

杭州柯林电气股份有限公司 关于对外投资暨开展新业务的公告

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

重要内容提示：

● 项目内容：杭州柯林电气股份有限公司（以下简称“公司”）拟与杭州钱塘新区管理委员会签订《柯林电气储能及新型光伏项目投资协议书》，通过公司全资子公司杭州柯林新能源有限公司和控股子公司杭州柯能新能源有限公司在杭州市钱塘区投资建设“储能及新型光伏项目”（以下简称“项目”或“投资项目”或“本项目”）。

● 投资金额：项目总投资为人民币 4 亿元，最终项目投资总额以实际投资为准。

● 相关风险提示：

公司本次对外投资业务，实施过程中可能存在市场风险、管理风险、财务风险、技术及生产风险、项目进程及效益不达预期的风险等不确定性因素，敬请广大投资者注意投资风险。公司将密切关注对外投资事项及新业务后续进展，积极防范和应对项目实施过程中可能面临的各种风险，并严格按照相关法律、法规及规范性文件的要求，及时履行信息披露义务。

公司郑重提示投资者理性投资，注意投资风险。

一、对外投资暨开展新业务的基本情况

（一）对外投资的基本情况

为进一步提升公司的核心竞争力，推动公司整体产业发展的战略布局，提高公司竞争力，促进公司的可持续发展，公司拟与杭州钱塘新区管理委员会签订《柯林电气储能及新型光伏项目投资协议书》，通过公司全资子公司杭州柯林新能源有限公司和控股子公司杭州柯能新能源有限公司在杭州市钱塘区投资建设“储能

及新型光伏项目”。本项目预计总投资额为4亿元，最终项目投资总额以实际投资为准。

公司于2023年11月21日召开了第三届董事会第十一次会议、第三届监事会第十一次会议，审议通过了《关于公司对外投资暨开展新业务的议案》，该事项尚需提交股东大会审议，同时提请股东大会授权公司董事长或其指定的授权代理人签署对外投资事项下相关投资、合作协议、合同等，授权公司管理层在股东大会审议通过后，具体落实相关合作协议项下全部投资事项。

根据《上海证券交易所科创板股票上市规则》等有关法律、法规、部门规章、规范性文件的相关规定，本次投资不构成关联交易，也不构成《上市公司重大资产重组管理办法》所规定的重大资产重组。

（二）投资项目的基本情况

- 1、项目名称：储能及新型光伏项目。
- 2、项目总投资：4亿元（最终项目投资总额以实际投资为准）。
- 3、用地需求：50亩。
- 4、购地主体：杭州柯林新能源有限公司。
- 5、项目实施主体、开展内容、建设周期、投资估算

（1）储能项目

- 1）储能项目实施主体：杭州柯林新能源有限公司

名称	杭州柯林新能源有限公司
统一社会信用代码	91330114MA8GF7C62P
法定代表人	娄辉
注册资本	8,000.00 万元人民币
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
成立日期	2023年8月24日
经营范围	一般项目：太阳能发电技术服务；发电技术服务；储能技术服务；电池制造；新能源原动设备制造；电力电子元器件制造；机械电气设备制造；电力设施器材制造；电子元器件制造；光伏设备及元器件制造；海上风电相关系统研发；风电场相关系统研发；电机及其控制系统研发；配电

	开关控制设备制造；配电开关控制设备研发；新兴能源技术研发；软件开发；在线能源监测技术研发；计算机软硬件及辅助设备批发；充电控制设备租赁；集中式快速充电站；电动汽车充电基础设施运营；电力设施器材销售；电力电子元器件销售；电池销售；充电桩销售；新能源原动设备销售；光伏设备及元器件销售；海上风电相关装备销售；风电场相关装备销售；配电开关控制设备销售；机械电气设备销售；先进电力电子装置销售；电气设备销售；太阳能热利用装备销售；软件销售；物联网应用服务；区块链技术相关软件和服务；数字技术服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；非居住房地产租赁；物业管理（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）。许可项目：输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验；发电业务、输电业务、供（配）电业务；电气安装服务；供电业务；水力发电（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，具体经营项目以审批结果为准）。
--	---

股权结构	序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	持股比例
	1	杭州柯林电气股份有限公司	8,000.00	100%
	合计	-	8,000.00	100%

2) 开展内容：在杭州市钱塘区投资建设年产 2GWh 储能产品的产线，并投放至用户侧和电网侧实现分布式储能。

3) 项目建设周期：开工后 18 个月内完成本项目建设。

4) 项目投资估算：本项目预计投资 1.8 亿元，最终项目投资总额以实际投资为准。

(2) 新型光伏项目（指钙钛矿太阳能电池项目系公司开展的新业务）

1) 新型光伏项目实施主体：杭州柯能新能源有限公司

名称	杭州柯能新能源有限公司
----	-------------

统一社会信用代码	91330114MA8GFAMQ8M			
法定代表人	谢东			
注册资本	1 亿元人民币			
公司类型	其他有限责任公司			
成立日期	2023 年 9 月 15 日			
经营范围	<p>一般项目：新兴能源技术研发；储能技术服务；电池制造；新能源原动设备制造；电力电子元器件制造；机械电气设备制造；电力设施器材制造；电子元器件制造；光伏设备及元器件制造；海上风电相关系统研发；风电场相关系统研发；电机及其控制系统研发；配电开关控制设备制造；配电开关控制设备研发；软件开发；在线能源监测技术研发；计算机软硬件及辅助设备批发；充电控制设备租赁；集中式快速充电站；电动汽车充电基础设施运营；电力设施器材销售；电力电子元器件销售；电池销售；充电桩销售；新能源原动设备销售；光伏设备及元器件销售；海上风电相关装备销售；风电场相关装备销售；配电开关控制设备销售；机械电气设备销售；先进电力电子装置销售；电气设备销售；太阳能热利用装备销售；软件销售；物联网应用服务；区块链技术相关软件和服务；数字技术服务；太阳能发电技术服务；发电技术服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；非居住房地产租赁；物业管理（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）。许可项目：输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验；发电业务、输电业务、供（配）电业务；电气安装服务；供电业务；水力发电（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，具体经营项目以审批结果为准）。</p>			
股权结构	序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	持股比例
	1	杭州柯林电气股	6,000.00	60%

		份有限公司		
	2	浙江钙欧新能源 科技有限公司	4,000.00	40%
	合计	-	10,000.00	100%

2) 开展内容：在杭州市钱塘区投资建设年产 100MW 新型光伏项目中试线。

3) 项目建设周期：开工后 18 个月内完成本项目建设。

4) 项目投资估算：本项目预计投资 2.2 亿元，最终项目投资总额以实际投资为准。

以上项目建设内容最终以后续签订协议及项目备案信息为准。

(三) 新业务的行业情况

目前，太阳能电池技术已经发展到第三代，其中钙钛矿太阳能电池以其理论转换效率高、透光性强、弱光效应好、轻薄、可柔性制备及规模化成本低等显著优点成为其中的佼佼者。发展钙钛矿太阳能电池符合我国 30-60 “双碳” 愿景，有利于推动清洁能源的发展和应用。国家能源局、科学技术部印发的《“十四五” 能源领域科技创新规划》已明确指出高效稳定的钙钛矿太阳能电池是能源绿色低碳转型所需核心技术之一，积极发展新型光伏系统及关键部件技术、高效钙钛矿电池制备与产业化生产技术、高效低成本光伏电池技术和光伏组件回收处理与再利用技术等。针对国家的政策需求，推动钙钛矿太阳能电池研发和技术创新以及应用具有重要意义。

钙钛矿太阳能电池作为第三代新型太阳能电池的典型代表，因其出色的光电转换性能近年来受到了全世界的瞩目。自 2009 年 Miyasaka 等人首次将钙钛矿用作吸光层材料应用于太阳能电池以来，其光电转换效率已经从 3.9% 迅速提升到 26.1%。这一效率已与目前普及的单晶硅电池效率相当。

第三代新型光伏技术的崛起不仅在于对传统光伏技术的创新，还在于其相对于传统晶硅电池的独特优势。钙钛矿电池不仅具有高转换效率、稳定性和低制造成本等特点，而且在应用场景上表现出更广泛的适用性。

综上所述，开展高效、大面积的钙钛矿太阳能电池的产业化对于实现“双碳” 愿景、推广分布式光伏市场有非常重要的意义。

(四) 新业务的管理情况

钙钛矿太阳能电池相关的业务由控股子公司杭州柯能新能源有限公司实施，公司开展新业务不会导致公司实际控制人的变更。

（五）项目的审批情况

公司将按照相关法律法规的要求办理项目相关手续。

二、投资协议的主要内容

（一）协议主体

甲方：杭州钱塘新区管理委员会

乙方：杭州柯林电气股份有限公司

（二）协议主要内容

- 1、项目名称：储能及新型光伏项目。
- 2、项目总投资：4 亿元。
- 3、用地需求：50 亩。
- 4、购地主体：杭州柯林新能源有限公司。
- 5、储能项目实施主体：杭州柯林新能源有限公司。
- 6、储能项目产能：计划投资 1.8 亿元，建设年产 2GWh 储能产品的产线，并投放至用户侧和电网侧实现分布式储能，项目达产后年产值 2 亿元以上。
- 7、新型光伏项目实施主体：杭州柯能新能源有限公司。
- 8、新型光伏项目产能：计划投资 2.2 亿元，建设年产 100MW 新型光伏项目中试线，达产后预计年产值 2 亿元。

（三）双方权利和义务

1、乙方权利与义务

乙方项目计划投资约 4 亿元，达产后合计年产值不少于 4 亿元。

2、甲方权利与义务

甲方协助乙方落实储能及新型光伏等项目相关资源，争取省、市、区等相关扶持政策，并提供项目申报审批方面的优质服务。甲方将为乙方项目在钱塘新区内的经营和快速发展提供帮助，视实际情况根据企业的投入和发展里程碑依法依规给予政策支持及用地保障。

（四）其他约定

甲方、乙方及本协议相关各方应对本协议内容及其它相关文本承担保密义务，依据法律法规等规范性文件要求需要披露的情形除外。

（五）争议解决

本协议的签订、生效、变更和争议的裁决，以中华人民共和国法律为依据，未尽事宜，双方另行协商。如协商不成的，由甲方所在地人民法院进行管辖。

（六）签署与生效

本协议在双方有权签字人签字并加盖公章后生效，双方各自履行和承担在本协议项下的权利和义务。

三、开展新业务的合理性及必要性分析

（一）公司开展新业务的背景及合理性

在国家提出“双碳”目标、能源革命的背景下，公司注重社会价值与商业价值的统一，以及实现高质量绿色可持续发展，因此公司立足现有业务，积极参与绿色能源、智能电网等建设，包括光伏、储能等领域产品的研发、生产及销售，公司将发展成为行业领先企业。

公司是一家立足于智能电网领域，聚焦电力系统数字化、信息化、智能化建设，专业从事电气设备智能感知与诊断预警装置及电化学储能系统的研发、生产和销售，并提供电力相关技术解决方案的高新技术企业，已经形成了覆盖“输电、变电、配电”及“高压、超高压、特高压”的数十种系列产品。

公司围绕新型电力系统“源网荷储”的发展方向，开展新型光伏业务，形成覆盖“发电、输电、变电、配电”全链路产品，将进一步推动公司产业链条的延展和完善，扩大公司业务规模，有利于提升公司核心竞争力，有利于提升公司未来经营业绩和综合实力。因此，开展钙钛矿太阳能电池业务是进一步完善公司战略布局的重要举措，与公司主营业务具有协同性，符合公司的长远发展规划和全体股东的利益。

（二）公司的准备情况

1、人才及技术储备

公司已组建技术团队，并陆续引进包括专业技术人员、管理人员在内的新型光伏领域的高端人才，并通过培训、轮岗等方式打造一支复合型人才队伍。公司

已于 2023 年 11 月 20 日与权威科研院所签订了《联合实验室共建合作协议》，以及与高校资深团队开展技术合作，为钙钛矿太阳能电池技术的开展提供了有力保障。

2、资金安排

新业务所需的资金主要来源于柯能新能源各方股东提供的注册资本金，公司将按照子公司的公司章程相关规定，结合新业务的开展情况和资金状况，根据项目进度情况分期出资。

（三）专项核查意见说明

1、独立董事意见

独立董事认为：公司拟投资实施“储能及新型光伏”项目，有助于推进公司战略规划的实施，该项目有利于持续强化公司的核心竞争优势，提高公司盈利能力，符合公司和全体股东的利益，具有必要性和合理性，审议程序符合《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第 1 号——规范运作》等相关法律法规和规范性文件及《公司章程》的规定，不存在损害公司和全体股东特别是中小股东利益的情形。

2、监事会意见

监事会认为：公司拟投资实施“储能及新型光伏”项目，符合公司战略规划 and 未来业务发展方向，新业务有利于持续强化公司的核心竞争优势，提高公司产业协同效应，具有必要性和合理性，审议程序符合《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第 1 号——规范运作》等相关法律法规和规范性文件及《公司章程》的规定，不存在损害公司、股东利益的情形。

四、对外投资对上市公司的影响

（一）对生产经营的影响

本次开展新业务是基于公司长期发展的战略规划，有助于进一步优化公司业务结构，拓宽公司业务布局，有利于持续强化公司的核心竞争优势，提高公司产业协调效力，确保公司整体战略目标的实现。新业务的开展不会对公司现有业务产生不利影响。

（二）对公司财务状况和经营成果的影响

本次新业务的开展短期内会增加公司资本开支和现金支出，但从长远来看对公司业务布局和经营业绩具有积极影响，满足公司未来业务发展和市场拓展的需要，符合公司发展战略，对公司长远发展具有重要意义。

(三) 本次对外投资暨开展新业务不存在关联交易和同业竞争的情形。

五、对外投资的风险分析

1、市场风险

本项目经营管理过程中可能面临未来市场环境出现较大变化、公司销售渠道的拓展未能实现预期目标等不确定因素，公司项目产品能否顺利导入市场、实现销售存在一定不确定性。

2、管理风险

本项目实施后，公司总体经营规模将进一步扩大。如果不能提高管理水平，则可能出现产品质量下降、人才流失、营销拓展不力等情况，导致公司面临业务规模扩大引致的管理风险，影响公司业务的进一步发展壮大。

3、财务风险

鉴于本次投资资金来源为自筹资金，可能会对公司短期现金流造成压力，公司将统筹资金管理，合理确定支付方式、支付安排等，以确保项目顺利实施。

4、技术及生产风险

项目实施过程中可能存在技术开发及应用等方面的不确定因素，如技术难度、成果成熟度、技术的更新换代速度、生产设备的迭代和专业技术人才的能力。若公司未能把握行业发展趋势，或未能研发和储备符合客户未来需求的相关技术，公司将面临客户技术升级迭代的风险。

5、项目进程及效益不达预期的风险

本项目的研发生产的全过程以及在整个项目全生命周期内都存在不能预先确定的风险，致使其在实施过程中面临多种风险。此外，宏观环境变化、市场需求变化和技术迭代等方面因素可能使得项目实施进度及效益不达预期。项目实施过程中如国家或地方有关政策调整、项目审批等实施条件发生变化，该项目的实施可能存在顺延、变更、中止甚至终止的风险。

公司将严格按照国家法律、法规和《上海证券交易所科创板股票上市规则》

等相关规则要求，认真、及时地履行信息披露义务。公司将持续关注项目进展情况，并依据相关规定及时履行信息披露义务。公司也将按照项目进度的要求把握好项目的实施，在项目有序推进的同时，做好各项风险的防范工作。公司将增强风险防范意识，提高预见性和前瞻性，及时发现并化解项目实施中的有关风险。

上述事项尚需提交公司股东大会审议。

特此公告。

杭州柯林电气股份有限公司董事会

2023年11月22日