证券代码:002128 证券简称:电投能源 公告编号:2023043

内蒙古电投能源股份有限公司 第七届董事会第十次会议决议公告

本公司及董事会全体成员保证公告内容的真实、准确和完整,不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

一、董事会会议召开情况

内蒙古电投能源股份有限公司(以下简称“公司”)于2023年6月29日以电子邮件形式发出关于召开公司第七届董事会第十次会议的通知,会议于2023年7月18日以通讯方式召开。

公司现有董事10名,经半数以上董事推荐,董事王伟光先生为会议召集人。共有10名董事参加会议并表决。本次会议的召开符合法律、行政法规、部门规章和公司章程等规定。会议采用记名投票表决方式。

二、董事会会议审议情况

1.审议《关于兴安电投能源有限责任公司增加注册资本及投资建设国家电投兴安盟突泉县火电灵改445MW风电项目的议案》;

内容详见同日刊登在《中国证券报》《上海证券报》《证券时报》及巨潮资讯网www.cninfo.com.cn的《关于兴安电投能源有限责任公司增加注册资本及投资建设国家电投兴安盟突泉县火电灵改445MW风电项目公告》(公告编号为2023044)。

表决结果:董事10票同意,0票反对,0票弃权,审议通过该议案,该议案尚需提交股东大会审议。

2.审议《关于赤峰市赤热新能源有限责任公司增加注册资本及投资建设赤峰市阿鲁科尔沁旗40MW户用分布式光伏项目的议案》;

内容详见同日刊登在《中国证券报》《上海证券报》《证券时报》及巨潮资讯网www.cninfo.com.cn的《关于赤峰市赤热新能源有限责任公司增加注册资本及投资建设赤峰市阿鲁科尔沁旗40MW户用分布式光伏项目公告》(公告编号为2023045)。

表决结果:董事10票同意,0票反对,0票弃权,审议通过该议案,该议案尚需提交股东大会审议。

3.审议《关于电投能源(赤峰)有限责任公司增加注册资本及投资建设国家电投赤峰高新区红山产业园11万千瓦风储绿色供电项目的议案》;

内容详见同日刊登在《中国证券报》《上海证券报》《证券时报》及巨潮资讯网www.cninfo.com.cn的《关于电投能源(赤峰)有限责任公司增加注册资本及投资建设国家电投赤峰高新区红山产业园11万千瓦风储绿色供电项目公告》(公告编号为2023046)。

表决结果:董事10票同意,0票反对,0票弃权,审议通过该议案,该议案尚需提交股东大会审议。

4.审议《关于参与开展“电站锅炉水冷壁高精度工业视觉检测系统的研制与应用 ”科研项目暨关联交易的议案》;

内容详见同日刊登在《中国证券报》《上海证券报》《证券时报》及巨潮资讯网www.cninfo.com.cn的《关于参与开展“电站锅炉水冷壁高精度工业视觉检测系统的研制与应用 ”科研项目暨关联交易公告》(公告编号为2023047)。

该议案为关联交易议案,关联董事王伟光、陈来红、左新词先生履行了回避表决义务。该项关联交易已取得全体独立董事的事前确认并发表了独立意见。公司保荐机构对该事项发表了意见。

表决结果:与会的7名非关联董事7票同意,0票反对,0票弃权,审议通过该议案。

5.审议《关于审议(董事会审计委员会议事规则)的议案》;

内容详见同日刊登在巨潮资讯网www.cninfo.com.cn的《董事会审计委员会议事规则》。

表决结果:董事10票同意,0票反对,0票弃权,审议通过该议案。

6.审议《关于审议(董事会战略委员会议事规则)的议案》;

内容详见同日刊登在巨潮资讯网www.cninfo.com.cn的《董事会战略委员会议事规则》。

表决结果:董事10票同意,0票反对,0票弃权,审议通过该议案。

7.审议《关于审议(董事会提名委员会议事规则)的议案》;

内容详见同日刊登在巨潮资讯网www.cninfo.com.cn的《董事会提名委员会议事规则》。

表决结果:董事10票同意,0票反对,0票弃权,审议通过该议案。

8.审议《关于审议(董事会薪酬与考核委员会议事规则)的议案》;

内容详见同日刊登在巨潮资讯网www.cninfo.com.cn的《董事会薪酬与考核委员会议事规则》。

表决结果:董事10票同意,0票反对,0票弃权,审议通过该议案。

9.审议《关于召开2023年第三次临时股东大会的议案》。

内容详见同日刊登在《中国证券报》《上海证券报》《证券时报》及巨潮资讯网www.cninfo.com.cn的《关于召开2023年第三次临时股东大会通知》(公告编号2023048)。

表决结果:董事10票同意,0票反对,0票弃权,审议通过该议案。

三、备查文件

(一)第七届董事会第十次会议决议。

(二)《关于兴安电投能源有限责任公司增加注册资本及投资建设国家电投兴安盟突泉县火电灵改445MW风电项目公告》《关于赤峰市赤热新能源有限责任公司增加注册资本及投资建设赤峰市阿鲁科尔沁旗40MW户用分布式光伏项目公告》《关于电投能源(赤峰)有限责任公司增加注册资本及投资建设国家电投赤峰高新区红山产业园11万千瓦风储绿色供电项目公告》《关于参与开展“电站锅炉水冷壁高精度工业视觉检测系统的研制与应用 ”科研项目暨关联交易公告》《董事会审计委员会议事规则》《董事会战略委员会议事规则》《董事会提名委员会议事规则》《董事会薪酬与考核委员会议事规则》《关于召开2023年第三次临时股东大会通知》。

特此公告。

内蒙古电投能源股份有限公司董事会
2023年7月18日

证券代码:002128 证券简称:电投能源 公告编号:2023044

内蒙古电投能源股份有限公司 关于兴安电投能源有限责任公司增加注册资本及投资建设国家电投兴安盟突泉县火电灵改445MW风电项目公告

本公司及董事会全体成员保证公告内容的真实、准确和完整,不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

内蒙古电投能源股份有限公司(简称“电投能源”或“公司”)第七届董事会第十次会议审议通过了《关于兴安电投能源有限责任公司增加注册资本及投资建设国家电投兴安盟突泉县火电灵改445MW风电项目的议案》。现将相关事项公告如下:

一、概述

(一)兴安电投能源有限责任公司成立于2023年3月9日,是内蒙古电投能源股份有限公司的全资子公司,注册资本1000万元。为贯彻落实“3060”目标,响应国家大力发展可再生能源产业战略,落实公司“绿色效益再翻番;低碳智慧创双一”战略转型,根据公司实际业务发展需要,拟由全资子公司兴安电投能源有限责任公司投资建设国家电投兴安盟突泉县火电灵改445MW风电项目,根据建设项目资金需求拟将兴安电投能源有限责任公司注册资本由1000万元增加至40650万元。

(二)公司第七届董事会第十次会议审议通过了《关于兴安电投能源有限责任公司增加注册资本及投资建设国家电投兴安盟突泉县火电灵改445MW风电项目的议案》。根据相关规定,该议案尚需提交公司股东大会审议。

(三)该投资事宜不构成关联交易,不构成重大资产重组。

二、项目基本情况

公司根据自治区2022年下发的火电灵活性改造消纳新能源项目申报实施细则(以下简称“细则”),进行了项目申报获取风电建设指标44.5万千瓦,项目建设场址位于兴安盟突泉县境内。目前,项目已完成立项,立项编号:2023-FD-DZX007-NMGS-NMm,3月30日,项目取得兴安盟发改委核准批复。

项目拟选场址位于兴安盟突泉县,占地面积约205.05平方公里。距乌兰浩特市直线距离约72千米,距离通辽225千米,距突泉镇直线距离约15千米。场址区域地形主要为平原丘陵,地层主要由粉质粘土混碎石和凝灰岩组成,满足风机基础施工和设备吊装,交通便利,适于风电机组的集中布置、运输及安装,适宜建设风电场。

本工程规划建设44.5万千瓦集中式风电项目,拟安装58台单机容量6.7兆瓦和9台6.25兆瓦的风力发电机组,配套建设67台箱式变压器、305千米集电线路、1座220千伏升压站共一座综合能源管控中心。

项目静态投资190578.08万元(含送出线路投资4670.64万元),单位千瓦静态投资4284.10元,动态投资196575.47万元,单位千瓦动态投资4418.92元。

本项目资本金比例为20%,其余资金为银行贷款。

三、项目投资及经济性评价和技术性评价

(一)经济性评价

本项目生产经营期20年。按照经营期电价0.1972元每千瓦时、利用小时数2513小时进行测算,项目全投资财务内部收益率5.51%(所得税后)、资本金财务内部收益率为8.23%,投资回收期为13.2年(所得税后),经济评价指标符合公司有关标准。

(二)技术性评价

本工程规划建设44.5万千瓦集中式风电项目,拟安装58台单机容量6700千瓦和9台6250千瓦的风力发电机组,机组出口电压1.14千伏,分别配套选用58台容量为7200千伏安箱变和9台容量为6700千伏安箱变进行升压,风电机组与箱变的接线方式采用一机一变的单元接线方式。箱变拟采用美式箱变,布置在距离风电机组约20米处。经计算,本项目理论年平均发电量为16.53亿千瓦时,理论年平均等效利用小时为3717小时。

四、项目建设必要性

(一)符合国家的火电与新能源联营政策

火电灵活性改造消纳新能源项目是提升能源电力发展质量和效率的重要抓手,对推进能源供给侧结构性改革,提高各类能源互补协调能力,促进我国能源转型和经济社会发展具有重要的现实意义和深远的战略意义。本项目通过火电灵活性改造,可有效提高新能源消费比重,优化系统电源结构,符合国家大力发展清洁能源和节能减排的产业政策。助力早日实现2030年前碳达峰、2060年前碳中和的目标。

(二)符合通辽市与兴安盟新能源产业协作发展需要

2022年11月1日,王莉霞主席在自治区党委办公厅《10月30日通辽市兴安盟签订新能源产业协作发展框架协议》(《要情摘报》209期)上批示:通辽市与兴安盟“打破区划限制”、“合作开发”联动发展的方式值得赞赏,请及时总结成效,推动落实。该项目落地兴安盟,是通辽市与兴安盟两地联动发展新能源的首例重要示范。

(三)符合公司发展规划

本项目的落地实施,一方面弥补了公司新能源项目进军兴安盟的空白,打造了异地新能源产业协作典范;另一方面可以该项目为依托,进一步扩大在蒙东地区影响力,为后续在兴安盟进行项目开发奠定良好基础。

五、项目风险及应对措施以及项目投资对公司的影响

(一)项目风险及应对措施

1.消纳风险

风险描述:随着山东省和蒙东地区新能源装机逐年增加,各地区电网的消纳能力可能影响本项目消纳。

措施:一是深入研究、掌握国家能源主管部门发布关于平价风电项目的相关政策,制定最优应对方案,保障项目优先发电和全额收购电量,促进电量消纳;二是做好生产运维,保障机组设备正常运转,充分发挥风电成本优势,提高机组利用率。

2.电价风险

风险描述:蒙东地区电力现货市场正在有序推进中,预计2024年模拟运行,2025年正式运行。火电灵改配套新能源项目进入现货市场后,电价存在下行风险。

措施:一是积极跟进蒙东现货政策出台情况,深研火电灵改配套新能源项目参与现货市场规则并做好应对。二是加强市场营销工作,优化现货市场交易策略,提高交易电价。

3.电网公司对送出线路延迟回购风险

风险描述:经与国网兴安供电公司沟通,本项目至平川变电站220千伏送出线路未列入国网公司建设规划,若由国网公司建设送出工程,列入建设规划并开工建设,最早2025年3月投运,送出工程建设进度滞后于风电项目本体建设进度,造成严重的资源浪费,不能尽早发挥项目有的经济效益,因此送出线路由我公司建设。线路建成后,将由电网公司进行回购,但电网公司对线路回购的流程较长,存在延迟回购风险。

措施:项目建成投产后,积极沟通协调蒙东电网公司尽快启动线路回购工作,确保及时回购。

(二)前述项目对上市公司未来财务状况和经营成果的影响情况

根据项目可研测算,在边际条件保持一定情形下,该项目在投产运营期预计累计实现利润总额107719.1万元,资本金财务内部收益率8.23%,项目投资财务净现值(税后)83524万元,资本金财务净现值1009.1万元;项目资本金净利润率(ROE)为10.35,项目投资回收期(所得税后)为13.2年。通过计算结果进行分析,本项目投资财务内部收益率(税前、税后)及资本金财务内部收益率均高于行业基准收益率,资本金财务净现值大于零,说明本项目在财务上可行。项目动态总投资196575.47万元,资本金投资比例为总投资的20%,其余80%为国内银行贷款。项目累计盈余资金762845.1万元,整个运行期每年累计盈余资金均大于零,有足够的净现金流量维持正常运营,能实现财务可持续性,具有生存能力。项目资产负债率最大值为80%,项目建设周期18个月,运营期开始即开始盈利,资产负债率逐年下降,还清固定资产投资借款本息后,资产负债率趋于0。说明本项目财务风险较低、偿还债务能力较强。除此之外,项目对公司未来财务状况和经营成果无其他重大影响。

六、备查文件

第七届董事会第十次会议决议。

内蒙古电投能源股份有限公司董事会
2023年7月18日

证券代码:002128 证券简称:电投能源 公告编号:2023045

内蒙古电投能源股份有限公司关于赤峰市赤热新能源有限责任公司增加注册资本及投资建设赤峰市阿鲁科尔沁旗40MW户用分布式光伏项目公告

本公司及董事会全体成员保证公告内容的真实、准确和完整,不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

内蒙古电投能源股份有限公司(简称“电投能源”或“公司”)第七届董事会第十次会议审议通过了《关于赤峰市赤热新能源有限责任公司增加注册资本及投资建设赤峰市阿鲁科尔沁旗40MW户用分布式光伏项目的议案》。现将相关事项公告如下:

一、概述

(一)为贯彻落实“3060”目标,响应国家大力发展可再生能源产业战略,推动公司实现“绿色效益再翻番;低碳智慧创双一”战略转型,拟对赤峰能源(赤峰)有限责任公司增加注册资本,并投资建设国家电投赤峰高新区红山产业园11万千瓦风储绿色供电项目。

(二)公司第七届董事会第十次会议审议通过了《关于赤峰市赤热新能源有限责任公司增加注册资本及投资建设赤峰市阿鲁科尔沁旗40MW户用分布式光伏项目的议案》。根据相关规定,该议案尚需提交公司股东大会审议。

(三)该投资事宜不构成关联交易,不构成重大资产重组。

二、项目基本情况

2021年6月20日,国家能源局发布的《关于报送整县(市、区)屋顶分布式光伏开发试点方案的通知》,明确农村居民屋顶总面积可安装光伏发电比例不低于20%,可以统一向国家申请报送为县域户用分布式光伏开发试点。

2023年2月13日,《中共中央国务院关于做好2023年全面推进乡村振兴重点工作的意见》公布,文件明确指出推进农村电网巩固提升,发展农村可再生能源。实施千家万户沐光行动、千乡万村驭风行动,积极推动屋顶光伏、农光互补、渔光互补等分布式光伏建设。

本项目位于赤峰市阿鲁科尔沁旗农户屋顶及庭院,以屋顶为主。

本工程建设规模为40MW,实际布置容量为42.83MWp,共采用545Wp单晶硅单面组件7.87万片,搭配组串式逆变器,光伏组件按倾角30° 安装。其他配套建设:“天枢一号”智慧能源管理系统。

项目工程动态总投资为16257.40万元,工程静态投资为16119.07万元,建设期贷款利息为138.33万元,单位千瓦动态投资为3790.35元,单位千瓦静态投资为3758.10元。

资本金比例为20%,其余计划使用银行贷款。

三、项目投资及经济性评价和技术性评价

(一)经济性评价

本项目电价按照蒙东地区燃煤基准0.3035元/kWh考虑,经计算,在整个计算期内,项目投资财务内部收益率为5.97%(税后,下同),资本金财务内部收益率为8.53%,投资回收期12.85年,总投资收益率为3.99%,项目资本金净利润率为10.81%,项目具有一定的盈利能力。符合集团公司县域开发项目收益率标准。

(二)技术性评价

本工程建设规模为40MW,实际布置容量为42.8915MWp,使用标准功率为545Wp单晶硅光伏组件78700块,搭配4650台8kW组串式逆变器。

光伏电站按综合系统效率82.5%,光伏组件首年衰减2%、单晶硅组件以后逐年衰减0.55%取值,年上网电量由第1年的6717.09万kWh,折合成可利用小时数为1566.06h,下降到第25年的5812.34万kWh,折合成可利用小时数为1355.13h。按25年运营期考虑,总上网电量约为156617.76万kWh,年均上网电量约为6264.71万kWh,折合成可利用小时数约为1460.59h。

四、项目建设必要性

一是依托农村地区丰富的太阳能资源,开发建设户用光伏,推动农村能源革命,加大乡村清洁能源建设力度,有助于实现碳达峰、碳中和目标任务,支撑宜居宜业和美乡村建设。

二是推进户用光伏开发建设符合集团公司“2035一流战略”及电投能源发展战略。通过户用光伏项目建设,推广“光伏+”多元发展模式,推动企业绿色发展。

五、项目风险及应对措施以及项目投资对公司的影响

(一)项目风险及应对措施

风险一:屋顶不可用风险。本项目涉及大量屋面租用,存在因房屋寿命与光伏电站寿命不匹配、产权不清、房屋承载力不满足要求,导致屋面无法持续使用的风险。

防范措施:委托具有房屋承载力鉴定资质的单位配合EPC总承包方对拟选屋顶进行承载力试验,排除不满足承载力试验及产权不清、寿命与光伏电站不匹配的房屋,选定符合建设条件的屋顶。

风险二:全容量并网风险。存在因电站租赁协议签订受阻、政策变化、EPC总承包单位施工进度缓慢等因素影响,致使项目并网容量小于批复容量的风险。

防范措施:一是跟踪项目所在地能源政策、农户建设意向、市场竞争等情况,及时优化项目开发策略。二是细化施工组织设计和评审,制定合理的施工计划,加强工期控制,并在EPC总承包合同中明确拖期考核项及标准。

(二)前述项目对上市公司未来财务状况和经营成果的影响情况

根据项目可研测算,在边际条件保持一定情形下,该项目在投产运营期预计累计实现利润总额11810.75万元,资本金财务内部收益率8.53%,项目投资财务净现值(税后)1349.93万元,资本金财务净现值220.21万元;项目资本金净利润率(ROE)为10.81%,项目投资回收期(所得税后)为12.85年。通过计算结果进行分析,本项目投资财务内部收益率(税前、税后)及资本金财务内部收益率均高于行业基准收益率,资本金财务净现值大于零,说明本项目在财务上可行。项目动态总投资16386.07万元,资本金投资比例为总投资的20%,其余80%为国内银行贷款。项目累计盈余资金7489.32万元,整个运行期每年累计盈余资金均大于零,有足够的净现金流量维持正常运营,能实现财务可持续性,具有生存能力。项目资产负债率最大值为80%,项目建设周期5个月,运营期开始即开始盈利,资产负债率逐年下降,还清固定资产投资借款本息后,资产负债率趋于0。说明本项目财务风险较低,偿还债务能力较强。除此之外,项目对公司未来财务状况和经营成果无其他重大影响。

六、备查文件

第七届董事会第十次会议决议。

内蒙古电投能源股份有限公司董事会
2023年7月18日

证券代码:002128 证券简称:电投能源 公告编号:2023046

内蒙古电投能源股份有限公司 关于电投能源(赤峰)有限责任公司增加注册资本及投资建设国家电投赤峰高新区红山产业园11万千瓦风储绿色供电项目公告

本公司及董事会全体成员保证公告内容的真实、准确和完整,不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

内蒙古电投能源股份有限公司(简称“电投能源”或“公司”)第七届董事会第十次会议审议通过了《关于电投能源(赤峰)有限责任公司增加注册资本及投资建设国家电投赤峰高新区红山产业园11万千瓦风储绿色供电项目的议案》。现将相关事项公告如下:

一、概述

(一)为贯彻落实“3060”目标,响应国家大力发展可再生能源产业战略,推动公司实现“绿色效益再翻番;低碳智慧创双一”战略转型,拟对电投能源(赤峰)有限责任公司增加注册资本,并投资建设国家电投赤峰高新区红山产业园11万千瓦风储绿色供电项目。

电投能源(赤峰)有限责任公司成立于2023年3月21日,由内蒙古电投能源股份有限公司与赤峰市城市建设投资(集团)有限公司按照90%:10%股比共同出资设立,注册资本450万元。电投能源(赤峰)有限责任公司拟投资国家电投赤峰高新区红山产业园11万千瓦风储绿色供电项目,考虑电投能源(赤峰)有限责任公司实际资金需求,拟将该公司注册资本由450万元增加至15600万元。

(二)公司第七届董事会第十次会议审议通过了《关于电投能源(赤峰)有限责任公司增加注册资本及投资建设国家电投赤峰高新区红山产业园11万千瓦风储绿色供电项目的议案》。根据相关规定,该议案尚需提交公司股东大会审议。

(三)该投资事宜不构成关联交易,不构成重大资产重组。

二、项目基本情况

2022年8月4日,内蒙古自治区能源局印发《内蒙古自治区能源局关于2022年工业园区绿色供电项目、火电灵活性改造消纳新能源及全额自发自用新能源项目申报的通知》(内能新能字〔2022〕908号)的通知,组织开展2022年工业园区绿色供电项目申报工作。内蒙古电投能源股份有限公司与赤峰市城市建设投资(集团)有限公司联合申报。2022年11月22日,自治区能源局下发《关于印发首批工业与园区绿色供电项目清单的通知》,明确本项目纳入清单。

项目位于赤峰市红山区文钟镇,场地属于丘陵地区,海拔高程约为597m~1007m。距离赤峰市区约22公里。

项目总装机容量110MW,建设16台单机容量为6.25MW的风电机组和2台单机容量为5.0MW风电机组;配置储能功率为16.5MW、储能电量为66MWh的磷酸铁锂电池(16.25MW/65MWh)+全钒液流电池混合储能系统(0.25MW/1MWh);建设66kV升压站一座,安装2台55MVA主变。

项目工程静态投资75139.60万元(其中储能系统10710万元),单位千瓦静态投资6830.87元;工程动态投资为76396.66万元,单位千瓦动态投资6945.15元,项目总投资76726.67万元。

项目资本金占比20%,其余80%为银行贷款。

三、项目投资及经济性评价和技术性评价

(一)经济性评价

项目本阶段电价按0.288元/千瓦时,发电小时数为2780小时(考虑4.34%弃电量)进行经济评价,项目投资回收期(税后)为13.09年,资本金财务内部收益率为8.13%,全投资收益率为3.83%,符合公司相关标准。

(二)技术性评价

1.本项目拟安装16台单机容量为6250千瓦的风力发电机组和2台单机容量为5000千瓦的风力发电机组,机组出口电压1.14千伏,配套选用16台容量为6900千伏安箱式变压器和2台容量为5500千伏安箱式变压器进行升压,风电机组与箱式变的接线方式采用一机一变的单元接线方式。箱式变采用华式箱式变,布置在距离风电机组约15m的地方。经计算,本项目理论年平均发电量为3.196亿千瓦时,理论年平均等效利用小时为2906小时。

2.储能规模按项目装机规模15%配置,充放电4小时。本工程拟在66kV升压站35kV母线上配置储能功率16.5MW,储能电量66MWh的磷酸铁锂电池+全钒液流电池混合储能系统,充放电时长4h。升压站16.5MW/66MWh储能系统由5套3MW/11.87MWh和1套1.5MW/5.935MWh磷酸铁锂储能单元与1套0.25MW/1MWh。全钒液流电池储能单元组成,通过2回电缆线路接入升压站35kV母线。磷酸铁锂储能集装箱统一使用2.967MWh规格,总能量65.286MWh。总单元为6个单元,由5套3MW/11.87MWh和1套1.5MW/5.935MWh组成(5个1PCS拖4集装箱的单元,加1个1PCS拖2集装箱的单元)每组储能系统内部各储能单元在升压变流舱35kV开关柜处“手拉手”并联连接,采用单母线接线方式接至升压站35kV配电装置,共计2回出线。

四、项目建设必要性

(一)项目符合自治区新能源产业发展方向

2022年,自治区政府下发了《关于推动全区风电光伏新能源产业高质量发展的意见》,意见中大力提倡自我消纳、自主调峰的市场化并网新能源项目,推进新增工业用电负荷实现全清洁能源供电。本项目是自治区首批绿色供电项目,是为高耗能的金属冶炼负荷企业提供绿色电力的示范项目。本项目建成后能为自治区市场化消纳新能源项目提供新的消纳路径,为后续绿色供电项目推进提供示范引领。

(二)有利于进一步扩大公司产业布局

本项目是公司在赤峰地区首个风电项目,该项目的落地实施将突破公司在赤峰地区风电项目的空白,进一步扩大公司在赤峰地区产业类型,有助于政府关系融洽和提高公司在赤峰地区的品牌影响力。

五、项目风险及应对措施以及项目投资对公司的影响

(一)项目风险及应对措施

1.源、荷不同步风险

风险分析:目前赤峰远联钢铁有限责任公司年产200万吨冷轧、镀锌项目已基本建设完成,年底具备用电条件;赤峰金通铜业有限公司铜冶炼升级搬迁工程已开工建设,2024年底具备用电条件。受新增负荷建设进度影响,若2023年开工建设在底全容量投产,首年(2024年)无法全额消纳项目所发电量。

措施:跟踪用电负荷企业建设进度及投产计划,根据新增用电负荷投产时间合理控制项目建设进度、投资额及投产容量,确保项目投产容量与新增负荷互相匹配、所发电量全部消纳。

2.电价降低风险

风险分析:本项目是市场化消纳项目,项目电价逐年签订,受后续区域平价新能源项目电价水平波动影响,存在项目电价降低、收益降低的风险。

措施:一是与新增负荷企业加强沟通,力争签订高电价水平长期购售电协议,并明确违约责任,确保项目电价满足收益要求。

二是跟踪地方高耗能企业电网购电价变化情况,对区域电力市场做好分析和预测,及时做出应对措施。

(二)前述项目对上市公司未来财务状况和经营成果的影响情况

根据项目可研测算,在边际条件保持一定情形下,该项目在投产运营期预计累计实现利润总额37904.17万元,资本金财务内部收益率8.13%,项目投资财务净现值(税后)3490.36万元,资本金财务净现值215.75万元;项目资本金净利润率(ROE)为9.57%,项目投资回收期(所得税后)为13.09年。通过计算结果进行分析,本项目投资财务内部收益率(税前、税后)及资本金财务内部收益率均高于行业基准收益率,资本金财务净现值大于零,说明本项目在财务上可行。项目动态总投资76396.66万元,资本金投资比例为动态总投资的20%,其余80%为国内银行贷款。项目累计盈余资金21817.86万元,整个运行期每年累计盈余资金均大于零,有足够的净现金流量维持正常运营,能实现财务可持续性,具有生存能力。项目资产负债率最大值为80%,项目建设周期12个月,运营期开始即开始盈利,资产负债率逐年下降,还清固定资产投资借款本息后,资产负债率趋于0。说明本项目财务风险较低,偿还债务能力较强。除此之外,项目对公司未来财务状况和经营成果无其他重大影响。

六、备查文件

第七届董事会第十次会议决议。

内蒙古电投能源股份有限公司董事会
2023年7月18日

证券代码:002128 证券简称:电投能源 公告编号:2023047

内蒙古电投能源股份有限公司 关于参与开展“电站锅炉水冷壁高精度工业视觉检测系统的研制与应用 ”科研项目暨关联交易公告

本公司及董事会全体成员保证公告内容的真实、准确和完整,不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

一、关联交易概述

1.为贯彻落实“3060”目标,积极推进国家人工智能产业发展,推动公司集团公司“2035一流战略”和“绿色效益再翻番;低碳智慧创双一”战略转型实现,公司子公司内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司(以下简称“霍煤鸿骏”)拟参与开展“电站锅炉水冷壁高精度工业视觉检测系统的研制与应用”科研项目。

2.公司第七届董事会第十次会议审议通过了《关于参与开展“电站锅炉水冷壁高精度工业视觉检测系统的研制与应用 ”科研项目暨关联交易的议案》。

3.开展“电站锅炉水冷壁高精度工业视觉检测系统的研制与应用 ”科研项目构成关联交易,不构成重大资产重组。

4.本交易构成关联交易。上海发电设备成套设计研究院有限责任公司(以下简称“上海成套院”)为本项目合作研发单位,电投能源子公司内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司为本项目联合申报单位,提供成果应用落地场景,与项目研发单位共享该项目产生的知识产权。公司与上海成套院同受国家电力投资集团有限公司控制,按照《深圳证券交易所股票上市规则》的规定,公司与上述公司属于受同一法人控制的关联关系,本次交易构成关联交易。关联董事王伟光、陈来红、左新词先生履行了回避表决义务。该项关联交易已取得全体独立董事的事前确认并发表了独立意见。保荐机构发表了意见。

二、关联方基本情况

1.企业名称:上海发电设备成套设计研究院有限责任公司

2.企业性质:国有企业

3.注册地:上海市闵行区剑川路1115号

4.主要办公地点:上海市闵行区剑川路1115号

5.法定代表人:顾炤

6.注册资本:人民币10468万元整

7.统一社会信用代码:91310112133308156G

8.主营业务:建设工程设计;各类工程建设活动。(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,具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)一般项目:发电设备行业及环保领域、新能源领域技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务、技术交流、技术推广;机电产品设计、制造及销售;生产经营电站自动控制系统;民用核安全设备和材料的设计、制造、销售、鉴定检测;发电设备性能检测与设备监理;电站及热能工程设计与咨询、设备成套、工程承包;非工程建设类对外承包工程(凭许可资质经营);货物进出口;技术进出口。(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)

9.主要股东或实际控制人:同一实际控制人——国家电力投资集团有限公司

10.主要业务最近三年发展状况和最近一个会计年度的财务数据

三年发展情况 单位:万元

序号	年份	总资产	总负债	净资产	营业收入	净利润
1	2023年1-3月	191676	133817	57859	23848	172
2	2022年	181888	124201	57687	122773	614
3	2021年	167601	111229	56372	99893	774
4	2020年	162695	107695	55000	83054	696

11.是否为失信被执行人:不属于失信被执行人

三、关联交易主要内容

(一)项目总体情况

本项目是工信部人工智能产业创新揭榜项目,研发适用于锅炉水冷壁的大型工业密闭空间高精度工业视觉检测系统,将有效解决检测覆盖率、检测质量、设备安全和人员健康及安全生产问题,可大幅提升集团公司火电机组的长周期安全稳定运行能力,掌握大型密闭空间高精度工业视觉检测自主核心技术的同时,打造集团公司在“电力保供”和“科技兴安”方面的独特优势,形成集团公司数字化智能化领域的新产业、新业态、新模式。

上海发电设备成套设计研究院有限责任公司(以下简称“上海成套院”)为本项目合作研发单位,电投能源子公司内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司为本项目联合申报单位,提供成果应用落地场景,与项目研发单位共享该项目产生的知识产权。

(二)项目基本信息

1.主要研究内容:开展系统总体架构研究,完成飞爬联合检测系统的总体架构设计与方案研究;开展检测载体技术研究与模块研制,解决密闭空间下环境复杂因素对检测载体的移动、定位难题;开发锅炉水冷壁多类型缺陷融合检测算法研发,解决小样本水冷壁缺陷检测难题;开发飞爬作业协同平台模块研制,解决联合检测中的任务引导协同与缺陷数据交互难题;开展系统验证与应用,进行产品试验台架测试与现场试验;开展检测系统标准建设,形成本项目成果在检测与产品上的企业标准。

2.项目合作研发单位:上海发电设备成套设计研究院有限责任公司

3.项目联合申报单位:内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司

4.项目执行周期:2年。

5.研发总经费:总经费2,832万元,其中霍煤鸿骏和上海成套院投入研发经费分别为1,982万元和850万元,各占项目总经费的70%和30%。

(三)项目收益效益情况关联交易涉及合作协议以及项目收益分成协议的主要内容

甲方:内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司

乙方:上海发电设备成套设计研究院有限责任公司

1.项目研发内容

本项目以电站锅炉水冷壁高精度工业视觉检测系统为研究对象,开展总体设计、载体技术、检测技术、验证试验等方面的研究,利用机器人、计算机视觉识别、融合检测、自动化等技术,研发适用于锅炉水冷壁的大型工业密闭空间高精度工业视觉检测系统,从而有效解决检测覆盖率、检测质量、设备安全和人员健康及安全性问题。

2.资产约定

(1)专利申请

甲乙双方均享有申请专利的权利。当事人一方转让其共有的专利申请权的,另一方享有以同等条件优先受让其共有的专利申请的权利。

(2)专利权取得后的使用和利益分配

基于本项目取得的专利权按出资比例由甲乙双方共同所有,由此产生的收益分配按照附件二《项目收益分成协议》条款执行。

除非甲乙双方另有约定,甲乙双方中的任何一方再专利转让、许可第三方实施前,必须征求另一方书面同意。由此产生的收益分配按照附件二《项目收益分成协议》条款执行。

3.项目收益分成约定

(1)产品销售收益

项目出资单位与项目承担单位共享项目研究成果产生的产品销售收益,在收益总额(含:产品销售收益和知识产权收益)达到1,982万元之前,甲方分享产品销售收益的70%,乙方分享产品销售收益的30%。在收益总额(含:产品销售收益和知识产权收益)超过1,982万元之后,甲方分享产品销售收益的60%,乙方分享知识产权产品销售收益的40%。

(2)知识产权收益

本合同由甲、乙双方共同形成的专利、技术秘密、软件著作等知识产权在转让、许可第三方实施后,取得的知识产权收益由甲、乙按出资比例(70%:30%)双方共享。在收益总额(含:产品销售收益和知识产权收益)达到1,982万元之前,甲方分享知识产权收益的70%,乙方分享知识产权收益的30%。在收益总额(含:产品销售收益和知识产权收益)超过1,982万元之后,甲方分享知识产权收益的60%,乙方分享知识产权收益的40%。

四、涉及关联交易的其他安排

无。

五、关联交易的定价政策及定价依据

本次与上海发电设备成套设计研究院有限责任公司开展 “电站锅炉水冷壁高精度工业视觉检测系统的研制与应用”科研项目研发合作系双方自愿平等协商,根据电站锅炉水冷壁高精度工业视觉检测系统研制的实际需要,客观考虑交易双方的实际成本,确定为研发项目提供的经费金额,不存在损害公司及公司股东利益的情形。

六、交易目的和对上市公司的影响

本项目适用于锅炉水冷壁的大型工业密闭空间高精度工业视觉检测系统,将有效解决检测覆盖率、检测质量、设备安全和人员健康及安全生产问题,可大幅提升集团公司火电机组的长周期安全稳定运行能力,对于保障燃煤机组安全运行具有重要意义。

霍煤鸿骏与项目牵头研发单位上海发电设备成套设计研究院有限责任公司共享项目产生的知识产权,由此取得的收益分配归属于公司子公司霍煤鸿骏的比例预计不低于60%。

七、除开展“电站锅炉水冷壁高精度工业视觉检测系统的研制与应用 ”科研项目,2023年年初至披露日与该关联人发生关联交易情况

交易主体	交易内容	交易金额
上海发电设备成套设计研究院有限责任公司	机组灵活性改造(锅炉)EPC工程项目	1389.08万元

八、独立董事事前认可和独立意见

(一)独立董事事前认可

公司拟向第七届董事会第十次会议提交《关于参与开展“电站锅炉水冷壁高精度工业视觉检测系统的研制与应用 ”科研项目暨关联交易的议案》。经审前核实,内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司拟参与开展“电站锅炉水冷壁高精度工业视觉检测系统的研制与应用”科研项目。按照《深圳证券交易所股票上市规则》的规定,公司与项目合作研发单位上海发电设备成套设计研究院有限责任公司为受同一法人控制的关联关系,故本次交易构成关联交易。

该项目适用于锅炉水冷壁的大型工业密闭空间高精度工业视觉检测系统,将有效解决检测覆盖率、检测质量、设备安全和人员健康及安全性问题,可大幅提升集团公司火电机组的长周期安全稳定运行能力。

内蒙古霍煤鸿骏铝电有限责任公司(简称“甲方”)与上海发电设备成套设计研究院有限责任公司(简称“乙方”)共同出资(出资比例:甲方70%,乙方30%)开展电站锅炉水冷壁高精度工业视觉检测系统的项目研制工作。该项目基于合同中的知识产权共享约定、收益约定等条款,共享项目研制范围内的成果收益:

1、产品销售收益

在收益总额(含:产品销售收益和知识产权收益)达到1,982万元之前,甲方分享产品销售收益的70%,乙方分享产品销售收益的30%。在收益总额(含:产品销售收益和知识产权收益)超过1,982万元之后,甲方分享产品销售收益的60%,乙方分享知识产权产品销售收益的40%。

2、知识产权收益

本合同由甲、乙双方共同形成的专利、技术秘密、软件著作等知识产权在转让、许可第三方实施后,取得的知识产权收益由甲、乙按出资比例(70%:30%)双方共享。在收益总额(含:产品销售收益和知识产权收益)达到1,982万元之前,甲方分享知识产权收益的70%,乙方分享知识产权收益的30%。在收益总额(含:产品销售收益和知识产权收益)超过1,982万元之后,甲方分享知识产权收益的60%,乙方分享知识产权产品销售收益的40%。

本次与上海发电设备成