

证券代码：300365

证券简称：恒华科技

北京恒华伟业科技股份有限公司

投资者关系活动记录表

编号：2022-012

投资者关系活动类别	<input checked="" type="checkbox"/> 特定对象调研 <input type="checkbox"/> 分析师会议 <input type="checkbox"/> 媒体采访 <input type="checkbox"/> 业绩说明会 <input type="checkbox"/> 新闻发布会 <input type="checkbox"/> 路演活动 <input type="checkbox"/> 现场参观 <input type="checkbox"/> 其他			
参与单位名称及人员姓名	民生证券 吕伟 民生证券 郭新宇 民生证券 丁辰晖 前海开源 郑瀚 嘉实基金 李广胜 嘉实基金 刘晔 嘉实基金 丁力 嘉实基金 田林鑫 华安基金 介勇虎 西部利得基金 吴桐 浙商基金 杨雪 招商基金 刘颖 浦银安盛 李秀群 浦银安盛 王笑 摩根华鑫 段一帆 广发基金 顾益辉 华夏久盈 孟德鹏 华夏基金 李平祝 华富基金 傅晟 中信保诚基金 孙浩中 兴华基金 高伟绚 兴业基金 姚明昊 信达澳银 马绮雯 鑫元基金 蔡文 泰信基金 王霆 融通基金 孙智莹 前海联合基金 胡毅发 光大保德信 林晓枫 诺德基金 黄伟 诺德基金 牛致远 民生加银基金 施名轩 民生通惠 罗丹 颀升基金 魏利宇 工银瑞信 黄安乐 国寿安保 张帆 国寿安保 姜绍政 国寿安保 张标 中海基金 魏敏			

	长江证券自营 肖知雨 东方自营 尹伊 中邮人寿保险 朱战宇 泰康资产 游涓洋 中信保诚资产 章小韩 新华养老保险 付晓晨 聆泽投资 翟云龙 中华联合保险 黄海南 中国人寿 洪奕昕 长城财富保险 江维 横琴人寿 郭雅绮 和谐汇一资管 章溢漫 深圳易同投资 朱龙洋 钦沐资产 张文华 上海季胜投资 韩旭鹏 谢诺辰阳私募 郭乐颖	华创证券资管 钱陈力 东方自营 黄泓渊 中邮人寿保险 张雪峰 泰康资产 庄珺涵 新华资产 许健强 建信保险资产 杨晨 聚鸣投资 袁祥 中国人寿 李哲佩 英大保险资管 魏明阳 长城财富保险 燕春旭 百年保险资管 冯轶舟 和谐汇一资管 周园园 宁泉资产 曾铭伟 上海环懿私募 李海立 上海趣时资产 金朝辉
时间	2022年11月28日	
地点	线上电话会议调研。	
上市公司接待人员姓名	董事会秘书 陈显龙 证券事务代表 李思琪	电力行业专家 于军
投资者关系活动主要内容介绍	<p>本次投资者调研会议包含两部分内容，一是向各位投资者介绍了电力现货市场政策解读；二是投资者问答环节。主要内容如下：</p> <p>一、电力现货市场政策解读</p> <p>2022年11月25日，国家能源局就《电力现货市场基本规则（征求意见稿）》（以下简称“基本规则”），《电力现货市场监管办法（征求意见稿）》征求意见，其中《基本规则》提出，推动储能、分布式发电、负荷聚合商、虚拟电厂和新能</p>	

源微电网等新兴市场主体参与交易，并且明确了电力现货市场近期及中远期的建设任务（**近期建设主要任务**包括：“做好调频、备用等辅助服务市场与现货市场的衔接”，“稳妥有序推动新能源参与电力市场”，“各地按照国家要求，结合电力市场发展情况和实际需要，探索建立市场化容量补偿机制”等；**中远期建设主要任务**包括：“进一步完善现货市场机制”，“健全中长期市场”，“健全电力辅助服务市场”，“推动省/区域市场逐步融合”等。）；《监管办法》提出，储能等纳入电力调度机构调度管辖范围的市场主体。

为规范电力现货市场的运营和管理，依法维护电力市场主体的合法权益，推进统一开放、竞争有序的电力市场体系建设，自 2015 年《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）启动电改以来，电力现货市场相关推进政策不断出台和完善，电力现货市场不仅能够发挥市场在电力资源配置中的决定性作用，而且有助于促进新能源消纳，是当前电力市场化改革的关键，电力现货市场有望发现价值，助力数字能源产业链快速发展。

虚拟电厂顶层规划设计规划加速落地。2021 年国务院发布的《2030 年前碳达峰行动方案》提出“引导虚拟电厂参与新型电力系统灵活调节”，2022 年 1 月国家发改委、国家能源局发布的《关于加快建设全国统一电力市场体系的指导意见》提出“鼓励抽水蓄能、储能、虚拟电厂等调节电源的投资建设”，本次《电力现货市场基本规则（征求意见稿）》明确提出“推动储能、分布式发电、负荷聚合商、虚拟电厂和新能源微电网等新兴市场主体参与交易”。在国内广州、深圳等地出台虚拟电厂相关政策并落地，2021 年 6 月广州市出台虚拟电厂实施细则，2022 年 9 月深圳虚拟电厂管理中心举行揭牌，并将加快推动分布式光伏、用户侧储能、V2G（新能源汽车与电网能量互动）等分布式能源接入虚拟电厂集中管理；探索开展分布

式能源市场化交易平台建设、运营和管理；研究分布式能源交易及消纳量的核算、监测和认证；配合开展绿电交易业务，并提供相关服务等工作。

电力现货基本规则出台，带来虚拟电厂、新能源大数据等电力信息化新机遇。电力现货交易是电网提升调峰调频能力的外在表现之一，虚拟电厂等负荷调节形式或加速推进，如光储充一体化、配售电等面向电力市场参与主体的多种综合能源服务形态将加速推进。在“双碳”背景下，新能源装机比例及用户侧间歇性负荷的进一步增长，对电力系统灵活调节能力提出了更高的要求。根据国家电网数据，通过火电厂实现电力系统削峰填谷，满足 5%的峰值负荷需要投资 4000 亿元；通过虚拟电厂，在建设、运营、激励等环节投资仅需 500-600 亿元。虚拟电厂显示出较强的经济性，有望成为提高新型电力系统灵活性的重要手段，对缓解电力紧张、促进新能源电力消纳发挥重要作用。根据 2022 年《能源》杂志相关专家测算，可调负荷需求方面，预计到 2025 年、2030 年，分别需构建可调负荷资源库约 7850 万千瓦、10620 万千瓦；单位造价方面，以投资成本 1000 元/千瓦计算，预计 2025 年、2030 年，虚拟电厂投资规模将分别约为 785 亿元、1062 亿元。

二、投资者问答环节主要内容

1、电力现货市场相关政策对于配售电公司有何影响？公司配售电业务进展？虚拟电厂业务布局？

答：首先，现货交易需售电公司及时预测用户用能需求，对售电公司的负荷预测能力提出了更高的要求。其次，现货市场对用户侧的需求响应要求增加，需求侧响应市场空间进一步扩大，售电公司的信息化、管理化需求加大，同时，针对不同用户的用电情况，同用户签订合同中，需要更精确的时间区段，甚至会约定每日每小时的价格和电量，售电公司的报价策略、

营销策略需要更加精细化。

在配售电领域，恒华科技目前有云售电平台、配售电平台、售电量大数据智能预测平台、智能运维调度管理平台、综合能源管理平台等 SaaS 产品和服务，可有效支撑售电主体购电、售电、增值服务和客户服务，以及为配售电主体的供电、配网管理、用电采集、生产管理、营销管理等核心业务的开展提供一体化解决方案，这些平台使售电流程更加快捷且智能化，符合规定的分布式发电项目可轻松入网交易。

恒华科技积极推进配售电支撑虚拟电厂等业务在工业产业园区、分布式新能源、源网荷储等场景落地和应用推广，基于自主可控的软件平台，构建虚拟电厂运行服务商。

**2、容量补偿、现货市场两种模式对储能发展有何影响？
相关模式是否有案例的讲解？**

答：在本次《基本规则》出台前，现货试点地区率先探索储能和负荷侧资源参与现货市场，本次政策的推出，将从容量补偿、现货市场两个角度在全国范围内确定独立储能的商业模式（如：山东模式在全国范围内推广）。储能进入电力现货交易市场，不仅可以提升电力系统供需平衡能力，还可为储能行业发展探索一套全新商业模式，助力储能释放综合应用价值，为储能多模式、多途径、多场景、规模化发展注入强劲动力。未来，国内独立储能的商业模式进一步拓展，带来相关产业链健康化发展：

（1）容量补偿机制：促进储能建设，国内储能当前存在利用率较低的问题，往未来看，各省份的储能主动提高利用率，将能提高容量补偿收入。

（2）电力现货市场：此前的电力现货市场推进，处于个别省份级别（试点省份 2017 年 8 个省、2021 年再推 5 个省），

各试点省份的实际运行情况各异。而此次《基本规则》发布，未来现货市场有望在全国范围加速推广。从山东经验看，独立储能收入来源主要来自现货市场+租赁收入+容量补偿，山东模式的全国推广，将有望带动国内储能项目主动探索获利可能。投资层面，储能利用率提升、商业模式打通，将有望带动下游对供应商的选择从成本优先转向质量优先，从而带动在储能相关产业发展。

3、电力现货市场相关政策对公司的影响？

答：公司深耕电力行业二十多年，为多家地方电力公司、增量配电网提供电力营销信息化服务，积累了大量用户信息和用电数据。近几年，公司向智慧能源、双碳服务方面转型，积极拓展省级智慧能源服务平台、重点用能单位能耗在线监测系统、公共建筑能源费用托管型合同能源管理等服务，在天津、广东、江西、安徽、四川、湖北均有落地项目，同样积累了园区、工厂、学校、建筑楼宇等不同行业的用户信息和能耗数据，恒华科技基于大量电力用户的数据，具备了解用户用电行为和特性的条件，因此在电力现货市场交易方面有天然优势。

本次《基本规则》明确提出推动储能系统、负荷聚合商、虚拟电厂和新能源微电网等新兴市场主体参与电力市场化交易，而电力现货对这些市场主体提出更高的要求。恒华科技凭借丰富的电力能源行业经验积累，构建了全面覆盖“源-网-荷-储”的智慧能源服务产品体系，为负荷聚合商等新兴市场主体提供数据服务、数字化与智能化服务，助力新兴市场主体参与电力现货市场。同时，恒华科技积累大量终端用户、分布式能源和园区资源，具备成为负荷聚合商的实力，可以负荷聚合商的身份参与电力现货交易市场，开展电能交易、需求侧响应、辅助服务交易等服务。

4、公司在新能源领域的业务布局？

答：公司充分运用在电力领域二十多年的深厚技术积累，基于自主可控的BIM技术平台，构建公司新能源设计、建造、运维一体化工业互联网平台。在新能源设计与咨询阶段：运用公司在电力行业咨询、设计及相关服务资质（新能源、输变电、测绘、无人机等），为客户提供光伏、风电、输变电等三维设计成果；在新能源建造阶段：将三维设计成果与建设过程数据实现贯通，建设智慧工地相关场景，实现新能源建造的质量、安全、进度、财务等有效管控；在新能源运维阶段，通过设计、建造的数据贯通融合，实现新能源资产的数智化运维（含源-网-荷-储-用），源-网-荷-储-用各个环节的大数据管理与分析，同时辅助电力交易系统，实现新能源资产的智慧运营。

5、双碳背景下，公司未来一年的订单增量如何？

答：截至2021年年末，公司新能源相关订单超过10GW，今年持续加大新能源领域市场拓展力度，基于前期新能源咨询与设计业务的积累，自今年10月下旬以来，新能源相关业务落地速度明显加快，未来一年的订单有望倍增。公司积极把握双碳政策及新型电力系统市场机遇，凭借自主可控BIM技术、专业的软件产品及信息化能力、丰富的案例积累、优秀的人才队伍以及行业齐备的资质，进一步扩大市场份额，预计对未来2~3年的业绩产生积极影响，综合公司产品国产替代机遇、储能相关技术服务、新能源咨询设计建设一体化、虚拟电厂、资产数智化运营等业务迎来加速发展。

6、当下国家推进电力现货市场最大的迫切性是在哪里？

答：“碳达峰、碳中和”建设目标对电力市场建设提出了新要求，迫切需要加快全国统一电力市场体系建设，推动电力行业加快转型，在全国更大范围内促进电力资源共享互济和优化配置，提升电力系统稳定性和灵活调节能力，以市场化手段较低成本实现能源清洁低碳转型和高质量发展。“无现货、不

	<p>市场”，现货市场是发现电力时间供需不平衡的手段，形成有效市场价差以反映电能供需的稀缺性，高峰时段激励电源多发电同时促进负荷错避峰，反之促进电源少发电和刺激负荷多用电，从而通过价格信号促进高峰保供和低谷新能源消纳。现货市场是电力市场改革的核心，此举能进一步深化电力体制改革，加快建设全国统一电力市场体系，以市场化方式促进电力资源优化配置。作为最重要的电力定价机制，纳入现货市场的地区、主体大幅扩维，现货价格向中长期、终端电价的传导，以及现货市场与其他市场品种衔接加强，将对新能源、新型储能等主体的经营方式产生重大影响。</p> <p>综上所述，电力现货市场建设的目标有“发挥市场在电力资源配置中的决定性作用，提升电力系统调节能力，促进可再生能源消纳”、“促进电力系统向清洁低碳、安全高效转型”。随着国家电力系统的转型，加快构建现代能源体系，可再生能源在其中将扮演越来越重要的角色，其供给不稳定的问题催生了电力企业数字化转型需求。以虚拟电厂为代表的数字新技术能通过有效综合分布式新能源发电单位等方式，实现新能源电力高效传输和消纳，从而有效解决其痛点。本次电力现货相关征求意见稿明确了推动虚拟电厂等新兴市场主体参与电力现货市场交易，有助于虚拟电厂形成良性可持续的盈利模式，从而步入高速发展新阶段，恒华科技充分利用电力行业技术优势，把握虚拟电厂推动能源行业数字化转型的机会。</p> <p>在整个交流活动中，双方进行了充分的沟通。本公司严格按照《信息披露管理制度》等规定，保证信息披露的真实、准确、完整、及时、公平，没有出现未公开重大信息泄露等情况。此次机构投资者调研活动因采取线上会议形式，故参会者无法签到，由公司参会人员签名。</p>
附件清单(如有)	调研记录
日期	2022年11月28日