

杭州炬华科技股份有限公司

非公开发行股票方案论证分析报告（修订稿）

杭州炬华科技股份有限公司（以下简称“炬华科技”或“公司”）为满足公司业务发展的资金需求，增强资本实力和盈利能力，根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《公司章程》、《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》（以下简称“《暂行办法》”）等有关法律、法规和规范性文件的规定，拟非公开发行股票，募集资金总额不超过人民币 80,858.08 万元（含 80,858.08 万元）。

一、本次发行证券及其品种选择的必要性

（一）本次发行的背景

1、行业及政策背景

近年来，为推进电力体制改革和鼓励能源互联网、物联网产业发展，国家出台一系列产业政策。截至目前，国家电力改革以及能源互联网的建章立制、顶层设计已初步完成、将正式进入实际操作阶，这为行业发展创造有利的市场环境。

主要行业政策如下：

序号	政策	发布部门	简介
1	《国务院关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》（国发〔2015〕40号）	国务院	2015年7月发布。重点行动之一为“互联网+”智慧能源。要通过互联网促进能源系统扁平化，推进能源生产与消费模式革命，提高能源利用效率，推动节能减排。……建立能源生产运行的监测、管理和调度信息公共服务网络，加强能源产业链上下游企业的信息对接和生产消费智能化，鼓励能源企业运用大数据技术对设备状态、电能负载等数据进行分析挖掘与预测。
2	《国家新型城镇化规划（2014-2020年）》	国务院	2014年3月发布。提出要推进智慧城市建设，发展智能水务，构建覆盖供水全过程、保障供水质量安全的智能供排水和污水处理系统。发展智能管网，实现城市地下空间、地下管网的信息化管理和运行监控智能化。推动物联网、云计算、大数据等新一代信息技术创新应用，强化信息网络、数据中心等信息基础设施建设，推广智慧化信息应用和新型信息服务，促进城市规划管理信息

序号	政策	发布部门	简介
			化、基础设施智能化、公共服务便捷化、产业发展现代化、社会治理精细化
3	《关于推进“互联网+”智慧能源发展的指导意见》 （发改能源[2016]392号）	国家发改委 国家能源局 工业和信息化部	2016年2月发布。……发展能源互联网的智能终端高级量测系统及其配套设备，实现电能、热力、制冷等能源消费的实时计量、信息交互与主动控制。丰富智能终端高级量测系统的实施功能，促进水、气、热、电的远程自动集采集抄，实现多表合一。规范智能终端高级量测系统的组网结构与信息接口，实现和用户之间安全、可靠、快速的双向通信。
4	（1）《关于推进输配电价改革的实施意见》 （2）《关于推进电力市场建设的实施意见》 （3）《关于电力交易机构组建和规范运行的实施意见》 （4）《关于有序放开发用电计划的实施意见》 （5）《关于推进售电侧改革的实施意见》 （6）《关于加强和规范燃煤自备电厂监督管理的指导意见》 （发改经体[2015]2752号）	国家发改委、 国家能源局 和中央编办、 工业和信息化部、 财政部、 环境保护部、 水利部、 国资委、 法制办等部门	2015年11月发布。为了贯彻《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）精神，由国家发展改革委、国家能源局等编制向6大电力体制改革配套文件。包括通过逐步放开售电业务，鼓励越来越多的市场主体参与售电市场。优先开放能效高、排放低、节水型的发电企业，以及单位能耗、环保排放符合国家标准、产业政策的用户参与交易。整合互联网、分布式发电、智能电网等新兴技术，促进电力生产者和消费者互动，向用户提供智能综合能源服务，提高服务质量和水平。建立规范的购售电交易机制，在改进政府定价机制、放开发电侧和售电侧两端后，对电网输配等自然垄断环节和市场其他主体严格监管。
5	《关于促进智能电网发展的指导意见》 （发改运行[2015]1518号）	国家发改委、 国家能源局	2015年7月发布。发展智能电网是实现我国能源生产、消费、技术和体制革命的重要手段，是发展能源互联网的重要基础；建立并推广供需互动用电系统，实施需求侧管理，引导用户能源消费新观念，实现电力节约和移峰填谷；充分利用信息通信技术，构建一体化信息通信系统和适用于海量数据的计算分析和决策平台，整合智能电网数据资源，挖掘信息和数据资源价值，全面提升电力系统信息处理和智能决策能力，为各类能源接入、

序号	政策	发布部门	简介
			调度运行、用户服务和经营管理提供支撑；加快电力需求侧管理平台建设，支持需求侧管理预测分析决策、信息发布、双向调度技术研究应用；配合“互联网+”智慧能源行动计划，加强移动互联网、云计算、大数据和物联网等技术在智能电网中的融合应用；完善煤、电、油、气领域信息资源共享机制，支持水、气、电集采集抄，建设跨行业能源运行动态数据集成平台
6	《关于完善电力应急机制做好电力需求侧管理城市综合试点工作的通知》 （发改运行[2015]703号）	国家发改委、财政部	2015年4月发布。国家发改委、财政部下发的《关于完善电力应急机制做好电力需求侧管理城市综合试点工作的通知》中，明确要求“加强电力需求侧管理平台建设，发展电能服务业”。明确要求“加强电力需求侧管理平台建设，发展电能服务业”。
7	《关于推进电能替代的指导意见》 （发改能源[2016]1054号）	国家发改委、国家能源局、财政部等8部委	2016年5月发布。从推进电能替代的重要意义、总体要求、重点任务和保障措施四个方面提出了指导性意见，为全面推进电能替代提供了政策依据。
8	《关于促进智慧城市健康发展的指导意见》 （发改高技[2014]1770号）	国家发改委、工信部、科学技术部、公安部、财政部、国土资源部、住房和城乡建设部、交通运输部等部门	2014年8月发布。提出智慧城市建设的的主要目标和任务，加快城市智能化基础设施建设，提升电力、燃气、交通、水务、物流等公用基础设施的智能化水平，运行管理实现精准化、协同化、一体化；健全防灾减灾预警信息平台，建设全过程智能水务管理系统和饮用水安全电子监控系统等，逐步形成全面感知、广泛互联的城市智能管理和服务体系。
9	《关于加快建立完善城镇居民用水阶梯价格制度的指导意见》 （发改价格〔2013〕2676号）	国家发改委、住房城乡建设部	2013年12月发布。提出要加快城市“一户一表”改造，新建住宅要严格按照国家标准要求，设置分户水表，便于户外读表，户表改造和新建住宅水表应积极推行智能化管理。
10	《关于推进物联网有序健康发展的指导意见》 （国发〔2013〕7号）	国务院	2013年2月发布。……加强低成本、低功耗、高精度、高可靠、智能化传感器的研发与产业化，着力突破……软件、仪器仪表等基础共性技术，加快传感器网络、智能终端、大数据处理、智能分析、服务集成等关键技术研发创新，……

序号	政策	发布部门	简介
11	《关于印发 10 个物联网发展专项行动计划的通知》 （发改高技[2013]1718 号）	国家发改委、工信部、科技部、教育部、公安部、财政部、国土资源部、商务部等 14 部委	2013 年 9 月发布。……重点研究低功耗、高带宽、实时应用的智能传感器设计技术，…… ……重点研究智能化传感器的先进制造工艺和低成本、规模化制造技术，…… ……国家 863 计划重点加强对低成本、低功耗、高精度、高可靠、智能化、小型化传感器技术、多传感器融合技术和仪器仪表技术研发的支持。国家科技支撑计划重点加强面向……智能电网、……的重大公益技术、产业共性技术研发和应用示范的支持。 ……在智能传感器、核心芯片、仪器仪表、传感器网络、智能终端、大数据处理、智能分析、服务集成等物联网领域培养一批专门工程技术人才。
12	《关于加快电动汽车充电基础设施建设的指导意见》（国办发〔2015〕73 号）	国务院	2015 年 9 月，国务院办公厅印发《关于加快电动汽车充电基础设施建设的指导意见》，指出要坚持以纯电驱动为新能源汽车发展的主要战略取向，将充电基础设施建设放在更加重要的位置，力争到 2020 年基本建成适度超前、车桩相随、智能高效的充电基础设施体系，满足超过 500 万辆电动汽车的充电需求。
13	《电动汽车充电基础设施发展指南（2015-2020 年）》 （发改能源[2015]1454 号）	国家发改委 国家能源局 工信部 住建部	2015 年 10 月，国家发改委、国家能源局、工信部、住建部联合发布《电动汽车充电基础设施发展指南（2015-2020 年）》，总体目标：到 2020 年，新增集中式充换电站超过 1.2 万座，分散式充电桩超过 480 万个，以满足全国 500 万辆电动汽车充电需求。
14	《配电网建设改造行动计划（2015—2020 年）》 （国能电力[2015]290 号）	国家能源局	2015 年 7 月发布。配电网是国民经济和社会发展的重大公共基础设施。近年来，我国配电网建设投入不断加大，配电网发展取得显著成效，但用电水平相对国际先进水平仍有差距，城乡区域发展不平衡，供电质量有待改善。建设城乡统筹、安全可靠、经济高效、技术先进、环境友好的配电网设施和服务体系一举多得，既能够保障民生、拉动投资，又能够带动制造业水平提升，为适应能源互联、推动“互联网+”发展提供有力支撑，对于稳增长、促改革、调结构、惠民生具有重要意义。为加快推进配电网建设改造，特制定本行动计划。
15	关于推进多能互补集成优化示范工程建设的实施意见	国家发展改革委、国家能源局	主要任务：（一）终端一体化集成供能系统：在新城镇、新产业园区、新建大型公用设施（机场、车站、医院、学校等）、商务区和海岛地区等新增用能区域，加强终

序号	政策	发布部门	简介
	（发改能源[2016]1430号）		端供能系统统筹规划和一体化建设，因地制宜实施传统能源与风能、太阳能、地热能、生物质能等能源的协同开发利用，优化布局电力、燃气、热力、供冷、供水管廊等基础设施，通过天然气热电冷三联供、分布式可再生能源和能源智能微网等方式实现多能互补和协同供应，为用户提供高效智能的能源供应和相关增值服务，同时实施能源需求侧管理，推动能源就地清洁生产和就近消纳，提高能源综合利用效率。在既有产业园区、大型公共建筑、居民小区等集中用能区域，实施供能系统能源综合梯级利用改造，推广应用上述供能模式，同时加强余热、余压以及工业副产品、生活垃圾等能源资源回收和综合利用。

2、公司战略背景

公司是一家专业从事能源计量仪表和能源信息采集系统产品研发、生产与销售的高新技术企业，是国内能源计量仪表行业最具技术影响力和发展潜力的公司之一，公司产品与服务已广泛应用于电力、水务、燃气、热力等能源供应行业。近年来，公司在立足能源计量及能源信息采集系统产品主营业务健康稳定发展的基础上，整合优势资源，把握能源互联网发展趋势，积极向能源服务领域拓展。具体情况如下：

首先，公司布局能源互联网产业发展，积极开展能源需求侧物联网信息平台生产建设，为居民用户、工商企业提供能源监测、运营维护和综合节能等服务，以能源互联网的思维和创新商业模式，全面提供服务和产品。公司积极开展“四表合一”采集系统的试点和实施工作，提供“四表合一”转换器等物联网产品和整体解决方案；2015年9月，公司收购了杭州炬源智能仪表有限公司100%股权，积极发展智能水表及智慧水务等业务；通过“四表合一”采集项目实施，推动公司在能源需求侧物联网产品和服务业务的快速发展。

公司开展工商业能源需求侧的监控、维护和综合节能等服务，发挥公司在能源计量与采集的技术优势和业务经验，积极开展产业链整合和业务合作。公司与苏州太谷电力股份有限公司进行合作，充分发挥苏州太谷电力股份有限公司在能

源需求侧领域的引领作用，储备了能源需求侧管理平台技术；2016年3月，公司收购上海纳宇电气有限公司，在原有的基础上更进一步涉足用户端智能电力仪表和能源管理系统，拓展节能减排及能源互联网系统解决方案相关业务；公司参股杭州经纬信息技术股份有限公司，为用户端能源提供设计、安装、能源监测和节能等提供全面服务。同时，公司积极顺应国家电力改革发展的趋势，于2015年10月成立了浙江炬能售电有限公司，凭借电力采集和需求侧管理服务积累的大量用电客户，为将来公司售电业务的全面开展做好了准备。

其次，公司布局全球智慧计量与采集系统（AMI）的发展，在巩固国内电能计量仪表和用电信息采集基础上，通过提升海外产品研发和生产技术，提升营销能力，全面发展智慧计量和采集系统（AMI）的长期战略。2015年10月，公司收购了欧洲智能电表及AMI系统的供应商之一“Logarex 智能电表公司”100%股权，在技术及应用领先的欧洲市场形成了一个技术、市场、应用据点，为公司继续拓展海外智慧计量与采集系统（AMI）产品市场奠定基础，全面提升公司在国内、国外的竞争优势。

公司利用在电力行业的品牌优势，借助现有的销售渠道，积极向智能配用电、充电设备领域发展。公司成功研发了智能电容、智能配电箱、电动汽车充电桩等产品，取得了CCC认证、中国电科院和国网电科院等相关专业机构检测报告，初步形成了该等新产品的市场销售。

综上，为促进公司发展战略全面实施，公司拟通过本次非公开发行，增强公司的资本实力，迅速完善公司在业务和创新等方面的布局，抓住能源互联网和电改的市场机遇，在全球能源互联网快速发展中提高技术研发能力，快速切入能源需求侧产品和服务领域，精细耕耘智能电力仪表和智能配用电设备全球市场，努力成为全球一流能源物联网设备供应商和服务提供商。

（二）本次非公开发行的目的

本次非公开发行股票募集资金拟用于能源需求侧物联网信息平台生产建设项目、智能电力仪表和智能配用电设备智慧制造建设项目、智慧能源技术研究院建设项目、营销及技术服务的网络建设项目和补充流动资金。

通过本次非公开发行的实施，公司将紧紧抓住国家政策和行业发展的良机，积极推动公司在能源互联网领域的战略布局，拓展海外智慧计量与采集系统（AMI）业务，同时，本次非公开发行将进一步优化公司资本结构，改善财务状况，提高抗风险能力，实现股东利益最大化，保障公司可持续发展。

1、响应国家产业政策、实现公司发展战略

公司拟实施的募投项目是公司逐步成为全球一流能源物联网设备供应商和服务提供商的基石和起点。公司智慧能源技术研究院建设项目，以技术研发引领产业和服务的发展，形成以智慧能源技术研究院建设项目为中心，能源需求侧物联网信息平台、智能电力仪表和智能配用电设备智慧制造等产业为基石，营销及技术服务网络为支撑的发展之路，确保公司成为能源物联网、互联网技术和服务领先的提供商。

公司拟实施的能源需求侧物联网信息平台生产建设项目，是为居民用户、工商企业等全面提供能源监控、运营维护和综合节能改造等增值服务的信息平台，以能源互联网的思维和创新商业模式，全面提供物联网感知层产品和服务。能源需求侧物联网信息平台生产建设项目是推进节能减排，提升节能服务的工具，将提高现有能源系统现代化管理水平，促进国家建设能源互联网战略目标的达成，并对新能源接入、新能源有效利用，推动低碳经济发展产生积极影响。

公司拟实施的智能电力仪表和智能配用电设备智慧制造建设项目是公司智能电能计量与用电采集系统等产品的升级和拓展。首先，可以巩固公司在行业的技术优势和在国网、南网的市场地位；其次，紧跟国际智能电网发展趋势，拓展国际智慧计量与采集系统（AMI）业务，全面进入国际市场；第三，积极参与智能配电网建设，提供优质的配用电、充换电产品，提高配电可靠性，更好地服务能源需求侧，布局能源互联网。

公司拟实施智慧能源技术研究院建设项目，该项目可以提高公司技术创新能力和产品市场竞争力，进一步改善公司研发条件，提升公司创新能力，在全球能源互联网发展的机遇中抢占技术制高点。同时，该项目还可以夯实公司能源需求侧物联网信息平台生产建设项目、智能电力仪表和智能配用电设备智慧制造建设

项目的发展基础；此外，该研究院将申请 CNAS 认证实验室，在研发和生产过程中进行产品试验和检测，出具的检测报告将得到国际联合互认组织成员国的承认，将助力公司全球市场的开拓。

公司拟实施营销及技术服务的网络建设项目，主要是为了提升原有技术和营销服务网点，加强和完善覆盖全国的营销及技术服务网络，加大地市级地区投入力度，加快用户响应速度，提升客户满意度，增强用户黏性，为电网端客户和用户端客户提供一体化的综合能源服务。本项目有助于公司开拓市场，扩大用户群体，提高公司品牌美誉度，推动公司成为全球一流能源物联网设备供应商和服务提供商。

公司综合考虑了行业现状、财务状况、经营规模等因素，拟将本次非公开发行募集资金中的 12,000 万元用于补充流动资金，以满足公司业务不断发展对营运资金的需求，进而促进公司主营业务持续健康发展。

2、增强公司盈利能力，为股东创造良好回报

通过本次募投项目的实施，公司将发展能源互联网综合服务及相关产品业务，拓展自身业务链和产品线，进一步开拓海外市场，将有利于加大对产品、技术的研发和高端人才的引进，促进品牌建设，增强客户黏性和产品覆盖面，不断加强综合实力，增加公司的利润增长点，从而进一步优化公司资本结构，提升资本实力，改善财务状况，提高盈利能力和抗风险能力，将为股东创造更好的回报，实现股东利益最大化。

（三）本次发行证券品种选择

股权融资能使公司保持稳定资本结构，具有较好的规划及协调性，与募投项目的投资进度及资金配置更为匹配，有利于公司实现长期发展战略。同时，随着募集资金投资项目全面实施后公司经营业绩的增长，公司有能力消化股本扩张对即期收益的摊薄影响，保障公司原股东的利益。

综上所述，公司选择股权融资的方式以满足拟投资项目的资金需求，本次拟发行证券的品种为境内上市人民币普通股（A 股），每股面值为人民币 1.00 元，发行方式为向特定对象非公开发行股票。

二、本次发行对象的选择范围、数量和标准的适当性

（一）本次发行对象的选择范围

本次非公开发行股票的发行对象范围为符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、保险机构投资者、信托投资公司、财务公司、合格境外机构投资者，以及符合中国证监会规定的其他法人、自然人或其他合格的投资者。

发行对象由股东大会授权董事会在获得中国证监会发行核准文件后，按照中国证监会相关规定，根据发行对象申购报价情况与本次发行的保荐人（主承销商）协商确定。所有发行对象均以人民币现金方式认购本次发行的股票，本次非公开发行的所有投资者均以相同价格认购。

综上所述，本次发行对象选择范围符合《暂行办法》等法律法规的相关规定。

（二）本次发行对象的选择数量

本次非公开发行股票发行对象不超过 5 名（含）。证券投资基金管理公司以其管理的 2 只以上基金认购的，视为一个发行对象；信托投资公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

综上所述，本次发行对象选择数量符合《暂行办法》等法律法规的相关规定。

（三）本次发行对象的选择标准

本次发行对象应具有一定风险识别能力和风险承担能力，并具备相应的资金实力。

综上所述，本次发行对象选择标准符合《暂行办法》等法律法规的相关规定。

三、本次发行定价原则、依据、方法和程序的合理性

（一）本次发行定价原则和依据

本次发行的定价基准日为发行期首日。股东大会授权董事会在符合相关法律法规及证券监管部门要求的前提下，待取得中国证监会发行核准批文后，根据届时的市场情况择机确定并公告选择下列任一确定发行价格的定价方式：

（1）发行价格不低于发行期首日前一个交易日公司股票均价；

（2）发行价格低于发行期首日前二十个交易日公司股票均价但不低于百分之九十，或者发行价格低于发行期首日前一个交易日公司股票均价但不低于百分之九十。

发行期首日前二十个交易日公司股票均价=发行期首日前二十个交易日股票交易总额/发行期首日前二十个交易日股票交易总量。

发行期首日前一个交易日公司股票均价=发行期首日前一个交易日股票交易总额/发行期首日前一个交易日股票交易总量。

若公司在本次发行的定价基准日至发行日期间发生派发股利、送红股或转增股本等除权、除息事项，本次发行价格将作相应调整。

最终发行价格将由股东大会授权董事会在取得中国证监会发行核准文件后，按照中国证监会相关规定，根据竞价结果与本次发行的保荐人（主承销商）协商确定。

综上所述，本次发行定价的原则和依据符合《暂行办法》等法律法规的相关规定。

（二）本次发行定价方法和程序

公司已根据相应法律法规履行本次非公开发行股票定价的方法及程序，召开董事会并将相关公告在交易所网站及指定的信息披露媒体上进行披露，并已通过公司 2016 年第二次临时股东大会审议。

综上所述，本次发行定价的方法和程序符合《暂行办法》等法律法规的相关规定。

四、本次发行方式的可行性

（一）本次发行方式合法合规

1、符合《暂行办法》第九条的规定

（一）最近二年盈利，净利润以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据；

（二）会计基础工作规范，经营成果真实。内部控制制度健全且被有效执行，

能够合理保证公司财务报告的可靠性、生产经营的合法性，以及营运的效率与效果；

（三）最近二年按照上市公司章程的规定实施现金分红；

（四）最近三年及一期财务报表未被注册会计师出具否定意见或者无法表示意见的审计报告；被注册会计师出具保留意见或者带强调事项段的无保留意见审计报告的，所涉及的事项对上市公司无重大不利影响或者在发行前重大不利影响已经消除；

（五）最近一期末资产负债率高于百分之四十五，但上市公司非公开发行股票的除外；

（六）上市公司与控股股东或者实际控制人的人员、资产、财务分开，机构、业务独立，能够自主经营管理。上市公司最近十二个月内不存在违规对外提供担保或者资金被上市公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情形。

2、不存在违反《暂行办法》第十条的情形

（一）本次发行申请文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（二）最近十二个月内未履行向投资者作出的公开承诺；

（三）最近三十六个月内因违反法律、行政法规、规章受到行政处罚且情节严重，或者受到刑事处罚，或者因违反证券法律、行政法规、规章受到中国证监会的行政处罚；最近十二个月内受到证券交易所的公开谴责；因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查；

（四）上市公司控股股东或者实际控制人最近十二个月内因违反证券法律、行政法规、规章，受到中国证监会的行政处罚，或者受到刑事处罚；

（五）现任董事、监事和高级管理人员存在违反《公司法》第一百四十七条、第一百四十八条规定的行为，或者最近三十六个月内受到中国证监会的行政处罚、最近十二个月内受到证券交易所的公开谴责；因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查；

（六）严重损害投资者的合法权益和社会公共利益的其他情形。

3、公司募集资金符合《暂行办法》第十一条的规定

（一）前次募集资金基本使用完毕，且使用进度和效果与披露情况基本一致；

（二）本次募集资金用途符合国家产业政策和法律、行政法规的规定；

（三）除金融类企业外，本次募集资金使用不得为持有交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人、委托理财等财务性投资，不得直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司；

（四）本次募集资金投资实施后，不会与控股股东、实际控制人产生同业竞争或者影响公司生产经营的独立性。

综上所述，公司符合《暂行办法》的相关规定，不存在不得发行证券的情形，且募集资金拟投资项目符合《暂行办法》的规定。

（二）确定发行方式的程序合法合规

公司召开第二届董事会第三十次会议审议本次非公开发行相关事宜，相关公告在交易所网站及指定的信息披露媒体上进行披露，并已通过公司 2016 年第二次临时股东大会审议。

综上所述，本次非公开发行股票的审议程序合法合规，发行方式可行。

五、本次发行方案的公平性、合理性

本次发行方案经董事会审慎研究后确定，募集资金投资项目的实施将有利于公司持续稳定的发展以及盈利能力的提升，符合全体股东的利益。

本次非公开发行方案及相关文件在交易所网站及指定的信息披露媒体上进行披露，保证了全体股东的知情权。本公司将召开审议本次发行方案的临时股东大会，全体股东将对公司本次发行方案按照同股同权的方式进行公平的表决。股东大会就发行本次非公开发行相关事项作出决议，必须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过，中小投资者表决情况应当单独计票。同时公司股东可通过现场或网络表决的方式行使股东权利。

综上所述，本次发行方案是公平、合理的，不存在损害公司及其股东利益的行为。

六、本次非公开发行摊薄即期回报对公司每股收益的影响

（一）假设前提

- 1、本次发行于2016年11月底实施完成；
- 2、本次发行股份数量为发行股数上限4,700万股；
- 3、宏观经济环境、产业政策、行业发展状况等方面没有发生重大变化；
- 4、在预测公司总股本时，以本次发行前总股本36,267.75万股为基础，假设公司在2016年10月有161.55万股限制性股票解锁并流通，除此之外，仅考虑本次发行股份的影响，不考虑其他因素导致股本发生的变化；
- 5、根据天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的天健审[2016]1028号《审计报告》，2015年度公司净利润为23,613.30万元，扣除非经常性损益后的归属于公司普通股股东的净利润为22,293.59万元。假设2016年度公司净利润分别较2015年度下降10%、持平和增长10%，非经常性损益保持不变。

本次发行的股份数量及发行完成时间仅为估计，最终以经中国证监会核准发行的股份数量和实际发行完成时间为准。

以上仅为基于测算目的假设，不构成承诺及盈利预测，投资者不应根据此假设进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

（二）测算过程

在不同净利润年增长率的假设条件下，本次募集资金到位当年公司每股收益相对于上年每股收益的变动如下所示：

项目	本次发行前 (2015 年度)	不考虑本次发行（2016 年度）			本次发行后（2016 年度）		
		净利润下 降 10%	持平	净利润增 长 10%	净利润下 降 10%	持平	净利润增 长 10%
当年公司净利润（万元）	23,613.30	21,251.97	23,613.30	25,974.63	21,251.97	23,613.30	25,974.63
当年扣除非经常性损益后 净利润（万元）	22,293.59	19,886.71	22,248.04	24,609.37	19,886.71	22,248.04	24,609.37
发行在外的普通股加权平 均数（万股）	35,729.85	35,931.64	35,931.64	35,931.64	36,283.07	36,283.07	36,283.07

扣除非经常性损益	基本	0.66	0.59	0.66	0.72	0.59	0.65	0.72
前每股收益（元/股）	稀释	0.65	0.59	0.65	0.72	0.58	0.64	0.71
扣除非经常性损益	基本	0.62	0.55	0.62	0.68	0.55	0.61	0.68
后每股收益（元/股）	稀释	0.62	0.55	0.61	0.68	0.54	0.61	0.67

注1：2016年4月，公司实施了2015 年年度权益分派，即以公司原有总股本241,785,000股为基数，向全体股东每10股送红股1.00股，派2.00元人民币现金（含税），同时，以资本公积金向全体股东每10股转增4.00股。本次测算对2015年度每股收益进行了同口径调整；

注2：上述假设仅为测算本次发行对即期回报的影响，不代表公司对2016年盈利情况的观点或对2016年经营情况及趋势的判断；

注3：上述测算未考虑本次发行募集资金到账后，对公司生产经营、财务状况等的影响；

经测算，在2016年11月底完成本次发行的假设情况下，公司即期基本每股收益和稀释每股收益低于上年度，即期回报将会出现一定程度摊薄。

七、填补即期回报的具体措施

（一）公司现有业务板块运营状况，发展态势，主要风险及改进措施

公司是一家专业从事能源计量仪表和能源信息采集系统产品研发、生产与销售的高新技术企业，是国内能源计量仪表行业最具技术影响力和发展潜力的公司之一。公司的产品与服务广泛应用于电力、水务、燃气、热力等能源供应行业。

公司现有业务的主要风险如下：

1、现有业务对电力系统行业依赖的风险

公司专业从事能源计量仪表及能源信息采集系统产品研发、生产和销售业务，产品主要服务于国家电网、南方电网及各省网公司等国内电力用户和非电力用户，公司业务发展和电网投资规模、发展规划密切相关。随着电网投资规模的变化，公司存在业务收入规模变动的风险。

公司通过自主创新，不断丰富产品线，优化产品结构，增强公司核心竞争力和抗风险能力。

2、现有业务市场竞争风险

为实现电网智能化建设目标，国家电网对智能电能表和用电信息采集系统产品制订了统一的技术标准，并将适时进行升级修订；同时，对智能电能表和用电

信息采集系统产品的采购实施集中规模招标模式，市场竞争更趋激烈。南方电网也对电能表制订了统一的技术标准，并已实施了集中规模招标模式。未来，随着技术进步和产品升级换代，电网公司对产品质量、技术实力、企业资质、生产规模和管理水平要求的不断提高，公司在竞争中市场份额的提升和保持存在一定的风险。

为应对激烈的市场竞争风险，公司将在保持现有市场优势地位的基础上，通过提高产品的技术含量的附加值、加大新产品的研发力度、加大市场开拓力度等方式继续巩固和加强公司市场竞争优势，提高市场份额，进一步增强公司盈利能力。

3、现有业务人才流失风险

公司位于国内电能计量仪表企业集中地浙江，炬华科技聚集了智能电能表和用电信息采集系统产品方面的大量技术人才，具有强大的设计研发能力。但近年来，我国智能电能表和用电信息采集系统行业发展较快，对人才及技术的竞争激烈，公司存在人力资源管理及人才流失的风险。

公司不断加强企业文化建设，提升企业凝聚力，通过有效的激励机制，保障公司员工队伍向心力，实施股权激励计划，公司管理团队、核心技术及关键营销人员持有公司股份，保证了企业经营目标与股东的目标一致，提高了积极性和团队稳定性。

4、新业务开拓风险

公司整合优势资源，积极向公共能源计量、能源互联网及电力服务领域拓展，新业务的增长存在不确定性。

公司将坚持自主创新，不断优化研发流程，进一步完善研发组织及研发团队建设，积极引进高端、复合型人才和内部人才培养，持续优化研发与市场信息反馈机制，提高自主创新能力，形成企业自主知识产权和核心竞争力。

（二）提高公司日常运营效率、降低运营成本，提升公司经营业绩的具体措施

1、加强募集资金管理

（1）加强对募投项目监管，保证募集资金合理合法使用

为规范公司募集资金的使用与管理，确保募集资金的使用规范、安全、高效，公司已根据相关法律法规制定了《募集资金管理制度》，并将严格依照深圳证券交易所关于募集资金管理的规定，将募集资金存放于董事会决定的专项账户集中管理。公司本次非公开发行后将按有关规定及时与保荐机构及募集资金存管银行签订《三方监管协议》。

（2）加快募投项目建设进度，争取早日实现预期效益

本次募集资金投资项目均围绕公司主营业务展开，符合国家有关产业政策和行业发展趋势。通过实施本次募投项目，公司的行业地位将得到进一步巩固和提升，为实现未来可持续性发展奠定坚实的基础。

本次发行募集资金到位后，公司将加快推进募投项目实施进度，争取早日实现预期效益。

2、加强经营管理和内部控制，提升经营效率和盈利能力

公司将致力于进一步加强经营管理，巩固和提升公司核心竞争优势、拓宽市场，努力实现收入水平与盈利能力的双重提升。公司将加强企业内部控制，发挥企业管控效能。公司将加强成本管理，强化预算执行监督，全面有效地控制公司经营和管控风险，提升经营效率和盈利能力。

3、加强技术研发，提升未来发展技术保障

经过长期的业务发展和积累，公司已拥有一支高素质的技术人才队伍。本次发行后，公司将继续加大技术开发力度，积极研究吸收国际、国内的先进技术和经验，选用优秀专业技术人员，进一步提升公司研发实力，为公司未来的发展提供技术保障。

4、强化投资者回报机制

为进一步保障公司股东权益，根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37号）、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》（证监会公告[2013]43号）等有关规定，公司已修订公司章

程，并制定《2016年-2018年股东回报规划》，以进一步强化投资者回报。

公司本次发行完成后，公司将合理规范使用募集资金，提高资金使用效率，采取多种措施持续改善经营业绩，在符合利润分配条件的前提下，积极推动对股东的利润分配，以提高公司对投资者的回报能力，有效降低原股东即期回报被摊薄的风险。

八、结论

经董事会论证分析，公司本次非公开发行与公司的业务模式以及发展需求相契合，具备较强的必要性与可行性，有利于进一步提高公司经营业绩，符合公司发展战略，发行方案符合相关法律法规的要求。

杭州炬华科技股份有限公司

董事会

二〇一六年十一月八日