



中债资信评估有限责任公司
CHINA BOND RATING CO., LTD



陕西煤业化工集团有限责任公司
2021 年度第三期中期票据（可持续挂钩）
2022 年度第三方评估认证跟踪



2022 年 4 月 28 日





陕西煤业化工集团有限责任公司
2021 年度第三期中期票据（可挂钩）
2022 年度第三方评估认证跟踪报告

债券信息	内容
债券名称	陕西煤业化工集团有限责任公司 2021 年度第三期中期票据（可挂钩）
本期发行金额	10 亿元
币种	人民币
期限	5 年
发债主体名称	陕西煤业化工集团有限责任公司
主承销商	国家开发银行，招商银行股份有限公司
上次评估认证	
评估认证结论	整体符合可持续发展挂钩债券原则
评估认证时间	2021 年 4 月 27 日

跟踪评估认证结论

中债资信对陕西煤业化工集团有限责任公司 2021 年度第三期中期票据（可挂钩）在可持续发展挂钩债券相关的关键业绩指标选择、可持续发展绩效目标校准、债券特征、信息报告与披露、外部认证等方面进行了充分、适当的调研、取证和分析，中债资信认为，公司所选择的关键业绩指标仍可衡量公司可持续发展转型的行动，在践行约定的可持续发展绩效目标方面已取得一定进展，并产生节能降碳效益，有助于公司可持续发展战略目标的实现；由于尚未进入前述约定目标对于选取指标的考核期限内，本次跟踪不涉及触发债券结构调整事项。整体看，跟踪期内，本期债券仍符合可持续发展挂钩债券原则。

中债资信评估有限责任公司

2022 年 4 月 28 日

项目负责人

周俊涛 zhoujuntao@chinaratings.com.cn

项目组成员

张珊珊 zhangshanshan@chinaratings.com.cn

市场部

电话：010-88090123

传真：010-88090162

邮箱：cs@chinaratings.com.cn

中债资信评估有限责任公司

地址：北京西城区金融大街 28 号院

盈泰中心 2 号楼 6 层（100032）

网站：www.chinaratings.com.cn



评估认证报告声明

（一）中债资信评估有限责任公司（以下简称“中债资信”）对陕西煤业化工集团有限责任公司 2021 年度第三期中期票据的第三方跟踪评估认证，是以可持续挂钩债券原则（SLBP）为依据，在充分、合理的调研、取证及分析的基础上，针对评估内容是否在所有重要方面符合 SLBP 要求而实施的评估认证，并出具评估认证结论。如因宏观经济、政策环境以及发行人发生重大变化等导致存续期挂钩目标确需变动的，中债资信将启动评估认证行动、并出具评估认证专项报告。

（二）本评估认证旨在就本期拟发行债券在关键绩效指标的选择、可持续发展绩效目标的校检、债券特性设计、信息报告与披露、外部认证等方面提供第三方评估认证意见，仅在上述领域提供信息支持。

（三）中债资信、评估人员与发行人不存在任何影响评估客观、独立、公正的关联关系。中债资信为发行人提供了主体委托评级业务，由于中债资信在组织架构、人员设置、档案管理等方面保持独立，采取了必要的防火墙隔离措施，因此该可持续挂钩债券评估认证业务未受到上述业务的影响。本报告的评估认证结论是中债资信依据合理的内部评估认证标准和程序做出的独立判断，中债资信有充分理由保证未因发行人和其他任何组织或个人的不当影响改变评估认证意见。

（四）本评估认证意见不被解释为对相关债券投资决策的任何示意或担保，在任何情况下本评估认证报告均不可作为对投资价值、信用风险及募集资金用途实际情况的解释或担保。

（五）本评估认证是基于发行人所提供信息得出的结论，其信息的真实性、完整性、准确性由发行人负责。

（六）本评估认证仅限于发行人本期债券发行前评估认证，中债资信的评估认证仅限于截至本报告出具日该债券发行前已到位的政策和程序。

（七）本评估认证报告的版权归中债资信所有，未经中债资信事先书面许可，任何人或机构不得对报告进行任何形式的发布、复制、传播等。



一、 本期债券概况

陕西煤业化工集团有限责任公司（以下简称“公司”或“发行人”）成立于 2004 年 2 月 19 日，公司全资控股股东和实际控制人为陕西省人民政府国有资产监督管理委员会。公司两大主业为煤炭开采、煤化工，同时从事燃煤发电、钢铁冶炼、机械制造、建筑施工、铁路投资、科技、金融、现代服务等相关多元互补业务。截至 2021 年 9 月末，公司资产总额 6,383.48 亿元，负债总额 4,397.77 亿元。2021 年 1-9 月，公司营业总收入 3,047.36 亿元，营业总成本 2,910.25 亿元，利润总额 167.11 亿元。

公司于 2021 年 5 月 6 日发行了陕西煤业化工集团有限责任公司 2021 年度第三期中期票据（可持續挂钩）（以下简称“本期债券”），发行规模 10 亿元，期限 5 年，票据利率为固定利率（含第五年债券结构调整），第五年债券结构调整的触发机制与发行人可持续发展目标完成情况挂钩。

中债资信于 2021 年 4 月 27 日对本期债券出具评估认证报告，认为本期债券整体符合可持续发展挂钩债券原则。

二、 跟踪评估认证范围及内容

中债资信接受了陕西煤业化工有限责任公司的委托，对本期债券进行跟踪评估认证，采取了审阅项目文件、审阅发行人相关制度和文件、分析、审核等程序，对本期债券涉及的以下评估内容是否符合国际资本市场协会（International Capital Market Association，以下简称“ICMA”）发布的可持续发展挂钩债券原则（Sustainability-Linked Bond Principles，以下简称“SLBP”）发表意见。评估内容包括：选择关键业绩指标、校准可持续发展绩效目标、债券特征、信息报告与披露、外部认证等。

三、 跟踪评估认证依据

中债资信的评估工作遵循的标准包括但不限于：

1、中国银行间市场交易商协会《可持续发展挂钩债券（SLB）十问十答》。

2、ICMA 发布的可持续发展挂钩债券原则（Sustainability-Linked Bond Principles，2020 年 6 月版，以下简称“SLBP”）。

四、 跟踪评估认证过程

中债资信采取查阅、资料沟通、信息分析、印证和讨论等方法，同时参考相关行业的国家标准、行业统计数据、相关研究及文献，针对本期债券关键业绩指标选择、可持续发展绩效目标校准、债券特征、信息报告与披露、外部认证 5 个核心方面，对发行人在各方面中的表现进行评价分析，评估各方面中的核心关注点，并在此基础上做出是否符合 SLBP 的结论。

（一）选择关键业绩指标（KPI）

1、KPI 的选取与定义

跟踪期内，公司对于本期债券关键业绩指标（Key Performance Indicators，以下简称“KPI”）的选取及定义均未发生变更，3 项 KPI 分别为：1）吨钢综合能耗；2）新能源装机规模；3）火电供电标准



煤耗，具体指标定义如下表所示。

表 1：本期债券所选择 KPI 的定义与计算方式

序号	KPI	业务板块	单位	定义与计算
1	吨钢综合能耗	钢铁	千克标准煤/吨 (kgce/t)	集团合并口径内的钢铁企业生产的吨钢综合能耗，吨钢综合能耗=企业钢铁工业生产中自耗能源量/企业粗钢合格产出量
2	新能源装机规模	新能源	兆瓦 (MW)	集团合并口径内的已并网的新能源发电设施的总装机规模
3	火电供电标准煤耗	火电	克标准煤/千瓦时 (gce/kWh)	集团合并口径内的火力发电机组的供电标准煤耗，即火力发电厂每向外提供 1kWh 电能平均耗用的标准煤量，属于国家对火电厂的重要考核指标之一

注：中债资信整理。

2、KPI 的重要性

跟踪期内，公司层面的碳排放仍主要集中在钢铁生产、煤化工生产、火电等用能规模较大的生产板块，在以上重点领域开展节能减排行动，对于公司的节能减排行动意义重大。本期债券选取的 KPI 分别对应钢铁业务、燃煤发电及新能源发电业务，跟踪期内对于公司整体可持续发展仍将发挥重要作用。

3、KPI 的可比性与可靠性

跟踪期内，本期债券选择的 3 项 KPI 指标，仍拥有政府或行业协会等部门发布的统计数据，可与公司指标目前及未来设定的绩效目标值进行对比，从而判断各项指标在行业内的表现情况。

4、小结

本次跟踪期内，公司所选择的 KPI，仍可衡量公司可持续发展转型的行动，仍对公司降碳及实现可持续发展有一定意义，且仍拥有外部统计数据以衡量指标在行业内的表现情况，能够满足 SLBP 的要求。

（二）校准可持续发展绩效目标（SPT）

1、SPT 的验算

本期债券发行时约定：3 个 KPI 指标的 SPT 目标在考核年限（即自然年 2024 年）均完成，视为本期债券的 SPT 目标达成，否则视为未完成对应的 SPT 目标。本次跟踪期内，上述关于 SPT 的约定未发生变更。

跟踪期内，公司通过在各项业务中开展实践，推动实现约定的可持续发展目标，在 3 项 KPI 的指标表现方面均有一定变化，具体如下表所示。

表 2：跟踪期内本期债券 KPI 变化及 SPT 校检

KPI	2020	2021	2024
	基准年限	本次跟踪	SPT
吨钢综合能耗 (kgce/t)	433.36	417.46	430
新能源装机规模 (MW)	257.7	435.7	400
火电供电标准煤耗 (gce/kWh)	330.3	326.0	317

注：发行人提供，中债资信整理。

2021 年，公司吨钢综合能耗为 417.46 kgce/t，同比下降 3.67%；新能源装机规模达 435.7MW，同



比增长 69.07%；火电供电标准煤耗为 326.0 gce/kWh，同比下降 1.30%。

以下为三项 KPI 的核算过程及具体表现。

(1) 吨钢综合能耗

公司钢铁产品生产主体为陕钢集团下属陕西龙门钢铁（集团）有限责任公司子公司陕西龙门钢铁有限责任公司（以下简称“龙钢公司”）和陕钢集团汉中钢铁有限责任公司（以下简称“汉钢公司”）。中债资信整理汇总了龙钢公司和汉钢公司产钢过程中对原煤、焦炭、其他焦化产品、汽油、柴油等能源工质的消耗量，以及热力、高炉煤气等能源产品的输出量，得到能源工质净消耗量，再结合各自粗钢产量得到其吨钢能耗值，集团合并口径内以两家公司粗钢产量作为权重，加权平均得到集团吨钢综合能耗，计算公式如下。

$$E_c = \frac{\sum_{i=1}^n (N_i \times \beta_i) - \sum_{p=1}^m (N_p \times \beta_p)}{Q_c}$$

$$E = \sum \left(E_c \times \frac{Q_c}{\sum Q_c} \right)$$

以上公式中， N_i 为第 i 种能源工质的实物消耗量；

N_p 为第 p 种能源输出产品的对外输出量；

β_i 、 β_p 为第 i 种能源工质或第 p 种能源输出产品的折标准煤系数；

Q_c 为钢铁子公司的粗钢年度产量，单位为吨；

E_c 为钢铁子公司吨钢综合能耗，单位为千克标准煤每吨；

E 为集团合并口径吨钢综合能耗，单位为千克标准煤每吨；

其中，各种细分能源工质的消耗量、细分能源产品的输出量均由公司提供，各能源工质的折标准煤系数部分由公司提供，部分参考《GB21256-2013 粗钢生产主要工序单位产品能源消耗限额》附录 A 及附录 B，中债资信在此基础上，根据前述公式对各子公司吨钢综合能耗及集团合并口径吨钢综合能耗的计算进行了校验，计算结果如下所示。

表 3：集团合并口径内 2021 年度钢铁生产企业经营指标

钢铁子公司	指标	单位	数值
龙钢公司	能源工质消耗总量	吨标准煤	4,711,417
	能源产品输出总量	吨标准煤	1,012,272
	粗钢年度产量	吨	8,670,602
	吨钢综合能耗	千克标准煤每吨	425.48
汉钢公司	能源工质消耗总量	吨标准煤	1,889,673
	能源产品输出总量	吨标准煤	407,227
	粗钢年度产量	吨	3,717,804
	吨钢综合能耗	千克标准煤每吨	398.74
集团合并口径吨钢综合能耗		千克标准煤每吨	417.46

注：发行人提供，中债资信整理。

如上表所示，核算结果为：2021 年度集团合并口径吨钢综合能耗为 417.46 kgce/t，相比 2020 年度下降 15.9 kgce/t。



(2) 新能源装机

公司提供了合并口径内新能源设施相关数据，中债资信据此核算了 2020 年基准年限的新能源装机规模，即 257.7MW，并在此基础上加入 2021 年内新并网的新能源设施，整理出截至 2021 年末集团合并口径内已并网的新能源发电设施情况数据，包括项目名称、项目性质、项目地点、运营时间等，具体如下所示。

表 4：集团合并口径内截至 2021 年末已并网的新能源发电设施情况

项目名称	项目性质	项目地点	运营时间	装机规模 (MW)	2021 年度上网电量 (万 kWh)
重装 20MW 屋顶分布式光伏	光伏	泾渭工业园	2017 年 6 月	20	2,095
神南产业公司 5.44MW 屋顶分布式光伏项目	光伏	神南产业公司建筑物屋顶	2019 年 1 月	4.7	178.15
长安益阳发电厂 20MW 一期地面分布式光伏项目	光伏	湖南省益阳市高新区	2018 年 7 月	20	1,953
铜川欣塑厂区 6MW 屋顶分布式光伏项目	光伏	铜川市欣塑厂区	2018 年 6 月	6	497.94
渭南光伏应用领跑基地 3 号项目	光伏	陕西省渭南市合阳县和家庄镇秦城社区北侧	2019 年 12 月	103	13,681.14
渭南光伏应用领跑基地 4 号项目	光伏	陕西省渭南市澄城县庄头镇曹庄村	2020 年 6 月	104	13,163.70
长安益阳发电厂 20MW 二期光伏发电项目	光伏	湖南省益阳市高新区	2021 年 8 月	20	775
上饶光伏技术领跑基地余干 150MW 项目	光伏	江西省上饶市余干县	2021 年 12 月	150*	1,352**
府谷新元电厂 8MW 分布式光伏项目	光伏	陕西省府谷县海则庙乡郭家峁村新元公司院内	2021 年 11 月	8	4
合计				435.7	33,699.56

注：发行人提供，中债资信整理。

*上饶光伏技术领跑基地余干 150MW 项目总装机规模 250MW，其中 150MW 已并网发电。

**该项目新增装机采取逐渐并网方式，此发电量为前述已并网装机部分 2021 年度的累计发电量。

根据公司提供资料，2021 年期内，公司共有长安益阳发电厂 20MW 二期光伏发电项目等 3 个光伏项目新增并网发电，跟踪期内新增新能源并网装机规模 178MW，累计并网装机达到 435.7MW，2021 年度新能源累计发电量为 3.37 亿千瓦时。

(3) 供电煤耗

根据公司提供资料，公司火力发电板块共有 8 家电厂子公司，根据其火力发电的原煤耗量、上网电量得到各电厂的供电煤耗，然后对各电厂的供电煤耗取算术平均值，得到集团口径的供电煤耗。核算公式如下。

$$\beta_c = \frac{Q_i \times \varphi_i \times 10^7}{W_s \times \varphi \times 10^8}$$

$$\beta = \frac{\sum_{i=1}^n \beta_c}{n}$$

以上公式中， W_s 为电厂子公司的上网电量，单位为亿千瓦时；

φ 为标准煤的平均低位发热量，取值为 29,307.6 千焦每千克标准煤；



Q_i 为电厂子公司的原煤耗量，单位为万吨；

φ_i 为电厂子公司原煤低位热值，单位为千焦每千克；

β_c 为电厂子公司供电煤耗，单位为千克标准煤每千瓦时

β 为集团合并口径内供电煤耗，单位为千克标准煤每千瓦时；

其中，电厂子公司上网电量、原煤的耗量及低位热值系由公司提供，标准煤的平均低位发热量参考《GBT2589-2020 综合能耗计算通则》，取值为 29,307.6 千焦每千克标准煤。具体计算如下所示。

表 5：集团合并口径内 2021 年度火力发电企业经营统计数据

单位名称	供电煤耗 (gce/KWh)	上网电量 (亿千瓦时)	原煤耗量 (万吨)	低位热值 (kJ/kg)	
华中区域	长安益阳	304.2	84.7	344	21,951.16
	长安石门	325.6	27.7	120.1	22,006.70
	大唐石门	325.0	28.4	122.4	22,102.10
华北区域	信阳华豫	339.9	13.1	68.8	18,968.58
	大唐洛热	329.4	16.8	115.7	14,016.70
	大唐运城	335.8	13.1	71.6	18,006.43
陕西区域	府谷能源	334.4	25.1	187.7	13,107.24
	大唐略阳	313.8	26.3	127	19,047.87
合计	326.0	235.2	1157.3	18,650.85	

注：发行人提供，中债资信整理。

计算结果显示，集团合并口径内 2021 年度火力发电企业的供电煤耗为 326.0 gce/kWh，相比 2020 年度下降 4.3 gce/kWh，上网电量共 235.2 亿千瓦时。

总体来看，本次跟踪期内，公司选取的吨钢综合能耗、新能源装机及火电供电标准煤耗 3 项 KPI 指标，均在实现约定 SPT 方面取得一定进展。中债资信将持续关注以上指标的后续表现情况。

2、SPT 的校准

(1) 吨钢综合能耗

钢铁业务方面，中债资信根据公司提供的下属主要粗钢生产企业龙钢公司的生产能耗相关信息，对其能耗数据变动原因进行分析。2021 年，龙钢公司吨钢能耗变动主要系以下几方面原因：

a) 从工序能耗上看，烧结工序能耗有所上涨，高炉工序、炼钢工序、轧钢工序能耗有所下降。其中，高炉工序通过实施智能烧炉改造及热风炉大修改造，降低工序能耗 1.5kgce/t；炼钢工序通过实施冷却塔水轮机改、转炉煤气回收攻关、蒸汽回收攻关等项目，煤气和蒸汽回收量提升，降低工序能耗 9.7kgce/t；轧钢工序通过实施智能烧炉改造、加热纤维炉顶改造、轧机改造等项目，降低电耗及煤气消耗，降低工序能耗 3.4kgce/t。

b) 从生产组织（钢比系数）上看，根据生产组织结构调整，加大废钢应用，大幅降低吨钢综合能耗。其中，烧钢比下降带动吨钢综合能耗降低 3.45kgce/t，铁钢比下降带动吨钢综合能耗降低 11.55kgce/t，材钢比上升带动吨钢综合能耗升高 0.18kgce/t。

c) 从动力转换及放散控制上看，亚临界煤气发电发电机组投运，中温中压发电机组停运，煤气发电效率提升。同时，龙钢公司通过精准做好能源定额消耗及能源动态平衡，加强生产调度组织，力保机



组稳发、多发，提高余热余能利用效率，影响吨钢综合能耗下降 5.57kgce/t。

总体看，跟踪期内，龙钢公司吨钢能耗明显下降，部分节能措施效果超预期，带动集团吨钢综合能耗大幅下降。但“十四五”期间，龙钢公司计划通过产能置换、产品结构调整实现企业高质量发展，实施项目包括高质量发展转炉系统改造项目、1,780mm 热轧带钢项目、机械化综合一次料场、球团项目、60,000m³ 制氧车间等项目，产生新增能耗需求，能源消费强度或将上升，公司吨钢综合能耗水平未来仍有一定波动可能。

(2) 新能源装机

新能源业务方面，跟踪期内，公司新增并网新元电厂分布式光伏、上饶光伏领跑者项目、长安益阳光伏项目 3 个新能源项目，新能源并网装机规模新增 178MW，新增规模大幅超预期，主要原因系“双碳”战略背景下，新能源发电行业项目审批手续加快，叠加未来可参与碳排放权交易、技术成熟促进成本下降等利好因素影响，公司为抢抓市场机遇，调整了电力板块运营策略，大幅增加新能源项目开发力度。未来，考虑到公司 2021 年度仍有新建陕西榆林定边冯湾 300MW 光伏项目、陕西榆林府谷清水川 100MW 风电项目、青海格尔木乌图美仁 100MW 光伏项目等，随着新建项目的陆续建成及运营，预计未来公司新能源装机规模仍有一定变动空间。

(3) 供电煤耗

中债资信根据公开信息整理了公司火力发电业务在节能降碳方面的部分实践措施，例如，公司下属的长安石门公司，对两台 2×300MW 亚临界机组提出“冷热炉烟联合防爆+乏气热风联合送粉”的改造技术路线。截至 2022 年 2 月底，长安石门公司 3 号机组已经运行 20 个月；4 号锅炉已完成改造并顺利通过 65% 烟煤掺烧试验，达到了预期目标。机组改造后在节能降碳方面效果明显¹。公司下属的大唐略阳发电公司，开展了空预器蓄热元件清堵、电除尘深度清灰工作，使锅炉风机耗电量降低了 0.359 个百分点，排烟热损失降低了 0.19 个百分点，两项合计使供电煤耗降低了 1.88 克/千瓦时，达到了节能降耗的预期效果²。

同时，公司仍有部分大容量先进火电机组在建。例如，公司下属的长安益阳发电有限公司拟建 2×100 万千瓦扩能升级改造项目，拟扩建 2×100 万千瓦超超临界燃煤发电机组，对一期工程（2×300MW）、二期工程（2×600MW）实行“以新带老”³。此外，公司拟建设石门电厂三期项目，规划建设 2 台 660MW “超超临界”、“二次再热”燃煤发电机组⁴。

综合来看，跟踪期内，受相关节能管理及技术措施发挥作用等影响，公司供电煤耗指标实现下降，且随着在建大容量先进火电机组的陆续投运，预计未来将继续对公司控制供电煤耗做出贡献。

3、SPT 的实践效益

中债资信结合公司提供数据资料及行业测算方法，参考部分行业统计数据及参数，对公司跟踪期内践行 SPT 过程中取得的环境效益进行了核算。其中，主要引用的参数如下：

(1) 钢铁及火电业务的二氧化碳排放因子，引用银保监会《绿色信贷项目节能减排量测算指引》

¹ 参考来源：陕煤集团长安电力华中发电有限公司，<http://www.cadlh.com/xwzx/mtgz/2022-04-02/9424.html>

² 参考来源：中国电力网，<http://www.chinapower.com.cn/fd/aqsc/20210831/99647.html>

³ 参考来源：湖南省生态环境厅，http://sthjt.hunan.gov.cn/xxgk/xzgs/jsxm/hpgs/spyjgk_2/202203/t20220314_22704999.html

⁴ 参考来源：石门县政府，https://www.shimen.gov.cn/smzx/smdt/zwdt/content_103629



中推荐的 2.21 tCO₂/tce。

(2) 新能源项目所在地区区域电网的二氧化碳基准线排放因子，参考银保监会《绿色信贷项目节能减排量测算指引》推荐的计算方法，即 $\alpha_i=75\% \times E_{\text{Grid,OM,y}}+25\% \times EF_{\text{grid,BM,y}}$ ，其中电量边际排放因子 $E_{\text{Grid,OM,y}}$ 、容量边际排放因子 $EF_{\text{grid,BM,y}}$ 参考生态环境部发布的《2019 年度减排项目中国区域电网基准线排放因子》。

(3) 全国火电平均供电度电标准煤耗参考中电联发布的 2021 年全国电力工业统计数据，取值为 3.02 万吨标准煤/亿千瓦时。

效益测算过程具体如下。

钢铁业务方面，跟踪期内，公司吨钢综合能耗下降 15.9kgce/t，结合 2021 年度粗钢总产量 1,239 万吨来看，共节省能耗 19.70 万吨标准煤，减排二氧化碳 43.53 万吨。

新能源业务方面，跟踪期内，公司新能源项目 2021 年度装机规模为 435.7MW，上网电量合计为 3.37 亿千瓦时，共节省能耗 10.18 万吨标准煤，结合项目上网电量及其所在西北区域、华中区域电网的二氧化碳基准线排放因子，核算项目共减排二氧化碳 26.00 万吨。

火电业务方面，跟踪期内，公司供电煤耗下降 4.3gce/kWh，结合 2021 年度上网电量 235.2 亿千瓦时来看，共节省能耗为 10.11 万吨标准煤，减排二氧化碳 22.35 万吨。

总体来看，本次跟踪期内，公司通过开展系列节能降耗等措施，在 3 项 KPI 涉及的业务领域合计节省能耗共 39.99 万吨标准煤，合计减排二氧化碳 91.88 万吨，产生减缓气候变化、促进社会可持续发展等效益。

4、小结

综上所述，跟踪期内，公司在践行约定的可持续发展绩效目标方面已取得一定进展，并产生节能降碳效益，有助于公司可持续发展战略目标的实现。

(三) 债券特征

跟踪期内，公司关于本期债券利率确定方式的约定未发生变更，具体为：“本期债券采用固定利率方式，存续期内前 4 年的票面利率根据集中簿记建档结果确定，在本期债券存续期内前 4 年固定不变。根据中债资信评估有限责任公司出具的评估意见，如 2024 年度发行人未完成任一对应关键绩效指标（KPI）的可持续发展绩效目标（SPT），则触发存续期第五年的债券结构调整，即 2025 年付息日至 2026 年付息日之间的票面利率在原利率上增加 20BP。本期债券采用单利按年计息，不计复利，逾期不另计利息。”

由于尚未进入前述约定 SPT 对于选取 KPI 的考核期限内，本次跟踪不涉及触发债券结构调整事项。总体看，公司债券特征仍符合 SLBP 原则的相关要求。

(四) 信息报告与披露

跟踪期内，公司于 2021 年 9 月 29 日发布了《陕西煤业化工集团公司 2020 年企业社会责任报告》，披露了公司在夯实绿色基础、推进绿色运营等方面的相关信息，体现了公司对于绿色发展、可持续发展



方面的努力及成果。

根据发行前约定，公司将于每年 4 月 30 日前披露存续期报告，内容包括但不限于报告期内挂钩目标的绩效结果、实现可持续发展效益及该表现结果对债券的结构特征所产生的影响，以及任何有助于投资人了解发行人相关行为的信息。中债资信将持续关注上述披露实践情况。

（五）外部认证

跟踪期内，公司委托第三方机构评估认证机构中债资信评估有限责任公司开展外部认证，并在 4 月 30 日前披露验证报告，内容包括但不限于该期间内挂钩目标的验证结果与测算依据和方法，是否会导致需对债券财务和/或结构特征进行调整。同时，公司关于本期债券在存续期间每年 4 月 30 日前披露验证报告，以及在本期债券存续期的第 4 年由中债资信评估有限责任公司审核确认 2024 年度公司对应挂钩指标是否完成既定的考核业绩目标的约定未发生变更。

总体看，跟踪期内，本期债券外部认证安排仍符合 SLBP 相关要求。

五、跟踪评估认证结论

中债资信对陕西煤业化工集团有限责任公司 2021 年度第三期中期票据（可持续挂钩）在可持续发展挂钩债券相关的关键业绩指标选择、可持续发展绩效目标校准、债券特征、信息报告与披露、外部认证等方面进行了充分、适当的调研、取证和分析，中债资信认为，公司所选择的关键业绩指标仍可衡量公司可持续发展转型的行动，在践行约定的可持续发展绩效目标方面已取得一定进展，并产生节能降碳效益，有助于公司可持续发展战略目标的实现；由于尚未进入前述约定目标对于选取指标的考核期限内，本次跟踪不涉及触发债券结构调整事项。整体看，跟踪期内，本期债券仍符合可持续发展挂钩债券原则。



附件：

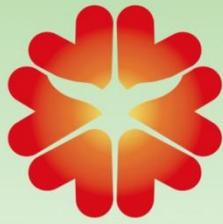
中债资信业务介绍

中债资信评估有限责任公司（China Bond Rating Co., Ltd.）成立于 2010 年 8 月，由中国银行间市场交易商协会代表全体会员出资设立，注册资本 15,000 万元，是国内首家以采用投资人付费运营模式为主的新型信用评级公司。中债资信以“依托市场、植根市场、服务市场”为经营理念，按照独立、客观、公正的原则为客户提供评级等信用信息综合服务。

可持续发展挂钩债券（“SLB”）是为了进一步促进、鼓励对于可持续发展（从环境及/或社会及/或公司治理的角度，亦称为“ESG”）做出贡献的公司进行债务资本市场融资的一个债券种类，属于新兴的市场品种。SLB 评估与绿色债券评估认证具有一定的类似性和较强的关联性。

中债资信已于 2016 年推出了绿色债券评估认证方法体系。该方法体系融合了鉴证业务与环境效益评估方面的专业优势，是一套集方法与评估标准于一体的评估认证体系，是第三方评估认证业内首个对应《绿色债券支持项目目录》的评估标准，兼具较强的理论与实践意义，属于国内外领先的绿色债券评估认证方法和评估认证标准。

中债资信绿色债券研究团队人员结构合理，项目执行经验丰富。在国内绿色债券市场启动之初，中债资信即开展了相应的课题研究和储备，并于 2016 年初正式介入第三方评估认证市场。截至 2021 年末，公司已正式承接绿色金融债、绿色债务融资工具、绿色熊猫债、绿色公司债以及绿色资产证券化等认证项目 70 余单，拟募集资金总计超过 1,800 亿元，其中已发行各类绿色债项共计 46 只、共计 548.69 亿元。



中债资信评估有限责任公司
CHINA BOND RATING CO.,LTD