（上接 B5 版）

三、最近三年重大资产重组情况

最近三年，发行人不存在《上市公司重大资产重组管理办法》中规定的重大资产重组情况。

四、前十名股东持股情况

公司系国务院国有资产监督管理委员会监管的企业，国资委为公司出资人和实际控制人，出资比例占公司实收资本的 100.00%。

五、公司组织结构和对其他企业的重要权益投资情况

（一）发行人治理结构

1、出资人

公司不设股东会，由国资委依据国家法律法规的规定，代表国务院履行出资人职责。

2、董事会

公司设董事会，是公司常设决策机构。董事会由 7 人组成，其中外部董事人数原则上应当超过董事会全体成员的半数；董事会设职工董事 1 人，由公司职工代表大会或公司总部全体职工及部分子（分）公司的职工代表选举产生。

董事会依法行使权限和国资委授予的职权，对国资委负责，相应职权如下：

（1）制订公司章程及章程修改方案；

（2）根据国资委的审核意见，决定公司的发展战略和中长期发展规划，并对其实施进行监控；

（3）决定公司的经营计划、投资方案；

（4）确定应由董事会决定的公司重大固定投资、对外投资项目的额度，批准额度以上的投资项目；

（5）批准公司的交易性金融资产投资和非主业投资项目；

（6）批准公司年度预算方案并报国资委备案；

（7）制订公司的年度财务决算方案、利润分配方案和弥补亏损方案，并报国资委批准；

（8）制订公司增加或者减少注册资本的方案以及发行公司债券方案；

（9）制订公司合并、分立、解散或者变更公司形式的方案；

（10）决定公司内部管理机构的设置，制定公司的基本管理制度；

（11）按照有关规定，行使对公司高级管理人员职务的管理权；决定聘任或者解聘公司总经理，根据总经理的提名决定聘任或者解聘公司副总经理、总会计师；根据董事长的提名决定聘任或者解聘董事会秘书；按照国资委有关规定决定公司高级管理人员的经营业绩考核和薪酬等事项；

（12）除应由国资委批准的有关方案外，批准一定金额以上的融资方案、资产处置方案以及对外捐赠或者赞助等，具体金额由董事会决定；

（13）对公司的对外担保作出决议；

（14）决定公司内部有关重大改革重组事项，或者对有关事项作出决议；

（15）依据国资委有关规定，制订公司的重大收入分配方案，批准公司职工收入分配方案；

（16）决定公司的风险管理体系，制订公司重大会计政策和会计估计变更方案，决定公司的资产负债率上限，对公司风险管理的实施进行总体监控；

（17）审议公司内部审计报告，决定公司内部审计机构的负责人，决定聘用或者解聘负责公司财务会计报告审计业务的会计师事务所及其报酬；

（18）听取总经理工作报告，检查总经理和其他高级管理人员对董事会决议的执行情况，建立健全对总经理和其他高级管理人员的问责制；

（19）决定公司行使所投资企业股东权利所涉及的事项；

（20）国资委授予董事会行使的出资人的部分职权；

（21）法律、行政法规规定的其他职权。

董事会下设董事会执行委员会，建立董事会执行委员会会议制度，授予董事会职权范围内一定事项的决策权。董事会执行委员会由董事长、总经理（董事）、副总经理、总会计师以及党组纪检组长组成，董事长担任主任。董事会在不违反法律法规并遵照国资委相关规定的前提下，按照审慎与效率兼顾的原则，将下列一定范围内的事项授权董事会执行委员会会议决策。

3、总经理

公司设总经理 1 人，副总经理若干人，总会计师 1 人。设总经理助理、总法律顾问、总工程师、总经济师。总经理对公司董事会负责，向董事会报告工作，接受董事会的监督管理和监事会的监督。

4、监事会

公司设监事会，由国资委代表国务院向公司派出，对企业的国有资产保值增值状况实施监督。非由职工代表担任的监事由国资委委派或更换，职工监事经公司职工代表大会或其他民主形式选举产生。

（二）发行人组织结构

公司系国务院国有资产监督管理委员会监管的中央企业。自成立以来，公司不断完善法人治理结构，规范公司运作。组织机构设置、人员编制坚持精简、高效的原则。

（三）发行人对其他企业的重要权益投资情况

1、纳入合并报表范围内的子公司

截至 2017 年末，国家电投合并范围内 2 级子企业共 56 家，具体明细详见下表：

纳入合并报表的主要子公司情况

单位：万元

序号	企业名称	实收资本	持股比例(%)	享有表决权比例(%)	投资额	取得方式
1	国家电投集团东北电力有限公司	659,900.58	60.81	60.81	811,479.42	投资设立
2	国家电投集团河北电力有限公司	89,596.87	100.00	100.00	176,731.43	投资设立
3	上海长兴岛第二发电厂	7,904.00	100.00	100.00	8,080.37	投资设立
4	盐城热电有限责任公司	8,677.00	81.08	81.08	6,985.97	投资设立
5	中电投河南电力有限公司	272,635.00	100.00	100.00	926,524.76	投资设立
6	国家电投集团江西电力有限公司	207,003.07	62.80	62.80	460,859.68	投资设立
7	国家电投集团广东电力有限公司	107,271.14	100.00	100.00	48,418.76	投资设立
8	中电投电力工程有限公司	15,448.56	100.00	100.00	17,048.56	投资设立
9	中国电力国际有限公司	764,079.09	100.00	100.00	718,427.81	投资设立
10	上海电力股份有限公司	240,965.71	57.80	64.49	567,374.38	投资设立
11	国家电投集团远达环保股份有限公司	78,081.69	43.74	43.74	183,511.55	非同一控制下的企业合并
12	黄河上游水电开发有限责任公司	1,098,753.54	94.17	94.17	642,381.98	投资设立
13	中国电能成套设备有限公司	10,685.59	100.00	100.00	24,406.55	投资设立
14	中电投蒙东能源集团有限责任公司	330,000.00	65.00	65.00	229,512.63	非同一控制下的企业合并
15	内蒙古大板发电有限责任公司	155,971.00	99.68	100.00	155,971.00	投资设立
16	国家电投集团吉林省能源交通总公司	305,532.67	100.00	100.00	359,856.34	投资设立
17	国家电投集团财务有限公司	500,000.00	100.00	100.00	502,317.93	投资设立
18	国家电投集团资本控股有限公司	476,969.87	100.00	100.00	469,336.54	投资设立
19	国家核电技术有限公司	2,326,478.82	89.68	89.68	3,620,856.22	投资设立
20	国家电投集团云南国际电力投资有限公司	327,653.00	100.00	100.00	335,043.73	投资设立
21	国家电投集团贵州金元股份有限公司	420,000.00	68.05	68.05	319,312.00	非同一控制下的企业合并
22	国家电投集团新疆能源化工有限责任公司	396,145.00	67.94	67.94	345,304.00	投资设立
23	中国电力投资有限公司	8,600.00	100.00	100.00	5,829.55	投资设立
24	国家电投集团铝电投资有限公司	447,713.16	100.00	100.00	918,959.00	投资设立
25	国家电投集团物流有限责任公司	556,504.66	100.00	100.00	556,096.30	投资设立
26	国家电投集团四川电力有限公司	198,725.24	100.00	100.00	198,725.24	投资设立
27	中电投(上海)铝业有限公司	10,000.00	100.00	100.00	10,000.00	投资设立
28	国家电投集团信息技术有限公司	18,598.96	100.00	100.00	19,755.30	投资设立
29	国家电投集团石家庄东方能源股份有限公司	110,227.32	39.66	39.66	83,400.52	非同一控制下的企业合并
30	中电联合重型燃气轮机技术有限公司	7,600.00	64.00	64.00	6,400.00	投资设立
31	国家电投集团黑龙江新能源有限公司	922.00	100.00	100.00	922.00	投资设立
32	国家电投集团山东能源发展有限公司	5,609.00	100.00	100.00	5,609.00	投资设立
33	国家电力投资集团安徽新能源有限公司	19,622.00	100.00	100.00	19,622.00	投资设立
34	国家电力投资集团寿县新能源有限公司	530.00	100.00	100.00	530.00	投资设立
35	国家电投集团广西电力有限公司	147,400.00	100.00	100.00	206,252.38	投资设立
36	国家电力投资集团海外投资有限公司	17,250.00	100.00	100.00	17,250.00	投资设立
37	国家电投集团重庆电力有限公司	100,000.00	100.00	100.00	443,224.10	投资设立
38	国家电投集团陕西新能源有限公司	1,989.00	100.00	100.00	1,989.00	投资设立
39	延安能源开发有限责任公司	500.00	50.00	50.00	500.00	投资设立
40	国家电投集团浙江新能源有限公司	37,514.60	100.00	100.00	37,514.60	投资设立
41	上海上电馨源企业发展有限公司	3,500.00	100.00	100.00	3,500.00	投资设立
42	国家电投集团甘肃新能源有限公司	3,880.00	100.00	100.00	3,880.00	投资设立
43	国家电投集团湖北绿动新能源有限公司	5,203.00	100.00	100.00	5,203.00	投资设立
44	国家电投集团福建新能源有限公司	2,789.00	100.00	100.00	2,789.00	投资设立
45	国家电投集团平潭能源有限公司	4,000.00	100.00	100.00	4,000.00	投资设立
46	国家电投集团科学技术研究院有限公司	120,000.00	95.87	100.00	120,000.00	投资设立
47	SPICHongKongInvestmentCompanyLimited	10.00 万美元	100.00	100.00	69.37	投资设立
48	香港财资管理有限公司	32,906.90	100.00	100.00	33,012.30	投资设立
49	国家电投集团西藏能源有限公司	42,055.80	100.00	100.00	42,021.00	投资设立
50	国家电投集团天津绿动未来新能源投资有限公司	940.00	100.00	100.00	940.00	投资设立
51	国家电投集团内蒙古能源有限公司	221,876.91	100.00	100.00	459,119.43	投资设立
52	国家电投集团北京电力有限公司	265,328.91	100.00	100.00	228,179.08	投资设立
53	电投黄河(嘉兴)能源投资合伙企业(有限合伙)	1,001,000.00	20.08	20.08	200,000.00	投资设立
54	嘉兴融能能源新技术投资合伙企业	17,000.00	83.58	100.00	17,000.00	投资设立
55	国家电投集团黑龙江绿拓新能源有限公司	300.00	60.00	100.00	300.00	投资设立
56	国家电投集团山西清洁能源有限公司		100.00	100.00		投资设立

2、发行人主要的合营企业及联营企业

截至 2017 年末，发行人重要的合营企业及联营企业基本情况如下表：

序号	被投资单位名称	截至 2017 年末总资产（元）	截至 2017 年末按持股比例计算的净资产份额（元）
1	辽宁红沿河核电有限公司	67,854,335,848.14	6,090,388,986.03
2	淮沪煤电有限公司	6,937,140,413.30	1,340,104,706.00
3	上海外高桥第二发电有限责任公司	4,536,132,470.00	814,679,483.40
4	江苏核电有限公司	67,088,799,784.90	4,580,514,896.73
5	核电秦山联营有限公司	20,301,566,867.11	520,171,762.74
6	贵州铁路投资有限责任公司	42,227,919,842.63	2,298,905,138.06
7	三门核电有限公司	56,676,589,944.47	1,550,392,620.00
8	上海吴泾第二发电有限公司	2,905,839,841.00	1,223,943,064.74
9	秦山第三核电有限公司	11,091,971,739.54	1,187,225,707.48

3、发行人主要子公司具体情况如下：

（1）中电投东北电力有限公司

中电投东北电力有限公司（现更名为“国家电投集团东北电力有限公司”）成立于 2008 年 5 月，前身为成立于 2003 年 6 月的中电投东北分公司。该公司以火力发电为核心产业，经营范围延伸至供热、电力设备检修、煤炭以及煤化工等相关领域，资产主要分布在辽宁沈阳、大连、抚顺、阜新及内蒙古和黑龙江地区。

截至 2017 年末，该公司资产总额 305.49 亿元，负债总额 216.57 亿元，所有者权益 88.92 亿元；2017 年度实现营业收入 98.36 亿元，净利润 -5.08 亿元。

（2）中国电力国际有限公司

中国电力国际有限公司于（以下简称：中电国际）1994 年在香港成立。1998 年末，中电国际按照国务院有关文件精神，改组为国家电力公司的全资子公司；2002 年末，中电国际按照国务院关于电力体制改革的整体部署，整建制划转到国家电力投资集团公司，成为发行人的核心企业、旗舰企业和境外融资载体、国际化发展载体和境外资本运营中心。该公司主要从事电源项目的开发、建设、运营、海外投融资和资本运营。

截至 2017 年末，该公司资产总额 1,416.60 亿元，负债总额 954.68 亿元，所有者权益 461.92 亿元；2017 年度实现营业收入 326.07 亿元，净利润 13.65 亿元。

（3）中电投蒙东能源集团有限责任公司

中电投蒙东能源集团有限责任公司（以下简称：蒙东能源）成立于 1999 年 12 月，注册资本 33 亿元，是发行人的控股子公司，持股比例为 65%。蒙东能源的经营范围为：煤炭、电力、铝业、铁路、煤化工(危险品除外)、水库开发、投资；国有土地租赁、矿业权出租、机电设备租赁、专用线铁路运营、装卸；房屋租赁；工程质量监督、工程质量检测；环保检测；报纸广告业务；培训；水产品养殖；工业供水；煤矿工程建设咨询；餐饮、住宿；电力企业管理、设计、制作电视广告、自办电视栏目、报纸发行(分支机构经营)。截至 2017 年 12 月 31 日，蒙东能源持有内蒙古霍林河露天煤业股份有限公司（以下简称：露天煤业）59.22%的股份。露天煤业为深圳证券交易所上市公司，注册资本为 16.34 亿元。

截至 2017 年末，该公司资产总额 448.33 亿元，负债总额 271.18 亿元，所有者权益 177.15 亿元；2017 年度实现营业收入 208.41 亿元，净利润 22.67 亿元。

（4）内蒙古锡林郭勒白音华煤电有限责任公司

内蒙古锡林郭勒白音华煤电有限责任公司（现更名为“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，出资方为：国家电投（75%），中电投蒙东能源集团有限责任公司（25%）。2008 年 1 月国家电投将其持有的该公司股权委托中电投蒙东能源集团有限责任公司管理。该公司主要经营范围包括：铁路、港口、电力、煤炭、物流产业建设和经营。

截至 2017 年末，该公司资产总额 149.76 亿元，负债总额 126.43 亿元，所有者权益 23.33 亿元；2017 年度实现营业收入 25.92 亿元，净利润 2.22 亿元。

（5）中电投贵州金元集团股份有限公司

中电投贵州金元集团股份有限公司（现更名为“国家电投集团贵州金元股份有限公司”，以下简称：贵州金元）成立于 2000 年 11 月，前身为贵州金元股份有限公司。2008 年 12 月 30 日，公司名称变更为中电投贵州金元集团股份有限公司。根据 2016 年 5 月 13 日《中电投贵州金元集团股份有限公司关于企业名称变更及债务承继的公告》，贵州金元名称变更为国家电投集团贵州金元股份有限公司，已于 2016 年 5 月 4 日完成工商变更手续。

截至 2017 年末，该公司资产总额 481.46 亿元，负债总额 424.53 亿元，所有者权益 56.93 亿元，2017 年度实现营业收入 95.04 亿元，净利润 -5.81 亿元。

（6）中电投财务有限公司

中电投财务有限公司（现更名为“国家电投集团财务有限公司”）是经中国银行业监督管理委员会批准（深银监复〔2004〕186 号、银监复〔2005〕42 号），在国家电力投资集团公司收购重组深圳赛格集团财务公司基础上，改制成立的非银行金融机构。2005 年 2 月 23 日中电投财务注册成立，注册资本金 4 亿元人民币，由国家电投控股。2010 年，中电投财务金融板块资产规模达到 337 亿元，业务已覆盖集团分布在全国 28 个省、市、自治区的成员单位。

截至 2017 年末，该公司资产总额 367.98 亿元，负债总额 270.50 亿元，所有者权益 97.47 亿元；2017 年度实现营业收入 13.37 亿元，净利润 7.79 亿元。

（7）上海电力股份有限公司

上海电力股份有限公司（以下简称：上海电力）成立于 1998 年 6 月 4 日，并于 2003 年 10 月 14 日在境内成功发行人民币普通股股票，同年 10 月 29 日在上海证券交易所正式挂牌交易。上海电力是由发行人控股的大型发电公司。2005 年 11 月，上海电力顺利完成股权分置改革。截至 2017 年 12 月 31 日，上海电力的股权结构情况：发行人持股比例为 49.41%；中国电力国际发展有限公司持股比例为 15.08%；中国长江电力股份有限公司持股比例为 2.30%。

截至 2017 年末，上海电力资产总额 809.14 亿元，负债总额 616.85 亿元，所有者权益 192.29 亿元；2017 年度实现营业收入 188.44 亿元，净利润 14.29 亿元。

（8）中电投远达环保（集团）股份有限公司

中电投远达环保（集团）股份有限公司（原重庆九龙电力股份有限公司，现更名为“国家电投集团远达环保股份有限公司”，以下简称：远达环保）是由发行人控股的以环保工程及服务为主业的上市公司。远达环保于 1994 年 6 月 30 日由四川省电力公司等 8 家国有大中型企业共同发起成立，1997 年第一大股东变更为重庆市电力公司，2000 年 11 月 1 日公司 A 股股票在上海证券交易所挂牌上市。2002 年末因电力体制改革，公司第一大股东变更为国家电力投资集团公司。2012 年 12 月，远达环保完成重大资产重组所涉及资产的交割工作，不再持有发电资产，转而大力培养环保业务，主要包括脱硫脱硝工程总承包、脱硫特许经营、脱硝催化剂制造、中低放核废处理业务等。2012 年，经股东大会审议，远达环保中文名称变更为“中电投远达环保（集团）股份有限公司”，2013 年 7 月 17 日，远达环保完成了相关工商变更登记手续，获得了重庆市工商管理局换发的营业执照。公司 2016 年 4 月 18 日召开的 2015 年年度股东大会通过了《关于审议变更公司名称及修订公司章程的议案》，公司名称由原“中电投远达环保（集团）股份有限公司”变更为“国家电投集团远达环保股份有限公司”，并于 2016 年 4 月 21 日完成工商变更手续。2016 年 5 月 12 日，公司证券简称由“中电远达”变更为“远达环保”。截至 2017 年 12 月 31 日，发行人持有远达环保的股权比例为 43.74%。

截至 2017 年末，远达环保资产总额 90.46 亿元，负债总额 38.28 亿元，所有者权益 52.19 亿元；2017 年度实现营业收入 32.77 亿元，净利润 1.15 亿元。

（9）石家庄东方能源股份有限公司

石家庄东方能源股份有限公司（现更名为“国家电投集团石家庄东方新能源股份有限公司”，以下简称：东方能源）为发行人控股的 A 股上市公司，成立于 1998 年 9 月，注册资本为 55,113.66 万人民币，法定代表人为李固旺。经营范围为：热力供应；代收代缴热费；自有房屋租赁；国内劳务派遣；电力的生产（限分支机构经营）。东方能源以热电联产、集中供热为主营业务，担负着石家庄市民用供热及冶金、化工、机械、造纸、棉纺、印染等多家工商企业单位的热力供应。2016 年 4 月 19 日，东方能源 2015 年度股东大会通过了《关于变更公司名称及修改〈公司章程〉的议案》（以特别决议方式表决），东方能源公司名称变更为“国家电投集团石家庄东方能源股份有限公司”，并于 2016 年 5 月 5 日完成工商变更手续。截至 2017 年 12 月 31 日，发行人持有东方能源 33.37%的股份，为东方能源的控股股东。

截至 2017 年末，东方能源资产总额 74.70 亿元，负债总额 47.17 亿元，所有者权益 27.53 亿元；2017 年度实现营业收入 25.24 亿元，净利润 0.69 亿元。

4、发行人主要参股公司经营情况介绍如下：

（1）淮沪煤电有限公司

该公司注册资本 21.00 亿元，经营范围为火力发电及销售，粉煤灰销售，煤炭生产、洗选及销售，煤矸石销售。截至 2017 年末，该公司资产总额 69.37 亿元、负债 42.35 亿元、所有者权益 27.02 亿元；2017 年度该公司实现营业收入 32.10 亿元，净利润 2.66 亿元。

（2）辽宁红沿河核电有限公司

该公司是东北地区投资最大的能源投资项目和第一座核电站，按照工程计划一期工程四台机组将于 2015 年末全面发电，四台机组全部运行后年发电量达到 300 亿度。截至 2017 年末，该公司资产总额 678.54 亿元、负债 543.20 亿元、所有者权益 135.34 亿元；2017 年度该公司实现营业收入 68.78 亿元，净利润 4.46 亿元。

（3）上海外高桥第二发电有限责任公司

该公司拥有两台当前国内已建成的单机容量最大、技术水准最高的 90 万千瓦超临界进口燃煤发电机组，总投资约 100 亿元。连续两年发电量均超过 100 亿千瓦时，发电能力占到整个上海的 15%。截至 2017 年末，该公司资产总额 45.36 亿元、负债总额 4.63 亿元、所有者权益 40.73 亿元；2017 年度该公司实现营业收入 27.50 亿元，净利润 1.83 亿元。

六、公司控股股东及实际控制人基本情况

公司按照现代企业制度的要求和《公司法》的规定，建立了较为完善的公司的法人治理结构。公司系国务院国资委监管的中央企业，国务院国资委为公司出资人和实际控制人，出资比例占公司实收资本的 100.00%。

国资委的主要职责是根据国务院授权，依照《全民所有制工业企业法》等法律和行政法规履行出资人职责，指导推进国有企业改革和重组；对所监管企业国有资产的保值增值进行监督，加强国有资产的管理工作；推进国有企业的现代企业制度建设，完善公司治理结构；推动国有经济结构和布局的战略性调整。

截至募集说明书摘要签署日，发行人的控股股东未有将发行人股权进行质押的情况，也不存在任何的股权争议情况。

七、发行人董事、高级管理人员的基本情况

（一）董事、高级管理人员基本情况

截至本募集说明书摘要签署之日，发行人董事、高级管理人员的基本情况如下：

姓名	性别	现任职务	任期	是否持有本公司股票或债券
钱智民	男	董事长	2017年12月至今	否
孟振平	男	总经理、董事	2015年5月至今	否
朱鸿杰	男	外部董事	2015年10月至今	否
刘宝瑛	男	外部董事	2015年10月至2018年9月	否
李家模	男	外部董事	2015年10月至今	否
杨继学	男	外部董事	2015年10月至2018年9月	否
徐祖永	男	职工董事	2016年6月至今	否
时家林	男	副总经理	2015年6月至今	否
魏锁	男	副总经理	2015年6月至今	否
王益华	男	总会计师	2015年6月至今	否
夏忠	男	副总经理	2015年6月至今	否
邓文奎	男	党组纪检组长	2015年6月至今	否

注：国家电投第一届董事会目前有 7 名董事：钱智民、孟振平、朱鸿杰、刘宝瑛、李家模、杨继学及徐祖永。

（二）董事、高级管理人员的从业简历

钱智民，男，汉族，1960 年 11 月生，上海交通大学核动力工程专业毕业，研究生学历，工学硕士学位，研究员级高级工程师。曾任中国广东核电集团有限公司董事长、党组书记，国家能源局副局长、党组成员，中国核工业集团公司总经理、党组副书记。现任国家电力投资集团有限公司董事长、党组书记。第十八届、第十九届中央候补委员。

孟振平先生，出生于 1962 年，硕士研究生，毕业于中欧国际工商学院 EMBA。高级会计师。曾任山东省邹县发电厂副厂长、党委委员，山东省电力局经营部副主任，山东省电力局副总会计师，国家电力公司审计局副局长，国家电力公司财务与产权管理部副主任，国家电力公司综合计划与投融资部主任，河南省电力公司总经理、党组书记，中国电力投资集团公司副总经理兼总会计师、党组成员。现任国家电力投资集团公司有限总经理、董事、党组副书记。

朱鸿杰先生，出生于 1954 年，大学本科。历任对外贸易经济合作部计划财务司处长、副司长，中国进出口银行计划资金部总经理、对外优惠贷款部总经理、卖方信贷一部总经理，中国进出口银行行长助理、副行长。现任国家电力投资集团有限公司外部董事。

刘宝瑛先生，出生于 1953 年，大学本科。历任洛阳玻璃厂团委副书记(主持工作)、工会副主席，洛阳玻璃厂厂报总编辑、党委宣传部部长，洛阳玻璃厂党委副书记，洛玻集团公司党委副书记、副总经理，洛玻集团公司党委书记、副董事长，洛玻集团公司董事长、党委书记，中国建筑材料集团公司总经理助理，洛玻集团公司董事长、党委书记，中国建筑材料集团公司副总经理、党委常委。现任国家电力投资集团有限公司外部董事。

李家模先生，出生于 1950 年，大学本科。历任航空航天工业部体制改革司政治协理员(副处级)，航空工业总公司生产合管司综合处处长兼政治协助员，航空工业总公司企业管理办公室综合处长，国务院稽察特派员总署稽察特派员助理(正处级)，国有重点大型企业监事会正处级专职监事，副局级专职监事，正局级专职监事。现任国家电力投资集团有限公司外部董事。

杨继学先生，出生于 1950 年，硕士研究生。历任葛洲坝工程局党委办公室干部、法律顾问处处长，葛洲坝工程局第五工程公司总经理，中国葛洲坝水利水电工程集团公司总经理助理、副总经理、党委副书记，中国葛洲坝集团公司总经理，中国葛洲坝集团公司总经理、党委书记，中国葛洲坝集团公司总经理，党委常委兼中国葛洲坝集团股份有限公司董事长、党委书记，中国能源建设集团有限公司董事长，党委书记，战略咨询委员会主任，中国电气装备公司外部董事。现任国家电力投资集团有限公司外部董事。

徐祖永先生，出生于 1964 年，大学本科。历任中国电力报社记者部副主任、中国电力报社新闻部副主任，中国电力报社总编室副主任，电力部综合司协调处处长，国家电力公司国际部综合处处长，国电(美国)公司董事，总经理，中国电力投资集团公司总经理工作部经理，中国电力投资集团公司政策与法律部主任，中国电力投资集团公司江西分公司党组书记，中国电力投资集团公司工会工作委员会副主任（总部部门主任级）、国家电力投资集团公司工委副主任、党群工作部副主任，现任国家电力投资集团信息技术有限公司执行董事、党组书记、国家电力投资集团有限公司职工董事。

时家林先生，出生于 1962 年，山东工学院电力系统及其自动化专业毕业，曾任济南供电局局长、党委委员，山东电力集团公司总经理助理，山东电力集团公司总经济师，山东电力集团公司职工董事、党委委员、工会主席，甘肃省电力公司副总经理，党组副书记，甘肃省电力公司总经理、党组书记，西北电网有限公司董事，北京（市）电力公司总经理、党委副书记，华北电网有限公司董事，国家电网公司总经理助理，国家核电技术有限公司党组成员、副总经理。现任国家电力投资集团有限公司党组成员、副总经理。

魏锁先生，出生于 1959 年，武汉大学商学院企业管理专业硕士，曾任中国电力投资集团公司河南分公司筹备组组长，河南省电力公司党组成员、干部处处长，河南省电力工会主席，中国电力投资集团公司河南分公司党组书记、总经理，中国电力投资集团公司河南分公司党组书记、总经理，国家核电技术公司人力资源临时负责人、主任，国家核电技术公司党组成员、副总经理兼人力资源部主任，国核大学校长，国家核电技术有限公司党组成员、副总经理。现任国家电力投资集团有限公司党组成员、副总经理。

王益华先生，出生于 1966 年，长沙电力学院会计专业毕业，曾任湖南省电力公司财务处处长，中国电力投资集团公司财务与产权管理部预算监督高级主管，中国电力投资集团公司财务与产权管理部副主任，国家核电技术有限公司财务部副经理，国家核电技术有限公司财务部主任、资金管理中心主任，国家核电技术有限公司党组成员、总会计师。现任国家电力投资集团有限公司党组成员、总会计师。

夏忠先生，出生于 1962 年，大学本科，陕西机械学院水利水电工程专业毕业，教授级高级工程师，1982 年 8 月参加工作，曾任中国电力投资集团公司副总经理。现任国家电力投资集团有限公司党组成员，副总经理。

邓文奎先生，出生于 1957 年，硕士研究生，中国人民大学中国语言文学系文艺学专业毕业。1972 年 10 月参加工作，曾任中国电力投资集团公司党组成员，党组纪检组组长。现任国家电力投资集团有限公司党组成员，党组纪检组组长。

（三）董事、高级管理人员持有发行人股权和债券的情况

截至本募集说明书摘要签署日，公司董事及高级管理人员不持有本公司发行的股权和债券。

八、公司主营业务情况

（一）公司经营范围

发行人的经营范围包括：项目投资；电源、电力、热力、铝土矿、氧化铝、电解铝的开发、建设、经营、生产与管理（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；工程建设及监理；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。（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。）

（二）发行人主营业务情况介绍

公司以电力生产和销售为主要业务，电力销售收入是公司主营业务收入的主要来源。通过调整产业布局，形成了以煤炭为基础、电力为核心、有色冶金为延伸的煤一电一铝产业链，并向金融、电站服务等业务延伸。

公司资产分布在全国 31 个省、市、自治区及港、澳、缅甸和几内亚等地，拥有上海电力股份有限公司（上海电力，股票代码：【600021.SH】）、国家电投集团远达环保股份有限公司（原重庆远达环保股份有限公司、中电投远达环保（集团）股份有限公司）（远达环保，股票代码：【600292.SH】）、吉林电力股份有限公司（吉电股份，股票代码：【000875.SZ】）、国家电投集团石家庄东方能源股份有限公司（原石家庄东方能源股份有限公司）（东方能源，股票代码：【000958.SZ】）、内蒙古霍林河露天煤业股份有限公司（露天煤业，股票代码：【002128.SZ】）五家上市公司；拥有在香港注册的中国电力国际有限公司（中电国际），并通过中电国际拥有两家在香港上市的中国电力国际发展有限公司（中国电力）和中国电力新能源发展有限公司（中电新能源）；拥有蒙东、青海、宁东、新疆、贵州五大产业集群；拥有承担流域开发的黄河上游水电开发有限责任公司（黄河水电）和五凌电力有限公司（五凌电力）；拥有在电力设备成套服务领域中业绩突出的中国电能成套设备有限公司（电能成套）；拥有大型煤炭企业中电投蒙东能源集团有限责任公司（蒙东能源）；拥有承担西电东送重要任务的国家电投集团贵州金元股份有限公司（贵州金元）；拥有控股的山东海阳核电项目，等比例控股的辽宁红沿河核电项目一期工程。

2015-2017 年度及 2018 年一季度公司主要指标完成情况

单位：亿千瓦时、万吨

指标名称	2015年	同比增长	2016年	同比增长	2017年	同比增长	2018年1-3月
发电量	3,808	0.07%	3,969	4.23%	4,226	6.48%	1,117
其中：水电	728	-0.20%	676	-7.14%	680	0.62%	126
火电	2,754	-2.33%	2,829	2.72%	2,945	4.08%	819
风电及其他	326	27.29%	464	42.33%	601	29.65%	171
原煤产量	7,369	-0.13%	6,484	-12.01%	7,531	16.16%	2,254
电解铝产量	249	-6.86%	226	-9.24%	235	3.68%	61

2015 年公司完成发电量 3,808 亿千瓦时，同比增长 0.07%；原煤产量 7,369 万吨，同比下降 0.13%；电解铝产量 249 万吨，同比下降 6.86%。2016 年公司完成发电量 3,969 亿千瓦时，同比增长 4.23%；原煤产量 6,484 万吨，同比减少 12.01%；电解铝产量 226 万吨，同比减少 9.24%。2017 年公司完成发电量 4,226 亿千瓦时，同比增长 6.48%；原煤产量 7,531 万吨，同比增长 16.16%；电解铝产量 235 万吨，同比增长 3.68%。2018 年 1-3 月公司完成发电量 1,117 亿千瓦时，原煤产量 2,254 万吨，电解铝产量 61 万吨，公司上述主要指标变动幅度较小，整体经营正常。

2015-2017 年度主营业务收入和主营业务成本及毛利的构成情况如下：

2015-2017 年度公司主营业务收入构成情况

单位：亿元

主营业务收入	2015年度		2016年度		2017年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电力	1,188.66	62.66%	1,073.30	55.49%	1,157.05	58.70%
煤炭	41.13	2.17%	26.70	1.38%	55.93	2.84%
铝业	453.97	23.93%	446.25	23.07%	428.19	21.72%
其他	213.38	11.25%	387.91	20.06%	330.02	16.74%
合计	1,897.15	100.00%	1,934.16	100.00%	1,971.19	100.00%

2015-2017 年度公司主营业务成本构成情况

单位：亿元

主营业务成本	2015年度		2016年度		2017年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电力	856.23	57.72%	796.60	51.64%	953.91	58.14%
煤炭	25.54	1.72%	18.22	1.18%	32.74	2.00%
铝业	431.57	29.10%	422.89	27.41%	390.26	23.78%
其他	169.96	11.46%	304.85	19.76%	263.90	16.08%
合计	1,483.31	100.00%	1,542.56	100.00%	1,640.81	100.00%

2015-2017 年度公司主营业务毛利润构成情况

单位：亿元

主营业务毛利润	2015年度		2016年度		2017年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电力	332.43	80.33%	276.70	70.66%	203.14	61.49%
煤炭	15.59	3.77%	8.48	2.16%	23.19	7.02%
铝业	22.40	5.41%	23.36	5.97%	37.93	11.48%
其他	43.32	10.49%	83.06	21.21%	66.12	20.01%
合计	413.84	100.00%	391.60	100.00%	330.38	100.00%

2015-2017 年度公司主营业务毛利率情况

主营业务毛利率	2015年度	2016年度	2017年度
电力	27.97%	25.78%	17.56%
煤炭	37.90%	31.75%	41.46%
铝业	4.93%	5.24%	8.86%
其他	20.35%	21.41%	20.04%
合计	21.81%	20.25%	16.76%

注：“其他”项目中包括热力、金融、物流、检修、工程管理、委托运行、环保、设备成套、辅业等其他经营项目。

（三）发行人各业务板块分析

1、电力板块

（1）概况

作为我国五大发电集团之一，公司具有较强的规模优势。火力发电收入占主营业务收入的比重较高，水电装机比例在五大发电集团中最高，同时，公司也是最早拥有核电资产的五大发电集团之一。

在五大发电集团中，公司的水电比例最高。国家政策规定，水电发电量优先上网，且利润率较高，因此水电将直接受益，较高水电比例的电源结构还有利于缓解电煤价格上涨带来的不利影响。公司现有水电主要分布在黄河上游的青海、甘肃、宁夏自治区、沅水流域的湖南、贵州省，红水河流域的广西省，以及江西、重庆、福建等省份，在黄河上游和沅水流域占有优势。

公司电源结构相对较好，拥有控股的山东海阳核电项目，等比例控股的辽宁红沿河核电项目一期工程，参股 5 个运行核电厂和 6 个在建核电项目，并在广西、辽宁、湖南、吉林、重庆等省市进行了核电项目前期工作。

（2）装机容量及装机结构

2015-2017 年末及 2018 年 3 月末装机容量情况

单位：万千瓦

指标名称	2015年末	2016年末	2017年末	2018年3月末
装机容量	10,740.15	11,662.94	12,612.51	12,681.04
其中：火电装机	6,827.39	7,145.69	7,423.39	7,418.89
水电装机	2,094.30	2,159.67	2,203.00	2,203.20
风电装机	997.83	1,198.22	1,372.71	1,398.76
其他装机	820.63	1,159.36	1,613.40	1,660.19

截至 2015 年末，公司可控装机容量为 10,740.15 万千瓦，同比增长 11.10%。其中火电机组装机容量 6,827.39 万千瓦，占比 63.57%，同比增长 7.80%；水电机组装机容量 2,094.30 万千瓦，占比 19.50%，同比增长 1.14%；风电机组装机容量 997.83 万千瓦，占比 9.29%，同比增长 49.55%；其他装机容量 820.63 万千瓦，占比 7.64%，同比增长 37.64%。

截至 2016 年末，公司可控装机容量为 11,662.94 万千瓦，同比增长 8.59%。其中火电机组装机容量 7,145.69 万千瓦，占比 61.27%，同比增长 4.66%；水电机组装机容量 2,159.67 万千瓦，占比 18.52%，同比增长 3.12%；风电机组装机容量 1,198.22 万千瓦，占比 10.27%，同比增长 20.08%；其他装机容量 1,159.36 万千瓦，占比 9.94%，同比增长 41.28%。

截至 2017 年末，公司可控装机容量为 12,612.51 万千瓦，同比增长 8.14%。其中火电机组装机容量 7,423.39 万千瓦，占比 58.86%，同比增长 3.89%；水电机组装机容量 2,203.00 万千瓦，占比 17.47%，同比增长 2.01%；风电机组装机容量 1,372.71 万千瓦，占比 10.88%，同比增长 14.56%；其他装机容量 1,613.40 万千瓦，占比 12.79%，同比增长 39.16%。

截止到 2018 年 3 月末，公司可控装机容量达到 12,681.04 万千瓦，较 2017 年末增长 0.54%。

（3）电力生产

2015-2017 年度及 2018 年一季度发电情况

单位：亿千瓦时

项目	2015年度	2016年度	2017年度	2018年1-3月
火电	2,754	2,829	2,945	819
水电	728	676	680	126
风电及其他	326	464	601	171
合计	3,808	3,969	4,226	1,117

2015 年度，公司共计发电 3,808 亿千瓦时，其中火电发电量 2,754 亿千瓦时，占公司发电量的 72.32%；水电发电量 728 亿千瓦时，占公司发电量的 19.12%；风电及其他发电量 326 亿千瓦时，占公司发电量的 8.56%。

2016 年度，公司共计发电 3,969 亿千瓦时，其中火电发电量 2,829 亿千瓦时，占公司发电量的 71.28%；水电发电量 676 亿千瓦时，占公司发电量的 17.03%；风电及其他发电量 464 亿千瓦时，占公司发电量的 11.69%。

2017 年度，公司共计发电 4,226 亿千瓦时，其中火电发电量 2,945 亿千瓦时，占公司发电量的 69.69%；水电发电量 680 亿千瓦时，占公司发电量的 16.09%；风电及其他发电量 601 亿千瓦时，占公司发电量的 14.22%。

截至 2018 年 1-3 月，公司共计发电 1,117 亿千瓦时，其中火电发电量 819 亿千瓦时；水电发电量 126 亿千瓦时，风电及其他 171 亿千瓦时。

2015-2017 年度及 2018 年一季度设备平均利用小时数

单位：小时

项目	2015年度	2016年度	2017年度	2018年1-3月
火电	4,242	3,978	4,060	1,096
水电	3,487	3,147	3,130	574
风电	1,758	1,691	1,927	540

从发电机组运行水平看，2015-2017 年度及 2018 年 1-3 月，火电设备平均利用小时分别为 4,242、3,978、4,060 和 1,096，水电设备平均利用小时数分别为 3,487、3,147、3,130 和 574，风电设备平均利用小时分别为 1,758、1,691、1,927 和 540。受下游需求减弱影响，近三年及一期火电和水电设备平均利用小时整体有下滑趋势。

2015-2017 年度及 2018 年一季度煤耗指标

项目	2015年度	2016年度	2017年度	2018年1-3月
供电标准煤耗(克/千瓦时)	307.50	304.90	302.65	290.00

在供电煤耗方面，公司注重节能减排，通过提高管理运行水平、关停小机组以及投运大机组等有效措施，使公司单位供电标准煤耗近三年及一期持续下降，分别为 307.50 克 / 千瓦时、304.90 克 / 千瓦时、302.65 克 / 千瓦时和 290.00 克 / 千瓦时。

（4）燃料采购

近三年，电煤采购情况如下表所示：

指标	2014年度	2015年度	2016年度	2017年1-9月
煤炭采购总量(万吨)	14,123	12,984	12,974	11,214
入厂煤热值(千焦/千克)	17,120	17,380	17,390	16,750
煤炭采购总平均价格(元/吨)	373.45	309.53	335.10	407.09

公司的电源结构以火电为主，煤炭占电力成本的 60%以上。2015-2017 年度及 2018 年 1-3 月，公司煤炭采购量分别为 12,984 万吨、12,974 万吨、14,262 万吨和 4,190 万吨。

煤炭行业受国家供给侧改革政策影响，自 2016 年底开始煤炭价格开始出现反弹。公司近三年及一期煤炭采购总平均价格分别为 309.53 元 / 吨、335.10 元 / 吨、432.33 元 / 吨和 455.29 元 / 吨，价格逐步提升。

公司近年来大力实施电煤联营战略，其丰富的煤炭资源保障了公司的可持续发展能力，近年来公司的电煤自给率基本稳定在 30%左右。除自给煤炭外，公司发电所需电煤主要采购自下属发电企业周边供应商。下属发电企业一般会与长期合作的供应商签订年度合同进一步保障公司煤炭采购的稳定性，重点合同煤价格一般低于市场煤价格。

（5）售电量及售电价

2015-2017 年度及 2017 年三季度上网电量情况

单位：亿千瓦时

项目	2015年度	2016年度	2017年度	2018年1-3月
火电	2,439	2,514	2,621	730
水电	721	666	673	125
风电	114	169	224	71
合计	3,274	3,349	3,518	926

2015-2017 年度及 2018 年一季度售电价

指标	2015年度	2016年度	2017年度	2018年1-3月
不含税平均电价(元/千瓦时)	0.334	0.322	0.334	0.346

售电方面，2015-2017 年度及 2018 年 1-3 月，公司的上网电量保持平稳。其中火电上网电量分别为 2,439 亿千瓦时、2,514 亿千瓦时、2,621 亿千瓦时和 730 亿千瓦时，水电上网电量分别为 721 亿千瓦时、666 亿千瓦时、673 亿千瓦时和 125 亿千瓦时，风电上网电量分别为 114 亿千瓦时、169 亿千瓦时、224 亿千瓦时和 71 亿千瓦时。公司主要发电企业所发电量均供应当地所属电网，基本采用月结月清、现金划款的方式进行电费的结算。近三年及一期公司平均电价保持平稳。

（6）核电项目运营情况

山东海阳核电项目：公司控股核电项目为山东海阳核电项目。山东海阳核电项目业主为山东核电有限公司，作为国家电力投资集团有限公司的控股子公司，山东核电有限公司全面负责海阳核电站的设计、建造、运营管理。山东核电有限公司由 6 家股东出资设立，分别为：国家电力投资集团有限公司（65%），山东省国际信托有限公司（10%），烟台蓝天投资控股有限公司（5%），中国核电有限公司（10%）、中核核电有限公司（5%）、华能核电开发有限公司（5%）。

山东海阳核电厂厂址建在向海突出，犄角状海岬地形的半岛东部，厂址自然地坪标高为 5~12m。结合电厂总体规划，电厂厂防洪方案采用“干厂址”方案，即将电厂厂坪标高定在包括波浪影响的设计基准洪水位（DBF）之上，电厂与核安全有关区域厂坪标高确定为 8.40m，确保电厂防洪安全，满足有关核安全法规的要求。

海阳核电项目作为首批国家第三代核电技术的自主化依托项目，采用 AP1000 核电技术路线。AP1000 技术以其特有的非能动安全系统和模块化设计成为目前世界上安全性高、先进的核电技术。

辽宁红沿河核电项目：辽宁红沿河核电项目一期工程（1~4 号机组）采用具有自主知识产权的 CPR1000 技术路线，二期工程（5~6 号机组）采用具有三代核电技术特征的 ACPR1000 技术路线，项目业主为辽宁红沿河核电有限公司，辽宁红沿河核电有限公司作为业主全面负责红沿河核电站的设计、建造、运营管理，核电站的建设和管理由公司通过委托协议委托中广核工程有限公司进行专业化管理，中电投电力工程有限公司全面参与的方式进行。辽宁红沿河核电有限公司由 3 家股东出资设立，分别为：中广核核电投资有限公司（中国广核集团有限公司下属公司，45%），中电投核电有限公司（发行人下属公司，45%），大连市建设投资集团有限公司（10%）。

2、煤炭板块

电为核心，煤为基础，产业一体化发展已经成为公司发展的特殊优势。公司优化产业结构，同时大力实施煤电联营战略，获得了丰富的煤炭资源储备，保障了公司的可持续发展能力。

2015 年 -2017 年，发行人煤炭业务分别实现主营业务收入 41.13 亿元、26.70 亿元及 55.93 亿元，占主营业务收入的比例分别为 2.17%、1.38%及 2.84%；实现主营业务毛利润金额分别为 15.59 亿元、8.48 亿元和 23.19 亿元，占公司毛利润总额的比例分别为 3.77%、2.16%和 7.02%。煤炭板块在公司主营业务收入及毛利润中的占比随着煤炭价格的回升而增长。2015 年 -2017 年，发行人煤炭业务毛利率分别为 37.90%、31.75% 和 41.46%。受煤炭行业供给侧改革不断深入影响，煤炭价格有所回升，发行人煤炭业务毛利率亦随之升高。

公司的煤炭主要集中在蒙东地区。蒙东地区有着丰富的煤炭资源，是中国 13 个大型煤炭基地之一，也是东北地区（含内蒙古东部）的主要煤炭生产和供应基地。公司蒙东地区煤矿主要由蒙东能源负责经营，主要分布在霍林河、白音华两大煤田，分布较为集中，均为露天开采。主要露天矿包括：霍林河 1# 露天矿、霍林河 2# 露天矿、白音华 2# 露天矿、白音华 3# 露天。2011 年，公司还完成了对新疆四棵树煤矿项目的收购，该矿的产能为 270 万吨。2012 年，公司新增生产煤矿 1 个，为产能 60 万吨 / 年的贵州桂箐煤矿；收购煤炭项目包括在伊犁地区收购的金鑫、金亿宏、开滦一号、巴彦岱千吨和永安煤矿 5 个规模 9 万吨 / 年小煤矿和在贵州收购的福平煤矿（30 万吨 / 年采矿权）、田湾煤矿（45 万吨 / 年采矿权）及宽阔坝煤矿（45 万吨 / 年采矿权）。

2017 年末蒙东能源主要煤矿情况

矿井名称	煤种	探明储量(亿吨)	采矿权证有效期
霍林河南露天矿	褐煤	9.12	2006.11.1-2031.8.5
霍林河北露天矿	褐煤	4.75	
扎哈淖尔露天矿	褐煤	9.49	2010.05.31-2035.09.23
白音华二号露天矿	褐煤	9.97	2006.1.10-2036.1.10
白音华三号露天矿	褐煤	13.65	2013.06.13-2036.03.30

此外，公司通过打造煤电铝一体化项目实现部分劣质煤炭的合理利用和就地转化，积极推进两个外送，一是建设蒙东煤基地，将劣质煤资源就地转化，通过特高压电网进行“北电南送”；二是对蒙东褐煤进行提质，将优质褐煤外送至华东、华中和华南等缺煤地区，实现资源优化配置。蒙东能源产品的销售区域主要集中在内蒙古东部、辽宁省和吉林省，客户主要包括通辽坑口发电有限公司、东北电力燃料公司等。煤炭销售结算模式为：系统内部执行当月发煤，次月结算；系统外执行绝大部分为现金结算，部分预汇款结算，少部分是票据结算。公司煤炭对外销售价格基本参考市场价格制定，2015-2017 年平均售价分别为 97.95 元 / 吨、108.15 元 / 吨和 148.87 元 / 吨。

2015-2017 年度煤炭产销情况

指标	2015年度	2016年度	2017年度
煤炭产能(万吨)	8,040	8,400	7,860
煤炭产量(万吨)	7,369	6,484	7,531
煤炭销量(万吨)	7,320	6,555	7,542
平均售价(元/吨)不含税	97.95	108.15	148.87
向集团电力板块销售占比	70.36%	65.71%	68.74%

2013 年以来，受蒙东能源以量保价策略影响，公司煤炭产量和销量均保持稳定；2015-2017 年，公司分别实现煤炭产量 7,369 万吨、6,484 万吨和 7,531 万吨，分别同比增长 -0.12%、-12.01%和 16.15%；同期，公司分别实现煤炭销量 7,320 万吨、6,555 万吨和 7,542 万吨，分别同比增长 -1.36%、-10.45%和 15.06%。为使自有煤炭资源能够充分利用，并降低电煤供应成本，公司将自产煤炭通过自有铁路、港口和海运输送至南方，逐步形成跨区域煤电联营，以降低华东、华南等地区火电机组的燃料成本，并对上述地区的电煤供应提供较强保障。

3、铝业板块

（1）铝业板块经营情况

铝业板块在公司主营业务收入中占比较高，系电力业务之外主营业务收入占比最高的业务板块。2015-2017 年度，公司铝业板块实现主营业务收入金额分别为 453.97 亿元、446.25 亿元和 428.19 亿元，占公司主营业务收入的比例分别为 23.93%、23.07%和 21.72%；同期实现主营业务毛利润金额分别为 22.40 亿元、23.36 亿元和 37.93 亿元，占公司主营业务毛利润的比例分别为 5.41%、5.97%和 11.48%。从毛利率情况看，报告期内发行人铝业板块毛利率分别为 4.93%、5.24%和 8.86%，近三年均有提升。

公司从事电解铝业务的子公司主要包括中电投宁夏青铜峡能源铝业集团有限公司（以下简称“宁夏铝业”）和蒙东能源。电解铝产品的成本构成主要为电力、氧化铝、阳极碳块以及石油焦、沥青等，其中电力在成本中占比为 30~40%，氧化铝占比约为 40%。公司主要电解铝生产企业均配有自备电厂。氧化铝采购方面，宁夏铝业国产氧化铝的采购比重约为 2/3，进口氧化铝采购比重为 1/3，其中国产氧化铝基本向中电投铝业国际贸易有限公司（以下简称“中电投铝业国贸”）采购，进口氧化铝通过中电投铝业国贸联系海外供应商，签订长期协议合同。中电投铝业国贸的集中采购，有利于获取更为优惠的价格，降低成本。宁夏铝业与中电投铝业国贸的结算采取先款后货政策。对于其余氧化铝，宁夏铝业主要向附近的山西等地采购，运输成本较低。蒙东能源原料料 90%左右来自进口，进口地主要为印度、澳大利亚、美国等。蒙东能源已与香港中骏公司签定 5 年长单合同，锁定价格，每月一船，每船 3~3.5 万吨，青岛港交货。国内氧化铝结算方式为采用 100%预付款方式现汇结算；进口氧化铝采用开立进口信用证押汇方式结算。氧化铝定价模式为按点价期内伦敦金属交易所（LME）铝期货比例价 13.6%~17%之间定价。

产品销售方面，公司铝产品主要销往华东、华南及东北地区；结算主要采用现金及银行承兑汇票，其中以现金结算为主。铝产品定价主要参照交货月铝锭现货价或交货月铝锭期货价。宁夏铝业销售主要客户包括广西百色广银铝业有限公司等；蒙东能源主要客户包括河北立中有色金属集团有限公司和内蒙古霍煤鸿骏铝扁锭有限公司等。此外，宁夏铝业和蒙东能源部分产品通过中电投铝业国贸对外销售。

2015-2017 年度电解铝产销情况

指标	2015年度	2016年度	2017年度
产能(万吨)	248.50	248.50	253.50
产量(万吨)	247.36	226.00	234.67
销量(万吨)	252.40	224.00	369.49
产能利用率	99.54%	90.95%	97.05%
产销率	101.34%	99.18%	102.05%
平均售价(元/吨)	12,106	12,321	14,290

2015-2017 年，公司电解铝产能分别为 248.50 万吨、248.50 万吨和 253.50 万吨，基本保持平稳；电解铝产量分别为 247.36 万吨、226.00 万吨和 234.67 万吨，销量分别为 252.40 万吨、224.00 万吨和 369.49 万吨，整体而言发行人电解铝业务产量和销量维持稳定。

2015-2017 年，公司电解铝平均售价分别为 12,106 元 / 吨、12,321 元 / 吨和 14,290 元 / 吨，2015 年受市场行情影响，公司电解铝售价下降明显。2016 年及 2017 年，公司电解铝售价较去年回升 215 元 / 吨及 1,969 元 / 吨。2015-2017 年公司铝业毛利润分别为 22.40 亿元、23.26 亿元和 37.93 亿元。

截至目前发行人新建、扩建电解铝项目，电解铝生产符合国发[2009]38 号文的要求。发行人下属电解铝生产企业未涉及工业和信息化部[2010]第 111 号文件所披露的《2010 年电解铝淘汰落后产能企业名单》、《工业和信息化部公告 2011 年工业行业淘汰落后产能企业名单》、《工业和信息化部公告 2012 年工业行业淘汰落后产能企业名单（第一批）》、《工业和信息化部公告 2012 年工业行业淘汰落后产能企业名单（第二批）》及《工业和信息化部公告 2013 年工业行业淘汰落后产能企业名单》、《工业和信息化部公告 2014 年工业行业淘汰落后和过剩产能企业名单（第一批）》、《工业和信息化部公告 2014 年工业行业淘汰落后和过剩产能企业名单（第二批）》《2015 年电解铝淘汰落后和过剩产能企业名单》。

4、其他业务板块

公司其他业务包括热力、金融、物流、检修、工程管理、委托运行、环保、设备成套、辅业等其他经营项目。

在热力业务方面，公司部分发电机组为热电联产机组，主要服务对象为电厂所在地区重点工业企业以及周边居民，为保障电厂供热和地方政府在热力需求旺季一般会优先保证热电联产机组运行。通过热电联产，有效提高了公司发电机组平均机组利用小时。在金融方面，公司通过中电投财务有限公司为集团成员单位提供人民币金融业务及外汇金融服务并获得相应收入。物流方面，公司为提高煤炭采购议价能力，实现规模效应，成立了专门的燃料公司作为煤炭集中采购平台（包括山西中电燃料有限公司、中电投东北电力燃料有限公司、上海电力燃料有限公司）负责周边电厂煤炭的供应；由于该板块业务主要服务集团内企业，实现收入大部分均合并抵消。

（四）安全生产及环保情况

公司制定了一系列有关安全生产经营的制度以及管理办法，安全生产办法，通过这些制度的实施，加大了安全监管力度、完善了各层级安全生产责任奖惩考核体系、有效地防范了安全隐患，保证了公司的安全生产经营活动。在煤炭生产板块，公司制订了《煤矿工程建设安全管理办法》、《煤矿事故隐患排查管理办法》、《煤矿安全质量标准化管理办法》等安全管理制度，严格防范煤炭生产过程中各个环节的安全隐患。2013 年，公司安全生产方面投入金额为 15.06 亿元。近三年及一期公司未发生重大安全生产事故。

环保方面，公司及下属公司不断建立健全环保制度。发行人下属企业赤峰热电厂 B 厂区 2 号脱硫塔出口自 2015 年 11 月 4 日至 2015 年 11 月 29 日二氧化硫累计超标 27 小时，赤峰市红山区环境保护局出具了行政处罚决定书（赤红环罚字【2015】32 号），决定对赤峰热电厂处罚如下：(1) 立即停止违法行为，采取有效措施，使 B 厂区 2 号脱硫塔出口二氧化硫稳定达标排放。(2) 罚款：叁万元整。赤峰热电厂对通报的问题高度重视，已积极采取措施进行整改。截至目前，相关问题整改措施已完成，罚款已缴清并已通过赤峰市市红山区环保局整改情况验收。上述整改措施不涉及停产停建事项，不会影响其正常生产经营活动，不会对其构成重大影响。

（五）许可资格或资质情况

发行人目前有效的《营业执照》中载明的经营范围为：项目投资；电源、电力、热力、铝土矿、氧化铝、电解铝的开发、建设、经营、生产与管理（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；工程建设及监理；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。（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。）

发行人目前的主营业务收入主要来自于电力的生产，与其《营业执照》及相关资格证书载明的业务范围相符。发行人的经营范围和经营方式符合有关法律、法规和规范性文件的规定。

九、法人治理结构及相关机构最近三年内的运行情况

（一）治理结构

详见本募集说明书摘要“第三节 发行人基本情况”之“五、公司组织结构和对其他企业的重要权益投资情况”。

（二）相关机构最近三年内的运行情况

2015 年 10 月 23 日，国务院国资委下发《关于聘任朱鸿杰等 4 人为国家电力投资集团公司外部董事的通知》（国资任字[2015]118 号），任命朱鸿杰、刘宝瑛、李家模、杨继学 4 人为国家电力投资集团公司外部董事。11 月 27 日，国务院国资委下发《关于国家电力投资集团公司等 2 家中央企业建设规范董事会的通知》（董办[2015]29 号），将国家电力投资集团公司纳入建设规范董事会试点企业范围。

2016 年 2 月 29 日，国家电力投资集团有限公司第一届董事会第一次会议召开。会议由王炳华董事长主持，审议并采用举手表决的方式通过了《关于国家电力投资集团公司章程的议案》等 10 项议案，形成了决议。根据决议，国家电力投资集团公司董事会设立了战略发展委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、审计和风险管理委员会共 4 个专门委员会。会议审议通过了这 4 个专门委员会的议事规则。会议审议通过了《关于国家电力投资集团公司董事会授权管理办法（试行）的议案》。依据公司章程和授权管理办法，董事会设立董事会执行委员会，建立董事会执行委员会会议制度，授予董事会职权范围内一定事项的决策权。董事会执行委员会由董事长、总经理（董事）、副总经理、总会计师以及党组纪检组长组成，董事长担任主任。会议同时通过了董事会执行委员会议议事规则。

2017 年 9 月 13 日，国家电力投资集团有限公司第一届董事会第十五次会议召开。审议公司制改制方案、章程（修正案）、子企业功能界定与分类工作方案，注入资产等有关议案，并形成了决议。

第四节 财务会计信息

以下信息主要摘自本公司财务报告，投资者如需了解本公司的详细财务状况，请参阅本公司 2015 年度、2016 年度、2017 年度财务报告及审计报告和 2018 年 1-3 月未经审计的财务报表。本节的财务会计数据及有关指标反映了本公司最近三年及一期的财务状况、经营成果和现金流量情况。

本募集说明书摘要所载 2015 年度、2016 年度、2017 年度财务报告和 2018 年 1-3 月未经审计的财务报表按照中国企业会计准则编制。瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2015 年财务报告进行了审计，并出具了瑞华审字[2016] 01450137 号标准无保留意见的审计报告。瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2016 年财务报告进行了审计，并出具了瑞华审字[2017] 01450106 号标准无保留意见的审计报告。瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2017 年财务报告进行了审计，并出具了瑞华审字[2018] 01450096 号标准无保留意见的审计报告。

由于 2015 年、2016 年及 2017 年会计政策变更、会计估计变更、重要前期差错更正及其他导致的期初重述事项，公司对比较财务报表进行了追溯重述，除有特别说明外，本募集说明书摘要中最近三年及一期财务数据摘自公司 2015 年度、2016 年度、2017 年度审计报告和 2018 年 1-3 月未经审计的财务报表，涉及追溯重述的，采用重述后的财务数据。

一、最近三年及一期的财务报表

（一）合并财务报表

本公司于 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2018 年 3 月 31 日的合并资产负债表，以及 2015 年度、2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-3 月的合并利润表、合并现金流量表如下：

合并资产负债表

（单位：万元）

项目	2018年3月31日(未经审计)	2017年12月31日(经审计)	2016年12月31日(经审计)	2015年12月31日(经审计)
流动资产：				
货币资金	2,234,891	2,519,901	1,809,175	2,678,474
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	175,251	189,856	184,434	210,781
衍生金融资产	10,159	10,678	45,967	20,284
应收票据	901,179	911,853	615,480	601,019
应收账款	4,138,581	3,617,055	3,738,454	2,937,335
预付款项	2,122,412	1,811,356	1,835,865	1,222,141
应收利息	13,055	27,210	8,456	3,197
应收股利	38,225	44,156	31,647	43,054
其他应收款	992,381	1,114,939	602,619	564,112
买入返售金融资产	-	-	40,000	-
存货	2,059,147	1,914,754	2,104,381	2,315,010
划分为持有待售的资产	-	56,577	633	0
一年内到期的非流动资产	1,516,181	1,468,392	573,433	465,585
其他流动资产	1,799,589	1,607,451	1,142,989	341,956
流动资产合计	16,001,052	15,294,178	12,734,135	11,402,949
非流动资产：				
发放贷款及垫款	40,099	340,216	153,014	95,683
可供出售金融资产	1,722,757	1,722,757	1,374,597	939,965
持有至到期投资	29,525	86,667	272,253	98,188
长期应收款	5,032,348	4,941,465	2,212,922	884,075
长期股权投资	3,600,822	3,509,699	3,282,148	2,966,922
投资性房地产	339,862	346,132	242,987	240,869
固定资产	49,688,547	49,516,418	45,141,690	41,327,543
在建工程	16,422,814	16,200,098	15,095,984	14,509,211
工程物资	965,659	973,017	835,432	601,524
固定资产清理	21,378	26,554	45,695	66,073
无形资产	3,599,935	3,648,744	2,883,300	2,034,856
开发支出	596,973	571,353	626,521	541,678
商誉	1,218,010	1,219,323	1,209,255	698,151
长期待摊费用	293,997	270,457	210,938	160,872
递延所得税资产	262,201	219,859	269,643	170,666
其他非流动资产	1,717,752	1,631,211	995,031	305,815
非流动资产合计	85,552,679	85,223,969	74,851,412	65,642,090
资产总计	101,553,731	100,518,147	87,585,547	77,045,039
流动负债：				
短期借款	16,683,831	16,512,328	10,534,683	8,781,856
向中央银行借款	5,535	1,877	-	-
吸收存款及同业存放	68,111	416,725	122,464	25,008
拆入资金	-	-	200,000	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	11,474	9	-	307
衍生金融负债	54,916	46,314	29,841	14,773
应付票据	904,444	1,139,316	1,096,024	1,213,813
应付账款	5,497,298	5,627,142	4,808,531	4,549,434
预收款项	1,349,368	1,449,460	1,032,511	873,856
应付职工薪酬	166,634	127,441	120,241	106,420
应交税费	351,934	472,142	489,241	-770,329
应付利息	625,759	463,448	335,799	380,843
应付股利	94,534	55,684	41,312	37,452
其他应付款	1,704,134	1,620,338	1,567,059	1,182,991
一年内到期的非流动负债	5,102,347	7,122,276	5,748,084	5,598,558
其他流动负债	2,851,716	4,967,354	6,952,346	5,016,991
流动负债合计	35,472,034	40,021,853	33,078,135	27,011,971
非流动负债：				
长期借款	33,671,430	27,704,438	25,926,208	25,955,113
应付债券	7,704,370	9,199,935	9,031,881	7,676,221
长期应付款	4,592,262	3,593,028	2,810,537	2,056,869
长期应付职工薪酬	1,307	1,268	1,028	737
专项应付款	178,078	181,382	113,251	77,147
预计负债	59,543	59,780	45,560	54,064
递延收益	937,132	944,735	888,908	866,193
递延所得税负债	208,176	88,605	173,555	60,150
其他非流动负债	10,737	9,572	-	-
非流动负债合计	47,363,035	41,782,743	38,990,929	36,746,494
负债合计	82,835,069	81,804,597	72,069,064	63,758,466
所有者权益(或股东权益)				
实收资本(或股本)	3,500,000	3,500,000	4,500,000	4,500,000
其他权益工具	1,785,567	1,785,567	1,336,900	944,600
资本公积	415,335	418,314	419,684	381,079
其他综合收益	-10,952	-3,445	29,289	-1,416
专项储备	39,061	21,891	19,335	19,295
未分配利润	362,278	488,329	-424,843	-587,085
归属于母公司所有者权益合计	6,091,289	6,210,656	5,880,366	5,256,473
少数股东权益	12,627,373	12,502,894	9,636,117	8,030,100
所有者权益合计	18,718,662	18,713,550	15,516,483	13,286,574
负债和所有者权益合计	101,553,731	100,518,147	87,585,547	77,045,039

合并利润表

（单位：万元）

项目	2018年1-3月(未经审计)	2017年度(经审计)	2016年度(经审计)	2015年度(经审计)
一、营业总收入	5,332,416	20,090,959	19,593,220	19,213,650
其中：营业收入	5,332,416	20,090,959	19,593,220	19,213,650
其中：主营业务收入	5,223,371	19,711,867	19,341,593	18,971,494
其他业务收入	109,045	379,092	251,627	242,156
二、营业总成本	5,295,554	19,833,480	18,778,842	18,397,745
其中：营业成本	4,351,571	16,605,875	15,578,603	14,964,966
其中：主营业务成本	4,283,279	16,408,089	15,425,591	14,833,056
其他业务成本	68,291	197,786	153,011	131,910
营业税金及附加	105,983	361,497	295,491	262,840
销售费用	19,439	125,677	133,529	151,168
管理费用	143,500	586,834	608,412	552,701
财务费用	667,861	2,086,378	2,097,442	2,329,359
资产减值损失	6,026	67,220	65,291	136,711
加：公允价值变动收益(损失以“-”号填列)	-8,680	-22,031	12,988	5,287
投资收益(损失以“-”号填列)	72,471	434,894	284,376	325,709
汇兑收益	-	-1,146	1,420	176
其他收益	-	110,055	-	-
三、营业利润(亏损以“-”号填列)	100,653	779,251	1,113,161	1,147,078
加：营业外收入	39,455	221,015	281,406	324,897
减：营业外支出	18,615	64,973	83,789	91,618
四、利润总额(亏损以“-”号填列)	121,492	935,293	1,310,778	1,380,358
减：所得税费用	93,724	391,488	447,322	547,271
五、净利润(净亏损以“-”号填列)	27,768	543,805	863,456	833,087
归属于母公司所有者的净利润	-103,050	134,204	284,206	171,251
少数股东损益	130,818	409,601	579,250	661,836

合并现金流量表

（单位：万元）

项目	2018年1-3月(未经审计)	2017年度(经审计)	2016年度(经审计)	2015年度(经审计)
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	6,006,877	20,767,887	19,507,852	19,929,181
客户存款和同业存放款项净增加额	-	294,260	97,456	-6,236
向中央银行借款净增加额	-	132,561	-	-
向其他金融机构拆入资金净增加额	-	-200,000	200,000	-100,000
收取利息、手续费及佣金的现金	-	161,091	148,929	156,295
收到的税费返还	20,775	58,204	108,659	65,893
收到其他与经营活动有关的现金	144,765	2,393,823	1,244,757	1,354,010
经营活动现金流入小计	6,172,417	23,607,827	21,307,652	21,399,143
购买商品、接受劳务支付的现金	4,683,694	13,484,279	12,080,659	11,747,801
客户贷款及垫款净增加额	-	198,618	57,331	-199,740
存放中央银行和同业款项净增加额	-	26,920	31,249	-107,714
支付利息、手续费及佣金的现金	-	5,688	8,961	1,605
支付给职工以及为职工支付的现金	490,612	2,178,585	2,180,614	2,162,592
支付的各项税费	484,536	1,919,897	2,078,261	2,186,181
支付其他与经营活动有关的现金	44,718	1,788,512	851,658	908,807
经营活动现金流出小计	5,703,560	19,602,500	17,288,734	16,699,533
经营活动产生的现金流量净额	468,857	4,005,327	4,018,919	4,699,610
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	1,682,178	2,068,150	1,452,928	2,573,488
取得投资收益收到的现金	59,993	306,347	246,679	260,548
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	23,932	150,393	56,126	128,320
处置子公司及其他营业单位收回的现金净额	7,163	114,797	60,283	8,369
收到其他与投资活动有关的现金	99,012	1,557,407	1,201,851	1,144,163
投资活动现金流入小计	1,872,277	4,197,093	3,017,866	4,114,889
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,270,700	5,846,344	5,030,263	5,782,516
投资支付的现金	-	6,506,182	2,237,415	1,358,687
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	34,500	24,105	1,352,845	12,470
支付其他与投资活动有关的现金	96,397	2,201,328	2,788,363	605,814
投资活动现金流出小计	1,401,597	14,577,958	11,408,886	7,759,486
投资活动产生的现金流量净额	470,680	-10,380,866	-8,391,020	-3,644,598
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	8,398	2,852,643	1,825,290	1,997,375
取得借款收到的现金	9,865,496	51,329,462	33,953,308	32,742,859
收到其他与筹资活动有关的现金	52,014	3,468,356	1,646,924	1,157,778
筹资活动现金流入小计	9,925,908	57,650,460	37,425,522	35,898,012
偿还债务支付的现金	10,428,649	45,972,407	28,937,109	29,093,233
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	699,904	2,869,176	3,073,486	3,279,272
支付其他与筹资活动有关的现金	20,002	1,728,431	1,971,614	3,928,014
筹资活动现金流出小计	11,148,555	50,570,014	33,982,209	36,300,520
筹资活动产生的现金流量净额	-1,222,647	7,080,446	3,443,313	-402,508
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	12,683	-16,485	17,250	1,965
五、现金及现金等价物净增加额	-270,427	688,422	-911,537	654,470
加：期初现金及现金等价物余额	2,519,901	1,510,755	2,422,292	1,767,823
六、期末现金及现金等价物余额	2,249,474	2,199,177	1,510,755	2,422,292

（二）母公司财务报表

本公司于 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日和 2018 年 3 月 31 日的母公司资产负债表，以及 2015 年度、2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-3 月的母公司利润表、母公司现金流量表如下：

母公司资产负债表

（单位：万元）

项目	2018年3月31日(未经审计)	2017年12月31日(经审计)	2016年12月31日(经审计)	2015年12月31日(经审计)
流动资产：				
货币资金	82,573	183,649	43,352	208,061
应收票据	10,718	20,010	30,166	17,706
应收账款	255,975	244,287	217,921	185,197
预付款项	36,880	35,844	35,288	142,872
应收利息	-	207	307	682
其他应收款	283,781	282,184	521,903	345,893
应收股利	98,169	98,169	19,688	19,552
存货	1,019	29,033	51,858	45,373
一年内到期的非流动资产	-	-	15,574	-
其他流动资产	2,634	5,150	168,127	91,800
流动资产合计	771,748	898,531	1,104,185	1,057,136
非流动资产：				
可供出售金融资产	6,818	6,818	3,220	3,220
长期股权投资	14,580,213	14,554,823	12,932,032	12,301,320
投资性房地产	116,519	116,519	119,695	122,872
固定资产	70,935	56,283	58,417	75,749
在建工程	18,617	17,025	2,707	11,185
工程物资	-	-	-	136
无形资产	4,400	2,435	2,988	4,427
开发支出	-	12	172	-
长期待摊费用	113	124	-	-
其他非流动资产	320,960	532,983	471,159	778,354
非流动资产合计	15,118,574	15,287,021	13,590,390	13,297,262
资产总计	15,890,322	16,185,551	14,694,575	14,354,398
流动负债：				
短期借款	4,111,682	3,835,371	2,346,973	2,395,634
吸收存款及同业存放	-	22,096	91,625	55,177.72
衍生金融负债	-	16,000	18,022	14,773
应付票据	386	6,053	-	-
应付账款	180,839	196,547	222,579	190,015
预收款项	44,086	53,339	45,950	59,109
应付职工薪酬	27,299	27,136	26,928	26,640
应交税费	-208	2,444	3,368	8,494
应付利息	154,622	104,678	111,449	135,722
其他应付款	38,835	23,937	23,861	23,713
一年内到期的非流动负债	-	632,618	1,180,000	1,230,000
其他流动负债	1,995,000	2,245,500	3,880,000	2,630,000
流动负债合计	6,552,540	7,165,720	7,950,754	6,769,277
非流动负债：				
长期借款	125,000	125,000	70,000	139,980
应付债券	2,996,618	2,464,000	1,774,618	2,824,618
专项应付款	3,675	83,612	22,219	4,054
递延收益	15,125	125	-	9,756
其他非流动负债	-	-	-	-
非流动负债合计	3,140,418	2,672,737	1,866,837	2,978,408
负债合计	9,692,958	9,838,457	9,817,592	9,747,686
所有者权益(或股东权益)：				
实收资本(或股本)	3,500,000	3,500,000	4,500,000	4,500,000
其他权益工具	1,785,568	1,785,567	1,336,900	944,600
资本公积	148,902	148,902	116,273	107,671
未分配利润	762,894	912,625	-1,076,190	-945,559
所有者权益合计	6,197,363	6,347,095	4,876,983	4,606,713
负债和所有者权益合计	15,890,322	16,185,551	14,694,575	14,354,398

母公司利润表

（单位：万元）

项目	2018年1-3月(未经审计)	2017年度(经审计)	2016年度(经审计)	2015年度(经审计)
一、营业总收入	59,732	297,596	348,146	449,109
其中：营业收入	59,732	297,596	348,146	449,109
主营业务收入	57,887	289,814	340,787	438,153
其他业务收入	1,844	7,783	7,359	10,956
二、营业总成本	211,247	754,035	753,622	932,113
其中：营业成本	57,185	290,027	334,139	431,071
主营业务成本	55,371	280,496	324,677	417,432
其他业务成本	1,814	9,531	9,462	13,638
营业税金及附加	1,022	2,771	4,485	3,542
销售费用	-	64	418	960
管理费用	16,872	73,908	53,639	42,063
财务费用	136,167	386,670	360,920	454,342
其中：利息支出	136,181	387,539	361,734	455,770
资产减值损失	-	594	22	137
加：公允价值变动收益(损失以“-”号填列)	-	2,022	-3,249	-5,800
投资收益(损失以“-”号填列)	1,624	1,510,697	345,050	722,253
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-14,206	1,222	43,955
三、营业利润(亏损以“-”号填列)	-149,891	1,056,280	-63,674	233,447
加：营业外收入	159	67	93	1,963
其中：非流动资产处置利得		-	13	6
政府补助	154	16	-	1,759
减：营业外支出	-	78	225	619
其中：非流动资产处置损失		32	-	62
四、利润总额(亏损以“-”号填列)	-149,732	1,056,269	-63,806	234,791
减：所得税费用	-	-	-	-
五、净利润(净亏损以“-”号填列)	-149,732	1,056,269	-63,806	234,791
归属于母公司所有者的净利润	-149,732	1,056,269	-63,806	234,791

母公司现金流量表

（单位：万元）

项目	2018年1-3月(未经审计)	2017年度(经审计)	2016年度(经审计)	2015年度(经审计)
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	66,302	216,538	227,287	285,880
客户存款和同业存放款项净增加额	-	-69,529	36,447	22,933
收到的税费返还	4	8	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	7,753	211,675	253,865	331,590
经营活动现金流入小计	74,059	358,691	517,600	640,403
购买商品、接受劳务支付的现金	52,270	220,060	234,637	292,940
支付利息、手续费及佣金的现金	-	468	1,172	786.5268
支付给职工以及为职工支付的现金	12,515	35,468	33,016	29,725
支付的各项税费	5,934	15,181	14,166	2,656
支付其他与经营活动有关的现金	86,716	90,261	249,583	290,359
经营活动现金流出小计	157,435	361,438	532,574	616,467
经营活动产生的现金流量净额	-83,375	-2,746	-14,974	23,936
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	-	469,706	430,767	311,676
取得投资收益收到的现金	-	313,984	360,076	746,633
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	-9	-	11
收到其他与投资活动有关的现金	260	15,634	371,478	975,007
投资活动现金流入小计	260	799,315	1,162,589	2,033,327
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	321	21,918	6,593	17,034
投资支付的现金	6,598	875,898	1,351,040	854,492
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	550	17,548	387,574	336,824
投资活动现金流出小计	7,469	915,365	1,745,207	1,208,351
投资活动产生的现金流量净额	-7,209	-116,050	-582,617	824,976
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	461,173	392,300	1,020,000
取得借款收到的现金	4,755,922	23,687,359	13,961,675	14,371,694
收到其他与筹资活动有关的现金	1,309,738	730,626	235,374	214,534
筹资活动现金流入小计	6,065,661	24,879,158	14,589,349	15,606,228
偿还债务支付的现金	4,742,000	23,723,081	12,497,973	14,384,799
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	136,181	462,406	454,212	527,278
支付其他与筹资活动有关的现金	1,197,971	434,578	1,203,832	1,455,097
筹资活动现金流出小计	6,076,153	24,620,065	14,156,018	16,367,174
筹资活动产生的现金流量净额	-10,492	259,093	433,331	-760,946
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	-101,076	140,296	-164,261	87,966
加：期初现金及现金等价物余额	183,649	43,352	207,613	120,095
六、期末现金及现金等价物余额	82,573	183,649	43,352	208,061

二、合并财务报表范围的变化情况

2017年发行人纳入合并范围的公司增加 9 家，明细如下：

序号	企业名称	新纳入合并范围的原因
1	国家电投集团西藏能源有限公司	投资设立
2	香港财资管理有限公司	投资设立
3	国家电投集团天津绿动未来新能源投资有限公司	投资设立
4	国家电投集团内蒙古能源有限公司	投资设立
5	国家电投集团北京电力有限公司	投资设立
6	国家电投集团黑龙江绿拓新能源有限公司	投资设立
7	电投黄河(嘉兴)能源投资合伙企业(有限合伙)	投资设立
8	嘉兴融能能源新技术投资合伙企业	投资设立
9	国家电投集团山西清洁能源有限公司	投资设立

2017 年发行人不再纳入合并范围的公司有 1 家，明细如下：

序号	公司名称	本年内不再成为子公司的原因
1	中电投新疆能源化工集团哈密碱业有限公司	破产清算

2016 年发行人纳入合并范围的公司增加 15 家，明细如下：

序号	企业名称	新纳入合并范围的原因
1	国家电投集团山东能源发展有限公司	投资设立
2	国家电力投资集团安徽新能源有限公司	投资设立
3	国家电力投资集团寿县新能源有限公司	投资设立
4	国家电投集团福建新能源有限公司	投资设立
5	国家电投集团平潭能源有限公司	投资设立
6	国家电投集团陕西新能源有限公司	投资设立
7	延安能源开发有限责任公司	投资设立
8	国家电投集团甘肃新能源有限公司	投资设立
9	国家电投集团湖北绿动新能源有限公司	投资设立
10	国家电投集团广西电力有限公司	投资设立
11	国家电力投资集团海外投资有限公司	投资设立
12	国家电投集团重庆电力有限公司	投资设立
13	国家电投集团浙江新能源有限公司	投资设立
14	上海上电馨源企业发展有限公司	投资设立
15	SPICHongKongInvestmentCompanyLimited	投资设立

2016 年发行人不再纳入合并范围的公司有 15 家，明细如下：

序号	子公司名称	本年内不再成为子公司的原因
1	江西分宜发电有限责任公司	本年已完成清算
2	贵州毕节能发煤业有限公司	清算
3	江苏元龙房地产开发有限公司	处置
4	贵州西电矿业发展有限公司	清算
5	上海中电投融和新能源投资管理中心(有限合伙)	处置
6	重庆天泰铝业有限公司	处置 85%的股权，丧失控制权
7	中电投宁夏能源铝业技术工程有限公司	注销
8	鄂尔多斯市锋华光伏能源有限公司	注销
9	贵州遵义元龙房地产开发有限公司	清算
10	遵义县金星综合服务有限公司	清算
11	国核保险经纪有限公司	出售
12	国核财务有限公司	公司清算
13	保定市宇威房地产开发有限公司	股权转让
14	上海静能新能源技术有限公司	处置
15	内蒙古鲁电电力工程有限公司	注销

2015 年发行人纳入合并范围的公司增加 4 家，明细如下：

序号	公司名称	新纳入合并范围的原因
1	国家核电技术有限公司	国资委划拨
2	中电投黑龙江新能源有限公司	投资设立
3	重庆渝西港桥电力有限责任公司	投资设立
4	重庆中电新能源有限公司	投资设立

2015 年发行人不再纳入合并范围的公司明细如下：

序号	公司名称	不再纳入合并范围的原因
1	内蒙古大板化工有限责任公司	清算
2	内蒙古大板公用动力有限责任公司	清算
3	蒙东协合科左后旗白音淖尔风力发电有限公司	清算
4	山东鄄荷高速公路有限公司	处置全部股权
5	陕西省白水县黄河煤炭资源开发有限责任公司	已清算注销
6	贵州务川元龙房地产开发有限公司	清算注销
7	三亚西元瑞和房地产开发有限公司	清算注销
8	中电海诺尔(宜宾)环保发电有限公司	股权转让，丧失控制
9	眉山启明星铝业有限公司	进入破产清算

三、主要财务指标

主要财务指标	2018年3月31日	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
流动比率	0.45	0.38	0.38	0.42
速动比率	0.39	0.33	0.32	0.34
资产负债率	81.57%	81.38%	82.28%	82.75%
主要财务指标	2018年1-3月	2017年度	2016年度	2015年度
净资产收益率	0.15%	3.18%	6.00%	6.95%
应收账款周转率(次数)	1.38	5.46	5.87	6.93
存货周转率(次数)	2.19	8.26	7.05	6.41

注：

上述财务指标的计算方法如下：

流动比率 = 流动资产 / 流动负债

速动比率 =（流动资产 - 存货）/ 流动负债

资产负债率 = 负债合计 / 资产总计

净资产收益率＝净利润 / 所有者权益平均值

应收账款周转率 = 营业收入 / 应收账款平均值

存货周转率 = 营业成本 / 存货平均值

上述财务指标使用本公司 2015 年、2016 年及 2017 年经审计的合并财务报表及 2018 年 1-3 月数据进行计算。

四、本公司有息债务*（*有息债务包括短期借款、一年内到期的非流动负债、长期借款以及应付债券。）情况

（一）有息债务总额、期限结构及担保结构

截至 2017 年末，公司有息负债总额为 6,053.90 亿元。短期借款 1,651.23 亿元，占有息债务总额的 27.28%；一年内到期的非流动负债 712.23 亿元，占有息债务总额的 11.76%；长期借款 2,770.44 亿元，占有息债务总额的 45.76%；应付债券 919.99 亿元，占有息负债总额的 15.20。

截至 2018 年 3 月末，公司有息债务总额为 6,316.20 亿元，其中短期借款 1,668.38 亿元，占有息债务总额的 26.41%；一年内到期的非流动负债 510.23 亿元，占有息债务总额的 8.08%；长期借款 3,367.14 亿元，占有息债务总额的 53.31%；应付债券 770.44 亿元，占有息债务总额的 12.20%。

2017 年末公司长期借款及短期借款的担保结构如下：

单位：万元

项目	长期借款	短期借款	合计	占比
质押借款	16,719,226	1,057,190	17,776,416	37.48%
抵押借款	1,102,587	49,784	1,152,370	2.43%
保证借款	1,661,222	1,466,794	3,128,016	6.59%
信用借款	11,439,169	13,938,561	25,377,729	53.50%
合计	30,922,203	16,512,328	47,434,532	100.00%

注：上表中长期借款包括一年内到期的长期借款 3,217,765 万元。

（二）本期债券及本次债券发行后发行人资产负债结构的变化

本次债券发行完成后，将引起发行人资产负债结构的变化。假设发行人的资产负债结构在以下假设基础上发生变动：

1、相关财务数据模拟调整的基准日为 2018 年 3 月 31 日；

2、假设不考虑融资过程中产生的需由发行人承担的相关费用，本次债券募集资金净额为 30 亿元；

3、假设本期债券及本次债券募集资金全部用于偿还公司长期债务；

4、假设本次债券发行在 3 月 31 日前完成；

5、假设财务数据基准日与本次公司债券发行完成日之间不发生重大资产、负债、权益变化。

基于上述假设，本次债券发行对发行人合并财务报表影响如下：

单位：万元

项目	2018年3月31日			
	本期债券发行前	本期债券发行后	本次债券发行前	本次债券发行后
流动资产合计	16,001,052	16,001,052	16,001,052	16,001,052
非流动资产合计	85,552,679	85,552,679	85,552,679	85,552,679
资产总计	101,553,731	101,553,731	101,553,731	101,553,731
流动负债合计	35,472,034	35,472,034	35,472,034	35,472,034
非流动负债合计	47,363,035	47,363,035	47,363,035	47,363,035
负债合计	82,835,069	82,835,069	82,835,069	82,835,069
资产负债率	81.57%	81.57%	81.57%	81.57%
流动比率	0.45	0.45	0.45	0.45

第五节 募集资金运用

一、本期债券募集资金数额

根据《管理办法》的相关规定，结合公司财务状况及未来资金需求，经国家电投 2017 年第 7 次董事会执行委员会会议审议通过，并经国务院国资委批准，公司向中国证监会申请发行 90 亿元的公司债券并计划申请在上海证券交易所上市交易。

本次债券采用分期发行的方式，本期债券为本次债券第三期，本期债券基础发行规模为 20 亿元，可超额配售不超 10 亿元。

二、募集资金专项账户管理安排

公司将根据相关法律法规的规定指定募集资金专项账户，用于公司债券募集资金的接收、存储、划转与本息偿付。

三、本期债券募集资金使用计划

本期债券募集资金扣除发行相关费用后，用于偿还本部及成员单位债务及补充流动资金等。通过上述安排，可以在一定程度上满足公司营运资金需求、有助于公司业务的开展与扩张及市场的开拓及抗风险能力的增强。

本期债券募集资金扣除发行费用后，全部用于偿还公司 2018 年 5 月 26 日到期行权的 60 亿元国家电力投资集团公司公开发行 2016 年公司债券（第二期）（简称“16 电投 02”），若 16 电投 02 投资者未全部回售，则本期债券募集资金在偿还 16 电投 02 公司债投资者回售金额后用于补充公司流动资金。

四、本期债券募集资金监管制度及措施

发行人将会制定专门的债券募集资金使用计划，相关业务部门对资金使用情况将进行严格检查，切实做到专款专用，保证募集资金的投入、运用符合《公司债券发行与交易管理办法》规定、公司董事会执行委员会会议决议、国资委批复和本次发行的募集说明书披露的募集资金用途，确保募集资金不转借他人。此外，发行人将遵循真实、准确、完整的信息披露原则，使公司募集资金使用情况受到债券持有人、债券受托管理人和公司出资人的监督。

第六节 备查文件

一、备查文件

本次债券供投资者查阅的有关备查文件如下：

（一）发行人最近三年的审计报告和财务报告，及最近一期财务报表；

（二）主承销商出具的核查意见；

（三）法律意见书；

（四）资信评级报告；

（五）债券持有人会议规则；

（六）债券受托管理协议；

（七）中国证监会核准本次发行的文件。

二、查阅地点

在本期债券发行期限内，投资者可至本公司及主承销商处查阅本期债券募集说明书及上述备查文件，或访问上交所网站（http://www.sse.com.cn）查阅本期债券募集说明书及摘要。

国家电力投资集团有限公司

2018 年 5 月 16 日