公司代码：600021 公司简称：上海电力

上海电力股份有限公司

2022 年度报告摘要

第一节 重要提示

1 本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到www.sse.com.cn网站仔细阅读年度报告全文。

2 本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实性、准确性、完整性，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。

3 公司全体董事出席董事会会议。

4 中汇会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。

5 董事会决议通过的本报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

根据公司2022年度经审计的财务报告，母公司净利润—446,654,058.92元，加上年初未分配利润1,316,591,695.17元，扣除未续债利息130,240,000.00元，2022年未可供分配利润余额为739,697,636.25元。

根据现金分红要求，且从公司经营、发展的实际情况和切实维护股东权益的角度考虑，建议2022年度利润分配方案为：按 2022年底总股本2,816,743,645股为基数，每股派发现金红利0.03元（含税），预计分配845,802,907.35元（含税），剩余未分配利润结转下一年度。

以上利润分配方案需经公司股东大会批准后实施。

第二节 公司基本情况

1 公司简介

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	变更前股票简称
A股	上海证券交易所	上海电力	600021	无

联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表
姓名	陈文鼐（代行董事会秘书职责）	邹忆
办公地址	上海市中山南路268号36层	上海市中山南路268号36层
电话	021-23108718或021-23108800转	021-23108718或021-23108800转
电子信箱	shanghaipower@spic.com.cn	shanghaipower@spic.com.cn

注：公司原董事会秘书夏辉先生因达龄退休，不再担任公司董事会秘书职务。根据《上海证券交易所股票上市规则》等相关规定和公司实际情况，为保证董事会日常运作及公司信息披露等工作的有序开展，经公司第八届第七次董事会审议批准，指定公司副总经理、总会计师陈文鼐先生代行董事会秘书职责，代行期限不超过3个月。公司将按照相关规定尽快完成董事会秘书的选聘工作。

2 报告期公司主要业务简介

根据中国电力企业联合会行业分析报告，2022年全国电力供需情况如下：

1.电力消费需求情况

2022年，全国全社会用电量8.64万亿千瓦时，同比增长3.6%，一、二、三、四季度，全社会用电量同比分别增长5.0%、0.8%、6.0%和2.5%，第二、四季度电力消费增速回落，第一产业用电量1146亿千瓦时，同比增长10.4%。第二产业用电量5.70万亿千瓦时，同比增长1.2%。第三产业用电量1.40万亿千瓦时，同比增长4.4%。城乡居民生活用电量1.34万亿千瓦时，同比增长13.8%。全国共有27个省份用电量正增长，中部地区用电量增速领先。

2.电力生产供应情况

截至2022年底，全国全口径发电装机容量25.6亿千瓦，同比增长7.8%。从分类型投资、发电装机增速及结构变化等情况看，电力行业绿色低碳转型成效显著。

一是非化石能源发电装机占总装机容量比重接近50%。2022年，全国新增发电装机容量2.0亿千瓦，其中新增非化石能源发电装机容量1.6亿千瓦，新投产的总发电装机规模以及非化石能源发电装机规模均创历史新高。截至2022年底，全国全口径发电装机容量25.6亿千瓦，其中非化石能源发电装机容量12.7亿千瓦，同比增长13.8%，占总装机比重上升至49.6%，同比提高2.6个百分点，电力结构绿色低碳转型趋势，分类型看，水电4.1亿千瓦，其中抽水蓄能4579万千瓦；核电5663万千瓦；并网风电3.65亿千瓦，其中，陆上风电3.36亿千瓦，海上风电3046万千瓦；并网太阳能发电3.9亿千瓦；火电13.3亿千瓦，其中，煤电占总发电装机容量的比重为44.9%，同比降低4.4%。

二是全口径非化石能源发电量同比增长8.7%，煤电发电量占全口径总发电量的比重接近六成，2022年，全国规模以上工业企业发电量8.39万亿千瓦时，同比增长2.2%，其中，规模以上工业企业火电、水电、核电发电量同比分别增长0.9%、1.0%和25%。2022年，全口径并网风电、太阳能发电量同比分别增长16.3%和30.1%。全口径非化石能源发电量同比增长7.9%，占总发电量比重为36.2%，同比提高1.7个百分点。全口径煤发电量同比增长0.7%，占全口径发电量的比重为58.4%，同比降低1.7个百分点，煤电仍是当前我国电力供应的最主要电源。在来水明显偏枯的三季度，全口径煤发电量同比增长9.2%，较好地弥补了水电出力的下降，充分发挥了煤电电量保供作用。

三是太能源发电设备利用小时同比提高6小时，风电、火电、核电、水电同比分别降低9、65、186、194小时。2022年，全国6000千瓦及以上电厂发电设备利用小时3687小时，同比降低125小时，分类型看，水电3412小时，为2014年以来年度最低，同比降低194小时。核电7616小时，同比降低186小时。并网风电2221小时，同比降低9小时。并网太阳能发电1337小时，同比提高56小时。火电4379小时，同比降低65小时；其中煤电4594小时，同比降低81小时；气电2429小时，同比降低258小时。

四是跨区输送电量同比增长6.3%，跨省输送电量同比增长4.3%。2022年，全国新增220千伏及以上输电线路长度38967千米，同比增加6814千米；全国新增220千伏及以上变电设备容量（交流）25830万千伏安，同比增加1641万千伏安。2022年全国完成跨区输送电量7654亿千瓦时，同比增长6.3%，其中8月高温天气导致华东、华中等地区电力供应紧张，跨区输送电力大幅增加，当月全国跨区输送电量同比增长17.3%。2022年全国完成跨省输送电量1.77万亿千瓦时，同比增长4.3%；其中12月部分省份电力供应偏紧，当月全国跨省输送电量同比增长19.6%。

五是电力投资同比增长13.3%，非化石能源发电投资占电源投资比重达到87.7%。2022年，重点调查企业电力完成投资同比增长13.3%，电源完成投资增长22.8%，其中非化石能源发电投资占比为87.7%，电网完成投资增长2.0%。

六是市场交易电量同比增长39.0%。2022年，全国各电力交易中心累计组织完成市场交易电量5.43万亿千瓦时，同比增长39.0%，占全社会用电量比重为60.8%，同比提高15.4个百分点；全国电力市场中长期电力直接交易电量合计为41407亿千瓦时，同比增长36.2%。

3 全国电力供需情况

2022年，全国电力供需总体紧平衡，部分地区用电高峰时段电力供需偏紧。2月，全国多次出现大范围南方天气过程，少数省份在部分用电高峰时段电力供需平衡偏紧，7、8月，我国出现了近几十年来持续时间最长、影响范围最广的极端高温少雨天气，叠加经济恢复增长，拉动用电负荷快速增长，全国有21个省级电网用电负荷创新高，华东、华中区域电力保供形势严峻，浙江、江苏、安徽、四川、重庆、湖北等地区电力供需形势紧张。12月，贵州、云南等少数省份受前期来水偏枯导致水电能源持续下滑等因素影响，叠加寒潮天气期间取暖负荷快速攀升，电力供需形势较为紧张，通过加强省间余缺互济、实施负荷侧管理等措施，有力保障电力供应平稳有序，守牢了民生用电安全底线。

3 公司主要会计数据和财务指标

3.1 近3年的主要会计数据和财务指标

单位：元 币种：人民币

	2022年	2021年		本年比上年增减(%)	2020年
		调整后	调整前		
总资产	160,985,069,066.68	156,941,737,530.40	156,708,750,449.48	2.58	129,082,267,020.30
归属于上市公司股东的净资产	21,283,699,664.13	17,725,898,195.60	17,633,410,307.80	20.07	19,633,774,779.04
营业收入	39,161,111,394.31	30,836,222,888.27	30,631,318,315.00	27.00	24,217,789,755.37
归属于上市公司股东的净利润	320,767,994.53	-1,835,802,816.51	-1,893,324,086.96	不适用	890,275,994.58
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	138,058,797.59	-1,810,020,012.52	-1,867,541,282.97	不适用	813,330,928.48
经营活动产生的现金流量净额	12,141,690,697.27	1,535,915,895.96	1,556,716,146.99	690.52	7,278,457,200.66
加权平均净资产收益率（%）	1.22	-12.74	-13.15	增加13.96个百分点	4.72
基本每股收益（元/股）	0.0683	-0.7014	-0.7732	不适用	0.2900
稀释每股收益（元/股）	0.0683	-0.7014	-0.7732	不适用	0.2900

3.2 报告期分季度的主要会计数据

单位：元 币种：人民币

	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	8,381,444,049.84	7,768,552,469.26	11,678,098,996.97	11,333,015,878.24
归属于上市公司股东的净利润	101,326,393.95	-148,702,929.17	268,509,608.88	99,544,920.87
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	-8,182,829.40	-166,305,127.28	210,356,489.49	102,190,264.78
经营活动产生的现金流量净额	731,351,768.60	5,342,141,056.78	2,193,861,251.15	3,874,336,620.74

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

□适用 √不适用

4 股东情况

4.1 报告期末及年报披露前一个月末的普通股股东总数、表决权恢复的优先股股东总数和持有特别表决权股份的股东总数及前 10 名股东情况

单位：股

截至报告期末普通股股东总数（户）	131,416
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数（户）	128,033
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数（户）	0
年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数（户）	0

前10名股东持股情况

股东名称（全称）	报告期内增减	期末持股数量	比例(%)	持有有限售条件的股份数量	质押、标记或冻结情况		股东性质
					股份状态	数量	
国家电力投资集团有限公司	199,579,448	1,251,588,074	44.43	199,579,448	无	-	国有法人
中国电力国际发展有限公司	0	363,292,165	12.90	0	无	-	国有法人
中国长江三峡集团有限公司	-53,643,060	107,269,740	3.81	0	无	-	国有法人
中国长江电力股份有限公司	-156,809,794	41,041,656	1.46	0	无	-	国有法人
中央汇金资产管理有限责任公司	0	33,874,600	1.20	0	无	-	国有法人
香港中央结算有限公司	11,127,511	29,703,749	1.05	0	无	-	其他
招商银行股份有限公司－华安沪港精选混合型证券投资基金	14,275,960	16,548,960	0.59	0	无	-	其他
大成基金－农业银行－大成中证金融资产管理计划	0	13,989,100	0.50	0	无	-	其他
广发基金－农业银行－广发中证金融资产管理计划	0	13,989,100	0.50	0	无	-	其他
南方基金－农业银行－南方中证金融资产管理计划	0	13,989,100	0.50	0	无	-	其他
上述股东关联关系或一致行动的说明	国家电力投资集团有限公司是本公司控股股东；中国电力国际发展有限公司和本公司为同一实际控制人下的关联公司。国家电力投资集团有限公司是中国电力国际发展有限公司的实际控制人。						
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明							

4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

√适用 □不适用

4.3 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

√适用 □不适用

4.4 报告期末公司优先股股东总数及前10 名股东情况

□适用 √不适用

5 公司债券情况

√适用 □不适用

5.1 公司所有在年度报告批准报出日存续的债券情况

单位：亿元 币种：人民币

债券名称	简称	代码	到期日	债券余额	利率（%）
上海电力股份有限公司开发行公司债券（第一期）	22沪电01	185402.SH	2025-02-23	20	2.94
上海电力股份有限公司开发行公司债券（第二期）	22沪电02	185469.SH	2025-03-16	14	3.08
上海电力股份有限公司开发行公司债券（第三期）	22沪电03	185651.SH	2025-04-20	17	3.05
上海电力股份有限公司2022 年度第一期中期票据	22沪电力MTN001	102280755	2025-04-13	19	2.88
上海电力股份有限公司2022 年度第二期中期票据	22沪电力MTN002	102282446	可续期	16	2.75
上海电力股份有限公司2022 年度第三期中期票据	22沪电力MTN003	102282526	可续期	16	3.25
上海电力股份有限公司2023年度第二期超短期融资券	23沪电力SCP002	012380398	2023-04-21	17	2.00
上海电力股份有限公司2023年度第三期超短期融资券	23沪电力SCP003	012380511	2023-05-12	25	2.08
上海电力股份有限公司2023年度第四期超短期融资券	23沪电力SCP004	012380842	2023-04-28	20	2.62

报告期内债券的付息兑付情况

债券名称	付息兑付情况的说明
2021年度第十三期超短期融资券	公司已对外公布《上海电力股份有限公司2021年度第十三期超短期融资券兑付公告》，付息兑付日为2022 年2月 18日，上述付息兑付工作已完成。
2021年度第十七期超短期融资券	公司已对外公布《上海电力股份有限公司2021年度第十七期超短期融资券兑付公告》，付息兑付日为2022 年2月25日，上述付息兑付工作已完成。
2021年度第二十一期超短期融资券	公司已对外公布《上海电力股份有限公司2021年度第二十一期超短期融资券兑付公告》，付息兑付日为 2022 年2月 25日，上述付息兑付工作已完成。
2021年度第十六期超短期融资券	公司已对外公布《上海电力股份有限公司2021年度第十六期超短期融资券兑付公告》，付息兑付日为2022 年3月11日，上述付息兑付工作已完成。
2021年度第十五期超短期融资券	公司已对外公布《上海电力股份有限公司2021年度第十五期超短期融资券兑付公告》，付息兑付日为2022 年3月18日，上述付息兑付工作已完成。
2021年度第十八期超短期融资券	公司已对外公布《上海电力股份有限公司2021年度第十八期超短期融资券兑付公告》，付息兑付日为2022 年4月16日，上述付息兑付工作已完成。
2021年度第十九期超短期融资券	公司已对外公布《上海电力股份有限公司2021年度第十九期超短期融资券兑付公告》，付息兑付日为2022 年4月22日，上述付息兑付工作已完成。
2021年度第二十期超短期融资券	公司已对外公布《上海电力股份有限公司2021年度第二十期超短期融资券兑付公告》，付息兑付日为2022 年5月13日，上述付息兑付工作已完成。
2022年度第二期超短期融资券	公司已对外公布《上海电力股份有限公司2022年度第二期超短期融资券兑付公告》，付息兑付日为2022 年8月10日，上述付息兑付工作已完成。
2022年度第三期超短期融资券	公司已对外公布《上海电力股份有限公司2022年度第三期超短期融资券兑付公告》，付息兑付日为2022 年8月10日，上述付息兑付工作已完成。
2022年度第四期超短期融资券	公司已对外公布《上海电力股份有限公司2022年度第四期超短期融资券兑付公告》，付息兑付日为2022 年7月15日，上述付息兑付工作已完成。
2022年度第一期超短期融资券	公司已对外公布《上海电力股份有限公司2022年度第一期超短期融资券兑付公告》，付息兑付日为2022 年7月22日，上述付息兑付工作已完成。
2022年度第五期超短期融资券	公司已对外公布《上海电力股份有限公司2022年度第五期超短期融资券兑付公告》，付息兑付日为2022 年8月12日，上述付息兑付工作已完成。
2022年度第六期超短期融资券	公司已对外公布《上海电力股份有限公司2022年度第六期超短期融资券兑付公告》，付息兑付日为2022 年8月26日，上述付息兑付工作已完成。
2022年度第八期超短期融资券	公司已对外公布《上海电力股份有限公司2022年度第八期超短期融资券兑付公告》，付息兑付日为2022 年10月21日，上述付息兑付工作已完成。
2022年度七期超短期融资券	公司已对外公布《上海电力股份有限公司2022年度第七期超短期融资券兑付公告》，付息兑付日为2022 年11月11日，上述付息兑付工作已完成。
2019年度第一期中期票据	公司已对外公布《上海电力股份有限公司2019年度第一期中期票据兑付公告》，付息兑付日为 2022年11月16日，上述付息兑付工作已完成。
2019年度第二期中期票据	公司已对外公布《上海电力股份有限公司2019年度第二期中期票据兑付公告》，付息兑付日为 2022年11月18日，上述付息兑付工作已完成。
2022年度第九期超短期融资券	公司已对外公布《上海电力股份有限公司2022年度第九期超短期融资券兑付公告》，付息兑付日为2022 年12月16日，上述付息兑付工作已完成。

报告期内信用评级机构对公司或债券作出的信用评级结果调整情况

□适用 √不适用

5.2 公司近2年的主要会计数据和财务指标

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

主要指标	2022年	2021年	本期比上年同期增减（%）
资产负债率（%）	72.63	75.76	-3.13
扣除非经常性损益后净利润	138,058,797.59	-1,810,020,012.52	不适用
EBITDA全部债务比	0.1034	0.0690	4.54
利息保障倍数	1.73	0.8823	194.03

第三节 重要事项

1 公司应当根据重要性原则，披露报告期内发生的对公司经营情况有重大影响和预计未来会有重大影响的事项。

2022年，公司全年实现营业收入391.61亿元，同比增加27.00%；归属于母公司净利润3.21亿元；扣除非经常性损益后，归属于母公司净利润1.38亿元；基本每股收益0.0683元。加权平均净资产收益率1.22%。

2 公司年度报告披露后存在退市风险警示或终止上市情形的，应当披露导致退市风险警示或终止上市情形的原因。

□适用 √不适用

证券简称：上海电力 证券代码：600021 编号：2023-17

上海电力股份有限公司
第八届第八次董事会会议决议公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担法律责任。

一、董事会会议召开情况

（一）上海电力股份有限公司第八届第八次董事会议的召开符合有关法律、行政法规、部门规章、规范性文件和公司章程的规定。

（二）本次董事会会议通知和会议材料于2023年3月17日以电子方式发出。

（三）本次董事会会议于2023年3月29日以现场结合视频的方式召开。

（四）会议应到董事13名，实到董事13名，截至会议董事委托董事行使表决权、符合《公司法》和《公司章程》规定。

（五）会议由公司董事长林华主持，公司监事会成员、高级管理人员列席了会议。

二、董事会审议及决议情况

（一）同意公司2022年度总经理工作报告。

该议案13票同意，0票反对，0票弃权。

公司董事会在肯定公司2022年取得的成绩的基础上，要求经营层抓手团结带领全体干部员工，以奋发有为的精神状态和“时时放心不下”的责任意识，坚定信念、攻坚克难，全力完成年度各项目标任务，推动跨越高质量发展。

（二）同意公司2022年度董事会工作报告，并提交股东大会审议。

该议案13票同意，0票反对，0票弃权。

公司董事会在回顾2022年工作的基础上，深入学习贯彻党的二十大精神，坚持党的全面领导，坚持“深耕上海、动稳粤港、推进海外，打造两座规模化清洁能源大基地”，全面提升安全生产管理水平，坚持创新发展，全力提质增量，确保完成年度各项目标任务，努力为股东创造长期、稳定、增财和融资顾问、信用鉴证及相关的咨询、代理业务等。

关联关系：公司控股股东国家电投集团的控股子公司。

4.国家电投香港财资管理有限公司

国家电投香港财资管理有限公司成立于2017年8月，注册资本1.2亿美元，经营范围：集团境外资金监管、资金归集、代收代付、融资、信用担保、汇款、投资、利率汇率风险管理、顾问咨询等香港特区政府（2016年税务（修订）（第2号）条例）所规定的财资中心业务范围。

关联关系：公司控股股东国家电投集团的全资子公司。

5.中电投融和融资租赁有限公司

中电投融和融资租赁有限公司成立于2014年3月，注册资本15.07亿美元，经营范围：融资租赁业务；租赁业务；向国内外购买租赁财产；租赁财产的残值处理及维修；租赁交易咨询和担保；从事与主营业务有关的商业保理业务。

关联关系：在过去12个月内为公司控股股东国家电投集团的控股子公司。

6.国家电投集团保险经纪有限公司

国家电投集团保险经纪有限公司成立于2007年12月，注册资本1亿元，经营范围：为投保人拟订投保方案、选择保险人、办理投保手续；协助被保险人或受益人进行索赔；再保险经纪业务；为委托人提供防灾、防损或风险评估、风险管理咨询业务；中国保监会批准的其他业务；从事产权经纪业务；工程招标及代理。

关联关系：公司控股股东国家电投集团的控股子公司。

7.北京融和云链科技有限公司

北京融和云链科技有限公司成立于2020年1月，注册资本10,042.55万元，经营范围：软件、信息、计算机、网络科技技术领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术推广服务；企业供应链管理和供应链信息咨询服务等。

关联关系：公司控股股东国家电投集团的控股子公司。

8.百瑞信托有限责任公司

百瑞信托有限责任公司成立于2002年，注册资本40亿元，经营范围：资金信托；动产信托；不动产信托；有价证券信托；其他财产或财产权信托等。

关联关系：公司控股股东国家电投集团的控股子公司。

9.中电投锡州港口有限责任公司

中电投锡州港口有限责任公司成立于2011年5月，注册资本5亿元，经营范围：港口经营，装卸搬运，普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目），机械设备租赁，煤炭及制品销售，建筑材料销售，化工产品销售（不含许可类化工产品）。

关联关系：公司控股股东国家电投集团的控股子公司。

10.国家电力投资集团有限公司物资装备分公司

国家电力投资集团有限公司物资装备分公司成立于2010年8月，经营范围：销售电能设备；电力及相关技术的开发、技术咨询；在隶属企业授权范围内从事建筑活动；招投标代理；物业管理；技术进出口、货物进出口、代理进出口。

关联关系：公司控股股东国家电投集团公司分公司。

11.电能易购（北京）科技有限公司

电能易购（北京）科技有限公司成立于2020年11月，注册资本1亿元，经营范围：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；供应链管理服务；机械设备租赁；对外承包工程；专用设备修理等。

关联关系：公司控股股东国家电投集团的全资子公司。

12.江苏常熟发电有限公司

江苏常熟发电有限公司成立于1999年9月，注册资本26.85亿元，经营范围：生产和销售电力、热（冷）力、工业用水，同时兼营和电力有关的产品及服务；港口经营；装卸搬运等。

关联关系：公司控股股东国家电投集团的控股子公司。

13.国家电投集团内蒙古白音华煤电有限公司

国家电投集团内蒙古白音华煤电有限公司成立于2003年12月，注册资本38.62亿元，经营范围：矿产品生产和销售、煤化工、煤提质、粉煤灰综合利用和成品销售、煤炭环评、煤炭加工、煤炭销售（仅限国家电投集团内蒙古白音华煤电有限公司露天矿经营）等。

关联关系：公司控股股东国家电投集团的全资子公司。

14.内蒙古白音华蒙东露天煤业有限公司

内蒙古白音华蒙东露天煤业有限公司成立于2006年8月，注册资本32.29亿元。经营范围：许可经营项目：煤炭生产、破碎、销售；分布式光伏发电、风力发电、太阳能发电、风电供热清洁能源项目的开发、建设、运营、管理等。

关联关系：公司控股股东国家电投集团的控股子公司。

三、关联交易主要内容和定价政策

（一）关于金融业务的关联交易

根据公司经营情况及发展需要，2023年度公司及所属子公司拟继续向国家电投集团及所属子公司开展的金融业务包括存贷款、融资租赁、保险业务、供应链金融业务、资产证券化业务、信托业务、票据业务等，并使用国家电投集团债务融资工具资金，按照上海证券交易所信息披露规定的要求，具体情况预计如下。

关联人	关联交易类别	2023年度预计金额
国家电投集团财务有限公司	贷款	不超过170亿
	日最高存款	不超过80亿元
	票据业务	不超过32亿元
国家电投香港财资管理有限公司	贷款	不超过100亿元
中电投融和租赁有限公司	融资租赁	不超过260亿元
百瑞信托有限公司	资产证券化	不超过50亿元
	信托业务	不超过140亿元
北京融合云链科技有限公司	供应链金融服务	不超过130亿元
国家电力投资集团有限公司	使用债务融资工具资金	不超过305亿元
国家电投集团保险经纪公司	保险业务	不超过10亿元

2.向关联人购买商品及接受服务的关联交易

（1）向国家电投集团及所属子公司购买商品及接受服务

为充分利用国家电投集团提高化采协调优势和专业技术优势，发挥协同效应，根据公司经营情况及发展需要，2023年度公司及所属子公司拟继续向国家电投集团及所属子公司采购燃料、设备、产品等，并接受工程和技术等服务，具体情况预计如下。

关联人	关联交易类别	2023年度预计金额
国家电投集团及所属子公司	购买设备、产品和物资总包配送方面	不超过22亿元
	接受工程和技术等服务	不超过15亿元
	燃料采购	不超过15亿元

其中：购买设备、产品等及物资总包配送方面：拟向国家电力投资集团有限公司物资装备分公司购买火采物资及基建设备物资总包配送约10.76亿元；拟向电能易购（北京）科技有限公司购买物资约9.17亿元。

燃料采购方面：拟向国家电投集团内蒙古白音华煤电有限公司露天矿、内蒙古白音华蒙东煤业有限公司、中电投锡州港口有限责任公司进行燃料采购约4亿元。

（2）向其他关联方购买商品及接受服务

根据经营需要，公司所属子公司拟委托上海友好航运有限公司（以下简称“友好航运”）承运所采购的煤炭。2023年度预计委托承运运费不超过8000万元。

友好航运为公司和中远海运能source物运输有限公司共同投资设立，双方各持股50%。公司副总经理田建东先生担任友好航运的法定代表人和董事长。

3.向关联人销售商品及提供服务的关联交易

为充分发挥公司优势，提高收入水平，2023年度公司及所属子公司拟继续向国家电投集团及所属子公司进行燃料销售，提供航运、工程和技术等服务，具体情况预计如下。

关联人	关联交易类别	2023年度预计金额
国家电投集团及所属子公司	燃料销售	不超过5亿元
	为电力生产提供劳务	不超过0.8亿元
	提供工程和技术等服务	不超过1亿元

其中：燃料销售方面：拟向江苏常熟发电有限公司进行燃料销售约3.4亿元。

4.电力交易相关的关联交易

根据公司经营需要，2023年度公司及所属子公司拟向国家电投集团及所属子公司开展发电权交易业务，具体情况预计如下：

关联人	关联交易类别	2023年度预计金额
国家电投集团及所属子公司	发电权交易业务	不超过2亿元

二、关联方介绍和关联关系

1.国家电投集团

国家电投集团成立于2003年3月，注册资本金350亿元，经营范围：项目投资；电力、煤炭、电力、铝土矿、氧化铝、电解铝的开发、建设、经营、生产及管理（不在北京地区开展）；电能设备的成套、配套、监造、运行及检修；销售电能及配套设备、煤炭（不在北京地区开展实物煤的交易，储运活动）；铁路运输；施工总承包；专业承包；工程建设与监理；招投标服务及代理；技术开发、技术咨询、技术服务；电力及相关业务的咨询服务；物业管理；货物进出口；技术进出口；代理进出口。

关联关系：公司控股股东。

2.上海友好航运有限公司

国家电投集团成立于2003年11月，注册资本3亿元，为公司和中远海运散货运输有限公司共同投资设立，双方各持股50%。经营范围：国际船舶运输，国内水路运输，从事货物及技术的进出口业务；煤炭经营。

关联关系：公司控持有友好航运50%股权，公司副总经理田建东先生担任友好航运法定代表人和董事长。

3.国家电投集团财务有限公司

国家电投集团财务有限公司成立于1992年9月，注册资本76亿元。经营范围：经营集团成员单位的下列人民币金融业务及外汇金融业务；对成员单位办理财和融资顾问、信用鉴证及相关的咨询、代理业务等。

关联关系：公司控股股东国家电投集团的控股子公司。

4.国家电投香港财资管理有限公司

国家电投香港财资管理有限公司成立于2017年8月，注册资本1.2亿美元，经营范围：集团境外资金监管、资金归集、代收代付、融资、信用担保、汇款、投资、利率汇率风险管理、顾问咨询等香港特区政府《2016年税务（修订）（第2号）条例》所规定的财资中心业务范围。

关联关系：公司控股股东国家电投集团的全资子公司。

5.中电投融和融资租赁有限公司

中电投融和融资租赁有限公司成立于2014年3月，注册资本15.07亿美元，经营范围：融资租赁业务；租赁业务；向国内外购买租赁财产；租赁财产的残值处理及维修；租赁交易咨询和担保；从事与主营业务有关的商业保理业务。

关联关系：在过去12个月内为公司控股股东国家电投集团的控股子公司。

6.国家电投集团保险经纪有限公司

国家电投集团保险经纪有限公司成立于2007年12月，注册资本1亿元，经营范围：为投保人拟订投保方案、选择保险人、办理投保手续；协助被保险人或受益人进行索赔；再保险经纪业务；为委托人提供防灾、防损或风险评估、风险管理咨询业务；中国保监会批准的其他业务；从事产权经纪业务；工程招标及代理。

关联关系：公司控股股东国家电投集团的控股子公司。

7.北京融和云链科技有限公司

北京融和云链科技有限公司成立于2020年1月，注册资本10,042.55万元，经营范围：软件、信息、计算机、网络科技技术领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术推广服务；企业供应链管理和供应链信息咨询服务等。

关联关系：公司控股股东国家电投集团的控股子公司。

8.百瑞信托有限责任公司

百瑞信托有限责任公司成立于2002年，注册资本40亿元，经营范围：资金信托；动产信托；不动产信托；有价证券信托；其他财产或财产权信托等。

关联关系：公司控股股东国家电投集团的控股子公司。

9.中电投锡州港口有限责任公司

中电投锡州港口有限责任公司成立于2011年5月，注册资本5亿元，经营范围：港口经营，装卸搬运，普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目），机械设备租赁，煤炭及制品销售，建筑材料销售，化工产品销售（不含许可类化工产品）。

关联关系：公司控股股东国家电投集团的全资子公司。

10.国家电力投资集团有限公司物资装备分公司

国家电力投资集团有限公司物资装备分公司成立于2010年8月，经营范围：销售电能设备；电力及相关技术的开发、技术咨询；在隶属企业授权范围内从事建筑活动；招投标代理；物业管理；技术进出口、货物进出口、代理进出口。

关联关系：公司控股股东国家电投集团的全资子公司。

11.电能易购（北京）科技有限公司

电能易购（北京）科技有限公司成立于2020年11月，注册资本1亿元，经营范围：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；供应链管理服务；机械设备租赁；对外承包工程；专用设备修理等。

关联关系：公司控股股东国家电投集团的全资子公司。

12.江苏常熟发电有限公司

江苏常熟发电有限公司成立于1999年9月，注册资本26.85亿元，经营范围：生产和销售电力、热（冷）力、工业用水，同时兼营和电力有关的产品及服务；港口经营；装卸搬运等。

关联关系：公司控股股东国家电投集团的控股子公司。

13.国家电投集团内蒙古白音华煤电有限公司

国家电投集团内蒙古白音华煤电有限公司成立于2003年12月，注册资本38.62亿元，经营范围：矿产品生产和销售、煤化工、煤提质、粉煤灰综合利用和成品销售、煤炭环评、煤炭加工、煤炭销售（仅限国家电投集团内蒙古白音华煤电有限公司露天矿经营）等。

关联关系：公司控股股东国家电投集团的全资子公司。

14.内蒙古白音华蒙东露天煤业有限公司

内蒙古白音华蒙东露天煤业有限公司成立于2006年8月，注册资本32.29亿元。经营范围：许可经营项目：煤炭生产、破碎、销售；分布式光伏发电、风力发电、太阳能发电、风电供热清洁能源项目的开发、建设、运营、管理等。

关联关系：公司控股股东国家电投集团的控股子公司。

三、关联交易主要内容和定价政策

（一）关于金融业务的关联交易

根据公司经营情况及发展需要，2023年度公司及所属子公司拟继续向国家电投集团及所属子公司开展的金融业务包括存贷款、融资租赁、保险业务、供应链金融业务、资产证券化业务、信托业务、票据业务等，并使用国家电投集团债务融资工具资金，按照上海证券交易所信息披露规定的要求，具体情况预计如下。

关联人	关联交易类别	2023年度预计金额
国家电投集团财务有限公司	贷款	不超过170亿
	日最高存款	不超过80亿元
	票据业务	不超过32亿元
国家电投香港财资管理有限公司	贷款	不超过100亿元
中电投融和租赁有限公司	融资租赁	不超过260亿元
百瑞信托有限公司	资产证券化	不超过50亿元
	信托业务	不超过140亿元
北京融合云链科技有限公司	供应链金融服务	不超过130亿元
国家电力投资集团有限公司	使用债务融资工具资金	不超过305亿元
国家电投集团保险经纪公司	保险业务	不超过10亿元

2.向关联人购买商品及接受服务的关联交易

（1）向国家电投集团及所属子公司购买商品及接受服务

为充分利用国家电投集团提高化采协调优势和专业技术优势，发挥协同效应，根据公司经营情况及发展需要，2023年度公司及所属子公司拟继续向国家电投集团及所属子公司采购燃料、设备、产品等，并接受工程和技术等服务，具体情况预计如下。

关联人	关联交易类别	2023年度预计金额
国家电投集团及所属子公司	购买设备、产品和物资总包配送方面	不超过22亿元
	接受工程和技术等服务	不超过15亿元
	燃料采购	不超过15亿元

其中：购买设备、产品等及物资总包配送方面：拟向国家电力投资集团有限公司物资装备分公司购买火采物资及基建设备物资总包配送约10.76亿元；拟向电能易购（北京）科技有限公司购买物资约9.17亿元。

燃料采购方面：拟向国家电投集团内蒙古白音华煤电有限公司露天矿、内蒙古白音华蒙东煤业有限公司、中电投锡州港口有限责任公司进行燃料采购约4亿元。

（2）向其他关联方购买商品及接受服务

根据经营需要，公司所属子公司拟委托上海友好航运有限公司（以下简称“友好航运”）承运所采购的煤炭。2023年度预计委托承运运费不超过8000万元。

友好航运为公司和中远海运能source物运输有限公司共同投资设立，双方各持股50%。公司副总经理田建东先生担任友好航运的法定代表人和董事长。

3.向关联人销售商品及提供服务的关联交易

为充分发挥公司优势，提高收入水平，2023年度公司及所属子公司拟继续向国家电投集团及所属子公司进行燃料销售，提供航运、工程和技术等服务，具体情况预计如下。

| 关联人 | 关联交易类别 | 2023