



中国神华能源股份有限公司
CHINA SHENHUA ENERGY COMPANY LIMITED

(于中华人民共和国注册成立的股份有限公司)

股份代码：601088

2021

年度报告

能源供应压舱石 能源革命排头兵



重要提示

- 一. 本公司董事会、监事会及全体董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。
- 二. 本报告已经本公司第五届董事会第十二次会议批准，会议应出席董事8人，亲自出席董事8人。
- 三. 毕马威华振会计师事务所(特殊普通合伙)根据中国注册会计师审计准则为本公司2021年度按中国企业会计准则编制的财务报表出具了标准无保留意见的审计报告。
- 四. 本公司董事长王祥喜、总会计师许山成及会计机构负责人余燕玲声明：保证本报告中财务报告的真实、准确、完整。
- 五. 董事会建议：以实施权益分派股权登记日登记的总股本为基数，派发2021年度末期股息现金人民币2.54元/股(含税)，该利润分配预案尚待股东大会批准。按本公司2021年12月31日总股本19,868,519,955股计算，共计派发股息人民币50,466百万元(含税)。
- 六. 前瞻性陈述的风险声明：受到风险、不明朗因素及假设的影响，本报告中基于对未来政策和经济的主观假定和判断而作出的前瞻性陈述，可能与实际结果有重大差异。该等陈述不构成对投资者的实质承诺。投资者应注意不恰当信赖或使用此类信息可能造成的投资风险。
- 七. 是否存在被控股股东或其附属企业非经营性占用资金情况：否
- 八. 是否存在违反规定决策程序对外提供担保的情况：否
- 九. 是否存在半数以上董事无法保证公司所披露年度报告的真实性、准确性和完整性：否
- 十. 重大风险提示：受煤炭、发电行业供需及产业政策调整等因素影响，本集团2022年度经营目标的实现存在一定的不确定性。除此之外，本公司在“管理层讨论与分析”一节详细说明了公司面临的安全生产及环保、市场竞争、投资、工程项目管理、国际化经营、宏观经济波动、一体化运营、政策等风险，请投资者予以关注。
- 十一. 本公司“2021年度董事会报告”内容包括本报告第四节(管理层讨论与分析)和第五节(董事会情况、董事会下设专门委员会履职情况、现金分红方案/预案)。

目录

重要提示		1
第一节	释义	3
第二节	公司简介和主要财务指标	7
第三节	董事长致辞	13
第四节	管理层讨论与分析	23
第五节	公司治理及企业管治报告	79
第六节	环境与社会责任	132
第七节	重要事项	145
第八节	股份变动及股东情况	168
第九节	投资者关系	176
第十节	审计报告及财务报告	180
第十一节	备查文件目录	350
第十二节	近5年主要财务信息摘要	351

第一节 释义

在本报告中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

中国神华/本公司	指	中国神华能源股份有限公司
本集团	指	本公司及其下属子公司
国家能源集团公司	指	国家能源投资集团有限责任公司
国家能源集团	指	国家能源集团公司及其下属子公司(不含本集团)
中国国电	指	中国国电集团有限公司
国电集团	指	中国国电及其下属子公司
国电电力	指	国电电力发展股份有限公司
神东煤炭	指	国能神东煤炭集团有限责任公司
神东电力	指	神华神东电力有限责任公司
准格尔能源	指	神华准格尔能源有限责任公司
宝日希勒能源	指	国能宝日希勒能源有限公司
北电胜利	指	神华北电胜利能源有限公司
朔黄铁路	指	国能朔黄铁路发展有限责任公司
铁路装备	指	国能铁路装备有限责任公司
销售集团	指	国能销售集团有限公司
黄骅港务	指	国能黄骅港务有限责任公司
天津港务	指	国能(天津)港务有限责任公司
珠海港务	指	国能珠海港务有限公司
航运公司	指	国能远海航运有限公司
包神铁路	指	国能包神铁路集团有限责任公司
包头能源	指	国能包头能源有限责任公司
榆林能源	指	国能榆林能源有限责任公司
包头煤化工	指	国能包头煤化工有限责任公司

第一节 释义(续)

四川能源	指	国能四川能源有限公司
福建能源	指	神华(福建)能源有限责任公司
南苏EMM	指	国华(印度尼西亚)南苏发电有限公司
准能电力	指	准格尔能源控制并运营的发电分部
神木电力	指	国家能源集团陕西神木发电有限公司
台山电力	指	国能粤电台山发电有限公司
沧东电力	指	国能河北沧东发电有限责任公司
锦界能源	指	国能锦界能源有限责任公司
定州电力	指	国能河北定州发电有限责任公司
孟津电力	指	国能孟津热电有限公司
九江电力	指	国能神华九江发电有限责任公司
惠州热电	指	国能(惠州)热电有限责任公司
北京燃气	指	国能国华(北京)燃气热电有限公司
寿光电力	指	神华国华寿光发电有限责任公司
柳州电力	指	国能广投柳州发电有限公司
印尼爪哇	指	神华国华(印尼)爪哇发电有限公司
永州电力	指	国家能源集团永州发电有限公司

第一节 释义(续)

胜利能源	指	本公司胜利能源分公司
广东售电公司	指	国能(广东)电力销售有限公司
江苏售电公司	指	国能江苏新能源科技开发有限公司 (原神华国华江苏售电有限责任公司)
山东售电公司	指	神华山东售电有限责任公司
神华租赁公司	指	神华(天津)融资租赁有限公司
北京国电	指	北京国电电力有限公司
财务公司	指	国家能源集团财务有限公司
财务公司增资交易	指	国家能源集团公司以现金132.7亿元认缴财务公司新增注册资本75亿元的交易(详见本公司2020年3月27日H股公告及3月28日A股公告)
财务公司出表	指	2020年9月1日,财务公司增资交易完成交割,本公司对财务公司直接及间接持股比例下降至40%,财务公司不再纳入本公司财务报表合并范围
富平热电公司股权交割	指	本公司所属神东电力将所持国家能源集团陕西富平热电有限公司100%股权转让给国家能源集团国源电力有限公司,该项股权于2021年1月7日完成交割
JORC	指	澳大利亚矿产资源和矿石储量报告标准

第一节 释义(续)

上交所	指	上海证券交易所
港交所	指	香港联合交易所有限公司
上海上市规则	指	上交所股票上市规则
香港上市规则	指	港交所证券上市规则
中国企业会计准则	指	中华人民共和国财政部已颁布的最新企业会计准则及其应用指南、解释及其他相关规定
国际财务报告准则	指	国际会计准则委员会颁布的国际财务报告准则
《公司章程》	指	《中国神华能源股份有限公司章程》
息税折旧摊销前盈利	指	净利润+财务费用+所得税费用+折旧及摊销 - 投资收益
资产负债率	指	负债合计/资产总计
总债务资本比	指	$[(\text{长期付息债务} + \text{短期付息债务(含应付票据)}) / (\text{长期付息债务} + \text{短期付息债务(含应付票据)} + \text{股东权益合计})]$
沪港通	指	上交所和港交所股票市场交易互联互通机制
深港通	指	深圳证券交易所和港交所股票交易互联互通机制
元	指	人民币元，除特别注明的币种外

第二节 公司简介和主要财务指标

一. 公司信息

公司的中文名称	中国神华能源股份有限公司
公司的中文简称	中国神华
公司的英文名称	China Shenhua Energy Company Limited
公司的英文名称缩写/简称	CSEC/China Shenhua
公司的法定代表人	王祥喜
于香港上市规则下的本公司授权代表	王祥喜、黄 清

二. 联系人和联系方式

董事会秘书		证券事务代表	
姓名	黄 清	孙小玲	
联系地址	北京市东城区安定门西滨河路22号 (邮政编码：100011)	北京市东城区安定门西滨河路22号 (邮政编码：100011)	
电话	(8610) 5813 3399	(8610) 5813 3355	
传真	(8610) 5813 1804/1814	(8610) 5813 1804/1814	
电子信箱	1088@csec.com	ir@csec.com	

公司董事会办公室		公司香港联络处	
联系地址	北京市东城区安定门西滨河路22号 (邮政编码：100011)	香港中环花园道1号中银大厦54楼B室	
电话	(8610) 5813 1088/3399/3355	(852) 2578 1635	
传真	(8610) 5813 1804/1814	(852) 2915 0638	

三. 基本情况

公司注册地址	北京市东城区安定门西滨河路22号
公司注册地址的邮政编码	100011
公司注册地址的历史变更情况	不适用
公司办公地址	北京市东城区安定门西滨河路22号
公司办公地址的邮政编码	100011
公司网址	www.csec.com或www.shenhuachina.com
电子信箱	ir@csec.com

第二节 公司简介和主要财务指标(续)

四. 信息披露及备置地点

公司披露年度报告的媒体名称	《中国证券报》《上海证券报》《证券时报》《证券日报》
公司披露年度报告的证券交易所网址	www.sse.com.cn及www.hkexnews.hk
公司年度报告备置地点	上交所，公司董事会办公室及公司香港联络处

五. 公司股票简况

股票种类	股票上市交易所	股票简称	股票代码
A股	上交所	中国神华	601088
H股	港交所	中国神华	01088

六. 其他相关资料

公司聘请的会计师事务所 (境内)	名称 办公地址 签字会计师姓名	毕马威华振会计师事务所(特殊普通合伙) 北京市东长安街1号东方广场东二座办公楼八层 张楠、王霞
公司聘请的会计师事务所 (香港)	名称 办公地址 签字会计师姓名	毕马威会计师事务所(于《财务汇报局条例》下的 注册公众利益实体核数师) 香港中环遮打道10号太子大厦8楼 姜健成
公司股份过户登记处(A股)	名称 办公地址	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司 上海市浦东新区杨高南路188号
公司股份过户登记处(H股)	名称 办公地址	香港中央证券登记有限公司 香港湾仔皇后大道东183号合和中心17楼1712 至1716室

第二节 公司简介和主要财务指标(续)

七. 近三年主要会计数据和财务指标

(一) 主要会计数据

单位：百万元

	2021年	2020年		2021年比 2020年 增减 %	2019年	
		重述后	重述前		重述后	重述前
营业收入	335,216	233,263	233,263	43.7	241,871	241,871
利润总额	77,375	62,662	62,662	23.5	66,724	66,724
归属于本公司股东的净利润	50,269	39,170	39,170	28.3	43,250	43,250
归属于本公司股东的扣除非经常性损益的净利润	50,036	38,165	38,165	31.1	41,119	41,119
经营活动产生的现金流量净额	94,575	81,289	81,289	16.3	63,106	63,106
剔除财务公司影响后经营活动产生的现金流量净额	94,575	62,690	62,690	50.9	66,768	66,768

	2021年末	2020年末		2021年末 比2020年 增减 %	2019年末	
		重述后	重述前		重述后	重述前
归属于本公司股东的净资产	376,875	360,189	360,189	4.6	351,928	351,928
资产总计	607,052	558,447	558,447	8.7	558,484	558,484
负债合计	161,376	133,317	133,317	21.0	142,865	142,865
期末总股本	19,869	19,890	19,890	(0.1)	19,890	19,890

第二节 公司简介和主要财务指标(续)

(二) 主要财务指标

	2021年	2020年		变化 %	2019年	
		重述后	重述前		重述后	重述前
基本每股收益(元/股)	2.530	1.970	1.970	28.4	2.174	2.174
稀释每股收益(元/股)	2.530	1.970	1.970	28.4	2.174	2.174
扣除非经常性损益后的基本 每股收益(元/股)	2.518	1.919	1.919	31.2	2.067	2.067
加权平均净资产收益率(%)	13.64	11.00	11.00	上升2.64个 百分点	12.73	12.73
扣除非经常性损益后的加权 平均净资产收益率(%)	13.58	10.72	10.72	上升2.86个 百分点	12.10	12.10
每股经营活动产生的现金流量净 额(元/股)	4.76	4.09	4.09	16.4	3.17	3.17
剔除财务公司影响后每股经营活 动产生的现金流量净额 (元/股)	4.76	3.15	3.15	51.1	3.36	3.36
期末总资产回报率(%)	9.8	8.5	8.5	上升1.3个 百分点	9.2	9.2
期末净资产收益率(%)	13.3	10.9	10.9	上升2.4个 百分点	12.3	12.3
息税折旧摊销前盈利(百万元)	99,129	80,542	80,542	23.1	87,175	87,175
	于2021年 12月31日	于2020年12月31日		变化 %	于2019年12月31日	
		重述后	重述前		重述后	重述前
每股净资产(元/股)	18.97	18.13	18.13	4.6	17.69	17.69
资产负债率(%)	26.6	23.9	23.9	上升2.7个 百分点	25.6	25.6
总债务资本比(%)	12.5	13.2	13.2	下降0.7个 百分点	10.7	10.7

第二节 公司简介和主要财务指标(续)

八. 境内外会计准则下会计数据差异

单位：百万元

	归属于本公司股东的净利润			归属于本公司股东的净资产		
	2021年	2020年		2021年末	2020年末	
		重述后	重述前		重述后	重述前
按中国企业会计准则	50,269	39,170	39,170	376,875	360,189	360,189
调整：						
维简费、安全生产费及其他类似性质的费用	1,338	(3,321)	(3,321)	3,163	4,014	4,014
按国际财务报告准则	51,607	35,849	35,849	380,038	364,203	364,203

境内外会计准则差异的说明：

本集团按中国政府相关机构的有关规定计提维简费、安全生产费及其他类似性质的费用，计入当期费用并在股东权益中的专项储备单独反映。按规定范围使用专项储备形成固定资产时，应在计入相关资产成本的同时全额结转累计折旧。而按国际财务报告准则，这些费用应于发生时确认，相关资本性支出于发生时确认为物业、厂房及设备，按相应的折旧方法计提折旧。上述差异带来的递延税项影响也反映在其中。

九. 2021年分季度主要会计数据

单位：百万元

	第一季度 (1-3月份)	第二季度 (4-6月份)	第三季度 (7-9月份)	第四季度 (10-12月份)
营业收入	67,608	76,371	88,970	102,267
归属于本公司股东的净利润	11,611	14,415	14,725	9,518
归属于本公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	11,583	13,979	14,807	9,667
经营活动产生的现金流量净额	19,614	20,605	27,287	27,069

第四季度，归属于本公司股东的净利润较前三季度偏低的主要原因：(1)第四季度本集团发生的成本、费用较前三季度偏多；(2)本公司所属部分煤炭公司积极申请西部大开发企业所得税优惠政策，前三季度按照15%的西部大开发优惠税率计算企业所得税，截至报告期末，该等煤炭公司尚未取得国家发改委的认定及批复文件，改按25%税率计算全年企业所得税，导致本集团第四季度所得税增加；(3)第四季度本集团对有减值迹象的资产进行减值测试，根据测试结果计提减值损失；(4)第四季度本公司确认应占联营公司损失较多。

季度数据与已披露定期报告数据差异说明：适用 不适用

第二节 公司简介和主要财务指标(续)

十. 非经常性损益项目和金额

单位：百万元

非经常性损益项目	2021年	2020年	2019年
非流动资产处置损益	346	(160)	(50)
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	465	424	314
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、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生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、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	0	320	744
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	66	79	64
对外贷出款项的收益	17	90	89
除上述各项之外的其他营业外收入和支出 ^注	(800)	(807)	64
处置长期股权投资损益	(9)	1,174	1,232
所得税影响额	(70)	(213)	(342)
少数股东权益影响额	218	98	16
合计	233	1,005	2,131

注： 详见本报告“主要经营业务”章节。

将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号—非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益项目的情况说明：适用 不适用

第三节 董事长致辞

尊敬的各位股东：

岁月不居，时节如流，我们走过了意义非凡的2021年。借此机会，我谨代表公司董事会，向各位股东对中国神华的关心支持表示衷心的感谢，同时呈报中国神华2021年度报告。

2021年是中国共产党百年华诞，我们以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入学习党百年奋斗的重大成就和历史经验，深入领会“两个确立”的决定性意义，践行“社会主义是干出来的”伟大号召，实施“一个目标、三型五化、七个一流”企业发展战略，统筹推进绿色转型、创新驱动、提质增效、管理提升、深化改革、党的建设“六个开新局”，圆满完成全年各项目标任务，实现了“十四五”高质量发展的良好开局。全年实现归属于本公司股东的净利润502.7亿元，基本每股收益2.53元，期末资产负债率26.6%，总市值662亿美元。在普氏能源资讯公布的“全球能源公司2021年度250强”榜单中，名列总榜第2位、中国企业第1位。

我们用攻坚克难的干劲，肩负保供担当，守护万家灯火。认真履行央企上市公司职责使命，大力弘扬“为社会赋能，为经济助力”的宗旨，有效克服煤炭市场波动和极端天气影响，全力稳产稳价稳预期，保供保暖保民生。保障煤炭增产增供，煤炭产量3.1亿吨、增幅5.3%，煤炭销售量4.8亿吨、增幅8.0%；抓住机遇实现资源接续重大突破，取得新街合格庙南区探矿权证，实现公司对新街矿区优质资源的确权；提升“路港航”运输效率，自有铁路运输周转量增幅6.2%；全力保障电力稳发满发，发电量增幅22.1%；严格兑现落实煤炭长协合同约定价格，充分发挥能源供应稳定器和压舱石作用。

我们用只争朝夕的冲劲，加速绿色低碳转型，助力碳达峰、碳中和。扎实推进煤炭产业安全绿色智慧高效发展，坚持煤化工高端化多元化低碳化，加快煤基生物可降解材料等高端产品研发。充分发挥自有土地、资源、资金等优势，多管道、多形式加快布局新能源产业，合作建设零碳工业园区和新能源基地，先后认缴出资参与发起设立新能源产业基金和低碳发展投资基金，彰显能源革命排头兵的示范引领作用。

我们用创新发展的闯劲，让科技赋能矿山、电厂、铁路、港口、化工。加强产业链协同攻关，发布“煤矿鸿蒙操作系统”，智慧矿山、智慧采煤工作面大规模推广应用，重卡无人驾驶编组示范运行。国内首条采用移动闭塞系统的重载铁路开通运行，首个自主可控智慧分散控制系统成功应用。世界首家实现翻堆取装全流程设备智慧化管控的煤炭港口顺利建成投运。生产运营协同调度系统、应急指挥平台和ERP一体化的工业互联网平台全面上线运行，数据驱动进入高质量发展新阶段。

我们用深化改革的韧劲，全力推动创建一流，开展资本运作，强化市值管理，肩扛社会责任。秉持敬畏之心，保护中小投资者利益，继续实施大比例分红。市值管理不断加强，产权管理持续优化。巩固脱贫攻坚成果，全面推进乡村振兴，安排帮扶资金1.23亿元，持续开展地企共建、属地援助等帮扶捐赠工作。贯彻

第三节 董事长致辞(续)

落实国资委“央地百对企业”振兴东北协作行动部署，签署战略合作协议，积极推进组织实施，为全面振兴东北贡献力量。扎实推进ESG治理工作，荣获央企ESG先锋50、首批中国ESG示范企业、CDP水安全优秀表现奖等荣誉。

回望2021年的成绩和收获，我们感恩伟大的祖国、伟大的时代，感谢为中国神华发展作出贡献的每一个组织、每一个人！2022年，是接续奋进“十四五”的重要一年，我们将紧密团结在以习近平同志为核心的党中央周围，坚决落实习近平总书记视察国家能源集团榆林化工等系列重要讲话和重要指示批示精神，坚持稳中求进工作总基调，突出“稳健、协同、赋能、提质”的工作导向，统筹发展和安全，准确把握能源保供与绿色转型、协同创效与降本增效、创新驱动与产业升级、集约发展与布局优化、战略规划与久久为功之间的关系，全力以赴做好能源保供，坚定不移推动绿色低碳发展，强化企业科技创新，突出高质量党建引领保障作用，不负投资者的信任和重托，加快建设具有全球竞争力的世界一流能源上市公司，以实际行动迎接党的“二十大”胜利召开。

让我们一起向未来！



王辉勤

董事长

中国神华2021年运营数据概览

表1 经营目标

		2022年 目标	2021年 完成	变化 %
商品煤产量	亿吨	2.978	3.070	(3.0)
煤炭销售量	亿吨	4.029	4.823	(16.5)
发电量	亿千瓦时	1,805	1,664.5	8.4
营业收入	亿元	2,966	3,352.16	(11.5)
营业成本	亿元	1,869	2,244.52	(16.7)
销售、管理、研发及 财务费用合计	亿元	132	122.87	7.4
自产煤单位生产成本 变动幅度		同比增长 10%左右	同比增长 20.9%	

表2 财务指标

		2021年	2020年 (已重述)	变化 %
营业收入	百万元	335,216	233,263	43.7
利润总额	百万元	77,375	62,662	23.5
息税折旧摊销前盈利	百万元	99,129	80,542	23.1
归属于本公司股东的净利润	百万元	50,269	39,170	28.3
基本每股收益	元/股	2.530	1.970	28.4
加权平均净资产收益率	%	13.64	11.00	上升2.64 个百分点
经营活动产生的现金流量净额	百万元	94,575	81,289	16.3
剔除财务公司影响后经营活动产 生的现金流量净额	百万元	94,575	62,690	50.9

表4 运营数据

		2021年	2020年	变化 %
商品煤产量	百万吨	307.0	291.6	5.3
煤炭销售量	百万吨	482.3	446.4	8.0
自有铁路运输周转量	十亿吨公里	303.4	285.7	6.2
黄骅港装船量	百万吨	215.0	203.8	5.5
神华天津煤码头装船量	百万吨	46.4	45.4	2.2
航运货运量	百万吨	121.2	113.0	7.3
航运周转量	十亿吨海里	112.1	93.0	20.5
总发电量	十亿千瓦时	166.45	136.33	22.1
总售电量	十亿千瓦时	156.13	127.65	22.3
聚乙烯销售量	千吨	332.8	356.9	(6.8)
聚丙烯销售量	千吨	315.6	331.2	(4.7)

表5 商品煤产量

	2021年 百万吨	2020年 百万吨	变化 %
产量合计	307.0	291.6	5.3
按矿区			
神东矿区	189.2	185.0	2.3
准格尔矿区	66.8	62.2	7.4
胜利矿区	25.2	21.1	19.4
宝日希勒矿区	24.6	21.5	14.4
包头矿区	1.2	1.8	(33.3)
按区域			
内蒙古	207.0	195.4	5.9
陕西省	95.5	93.2	2.5
山西省	4.5	3.0	50.0

表9 国内煤炭销售量

	2021年 百万吨	占国内 销售量比例 %	2020年 百万吨	变化 %
国内销售	476.2	100.0	444.3	7.2
按区域				
华北	145.5	30.5	137.7	5.7
华东	178.9	37.6	180.4	(0.8)
华中和华南	80.0	16.8	76.6	4.4
东北	41.3	8.7	35.6	16.0
其他	30.5	6.4	14.0	117.9
按用途				
电煤	387.8	81.4	356.3	8.8
冶金	18.5	3.9	23.2	(20.3)
化工(含水煤浆)	63.0	13.2	60.2	4.7
其他	6.9	1.5	4.6	50.0

表10 资本开支完成情况

	2022年计划 亿元	2021年完成 亿元
1. 煤炭业务	61.57	205.75
2. 发电业务	171.86	168.76
其中：新能源	50.22	0.33
3. 运输业务	80.69	50.36
其中：铁路	64.87	39.79
港口	15.38	10.02
航运	0.44	0.55
4. 煤化工业务	4.83	8.51
5. 其他	7.16	0.39
合计	326.11	433.77

表12 煤炭销售价格

	2021年			2020年			变化	
	销售量 百万吨	占销售量 合计比例 %	价格 (不含税) 元/吨	销售量 百万吨	占销售量 合计比例 %	价格 (不含税) 元/吨	销售量 %	价格 (不含税) %
销售量合计/平均价格(不含税)	482.3	100.0	588	446.4	100.0	410	8.0	43.4
一. 按合同定价机制分类								
(一) 通过销售集团销售	458.7	95.1	605	430.1	96.3	419	6.6	44.4
1. 年度长协	207.9	43.1	456	190.0	42.5	380	9.4	20.0
2. 月度长协	196.2	40.7	765	163.5	36.6	465	20.0	64.5
3. 现货	54.6	11.3	599	76.6	17.2	418	(28.7)	43.3
(二) 煤矿坑口直接销售	23.6	4.9	263	16.3	3.7	176	44.8	49.4
二. 按内外客户分类								
(一) 对外部客户销售	416.8	86.4	599	394.0	88.2	416	5.8	44.0
(二) 对内部发电分部销售	61.2	12.7	532	47.7	10.7	374	28.3	42.2
(三) 对内部煤化工分部销售	4.3	0.9	366	4.7	1.1	322	(8.5)	13.7

表3 分部业绩

	煤炭		发电		铁路		港口	
	2021年 百万元	2020年 (已重述) 百万元	2021年 百万元	2020年 (已重述) 百万元	2021年 百万元	2020年 (已重述) 百万元	2021年 百万元	2020年 (已重述) 百万元
对外交易收入	256,241	169,197	63,959	49,348	6,838	5,804	982	974
分部间交易收入	36,420	20,832	165	138	33,861	32,919	5,458	5,385
分部收入小计	292,661	190,029	64,124	49,486	40,699	38,723	6,440	6,359
分部营业成本	(212,019)	(140,627)	(59,173)	(38,098)	(21,546)	(19,796)	(3,241)	(3,130)
分部经营收益/(亏损)	57,382	33,047	3,010	7,976	16,276	16,723	2,699	2,675
	于2021年 12月31日 百万元	于2020年 12月31日 百万元	于2021年 12月31日 百万元	于2020年 12月31日 百万元	于2021年 12月31日 百万元	于2020年 12月31日 百万元	于2021年 12月31日 百万元	于2020年 12月31日 百万元
分部资产总额	264,541	218,542	166,654	150,299	139,537	124,105	19,821	21,619
分部负债总额	(120,171)	(106,898)	(134,566)	(110,040)	(56,285)	(50,469)	(6,519)	(6,629)

表6 发电业务

电厂	所在电网	地理位置	总发电量 亿千瓦时	总售电量 亿千瓦时	平均 利用小时 小时	售电 标准煤耗 克/千瓦时	售电价 元/兆瓦时	于2020年	2021年	于2021年	于2021年
								12月31日 总装机容量 兆瓦	新增/(减少) 装机容量 兆瓦	12月31日 总装机容量 兆瓦	12月31日 权益装机容量 兆瓦
准能电力	华北电网	内蒙古	36.3	32.9	5,504	347	299	660	-	660	381
神东电力	西北/华北/陕西地方 电网	内蒙古	240.3	222.1	4,792	320	323	5,714	(700)	5,014	4,528
胜利能源	华北电网	内蒙古	9.4	8.4	712	352	278	-	1,320	1,320	1,320
沧东电力	华北电网	河北	114.4	108.8	4,539	297	323	2,520	-	2,520	1,285
定州电力	华北电网	河北	117.6	108.8	4,666	304	324	2,520	-	2,520	1,021
台山电力	南方电网	广东	267.1	252.4	5,218	307	394	5,120	-	5,120	4,096
惠州热电	南方电网	广东	38.0	34.3	5,760	307	371	660	-	660	660
福建能源	华东电网	福建	171.9	164.6	6,014	294	357	2,810	1,000	3,810	2,378
锦界能源	华北电网	陕西	214.5	198.3	5,765	312	267	3,720	-	3,720	2,604
寿光电力	华北电网	山东	109.8	104.7	5,434	275	357	2,020	-	2,020	1,212
九江电力	华中电网	江西	120.5	115.0	6,023	276	364	2,000	-	2,000	2,000
四川能源(煤电)	四川电网	四川	61.0	56.1	3,468	325	424	1,260	2,000	3,260	2,102
孟津电力	华中电网	河南	48.8	45.6	4,068	303	295	1,200	-	1,200	612
柳州电力	广西电网	广西	40.8	38.7	5,826	314	366	700	-	700	490
永州电力	湖南电网	湖南	10.6	10.2	664	280	467	-	2,000	2,000	1,600
南苏EMM	PLN	印尼	17.6	15.5	5,858	365	465	300	-	300	210
燃煤电厂合计/加权平均			1,618.6	1,516.4	4,764	305	343	31,204	5,620	36,824	26,499
其他电厂											
北京燃气	华北电网	北京	38.5	37.7	4,057	193	565	950	-	950	950
四川能源(水电)	四川省地方电网	四川	7.4	7.2	5,921	/	224	125	-	125	62

表13 煤炭资源储量

矿区	保有资源储量(中国标准下)			保有可采储量(中国标准下)			煤炭可售储量(JORC标准下)		
	于2021年	于2020年	变化 %	于2021年	于2020年	变化 %	于2021年	于2020年	变化 %
	12月31日	12月31日		12月31日	12月31日		12月31日	12月31日	
	亿吨	亿吨		亿吨	亿吨		亿吨	亿吨	
神东矿区	153.9	156.0	(1.3)	87.2	88.9	(1.9)	42.7	44.4	(3.8)
准格尔矿区	37.2	37.9	(1.8)	29.6	30.2	(2.0)	18.8	19.5	(3.6)
胜利矿区	19.6	19.9	(1.5)	13.3	13.5	(1.5)	1.5	1.8	(16.7)
宝日希勒矿区	13.3	13.5	(1.5)	11.1	11.3	(1.8)	11.3	11.6	(2.6)
包头矿区	0.5	0.5	-	0.3	0.3	-	-	-	/
新街矿区	107.6	64.2	67.6	/	/	/	/	/	/
其他	-	4.8	(100.0)	/	/	/	/	/	/
中国神华合计	332.1	296.8	11.9	141.5	144.2	(1.9)	74.3	77.3	(3.9)

航运		煤化工		未分配项目		抵销		合计	
2021年 百万元	2020年 (已重述) 百万元	2021年 百万元	2020年 (已重述) 百万元	2021年 百万元	2020年 (已重述) 百万元	2021年 百万元	2020年 (已重述) 百万元	2021年 百万元	2020年 (已重述) 百万元
1,321	1,747	5,851	5,165	24	1,028	-	-	335,216	233,263
4,874	1,365	-	-	297	825	(81,075)	(61,464)	-	-
6,195	3,112	5,851	5,165	321	1,853	(81,075)	(61,464)	335,216	233,263
(5,006)	(2,747)	(4,633)	(4,553)	-	-	81,166	60,804	(224,452)	(148,147)
981	209	722	261	(2,951)	1,047	91	(660)	78,210	61,278
于2021年 12月31日 百万元	于2020年 12月31日 百万元	于2021年 12月31日 百万元	于2020年 12月31日 百万元	于2021年 12月31日 百万元	于2020年 12月31日 百万元	于2021年 12月31日 百万元	于2020年 12月31日 百万元	于2021年 12月31日 百万元	于2020年 12月31日 百万元
8,065 (514)	6,410 (257)	8,859 (2,425)	8,931 (2,950)	446,069 (176,717)	424,257 (154,901)	(446,494) 335,821	(395,716) 298,827	607,052 (161,376)	558,447 (133,317)

表7 煤炭分部营业成本

	2021年 百万元	2020年(已重述) 百万元	变化 %
外购煤成本	102,865	48,742	111.0
原材料、燃料及动力	8,567	7,897	8.5
人工成本	11,355	8,119	39.9
维修费	3,114	2,756	13.0
折旧及摊销	6,049	5,318	13.7
运输成本	58,027	51,557	12.5
其他成本	22,042	16,238	35.7
营业成本合计	212,019	140,627	50.8

表8 发电分部营业成本

	2021年			2020年(已重述)			
	成本 百万元	售电量 亿千瓦时	单位成本 元/兆瓦时	成本 百万元	售电量 亿千瓦时	单位成本 元/兆瓦时	单位成本变化 %
售电成本	54,340	1,561.3	348.1	35,246	1,276.5	276.1	26.1
原材料、燃料及动力	41,686	1,561.3	267.0	24,827	1,276.5	194.5	37.3
人工成本	3,277	1,561.3	21.0	2,307	1,276.5	18.1	16.0
维修费	1,808	1,561.3	11.6	2,086	1,276.5	16.3	(28.8)
折旧及摊销	5,254	1,561.3	33.7	5,056	1,276.5	39.6	(14.9)
其他	2,315	1,561.3	14.8	970	1,276.5	7.6	94.7
其他业务成本	4,833			2,852			
营业成本合计	59,173			38,098			

表11 运输及煤化工分部营业成本

	铁路			港口			航运			煤化工		
	2021年 百万元	2020年 (已重述) 百万元	变化 %	2021年 百万元	2020年 (已重述) 百万元	变化 %	2021年 百万元	2020年 (已重述) 百万元	变化 %	2021年 百万元	2020年 (已重述) 百万元	变化 %
内部运输业务成本	16,979	15,782	7.6	2,625	2,465	6.5	3,922	1,156	239.3	/	/	/
原材料、燃料及动力	2,686	2,372	13.2	378	365	3.6	423	231	83.1	2,423	2,475	(2.1)
人工成本	5,078	4,185	21.3	422	344	22.7	17	3	466.7	361	311	16.1
维修费	4,217	3,231	30.5	364	316	15.2	59	8	637.5	485	298	62.8
折旧及摊销	4,146	4,050	2.4	771	781	(1.3)	182	113	61.1	702	818	(14.2)
外部运输费	615	665	(7.5)	/	/	/	2,996	671	346.5	/	/	/
其他	237	1,279	(81.5)	690	659	4.7	245	130	88.5	94	42	123.8
外部运输业务成本	3,547	2,978	19.1	398	254	56.7	1,084	1,591	(31.9)	/	/	/
主业成本小计	20,526	18,760	9.4	3,023	2,719	11.2	5,006	2,747	82.2	4,065	3,944	3.1
其他业务成本	1,020	1,036	(1.5)	218	411	(47.0)	/	/	/	568	609	(6.7)
营业成本合计	21,546	19,796	8.8	3,241	3,130	3.5	5,006	2,747	82.2	4,633	4,553	1.8

表14 港口下水煤结算量

	2021年 百万吨	2020年 百万吨	变化 %
自有港口	240.1	239.1	0.4
黄骅港	194.9	193.9	0.5
神华天津煤码头	45.1	45.2	(0.2)
神华珠海煤码头	0.1	-	/
第三方港口	23.5	29.0	(19.0)
下水煤量合计	263.6	268.1	(1.7)

表16 航运货运量

	2021年 百万吨	2020年 百万吨	变化 %
本集团内部客户	88.8	43.0	106.5
外部客户	32.4	70.0	(53.7)
航运货运量合计	121.2	113.0	7.3

表15 铁路运输周转量

	2021年 十亿吨公里	2020年 十亿吨公里	变化 %
自有铁路	303.4	285.7	6.2
包神铁路	8.8	8.6	2.3
神朔铁路	53.7	54.1	(0.7)
甘泉铁路	0.6	1.1	(45.5)
塔韩铁路	-	-	/
大准铁路	29.8	26.9	10.8
巴准铁路	2.8	1.7	64.7
淮池铁路	12.2	9.9	23.2
朔黄-黄万铁路	193.4	183.4	5.5
黄大铁路	2.1	-	/
国有铁路	49.8	44.9	10.9
周转量合计	353.2	330.6	6.8



 **煤矿 COAL MINE**


A1. 神东矿区 Shendong Mines	A2. 准格尔矿区 Zhunge'er Mines	A3. 胜利矿区 Shengli Mines
A4. 宝日希勒矿区 Baorixile Mines	A5. 包头矿区 Baotou Mines	
A6. 新街台格庙勘查区（前期工作阶段） Xinjietaiqiemiao Exploration Area (preliminary work in progress)		

 **电厂 POWER**

B1. 沧东电力 Cangdong Power	B2. 定州电力 Dingzhou Power
B5. 北京燃气 Beijing Gas Power	B6. 锦界能源 Jinjie Energy
B9. 孟津电力 Mengjin Power	B10. 四川能源 Sichuan Energy
B13. 寿光电力 Shouguang Power	B14. 柳州电力 Liuzhou Power

 **铁路 RAILWAY**

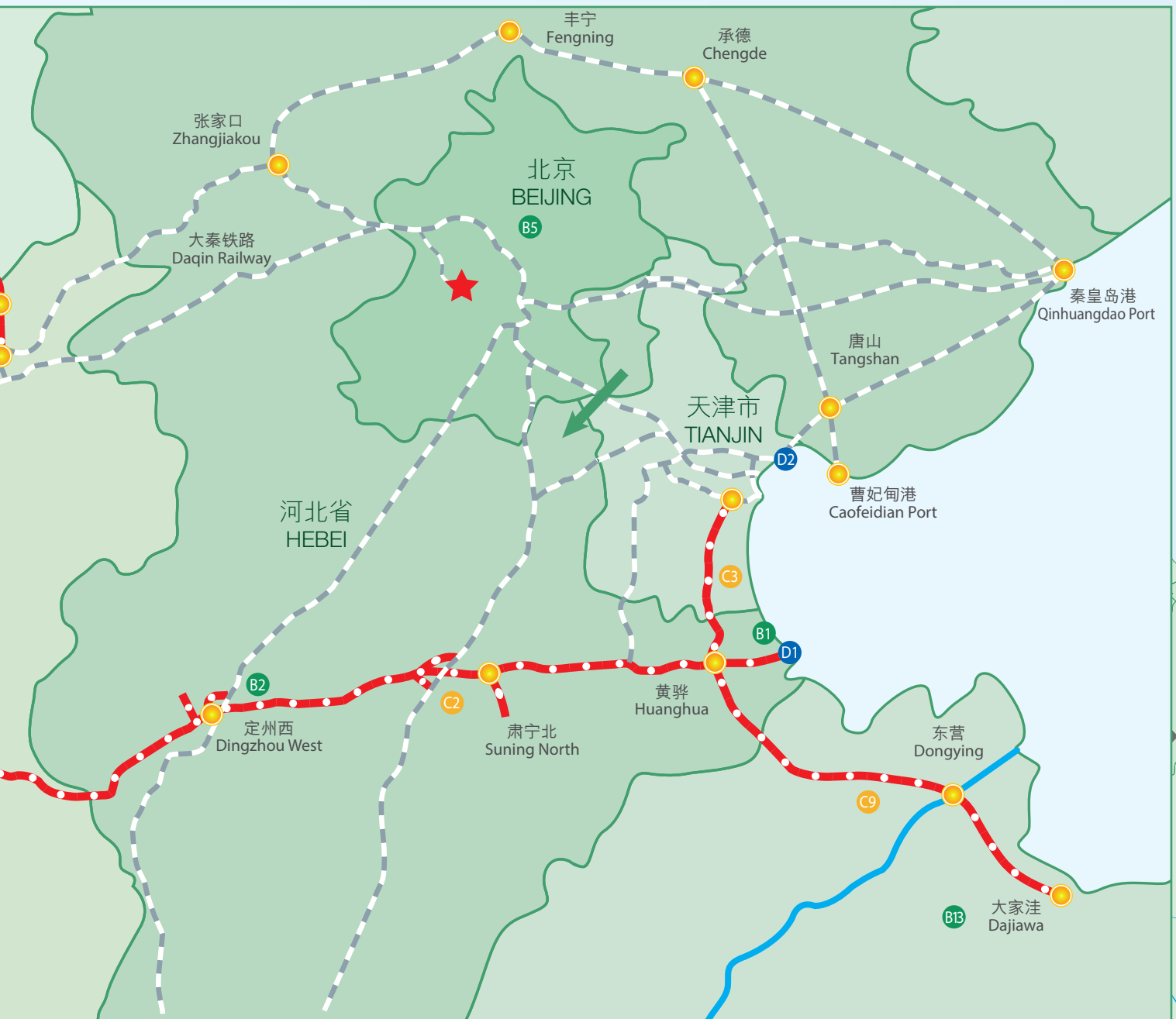
C1. 神朔铁路 Shenshuo Railway	C2. 朔黄铁路 Shuohuang Railway	C3. 黄万铁路 Huangwan Railway
C4. 大准铁路 Dazhun Railway	C5. 包神铁路 Baoshen Railway	C6. 巴准铁路 Bazhun Railway
C7. 甘泉铁路 Ganquan Railway	C8. 淮池铁路 Zhunchi Railway	
C9. 黄大铁路 Huangda Railway	C10. 塔韩铁路 Tahan Railway	

 **港口 PORT**

D1. 黄骅港 Huanghua Port
D2. 天津煤码头 Tianjin Coal Dock
D3. 珠海煤码头 Zhuhai Coal Dock

注：① 于2021年12月31日之分布图，仅做示意
② 以审图号GS(2016)1600号地图为基础编制

Note: ① This map as at 31 December 2021 is for illustrative purpose only.
② Prepared on the basis of the map with the approval number of GS(2016)1600.



- | | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| B3. 准能电力
Zhunge'er Power | B4. 神东电力
Shendong Power |
| B7. 台山电力
Taishan Power | B8. 惠州热电
Huizhou Thermal |
| B11. 福建能源
Fujian Energy | B12. 南苏EMM
EMM Indonesia |
| B15. 九江电力
Jiujiang Power | B16. 爪哇7号
Java 7 |
| B17. 永州电力
Yongzhou Power | B18. 胜利能源
Shengli Energy |

航运 SHIPPING

- E1. 航运公司
Shipping Company

煤化工 COAL CHEMICAL

- F1. 包头煤化工
Baotou Coal Chemical



图例 Legend

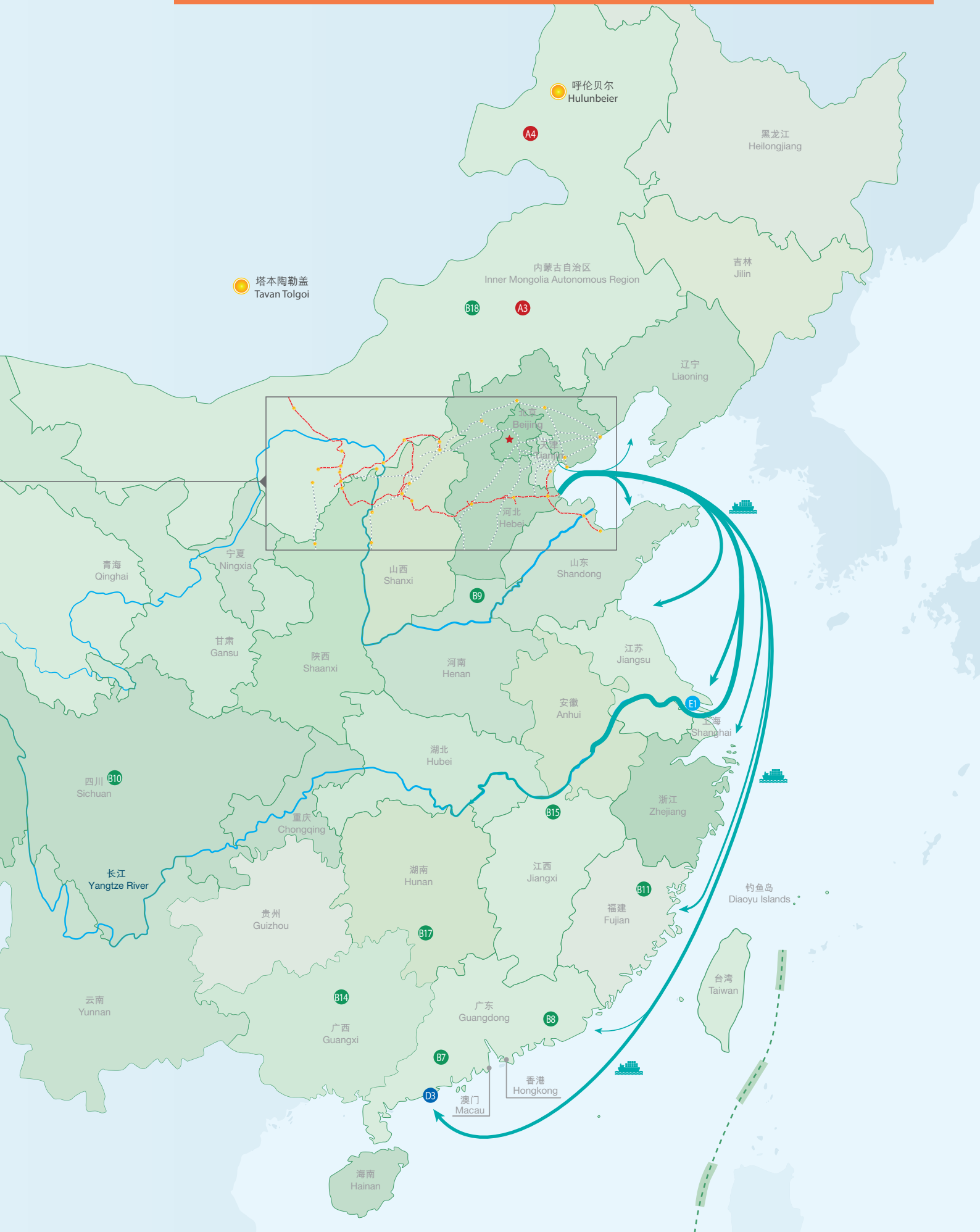
- 省界线
Provincial Boundary
- - - 国有或地方铁路线
State-owned or Local Railway
- 自有运营铁路
Self-owned Railway (in operation)
- 自有矿区
Self-owned mines
- 准班轮航线
Quasi-liner Shipping Route



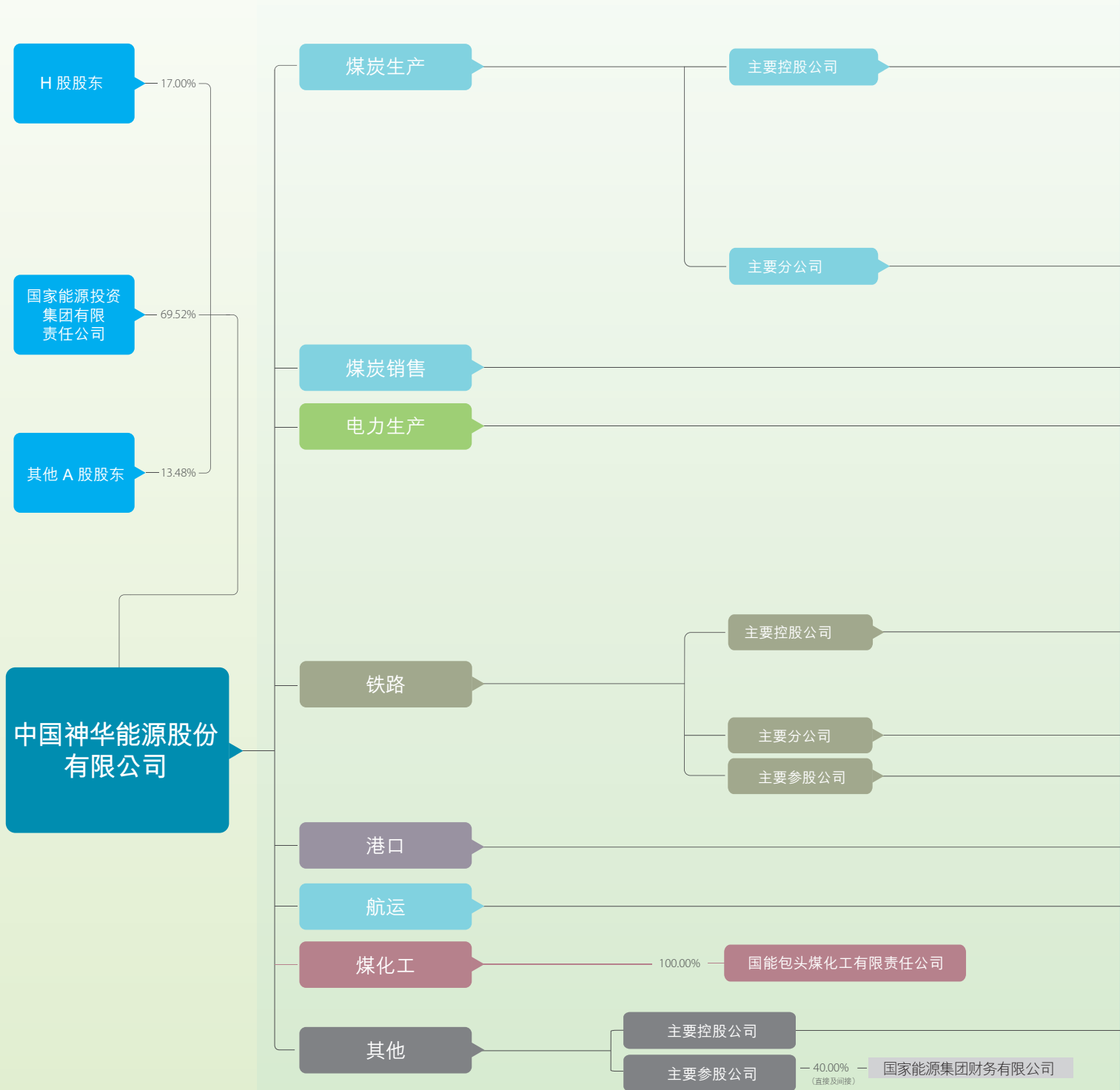
中国神华能源股份有限公司
CHINA SHENHUA ENERGY COMPANY LIMITED

主要资产分布图 Assets Distribution Map

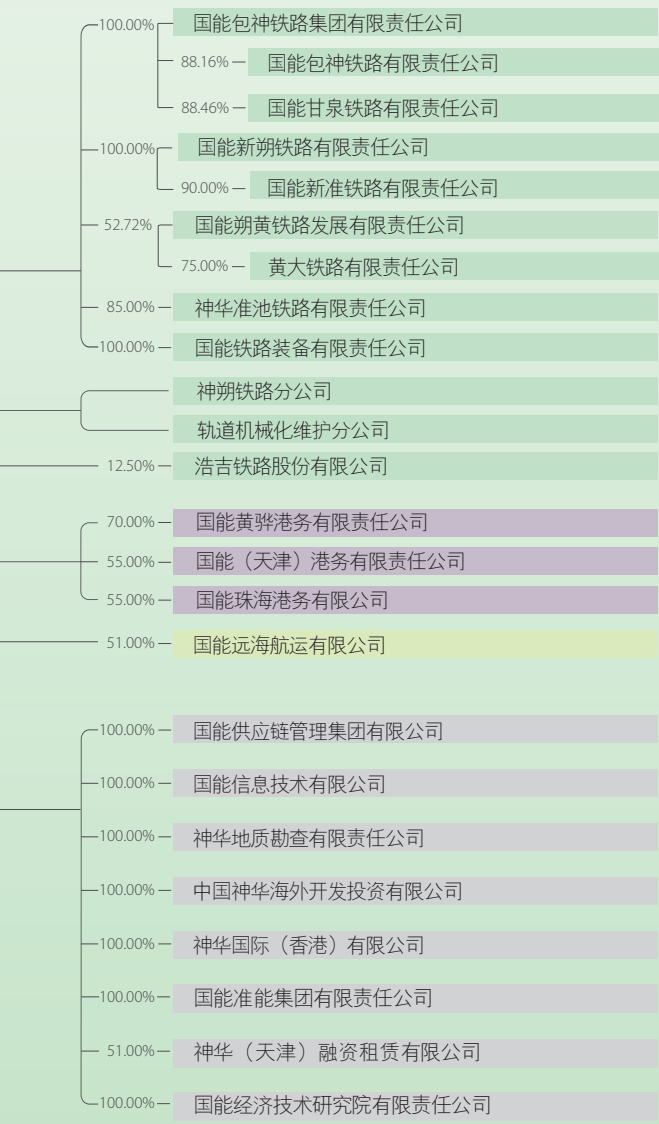
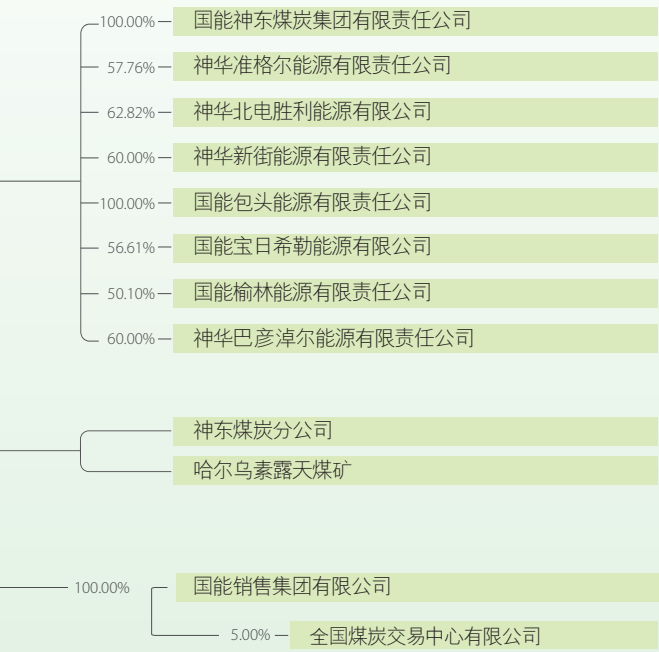
2021



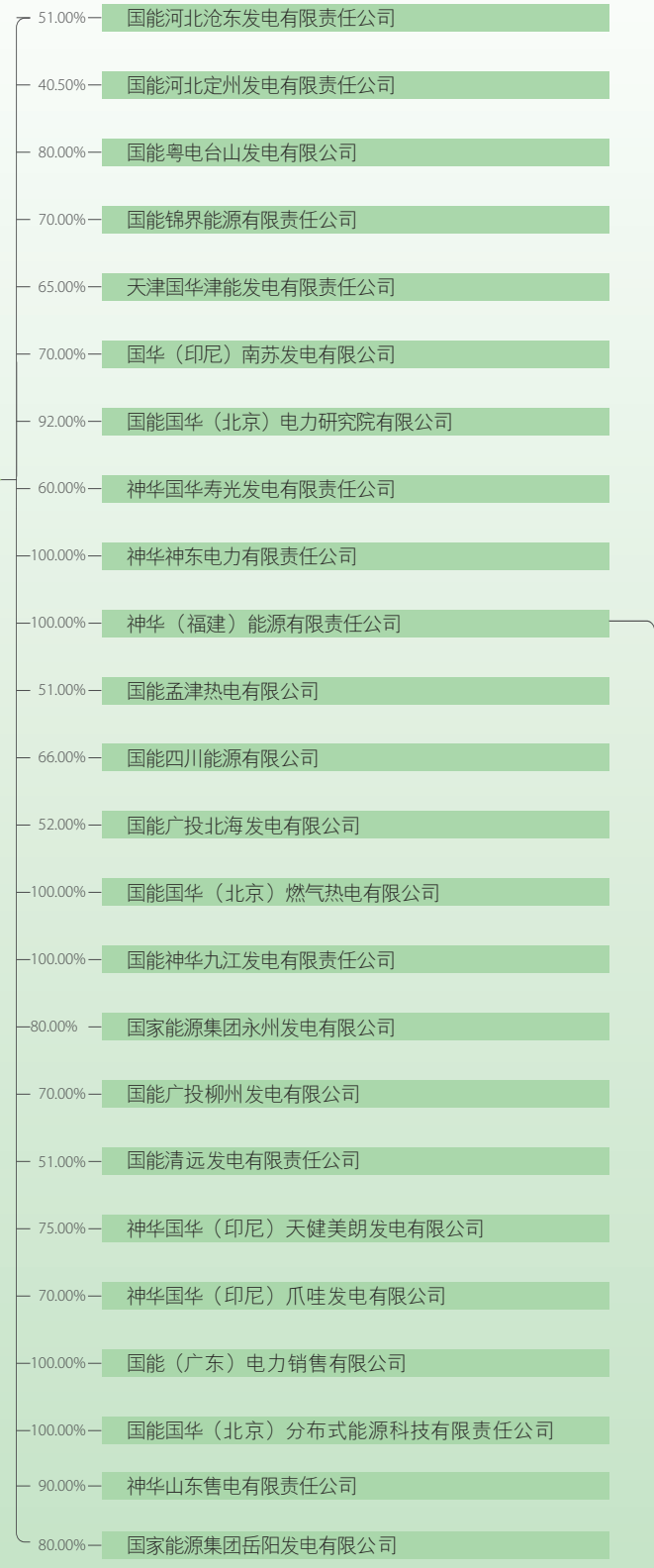
权益结构图



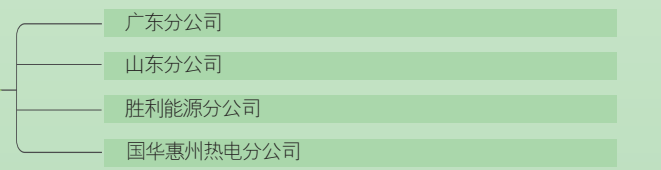
* 于2021年12月31日中国神华权益结构图(包括主要分子公司)，仅做示意。



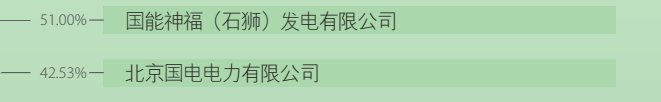
主要控股公司



主要分公司



参股公司



第四节 管理层讨论与分析

一、经营情况讨论与分析

2021年是我国能源发展史上极不平凡的一年，能源供需阶段性失衡、行业政策密集调整、煤炭价格剧烈变化。面对急难险重的保供任务和复杂严峻的经营形势，公司坚决贯彻落实党中央“六稳”“六保”工作要求，坚持以“能源供应压舱石、能源革命排头兵”为使命，认真履行央企社会责任，实现能源保供和生产经营相容互促、齐头并进，较好完成年度经营目标。

全年本集团实现营业利润78,242百万元(2020年：63,490百万元)，同比增长23.2%；归属于本公司股东的净利润50,269百万元(2020年：39,170百万元)，同比增长28.3%；基本每股收益2.530元/股(2020年：1.970元/股)，同比增长28.4%。

		2021年实现	2021年目标	完成比例 %	2020年实现 (已重述)	同比变化 %
商品煤产量	亿吨	3.070	2.84	108.1	2.916	5.3
煤炭销售量	亿吨	4.823	4.76	101.3	4.464	8.0
发电量	亿千瓦时	1,664.5	1,350	123.3	1,363.3	22.1
营业收入	亿元	3,352.16	2,426	138.2	2,332.63	43.7
营业成本	亿元	2,244.52	1,557	144.2	1,481.47	51.5
销售、管理、研发及财务费用合计	亿元	122.87	130	94.5	120.53	1.9
自产煤单位元生产成本变动幅度	/	同比增长20.9%	同比增长5%左右	/	同比增长0.3%	/

注：

- (1) 2021年本集团“营业成本”、“销售、管理、研发及财务费用合计”目标为会计政策调整后目标，详见本公司《2021年第一季度报告》。
- (2) 营业收入、营业成本、自产煤单位生产成本变动幅度等指标2021年度完成情况及同比变动分析详见本节相关内容。

第四节 管理层讨论与分析(续)

二. 报告期内公司所处的行业情况¹

1. 宏观经济环境

2021年是我国历史上具有里程碑意义的一年。面对纷繁复杂的国内国际形势和各种风险挑战，以习近平同志为核心的党中央统揽全局、沉着应对，经过全国上下共同努力，我国经济发展和疫情防控保持全球领先地位，国家战略科技力量加快发展，产业链韧性和优势得到提升，改革开放向纵深推进，民生保障有力有效，生态文明建设持续推进，实现“十四五”良好开局。全年国内生产总值(GDP)同比增长8.1%，两年平均增长5.1%。

2. 煤炭市场环境

(1) 中国动力煤市场

2021年，随着经济逐步恢复，全球能源需求大幅增加，煤炭在保障我国能源安全中持续发挥着重要作用。我国煤炭需求超预期增长，国内煤炭市场部分时段部分区域供应偏紧，价格大幅波动。截至2021年末，环渤海动力煤(5,500大卡)价格指数为737元/吨，较上年末上升152元/吨；全年指数均价673元/吨，同比上升124元/吨，增幅18.4%。

	2021年	同比变化 %
规模以上工业原煤产量(亿吨)	40.7	4.7
煤炭进口量(亿吨)	3.2	6.6
全国铁路煤炭发运量(亿吨)	25.8	8.8

1 本报告中涉及宏观经济及行业相关内容仅供参考，不构成任何投资建议。本公司对该部分的资料已力求准确可靠，但并不对其全部或部分内容的准确性、完整性或有效性承担任何责任或提供任何形式之保证，如有错失遗漏，本公司恕不负责。本部分内容中可能存在一些基于对未来政治和经济的某些主观假定和判断而作出的预见性陈述，因此可能具有不确定性。本公司并无责任更新数据或改正任何其后显现之错误。本文中载的意见、估算及其他数据可予更改或撤回，恕不另行通知。本部分涉及的数据主要来源于国家统计局、国家能源局、中国煤炭市场网、中国煤炭资源网、中国电力企业联合会、煤炭运销协会等。

第四节 管理层讨论与分析(续)

从供给侧看，前三季度国内煤炭生产企业统筹疫情防控和增产保供，煤炭产量保持增长，但受安全、环保、产能监管政策收紧等因素影响，煤炭产量释放缓慢。四季度在能源保供应政策下，主产区实施紧急扩能和应急增产，煤炭产量快速增长。进口煤炭增量。2021年，全国规模以上工业原煤产量40.7亿吨，同比增长4.7%。内蒙古、山西、陕西、新疆原煤产量占全国产量的79.9%，占比较上年提高约1.6个百分点。其中，山西原煤产量11.9亿吨，同比增长10.5%；内蒙古原煤产量10.4亿吨，同比增长2.7%；陕西原煤产量7.0亿吨，同比增长2.7%；新疆原煤产量3.2亿吨，同比增长18.3%。全年煤炭进口量3.2亿吨，同比增长6.6%。

从需求侧看，国内煤炭消费增长明显，全国煤炭消费总量较上年增长约4.6%。其中，电力行业耗煤量增长10.0%，约占全国煤炭消费总量的56.4%；钢铁行业耗煤量同比下降8.2%，建材、化工行业耗煤量同比分别增长10.2%和6.9%。

第四节 管理层讨论与分析(续)

(2) 国际动力煤市场

2021年，全球燃煤发电量达到历史最高水平，煤炭消费量约为79亿吨，同比增长6%。全球煤炭生产逐渐恢复，煤炭总产量同比增长约4.3%¹，中国、印度、美国、印度尼西亚、俄罗斯等主要产煤国产量实现增长。煤炭供给与需求恢复节奏上存在差异，以及全球大宗商品价格普遍上涨、天气、海运价格上升等因素，导致阶段性能源供应紧张，煤炭价格大幅震荡。纽卡斯尔NEWC动力煤现货价格年中最高升至253.55美元/吨，年末为165.86美元/吨，较上年末增长98.1%。

3. 电力市场环境

2021年，我国用电需求快速增长。全国全社会用电量83,128亿千瓦时，同比增长10.3%，两年平均增长7.1%。全国规模以上电厂发电量81,122亿千瓦时，同比增长8.1%，两年平均增长5.4%。其中，火电发电量57,703亿千瓦时，同比增长8.4%，占全国发电量的71.1%。全国6,000千瓦及以上电厂发电设备平均利用小时数为3,817小时，同比增加60小时。其中，火电设备平均利用小时4,448小时，同比增加237小时；水电平均利用小时为3,622小时，同比下降203小时。

可再生能源装机增长明显，火电发电装机占比有所下降。2021年，全国基建新增发电装机容量17,629万千瓦，其中火电4,628万千瓦，占全年新增总装机的26.3%，风电、太阳能发电装机合计新增10,250万千瓦，占全年新增总装机的58.1%。截至2021年底，全国发电设备装机容量23.8亿千瓦，较上年末增长7.9%。其中，火电13.0亿千瓦，占全部装机容量的54.6%，占比较上年末下降2.0个百分点。

电力体制改革深度和广度不断加大。国家发展改革委发布《关于进一步深化燃煤发电上网电价市场化改革的通知》，要求燃煤发电电量全部进入电力市场，通过市场交易在“基准价+上下浮动”范围内形成上网电价。电力市场竞争日益激烈，市场环境更加复杂。全国各电力交易中心累计组织完成市场交易电量37,787亿千瓦时，同比增长19.3%，占全社会用电量的45.5%，其中全国电力市场中长期电力直接交易电量为30,404.6亿千瓦时，同比增长22.8%。

1 国际能源署(IEA)·《煤炭2021》年度报告

三、报告期内公司从事的业务情况

本公司于2004年11月在北京成立，于2005年6月在港交所上市，于2007年10月在上交所上市。本集团的主营业务是煤炭、电力的生产和销售，铁路、港口和船舶运输，煤制烯烃等业务。

本集团拥有神东矿区、准格尔矿区、胜利矿区及宝日希勒矿区等优质煤炭资源。2021年本集团实现商品煤产量307.0百万吨、煤炭销售量482.3百万吨。本集团控制并运营大容量、高参数的清洁燃煤机组，于2021年底本集团控制并运营的发电机组装机容量37,899兆瓦，2021年完成总售电量156.13十亿千瓦时。本集团控制并运营围绕“晋西、陕北和蒙南”主要煤炭基地的环形辐射状铁路运输网络、“神朔—朔黄线”西煤东运大通道以及环渤海能源新通道黄大铁路，总铁路营业里程达2,408公里，全年自有铁路运输周转量达303.4十亿吨公里。本集团还控制并运营黄骅港等多个综合港口和码头(总装船能力约2.7亿吨/年)，拥有约2.18百万载重吨自有船舶的航运船队，以及运营生产能力约60万吨/年的煤制烯烃项目。报告期内，本集团主营业务范围未发生重大变化。

本集团以煤炭产品为基础，形成的煤炭“生产—运输(铁路、港口、航运)—转化(发电及煤化工)”一体化运营模式，具有链条完整、协同高效、安全稳定、低成本运营等优势。本集团的煤炭开采、安全生产技术处于国际先进水平，清洁燃煤发电、重载铁路运输等技术处于国内领先水平。

第四节 管理层讨论与分析(续)

四. 报告期内核心竞争力分析

本集团的核心竞争力主要体现在：

(一) 独特的经营方式和盈利模式：本集团拥有规模可观、高效运营的煤炭、发电业务，拥有铁路、港口和船舶组成的大规模一体化运输网络，形成了煤炭、电力、运输、煤化工一体化开发，产运销一条龙经营，各产业板块深度合作、有效协同的核心竞争优势。

2021年，本公司坚持市场导向，加强资源组织和运输调度，充分发挥煤电化运全产业链一体化资源和规模优势，确保能源安全稳定供应，不断提升价值链创效能力，整体竞争力持续加强。

(二) 煤炭资源储量：本集团拥有优质、丰富的煤炭资源，适宜建设现代化高产高效煤矿。本集团的煤炭资源储量位于中国煤炭上市公司前列。

(三) 专注于公司主业的管理团队和先进的经营理念：中国神华管理团队具有深厚的行业背景和管理经验，重视提升公司价值创造能力，紧密围绕公司主业开展运营，持续专注于能源领域的清洁生产、清洁运输和清洁转化。

(四) 产业技术和科技创新能力：中国神华持续加强产业技术和科技创新能力建设。本集团的煤炭绿色开采、安全生产技术处于国际先进水平，清洁燃煤发电、重载铁路运输等技术处于国内领先水平，初步形成了科学决策、系统管理、研究开发、成果转化的科技资源一体化运行模式和科技创新驱动型发展模式。

2021年，本集团重点推进煤矿智能化技术、重载铁路基础设施智能运维技术、煤电机组综合节能技术等研究。报告期内，中国神华共获得授权专利754项，其中发明专利199项。

五. 报告期内的主要经营情况

(一) 主要经营业务

1. 利润表及现金流量表相关科目变动分析表

单位：百万元

项目	2021年	2020年 (已重述)	变化 %
营业收入	335,216	233,263	43.7
营业成本	224,452	148,147	51.5
税金及附加	16,502	10,926	51.0
销售费用	581	555	4.7
管理费用	9,119	8,948	1.9
研发费用	2,499	1,362	83.5
财务费用	88	1,188	(92.6)
其他收益	551	378	45.8
投资(损失)/收益	(885)	3,178	(127.8)
资产处置收益/(损失)	454	(22)	(2,163.6)
信用减值损失	2,561	524	388.7
资产减值损失	1,292	1,523	(15.2)
所得税费用	18,016	15,397	17.0
经营活动产生的现金流量净额	94,575	81,289	16.3
其中：财务公司经营活动产生的 现金流量净额	/	18,599 ^注	/
剔除财务公司影响后经营活动产生 的现金流量净额	94,575	62,690	50.9
投资活动使用的现金流量净额	(6,844)	32,048	(121.4)
筹资活动使用的现金流量净额	(43,731)	(42,079)	3.9

注： 此项为财务公司于2020年1-8月期间对本集团以外单位提供存贷款等金融服务产生的存贷款及利息、手续费、佣金等项目的现金流量。

本报告期公司业务类型、利润构成或利润来源发生重大变动的详细说明：

适用 不适用

第四节 管理层讨论与分析(续)

2. 收入和成本分析

(1) 驱动收入变化的因素

2021年本集团营业收入同比增长的主要原因是：

- ① 煤炭市场需求旺盛，煤炭价格上涨，本集团煤炭销售量和平均销售价格同比分别增长8.0%和43.4%；
- ② 国内用电需求增长，本集团积极发挥一体化运营优势保障电厂燃煤供应，以及2021年以来多台新机组陆续投产，本集团售电量同比增长22.3%；
- ③ 本集团整合航运资源，提升航运业务的规模化和集约化，确保能源保供有力有效，航运货运量同比增长7.3%，以及海运价格上涨；
- ④ 受国际油价等因素影响，聚乙烯和聚丙烯销售价格同比分别上涨21.7%和13.9%。

主要运营指标	单位	2021年	2020年	2021年比 2020年变化 %	2019年
(一) 煤炭					
1. 商品煤产量	百万吨	307.0	291.6	5.3	282.7
2. 煤炭销售量	百万吨	482.3	446.4	8.0	447.1
其中：自产煤	百万吨	312.7	296.0	5.6	284.8
外购煤	百万吨	169.6	150.4	12.8	162.3
(二) 运输					
1. 自有铁路运输周转量	十亿吨公里	303.4	285.7	6.2	285.5
2. 黄骅港装船量	百万吨	215.0	203.8	5.5	199.7
3. 神华天津煤码头装船量	百万吨	46.4	45.4	2.2	44.7
4. 航运货运量	百万吨	121.2	113.0	7.3	109.8
5. 航运周转量	十亿吨海里	112.1	93.0	20.5	89.6
(三) 发电					
1. 总发电量	十亿千瓦时	166.45	136.33	22.1	153.55
2. 总售电量	十亿千瓦时	156.13	127.65	22.3	144.04
(四) 煤化工					
1. 聚乙烯销售量	千吨	332.8	356.9	(6.8)	319.0
2. 聚丙烯销售量	千吨	315.6	331.2	(4.7)	302.3

第四节 管理层讨论与分析(续)

(2) 成本分析表

单位：百万元

成本构成项目	2021年金额	占2021年营业	2020年金额 (已重述)	占2020年营业	金额同比变化
		成本比例 %		成本比例 (已重述) %	
外购煤成本	102,865	45.8	48,742	32.9	111.0
原材料、燃料及动力	23,696	10.6	19,501	13.2	21.5
人工成本	21,285	9.5	16,066	10.8	32.5
修理费	10,722	4.8	9,124	6.2	17.5
折旧及摊销	17,962	8.0	16,996	11.5	5.7
运输费	18,764	8.4	15,076	10.2	24.5
其他	29,158	12.9	22,642	15.2	28.8
营业成本合计	224,452	100.0	148,147	100.0	51.5

2021年本集团营业成本中：

- ① 外购煤成本同比增长的主要原因：外购煤销售量及单位采购成本同比增长；
- ② 原材料、燃料及动力同比增长的主要原因：发电量增长和燃煤采购价格上涨；
- ③ 人工成本同比增长的主要原因：生产人员增加，以及工资及社保缴费增长；
- ④ 修理费同比增长的主要原因：本集团对部分铁路区段进行换轨大修，以及上年同期因疫情影响部分检修工程推后施工；
- ⑤ 运输费同比增长的主要原因：航运业务船舶租赁费上涨；
- ⑥ 其他成本同比增长的主要原因：煤炭子分公司计提安全费增长，以及印尼南苏1号发电项目按特许经营协议相关规定核算的建造成本增加。

第四节 管理层讨论与分析(续)

单位：百万元

2021年营业成本分行业情况(合并抵销前)				
分行业	成本构成项目	2021年	2020年 (已重述)	变动 %
煤炭	外购煤成本，原材料、燃料及动力，人工成本、修理费、折旧及摊销、运输成本及其他业务成本	212,019	140,627	50.8
发电	原材料、燃料及动力，人工成本、修理费、折旧及摊销、其他以及其他业务成本	59,173	38,098	55.3
铁路	内部运输业务成本(原材料、燃料及动力，人工成本、修理费、折旧及摊销、外部运输费、其他)、外部运输业务成本以及其他业务成本	21,546	19,796	8.8
港口	内部运输业务成本(原材料、燃料及动力，人工成本、修理费、折旧及摊销、其他)、外部运输业务成本以及其他业务成本	3,241	3,130	3.5
航运	内部运输业务成本(原材料、燃料及动力，人工成本、修理费、折旧及摊销、外部运输费、其他)及外部运输业务成本	5,006	2,747	82.2
煤化工	原材料、燃料及动力，人工成本、修理费、折旧及摊销、其他成本以及其他业务成本	4,633	4,553	1.8

第四节 管理层讨论与分析(续)

(3) 主营业务分行业情况

本集团的主要运营模式为煤炭生产→煤炭运输(铁路、港口、航运)→煤炭转化(发电及煤化工)的一体化产业链，各分部之间存在业务往来。2021年本集团煤炭、发电、运输及煤化工分部经营收益(合并抵销前)占比为71%、4%、24%和1%(2020年：54%、13%、32%和1%)。

以下分行业的营业收入、营业成本等均为各分部合并抵销前的数据。分行业成本情况请见本节“分行业经营情况”及本报告运营数据概览表。

分行业	2021年主营业务分行业情况(合并抵销前)					
	营业收入 百万元	营业成本 百万元	毛利率 %	营业收入 比上年增减 %	营业成本 比上年增减 %	毛利率比上年增减
煤炭	292,661	212,019	27.6	54.0	50.8	上升1.6个百分点
发电	64,124	59,173	7.7	29.6	55.3	下降15.3个百分点
铁路	40,699	21,546	47.1	5.1	8.8	下降1.8个百分点
港口	6,440	3,241	49.7	1.3	3.5	下降1.1个百分点
航运	6,195	5,006	19.2	99.1	82.2	上升7.5个百分点
煤化工	5,851	4,633	20.8	13.3	1.8	上升9.0个百分点

注： 上年营业成本、毛利率已重述，详见本节“分行业经营情况”。

(4) 主要产品产销量情况分析表

主要产品	单位	生产量	销售量	期末库存量	生产量比 上年增减 %	销售量比 上年增减 %	库存量比 年初增减 %
煤炭	百万吨	307.0	482.3	24.3	5.3	8.0	23.4
电力	十亿千瓦时	166.45	156.13	/	22.1	22.3	/

第四节 管理层讨论与分析(续)

(5) 重大采购合同、重大销售合同的履行情况

适用 不适用

(6) 报告期主要子公司股权变动导致合并范围变化

适用 不适用

(7) 公司报告期内业务、产品或服务发生重大变化或调整有关情况

适用 不适用

(8) 主要客户

2021年，本集团对前五大客户的收入合计为135,554百万元，占本集团营业收入的40.4%。其中，本集团对关联方的收入为107,461百万元，占本集团营业收入的32.1%。

(9) 主要供应商

2021年，本集团对前五大供应商的采购额合计为37,394百万元，占全年采购总额的16.8%。其中，本集团对关联方的采购额为20,614百万元，占全年采购总额的9.3%。

3. 费用及其他利润表项目

- (1) 税金及附加同比增长的主要原因：营业收入增长，资源税等税费增加。
- (2) 研发费用同比增长的主要原因：智能矿山等项目研发支出增加。
- (3) 财务费用同比下降的主要原因：报告期内存放于金融机构的平均存款余额增加；以及财务公司出表，本集团存放于财务公司的存款产生的利息收入不再抵销。
- (4) 其他收益同比增长的主要原因：本集团取得的与日常活动相关的政府补助增加。
- (5) 投资收益同比减少的主要原因：本公司对电力联营公司的投资收益同比减少。
- (6) 本报告期资产处置收益主要是：本集团因退出沃特马克项目开发权益后取得澳大利亚新南威尔士州政府支付的对价款。
- (7) 本报告期信用减值损失主要是：报告期末，本集团对长账龄款项进行了减值测试，并根据减值测试结果计提坏账损失。
- (8) 本报告期资产减值损失主要是：报告期末，部分煤炭子分公司对存在减值迹象的生产设备及备品备件进行了减值测试，并根据减值测试结果计提减值准备。
- (9) 所得税费用同比增长的主要原因：本集团税前利润增长。

第四节 管理层讨论与分析(续)

4. 研发投入

(1) 研发投入情况

单位：百万元

本期费用化研发投入	2,499
本期资本化研发投入	848
研发投入合计	3,347
研发投入总额占营业收入比例(%)	1.0
研发投入资本化的比重(%)	25.3

2021年本集团研发投入3,347百万元(2020年：2,149百万元)，同比增长55.7%；研发投入占营业收入比例为1.0%(2020年：0.9%)，同比上升0.1个百分点，主要原因是本集团创新驱动发展战略引领下，围绕煤炭绿色开发、煤炭清洁利用和煤炭清洁转化三大领域，加大研发投入，增强科技创新能力，积极开展“产学研用”协同创新，助力公司转型升级。

报告期内，本集团开展的研发项目主要有：智能矿山相关技术、装备研究；高效低排放燃煤锅炉示范项目、燃煤电厂燃烧后CO₂捕集和封存项目以及基于CPS的智能电站关键技术创新研究与应用；基于地理时空大数据技术的重载铁路检测应用研究，重载铁路移动闭塞扩大试验与工程化应用研究；煤炭港口复杂工况全天候堆取料自动控制关键技术研究等。

第四节 管理层讨论与分析(续)

(2) 研发人员情况

本集团研发人员的数量	2,619
研发人员数量占总人数的比例(%)	3.4

研发人员学历结构

学历结构类别	数量 人
博士研究生	34
硕士研究生	286
本科	1,819
专科	404
高中及以下	76

研发人员年龄结构

年龄结构类别	数量 人
30岁以下(不含30岁)	394
30-40岁(含30岁,不含40岁)	1,110
40-50岁(含40岁,不含50岁)	567
50-60岁(含50岁,不含60岁)	548
60岁及以上	0

本公司致力于突出科研实践,打造事业平台,引进培养造就一批科技领军人才、青年科技骨干、高水平创新团队和卓越工程师队伍。截至2021年末,本公司拥有国家重点实验室1个、院士专家工作站1个、博士后专家工作站6个,牵头承担7项国家重点研发项目。

第四节 管理层讨论与分析(续)

5. 现金流

本集团制定了以股东利益最大化为目标的资金管理政策，在保障持续运营的前提下，维持优良的资本结构，降低资金成本，按照公司政策进行投资。

- (1) 经营活动产生的现金流量净额：2021年净流入94,575百万元(2020年净流入：81,289百万元)，同比增长16.3%；剔除财务公司影响后，本集团经营活动产生的现金净流入同比增长50.9%，主要原因是营业收入增长带来现金流入增加。
- (2) 投资活动产生的现金流量净额：2021年净流出6,844百万元(2020年净流入：32,048百万元)，同比变动121.4%，主要原因是上年本公司持有的银行理财产品到期收回，以及本年用于购建固定资产、无形资产等长期资产的现金支出增加。
- (3) 筹资活动产生的现金流量净额：2021年净流出43,731百万元(2020年净流出：42,079百万元)，同比增长3.9%，主要原因是本集团支付的股利增加。

(二) 非主营业务导致利润重大变化的说明

适用 不适用

第四节 管理层讨论与分析(续)

(三) 资产、负债情况分析

1. 资产及负债状况

单位：百万元

项目	本年末数占		上年末数	上年末数占总资产的比例	本年末金额较上年末变动	主要变动原因
	本年末数	总资产的比例				
		%		%	%	
货币资金	162,886	26.8	127,457	22.8	27.8	经营活动现金净流入增加
应收票据	3,349	0.6	3,961	0.7	(15.5)	售煤款票据结算减少
应收账款	10,258	1.7	7,798	1.4	31.5	应收售煤款、售电款增加
应收款项融资	376	0.0	0	0.0	不适用	本报告期将用于贴现或背书的银行承兑汇票划分为应收款项融资
预付账款	7,893	1.3	4,426	0.8	78.3	预付煤款等增加
其他应收款	2,307	0.4	3,415	0.6	(32.4)	收回财务公司于增资交易过渡期产生的收益
持有待售资产	294	0.0	2,783	0.5	(89.4)	富平热电公司股权交割完成；本报告期主要为沃特马克项目相关持有待售资产
固定资产	238,026	39.2	219,043	39.2	8.7	黄大铁路及部分发电项目完工投
在建工程	26,201	4.3	39,845	7.1	(34.2)	运，由在建工程转入固定资产核算
使用权资产	1,710	0.3	844	0.2	102.6	设备租赁增加
无形资产	50,908	8.4	36,126	6.5	40.9	宝日希勒、新街、胜利矿区矿业权增加
长期待摊费用	4,104	0.7	3,602	0.6	13.9	支付的矿区征地补偿款增加
递延所得税资产	3,990	0.7	3,133	0.6	27.4	对相关资产计提信用减值损失和资产减值损失
其他非流动资产	23,585	3.9	31,888	5.7	(26.0)	新街台格庙南区取得煤炭资源详查勘查许可证，相关预付资源价款转入无形资产核算

第四节 管理层讨论与分析(续)

单位：百万元

项目	本年末数	本年末数占	上年末数	上年末数占总资	本年末金额较	主要变动原因
		总资产的比例		产的比例		
		%		%	%	
应付账款	33,790	5.6	27,872	5.0	21.2	在建电厂应付工程款、设备和材料款等增加
合同负债	6,864	1.1	5,256	0.9	30.6	煤炭销售量和平均销售价格增长导致预收煤款增加
应付职工薪酬	5,941	1.0	4,359	0.8	36.3	计提但尚未发放的工资奖金增加
应交税费	19,638	3.2	10,467	1.9	87.6	应交增值税、企业所得税、资源税等税费增加
一年内到期的非流动负债	7,283	1.2	4,735	0.8	53.8	一年内到期的长期借款增加
租赁负债	1,510	0.2	606	0.1	149.2	设备租赁增加
长期应付款	7,881	1.3	2,471	0.4	218.9	部分煤矿重新评估采矿权后确认长期应付采矿权款
专项储备	10,992	1.8	8,803	1.6	24.9	煤炭子公司计提安全生产费增加

第四节 管理层讨论与分析(续)

2. 境外资产情况

截至2021年12月31日，本集团于境外(含中国香港、中国澳门、中国台湾)的资产总额为26,795百万元，占总资产的比例为4.4%，主要为位于印度尼西亚的发电资产以及在中国香港发行美元债券形成的资产等。

3. 主要资产受限情况

本集团不存在主要资产被查封、扣押的情况。截至本报告期末，本集团受限资产余额5,294百万元。其中，银行承兑汇票保证金、港口经营相关保证金、信用证保证金及矿山地质环境治理恢复基金等共计4,479百万元；其他受限资产主要是为获得银行借款提供抵押担保的固定资产等。

4. 可供分派予股东的储备

截至2021年12月31日，本公司可供分派予股东的储备为179,811百万元。

第四节 管理层讨论与分析(续)

(四) 分行业经营情况

1. 煤炭分部

(1) 生产经营及建设

本集团生产及销售的煤炭产品主要为动力煤。2021年，本集团持续优化生产组织，进一步强化煤矿安全环保管理，确保煤矿稳产高产，全力保障煤炭供应。全年完成商品煤产量为307.0百万吨(2020年：291.6百万吨)，同比增长5.3%；井工矿完成掘进总进尺44.4万米(2020年：42.6万米)，同比增长4.2%，其中神东矿区完成掘进进尺42.8万米。

有序开展煤矿用地审批。北电胜利一号露天矿667公顷生产接续用地，取得征占草原批准手续；宝日希勒露天矿600公顷、黑岱沟露天矿321公顷、哈尔乌素露天矿289公顷采掘场接续用地，取得建设用地预审批复。

稳步推进矿权获取工作。本公司控股子公司神华新街能源有限责任公司获得国家自然资源部颁发的内蒙古东胜煤田台格庙南区煤炭资源详查勘查许可证；神东矿区上湾矿、补连塔矿及万利一矿周边资源权证的获取工作有序推进；完成神山、水泉露天矿采矿证延续工作。

本集团拥有独立运营的铁路集疏运通道，集中分布于自有核心矿区周边，能够满足核心矿区的煤炭外运。

(2) 煤炭销售

本集团销售的煤炭主要由自有煤矿生产。为了满足客户需求、充分利用铁路运力，本集团还在自有矿区周边、铁路沿线从外部采购煤炭，用以掺配出不同种类、等级的煤炭产品后统一对外销售。本集团实行专业化分工管理，煤炭生产由各生产企业负责，煤炭运输主要由本公司所属的铁路和港航公司负责，煤炭销售主要由本公司所属的销售集团统一负责，客户涉及电力、冶金、化工、建材等多个行业。

2021年，本集团充分发挥一体化产业链优势，积极组织外购煤源，统筹运输和库存管理，做好客户保供增供。全年本集团实现煤炭销售量482.3百万吨(2020年：446.4百万吨)，同比增长8.0%。其中国内下水销售的煤炭量为262.9百万吨，占全国主要港口煤炭运量8.45亿吨的31.1%；对前五大外部煤炭客户销售量为191.3百万吨，占煤炭销售总量的39.7%，其中对最大客户国家能源集团的煤炭销售量为167.2百万吨，占煤炭销售总量的34.7%。前五大外部煤炭客户主要为电力、化工及煤炭贸易公司。

2021年，煤炭市场需求旺盛，煤炭价格上涨，本集团煤炭销售平均价格为588元/吨(不含税，下同)(2020年：410元/吨)，同比增长43.4%。

第四节 管理层讨论与分析(续)

2021年本集团各煤炭品种产销情况如下：

煤炭品种	产量 百万吨	销量 百万吨	销售收入 百万元	销售成本 百万元	毛利 百万元
动力煤	307.0	482.3	283,722	208,673	75,049
其他 ²	/	0.0	12	12	0
合计	307.0	482.3	283,734	208,685	75,049

注： 2021年，本集团销售焦煤9.3千吨。

由于煤炭销售规模大、产品种类较多、部分自产煤与外购煤混合运输及销售等原因，本集团目前尚无法准确按煤炭来源(自产煤和外购煤)分别核算煤炭销售收入、成本及毛利。

2021年本集团煤炭销售情况如下：

① 按合同定价机制分类

	2021年		价格 (不含税) 元/吨	2020年		变动 销售量 %	价格 (不含税) 元/吨	
	销售量 百万吨	占销售量 合计比例 %		销售量 百万吨	占销售量 合计比例 %			
一、通过销售集团销售	458.7	95.1	605	430.1	96.3	419	6.6	44.4
1. 年度长协	207.9	43.1	456	190.0	42.5	380	9.4	20.0
2. 月度长协	196.2	40.7	765	163.5	36.6	465	20.0	64.5
3. 现货	54.6	11.3	599	76.6	17.2	418	(28.7)	43.3
二、煤矿坑口直接销售	23.6	4.9	263	16.3	3.7	176	44.8	49.4
销售量合计/平均价格(不含税)	482.3	100.0	588	446.4	100.0	410	8.0	43.4

注： 以上为本集团不同发热量煤炭产品销售情况的汇总。

第四节 管理层讨论与分析(续)

② 按内外部客户分类

	2021年			2020年			变动	
	销售量 百万吨	占比 %	价格 (不含税) 元/吨	销售量 百万吨	占比 %	价格 (不含税) 元/吨	销售量 %	价格 (不含税) %
对外部客户销售	416.8	86.4	599	394.0	88.2	416	5.8	44.0
对内部发电分部销售	61.2	12.7	532	47.7	10.7	374	28.3	42.2
对内部煤化工分部销售	4.3	0.9	366	4.7	1.1	322	(8.5)	13.7
销售量合计/平均价格(不含税)	482.3	100.0	588	446.4	100.0	410	8.0	43.4

③ 按销售区域分类

	2021年			2020年			变动	
	销售量 百万吨	占销售量 合计比例 %	价格(不含税) 元/吨	销售量 百万吨	占销售量 合计比例 %	价格 (不含税) 元/吨	销售量 %	价格 (不含税) %
一. 国内销售	476.2	98.8	588	444.3	99.5	410	7.2	43.4
(一) 自产煤及采购煤	450.8	93.5	585	429.5	96.2	411	5.0	42.3
1. 直达	187.9	39.0	442	162.1	36.3	317	15.9	39.4
2. 下水	262.9	54.5	687	267.4	59.9	468	(1.7)	46.8
(二) 国内贸易煤销售	12.3	2.6	795	9.7	2.2	353	26.8	125.2
(三) 进口煤销售	13.1	2.7	509	5.1	1.1	418	156.9	21.8
二. 出口销售	0.7	0.1	850	0.7	0.2	556	0.0	52.9
三. 境外销售	5.4	1.1	589	1.4	0.3	435	285.7	35.4
销售量合计/平均价格(不含税)	482.3	100.0	588	446.4	100.0	410	8.0	43.4

第四节 管理层讨论与分析(续)

(3) 安全生产

2021年，本集团采取多项措施确保煤矿生产安全。全面开展安全生产专项整治三年行动，安全生产形势总体稳定。开展安全督查，确保安全制度落实。升级应急救援基地装备和设施，提升安全保障能力。2021年，本集团煤矿原煤生产百万吨死亡率为0.00597，低于全国0.044的平均水平。

煤炭安全生产情况详见本公司《2021年环境、社会责任和公司治理报告》。

(4) 煤炭资源

于2021年12月31日，中国标准下本集团的煤炭保有资源量为332.1亿吨，比2020年底增加35.3亿吨，主要是新街台格庙南区取得煤炭资源详查勘查许可证；煤炭保有可采储量为141.5亿吨，比2020年底减少2.7亿吨；JORC标准下本集团的煤炭可售储量为74.3亿吨，比2020年底减少3.0亿吨。

2021年，本集团煤炭勘探支出(即可行性研究结束之前发生的、与煤炭资源勘探和评价有关的支出)约40.01亿元(2020年：0.22亿元)，主要是新街台格庙南区取得煤炭资源详查勘查许可证；煤矿开发和开采相关的资本性支出约127.17亿元(2020年：31.52亿元)，主要是胜利、宝日希勒矿区重新评估采矿权以及郭家湾煤矿二盘区等项目工程建设支出。

单位：亿吨

矿区	保有资源量 (中国标准)	保有可采储量 (中国标准)	证实储量 (中国标准)	煤炭可售储量 (JORC标准)
神东矿区	153.9	87.2	17.8	42.7
准格尔矿区	37.2	29.6	12.7	18.8
胜利矿区	19.6	13.3	0.2	1.5
宝日希勒矿区	13.3	11.1	2.3	11.3
包头矿区	0.5	0.3	0.1	0.0
新街矿区	107.6	/	/	/
合计	332.1	141.5	33.1	74.3

第四节 管理层讨论与分析(续)

本集团主要矿区生产的商品煤特征如下：

序号	矿区	主要煤种	主要商品煤 的发热量 千卡/千克	硫分 %	灰分 平均值·%
1	神东矿区	长焰煤/不粘煤	5,000-5,800	0.2-0.6	5-48
2	准格尔矿区	长焰煤	4,000-5,300	0.4-0.5	17-33
3	胜利矿区	褐煤	2,500-3,100	0.7-1.5	17-38
4	宝日希勒矿区	褐煤	3,300-3,500	0.1-0.3	13-17
5	包头矿区	长焰煤/不粘煤	3,800-5,000	0.3-1.0	20-45

注：受赋存条件、生产工艺等影响，各矿区生产的主要商品煤的发热量、硫分、灰分数值与矿区个别矿井生产的商品煤或公司最终销售的商品煤的特征可能存在不一致。

(5) 经营成果

① 本集团合并抵销前煤炭分部经营成果

		2021年	2020年 (已重述)	变动 %	主要变动原因
营业收入	百万元	292,661	190,029	54.0	煤炭销售量和平均销售价格增长
营业成本	百万元	212,019	140,627	50.8	自产煤销售量及单位生产成本增长，外购煤销售量及单位采购成本增长
毛利率	%	27.6	26.0	上升1.6个 百分点	
经营收益	百万元	57,382	33,047	73.6	
经营收益率	%	19.6	17.4	上升2.2个 百分点	

第四节 管理层讨论与分析(续)

② 本集团合并抵销前煤炭产品销售毛利

	2021年				2020年(已重述)			
	收入 百万元	成本 百万元	毛利 百万元	毛利率 %	收入 百万元	成本 百万元	毛利 百万元	毛利率 %
国内	279,974	205,302	74,672	26.7	182,082	136,784	45,298	24.9
出口及境外	3,760	3,383	377	10.0	999	812	187	18.7
合计	283,734	208,685	75,049	26.5	183,081	137,596	45,485	24.8

③ 自产煤单位生产成本

单位：元/吨

	2021年	2020年 (已重述)	变动 %	主要变动原因
自产煤单位生产成本	155.5	128.6	20.9	
原材料、燃料及动力	28.2	27.1	4.1	蒙西地区电价上涨导致电费增长
人工成本	36.6	27.8	31.7	员工人数增加；工资及社保缴费增长
修理费	10.1	9.4	7.4	日常修理和维护费用增加，以及部分露天矿设备大修
折旧及摊销	19.7	18.3	7.7	煤矿生产设备购置增加
其他成本	60.9	46.0	32.4	计提但未使用的安全费同比增长

其他成本由以下三部分组成：(1)与生产直接相关的支出，包括维简安全费、洗选加工费、矿务工程费等，占69%；(2)生产辅助费用，占15%；(3)征地及塌陷补偿、环保支出、税费等，占16%。

④ 外购煤成本

本公司销售的外购煤包括自有矿区周边及铁路沿线的采购煤、国内贸易煤及进口、转口贸易的煤炭。

2021年，本集团外购煤销售量为169.6百万吨(2020年：150.4百万吨)，同比增长12.8%，占本集团煤炭总销售量的35.2%(2020年：33.7%)。全年外购煤成本为102,865百万元(2020年：48,742百万元)，同比增长111.0%。

2. 发电分部

(1) 生产经营

2021年，本集团全力保障燃煤电厂的煤炭供应，严格控制非停机组数量，确保电力供应安全稳定。加快推进大容量、高参数、超低排放新机组的建设和投运，电力业务布局进一步优化。全年完成总售电量156.13十亿千瓦时，占同期全社会用电量83,128亿千瓦时¹的1.9%，其中市场交易电量达98.06十亿千瓦时，占总售电量的比例上升至62.8%。

本集团通过参与设立产业投资基金和开发新能源项目推进新能源业务发展。本公司参与设立的北京国能新能源产业投资基金和北京国能绿色低碳发展投资基金，已陆续在山西、江浙、两湖等地投资风电、光伏项目。本公司已与呼和浩特市政府等合作方签署战略合作协议，将参与呼和浩特市“零碳”产业园区、“零碳”城市建设中光伏、风电、地热能等新能源项目的开发建设。本集团所属北电胜利15万千瓦露天排土场光伏项目，以及位于广东、福建、山东等地的分布式光伏发电项目正在有序推进。

1 数据来源：中国电力企业联合会

第四节 管理层讨论与分析(续)

(2) 电量及电价

经营地区/发电类型	发电量 十亿千瓦时			售电量 十亿千瓦时			售电价 元/兆瓦时		
	2021年	2020年	变动 %	2021年	2020年	变动 %	2021年	2020年	变动 %
(一) 燃煤发电	161.86	131.85	22.8	151.64	123.27	23.0	343	327	4.9
河北	23.20	22.84	1.6	21.76	21.43	1.5	323	320	0.9
陕西	32.29	26.07	23.9	29.66	23.88	24.2	274	277	(1.1)
广东	30.52	21.68	40.8	28.67	20.21	41.9	391	365	7.1
福建	17.19	14.34	19.9	16.46	13.74	19.8	357	347	2.9
内蒙古	8.86	7.59	16.7	8.01	6.90	16.1	301	224	34.4
河南	4.88	4.41	10.7	4.56	4.12	10.7	295	301	(2.0)
四川	6.10	3.96	54.0	5.61	3.60	55.8	424	382	11.0
重庆	8.89	5.64	57.6	8.50	5.40	57.4	372	360	3.3
山东	10.98	10.21	7.5	10.47	9.72	7.7	357	343	4.1
广西	4.08	3.20	27.5	3.87	3.04	27.3	366	309	18.4
江西	12.05	10.33	16.7	11.50	9.86	16.6	364	363	0.3
湖南	1.06	/	/	1.02	/	/	467	/	/
印尼(境外)	1.76	1.58	11.4	1.55	1.37	13.1	465	523	(11.1)
(二) 燃气发电	3.85	3.84	0.3	3.77	3.75	0.5	565	563	0.4
北京	3.85	3.84	0.3	3.77	3.75	0.5	565	563	0.4
(三) 水电	0.74	0.64	15.6	0.72	0.63	14.3	224	232	(3.4)
四川	0.74	0.64	15.6	0.72	0.63	14.3	224	232	(3.4)
合计	166.45	136.33	22.1	156.13	127.65	22.3	348	334	4.2

第四节 管理层讨论与分析(续)

(3) 装机容量

于本报告期末，本集团发电总装机容量为37,899兆瓦，其中，燃煤发电机组总装机容量36,824兆瓦，占全社会火电发电装机容量13.0亿千瓦¹的2.8%。

单位：兆瓦

电源种类	于2020年 12月31日 总装机容量	报告期内 新增/(减少) 装机容量	于2021年 12月31日 总装机容量
燃煤发电	31,204	5,620	36,824
燃气发电	950	0	950
水电	125	0	125
合计	32,279	5,620	37,899

2021年，本集团燃煤发电机组装机容量变动情况如下：

机组名称	所在地区	新增/(减少) 装机容量 兆瓦	说明
四川能源所属四川江油煤炭储备发电一体化项目1、2号机组	四川	2,000	新机组投运
湖南永州一期项目1、2号机组	湖南	2,000	新机组投运
胜利能源所属内蒙古胜利发电厂一期工程1、2号机组	内蒙古	1,320	新机组投运
福建能源罗源湾港储电一体化项目1号机组	福建	1,000	新机组投运
神东电力所属富平热电	陕西	(700)	股权转让
合计	-	5,620	-

第四节 管理层讨论与分析(续)

截至2021年末，本集团在建、已核准但尚未开建的发电机组情况：

项目名称	所在地区	计划装机容量
福建罗源湾港储电一体化项目	福建	2×1,000兆瓦
广西北海电厂项目	广西	2×1,000兆瓦
广东清远电厂一期	广东	2×1,000兆瓦
惠州二期燃气热电联产机组工程项目	广东	2×400兆瓦
湖南岳阳电厂项目	湖南	2×1,000兆瓦

(4) 发电设备利用率

2021年本集团燃煤发电机组平均利用小时数达4,764小时，同比增加352小时，比全国6,000千瓦及以上电厂燃煤发电设备平均利用小时数4,586小时¹高178小时。

电源种类	平均利用小时(小时)			发电厂用电率(%)		
	2021年	2020年	变动 %	2021年	2020年	变动
燃煤发电(含矸石电厂)	4,764	4,412	8.0	5.48	5.73	下降0.25个百分点
燃气发电	4,057	4,045	0.3	1.50	1.67	下降0.17个百分点
水电	5,921	5,124	15.6	0.28	0.30	下降0.02个百分点
加权平均	4,749	4,403	7.9	5.37	5.59	下降0.22个百分点

1 数据来源：中国电力企业联合会

第四节 管理层讨论与分析(续)

(5) 电力市场化交易

	2021年	2020年	变动 %
市场化交易的总电量(十亿千瓦时)	98.06	67.54	45.2
总上网电量(十亿千瓦时)	156.13	127.65	22.3
市场化交易电量占比(%)	62.8	52.9	上升9.9个 百分点

(6) 售电业务经营情况

2021年，本集团拥有位于山东、江苏、广东的三家售电公司，主要经营模式是通过购售电价差获得盈利，主要为客户提供的增值服务包括变压器预防性试验、绝缘检测、节能诊断、用电数据采集等。上述三家售电公司全年代理销售的外购电量合计为20.97十亿千瓦时，外购电量对应的售电收入和购电成本分别为7,241百万元和7,467百万元。

序号	售电公司所在省份	售电量 十亿千瓦时		售电均价(不含税) 元/兆瓦时		单位购电成本(不含税) 元/兆瓦时	
		2021年	2020年	2021年	2020年	2021年	2020年
1	山东	4.58	0.69	346	339	339	339
2	广东	4.28	1.06	363	371	404	379
3	江苏	12.11	4.76	339	367	346	342

2021年11月，本公司将持有的江苏售电公司股权全部转出，该公司不再纳入本集团财务报表合并范围。

第四节 管理层讨论与分析(续)

(7) 资本性支出

2021年，发电分部资本性支出总额16,876百万元，主要用于以下项目：

序号	项目名称	本报告期投入金额 百万元	截至本报告期 末项目累计投入 占总预算比例 %
1	湖南永州一期项目 (2×1,000MW)	4,298	93
2	内蒙古胜利发电厂一期工程 (2×660MW)	3,077	86
3	福建罗源湾港储电一体化项目发 电厂工程(2×1,000MW)	2,727	71
4	广西北海电厂项目 (2×1,000MW)	2,520	48
5	四川江油煤炭储备发电一体化项 目(2×1,000MW)	1,637	92

第四节 管理层讨论与分析(续)

(8) 经营成果

① 本集团合并抵销前发电分部经营成果

		2021年	2020年 (已重述)	变动 %	主要变动原因
营业收入	百万元	64,124	49,486	29.6	售电量增长
营业成本	百万元	59,173	38,098	55.3	燃煤采购价格上涨； 售电量增长
毛利率	%	7.7	23.0	下降15.3个 百分点	
经营收益	百万元	3,010	7,976	(62.3)	
经营收益率	%	4.7	16.1	下降11.4个 百分点	

② 本集团合并抵销前售电收入及成本

单位：百万元

电源类型	售电收入			售电成本(已重述)				
	2021年	2020年	变动 %	占2021年 2021年 售电成本比例 %	占2020年 2020年 售电成本比例 %	2021年比 2020年变动 %	2021年比 2020年变动 %	
燃煤发电	54,458	42,188	29.1	52,066	95.8	33,084	93.9	57.4
燃气发电	2,132	2,111	1.0	2,165	4.0	2,074	5.9	4.4
水电	162	146	11.0	109	0.2	88	0.2	23.9
合计	56,752	44,445	27.7	54,340	100.0	35,246	100.0	54.2

本集团售电成本主要由原材料、燃料及动力，人工成本、修理费、折旧及摊销以及其他成本构成，详见本报告“中国神华2021年运营数据概览”。2021年本集团单位售电成本为348元/兆瓦时(2020年：276元/兆瓦时，已重述)，同比增长26.1%，主要原因是燃煤采购价格上涨。

全年发电分部共耗用中国神华煤炭59.8百万吨，占耗煤总量71.4百万吨的83.8%，同比增长1.2个百分点，主要原因是本集团发挥一体化运营优势，保障电厂燃煤供应。

第四节 管理层讨论与分析(续)

③ 本集团合并抵销前燃煤电厂售电成本

	2021年		2020年(已重述)		成本变动 %
	成本 百万元	占比 %	成本 百万元	占比 %	
原材料、燃料及动力	39,944	76.7	23,103	69.8	72.9
人工成本	3,195	6.1	2,265	6.8	41.1
修理费	1,688	3.2	1,989	6.0	(15.1)
折旧及摊销	5,078	9.8	4,886	14.8	3.9
其他	2,161	4.2	841	2.6	157.0
燃煤电厂售电成本合计	52,066	100.0	33,084	100.0	57.4

燃煤电厂售电成本同比增长57.4%。其中，原材料、燃料及动力同比增长的主要原因是燃煤采购价格上涨，以及售电量增长；人工成本同比增长的主要原因是2021年以来多台新机组陆续投产相关电力生产人员增加，以及工资和社保缴费增长。

3. 铁路分部

(1) 生产经营

2021年，本集团铁路分部紧密配合煤炭生产调运，优化运输组织，确保运输通道高效畅通；增开两万吨列车、压缩周转时间、开辟专用线，最大限度释放铁路运能。全年自有铁路运输周转量达303.4十亿吨公里(2020年：285.7十亿吨公里)，同比增长6.2%。铁路大物流业务更加丰富，返空车辆利用率和效益持续提升。全年铁矿、锰矿、化工品等非煤货物运量达18.7百万吨，反向运输货物量达16.3百万吨。加快黄大铁路运能培育，开通滨州物流园三条临时接卸线，与东营疏港铁路、益羊铁路、大莱龙铁路实现互联互通。黄大铁路已具备1,500万吨以上运输能力，全年完成煤炭运量11.1百万吨。

第四节 管理层讨论与分析(续)

(2) 经营成果

本集团合并抵销前铁路分部经营成果如下：

		2021年	2020年 (已重述)	变动 %	主要变动原因
营业收入	百万元	40,699	38,723	5.1	铁路运输周转量增长
营业成本	百万元	21,546	19,796	8.8	铁路运输周转量增长； 部分铁路区段进行换 轨大修，以及上年同 期因疫情影响部分检 修工程推后施工，导 致修理费增长
毛利率	%	47.1	48.9	下降1.8个 百分点	
经营收益	百万元	16,276	16,723	(2.7)	
经营收益率	%	40.0	43.2	下降3.2个 百分点	

2021年铁路分部单位运输成本为0.068元/吨公里(2020年：0.066元/吨公里，已重述)，同比增长3.0%。

第四节 管理层讨论与分析(续)

4. 港口分部

(1) 生产经营

2021年，本集团港口分部保持稳定高效作业，为煤炭增产保供提供有力保障。加快向安全高效绿色的现代化煤港转型，港口智能化水平及卸车装船效率、港区粉尘控制等清洁作业技术、污水处理和回收能力等均处行业领先地位。全年黄骅港和神华天津煤码头累计完成煤炭装船量261.4百万吨(2020年：249.2百万吨)，同比增长4.9%，均创历史最高水平。其中黄骅港煤炭下水量连续3年蝉联我国港口首位，全员劳动生产率等指标全国领先。

(2) 经营成果

本集团合并抵销前港口分部经营成果如下：

		2021年	2020年 (已重述)	变动 %	主要变动原因
营业收入	百万元	6,440	6,359	1.3	港口装船量增长
营业成本	百万元	3,241	3,130	3.5	港口装船量增长；人工成本、修理费增长
毛利率	%	49.7	50.8	下降1.1个 百分点	
经营收益	百万元	2,699	2,675	0.9	
经营收益率	%	41.9	42.1	下降0.2个 百分点	

2021年港口分部单位运输成本为10.8元/吨(2020年：10.2元/吨，已重述)，同比增长5.9%，主要原因是人工成本、修理费增长。

第四节 管理层讨论与分析(续)

5. 航运分部

(1) 生产经营

2021年，国内煤炭运输需求旺盛，但航运市场运力较为紧缺。本集团航运分部以保供创效为目标，发挥产业链协同优势，提升船舶装卸周转效率，优化运力配置和航线布局，全力保障内部电厂煤炭运输。本集团全年完成航运货运量121.2百万吨(2020年：113.0百万吨)，同比增长7.3%；航运周转量112.1十亿吨海里(2020年：93.0十亿吨海里)，同比增长20.5%。

(2) 经营成果

本集团合并抵销前航运分部经营成果如下：

		2021年	2020年 (已重述)	变动 %	主要变动原因
营业收入	百万元	6,195	3,112	99.1	航运货运量增长；海运价格上涨
营业成本	百万元	5,006	2,747	82.2	航运货运量增长；船舶租赁费上涨
毛利率	%	19.2	11.7	上升7.5个 百分点	
经营收益	百万元	981	209	369.4	
经营收益率	%	15.8	6.7	上升9.1个 百分点	

2021年航运分部单位运输成本为0.045元/吨海里(2020年：0.030元/吨海里，已重述)，同比增长50.0%，主要原因是船舶租赁费上涨。

6. 煤化工分部

(1) 生产经营

本集团煤化工业务为包头煤化工的煤制烯烃一期项目，主要产品包括聚乙烯(生产能力约30万吨/年)、聚丙烯(生产能力约30万吨/年)及少量副产品(包括工业硫磺、混合碳五、工业丙烷、混合碳四、工业用甲醇等)。

2021年，国际油价持续走高带动国内聚烯烃产品价格震荡上行，煤炭、甲醇等上游原料价格上涨推动聚烯烃产品生产成本上升。包头煤化工统筹安排生产，科学调配产品方案，持续改进工艺技术，有计划推进新产品开发，取得良好经营业绩。全年煤制烯烃装置连续稳定运行7,904小时，聚乙烯、聚丙烯产品年度累计优品率分别达到95.19%和99.12%；因煤制烯烃装置按计划检修，聚烯烃产品产量644.5千吨(2020年：700.5千吨)，同比下降8.0%；煤化工分部经营收益达到722百万元，同比增长176.6%。

煤制烯烃装置的绿色运营水平持续提升。2021年“三废”全部达标排放，单位聚烯烃综合能耗创装置运行以来最低水平。

包头煤制烯烃升级示范项目环境影响报告书已获得国家生态环境部批复，其他前期工作正在有序开展。

2021年本集团聚乙烯、聚丙烯产品销售情况如下：

	2021年		2020年		变动	
	销售量 千吨	价格 元/吨	销售量 千吨	价格 元/吨	销售量 %	价格 %
聚乙烯	332.8	6,641	356.9	5,459	(6.8)	21.7
聚丙烯	315.6	6,853	331.2	6,015	(4.7)	13.9

第四节 管理层讨论与分析(续)

(2) 经营成果

本集团合并抵销前煤化工分部经营成果如下：

		2021年	2020年 (已重述)	变动 %	主要变动原因
营业收入	百万元	5,851	5,165	13.3	聚烯烃产品价格上涨
营业成本	百万元	4,633	4,553	1.8	
毛利率	%	20.8	11.8	上升9.0个 百分点	
经营收益	百万元	722	261	176.6	
经营收益率	%	12.3	5.1	上升7.2个 百分点	

(3) 主要产品单位生产成本

	2021年		2020年(已重述)		变动	
	产量 千吨	单位生产成本 元/吨	产量 千吨	单位生产成本 元/吨	产量 %	单位生产成本 %
聚乙烯	332.0	5,447	360.4	5,079	(7.9)	7.2
聚丙烯	312.5	5,320	340.1	4,970	(8.1)	7.0

2021年本集团聚烯烃产品产量同比下降的主要原因是：包头煤化工的煤制烯烃装置按计划检修逾一个月，导致产量下降。聚烯烃产品单位生产成本同比增长的主要原因是：煤炭采购价格上涨，以及产量下降导致单位固定成本上涨。

2021年，煤化工分部共耗用4.3百万吨煤炭，全部为本集团内部销售的煤炭(包括中国神华自产煤和采购煤)。

第四节 管理层讨论与分析(续)

(五) 分地区经营情况

单位：百万元

	2021年	2020年	变动 %
来源于境内市场的对外交易收入	324,488	227,539	42.6
来源于境外市场的对外交易收入	10,728	5,724	87.4
合计	335,216	233,263	43.7

注：对外交易收入是按接受服务及购买产品的客户所在地进行划分的。

本集团主要在中国经营煤炭及电力的生产与销售，铁路、港口和船队运输，煤制烯烃等业务。2021年，来自境内市场的对外交易收入为324,488百万元，占本集团收入的96.8%；来源于境外市场的对外交易收入为10,728百万元，同比增长87.4%，主要原因是煤炭转口贸易量增加，以及印尼南苏1号项目收入增长。

2021年，本集团稳步开展国际化经营。印尼南苏EMM和印尼爪哇科学有效应对疫情，克服生产人员短缺、燃料供应不稳等不利因素，安全组织生产，实现机组负荷不降低；印尼南苏1号积极与印尼国家电网公司沟通工程进度，努力克服疫情影响，推进工程建设，两台机组预计分别于2023年底和2024年上半年投运。

第四节 管理层讨论与分析(续)

(六) 投资状况分析

2021年，本公司股权投资额为10,945百万元(2020年：3,400百万元)，同比增长221.9%，主要是对本公司所属煤炭、电力及运输子公司增资，加快推进项目建设，以及成立新能源公司和参与设立新能源产业投资基金，加快发展新能源业务。

本公司重要子公司的主要业务及本公司的权益占比情况，请参见本报告财务报表附注“在其他主体中的权益”。

1. 重大的股权投资

适用 不适用

2. 重大的非股权投资

适用 不适用

3. 以公允价值计量的金融资产

报告期内，本集团持有的以公允价值计量的金融资产主要为对被投资方无重大影响的非交易性股权投资，以及计划用于贴现或背书的银行承兑汇票。详见本报告财务报表附注“公允价值的披露”。

单位：百万元

项目名称	期初余额	期末余额	当期变动	对当期利润的影响金额
其他权益工具投资	1,845	2,174	329	0
应收款项融资	/	376	376	0
合计	1,845	2,550	705	0

第四节 管理层讨论与分析(续)

(七) 重大资产和股权出售

适用 不适用

(八) 主要控股、参股公司分析

1. 主要子公司情况

单位：百万元

序号	公司	注册资本	总资产	净资产	2021年	2020年	归属于母公司股东的净利润	
		于2021年12月31日					变动	主要变动原因
							%	
1	神东煤炭	4,989	46,235	32,468	19,967	10,528	89.7	煤炭销售量和平均销售价格增长
2	朔黄铁路	15,231	43,959	35,330	7,755	7,668	1.1	
3	锦界能源	2,278	13,116	10,132	3,827	2,959	29.3	煤炭销售量和平均销售价格增长；售电量增长
4	准格尔能源	7,102	46,957	37,156	2,499	1,291	93.6	煤炭销售量和平均销售价格增长
5	销售集团	1,889	32,570	10,128	2,273	1,835	23.9	煤炭销售量增长
6	宝日希勒能源	1,169	11,934	6,091	1,655	790	109.5	煤炭销售量和平均销售价格增长
7	黄骅港务	6,790	13,817	11,300	1,586	1,542	2.9	
8	北电胜利	2,925	10,006	6,194	1,415	743	90.4	煤炭销售量和平均销售价格增长
9	榆林能源	2,420	6,618	4,965	1,410	522	170.1	煤炭销售量和平均销售价格增长
10	包头能源	2,633	8,765	7,046	1,235	515	139.8	煤炭平均销售价格增长

注：

- (1) 上表中主要子公司的财务数据根据中国企业会计准则编制，未经审计或审阅。
- (2) 神东煤炭2021年营业收入为84,288百万元，营业利润为26,673百万元。
- (3) 朔黄铁路2021年营业收入为22,008百万元，营业利润为10,420百万元。

本公司取得子公司的情况详见本报告财务报表附注“在其他主体中的权益”。

2. 主要参股公司情况

财务公司有关情况详见本报告“重大关联/关连交易”章节。

第四节 管理层讨论与分析(续)

(九) 公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

(十) 遵守有关法律法规

就本公司董事会及管理层所知，本集团在所有重大方面全面遵守与本集团业务及运营有关的法律法规。2021年，本集团并无重大违反法律法规的情形。

(十一) 与利益相关方的关系

本集团员工薪酬及培训情况请见“员工情况”一节。

本集团重视与客户、供应商、其他商业合作伙伴等利益相关方保持良好关系，以达到长期目标。本集团管理层经常与他们沟通、交换意见及探讨合作机会。详见本公司《2021年环境、社会责任和公司治理报告》。

于2021年，本集团与利益相关方未发生重大纠纷。

(十二) 科技创新

本集团在创新驱动发展战略引领下，围绕煤炭绿色开发、煤炭清洁利用和煤炭清洁转化三大领域，针对煤矿智能高效开采、煤炭绿色环保、智慧运输、智慧绿色港口、清洁高效智慧发电等开展技术攻关，科技创新取得显著成效。

第四节 管理层讨论与分析(续)

煤炭智能高效开采方面。本集团的煤矿开采技术和装备水平处于行业领先地位。近年来，中国神华实施“智能矿山”科技创新重点项目27项，掌握了一体化智能管控平台、智能采煤、智能掘进、矿用卡车无人驾驶、煤矿机器人、可视化远程式控制制和移动巡检等关键核心技术。截至本报告期末，本集团已建设智能化综采工作面26个、智能化掘进工作面4个、智能化选煤厂6个、露天矿卡车无人驾驶项目2个，研发应用5大类21种140余台煤矿机器人。保德煤矿采用5G、工业互联网等新一代信息技术，构建智能无人化矿井，建成智能采煤工作面、智能快速掘进工作面，固定岗位无人值守，单班仅十余人作业。上湾选煤厂实现区域无人值守、运行状态大数据智能分析等功能。与华为联合打造矿山鸿蒙操作系统，能够实现煤矿生产数据安全存储、设备实时互联、海量数据全过程采集、集中智能存储等功能。黑岱沟露天矿实现3个工作面共计18台无人驾驶卡车同时编组运行。宝日希勒煤矿建成世界首个极寒露天煤矿5G+无人驾驶卡车编组示范工程。煤矿智能化大大提高了本集团煤矿的安全生产水平和作业效率。

煤矿绿色环保技术。本集团积极探索煤炭生产与资源环境协调发展路径，主要开展水资源保护与综合利用、地表生态减损与修复、共伴生资源回收等方向的研究。煤矿地下水库技术解决了煤矿地下水库存水、供水、安全等一系列难题，目前神东矿区已建成35座地下水库，年供水量约9,000万立方米。构建东部草原区大型煤电基地生态修复技术体系，建成宝日希勒、北电胜利等示范工程，排土场综合修复合计达22,540余亩，植被覆盖率提高37%以上，保障了东部草原煤电基地生态安全。

重载铁路技术方面。提出基于LTE-R(铁路宽带无线通信技术)的重载铁路移动闭塞解决方案，大幅提高列车开行密度，缩短万吨列车连续发车间隔时间，提升铁路运能。研制适用于重载铁路的机车智能驾驶系统，可全面提升重载列车运输安全、线路运输效率、线路应急处置效率，并形成完全自主知识产权体系。开展重载铁路氢能源动力装备研究，研制出国内首台大功率氢能源动力调车机车和接触网作业车。

第四节 管理层讨论与分析(续)

智慧绿色港口方面。通过技术创新、智能化建设，本集团所属港口加快向安全高效绿色的现代化煤港转型。黄骅港建成世界首家“翻堆取装”全流程设备智能化管控的煤炭港口，装卸效率显著提升；研发应用港区粉尘控制成套技术、翻车机出料含水率自动控制系统、散货港口智能绿色生态系统等清洁生产技术。2021年黄骅港港区平均总悬浮颗粒物浓度(TSP)仅为 $90.7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比下降16.7%，获得2021年度亚太绿色港口奖励计划(GPAS)“亚太绿色港口”称号。天津煤码头建成全球首个基于船岸数字孪生技术的散料行业智能装船系统，平均单船泊位用时下降8%；进一步实施水系统升级改造，污水处理能力和回用污水量大幅提高。珠海港务实现堆场单机无人化作业，并完成装船机远程操作改造。

燃煤电厂烟气治理方面。煤电烟气碳捕集利用与封存技术(CCUS技术)包括二氧化碳捕集和利用封存两部分。依托锦界能源1号600MW亚临界燃煤机组，建成国内最大规模燃煤电厂燃烧后 CO_2 捕集与封存全流程示范项目。该项目 CO_2 捕集率大于90%， CO_2 产品气纯度高于99.5%，液化后 CO_2 参数在 -19°C 、2.1MPa左右，各关键指标均达到设计要求。

(十三) 捐款情况

本报告期内，本集团对外捐款为389百万元。

(十四) 期后事项

适用 不适用

六. 公司对未来发展的展望

(一) 行业格局和趋势

2022年是我国事业发展进程中十分重要的一年，发展面临的风险挑战明显增多，但经济长期向好的基本面不会改变。中国政府将以国内生产总值增长5.5%左右为目标，坚持稳字当头、稳中求进，继续实施稳健有效的宏观政策，持续激发市场主体活力，着力畅通国民经济循环，多措并举，保持经济运行在合理区间。

煤炭行业来看，经济增长将支持煤炭消费量小幅增长，煤炭消费仍然以电力为主。煤炭供应能力同比提升，煤炭进口预计将保持基本稳定，煤炭供应能够满足国内消费需要。受季节性波动、突发事件等因素影响，局部地区、部分时段可能出现供应偏紧的局面。煤炭中长期合同监管趋严，长协煤的覆盖比例将进一步提高。预计2022年煤炭市场趋于平稳，价格中枢下移，在合理区间窄幅波动。

电力行业来看，2022年我国全社会用电量预计将保持增长，在能源清洁低碳转型的形势下，电力供应格局将进一步优化。非化石能源装机容量保持较快速度增长，火电发展空间将向更清洁、更灵活倾斜。电力市场仍将以中长期交易为主并积极开展电力现货试点。燃煤发电上网电价将随市场供需形势和煤炭价格变化呈宽幅震荡。

第四节 管理层讨论与分析(续)

(二) 公司发展战略

2021年我国煤炭电力供应形势凸显了能源安全的重要性，必须发挥好煤炭兜底保供作用以及煤电在构建新型电力系统中的基础保障和系统调节作用。长远看，国家碳达峰碳中和目标，对能源行业高质量发展提出了新的更高要求。本集团煤炭和煤电资产占比较高，火电和煤化工企业二氧化碳排放总量较大、强度较高，既面临传统煤基能源产业转型升级的压力，又面临应对新能源技术突破带来的巨大挑战。

本集团将坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为引领，坚持新发展理念，全面落实“四个革命、一个合作”能源安全新战略，贯彻国家碳达峰、碳中和“1+N”政策体系，认真践行“一个目标、三型五化、七个一流”总体发展战略，加快构建清洁低碳、安全高效现代能源体系。巩固一体化运营核心优势，保障能源安全稳定供应，推动绿色矿山、绿色运输、绿色电站、绿色化工建设。加快煤炭清洁高效开采与利用，提升能源利用综合效能。建设清洁高效机组，加强供热、节能和灵活性改造。聚焦智能重载铁路运输技术和智能一体化运营技术的研发与应用，创新发展大物流业务，提升运输安全精细高效管理和综合创效水平。推动煤化工高端化多元化低碳化发展，发展煤基新材料等高附加值产品。发挥上市公司平台和资金优势，加强同地方政府企业合作，发挥产业基金作用，推动新能源实现稳定可持续开拓增长，研究储能、氢能、生物质能项目和风险投资等战略性新兴产业投资机会，为公司产业升级转型奠定坚实基础。

(三) 2022年度经营计划

1. 2022年度经营目标

项目	单位	2022年目标	2021年实际	增减 %
商品煤产量	亿吨	2.978	3.070	(3.0)
煤炭销售量	亿吨	4.029	4.823	(16.5)
发电量	亿千瓦时	1,805	1,664.5	8.4
营业收入	亿元	2,966	3,352.16	(11.5)
营业成本	亿元	1,869	2,244.52	(16.7)
销售、管理、研发及财务费用合计	亿元	132	122.87	7.4
自产煤单位元生产成本变动幅度	/	同比增长10%左右	同比增长20.9%	/

以上经营目标会受到合并财务报表范围变化、风险、不明朗因素及假设等因素的影响，实际结果可能与该等陈述有重大差异。该等陈述不构成对投资者的实质承诺。投资者应注意不恰当信赖或使用此类信息可能造成投资风险。

第四节 管理层讨论与分析(续)

2. 2022年资本开支计划

单位：亿元

	2022年计划	2021年完成
1. 煤炭业务	61.57	205.75
2. 发电业务	171.86	168.76
其中：新能源	50.22	0.33
3. 运输业务	80.69	50.36
其中：铁路	64.87	39.79
港口	15.38	10.02
航运	0.44	0.55
4. 煤化工业务	4.83	8.51
5. 其他	7.16	0.39
合计	326.11	433.77

2021年，本集团资本开支总额为433.77亿元，主要用于支付矿业权价款、购置煤矿采掘设备等；湖南永州一期项目、内蒙古胜利发电厂一期工程等在建发电项目；购置铁路通用及专用设备、黄大铁路建设；以及煤制烯烃升级示范项目、包头化工外排废水脱盐达标排放改造等技改项目。

基于严控投资、注重质量效益等原则，本公司董事会批准2022年资本开支计划总额为326.11亿元(不含股权投资)。其中：

- (1) 煤炭分部资本开支中，用于新建及改扩建项目(含基建相关的设备采购)的支出为16.70亿元；用于设备购置的技改支出为12.64亿元；用于非设备购置的技改支出为30.35亿元。主要投资项目包括：神东矿区各矿技改项目、胜利一号露天煤矿生产系统优化项目、新街台格庙矿区新街一井前期准备等。

第四节 管理层讨论与分析(续)

- (2) 发电分部资本开支中，用于新建项目(含相关设备采购)的支出为96.82亿元；用于环保类技术改造的支出为3.19亿元；用于非环保类技术改造的支出为20.85亿元。主要投资项目包括：广东清远电厂一期项目、广西北海电厂项目、湖南岳阳电厂项目等。

新能源业务资本开支，主要用于内蒙古锡林浩特市胜利能源露天排土场光伏发电项目，于矿区、铁路沿线、港口建设的分布式光伏发电项目，广西、广东等分公司的新能源项目投资储备。

- (3) 铁路分部资本开支，主要用于购置铁路机车、神朔3亿吨扩能改造项目等。
- (4) 港口业务资本开支，主要用于广西北海1号、2号码头项目，黄骅港煤炭港区3号、4号通用散杂货码头工程及矿石装车项目等。
- (5) 煤化工分部资本开支，主要用于包头煤制烯烃升级示范项目、巴彦淖尔120万吨捣固焦及综合利用项目。

本集团2022年资本开支计划可能随着业务计划的发展(包括潜在收购)、资本项目的进展、市场条件、对未来业务环境的展望及获得必要的许可证与审批文件而有所变动。除了按法律要求之外，本公司概不承担任何更新资本开支计划数据的责任。本公司计划通过经营活动所得的现金、短期及长期贷款，以及其他债务及权益融资来满足资本开支的资金需求。

第四节 管理层讨论与分析(续)

(四) 面对的主要风险及应对措施

请投资者注意：本公司已审视及列出主要风险，并采取对应措施，但受各种因素限制，不能绝对保证消除所有不利影响。

1. 安全生产、环保风险

本集团以杜绝较大及以上生产安全事故，有效遏制一般事故，力争实现“零死亡”为安全生产目标。虽然本集团煤矿安全生产形势持续稳定，但安全生产过程中存在一定的不确定性。国家节能环保政策进一步趋严，环保税增加企业运营成本，生态环境需求对企业发展运营提出更严格的要求，本集团面临的节能、减排、环保约束进一步加大。

为应对煤矿生产安全风险，本集团将强化安全生产风险预控管理体系运行和重大事故隐患查治及考核工作，加强安全生产培训和应急救援管理，发挥信息化优势，创新安全监督检查机制，提升安全监管能力，夯实安全生产基础。

为应对环保风险，本集团持续加强环境监测，严守生态红线，大力推行绿色矿山建设，紧扣清洁能源发展方向，以煤炭的清洁高效利用为核心。坚持提升环保软硬件能力，持续打造煤电“超低排放”品牌，全面推进生态文明建设。坚持排查环保隐患找短板，进一步完善环境保护管理体系，加强隐患问题整治与环境应急管理，主动适应能耗“双控”新政策、新要求、新指标，确保实现各项节能减排目标，杜绝发生重大环境污染事件。

2. 市场竞争风险

2021年能源供应偏紧，行业集中度不断提升，市场高位震荡，行业竞争激烈。随着电力市场改革加速推进，交易电量占比持续增加，市场竞争加剧，交易规模和价格存在不确定性。国家加大跨省区运煤铁路通道建设，地方运煤铁路陆续投运和扩能，煤炭运输能力将逐步释放，运输格局趋向多元化。

为应对市场竞争风险，本集团将提高煤炭市场预判的精准度，严格履行长协合同，增强质量把控，优化煤炭产品结构，持续提升品牌优势，加大新市场开发、老市场维护和中转基地建设的力度，深化产运销储用全面协同；进一步开展电力业务提质增效工作，做好风险预控、安全生产，依法合规参与电力市场交易；积极参与国铁运煤通道投资，加大公司自有铁路的集运、疏运能力，持续提升本公司运输核心竞争力。深化协同创效和提质增效，推动模式创新，增强客户服务能力，提升市场份额，进一步巩固一体化优势，最大限度发挥公司竞争优势。

3. 投资风险

生态环保约束趋紧，碳达峰碳中和政策倒逼深度节能和清洁低碳化发展，新能源将迎来超常规、跨越式发展，投资力度和规模持续加大。部分投资项目可能存在设计缺陷、后续运营规划不明确等情况。市场和政策等存在不确定性，可能影响项目的投资收益。

为应对投资风险，本集团将不断优化投资管理体系，加强项目前期质量管理，严把项目投资政治关、效益关、环保关、程序关及问责关，突出对重大项目的风险管控，加强重点项目的现场踏勘；持续抓好投资计划，扩大有效投资，合理把控项目投资节奏，加强投资计划执行的调研与监督；积极、有序、规范开展项目后评价工作，提升投资效益。

第四节 管理层讨论与分析(续)

4. 工程项目管理风险

本集团现有工程项目整体进展平稳，具体项目建设过程中存在不确定因素，包括由于安全责任落实不到位、部分施工人员安全意识薄弱，使工程安全管理体系未能有效落地，导致安全事故发生的风险；项目风险预判不足、设计单位能力不足，造成建设期延长、工期延误及投资增加的风险。

本集团不断加强施工安全管理，切实做好安全应急预案管理，坚决杜绝较大及以上安全事故。严把工程设计、概算、结算关，加强项目前期管理及工程造价控制。实时跟踪和监控项目建设情况，及时制定有效措施降低或消除工期延长因素的影响。

5. 国际化经营风险

全球政治格局日益复杂，世界进入动荡变革期。不同国家政治、经济、社会环境复杂多样，法律体系、宗教信仰、文化习俗不尽相同。汇率波动、环保要求日趋严格，部分国家间贸易摩擦加剧，未来国际贸易秩序和经济形势可能存在起伏和波动。世界能源市场竞争激烈，叠加新冠疫情在全球范围内的持续蔓延，本集团的国际化经营活动存在一定的不确定性。

为应对国际化经营风险，本集团将进一步加强境外项目投资决策前信息的搜集、分析和研究工作，做好境外项目资源评价、经济效益评价、技术评估等，确保经济、技术的可行性；积极应对新冠肺炎疫情对海外业务的影响，加强境外风险排查工作，定期监控境外法律合规风险，多举措防范和化解风险事项；加强复合型人才的培育和引进；按照统筹国内国际两个大局的要求，积极稳妥“走出去”。

6. 宏观经济波动风险

本集团所处行业受宏观经济波动影响较大。当前我国经济发展面临需求收缩、供给冲击、预期转弱三重压力，受新冠肺炎疫情以及各种不确定性因素影响，工业增加值、固定资产投资、社会零售品消费等主要指标同比增速持续下滑，外部环境复杂严峻，经济下行压力依然较大。此外，能源领域的改革创新将对本集团的发展战略产生较大影响。

为应对宏观经济波动风险，本集团将进一步加强对宏观调控政策和相关行业发展趋势研究，立足以煤为主的基本国情，不断做强一体化运营核心优势，大力推进科技创新，抓好煤炭清洁高效利用，探索开发高端化、多元化、低碳化煤化工产品，推动煤炭和新能源优化组合，加速新能源规模化发展，研究布局储能、氢能、抽水蓄能、生物质能等产业，推动公司高质量可持续发展。

7. 一体化运营风险

本集团煤炭、发电、运输、煤化工一体化运营优势与一体化个别链条中断风险相互交织，若一体化组织协调不力或某一环节中断都将影响一体化的均衡组织和高效运营，对本集团经营业绩产生不利影响。

为应对一体化运营风险，本集团将在确保安全生产的基础上，抓好一体化的综合协调平衡，紧抓资源接续工作，强化科学调度和计划管理工作，完善铁路集疏运系统，加强电网协调，强化生产运行管理，尽可能扩大一体化覆盖面，不断增强一体化产业链、价值链、供应链韧性。

第四节 管理层讨论与分析(续)

8. 政策风险

本集团的经营活动受到国家产业调控政策的影响。国家提出碳达峰碳中和目标，对能源行业高质量发展提出了新的更高要求。继续深化煤炭行业供给侧结构性改革，积极推动煤炭行业淘汰落后产能，加快优质产能释放，实现新旧发展动能转换。上述政策可能会影响公司产业布局及新建扩建项目的核准、运营与管理模式的变革等。

为应对产业政策变动风险，本集团将加强对国家最新产业政策及行业法规的研究，强化政策协同，抢抓资源接续政策窗口期，正确认识和把握碳达峰碳中和，传统能源逐步退出要建立在新能源安全可靠的替代基础上，合理匹配各产业投资规模，在扎实推进煤炭清洁高效利用的同时，加速推动可再生能源发展，推进产业升级和结构调整。

七. 公司因不适用准则规定或特殊原因，未按准则披露的情况和原因说明

适用 不适用

第五节 公司治理及企业管治报告

一. 公司治理的基本情况

本公司已建立较为完善的公司治理架构和良好的运行机制，与法律、行政法规和中国证监会有关上市公司治理的规定不存在重大差异。

执行良好的企业管治是公司董事会的责任。本公司已按照香港上市规则附录十四所规定的企业管治政策的要求建立了企业管治制度。

本公司董事会召开、表决、披露程序、董事会议事规则及董事提名、选举程序符合规范要求。董事会是公司的常设决策机构，对股东大会负责，按照《公司章程》第136条规定及所适用的相关监管要求行使职权。总经理等高级管理人员组成的经营层是公司的常设执行机构，对董事会负责，按照《公司章程》第156条及所适用的相关监管要求行使职权。《公司章程》详尽地说明董事长与总经理这两个不同职位各自的职责，公司董事长、总经理分别由不同人员担任。

截至2021年12月31日止年度内，本公司一直全面遵守各项原则、守则条文，同时符合其中所列明的绝大多数建议最佳常规。董事会及各专门委员会履行企业管治守则的职权范围请见《公司章程》、董事会及各专门委员会议事规则，并已在上市地交易所及公司网站公布。本报告期内，本公司对《公司章程》进行了一次修订，详见本公司2021年3月28日及6月25日的H股公告和2021年3月27日及6月26日的A股公告。

公司董事会已制定董事会成员多元化政策，列示于本公司董事会提名委员会议事规则并已对外披露。本公司董事会依据董事会成员多元化政策甄选人选时，将按一系列多元化范畴为基准，包括但不限于性别、年龄、文化及教育背景、种族、技能、知识及专业经验方面，综合人员特点、作用而定。于本报告期末，本公司董事会共8名董事，分别是2名执行董事、2名非执行董事、3名独立非执行董事及1名职工董事。董事来源于境内外的不同行业，成员构成具有多元化的特征，每位董事的知识结构和专业领域于董事会整体结构中，既具有专业性又互为补充，有益于保障董事会决策的科学性。

第五节 公司治理及企业管治报告(续)

二. 控股股东保证上市公司独立性的情况

(一) 控股股东保证公司独立性的措施

本公司控股股东国家能源集团公司遵守诚实信用原则，依法行使股东权利、履行股东义务。国家能源集团公司提名董事、监事候选人，遵循法律法规和《公司章程》规定的条件和程式。在本公司董事会、股东大会审议与控股股东发生的关联交易时，关联董事、控股股东均回避表决。国家能源集团所属煤炭等业务与本公司主营业务存在潜在同业竞争，国家能源集团公司已采取措施避免与本公司的同业竞争，详见下文。

除上述披露内容外，中国神华具备独立完整的业务体系和面向市场的自主经营能力，本公司相对于控股股东在业务、人员、资产、机构、财务等方面具有独立性。

(二) 避免同业竞争情况

国家能源集团下属煤炭等业务与本公司主营业务存在潜在同业竞争。

2014年6月27日本公司第二届董事会第四十五次会议批准《关于履行避免同业竞争承诺的议案》，并对外披露《关于履行避免同业竞争承诺的公告》，本公司将按计划逐步对原神华集团有限责任公司及其附属企业的14项资产(“原承诺资产”)启动收购工作(详见本公司2014年6月27日H股公告及6月28日A股公告)。2015年本公司完成收购宁东电力100%股权、徐州电力100%股权、舟山电力51%股权三项资产。

由于国家能源集团公司作为重组后的母公司吸收合并中国国电，经本公司2018年第一次临时股东大会审议通过，本公司与国家能源集团公司签署了《避免同业竞争协议之补充协议》。双方同意，除该补充协议另有约定外，继续履行《避免同业竞争协议》的约定。

第五节 公司治理及企业管治报告(续)

《避免同业竞争协议之补充协议》约定，在国家能源集团公司吸收合并中国国电完成后5年内，由本公司择机行使优先交易及选择权、优先受让权以收购国家能源集团公司剥离业务所涉资产，不再执行上述2014年避免同业竞争承诺。剥离业务是指(1)原承诺资产(扣除本公司于2015年完成收购的3项股权资产)中除常规能源发电业务以外的资产，以及(2)原中国国电持有的与本公司主营业务直接或间接构成竞争的非上市业务(除原中国国电已于2007年承诺注入其下属上市公司原内蒙古平庄能源股份有限公司的相关资产外)。详见本公司2018年3月1日H股公告及2018年3月2日A股公告。

本公司作为国家能源集团下属煤炭业务整合平台，将根据双方签署的《避免同业竞争协议》及其补充协议的约定，对可能构成潜在同业竞争的业务机会和资产择机行使优先交易及选择权、优先受让权及优先收购权，从而推动逐步减少同业竞争。

三. 股东大会情况

1. 股东权利

公司股东作为公司的所有者，享有法律、行政法规和《公司章程》规定的各项权利。股东大会是公司的最高权力机构，股东通过股东大会行使权利。控股股东通过股东大会和董事会参与公司的经营决策。

股东可根据《公司章程》第66条、69条及第75条的规定书面要求董事会召集临时股东大会或者类别股东会议、向股东大会提出提案。在向公司提供证明其持有公司股份的种类以及持股数量的书面文件并经公司核实股东身份后，股东有权查阅公司有关信息或者索取《公司章程》、股东名册、股东会议记录、董事会及监事会会议决议、定期报告、财务会计报告等资料。

本公司制定了行之有效的股东通讯政策：在严格按照上市地上市规则进行信息披露的基础上，本公司设置了投资者关系接待电话、传真、邮箱，并利用上交所e互动平台，及时回复股东提问、接收股东意见；通过视频、在线文字交流等方式定期召开业绩说明会，为股东提供定期与公司管理层交流的机会；本公司在负责董事会事务的部门设有专职负责股东通讯的投资者关系工作人员。通过信息披露制度和投资者接待工作制度，本公司与股东建立了有效的沟通渠道。

第五节 公司治理及企业管治报告(续)

2. 报告期内股东大会召开情况

会议届次	召开日期	决议刊登的网站	决议刊登的日期	会议决议
2020年度股东周年大会				本次股东周年大会以现场记名投票表决方式结合网络投票方式，审议并批准了全部10项议案
2021年第一次A股类别股东会	2021年6月25日	上交所网站 港交所网站	2021年6月26日 2021年6月25日	本次A股类别股东会以现场记名投票表决方式结合网络投票方式，审议并批准《关于授予董事会回购H股股份的一般性授权的议案》
2021年第一次H股类别股东会				本次H股类别股东会以现场记名投票表决方式，审议并批准《关于授予董事会回购H股股份的一般性授权的议案》
2021年第一次临时股东大会	2021年10月22日	上交所网站 港交所网站	2021年10月23日 2021年10月22日	本次临时股东大会以现场记名投票表决方式结合网络投票方式，审议并批准了全部2项议案

上述股东大会的各项议案均获通过。

第五节 公司治理及企业管治报告(续)

本公司接受股东参会报名，会议为股东安排了专门环节以有效审议议案，股东积极与会，享有知情权、发言权、质询权和表决权等各项权利。公司董事、监事、高级管理人员出席会议，与会股东通过专门的问答时间与公司管理层互动交流。

本公司股东代表、监事代表、见证律师及香港股份过户登记处代表于股东大会上担任监票人。公司境内法律顾问出具了法律意见书。审计师代表列席了股东周年大会。

四. 董事、监事和高级管理人员的情况

(一) 董事、监事和高级管理人员持股变动及报酬情况

1. 本报告期末在任董事、监事、高级管理人员

单位：万元

姓名	职务	性别	年龄	任期起始日期 (从首次聘任日起算)	任期终止 计划日期	已支付薪酬(税前)			社会保险、住房公积金、企业年金的 单位元缴存部分			其他 货币性 收入	税前 报酬总额	是否在公司关联方 获取报酬	
						基本薪酬	绩效薪酬(含袍金)		小计1	基本 医疗、 失业、 工伤、 生育保险 和住房 公积金	退休计划： 基本 养老保险 及企业年金				小计2
							其中： 兑现 上年度 绩效薪酬	小计							
王祥喜	董事长、 执行董事	男	59	2019-06-21	2023-05-28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	是
许明军	执行董事 党委书记、 副总经理	男	58	2020-05-29 2018-11-29	2023-05-28 -	31.30	91.90	51.20	123.20	7.71	13.90	21.61	-	144.81	否
贾晋中	非执行董事	男	58	2020-05-29	2023-05-28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	是
杨荣明	非执行董事	男	56	2021-06-25	2023-05-28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	是
袁国强	独立非执行 董事	男	57	2020-05-29	2023-05-28	-	30.00	-	30.00	-	-	-	-	30.00	否
白重恩	独立非执行 董事	男	58	2020-05-29	2023-05-28	-	30.00	-	30.00	-	-	-	-	30.00	否
陈汉文	独立非执行 董事	男	53	2020-05-29	2023-05-28	-	30.00	-	30.00	-	-	-	-	30.00	否

第五节 公司治理及企业管治报告(续)

单位：万元

姓名	职务	性别	年龄	任期起始日期 (从首次聘任日起算)	任期终止 计划日期	已支付薪酬(税前)			社会保险、住房公积金、企业年金的 单位元缴存部分			其他 货币性 收入	税前 报酬总额	是否在公司关联方 获取报酬	
						基本薪酬	绩效薪酬(含袍金)		小计1	基本 医疗、 失业、 工伤、 生育保险 和住房 公积金	退休计划： 基本 养老保险 及企业年金				小计2
							其中： 兑现 上年度 绩效薪酬	小计1							
王兴中	职工董事 副总经理、 党委委员	男	53	2020-05-29 2019-12-30	2023-05-28 -	25.04	82.80	47.84	107.84	7.71	12.28	19.99	-	127.83	否
罗梅健	监事会主席	男	57	2020-05-29	2023-05-28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	是
周大宇	监事	男	56	2016-06-17	2023-05-28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	是
张长岩	职工监事	男	51	2019-12-02	2023-05-28	-	38.66	38.66	38.66	-	-	-	-	38.66	是
吕志初	总经理、 党委副书记	男	57	2021-12-29	-	2.61	3.39	0.00	6.00	0.64	1.26	1.90	-	7.90	否
黄清	董事会秘书、 党委委员、 总法律顾问	男	56	2004-11-06	-	31.30	82.61	47.91	113.91	7.71	13.79	21.50	-	135.41	否
杨向斌	党委副书记	男	56	2021-04-06	-	18.78	26.22	0.00	45.00	5.76	9.53	15.29	-	60.29	否
李志明	副总经理、 党委委员	男	53	2021-03-26	-	20.87	29.13	0.00	50.00	6.41	10.10	16.51	-	66.51	否
许山成	总会计师、 党委委员	男	57	2018-12-28	-	25.04	73.62	38.66	98.66	7.71	13.11	20.82	-	119.48	否
崔维山	党委委员、 纪委书记	男	55	2021-11-17	-	2.09	2.91	0.00	5.00	0.64	1.08	1.72	-	6.72	否
合计						157.03	521.24	224.27	678.27	44.29	75.05	119.34	-	797.61	

第五节 公司治理及企业管治报告(续)

注：

- (1) 董事、监事2021年度薪酬方案尚需公司2021年度股东周年大会批准；高级管理人员薪酬方案已经董事会批准。
- (2) 在本公司领取薪酬的计算期间为2021年度或2021年度内于本公司任职期间。
- (3) 于2021年的任期内，上述人员均未持有本公司股票。
- (4) 本公司2019年度股东周年大会批准第五届董事会、监事会任期三年(2020年5月29日至2023年5月28日)。上表任期以股东大会、董事会聘任日期为准，无股东大会、董事会聘任日期的，以党组织任命日期为准。
- (5) 年龄计算日期截至2021年12月31日。

第五节 公司治理及企业管治报告(续)

2. 报告期内离任董事、监事及高级管理人员

单位：万元

姓名	职务	性别	年龄	董监高任期 起始日期 (从首次聘任 日起算)	任期终止 日期	已支付薪酬(税前)		社会保险、住房公积金、企业年金的单位 缴存部分					其他 货币性 收入	税前报酬 总额	是否在公司关联方 获取报酬
						基本薪酬	绩效薪酬(含袍金)	基本医疗、 失业、 工伤、 生育保险和 住房公积金	退休计划： 基本养老 保险及 企业年金	小计2					
							其中： 兑现上年度 绩效薪酬				小计1				
杨吉平	执行董事 总经理、 党委副书记	男	51	2020-05-29 2019-08-23	2021-11-16	20.87	78.33	51.20	99.20	5.16	9.20	14.36	-	113.56	否
杨素萍	党委委员、 纪委书记	女	56	2018-06-21	2021-08-23	16.69	71.15	47.84	87.84	5.16	8.35	13.51	-	101.35	否
合计						37.56	149.48	99.04	187.04	10.32	17.55	27.87	-	214.91	

注：

- (1) 董事2021年度薪酬方案尚需公司2021年度股东周年大会批准；高级管理人员薪酬方案已经董事会批准。
- (2) 于2021年的任期内，上述人员均未持有本公司股票。
- (3) 年龄计算日期截至2021年12月31日。

(二) 现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员的任职情况

1. 主要工作经历

(1) 报告期末在任董事

姓名	简历
	<p>1962年8月出生，男，中国国籍，中共党员，高级工程师。王先生于2003年获得焦作工学院资源与材料工程系矿业工程专业工程硕士学位。王先生具有丰富的经济管理、法律监管和煤炭行业管理经验。</p> <p>王先生自2020年5月起任本公司第五届董事会董事长、执行董事，自2019年6月至2020年5月任本公司第四届董事会董事长、执行董事，自2019年3月起任国家能源集团公司党组书记、董事长。</p> <p>王先生自2017年7月至2019年3月任湖北省委常委、省政法委书记。自2017年6月至2017年7月任湖北省委常委，省政府秘书长、党组成员，省政府办公厅党组书记、主任。自2012年7月至2017年6月任湖北省政府秘书长、党组成员，省政府办公厅党组书记、主任。</p> <p>此前，王先生曾任湖北省随州市委书记、市人大常委会主任，湖北省荆州市委副书记、市长，湖北省质量技术监督局局长、党组书记，湖北省经济贸易委员会副主任、党组成员，湖北省煤炭行业管理办公室主任、党组书记，湖北省煤炭工业厅副厅长、党组成员等职务。</p>

王祥喜
董事长、执行董事

第五节 公司治理及企业管治报告(续)

姓名

简历



许明军

执行董事、党委书记、
副总经理

1963年10月出生，男，中国国籍，中共党员，研究生学历，高级政工师。许先生拥有丰富的企业管理经验。

许先生自2020年5月起任本公司第五届董事会执行董事，自2018年9月起任本公司党委书记，自2018年11月起任本公司副总经理。

许先生自2018年5月至2019年10月兼任国家能源集团公司总经理助理，自2016年5月至2018年9月历任原中国国电集团有限公司总经理助理兼国电电力党组书记、党委书记、副总经理，国家能源集团公司总经理助理兼国电电力党委书记、副总经理，自2008年10月至2016年5月历任原中国国电集团有限公司政治工作部主任，直属党委委员、副书记，董事会秘书，总经理助理兼办公厅主任。

此前，许先生曾历任国家煤炭工业局机关党委群工处处长，中央企业工委群工部工会工作处副处长、综合处副处长、正处级调研员，国务院国资委宣传工作组新闻处处长、助理巡视员，新疆塔城地委副书记，国务院国资委宣传工作组副巡视员等职务。

第五节 公司治理及企业管治报告(续)

姓名

简历



贾晋中
非执行董事

1963年7月出生，男，中国国籍，中共党员，教授级高级工程师，工程硕士学位。贾先生长期从事铁路运输生产管理工作。

贾先生自2020年5月起任本公司第五届董事会非执行董事，自2018年5月起任国家能源集团公司总经济师。

贾先生自2017年3月至2019年9月任本公司副总裁。自2005年6月至2017年3月历任朔黄铁路发展有限责任公司副总经理、常务副总经理、党委书记、董事长。

此前，贾先生曾任太原铁路分局原平车务段副段长、太原西站副站长，朔黄铁路原平分公司经理，肃宁分公司党委书记、经理等职务。

第五节 公司治理及企业管治报告(续)

姓名

简历



杨荣明
非执行董事

1965年5月出生，男，中国国籍，中共党员，正高级工程师。杨先生拥有丰富的煤炭企业管理经验，他于1990年毕业于阜新矿业学院采矿工程系采矿工程专业，2010年获山东科技大学工程硕士专业学位，2016年获辽宁工程技术大学研究生学历、工学博士学位。

杨先生自2021年6月起任本公司第五届董事会非执行董事，自2020年12月起任国家能源集团公司煤炭与运输产业管理部主任。自2018年5月至2020年12月任神华准能集团有限责任公司党委书记、董事长。自2009年5月至2018年5月任神华神东煤炭集团有限责任公司副总经理、总经理、党委副书记，神华新街能源有限责任公司董事、总经理、党委副书记，榆林神华能源有限责任公司党委书记、董事、董事长(法定代表人)。

此前，杨先生曾任原神华集团万利煤炭有限责任公司柳塔矿副矿长、朔州分公司经理，中国神华能源股份有限公司万利煤炭分公司总经理助理、副总经理等职务。

第五节 公司治理及企业管治报告(续)

姓名

简历



袁国强

独立非执行董事

1964年6月出生，男，中国国籍，资深大律师，香港大紫荆勋贤、太平绅士。袁博士于1997年获香港城市大学法学硕士学位，于2018年获香港树仁大学荣誉法学博士学位。袁博士具有丰富的法律经验。

袁博士自2020年5月起任本公司第五届董事会独立非执行董事。袁博士现为Temple Chambers大律师事务所资深大律师，还兼任中国最高人民法院国际商事法庭国际商事专家委员会委员、香港国际仲裁中心理事、外汇基金咨询委员会委员等职务。

袁博士曾担任香港特区律政司司长(2012-2018)、高等法院特委法官(2006-2012)、司法人员推荐委员会委员(2009-2018)、大律师工会主席(2007-2009)、廉政公署贪污问题咨询委员会非官方委员(2009-2012)、强积金管理局非执行董事(2010-2012)等职务。

第五节 公司治理及企业管治报告(续)

姓名

简历



白重恩

独立非执行董事

1963年10月出生，男，中国国籍。白博士于1988年获美国加州大学圣地亚哥分校数学博士，于1993年获美国哈佛大学经济学博士。白博士在经济管理、金融及公司治理方面具有丰富经验。

白博士自2020年5月起任本公司第五届董事会独立非执行董事。白博士自2018年起任清华大学经济管理学院院长，自2004年起任清华大学经济管理学院弗里曼讲席教授。白博士目前还兼任中国财政学会第十届副会长暨理事会学术委员会委员、中国劳动经济学会副会长等职务。

白博士曾任清华大学经济管理学院经济系主任、副院长、常务副院长，香港大学经济金融学院副教授、中信银行股份有限公司独立董事、国际经济学会(International Economic Association)执行委员会成员等职务。

第五节 公司治理及企业管治报告(续)

姓名

简历



陈汉文
独立非执行董事

1968年1月出生，男，中国国籍，中共党员。陈博士于1997年厦门大学经济学院会计系毕业，获经济学博士学位。陈博士在审计、内控、会计理论与方法方面具有丰富经验，在国际A类会计学刊Journal of Accounting Research和Contemporary Accounting Research以及国内《经济研究》《管理世界》等权威刊物发表过多篇论文，主持国家自然科学基金重点项目2项。

陈博士自2020年5月起任本公司第五届董事会独立非执行董事。陈博士是南京审计大学教授，兼任中国大连高级经理学院讲座教授、中国审计学会常务理事等职务。陈博士是交通银行股份有限公司外部监事、北京三元基因药业股份有限公司独立董事、申万宏源集团股份有限公司独立董事。

此前，陈博士曾任对外经济贸易大学惠园特聘教授、国际商学院一级教授、国际商学院会计学系教授、博士生导师、国家二级教授，厦门大学研究生院副院长、管理学院副院长及会计系主任、教授、博士生导师。

第五节 公司治理及企业管治报告(续)

姓名

简历



王兴中

职工董事、
副总经理、
党委委员

1968年4月出生，男，中国国籍，中共党员，教授级高级工程师。王先生长期从事铁路运输生产管理工作，他于1989年毕业于上海铁道学院铁道工程专业，2011年获中国铁道科学研究院研究生学历、工学博士学位。

王先生自2020年5月起任本公司第五届董事会职工董事，自2019年12月起任本公司副总经理、党委委员。

王先生自2018年5月至2019年12月任国家能源集团公司、本公司运输产业运营管理中心主任、副书记。自2015年2月至2018年5月任原神华集团公司、本公司运输管理部总经理。自2013年6月至2015年2月任神华包神铁路集团有限责任公司党委副书记、董事长。

此前，王先生曾任神华包神铁路有限责任公司党委副书记、董事长、总经理，神华甘泉铁路有限责任公司董事长，神华准格尔能源有限责任公司副总经理，大准铁路公司总经理等职务。

第五节 公司治理及企业管治报告(续)

(2) 报告期末在任监事

姓名

简历



罗梅健
监事会主席

1964年5月出生，男，中国国籍，中共党员，管理学博士，高级经济师。

罗先生自2020年5月起任本公司监事会主席，自2021年11月起任国电电力发展股份有限公司党委书记，自2021年12月起任国电电力发展股份有限公司副总经理、董事。

罗先生自2018年6月至2021年11月任国家能源集团公司组织人事部(人力资源部)主任。自2017年3月至2018年6月任原神华集团公司、本公司人力资源部总经理。自2015年3月至2017年3月任原神华管理学院党委书记、常务副院长，原中共神华集团公司党校常务副校长，原神华集团公司、本公司人力资源部副总经理。自2013年5月至2015年3月任中国商用飞机有限责任公司人力资源部部长、党校副校长、机关党委副书记。

此前，罗先生曾任神华科技发展有限责任公司党委书记、纪委书记，原神华集团公司、本公司人力资源部副总经理，中国神华煤制油化工有限公司副总裁、党委委员，中央组织部干部教育局副处长、处长等职务。

第五节 公司治理及企业管治报告(续)

姓名

简历



周大宇
监事

1965年10月出生，男，中国国籍，中共党员，研究员。周先生于1986年获北京大学国民经济管理专业经济学学士学位，于2001年获北京大学国际金融专业经济学硕士学位。

周先生自2020年5月起任本公司第五届监事会监事，自2020年3月起任国家能源集团公司物资与采购监管部主任。

周先生自2017年6月至2020年5月任本公司第四届监事会监事，自2016年6月至2017年6月任本公司第三届监事会监事；自2018年5月至2020年3月任国家能源集团公司产业协调部主任，自2016年3月至2018年5月任原神华集团公司、本公司资本运营部总经理，自2009年11月至2016年3月任原神华集团公司、本公司企业管理部总经理。

此前，周先生曾任原神华集团公司企业策划部副总经理、总经理，政策法规研究室副主任等职务。

第五节 公司治理及企业管治报告(续)

姓名

简历



张长岩
职工监事

1970年8月出生，男，中国国籍，中共党员，高级经济师。张先生于1993年毕业于西安交通大学电机专业，2001年获清华大学研究生学历，工商管理硕士专业学位。

张先生自2020年5月起任本公司第五届监事会职工代表监事，自2022年2月起任国家能源集团传媒中心有限公司董事长(法定代表人)、党委书记。

张先生自2020年12月至2022年2月任国家能源集团福建能源有限责任公司、神华福建能源有限公司董事长(法定代表人)、党委书记。2019年12月至2020年5月任本公司第四届监事会职工代表监事，自2019年8月至2020年12月任本公司党委副书记，自2019年12月至2021年1月任本公司总法律顾问。自2018年5月至2019年8月任国家能源集团公司煤炭产业运营管理中心书记、副主任。自2012年1月至2018年5月任原中国国电集团公司煤炭与化工管理部主任。

此前，张先生曾任国电安徽电力有限公司总经理、党组副书记，国电安徽电力有限公司筹备组组长，原中国国电集团公司华东分公司副总经理、党组成员，国电华东新能源投资有限公司副总经理等职。

第五节 公司治理及企业管治报告(续)

(3) 报告期末在任高级管理人员

本公司党委书记、副总经理许明军，副总经理、党委委员王兴中的个人简历，请参见董事简历部分。其他高级管理人员简历如下：

姓名	简历
	<p>1964年11月出生，男，中国国籍，中共党员，高级工程师。吕先生拥有丰富的企业管理经验，他于1987年毕业于北京联合大学经济管理学院国民经济管理专业，2005年取得上海财经大学EMBA专业工商管理硕士学位。</p> <p>吕先生自2021年12月起任本公司总经理，自2021年11月起任本公司党委副书记。吕先生自2018年9月至2021年11月任国电电力发展股份有限公司党委书记，自2018年9月至2021年12月任国电电力发展股份有限公司副总经理，自2020年2月至2021年12月任国电电力发展股份有限公司董事。自2019年2月至2021年12月任北京国电电力有限公司董事、党委书记、副总经理。自2017年3月至2018年9月任本公司副总裁。自2009年11月至2017年3月任原神华集团有限责任公司、本公司战略规划部总经理。自2004年11月至2009年11月任本公司战略规划部总经理。</p> <p>此前，吕先生曾任原神华集团有限责任公司计划部综合处副处长，计划部年度计划处副处长、处长，计划部副经理等职务。</p>

吕志韧
总经理、党委副书记

第五节 公司治理及企业管治报告(续)

姓名

简历



黄清

董事会秘书、
党委委员、
总法律顾问

1965年11月出生，男，中国国籍，中共党员，高级工程师。黄先生于2004年取得上海证券交易所颁发的董事会秘书培训合格证书，黄先生是香港特许秘书公会资深会士、美国艾森豪威尔基金会高级访问学者，他于1991年获广西大学硕士学位。

黄先生自2004年11月起任本公司董事会秘书、公司秘书，自2018年6月起任本公司党委委员，自2021年1月起任本公司总法律顾问，自2019年3月起任北京国电电力有限公司副董事长。

此前，黄先生曾任原神华集团公司董事长秘书、原神华集团公司办公厅副主任、湖北省铁路公司副总经理及湖北省政府副省长秘书等职务。

第五节 公司治理及企业管治报告(续)

姓名

简历



李志明

副总经理、党委委员

1968年1月出生，男，中国国籍，中共党员，正高级工程师。李先生拥有丰富的煤炭企业管理经验，他于1990年毕业于黑龙江矿业学院工业与民用建筑专业，2002年获中国矿业大学工程硕士学位。

李先生自2021年2月起任本公司党委委员，自2021年3月起任本公司副总经理。自2015年12月至2020年12月任神华北电胜利能源有限公司总经理、党委副书记、董事长(法定代表人)、党委书记，本公司胜利能源分公司常务副总经理、总经理、党委书记、执行董事。自2013年9月至2015年12月任原神华集团有限责任公司、本公司工程管理部副总经理。自2007年12月至2013年9月任神华准格尔能源有限责任公司副总经理。

此前，李先生曾任神华准格尔能源有限责任公司总经理助理、办公室主任、运销处副处长、运销公司副经理等职务。

第五节 公司治理及企业管治报告(续)

姓名

简历



许山成

总会计师、党委委员

1964年3月出生，男，中国国籍，中共党员，正高级会计师。许先生拥有丰富的财务管理经验，他于2001年获得中国人民大学经济学硕士学位。

许先生自2018年12月起任本公司总会计师、党委委员，自2016年8月起任国家能源集团财务有限公司非执行董事，自2019年3月起任北京国电电力有限公司监事会主席。

许先生自2016年8月至2020年9月任神华(天津)融资租赁有限公司董事长，自2018年5月至2018年12月任国家能源集团公司财务产权部书记、副主任，自2016年8月至2018年5月任本公司财务部总经理、原神华集团公司财务部总经理，自2015年3月至2016年8月任北京国华电力有限责任公司、本公司国华电力分公司副总经理、财务总监，自2012年12月至2015年3月任原神华国能集团有限责任公司、神华神东电力有限责任公司副总经理、财务总监。

此前许先生曾任河北省电力工业局(公司)财务处处长，华北电力集团公司财务部经理，青海省电力公司(局)总会计师，华北电网公司总会计师，国家电网公司社会保险事业管理中心(电网企业年金管理中心)副主任，国网能源开发公司党组成员、副总经理、总会计师等职务。

第五节 公司治理及企业管治报告(续)

本公司坚决落实新时代政治建设的新要求，加强党的全面领导，修订完善公司章程与规章制度，把党委研究讨论作为重大决策的前置程序制度化，将党的领导和完善公司治理有机融合。许明军任中国神华党委书记，吕志韧、杨向斌任党委副书记，黄清、王兴中、李志明、许山成任党委委员；崔维山任党委委员、纪委书记。

姓名

简历



杨向斌
党委副书记

1965年10月出生，男，中国国籍，中共党员，注册会计师，正高级会计师。杨先生于2011年获香港公开大学工商管理硕士学位。

杨先生自2021年4月起任本公司党委副书记。自2018年5月至2021年3月任国家能源集团公司资本运营部主任。自2016年5月至2018年5月任中国国电集团公司资本与资产管理部主任。自2013年12月至2016年5月任内蒙古平庄煤业(集团)公司党委书记、董事、副总经理，内蒙古平庄能源股份有限公司董事、副董事长。2006年12月至2013年12月任中国国电集团公司财务产权部副主任、财务管理部副主任。

此前，杨先生曾任中国国电集团公司财务产权部预算处副处长、处长，黑龙江省电力公司财务部预算处处长等职务。

第五节 公司治理及企业管治报告(续)

姓名

简历



崔维山

党委委员、纪委书记

1966年2月出生，男，中国国籍，中共党员。崔先生1986年毕业于解放军国防科工委指挥技术学院测量控制系无线电遥测专业，2011年取得中央党校国际政治专业研究生学历。

崔先生自2021年11月起任本公司党委委员、纪委书记。崔先生自2018年5月至2021年11月任国家能源集团党组巡视组副组长(主任级)。自2012年1月至2018年5月任原神华集团有限责任公司党组纪检组巡视工作办公室主任。自2010年5月至2012年1月任原神华集团有限责任公司纪检监察部、本公司监察部主任师。

公司董事、监事按照《公司章程》及董事会议事规则、监事会议事规则等要求开展工作。高级管理人员按照董事会的决策及授权负责公司运营工作。总经理、党委副书记吕志韧对董事会负责，按照《公司章程》规定行使总经理职权，负责行政管理、生产经营、审计工作；党委书记、副总经理许明军负责党的建设、党风廉政建设、思想政治、干部人才、组织工作、新闻宣传、统战、群团、企业文化建设工作；董事会秘书、党委委员、总法律顾问黄清负责董事会事务、监事会工作，负责投资者关系管理、企业管理、法律事务、物资采购、国际业务工作；党委副书记杨向斌协助党委书记抓好党的建设、党风廉政建设、思想政治、组织工作、新闻宣传、统战、群团、企业文化建设工作，负责工会工作；副总经理、党委委员王兴中负责公司科技信息、运输产业生产经营管理工作；副总经理、党委委员李志明负责公司发展规划、煤炭产业生产经营管理工作；总会计师、党委委员许山成负责公司财务经营、成本管控、资本运营、产权管理工作；党委委员、纪委书记崔维山负责公司纪检和党风廉政建设工作。

第五节 公司治理及企业管治报告(续)

2. 在股东单位任职情况

类别	姓名	股东单位名称	担任的职务	任期起始日期	任期终止日期
中国神华董事	王祥喜	国家能源集团公司	董事长、党组书记	2019-03	-
	杨吉平	国家能源集团公司	煤炭产业运营管理 中心主任	2019-08	2020-03
		国家能源集团公司	运输产业运营管理 中心主任	2019-12	2020-03
	贾晋中	国家能源集团公司	高级业务总监 总经济师	2021-07 2018-05	- 2021-07
中国神华监事	罗梅健	国电电力发展股份 有限公司	党委书记	2021-11	-
			副总经理	2021-12	-
			董事	2021-12	-
		国家能源集团公司	组织人事部(人力资 源部)主任	2018-06	2021-11
周大宇	国家能源集团公司	物资与采购监管部 主任	2020-03	-	
		产业协调部主任	2018-05	2020-03	
	张长岩	国家能源集团传媒 中心有限公司	董事长(法定代表 人)、党委书记	2022-02	-
中国神华高管	黄清 许山成	国家能源集团福建 能源有限责任公司	董事长(法定代表 人)、党委书记	2020-12	2022-02
		北京国电	副董事长	2019-03	-
		北京国电	监事会主席	2019-03	-
	国家能源集团财务 有限公司	非执行董事	2016-08	-	

第五节 公司治理及企业管治报告(续)

3. 在其他单位任职情况

姓名	其他单位名称	担任职务	任期起始日期	任期终止日期
袁国强	Temple Chambers大律师 事务所	资深大律师	2018-05	-
	中国最高人民法院国际商 事法庭	国际商事专家委员会委员	2018-08	-
	香港外汇基金咨询委员会	委员	2018-09	-
白重恩	香港国际仲裁中心	理事	2018-10	-
	清华大学经济管理学院	院长	2018-08	-
	清华大学经济管理学院	教授	2004-07	-
	清华大学中国财政税收研 究所	所长	2008-08	-
	中国财政学会	第十届副会长暨理事会学 术委员会委员	2019-10	-
	中国劳动经济学会	副会长	2016-11	-
	国际经济学会 (International Economic Association)	执行委员会成员	2014-06	2021-06
陈汉文	南京审计大学	教授、博士生导师	2021-07	-
	申万宏源集团股份有限公 司	独立董事	2021-05	-
	交通银行股份有限公司	外部监事	2019-06	-
	北京三元基因药业股份有 限公司	独立董事	2018-11	-
	中国大连高级经理学院	讲座教授	2013-01	-
	中国审计学会	常务理事	2005-07	-
	对外经济贸易大学国际商 学院	会计学系教授、博士生导 师	2015-06	2021-07
	对外经济贸易大学	惠园特聘教授	2017-05	2021-07
	对外经济贸易大学国际商 学院	一级教授	2018-01	2021-07
	厦门银行股份有限公司	独立董事	2018-01	2021-01

第五节 公司治理及企业管治报告(续)

(三) 董事、监事、高级管理人员报酬情况

决策程序	本公司董事、监事薪酬方案经董事会薪酬委员会、董事会审议通过后报股东大会批准。高级管理人员薪酬方案经董事会薪酬委员会审议通过后报董事会批准。
确定依据	本公司按照国际、国内惯例并参照国内大型上市公司董事、监事薪酬水平，拟定相关董事、监事薪酬方案。 本公司依据高级管理人员年薪管理有关规定及年度绩效考核结果，制定公司高级管理人员薪酬方案。
实际支付情况	参见本节“董事、监事和高级管理人员持股变动及报酬情况”
报告期末实际获得的报酬合计	参见本节“董事、监事和高级管理人员持股变动及报酬情况”

(四) 公司董事、监事、高级管理人员变动情况

姓名	担任的职务	变动情形	变动原因
李志明	副总经理	聘任	获第五届董事会第六次会议聘任
杨荣明	非执行董事	选举	获2020年度股东周年大会选举
杨吉平	执行董事、总经理	离任	工作变动
吕志韧	总经理	聘任	获第五届董事会第十次会议聘任

杨向斌自2021年4月起任本公司党委副书记。杨素萍自2021年8月起不再担任本公司党委委员、纪委书记，崔维山自2021年11月起任本公司党委委员、纪委书记。

(五) 近三年受证券监管机构处罚的情况说明

适用 不适用

第五节 公司治理及企业管治报告(续)

(六) 其他

报告期内，本公司董事、监事及高级管理人员均未持有本公司股票，不存在依据中国证监会《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》而应予披露的持有本公司股票的变动情况。

截至2021年12月31日，本公司董事、监事及最高行政人员均未持有本公司股票，概无拥有本公司或《证券及期货条例》(即香港法例第571章)第XV部所指的相联法团的任何股份、相关股份的权益及淡仓。而该等权益及淡仓如根据《证券及期货条例》第352条须予备存的登记册所记录或根据《上市发行人董事进行证券交易的标准守则》须通知本公司和港交所。

本公司董事的证券交易已依照本公司所遵守的香港上市规则附录十所载的《上市发行人董事进行证券交易的标准守则》(“标准守则”)进行，该标准也适用于本公司的监事、高级管理人员。本公司董事、监事及高级管理人员确认他们于2021年在各自任期内完全遵守标准守则。

全体董事、监事已向公司提供相关培训记录，各位董事、监事已按要求参加了监管机构相关培训。公司董事会秘书已按有关要求参加了共15个小时以上的培训。

各董事在董事会会议审议任何事宜或交易时，申报其涉及的任何直接或间接利益，并在适当情况下回避。除其自身的服务合同、2021年3月26日签订的2021年至2023年《金融服务协议》，2021年8月27日本公司与国家能源集团公司签订2021年至2023年《煤炭互供协议》、2021年至2023年《产品和服务互供协议》及本公司已披露的与控股股东国家能源集团公司及其附属公司的关联/关连交易外，本公司董事及监事概无在本公司或其任何子公司于2021年度所订立(并于该年度内或结束时仍然生效)的重要合约、交易或安排中直接或间接拥有任何个人的重大权益；本公司董事及监事确认他们及其联系人未与本公司及其子公司进行任何有关连的交易。

本公司已与全部董事及监事订立服务合同。董事或监事概无与本集团成员公司订立或拟订立本集团若不支付赔偿(不包括法定赔偿)就无法于一年内终止的服务合同。本公司为董事、监事及高级管理人员购买适当的责任保险。在适用法律的规限下及在本公司为董事投保的董事责任保险范围内，本公司董事有权获弥偿其在执行及履行职责时引致或与此有关的个人核査与稽查费用、个人调查费用、纳税责任及防损支出等。此等条文在截至2021年12月31日止年度期间有效，并于本报告日期亦维持有效。

第五节 公司治理及企业管治报告(续)

除在本公司的工作关系外，董事、监事及高级管理人员之间在财务、业务、家属、其他重大方面无任何关系。截至2021年12月31日，本公司并未向其董事、监事及高级管理人员或其配偶或未满18岁子女授予其股本证券或认股权证。

五. 董事会情况

(一) 董事会召开情况

年内召开董事会会议次数	5
其中：现场会议次数	0
通讯方式召开会议次数	0
现场结合通讯方式召开会议次数	5

2021年，公司董事会共召开5次会议，会议上的各项议案均已获审议及通过。会议召开情况如下：

序号	名称	时间	方式	会议决议
1	第五届董事会第六次会议	2021年3月26日	现场结合通讯	审议通过全部19项议案，详见本公司2021年3月26日H股公告或3月27日A股公告
2	第五届董事会第七次会议	2021年4月23日	现场结合通讯	审议通过全部7项议案，详见本公司2021年4月23日H股公告或4月24日A股公告
3	第五届董事会第八次会议	2021年8月27日	现场结合通讯	审议通过全部11项议案，详见本公司2021年8月27日H股公告或8月28日A股公告
4	第五届董事会第九次会议	2021年10月22日	现场结合通讯	审议通过全部3项议案，详见本公司2021年10月22日H股公告或10月23日A股公告
5	第五届董事会第十次会议	2021年12月29日	现场结合通讯	审议通过全部6项议案，详见本公司2021年12月29日H股公告或12月30日A股公告

第五节 公司治理及企业管治报告(续)

(二) 董事履职情况

1. 期末在任董事

董事名称	是否独立 董事	参加董事会情况						是否连续 两次未亲自 参加会议	出席率	股东大会 出席率
		本年应参加 董事会次数	亲自出席 次数	以通讯方式 参加次数	委托出席 次数	缺席次数	出席率			
王祥喜	否	5	5	1	0	0	否	5/5	4/4	
许明军	否	5	4	1	1	0	否	4/5	4/4	
贾晋中	否	5	5	0	0	0	否	5/5	4/4	
杨荣明	否	3	3	0	0	0	否	3/3	1/1	
袁国强	是	5	5	5	0	0	否	5/5	0/4	
白重恩	是	5	5	1	0	0	否	5/5	4/4	
陈汉文	是	5	5	0	0	0	否	5/5	4/4	
王兴中	否	5	5	0	0	0	否	5/5	4/4	

注：上表中，董事会出席率=亲自出席董事会的次数/应出席董事会次数；股东大会出席率=亲自出席股东大会的次数/应出席股东大会次数。下同。

2. 报告期内离任董事

董事名称	是否独立董事	参加董事会情况						是否连续 两次未亲自 参加会议	出席率	股东大会 出席率
		本年应参加 董事会次数	亲自出席 次数	以通讯方式 参加次数	委托出席 次数	缺席次数	出席率			
杨吉平	否	4	4	0	0	0	否	4/4	4/4	

公司保障董事开展工作的各项条件，积极采纳各位董事提出的建议和意见。公司《董事会议事规则》《独立董事制度》等为董事履行职责提供了制度保证；指定专门承办董事会事务、独立董事事务和独立董事委员会工作的部门，协助董事开展调研、参加会议、发表意见等工作。

2021年，本公司董事会共召开会议5次、审议议案46项，并及时披露了全部议案的表决情况。董事会会议决议事项与任何董事或该董事的任何联系人有任何利害关系或董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联/关连关系时，关联/关连董事均回避表决。全体董事在履职过程中，均以维护本公司的整体利益为本，秉持诚信、谨慎、勤勉而行事，切实履行了对本公司的管理、运营和决策权。

第五节 公司治理及企业管治报告(续)

3. 独立董事工作情况

本公司第五届董事会有三名独立非执行董事：袁国强、白重恩、陈汉文，其中陈汉文为会计专业人士。

本公司已接受各独立非执行董事关于独立性的书面确认，本公司认为全体独立非执行董事均为独立人士，独立董事人数及背景满足上市地上市规则的要求。

报告期内，本公司独立董事严格履行有关法律法规、本公司章程、相关议事规则及本公司独立董事制度的规定，坚持独立董事的独立性，发挥监督职能，参与公司各项重大决策的形成和定期报告、财务报告的审核，对公司的规范运行发挥了重要作用，维护了中小股东的合法权益。

独立董事出席董事会和股东大会的情况请见本节“董事履职情况”。

(三) 董事会对股东大会决议的执行情况

股东大会届次	事项	执行情况
2020年度股东周年大会	批准《中国神华能源股份有限公司2020年度董事会报告》	-
	批准《中国神华能源股份有限公司2020年度监事会报告》	-
	批准《中国神华能源股份有限公司2020年度财务报告》	-
	批准本公司2020年度利润分配方案	已执行完毕
	批准本公司董事、监事2020年度薪酬方案	已执行完毕
	批准聘任毕马威华振会计师事务所(特殊普通合伙)和毕马威会计师事务所分别为本公司2021年度国内、国际审计机构	酬金情况详见本报告“重要事项”章节
	批准本公司与国家能源集团财务有限公司签订2021年至2023年《金融服务协议》	详见本报告“重要事项”章节
	选举杨荣明为本公司第五届董事会非执行董事	已执行
	批准本公司注册资本减少至19,868,519,955元及对本公司章程进行修订	已执行
批准授予董事会回购H股股份的一般性授权	已执行	

第五节 公司治理及企业管治报告(续)

股东大会届次	事项	执行情况
2021年第一次A股类别股东会	批准授予董事会回购H股股份的一般性授权	已执行
2021年第一次H股类别股东会	批准授予董事会回购H股股份的一般性授权	已执行
2021年第一次临时股东大会	批准本公司与国家能源集团公司签订2021年至2023年《煤炭互供协议》及其项下2021年至2023年交易的年度上限金额	已执行
	批准本公司与国家能源集团公司签订2021年至2023年《产品和服务互供协议》及其项下2021年至2023年交易的年度上限金额	已执行

六. 董事会下设专门委员会在报告期内履职情况

(一) 专门委员会人员构成

于本报告期末，本公司董事会下设5个专门委员会，具体情况如下表所示：

第五届董事会专门委员会

战略委员会	王祥喜(主席)、贾晋中
审计委员会	陈汉文(主席)、袁国强、白重恩
薪酬委员会	袁国强(主席)、陈汉文、许明军
提名委员会	白重恩(主席)、陈汉文、许明军
安全、健康及环保委员会	杨荣明、王兴中

第五节 公司治理及企业管治报告(续)

(二) 专门委员会职责及履职情况

董事会下设各专门委员会在报告期内履行职责时未提出异议事项。各专门委员会的履职情况如下：

1. 战略委员会

战略委员会的主要职责：研究公司发展战略和投资计划；研究需要董事会决策的主业调整、投资项目负面清单、投融资、资产重组、产权转让、资本运作、改革改制等方面事项，向董事会提出审议意见；及董事会授权的其他事宜。

2021年，董事会战略委员会以书面审议方式召开了2次会议，会议各项议案均获通过，各委员均参加了会议。

召开日期	会议内容	重要意见和建议
2021年8月20日	审议关于制订《中国神华能源股份有限公司战略规划管理办法(试行)》的议案	同意
2021年12月27日	审议关于公司调整2021年度投资方案的议案	同意

2. 审计委员会

审计委员会的主要职责：监督及评估外部审计机构工作，提议聘请或者更换外部审计机构；监督及评估内部审计工作的有效性，负责内部审计与外部审计的协调；审核公司的财务信息及其披露；监督及评估公司的风险管理及内部控制；负责法律法规、公司章程和董事会授权的其他事项。

报告期内，审计委员会严格按照本公司《董事会审计委员会议事规则》、《董事会审计委员会工作规程》及《董事会审计委员会年报工作规程》履行职责。

第五节 公司治理及企业管治报告(续)

2021年，审计委员会召开了6次会议，会议各项议案均获通过，各委员均亲自出席了所有会议。

召开日期	会议内容	重要意见和建议
2021年3月16日	审议关于公司2020年财务报告(草稿)、2020年内部控制评价报告(草稿)等议案	同意
2021年3月23日	(1) 审议关于公司2020年内部控制审计报告、2020年内部控制评价报告、2020年财务报告，2020年环境、社会责任和公司治理报告，2020年利润分配方案、董事会审计委员会2020年履职情况报告，公司2021年内部审计工作要点、2021年资金预算与债务融资方案、与国家能源集团财务有限公司签订2021年至2023年《金融服务协议》等议案； (2) 审阅公司2020年内部审计工作报告； (3) 听取公司关于2020年持续关联交易协议执行情况的汇报、审计师毕马威年度审计工作的汇报	同意。中国神华在《金融服务协议》执行过程中，应保持公平和充分披露的原则；在制定利润分配方案时，应在维护中小股东利益的同时，考虑公司未来的持续发展和战略规划。
2021年4月21日	(1) 审议关于公司2021年第一季度财务报告、续聘2021年外部审计师、会计政策变更、2021年对外捐赠预算等议案； (2) 听取公司关于独立财务顾问对《金融服务协议》意见函件的汇报、毕马威关于对2020年管理建议书的汇报等	同意

第五节 公司治理及企业管治报告(续)

召开日期	会议内容	重要意见和建议
2021年6月18日	审议关于公司2021年中期审阅工作计划的议案	同意
2021年8月24日	(1) 审议关于公司2021年半年度财务报告、公司与国家能源集团签订2021年至2023年《煤炭互供协议》及2021年至2023年《产品和服务互供协议》、参与投资设立国能绿色低碳发展投资基金、2021年内部控制评价工作方案等议案； (2) 审阅公司2021年上半年内部审计工作报告； (3) 听取毕马威关于中期审阅工作情况的汇报	同意。建议中国神华建立基金投资相关的管理制度，有效防范基金运营风险。
2021年10月18日	(1) 审议关于公司2021年第三季度财务报告、向国能新朔铁路有限责任公司增资等议案； (2) 听取公司关于重要会计估计及判断事项、2020年管理建议书反映事项督促落实情况、公司内部控制评价工作的汇报，毕马威关于2021年审计工作计划的汇报	同意。中国神华对债务人以资产抵偿的部分，应做好资产评估，做到科学稳健，最大程度地保证公司利益。

第五节 公司治理及企业管治报告(续)

审计委员会在公司2021年度报告、内部控制报告工作中履行了必要的程序：

- (1) 审计委员会于2021年8月24日审议了公司2021年度内控评价方案；于2021年10月18日审议了公司2021年度审计工作计划，并确定了公司2021年度审计工作安排。
- (2) 2022年3月16日，审计委员会审阅了公司编制的《中国神华2021年度内部控制评价报告(草稿)》、《中国神华2021年度财务报表(草稿)》。
- (3) 2022年3月22日，审计委员会听取了毕马威关于2021年度审计工作情况的汇报，就审计工作范围及审计程序、关键审计事项和重点关注事项、审计师独立性和其他需要管理层关注的事项等进行了沟通；审议了2021年度财务报表、内控审计报告，并评估了财务报表内部控制的有效性；审议了内控评价报告，环境、社会责任和公司治理报告；并同意将上述报告提交董事会审议。
- (4) 在续聘2021年和2022年审计师过程中，审计委员会对相关议案进行了认真审议，对毕马威2020年、2021年度的履职情况进行了评估，查阅了相关诚信记录及资格证照。审计委员会认为，毕马威具有为公司提供审计服务的专业能力、经验和资质，具有相应的投资者保护能力及独立性，在审计工作中保持了独立、客观、审慎的职业态度，审计程序规范有效，能够满足公司年度审计工作要求。审计委员会同意毕马威继续担任公司审计师并认可年度审计费用。

审计委员会与外部审计师单独沟通，没有发现与管理层汇报不一致的情况。

第五节 公司治理及企业管治报告(续)

3. 薪酬委员会

薪酬委员会的主要职责：就制定公司董事、监事、总经理和其他高级管理人员的薪酬计划或方案向董事会提出建议，包括但不限于绩效评价标准、程序及主要评价体系，奖励和惩罚的主要方案和制度等；研究董事、监事、总经理和其他高级管理人员考核的标准，审查公司董事、监事、总经理和其他高级管理人员的履行职责情况并对其进行年度绩效考评；负责对公司薪酬制度执行情况进行监督，参照董事会确定的公司目标，检查及批准按业绩厘定的薪酬；获董事会转授以下职责，即确定全体执行董事、监事、总经理和其他高级管理人员的特定薪酬待遇，包括非金钱利益、退休金权利及赔偿金额；审核及批准向执行董事、监事、总经理和其他高级管理人员支付与丧失或终止职务或委任有关的赔偿，以确保该等赔偿按有关合约条款厘定；审核及批准因董事行为失当而解雇或罢免有关董事所涉及的赔偿安排，以确保该等安排按有关合约条款厘定；就非执行董事的薪酬向董事会提出建议；确保任何董事或其任何联系人不得自行确定薪酬；及董事会授权的其他事宜。

2021年，薪酬委员会以书面审议方式召开了1次会议，会议各项议案均获通过，各委员均参加了会议。报告期内，薪酬委员会审查了公司薪酬管理制度和相关期间董事、监事及高级管理人员薪酬水平。薪酬委员会认为：公司建立了较为完善的薪酬管理制度，体现了上市公司以经济效益为中心的价值理念和国有控股企业的政治、社会、经济责任，薪酬委员会同意公司各项薪酬管理制度。

召开日期	会议内容	重要意见和建议
2021年3月15日	审议关于公司董事、监事、高级管理人员2020年度薪酬，董事会薪酬委员会2020年履职情况等议案	同意

第五节 公司治理及企业管治报告(续)

4. 提名委员会

提名委员会的主要职责：制定公司董事会成员多元化政策，定期检讨董事会的架构、人数及成员多元化，并就任何拟作出的变动向董事会提出建议；评核独立非执行董事的独立性；因应本公司的企业策略及日后需要的技能、知识、经验及多元化组合，拟订董事、总经理以及其他高级管理人员的选择标准、程序和制度等，并向董事会提出建议；广泛搜寻合格的董事候选人、总经理以及其他高级管理人员的人选，对前述人选进行审查并提出建议；提名董事会下设各专门委员会委员人选(提名委员会委员和各专业委员会主席除外)；拟订总经理以及其他高级管理人员及关键后备人才的培养计划；在适当情况下检讨董事会成员多元化政策，及检讨董事会为执行董事会成员多元化政策而制定的可计量目标和达标进度，以及每年在《企业管治报告》内披露检讨结果；就董事、总经理以及其他高级管理人员的委任或重新委任以及继任计划向董事会提出建议；以及董事会授权的其他事宜。

2021年，提名委员会以书面审议方式召开了3次会议，会议各项议案均获通过，各委员均参加了所有会议。

召开日期	会议内容	重要意见和建议
2021年3月23日	审议关于聘任李志明为公司副总经理、提名杨荣明为公司第五届董事会非执行董事候选人等议案	同意
2021年8月23日	审议关于提名第五届董事会安全、健康及环保委员会委员的议案	同意
2021年12月27日	审议关于聘任吕志韧为公司总经理、提名吕志韧为公司第五届董事会执行董事候选人等议案	同意

第五节 公司治理及企业管治报告(续)

5. 安全、健康及环保委员会

安全、健康及环保委员会的主要职责：监督公司安全、健康、环保及ESG工作计划的实施；就影响公司安全、健康、环保及ESG工作领域的重大问题，包括但不限于员工发展、气候变化、生物多样性及水资源管理等向董事会或总经理提出建议；对公司的生产经营、物业资产、员工或其他设施所发生的重大事故及责任提出质询，并检查和督促该等事故的处理；审议公司年度ESG报告；审议在公司年度ESG报告中披露的《董事会声明》；监督检查公司ESG活动相关事宜的识别、评估、管理过程和相关目标的推进进度；及董事会授权的其他事项。

2021年，安全、健康及环保委员会以书面审议方式召开了2次会议，会议各项议案均获通过，各委员均参加了所有会议。

召开日期	会议内容	重要意见和建议
2021年3月23日	审议关于修订《中国神华能源股份有限公司董事会安全、健康及环保委员会议事规则》的议案、关于《中国神华能源股份有限公司2020年环境、社会责任和公司治理报告》的议案	同意
2021年5月24日	审议关于本公司ESG工作情况及2021年工作要点的议案	同意

七、监事会报告

根据《中华人民共和国公司法》《公司章程》等有关规定，本公司监事会本着对全体股东认真负责的精神，忠实履行监督职责，积极有效地开展工作，努力维护公司及股东的合法权益。

(一) 监事会工作情况

报告期内，本公司监事会根据《公司章程》《监事会议事规则》的规定，对公司依法运作情况、公司财务情况以及公司董事会和管理层的职务行为等进行了认真监督，对报告期内的监督事项无异议。

2021年，本公司监事会共召开了4次会议。

会议名称	召开时间	召开地点	召开方式	监事出席情况	会议议题	表决结果
第五届监事会 第四次会议	3月26日	北京	现场	全部	关于《中国神华能源股份有限公司2020年度财务报告》的议案	全票通过
					关于中国神华能源股份有限公司2020年度利润分配的议案	全票通过
					关于《中国神华能源股份有限公司2020年度报告》的议案	全票通过
					关于《中国神华能源股份有限公司2020年环境、社会责任和公司治理报告》的议案	全票通过
					关于《中国神华能源股份有限公司2020年度内部控制评价报告》的议案	全票通过
关于《中国神华能源股份有限公司2020年度监事会报告》的议案	全票通过					

第五节 公司治理及企业管治报告(续)

会议名称	召开时间	召开地点	召开方式	监事出席情况	会议议题	表决结果
第五届监事会 第五次会议	4月23日	北京	现场	全部	关于《中国神华能源股份有限公司 2021年第一季度财务报告》的 议案	全票通过
					关于公司会计政策变更的议案	全票通过
					关于《中国神华能源股份有限公司 2021年第一季度报告》的议案	全票通过
第五届监事会 第六次会议	8月27日	北京	现场	全部	关于《中国神华能源股份有限公司 2021年半年度财务报告》的议 案	全票通过
					关于《中国神华能源股份有限公司 2021年半年度报告》的议案	全票通过
第五届监事会 第七次会议	10月22日	北京	现场	全部	关于《中国神华能源股份有限公司 2021年第三季度财务报告》的 议案	全票通过
					关于《中国神华能源股份有限公司 2021年第三季度报告》的议案	全票通过

(二) 监事会对公司依法运作情况的独立意见

本公司董事会和管理层能够严格按照《公司法》《公司章程》及上市地有关法规规范运作，本着诚信、忠实和勤勉原则履行自己的职责，认真执行股东大会的各项决议和授权；决策和各项经营活动符合法律法规及《公司章程》的规定。报告期内，未发现公司董事会和管理层的履职行为有违反法律法规、《公司章程》或损害公司利益的情形。

(三) 监事会对公司财务情况的独立意见

本公司财务核算规范，内部控制体系健全，财务报告在所有重大事项方面均客观、真实、公允地反映了公司的财务状况和经营成果。2021年度财务报表已经毕马威华振会计师事务所(特殊普通合伙)及毕马威会计师事务所分别按照中国企业会计准则和国际财务报告准则进行审计并出具了标准无保留意见的审计报告。

(四) 监事会对公司关联交易情况的独立意见

监事会对公司2021年关联交易事项进行了认真审查，认为：

2021年，在宏观环境的影响下，煤炭市场价格大幅上涨，煤炭供应量也大幅增加。公司为履行上市公司社会责任和配合国家保障供应的要求，面临着2021年公司向国家能源集团供应煤炭年度上限的约束与煤炭供应量及价格飙升之间的冲突带来的挑战。但公司严格执行《煤炭互供协议》的定价原则，没有为了规避2021年度上限而降低对国家能源集团的煤炭销售价格，最终2021年度交易金额增加至967.76亿元。在保证供应的同时，公司取得了良好的财务回报，确保了公司中小股东的利益不受损害。就该情况，公司已召开董事会审议通过并披露，尚需提交股东大会审议批准。

除上述外，公司与国家能源集团、财务公司相关的日常关联交易，以及与国电电力发展股份有限公司、龙源电力集团股份有限公司、国家能源集团资本控股有限公司、国能(北京)私募基金管理有限公司共同设立基金的关联交易事项为日常经营所必需，按照公平的市场原则定价，严格遵守公平、公正、公开的原则，履行了法定的决策程序，符合公司股票上市地相关上市规则的规定，信息披露规范透明，不存在损害公司利益的行为。

(五) 监事会对公司收购、出售重大资产情况的独立意见

本报告期内，本公司无收购、出售重大资产情况。

(六) 监事会对公司内部控制自我评估报告的独立意见

本公司内部控制自我评估报告能够如实反映公司内部控制建立和实施的实际情况，公司内部控制制度健全有效。

(七) 监事会对公司建立和实施内幕信息知情人管理制度情况的独立意见

本公司内幕信息知情人管理制度健全完善，实施有效，保证了内幕信息的安全。

本公司监事会将继续按照《公司法》《公司章程》的规定，勤勉尽职地履行监督职责，促进公司的规范运作，维护公司和股东的合法权益。

第五节 公司治理及企业管治报告(续)

八. 员工情况

(一) 截至2021年末的员工情况

本公司总部在职员工的数量(人)	223
本公司子分公司在职员工的数量(人)	77,649
本集团在职员工的数量合计(人)	77,872
本公司及子公司需承担费用的离退休职工数量(人)	12,640

专业构成

专业构成类别	数量(人)
经营及维修人员	46,754
管理及行政人员	12,811
财务人员	1,537
研发人员	2,619
技术支持人员	8,809
销售及市场营销人员	584
其他人员	4,758
合计	77,872

教育程度

教育程度类别	数量(人)
研究生以上	3,496
大学本科	32,366
大学专科	20,354
中专	8,707
技校、高中及以下	12,949
合计	77,872

第五节 公司治理及企业管治报告(续)

(二) 薪酬政策

本公司制定了工资与绩效考评相结合、向一线员工倾斜并具有行业竞争力的薪酬政策。

(三) 培训计划

本公司建立了多层次、多渠道的培训体系，为员工提供适当的职业技能、安全生产、班组管理等培训。2021年累计投入培训资金约2.26亿元，培训约119.50万人次，累计培训学时约805.28万小时。具体内容请见本公司《2021年环境、社会责任和公司治理报告》。

(四) 2021年劳务外包情况

劳务外包的工时总数	10,724万小时
劳务外包支付的报酬总额	45.37亿元

九. 报告期内利润分配政策

(一) 现金分红政策的制定、执行或调整情况

按照有关法律法规及《公司章程》的规定，本公司的利润分配政策保持连续性和稳定性，充分考虑对投资者的回报。本公司优先采用现金分红的利润分配方式。本公司的利润分配政策符合《国务院关于进一步提高上市公司质量的意见》和中国证监会关于鼓励上市公司现金分红的指导意见。

根据《公司章程》，本公司按照有关会计年度中国企业会计准则和国际财务报告准则编制的合并财务报表中归属于本公司股东净利润的较少者进行利润分配，在符合条件的情况下，每年以现金方式分配的利润不少于归属于本公司股东净利润的35%。

为贯彻实施《中华人民共和国证券法》，加强投资者合法权益保护，回应投资者特别是中小投资者的诉求，经本公司2019年度股东周年大会批准，在符合《公司章程》规定的情形下，本公司2019-2021年度每年以现金方式分配的利润不少于公司当年实现的归属于本公司股东净利润的50%。

第五节 公司治理及企业管治报告(续)

(二) 现金分红政策的专项说明

是否符合公司章程的规定或股东大会决议的要求	是
分红标准和比例是否明确和清晰	是
相关的决策程序和机制是否完备	是
独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用	是
中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，其合法权益是否得到了充分保护	是

(三) 现金分红方案/预案

1. 2021年度现金分红方案

本集团2021年度中国企业会计准则下归属于本公司股东的净利润为50,269百万元，基本每股收益为2.530元/股；国际财务报告准则下归属于本公司所有者的本年利润为51,607百万元，基本每股盈利为2.597元/股。于2021年12月31日，中国企业会计准则下可供本公司股东分配的利润为179,811百万元。

本公司董事会建议以实施权益分派股权登记日登记的总股本为基数，派发2021年度末期股息现金人民币2.54元/股(含税)。按本公司2021年12月31日总股本19,868,519,955股计算共计人民币50,466百万元(含税)，为国际财务报告准则下归属于本公司所有者的本年利润的97.8%，为中国企业会计准则下归属于本公司股东的净利润的100.4%。

第五节 公司治理及企业管治报告(续)

本公司近三年(含报告期)的利润分配方案/预案

	每10股派息数 (含税) 元	现金分红的数额 (含税) 百万元	按中国企业会计 准则分红年度合并 报表中归属于 本公司股东的净利润 百万元	占合并报表中 归属于本公司股东 的净利润的比率 %
2021年度末期股息(预案)	25.4	50,466	50,269	100.4
2020年度末期股息	18.1	35,962	39,170	91.8
2019年度末期股息	12.6	25,061	43,250	57.9

2. 上述2021年度末期股息预案符合《公司章程》规定，已经本公司独立董事同意、董事会批准。董事会在提出2021年度末期股息预案时，已听取和考虑本公司股东的意见和诉求。本公司将于2022年6月24日(星期五)召开2021年度股东周年大会审议相关议案，包括董事会建议的上述股息预案。
3. 2021年度末期股息以人民币计价和宣布，以人民币向本公司A股股东(包括通过沪股通持有本公司A股股票的股东，简称“沪股通股东”)，以及通过港股通持有本公司H股股票的股东(包括上海及深圳市场，简称“港股通股东”)支付股息，以港币向除港股通股东以外的H股股东支付股息。以港币支付股息计算的汇率以宣布派发股息日前五个工作日中国银行公布的人民币兑换港币基准价的平均值为准。

按照本公司2021年度利润分配预案及股东周年大会的初步安排，本公司H股股东的2021年度末期股息预计将在2022年8月24日或前后派出。

第五节 公司治理及企业管治报告(续)

4. 根据《公司章程》：

- (1) 于2022年6月21日(星期二)下午上交所收市后，在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司登记在册的本公司A股股东及其股东代理人有权出席公司2021年度股东周年大会并于会上投票；
- (2) 根据中国证券登记结算有限责任公司上海分公司的相关规定和A股派息的市场惯例，本公司A股股东的2021年度末期股息派发事宜将在公司2021年度股东周年大会后另行发布权益分派实施公告，确定A股股东2021年度末期股息派发的权益登记日、除权日和股息发放日。

5. 暂停办理H股股份过户登记手续安排：

暂停办理股份过户登记手续					
序号	对应权利	起始日期 (含当天)	结束日期 (含当天)	最迟办理过户 登记手续时间	本公司H股股份 过户登记处
1	出席2021年度股东周年大会并投票	2022年6月21日 (星期二)	2022年6月24日 (星期五)	2022年6月20日 (星期一)下午 四时三十分	香港中央证券登记 有限公司
2	享有2021年度末期股息	2022年7月1日 (星期五)	2022年7月8日 (星期五)	2022年6月30日 (星期四)下午 四时三十分	香港中央证券登记 有限公司

6. 根据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例、国家税务总局国税函〔2008〕897号规定，本公司向名列于H股股东名册上的非居民企业股东派发年度末期股息时，有义务代扣代缴企业所得税，税率为10%。本公司将向2022年7月8日于本公司H股股东名册上所记录的非居民企业股东，代扣代缴其取得本公司2021年度末期股息的企业所得税。

第五节 公司治理及企业管治报告(续)

7. 根据国家税务总局国税函[2011]348号规定，本公司向名列于H股股东名册的个人股东派发股息，有义务代扣代缴股息个人所得税，同时H股个人股东可根据其居民身份所属国家与中国签署的税收协定及内地和香港(澳门)间税收安排的规定，享受相关税收优惠。

如果H股个人股东为香港、澳门居民以及其他与中国协定税率为10%的国家居民，本公司将按10%税率代为扣缴个人所得税。如果H股个人股东为与中国协定税率低于10%的国家居民，本公司将按照《国家税务总局关于发布〈非居民纳税人享受协定待遇管理办法〉的公告》(国家税务总局公告2019年第35号)的有关规定代为扣缴个人所得税。如果H股个人股东为与中国协定税率高于10%但低于20%的国家居民，本公司将按协定的实际税率代为扣缴个人所得税。如果H股个人股东为与中国并无达成任何税收协定的国家居民或与中国协定税率为20%的国家居民或属其他情况，本公司将按20%税率扣缴个人所得税。

本公司将以2022年7月8日本公司H股股东名册上所记录的登记地址(简称“登记地址”)为基准来认定享有本公司2021年度末期股息的H股个人股东的居民身份，并据此代扣代缴个人所得税。如果H股个人股东的居民身份与登记位址不一致，H股个人股东须于2022年6月30日下午四时三十分或之前通知本公司的H股股份过户登记处并提供相关证明文件。联系方式：香港中央证券登记有限公司，香港湾仔皇后大道东183号合和中心17M楼。

8. 对于港股通股东，按照中国证券登记结算有限责任公司的相关规定，中国证券登记结算有限责任公司上海分公司、深圳分公司分别作为上海市场、深圳市场港股通股东名义持有人接收本公司派发的现金红利，并通过其登记结算系统将现金红利发放至相关港股通股东。

第五节 公司治理及企业管治报告(续)

根据《财政部 国家税务总局 证监会关于沪港股票市场交易互联互通机制试点有关税收政策的通知》(财税〔2014〕81号)、《财政部 国家税务总局 证监会关于深港股票市场交易互联互通机制试点有关税收政策的通知》(财税〔2016〕127号)的相关规定，对内地个人投资者通过沪港通、深港通投资港交所上市H股取得的股息红利，本公司按照20%的税率代扣个人所得税；对内地证券投资基金通过沪港通、深港通投资港交所上市股票取得的股息红利所得，比照个人投资者代扣所得税。本公司对内地企业投资者不代扣股息红利所得税款，应纳税款由企业自行申报缴纳。港股通股东股权登记日时间安排与本公司H股股东一致。

9. 对于任何因股东身份未能及时确定或确定不准而提出的任何要求或对代扣代缴安排的争议，本公司将不承担责任。股东须向彼等的税务顾问咨询有关拥有及处置H股所涉及的中国、香港及其他税务影响。
10. 根据《公司章程》，在遵守中国有关法律、行政法规的前提下，对于已宣布超过六年但无人认领的股息红利，本公司可行使没收权力。请股东及时领取本公司已派发的股息。

十. 公司股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励情况及其影响

适用 不适用

十一. 报告期内对高级管理人员的考评机制，以及激励机制的建立、实施情况

本公司对高级管理人员的考评，坚持激励与约束相统一的原则，建立与经营业绩、承担风险和责任相匹配的薪酬机制，充分调动高级管理人员的积极性。期末根据相关指标完成情况对高级管理人员进行业绩考核，按照考核结果并经董事会批准后兑现年度薪酬。

十二. 报告期内的内部控制制度建设及实施情况

本公司目前已建立以风险为导向的内部控制体系，公司内部控制与风险管理的程序包括年初风险评估和报告、季度重大风险监控、日常制度风险审核和内部控制专项监督检查、年度内部控制评价等一体化闭环管理机制，并建立起公司董事会及所属审计委员会、总部各职能部门及子(分)公司分层负责的工作组织架构，保障内部控制与风险管理有效运行。董事会对风险管理及内部监控系统负责，并有责任检讨该等制度的有效性；董事会每年进行一次风险管理及内部监控系统的检讨，董事会认为2021年本集团风险管理及内部监控系统运行有效。

按照国家有关法律法规和企业内部控制规范体系，建立健全和有效实施内部控制，评价其有效性，并如实披露内部控制评价报告是公司董事会的责任。监事会对董事会建立和实施内部控制进行监督。经理层负责组织领导企业内部控制的日常运行。

公司内部控制的目的是合理保证经营管理合法合规、资产安全、财务报告及相关信息真实完整，提高经营效率和效果，促进实现发展战略。由于内部控制存在的固有局限性，故公司仅能为实现上述目标提供合理保证。此外，由于情况的变化可能导致内部控制变得不恰当，或对控制政策和程序遵循的程度降低，根据内部控制评价结果推测未来内部控制的有效性具有一定的风险。

本公司设有内部控制监督检查机制，对内部控制进行年度评价。内部控制评价工作程序包括：制定内部控制评价方案、组成内部控制检查工作组、开展内部控制自我评价、开展内部控制检查评价、沟通与认定内部控制缺陷、内部控制缺陷整改、编制内部控制评价报告。公司按照上述程序对2021年度内部控制的有效性进行了评价。

本公司2021年度内控评价工作方案已经董事会审计委员会审核通过，2021年度内控评价工作报告已经董事会审核通过，本公司董事会及审计委员会认为该检查监督机制能够评价公司内部控制与风险管理运行的有效性。

经评价，报告期内，公司已对所有涉及重要风险的业务与事项纳入评价范围，重要业务与事项均已建立了内部控制制度并得以有效执行，达到了公司内部控制的目标。

第五节 公司治理及企业管治报告(续)

根据董事会《2021年度内部控制评价报告》：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。

在处理及发布内幕消息方面，本公司已制定《内幕信息及知情人登记管理办法》及《信息披露及重大事项内部报告管理办法》等内部制度，规定了内幕消息及内幕信息知情人的范围、报告流程、登记备案、禁止行为等内容，严控知情人范围，严防内幕消息泄露风险。

报告期内内部控制存在重大缺陷情况的说明：

适用 不适用

十三. 对子公司的管理控制情况

本公司通过建章立制、监督评价、信息化建设等方式，在重大方面和关键环节对下属控股子公司实施有效管控。管控架构方面，本公司依据子公司章程的规定，对涉及人事任免及考核、董监高委派、组织机构设置等提交子公司股东大会、董事会、监事会审议的议案进行审核，依据子公司章程规定行使提名权、表决权。财务方面，本公司通过建立集成高效的财务信息系统及制定财务核算的相关制度，以规范子分公司会计核算，促进会计信息质量提升。业务方面，本公司全面推动数字化、智能化管控，通过生产运营协同调度信息化系统实现一体化业务集中式管控，加强各子分公司、各业务板块之间的高效协同。内控方面，本公司对子分公司内部控制有效性进行检查评价，督促、检查内控缺陷的整改工作。关联交易方面，本公司制定关联交易管理制度，明确对子公司开展关联交易的管理和审批流程、监督检查等事项。信息披露方面，本公司制定信息披露、重大事项内部报告和内幕信息管理等相关制度，用以规范本集团的信息披露工作标准，明确信息披露工作的组织方式和职责分工，确保信息披露依法合规。

第五节 公司治理及企业管治报告(续)

十四. 内部控制自我评价报告、内部控制审计报告的相关情况说明

本公司聘请的毕马威华振会计师事务所(特殊普通合伙)出具了标准无保留意见的《内部控制审计报告》。《内部控制审计报告》认为：中国神华于2021年12月31日按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。上述审计意见与董事会自我评价报告意见一致。

《2021年度内部控制评价报告》及《内部控制审计报告》请见本公司于2022年3月26日在上交所网站披露的相关公告。

十五. 上市公司治理专项行动自查问题整改情况

2021年初，按照中国证监会的有关要求，本公司对2018年至2020年三个年度的公司治理情况开展自查自纠。经自查，本公司在组织机构的运行和决策、控股股东及关联方、内部控制规范体系建设以及信息披露等方面不存在违反《公司法》《证券法》等相关规定的情况。

第六节 环境与社会责任

一. 环境信息

(一) 属于环境保护部门公布的重点排污单位的公司及其重要子公司的环保情况说明

1. 排污信息

于2021年12月31日，本集团下属子公司属于国家重点监控污染源企业共26个(分属废气、废水、固体危废污染源企业)，主要是燃煤电厂、煤化工厂及洗煤厂等，分布在内蒙古、陕西、河北、福建、广东等地。

排放废气企业排放的主要污染物为二氧化硫、氮氧化物和烟尘，通过烟囱向大气排放。排放废气企业主要分布于公用火电厂、煤化工自备电厂、矿区供暖锅炉及焦化厂等。执行的排放标准分别为《火电厂大气污染物排放标准》(GB13223-2011)、《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)及《炼焦化学工业污染物排放标准》(GB16171-2012)。

排放废水企业排放的主要污染物为化学需氧量(COD)，通过企业排放口向地表水体排放。废水企业主要分布于煤矿和煤化工企业。执行的排放标准为《污水综合排放标准》(GB8978-1996)。

2021年，本集团国家重点监控污染源(废气)企业排放情况如下：

单位名称	主要污染物	排放总量 吨	平均排放浓度 mg/Nm ³	核定排放总量 吨/年	排放口数量 个	排放口分布情况	排放方式	超标	防治污染
								排放情况 小时	设施运行率 %
国能亿利能源有限公司 电厂	SO ₂	583	34.79	3,200	4	每台机组一个排放口	有组织连续排放	1	100
	NO _x	1,626	97.07	3,200				0	100
	烟尘	63	3.74	480				1	100
锦界能源(电厂)	SO ₂	1,375	15.69	2,458	3	每2台机组共用一个 排放口	有组织连续排放	0	100
	NO _x	2,467	29.14	4,422.18				0	100
	烟尘	264	2.99	884.45				0	100
台山电力	SO ₂	1,596	17.12	4,780	6	1-2号机组共用一个 排放口，3-7号机 组每台机组一个排 放口	有组织连续排放	0	100
	NO _x	2,840	30.45	9,560				0	100
	烟尘	133	1.42	1,620				0	100

第六节 环境与社会责任(续)

单位名称	主要污染物	排放总量 吨	平均排放浓度 mg/Nm ³	核定排放总量 吨/年	排放口数量 个	排放口分布情况	排放方式	超标 排放情况 小时	防治污染 设施运行率 %
国能神福(石狮)发电有限公司	SO ₂	950	22.32	3,675	2	每台机组一个排放口	有组织连续排放	0	100
	NO _x	1,944	45.76	3,675				0	99.91
	烟尘	186	4.41	309				3	100
包头煤化工	SO ₂	239	16.54	2,810.22	2	热电站炉系统烟气共用一个排放口，硫回收装置尾气设单独排放口。	有组织连续或间歇排放	0	100
	NO _x	505	45.43	1,451.39				0	100
	烟尘	73	5.92	428.75				0	100
沧东电力	SO ₂	495	10.74	1,842.65	4	每台机组一个排放口	有组织连续排放	0	100
	NO _x	1,024	22.3	2,632.36				0	99.92
	烟尘	78	1.68	292.06				0	100
定州电力	SO ₂	483	10.6	1,814.31	4	每台机组一个排放口	有组织连续排放	0	100
	NO _x	957	23.04	2,591.87				0	100
	烟尘	73	1.76	521.86				0	100
四川能源江油发电厂	SO ₂	149	31.86	2,427	1	机组共用一个排放口	有组织连续排放	0	100
	NO _x	381	81.91	1,320				11	99.88
	烟尘	44	9.74	383				0	100
国能重庆万州电力有限责任公司	SO ₂	716	20.36	1,000	2	每台机组一个排放口	有组织连续排放	0	97.91
	NO _x	1,428	41.23	1,500				0	72.6
	烟尘	78	2.37	200				0	100
惠州热电	SO ₂	454	26.9	501.52	1	机组共用一个排放口	有组织连续排放	0	100
	NO _x	660	38.91	716.46				0	100
	烟尘	22	1.3	71.65				0	100
孟津电力	SO ₂	437	22.18	1,079	2	每台机组一个排放口	有组织连续排放	0	100
	NO _x	810	40.07	1,542				0	100
	烟尘	55	2.65	308				0	100
神东电力店塔电厂	SO ₂	156	15.22	1,031.81	1	机组共用一个排放口	有组织连续排放	0	100
	NO _x	319	30.57	1,474.02				3	99.86
	烟尘	23	2.77	294.80				0	100
寿光电力	SO ₂	418	13.4	1,347.50	2	每台机组一个排放口	有组织连续排放	0	100
	NO _x	966	31.2	1,925				0	100
	烟尘	38	1.25	192.50				0	100

第六节 环境与社会责任(续)

单位名称	主要污染物	排放总量 吨	平均排放浓度 mg/Nm ³	核定排放总量 吨/年	排放口数量 个	排放口分布情况	排放方式	超标	防治污染
								排放情况 小时	设施运行率 %
九江电力	SO ₂	477	12.8	2,805	2	每台机组一个排放口	有组织连续排放	0	100
	NO _x	1,049	29.97	3,014				0	100
	烟尘	28	0.79	1,065				0	100
淮能电力	SO ₂	317	21.38	3,840	2	一期、二期各一个排放口	有组织连续排放	0	100
	NO _x	544	38.9	3,840				0	100
	烟尘	43	3.06	576				0	100
福建晋江热电有限公司	SO ₂	65	16.6	182	1	机组共用一个排放口	有组织连续排放	0	100
	NO _x	172	43.21	260				0	99.95
	烟尘	6	1.75	52				0	100
国能江油热电有限公司	SO ₂	122	110.4	2,400	2	每台机组共用一个排放口	有组织连续排放	0	100
	NO _x	352	32.41	1,200				19	99.86
	烟尘	58	5.45	348				0	100
柳州电力	SO ₂	154	14.26	3,727.20	1	机组共用一个排放口	有组织连续排放	0	100
	NO _x	390	37.63	1,863.60				0	100
	烟尘	30	2.89	559				0	100
国能神福(龙岩)发电有限公司	SO ₂	252	20.41	358	1	机组共用一个排放口	有组织连续排放	2	100
	NO _x	529	42.92	839				39	99.45
	烟尘	30	3.11	360				1	100
神东电力大柳塔热电厂	SO ₂	1	10.15	47.32	1	机组共用一个排放口	有组织连续排放	0	100
	NO _x	27	22.67	67.6				20	100
	烟尘	0.2	2	13.52				0	100
神东电力郭家湾电厂	SO ₂	42	2.88	420	1	机组共用一个排放口	有组织连续排放	0	100
	NO _x	421	28.59	600				3	100
	烟尘	8	0.55	120				0	100
神木电力	SO ₂	28	9.06	189	1	机组共用一个排放口	有组织连续排放	2	100
	NO _x	77	27.43	270				3	99.5
	烟尘	4	6.66	54				0	100
巴彦淖尔能源	SO ₂	21	18.93	75	1	焦炉烟囱一个排放口	有组织连续排放	17	99.65
	NO _x	303	266.68	750				3	99.65
	烟尘	8	6.66	45				0	99.65
胜利能源	SO ₂	85	17.5	1,016.4	2	每台机组一个排放口	有组织连续排放	0	100
	NO _x	217	42	1,271				0	100
	烟尘	7	2.7	290.4				0	100
永州电力	SO ₂	34	18.53	895	2	每台机组一个排放口	有组织连续排放	0	100
	NO _x	107	35.5	1080				0	100
	烟尘	4	1.2	110				0	100

第六节 环境与社会责任(续)

2021年，本集团国家重点监控污染源(COD)企业排放情况如下：

单位名称	主要污染物	排放总量 吨	平均排放浓度 mg/L	核定	排放口数量 个	排放口分布情况	排放方式	超标	防治污染
				排放总量 吨/年				排放情况 小时	设施运行率 %
包头煤化工	COD	107.36	32.7	150	1	外排废水总排口	连续排放	0	100
锦界能源(煤矿)	COD	141.41	6.54	-	3	主井矿井水处理厂排口；枣稍沟强排口；河则沟强排口	连续或间歇排放	0	100
神东煤炭大柳塔矿	COD	27.26	4.31	54.45	1	大井矿井水处理厂排口	连续或间歇排放	0	100

2021年，本集团的国家重点监控污染源(固体危废)企业排放情况为：包头煤化工公司1,731.4吨，柳州电力16.2吨，均合规处置，无外排。

请投资者注意：以上数据均为本公司内部自行监测数据，未经地方环保监管部门确认，可能与地方环保监管最终认定数据存在差异。

就现行法律规定下，管理层相信并无可能对本集团财务状况或经营业绩产生重大负面影响的环保或有风险，未来可能发生的或有负债尚无法准确预计。

第六节 环境与社会责任(续)

2. 防治污染设施的建设和运行情况

报告期内，本集团防治污染设施完备，运行稳定。除燃煤机组启停过程中，烟温短期内不能满足脱硫设施投运条件外，防治污染设施年度运行率达到100%。废水防治方面，建设分散式地下水库，通过采空区矸石对矿井水进行自然净化后，作为生产、生活、生态用水；各企业均配备了污水处理厂或处理设施，对生产、生活污水进行综合处理和利用。废气防治方面，燃煤电厂和锅炉以石灰石石膏湿法脱硫，以低氮燃烧器和SCR设施脱硝，以静电除尘器和湿式除尘器等设施控排烟尘；化工产生的硫化氢气体以二级克劳斯+尾气加氢工艺技术处理后达标排放。煤尘防治方面，对储煤场进行全封闭或装设挡风抑尘墙和喷淋设施，外运煤炭进行固化封尘。固体废物方面，采取发电、制砖等方式综合利用煤矸石、炉灰渣、脱硫石膏等一般固体废物；危险废物建设临储库房收集、暂存，并全部合规处置并转移。建设隔声门、隔声窗、高效复合吸隔声板等设施，减少噪声。

3. 建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况

本集团执行建设项目环境影响评价、节能评估、水土保持验收、环境保护验收等“三同时”管理，建设项目均按照要求开展了环境影响评价，并依法开展竣工环保验收、水保验收等相关工作。国家重点监控污染源企业排污许可情况如下：

单位名称	排污许可证编号	核发机关	获取时间	有效期限	2021年许可证变更情况说明
国能亿利能源有限公司电厂	91150621797172626N001P	鄂尔多斯市生态环境局	2020年6月12日	2025年6月12日	延续
锦界能源	91610806755247976C001P	榆林市生态环境局	2020年5月27日	2025年5月26日	变更
台山电力	91440781727840297A	江门市生态环境局	2020年4月20日	2025年5月31日	变更
国能神福(石狮)发电有限公司	91350581052340074H001P	泉州市生态环境局	2020年6月23日	2025年6月22日	企业名称变更
包头煤化工	911502000783949434001P	包头市生态环境局	2020年6月27日	2025年6月30日	变更
沧东电力	911309117356054492001P	沧州市生态环境局	2021年9月18日	2026年9月17日	重新申领

第六节 环境与社会责任(续)

单位名称	排污许可证编号	核发机关	获取时间	有效期限	2021年许可证 变更情况说明
定州电力	911130000601110408T001P	河北省生态环境厅	2020年6月21日	2025年6月20日	延续
四川能源江油发电厂	915107817729546807001P	绵阳市生态环境局	2020年12月4日	5年	企业名称变更
国能重庆万州电力 有限责任公司	91500101050356427B001P 91500101050356427B002Q	重庆市万州区 生态环境局	2020年3月10日 2020年7月24日	2025年3月22日 2023年7月23日	企业名称变更 企业名称变更
惠州热电	91441300669838702N001P	惠州市生态环境局	2020年8月6日	2025年5月31日	企业名称变更
孟津电力	91410000674137417P001P	洛阳市生态环境局	2022年1月17日	2027年1月16日	变更
神东电力店塔电厂	916108069239349286001P	榆林市生态环境局	2020年5月26日	2025年5月26日	延续
寿光电力	91370783695434656X001P	潍坊市生态环境局	2021年9月7日	2026年9月6日	延续
九江电力	91360429573617139E001P	九江市生态环境局	2020年7月8日	2025年10月24日	延续
准能电力	9115000070125242XH001P	鄂尔多斯市生态环境局	2020年6月13日	2025年6月12日	延续
福建晋江热电有限公司	91350582766182784B001P	泉州市生态环境局	2020年6月24日	2025年6月22日	变更
国能江油热电有限公司	91510781749716818XL001P	绵阳市生态环境局	2020年12月4日	5年	企业名称变更
柳州电力	914502230790828611001P	柳州市行政审批局	2020年6月22日	2025年6月21日	延续
国能神福(龙岩)发电 有限公司	91350800665064105M001P	龙岩市生态环境局	2020年6月29日	2025年6月30日	企业名称变更
神东电力大柳塔热电厂	91610000710924961H001P	榆林市生态环境保护局	2020年6月15日	2025年6月18日	延续
神东电力郭家湾电厂	916108226879560162001P	榆林市生态环境局	2020年5月26日	2025年5月26日	延续
神木电力	91610806758848611Y001P	榆林市生态环境局	2020年6月30日	2025年6月18日	延续
巴彦淖尔能源	91150824566931138J001P	巴彦淖尔市生态环境局	2020年12月21日	2025年12月21日	变更
胜利能源	91152500664096746A	锡林郭勒盟生态环境局	2021年7月2日	2026年7月1日	新获得
永州电力	91431100064229496R001R	永州市生态环境局	2021年10月28日	2026年10月27日	新获得
神东煤炭大柳塔矿	91610821770043971N013V 91610821770043971N014V	榆林市生态环境局 榆林市生态环境局	2020年7月21日 2020年7月23日	2023年7月20日 2023年7月12日	变更 变更

第六节 环境与社会责任(续)

4. 突发环境事件应急预案

报告期内，本公司下属子公司均按照国家突发环境事件应急预案和管理要求开展相关工作。国家重点监控污染源企业突发环境事件应急预案备案情况如下：

单位名称	备案机关	备案编号
国能亿利能源有限公司电厂	鄂尔多斯市生态环境局达拉特旗分局	150621-2022-002-M
锦界能源	神木市生态环境局	610821-2020-094L
台山电力	江门市生态环境局	440781-2021-0019-M
国能神福(石狮)发电有限公司	福建省石狮市环保局	350581-2021-054-M
包头煤化工	包头市生态环境局九原区分局	150207-2020-027-H
沧东电力	沧州市生态环境局渤海新区分局	130962-2022-009-M
定州电力	定州市生态环境局	139001-2019-087-M
四川能源江油发电厂	绵阳市江油生态环境局	510781-2021-15-M
国能重庆万州电力有限责任公司	重庆市万州区生态环境局	500102021070005
惠州热电	惠州市生态环境局	441301-2020-036-H
孟津电力	洛阳市生态环境局孟津分局	410322-2021-186-M
神东电力店塔电厂	榆林市生态环境局神木分局	610821-2021-066L
寿光电力	潍坊市生态环境局寿光分局	370783-2019-224M
九江电力	九江市湖口生态环境局	360429-2019-012-M
准能电力	鄂尔多斯市生态环境局准格尔旗分局	150622-2021-195-L
福建晋江热电有限公司	泉州市晋江生态环境局	350582-2019-059-M
国能江油热电有限公司	绵阳市江油生态环境局	510781-2021-15-M
柳州电力	柳州市鹿寨生态环境局	450223-2020-012-M
国能神福(龙岩)发电有限公司	龙岩市新罗区生态环境局	350802-2020-036-L
神东电力大柳塔热电厂	榆林市生态环境局神木分局	610821-2021-136-M
神东电力郭家湾电厂	榆林市生态环境局府谷分局	610822-2018-053-M
神木电力	榆林市生态环境局神木分局	610821-2021-050L
巴彦淖尔能源	乌拉特中旗环境保护局	150824-2020-07-M
神东煤炭大柳塔矿	神木市环境保护局	610821-2019-012-L

第六节 环境与社会责任(续)

5. 环境自行监测方案

本集团规范环保在线监测系统管理，根据国家污染源在线监测相关标准和管理规定，制定《环保在线监测系统管理办法(试行)》。本公司下属子公司均完成企业自行监测方案的编制，废水、废气自动监测及委托监测数据按照相关要求及时上传至地方环保部门监控平台。

6. 报告期内因环境问题收到行政处罚的情况

单位名称	时间	处罚文号	处罚金额 万元	处罚原因
锦界能源	2021.8.27	陕K神木环罚[2021]139号	1	排矸场部分矸石未覆盖

7. 环境保护税缴纳及环境污染责任保险投保情况

报告期内，本集团国家重点监控污染源企业根据《中华人民共和国环境保护税法》缴纳环境保护税，并依法依规享受税收减征或免征。

环境保护税实际缴纳总额(万元)	环境保护税分税目缴纳金额(万元)				噪声
	大气污染物	水污染物	固体废物		
5,958.59	5,860.64	97.95	0	0	

报告期内，本集团国家重点监控污染源企业环境污染责任保险投保总额为867百万元。

第六节 环境与社会责任(续)

(二) 重点排污单位之外的公司的环保情况说明

1. 因环境问题受到行政处罚的情况

单位名称	时间	处罚文号	处罚金额 万元	处罚原因
包头能源李家壕煤矿	2021.1.11	东环责改字[2021]1号	10	工业炉渣未制定台帐、未申报。
	2021.1.11	东环责改字[2021]2号	10	危险废弃物暂存库内存放油漆桶，未申报。
神朔铁路分公司	2021.3.9	陕K环罚[2021]23号	10	2020年10月29日至11月10日停运在线监测设施期间未按要求进行手工监测并上报监测数据。
神东煤炭矿井综合分公司	2021.6.24	陕K神木环罚[2021]119号	20	建设项目未验先投。
神东煤炭哈拉沟矿	2021.7.1	陕K神木环罚[2021]118号	20	在线废液与其他杂物混合存放。
神东煤炭设备维修中心	2021.8.9	陕K神木环罚[2021]119号	20	维修中心三厂支护材料部“未验先投”。
航运公司	2021.8.9	海事罚字[2021]160800005411	0.2	船舶未如实记录污染物处置情况。
包头能源水泉露天矿	2021.8.24	包环罚150221[2021]14号	4	露天堆放原煤700吨，未采取密闭设置围挡或覆盖等有效防尘措施。
包头能源神山露天矿	2021.8.31	鄂环准罚[2021]80号	10	危险废物暂存库内的废机油桶未按照规定设置危险废物识别标志。
神东煤炭石圪台矿	2021.9.7	陕K神木环罚[2021]152号	10	倾倒矸石。
包头能源神山露天矿	2021.12.5	鄂环准罚[2021]181号	30	生活污水氨氮、磷酸盐超标。
神东煤炭哈拉沟矿	2021.12.28	陕K神木环罚[2021]196号	20	未按照国家环境保护标准贮存、利用、处置危险废物。

第六节 环境与社会责任(续)

2. 其他环境资讯

报告期内，本集团国家重点监控污染源企业之外的子分公司均按照本公司统一要求落实环保责任，定期开展环保专项监察和隐患排查治理，建设并运行污染治理设施，开展土地复垦和植被恢复，最大限度减轻生产对环境的影响。

报告期内，本集团主要污染物排放总量情况如下：

	二氧化硫 万吨	氮氧化物 万吨	烟尘 万吨	化学需氧量 (COD) 吨	固体危废 吨
国家重点监控污染源企业	0.96	2.01	0.14	276	1,748
中国神华重点监控污染源企业	0.05	0.06	0.02	41	0
其他企业	0.17	1.35	0.03	147	4,455
合计	1.18	3.42	0.19	464	6,203

与本报告同步披露的本公司《2021年环境、社会责任和公司治理报告》中载列的环境信息，经毕马威华振会计事务所(特殊普通合伙)独立鉴证，并出具鉴证报告。

第六节 环境与社会责任(续)

(三) 公司保护生态、防止污染、履行环境责任的行动

1. 环境政策及执行情况

本集团坚决贯彻落实党中央、国务院生态文明建设和生态环境保护决策部署，遵守《环境保护法》等国家法律法规，践行“绿水青山就是金山银山”发展理念，把生态环境保护作为经营发展的基本前提和刚性约束。本集团积极推进污染防治和生态治理，加强矿井水等资源综合利用，促进矿区由生态恢复向生态优化转变。推动产业结构优化升级，优化煤电一体化运营效率，开发建设清洁能源，落实节能减排工作举措，控制温室气体排放强度，探索“碳中和”路径。

2. 环境保护措施及成果

2021年，本集团持续深入开展污染防治攻坚，全面推进绿色矿山、绿色运输、绿色电力、绿色化工建设，取得了显著成绩。

煤炭分部严守生态保护红线，开展绿色矿山建设，持续推进井工矿塌陷治理、露天矿土地复垦、施工表土剥离存放利用等工作，强化山水林田湖草各种生态要素的协同保护与治理，保护并改善当地生态环境。2021年末，本集团预提复垦费用余额为67.54亿元，14家煤矿入选全国绿色矿山名录，6家煤矿入选省级绿色矿山名录。全年矿井(坑)水利用率73.7%，煤矸石综合利用量2,650.63万吨。

铁路分部继续实施铁路装车站台封闭改造和筒仓建设，严格按照规定喷洒抑尘剂。新朔铁路开工建设隧道粉尘监控设备1,205个，朔黄铁路6个货场完成地面硬化和安装防尘网。继续推动煤港绿色转型发展，黄骅港务建成蓄水能力达120万m³的生态水循环系统，珠海港务新建530m³/h含煤污水处理站，自有港口污水回收率均达到100%。在亚太港口服务组织(APSN)主办的亚太智慧港口发展论坛上，黄骅港务获得“2021年亚太绿色港口”荣誉称号。航运分部强化污染物达标减排，推广岸电设备改造和船舶燃油电加热改装应用技术，推进绿色低碳循环发展。

第六节 环境与社会责任(续)

发电分部持续实施粉尘防治和锅炉适应性、扩容、节能等技术改造，减少大气污染物和碳排放。常规燃煤发电机组已于2019年实现100%超低排放，2021年本集团燃煤发电机组平均售电标准煤耗为305克/千瓦时，同比减少2克/千瓦时。推进电厂废水综合治理，锦界电厂等单位已实现废水零排放。

包头煤化工各生产装置保持安全运行，2021年完成外排废水脱盐达标改造和热电锅炉超低排放改造。

(四) 在报告期内减少碳排放所采取的措施及效果

本集团积极应对气候变化问题的挑战，报告期内继续采取有效措施，推动本公司“二氧化碳排放量力争于2025年达到峰值，并积极探索有效路径，努力争取2060年前实现碳中和”目标的落实。

1. 能源结构转型。本集团采取建设生产运营和股权投资并购的双轮驱动策略，基地集中式和分散式运营并举，加快发展新能源产业。2021年，本公司参与发起设立的北京国能新能源产业投资基金和北京国能绿色低碳发展投资基金，已陆续在山西、江浙、两湖等地投资风电、光伏项目。截至2021年底，本集团已投产新能源建设项目19个，共计装机7.29万千瓦。
2. 节能减排技术创新与应用。本集团将节约能源要求落实到煤炭开采、运输和转化的全周期全过程，通过提高产业链运营效率、加强技术升级改造、综合能源开发利用和应用清洁能源等途径，能耗指标持续改善。
3. 碳捕集技术研究与应用。2021年，锦界能源燃煤电厂燃烧后二氧化碳捕集与封存全流程示范项目正式投入运营。报告期内装置运行正常，各关键指标均达到设计要求，为我国燃煤电站推进实现“近零排放”提供了技术支撑。
4. 实施生态治理，增加碳汇。持续开展生态修复，推动绿色企业和生态林建设，提升所在社区绿化覆盖率。2021年，本集团新增绿化面积9,256万平方米。

第六节 环境与社会责任(续)

5. 积极融入碳市场建设。2021年，本集团顺利完成全国碳市场第一个履约周期清缴履约工作，所属火电企业和化工企业自备电厂实现100%履约，交易配额228万吨，交易CCER(国家核证自愿减排量)4万吨，交易额0.86亿元。

二. 公司积极履行社会责任的工作情况

请见与本报告同步披露的本公司《2021年环境、社会责任和公司治理报告》。

三. 公司巩固拓展脱贫攻坚成果、乡村振兴等工作具体情况

2021年，中国神华坚决贯彻习近平总书记关于扶贫帮困、乡村振兴的决策部署和全国脱贫攻坚总结表彰大会精神，严格落实2021年乡村振兴工作计划，在陕西省米脂县和吴堡县、四川省布拖县3个定点帮扶县和西藏自治区聂荣县1个对口支援县(“4县”)巩固脱贫攻坚成果，子分公司开展地企共建和属地援助，助推乡村特色产业、义务教育、生态环境、医疗卫生等各项事业蓬勃发展，乡村振兴稳步推进。

2021年，中国神华对4县共计投入资金约12,300万元，实施教育帮扶，医疗健康帮扶，饮水安全帮扶，基础设施建设，产业帮扶，生态帮扶，党建帮扶等项目20个，培训技能人才、基层干部3,414人次，引进外部资金70万元，通过购买、销售农产品共计消费帮扶2,990多万元。此外，所属16个子分公司开展地企共建、属地援助等帮扶捐赠35项，共计投入资金约13,262万元。

2021年，中国神华乡村振兴实践案例入选北京市上市公司协会乡村振兴优秀实践案例。四川能源和本公司派驻布拖县帮扶工作组荣获“四川省脱贫攻坚先进集体”称号，扶贫干部胡小明被中共中央、国务院授予“全国脱贫攻坚先进个人”称号，扶贫干部杨发超被四川省委、省政府授予“四川省脱贫攻坚先进个人”称号。

第七节 重要事项

一、 承诺事项履行情况

承诺背景	承诺类型	承诺方	承诺内容	承诺时间及期限	是否有履行期限	是否及时严格履行	如未能及时履行应说明未完成履行的具体原因	如未能及时履行应说明下一步计划
与首次公开发行相关的承诺	避免同业竞争	国家能源集团公司	根据双方于2005年5月24日签订的《避免同业竞争协议》及于2018年3月1日签订的《避免同业竞争协议之补充协议》，本公司作为国家能源集团公司下属煤炭业务的整合平台，国家能源集团公司承诺不与本公司在国内外任何区域内的主营业务(煤炭勘探、开采、洗选、销售；煤炭综合利用制品的生产、销售；矿产品的开发经营；铁路运输；港口运输以及与上述业务相关的产业及配套服务)发生竞争，并授予本公司对可能构成潜在同业竞争的业务机会和资产的优先交易及选择权、优先受让权及优先收购权。	2005年5月24日，长期	是	是，履行过程中	不适用	不适用

二、 报告期内控股股东及其他关联方非经营性占用资金情况

适用 不适用

三、 违规担保情况

适用 不适用

第七节 重要事项(续)

四. 审计意见及其他说明

(一) 董事会、监事会对会计师事务所“非标准审计报告”的说明

适用 不适用

(二) 公司对会计政策、会计估计或核算方法变更的原因和影响的分析说明

为进一步加强成本管理，提供更可靠、更相关的会计信息，本公司自2021年1月1日起，调整本集团中国企业会计准则下煤炭、发电、运输(含铁路、港口、航运，下同)及煤化工等业务相关的修理费的会计核算政策，即将原计入管理费用相关修理费，调整为计入生产成本核算，并采用追溯调整法对本报告可比期间财务报表进行重述。本次会计政策变更对2020年及以前年度财务报表中其他项目、经营成果以及本年期初留存收益等无重要影响。

上述会计政策变更对本集团按国际财务报告准则编制的财务报表无影响。

(三) 公司对重要前期差错更正的原因及影响的分析说明

适用 不适用

五. 聘任、解聘会计师事务所情况

本公司境内会计师事务所名称	毕马威华振会计师事务所 (特殊普通合伙)
本公司境内会计师事务所报酬(百万元)	7.15
本公司境内会计师事务所审计年限(年)	3
本公司境外会计师事务所名称	毕马威会计师事务所
本公司境外会计师事务所报酬(百万元)	1.4
本公司境外会计师事务所审计年限(年)	3

第七节 重要事项(续)

2021年6月25日，本公司2020年度股东周年大会批准聘请毕马威华振会计师事务所(特殊普通合伙)和毕马威会计师事务所分别为本公司2021年度境内、境外(香港)审计师。本公司过去三年内任何一年均未更换会计师事务所。

	名称	报酬
内部控制审计会计师事务所	毕马威华振会计师事务所(特殊普通合伙)	0.95百万元

于2021年，上述两家会计师事务所未担任本公司下属控股子公司的外部审计机构。

六. 破产重整相关事项

适用 不适用

七. 重大诉讼、仲裁事项

适用 不适用

于本报告期末，本集团并无涉及重大诉讼、仲裁事项。而就本集团所知，本集团亦无任何未决或可能面临或发生的重大诉讼或索偿。

于2021年12月31日，本集团是某些非重大诉讼、仲裁案件的原告、被告或当事人。管理层相信上述案件可能产生的法律责任将不会对本集团的财务状况产生重大影响。

八. 上市公司及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人、收购人处罚及整改情况

适用 不适用

第七节 重要事项(续)

九. 公司及其控股股东、实际控制人诚信状况的说明

适用 不适用

经查询国家企业信用信息公示系统，不存在本公司或本公司控股股东国家能源集团公司被列入严重违法失信企业名单的情况。

十. 重大关联/关连交易

(一) 与日常经营相关的关联/关连交易

公司董事会审计委员会履行本公司关联/关连交易控制和日常管理的职责。公司设有由总会计师直接领导的关联/关连交易小组，负责关联/关连交易的管理工作；并建立合理划分本公司及子分公司在关联/关连交易管理职责的业务流程，在子分公司中建立了例行的检查、汇报及责任追究制度，以确保关联/关连交易按照框架协议条款进行。

截至本报告期末以及本报告期间，本公司签订的持续关联/关连交易协议包括：

1. 本集团与国家能源集团的非豁免的持续关联/关连交易

国家能源集团公司持有本公司69.52%股份，为本公司的关联方(关连人士)。2019年6月21日，本公司2018年度股东大会批准了本公司于2019年3月22日与国家能源集团公司签订的2020年至2022年《煤炭互供协议》(“原《煤炭互供协议》”)、《产品和服务互供协议》(“原《产品和服务互供协议》”)并确定该等日常关联/关连交易2020年至2022年每年的交易上限金额，两项协议有效期均至2022年12月31日。由于煤炭及服务的价格上涨、需求量增加，2021年10月22日，本公司2021年第一次临时股东大会批准了本公司于2021年8月27日与国家能源集团公司签订的2021年至2023年《煤炭互供协议》(“新《煤炭互供协议》”)、《产品和服务互供协议》(“新《产品和服务互供协议》”)并确定该等日常关联/关连交易2021年至2023年每年的交易上限金额，原《煤炭互供协议》、原《产品和服务互供协议》分别自新《煤炭互供协议》、新《产品和服务互供协议》生效之日起终止。除协议期限外，新《煤炭互供协议》、新《产品和服务互供协议》的主要内容和定价政策较原《煤炭互供协议》、原《产品和服务互供协议》无重大变化。(原《煤炭互供协议》、原《产品

第七节 重要事项(续)

和服务互供协议》的主要内容、定价政策等情况，请见本公司2019年3月22日H股公告和3月23日A股公告，以及本公司2020年度报告)

财务公司由本公司控股股东国家能源集团公司持有60%股权，为本公司的关联方(关连人士)。经本公司第五届董事会第五次会议审议批准，本公司于2020年12月29日与财务公司签订的2021年《金融服务协议》(“原《金融服务协议》”)于2021年1月1日起生效，有效期至2021年12月31日。本公司2021年6月25日召开的2020年度股东周年大会批准了本公司与财务公司于2021年3月26日签署的2021年至2023年《金融服务协议》(“新《金融服务协议》”)及确定的相关日常关联/关连交易2021年至2023年的交易上限，同时原《金融服务协议》终止。(详见本公司2021年3月26日H股公告及3月27日A股公告)

A. 本公司与国家能源集团公司订立的新《煤炭互供协议》

2021年8月27日，本公司与国家能源集团公司订立了新《煤炭互供协议》。新《煤炭互供协议》的有效期限自2021年1月1日至2023年12月31日。根据新《煤炭互供协议》，本集团与国家能源集团互相供应煤炭。

新《煤炭互供协议》项下煤炭互供的定价原则为：本协议项下的煤炭互供的价格以单价人民币元/吨乘以实际重量计算。单价应经双方公平磋商，根据当时市场价格及情况，并参考以下因素而厘定，但是交易条件应不逊于独立第三方提供的条件：

- (1) 全国产业政策与中国的行业及市场状况；
- (2) 中国国家发展和改革委员会就煤炭采购价格颁布的特定指引(如有)；
- (3) 中国的地区煤炭交易所或市场的现行交易煤炭市场价格，即于同一地区或其附近地区，在正常商业交易情况下，按一般商业条款向独立第三方出售或从独立第三方采购同等级煤炭的价格。当地现货市场价格一般参考(i)中国煤炭运销协会设立的网站《中国煤炭市场网》(www.cctd.com.cn)所公布在中国环渤海地区或邻近省份的地区煤炭交易所或市场的现价基准；(ii)各个煤炭业网站(如有)所公布的当地大型煤炭企业的销售价格；及/或(iii)数家可比较质量、数量及地点的企业的相关报价(如有)；

第七节 重要事项(续)

- (4) 煤炭的质量(包括不同燃煤发电机组所需的估计煤炭热值)；
- (5) 煤炭的数量；及
- (6) 运输费用。

如因国家法律法规、政策以及市场等发生变化，导致双方互供煤炭产品的价格无法适用本协议约定的定价原则的，双方可以根据前述变化调整定价原则。

B. 本公司与国家能源集团公司订立的新《产品和服务互供协议》

2021年8月27日，本公司与国家能源集团公司订立了新《产品和服务互供协议》。新《产品和服务互供协议》的有效期限自2021年1月1日至2023年12月31日。根据新《产品和服务互供协议》，本集团与国家能源集团互相提供产品和服务。

新《产品和服务互供协议》项下的各项产品和服务的定价原则如下：

- (1) 定价总原则
 - a. 政府定价及政府指导价：如在任何时候，政府定价适用于任何特定产品或服务，则该等产品或服务将按适用的政府定价提供。政府有指导性收费标准的，在政府指导价范围内协定定价。
 - b. 招投标定价：倘若法律、法规规定必须适用招投标程序，按照招投标程序最终确定的价格定价。
 - c. 市场价格：将按正常商业条款并基于下列方式厘定：独立第三方按正常商业条款在其日常业务运作过程中提供相同或类似产品或服务的价格。管理层在确定本协议项下任何一项产品或服务交易定价是否为市场价格时，至少应参考两项与独立第三方进行的同期可比交易。本集团应通过行业网站等各种行业信息独立提供方进行市场价格调查，并参加领先行业协会组织的活动。
 - d. 协议价格：按合理成本加合理利润确定。管理层在确定本协议项下相关产品或服务的合理利润时，至少应参考两项与独立第三方进行的同期可比交易。

第七节 重要事项(续)

- (2) 在上述基础上，双方就下列产品和服务的定价原则进一步约定如下：
- a. 铁路运输服务：执行中国国家发展和改革委员会及其他相关政府主管部门批准的价格。
 - b. 工程建设：法律法规规定必须招标的，执行招标标定价；法律法规规定无需招标的，执行市场价格。
 - c. 成品油：执行政府指导价。
 - d. 电力交易：有政府指导价的，执行政府指导价；集中竞价交易执行市场统一出清价；自主协商交易参考近期市场可比交易成交价格。
 - e. 软硬件销售及相关技术服务：执行市场价格(含招标标定价)。
 - f. 化工品：执行市场价格。
 - g. 生产设备及零配件、办公用品：执行市场价格。
 - h. 招投标代理服务：按照中国国家发展和改革委员会的相关规定收取。
 - i. 技术咨询服务：执行协议价格，利润率10%左右。
 - j. 信息技术服务：根据国家和行业有关工程造价的相关规定、计价办法和取费标准，参考信息化行业市场惯例、事实标准和市场价格，并结合公司信息化建设的实际情况，通过具有造价审核资质的专业机构审核确定预算，双方在预算内商定服务价格。
 - k. 后勤服务、培训服务：执行协议价格(即成本加5%左右利润)。
 - l. 基本养老保险管理服务、员工人事档案管理服务：执行协议价格(即成本加5%左右利润)。
 - m. 为国家能源集团公司总部机关提供各项日常行政管理服务(财务管理及服务除外)：执行协议价格(即成本加5%左右利润)。

第七节 重要事项(续)

如因国家法律法规、政策以及市场等发生变化，导致本集团与国家能源集团互供产品或者服务的价格无法适用本协议约定的定价原则的，双方可以根据前述变化调整相应产品或者服务的定价原则。

C. 本公司与财务公司订立的新《金融服务协议》

2021年3月26日本公司与财务公司订立了新《金融服务协议》。新《金融服务协议》的有效期自2021年1月1日至2023年12月31日。根据新《金融服务协议》，财务公司向本集团成员单位提供综合授信(无需本集团成员单位提供任何抵押或担保)及多项金融服务，本集团成员单位可以在财务公司存款。新《金融服务协议》的定价政策如下：

- (1) 关于财务公司向本集团成员单位提供存贷款或类似服务，在符合中国人民银行、中国银行保险监督管理委员会(“中国银保监会”)等相关监管机构的法律法规及相关规定的前提下：
 - a. 财务公司吸收本集团成员单位存款的利率，不低于主要商业银行向本集团成员单位提供同种类存款服务所确定的利率并按一般商业条款厘定。
 - b. 财务公司向本集团成员单位发放贷款的利率，不高于中国人民银行规定的同期贷款基准利率且不高于主要商业银行向本集团成员单位提供同种类贷款服务所确定的利率并按一般商业条款厘定。

就财务公司吸收本集团成员单位存款的利率，财务公司将每月关注并掌握中国人民银行基准利率的变化，并以询问方式了解主要商业银行(即中国工商银行、中国农业银行、中国银行、中国建设银行和交通银行五大商业银行)的存款利率，确保财务公司吸收本集团成员单位存款的利率不低于主要商业银行向本集团成员单位提供同种类存款服务所确定的利率。此外，本公司也将对财务公司的存款定价进行严格的监控并履行本公司相应的内部审批程序。

(2) 关于财务公司向本集团成员单位提供有偿服务：

- a. 财务公司可向本集团成员单位有偿提供咨询、代理、结算、转账、投资、信用证、网上银行、委托贷款、担保、票据承兑及其他相关服务。
- b. 财务公司向本集团成员单位提供上述金融服务所收取的服务费，在符合中国人民银行、中国银保监会等相关监管机构的法律法规及相关规定的前提下，不高于主要商业银行等金融机构向本集团成员单位提供同种类金融服务所收取的服务费并按一般商业条款厘定。

就财务公司向本集团成员单位提供金融服务所收取服务费，财务公司将每月以询问方式了解主要商业银行的服务费率，确保财务公司向本集团成员单位提供金融服务所收取服务费不高于主要商业银行向本集团成员单位提供同种类金融服务所收取的服务费。此外，本公司也将对财务公司的服务费定价进行严格的监控并履行本公司相应的内部审批程序。

2. 本集团与其他方的非豁免的持续关连交易

D. 本公司与中国国家铁路集团有限公司(“国铁集团公司”)的《持续关连交易框架协议》

中国铁路太原局集团有限公司(“太原铁路局”)是本公司重大附属公司朔黄铁路主要股东(大秦铁路股份有限公司)的母公司，国铁集团公司是太原铁路局的控股股东，因此，国铁集团公司为香港上市规则所界定的本公司的关连人士。2019年10月28日，本公司与代表国铁集团公司的太原铁路局订立《持续关连交易框架协议》，有效期自2020年1月1日起至2022年12月31日止。根据该《持续关连交易框架协议》，本集团与国铁集团(国铁集团公司及其附属公司，包括太原铁路局集团(包括太原铁路局及其下属企业和单位))互相提供运输服务、出售煤炭及提供其他产品及服务。

第七节 重要事项(续)

《持续关联交易框架协议》项下交易的价格由具体的实施协议约定，但应符合以下定价原则：

- (1) 国铁集团与本集团互相提供运输服务的价格标准执行下列顺序予以确定：
 - (i) 按照政府定价确定；
 - (ii) 没有政府定价的，在政府指导价范围内按国家铁路计费规则 and 标准确定；
 - (iii) 如没有适用的政府定价和政府指导价，按照适用的行业价格清算规则确定；
 - (iv) 除实行政府定价或政府指导价、行业清算规则外，有可比的市场价格或收费标准的，优先参考该市场价格或收费标准协商确定交易价格；
 - (v) 没有上述标准时，应参考关连人士与独立于关连人士的第三方发生的非关连交易价格协商确定；
 - (vi) 既无可比的市场价格又无独立的非关连交易价格可供参考的，应依据提供服务的实际全部成本加合理利润以及实际缴纳的税金和附加费后协商确定收费标准。
- (2) 国铁集团与本集团互相出售煤炭的价格以单价人民币元/吨乘以实际重量计算。单价应经双方公平磋商，根据当时市场价格及情况，并参考以下因素而厘定，但是交易条件应不逊于独立第三方提供的条件：
 - (i) 全国产业政策与中国的行业及市场状况；
 - (ii) 国家发改委就煤炭采购价格颁布的特定指引(如有)；

第七节 重要事项(续)

- (iii) 中国的地区煤炭交易所或市场的现行交易煤炭市场价格，即于同一地区或其附近地区，在正常商业交易情况下，按一般商业条款向独立第三方出售或从独立第三方采购同等级煤炭的价格。当地现货市场价格一般参考(i)中国煤炭运销协会设立的网站《中国煤炭市场网》(www.cctd.com.cn)所公布在中国环渤海地区或邻近省份的地区煤炭交易所或市场的现价基准；(ii)各个煤炭业网站(如有)所公布的当地大型煤炭企业的销售价格；及/或(iii)数家可比较质量、数量及地点的企业的相关报价(如有)；
 - (iv) 煤炭的质量；
 - (v) 煤炭的数量；及
 - (vi) 运输费用。
- (3) 国铁集团与本集团进行其他产品及服务的互供的定价，须按以下总原则和顺序确定：
- (i) 政府定价及政府指导价：如在任何时候，政府定价适用于任何特定产品或服务，则该等产品或服务将按适用的政府定价提供。政府有指导性收费标准的，在政府指导价的范围內协定定价；
 - (ii) 招投标定价：倘若法律、法规规定必须适用招投标程序，按照招投标程序最终确定的价格定价；
 - (iii) 市场价格：将按正常商业条款并基于下列方式厘定。独立第三方按正常商业条款在其日常业务运作过程中提供相同或类似商品或服务的价格。管理层在确定本协议项下任何一项产品或服务交易定价是否为市场价格时，至少应参考两项与独立第三方进行的同期可比交易；及
 - (iv) 协议价格：按合理成本加合理利润确定。管理层在确定本协议项下相关产品或服务的合理利润时，至少应参考两项与独立第三方进行的同期可比交易。

第七节 重要事项(续)

在上述基础上，就特定类型的产品及服务，以下定价政策被采纳：

- (i) 货车使用：执行市场价格。
- (ii) 检修服务及线路大中修维护服务：执行国家发改委及其他相关政府主管部门规定的价格。
- (iii) 设备供应：执行招投标价格。
- (iv) 业务咨询及技术服务：执行协议价格(成本加5%左右利润)。

以上A至C项协议为上海上市规则下的日常关联交易，以上A至D项协议为香港上市规则下的持续关连交易。

3. 非豁免的持续关联/关连交易协议执行情况及审核意见

于2021年，上述A至D项协议执行情况如下表。其中，本集团于新《煤炭互供协议》和新《产品和服务互供协议》项下向国家能源集团销售商品和提供劳务的关联/关连交易金额为107,278百万元，占本报告期本集团营业收入的32.0%。

序号	协议名称	本集团向关联/关连方销售商品、 提供劳务及其他流入			本集团向关联/关连方购买商品、 接受劳务及其他流出		
		现行有效的 交易上限 百万元	报告期内的 交易金额 百万元	占同类交易 金额的比例 %	现行有效的 交易上限 百万元	报告期内的 交易金额 百万元	占同类交易 金额的比例 %
A	新《煤炭互供协议》	86,000	96,776	38.8	20,000	14,019	13.6
B	新《产品和服务互供协议》	13,000	10,502	-	13,000	6,595	-
	其中：(1) 商品类		7,314	11.8		2,106	2.1
	(2) 劳务类		3,188	13.4		4,489	15.2
D	《持续关连交易框架协议》	7,300	1,052	0.4	19,800	8,743	3.8

第七节 重要事项(续)

序号	协议名称	交易项目	协议有效期内的 交易上限 百万元	报告期内的 交易金额 百万元
C	新《金融服务协议》	(1) 财务公司向本公司成员单位提供综合授信每日最高余额(包括贷款、信贷、票据承兑和贴现、担保、保函、透支、开立信用证等,含已发生应计利息)	100,000	24,527
		(2) 本公司成员单位在财务公司的每日最高存款余额(含已发生应计利息)	27,900	27,439
		(3) 财务公司向本公司成员单位提供金融服务(包括但不限于提供咨询、代理、结算、转账、投资、信用证、网上银行、委托贷款、担保、票据承兑等服务)收取的代理费、手续费、咨询费或其他服务费用总额	200	32

上述持续关联/关连交易均属于公司正常的经营范围,并严格履行独立董事、独立股东审批和披露程序。

本公司的独立非执行董事已向本公司董事会确认其已审阅上述A至D项协议下的交易,并认为:除新《煤炭互供协议》项下2021年本集团向国家能源集团销售煤炭的交易总金额超过经批准上限外,(1)该等交易在本集团的日常业务中订立;(2)该等交易按照一般商务条款或更佳条款进行;及(3)该等交易是根据有关交易的协议条款进行,而交易条款公平合理,并且符合本公司股东的整体利益。

第七节 重要事项(续)

本公司境外审计师毕马威会计师事务所已审阅上述A至D项协议项下的持续关连交易，并向董事会发出函件，表示他们注意到2021年本集团向国家能源集团销售煤炭的上限为860亿元，实际销售煤炭总额为967.76亿元，超过上限107.76亿元。除此以外，他们没有注意到其他任何事项使他们相信上述持续关连交易：(1)未经本公司董事会批准；(2)没有在所有重大方面按照本公司的定价政策进行；(3)没有在所有重大方面根据相关协议条款进行；及(4)截至2021年12月31日止年度，除前述向国家能源集团销售煤炭交易总额超过上限外，发生的其他交易总额超过了本公司在持续关连交易公告中披露的年度上限金额。

本公司按国际财务报告准则编制的2021年度财务报表附注43载有23类关联方交易。根据香港上市规则，除ii项“委托贷款收入”下的交易、第x项“原煤购入”下向本集团联营公司采购原煤交易及第xvi项“其他收入”部分交易以外，附注43披露的所有其他关联方交易均构成香港上市规则的关连交易，须根据香港上市规则第14A章作出披露。本公司就上述关连交易和持续关连交易的披露已符合香港上市规则第14A章的披露规定。

(二) 共同对外投资的重大关联交易

已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项：

事项概述	查询索引
经本公司第五届董事会第五次会议批准，本公司作为有限合伙人，以自有资金出资40亿元参与设立北京国能新能源产业投资基金(有限合伙) (“国能基金”)，并于2021年1月22日与各合伙人签署了《北京国能新能源产业投资基金(有限合伙)合伙协议》。	《关联交易 — 参与设立国能基金》(www.hkexnews.hk，2021年1月22日) 《中国神华关于参与设立产业基金暨关联交易进展的公告》(www.sse.com.cn，2021年1月23日)
国能基金完成工商注册登记手续，并取得营业执照。	《海外监管公告》(www.hkexnews.hk，2021年2月9日) 《关于参与设立产业基金暨关联交易进展的公告》(www.sse.com.cn，2021年2月10日)
国能基金在中国证券投资基金业协会完成备案手续。	《海外监管公告》(www.hkexnews.hk，2021年2月26日) 《关于参与设立产业基金暨关联交易进展的公告》(www.sse.com.cn，2021年2月27日)

第七节 重要事项(续)

事项概述	查询索引
<p>经本公司第五届董事会第八次会议批准，本公司拟作为有限合伙人，以自有资金出资20亿元，与龙源电力集团股份有限公司等其他合伙人共同设立国能绿色低碳发展投资基金（“国能低碳基金”）。除本公司以外的其他合伙人，均为本公司控股股东国家能源集团公司的子公司，故本项交易为共同对外投资的关联交易。</p>	<p>《关联交易 — 参与设立国能低碳基金》(www.hkexnews.hk，2021年8月27日) 《中国神华关于参与设立国能低碳基金暨关联交易的公告》(www.sse.com.cn，2021年8月28日)</p>
<p>本公司与国能低碳基金其他合伙人在北京签署了《国能绿色低碳发展投资基金(有限合伙)合伙协议》，国能低碳基金完成工商注册登记手续。</p>	<p>《关联交易 — 关于参与设立国能低碳基金之关联交易的进展公告》(www.hkexnews.hk，2021年10月8日) 《中国神华关于参与设立国能低碳基金暨关联交易进展的公告》(www.sse.com.cn，2021年10月9日)</p>
<p>国能低碳基金在中国证券投资基金业协会完成备案手续。</p>	<p>《关联交易 — 关于参与设立国能低碳基金之关联交易的进展公告》(www.hkexnews.hk，2021年10月25日) 《中国神华关于参与设立国能低碳基金暨关联交易进展的公告》(www.sse.com.cn，2021年10月26日)</p>

第七节 重要事项(续)

(三) 关联债权债务往来

单位：百万元

关联方	关联关系	向关联方提供资金			关联方向本集团提供资金		
		期初余额	发生额	期末余额	期初余额	发生额	期末余额
国家能源集团公司	控股股东	-	-	-	874	-	874
财务公司	母公司的控股子公司	19,750	7,376	27,126	24,076	(2,679)	21,397
安徽安庆皖江发电有 限公司	母公司的控股子公司	55	(55)	-	-	-	-
其他关联方	其他	461	(61)	400	-	201	201
合计		20,266	7,260	27,526	24,950	(2,478)	22,472

关联债权债务形成原因

- (1) 本集团向国家能源集团公司借入长短期借款。
- (2) 本集团于财务公司的存/贷款。
- (3) 本公司与国电电力合资组建北京国电之前，本公司通过神华租赁公司向原为本公司下属子公司的安徽安庆皖江发电有限责任公司提供的融资租赁，经本公司股东大会批准，该融资租赁款项按照原协议/合同安排逐步归还，即在2021年逐步偿还完毕。截至本报告期末，该项融资租赁款已偿还完毕。
- (4) 本集团发放或收到的委托贷款等。

上述关联债权债务往来已按照相关规定履行公司内部决策程序。

第七节 重要事项(续)

关联债权债务清偿情况	目前以上借款、委托贷款正按照还款计划正常归还本金及利息。
与关联债权债务有关的承诺	不适用
关联债权债务对公司经营成果及财务状况的影响	以上借款及委托贷款有助于本集团相关项目建设和生产运营的正常开展，对本公司经营成果及财务状况无重大影响。

(四) 公司与存在关联关系的财务公司之间的金融业务

1. 财务公司主要财务指标

	单位	2021年	2020年	变化 %
营业收入	百万元	2,998	2,196	36.5
利润总额	百万元	2,770	1,318	110.2
净利润	百万元	2,113	1,020	107.2

	单位	2021年12月31日	2020年12月31日	变化 %
资产总计	百万元	143,734	105,607	36.1
负债合计	百万元	120,427	83,136	44.9
所有者权益	百万元	23,307	22,471	3.7

注：上表财务数据根据中国企业会计准则编制，已经审计。

第七节 重要事项(续)

2. 财务公司主要风险指标

序号	监控指标	于2021年 12月31日	是否满足 监管要求
1	资本充足率不得低于10%	15.65%	是
2	不良资产率不应高于4%	0%	是
3	不良贷款率不应高于5%	0%	是
4	资产损失准备充足率不应低于100%	+∞ (无关注次级 可疑损失类资产)	是
5	贷款损失准备充足率不应低于100%	+∞ (无关注次级 可疑损失类贷款)	是
6	流动性比例不得低于25%	37.36%	是
7	自有固定资产比例不得高于20%	0.07%	是
8	投资(与资本总额的)比例不得高于70%	50.01%	是
9	拆入资金比例不得高于100%	0%	是
10	担保比例不得高于100%	28.54%	是

3. 存款业务

单位：百万元

关联方	关联关系	每日最高		期初余额	本期发生额		期末余额
		存款限额	存款利率范围		本期合计 存入金额	本期合计 取出金额	
财务公司	控股股东的子公司	27,900	0.455%-3.3%	19,750	146,020	138,644	27,126
合计	/	/	/	19,750	146,020	138,644	27,126

注：“每日最高存款限额”为本报告期内本集团在财务公司的每日最高存款余额(含已发生应计利息)。

第七节 重要事项(续)

4. 贷款业务

单位：百万元

关联方	关联关系	贷款限额	贷款利率范围	期初余额	本期发生额		期末余额
					本期合计 贷款金额	本期合计 还款金额	
财务公司	控股股东的子公司	100,000	3.15%-4.90%	24,076	9,512	12,191	21,397
合计	/	/	/	24,076	9,512	12,191	21,397

注：“贷款限额”为本报告期内财务公司向本集团提供贷款的每日最高余额(含已发生应计利息)。

5. 授信业务或其他金融业务

单位：百万元

关联方	关联关系	业务类型	限额	本期发生额
财务公司	控股股东的子公司	票据贴现	100,000	3,913
财务公司	控股股东的子公司	开具承兑汇票	100,000	1,061
财务公司	控股股东的子公司	中间业务	200	32

注：

- (1) 经本公司股东大会批准，财务公司向本集团提供综合授信(包括贷款、票据承兑和贴现等，含已发生应计利息)的每日最高余额为100,000百万元。
- (2) 票据贴现和开具承兑汇票业务的本期发生额，为本报告期内财务公司向本集团提供相关服务的每日最高余额。
- (3) 中间业务的本期发生额，为财务公司向本集团提供金融服务收取的各项服务费用的总额。

第七节 重要事项(续)

十一. 重大合同及其履行情况

(一) 托管、承包、租赁事项

报告期内，本公司没有订立或存在有关公司的全部或任何重大部分业务的管理及行政合约。

(二) 担保情况

单位：百万元

一. 公司对外担保情况(不包括对子公司的担保)

担保方	担保方与上市公司 的关系		担保金额	担保发生日期			担保类型	担保是否已经			是否存在反担 保	是否为关联方 担保	关联关系
	被担保方	担保金额		(协议签署日)	担保起始日	担保到期日		履行完毕	担保是否逾期	担保逾期金额			
宝日希勒能源	控股子公司	呼伦贝尔伊 铁路有限责 任公司	72.44	2008.08.30	2008.08.30	2029.08.29	连带责任担保	否	否	0	否	否	不适用
报告期内担保发生额合计(不包括对子公司的担保)												(8.86)	
报告期末担保余额合计(A)(不包括对子公司的担保)												72.44	

二. 公司及其子公司对子公司的担保情况

报告期内对子公司担保发生额合计	(74.60)
报告期末对子公司担保余额合计(B)	3,187.85

三. 担保总额情况(包括对子公司的担保)

担保总额(A+B)	3,260.29
担保总额占中国企业会计准则下2021年末归属于本公司股东净资产的比例(%)	0.9
其中：	
为股东、实际控制人及其关联方提供担保的金额(C)	0
直接或间接为资产负债率超过70%的被担保对象提供的债务担保金额(D)	3,260.29
担保总额超过净资产50%部分的金额(E)	0
上述三项担保金额合计(C+D+E)	3,260.29
未到期担保可能承担连带清偿责任说明	见下文
担保情况说明	见下文

注： 报告期末担保总额中的子公司对外担保余额为该子公司对外担保金额乘以本公司持有该子公司的股权比例。

于本报告期末，本集团的担保余额合计3,260.29百万元。包括：

- (1) 于本报告期末，本公司持股56.61%的控股子公司宝日希勒能源对外担保情况为：在2011年本公司收购宝日希勒能源之前，依据《呼伦贝尔两伊铁路有限责任公司新建伊敏至伊尔施合资铁路项目人民币资金银团贷款保证合同》的约定，2008年宝日希勒能源作为保证人之一为呼伦贝尔两伊铁路有限责任公司(以下简称“两伊铁路公司”，宝日希勒能源持有其14.22%的股权)之银团贷款提供连带责任保证担保，被担保的主债权为自2008年至2027年在207.47百万元的最高余额内的贷款人享有的债权，不论该债权在上述期间届满时是否已经到期。上述银团贷款自2011年至2026年分批到期。担保合同规定，担保方对该债权的担保期间为自每期债务履行期限届满之日起，计至最后一期债务履行期限届满之日后两年，即2029年。

第七节 重要事项(续)

由于两伊铁路公司经营情况恶化无法按时支付贷款利息，根据两伊铁路公司股东会决议，两伊铁路公司获得其股东(包括宝日希勒能源)增资；宝日希勒能源已累计向两伊铁路公司增资11.82百万元。

截至本报告期末，宝日希勒能源已按股比累计代两伊铁路公司偿还借款本金73.23百万元。宝日希勒能源已对其持有的两伊铁路公司14.22%股权及代偿金额全额计提减值准备。宝日希勒能源将与其他股东一起继续督促两伊铁路公司改善经营管理。于2021年12月31日，两伊铁路公司资产负债率为172.4%。

- (2) 截至本报告期末，按本公司持股比例计算，本公司合并报告范围内的子公司之间的担保金额约3,187.85百万元，主要是本公司全资子公司神华国际(香港)有限公司对其全资子公司中国神华海外资本有限公司发行的5亿美元债券的担保。

独立董事意见详见与本报告同时披露的相关报告。

(三) 委托他人进行现金资产管理的情况

1. 委托贷款总体情况

单位：百万元

产品类型	资金来源	本年发生额	年末未到期余额	逾期未收回金额
委托贷款	自有资金	437.4	400.0	0

注： 本年发生额是指2021年内本集团委托贷款本金的单日最高余额。

2. 单项委托贷款情况

单位：百万元

借款方名称	借款方与本集团的关系	受托人	委托贷款金额	贷款起始日期	贷款终止日期	贷款期限	资金来源	资金投向	报账确定方式	贷款利率	2021年实际收益	2021年收回本金	是否经过法定程序
亿利化学	参股公司	中国银行	400.0	2020/12/24	2023/12/24	3年	自有资金	置换贷款	按季付息	4.75%	19.1	0	是

截至2021年12月31日，本集团概无对单一对象的委托贷款金额超过本集团最近一期经审计归属于本公司股东净资产5%的情况。公司未使用募集资金进行委托贷款，亦无涉及诉讼的委托贷款。本集团未对上述委托贷款计提减值准备。本集团资金实施集中管理，本公司与下属子公司之间的委托贷款主要用于经营或建设所需资金，该部分委托贷款已在本集团的合并财务报表中抵销。

本公司于2014年2月对内蒙古三新铁路有限责任公司(“三新铁路公司”)发放的37.40百万元委托贷款，已于2015年2月到期。鉴于三新铁路公司实际经营情况，经双方协商一致，三新铁路公司向本公司支付委托贷款期间利息2.27百万元，本公司将37.40百万元委托贷款本金转为对三新铁路公司的股权投资。截至本报告期末，本公司已收到上述贷款利息，并确认了相关股权投资。该事项未对本公司合并财务报表范围产生影响。

第八节 股份变动及股东情况

一. 普通股股本变动情况

(一) 普通股股份变动情况表

1. 股份变动情况表

单位：股

	于2020年12月31日		变动		于2021年12月31日	
	数量	比例 %	回购注销	小计	数量	比例 %
一. 有限售条件股份	0	0.00	0	0	0	0.00
二. 无限售条件流通股份	19,889,620,455	100.00	-21,100,500	-21,100,500	19,868,519,955	100.00
1. 人民币普通股	16,491,037,955	82.91	0	0	16,491,037,955	83.00
2. 境外上市外资股	3,398,582,500	17.09	-21,100,500	-21,100,500	3,377,482,000	17.00
三. 股份总数	19,889,620,455	100.00	-21,100,500	-21,100,500	19,868,519,955	100.00

2. 股份变动情况说明

本公司于2021年3月8日注销了截至该日已回购的全部H股股份合计21,100,500股，占2020年第一次临时股东大会批准一般性授权之日本公司已发行H股股份总数的0.6209%，占本公司股份总数的0.1061%。本次注销后，本公司已发行股份总数减至19,868,519,955股，其中A股16,491,037,955股，H股3,377,482,000股。本公司未发行优先股。

2021年，本集团没有进行香港上市规则项下的购回、出售或赎回本公司任何证券的行为。

截至本报告披露日，就本公司董事所知，本公司最低公众持股量已满足香港上市规则第8.08条的规定。

(二) 限售股份变动情况

适用 不适用

第八节 股份变动及股东情况(续)

二. 证券发行与上市情况

报告期内，本公司未发行普通股股票、可转换公司债券、分离交易可转债、公司债券或其他衍生证券，也未订立任何股票挂钩协议。

(一) 公司普通股股份总数及股东结构变动及公司资产和负债结构的变动情况

适用 不适用

(二) 优先购股权

根据《公司章程》及中国法律，并无规定本公司发行新股时须先让现有股东按其持股比例购买新股。

三. 股东情况

(一) 股东总数

截至报告期末普通股股东总数(户)	161,039
其中：A股股东(含国家能源集团公司)	159,087
H股记名股东	1,952
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	150,723
其中：A股股东(含国家能源集团公司)	148,787
H股记名股东	1,936

第八节 股份变动及股东情况(续)

(二) 截至报告期末前十名股东、前十名流通股东(或无限售条件股东)持股情况表

单位：股

股东名称	报告期内增减	期末持股数量	前十名股东持股情况		质押、标记或冻结情况		股东性质
			比例 %	持有有限售条件 股份数量	股份状态	数量	
国家能源投资集团有限责任公司	0	13,812,709,196	69.52	0	无	不适用	国有法人
HKSCC NOMINEES LIMITED	-20,842,236	3,369,478,486	16.96	0	未知	不适用	境外法人
中国证券金融股份有限公司	-45	594,718,004	2.99	0	无	不适用	其他
香港中央结算有限公司	+118,584,244	218,669,817	1.10	0	无	不适用	境外法人
中央汇金资产管理有限责任公司	-3,949,900	106,077,400	0.53	0	无	不适用	国有法人
中国工商银行－上证50交易型 开放式指数证券投资基金	+3,278,174	27,825,922	0.14	0	无	不适用	其他
中国人寿保险股份有限公司－ 万能－国寿里安	+27,703,519	27,703,519	0.14	0	无	不适用	其他
珠海市瑞丰汇邦资产管理有限公 司－瑞丰汇邦三号私募证券 投资基金	0	22,233,848	0.11	0	无	不适用	其他
易方达基金管理有限公司－社 保基金1104组合	+21,768,317	21,768,317	0.11	0	无	不适用	其他
招商银行股份有限公司－上证 红利交易型开放式指数证券投 资基金	+10,946,501	21,505,083	0.11	0	无	不适用	其他

第八节 股份变动及股东情况(续)

前十名无限售条件股东持股情况 持有无限售条件流通股

股东名称	数量	股份种类及数量	
		种类	数量
国家能源投资集团有限责任公司	13,812,709,196	人民币普通股	13,812,709,196
HKSCC NOMINEES LIMITED	3,369,478,486	境外上市外资股	3,369,478,486
中国证券金融股份有限公司	594,718,004	人民币普通股	594,718,004
香港中央结算有限公司	218,669,817	人民币普通股	218,669,817
中央汇金资产管理有限责任公司	106,077,400	人民币普通股	106,077,400
中国工商银行－上证50交易型开放式指数证券投资基金	27,825,922	人民币普通股	27,825,922
中国人寿保险股份有限公司－万能－国寿里安	27,703,519	人民币普通股	27,703,519
珠海市瑞丰汇邦资产管理有限公司－瑞丰汇邦三号私募证券投资基金	22,233,848	人民币普通股	22,233,848
易方达基金管理有限公司－社保基金1104组合	21,768,317	人民币普通股	21,768,317
招商银行股份有限公司－上证红利交易型开放式指数证券投资基金	21,505,083	人民币普通股	21,505,083
前十名股东中回购专户情况说明	不适用		
上述股东委托表决权、受托表决权、放弃表决权的说明	不适用		
上述股东关联关系或一致行动的说明	HKSCC NOMINEES LIMITED及香港中央结算有限公司均为香港交易及结算所有有限公司的全资子公司。除以上披露内容外，本公司并不知晓前十名无限售条件股东和前十名股东之间是否存在关联关系及是否属于《上市公司收购管理办法》中规定的一致行动人。		
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	不适用		

注：HKSCC NOMINEES LIMITED(香港中央结算(代理人)有限公司)持有的H股股份为代表其多个客户持有；香港中央结算有限公司持有的A股股份为代表其多个客户持有。

第八节 股份变动及股东情况(续)

(三) 主要股东持有公司的股权及淡仓情况

于2021年12月31日，根据《证券及期货条例》(即香港法例第571章)第XV分部第336条所规定须存置之股份权益及/或淡仓登记册所示，下表所列之人士拥有本公司股份或相关股份的权益及/或淡仓：

序号	股东名称	身份	H股/A股	权益性质	所持H股/A股数目	所持H股/A股 份别占全部 已发行H股/A股 的百分比 %	占本公司全部股本 的百分比 %
1	国家能源集团公司	实益拥有人	A股	不适用	13,812,709,196	83.76	69.52
2	BlackRock, Inc.	大股东所控制的法 团的权益	H股	好仓	175,044,309	5.18	0.88

根据《证券及期货条例》第XV分部第336条，除上述披露外，于2021年12月31日，并无其他人士在本公司股份或相关股份中拥有须登记于该条所指登记册的权益及/或淡仓，或为本公司主要股东。

四. 控股股东及实际控制人情况

(一) 于本报告期末控股股东情况

1. 法人

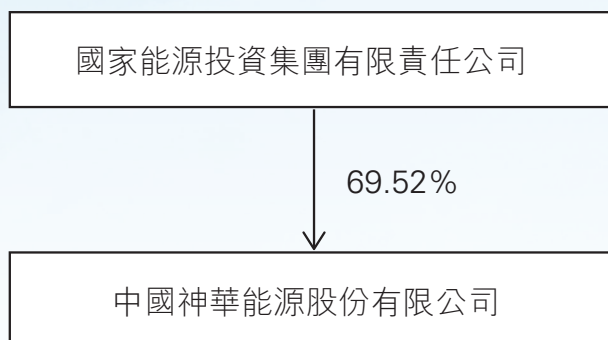
名称	国家能源投资集团有限责任公司
法定代表人	王祥喜
成立日期	1995年10月23日
主要经营业务	国务院授权范围内的国有资产经营；开展煤炭等资源性产品、煤制油、煤化工、电力、热力、港口、各类运输业、金融、国内外贸易及物流、房地产、高科技、信息咨询等行业领域的投资、管理；规划、组织、协调、管理集团所属企业在上述行业领域内的生产经营活动；化工材料及化工产品(不含危险化学品)、纺织品、建筑材料、机械、电子设备、办公设备的销售。(市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和北京市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)
报告期内控股和参股的其他境内外上市公司的股权情况	直接或间接持有国电电力发展股份有限公司50.78%股份 直接或间接持有龙源电力集团股份有限公司58.56%股份 实际控制国电科技环保集团股份有限公司78.40%股份 实际控制宁夏英力特化工股份有限公司51.25%股份 实际控制烟台龙源电力技术股份有限公司41.24%股份 持有国电长源电力股份有限公司67.50%股份 间接持有深圳莱宝高科技股份有限公司20.84%股份

第八节 股份变动及股东情况(续)

2. 报告期内控股股东变更情况的说明

报告期内，本公司控股股东没有发生变更。

3. 于本报告期末，公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图



2021年3月8日，本公司注销已回购的21,100,500股H股股份后，国家能源集团公司持股比例变为69.52%。

第八节 股份变动及股东情况(续)

(二) 实际控制人情况

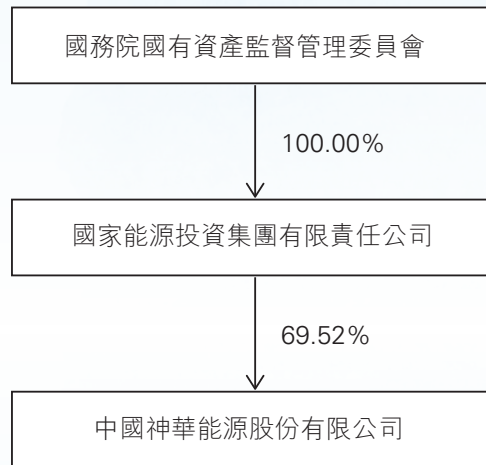
1. 法人

名称 国务院国有资产监督管理委员会

2. 报告期内公司控制权发生变更的情况说明

报告期内，本公司实际控制人没有发生变更。

3. 于本报告期末，公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图



五. 其他持股在百分之十以上的法人股东

截至本报告期末，公司无其他持股在百分之十以上的法人股东。

六. 股份限制减持情况说明

适用 不适用

七. 股份回购具体实施情况

2021年3月8日，本公司注销2020年度已回购的21,100,500股H股股份。2021年本公司未实施股份回购。

第九节 投资者关系

2021年，中国神华严格落实《证券法》《国务院关于进一步提高上市公司质量的意见》等要求，高度重视维护投资者合法权益，不断完善董事会与投资者沟通渠道，在稳健运营的同时，优化公司治理，加强市值管理，积极探索新发展思路，倾听投资者声音，致力构建长期、稳定、共赢的股东关系，与投资者共享企业发展的成果。

一、 坚持可持续发展，维护投资者权益

制定“十四五”规划，保持企业发展定力。公司管理层着眼长远发展，多次组织召开战略研讨会，深入分析我国能源发展新形势及公司特点，制定并优化中国神华“十四五”发展规划。公司将在继续巩固一体化运营优势的同时，积极参与能源改革，采用自建运营、产业基金、股权投资等多种方式，积极发展新能源。

严控治理风险，持续加强关联交易管理。2021年受煤炭市场价格大幅上涨、公司资产规模持续提高等内外部因素影响，公司调整了金融服务协议、煤炭互供协议等日常关联交易年度上限。在方案制定过程中，为充分保障中小股东利益，公司管理层就协议方案与监管机构、控股股东多次沟通，严格遵守两地上市规则、降低治理风险，最大限度为公司争取有利条款，提升公司运营业绩。

强化内部管理，提升管理效能。持续加强子分公司管理及区域管理，设立中国神华能源股份有限公司河北分公司，进一步完善电力产业区域整合，提升市场竞争力；设立国能(潍坊)能源有限责任公司，参与投资设立国能绿色低碳发展投资基金，积极寻求在新能源领域的发展机会；完成向国能新朔铁路有限责任公司增资，进一步整合运输资产，提高铁路资产运营效率。

积极回报股东，实施稳定的高分红政策。经2019年度股东周年大会批准，公司提高2019至2021年三年现金分红比例至不低于当年归属于本公司股东净利润的50%。按照中国企业会计准则，2019年度分红比例为57.9%，2020年度分红比例为91.8%。董事会建议派发2021年度末期股息2.54元/股(含税)，合计50,466百万元(含税)，约占2021年中国企业会计准则下归属于本公司股东净利润的100.4%。

二. 站稳人民立场，不断优化投资者服务

以业绩说明会为主阵地，提升投资者服务质量。2021年，公司克服疫情等不利因素，创新采用多种方式，召开2020年度、2021年一季度、2021年半年度、2021年三季度四次业绩说明会，详细解读公司业绩及发展思路，引导投资者准确理解公司运营。首次以“视频+网路互动”的方式，召开2020年度业绩说明会，以“视频直播+电话互动+文字交流”的组合形式召开2021年半年度业绩说明会，满足不同投资者的交流需求。结合目前投资者，尤其是中小投资者信息获取偏好，公司编制了年度、半年度业绩解读小视频，提高业绩解读的可理解、可传播属性。此外，公司高度重视中小投资者的互动需求，四次业绩说明会中，公司文字回复事前征集投资者问题53题，公司高管现场文字回复投资者提问共289题。

心系股东，坚决维护股东的知情权、决策权。2021年，公司召开了两次股东大会及A股、H股类别股东会。针对股东关注的议案，先后与26家境内外机构股东、数位个人股东进行了沟通，认真回答了相关问题，最大限度保障了投资者的知情权。公司以股东便捷的条件为先，兼顾防疫要求，现场召开股东大会。公司董事长及管理层与到会股东，尤其是个人股东进行了深入沟通，听取了股东对公司经营发展的意见和建议。

做好日常投资者服务，维护双向沟通渠道。2021年，公司采取多项措施，保障投资者热线、投资者信箱等投资者沟通渠道畅通，接待投资者调研，积极回复上证e互动提问，实现与投资者线下线上的高质量沟通。全年公司通过投资者调研、电话会议等方式累计召开投资者交流会议76场，参与投资者超过1,000人次；在上交所E互动平台回答投资者提问180题，及时解答投资者疑问。公司每周、每月定期将投资者的关注及诉求向公司管理层、董事会呈报，确保投资者的声音及时有效地向内传递。

第九节 投资者关系(续)

三. 中国神华2021年主要获奖列表

序号	获奖时间	奖项名称	颁奖单位
1	2021年1月	2020年长青奖—可持续发展普惠奖	《财经》
2	2021年5月	天马奖最佳投关奖	证券时报社
3	2021年6月	2020企业水安全优秀表现奖	CDP(全球环境资讯研究中心)
4	2021年7月	北京上市公司2020年度业绩说明会实践案例	北京上市公司协会
5	2021年8月	北京上市公司ESG优秀实践案例	北京上市公司协会
6	2021年8月	2020-2021信息披露工作A级	上海证券交易所
7	2021年8月	新浪财经第一届中国碳公司评选中国碳公司行业先锋称号	《新浪财经》
8	2021年9月	在2021年度440家中央企业控股上市公司ESG评级中达到四星半级领先者水平，入选“央企ESG先锋50指数”；“ESG管理信息系统”入选ESG优秀案例	国务院国资委《中央企业上市公司ESG蓝皮书(2021)》课题组

第九节 投资者关系(续)

序号	获奖时间	奖项名称	颁奖单位
9	2021年11月	首届中国上市公司经纶奖年度最具投关价值公司	中国基金报 机会宝
10	2021年12月	第十一届中国证券“金紫荆奖”“最佳港股通上市公司”奖	香港大公文汇传媒集团
11	2021年12月	第二十三届上市公司金牛奖2021年度金牛社会责任奖	中国证券报
12	2021年12月	2021年度上市公司董办最佳实践案例	中国上市公司协会
13	2021年12月	中国百强特别贡献企业奖、中国百强企业奖、中国道德企业奖	中国上市公司百强高峰论坛
14	2021年12月	2021年长青奖 — 可持续发展效益奖	《财经》

第十节 审计报告及财务报告

审计报告

毕马威华振审字第2201088号

中国神华能源股份有限公司全体股东：

一. 审计意见

我们审计了后附的中国神华能源股份有限公司(以下简称“中国神华”)财务报表，包括2021年12月31日的合并及母公司资产负债表，2021年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照中华人民共和国财政部颁布的企业会计准则(以下简称“企业会计准则”)的规定编制，公允反映了中国神华2021年12月31日的合并及母公司财务状况以及2021年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

二. 形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则(以下简称“审计准则”)的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则，我们独立于中国神华，并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

三. 关键审计事项

关键审计事项是我们根据职业判断，认为对本年财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，我们不对这些事项单独发表意见。

三. 关键审计事项(续)

煤矿相关长期资产的减值评估

请参阅财务报表附注“三、重要会计政策和会计估计”19所述的会计政策及“五、合并财务报表项目注释”46。

关键审计事项

于2021年12月31日，中国神华及其子公司有包括固定资产、在建工程、无形资产以及其他非流动资产等在内的煤矿相关长期资产共计人民币93,416百万元。

根据现行企业会计准则，管理层于资产负债表日检查煤矿相关长期资产是否存在可能发生减值的迹象。资产减值，是指资产或其所属的现金产生单元的可收回金额低于其账面价值。

管理层于资产负债表日对存在减值迹象的资产或资产组进行减值评估，煤矿相关长期资产的可回收金额按资产或资产组的预计未来现金流量现值与资产或资产组公允价值减处置费用后的净额孰高来确定。

在审计中如何应对该事项

我们对煤矿相关长期资产的减值评估执行的审计程序包括：

- (1) 了解并评估与长期资产减值评估相关的关键内部控制的设计及运行的有效性，了解管理层用于识别减值迹象的程序及评估管理层基于内部及外部信息识别的减值迹象，如适用；
- (2) 参照现行企业会计准则的要求，评估管理层预计未来现金流量现值方法的适当性；
- (3) 基于我们对于相关业务和行业的了解，复核管理层在减值测试中预计未来现金流量现值时运用的重大判断和估计的合理性，如基于未来市场供需情况的销售增长率、未来煤炭价格、预计资本支出、未来经营成本和折现率；

第十节 审计报告及财务报告(续)

三. 关键审计事项(续)

煤矿相关长期资产的减值评估(续)

请参阅财务报表附注“三、重要会计政策和会计估计”19所述的会计政策及“五、合并财务报表项目注释”46。

关键审计事项

在审计中如何应对该事项

在计算可回收金额时，管理层需要做出判断和估计，特别是对包括折现率和基于未来市场供需情况在内的现金流量的预测。管理层判断的变更可能会对减值评估结果产生影响。

如附注五、46所述，本年度，管理层对上述煤矿相关长期资产计提了人民币837百万元的减值准备。

由于确定相关资产或资产组的可收回金额时需要管理层做出重大判断和估计及考虑到管理层在采用假设时可能存在的偏向，因此我们将煤矿相关长期资产的减值评估识别为关键审计事项。

针对管理层采用预计资产或资产组未来现金流量现值方式来确定可回收金额时，利用本所内部的估值专家的工作，评价预计未来现金流量现值时采用的折现率是否在合理的区间内；

比较上年预计未来现金流量与本年实际情况，以评价管理层预计未来现金流量的准确性；

评估管理层对折现率执行的敏感性分析，考虑其结果对本年减值评估的影响及可能表示存在的任何管理层偏向；及

(7) 评估管理层在财务报表中对减值评估的披露是否符合现行会计准则的要求。

三. 关键审计事项(续)

煤炭销售收入的确认时点

请参阅财务报表附注“三、公司重要会计政策和会计估计”24所述的会计政策及“五、合并财务报表项目注释”37。

关键审计事项

在审计中如何应对该事项

2021年度中国神华及其子公司的煤炭销售收入占营业收入约74%。煤炭销售收入在客户取得煤炭商品的控制权时确认。管理层对单个合同条款进行评估，以确定确认收入的适当时点，确认收入的时点因合同条款规定的不同而有所差异。

我们对煤炭销售的收入确认执行的审计程序包括：

收入是中国神华的关键绩效指标。我们将煤炭销售收入确认时点识别为关键审计事项，主要是考虑到中国神华及其子公司在煤炭销售过程中与不同的客户订立的交易条款有所区别，将增加收入确认在错误的期间或存在操纵收入以实现绩效目标的风险。

(1) 了解对于煤炭销售收入确认的关键内部控制的设计、实施和执行的有效性；

(2) 通过抽样的方式查看煤炭销售合同，基于现行会计准则的要求，识别合同条款中对于控制权转移时点的界定是否与管理层确认收入的时点一致；

(3) 通过抽样的方式从中国神华的客户取得函证，确认报告期间的交易额及期末应收款项的余额，对于未回复的函证，我们将通过相关替代测试的方式查看相关文件核对相关交易的金额以及查看应收款项的期后回款情况；

第十节 审计报告及财务报告(续)

三. 关键审计事项(续)

煤炭销售收入的确认时点(续)

请参阅财务报表附注“三、公司重要会计政策和会计估计”24所述的会计政策及“五、合并财务报表项目注释”37。

关键审计事项

在审计中如何应对该事项

- (4) 通过抽样的方式将报告期间及报告期后记录的销售交易，按相关交易合同与销售发票、发货单、客户签收单或运输单据等有关文件的详细资料进行比较，以评估有关收入是否已根据合同条款的约定记录在恰当的财务报告期间；及
- (5) 检查报告期符合若干基于风险标准与煤炭销售收入相关的调整分录向管理层了解相关调整原因并比对有关文件。

四. 其他信息

中国神华管理层对其他信息负责。其他信息包括中国神华2021年年度报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

我们对财务报表发表的审计意见不涵盖其他信息，我们也不对其他信息发表任何形式的鉴证结论。

结合我们对财务报表的审计，我们的责任是阅读其他信息，在此过程中，考虑其他信息是否与财务报表或我们在审计过程中了解到的情况存在重大不一致或者似乎存在重大错报。

基于我们已执行的工作，如果我们确定其他信息存在重大错报，我们应当报告该事实。在这方面，我们无任何事项需要报告。

五. 管理层和治理层对财务报表的责任

管理层负责按照企业会计准则的规定编制财务报表，使其实现公允反映，并设计、执行和维护必要的内部控制，以使财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

在编制财务报表时，管理层负责评估中国神华的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项(如适用)，并运用持续经营假设，除非中国神华计划进行清算、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督中国神华的财务报告过程。

六. 注册会计师对财务报表审计的责任

我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证，并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证，但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊或错误导致，如果合理预期错报单独或汇总起来可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策，则通常认为错报是重大的。

在按照审计准则执行审计工作的过程中，我们运用职业判断，并保持职业怀疑。同时，我们也执行以下工作：

- (1) 识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。
- (2) 了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序。
- (3) 评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

第十节 审计报告及财务报告(续)

六. 注册会计师对财务报表审计的责任(续)

- (4) 对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能导致对中国神华持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致中国神华不能持续经营。
- (5) 评价财务报表的总体列报、结构和内容(包括披露)，并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项。
- (6) 就中国神华中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并对审计意见承担全部责任。

我们与治理层就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通，包括沟通我们在审计中识别出的值得关注的内部控制缺陷。

我们还就已遵守与独立性相关的职业道德要求向治理层提供声明，并与治理层沟通可能被合理认为影响我们独立性的所有关系和其他事项，以及相关的防范措施(如适用)。

从与治理层沟通过的事项中，我们确定哪些事项对本年财务报表审计最为重要，因而构成关键审计事项。我们在审计报告中描述这些事项，除非法律法规禁止公开披露这些事项，或在极少数情形下，如果合理预期在审计报告中沟通某事项造成的负面后果超过在公众利益方面产生的益处，我们确定不应在审计报告中沟通该事项。

毕马威华振会计师事务所(特殊普通合伙)

中国北京

中国注册会计师

张楠

(项目合伙人)

王霞

2022年3月25日

合并资产负债表

2021年12月31日

(金额单位：人民币百万元)

	附注	2021年 12月31日	2020年 12月31日
流动资产			
货币资金	五、1	162,886	127,457
其中：存放财务公司款项		27,126	19,726
应收票据	五、2	3,349	3,961
应收账款	五、3	10,258	7,798
应收款项融资		376	-
预付款项	五、4	7,893	4,426
其他应收款	五、5	2,307	3,415
存货	五、6	12,633	12,750
持有待售资产	五、7	294	2,783
其他流动资产	五、8	8,314	9,639
流动资产合计		208,310	172,229
非流动资产			
债权投资	五、9	400	400
长期股权投资	五、10	47,644	49,492
其他权益工具投资	五、11	2,174	1,845
固定资产	五、12	238,026	219,043
在建工程	五、13	26,201	39,845
使用权资产	五、14	1,710	844
无形资产	五、15	50,908	36,126
长期待摊费用		4,104	3,602
递延所得税资产	五、16	3,990	3,133
其他非流动资产	五、17	23,585	31,888
非流动资产合计		398,742	386,218
资产总计		607,052	558,447

刊载于第205页至第349页的财务报表附注为本财务报表的组成部分。

合并资产负债表(续)

2021年12月31日

(金额单位：人民币百万元)

	附注	2021年 12月31日	2020年 12月31日
负债和股东权益			
流动负债			
短期借款	五、18	4,248	5,043
应付票据	五、19	1,426	1,108
应付帐款	五、20	33,790	27,872
合同负债	五、21	6,864	5,256
应付职工薪酬	五、22	5,941	4,359
应交税费	五、23	19,638	10,467
其他应付款	五、24	11,191	10,436
持有待售负债		-	217
一年内到期的非流动负债	五、25	7,283	4,735
其他流动负债	五、21	1,367	-
流动负债合计		91,748	69,493
非流动负债			
长期借款	五、26	49,193	50,251
应付债券	五、27	3,172	3,241
租赁负债	五、14	1,510	606
长期应付款	五、28	7,881	2,471
预计负债	五、29	6,898	6,359
递延所得税负债	五、16	974	896
非流动负债合计		69,628	63,824

刊载于第205页至第349页的财务报表附注为本财务报表的组成部分。

合并资产负债表(续)

2021年12月31日

(金额单位：人民币百万元)

	附注	2021年 12月31日	2020年 12月31日
负债合计		161,376	133,317
负债和股东权益(续)			
股东权益			
股本	五、30	19,869	19,890
资本公积	五、31	74,667	74,765
减：库存股	五、32	-	(256)
其他综合收益	五、33	(531)	(754)
专项储备	五、34	10,992	8,803
盈余公积	五、35	11,433	11,433
未分配利润	五、36	260,445	246,308
归属于母公司股东权益合计		376,875	360,189
少数股东权益		68,801	64,941
股东权益合计		445,676	425,130
负债和股东权益总计		607,052	558,447

此财务报表已于2022年3月25日获董事会批准。

王祥喜
公司法定代表人

许山成
主管会计工作的公司负责人

余燕玲
会计机构负责人

刊载于第205页至第349页的财务报表附注为本财务报表的组成部分。

母公司资产负债表

2021年12月31日

(金额单位：人民币百万元)

	附注	2021年 12月31日	2020年 12月31日 (已重述)
流动资产			
货币资金	十五、1	145,791	117,955
其中：存放财务公司款项		17,783	17,828
应收票据		270	399
应收账款	十五、2	8,950	7,214
预付款项		841	585
其他应收款	十五、3	5,062	7,562
存货	十五、4	3,372	3,890
其他流动资产	十五、5	33,513	39,097
流动资产合计		197,799	176,702
非流动资产			
债权投资	十五、6	10,663	8,392
长期股权投资	十五、7	167,568	159,732
其他权益工具投资		1,989	1,655
固定资产	十五、8	35,215	32,779
在建工程	十五、9	3,624	4,702
使用权资产	十五、10	2,392	590
无形资产	十五、11	11,295	12,275
长期待摊费用		2,551	2,018
递延所得税资产	十五、12	1,146	397
其他非流动资产	十五、13	11,118	13,882
非流动资产合计		247,561	236,422
资产总计		445,360	413,124

刊载于第205页至第349页的财务报表附注为本财务报表的组成部分。

母公司资产负债表(续)

2021年12月31日

(金额单位：人民币百万元)

	附注	2021年 12月31日	2020年 12月31日 (已重述)
负债和股东权益			
流动负债			
应付票据		-	3
应付帐款	十五、14	8,961	8,608
合同负债		90	84
应付职工薪酬	十五、15	3,714	2,248
应交税费		6,782	4,274
其他应付款		119,941	92,135
一年内到期的非流动负债	十五、16	1,242	815
流动负债合计		140,730	108,167
非流动负债			
长期借款	十五、17	1,619	2,080
租赁负债	十五、10	2,054	462
长期应付款	十五、18	802	729
预计负债		4,156	4,120
递延所得税负债	十五、12	53	67
非流动负债合计		8,684	7,458

刊载于第205页至第349页的财务报表附注为本财务报表的组成部分。

母公司资产负债表(续)

2021年12月31日

(金额单位：人民币百万元)

	附注	2021年 12月31日	2020年 12月31日 (已重述)
负债合计		149,414	115,625
负债和股东权益(续)			
股东权益			
股本	五、30	19,869	19,890
资本公积		77,202	77,437
减：库存股	五、32	-	(256)
其他综合收益		(73)	(409)
专项储备		7,704	6,030
盈余公积	五、35	11,433	11,433
未分配利润		179,811	183,374
股东权益合计		295,946	297,499
负债和股东权益总计		445,360	413,124

此财务报表已于2022年3月25日获董事会批准。

王祥喜
公司法定代表人

许山成
主管会计工作的公司负责人

余燕玲
会计机构负责人

刊载于第205页至第349页的财务报表附注为本财务报表的组成部分。

合并利润表

2021年度

(金额单位：人民币百万元)

	附注	2021年度	2020年度 (已重述)
一. 营业收入	五、37	335,216	233,263
减：营业成本	五、37	224,452	148,147
税金及附加	五、38	16,502	10,926
销售费用	五、39	581	555
管理费用	五、40	9,119	8,948
研发费用		2,499	1,362
财务费用	五、41	88	1,188
其中：利息费用		2,573	2,261
利息收入		2,474	1,075
加：其他收益	五、42	551	378
投资(损失)/收益	五、43	(885)	3,178
其中：对联营企业的(损失)/收益		(874)	947
公允价值变动损失	五、44	-	(134)
资产处置收益/(损失)		454	(22)
减：信用减值损失	五、45	2,561	524
资产减值损失	五、46	1,292	1,523
二. 营业利润		78,242	63,490
加：营业外收入	五、47	380	439
减：营业外支出	五、48	1,247	1,267
三. 利润总额		77,375	62,662
减：所得税费用	五、49	18,016	15,397

刊载于第205页至第349页的财务报表附注为本财务报表的组成部分。

合并利润表(续)

2021年度

(金额单位：人民币百万元)

	附注	2021年度	2020年度 (已重述)
四. 净利润		59,359	47,265
(一)按经营持续性分类			
1. 持续经营净利润		59,359	47,265
2. 终止经营净利润		-	-
(二)按所有权归属分类			
1. 归属于母公司股东的净利润		50,269	39,170
2. 少数股东损益		9,090	8,095
五. 其他综合收益的税后净额	五、33		
归属于母公司股东的其他综合收益的税后净额			
(一)不能重分类进损益的其他综合收益			
1. 权益法下不能转损益的其他综合收益		(4)	-
2. 其他权益工具投资公允价值变动		292	60
(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		68	(41)
2. 其他债权投资的公允价值变动		-	(4)
3. 外币财务报表折算差额		(133)	(257)
归属于母公司股东的其他综合收益的税后净额合计		223	(242)
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额		(37)	(91)

刊载于第205页至第349页的财务报表附注为本财务报表的组成部分。

合并利润表(续)

2021年度

(金额单位：人民币百万元)

	附注	2021年度	2020年度 (已重述)
六. 综合收益总额		59,545	46,932
归属于母公司股东的综合收益总额		50,492	38,928
归属于少数股东的综合收益总额		9,053	8,004
七. 每股收益			
基本及稀释每股收益(人民币元)		2.53	1.97

此财务报表已于2022年3月25日获董事会批准。

王祥喜
公司法定代表人

许山成
主管会计工作的公司负责人

余燕玲
会计机构负责人

刊载于第205页至第349页的财务报表附注为本财务报表的组成部分。

母公司利润表

2021年度

(金额单位：人民币百万元)

	附注	2021年度	2020年度 (已重述)
一. 营业收入	十五、19	70,428	51,264
减：营业成本	十五、19	39,759	30,819
税金及附加		9,506	5,860
管理费用		2,423	1,886
研发费用		808	293
财务净收益		(1,394)	(775)
其中：利息费用		672	544
利息收入		2,302	1,545
加：其他收益		32	25
投资收益	十五、20	19,801	29,990
其中：对联营企业的投资(损失)/收益		(1,402)	603
公允价值变动损失		-	(134)
减：信用减值损失		3,247	472
资产减值损失		239	45
资产处置损失		4	-
二. 营业利润		35,669	42,545
加：营业外收入		163	190
减：营业外支出		241	499
三. 利润总额		35,591	42,236
减：所得税费用		3,192	3,536
四. 净利润		32,399	38,700
(一)按经营持续性分类			
1. 持续经营净利润		32,399	38,700
2. 终止经营净利润		-	-
五. 其他综合收益的税后净额		336	51
六. 综合收益总额		32,735	38,751

此财务报表已于2022年3月25日获董事会批准。

王祥喜
公司法定代表人

许山成
主管会计工作的公司负责人

余燕玲
会计机构负责人

刊载于第205页至第349页的财务报表附注为本财务报表的组成部分。

合并现金流量表

2021年度

(金额单位：人民币百万元)

	附注	2021年度	2020年度
一. 经营活动产生的现金流量			
销售商品、提供劳务收到的现金		344,619	246,050
收取利息、手续费及佣金的现金		-	976
客户存款和同业存放款项净增加额		-	19,492
收到的税费返还		32	40
收到其他与经营活动有关的现金		12,333	12,653
经营活动现金流入小计		356,984	279,211
购买商品、接受劳务支付的现金		(186,747)	(116,584)
客户贷款及垫款净增加额		-	(1,548)
支付利息、手续费及佣金的现金		-	(321)
支付给职工以及为职工支付的现金		(33,922)	(29,284)
支付的各项税费		(29,153)	(39,915)
支付其他与经营活动有关的现金		(12,587)	(10,270)
经营活动现金流出小计		(262,409)	(197,922)
经营活动产生的现金流量净额	五、50(1)	94,575	81,289
二. 投资活动产生的现金流量			
收回投资收到的现金		-	61,922
取得投资收益收到的现金		3,748	2,792
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		908	490
收到已到期于金融机构的定期存款		10,531	2,016
取得子公司收到的现金净额		614	-
处置子公司收到的现金净额		3,947	1,350
收到其他与投资活动有关的现金		141	480
投资活动现金流入小计		19,889	69,050
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		(23,863)	(20,673)
投资支付的现金		(736)	(2,093)
存放于金融机构的定期存款		(1,046)	(11,213)
存放于金融机构的限制用途资金		(1,088)	(3,023)
投资活动现金流出小计		(26,733)	(37,002)
投资活动(使用)/产生的现金流量净额		(6,844)	32,048

合并现金流量表(续)

2021年度

(金额单位：人民币百万元)

	附注	2021年度	2020年度
三. 筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金		1,129	606
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		1,129	606
取得借款收到的现金		22,114	9,940
收到的其他与筹资活动有关的现金		995	998
筹资活动现金流入小计		24,238	11,544
偿还债务支付的现金		(21,741)	(17,328)
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		(46,002)	(35,751)
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润		(6,826)	(8,159)
支付的其他与筹资活动有关的现金		(226)	(544)
筹资活动现金流出小计		(67,969)	(53,623)
筹资活动使用的现金流量净额		(43,731)	(42,079)
四. 汇率变动对现金及现金等价物的影响			
		(174)	(131)
五. 现金及现金等价物净增加额			
	五、50(1)	43,826	71,127
加：年初现金及现金等价物余额		112,880	41,827
现金及现金等价物划分为持有待售资产		-	(74)
六. 年末现金及现金等价物余额			
	五、50(2)	156,706	112,880

此财务报表已于2022年3月25日获董事会批准。

王祥喜
公司法定代表人

许山成
主管会计工作的公司负责人

余燕玲
会计机构负责人

刊载于第205页至第349页的财务报表附注为本财务报表的组成部分。

母公司现金流量表

2021年度

(金额单位：人民币百万元)

	附注	2021年度	2020年度
一. 经营活动产生的现金流量			
销售商品、提供劳务收到的现金		71,883	54,584
收到的税费返还		14	7
收到其他与经营活动有关的现金		4,559	4,719
经营活动现金流入小计		76,456	59,310
购买商品、接受劳务支付的现金		(15,264)	(9,378)
支付给职工以及为职工支付的现金		(11,151)	(12,031)
支付的各项税费		(16,732)	(12,695)
支付其他与经营活动有关的现金		(10,618)	(9,026)
经营活动现金流出小计		(53,765)	(43,130)
经营活动产生的现金流量净额	十五、21(1)	22,691	16,180
二. 投资活动产生的现金流量			
收回投资收到的现金		38,340	49,691
取得投资收益收到的现金		25,179	27,955
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		695	68
收到已到期于金融机构的定期存款		10,200	12,000
处置子公司收到的现金净额		1,181	-
投资活动现金流入小计		75,595	89,714
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		(4,001)	(6,367)
投资支付的现金		(48,547)	(27,428)
存放于金融机构的定期存款		-	(16,000)
存放于金融机构的限制用途资金		(1,235)	(982)
支付的其他与投资活动有关的现金		-	(42)
投资活动现金流出小计		(53,783)	(50,819)
投资活动产生的现金流量净额		21,812	38,895

母公司现金流量表(续)

2021年度

(金额单位：人民币百万元)

	附注	2021年度	2020年度
三. 筹资活动产生的现金流量			
取得其他与筹资活动有关的现金		29,401	10,240
筹资活动现金流入小计		29,401	10,240
偿还债务支付的现金		(254)	(670)
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		(36,676)	(25,656)
支付其他与筹资活动有关的现金		(156)	(420)
筹资活动现金流出小计		(37,086)	(26,746)
筹资活动使用的现金流量净额		(7,685)	(16,506)
四. 汇率变动对现金及现金等价物的影响		(17)	(19)
五. 现金及现金等价物净增加额	十五、21(1)	36,801	38,550
加：年初现金及现金等价物余额		105,609	67,059
六. 年末现金及现金等价物余额	十五、21(2)	142,410	105,609

此财务报表已于2022年3月25日获董事会批准。

王祥喜
公司法定代表人

许山成
主管会计工作的公司负责人

余燕玲
会计机构负责人

刊载于第205页至第349页的财务报表附注为本财务报表的组成部分。

合并股东权益变动表

2021年度

(金额单位：人民币百万元)

附注	归属于母公司股东权益							少数股东权益	股东权益合计	
	股本	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润			
一、本年年初余额	19,890	74,765	(256)	(754)	8,803	11,433	246,308	360,189	64,941	425,130
二、本年增减变动金额										
(一) 综合收益总额	-	-	-	223	-	-	50,269	50,492	9,053	59,545
(二) 股东投入和减少资本										
1. 子公司少数股东投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	1,646	1,646
2. 注销库存股	(21)	(235)	256	-	-	-	-	-	-	-
3. 处置子公司股东权益减少	-	-	-	-	-	-	-	-	(227)	(227)
(三) 利润分配										
1. 对母公司股东的分配	五、36	-	-	-	-	-	(35,962)	(35,962)	-	(35,962)
2. 对子公司少数股东的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	(6,739)	(6,739)
(四) 专项储备										
1. 本年提取	五、34	-	-	-	5,581	-	-	5,581	891	6,472
2. 本年使用	五、34	-	-	-	(3,392)	-	-	(3,392)	(518)	(3,910)
(五) 其他	-	137	-	-	-	-	(170)	(33)	(246)	(279)
三、本年年末余额	19,869	74,667	-	(531)	10,992	11,433	260,445	376,875	68,801	445,676

此财务报表已于2022年3月25日获董事会批准。

王祥喜
公司法定代表人

许山成
主管会计工作的公司负责人

余燕玲
会计机构负责人

刊载于第205页至第349页的财务报表附注为本财务报表的组成部分。

合并股东权益变动表(续)

2020年度

(金额单位：人民币百万元)

附注	归属于母公司股东权益							合计	少数 股东权益	股东 权益合计
	股本	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润			
一、本年年初余额	19,890	74,726	-	(512)	13,685	11,433	232,706	351,928	63,691	415,619
二、本年增减变动金额										
(一) 综合收益总额	-	-	-	(242)	-	-	39,170	38,928	8,004	46,932
(二) 股东投入和减少资本										
1. 子公司少数股东投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	606	606
2. 处置子公司股东权益减少	-	-	-	-	(1,696)	-	-	(1,696)	627	(1,069)
(三) 利润分配										
1. 对母公司股东的分配	五、36	-	-	-	-	-	(25,061)	(25,061)	-	(25,061)
2. 对子公司少数股东的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	(7,950)	(7,950)
(四) 专项储备										
1. 本年提取	-	-	-	-	2,995	-	-	2,995	709	3,704
2. 本年使用	-	-	-	-	(6,181)	-	-	(6,181)	(662)	(6,843)
(五) 其他	-	39	(256)	-	-	-	(507)	(724)	(84)	(808)
三、本年年末余额	19,890	74,765	(256)	(754)	8,803	11,433	246,308	360,189	64,941	425,130

此财务报表已于2022年3月25日获董事会批准。

王祥喜
公司法定代表人

许山成
主管会计工作的公司负责人

余燕玲
会计机构负责人

刊载于第205页至第349页的财务报表附注为本财务报表的组成部分。

母公司股东权益变动表

2021年度

(金额单位：人民币百万元)

附注	股本	资本公积	减：库存股	其他 综合收益	专项储备	盈余公积	未分配 利润	股东 权益合计
一、本年年初余额	19,890	77,437	(256)	(409)	6,030	11,433	183,374	297,499
二、本年增减变动金额								
(一) 综合收益总额	-	-	-	336	-	-	32,399	32,735
(二) 股东投入和减少资本								
1. 注销库存股	(21)	(235)	256	-	-	-	-	-
(三) 利润分配								
1. 对股东的分配	五、36	-	-	-	-	-	(35,962)	(35,962)
(四) 专项储备								
1. 本年提取	-	-	-	-	3,839	-	-	3,839
2. 本年使用	-	-	-	-	(2,165)	-	-	(2,165)
三、本年年末金额	19,869	77,202	-	(73)	7,704	11,433	179,811	295,946

此财务报表已于2022年3月25日获董事会批准。

王祥喜
公司法定代表人

许山成
主管会计工作的公司负责人

余燕玲
会计机构负责人

刊载于第205页至第349页的财务报表附注为本财务报表的组成部分。

母公司股东权益变动表(续)

2020年度

(金额单位：人民币百万元)

	附注	股本	资本公积	减： 库存股	其他 综合收益	专项储备	盈余公积	未分配 利润	股东权益 合计
一、本年年初余额		19,890	77,429	-	(460)	9,315	11,433	168,230	285,837
二、本年增减变动金额									
(一) 综合收益总额		-	-	-	51	-	-	38,700	38,751
(二) 利润分配									
1. 对股东的分配	五、36	-	-	-	-	-	-	(25,061)	(25,061)
(三) 专项储备									
1. 本年提取		-	-	-	-	1,595	-	-	1,595
2. 本年使用		-	-	-	-	(4,880)	-	-	(4,880)
(四) 其他		-	8	(256)	-	-	-	1,505	1,257
三、本年年末金额		19,890	77,437	(256)	(409)	6,030	11,433	183,374	297,499

此财务报表已于2022年3月25日获董事会批准。

王祥喜
公司法定代表人

许山成
主管会计工作的公司负责人

余燕玲
会计机构负责人

刊载于第205页至第349页的财务报表附注为本财务报表的组成部分。

一. 公司基本情况

中国神华能源股份有限公司(以下简称“本公司”)是于2004年11月8日在中华人民共和国(以下简称“中国”)境内成立的股份有限公司。本公司的注册地为北京市东城区安定门西滨河路22号。

本公司是由神华集团有限责任公司(以下简称“神华集团”)经国务院批准独家发起成立的股份有限公司。神华集团以其与煤炭生产、铁路及港口运输、发电等相关的核心业务于2003年12月31日的净资产投入本公司。上述净资产经北京中企华资产评估有限责任公司进行了资产评估,评估后净资产为人民币186.12亿元。于2004年11月6日,国务院国有资产监督管理委员会(以下简称“国资委”)以国资产权[2004]1010号文《关于对神华集团有限责任公司重组设立股份有限公司并境内外上市资产评估项目予以核准的批复》对此评估项目予以核准。

经国资委国资产权[2004]1011号文《关于对神华集团有限责任公司设立中国神华能源股份有限公司国有股权管理有关问题的批复》批准,神华集团投入本公司的上述净资产按80.5949%的比例折为本公司股本150亿股,每股面值人民币1.00元。未折入股本的人民币36.12亿元计入本公司的资本公积。本公司及其子公司(以下简称“本集团”)接管了神华集团的煤炭开采、发电及运输业务。

于2005年,本公司发行3,089,620,455股H股,每股面值为人民币1.00元,以每股港币7.50元通过全球首次公开发售形式出售。此外,神华集团亦将308,962,045股每股人民币1.00元的内资普通股转为H股。总数为3,398,582,500股的H股于香港联合交易所有限公司挂牌上市。

于2007年,本公司发行1,800,000,000股A股,每股面值人民币1.00元,发行价为人民币36.99元。该A股于上海证券交易所挂牌上市。

2017年8月28日,本公司最终控制方神华集团收到国资委《关于中国国电集团公司与神华集团有限责任公司重组的通知》(国资发改革[2017]146号,以下简称“146号文”),同意中国国电集团公司(以下简称“中国国电”)与神华集团实施联合重组,神华集团更名为国家能源投资集团有限责任公司(以下简称“国家能源集团”),作为重组后的母公司,吸收合并中国国电。2017年11月27日,神华集团完成营业执照工商变更登记手续,更名完成后,本公司的最终控制方为国家能源集团。

本集团许可经营范围包括煤矿开采和煤炭批发经营。本集团一般经营范围包括项目投资;煤炭的洗选、加工;矿产品的开发与经营;专有铁路内部运输;电力生产;开展煤炭、铁路、电力经营的配套服务;船舶的维修;能源与环保技术开发与利用、技术转让、技术咨询、技术服务;进出口业务;化工产品、化工材料、建筑材料、机械设备的销售(不含危险化学品);物业管理;以煤炭为原料,生产、销售甲醇、甲醇制烯烃、聚丙烯、聚乙烯、硫磺、C4、C5。

本公司的合并及母公司财务报表于2022年3月25日已经本公司董事会批准。

本年合并财务报表范围详细情况参见附注七“在其他主体中的权益”。

合并财务报表附注(续)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

二. 财务报表的编制基础

1. 编制基础

本集团执行财政部颁布的企业会计准则及相关规定(统称“企业会计准则”)的列报要求。此外,本集团还按照《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(2014年修订)》披露有关财务信息。

2. 持续经营

本集团对自2021年12月31日起12个月的持续经营能力进行了评价,未发现对持续经营能力产生重大怀疑的事项和情况。因此,本财务报表系在持续经营假设的基础上编制。

3. 记帐基础和计价原则

本集团会计核算以权责发生制为记帐基础。除分类为以公允价值计量的金融工具(参见附注三、9)以公允价值计量外,本财务报表是以历史成本作为计量基础。资产如果发生减值,则按照相关规定计提相应的减值准备。

在历史成本计量下,资产按照购置时支付的现金或者现金等价物的金额或者所付出的对价的公允价值计量。负债按照因承担现时义务而实际收到的款项或者资产的金额,或者承担现时义务的合同金额,或者按照日常活动中为偿还负债预期需要支付的现金或者现金等价物的金额计量。

公允价值是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。无论公允价值是可观察到的还是采用估值技术估计的,在本财务报表中计量和披露的公允价值均在此基础上予以确定。

公允价值计量基于公允价值的输入值的可观察程度以及该等输入值对公允价值计量整体的重要性,被划分为三个层次:

- 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。

三. 重要会计政策和会计估计

1. 遵循企业会计准则的声明

本财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司于2021年12月31日的合并及母公司财务状况、2021年度的合并及母公司经营成果和合并及母公司现金流量。

2. 会计期间

本集团的会计年度为公历年度，即每年1月1日起至12月31日止。

3. 营业周期

营业周期是指企业从购买用于加工的资产起至实现现金或现金等价物的期间。本集团的营业周期为12个月。

4. 记帐本位币

本公司的记帐本位币为人民币，编制本财务报表采用的货币为人民币。本公司及子公司选定记帐本位币的依据是主要业务收支的计价和结算币种。本公司的部分子公司采用本公司记帐本位币以外的货币作为记帐本位币，本公司在编制本合并财务报表时对这些子公司的外币财务报表进行了折算(参见附注三、8)。

5. 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

本集团取得对另一个或多个企业(或一组资产或净资产)的控制权且其构成业务的，该交易或事项构成企业合并。企业合并分为同一控制下的企业合并和非同一控制下的企业合并。

对于非同一控制下的交易，购买方在判断取得的资产组合等是否构成一项业务时，将考虑是否选择采用“集中度测试”的简化判断方式。如果该组合通过集中度测试，则判断为不构成业务。如果该组合未通过集中度测试，仍应按照业务条件进行判断。

当本集团取得了不构成业务的一组资产或净资产时，应将购买成本按购买日所取得各项可辨认资产、负债的相对公允价值基础进行分配，不按照以下企业合并的会计处理方法进行处理。

5.1 同一控制下的企业合并

参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制且该控制并非暂时性的，为同一控制下的企业合并。合并方在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。取得的净资产账面价值与支付的合并对价的账面价值(或发行股份面值总额)的差额，调整资本公积中的股本溢价；股本溢价不足冲减的则调整留存收益。为进行企业合并发生的各项直接费用，于发生时计入当期损益。合并日为合并方实际取得对被合并方控制权的日期。

合并财务报表附注(续)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

三. 重要会计政策和会计估计(续)

5. 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法(续)

5.2 非同一控制下的企业合并及商誉

参与合并的企业在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制，为非同一控制下的企业合并。

合并成本指购买方为取得被购买方的控制权而付出的资产(包括购买日之前所持有的被购买方的股权)、发生或承担的负债和发行的权益性工具的公允价值。本集团将作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。本集团为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。

购买方在合并中所取得的被购买方符合确认条件的可辨认资产、负债及或有负债在购买日以公允价值计量。购买日是指购买方实际取得对被购买方控制权的日期。

合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，作为一项资产确认为商誉并按成本进行初始计量。合并成本小于合并中所取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行覆核，覆核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，计入当期损益。

本集团对因企业合并形成的商誉不摊销，以成本减已计提累计减值准备(参见附注三、19)在资产负债表内列示。商誉在其相关资产组或资产组组合处置时予以转出，计入当期损益。

6. 合并财务报表的编制方法

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制是指本集团拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。一旦相关事实和情况的变化导致上述控制定义涉及的相关要素发生了变化，本集团将进行重新评估。

子公司的合并起始于本集团获得对该子公司的控制权时，终止于本集团丧失对该子公司控制权时。

对于通过同一控制下企业合并取得的子公司，在编制合并当期报表时，以被合并子公司的各项资产、负债在最终控制方财务报表中的账面价值为基础，视同该子公司自同受最终控制方控制之日起纳入本公司的合并范围，其自报告期最早期间期初或同受最终控制方控制之日起的经营成果和现金流量已适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中。

三. 重要会计政策和会计估计(续)

6. 合并财务报表的编制方法(续)

对于通过非同一控制下企业合并取得的子公司，在编制合并当期财务报表时，以购买日确定的被购买子公司各项可辨认资产、负债的公允价值为基础自购买日(取得控制权的日期)起将被购买子公司纳入本公司合并范围，其自购买日起的经营成果及现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中。

当子公司所采用的会计期间或会计政策与本公司不一致时，合并时已按照本公司的会计期间或会计政策对子公司财务报表进行必要的调整。合并时所有集团内部交易及余额，包括未实现内部交易损益均已抵销。集团内部交易发生的未实现损失，有证据表明该损失是相关资产减值损失的，则全额确认该损失。

子公司股东权益中不属母公司的份额作为少数股东权益，在合并资产负债表中股东权益项下以“少数股东权益”项目列示。子公司当期净损益及综合收益总额中属少数股东的份额，在合并利润表中净利润及综合收益总额项目后单独列示。

少数股东分担的子公司亏损超过了少数股东在该子公司期初股东权益中所享有的份额，其余额仍冲减少数股东权益。

本公司因购买少数股权新取得的长期股权投资成本与按照新增持股比例计算应享有子公司的可辨认净资产份额之间的差额，以及在不丧失控制权的情况下因部分处置子公司的股权投资而取得的处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司净资产的差额，均调整合并资产负债表中的资本公积(股本溢价)，资本公积(股本溢价)不足冲减的，调整留存收益。

处置子公司

本集团丧失对原有子公司控制权时，由此产生的任何处置收益或损失，计入丧失控制权当期的投资收益。对于剩余股权投资，本集团按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量，由此产生的任何收益或损失，也计入丧失控制权当期的投资收益。

通过多次交易分步处置对子公司长期股权投资直至丧失控制权的，按下述原则判断是否为一揽子交易：

- 这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- 这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- 一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- 一项交易单独考虑时是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

合并财务报表附注(续)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

三. 重要会计政策和会计估计(续)

6. 合并财务报表的编制方法(续)

处置子公司(续)

如果各项交易不属一揽子交易的，则在丧失对子公司控制权以前的各项交易，按照不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资的会计政策进行处理。

如果各项交易属一揽子交易的，则将各项交易作为一项处置原有子公司并丧失控制权的交易进行处理，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司自购买日开始持续计算的净资产账面价值的份额之间的差额，在合并财务报表中计入其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

7. 现金及现金等价物的确定标准

现金是指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物是指本集团持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险小的投资。

8. 外币业务和外币报表折算

8.1 外币业务

外币交易在初始确认时采用交易发生日的即期汇率折算。

即期汇率是中国人民银行公布的人民币外汇牌价、国家外汇管理局公布的外汇牌价或根据公布的外汇牌价套算的汇率。即期汇率的近似汇率是按照系统合理的方法确定的、与交易发生日即期汇率近似的当期平均汇率。

于资产负债表日，外币货币性项目采用该日即期汇率折算为记帐本位币。因该日的即期汇率与初始确认时或者前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，除与购建符合资本化条件资产有关的外币专门借款本金和利息的汇兑差额在资本化期间予以资本化计入相关资产的成本(参见附注三、16)外，其他汇兑差额计入当期损益。

以历史成本计量的外币非货币性项目仍以交易发生日的即期汇率折算记帐本位币金额计量。以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记帐本位币金额与原记帐本位币金额的差额，作为公允价值变动(含汇率变动)处理，计入当期损益或确认为其他综合收益。

三. 重要会计政策和会计估计(续)

8. 外币业务和外币报表折算(续)

8.2 外币财务报表折算

为编制合并财务报表，境外经营的外币财务报表按以下方法折算为人民币报表：资产负债表中的所有资产、负债类项目按资产负债表日的即期汇率折算，股东权益项目除未分配利润及其他综合收益中的外币财务报表折算差额项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目按与交易发生日即期汇率的近似汇率折算。按照上述折算产生的外币财务报表折算差额，确认为其他综合收益并计入股东权益。

外币现金流量以及境外子公司的现金流的现金流量，采用与现金流量发生日即期汇率的近似汇率折算，汇率变动对现金及现金等价物的影响额，作为调节项目，在现金流量表中以“汇率变动对现金及现金等价物的影响”单独列示。

期初数和上期实际数按照上期财务报表折算后的数额列示。

9. 金融工具

金融资产和金融负债在本集团成为金融工具合同条款一方时，于资产负债表内确认。金融资产和金融负债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和金融负债，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和金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。当本集团按照修订的《企业会计准则第14号—收入》(“收入准则”)确认的未包含重大融资成分应收账款或不考虑不超过一年的合同中的融资成分的，初始确认的应收账款则按照收入准则定义的交易价格进行初始计量。

金融资产或金融负债的摊余成本是以该金融资产或金融负债的初始确认金额扣除已偿还的本金，加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额，再扣除累计计提的损失准备(仅适用于金融资产)。

实际利率法是指计算金融资产或金融负债的摊余成本以及将利息收入或利息费用分摊计入各会计期间的方法。

实际利率，是指将金融资产或金融负债在预计存续期的估计未来现金流量，折现为该金融资产账面余额或该金融负债摊余成本所使用的利率。在确定实际利率时，在考虑金融资产或金融负债所有合同条款(如提前还款、展期、看涨期权或其他类似期权等)的基础上估计预期现金流量，但不考虑预期信用损失。

合并财务报表附注(续)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

三. 重要会计政策和会计估计(续)

9. 金融工具(续)

9.1 金融资产的分类与计量

本集团通常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，在初始确认时将金融资产分为不同类别：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及以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

管理金融资产的业务模式，是指本集团如何管理金融资产以产生现金流量。业务模式决定本集团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。本集团以客观事实为依据、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。

本集团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、以及其他基本信贷风险、成本和利润的对价。此外，本集团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。

9.1.1 分类为以摊余成本计量的金融资产

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，且本集团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，则本集团将该金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产。本集团划分为以摊余成本计量的金融资产包括货币资金，应收票据、应收账款、其他应收款、其他流动资产中的一年内到期的发放贷款及垫款、一年内到期的委托贷款，债权投资及其他非流动资产中的银行债券投资(以下简称“应收款项”)。

该金融资产按照实际利率法摊销，按摊余成本进行后续计量，确认减值时、重分类或终止确认产生的利得或损失，计入当期损益。

本集团对分类为以摊余成本计量的金融资产与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按照实际利率法确认利息收入。除下列情况外，本集团根据金融资产账面余额乘以实际利率计算确定利息收入：

- 对于购入或源生的已发生信用减值的金融资产，本集团自初始确认起，按照该金融资产的摊余成本和经信用调整的实际利率计算确定其利息收入。
- 对于购入或源生的未发生信用减值、但在后续期间成为已发生信用减值的金融资产，本集团在后续期间，按照该金融资产的摊余成本和实际利率计算确定其利息收入。若该金融工具在后续期间因其信用风险有所改善而不再存在信用减值，并且这一改善在客观上可与应用上述规定之后发生的某一事件相联系(如债务人的信用评级被上调)，本集团转按实际利率乘以该金融资产账面余额来计算确定利息收入。

三. 重要会计政策和会计估计(续)

9. 金融工具(续)

9.1 金融资产的分类与计量(续)

9.1.2 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

本集团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：

- 本集团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；
- 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。

9.1.3 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产包括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和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。

- 不符合分类为以摊余成本计量的金融资产或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条件的金融资产均分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益。
- 在初始确认时，如果能够消除或显著减少会计错配，本集团可将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。

以公允价值对该等金融资产进行后续计量，并将公允价值变动形成的利得或损失以及与该等金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

本集团以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产包括衍生金融资产和银行理财产品，于资产负债表的“交易性金融资产”科目列示。

合并财务报表附注(续)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

三. 重要会计政策和会计估计(续)

9. 金融工具(续)

9.1 金融资产的分类与计量(续)

9.1.4 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

对于非交易性权益工具投资，本集团可在初始确认时将其不可撤销地制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。该指定在单项投资的基础上做出，且相关投资从发行者的角度覆核权益工具的定义。

本集团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，于资产负债表的“其他权益工具投资”科目列示。该等金融资产的公允价值变动在其他综合收益中进行确认，该等金融资产终止确认时，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，计入留存收益。本集团持有该等权益工具投资期间，在本集团收取股利的权利已经确立，与股利相关的经济利益很可能流入本集团，且股利的金额能够可靠计量时，确认股利收入并计入当期损益。

9.2 金融工具的减值

本集团对分类为以摊余成本计量的金融资产以及财务担保合同以预期信用损失为基础确认损失准备。

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，是指本集团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。

在计量预期信用损失时，本集团需考虑的最长期限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)。

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。

本集团对由收入准则规范的交易形成的未包含重大融资成分或不考虑不超过一年的合同中的融资成分的应收账款按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

于资产负债表日，若本集团判断金融工具只具有较低的信用风险，则本集团假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流义务的能力很强，并且即使较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化但未必一定降低借款人履行期合同现金义务，则该金融工具被视为具有较低的信用风险。

三. 重要会计政策和会计估计(续)

9. 金融工具(续)

9.2 金融工具的减值(续)

对于其他金融工具，除购买或源生的已发生信用减值的金融资产外，本集团在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后的变动情况。若该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，本集团按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备；若该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，本集团按照相当于该金融工具未来12个月内预期信用损失的金额计量其损失准备。信用损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

本集团在前一会计期间已经按照相当于金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量了损失准备，但在当期资产负债表日，该金融工具已不再属自初始确认后信用风险显著增加的情形的，本集团在当期资产负债表日按照相当于未来12个月内预期信用损失的金额计量该金融工具的损失准备，由此形成的损失准备的转回金额作为减值利得计入当期损益。

9.2.1 信用风险显著增加

本集团利用可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，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，以确定金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。对于财务担保合同，本集团在应用金融工具减值规定时，将本集团成为做出不可撤销承诺的一方之日作为初始确认日。

本集团在评估信用风险是否显著增加时会主要考虑如下因素：

- 金融工具外部信用评级实际或预期是否发生显著变化；
- 同一金融工具或具有相同预计存续期的类似金融工具的信用风险的外部市场指标是否发生显著变化。这些指标包括：信用利差、针对借款人的信用违约互换价格、金融资产的公允价值小于其摊余成本的时间长短和程度、与借款人相关的其他市场信息(如借款人的债务工具或权益工具的价格变动)；
- 预期将导致债务人履行其偿债义务的能力是否发生显著变化的业务、财务或经济状况的不利变化；
- 债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；
- 债务人所处的监管、经济或技术环境是否发生显著不利变化。

合并财务报表附注(续)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

三. 重要会计政策和会计估计(续)

9. 金融工具(续)

9.2 金融工具的减值(续)

9.2.2 已发生信用减值的金融资产

当本集团预期对金融资产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：

- 发行方或债务人发生重大财务困难；
- 债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；
- 债权人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；
- 债务人很可能破产或进行其他财务重组；
- 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；
- 以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

9.2.3 预期信用损失的确定

根据金融工具的性质，本集团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，本集团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。

本集团按照下列方法确定相关金融工具的预期信用损失：

- 对于金融资产，信用损失为本集团应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间差额的现值；
- 对于财务担保合同，信用损失为本集团就该合同持有人发生的信用损失向其做出赔付的预计付款额，减去本集团预期向该合同持有人、债务人或任何其他方收取的金额之间差额的现值；
- 对于资产负债表日已发生信用减值但并非购买或源生已发生信用减值的金融资产，信用损失为该金融资产账面余额与按原实际利率折现的估计未来现金流量的现值之间的差额。

本集团计量金融工具预期信用损失的方法反映的因素包括：通过评价一系列可能的结果而确定的无偏概率加权平均金额；货币时间价值；在资产负债表日无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息。

三. 重要会计政策和会计估计(续)

9. 金融工具(续)

9.2 金融工具的减值(续)

9.2.4 减记金融资产

当本集团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的，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。

9.3 金融资产的转移

满足下列条件之一的金融资产，予以终止确认：(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；(3)该金融资产已转移，虽然本集团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，但是未保留对该金融资产的控制。

若本集团既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有风险和报酬，且保留了对该金融资产控制的，则按照其继续涉入被转移金融资产的程度继续确认该被转移金融资产，并相应确认相关负债。本集团按照下列方式对相关负债进行计量：

- 被转移金融资产以摊余成本计量的，相关负债的账面价值等于继续涉入被转移金融资产的账面价值减去本集团保留的权利(如果本集团因金融资产转移保留了相关权利)的摊余成本并加上本集团承担的义务(如果本集团因金融资产转移承担了相关义务)的摊余成本，相关负债不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；
- 被转移金融资产以公允价值计量的，相关负债的账面价值等于继续涉入被转移金融资产的账面价值减去本集团保留的权利(如果本集团因金融资产转移保留了相关权利)的公允价值并加上本集团承担的义务(如果本集团因金融资产转移承担了相关义务)的公允价值，该权利和义务的公允价值应为按独立基础计量时的公允价值。

金融资产转移整体满足终止确认条件的，针对分类为以摊余成本计量的金融资产与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，将所转移金融资产的账面价值及因转移而收到的对价与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额计入当期损益。

本集团转移了金融资产的一部分，且该被转移部分整理满足终止确认条件的，将转移前金融资产整体的账面价值在终止确认部分和继续确认部分之间按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将终止确认部分收到的对价与终止确认部分在终止确认日的账面价值之差额计入当期损益。

金融资产转移未满足终止确认条件的，本集团继续确认所转移的金融资产整体，因资产转移而收到的对价在收到时确认为负债。

合并财务报表附注(续)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

三. 重要会计政策和会计估计(续)

9. 金融工具(续)

9.4 金融负债

本集团根据所发行金融工具的合同条款及其所反映的经济实质而非仅以法律形式，结合金融负债和权益工具的定义，在初始确认时将该金融工具或其组成部分分类为金融负债或权益工具。

金融负债在初始确认时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和其他金融负债。

9.4.1 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(含属金融负债的衍生工具)和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。

该类金融负债采用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或利息支出计入当期损益。

9.4.2 其他金融负债

除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金融负债、财务担保合同外的其他金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，按摊余成本进行后续计量，终止确认或按照实际利率法产生的利得或损失计入当期损益。摊余成本参见附注三9.1.1。本集团按摊余成本计量的金融负债包括应付票据、应付帐款、其他应付款、长期应付款、一年内到期的非流动负债除一年内到期的长期借款部分、及租赁负债(以下简称“应付款项”)，以及应付债券、借款。

本集团与交易对手方修改或重新议定合同，未导致按摊余成本进行后续计量的金融负债终止确认，但导致合同现金流量发生变化的，本集团重新计算该金融负债的账面价值，并将相关利得或损失计入当期损益。重新计算的该金融负债的账面价值，本集团根据将重新议定或修改的合同现金流量按金融负债的原实际利率折现的现值确定。对于修改或重新议定合同所产生的所有成本或费用，本集团调整修改后的金融负债的账面价值，并在修改后金融负债的剩余期限内进行摊销。

9.4.2.1 财务担保合同

财务担保合同是指当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，要求发行方向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额合同。不属以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债或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而形成的金融负债的财务担保合同，本集团作为此类金融负债发行方的，在初始确认后按照损失准备金额以及初始确认金额扣除依据收入准则相关规定所确定的累计摊销额后的余额孰高进行计量。

三. 重要会计政策和会计估计(续)

9. 金融工具(续)

9.5 金融负债的终止确认

金融负债(或其一部分)的现时义务已经解除的,本集团终止确认该金融负债(或该部分金融负债)。本集团(借入方)与借出方之间签订协议,以承担新金融负债方式替换原金融负债,且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的,本集团终止确认原金融负债,并同时确认新金融负债。

金融负债(或其一部分)终止确认的,本集团将其账面价值与支付的对价(包括转出的非现金资产或承担的新金融负债)之间的差额,计入当期损益。

9.6 权益工具

本公司发行权益工具收到的对价扣除交易费用后,计入股东权益。回购本公司权益工具支付的对价和交易费用,减少股东权益。

回购本公司股份时,回购的股份作为库存股管理,回购股份的全部支出转为库存股成本,同时进行备查登记。库存股不参与利润分配,在资产负债表中作为股东权益的备抵项目列示。

库存股注销时,按注销股票面值总额减少股本,库存股成本超过面值总额的部分,应依次冲减资本公积(股本溢价)、盈余公积和未分配利润;库存股成本低于面值总额的,低于面值总额的部分增加资本公积(股本溢价)。

库存股转让时,转让收入高于库存股成本的部分,增加资本公积(股本溢价);低于库存股成本的部分,依次冲减资本公积(股本溢价)、盈余公积、未分配利润。

9.7 金融资产及金融负债的抵销

当本集团具有抵销已确认金融资产和金融负债的法定权利,且该种法定权利是当前可执行的,同时本集团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。

合并财务报表附注(续)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

三. 重要会计政策和会计估计(续)

10. 存货

10.1 存货的分类

存货主要包括煤炭存货、辅助材料、零部件及小型工具以及在建开发产品和已完工开发产品。存货按成本进行初始计量。开发产品的成本包括土地出让金、基础配套设施支出、建筑安装工程支出、开发项目完工之前所发生的借款费用及开发过程中的其他相关费用，其他存货成本包括采购成本、加工成本和其他使存货达到目前场所和状态所发生的支出。

10.2 发出存货的计价方法

存货发出时，采用加权平均法确定发出存货的实际成本。

10.3 存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。

可变现净值指在日常活动中，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。为生产而持有的原材料，其可变现净值根据其生产的产成品的可变现净值为基础确定。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算。当持有存货的数量多于相关合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

按存货类别计算的成本高于其可变现净值的差额，计提存货跌价准备，计入当期损益。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

10.4 存货的盘存制度

本集团存货盘存制度为永续盘存制。

10.5 低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品和包装物采用一次转销法进行摊销。

三. 重要会计政策和会计估计(续)

11. 持有待售的非流动资产或处置组

当本集团主要通过出售而非持续使用一项非流动资产或处置组收回其账面价值时，将其划分为持有待售类别。

分类为持有待售类别的非流动资产或处置组需同时满足以下条件：(1)根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；(2)出售极可能发生，即本集团已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。

因出售对子公司的投资等原因导致丧失对子公司控制权的，无论出售后是否保留部分权益性投资，在拟出售的对子公司投资满足持有待售类别划分条件时，在本公司个别财务报表中将子公司投资整体划分为持有待售类别，在合并财务报表中将子公司所有资产和负债划分为持有待售类别。

本集团以账面价值与公允价值减去出售费用后的净额孰低计量持有待售的非流动资产或处置组。账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，减记账面价值至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。后续资产负债表日持有待售的非流动资产公允价值减去出售费用后的净额增加的，恢复以前减记的金额，并在划分为持有待售类别后确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益。划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不予转回。

持有待售的非流动资产或处置组中的非流动资产不计提折旧或摊销，持有待售的处置组中负债的利息和其他费用继续予以确认。

对联营企业或合营企业的权益性投资全部或部分划分为持有待售资产的，划分为持有待售的部分自划分为持有待售之日起不再采用权益法核算。

合并财务报表附注(续)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

三. 重要会计政策和会计估计(续)

12. 长期股权投资

12.1 初始投资成本的确定

12.1.1 通过企业合并形成的长期股权投资

对于同一控制下的企业合并形成的对子公司的长期股权投资，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积中的股本溢价；资本公积中的股本溢价不足冲减时，调整留存收益。

对于非同一控制下企业合并形成的对子公司的长期股权投资，本公司按照购买日取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值，作为该投资的初始投资成本。

合并方或购买方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。

12.1.2 其他方式取得的长期股权投资

对于通过企业合并以外的其他方式取得的长期股权投资，按成本进行初始计量。对于因追加投资能够对被投资单位实施重大影响但不构成控制的，长期股权投资成本为按照《企业会计准则第22号—金融工具确认和计量》确定的原持有股权投资的公允价值加上新增投资成本之和。

12.2 后续计量及损益确认方法

12.2.1 按成本法核算的长期股权投资

在本公司个别财务报表中，本公司采用成本法对子公司的长期股权投资进行后续计量，由本公司享有的被投资单位宣告分派的现金股利或利润确认为投资收益，不划分是否属投资前和投资后被投资单位实现的净利润，但取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润除外。

对子公司的投资按照成本减去减值准备后在资产负债表内列示。

在本集团合并财务报表中，对子公司的长期股权投资按附注三、6进行处理。

三. 重要会计政策和会计估计(续)

12. 长期股权投资(续)

12.2 后续计量及损益确认方法(续)

12.2.2 按权益法核算的长期股权投资

联营企业指本集团能够对其施加重大影响(参见附注三、12.3)的被投资单位。对联营企业的长期股权投资采用权益法核算。

采用权益法核算时，长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

采用权益法核算时，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入资本公积。在计算应享有或应分担的被投资单位实现的净损益、其他综合收益及其他所有者权益变动的份额时，本集团以取得投资时被投资单位可辨认净资产公允价值为基础进行相应调整后确认投资收益和其他综合收益等。

被投资单位采用的会计政策及会计期间与本公司不一致的，按照本公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益。对于本集团与联营企业之间发生的交易，投出或出售的资产不构成业务的，未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于本集团的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。但本集团与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属所转让资产减值损失的，不予以抵销。

在确认应分担被投资单位发生的净亏损时，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对联营企业净投资的长期权益减记至零为限。此外，如本集团对被投资单位负有承担额外损失的义务，则按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。被投资单位以后期间实现净利润的，本集团在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

合并财务报表附注(续)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

三. 重要会计政策和会计估计(续)

12. 长期股权投资(续)

12.3 确定对被投资单位具有重大影响的依据

重大影响指对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。在确定能否对被投资单位施加重大影响时，已考虑投资方和其他方持有的被投资单位当期可转换公司债券、当期可执行认股权证等潜在表决权因素。本集团在判断对被投资单位是否存在重大影响时，通常考虑以下一种或多种情形：

- 是否在被投资单位的董事会或类似权力机构中派有代表；
- 是否参与被投资单位的政策制定过程；
- 是否与被投资单位之间发生重要交易；
- 是否向被投资单位派出管理人员；及
- 是否向被投资单位提供关键技术资料等。

12.4 减值测试方法及减值准备计提方法

对子公司和联营公司投资的减值测试方法及减值准备计提方法参见附注三、19。

12.5 长期股权投资的处置

处置长期股权投资时，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

13. 固定资产

13.1 固定资产确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务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。固定资产仅在与有关的经济利益很可能流入本集团，且其成本能够可靠地计量时才予以确认。固定资产按成本进行初始计量。

固定资产的初始成本包括购买价款、相关税费以及使该资产达到预定可使用状态前所发生的可归属于该资产的支出。自行建造的固定资产按附注三、14确定初始成本。本集团在固定资产报废时承担的与环境保护和生态恢复等义务相关的支出，包括在有关固定资产的初始成本中。

三. 重要会计政策和会计估计(续)

13. 固定资产(续)

13.1 固定资产确认条件(续)

对于构成固定资产的各组成部分，如果各自具有不同使用寿命或者以不同方式为本集团提供经济利益，适用不同折旧率或折旧方法的，本集团分别将各组成部分确认为单项固定资产。

对于固定资产的后续支出，包括与更换固定资产某组成部分相关的支出，在符合固定资产确认条件时计入固定资产成本，并终止确认被替换部分的账面价值；与固定资产日常维护相关的支出在发生时计入当期损益。

固定资产以成本减累计折旧及减值准备后在资产负债表内列示。

13.2 固定资产的折旧方法

除井巷资产按工作量法计提折旧或使用维简费、安全生产费及其他类似性质费用购置的固定资产(参见附注三、18)外，本集团将其他固定资产的成本扣除预计残值和累计减值准备后在其使用寿命内按年限平均法计提折旧。

各类固定资产的折旧年限分别为：

类别	折旧年限(年)
土地及建筑物	10-55
与井巷资产相关的机器和设备	5-40
发电装置及相关机器和设备	8-35
铁路及港口构筑物	6-45
船舶	25
煤化工专用设备	8-20
家具、固定装置、汽车及其他	5-35

本集团永久持有的土地不计提折旧。

本集团至少在每年年度终了对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行覆核，如发生改变则作为会计估计变更处理。

13.3 减值测试方法及减值准备计提方法参见附注三、19。

合并财务报表附注(续)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

三. 重要会计政策和会计估计(续)

13. 固定资产(续)

13.4 固定资产处置

固定资产满足下述条件之一时，本集团会予以终止确认。

- 固定资产处于处置状态；
- 该固定资产预期通过使用或处置不能产生经济利益。

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差额计入当期损益。

14. 在建工程

在建工程按实际成本计量，实际成本包括在建期间发生的各项工程支出、工程达到预定可使用状态前的资本化的借款费用以及其他相关费用等。在建工程不计提折旧。在建工程在达到预定可使用状态后结转为固定资产。

在建工程以成本减减值准备(参见附注三、19)在资产负债表内列示。

15. 勘探及评价支出

勘探及评价活动包括矿物资源的探寻、鉴定技术可行性及评价可分辨资源的商业可行性。勘探及评价开支包括与以下活动有关的直接成本：

- 研究及分析历史勘探数据；
- 从地形、地球化学及地球物理的研究搜集勘探数据；
- 勘探钻井、挖沟及抽样；
- 确定及审查资源的量和级别；
- 测量运输及基础设施的要求；及
- 进行市场及财务研究。

于勘探项目的初期，勘探及评价开支于发生时计入损益。当项目具有技术可行性和商业可行性时，勘探及评价开支(包括购买探矿权证发生的成本)按单个项目资本化为勘探及评价资产。

勘探及评价资产根据资产性质被列为固定资产(参见附注三、13)、在建工程(参见附注三、14)或无形资产(参见附注三、17)。

三. 重要会计政策和会计估计(续)

16. 借款费用

本集团发生的可直接归属于符合资本化条件的资产购建的借款费用，予以资本化并计入相关资产的成本。

除上述借款费用外，其他借款费用均于发生当期确认为财务费用。

在资本化期间内，本集团按照下列方法确定每一会计期间的利息资本化金额(包括折价或溢价的摊销)：

- 对于为购建符合资本化条件的资产而借入的专门借款，本集团以专门借款按实际利率计算的当期利息费用，减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额确定专门借款应予资本化的利息金额；
- 对于为购建符合资本化条件的资产而占用的一般借款，本集团根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出的加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率是根据一般借款加权平均的实际利率计算确定。

本集团确定借款的实际利率时，是将借款在预期存续期间或适用的更短期间内的未来现金流量，折现为该借款初始确认时确定的金额所使用的利率。

在资本化期间内，外币专门借款本金及其利息的汇兑差额，予以资本化，计入符合资本化条件的资产的成本。而除外币专门借款之外的其他外币借款本金及其利息所产生的汇兑差额作为财务费用，计入当期损益。

资本化期间是指本集团从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。当资本支出和借款费用已经发生及为使资产达到预定可使用状态所必要的购建已经开始时，借款费用开始资本化。当购建符合资本化条件的资产达到预定可使用状态时，借款费用停止资本化。对于符合资本化条件的资产在购建过程中发生非正常中断、且中断时间连续超过3个月的，本集团暂停借款费用的资本化。

17. 无形资产

17.1 无形资产

无形资产包括土地使用权、采矿权、探矿权及软件等。

无形资产按成本进行初始计量。无形资产以成本减累计摊销(仅限于使用寿命有限的无形资产)及减值准备(参见附注三、19)后在资产负债表内列示。对于使用寿命有限的无形资产，本集团将无形资产的成本扣除预计残值和已计提的减值准备累计金额后按直线法或工作量法在预计使用寿命期内摊销。土地使用权在30年至50年内按直线法摊销，采矿权则依据探明及可能的煤炭储量按工作量法计提摊销，软件在10年内按直线法摊销。

期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命和摊销方法进行覆核，必要时进行调整。

合并财务报表附注(续)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

三. 重要会计政策和会计估计(续)

17. 无形资产(续)

17.2 内部研究开发支出

本集团内部研究开发项目的支出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，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：

- 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。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

18. 维简费、安全生产费用及其他类似性质的费用

本集团按照中国政府相关机构的规定计提维简费、安全生产费用及其他类似性质费用，用于维持矿区生产、设备改造相关支出、煤炭生产和煤炭井巷建筑设施安全支出等相关支出。本集团按规定在当期损益中计提上述费用并在股东权益中的专项储备单独反映。按规定范围使用专项储备用于费用性支出时，按实际支出冲减专项储备；按规定范围使用专项储备形成固定资产时，按照形成固定资产的成本冲减专项储备，并确认相同金额的累计折旧，相关资产在以后期间不再计提折旧。

三. 重要会计政策和会计估计(续)

19. 长期资产减值

本集团在每一个资产负债表日检查长期股权投资、固定资产、在建工程、使用寿命确定的无形资产及其他非流动资产是否存在可能发生减值的迹象。如果该等资产存在减值迹象，则估计其可收回金额。尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年均进行减值测试。

估计资产的可收回金额以单项资产为基础，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，则以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。可收回金额为资产或者资产组的公允价值减去处置费用后的净额与其预计未来现金流量的现值两者之中的较高者。

如果资产的可收回金额低于其账面价值，按其差额计提资产减值准备，并计入当期损益。

商誉至少在每年年度终了进行减值测试。对商誉进行减值测试时，结合与其相关的资产组或者资产组组合进行。即，自购买日起将商誉的账面价值按照合理的方法分摊到能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合，如包含分摊的商誉的资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额首先抵减分摊到该资产组或资产组组合的商誉的账面价值，再根据资产组或资产组组合中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

20. 长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由本年和以后各年负担的分摊期限在一年以上的各项费用。长期待摊费用在预计受益期间分期平均摊销。

21. 预计负债及或有负债

如果与或有事项相关的义务是本集团承担的现时义务，且该义务的履行很可能会导致经济利益流出本集团，以及有关金额能够可靠地计量，则本集团确认预计负债。

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量。对于货币时间价值影响重大的，预计负债以预计未来现金流量折现后的金额确定。在确定最佳估计数时，本集团综合考虑了与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。所需支出存在一个连续范围，且该范围内各种结果发生的可能性相同的，最佳估计数按照该范围内的中间值确定；在其他情况下，最佳估计数分别下列情况处理：

- 或有事项涉及单个项目的，按照最可能发生金额确定；
- 或有事项涉及多个项目的，按照各种可能结果及相关概率计算确定。

合并财务报表附注(续)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

三. 重要会计政策和会计估计(续)

21. 预计负债及或有负债(续)

本集团在资产负债表日对预计负债的账面价值进行覆核，并按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

如果清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，且确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

22. 土地复垦义务

本集团的土地复垦义务包括根据中国有关规定，与复垦地面及矿井相关的估计支出。本集团根据所需工作的未来现金支出款额及时间作出详尽计算，估计本集团在最终复垦和闭井方面的负债。估计支出按通胀率调整后，并按可以反映当时市场对货币时间价值及负债特定风险的折现率折现，以使准备的数额反映预计需要支付的债务的现值。本集团将与最终复垦和闭井义务相关的负债计入相关资产。相关预计负债及资产在有关负债产生期间确认。资产按探明及可能的煤炭储量以工作量法摊销。如果估计发生变化(例如修订开采计划、更改估计成本或更改进行复垦活动的时间)，本集团将对相关预计负债及资产的账面价值按会计估计变更的原则用适当的折现率进行调整。

23. 职工薪酬

23.1 短期薪酬的会计处理方法

本集团在职工为其提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。本集团发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本。职工福利费为非货币福利的，按照公允价值计量。

本集团为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费、生育保险等社会保险费和住房公积金，以及本集团按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为本集团提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额，确认相应负债，并计入当期损益或相关资产成本。

三. 重要会计政策和会计估计(续)

23. 职工薪酬(续)

23.2 离职后福利的会计处理方法

本集团离职后福利为设定提存计划和设定受益计划。

本集团在职工为其提供服务的会计期间，将根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

对于设定受益计划，在年度资产负债表日进行精算估值，以预期累计福利单位法确定提供福利的成本及归属期间。本公司设定受益计划导致的职工薪酬成本包括下列组成部分：

- (1) 服务成本，包括当期服务成本、过去服务成本和结算利得或损失。其中，当期服务成本是指，职工当期提供服务所导致的设定受益义务现值的增加额；过去服务成本是指，设定受益计划修改所导致的与以前期间职工服务相关的设定受益义务现值的增加或减少；
- (2) 设定受益计划净负债的利息净额，包括设定受益计划义务的利息费用；
- (3) 重新计量设定受益计划净负债所产生的变动。

本集团将上述第(1)和(2)项计入当期损益；第(3)项计入其他综合收益，且不会在后续会计期间转回至损益。

23.3 辞退福利的会计处理方法

本集团在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或者为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议，在下列两者孰早日确认因解除与职工的劳动关系给予补偿而产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：

- 本集团不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；
- 本集团确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

合并财务报表附注(续)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

三. 重要会计政策和会计估计(续)

24. 收入

收入是本集团在日常活动中形成的、会导致股东权益增加且与股东投入资本无关的经济利益的总流入。本集团的收入主要来源于如下业务类型：

- 与煤炭销售相关的收入；
- 电力销售收入；
- 铁路、港口、航运以及其他服务收入；
- 煤化工产品销售收入。

本集团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控制权时，确认收入。合同中包含两项或多项履约义务的，本集团在合同开始日，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。单独售价，是指本集团向客户单独销售商品或提供服务的价格。单独售价无法直接观察的，本集团综合考虑能够合理取得的全部相关信息，并最大限度地采用可观察的输入值估计单独售价。本集团电力、热力、燃料、煤化工产品及原材料销售收入于商品控制权转移的时点确认收入，港口及运输于服务提供时确认收入。履约义务，是指合同中本集团向客户转让可明确区分商品或服务的承诺。交易价格，是指本集团因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，但不包含代第三方收取的款项以及本集团预期将退还给客户的款项。

满足下列条件之一的，属在某一时间段内履行的履约义务，本集团按照履约进度，在一段时间内确认收入：(1)客户在本集团履约的同时即取得并消耗所带来的经济利益；(2)客户能够控制本集团履约过程中在建的商品；(3)本集团履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本集团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。否则，本集团在客户取得相关商品或服务控制权的时点确认收入。

对于在某一时间段内履行的履约义务，本集团采用产出法确定履约进度，即根据已转移给客户的服务对于客户的价值确定履约进度。

对于在某一时点履行的履约义务，本集团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，本集团会考虑下列迹象：

- 本集团就该商品或服务享有现时收款权利；
- 本集团已将该商品的实物转移给客户；
- 本集团已将该商品的法定所有权或所有权上的主要风险和报酬转移给客户；
- 客户已接受该商品或服务。

三. 重要会计政策和会计估计(续)

24. 收入(续)

合同资产，是指本集团已向客户转让商品或服务而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素。本集团拥有的无条件(即，仅取决于时间流逝)向客户收取对价的权利作为应收款项单独列示。

合同负债，是指本集团已收或应收客户对价而应向客户转让商品或服务的义务。

同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

24.1 特许经营权

本集团采用获取特许经营权的方式，与地方政府或政府授权的国有企业(合同授予方)签订发电项目相关的特许经营协议。根据特许经营协议，本集团兴建发电厂(建造期间)，之后一般在25至30年的特许经营期内运营(运营期间)。在特许经营权期满后，本集团需要将有关的发电厂无偿或以极低对价移交至各地方政府或政府授权的国有企业(移交)。根据特许经营协议，在运营期间，本集团可以收取上网电费。若本集团可以无条件地自合同授予方收取确定金额的货币资金或其他金融资产的，或在本集团提供经营服务的收费低于某一限定金额的情况下，合同授予方按照合同规定负责将有关差价补偿给本集团的，本集团在发生相关建造成本的同时确认金融资产，并按照《企业会计准则第22号—金融工具确认和计量》的规定对金融资产处理(参见附注三、9)；若合同规定本集团在有关基础设施建成后，从事经营的一定期间内有权向获取服务的对象收取费用，但收费金额不确定的，该权利不构成一项无条件收取现金的权利，本集团在发生相关建造成本的同时确认无形资产—特许经营权。

对于特许经营权形式参与公共基础设施建设业务，本集团根据《企业会计准则解释第14号》规定判断，按照建造过程中支付的工程价款等考虑合同规定，分别确认为金融资产或无形资产。项目运营期间，本集团对于特许经营权建造过程中确认的金融资产，后续按实际利率法以摊余成本为基础确认相关特许经营权利息收入，并相应确认运维收入等。

24.2 主要责任人与代理人

本集团根据在向客户转让商品或服务前是否拥有对该商品或服务的控制权，来判断从事交易时本集团的身份是主要责任人还是代理人。本集团在向客户转让商品或服务前能够控制该商品或服务的，本集团为主要责任人，按照已收或应收对价总额确认收入；否则，本集团为代理人，按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额，或者按照既定的佣金金额或比例等确定。

合并财务报表附注(续)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

三. 重要会计政策和会计估计(续)

25. 合同成本

合同成本包括为取得合同发生的增量成本及合同履约成本。

为取得合同发生的增量成本是指本集团不取得合同就不会发生的成本(如销售佣金等)，该成本预期能够收回的，本集团将其作为合同取得成本确认为一项资产。本集团为取得合同发生的、除预期能够收回的增量成本之外的其他支出于发生时计入当期损益。

为履行合同发生的成本，不属存货等其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的，本集团将其作为合同履约成本确认为一项资产：

- 该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用(或类似费用)、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；
- 该成本增加了本集团未来用于履行履约义务的资源；
- 该成本预期能够收回。

合同取得成本确认的资产和合同履约成本确认的资产(以下简称“与合同成本有关的资产”)采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。合同取得成本确认的资产摊销期限不超过一年的则在发生时计入当期损益。

当与合同成本有关的资产的账面价值高于下列两项的差额时，本集团对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：

- 本集团因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；
- 为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

三. 重要会计政策和会计估计(续)

26. 政府补助

政府补助是指本集团从政府无偿取得的货币性资产或非货币性资产。政府补助根据相关政府文件中明确规定的补助对象性质划分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

政府补助在能够满足政府补助所附条件并能够收到时予以确认。政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量。

与本集团日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益。与企业日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。与资产相关的政府补助确认为递延收益，并在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。与收益相关的政府补助，用于补偿本集团以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益；用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

已确认的政府补助退回，在退回的当期分情况按照以下规定进行会计处理：

- 存在相关递延收益的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；
- 属其他情况的，直接计入当期损益。

27. 所得税

所得税费用包括当期所得税和递延所得税。

27.1 当期所得税

资产负债表日，对于当期和以前期间形成的当期所得税负债(或资产)，以按照税法规定计算的预期应交纳(或返还)的所得税金额计量。

27.2 递延所得税资产及递延所得税负债

对于某些资产、负债项目的账面价值与其计税基础之间的差额，以及未作为资产和负债确认但按照税法规定可以确定其计税基础的项目的账面价值与计税基础之间的差额产生的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税资产及递延所得税负债。

一般情况下所有暂时性差异均确认相关的递延所得税。但对于可抵扣暂时性差异，本集团以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，确认相关的递延所得税资产。此外，与商誉的初始确认相关的，以及与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额(或可抵扣亏损)的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的暂时性差异，不予确认有关的递延所得税资产或负债。

合并财务报表附注(续)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

三. 重要会计政策和会计估计(续)

27. 所得税(续)

27.2 递延所得税资产及递延所得税负债(续)

对于能够结转以后年度的可抵扣亏损及税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

本集团确认与子公司和联营公司投资相关的应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债，除非本集团能够控制暂时性差异转回的时间，而且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。对于与子公司和联营公司投资相关的可抵扣暂时性差异，只有当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时，本集团才确认递延所得税资产。

资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

除与直接计入其他综合收益或股东权益的交易和事项相关的当期所得税和递延所得税计入其他综合收益或股东权益，以及企业合并产生的递延所得税调整商誉的账面价值外，其余当期所得税和递延所得税费用或收益计入当期损益。

资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行覆核，如果未来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，则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。

根据2013年6月18日中国证券监督管理委员会发布的《上市公司执行企业会计准则监管问题解答》的规定，本集团不再就2013年以后新计提而尚未使用的安全生产费确认相应的递延所得税资产。

27.3 所得税的抵销

资产负债表日，如果本集团拥有以净额结算的法定权利并且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行，那么当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利，且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时，本集团递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

三. 重要会计政策和会计估计(续)

28. 租赁

租赁，是指在一定期间内，出租人将资产的使用权让与承租人以获取对价的合同。

在合同开始日，本集团评估合同是否为租赁或者包含租赁。如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。

为确定合同是否让渡了在一定期间内控制已识别资产使用的权利，本集团进行如下评估：

- 合同是否涉及已识别资产的使用。已识别资产可能由合同明确指定或在资产可供客户使用时隐性指定，并且该资产在物理上可区分，或者如果资产的某部分产能或其他部分在物理上不可区分但实质上代表了该资产的全部产能，从而使客户获得因使用该资产所产生的几乎全部经济利益。如果资产的供应方在整个使用期间拥有对该资产的实质性替换权，则该资产不属已识别资产；
- 承租人是否有权获得在使用期间内因使用已识别资产所产生的几乎全部经济利益；
- 承租人是否有权在该使用期间主导已识别资产的使用。

合同中同时包含多项单独租赁的，承租人和出租人将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。合同中同时包含租赁和非租赁部分的，本集团选择不分拆合同包含的租赁和非租赁部分，并将各租赁部分及与其相关的非租赁部分合并为租赁。

租赁变更，是指原合同条款之外的租赁范围、租赁对价、租赁期限的变更。对由新冠肺炎疫情直接引发、于2020年1月1日或以后就现有租赁合同达成的租金减免、延期支付等租金减让，同时满足下列条件的，本集团选择简化方法(“疫情租金减让简化方法”)进行会计处理，不再评估是否发生租赁变更，也不再重新评估租赁分类：

- 减让后的租赁对价较减让前减少或基本不变，其中，租赁对价未折现或按减让前折现率折现均可；
- 减让仅针对2021年12月31日前的应付租赁付款额，2021年12月31日后应付租赁付款额增加不影响满足该条件，2021年12月31日后应付租赁付款额减少不满足该条件；
- 综合考虑定性和定量因素后认定租赁的其他条款和条件无重大变化。

合并财务报表附注(续)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

三. 重要会计政策和会计估计(续)

28. 租赁(续)

本集团作为承租人

在租赁期开始日，本集团对租赁确认使用权资产和租赁负债。使用权资产按照成本进行初始计量，包括租赁负债的初始计量金额、在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额(扣除已享受的租赁激励相关金额)，发生的初始直接费用以及为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。

本集团使用直线法或工作量法对使用权资产计提折旧。对能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本集团在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。否则，租赁资产在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。使用权资产按附注三、19所述的会计政策计提减值准备。

租赁负债按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量，折现率为租赁内含利率。无法确定租赁内含利率的，采用本集团增量借款利率作为折现率。

本集团按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益或相关资产成本。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

租赁期开始日后，发生下列情形的，本集团按照变动后租赁付款额的现值重新计量租赁负债：

- 根据担保余值预计的应付金额发生变动；
- 用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动；
- 本集团对购买选择权、续租选择权或终止租赁选择权的评估结果发生变化，或续租选择权或终止租赁选择权的实际行使情况与原评估结果不一致。

在对租赁负债进行重新计量时，本集团相应调整使用权资产的账面价值。使用权资产的账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，本集团将剩余金额计入当期损益。

除了短期租赁及选择应用疫情租金减让简化方法的情形外，对于其他租赁变更，当租赁变更增加了一项或多项租赁资产的使用权，且增加的对价与增加的使用权的单独价格按该合同情况调整后的金额相当，则本集团将该变更作为一项单独租赁核算；当租赁变更未作为一项单独租赁的，本集团在租赁变更生效日，对变更后合同的对价进行分摊，重新确定变更后的租赁期，并按照变更后的租赁付款额和修订后的折现率重新计量租赁负债。

三. 重要会计政策和会计估计(续)

28. 租赁(续)

本集团作为承租人(续)

选择应用疫情租金减让简化方法的，本集团继续按照与减让前一致的折现率计算租赁负债的利息费用并计入当期损益，继续按照与减让前一致的方法对使用权资产进行计提折旧等后续计量。发生租金减免的，本集团将减免的租金作为可变租赁付款额，在达成减让协议等解除原租金支付义务时，按未折现或减让前折现率折现金额冲减相关资产成本或费用，同时相应调整负债；延期支付租金的，本集团在实际支付时冲减前期确认的租赁负债。

本集团已选择对短期租赁(租赁期不超过12个月的租赁)和低价值资产租赁不确认使用权资产和租赁负债，并将相关的租赁付款额在租赁期内各个期间按照直线法计入当期损益或相关资产成本。

除了选择应用疫情租金减让简化方法的情形外，当短期租赁发生租赁变更或者因租赁变更之外的原因导致租赁期发生变化的，本集团将其视为一项新租赁进行会计处理。

选择应用疫情租金减让简化方法的短期租赁和低价值资产租赁，本集团继续按照与减让前一致的方法将原合同租金计入相关资产成本或费用。发生租金减免的，本集团将减免的租金作为可变租赁付款额，在减免期间冲减相关资产成本或费用；延期支付租金的，本集团在原支付期间将应支付的租金确认为应付款项，在实际支付时冲减前期确认的应付款项。

本集团作为出租人

在租赁开始日，本集团将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁是指无论所有权最终是否转移但实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁。经营租赁是指除融资租赁以外的其他租赁。

本集团作为转租出租人时，基于原租赁产生的使用权资产，而不是原租赁的标的资产，对转租进行分类。如果原租赁为短期租赁且本集团选择对原租赁应用上述短期租赁的简化处理，本集团将该转租分类为经营租赁。

融资租赁下，在租赁期开始日，本集团对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。本集团对应收融资租赁款进行初始计量时，将租赁投资净额作为应收融资租赁款的入帐价值。租赁投资净额为未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和。

本集团按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。应收融资租赁款的终止确认和减值按附注三、9所述的会计政策进行会计处理。未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

合并财务报表附注(续)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

三. 重要会计政策和会计估计(续)

28. 租赁(续)

本集团作为出租人(续)

除了选择应用疫情租金减让简化方法的情形外，对于融资租赁发生变更，当租赁变更增加了一项或多项租赁资产的使用权，且增加的对价与增加的使用权资产的单独价格按该合同情况调整后的金额相当，则本集团将该变更作为一项单独租赁核算；当租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，本集团分别下列情形对变更后的租赁进行处理：

- 假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁的，本集团自租赁变更生效日开始将其作为一项新租赁进行会计处理，并以租赁变更生效日前的租赁投资净额作为租赁资产的账面价值；
- 假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，本集团按照《企业会计准则第22号—金融工具确认和计量》关于修改或重新议定合同的规定进行会计处理。

选择应用疫情租金减让简化方法的，本集团继续按照与减让前一致的折现率计算利息并确认为租赁收入。发生租金减免的，本集团将减免的租金作为可变租赁付款额，在达成减让协议等放弃原租金收取权利时，按未折现或减让前折现率折现金额冲减原确认的租赁收入，不足冲减的部分计入投资收益，同时相应调整应收融资租赁款；延期收取租金的，本集团在实际收到时冲减前期确认的应收融资租赁款。

经营租赁的租赁收款额在租赁期内按直线法确认为租金收入。本集团将其发生的与经营租赁有关的初始直接费用予以资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益。未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

除了选择应用疫情租金减让简化方法的情形外，对于经营租赁发生变更的，本集团自租赁变更生效日起将其作为一项新租赁进行会计处理，与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额视为新租赁的收款额。

选择应用疫情租金减让简化方法的，本集团继续按照与减让前一致的方法将原合同租金确认为租赁收入。发生租金减免的，本集团将减免的租金作为可变租赁付款额，在减免期间冲减租赁收入；延期收取租金的，本集团在原收取期间将应收取的租金确认为应收款项，并在实际收到时冲减前期确认的应收款项。

三. 重要会计政策和会计估计(续)

29. 股利分配

资产负债表日后，经审议批准的利润分配方案中拟分配的股利或利润，不确认为资产负债表日的负债，在附注中单独披露。

30. 关联方

一方控制、共同控制另一方或对另一方施加重大影响，以及两方或两方以上同受一方控制、共同控制的，构成关联方。关联方可为个人或企业。仅仅同受国家控制而不存在其他关联方关系的企业，不构成本集团的关联方。本集团及本公司的关联方包括但不限于：

- (a) 本公司的母公司；
- (b) 本公司的子公司；
- (c) 与本公司受同一母公司控制的其他企业；
- (d) 对本集团实施共同控制或重大影响的投资方；
- (e) 与本集团同受一方控制、共同控制的企业或个人；
- (f) 本集团及本集团所属企业的联营企业和合营企业，包括联营企业和合营企业的子公司；
- (g) 本集团的主要投资者个人及与其关系密切的家庭成员；
- (h) 本集团的关键管理人员及与其关系密切的家庭成员；
- (i) 本公司母公司的关键管理人员；
- (j) 与本公司母公司关键管理人员关系密切的家庭成员；及
- (k) 本集团的主要投资者个人、关键管理人员或与其关系密切的家庭成员控制、共同控制的其他企业。

除上述按照企业会计准则的有关要求被确定为本集团或本公司的关联方以外，根据中国证券监督管理委员会颁布的《上市公司信息披露管理办法》的要求，以下企业或个人(包括但不限于)也属本集团或本公司的关联方：

合并财务报表附注(续)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

三. 重要会计政策和会计估计(续)

30. 关联方(续)

- (l) 持有本公司5%以上股份的企业或者一致行动人；
- (m) 直接或者间接持有本公司5%以上股份的个人及与其关系密切的家庭成员，上市公司监事及与其关系密切的家庭成员；
- (n) 在过去12个月内或者根据相关协议安排在未来12月内，存在上述(a)，(c)和(l)情形之一的企业；
- (o) 在过去12个月内或者根据相关协议安排在未来12月内，存在上述(h)，(i)和(m)情形之一的个人；及
- (p) 由上述(h)，(i)，(m)和(o)直接或者间接控制的、或者担任董事、高级管理人员的，除本公司及其控股子公司以外的企业。

31. 分部报告

本集团以内部组织结构、管理要求、内部报告制度为依据确定经营分部。经营分部，是指集团内同时满足下列条件的组成部分：

- 该组成部分能够在日常活动中产生收入、发生费用；
- 本集团管理层能够定期评价该组成部分的经营成果，以决定向其配置资源、评价其业绩；及
- 本集团能够取得该组成部分的财务状况、经营成果和现金流量等有关会计信息。

如果两个或多个经营分部存在相似经济特征且同时在各单项产品或劳务的性质、生产过程的性质、产品或劳务的客户类型、销售产品或提供劳务的方式、生产产品及提供劳务受法律及行政法规的影响等方面具有相同或相似性的，可以合并为一个经营分部。本集团以经营分部为基础考虑重要性原则后确定报告分部。

本集团在编制分部报告时，分部间交易收入按实际交易价格为基础计量。编制分部报告所采用的会计政策与编制本集团财务报表所采用的会计政策一致。

三. 重要会计政策和会计估计(续)

32. 主要会计估计及判断

编制财务报表时，本集团管理层需要运用估计和假设，这些估计和假设会对会计政策的应用及资产、负债、收入及费用的金额产生影响。实际情况可能与这些估计不同。本集团管理层对估计涉及的关键假设和不确定因素的判断进行持续评估，会计估计变更的影响在变更当期和未来期间予以确认。

本集团运用会计政策过程中所做的重要判断：

对国能河北定州发电有限责任公司(河北国华定州发电有限责任公司于2022年1月26日变更企业名称为国能河北定州发电有限责任公司，以下简称“定州发电”)的控制

本公司持有定州发电41%的股东权益和表决权，定州发电59%的股东权益和表决权由另外2家非关联方企业分别持有19%和40%。定州发电的具体信息见附注七(一)、1。

本公司董事评价本公司是否有能力主导定州发电的相关活动来判断本公司是否对其有实际控制。本公司拥有定州发电权益的最大份额，且定州发电的其他权益持有人没有能力根据章程细则独立或联合起来对定州发电行使控制。历史上，本公司通过委任高级管理人员、批准年度预算及确定员工薪酬等对定州发电的经营进行控制。考虑上列因素，本公司董事认定本公司拥有主要表决权来主导定州发电的相关活动即本公司对定州发电有实际控制。因此，定州发电于所列期间的的财务报表由本公司合并。

本集团主要估计金额的不确定因素如下：

(1) 金融资产减值

如附注三、9.2所述，本集团在资产负债表日覆核按摊余成本计量的金融工具，以评估预期信用损失情况。在考虑预期信用损失时，需要利用有关过去事项、当前状况及未来情况预测的合理且有依据的信息对发生信用损失的各种可能性和预计损失率做出估计，上述相关信息更新导致发生信用损失的各种可能性和预计损失率的变化，作为估计变更处理，增加或转回的信用减值损失计入当期损益。

合并财务报表附注(续)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

三. 重要会计政策和会计估计(续)

32. 主要会计估计及判断(续)

对国能河北定州发电有限责任公司(河北国华定州发电有限责任公司于2022年1月26日变更企业名称为国能河北定州发电有限责任公司,以下简称“定州发电”)的控制(续)

(2) 长期资产减值

如附注三、19所述,本集团在资产负债表日对长期资产进行减值评估,以确定资产可收回金额是否下跌至低于其账面价值。如果情况显示长期资产的账面价值可能无法全部收回,有关资产便会视为已减值,并相应确认减值损失。

可收回金额是资产(或资产组)的公允价值减去处置费用后的净额与资产(或资产组)预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。由于本集团不能获得资产(或资产组)的公开市价,因此不能准确估计资产的公允价值。在预计未来现金流量现值时,需要对该资产(或资产组)生产产品的产量、售价、相关经营成本以及计算现值时使用的折现率等作出重大判断。本集团在估计可收回金额时会采用所有能够获得的相关资料,包括根据合理和可支持的假设所作出有关产量、售价和相关经营成本的预测。

(3) 固定资产、无形资产等资产的折旧和摊销

如附注三、13和17所述,本集团对固定资产和使用寿命有限的无形资产在考虑其残值后,在使用寿命内按直线法或工作量法计提折旧和摊销。本集团定期审阅使用寿命和剩余探明及可能的煤炭储量,以决定将计入每个报告期的折旧和摊销费用数额,如发生改变则作为会计估计变更处理。

使用寿命是本集团根据对同类资产的以往经验并结合预期的技术改变而确定。

探明及可能的煤炭储量是指本集团根据JORC规程中对于实测具有开采经济价值的煤炭资源的规定而确定(JORC是指于2012年12月生效的澳洲报告矿物质资源量及矿产储量的规程)。如果以前的估计发生重大变化,则会在未来期间对折旧和摊销费用进行调整。煤炭储量的估计涉及主观判断,因此本集团煤炭储量的技术估计往往并不精确,仅为近似数量。在估计煤炭储量可确定为探明和可能储量之前,本集团需要遵从若干有关技术标准的权威性指引。探明及可能储量的估计会考虑各个煤矿最近的生产和技术资料,定期更新。此外,由于价格及成本水平逐年变更,因此,探明及可能储量的估计也会出现变动。这些变动视为估计变更处理,并按预期基准反映在相关的折旧及摊销率中。

尽管技术估计固有的不精确性,这些估计仍被用作计算折旧和摊销。

三. 重要会计政策和会计估计(续)

32. 主要会计估计及判断(续)

对国能河北定州发电有限责任公司(河北国华定州发电有限责任公司于2022年1月26日变更企业名称为国能河北定州发电有限责任公司,以下简称“定州发电”)的控制(续)

(4) 递延所得税资产的确认

于2021年12月31日,本集团已确认递延所得税资产为人民币3,990百万元(2020年12月31日:人民币3,133百万元),并列于合并资产负债表中。递延所得税资产的实现主要取决于未来的实际盈利及暂时性差异在未来使用年度的实际税率。如未来实际产生的盈利少于预期,或实际税率低于预期,确认的递延所得税资产将被转回,确认在转回发生期间的合并利润表中。此外于2021年12月31日,由于无法确定相关可抵扣税务亏损和可抵扣时间性差异的回收期,故本集团对于可抵扣税务亏损人民币7,097百万元(2020年12月31日:人民币5,563百万元),以及可抵扣暂时性差异人民币8,864百万元(2020年12月31日:人民币9,244百万元),未确认递延所得税资产。如未来实际产生的盈利多于预期,或实际税率高于预期,将调整相应的递延所得税资产,确认在该情况发生期间的合并利润表中。

(5) 土地复垦义务

如附注三、22所述,本集团根据未来现金支出款额及时间作出的详尽计算,估计最终复垦和闭井方面的负债。估计支出按通胀率调整后,并按可以反映当时市场对货币时间价值及负债特定风险的折现率折现,以使准备的数额反映预计需要支付的债务的现值。本集团考虑未来生产量及发展计划、煤矿地区的地质结构及煤矿储量等因素来厘定复垦和闭井工作的范围、支出金额和时段。由于这些因素的考虑牵涉到本集团的判断和预测,实际发生的支出可能与预计负债出现分歧。本集团使用的折现率可能会因市场对货币时间值及负债特定风险的评估改变,例如市场借贷利率和通胀率的变动,而作出相应变动。当估计作出变更(例如采矿计划、预计复垦支出、复垦工作的时段变更),复垦费用将会按适当的折现率作出相应调节。

合并财务报表附注(续)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

三. 重要会计政策和会计估计(续)

33. 主要会计政策的变更

(1) 与本集团相关的于2021年生效的企业会计准则相关规定如下：

- 《企业会计准则解释第14号》(财会[2021]1号)(“解释第14号”)
- 《关于调整〈新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定〉适用范围的通知》(财会[2021]9号)
- 《企业会计准则解释第15号》(财会[2021]35号)(“解释第15号”)中“关于资金集中管理相关列报”的规定

(a) 解释第14号

解释第14号自2021年1月26日(施行日)起施行。

(i) 政府和社会资本合作项目

解释第14号明确了政府和社会资本合作(PPP)项目合同的特征和条件，规定了社会资本方对PPP项目合同的具体会计处理和披露要求。《企业会计准则解释第2号》(财会[2008]11号)中关于“五、企业采用建设经营移交方式(BOT)参与公共基础设施建设业务应当如何处理”的内容同时废止。

本集团对2020年12月31日前开始实施且至施行日尚未完成的以及2021年1月1日至施行日新增的有关PPP项目合同的影响进行了评估，采用该解释未对本集团的财务状况及经营成果产生重大影响。

(ii) 基准利率改革

解释第14号规定了基准利率改革导致的有关金融工具和租赁负债的修改的相关会计处理和披露要求。本集团对2020年12月31日前发生的以及2021年1月1日至施行日新增的有关基准利率改革相关业务的影响进行了评估，采用该解释未对本集团的财务状况及经营成果产生重大影响。

(b) 财会[2021]9号

《新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定》(财会[2020]10号)对于满足一定条件的，由新冠肺炎疫情直接引发的租金减让提供了简化方法，结合财会[2021]9号的规定，该简化方法的租金减让期间为针对2022年6月30日前的应付租赁付款额。本集团将财会[2021]9号的累积影响数进行了评估，采用上述规定未对本集团的财务状况和经营成果产生重大影响。

三. 重要会计政策和会计估计(续)

33. 主要会计政策的变更(续)

(1) 与本集团相关的于2021年生效的企业会计准则相关规定如下:(续)

(c) 解释第15号中“关于资金集中管理相关列报”的规定

解释第15号中“关于资金集中管理相关列报”的规定自2021年12月30日起施行。

本集团依据上述规定对于本集团根据相关法规制度，通过内部结算中心、财务公司等实行集中统一管理的资金进行列报，并采用追溯调整法对可比期间的财务报表数据进行相应调整。

上述会计政策变更对2021年12月31日合并资产负债表及母公司资产负债表各项目的影 响汇总如下：

	采用变更后会计政策增加/ (减少)报表项目金额	
	本集团	本公司
流动资产		
货币资金		
其中：存放财务公司款项	27,126	17,783
流动负债		
其他应付款	-	114,981
其他流动负债	-	(114,981)

上述会计政策变更对2020年12月31日及2020年1月1日合并资产负债表及母公司资产负债表各项目的影 响汇总如下：

	本集团			
	2020年 12月31日调整 前账面金额	2020年 12月31日 调整金额	2020年 12月31日调整 后账面金额	2020年 1月1日调整后 账面金额
流动资产				
货币资金				
其中：存放财务公司款项	-	19,726	19,726	-*

合并财务报表附注(续)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

三. 重要会计政策和会计估计(续)

33. 主要会计政策的变更(续)

(1) 与本集团相关的于2021年生效的企业会计准则相关规定如下:(续)

(c) 解释第15号中“关于资金集中管理相关列报”的规定(续)

	本公司			
	2020年 12月31日调整 前账面金额	2020年 12月31日 调整金额	2020年 12月31日调整 后账面金额	2020年 1月1日调整后 账面金额
流动资产				
货币资金				
其中:存放财务公司款项	-	17,828	17,828	71,398
流动负债				
其他应付款	6,543	85,592	92,135	80,662
其他流动负债	85,592	(85,592)	-	-

* 于2020年1月1日,国家能源集团财务有限公司(神华财务有限公司于2020年9月1日增资后更名为国家能源集团财务有限公司,以下简称“财务公司”)为本集团合并范围内子公司,因此对2020年1月1日合并资产负债表无影响。

(2) 本集团其他会计政策变更

为进一步加强成本管理,经本公司第五届董事会第七次会议批准,自2021年1月1日起,调整本集团中国企业会计准则下煤炭、电力、运输(含铁路、港口、航运,下同)及煤化工等业务相关的修理费的会计核算政策,即将原计入管理费用相关修理费,调整为计入生产成本核算。同时,按照会计政策变更后的修理费核算方法对可比期间财务报表进行重述。重述主要对以前年度财务报表中“营业成本”和“管理费用”产生影响。其中,本集团2020年度营业成本增加91.24亿元,2020年度管理费用减少91.24亿元,本公司2020年度营业成本增加30.31亿元,2020年度管理费用减少30.31亿元。本集团及本公司2020年及以前年度财务报表中其他项目、经营成果以及本年期初留存收益等无影响。

本次会计政策变更主要对本公司2021年及以后年度财务报表中“营业成本”和“管理费用”产生影响,对资产总额、负债总额、净资产和净利润等无重大影响。

四. 税项

1. 主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应缴增值税	6%、9%、13%
城市维护建设税	按实际缴纳增值税计征	5%、7%
资源税	按煤炭销售金额计征	8%、9%、9.5%、10%
企业所得税	按应纳税所得额计征	15%至30%(注)

注：除下述境外子公司及附注四、2所述享受优惠税率的分、子公司外，本公司及各境内分、子公司法定所得税率为25%。

本集团的主要境外子公司本年的所得税率列示如下：

纳税主体名称	税率
神华澳大利亚控股有限公司(以下简称“神华澳大利亚”)	30%
神华沃特马克煤矿有限公司(以下简称“神华沃特马克”)	30%
国华(印度尼西亚)南苏发电有限公司(以下简称“国华印度尼西亚南苏”)	22%
神华国华(印度尼西亚)爪哇发电有限公司(以下简称“国华印度尼西亚爪哇”)	22%
神华国际(香港)有限公司	8.25%、16.5%*
神华香港国际贸易有限公司	16.5%
神华国华(印度尼西亚)天健美朗发电有限公司(以下简称“天健美朗”)	22%
中国神华海外开发投资有限公司(以下简称“神华海外开发投资”)	16.5%
神华美国控股有限公司	21%

* 此税率为二级制税率，不超过200万港币的应税利润按8.25%征收，超过200万港币的部分按16.5%征收。

合并财务报表附注(续)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

四. 税项(续)

2. 税收优惠及批文

本集团享受税收优惠的主要子、分公司的税率列示如下：

公司名称	2021年税率	2020年税率
国能包神铁路有限责任公司(以下简称“包神铁路”)*	15%	15%
中国神华能源股份有限公司神朔铁路分公司	15%	15%
国能锦界能源有限责任公司(以下简称“锦界能源”)*	15%	15%
国能包头煤化工有限责任公司(以下简称“神华包头煤化工”)*	15%	15%
神华准格尔能源有限责任公司(以下简称“准格尔能源”)	15%	注
国能神东煤炭集团有限责任公司(以下简称“神东煤炭集团”)*	注	注
中国神华能源股份有限公司神东煤炭分公司 (以下简称“神东煤炭分公司”)	注 15%	15% 注
神华北电胜利能源有限公司(以下简称“北电胜利能源公司”)	15%	注
中国神华能源股份有限公司哈尔乌素煤炭分公司	15%	注

* 神华包神铁路有限责任公司于2021年3月11日变更企业名称为国能包神铁路有限责任公司。陕西国华锦界能源有限责任公司于2021年12月24日变更企业名称为国能锦界能源有限责任公司。神华包头煤化工有限责任公司于2021年3月22日变更企业名称为国能包头煤化工有限责任公司。神华神东煤炭集团有限责任公司于2021年3月8日变更企业名称为国能神东煤炭集团有限责任公司。

注：根据《中共中央国务院关于深入实施西部大开发战略的若干意见》(中发[2010]11号)、《内蒙古自治区国家税务局关于西部大开发鼓励类项目继续执行企业所得税税收优惠政策公告》(2011年第2号)、《关于深入实施西部大开发战略有关企业所得税问题的公告》(国家税务总局公告2012年第12号)及其他相关文件，本公司设在西部地区的符合西部大开发鼓励类项目的相关企业，适用15%优惠税率，有效期至2020年。

2020年4月23日，财政部、国家税务总局、国家发展改革委共同发布了《关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》(财政部税务总局国家发展改革委公告2020年第23号)，自2021年1月1日至2030年12月31日，对设在西部地区符合《产业结构调整指导目录》及《西部地区鼓励类产业目录》中鼓励类产业的企业继续减按15%的税率征收企业所得税。

2021年1月18日，国家发展和改革委员会令第40号发布《西部地区鼓励类产业目录(2020年本)》，自2021年3月1日起施行，目录中新增本集团相关煤炭子分公司适用的鼓励类产业。由于《产业结构调整指导目录(2019年本)》及原《西部地区鼓励类产业目录》中无本集团相关煤炭子分公司适用的鼓励类产业，且相关公司西部大开发优惠税率仍在向有关部门申请中，故管理层据此判断自2020年1月1日至2021年2月28日，本公司相关煤炭子分公司适用25%法定税率，其余设在西部地区的符合西部大开发鼓励类项目的相关企业适用15%优惠税率，有效期至2030年。

四. 税项(续)**2. 税收优惠及批文(续)**

于本报告期内，本集团部分2020年按照25%所得税率计提企业所得税的煤炭相关分子公司，于本年取得相关部门批覆，可以按照15%所得税率对2020年所得税进行汇算清缴。截至本报告期末，本集团尚有部分2020年按照25%所得税率计提企业所得税的煤炭相关子公司处于向相关部门获取批覆的进程中。

五. 合并财务报表项目注释**1. 货币资金**

	2021年 12月31日	2020年 12月31日
现金：		
人民币	—*	—*
银行存款：		
人民币	130,798	102,430
美元	3,176	3,726
港币	760	749
澳元	315	291
俄罗斯卢布	—	1
印尼卢比	711	534
小计	135,760	107,731
存放在财务公司的存款：		
人民币	27,126	19,726
合计	162,886	127,457
其中：存放于境外的款项总额	3,404	3,907

* 金额少于人民币50万元。

于2021年12月31日，本集团银行存款中限制用途的资金主要包括银行承兑汇票保证金、港口经营相关保证金、信用证保证金及煤矿企业的矿山地质环境保护基金，共计人民币4,479百万元(2020年12月31日：人民币3,391百万元)。于2021年12月31日，本集团银行存款中包括三个月以上定期存款，金额为人民币1,701百万元(2020年12月31日：人民币11,186百万元)。

合并财务报表附注(续)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

五. 合并财务报表项目注释(续)

2. 应收票据

(1) 应收票据分类

	2021年 12月31日	2020年 12月31日
银行承兑汇票	2,245	2,995
商业承兑汇票	1,104	966
合计	3,349	3,961

本集团的应收票据均为一年内到期。

(2) 年末已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

	2021年 12月31日 终止确认金额	2020年 12月31日 终止确认金额
银行承兑汇票	1,192	3,028

于2021年12月31日，本集团无已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的未终止确认的应收票据(2020年12月31日：无)。

于2021年12月31日，本集团无应收银行承兑汇票作为本集团开具应付票据的质押(2020年12月31日：人民币84百万元)。

3. 应收账款

(1) 应收账款按性质分析如下：

	2021年12月31日	2020年12月31日
售电款	4,480	3,619
售煤款	3,380	1,982
售热款	217	262
其他	3,458	3,234
小计	11,535	9,097
减：信用损失准备	1,277	1,299
应收账款净值	10,258	7,798

五. 合并财务报表项目注释(续)

3. 应收账款(续)

(2) 应收账款账龄分析如下

账龄	2021年12月31日				2020年12月31日			
	金额	比例 %	坏账准备	账面价值	金额	比例 %	坏账准备	账面价值
1年以内	9,648	84	(121)	9,527	7,009	78	(37)	6,972
1至2年	155	1	(12)	143	131	1	(6)	125
2至3年	87	1	(7)	80	93	1	(9)	84
3年以上	1,645	14	(1,137)	508	1,864	20	(1,247)	617
合计	11,535	100	(1,277)	10,258	9,097	100	(1,299)	7,798

(3) 应收账款金额前五名单位情况

单位名称	与本集团关系	金额	账龄	占应收账款 净额的比例 (%)
PT PLN(Persero)	第三方	912	1年以内	9
广东电网有限责任公司	第三方	782	1年以内	8
国能永福发电有限公司	关联方	701	1年以内	7
中国神华煤制油化工有限公司鄂尔多斯煤制油分公司	关联方	616	1年以内	6
国家电网公司	第三方	613	1年以内	6
合计		3,624		36

注： 本集团对应收账款金额前五名单位均未计提坏账准备。

合并财务报表附注(续)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

五. 合并财务报表项目注释(续)

3. 应收账款(续)

(4) 应收账款预期信用损失的评估

本集团始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量应收账款的减值准备，并以逾期天数与预期信用损失率对照表为基础计算其预期信用损失。除下表按组合计提预期信用损失准备的应收账款，本集团对账面原值为人民币1,459百万元(2020年12月31日：人民币2,101百万元)已经发生信用减值的应收账款进行了单项评估，于2021年12月31日已确认信用损失准备金额为人民币1,156百万元(2020年12月31日：人民币1,163百万元)。

	违约损失率 %	2021年12月31日	
		账面余额	减值准备
未逾期	0.4	5,609	(23)
逾期1年以内	1	4,025	(40)
逾期1至2年	6	205	(12)
逾期2至3年	10	65	(7)
逾期3年以上	23	172	(39)
合计		10,076	(121)

	违约损失率 %	2020年12月31日	
		账面余额	减值准备
未逾期	0.4	4,347	(17)
逾期1年以内	1	2,035	(20)
逾期1至2年	6	105	(6)
逾期2至3年	10	90	(9)
逾期3年以上	20	419	(84)
合计		6,996	(136)

五. 合并财务报表项目注释(续)

3. 应收账款(续)

(5) 本集团本年计提坏账准备为人民币66百万元，本年因收回款项转回的坏账准备金额为人民币45百万元，本年应收账款核销的金额为人民币43百万元。

(6) 于2021年12月31日，本集团将部分电费收费权进行质押作为本集团银行借款的担保。

(7) 因金融资产转移而终止确认的应收账款

神华国华九江发电有限责任公司等6家子公司分别与中国建设银行股份有限公司北京宣武支行及国投通商商业保理有限公司签订保理协议，将取得的人民币2,050百万元应收电费款项作为基础资产分别转让给中国建设银行股份有限公司北京宣武支行及国投通商商业保理有限公司，并取得相应的价款；本年因保理业务而发生相关资产转让费人民币15百万元。

4. 预付款项

(1) 预付款项按账龄列示

账龄	2021年12月31日				2020年12月31日			
	金额	比例 %	坏账准备	账面价值	金额	比例 %	坏账准备	账面价值
1年以内	7,589	94	-	7,589	4,080	87	-	4,080
1至2年	212	3	-	212	210	5	-	210
2至3年	22	-	-	22	14	1	-	14
3年以上	274	3	(204)	70	326	7	(204)	122
合计	8,097	100	(204)	7,893	4,630	100	(204)	4,426

预付款项主要为预付煤款、运费及材料设备款等款项。

(2) 本集团本年预付帐款坏账准备未发生变动。

合并财务报表附注(续)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

五. 合并财务报表项目注释(续)

4. 预付款项(续)

(3) 预付款项金额前五名单位情况

单位名称	与本集团 关系	金额	账龄	占预付款项 净额的比例 %	未结算原因
国能(北京)配送中心有限公司*	关联方	529	1年以内、 1-2年	7	交易尚未完成
利星行机械(香港)有限公司	第三方	340	1年以内	4	交易尚未完成
中国铁路哈尔滨局集团有限公司	第三方	340	1年以内	4	交易尚未完成
大秦铁路股份有限公司	第三方	208	1年以内	3	交易尚未完成
中国铁路西安局集团有限公司	第三方	204	1年以内	3	交易尚未完成
合计		1,621		21	

* 国电(北京)配送中心有限公司于2021年2月8日变更企业名称为国能(北京)配送中心有限公司。

注： 本集团对预付款项金额前五名单位均未计提坏账准备。

5. 其他应收款

	2021年 12月31日	2020年 12月31日
代垫款项	1,123	1,115
应收财务公司过渡期损益((4)注2)	-	1,417
押金及保证金	67	57
应收股利及应收利息	830	689
其他	1,191	843
小计	3,211	4,121
减：信用损失准备	904	706
合计	2,307	3,415

五. 合并财务报表项目注释(续)

5. 其他应收款(续)

(1) 按账龄分析如下：

账龄	2021年12月31日				2020年12月31日			
	金额	比例 %	坏账准备	账面价值	金额	比例 %	坏账准备	账面价值
1年以内	1,533	48	(44)	1,489	3,019	74	(76)	2,943
1至2年	684	21	(157)	527	122	3	(21)	101
2至3年	121	4	(117)	4	220	5	(133)	87
3年以上	873	27	(586)	287	760	18	(476)	284
合计	3,211	100	(904)	2,307	4,121	100	(706)	3,415

(2) 本集团本年因天津远华海运有限公司(以下简称“天津远华”)由联营公司变为子公司新增坏账准备金额人民币23百万元,核销坏账准备金额人民币62百万元。

(3) 本集团本年计提坏账准备金额人民币308百万元,转回坏账准备金额人民币71百万元。

(4) 其他应收款金额前五名单位情况

单位名称	与本集团关系	金额	账龄	占其他应收款 净额的比例 %
国家能源集团	关联方	102	3年以上	5
珠海市财政国库支付中心	第三方	101	1至2年	4
巴彦淖尔市河套水务集团有限公司	关联方	78	1至2年	3
内蒙古大雁矿业集团有限责任公司	关联方	76	1年以内	3
国能(北京)配送中心有限公司	关联方	34	1年以内及1至2年	2
合计		391		17

注1：本集团对其他应收款金额前五名单位均未计提坏账准备。

注2：如附注五、10所述,于2020年3月27日,国家能源集团、财务公司、本公司及其若干子公司订立《神华财务公司增资协议》(“增资协议”)。根据增资协议,约定国家能源集团以现金人民币132.74亿元认缴财务公司新增注册资本人民币75亿元,在过渡期内(即评估基准日至交割日之间的期间)财务公司的损益由原股东享有,国家能源集团根据以交割日为基准日进行过渡期间专项审计的结果,以现金方式支付原股东应享有的过渡期间损益。相关应收过渡期间损益已于本报告期全部收回。

合并财务报表附注(续)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

五. 合并财务报表项目注释(续)

6. 存货

(1) 存货分类

	2021年12月31日			2020年12月31日		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
煤炭存货	6,373	-	6,373	5,236	-	5,236
辅助材料、零部件及小型工具	7,384	(2,235)	5,149	8,750	(2,109)	6,641
房地产开发产品及房地产开发成本	1,127	(16)	1,111	906	(33)	873
合计	14,884	(2,251)	12,633	14,892	(2,142)	12,750

(2) 存货跌价准备

	2020年			2021年
	12月31日	本年增加	本年减少	12月31日
辅助材料、零部件及小型工具	2,109	274	(148)	2,235
房地产开发产品及房地产开发成本	33	-	(17)	16
合计	2,142	274	(165)	2,251

7. 持有待售资产

为顺应能源清洁低碳转型发展方向，同时满足澳大利亚新南威尔士州政府(“新州政府”)对该地区的环境保护需求和规划调整，经神华沃特马克与新州政府协商一致，2021年4月，神华沃特马克与新州政府签署《沃特马克项目矿业权和生态用地处置协议》，神华沃特马克退出现有煤矿项目开发权益。2021年9月，本公司同意神华沃特马克按照企业全面清理退出的需要，对其土地，房屋以及附属设施等不动产进行处置，相关资产价值约人民币2.56亿元。所有上述资产的处置于2021年均已签署合同，预计于2022年内完成交割。

北电胜利能源公司经会议研究确定将闲置土地使用权处置，相关资产价值约人民币3,800万元，预计于2022年内完成出售。

五. 合并财务报表项目注释(续)

8. 其他流动资产

	2021年 12月31日	2020年 12月31日
委托贷款	-	37
待抵扣增值税进项税额	3,107	1,999
预缴税费款	578	1,018
服务特许权应收款(附注五、17(注1))	1,964	1,512
贷出款项	4,500	4,500
其他	468	573
小计	10,617	9,639
减：减值准备(注1)	2,303	-
合计	8,314	9,639

注1：本集团对部分债务人相关长账龄款项进行减值测试，根据减值测试结果计提减值准备人民币25.83亿元，其中对本金计提减值准备人民币23.03亿元，对包含在其他应收款中的应收利息计提减值准备人民币2.80亿元。

9. 债权投资

	2021年 12月31日	2020年 12月31日
长期委托贷款(注1)	400	400

注1：于2021年12月31日，长期委托贷款为神华神东电力有限责任公司(以下简称“神东电力”)委托中国银行借予本集团联营公司内蒙古亿利化学工业有限公司(以下简称“亿利化学”)的长期委托贷款人民币400百万元，贷款年利率4.75%，贷款期限为3年，于2020年12月24日提款，将在2023年12月24日到期。该利率为固定利率，在合同有效期内合同利率不变。

合并财务报表附注(续)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

五. 合并财务报表项目注释(续)

10. 长期股权投资

被投资单位	2020年 12月31日	新增或 追加投资	减少投资	权益法下 确认的 投资损益	其他权益 调整	宣告发放 现金股利 或利润	计提减值 准备	2021年 12月31日	减值准备 年末余额
联营公司及结构化主体									
北京国电电力有限公司(以下简称“北京国电”)*	27,974	-	-	(1,705)	(4)	(1,160)	-	25,105	-
财务公司*(注1)	8,895	-	-	847	56	-	-	9,798	-
浩吉铁路股份有限公司(以下简称“浩吉铁路”)*	6,675	-	-	(243)	4	-	-	6,436	-
内蒙古神东天隆集团股份有限公司(以下简称“神东天隆”)	1,297	-	-	302	91	(179)	-	1,511	-
四川广安发电有限责任公司(以下简称“四川广安”)	419	-	-	27	2	-	-	448	-
国华(河北)新能源有限公司(以下简称“河北新能源”)	583	-	-	131	-	(19)	-	695	-
天津远华(注2)	265	-	(268)	3	-	-	-	-	-
亿利化学	574	-	-	17	-	-	-	591	-
北京国能新能源产业投资基金(有限合伙)(以下简称“国能新能源基金”)*(注3)	-	427	-	-	-	-	-	427	-
北京国能绿色低碳发展投资基金(有限合伙)(以下简称“国能低碳基金”)*(注4)	-	92	-	-	-	-	-	92	-
其他	2,810	217	(125)	(253)	12	(60)	(60)	2,541	(65)
合计	49,492	736	(393)	(874)	161	(1,418)	(60)	47,644	(65)

* 同时也为本公司的重要联营企业。

注1：于2020年3月27日，国家能源集团、财务公司、本公司及其若干子公司订立《财务公司增资协议》(“增资协议”)。根据增资协议，约定国家能源集团以现金人民币132.74亿元认缴财务公司新增注册资本人民币75亿元。该增资事项于2020年9月1日完成，财务公司的注册资本由人民币50亿元增加至人民币125亿元，中国神华直接及间接持有该公司的股权比例由100%下降至40%。增资事项完成后，财务公司变更为本公司的联营公司并不再纳入本公司的合并财务报表范围。于2020年9月25日，神华财务有限公司变更企业名称为国能能源集团财务有限公司。

五. 合并财务报表项目注释(续)

10. 长期股权投资(续)

注2：本公司以持有的天津远华43.83%的股权加现金，中远海运散货运输有限公司以持有天津远华56.17%的股权，按照51：49的比例共同对本公司的控股子公司国能远海航运有限公司(神华中海航运有限公司于2021年8月19日变更企业名称为国能远海航运有限公司，以下简称“远海航运”)增资，天津远华由联营公司变为远海航运子公司。

注3：本公司投资设立，持股比例39.92%，投资额人民币4.27亿元，注册地在北京市东城区，主营业务为以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动，详见附注七、(三)。

注4：本公司投资设立，持股比例33.33%，投资额人民币92百万元，注册地在北京市西城区，主营业务为非证券业务的投资；股权投资；投资管理、咨询、资产管理等，详见附注七、(三)。

11. 其他权益工具投资

	2021年 12月31日	2020年 12月31日
中央企业乡村产业投资基金股份有限公司(注)*	1,327	998
北方联合电力有限公司*	560	591
内蒙古三新铁路有限责任公司*	103	66
四川白马循环流化床示范电站有限责任公司	25	26
国电四川电力股份有限公司	72	70
其他	87	94
合计	2,174	1,845

* 同时也为本公司的重要其他权益工具投资。

注：中央企业乡村产业投资基金股份有限公司(中央企业贫困地区产业投资基金股份有限公司于2021年6月16日变更企业名称为中央企业乡村产业投资基金股份有限公司)主要经营范围为基金管理以及对贫困地区进行投资和管理，中国神华认购基金公司920,054,464股，占比2.97%。

合并财务报表附注(续)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

五. 合并财务报表项目注释(续)

12. 固定资产

	土地及 建筑物	井巷资产	与井巷资产 相关的机器 和设备	发电装置及 相关机器 和设备	铁路及 港口构筑物	船舶	煤化工 专用设备	家具、固定 装置、汽车 及其他	合计
一. 账面原值									
1. 2020年12月31日	59,337	16,305	69,429	96,302	132,488	7,560	12,813	18,181	412,415
2. 本年增加额									
(1) 报表折算差异	(177)	-	-	(40)	-	-	-	(12)	(229)
(2) 外购及其他增加	137	189	2,091	163	1,569	2	44	107	4,302
(3) 在建工程转入	2,855	-	2,939	17,929	8,151	14	160	1,176	33,224
(4) 重分类	(973)	(215)	260	-	928	-	-	-	-
(4) 划转及其他	29	400	-	-	-	6	-	-	435
3. 本年减少金额									
(1) 处置及报废	(219)	(48)	(1,558)	(1,374)	(389)	-	(30)	(705)	(4,323)
(2) 转持有待售	(1,310)	-	-	-	-	-	-	-	(1,310)
4. 2021年12月31日	59,679	16,631	73,161	112,980	142,747	7,582	12,987	18,747	444,514
二. 减：累计折旧									
1. 2020年12月31日	13,667	6,241	53,690	39,346	51,953	1,867	6,960	13,878	187,602
2. 本年增加额									
(1) 报表折算差异	(19)	-	(1)	(17)	-	-	-	(3)	(40)
(2) 计提	1,705	1,196	3,409	4,414	5,304	334	673	571	17,606
(3) 重分类	30	(93)	41	-	22	-	-	-	-
3. 本年减少金额									
(1) 处置或报废	(207)	(14)	(1,478)	(1,111)	(321)	-	(21)	(379)	(3,531)
(2) 转持有待售	(12)	-	-	-	-	-	-	-	(12)
4. 2021年12月31日	15,164	7,330	55,661	42,632	56,958	2,201	7,612	14,067	201,625
三. 减：减值准备									
1. 2020年12月31日	2,497	11	587	1,426	893	-	336	20	5,770
2. 本年增加额									
(1) 报表折算差异	(84)	-	-	-	-	-	-	-	(84)
(2) 计提(附注五·46)	226	-	153	11	-	-	131	14	535
3. 本年减少金额									
(1) 处置或报废	(31)	-	(29)	(272)	(1)	-	(4)	(17)	(354)
(2) 转持有待售	(1,004)	-	-	-	-	-	-	-	(1,004)
4. 2021年12月31日	1,604	11	711	1,165	892	-	463	17	4,863
四. 账面价值									
1. 2021年12月31日	42,911	9,290	16,789	69,183	84,897	5,381	4,912	4,663	238,026
2. 2020年12月31日	43,173	10,053	15,152	55,530	79,642	5,693	5,517	4,283	219,043

于2021年12月31日，本集团不存在暂时闲置的重大固定资产。

本集团于2021年12月31日尚有账面净值为人民币4,036百万元(2020年12月31日：人民币4,002百万元)的建筑物之权证或过户手续仍在办理中。本公司认为本集团有权合法及有效地占用或使用上述建筑物。

于2021年12月31日，账面净值为人民币815百万元(2020年12月31日：人民币893百万元)的物业、厂房及设备已作为本集团银行借款的抵押担保。

五. 合并财务报表项目注释(续)

13. 在建工程

(1) 在建工程情况

	2021年12月31日			2020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
黄大铁路	1,317	-	1,317	10,576	-	10,576
神华巴蜀江油2台100万燃煤机组新建工程	-	-	-	4,043	-	4,043
神华福建罗源湾储煤一体化发电厂工程	1,966	-	1,966	2,863	-	2,863
神华国华湖南永州电厂新建工程	206	-	206	2,335	-	2,335
恒联码头和恒发码头工程	2,212	-	2,212	1,922	-	1,922
中国神华胜利发电厂一期工程*	256	-	256	1,759	-	1,759
神华国华广投北海电厂2*1000MW新建工程	3,532	-	3,532	1,012	-	1,012
神华国华广投北海能源基地1、2号码头工程	669	-	669	581	-	581
新建巴准(巴图塔至点岱沟)铁路	-	-	-	136	-	136
神华陕西国华锦界煤电一体化项目三期工程	416	-	416	12	-	12
其他	16,010	(1,030)	14,980	13,929	(654)	13,275
小计	26,584	(1,030)	25,554	39,168	(654)	38,514
工程物资	659	(12)	647	1,343	(12)	1,331
合计	27,243	(1,042)	26,201	40,511	(666)	39,845

于2021年12月31日，本集团尚有部分电厂及铁路项目正在办理相关政府部门批覆手续，本公司认为本集团将可获得有关所需批覆。

合并财务报表附注(续)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

五. 合并财务报表项目注释(续)

13. 在建工程(续)

(2) 重大在建工程项目本年变动情况

	2020年		转入固定 资产	转入其他 长期资产	减值准备 增加	2021年 12月31日	工程投入占 预算比例 (%)	工程进度 (%)	本年余额中		本年利息 资本化率 (%)	资金来源	
	预算数	12月31日 本年增加							所含资本化 利息金额	其中：本年 利息资本 化金额			
黄大铁路	11,894	10,576	401	(7,329)	(2,331)	-	1,317	93	93	283	88	4.31	自筹及贷款
神华巴蜀江油2台100万燃煤机 组新建工程	6,344	4,043	1,637	(5,670)	(10)	-	-	92	92	1	126	4.05	自筹及贷款
神华福建罗源湾储煤一体化发 电厂工程	7,992	2,863	2,727	(3,624)	-	-	1,966	71	71	471	184	4.25	自筹及贷款
神华国华湖南永州电厂新建工 程	7,479	2,335	4,298	(6,427)	-	-	206	93	93	317	131	4.13	自筹及贷款
恒联码头和恒发码头工程	3,207	1,922	290	-	-	-	2,212	69	69	224	77	4.30	自筹及贷款
中国神华胜利发电厂一期工程*	5,626	1,759	3,077	(4,580)	-	-	256	86	86	98	51	4.25	自筹及贷款
神华国华广投北海电厂 2*1000MW新建工程	7,563	1,012	2,520	-	-	-	3,532	48	48	182	104	3.78	自筹及贷款
神华国华广投北海能源基地 1、2号码头工程	1,182	581	88	-	-	-	669	58	58	79	12	4.28	自筹及贷款
新建巴准(巴图塔至点岱沟) 铁路	10,891	136	29	(165)	-	-	-	99	99	14	-	-	自筹及贷款
神华陕西国华锦界煤电一体化 项目三期工程	4,300	12	404	-	-	-	416	86	86	-	-	-	自筹及贷款
其他		13,275	8,601	(5,429)	(1,091)	(376)	14,980			57	77	1.80-4.90	自筹及贷款
合计		38,514	24,072	(33,224)	(3,432)	(376)	25,554			1,726	850		

* 同时也为本公司的重大在建工程。

五. 合并财务报表项目注释(续)**13. 在建工程(续)****(3) 工程物资**

	2021年 12月31日	2020年 12月31日
兴建发电机组的有关工程物资	270	1,090
建设煤矿的有关工程物资	330	208
建设铁路的有关工程物资	47	33
其他	12	12
小计	659	1,343
减：减值准备	12	12
年末净值	647	1,331

合并财务报表附注(续)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

五. 合并财务报表项目注释(续)

14. 租赁

(1) 本集团作为承租人的租赁情况

使用权资产

	土地及 建筑物	与井巷资产 相关的机器 和设备	发电装置 及相关机器 和设备	家具、固定 装置、汽车 及其他	合计
一. 账面原值					
1. 2020年12月31日	389	873	-	34	1,296
2. 本年增加	120	-	1,000	160	1,280
3. 本年减少	-	(350)	-	-	(350)
4. 2021年12月31日	509	523	1,000	194	2,226
二. 减：累计折旧					
1. 2020年12月31日	158	283	-	11	452
2. 本年计提	119	52	12	25	208
3. 本年减少	-	(144)	-	-	(144)
4. 2021年12月31日	277	191	12	36	516
三. 账面价值					
1. 2021年12月31日	232	332	988	158	1,710
2. 2020年12月31日	231	590	-	23	844

五. 合并财务报表项目注释(续)

14. 租赁(续)

(1) 本集团作为承租人的租赁情况(续)

租赁负债

	2021年 12月31日	2020年 12月31日
长期租赁负债	1,697	848
减：一年内到期的租赁负债	187	242
合计	1,510	606
	2021年	2020年
选择简化处理方法的短期租赁费用(a)	84	106
未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额(b)	101	112
与租赁相关的总现金流出	411	505

合并财务报表附注(续)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

五. 合并财务报表项目注释(续)

14. 租赁(续)

(1) 本集团作为承租人的租赁情况(续)

租赁负债(续)

(a) 短期租赁

本集团租用车辆、房屋及设备，部分租赁期小于12个月。该等租赁为短期租赁(参见附注三、28)。

(b) 基于租赁标的使用量的可变租赁付款额

本集团的部分租赁为可变租赁付款额形式的租赁，主要与设备和车辆的使用量挂钩。2021年，本集团可变租赁付款额如下：

	2021年 使用量增加1% 对年租金的估计 影响	2020年
	可变付款额	
基于使用量确定的租赁付款额的租赁	101	1

(2) 本集团作为出租人的租赁情况

	2021年	2020年
租赁收入	110	95

本集团将部分机器设备及房屋建筑物用于出租，租赁期为1-6年。本集团将该租赁分类为经营租赁，因为该租赁并未实质上转移与资产所有权有关的几乎全部风险和报酬。

五. 合并财务报表项目注释(续)

15. 无形资产

	土地使用权 (注1)	采矿权	探矿权 (注2)	其他	合计
一. 账面原值					
1. 2020年12月31日	22,712	24,017	1,015	6,878	54,622
2. 本年增加额					
(1) 购置	627	8,167	-	563	9,357
(2) 在建工程转入	2,807	-	-	625	3,432
(3) 其他转入	-	-	4,000	-	4,000
3. 本年减少金额					
(1) 处置	(143)	(54)	(1,015)	(39)	(1,251)
4. 2021年12月31日	26,003	32,130	4,000	8,027	70,160
二. 减：累计摊销					
1. 2020年12月31日	4,894	9,405	-	2,991	17,290
2. 本年增加额					
(1) 计提	599	894	-	413	1,906
3. 本年减少金额					
(1) 处置	(85)	(23)	-	(38)	(146)
4. 2021年12月31日	5,408	10,276	-	3,366	19,050
三. 减：减值准备					
1. 2020年12月31日	63	127	1,015	1	1,206
2. 本年增加额					
(1) 计提	-	-	-	11	11
3. 本年减少金额					
(1) 处置	-	-	(1,015)	-	(1,015)
4. 2021年12月31日	63	127	-	12	202
四. 账面价值					
1. 2021年12月31日	20,532	21,727	4,000	4,649	50,908
2. 2020年12月31日	17,755	14,485	-	3,886	36,126

合并财务报表附注(续)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

五. 合并财务报表项目注释(续)

15. 无形资产(续)

注1：于2021年12月31日，本集团尚有账面净值为人民币3,685百万元(2020年12月31日：人民币1,739百万元)的土地使用权之权证或过户手续仍在办理中。本公司认为本集团有权合法及有效地占用或使用上述土地。

注2：本集团无形资产的其他主要为软件。

注3：于2021年12月31日，本集团没有无形资产用作借款的抵押担保(2020年12月31日：人民币810百万元)。

16. 递延所得税资产/递延所得税负债

(1) 未经抵销的递延所得税资产

	2021年12月31日		2020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	7,363	1,346	6,930	1,244
长期资产(复垦费及其他)	3,195	476	2,688	429
税务亏损额	352	88	383	96
本集团内销售的未实现利润	5,500	1,375	5,701	1,196
未支付的预提工资等费用	167	34	255	58
长期应付款折现影响	1,196	179	1,196	179
维简费、安全生产费用及其他类似性质的费用	232	46	315	60
其他	3,512	894	2,115	321
合计	21,517	4,438	19,583	3,583

五. 合并财务报表项目注释(续)

16. 递延所得税资产/递延所得税负债(续)

(2) 未经抵销的递延所得税负债

	2021年12月31日		2020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
固定资产(折旧及评估增值)	3,130	655	3,157	661
无形资产(采矿权摊销及其他)	1,170	200	1,182	203
其他	1,433	567	1,970	482
合计	5,733	1,422	6,309	1,346

(3) 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

	2021年12月31日			
	递延所得税资产和负债年末互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债年末余额	递延所得税资产和负债年初互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债年初余额
递延所得税资产	448	3,990	450	3,133
递延所得税负债	(448)	(974)	(450)	(896)

(4) 未确认递延所得税资产明细

	2021年 12月31日	2020年 12月31日
可抵扣亏损	7,097	5,563
可抵扣暂时性差异	8,864	9,244
合计	15,961	14,807

合并财务报表附注(续)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

五. 合并财务报表项目注释(续)

16. 递延所得税资产/递延所得税负债(续)

(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

年份	2021年 12月31日	2020年 12月31日
2021年	-	2,059
2022年	1,324	1,345
2023年	589	640
2024年	340	340
2025年	1,152	1,179
2026年	3,692	-
合计	7,097	5,563

17. 其他非流动资产

	2021年 12月31日	2020年 12月31日
与工程建造和设备采购有关的预付款	4,868	9,807
预付矿区前期支出	5,273	10,171
待抵扣增值税进项税额	392	631
商誉	351	351
服务特许权应收款(注1)	12,853	11,044
小计	23,737	32,004
减：减值准备(注2)	152	116
合计	23,585	31,888

注1：根据本集团部分子公司与印度尼西亚国家电力公司之间签订的购电协议(以下简称“特许经营权协议”)，这些子公司将在印度尼西亚兴建发电厂，并自其投入商业运营起为印度尼西亚国家电力公司供电25-30年。项目均采用“特许经营权”模式。服务特许权应收款是指应收与特许经营权协议相关的服务费用，即双方商定的无论电力使用程度如何都能确保的最低付款额。考虑到付款计划的长度，应收款项按未来保证收取的现金的现值以实际利率进行折现计算。

注2：于2021年12月31日，本集团商誉的减值准备金额为人民币152百万元(2020年12月31日：人民币116百万元)，本集团本年对取得子公司国能四川能源有限公司(神华四川能源有限公司于2021年1月27日变更企业名称为国能四川能源有限公司，以下简称“四川能源”)产生的商誉计提减值准备人民币36百万元。

五. 合并财务报表项目注释(续)

18. 短期借款

	2021年 12月31日	2020年 12月31日
信用借款	4,248	5,043

短期借款年利率为从3.00%至4.35%(2020年12月31日: 2.80%至5.10%)。

19. 应付票据

	2021年 12月31日	2020年 12月31日
银行承兑汇票	1,426	1,108

20. 应付帐款

(1) 应付帐款明细

	2021年 12月31日	2020年 12月31日
应付材料款	6,717	6,233
应付工程款	8,854	6,643
应付设备款	5,077	3,450
应付煤款	2,019	2,818
其他	11,123	8,728
合计	33,790	27,872

(2) 于2021年12月31日, 本集团除应付工程款及设备款外, 无个别重大的账龄超过一年的应付帐款。账龄自应付帐款确认日起开始计算。

合并财务报表附注(续)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

五. 合并财务报表项目注释(续)

21. 合同负债

(1) 合同负债列示

	2021年 12月31日	2020年 12月31日
销货合同相关的合同负债	6,864	5,256

(2) 有关合同负债的定性分析

本集团的合同负债主要来自于销货合同。

本集团的销货合同通常整体构成单项履约义务，并属在某一时点履行的履约义务，本集团在客户取得相关商品控制权的时点确认收入。于2021年12月31日，本集团部分销货合同履行履约义务的时间晚于客户付款的时间，从而形成销货合同相关的合同负债。

(3) 于2021年12月31日，本集团无超过一年的合同负债。

(4) 于2021年12月31日，其他流动负债为由销货合同相关的合同负债形成的待转销项税，约人民币1,367百万元。

22. 应付职工薪酬

(1) 应付职工薪酬列示

	2020年 12月31日	本年增加	本年减少	2021年 12月31日
短期薪酬	3,953	31,756	(30,246)	5,463
离职后福利-设定提存计划	406	3,743	(3,671)	478
合计	4,359	35,499	(33,917)	5,941

五. 合并财务报表项目注释(续)

22. 应付职工薪酬(续)

(2) 短期薪酬列示

	2020年 12月31日	本年增加	本年减少	2021年 12月31日
工资、奖金、津贴和补贴	1,936	21,841	(20,343)	3,434
职工福利费	-	2,284	(2,284)	-
社会保险费	564	2,011	(2,060)	515
其中：医疗保险费	523	1,798	(1,858)	463
工伤保险费	32	140	(137)	35
生育保险费	9	73	(65)	17
住房公积金	78	1,698	(1,744)	32
工会经费及教育费附加	1,295	778	(636)	1,437
其他	80	3,144	(3,179)	45
合计	3,953	31,756	(30,246)	5,463

(3) 设定提存计划

	2020年 12月31日	本年增加	本年减少	2021年 12月31日
基本养老保险	238	2,334	(2,278)	294
失业保险费	62	81	(81)	62
企业年金缴费	106	1,328	(1,312)	122
合计	406	3,743	(3,671)	478

本集团按规定参加由政府机构设立的养老保险、失业保险计划，根据该等计划，本集团分别按员工基本工资的16%、0.8%每月向该等计划缴存费用。本集团参加国家能源集团企业年金方案，根据该等方案，本集团按上年度职工月均工资总额的8%每月向该等计划缴存费用。除上述每月缴存费用外，本集团不再承担进一步支付义务。相应的支出于发生时计入当年损益或相关资产的成本。

合并财务报表附注(续)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

五. 合并财务报表项目注释(续)

23. 应交税费

	2021年 12月31日	2020年 12月31日
增值税	4,951	1,556
企业所得税	9,028	6,313
个人所得税	615	463
城市维护建设税	249	86
教育费附加	199	75
资源税	3,040	730
水土流失/保持补偿费	541	478
耕地占用税	448	200
其他	567	566
合计	19,638	10,467

24. 其他应付款

按款项性质列示的其他应付款

	2021年 12月31日	2020年 12月31日
保证金	1,312	930
代扣代缴款	300	483
客户及其他押金	93	597
应付利息	209	263
应付股利	1,194	1,422
预提费用	1,835	1,196
其他	6,248	5,545
合计	11,191	10,436

于2021年12月31日，本集团除保证金外，无个别重大的账龄超过一年的其他应付款。

五. 合并财务报表项目注释(续)

25. 一年内到期的非流动负债

	2021年 12月31日	2020年 12月31日
一年内到期的长期借款(附注五、26)	5,669	3,804
一年内到期的预计负债(附注五、29)	945	636
一年内到期的长期应付款(附注五、28)	482	53
一年内到期的租赁负债(附注五、14)	187	242
合计	7,283	4,735

26. 长期借款

	2021年 12月31日	2020年 12月31日
信用借款	44,792	43,135
保证借款(注1)	1,226	1,252
质押借款(注2)	1,898	1,770
抵押借款(注3)	6,946	7,898
小计	54,862	54,055
减：一年内到期部分	5,669	3,804
合计	49,193	50,251

注1： 上述保证借款由四川省财政厅和本公司子公司的少数股东提供担保。

注2： 上述质押借款由本集团的部分电费收费权及股权做质押，质押借款的质押资产类别参见附注五、3及附注十五、7。

注3： 上述抵押借款由本集团的部分固定资产作抵押，固定资产抵押情况参见附注五、12。

上述借款年利率为从1.80%至5.90%，LIBOR+0.70%至LIBOR+2.85%以及LPR-2.60%至LPR+0.05%。

合并财务报表附注(续)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

五. 合并财务报表项目注释(续)

27. 应付债券

(1) 应付债券明细

	2021年 12月31日	2020年 12月31日
美元债券	3,172	3,241
减：一年内到期部分	-	-
合计	3,172	3,241

(2) 应付债券的增减变动

债券名称	面值	发行总额	发行日期	债券期限	发行净额	2020年		按面值计提		汇率变动	本年偿还	2021年
						12月31日	利息金额	折溢价调整	12月31日			
15/25神华资本美元债券	1000美元/张	3,061	20/01/2015	10年	3,016	3,241	124	7	(76)	-	3,172	

上述债券的票面年利率为3.88%，实际年利率为4.10%。

五. 合并财务报表项目注释(续)

28. 长期应付款

	2021年 12月31日	2020年 12月31日
应付采矿权价款(注)	6,453	742
递延收益	1,408	1,431
其他	502	351
小计	8,363	2,524
减：一年内到期部分	482	53
合计	7,881	2,471

注：上述应付采矿权价款为应付采矿权价款的现值。应付采矿权价款于合同执行期间按年支付。

29. 预计负债

预计负债主要是预提复垦费用，预提复垦费用是根据管理层的合理估计而厘定。然而，由于要在未来期间才可以清楚知道目前所进行的开采活动对土地造成的影响，预提金额可能因未来出现的变化而受影响。本公司董事会相信于2021年12月31日预提的复垦费用是充分适当的。由于预提金额是必须建立在估计的基础上，所以最终的复垦费用可能会超过或低于估计的复垦费用。

	预提复垦费用	其他	合计
2020年12月31日(含一年内到期部分)	6,289	706	6,995
本年增加	981	861	1,842
本年减少	(332)	(662)	(994)
2021年12月31日	6,938	905	7,843
减：一年内到期部分	185	760	945
长期部分	6,753	145	6,898

注：本年本集团下属煤炭相关企业按照国家有关规定，依据企业会计准则重新估算与矿山地质环境恢复有关的复垦成本。

合并财务报表附注(续)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

五. 合并财务报表项目注释(续)

30. 股本

	2021年 12月31日	2020年 12月31日
无限售条件股份		
人民币普通股(A股)	16,491	16,491
境外上市外资股(H股)(附注五、32)	3,378	3,399
合计	19,869	19,890

所有A股及H股在所有重大方面享有相等之权益。

31. 资本公积

	2021年 12月31日	2020年 12月31日
股本溢价(注)	74,410	74,645
其他资本公积	257	120
合计	74,667	74,765

注：股本溢价中为公开发行股票的股本溢价。此外，本公司通过同一控制下企业合并时取得的净资产账面价值与支付的对价的差额已调整股本溢价。

五. 合并财务报表项目注释(续)

32. 库存股

	2021年 12月31日	2020年 12月31日
回购H股普通股	-	256

经本公司股东大会授权通过，本公司于2020年11月至2020年末分批实施了H股回购。截至2020年12月31日，本公司于香港联合交易所共回购H股普通股共计21,100,500股，占本公司总股本的比例为0.11%，支付对价共计人民币256百万元。本公司已于2021年3月注销了截至该日已回购的全部H股股份。

33. 其他综合收益

	2020年 12月31日	本年所得税后发生额			2021年 12月31日
		本年所得税 前发生额	税后归属于 母公司所有者	税后归于 少数股东	
一. 以后不能重分类进损益的其他综合收益	(557)	287	288	(1)	(269)
其中：权益法下不可转损益的其他综合收益					
收益	4	(5)	(4)	(1)	-
其他权益工具投资公允价值变动	127	292	292	-	419
原可供出售金融资产减值转入					
其他综合收益	(688)	-	-	-	(688)
二. 以后将重分类进损益的其他综合收益	(197)	(101)	(65)	(36)	(262)
其中：权益法下可转损益的其他综合收益					
收益	8	72	68	4	76
外币财务报表折算差额	(201)	(173)	(133)	(40)	(334)
其他债权投资公允价值变动	(4)	-	-	-	(4)
合计	(754)	186	223	(37)	(531)

合并财务报表附注(续)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

五. 合并财务报表项目注释(续)

34. 专项储备

	2020年 12月31日	本年增加	本年减少	2021年 12月31日
维简费、安全生产费用及其他类似费用	8,803	5,581	(3,392)	10,992

35. 盈余公积

	2021年 12月31日	2020年 12月31日
法定盈余公积	11,433	11,433

根据公司章程及相关法规的规定，提取净利润的10%作为法定盈余公积，直至余额达到注册资本的50%为止。此项公积金需在向股东分派股息前提取。

法定盈余公积已于2009年达到注册资本的50%。因此，自2010年1月1日起，并未提取利润分配至法定盈余公积。

法定盈余公积可用作弥补往年的亏损(如有)，或扩大公司生产经营，及可按股东现时持有股权的百分比分配新股，或提高现时持有股票的面值，但有关转股后的余额不得少于转为资本前注册资本的25%。

本集团及本公司的盈余公积均为法定盈余公积。截至2021年12月31日，本公司未提取任意公积金。

五. 合并财务报表项目注释(续)

36. 未分配利润

	注	2021年 12月31日	2020年 12月31日
年初未分配利润		246,308	232,706
加：本年归属于母公司股东的净利润		50,269	39,170
减：分配股利	(1)	35,962	25,061
其他		170	507
年末未分配利润	(2)	260,445	246,308

(1) 分配股利

根据本公司章程规定，可供分配予公司股东的留存利润为按照中国的企业会计准则和国际财务报告准则计算的较低值。

于2020年5月29日召开的股东周年大会中批准截至2019年12月31日止年度末股息，每股人民币1.26元，合计人民币250.61亿元。截至本报告日，该股息已全部支付。

于2021年6月25日召开的股东周年大会中批准截至2020年12月31日止年度末股息，每股人民币1.81元，合计人民币359.62亿元。截至本报告日，该股息已全部支付。

- (2) 于2021年12月31日，本集团归属于母公司的未分配利润中包含了本公司的子公司提取的法定盈余公积余额人民币26,936百万元(2020年12月31日：人民币26,065百万元)。

合并财务报表附注(续)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

五. 合并财务报表项目注释(续)

37. 营业收入、营业成本

(1) 营业收入和营业成本

	2021年度		2020年度	
	收入	成本	收入	成本 (已重述)
主营业务	319,267	218,286	219,636	141,981
其他业务	15,949	6,166	13,627	6,166
合计	335,216	224,452	233,263	148,147

注： 与客户之间的合同产生的收入为人民币335,106百万元(2020年度：人民币232,155百万元)。

(2) 营业收入明细

	2021年度	2020年度
主营业务收入	319,267	219,636
-煤炭收入	249,569	163,751
-发电收入	56,599	44,321
-运输收入	7,822	7,015
-煤化工收入	5,277	4,549
其他业务收入	15,949	13,627
合计	335,216	233,263

五. 合并财务报表项目注释(续)**37. 营业收入、营业成本(续)****(3) 营业成本明细**

	2021年度	2020年度 (已重述)
外购煤成本	102,865	48,742
原材料、燃料及动力	23,696	19,501
人工成本	21,285	16,066
修理费	10,722	9,124
折旧及摊销	17,962	16,996
运输费	18,764	15,076
其他	29,158	22,642
合计	224,452	148,147

38. 税金及附加

	2021年度	2020年度
资源税	11,862	7,193
城市维护建设税	1,130	818
教育费附加	1,073	761
房产税	477	402
土地使用税	372	530
其他	1,588	1,222
合计	16,502	10,926

39. 销售费用

销售费用主要包括本集团销售机构发生的费用及销售过程中发生的销售代理费、佣金等其他费用。

合并财务报表附注(续)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

五. 合并财务报表项目注释(续)

40. 管理费用

	2021年度	2020年度 (已重述)
人工成本	6,527	5,703
折旧及摊销	508	675
租赁费	236	301
修理费	70	-
税费	177	172
其他	1,601	2,097
合计	9,119	8,948

41. 财务费用

	2021年度	2020年度
贷款及应付款项利息支出	3,394	2,826
租赁负债的利息支出	29	37
减：已资本化的利息支出	850	602
利息收入	(2,474)	(1,075)
净汇兑收益	(115)	(71)
其他	104	73
合计	88	1,188

本集团本年用于确定借款费用资本化金额的资本化率为1.80%至4.90%(2020年度：1.80%至6.15%)。

五. 合并财务报表项目注释(续)

42. 其他收益

	2021年度	2020年度	计入本年 非经常性损益 的金额
税收返还	34	84	25
财政资助拨款	353	173	353
其他	164	121	76
合计	551	378	454

与本集团日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益。

43. 投资收益

	2021年度	2020年度
权益法核算的长期股权投资(损失)/收益	(874)	947
处置子公司/联营公司股权产生的投资损失	(9)	(7)
丧失控制权后，剩余股权按公允价值重新计量产生的利得	-	1,181
处置交易性金融资产的投资收益	-	444
其他流动金融资产处置收益	-	10
处置其他债权投资取得的投资收益	-	4
其中：其他综合收益转入	-	4
债权投资的投资收益	19	609
其他	(21)	(10)
合计	(885)	3,178

合并财务报表附注(续)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

五. 合并财务报表项目注释(续)

44. 公允价值变动损失

	2021年度	2020年度
交易性金融资产	-	(134)

45. 信用减值损失

	2021年度	2020年度
应收账款	21	275
其他应收款	237	251
其他流动资产	2,303	(190)
债权投资	-	188
合计	2,561	524

46. 资产减值损失

	2021年度	2020年度
预付款项坏账损失转回	-	(57)
存货跌价损失(附注五、6(2))	274	94
无形资产减值损失(附注五、15)	11	508
固定资产减值损失(附注五、12)	535	605
在建工程减值损失(附注五、13)	376	268
持有待售资产减值损失	-	87
长期股权投资减值准备(附注五、10)	60	-
商誉减值损失(附注五、17)	36	18
合计	1,292	1,523

长期资产资产组减值及单项资产减值损失：

本集团将存在减值迹象的公司作为单独的现金产生单元，于2021年12月31日通过计算这些现金产生单元的预计未来现金流量现值对这些现金产生单元进行了减值评估，税前折现率为7.58%至10.10%。

五. 合并财务报表项目注释(续)**46. 资产减值损失(续)**

本集团部分煤炭设备、煤化工专用设备 etc 生产用长期资产预期未来使用率低，管理层对这些资产进行减值评估。这些长期资产减值情况如下：

	煤炭板块	其他板块	合计
无形资产减值损失	11	-	11
固定资产减值损失	450	85	535
在建工程减值损失	376	-	376
合计	837	85	922

上述资产根据其公允价值扣除处置费用后之净值确认可收回金额，建筑物的公允价值通过成本法确定，煤炭及设备 etc 资产的公允价值采用市场法评估而得。公允价值归类为第三层级计量。

长期股权投资减值：

本年度本集团发电分部神华国际(香港)有限公司参投的国华(陆丰)风电有限公司和国华(东台)风电有限公司长期亏损，存在减值迹象。根据资产减值测试结果，国华(陆丰)风电有限公司计提长期股权投资减值准备人民币11百万元。国华(东台)风电有限公司计提长期股权投资减值准备人民币49百万元。

47. 营业外收入

	2021年度	2020年度	计入本年 非经常性损益 的金额
政府补助	11	118	11
罚没收入	39	21	39
理赔收入	81	108	81
其他(注)	249	192	204
合计	380	439	335

合并财务报表附注(续)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

五. 合并财务报表项目注释(续)

47. 营业外收入(续)

注：本集团根据2019年财政部印发的《碳排放权交易有关会计处理暂行规定》，对本集团开展的碳排放权交易进行会计处理。本年碳排放权交易净收益约为人民币29百万元，具体列示如下：

	2021年度		2020年度	
	数量 (百万吨)	金额	数量 (百万吨)	金额
一. 本年年初碳排放配额	6		4	
二. 本年增加的碳排放配额				
1. 免费分配取得的配额	100		67	
2. 购入取得的配额	1	16	-	-
三. 本年减少的碳排放配额				
1. 履约使用的配额	96		65	
2. 出售的配额	1	45	-	-
四. 本年年末碳排放配额	10		6	

48. 营业外支出

	2021年度		2020年度	
				计入本年 非经常性损益 的金额
对外捐赠	389		178	389
罚没及滞纳金支出	144		614	144
其他(附注五、47(注))	714		475	698
合计	1,247		1,267	1,231

五. 合并财务报表项目注释(续)

49. 所得税费用

	2021年度	2020年度
当期所得税费用	20,260	15,966
以前年度多提所得税	(1,465)	(790)
递延所得税的变动	(779)	221
合计	18,016	15,397

所得税费用与会计利润的调节表如下：

	2021年度	2020年度
会计利润	77,375	62,662
按25%的税率计算的所得税费用(2020年度：25%)	19,344	15,666
分子公司适用不同税率的影响(注1)	(2,262)	(775)
不可抵扣支出的纳税影响(注2)	890	231
专项储备的纳税影响	500	(636)
非应税收入的纳税影响	-	(296)
联营公司收益的税务影响	194	(240)
利用以前年度未确认可抵扣亏损及 可抵扣暂时性差异的纳税影响	(483)	(224)
未确认的可抵扣亏损及可抵扣暂时性差异 的纳税影响	1,298	2,461
以前年度多提所得税	(1,465)	(790)
所得税费用	18,016	15,397

注1：除本集团部分子公司是按附注四、2所述优惠税率以及境外子公司是按附注四、1的税率计算所得税外，本集团根据中国相关所得税规定按应纳税所得的25%法定税率计算中国所得税金额。

注2：不可抵扣支出主要是本年已计提尚未使用的修理费等预提费用、超出税务上规定可抵税限额的人工相关费用、维简费和安全生产费等费用预提及使用的影响净额。

合并财务报表附注(续)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

五. 合并财务报表项目注释(续)

50. 现金流量表项目注释

(1) 现金流量表补充资料

	2021年度	2020年度
将净利润调节为经营活动现金流量：		
净利润	59,359	47,265
加：资产减值损失	1,292	1,523
信用减值损失	2,561	524
固定资产折旧	17,587	17,097
无形资产摊销	1,824	1,548
长期待摊费用摊销	1,162	942
使用权资产折旧	208	244
毁损报废及处置固定资产、无形资产和其他长期资产的收益	(544)	(43)
毁损报废及处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失	198	203
计提及使用维简费、安全生产费及其他类似性质的费用的影响净额	2,680	(2,385)
公允价值变动损失	-	134
财务费用	88	1,188
投资损失/(收益)	885	(3,178)
递延所得税资产及负债的变动	(779)	221
存货的增加	(157)	(909)
经营性应收项目的增加	(7,806)	(5,298)
经营性应付项目的增加	16,017	22,213
经营活动产生的现金流量净额	94,575	81,289
现金及现金等价物净变动情况：		
现金及现金等价物的年末余额	156,706	112,880
减：现金及现金等价物的年初余额	112,880	41,827
加：划分为持有待售资产的现金及现金等价物	-	74
现金及现金等价物净增加额	43,826	71,127

五. 合并财务报表项目注释(续)

50. 现金流量表项目注释(续)

(2) 现金及现金等价物的构成

	2021年 12月31日	2020年 12月31日
库存现金	-*	-*
可随时用于支付的银行存款和三个月及三个月内的定期存款	156,706	112,880
年末现金及现金等价物余额	156,706	112,880

* 金额少于人民币50万元。

注： 以上披露的现金及现金等价物不含使用受限制的货币资金的金额。

51. 所有权或使用权受到限制的资产

	2021年 12月31日	2020年 12月31日
货币资金	4,479	3,391
应收票据	-	84
固定资产	815	893
无形资产	-	810
合计	5,294	5,178

合并财务报表附注(续)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

六. 合并范围的变更

1. 单次处置对子公司投资即丧失控制权

于2020年12月29日，中国神华全资子公司神东电力将所持国家能源集团陕西富平热电有限公司(以下简称「富平热电」)100%股权转让给国源电力，并签署于《产权转让合同》。于2021年1月7日，富平热电转让已正式完成，因此本年富平热电将不再纳入中国神华合并报表范围。

于2021年11月22日，中国神华能源有限公司将所持国能江苏新能源科技开发有限公司(以下简称「江苏新能源」)65%股权转让给江苏电力，并签署《国有股权转让合同》。于2021年11月26日，江苏新能源转让已正式完成，因此本年江苏新能源将不再纳入中国神华合并报表范围。

北京神尧兴业工贸有限公司、青海神华低碳能源投资有限公司、神木县神朔大酒店、神华(上海)贸易发展有限公司、北京神华恒运能源科技有限公司、神华销售集团西北油化品销售有限公司、鄂尔多斯市神东物流有限责任公司、准格尔旗嘉艺生态园林绿化有限责任公司、神华神东房地产开发有限公司于2021年注销，因此本年不再纳入中国神华合并报表范围。

2. 本年新设子公司

单位名称	注册地	主要经营地	注册资本	主要经营范围	持股比例 (%)
国家能源集团潍坊能源有限公司	山东省	山东省	500 百万元	发电、输电、供电及热力生产供应	90
国能巴彦淖尔煤化工有限责任公司	内蒙古自治区	内蒙古自治区	450 百万元	煤炭洗选、加工、销售及代加工服务	100

2021年5月，本公司投资设立子公司国家能源集团潍坊能源有限公司，投资额人民币4.5亿元，注册地在山东省潍坊市，主营业务为发电、输电、供电业务及热力生产和供应等。

2021年5月，本公司投资设立全资子公司国能巴彦淖尔煤化工有限责任公司，实缴人民币2.1亿元，注册地在内蒙古自治区，主营业务为煤炭洗选、加工、销售及代加工服务等。

七. 在其他主体中的权益(续)

(一). 在子公司中的权益(续)

1. 重要子公司情况(续)

(1) 通过设立或投资等方式取得的重要子公司

子公司名称	注册地	主要经营地	注册资本	经营范围	2021年 12月31日		表决权比例 (%)	是否合并报表	
					实际出资额	直接持股比例 (%)			
国能销售集团有限公司(以下简称「销售集团」)*	北京市	北京市	1,889	煤炭销售 煤炭开采及发展、 生产及销售电力	2,149	100	-	100	是
国华印度尼西亚南苏*	印度尼西亚	印度尼西亚	63百万美元	生产及销售电力	316	70	-	70	是
定州发电*(注1)	河北省	河北省	1,561	生产及销售电力	632	41	-	41	是
神华(福建)能源有限责任公司(以下简称「福建能源」)*	福建省	福建省	3,280	生产及销售电力	3,817	100	-	100	是
神华海外开发投资*	中国香港	中国香港	5,252百万港币	投资控股	4,780	100	-	100	是
国能铁路装备有限责任公司(以下简称「铁路装备」)*(注2)	北京市 内蒙古自治区	北京市 内蒙古自治区	5,003	提供运输服务	6,297	100	-	100	是
包神铁路*	内蒙古自治区	内蒙古自治区	11,700	提供运输服务	12,296	100	-	100	是
神华(天津)融资租赁有限公司*	天津市	天津市	2,500	融资租赁业务	1,765	51	49	100	是
国能准能集团有限责任公司(以下简称「准能集团」)*	内蒙古自治区	内蒙古自治区	834	煤炭开采及发展	1,825	100	-	100	是
国能新朔铁路有限责任公司(以下简称「新朔铁路」)*(注3)	内蒙古自治区	内蒙古自治区	7,405	提供运输服务	9,221	100	-	100	是

- 同时也为本公司的直接控制子公司。

注1：定州发电的股东已赋予本公司委任定州发电董事会大多数席位的权利，从而使本公司拥有定州发电的控制权，详见附注三、32。

注2：神华铁路装备有限责任公司于2021年3月24日变更企业名称为国能铁路装备有限责任公司。

注3：神华新朔铁路有限责任公司于2021年3月23日变更企业名称为国能新朔铁路有限责任公司。

合并财务报表附注(续)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

七. 在其他主体中的权益(续)

(一). 在子公司中的权益(续)

1. 重要子公司情况(续)

(2) 同一控制下企业合并取得的重要子公司

子公司全称	注册地	主要经营地	注册资本	经营范围	2021年 12月31日 实际出资额	直接持 股比例 (%)	间接 持股比例 (%)	表决权 比例 (%)	是否 合并报表
准格尔能源*	内蒙古自治区	内蒙古自治区	7,102	煤炭开采及发展、生 产及销售电力	4,120	58	-	58	是
神东煤炭集团*	内蒙古自治区	内蒙古自治区	4,989	煤炭销售及提供综合 服务	4,799	100	-	100	是
国能宝日希勒能源有限公司(以下简 称「神宝能源」)*(注1)	内蒙古自治区	内蒙古自治区	1,169	煤炭开采及提供运输 和装卸服务	662	57	-	57	是
北电胜利能源公司*	内蒙古自治区	内蒙古自治区	2,925	煤炭开采及提供运输 和装卸服务	1,837	63	-	63	是
锦界能源*	陕西省	陕西省	2,278	煤炭开采及发展、生 产及销售电力	2,136	70	-	70	是
神东电力*	陕西省	陕西省	3,024	生产及销售电力	4,679	100	-	100	是
国能粤电台山发电有限公司(以下简 称「粤电台山」)*	广东省	广东省	4,670	生产及销售电力	3,736	80	-	80	是
河北国华沧东发电有限责任公司(以 下简称「国华沧东」)*	河北省	河北省	1,834	生产及销售电力	935	51	-	51	是
国能朔黄铁路发展有限责任公司(以 下简称「朔黄铁路」)*	北京市	北京市	15,231	提供运输服务	8,030	53	-	53	是
国能黄骅港务有限责任公司(以下简 称「黄骅港务」)*(注2)	河北省	河北省	6,790	提供港口服务	4,753	70	-	70	是
国能包头煤化工有限责任公司*	内蒙古自治区	内蒙古自治区	5,132	生产及销售烯烃化工 品	5,590	100	-	100	是

- 同时也为本公司的直接控制子公司。

注1：神华宝日希勒能源有限公司于2021年2月4日变更企业名称为国能宝日希勒能源有限公司。

注2：神华黄骅港务有限责任公司于2021年1月15日变更企业名称为国能黄骅港务有限责任公司。

七. 在其他主体中的权益(续)

(一). 在子公司中的权益(续)

1. 重要子公司情况(续)

(3) 非同一控制企业合并取得的重要子公司

子公司全称	注册地	主要经营地	注册资本	经营范围	2021年 12月31日 实际出资额	直接持 股比例 (%)	间接 持股比例 (%)	表决权 比例 (%)	是否 合并报表
远海航运*	上海市	上海市	5,948	货船运输, 无船承 运业务	3,033	51	-	51	是
四川能源*	四川省	四川省	3,101	生产及销售电力, 煤炭销售	2,047	66	-	66	是

- 同时也为本公司的直接控制子公司。

(4) 重要的非全资子公司

子公司名称	少数股东 持股比例 (%)	2021年度 归属于少数 股东的损益	2021年度 向少数股东 宣告分派的股利	2021年度 少数股东 权益余额
准格尔能源	42	1,075	21	15,743
神宝能源	43	718	143	2,654
国能榆林能源有限责任公司 (以下简称「榆林神华」)(注1)	50	704	484	2,478
定州发电	60	(142)	-	1,524
锦界能源	30	1,166	924	3,121
朔黄铁路	47	3,671	3,266	17,462
远海航运	49	369	73	3,698
黄骅港务	30	492	437	3,624
粤电台山	20	23	101	1,474

注1：榆林神华能源有限责任公司于2021年2月9日变更企业名称为国能榆林能源有限责任公司。

合并财务报表附注(续)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

七. 在其他主体中的权益(续)

(一). 在子公司中的权益(续)

1. 重要子公司情况(续)

(5) 重要非全资子公司的重要财务信息

子公司名称	2021年12月31日						2020年12月31日					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
准格尔能源	31,098	15,859	46,957	9,241	560	9,801	25,857	15,945	41,802	6,751	533	7,284
神宝能源	2,757	9,177	11,934	1,827	4,016	5,843	1,363	4,674	6,037	1,000	504	1,504
榆林神华	1,506	5,112	6,618	1,217	436	1,653	733	5,035	5,768	1,452	180	1,632
定州发电	796	3,994	4,790	2,129	100	2,229	934	4,158	5,092	2,041	251	2,292
锦界能源	4,693	8,423	13,116	2,196	788	2,984	2,036	8,568	10,604	914	854	1,768
朔黄铁路	9,328	34,631	43,959	3,955	4,674	8,629	8,118	34,436	42,554	3,628	4,447	8,075
远海航运	2,994	5,129	8,123	530	46	576	812	5,653	6,465	247	43	290
黄骅港务	2,238	11,579	13,817	1,313	1,204	2,517	2,001	11,788	13,789	1,117	1,581	2,698
粤电台山	2,950	7,844	10,794	3,430	-	3,430	1,394	8,458	9,852	2,100	-	2,100

子公司名称	2021年度				2020年度			
	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金净流入/(流出)	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金净(流出)/流入
准格尔能源	14,892	2,518	2,518	720	11,756	1,314	1,314	(501)
神宝能源	5,440	1,655	1,655	1,613	4,050	764	764	239
榆林神华	4,126	1,410	1,410	1,354	2,666	522	522	841
定州发电	3,686	(238)	(238)	352	3,564	414	414	473
锦界能源	9,758	3,845	3,845	6,052	7,369	2,980	2,980	3,638
朔黄铁路	22,008	7,760	7,760	8,127	20,585	7,669	7,669	7,906
远海航运	6,195	753	753	(124)	3,112	169	169	523
黄骅港务	4,993	1,602	1,602	2,383	4,923	1,554	1,554	2,330
粤电台山	10,393	118	118	632	6,349	544	544	1,203

七. 在其他主体中的权益(续)

(二). 在联营公司中的权益

1. 重要的联营企业

联营企业名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)	
				直接	间接
北京国电	北京市	北京市	电力供应、煤炭生 产及销售	43	-
浩吉铁路	北京市	北京市	铁路货物运输	13	-
神东天隆	内蒙古自治区	内蒙古自治区	煤炭生产、销售	-	20
四川广安	四川省	四川省	火力发电	-	20
河北新能源	河北省	河北省	风力发电	-	25
亿利化学	内蒙古自治区	内蒙古自治区	氯碱、聚氯乙烯树 脂等化工生产及 销售	-	25
财务公司	北京市	北京市	提供综合金融服务	33	7

注1：本集团对持有的联营公司投资采用权益法核算。

合并财务报表附注(续)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

七. 在其他主体中的权益(续)

(二). 在联营公司中的权益(续)

2. 联营企业的主要财务信息

	2021年12月31日/2021年度							2020年12月31日/2020年度							
	财务公司	北京国电	浩吉铁路	神东天隆	四川广安	河北新能源	亿利化学	财务公司*	北京国电	浩吉铁路	神东天隆	四川广安	河北新能源	天津远华	亿利化学
流动资产	85,451	29,548	9,724	5,848	1,548	516	1,257	12,295	26,734	8,445	4,838	913	425	634	1,746
非流动资产	59,552	126,331	147,281	4,996	2,414	3,222	3,941	21,248	149,135	148,468	5,078	2,386	2,879	23	3,938
资产合计	145,003	155,879	157,005	10,844	3,962	3,738	5,198	33,543	175,869	156,913	9,916	3,299	3,304	657	5,684
流动负债	120,417	47,922	2,671	2,483	1,469	245	2,214	11,305	47,423	3,865	2,295	1,053	137	38	2,769
非流动负债	91	23,247	102,945	951	253	713	620	-	34,535	99,742	1,136	151	835	17	619
负债合计	120,508	71,169	105,616	3,434	1,722	958	2,834	11,305	81,958	103,607	3,431	1,204	972	55	3,388
少数股东权益	-	25,681	-	-	-	-	-	-	28,136	-	-	-	-	-	-
归属于母公司所有者权益	24,495	59,029	51,389	7,410	2,240	2,780	2,364	22,238	65,775	53,306	6,485	2,095	2,332	602	2,296
加：其他股东承诺出资	-	-	100	-	-	-	-	-	-	100	-	-	-	-	-
	24,495	59,029	51,489	7,410	2,240	2,780	2,364	22,238	65,775	53,406	6,485	2,095	2,332	602	2,296
对联营企业权益投资的账面价值	9,798	25,105	6,436	1,511	448	695	591	8,895	27,974	6,675	1,297	419	583	265	574
营业收入	4,034	101,461	9,242	12,279	3,726	456	4,626	1,050	89,379	5,238	4,695	2,531	373	520	3,486
净利润/(亏损)	2,117	(4,009)	(1,944)	1,481	134	524	68	118	2,794	(4,967)	490	274	101	14	100
综合收益总额	2,117	(4,018)	(1,944)	1,481	134	524	68	118	2,795	(4,967)	490	274	101	14	100
本年收到的来自联营企业的股利	-	1,160	-	179	-	19	-	-	659	-	71	8	-	8	15

* 财务公司的财务信息中利润表科目为自2020年9月1日至2020年12月31日止四个月期间的财务报表。

七. 在其他主体中的权益(续)**(二). 在联营公司中的权益(续)****3. 不重要的联营企业的汇总财务信息**

	2021年 12月31日/ 2021年度	2020年 12月31日/ 2020年度
投资账面价值合计	2,541	1,774
下列各项按持股比例计算合计数		
— 净(亏损)/利润	(253)	90
— 综合收益总额	(241)	51

(三). 在未纳入合并财务报表范围的结构化主体中的权益

2021年1月22日，本公司作为有限合伙人参与设立国能新能源基金。国能新能源基金以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动，发行规模为人民币100.20亿元。本公司以自有资金出资人民币40亿元，国能新能源基金其他投资方认缴规模共人民币60.2亿元。本公司对国能新能源基金不具有控制，因此未合并国能新能源基金，本公司对国能新能源基金具有重大影响。截至本年末，本公司已实缴资本人民币4.27亿元。本公司对该结构化主体的最大风险敞口以出资额为限。本公司不存在向国能新能源基金提供财务支持的义务和意图。

2021年9月29日，本公司作为有限合伙人参与设立国能低碳基金。国能低碳基金以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动，发行规模为人民币60.01亿元。本公司以自有资金出资人民币20亿元，国能低碳基金其他投资方认缴规模共人民币40.01亿元。本公司对国能低碳基金不具有控制，因此未合并国能低碳基金，本公司对国能低碳基金具有重大影响。截至本年末，本公司已实缴资本人民币0.92亿元。本公司对该结构化主体的最大风险敞口以出资额为限。本公司不存在向国能低碳基金提供财务支持的义务和意图。

合并财务报表附注(续)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

八. 与金融工具相关的风险

本集团的主要金融工具包括货币资金、应收款项、应付款项、应付债券、借款及其他权益工具投资等，各项金融工具的详细情况说明见附注三、9。本集团的经营活动面临的风险有市场风险(主要为外汇风险、利率风险)、信用风险和流动风险。本集团为降低这些风险所采取的风险管理政策如下所述。本集团管理层对这些风险敞口进行管理和监控以确保将上述风险控制在限定的范围之内。

1. 风险管理目标和政策

本集团从事风险管理的目标是在风险和收益之间取得适当的平衡，将风险对本集团经营业绩的负面影响降低到最低水平，使股东及其他权益投资者的利益最大化。基于该风险管理目标，本集团风险管理的基本策略是确定和分析本集团所面临的各种风险，建立适当的风险承受底线和进行风险管理，并及时可靠地对各种风险进行监督，将风险控制在限定的范围之内。

(1) 市场风险

外汇风险

本集团及本公司主要面临外币货币资金、外币应收账款、外币应付帐款和外币借款所产生的外汇风险。产生外汇风险的外币款项主要为美元、日元、欧元和印尼卢比。本集团的外币货币资金、外币应收账款、外币应付帐款和外币借款如下：

	2021年 12月31日 外币金额	2021年 12月31日 折算人民币金额	2020年 12月31日 外币金额	2020年 12月31日 折算人民币金额
货币资金				
美元	30	192	42	273
港币	874	716	885	745
澳元	19	89	58	291
印尼卢比	1,532,328	711	1,150,862	534
人民币	230	230	94	94
小计		1,938		1,937
应收账款				
美元	37	239	1	5
欧元	74	534	22	179
英镑	3	23	-	-
印尼卢比	1,012,931	470	653,017	303
小计		1,266		487

合并财务报表附注(续)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

	2021年 12月31日 外币金额	2021年 12月31日 折算人民币金额	2020年 12月31日 外币金额	2020年 12月31日 折算人民币金额
应付帐款				
人民币	568	568	610	610
美元	188	1,202	68	445
欧元	12	84	1	12
澳元	1	3	-	-
瑞典克朗	1	1	-	-
英镑	1	7	-	-
印尼卢比	995,690	462	450,431	209
小计		2,327		1,276
一年内到期的长期借款				
日元	3,732	207	4,317	273
长期借款				
欧元	-*	2	-*	3
日元	15,337	850	19,071	1,206
小计		852		1,209

- 金额少于50万元。

合并财务报表附注(续)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

八. 与金融工具相关的风险(续)

1. 风险管理目标和政策(续)

(1) 市场风险(续)

外汇风险(续)

于2021年12月31日，假设所有其他变量保持不变，汇率可能发生的合理变动对本集团当期净利润的影响如下：

本集团

项目	汇率变动	2021年度		2020年度	
		对利润的影响	对股东权益的影响	对利润的影响	对股东权益的影响
美元	人民币对外币升值10%	57	57	13	13
美元	人民币对外币贬值10%	(57)	(57)	(13)	(13)
日元	人民币对外币升值10%	78	78	112	112
日元	人民币对外币贬值10%	(78)	(78)	(112)	(112)
其他外币	人民币对外币升值10%	(122)	(122)	(99)	(99)
其他外币	人民币对外币贬值10%	122	122	99	99

上述敏感性分析是假设资产负债表日汇率发生变动，其他变量保持不变，以变动后的汇率对资产负债表日本集团及本公司持有的、面临外汇风险的金融工具进行重新计算得出的汇率变动对净利润的影响。上述分析不包括外币报表折算差异。上期的分析以同样的基准计算。

利率风险

本集团因利率变动引起金融工具公允价值变动的风险主要与固定利率银行借款及应付债券(参见附注九、2)有关。

本集团因利率变动引起金融工具现金流量变动的风险主要与浮动利率银行借款有关。本集团的政策是保持这些借款的浮动利率，以消除利率变动的公允价值风险。

于2021年12月31日，对于浮动利率金融资产(剔除银行存款)及金融负债，假设所有其他变量保持不变，利率可能发生的合理变动对净利润和股东权益的影响如下：

八. 与金融工具相关的风险(续)

1. 风险管理目标和政策(续)

(1) 市场风险(续)

利率风险(续)

本集团

利率变动	2021年度		2020年度	
	对净利润的影响	对股东权益的影响	对净利润的影响	对股东权益的影响
利率上浮1%	(387)	(387)	(403)	(403)
利率下跌1%	387	387	403	403

(2) 信用风险

于2021年12月31日，可能引起本集团财务损失的最大信用风险敞口主要来自于合同另一方未能履行义务而导致本集团金融资产产生的损失以及本集团承担的财务担保，具体包括：

- 合并资产负债表中已确认的金融资产的账面金额；对于以公允价值计量的金融工具而言，账面价值反映了其风险敞口，但并非最大风险敞口，其最大风险敞口将随未来公允价值的变化而改变。
- 附注十一、1中披露的财务担保合同金额。

本集团及本公司的主要客户为发电厂、冶金公司和电网公司，占本年本集团及本公司的营业收入的主要部分。由于本集团及本公司与煤炭及电力行业的大客户维持著长期稳定的业务关系，为降低信用风险，本集团成立了一个小组负责确定信用额度、进行信用审批，并执行其他监控程序以确保采取必要的措施回收逾期债务。此外，本集团于每个资产负债表日审核金融资产的回收情况，针对金额重大的金融资产，以单项金融资产为基础确定其信用损失；针对其他金融资产，综合考虑相关账龄、发生损失情况存在显著差异的不同客户群体类别，将金融工具分为不同组别，在组合基础上采用减值矩阵确定相关金融工具的信用损失，以确保对相关金融资产计提了充分的预期信用损失准备。针对本集团承担的财务担保，本集团管理层评估了担保项下相关借款的逾期情况、相关借款人的财务状况以及债务人所处行业的经济形势，认为自该部分财务担保合同初始确认后，相关信用风险无显著增加。另外，本集团及本公司绝大部分的现金及现金等价物都存放在信用评级较高的金融机构里，管理层相信这些是高质量的信贷机构。因此，本集团管理层认为本集团所承担的信用风险已经大为降低。

合并财务报表附注(续)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

八. 与金融工具相关的风险(续)

1. 风险管理目标和政策(续)

(3) 流动性风险

流动性风险是指本集团将不能偿还已到期的财务责任。本集团管理流动性的方法是确保经常持有充足的流动性，在正常和紧迫的情况下，亦可以偿还已到期的负债，不会发生不可接受的亏损或风险损害本集团的形象。

本集团严密监控现金流量要求使现金收益最优化。本集团编制了现金流量预测和确保持有足够的现金以应付经营、财务及资本义务，但并不包括不能合理地预计的极端情况的潜在影响，例如自然灾害。

根据合约非折现现金流(包括使用合约利率计算的利息支付或，如是浮动则根据于资产负债表日的现行利率)和本集团及本公司可以被要求最早支付的日期，下表详列本集团及本公司的金融负债于资产负债表日剩余的合约到期日：

本集团

项目	2021年12月31日					账面余额
	1年内到期 或须于要求 时偿还	多于1年 但少于2年	多于2年 但少于5年	多于5年	合约非折现 现金流合计	
金融负债：						
借款	11,296	6,430	6,886	41,062	65,674	59,110
应付票据	1,426	-	-	-	1,426	1,426
应付帐款	33,790	-	-	-	33,790	33,790
其他应付款	5,922	2,228	3,504	-	11,654	11,191
长期应付款	482	2,092	2,191	2,537	7,302	6,473
一年内到期的非流动负 债	669	-	-	-	669	669
租赁负债	28	267	628	1,015	1,938	1,510
应付债券	124	124	3,318	-	3,566	3,172
合计	53,737	11,141	16,527	44,614	126,019	117,341
发出的财务担保：						
最大的担保金额	17	17	57	37	128	-

八. 与金融工具相关的风险(续)

1. 风险管理目标和政策(续)

(3) 流动性风险(续)

本集团

项目	2020年12月31日					合同非折现 现金流合计	账面余额
	1年内到期 或须于要求 时偿还	多于1年 但少于2年	多于2年 但少于5年	多于5年			
金融负债：							
借款	11,333	7,004	15,520	36,762	70,619	59,098	
应付票据	1,108	-	-	-	1,108	1,108	
应付帐款	27,872	-	-	-	27,872	27,872	
其他应付款	7,471	1,014	2,481	-	10,966	10,436	
长期应付款	52	845	885	1,024	2,806	2,471	
一年内到期的非流 动负债	931	-	-	-	931	931	
租赁负债	33	229	366	61	689	606	
应付债券	126	126	3,522	-	3,774	3,241	
合计	48,926	9,218	22,774	37,847	118,765	105,763	
发出的财务担保：							
最大的担保金额	16	17	54	57	144	-	

合并财务报表附注(续)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

八. 与金融工具相关的风险(续)

1. 风险管理目标和政策(续)

(3) 流动性风险(续)

本公司

	2021年12月31日					账面余额
	1年内到期 或须于要求 时偿还	多于1年 但少于2年	多于2年 但少于5年	多于5年	合约非折现 现金流合计	
金融负债：						
借款	264	431	1,247	190	2,132	1,930
应付票据	-	-	-	-	-	-
应付帐款	8,961	-	-	-	8,961	8,961
其他应付款	122,102	1,588	980	488	125,158	119,941
长期应付款	47	264	276	320	907	802
一年内到期的非流动负 债	391	-	-	-	391	391
租赁负债	102	463	1,161	686	2,412	2,054
合计	131,867	2,746	3,664	1,684	139,961	134,079

	2020年12月31日(已重述)					账面余额
	1年内到期 或须于要求 时偿还	多于1年 但少于2年	多于2年 但少于5年	多于5年	合约非折现 现金流合计	
金融负债：						
借款	348	306	969	1,086	2,709	2,352
应付票据	3	-	-	-	3	3
应付帐款	8,608	-	-	-	8,608	8,608
其他应付款	90,778	555	80	1,003	92,416	92,135
长期应付款	39	241	252	292	824	729
一年内到期的非流动负 债	542	-	-	-	542	542
租赁负债	24	156	289	61	530	462
合计	100,342	1,258	1,590	2,442	105,632	104,831

九. 公允价值的披露

1. 以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

下表列示了本集团在每个资产负债表日持续和非持续以公允价值计量的资产和负债于本报告期末的公允价值信息及其公允价值计量的层次。公允价值计量结果所属层次取决于对公允价值计量整体而言具有重要意义的最低层次的输入值。三个层次输入值的定义如下：

第一层次输入值：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：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：相关资产或负债的不可观察输入值。

	2021年12月31日公允价值			合计
	第一层次 公允价值计量	第二层次 公允价值计量	第三层次 公允价值计量	
持续的公允价值计量				
(一) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产				
1. 其他权益工具投资	-	-	2,174	2,174
2. 应收款项融资	-	-	376	376
合计	-	-	2,550	2,550

合并财务报表附注(续)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

九. 公允价值的披露(续)

1. 以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值(续)

	2020年12月31日公允价值			合计
	第一层次 公允价值计量	第二层次 公允价值计量	第三层次 公允价值计量	
持续的公允价值计量				
(一) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产				
1. 其他权益工具投资	-	-	1,866	1,866

1.1 持续第一层次公允价值计量项目市价的确定依据

衍生金融资产中本集团持有的期货的公允价值是根据资产负债表日的市场报价计算的，属公允价值第一层次。

1.2 持续第二层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

交易性金融资产的理财投资，其公允价值是依据折现现金流量的方法计算，属公允价值第二层次。可比同类产品预期回报率为主要输入变量。交易性金融资产中的衍生工具包括远期外汇合约，其公允价值基于同类型工具的市场报价或交易商报价确定，属公允价值第二层次。

九. 公允价值的披露(续)

1. 以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值(续)

1.3 持续第三层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

列入第三层级的金融工具主要是本集团持有的未上市股权投资。本集团对重大投资采用估值技术确定其公允价值，所使用的估值模型主要为上市公司比较法，估值技术的输入值主要包括处于同一行业的上市公司的公允市场价值、比率乘数及不可流通折扣率。

	2021年 1月1日	本年利得或损失总额		2021年 新增	2021年 12月31日	对于年末 持有的资产、 计入损益的 当年未实现 利得或 损失的变动
		计入损益	计入其他 综合收益			
其他权益工具投资	1,866	-	292	16	2,174	-
应收款项融资	-	-	-	376	376	-
合计	1866	-	292	392	2,550	-

	2020年 1月1日	本年利得或损失总额		2020年 新增	2020年 12月31日	对于年末 持有的资产、 计入损益的 当年未实现 利得或 损失的变动
		计入损益	计入其他 综合收益			
其他权益工具投资	1,789	-	77	-	1,866	-

1.4 本报告期内，持续的公允价值计量项目未发生各层级之间的转换。

合并财务报表附注(续)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

九. 公允价值的披露(续)

2. 不以公允价值计量的金融资产和金融负债的公允价值情况

于2021年12月31日及2020年12月31日，除下述以固定利率计息的中长期金融负债外，本集团以摊余成本列报的其他金融工具的账面金额与其公允价值相近。

	2021年12月31日		2020年12月31日	
	账面价值	公允价值	账面价值	公允价值
金融负债：				
-固定利率的借款	6,348	6,645	5,391	5,669
-美元债券	3,172	3,261	3,241	3,426
合计	9,520	9,906	8,632	9,095

以固定利率计息的借款的公允价值属第二层次，是以合同规定的未来现金流量按照市场上具有可比信用等级的利率进行折现后的现值确定其公允价值。

以固定利率计息的美元债券的公允价值属第一层次，是按照来自公开市场的报价(未经调整)确定。

十. 关联方及关联交易

1. 本集团的母公司情况

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对 本公司的 持股比例 (%)	母公司对 本公司的 表决权比例 (%)
国家能源集团	北京市	国务院授权范围内的国有资产经营；开展煤炭等资源性产品、煤制油、煤化工、电力、热力、港口、各类运输业、金融、国内外贸易及物流、房地产、高科技、信息咨询等行业领域的投资、管理；规划、组织、协调、管理国家能源集团所属企业在上述行业领域内的生产经营活动；化工材料及化工产品(不含危险化学品)、纺织品、建筑材料、机械、电子设备、办公设备的销售。	102,095	69.52	69.52

本公司最终控制方是国家能源集团。

2. 本集团的子公司情况

本集团的子公司情况参见附注七。

3. 本集团的主要联营企业情况

本集团的主要联营公司情况参见附注七。

合并财务报表附注(续)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

十. 关联方及关联交易(续)

4. 本集团的其他关联方(除关键管理人员外)情况

关联方名称	与本公司关系
国能神皖能源有限责任公司	与本公司受同一公司控制
中国神华煤制油化工有限公司销售分公司	与本公司受同一公司控制
国家能源集团煤焦化有限责任公司	与本公司受同一公司控制
国家能源集团宁波燃料有限公司	与本公司受同一公司控制
福建国海燃料有限公司	与本公司受同一公司控制
中国神华煤制油化工有限公司	与本公司受同一公司控制
国华太仓发电有限公司	与本公司受同一公司控制
三河发电有限责任公司	与本公司受同一公司控制
国能黄金埠发电有限公司	与本公司受同一公司控制
国能丰城发电有限公司	与本公司受同一公司控制
国能(天津)大港发电厂有限公司	与本公司受同一公司控制
国能蚌埠发电有限公司	与本公司受同一公司控制
国能陈家港发电有限公司	与本公司受同一公司控制
国能铜陵发电有限公司	与本公司受同一公司控制
国家能源投资集团有限责任公司 煤炭经营分公司	与本公司受同一公司控制
国家能源集团杭锦能源有限责任公司	与本公司受同一公司控制
国家能源集团陕西神延煤炭有限责任公司	与本公司受同一公司控制
山西省晋神能源有限公司	本公司最终控制方对其有重大影响

5. 关联交易情况

(1) 本集团与国家能源集团及其他关联方的交易

采购商品/接受劳务情况表

项目名称	注	本集团		本公司	
		2021年度	2020年度	2021年度	2020年度
购入辅助材料及零部件	(a)	1,773	1,229	624	3,508
生产辅助服务支出	(b)	1,294	1,329	3,848	1,216
运输服务支出	(c)	2,357	201	663	516
原煤购入	(d)	16,696	10,073	1,465	876
维修保养服务支出	(e)	70	17	136	361
煤炭出口代理支出	(f)	4	4	-	-
购买设备与工程支出	(g)	1,101	494	937	420

十. 关联方及关联交易(续)

5. 关联交易情况(续)

(1) 本集团与国家能源集团及其他关联方的交易(续)

采购商品/接受劳务情况表(续)

项目名称	注	本集团		本公司	
		2021年度	2020年度	2021年度	2020年度
辅助服务收入	(h)	3	57	339	2,253
运输服务收入	(i)	1,813	1,339	8,896	9,218
煤炭销售	(j)	96,776	54,906	55,661	36,812
煤化工产品销售	(k)	6,941	3,945	-	-
其他收入	(l)	1,472	4,395	1,303	1,588

其他交易情况表

项目名称	注	本集团		本公司	
		2021年度	2020年度	2021年度	2020年度
利息收入	(m)	183	615	167	828
委托贷款收益	(n)	19	19	584	1,165
利息支出	(o)	810	286	-	-
物业租赁	(p)	100	125	6	18
财务公司发放贷款	(q)	-	15,205	-	-
财务公司收回贷款	(r)	-	13,062	-	-
提供贷款		-	-	21,894	23,244
收回贷款		-	-	19,061	13,746
财务公司收到存款净额	(s)	-	19,492	-	-
存放于财务公司的存款净额	(t)	27,126	19,726	-	-
财务公司票据贴现		3,913	-	-	-
与子公司的往来款		-	-	1,657	(1,891)
接受贷款	(u)	10,012	3,067	-	-
偿还贷款	(v)	12,491	1,596	-	-

合并财务报表附注(续)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

十. 关联方及关联交易(续)

5. 关联交易情况(续)

(1) 本集团与国家能源集团及其他关联方的交易(续)

采购商品/接受劳务情况表(续)

- (a) 购入辅助材料及零部件是指自关联方采购与本集团业务有关材料及设备物件。
- (b) 生产辅助服务支出是指支付予关联方的生产支持服务支出，例如物业管理费、水及电费的供应及食堂费用。
- (c) 运输服务支出是指由关联方提供运输服务所发生的费用。
- (d) 原煤购入是指从关联方采购原煤之费用。
- (e) 维修保养服务支出是指由关联方提供机器设备维修保养相关的费用。
- (f) 煤炭出口代理支出是指由关联方提供煤炭出口代理服务所发生的代理费用。
- (g) 购买设备与工程支出是指由关联方提供设备和工程服务所发生的支出。
- (h) 辅助服务收入是指向关联方提供煤炭开采服务相关的收入。
- (i) 运输服务收入是指向关联方提供煤炭运输服务相关的收入。
- (j) 煤炭销售是指销售煤炭予关联方的收入。
- (k) 煤化工产品销售是指销售煤化工产品予关联方的收入。
- (l) 其他收入是指代理费收入、维修保养服务收入、销售辅助材料及零部件收入、租赁收入、管理费收入、售水、售电收入及手续费收入等。

十. 关联方及关联交易(续)

5. 关联交易情况(续)

(1) 本集团与国家能源集团及其他关联方的交易(续)

采购商品/接受劳务情况表(续)

- (m) 本集团利息收入是指给予关联方贷款所收到的利息收入。适用利率为现行借款利率。
- 本公司利息收入是指本公司存放于关联方的存款产生的利息收入。适用利率为现行存款利率。
- (n) 委托贷款收益是指给予关联方委托贷款所收到的利息收入。适用利率为现行贷款利率。
- (o) 利息支出是指吸收关联方存款及关联方借款所发生的利息费用。适用利率为现行银行利率。
- (p) 物业租赁是从关联方租入物业(经营租赁)所发生的租金。
- (q) 财务公司发放贷款是指财务公司在增资完成前发放予关联方的贷款。
- (r) 财务公司收回贷款是指关联方在增资完成前向财务公司偿还贷款。
- (s) 财务公司收到存款净额是指财务公司在增资完成前收到国家能源集团及其关联方的净存款。
- (t) 存放于财务公司的存款净额是指财务公司增资完成后本集团于财务公司的净存款。
- (u) 接受贷款是指从国家能源集团及其子公司接受贷款。
- (v) 偿还贷款是指向国家能源集团及其子公司偿还贷款。

合并财务报表附注(续)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

十. 关联方及关联交易(续)

5. 关联交易情况(续)

(2) 关键管理人员报酬

	2021年度	2020年度
关键管理人员报酬	10	10

6. 关联方应收应付款项

(1) 应收项目

	本集团				本公司			
	2021年12月31日		2020年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
货币资金	27,126	-	19,726	-	17,767	-	17,828	-
应收票据	567	-	65	-	27	-	130	-
应收账款	3,647	(322)	2,981	(311)	9,000	(321)	7,336	(262)
预付款项	1,252	-	450	-	654	-	383	-
应收股利	-	-	-	-	2,957	-	4,263	-
其他应收款	502	-	1,887	-	908	-	1,450	-
其他流动资产	1	-	-	-	39,783	-	33,124	-
其他非流动资产	426	-	704	-	7,023	-	1,406	-
债权投资	-	-	-	-	8,807	(600)	8,392	-

十. 关联方及关联交易(续)

6. 关联方应收应付款项

(2) 应付项目

	本集团		本公司	
	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2021年 12月31日	2020年 12月31日 (已重述)
短期借款	1,292	-	-	-
应付帐款	2,690	2,510	2,142	1,832
合同负债	1,781	896	1	1
应付利息	45	25	6	6
应付股利	24	1	-	-
其他应付款	588	552	115,978	86,759
一年以内到期的				
非流动负债	3,441	698	-	-
长期借款	17,739	19,661	874	874

7. 本集团及本公司与关联方有关的关联交易协议

- (1) 本公司与国家能源集团为生产供应及辅助服务签订了一份产品和服务互供协议。根据该协议，国家能源集团向本公司提供生产类、供应类产品及服务、辅助生产服务及行政管理服务。另一方面，本公司向国家能源集团提供生产类、供应类产品及服务、铁路运输、信息技术等辅助生产类产品及服务以及行政管理类服务。

根据该协议提供的产品及服务，按照下列的价格政策提供：

- 以政府规定的价格(包括任何相关地方政府的定价)为准；
- 若没有政府规定的价格但是有政府指导价格，则采用政府指导价格；
- 若没有政府规定的价格及政府指导价格，则采用市场价格(包括招标价)；或
- 若前三者均没有或无法在实际交易中适用以上交易原则的，则按有关各方彼此协议的价格。该价格以提供该类产品或服务的成本再加上合理且不高于5%的利润为基础。

合并财务报表附注(续)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

十. 关联方及关联交易(续)

7. 本集团及本公司与关联方有关的关联交易协议(续)

- (2) 本公司与国家能源集团及本集团的联营企业签订了煤炭互供或销售协议。煤炭互供及销售以现行市场价格收费。
- (3) 本集团与财务公司签订了一份新金融财务服务协议。根据该协议，财务公司向本集团及子公司提供金融财务服务。本集团及其子公司存放于财务公司的存款的利率不应低于中国人民银行就该种类存款公布的利率下限。财务公司向本集团及其子公司发放贷款的利率不应高于中国人民银行就该种类型贷款公布的利率上限。上述存款和贷款的利率应参照一般商业银行按一般商业条款的同种类交易提供的利率而确定。财务公司就提供其他财务服务所收取的费用应根据中国人民银行或中国银行业监督管理委员会应收的费用标准而确定。
- (4) 本公司与国家能源集团签订了一份房屋租赁协议互相租赁对方房屋。租金将参照市场价格确定。如出租方欲将已出租房屋的所有权转让给第三方，承租方在同等条件下享有优先购买权。
- (5) 本公司与国家能源集团签订了一份土地使用权租赁协议。租金应由双方根据国家有关法律法规和当地市场价值协商确定。本集团不得将租赁的土地使用权自行转租。
- (6) 本公司与国家能源集团签订了一份煤炭出口代理协议。根据该协议，国家能源集团按照市场价或低于市场价的原则向本公司收取出口代理费，在此前提下，国家能源集团有权收取通过国家能源集团代理本公司出口煤炭以每吨出口煤炭离岸价格的0.70%作为代理费用。在从第三方获得出口代理条件同等或逊于国家能源集团的出口代理条件时，本公司应优先选用国家能源集团作为煤炭产品出口代理商。
- (7) 本集团与国家能源集团签订了一份煤炭销售代理协议。本公司的子公司被指定为国家能源集团的独家动力煤代理商及非独家焦煤代理商。销售价格经国家能源集团确认，按当时的现货市场行情定价。根据该协议，本公司的子公司有权按每吨在内蒙古自治区以外销售的煤炭代理销售成本加5%利润收取代理费用。本公司的子公司不会对在内蒙古自治区内的煤炭销售收取任何代理费用。

十. 关联方及关联交易(续)

7. 本集团及本公司与关联方有关的关联交易协议(续)

- (8) 本公司与国家能源集团签订了一份商标使用许可协议。根据该协议，国家能源集团许可本集团在中国境内非独家使用其许可商标。国家能源集团已同意在商标使用许可协议期限内自付费用对其许可商标的注册进行展期。国家能源集团还同意承担为防范许可商标被第三方侵权而发生的相关费用。

十一. 或有事项

1. 发出的财务担保

本集团

于2021年12月31日，本集团就一家本集团持股低于20%企业的若干银行融资提供担保，最高担保额为人民币128百万元(2020年12月31日最高担保额：人民币144百万元)。

管理层相信上述财务担保将不会对本集团的财务状况或经营业绩造成重大的负面影响。

2. 或有法律事项

本集团是若干法律诉讼中的被告，也是日常业务中出现的其他诉讼中的原告。尽管目前无法确定这些或有事项、法律诉讼或其他诉讼的结果，管理层相信任何由此引起的负债将不会对本集团的财务状况或经营业绩造成重大的负面影响。

3. 或有环保负债

截至本报告日止，本集团并未因环境补偿问题发生任何重大支出，并未卷入任何环境补偿事件，亦未就任何与业务相关的环境补偿进一步计提任何金额的准备(除复垦费用准备外)。在现行法律规定下，管理层相信不会发生任何可能对本集团财务状况或经营业绩产生重大负面影响的负债。然而，相关政府已经并有可能进一步实施更为严格的环境保护标准。环保负债所面临的不确定因素较大，并可能影响本集团对最终环保成本的估计。这些不确定因素包括(i)相关地点(包括但不限于正在营运、已关闭和已售出的煤矿及土地开发区域)所发生污染的确切性质和程度；(ii)清除工作开展的程度；(iii)各种补救措施的成本；(iv)环保补偿规定方面的变化；及(v)新需要实施环保措施的地点的确认。由于可能发生的污染程度未知和所需采取的补救措施的确切时间和程度亦未知等因素，因此未来可能发生的此类费用的确切数额无法确定。因此，依据未来的环境保护法律规定可能导致的环保方面的负债无法在目前合理预测，但有可能十分重大。

合并财务报表附注(续)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

十二. 承诺事项

资本承诺

于2021年12月31日及2020年12月31日，本集团及本公司的资本承诺如下：

	本集团		本公司	
	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2021年 12月31日	2020年 12月31日
已批准及已签约				
— 土地、建筑物、采矿权及探矿权	41,369	30,737	4,660	4,927
— 设备及其他	22,639	21,918	3,122	361
— 其他(注)	5,481	4,000	5,481	4,000
合计	69,489	56,655	13,263	9,288

注：于2021年1月22日，本公司作为有限合伙人与其他合伙人订立协议，参与设立国能新能源基金，该协议下的投资额为人民币40亿元。截至2021年12月31日，剩余未投资金额为人民币36亿元。

于2021年9月29日，本公司承诺作为有限合伙人与其他合伙人订立协议，参与设立国能低碳基金，该协议下的承诺投资额为人民币20亿元，剩余未投资金额为人民币19亿元。

十三. 资产负债表日后事项

1. 资产负债表日后利润分配情况说明

董事会于2022年3月25日提议本公司向普通股股东派发现金股利，每股人民币2.54元(2020年：每股人民币1.81元)，共人民币50,466百万元(2020年：人民币35,962百万元)。此项提议尚待股东大会批准。于资产负债表日后派发的现金股利并未在资产负债表日确认为负债。

十四. 其他重要事项

1. 分部报告

(1) 一般性信息

(a) 确定报告分部考虑的因素

本集团根据内部组织结构、管理要求及内部报告制度确定了煤炭、发电、铁路、港口、航运和煤化工共六个报告分部。每个报告分部为单独的业务分部，提供不同的产品和劳务，由于每个分部需要不同的技术及市场策略而需要进行单独的管理。本集团管理层将会定期审阅不同分部的财务信息以决定向其配置资源、评价业绩。

(b) 报告分部的产品和劳务的类型

- (i) 煤炭业务-地面及井工矿的煤炭开采并销售给外部客户、发电业务分部和煤化工业务分部。本集团通过长期煤炭供应合同及于现货市场销售其煤炭。对于长期煤炭供应合同，本集团每年调整长期煤炭供应合同价格。
- (ii) 发电业务-从煤炭业务分部和外部供应商采购煤炭，以煤炭发电、风力发电、水力发电及燃气发电并销售给外部电网公司和煤炭业务分部。发电厂按有关政府机构批准的计划电价将计划电量销售给电网公司。对计划外发电量，发电厂按与电网公司议定的电价销售，而该议定电价通常低于计划电价。
- (iii) 铁路业务-为煤炭业务分部、发电业务分部、煤化工业务分部及外部客户提供铁路运输服务。本集团向煤炭业务分部、发电业务分部、煤化工业务分部和外部客户收取的运费费率是一致的并不超过相关政府部门批准的最高金额。
- (iv) 港口业务-为煤炭业务分部及外部客户提供港口货物装卸、搬运和储存服务。本集团根据经过相关政府部门审查及批准后的价格收取服务费及各项费用。
- (v) 航运业务-为煤炭业务分部、发电业务分部及外部客户提供航运运输服务。本集团向煤炭业务分部、发电业务分部和外部客户收取的运费费率是一致的。
- (vi) 煤化工业务-从煤炭业务分部采购煤炭，以煤炭制造烯烃产品并销售给外部客户。本集团通过现货市场销售其烯烃产品。

合并财务报表附注(续)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

十四.其他重要事项(续)

1. 分部报告(续)

(2) 计量报告分部的利润或亏损、资产和负债的会计政策

为了评价各个分部的业绩及向其配置资源，本集团管理层会定期审阅归属于各分部收入及经营成果，这些信息的编制基础如下：

分部收入和费用是指各个分部产生的收入、发生费用以及归属于各分部的资产发生的折旧和摊销费用。

分部资产包括归属于各分部的所有的有形资产、无形资产、其他长期资产及应收款项等流动资产，但不包括递延所得税资产及其他未分配的总部资产。分部负债包括归属于各分部的应付款项、银行借款及其他长期负债等，但不包括递延所得税负债及其他未分配的总部负债。

十四.其他重要事项(续)

1. 分部报告(续)

(3) 报告分部的利润或亏损、资产和负债的信息

项目	煤炭		发电		铁路		港口		航运		煤化工		未分配项目		分部抵销		合计	
	2021年度	2020年度	2021年度	2020年度	2021年度	2020年度	2021年度	2020年度	2021年度	2020年度	2021年度	2020年度	2021年度	2020年度	2021年度	2020年度	2021年度	2020年度
对外交易收入	256,241	169,197	63,959	49,348	6,838	5,804	982	974	1,321	1,747	5,851	5,165	24	1,028	-	-	335,216	233,263
分部间交易收入	36,420	20,832	165	138	33,861	32,919	5,458	5,385	4,874	1,365	-	-	297	825	(81,075)	(61,464)	-	-
分部营业收入合计	292,661	190,029	64,124	49,486	40,699	38,723	6,440	6,359	6,195	3,112	5,851	5,165	321	1,853	(81,075)	(61,464)	335,216	233,263
报告分部营业成本																		
(已重述)	(212,019)	(140,627)	(59,173)	(38,098)	(21,546)	(19,796)	(3,241)	(3,130)	(5,006)	(2,747)	(4,633)	(4,553)	-	-	81,166	60,804	(224,452)	(148,147)
报告分部经营收益(注1)	57,382	33,047	3,010	7,976	16,276	16,723	2,699	2,675	981	209	722	261	(2,951)	1,047	91	(660)	78,210	61,278
报告分部利润总额	57,109	32,189	2,025	6,923	15,526	15,878	2,605	2,486	1,003	227	706	182	(2,468)	4,663	869	114	77,375	62,662
其他重要的项目：																		
-净利息支出	849	761	1,494	1,341	1,107	869	136	270	-	2	50	90	900	861	(1,963)	(1,933)	2,573	2,261
-资产减值损失	1,120	984	96	537	-	(3)	3	7	-	-	61	(2)	12	-	-	-	1,292	1,523
-信用减值损失	20	313	(27)	1	(3)	3	-	-	-	-	-	-	2,571	207	-	-	2,561	524
-于联营公司投资收																		
益	345	154	(3)	168	(4)	-	6	4	-	-	-	-	(1,133)	621	(85)	-	(874)	947
-折旧和摊销费用	7,998	7,251	5,495	5,265	5,102	4,996	1,024	997	313	297	725	843	124	182	-	-	20,781	19,831
-报告分部资本开支																		
(注2)	20,575	8,151	16,876	7,766	3,979	3,441	1,002	388	55	11	851	564	39	1,202	-	-	43,377	21,523
资产总额(注3)	264,541	218,542	166,654	150,299	139,537	124,105	19,821	21,619	8,065	6,410	8,859	8,931	446,069	424,257	(446,494)	(395,716)	607,052	558,447
负债总额(注3)	(120,171)	(106,898)	(134,566)	(110,040)	(56,285)	(50,469)	(6,519)	(6,629)	(514)	(257)	(2,425)	(2,950)	(176,717)	(154,901)	335,821	298,827	(161,376)	(133,317)

注1：分部经营收益是指营业收入扣除营业成本、税金及附加、销售费用、管理费用、研发费用、信用减值损失及资产减值损失。

注2：分部资本开支是指在年内购建的预期使用期限在一年以上的分部资产所发生的支出或成本总额。

注3：分部资产总额的未分配项目包括递延税项资产及其他未分配的总部资产。分部负债总额的未分配项目包括递延税项负债及其他未分配的总部负债。

合并财务报表附注(续)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

十四.其他重要事项(续)

1. 分部报告(续)

(4) 其他信息

(a) 地区信息

本集团按不同地区列示的有关取得的对外交易收入以及非流动资产(不包括金融资产、递延所得税资产,下同)的信息如下。对外交易收入是按接受服务及购买产品的客户所在地进行划分。非流动资产是按照资产实物所在地(对于固定资产而言)或被分配到相关业务的所在地(对无形资产、长期股权投资和其他非流动资产而言)进行划分。本集团的地区信息(按客户所在地区)列示如下:

	2021年度	2020年度
来源于境内市场的对外交易收入	324,488	227,539
来源于境外市场的对外交易收入	10,728	5,724
合计	335,216	233,263

	2021年 12月31日	2020年 12月31日
位于境内的非流动资产	373,178	373,770
位于境外的非流动资产	6,147	7,070
合计	379,325	380,840

(b) 对主要客户的依赖程度

本集团从单一客户取得的收入均不超过营业收入的10%。

十四.其他重要事项(续)**2. 重要资本管理**

本集团通过维持充足的资本以维护投资者、债权人及市场的信心，并确保本集团的主体能够持续经营。

本集团资本结构在经济情况及相关资产的风险特征转变时作出调整。为了维持或调整资本结构，本集团可能调整分配给股东的股息、向股东返还资本或发行新股以降低债务。

本集团使用资产负债率(以总负债除总资产计算)来监控资本。本集团的目的是将资产负债率保持在合理的水平。于2021年12月31日，本集团的资产负债率为27%(2020年12月31日：24%)。

本集团对于资本管理的方法与往年一致。

十五.母公司财务报表主要项目注释**1. 货币资金**

	2021年 12月31日	2020年 12月31日
现金：		
人民币	-	-
银行存款：		
人民币	126,973	99,095
港元	714	744
美元	321	285
印尼卢比	-	3
小计	128,008	100,127
存放在财务公司的存款：		
人民币	17,783	17,828
合计	145,791	117,955
其中：存放于境外的款项总额	906	150

于2021年12月31日，本公司银行存款中限制用途的资金主要包括银行承兑汇票保证金及煤矿企业的矿山地质环境保护基金，金额共计人民币3,381百万元(2020年12月31日：人民币2,146百万元)。于2021年12月31日，本公司无三个月以上定期存款(2020年12月31日：人民币10,200百万元)，无存放在财务公司的三个月以上定期存款(2020年12月31日：人民币10,000百万元)。

合并财务报表附注(续)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

十五. 母公司财务报表主要项目注释(续)

2. 应收账款

(1) 应收账款性质分析如下

	2021年 12月31日	2020年 12月31日
售煤款	8,085	6,448
售电款	217	124
售热款	1	3
其他	967	901
小计	9,270	7,476
减：信用损失准备	320	262
应收账款净值	8,950	7,214

(2) 应收账款账龄分析如下

账龄	2021年12月31日				2020年12月31日			
	金额	比例 (%)	坏账准备	账面价值	金额	比例 (%)	坏账准备	账面价值
1年以内	8,536	92	(58)	8,478	6,877	91	-	6,877
1至2年	225	2	-	225	41	1	-	41
2至3年	37	1	-	38	241	4	-	241
3年以上	472	5	(262)	209	317	4	(262)	55
合计	9,270	100	(320)	8,950	7,476	100	(262)	7,214

十五. 母公司财务报表主要项目注释(续)

2. 应收账款(续)

(3) 本公司本年计提人民币58百万元坏账准备，未发生收回或转回坏账准备的情况。

(4) 应收账款金额前五名单位情况

单位名称	与本公司关系	金额	账龄	占应收账款 净额的比例 (%)
神东煤炭集团	子公司	6,088	1年以内及1至 2年	68
国能销售集团有限公司 准格尔分公司	子公司	751	1年以内	8
中国神华煤制油化工 有限公司鄂尔多斯 煤制油分公司	关联方	586	1至2年	7
锦界能源	关联方	385	1年以内	4
国家能源集团宁夏煤业 有限责任公司	关联方	297	1年以内	3
		8,107		90

合并财务报表附注(续)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

十五. 母公司财务报表主要项目注释(续)

3. 其他应收款

	2021年12月31日	2020年12月31日
给予子公司款项	531	974
代垫款项	163	1,298
应收股利及应收利息	4,117	5,043
其他	746	457
小计	5,557	7,772
减：信用损失准备	495	210
合计	5,062	7,562

(1) 按账龄分析如下：

账龄	2021年12月31日				2020年12月31日			
	金额	比例 (%)	坏账准备	账面价值	金额	比例 (%)	坏账准备	账面价值
1年以内	4,429	80	(5)	4,424	6,540	84	-	6,540
1至2年	266	5	(96)	170	99	1	-	99
2至3年	96	2	(96)	-	44	1	-	44
3年以上	766	13	(298)	468	1,089	14	(210)	879
合计	5,557	100	(495)	5,062	7,772	100	(210)	7,562

(2) 本公司本年计提坏账准备金额人民币285百万元，未发生收回或转回坏账准备的情况。

十五. 母公司财务报表主要项目注释(续)

3. 其他应收款

(3) 其他应收款金额前五名单位情况

单位名称	与本公司关系	金额	账龄	占其他应收款 净额的比例 (%)
神宝能源	子公司	182	1年以内	4
国家能源集团岳阳发电有限公司	子公司	150	1年以内	3
国能创新油品销售有限公司*	子公司	150	3年以上	3
国家能源集团	关联方	102	3年以上	2
神东煤炭集团	子公司	77	1年以内	1
		661		13

* 神华物资贸易有限责任公司于2021年9月26日变更企业名称为国能创新油品销售有限公司。

注：本公司对其他应收款金额前五名单位均未计提坏账准备。

4. 存货

(1) 存货分类

	2021年12月31日			2020年12月31日		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
煤炭存货	52	-	52	47	-	47
辅助材料、零部 件及小型工具	5,009	(1,689)	3,320	5,407	(1,564)	3,843
合计	5,061	(1,689)	3,372	5,454	(1,564)	3,890

合并财务报表附注(续)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

十五. 母公司财务报表主要项目注释(续)

4. 存货

(2) 存货跌价准备

	2020年 12月31日	本年增加	本年减少	2021年 12月31日
辅助材料、零部件及小型工具	1,564	180	(55)	1,689

5. 其他流动资产

	2021年 12月31日	2020年 12月31日
委托贷款(注)	23,032	25,534
待抵扣增值税进项税额	163	173
预缴税费款	169	179
其他	12,452	13,211
小计	35,816	39,097
减：减值准备(附注五、8(注1))	2,303	-
合计	33,513	39,097

注： 本公司委托银行及财务公司借予子公司的委托贷款人民币18,431百万元(2020年12月31日：人民币15,916百万元)，贷款年利率3.20%至4.75%(2020年12月31日：3.69%至4.75%)，本公司委托银行及财务公司借予子公司将于一年内到期的长期委托贷款金额为人民币4,594百万元(2020年12月31日：人民币9,581百万元)，贷款年利率3.88%至4.75%(2020年12月31日：4.00%至4.75%)。

十五. 母公司财务报表主要项目注释(续)

6. 债权投资

	2021年 12月31日	2020年 12月31日
委托贷款(注)	11,263	8,392
减：减值准备	600	-
合计	10,663	8,392

注：于2021年12月31日，计入债权投资科目的长期委托贷款为本公司委托银行和财务公司借予子公司的长期委托贷款，贷款利率3.50%至4.75%(2020年12月31日：3.70%至4.75%)。

7. 长期股权投资

	2021年12月31日			2020年12月31日		
	账面余额	减值准备	账面净值	账面余额	减值准备	账面净值
对子公司投资(注)	126,490	-	126,490	116,380	-	116,380
对联营企业投资(附注 五、10(注))	41,078	-	41,078	43,352	-	43,352
合计	167,568	-	167,568	159,732	-	159,732

注：本公司以其持有的国华印度尼西亚爪哇70.04%的股权作为质押取得长期借款。

合并财务报表附注(续)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

十五. 母公司财务报表主要项目注释(续)

7. 长期股权投资(续)

(1) 对子公司投资

对子公司的主要投资增加/(减少)分析如下：

公司名称	2020年 12月31日	本年投资 增加/(减少)	2021年 12月31日
国家能源集团岳阳发电有限公司	196	13	209
国能信息技术有限公司(注1)	2,217	38	2,255
四川能源	1,651	1,380	3,031
国能广投北海发电有限公司	439	455	894
新朔铁路	500	7,945	8,445
榆林神华	994	141	1,135
远海航运	2,932	392	3,324
铁路装备	6,267	30	6,297
神华(福建)能源有限责任公司	3,280	365	3,645
北电胜利能源公司	1,310	42	1,352
国家能源集团永州发电有限公司(注1)	336	2,242	2,578
国能清远发电有限责任公司(注1)	153	122	275
天健美朗	605	404	1,009
锦界能源	1,901	210	2,111
江苏新能源(注2)	325	(325)	-
神华准池铁路有限责任公司(注3)	4,004	(4,004)	-
国能巴彦淖尔煤化工有限责任公司 (附注六、2)	-	210	210
国家能源集团潍坊能源有限公司 (附注六、2)	-	450	450
		10,110	

注1：于2021年1月19日，神华信息技术有限公司更名为国能信息技术有限公司。于2021年12月30日，神华国华永州发电有限责任公司国家能源集团永州发电有限公司。于2021年2月25日，神华国华清远发电有限责任公司更名为国能清远发电有限责任公司。

注2：本公司于2021年11月26日将持有的江苏新能源65%的股权转让给国家能源集团江苏电力有限公司。

注3：神华准池铁路有限责任公司于2021年8月1日被新朔铁路吸收合并。

(2) 对联营企业投资

本公司对主要联营企业投资的信息见附注五、10。

十五. 母公司财务报表主要项目注释(续)

8. 固定资产

	土地及 建筑物	与井巷资产 相关的 井巷资产	发电装置 及相关的 机器和设备	铁路及 港口构筑物	家具、固定 装置、汽车 及其他	合计	
一. 账面原值							
1. 2020年12月31日	17,089	8,929	40,128	1,958	17,122	4,161	89,387
2. 本年增加额							
(1) 外购及其他增加	5	169	1,233	1	227	20	1,655
(2) 在建工程转入	2,317	-	73	2,175	156	69	4,790
3. 本年减少金额							
(1) 处置或报废	(113)	(3)	(404)	(3)	(71)	(14)	(608)
4. 2021年12月31日	19,298	9,095	41,030	4,131	17,434	4,236	95,224
二. 减：累计折旧							
1. 2020年12月31日	5,652	3,040	33,674	1,432	8,365	4,115	56,278
2. 本年增加额							
(1) 计提	369	822	1,715	116	786	49	3,857
3. 本年减少金额							
(1) 处置或报废	(106)	-	(379)	-	(28)	(4)	(517)
4. 2021年12月31日	5,915	3,862	35,010	1,548	9,123	4,160	59,618
三. 减：减值准备							
1. 2020年12月31日	64	13	222	10	16	5	330
2. 本年增加额							
(1) 计提	4	-	13	-	-	44	61
3. 2021年12月31日	68	13	235	10	16	49	391
四. 账面价值							
1. 2021年12月31日	13,315	5,220	5,785	2,573	8,295	27	35,215
2. 2020年12月31日	11,373	5,876	6,232	516	8,741	41	32,779

合并财务报表附注(续)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

十五. 母公司财务报表主要项目注释(续)

9. 在建工程

	2021年12月31日			2020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
中国神华胜利发电厂一期工程	256	-	256	1,760	-	1,760
采掘设备购置	-	-	-	780	-	780
神东中心矿区供水工程(一期)	195	-	195	177	-	177
大柳塔煤矿活鸡兔井四盘区开采工程	155	-	155	152	-	152
补连塔区域矿井水提标治理项目	274	-	274	126	-	126
布尔台区域矿井水提标治理项目	205	-	205	97	-	97
大柳塔三盘区露天开采项目	48	-	48	94	-	94
布尔台煤矿新建西南区工业广场项目	161	-	161	70	-	70
神东燃煤锅炉达标治理项目	2	-	2	8	-	8
其他	2,193	-	2,193	1,376	-	1,376
小计	3,489	-	3,489	4,640	-	4,640
工程物资	135	-	135	62	-	62
合计	3,624	-	3,624	4,702	-	4,702

十五. 母公司财务报表主要项目注释(续)

10. 租赁

(1) 本公司作为承租人的租赁情况

使用权资产

	土地及建筑物	井巷资产 相关的 机器和设备	发电装置 及相关 机器和设备	家具、 固定装置、 汽车及其他	合计
一. 账面原值					
1. 2020年12月31日	-	873	-	-	873
2. 本年增加	3	-	2,056	30	2,089
3. 本年减少	-	(350)	-	-	(350)
4. 2021年12月31日	3	523	2,056	30	2,612
二. 减：累计折旧					
1. 2020年12月31日	-	283	-	-	283
2. 本年计提	2	52	13	14	81
3. 本年减少	-	(144)	-	-	(144)
4. 2021年12月31日	2	191	13	14	220
三. 账面价值					
1. 2021年12月31日	1	332	2,043	16	2,392
2. 2020年12月31日	-	590	-	-	590

合并财务报表附注(续)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

十五. 母公司财务报表主要项目注释(续)

10. 租赁

(1) 本公司作为承租人的租赁情况

租赁负债

	2021年 12月31日	2020年 12月31日
长期租赁负债	2,398	595
减：一年内到期的租赁负债	344	133
合计	2,054	462

(2) 本公司作为出租人的租赁情况

	2021年度	2020年度
租赁收入	220	157

本公司于2021年度将部分房屋建筑物用于出租，租赁期为1-6年。本该公司将该租赁分类为经营租赁，因为该租赁并未实质上转移与资产所有权有关的几乎全部风险和报酬。

十五. 母公司财务报表主要项目注释(续)

11. 无形资产

	土地使用权	采矿权	其他	合计
一. 账面原值				
1. 2020年12月31日	4,106	15,849	1,183	21,138
2. 本年增加额				
(1) 购置	136	-	229	365
3. 本年减少	(5)	(1,240)	(124)	(1,369)
2021年12月31日	4,237	14,609	1,288	20,134
二. 减：累计摊销				
1. 2020年12月31日	1,019	7,571	175	8,765
2. 本年增加额				
(1) 计提	95	468	39	602
3. 本年减少	-	(626)	-	(626)
4. 2021年12月31日	1,114	7,413	214	8,741
三. 减：减值准备				
2020年12月31日及2021年12月31日	-	98	-	98
四. 账面价值				
1. 2021年12月31日	3,123	7,098	1,074	11,295
2. 2020年12月31日	3,087	8,180	1,008	12,275

合并财务报表附注(续)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

十五. 母公司财务报表主要项目注释(续)

12. 递延所得税资产/递延所得税负债

(1) 未经抵销的递延所得税资产

	2021年12月31日		2020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	3,213	482	2,453	372
固定资产(复垦费及其他)	1,773	266	1,363	204
长期应付款折现影响	1,196	179	1,196	179
维简费、安全生产费用及其他类似性质的费用	68	11	138	22
其他	2,583	535	-	-
合计	8,833	1,473	5,150	777

(2) 未经抵销的递延所得税负债

	2021年12月31日		2020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
固定资产折旧	764	191	764	191
无形资产(采矿权摊销及其他)	927	139	927	139
其他	199	50	470	117
合计	1,890	380	2,161	447

十五. 母公司财务报表主要项目注释(续)

12. 递延所得税资产/递延所得税负债(续)

(3) 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

	2021年12月31日		2020年12月31日	
	递延所得税 资产和负债 年末互抵金额	抵销后递延 所得税资产 或负债年末 余额	递延所得税 资产和负债 年初互抵 金额	抵销后递延 所得税资产 或负债年初 余额
递延所得税资产	(327)	1,146	(380)	397
递延所得税负债	327	(53)	380	(67)

13. 其他非流动资产

	2021年 12月31日	2020年 12月31日
与工程建造和设备采购有关的预付款	975	3,397
预付矿区前期支出	3,120	9,120
拨付下属公司款	1,023	1,365
长期应收款	6,000	-
合计	11,118	13,882

合并财务报表附注(续)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

十五. 母公司财务报表主要项目注释(续)

14. 应付帐款

(1) 应付帐款明细

	2021年 12月31日	2020年 12月31日
应付材料款	3,394	3,477
应付工程款	1,975	1,974
应付设备款	546	597
应付煤款	328	38
其他	2,718	2,522
合计	8,961	8,608

(2) 于2021年12月31日，本公司除应付工程款及设备款外，无个别重大账龄超过一年的应付帐款。账龄自应付帐款确认日起开始计算。

15. 应付职工薪酬

(1) 应付职工薪酬列示

	2020年 12月31日	本年增加	本年减少	2021年 12月31日
短期薪酬	1,958	13,347	(11,914)	3,391
离职后福利-设定提存计划	290	1,507	(1,474)	323
合计	2,248	14,854	(13,388)	3,714

十五. 母公司财务报表主要项目注释(续)

15. 应付职工薪酬

(2) 短期薪酬列示

	2020年 12月31日	本年增加	本年减少	2021年 12月31日
工资、奖金、津贴和补贴	1,186	9,839	(8,340)	2,685
职工福利费	-	790	(790)	-
社会保险费	154	735	(757)	132
其中：医疗保险费	128	624	(653)	99
工伤保险费	25	72	(72)	25
生育保险费	1	39	(32)	8
住房公积金	50	663	(702)	11
工会经费及教育费附加	525	277	(258)	544
其他	43	1,043	(1,067)	19
合计	1,958	13,347	(11,914)	3,391

(3) 设定提存计划

	2020年 12月31日	本年增加	本年减少	2021年 12月31日
基本养老保险	207	956	(927)	236
失业保险费	36	33	(33)	36
企业年金缴费	47	518	(514)	51
合计	290	1,507	(1,474)	323

本公司按规定参加由政府机构设立的养老保险、失业保险计划，根据该等计划，本公司分别按员工基本工资的16%、0.8%每月向该等计划缴存费用。本公司参加国家能源集团企业年金方案，根据该等方案，本公司按上年度职工工资总的8%每月向该等计划缴存费用。除上述每月缴存费用外，本公司不再承担进一步支付义务。相应的支出于发生时计入当年损益或相关资产的成本。

合并财务报表附注(续)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

十五. 母公司财务报表主要项目注释(续)

16. 一年内到期的非流动负债

	2021年 12月31日	2020年 12月31日
一年内到期的长期借款(附注十五、17)	311	272
一年内到期的预计负债	540	370
一年内到期的长期应付款(附注十五、18)	47	40
一年内到期的租赁负债(附注十五、10)	344	133
合计	1,242	815

17. 长期借款

	2021年 12月31日	2020年 12月31日
信用借款	1,930	2,352
减：一年内到期部分	311	272
合计	1,619	2,080

上述借款年利率为从2.05%至4.41%(2020年12月31日：1.80%至5.09%)。

十五. 母公司财务报表主要项目注释(续)

18. 长期应付款

	2021年 12月31日	2020年 12月31日
应付采矿权价款(附注五、28(注))	719	742
其他	130	27
小计	849	769
减：一年内到期部分	47	40
合计	802	729

19. 营业收入、营业成本

(1) 营业收入和营业成本

	2021年度		2020年度	
	收入	成本	收入	成本 (已重述)
主营业务	66,438	36,861	47,516	28,287
其他业务	3,990	2,898	3,748	2,532
合计	70,428	39,759	51,264	30,819

注：与客户之间的合同产生的收入为人民币70,208百万元(2020年度：人民币51,107百万元)。

合并财务报表附注(续)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

十五. 母公司财务报表主要项目注释(续)

19. 营业收入、营业成本(续)

(2) 营业收入明细

	2021年度	2020年度
主营业务收入	66,438	47,516
-煤炭收入	55,068	36,342
-发电收入	1,958	1,664
-运输收入	9,412	9,510
其他业务收入	3,990	3,748
合计	70,428	51,264

(3) 营业成本明细

	2021年度	2020年度 (已重述)
原材料、燃料及动力	6,683	5,061
人工成本	10,698	7,792
折旧及摊销	4,304	3,585
维修费	2,953	3,031
运输费	1,143	1,055
其他	13,978	10,295
合计	39,759	30,819

20. 投资收益

	2021年度	2020年度
成本法核算的长期股权投资收益	20,604	24,863
权益法核算的长期股权投资(损失)/收益	(1,402)	603
处置长期股权投资产生的投资收益	32	2,842
处置交易性金融资产的投资收益	-	457
债权投资的投资收益	567	1,225
合计	19,801	29,990

十五. 母公司财务报表主要项目注释(续)

21. 现金流量表补充资料

(1) 现金流量表补充资料

	2021年度	2020年度
将净利润调节为经营活动现金流量		
净利润	32,399	38,700
加：资产减值损失	239	45
信用减值损失	3,247	472
固定资产折旧	3,848	3,296
无形资产摊销	602	634
长期待摊费用摊销	536	544
使用权资产折旧	81	129
毁损报废及处置固定资产、无形资产 和其他长期资产的收益	(27)	(38)
毁损报废及处置固定资产、无形资产 和其他长期资产的损失	62	73
计提及使用维简费、安全生产费 及其他类似性质的费用的影响净额	1,680	(2,748)
公允价值变动损失	-	134
财务净收益	(1,394)	(775)
投资收益	(19,801)	(29,990)
递延所得税资产的变动	(763)	92
存货的减少/(增加)	338	(131)
经营性应收项目的(增加)/减少	(800)	1,741
经营性应付项目的增加	2,444	4,002
经营活动产生的现金流量净额	22,691	16,180
现金及现金等价物净变动情况		
现金及现金等价物的年末余额	142,410	105,609
减：现金及现金等价物的年初余额	105,609	67,059
现金及现金等价物净增加额	36,801	38,550

合并财务报表附注(续)

截至二零二一年十二月三十一日止年度

十五. 母公司财务报表主要项目注释(续)

21. 现金流量表补充资料(续)

(2) 现金及现金等价物的构成

	2021年 12月31日	2020年 12月31日
库存现金	-	-
可随时用于支付的银行存款和三个月 及三个月内的定期存款	142,410	105,609
年末现金及现金等价物余额	142,410	105,609

注： 以上披露的现金及现金等价物不含使用受限制的货币资金的金额。

十六. 非经常性损益明细表

	2021年度	2020年度
非流动资产处置损益	346	(160)
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	465	424
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、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负 债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍 生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投 资取得的投资收益	-	320
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	66	79
对外贷出款项的收益	17	90
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	(800)	(807)
处置长期股权投资损益(注)	(9)	1,174
所得税影响额	(70)	(213)
少数股东权益影响额	218	98
合计	233	1,005

注： 本项主要为处置天津远华股权和北京泰博坤科贸有限责任公司破产重组的综合影响。

十七.净资产收益率及每股收益

本净资产收益率和每股收益计算表是本公司按照中国证券监督管理委员会颁布的《公开发行证券公司信息披露编报规则第09号—净资产收益率和每股收益的计算及披露》(2010年修订)的有关规定而编制的。

报告期利润	加权平均净资产收益率 (%)	每股收益(人民币元)	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	13.64	2.530	2.530
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	13.58	2.518	2.518

十八.境内外会计准则下会计数据差异

	归属于本公司股东的净利润		归属于本公司股东的净资产	
	2021年度	2020年度	2021年度	2020年度
按中国企业会计准则	50,269	39,170	376,875	360,189
调整：				
维简费、安全生产费及其他类似性质的费用调整	1,338	(3,321)	3,163	4,014
按国际财务报告准则	51,607	35,849	380,038	364,203

注： 维简费、安全生产费及其他类似性质的费用调整

本集团按中国政府相关机构的有关规定计提维简费、安全生产费及其他类似性质的费用，计入当期费用并在股东权益中的专项储备单独反映。按规定范围使用专项储备形成固定资产时，应在计入相关资产成本的同时全额结转累计折旧。而按国际财务报告准则，这些费用应于发生时确认，相关资本性支出于发生时确认为物业、厂房及设备，按相应的折旧方法计提折旧。上述差异带来的递延税项影响也反映在其中。

第十一节 备查文件目录

备查文件目录

载有董事长签名的2021年度报告
载有董事长、总会计师、会计机构负责人签名并盖章的财务报表
载有会计师事务所盖章、注册会计师签名并盖章的审计报告原件
报告期内在中国证监会指定报纸上公开披露过的所有公司档的正本及公告的原稿
在上交所、港交所网站公布的2021年度报告

董事会批准报送日期：2022年3月25日

第十二节 近5年主要财务信息摘要

下列财务资料摘自本集团按照中国企业会计准则编制的财务报表：

合并利润表

单位：百万元

	截至12月31日止年度				
	2017年 (已重述)	2018年 (已重述)	2019年 (已重述)	2020年 (已重述)	2021年
营业收入	248,746	264,101	241,871	233,263	335,216
减：营业成本	153,780	165,527	152,885	148,147	224,452
税金及附加	9,640	10,053	10,299	10,926	16,502
销售费用	612	725	640	555	581
管理费用	9,115	9,854	8,988	8,948	9,119
研发费用	341	454	940	1,362	2,499
财务费用	3,457	4,086	2,515	1,188	88
资产减值损失	2,719	1,042	1,905	1,523	1,292
信用减值损失	-	152	139	524	2,561
加：公允价值变动(损失)/收益	(19)	22	160	(134)	-
投资收益/(损失)	1,321	593	2,624	3,178	(885)
(其中：对联营企业的投资收益 /(损失))	534	448	433	947	(874)
资产处置收益/(损失)	317	6	(19)	(22)	454
其他收益	401	317	304	378	551
营业利润	71,102	73,146	66,629	63,490	78,242
加：营业外收入	493	427	502	439	380
减：营业外支出	1,262	3,504	407	1,267	1,247
利润总额	70,333	70,069	66,724	62,662	77,375
减：所得税费用	16,283	16,028	15,184	15,397	18,016
净利润	54,050	54,041	51,540	47,265	59,359
归属于本公司股东的					
净利润	45,037	43,867	43,250	39,170	50,269
少数股东损益	9,013	10,174	8,290	8,095	9,090
每股收益					
基本每股收益	2.264	2.205	2.174	1.970	2.530

第十二节 近5年主要财务信息摘要(续)

合并资产负债表

单位：百万元

	于12月31日				
	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
流动资产合计	132,644	233,296	160,494	172,229	208,310
非流动资产合计	434,480	353,943	397,990	386,218	398,742
资产总计	567,124	587,239	558,484	558,447	607,052
流动负债合计	115,905	123,381	95,483	69,493	91,748
非流动负债合计	76,592	59,408	47,382	63,824	69,628
负债合计	192,497	182,789	142,865	133,317	161,376
归属于本公司股东权益合计	301,487	327,763	351,928	360,189	376,875
少数股东权益	73,140	76,687	63,691	64,941	68,801
股东权益合计	374,627	404,450	415,619	425,130	445,676
负债和股东权益合计	567,124	587,239	558,484	558,447	607,052



恒生可持续发展企业
指数系列 2021 - 2022成份股