账款坏账准备损失呈现正收益。

#### 5. 资产减值损失

√适用 □不适用

单位：万元

| 项目     | 2024 年度   | 2023 年度   | 2022 年度 |
|--------|-----------|-----------|---------|
| 存货跌价损失 | -1,125.87 | -1,087.55 | -382.50 |
| 合计     | -1,125.87 | -1,087.55 | -382.50 |

#### 科目具体情况及分析说明：

2022 年-2024 年，公司主要原材料钼、铈等金属市场价格持续震荡下行。受此影响，2022 年-2024 年公司存货跌价损失分别为 382.50 万元、1,087.55 万元、1,125.87 万元，对公司业绩造成了一定的不利影响。

## 6. 资产处置收益

√适用 □不适用

单位：万元

| 项目                 | 2024 年度 | 2023 年度 | 2022 年度  |
|--------------------|---------|---------|----------|
| 未划分为持有待售的非流动资产处置收益 | 1.54    | 0.11    | 3,804.17 |
| 合计                 | 1.54    | 0.11    | 3,804.17 |

### 科目具体情况及分析说明：

2022 年度，公司非流动资产处置收益 3,804.17 万元，其主要原因系政府征用公司老厂区部分国有土地作为宝坪高速项目建设用地给予公司拆迁补偿 4,896.49 万元，补偿款扣除相关资产（被征用土地、拆迁资产、不可搬迁资产等）净值后计入非流动资产处置收益。

## 7. 其他披露事项

无。

## 四、 现金流量分析

### （一） 经营活动现金流量分析

#### 1. 经营活动现金流量情况

单位：万元

| 项目              | 2024 年度    | 2023 年度    | 2022 年度    |
|-----------------|------------|------------|------------|
| 经营活动产生的现金流量：    |            |            |            |
| 销售商品、提供劳务收到的现金  | 111,396.89 | 128,998.01 | 123,686.08 |
| 收到的税费返还         | -          | -          | 223.09     |
| 收到其他与经营活动有关的现金  | 1,023.86   | 2,157.35   | 1,322.53   |
| 经营活动现金流入小计      | 112,420.75 | 131,155.37 | 125,231.70 |
| 购买商品、接受劳务支付的现金  | 97,217.58  | 109,227.98 | 111,482.45 |
| 支付给职工以及为职工支付的现金 | 3,007.29   | 2,836.43   | 2,260.27   |
| 支付的各项税费         | 2,148.63   | 3,627.49   | 2,170.21   |
| 支付其他与经营活动有关的现金  | 2,362.09   | 3,841.49   | 2,206.21   |
| 经营活动现金流出小计      | 104,735.59 | 119,533.40 | 118,119.14 |
| 经营活动产生的现金流量净额   | 7,685.16   | 11,621.97  | 7,112.56   |

### 科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司经营活动产生的现金流量持续为正，经营质量良好。2023 年，公司营业收入小幅下滑，但销售商品、提供劳务收到的现金较 2022 年增加 5,311.93 万元，其主要原因系公司 2022 年末的大额应收账款客户中石化于 2023 年回款，使得 2023 年末应收账款余额减少 4,477.45 万元。受此影响，2023 年度公司经营活动产生的现金流量净额较高。

#### 2. 收到的其他与经营活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：万元

| 项目 | 2024 年度 | 2023 年度 | 2022 年度 |
|----|---------|---------|---------|
|----|---------|---------|---------|

|        |          |          |          |
|--------|----------|----------|----------|
| 政府补助   | 452.56   | 1,230.69 | 603.48   |
| 利息收入   | 214.88   | 262.03   | 38.72    |
| 往来款及其他 | 356.42   | 664.64   | 680.33   |
| 合计     | 1,023.86 | 2,157.35 | 1,322.53 |

**科目具体情况及分析说明：**

报告期内，公司收到的其他与经营活动有关的现金主要包括政府补助、利息收入、往来款等。

**3. 支付的其他与经营活动有关的现金**

√适用 □不适用

单位：万元

| 项目     | 2024 年度  | 2023 年度  | 2022 年度  |
|--------|----------|----------|----------|
| 期间费用   | 2,122.37 | 2,814.66 | 1,553.32 |
| 往来款    | 233.33   | 1,015.74 | 624.60   |
| 手续费及其他 | 6.39     | 11.09    | 28.29    |
| 合计     | 2,362.09 | 3,841.49 | 2,206.21 |

**科目具体情况及分析说明：**

报告期内，公司支付的其他与经营活动有关的现金主要包括期间费用、往来款等。

**4. 经营活动净现金流与净利润的匹配**

单位：万元

| 项目                               | 2024 年度   | 2023 年度   | 2022 年度   |
|----------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| 净利润                              | 6,903.31  | 7,171.71  | 11,148.67 |
| 加：资产减值准备                         | 1,125.87  | 1,087.55  | 382.50    |
| 信用减值损失                           | 32.61     | -148.06   | 175.44    |
| 固定资产折旧、油气资产折旧、生产性生物资产折旧、投资性房地产折旧 | 1,428.54  | 1,353.02  | 1,115.75  |
| 使用权资产折旧                          | 17.73     | 31.83     | 32.57     |
| 无形资产摊销                           | 145.13    | 134.42    | 132.47    |
| 长期待摊费用摊销                         | 13.26     | 21.57     | 18.61     |
| 处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列） | -1.54     | -0.11     | -3,804.17 |
| 固定资产报废损失（收益以“-”号填列）              | -         | -         | -         |
| 公允价值变动损失（收益以“-”号填列）              | -280.53   | -260.96   | -154.87   |
| 财务费用（收益以“-”号填列）                  | 646.42    | 763.98    | 552.77    |
| 投资损失（收益以“-”号填列）                  | -43.41    | -43.03    | -364.73   |
| 递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）             | -63.97    | -104.07   | -73.45    |
| 递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）             | -37.06    | 122.69    | 21.07     |
| 存货的减少（增加以“-”号填列）                 | -864.48   | 2,182.02  | -7,223.20 |
| 经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）            | -2,977.67 | 4,697.55  | -6,512.54 |
| 经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）            | 1,640.97  | -5,388.14 | 11,665.66 |

|               |          |           |          |
|---------------|----------|-----------|----------|
| 号填列)          |          |           |          |
| 其他            | -        | -         | -        |
| 经营活动产生的现金流量净额 | 7,685.16 | 11,621.97 | 7,112.56 |

## 5. 其他披露事项

无。

## 6. 经营活动现金流量分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润变动趋势存在一定差异，主要原因包括：2022 年公司净利润中包括处置固定资产、无形资产和其他长期资产的收益 3,804.17 万元，其不计入经营活动现金流入；2022 年末大额应收账款客户中石化于 2023 年回款，使得 2023 年末应收账款余额减少 4,477.45 万元，当年经营活动现金净流入增加。

## （二）投资活动现金流量分析

### 1. 投资活动现金流量情况

单位：万元

| 项目                        | 2024 年度          | 2023 年度          | 2022 年度          |
|---------------------------|------------------|------------------|------------------|
| <b>投资活动产生的现金流量：</b>       |                  |                  |                  |
| 收回投资收到的现金                 | 24,000.00        | 21,500.00        | 30,900.00        |
| 取得投资收益收到的现金               | 95.95            | 125.46           | 448.52           |
| 处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额 | 1.24             | -                | -                |
| 处置子公司及其他营业单位收到的现金净额       | -                | -                | -                |
| 收到其他与投资活动有关的现金            | -                | -                | -                |
| <b>投资活动现金流入小计</b>         | <b>24,097.18</b> | <b>21,625.46</b> | <b>31,348.52</b> |
| 购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金   | 2,114.64         | 1,786.26         | 2,572.09         |
| 投资支付的现金                   | 27,000.00        | 21,500.00        | 30,900.00        |
| 取得子公司及其他营业单位支付的现金净额       | -                | 69.80            | -                |
| 支付其他与投资活动有关的现金            | -                | -                | -                |
| <b>投资活动现金流出小计</b>         | <b>29,114.64</b> | <b>23,356.06</b> | <b>33,472.09</b> |
| <b>投资活动产生的现金流量净额</b>      | <b>-5,017.45</b> | <b>-1,730.60</b> | <b>-2,123.57</b> |

### 科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司投资活动现金流量中金额较大的流入和流出分别为收回投资收到的现金和投资支付的现金，系公司利用闲置资金购买理财产品及赎回。除此之外，公司投资活动现金流入主要系购买理财产品的利息收益；公司投资活动现金流出主要系购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金。

### 2. 收到的其他与投资活动有关的现金

☐适用 ☒不适用

3. 支付的其他与投资活动有关的现金

☐适用 ☒不适用

4. 其他披露事项

无。

5. 投资活动现金流量分析：

2022 年-2024 年，公司投资活动现金流量均呈现净流出，主要系公司为扩大经营规模而购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金以及投资理财支付的现金。

（三）筹资活动现金流量分析

1. 筹资活动现金流量情况

单位：万元

| 项目                   | 2024 年度          | 2023 年度           | 2022 年度          |
|----------------------|------------------|-------------------|------------------|
| <b>筹资活动产生的现金流量：</b>  |                  |                   |                  |
| 吸收投资收到的现金            | -                | -                 | -                |
| 取得借款收到的现金            | 9,886.42         | 8,004.55          | 11,130.36        |
| 发行债券收到的现金            | -                | -                 | -                |
| 收到其他与筹资活动有关的现金       | 16,352.05        | 6,613.54          | 1,007.66         |
| <b>筹资活动现金流入小计</b>    | <b>26,238.46</b> | <b>14,618.09</b>  | <b>12,138.02</b> |
| 偿还债务支付的现金            | 13,238.05        | 17,090.37         | 2,876.56         |
| 分配股利、利润或偿付利息支付的现金    | 3,154.38         | 6,256.47          | 6,376.78         |
| 支付其他与筹资活动有关的现金       | 16,127.36        | 6,149.00          | 1,110.11         |
| <b>筹资活动现金流出小计</b>    | <b>32,519.79</b> | <b>29,495.84</b>  | <b>10,363.46</b> |
| <b>筹资活动产生的现金流量净额</b> | <b>-6,281.32</b> | <b>-14,877.75</b> | <b>1,774.57</b>  |

科目具体情况及分析说明：

2022 年公司借款及归还产生的现金流呈现净流入；2023 年、2024 年随着公司经营活动现金流的持续流入，各期归还借款金额均超过新增借款，现金流呈现净流出。2022 年-2024 年，公司持续分红，分配股利、利润或偿付利息支付的现金持续流出。2022 年-2024 年，公司收到其他与筹资活动有关的现金与支付其他与筹资活动有关的现金主要系票据或保函保证金，各期收支基本持平。

2. 收到的其他与筹资活动有关的现金

☒适用 ☐不适用

单位：万元

| 项目          | 2024 年度          | 2023 年度         | 2022 年度         |
|-------------|------------------|-----------------|-----------------|
| 未终止确认的票据贴现款 | 733.47           | 1,615.29        | 1,007.66        |
| 收回银承及保函等保证金 | 15,618.57        | 4,998.25        | -               |
| <b>合计</b>   | <b>16,352.05</b> | <b>6,613.54</b> | <b>1,007.66</b> |

科目具体情况及分析说明：

2022 年-2024 年，随着公司租赁金属规模的增长、应付票据的逐步使用，公司开具保函金额逐步增加，导致公司相应的保证金收支规模大幅增长。

### 3. 支付的其他与筹资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：万元

| 项目          | 2024 年度   | 2023 年度  | 2022 年度  |
|-------------|-----------|----------|----------|
| 支付银承及保函等保证金 | 15,649.61 | 5,790.52 | 1,077.11 |
| 支付租赁金属费用    | 477.75    | 358.48   | -        |
| 偿还租赁负债支付的金额 | -         | -        | 33.00    |
| 合计          | 16,127.36 | 6,149.00 | 1,110.11 |

#### 科目具体情况及分析说明：

2022 年-2024 年，随着公司租赁金属规模的增长、应付票据的逐步使用，公司开具保函金额逐步增加，导致公司相应的保证金收支规模大幅增长，同时产生了一定的金属租赁费用支出。

### 4. 其他披露事项

无。

### 5. 筹资活动现金流量分析：

2022 年公司新增借款产生的现金流入金额较高，使得当期筹资活动现金流量呈现净流入；2023 年、2024 年，随着公司经营活动现金流的持续流入，各期归还借款金额均超过新增借款，同时公司持续分红，使得当期筹资活动现金流量呈现净流出。

## 五、 资本性支出

### （一）报告期内重大资本性支出情况

公司的重大资本性支出主要用于购建固定资产、无形资产和其他长期资产，报告期内公司因该类支出而支付的现金分别为 2,572.09 万元、1,786.26 万元、2,114.64 万元。公司重大资本性支出有利于提升公司的综合竞争力、满足公司业务增长的需求、增强公司的持续盈利能力。

### （二）未来可预见的重大资本性支出

截至本招股说明书签署日，公司未来可预见的重大资本性支出主要为本次发行的募集资金投资项目，具体情况参见本招股说明书“第九节 募集资金运用”。

## 六、 税项

(一) 主要税种及税率

| 税种      | 计税依据                                        | 税率        |           |           |
|---------|---------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|
|         |                                             | 2024 年度   | 2023 年度   | 2022 年度   |
| 增值税     | 应纳税增值额（应纳税额按应纳税销售额乘以适用税率扣除当期允许抵扣的进项税后的余额计算） | 13%、6%、5% | 13%、6%、5% | 13%、6%、5% |
| 消费税     | -                                           | -         | -         | -         |
| 教育费附加   | 实际缴纳的流转税额                                   | 3%        | 3%        | 3%        |
| 城市维护建设税 | 实际缴纳的流转税额                                   | 7%        | 7%        | 7%        |
| 企业所得税   | 应纳税所得额                                      | 15%、25%   | 15%、25%   | 15%、25%   |

存在不同企业所得税税率纳税主体的说明：

√适用 □不适用

| 纳税主体名称         | 所得税税率   |         |         |
|----------------|---------|---------|---------|
|                | 2024 年度 | 2023 年度 | 2022 年度 |
| 陕西瑞科新材料股份有限公司  | 15%     | 15%     | 15%     |
| 瑞科精材（西安）科技有限公司 | 25%     | 25%     | 25%     |
| 陕西璟邑科技有限公司     | 25%     | 25%     | 25%     |

具体情况及说明：

无。

(二) 税收优惠

√适用 □不适用

公司于 2020 年 12 月 1 日取得陕西省科学技术厅、陕西省财政厅、国家税务总局陕西省税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，证书编号为 GR202061001850，有效期三年。公司于 2023 年 11 月 29 日取得陕西省科学技术厅、陕西省财政厅、国家税务总局陕西省税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，证书编号为 GR202361002872，有效期三年。根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条规定，国家需要重点扶持的高新技术企业，减按 15% 的税率征收企业所得税。同时，公司属于《产业结构调整指导目录》中的鼓励类行业，根据财政部、国家税务总局及国家发展改革委联合下发的《关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（财政部公告 2020 年第 23 号）的规定可自 2021 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日减按 15% 的税率征收企业所得税。

根据财政部、税务总局《关于进一步实施小微企业所得税优惠政策的公告》（财政部 税务总局公告 2022 年第 13 号）规定：对小型微利企业年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税，执行期限为 2022 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日。根据财政部、税务总局《关于小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（财政部 税务总局公告 2023 年第 6 号）规定：对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万



元的部分，减按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税，执行期限为 2023 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日。公司之子公司瑞科精材、陕西璟邑符合上述条件，享有小型微利企业所得税优惠税率。

根据国家税务总局颁布的《关于设备、器具扣除有关企业所得税政策的通知》（财税〔2018〕号 54 号）及《关于延长部分税收优惠政策执行期限的公告》（财税〔2021〕6 号）、财政部税务总局公告 2023 年第 37 号《财政部税务总局关于设备、器具扣除有关企业所得税政策的公告》等相关规定，公司及其子公司报告期内新购买的低于 500 万元的设备可于资产投入使用的次月一次性计入当期成本费用，在计算应纳税所得额时扣除，不再分年度计算折旧。

根据财政部、国家税务总局于 2023 年 9 月 3 日颁布的《财政部 税务总局关于先进制造业企业增值税加计抵减政策的公告》（财政部 税务总局公告 2023 年第 43 号），自 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，允许先进制造业企业按照当期可抵扣进项税额加计 5% 抵减应纳增值税额。公司于 2023 年开始享受该项增值税加计抵减的税收优惠政策。

### （三） 其他披露事项

无。

## 七、 会计政策、估计变更及会计差错

### （一） 会计政策变更

√适用 □不适用

#### 1. 会计政策变更基本情况

单位：元

| 期间/时点          | 会计政策变更的内容      | 审批程序       | 受影响的报表项目名称  | 原政策下的账面价值 | 新政策下的账面价值 | 影响金额 |
|----------------|----------------|------------|-------------|-----------|-----------|------|
| 2023 年 1 月 1 日 | 企业会计准则解释第 16 号 | 国家统一会计制度要求 | 详见“具体情况及说明” |           |           |      |

具体情况及说明：

财政部于 2022 年 11 月发布了《企业会计准则解释第 16 号》（财会〔2022〕31 号）（以下简称“解释第 16 号”）。解释第 16 号规定，对于不是企业合并、交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）、且初始确认的资产和负债导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的单项交易，因资产和负债的初始确认所产生的应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异，应当根据《企业会计准则第 18 号——所得税》等有关规定，在交易发生时分别确认相应的递延所得税负债和递延所得税资产。对于在首次施行上述规定的财务报表列报最早期间的期初至本解释施行日之间发生的上述交易，企业应当按照上述规定，将累积影响数调整财务报表列报最早期

间的期初留存收益及其他相关财务报表项目。上述会计处理规定自 2023 年 1 月 1 日起施行。

本公司对租赁业务确认的租赁负债和使用权资产，以及确认的弃置义务相关预计负债和对应的  
相关资产，产生应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的，按照解释第 16 号的规定进行调整。

执行上述会计政策对 2023 年 12 月 31 日合并资产负债表和 2023 年度合并利润表的影响如下：

| 合并资产负债表项目（2023 年 12 月 31 日） | 影响金额       |
|-----------------------------|------------|
| 递延所得税资产（元）                  | 39,775.13  |
| 递延所得税负债（元）                  | 63,147.55  |
| 未分配利润（元）                    | -23,372.42 |
| 合并利润表项目（2023 年度）            | 影响金额       |
| 所得税费用（元）                    | -3,149.54  |
| 净利润（元）                      | 3,149.54   |
| 其中：归属于母公司股东权益（元）            | 3,149.54   |

执行上述会计政策对 2022 年 12 月 31 日合并资产负债表和 2022 年度合并利润表的影响如下：

| 合并资产负债表项目（2022年12月31日） | 调整前            | 调整金额       | 调整后            |
|------------------------|----------------|------------|----------------|
| 递延所得税资产（元）             | 2,172,605.81   | 8,929.69   | 2,181,535.50   |
| 递延所得税负债（元）             | 434,033.37     | 35,451.65  | 469,485.02     |
| 未分配利润（元）               | 309,385,481.93 | -26,521.96 | 309,358,959.97 |
| 合并利润表项目（2022年度）        | 调整前            | 调整金额       | 调整后            |
| 所得税费用（元）               | 16,588,763.64  | -429.11    | 16,588,334.53  |
| 归属于母公司股东的净利润（元）        | 111,486,241.69 | 429.11     | 111,486,670.80 |

执行上述会计政策对 2022 年 1 月 1 日合并资产负债表的影响如下：

| 合并资产负债表项目（2022年1月1日） | 调整前            | 调整金额       | 调整后            |
|----------------------|----------------|------------|----------------|
| 递延所得税资产（元）           | 1,389,723.27   | 57,349.61  | 1,447,072.88   |
| 递延所得税负债（元）           | 110,017.09     | 84,300.68  | 194,317.77     |
| 未分配利润（元）             | 256,399,240.24 | -26,951.07 | 256,372,289.17 |

## 2. 首次执行新金融工具准则、新收入准则、新租赁准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

☐适用 ☒不适用

### （二） 会计估计变更

☐适用 ☒不适用

### （三） 会计差错更正

☐适用 ☒不适用

## 八、 发行人资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

(一) 财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况

√适用 □不适用

1、财务报告审计截止日后主要财务信息

(1) 审阅意见

公司财务报告审计截止日为 2024 年 12 月 31 日，致同会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2025 年 1-3 月的财务报告进行了审阅，并出具审阅意见如下：“根据我们的审阅，我们没有注意到任何事项使我们相信财务报表没有按照企业会计准则的规定编制，未能在所有重大方面公允反映陕西瑞科公司的财务状况、经营成果和现金流量。”

(2) 公司专项声明

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人保证公司 2025 年 1-3 月财务报表的真实、准确、完整。

(3) 资产负债表主要数据

单位：万元

| 项目             | 2025 年 3 月 31 日 | 2024 年 12 月 31 日 | 变动比例    |
|----------------|-----------------|------------------|---------|
| 资产总计           | 94,413.62       | 95,562.24        | -1.20%  |
| 负债总计           | 22,580.80       | 26,433.03        | -14.57% |
| 股东权益合计         | 71,832.82       | 69,129.21        | 3.91%   |
| 归属于母公司所有者的股东权益 | 71,832.82       | 69,129.21        | 3.91%   |

2025 年 3 月末，公司部分租赁金属到期归还，交易性金融负债金额大幅降低，使得负债总额降低；公司归属于母公司所有者的股东权益因 2025 年 1-3 月持续盈利而有所增长，总资产规模相对稳定。

(4) 利润表主要数据

单位：万元

| 项目                    | 2025 年 1-3 月 | 2024 年 1-3 月 | 变动比例   |
|-----------------------|--------------|--------------|--------|
| 营业收入                  | 27,388.45    | 28,400.36    | -3.56% |
| 营业利润                  | 3,107.84     | 1,703.77     | 82.41% |
| 利润总额                  | 3,108.56     | 1,702.80     | 82.56% |
| 净利润                   | 2,703.61     | 1,493.36     | 81.04% |
| 归属于母公司所有者净利润          | 2,703.61     | 1,493.36     | 81.04% |
| 扣除非经常性损益后归属于母公司所有者净利润 | 2,614.41     | 1,336.31     | 95.64% |

2024 年 1-3 月，钪金属市场价格下跌，公司因存货跌价计提、租赁金属公允价值变动损益累计

减少净利润 406.22 万元；2025 年 1-3 月，钽金属市场价格上涨，公司因存货跌价转回、租赁金属公允价值变动损益累计增加净利润 429.77 万元。扣除该等影响后，2025 年 1-3 月扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为 2,184.64 万元，较 2024 年 1-3 月增加 442.11 万元，其主要原因包括：①2025 年 1-3 月，公司毛利率更高的加工业务收入占比继续增加，带动当期利润规模较上年同期实现增长；②2025 年 1-3 月销售回款优于上年同期，信用资产减值损失金额大幅下降；③2025 年 1-3 月财务费用略有降低。

#### （5）现金流量表主要数据

单位：万元

| 项目               | 2025 年 1-3 月 | 2024 年 1-3 月 |
|------------------|--------------|--------------|
| 经营活动产生的现金流量净额    | -7,679.61    | -12,837.48   |
| 投资活动产生的现金流量净额    | 195.70       | -4,568.59    |
| 筹资活动产生的现金流量净额    | 1,549.25     | 4,728.91     |
| 汇兑变动对现金及现金等价物的影响 | 1.24         | 0.44         |
| 现金及现金等价物净增加额     | -5,933.42    | -12,676.72   |

2025 年 1-3 月，公司经营活动产生的现金流量净额表现为净流出，主要原因系当期部分租赁金属到期，公司采购金属归还，使得当期采购支付现金金额较高。但由于 2025 年 1-3 月销售回款情况优于上年同期，因此经营活动现金流略有改善。

2024 年 1-3 月，公司投资活动现金流量呈现净流出，主要原因系当期购买理财产品金额较大；2025 年 1-3 月，公司投资活动现金流量呈现净流入，主要原因系当期理财赎回金额大于购买理财产品金额。

2024 年 1-3 月、2025 年 1-3 月，公司筹资活动现金流量均呈现净流入，主要原因系当期新增部分银行借款。

#### （6）非经常性损益

单位：万元

| 项目                                                         | 2025 年 1-3 月 | 2024 年 1-3 月 |
|------------------------------------------------------------|--------------|--------------|
| 非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分                                | -8.12        | -            |
| 计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外 | 103.87       | 185.73       |

|                                                                                         |        |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|
| 除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益 | 8.48   | -      |
| 除上述各项之外的其他营业外收入和支出                                                                      | 0.72   | -0.98  |
| 小计                                                                                      | 104.95 | 184.76 |
| 所得税影响数                                                                                  | -15.74 | -27.71 |
| 非经常性损益净额                                                                                | 89.20  | 157.04 |

## 2、财务报告审计基准日后经营情况

财务报告审计截止日至本招股说明书签署日，公司主营业务及经营模式、管理层及核心业务人员未发生重大变化，公司主要客户、供应商合作情况良好，产业政策、税收政策、行业市场环境等其他可能影响投资者判断的重大事项均未出现重大不利变化。

## （二） 重大期后事项

☐适用 ☒不适用

## （三） 或有事项

☐适用 ☒不适用

## （四） 其他重要事项

☐适用 ☒不适用

## 九、 滚存利润披露

☒适用 ☐不适用

根据公司 2025 年第二次临时股东大会审议通过的《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市前滚存利润分配方案的议案》，公司本次发行上市前的滚存未分配利润由发行后的新、老股东按持股比例共同享有。

## 第九节 募集资金运用

### 一、 募集资金概况

#### （一）本次募集资金金额及投资项目

本次募集资金运用均围绕主营业务进行，扣除发行费用后，按重要性原则全部投入以下项目：

单位：万元

| 序号 | 项目名称             | 实施主体 | 计划投资      | 拟用募集资金投入  | 备案情况                             | 环评批复           |
|----|------------------|------|-----------|-----------|----------------------------------|----------------|
| 1  | 贵金属催化剂新材料生产基地项目  | 璟邑科技 | 28,000.00 | 19,542.23 | 已备案：<br>2020-610363-26-03-048183 | 宝审服环字(2023)12号 |
| 2  | 稀贵金属资源再生利用项目（一期） | 璟邑科技 | 11,947.28 | 11,225.62 | 已备案：<br>2209-610363-04-01-410651 | 宝审服环字(2023)13号 |
| 合计 |                  | -    | 39,947.28 | 30,767.85 | -                                | -              |

若本次股票发行募集资金净额低于上述募投项目的投资金额，不足部分将通过自筹方式解决；若募集资金净额超过上述募投项目的投资金额，超出部分将依照中国证监会及北京证券交易所的有关规定使用。

本次股票发行募集资金到位前，公司将根据各项目的实际进度，以自筹资金支付项目所需款项，并在募集资金到位之后予以置换。

#### （二）募集资金管理制度和专户安排

为规范公司对募集资金的管理和使用，提高公司募集资金使用效益，切实保护广大投资者的利益，2025年5月15日公司召开2025年第二次临时股东大会，审议通过了北京证券交易所上市后适用的《募集资金管理制度》，对募集资金的存储、使用、用途变更以及管理与监督等方面进行了详细和严格的规定，确定公司募集资金应存放于董事会决议指定的资金专户进行集中管理，有效保证募集资金的专款专用。

#### （三）募集资金运用对同业竞争和独立性的影响

本次募投项目生产的产品下游客户领域仍为精细化工、基础化工、环保等领域，与公司现有客户领域、经营模式、销售渠道不存在差异。

本次募集资金的运用，将有利于公司巩固和扩大在专业领域内的竞争优势，把握行业发展机遇，进一步扩大公司规模，提升公司综合服务能力和市场竞争力。本次募集资金投资项目的实施是对公司目前主营业务的扩充和提升，符合国家产业政策支持和公司发展需要，不会导致公司与控股股东、实际控制人及其控制的企业之间产生同业竞争，亦不会对公司的独立性产生不利影响。

## 二、 募集资金运用情况

### （一）贵金属催化剂新材料生产基地项目

#### 1、项目概况

“贵金属催化剂新材料生产基地项目”拟投资 28,000.00 万元（其中：通过募集资金投资 19,542.23 万元，项目已投入资金及铺底流动资金等通过自有资金投入），实施主体为公司全资子公司璟邑科技，项目地点位于陕西省宝鸡市长青工业园区，建设周期 2 年。本项目新建炭载贵金属催化剂、重质载体贵金属催化剂、贵金属化合物等生产车间以及相关配套基础设施，购置先进设备，形成年产 135 吨炭载贵金属催化剂、161 吨重质载体贵金属催化剂、20 吨均相贵金属催化剂、15 吨配体、300 吨氢化产品的生产能力。项目建设有利于公司进一步扩大现有主营业务的生产规模，强化公司盈利能力，丰富和完善公司产品结构，强化公司核心竞争力和抵御风险的能力，促进公司持续快速发展。

#### 2、项目必要性分析

项目围绕公司现有主营业务并依托于公司积累的一系列贵金属催化剂制备技术展开，拟通过新建炭载贵金属催化剂、重质载体贵金属催化剂、贵金属化合物等生产车间以及相关配套基础设施，进一步增强公司产品的生产能力，满足下游市场快速增长的市场需求。募投项目生产的产品及其下游应用领域与公司现有产品及其下游应用领域相关性较强，能够有效利用公司现有销售渠道及市场影响力，促进公司主营业务的进一步发展，增强公司核心竞争力。

#### 3、项目可行性分析

##### （1）广阔的市场空间及优质的客户资源为本项目新增产能消化奠定稳固基础

贵金属催化剂作为化工生产中不可或缺的部分，被广泛应用于精细化工、基础化工、环保、新能源等诸多领域，市场需求旺盛。后续随着下游产业及催化技术的持续快速发展，贵金属催化剂的应用将进一步拓宽，传统高污染、低效能催化材料的逐步淘汰将使贵金属催化剂的存量市场与增量市场迎来较好的发展机遇。

公司作为国内主要的贵金属催化剂研发制造企业之一，自成立以来高度重视业务拓展，深挖客户需求，已与数百家知名企业、上市公司在医药、特种化学品、液晶材料、农药等领域开展合作，行业口碑良好。未来随着合作的进一步深入、各类新增产品达到量产阶段，公司订单数量有望进一步增长，广阔的市场空间及优质的客户资源将为本项目新增产能消化奠定稳固基础。

##### （2）完善的质量控制体系及行业先进的技术实力为项目建设提供有力支撑

经过多年的发展，公司已制定严格的质量检测标准，并通过 ISO9001 质量管理体系认证。公司通过不断引进先进的技术和生产设备，严格监控原料采购，加强中间生产过程的工艺控制，完善检测手段及员工培训，有效确保了相关贵金属催化剂产品的高品质和稳定性。



公司的各项核心技术在提高工效和产品质量方面均起到了良好的作用，贵金属催化剂制备及工艺方法均达到行业内先进水平。整体而言，公司健全的质量控制体系和行业先进的技术实力将为本项目的顺利实施提供有力支撑。

### （3）专业的人才队伍及科学的人才管理体系为本项目的顺利实施提供坚实保障

公司自创建之初就将人才队伍建设作为企业发展的重要战略之一。经过二十余年的发展，公司已拥有一批专业化的技术团队和管理团队，其核心技术人员多数为伴随着我国化工行业发展而成长起来的专业人才，相关经验较为丰富，对贵金属催化剂行业及下游相关细分行业的发展历程有着深刻的理解，能准确把握国内外催化材料的市场需求及技术发展趋势，为公司制订适宜的发展战略并确保公司在行业内的优势地位和竞争实力，从而为本项目的顺利实施提供坚实保障。

## 4、项目投资概算

本项目预计总投资 28,000.00 万元（其中：以募集资金投入 19,542.23 万元），具体如下：

单位：万元

| 序号 | 项目      | 总投资额      | 以募集资金投入   |
|----|---------|-----------|-----------|
| 1  | 建筑工程投资  | 11,149.59 | 9,666.15  |
| 2  | 软硬件设备投资 | 9,876.09  | 9,876.09  |
| 3  | 基本预备费   | 630.77    | -         |
| 4  | 铺底流动资金  | 6,343.55  | -         |
| 合计 |         | 28,000.00 | 19,542.23 |

## 5、项目实施进度安排

本项目建设期为 2 年，具体进度如下表所示：

| 建设进度      |     |    |    |    |     |    |    |    |
|-----------|-----|----|----|----|-----|----|----|----|
| 项目        | T+1 |    |    |    | T+2 |    |    |    |
|           | Q1  | Q2 | Q3 | Q4 | Q1  | Q2 | Q3 | Q4 |
| 场地建设及装修   |     |    |    |    |     |    |    |    |
| 设备购置及安装调试 |     |    |    |    |     |    |    |    |
| 人员招聘及培训   |     |    |    |    |     |    |    |    |
| 试运行       |     |    |    |    |     |    |    |    |
| 竣工验收      |     |    |    |    |     |    |    |    |

## 6、项目选址及土地

项目建设用地位于陕西省宝鸡市凤翔高新区（创业西路），总面积为 105,475.00 平米。公司全资子公司璟邑科技已取得前述土地的不动产权证书，证书号为“陕（2021）凤翔县不动产权第 0002657

号”。

## 7、项目备案、环评、节能审查

本项目已取得凤翔高新技术产业开发区管理委员会出具的《陕西省企业投资项目备案确认书》，项目代码为 2020-610363-26-03-048183。

本项目已取得宝鸡市行政审批服务局出具的《关于陕西璟邑科技有限公司贵金属催化剂新材料生产基地环境影响报告书的批复》（宝审服环字〔2023〕12 号）。

本项目已取得宝鸡市凤翔区行政审批服务局出具的《关于陕西璟邑科技有限公司贵金属催化剂新材料生产基地项目节能报告的审查意见》（宝凤行审批字〔2025〕106 号）。

## 8、项目效益分析

经测算，本项目达产后正常年可实现营业收入为 142,970.83 万元（不含增值税），净利润为 8,685.46 万元，项目投资财务内部收益率为 16.41%（所得税后），投资回收期为 8.48 年（含建设期 2 年）。

### （二）稀贵金属资源再生利用项目（一期）

#### 1、项目概况

“稀贵金属资源再生利用项目（一期）”拟投资 11,947.28 万元（其中：通过募集资金投资 11,225.62 万元，基本预备费等通过自有资金投入），实施主体为璟邑科技，项目地点位于陕西省宝鸡市凤翔高新区长青工业园区内，建设周期 2 年，新建精炼车间、热解车间、丙类库房、罐区等建筑，同时引进热解、精炼、废气治理等设备。本项目建成以后，可形成年回收 4.50 吨铂族贵金属、1.50 吨贵金属溶液（金属质量计算）、2.63 吨海绵金及海绵银的产能。

#### 2、项目必要性分析

公司在向客户销售贵金属催化剂的同时还向客户提供贵金属催化剂加工服务，失活贵金属催化剂再生服务能力系公司能为客户提供贵金属催化剂循环加工的必要条件。经过二十余年的积累，公司在失活贵金属催化剂回收领域已掌握一系列精炼回收、分离提纯的核心工艺和技术。稀贵金属资源再生利用项目（一期）系公司贵金属催化剂新材料生产基地项目的必要配套，项目建设完成后可进一步提升公司的综合服务能力。

#### 3、项目可行性分析

##### （1）循环经济产业发展的政策促进

我国属于铂族金属资源极度匮乏且铂族贵金属消费量较高的国家，国内铂族贵金属原始矿产供应远不能满足国内需求，对外依存度较高。同时，作为铂族贵金属消费大国，我国每年产生大量的贵金属废料。因此，大力发展稀贵金属回收产业可有效降低贵金属对外依存度，符合我国发展循环经济、推进资源节约集约利用、构建资源循环型产业体系和废旧物资循环利用体系及推动实现碳达

峰、碳中和、促进生态文明建设的战略目标。

《中华人民共和国循环经济促进法》《关于加快推进再生资源产业发展的指导意见》《循环发展引领行动》《产业结构调整指导目录》等法律法规及政策明确提出鼓励、推动再生资源回收利用的发展。2021 年，发改委发布的《“十四五”循环经济发展规划》，将发展循环经济确定为我国经济社会发展的一项重大战略，到 2025 年我国基本建立资源循环型产业体系。

稀贵金属资源再生利用项目的建设将充分享受相关产业发展政策带来的机遇，且契合我国循环经济的发展战略。

## （2）卓越的技术创新能力和丰富的技术储备

经过二十余年的发展和积累，公司已成功研发“钯、铂回收、精炼技术”、“低含量废料中贵金属的回收提纯技术”、“贵金属回收、分离、提纯技术”等多项回收提纯相关的核心技术，以上技术在行业内均属于先进水平。公司卓越的技术创新能力和丰富的技术储备，为本项目的建设提供了坚实保障。

## 4、项目投资概算

本项目预计总投资 11,947.28 万元（其中：以募集资金投入 11,225.62 万元），具体如下：

单位：万元

| 序号 | 项目         | 总投资额      | 以募集资金投入   |
|----|------------|-----------|-----------|
| 1  | 工程建设及装修    | 3,359.12  | 3,359.12  |
| 2  | 软硬件设备购置及安装 | 7,866.50  | 7,866.50  |
| 3  | 基本预备费      | 721.66    | -         |
| 合计 |            | 11,947.28 | 11,225.62 |

## 5、项目实施进度安排

本项目建设期为 2 年，具体进度如下表所示：

| 项目        | T+1 |    |    |    | T+2 |    |    |    |
|-----------|-----|----|----|----|-----|----|----|----|
|           | Q1  | Q2 | Q3 | Q4 | Q1  | Q2 | Q3 | Q4 |
| 场地建设及装修   |     |    |    |    |     |    |    |    |
| 设备购置及安装调试 |     |    |    |    |     |    |    |    |
| 人员招聘及培训   |     |    |    |    |     |    |    |    |
| 试运行       |     |    |    |    |     |    |    |    |
| 竣工验收      |     |    |    |    |     |    |    |    |

## 6、项目选址及土地

项目建设用地位于陕西省宝鸡市凤翔高新区（创业西路），总面积为 105,475.00 平米。公司全

资子公司璟邑科技已取得前述土地的不动产权证书，证书号为“陕（2021）凤翔县不动产权第 0002657 号”。

#### **7、项目备案、环评、节能审查**

本项目已取得凤翔高新技术产业开发区管理委员会出具的《陕西省企业投资项目备案确认书》，项目代码为 2209-610363-04-01-410651。

本项目已取得宝鸡市行政审批服务局出具的《关于陕西璟邑科技有限公司稀贵金属资源再生利用项目环境影响报告书的批复》（宝审服环字〔2023〕13 号）。

本项目已取得宝鸡市凤翔区行政审批服务局出具的《关于陕西璟邑科技有限公司稀贵金属资源再生利用项目节能报告的审查意见》（宝凤行审批字〔2025〕107 号）。

### **三、 历次募集资金基本情况**

报告期内，公司不存在使用募集资金的情形。

### **四、 其他事项**

无。

## 第十节 其他重要事项

### 一、 尚未盈利企业

发行人不属于尚未盈利企业。

### 二、 对外担保事项

☐适用 ☒不适用

### 三、 可能产生重大影响的诉讼、仲裁事项

☐适用 ☒不适用

### 四、 控股股东、实际控制人重大违法行为

无。

### 五、 董事、监事、高级管理人员重大违法行为

无。

### 六、 其他事项

无。

## 第十一节 投资者保护

### 一、投资者关系的主要安排情况

为切实提高公司的规范运作水平，充分保障投资者依法享有获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策和选择管理者等权利，公司制定了相关制度和措施以保护投资者的合法权益。

#### （一）信息披露制度和流程

为有效保障投资者获取公司信息的权利，公司已根据《公司法》《证券法》等有关法律法规的规定，制定《信息披露管理制度》，对公司的信息披露事务作出了制度性的安排，能够有效地保障投资者真实、准确、完整、及时地获取公司信息。

本次公开发行股票上市后，公司将严格按照上述法律法规以及《信息披露管理制度》的规定，认真履行公司的信息披露义务，及时公告公司在涉及重要生产经营、重大投资、重大财务决策等方面的事项，包括公布定期报告和临时公告，确保披露信息的真实性、准确性、完整性和及时性，保证投资者能够公开、公正、公平的获取公开披露的信息。

#### （二）投资者沟通渠道的建立情况

为加强对公司与投资者和潜在投资者之间的沟通，促进公司和投资者之间建立长期、稳定的良性关系，促进公司诚实信用、规范运作，加强投资者对公司的了解，公司制定《投资者关系管理制度》，对投资者关系管理作出详细规定。

公司董事会秘书担任投资者关系管理负责人，并由证券法务部承办投资者关系的日常管理工作，证券法务部是公司面对投资者的窗口，具体负责公司投资者关系管理事务。公司建立的与投资者沟通的主要渠道包括但不限于：定期报告和临时公告、股东（大）会、各类投资者说明会（包括业绩说明会、现金分红说明会等）、电话、传真、邮件咨询、网络交流、现场参观、座谈、路演、一对一沟通、广告、报刊及其他宣传材料、媒体采访和报道、邮寄资料、其他合法有效的方式。根据法律法规和规范性文件规定应进行披露的信息会于第一时间在公司信息披露指定报纸和指定网站公布。

#### （三）未来开展投资者关系管理的规划

公司将通过信息披露与交流，加强与投资者及潜在投资者之间的沟通，增进投资者对公司的了解和认同，提升公司治理水平，以实现公司整体利益最大化和保护投资者合法权益的重要工作。

公司将通过充分的信息披露加强与投资者的沟通，促进投资者对公司的了解和认同，提高公司的诚信度，树立公司在资本市场的良好形象，树立尊重投资者、尊重投资市场的管理理念，建立与投资者互相理解、互相尊重的良好关系，形成服务投资者、尊重投资者的企业文化。通过建立与投资者之间通畅的双向沟通渠道，促进公司诚信自律、规范运作，提高公司透明度，改善公司的经营

管理和治理结构。

## 二、投资者关系的主要安排情况

### （一）现行股利分配政策

根据《公司法》《公司章程》《利润分配管理制度》规定，公司的股利分配政策如下：

1、公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50%以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

2、公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

3、公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但公司章程规定不按持股比例分配的除外。股东会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

### （二）发行后的股利分配政策和决策程序

根据《公司章程》《利润分配管理制度》（北交所上市后适用）规定，本次发行完成后，公司股利分配政策如下：

#### 1、利润分配原则

公司从可持续发展的角度出发，综合考虑公司经营发展实际情况、社会资金成本和融资环境等方面因素，建立对投资者持续、稳定、科学、可预期的回报规划和机制，对利润分配作出积极、明确的制度性安排，从而保证公司利润分配政策的连续性和稳定性。利润分配政策应严格遵循相关法律法规和公司章程对利润分配的有关规定。

#### 2、利润分配的形式

公司利润分配可采取现金、股票、现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式。具备现金分红条件时，公司优先采用现金分红进行利润分配。

#### 3、公司现金分红的具体条件和比例

满足以下条件的，公司应当进行现金分红：

（1）公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值，且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；

（2）审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；



(3)公司未来 12 个月内无重大投资计划或重大资金支出等事项发生(募集资金投资项目除外);

(4) 公司累计可供分配利润为正值;

(5) 公司现金流满足公司正常经营和长期发展的需要。

#### **4、公司发放股票股利的具体条件**

若公司经营情况良好且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时,可以在满足上述发放现金股利条件的基础上,提出发放股票股利的预案。公司采用股票股利进行利润分配时,应当以给予股东合理现金分红回报和维持适当股本规模为前提,并应当考虑公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

#### **5、公司差异化现金分红政策**

公司应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素,区分下列情形,并按照公司章程规定的程序,提出差异化的现金分红政策:

(1) 公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的,进行利润分配时,现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%;

(2) 公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的,进行利润分配时,现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%;

(3) 公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的,进行利润分配时,现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

(4) 公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的,可以按照前项规定处理。

股东会授权董事会每年在综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素,根据上述原则提出当年利润分配方案。

#### **6、利润分配的期间间隔**

在满足利润分配条件、保证公司正常经营和长远发展的前提下,公司原则上每年年度股东会审议通过利润分配方案后进行一次利润分配。公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红,并提交股东会审议批准。

#### **7、对公众投资者的保护**

存在股东违规占用公司资金情况的,公司应当扣减该股东所分配的现金红利,以偿还其占用的资金。

#### **8、利润分配政策的决策程序和机制**

(1) 公司每年利润分配方案由董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金供给和需求情况提

出、拟订。董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及决策程序要求等事宜，董事会拟定的利润分配方案须经全体董事过半数通过。

（2）独立董事认为现金分红具体方案可能损害公司或者中小股东权益的，有权发表独立意见。董事会对独立董事的意见未采纳或者未完全采纳的，应当在董事会决议中记载独立董事的意见及未采纳的具体理由，并披露。独立董事可以依法征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

（3）利润分配方案经上述程序通过的，由董事会提交股东会审议。公司应当提供网络投票等方式以方便股东参与股东会表决。股东会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过多种渠道（包括但不限于股东热线电话、传真、邮箱、互动平台等）主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

（4）公司因特殊情况而无法按照既定的现金分红政策或最低现金分红比例确定当年利润分配方案的，应当在年度报告中披露具体原因以及独立董事的明确意见。

（5）董事会审计委员会应当监督董事会对利润分配方案的执行情况。

## **9、利润分配政策的调整条件和机制**

（1）因公司外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化而需要调整利润分配政策的，公司可对利润分配政策进行调整，调整后的利润分配政策不得违反中国证券监督管理委员会和北京证券交易所的有关规定。

下列情况为上述所称的外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化：

1）因国家法律法规、行业政策发生重大变化，非因公司自身原因而导致公司经审计的净利润为负；

2）因出现地震、台风、水灾、战争等不能预见、不能避免并不能克服的不可抗力因素，对公司生产经营造成重大不利影响导致公司经审计的净利润为负；

3）出现《公司法》规定不能分配利润的情形；

4）公司经营活动产生的现金流量净额连续两年均低于当年实现的可供分配利润的 10%；

5）中国证券监督管理委员会和北京证券交易所规定的其他事项。

（2）确有必要对公司章程确定的利润分配政策作出调整或者变更的，相关议案需经公司董事会充分论证，并听取独立董事和中小股东的意见，经董事会审议通过后提交股东会批准。

（3）公司应当提供网络投票等方式以方便股东参与股东会表决。利润分配政策调整或者变更议案需经出席股东会的股东所持表决权的 2/3 以上同意通过。

## **10、利润分配方案的实施**

公司股东会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东会审议通过后 2 个月内实施利润分配事项。

### **11、利润分配信息披露机制**

公司应在年度报告、半年度报告中详细披露利润分配政策和利润分配的执行情况，说明是否符合公司章程的规定或者股东会决议的要求，分红标准和比例是否明确和清晰，相关的决策程序和机制是否完备，中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到充分维护等。

对现金分红政策进行调整或变更的，还应当详细说明调整或变更的条件和程序是否合法、合规和透明等。

### **（三）本次发行前后股利分配政策的差异情况**

本次发行前后股利分配政策不存在重大差异情况。

## **三、本次发行前滚存利润的分配安排及决策程序**

公司本次向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市如最终获得中国证券监督管理委员会的注册，为兼顾新老股东的利益，在本次发行完成后，公司本次发行上市前的滚存未分配利润由发行后的新、老股东按持股比例共同享有。

## **四、股东投票机制的建立情况**

《公司章程（草案）》已按照中国证监会的有关规定建立了股东投票机制，对累积投票制、中小投资者单独计票机制、法定事项采取网络投票方式召开股东会进行审议表决、征集投票权等事项进行规定，保障投资者尤其是中小投资者参与公司重大决策和选择管理者等事项的权利。

### **（一）累积投票制度**

公司股东会选举董事（含独立董事，不含职工代表董事）时，股东所持每一股份拥有与应选董事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用的一种投票制度。即每位股东拥有的选票数等于其所持有的股票数乘以其有权选出的董事人数的乘积数，每位股东可以将其拥有的全部选票投向某一位董事候选人，也可以任意分配给其有权选举的所有董事候选人，或用全部选票来投向两位或多位董事候选人，得票多者当选。

股东会就选举董事进行表决时，根据股东的提议或《公司章程》规定，可以实行累积投票制。股东会选举两名以上董事时，应当实行累积投票制。中小股东表决情况应当单独计票并披露。

股东会对董事候选人进行表决前，股东会主持人应明确告知与会股东对候选董事实行累积投票方式。股东会会议召集人必须置备适合实行累积投票方式的选票，该选票应当标明：会议名称、董事候选人姓名、股东姓名、代理人姓名、所持股份数、累积投票时的表决票数、投票时间，选票不设“反对”项和“弃权”项，并在选票的显著位置就累积投票方式、选票填写方法、计票方法作出

明确的说明和解释。

公司董事会秘书应当在每轮累积投票表决前，宣布每位股东的累积表决票数，任何股东、公司独立董事、本次股东会监票人或见证律师对宣布结果有异议时，应立即进行核对。

表决完毕后，由股东会监票人清点票数，并公布每个董事候选人的得票情况，依照《公司章程》确定的董事总人数，根据董事候选人所得票数多少，决定董事人选，得票多者当选。但每位当选董事的得票数必须超过出席股东会股东所持有有效表决权股份（以未累积的股份数为准）的二分之一。

## **（二）中小投资者单独计票机制**

股东会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

## **（三）网络投票机制**

公司召开股东会，除现场会议投票外，应当向股东提供股东会网络投票服务。

股东会股权登记日登记在册的所有股东，均有权通过网络投票系统行使表决权，但同一股份只能选择现场投票、网络投票或符合规定的其他投票方式中的一种表决方式。

股东通过网络投票系统对股东会任一议案进行一次以上有效投票的，视为该股东出席股东会，按该股东所持相同类别股份数量计入出席股东会股东所持表决权总数。出席股东会的股东，对其他议案未进行有效投票的，视为弃权。

## **（四）征集投票权**

公司董事会、独立董事、持有 1%以上有表决权股份的股东或者依照法律、行政法规或者中国证监会的规定设立的投资者保护机构可以公开征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。除法定条件外，公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

## **五、承诺事项**

与本次发行相关的承诺事项详见本招股说明书之“第四节 发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“（一）与本次公开发行有关的承诺情况”。

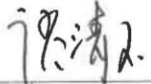
## 第十二节 声明与承诺

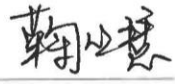
### 一、 发行人全体董事、高级管理人员承诺

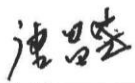
本公司全体董事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

全体董事（签名）：

  
蔡林

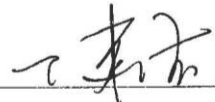
  
廖清玉

  
鞠丛慧

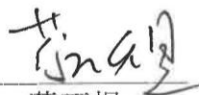
  
唐昌盛

  
赵亮

  
邵芳贤

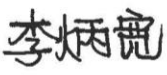
  
陈洁

董事以外的全体高级管理人员（签名）：

  
蔡万煜

  
朱振华

  
黄虹

  
李炳宽

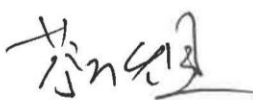


## 二、 发行人控股股东声明

本公司或本人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

发行人控股股东（签名）：

  
蔡林

  
蔡万煜

  
廖清玉





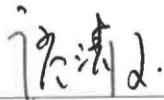
### 三、 发行人实际控制人声明

本公司或本人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

发行人实际控制人（签名）：

  
蔡林

  
蔡万煜

  
廖清玉

陕西瑞科新材料股份有限公司





#### 四、 保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

项目协办人： 蒙睿  
蒙睿

保荐代表人： 林琳 陈乾  
林琳 陈乾

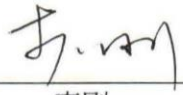
保荐机构法定代表人： 李刚  
李刚



### 保荐机构（主承销商）董事长、总经理声明

本人已认真阅读陕西瑞科新材料股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

保荐机构董事长、总经理：

  
李刚



## 五、 发行人律师声明

本所及经办律师已阅读陕西瑞科新材料股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市之招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应的法律责任。

负责人：

高 树

经办律师：

陈 旻

付晶晶

余松竹

李紫竹



2015 年 6 月 23 日

## 六、 承担审计业务的会计师事务所声明

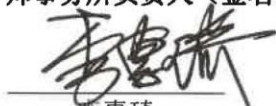
本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、盈利预测审核报告（如有）、内部控制审计报告、发行人前次募集资金使用情况的报告（如有）及经本所鉴证的非经常性损益明细表等无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、盈利预测审核报告（如有）、内部控制审计报告、发行人前次募集资金使用情况的报告（如有）及经本所鉴证的非经常性损益明细表内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师（签名）：

  
薛晓明

  
黄浩华

会计师事务所负责人（签名）：

  
李惠琦

致同会计师事务所（特殊普通合伙）

2025年6月23日



七、 承担评估业务的资产评估机构声明

☐适用 ☒不适用

#### 八、 其他声明

☐适用 ☒不适用

## 第十三节 备查文件

### 一、备查文件目录

投资者可以查阅与本次公开发行有关的所有正式法律文件，该等指定文件也在指定网站上披露，具体如下：

- （一）发行保荐书；
- （二）上市保荐书；
- （三）法律意见书；
- （四）财务报表及审计报告；
- （五）公司章程（草案）；
- （六）发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行相关的承诺事项；
- （七）内部控制审计报告；
- （八）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- （九）经注册会计师鉴证的发行人前次募集资金使用情况报告；
- （十）中国证监会同意本次公开发行注册的文件；
- （十一）其他与本次发行有关的重要文件。

### 二、文件查阅时间和查阅地点

#### （一）查阅时间

每周一至周五（法定节假日除外），上午9:30-11:30，下午13:30-16:30。

#### （二）查阅地点

1、北京证券交易所信息披露网站（<http://www.bse.cn>）；

2、公司和保荐人（主承销商）住所。