

东方电气股份有限公司

2023 年度向特定对象发行 A 股股票募集资金使用

可行性分析报告

本可行性分析报告所述词语或简称与《东方电气股份有限公司 2023 年度向特定对象发行 A 股股票预案》中“释义”所述词语或简称具有相同含义。

一、本次募集资金使用计划

本次向特定对象发行股票拟募集资金总额（含发行费用）不超过 500,000.00 万元，扣除发行费用后的募集资金净额拟全部投入以下项目：

序号	项目名称	实施主体	项目投资总额 (万元)	募集资金拟投入 额(万元)
一、收购子公司股权类项目				
1	收购东方电气集团持有的东方电机 8.14% 股权	东方电气	73,541.53	73,541.53
2	收购东方电气集团持有的东方汽轮机 8.70% 股权	东方电气	113,340.78	113,340.78
3	收购东方电气集团持有的东方锅炉 4.55% 股份	东方电气	48,646.05	48,646.05
4	收购东方电气集团持有的东方重机 5.63% 股权	东方电气	17,122.89	17,122.89
二、建设类项目				
5	抽水蓄能研制能力提升项目	东方电机	96,806.80	45,000.00
6	燃机转子加工制造能力提升项目	东方汽轮机	14,280.00	8,500.00
7	东汽数字化车间建设项目	东方汽轮机	58,340.00	41,000.00
8	东锅数字化建设项目	东方锅炉	35,778.30	25,000.00
三、补充流动资金				
9	补充流动资金	东方电气	127,848.74	127,848.74
合计			585,705.10	500,000.00

公司收购东方电气集团持有的标的资产的交易价格由符合《证券法》要求的评估机构天健兴业出具的、并经东方电气集团备案的资产评估报告的评估结果确定。前述收购标的资产以本次发行获得上交所审核通过并经中国证监会同意注册，以及本次发行募集资金到位为实施前提。

在上述募集资金投资项目的范围内，公司可根据项目的进度、资金需求等实际情况，对相应募集资金投资项目的投入顺序和具体金额进行适当调整。募集资金到位前，公司可以根据募集资金投资项目的实际情况，以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法规规定予以置换。募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，不足部分由公司自筹资金解决。

二、本次募集资金投资项目的具体情况及可行性分析

（一）收购东方电气集团持有的东方电机 8.14%股权

1、项目概况

本项目拟使用本次发行的募集资金中 73,541.53 万元收购东方电气集团持有的东方电机 8.14%股权。本次交易完成后，公司直接持有东方电机 100.00%股权，东方电机成为公司的全资子公司。

本次收购不构成《重组办法》规定的重大资产重组。根据《上市规则》，本次交易构成关联交易。

2、项目的必要性和可行性

（1）项目的必要性

1) 进一步提升上市公司盈利水平

东方电机为上市公司下属的主要子公司，经营情况及业绩良好，本次发行募集资金收购完成后，东方电机将成为上市公司全资子公司，有利于增厚公司归属于上市公司股东的净利润水平，增强上市公司盈利能力。

2) 进一步提升上市公司的整体管理效率和决策效率

本次收购东方电气集团持有的东方电机 8.14%股权，能够增强上市公司对主要子公司的控制力，提升公司的整体管理效率和决策效率，有利于实现公司稳定快速发展的战略目标。

（2）项目的可行性

截至本报告出具日，公司已按照国有资产监管规定完成标的资产评估报告备案，公司已与东方电气集团签订了附生效条件的《资产购买协议》及《盈利预测补偿协议》，待本次发行获得上交所审核通过并经中国证监会同意注册且募集资金到位后即可进行资产交割。

3、标的公司基本情况

(1) 标的公司基本情况

公司名称	东方电气集团东方电机有限公司
公司类型	其他有限责任公司
注册资本	341,569.33 万元
法定代表人	王军
统一社会信用代码	91510600671415848H
成立日期	2008-01-30
注册地址	四川省德阳市旌阳区黄河西路 188 号
经营范围	成套发电设备、交直流电机、成套节能环保设备设计、制造及销售；电力工程总承包；市政公用工程施工总承包；环保工程总承包；机电工程施工总承包；控制设备设计、制造、销售；电站改造、电站设备安装、维护及检修；发电设备、交直流电机、控制设备及电站改造、电站设备安装的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；以下范围内的进出口业务：本企业自产机电产品、成套设备及相关技术的进出口业务，经营本企业生产和科研所需的原辅材料、机械设备、仪器仪表、备品备件、零配件及技术的进口业务（国家规定的一二类进口商品除外），开展本企业中外合资经营、合作生产及“三来一补”业务。泵、环境保护设备及工具、刀具、模具的设计和制造及销售；普通机械、电器机械及零部件的制造销售；原材料代购代销；压力容器（二、三类）设计、制造、销售；动能管线及电力设施安装、维修工程；起重机械安装、改造、维修；计算机网络系统开发，绝缘材料制造、销售；普通货运、大型物件运输（凭有效许可证开展经营活动）；一类机动车维修（小型客车（含轿车）维修、大中型客车维修、货车（含工程车辆）维修）（凭有效许可证开展经营活动）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

(2) 股权结构及控制关系

1) 主要股东及其持股比例

截至本报告出具日，公司直接持有东方电机 91.86% 的股份，为东方电机的控股股东。东方电机的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	东方电气	313,781.92	91.86%
2	东方电气集团	27,787.42	8.14%
合计		341,569.33	100.00%

2) 股东出资协议及公司章程中可能对本次交易产生影响的主要内容

截至本报告出具日，东方电机股东出资协议及公司章程中均不存在可能对本次交易产生重要影响的情形。

3) 现有高管人员的安排

截至本报告出具日，公司尚无对东方电机高级管理人员结构进行调整的计划，原则上仍沿用原有的管理机构和管理人员。若实际经营需要，东方电机将在遵守相关法律法规和公司章程的情况下进行调整。

4) 是否存在影响该资产独立性的协议或其他安排

截至本报告出具日，东方电机不存在影响其资产独立性的协议或其他安排。

4、主要下属企业情况

截至本报告出具日，东方电机纳入合并报表范围的子公司如下所示：

序号	公司名称	成立日期	注册资本（万元）	持股比例	主营业务
1	东方电气（广东）能源科技有限公司	2020-05-18	20,000.00	100.00%	风力发电机组及其零配件生产
2	东电（山东）能源科技有限公司	2021-12-03	300.00	100.00%	发电机及发电机组制造
3	东方电气（德阳）电动机技术有限责任公司	2019-12-30	18,000.00	90.00%	交直流电机、泵、风机、节能环保设备制造

截至本报告出具日，东方电机的分公司如下所示：

序号	公司名称	纳税人识别号	成立日期	地区
1	东方电气集团东方电机有限公司环境能源工程分公司	91510603MA6AG4283B	2021-06-18	四川省德阳市旌阳区
2	东方电气集团东方电机有限公司山东能源科技分公司	91371482MA3UJAH68W	2020-12-08	山东省德州市禹城市
3	东方电气集团东方电机有限公司中型电机分公司	91510600673534883D	2008-04-08	四川省德阳市旌阳区

5、主营业务及主要财务状况

东方电机主要从事水轮发电机组、热能发电机（包括燃煤、燃气、核能）、风力发电机、交（直）流电机、调相机、成套节能环保设备、泵等设备的研发、设计、制造和服务，以及电站改造，电站设备成套、安装、维护及检修等业务；具有电力工程总承包、市政公用工程施工总承包、环保工程总承包、机电工程施工总承包等多项资质和能力；能为用户提供中小热电、垃圾发电、生物质发电、风力发电、光伏发电及热电联产 EPC 总包，发电设备智能诊断、固废循环经济产业园、水环境治理工程、综合能源服务与管理等系统解决方案。

最近一年东方电机主要财务数据如下表：

单位：万元

项目	2022 年末/2022 年度
资产合计	2,119,335.53
负债合计	1,458,895.31
所有者权益合计	660,440.22
归属于母公司所有者权益合计	658,423.83
营业收入	951,387.93
净利润	65,929.62
归属于母公司所有者的净利润	65,839.50

注：2022 年度财务数据已经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

6、主要资产权属状况及对外担保和主要负债情况

截至 2022 年 12 月 31 日，东方电机资产总额为 2,119,335.53 万元，主要由货币资金、应收账款、应收票据、预付款项、存货、合同资产、其他权益工具投资等构成。东方电机合法拥有其经营性资产，资产权属清晰，不存在争议。

截至 2022 年 12 月 31 日，东方电机负债总额为 1,458,895.31 万元，主要由应付账款、应付票据、合同负债等构成。

截至本报告出具日，东方电机不存在其他资产抵押、质押及其他限制权属转移的情况，也不存在对外担保情况。

7、标的公司的评估情况

公司委托符合《证券法》规定的天健兴业对东方电机的股东全部权益价值进行了评估（天兴评报字（2023）第 0303 号），本次评估报告已经东方电气集团备案。本次评估基准日为 2022 年 12 月 31 日，本次采用资产基础法和收益法进行评估，并最终选取资产基础法评估结果作为最终评估结论。具体评估结果如下：

以 2022 年 12 月 31 日为评估基准日，本次评估对象东方电机的股东全部权益账面价值 655,937.16 万元，评估后的股东全部权益价值为 903,989.50 万元，较账面所有者权益价值增值 248,052.34 万元，增值率为 37.82%。

8、交易相关协议的主要内容

（1）附条件生效的资产购买协议的主要内容

详见本报告“三、本次募集资金拟收购标的资产相关的协议摘要”之“（一）附条件生效的资产购买协议”。

（2）附条件生效的盈利预测补偿协议的主要内容

详见本报告“三、本次募集资金拟收购标的资产相关的协议摘要”之“（二）附条件生效的盈利预测补偿协议”。

9、本次交易构成关联交易

根据《公司法》《证券法》《上市规则》等法律、法规及规范性文件的相关规定，本次交易的交易对方属于上市公司的控股股东，因此本次交易构成关联交易。

10、董事会对本次定价合理性的讨论与分析

上市公司董事会对本次交易评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性、评估定价的公允性等进行了评价，认为：

（1）评估机构的独立性

天健兴业作为本次交易的评估机构，系符合《中华人民共和国证券法》规定的评估机构，具有相关资格证书与从事相关工作的专业资质。除为本次交易提供

资产评估服务的业务关系外，评估机构及其经办评估师与公司、标的公司、交易对方及其实际控制人不存在关联关系，亦不存在影响其提供服务的现实及预期的利益或冲突，具有独立性。

（2）评估假设前提的合理性

评估机构为本次交易出具的相关资产评估报告的评估假设前提按照国家有关法律法规执行，遵循了市场通行惯例或准则，符合被评估对象的实际情况，未发现与评估假设前提相悖的事实存在，评估假设前提具有合理性。

（3）评估方法与评估目的的相关性

本次评估的目的是确定标的资产于评估基准日的价值，为本次交易提供价值参考。评估机构针对标的资产所涉公司的股东权益最终选择了资产基础法的评估值作为评估结果，实际评估的资产范围与公司委托评估的资产范围一致。本次资产评估工作按照国家有关法规与行业规范的要求，遵循独立、客观、公正、科学的原则，按照公认的资产评估方法，实施了必要的评估程序，对标的资产在评估基准日的价值进行了评估，所选用的评估方法合理，评估结论客观、公正地反映了评估基准日评估对象的实际情况，评估结论合理，评估方法与评估目的相关性一致。

（4）评估定价的公允性

评估机构在评估过程中运用的评估方法适当，评估结果客观、公正地反映了评估对象在评估基准日的实际状况；本次交易标的资产定价以评估机构出具的评估报告的评估结果为基础确定标的资产的价格，定价方式合理，评估定价公允，不存在损害公司及其全体股东、特别是中小股东利益的情形。

11、独立董事意见

独立董事发表意见如下：本次交易聘请的评估机构具有独立性，评估假设前提符合规定并遵循了市场通用的惯例及结合评估对象实际情况，具有合理性；评估机构实际评估的资产范围与委托评估的资产范围一致，评估方法选用恰当，评估结论合理，评估方法与评估目的相关性一致，评估定价公允。为本次交易出具

的审计报告和资产评估报告符合相关要求，不存在损害公司、公司股东特别是中小股东利益的情形。

（二）收购东方电气集团持有的东方汽轮机 8.70%股权

1、项目概况

本项目拟使用本次发行的募集资金中 113,340.78 万元收购东方电气集团持有的东方汽轮机 8.70% 股权。本次交易完成后，公司直接持有东方汽轮机 100.00% 股权，东方汽轮机成为公司的全资子公司。

本次收购不构成《重组办法》规定的重大资产重组。根据《上市规则》，本次交易构成关联交易。

2、项目的必要性和可行性

（1）项目的必要性

1) 进一步提升上市公司盈利水平

东方汽轮机为上市公司下属的主要子公司，经营情况及业绩良好，本次发行募集资金收购完成后，东方汽轮机将成为上市公司全资子公司，有利于增厚公司归属于上市公司股东的净利润水平，增强上市公司盈利能力。

2) 进一步提升上市公司的整体管理效率和决策效率

本次收购东方电气集团持有的东方汽轮机 8.70% 股权能够增强上市公司对主要子公司的控制力，提升公司的整体管理效率和决策效率，有利于实现公司稳定快速发展的战略目标。

（2）项目的可行性

截至本报告出具日，公司已按照国有资产监管规定完成标的资产评估报告备案，公司已与东方电气集团签订了《资产购买协议》及《盈利预测补偿协议》，待本次发行获得上交所审核通过并经中国证监会同意注册且募集资金到位后即可进行资产交割。

3、标的公司基本情况

(1) 标的公司基本情况

公司名称	东方电气集团东方汽轮机有限公司
公司类型	其他有限责任公司
注册资本	568,339.78 万元
法定代表人	刘辉
统一社会信用代码	91510600205250521B
成立日期	1989-10-26
注册地址	四川省德阳市高新技术产业园区金沙江西路 666 号
经营范围	生产、加工、设计、销售：汽轮机、水轮机、燃气轮机及其他透平类设备、压缩机、风机、泵及辅机、核电装备制造（含控制棒驱动机构）（以上均须取得环评后方可开展经营活动，均凭有效许可证开展经营活动）；风力发电机组、太阳能及可再生能源、工业控制与自动化；机械设备及其配件、通用及专用设备、金属制品、电子仪器、涂料及合成材料（不含危险化学品）、电站及其设备的科研、设计、安装调试、改造、维修服务及成套销售；压力容器设计、制造、销售；市政公用工程施工总承包；电力工程施工总承包；厂房、机械设备租赁服务；普通货运（凭有效许可证开展经营活动），大型物件运输（一）；一类机动车维修（小型客车（含轿车）维修、大中型客车维修、货车（含工程车辆）维修、危险货物运输车辆维修，以及相关进出口业务（凭有效许可证开展经营活动）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

(2) 股权结构及控制关系

1) 主要股东及其持股比例

截至本报告出具日，公司直接持有东方汽轮机 91.30% 的股份，为东方汽轮机的控股股东。东方汽轮机的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	东方电气	518,888.16	91.30%
2	东方电气集团	49,451.62	8.70%
	合计	568,339.78	100.00%

2) 股东出资协议及公司章程中可能对本次交易产生影响的主要内容

截至本报告出具日，东方汽轮机股东出资协议及公司章程中均不存在可能对本次交易产生重要影响的情形。

3) 现有高管人员的安排

截至本报告出具日，公司尚无对东方汽轮机高级管理人员结构进行调整的计划，原则上仍沿用原有的管理机构和管理人员。若实际经营需要，东方汽轮机将在遵守相关法律法规和公司章程的情况下进行调整。

4) 是否存在影响该资产独立性的协议或其他安排

截至本报告出具日，东方汽轮机不存在影响其资产独立性的协议或其他安排。

4、主要下属企业情况

截至本报告出具日，东方汽轮机纳入合并报表范围的子公司如下所示：

序号	公司名称	成立日期	注册资本 (万元)	持股比例	主营业务
1	德阳东方阿贝勒管道系统有限公司	2003-08-11	1,206.42	83.76%	火（核）电汽轮机，燃气轮机以及各种工业小机高中压阀门弹簧支吊架、主蒸汽管道支吊架、管夹及连接附件等管道支吊架的设计、制造

截至本报告出具日，东方汽轮机的分公司如下所示：

序号	公司名称	纳税人识别号	成立日期	地区
1	东方电气集团东方汽轮机有限公司成都分公司	91510106MA7FNU3BXX	2022-02-11	四川省成都市金牛区
2	东方电气集团东方汽轮机有限公司内蒙古服务分公司	91150105MA0NJL8341	2017-09-22	内蒙古自治区呼和浩特市赛罕区
3	东方电气集团东方汽轮机有限公司新疆服务分公司	91650104MA7774RR8K	2016-10-24	新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市新市区
4	东方电气集团东方汽轮机有限公司大安风电分公司	91220882696141927T	2010-01-13	吉林省白城市大安市

5、主营业务及主要财务状况

东方汽轮机主要从事燃煤发电汽轮机、核能发电汽轮机、燃气轮机、节能环保发电工业汽轮机、核控制棒驱动机构、其他透平类装备等设备的研发、设计、制造和全生命周期服务，以及电站改造，电站设备成套、安装、维护及检修等业务；具有电力工程总承包等资质和能力，能为用户提供中小热电、垃圾发电、生

物质发电、风力发电、光伏发电及热电联产 EPC 总包，发电设备智能诊断、综合能源服务与管理等系统解决方案。

最近一年东方汽轮机主要财务数据如下表：

单位：万元

项目	2022 年末/2022 年度
资产合计	2,796,469.32
负债合计	2,032,575.15
所有者权益合计	763,894.16
归属于母公司所有者权益合计	763,011.00
营业收入	1,051,644.27
净利润	81,807.41
归属于母公司所有者的净利润	81,722.43

注：2022 年度财务数据已经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

6、主要资产权属状况及对外担保和主要负债情况

截至 2022 年 12 月 31 日，东方汽轮机资产总额为 2,796,469.32 万元，主要由货币资金、应收账款、应收票据、预付款项、存货、合同资产、长期股权投资、固定资产、递延所得税资产、其他非流动资产等构成。东方汽轮机合法拥有其经营性资产，资产权属清晰，不存在争议。

截至 2022 年 12 月 31 日，东方汽轮机负债总额为 2,032,575.15 万元，主要由应付账款、应付票据、合同负债等构成。

截至本报告出具日，东方汽轮机不存在其他资产抵押、质押及其他限制权属转移的情况，也不存在对外担保情况。

7、标的公司的评估情况

公司委托符合《证券法》的天健兴业对东方汽轮机的股东全部权益价值进行了评估（天兴评报字（2023）第 0304 号），本次评估报告已经东方电气集团备案。本次评估基准日为 2022 年 12 月 31 日，本次采用资产基础法和收益法进行评估，并最终选取资产基础法的评估结果作为最终评估结论。具体评估结果如下：

以 2022 年 12 月 31 日为评估基准日，本次评估对象东方汽轮机的股东全部权益账面价值 759,832.83 万元，评估后的股东全部权益价值为 1,302,607.84 万元，较账面所有者权益价值增值 542,775.01 万元，增值率为 71.43%。

8、交易相关协议的主要内容

(1) 附条件生效的资产购买协议的主要内容

详见本报告“三、本次募集资金拟收购标的资产相关的协议摘要”之“（一）附条件生效的资产购买协议”。

(2) 附条件生效的盈利预测补偿协议的主要内容

详见本报告“三、本次募集资金拟收购标的资产相关的协议摘要”之“（二）附条件生效的盈利预测补偿协议”。

9、本次交易构成关联交易

根据《公司法》《证券法》《上市规则》等法律、法规及规范性文件的相关规定，本次交易的交易对方属于上市公司的控股股东，因此本次交易构成关联交易。

10、董事会对本次定价合理性的讨论与分析

参见本报告“二、本次募集资金投资项目的具体情况及可行性分析”之“（一）收购东方电气集团持有的东方电机 8.14% 股权”之“10、董事会对本次定价合理性的讨论与分析”。

11、独立董事意见

参见本报告“二、本次募集资金投资项目的具体情况及可行性分析”之“（一）收购东方电气集团持有的东方电机 8.14% 股权”之“11、独立董事意见”。

(三) 收购东方电气集团持有的东方锅炉 4.55% 股份

1、项目概况

本项目拟使用本次发行的募集资金中 48,646.05 万元收购东方电气集团持有的东方锅炉 4.55% 股份。本次交易完成后，公司对东方汽轮机持股比例进一步增加，持有东方锅炉股权比例为 99.91%。

本次收购不构成《重组办法》规定的重大资产重组。根据《上市规则》，本次交易构成关联交易。

2、项目的必要性和可行性

（1）项目的必要性

1) 进一步提升上市公司盈利水平

东方锅炉为上市公司下属的主要子公司，经营情况及业绩良好，本次收购有利于增厚公司归属于上市公司股东的净利润水平，增强上市公司盈利能力。

2) 进一步提升上市公司的整体管理效率和决策效率

本次收购东方电气集团持有的东方锅炉 4.55% 股份能够增强上市公司对主要子公司的控制力，提升公司的整体管理效率和决策效率，有利于实现公司稳定快速发展的战略目标。

（2）项目的可行性

截至本报告出具日，公司已按照国有资产监管规定完成标的资产评估报告备案，公司已与东方电气集团签订了《资产购买协议》及《盈利预测补偿协议》，待本次发行获得上交所审核通过并经中国证监会同意注册且募集资金到位后即可进行资产交割。

3、标的公司基本情况

（1）标的公司基本情况

公司名称	东方电气集团东方锅炉股份有限公司
公司类型	其他股份有限公司（非上市）
注册资本	189,278.18 万元
法定代表人	林光平
统一社会信用代码	915103006207291851

成立日期	1989-01-06
注册地址	自流井区五星街黄桷坪路 150 号
经营范围	电站锅炉、工业锅炉、余热锅炉、特种锅炉、垃圾发电设备、生物质发电设备及其辅机，电站阀门，化工装备、海洋装备、核能反应设备、各类换热设备、太阳能发电、氢能源利用，废水、废气、固废治理，海水淡化设备、压力容器、压力管道的设计、制造、销售和服务；电站、环保、氢能工程总承包，项目成套及相关技术服务；生物质发电、垃圾发电、危废处置、废水、废气、固体废弃物的综合利用、油田环保、土壤修复、新能源利用等项目的建设、运营及设备租赁；出口本企业的产品及配套件、技术和服务，进口本企业生产、科研所需的原辅材料，机械设备，仪器仪表及零配件。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

（2）股权结构及控制关系

1) 主要股东及其持股比例

截至本报告出具日，公司直接持有东方锅炉 95.35% 的股份，为东方锅炉的控股股东。东方锅炉的股权结构如下：

序号	股东名称	股份数量（万股）	持股比例
1	东方电气	180,486.07	95.35%
2	东方电气集团	8,616.64	4.55%
3	自然人股东	175.47	0.09%
合计		189,278.18	100.00%

注：2007 年-2008 年东方电气集团进行主业重组，对东方锅炉进行股权分置改革；东方电气以非公开发行 A 股和支付现金结合的方式收购东方电气集团在东方锅炉股权分置改革后持有的东方锅炉股份；非公开发行完成后，东方电气集团向东方锅炉无限售条件的流通股股东发出全面换股收购要约，东方电气以支付现金的方式收购东方电气集团在换股要约收购期限届满时购得的股份。全面要约完成后，东方锅炉完成退市。

2009 年 5 月 14 日，东方锅炉董事会办公室向东方锅炉所在地工商部门出具《关于东锅股东发生变化后未及时进行变更登记的说明》《关于对公司章程未做修改的说明》等说明文件，东方锅炉退市之后剩余的 0.33% 余股股东，仍可继续以现金或换股方式转让给东方电气集团。截至目前，仍有 0.09% 的自然人股东未进行变更登记，上述自然人股东处于失联状态。

2) 股东出资协议及公司章程中可能对本次交易产生影响的主要内容

截至本报告出具日，东方锅炉股东出资协议及公司章程中均不存在可能对本次交易产生重要影响的情形。

3) 现有高管人员的安排

截至本报告出具日，公司尚无对东方锅炉高级管理人员结构进行调整的计划，原则上仍沿用原有的管理机构和管理人员。若实际经营需要，东方锅炉将在遵守相关法律法规和公司章程的情况下进行调整。

4) 是否存在影响该资产独立性的协议或其他安排

截至本报告出具日，东方锅炉不存在影响其资产独立性的协议或其他安排。

4、主要下属企业情况

截至本报告出具日，东方锅炉纳入合并报表范围的子公司如下所示：

序号	公司名称	成立日期	注册资本 (万元)	持股比例	主营业务
1	东方电气氢能（安徽）有限公司	2021-08-02	10,000.00	90.00%	加氢综合能源站、光伏发电制氢和氢能产业科技园建设、运营等项目
2	河南东方锅炉城发环保装备有限公司	2019-07-12	2,480.00	80.00%	生活垃圾、有机固废等的研发、设计、制造、总装、调试、技术咨询等业务
3	东方电气氢能（雅安）有限公司	2020-12-29	5,000.00	61.00%	建设、运营制氢加氢综合能源站业务，当地氢能产品生产、销售、运维业务
4	东方凯特瑞（成都）环保科技有限公司	2004-11-30	2,386.09 万欧元	60.95%	SCR 脱硝、脱二噁英催化剂的设计、制造、销售，催化剂物理及性能检测，小型脱硝系统设计、供货等
5	东方电气氢能（成都）有限公司	2021-01-08	18,000.00	51.00%	建设和运营氢能产业园区、制氢加氢站等业务
6	东方电气国信氢能（德阳）有限公司	2020-12-30	5,000.00	51.00%	加氢综合能源站项目和光伏发电项目投资及运维、服务等综合性，一体化解决方案能力
7	东方电气氢能（贵阳）有限公司	2021-10-28	1,000.00	51.00%	建设和运营制氢加氢综合能源站、氢能产业园区的业务
8	东方电气（内江）氢能源有限公司	2021-05-07	1,000.00	51.00%	建设和运营制氢项目、零碳工业园、加氢综合能源站以及氢能产品生产、销售、运维等业务

序号	公司名称	成立日期	注册资本 (万元)	持股比例	主营业务
9	东方电气石化氢能(凉山)有限公司	2022-03-09	3,800.00	50.00%	新能源技术研发、动力设备销售、站用储氢、制氢装备销售；电动汽车充电基础设施运营及石油制品销售（不含危险化学品）

其中，东方电气氢能（安徽）有限公司下属有 1 家全资子公司，具体情况如下：

序号	公司名称	成立日期	注册资本 (万元)	持股比例	主营业务
1	阜阳东方电气氢能源有限公司	2022-01-18	7,000.00	51.00%	分布式光伏项目开发、制氢副产品销售等

截至本报告出具日，东方锅炉的分公司如下所示：

序号	公司名称	纳税人识别号	成立日期	地区
1	东方电气集团东方锅炉股份有限公司成都分公司	91510100672161851B	2008-02-19	四川省成都市郫都区
2	东方电气集团东方锅炉股份有限公司德阳分公司	91510600717543926E	1997-04-28	四川省德阳市旌阳区

5、主营业务及主要财务状况

东方锅炉主要从事火力发电设备、核电站设备、电站辅机、化工容器、煤气化等设备的设计供应商，以及节能环保、电站改造、氢能制储运、太阳能光热发电等工程服务提供商；具有环境工程设计、电力工程施工总承包等资质和能力，能为用户提供节能环保、氢能制储运、太阳能光热发电 EPC 总包，废气治理与余热利用技术一体化、工业废气超低排放、水处理技术及废水零排放、固废及危废处理、中高温储热供能技术等系统解决方案。

最近一年东方锅炉主要财务数据如下表：

单位：万元

项目	2022 年末/2022 年度
资产合计	2,428,999.37
负债合计	1,636,856.04
所有者权益合计	792,143.33
归属于母公司所有者权益合计	773,994.61

项目	2022 年末/2022 年度
营业收入	1,215,346.68
净利润	74,888.33
归属于母公司所有者的净利润	74,659.23

注：2022 年度财务数据已经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

6、主要资产权属状况及对外担保和主要负债情况

截至 2022 年 12 月 31 日，东方锅炉资产总额为 2,428,999.37 万元，主要由货币资金、应收账款、预付款项、存货、合同资产、固定资产、递延所得税资产等构成。东方锅炉合法拥有其经营性资产，资产权属清晰，不存在争议。

截至 2022 年 12 月 31 日，东方锅炉负债总额为 1,636,856.04 万元，主要由应付账款、应付票据、预收负债、合同负债等构成。

截至本报告出具日，东方锅炉不存在其他资产抵押、质押及其他限制权属转移的情况，也不存在对外担保情况。

7、标的公司的评估情况

公司委托符合《证券法》的天健兴业对东方锅炉的股东全部权益价值进行了评估（天兴评报字（2023）第 0305 号），本次评估报告已经东方电气集团备案。本次评估基准日为 2022 年 12 月 31 日，本次采用资产基础法和收益法进行评估，并最终选取资产基础法的评估结果作为最终评估结论。具体评估结果如下：

以 2022 年 12 月 31 日为评估基准日，本次评估对象东方锅炉的股东全部权益账面价值 769,304.49 万元，评估后的股东全部权益价值为 1,068,587.83 万元，较账面所有者权益价值增值 299,283.34 万元，增值率为 38.90%。

8、交易相关协议的主要内容

（1）附条件生效的资产购买协议的主要内容

详见本报告“三、本次募集资金拟收购标的资产相关的协议摘要”之“（一）附条件生效的资产购买协议”。

（2）附条件生效的盈利预测补偿协议的主要内容

详见本报告“三、本次募集资金拟收购标的资产相关的协议摘要”之“(二) 附条件生效的盈利预测补偿协议”。

9、本次交易构成关联交易

根据《公司法》《证券法》《上市规则》等法律、法规及规范性文件的相关规定，本次交易的交易对方属于上市公司的控股股东，因此本次交易构成关联交易。

10、董事会对本次定价合理性的讨论与分析

参见本报告“二、本次募集资金投资项目的具体情况及可行性分析”之“(一) 收购东方电气集团持有的东方电机 8.14% 股权”之“10、董事会对本次定价合理性的讨论与分析”。

11、独立董事意见

参见本报告“二、本次募集资金投资项目的具体情况及可行性分析”之“(一) 收购东方电气集团持有的东方电机 8.14% 股权”之“11、独立董事意见”。

(四) 收购东方电气集团持有的东方重机 5.63% 股权

1、项目概况

本项目拟使用本次发行的募集资金中 17,122.89 万元收购东方电气集团持有的东方重机 5.63% 股权。本次交易完成后，公司对东方重机持股比例进一步增加，直接持有东方重机股权比例为 53.80%。公司除直接持股东方重机外，还通过持股东方锅炉间接持股东方重机，本项目及“收购东方电气集团持有的东方锅炉 4.55% 股份”项目完成后，公司直接及间接合计持有东方重机股权比例为 67.14%。

本次收购不构成《重组办法》规定的重大资产重组。根据《上市规则》，本次交易构成关联交易。

2、项目的必要性和可行性

(1) 项目的必要性

1) 进一步提升上市公司盈利水平

东方重机为上市公司下属的主要子公司，经营情况及业绩良好，本次收购有利于增厚公司归属于上市公司股东的净利润水平，增强上市公司盈利能力。

2) 进一步提升上市公司的整体管理效率和决策效率

本次收购东方电气集团持有的东方重机 5.63% 股权能够增强上市公司对主要子公司的控制力，提升公司的整体管理效率和决策效率，有利于实现公司稳定快速发展的战略目标。

3) 优化上市公司业务布局，打造优质核电设备制造企业

本次收购将进一步增强上市公司对核电板块重要子公司东方重机的控制力，优化公司在核电清洁高效能源装备领域的布局，有利于抓住核电发展机遇期，打造国内领先、国际一流的核电设备制造企业。

(2) 项目的可行性

截至本报告出具日，公司已按照国有资产监管规定完成标的资产评估报告备案，公司已与东方电气集团签订了《资产购买协议》及《盈利预测补偿协议》，待本次发行获得上交所审核通过并经中国证监会同意注册且募集资金到位后即可进行资产交割。

3、标的公司基本情况

(1) 标的公司基本情况

公司名称	东方电气（广州）重型机器有限公司
公司类型	其他有限责任公司
注册资本	121,971.87 万元
法定代表人	但军
统一社会信用代码	91440101753473857D
成立日期	2003-09-02
注册地址	广州市南沙区黄阁镇连溪大道 313 号
经营范围	原子能动力设备制造；泵及真空设备制造；金属压力容器制造；金属包装容器制造；金属表面处理及热处理加工；金属密封件制造；模具制造；海洋工程专用设备制造；机电设备安装服务；机电设备安装工程专业承包；通用机械设备销售；电气机械设备销售；货物进出口（专营专控商品除外）；技术进出口；机械设备租赁；场地租赁（不含仓储）；房屋租赁；提供港口货物装卸（含过驳）、仓储、港内驳

	运、集装箱装卸、堆存、及装拆箱等简单加工处理服务；港口设施、设备和港口机械的租赁、维修服务；为船舶提供码头、过驳锚地、浮筒等设施
--	--

(2) 股权结构及控制关系

1) 主要股东及其持股比例

截至本报告出具日，公司直接持有东方重机 48.17% 的股份，为东方重机的控股股东。东方重机的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	东方电气	58,757.98	48.17%
2	广东省能源集团有限公司	31,079.58	25.48%
3	东方锅炉	16,272.00	13.34%
4	东方电气集团	6,862.30	5.63%
5	广州南沙工化投资有限公司	3,960.00	3.25%
6	广州广重企业集团有限公司	3,600.00	2.95%
7	中国第二重型机械集团有限公司	1,440.00	1.18%
合计		121,971.87	100.00%

2) 股东出资协议及公司章程中可能对本次交易产生影响的主要内容

截至本报告出具日，东方重机股东出资协议及公司章程中均不存在可能对本次交易产生重要影响的情形。

3) 现有高管人员的安排

截至本报告出具日，公司尚无对东方重机高级管理人员结构进行调整的计划，原则上仍沿用原有的管理机构和管理人员。若实际经营需要，东方重机将在遵守相关法律法规和公司章程的情况下进行调整。

4) 是否存在影响该资产独立性的协议或其他安排

截至本报告出具日，东方重机不存在影响其资产独立性的协议或其他安排。

4、主要下属企业情况

截至本报告出具日，东方重机无纳入合并报表范围的子公司，无分公司。

5、主营业务及主要财务状况

东方重机主要从事二代加、三代（“华龙一号”、AP1000、EPR、CAP1400）、四代（高温气冷堆、快堆）、海洋核动力平台等模块小堆，国际热核聚变堆等堆型核电和核动力主设备、核产业链相关设备研制及服务，以及钢结构、高端石化设备、LNG 储罐等设备研制。

最近一年东方重机主要财务数据如下表：

单位：万元

项目	2022 年末/2022 年度
资产合计	396,364.96
负债合计	229,870.81
所有者权益合计	166,494.15
归属于母公司所有者权益合计	166,494.15
营业收入	155,801.41
净利润	1,880.61
归属于母公司所有者的净利润	1,880.61

注：2022 年度财务数据已经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

6、主要资产权属状况及对外担保和主要负债情况

截至 2022 年 12 月 31 日，东方重机资产总额为 396,364.96 万元，主要由货币资金、应收账款、应收票据、预付款项、存货、合同资产、固定资产等构成。东方重机合法拥有其经营性资产，资产权属清晰，不存在争议。

截至 2022 年 12 月 31 日，东方重机负债总额为 229,870.81 万元，主要由应付账款、应付票据、合同负债、长期借款、预计负债等构成。

截至本报告出具日，东方重机不存在其他资产抵押、质押及其他限制权属转移的情况，也不存在对外担保情况。

7、标的公司的评估情况

公司委托符合《证券法》的天健兴业对东方重机的股东全部权益价值进行了评估（天兴评报字（2023）第 0306 号），本次评估报告已经东方电气集团备案。

本次评估基准日为2022年12月31日,本次采用资产基础法和市场法进行评估,并最终选取资产基础法的评估结果作为最终评估结论。具体评估结果如下:

以2022年12月31日为评估基准日,本次评估对象东方重机的股东全部权益账面价值166,494.15万元,评估后的股东全部权益价值为304,345.43万元,较账面所有者权益价值增值137,851.28万元,增值率为82.80%。

8、交易相关协议的主要内容

(1) 附条件生效的资产购买协议的主要内容

详见本报告“三、本次募集资金拟收购标的资产相关的协议摘要”之“(一)附条件生效的资产购买协议”。

(2) 附条件生效的盈利预测补偿协议的主要内容

详见本报告“三、本次募集资金拟收购标的资产相关的协议摘要”之“(二)附条件生效的盈利预测补偿协议”。

9、本次交易构成关联交易

根据《公司法》《证券法》《上市规则》等法律、法规及规范性文件的相关规定,本次交易的交易对方属于上市公司的控股股东,因此本次交易构成关联交易。

10、董事会对本次定价合理性的讨论与分析

参见本报告“二、本次募集资金投资项目的具体情况及可行性分析”之“(一)收购东方电气集团持有的东方电机8.14%股权”之“10、董事会对本次定价合理性的讨论与分析”。

11、独立董事意见

参见本报告“二、本次募集资金投资项目的具体情况及可行性分析”之“(一)收购东方电气集团持有的东方电机8.14%股权”之“11、独立董事意见”。

(五) 抽水蓄能研制能力提升项目

1、项目概况

本项目由东方电机实施，建设内容包含新建机器人焊接基地（含新建厂房及配套设备设施等），新增/更新抽蓄产品关键部件加工设备、智能化升级改造、信息化系统建设，新建抽蓄水力试验台及试验厂房。本项目通过优化工艺布局、新增关键加工设备、建设信息化系统以及基础设施的建设，提升东方电机抽水蓄能研制能力，项目实施完成后预计将为东方电机新增抽水蓄能机组年产能 25 台/套。

2、项目的必要性和可行性

（1）必要性

1) 实现电力绿色发展，践行国家发展规划的需要

二十大会议对碳达峰、碳中和提出新要求，明确要加快规划建设新型能源体系，统筹水电开发和生态保护。抽水蓄能属于水电站的一种，具有调峰、填谷、储能等功能，是经过实践检验的电力系统中最成熟、经济、低碳、安全的大型调节电源，对于实现电力绿色发展、兑现我国“双碳”承诺、建成低碳高效的全国统一能源市场具有重要意义。本项目的实施有助于实现电力绿色发展，是践行国家关于先进制造和抽水蓄能电站发展战略规划的需要。

2) 保持抽水蓄能制造能力领先，紧跟行业发展的需要

东方电机是国内首个同时具备抽水蓄能机组研制和调试能力的发电设备制造企业，也是抽水蓄能行业研发技术水平最高、加工制造能力最强的企业之一，目前东方电机水轮机组整体研制水平已经达到国内领先、世界一流水平。

抽水蓄能市场需求量大，对机组研发、生产和企业服务能力带来了新的挑战，东方电机需要坚持科技自主创新，着力提升抽水蓄能项目组织管理水平，进一步提升抽水蓄能机组年产出能力；加快科研试验平台建设，提供科技创新孵化载体，为确保实现“技术研发水平行业一流、服务和产品质量行业领先”目标提供坚实保障。本项目的实施是东方电机继续保持抽水蓄能制造能力领先、紧跟行业发展前沿的需要。

3) 持续发力高端水电设备，落实企业发展的需要

东方电机自主开发的绩溪、敦化、长龙山等一批超高水头、大容量、高转速抽水蓄能机组各项性能指标和稳定性指标都已达到或超过国际先进水平，并通过自主创新形成了一系列具有自主知识产权的核心技术。未来东方电机将在高端水电设备研制上持续发力，构建智能互动、灵活柔性、低碳高效的特色现代抽水蓄能技术体系，打造“中国最好、世界一流”的抽水蓄能高端装备产品和技术品牌。本项目的实施有助于推动东方电机战略目标落地，并为国家智能制造、能源事业、绿色低碳发展做出更大贡献。

（2）可行性

1）抽水蓄能装备具有广阔的市场前景

根据国家能源局发布的《抽水蓄能中长期发展规划（2021-2035年）》，目标到2025年，抽水蓄能投产总规模6,200万千瓦以上；到2030年，投产总规模1.2亿千瓦左右；到2035年，形成满足新能源高比例大规模发展需求的，技术先进、管理优质、国际竞争力强的抽水蓄能现代化产业，培育形成一批抽水蓄能大型骨干企业。根据国家能源局2023年2月的新闻发布会，2022年全国新核准抽水蓄能项目48个、装机6,890万千瓦，已超过“十三五”时期全部核准规模，全年新投产880万千瓦创历史新高；截至2022年底，可再生能源装机达到12.13亿千瓦，其中抽水蓄能0.45亿千瓦。在“双碳”目标推动和国家政策支持下，我国抽水蓄能行业具有较高景气度，抽水蓄能装备具有广阔的市场前景。

2）公司拥有抽水蓄能装备研发技术基础

抽水蓄能机组是抽水蓄能电站的重要组成部分。东方电机经过多年来不断地技术积累、工程验证和创新提升，依托安徽绩溪、吉林敦化和浙江长龙山等抽水蓄能项目，现已形成了高效率、高稳定、高可靠，不断自主创新和迭代升级的抽水蓄能技术体系。东方电机拥有的抽水蓄能装备研发技术基础，有助于本项目的顺利实施。

3）公司具备项目顺利实施的人才储备

东方电机作为国家级高新技术企业，已建成了四川省大型清洁发电技术工程实验室和院士专家工作站，具有多个国际先进水平的科研开发系统和检测中心，

东方电机拥有员工约 4,500 人，其中技术人员近 1,100 人。东方电机优秀的人才储备以及完善的人才培养机制，为项目顺利开展实施提供了重要支撑。

3、项目实施主体及实施地点

本项目实施主体为东方电机，实施地点为四川省德阳市黄河西路 188 号东方电机现有厂区内。

4、项目建设期

本项目建设周期为 36 个月。

5、项目投资概算

本项目预计建设投资为 96,806.80 万元，具体投资构成如下：

序号	项目	投资金额（万元）	投资金额占比
1	工程费用	71,888.11	74.26%
1.1	厂房部分	7,850.11	8.11%
1.1.1	建筑工程费	5,880.07	6.07%
1.1.2	设备购置费	1,576.03	1.63%
1.1.3	安装工程费	394.01	0.41%
1.2	工艺设备	64,038.00	66.15%
2	工程建设其他费	1,437.53	1.48%
3	预备费	3,666.28	3.79%
4	铺底流动资金	19,814.89	20.47%
合计		96,806.80	100.00%

6、项目效益分析

经测算，本项目税后投资内部收益率为 11.16%，税后动态投资回收期为 11.48 年（含建设期），具有较好的经济效益。

7、项目涉及报批事项

本项目已取得德阳市旌阳区行政审批局的项目备案（川投资备【2303-510603-04-01-431302】FGQB-0072 号）。本项目正在办理环境影响评价相关手续，尚未取得环评相关批复文件。本项目不涉及新增土地。

（六）燃机转子加工制造能力提升项目

1、项目概况

本项目由东方汽轮机实施，通过对燃机转子制造过程中欠缺的关键设备进行填平补齐，完善燃机关键部件的制造工艺手段，提升燃机关键部件制造能力。本项目计划新购端齿磨床、拉床和精密车铣中心三台设备，搬迁其它工艺设备并完成设备基础和相关设施的改造。

2、项目的必要性和可行性

（1）必要性

1) 发展清洁高效能源，践行国家发展规划的需要

本项目制造的燃机转子主要应用于 F 级、H 级重型燃气轮机，重型燃气轮机的主要燃料天然气是化石燃料中的清洁能源，具有高效灵活的特点。我国“十四五”规划纲要提出要“适度超前布局国家重大科技基础设施，提高共享水平和使用效率”，其中国家重大科技基础设施包括高效低碳燃气轮机试验装置。本项目的实施有助于发展清洁高效能源，是践行国家发展规划的需要。

2) 形成自主知识产权，打破国外技术垄断的需要

近年来，我国在电力市场快速增长和以市场换技术政策的推动下，先后向国外引进了 E 级、F 级燃气-蒸汽联合循环机组制造技术，开始了重型燃机的合作生产。但是对于重型燃机的核心设计和制造环节，我国企业仍缺乏相应核心技术。本项目提升了东方汽轮机重型燃机关键部件转子的加工制造能力，有助于公司形成自主知识产权，打破国外技术垄断。

3) 提升公司自制实力，提高核心竞争力的需要

重型燃气轮机是低碳清洁发电和动力系统的关键设备，是发展以煤气化联合循环为代表的下一代洁净煤技术和产业的核心环节，能够带动多学科、多领域的研发、设计及制造能力的提升与发展。本项目的实施有助于东方汽轮机完善核心部件制造手段，打造燃机研发、制造、服务产业体系，是不断提升公司研发实力、提高核心竞争力的需要。

(2) 可行性

1) 符合国家政策导向，有助于落实双碳目标

2021年8月，国家能源局石油天然气司等部门联合编写发布了《中国天然气发展报告（2021）》，提出天然气是实现“双碳”目标和“美丽中国”的重要力量，要通过合理引导和市场建设，2025年天然气消费规模达到4,300亿-4,500亿立方米，2030年达到5,500亿-6,000亿立方米。重型燃气轮机主要以天然气为燃料，天然气作为化石燃料中清洁能源是我国实现碳中和、碳达峰目标的重要过渡能源。本项目符合国家政策导向，是落实我国提出的双碳目标的体现。

2) 燃气发电装机有较大增长空间，产品市场需求广阔

根据2022年8月的全球燃机发电峰会，截至2022年6月底我国燃气发电装机容量为1.1亿千瓦，排名世界第三，预计到2025年中国燃气发电装机规模将达到1.5亿千瓦左右。燃气发电装机未来有较大增长空间，本项目对应的下游产品市场需求广阔。

3) 具有良好的人才储备和技术基础

近年来，东方汽轮机不断加大科研资金的投入和基础试验设施建设，建立起了从工艺试验、产品研发到基础研究，多层次、全范围的技术研发平台，拥有转子高速动平衡试验台、多级透平试验台、轴承试验台、油系统试验台、蠕变持久试验机等一批行业领先的实验设备，完成了核电焊接转子研制中心、重型燃气轮机转子研制中心的建设，并培养造就了一支优秀的科技人才队伍，具备了强大的产品研发能力。东方汽轮机具有良好的人才储备和技术基础，为项目顺利开展实施提供了重要支撑。

3、项目实施主体及实施地点

本项目实施主体为东方汽轮机，实施地点为四川省德阳市旌阳区华山南路二段2号东方汽轮机现有厂区内。

4、项目建设期

本项目建设周期为 28 个月。

5、项目投资概算

本项目预计建设投资为 14,280.00 万元，具体投资构成如下：

序号	项目	投资金额（万元）	投资金额占比
1	建筑工程	1,150.00	8.05%
2	设备费	11,516.30	80.65%
3	设备安装	283.70	1.99%
4	其他费用	60.00	0.42%
5	预备费	1,270.00	8.89%
合计		14,280.00	100.00%

6、项目效益分析

经测算，本项目税后投资内部收益率为 9.41%，税后投资回收期为 11.23 年（含建设期），具有较好的经济效益。

7、项目涉及报批事项

本项目已取得德阳经济技术开发区工业和信息化局的项目备案（川投资备【2202-510699-07-02-358597】JXQB-0056 号）。本项目不涉及环评批复，不涉及新增土地。

（七）东汽数字化车间建设项目

1、项目概况

本项目由东方汽轮机实施，以构建企业数字时代核心竞争力为主线，推进生产过程智能化、产品制造绿色化并培育新型生产方式，构建全新的专业化核心部件生产能力。本项目建设内容主要为三方面，（1）数字化制造建设：包括建设叶片数字化车间、焊接数字化车间、转子数字化车间、CRDM 数字化车间等 8 个数字化车间，以及建立 MES 制造执行系统、APS 高级计划排程系统、QIS 质量信息系统等数字化管控系统。（2）数字化设计建设：构建三维一体化平台，依托全三维设计工艺平台突破传统设计制造壁垒，包括产品选型系统、协同设计系

统、虚拟仿真系统、试验验证系统、知识共享系统的建设。(3)智慧园区建设：分三个阶段实施，第一阶段为技术基础平台建设（网关中心、模型中心、可视化中心等）；第二阶段为数字化智能化终端部署，以及基于此的能源综合管理、安全环保管理、员工服务管理、社会责任管理等应用的建设；第三阶段为智能化应用，包括建立智能综合能源分析应用、智慧安全环保分析应用、智能服务员工分析应用。

2、项目的必要性和可行性

(1) 必要性

1) 贯彻落实“双碳”目标，加快绿色低碳转型的需要

发电设备制造属于能源装备制造业，是技术密集、资金密集的战略产业，是现代工业体系的重要组成部分。几十年来，我国能源装备制造业实现了从无到有的跨越式发展，同时也从注重数量和规模向注重质量和效益转变。随着我国碳达峰、碳中和工作的深入推进，能源装备制造行业加快绿色低碳转型势在必行。本项目的实施有助于增强企业效率效益，提高产品质量，减少资源能源消耗，贯彻落实双碳目标，加快绿色低碳转型。

2) 顺应数字化转型趋势，提高智能化水平的需要

我国“十四五”规划纲要提出，要深入实施智能制造和绿色制造工程，发展服务型制造新模式，推动制造业高端化、智能化、绿色化。工业和信息化部等八部门联合发布的《“十四五”智能制造发展规划》指出，到2025年，规模以上制造业企业大部分实现数字化网络化，重点行业骨干企业初步应用智能化；到2035年，规模以上制造业企业全面普及数字化网络化，重点行业骨干企业基本实现智能化。本项目的实施有助于企业把握数字化转型趋势，提高智能化水平，实现高质量发展。

3) 提高企业竞争力，实现可持续发展的需要

汽轮机制造多为单件小批量生产，其核心关键零部件（叶片、转子等）具有复杂度高、精度高、价值高等特点，整个产品的工艺设计、生产组织、质量控制一般都是围绕其关键零部件展开，因此必须借助数字化、智能化技术保证其加工、

装配、检测、维修的质量和效率。本项目的实施有助于东方汽轮机提高产品质量、缩短产品交付周期、减低产品成本，从而提高企业竞争力，实现可持续发展。

（2）可行性

1) 项目建设具有国家产业政策支持

2021年11月，工业和信息化部发布《“十四五”信息化和工业化深度融合发展规划》，提出要围绕机械、汽车、航空、航天、船舶、兵器、电子、电力等重点装备领域，建设数字化车间和智能工厂，构建面向装备全生命周期的数字孪生系统，推进基于模型的系统工程（MBSE）规模应用，依托工业互联网平台实现装备的预测性维护与健康健康管理。2022年6月，工业和信息化部等六部门联合发布《工业能效提升行动计划》，提出要支持大型企业全面推行绿色制造，加快推进节能提效工艺革新和数字化、绿色化转型。2022年8月，工业和信息化部等五部门联合发布《加快电力装备绿色低碳创新发展行动计划》，指出要深化与新一代信息技术融合，加快电力装备产品形态、研发手段、生产方式与服务模式创新变革，推进数字化绿色化服务化发展。国家产业政策的支持为本项目的实施提供了坚实的政策基础与发展环境。

2) 公司具备数字化建设的实施能力和建设经验

2017年东方汽轮机启动了叶片分厂车间为试点的数字化探索，完成了数字化车间关键技术的突破和试点示范。2022年8月，东方汽轮机建成国内首个叶片加工无人车间及黑灯产线、绿色高效低碳焊接数字化车间，成功亮相世界清洁能源装备大会。2022年11月，东方汽轮机通过智能制造成熟度能力3级现场评审，成为四川省内首家通过的企业。东方汽轮机具备数字化建设的实施能力和建设经验，为本项目的顺利开展奠定了基础。

3) 公司具有专业的数字化建设人才团队

经过多年的业务经验与数字化车间建设经验的沉淀，东方汽轮机培养了一批既懂技术又熟悉公司业务的骨干人才，这些专业人才深刻了解公司数字化车间建设的薄弱点，有能力组织并执行此次智能化转型升级。东方汽轮机专业的数字化建设人才团队，为本次项目实施提供了人才保障。

3、项目实施主体及实施地点

本项目实施主体为东方汽轮机，实施地点为四川省德阳市经济技术开发区金沙江西路 666 号东方汽轮机现有厂区内。

4、项目建设期

本项目建设周期为 36 个月。

5、项目投资概算

本项目预计建设投资为 58,340.00 万元，具体投资构成如下：

序号	项目	投资金额（万元）	投资金额占比
1	建筑工程	1,416.66	2.43%
2	设备购置费	54,158.00	92.83%
3	其他费用	1,067.67	1.83%
4	基本预备费	1,697.67	2.91%
合计		58,340.00	100.00%

6、项目效益分析

经测算，本项目税后投资内部收益率为 14.33%，税后动态投资回收期为 9.10 年（含建设期），具有较好的经济效益。

7、项目涉及报批事项

本项目已取得德阳经济技术开发区工业和信息化局的项目备案（川投资备【2209-510699-07-02-259302】JXQB-0269 号）。本项目不涉及环评批复，不涉及新增土地。

（八）东锅数字化建设项目

1、项目概况

本项目由东方锅炉实施，以建设企业数字化制造能力为主，同步提高企业数字化基础能力、数字化设计能力、数字化管理能力。本项目主要建设内容包括：

（1）建设各分厂的制造运营管理系统（MOM 系统）；（2）对锅炉集箱、蛇形

管、汽包等分厂中传统加工设备改造、升级，成为核心智能制造设备，实现各制造工序的自动化、智能化作业。

2、项目的必要性和可行性

(1) 必要性

1) 响应国家“双碳”战略，实现绿色低碳转型升级的需要

在我国“双碳”战略的背景下，整个制造业的节能减排转型已成为经济社会绿色低碳发展的必然要求和共同趋势。有效运用绿色低碳技术装备和数字化手段对传统产业改造升级，是实现传统制造业转型升级的重要道路。本项目实施目的是通过数字化建设，提高车间生产效率、保证产品质量、降低生产成本、保护生产环境。本项目的实施是响应国家“双碳”战略，实现绿色低碳转型升级的需要。

2) 顺应数字化转型趋势，适应智能制造发展的需要

随着新一代信息技术的快速发展与先进制造技术的深度融合，全球掀起了以智能制造为代表的新一轮产业变革，数字化、网络化、智能化日益成为未来制造业发展的主要趋势。工业和信息化部等八部门联合发布的《“十四五”智能制造发展规划》指出，“十四五”及未来相当长一段时期，推进智能制造，要立足制造本质，紧扣智能特征，以工艺、装备为核心，以数据为基础，依托制造单元、车间、工厂、供应链等载体，构建虚实融合、知识驱动、动态优化、安全高效、绿色低碳的智能制造系统，推动制造业实现数字化转型、网络化协同、智能化变革。本项目的实施是顺应数字化转型趋势、适应智能制造发展的需要。

3) 提高企业竞争力，实现可持续发展的需要

电站锅炉制造是东方锅炉主业之一，锅炉高温高压部件材质及规格种类繁多，特别是高等级材质较多，制造工艺过程复杂，传统作业及管理方式设计制造周期长，需要通过数字化建设转型升级、提质增效。东方锅炉虽部分设备实现了数控化，但企业信息系统还需加强集成，网络架构还需延伸至生产一线，三维设计、三维工艺还需扩大应用范围，核心部件制造方式还需从人工为主向自动化转变。本项目的实施有助于东方锅炉在锅炉制造、运行服务过程中实现工业技术与信息技术的融合，提高企业竞争力，实现可持续发展。

（2）可行性

1) 符合国家相关产业政策

我国重视高端制造产业发展，近年来相继出台了《第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》《“十四五”信息化和工业化深度融合发展规划》《“十四五”智能制造发展规划》《工业能效提升行动计划》《加快电力装备绿色低碳创新发展行动计划》等一系列产业政策和规划，引导和推动行业健康、持续发展，加快制造业自动化、数字化改造，并逐步向智能化发展。国家产业政策的支持为本项目的实施提供了坚实的政策基础与发展环境。

2) 符合国家数字经济发展战略

2018 年 8 月，中共中央办公厅、国务院办公厅印发《数字经济发展战略纲要》，这是首个国家层面的数字经济整体战略，数字经济发展被摆在更加重要的战略位置。2022 年 1 月，国务院印发《“十四五”数字经济发展规划》，提出全面深化重点产业数字化转型，深入实施智能制造工程，大力推动装备数字化，开展智能制造试点示范专项行动，完善国家智能制造标准体系。我国是世界上制造业规模最大的国家，产业门类齐全、产业链完整、发展层次多样，产业数字化发展具有广阔的市场空间和丰富的应用场景。本项目的建设符合国家数字经济发展战略，有助于推进企业价值链、供应链各环节的数字化改造，打通各部门、各环节的数据连接，推动实体企业业务流程、商业模式和业态创新。

3) 公司具有专业的数字化建设人才团队

东方锅炉始终高度重视企业数字化建设进程，近年来东方锅炉把握行业发展大势，锚定数字化、精益化、绿色化发展方向，不断加大科技投入力度，以数字化赋能持续巩固提升核心优势，为公司运营提供了专业化服务的同时，亦积累了一批数字化建设和管理方面的专业人才。东方锅炉专业的数字化建设人才团队，为本次项目实施提供了人才保障。

3、项目实施主体及实施地点

本项目实施主体为东方锅炉，实施地点为四川省自贡市自流井区黄桷坪 150 号、四川省德阳市旌阳区华山南路 218 号二段东方锅炉现有厂区内。

4、项目建设期

本项目建设周期为 36 个月。

5、项目投资概算

本项目预计建设投资为 35,778.30 万元，具体投资构成如下：

序号	项目	投资金额（万元）	投资金额占比
1	工程费	33,304.10	93.08%
1.1	工艺设备智能化改造	29,682.00	82.96%
1.2	软件系统开发	2,880.00	8.05%
1.3	设备基础、水电布线等工程零星改造	742.10	2.07%
2	其他费用	1,432.10	4.00%
3	预备费	1,042.10	2.91%
合计		35,778.30	100.00%

6、项目效益分析

经测算，本项目税后投资内部收益率为 8.30%，税后投资回收期为 8.72 年（含建设期），具有较好的经济效益。

7、项目涉及报批事项

本项目已取得德阳市经济和信息化局的项目备案（川投资备【2303-510600-07-02-331391】JXQB-0040 号）和自流井区经济和信息化局的项目备案（川投资备【2303-510302-07-02-580283】JXQB-0038 号）。本项目不涉及环评批复，不涉及新增土地。

（九）补充流动资金

1、补充流动资金概况

为满足公司日常运营资金需要，公司拟将本次向特定对象发行募集资金 127,848.74 万元用于补充流动资金。

2、补充流动资金的必要性

（1）满足公司经营规模扩大带来的营运资金需求

公司是全球最大的发电设备研究开发制造基地和电站工程承包特大型企业之一，随着公司行业地位的进一步巩固、经营规模的持续扩大，公司对于流动资金的需求也将不断增加。本次募集资金部分用于补充流动资金，将有效满足公司经营规模扩大所带来的新增营运资金需求，为公司发展战略的有效实施奠定坚实基础。

（2）资金实力的增强有助于优化公司财务结构，增强抗风险能力

本次发行公司使用部分募集资金补充流动资金，一方面有利于优化财务结构，降低负债规模；另一方面有利于进一步增强公司资金实力，控制经营风险，提高公司的抗风险能力、财务安全水平和财务灵活性，支持公司稳定、快速发展。

三、本次募集资金拟收购标的资产相关的协议摘要

（一）附条件生效的资产购买协议

2023年4月4日，公司与东方电气集团签署了附条件生效的《资产购买协议》，协议的主要内容如下：

1、协议主体

甲方：东方电气

乙方：东方电气集团

2、标的资产

甲乙双方确认并同意，本次交易的标的资产具体为乙方持有的东方汽轮机8.70%的股权、东方锅炉4.55%的股份、东方电机8.14%的股权、东方重机5.63%的股权。

3、标的资产的交易金额

（1）甲乙双方确认，标的资产的交易金额以天健兴业出具的并经乙方案案的《资产评估报告》所确认的评估价值为准。

(2) 根据经乙方备案的《资产评估报告》，截至 2022 年 12 月 31 日，标的资产的评估价值合计为 252,651.26 万元，甲乙双方同意，标的资产交易金额确定为 252,651.26 万元。

(3) 根据《资产评估报告》，截至 2022 年 12 月 31 日，标的资产的评估价值具体如下：

单位：万元

序号	标的资产	评估价值
1	东方汽轮机 8.70% 股权	113,340.78
2	东方锅炉 4.55% 股份	48,646.05
3	东方电机 8.14% 股权	73,541.53
4	东方重机 5.63% 股权	17,122.89
合计		252,651.26

4、标的资产购买价款的支付

(1) 甲乙双方同意，甲方购买标的资产须支付的本协议第三条规定项下的标的资产交易价款由甲方以本次发行所募集的资金向乙方支付。如若甲方本次发行所募集的资金不足以支付标的资产交易金额，不足部分甲方以自有资金予以支付。

(2) 本协议生效后，甲方应在本次发行所募集的资金划转至募集资金专项存储账户之日起 10 个工作日内将标的资产交易价款全额支付至乙方。

5、标的资产的交割

(1) 自交割日起，标的资产的权属转移至甲方，标的资产的一切权利、义务和风险转移至甲方享有及承担（无论其是否已完成工商变更登记）。

(2) 甲乙双方同意，双方将密切合作并采取一切必要的行动，尽其最大合理努力使得标的资产在交割日后尽快完成所有必要的变更登记或政府机构批准。因政府机构原因（非因甲乙双方过错）导致资产出售方无法尽快完成上述变更和批准手续的，不视为乙方违约，但这并不免除乙方在本协议项下继续配合办理相关变更和批准手续的义务。

(3) 本次股权收购不涉及标的资产相关公司的债权债务处理。

6、业绩补偿

对于本次交易的标的资产东方汽轮机、东方锅炉、东方电机、东方重机的股权，评估机构采用资产基础法评估结果作为评估结论，但在资产基础法的基础上，对其中的东方汽轮机、东方电机的部分投资性房地产以及东方汽轮机、东方锅炉、东方电机、东方重机的技术类无形资产（专利权、著作权和非专利技术）采用收益法进行评估，就该部分采用收益法评估的资产，乙方向甲方进行业绩承诺。具体承诺内容及补偿方式由双方另行签署《盈利预测补偿协议》进行约定。

7、过渡期安排

（1）过渡期间，标的资产在运营过程中所产生的损益，由乙方享有或承担。

（2）甲方应在标的资产交割日后尽快聘请符合《中华人民共和国证券法》规定的会计师事务所对标的资产过渡期损益进行审计并出具专项报告。

8、滚存未分配利润安排

甲乙双方同意，交割日前标的资产相关公司的滚存未分配利润（除本协议“7、过渡期安排”之第（1）条约定应由乙方享有或承担的过渡期间损益外），在交割日后应由甲方根据交割后持有标的资产相关公司股权/股份的比例享有。

9、协议的生效、履行、变更和终止

（1）本协议自双方法定代表人签字并加盖公章后成立，自《股份认购协议》生效之日起生效。

（2）本协议项下约定的双方的权利义务全部履行完毕方可视为本协议最终履行完毕。

（3）对本协议任何条款的变更均需以书面形式作出，双方可通过签署补充协议的方式对本协议相关条款进行补充约定。

（4）甲乙双方同意，本协议可依据以下任一情形而终止：

①本协议履行过程中出现不可抗力事件，一方根据本协议约定终止本协议；

②双方协商一致同意终止本协议；

③根据法律法规规定应终止本协议的其他情形。

(5) 如《股份认购协议》解除或终止，则本协议同时自动解除或终止。

(二) 附条件生效的盈利预测补偿协议

2023年4月4日，公司与东方电气集团签署了附条件生效的《盈利预测补偿协议》，协议的主要内容如下：

1、合同主体

甲方（股权受让方）：东方电气

乙方（股权转让方）：东方电气集团

2、业绩承诺及盈利预测数额

(1) 东方汽轮机、东方电机采用收益法评估的投资性房地产

根据评估机构出具的天兴评报字（2023）第 0304 号《东方电气股份有限公司拟收购股权涉及的东方电气集团东方汽轮机有限公司股东全部权益价值资产评估报告》，东方汽轮机采用收益法评估的投资性房地产 2023 年、2024 年、2025 年、2026 年对应的预测净收益额如下：

单位：万元

资产名称	预测净收益额			
	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度
东方汽轮机采用收益法评估的投资性房地产	61.76	84.20	88.80	93.52

根据评估机构出具的天兴评报字（2023）第 0303 号《东方电气股份有限公司拟收购股权涉及的东方电气集团东方电机有限公司股东全部权益价值资产评估报告》，东方电机采用收益法评估的投资性房地产 2023 年、2024 年、2025 年、2026 年对应的预测净收益额如下：

单位：万元

资产名称	预测净收益额			
	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度

东方电机采用收益法评估的投资性房地产	0.45	0.44	0.45	0.46
--------------------	------	------	------	------

乙方承诺东方汽轮机、东方电机采用收益法评估的投资性房地产在盈利补偿期内当年与前一个或前两个会计年度实际净收益额之和将不低于上述天兴评报字（2023）第 0304 号《东方电气股份有限公司拟收购股权涉及的东方电气集团东方汽轮机有限公司股东全部权益价值资产评估报告》、天兴评报字（2023）第 0303 号《东方电气股份有限公司拟收购股权涉及的东方电气集团东方电机有限公司股东全部权益价值资产评估报告》中载明的东方汽轮机、东方电机采用收益法评估的投资性房地产在盈利补偿期内当年与前一个或前两个会计年度预测净收益额之和。

若本次交易在 2023 年实施完毕，则盈利补偿期为 2023 年、2024 年及 2025 年，东方汽轮机具体累计承诺净收益数额如下：

单位：万元

资产名称	累计承诺净收益额		
	2023 年度	2023 年度、2024 年度	2023 年度、2024 年度、2025 年度
东方汽轮机采用收益法评估的投资性房地产	61.76	145.96	234.76

若本次交易在 2023 年实施完毕，则盈利补偿期为 2023 年、2024 年及 2025 年，东方电机具体累计承诺净收益数额如下：

单位：万元

资产名称	累计承诺净收益额		
	2023 年度	2023 年度、2024 年度	2023 年度、2024 年度、2025 年度
东方电机采用收益法评估的投资性房地产	0.45	0.89	1.34

若本次交易在 2024 年实施完毕，则盈利补偿期为 2024 年、2025 年及 2026 年，东方汽轮机具体累计承诺净收益数额如下：

单位：万元

资产名称	累计承诺净收益额

	2024 年度	2024 年度、2025 年度	2024 年度、2025 年度、2026 年度
东方汽轮机采用收益法评估的投资性房地产	84.20	173.00	266.52

若本次交易在 2024 年实施完毕，则盈利补偿期为 2024 年、2025 年及 2026 年，东方电机具体累计承诺净收益数额如下：

单位：万元

资产名称	累计承诺净收益额		
	2024 年度	2024 年度、2025 年度	2024 年度、2025 年度、2026 年度
东方电机采用收益法评估的投资性房地产	0.44	0.89	1.35

(2) 标的公司的技术类无形资产

根据评估机构出具的天兴评报字（2023）第 0304 号《东方电气股份有限公司拟收购股权涉及的东方电气集团东方汽轮机有限公司股东全部权益价值资产评估报告》，东方汽轮机的技术类无形资产 2023 年、2024 年、2025 年、2026 年对应的预测收入分成额如下：

单位：万元

资产名称	预测收入分成额			
	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度
东方汽轮机技术类无形资产	13,278.63	10,318.68	7,758.40	5,853.98

根据评估机构出具的天兴评报字（2023）第 0305 号《东方电气股份有限公司拟收购股权涉及的东方电气集团东方锅炉股份有限公司股东全部权益价值资产评估报告》，东方锅炉的技术类无形资产 2023 年、2024 年、2025 年、2026 年对应的预测收入分成额如下：

单位：万元

资产名称	预测收入分成额			
	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度
东方锅炉	13,595.15	10,253.14	7,619.04	5,649.21

技术类无形资产				
---------	--	--	--	--

根据评估机构出具的天兴评报字（2023）第 0303 号《东方电气股份有限公司拟收购股权涉及的东方电气集团东方电机有限公司股东全部权益价值资产评估报告》，东方电机的技术类无形资产 2023 年、2024 年、2025 年、2026 年对应的预测收入分成额如下：

单位：万元

资产名称	预测收入分成额			
	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度
东方电机技术类无形资产	12,014.16	9,598.60	7,690.41	5,720.00

根据评估机构出具的天兴评报字（2023）第 0306 号《东方电气股份有限公司拟收购股权涉及的东方电气（广州）重型机器有限公司股东全部权益价值资产评估报告》，东方重机的技术类无形资产 2023 年、2024 年、2025 年、2026 年对应的预测收入分成额如下：

单位：万元

资产名称	预测收入分成额			
	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度
东方重机技术类无形资产	1,920.50	1,476.00	1,215.00	891.00

乙方承诺标的公司的技术类无形资产在盈利补偿期内当年与前一个或前两个会计年度实际收入分成额之和将不低于上述《资产评估报告》中载明的标的公司的技术类无形资产在盈利补偿期内当年与前一个或前两个会计年度预测收入分成额之和。

若本次交易在 2023 年实施完毕，则盈利补偿期为 2023 年、2024 年及 2025 年，东方汽轮机具体累计承诺收入分成数额如下：

单位：万元

资产名称	累计承诺收入分成额		
	2023 年度	2023 年度、2024 年度	2023 年度、2024 年度、2025 年度
东方汽轮机	13,278.63	23,597.31	31,355.71

技术类无形资产			
---------	--	--	--

若本次交易在 2023 年实施完毕，则盈利补偿期为 2023 年、2024 年及 2025 年，东方锅炉具体累计承诺收入分成数额如下：

单位：万元

资产名称	累计承诺收入分成额		
	2023 年度	2023 年度、2024 年度	2023 年度、2024 年度、2025 年度
东方锅炉技术类无形资产	13,595.15	23,848.29	31,467.33

若本次交易在 2023 年实施完毕，则盈利补偿期为 2023 年、2024 年及 2025 年，东方电机具体累计承诺收入分成数额如下：

单位：万元

资产名称	累计承诺收入分成额		
	2023 年度	2023 年度、2024 年度	2023 年度、2024 年度、2025 年度
东方电机技术类无形资产	12,014.16	21,612.76	29,303.17

若本次交易在 2023 年实施完毕，则盈利补偿期为 2023 年、2024 年及 2025 年，东方重机具体累计承诺收入分成数额如下：

单位：万元

资产名称	累计承诺收入分成额		
	2023 年度	2023 年度、2024 年度	2023 年度、2024 年度、2025 年度
东方重机技术类无形资产	1,920.50	3,396.50	4,611.50

若本次交易在 2024 年实施完毕，则盈利补偿期为 2024 年、2025 年及 2026 年，东方汽轮机具体累计承诺收入分成数额如下：

单位：万元

资产名称	累计承诺收入分成额		
	2024 年度	2024 年度、2025 年度	2024 年度、2025 年度、2026 年度
东方汽轮机	10,318.68	18,077.08	23,931.06

技术类无形资产			
---------	--	--	--

若本次交易在 2024 年实施完毕，则盈利补偿期为 2024 年、2025 年及 2026 年，东方锅炉具体累计承诺收入分成数额如下：

单位：万元

资产名称	累计承诺收入分成额		
	2024 年度	2024 年度、2025 年度	2024 年度、2025 年度、2026 年度
东方锅炉技术类无形资产	10,253.14	17,872.18	23,521.39

若本次交易在 2024 年实施完毕，则盈利补偿期为 2024 年、2025 年及 2026 年，东方电机具体累计承诺收入分成数额如下：

单位：万元

资产名称	累计承诺收入分成额		
	2024 年度	2024 年度、2025 年度	2024 年度、2025 年度、2026 年度
东方电机技术类无形资产	9,598.60	17,289.01	23,009.01

若本次交易在 2024 年实施完毕，则盈利补偿期为 2024 年、2025 年及 2026 年，东方重机具体累计承诺收入分成数额如下：

单位：万元

资产名称	累计承诺收入分成额		
	2024 年度	2024 年度、2025 年度	2024 年度、2025 年度、2026 年度
东方重机技术类无形资产	1,476.00	2,691.00	3,582.00

3、盈利预测差异的确定

甲乙双方同意，甲方应当在盈利补偿期间每个年度审计时对东方汽轮机、东方电机采用收益法评估的投资性房地产对应的累计实际净收益额及与累计承诺净收益额差异情况以及对标的公司技术类无形资产对应的累计实际收入分成额及与累计承诺收入分成额差异情况进行审查，并由甲方聘请符合《中华人民共和

国证券法》规定的会计师事务所出具相应的专项审核报告。东方汽轮机、东方电机采用收益法评估的投资性房地产累计实际净收益额与累计承诺净收益额的差异情况以及标的公司技术类无形资产累计实现收入分成额与累计承诺收入分成额根据该会计师事务所出具的专项审核报告确定。

4、业绩补偿承诺及盈利补偿期满的减值测试

(1) 东方汽轮机、东方电机采用收益法评估的投资性房地产

若在上述盈利补偿期间，经符合《中华人民共和国证券法》规定的会计师事务所审计后，东方汽轮机、东方电机采用收益法评估的投资性房地产累计实际净收益额不足累计承诺净收益额，乙方应按以下方式相应补足上述累计承诺净收益与累计实际净收益的差额（即收益差额）：

盈利补偿期间内就东方汽轮机采用收益法评估的投资性房地产每年度的补偿金额按照如下方式计算：

当期应补偿金额 = (截至当期期末东方汽轮机采用收益法评估的投资性房地产累积承诺净收益额 - 截至当期期末东方汽轮机采用收益法评估的投资性房地产累积实际净收益额) ÷ 盈利补偿期间东方汽轮机采用收益法评估的投资性房地产累积承诺净收益额总和 × 东方汽轮机采用收益法评估的投资性房地产对应的交易金额 - 以前年度东方汽轮机采用收益法评估的投资性房地产累计已补偿金额。乙方盈利补偿期间内的收益差额补偿金额合计不超过东方汽轮机采用收益法评估的投资性房地产对应的交易金额。其中，东方汽轮机采用收益法评估的投资性房地产对应的交易金额为该等投资性房地产的评估价值*8.70%。

盈利补偿期间内就东方电机采用收益法评估的投资性房地产每年度的补偿金额按照如下方式计算：

当期应补偿金额 = (截至当期期末东方电机采用收益法评估的投资性房地产累积承诺净收益额 - 截至当期期末东方电机采用收益法评估的投资性房地产累积实际净收益额) ÷ 盈利补偿期间东方电机采用收益法评估的投资性房地产累积承诺净收益额总和 × 东方电机采用收益法评估的投资性房地产对应的交易金额 - 以前年度东方电机采用收益法评估的投资性房地产累计已补偿金额。乙方盈利

补偿期间内的收益差额补偿金额合计不超过东方电机采用收益法评估的投资性房地产对应的交易金额。其中，东方电机采用收益法评估的投资性房地产对应的交易金额为该等投资性房地产的评估价值*8.14%。

以上公式运用中，应遵循：在逐年补偿的情况下，在各年计算的补偿金额小于0时，按0取值，即已经补偿的金额不回冲。

（2）标的公司的技术类无形资产

若在上述盈利补偿期间，经符合《中华人民共和国证券法》规定的会计师事务所审计后，标的公司技术类无形资产累计实际收入分成额不足累计承诺收入分成额，乙方应按以下方式相应补足上述累计承诺收入分成额与累计实际收入分成额的差额（即收入分成差额）：

盈利补偿期间内就东方汽轮机技术类无形资产每年度的补偿金额按照如下方式计算：

当期应补偿金额=（截至当期期末东方汽轮机技术类无形资产累积承诺收入分成额-截至当期期末东方汽轮机技术类无形资产累积实际收入分成额）÷盈利补偿期间东方汽轮机技术类无形资产累积承诺收入分成额总和×东方汽轮机技术类无形资产对应的交易金额-以前年度东方汽轮机技术类无形资产累计已补偿金额。乙方盈利补偿期间内的收入分成差额补偿金额合计不超过东方汽轮机技术类无形资产对应的交易金额。其中，东方汽轮机技术类无形资产对应的交易金额为该等资产的评估价值*8.70%。

盈利补偿期间内就东方电机技术类无形资产每年度的补偿金额按照如下方式计算：

当期应补偿金额=（截至当期期末东方电机技术类无形资产累积承诺收入分成额-截至当期期末东方电机技术类无形资产累积实际收入分成额）÷盈利补偿期间东方电机技术类无形资产累积承诺收入分成额总和×东方电机技术类无形资产对应的交易金额-以前年度东方电机技术类无形资产累计已补偿金额。乙方盈利补偿期间内的收入分成差额补偿金额合计不超过东方电机技术类无形资产

对应的交易金额。其中，东方电机技术类无形资产对应的交易金额为该等资产的评估价值*8.14%。

盈利补偿期间内就东方锅炉技术类无形资产每年度的补偿金额按照如下方式计算：

当期应补偿金额=（截至当期期末东方锅炉技术类无形资产累积承诺收入分成额—截至当期期末东方锅炉技术类无形资产累积实际收入分成额）÷盈利补偿期间东方锅炉技术类无形资产累计承诺收入分成额总和×东方锅炉技术类无形资产对应的交易金额—以前年度东方锅炉技术类无形资产累计已补偿金额。乙方盈利补偿期间内的收入分成差额补偿金额合计不超过东方锅炉技术类无形资产对应的交易金额。其中，东方锅炉技术类无形资产对应的交易金额为该等资产的评估价值*4.55%。

盈利补偿期间内就东方重机技术类无形资产每年度的补偿金额按照如下方式计算：

当期应补偿金额=（截至当期期末东方重机技术类无形资产累积承诺收入分成额—截至当期期末东方重机技术类无形资产累积实际收入分成额）÷盈利补偿期间东方重机技术类无形资产累计承诺收入分成额总和×东方重机技术类无形资产对应的交易金额—以前年度东方重机技术类无形资产累计已补偿金额。乙方盈利补偿期间内的收入分成差额补偿金额合计不超过东方重机技术类无形资产对应的交易金额。其中，东方重机技术类无形资产对应的交易金额为该等资产的评估价值*5.63%。

以上公式运用中，应遵循：在逐年补偿的情况下，在各年计算的补偿金额小于0时，按0取值，即已经补偿的金额不回冲。

（3）就乙方向甲方补偿的方式，甲乙双方同意，乙方以现金予以补偿。乙方应在会计师事务所出具专项审核报告之日起60日内将应向甲方补偿的现金支付至甲方届时指定的银行账户。

（4）在乙方承诺的盈利补偿期届满后，甲方将聘请符合《中华人民共和国证券法》规定的会计师事务所对东方汽轮机、东方电机采用收益法评估的投资性房

地产以及标的公司技术类无形资产进行减值测试，该会计师事务所对减值测试出具专项审核报告。

如东方汽轮机、东方电机采用收益法评估的投资性房地产以及标的公司技术类无形资产期末减值额大于前款现金补偿金额，则乙方应向甲方另行以现金予以补偿。

乙方就东方汽轮机采用收益法评估的投资性房地产另需补偿金额=东方汽轮机采用收益法评估的投资性房地产期末减值额-盈利补偿期间内就东方汽轮机采用收益法评估的投资性房地产已补偿金额。

乙方就东方电机采用收益法评估的投资性房地产另需补偿金额=东方电机采用收益法评估的投资性房地产期末减值额-盈利补偿期间内就东方电机采用收益法评估的投资性房地产已补偿金额。

乙方就东方汽轮机技术类无形资产另需补偿金额=东方汽轮机技术类无形资产期末减值额-盈利补偿期间内就东方汽轮机技术类无形资产已补偿金额。

乙方就东方电机技术类无形资产另需补偿金额=东方电机技术类无形资产期末减值额-盈利补偿期间内就东方电机技术类无形资产已补偿金额。

乙方就东方锅炉技术类无形资产另需补偿金额=东方锅炉技术类无形资产期末减值额-盈利补偿期间内就东方锅炉技术类无形资产已补偿金额。

乙方就东方重机技术类无形资产另需补偿金额=东方重机技术类无形资产期末减值额-盈利补偿期间内就东方重机技术类无形资产已补偿金额。

(5) 甲乙双方确认，乙方盈利补偿期间内的收益差额补偿、收入分成差额补偿及减值测试补偿金额合计不超过东方汽轮机、东方电机采用收益法评估的投资性房地产以及标的公司技术类无形资产对应的交易金额之和。

5、协议的生效、履行、变更和终止

(1) 本协议自双方法定代表人签字并加盖公章后成立，自《资产购买协议》生效之日起生效。

(2) 本协议项下约定的双方的权利义务全部履行完毕方可视为本协议最终履行完毕。

(3) 对本协议任何条款的变更均需以书面形式作出，双方可通过签署补充协议的方式对本协议相关条款进行补充约定。

(4) 甲乙双方同意，本协议可依据以下任一情形而终止：

① 双方协商一致同意终止本协议；

② 《资产购买协议》解除或终止，则本协议同时解除或终止。

6、违约责任

除不可抗力因素外，任何一方如未能履行其在本协议项下之义务，均视为违约，违约方应承担相应违约责任。

四、本次向特定对象发行对公司经营管理和财务状况的影响

(一) 对公司经营管理的影响

本次向特定对象发行募集资金扣除发行费用后，拟用于收购东方电气集团持有的标的资产，投入抽水蓄能研制能力提升等建设类项目和补充流动资金。通过本次发行收购标的资产，有助于增强公司对主要子公司的控制力，提升公司的整体管理效率和决策效率。通过本次发行募集资金，公司的资本实力与资产规模将得到提升，有助于提升公司核心竞争力和市场地位，增强抗风险能力，促进公司的长期可持续发展。

(二) 对公司财务状况的影响

本次向特定对象发行募集资金到位并投入使用后，公司的总资产和净资产规模均将有所增长，营运资金将得到进一步充实。本次向特定对象发行有利于增强公司的抗风险能力及经营稳健性，为公司和股东带来更好的长期回报。

五、本次向特定对象发行的可行性结论

本次向特定对象发行股票募集资金使用计划符合未来公司整体战略发展规划，以及相关政策和法律法规，具备必要性和可行性。本次募集资金的到位和投入使用，有利于满足公司业务发展的资金需求，提升公司整体实力及盈利能力，增强公司后续融资能力和可持续发展能力，为公司发展战略目标的实现奠定基础，符合公司及全体股东的利益。

东方电气股份有限公司董事会

2023年4月4日