国家电力投资集团公司
公司债券年度报告
（2016年）

二〇一七年四月

重要提示

公司董事、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，并承担相应的法律责任。

本公司 2016 年度财务报告已经瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了标准无保留意见的审计报告。

重大风险提示

1、受国民经济总体运行状况、国家宏观经济、金融货币政策以及国际经济环境变化等因素的影响，市场利率存在波动的可能性。由于公司发行的公司债券期限较长，债券的投资价值在其存续期内可能随市场利率的波动而发生变动，从而使债券投资者持有的实际投资收益具有一定的不确定性。

2、电力行业是资金密集型行业，电力工程建设投资金额较大，建设周期较长，随着公司生产经营规模和投资规模的不断扩大，对资金的需求也相应增加，2014-2016 年，公司投资活动现金流量净额分别为-4,070,228 万元、-3,644,598 万元及-8,391,020 万元。按照公司发展目标和规划，未来几年公司将继续维持较大的投资规模，使得公司有可能面临资本支出较大的风险。

3、由于中国特有的煤电价格体系，煤炭价格对火电企业的盈利状况影响较大。2012 年 12 月 25 日，国务院办公厅发布《关于深化电煤市场化改革的指导意见》(以下简称“《意见》”)，明确要求“建立电煤产运需衔接新机制；自 2013 年起，取消重点合同，取消电煤价格双轨制”。《意见》进一步完善了煤电联动机制，对建立电煤产运需衔接新机制、加强煤炭市场建设、推进电煤运输和电力市场化改革等方面均提出了指导性意见。2014 年 9 月，国家发改委《关于疏导环保电价矛盾有关问题的通知》(发改价格[2014]1908 号)决定在保持销售电价总水平不变的情况下，适当降低燃煤发电企业上网电价。2015 年 1 月，发改委正式下发《关于适当调整陆上风电标杆上网电价的通知》，降低第一类、二类、三类资源区风电标杆上网电价。2015 年 4 月，国家发改委《关于降低燃煤发电上网电价和工商业用电价格的通知》公布继续下调全国燃煤发电上网电价和工商业用电价格。根据中华人民共和国中央人民政府网站公布的信息，2015 年 12 月 23 日，国务院常务会议决定从 2016 年 1 月 1 日起下调燃煤发电上网电价，全国平均每千瓦时降低约 3 分钱，同时完善煤电价格联动机制，具体实施细则尚待出台。公司的上网电价如面临下调，或者在燃料成本上升的情况下不能及时上调，则公司的经营业绩将受到影响。

4、2014-2016 年末，公司资产负债率分别为 84.88%、82.75%和 82.27%。同时，公司流动比率和速动比率偏低，2014-2016 年末，公司流动比率分别为 0.40、0.42 和 0.39；速动比率分别为 0.31、0.34 和 0.32。若公司负债规模进一步扩大，更多的经营活动现金流可能被用于还本付息，在一定程度上影响了公司的偿债能力。

5、2014-2016 年，公司营业外收入分别为 26.78 亿元、32.57 亿元和 28.14 亿元。公司营业外收入主要为政府补助，包括电煤价格补贴、税收返还、小火电关停财政补贴等。若未来受行业政策等因素的影响，营业外收入出现大幅减少，可能对公司的业绩带来一定的影响。

6、截至 2016 年 12 月 31 日，公司对外担保金额为 2.79 亿元，占总资产比例为 0.03%、占净资产比例为 0.18%。公司受限资产金额为 716.72 亿元，占总资产比例为 8.28%，占净资产比例为 46.14%。发行人对外担保及权利受到限制的资产规模较大。若被担保企业生产经营出现问题或发行人由于未及时偿还银行及其他金融机构等的债务导致发行人的相关资产被查封或处置，会对发行人的经营产生重大不利影响，并在一定程度上增加公司的偿债风险。同时发行人的受限资产金额较大，会对发行人未来通过抵、质押担保的举债能力有一定的不利影响，进而可能影响到本次债券的偿付能力。

目录

重要提示 2

重大风险提示 3

目录 5

释义 7

第一节公司及相关中介机构简介 9

一、公司基本信息 9
二、信息披露负责人 9
三、信息披露网址及置备地 9
四、报告期内控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员变更情况 9
五、中介机构情况 10

第二节公司债券事项 12

一、发行债券情况 12
二、募集资金使用情况 12
三、资信评级情况 13
四、报告期内增信机制、偿债计划及其他偿债保障措施变更情况 14
五、持有人会议召开情况 15
六、受托管理人履职情况 15

第三节财务和资产情况 16

一、是否被会计师事务所出具非标准审计报告 16
二、会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正 16
三、近二年主要会计数据与财务指标 19
四、主要资产和负债变动情况 21
五、资产受限情况 23
六、其他债券和债务融资工具 24
七、对外担保的增减变动情况 24
八、银行授信情况及偿还银行贷款情况 24

第四节业务和公司治理情况 25

一、公司业务情况 25
二、公司主要经营情况 25
三、公司发展战略、经营计划及风险 28
四、严重违约情况 39

五、独立性情况.....39
六、非经营性往来占款或违规担保情况.....39
七、公司治理、内部控制情况.....39
第五节重大事项 40
一、报告期内重大诉讼、仲裁或收到重大行政处罚的事项.....40
二、报告期内破产重整事项.....40
三、关于暂停上市或终止上市事项.....40
四、关于司法机关调查事项.....40
五、关于重大事项.....40
第六节备查文件目录 42

释义

国家电投/发行人/公司/本公司	指	指国家电力投资集团公司
16 电投 01	指	指国家电力投资集团公司公开发行 2016 年公司债券（第一期）
16 电投 02	指	指国家电力投资集团公司公开发行 2016 年公司债券（第二期）
16 电投 Y1	指	指国家电力投资集团公司公开发行 2016 年可续期公司债券（第一期）
16 电投 03	指	指国家电力投资集团公司公开发行 2016 年公司债券（第三期）
16 电投 04	指	指国家电力投资集团公司公开发行 2016 年公司债券（第四期）
16 电投 01 募集说明书	指	指发行人根据有关法律、法规为发行 16 电投 01 而制作的《国家电力投资集团公司公开发行 2016 年公司债券（第一期）募集说明书》
16 电投 02 募集说明书	指	指发行人根据有关法律、法规为发行 16 电投 02 而制作的《国家电力投资集团公司公开发行 2016 年公司债券（第二期）募集说明书》
16 电投 Y1 募集说明书	指	指发行人根据有关法律、法规为发行 16 电投 Y1 而制作的《国家电力投资集团公司公开发行 2016 年可续期公司债券（第一期）募集说明书》
16 电投 03 募集说明书	指	指发行人根据有关法律、法规为发行 16 电投 03 而制作的《国家电力投资集团公司公开发行 2016 年公司债券（第三期）募集说明书》
16 电投 04 募集说明书	指	指发行人根据有关法律、法规为发行 16 电投 04 而制作的《国家电力投资集团公司公开发行 2016 年公司债券（第四期）募集说明书》
《公司法》	指	指中华人民共和国公司法
《证券法》	指	指中华人民共和国证券法
《管理办法》	指	《公司债券发行与交易管理办法》
证监会	指	指中国证券监督管理委员会
上交所	指	指上海证券交易所
证券登记结算机构、债券登记机构、登记机构、登记公司	指	指中国证券登记结算有限责任公司上海分公司
16 电投 01、16 电投 02、16 电投 03、16 电投 04 主承销商	指	指平安证券股份有限公司、光大证券股份有限公司、信达证券股份有限公司、广发证券股份有限公司、华泰联合证券有限责任公司、国泰君安证券股份有限公司

16 电投 Y1 主承销商	指	指平安证券股份有限公司、光大证券股份有限公司、广发证券股份有限公司、华泰联合证券有限责任公司、国泰君安证券股份有限公司
平安证券	指	指平安证券股份有限公司
光大证券	指	指光大证券股份有限公司
信达证券	指	指信达证券股份有限公司
广发证券	指	指广发证券股份有限公司
华泰联合证券	指	指华泰联合证券有限责任公司
国泰君安证券	指	指国泰君安证券股份有限公司
公众投资者	指	符合《公司债券发行与交易管理办法》及相关法律法规规定的公众投资者
合格投资者	指	符合《公司债券发行与交易管理办法》及相关法律法规规定的合格投资者
报告期	指	2014 年度、2015 年度及 2016 年度
法定节假日或休息日	指	指中华人民共和国的法定节假日或休息日（不包括香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾省的法定节假日或休息日）
工作日	指	指北京市的商业银行的对公营业日（不包括我国的法定节假日或休息日）
元、万元、亿元	指	指人民币元、万元、亿元
东北电力	指	中电投东北电力有限公司
中电国际	指	中国电力国际有限公司
蒙东能源	指	中电投蒙东能源集团有限责任公司
锡林郭勒白音华煤电	指	内蒙古锡林郭勒白音华煤电有限责任公司
宁夏青铜峡	指	中电投宁夏青铜峡能源铝业集团有限公司
贵州金元	指	中电投贵州金元集团股份有限公司
中电投财务	指	中电投财务有限公司
上海电力	指	上海电力股份有限公司
远达环保	指	中电投远达环保（集团）股份有限公司
东方能源	指	石家庄东方能源股份有限公司

第一节 公司及相关中介机构简介

一、公司基本信息

中文名称	国家电力投资集团公司
中文简称	国家电投
法定代表人	王炳华
注册地址	北京市西城区金融街 28 号院 3 号楼
办公地址	北京市西城区金融街 28 号院 3 号楼
邮政编码	100033
电话	010-66298780
传真	010-66298734
电子信箱	daitaishan@snptc.com.cn

二、信息披露负责人

姓名	代太山
联系地址	北京市西城区金融街 28 号院 3 号楼
电话	010-66298780
传真	010-66298734
电子信箱	daitaishan@snptc.com.cn

三、信息披露网址及置备地

登载年度报告的交易场所网站网址	http://www.sse.com.cn/
年度报告备置地	北京市西城区金融街 28 号院 3 楼

四、报告期内控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员变更情况

报告期内，公司不存在控股股东、实际控制人变更情况。

五、中介机构情况

（一）会计师事务所

名称	瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）	对应债券
办公地址	北京市东城区滨河西路 8 号院中海地产广场西 5-11 层	16 电投 01 16 电投 02
签字会计师	杨豪、梁双才、陈军	16 电投 03 16 电投 04 16 电投 Y1

名称	天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）	对应债券
办公地址	北京市海淀区车公庄西路 19 号外文文化创意园 12 号楼	16 电投 01 16 电投 02
签字会计师	匡敏、高兴	16 电投 03 16 电投 04 16 电投 Y1

（二）受托管理人

名称	平安证券股份有限公司	对应债券
办公地址	北京市西城区金融大街 9 号金融街中心北楼 16 层	16 电投 01 16 电投 02
联系人	李秀峰、汪涵、王晓磊、刘元康	16 电投 03 16 电投 04
联系电话	010-66299538	16 电投 Y1

（三）资信评级机构

名称	中诚信证券评估有限公司	对应债券
办公地址	上海市青浦区新业路 599 号 1 幢 968 室	16 电投 01
联系人	裘俊杰	16 电投 02
联系电话	021-51019090	16 电投 03

		16 电投 04 16 电投 Y1

（四）中介机构变更情况

报告期内，公司中介机构未发生变更。

第二节 公司债券事项

一、发行债券情况

债券名称	简称	代码	发行日	到期日	债券余额	利率	还本付息方式	上市或转让场所	投资者适当性安排	报告期内兑息兑付情况	特殊条款执行情况
国家电力投资集团公司公开发行2016年公司债券（第一期）	16电投01	136426.SH	2016-5-4	2019-5-4	60亿	3.10%	每年付息一次，到期一次还本	上海证券交易所	公众投资者	本期债券尚未到还本付息期限	无
国家电力投资集团公司公开发行2016年公司债券（第二期）	16电投02	136446.SH	2016-5-24	2019-5-26	60亿	3.03%	每年付息一次，到期一次还本	上海证券交易所	公众投资者	本期债券尚未到还本付息期限	无
国家电力投资集团公司公开发行2016年可续期公司债券（第一期）	16电投Y1	136996.SH	2016-6-29	2021-6-29	40亿	3.65%	在发行人不行使递延支付利息权的情况下，每年付息一次	上海证券交易所	合格投资者	本期债券尚未到还本付息期限	无
国家电力投资集团公司公开发行2016年公司债券（第三期）	16电投03	136513.SH	2016-7-4	2019-7-6	50亿	2.88%	每年付息一次，到期一次还本	上海证券交易所	网上发行:公众投资者;网下发行:机构投资者	本期债券尚未到还本付息期限	无
国家电力投资集团公司公开发行2016年公司债券（第四期）	16电投04	136611.SH	2016-8-11	2021-8-11	40亿	2.94%	每年付息一次，到期一次还本	上海证券交易所	网上发行:公众投资者;网下发行:机构投资者	本期债券尚未到还本付息期限	无

二、募集资金使用情况

债券名称	国家电力投资集团公司公开发行2016年公司债券（第一期）

募集资金总额	60 亿元
募集资金使用情况	偿还本部及成员单位债务
募集资金余额	0
履行的程序	公司内部审批及划款流程
募集资金专项账户运作情况	正常
是否与募集说明书承诺一致	一致

债券名称	国家电力投资集团公司公开发行 2016 年公司债券（第二期）
募集资金总额	60 亿元
募集资金使用情况	偿还本部及成员单位债务
募集资金余额	0
履行的程序	公司内部审批及划款流程
募集资金专项账户运作情况	正常
是否与募集说明书承诺一致	一致

债券名称	国家电力投资集团公司公开发行 2016 年可续期公司债券（第一期）
募集资金总额	40 亿元
募集资金使用情况	补充营运资金和偿还公司债务
募集资金余额	0
履行的程序	公司内部审批及划款流程
募集资金专项账户运作情况	正常
是否与募集说明书承诺一致	一致

债券名称	国家电力投资集团公司公开发行 2016 年公司债券（第三期）
募集资金总额	50 亿元
募集资金使用情况	偿还本部及成员单位债务
募集资金余额	0
履行的程序	公司内部审批及划款流程
募集资金专项账户运作情况	正常
是否与募集说明书承诺一致	一致

债券名称	国家电力投资集团公司公开发行 2016 年公司债券（第四期）
募集资金总额	40 亿元
募集资金使用情况	偿还本部及成员单位债务
募集资金余额	0
履行的程序	公司内部审批及划款流程
募集资金专项账户运作情况	正常
是否与募集说明书承诺一致	一致

三、资信评级情况

（一）预计跟踪评级情况

据监管部门相关规定以及中诚信证券的《证券跟踪评级制度》，自首次评级报告出具之日（以评级报告上注明日期为准）起，中诚信证券将在本期债券信用级别有效期内或者本期债券存续期内，持续关注本期债券公司外部经营环境变化、经营或财务状况变化以及本期债券偿债保障情况等因素，以对本期债券的信用风险进行持续跟踪。跟踪评级包括定期和不定期跟踪评级。

在跟踪评级期限内，中诚信证券将于本期债券发行主体及担保主体（如有）年度报告公布后两个月内完成该年度的定期跟踪评级，并发布定期跟踪评级结果及报告。此外，自本期评级报告出具之日起，中诚信证券将密切关注与发行主体以及本期债券有关的信息，如发生可能影响本期债券信用级别的重大事件，发行主体应及时通知中诚信证券并提供相关资料，中诚信证券将在认为必要时及时启动不定期跟踪评级，就该事项进行调研、分析并发布不定期跟踪评级结果。

中诚信证券的定期和不定期跟踪评级结果等相关信息将在中诚信证券网站（www.ccxr.com.cn）和交易所网站予以公告，且交易所网站公告披露时间不得晚于在其他交易场所、媒体或者其他场合公开披露的时间。

中诚信证券预计将于2017年6月30日前对国家电投及其发行的公司债券公示2016年度跟踪评级报告。

（二）不定期跟踪评级情况

报告期，无不定期跟踪评级。

（三）主体评级差异

报告期内，不存在资信评级机构因公司在中国境内发行其他债券、债务融资工具对公司进行主体评级存在差异的情况。

四、报告期内增信机制、偿债计划及其他偿债保障措施变更情况

（一）增信机制、偿债计划及其他偿债保障措施变更情况

报告期内，公司的增信机制、偿债计划及其他偿债保障措施未发生变更。

（二）披露增信机制、偿债计划及其他偿债保障措施的执行情况、变化情况

1、保证担保

公司发行的债券无保证担保。

2、抵押或质押担保

公司发行的债券无抵押或质押担保。

3、其他方式增信

公司发行的债券无其他方式增信。

4、偿债计划或采取其他偿债保障措施

报告期内公司相关计划和措施的执行情况与募集说明书的相关承诺是一致的。

5、专项偿债账户

公司设置了专项账户，账户资金的提取情况与募集说明书的相关承诺是一致的。

五、持有人会议召开情况

报告期内“16 电投 01”、“16 电投 02”、“16 电投 Y1”、“16 电投 03”及“16 电投 04”均不存在召开债券持有人会议的情况。

六、受托管理人履职情况

（一）履行职责的情况

报告期内，受托管理人平安证券股份有限公司按照相关要求履行了受托管理人职责。

（二）存在利益冲突的，风险防范、解决机制

报告期内，公司与受托管理人不存在利益冲突。

（三）受托管理事物报告披露情况

报告期内，债券受托管理人平安证券股份有限公司均按照相关规定履行受托

管理人职责，预计将按期披露 2016 年度受托管理报告。

第三节 财务和资产情况

一、是否被会计师事务所出具非标准审计报告

公司未被会计师事务所出具非标准审计报告。

二、会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正

（一） 会计政策变更

本公司 2016 年度无应披露的会计政策变更事项。

（二） 会计估计变更

本公司所属的国家核电技术有限公司 2016 年度结合应收款项的实际回收情况和固定资产在生产经营过程中的使用情况，为了更加客观地反映该公司的财务状况和经营成果，该公司对采用账龄分析法计提坏账准备的应收款项所采用的坏账准备计提比例和固定资产折旧年限、净残值比例作出调整，对上述会计估计变更采用未来适用法，无需对已披露的财务数据进行追溯调整，此项会计估计变更使本年利润总额增加 101,388,212.83 元。

（三） 前期重大差错更正

（1）本公司本部对山西漳泽电力股份有限公司的投资，由于权益法核算依据的报表与公告报表数据差异，调减年初长期股权投资 7,618,687.21 元、未分配利润 36,127,686.70 元，调增资本公积 28,508,999.49 元，调减 2015 年投资收益 36,127,686.70 元；冲回 2015 年度多计提印花税，调减 2016 年初应交税费 572,949.00 元，调增未分配利润 572,949.00 元，调减 2015 年管理费用 572,949.00 元。

（2）本公司下属通辽第二发电有限责任公司和通辽发电总厂 2012 年发布的《固定资产管理办法》规定，发电及供热设备折旧年限为 20 年。上述两家电厂在 ERP 管理信息系统上线时，默认了系统设定的 12 年折旧年限，导致部分资产折旧年限错误，本年对该事项进行追溯调整。上述事项调减年初累

计折旧 35,167,787.64 元，调增应交税费 6,771,372.35 元，调增年初未分配利润 22,555,516.32 元、少数股东权益 5,840,898.97 元；调减 2015 年度主营业务成本 23,110,555.61 元，调增 2015 年度所得税费用 4,838,121.24 元，调增 2015 年净利润 18,272,434.37 元。其中：归属于母公司所有者的净利润调增 15,104,397.42 元，少数股东损益调增 3,168,036.95 元。

（3）本公司所属的国家核电技术有限公司在向日葵项目审计中，对以前年度重大会计差错进行追溯调整。其中:调减年初资产总额 52,517,435.71 元，负债总额 87,576,708.17 元，调增未分配利润 25,088,349.79 元，调增少数股东权益 9,970,922.67 元；调减 2015 年度主营业务收入 237,185,843.62 元,调减主营业务成本 202,312,603.74 元,调增其他业务成本 8,606.84 元，调减利润总额 34,881,846.72 元，调减所得税费用 51,229,384.26 元，调增净利润 16,347,537.54 元。其中调增归属于母公司所有者的净利润 8,917,838.17 元，调增少数股东损益 7,429,699.37 元。

（4）本公司所属的国家电投集团资本控股有限公司由于 2015 年列报错误，调减其他应收款 15,453,155.39 元，调增应收利息 15,453,155.39 元；调减衍生金融负债 3,065,500.00 元，调增以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债 3,065,500.00 元，调减其他应付款 1,024,142,076.48 元，调增其他流动负债 1,024,142,076.48 元。由于账务处理错误，调增年初其他综合收益 786.43 元，调减未分配利润 786.43 元；调增 2015 年度其他综合收益 786.43 元。

（5）本公司所属的中电投电力工程有限公司对承建的土耳其 Atlas 火电项目财务确认完工进度明显滞后于项目实际进度，导致收入、成本及所得税费用确认错误，本年进行了调整，并追溯调整以前年度。上述事项调增年初负债总额 19,197,897.05 元，调减年初归属于母公司所有者权益 19,197,897.05 元；调减 2015 年归属于母公司所有者的净利润 23,695,528.85 元。

（6）本公司所属的国家电投集团江苏电力有限公司在 830 项目审计中，根据项目审计情况对年初数据进行了相应的追溯调整，其中：调增年初资产总额 50,887,419.12 元，调增负债总额 59,074,050.13 元，调减年初所有者权

益 8,186,631.01 元,其中:调减归属于母公司所有者权益 6,344,639.03 元，调减少数股东权益 1,841,991.98 元；调减 2015 年度净利润 8,186,631.01 元，其中：调减归属于母公司所有者的净利润 6,344,639.03 元，调减少数股东损益 1,841,991.98 元。

（7）本公司所属的国家电投集团金元股份有限公司权益法核算的联营企业大唐贵州发耳发电有限公司、大唐野马寨发电有限公司等企业 2016 年的已审财务数据的年初数与 2015 年的报表存在差异，该事项调减年初长期股权投资 112,548,283.77 元、应交税费 36,131,118.50 元、资本公积 2,712,416.55 元、未分配利润 49,107,061.05 元、少数股东权益 24,597,687.67 元。调减 2015 年投资收益 108,296,892.69 元，调减 2015 年净利润 108,296,892.69 元，其中：调减归属于母公司所有者的净利润 72,630,672.43 元、调减少数股东损益 35,666,220.26 元。

（8）本公司所属的中电投核电有限公司在向日葵项目审计中，对以前年度重大会计差错进行追溯调整。调减年初资产总额 639,066.70 元，调减负债总额 639,066.70 元，未影响年初所有者权益总额。

（9）本公司所属的中国电力国际有限公司下属生物质发电企业与政府签订《特许经营协议》，项目运营模式为建设、运营、移交（BOT）模式，基于实质重于形式原则判断，协议内容不满足 BOT 账务处理的相关要求，将资产统一按照 BOO 模式进行账务处理，追溯调整年初数据。调增年初固定资产原值 738,984,727.04 元，累计折旧 152,798,279.44 元，调减无形资产账面价值 610,177,900.31 元，调减资产总额 23,991,452.71 元；调减年初预计负债 23,991,452.71 元，调减负债总额 23,991,452.71 元。未影响年初所有者权益总额。

上述期初数调整事项合计对期初数的影响:

单位：元

项　目	上年年末数	本年年初数	差额
	①	②	③=②-①
一、资产总额	773,799,552,237.34	770,450,391,755.10	-3,349,160,482.24
二、负债总额	637,556,758,127.99	637,584,656,614.07	27,898,486.08

三、所有者权益	136,242,794,109.35	132,865,735,141.03	-3,377,058,968.32
归属于母公司所有者权益	54,992,642,965.91	52,564,731,960.29	-2,427,911,005.62
其中:实收资本	45,000,000,000.00	45,000,000,000.00	
资本公积	3,694,280,908.30	3,810,784,972.62	116,504,064.32
其他综合收益	-14,156,392.03	-14,155,605.60	786.43
其中：外币报表折算差额	-63,016,038.18	-63,015,251.75	786.43
专项储备	192,954,691.81	192,954,691.81	
未分配利润	-3,326,436,242.17	-5,870,852,098.54	-2,544,415,856.37
少数股东权益	81,250,151,143.44	80,301,003,180.74	-949,147,962.70
四、营业总收入	192,403,811,637.31	192,136,504,249.27	-267,307,388.04
五、利润总额	13,957,236,243.70	13,803,575,503.16	-153,660,740.54
六、净利润	8,461,835,022.98	8,330,870,016.62	-130,965,006.36

(续)

项　　目	差额原因				
	合并范围变化	重要前期差错更正	会计政策变更	清产核资	其他
一、资产总额		-111,309,405.43		-3,238,901,076.81	1,050,000.00
二、负债总额		38,096,984.15			-10,198,498.07
三、所有者权益		-149,406,389.58		-3,238,901,076.81	11,248,498.07
归属于母公司所有者权益		-106,785,913.53		-2,329,925,950.62	8,800,858.53
其中:实收资本					
资本公积		116,504,064.32			
其他综合收益		786.43			
其中:外币报表折算差额		786.43			
专项储备					
未分配利润		-223,290,764.28		-2,329,925,950.62	8,800,858.53
少数股东权益		-42,620,476.05		-908,975,126.19	2,447,639.54
四、营业总收入		-267,307,388.04			
五、利润总额		-163,859,238.61			10,198,498.07
六、净利润		-141,163,504.43			10,198,498.07

三、近二年主要会计数据与财务指标

（一）主要会计数据和财务指标

单位：亿元

指标	2016 年	2015 年	本年较上年增减（%）	原因
1、总资产	8,761.07	7,704.50	13.71%	
2、归属于母公司的净资产	589.12	525.65	12.07%	
3、营业收入	1,959.35	1,921.37	1.98%	
4、归属于母公司的净利润	29.01	17.13	69.39%	1
5、息税折旧摊销前利润（EBITDA）	636.24	638.47	-0.35%	
6、经营活动产生的现金流量净额	401.89	469.96	-14.48%	
7、投资活动产生的现金流净额	-839.10	-364.46	-130.23%	2
8、筹资活动产生的现金流净额	344.33	-40.25	955.47%	3
9、期末现金及现金等价物余额	151.08	242.23	-37.63%	4
10、流动比率	0.39	0.42	-	
11、速动比率	0.32	0.34	-	
12、资产负债率	82.27%	82.75%	-	
13、EBITDA 全部债务比	0.12	0.13	-	
14、利息保障倍数	1.31	1.31	-	
15、现金利息保障倍数	2.89	3.02	-	
16、EBITDA 利息保障倍数	2.70	2.46	-	
17、贷款偿还率	100%	100%	-	
18、利息偿付率	100%	100%	-	

注：

1、EBITDA 全部债务比 = EBITDA/全部债务；

2、利息保障倍数 = 息税前利润/（计入财务费用的利息支出+资本化的利息支出）；

3、现金利息保障倍数=(经营活动产生的现金流量净额+现金利息支出+所得税付现）/现金利息支出；

4、EBITDA 利息保障倍数=EBITDA/（计入财务费用的利息支出+资本化的利息支出）；

5、贷款偿还率=实际贷款偿还额/应偿还贷款额；

6、利息偿付率=实际利息支出/应付利息支出。

（二）变动原因分析

1、归属于母公司的净利润

公司 2016 年归属于母公司的净利润较 2015 年增加了 11.88 亿元，主要由于公司盈利能力增强，使公司净利润增加所致。

2、投资活动产生的现金流净额

公司 2016 年投资活动产生的现金流净额较 2015 减少了 474.64 亿元，主要

由于 2016 年度，公司用于投资支出的现金流较多，超过投资活动产生的现金流入量，导致公司 2016 年投资活动产生的现金流净额较 2015 减少较多。

3、筹资活动产生的现金流净额

公司 2016 年筹资活动产生的现金流量净额较 2015 年增加 384.58 亿元，主要由于筹资活动现金流出减少所致。

4、期末现金及现金等价物余额

公司 2016 年期末现金及现金等价物余额较 2015 年减少了 91.15 亿元，主要由于投资活动产生的现金流净额减少所致。

四、主要资产和负债变动情况

单位：亿元

指标	2016 年	2015 年	本年较上年增减(%)	原因
货币资金	180.92	267.85	-32.46%	1
衍生金融资产	4.60	2.03	126.62%	2
预付款项	183.59	122.21	50.22%	3
应收利息	0.85	0.32	164.54%	4
其他流动资产	114.30	34.20	234.25%	5
发放贷款及垫款	15.30	9.57	59.92%	6
可供出售金融资产	137.46	94.00	46.24%	7
持有至到期投资	27.23	9.82	177.28%	8
长期应收款	221.29	88.41	150.31%	9
工程物资	83.54	60.15	38.89%	10
无形资产	288.33	203.49	41.70%	11
商誉	120.93	69.82	73.21%	12
递延所得税资产	26.96	17.07	57.99%	13
其他非流动资产	99.50	30.58	225.37%	14
交易性金融负债	-	0.03	-100.00%	15
衍生金融负债	2.98	1.48	102.00%	16
应交税费	48.53	-77.03	163.00%	17
其他流动负债	695.23	501.70	38.58%	18
长期应付款	281.05	205.69	36.64%	19
长期应付职工薪酬	0.10	0.07	39.42%	20
专项应付款	11.33	7.71	46.80%	21
递延所得税负债	17.36	6.01	188.54%	22

1、货币资金

公司 2016 年比 2015 年减少了 86.93 亿，主要由于银行存款减少所致。

2、衍生金融资产

公司 2016 年比 2015 年增加了 2.57 亿，主要由于“3 亿美元商票期权”项目本年增加所致。

3、预付款项

公司 2016 年比 2015 年增加了 61.37 亿，主要由于公司生产经营过程中产生的一年以内预付款项增加所致。

4、应收利息

公司 2016 年比 2015 年增加了 0.53 亿，主要由于应收贷款利息增加所致。

5、其他流动资产

公司 2016 年比 2015 年增加了 80.10 亿，主要由于增值税未抵扣税额增加所致。

6、发放贷款及垫款

公司 2016 年比 2015 年增加了 5.73 亿，主要由于公司发放贷款不断增加所致。

7、可供出售金融资产

公司 2016 年比 2015 年增加了 43.46 亿，主要由于可供出售债务工具增加所致。

8、持有至到期投资

公司 2016 年比 2015 年增加了 17.41 亿，主要由于委托理财增加所致。

9、长期应收款

公司 2016 年比 2015 年增加了 132.88 亿，主要由于融资租赁款增加所致。

10、工程物资

公司 2016 年比 2015 年增加了 23.39 亿，主要由于大型设备进度款增加所致。

11、无形资产

公司 2016 年比 2015 年增加了 84.84 亿，主要由于特许使用权增加所致。

12、商誉

公司 2016 年比 2015 年增加了 51.11 亿，主要由于本年 SPIC Pacific Hydro Pty Ltd 商誉增加所致。

13、递延所得税资产

公司 2016 年比 2015 年增加了 9.90 亿，主要由于可抵扣亏损增加所致。

14、其他非流动资产

公司 2016 年比 2015 年增加了 68.92 亿，主要由于增值税留抵税额增加所致。

15、交易性金融负债

公司 2016 年比 2015 年减少了 0.03 亿，主要由于美元远期结售汇合约公允价值减少所致。

16、衍生金融负债

公司 2016 年比 2015 年增加了 1.51 亿，主要由于利率掉期增加所致。

17、应交税费

公司 2016 年比 2015 年增加了 125.56 亿，主要由于增值税增加所致。

18、其他流动负债

公司 2016 年比 2015 年增加了 193.54 亿，主要由于短期融资券增加所致。

19、长期应付款

公司 2016 年比 2015 年增加了 75.73 亿，主要由于公司通过融资租赁方式融资增加所致。

20、长期应付职工薪酬

公司 2016 年比 2015 年增加了 0.03 亿，主要由于其他长期福利增加所致。

21、专项应付款

公司 2016 年比 2015 年增加了 3.61 亿，主要由于僵尸及困难企业奖补资金增加所致。

22、递延所得税负债

公司 2016 年比 2015 年增加了 11.34 亿，主要由于可供出售金融资产公允价值增加所致。

五、资产受限情况

截止 2016 年 12 月 31 日，公司使用受限制的资产如下表所示：

单位：亿元

所有权受到限制的资产	年末账面价值	受限原因
货币资金	29.84	央行法定准备金、用于担保的资产等
应收票据	2.69	用于担保的资产

应收账款	90.77	用于担保的资产
固定资产	386.14	融资租赁固定资产
固定资产	180.31	用于担保的资产
无形资产	9.21	用于担保的资产
在建工程	17.76	用于担保的资产

六、其他债券和债务融资工具

截至 2016 年 12 月 31 日，公司已发行尚未到期的超短期融资债券余额 629 亿元，短期融资券 33 亿元，公司债券余额 265 亿元，企业债券余额 140 亿元，非公开发行定向融资工具余额 368.9 亿元，中期票据余额 305 亿元。截至本报告披露日，公司上述债券均按时兑付本息，未出现违约情况。

七、对外担保的增减变动情况

截至 2016 年 12 月 31 日，公司对外担保情况如下表:

担保单位	担保对象	担保方式	2016 年实际担保金额（亿元）
国家电投集团重庆电力有限公司	重庆市能源投资集团有限公司	连带责任保证	1.22
国家电投集团贵州金元股份有限公司	黄织铁路有限责任公司	贷款担保	0.64
上海电力股份有限公司	上海外高桥第二发电有限责任公司	连带责任保证	0.56
上海电力股份有限公司	上海友好航运有限公司	连带责任保证	0.20
国家电投集团东北电力有限公司	朝阳中鞍水务有限公司	连带责任保证	0.17

八、银行授信情况及偿还银行贷款情况

（一）银行授信情况、使用情况

截至 2016 年，公司合并口径拥有多家银行的授信总额为 12,530 亿元，已使用授信额度 5,729 亿元，未使用的授信额度为 6,801 亿元。

（二）银行贷款偿还情况

报告期内，公司按期偿还了到期的银行贷款，不存在延期支付的情况。

第四节 业务和公司治理情况

一、公司业务情况

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。）

（一）电力板块

做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，在黄河上流和长江支流的沅水流域占有优势。

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。

（二）煤炭板块

公司优化产业结构，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。

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、金亿亨、开滦一号、巴彦岱干沟和永安煤矿 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/年探矿权）。

2016 年末蒙东能源主要煤矿情况

矿井名称	矿种	煤种	探明储量（亿吨）	采矿权证有效期
霍林河 1 号露天矿	露天矿	褐煤	13.90	2006.11.1-2031.8.5
霍林河 2 号露天矿	露天矿	褐煤	9.49	2006.11.1-2031.8.5
白音华 2 号露天矿	露天矿	褐煤	10.00	2007.6.29-2035.9.2
白音华 3 号露天矿	露天矿	褐煤	13.70	2006.3.30-2036.3.3

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，一是建设蒙东煤电基地，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：系统内部分执行当月发煤，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。

（三）铝业板块

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、改质沥青等，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，具有一定的成本优势。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。蒙东能源原材料 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。

二、公司主要经营情况

（一）主要经营业务

1、营业收入的构成及比例

公司主营业务收入和成本明细

单位：亿元

项　目	2016 年度			2015 年度		
	收入	成本	毛利润	收入	成本	毛利润
1、电力	1,073.30	796.60	276.70	1,188.66	856.23	332.43
2、热力	61.71	63.07	-1.36	56.41	55.16	1.25
3、煤炭	26.70	18.22	8.48	41.13	25.54	15.59
4、铝业	446.25	422.89	23.36	453.97	431.57	22.40
5、其他	326.20	241.77	84.43	156.97	114.80	42.17
合计	1,934.16	1,542.56	391.60	1,897.15	1,483.31	413.84

2015 年公司实现营业收入 1,921.37 亿元，其中主营业务收入 1,897.15 亿

元，其他业务收入 24.22 亿元。2016 年公司实现营业收入 1,959.35 亿元，较 2015 年度增加 37.98 亿元，增长幅度 1.98%。其中主营业务收入 1,934.16 亿元，增长 37.01 亿元，其他业务收入 25.19 亿元，增长 0.97 亿元。

2015 年度，公司营业成本 1,496.50 亿元，其中主营业务成本 1,483.31 亿元，其他业务成本 13.19 亿元。2016 年度公司营业成本 1,557.86 亿元，较 2015 年度增长 61.36 亿元，增长幅度 4.10%，其中主营业务成本 1,542.56 亿元，增长 59.25 亿元，其他业务成本 15.30 亿元，增长 2.11 亿元。

2015 年度公司主营业务毛利润 413.84 亿元，2016 年度主营业务毛利润 391.60 亿元，较 2015 年减少 22.24 亿元。

2、费用、现金流等项目的增减变动情况

公司期间费用明细

项目	2016 年		2015 年度	
	金额（亿元）	占比（%）	金额（亿元）	占比（%）
销售费用	13.35	5%	15.12	5%
管理费用	60.84	21%	55.27	18%
财务费用	209.74	74%	232.94	77%
期间费用合计	283.94	100%	303.32	100%

公司非经常性损益情况

单位：亿元

项目	2016 年度	2015 年度
投资收益	29.27	32.57
营业外收入	28.14	32.49
营业外支出	8.38	9.16

公司现金流情况

单位：亿元

项目	2016 年度	2015 年度
经营活动产生的现金流量净额	401.89	469.96
投资活动产生的现金流量净额	-839.10	-364.46
筹资活动产生的现金流量净额	344.33	-40.25

（二）利润构成或利润来源

项目	2016 年度
营业收入	1,959.35
营业成本	1,557.86

期间费用	283.94
营业利润	112.35
营业外收入	28.14
营业外支出	8.38
利润总额	132.12
净利润	87.21

（三）投资状况

报告期内，公司无重大投资事项。

三、公司发展战略、经营计划及风险

（一）未来发展战略

公司将围绕“以清洁能源开发为主导、以先进能源技术创新为驱动、以国有资本投资公司为方向”的战略思路,进一步把握新形势、适应新要求，丰富完善发展战略内涵，在转型发展、改革创新上持续发力，实现弯道超车。

1、深化结构布局调整，加快向现代综合能源集团战略转

2、坚持国有资本投资公司方向，加快现代国有企业建设

3、强化科技创新驱动作用，打造央企创新高地

（二）行业格局和趋势

1、煤炭行业

中国富煤、贫油、少气的资源特点决定了煤炭是中国能源消费的主体，在我国能源消费中占比维持在70%左右。长期看随着中国工业化和城镇化的推进，能源消费将保持稳定增长,但是经济增长方式的转变和节能减排政策的实施将使能源消费增速放缓。因此长期看煤炭行业仍具有持续增长潜力，但增速将放缓。短期看煤炭行业将受到经济周期波动、煤炭资源整合、运输通道建设、行业政策等因素的影响。

受国内经济影响，2014 年初以来我国煤炭需求直线下滑，煤炭企业库存快速上涨，价格连续发生下滑。2014 年四季度在一系列“为煤企解困”政策的推动下，煤价略有回调，但“高库存，低需求”的现状并未改变。2015 年以来，受需求下降、供大于求影响，煤炭价格持续下降，降幅较大。2016年后，煤炭价格有所回升。

总体来看，目前受国民经济景气度下行以及行业产能过剩等因素影响，我国煤炭行业整体处于下行周期，但在国家经济的整体格局中煤炭占有举足轻重的战略地位，国有经济的主导地位不会轻易动摇。在包括取得国际能源定价权方面，我国也更加需要做强做大资源类企业。从长期看，我国宏观经济的高速发展为煤炭需求持续增长提供了坚实支撑，煤炭市场将会呈现供需平衡的基本格局。随着国家各项行业政策的实施和推进，煤炭产业集中度将进一步提高，产业结构得到优化，煤炭工业的规模化、机械化、现代化也将得以强化，为煤炭产业优化升级奠定了重要基础。

2、电力行业

近年来，我国发电装机容量持续增长，风电、太阳能发电以及核电等装机规模增速较快。根据中国电力企业联合会的统计，截至2015年12月31日，全国发电装机容量15.1亿千瓦，2015年新增发电装机1.4亿千瓦，同比增长10.5%。其中，2015年底火电装机9.9亿千瓦，同比增长7.8%，其中煤电8.8亿千瓦，同比增长6.67%；水电装机达3.2亿千瓦，同比增长6.67%；风电投资大幅增长，2015年底全国并网风电装机1.3亿千瓦，同比增长35.69%；全国并网太阳能发电装机5,700万千瓦，同比增长114.93%，增幅较大。

截至2015年末，全国6,000千瓦及以上电厂装机容量15.07亿千瓦，同比增长10.40%。

2015年以来，电力行业面临的形势发生较大变化。我国经济步入新常态，经济下行压力加大，市场和政策深度调适。经济新常态催生市场新变化，电力市场进入低增长、低利用小时数的“双低”通道。

由于未来几年中国宏观经济运行仍存在不确定性，经济持续稳定增长的基础尚未夯实，结构调整任务艰巨，将可能影响电力需求增长持续加快，进而影响电力行业景气。为促进我国电力行业长期、稳定发展，更好的满足日益增长的用电需求，国家相关部门持续在积极探索、论证电力体制改革方案。2015年3月15日，中共中央、国务院正式下发《中共中央、国务院关于进一步深化电力体制改革的若干意见》（中发[2015]9号）。其核心内容是确立电网企业新的盈利模式，不再以上网及销售电价差作为收入来源，而是按照政府核定的输配电价收取过网费；

同时，放开配电侧和售电侧的增量部分，允许民间资本进入。为贯彻落实《中共中央国务院关于进一步深化电力体制改革的若干意见》，推进电力体制改革实施工作，国家相继出台了《关于改善电力运行，促进清洁能源多发满发的指导意见》、《关于完善应急机制做好电力需求侧管理城市综合试点工作的通知》、《关于贯彻中发[2015]9号文件精神，加快推进输配电价改革的通知》、《关于跨省电能交易价格形成机制有关问题的通知》等一系列配套文件，进一步明确了部分改革内容。2015年11月30日，国家发展改革委、国家能源局又印发了《关于推进输配电价改革的实施意见》、《关于推进电力市场建设的实施意见》、《关于电力交易机构组建和规范运行的实施意见》、《关于推进售电侧改革的实施意见》、《关于加强和规范燃煤自备电厂监督管理的实施意见》等6个电力体制改革配套文件，为相关工作的落地实施提供了明确的实施路径。其中，《关于推进输配电价改革的实施意见》要求认真开展输配电价测算工作，分类推进交叉补贴改革，明确过渡期电力直接交易的输配电价政策。一直以来，我国电价中发电、输电、配电、税费等的占比情况都未能予以明晰，尤其是交叉补贴问题的存在，使得我国电价构成不清晰，为当前价格机制的完善带来了阻力和困难。此次改革中，国家一方面要求摸清电网输配电资产、成本的企业效益，合理核定输配电价，另一方面则下定决心改革不同种类电价之间的交叉补贴问题。这两方面工作的实施，将有助于进一步厘清我国电价的构成，推动科学、合理、透明的电力价格机制的形成。《关于推进电力市场建设的实施意见》对电力市场改革后的具体形态进行了详细的描述。电力市场由中长期和现货市场构成，具有分散式和集中式两种模式，分为区域和省（区、市）电力市场，市场之间不分级别。上述市场体系安排完全打破了目前我国电力市场由电网公司进行电量的统购统销的交易模式，为各类市场主体参与市场竞争提供了条件；同时，电力市场的交易模式更为多样，交易类型更加丰富，交易区域更加广泛，竞争更为充分，能够更好地还原电力的商品属性，同时又能通过建立完善的市场体系来平抑电力的价格波动，保持市场的稳定运行。《关于电力交易机构组建和规范运行的实施意见》明确指出，交易机构不以盈利为目的，在政府监管下为市场主体提供规范公开透明的电力交易体系。同时，交易机构具有与履行交易职责相适应的人、财、物，日常管理不受市场主体干预，接受政府监督。交易机构主要负责交易组织，调度机构主要负责实时平衡和系统安全。这在一定程度上保障了交易机构的独立性，明晰了交易机构在电力市场中的定位。而且，

交易机构的重新定位将改变电网公司集输配电、调度、交易于一体的市场参与身份，也将促进更多的交易主体产生并参与到电力市场中来，从而改变目前的电力市场格局。《关于有序放开发用电计划的实施意见》提出，纳入规划的风能、太阳能、生物质能等可再生能源发电优先发电。当前，我国的节能减排压力巨大，而风电、光伏由于电网接入问题所产生的弃风、弃光现象非常普遍，大力发展可再生能源，提高风电、光伏等在电量中的比例是我国乃至世界节能减排的重要手段。上述规定明确了可再生能源在电力市场中的发电优先顺序，为低碳清洁能源的发展提供了最直接的政策保障，将极大地促进可再生能源的发展。自“9号文”发布以来，全国已陆续成立多家售电公司，但售电业务截至目前未取得实质性的业务进展，主要原因在于售电公司的市场准入条件不明，市场运营模式未定。此次《关于推进售电侧改革的实施意见》明确了售电公司、市场主体等的准入和退出条件，而且也明确了售电公司可拥有增量配电网的经营权，并对售电的交易方式、交易内容、交易价格，以及结算方式进行了详细说明，售电侧改革有望取得实质性进展。2016年3月14日，国家发展和改革委员会发布了《关于扩大输配电价改革试点范围有关事项的通知》（发改价格[2016]498号），宣布2016年进一步扩大输配电价改革试点范围，将北京、天津、冀南、冀北、山西、陕西、江西、湖南、四川、重庆、广东、广西等12个省级电网和经国家发展和改革委员会、国家能源局审核批复的电力体制改革综合试点省份的电网，以及华北区域电网纳入输配电价改革试点范围，进一步推进电价市场化改革。

在电力体制改革的大背景下，未来电力企业将面临全面的市场化和更加充分的竞争，电力定价机制将更为科学、合理；目前由电网企业统购统销的电力交易模式将被改变，更多的交易主体会产生并参与到电力市场中来，电力交易体系将更加透明，电力市场格局将更加开放和平衡。电力体制改革文件明确了可再生能源在电力市场中的发电优先顺序，为低碳清洁能源的发展提供了最直接的政策保障，将极大地促进可再生能源的发展。

在清洁能源方面，国家“十三五”规划提出要建设清洁低碳、安全高效的现代能源体系，并将可再生能源及核电列入了能源发展重大工程。可再生能源方面，以西南水电开发为重点，开工建设常规水电6,000万千瓦。统筹受端市场和输电通道，有序优化建设“三北”、沿海风电和光伏项目。加快发展中东部及南方地

区分散式发电、分布式光伏发电。实施光热发电示范工程。建设宁夏国家新能源综合示范区，积极推进青海、张家口等可再生能源示范区建设。核电方面，建成三门、海阳AP1000项目。建设福建福清、广西防城港“华龙一号”示范工程。开工建设山东荣成CAP1400示范工程。开工建设一批沿海新的核电项目，加快建设田湾核电三期工程。积极开展内陆核电项目前期工作。在加快论证并推动大型商用后处理厂建设。核电运行装机容量达到5,800万千瓦，在建达到3,000万千瓦以上。加强核燃料保障体系建设。若“十三五”规划顺利实施，可再生能源发电及核电在电力行业中的占比将进一步提升。

与此同时，核电技术亦取得重大突破。2015年10月29日，国家核电技术公司与美国西屋电气公司、柯蒂斯•怀特公司共同宣布，首台AP1000核电机组反应堆冷却剂屏蔽主泵最终性能试验与试验后检查圆满完成。国家核安全局组织的核安全专家委员会就AP1000的设计、制造、试验验证结果、研制过程中出现的问题的处理情况进行了综合审查。审查认为，AP1000主泵性能满足设计技术规格书的要求。主泵是核电站主回路中的关键设备，被誉为核电站的“心脏”。AP1000采用的大功率屏蔽电机主泵，总重量92.5吨，转子重量超过12吨，是目前世界最大功率的屏蔽电机泵。不同于其他堆型核电站常用的轴封主泵，它要求实现60年运行期间免维修，系统简化，操作方便。此次首台三代核电AP1000主泵通过国家核安全局审查，意味着中国后续拟采用AP1000技术的核电项目获批的主要技术障碍就此解除，将有力促进中国先进非能动三代核电的发展，核电在国内进一步推广和使用的可能性显著提升。

3、电解铝

铝是世界上产量和用量仅次于钢铁的有色金属，是机电、电力、航空、航天、造船、汽车制造、包装、建筑、交通运输、日用百货、房地产等行业的重要原材料，在国民经济中发挥着越来越重要的作用。

在全球最重要的六种金属中，铝与经济的相关程度最高。在经济衰退和工业生产下降时，对铝产品消费下降的速度往往超过工业生产下降的速度；而经济处于上升阶段时，对铝产品的消费增长则远高于工业增长的水平。随着全球的技术进步，铝及铝合金已可以取代木材、钢铁、塑料等多种材料，其应用范围的拓展

使现代生活的各个侧面均直接或间接地受到影响。目前，世界各国都在根据各自条件，积极发展本国的铝工业。

2012年1月30日，工业和信息产业部发布《有色金属工业“十二五”发展规划》。目标是“十二五”期间，有色金属工业结构调整和产业转型升级取得明显进展，工业增加值年均增长10%以上，产业发展质量和效益明显改善。产业集中度进一步提高，2015年，前10家企业的冶炼产量占全国的比例为铜90%、电解铝90%、铅60%、锌60%；资源综合利用水平明显提高，国际合作取得明显进展，主要有色金属资源保障程度进一步增强。

2013年1月28日，工业和信息化部公布《铝行业准入条件（2012年）》（征求意见稿），征求意见稿对企业布局、规模和外部条件、质量、工艺和装备、能源消耗、资源消耗及综合利用、环境保护、安全生产与职业危害防治、准入管理等方面做出了规定。氧化铝企业获得准入的起步规模必须是年生产能力80万吨及以上，配套建设的铝土矿矿山比例应达到85%以上，配套资源的保障年限应在30年以上。而新建再生铝项目，规模应在10万吨/年及以上。

（三）下一年度的经营计划

1、核电。在技术、政策、机制上深挖潜力，提升 AP/CAP 的经济性。

2、重型燃机。公司计划开好头、起好步，确保完成年度节点目标。按照“小核心、专业化、大协作、开放式、轻资产”的原则，加快组建核心技术团队，形成高效协同创新平台，构建新型管理体制机制。

3、综合智慧能源和配售电。公司计划依托国家多能互补、新增配电网示范项目，探索新型商业模式。发挥集团电站服务业优势，在项目前期、设计、建设、运营上形成标准体系，树立企业品牌。完善配售电组织体系和激励机制，打造专业化队伍，扩大市场份额。

4、跨国经营发展。加速建立具有国家电投集团特点的跨国经营管理体系。

5、安全生产。公司计划严格落实安全生产责任制，着力抓基层、抓基础、抓基本功，做好安全生产大检查整改，坚决打好安全生产这一仗。落实国家“核电安全管理提升年”的要求，统筹抓好核安全、工业安全/人身安全、辐射安全、环境安全各方面工作，确保在建在运项目绝对安全。

6、集团管控。公司计划落实好权力清单，完善战略管理体系，强化大监督。

优化总部机构设置、职能配置、岗位体系设计，加强关键岗位领导力量和专业力量配备。开展落实董事会职权试点、职业经理人试点。

7、人才开发。公司计划推动人才结构战略性调整，重点向核电、重型燃机、跨国经营、科技创新等领域聚集高端人才、紧缺人才。实施后备人才培养工程，在70后、80后、90后员工中遴选一批优秀苗子，有系统、有计划进行培养锻炼。

8、薪酬改革。公司计划坚持市场化、差异化改革方向，强化“效益升工资升、效益降工资降”的导向，完善薪酬分配机制，发挥激励约束作用。

9、信息化。公司计划完善体制机制，着力解决信息系统覆盖不全、信息连通不畅、专业化能力不足等关键问题，提升信息化水平。

（四）公司可能面临的风险

1、经济的周期性波动的风险

公司所处的电力、煤炭等行业是受经济周期性波动影响较大的行业。宏观经济将直接影响用电客户行业的周期性波动以及发行人下游重工业和制造业的用电需求，进而影响公司的机组设备利用小时数以及上网电量销售，是公司的生产经营及盈利能力的重要决定因素。

近几年，我国经济下行压力加大，面临着消费需求增长动力偏弱、出口竞争力下降、产能过剩严重等诸多不利因素。受宏观经济增速放缓的影响，电力需求也受到较大冲击。未来经济发展的不确定性仍将对公司的生产经营带来一定的风险。

2、安全生产风险

电力生产安全主要取决于电力设备的安全和可靠运行，如果因操作或维护不当将可能导致运行事故。同时公司正在施工的电力项目工期较长，施工难度较大，一旦出现生产或施工事故，将直接对公司生产经营和电站建设进度产生影响。此外，公司为满足自有火电站运营需求增加了煤炭开采业务，存在一定的安全隐患。随着国家煤炭安全生产政策日趋严格，处罚力度不断加大，必然导致公司在安全生产领域的投入不断增多，进而影响公司业绩。

3、核电运营风险

公司控股核电项目为山东海阳核电项目，等比例控股辽宁红沿河核电项目一

期工程。核电站的安全运营需要先进而复杂的科学技术作支持，对设备、软件和人员的操作水平要求很高，任何一个环节上的失误都可能产生不同程度的安全问题，影响电站的正常运营，降低公司的盈利水平。此外，铀原料的运输，核裂变的生产过程以及生产废料的处理等，均存在一定的安全风险。虽然发行人核电机组安全性较高，但受核电行业自身生产特点的影响，不排除今后由于人员操作失误、设备失效、设备维护不当、自然灾害、火灾等原因造成的事故发生，存在一定的安全风险。

4、海外投资风险

公司拥有在香港注册的全资二级子公司中国电力国际发展有限公司，拥有两家在香港注册的合营及联营企业，分别是中国电力新能源发展有限公司和中港电力发展有限公司。上述公司的海外业务受到所在地政治、经济等环境的影响，经营业绩存在一定的不确定性。同时，人民币汇率的波动也给公司的海外投资收益带来一定的影响。

5、电解铝行业风险

铝作为汽车生产、建筑和包装的原材料，其应用范围仅次于钢材，在国民经济中占据非常重要的地位。但是不论是在供给端还是在需求端其都受到较多不确定因素影响，例如房地产、汽车等行业的发展将带动市场对于电解铝的需求。但近年来，在国家改变经济发展模式，减少高能耗、高污染产业的宏观调控政策的影响下，房地产、铁路、家电等行业均处于低迷态势，同时国家限电政策力度逐步加强，电解铝成本增长压力较大，同时 2012 年以来，铝价在欧债危机深化的影响下大幅下跌，致使大部分冶炼厂陷入亏损，使铝的下游消费持续走弱，电解铝价格低位徘徊，下游铝材加工企业开工率不足，我国电解铝产量增速呈现下滑态势。如果未来国内经济增速放缓，国家政策调控加强，将给铝行业的发展带来风险。

6、煤炭行业风险

煤炭是我国目前国民经济和城乡人民生活消费的主要能源，煤炭行业作为能源基础产业，与国民经济增长特别是工业增长存在较强的正相关性关系，经济周期的波动和宏观经济的变化直接影响煤炭行业及煤炭企业的发展。2012 年以来，

欧债危机对全球经济的影响逐步显现，受国内外经济形势的影响，我国实体经济增速开始回落，煤炭需求不足，价格大幅下滑。经济发展的周期性给煤炭生产企业的发展带来了不确定性和经营风险，发行人未来经营和盈利水平也将受到经济周期的影响。

7、突发事件引发的经营风险

突发事件的发生往往会对企业产生措手不及的影响，如若处理不当，可能带来经营上的风险。尽管公司制定了重大事项议事规范，建立重大风险预警机制和突发事件应急处理机制，明确风险预警标准，对可能发生的重大风险或突发事件制定应急预案，明确责任人，规范处理程序，确保突发事件得到及时妥善处理，如若未来发生突发事件，处理不当则可能引发经营风险。

8、业务管理风险

公司现有资产分布在全国 31 个省、市、自治区，主要经营范围涉及火电、水电、风电、核电等领域，多元化的经营扩展了公司的管理幅度。管理失误有可能造成经营效益下降，从而影响公司业绩。除电力生产外，公司逐步涉足煤炭开发、金融等领域。跨区域、跨行业的多元化经营使公司在专业技术、管理和经营水平方面面临挑战。

9、对子公司管理风险

截至 2016 年 12 月末，国家电投合并范围内 2 级子企业共 65 户。公司下属企业众多，地域分布较为分散，且涉及火电、水电、煤炭、电解铝等不同行业，一定程度上增加了公司对子公司的管理难度。

10、突发事件引发公司治理结构突然变化的风险

发行人为央企，最终实际控制人为国务院国有资产监督管理委员会。虽然公司治理结构较为完备，但一旦发生突发事件，则可能导致企业控股股东、董事、监事和高级管理人员发生重大变化。未来如对突发事件处理不当，则可能引发公司治理结构突然变化的风险。

11、环保政策风险

针对公司所在的电力、煤炭等行业，国家均出台了相应的环保政策。虽然公

司均已按照相关政策规定实现了达标排放，但随着国家对节能和环保越来越重视，可能出台更加严格的环保政策，公司凭借现有生产条件可能无法达到未来标准，可能会增加新的环保投入，进而面临成本加大的风险。

12、产业政策调整的风险

我国宏观经济政策和电力产业政策的调整，可能对公司的生产经营产生一定影响。2002 年 3 月，国务院批准的《电力体制改革方案》确立了电力行业“厂网分开，竞价上网”的改革方向。随着电力体制改革的进一步实施和深入，电力行业的市场竞争将日趋激烈。鉴于电力行业在国民经济发展中具有举足轻重的地位，在历次宏观经济调控过程中，电力行业都属于调控重点，对政策调整高度敏感，未来可能发生的产业政策调整会对公司经营环境产生重大影响。2009 年 9 月，国务院下发〔2009〕38 号文，同意发改委等部门《关于抑制部分行业产能过剩和重复建设引导产业健康发展的若干意见》，其中电解铝、多晶硅行业被列为产能过剩行业。如果国家宏观经济政策、产业政策、环保政策及地方扶持优惠政策等发生调整，将影响发行人的经营活动，可能对公司的经营业绩产生不利影响，导致公司不能按时、足额还本付息。

13、税收政策的风险

根据国家有关规定，发行人目前经营的业务涉及多项税费，包括企业所得税、营业税、增值税、消费税、城市维护建设费、城镇土地使用税等，相关税收政策变化和税率调整，都会对发行人的经营业绩产生一定程度的影响。

14、核电产业政策调整风险

从“十一五”（2006 年至 2010 年）规划提出的“积极发展核电”，到“十二五”（2011 年至 2015 年）规划的“在确保安全的前提下高效发展核电”，国家对核电发展的指导思想已经经历了深刻的变化，以安全换速度成为了共识。2012 年 10 月国务院常务会议讨论通过《能源发展“十二五”规划》，再次讨论并通过《核电安全规划（2011—2020 年）》和《核电中长期发展规划（2011—2020 年）》。2013 年 1 月，我国正式发布《能源发展“十二五”规划》。2015 年 7 月，十二届全国人大常委会第十五次会议通过了国家安全法，对和平使用核能及核技术作出相关规定。在进一步突出技术安全性的情况下，中国核电在区域布局、地址选择

上可能更趋谨慎，在核电监管和快速反应处理上一定会进一步强化，同时在“十二五”规划目标和发展节奏上不排除适度调整的可能，发行人的生产和经营活动可能受到国家核电政策导向调整的影响。如果我国核电政策出现进一步调整或者反复，将对发行人的在建项目和拟建项目产生一定的影响，并将影响发行人的长期核电投资和发展。

四、严重违约情况

报告期内公司与主要客户发生业务往来时，无严重违约事项。

五、独立性情况

公司自成立以来，按照《公司法》、《证券法》等法律、法规和《公司章程》的要求规范运作。截至本报告签署之日，公司拥有完整的组织机构和业务操作团队，负责本公司的整体经营，财务核算独立，各项资产权属明确清晰。

六、非经营性往来占款或违规担保情况

报告期内，公司无非经营性往来占款和违规担保的情况。

七、公司治理、内部控制情况

报告期内，公司无公司治理、内部控制等方面违反《公司法》、《公司章程》规定的情况，无执行募集说明书相关约定或承诺的情况。

第五节 重大事项

一、报告期内重大诉讼、仲裁或收到重大行政处罚的事项

报告期内，公司无重大诉讼、仲裁或收到重大行政处罚的事项。

二、报告期内破产重整事项

报告期内，公司无破产重整事项。

三、关于暂停上市或终止上市事项

报告期内，公司无暂停上市或终止上市事项。

四、关于司法机关调查事项

报告期内公司及其控股股东、实际控制人无涉嫌犯罪被司法机关立案调查，公司董事、监事、高级管理人员无涉嫌犯罪被司法机关采取强制措施的情况。

五、关于重大事项

序号	重大事项	有/无
1	发行人经营方针、经营范围或生产经营外部条件等发生重大变化	无
2	债券信用评级发生变化	无
3	发行人主要资产被查封、扣押、冻结	无
4	发行人发生未能清偿到期债务的违约情况	无
5	发行人当年累计新增借款或对外提供担保超过上年末净资产的百分之二十[1]	有
6	发行人放弃债权或财产，超过上年末净资产的百分之十	无
7	发行人发生超过上年末净资产百分之十的重大损失	无
8	发行人作出减资、合并、分立、解散及申请破产的决定	无
9	发行人涉及重大诉讼、仲裁事项或受到重大行政处罚	无
10	保证人、担保物或者其他偿债保障措施发生重大变化	无
11	发行人情况发生重大变化导致可能不符合公司债券上市条件	无
12	发行人涉嫌犯罪被司法机关立案调查，发行人董事、监事、高级管理人员涉嫌犯罪被司法机关采取强制措施	无
13	其他对投资者作出投资决策有重大影响的事项	无

[1] 截至 2016 年 6 月 30 日，公司当年累计新增借款超过上年末净资产的百分之二十；截至 2016 年 9 月 30 日，公司当年累计新增借款超过上年末净资产的百分之四十。公司已经就上述事项正式发布公告，提醒投资者注意。

第六节 备查文件目录

一、载有公司负责人、主管会计工作负责人、会计机构负责人（会计主管人员）签名并盖章的财务报表;

二、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;

三、报告期内在中国证监会指定网站上公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿;

四、按照境内外其他监管机构、交易场所等的要求公开披露的年度报告、年度财务信息。

（本页无正文，为《国家电力投资集团公司公司债券年度报告（2016年）》盖章页）

国家电力投资集团公司

2017年4月27日

国家电力投资集团公司

审 计 报 告

瑞华审字[2017]01450106 号

目 录

一、 审计报告 …… 1

二、 已审财务报表

1、 合并资产负债表 …… 3

2、 合并利润表 …… 5

3、 合并现金流量表 …… 6

4、 合并所有者权益变动表 …… 7

5、 合并资产减值准备情况表 …… 9

6、 资产负债表 …… 10

7、 利润表 …… 12

8、 现金流量表 …… 13

9、 所有者权益变动表 …… 14

10、 资产减值准备情况表 …… 16

11、 财务报表附注 …… 17

瑞华会计师事务所
RUIHUA CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

通讯地址：北京市东城区永定门西滨河路8号院7号楼中海地产广场西塔3-11层
Postal Address:3-11/F,West Tower of China Overseas Property Plaza, Building 7,NO.8,Yongdingmen Xibinhe Road, Dongcheng District, Beijing
邮政编码：Post Code：100077
电话：Tel：+86(10)88095588 传真：Fax：+86(10)88091199

审 计 报 告

瑞华审字【2017】01450106号

国家电力投资集团公司：

我们审计了后附的国家电力投资集团公司（以下简称“贵公司”）的财务报表，包括2016年12月31日合并及公司的资产负债表，2016年度合并及公司的利润表、合并及公司的现金流量表和合并及公司的所有者权益变动表，2016年12月31日合并及公司的资产减值准备情况表以及财务报表附注。

一、管理层对财务报表的责任

编制和公允列报财务报表是贵公司管理层的责任。这种责任包括：（1）按照企业会计准则的规定编制财务报表，并使其实现公允反映；（2）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。

二、注册会计师的责任

我们的责任是在执行审计工作的基础上对财务报表发表审计意见。我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。中国注册会计师审计准则要求我们遵守中国注册会计师职业道德守则，计划和执行审计工作以对财务报表是否不存在重大错报获取合理保证。

审计工作涉及实施审计程序，以获取有关财务报表金额和披露的审计证据。选择的审计程序取决于注册会计师的判断，包括对由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险的评估。在进行风险评估时，注册会计师考虑与财务报表编制和公允列报相关的内部控制，以设计恰当的审计程序，但目的并非对内部控制的有效性发表意见。审计工作还包括评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计的合理性，以及评价财务报表的总体列报。

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、审计意见

我们认为，上述财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了国家电力投资集团公司 2016 年 12 月 31 日合并及公司的财务状况以及 2016 年度合并及公司的经营成果和现金流量。

瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）

中国·北京

中国注册会计师：

中国注册会计师：

二〇一七年四月十一日

合并资产负债表

2016年12月31日

编制单位：国家电力投资集团公司　　金额单位：人民币元

项　　目	注释	年末金额	年初金额
流动资产：			
货币资金	八、1	18,091,752,706.08	26,784,742,867.52
△结算备付金			
△拆出资金			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	八、2	1,844,340,586.57	2,107,810,792.66
衍生金融资产	八、3	459,670,181.48	202,839,541.82
应收票据	八、4	6,154,804,929.55	6,010,193,757.83
应收账款	八、5	37,383,286,477.37	29,373,350,723.15
预付款项	八、6	18,358,654,882.05	12,221,414,359.63
△应收保费			
△应收分保账款			
△应收分保准备金			
应收利息	八、7	84,564,588.45	31,967,160.79
应收股利	八、8	316,468,613.59	430,540,443.33
其他应收款	八、9	6,026,192,228.37	5,641,122,594.89
△买入返售金融资产	八、10	400,000,000.00	
存货	八、11	21,059,871,487.94	23,150,099,117.32
其中：原材料	八、11	6,687,674,368.24	6,545,481,154.15
库存商品(产成品)	八、11	2,893,688,728.24	5,170,772,994.62
划分为持有待售的资产	八、12	6,333,931.05	
一年内到期的非流动资产	八、13	5,734,329,984.63	4,655,849,380.94
其他流动资产	八、14	11,430,012,568.37	3,419,558,271.65
流动资产合计		127,350,283,165.50	114,029,489,011.53
非流动资产：			
△发放贷款及垫款	八、15	1,530,143,118.41	956,828,193.98
可供出售金融资产	八、16	13,745,971,729.26	9,399,647,758.98
持有至到期投资	八、17	2,722,533,297.86	981,879,524.09
长期应收款	八、18	22,129,215,565.36	8,840,751,036.44
长期股权投资	八、19	32,910,833,228.09	29,669,223,938.30
投资性房地产	八、20	2,429,869,584.48	2,408,693,572.95
固定资产原价	八、21	671,602,308,921.57	609,365,268,973.36
减：累计折旧	八、21	209,210,341,721.26	183,497,900,803.20
固定资产净值	八、21	462,391,967,200.31	425,867,368,170.16
减：固定资产减值准备	八、21	10,975,062,625.18	12,591,935,723.37
固定资产净额	八、21	451,416,904,575.13	413,275,432,446.79
在建工程	八、22	150,959,844,272.34	145,092,108,844.24
工程物资	八、23	8,354,321,418.12	6,015,242,881.48
固定资产清理	八、24	610,318,510.98	660,731,562.24
生产性生物资产			
油气资产			
无形资产	八、25	28,833,003,914.40	20,348,556,581.74
开发支出	八、26	6,265,214,933.77	5,416,782,134.85
商誉	八、27	12,092,548,595.21	6,981,505,641.30
长期待摊费用	八、28	2,109,377,409.07	1,608,717,661.55
递延所得税资产	八、29	2,696,425,078.74	1,706,655,389.96
其他非流动资产	八、30	9,950,308,618.57	3,058,145,574.68
其中：特准储备物资			
非流动资产合计		748,756,833,849.79	656,420,902,743.57
资 产 总 计		876,107,117,015.29	770,450,391,755.10

合并资产负债表(续)

2016年12月31日

编制单位：国家电力投资集团公司　　金额单位：人民币元

项　　目	注释	年末金额	年初金额
流动负债：			
短期借款	八、31	105,346,833,408.83	67,818,562,445.11
△向中央银行借款			
△吸收存款及同业存放	八、32	1,224,641,292.29	250,083,287.39
△拆入资金	八、33	2,000,000,000.00	
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	八、34		3,085,500.00
衍生金融负债	八、35	298,409,312.63	147,730,000.00
应付票据	八、36	10,960,238,902.51	12,138,132,673.33
应付账款	八、37	48,085,313,439.81	45,494,340,942.82
预收款项	八、38	10,325,105,375.13	8,738,555,035.30
△卖出回购金融资产款			
△应付手续费及佣金			
应付职工薪酬	八、39	1,202,408,988.10	1,064,195,980.09
其中：应付工资	八、39	364,123,840.26	338,572,333.43
应付福利费	八、39	1,592,866.14	2,292,451.14
其中：职工奖励及福利基金	八、39	1,416,261.83	2,116,046.83
应交税费	八、40	4,852,713,366.46	-7,703,293,027.08
其中：应交税金	八、40	4,023,958,842.08	-8,082,023,820.14
应付利息	八、41	3,357,988,204.05	3,808,426,791.57
应付股利	八、42	413,115,757.93	374,518,156.43
其他应付款	八、43	15,670,585,831.60	11,829,905,440.02
△应付分保账款			
△保险合同准备金			
△代理买卖证券款			
△代理承销证券款			
划分为持有待售的负债			
一年内到期的非流动负债	八、44	57,480,843,730.62	55,985,582,398.96
其他流动负债	八、45	69,523,456,403.71	50,169,908,781.59
流动负债合计		330,741,656,013.67	270,119,714,405.53
非流动负债：			
长期借款	八、46	259,282,075,043.76	259,551,129,643.83
应付债券	八、47	90,318,812,080.99	76,762,211,022.58
长期应付款	八、49	28,105,371,383.61	20,568,692,745.80
长期应付职工薪酬	八、50	10,282,446.11	7,374,919.63
专项应付款	八、51	1,132,514,927.22	771,465,707.04
预计负债	八、52	455,598,259.35	540,642,122.76
递延收益	八、53	9,001,579,949.51	8,661,926,518.51
递延所得税负债	八、29	1,735,552,335.00	601,499,527.39
其他非流动负债			
其中：特准储备基金			
非流动负债合计		390,021,786,425.55	367,464,942,208.54
负 债 合 计		720,763,442,439.22	637,584,656,614.07
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	八、54	45,000,000,000.00	45,000,000,000.00
国家资本	八、54	45,000,000,000.00	45,000,000,000.00
其中：国有法人资本			
集体资本			
民营资本			
其中：个人资本			
*减：已归还投资			
减：已归还投资			
实收资本（或股本）净额	八、54	45,000,000,000.00	45,000,000,000.00
其他权益工具	八、55	13,369,000,000.00	9,446,000,000.00
其中：优先股			
永续债	八、55	13,369,000,000.00	9,446,000,000.00
资本公积	八、56	4,196,841,367.25	3,810,784,972.62
减：库存股			
其他综合收益	八、57	292,891,516.89	-14,165,605.60
其中：外币报表折算差额	八、57	33,342,592.53	-63,015,251.75
专项储备	八、57	193,354,838.21	192,954,691.81
盈余公积			
其中：法定公积金			
任意公积金			
储备基金			
企业发展基金			
利润归还投资			
△一般风险准备			
未分配利润	八、58	-4,140,290,047.21	-5,870,852,098.54
归属于母公司所有者权益合计		58,911,797,675.14	52,564,731,960.29
*少数股东权益		96,431,876,900.93	80,301,003,180.74
所有者权益（或股东权益）合计		155,343,674,576.07	132,865,735,141.03
负债和所有者权益（或股东权益）总计		876,107,117,015.29	770,450,391,755.10

载于第17页至第192页的财务报表附注是本财务报表的组成部分

第3页至第16页的财务报表由以下人士签署：

单位负责人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

合并利润表

2016年度

编制单位：国家电力投资集团公司　　金额单位：人民币元

项　　目	注释	本年金额	上年金额
一、营业总收入		195,934,676,682.46	192,136,504,249.27
其中：营业收入	八、59	195,934,676,682.46	192,136,504,249.27
△利息收入			
△已赚保费			
△手续费及佣金收入			
二、营业总成本		187,770,390,419.77	183,977,445,232.70
其中：营业成本	八、59	155,786,027,749.30	149,649,664,836.27
△利息支出			
△手续费及佣金支出			
△退保金			
△赔付支出净额			
△提取保险合同准备金净额			
△保单红利支出			
△分保费用			
营业税金及附加		2,937,620,257.78	2,628,399,823.39
销售费用	八、60	1,335,292,722.33	1,511,677,464.15
管理费用	八、60	6,084,124,882.17	5,527,006,140.97
其中：研究与开发费	八、60	632,336,680.89	550,081,120.53
财务费用	八、60	20,974,415,414.72	23,293,590,647.60
其中：利息支出	八、60	20,981,610,190.04	23,404,151,345.77
利息收入	八、60	327,557,710.78	257,297,266.42
汇兑净损失（净收益以“-”号填列）	八、60	-97,568,104.57	181,903,974.55
资产减值损失	八、61	652,909,393.47	1,367,106,320.32
其他			
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	八、62	129,875,042.26	52,869,443.30
投资收益（损失以“-”号填列）	八、63	2,927,106,483.07	3,257,085,338.20
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	八、63	1,602,038,308.70	1,638,517,277.62
△汇兑收益（损失以“-”号填列）		14,195,423.98	1,764,162.04
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		11,235,463,212.00	11,470,777,960.11
加：营业外收入	八、64	2,814,062,029.77	3,248,972,851.65
其中：非流动资产处置利得	八、64	219,756,672.50	177,535,900.05
非货币性资产交换利得		239,103.28	
政府补助	八、64	1,849,633,477.81	2,259,227,703.71
债务重组利得	八、64		6,829,950.28
减：营业外支出	八、65	837,887,398.00	916,175,308.60
其中：非流动资产处置损失	八、65	277,382,293.11	549,469,014.49
非货币性资产交换损失			
债务重组损失			
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		13,211,637,843.77	13,803,575,503.16
减：所得税费用	八、66	4,490,734,354.48	5,472,705,486.54
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		8,720,903,489.29	8,330,870,016.62
归属于母公司所有者的净利润		2,900,764,502.74	1,712,507,205.74
*少数股东损益		5,820,138,986.55	6,618,362,810.88
六、其他综合收益的税后净额	八、67	241,589,790.54	-370,975,068.93
（一）以后不能重分类进损益的其他综合收益	八、67		-763,200.00
其中：1、重新计量设定受益计划净负债或净资产的变动	八、67		
2、权益法下在被投资单位不能重分类进损益的其他综合收益中享有的份额	八、67		-763,200.00
（二）以后将重分类进损益的其他综合收益	八、67	241,589,790.54	-370,211,868.93
其中：1、权益法下在被投资单位以后将重分类进损益的其他综合收益中享有的份额	八、67	-72,888,474.89	98,843.75
2、可供出售金融资产公允价值变动损益	八、67	110,386,639.93	-414,198,643.09
3、持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益	八、67		
4、现金流量套期损益的有效部分	八、67	150,895,869.78	-33,406,150.00
5、外币财务报表折算差额	八、67	53,195,755.72	77,294,080.41
七、综合收益总额		8,962,493,279.83	7,959,894,947.69
归属于母公司所有者的综合收益总额		3,207,811,625.23	1,498,812,344.97
*归属于少数股东的综合收益总额		5,754,681,654.60	6,461,082,602.72
八、每股收益：			
基本每股收益			
稀释每股收益			

载于第17页至第192页的财务报表附注是本财务报表的组成部分

第3页至第16页的财务报表由以下人士签署：

单位负责人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

合并现金流量表

2016年度

编制单位：国家电力投资集团公司　　金额单位：人民币元

项　　目	注释	本年金额	上年金额
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		195,078,523,533.14	199,291,809,203.09
△客户存放和同业存放款项净增加额		974,558,004.90	-62,355,501.88
△向中央银行借款净增加额			
△向其他金融机构拆入资金净增加额		2,000,000,000.00	-1,000,000,000.00
△收到原保险合同保费取得的现金			
△收到再保险业务现金净额			
△保户储金及投资款净增加额			
△处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产净增加额			
△收取利息、手续费及佣金的现金		1,489,285,837.78	1,562,945,907.35
△拆入资金净增加额			
△回购业务资金净增加额			
收到的税费返还		1,086,590,994.87	658,933,095.28
收到其他与经营活动有关的现金		12,447,565,286.13	13,540,097,446.01
经营活动现金流入小计		213,076,523,656.82	213,991,430,149.85
购买商品、接受劳务支付的现金		120,806,593,906.02	117,478,014,480.53
△客户贷款及垫款净增加额		573,314,924.43	-1,997,404,302.42
△存放中央银行和同业款项净增加额		312,490,454.00	-1,077,136,114.05
△支付原保险合同赔付款项的现金			
△支付利息、手续费及佣金的现金		89,613,982.58	16,054,417.73
△支付保单红利的现金			
支付给职工以及为职工支付的现金		21,806,139,159.97	21,625,921,728.58
支付的各项税费		20,782,605,784.80	21,861,813,128.18
支付其他与经营活动有关的现金		8,516,577,858.91	9,088,071,594.78
经营活动现金流出小计		172,887,336,070.71	166,995,334,933.33
经营活动产生的现金流量净额	八、75	40,189,187,586.11	46,996,095,216.52
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		14,529,281,157.78	25,734,883,433.32
取得投资收益收到的现金		2,466,785,225.76	2,605,484,997.74
处置固定资产、无形资产和其他长期资产所收回的现金净额		561,262,709.08	1,283,195,790.83
处置子公司及其他营业单位收回的现金净额		602,827,066.47	83,691,501.16
收到其他与投资活动有关的现金		12,018,507,733.88	11,441,629,359.61
投资活动现金流入小计		30,178,663,892.97	41,148,885,082.66
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金		50,302,629,786.92	57,825,155,117.44
投资支付的现金		22,374,151,769.16	13,586,866,160.17
△质押贷款净增加额			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		13,528,452,015.66	124,695,218.52
支付其他与投资活动有关的现金		27,883,625,358.35	6,058,143,638.22
投资活动现金流出小计		114,088,858,930.09	77,594,860,134.35
投资活动产生的现金流量净额		-83,910,195,037.12	-36,445,975,051.69
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		18,252,895,991.85	19,973,746,402.96
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		14,180,455,291.85	9,773,746,402.96
取得借款收到的现金		339,533,083,900.85	327,428,594,418.96
△发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金		16,469,241,014.35	11,577,778,188.81
筹资活动现金流入小计		374,255,220,907.05	358,980,119,010.73
偿还债务所支付的现金		289,371,088,555.62	290,932,331,891.77
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		30,734,857,310.98	32,792,722,751.07
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润		3,970,219,267.91	2,527,165,663.67
支付其他与筹资活动有关的现金		19,716,142,166.53	39,280,141,212.15
筹资活动现金流出小计		339,822,088,033.13	363,005,195,854.99
筹资活动产生的现金流量净额		34,433,132,873.92	-4,025,076,844.26
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		172,500,168.68	19,653,085.15
五、现金及现金等价物净增加额	八、75	-9,115,374,408.41	6,544,696,405.72
加：期初现金及现金等价物余额	八、75	24,222,922,194.72	17,678,225,789.00
六、期末现金及现金等价物余额	八、75	15,107,547,786.31	24,222,922,194.72

载于第17页至第192页的财务报表附注是本财务报表的组成部分

第3页至第16页的财务报表由以下人士签署：

单位负责人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

合并所有者权益变动表

2016年度

编制单位：国家电力投资集团公司　　金额单位：人民币元

项目	本年金额												
	归属于母公司所有者权益											少数股东权益	所有者权益合计
	实收资本（或股本）	其他权益工具	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	△一般风险准备	未分配利润	其他	小计		
一、上年年末余额	45,000,000,000.00	9,446,000,000.00	3,810,784,972.62		-14,155,605.60	192,954,691.81			-5,870,852,098.54		52,564,731,960.29	80,301,003,180.74	132,865,735,141.03
加：会计政策变更													
前期差错更正													
其他													
二、本年年初余额	45,000,000,000.00	9,446,000,000.00	3,810,784,972.62		-14,155,605.60	192,954,691.81			-5,870,852,098.54		52,564,731,960.29	80,301,003,180.74	132,865,735,141.03
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）		3,923,000,000.00	386,056,394.63		307,047,122.49	400,146.40			1,730,562,051.33		6,347,065,714.85	16,130,873,720.19	22,477,939,435.04
（一）综合收益总额					307,047,122.49				2,900,764,502.74		3,207,811,625.23	5,754,681,654.60	8,962,493,279.83
（二）所有者投入和减少资本		3,923,000,000.00	386,056,394.63						-488,147,926.41		3,820,908,468.22	14,646,066,702.58	18,466,975,170.80
1、所有者投入的普通股												6,828,528,431.97	6,828,528,431.97
2、其他权益工具持有者投入资本		3,923,000,000.00									3,923,000,000.00	7,301,000,000.00	11,224,000,000.00
3、股份支付计入所有者权益的金额													
4、其他			386,056,394.63						-488,147,926.41		-102,091,531.78	716,538,270.61	614,446,738.83
（三）专项储备提取和使用						400,146.40					400,146.40	10,888,065.75	11,088,212.15
1、提取专项储备						615,220,576.05					615,220,576.05	556,504,792.72	1,171,725,368.77
2、使用专项储备						-614,820,429.65					-614,820,429.65	-545,616,726.97	-1,160,437,156.62
（四）利润分配									-682,054,525.00		-682,054,525.00	-4,280,562,702.74	-4,962,617,227.74
1、提取盈余公积													
其中：法定公积金													
任意公积金													
储备基金													
企业发展基金													
利润归还投资													
2、提取一般风险准备									-153,528,100.00		-153,528,100.00	-4,008,816,869.41	-4,162,344,969.41
3、对所有者（或股东）的分配									-526,526,425.00		-526,526,425.00	-271,745,833.33	-800,272,258.33
4、其他													
（五）所有者权益内部结转													
1、资本公积转增资本（或股本）													
2、盈余公积转增资本（或股本）													
3、盈余公积弥补亏损													
4、结转重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动													
5、其他													
四、本年年末余额	45,000,000,000.00	13,369,000,000.00	4,196,841,367.25		292,891,516.89	193,354,838.21			-4,140,289,047.21		58,911,797,675.14	96,431,876,900.93	155,343,674,576.07

载于第17页至第192页的财务报表附注是本财务报表的组成部分

第3页至第16页的财务报表由以下人士签署：

单位负责人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

合并所有者权益变动表（续）

2016年度

编制单位：国家电力投资集团公司　　金额单位：人民币元

项目	上年金额												
	归属于母公司所有者权益											少数股东权益	所有者权益合计
	实收资本（或股本）	其他权益工具	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	△一般风险准备	未分配利润	其他	小计		
一、上年年末余额	22,346,250,000.00		24,653,183,818.09		199,539,255.17	246,579,161.73			-4,885,877,431.60		42,559,674,803.19	64,157,496,588.56	106,717,171,391.75
加：会计政策变更													
前期差错更正			90,707,481.38						-109,087,421.88		-18,379,940.48	-15,660,314.04	-34,040,254.52
其他									1,050,000.00		1,050,000.00		1,050,000.00
二、本年年初余额	22,346,250,000.00		24,743,891,299.47		199,539,255.17	246,579,161.73			-4,993,914,853.68		42,542,344,852.71	64,141,836,274.52	106,684,181,127.23
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）	22,653,750,000.00	9,446,000,000.00	-20,933,106,326.85		-213,694,860.77	-53,624,469.92			-876,937,244.88		10,022,387,097.58	16,159,166,906.22	26,181,554,003.80
（一）综合收益总额					-213,694,860.77				1,712,507,205.74		1,498,812,344.97	6,461,082,602.72	7,959,894,947.69
（二）所有者投入和减少资本		9,446,000,000.00	1,726,643,673.15			20,092,756.41			-2,329,925,950.62		8,856,810,478.94	13,218,904,578.25	22,075,715,057.19
1、所有者投入的普通股			700,000,000.00								700,000,000.00	4,191,190,399.69	4,891,190,399.69
2、其他权益工具持有者投入资本		9,446,000,000.00									9,446,000,000.00	6,078,093,000.42	15,524,093,000.42
3、股份支付计入所有者权益的金额												433,627.10	433,627.10
4、其他			1,026,643,673.15			20,092,756.41			-2,329,925,950.62		-1,289,189,521.06	3,838,187,551.04	1,749,998,029.98
（三）专项储备提取和使用						-73,717,226.33					-73,717,226.33	-42,243,792.07	-115,961,018.40
1、提取专项储备						687,911,847.96					687,911,847.96	587,758,102.75	1,275,669,950.71
2、使用专项储备						-761,629,074.29					-761,629,074.29	-630,001,894.82	-1,391,630,969.11
（四）利润分配									-259,518,500.00		-259,518,500.00	-3,187,770,069.82	-3,447,288,569.82
1、提取盈余公积													
其中：法定公积金													
任意公积金													
储备基金													
企业发展基金													
利润归还投资													
2、提取一般风险准备													
3、对所有者（或股东）的分配									-259,518,500.00		-259,518,500.00	-3,150,679,912.04	-3,410,198,412.04
4、其他												-37,090,157.78	-37,090,157.78
（五）所有者权益内部结转	22,653,750,000.00		-22,653,750,000.00									-290,806,412.86	290,806,412.86
1、资本公积转增资本（或股本）	22,653,750,000.00		-22,653,750,000.00										
2、盈余公积转增资本（或股本）													
3、盈余公积弥补亏损													
4、结转重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动													
5、其他												-290,806,412.86	-290,806,412.86
四、本年年末余额	45,000,000,000.00	9,446,000,000.00	3,810,784,972.62		-14,155,605.60	192,954,691.81			-5,870,852,098.54		52,564,731,960.29	80,301,003,180.74	132,865,735,141.03

载于第17页至第192页的财务报表附注是本财务报表的组成部分

第3页至第16页的财务报表由以下人士签署：

单位负责人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

合并资产减值准备情况表

2016年12月31日

编制单位：国家电力投资集团公司　　金额单位：人民币元

项　　目	年初账面金额	本年增加额				本年减少额					年末账面金额	项　　目	金额
		本年计提额	合并增加额	其他原因增加额	合计	资产价值回升转回额	转销额	合并减少额	其他原因减少额	合计			
一、坏账准备	3,115,055,925.77	171,920,521.15		46,734,888.51	218,655,409.66	26,260,460.70	804,856,669.74	42,928,728.90	46,593,708.39	920,639,567.73	2,413,071,767.70	补充资料：	
二、存货跌价准备	1,946,870,295.70	82,760,769.19			82,760,769.19	4,934,876.65	404,178,668.67	29,248,864.42		438,362,211.74	1,591,268,853.15	一、政策性挂账	
三、可供出售金融资产减值准备	328,673,050.49	38,384,746.73			38,384,746.73	14,748,000.00	11,810,390.00		100,000.00	26,658,390.00	340,399,407.22	二、当年处理以前年度损失和挂账	
四、持有至到期投资减值准备	4,962,761.04										4,962,761.04	其中：在当年损益中处理以前年度损失挂账	
五、长期股权投资减值准备	391,081,144.84						262,265.84			262,265.84	390,818,879.00		
六、投资性房地产减值准备													
七、固定资产减值准备	12,591,935,723.37	223,627,520.94		312,984,658.19	536,612,179.13		1,167,523,026.93	910,296,945.38	75,665,305.01	2,153,485,277.32	10,975,062,625.18		
八、工程物资减值准备	867,286.00										867,286.00		
九、在建工程减值准备	3,840,845,867.83	152,802,809.39			152,802,809.39		108,317,155.92		346,720,337.59	455,037,493.51	3,538,611,203.71		
十、生产性生物资产减值准备													
十一、油气资产减值准备													
十二、无形资产减值准备	953,298,747.60	8,240,502.39		33,735,679.40	41,976,181.79			20,444,444.24	1,069,495.93	21,513,940.17	973,760,989.22		
十三、商誉减值准备	316,705,603.30	8,357,468.39			8,357,468.39						325,063,071.69		
十四、其他减值准备	1,820,686,369.13	12,758,394.64		75,665,305.01	88,423,699.65		1,412,599,040.38	74,367,441.83		1,486,966,482.21	422,123,586.57		
合　　计	25,310,962,795.07	698,852,732.82		469,120,531.11	1,167,973,263.93	45,943,339.35	3,909,547,217.48	1,077,286,224.77	470,148,846.92	5,502,925,628.52	20,976,010,430.48		

载于第17页至第192页的财务报表附注是本财务报表的组成部分

第3页至第16页的财务报表由以下人士签署：

单位负责人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

资产负债表

2016年12月31日

编制单位：国家电力投资集团公司（母公司）　　金额单位：人民币元

项　　目	注释	年末金额	年初金额
流动资产：			
货币资金		435,465,798.61	2,080,607,076.72
△结算备付金			
△拆出资金			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			
衍生金融资产			
应收票据		301,664,421.54	177,062,621.31
应收账款	十二、1	2,179,223,409.30	1,851,971,030.83
预付款项		352,884,211.80	1,428,720,995.11
△应收保费			
△应收分保账款			
△应收分保准备金			
应收利息		3,066,394.15	6,821,443.47
应收股利		196,883,348.40	195,517,448.00
其他应收款	十二、2	5,219,159,777.10	3,458,927,105.86
△买入返售金融资产			
存货		518,580,928.67	453,734,894.67
其中：原材料			110,000.00
库存商品(产成品)		518,580,928.67	453,734,894.67
划分为持有待售的资产			
一年内到期的非流动资产		155,740,000.00	
其他流动资产		1,682,323,605.32	918,000,000.00
流动资产合计		11,044,991,894.89	10,571,362,615.97
非流动资产：			
△发放贷款及垫款			
可供出售金融资产		32,198,400.00	32,198,400.00
持有至到期投资			
长期应收款			
长期股权投资	十二、3	129,320,319,218.17	123,013,200,208.46
投资性房地产		1,196,951,346.41	1,228,716,275.39
固定资产原价		1,266,340,824.90	1,218,086,427.89
减：累计折旧		507,554,813.54	460,594,666.04
固定资产净值		758,786,011.36	757,491,761.85
减：固定资产减值准备			
固定资产净额		758,786,011.36	757,491,761.85
在建工程		38,619,440.93	111,853,025.04
工程物资			1,356,000.00
固定资产清理			
生产性生物资产			
油气资产			
无形资产		46,648,092.00	44,271,005.82
开发支出		1,715,655.41	
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产			
其他非流动资产		4,711,591,888.13	7,783,535,174.04
其中：特准储备物资			
非流动资产合计		136,106,830,052.41	132,972,621,850.60
资 产 总 计		147,151,821,947.30	143,543,984,466.57

资产负债表(续)

2016年12月31日

编制单位：国家电力投资集团公司（母公司）　　金额单位：人民币元

项　　目	注释	年末金额	年初金额
流动负债：			
短期借款		23,469,733,592.59	23,956,339,829.85
△向中央银行借款			
△吸收存款及同业存放		916,248,950.81	551,777,241.86
△拆入资金			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债			
衍生金融负债		180,217,245.94	147,730,000.00
应付票据			
应付账款		2,225,794,483.19	1,900,146,864.46
预收款项		459,509,191.85	591,094,204.33
△卖出回购金融资产款			
△应付手续费及佣金			
应付职工薪酬		269,784,784.18	266,396,971.42
其中：应付工资		249,809,277.54	249,809,277.54
应付福利费			
其中：职工奖励及福利基金			
应交税费		35,146,297.14	84,936,726.09
其中：应交税金		33,826,132.79	81,250,579.87
应付利息		1,114,487,326.76	1,357,218,218.94
应付股利			
其他应付款		331,541,784.25	237,131,417.90
△应付分保账款			
△保险合同准备金			
△代理买卖证券款			
△代理承销证券款			
划分为持有待售的负债			
一年内到期的非流动负债		11,800,000,000.00	12,300,000,000.00
其他流动负债		38,800,003,693.37	26,300,000,000.00
流动负债合计		79,602,467,350.08	67,692,771,474.85
非流动负债：			
长期借款		700,000,000.00	1,399,800,000.00
应付债券		17,746,184,486.70	28,246,184,486.70
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
专项应付款		225,542,670.87	40,536,370.87
预计负债			
递延收益		134,849,944.90	97,563,841.42
递延所得税负债			
其他非流动负债			
其中：特准储备基金			
非流动负债合计		18,806,577,102.47	29,784,084,698.99
负　债　合　计		98,409,044,452.55	97,476,856,173.84
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）		45,000,000,000.00	45,000,000,000.00
国家资本		45,000,000,000.00	45,000,000,000.00
其中：国有法人资本			
集体资本			
民营资本			
其中：个人资本			
减：已归还投资			
减：已归还投资			
实收资本（或股本）净额		45,000,000,000.00	45,000,000,000.00
其他权益工具		13,369,000,000.00	9,446,000,000.00
其中：优先股			
永续债		13,369,000,000.00	9,446,000,000.00
资本公积		1,162,731,109.26	1,076,713,458.60
减：库存股			
其他综合收益			
其中：外币报表折算差额			
专项储备			
盈余公积			
其中：法定公积金			
任意公积金			
储备基金			
企业发展基金			
利润归还投资			
△一般风险准备			
未分配利润		-10,788,953,614.51	-9,455,585,165.87
归属于母公司所有者权益合计		48,742,777,494.75	46,067,128,292.73
*少数股东权益			
所有者权益（或股东权益）合计		48,742,777,494.75	46,067,128,292.73
负债和所有者权益（或股东权益）总计		147,151,821,947.30	143,543,984,466.57

载于第17页至第192页的财务报表附注是本财务报表的组成部分

第3页至第16页的财务报表由以下人士签署：

单位负责人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

利润表

2016年度

编制单位：国家电力投资集团公司（母公司）　　金额单位：人民币元

项　　目	注释	本年金额	上年金额
一、营业总收入		3,496,855,326.48	4,491,085,505.83
其中：营业收入	十二、4	3,496,855,326.48	4,491,085,505.83
△利息收入			
△已赚保费			
△手续费及佣金收入			
二、营业总成本		7,586,328,906.52	9,321,134,432.25
其中：营业成本	十二、4	3,391,424,316.14	4,310,705,752.98
△利息支出			
△手续费及佣金支出			
△退保金			
△赔付支出净额			
△提取保险合同准备金净额			
△保单红利支出			
△分保费用			
营业税金及附加		44,935,685.29	35,415,847.71
销售费用		4,175,108.18	9,597,045.16
管理费用		536,386,181.67	420,628,130.75
其中：研究与开发费		302,088.28	
财务费用		3,609,190,144.23	4,543,415,319.11
其中：利息支出		3,617,338,931.84	4,557,696,787.59
利息收入		8,647,747.70	17,824,946.50
汇兑净损失（净收益以“-”号填列）			2,184.23
资产减值损失		217,473.01	1,372,336.54
其他			
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）		-32,487,245.94	-58,002,000.00
投资收益（损失以“-”号填列）	十二、5	3,450,501,033.29	7,222,525,541.62
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		12,216,032.82	439,550,078.57
△汇兑收益（损失以“-”号填列）			
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		-671,459,794.69	2,334,474,615.20
加：营业外收入		22,406,444.96	19,626,622.80
其中：非流动资产处置利得		130,000.00	55,987.95
非货币性资产交换利得			
政府补助		21,461,896.52	17,587,324.84
债务重组利得			
减：营业外支出		2,260,573.91	6,194,561.65
其中：非流动资产处置损失		259,938.56	621,120.82
非货币性资产交换损失			
债务重组损失			
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		-651,313,923.64	2,347,906,676.35
减：所得税费用			
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		-651,313,923.64	2,347,906,676.35
归属于母公司所有者的净利润		-651,313,923.64	2,347,906,676.35
*少数股东损益			
六、其他综合收益的税后净额			
（一）以后不能重分类进损益的其他综合收益			
其中：1、重新计量设定受益计划净负债或净资产的变动			
2、权益法下在被投资单位不能重分类进损益的其他综合收益中享有的份额			
（二）以后将重分类进损益的其他综合收益			
其中：1、权益法下在被投资单位以后将重分类进损益的其他综合收益中享有的份额			
2、可供出售金融资产公允价值变动损益			
3、持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益			
4、现金流量套期损益的有效部分			
5、外币财务报表折算差额			
七、综合收益总额		-651,313,923.64	2,347,906,676.35
归属于母公司所有者的综合收益总额		-651,313,923.64	2,347,906,676.35
*归属于少数股东的综合收益总额			
八、每股收益：			
基本每股收益			
稀释每股收益			

载于第17页至第192页的财务报表附注是本财务报表的组成部分

第3页至第16页的财务报表由以下人士签署：

单位负责人：王炳华　　主管会计工作负责人：王益华　　会计机构负责人：何滨

现金流量表

2016年度

编制单位：国家电力投资集团公司（母公司）　　金额单位：人民币元

项　　目	注释	本年金额	上年金额
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		2,275,309,142.71	2,858,801,370.91
△客户存款和同业存放款项净增加额		364,471,708.95	229,327,013.51
△向中央银行借款净增加额			
△向其他金融机构拆入资金净增加额			
△收到原保险合同保费取得的现金			
△收到再保险业务现金净额			
△保户储金及投资款净增加额			
△处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产净增加额			
△收取利息、手续费及佣金的现金			
△拆入资金净增加额			
△回购业务资金净增加额			
收到的税费返还			
收到其他与经营活动有关的现金		2,622,910,752.58	3,315,898,903.95
经营活动现金流入小计		5,262,691,604.24	6,404,027,288.37
购买商品、接受劳务支付的现金		2,354,857,686.25	2,929,402,732.58
△客户贷款及垫款净增加额			
△存放中央银行和同业款项净增加额			
△支付原保险合同赔付款项的现金			
△支付利息、手续费及佣金的现金		11,719,976.70	7,865,268.00
△支付保单红利的现金			
支付给职工以及为职工支付的现金		336,059,481.92	297,247,402.60
支付的各项税费		142,032,306.23	26,559,173.00
支付其他与经营活动有关的现金		2,555,051,096.30	2,903,591,946.83
经营活动现金流出小计		5,399,720,547.40	6,164,666,523.01
经营活动产生的现金流量净额	十二、6	-137,028,943.16	239,360,765.36
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		4,307,669,690.43	3,116,760,000.00
取得投资收益收到的现金		3,600,763,289.46	7,466,327,972.22
处置固定资产、无形资产和其他长期资产所收回的现金净额		569.20	108,100.00
处置子公司及其他营业单位收回的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金		3,714,778,955.71	9,750,069,228.38
投资活动现金流入小计		11,623,212,504.80	20,333,265,300.60
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金		78,499,795.80	170,342,295.02
投资支付的现金		13,510,397,300.00	8,544,921,771.38
△质押贷款净增加额			
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		3,875,738,356.17	3,368,244,410.65
投资活动现金流出小计		17,464,635,451.97	12,083,508,477.05
投资活动产生的现金流量净额		-5,841,422,947.17	8,249,756,823.55
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		3,923,000,000.00	10,200,000,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			
取得借款收到的现金		139,616,749,616.64	143,716,941,700.30
△发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金		2,353,738,543.15	2,145,340,797.44
筹资活动现金流入小计		145,893,488,159.79	156,062,282,497.74
偿还债务所支付的现金		124,979,733,227.35	143,847,990,052.31
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		4,542,124,349.02	5,272,777,501.97
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润			
支付其他与筹资活动有关的现金		12,038,319,971.20	14,550,970,480.17
筹资活动现金流出小计		141,560,177,547.57	163,671,738,034.45
筹资活动产生的现金流量净额		4,333,310,612.22	-7,609,455,536.71
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	十二、6	-1,645,141,278.11	879,662,052.20
加：期初现金及现金等价物余额	十二、6	2,080,607,076.72	1,200,945,024.52
六、期末现金及现金等价物余额	十二、6	435,465,798.61	2,080,607,076.72

载于第17页至第192页的财务报表附注是本财务报表的组成部分

第3页至第16页的财务报表由以下人士签署：

单位负责人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

所有者权益变动表

2016年度

编制单位：国家电力投资集团公司（母公司）　　金额单位：人民币元

项目	本年金额												
	归属于母公司所有者权益											少数股东权益	所有者权益合计
	实收资本（或股本）	其他权益工具	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	△一般风险准备	未分配利润	其他	小计		
一、上年年末余额	45,000,000,000.00	9,446,000,000.00	1,076,713,458.60						-9,455,585,165.87		46,067,128,292.73		46,067,128,292.73
加：会计政策变更													
前期差错更正													
其他													
二、本年年初余额	45,000,000,000.00	9,446,000,000.00	1,076,713,458.60						-9,455,585,165.87		46,067,128,292.73		46,067,128,292.73
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）		3,923,000,000.00	86,017,650.66						-1,333,368,448.64		2,675,649,202.02		2,675,649,202.02
（一）综合收益总额									-651,313,923.64		-651,313,923.64		-651,313,923.64
（二）所有者投入和减少资本		3,923,000,000.00	86,017,650.66								4,009,017,650.66		4,009,017,650.66
1、所有者投入的普通股													
2、其他权益工具持有者投入资本		3,923,000,000.00									3,923,000,000.00		3,923,000,000.00
3、股份支付计入所有者权益的金额													
4、其他			86,017,650.66								86,017,650.66		86,017,650.66
（三）专项储备提取和使用													
1、提取专项储备													
2、使用专项储备													
（四）利润分配									-682,054,525.00		-682,054,525.00		-682,054,525.00
1、提取盈余公积													
其中：法定公积金													
任意公积金													
储备基金													
企业发展基金													
利润归还投资													
2、提取一般风险准备													
3、对所有者（或股东）的分配									-153,528,100.00		-153,528,100.00		-153,528,100.00
4、其他									-528,526,425.00		-528,526,425.00		-528,526,425.00
（五）所有者权益内部结转													
1、资本公积转增资本（或股本）													
2、盈余公积转增资本（或股本）													
3、盈余公积弥补亏损													
4、结转重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动													
5、其他													
四、本年年末余额	45,000,000,000.00	13,369,000,000.00	1,162,731,109.26						-10,788,953,614.51		48,742,777,494.75		48,742,777,494.75

载于第17页至第192页的财务报表附注是本财务报表的组成部分

第3页至第16页的财务报表由以下人士签署：

单位负责人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

所有者权益变动表（续）

2016年度

编制单位：国家电力投资集团公司（母公司）　　金额单位：人民币元

项目	上年金额												
	归属于母公司所有者权益											少数股东权益	所有者权益合计
	实收资本（或股本）	其他权益工具	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	△一般风险准备	未分配利润	其他	小计		
一、上年年末余额	22,346,250,000.00		14,461,174,300.39						-11,542,693,229.52		25,264,731,070.87		25,264,731,070.87
加：会计政策变更													
前期差错更正									-2,330,112.70		-2,330,112.70		-2,330,112.70
其他									1,050,000.00		1,050,000.00		1,050,000.00
二、本年年初余额	22,346,250,000.00		14,461,174,300.39						-11,543,973,342.22		25,263,450,958.17		25,263,450,958.17
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）	22,653,750,000.00	9,446,000,000.00	-13,384,460,841.79						2,088,368,176.35		20,803,677,334.56		20,803,677,334.56
（一）综合收益总额									2,347,906,676.35		2,347,906,676.35		2,347,906,676.35
（二）所有者投入和减少资本		9,446,000,000.00	9,269,288,158.21								18,715,288,158.21		18,715,288,158.21
1、所有者投入的普通股			9,240,780,158.72								9,240,780,158.72		9,240,780,158.72
2、其他权益工具持有者投入资本		9,446,000,000.00									9,446,000,000.00		9,446,000,000.00
3、股份支付计入所有者权益的金额													
4、其他			28,508,999.49								28,508,999.49		28,508,999.49
（三）专项储备提取和使用													
1、提取专项储备													
2、使用专项储备													
（四）利润分配									-259,518,500.00		-259,518,500.00		-259,518,500.00
1、提取盈余公积													
其中：法定公积金													
任意公积金													
储备基金													
企业发展基金													
利润归还投资													
2、提取一般风险准备													
3、对所有者（或股东）的分配									-259,518,500.00		-259,518,500.00		-259,518,500.00
4、其他													
（五）所有者权益内部结转	22,653,750,000.00		-22,653,750,000.00										
1、资本公积转增资本（或股本）	22,653,750,000.00		-22,653,750,000.00										
2、盈余公积转增资本（或股本）													
3、盈余公积弥补亏损													
4、结转重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动													
5、其他													
四、本年年末余额	45,000,000,000.00	9,446,000,000.00	1,076,713,458.60						-9,455,585,165.87		46,067,128,292.73		46,067,128,292.73

载于第17页至第192页的财务报表附注是本财务报表的组成部分

第3页至第16页的财务报表由以下人士签署：

单位负责人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

资产减值准备情况表

2016年12月31日

编制单位：国家电力投资集团公司（母公司）　　金额单位：人民币元

项　　目	年初账面余额	本年增加额				本年减少额					年末账面余额	项　　目	金额
		本年计提额	合并增加额	其他原因增加额	合计	因资产价值回升转回额	转销额	合并减少额	其他原因减少额	合计			
一、坏账准备	3,045,251.74	217,473.01			217,473.01			1,170,259.65		1,170,259.65	2,092,465.10	补充资料：	
二、存货跌价准备												一、政策性挂账	
三、可供出售金融资产减值准备	100,000.00										100,000.00	二、当年处理以前年度损失和挂账	
四、持有至到期投资减值准备												其中：在当年损益中处理以前年度损失挂账	
五、长期股权投资减值准备	1,258,463,011.60							1,258,463,011.60		1,258,463,011.60			
六、投资性房地产减值准备													
七、固定资产减值准备													
八、工程物资减值准备													
九、在建工程减值准备													
十、生产性生物资产减值准备													
十一、油气资产减值准备													
十二、无形资产减值准备													
十三、商誉减值准备													
十四、其他减值准备													
合　　计	1,261,608,263.34	217,473.01			217,473.01			1,259,633,271.25		1,259,633,271.25	2,192,465.10		

载于第17页至第192页的财务报表附注是本财务报表的组成部分

第3页至第16页的财务报表由以下人士签署：

单位负责人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

国家电力投资集团公司
2016年度财务报表附注

一、企业的基本情况

国家电力投资集团公司（以下简称集团公司、本公司或公司）成立于2015年6月，由原中国电力投资集团公司与国家核电技术有限公司重组组建。

原中国电力投资集团公司是在国家电力体制改革过程中，按照《国务院关于组建中国电力投资集团公司有关问题的批复》（国函[2003]17号文），在原国家电力公司部分企事业单位基础上组建的国有企业，是国务院同意进行授权投资的机构和国家控股公司的试点，为五家大型国有独资发电企业集团之一。根据《国务院关于印发电力体制改革方案的通知》（国发[2002]5号文）精神于2002年12月29日正式组建。

国家核电技术有限公司系经国务院批准，于2007年5月在北京由国务院国有资产监督管理委员会和中国核工业集团公司、中国电力投资集团公司（现更名为“国家电力投资集团公司”）、中国广东核电集团有限公司（现更名为“中国广核集团有限公司”）、中国技术进出口总公司共同出资组建的有限责任公司。

集团公司住所：北京市西城区金融大街28号院3号楼；法定代表人：王炳华；注册资金：450亿元人民币；统一社会信用代码：911100007109310534。

集团公司是中国五大发电集团之一，是一个以电力为核心、一体化发展的综合性能源集团公司。截止2016年12月31日，电力总装机容量1.17亿千瓦，其中：火电7,145.69万千瓦，水电2,159.67万千瓦，核电447.52万千瓦，太阳能发电711.84万千瓦，风电1,198.22万千瓦。在全部电力装机容量中，清洁能源比重占42.9%，具有鲜明的清洁发展特色。年发电量3,969亿千瓦时，年供热量1.55亿吉焦。拥有煤炭产能8,010万吨，电解铝产能248.5万吨，铁路运营里程331公里。

集团公司是我国三大核电开发建设运营商之一，拥有辽宁红沿河、山东海阳、山东荣成等多座在运或在建核电站，以及一批沿海和内陆厂址资源，是国家三代核电自主化的主体、载体和平台，以及国家大型先进压水堆重大专项的牵头实施单位，肩负着国家CAP1000、CAP1400三代核电自主化、产业化、国际化的艰巨使命，具备核电研发设计、工程建设、相关设备材料制造和运营管理的完整产业链和强大技术实力。

集团公司资产分布在全国31个省、市、自治区，境外业务分布在日本、澳大利亚、马耳他、印度、土耳其、南非、巴基斯坦、巴西、缅甸等国家和地区，涉及电力项目投资、技术合作、工程承包建设等；拥有5家A股上市公司：分别为上海电力股份有限公司（上海电力）、国家电投集团远达环保股份有限公司（中电远达）、吉林电力股份有限公司（吉电股份）、内蒙古霍林河露天煤业股份有限公司（露天煤业）、国家电投集团石家庄东方能源股份有限公司（东方能源）；拥有2家香港红筹股公司：中国电力国际发展有限公司（中国电力HK2380）、中国电力新能源发展有限公司（中国电力新能源HK0735）；拥有1家新三板挂牌公司：中

国康富国际租赁有限公司（833499）。

二、财务报表的编制基础

本公司财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部发布的《企业会计准则——基本准则》（财政部令第33号发布、财政部令第76号修订）、于2006年2月15日及其后颁布和修订的41项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”）编制。

三、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2016年12月31日的财务状况及2016年度的经营成果和现金流量等有关信息。

四、重要会计政策和会计估计

1、会计期间

本公司的会计期间分为年度和中期，会计中期指短于一个完整的会计年度的报告期间。本公司会计年度采用公历年度，即每年自1月1日起至12月31日止。

2、记账本位币

人民币为本公司及境内子公司经营所处的主要经济环境中的货币，本公司及境内子公司以人民币为记账本位币。本公司之境外子公司根据其经营所处的主要经济环境中的货币确定港元、欧元和澳元为其记账本位币。本公司编制本财务报表时所采用的货币为人民币。

3、记账基础和计价原则

根据企业会计准则的相关规定，本公司会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具外，本财务报表均以历史成本为计量基础。持有待售的非流动资产，按公允价值减去预计费用后的金额，以及符合持有待售条件时的原账面价值，取两者孰低计价。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

4、企业合并

企业合并，是指将两个或两个以上单独的企业合并形成一个报告主体的交易或事项。企业合并分为同一控制下企业合并和非同一控制下企业合并。

（1）同一控制下企业合并

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。同一控制下的企业合并，在合并日取得对其他参与合并企业控制权的一方为合并方，参与合并的其他企业为被合并方。合并日，是指合并方实际取得对被合并方控制权的日期。

合并方取得的资产和负债均按合并日在被合并方的账面价值计量。合并方取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积（股本

溢价）；资本公积（股本溢价）不足以冲减的，调整留存收益。

合并方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。

（2）非同一控制下企业合并

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的，为非同一控制下的企业合并。非同一控制下的企业合并，在购买日取得对其他参与合并企业控制权的一方为购买方，参与合并的其他企业为被购买方。购买日，是指为购买方实际取得对被购买方控制权的日期。

对于非同一控制下的企业合并，合并成本包含购买日购买方为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，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管理费用于发生时计入当期损益。购买方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。所涉及的或有对价按其在购买日的公允价值计入合并成本，购买日后12个月内出现对购买日已存在情况的新的或进一步证据而需要调整或有对价的，相应调整合并商誉。购买方发生的合并成本及在合并中取得的可辨认净资产按购买日的公允价值计量。合并成本大于合并中取得的被购买方于购买日可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉。合并成本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，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复核，复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，其差额计入当期损益。

购买方取得被购买方的可抵扣暂时性差异，在购买日因不符合递延所得税资产确认条件而未予确认的，在购买日后12个月内，如取得新的或进一步的信息表明购买日的相关情况已经存在，预期被购买方在购买日可抵扣暂时性差异带来的经济利益能够实现的，则确认相关的递延所得税资产，同时减少商誉，商誉不足冲减的，差额部分确认为当期损益；除上述情况以外，确认与企业合并相关的递延所得税资产的，计入当期损益。

通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，根据《财政部关于印发企业会计准则解释第5号的通知》（财会〔2012〕19号）和《企业会计准则第33号——合并财务报表》第五十一条关于“一揽子交易”的判断标准（参见本附注四、5（2）），判断该多次交易是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，参考本部分前面各段描述及本附注四、12“长期股权投资”进行会计处理；不属于“一揽子交易”的，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

在个别财务报表中，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，在处置该项投资时将与其相关的其他综合收益采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了按照权益法核算的在被购买方重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动中的相应份额以外，其余转入当期投资收益）。

在合并财务报表中，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公

允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，与其相关的其他综合收益应当采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了按照权益法核算的在被购买方重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动中的相应份额以外，其余转为购买日所属当期投资收益）。

5、合并财务报表编制方法

（1）合并财务报表范围的确定原则

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制是指本公司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该回报金额。合并范围包括本公司及全部子公司。子公司，是指被本公司控制的主体。

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，本公司将进行重新评估。

（2）合并财务报表编制的方法

从取得子公司的净资产和生产经营决策的实际控制权之日起，本公司开始将其纳入合并范围；从丧失实际控制权之日起停止纳入合并范围。对于处置的子公司，处置日前的经营成果和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；当期处置的子公司，不调整合并资产负债表的期初数。非同一控制下企业合并增加的子公司，其购买日后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，且不调整合并财务报表的期初数和对比数。同一控制下企业合并增加的子公司及吸收合并下的被合并方，其自合并当期期初至合并日的经营成果和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，并且同时调整合并财务报表的对比数。

在编制合并财务报表时，子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，按照本公司的会计政策和会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。

公司内所有重大往来余额、交易及未实现利润在合并财务报表编制时予以抵销。

子公司的股东权益及当期净损益中不属于本公司所拥有的部分分别作为少数股东权益及少数股东损益在合并财务报表中股东权益及净利润项下单独列示。子公司当期净损益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。少数股东分担的子公司的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，仍冲减少数股东权益。

当因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益，在丧失控制权时采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了在

该原有子公司重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动以外，其余一并转为当期投资收益）。其后，对该部分剩余股权按照《企业会计准则第2号——长期股权投资》或《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》等相关规定进行后续计量，详见本附注四、13“长期股权投资”或本附注四、9“金融工具”。

本公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，需区分处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易是否属于一揽子交易。处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：①这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；②这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；③一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；④一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。不属于一揽子交易的，对其中的每一项交易视情况分别按照“不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资”（详见本附注四、13、（2）④）和“因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权”（详见前段）适用的原则进行会计处理。处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，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净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

6、合营安排的分类及共同经营的会计处理方法

合营安排，是指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排。本公司根据在合营安排中享有的权利和承担的义务，将合营安排分为共同经营和合营企业。共同经营，是指本公司享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。合营企业，是指本公司仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

本公司对合营企业的投资采用权益法核算，按照本附注四、13（2）② “权益法核算的长期股权投资”中所述的会计政策处理。

本公司作为合营方对共同经营，确认本公司单独持有的资产、单独所承担的负债，以及按本公司份额确认共同持有的资产和共同承担的负债；确认出售本公司享有的共同经营产出份额所产生的收入；按本公司份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；确认本公司单独所发生的费用，以及按本公司份额确认共同经营发生的费用。

当本公司作为合营方向共同经营投出或出售资产（该资产不构成业务，下同）、或者自共同经营购买资产时，在该等资产出售给第三方之前，本公司仅确认因该交易产生的损益中归属于共同经营其他参与方的部分。该等资产发生符合《企业会计准则第8号——资产减值》等规定的资产减值损失的，对于由本公司向共同经营投出或出售资产的情况，本公司全额确认该损失；对于本公司自共同经营购买资产的情况，本公司按承担的份额确认该损失。

7、现金及现金等价物的确定标准

本公司现金及现金等价物包括库存现金、可以随时用于支付的存款以及本公司持有的期

限短（一般为从购买日起，三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小的投资。

8、外币业务和外币报表折算

（1）外币交易的折算方法

本公司发生的外币交易在初始确认时，按交易日的即期汇率（通常指中国人民银行公布的当日外汇牌价的中间价，下同）折算为记账本位币金额，但公司发生的外币兑换业务或涉及外币兑换的交易事项，按照实际采用的汇率折算为记账本位币金额。

（2）对于外币货币性项目和外币非货币性项目的折算方法

资产负债表日，对于外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除：①属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理；②用于境外经营净投资有效套期的套期工具的汇兑差额（该差额计入其他综合收益，直至净投资被处置才被确认为当期损益）；以及③可供出售的外币货币性项目除摊余成本之外的其他账面余额变动产生的汇兑差额计入其他综合收益之外，均计入当期损益。

编制合并财务报表涉及境外经营的，如有实质上构成对境外经营净投资的外币货币性项目，因汇率变动而产生的汇兑差额，计入其他综合收益；处置境外经营时，转入处置当期损益。

以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算的记账本位币金额计量。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，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，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。

（3）外币财务报表的折算方法

编制合并财务报表涉及境外经营的，如有实质上构成对境外经营净投资的外币货币性项目，因汇率变动而产生的汇兑差额，作为"外币报表折算差额"确认为其他综合收益；处置境外经营时，计入处置当期损益。

境外经营的外币财务报表按以下方法折算为人民币报表：资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益类项目除"未分配利润"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，采用交易发生日的即期汇率折算。年初未分配利润为上一年折算后的年末未分配利润；年末未分配利润按折算后的利润分配各项目计算列示；折算后资产类项目与负债类项目和所有者权益类项目合计数的差额，作为外币报表折算差额，确认为其他综合收益。处置境外经营并丧失控制权时，将资产负债表中所有者权益项目下列示的、与该境外经营相关的外币报表折算差额，全部或按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

外币现金流量以及境外子公司的现金流量，采用现金流量发生日的即期汇率折算。汇率变动对现金的影响额作为调节项目，在现金流量表中单独列报。

年初数和上年实际数按照上年财务报表折算后的数额列示。

在处置本公司在境外经营的全部所有者权益或因处置部分股权投资或其他原因丧失了对境外经营控制权时，将资产负债表中所有者权益项目下列示的、与该境外经营相关的归属于母公司所有者权益的外币报表折算差额，全部转入处置当期损益。

在处置部分股权投资或其他原因导致持有境外经营权益比例降低但不丧失对境外经营控制权时，与该境外经营处置部分相关的外币报表折算差额将归属于少数股东权益，不转入当期损益。在处置境外经营为联营企业或合营企业的部分股权时，与该境外经营相关的外币报表折算差额，按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

9、金融工具

在本公司成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。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，相关的交易费用直接计入损益，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。

（1）金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公允价值，是指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。金融工具存在活跃市场的，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。活跃市场中的报价是指易于定期从交易所、经纪商、行业协会、定价服务机构等获得的价格，且代表了在公平交易中实际发生的市场交易的价格。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。估值技术包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具当前的公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。

（2）金融资产的分类、确认和计量

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。金融资产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资产、持有至到期投资、贷款和应收款项以及可供出售金融资产。

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

包括交易性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。

交易性金融资产是指满足下列条件之一的金融资产：A.取得该金融资产的目的，主要是为了近期内出售；B.属于进行集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明本公司近期采用短期获利方式对该组合进行管理；C.属于衍生工具，但是，被指定且为有效套期工具的衍生工具、属于财务担保合同的衍生工具、与在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生工具除外。

符合下述条件之一的金融资产，在初始确认时可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：A.该指定可以消除或明显减少由于该金融资产的计量基础不同所导致的相关利得或损失在确认或计量方面不一致的情况；B.本公司风险管理或投资策略的正式书面

文件已载明，对该金融资产所在的金融资产组合或金融资产和金融负债组合以公允价值为基础进行管理、评价并向关键管理人员报告。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产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资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

②持有至到期投资

是指到期日固定、回收金额固定或可确定，且本公司有明确意图和能力持有至到期的非衍生金融资产。

持有至到期投资采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，在终止确认、发生减值或摊销时产生的利得或损失，计入当期损益。

实际利率法是指按照金融资产或金融负债（含一组金融资产或金融负债）的实际利率计算其摊余成本及各期利息收入或支出的方法。实际利率是指将金融资产或金融负债在预期存续期间或适用的更短期间内的未来现金流量，折现为该金融资产或金融负债当前账面价值所使用的利率。

在计算实际利率时，本公司将在考虑金融资产或金融负债所有合同条款的基础上预计未来现金流量（不考虑未来的信用损失），同时还将考虑金融资产或金融负债合同各方之间支付或收取的、属于实际利率组成部分的各项收费、交易费用及折价或溢价等。

③贷款和应收款项

是指在活跃市场中没有报价、回收金额固定或可确定的非衍生金融资产。本公司划分为贷款和应收款的金融资产包括应收票据、应收账款、应收利息、应收股利及其他应收款等。

贷款和应收款项采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，在终止确认、发生减值或摊销时产生的利得或损失，计入当期损益。

④可供出售金融资产

包括初始确认时即被指定为可供出售的非衍生金融资产，以及除了以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、贷款和应收款项、持有至到期投资以外的金融资产。

可供出售债务工具投资的期末成本按照摊余成本法确定，即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，并扣除已发生的减值损失后的金额。可供出售权益工具投资的期末成本为其初始取得成本。

可供出售金融资产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，除减值损失和外币货币性金融资产与摊余成本相关的汇兑差额计入当期损益外，确认为其他综合收益，在该金融资产终止确认时转出，计入当期损益。但是，在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本进行后续计量。

可供出售金融资产持有期间取得的利息及被投资单位宣告发放的现金股利，计入投资收益。

因持有意图或能力发生改变，或公允价值不再能够可靠计量，或根据《企业会计准则第22号—金融工具确认和计量》第十六条规定将持有至到期投资重分类为可供出售金融资产的期限已超过两个完整的会计年度，使金融资产不再适合按照公允价值计量时，本公司将可供出售金融资产改按成本或摊余成本计量。重分类日，该金融资产的成本或摊余成本为该日的公允价值或账面价值。

该金融资产有固定到期日的，与该金融资产相关、原计入其他综合收益的利得或损失，在该金融资产的剩余期限内，采用实际利率法摊销，计入当期损益；该金融资产的摊余成本与到期日金额之间的差额，在该金融资产的剩余期限内，采用实际利率法摊销，计入当期损益。该金融资产没有固定到期日的，原计入其他综合收益的利得或损失仍保留在股东权益中，在该金融资产被处置时转出，计入当期损益。

（3）金融资产减值

除了以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，本公司在每个资产负债表日对其他金融资产的账面价值进行检查，有客观证据表明金融资产发生减值的，计提减值准备。

本公司对单项金额重大的金融资产单独进行减值测试；对单项金额不重大的金融资产，单独进行减值测试或包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。单独测试未发生减值的金融资产（包括单项金额重大和不重大的金融资产），包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中再进行减值测试。已单项确认减值损失的金融资产，不包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。

①持有至到期投资、贷款和应收款项减值

以成本或摊余成本计量的金融资产将其账面价值减记至预计未来现金流量现值，减记金额确认为减值损失，计入当期损益。金融资产在确认减值损失后，如有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，金融资产转回减值损失后的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该金融资产在转回日的摊余成本。

②可供出售金融资产减值

当综合相关因素判断可供出售权益工具投资公允价值下跌是严重或非暂时性下跌时，表明该可供出售权益工具投资发生减值。其中"严重下跌"是指公允价值下跌幅度累计超过20%；"非暂时性下跌"是指公允价值连续下跌时间超过12个月。

可供出售金融资产发生减值时，将原计入其他综合收益的因公允价值下降形成的累计损失予以转出并计入当期损益，该转出的累计损失为该资产初始取得成本扣除已收回本金和已摊销金额、当前公允价值和原已计入损益的减值损失后的余额。

在确认减值损失后，期后如有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，可供出售权益工具投资的减值损失转回确认为其他综合收益，可供出售债务工具的减值损失转回计入当期损益。

在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，或与该权益工具挂

钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产的减值损失，不予转回。

③发放贷款和垫款

按照财金〔2012〕20号文《金融企业准备金计提管理办法》规定，对承担风险和损失的资产应计提准备金，本公司对发放贷款和垫款原按照正常类0.15%，关注类2%，次级类25%，可疑类50%，损失类100%。现将公司信贷资产风险分类在原有五级分类的基础上进一步细分为十二级，并确定其中每一级的计提比例。按照十二级分类计提，各级之间保持比例适当间隔，计提比例逐级递增。正常类第四级计提比例不超过关注类一级的计提比例3%，次级类计提比例不超过30%，可疑类计提比例不超过60%。变更前后比例如下：

变更前			变更后				
五级分类名称	五级级别编码	计提比例（%）	十二级分类名称	十二级级别编码	资产分类名称	大类	计提比例（%）
正常类	A	0.15	正常一级	A1	正常类	优良	0.00
			正常二级	A2			1.00
			正常三级	A3			1.50
			正常四级	A4			2.50
关注类	B	2.00	关注一级	B1	关注类		3.00
			关注二级	B2			5.00
			关注三级	B3			10.00
次级类	C	25.00	次级一级	C1	次级类	不良	25.00
			次级二级	C2			30.00
可疑类	D	50.00	可疑一级	D1	可疑类		50.00
			可疑二级	D2			60.00
损失类	E	100.00	损失级	E	损失类		100.00

计提贷款损失准备，在资产负债表日对发放贷款和垫款以外的各项资产进行检查，分析判断资产是否发生减值，并根据谨慎性原则，计提资产减值准备。

（4）金融资产转移的确认依据和计量方法

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，虽然企业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，但是放弃了对该金融资产的控制。

若企业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，且未放弃对该金融资产的控制的，则按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。继续涉入所转移金融资产的程度，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，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。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值在终止确认及未终止确认部分之间按其相对的公允价值进行分摊，并将因转移而收到的对价与应分摊至终止确认部分的原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和与分摊的前述账面金额之差额计入当期损益。

本公司对采用附追索权方式出售的金融资产，或将持有的金融资产背书转让，需确定该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬是否已经转移。已将该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产；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的，则继续判断企业是否对该资产保留了控制，并根据前面各段所述的原则进行会计处理。

（5）金融负债的分类和计量

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。初始确认金融负债，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负债，相关的交易费用直接计入当期损益，对于其他金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

分类为交易性金融负债和在初始确认时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的条件与分类为交易性金融资产和在初始确认时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的条件一致。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债采用公允价值进行后续计量，公允价值的变动形成的利得或损失以及与该等金融负债相关的股利和利息支出计入当期损益。

②其他金融负债

与在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融负债，按照成本进行后续计量。其他金融负债采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

③财务担保合同

不属于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的财务担保合同，以公允价值进行初始确认，在初始确认后按照《企业会计准则第13号—或有事项》确定的金额和初始确认金额扣除按照《企业会计准则第14号—收入》的原则确定的累计摊销额后的余额之中的较高者进行后续计量。

（6）金融负债的终止确认

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，才能终止确认该金融负债或其一部分。本公司（债务人）与债权人之间签订协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认现存金融负债，并同时确认新金

融负债。

金融负债全部或部分终止确认的，将终止确认部分的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。

（7）衍生工具及嵌入衍生工具

衍生工具于相关合同签署日以公允价值进行初始计量，并以公允价值进行后续计量。衍生工具的公允价值变动计入当期损益。

对包含嵌入衍生工具的混合工具，如未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或金融负债，嵌入衍生工具与该主合同在经济特征及风险方面不存在紧密关系，且与嵌入衍生工具条件相同，单独存在的工具符合衍生工具定义的，嵌入衍生工具从混合工具中分拆，作为单独的衍生金融工具处理。如果无法在取得时或后续的资产负债表日对嵌入衍生工具进行单独计量，则将混合工具整体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或金融负债。

（8）金融资产和金融负债的抵销

当本公司具有抵销已确认金融资产和金融负债的法定权利，且目前可执行该种法定权利，同时本公司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。

（9）权益工具

权益工具是指能证明拥有本公司在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。本公司发行（含再融资）、回购、出售或注销权益工具作为权益的变动处理。本公司不确认权益工具的公允价值变动。与权益性交易相关的交易费用从权益中扣减。

本公司对权益工具持有方的各种分配（不包括股票股利），减少股东权益。本公司不确认权益工具的公允价值变动额。

10、套期工具

为规避某些风险，本公司把某些金融工具作为套期工具进行套期。满足规定条件的套期，本公司采用套期会计方法进行处理。本公司的套期包括公允价值套期、现金流量套期以及对境外经营净投资的套期。对确定承诺的外汇风险进行的套期，本公司作为公允价值套期处理。

本公司在套期开始时，记录套期工具与被套期项目之间的关系，以及风险管理目标和进行不同套期交易的策略。此外，在套期开始及之后，本公司会持续地对套期有效性进行评价，以检查有关套期在套期关系被指定的会计期间内是否高度有效。

（1）公允价值套期

被指定为公允价值套期且符合条件的衍生工具，其公允价值变动形成的利得或损失计入当期损益。被套期项目因被套期风险形成的利得或损失也计入当期损益，同时调整被套期项目的账面价值。

当本公司撤销对套期关系的指定、套期工具已到期或被出售、合同终止或已行使、或不

再符合运用套期会计的条件时，终止运用套期会计。

（2）现金流量套期

被指定为现金流量套期且符合条件的衍生工具，其公允价值变动属于有效套期的部分确认为其他综合收益，无效套期部分计入当期损益。

如果对预期交易的套期使本公司随后确认一项金融资产或金融负债的，原计入其他综合收益的金额将在该项资产或债务影响企业损益的相同期间转出，计入当期损益；如果本公司预期原计入其他综合收益的净损失全部或部分在未来会计期间不能弥补，则将不能弥补的部分转出，计入当期损益。

如果对预期交易的套期使本公司随后确认一项非金融资产或非金融负债，则将已计入其他综合收益的利得或损失转出，计入该项非金融资产或非金融负债的初始成本中如果预期原计入其他综合收益的净损失全部或部分在未来会计期间不能弥补的，则将不能弥补的部分转出，计入当期损益。

除上述情况外，原计入其他综合收益的金额在被套期预期交易影响损益的相同期间转出，计入当期损益。

当本公司撤销了对套期关系的指定、套期工具已到期或被出售、合同终止、已行使或不再符合套期会计条件时，终止运用套期会计。套期会计终止时，已计入其他综合收益的累计利得或损失，将在预期交易发生并计入损益时，自其他综合收益转出计入损益。如果预期交易不会发生，则将计入其他综合收益的累计利得或损失立即转出，计入当期损益。

（3）境外经营净投资套期

境外经营净投资的套期采用与现金流量套期类似的方法进行核算。套期工具的利得或损失中，属于有效套期的部分确认为其他综合收益，无效套期部分的利得或损失则计入当期损益。

已计入其他综合收益的利得和损失，在处置境外经营时，自其他综合收益转出，计入当期损益。

11、应收款项

（1）坏账准备的计提方法

①单项金额重大的应收款项坏账准备的确认标准、计提方法

本公司将金额为人民币 1000 万元以上的应收款项确认为单项金额重大的应收款项。

本公司对单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，单独测试未发生减值的金融资产，包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。单项测试已确认减值损失的应收款项，不再包括在具有类似信用风险特征的应收款项组合中进行减值测试。

②单项金额不重大但按信用风险特征组合后该组合的风险较大的应收款项坏账准备的确定依据、计提方法

A. 信用风险特征组合的确定依据

本公司对单项金额不重大以及金额重大但单项测试未发生减值的应收款项，按信用风险

特征的相似性和相关性对金融资产进行分组。这些信用风险通常反映债务人按照该等资产的合同条款偿还所有到期金额的能力，并且与被检查资产的未来现金流量测算相关。

不同组合的确定依据：

项　目	确定组合的依据
账龄分析组合	相同账龄的应收款项具有类似信用风险特征
无风险组合	单独测试未计提减值坏账准备的应收款项

B．根据信用风险特征组合确定的计提方法

按组合方式实施减值测试时，坏账准备金额系根据应收款项组合结构及类似信用风险特征（债务人根据合同条款偿还欠款的能力）按历史损失经验及目前经济状况与预计应收款项组合中已经存在的损失评估确定。

不同组合计提坏账准备的计提方法：

项　目	计提方法
账龄分析法	账龄分析法
无风险组合	不计提坏账准备

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的组合计提方法

a、发电企业应收账款

账　　龄	计提比例（%）
一年以内	0.00
一至二年（含二年）	10.00
二至三年（含三年）	20.00
三至五年（含五年）	50.00
五年以上	100.00

集团公司各燃料公司、运行公司、工程公司、电能成套公司等主营业务与集团公司发电企业密切相关，应收账款、应收票据计提坏账准备的比例比照发电企业执行。

b、煤炭企业应收账款

账　　龄	提取比例（%）
一年以内	2.00
一至二年（含二年）	4.00
二至三年（含三年）	8.00
三年以上	100.00

c、其他应收款

账　　龄	计提比例（%）
一年以内	10.00
一至二年（含二年）	30.00

账　　龄	计提比例（%）
二至三年（含三年）	50.00
三至五年（含五年）	80.00
五年以上	100.00

除发电及相关企业、煤炭企业外的其他企业的应收账款比照其他应收款的提取比例执行。列入其他应收款已使用的期货保证金，不提取坏账准备。

本公司所属境内上市公司应收款项坏账准备的计提比例为：

账龄	上海电力	中电远达	露天煤业	东方能源	吉电股份	
	应收款项	应收款项	应收款项	应收款项 其他应收款	应收账款	其他应收款
1年以内（含1年）	0%	5%	2%	1%	0%	5%
1-2年（含2年）	10%	10%	4%	5%	10%	10%
2-3年（含3年）	20%	20%	8%	8%	20%	15%
3-4年（含4年）	100%	30%	100%	30%	50%	20%
4-5年（含5年）	100%	50%	100%	50%	50%	25%
5年以上	100%	100%	100%	100%	100%	100%

未逾期的应收票据，不计提坏账准备。逾期的应收票据，应将其转入应收账款，并累计计算账龄，按前述规定提取坏账准备。

已逾期的预付款项按逾期账龄计提坏账准备的比例如下：

账　　龄	计提比例（%）
逾期一年以内（含一年）	20.00
逾期一至二年（含二年）	50.00
逾期二至三年（含三年）	80.00
逾期三年以上	100.00

合并范围内各单位之间且与对方能核对一致的内部往来款，一般不计提坏账准备。

对长期应收款按单项进行减值测试，如有客观证据表明其已发生减值，应当确认减值损失，计入当期损益。

③单项金额不重大但单项计提坏账准备的计提方法：

本公司对于单项金额虽不重大但具备以下特征的应收款项，单独进行减值测试，有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备：如：应收关联方款项；与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项；等等。

（2）坏账准备的转回

如有客观证据表明该应收款项价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。但是，该转回后的账面价值不超过假定不计提

减值准备情况下该应收款项在转回日的摊余成本。

本公司向金融机构以不附追索权方式转让应收款项的，按交易款项扣除已转销应收账款的账面价值和相关税费后的差额计入当期损益。

12、买入返售和卖出回购金融资产

买入返售和卖出回购金融资产按业务发生时实际支付或收到的款项入账并在资产负债表中反映。买入返售和卖出回购业务的利息收入和利息支出按权责发生制在相关交易期间确认。

13、存货

（1）存货的分类

本公司存货按燃料、原材料、事故备品、低值易耗品、库存商品、在产品等进行分类。

（2）存货取得和发出的计价方法

存货在取得时按照实际成本入账，发出时按加权平均法结转成本。

（3）存货可变现净值的确认和跌价准备的计提方法

可变现净值是指在日常活动中，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。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备通常按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提存货跌价准备；对在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，可合并计提存货跌价准备。

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。

（4）存货的盘存制度为永续盘存制。

（5）低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品于领用时按一次摊销法摊销；包装物于领用时按一次摊销法摊销。

14、长期股权投资

本部分所指的长期股权投资是指本公司对被投资单位具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资。本公司对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资，作为可供出售金融资产或以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产核算，其会计政策详见附注四、9“金融工具”。

共同控制，是指本公司按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。重大影响，是指本公司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。

（1）投资成本的确定

对于同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，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；资本公积不足冲减的，调整留存收益。以发行权益性证券作为合并对价的，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，按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。通过多次交易分步取得同一控制下被合并方的股权，最终形成同一控制下企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并日按照应享有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达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。合并日之前持有的股权投资因采用权益法核算或为可供出售金融资产而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理。

对于非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在购买日按照合并成本作为长期股权投资的初始投资成本，合并成本包括购买方付出的资产、发生或承担的负债、发行的权益性证券的公允价值之和。通过多次交易分步取得被购买方的股权，最终形成非同一控制下的企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，按照原持有被购买方的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的长期股权投资的初始投资成本。原持有的股权采用权益法核算的，相关其他综合收益暂不进行会计处理。原持有股权投资为可供出售金融资产的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动转入当期损益。

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。

除企业合并形成的长期股权投资外的其他股权投资，按成本进行初始计量，该成本视长期股权投资取得方式的不同，分别按照本公司实际支付的现金购买价款、本公司发行的权益性证券的公允价值、投资合同或协议约定的价值、非货币性资产交换交易中换出资产的公允价值或原账面价值、该项长期股权投资自身的公允价值等方式确定。与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出也计入投资成本。对于因追加投资能够对被投资单位实施重大影响或实施共同控制但不构成控制的，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。

（2）后续计量及损益确认方法

对被投资单位具有共同控制（构成共同经营者除外）或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。此外，公司财务报表采用成本法核算能够对被投资单位实施控制的长期股权投资。

①成本法核算的长期股权投资

采用成本法核算时，长期股权投资按初始投资成本计价，追加或收回投资调整长期股权投资的成本。除取得投资时实际支付的价款或者对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或者利润外，当期投资收益按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认。

②权益法核算的长期股权投资

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。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。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。对于本公司与联营企业及合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公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。但本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于所转让资产减值损失的，不予以抵销。本公司向合营企业或联营企业投出的资产构成业务的，投资方因此取得长期股权投资但未取得控制权的，以投出业务的公允价值作为新增长期股权投资的初始投资成本，初始投资成本与投出业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司向合营企业或联营企业出售的资产构成业务的，取得的对价与业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司自联营企业及合营企业购入的资产构成业务的，按《企业会计准则第20号——企业合并》的规定进行会计处理，全额确认与交易相关的利得或损失。

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和其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限。此外，如本公司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，本公司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。

对于本公司2007年1月1日首次执行新会计准则之前已经持有的对联营企业和合营企

业的长期股权投资，如存在与该投资相关的股权投资借方差额，按原剩余期限直线摊销的金额计入当期损益。

③收购少数股权

在编制合并财务报表时，因购买少数股权新增的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日（或合并日）开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

④处置长期股权投资

在合并财务报表中，母公司在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，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计入股东权益；母公司部分处置对子公司的长期股权投资导致丧失对子公司控制权的，按本附注四、5、（2）“合并财务报表编制的方法”中所述的相关会计政策处理。

其他情形下的长期股权投资处置，对于处置的股权，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，处置后的剩余股权仍采用权益法核算的，在处置时将原计入所有者权益的其他综合收益部分按相应的比例采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，按比例结转入当期损益。

采用成本法核算的长期股权投资，处置后剩余股权仍采用成本法核算的，其在取得对被投资单位的控制之前因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，并按比例结转当期损益；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动按比例结转当期损益。

本公司因处置部分股权投资丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按金融工具确认和计量准则的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。对于本公司取得对被投资单位的控制之前，因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，在丧失对被投资单位控制时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动在丧失对被投资单位控制时结转入当期损益。其中，处置后的剩余股权采用权益法核算的，其他综合收益和其他所有者权益按比例结转；处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益全部结转。

本公司因处置部分股权投资丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩

余股权改按金融工具确认和计量准则核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在终止采用权益法时全部转入当期投资收益。

本公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权，如果上述交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理，在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。

15、投资性房地产

投资性房地产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产。包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物等。此外，对于本公司持有以备经营出租的空置建筑物，若董事会（或类似机构）作出书面决议，明确表示将其用于经营出租且持有意图短期内不再发生变化的，也作为投资性房地产列报。

本公司对投资性房地产采用成本模式进行后续计量。

投资性房地产按成本进行初始计量。与投资性房地产有关的后续支出，如果与该资产有关的经济利益很可能流入且其成本能可靠地计量，则计入投资性房地产成本。其他后续支出，在发生时计入当期损益。

本公司采用成本模式对投资性房地产进行后续计量，并按照与房屋建筑物或土地使用权一致的政策进行折旧或摊销。

投资性房地产的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注四、20"非流动非金融资产减值"。

自用房地产或存货转换为投资性房地产或投资性房地产转换为自用房地产时，按转换前的账面价值作为转换后的入账价值。

当投资性房地产被处置、或者永久退出使用且预计不能从其处置中取得经济利益时，终止确认该项投资性房地产。投资性房地产出售、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计入当期损益。

16、固定资产

（1）固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租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。固定资产仅在与其有关的经济利益很可能流入本公司，且其成本能够可靠地计量时才予以确认。固定资产按成本并考虑预计弃置费用因素的影响进行初始计量。

（2）固定资产的分类、计价方法及折旧方法

固定资产从达到预定可使用状态的次月起，在使用寿命内计提折旧。各类固定资产的使用寿命、预计净残值率和年折旧率、折旧方法如下：

固定资产类别	折旧年限	预计净残值率(%)	年折旧率(%)	折旧方法
房屋及建筑物	8-55年	0-3	12.13-1.82	年限平均法
机器设备	6-30年	0-3	16.17-3.33	年限平均法
运输工具	6-10年	3	16.17-9.70	年限平均法
电子设备及其他	5年	0	20	年限平均法

预计净残值是指假定固定资产预计使用寿命已满并处于使用寿命终了时的预期状态，本公司目前从该项资产处置中获得的扣除预计处置费用后的金额。

（3）固定资产的减值测试方法及减值准备计提方法

固定资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注四、20“非流动非金融资产减值”。

（4）融资租入固定资产的认定依据及计价方法

融资租赁为实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁，其所有权最终可能转移，也可能不转移。以融资租赁方式租入的固定资产采用与自有固定资产一致的政策计提租赁资产折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的在租赁资产使用寿命内计提折旧，无法合理确定租赁期届满能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产使用寿命两者中较短的期间内计提折旧。

（5）其他说明

与固定资产有关的后续支出，如果与该固定资产有关的经济利益很可能流入且其成本能可靠地计量，则计入固定资产成本，并终止确认被替换部分的账面价值。除此以外的其他后续支出，在发生时计入当期损益。

当固定资产处于处置状态或预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。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。

本公司至少于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复核，如发生改变则作为会计估计变更处理。

17、在建工程

在建工程成本按实际工程支出确定，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。在建工程在达到预定可使用状态后结转为固定资产。

在建工程的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注四、20“非流动非金融资产减值”。

18、借款费用

借款费用包括借款利息、折价或溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的借款费用，在资产支出已经发生、借款费用已经发生、为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或生产活动已经开始时，开始资本化；构建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态时，停止资本化。其余借款费用在发生当期确认为费用。

专门借款当期实际发生的利息费用，减去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予以资本化；一般借款根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，确定资本化金额。资本化率根据一般借款的加权平均利率计算确定。

资本化期间内，外币专门借款的汇兑差额全部予以资本化；外币一般借款的汇兑差额计入当期损益。

符合资本化条件的资产指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

如果符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生非正常中断、并且中断时间连续超过3个月的，暂停借款费用的资本化，直至资产的购建或生产活动重新开始。

19、无形资产

（1）无形资产的确认及计价方法

无形资产是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。

无形资产按成本进行初始计量。与无形资产有关的支出，如果相关的经济利益很可能流入本公司且其成本能可靠地计量，则计入无形资产成本。除此以外的其他项目的支出，在发生时计入当期损益。

取得的土地使用权通常作为无形资产核算。自行开发建造厂房等建筑物，相关的土地使用权支出和建筑物建造成本则分别作为无形资产和固定资产核算。如为外购的房屋及建筑物，则将有关价款在土地使用权和建筑物之间进行分配，难以合理分配的，全部作为固定资产处理。

（2）无形资产的摊销

使用寿命有限的无形资产自可供使用时起，对其原值减去预计净残值和已计提的减值准备累计金额在其预计使用寿命内采用直线法分期平均摊销。使用寿命不确定的无形资产不予摊销。

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复核，如发生变更则作为会计估计变更处理。此外，还对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明该无形资产为企业带来经济利益的期限是可预见的，则估计其使用寿命并按照使用寿命有限的无形资产的摊销政策进行摊销。

（3）研究与开发支出

本公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出与开发阶段支出。其中，研究是指为获取并理解新的科学或技术知识而进行的独创性的有计划调查，如意在获取知识而进行的活动，研究成果或其他知识的应用研究、评价和最终选择，材料、设备、产品、工序、系统或服务替代品的研究，新的或经改进的材料、设备、产品、工序、系统或服务的可能替代品的配制、设计、评价和最终选择等；开发是指在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等，如生

产前或使用前的原型和模型的设计、建造和测试，不具有商业性生产经济规模的试生产设施的设计、建造和运营等。

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：

①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；

②具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

③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；

④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；

⑤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。

（4）无形资产的减值测试方法及减值准备计提方法

无形资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注四、20“非流动非金融资产减值”。

20、长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由报告期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用，该等费用在受益期内平均摊销。

21、非流动非金融资产减值

对于固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产、以成本模式计量的投资性房地产及对子公司、合营企业、联营企业的长期股权投资、商誉等非流动非金融资产，本公司于资产负债表日判断是否存在减值迹象。如存在减值迹象的，则估计其可收回金额，进行减值测试。商誉、使用寿命不确定的无形资产和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。

减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产的公允价值根据公平交易中销售协议价格确定；不存在销售协议但存在资产活跃市场的，公允价值按照该资产的买方出价确定；不存在销售协议和资产活跃市场的，则以可获取的最佳信息为基础估计资产的公允价值。处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用。资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

在财务报表中单独列示的商誉，在进行减值测试时，将商誉的账面价值分摊至预期从企

业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。测试结果表明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。减值损失金额先抵减分摊至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，以后期间不予转回。

22、职工薪酬

本公司职工薪酬主要包括短期职工薪酬、离职后福利、辞退福利以及其他长期职工福利。其中：

短期薪酬主要包括工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、医疗保险费、生育保险费、工伤保险费、住房公积金、工会经费和职工教育经费、非货币性福利等。本公司在职工为本公司提供服务的会计期间将实际发生的短期职工薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。其中非货币性福利按公允价值计量。

离职后福利主要包括设定提存计划。设定提存计划主要包括基本养老保险、失业保险以及年金等，相应的应缴存金额于发生时计入相关资产成本或当期损益。在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议，在本公司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，和本公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本两者孰早日，确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。但辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月不能完全支付的，按照其他长期职工薪酬处理。

职工内部退休计划采用与上述辞退福利相同的原则处理。本公司将自职工停止提供服务日至正常退休日的期间拟支付的内退人员工资和缴纳的社会保险费等，在符合预计负债确认条件时，计入当期损益（辞退福利）。

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划的，按照设定提存计划进行会计处理，除此之外按照设定受益计划进行会计处理。

23、股份支付

（1）股份支付包括以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

（2）以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，以授予职工权益工具的公允价值计量。以权益结算的股份支付换取其他方服务的，若其他方服务的公允价值能够可靠计量的，按照其他方服务在取得日的公允价值计量；其他方服务的公允价值不能可靠计量但权益工具公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量。以现金结算的股份支付，按照承担的以股份或其他权益工具为基础计算确定的负债的公允价值计量。

（3）权益工具的公允价值按照以下方法确定：①存在活跃市场的，按照活跃市场中的报价确定；②不存在活跃市场的，采用估值技术确定。

（4）确定可行权权益工具最佳估计数的依据：根据最新取得的可行权职工数变动等后续信息进行估计。

24、应付债券

本公司发行的非可转换公司债券，按照实际收到的金额（扣除相关交易费用），作为负债处理；债券发行实际收到的金额与债券面值总额的差额，作为债券溢价或折价，在债券的存续期间内按实际利率于计提利息时摊销，并按借款费用的处理原则处理。

本公司发行的可转换公司债券，在初始确认时将负债和权益成份进行分拆，分别进行处理。首先确认负债成份的公允价值并以此作为其初始确认金额，其次按照该可转换公司债券整体发行价格（扣除相关交易费用）扣除负债成份初始确认金额后的金额确定权益成份的初始确认金额。

25、预计负债

与或有事项相关的义务同时符合以下条件时，确认为预计负债：（1）该义务是本公司承担的现时义务；（2）履行该义务很可能导致经济利益流出；（3）该义务的金额能够可靠地计量。

在资产负债表日，考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素，按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行计量。

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。

26、优先股、永续债等其他金融工具

（1）永续债和优先股等的区分

本公司发行的永续债和优先股等金融工具，同时符合以下条件的，作为权益工具：

①该金融工具不包括交付现金或其他金融资产给其他方，或在潜在不利条件下与其他方交换金融资产或金融负债的合同义务；

②如将来须用或可用企业自身权益工具结算该金融工具的，如该金融工具为非衍生工具，则不包括交付可变数量的自身权益工具进行结算的合同义务；如为衍生工具，则本公司只能通过以固定数量的自身权益工具交换固定金额的现金或其他金融资产结算该金融工具。

除按上述条件可归类为权益工具的金融工具以外，本公司发行的其他金融工具应归类为金融负债。

本公司发行的金融工具为复合金融工具的，按照负债成分的公允价值确认为一项负债，按实际收到的金额扣除负债成分的公允价值后的金额，确认为“其他权益工具”。发行复合金融工具发生的交易费用，在负债成分和权益成分之间按照各自占总发行价款的比例进行分摊。

（2）永续债和优先股等的会计处理方法

归类为金融负债的永续债和优先股等金融工具，其相关利息、股利（或股息）、利得或损失，以及赎回或再融资产生的利得或损失等，除符合资本化条件的借款费用（参见本附注四、17“借款费用”）以外，均计入当期损益。

归类为权益工具的永续债和优先股等金融工具，其发行（含再融资）、回购、出售或注

销时，本公司作为权益的变动处理，相关交易费用亦从权益中扣减。本公司对权益工具持有方的分配作为利润分配处理。

本公司不确认权益工具的公允价值变动。

27、收入

（1）商品销售收入

在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给买方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售商品实施有效控制，收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业，相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入的实现。

（2）提供劳务收入

在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，于资产负债表日按照完工百分比法确认提供的劳务收入。劳务交易的完工进度按已经提供的劳务占应提供劳务总量的比例确定。

提供劳务交易的结果能够可靠估计是指同时满足：①收入的金额能够可靠地计量；②相关的经济利益很可能流入企业；③交易的完工程度能够可靠地确定；④交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

如果提供劳务交易的结果不能够可靠估计，则按已经发生并预计能够得到补偿的劳务成本金额确认提供的劳务收入，并将已发生的劳务成本作为当期费用。已经发生的劳务成本如预计不能得到补偿的，则不确认收入。

（3）使用费收入

根据有关合同或协议，按权责发生制确认收入。

（4）利息收入

按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定

28、建造合同

在建造合同的结果能够可靠估计的情况下，于资产负债表日按照完工百分比法确认合同收入和合同费用。合同完工进度按累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例确定。

建造合同的结果能够可靠估计是指同时满足：①合同总收入能够可靠地计量；②与合同相关的经济利益很可能流入企业；③实际发生的合同成本能够清楚地区分和可靠地计量；④合同完工进度和为完成合同尚需发生的成本能够可靠地确定。

如建造合同的结果不能可靠地估计，但合同成本能够收回的，合同收入根据能够收回的实际合同成本予以确认，合同成本在其发生的当期确认为合同费用；合同成本不可能收回的，在发生时立即确认为合同费用，不确认合同收入。使建造合同的结果不能可靠估计的不确定因素不复存在的，按照完工百分比法确定与建造合同有关的收入和费用。

合同预计总成本超过合同总收入的，将预计损失确认为当期费用。

在建合同累计已发生的成本和累计已确认的毛利(亏损)与已结算的价款在资产负债表中以抵销后的净额列示。在建合同累计已发生的成本和累计已确认的毛利(亏损)之和超过已结

算价款的部分作为存货列示；在建合同已结算的价款超过累计已发生的成本与累计已确认的毛利(亏损)之和的部分作为预收款项列示。

29、政府补助

政府补助是指本公司从政府无偿取得货币性资产和非货币性资产，不包括政府作为所有者投入的资本。政府补助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；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产的使用寿命内平均分配计入当期损益。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关费用和损失的，确认为递延收益，并在确认相关费用的期间计入当期损益；用于补偿已经发生的相关费用和损失的，直接计入当期损益。

已确认的政府补助需要返还时，存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；不存在相关递延收益的，直接计入当期损益。

30、递延所得税资产和递延所得税负债

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。

与商誉的初始确认有关，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应纳税暂时性差异，不予确认有关的递延所得税负债。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，如果本公司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，也不予确认有关的递延所得税负债。除上述例外情况，本公司确认其他所有应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债。

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可抵扣暂时性差异，不予确认有关的递延所得税资产。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，如果暂时性差异在可预见的未来不是很可能转回，或者未来不是很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额，不予确认有关的递延所得税资产。除上述例外情况，本公司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，确认其他可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。

对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，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。

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。

于资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，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。

31、租赁

融资租赁为实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁，其所有权最终可能转移，也可能不转移。融资租赁以外的其他租赁为经营租赁。

租赁业务符合下列一项或数项标准的，通常属于融资租赁：①在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给承租人。②承租人有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款预计将远远低于行使选择权时租赁资产的公允价值，因而在租赁开始日就可以合理确定承租人将会行使这种选择权。③即使资产的所有权不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分。④承租人在租赁开始日的最低租赁付款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值；出租人在租赁开始日的最低租赁收款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值。⑤租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有承租人才能使用。

（1）本公司作为承租人记录经营租赁业务

经营租赁的租金支出在租赁期内的各个期间按直线法计入相关资产成本或当期损益。初始直接费用计入当期损益。或有租金于实际发生时计入当期损益。

（2）本公司作为出租人记录经营租赁业务

经营租赁的租金收入在租赁期内的各个期间按直线法确认为当期损益。对金额较大的初始直接费用于发生时予以资本化，在整个租赁期间内按照与确认租金收入相同的基础分期计入当期损益；其他金额较小的初始直接费用于发生时计入当期损益。或有租金于实际发生时计入当期损益。

（3）本公司作为承租人记录融资租赁业务

以融资租赁方法租入的资产，于租赁期开始日，将租赁开始日租赁资产的公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。此外，在租赁谈判和签订租赁合同过程中发生的，可归属于租赁项目的初始直接费用也计入租入资产价值。最低租赁付款额扣除未确认融资费用后的余额分别在长期负债和一年内到期的长期负债列示。

未确认融资费用在租赁期内采用实际利率法计算确认当期的融资费用。或有租金于实际发生时计入当期损益。

（4）本公司作为出租人记录融资租赁业务

以融资租赁方法出租的资产，于租赁期开始日，将租赁开始日最低租赁收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，同时记录未担保余值；将最低租赁收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额确认为未实现融资收益。应收融资租赁款扣除未实现融资收益后的余额分别在长期债权和一年内到期的长期债权列示。

未实现融资收益在租赁期内采用实际利率法计算确认当期的融资收入。或有租金于实际

发生时计入当期损益。

32、持有待售

若某项非流动资产在其当前状况下仅根据出售此类资产的惯常条款即可立即出售，本公司已就处置该项非流动资产作出决议，已经与受让方签订了不可撤销的转让协议，且该项转让将在一年内完成，则该非流动资产作为持有待售非流动资产核算，自划分为持有待售之日起不计提折旧或进行摊销，按照账面价值与公允价值减去处置费用后的净额孰低计量。持有待售的非流动资产包括单项资产和处置组。如果处置组是一个《企业会计准则第8号——资产减值》所定义的资产组，并且按照该准则的规定将企业合并中取得的商誉分摊至该资产组，或者该处置组是资产组中的一项经营，则该处置组包括企业合并中所形成的商誉。

被划分为持有待售的单项非流动资产和处置组中的资产，在资产负债表的流动资产部分单独列报；被划分为持有待售的处置组中的与转让资产相关的负债，在资产负债表的流动负债部分单独列报。

某项资产或处置组被划归为持有待售，但后来不再满足持有待售的非流动资产的确认条件，本公司停止将其划归为持有待售，并按照下列两项金额中较低者进行计量：（1）该资产或处置组被划归为持有待售之前的账面价值，按照其假定在没有被划归为持有待售的情况下原应确认的折旧、摊销或减值进行调整后的金额；（2）决定不再出售之日的可收回金额。

33、公允价值计量

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或披露的公允价值均在此基础上予以确定。

（1）公允价值计量的资产和负债

本公司根据交易性质和相关资产或负债的特征等，判断初始确认时的公允价值是否与其交易价格相等。本公司在下列情况中认为交易价格与公允价值不相等：①交易发生在关联方之间，且无证据表明该关联方交易是在市场条件下进行的；②交易是被迫的；③交易价格所代表的计量单元不同于以公允价值计量的相关资产或负债的计量单；④交易的市场不是相关资产或负债的主要市场（或最有利市场）。

其他相关会计准则要求或允许本公司以公允价值对相关资产或负债进行初始计量，并且交易价格与公允价值不相等的，交易价格与公允价值的差额应当按照其他相关会计准则的要求进行处理。如果其他相关会计准则对此未作出明确规定的，本公司将该差额计入当期损益。

（2）估值技术

本公司以公允价值计量相关资产或负债时，采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术。使用的估值技术主要包括市场法、收益法和成本法。本公司使用其中一种或多种估值技术相一致的方法计量公允价值，充分考虑各估值结果的合理性，选取在当前情况下最能代表公允价值的金额作为公允价值。

公允价值计量基于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。活跃市场，是指相关资产或负债的交易量和交易频率足以持续提供定价信息的市场。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。第二层次输入值包括:①活跃市场中类似资产或负债的报价。②非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价。③除报价以外的其他可观察输入值，包括在正常报价间隔期间可观察的利率、收益率曲线、隐含波动率、信用利差等。④市场验证的输入值。第三层次输入值是不可观察输入值，本公司只有在相关资产或负债不存在市场活动或者市场活动很少导致相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用第三层次输入值。

本公司在以公允价值计量资产和负债时，首先使用第一层次输入值，其次使用第二层次输入值，最后使用第三层次输入值。

（3）会计处理方法

本公司以公允价值计量相关资产或负债、公允价值变动应当计人当期损益还是其他综合收益等会计处理问题，由要求或允许本公司采用公允价值进行计量或披露的其他相关会计准则规范，参见本附注四中其他部分相关内容。

34、资产证券化业务

在运用证券化金融资产的会计政策时，本公司已考虑转移至其他实体的资产的风险和报酬转移程度，以及本公司对该实体行使控制权的程度：

（1）当本公司已转移该金融资产所有权上几乎全部风险和报酬时，本公司予以终止确认该金融资产；

（2）当本公司保留该金融资产所有权上几乎全部风险和报酬时，本公司继续确认该金融资产；

（3）如本公司并未转移或保留该金融资产所有权上几乎全部风险和报酬，本公司考虑对该金融资产是否存在控制。如果本公司并未保留控制权，本公司终止确认该金融资产，并把在转移中产生或保留的权利及义务分别确认为资产或负债。如本公司保留控制权，则根据对金融资产的继续涉入程度确认金融资产。

本公司于本年度内已设立且尚未结束的资产证券化安排详见本附注十三“资产证券化”。

五、会计政策、会计估计变更以及差错更正的说明

1、会计政策变更

无。

2、会计估计变更

本公司所属的国家核电技术有限公司2016年度结合应收款项的实际回收情况和固定资产在生产经营过程中的使用情况，为了更加客观地反映该公司的财务状况和经营成果，该公

司对采用账龄分析法计提坏账准备的应收款项所采用的坏账准备计提比例和固定资产折旧年限、净残值比例作出调整，对上述会计估计变更采用未来适用法，无需对已披露的财务数据进行追溯调整，此项会计估计变更使本年利润总额增加101,388,212.83元。

3、重要前期差错更正

（1）本公司本部对山西漳泽电力股份有限公司的投资，由于权益法核算依据的报表与公告报表数据差异，调减年初长期股权投资 7,618,687.21 元、未分配利润 36,127,686.70元，调增资本公积28,508,999.49元，调减2015年投资收益36,127,686.70 元；冲回2015年度多计提印花税，调减2016年初应交税费572,949.00元，调增未分配利润572,949.00元，调减2015年管理费用572,949.00元。

（2）本公司下属通辽第二发电有限责任公司和通辽发电总厂 2012 年发布的《固定资产管理办法》规定，发电及供热设备折旧年限为20年。上述两家电厂在ERP管理信息系统上线时，默认了系统设定的12年折旧年限，导致部分资产折旧年限错误，本年对该事项进行追溯调整。上述事项调减年初累计折旧 35,167,787.64 元，调增应交税费 6,771,372.35元，调增年初未分配利润22,555,516.32元、少数股东权益5,840,898.97元；调减2015年度主营业务成本23,110,555.61元，调增2015年度所得税费用4,838,121.24元，调增2015年净利润 18,272,434.37 元。其中：归属于母公司所有者的净利润调增 15,104,397.42 元，少数股东损益调增3,168,036.95元。

（3）本公司所属的国家核电技术有限公司在向日葵项目审计中，对以前年度重大会计差错进行追溯调整。其中：调减年初资产总额52,517,435.71元，负债总额87,576,708.17元，调增未分配利润25,088,349.79元，调增少数股东权益9,970,922.67元；调减2015年度主营业务收入237,185,843.62元，调减主营业务成本202,312,603.74元，调增其他业务成本8,606.84元，调减利润总额34,881,846.72元，调减所得税费用51,229,384.26元，调增净利润16,347,537.54元。其中调增归属于母公司所有者的净利润8,917,838.17元，调增少数股东损益7,429,699.37元。

（4）本公司所属的国家电投集团资本控股有限公司由于 2015 年列报错误，调减其他应收款15,453,155.39元，调增应收利息15,453,155.39元；调减衍生金融负债3,065,500.00元，调增以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债 3,065,500.00 元，调减其他应付款1,024,142,076.48元，调增其他流动负债1,024,142,076.48元。由于账务处理错误，调增年初其他综合收益786.43元，调减未分配利润786.43元；调增2015年度其他综合收益786.43元。

（5）本公司所属的中电投电力工程有限公司对承建的土耳其 Atlas 火电项目财务确认完工进度明显滞后于项目实际进度，导致收入、成本及所得税费用确认错误，本年进行了调整，并追溯调整以前年度。上述事项调增年初负债总额19,197,897.05元，调减年初归属于母公司所有者权益 19,197,897.05 元；调减 2015 年归属于母公司所有者的净利润23,695,528.85元。

（6）本公司所属的国家电投集团江苏电力有限公司在830项目审计中，根据项目审计情况对年初数据进行了相应的追溯调整，其中：调增年初资产总额50,887,419.12元，调增负债总额59,074,050.13元，调减年初所有者权益8,186,631.01元，其中：调减归属于母公司所有者权益6,344,639.03元，调减少数股东权益1,841,991.98元；调减2015年度净利润8,186,631.01元，其中：调减归属于母公司所有者的净利润6,344,639.03元，调减少数股东损益1,841,991.98元。

（7）本公司所属的国家电投集团金元股份有限公司权益法核算的联营企业大唐贵州发耳发电有限公司、大唐野马寨发电有限公司等企业2016年的已审财务数据的年初数与2015年的报表存在差异，该事项调减年初长期股权投资112,548,283.77元、应交税费36,131,118.50元、资本公积2,712,416.55元、未分配利润49,107,061.05元、少数股东权益24,597,687.67元。调减2015年投资收益108,296,892.69元，调减2015年净利润108,296,892.69元，其中：调减归属于母公司所有者的净利润72,630,672.43元、调减少数股东损益35,666,220.26元。

（8）本公司所属的中电投核电有限公司在向日葵项目审计中，对以前年度重大会计差错进行追溯调整。调减年初资产总额639,066.70元，调减负债总额639,066.70元，未影响年初所有者权益总额。

（9）本公司所属的中国电力国际有限公司下属生物质发电企业与政府签订《特许经营协议》，项目运营模式为建设、运营、移交（BOT）模式，基于实质重于形式原则判断，协议内容不满足BOT账务处理的相关要求，将资产统一按照BOO模式进行账务处理，追溯调整年初数据。调增年初固定资产原值738,984,727.04元，累计折旧152,798,279.44元，调减无形资产账面价值610,177,900.31元，调减资产总额23,991,452.71元；调减年初预计负债23,991,452.71元，调减负债总额23,991,452.71元。未影响年初所有者权益总额。

4、清产核资调整事项

根据国资委“关于国家电力投资集团公司开展清产核资工作的复函”（国资〔2016〕971号），本公司以2015年12月31日为基准日开展清产核资工作，并于2016年12月将清产核资结果报国务院国资委审核。该事项调减年初资产总额3,238,901,076.81元，调减年初所有者权益总额3,238,901,076.81元，其中：调减归属于母公司所有者权益2,329,925,950.62元，调减少数股东权益908,975,126.19元。

5、其他

（1）本公司本部收到退回房补款项，调增年初未配利润1,050,000.00元。

（2）本公司所属的国家核电技术有限公司员工退回2015年度福利费，上述事项调减负债总额10,198,498.07元，调增年初所有者权益额10,198,498.07元，其中：调增归属于母公司所有者权益7,750,858.53元，调增少数股东权益2,447,639.54元，调减2015年度管理费用10,198,498.07元，调增净利润10,198,498.07元，其中调增归属于母公司所有者的净利润7,750,858.53元。

6、上述年初数调整事项合计对年初数的影响

项　目	上年年末数	本年年初数	差额
	①	②	③=②-①
一、资产总额	773,799,552,237.34	770,450,391,755.10	-3,349,160,482.24
二、负债总额	637,556,758,127.99	637,584,656,614.07	27,898,486.08
三、所有者权益	136,242,794,109.35	132,865,735,141.03	-3,377,058,968.32
归属于母公司所有者权益	54,992,642,965.91	52,564,731,960.29	-2,427,911,005.62
其中:实收资本	45,000,000,000.00	45,000,000,000.00	
资本公积	3,694,280,908.30	3,810,784,972.62	116,504,064.32
其他综合收益	-14,156,392.03	-14,155,605.60	786.43
其中：外币报表折算差额	-63,016,038.18	-63,015,251.75	786.43
专项储备	192,954,691.81	192,954,691.81	
未分配利润	-3,326,436,242.17	-5,870,852,098.54	-2,544,415,856.37
少数股东权益	81,250,151,143.44	80,301,003,180.74	-949,147,962.70
四、营业总收入	192,403,811,637.31	192,136,504,249.27	-267,307,388.04
五、利润总额	13,957,236,243.70	13,803,575,503.16	-153,660,740.54
六、净利润	8,461,835,022.98	8,330,870,016.62	-130,965,006.36

（续）

项　目	差额原因				
	合并范围变化	重要前期差错更正	会计政策变更	清产核资	其他
一、资产总额		-111,309,405.43		-3,238,901,076.81	1,050,000.00
二、负债总额		38,096,984.15			-10,198,498.07
三、所有者权益		-149,406,389.58		-3,238,901,076.81	11,248,498.07
归属于母公司所有者权益		-106,785,913.53		-2,329,925,950.62	8,800,858.53
其中:实收资本					
资本公积		116,504,064.32			
其他综合收益		786.43			
其中：外币报表折算差额		786.43			
专项储备					
未分配利润		-223,290,764.28		-2,329,925,950.62	8,800,858.53
*少数股东权益		-42,620,476.05		-908,975,126.19	2,447,639.54
四、营业总收入		-267,307,388.04			
五、利润总额		-163,859,238.61			10,198,498.07

项　目	差额原因				
	合并范围变化	重要前期差错更正	会计政策变更	清产核资	其他
六、净利润		-141,163,504.43			10,198,498.07

六、税项

序号	税项	计税基础	税率	备注
1	企业所得税	应纳税所得额	7.50%、12.5%、15%、25%、免税	注1
2	增值税	应纳税收入	3%、6%、11%、"50%即征即退"、13%、17%、免税	注2
3	营业税	应纳税收入	3%、5%、免税	注3
4	城建税	营业税、增值税	1%、5%、7%、免税	注4
5	教育费附加	营业税、增值税	3%、免税	注4
6	土地使用税	土地面积	土地面积×征收率、免征	注4
7	房产税	房产原值、租金	1.2%、12%、免征	注4
8	地方教育费附加	营业税、增值税	0.5%、1%、2%	

注1：本公司所属部分公司享受所得税优惠政策及优惠税率见下表：

序号	单位名称	企业级次	享受优惠政策	2016年优惠税率
1	内蒙古中电物流路港有限责任公司	3	西部大开发	15.00%
2	山阴中电新能源有限公司	4	西部大开发	免征
3	长洲水电开发有限责任公司	3	西部大开发	15.00%
4	国家电投集团徐闻风力发电有限公司	3	公共基础设施项目	12.50%
5	国家电投集团广西兴安风电有限公司	3	公共基础设施项目	免税
6	太原诚达集团繁峙县云雾峪风电有限公司	3	公共基础设施项目	12.50%
7	烟台润丰新能源发展有限公司	2	公共基础设施项目	12.50%
8	国家电投集团达茂旗新能源发电有限公司	2	公共基础设施项目	12.50%
9	国家电投集团磴口光伏发电有限公司	2	公共基础设施项目	12.50%
10	乌拉特中旗新能源发电有限公司	2	公共基础设施项目	12.50%
11	五家渠新特能源有限责任公司	3	公共基础设施项目	免税
12	五家渠特变电工光电科技有限责任公司	3	公共基础设施项目	免税
13	吐鲁番特变电工新能源有限公司	3	公共基础设施项目	免税
14	中电投东北新能源发展有限公司	3	公共基础设施项目	免税
15	中电投东北节能技术有限公司	3	高新技术企业	15.00%
16	云南滇能禄劝电磷开发有限公司	3	西部大开发	15.00%
17	云南滇能（集团）昆明柴石滩发电有限公司	4	西部大开发	15.00%

序号	单位名称	企业级次	享受优惠政策	2016年优惠税率
18	云南滇能楚雄水电开发有限公司	4	西部大开发	15.00%
19	云南滇能会泽牛栏江水电开发有限公司	4	西部大开发	15.00%
20	云南滇能牛栏江水电开发有限公司	4	西部大开发	15.00%
21	云南滇能泗南江水电开发有限公司	4	西部大开发	15.00%
22	云南鸿立招标代理有限公司	4	西部大开发	15.00%
23	国家电投集团重庆江口水电有限公司	3	西部大开发	15.00%
24	中电远达环保工程有限公司	3	西部大开发	15.00%
25	重庆远达烟气治理特许经营有限公司	3	西部大开发	15.00%
26	内蒙古远达首大环保有限公司	4	西部大开发	15.00%
27	贵州远达烟气治理有限公司	4	西部大开发	15.00%
28	国家电投集团远达环保催化剂有限公司	3	西部大开发	15.00%
29	重庆远达催化剂综合利用有限公司	4	西部大开发	15.00%
30	重庆远达水务有限公司	3	西部大开发	15.00%
31	重庆中电节能技术服务有限公司	3	西部大开发	15.00%
32	江苏紫光吉地达环境科技有限公司	3	高新技术企业	15.00%
33	内蒙古霍林河露天煤业股份有限公司	3	西部大开发	15.00%
34	扎鲁特旗扎哈淖尔煤业有限公司	4	西部大开发	15.00%
35	通辽霍林河坑口发电有限责任公司	4	西部大开发	15.00%
36	通辽第二发电有限责任公司	3	西部大开发	15.00%
37	中电投先融期货有限公司	3	西部大开发	15.00%
38	乌苏四棵树煤炭有限责任公司	3	西部大开发	15.00%
39	中电投张北风力发电有限公司	3	公共基础设施项目	12.50%
40	中电投宣化新能源发电有限公司	3	公共基础设施项目	免征
41	宣化县龙洞山光伏发电有限公司	3	公共基础设施项目	免征
42	中电投沽源新能源发电有限公司	3	公共基础设施项目	免征
43	国家电投集团阜平新能源发电有限公司	3	公共基础设施项目	免征
44	国家电投集团曲阳新能源发电有限公司	3	公共基础设施项目	免征
45	国家电投集团承德新能源发电有限公司	3	公共基础设施项目	免征
46	国家电投集团平泉新能源发电有限公司	3	公共基础设施项目	免征
47	国家电投集团邢台新能源发电有限公司	3	公共基础设施项目	免征
48	吉林中电投新能源有限公司	4	西部大开发	12.50%
49	蒙东协合镇赉第一风电有限公司	4	西部大开发	12.50%
50	蒙东协合镇赉第二风电有限公司	4	西部大开发	12.50%

序号	单位名称	企业级次	享受优惠政策	2016年优惠税率
51	甘肃瓜州协合风力发电有限公司	4	西部大开发	7.50%
52	青海中电投吉电新能源有限公司	4	西部大开发	免税
53	甘肃中电投吉能新能源有限公司	4	西部大开发	免税
54	吉电（滁州）章广风力发电有限公司	4	西部大开发	免税
55	安徽吉电新能源有限公司	4	西部大开发	免税
56	哈密远鑫风电有限公司	4	西部大开发	免税
57	潍坊景世乾控股有限公司	4	西部大开发	免税
58	陕西定边清洁能源发电有限公司	4	西部大开发	免税
59	陕西定边光能发电有限公司	4	西部大开发	免税
60	合肥光成投资管理有限公司	4	西部大开发	免税
61	哈密远成电力投资有限公司	4	西部大开发	免税
62	贵州安顺中水水电开发有限公司	4	西部大开发	15.00%
63	凤冈县联兴水电开发有限公司	4	西部大开发	15.00%
64	黔东南丰源实业有限公司	4	西部大开发	15.00%
65	铜仁市天生桥发电有限责任公司	4	西部大开发	15.00%
66	贵州蒙江流域开发有限公司	4	西部大开发	15.00%
67	贵州黔南中水水电开发有限公司	4	西部大开发	15.00%
68	贵州能发新能源开发有限公司	4	西部大开发	15.00%
69	中电投江西赣州新能源有限公司	3	公共基础设施项目	免税
70	国家电投集团江西吉安新能源有限公司	3	公共基础设施项目	免税
71	中电投风脉宜昌新能源有限公司	3	公共基础设施项目	免税
72	国家电投集团江西乐平新能源有限公司	3	公共基础设施项目	免税
73	中电投湖南娄底新能源有限公司	3	公共基础设施项目	免税
74	瑞金市留金坝水电发展有限公司	3	西部大开发	15%
75	国核电力规划设计研究院	3	高新技术企业	15%

注1：本公司所属公司享受的所得税税收优惠包括：

（1）根据《国务院关于实施西部大开发若干政策措施的通知》（国发[2000]33号）、《财政部、海关总署、国家税务总局关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》（财税[2011]58号）的规定以及各地税务局相关文件，本公司所属部分公司享受西部大开发优惠政策，具体见上表。

（2）根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条规定，国家需要重点扶持的高新技术企业，减按15%的税率征收企业所得税。本公司所属部分公司通过高新技术企业认定，享受高新技术企业税收优惠政策，具体见上表。

（3）根据《财政部、国家税务总局、国家发展改革委关于公布公共基础设施项目企业所得税

优惠目录(2008 年版)的通知》（财税[2008]116 号）相关规定，国家重点扶持的公共基础设施项目（包括港口码头、机场、铁路、公路、城市公共交通、电力、水利等项目），自项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第一年至第三年免征企业所得税，第四年至第六年减半征收企业所得税。根据财税[2008]116 号文件及各地税务局相关文件，本公司所属部分公司享受公共基础设施项目企业所得税优惠政策，具体见上表。

注 2：本公司所属公司享受的增值税税收优惠包括：

（1）根据《财政部、国家税务总局关于资源综合利用及其他产品增值税政策的通知》(财税[2008]156 号)，增值税实行即征即退 50.00%；本公司所属单位的风电项目，享受增值税即征即退 50.00%的优惠政策。

（2）根据《关于供热企业增值税 房产税 城镇土地使用税优惠政策的通知》（财税[2016]94 号），自 2016 年 1 月 1 日至 2018 年供暖期结束，本公司下属供热企业居民供热收入免征增值税。

（3）本公司所属光伏发电企业符合财政部、国家税务局发布的《关于继续执行光伏发电增值税政策的通知》（财税[2016]81 号）有关规定，自 2016 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日，享受“即征即退 50%”的增值税优惠政策。

（4）根据青海省国家税务局、青海省财政厅文件《财政部、国家税务总局关于大型水电企业增值税政策的通知》（财税[2014]10 号）有关规定，装机容量超过 100 万千瓦的水力发电站（含抽水蓄能电站）销售自产电力产品，自 2013 年 1 月 1 日至 2015 年 12 月 31 日，对其增值税实际税负超过 8%的部分实行即征即退政策；自 2016 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日，对其增值税实际税负超过 12%的部分实行即征即退政策。

注 3：根据财政部、国家税务总局《关于促进节能服务产业发展增值税、营业税和企业所得税政策问题的通知》（财税[2010]110 号）的规定，本公司子公司电能（北京）节能技术有限公司符合享受节能服务公司实施合同能源管理项目中取得的营业税应税收入，暂免征收营业税。根据财政部关于印发《增值税会计处理规定》的通知（财会[2016]22 号）文件，该公司从 2016 年 5 月 1 日起开始缴纳增值税，不再缴纳营业税。适用税率为 6%。

注 4：本公司所属公司享受的城建税、教育费附加、土地使用税、房产税税收优惠包括：

（1）根据《关于供热企业增值税 房产税 城镇土地使用税优惠政策的通知》（财税[2016]94 号），自 2016 年 1 月 1 日至 2018 年供暖期结束，本公司下属供热企业为居民供热所使用的厂房及土地免征房产税、镇土地使用税。

（2）根据上海市闵行区国家税务局第一税务所闵税地免[2014]备 041 号和闵税地免[2014]备 042 号通知书，国家电力投资集团人才开发中心每年免征城镇土地使用税和房产税。

七、企业合并及合并财务报表

1、子企业情况

序号	企业名称	级次	企业类型	注册地	主要经营地	业务性质
1	国家电投集团东北电力有限公司	2	境内非金融子企业	辽宁沈阳	辽宁沈阳	电热生产销售
2	国家电投集团山西新能源有限公司	2	境内非金融子企业	山西太原	山西太原	电力生产销售
3	国家电投集团内蒙古新能源有限公司	2	境内非金融子企业	呼和浩特	呼和浩特	电力生产销售
4	国家电投集团乌拉特中旗新能源发电有限公司	2	境内非金融子企业	内蒙古乌拉特	内蒙古乌拉特	电力生产销售
5	国家电投集团达茂旗新能源发电有限公司	2	境内非金融子企业	内蒙古达茂	内蒙古达茂	电力生产销售
6	国家电投集团磴口光伏发电有限公司	2	境内非金融子企业	内蒙古磴口	内蒙古磴口	电力生产销售
7	烟台润丰新能源发展有限公司	2	境内非金融子企业	山东栖霞	山东栖霞	电力生产销售
8	国家电投集团河北电力有限公司	2	境内非金融子企业	河北石家庄	河北石家庄	电力生产销售
9	上海长兴岛第二发电厂	2	境内非金融子企业	上海宝山区	上海宝山区	电力生产销售
10	盐城热电有限责任公司	2	境内非金融子企业	江苏盐城	江苏盐城	电力生产销售
11	中电投河南电力有限公司	2	境内非金融子企业	河南郑州	河南郑州	电力生产销售
12	国家电投集团江西电力有限公司	2	境内非金融子企业	江西南昌	江西南昌	电力生产销售
13	中电投南方电力有限公司	2	境内非金融子企业	广东广州	广东广州	电力生产销售
14	中电投电力工程有限公司	2	境内非金融子企业	上海	上海	工程建设项目管理
15	中国电力国际有限公司	2	境内非金融子企业	香港	香港	电力投资生产销售
16	上海电力股份有限公司	2	境内非金融子企业	上海	上海	电热生产销售
17	国家电投集团远达环保股份有限公司	2	境内非金融子企业	重庆	重庆	环保
18	黄河上游水电开发有限责任公司	2	境内非金融子企业	陕西西安	陕西西安	电力生产销售
19	中国电能成套设备有限公司	2	境内非金融子企业	北京	北京	电力成套服务
20	中电投蒙东能源集团有限责任公司	2	境内非金融子企业	内蒙古通辽	内蒙古通辽	煤炭、电力、铝业
21	元通发电有限责任公司	2	境内非金融子企业	辽宁沈阳	辽宁沈阳	电热生产销售
22	内蒙古锡林郭勒白音华煤电有限责任公司	2	境内非金融子企业	锡林浩特	锡林浩特	电力、煤炭生产销售
23	内蒙古大板发电有限责任公司	2	境内非金融子企业	内蒙古赤峰	内蒙古赤峰	电力生产销售
24	国家电投集团吉林省能源交通总公司	2	境内非金融子企业	吉林长春	吉林长春	电力生产销售
25	中电投财务有限公司	2	境内金融子企业	北京	北京	集团内金融业务
26	国家电投集团资本控股有限公司	2	境内金融子企业	北京	北京	集团内金融业务
27	国家核电技术有限公司	2	境内非金融子企业	北京	北京	核电项目投资
28	国家电投集团云南国际电力投资有限公司	2	境内非金融子企业	云南昆明	云南昆明	电力生产销售
29	中电投宁夏青铜峡能源铝业集团有限公司	2	境内非金融子企业	宁夏银川	宁夏银川	发电、煤化工、煤炭开采
30	国家电投集团贵州金元股份有限公司	2	境内非金融子企业	贵州贵阳	贵州贵阳	电力生产销售
31	国家电投集团新疆能源化工有限责任公司	2	境内非金融子企业	新疆乌鲁木齐	新疆乌鲁木齐	化工产业投资与管理
32	中国电力投资有限公司	2	境内非金融子企业	北京	北京	项目投资

序号	企业名称	级次	企业类型	注册地	主要经营地	业务性质
33	国家电投集团国际矿业投资有限公司	2	境内非金融子企业	北京	北京	投资境外矿业
34	中电投铝业国际贸易有限公司	2	境内非金融子企业	北京	北京	销售金属材料
35	国家电投集团物流有限责任公司	2	境内非金融子企业	北京	北京	物流
36	国家电投集团四川电力有限公司	2	境内非金融子企业	四川成都	四川成都	电力生产销售
37	中电投（上海）铝业有限公司	2	境内非金融子企业	上海市	上海市	铝业贸易
38	中电投信息技术有限公司	2	境内非金融子企业	中国北京	中国北京	软件开发与信息服务
39	国家电投集团察隅电力有限公司	2	境内非金融子企业	西藏	西藏	电力生产和销售
40	国家电投集团四子王旗风电供热有限责任公司	2	境内非金融子企业	内蒙古乌兰察布盟	内蒙古乌兰察布盟	电热生产与销售
41	中电投蒙西能源有限责任公司	2	境内非金融子企业	内蒙古呼和浩特	内蒙古呼和浩特	煤炭及电力
42	国家电投集团江苏电力有限公司	2	境内非金融子企业	江苏南京	江苏南京	电力生产销售
43	国家电投集团山东新能源有限公司	2	境内非金融子企业	山东济南	山东济南	电力开发经营
44	国家电投集团山南电力有限公司公司	2	境内非金融子企业	西藏山南乃东县	西藏山南乃东县	电力生产销售
45	国家电投集团石家庄东方能源股份有限公司	2	境内非金融子企业	河北石家庄	河北石家庄	热力生产销售
46	中电联合重型燃气轮机技术有限公司	2	境内非金融子企业	上海市	上海市	技术开发与服务
47	国家电投集团（北京）新能源投资有限公司	2	境内非金融子企业	北京市	北京市	电力设备安装
48	国家电投集团黑龙江新能源有限公司	2	境内非金融子企业	哈尔滨市	哈尔滨市	电力生产销售
49	国家核电技术有限公司	2	境内非金融子企业	北京市	北京市	核电技术研发推广
50	国家电投集团山东能源发展有限公司	2	境内非金融子企业	山东济南	山东济南	能源项目投资与开发
51	国家电力投资集团安徽新能源有限公司	2	境内非金融子企业	合肥	合肥	发电企业
52	国家电力投资集团寿县新能源有限公司	2	境内非金融子企业	淮南市寿县	淮南市寿县	发电企业
53	国家电投集团广西电力有限公司	2	境内非金融子企业	南宁市	南宁市	电力开发投资
54	国家电力投资集团海外投资有限公司	2	境内非金融子企业	珠海市	珠海市	海外核电开发投资
55	国家电投集团重庆电力有限公司	2	境内非金融子企业	重庆市	重庆市	电源的开发管理
56	国家电投集团陕西新能源有限公司	2	境内非金融子企业	西安	西安	太阳能发电
57	延安能源开发有限责任公司	2	境内非金融子企业	延安	延安	太阳能发电
58	国家电投集团浙江新能源有限公司	2	境内非金融子企业	杭州	杭州	新能源项目的投资与开发
59	上海上电馨源企业发展有限公司	2	境内非金融子企业	上海市	上海市	投资
60	国家电投集团甘肃新能源有限公司	2	境内非金融子企业	甘肃	甘肃兰州	电力生产
61	国家电投集团湖北绿动新能源有限公司	2	境内非金融子企业	武汉市武昌区	武汉市武昌区	发电
62	国家电投集团福建新能源有限公司	2	境内非金融子企业	福州市	福州市	发电
63	国家电投集团平潭能源有限公司	2	境内非金融子企业	平潭县	平潭县	发电
64	国家电投集团科学技术研究院有限公司	2	境内非金融子企业	北京昌平	北京昌平	工程和技术研究

序号	企业名称	级次	企业类型	注册地	主要经营地	业务性质
65	SPICHongKongInvestmentCompanyLimited	2	境外非金融子企业	香港	香港	投资
66	中国电力国际发展有限公司	3	境外子企业	香港	香港	电力生产销售
67	内蒙古霍林河露天煤业股份有限公司	3	境内非金融子企业	内蒙古通辽	内蒙古通辽	煤炭生产销售
68	吉林电力股份有限公司	3	境内非金融子企业	吉林长春	吉林长春	电力建设及生产
69	中国电力新能源发展有限公司	4	境外子企业	香港	香港	电力生产销售
70	五凌电力有限公司	4	境内非金融子企业	湖南长沙	湖南长沙	水电生产销售

（续）

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	6,599,005,817.68	60.81	60.81	6,883,324,973.29	投资设立
2	国家电投集团山西新能源有限公司	528,430,000.00	100.00	100.00	528,430,000.00	投资设立
3	国家电投集团内蒙古新能源有限公司	759,245,700.00	100.00	100.00	759,245,700.00	投资设立
4	国家电投集团乌拉特中旗新能源发电有限公司	84,000,000.00	100.00	100.00	84,000,000.00	投资设立
5	国家电投集团达茂旗新能源发电有限公司	321,900,000.00	100.00	100.00	321,900,000.00	投资设立
6	国家电投集团磴口光伏发电有限公司	117,200,000.00	100.00	100.00	117,200,000.00	投资设立
7	烟台润丰新能源发展有限公司	79,000,000.00	100.00	100.00	97,016,300.00	非同一控制下的企业合并
8	国家电投集团河北电力有限公司	895,968,700.00	100.00	100.00	1,767,314,291.09	投资设立
9	上海长兴岛第二发电厂	79,040,000.00	100.00	100.00	80,803,717.69	投资设立
10	盐城热电有限责任公司	35,520,000.00	81.08	81.08	57,619,700.00	投资设立
11	中电投河南电力有限公司	2,726,350,000.00	100.00	100.00	9,256,473,456.04	投资设立
12	国家电投集团江西电力有限公司	1,910,797,600.00	62.80	62.80	4,776,934,586.09	投资设立
13	中电投南方电力有限公司	2,302,824,556.69	100.00	100.00	2,302,824,556.69	投资设立
14	中电投电力工程有限公司	154,485,600.00	100.00	100.00	170,485,600.00	投资设立
15	中国电力国际有限公司	7,640,790,881.30	100.00	100.00	9,710,262,443.13	投资设立
16	上海电力股份有限公司	2,139,739,257.00	52.46	52.46	2,998,857,481.19	投资设立
17	国家电投集团远达环保股份有限公司	780,816,890.10	43.74	43.74	1,807,956,468.33	非同一控制下的企业合并
18	黄河上游水电开发有限责任公司	10,987,535,408.51	94.17	94.17	6,423,819,843.44	投资设立
19	中国电能成套设备有限公司	106,855,939.64	100.00	100.00	244,065,531.45	投资设立
20	中电投蒙东能源集团有限责任公司	3,300,000,000.00	65.00	65.00	2,295,126,330.76	非同一控制下的企业合并
21	元通发电有限责任公司	576,091,855.81	87.86	87.86	836,474,168.95	投资设立
22	内蒙古锡林郭勒白音华煤电有限责任公司	4,182,530,000.00	91.25	91.25	3,186,150,000.00	投资设立
23	内蒙古大板发电有限责任公司	1,559,710,000.00	99.68	99.68	1,481,720,000.00	投资设立
24	国家电投集团吉林省能源交通总公司	2,023,921,540.64	100.00	100.00	2,567,158,201.62	投资设立
25	中电投财务有限公司	5,000,000,000.00	100.00	100.00	5,023,179,255.87	投资设立

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
26	国家电投集团资本控股有限公司	4,769,698,745.73	100.00	100.00	4,693,365,445.73	投资设立
27	国家核电技术有限公司	17,593,030,331.45	100.00	100.00	15,749,231,336.16	投资设立
28	国家电投集团云南国际电力投资有限公司	3,139,660,000.00	100.00	100.00	3,213,567,255.82	投资设立
29	中电投宁夏青铜峡能源铝业集团有限公司	4,692,315,400.00	76.05	76.05	3,500,000,000.00	非同一控制下的企业合并
30	国家电投集团贵州金元股份有限公司	4,200,000,000.00	68.05	68.05	3,193,120,000.00	非同一控制下的企业合并
31	国家电投集团新疆能源化工有限责任公司	3,961,450,000.00	67.94	67.94	3,453,040,000.00	投资设立
32	中国电力投资有限公司	86,000,000.00	100.00	100.00	58,295,451.00	投资设立
33	国家电投集团国际矿业投资有限公司	4,334,531,645.69	100.00	100.00	5,096,990,000.00	投资设立
34	中电投铝业国际贸易有限公司	1,500,000,000.00	100.00	100.00	1,500,000,000.00	投资设立
35	国家电投集团物流有限责任公司	5,410,046,550.34	100.00	100.00	5,405,962,973.54	投资设立
36	国家电投集团四川电力有限公司	1,895,840,000.00	100.00	100.00	1,895,840,000.00	投资设立
37	中电投（上海）铝业有限公司	100,000,000.00	100.00	100.00	100,000,000.00	投资设立
38	中电投信息技术有限公司	54,019,449.93	100.00	100.00	54,019,449.93	投资设立
39	国家电投集团察隅电力有限公司	223,600,000.00	100.00	100.00	223,600,000.00	投资设立
40	国家电投集团四子王旗风电供热有限责任公司	314,890,000.00	100.00	100.00	314,890,000.00	投资设立
41	中电投蒙西能源有限责任公司	550,070,150.00	88.84	88.84	490,070,150.00	投资设立
42	国家电投集团江苏电力有限公司	2,050,718,744.59	100.00	100.00	2,050,718,744.59	投资设立
43	国家电投集团山东新能源有限公司	79,350,000.00	100.00	100.00	79,350,000.00	投资设立
44	国家电投集团山南电力有限公司公司	100,000,000.00	100.00	100.00	100,000,000.00	投资设立
45	国家电投集团石家庄东方能源股份有限公司	551,136,613.00	39.66	39.66	834,005,200.00	非同一控制下的企业合并
46	中电联合重型燃气轮机技术有限公司	76,000,000.00	64.00	64.00	64,000,000.00	投资设立
47	国家电投集团（北京）新能源投资有限公司	105,860,000.00	100.00	100.00	105,860,000.00	投资设立
48	国家电投集团黑龙江新能源有限公司		100.00	100.00		投资设立
49	国家核电技术有限公司	10,000,000,000.00	76.00	76.00	9,567,939,158.72	国资委划拨
50	国家电投集团山东能源发展有限公司	20,000,000.00	100.00	100.00	20,000,000.00	投资设立
51	国家电力投资集团安徽新能源有限公司	33,500,000.00	100.00	100.00	33,500,000.00	投资设立
52	国家电力投资集团寿县新能源有限公司	5,300,000.00	100.00	100.00	5,300,000.00	投资设立
53	国家电投集团广西电力有限公司	1,474,000,000.00	100.00	100.00	1,474,000,000.00	投资设立
54	国家电力投资集团海外投资有限公司	60,000,000.00	100.00	100.00	60,000,000.00	投资设立
55	国家电投集团重庆电力有限公司	1,000,000,000.00	100.00	100.00	1,000,000,000.00	投资设立

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
56	国家电投集团陕西新能源有限公司	9,000,000.00	100.00	100.00	9,000,000.00	投资设立
57	延安能源开发有限责任公司	5,000,000.00	50.00	50.00	5,000,000.00	投资设立
58	国家电投集团浙江新能源有限公司	62,423,100.00	100.00	100.00	62,423,100.00	投资设立
59	上海上电馨源企业发展有限公司		100.00	100.00		投资设立
60	国家电投集团甘肃新能源有限公司		100.00	100.00		投资设立
61	国家电投集团湖北绿动新能源有限公司	20,000,000.00	100.00	100.00	20,000,000.00	投资设立
62	国家电投集团福建新能源有限公司	10,000,000.00	100.00	100.00	10,000,000.00	投资设立
63	国家电投集团平潭能源有限公司	40,000,000.00	100.00	100.00	40,000,000.00	投资设立
64	国家电投集团科学技术研究院有限公司	1,200,000,000.00	60.00	60.00	876,441,127.40	国资委划拨
65	SPICHongKongInvestmentCompanyLimited	100,000.00 美元	100.00	100.00	693,700.00	投资设立
66	中国电力国际发展有限公司	6,860,317,412.00 港元	58.95	58.95	7,954,970,409.72	投资设立
67	内蒙古霍林河露天煤业股份有限公司	1,634,378,473.00	59.22	59.22	576,839,021.42	投资设立
68	吉林电力股份有限公司	2,146,314,000.00	27.10	27.10	2,352,399,616.52	投资设立
69	中国电力新能源发展有限公司	107.723 亿港股	28.07	28.07	2,669,860,000.00	投资设立
70	五凌电力有限公司	5,000,000,000.00	63.00	63.00	3,115,469,660.39	投资设立

本年合并范围内 2 级子企业共 65 户，较上年净增加 0 户，其中：增加 16 户（新设立 15 户，原 3 级调整为 2 级 1 户），减少 16 户（原 2 级调整为 3 级）。变动情况说明如下：

（1）新设立 15 户为：国家电投集团山东能源发展有限公司、国家电力投资集团安徽新能源有限公司、国家电力投资集团寿县新能源有限公司、国家电投集团广西电力有限公司、国家电力投资集团海外投资有限公司、国家电投集团重庆电力有限公司、国家电投集团陕西新能源有限公司、延安能源开发有限责任公司、国家电投集团浙江新能源有限公司、上海上电馨源企业发展有限公司、国家电投集团甘肃新能源有限公司、国家电投集团湖北绿动新能源有限公司、国家电投集团福建新能源有限公司、国家电投集团平潭能源有限公司、SPICHongKongInvestmentCompanyLimited（国家电投香港投资有限公司）。

（2）原 3 级调整为 2 级 1 户为：国家电投集团科学技术研究院有限公司。

（3）原 2 级调整为 3 级 16 户为：重庆九龙火力发电有限责任公司、国家电投集团重庆渝西港桥电力有限公司、国家电投集团重庆新能源有限公司、国家电投集团重庆白鹤电力有限公司、国家电投集团重庆狮子滩发电有限公司、重庆开州发电有限公司、国家电投集团重庆合川发电有限公司、国家电投集团重庆江口水电有限责任公司、贵州省习水鼎泰能源开发有限责任公司、贵州省习水鼎泰燃料有限公司、重庆渝能矿业（集团）有限公司、云南中云电新能源有限责任公司、腾冲县腾越水泥有限公司、楚雄中电投新能源有限公司、国家电投集团贵州遵义产业发展有限公司、中电投科学技术研究院有限公司。

2、母公司拥有被投资单位表决权不足半数但能对被投资单位形成控制的原因

序号	企业名称	持股比例（%）	享有的表决权（%）	注册资本	投资额	级次	纳入合并范围原因
1	国家电投集团远达环保股份有限公司	43.74	43.74	780,816,890.10	1,807,956,468.33	2	第一大股东，具有实质控制权
2	国家电投集团石家庄东方能源股份有限公司	39.66	39.66	551,136,613.00	834,005,200.00	2	第一大股东，具有实质控制权
3	吉林电力股份有限公司	27.10	27.10	2,146,314,000.00	2,352,399,616.52	3	第一大股东，具有实质控制权
4	中国电力新能源发展有限公司	28.07	28.07	107.723 亿港股	2,669,860,000.00	4	第一大股东，具有实质控制权

3、重要非全资子企业情况

（1）少数股东

序号	企业名称	少数股东持股比例（%）	当年归属于少数股东的损益	当年向少数股东支付的股利	年末累计少数股东权益
1	国家电投集团远达环保股份有限公司	56.26	85,277,344.22	43,928,358.30	2,740,754,361.36
2	国家电投集团石家庄东方能源股份有限公司	60.34	170,574,530.84		1,566,164,453.46
3	内蒙古锡林郭勒白音华煤电有限责任公司	8.75	-41,930,891.97		130,715,093.57
4	上海电力股份有限公司	47.54	435,683,864.12	213,961,691.25	4,891,760,533.70
5	中电投蒙东能源集团有限责任公司	35.00	214,789,416.90	148,737,244.39	3,057,318,762.98
6	国家电投集团贵州金元股份有限公司	31.95	-259,609,252.56		726,806,983.32
7	黄河上游水电开发有限责任公司	5.83	38,121,498.18	21,412,744.66	615,338,842.33
8	中电投宁夏青铜峡能源铝业集团有限公司	23.95	-3,050,138.04		-121,316,572.19

（2）主要财务信息

项目	本年数		上年数	
	国家电投集团远达环保股份有限公司	国家电投集团石家庄东方能源股份有限公司	国家电投集团远达环保股份有限公司	国家电投集团石家庄东方能源股份有限公司
流动资产	3,576,306,657.24	998,238,790.03	3,721,004,131.95	1,147,649,776.57
非流动资产	5,127,622,814.86	4,303,377,644.07	4,839,212,185.93	4,153,718,285.44
资产合计	8,703,929,472.10	5,301,616,434.10	8,560,216,317.88	5,301,368,062.01
流动负债	3,176,424,446.97	1,277,799,747.94	2,905,163,906.25	1,440,534,687.29
非流动负债	358,762,998.30	1,437,762,300.60	546,902,397.43	1,540,811,480.15
负债合计	3,535,187,445.27	2,715,562,048.54	3,452,066,303.68	2,981,346,167.44
营业收入	3,261,237,663.84	2,380,834,754.14	3,536,137,915.47	2,560,409,262.63
净利润	164,305,721.08	284,392,790.99	313,324,876.64	447,034,159.84
综合收益总额	121,509,221.08	284,392,790.99	174,790,730.52	447,034,159.84

项目	本年数		上年数	
	国家电投集团远达环保股份有限公司	国家电投集团石家庄东方能源股份有限公司	国家电投集团远达环保股份有限公司	国家电投集团石家庄东方能源股份有限公司
经营活动现金流量	147,486,097.21	473,938,170.40	493,875,477.13	721,422,320.15

（续）

项目	本年数		上年数	
	内蒙古锡林郭勒白音华煤电有限责任公司	上海电力股份有限公司	内蒙古锡林郭勒白音华煤电有限责任公司	上海电力股份有限公司
流动资产	1,695,478,944.96	7,488,607,539.17	2,111,984,091.36	8,529,471,619.54
非流动资产	11,523,874,867.72	48,063,957,766.26	10,659,325,733.03	43,461,281,802.01
资产合计	13,219,353,812.68	55,552,565,305.43	12,771,309,824.39	51,990,753,421.55
流动负债	6,076,759,473.63	16,856,197,752.22	4,848,308,888.01	12,734,311,968.72
非流动负债	5,123,080,373.93	22,843,563,540.05	5,531,386,523.72	23,505,376,421.25
负债合计	11,199,839,847.56	39,699,761,292.27	10,379,695,411.73	36,239,688,389.97
营业收入	1,167,762,475.51	16,046,441,686.27	1,533,878,747.80	17,006,343,897.76
净利润	-450,751,124.13	1,653,572,310.14	-270,612,999.30	2,229,798,475.86
综合收益总额	-450,751,124.13	1,521,995,146.40	-270,612,999.30	1,888,173,064.54
经营活动现金流量	605,803,733.19	4,010,089,275.88	333,288,920.59	4,630,953,861.06

（续）

项目	本年数		上年数	
	中电投蒙东能源集团有限责任公司	国家电投集团贵州金元股份有限公司	中电投蒙东能源集团有限责任公司	国家电投集团贵州金元集团股份有限公司
流动资产	8,992,355,625.62	9,933,548,668.42	8,470,667,246.92	16,178,118,166.67
非流动资产	34,712,173,208.64	36,242,317,525.44	36,426,998,692.65	35,927,034,228.47
资产合计	43,704,528,834.26	46,175,866,193.86	44,897,665,939.57	52,105,152,395.14
流动负债	20,216,524,854.46	19,254,633,375.78	23,402,804,185.92	27,490,373,531.94
非流动负债	8,590,694,286.33	21,979,346,300.22	7,466,480,250.84	20,376,185,132.24
负债合计	28,807,219,140.79	41,233,979,676.00	30,869,284,436.76	47,866,558,664.18
营业收入	16,570,291,887.35	9,100,844,690.88	16,759,229,274.63	9,514,074,250.65
净利润	1,334,273,420.43	-923,271,803.92	-265,008,885.66	-735,575,753.02
综合收益总额	1,355,379,788.14	-923,271,803.92	-275,238,741.91	-735,575,753.02
经营活动现金流量	3,403,613,616.41	2,508,270,537.07	3,816,903,519.38	1,469,337,590.86

（续）

项目	本年数		上年数	
	黄河上游水电开发有限责任公司	中电投宁夏青铜峡能源铝业集团有限公司	黄河上游水电开发有限责任公司	中电投宁夏青铜峡能源铝业集团有限公司
流动资产	10,408,277,820.49	4,187,229,215.48	7,511,238,244.89	4,520,152,525.13
非流动资产	73,013,974,961.23	19,128,061,134.96	69,833,676,267.76	19,081,103,266.97
资产合计	83,422,252,781.72	23,315,290,350.44	77,344,914,512.65	23,601,255,792.10
流动负债	16,956,355,355.52	11,910,413,630.15	14,664,304,012.26	14,870,844,034.34
非流动负债	54,173,592,706.95	7,319,447,948.19	51,406,042,363.55	9,737,950,292.07
负债合计	71,129,948,062.47	19,229,861,578.34	66,070,346,375.81	24,608,794,326.41
营业收入	14,871,121,928.23	9,215,761,781.23	14,593,515,343.31	12,092,252,364.54
净利润	659,588,605.82	38,499,568.87	819,635,854.67	-1,208,328,322.97
综合收益总额	675,901,405.07	77,832,332.87	812,963,554.67	-1,216,679,860.47
经营活动现金流量	1,068,156,391.83	1,433,391,244.83	2,155,939,368.14	293,380,141.03

4、本年新纳入合并范围的主体和不再纳入合并范围的主体

（1）本年新纳入合并范围的主体

序号	企业名称	年末净资产	本年净利润	控制的性质
1	国家电投集团山东能源发展有限公司	18,234,940.35	-1,765,059.65	全资
2	国家电力投资集团安徽新能源有限公司	217,096,789.79	-324,915.20	全资
3	国家电力投资集团寿县新能源有限公司	5,300,000.00		全资
4	国家电投集团福建新能源有限公司	9,710,159.93	-289,840.07	全资
5	国家电投集团平潭能源有限公司	40,000,000.00		全资
6	国家电投集团陕西新能源有限公司	8,998,405.06	-1,594.94	全资
7	延安能源开发有限责任公司	9,585,469.20	-414,530.80	控股
8	国家电投集团甘肃新能源有限公司	-101,000.00	-101,000.00	全资
9	国家电投集团湖北绿动新能源有限公司	20,091,037.60	-1,030.67	全资
10	国家电投集团广西电力有限公司	9,233,738,276.83	284,729,334.17	全资
11	国家电力投资集团海外投资有限公司	19,787,913,257.16	-383,203,769.12	全资
12	国家电投集团重庆电力有限公司	16,040,754,794.39	-23,663,698.94	全资
13	国家电投集团浙江新能源有限公司	561,364,444.74	-281,007.51	全资
14	上海上电馨源企业发展有限公司	1,014,240,184.30		全资
15	SPICHongKongInvestmentCompanyLimited	693,700.00	-44,783.17	全资

（2）本年不再纳入合并范围的主体

①本年不再纳入合并范围原子公司的情况

子公司名称	注册地	业务性质	持股比例（%）	享有的表决权比例（%）	本年内不再成为子公司的原因
江西分宜发电有限责任公司	江西分宜	火力发电	100.00	100.00	本年已完成清算
贵州毕节能发煤业有限公司	贵州省毕节	煤炭开采、销售	100.00	100.00	清算
江苏元龙房地产开发有限公司	丹阳市	房地产开发销售	60.00	60.00	处置
贵州西电矿业发限有限公司	贵州省遵义县	粉煤、煤丁筛选销售；粉煤灰及其制品销售等	100.00	100.00	清算
上海中电投融和新能源投资管理中心（有限合伙）	中国（上海）	基金	99.00	40.00	处置
重庆天泰铝业有限公司	重庆	制造与销售铝材铝材等	100.00	100.00	处置85%的股权，丧失控制权
中电投宁夏能源铝业技术工程有限公司	宁夏银川	铝业技术服务	100.00	100.00	注销
鄂尔多斯市锋华光伏能源有限公司	鄂尔多斯市	光伏	100.00	100.00	注销
贵州遵义元龙房地产开发有限公司	遵义市	房地产开发销售	100.00	100.00	清算
遵义县金星综合服务有限公司	遵义县	粉煤、煤丁筛选销售；粉煤灰及其制品销售等	100.00	100.00	清算
国核保险经纪有限公司	北京	保险经纪	100.00	100.00	出售
国核财务有限公司	北京市	金融服务	100.00	100.00	公司清算
保定市宇威房地产开发有限公司	石家庄	房地产开发	100.00	100.00	股权转让
上海静能新能源技术有限公司	上海	其他	60.00	60.00	处置
内蒙古鲁电电力工程有限公司	内蒙古	项目管理咨询、设备、材料销售	100.00	100.00	注销

②原子公司在处置日和上一会计期间的资产负债表日的财务状况

子公司名称	处置日	处置日		
		资产总额	负债总额	所有者权益总额
江西分宜发电有限责任公司	2016-9-1	228,775,425.14	38,751,508.09	190,023,917.05
贵州毕节能发煤业有限公司	2016-8-1	59,855,871.33	55,000.00	59,800,871.33
江苏元龙房地产开发有限公司	2016-7-1	1,482,681,027.37	1,310,508,604.82	172,172,422.55
贵州西电矿业发限有限公司	2016-3-1	23,144,350.21		23,144,350.21
上海中电投融和新能源投资管理中心（有限合伙）	2016-5-31	239,208,982.44	223,375.47	238,985,606.97
重庆天泰铝业有限公司	2016-12-31	378,655,238.70	300,864,586.20	77,790,652.50
中电投宁夏能源铝业技术工程有限公司	2016-12-31	10,373,930.33		10,373,930.33
鄂尔多斯市锋华光伏能源有限公司	2016-7-31	121,959,742.39	117,030,449.91	4,929,292.48
贵州遵义元龙房地产开发有限公司	2016-12-31	361,468.02	3,830,228.31	-3,468,760.29
遵义县金星综合服务有限公司	2016-12-31	7,567,055.49		7,567,055.49
国核保险经纪有限公司	2016-8-17	104,442,070.01	32,282.23	104,409,787.78
国核财务有限公司	2016-12-31	154,000.00	154,000.00	
保定市宇威房地产开发有限公司	2016-12-31	1,177,836,485.87	1,003,236,023.30	174,600,462.57
上海静能新能源技术有限公司	2016-10-12	9,557.65		9,557.65
内蒙古鲁电电力工程有限公司	2016-8-30	6,140,872.13		6,140,872.13

（续）

子公司名称	2015年12月31日		
	资产总额	负债总额	所有者权总额
江西分宜发电有限责任公司	265,056,977.00	71,155,256.03	193,901,720.97
贵州毕节能发煤业有限公司	58,923,699.00	166,582.52	58,757,116.48
江苏元龙房地产开发有限公司	1,513,264,590.40	1,342,146,676.78	171,117,913.62
贵州西电矿业发限有限公司	23,133,199.82	40,818.55	23,092,381.27
上海中电投融和新能源投资管理中心（有限合伙）	115,240,996.43	14,490.00	115,226,506.43
重庆天泰铝业有限公司	1,344,558,031.99	3,082,914,356.52	-1,738,356,324.53
中电投宁夏能源铝业技术工程有限公司	10,155,808.33	20,281.40	10,135,526.93
鄂尔多斯市锋华光伏能源有限公司	121,959,862.47	116,980,111.22	4,979,751.25

子公司名称	2015年12月31日		
	资产总额	负债总额	所有者权总额
贵州遵义元龙房地产开发有限公司	407,770.73	3,753,942.03	-3,346,171.30
遵义县金星综合服务有限公司	16,559,488.58	506,048.22	16,053,440.36
国核保险经纪有限公司	113,864,294.16	12,621,727.04	101,242,567.12
国核财务有限公司	1,174,229,400.00	797,500.00	1,173,431,900.00
保定市宇威房地产开发有限公司	1,819,349,342.18	915,735,896.69	903,613,445.49
上海静能新能源技术有限公司	8,791,634.03	8,038,933.98	752,700.05
内蒙古鲁电电力工程有限公司	6,356,639.87	138,434.72	6,218,205.15

③原子公司本年年初至处置日的经营成果

子公司名称	处置日	本年初至处置日		
		收入	费用	净利润
江西分宜发电有限责任公司	2016-9-1	103,690.87	3,981,824.79	-3,877,803.92
贵州毕节能发煤业有限公司	2016-8-1	1,502,899.13	111,879.07	1,043,754.85
江苏元龙房地产开发有限公司	2016-7-1		3,700,308.80	-3,700,308.80
贵州西电矿业发限有限公司	2016-3-1		-51,968.94	51,968.94
上海中电投融和新能源投资管理中心（有限合伙）	2016-5-31		279,223.74	1,127,521.59
重庆天泰铝业有限公司	2016-12-31	3,668,168.65	36,184,345.98	-24,751,865.34
中电投宁夏能源铝业技术工程有限公司	2016-12-31	339,805.84	39,497.29	238,487.19
鄂尔多斯市锋华光伏能源有限公司	2016-7-31		50,458.77	-50,458.77
贵州遵义元龙房地产开发有限公司	2016-12-31		114,396.05	-122,588.99
遵义县金星综合服务有限公司	2016-12-31	1,041,333.84	9,527,718.71	-8,486,384.87
国核保险经纪有限公司	2016-8-17		161,646.36	3,167,220.66
国核财务有限公司	2016-12-31	16,920,100.00	1,243,000.00	11,901,000.00
保定市宇威房地产开发有限公司	2016-12-31		1,254,070.99	-1,254,070.99
上海静能新能源技术有限公司	2016-10-12	2,120,000.00	2,863,142.40	-743,142.40
内蒙古鲁电电力工程有限公司	2016-8-30		77,333.02	-77,333.02

5、本年发生的非同一控制下企业合并情况

公司名称	购买日	购买（出售）日确定依据	账面净资产	可辨认净资产公允价值	
				金额	确定方法
德州天瑞风力发电有限公司	2016-11-10	控制权转移	198,786.78	198,786.78	依据评估师的估值结果确定
青岛国瑞能源有限公司	2016-11-22	控制权转移	298,985.82	298,985.82	依据评估师的估值结果确定
山东天瑞新能源有限公司	2016-12-9	控制权转移	4,997,200.53	4,997,200.53	依据评估师的估值结果确定
海安县光亚新能源有限公司	2016-12-31	控制权转移	227,499.57	227,499.57	依据评估师的估值结果确定
上海绿拜新能源有限公司	2016-12-31	控制权转移	490,000.00	490,000.00	依据评估师的估值结果确定
湖北阳财光伏科技有限公司	2016-12-31	控制权转移	22,911,219.04	22,911,219.04	依据评估师的估值结果确定
浑源东方宇华风力开发有限公司	2016-12-26	控制权转移	65,000,000.00	65,000,000.00	依据评估师的估值结果确定
温州弘泰发电有限公司	2016-8-19	控制权转移	6,950,000.00	6,950,000.00	依据评估师的估值结果确定
Taralga	2016-5-12	控制权转移	529,462,307.70	291,768,729.60	依据评估师的估值结果确定
SPIC Pacific Hydro Pty Ltd	2016-1-28	控制权转移	6,638,007,120.00	8,684,109,227.87	依据评估师的估值结果确定

（续）

公司名称	交易对价	商誉		购买日至年末被购买方的收入	购买日至年末被购买方的净利润
		金额	确定方法		
德州天瑞风力发电有限公司	198,786.78				1,350.00
青岛国瑞能源有限公司	298,985.82				1,170.00
山东天瑞新能源有限公司	4,997,200.53				2,325.00
海安县光亚新能源有限公司	233,300.00	74,050.30	合并成本大于取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额		
上海绿拜新能源有限公司	490,000.00				
湖北阳财光伏科技有限公司	15,522,700.00	286,739.34	合并成本大于取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额		
浑源东方宇华风力开发有限公司	33,150,000.00				
温州弘泰发电有限公司	6,650,312.50	395,312.50	合并成本大于取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额		

公司名称	交易对价	商誉		购买日至年末被购买方的收入	购买日至年末被购买方的净利润
		金额	确定方法		
Taralga	652,869,693.96	361,100,964.36	合并成本大于取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额	118,110,041.84	11,589,442.28
SPIC Pacific Hydro Pty Ltd	13,448,099,243.78	4,763,990,016.24	合并成本大于取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额	1,298,113,315.49	-251,019,102.17

6、母公司在子企业的所有者权益份额发生变化的情况

本公司本年度发生的导致在子公司所有者权益发生变化但仍控制子公司的交易主要包括：吉林电力股份有限公司定增使本公司减少1.05%的股权（交易发生后持有该公司27.10%股权）、出售子公司国家电投集团石家庄东方能源有限公司6.41%股权（交易发生后持有该公司39.66%股权）。此类交易对于少数股东权益及归属于母公司所有者权益的影响如下：

项　目	吉林电力股份有限公司	国家电投集团石家庄东方能源股份有限公司
购买成本/处置对价		211,300,000.00
—现金		
—非现金资产的公允价值		
购买成本/处置对价合计		211,300,000.00
减：按取得/处置的股权比例计算的子公司净资产份额	80,209,061.56	166,375,773.06
差额	-75,869,718.67	44,924,226.94
其中：调整资本公积	144,011,567.86	44,924,226.94
调整盈余公积		
调整未分配利润	-219,881,286.53	

八、合并财务报表重要项目的说明

以下注释项目除特别注明之外，金额单位为人民币元；“年初”指2016年1月1日，“年末”指2016年12月31日，“上年”指2015年度，“本年”指2016年度。

1、货币资金

项　目	年末余额	年初余额
库存现金	3,203,226.15	3,721,508.65
银行存款	15,343,115,942.28	24,865,744,632.20
其他货币资金	2,745,433,537.65	1,915,276,726.67
合　计	18,091,752,706.08	26,784,742,867.52
其中：存放在境外的款项总额	4,372,763,381.55	3,449,036,962.65

受限制的货币资金明细如下：

项　目	年末余额	年初余额
央行法定准备金	1,823,139,212.83	1,460,648,757.83
银行承兑汇票保证金	496,121,849.87	269,913,931.21
信用证保证金	226,742,131.53	298,280,713.41
履约保证金	180,476,343.60	334,822,469.78
用于担保的定期存款或通知存款	173,844,545.73	136,561,978.89
环境治理保证金	56,728,115.93	58,009,214.27
贷款保证金	17,000,000.00	
土地复垦保证金	6,461,969.30	583,607.41
安全生产风险押金	3,000,000.00	3,000,000.00
银行冻结资金	690,750.98	
合　计	2,984,204,919.77	2,561,820,672.80

2、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

项　目	年末公允价值	年初公允价值
交易性金融资产	1,844,340,586.57	2,098,525,952.66
其中：债务工具投资	274,758,390.00	20,002,200.00
权益工具投资	1,469,623,196.57	2,078,523,752.66
其他	99,959,000.00	
其他		9,284,840.00
合　计	1,844,340,586.57	2,107,810,792.66

3、衍生金融资产

项　目	年末余额	年初余额	产生原因
3亿美元商票期权	308,471,398.86	202,839,541.82	套期保值
远期外币合同	1,851,495.84		套期保值
远期结售汇业务	204,782.60		套期保值
能源对冲	91,542,216.16		套期保值
铝锭期货浮动盈亏	13,162,900.00		套期保值
利率套期	22,027,335.43		套期保值
汇丰银行跨货币掉期	22,410,052.59		套期保值
合　计	459,670,181.48	202,839,541.82	

注：年末余额中支付远期合约成本141,757,116.60元，公允价值变动损益89,801,997.64元，计入其他综合收益中公允价值变动67,200,387.13元。

4、应收票据

（1）应收票据分类

种　类	年末余额	年初余额
银行承兑汇票	4,672,923,698.26	4,464,930,722.89
商业承兑汇票	1,481,881,231.29	1,545,263,034.94
合　计	6,154,804,929.55	6,010,193,757.83

（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

项　目	年末终止确认金额	年末未终止确认金额
银行承兑汇票	6,915,496,904.36	14,087,975.15
商业承兑汇票	976,075,000.00	4,200,000.00
合　计	7,891,571,904.36	18,287,975.15

5、应收账款

种　类	年末数			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款	493,075,646.97	1.29	198,070,685.78	40.17
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	37,504,931,845.46	98.23	511,636,490.00	1.36
其中：账龄组合	11,857,720,719.32		496,104,298.78	
风险类别组合	4,467,318,538.54		15,532,191.22	
无风险组合	21,179,892,587.60			
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款	184,353,128.80	0.48	89,366,968.08	48.48
合　计	38,182,360,621.23	100.00	799,074,143.86	

（续）

种　类	年初数			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款	2,636,219,749.85	8.62	164,293,731.13	6.23
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	27,594,192,669.13	90.20	954,363,961.82	3.46
其中：账龄组合	19,196,040,286.56		954,363,961.82	

种　类	年初数			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）
风险类别组合	1,377,244,172.64			
无风险组合	7,020,908,209.93			
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款	360,726,085.45	1.18	99,130,088.33	27.48
合　计	30,591,138,504.43	100.00	1,217,787,781.28	

（1）年末单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款

债务人名称	账面余额	坏账准备	账龄	计提比例（%）	计提理由
云南恒安电冶有限公司	223,524,732.24	34,229,695.73	1-3 年	15.31	部分无法收回
贵州电网公司	48,451,606.12	48,451,606.12	5 年以上	100.00	无法收回
南京度辰投资管理有限公司	47,590,962.98	4,759,096.30	1-2 年	10.00	部分无法收回
石家庄经济技术开发区东方热电有限公司	31,200,000.00	31,200,000.00	1-2 年	100.00	停止经营
谈固村委会	22,609,139.13	22,609,139.13	5 年以上	100.00	预计不可收回
内蒙古电力（集团）有限公司	19,016,430.20	975,000.00	4 年以内	5.13	部分无法收回
水钢集团有限责任公司	18,913,637.08	3,782,727.42	3 年以上	20.00	部分可以收回
瑞典碳资产管理有限公司	16,634,375.08	16,634,375.08	4-5 年	100.00	无法收回
郑州市大发铝业有限公司	15,753,900.29	15,753,900.29	1-3 年	100.00	可能无法收回
其他	49,380,863.85	19,675,145.71	1-5 年	39.84	部分无法收回
合　计	493,075,646.97	198,070,685.78			

（2）按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款

①采用账龄分析法计提坏账准备的应收账款

账　龄	年末数			年初数		
	账面余额		坏账准备	账面余额		坏账准备
	金额	比例（%）		金额	比例（%）	
1 年以内(含 1 年)	8,563,547,539.21	72.22	143,478,367.07	17,429,823,626.50	90.80	325,856,702.35
1-2 年 (含 2 年)	2,123,953,172.70	17.91	103,893,036.57	1,046,435,736.50	5.45	123,962,672.76
2-3 年 (含 3 年)	962,745,457.01	8.12	58,695,767.36	245,424,945.44	1.28	79,411,680.71
3 年以上	207,474,550.40	1.75	190,037,127.78	474,355,978.12	2.47	425,132,906.00
合　计	11,857,720,719.32	100.00	496,104,298.78	19,196,040,286.56	100.00	954,363,961.82

②按风险类别计提坏账准备的应收账款

组合名称	年末数			年初数		
	账面余额	计提比例（%）	坏账准备	账面余额	计提比例（%）	坏账准备
正常类	4,451,786,347.32			1,377,244,172.64		
关注类						
次级类						
可疑类						
损失类	15,532,191.22	100.00	15,532,191.22			
合　计	4,467,318,538.54		15,532,191.22	1,377,244,172.64		

③ 采用其他方法计提坏账准备的应收账款

组合名称	年末数			年初数		
	账面余额	计提比例（%）	坏账准备	账面余额	计提比例（%）	坏账准备
无风险组合	21,179,892,587.60			7,020,908,209.93		

（3）年末单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款

债务人名称	账面余额	坏账准备	账龄	计提比例（%）	计提理由
居民用户应收热费	9,688,918.49	7,816,594.66	2-3 年	80.68	预计部分可收回
贵州博宏实业有限责任公司赫章矿业公司	9,542,805.14	9,542,805.14	3 年以上	100.00	预计无法收回
热用户应收热费	7,813,164.94	1,589,058.91	1-5 年	20.34	预计部分无法收回
云南东源煤业集团曲靖铝业有限公司	6,154,730.90	6,154,730.90	2-3 年	100.00	预计无法收回
吐鲁番瑞德化轻有限责任公司	6,110,770.83	6,110,770.83	1-2 年	100.00	预计无法收回
华银电力	5,806,351.09	5,039,661.06	1- 3 年	86.80	预计部分无法收回
内蒙古华煜煤炭运销有限公司吴元俊	4,248,747.30	4,248,747.30	5 年以上	100.00	预计无法收回
阜新市热力总公司	3,980,026.34	3,980,026.34	2-3 年	100.00	预计无法收回
浙江花园建设集团有限公司	3,845,677.88	1,752,973.63	2 年以上	45.58	预计部分无法收回
福建大唐国际宁德发电有限责任公司	3,600,672.00	360,067.20	1-2 年	10.00	预计部分无法收回
六盘水市钟山区信源洗煤厂	3,197,012.47	3,197,012.47	3 年以上	100.00	无法收回

债务人名称	账面余额	坏账准备	账龄	计提比例（%）	计提理由
通辽市电力建筑安装有限责任公司	2,581,993.00	1,694,000.00	1-2年	65.61	预计部分无法收回
通辽市名扬建筑材料有限公司	2,151,391.40	2,151,391.40	4-5年	100.00	预计无法收回
宏润建设集团股份有限公司（一部）	1,911,250.15	782,155.63	2年以上	40.92	预计部分无法收回
天洁集团有限公司	1,900,000.00	1,900,000.00	3年以上	100.00	无法收回
通辽市名扬建筑材料有限公司	1,621,146.40	1,621,146.40	3年以上	100.00	预计无法收回
江西赛维LDK太阳能科技有限公司	1,600,000.00	1,600,000.00	1-2年	100.00	预计无法收回
罗甸供电局	1,530,851.90	1,530,851.90	3年以上	100.00	预计无法收回
东电物资供销公司	1,400,000.00	1,400,000.00	5年以上	100.00	预计无法收回
遵义捷益商贸有限公司	1,198,544.85	1,198,544.85	3年以上	100.00	预计无法收回
山西临汾热电有限公司	1,182,676.50	1,182,676.50	5年以上	100.00	预计无法收回
云南东源煤业集团曲靖铝业有限公司	1,145,269.10	1,145,269.10	3-4年	100.00	预计无法收回
零星居民采暖	1,064,862.84	288,724.20	1-3年	27.11	预计部分无法收回
其他	101,076,265.28	23,079,759.66	1-5年	22.83	预计部分无法收回
合　计	184,353,128.80	89,366,968.08			

（4）收回或转回的坏账准备情况

债务人名称	转回或收回金额	转回或收回前累计已计提坏账准备金额	转回或收回原因、方式
山西振兴集团有限公司	13,463,787.66	13,463,787.66	以银行存款方式收回欠款
其他	2,858,872.02	2,858,872.02	以银行存款方式收回欠款
合　计	16,322,659.68	16,322,659.68	

（5）本年实际核销的应收账款情况

债务人名称	应收账款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	是否因关联交易产生
四川眉山启明星铝业有限公司	货款	501,078,197.51	破产清算	（2015）眉民破字第2-3号民事裁定书，山西铝业管理层审批。	是
其他	货款	27,913,397.03	破产清算		是
合　计		528,991,594.54			

（6）按欠款方归集的年末金额前五名的应收账款情况

债务人名称	账面余额
财政部-欠黄河上游水电开发有限责任公司绿电补贴	3,604,136,408.61
国网江西省电力公司	1,140,350,888.06
青海省电力公司	907,098,343.58
国网河南省电力公司	822,365,129.53
国网辽宁省电力有限公司	735,197,032.13
合　计	7,209,147,801.91

6、预付款项

（1）按账龄列示

账　龄	年末数			年初数		
	账面余额		坏账准备	账面余额		坏账准备
	金额	比例（%）		金额	比例（%）	
1年以内(含1年)	15,568,936,237.92	84.50	40,447,810.27	8,605,936,199.71	70.28	
1-2年（含2年）	1,198,380,381.40	6.51	4,694,146.80	1,205,744,585.91	9.85	6,676,908.67
2-3年（含3年）	425,406,891.37	2.31	3,854,316.12	935,900,678.86	7.64	330,871.10
3年以上	1,231,095,029.95	6.68	16,167,385.40	1,497,499,451.23	12.23	16,658,776.31
合　计	18,423,818,540.64	100.00	65,163,658.59	12,245,080,915.71	100.00	23,666,556.08

（2）账龄超过1年的大额预付款项情况

债权单位	债务单位	年末余额	账龄	未结算的原因
国核工程有限公司	WESTINGHOUSEELECTRICCOMPANY	197,819,734.44	1-3年	未到结算时点
国核工程有限公司	MIRIONTECHNOLOGIES(MGPI)SA	119,638,471.97	1-3年	未到结算时点
国家电投集团贵州金元股份有限公司	中建三局集团有限公司	83,579,953.00	2-3年	未到结算时点
中电投铝业国际贸易有限公司	青岛亿达矿业有限公司	72,846,327.50	1-2年	未到结算时点
中电投融和资产管理有限公司	北京科诺伟业科技股份有限公司	66,628,597.64	1-2年	未到结算时点
国核工程有限公司	BAUMERTTECHNOLOGIES	54,574,185.27	1-3年	未到结算时点
国家电投集团贵州金元股份有限公司	六盘水红果经济开发区平学煤炭公司	49,847,640.16	1-3年	未到结算时点

债权单位	债务单位	年末余额	账龄	未结算的原因
国核工程有限公司	LISEGASE	44,989,693.01	1-3年	未到结算时点
山东电力工程咨询院有限公司	SIEMNSAKTIENGESELLSCHAFT	37,788,786.87	1-2年	未到结算时点
国核工程有限公司	ISCOINDUSTRIESLLC	36,250,226.87	1-3年	未到结算时点
中电投融和资产管理有限公司	河南省电力勘测设计院	30,000,000.00	1-2年	未到结算时点
山西中盛达能源投资有限公司	葛洲坝集团电力有限责任公司	23,133,414.17	1-2年	未到结算时点
国家电投集团贵州金元股份有限公司	贵州兴能机械化工程公司	15,229,744.55	3年以上	未到结算时点
中电投融和资产管理有限公司	大连华锐重工集团股份有限公司	13,820,210.00	1-2年	未到结算时点
中电投融和资产管理有限公司	陕西复兴建设有限公司	11,616,972.00	1-2年	未到结算时点
国家电投集团稷山县中能达光伏发电有限公司	阳光电源股份有限公司	11,410,720.00	1-2年	未到结算时点
中电投融和资产管理有限公司	南京汽轮电机（集团）有限责任公司	10,959,000.00	1-2年	未到结算时点
国家电投集团宁夏落石滩风力发电有限公司	北车兰州机车有限公司	10,868,418.00	1-2年	未到结算时点
国家电投集团贵州金元股份有限公司	中国建筑装饰集团有限公司	10,000,000.00	3年以上	未到结算时点
合　计		901,002,095.45		

7、应收利息

项　目	年末余额	年初余额
应收贷款利息	84,564,588.45	31,967,160.79
合　计	84,564,588.45	31,967,160.79

8、应收股利

项　目	年末余额	年初余额	未收回的原因	是否发生减值及其判断依据
账龄一年以内的应收股利	27,855,545.81	122,035,479.38		
（1）淮沪煤电有限公司		15,794,922.09		
（2）宁夏宁东铁路股份有限公司	11,330,313.94	15,682,382.69	未支付	正常经营未发生减值

项　目	年末余额	年初余额	未收回的原因	是否发生减值及其判断依据
（3）扎鲁特旗铁进运输有限公司		58,128,774.60		
（4）贵州黔西能源开发有限公司		2,902,800.00		
（5）阜新盛明热电有限责任公司	6,058,817.87		未支付	正常经营未发生减值
（6）上海电力设计院有限公司	7,604,050.00	29,526,600.00	未支付	正常经营未发生减值
（7）霍宁碳素有限责任公司	1,672,364.00		未支付	正常经营未发生减值
（8）贵州省西能煤炭勘查开发有限公司	1,190,000.00		未支付	正常经营未发生减值
账龄一年以上的应收股利	288,613,067.78	308,504,963.95	未支付	正常经营未发生减值
（1）漳泽电力股份有限公司	109,384,862.76	109,384,862.76	未支付	正常经营未发生减值
（2）西安理工晶体科技有限公司	10,548,000.00	10,548,000.00	未支付	正常经营未发生减值
（3）盐城市房地产发展公司	7,300,000.00	7,300,000.00	未支付	正常经营未发生减值
（4）扎鲁特旗铁进运输有限公司	55,128,774.60		未支付	正常经营未发生减值
（5）宁夏宁东铁路股份有限公司	55,515,378.76	39,832,996.07	未支付	正常经营未发生减值
（6）贵州大方发电有限公司	12,139,906.40	24,087,637.40	未支付	正常经营未发生减值
（7）阜新盛明热电有限责任公司	3,253,300.00	3,253,300.00	未支付	正常经营未发生减值
（8）淮沪煤电有限公司		103,173,077.91		
（9）重庆同兴垃圾处理有限公司	2,913,445.26	2,913,445.26	未支付	正常经营未发生减值
（10）贵州黔西能源开发有限公司	2,902,800.00		未支付	正常经营未发生减值
（11）上海电力设计院有限公司	29,526,600.00		未支付	正常经营未发生减值
（12）北京龙源冷却技术有限公司		8,011,644.55		
合　计	316,468,613.59	430,540,443.33		

9、其他应收款

种　类	年末数			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）
单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款	822,315,548.56	11.31	363,740,666.09	44.23
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	6,232,755,270.07	85.70	715,064,401.53	11.47
其中：账龄组合	1,632,315,002.70		707,966,151.71	
风险类别组合	61,325,315.22		7,098,249.82	
无风险组合	4,539,114,952.15			

种　类	年末数			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收款	217,241,644.03	2.99	167,315,166.67	77.02
合　计	7,272,312,462.66	100.00	1,246,120,234.29	

（续）

种　类	年初数			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）
单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款	1,815,251,007.87	25.27	524,037,471.59	28.87
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	4,747,630,087.30	66.11	849,772,407.37	17.82
其中：账龄组合	1,561,614,064.89		845,878,061.36	
风险类别组合	31,766,518.26		3,894,346.01	
无风险组合	3,154,249,504.15			
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收款	619,279,251.44	8.62	167,227,872.76	27.00
合　计	7,182,160,346.61	100.00	1,541,037,751.72	

（1）年末单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款

债务人名称	账面余额	坏账准备	账龄	计提比例（%）	计提理由
抚顺发电厂新抚热电站	64,654,828.53	64,654,828.53	2-5年	100.00	预计无法收回
云南恒安电冶有限公司	60,630,605.08	34,229,695.73	1-3年	56.46	预计部分无法收回
新疆乌苏新宏化工有限公司	56,593,055.86	56,593,055.86	5年以上	100.00	预计无法收回
长沙市物业维修资金管理中心	36,971,645.25	7,226,007.06	1-5年以上	19.54	预计部分无法收回
抚顺市新抚热电厂	36,365,183.22	36,365,183.22	2-5年	100.00	预计无法收回
花旗银行	33,301,299.07	33,301,299.07	3年以上	100.00	预计无法收回
PT.BATUMULIA BUMINDO	29,606,637.50	29,606,637.50	3年以上	100.00	预计无法收回
新化县政府	27,132,000.00	27,132,000.00	5年以上	100.00	预计无法收回

债务人名称	账面余额	坏账准备	账龄	计提比例（%）	计提理由
石家庄经济技术开发区有限公司	23,450,300.00	23,450,300.00	5年以上	100.00	预计无法收回
青岛德诚矿业有限公司	22,268,624.51	22,268,624.51	5年以上	100.00	预计无法收回
新疆昆仑轮胎有限公司	13,238,000.00	13,238,000.00	5年以上	100.00	预计无法收回
霍林郭勒市俊龙土石方工程有限责任公司	11,480,578.52	11,480,578.52	5年以上	100.00	预计无法收回
其他	406,622,791.02	4,194,456.09	1-5年以上	1.03	预计部分无法收回
合　计	822,315,548.56	363,740,666.09			

（2）按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款

①采用账龄分析法计提坏账准备的其他应收款

账　龄	年末数			年初数		
	账面余额		坏账准备	账面余额		坏账准备
	金额	比例（%）		金额	比例（%）	
1年以内(含1年)	662,800,143.82	40.60	25,967,046.77	624,312,963.74	39.98	49,945,037.10
1-2年 (含2年)	197,664,283.81	12.11	17,456,459.51	153,458,865.52	9.83	38,364,716.38
2-3年 (含3年)	134,187,439.62	8.22	96,056,436.99	31,553,139.56	2.02	13,567,850.01
3年以上	637,663,135.45	39.07	568,486,208.44	752,289,096.07	48.17	744,000,457.87
合　计	1,632,315,002.70	100.00	707,966,151.71	1,561,614,064.89	100.00	845,878,061.36

②按风险类别计提坏账准备的其他应收款

组合名称	年末数			年初数		
	账面余额	计提比例（%）	坏账准备	账面余额	计提比例（%）	坏账准备
正常类	15,976,481.41			18,785,364.87		
关注类	38,145,299.13	3.00	1,144,358.97			
次级类	1,785,205.48	30.00	535,561.65	12,981,153.39	30.00	3,894,346.01
可疑类						
损失类	5,418,329.20	100.00	5,418,329.20			
合　计	61,325,315.22		7,098,249.82	31,766,518.26		3,894,346.01

③ 采用其他方法计提坏账准备的其他应收款

组合名称	年末数			年初数		
	账面余额	计提比例（%）	坏账准备	账面余额	计提比例（%）	坏账准备
无风险组合	4,539,114,952.15			3,154,249,504.15		

（3）年末单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收款

债务人名称	账面余额	坏账准备	账龄	计提比例（%）	计提或不计提理由
遵义铝业拓冠炭素有限公司	9,738,140.00	9,738,140.00	5年以上	100.00	预计无法收回
贵州博宏实业有限责任公司赫章矿业公司	9,542,805.14	9,542,805.14	3年以上	100.00	预计无法收回
水钢	9,151,560.80	2,855,118.24	3年以上	31.20	预计部分无法收回
抚顺电力建筑安装工程公司	8,608,663.78	8,608,663.78	1-5年	100.00	预计无法收回
河南武陟热电有限公司	8,412,815.11	8,412,815.11	5年以上	100.00	预计无法收回
中国银行通辽分行	6,297,226.35	6,297,226.35	2-4年	100.00	预计无法收回
重庆同泰粉体科技有限公司	6,000,000.00	4,774,795.62	5年以上	79.58	预计部分无法收回
吴忠人民法院	5,400,000.00	5,400,000.00	4-5年	100.00	预计无法收回
阜新盛明热电有限公司	3,895,924.70	2,969,851.06	2-4年	76.23	预计部分无法收回
新疆昆仑工程轮胎有限责任公司	3,626,708.43	3,626,708.43	5年以上	100.00	预计无法收回
抚顺市圣泰房地产开发公司	3,400,000.00	3,400,000.00	5年以上	100.00	预计无法收回
六盘水市钟山区信源洗煤厂	3,197,012.47	3,197,012.47	3年以上	100.00	预计无法收回
北京市昌平区人民法院	2,750,000.00	834,679.00	2-3年	30.35	预计部分无法收回
阜新鸿远烟塔工程有限公司	2,473,489.58	2,473,489.58	5年以上	100.00	预计无法收回
天洁集团有限公司	1,900,000.00	1,900,000.00	3年以上	100.00	预计无法收回
新疆化工供销总公司	1,711,719.36	1,711,719.36	4-5年	100.00	预计无法收回
南昌铁路琵琶湖站	1,606,464.80	1,606,464.80	5年以上	100.00	预计无法收回
罗甸供电局	1,530,851.90	1,530,851.90	3年以上	100.00	预计无法收回
福建法院	1,519,410.80	1,519,410.80	3年以上	100.00	预计无法收回
抚顺电力建筑安装工程公司	1,500,000.00	1,500,000.00	4-5年	100.00	预计无法收回
新疆乌苏新宏化工有限公司	1,455,134.59	1,455,134.59	2-4年	100.00	预计无法收回
遵义捷益商贸有限公司	1,198,544.85	1,198,544.85	3年以上	100.00	预计无法收回
原四棵树公司股东	1,115,500.00	1,115,500.00	2-3年	100.00	预计无法收回
通发房地产有限公司	1,074,712.37	1,074,712.37	5年以上	100.00	预计无法收回
其他	120,134,959.00	80,571,523.22	1-5年以上	67.01	预计部分无法收回
合　计	217,241,644.03	167,315,166.67			

（4）收回或转回的坏账准备情况

债务人名称	转回或收回金额	转回或收回前累计已计提坏账准备金额	转回或收回原因、方式
PT. BATUMULIA BUMINDO	5,431,291.18	5,431,291.18	以银行存款方式收回欠款
其他	4,506,509.84	4,506,509.84	以银行存款方式收回欠款
合　计	9,937,801.02	9,937,801.02	

（5）本年实际核销的其他应收款情况

债务人名称	其他应收款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	是否因关联交易产生
四川眉山启明星铝业有限公司	往来款	324,952,771.60	破产清算	（2015）眉民破字第2-3号民事裁定书，山西铝业管理层审批。	是
其他	往来款	7,515,209.87	破产清算	已审批	是
合　计		332,467,981.47			

（6）按欠款方归集的年末金额前五名的其他应收款情况

债务人名称	款项性质	账面余额
云南电网有限责任公司	保证金	600,912,871.27
青海省电力公司	代垫工程款	368,840,000.00
青海省政府保增稳产促就业互助资金	保增稳产补助资金	287,376,323.00
山东高速集团有限公司	保证金	186,500,000.00
中电国际基建前期-谢家集光伏项目	前期费用	164,464,470.33
合　计		1,608,093,664.60

10、买入返售金融资产

项　目	年末余额	年初余额
证　券	400,000,000.00	
减：坏账准备		
账面价值合计	400,000,000.00	

11、存货

（1）存货分类

项　目	年末数		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	6,866,971,716.14	179,297,347.90	6,687,674,368.24
自制半成品及在产品	6,737,125,978.86	1,330,693,617.05	5,406,432,361.81
库存商品（产成品）	2,958,298,681.51	64,609,953.27	2,893,688,728.24
周转材料（包装物、低值易耗品等）	500,326,247.23	10,528,983.08	489,797,264.15

项　目	年末数		
	账面余额	跌价准备	账面价值
工程施工（已完工未结算款）	4,144,421,334.26		4,144,421,334.26
其他	1,443,996,383.09	6,138,951.85	1,437,857,431.24
合　计	22,651,140,341.09	1,591,268,853.15	21,059,871,487.94

（续）

项　目	年初数		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	6,785,398,665.74	239,917,511.59	6,545,481,154.15
自制半成品及在产品	8,848,033,601.68	1,452,489,097.14	7,395,544,504.54
库存商品（产成品）	5,360,835,510.70	190,062,516.08	5,170,772,994.62
周转材料（包装物、低值易耗品等）	509,722,826.35	35,558,210.82	474,164,615.53
工程施工（已完工未结算款）	2,508,326,482.74		2,508,326,482.74
其他	1,084,652,325.81	28,842,960.07	1,055,809,365.74
合　计	25,096,969,413.02	1,946,870,295.70	23,150,099,117.32

（2）存货年末余额中借款费用资本化情况

项　目	年末借款资本化余额
印象花溪项目	1,011,978,113.94
南花园二期	62,725,054.43
淮阴区古黄河生态湿地公园及周边地块综合整理开发项目	78,916,848.00
洛平安置点项目	51,472,516.41
椰景南岸项目	41,554,623.78
六盘水纳电家园项目	20,566,769.44
合　计	1,267,213,926.00

（3）年末建造合同形成的已完工未结算资产情况

项　目	年末余额
累计已发生成本	51,829,268,178.26
累计已确认毛利	4,001,303,767.45
减：预计损失	
已办理结算的金额	51,799,747,276.58
建造合同形成的已完工未结算资产	4,030,824,669.13

12、划分为持有待售的资产

项　目	年末账面价值	公允价值	预计处置费用	预计处置时间
机器设备	6,333,931.05	6,616,373.00		2017年5月
合　计	6,333,931.05	6,616,373.00		

13、一年内到期的非流动资产

项　目	年末余额	年初余额
委托贷款	920,024,000.00	920,024,000.00
铁路临时租赁费	391,290.24	391,290.24
消防执勤费	116,666.68	116,666.68
房屋装修费用	438,399.96	435,809.48
应收融资租赁款	4,813,359,627.75	3,734,881,614.54
合　计	5,734,329,984.63	4,655,849,380.94

14、其他流动资产

项　目	年末余额	年初余额
委托贷款	571,627,850.53	206,829,368.38
预缴税金	1,374,815,850.05	1,175,164,721.25
增值税未抵扣税额	8,306,519,586.67	
应收货币保证金	668,146,945.74	315,562,252.13
理财产品	139,000,000.00	1,697,703,860.00
LGC-绿色电力证书	232,302,919.82	
期货套期（浮动盈亏）	68,679,700.00	1,346,275.00
其他	68,919,715.56	22,951,794.89
合　计	11,430,012,568.37	3,419,558,271.65

15、发放贷款和垫款

（1）贷款和垫款按个人和企业分布情况

项　目	年末余额	年初余额
企业贷款和垫款	1,534,387,026.41	963,542,452.58
—贷款	1,534,387,026.41	963,542,452.58
贷款和垫款总额	1,534,387,026.41	963,542,452.58
减：贷款损失准备	4,243,908.00	6,714,258.60
其中：单项计提数		
组合计提数	4,243,908.00	6,714,258.60
贷款和垫款账面价值	1,530,143,118.41	956,828,193.98

（2）贷款和垫款按行业分布情况

行业分布	年末余额	比例（%）	年初余额	比例（%）
医药			35,000,000.00	3.63
食品	400,000,000.00	26.07	290,000,000.00	30.11
社会服务业	300,000,000.00	19.55	249,000,000.00	25.84
金融业	150,000,000.00	9.78	165,000,000.00	17.12
房地产			40,000,000.00	4.15
其他行业	684,387,026.41	44.60	184,542,452.58	19.15
贷款和垫款总额	1,534,387,026.41	100.00	963,542,452.58	100.00
减：贷款损失准备	4,243,908.00		6,714,258.60	
其中：单项计提数				
组合计提数	4,243,908.00		6,714,258.60	
贷款和垫款账面价值	1,530,143,118.41		956,828,193.98	

（3）贷款和垫款按地区分布情况

地区分布	年末余额	比例（%）	年初余额	比例（%）
其他地区	1,534,387,026.41	100.00	963,542,452.58	100.00
贷款和垫款总额	1,534,387,026.41	100.00	963,542,452.58	100.00
减：贷款损失准备	4,243,908.00		6,714,258.60	
其中：单项计提数				
组合计提数	4,243,908.00		6,714,258.60	
贷款和垫款账面价值	1,530,143,118.41		956,828,193.98	

（4）贷款损失准备

项　目	本年金额		上年金额	
	单项	组合	单项	组合
年初余额		6,714,258.60		
本年计提				6,714,258.60
本年转出				
本年核销				
本年转回		2,470,350.60		
—其他因素导致的转回		2,470,350.60		
年末余额		4,243,908.00		6,714,258.60

16、可供出售金融资产

（1）可供出售金融资产情况

项　目	年末余额			年初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
可供出售债务工具	1,440,707,934.96		1,440,707,934.96	440,018,216.03		440,018,216.03
可供出售权益工具	6,916,377,597.84	311,402,648.38	6,604,974,949.46	6,130,852,032.81	301,825,050.49	5,829,026,982.32
其中：按公允价值计量的	2,169,886,538.07		2,169,886,538.07	1,049,752,161.37		1,049,752,161.37
按成本计量的	4,746,491,059.77	311,402,648.38	4,435,088,411.39	5,081,099,871.44	301,825,050.49	4,779,274,820.95
其他	5,729,285,603.68	28,996,758.84	5,700,288,844.84	3,157,450,560.63	26,848,000.00	3,130,602,560.63
合　计	14,086,371,136.48	340,399,407.22	13,745,971,729.26	9,728,320,809.47	328,673,050.49	9,399,647,758.98

（2）年末按公允价值计量的可供出售金融资产

项　目	可供出售权益工具	可供出售债务工具	其他	合计
权益工具的成本/债务工具的摊余成本	1,793,371,820.03			1,793,371,820.03
公允价值	2,169,886,538.07			2,169,886,538.07
累计计入其他综合收益的公允价值变动金额	376,514,718.04			376,514,718.04
已计提减值金额				

17、持有至到期投资

项　目	年末余额			年初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
委托理财	2,727,496,058.90	4,962,761.04	2,722,533,297.86	986,842,285.13	4,962,761.04	981,879,524.09
合　计	2,727,496,058.90	4,962,761.04	2,722,533,297.86	986,842,285.13	4,962,761.04	981,879,524.09

18、长期应收款

项　目	年末余额		
	账面余额	坏账准备	账面价值
融资租赁款	20,557,815,230.52	13,159,308.03	20,544,655,922.49
往来款	1,344,467,142.87		1,344,467,142.87
保障基金款	33,312,500.00		33,312,500.00
融资租赁保证金	12,000,000.00		12,000,000.00
其他	484,334,422.93	289,554,422.93	194,780,000.00
合　计	22,431,929,296.32	302,713,730.96	22,129,215,565.36

（续）

项　目	年初余额		
	账面余额	坏账准备	账面价值
融资租赁款	8,605,551,789.48		8,605,551,789.48
往来款			
保障基金款			
融资租赁保证金	244,448,538.15	18,540,000.00	225,908,538.15
其他	395,246,345.51	385,955,636.70	9,290,708.81
合　计	9,245,246,673.14	404,495,636.70	8,840,751,036.44

注：年末其他项主要为：中电投河南公司所属沁阳分公司应收国网河南省电力公司的电厂送出线路工程代垫资金款 186,780,000.00 元；国家电投集团东北电力有限公司下属子公司辽宁东方发电有限公司应收抚顺市东洲区财政核算办公室的拆迁补偿款 8,000,000.00 元。

19、长期股权投资

（1）长期股权投资分类

项　目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
对子公司投资	81,305,363.28		262,265.84	81,043,097.44
对合营企业投资	10,837,004,858.11	1,698,086,442.55	534,794,456.82	12,000,296,843.84
对联营企业投资	19,141,994,861.75	3,394,460,454.16	1,316,143,150.10	21,220,312,165.81
小　计	30,060,305,083.14	5,092,546,896.71	1,851,199,872.76	33,301,652,107.09
减：长期股权投资减值准备	391,081,144.84		262,265.84	390,818,879.00
合　计	29,669,223,938.30	5,092,546,896.71	1,850,937,606.92	32,910,833,228.09

（2）长期股权投资明细

被投资单位	投资成本	年初余额	本年增减变动			
			追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整
合　计	28,310,599,485.34	29,978,999,719.86	2,804,885,537.83	38,724,707.68	1,602,038,308.70	65,480,391.62
一、合营企业	11,718,688,353.45	10,837,004,858.11	984,007,164.46		602,862,905.04	59,019,661.21
中机国达电力科技江苏有限公司	8,000,000.00	9,086,339.42			3,480,463.00	
郑州商品交易所	400,000.00	400,000.00				
云南滇能陆良协联热电有限公司	107,265,200.00	57,193,202.18			2,002,867.14	
新疆准东五彩湾北二电厂有限公司	8,000,000.00	8,000,000.00				
上海友好航运有限公司	162,125,500.00	140,915,537.58			3,921,955.90	

被投资单位	投资成本	年初余额	本年增减变动			
			追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整
上海吴泾发电有限责任公司	394,136,898.50	110,881,817.30			-34,862,348.52	
上海外高桥第三发电有限责任公司	729,833,493.03	767,435,012.36			143,094,964.91	
上海外高桥第二发电有限责任公司	752,195,110.33	790,311,829.62			97,927,185.40	
上海期货交易所	500,000.00	500,000.00				
内蒙古兴安铜锌冶炼有限公司	135,000,000.00					
内蒙古宝泰仓矿业有限公司	1,253,600,000.00	1,260,000,000.00				
辽宁红沿河核电有限公司	5,473,808,850.00	5,230,328,252.37	275,800,500.00		92,538,840.53	
淮沪煤电有限公司	1,085,760,389.60	1,285,383,837.21			47,089,212.20	
华电福新国核（北京）能源有限公司	2,450,000.00	2,450,000.00			212,032.94	
湖南华润电力鲤鱼江有限公司	276,070,974.04	382,765,060.39			50,586,365.49	
河南中平煤电有限责任公司	68,319,696.50	69,540,015.14				
国核浙能核能有限公司	50,000,000.00	49,643,309.01				
国核维科核电技术服务（北京）有限公司	6,165,400.00	1,693,367.23			-1,693,367.23	
国核锆铪理化检测有限公司	105,000,000.00	58,426,054.88			-12,888,619.80	
广州中电荔新电力实业有限公司	292,000,000.00	505,778,298.03			148,812,004.23	
大连商品交易所	500,000.00	500,000.00				
常熟滨江热力有限公司	42,140,000.00	48,562,748.40			4,487,126.48	
保山龙川江水电开发有限公司	57,000,000.00	57,000,000.00				
Hidroeléctrica La Higuera S.A.	585,028,730.45		585,028,730.45		56,256,931.28	34,719,177.22
Hidroeléctrica La Confluencia S.A.	123,177,934.01		123,177,934.01		1,902,682.81	24,300,483.99
C&S工程有限责任公司	210,176.99	210,176.99			-5,391.72	
二、联营企业	16,591,911,131.89	19,141,994,861.75	1,820,878,373.37	38,724,707.68	999,175,403.66	6,460,730.41
重庆智慧思特环保大数据有限公司	20,000,000.00	7,651,961.55	12,000,000.00		-3,112,786.07	
重庆天泰铝业有限公司	45,887,136.58		45,887,136.58			
重庆天弘矿业有限责任公司	266,459,137.33	245,000,000.00			-47,041,513.67	
重庆建合石粉有限责公司	13,650,000.00	10,258,671.83			-870,615.79	
中核河南核电有限公司	40,000,000.00	40,000,000.00				

被投资单位	投资成本	年初余额	本年增减变动			
			追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整
中核包头核燃料元件股份有限公司	210,000,000.00	210,000,000.00				
中港电力发展有限公司	2,973,651.81	2,921,016.93				
中电海诺尔(宜宾)环保发电有限公司	17,064,862.50	17,064,862.50				
浙江浙能镇海天然气发电有限公司	199,687,500.00	185,792,703.05			-11,824,359.51	
扎鲁特旗铁进运输有限公司	424,095,495.00	441,779,209.29			13,646,194.71	
宜宾福溪粉煤灰开发有限公司	2,262,000.00	6,491,355.98			2,641,359.22	
新疆新化化肥有限责任公司	196,689,142.22	224,140,494.35			-27,451,352.13	
新疆天山恒合能源装备有限责任公司	4,414,408.43	3,102,932.60			1,311,475.83	
新疆电能成套设备公司	450,000.00	421,861.68				
西安理工晶体科技有限公司	40,000,000.00	14,534,576.24			-6,087,662.50	
乌苏青松建材有限责任公司		38,724,707.68		38,724,707.68		
通辽市通发电建装饰有限公司	1,369,649.95	992,245.92			-20,480.04	
通辽市商务培训有限责任公司	50,000,000.00	42,218,255.01			-1,644,528.71	
通辽市电力建筑安装有限责任公司	5,748,917.91	6,261,724.57			110.65	
通化市恒泰热力有限公司	10,657,190.10					
四川能投发展股份有限公司	198,385,000.00		198,385,000.00		4,265,900.00	
四川广旺集团船景煤业	230,349,524.67	230,349,524.67				
神华国华寿光发电有限责任公司	570,780,000.00	413,305,128.30	127,204,000.00		12,112,189.65	
深圳鲁电电力设计研究院有限公司	4,000,000.00	2,865,304.30			-1,307,597.68	
上海吴泾第二发电有限责任公司	1,193,080,886.36	1,219,901,949.58			90,845,930.15	
上海申能临港燃机发电有限责任公司	431,550,000.00	503,381,188.58			67,782,343.83	
上海核电技术装备有限公司	2,000,000.00	2,043,821.34			170,315.13	
上海东海风力发电有限公司	117,360,000.00	116,576,416.41			9,400,862.72	
上海崇明北沿新能源发电有限公司	1,000,000.00		1,000,000.00			
上海崇明北沿风力发电有限公司	37,214,800.00	41,733,020.78			2,889,740.00	
山西漳泽电力股份有限公司	628,509,448.34	1,625,023,896.62			12,216,032.82	
山东省能源环境交易中心有限公司	16,000,000.00	14,108,279.66			-1,130,925.32	

被投资单位	投资成本	年初余额	本年增减变动			
			追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整
三门核电有限公司	1,259,210,000.00	1,259,210,000.00	119,369,600.00			
庆云上电风力发电有限公司	19,257,000.00		19,257,000.00			
青海省能源发展有限责任公司	755,000,000.00	724,192,873.35			12,081,874.67	
秦山第三核电有限公司	200,000,000.00	1,137,123,418.82			199,430,707.22	-153,410.95
秦皇岛冀电新能源有限公司	9,600,000.00	9,600,000.00			-379,416.76	
秦皇岛宏伟光伏发电有限公司	9,600,000.00	9,600,000.00			-567,377.58	
平顶山平东天河仓储有限公司	39,588,610.00	28,434,416.37			-809,668.75	
宁夏枣泉发电有限责任公司	278,320,000.00	101,920,000.00	176,400,000.00		-20,769,259.53	
南阳鸭河口发电有限责任公司	276,276,973.01	299,648,545.45			-1,044,292.02	
内蒙古中油霍煤石油有限公司	10,150,040.00	21,377,946.92			6,540,864.63	
内蒙古鲁电蒙源电力工程有限公司	3,000,000.00	2,861,315.07			1,441,507.04	
内蒙古霍煤亿诚能源有限公司	18,000,000.00	192,709,456.80			9,108,998.24	
美铝中电投铝业投资有限公司	82,397,180.00	83,862,510.74			3,007,711.76	
马耳他能源公司	740,500,054.92	740,500,054.92			117,500,363.91	6,660,164.65
江苏华电望亭天然气发电有限公司	222,852,724.66	288,941,745.24			20,710,507.56	
江苏核电有限公司	1,767,285,000.00	3,068,035,931.01	745,926,000.00		551,512,809.95	
江苏国核管道系统工程核技术研究院	3,500,000.00	4,042,822.17			-946,742.72	
吉林省博大生化有限公司	86,276,000.00	90,770,407.36			-9,194,908.42	
华能石岛湾核电开发有限公司	828,521,441.84	793,639,595.12	150,000,000.00			
核电秦山联营有限公司	228,000,000.00	525,056,673.82			121,333,417.09	-46,023.29
河南中平鲁阳煤电有限公司	32,484,060.00	32,375,821.43			42,960.52	
河南鸿源电力燃料总公司威海疗养院	2,645,000.00	971,994.04				
海南大乐城开发控股有限公司	255,000,000.00	255,000,000.00				
海安协合风力发电有限公司	20,476,160.01	20,476,160.01			38,143.89	
哈密联合化工有限公司	3,704,395.21	3,704,395.21				
国际可再生能源服务公司	2,220,000.00		2,220,000.00		35,240.70	
国核投资有限公司	12,000,000.00	23,456,672.02			386,526.82	

被投资单位	投资成本	年初余额	本年增减变动			
			追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整
国电南瑞吉电新能源南京有限公司	16,635,766.06	14,272,387.20			3,092,659.50	
贵州云之龙电煤运输投资有限公司	4,000,000.00	4,000,000.00				
贵州徐矿兴隆矿业有限责任公司	130,517,000.00					
贵州铁路投资有限责任公司	1,900,000,000.00	2,162,276,073.50			12,251,546.72	
贵州黔西能源开发有限公司	37,500,000.00	44,195,161.72			3,084,677.42	
贵州普安地瓜坡煤业有限公司	33,187,488.00	33,187,488.00				
贵州玉舍煤业有限公司	40,000,000.00					
贵州五轮山煤业有限公司	60,000,000.00	19,046,177.92			-437,028.76	
贵州能发高山矿业有限公司	51,000,000.00	18,917,250.34			-3,988,105.87	
贵州贵航能发装备制造有限公司	35,280,000.00					
贵州发耳煤业有限公司	81,990,000.00	133,890,339.39			6,893,098.15	
贵州比德煤业有限公司	48,000,000.00					
贵州荔波荔都水电开发有限公司	10,462,000.00	16,432,930.34			4,786,073.95	
贵州红威公路有限责任公司	77,000,000.00	77,000,000.00				
贵州大方发电有限公司	144,030,000.00	223,158,949.78			-53,762,921.25	
广西富凯利源投资有限公司	490,000.00		490,000.00			
高唐县嘉投新能源有限公司	6,800,000.00		6,800,000.00			
阜新盛明热电有限责任公司	22,728,926.23	31,581,621.29			4,684,535.60	
阜新高海矿业有限公司	83,757,002.19	74,332,935.38			-3,088,291.44	
阜新达源煤矿有限公司	184,456,416.79	179,502,068.18			-4,697,634.61	
东莞中电新奥热力有限公司	13,800,000.00	13,800,000.00				
大唐野马寨发电有限公司	189,440,000.00					
大唐贵州发耳有限公司	829,475,062.50	482,292,546.06			-99,396,052.82	
创导（上海）智能技术有限公司	3,600,000.00	2,661,359.42			-1,754,919.30	
朝阳中鞍水务有限公司	28,800,000.00	30,126,340.23			1,056,393.61	
北京融和晟源售电有限公司	60,480,000.00		60,480,000.00		2,533,062.69	
北京龙源冷却技术有限公司	14,945,432.00	14,761,757.23			754,915.28	

被投资单位	投资成本	年初余额	本年增减变动			
			追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整
北京领瑞投资管理有限公司	9,000,000.00	10,828,598.48	1.52		912,793.28	
VinhTan1PowerCompanyLimited	327,032,647.27	171,573,012.00	155,459,635.27			

（续）

被投资单位	本年增减变动				年末余额	减值准备年末余额
	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
合　计	238,961,624.49	1,433,670,627.67		2,638,762.50	33,220,609,009.65	315,475,781.56
一、合营企业		482,917,715.40		319,970.42	12,000,296,843.84	
中机国达电力科技江苏有限公司					12,566,802.42	
郑州商品交易所					400,000.00	
云南滇能陆良协联热电有限公司					59,196,069.32	
新疆准东五彩湾北二电厂有限公司					8,000,000.00	
上海友好航运有限公司					144,837,493.48	
上海吴泾发电有限责任公司					76,019,468.78	
上海外高桥第三发电有限责任公司		150,000,000.00			760,529,977.27	
上海外高桥第二发电有限责任公司		60,000,000.00			828,239,015.02	
上海期货交易所					500,000.00	
内蒙古兴安铜锌冶炼有限公司						
内蒙古宝泰仓矿业有限公司					1,260,000,000.00	
辽宁红沿河核电有限公司					5,598,667,592.90	
淮沪煤电有限公司		26,032,000.00			1,306,441,049.41	
华电福新国核（北京）能源有限公司					2,662,032.94	
湖南华润电力鲤鱼江有限公司		102,215,715.40			331,135,710.48	
河南中平煤电有限责任公司					69,540,015.14	
国核浙能核能有限公司				-2,427,014.15	47,216,294.86	
国核维科核电技术服务（北京）有限公司						
国核锆铪理化检测有限公司				2,747,961.78	48,285,396.86	
广州中电荔新电力实业有限公司		144,670,000.00			509,920,302.26	

被投资单位	本年增减变动				年末余额	减值准备年末余额
	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
大连商品交易所					500,000.00	
常熟滨江热力有限公司					53,049,874.88	
保山龙川江水电开发有限公司					57,000,000.00	
Hidroel é ctrica La Higuera S.A.				-977.21	676,003,861.74	
Hidroel é ctrica La Confluencia S.A.					149,381,100.81	
C&S 工程有限责任公司					204,785.27	
二、联营企业	238,961,624.49	950,752,912.27		2,318,792.08	21,220,312,165.81	315,475,781.56
重庆智慧思特环保大数据有限公司					16,539,175.48	
重庆天泰铝业有限公司					45,887,136.58	
重庆天弘矿业有限责任公司					197,958,486.33	
重庆建合石粉有限责公司					9,388,056.04	
中核河南核电有限公司					40,000,000.00	
中核包头核燃料元件股份有限公司					210,000,000.00	
中港电力发展有限公司					2,921,016.93	
中电海诺尔(宜宾)环保发电有限公司。					17,064,862.50	
浙江浙能镇海天然气发电有限公司					173,968,343.54	
扎鲁特旗铁进运输有限公司					455,425,404.00	
宜宾福溪粉煤灰开发有限公司		1,560,000.00			7,572,715.20	
新疆新化化肥有限责任公司					196,689,142.22	
新疆天山恒合能源装备有限责任公司					4,414,408.43	
新疆电能成套设备公司					421,861.68	421,861.68
西安理工晶体科技有限公司					8,446,913.74	
乌苏青松建材有限责任公司						
通辽市通发电建装饰有限公司	-4,500.00				967,265.88	
通辽市商务培训有限责任公司					40,573,726.30	
通辽市电力建筑安装有限责任公司	-11,400.00				6,250,435.22	
通化市恒泰热力有限公司						

被投资单位	本年增减变动				年末余额	减值准备年末余额
	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
四川能投发展股份有限公司					202,650,900.00	
四川广旺集团船景煤业					230,349,524.67	230,349,524.67
神华国华寿光发电有限责任公司					552,621,317.95	
深圳鲁电电力设计研究院有限公司					1,557,706.62	
上海吴泾第二发电有限责任公司		70,168,000.00			1,240,579,879.73	
上海申能临港燃机发电有限责任公司		55,300,000.00			515,863,532.41	
上海核电技术装备有限公司					2,214,136.47	
上海东海风力发电有限公司					125,977,279.13	
上海崇明北沿新能源发电有限公司					1,000,000.00	
上海崇明北沿风力发电有限公司		2,845,394.42			41,777,366.36	
山西漳泽电力股份有限公司	75,322,139.58				1,712,562,069.02	
山东省能源环境交易中心有限公司					12,977,354.34	
三门核电有限公司					1,378,579,600.00	
庆云上电风力发电有限公司					19,257,000.00	
青海省能源发展有限责任公司					736,274,748.02	
秦山第三核电有限公司	-5,298,448.07	199,000,000.00			1,132,102,267.02	
秦皇岛冀电新能源有限公司					9,220,583.24	
秦皇岛宏伟光伏发电有限公司					9,032,622.42	
平顶山平东天河仓储有限公司					27,624,747.62	
宁夏枣泉发电有限责任公司					257,550,740.47	
南阳鸭河口发电有限责任公司					298,604,253.43	
内蒙古中油霍煤石油有限公司		3,566,880.66			24,351,930.89	
内蒙古鲁电蒙源电力工程有限公司				30,122.85	4,332,944.96	
内蒙古霍煤亿诚能源有限公司					201,818,455.04	
美铝中电投铝业投资有限公司					86,870,222.50	
马耳他能源公司				21,022,346.97	885,682,930.45	
江苏华电望亭天然气发电有限公司		22,500,000.00			287,152,252.80	

被投资单位	本年增减变动				年末余额	减值准备年末余额
	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
江苏核电有限公司	3,774,068.37	459,000,000.00			3,910,248,809.33	
江苏国核管道系统工程核技术研究院					3,096,079.45	
吉林省博大生化有限公司	9,632,494.53				91,207,993.47	
华能石岛湾核电开发有限公司				-18,705,717.74	924,933,877.38	
核电秦山联营有限公司	-1,089,739.50	121,320,000.00			523,934,328.12	
河南中平鲁阳煤电有限公司					32,418,781.95	
河南鸿源电力燃料总公司威海疗养院					971,994.04	
海南大乐城开发控股有限公司					255,000,000.00	
海安协合风力发电有限公司					20,514,303.90	
哈密联合化工有限公司					3,704,395.21	3,704,395.21
国际可再生能源服务公司				-27,960.00	2,227,280.70	
国核投资有限公司		3,054,859.01			20,788,339.83	
国电南瑞吉电新能源南京有限公司		618,482.73			16,746,563.97	
贵州云之龙电煤运输投资有限公司					4,000,000.00	4,000,000.00
贵州徐矿兴隆矿业有限责任公司						
贵州铁路投资有限责任公司	120,133,929.55				2,294,661,549.77	
贵州黔西能源开发有限公司					47,279,839.14	
贵州普安地瓜坡煤业有限公司					33,187,488.00	
贵州玉舍煤业有限公司						
贵州五轮山煤业有限公司	1,271,547.90				19,880,697.06	
贵州能发高山矿业有限公司	336,489.13				15,265,633.60	
贵州贵航能发装备制造有限公司						
贵州发耳煤业有限公司					140,783,437.54	
贵州比德煤业有限公司						
贵州荔波荔都水电开发有限公司		4,160,477.58			17,058,526.71	
贵州红威公路有限责任公司					77,000,000.00	77,000,000.00
贵州大方发电有限公司					169,396,028.53	

被投资单位	本年增减变动				年末余额	减值准备年末余额
	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
广西富凯利源投资有限公司					490,000.00	
高唐县嘉投新能源有限公司					6,800,000.00	
阜新盛明热电有限责任公司		7,658,817.87			28,607,339.02	
阜新高海矿业有限公司					71,244,643.94	
阜新达源煤矿有限公司					174,804,433.57	
东莞中电新奥热力有限公司					13,800,000.00	
大唐野马寨发电有限公司						
大唐贵州发耳有限公司					382,896,493.24	
创导（上海）智能技术有限公司					906,440.12	
朝阳中鞍水务有限公司					31,182,733.84	
北京融和晟源售电有限公司					63,013,062.69	
北京龙源冷却技术有限公司					15,516,672.51	
北京领瑞投资管理有限公司					11,741,393.28	
VinhTan1PowerCompanyLimited	34,895,043.00				361,927,690.27	

（3）重要合营企业的主要财务信息

项　目	本年数			上年数		
	辽宁红沿河核电有限公司	淮沪煤电有限公司	上海外高桥第二发电有限责任公司	辽宁红沿河核电有限公司	淮沪煤电有限公司	上海外高桥第二发电有限责任公司
流动资产	6,885,896,205.74	1,156,211,858.95	1,633,160,354.94	6,078,364,947.78	685,111,300.92	1,685,684,527.44
非流动资产	59,041,858,627.90	6,792,937,392.42	3,373,677,068.95	58,262,575,245.95	7,048,735,456.74	3,581,810,611.25
资产合计	65,927,754,833.64	7,949,149,251.37	5,006,837,423.89	64,340,940,193.73	7,733,846,757.66	5,267,495,138.69
流动负债	5,821,735,315.72	3,782,445,809.84	787,597,198.09	10,403,777,814.11	3,177,424,759.49	967,827,106.06
非流动负债	47,664,542,671.86	1,530,000,000.00	88,933,390.00	42,314,217,401.40	1,961,000,000.00	358,997,123.81
负债合计	53,486,277,987.58	5,312,445,809.84	876,530,588.09	52,717,995,215.51	5,138,424,759.49	1,326,824,229.87
净资产	12,441,476,846.06	2,636,703,441.53	4,130,306,835.80	11,622,944,978.22	2,595,421,998.17	3,940,670,908.82
按持股比例计算的净资产份额	5,598,667,592.90	1,307,607,960.88	826,061,367.16	5,230,328,252.37	1,286,550,684.49	788,134,181.76
调整事项		-1,166,911.47	2,177,647.86		-1,166,847.28	2,177,647.86

项　目	本年数			上年数		
	辽宁红沿河核电有限公司	淮沪煤电有限公司	上海外高桥第二发电有限责任公司	辽宁红沿河核电有限公司	淮沪煤电有限公司	上海外高桥第二发电有限责任公司
对合营企业权益投资的账面价值	5,598,667,592.90	1,306,441,049.41	828,239,015.02	5,230,328,252.37	1,285,383,837.21	790,311,829.62
存在公开报价的权益投资的公允价值						
营业收入	5,975,442,355.20	2,639,076,132.17	2,603,560,257.98	4,440,359,881.07	2,906,113,845.03	2,793,571,025.76
财务费用	1,913,429,700.79	175,642,375.94	-6,087,571.31	1,443,659,483.98	213,005,739.07	-439,002.49
所得税费用	5,761,073.55	28,947,833.77	160,207,348.20		60,844,208.38	173,259,897.65
净利润	205,641,867.84	91,281,313.86	489,635,926.98	13,095,993.78	216,447,642.00	529,987,510.31
其他综合收益						
综合收益总额	205,641,867.84	91,281,313.86	489,635,926.98	13,095,993.78	216,447,642.00	529,987,510.31
企业本年收到的来自合营企业的股利		26,032,000.00	60,000,000.00	127,984,599.83	118,968,000.00	126,000,000.00

（4）重要联营企业的主要财务信息

项 目	本年数					
	江苏核电有限公司	核电秦山联营有限公司	贵州铁路投资有限责任公司	三门核电有限公司	上海吴泾第二发电有限责任公司	秦山第三核电有限公司
流动资产	4,764,257,053.54	5,537,303,896.89	13,303,660,013.56	1,658,902,545.22	1,187,567,374.29	2,868,885,940.95
非流动资产	51,314,711,105.95	15,864,354,844.23	19,901,629,991.91	50,660,742,679.36	1,768,373,853.90	7,943,665,267.69
资产合计	56,078,968,159.49	21,401,658,741.12	33,205,290,005.47	52,319,645,224.58	2,955,941,228.19	10,812,551,208.64
流动负债	6,476,978,718.66	6,310,482,030.62	931,524,685.21	2,424,348,081.29	361,070,207.06	1,637,401,931.03
非流动负债	36,568,509,819.67	6,358,937,908.53	8,650,000,000.00	40,025,616,143.29	60,483,059.15	3,514,637,942.51
负债合计	43,045,488,538.33	12,669,419,939.15	9,581,524,685.21	42,449,964,224.58	421,553,266.21	5,152,039,873.54
净资产	13,033,479,621.16	8,732,238,801.97	23,623,765,320.26	9,869,681,000.00	2,534,387,961.98	5,660,511,335.10

项 目	本年数					
按持股比例计算的净资产份额	3,909,902,320.63	523,934,328.12	2,294,661,549.77	1,381,755,340.00	1,241,850,101.37	1,132,102,267.02
调整事项	346,488.70			-3,175,740.00	-1,270,221.64	
对联营企业权益投资的账面价值	3,910,248,809.33	523,934,328.12	2,294,661,549.77	1,378,579,600.00	1,240,579,879.73	1,132,102,267.02
存在公开报价的权益投资的公允价值						
营业收入	5,610,655,796.82	6,882,223,086.01	1,035,309,385.46		1,406,503,279.35	3,900,925,893.10
净利润	1,838,376,033.18	2,022,223,618.19	114,471,214.58		185,399,857.44	997,153,536.08
其他综合收益		-767,054.75				-767,054.75
综合收益总额	1,838,376,033.18	2,021,456,563.44	114,471,214.58		185,399,857.44	996,386,481.33
企业本年收到的来自联营企业的股利	459,000,000.00	121,320,000.00			70,168,000.00	199,000,000.00

（续）

项 目	上年数					
	江苏核电有限公司	核电秦山联营有限公司	贵州铁路投资有限责任公司	三门核电有限公司	上海吴泾第二发电有限责任公司	秦山第三核电有限公司
流动资产	4,764,257,053.54	5,537,303,896.89	13,303,660,013.56	1,658,902,545.22	1,187,567,374.29	2,868,885,940.95
非流动资产	51,314,711,105.95	15,864,354,844.23	19,901,629,991.91	50,660,742,679.36	1,768,373,853.90	7,943,665,267.69
资产合计	56,078,968,159.49	21,401,658,741.12	33,205,290,005.47	52,319,645,224.58	2,955,941,228.19	10,812,551,208.64
流动负债	6,476,978,718.66	6,310,482,030.62	931,524,685.21	2,424,348,081.29	361,070,207.06	1,637,401,931.03
非流动负债	36,568,509,819.67	6,358,937,908.53	8,650,000,000.00	40,025,616,143.29	60,483,059.15	3,514,637,942.51
负债合计	43,045,488,538.33	12,669,419,939.15	9,581,524,685.21	42,449,964,224.58	421,553,266.21	5,152,039,873.54
净资产	13,033,479,621.16	8,732,238,801.97	23,623,765,320.26	9,869,681,000.00	2,534,387,961.98	5,660,511,335.10

项　目	上年数					
	江苏核电有限公司	核电秦山联营有限公司	贵州铁路投资有限责任公司	三门核电有限公司	上海吴泾第二发电有限责任公司	秦山第三核电有限公司
按持股比例计算的净资产份额	3,909,902,320.63	523,934,328.12	2,294,661,549.77	1,381,755,340.00	1,241,850,101.37	1,132,102,267.02
调整事项	346,488.70			-3,175,740.00	-1,270,221.64	
对联营企业权益投资的账面价值	3,910,248,809.33	523,934,328.12	2,294,661,549.77	1,378,579,600.00	1,240,579,879.73	1,132,102,267.02
存在公开报价的权益投资的公允价值						
营业收入	5,610,655,796.82	6,882,223,086.01	1,035,309,385.46		1,406,503,279.35	3,900,925,893.10
净利润	1,838,376,033.18	2,022,223,618.19	114,471,214.58		185,399,857.44	997,153,536.08
其他综合收益		-767,054.75				-767,054.75
综合收益总额	1,838,376,033.18	2,021,456,563.44	114,471,214.58		185,399,857.44	996,386,481.33
企业本年收到的来自联营企业的股利	459,000,000.00	121,320,000.00			70,168,000.00	199,000,000.00

（5）在合营企业和联营企业中权益的相关风险

合营或联营企业名称	上年末累积未确认的损失	本年未确认的损失（或本年分享的净利润）	本年末累积未确认的损失
内蒙古兴安铜锌冶炼有限公司	50,310,535.16	-27,084,791.35	23,225,743.81
通化市恒泰热力有限公司	6,976,782.41	-1,103,406.39	5,873,376.02
国核维科核电技术服务（北京）有限公司		7,798,644.86	7,798,644.86
贵州徐矿兴隆矿业有限责任公司	133,827,073.24	31,858,500.51	165,685,573.75
贵州玉舍煤业有限公司	96,476,416.73	27,716,331.31	124,192,748.04
贵州比德煤业有限公司	31,325,534.82	26,986,682.92	58,312,217.74
大唐野马寨发电有限公司	9,135,525.65	33,455,461.64	42,590,987.29

（6）不重要合营企业和联营企业的汇总信息

项　目	本年数	上年数
合营企业：		
投资账面价值合计	4,266,949,186.51	3,530,980,938.91
下列各项按持股比例计算的合计数		
净利润	365,307,666.91	268,086,364.18
其他综合收益	59,019,661.21	
综合收益总额	424,327,328.12	268,086,364.18
联营企业：		
投资账面价值合计	10,740,205,731.84	9,770,390,815.02
下列各项按持股比例计算的合计数		
净利润	23,800,992.53	123,202,767.62
其他综合收益	6,660,164.65	4,221.89
综合收益总额	30,461,157.18	123,206,989.51

20、投资性房地产

项　目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
一、账面原值合计	2,930,205,935.74	150,464,163.90	37,484,447.67	3,043,185,651.97
其中：房屋、建筑物	1,443,583,528.24	149,471,699.90	37,484,447.67	1,555,570,780.47
土地使用权	1,486,622,407.50	992,464.00		1,487,614,871.50
二、累计折旧合计	521,512,362.79	99,262,860.26	7,459,155.56	613,316,067.49
其中：房屋、建筑物	266,065,468.53	67,313,498.78	7,459,155.56	325,919,811.75
土地使用权	255,446,894.26	31,949,361.48		287,396,255.74
三、账面净值合计	2,408,693,572.95			2,429,869,584.48
其中：房屋、建筑物	1,177,518,059.71			1,229,650,968.72
土地使用权	1,231,175,513.24			1,200,218,615.76
四、减值准备累计金额合计				
其中：房屋、建筑物				
土地使用权				
五、账面价值合计	2,408,693,572.95			2,429,869,584.48
其中：房屋、建筑物	1,177,518,059.71			1,229,650,968.72
土地使用权	1,231,175,513.24			1,200,218,615.76

21、固定资产

（1）固定资产情况

项　目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
一、账面原值合计	609,365,268,973.36	72,929,581,931.39	10,692,541,983.18	671,602,308,921.57
其中：土地资产	671,401,647.04	17,742,224.86	108,782,631.23	580,361,240.67
房屋及建筑物	210,549,689,920.95	8,676,441,183.38	1,193,447,203.90	218,032,683,900.43
机器设备	384,365,751,003.63	55,358,066,014.88	8,814,099,155.88	430,909,717,862.63
运输工具	4,912,955,158.30	170,581,991.30	227,937,757.92	4,855,599,391.68
其他	8,865,471,243.44	8,706,750,516.97	348,275,234.25	17,223,946,526.16
二、累计折旧合计	183,497,900,803.20	28,824,526,476.68	3,112,085,558.62	209,210,341,721.26
其中：土地资产				
房屋及建筑物	56,070,845,921.24	7,355,601,166.17	454,281,494.69	62,972,165,592.72
机器设备	122,135,317,725.59	20,357,400,709.92	2,356,106,557.61	140,136,611,877.90
运输工具	2,959,389,304.05	373,294,328.87	207,806,984.67	3,124,876,648.25
其他	2,332,347,852.32	738,230,271.72	93,890,521.65	2,976,687,602.39
三、账面净值合计	425,867,368,170.16			462,391,967,200.31
其中：土地资产	671,401,647.04			580,361,240.67
房屋及建筑物	154,478,843,999.71			155,060,518,307.71
机器设备	262,230,433,278.04			290,773,105,984.73
运输工具	1,953,565,854.25			1,730,722,743.43
其他	6,533,123,391.12			14,247,258,923.77
四、减值准备合计	12,591,935,723.37	536,612,179.13	2,153,485,277.32	10,975,062,625.18
其中：土地资产				
房屋及建筑物	2,977,054,659.23	87,872,784.50	740,449,052.12	2,324,478,391.61
机器设备	9,199,113,880.17	289,274,364.58	1,411,743,805.44	8,076,644,439.31
运输工具	14,766,423.28	586,484.30	1,292,419.76	14,060,487.82
其他	401,000,760.69	158,878,545.75		559,879,306.44
五、账面价值合计	413,275,432,446.79			451,416,904,575.13
其中：土地资产	671,401,647.04			580,361,240.67
房屋及建筑物	151,501,789,340.48			152,736,039,916.10
机器设备	253,031,319,397.87			282,696,461,545.42
运输工具	1,938,799,430.97			1,716,662,255.61
其他	6,132,122,630.43			13,687,379,617.33

（2）暂时闲置的固定资产情况

项　目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	备注
房屋、建筑物	863,690,932.05	211,221,582.50	328,367,778.29	324,101,571.26	
机器设备	816,987,579.20	586,011,712.03	59,944,141.38	171,031,725.79	
运输工具	9,183,510.28	6,208,514.04	1,307,747.06	1,667,249.18	
其他	8,698,744.03	3,964,471.28	2,645,238.52	2,089,034.23	
合　计	1,698,560,765.56	807,406,279.85	392,264,905.25	498,889,580.46	

注：被抵押、质押等所有权受到限制的固定资产情况详见附注八、77、所有权和使用权受到限制的资产。

（3）未办妥产权证书的固定资产情况

本公司部分子企业未办妥产权证的固定资产正在办理中。

22、在建工程

（1）在建工程情况

项　目	年末余额		
	账面余额	减值准备	账面价值
海阳核电一期工程	42,906,283,831.25		42,906,283,831.25
锦赤铁路项目	10,282,231,100.22		10,282,231,100.22
海阳核电3、4号机组	9,698,423,924.67		9,698,423,924.67
羊曲水电站	5,761,874,832.12		5,761,874,832.12
滨海火电一期工程	4,036,838,480.19		4,036,838,480.19
江西彭泽核电项目	3,167,340,653.41		3,167,340,653.41
长春热电2*350MW机组新建工程	2,343,777,401.72		2,343,777,401.72
贵州煤电锰一体化	1,985,028,842.12	402,003,951.98	1,583,024,890.14
国核压水堆示范工程	3,167,266,433.73		3,167,266,433.73
锦州港煤炭码头一期工程项目	2,576,955,011.62		2,576,955,011.62
其他基建及技改工程	68,572,434,965.00	3,136,607,251.73	65,435,827,713.27
合　计	154,498,455,476.05	3,538,611,203.71	150,959,844,272.34

（续）

项　目	年初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值
海阳核电一期工程	37,807,989,966.32		37,807,989,966.32
锦赤铁路项目	9,535,835,252.04		9,535,835,252.04
海阳核电3、4号机组	7,786,323,075.89		7,786,323,075.89
羊曲水电站	4,603,383,813.21		4,603,383,813.21

项　目	年初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值
滨海火电一期工程	1,585,259,360.09		1,585,259,360.09
江西彭泽核电项目	2,989,032,784.59		2,989,032,784.59
长春热电 2*350MW 机组新建工程	834,810,164.76		834,810,164.76
贵州煤电锰一体化	1,762,025,445.13	393,778,172.52	1,368,247,272.61
国核压水堆示范工程	2,128,964,181.13		2,128,964,181.13
锦州港煤炭码头一期工程项目	1,882,882,477.37		1,882,882,477.37
其他基建及技改工程	78,016,448,211.54	3,447,067,715.31	74,569,380,496.23
合　计	148,932,954,732.07	3,840,845,887.83	145,092,108,844.24

（2）重要在建工程项目本年变动情况

项目名称	预算数（万元）	年初余额	本年增加金额	本年转入固定资产金额	本年其他减少金额	年末余额
海阳核电一期工程	4,008,000.00	37,807,989,966.32	5,098,293,864.93			42,906,283,831.25
锦赤铁路项目	1,078,600.00	9,535,835,252.04	746,395,848.18			10,282,231,100.22
海阳核电 3、4 号机组	4,008,000.00	7,786,323,075.89	1,912,100,848.78			9,698,423,924.67
羊曲水电站	717,964.00	4,603,383,813.21	1,158,491,018.91			5,761,874,832.12
滨海火电一期工程	706,774.00	1,585,259,360.09	2,451,579,120.10			4,036,838,480.19
江西彭泽核电项目	303,159.00	2,989,032,784.59	178,307,868.82			3,167,340,653.41
长春热电 2*350MW 机组新建工程	297,850.00	834,810,164.76	1,508,967,236.96			2,343,777,401.72
贵州煤电锰一体化	348,023.00	1,762,025,445.13	231,677,160.99	8,673,764.00		1,985,028,842.12
国核压水堆示范工程	4,230,599.00	2,128,964,181.13	1,038,302,252.60			3,167,266,433.73
锦州港煤炭码头一期工程项目	329,584.00	1,882,882,477.37	694,072,534.25			2,576,955,011.62
合　计	16,028,553.00	70,916,506,520.53	15,018,187,754.52	8,673,764.00		85,926,020,511.05

（续）

工程名称	工程累计投入占预算比例（%）	工程进度（%）	利息资本化累计金额	其中：本年利息资本化金额	本年利息资本化率（%）	资金来源
海阳核电一期工程	107.05	91.35	7,415,674,322.74	1,619,334,297.36	3.84	筹资、自有
锦赤铁路项目	90.76	90.76	1,871,372,825.20	306,820,075.30	4.81	筹资、自有
海阳核电 3、4 号机组	24.20	24.20				自有资金
羊曲水电站	80.25	80.25	621,051,902.55	185,597,099.50	4.50	筹资、自有
滨海火电一期工程	57.12	57.12	120,926,959.15	89,120,235.53	4.40	筹资、自有
江西彭泽核电项目	95.71	95.71	571,817,696.31	69,019,662.70	4.77	筹资、自有
长春热电 2*350MW 机组新建	78.69	78.69	64,288,495.30	44,588,822.71	2.74	筹资、自有

工程名称	工程累计投入占预算比例（%）	工程进度（%）	利息资本化累计金额	其中：本年利息资本化金额	本年利息资本化率（%）	资金来源
工程						
贵州煤电锰一体化	57.04	57.29	244,843,969.03	64,349,418.85	5.48	筹资、自有
国核压水堆示范工程	7.49	7.49	478,985,537.03	173,975,541.23	4.62	筹资、自有
锦州港煤炭码头一期工程项目	79.16	79.00	246,320,287.98	73,357,569.36	4.90	筹资、自有
合　计			11,635,281,995.29	2,626,162,722.54		

（3）本年计提在建工程减值准备情况

项　目	本年计提金额	计提原因
中电投汕头松山多联供燃气能源站项目	57,019,977.23	项目终止
湛江热电热电联产项目一期	3,693.94	项目终止
坑口电厂二期工程	15,426,130.90	项目停建
元通发电基建工程	611,989.64	项目终止
门堂水电站项目	6,050,897.62	前期费用，未来不再开工建设
塞纳水电站项目	5,809,644.62	前期费用，未来不再开工建设
塔格尔水电站项目	3,422,218.62	前期费用，未来不再开工建设
工电光能格尔木项目	706,785.20	已进行了清理并核销
甘肃金昌项目前期费	1,094,162.33	已不再投入建设
桂东火电项目	2,482,990.83	项目终止
湖南新宁县风电项目	769,382.03	项目终止
煤矿信息化建设	1,914,285.99	在建工程其他费用，无法形成资产
福平煤矿	37,958,123.74	项目停建
贵州煤电锰一体化项目	8,470,363.46	煤炭项目停建
二号矿改扩建	11,062,163.24	项目下马，前期费用形成沉没成本
合　计	152,802,809.39	

23、工程物资

项　目	年末余额	年初余额
专用材料	106,131,604.12	110,244,266.62
专用设备	4,177,167,034.31	3,621,283,245.15
工具与器具	44,132,033.02	41,312,295.01
大型设备进度款	3,914,665,840.15	2,149,137,408.41
其他	112,224,906.52	93,265,666.29
合　计	8,354,321,418.12	6,015,242,881.48

24、固定资产清理

项　目	年末账面价值	年初账面价值	转入清理的原因
关停机组固定资产	500,256,492.97	581,916,916.64	机组关停
其他报废固定资产净值	110,062,018.01	78,814,645.60	报废转入
合　计	610,318,510.98	660,731,562.24	

注 1、关停机组转入清理净值 500,256,492.97 元，主要包括江西公司子公司江西景德镇发电有限公司#3、#4、#5 关停机组资产清理余额 184,125,281.29 元、河南公司子公司焦作丹河发电有限公司及新乡豫新发电有限责任公司关停机组资产清理余额 132,197,778.81 元、贵州金元金沙黔北发电厂 4×125MW 机组关停资产清理余额 183,154,565.87 元、宁夏能源铝业子公司宁夏能源铝业青铝股份有限公司 120kA、160kA 电解系列关停资产清理余额 778,867.00 元。

注 2、超过 1 年的固定资产清理事项，一是焦作丹河发电有限公司及新乡豫新发电有限责任公司与机组关停相关的资产清理余额，主要是厂房等房屋建筑物；二是江西公司子公司江西景德镇发电有限公司#3、#4、#5 关停机组资产；三是贵州金元金沙黔北发电厂 4×125MW 机组关停资产。

25、无形资产

（1）无形资产分类

项　目	年初余额	本年增加额	本年减少额	年末余额
一、原价合计	23,928,501,233.26	9,527,647,135.48	237,590,392.60	33,218,557,976.14
1、专利权	185,765,873.29	4,408,505.62		190,174,378.91
2、商标权	168,600.00	26,213.59		194,813.59
3、土地使用权	11,954,905,096.97	1,218,923,857.70	175,383,262.42	12,998,445,692.25
4、非专利技术	998,178,498.10	487,150,146.94	46,076,581.20	1,439,252,063.84
5、房屋使用权	566,552.75			566,552.75
6、探矿权	554,249,838.96	327,303.26		554,577,142.22
7、特许使用权	5,047,983,812.64	6,249,233,697.41	8,239,312.12	11,288,978,197.93
8、采矿权	3,739,526,761.94	63,357,200.00		3,802,883,961.94
9、软件	815,441,867.66	292,519,881.06	7,558,290.56	1,100,403,458.16
10、其他	631,714,330.95	1,211,700,329.90	332,946.30	1,843,081,714.55
二、累计摊销额合计	2,626,645,903.92	824,123,248.77	38,976,080.17	3,411,793,072.52
1、专利权	28,574,775.44	19,029,423.33		47,604,198.77
2、商标权	44,820.71	107,809.34		152,630.05
3、土地使用权	1,094,735,885.53	286,163,385.91	9,700,140.35	1,371,199,131.09
4、非专利技术	362,496,769.83	140,080,390.41	25,555,555.76	477,021,604.48
5、房屋使用权	123,252.88	7,694.36		130,947.24

项　目	年初余额	本年增加额	本年减少额	年末余额
6、探矿权	793,877.43	105,795.24		899,672.67
7、特许使用权	219,655,534.76	109,020,871.68		328,676,406.44
8、采矿权	418,773,036.25	68,144,277.64		486,917,313.89
9、软件	315,365,132.18	144,060,951.91	3,658,179.49	455,767,904.60
10、其他	186,082,818.91	57,402,648.95	62,204.57	243,423,263.29
三、减值准备金额合计	953,298,747.60	41,976,181.79	21,513,940.17	973,760,989.22
1、专利权				
2、商标权				
3、土地使用权	112,440.09			112,440.09
4、非专利技术	21,296,110.52	7,017,530.83	20,444,444.24	7,869,197.11
5、房屋使用权				
6、探矿权		1,222,971.56		1,222,971.56
7、特许使用权				
8、采矿权	746,427,707.76	33,735,679.40		780,163,387.16
9、软件	1,460,689.09		1,069,495.93	391,193.16
10、其他	184,001,800.14			184,001,800.14
四、账面价值合计	20,348,556,581.74			28,833,003,914.40
1、专利权	157,191,097.85			142,570,180.14
2、商标权	123,779.29			42,183.54
3、土地使用权	10,860,056,771.35			11,627,134,121.07
4、非专利技术	614,385,617.75			954,361,262.25
5、房屋使用权	443,299.87			435,605.51
6、探矿权	553,455,961.53			552,454,497.99
7、特许使用权	4,828,328,277.88			10,960,301,791.49
8、采矿权	2,574,326,017.93			2,535,803,260.89
9、软件	498,616,046.39			644,244,360.40
10、其他	261,629,711.90			1,415,656,651.12

注：被抵押、质押等所有权受到限制的无形资产情况详见附注八、77、所有权和使用权受到限制的资产。

26、开发支出

项　目	年初余额	本年增加金额		本年减少金额			年末余额
		内部开发支出	其他	确认为无形资产	转入当期损益	其他	
AP1000 三代技术	1,297,515,661.31	137,993,007.91		6,203,292.72		261,972,189.48	1,167,333,187.02

项　目	年初余额	本年增加金额		本年减少金额			年末余额
		内部开发支出	其他	确认为无形资产	转入当期损益	其他	
CAP1400关键设计技术研究	496,924,076.29	74,706,549.15					571,630,625.44
10R002N-5 反应堆保护系统合作开发安全平台项目（马丁合作部分二阶段合同）	272,750,805.80	143,685,310.41					416,436,116.21
CAP1400核电站数字化仪控系统工程样机研制（再创新二阶段）	24,823,656.89	193,391,674.45					218,215,331.34
10R002N-5 反应堆保护系统合作开发安全平台项目（马丁合作部分一阶段合同）	178,907,935.02	13,271,551.61					192,179,486.63
核电泵、阀和测量仪表设备研制	169,733,048.99	1,321,925.50					171,054,974.49
cap1400非能动安全壳冷却系统性能研究及试验	148,362,919.68	8,417,082.73					156,780,002.41
Nido de Aguila DDE		142,766,009.77					142,766,009.77
堆芯物理-热工设计及系统安全分析软件包研发	146,472,753.59					5,757,075.40	140,715,678.19
CAP1400核电站数字化仪控系统研制（再创新一阶段）	99,410,397.29	36,445,434.58					135,855,831.87
其他研发项目	2,581,880,879.99	978,127,467.11		499,086,903.30	4,740,411.34	103,933,342.06	2,952,247,690.40
合　计	5,416,782,134.85	1,730,126,013.22		505,290,196.02	4,740,411.34	371,662,606.94	6,265,214,933.77

27、商誉

（1）商誉账面余额

被投资单位名称或形成商誉的事项	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
SPIC Pacific Hydro Pty Ltd		4,763,990,016.24		4,763,990,016.24
四川兴鼎电力有限责任公司	1,383,351,755.87			1,383,351,755.87

被投资单位名称或形成商誉的事项	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
中电国际收购中国电力新能源发展有限公司商誉	846,224,399.15			846,224,399.15
东莞中电新能源热电有限公司	547,956,000.00			547,956,000.00
百瑞信托有限责任公司	543,687,752.91			543,687,752.91
国家电投山西铝业有限公司	442,838,162.53			442,838,162.53
东方发电公司股权投资差额摊销	423,907,689.37			423,907,689.37
Taralga		361,100,964.36		361,100,964.36
收购会东县星光电力有限责任公司	309,010,211.86	13,780,115.64		322,790,327.50
上海中电新能源公司	279,820,000.00			279,820,000.00
并购滇能集团	234,887,913.72			234,887,913.72
青铜峡股份合并青铜峡铝电有限公司	234,105,355.60			234,105,355.60
抵销母公司的长期股权投资与子公司的净资产	226,266,751.74			226,266,751.74
鸿骏购买德正股权溢价产生商誉	185,828,911.21			185,828,911.21
甘肃瓜州协合风力发电有限公司	170,223,918.06			170,223,918.06
上海中电新能源置业发展有限公司商誉	160,620,535.55			160,620,535.55
马边嘉能电力有限责任公司 100%股权	159,893,997.00			159,893,997.00
理县华成公司商誉	140,422,630.13			140,422,630.13
四川九源商誉	83,576,432.48			83,576,432.48
吉电股份	81,805,638.28			81,805,638.28

被投资单位名称或形成商誉的事项	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
股权分置流通权	117,630,882.68		36,005,477.11	81,625,405.57
福建寿宁牛头山水电有限公司	78,462,389.32			78,462,389.32
马边高卓营河流域开发有限责任公司	70,516,330.44			70,516,330.44
酒泉风力发电有限公司商誉	70,367,000.00			70,367,000.00
马边宪家普河电力有限责任公司	62,777,197.06			62,777,197.06
并购华巨化工公司	53,367,031.76			53,367,031.76
收购德国项目商誉	44,915,760.28			44,915,760.28
重庆梅溪河流域水电开发有限公司	41,168,583.62			41,168,583.62
重庆渝能矿业（集团）有限公司	29,604,296.68			29,604,296.68
昆明中电新能源环保电力有限公司商誉	24,032,900.29			24,032,900.29
购买康富租赁商誉	22,308,640.48			22,308,640.48
国家电投集团江西电力有限公司铅山分公司	21,451,626.82			21,451,626.82
中电洪泽热电有限公司商誉	18,480,392.61			18,480,392.61
并购烟台润丰产生的商誉	18,016,300.00			18,016,300.00
中电投远达环保工程有限公司	16,920,377.89			16,920,377.89
国家电投集团江西电力有限公司	15,445,912.34			15,445,912.34
中国电力收购中电（商丘）热电有限公司		14,629,496.51		14,629,496.51
735收中电洪泽生物质热电有限公司商誉	13,310,607.39			13,310,607.39

被投资单位名称或形成商誉的事项	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
中水公司商誉	12,720,022.06			12,720,022.06
购买先融期货商誉	11,728,089.77			11,728,089.77
国家电投集团江西电力有限公司铅山分公司	11,556,900.08			11,556,900.08
收购马边色拉水力发电有限责任公司	10,913,434.97			10,913,434.97
收购四川中兴电力发展有限公司60%股权	9,656,172.09			9,656,172.09
白音华煤电转让天长协和给上海电力	9,568,443.05			9,568,443.05
两珠一兴收购商誉	9,195,095.23			9,195,095.23
国核宝钛锆业公司购买西北锆管公司	8,300,602.30			8,300,602.30
国核院投资山东院	8,155,164.35			8,155,164.35
白音华收购二连浩特长风协合风能开发有限公司	4,165,271.57			4,165,271.57
白音华收购通辽泰合风力发电有限公司	3,817,739.09			3,817,739.09
对新化集团的无形资产评估增值部分	3,722,469.33			3,722,469.33
收购四川峨边嘉能水电开发有限责任公司	3,554,343.29			3,554,343.29
五华酒店商誉	3,340,473.34			3,340,473.34
漳平市华口水电有限公司	3,025,197.95			3,025,197.95
盈江鸿福实业有限公司	2,343,811.73			2,343,811.73
重庆白鹤电力有限责任公司	2,259,768.02			2,259,768.02
寿宁县牛头山二级水电有限公司	2,203,600.00			2,203,600.00

被投资单位名称或形成商誉的事项	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
国家电投集团江西电力有限公司铅山分公司	1,630,466.07			1,630,466.07
山东电力院吸收合并山东天地通信设计咨询有限公司		1,149,204.52		1,149,204.52
白音华煤电转让天长协和给上海电力	784,640.00			784,640.00
土耳其 EMBA 公司	522,526.60			522,526.60
重庆中电自能	518,665.51			518,665.51
福岛西乡太阳能发电	511,680.18			511,680.18
浙江新能源收购温州弘泰发电有限公司		395,312.50		395,312.50
湖北阳财光伏科技有限公司		286,739.34		286,739.34
宿州协和风电发电有限公司	251,500.00			251,500.00
新疆融信华创股权投资有限公司	195,542.14			195,542.14
重庆远达水务有限公司	169,785.97			169,785.97
蒙东协合新能源有限公司收购镇赉华兴公司	143,540.00			143,540.00
海安县光亚新能源有限公司		74,050.30		74,050.30
萧县协和风力发电有限公司	32,000.00			32,000.00
柳树泉光伏项目	20,014.79			20,014.79
合　计	7,298,211,244.60	5,155,405,899.41	36,005,477.11	12,417,611,666.90

注：本年因企业合并而增加 5,155,405,899.41 元，因处置子公司部分股权而减少 36,005,477.11 元。

（2）商誉减值准备

被投资单位名称或形成商誉的事项	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
青铝股份合并青铜峡铝电有限公司	234,105,355.60			234,105,355.60
甘肃瓜州协合风力发电有限公司	21,204,951.02	8,357,468.39		29,562,419.41
重庆渝能矿业（集团）有限公司	29,604,296.68			29,604,296.68
735收中电洪泽热电有限公司商誉	18,480,392.61			18,480,392.61
735收中电洪泽生物质热电有限公司商誉	13,310,607.39			13,310,607.39
合　计	316,705,603.30	8,357,468.39		325,063,071.69

注：本公司子公司吉林电力股份有限公司委托北京中同华资产评估有限公司出具了《吉林电力股份有限公司商誉减值测试涉及的甘肃瓜州协合风力发电有限公司资产组价值估值项目估值报告书》（中同华评咨字（2017）第13号）。截至2016年12月31日，甘肃瓜州协合风力发电有限公司总资产1,128,793,484.74元，总负债473,518,507.71元，净资产655,274,977.03元，资产组评估价值945,000,000.00元。本公司子公司吉林电力股份有限公司持有甘肃瓜州协和风力发电有限公司51%股权，根据股权比例本公司确定了资产组组合的可收回金额为458,797,500.00元。本公司在2016年12月31日，对非同一控制下收购甘肃瓜州协合风力发电有限公司相关的商誉价值为140,661,498.65元，商誉累计减值为29,562,419.41元，2015年度及以前年度合计计提商誉减值准备21,204,951.02元，本年计提商誉减值准备8,357,468.39元。

28、长期待摊费用

项　目	年初余额	本年增加额	本年摊销额	其他减少额	年末余额	其他减少的原因
1、土地租赁费	626,822,024.77	245,139,754.26	81,203,267.69		790,758,511.34	
2、融资手续费	147,608,205.47	106,852,143.11	40,201,632.32		214,258,716.26	
3、生产人员培训及提前进厂费	118,397,252.08	66,202,107.74	4,458,973.23	1,764,265.78	178,376,120.81	余额一次性摊销
4、催化剂摊销	68,249,973.79	61,873,695.72	35,457,340.75		94,666,328.76	
5、煤矿采面风巷抽巷运输巷发生费用	25,616,957.21	23,212,500.24	15,081,396.55		33,748,060.90	
6、房屋装修费	24,580,796.12	29,127,874.08	9,384,449.21	805,849.77	43,518,371.22	余额一次性摊销
7、朝阳哈拉道口三合号变电站改造	23,923,699.42		1,343,930.28		22,579,769.14	

项　目	年初余额	本年增加额	本年摊销额	其他减少额	年末余额	其他减少的原因
8、租入资产改良支出	22,323,949.71	17,238,324.80	9,841,543.33		29,720,731.18	
9、山大鲁能科技大厦使用权	11,706,242.66		1,672,320.48		10,033,922.18	
10、其他长期待摊费用	539,488,560.32	270,512,119.57	83,008,505.02	35,275,297.59	691,716,877.28	余额一次性摊销
合　计	1,608,717,661.55	820,158,519.52	281,653,358.86	37,845,413.14	2,109,377,409.07	

29、递延所得税资产和递延所得税负债

（1）已确认递延所得税资产和递延所得税负债

项　目	年末余额		年初余额	
	递延所得税资产/负债	可抵扣/应纳税暂时性差异	递延所得税资产/负债	可抵扣/应纳税暂时性差异
一、递延所得税资产	2,696,425,078.74	10,953,646,645.85	1,706,655,389.96	21,834,538,662.24
1、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			767,791.09	3,071,164.36
2、应收账款坏账准备	103,093,285.93	526,298,228.29	96,638,846.47	1,201,284,355.08
3、其他应收款坏账准备	69,312,627.30	323,795,124.68	108,298,646.60	1,527,768,563.15
4、应收其他款项坏账准备	11,026,494.91	43,884,661.12	10,962,406.94	43,849,627.76
5、存货跌价准备	10,131,826.41	53,150,427.68	26,334,130.13	1,934,924,718.99
6、可供出售金融资产公允价值	16,846,350.41	67,385,401.65	13,371,553.03	328,573,050.49
7、持有至到期投资公允价值	1,240,690.26	4,962,761.04	1,240,690.26	4,962,761.04
8、长期应收款坏账准备	4,635,000.00	18,540,000.00	4,635,000.00	332,563,836.70
9、长期股权投资减值准备	11,579,498.73	61,181,359.25	14,492,106.40	391,081,144.84
10、固定资产减值准备	243,877,241.77	1,002,757,116.10	328,166,621.97	10,487,498,305.42
11、在建工程减值准备	8,687,731.57	42,000,467.41	326,727,060.04	2,797,067,660.29
12、工程物资减值准备			6,514,237.28	867,286.00
13、无形资产减值准备	256,971,905.01	973,760,989.22	260,363,536.59	904,331,507.56
14、应付职工薪酬	11,775,682.01	41,781,849.64	2,149,234.71	8,596,938.84
15、预计负债	43,116,575.10	162,082,043.39	17,784,308.52	81,386,056.75
16、递延收益	137,907,756.60	561,786,685.11	121,366,897.40	494,357,980.75
17、其他	757,275,709.51	3,033,292,718.41	313,410,216.63	1,075,025,280.64
18、可抵扣亏损	1,008,946,703.22	4,036,986,812.86	53,432,105.90	217,328,423.58

项　目	年末余额		年初余额	
	递延所得税资产/负债	可抵扣/应纳税暂时性差异	递延所得税资产/负债	可抵扣/应纳税暂时性差异
二、递延所得税负债	1,735,552,335.00	10,145,469,368.64	601,499,527.39	5,453,760,747.15
1、应收账款坏账准备			-169,588.90	-678,355.60
2、其他应收款坏账准备			-3,767.21	-15,068.84
3、存货跌价准备	44,967.42	277,646.84	91,598.68	618,744.20
4、可供出售金融资产公允价值	917,224,564.35	3,668,898,257.39	141,371,447.02	3,533,441,230.59
5、长期股权投资减值准备	3,152,913.33	12,611,653.30	1,377,189.66	5,508,758.65
6、固定资产减值准备	400,808,758.21	4,914,356,114.47	213,240,084.12	901,365,801.16
7、在建工程减值准备	1,431.62	9,544.10	4,823,403.16	19,297,430.26
8、无形资产减值准备	87,345,936.00	360,267,969.03	98,647,661.37	399,630,973.93
9、其他	326,973,764.07	1,189,048,183.51	142,121,499.49	594,591,232.80

（2）未确认递延所得税资产的明细

项　目	年末余额	年初余额
1、应收账款坏账准备	272,775,915.57	245,781,090.64
2、其他应收款坏账准备	922,325,109.61	343,926,934.90
3、应付职工薪酬	3,757,211.13	3,757,211.13
4、递延收益		73,660,714.29
5、其他	16,210,646,632.51	898,320,698.34
6、可抵扣亏损	17,459,719,248.62	17,197,651,742.60
合　计	34,869,224,117.44	18,763,098,391.90

（3）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	年末余额	年初余额	备注
2017	2,680,219,956.41	3,485,834,221.09	
2018	4,324,522,018.02	2,680,219,956.41	
2019	4,284,618,167.49	4,324,522,018.02	
2020	2,422,457,379.59	4,284,618,167.49	
2021	3,747,901,727.11	2,422,457,379.59	
合　计	17,459,719,248.62	17,197,651,742.60	

30、其他非流动资产

项　目	年末余额	年初余额
委托贷款	16,500,000.00	

项　目	年末余额	年初余额
可继续摊销的原制度下对子公司股权投资差额		2,709,054.78
预交税费	121,825,362.43	
预付设备采购款项	187,443,812.82	308,970,138.14
上海电力退役发电机组	272,974,923.14	272,181,120.23
融资租赁款保证金	12,795,000.00	12,795,000.00
待搬迁处理财产	80,949,084.25	80,949,084.25
杨厂土地出让金	450,476,051.00	450,476,051.00
罗泾燃机土地使用权	814,825,025.62	814,825,025.62
增值税留抵税额	7,749,710,755.22	621,919,484.48
其他	242,808,604.09	493,320,616.18
合　计	9,950,308,618.57	3,058,145,574.68

31、短期借款

项　目	年末余额	年初余额
质押借款	12,208,014,972.16	11,582,534,511.40
抵押借款	163,000,000.00	324,643,905.00
保证借款	5,607,582,000.00	3,567,419,202.92
信用借款	87,368,236,436.67	72,343,964,825.79
合　计	105,346,833,408.83	87,818,562,445.11

32、吸收存款

项　目	年末余额	年初余额
活期存款	1,208,441,292.29	250,083,287.39
其中：公司	1,208,441,292.29	250,083,287.39
定期存款（含通知存款）	16,200,000.00	
其中：公司	16,200,000.00	
其他存款（含汇出汇款、应解汇款）		
合　计	1,224,641,292.29	250,083,287.39

33、拆入资金

项　目	年末余额	年初余额
拆入其他银行	2,000,000,000.00	
拆入非银行金融机构		
合　计	2,000,000,000.00	

34、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

项　目	年末公允价值	年初公允价值
交易性金融负债		
其中：发行的交易性债券		
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		
其他		3,065,500.00
其中：美元远期结售汇合约公允价值变动		3,065,500.00
合　计		3,065,500.00

35、衍生金融负债

项　目	年末余额	年初余额	产生的原因
美元利率掉期	180,217,245.94	147,730,000.00	套期保值
能源对冲	1,955,955.83		套期保值
利率掉期	116,236,110.86		套期保值
合　计	298,409,312.63	147,730,000.00	

注：年末余额中公允价值变动损益-32,487,245.94 元，计入其他综合收益中公允价值变动 45,693,706.83 元。

36、应付票据

种　类	年末余额	年初余额
商业承兑汇票	2,532,240,831.16	2,960,633,857.82
银行承兑汇票	8,427,998,071.35	9,177,498,815.51
合　计	10,960,238,902.51	12,138,132,673.33

37、应付账款

（1）应付账款账龄情况

账　龄	年末余额	年初余额
1年以内（含1年）	34,206,032,149.32	32,611,928,407.50
1-2年（含2年）	7,756,523,511.45	7,887,104,858.24
2-3年（含3年）	3,377,994,756.44	3,209,641,361.73
3年以上	2,744,763,022.60	1,785,666,315.35
合　计	48,085,313,439.81	45,494,340,942.82

（2）账龄超过1年的重要应付账款

债权单位名称	年末余额	未偿还原因
广东明阳风电产业集团有限公司	399,754,350.00	尚未结算
天津协合华兴风电装备有限公司	364,235,749.50	尚未结算
中国能源建设集团江苏省电力建设第三工程有限公司	175,402,788.34	尚未结算

债权单位名称	年末余额	未偿还原因
华锐风电科技（集团）股份有限公司	214,206,543.65	尚未结算
国电联合动力技术有限公司	156,345,100.00	尚未结算
新疆金风科技股份有限公司	150,586,388.00	尚未结算
上海电气风电设备有限公司	131,503,218.43	尚未结算
哈密金风风电设备有限公司	125,271,450.00	尚未结算
中国能源建设集团安徽电力建设第二工程有限公司	90,554,106.81	尚未结算
甘肃中水电水工机械有限公司	89,703,963.36	尚未结算
北重阿尔斯通(北京)电气装备有限公司	82,485,300.00	尚未结算
华仪风能有限公司	77,298,610.13	尚未结算
许昌许继风电科技有限公司	76,104,000.00	尚未结算
中国水电四局（酒泉）新能源装备有限公司	69,475,420.00	尚未结算
哈尔滨汽轮机厂有限责任公司	68,870,448.02	尚未结算
中国核工业二四建设有限公司	67,369,714.37	尚未结算
哈尔滨锅炉厂有限责任公司	66,004,000.00	尚未结算
东方电气集团东方汽轮机有限公司	61,632,899.70	尚未结算
中煤第三建设（集团）有限责任公司(七十一处)	55,390,860.21	尚未结算
山东电力建设第一工程公司	52,606,522.30	尚未结算
长江航道局盐城港滨海港区中电投码头及航道工程项目经理部	51,145,820.59	尚未结算
中车兰州机车有限公司	49,477,756.00	尚未结算
哈尔滨电气股份有限公司	49,447,132.00	尚未结算
长江勘测规划设计研究有限责任公司	46,992,797.50	尚未结算
江苏新誉重工科技有限公司	46,904,213.40	尚未结算
河北电建二公司	46,604,997.42	尚未结算
中国能源建设集团江苏省电力建设第一工程有限公司	43,174,697.84	尚未结算
双良节能系统股份有限公司	42,959,000.00	尚未结算
湖北省电力建设第二工程公司	40,899,208.02	尚未结算
长江航道局盐城港滨海港区中电投煤炭码头工程4标段项目经理部	40,247,060.72	尚未结算
中国核工业第五建设有限公司	40,158,226.80	尚未结算
江西省水电工程局	40,034,071.97	尚未结算
株式会社荏原制作所（3、4号机组循环水泵组）	38,687,036.94	尚未结算
山东中凯重工集团有限公司	38,098,431.90	尚未结算

债权单位名称	年末余额	未偿还原因
新疆海为新能电力工程有限公司	37,777,000.00	尚未结算
湘电风能有限公司	37,753,900.00	尚未结算
东方电气股份有限公司	37,514,403.74	尚未结算
南京汽轮机（集团）有限公司	35,500,000.00	尚未结算
山西晋东南公司煤款	34,299,345.70	尚未结算
振发新能源科技有限公司安徽分公司	33,962,519.09	尚未结算
中国能源建设集团浙江火电建设有限公司	33,470,658.67	尚未结算
浙江海亮环境材料有限公司	32,524,254.50	尚未结算
保定天威保变电气股份有限公司	30,798,000.00	尚未结算
沈阳铁道勘察设计院有限公司	30,377,541.75	尚未结算
晶澳光伏科技有限公司	29,499,500.00	尚未结算
江苏新誉风机设备有限公司	28,527,000.00	尚未结算
厦门海之州水电设备公司	27,866,080.00	尚未结算
上海电气集团股份有限公司	27,189,450.00	尚未结算
淮矿电力燃料有限责任公司	26,803,524.87	尚未结算
中国水利水电第四工程局玛依塔斯项目部	26,352,399.22	尚未结算
华东电力设计院	26,345,131.00	尚未结算
哈尔滨电机厂有限责任公司	24,922,966.49	尚未结算
蒂森克虏伯采矿物料搬运技术（中国）有限公司	24,600,251.60	尚未结算
常州亿晶光电科技有限公司	24,453,974.29	尚未结算
宁夏回族自治区电力设计院	24,372,629.91	尚未结算
辽宁煤建工程集团有限公司	24,189,715.64	尚未结算
中国水电顾问集团西北勘测设计研究院	23,691,863.71	尚未结算
东方电气集团东方锅炉股份有限公司	22,585,940.00	尚未结算
合肥晶澳太阳能科技有限公司	22,559,799.02	尚未结算
信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司杭州分公司	21,883,799.11	尚未结算
山特维克矿山工程机械贸易（上海）有限公司	21,545,374.45	尚未结算
英利能源（中国）有限公司	21,299,161.94	尚未结算
西乌珠穆沁旗星光运输有限责任公司	21,187,903.18	尚未结算
湖南省第四工程有限公司	20,750,659.44	尚未结算
东方电气集团东方电机公司	20,693,250.00	尚未结算
合　计	4,044,929,881.24	

38、预收款项

（1）预收款项账龄情况

账　龄	年末余额	年初余额
1年以内（含1年）	8,825,494,693.15	7,719,871,420.50
1年以上	1,499,610,681.98	1,018,683,614.8
合　计	10,325,105,375.13	8,738,555,035.30

（2）账龄超过1年的重要预收款项

债权单位名称	年末余额	未结转原因
三门核电有限公司	558,887,995.24	项目尚未结算
中广核陆丰核电有限公司	311,011,536.86	项目尚未结算
淡水河谷公司	24,123,295.00	工程尚未结算
青荣城际铁路有限责任公司	11,218,273.30	工程尚未结算
新疆国信煤电能源有限公司	1,830,000.00	项目尚未结算
合　计	907,071,100.40	

39、应付职工薪酬

（1）应付职工薪酬列示

项　目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
一、短期薪酬	972,754,420.91	20,347,633,830.94	20,202,947,805.85	1,117,440,446.00
二、离职后福利-设定提存计划	81,908,664.71	3,159,612,385.14	3,162,037,043.35	79,484,006.50
三、辞退福利	9,122,711.18	46,975,123.82	51,475,406.78	4,622,428.22
四、一年内到期的其他福利				
五、其他	410,183.29	94,829,109.92	94,377,185.83	862,107.38
合　计	1,064,195,980.09	23,649,050,449.82	23,510,837,441.81	1,202,408,988.10

（2）短期薪酬列示

项　目	年初余额	本年增加额	本年减少额	年末余额
一、工资、奖金、津贴和补贴	338,572,333.43	14,374,839,437.52	14,349,287,930.69	364,123,840.26
二、职工福利费	2,292,451.14	1,296,371,800.89	1,297,071,585.89	1,592,666.14
三、社会保险费	123,628,076.00	1,705,971,442.42	1,696,802,689.63	132,796,828.79
其中：医疗保险费	114,438,796.15	1,444,321,949.32	1,434,974,768.42	123,785,977.05
工伤保险费	1,451,352.14	119,935,310.75	118,926,377.31	2,460,285.58
生育保险费	1,277,791.18	63,636,021.58	63,256,641.02	1,657,171.74
其他	6,460,136.53	78,078,160.77	79,644,902.88	4,893,394.42
四、住房公积金	14,132,698.25	1,451,537,582.37	1,446,892,603.84	18,777,676.78
五、工会经费和职工教育经费	482,380,239.04	564,663,934.39	469,534,850.90	577,509,322.53

项　目	年初余额	本年增加额	本年减少额	年末余额
六、短期带薪缺勤		15,638,302.92	4,925,092.72	10,713,210.20
七、短期利润分享计划				
八、其他短期薪酬	11,748,623.05	938,611,330.43	938,433,052.18	11,926,901.30
合　计	972,754,420.91	20,347,633,830.94	20,202,947,805.85	1,117,440,446.00

（3）设定提存计划列示

项　目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
一、基本养老保险	45,759,076.47	2,403,076,801.17	2,411,053,114.59	37,782,763.05
二、失业保险费	19,075,985.98	128,804,273.49	128,292,400.72	19,587,858.75
三、企业年金缴费	17,011,047.00	627,297,937.56	622,196,724.99	22,112,259.57
四、其他	62,555.26	433,372.92	494,803.05	1,125.13
合　计	81,908,664.71	3,159,612,385.14	3,162,037,043.35	79,484,006.50

40、应交税费

项　目	年初余额	本年应交	本年已交	年末余额
增值税	-12,090,720,107.07	23,859,337,013.74	10,727,140,056.73	1,041,476,849.94
消费税	36,942.14	-6,422,220.86	1,415,149.70	-7,800,428.42
营业税	102,561,343.93	327,827,272.53	418,318,775.43	12,069,841.03
资源税	89,852,449.71	600,701,949.15	580,762,824.85	109,791,574.01
城市维护建设税	70,163,930.82	612,678,138.57	627,022,220.91	55,819,848.48
企业所得税	2,032,107,216.73	4,911,905,491.84	5,462,480,221.64	1,481,532,486.93
房产税	80,106,677.21	520,213,968.31	520,312,872.08	80,007,773.44
车船使用税	144,435.90	7,425,183.24	7,425,036.44	144,582.70
土地使用税	104,250,230.52	793,468,807.29	742,100,085.16	155,618,952.65
关税	22,591.55	42,319,629.09	42,314,802.11	27,418.53
个人所得税	383,913,317.99	986,293,277.30	951,022,325.72	419,184,269.57
印花税	44,022,875.78	439,043,920.20	225,856,750.11	257,210,045.87
契税	-230,492.16	37,152,332.14	32,108,859.34	4,812,980.64
耕地占用税	163,876,380.30	605,763,264.82	657,696,491.60	111,943,153.52
土地增值税	8,032,317.33	33,235,069.53	36,695,612.28	4,571,774.58
教育费附加	87,784,748.67	553,931,250.62	593,362,408.36	48,353,590.93
其他税费	20,172,175.64	344,204,875.17	66,829,332.20	297,547,718.61
排污费	36,022,672.35	243,143,661.90	241,190,354.42	37,975,979.83
水资源费	200,008,864.80	430,111,058.66	464,134,447.31	165,985,476.15
库区维护基金	537,860,148.73	476,876,086.53	605,427,436.38	409,308,798.88

项　目	年初余额	本年应交	本年已交	年末余额
矿产资源补偿	3,633,476.68	3,107,478.17	4,821,425.48	1,919,529.37
河道治理费	5,555,626.10	18,838,325.73	15,293,019.10	9,100,932.73
防洪建设基金	9,999,548.28	10,296,558.53	10,130,626.10	10,165,480.71
水土流失防治费	505,959.50	17,361,206.42	9,874,614.64	7,992,551.28
水利建设基金	18,841,259.13	52,588,848.95	48,576,307.21	22,853,800.87
电力监管费	203,340.94	53,782.47		257,123.41
煤炭价格调节基金	71,706,038.19	98,486,464.63	65,309,590.65	104,882,912.17
其他政策性费用	316,273,003.23	42,619,623.25	348,934,278.43	9,958,348.05
合　计	-7,703,293,027.08	36,062,562,317.92	23,506,555,924.38	4,852,713,366.46

41、应付利息

项　目	年末余额	年初余额
分期付息到期还本的长期借款利息	784,930,172.85	1,380,026,916.97
企业债券利息	1,922,738,408.68	2,076,643,693.84
短期借款应付利息	328,165,197.42	269,890,007.73
划分为金融负债的优先股/永续债利息		
其他利息	322,154,425.10	81,866,173.03
合　计	3,357,988,204.05	3,808,426,791.57

42、应付股利

单位名称	年末余额	年初余额
普通股股利	413,115,757.93	374,518,156.43
合　计	413,115,757.93	374,518,156.43

43、其他应付款

（1）按款项性质列示其他应付款

项　目	年末余额	年初余额
往来款	3,468,372,282.67	3,109,983,920.93
预留工程质量保证金	3,030,406,534.32	2,103,933,565.86
除预留工程质量保证金外的质保金和保证金	2,043,294,385.60	1,910,704,949.91
信托业保障基金款	800,000,000.00	
工程及设备款	736,758,936.14	346,486,273.03
代扣代缴款项	411,158,266.41	368,235,764.71
互助资金	287,274,400.00	287,274,400.00
合资共建款	257,314,175.82	72,900,000.00
应付土地款	140,198,938.89	142,077,554.02

项　目	年末余额	年初余额
两投资产	102,541,789.50	102,541,789.50
债券承销费	100,929,864.48	96,253,920.34
应付并购款	71,560,920.21	73,509,648.21
职工社会保险费	80,405,707.57	36,145,464.88
代垫款项	46,318,832.74	78,699,905.23
保险基金存款	31,180,367.82	40,661,847.63
其他	4,062,870,429.43	3,060,496,435.77
合　计	15,670,585,831.60	11,829,905,440.02

（2）账龄超过1年的重要其他应付款

债权单位名称	年末余额	未偿还原因
互助资金	287,274,400.00	政府拨付后再支付
华锐风电科技股份有限公司	134,990,200.00	风机未通过240验收
四川汉龙高新技术开发有限公司	121,684,618.80	尚未结算
两投资产（东方集团）	102,541,789.50	尚未结算
东方电气股份有限公司	101,310,900.00	尚未结算
淮安市淮安经济开发有限公司	78,857,224.00	尚未结算
大唐野马寨发电有限公司	67,969,430.33	尚未结算
西门子国际贸易（上海）有限公司	65,260,000.00	未达到付款条件
宝山钢铁股份有限公司	62,050,640.10	收购尾款，未结算
内蒙古煤炭建设工程（集团）总公司	60,096,352.00	未到付款时间
郑州市财政局	60,000,000.00	代持郑州市财政局投资百瑞创投股份
北京巴布科克.威尔科克斯公司	59,550,000.00	未达到支付条件
山西漳泽电力股份有限公司	43,480,000.00	不具备付款条件
中铝国际贸易有限公司	43,000,000.00	尚未结算
天津协合华兴风电装备有限公司	40,907,936.67	质保金，未到约定付款日期
贵州省水利厅	39,915,808.79	尚未结算
国电联合动力技术有限公司	38,094,200.01	质保金，未到约定付款日期
暂估资产应付款	37,597,459.59	尚未结算
中国能源建设集团安徽电力建设第一工程有限公司	35,827,655.59	质保金，未到约定付款日期
福州海之洲水电设备有限公司	35,499,600.00	与原股东最终一揽子谈判未开始，不具备付款条件
东方电气集团东方锅炉股份有限公司	34,950,000.00	未达到付款条件

债权单位名称	年末余额	未偿还原因
新疆华电苇湖梁新能源有限公司	33,600,000.00	尚未结算
中国水利水电第十四工程局有限公司	33,571,772.27	尚未结算
湖南涟邵建设工程（集团）有限责任公司	32,822,799.48	工程提留金及安全生产保证金
石家庄市新元顺实业有限公司	32,076,714.18	尚未结算
暂估土地费用	31,924,010.80	尚未结算
中国能源建设集团江苏省电力建设第三工程有限公司	29,568,249.99	未达到付款条件
东方电气集团东方汽轮机有限公司	29,183,040.91	质保金，未到约定付款日期
洪真	26,301,104.21	与原股东最终一揽子谈判未开始，不具备付款条件
哈尔滨汽轮机厂有限责任公司	25,685,000.00	未达到付款条件
新疆金风科技股份有限公司	24,603,452.80	未达到付款条件
务川自治县国土资源局	23,020,700.00	尚未结算
山东电力建设第二工程公司	22,643,050.25	质保金，未到约定付款日期
工程考核金	21,171,751.74	尚未结算
上海电气租赁有限公司	20,237,375.61	质保金，未到约定付款日期
酒泉钢铁（集团）有限责任公司	20,000,000.00	尚未结算
合　计	1,957,267,237.62	

44、一年内到期的非流动负债

项　目	年末余额	年初余额
一年内到期的长期借款（附注八、46）	30,764,113,434.70	27,693,501,466.78
一年内到期的应付债券（附注八、47）	18,629,083,150.68	22,410,051,744.29
一年内到期的长期应付款	8,087,647,145.24	5,878,965,587.89
一年内到期的其他长期负债		3,063,600.00
合　计	57,480,843,730.62	55,985,582,398.96

45、其他流动负债

项　目	年末余额	年初余额
短期融资券-中电投		37,000,000,000.00
短期融资券-上海电力	8,300,000,000.00	6,200,000,000.00
短期融资券-蒙东		1,029,712,328.77
短期融资券-资本控股	1,814,542,812.08	2,000,000,000.00
短期融资券-国核技术	2,500,000,000.00	2,500,000,000.00
短期融资券-中国电力熊猫债	2,000,000,000.00	

项　目	年末余额	年初余额
短期融资券-中电投远达环保	100,000,000.00	
短期融资券-国家电投	51,500,000,000.00	
短期融资券-蒙中电	1,000,000,000.00	
其他	2,308,915,591.63	1,440,196,452.82
合　计	69,523,458,403.71	50,169,908,781.59

其中：短期应付债券的增减变动

债券名称	面值	发行日期	债券期限	发行金额	年初余额
2015年第一期短融15亿(15中电投CP001)	1,500,000,000.00	2015-3-20	365天	1,500,000,000.00	1,500,000,000.00
2015年第四期超短融35亿(15中电投SCP004)	3,500,000,000.00	2015-5-5	270天	3,500,000,000.00	3,500,000,000.00
2015年第二期短融15亿(15CP002)	1,500,000,000.00	2015-5-14	365天	1,500,000,000.00	1,500,000,000.00
2015年第三期短融40亿(15中电投CP003)	4,000,000,000.00	2015-6-10	365天	4,000,000,000.00	4,000,000,000.00
2015年第六期超短融30亿(15中电投SCP006)	3,000,000,000.00	2015-7-10	270天	3,000,000,000.00	3,000,000,000.00
2015年第七期超短融35亿)15中电投SCP007	3,500,000,000.00	2015-8-10	270天	3,500,000,000.00	3,500,000,000.00
2015年第八期超短融30亿)15中电投SCP008	3,000,000,000.00	2015-8-10	180天	3,000,000,000.00	3,000,000,000.00
2015年第9期超短融45亿元(SCP009)	4,500,000,000.00	2015-8-31	270天	4,500,000,000.00	4,500,000,000.00
2015年第10期超短融45亿元	4,500,000,000.00	2015-9-28	240天	4,500,000,000.00	4,500,000,000.00
2015年第11期超短融25亿元	2,500,000,000.00	2015-10-21	270天	2,500,000,000.00	2,500,000,000.00
2015年第12期超短融55亿元	5,500,000,000.00	2015-11-19	270天	5,500,000,000.00	5,500,000,000.00
15沪电力SCP007	2,000,000,000.00	2015-10-9	270天	2,000,000,000.00	2,000,000,000.00
15沪电力SCP006	1,600,000,000.00	2015-7-31	270天	1,600,000,000.00	1,600,000,000.00
15沪电力SCP004	1,100,000,000.00	2015-6-12	270天	1,100,000,000.00	1,100,000,000.00
15沪电力SCP005	1,500,000,000.00	2015-7-8	270天	1,500,000,000.00	1,500,000,000.00
私募债	1,000,000,000.00	2014-5-7	365天	1,000,000,000.00	1,029,712,328.77
15国家核电CP001	2,500,000,000.00	2015-5-7	365天	2,500,000,000.00	2,500,000,000.00
短期融资券-融和控股（11期）	1,000,000,000.00	2015-10-20	270天	1,000,000,000.00	1,000,000,000.00
短期融资券-融和控股（12期）	1,000,000,000.00	2015-11-20	270天	1,000,000,000.00	1,000,000,000.00
16国家核电CP001	2,500,000,000.00	2016-4-21	365天	2,500,000,000.00	
16蒙中电CP001	1,000,000,000.00	2016-11-24	365天	1,000,000,000.00	
16江苏电力SCP001	500,000,000.00	2016-11-16	270天	500,000,000.00	
五凌2016年第一期短期融资券	300,000,000.00	2016-3-10	365天	300,000,000.00	
16江苏电力CP001	200,000,000.00	2016-3-14	365天	200,000,000.00	
五凌2016年第二期短期融资券	200,000,000.00	2016-4-19	365天	200,000,000.00	

债券名称	面值	发行日期	债券期限	发行金额	年初余额
国家电投集团远达环保股份有限公司2016年度第一期短期融资券	100,000,000.00	2016-6-27	365天	100,000,000.00	
2016年第三期超短融SCP003（68亿）	6,800,000,000.00	2016-4-28	270天	6,800,000,000.00	
2016年第十期超短融（SCP010）50亿	5,000,000,000.00	2016-8-10	210天	5,000,000,000.00	
2016年第五期超短融SCP005（45亿元）	4,500,000,000.00	2016-5-24	270天	4,500,000,000.00	
2016年第七期超短融45亿元（SCP007）	4,500,000,000.00	2016-6-6	270天	4,500,000,000.00	
2016年第十五期超短融（SCP015）45亿	4,500,000,000.00	2016-11-15	240天	4,500,000,000.00	
2016年第十六期超短融（SCP016）55亿	5,500,000,000.00	2016-11-16	210天	5,500,000,000.00	
2016年第十一期超短融（SCP011）40亿	4,000,000,000.00	2016-9-12	220天	4,000,000,000.00	
2016年第十四期超短融（SCP014）35亿	3,500,000,000.00	2016-11-1	240天	3,500,000,000.00	
2016年第八期超短融35亿元（SCP008）	3,500,000,000.00	2016-6-29	270天	3,500,000,000.00	
2016年第十二期超短融（SCP012）35亿	3,500,000,000.00	2016-9-19	240天	3,500,000,000.00	
2016年第十三期超短融（SCP013）35亿	3,500,000,000.00	2016-10-28	180天	3,500,000,000.00	
2016年第九期超短融SCP009（25亿元）	2,500,000,000.00	2016-7-13	180天	2,500,000,000.00	
16沪电力SCP005	2,300,000,000.00	2016-7-5	260天	2,300,000,000.00	
16沪电力SCP006	1,800,000,000.00	2016-7-31	268天	1,800,000,000.00	
16沪电力SCP008	1,600,000,000.00	2016-10-19	268天	1,600,000,000.00	
16沪电力SCP009	1,600,000,000.00	2016-11-29	180天	1,600,000,000.00	
16沪电力SCP004	1,000,000,000.00	2016-6-14	268天	1,000,000,000.00	
中市协注（2016）SCP226号	800,000,000.00	2016-8-30	270天	800,000,000.00	
中市协注（2016）SCP002号	500,000,000.00	2016-10-21	270天	500,000,000.00	
中市协注（2016）SCP003号	500,000,000.00	2016-11-17	270天	500,000,000.00	
中国电力熊猫债	2,000,000,000.00	2016-10-13	365天	2,000,000,000.00	

（续）

债券名称	本年发行	按面值计提利息	溢折价摊销	本年偿还	年末余额
2015年第一期短融15亿(15中电投CP001)		69,750,000.00		1,500,000,000.00	
2015年第四期超短融35亿（15中电投SCP004）		99,922,131.15		3,500,000,000.00	
2015年第二期短融15亿（15CP002）		47,400,000.00		1,500,000,000.00	
2015年第三期短融40亿(15中电投CP003)		136,800,000.00		4,000,000,000.00	
2015年第六期超短融30亿（15中电投SCP006）		69,713,114.75		3,000,000,000.00	
2015年第七期超短融35亿）15中电投SCP007		78,233,606.56		3,500,000,000.00	

债券名称	本年发行	按面值计提利息	溢折价摊销	本年偿还	年末余额
2015年第八期超短融30亿）15中电投SCP008		42,049,180.33		3,000,000,000.00	
2015年第9期超短融45亿元（SCP009）		109,217,213.11		4,500,000,000.00	
2015年第10期超短融45亿元		95,016,393.44		4,500,000,000.00	
2015年第11期超短融25亿元		57,172,131.15		2,500,000,000.00	
2015年第12期超短融55亿元		125,778,688.52		5,500,000,000.00	
15沪电力SCP007		14,294,444.44		2,000,000,000.00	
15沪电力SCP006		20,264,000.00		1,600,000,000.00	
15沪电力SCP004		20,368,333.33		1,100,000,000.00	
15沪电力SCP005		22,366,666.67		1,500,000,000.00	
私募债				500,000,000.00	
15国家核电CP001				2,500,000,000.00	
短期融资券-融和控股（11期）		7,370,833.33		1,000,000,000.00	
短期融资券-融和控股（12期）		3,625,000.00		1,000,000,000.00	
16国家核电CP001	2,500,000,000.00				2,500,000,000.00
16蒙中电CP001	1,000,000,000.00	3,559,574.54			1,000,000,000.00
16江苏电力SCP001	500,000,000.00	2,109,589.04			500,000,000.00
五凌2016年第一期短期融资券	300,000,000.00	6,322,391.66			300,000,000.00
16江苏电力CP001	200,000,000.00	4,672,000.00			200,000,000.00
五凌2016年第二期短期融资券	200,000,000.00	4,214,927.78			200,000,000.00
国家电投集团远达环保股份有限公司2016年度第一期短期融资券	100,000,000.00	1,677,805.57			100,000,000.00
2016年第三期超短融SCP003（68亿）	6,800,000,000.00	86,899,726.03			6,800,000,000.00
2016年第十期超短融（SCP010）50亿	5,000,000,000.00	45,401,369.86			5,000,000,000.00
2016年第五期超短融SCP005（45亿元）	4,500,000,000.00	66,452,054.79			4,500,000,000.00
2016年第七期超短融45亿元（SCP007）	4,500,000,000.00	12,133,041.10			4,500,000,000.00
2016年第十五期超短融（SCP015）45亿	4,500,000,000.00	10,034,931.51			4,500,000,000.00
2016年第十六期超短融（SCP016）55亿	5,500,000,000.00	12,164,794.52		1,000,000,000.00	4,500,000,000.00
2016年第十一期超短融（SCP011）40亿	4,000,000,000.00	27,601,095.89			4,000,000,000.00
2016年第十四期超短融（SCP014）35亿	3,500,000,000.00	1,886,164.38			3,500,000,000.00
2016年第八期超短融35亿元（SCP008）	3,500,000,000.00	46,117,534.25			3,500,000,000.00
2016年第十二期超短融（SCP012）35亿	3,500,000,000.00	23,734,794.52			3,500,000,000.00

债券名称	本年发行	按面值计提利息	溢折价摊销	本年偿还	年末余额
2016 年第十三期超短融（SCP013）35 亿	3,500,000,000.00	13,595,342.47			3,500,000,000.00
2016 年第九期超短融 SCP009（25 亿元）	2,500,000,000.00				2,500,000,000.00
16 沪电力 SCP005	2,300,000,000.00	31,395,000.00			2,300,000,000.00
16 沪电力 SCP006	1,800,000,000.00	18,900,000.00			1,800,000,000.00
16 沪电力 SCP008	1,600,000,000.00	6,900,000.00			1,600,000,000.00
16 沪电力 SCP009	1,600,000,000.00	4,260,000.00			1,600,000,000.00
16 沪电力 SCP004	1,000,000,000.00	13,749,600.00			1,000,000,000.00
中市协注（2016）SCP226 号	800,000,000.00	14,542,812.08			814,542,812.08
中市协注（2016）SCP002 号	500,000,000.00				500,000,000.00
中市协注（2016）SCP003 号	500,000,000.00				500,000,000.00
中国电力熊猫债	2,000,000,000.00				2,000,000,000.00

46、长期借款

借款类别	年末余额	年初余额	年末利率区间
质押借款	169,220,570,636.65	126,192,042,057.40	3.80%-6.55%
抵押借款	9,658,538,897.58	11,372,729,627.00	4.41%-6.55%
保证借款	17,078,415,875.72	21,982,402,663.80	3.03%-7.56%
信用借款	94,068,663,068.51	127,697,456,762.41	4.35%-6.22%
小　计	290,026,188,478.46	287,244,631,110.61	
减：一年内到期部分（附注八、44）	30,764,113,434.70	27,693,501,466.78	
合　计	259,262,075,043.76	259,551,129,643.83	

47、应付债券

（1）应付债券

项　目	年末余额	年初余额
03 中电投债	3,000,000,000.00	3,000,000,000.00
2011 年私募中期（50 亿元）		5,000,000,000.00
2012 年第四期私募（15 亿元）		1,500,000,000.00
2013 中电投债企业债（20 亿）	2,000,000,000.00	2,000,000,000.00
2013 年第一期中票（10 亿）		1,000,000,000.00
2013 年第二期中票（35 亿）	3,500,000,000.00	3,500,000,000.00
2013 年第一期非公开定向债务融资工具 13 中电投 PPN001	4,000,000,000.00	4,000,000,000.00
2013 年第二期非公开定向债务融资工具 13 中电投 PPN002		3,000,000,000.00

项　目	年末余额	年初余额
2013年第三期私募中票PPN003		3,500,000,000.00
2013年第四期私募中票PPN004	5,200,000,000.00	5,200,000,000.00
2013年第五期20亿私募中票(13中电投PPN005)	2,000,000,000.00	2,000,000,000.00
2013年第三期中期票据（MTN003）15亿		1,500,000,000.00
2014年第一期私募中票PPN001	4,000,000,000.00	4,000,000,000.00
2014年第一期中票（14中投MTN001）50亿	5,000,000,000.00	5,000,000,000.00
2014年第二期私募（14中电投PPN002）	3,000,000,000.00	3,000,000,000.00
2014年第二期中票MTN002（15亿）	1,500,000,000.00	1,500,000,000.00
2014年第三期私募PPN003（25亿）	2,500,000,000.00	2,500,000,000.00
2014年第四期私募PPN004（7.4亿）	740,000,000.00	740,000,000.00
2014年第二期企业债30亿	3,000,000,000.00	3,000,000,000.00
2014年第一期企业债20亿	2,000,000,000.00	2,000,000,000.00
20亿人民币债券	2,000,000,000.00	2,000,000,000.00
2009年五凌电力有限公司债券	997,529,787.13	997,529,787.13
中电新能源8亿人民币债券	800,000,000.00	800,000,000.00
蒙东自行发行		517,037,260.27
蒙东自行发行	1,545,933,150.68	1,545,933,150.69
金元公司新增私募中期	8,583,150,000.00	15,866,556,774.79
12上电债	1,500,000,000.00	1,499,189,156.47
14上电债	1,642,471,385.57	1,640,112,847.85
2015年第二期中期票40亿（15中电投MTN002）	4,000,000,000.00	4,000,000,000.00
2015年第四期中期票据50亿元MTN004	5,000,000,000.00	5,000,000,000.00
2016年公司债第一期60亿元	6,000,000,000.00	
2016年公司债第二期60亿元	6,000,000,000.00	
2016年公司债第三期50亿元	5,000,000,000.00	
2016年公司债第四期40亿元	4,000,000,000.00	
上海电力美元境外债券	3,439,926,340.15	3,213,261,593.74
16沪电力PPN001	1,600,000,000.00	
中期票据-国核技术	5,000,000,000.00	5,000,000,000.00
中期债券-中电投核电	100,000,000.00	100,000,000.00
PPN第一期-资本控股	2,053,980,436.82	
2016年-5年期、10年期美元债-海外公司	8,244,904,131.32	
其他债券		52,642,195.93

项　目	年末余额	年初余额
小　计	108,947,895,231.67	99,172,262,766.87
减：一年内到期部分年末余额	18,629,083,150.68	22,410,051,744.29
合　计	90,318,812,080.99	76,762,211,022.58

（2）应付债券的增减变动（不包括划分为金融负债的优先股、永续债等其他金融工具）

债券名称	面值	发行日期	债券期限	发行金额	年初余额
03中电投债	30亿元	2003-12-8	15年	3,000,000,000.00	3,000,000,000.00
2011年私募中期（50亿元）	50亿元	2011-11-17	5年	5,000,000,000.00	5,000,000,000.00
2013年第四期私募（15亿元）	15亿元	2013-10-24	3年	1,500,000,000.00	1,500,000,000.00
2013中电投债企业债20亿	20亿元	2013-7-22	10年	2,000,000,000.00	2,000,000,000.00
2013年第一期中票（10亿）	10亿元	2013-2-25	3年	1,000,000,000.00	1,000,000,000.00
2013年第二期中票（35亿）	35亿元	2013-3-1	5年	3,500,000,000.00	3,500,000,000.00
2013年第一期非公开定向债务融资工具13中电投PPN001	40亿元	2013-6-5	5年	4,000,000,000.00	4,000,000,000.00
2013年第二期非公开定向债务融资工具13中电投PPN002	30亿元	2013-6-5	3年	3,000,000,000.00	3,000,000,000.00
2013年第三期私募中票PPN003	35亿元	2013-7-2	3年	3,500,000,000.00	3,500,000,000.00
2013年第四期私募中票PPN004	52亿元	2013-7-18	5年	5,200,000,000.00	5,200,000,000.00
2013年第五期20亿私募中票(13中电投PPN005)	20亿元	2013-9-9	5年	2,000,000,000.00	2,000,000,000.00
2013年第三期中期票据（MTN003）15亿	15亿	2013-9-13	3年	1,500,000,000.00	1,500,000,000.00
2014年第一期私募中票PPN001	40亿元	2014-2-13	3年	4,000,000,000.00	4,000,000,000.00
2014年第一期中票（14中投MTN001）50亿	50亿元	2014-5-5	3年	5,000,000,000.00	5,000,000,000.00
2014年第二期私募（14中电投PPN002）	30亿元	2014-7-16	3年	3,000,000,000.00	3,000,000,000.00
2014年第二期中票MTN002（15亿）	15亿元	2014-8-13	3年	1,500,000,000.00	1,500,000,000.00
2014年第三期私募PPN003（25亿）	25亿元	2014-9-1	5年	2,500,000,000.00	2,500,000,000.00
2014年第四期私募PPN004（7.4亿）	7.4亿元	2014-12-26	5年	740,000,000.00	740,000,000.00
2014年第二期企业债30亿	30亿元	2014-9-17	15年	3,000,000,000.00	3,000,000,000.00

债券名称	面值	发行日期	债券期限	发行金额	年初余额
2014年第一期企业债20亿	20亿元	2014-4-20	15年	2,000,000,000.00	2,000,000,000.00
20亿人民币债券	20亿元	2014-5-9	3年	2,000,000,000.00	2,000,000,000.00
2009年五凌电力有限公司债券	10亿元	2009-4-30	10年	992,000,000.00	997,529,787.13
中电新能源8亿人民币债券	8亿元	2012-1-9	5年	800,000,000.00	800,000,000.00
私募债-蒙东	5亿元	2013-5-10	3年	500,000,000.00	517,037,260.31
私募债-蒙东	7亿元	2014-5-30	3年	700,000,000.00	724,854,794.49
私募债-蒙东	8亿元	2014-7-22	3年	800,000,000.00	821,078,356.16
13债-金元	15亿元	2013-3-1	3年	1,500,000,000.00	1,498,875,000.00
14债-金元	34亿元	2014-12-4	3年	3,400,000,000.00	3,393,950,000.00
15债-金元	47亿元	2015-11-20	3年	4,700,000,000.00	10,973,731,774.79
16债-金元	8亿元	2016-2-19	3年	800,000,000.00	
12上电债	15亿元	2013-3-6	5年	1,500,000,000.00	1,499,189,156.47
14上电债	16.5亿元	2014-11-19	5年	16,500,000,000.00	1,640,112,847.85
2015年第二期中期票40亿（15中电投MTN002）	40亿	2015-9-6	7年	4,000,000,000.00	4,000,000,000.00
2015年第四期中期票据50亿元MTN004	50亿	2015-8-11	5年	5,000,000,000.00	5,000,000,000.00
2016年公司债第一期60亿元	60亿元	2016-5-3	3年	6,000,000,000.00	
2016年公司债第二期60亿元	60亿元	2016-5-25	3年	6,000,000,000.00	
2016年公司债第三期50亿元	50亿元	2016-7-5	3年	5,000,000,000.00	
2016年公司债第四期40亿元	40亿元	2016-8-9	5年	4,000,000,000.00	
上海电力美元境外债券	32.75亿	2015-8-11	5年	3,246,800,000.00	3,213,261,593.74
16沪电力PPN001	16亿	2016-11-4	3年	1,600,000,000.00	
14国家核电MTN001	10亿元	2014-7-16	5年	1,000,000,000.00	1,000,000,000.00
14国家核电MTN002	20亿元	2014-8-26	5年	2,000,000,000.00	2,000,000,000.00
14国家核电MTN003	10亿元	2014-12-5	5年	1,000,000,000.00	1,000,000,000.00
15国家核电MTN001	10亿元	2015-5-12	5年	1,000,000,000.00	1,000,000,000.00
中期债券-中电投核电	1亿元	2014-6-30	3年	100,000,000.00	100,000,000.00
PPN第一期-资本控股	5亿元	2016-2-29	3年	500,000,000.00	
PPN第一期-资本控股	8亿元	2016-3-18	3年	800,000,000.00	
PPN第一期-资本控股	7亿元	2016-3-29	3年	700,000,000.00	
2016年-5年期、10年期美元债	12亿元	2016-11-29	5、10年	8,283,027,732.00	
其他债券					52,642,195.93

债券名称	面值	发行日期	债券期限	发行金额	年初余额
小　计					99,172,262,766.87
减：一年内到期部分年末余额					22,410,051,744.29
合　计					76,762,211,022.58

（续）

债券名称	本年发行	按面值计提利息	溢折价摊销	本年偿还	年末余额
03中电投债		60,240,000.00			3,000,000,000.00
2011年私募中期（50亿元）		264,500,000.00		5,000,000,000.00	
2012年第四期私募（15亿元）		76,200,000.00		1,500,000,000.00	
2013中电投债企业债20亿		104,000,000.00			2,000,000,000.00
2013年第一期中票（10亿）		44,900,000.00		1,000,000,000.00	
2013年第二期中票（35亿）		169,400,000.00			3,500,000,000.00
2013年第一期非公开定向债务融资工具13中电投PPN001		206,000,000.00			4,000,000,000.00
2013年第二期非公开定向债务融资工具13中电投PPN002		144,900,000.00		3,000,000,000.00	
2013年第三期私募中票PPN003		186,200,000.00		3,500,000,000.00	
2013年第四期私募中票PPN004		274,560,000.00			5,200,000,000.00
2013年第五期20亿私募中票(13中电投PPN005)		117,000,000.00			2,000,000,000.00
2013年第三期中期票据（MTN003）15亿		79,500,000.00		1,500,000,000.00	
2014年第一期私募中票PPN001		262,400,000.00			4,000,000,000.00

债券名称	本年发行	按面值计提利息	溢折价摊销	本年偿还	年末余额
2014年第一期中票（14中投MTN001）50亿		263,000,000.00			5,000,000,000.00
2014年第二期私募（14中电投PPN002）		162,000,000.00			3,000,000,000.00
2014年第二期中票MTN002（15亿）		76,500,000.00			1,500,000,000.00
2014年第三期私募PPN003（25亿）		76,500,000.00			2,500,000,000.00
2014年第四期私募PPN004（7.4亿）		42,332,054.79			740,000,000.00
2014年第二期企业债30亿		162,000,000.00		162,000,000.00	3,000,000,000.00
2014年第一期企业债20亿		122,000,000.00		122,000,000.00	2,000,000,000.00
20亿人民币债券		102,068,797.60			2,000,000,000.00
2009年五凌电力有限公司债券		46,565,243.88	983,761.10		997,529,787.13
中电新能源8亿人民币债券		53,098,334.63			800,000,000.00
私募债-蒙东		9,312,739.72		517,037,260.31	
私募债-蒙东		42,000,000.00			724,854,794.49
私募债-蒙东		47,200,000.00			821,078,356.19
13债-金元		13,022,089.03		1,498,875,000.00	
14债-金元		210,927,500.02	-7,250,000.00	293,950,000.00	3,092,750,000.00
15债-金元		271,054,519.90	-9,400,000.00	6,273,731,774.79	4,690,600,000.00
16债-金元	800,000,000.00	40,241,095.90	-200,000.00		799,800,000.00
12上电债		68,250,000.00	810,843.53		1,500,000,000.00
14上电债		84,150,000.00	2,358,537.72		1,642,471,385.57
2015年第二期中期票40亿（15中电投MTN002）		172,800,000.00			4,000,000,000.00
2015年第四期中期票据50亿元MTN004		219,500,000.00			5,000,000,000.00

债券名称	本年发行	按面值计提利息	溢折价摊销	本年偿还	年末余额
2016年公司债第一期60亿元	6,000,000,000.00	125,033,333.33			6,000,000,000.00
2016年公司债第二期60亿元	6,000,000,000.00	111,100,000.00			6,000,000,000.00
2016年公司债第三期50亿元	5,000,000,000.00	71,600,000.00			5,000,000,000.00
2016年公司债第四期40亿元	4,000,000,000.00	46,713,333.33			4,000,000,000.00
上海电力美元境外债券	221,700,000.00	125,733,125.00	4,964,746.41		3,439,926,340.15
16沪电力PPN001	1,600,000,000.00	8,746,600.00			1,600,000,000.00
14国家核电MTN001		55,119,289.80			1,000,000,000.00
14国家核电MTN002		107,272,427.82			2,000,000,000.00
14国家核电MTN003		52,951,967.44			1,000,000,000.00
15国家核电MTN001		46,228,243.14			1,000,000,000.00
中期债券-中电投核电		6,400,000.00			100,000,000.00
PPN第一期-资本控股	500,000,000.00	17,556,505.20			517,556,505.20
PPN第一期-资本控股	800,000,000.00	21,846,533.71			821,846,533.71
PPN第一期-资本控股	700,000,000.00	14,577,397.91			714,577,397.91
2016年-5年期、10年期美元债	8,243,378,568.32	19,138,687.50	1,525,563.00		8,244,904,131.32
其他债券				52,642,195.93	
小　计	33,865,078,568.32	5,104,339,819.65	-6,206,548.24	24,420,236,231.03	108,947,895,231.67
减：一年内到期部分年末余额					18,629,083,150.68
合　计	33,865,078,568.32	5,104,339,819.65	-6,206,548.24	24,420,236,231.03	90,318,812,080.99

48、优先股、永续债等金融工具

（1）年末发行在外的优先股、永续债等金融工具情况

发行在外的金融工具	发行时间	会计分类	股利率或利息率（%）	发行价格	数量	金额	到期日或续期情况	转股条件	转换情况
15中电投可续期债	2015-6-8	永续债	5.7	100	30,000,000.00	3,000,000,000.00	3+N年		
15年第一期中期票据	2015-3-31	永续债	5.75	100	40,000,000.00	4,000,000,000.00	5+N年		

发行在外的金融工具	发行时间	会计分类	股利率或利息率（%）	发行价格	数量	金额	到期日或续期情况	转股条件	转换情况
15年第三期中期票据	2015-7-7	永续债	5.1	100	25,000,000.00	2,500,000,000.00	5+N年		
上海信托-贵州金元永续债计划	2015-12-25	永续债	5.39	100	50,000,000.00	5,000,000,000.00	7+N年		
2016年可续期公司债券（第一期）	2016-6-29	永续债	3.65	100	40,000,000.00	4,000,000,000.00	5+N年		
陆家嘴信托中电投中卫热电永续债	2016-12-14	永续债	5.38			1,000,000,000.00	5+N年		
陆家嘴信托中电投中卫新能源永续债	2016-12-14	永续债	5.38			4,000,000,000.00	5+N年		
华宝信托黄河上游可续期借款	2016-12-29	永续债	4.75			1,500,000,000.00	3+N年		
中信信托山西铝业永续债	2016-12-29	永续债	5.145			500,000,000.00	8+N年		
上海国际信托山西铝业永续债	2016-12-30	永续债	5.145			301,000,000.00	8+N年		
合　计						25,801,000,000.00			

（2）金融工具的主要条款

①15中电投可续期债：本次债券以每3个计息年度为1个重定价周期。在每个重定价周期末，发行人有权选择将本次债券期限延长1个重定价周期（即延续3年），或全额兑付本次债券。本次债券采用浮动利率形式，单利按年计息。在本次债券存续的前4个重定价周期（第1个计息年度至第12个计息年度）内，票面利率由基准利率加上基本利差确定。如果发行人选择延长本次债券期限，则从第5个重定价周期开始，每个重定价周期适用的票面利率调整为当期基准利率加上基本利差再加上300个基点（1个基点为0.01%，下同）。本次债券基本利差及首次发行票面利率将根据簿记建档结果确定，在公告前报国家发改委和中国人民银行备案。本次债券每年付息一次。本次债券附设发行人延期支付利息权，除非发生强制付息事件，本次债券的每个付息日，发行人可自行选择将当期利息以及按照本条款已经递延的所有利息及其孳息推迟至下一个付息日支付，且不受到任何递延支付利息次数的限制；付息日前12个月内，发生以下事件的，发行人不得递延当期利息以及按照本条款已经递延的所有利息及其孳息：向股东分红；减少注册资本。

②15年第一期中期票据：付息日期为存续期内每年的4月1日，首个票面利率重置日：2020年4月1日，票面利率重置日为首个票面利率重置日起每满 5 年之各日。递延支付利息条款：除非发生强制付息事件，本期中期票据的每个付息日，发行人可自行选择将当期利息以及按照本条款已经递延的所有利息及其孳息推迟至下一个付息日支付，且不受到任何递延支付利息次数的限制；前述利息递延不构成发行人未能按照约定足额支付利息。每笔递延利息在递延期间应按当期票面利率累计计息。付息方式：本期中期票据每个付息日前 5 个工作日，由发行人按照有关规定在主管部门指定的信息披露媒体上刊登《付息公告》，并在付息日按票面利率由上海清算所代理完成付息工作；如发行人决定递延支付利息的，发行人及相关中介机构应在付息日前 5 个工作日披露《递延支付利中国电力投资集团公司 2015 年度第一期中期票据募集说明书 13 息公告》。强制付息事件：付息日前 12 个月，发生以下事件的，发行人不得递延当期利息以及按照本条款已经递延的所有利息及其孳息：（1）向股东分红（2）减少注册资本，赎回方式：如在前述赎回权条款规定的时间内，发行人决定行使赎回权，则于赎回日前一个月，由发行人按照有关规定在主管部门指定的信息披露媒体上刊登《提前赎回公告》，并由上海清算所代理完成赎回工作。

③15年第三期中期票据：本期中期票据第 5 个和其后每个付息日，发行人有权按面值加应付利息（包括所有递延支付的利息）赎回本期中期票据。本期中期票据采用固定利率计息，前 5 个计息年度的票面利率将通过簿记建档、集中配售方式确定，在前 5 个计息年度内保持不变。自第 6 个计息年度起，每 5 年重置一次票面利率。前 5 个计息年度的票面利率为初始基准利率加上初始利差，其中初始基准利率为簿记建档日前 5 个工作日中国债券信息网（www.chinabond.com.cn）（或中央国债登记结算有限责任公司认可的其他网站）公布的中债银行间固定利率国债收益率曲线中，待偿期为 5 年的国债收益率算术平均值（四舍五入计算到 0.01%）； 如果发行人不行使赎回权，则从第 6 个计息年度开始，票面利率调整为当期基准利率加上初始利差再加上 300 个基点，在第 6 个计息年度至第 10 个计息年度内保持不变。当期基准利率为票面利率重置日前 5 个工作日中国债券信息网（www.chinabond.com）（或中央国债登记结算有限责任公司认可的其他网站）公布的中债银行间固定利率国债收益率曲线中，待偿期为 5 年的国债收益率算术平均值（四舍五入计算到 0.01%）。此后每 5 年重置票面利率以当期基准利率加上初始利差再加上 300 个基点确定票面利率，计算公式为：当期票面利率=当期基准利率+初始利差+300bps，如果未来因宏观经济及政策变化等因素影响导致当期基准利率在利率重置日不可得，票面利率将采用票面利率重置日之前一期基准利率加上初始利差再加上 300 个基点确定。递延支付利息条款：除非发生强制付息事件，本期中期票据的每个付息日，发行人可自行选择将当期利息以及按照本条款已经递延的所有利息及其孳息推迟至下一个付息日支付，且不受到任何递延支付利息次数的限制；前述利息递延不构成发行人未能按照约定足额支付利息。每笔递延利息在递延期间应按当期票面利率累计计息。付息方式：本期中期票据每个付息日前 5 个工作日，由发行人按照有关规定在主管部门指定的信息披露媒体上刊登《付息公告》，并在付息日按

票面利率由上海清算所代理完成付息工作；如发行人决定递延支付利息的，发行人及相关中介机构应在付息日前 5 个工作日披露《递延支付利息公告》。强制付息事件：付息日前 12 个月，发生以下事件的，发行人不得递延当期利息以及按照本条款已经递延的所有利息及其孳息：（1）向股东分红；（2）减少注册资本。

④上海信托-贵州金元永续债计划：合同甲方为上海信托，乙方为贵州金元，合同双方确认，甲方提供各笔投资的期限为无固定期限，从甲方提供的各笔投资资金到达乙方指定的接收投资资金的银行账户之日（以下简称“投资资金投放日”）起算；除本合同另有规定或双方另行书面协商一致外，乙方有权在各笔投资资金投放之日起满 7 年后的任一付息日，选择偿还本合同项下该笔投资资金的投资本金，并结清该笔投资资金本金所对应的投资利息及其他一切应付但未付款项，但应提前 90 日书面通知甲方。对于每笔投资资金而言，初始年利率为 5.39%，自该笔投资资金发放之日起 7 个计息年度内保持不变。自该笔投资资金发放之日起第 8 个计息年度的首日（下称调整日）调整一次投资利率，调整后的利率为该调整日的前一日所适用的利率加 200bp（即调整后的投资利率为 7.39%），调整后的利率在第 8 至第 10 个计息年度内保持不变。此后按照上述方式每三年调整一次投资利率，每次调整幅度均为 200bp。递延支付利息条款：除非发生强制付息事件，在每个付息日前经提前 20 个工作日书面通知甲方，乙方可自行选择将当期利息以及按本条款已经递延的所有利息及其孳息推迟至下一个付息日支付，且不受到任何递延支付利息次数的限制；每笔递延利息在递延期间应按当期票面利率调升 300bp 累计计息。乙方有递延支付利息情形时，直至已递延利息及其孳息全部清偿完毕，不能从事下列行为：（1）向股东分红或向偿付顺序劣后于甲方在本合同项下投资的永续债权的证券进行付息；（2）减少注册资本或向偿付顺序劣后于甲方在本合同项下投资的永续债权的证券进行兑付。

⑤2016 年可续期公司债券（第一期）：本期债券以每 5 个计息年度为 1 个周期，在每个周期末，发行人有权选择将本期债券期限延长 1 个周期（即延长 5 年），或选择在该周期末到期全额兑付本期债券。本期债券利率为 3.65%，单利按年计息，不计复利。如有递延，则每笔递延利息在递延期间按当期票面利率累计计息。首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差，后续周期的票面利率调整为当期基准利率加上初始利差再加 300 个基点。初始利差为首个周期的票面利率减去初始基准利率。如果未来因宏观经济及政策变化等因素影响导致当期基准利率在利率重置日不可得，当期基准利率沿用利率重置日之前一期基准利率。本期债券附设发行人延期支付利息权，除非发生强制付息事件，本期债券的每个付息日，发行人可自行选择将当期利息以及按照本条款已经递延的所有利息及其孳息推迟至下一个付息日支付，且不受到任何递延支付利息次数的限制；前述利息递延不属于发行人未能按照约定足额支付利息的行为。如发行人决定递延支付利息的，发行人应在付息日前 5 个工作日披露《递延支付利息公告》。

⑥上海陆家嘴信托有限公司为本公司子公司国家电投宁夏青铜峡能源铝业集团有限公司所属中卫新能源公司、中卫热电公司吸收的永续债权益投资人，投资人分别向两家公司投

入永续债权益资本金40亿元和10亿元，根据永续债权投资合同约定，永续债权为无固定投资期，投资满5年后两家公司有权在任一付息日选择偿还全部款项，除两家公司发生或存在合同约定的重大不利情形（两家公司认为约定重大不利情形均可由公司自主控制，发生或存在的可能性极小）外，投资人不能要求提前还款；投资初始年利率为5.38%,5年内不变,在投资期满5年后的三年内利率调升200DP（2%，调升后为7.38%）,以后每三年利率调升300DP（3%）。投资利息每季度结算一次，除存在强制付息事件（两家公司存在在付息前的12个月内向股东分红、减资或向其他永续债权还本或付息情形）两家公司可以不受限制的选择延期支付利息，延期支付的利息按照当期票面利率调升3%的利率计息。

⑦华宝信托黄河上游可续期借款：本公司子公司青海黄河上游水电开发有限责任公司与华宝信托有限责任公司签订《可续期借款合同》（合同编号:120160095800010002），初始借款期限3年，初始借款期限届满以后每一年为一个延续借款期限，在每个借款期限届满前一个月，借款人有权选择将本合同项下借款延续一年，或者选择在每个借款期限届之日向贷款人全额归还全部贷款本金余额及所有应支付尚未支付的应付利息、孳息、罚息及其他费用。本合同项下的借款利率为浮动利率，由初始浮动利率及重置浮动利率组成，在每个借款期限届后，借款利率将根据本合同约定发生重置，具体为：初始浮动利率为基准利率4.75%；重置浮动利率：每个借款期限届后的次日起，信托借款利率即应按照本合同约定发生重置，每次重置后的年化利率应在重置前借款利率的基础上跃升200个基点，即重置利率=当年执行的利率+（之前延续的期数+1）*200BP。

⑧中信信托山西铝业永续债：金融工具的期限为无固定期限,从提供的资金到达发行方接收的账户之日起算；除另有规定或双方协商一致外，发行方有权在投资资金投放之日起满8年后的任一付息日选择偿还本金，及未付利息及其他一切应付未付款项，但应提前90日书面通知投资方；初始年利率为5.145%,自投资资金发放之日起8个计息年度内保持不变.自投资资金发放之日起第9个计息年度的首日调整一次利率,调整后的利率为该调整日的前一日所使用的了利率加200bps,调整后的利率第9至第11个计息年度内保持不变.此后按每三年调整一次投资利率,每次调整幅度均为300bps；每年3月20日、6月20日、9月20日、12月20日为付息日，本金及利息在还款日前10个工作日将当期应偿还本金及利息划入投资资金专用账户。

⑨上海国际信托山西铝业永续债：金融工具的期限为无固定期限,从提供的资金到达发行方接收的账户之日起算；除另有规定或双方协商一致外，发行方有权在投资资金投放之日起满8年后的任一付息日选择偿还本金，及未付利息及其他一切应付未付款项，但应提前90日书面通知投资方；初始年利率为5.145%,自投资资金发放之日起8个计息年度内保持不变.自投资资金发放之日起第9个计息年度的首日调整一次利率,调整后的利率为该调整日的前一日所使用的了利率加200bps,调整后的利率第9至第11个计息年度内保持不变.此后按每三年调整一次投资利率,每次调整幅度均为300bps；每年3月20日、6月20日、9月20日、12月20日为付息日，本金及利息在还款日前10个工作日将当期应偿还本金及利息

划入投资资金专用账户。

（3）发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况

发行在外的金融工具	年初		本年增加	
	数量	账面价值	数量	账面价值
15中电投可续期债	30,000,000.00	2,946,000,000.00		
15年第一期中期票据	40,000,000.00	4,000,000,000.00		
15年第三期中期票据	25,000,000.00	2,500,000,000.00		
上海信托-贵州金元永续债计划	50,000,000.00	5,000,000,000.00		
2016年可续期公司债券（第一期）			40,000,000.00	4,000,000,000.00
陆家嘴信托中电投中卫热电永续债				1,000,000,000.00
陆家嘴信托中电投中卫新能源永续债				4,000,000,000.00
华宝信托黄河上游可续期借款				1,500,000,000.00
中信信托山西铝业永续债				500,000,000.00
上海国际信托山西铝业永续债				301,000,000.00
合　计		14,446,000,000.00		11,301,000,000.00

（续）

发行在外的金融工具	本年减少		年末	
	数量	账面价值	数量	账面价值
15中电投可续期债			30,000,000.00	2,946,000,000.00
15年第一期中期票据			40,000,000.00	4,000,000,000.00
15年第三期中期票据			25,000,000.00	2,500,000,000.00
上海信托-贵州金元永续债计划			50,000,000.00	5,000,000,000.00
2016年可续期公司债券（第一期）		77,000,000.00	40,000,000.00	3,923,000,000.00
陆家嘴信托中电投中卫热电永续债				1,000,000,000.00
陆家嘴信托中电投中卫新能源永续债				4,000,000,000.00
华宝信托黄河上游可续期借款				1,500,000,000.00
中信信托山西铝业永续债				500,000,000.00
上海国际信托山西铝业永续债				301,000,000.00
合　计		77,000,000.00		25,670,000,000.00

（4）归属于权益工具持有者的信息

项　目	年末数/本年数	年初数/上年数
一、归属于母公司所有者的权益（股东权益）	13,369,000,000.00	9,446,000,000.00
1、归属于母公司普通股持有者的权益		
2、归属于母公司其他权益持有者的权益	13,369,000,000.00	9,446,000,000.00

项　目	年末数/本年数	年初数/上年数
其中：净利润		
综合收益总额		
当期已分配股利		
累计未分配股利		
二、归属于少数股东的权益	12,301,000,000.00	5,000,000,000.00
1、归属于普通股少数股东的权益		
2、归属于少数股东其他权益工具持有者的权益	12,301,000,000.00	5,000,000,000.00

49、长期应付款

年末余额最大的前五项：

项　目	年末余额	年初余额
合　计	28,105,371,383.61	20,568,692,745.80
其中：1、中国电力国际有限公司固定资产融资租赁款	2,843,240,952.55	3,283,096,271.24
2、国家电投集团物流有限责任公司固定资产融资租赁款	2,022,991,839.23	1,798,892,740.11
3、国家电投集团贵州金元股份有限公司融资租赁款	2,072,756,321.44	2,584,871,920.50
4、中电投宁夏青铜峡能源铝业集团有限公司融资租赁款	1,393,494,048.05	1,298,931,301.14
5、黄河上游水电开发有限责任公司融资租赁款	541,531,299.81	1,813,807,958.74

50、长期应付职工薪酬

项　目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
一、离职后福利-设定受益计划净负债				
二、辞退福利	7,374,919.63		1,408,869.58	5,966,050.05
三、其他长期福利		4,316,396.06		4,316,396.06
合　计	7,374,919.63	4,316,396.06	1,408,869.58	10,282,446.11

51、专项应付款

年末余额中最大的前五项：

项　目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
合　计	771,465,707.04	774,517,432.24	413,468,212.06	1,132,514,927.22
其中：1、僵尸及困难企业奖补资金		183,620,000.00		183,620,000.00
2、PCS覆盖率验证试验	161,148,450.00	7,921,635.50		169,070,085.50
3、非能动堆芯冷却系统全长断电工况整体试验研究	115,014,000.00	5,151,951.14		120,165,951.14
4、老厂土地搬迁补偿款	70,000,000.00	30,000,000.00		100,000,000.00
5、生态园项目部配套资金		86,740,000.00		86,740,000.00

52、预计负债

项　目	年末余额	年初余额
对外提供担保	24,168,513.90	143,437,657.53
未决诉讼	17,345,800.00	70,880,146.05
产品质量保证	17,330,748.19	25,622,056.75
重组义务		1,960,000.00
其他	396,753,197.26	298,742,262.43
合　计	455,598,259.35	540,642,122.76

53、递延收益

项　目	年初余额	本年增加	本年减少		年末余额
			计入损益	返还	
管网入网建设费	806,362,571.46	130,598,068.85	143,372,361.78		793,588,278.53
土地补偿款及出让金返还	820,061,958.00	12,901,361.52	45,085,429.54		787,877,889.98
节能减排专项基金及政府补助款	6,397,572,377.27	707,412,107.72	1,312,041,656.65		5,792,942,828.34
未实现售后回租收益	17,897,771.15	16,374,322.20	7,631,303.06	11,861,669.10	14,779,121.19
三峡移民搬迁补偿资金	48,841,621.32		7,457,339.57		41,384,281.75
其他递延收益	571,190,220.31	1,126,813,037.20	126,995,707.79		1,571,007,549.72
合　计	8,661,926,519.51	1,994,098,897.49	1,642,583,798.39	11,861,669.10	9,001,579,949.51

54、实收资本

投资者名称	年初余额		本年增加	本年减少	年末余额	
	投资金额	所占比例(%)			投资金额	所占比例(%)
合　计	45,000,000,000.00	100.00			45,000,000,000.00	100.00
国务院国有资产监督管理委员会	45,000,000,000.00	100.00			45,000,000,000.00	100.00

55、其他权益工具

发行在外的金融工具	年初		本年增加	
	数量	账面价值	数量	账面价值
永续债	95,000,000.00	9,446,000,000.00	40,000,000.00	4,000,000,000.00
合　计	95,000,000.00	9,446,000,000.00	40,000,000.00	4,000,000,000.00

（续）

发行在外的金融工具	本年减少		年末	
	数量	账面价值	数量	账面价值
永续债		77,000,000.00	135,000,000.00	13,369,000,000.00
合　计		77,000,000.00	135,000,000.00	13,369,000,000.00

注：本公司2016年末发行在外的永续债合计金额13,369,000,000.00元，其中：2015年3月31日，发行5+N年永续债4,000,000,000.00元；2015年6月8日，发行3+N年永续债3,000,000,000.00元；2015年7月7日，发行5+N年永续债2,500,000,000.00元；2016年6月29日，发行5+N年永续债4,000,000,000.00元；所支付的主承销商海通证券、平安证券承销费54,000,000.00元（2015年度）、77,000,000.00元（2016年度），按《金融负债与权益工具的区分及相关会计处理规定》的要求直接冲减权益工具。

56、资本公积

项　目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
一、资本（或股本）溢价	-656,377,122.59	499,086.00	520,533,351.79	-1,176,411,388.38
二、其他资本公积	4,467,162,095.21	1,681,288,595.67	775,197,935.25	5,373,252,755.63
合　计	3,810,784,972.62	1,681,787,681.67	1,295,731,287.04	4,196,841,367.25
其中：国有独享资本公积	3,810,784,972.62	1,681,787,681.67	1,295,731,287.04	4,196,841,367.25

注1、资本公积上年年末数3,694,280,908.30元，本年年初数比上年年末数增加116,504,064.32元，变动原因系前期差错更正，具体变动情况详见附注五“会计政策、会计估计变更以及差错更正的说明”。

注2、资本（或股本）溢价本年增加499,086.00元，其中：

（1）本公司子公司上海电力股份有限公司收购子公司麻城孚旭公司少数股东17.5%的股权，导致资本公积增加736,194.85元，本公司按持股比例增加386,207.82元；

（2）本公司子公司上海电力股份有限公司收购子公司赤峰市永能公司少数股东2%的股权，导致资本公积增加215,170元，本公司按持股比例增加112,878.18元。

注3、资本（或股本）溢价本年减少520,533,351.79元，主要为：

（1）本公司对贵州西电电力股份有限公司的投资成本，与按照持股比例计算享有其净资产的差异，导致资本公积减少380,214,685.22元；

（2）本公司子公司上海电力股份有限公司购买子公司土耳其EMBR公司少数股东28.2%的股权，导致资本公积减少224,547,592.40元，本公司按持股比例减少资本公积117,797,666.97元；

（3）本公司子公司国家核电技术有限公司所属国核宝钛锆业有限公司本年引入信托基金投资，国家核电技术有限公司投资成本与按照增资后持股比例计算享有其净资产份额的差额，导致资本公积减少20,415,216.89元，本公司按持股比例减少资本公积15,515,564.84元；

（4）本公司子公司上海电力股份有限公司收购子公司两吉新能源公司少数股东45%的股权，导致资本公积减少12,479,123.26元，本公司按持股比例减少资本公积6,546,548.06元。

注4、其他资本公积本年增加1,681,288,595.67元，主要为：

（1）本公司子公司中电投财务有限公司因增资溢价增加资本公积618,944,795.00元，本公司按持股比例增加资本公积557,235,998.93元；

（2）本公司子公司中电投财务有限公司本年增资，导致本公司持股比（直接持股）发生变动，影响资本公积增加422,254,175.94元；

（3）本公司子公司河北电力公司所属东方集团减持东方能源股份，使本公司增加资本公积195,708,809.23元；

（4）本公司孙公司吉林电力股份有限公司定增，导致本公司股比被稀释，影响资本公积增加144,231,174.54元；

（5）本公司子公司国家电投物流有限公司因其他投资方对贵州铁路投资有限公司增资，导致其持股比例由13.51%下降到10.49%，计算享有净资产份额导致资本公积增加，使本公司增加资本公积120,133,929.55元；

（6）本公司对山西漳泽电力股份有限公司权益法核算，按持股比例计算享有的其他所有者权益变动增加资本公积75,322,139.57元；

（7）本公司子公司中电投财务有限公司本年增资导致本公司集团内综合持股比（含间接持股）由93.16%下降为90.11%，影响资本公积增加46,778,599.55元。

注5、其他资本公积本年减少775,197,935.25元，主要为：

（1）本公司将对贵州鸭溪发电有限公司投资划入子公司贵州金元集团股份有限公司，影响合并层面资本公积减少308,309,374.03元；

（2）本公司子公司中电投财务有限公司将其对百瑞信托有限责任公司的投资，出让给本公司子公司国家电投资本控股有限公司，导致资本公积减少199,296,000元；

（3）本公司子公司中国电力国际有限公司对黔东电力持股由75%上升为89.1%，导致其资本公积减少154,449,416.82元，本公司按持股比例减少资本公积154,449,416.82元；

（4）本公司将对原子公司中电投科学技术研究院有限公司注入原国家核电技术有限公司所属国家电投集团科学技术研究院有限公司，使国家电投集团科学技术研究院有限公司变更为本公司的子公司，该同一控制下合并导致本公司减少资本公积51,022,779.17元；

（5）本公司子公司贵州金元集团股份有限公司2016年度对公司内部单位股权进行整合，由于持股比变动，导致资本公积减少19,440,403.25元，本公司按持股比例减少资本公积13,229,194.41元；

（6）本公司子公司河南电力公司所属平顶山电厂及新乡豫新发电有限责任公司部分划拨性质的土地被政府无偿收回，导致资本公积减少15,398,453.80元，本公司按持股比例减少资本公积15,398,453.80元；

（7）本公司子公司中电投核电有限公司2016年权益法核算被投资单位其他权益变动，导致资本公积减少1,838,877.87元，本公司按持股比例减少资本公积1,838,877.87元。

57、专项储备

项　目	年初余额		本年增加
	其中：归属于母公司股东	其中：归属于少数股东	
安全生产费	112,232,518.25	-6,981,977.75	551,640,270.39
维简费	51,415,125.82	11,824,161.81	610,471,549.28
其他	29,307,047.74	3,453,447.95	9,613,539.10
合　计	192,954,691.81	8,295,632.01	1,171,725,358.77

（续）

项　目	本年减少	年末余额		备注
		其中：归属于母公司股东	其中：归属于少数股东	
安全生产费	505,764,498.74	143,887,556.05	7,238,756.10	
维简费	646,676,040.23	20,673,036.84	6,361,759.84	
其他	8,196,607.65	28,794,245.32	5,383,181.82	
合　计	1,160,637,146.62	193,354,838.21	18,983,697.76	

注：本年增加1,171,725,358.77元，全部为本年提取；本年减少1,160,637,146.62元，全部为本年使用。

58、未分配利润

项　目	本年金额	上年金额
本年年初余额	-5,870,852,098.54	-4,993,914,853.66
本年增加额	2,912,313,508.74	1,712,507,205.74
其中：本年净利润转入	2,900,764,502.74	1,712,507,205.74
其他调整因素	11,549,006.00	
本年减少额	1,181,751,457.41	2,589,444,450.62
其中：本年提取盈余公积数		
本年提取一般风险准备		
本年分配现金股利数	153,528,100.00	259,518,500.00
转增资本		
其他减少	1,028,223,357.41	2,329,925,950.62
本年年末余额	-4,140,290,047.21	-5,870,852,098.54

注1、未分配利润上年年末余额-3,326,436,242.17元，本年年初余额减少2,544,415,856.37元，变动原因系前期差错更正，具体变动情况详见附注五“会计政策、会计估计变更以及差错更正的说明”。

注2、本年增加额2,912,313,508.74元，其中：本年净利润转入2,900,764,502.74元，全部为本年净利润转入；其他调整因素11,549,006元，其中：

（1）本公司子公司国家电投河南公司所属河南省电力燃料有限公司的少数股东全部退出(原合计持有59%股权)，少数股东按股权比例计算的净资产份额为37,599,635.41元，实际退还金额为26,727,811.54元，差额10,871,823.87元增加未分配利润，本公司按持股比例增加未分配利润10,871,823.87元；

（2）本公司子公司国家电投河南公司收到2013年已清算的子公司平顶山鸿翔热电有限责任公司清算款677,182.13元，增加未分配利润，本公司按持股比例增加未分配利润677,182.13元。

注3、本年减少额1,181,751,457.41元，其中：本年分配现金股利数153,528,100.00元，全部为本年上交国有资本金收益；其他减少1,028,223,357.41元，其中：

（1）本公司支付永续债利息528,526,425.00元，减少未分配利润528,526,425.00元；

（2）本公司子公司吉林省能源交通总公司收购吉林电力股份有限公司少数股权（含定向增发），使未分配利润（无可冲资本公积和盈余公积）减少219,881,286.53元，本公司按持股比例减少未分配利润219,881,286.53元；

（3）本公司子公司江西电力公司所属全资子公司江西分宜发电有限责任公司完成关停清算，清算损失153,447,727.24元，直接核减未分配利润，本公司按持股比例减少未分配利润96,365,172.71元；

（4）本公司子公司国家电投资本控股有限公司收购少数股权，使未分配利润（无可冲资本公积和盈余公积）减少87,042,996.55元，本公司按持股比例减少未分配利润87,042,996.55元；

（5）本公司子公司吉林省能源交通总公司收购吉林电力股份有限公司少数股权（含定向增发），导致其对通化热电有限公司持股比变化，按新的股比计算享有权益致使未分配利润（无可冲资本公积和盈余公积）减少66,156,886.58元，本公司按持股比例减少未分配利润66,156,886.58元；

（6）其他合计减少30,250,590.04元。

59、营业收入、营业成本

（1）营业收入、成本明细情况

项　目	本年发生额		上年发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务小计	193,415,927,419.40	154,255,914,929.59	189,714,940,335.99	148,330,563,473.68
1、电力	107,329,917,104.06	79,659,909,791.58	118,866,484,624.63	85,623,039,822.80
2、热力	6,171,220,995.52	6,307,429,701.79	5,641,273,385.41	5,515,617,315.15
3、煤炭	2,669,981,706.41	1,822,261,174.16	4,113,101,999.06	2,554,318,492.15
4、铝业	44,625,155,992.71	42,288,962,082.75	45,397,239,655.22	43,157,193,516.00
5、其他	32,619,651,620.70	24,177,352,179.31	15,696,840,671.67	11,480,394,327.58
其他业务小计	2,518,749,263.06	1,530,112,819.71	2,421,563,913.28	1,319,101,362.59
1、材料销售	104,184,958.07	159,425,231.87	190,596,321.77	194,383,447.85

项　目	本年发生额		上年发生额	
	收入	成本	收入	成本
2、运输业务	700.00	11,302,784.47	33,183,031.03	10,482,621.84
3、加工、修理业务	16,356,088.97	18,927,837.90	9,577,685.27	16,685,362.82
4、固定资产出租	310,031,469.75	199,753,039.30	357,361,365.48	176,561,655.50
5、发电委托运行	99,340,183.06	59,108,827.07	134,895,101.40	57,589,096.20
6、职工培训	56,028,999.31	80,296,562.27	74,294,617.98	75,627,374.07
7、转移电量	58,603,933.60	361,402.44	350,074,259.52	101,519,299.03
8、CDM	6,098,475.31	4,550,671.04		430,131.29
9、垃圾清运补贴收入	84,322,848.60		66,357,896.23	749,412.77
10、其他	1,783,781,606.39	996,386,463.35	1,205,223,634.60	685,072,961.22
合　计	195,934,676,682.46	155,786,027,749.30	192,136,504,249.27	149,649,664,836.27

（2）建造合同

①本年确认收入金额最大的前十项建造合同情况如下　　单位：万元

合同项目	合同总金额	合同总成本	完工进度(%)	累计确认的合同收入	累计确认的合同成本
一、固定造价合同	4,769,182.70	4,437,854.93		2,386,343.59	2,170,100.60
其中：1、陆丰核电一期	1,424,447.00	1,358,780.00	22.72	323,922.75	308,652.87
2、三门核电二期	1,382,549.00	1,318,813.00	16.89	233,557.50	222,790.50
3、三门核电一期	943,182.04	868,637.87	92.83	875,258.97	806,381.95
4、湄洲湾二电	177,518.28	165,101.30	84.89	150,688.54	140,148.24
5、板集电厂一期	147,880.72	144,576.10	87.21	128,969.16	126,087.15
6、土耳其项目	399,137.06	369,567.29	97.91	390,800.10	361,847.97
7、酒钢铝电一期3#、4#机组	97,312.00	63,412.41	95.32	92,758.52	60,445.18
8、酒钢铝电一期	99,500.08	77,795.93	95.18	94,703.60	74,045.72
9、酒钢自备热电联产工程	97,095.00	70,609.51	98.10	95,254.46	69,271.03
10、延边大学供热PPP	561.52	561.52	70.00	429.99	429.99

（续）

合同项目	累计已确认毛利	已办理结算价款	当期确认的合同收入	当期确认的合同成本
一、固定造价合同	215,336.35	2,026,636.97	2,244,409.75	396,187.43
其中：1、陆丰核电一期	14,363.25	289,710.87	399,508.83	87,840.34
2、三门核电二期	10,767.00	173,250.22	275,198.89	86,388.11

合同项目	累计已确认毛利	已办理结算价款	当期确认的合同收入	当期确认的合同成本
3、三门核电一期	68,877.01	862,424.66	962,551.54	28,436.94
4、湄洲湾二电	10,540.31	150,688.54	155,261.78	86,917.43
5、板集电厂一期	2,882.01	128,969.16	116,019.47	57,410.54
6、土耳其项目	28,952.13	138,483.88	68,388.15	28,543.99
7、酒钢铝电一期3#、4#机组	32,313.34	92,758.52	85,399.48	14,105.39
8、酒钢铝电一期	20,657.88	94,703.60	91,724.24	4,524.40
9、酒钢自备热电联产工程	25,983.42	95,254.46	89,964.31	1,590.30
10、延边大学供热PPP		393.06	393.06	429.99

60、销售费用、管理费用、财务费用

（1）销售费用

项　目	本年发生额	上年发生额
包装费	33,802,641.30	31,442,099.16
运输费	416,793,651.39	473,276,797.85
装卸费	7,452,374.36	10,989,778.11
仓储保管费	6,022,647.29	10,661,948.05
保险费	3,468,466.14	5,068,684.95
展览费	571,452.91	735,368.85
广告宣传费	9,371,884.18	10,317,104.08
销售服务费	63,588,768.23	60,189,250.38
职工薪酬	423,858,228.56	440,946,565.96
业务经费	6,449,128.65	7,477,787.64
委托代销手续费	1,217,040.98	2,547,169.81
折旧费	26,878,681.33	37,463,086.41
修理费	19,162,367.64	20,579,918.81
样品及产品损耗	58,913.70	131,447.57
材料及低值易耗品	3,909,700.33	14,437,353.19
办公费	5,465,038.45	7,941,993.37
差旅费	45,394,843.88	40,759,830.05
会议费	3,847,150.52	4,841,286.97
业务招待费	19,874,199.32	24,623,383.66
租赁费	25,474,049.17	37,772,506.07

项　目	本年发生额	上年发生额
其他	212,631,494.00	269,474,103.21
合　计	1,335,292,722.33	1,511,677,464.15

（2）管理费用

项　目	本年发生额	上年发生额
职工薪酬	2,696,632,728.03	2,501,018,696.96
保险费	39,956,067.19	36,938,624.94
折旧费	404,576,328.62	383,981,944.96
修理费	45,044,301.74	41,665,613.80
无形资产摊销	144,226,456.03	113,354,475.45
燃、材料盘亏和毁损	-5,677,214.49	-88,350.46
业务招待费	78,336,436.46	71,185,372.62
差旅费	177,891,761.99	146,889,193.83
办公费	77,974,289.77	72,343,476.00
会议费	16,872,250.00	17,808,212.91
诉讼费	3,429,144.72	1,813,481.26
审计费	81,518,456.74	41,574,343.74
其中：年度决算审计费	18,487,347.08	11,156,800.81
律师费	26,195,682.58	26,845,891.26
咨询费	128,392,561.26	94,905,356.56
研究与开发费	632,336,680.89	550,081,120.53
技术转让费	56,300,695.89	49,449,716.42
董事会费	5,107,656.61	3,465,903.18
排污费	9,162,601.65	8,861,938.87
长期待摊费用摊销	14,414,763.50	12,404,794.32
低值易耗品摊销	33,283,848.89	17,470,894.64
税金	371,427,661.68	587,450,362.29
水电费	72,337,151.26	52,965,594.01
广告宣传费	28,429,915.87	22,851,737.17
租赁费	124,515,979.67	152,122,221.10
外事费	10,038,933.89	6,094,072.47
印刷费	5,257,661.83	3,759,147.61
取暖费	15,552,514.42	15,419,591.89
车辆使用费	69,217,485.94	71,070,733.01

项　目	本年发生额	上年发生额
物业管理费	179,535,476.71	167,247,661.92
绿化费	10,067,127.80	10,501,535.60
筹建费用	3,012,241.71	1,194,052.83
水利建设基金	12,020,623.57	11,477,139.51
其他	516,736,609.75	232,881,589.77
合　计	6,084,124,882.17	5,527,006,140.97

（3）财务费用

项　目	本年发生额	上年发生额
利息支出	20,981,610,190.04	23,404,151,345.77
减：利息收入	327,557,710.78	257,297,266.42
汇兑损益	-97,568,104.57	181,903,974.55
手续费支出	107,559,929.57	80,256,628.94
其他	310,371,110.46	-115,424,035.24
合　计	20,974,415,414.72	23,293,590,647.60

61、资产减值损失

项　目	本年发生额	上年发生额
一、坏账损失	145,660,060.45	91,825,773.99
二、存货跌价损失	77,825,890.54	597,610,443.31
三、可供出售金融资产减值损失	23,636,746.73	-8,320,328.25
四、持有至到期投资减值损失		
五、长期股权投资减值损失		230,349,524.67
六、投资性房地产减值损失		
七、固定资产减值损失	223,627,520.94	421,199,828.77
八、工程物资减值损失		
九、在建工程减值损失	152,802,809.39	20,634,751.49
十、生产性生物资产减值损失		
十一、油气资产减值损失		
十二、无形资产减值损失	8,240,502.39	1,069,495.93
十三、商誉减值损失	8,357,468.39	11,183,208.41
十四、其他减值损失	12,758,394.64	1,553,622.00
合　计	652,909,393.47	1,367,106,320.32

62、公允价值变动收益

产生公允价值变动收益的来源	本年发生额	上年发生额
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	178,396,930.20	110,428,833.30
其中：衍生金融工具产生的公允价值变动收益	105,836,639.64	70,022,365.22
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-32,487,245.94	-57,559,390.00
其中：衍生金融工具产生的公允价值变动收益	-32,487,245.94	-57,559,390.00
按公允价值计量的投资性房地产		
其他	-16,034,642.00	
合　　计	129,875,042.26	52,869,443.30

63、投资收益

产生投资收益的来源	本年发生额	上年发生额
权益法核算的长期股权投资收益	1,602,038,308.70	1,638,517,277.62
处置长期股权投资产生的投资收益	164,951,451.27	146,483,737.98
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产在持有期间的投资收益	10,948,520.87	
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益	46,959,695.75	19,369,950.62
持有至到期投资在持有期间的投资收益	146,784,392.50	95,030,709.81
处置持有至到期投资取得的投资收益	10,858,619.32	24,164,356.07
可供出售金融资产等取得的投资收益	725,559,091.33	488,010,645.02
处置可供出售金融资产取得的投资收益	76,021,078.67	464,135,422.32
丧失控制权后，剩余股权按公允价值重新计量产生的利得		
其他	142,985,324.66	381,373,238.76
合　　计	2,927,106,483.07	3,257,085,338.20

64、营业外收入

（1）营业外收入类别

项　　目	本年发生额	上年发生额	计入当年非经常性损益的金额
非流动资产处置利得	219,756,672.50	177,535,900.05	219,756,672.50
其中：固定资产处置利得	214,360,465.09	126,437,994.94	214,360,465.09
无形资产处置利得	2,685,008.62	51,037,055.79	2,685,008.62
非货币性资产交换利得	239,103.28		239,103.28
政府补助（详见下表）	1,849,633,477.81	2,259,227,703.71	1,665,053,983.02
债务重组利得		6,829,950.28	
接受捐赠	1,313,200.00	6,977,241.43	1,313,200.00

项　目	本年发生额	上年发生额	计入当年非经常性损益的金额
违约赔偿	36,279,964.59	51,939,889.52	36,279,964.59
盘盈利得	15,347,636.18	14,804,288.00	15,347,636.18
其他	691,491,975.41	731,657,878.66	691,491,975.41
合　计	2,814,062,029.77	3,248,972,851.65	2,629,482,534.98

（2）政府补助明细

项　目	本年发生额	上年发生额	与资产相关/与收益相关
一、节能、环保补助	198,713,156.13	186,787,213.92	与收益相关
二、财政基建贴息	115,559,091.00	143,004.00	与收益相关
三、税收返还	602,937,679.38	1,084,760,994.44	与收益相关
四、价格补贴	26,495,782.14	35,107,949.44	与收益相关
五、小火电关停补贴	45,000,000.00	205,845,000.00	与收益相关
六、其他	860,927,769.16	746,583,541.91	与收益相关
合　计	1,849,633,477.81	2,259,227,703.71	

65、营业外支出

项　目	本年发生额	上年发生额	计入当年非经常性损益的金额
非流动资产处置损失	277,382,293.11	549,469,014.49	277,382,293.11
其中：固定资产处置损失	179,394,210.88	540,563,630.82	179,394,210.88
无形资产处置损失	2,963,902.94	124,200.87	2,963,902.94
非货币性资产交换损失			
债务重组损失			
对外捐赠	32,435,431.96	75,459,757.81	32,435,431.96
罚款支出	125,362,471.28	60,378,530.18	125,362,471.28
违约金、滞纳金	66,626,541.59	66,234,866.13	66,626,541.59
预计损失	42,549,485.99	51,929,734.28	42,549,485.99
其他支出	293,531,174.07	112,703,405.71	293,531,174.07
合　计	837,887,398.00	916,175,308.60	837,887,398.00

66、所得税费用

（1）所得税费用表

项　目	本年发生额	上年发生额
当期所得税费用	4,401,825,816.31	5,701,252,113.70
递延所得税调整	88,908,538.17	-228,546,627.16

项　目	本年发生额	上年发生额
合　计	4,490,734,354.48	5,472,705,486.54

（2）会计利润与所得税费用调整过程

项　目	本年发生额
利润总额	13,211,637,843.77
按法定/适用税率计算的所得税费用	3,302,909,460.94
子公司适用不同税率的影响	-197,537,136.16
调整以前期间所得税的影响	7,071,241.45
非应税收入的影响	-3,535,708,934.57
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	1,718,575,307.94
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-670,622,370.75
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	3,858,547,396.89
税率调整导致期初递延所得税资产/负债余额的变化	7,499,388.74
所得税费用	4,490,734,354.48

67、其他综合收益

（1）其他综合收益各项目及其所得税影响和转入损益情况

项　目	本年发生额		
	税前金额	所得税	税后净额
一、以后不能重分类进损益的其他综合收益			
1、重新计量设定受益计划净负债或净资产的变动			
2、权益法下在被投资单位不能重分类进损益的其他综合收益中享有的份额			
二、以后将重分类进损益的其他综合收益	317,567,510.15	75,977,719.61	241,589,790.54
1、权益法下在被投资单位以后将重分类进损益的其他综合收益中享有的份额	-72,888,474.89		-72,888,474.89
减：前期计入其他综合收益当期转入损益			
小　计	-72,888,474.89		-72,888,474.89
2、可供出售金融资产公允价值变动损益	148,251,726.99	37,669,479.26	110,582,247.73
减：前期计入其他综合收益当期转入损益	260,810.40	65,202.60	195,607.80
小　计	147,990,916.59	37,604,276.66	110,386,639.93
3、持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益			
减：前期计入其他综合收益当期转入损益			
小　计			
4、现金流量套期损益的有效部分	189,269,312.73	38,373,442.95	150,895,869.78

项　目	本年发生额		
	税前金额	所得税	税后净额
转为被套期项目初始确认金额的调整额			
减：前期计入其他综合收益当期转入损益			
小　计	189,269,312.73	38,373,442.95	150,895,869.78
5、外币财务报表折算差额	53,195,755.72		53,195,755.72
减：前期计入其他综合收益当期转入损益			
小　计	53,195,755.72		53,195,755.72
三、其他综合收益合计	317,567,510.15	75,977,719.61	241,589,790.54

（续）

项　目	上年发生额		
	税前金额	所得税	税后净额
一、以后不能重分类进损益的其他综合收益	-763,200.00		-763,200.00
1、重新计量设定受益计划净负债或净资产的变动			
2、权益法下在被投资单位不能重分类进损益的其他综合收益中享有的份额	-763,200.00		-763,200.00
二、以后将重分类进损益的其他综合收益	-484,215,966.42	-114,004,097.49	-370,211,868.93
1、权益法下在被投资单位以后将重分类进损益的其他综合收益中享有的份额	103,551.86		103,551.86
减：前期计入其他综合收益当期转入损益	4,708.11		4,708.11
小　计	98,843.75		98,843.75
2、可供出售金融资产公允价值变动损益	-252,539,499.09	-44,521,737.11	-208,017,761.98
减：前期计入其他综合收益当期转入损益	274,907,841.49	68,726,960.38	206,180,881.11
小　计	-527,447,340.58	-113,248,697.49	-414,198,643.09
3、持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益			
减：前期计入其他综合收益当期转入损益			
小　计			
4、现金流量套期损益的有效部分	-34,161,550.00	-755,400.00	-33,406,150.00
转为被套期项目初始确认金额的调整额			
减：前期计入其他综合收益当期转入损益			
小　计	-34,161,550.00	-755,400.00	-33,406,150.00
5、外币财务报表折算差额	77,294,080.41		77,294,080.41
减：前期计入其他综合收益当期转入损益			
小　计	77,294,080.41		77,294,080.41

项　　目	上年发生额		
	税前金额	所得税	税后净额
三、其他综合收益合计	-484,979,166.42	-114,004,097.49	-370,975,068.93

（2）其他综合收益各项目的调节情况

项目	重新计量设定受益计划净负债或净资产的变动	权益法下在被投资单位不能重分类进损益的其他综合收益中享有的份额	权益法下在被投资单位以后将重分类进损益的其他综合收益中享有的份额	可供出售金融资产公允价值变动损益
一、上年年初余额		-1,690,228.51	6,968,491.89	292,263,060.04
二、上年增减变动金额（减少以“－”号填列）		-762,942.04	99,421.08	-223,195,996.94
三、本年年初余额		-2,453,170.55	7,067,912.97	69,067,063.10
四、本年增减变动金额（减少以“－”号填列）			-20,488,103.03	76,284,494.78
五、本年年末余额		-2,453,170.55	-13,420,190.06	145,351,557.88

（续）

项目	持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益	现金流量套期损益的有效部分	外币财务报表折算差额	其他	小　计
一、上年年初余额		2,736,671.96	-100,738,740.21		199,539,255.17
二、上年增减变动金额（减少以“－”号填列）		-27,558,831.33	37,723,488.46		-213,694,860.77
三、本年年初余额		-24,822,159.37	-63,015,251.75		-14,155,605.60
四、本年增减变动金额（减少以“－”号填列）		154,892,886.46	96,357,844.28		307,047,122.49
五、本年年末余额		130,070,727.09	33,342,592.53		292,891,516.89

68、非货币性资产交换

换入资产				换出资产			补价	应确认的收益	备注
资产类别	入账价值	公允价值	成本确定方式	资产类别	账面价值	公允价值			
运输设备	347,745.50	347,745.50	市场价值	运输设备	94,859.25	94,859.25	13,782.97	239,103.28	

69、股份支付

（1） 中国电力国际发展有限公司股份认购权计划

①2016年12月31日根据认购股权计划未行使的已授出购股权详情如下：

	授出日期	到期日	行使价	购股权涉及的股份数目	
				2016-12-31	2015-12-31
董事	2007-4-4	2017-4-3	4.07 港元	804,000	804,000
董事	2008-7-2	2018-7-1	2.326 港元	1,100,000	1,100,000
高级管理人员及其他雇员	2007-4-4	2017-4-3	4.07 港元	5,358,000	7,263,000
高级管理人员及其他雇员	2008-7-2	2018-7-1	2.326 港元	13,850,000	18,560,000
合 计				21,112,000	27,727,000

②行使购股权数目变动及其相关加权平均行使价如下：

	2016-12-31		2015-12-31	
	每股股份平均行使价（港元）	购股权涉及的股份数目	每股股份平均行使价（港元）	购股权涉及的股份数目
于一月一日	2.833	27,727,000	2.871	30,244,000
已失效	4.07	1,905,000	3.280	2,517,000
已失效	2.326	4,710,000		
于十二月三十一日	2.835	21,112,000	2.833	27,727,000

③根据购股权计划授出的购股权公平值以"柏力克－舒尔斯"认购权定价模式计算如下：

	授出购股权日期	
	2008-7-2	2007-4-4
购股权价值	0.62 港元	1.14 港元
估值模式的重要数据：		
行使价	2.326 港元	4.07 港元
授出日期的股价	2.09 港元	4.07 港元
预期波幅	36.44%	30.95%
无风险利率	3.41%	4.16%
预期购股权有效期	6.25 年	6.25 年
预期股息率	2.27%	2.75%

（2）中国电力新能源发展有限公司股份认购权计划

授出日期	到期日	行使价	购股权涉及之股份数目	
			2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
董 事				
2007 年 3 月 9 日	2017 年 3 月 8 日	6.30		

授出日期	到期日	行使价	购股权涉及之股份数目	
			2016年12月31日	2015年12月31日
2007年6月8日	2017年6月7日	8.36	1,800,000	41,000,000
2010年11月1日	2020年10月31日	7.80	800,000	28,000,000
2013年1月16日	2023年1月15日	5.14	1,200,000	42,000,000
小 计			3,800,000	159,000,000
高级管理人员及其他雇员				
2007年3月9日	2017年3月8日	6.30		
2007年6月8日	2017年6月7日	8.36		
2010年11月1日	2020年10月31日	7.80	2,750,000	28,500,000
2013年1月16日	2023年1月15日	5.14	4,850,000	55,500,000
小 计			7,600,0000	84,000,000
合 计			11,400,000	243,000,000

70、借款费用

（1）当期资本化的借款费用金额5,179,061,165.51元；

（2）当期用于计算确定借款费用资本化金额的资本化率(列示单项资本化金额在500万元以上的项目)：

符合资本化条件的资产项目	本年资本化率	本年资本化金额
象鼻岭水电站	6.27%	89,532,399.24
滨海火电一期工程	4.40%	88,085,722.15
贵州煤电锰一体化	5.48%	64,349,418.85
赤峰新城热电2*300MW热电项目	5.00%	58,825,653.24
10万吨级航道工程	5.12%	56,122,523.43
煤炭码头一期工程	5.25%	52,688,738.87
中电四会2*400MW级燃气热电冷联产项目	4.13%	40,794,565.81
中电普安2*660MW新建工程	4.23%	34,925,610.51
贵州务川瓦厂坪铝土矿山项目	4.52%	30,242,697.57
广西桂林兴安平岭风电场项目	4.53%	27,234,444.21
贵州务正道1000kt/氧化铝项目	4.52%	23,877,030.35
贵州务川大竹园铝土矿山项目	4.52%	22,173,659.88
林华煤矿	5.79%	20,849,720.92
广西桂林兴安西坑风电场项目	4.53%	16,179,639.91

符合资本化条件的资产项目	本年资本化率	本年资本化金额
山西中盛达吕梁岚县王狮一期48MW风电项目	5.07%	13,111,470.44
揭阳港前詹作业区通用码头一期工程	5.08%	11,655,773.36
山西中盛达吕梁岚县河口一期48MW风电项目	5.07%	10,797,278.97
结斯沟二级水电站	4.35%	10,581,538.68
吉安七琴城上在建项目	4.41%	10,143,857.50
滨海北区H1海上风电100MW	4.41%	10,137,394.60
几内亚项目前期	5.31%	10,067,337.28
烟台牟平高陵风电场48MW工程	4.58%	8,924,667.17
芜湖中电环保发电项目	4.41%	8,852,612.51
新邵公司：新邵龙山50MW风电项目	4.45%	8,818,620.18
新邵龙山风电项目	4.35%	8,818,620.18
广西桂林兴安殿堂风电场项目	4.53%	8,684,130.01
东莞中电第二热电9F扩建项目	4.90%	7,878,303.84
永顺大青山项目	4.35%	7,703,606.79
永顺大青山风电项目	4.35%	7,599,654.40
沁阳2*1000MW火电项目	3.91%	7,171,410.00
固阳一期100MW风电项目	4.65%	6,946,470.39
黄冈大别山发电有限责任公司二期工程	4.41%	6,915,788.18
宁夏红崖子风电场一期 49.5MW 项目	4,78%	6,741,307.94
麻窝水电站	4.35%	6,630,637.47
龙山中水落水洞水电项目	4.35%	6,522,196.25
山西岚县顺会48MW风电项目	5.07%	6,217,759.21
广西桂林兴安道坪风电场项目	4.53%	5,721,850.92
漳浦光伏发电工程	4.96%	5,571,204.66
头罾三期风电50.4MW	4.35%	5,569,336.74
广西桂林兴安石板岭风电场项目	4.53%	5,444,370.85
河北邯郸涉县30MWp光伏发电项目	5.15%	5,256,029.36
山西稷山50MW光伏项目	4,90%	5,146,570.47
振东三期风电50.4MW	4.35%	5,007,998.52
嘉峪关光伏项目	6.66%	19,562,296.19

符合资本化条件的资产项目	本年资本化率	本年资本化金额
密松电站项目	5.76%	157,704,032.05
电源电站	6.40%	17,976,280.01
霍城煤制天然气项目	4.90%	130,374,908.40
哈密风电基地二期三塘湖100MW风电	4.90%	52,493,640.36
哈密风电基地二期景峡200MW风电	4.90%	18,592,886.51
伊犁分公司伊利煤炭项目	4.90%	17,364,209.45
三塘湖红星风电场一期，二期	4.90%	16,098,634.63
宁夏小罗山风电	4.90%	13,676,477.23
乌鲁木齐管理中心基地建设	5.40%	12,353,383.34
霍城肖西煤炭项目	4.90%	10,773,783.35
天利恩泽50MWP光伏项目	4.90%	7,501,055.09
玛依塔斯风电四期	4.90%	7,006,567.33
国核压水堆示范工程	5.64%	157,918,172.08
凤凰湖倒班宿舍区	5.43%	18,645,993.60

71、外币折算

计入当期损益的汇兑差额为-97,568,104.57元。

72、租赁

（1）融资租赁（承租人）

①融资租赁租入固定资产情况

资产类别	年末余额			年初余额		
	原值	累计折旧	减值准备	原值	累计折旧	减值准备
机器设备	51,279,702,256.02	12,665,551,971.32		42,120,909,589.02	9,916,720,733.71	
合　计	51,279,702,256.02	12,665,551,971.32		42,120,909,589.02	9,916,720,733.71	

②以后年度将支付的最低租赁付款额

剩余租赁期	最低租赁付款额
1年以内（含1年）	8,111,790,383.62
1年以上2年以内（含2年）	6,952,350,557.40
2年以上3年以内（含3年）	5,491,054,644.10
3年以上	7,814,633,441.69
合　计	28,369,829,026.81

注：年末未确认融资费用的余额为2,760,979,830.29元。

（2）经营租赁（承租人）

重大经营租赁的剩余租赁期及经营租赁额：

剩余租赁期	经营租赁额
1年以内（含1年）	50,122,278.21
1年以上2年以内（含2年）	38,651,351.06
2年以上3年以内（含3年）	43,342,536.84
3年以上	283,888,672.57
合　计	416,004,838.68

（3）售后租回交易及合同的主要条款

①锦赤铁路有限责任公司售后租回交易及合同的主要条款

锦赤铁路有限责任公司于2013-2014年分别以售后租回方式向工银金融租赁有限公司出售租赁物，与工银金融租赁有限公司签订6份融资租赁合同（回租），将在建的铁路线出售并租回，合同金额分别为3亿元、3亿元、4亿元、1亿元、2.5亿元及2.5亿元，合同总金额为16亿元。根据合同约定，租赁利率为6.96265%（2014年12月1日起租赁利率调整为6.5375%）；租赁期限均为10年；租赁物的留购价款6元。截至2016年12月31日，锦赤铁路有限责任公司应付融资租赁款为1,630,744,741.09元（含一年内到期的应付融资租赁款264,403,306.34元）；未确认融资费用261,807,240.41元。

②通辽第二发电有限责任公司售后租回交易及合同的主要条款

A、通辽第二发电有限责任公司将其机器设备（原值为255,262,257.53元）出售给北银金融租赁有限公司（甲方），然后回租。双方商定租赁物的转让总价为人民币200,000,000.00元。租金计算方法为：季度后付，3个月收取一次，租赁期为5年，年租息率：起租日当天施行的中国人民银行贷款年期基准利率。

B、通辽第二发电有限责任公司将其机器设备（原值为251,798,772.32元）出售给北银金融租赁有限公司（甲方），然后回租。双方商定租赁物的转让总价为人民币200,000,000.00元。租金计算方法为：季度后付，3个月收取一次，租赁期为5年，年租息率：起租日当天施行的中国人民银行贷款年期基准利率。

③内蒙古锡林郭勒白音华煤电有限责任公司售后租回交易及合同的主要条款

A、2011年1月22日，内蒙古锡林郭勒白音华煤电有限责任公司所属内蒙古锡林郭勒白音华煤电有限责任公司露天矿同交银金融租赁有限责任公司签订《融资租赁合同》，将其机器设备（净值为260,409,400.39元）出售给交银金融租赁有限责任公司。内蒙古锡林郭勒白音华煤电有限责任公司露天矿再从交银金融租赁有限责任公司租回该固定资产。双方商定租赁物的转让总价为人民币300,000,000.00元，在租赁公司支付租赁物转让款前，内蒙古锡林郭勒白音华煤电有限责任公司露天矿应一次性向租赁公司支付服务费共计人民币3,000,000.00元；租赁期为7年，年租息率为同期银行贷款基准利率*88%；租金计算方法

为：等额租金后付法，每6月支付一次，每次支付租金为26,225,911.15元；2012年7月6日由于中国人民银行贷款基准利率下调，各期租金也发生变动，2012年7月24日应付租金为26,678,029.77元，2013年1月24日应付租金为26,678,029.77元，以后各期租金为26,380,118.80元，租赁合同期满后，内蒙古锡林郭勒白音华煤电有限责任公司露天矿有权以1元的名义货价留购租赁物。

B、蒙东协合科左后旗花灯风力发电有限公司与招银金融租赁有限公司签订《融资租赁合同》，于2014年6月26日将净值189,530,138.45元的风力发电设备以191,306,239.64元转让给招银租赁公司，招银金融租赁有限公司一次性支付价款。融资租赁总额100,000,000.00元，租赁期限为租赁设备转让价款支付之日起72个月。租赁设备转让价款支付日为起租日。将中国人民银行5年期贷款基准利率下浮10%即5.895%作为名义参考年租赁利率。首期租金总额91,306,239.64元，留购名义货价1元。融资租赁手续费为融资总额的4.2%即4,200,000.00元，承租方一次性支付。保证金为融资额总额的1%，即1,000,000.00元，承租方一次性支付。第一期租金应于起租日1个月后的对应日支付，每期租金间隔：按季，每期租金4,977,203.39元，实际摊销利率6.8230398%，未实现售后租回损益1,776,101.19元在租赁期内摊销。

④中电投东北新能源发展有限公司售后租回交易及合同的主要条款

A、中电投东北新能源发展有限公司于2014年9月12日与招银金融租赁有限公司和中电投融和融资租赁有限公司签订合同，将固定资产风力发电设备出售并租回，固定资产账面原值为473,068,410.38元，累计折旧97,032,354.96元，固定资产净值376,036,055.42元。合同约定租赁物的转让总价为人民币376,036,055.42元，由该公司于起租日分别向招银金融租赁有限公司和中电投融和（上海）融资租赁有限公司支付首期租金73,501,520.24元和2,534,535.18元，融资租赁总额为人民币300,000,000.00元，分别由招银金融租赁有限公司支付290,000,000.00元及中电投融和（上海）融资租赁有限公司支付10,000,000.00元。租赁期限为48个月，于每个季度末支付租金。租赁期满公司留购价为人民币30元，本公司应向招银金融租赁有限公司支付29元，向中电投融和（上海）融资租赁有限公司支付1元。本租赁合同的名义利率为：同期银行贷款基准利率下浮10.00%。

B、中电投东北新能源发展有限公司于2015年1月与平安国际融资租赁有限公司签订合同，将固定资产风力发电设备出售并租回，固定资产账面原值为56,447,696.76元，累计折旧1,617,840.06元，固定资产净值54,829,856.70元。合同约定融资租赁总额为50,000,000.00元。租赁期满公司留购价为人民币100元。合同约定起租日为平安国际融资租赁有限公司支付租赁物协议价款的当日即2015年1月19日，租赁期限为36个月分6期支付，第一期租金由中电投东北新能源发展有限公司于起租日所在月度后第3个月对应起租日的当日支付，第二期租金于第一期租金所在月度后第3个月对应于起租日的当日支付，第三到第五期租金于第二期租金日所在月度后每6个月对应于起租日的当日支付，第六期租金于起租日所在月度后第36个月对应起租日的当日支付。利率为：同期银行贷款基准利率。

73、终止经营

项　　目	本年发生额	上年发生额
一、终止经营收入		
减：终止经营费用	771,158.27	
二、终止经营利润总额	-771,158.27	
减：终止经营所得税费用		
三、终止经营净利润	-771,158.27	
其中：归属于母公司的终止经营净利润	-578,368.70	

注：公司所属控股子公司黄河工电光能发电有限公司由于经营原因，2016年度已开始进行自行清算，本期终止经营。

74、分部信息

单位：万元

项　目	核电		火电		水电		风电		太阳能	
	本年	上年	本年	上年	本年	上年	本年	上年	本年	上年
一、营业收入	1,630,385.67	1,690,054.69	8,629,167.63	9,246,693.45	1,603,299.00	1,703,244.68	806,242.62	540,776.85	664,259.32	475,433.66
二、对联营和合营企业的投资收益	98,593.73	75,455.10	48,301.37	117,388.01	5,252.63	7,364.29				
三、资产减值损失	7,455.24	2,390.79	21,282.23	71,454.26	4,489.53	3,656.59	292.61	-619.91	13.70	-110.52
四、折旧费和摊销费	83,261.68	-20,806.11	1,307,898.45	1,085,057.99	732,272.09	480,316.05	325,120.03	189,430.96	222,320.65	156,217.55
五、利润总额	189,393.74	166,263.63	716,102.64	1,753,265.77	306,744.65	394,338.85	99,271.36	94,582.18	176,005.83	110,851.03
六、所得税费用	19,250.49	16,344.56	178,753.87	329,692.79	67,639.10	73,136.87	13,838.57	5,789.63	2,064.76	2,587.77
七、净利润	170,143.24	149,919.07	537,348.77	1,423,572.98	239,105.56	321,201.98	85,432.78	88,792.54	173,941.06	108,263.27
八、资产总额	13,006,281.35	10,773,111.54	56,746,904.71	52,827,025.16	17,142,123.90	14,338,365.46	11,341,421.62	7,748,268.05	7,351,027.87	5,054,298.85
九、负债总额	8,656,032.34	6,846,970.06	34,003,875.75	31,686,812.21	10,793,824.92	10,378,915.44	8,350,309.98	5,709,073.92	5,856,796.75	4,120,600.80
十、其他重要的非现金项目										
其中：折旧和摊销费用以外的其他非现金项目		234.70	1,015.87	9,375.66	1,693.72		392.05	1,243.90		
对联营企业和合营企业的长期股权投资权益法核算增加额	99,050.75	55,907.38	-3,229.16	22,223.09	81,277.69	-1,326.26				

（续表1）

项　目	其他新能源		煤业		铝业		科技研发		金融	
	本年	上年	本年	上年	本年	上年	本年	上年	本年	上年
一、营业收入	30,536.13	25,142.70	728,039.34	739,183.74	6,115,357.28	7,194,529.36	25,877.90	21,338.23	597,420.85	485,501.41
二、对联营和合营企业的投资收益			3,011.95	4,053.77	4,929.52	-2,581.94			383.24	22,333.31
三、资产减值损失	334.63		10,925.75	841.69	5,357.66	25,635.10			-2,921.26	17,808.62
四、折旧费和摊销费	4,968.26	3,448.33	96,311.86	96,336.92	244,783.55	268,446.89	343.93	287.67	3,609.76	5,015.28
五、利润总额	3,364.61	981.36	-17,573.40	-71,573.31	110,603.85	-255,930.28	-1,268.14	-7,984.92	348,283.46	285,754.54
六、所得税费用	605.76	655.46	9,715.02	8,323.07	23,278.29	607.12	15.34	22.65	96,330.53	74,029.61
七、净利润	2,758.84	325.90	-27,288.42	-79,896.38	87,325.55	-256,537.40	-1,283.48	-8,007.56	251,952.93	211,724.94
八、资产总额	254,748.80	279,753.09	3,359,770.14	3,487,305.11	4,973,975.63	5,821,550.33	212,245.70	172,724.61	10,235,704.04	7,570,938.49
九、负债总额	167,447.83	174,607.17	2,886,022.92	2,928,613.83	4,048,110.78	5,162,373.17	131,367.55	120,562.98	7,758,103.58	5,663,224.72
十、其他重要的非现金项目										
其中：折旧和摊销费用以外的其他非现金项目			-3,488.26	1,494.90						
对联营企业和合营企业的长期股权投资权益法核算增加额			2,765.15	11,351.04	8,206.27	-4,377.33			170.37	23,437.97

（续表2）

项　目	高新与综合		电力服务业		合并抵销		合计	
	本年	上年	本年	上年	本年	上年	本年	上年
一、营业收入	532,878.16	792,517.93	3,627,275.73	2,974,930.95	-5,397,271.97	-6,675,697.23	19,593,467.67	19,213,650.42
二、对联营和合营企业的投资收益	-1,911.57	-103.76	23,951.51	2,003.32	-22,308.54	-62,060.37	160,203.83	163,851.73
三、资产减值损失	10,115.01	34,368.25	4,052.20	6,585.10	3,893.65	-25,299.34	65,290.94	136,710.63
四、折旧费和摊销费	78,620.55	80,082.54	48,835.00	45,314.16	-242.46	325.30	3,148,103.35	2,389,473.53
五、利润总额	-21,561.89	-52,131.72	-20,059.21	101,831.37	-568,143.71	-1,139,890.96	1,321,163.78	1,380,357.55
六、所得税费用	2,411.80	10,568.37	38,319.21	35,017.84	-3,149.33	-9,505.17	449,073.44	547,270.55
七、净利润	-23,973.69	-62,700.09	-58,378.42	66,813.53	-564,994.38	-1,130,385.78	872,090.35	833,087.00
八、资产总额	3,048,646.41	3,015,027.89	8,694,135.55	7,778,874.07	-48,756,274.03	-41,822,203.48	87,610,711.70	77,045,039.18
九、负债总额	2,395,605.23	2,402,912.45	5,814,311.45	4,768,280.02	-18,785,464.83	-16,204,481.11	72,076,344.24	63,758,465.66
十、其他重要的非现金项目								
其中：折旧和摊销费用以外的其他非现金项目		-716.30	70.88	36.27	-37.39		-353.13	11,669.15
对联营企业和合营企业的长期股权投资权益法核算增加额	-503.82	-125.14	758.77	120.54			188,496.01	107,211.29

75、合并现金流量表

（1）按间接法将净利润调节为经营活动现金流量的信息

补充资料	本年发生额	上年发生额
1、将净利润调节为经营活动现金流量：		
净利润	8,720,903,489.29	8,330,870,016.62
加：资产减值准备	652,909,393.47	1,174,754,754.74
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	28,436,985,651.05	25,772,528,822.83
无形资产摊销	759,817,611.21	602,707,164.32
长期待摊费用摊销	234,147,337.52	263,928,324.29
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以"一"号填列）	57,625,620.61	363,746,483.43
固定资产报废损失（收益以"一"号填列）	11,473,510.01	18,630,013.20
公允价值变动损失（收益以"一"号填列）	-129,875,042.26	-52,869,443.30
财务费用（收益以"一"号填列）	20,884,042,085.47	23,006,568,045.82
投资损失（收益以"一"号填列）	-2,927,106,483.07	-3,401,559,603.68
递延所得税资产减少（增加以"一"号填列）	-989,769,688.78	-273,638,342.11
递延所得税负债增加（减少以"一"号填列）	1,078,678,226.95	-21,830,578.75
存货的减少（增加以"一"号填列）	2,090,227,629.38	54,317,438.18
经营性应收项目的减少（增加以"一"号填列）	-21,676,857,081.84	-979,356,454.92
经营性应付项目的增加（减少以"一"号填列）	2,850,904,004.52	-8,131,744,648.18
其他	135,081,322.58	269,043,224.03
经营活动产生的现金流量净额	40,189,187,586.11	46,996,095,216.52
2、不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：		
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产	1,505,765,060.64	1,452,049,563.71
3、现金及现金等价物净变动情况：		
现金的年末余额	15,107,547,786.31	24,222,922,194.72
减：现金的年初余额	24,222,922,194.72	17,678,225,789.00
加：现金等价物的年末余额		
减：现金等价物的年初余额		
现金及现金等价物净增加额	-9,115,374,408.41	6,544,696,405.72

（2）本年取得子公司或收到处置子公司的现金净额

项　　目	金　额
一、本年发生的企业合并于本年支付的现金或现金等价物	14,151,490,209.47
减：购买日子公司持有的现金及现金等价物	623,038,193.81
加：以前期间发生的企业合并于本年支付的现金或现金等价物	
取得子公司支付的现金净额	13,528,452,015.66
二、本年处置子公司于本年收到的现金或现金等价物	654,714,131.98
减：丧失控制权日子公司持有的现金及现金等价物	51,887,065.51
加：以前期间处置子公司于本年收到的现金或现金等价物	
处置子公司收到的现金净额	602,827,066.47

（3）现金和现金等价物的构成

项　　目	年末余额	年初余额
一、现金	15,107,547,786.31	24,222,922,194.72
其中：库存现金	3,203,226.15	3,721,508.65
可随时用于支付的银行存款	13,424,665,751.97	23,122,357,765.67
可随时用于支付的其他货币资金	1,679,678,808.19	1,048,866,458.29
可用于支付的存放中央银行款项		47,976,462.11
存放同业款项		
拆放同业款项		
二、现金等价物		
其中：3个月内到期的债券投资		
三、年末现金及现金等价物余额	15,107,547,786.31	24,222,922,194.72
其中：母公司或集团内子公司使用受限制的现金及现金等价物	4,372,763,381.55	3,455,713,269.11

76、外币货币性项目

项　目	年末外币余额	折算汇率	年末折算人民币余额
货币资金			
其中：美元	577,502,827.61	6.91	3,988,707,633.23
欧元	50,272,238.27	7.31	367,404,244.78
港币	182,727,716.87	0.90	164,911,509.49
日元	388,232,321.00	0.06	23,135,153.36
澳元	73,167,812.38	5.02	366,987,796.45
新加坡元	2,420.00	4.59	11,101.75
其他	15,115,879,496.50		234,489,314.46
应收账款			

项　目	年末外币余额	折算汇率	年末折算人民币余额
其中：美元	18,157,948.62	6.91	125,471,424.96
欧元	3,052,925.92	7.31	22,316,888.48
雷亚尔	1,987,477.89	2.14	4,253,202.68
澳元	20,423,906.94	5.02	102,528,012.84
比索	5,614,349,398.70	0.01	56,143,493.99
日元	24,584,212.11	0.06	1,475,052.73
其他应收款			
其中：美元	7,200.00	6.91	49,752.00
欧元	2,527,185.12	7.31	18,473,723.23
港币	10,732,479.54	0.90	9,659,231.59
土耳其里拉	145,558.00	1.97	286,749.26
澳元	127,218.14	5.02	638,635.06
日元	603,031,959.86	0.06	36,181,917.59
长期应收款			
其中：美元	28,151,804.97	6.96	194,528,972.34
短期借款			
其中：美元	30,000,000.00	6.91	207,300,000.00
日元	8,500,000,000.00	0.06	510,000,000.00
应付账款			
其中：港币	395,324.92	0.90	355,792.43
土耳其里拉	114,442.00	1.97	225,450.74
应付利息			
其中：美元	16,639.03	6.91	114,975.70
其他应付款			
其中：美元	2,401,834.24	6.91	16,596,674.60
欧元	5,960,052.90	7.31	43,567,986.70
港币	3,922,815.17	0.90	3,530,533.65
土耳其里拉	1,393,325.00	1.97	2,744,850.25
澳元	12,096.53	5.02	60,724.58
日元	246,391,636.15	0.06	14,783,498.17
其他	107,345,872.05		341,899.82
一年内到期非流动负债			
其中：美元	8,000,000.00	6.91	55,280,000.00

项　目	年末外币余额	折算汇率	年末折算人民币余额
日元	131,560,000.00	0.06	7,893,600.00
应付债券			
其中：美元	1,691,002,962.59	6.91	11,684,830,471.49
长期借款			
其中：美元	671,415,083.37	6.91	4,639,478,226.09
欧元	39,765,959.07	7.31	290,689,160.80
澳元	165,190,467.95	5.02	829,256,149.11
日元	2,284,546,158.00	0.06	137,072,769.48
长期应付款			
其中：美元	132,125,703.64	6.91	912,988,612.15

77、所有权和使用权受到限制的资产

项　目	年末账面价值	受限原因
货币资金	2,984,204,919.77	央行法定准备金、用于担保的资产等
应收票据	268,806,053.90	用于担保的资产
应收账款	9,076,666,408.12	用于担保的资产
固定资产	38,614,150,284.70	融资租赁固定资产
固定资产	18,030,584,274.21	用于担保的资产
无形资产	920,809,598.63	用于担保的资产
在建工程	1,775,667,332.59	用于担保的资产

九、或有事项

1、担保情况

担保单位	被担保单位	被担保单位性质	担保总额	逾期金额	担保性质	被担保单位现状
一、对集团内			29,797,079,618.72			
上海电力股份有限公司	上海电力金融有限公司	国有控股	3,468,500,000.00		贷款担保	正常经营
国家电力投资集团公司	中电投山西铝业有限公司	国有控股	1,800,000,000.00		贷款担保	正常经营
中电投核电有限公司	山东核电有限公司	国有独资	1,700,000,000.00		其他担保	非持续经营
国家电力投资集团公司	内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司	国有控股	1,600,000,000.00		贷款担保	正常经营
国家电力投资集团公司	云南滇能禄劝电磷开发有限公司	国有控股	1,083,333,333.33		贷款担保	正常经营
国家电力投资集团公司	五凌电力有限公司	国有控股	1,000,000,000.00		贷款担保	正常经营
国家电力投资集团公司	青铜峡铝业股份有限公司	国有控股	800,000,000.00		贷款担保	正常经营
国家电力投资集团公司	云南滇能禄劝电磷开发有限公司	国有控股	750,000,000.00		贷款担保	正常经营
国家电力投资集团公司	中电投融和融资租赁有限公司	国有控股	700,000,000.00		贷款担保	正常经营

担保单位	被担保单位	被担保单位性质	担保总额	逾期金额	担保性质	被担保单位现状
国家电力投资集团公司	内蒙古锡林郭勒白音华煤电有限责任公司	国有控股	700,000,000.00		贷款担保	正常经营
国家电力投资集团公司	四川兴鼎电力有限责任公司	国有控股	602,000,000.00		贷款担保	正常经营
国家电力投资集团公司	中电投山西铝业有限公司	国有控股	595,000,000.00		贷款担保	正常经营
国家电力投资集团公司	中电投宁夏青铜峡能源铝业集团有限公司	国有控股	500,000,000.00		贷款担保	正常经营
云南滇能（集团）控股公司	云南滇能牛栏江水电开发有限公司	国有控股	495,000,000.00		贷款担保	正常经营
中电投财务有限公司	中电投电力工程有限公司	国有独资	427,094,487.89		贸易融资担保	正常经营
云南滇能（集团）控股公司	云南滇能牛栏江水电开发有限公司	国有控股	391,000,000.00		贷款担保	正常经营
五凌电力有限公司	贵州清水江水电有限公司	国有控股	390,000,000.00		贷款担保	正常经营
中电投蒙东能源集团有限责任公司	中电投融和融资租赁有限公司	国有控股	389,000,000.00		贷款担保	正常经营
中电投蒙东能源集团有限责任公司	中电投融和融资租赁有限公司	国有控股	389,000,000.00		贷款担保	正常经营
中电投蒙东能源集团有限责任公司	中电投融和融资租赁有限公司	国有控股	389,000,000.00		贷款担保	正常经营
国家电力投资集团公司	国家电投集团南阳热电有限公司	国有控股	351,000,000.00		贷款担保	正常经营
中电投蒙东能源集团有限责任公司	中电投融和融资租赁有限公司	国有控股	350,000,000.00		贷款担保	正常经营
中电投财务有限公司	中国康富国际租赁股份有限公司	国有控股	350,000,000.00		贸易融资担保	正常经营
国家核电技术有限公司	国核自仪系统工程有限公司	国有控股	346,971,397.50		贷款担保	正常经营
贵州中水能源股份有限公司	贵州蒙江流域开发有限公司	国有控股	346,000,000.00		连带责任担保	正常经营
上海电力股份有限公司	上海电力日本株式会社	国有控股	339,670,000.00		贷款担保	正常经营
中电投宁夏青铜峡能源铝业集团有限公司	中电投宁夏能源铝业中卫新能源	国有控股	324,000,000.00		贷款担保	正常经营
云南滇能（集团）控股公司	云南滇能会泽牛栏江水电开发有限公司	国有控股	304,000,000.00		贷款担保	正常经营
云南滇能（集团）控股公司	云南滇能牛栏江水电开发有限公司	国有控股	300,000,000.00		贷款担保	正常经营
国家电力投资集团公司	中电投宁夏青铜峡能源铝业集团有限公司	国有控股	300,000,000.00		贷款担保	正常经营
国家电力投资集团公司	国家电投集团大丰光伏发电有限公司	国有控股	300,000,000.00		贷款担保	正常经营
中电投财务有限公司	山东核电设备制造有限公司	国有控股	290,300,000.00		履约担保	正常经营
中电（福建）电力开发有限公司	漳浦中电光伏发电有限公司	国有独资	271,700,000.00		贷款担保	正常经营
国家电力投资集团公司	郑州燃气发电有限公司	国有控股	252,960,000.00		贷款担保	正常经营
中电投宁夏青铜峡能源铝业集团有限公司	青铜峡铝业股份有限公司	国有控股	250,000,000.00		贷款担保	正常经营
中电投蒙东能源集团有限责任公司	内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司	外商	242,795,000.00		其他担保	正常经营
国家电力投资集团公司	中电投山西铝业有限公司	国有控股	240,000,000.00		贷款担保	正常经营
国家电力投资集团公司	国家电力投资集团公司华北分公司	国有控股	240,000,000.00		贷款担保	正常经营

担保单位	被担保单位	被担保单位性质	担保总额	逾期金额	担保性质	被担保单位现状
国家电力投资集团公司	国家电投集团洪泽光伏发电有限公司	国有控股	220,000,000.00		贷款担保	正常经营
中电投宁夏青铜峡能源铝业集团有限公司	青铜峡铝业股份有限公司	国有控股	200,000,000.00		贷款担保	正常经营
中电投宁夏青铜峡能源铝业集团有限公司	中电投宁夏能源铝业中卫新能源	国有控股	200,000,000.00		贷款担保	正常经营
中电投蒙东能源集团有限责任公司	内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司	外商	200,000,000.00		贷款担保	正常经营
中电投蒙东能源集团有限责任公司	内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司	外商	200,000,000.00		贷款担保	正常经营
上海电力股份有限公司	上海电力日本株式会社	国有控股	200,000,000.00		贷款担保	正常经营
国家电投集团重庆电力有限公司	国家电投集团重庆永川发电有限公司	国有独资	200,000,000.00		贷款担保	正常经营
国家电力投资集团公司	国家电投集团建湖光伏发电有限公司	国有控股	200,000,000.00		贷款担保	正常经营
中电投宁夏青铜峡能源铝业集团有限公司	青铜峡铝业股份有限公司	国有控股	200,000,000.00		贷款担保	正常经营
中电投宁夏青铜峡能源铝业集团有限公司	青铜峡铝业股份有限公司	国有控股	200,000,000.00		贷款担保	正常经营
中电投宁夏青铜峡能源铝业集团有限公司	中电投宁夏能源铝业中卫新能源	国有控股	198,330,000.00		贷款担保	正常经营
中电投宁夏青铜峡能源铝业集团有限公司	中电投宁夏能源铝业中卫新能源	国有控股	190,000,000.00		贷款担保	正常经营
中电投宁夏青铜峡能源铝业集团有限公司	青铜峡铝业股份有限公司	国有控股	180,000,000.00		贷款担保	正常经营
中电投宁夏青铜峡能源铝业集团有限公司	中电投宁夏能源铝业银川新能源公司	国有控股	170,000,000.00		贷款担保	正常经营
国家电力投资集团公司	白山热电有限责任公司	国有控股	170,000,000.00		贷款担保	正常经营
国家电力投资集团公司	贵溪发电有限责任公司	国有控股	167,000,000.00		贷款担保	正常经营
云南滇能（集团）控股公司	云南滇能牛栏江水电开发有限公司	国有控股	160,000,000.00		贷款担保	正常经营
中电投宁夏青铜峡能源铝业集团有限公司	中电投宁夏能源铝业青鑫炭素有限公司	国有控股	150,000,000.00		贷款担保	正常经营
中电投宁夏青铜峡能源铝业集团有限公司	中电投宁夏能源铝业青鑫炭素有限公司	国有控股	150,000,000.00		贷款担保	正常经营
中电投宁夏青铜峡能源铝业集团有限公司	青铜峡通润铝材有限公司	国有控股	150,000,000.00		贷款担保	正常经营
中电投宁夏青铜峡能源铝业集团有限公司	青铜峡铝业股份有限公司	国有控股	150,000,000.00		贷款担保	正常经营
中电投蒙东能源集团有限责任公司	内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司	外商	150,000,000.00		贷款担保	正常经营
中国电力新能源有限公司	贵阳中电环保发电有限公司	国有控股	150,000,000.00		贸易融资担保	正常经营
中电投宁夏青铜峡能源铝业集团有限公司	青铜峡铝业股份有限公司	国有控股	150,000,000.00		贷款担保	正常经营
中电投宁夏青铜峡能源铝业集团有限公司	青铜峡铝业股份有限公司	国有控股	150,000,000.00		贷款担保	正常经营
中电投财务有限公司	国家电投集团周口燃气热电有限公司	国有控股	142,955,400.00		贸易融资担保	正常经营
中电投宁夏青铜峡能源铝业集团有限公司	青铜峡铝业股份有限公司	国有控股	140,000,000.00		贷款担保	正常经营
中电投蒙东能源集团有限责任公司	内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司	外商	138,740,000.00		履约担保	正常经营
中电投蒙东能源集团有限责任公司	内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司	外商	138,740,000.00		履约担保	正常经营

担保单位	被担保单位	被担保单位性质	担保总额	逾期金额	担保性质	被担保单位现状
国家电力投资集团公司	通化热电有限责任公司	国有控股	135,000,000.00		贷款担保	正常经营
中电投蒙东能源集团有限责任公司	中电投融和融资租赁有限公司	国有控股	133,000,000.00		贷款担保	正常经营
贵州能发电力燃料开发有限公司（本部）	贵州金益煤炭开发有限公司	国有控股	127,000,000.00		贷款担保	正常经营
中电投宁夏青铜峡能源铝业集团有限公司	青铜峡铝业股份有限公司	国有控股	126,000,000.00		贷款担保	正常经营
中电投宁夏青铜峡能源铝业集团有限公司	青铜峡铝业股份有限公司	国有控股	124,000,000.00		贷款担保	正常经营
中电投宁夏青铜峡能源铝业集团有限公司	中电投宁夏能源铝业银川新能源公司	国有控股	120,000,000.00		贷款担保	正常经营
中电投宁夏青铜峡能源铝业集团有限公司	青铜峡铝业股份有限公司	国有控股	120,000,000.00		贷款担保	正常经营
国家电投集团重庆电力有限公司	国家电投集团重庆永川发电有限公司	国有独资	118,500,000.00		贷款担保	正常经营
云南滇能（集团）控股公司	云南滇能泗南江水电开发有限公司	国有控股	105,000,000.00		贷款担保	正常经营
中电投宁夏青铜峡能源铝业集团有限公司	青铜峡铝业股份有限公司	国有控股	104,490,000.00		贷款担保	正常经营
二、对集团外			278,537,998.89			
国家电投集团重庆电力有限公司	重庆市能源投资集团有限公司	国有控股	122,000,000.00		连带责任保证	正常经营
国家电投集团贵州金元股份有限公司	黄织铁路有限责任公司	国有控股	63,771,000.00		贷款担保	正常经营
上海电力股份有限公司	上海外高桥第二发电有限责任公司	国有控股	55,954,498.89		连带责任保证	正常经营
上海电力股份有限公司	上海友好航运有限公司	国有控股	20,000,000.00		连带责任保证	正常经营
国家电投集团东北电力有限公司	朝阳中鞍水务有限公司	国有控股	16,812,500.00		连带责任保证	正常经营
合　计			30,075,617,617.61			

2、截止2016年12月31日，本集团需要披露的重大或有事项：

（1）新加坡大陆咨询有限公司拖欠霍煤鸿骏公司1,270.00万元所得税案：该笔债权为2011年霍煤鸿骏公司将15亿元利润转增为资本金，按照相关法律规定，新加坡大陆咨询有限公司做为外资股东需要交纳所得税，合计人民币12,729,246.55元。该笔款项由霍煤鸿骏公司先行垫付，新加坡大陆咨询有限司以承诺函的方式同意霍煤鸿骏公司在今后利润分配时予以抵扣。由于到目前一直未进行利润分配，该笔款项暂时没有进行相应处理。2015年8月霍煤鸿骏公司以新加坡大陆咨询有限公司为被告，向通辽中院提起诉讼，2016年1月进行了开庭审理，由于证据不足，尚未做出判决。

（2）2008年4月3日，蒙东公司与新加坡中骏资源有限公司签订了《氧化铝销售协议—IALO05002修订协议》，2011年签订三份氧化铝转卖确认函，按照确认函计算，氧化铝转卖差价收益3,257,587.00美元，约合人民币20,506,184.00元，新加坡中骏资源有限公司未支付该笔收益。目前新加坡中骏资源有限公司进入破产清算程序，蒙东公司已向新加坡法院提交债权申请，2014年11月，新加坡中骏资源有限公司被新加坡法院清盘，蒙东公司向新加坡法院指定的清算组提交了债权申报材料，申报债权金额470.50万新币（即人民币2,050

万元），经债权人会议审查后，372.60万新币债权得到确认，97.9万新币债权被拒绝。为争取被拒绝的债权得到确认和取回被扣留的期中股利，2015年9月，国家电投集团内蒙古能源有限公司、蒙东公司会同深圳市霍煤鸿骏铝业贸易有限公司及代理律师前往新加坡与清算组进行沟通协商。经商谈，清算组同意由蒙东公司与深圳市霍煤鸿骏铝业贸易有限公司共同配合向清算组提交与新加坡中骏资源有限公司交接货物的证据，证明交易各方没有空跑提单行为，如果证据充分有效，清算组可在青岛港被扣留货物查清之前向蒙东公司支付暂扣的期中股利和确认被拒绝的股权。按照与清算组达成的一致意见，蒙东公司于2016年1月将证据材料提交给了清算组，目前清算组正在对材料进行核实。同时，为最大限度降低损失，蒙东公司在向新加坡中骏资源有限公司清算组申报2,050.00万元氧化铝转卖差价款债权之后，于2015年8月将案件向通辽市中院提起了民事诉讼。2016年1月14日案件在通辽中院开庭审理，由于证据不足，案件暂未做出判决。

（3）2013年10月6日，二连浩特长风协合风能开发有限公司就购买的由江苏新誉风力发电设备有限公司生产的14台风力发电机组质量问题及合同纠纷向北京仲裁委员会申请仲裁，向江苏新誉风力发电设备有限公司索赔合计5,069.61万元。2016年8月15日，仲裁裁决：驳回全部仲裁请求，并向对方支付货款等共计4,163.2361万元。收到裁决后，二连浩特长风协合风能开发有限公司启动相应的法律救济方案，向锡林郭勒盟中级人民法院申请不予执行案件仲裁结果，目前正在进行中。

（4）2013年3月，贵州金合能达国际贸易有限公司与文山市金和有色金属有限公司签订关于铁矿石产品及矿石交易的《框架协议》，同时与对方签订《资产抵押合同》，文山市金和有色金属有限公司以其拥有的2、3、4、5号冶炼炉及新建7、8、9号冶炼炉及变电站所属资产设定抵押。根据该协议，贵州金合能达国际贸易有限公司将货物交付对方代管，双方于2013年9月2日确认文山市金和有色金属有限公司代保管贵州金合能达国际贸易有限公司铁合金产品9,620.10吨，价值62,049,645.00元。后经贵州金合能达国际贸易有限公司多次催告返还，对方仍未将该保管产品返还。2014年12月1日，贵州金合能达国际贸易有限公司提起诉讼，请求返还存货或变卖抵押资产。截止2016年12月31日，该诉讼尚未终审判决。

（5）2013年10月，贵州能发电力燃料开发有限公司销售分公司（以下简称“能发公司”）在六盘水红果经济开发区平学煤炭洗选有限公司（以下简称“平学公司”）法人的撮合下，与贵州乾鼎物资贸易有限公司（以下简称“乾鼎公司”）、贵州华能焦化制气股份有限公司（以下简称“华能公司”）签订煤炭销售合同，货款结算流程：华能公司→乾鼎公司→能发公司→平学公司。2015年，平学公司伪造华能公司煤炭结算单与能发公司进行货款结算，其行为构成诈骗，目前平学公司法人已被贵阳市检查院批准逮捕，案件正在审理中，该案件涉及应收账款41,159,753.39元、预付账款9,414,089.79元，根据贵州恒易律师事务所出具法律意见书，能发公司通过法律程序追回平学公司欠款可能性较小，因此，对此款项扣除预计可收回的部分已计提坏账准备46,147,496.16元。

（6）国家电投集团物流有限责任公司于2016年9月作为原告对南京度辰投资管理有限公司所欠煤款提起诉讼，诉讼标的的账面价值为47,590,962.98元，案件目前正在进一步的审理当中。

（7）本公司所属的滨海新能源公司于2012年开始风电项目（头罾风电一期）工程施工建设。盐城市滨海县东坎镇居民卞恒祥承包中山河堤土地进行苗圃种植经营，承包期自2007年至2022年。卞恒祥认为滨海新能源公司建立6个风电机位占用了自己承包的土地并且造成苗木收益损失，于2014年向滨海县人民法院提出上诉。滨海县人民法院于2014年8月18日一审判决滨海新能源公司赔偿卞恒祥1,615,600元人民币的损失。滨海新能源公司不服一审判决向江苏省盐城市中级人民法院提出上诉，江苏省盐城市中级人民法院于2015年3月1日进行审理认为一审判决认定基本事实不清，裁定如下：1.撤销滨海县人民法院一审判决；2.发回滨海县人民法院重审。截至本报告日上述案件处于二审审理阶段。鉴于该事项的影响尚无法确定，本集团未计提预计负债。

（8）本公司所属的中国康富国际租赁公司涉及的诉讼案件主要是融资租赁业务中的承租人迟延支付租金，作为原告向法院提起诉讼，要求承租人偿还应付租金的本金、利息和罚息等。诉讼案件所涉及的应收融资租赁欠款，属于三一集团及其关联公司的垫付款项和担保责任，三一集团及其关联公司具体办理涉诉事宜，诉讼结果不会对本公司产生影响。

截至2016年12月31日，涉及的诉讼案件如下：

序号	起诉/被诉	起诉时间	对方涉案单位	对方单位性质	诉讼金额（万元）	案由
1	起诉	2016-5-26	肇庆端州众达泵送机械租赁有限公司、陈立幸	自然人与民营企业	1,696.14	融资租赁合同纠纷(客户欠款)
2	起诉	2015-2-2	赵建华、杭州金汇起重设备安装有限公司	自然人与民营企业	1,568.00	融资租赁合同纠纷(客户欠款)
3	起诉	2015-6-16	苏志芳	自然人与民营企业	1,460.00	融资租赁合同纠纷(客户欠款)
4	起诉	2015-6-16	苏志芳	自然人与民营企业	1,455.00	融资租赁合同纠纷(客户欠款)
5	起诉	2012-5-21	大连鹏辉大件吊装有限公司、李广鹏、孔春晖、林艳田、李莉	自然人与民营企业	1,254.00	融资租赁合同纠纷(客户欠款)
6	起诉	2015-6-16	勾宁	自然人与民营企业	1,035.00	融资租赁合同纠纷(客户欠款)
7	起诉	2015-8-25	吕梁东兴混凝土有限公司	自然人与民营企业	1,014.00	融资租赁合同纠纷(客户欠款)
8	起诉	2016-5-26	肇庆端州众达泵送机械租赁有限公司、陈立幸	自然人与民营企业	998.68	融资租赁合同纠纷(客户欠款)
9	起诉	2016-6-22	铁岭鹭源运输有限公司、王兴民、杨平乐、侯荣岩、许兴丽、孙伟、张勇	自然人与民营企业	961.48	融资租赁合同纠纷(客户欠款)

序号	起诉/被诉	起诉时间	对方涉案单位	对方单位性质	诉讼金额（万元）	案由
10	起诉	2015-6-12	武和平	自然人与民营企业	955.00	融资租赁合同纠纷(客户欠款)
11	起诉	其他起诉（231件）			56,559.20	融资租赁合同纠纷(客户欠款)
合　计					68,956.50	

十、资产负债表日后事项

1、本公司所属的石家庄市东方元顺房地产开发有限公司（以下简称“东方元顺”）按照国有资产转让程序，在上海产权交易所将其持有的保定市宇威房地产开发有限公司100%股权及对保定宇威的800万元债权公开挂牌转让。2016年12月31日，东方元顺与唯一受让方正誉集团股份有限公司签订产权交易合同，双方约定股权转让价格为16,934.11万元，同时支付债权转让款800万元。2017年1月5日，上海产权交易所出具产权交易凭证，确认股权和债权合计成交价格为17,734.11万元；2017年1月16日，东方元顺收到上述款项，同时保定宇威完成工商登记变更手续。

2、2016年12月29日，石家庄市东方元顺房地产开发有限公司（以下简称“东方元顺”）与河北荣盛房地产开发有限公司签订股权和债权转让协议，转让东方元顺持有的优山生态房地产开发有限公司51%股权及债权（即东方元顺为优山建设项目累计投入的开发成本），其中股权转让价格约定为3,388.70万元，相应债权为9,311.3万元。河北荣盛房地产开发有限公司已于2016年9月27日和10月25日先期向东方元顺支付了股权转让意向金3,208.50万元。2016年12月30日，优山生态房地产开发有限公司完成工商登记变更手续。2017年1月6日，河北荣盛房地产开发有限公司将剩余转让款支付完毕。

3、上海电力股份有限公司拟以2016年末总股本2,139,739,257股为基数，每股派发现金红利元0.25元（含税），预计分配534,934,814.25元。该利润分配方案尚需公司股东大会批准。

十一、关联方关系及其交易

1、母公司基本情况

本公司为全资国有企业，实际控制人为国务院国有资产监督管理委员会。

2、子公司情况

详见附注七、企业合并及合并财务报表。

3、合营企业及联营企业情况

详见附注八、19、长期股权投资。

4、其他关联方

关联方名称	与本公司的关系
常熟滨江热力有限公司	合营企业
吉林省博大生化有限公司	联营企业
阜新高海矿业有限公司	联营企业
阜新达源煤矿有限公司	联营企业
上海吴泾发电有限责任公司	合营企业
上海吴泾第二发电有限责任公司	联营企业
上海外高桥第三发电有限责任公司	合营企业
上海外高桥第二发电有限责任公司	合营企业
上海申能临港燃机发电有限公司	联营企业
秦皇岛冀电新能源有限公司	联营企业
秦皇岛宏伟光伏发电有限公司	联营企业
江苏华电望亭天然气发电有限公司	联营企业
淮沪煤电有限公司	合营企业
创导（上海）智能技术有限公司	联营企业
上海友好航运有限公司	合营企业
马耳他能源公司	联营企业
内蒙古中油霍煤石油有限责任公司	联营企业
通辽市电力建筑安装有限责任公司	联营企业
华能石岛湾核电开发有限公司	联营企业
国核浙能核能有限公司	合营企业
国核维科锆铪有限公司	合营企业
扎鲁特旗铁进运输有限公司	联营企业
阜新盛明热电有限责任公司	联营企业
贵州徐矿兴隆矿业有限责任公司	联营企业
西安理工晶体科技有限公司	联营企业
平顶山平东天河仓储有限公司	联营企业

5、关联方交易

（1）定价政策

关联方名称	交易对方名称	交易类别	定价原则
常熟滨江热力有限公司	中国电力国际有限公司	热力销售	市场定价
吉林省博大生化有限公司	国家电投集团吉林省能源交通总公司	热力销售	市场定价
阜新高海矿业有限公司	国家电投集团东北电力有限公司	采购煤炭	市场定价

关联方名称	交易对方名称	交易类别	定价原则
阜新达源煤矿有限公司	国家电投集团东北电力有限公司	采购煤炭	市场定价
上海吴泾发电有限责任公司	上海电力股份有限公司	销售商品等	市场定价
上海吴泾第二发电有限责任公司	上海电力股份有限公司	提供劳务	市场定价
上海吴泾第二发电有限责任公司	上海电力股份有限公司	采购商品	市场定价
上海外高桥第三发电有限责任公司	上海电力股份有限公司	技术服务等	市场定价
上海外高桥第二发电有限责任公司	上海电力股份有限公司	技术服务等	市场定价
上海申能临港燃机发电有限公司	上海电力股份有限公司	技术服务	市场定价
秦皇岛冀电新能源有限公司	上海电力股份有限公司	检修维护	市场定价
秦皇岛宏伟光伏发电有限公司	上海电力股份有限公司	检修维护	市场定价
江苏华电望亭天然气发电有限公司	上海电力股份有限公司	技术服务	市场定价
淮沪煤电有限公司	上海电力股份有限公司	提供劳务	市场定价
淮沪煤电有限公司	上海电力股份有限公司	采购商品	市场定价
创导（上海）智能技术有限公司	上海电力股份有限公司	技术服务等	市场定价
上海友好航运有限公司	上海电力股份有限公司	接受劳务	市场定价
马耳他能源公司	上海电力股份有限公司	销售商品	市场定价
内蒙古中油霍煤石油有限责任公司	中电投蒙东能源集团有限责任公司	采购商品	市场定价
通辽市电力建筑安装有限责任公司	中电投蒙东能源集团有限责任公司	接受劳务	市场定价
华能石岛湾核电开发有限公司	国家核电技术有限公司	提供劳务	市场定价
国核浙能核能有限公司	国家核电技术有限公司	提供劳务	市场定价
国核维科锆铪有限公司	国家核电技术有限公司	材料采购	市场定价

（2）关联方交易

①销售商品

关联方名称	本年发生额		上年发生额	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
常熟滨江热力有限公司	206,041,020.00	0.11	111,059,030.08	0.06
吉林省博大生化有限公司	73,702,207.96	0.04	54,458,584.07	0.03
上海吴泾发电有限责任公司	268,230,831.48	0.14	243,154,611.26	0.13
上海吴泾第二发电有限责任公司	14,854,725.04	0.01	16,000,888.24	0.01
上海外高桥第三发电有限责任公司	29,825,232.65	0.02	35,895,059.45	0.02
上海外高桥第二发电有限责任公司	12,778,293.10	0.01	23,745,990.41	0.01
上海申能临港燃机发电有限公司	3,523,624.16		12,751,195.21	0.01
秦皇岛冀电新能源有限公司	768,867.92			
秦皇岛宏伟光伏发电有限公司	822,641.51			

关联方名称	本年发生额		上年发生额	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
江苏华电望亭天然气发电有限公司	112,051.60		16,740.00	
淮沪煤电有限公司	121,075,667.33	0.06	94,450,589.97	0.05
创导（上海）智能技术有限公司	96,484.16		50,220.00	
内蒙古中油霍煤石油有限责任公司	322,391,192.06	0.17	371,509,712.50	0.20
通辽市电力建筑安装有限责任公司	6,078,078.54		8,127,638.00	
华能石岛湾核电开发有限公司	1,106,955,900.49	0.57	244,808,210.60	0.13
国核浙能核能有限公司	12,446,226.39	0.01		
马耳他能源公司	228,724,935.38	0.12		

②采购商品

关联方名称	本年发生额		上年发生额	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
阜新高海矿业有限公司	66,826,143.61	0.04	94,029,636.09	0.06
阜新达源煤矿有限公司	6,105,439.43		36,613,657.02	0.02
国核维科锆铪有限公司	78,793,932.48	0.05	15,529,378.03	0.01
淮沪煤电有限公司	1,006,049,084.81	0.65	1,016,654,347.07	0.69
上海吴泾第二发电有限责任公司	1,836,820.76		188,368.79	
上海友好航运有限公司	59,036,170.77	0.04	68,793,841.06	0.05

③担保

担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
上海电力股份有限公司	上海电力金融有限公司	3,468,500,000.00	2015-8-11	2020-8-11	否
国家电力投资集团公司	中电投山西铝业有限公司	1,800,000,000.00	2015-5-15	2022-5-15	否
中电投核电有限公司	山东核电有限公司	1,700,000,000.00	2013-12-31	2029-12-31	否
国家电力投资集团公司	内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司	1,600,000,000.00	2016-4-29	2019-4-28	否
国家电力投资集团公司	云南滇能禄劝电磷开发有限公司	1,083,333,333.33	2013-10-8	2023-11-19	否
国家电力投资集团公司	2009年五凌电力公司债	1,000,000,000.00	2009-4-23	2019-4-22	否
国家电力投资集团公司	青铜峡铝业股份有限公司	800,000,000.00	2015-9-22	2018-9-21	否
国家电力投资集团公司	云南滇能禄劝电磷开发有限公司	750,000,000.00	2016-7-28	2019-7-27	否
国家电力投资集团公司	中电投融和融资租赁有限公司	700,000,000.00	2014-11-3	2017-11-3	否
国家电力投资集团公司	内蒙古锡林郭勒白音华煤电有限责任公司	700,000,000.00	2016-8-30	2023-08-29	否
国家电力投资集团公司	四川兴鼎电力有限责任公司	602,000,000.00	2009-5-26	2027-5-26	否
国家电力投资集团公司	中电投山西铝业有限公司	595,000,000.00	2014-9-23	2019-9-23	否
国家电力投资集团公司	中电投宁夏青铜峡能源铝业集团有限公司	500,000,000.00	2015-10-27	2017-10-26	否

担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
云南滇能（集团）控股公司	云南滇能牛栏江水电开发有限公司	495,000,000.00	2016-5-23	2020-5-22	否
云南滇能（集团）控股公司	云南滇能牛栏江水电开发有限公司	391,000,000.00	2007-9-8	2027-9-7	否
五凌电力有限公司	贵州清水江水电有限公司	390,000,000.00	2006-3-29	2024-4-26	否
中电投蒙东能源集团有限责任公司	中电投融和融资租赁有限公司	389,000,000.00	2015-2-2	2019-2-1	否
中电投蒙东能源集团有限责任公司	中电投融和融资租赁有限公司	389,000,000.00	2016-2-2	2019-2-1	否
中电投蒙东能源集团有限责任公司	中电投融和融资租赁有限公司	389,000,000.00	2016-2-2	2019-2-1	否
国家电力投资集团公司	国家电投集团南阳热电有限公司	351,000,000.00	2009-4-19	2025-6-25	否
中电投蒙东能源集团有限责任公司	中电投融和融资租赁有限公司	350,000,000.00	2016-3-25	2019-3-24	否
国家核电技术有限公司	国核自仪系统工程有限公司	346,971,397.50	2011-4-29	2019-6-30	否
贵州中水能源股份有限公司	贵州蒙江流域开发有限公司	346,000,000.00	2005-9-30	2019-9-30	否
上海电力股份有限公司	上海电力日本株式会社	339,670,000.00	2013-10-28	2017-4-28	否
中电投宁夏青铜峡能源铝业集团有限公司	中电投宁夏能源铝业中卫新能源	324,000,000.00	2014-11-27	2024-11-26	否
云南滇能（集团）控股公司	云南滇能会泽牛栏江水电开发有限公司	304,000,000.00	2009-6-23	2026-6-22	否
云南滇能（集团）控股公司	云南滇能牛栏江水电开发有限公司	300,000,000.00	2008-1-10	2023-1-9	否
国家电力投资集团公司	中电投宁夏青铜峡能源铝业集团有限公司	300,000,000.00	2015-12-30	2017-12-29	否
国家电力投资集团公司	国家电投集团大丰光伏发电有限公司	300,000,000.00	2011-7-26	2026-11-14	否
福建开发	漳浦中电光伏发电有限公司	271,700,000.00	2016-2-6	2018-2-5	否
国家电力投资集团公司	郑州燃气发电有限公司	252,960,000.00	2005-12-19	2024-11-21	否
中电投宁夏青铜峡能源铝业集团有限公司	青铜峡铝业股份有限公司	250,000,000.00	2016-1-27	2017-1-26	否
中电投蒙东能源集团有限责任公司	内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司	242,795,000.00	2016-7-31	2017-7-31	否
国家电力投资集团公司	中电投山西铝业有限公司	240,000,000.00	2008-8-21	2017-8-16	否
国家电力投资集团公司	国家电力投资集团公司华北分公司	240,000,000.00	2016-11-30	2017-11-29	否
国家电力投资集团公司	国家电投集团洪泽光伏发电有限公司	220,000,000.00	2012-6-27	2027-7-25	否
中电投宁夏青铜峡能源铝业集团有限公司	青铜峡铝业股份有限公司	200,000,000.00	2016-12-23	2017-3-22	否
中电投宁夏青铜峡能源铝业集团有限公司	中电投宁夏能源铝业中卫新能源	200,000,000.00	2014-12-18	2017-10-17	否
中电投蒙东能源集团有限责任公司	内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司	200,000,000.00	2016-12-5	2017-12-4	否
中电投蒙东能源集团有限责任公司	内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司	200,000,000.00	2016-12-8	2017-12-7	否
上海电力股份有限公司	上海电力日本株式会社	200,000,000.00	2015-12-24	2017-1-23	否
国家电投集团重庆电力有限公司	国家电投集团重庆永川发电有限公司	200,000,000.00	2016-1-31	2017-5-23	否
国家电力投资集团公司	国家电投集团建湖光伏发电有限公司	200,000,000.00	2012-6-27	2027-6-26	否
中电投宁夏青铜峡能源铝业集团有限公司	青铜峡铝业股份有限公司	200,000,000.00	2015-9-2	2017-9-2	否

担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
中电投宁夏青铜峡能源铝业集团有限公司	青铜峡铝业股份有限公司	200,000,000.00	2016-8-31	2017-8-30	否
中电投宁夏青铜峡能源铝业集团有限公司	中电投宁夏能源铝业中卫新能源	198,330,000.00	2015-4-30	2020-4-30	否
中电投宁夏青铜峡能源铝业集团有限公司	中电投宁夏能源铝业中卫新能源	190,000,000.00	2012-8-28	2027-8-27	否
中电投宁夏青铜峡能源铝业集团有限公司	青铜峡铝业股份有限公司	180,000,000.00	2016-6-30	2017-6-29	否
中电投宁夏青铜峡能源铝业集团有限公司	中电投宁夏能源铝业银川新能源公司	170,000,000.00	2014-12-29	2017-12-28	否
国家电力投资集团公司	白山热电有限责任公司	170,000,000.00	2015-12-4	2020-12-2	否
国家电力投资集团公司	贵溪发电有限责任公司	167,000,000.00	2004-11-8	2022-8-05	否
云南滇能（集团）控股公司	云南滇能牛栏江水电开发有限公司	160,000,000.00	2016-4-29	2019-4-28	否
中电投宁夏青铜峡能源铝业集团有限公司	中电投宁夏能源铝业青鑫炭素有限公司	150,000,000.00	2016-4-28	2017-4-28	否
中电投宁夏青铜峡能源铝业集团有限公司	中电投宁夏能源铝业青鑫炭素有限公司	150,000,000.00	2016-9-26	2018-3-26	否
中电投宁夏青铜峡能源铝业集团有限公司	青铜峡通润铝材有限公司	150,000,000.00	2016-9-25	2018-3-19	否
中电投宁夏青铜峡能源铝业集团有限公司	青铜峡铝业股份有限公司	150,000,000.00	2015-6-3	2018-6-4	否
中电投蒙东能源集团有限责任公司	内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司	150,000,000.00	2016-6-8	2017-5-29	否
甘肃中电酒泉第三风力发电有限公司	贵阳中电环保发电有限公司	150,000,000.00	2016-9-13	2028-9-13	否
中电投宁夏青铜峡能源铝业集团有限公司	青铜峡铝业股份有限公司	150,000,000.00	2016-6-21	2017-6-20	否
中电投宁夏青铜峡能源铝业集团有限公司	青铜峡铝业股份有限公司	150,000,000.00	2016-6-21	2017-6-20	否
中电投宁夏青铜峡能源铝业集团有限公司	青铜峡铝业股份有限公司	140,000,000.00	2016-9-30	2017-3-30	否
中电投蒙东能源集团有限责任公司	内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司	138,740,000.00	2016-3-28	2017-3-27	否
中电投蒙东能源集团有限责任公司	内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司	138,740,000.00	2016-6-23	2017-8-31	否
国家电力投资集团公司	通化热电有限责任公司	135,000,000.00	2015-12-4	2020-12-2	否
中电投蒙东能源集团有限责任公司	中电投融和融资租赁有限公司	133,000,000.00	2016-2-2	2019-2-1	否
贵州能发电力燃料开发有限公司（本部）	贵州金益煤炭开发有限公司	127,000,000.00	2012-5-29	2021-5-29	否
中电投宁夏青铜峡能源铝业集团有限公司	青铜峡铝业股份有限公司	126,000,000.00	2016-7-31	2017-7-30	否
中电投宁夏青铜峡能源铝业集团有限公司	青铜峡铝业股份有限公司	124,000,000.00	2016-8-26	2017-8-25	否
中电投宁夏青铜峡能源铝业集团有限公司	中电投宁夏能源铝业银川新能源公司	120,000,000.00	2013-9-29	2028-9-28	否
中电投宁夏青铜峡能源铝业集团有限公司	青铜峡铝业股份有限公司	120,000,000.00	2016-5-30	2017-5-29	否
国家电投集团重庆电力有限公司	国家电投集团重庆永川发电有限公司	118,500,000.00	2008-12-17	2019-11-20	否
云南滇能（集团）控股公司	云南滇能泗南江水电开发有限公司	105,000,000.00	2004-9-29	2019-9-29	否
中电投宁夏青铜峡能源铝业集团有限公司	青铜峡铝业股份有限公司	104,490,000.00	2016-12-26	2017-6-23	否

担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
中电投宁夏青铜峡能源铝业集团有限公司	中电投宁夏能源铝业吴忠新能源	100,000,000.00	2013-2-20	2033-2-19	否
中电投宁夏青铜峡能源铝业集团有限公司	青铜峡铝业股份有限公司	100,000,000.00	2016-2-5	2019-2-4	否
中电投宁夏青铜峡能源铝业集团有限公司	中电投宁夏能源铝业银川新能源公司	100,000,000.00	2016-12-19	2017-12-18	否
中电投蒙东能源集团有限责任公司	内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司	100,000,000.00	2016-4-22	2017-4-17	否
中电投蒙东能源集团有限责任公司	内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司	100,000,000.00	2016-5-12	2017-5-8	否
中电投蒙东能源集团有限责任公司	内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司	100,000,000.00	2016-5-20	2017-5-15	否
中电投蒙东能源集团有限责任公司	内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司	100,000,000.00	2016-12-21	2017-12-18	否
中电投蒙东能源集团有限责任公司	内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司	100,000,000.00	2016-6-30	2017-6-19	否
中电投蒙东能源集团有限责任公司	内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司	100,000,000.00	2016-8-16	2017-8-15	否
中电投蒙东能源集团有限责任公司	内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司	100,000,000.00	2016-8-16	2017-8-15	否
中电投蒙东能源集团有限责任公司	内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司	100,000,000.00	2016-8-23	2017-8-22	否
中电投蒙东能源集团有限责任公司	通辽盛发热电有限责任公司	100,000,000.00	2016-5-26	2018-5-25	否
中电投宁夏青铜峡能源铝业集团有限公司	青铜峡铝业股份有限公司	100,000,000.00	2015-9-2	2018-9-1	否
中电投宁夏青铜峡能源铝业集团有限公司	青铜峡铝业股份有限公司	100,000,000.00	2016 3-18	2017-3-16	否
中电投宁夏青铜峡能源铝业集团有限公司	青铜峡铝业股份有限公司	100,000,000.00	2015-11-13	2018-11-12	否
中电投宁夏青铜峡能源铝业集团有限公司	青铜峡铝业股份有限公司	100,000,000.00	2016-9-3	2017-9-29	否
中电投蒙东能源集团有限责任公司	通辽盛发热电有限责任公司	90,000,000.00	2009-3-4	2019-3-3	否
国家电力投资集团公司	国家电投集团云南国际电力投资有限公司	90,000,000.00	2012-8-31	2017-8-30	否
中电投蒙东能源集团有限责任公司	内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司	80,000,000.00	2016-4-27	2017-4-17	否
甘肃中电酒泉第三风力发电有限公司	贵阳中电环保发电有限公司	77,610,000.00	2016-9-13	2028-9-13	否
中电投宁夏青铜峡能源铝业集团有限公司	青铜峡铝业股份有限公司	75,000,000.00	2016-10-31	2017-4-27	否
中电投宁夏青铜峡能源铝业集团有限公司	青铜峡铝业股份有限公司	70,000,000.00	2016-9-23	2017-3-22	否
中电投蒙东能源集团有限责任公司	内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司	70,000,000.00	2016-8-31	2017-8-30	否
国家电投集团重庆电力有限公司	国家电投集团重庆永川发电有限公司	70,000,000.00	2016-5-19	2017-5-18	否
中电投宁夏青铜峡能源铝业集团有限公司	青铜峡铝业股份有限公司	70,000,000.00	2016-12-19	2017-6-15	否
中国电力国际有限公司(母公司)	中电大丰风力发电有限公司	68,200,000.00	2007-1-1	2025-11-30	否
中电投宁夏青铜峡能源铝业集团有限公司	青铜峡铝业股份有限公司	60,000,000.00	2016-12-28	2017-12-27	否
中电投宁夏青铜峡能源铝业集团有限公司	青铜峡铝业股份有限公司	54,000,000.00	2016-8-26	2017-2-25	否

担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
中国电力国际有限公司(母公司)	中电（洪泽）生物质热电有限公司	54,000,000.00	2007-3-22	2021-1-1	否
内蒙古锡林郭勒白音华煤电有限责任公司	二连浩特长风协和风能开发有限公司	53,941,000.00	2009-5-11	2021-5-10	否
云南滇能（集团）控股公司	云南滇能牛栏江水电开发有限公司	51,000,000.00	2008-7-3	2027-7-2	否
中电投蒙东能源集团有限责任公司	内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司	50,000,000.00	2016-7-22	2017-7-17	否
中电投蒙东能源集团有限责任公司	内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司	50,000,000.00	2016-7-26	2017-7-17	否
中电投蒙东能源集团有限责任公司	内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司	50,000,000.00	2016-8-23	2017-8-22	否
中电投蒙东能源集团有限责任公司	内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司	50,000,000.00	2016-8-31	2017-8-30	否
中电投蒙东能源集团有限责任公司	中电投融和融资租赁有限公司	50,000,000.00	2016-3-25	2019-3-24	否
云南滇能（集团）控股公司	云南滇能会泽牛栏江水电开发有限公司	50,000,000.00	2008-10-22	2020-10-22	否
云南滇能（集团）控股公司	彝良滇能洛泽河流域发电有限公司	50,000,000.00	2008-6-6	2018-6-5	否
中电投宁夏青铜峡能源铝业集团有限公司	青铜峡铝业股份有限公司	42,000,000.00	2016-9-1	2017-1-22	否
上海电力股份有限公司	浙江上电天台山风电有限公司	38,500,000.00	2008-12-17	2021-12-15	否
国家电力投资集团公司	中电投山西铝业有限公司	35,800,000.00	2008-12-29	2017-8-15	否
中电投宁夏青铜峡能源铝业集团有限公司	青铜峡铝业股份有限公司	35,000,000.00	2016-8-25	2017-2-24	否
中电投宁夏青铜峡能源铝业集团有限公司	青铜峡铝业股份有限公司	34,000,000.00	2016-9-29	2017-3-28	否
中电投宁夏青铜峡能源铝业集团有限公司	青铜峡铝业股份有限公司	31,169,280.00	2012-12-25	2018-12-10	否
中电投宁夏青铜峡能源铝业集团有限公司	青铜峡铝业股份有限公司	30,000,000.00	2016-11-30	2017-5-29	否
中电投蒙东能源集团有限责任公司	通辽盛发热电有限责任公司	30,000,000.00	2008-12-16	2018-12-15	否
中电投宁夏青铜峡能源铝业集团有限公司	中电投宁夏能源铝业青鑫炭素有限公司	30,000,000.00	2016-8-18	2017-8-19	否
内蒙古锡林郭勒白音华煤电有限责任公司	赤峰华禹水务投资有限公司	25,000,000.00	2009-12-20	2017-12-19	否
内蒙古锡林郭勒白音华煤电有限责任公司	荆门协合风力发电有限责任公司	22,500,000.00	2014-4-30	2024-4-30	否
中电投宁夏青铜峡能源铝业集团有限公司	青铜峡铝业股份有限公司	22,400,000.00	2016-12-28	2017-6-26	否
中电投宁夏青铜峡能源铝业集团有限公司	青铜峡铝业股份有限公司	9,000,000.00	2016-10-27	2017-4-23	否
内蒙古锡林郭勒白音华煤电有限责任公司	荆门协合风力发电有限责任公司	5,500,000.00	2014-3-24	2024-3-24	否
上海电力股份有限公司	上海上电电力运营有限公司	3,000,000.00	2015-2-6	2018-1-25	否
国家电力投资集团公司	吉林松花江热电有限公司	57,739,403.77	2005-1-1	2019-5-20	否
国家电力投资集团公司	中电投融和融资租赁有限公司	700,000,000.00	2014-11-3	2019-11-3	否
国家电力投资集团公司	SPIC PACIFIC HYDRO PTY LTD	AUD 1,600,000,000.00	2016-1-9	2022-1-9	否
国家电力投资集团公司	中电投融和融资租赁有限公司	200,000,000.00USD	2016-6-6	2020-6-6	否
国家电力投资集团公司	SPIC 2016 US dollar Bond Company Limited	US$900,000,000.00	2016-12-6	2021-12-6	否

担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
国家电力投资集团公司	SPIC 2016 US dollar Bond Company Limited	US$300,000,000.00	2016-12-6	2026-12-6	否
贵州能发电力燃料开发有限公司	贵州金益煤炭开发有限公司	127,000,000.00	2012-5-28	2021-5-27	否
国家电投集团重庆电力有限公司	重庆市能源投资集团有限公司	122,000,000.00	2009-9-30	2028-9-30	否
中电投贵州金元集团股份有限公司	黄织铁路有限责任公司	63,771,000.00	2008-8-19	2027-12-20	否
上海电力股份有限公司	上海外高桥第二发电有限责任公司	55,954,498.89	2006-11-27	2017-9-15	否
上海电力股份有限公司	上海友好航运有限公司	20,000,000.00	2016-12-20	2017-11-20	否
国家电投集团东北电力有限公司	朝阳中鞍水务有限公司	16,812,500.00	2010-8-18	2019-8-18	否

④关联方应收应付款项余额

项　目	年末余额		年初余额		条款和条件	是否取得或提供担保
	金额	所占余额比例（%）	金额	所占余额比例（%）		
应收账款						
常熟滨江热力有限公司	25,696,370.70	0.07	11,554,620.00	0.04	无	否
吉林省博大生化有限公司	53,077,467.74	0.14	57,102,657.74	0.19	无	否
通化恒泰热力有限公司	35,729,839.00	0.09	21,339,814.00	0.07	无	否
上海吴泾发电有限责任公司	218,376,865.49	0.57	212,329,168.75	0.69	无	否
淮沪煤电有限公司	72,039,155.78	0.19	245,459,992.77	0.80	无	否
新马耳他能源公司	19,414,987.42	0.05	18,837,756.00	0.06	无	否
上海外高桥第三发电有限责任公司	6,925,049.16	0.02	12,875,144.05	0.04	无	否
上海外高桥第二发电有限责任公司	3,410,450.10	0.01	9,080,803.00	0.03	无	否
秦皇岛宏伟光伏发电有限公司	872,000.00				无	否
秦皇岛冀电新能源有限公司	815,000.00				无	否
上海吴泾第二发电有限责任公司	46,900.00		144,500.00		无	否
合　计	436,404,085.39	1.14	588,724,456.31	1.92		
应收账款-坏账准备						
上海外高桥第三发电有限公司	329,035.93	0.04			无	否
合　计	329,035.93	0.04				
预付款项						
国核维科锆铪有限公司	61,600,000.00	0.33	27,000,000.00	0.22	无	否
合　计	61,600,000.00	0.33	27,000,000.00	0.22		
其他应收款						

项　目	年末余额		年初余额		条款和条件	是否取得或提供担保
	金额	所占余额比例（%）	金额	所占余额比例（%）		
秦皇岛冀电新能源有限公司	17,850,000.00	0.25	6,000,000.00	0.08	无	否
秦皇岛宏伟光伏发电有限公司	17,250,000.00	0.24	3,300,000.00	0.05	无	否
新马耳他能源公司	9,948,386.63	0.14			无	否
创导（上海）智能技术有限公司	2,538,943.81	0.03	978,812.81	0.01	无	否
上海吴泾发电有限责任公司	69,940.23		936,027.96	0.01	无	否
合　计	47,657,270.67	0.66	11,214,840.77	0.15		
应收利息						
内蒙古鲁电蒙源电力工程有限公司	3,866.67				无	否
合　计	3,866.67					
应收股利						
西安理工晶体科技有限公司	10,548,000.00	3.33	10,548,000.00	2.45	无	否
合　计	10,548,000.00	3.33	10,548,000.00	2.45		
其他流动资产						
重庆天泰铝业有限公司	281,885,041.01	2.47			无	否
阜新盛明热电有限责任公司	47,000,000.00	0.41	47,000,000.00	1.37	无	否
内蒙古鲁电蒙源电力工程有限公司	4,000,000.00	0.03			无	否
合　计	332,885,041.01	2.91	47,000,000.00	1.37		
长期应收款						
国核维科锆铪有限公司	25,035,787.67	0.11			无	否
合　计	25,035,787.67	0.11				
应付账款						
国核维科锆铪有限公司	49,796,753.61	0.10	17,209,378.07	0.04	无	否
淮沪煤电有限公司	816,181.37				无	否
上海友好航运有限公司	716,854.05				无	否
上海吴泾发电有限责任公司	76,924.28				无	否
合　计	51,406,713.31	0.10		0.04		
应付票据						
淮沪煤电有限公司	150,000,000.00	1.37			无	否
合　计	150,000,000.00	1.37				
其他应付款						
上海吴泾发电有限责任公司	406,499.90		188,199.05		无	否

项　目	年末余额		年初余额		条款和条件	是否取得或提供担保
	金额	所占余额比例（%）	金额	所占余额比例（%）		
合　计	406,499.90		188,199.05			

十二、母公司财务报表主要项目注释

1、应收账款

种　类	年末数			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款				
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	2,179,815,874.40	100.00	592,465.10	0.03
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款				
合　计	2,179,815,874.40	100.00	592,465.10	

（续）

种　类	年初数			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款				
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	1,853,516,282.57	100.00	1,545,251.74	0.08
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款				
合　计	1,853,516,282.57	100.00	1,545,251.74	

（1）按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款

① 采用账龄分析法计提坏账准备的应收账款

账　龄	年末数			年初数		
	账面余额		坏账准备	账面余额		坏账准备
	金额	比例（%）		金额	比例（%）	
1年以内(含1年)	4,380,296.93	65.00		5,213,700.39	58.55	
1-2年 (含2年)	1,429,775.12	21.22	127,889.10	1,291,616.93	14.50	129,161.69

账　龄	年末数			年初数		
	账面余额		坏账准备	账面余额		坏账准备
	金额	比例（%）		金额	比例（%）	
2-3年 (含3年)				1,229,152.00	13.80	245,830.40
3年以上	929,152.00	13.78	464,576.00	1,170,259.65	13.15	1,170,259.65
合　计	6,739,224.05	100.00	592,465.10	8,904,728.97	100.00	1,545,251.74

② 采用其他方法计提坏账准备的应收账款

组合名称	年末数			年初数		
	账面余额	计提比例（%）	坏账准备	账面余额	计提比例（%）	坏账准备
无风险组合	2,173,076,650.35			1,844,611,553.60		

（2）按欠款方归集的年末金额前五名的应收账款

债务人名称	账面余额
中电投电力工程有限公司	236,908,777.44
中电投新疆能源化工集团哈密有限公司	148,884,254.35
国家电投集团达茂旗新能源发电有限公司	135,134,299.74
平罗华仪风力发电有限公司	80,700,124.00
云南中云电新能源有限责任公司	77,530,266.03
合　计	679,157,721.56

2、其他应收款

种　类	年末数			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）
单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款				
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	5,219,159,777.10	99.97		
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收款	1,500,000.00	0.03	1,500,000.00	100.00
合　计	5,220,659,777.10	100.00	1,500,000.00	

（续）

种　类	年初数			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）
单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款				
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	3,458,371,017.35	99.94		
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收款	2,056,088.51	0.06	1,500,000.00	72.95
合　计	3,460,427,105.86	100.00	1,500,000.00	

（1）按组合计提坏账准备的其他应收款

①采用账龄分析法计提坏账准备的其他应收款

账　龄	年末数			年初数		
	账面余额		坏账准备	账面余额		坏账准备
	金额	比例（%）		金额	比例（%）	
1年以内(含1年)	36,101,063.60	100.00		35,852,343.13	100.00	
1-2年 (含2年)						
2-3年 (含3年)						
3年以上						
合　计	36,101,063.60	100.00		35,852,343.13	100.00	

②采用其他分析法计提坏账准备的其他应收款

组合名称	年末数			年初数		
	账面余额	计提比例（%）	坏账准备	账面余额	计提比例（%）	坏账准备
无风险组合	5,183,058,713.50			3,422,518,674.22		

（2）年末单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收款

债务人名称	账面余额	坏账准备	账龄	计提比例（%）	计提或不计提理由
安徽省电力公司	1,500,000.00	1,500,000.00	5年以上	100.00	预计无法收回
合　计	1,500,000.00	1,500,000.00			

（3）按欠款方归集的年末金额前五名的其他应收款

债务人名称	款项性质	账面余额
国家电投集团内蒙古新能源有限公司	往来款	904,316,044.09

债务人名称	款项性质	账面余额
国家电投集团山西新能源有限公司	往来款	799,109,142.21
国家电投集团（北京）新能源投资有限公司	往来款	667,461,797.03
景泰新能永泰风电有限公司	往来款	282,976,718.75
景泰新能寺滩风电有限公司	往来款	179,372,739.07
合　计		2,833,236,441.15

3、长期股权投资

（1）长期股权投资分类

项　目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
对子公司投资	123,174,689,091.72	18,078,542,455.72	12,850,965,492.67	128,402,266,054.77
对合营企业投资				
对联营企业投资	1,096,974,128.34	87,538,172.39	266,459,137.33	918,053,163.40
小　计	124,271,663,220.06	18,166,080,628.11	13,117,424,630.00	129,320,319,218.17
减：长期股权投资减值准备	1,258,463,011.60		1,258,463,011.60	
合　计	123,013,200,208.46	18,166,080,628.11	11,858,961,618.40	129,320,319,218.17

（2）长期股权投资明细

被投资单位	投资成本	年初余额	本年增减变动			
			追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整
合　计	126,359,980,166.27	124,271,663,220.06	17,997,738,738.03	13,036,620,912.31	12,216,032.82	
一、子公司	125,731,470,717.93	123,174,689,091.72	17,997,738,738.03	12,770,161,774.98		
中电投核电有限公司	15,749,231,336.16	15,749,231,336.16		20,000,000.00		
中国电力国际有限公司	9,710,262,443.13	9,710,262,443.13		2,525,984,354.91		
中电投河南电力有限公司	9,256,473,456.04	9,265,247,612.76				
国家电投集团物流有限责任公司	5,150,012,973.54	5,150,012,973.54	255,950,000.00			
国家电投集团国际矿业投资有限公司	3,938,150,000.00	3,938,150,000.00	1,158,840,000.00			
国家电投集团吉林省能源交通总公司	2,567,158,201.62	2,567,158,201.62				
国家电投集团资本控股有限公司	2,245,000,000.00	2,245,000,000.00	2,448,365,445.73			
国家电投集团江苏电力有限公司	2,050,718,744.59	2,050,718,744.59				
国家电投集团四川电力有限公司	1,895,840,000.00	1,895,840,000.00				

被投资单位	投资成本	年初余额	本年增减变动			
			追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整
国家电投集团河北电力有限公司	1,767,314,291.09	1,767,314,291.09				
国家电投集团云南国际电力投资有限公司	1,624,850,000.00	1,624,850,000.00	1,588,717,255.82			
重庆渝能矿业(集团)有限公司		1,258,463,011.60		1,258,463,011.60		
国家电投集团内蒙古新能源有限公司	759,245,700.00	605,095,700.00	154,150,000.00			
国家电投集团山西新能源有限公司	528,430,000.00	462,400,000.00	66,030,000.00			
中电投南方电力有限公司	359,270,790.61	2,302,824,556.69	118,970,000.00	2,062,523,766.08		
国家电投集团达茂旗新能源发电有限公司	321,900,000.00	291,650,000.00	30,250,000.00			
国家电投集团四子王旗风电供热有限公司	314,890,000.00	307,750,000.00	7,140,000.00			
中国电能成套设备有限公司	244,065,531.45	244,065,531.45				
国家电投集团察隅电力有限公司	223,600,000.00	223,600,000.00				
中电投电力工程有限公司	170,485,600.00	170,485,600.00				
国家电投集团磴口光伏发电有限公司	141,800,000.00	141,800,000.00				
国家电投集团(北京)新能源投资有限公司	105,860,000.00	80,000,000.00	25,860,000.00			
中电投(上海)铝业有限公司	100,000,000.00	100,000,000.00				
中电投山南电力有限公司	100,000,000.00	100,000,000.00				
烟台润丰新能源发展有限公司	97,016,300.00	97,016,300.00				
国家电投集团乌拉特中旗新能源发电有限公司	84,000,000.00	84,000,000.00				
国家电投集团山东新能源有限公司	79,350,000.00	58,000,000.00	21,350,000.00			
中国电力投资有限公司	58,295,451.00	58,295,451.00				
中电投信息技术有限公司	54,019,449.93	54,019,449.93				
国家电投集团贵州遵义产业发展有限公司		1,116,440,000.00		1,116,440,000.00		
中电投科学技术研究院有限公司		70,000,000.00		70,000,000.00		
长兴岛第二发电厂		80,803,717.69				
重庆九龙火力发电有限责任公司		235,156,757.16		235,156,757.16		
腾冲县腾越水泥公司		74,000,000.00		74,000,000.00		

被投资单位	投资成本	年初余额	本年增减变动			
			追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整
中云电新能源公司		910,620,000.00		910,620,000.00		
楚雄新能源公司		90,000,000.00		90,000,000.00		
重庆中电狮子滩发电有限公司		106,065,696.14		106,065,696.14		
重庆开州发电有限责任公司		66,156,509.23		66,156,509.23		
重庆渝西港桥电力有限责任公司		14,000,000.00		14,000,000.00		
国家核电技术有限公司	9,540,780,158.72	9,540,780,158.72				
国家电投集团东北电力有限公司	8,114,794,224.81	5,568,809,869.90	2,545,984,354.91			
国家电投集团黄河上游水电开发有限责任公司	6,423,819,843.44	6,423,819,843.44				
国家电投集团江西电力有限公司	4,805,297,569.24	4,608,596,811.00				
中电投宁夏青铜峡能源铝业集团有限公司	3,500,000,000.00	3,500,000,000.00				
国家电投集团新疆能源化工有限责任公司	3,453,040,000.00	3,254,280,000.00	198,760,000.00			
国家电投集团贵州金元股份有限公司	3,193,120,000.00	3,193,120,000.00				
内蒙古锡林郭勒白音华煤电有限责任公司	3,186,150,000.00	3,081,150,000.00	105,000,000.00			
上海电力股份有限公司	2,998,857,481.19	2,998,857,481.19				
中电投财务有限公司	2,564,813,810.14	4,013,179,255.87		1,448,365,445.73		
中电投蒙东能源集团有限责任公司	2,295,126,330.76	2,295,126,330.76				
国家电投集团远达环保股份有限公司	1,835,115,468.33	1,835,115,468.33				
内蒙古大板发电有限责任公司	1,481,720,000.00	1,481,720,000.00				
元通发电有限责任公司	836,474,168.95	836,474,168.95				
国家电投集团石家庄东方能源股份有限公司	799,999,800.00	799,999,800.00				
中电投蒙西能源有限责任公司	490,070,150.00	477,570,150.00	12,500,000.00			
吉林电力股份有限公司	455,999,935.65	455,999,935.65				
国家电投集团铝业国际贸易有限公司	450,000,000.00	450,000,000.00				
贵州鸭溪发电有限公司	127,970,125.97	127,970,125.97		127,970,125.97		
通辽第二发电有限责任公司	111,590,000.00	111,590,000.00				

被投资单位	投资成本	年初余额	本年增减变动			
			追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整
中电联合重型燃气轮机技术有限公司	64,000,000.00	64,000,000.00				
重庆合川发电有限责任公司		561,210,000.00		561,210,000.00		
重庆合川第二发电有限责任公司		353,780,000.00		353,780,000.00		
重庆白鹤电力有限责任公司		280,350,365.87		280,350,365.87		
重庆中电新能源有限公司		31,500,000.00		31,500,000.00		
重庆江口水电有限责任公司		941,896,766.32		941,896,766.32		
贵州省习水鼎泰能源开发有限责任公司		413,192,640.00		413,192,640.00		
贵州省习水鼎泰燃料有限公司		62,486,335.97		62,486,335.97		
盐城热电有限责任公司	45,619,700.00	45,619,700.00				
国家电投集团重庆电力有限公司	4,432,240,989.52		4,432,240,989.52			
国家电投集团浙江新能源有限公司	62,423,100.00		62,423,100.00			
国家电投集团陕西新能源有限公司	9,000,000.00		9,000,000.00			
国家电投集团山东新能源有限公司	20,000,000.00		20,000,000.00			
国家电投集团平潭能源有限公司	40,000,000.00		40,000,000.00			
国家电投集团湖北绿动新能源有限公司本部	20,000,000.00		20,000,000.00			
国家电投集团黑龙江新能源有限公司	1,220,000.00		1,220,000.00			
国家电投集团广西电力有限公司	2,062,523,766.08		2,062,523,766.08			
国家电投集团福建新能源有限公司	10,000,000.00		10,000,000.00			
国家电投海外投资发展公司	60,000,000.00		60,000,000.00			
国家电力投资集团寿县新能源有限公司	5,300,000.00		5,300,000.00			
国家电力投资集团安徽新能源有限公司	33,500,000.00		33,500,000.00			
SPICHongKongInvestmentCompanyLimited	693,700.00		693,700.00			
贵州西电电力股份有限公司	2,127,970,125.97		2,127,970,125.97			
国家电投集团科学技术研究院有限公司	370,000,000.00		370,000,000.00			
延安能源开发有限责任公司	5,000,000.00		5,000,000.00			

被投资单位	投资成本	年初余额	本年增减变动			
			追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整
二、联营企业	628,509,448.34	1,096,974,128.34		266,459,137.33	12,216,032.82	
山西漳泽电力股份有限公司	628,509,448.34	830,514,991.01			12,216,032.82	
重庆天弘矿业有限责任公司		266,459,137.33		266,459,137.33		

（续）

被投资单位	本年增减变动				年末余额	减值准备年末余额
	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
合　计	75,322,139.57				129,320,319,218.17	
一、子公司					128,402,266,054.77	
中电投核电有限公司					15,729,231,336.16	
中国电力国际有限公司					7,184,278,088.22	
中电投河南电力有限公司					9,265,247,612.76	
国家电投集团物流有限责任公司					5,405,962,973.54	
国家电投集团国际矿业投资有限公司					5,096,990,000.00	
国家电投集团吉林省能源交通总公司					2,567,158,201.62	
国家电投集团资本控股有限公司					4,693,365,445.73	
国家电投集团江苏电力有限公司					2,050,718,744.59	
国家电投集团四川电力有限公司					1,895,840,000.00	
国家电投集团河北电力有限公司					1,767,314,291.09	
国家电投集团云南国际电力投资有限公司					3,213,567,255.82	
重庆渝能矿业(集团)有限公司						
国家电投集团内蒙古新能源有限公司					759,245,700.00	
国家电投集团山西新能源有限公司					528,430,000.00	
中电投南方电力有限公司					359,270,790.61	
国家电投集团达茂旗新能源发电有限公司					321,900,000.00	
国家电投集团四子王旗风电供热有限公司					314,890,000.00	
中国电能成套设备有限公司					244,065,531.45	
国家电投集团察隅电力有限公司					223,600,000.00	
中电投电力工程有限公司					170,485,600.00	

被投资单位	本年增减变动				年末余额	减值准备年末余额
	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
国家电投集团磴口光伏发电有限公司					141,800,000.00	
国家电投集团（北京）新能源投资有限公司					105,860,000.00	
中电投（上海）铝业有限公司					100,000,000.00	
中电投山南电力有限公司					100,000,000.00	
烟台润丰新能源发展有限公司					97,016,300.00	
国家电投集团乌拉特中旗新能源发电有限公司					84,000,000.00	
国家电投集团山东新能源有限公司					79,350,000.00	
中国电力投资有限公司					58,295,451.00	
中电投信息技术有限公司					54,019,449.93	
国家电投集团贵州遵义产业发展有限公司						
中电投科学技术研究院有限公司						
长兴岛第二发电厂					80,803,717.69	
重庆九龙火力发电有限责任公司						
腾冲县腾越水泥公司						
中云电新能源公司						
楚雄新能源公司						
重庆中电狮子滩发电有限公司						
重庆开州发电有限责任公司						
重庆渝西港桥电力有限责任公司						
国家核电技术有限公司					9,540,780,158.72	
国家电投集团东北电力有限公司					8,114,794,224.81	
国家电投集团黄河上游水电开发有限责任公司					6,423,819,843.44	
国家电投集团江西电力有限公司					4,608,596,811.00	
中电投宁夏青铜峡能源铝业集团有限公司					3,500,000,000.00	
国家电投集团新疆能源化工有限责任公司					3,453,040,000.00	
国家电投集团贵州金元股份有限公司					3,193,120,000.00	
内蒙古锡林郭勒白音华煤电有限责任公司					3,186,150,000.00	
上海电力股份有限公司					2,998,857,481.19	
中电投财务有限公司					2,564,813,810.14	
中电投蒙东能源集团有限责任公司					2,295,126,330.76	

被投资单位	本年增减变动				年末余额	减值准备年末余额
	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
国家电投集团远达环保股份有限公司					1,835,115,468.33	
内蒙古大板发电有限责任公司					1,481,720,000.00	
元通发电有限责任公司					836,474,168.95	
国家电投集团石家庄东方能源股份有限公司					799,999,800.00	
中电投蒙西能源有限责任公司					490,070,150.00	
吉林电力股份有限公司					455,999,935.65	
国家电投集团铝业国际贸易有限公司					450,000,000.00	
贵州鸭溪发电有限公司						
通辽第二发电有限责任公司					111,590,000.00	
中电联合重型燃气轮机技术有限公司					64,000,000.00	
重庆合川发电有限责任公司						
重庆合川第二发电有限责任公司						
重庆白鹤电力有限责任公司						
重庆中电新能源有限公司						
重庆江口水电有限责任公司						
贵州省习水鼎泰能源开发有限责任公司						
贵州省习水鼎泰燃料有限公司						
盐城热电有限责任公司					45,619,700.00	
国家电投集团重庆电力有限公司					4,432,240,989.52	
国家电投集团浙江新能源有限公司					62,423,100.00	
国家电投集团陕西新能源有限公司					9,000,000.00	
国家电投集团山东新能源有限公司					20,000,000.00	
国家电投集团平潭能源有限公司					40,000,000.00	
国家电投集团湖北绿动新能源有限公司本部					20,000,000.00	
国家电投集团黑龙江新能源有限公司					1,220,000.00	
国家电投集团广西电力有限公司					2,062,523,766.08	
国家电投集团福建新能源有限公司					10,000,000.00	
国家电投海外投资发展公司					60,000,000.00	
国家电力投资集团寿县新能源有限公司					5,300,000.00	
国家电力投资集团安徽新能源有限公司					33,500,000.00	

被投资单位	本年增减变动				年末余额	减值准备年末余额
	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
SPICHongKongInvestmentCompanyLimited					693,700.00	
贵州西电电力股份有限公司					2,127,970,125.97	
国家电投集团科学技术研究院有限公司					370,000,000.00	
延安能源开发有限责任公司					5,000,000.00	
二、联营企业	75,322,139.57				918,053,163.40	
山西漳泽电力股份有限公司	75,322,139.57				918,053,163.40	
重庆天弘矿业有限责任公司						

4、营业收入、营业成本

项　目	本年发生额		上年发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务小计	3,407,872,941.01	3,246,731,039.58	4,381,527,383.90	4,174,324,142.03
电力及服务业	3,407,872,941.01	3,246,731,039.58	4,381,527,383.90	4,174,324,142.03
其他业务小计	88,982,385.47	144,693,276.56	109,558,121.93	136,381,610.95
固定资产出租	23,584.91			
职工培训	42,768,984.06	62,859,991.56	61,748,413.46	60,395,113.58
管理费收入			14,300,000.00	
租赁、咨询等其他收入	13,824,382.44		873,667.30	
土地租赁	17,580,000.01	31,764,928.98	17,580,000.01	31,764,928.98
其他	14,785,434.05	50,068,356.02	15,056,041.16	44,221,568.39
合　计	3,496,855,326.48	3,391,424,316.14	4,491,085,505.83	4,310,705,752.98

5、投资收益

产生投资收益的来源	本年发生额	上年发生额
权益法核算的长期股权投资收益	12,216,032.82	439,550,078.57
处置长期股权投资产生的投资收益		123,844,583.30
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产在持有期间的投资收益		
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益		
持有至到期投资在持有期间的投资收益		
处置持有至到期投资取得的投资收益		
可供出售金融资产等取得的投资收益	6,000,000.00	

产生投资收益的来源	本年发生额	上年发生额
处置可供出售金融资产取得的投资收益		
丧失控制权后，剩余股权按公允价值重新计量产生的利得		
其他	3,432,285,000.47	6,659,130,879.75
合　计	3,450,501,033.29	7,222,525,541.62

6、现金流量表

（1）按间接法将净利润调节为经营活动现金流量的信息

补充资料	本年发生额	上年发生额
1、将净利润调节为经营活动现金流量：		
净利润	-651,313,923.64	2,347,906,676.35
加：资产减值准备	217,473.01	1,372,336.54
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	54,890,208.05	84,928,496.65
无形资产摊销	5,722,685.73	4,209,653.86
长期待摊费用摊销		
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以"－"号填列）	129,938.56	-55,987.95
固定资产报废损失（收益以"－"号填列）		621,120.82
公允价值变动损失（收益以"－"号填列）	32,487,245.94	58,002,000.00
财务费用（收益以"－"号填列）	3,617,338,931.84	4,552,822,710.48
投资损失（收益以"－"号填列）	-3,450,501,033.29	-7,258,653,228.32
递延所得税资产减少（增加以"－"号填列）		
递延所得税负债增加（减少以"－"号填列）		
存货的减少（增加以"－"号填列）	-64,846,034.00	173,018,231.60
经营性应收项目的减少（增加以"－"号填列）	-323,982,604.61	2,556,206,448.07
经营性应付项目的增加（减少以"－"号填列）	642,828,169.25	-2,281,017,692.74
其他		
经营活动产生的现金流量净额	-137,028,943.16	239,360,765.36
2、不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：		
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
3、现金及现金等价物净变动情况：		
现金的年末余额	435,465,798.61	2,080,607,076.72
减：现金的年初余额	2,080,607,076.72	1,200,945,024.52

补充资料	本年发生额	上年发生额
加：现金等价物的年末余额		
减：现金等价物的年初余额		
现金及现金等价物净增加额	-1,645,141,278.11	879,662,052.20

（2）现金和现金等价物的构成

项目	年末余额	年初余额
一、现金	435,465,798.61	2,080,607,076.72
其中：库存现金	86,924.08	48,125.91
可随时用于支付的银行存款	432,636,259.76	2,080,124,083.90
可随时用于支付的其他货币资金	2,742,614.77	434,866.91
可用于支付的存放中央银行款项		
二、现金等价物		
其中：3个月内到期的债券投资		
三、年末现金及现金等价物余额	435,465,798.61	2,080,607,076.72
其中：使用受限制的现金及现金等价物		

十三、按照有关财务会计制度应披露的其他内容

1、中电投融和融资租赁有限公司资产证券化

本公司所属中电投融和融资租赁有限公司（以下简称“融和公司”）将部分长期应收款—融资租赁应收债权作为基础资产进行证券化，出售给特殊目的的结构化主体（专项计划），再由特殊目的的结构化主体向投资者发行资产支持证券。截至2016年12月31日，共发行了“中电投融和租赁一期资产支持专项计划”和“中电投融和租赁资产支持专项计划”、“国金-中电投融和租赁一期资产支持专项计划”、“广发恒进-中电投融和融资租赁资产支持专项计划”四期资产支持专项计划，以及“中电投融和融资租赁有限公司2016年第一期资产支持票据”一期资产支持票据。

在“中电投融和租赁一期资产支持专项计划”和“中电投融和租赁资产支持专项计划”中，融和公司作为资产服务商，提供承租人的关系维护、回收租金的资金管理、租赁项目的跟踪评估、租金回收情况的查询和报告、融资租赁合同的变更管理、基础资产项目预警管理、基础资产项目出险管理、基础资产合同期满（租赁期结束）的法律手续处理、资料保管及基础资产税费的自行核算、缴纳等服务；融和公司未对资产支持证券提供流动性支持、差额补偿等担保措施，同时融和公司未持有优先级或次级资产支持证券。由于融和公司已经转移所转让基础资产所有权上几乎所有的风险和报酬，且放弃对所转让基础资产的控制，融和公司在资产负债表上对基础资产进行终止确认。截至2016年12月31日，融和公司已证券化的基础资产于“中电投融和租赁一期资产支持专项计划”、“中电投融和租赁资产支持专项计划”

和“中电投融和融资租赁有限公司2016年第一期资产支持票据”基准日的账面价值为人民币3,936,310,856.86元，无因继续涉入需要继续确认的资产。

在“国金-中电投融和租赁一期资产支持专项计划”、“广发恒进-中电投融和融资租赁资产支持专项计划”中，由该主体向投资者发行优先级资产支持证券，融和公司持有次级资产支持证券，次级资产支持证券在优先级资产支持证券本息偿付完毕前不得转让。融和公司作为资产服务商，提供资产维护和日常管理、年度资产处置计划制定、制定和实施资产处置方案、签署相关资产处置协议和定期编制资产服务报告等服务；同时融和公司作为流动性支持机构，在优先级资产支持证券的本金未能得到足额偿付时提供流动性支持，以补足利息或本金的差额。信托财产在支付信托税负和相关费用之后，优先用于偿付优先级资产支持证券的本息，全部本息偿付之后剩余的信托财产作为次级资产支持证券的收益，归融和公司所有。融和公司实际上保留了信托财产几乎所有的风险和报酬，故未对信托财产终止确认；同时，融和公司对该结构化主体具有实际控制权，已经将其纳入合并财务报表范围。截至2016年12月31日，融和公司已证券化的基础资产于“国金-中电投融和租赁一期资产支持专项计划”、“广发恒进-中电投融和融资租赁资产支持专项计划”基准日的账面价值为人民币2,154,114,188.00元。

2、中国康富国际租赁有限公司资产证券化

本公司所属中国康富国际租赁有限公司（以下简称“康富公司”）将部分长期应收款—融资租赁应收债权作为基础资产进行证券化，出售给特殊目的的结构化主体（专项计划），再由特殊目的的结构化主体向投资者发行资产支持证券，专项计划名称为“广发证券资产管理（广东）有限公司恒进康富租赁1期资产”，由该主体向投资者发行优先级资产支持证券，康富公司持有次级资产支持证券，次级资产支持证券在优先级资产支持证券本息偿付完毕前不得转让。康富公司作为资产服务商，提供资产维护和日常管理、年度资产处置计划制定、制定和实施资产处置方案、签署相关资产处置协议和定期编制资产服务报告等服务；同时康富公司作为流动性支持机构，在优先级资产支持证券的本金未能得到足额偿付时提供流动性支持，以补足利息或本金的差额。信托财产在支付信托税负和相关费用之后，优先用于偿付优先级资产支持证券的本息，全部本息偿付之后剩余的信托财产作为次级资产支持证券的收益，归康富公司所有。康富公司实际上保留了信托财产几乎所有的风险和报酬，故未对信托财产终止确认；同时，康富公司对该结构化主体具有实际控制权，已经将其纳入合并财务报表范围。截至2016年12月31日，康富公司已证券化的基础资产账面价值为人民币871,043,068.34元。

十四、财务报表的批准

本公司财务报表经2017年4月11日第一届董事会第十一次会议审议批准报出。

编号:1 02643059

营业执照

(副本) (5-1)

统一社会信用代码 91110108569499 23XD

名　　称	瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）
类　　型	特殊普通合伙企业
主要经营场所	北京市海淀区西四环中路16号院2号楼4层
执行事务合伙人	杨剑涛,顾仁荣
成立日期	2011年02月22日
合伙期限	2011年02月22日 至 2061年02月21日
经营范围	审计企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；法律、法规规定的其他业务。（企业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；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

在线扫码获取详细信息

登记机关

2016 年 10 月 20 日

提示：每年1月1日至6月30日通过企业信用信息公示系统报送上一年度年度报告并公示。

企业信用信息公示系统网址：qyxy.baic.gov.cn

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

会计师事务所

执业证书

名　　称：瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）

主任会计师：顾仁荣

办公场所：北京市海淀区西四环中路16号院2号楼4层

组织形式：特殊普通合伙

会计师事务所编号：11010130

注册资本(出资额)：10980万元

批准设立文号：京财会许可[2011]0022号

批准设立日期：2011-02-14

证书序号：NO. 019808

说　明

1. 《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
2. 《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
3. 《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
4. 会计师事务所终止，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：北京市财政局

二〇一一年十月二十六日

中华人民共和国财政部制

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
Full name
Sex
Date of birth
Working unit
Identity card No.
410102711007553

2014
2015
2016
CPA

410108036885