

证券代码：603618

证券简称：杭电股份

编号：2015-026

杭州电缆股份有限公司

关于对上海证券交易所问询函回复暨股票复牌的公告

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、准确性和完整性承担个别及连带责任。

重要风险提示：

- 本次签署的《合作议定书》仅为协议双方根据合作意向，经友好协商达成的基础性、框架性约定，该协议所涉及的具体事宜需另行签订相关合作合同。最终合作合同能否签订及能否通过公司相关审议程序存在不确定性因素，敬请投资者注意投资风险。
- 本次协议所涉及的研究项目、研究成果以及相关成果的产业化进程仍存在诸多不确定性因素，尚无法预测本次合作将对公司的财务状况和经营成果带来的影响。
- 本次合作的领衔教授及其团队在与石墨烯相关的功能材料方面虽然已发表论文，但是所发表论文的科研条件是否已具备、能否形成研发成果以及研发成果能否实现商业化，均存在不确定性。
- 浙江杭电石墨烯科技有限公司将根据《合作研发合同》委托新南威尔士大学进行基础研究，若基础研究取得成功，并取得专利授权，将在杭州进行公司主营产品电力电缆导电性能的提高的应用研究，但是其能否应用成功及实际应用给电力电缆导电性能的改善带来的幅度，仍需视实验室开发及实际生产工艺流程改造的应用研究来决定，存在不确定性，目前尚不具备产业化的条件。
- 根据与中矿能源签署的《合作框架协议》第四条“承诺和保证条款”中4.2约定，协议签署后6个月内双方不能就石墨烯及相关项目投资达成一致，本合作

协议解除。鉴于《合作框架协议》签署日期为2015年12月22日，当前距离条款约定期限仅剩余2个月时间，因此《合作框架协议》的继续履行具有不确定性，存在终止履行的风险。

- 公司经与中矿能源协商一致并签署了《合作框架协议》的《补充协议》，其主要内容为删除《合作框架协议》中第四条“承诺和保证条款”中4.1条的部分内容，即公司与中矿能源将不再受排他合作约束，双方在石墨烯研究及应用方面均可以不受对方约束确定其他的合作方，使得公司失去了与中矿能源推荐的国际科研机构独家合作的机会。

杭州电缆股份有限公司(以下简称“公司”)于2016年4月14日发布《关于公司签订研发与产业化合作议定书的公告》(编号:2016-022),披露将与澳大利亚新南威尔士大学及新南创新有限公司共同进行石墨烯技术研发,并在中国实现研究成果产业化,当日收到上海证券交易所下发的《关于对杭州电缆股份有限公司再次签订石墨烯相关合作协议事项的问询函》(上证公函【2016】0371号,以下简称“《问询函》”),要求公司对相关问题进行回复并予以披露。

现就具体情况回复如下:

问题一、公司本次公告未披露合作对方所掌握的具体石墨烯技术、产业化应用阶段以及相关技术在中国产业化运用的不确定性等关键信息,请公司作补充披露:

1. 结合前次石墨烯合作执行情况,公司对于本次合作是否已做好可行性研究,请披露可行性研究的主要内容;

答复:

公司经过与中矿能源科技有限责任公司(以下简称“中矿能源”)的合作,对石墨烯的应用领域有了更加深入的理解,认为增加对石墨烯应用领域的科研投入有利于公司主营业务的创新发展。鉴于公司本次合作属于科研合作项目,项目的研发方向国际、国内尚无成功案例,因此公司无法进行常规的技术可行性论证。公司对于本次合作的可行性分析论证主要基于对合作方新南威尔士大学材料与工

程学院在功能材料的基础研究领域的科研实力的认可，以及本次合作技术负责人新南威尔士大学SEAN LI 教授及其团队，在该领域拥有的众多研究成果，其中在与石墨烯相关的功能材料方面已发表论文20余篇。

风险提示：本次合作的领衔教授及其团队虽然在与石墨烯相关的功能材料方面已发表论文，但是所发表论文的科研条件是否已具备、能否形成研发成果以及研发成果能否实现商业化，均存在不确定性。

敬请投资者注意投资风险！

2. 请披露合作对方目前所掌握的具体石墨烯技术，包括技术名称、具体应用领域、与公司目前业务或产品的关联度、产业化应用的具体阶段和商用实例、是否已申请专利、技术跨国转移是否存在障碍等。若本次合作涉及的相关技术及其产业化运用尚处于初步研究阶段，公司应特别提示相关不确定性和风险；

答复：

《合作议定书》披露：“一项名为“石墨烯导线及其相应制造工艺”的专利（专利申请号：P102807AU）已由新南创新有限公司申报完成，并由新南创新有限公司和杭州电缆股份有限公司共同拥有，双方拥有同等比例。”另一主要研究方向为：电网级高性能石墨烯超级电容器，

风险提示：虽然“石墨烯导线及其相应制造工艺”专利已经申报，但是需经澳大利亚专利局的批准后才能取得专利授权，存在不确定性；根据《合作研发合同》将委托新南威尔士大学进行基础研究，若基础研究取得成功，并取得专利授权，鉴于目前浙江杭电石墨烯科技有限公司尚未成立，因此目前尚不具备应用研究条件，待应用研究条件成熟，将由浙江杭电石墨烯科技有限公司在杭州进行公司主营产品电力电缆导电性能的提高的应用研究，该研究与公司的主业具有高度的相关性，但是其能否应用成功及实际应用能够给电力电缆导电性能的改善幅度，仍需视实验室开发及实际生产工艺流程改造的应用研究来决定，存在不确定性。另一主要研究方向“电网级高性能石墨烯超级电容器”目前正处于前期论证阶段，后续研究目标及研究计划尚在论证过程中，存在不确定性。因此本次合作涉及的相关技术及其产业化运用尚处于初步研究阶段，目前市场上并无类似商用实例，

也无法预计该技术跨国转移是否存在障碍。

敬请投资者注意投资风险！

3. 请披露合作对方所掌握的石墨烯技术在中国产业化运用可能存在的主要障碍和不确定性，公司预计的实现量产并能为公司创造经济效益的时间，并充分作风险提示。

答复：

如上条答复所述，“石墨烯导线及其相应制造工艺”仍处于专利申请阶段，能否最终取得专利授权，存在不确定性，因此目前尚无法预计在中国进行产业化的时间，即使该技术具备产业化的条件也无法预测为公司创造经济效益的时间。

敬请投资者注意投资风险！

问题二、2015年12月22日，你公司曾与中矿能源科技有限责任公司签订了《合作框架协议》，共同调研国外石墨烯公司并开展后续石墨烯项目投资，截至目前公司从未披露过此次合作事项的后续进展情况。请公司作补充披露：

1. 到目前为止该合作项目的进展情况，公司应充分披露合作双方为执行该框架协议所作的全部工作、每项工作的执行时间和达到的阶段性成果；

答复：

2015年12月25日，公司发布《杭电股份关于对上海证券交易所问询函回复的公告》（2015-066），该公告披露：“中矿能源已与北美某研究机构就石墨烯制备技术在中国进行产业化开发、锌空液流电池技术在中国进行产业化开发、筹备组建国际化联合实验室达成合作和授权意向，该北美研究机构希望通过中矿能源寻找中国境内的合作伙伴。”、“计划在此次与杭电股份签订合作框架协议后，双方共同参与并推动上述产业化合作与授权协议的协商和谈判”。

现就相关进展情况说明如下：

经过中矿能源对该项目的推进，公司与该北美研究机构就“锌空液流电池”

项目展开产业化合作进行接触洽谈；该研究机构团队成员于2016年3月7日来公司进行了考察和洽谈；3月21日，中矿能源在北京组织了专家论证会，对项目技术方案进行了论证，与会专家就该“锌空液流电池”技术从电池设计、系统设计、工程化进展等方面进行了论证，认为该技术解决了负极枝晶和空气电极堵塞问题，是科技部、工信部重点发展的方向。该技术目前已完成实验室研发阶段，正在进行中试开发，根据中试结果验证该技术的产业化可能性。

风险提示：公司与中矿能源共同推动的与北美某研究机构的合作仍处于项目考察论证阶段，该研究机构的“锌空液流电池”项目仍处于实验室研发成功后的中试阶段，双方尚未就后续产业化的合作展开谈判。公司能否与中矿能源共同与该北美研究机构合作、其实验室研发完成的技术能否完成中试、公司能否与该机构就中试完成后进行产业化合作，均具有不确定性。

敬请投资者注意投资风险！

2. 该合作框架协议是否已出现或将出现重大变更或终止的情形。如有，请充分说明原因，包括具体障碍及各方责任等，或后续的相关计划或安排；

答复：

(1) 如上条答复所述，目前公司与中矿能源共同推动的与北美某研究机构的合作，其“锌空液流电池”尚需等待中试结果验证。为此公司与中矿能源进行了积极的沟通，期望与更多的石墨烯研究机构进行合作，经双方协商一致同意并签署了《合作框架协议》的《补充协议》，其主要内容为：删除《合作框架协议》第四条“承诺和保证条款”中4.1条的部分内容，即公司与中矿能源将不再受排他合作约束，双方在石墨烯研究及应用方面均可以不受对方约束确定其他的合作方。

双方签署的《补充协议》为《合作框架协议》的有效补充，与《合作框架协议》具同等法律效力，补充协议解除了《合作框架协议》中的部分排他性合作条款，其余条款没有发生变化，不构成原合作协议重大变更或终止的情形。

风险提示：排他性条款的解除，使得公司可以在全球范围内寻找更多的合作伙伴，大大增加公司与国际先进科研机构的合作机会，但是同时也使得公司失去了与中矿能源推荐的国际科研机构独家合作的机会。

(2) 根据《合作框架协议》第四条“承诺和保证条款”中4.2约定，协议签署后6个月内双方不能就石墨烯及相关项目投资达成一致，本合作协议解除。

风险提示：鉴于本《合作框架协议》签署日期为2015年12月22日，当前距离条款约定期限仅剩余2个月时间，再如前条答复所述公司与中矿能源共同推动的与北美某研究机构的合作仍处于项目考察论证阶段，因此，公司与中矿能源《合作框架协议》的继续履行具有不确定性，存在终止履行的风险。

敬请投资者注意投资风险！

3. 请公司自查，针对该合作事项，公司从签署协议到后续的重大进展是否及时、完整地履行了相关的信息披露义务，并充分说明原因或依据；

答复：

经自查，公司从签署协议至今，公司及时、完整的进行了相关信息的披露，公司与中矿能源共同推动的与北美某研究机构的合作仍处于项目考察论证阶段尚未取得实质性的进展；双方签署的《补充协议》解除了《合作框架协议》中的部分排他性合作条款，其余条款没有发生变化，不构成原合作协议重大变更或终止的情形。

问题三、根据意向书，本次合作协议的生效条件是签订《合作研发合同》和《合资企业合同》。请披露合作双方在签订上述两项合同前尚需完成的工作、合同签署的约定期限以及在约定期限内不能签署合同的后果。如果不能签署，请明确不能签署的影响？

答复：

合作双方在签署《合作研发合同》和《合资企业合同》前尚需完成的工作：

a、公司先行进行合资公司名称预登记的工作，目前该工作已启动，计划在2016年5月底前完成；

b、根据中国《公司法》的规定，按照《合作议定书》确定的原则，启动《合资企业合同》的谈判和签署，确定研发目标、研发场所、资本投入、董事会决策

范围和决策程序、管理团队组成及分工、研发成果及知识产权分配方式、利润分配方式、经营期限等条款；并依此完成工商登记手续。计划在2016年6月底前完成。

c、根据澳大利亚相关法律的规定，启动《合作研发合同》的谈判和签署，包括研发目标和时间表、研发成果验收方式、研发经费拨付和管理规则、研发成果及相关知识产权的归属及处理方式、双方提供研发资源的范围等条款，计划在2016年7月底前完成。

合同签署的约定期限以及在约定期限内不能签署合同的后果：

《合作议定书》约定：除非提前终止，本《合作议定书》自签订之日起持续12个月有效。期限到期之后，本议定书将自动延续另外12个月，除非有一方在到期前至少30天通知另一方不再延续。由于《合作议定书》的生效条件为签署《合资企业合同》与《合作研发合同》，若不能在《合作议定书》约定有效期内签署该两合同，则《合作议定书》将终止，由于相关合同均未签署，因此双方并不受法律义务约束；由于双方均未有资金投入，因此不会给双方造成经济损失。

风险提示：虽然《合作意向书》是在各方充分信任的基础上签署的，双方也将按照本条答复所述及时启动《合资企业合同》和《合作研发合同》的谈判程序，但是由于相关合同谈判涉及中国、澳大利亚两国法律环境的差异，谈判的进程能否如上述时点预期，存在不确定性；相关合同能否最终签署生效，存在不确定性。

敬请投资者注意投资风险！

问题四、根据公告，计划中的合资企业将在石墨烯技术产业化过程中实现利润，回报公司及其股东。请详细解释上述表述的依据，包括可能的实现途径、方式及利润规模。

答复：

根据《合作议定书》约定，公司将通过与新南创新有限公司签署《合资企业合同》设立浙江杭电石墨烯科技有限公司（以下简称“合资公司”）；然后再由合资公司与新南威尔士大学签署《合作研发合同》，委托新南威尔士大学进行相

关技术的基础研究，该研究所产生的所有知识产权将免费许可给合资公司。同时，合资公司在获得相关基础研究知识产权许可后，在后续产业化研究过程中所形成相应知识产权将由合资公司拥有。

因此“合资公司将在石墨烯技术产业化过程中实现利润，回报公司及其股东”的表述的前提是上述过程均顺利推进，即合资公司顺利成立、《合作研发合同》顺利签署、委托基础研究进展顺利、合资公司获得基础研究知识产权后的产业化研发进展顺利，据此合资公司可能的利润实现路径包括：①通过研究成果在国内商业化应用形成具体产品，进而实现销售收入；②授权第三方使用其知识产权所取得的收入。

风险提示：如上所述，合资公司要实现利润收入是在合资公司顺利设立及后续系列研发过程顺利推进的前提下的，因此具有很大的不确定性，并且其可能实现利润的规模目前尚无法估计。

敬请投资者注意投资风险！

问题五、公告披露，签订本合作协议将有利于公司整合石墨烯产业高端科技人才和科研资源，请具体披露公司现有的石墨烯相关人才储备和科研资源储备，以及该储备与本次合作项目的相关性。

答复：

如问题一答复所述，公司开展本次合作的可行性认证是基于对合作方科研实力的认可，公司签订本次《合作议定书》的目的即是依托新南威尔士大学材料与工程学院以及项目技术负责人SEAN LI 教授及其团队在石墨烯应用的基础研究领域的优势与公司在电力电缆生产工艺与产业化的优势有效结合，有利于公司传统产业的转型升级。

风险提示：如上所述，目前公司的人才储备与科研资源主要集中在电力电缆生产工艺和产业化方面，并无石墨烯相关人才和科研资源储备，因此，公司未来能否有效推动与本次合作方新南威尔士大学SEAN LI教授及其团队在石墨烯应用领域的合作，存在不确定。

敬请投资者注意投资风险！

问题六、请公司披露是否在新产品、新业务、新技术方面建立相关的授权、决策制度，以及本次合作事项已履行的内部决策程序。公司应按规定及时提交与本次合作事项相关的交易进程备忘录和内幕知情人名单。

答复：

公司在新产品、新业务、新技术方面的授权、决策制度主要依据《对外投资管理制度》（201404修订）进行，根据投资金额分别由公司股东大会、董事会、总经理进行投资决策并履行相应决策程序。

本次合作公司的初始投资额为人民币2000万元，根据《对外投资管理制度》，由总经理负责审批，公司专门召开了总经理办公会议。

以上即是公司对上海证券交易所问询函的答复。

根据相关规定，经向上海证券交易所申请，公司股票将于2016年4月19日复牌。

特此公告。

杭州电缆股份有限公司

董事会

2016年4月18日