

债券简称：22 陕投 01	债券代码：149813.SZ
债券简称：23 陕投 01	债券代码：148258.SZ
债券简称：23 陕投 02	债券代码：148508.SZ
债券简称：23 陕投 03	债券代码：148524.SZ
债券简称：24 陕投 01	债券代码：148612.SZ
债券简称：24 陕投 KY02	债券代码：148724.SZ
债券简称：24 陕投 K3	债券代码：148810.SZ
债券简称：24 陕投 K4	债券代码：148861.SZ
债券简称：24 陕投 K5	债券代码：148897.SZ

陕西投资集团有限公司
公司债券受托管理事务报告
(2024 年度)

债券受托管理人：兴业证券股份有限公司



(住所：福州市湖东路 268 号)

二〇二五年六月

重要提示

兴业证券股份有限公司（以下简称“兴业证券”）编制本报告的内容及信息均来源于陕西投资集团有限公司（以下简称“公司”、“发行人”）对外公布的《陕西投资集团有限公司公司债券年度报告（2024 年）》等相关公开信息披露文件、第三方中介机构出具的专业意见以及发行人出具的相关说明文件等。

本报告不构成对投资者进行或不进行某项行为的推荐意见，投资者应对相关事宜做出独立判断，而不应将本报告中的任何内容据以作为兴业证券所作的承诺或声明。在任何情况下，未经兴业证券书面许可，不得用作其他任何用途。

目录

第一章 发行人及公司债券概况	1
第二章 受托管理人履行职责情况	8
第三章 发行人经营与财务状况	10
第四章 发行人募集资金使用及专项账户运作情况与核查情况	15
第五章 发行人偿债意愿和能力分析	17
第六章 内外部增信机制、偿债保障措施的执行情况和有效性分析	18
第七章 公司债券本息偿付情况	19
第八章 募集说明书中约定的其他义务的执行情况	20
第九章 债券持有人会议召开情况	23
第十章 公司债券的信用评级情况	24
第十一章 其他情况	25
第十二章 特定品种债券相关情况	27

第一章 发行人及公司债券概况

一、发行人概况

注册名称	陕西投资集团有限公司
法定代表人	李元
注册资本	1,000,000.00 万元
实缴资本	1,000,000.00 万元
住所（注册地）	陕西省西安市新城东大街 232 号陕西信托大厦 11-13 楼
邮政编码	710061
信息披露事务负责人及其职位与联系方式	唐宏军，董事、总经理，029-87396030
经营范围	煤田地质、水文地质、矿产勘察的筹建；地质技术服务、地质灾害处理；测绘工程、工程勘察、地基与基础工程的施工；煤炭开采的筹建；电力、化工、矿业、新能源的开发；项目投资（仅限公司自有资金）；房地产开发与经营；酒店经营的筹建；贸易；铁路运销；省政府要求的对全省重点产业领域和重大发展项目的投资管理；煤炭批发经营。（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）

二、核准文件及核准规模

经中国证监会于 2021 年 11 月 04 日印发的《关于同意陕西投资集团有限公司向专业投资者公开发行公司债券的注册批复》（证监许可〔2021〕3513 号）批复核准，发行人获准向合格投资者公开发行面值总额不超过 50 亿元的公司债券。

经中国证监会于 2023 年 10 月 24 日印发的《关于同意陕西投资集团有限公司向专业投资者公开发行公司债券的注册批复》（证监许可〔2023〕2419 号）批复核准，发行人获准向合格投资者公开发行面值总额不超过 150 亿元的公司债券。

三、公司债券的主要条款

（一）“22 陕投 01”的基本情况

1、债券名称：陕西投资集团有限公司 2022 年面向专业投资者公开发行公司债券（第一期）

2、发行规模：15 亿元

3、债券余额：15 亿元

4、票面利率：发行票面利率为 3.69%；当期票面利率为 3.69%。

5、债券期限：5 年期

6、起息日：2022 年 3 月 1 日

7、本金支付日：2027 年 3 月 1 日

- 8、投资者回售选择权：无。
- 9、发行人调整票面利率选择权：无。
- 10、发行人赎回选择权：无。

（二）“23 陕投 01”的基本情况

1、债券名称：陕西投资集团有限公司 2023 年面向专业投资者公开发行公司债券（第一期）

- 2、发行规模：15 亿元
- 3、债券余额：15 亿元
- 4、票面利率：发行票面利率为 3.28%；当期票面利率为 3.28%。
- 5、债券期限：3 年期
- 6、起息日：2023 年 4 月 21 日
- 7、本金支付日：2026 年 4 月 21 日
- 8、投资者回售选择权：无。
- 9、发行人调整票面利率选择权：无。
- 10、发行人赎回选择权：无。

（三）“23 陕投 02”的基本情况

1、债券名称：陕西投资集团有限公司 2023 年面向专业投资者公开发行公司债券（第二期）

- 2、发行规模：10 亿元
- 3、债券余额：10 亿元
- 4、票面利率：发行票面利率为 3.38%；当期票面利率为 3.38%。
- 5、债券期限：5 年期
- 6、起息日：2023 年 11 月 15 日
- 7、本金支付日：2028 年 11 月 15 日
- 8、投资者回售选择权：无。
- 9、发行人调整票面利率选择权：无。
- 10、发行人赎回选择权：无。

（四）“23 陕投 03”的基本情况

1、债券名称：陕西投资集团有限公司 2023 年面向专业投资者公开发行公司债券（第三期）

2、发行规模：10 亿元

3、债券余额：10 亿元

4、票面利率：发行票面利率为 3.43%；当期票面利率为 3.43%。

5、债券期限：5 年期

6、起息日：2023 年 11 月 24 日

7、本金支付日：2028 年 11 月 24 日

8、投资者回售选择权：无。

9、发行人调整票面利率选择权：无。

10、发行人赎回选择权：无。

（五）“24 陕投 01”的基本情况

1、债券名称：陕西投资集团有限公司 2024 年面向专业投资者公开发行公司债券（第一期）

2、发行规模：10 亿元

3、债券余额：10 亿元

4、票面利率：发行票面利率为 2.77%；当期票面利率为 2.77%。

5、债券期限：5 年期

6、起息日：2024 年 3 月 1 日

7、本金支付日：2029 年 3 月 1 日

8、投资者回售选择权：无。

9、发行人调整票面利率选择权：无。

10、发行人赎回选择权：无。

（六）“24 陕投 KY02”的基本情况

1、债券名称：陕西投资集团有限公司 2024 年面向专业投资者公开发行科技创新可续期公司债券（第一期）

- 2、发行规模：10 亿元
- 3、债券余额：10 亿元
- 4、票面利率：发行票面利率为 2.55%；当期票面利率为 2.55%。
- 5、债券期限：3+N 年期
- 6、起息日：2024 年 4 月 26 日
- 7、本金支付日：2027 年 4 月 26 日
- 8、投资者回售选择权：无。
- 9、发行人调整票面利率选择权：无。

10、发行人赎回选择权：除下列情形外，发行人没有权利也没有义务赎回本期债券。发行人如果进行赎回，将以票面面值加当期利息及递延支付的利息及其孳息（如有）向投资者赎回全部本期债券。赎回的支付方式与本期债券到期本息支付相同，将按照本期债券登记机构的有关规定统计债券持有人名单，按照债券登记机构的相关规定办理。若发行人不行使赎回选择权，则本期债券将继续存续。

情形 1：发行人因税务政策变更进行赎回

发行人由于法律法规的改变或修正，相关法律法规司法解释的改变或修正而不得不为本期债券的存续支付额外税费，且发行人在采取合理的审计方式后仍然不能避免该税款缴纳或补缴责任的时候，发行人有权对本期债券进行赎回。

发行人若因上述原因进行赎回，则在发布赎回公告时需要同时提供以下文件：

①由发行人总经理及财务负责人签字的说明，该说明需阐明上述发行人不可避免的税款缴纳或补缴条例；

②由会计师事务所或法律顾问提供的关于发行人因法律法规的改变而缴纳或补缴税款的独立意见书，并说明变更开始的日期。

发行人有权在法律法规、相关法律法规司法解释变更后的首个付息日行使赎回权。发行人如果进行赎回，必须在该可以赎回之日（即法律法规、相关法律法规司法解释变更后的首个付息日）前 20 个交易日公告（法律法规、相关法律法规司法解释变更日距付息日少于 20 个交易日情况除外，但发行人应及时进行公告）。赎回方案一旦公告不可撤销。

情形 2：发行人因会计准则变更进行赎回

根据财政部《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》（财会[2017]7

号)、《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》(财会[2017]14 号)及其他相关规定,发行人将本期债券计入权益。若未来因企业会计准则变更或其他法律法规改变或修正,影响发行人在合并财务报表中将本期债券计入权益时,发行人有权对本期债券进行赎回。

发行人若因上述原因进行赎回,则在发布赎回公告时需要同时提供以下文件:

①由发行人总经理及财务负责人签字的说明,该说明需阐明发行人符合提前赎回条件;

②由会计师事务所出具的对于会计准则改变而影响发行人相关会计条例的情况说明,并说明变更开始的日期。

发行人有权在该会计政策变更正式实施日的年度末行使赎回权。发行人如果进行赎回,必须在该可以赎回之日前 20 个交易日公告(会计政策变更正式实施日距年度末少于 20 个交易日的情况除外,但发行人应及时进行公告)。赎回方案一旦公告不可撤销。

11、续期选择权:本期债券以每 3 个计息年度为 1 个重新定价周期,在每个重新定价周期末,发行人有权选择将本期债券期限延长 1 个周期,或选择在该周期末到期全额兑付本期债券。发行人续期选择权的行使不受次数的限制。发行人将于本次约定的续期选择权行使日前至少 30 个交易日,披露续期选择权行使公告。

12、递延支付利息权:本期债券附设发行人递延支付利息选择权,除非发生强制付息事件,本期债券的每个付息日,发行人可自行选择将当期利息以及按照本条款已经递延的所有利息或其孳息推迟至下一个付息日支付,且不受到任何递延支付利息次数的限制。前述利息递延不属于发行人未能按照约定足额支付利息的行为。发行人决定递延支付利息的,将于付息日前 10 个交易日发布递延支付利息公告。递延支付的金额将按照当期执行的利率计算复息。在下个利息支付日,若发行人继续选择延后支付,则上述递延支付的金额产生的复息将加入已经递延的所有利息及其孳息中继续计算利息。

13、强制付息事件:付息日前 12 个月内,发生以下事件的,发行人不得递延当期利息以及按照约定已经递延的所有利息及其孳息:(1)向普通股股东分红(按规定上缴国有资本收益除外);(2)减少注册资本。债券存续期内如发生强

制付息事件，发行人应当于 2 个交易日内披露相关信息，同时明确该事项已触发强制付息条件。

14、利息递延下的限制事项：若发行人选择行使递延支付利息选择权，则在延期支付利息及其孳息未偿付完毕之前，发行人不得有下列行为：（1）向普通股股东分红（按规定上缴国有资本收益除外）；（2）减少注册资本。

15、偿付顺序：本期债券在破产清算时的清偿顺序等同于发行人普通债务。

16、会计处理：发行人根据企业会计准则和相关规定，经对发行条款和相关信息全面分析判断，在会计初始确认时将本期债券分类为权益工具。本期债券申报会计师事务所天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）已对上述会计处理情况出具专项意见。如在债券存续期内发生导致不再计入权益的事项，发行人应在 2 个交易日内披露相关信息。

（七）“24 陕投 K3”的基本情况

1、债券名称：陕西投资集团有限公司 2024 年面向专业投资者公开发行科技创新公司债券（第一期）

2、发行规模：10 亿元

3、债券余额：10 亿元

4、票面利率：发行票面利率为 2.60%；当期票面利率为 2.60%。

5、债券期限：10 年期

6、起息日：2024 年 7 月 16 日

7、本金支付日：2034 年 7 月 16 日

8、投资者回售选择权：无。

9、发行人调整票面利率选择权：无。

10、发行人赎回选择权：无。

（八）“24 陕投 K4”的基本情况

1、债券名称：陕西投资集团有限公司 2024 年面向专业投资者公开发行科技创新公司债券（第二期）

2、发行规模：10 亿元

- 3、债券余额：10 亿元
- 4、票面利率：发行票面利率为 2.09%；当期票面利率为 2.09%。
- 5、债券期限：5 年期
- 6、起息日：2024 年 8 月 13 日
- 7、本金支付日：2029 年 8 月 13 日
- 8、投资者回售选择权：无。
- 9、发行人调整票面利率选择权：无。
- 10、发行人赎回选择权：无。

（九）“24 陕投 K5”的基本情况

- 1、债券名称：陕西投资集团有限公司 2024 年面向专业投资者公开发行科技创新公司债券（第三期）
- 2、发行规模：15 亿元
- 3、债券余额：15 亿元
- 4、票面利率：发行票面利率为 2.72%；当期票面利率为 2.72%。
- 5、债券期限：10 年期
- 6、起息日：2024 年 9 月 18 日
- 7、本金支付日：2034 年 9 月 18 日
- 8、投资者回售选择权：无。
- 9、发行人调整票面利率选择权：无。
- 10、发行人赎回选择权：无。

第二章 受托管理人履行职责情况

一、持续关注发行人资信情况

根据《债券受托管理协议》约定，本公司持续关注发行人资信情况，并就发行人出现的重大事项，及时在深圳证券交易所发布受托管理事务临时报告，勤勉尽责、恪尽职守，对发行人资信状况、募集资金管理运用情况、公司债券本息偿付情况等进行了持续跟踪，并督促发行人履行公司债券募集说明书中所约定义务，积极行使债券受托管理人职责，维护债券持有人的合法权益。

二、监督专项账户及募集资金使用情况

发行人与兴业银行股份有限公司西安分行、兴业证券股份有限公司签订了《陕西投资集团有限公司 2021 年面向专业投资者公开发行公司债券募集资金与偿债保障金专项账户监管协议》《陕西投资集团有限公司 2023 年面向专业投资者公开发行公司债券（第二期）募集资金与偿债保障金专项账户监管协议》《陕西投资集团有限公司 2024 年面向专业投资者公开发行科技创新永续期公司债券（第一期）募集资金与偿债保障金专项账户监管协议》《陕西投资集团有限公司 2024 年面向专业投资者公开发行科技创新公司债券（第二期）募集资金与偿债保障金专项账户监管协议》《陕西投资集团有限公司 2024 年面向专业投资者公开发行科技创新公司债券（第三期）募集资金与偿债保障金专项账户监管协议》。

发行人与中信银行股份有限公司西安分行、兴业证券股份有限公司签订了《陕西投资集团有限公司 2023 年面向专业投资者公开发行公司债券（第三期）募集资金与偿债保障金专项账户监管协议》《陕西投资集团有限公司 2024 年面向专业投资者公开发行公司债券（第一期）募集资金与偿债保障金专项账户监管协议》《陕西投资集团有限公司 2024 年面向专业投资者公开发行科技创新公司债券（第一期）募集资金与偿债保障金专项账户监管协议》。

报告期内，受托管理人持续监督并定期检查发行人公司债券募集资金的接收、存储、划转和使用情况，监督募集资金专项账户运作情况。受托管理人及时向发行人传达法律法规规定、监管政策要求，提示发行人按照核准用途合法合规使用募集资金。相关债券募集资金已及时划入监管账户进行存储、使用，发行人本期债券募集资金实际用途与募集说明书披露用途一致。

三、督促发行人信息披露

针对发行人信息披露事项，兴业证券依照《债券受托管理协议》约定，持续关注发行人信息披露情况，并就发行人信息披露事项进行了业务指导和督促。

报告期内，兴业证券作为债券受托管理人，已督导发行人按照相关法律法规要求针对：董事变动、监事变动、董事及总经理变动的重大事项履行了临时信息披露义务，已督促发行人按时履行定期报告披露义务。

四、披露受托管理事务报告

2024 年度，兴业证券作为受托管理人，针对发行人发生的重大事项及时向市场公告了临时受托管理事务报告，在 2024 年 6 月 27 日向市场公告了《陕西投资集团有限公司公司债券受托管理人报告（2023 年度）》。

五、督促履约

报告期内，发行人不存在债券兑付兑息违约情况。兴业证券将持续掌握受托管理债券还本付息、赎回、回售等事项的资金安排，督促发行人按时履约。

六、其他

无。

第三章 发行人经营与财务状况

一、发行人经营情况

发行人的经营范围：煤田地质、水文地质、矿产勘察的筹建；地质技术服务、地质灾害处理；测绘工程、工程勘察、地基与基础工程的施工；煤炭开采的筹建；电力、化工、矿业、新能源的开发；项目投资（仅限公司自有资金）；房地产开发与经营；酒店经营的筹建；贸易；铁路运销；省政府要求的对全省重点产业领域和重大发展项目的投资管理；煤炭批发经营。（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）

发行人主要从事能源、金融、地勘、城市运营、物流及其他实体板块业务经营。

发行人最近两年主要收入构成情况表

单位：亿元、%

业务板块	2024 年度				2023 年度			
	营业收入	营业成本	毛利率	收入占比	营业收入	营业成本	毛利率	收入占比
能源板块	271.09	186.04	31.37	51.56	228.57	146.50	35.91	33.56
金融板块	25.87	24.88	3.82	4.92	31.60	30.46	3.61	4.64
地勘板块	22.28	20.11	9.73	4.24	24.70	20.22	18.11	3.63
城市运营板块	43.57	41.09	5.70	8.29	54.31	41.18	24.17	7.97
物流板块	154.69	154.01	0.44	29.42	334.09	333.45	0.19	49.05
其他实体板块	5.69	5.33	6.37	1.08	5.38	4.40	18.34	0.79
其他业务收入	2.62	2.01	23.24	0.50	2.40	1.41	41.26	0.35
合计	525.82	433.48	17.56	100.00	681.05	577.62	15.19	100.00

1、能源板块

能源板块主要涵盖公司电力、煤炭、化工等能源产品的生产及销售。电力业务由火电、水电、光伏发电及风电四个部分组成，主要由子公司陕西能源投资股份有限公司和陕西省水电开发集团股份有限公司负责。煤炭开采业务主要来自陕西能源投资股份有限公司下属凉水井煤矿、冯家塔煤矿以及园子沟煤矿，煤炭销售业务主要来自于陕西能源煤炭运销有限责任公司。化工业务主要来自于下属子公司陕西金泰氯碱化工有限公司，主要从事聚氯乙烯（PVC）、烧碱等产品的生产、加工和销售。

2、金融板块

公司金融业务主要由下属子公司西部证券股份有限公司、西部信托有限公司、陕西投资产融控股有限公司、陕西君成融资租赁股份有限公司、陕西陕投资本管理有限公司和陕西投资集团财务有限责任公司负责。业务类型涵盖证券、信托、私募基金、公募基金、期货、融资租赁、财务公司等。

3、地勘板块

地勘板块主要由陕西省煤田地质集团有限公司运营，主要业务为接受投资方委托进行矿产预查、钻探施工、报告编制等工作；项目类型包括地方财政勘探项目及社会委托勘探项目。

4、城市运营板块

城市运营板块聚焦“城市开发、城市配套、城市服务、产城融合、资产运营”，主要开展地产、商业、酒店、餐饮、物业、健康养老、博物馆等业务。

5、物流板块

物流板块业务主要来自陕西华山创业有限公司、陕西省煤田地质集团有限公司，深度融入共建“一带一路”大格局，积极开展中欧班列发运等业务，不断推进“运-贸-仓-链”现代物流体系建设取得新进展。

6、其他实体板块

公司其他实体板块业务包括航空产业、卫星测控等产业项目，积极拓展新业态、新技术、新赛道，加快培育新质生产力。

二、发行人财务情况

（一）发行人主要财务数据

发行人 2024 年度财务数据来源于陕西投资集团有限公司 2024 年经审计的合并财务报表。立信会计师事务所（特殊普通合伙）对发行人 2024 年的财务报告进行了审计，并出具了标准无保留意见的审计报告。在阅读下文的相关财务报表中的信息时，应当参照发行人经审计的财务报告、注释以及发行人 2024 年年度报告。

发行人最近两年主要财务指标

单位：亿元

项目	2024 年度/末	2023 年度/末	变动比例超过 30%的， 说明原因
总资产	2,909.63	2,808.78	不适用

总负债	1,993.28	1,942.65	不适用
全部债务	1,253.52	1,162.69	不适用
所有者权益	916.35	866.14	不适用
营业总收入	566.10	718.86	不适用
利润总额	81.80	78.17	不适用
净利润	68.81	63.16	不适用
扣除非经常性损益的净利润	65.42	63.03	不适用
归属于母公司所有者的净利润	30.56	32.64	不适用
经营活动产生现金流量净额	191.35	46.33	主要是处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产净增加额上升
投资活动产生现金流量净额	-120.22	-101.90	不适用
筹资活动产生现金流量净额	-10.63	69.01	主要是吸收投资收到的现金、取得借款收到的现金减少
流动比率（倍）	1.68	1.48	不适用
速动比率（倍）	1.25	1.12	不适用
资产负债率（%）	68.51	69.16	不适用
债务资本比率（%）	57.77	57.31	不适用
营业毛利率（%）	17.56	15.19	不适用
平均总资产回报率（%）	3.57	3.70	不适用
加权平均净资产收益率（%）	7.73	7.53	不适用
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率（%）	7.35	7.51	不适用
EBITDA	148.69	136.92	不适用
EBITDA 全部债务比（倍）	0.12	0.12	不适用
EBITDA 利息保障倍数（倍）	3.86	3.35	不适用
应收账款周转率（次）	6.03	8.25	不适用
存货周转率（次）	1.03	1.56	主要系营业总成本减少、期末存货余额增加所致
贷款偿付率（%）	100.00	100.00	不适用
利息偿付率（%）	100.00	100.00	不适用

注：上述财务指标计算方法如下：

全部债务=长期借款+应付债券+短期借款+交易性金融负债+应付票据+应付短期债券+一年内到期的非流动负债

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=（流动资产-存货）/流动负债

资产负债率=（负债总额/资产总额）×100%

债务资本比率=全部债务/（全部债务+所有者权益）×100%

营业毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入×100%

平均总资产回报率=（利润总额+计入财务费用的利息支出）/（年初资产总额+年末资产总额）÷2×100%

加权平均净资产收益率=净利润/所有者权益平均余额×100%

EBITDA=利润总额+计入财务费用的利息支出+固定资产折旧+摊销（无形资产摊销+长期待摊费用摊销）

EBITDA 全部债务比=EBITDA/全部债务

EBITDA 利息保障倍数（倍）=EBITDA/（计入财务费用的利息支出+资本化利息）

应收账款周转率=营业收入/平均应收账款

存货周转率=营业成本/平均存货

（二）发行人主要资产及负债变动情况

截至 2024 年 12 月 31 日，占发行人合并报表范围总资产 10%以上的资产科目变动情况如下：

发行人主要资产变动情况

单位：万元

资产项目	2024 年末	2023 年末	变动比例	变动比例超 30%的，说明变动原因
货币资金	3,723,746.44	2,819,745.43	32.06%	主要是受西部证券新增借款、降低融资成本的同时扩大融资规模、减持金融资产回收资金等影响所致。
交易性金融资产	5,387,385.81	6,336,281.59	-14.98%	不适用
存货	4,328,349.99	4,128,717.93	4.84%	不适用
固定资产	6,005,599.80	4,915,893.90	22.17%	不适用

截至 2024 年 12 月 31 日，发行人负债科目变动情况如下：

发行人主要负债变动情况

单位：万元

负债项目	2024 年末	2023 年末	变动比例	变动比例超 30%的，说明变动原因
交易性金融负债	526,832.52	151,159.94	248.53%	债券借贷业务规模增加
衍生金融负债	63,440.50	28,606.89	121.77%	场外衍生金融工具规模以及公允价值变动

陕西投资集团有限公司公司债券受托管理事务报告（2024 年度）

应付票据	56,784.53	19,043.97	198.18%	开立的银行承兑汇票增加
预收款项	16,410.56	2,257.92	626.80%	预收货款增加
卖出回购金融资产款	1,334,606.84	2,463,365.41	-45.82%	质押式、买断式卖出回购业务规模减少
代理买卖证券款	1,865,633.43	1,284,860.52	45.20%	代理买卖证券款增加
一年内到期的非流动负债	1,801,043.99	2,952,787.57	-39.01%	一年内到期的负债减少
应付债券	4,222,683.21	3,102,907.71	36.09%	债券融资规模增加

第四章 发行人募集资金使用及专项账户运作情况与核查情况

一、发行人募集资金使用情况及核查情况

“22 陕投 01”于 2022 年 3 月 1 日发行完成，募集资金总额为 15 亿元。根据“22 陕投 01”募集说明书约定，本期债券的募集资金在扣除发行费用后，将用于偿还公司债务。截至报告期末，“22 陕投 01”募集资金已使用完毕，募集资金使用情况与募集说明书约定用途一致。

“23 陕投 01”于 2023 年 4 月 21 日发行完成，募集资金总额为 15 亿元。根据“23 陕投 01”募集说明书约定，本期债券的募集资金在扣除发行费用后，将用于置换已用于偿还到期公司债券“18 陕投 01”“18 陕投 03”本金的自有资金。截至报告期末，“23 陕投 01”募集资金已使用完毕，募集资金使用情况与募集说明书约定用途一致。

“23 陕投 02”于 2023 年 11 月 15 日发行完成，募集资金总额为 10 亿元。根据“23 陕投 02”募集说明书约定，本期债券的募集资金在扣除发行费用后，拟用于偿还到期银行债务本金及置换“20 陕投 Y1”到期兑付的自有资金。截至报告期末，“23 陕投 02”募集资金已使用完毕，募集资金使用情况与募集说明书约定用途一致。

“23 陕投 03”于 2023 年 11 月 24 日发行完成，募集资金总额为 10 亿元。根据“23 陕投 03”募集说明书约定，本期债券的募集资金扣除发行费用后将用于置换已用于偿还到期债券“20 陕投 Y1”本金的自有资金，及偿还公司到期有息债务。截至报告期末，“23 陕投 03”募集资金已使用完毕，募集资金使用情况与募集说明书约定用途一致。

“24 陕投 01”于 2024 年 3 月 1 日发行完成，募集资金总额为 10 亿元。根据“24 陕投 01”募集说明书约定，本期债券的募集资金在扣除发行费用后，拟用于偿还“19 陕投集团 MTN001”到期兑付本金。截至报告期末，“24 陕投 01”募集资金已使用完毕，募集资金使用情况与募集说明书约定用途一致。

“24 陕投 KY02”于 2024 年 4 月 26 日发行完成，募集资金总额为 10 亿元。根据“24 陕投 KY02”募集说明书约定，本期债券的募集资金在扣除发行费用后，拟用于偿还“17 陕能债”到期兑付本金或置换“17 陕能债”到期偿付的自有资金。截至报告期末，“24 陕投 KY02”募集资金已使用完毕，募集资金使用情况

与募集说明书约定用途一致。

“24 陕投 K3”于 2024 年 7 月 16 日发行完成，募集资金总额为 10 亿元。根据“24 陕投 K3”募集说明书约定，本期债券的募集资金在扣除发行费用后，拟用于置换“17 陕能债”到期偿付的自有资金及偿还“21 陕投集团 MTN004”到期兑付本金。截至报告期末，“24 陕投 K3”募集资金已使用完毕，募集资金使用情况与募集说明书约定用途一致。

“24 陕投 K4”于 2024 年 8 月 13 日发行完成，募集资金总额为 10 亿元。根据“24 陕投 K4”募集说明书约定，本期债券的募集资金在扣除发行费用后，拟用于偿还公司到期有息债务。截至报告期末，“24 陕投 K4”募集资金已使用完毕，募集资金使用情况与募集说明书约定用途一致。

“24 陕投 K5”于 2024 年 9 月 18 日发行完成，募集资金总额为 15 亿元。根据“24 陕投 K5”募集说明书约定，本期债券的募集资金在扣除发行费用后，拟用于偿还公司到期有息债务。截至报告期末，“24 陕投 K5”募集资金已使用完毕，募集资金使用情况与募集说明书约定用途一致。

二、专项账户运作情况及核查情况

发行人已按照《公司债券发行与交易管理办法》的要求在监管银行开立了债券募集资金专项账户，用于募集资金的接收、存储、划转与本息偿付，并进行专项管理。截至报告期末，募集资金专项账户运作正常。

第五章 发行人偿债意愿和能力分析

一、发行人偿债意愿情况

报告期内，“22 陕投 01”“23 陕投 01”“23 陕投 02”“23 陕投 03”已于年度付息日按时足额付息，“24 陕投 01”“24 陕投 KY02”“24 陕投 K3”“24 陕投 K4”“24 陕投 K5”不涉及兑付兑息事项。兴业证券将持续掌握受托管理债券还本付息、赎回、回售等事项的资金安排，督促发行人按时履约。

报告期内，发行人已按时履行还本付息义务，不存在债券兑付兑息违约情况，偿债意愿正常。

二、发行人偿债能力分析

发行人近两年主要偿债能力指标

项目	2024 年末/2024 年度	2023 年末/2023 年度
资产负债率（%）	68.51	69.16
流动比率（倍）	1.68	1.48
速动比率（倍）	1.25	1.12
EBITDA 利息保障倍数（倍）	3.86	3.35

从短期偿债指标来看，2023-2024 年末发行人的流动比率分别为 1.48 和 1.68，速动比率分别为 1.12 和 1.25，发行人流动比率和速动比率均大于 1 且较为稳定，表明流动资产对流动负债的保障程度较高，发行人短期偿债能力较强。

从长期偿债指标来看，2023-2024 年末发行人资产负债率分别为 69.16%和 68.51%，较为稳定。

2023-2024 年，发行人 EBITDA 利息保障倍数分别为 3.35 和 3.86，随着发行人能源板块电厂项目逐渐完工投产，盈利能力也随之增长，发行人息税前利润上升，利息保障倍数有所增加。

报告期内，发行人已根据募集说明书约定偿还利息，偿债意愿正常，发行人偿债资金来源充足，偿债能力较强。

第六章 内外部增信机制、偿债保障措施的执行情况和有效性分析

一、内外部增信机制、偿债保障措施变动情况

“22 陕投 01”“23 陕投 01”“23 陕投 02”“23 陕投 03”“24 陕投 01”“24 陕投 KY02”“24 陕投 K3”“24 陕投 K4”“24 陕投 K5”均无担保，无其他增信措施。

为维护债券持有人合法权益，发行人采取了设立了偿债保障金专项账户，制定《债券持有人会议规则》，聘请债券受托管理人，设立专门的偿债工作小组，严格履行信息披露义务等保障措施。

报告期内，各期债券内外部增信机制、偿债保障措施与募集说明书中对应披露的内容均未发生重大变化。

二、增信机制的执行情况及有效性分析

“22 陕投 01”“23 陕投 01”“23 陕投 02”“23 陕投 03”“24 陕投 01”“24 陕投 KY02”“24 陕投 K3”“24 陕投 K4”“24 陕投 K5”均无担保，无其他增信措施。

三、偿债保障措施的执行情况及有效性分析

发行人设立了偿债保障金专项账户，制定《债券持有人会议规则》，聘请债券受托管理人，设立专门的偿债工作小组，按照要求履行信息披露义务。

报告期内，发行人按照募集说明书的约定执行各项偿债保障措施。

四、投资者保护条款情况

“22 陕投 01”“23 陕投 01”“23 陕投 02”“23 陕投 03”“24 陕投 01”“24 陕投 KY02”“24 陕投 K3”“24 陕投 K4”“24 陕投 K5”在募集说明书中约定了如下投资者保护条款：

- 1、偿债计划和保障措施（发行人偿债保障措施承诺、救济措施）；
- 2、违约事项及纠纷解决机制（违约情形及认定、违约责任及纠纷解决机制）；
- 3、债券持有人会议规则；
- 4、聘请债券受托管理人并签订《债券受托管理协议》。

报告期内，发行人未发生触发投资者保护条款的情形。

第七章 公司债券本息偿付情况

报告期内，本公司已督促发行人按时履行还本付息义务。

“22 陕投 01”于 2024 年 3 月 1 日按时足额付息，“23 陕投 01”于 2024 年 4 月 22 日按时足额付息，“23 陕投 02”于 2024 年 11 月 15 日按时足额付息，“23 陕投 03”于 2024 年 11 月 25 日按时足额付息，上述债券均不存在兑付兑息违约情况。

报告期内，“24 陕投 01”“24 陕投 KY02”“24 陕投 K3”“24 陕投 K4”“24 陕投 K5”不涉及兑付兑息事项。

兴业证券将持续掌握受托管理债券还本付息、赎回、回售等事项的资金安排，督促发行人按时履约。

第八章 募集说明书中约定的其他义务的执行情况

一、根据“22 陕投 01”募集说明书，发行人承诺本期债券不涉及新增地方政府债务，不用于偿还地方政府债务或违规用于公益性项目建设。地方政府作为发行人的出资人仅以出资额为限承担有限责任，本期债券发行由发行人作为独立法人负责偿还，不涉及新增地方政府债务。发行人承诺本期募集资金用途不涉及新增地方政府隐性债务、不用于两高及产能过剩行业。

二、根据“23 陕投 01”募集说明书，发行人承诺本期债券不涉及新增地方政府债务，不用于偿还地方政府债务或违规用于公益性项目建设。地方政府作为发行人的出资人仅以出资额为限承担有限责任，本期债券发行由发行人作为独立法人负责偿还，不涉及新增地方政府债务。发行人承诺本期募集资金用途不涉及新增地方政府隐性债务、不用于两高及产能过剩行业。

三、根据“23 陕投 02”募集说明书，发行人承诺将严格按照募集说明书约定的用途使用本期债券的募集资金，不用于弥补亏损和非生产性支出，不用于两高及产能过剩行业，不涉及地方政府债务及隐性政府债务；不用于不产生任何经营性收入的公益性项目；不转借他人；不用于购置土地，不直接或间接用于商业房地产业务。发行人承诺本期债券不涉及新增地方政府债务，不用于偿还地方政府债务或违规用于公益性项目建设。地方政府作为发行人的出资人仅以出资额为限承担有限责任，本期债券发行由发行人作为独立法人负责偿还，不涉及新增地方政府债务。发行人承诺，如在存续期间变更募集资金用途，将履行相关程序并及时披露有关信息。

四、根据“23 陕投 03”募集说明书，发行人承诺将严格按照募集说明书约定的用途使用本期债券的募集资金，不用于弥补亏损和非生产性支出，不用于两高及产能过剩行业，不涉及地方政府债务及隐性政府债务；不用于不产生任何经营性收入的公益性项目；不转借他人；不用于购置土地，不直接或间接用于商业房地产业务。发行人承诺本期债券不涉及新增地方政府债务，不用于偿还地方政府债务或违规用于公益性项目建设。地方政府作为发行人的出资人仅以出资额为限承担有限责任，本期债券发行由发行人作为独立法人负责偿还，不涉及新增地方政府债务。发行人承诺，如在存续期间变更募集资金用途，将履行相关程序并及时披露有关信息。

五、根据“24 陕投 01”募集说明书，发行人承诺将严格按照募集说明书约定的用途使用本期债券的募集资金，不用于弥补亏损和非生产性支出，不用于两高及产能过剩行业，不涉及地方政府债务及隐性政府债务；不用于不产生任何经营性收入的公益性项目；不转借他人；不用于购置土地，不直接或间接用于商业房地产业务。发行人承诺本期债券不涉及新增地方政府债务，不用于偿还地方政府债务或违规用于公益性项目建设。地方政府作为发行人的出资人仅以出资额为限承担有限责任，本期债券发行由发行人作为独立法人负责偿还，不涉及新增地方政府债务。发行人承诺，如在存续期间变更募集资金用途，将履行相关程序并及时披露有关信息。

六、根据“24 陕投 KY02”募集说明书，发行人承诺将严格按照募集说明书约定的用途使用本期债券的募集资金，不用于弥补亏损和非生产性支出，不用于两高及产能过剩行业，不涉及地方政府债务及隐性政府债务；不用于不产生任何经营性收入的公益性项目；不转借他人；不用于购置土地，不直接或间接用于商业房地产业务。发行人承诺本期债券不涉及新增地方政府债务，不用于偿还地方政府债务或违规用于公益性项目建设。地方政府作为发行人的出资人仅以出资额为限承担有限责任，本期债券发行由发行人作为独立法人负责偿还，不涉及新增地方政府债务。发行人承诺，如在存续期间变更募集资金用途，将履行相关程序并及时披露有关信息。

七、根据“24 陕投 K3”募集说明书，发行人承诺将严格按照募集说明书约定的用途使用本期债券的募集资金，不用于弥补亏损和非生产性支出，不用于两高及产能过剩行业，不涉及地方政府债务及隐性政府债务；不用于不产生任何经营性收入的公益性项目；不转借他人；不用于购置土地，不直接或间接用于商业房地产业务。发行人承诺本期债券不涉及新增地方政府债务，不用于偿还地方政府债务或违规用于公益性项目建设。地方政府作为发行人的出资人仅以出资额为限承担有限责任，本期债券发行由发行人作为独立法人负责偿还，不涉及新增地方政府债务。发行人承诺，如在存续期间变更募集资金用途，将履行相关程序并及时披露有关信息。

八、根据“24 陕投 K4”募集说明书，发行人承诺将严格按照募集说明书约定的用途使用本期债券的募集资金，不用于弥补亏损和非生产性支出，不用于两

高及产能过剩行业，不涉及地方政府债务及隐性政府债务；不用于不产生任何经营性收入的公益性项目；不转借他人；不用于购置土地，不直接或间接用于商业房地产业务。发行人承诺本期债券不涉及新增地方政府债务，不用于偿还地方政府债务或违规用于公益性项目建设。地方政府作为发行人的出资人仅以出资额为限承担有限责任，本期债券发行由发行人作为独立法人负责偿还，不涉及新增地方政府债务。发行人承诺，如在存续期间变更募集资金用途，将履行相关程序并及时披露有关信息。

九、根据“24 陕投 K5”募集说明书，发行人承诺将严格按照募集说明书约定的用途使用本期债券的募集资金，不用于弥补亏损和非生产性支出，不用于缴纳土地出让金，不用于两高及产能过剩行业，不涉及地方政府债务及隐性政府债务；不用于不产生任何经营性收入的公益性项目；不转借他人；不直接或间接用于商业房地产业务。发行人承诺本期债券不涉及新增地方政府债务，不用于偿还地方政府债务或违规用于公益性项目建设。地方政府作为发行人的出资人仅以出资额为限承担有限责任，本期债券发行由发行人作为独立法人负责偿还，不涉及新增地方政府债务。发行人承诺，如因特殊情形确需在发行前调整募集资金用途，或在存续期间调整募集资金用途的，将履行相关程序并及时披露有关信息，且调整后的募集资金用途依然符合相关规则关于募集资金使用的规定。

截至本报告出具日，发行人已按照募集说明书约定执行相关承诺。

第九章 债券持有人会议召开情况

2024 年度，发行人未发生须召开债券持有人会议的事项，未召开债券持有人会议。

第十章 公司债券的信用评级情况

截至本报告出具日，发行人的主体信用等级为 AAA，评级展望为稳定；“22 陕投 01”“23 陕投 01”“23 陕投 02”“24 陕投 KY02”“24 陕投 K3”“25 陕投 K1”的信用等级为 AAA；“23 陕投 03”“24 陕投 01”“24 陕投 K4”“24 陕投 K5”无债项评级。

中诚信国际信用评级有限责任公司于 2024 年 4 月 15 日出具了《陕西投资集团有限公司 2024 年面向专业投资者公开发行科技创新永续期公司债券（第一期）信用评级报告》，评定发行人的主体信用等级为 AAA，评级展望为稳定，“24 陕投 KY02”的信用等级为 AAA。

中诚信国际信用评级有限责任公司于 2024 年 6 月 14 日出具了《陕西投资集团有限公司公司债 2024 年度跟踪评级报告》，评定发行人的主体信用等级为 AAA，评级展望为稳定，“22 陕投 01”“23 陕投 01”“23 陕投 02”“24 陕投 KY02”的信用等级为 AAA。

中诚信国际信用评级有限责任公司于 2024 年 7 月 4 日出具了《陕西投资集团有限公司 2024 年面向专业投资者公开发行科技创新公司债券（第一期）信用评级报告》，评定发行人的主体信用等级为 AAA，评级展望为稳定，“24 陕投 K3”的信用等级为 AAA。

中诚信国际信用评级有限责任公司于 2025 年 2 月 14 日出具了《陕西投资集团有限公司 2025 年面向专业投资者公开发行科技创新公司债券（第一期）信用评级报告》，评定发行人的主体信用等级为 AAA，评级展望为稳定，“25 陕投 K1”的信用等级为 AAA。

中诚信国际信用评级有限责任公司于 2025 年 4 月 10 日出具了《2025 年度陕西投资集团有限公司信用评级报告》，评定发行人的主体信用等级为 AAA，评级展望为稳定。

中诚信国际信用评级有限责任公司于 2025 年 5 月 26 日出具了《陕西投资集团有限公司 2025 年度公司债跟踪评级报告》，评定发行人的主体信用等级为 AAA，评级展望为稳定，“22 陕投 01”“23 陕投 01”“23 陕投 02”“24 陕投 KY02”“24 陕投 K3”“25 陕投 K1”的信用等级为 AAA。

第十一章 其他情况

一、报告期内发行人发生重大事项情况

报告期内发行人就董事、监事、总经理发生变动等事项发布了关于重大事项的公告，受托管理人根据《公司债券受托管理人执业行为准则》等规定相应公告了临时受托管理事务报告，具体情况如下：

重大事项	基本情况	受托管理人履职情况	信息披露情况
董事变动	2024 年 7 月 3 日，发行人发布公告，根据《陕西省人民政府国有资产监督管理委员会关于章贵金等任免职的通知》（陕国资任〔2024〕30 号），杨照乾、严鉴铂、扈广法、曲大伟、单志凤不再担任陕西投资集团有限公司外部董事职务，发行人外部董事变更为章贵金、惠宏军、朱桂玲、许蓁蓁、张育安。	受托管理人知悉该事项后向发行人了解相关情况，督导协助发行人披露临时公告，并及时披露临时受托管理报告。	《陕西投资集团有限公司董事发生变动的公告》、《兴业证券股份有限公司关于陕西投资集团有限公司董事发生变动的临时受托管理事务报告》
监事变动	2024 年 8 月 19 日，发行人发布公告，根据《中共陕西投资集团有限公司委员会关于连杰免职的通知》（陕投集团党字〔2024〕94 号），连杰不再担任陕西投资集团有限公司职工监事职务。	受托管理人知悉该事项后向发行人了解相关情况，督导协助发行人披露临时公告，并及时披露临时受托管理报告。	《陕西投资集团有限公司监事发生变动的公告》、《兴业证券股份有限公司关于陕西投资集团有限公司监事发生变动的临时受托管理事务报告》
董事及总经理变动	2024 年 12 月 9 日，发行人发布公告，根据陕西省人民政府陕政任字〔2024〕213 号文决定，赵军不再担任陕西投资集团有限公司董事及总经理职务，发行人董事及经理变更为唐宏军。	受托管理人知悉该事项后向发行人了解相关情况，督导协助发行人披露临时公告，并及时披露临时受托管理报告。	《陕西投资集团有限公司董事及总经理发生变动的公告》、《兴业证券股份有限公司关于陕西投资集团有限公司董事及总经理发生变动的临时受托管理事务报告》

二、涉及重大未决诉讼或仲裁事项

2024 年度，发行人未新增重大未决诉讼或仲裁事项。

三、中介机构变动情况

2024 年度，“22 陕投 01”“23 陕投 01”“23 陕投 02”“23 陕投 03”“24 陕投 01”“24 陕投 KY02”“24 陕投 K3”“24 陕投 K4”“24 陕投 K5”的受托管理人未发生变更，“22 陕投 01”“23 陕投 01”“23 陕投 02”“24 陕投 KY02”“24 陕

投 K3” 的资信评级机构未发生变更。

发行人聘请的会计师事务所于 2025 年 1 月发生变更，由天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）变更为立信会计师事务所（特殊普通合伙），相关事项未对发行人经营情况和偿债能力造成重大不利影响。

四、其他与发行人偿债能力和增信措施有关的情况

无。

第十二章 特定品种债券相关情况

一、可续期债券发行人

报告期内，受托管理人认真履行对可续期公司债券特殊发行事项的持续关注义务。截至本报告出具日，发行人未行使本期债券募集说明书约定的发行人续期选择权、递延支付利息权、发行人赎回选择权等权利。

截至本报告出具日，24 陕投 KY02 债券根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》（财会[2017]7 号）、《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》（财会[2017]14 号）和《永续债相关会计处理的规定》（财会[2019]2 号）会计处理上分类为权益工具。

二、科技创新债券发行人

陕西投资集团有限公司为科技创新类发行人，根据《陕西投资集团有限公司 2025 年面向专业投资者公开发行科技创新可续期公司债券（第三期）募集说明书》，发行人相关科创属性论述如下：

1.《深圳证券交易所公司债券发行上市审核业务指引第 7 号——专项品种公司债券》（以下简称“《7 号指引》”）规定：“发行人申请发行科技创新公司债券并在本所上市或者挂牌的，最近一期末资产负债率原则上不高于 80%。”最近三年及一期末，发行人资产负债率分别为 68.64%、69.16%、68.51%和 68.95%，均低于 80%。

2.《7 号指引》规定：“科技创新类发行人应当具有显著的科技创新属性，并符合下列情形之一：

（一）发行人最近 3 年累计研发投入占累计营业收入的 5%以上，或者最近 3 年累计研发投入金额在 8000 万元以上且原则上相关成果所属主营业务板块最近 3 年累计营业收入或者毛利润占比达 30%以上；

（二）发行人报告期内科技创新领域累计营业收入占营业总收入的 50%以上；

（三）发行人形成核心技术和应用于主营业务，并能够产业化的发明专利（含国防专利）合计 30 项以上，或者为具有 50 项以上著作权的软件行业企业。”

2022-2024 年度，发行人研发费用分别为 11,081.11 万元、13,894.17 万元和 22,781.43 万元，合计 47,756.71 万元，最近三年累计研发投入金额超过 8000 万元，相关成果所属主营业务板块主要为能源板块、地勘板块及其他实体板块，能

源板块、地勘板块及其他实体板块最近 3 年累计毛利润占比超过 30%。

截至 2024 年末，公司累计申请各类专利 1433 项（包含商标数），其中发明专利 148 项，实用新型专利 1021 项，外观设计 23 项，商标 16 项。累计已授权国内专利 1097 项；获得各类软件著作权 225 项；累计参与形成的国际、国家或行业标准数（25）项，国家、行业（25 项）。公司系统科技型企业共有 27 户。其中，取得科技型/创新型中小企业称号的 9 户，取得高新技术企业称号的 25 户；电力运营、立芯光电为省级瞪羚企业；立芯光电、天翌科技为专精特新企业。陕西能源和立芯光电分别荣获国务院国资委科创评级“双百”标杆和“科改”标杆。推动省属企业联合高校建立协同创新联合体 5 个。完成培育科技创新类企业 33 户，其中集团系统内 8 户，秦创原平台培育 25 户；入选重点科技型企业户数 3 户；联合高等院校建立各类协同创新联合体及平台 5 个。综上，发行人符合上述情形（一）、（三），属于科技创新类发行人。

3. 科技创新类发行人的创新领域及创新属性等情况说明

近年来发行人围绕煤田地质、能源电力、半导体芯片、数字经济等领域，开展关键核心技术攻关，取得了重要进展和重大成果。陕煤地质重点实验室持续开展富油煤地下原位热解提油关键技术攻关，实现了煤田采油从“0”到“1”的新突破，首创探索了“原位可开采，煤海变油海”的煤炭低碳绿色开采发展的新方向新途径。陕煤地质油气钻采公司深耕陕南页岩气勘探开发技术研究，取得了陕南复杂构造区油气资源新发现，实现了陕西省新区、新层系、新类型页岩气勘探突破，成功中标陕西南郑区块页岩气勘查探矿权。凉水井矿业公司自主开展技术攻关“高压水预裂提高块煤率”创新提效工程，块煤率由往年的 17%提高至目前的 24%以上。立芯光电致力于解决高端半导体激光器芯片“卡脖子”难题，已拥有半导体激光芯片的设计、材料、制造工艺到封装、测试等全套核心技术，成功实现高功率单模半导体激光器芯片国产化替代，填补国内产业空白。天翌科技攻关雷达天线罩低透波、难装配、易渗漏等关键问题，研制大尺寸高频段雷达天线罩，填补国内空白，实现我省首次国产化 7.3 米大口径天线罩出口欧洲，提升了企业海外市场核心竞争力。陕航集团航洋新材料专精于碳纤维增强纸基摩擦材料的技术研究和产品开发，研究与应用成果不断取得新进展，处于国内领先地位和国际先进水平。寰宇卫星通过自主研发国产化卫星测运控 CAE 软件，摆脱依赖

国外技术，实现了卫星测运控管理技术上的自给自足，为我国商业卫星测控与数据处理技术的自主可控奠定坚实基础。

高水平研发平台建设方面，集团内各类研发平台 15 个，其中省部级以上平台 6 个，承担中省重大科技专项 13 项。陕煤地质紧扣产业发展方向，积极和中国地质科学院、中国矿业大学、西安交通大学、西安科技大学、西安石油大学等高校在生态修复、页岩气、富油煤、地热能等方向开展联合研究，实现关键技术突破。陕西能源与西安交通大学、西安科技大学、长安大学等以及王双明、邱恩慈院士团队在冲击地压治理、瓦斯抽采治理、煤层破岩开发、固废处置循环利用以及开展“掘-充-留”一体化工法建设等方面合作，实现煤炭安全高效化开采、资源循环化利用、低碳可持续发展。金泰化学与高等院所在电石渣制活性氧化钙、无汞催化合成氯乙烯、大型电热釜冶炼、智能控炉系统等方面开展新工艺新技术新设备研发，助力产业向高端化、精细化、绿色化、智能化转型升级。寰宇卫星与西安电子科技大学、西北工业大学、中山大学及北师大等高校联合开展雷达微纳遥感卫星星座及数据处理系统、智能化卫星管理系统、卫星数据接收保障等发明研究，做优做精卫星测运控、卫星应用、大数据业务。天翌科技与西安电子科技大学搭建天线与微波技术重点实验室，联合开展卫星通信领域天线技术设计开发等关键技术研究，研究成果取得新突破。陕航集团发挥航空产业链“链主”优势，协同上下游产业创新主体，推进西安“双中心”建设重点项目贝尔 407 直升机总装维修任务；陕直股份、陕航研究中心、大秦无人机与西北工业大学、中国民航大学、西安电子科技大学、西北农林科技大学、西安建筑科技大学等高校开展联合项目研发，进行直升机应急救援与医疗救护、通用消防水桶、飞机播种设备、机载卫星通讯设备等通航装备的研发制造。陕城投与西安建筑科技大学、省建筑设计院等联合研发装配式框架结构、高延性混凝土材料等突破关键技术瓶颈，助力绿色低碳装配式建筑发展。

创新成果取得方面，陕煤地质突破陕北煤矿采空区煤矸石浆体规模化充填关键技术，形成一系列具有自主知识产权的创新成果，通过成果转化工程应用，建成了目前国内最大规模的煤矸石浆体充填系统，年处理能力大于 200 万吨，实现了煤矸石规模化无害化处理，提升了煤矿企业绿色矿山建设水平，并获 2024 年中国煤炭工业协会科学技术一等奖。清水川能源三期 2×1000MW 扩建工程 5、6

号机组，采用三项“世界首例”技术，实现煤炭资源就地转换发电，为国家“西电东送”战略做出了巨大贡献，荣获 2023-2024 亚洲电力年度唯一最佳煤电项目金奖，是西北地区第一个获得亚洲电力金奖的企业。金泰化学集成应用了自主研发及合作开发的具有国际、国内领先水平的“无汞催化合成氯乙烯绿色技术”“电石渣制氧化钙循环利用技术”“含盐废水零排放技术”等三项创新技术，实现氯碱 60 万吨/年高性能树脂环保示范项目顺利投产。集团创新研究院自主研发的智能巡检机器人在钢铁企业高炉煤气管道开展巡检作业，实现科研成果在外部市场首次成功转化，产品入选 2024 年陕西省重点新产品开发项目。航洋新材料转化西北工业大学李贺军院士团队高端碳纤维增强纸基摩擦材料研发成果，实现耐高温、低磨损、高摩擦系数等系列纸基摩擦材料国产化替代，获中国复合材料学会科学技术一等奖。其商用车自动变速箱（AMT）摩擦片，已通过法士特集团的台架试验验证，进入装车试验阶段。君创科技以科技创新驱动发展，实现先进技术成果在火电、光伏、风电等能源行业转化应用，厂级 AGC 系统建设项目落地吉木萨尔发电、“光伏组件灰尘覆盖损耗在线分析系统及清洗系统”和“火电间冷机组夏季机组负荷提升技术”落地大唐宝鸡发电等；其已累计产出陕西省重点新产品 8 个，获得 2024 年陕西创新方法大赛一等奖等各类奖项 10 余项。

数字化建设方面，围绕管控数字化、产业数字化、数字化产业三大主线，深化数字技术应用，实现产业数智化升级，塑造高质量发展的新动能、新优势。陕西能源着力开展企业应用场景创新，持续推进智慧电厂、智能矿山、智识办公“三智”工程建设，纵深推进煤电产业数字化转型，提升发展能效水平。金泰神木氯碱通过“数字金泰”建设，实现生产工艺绿色化、生产过程自动化、管理手段信息化、经营模式现代化，打造绿色数字氯碱标杆企业。大秦无人机将“无人机服务+配套数据平台”产品体系应用在智慧城市、智慧矿山、智慧电厂等场景。陕煤地质着力推进运营管理创新，通过煤炭地质云 2.0，赋能矿产及地质勘探业务和科研项目高效管理，项目荣获首届陕西省煤炭科学技术奖二等奖。集团创新研究院实施集团公司一体化综合管理平台 and 科技、投资等业务管理平台等重点数字化项目，增强企业数智化建设能力。秦创原公司搭建秦创原生态体系数字化平台，提升科技创新服务能级。寰宇卫星实现 AI 技术与航天测运控管理的深度融合，提升卫星遥测数据处理、故障诊断及预警、任务规划及资源调度等效率及可靠性，

满足日益增长的大规模星座测运控管理需求。各金融投资板块公司以数字化智能化技术应用，做强做优做大数字金融。

综上，发行人符合《深圳证券交易所公司债券发行上市审核业务指引第 7 号——专项品种公司债券》关于科技创新类主体认定标准。依据中国证监会、深交所出具的相关法律和规范性文件，结合发行人所处行业及业务发展目标等因素，发行人可认定为科技创新类发行人，发行人发行的公司债券可认定为科技创新公司债券。

截至报告期末，发行人发行的科技创新公司债券募集资金使用情况如下：

发行人于 2024 年 4 月 26 日完成发行陕西投资集团有限公司 2024 年面向专业投资者公开发行科技创新可续期公司债券（第一期），债券简称“24 陕投 KY02”。报告期内，受托管理人持续关注科技创新债券募集资金使用情况。截至本报告出具日，本期债券募集资金在扣除发行费用后，已用于置换“17 陕能债”到期偿付的自有资金。

发行人于 2024 年 7 月 16 日完成发行陕西投资集团有限公司 2024 年面向专业投资者公开发行科技创新公司债券（第一期），债券简称“24 陕投 K3”。报告期内，受托管理人持续关注科技创新债券募集资金使用情况。截至本报告出具日，本期债券的募集资金在扣除发行费用后，已用于置换“17 陕能债”到期偿付的自有资金及偿还“21 陕投集团 MTN004”到期兑付本金。

发行人于 2024 年 8 月 13 日完成发行陕西投资集团有限公司 2024 年面向专业投资者公开发行科技创新公司债券（第二期），债券简称“24 陕投 K4”。报告期内，受托管理人持续关注科技创新债券募集资金使用情况。截至本报告出具日，本期债券的募集资金在扣除发行费用后，已用于偿还公司到期有息债务。

发行人于 2024 年 9 月 18 日完成发行陕西投资集团有限公司 2024 年面向专业投资者公开发行科技创新公司债券（第三期），债券简称“24 陕投 K5”。报告期内，受托管理人持续关注科技创新债券募集资金使用情况。截至本报告出具日，本期债券的募集资金在扣除发行费用后，已用于偿还公司到期有息债务。

（本页无正文，为《陕西投资集团有限公司公司债券受托管理事务报告（2024 年度）》之签章页）

