

证券代码：603105

证券简称：芯能科技

## 浙江芯能光伏科技股份有限公司

### 投资者关系活动记录表

编号：20220120

投资者关系活动类别	<input checked="" type="checkbox"/> 特定对象调研 <input type="checkbox"/> 媒体采访 <input type="checkbox"/> 新闻发布会 <input checked="" type="checkbox"/> 现场参观	<input type="checkbox"/> 分析师会议 <input type="checkbox"/> 业绩说明会 <input type="checkbox"/> 路演活动 <input checked="" type="checkbox"/> 其他（电话会议）
参与单位名称及人员姓名	详见附件《与会人员名单》	
时间	2021年11月16日 2021年11月18日 2021年11月19日 2021年11月23日 2021年12月3日 2021年12月14日 2021年12月15日 2021年12月16日 2021年12月17日	2021年12月20日 2021年12月28日 2021年12月31日 2022年1月5日 2022年1月6日 2022年1月7日 2022年1月11日 2022年1月13日 2022年1月18日
地点	浙江省海宁市皮都路9号浙江芯能光伏科技股份有限公司会议室； 上海浦东；安徽滁州；线上交流	
上市公司接待人员姓名	副总经理兼董事会秘书张健 证券事务代表董雄才 投资者关系管理专员黄辉煌	
投资者关系活动主要内容介绍	一、观看公司宣传片 二、介绍公司发展历程、业务基本情况及未来产业布局等情况	

### 三、互动交流

公司观察到在历次投资者线上线下调研过程中，很大一部分投资者都是首次调研公司，其主要关注并提问的问题也多有重合，对于这些问题，公司根据自身经营情况在信息披露允许的范围内与投资者进行了真诚坦率的沟通，并保持了回复的一致性。为帮助投资者更好地了解公司业务和经营情况，公司将投资者主要关注并频繁提问的问题汇总整理如下：

**问 1：针对今年下半年，全国诸多省份上调工业用电价格，电价上调对公司发电业务收入和利润是否有明显的影响？**

答：公司自持电站所发电量自发自用部分在跟业主结算电费时，是参照屋顶资源所在地的工商业实时用电价格给予一定折扣，故屋顶资源所在地的工业用电价格调整，公司跟业主结算的度电价格也做同步调整。公司目前自持电站主要分布在浙江省，2021年浙江省两次大工业电价上调分别于10月份和12月份执行，其他诸多省份也陆续上调工业用电价格，公司近三个月的光伏平均度电收入与往年同期相比，是有明显提高的。但由于电价上调发生在第四季度且第四季度并不是发电高峰期，故工业电价上调对公司2021年全年发电业务收入和毛利的影 响并不明显。未来全年发电的情况下，电价上调对公司发电业务收入和毛利的影 响将更加明显。

**问 2：公司自持电站的投资成本在业内是否具备优势？单个电站投资成本大概如何构成？**

答：公司自持电站投资成本低于行业平均，投资成本在业内具备明显优势，主要原因是公司拥有GW级以上的分布式光伏电站实施经验，能够迅速、高效、自主地完成屋顶整合、电站设计、施工监理、组件供应、电站备案并网等多个环节的作业，能有效降低电站的投资成本，同时保证电站的建设质量和稳定运营。

自持电站投资的组件成本占比超过50%，公司自持电站所用组件通过自产的方式，在严格把控组件质量、保证自持电站发电寿命和发电效率的基础上能够对成本进行较好的控制。当前与光伏电站相关的

前端材料价格在高位运行，若后续材料价格出现回落，电站投资成本也将相应降低。

**问 3：公司自持电站施工周期是多长？折旧期为几年？**

答：公司自持电站低压并网的话从进场施工到备案并网大概 20 天左右，高压并网的话大概三个月左右。光伏电站一般按照 20 年计提折旧，但实际电站的发电寿命能达到 20-25 年。

**问 4：当前公司自持电站投资、建设步伐是否会受限于光伏组件价格而放缓？**

答：不会，公司新增自持电站项目仍按照计划紧凑、有序地开发、建设、并网，并不会因为组件价格而放缓步伐。主要有两个原因：

第一，随着组件价格上涨，公司自持电站虽然投资成本有所增加，但投资成本以电站折旧的形式分 20 年摊销，发电业务毛利率对组件价格的变动相对不敏感，不会对发电业务的收益产生重大影响。

第二，随着今年各个省份大工业用电价格的陆续上调，公司存量、增量电站项目的度电收入相应增加，不仅能有效消化组件价格上涨对电站投资的不利影响，甚至进一步提高了电站的投资回报率，当前电站投资回报会更可观，符合投资条件的屋顶资源更多，同时许多以往未达公司投资收益目标的“闲置”屋顶资源，随着投资回报率的提高，具备“重拾”起来再投资的可能。

**问 5：公司对未来原材料端的价格走势有何预判，对公司自持电站的投资成本会带来什么影响？**

答：自 2020 年开始至今，硅料、电池片、组件皆有大幅的涨价，当前各个环节的产品价格已是近年来的高位，主要原因是上游硅料的产能不足，同时投产及产能释放速度较慢。当前光伏各环节产品价格虽然居高，但终归是不可持续的，随着硅料产能的逐步释放，供需将逐渐平衡，未来各个环节的产品价格有望迎来回落，公司自持电站投资成本也会相应下降。

**问 6：公司自持电站如何筛选开拓区域的？省外的自持电站规模**

### 未来主要增长区域会分布在哪儿？

答：公司主要是以项目投资回报率为导向进行投资决策和市场开拓，优先考虑符合以下条件的区域：

1. 经济发达，当地大工业用电价格高。
2. 生产制造型企业数量多，用电量大的。
3. 日照辐射时间长，有效发电小时数高。

当前国内东中部高耗电、高购电、高电价等经济发达地区能够满足公司对投资回报率的要求。公司位于浙江嘉兴海宁，浙江嘉兴是全国分布式光伏的示范区，且浙江省本身工业用电需求大、基础好，分布式光伏发展在国内居于领先地位，公司经过多年的业务积累，分布式光伏业务已扩大到浙江省的大部分地区，同时也在持续推进分布式光伏在省外的市场布局，已在江苏、江西、安徽、天津、湖北、广东等多地成立电站项目子公司，并已投资诸多自持电站项目。预计拥有众多优质企业且光伏市场渗透率较低的广东省将是公司市场开拓的重点区域，同时江苏、天津等高电价的经济发达地区也是自持电站规模增加的重点省市。

### 问 7：对于建设“自发自用，余电上网”分布式电站，屋顶资源业主最看重的是电价折扣力度吗？公司如何应对竞争对手通过打价格战与公司抢夺资源的情况？

答：公司自持分布式电站业务在筛选和开发屋顶资源的过程中，优先考虑的都是经营风险低、信用风险低、用电量大的、经营稳定的优质上市公司和海内外知名企业，对于这些经营效益良好的屋顶资源业主来说，使用清洁能源也是一种社会责任的承担，同时电站建成后还能够为其节约一部分用电成本，这些当然都是好事，也是业主愿意建设光伏电站的初衷。但除了电价折扣力度之外，往往以下两个方面才是业主更关心的：

1. 保证电站设计、建设的安全可靠。分布式光伏电站需要根据屋面状况、变压器容量、建筑损耗、屋顶承重等参数进行电站设计、建设，具有个性化特点，属于非标产品。业主希望在确保屋顶、光伏电站安全可靠及对正常生产经营不会造成干扰的前提下，尽可能铺设更多的光伏组件。业主会优先考虑拥有丰富实施案例经验、良好品牌口

碑的实施商，使其更“放心”。

2. 电站建成后长期优质的电站运维服务的提供。优质的运维服务能够对电站发电状态实时监控，迅速、及时解决各类突发故障，保证电站的稳定、持续、高效发电，才能消除客户疑虑，为客户节约更多用电成本，业主会优先考虑成熟的运维商，使其更“省心”。

公司在分布式领域已深耕多年，拥有近千个可供参考的成功案例，在行业内形成了较高的知名度，具备较强的经验、技术、品牌优势，能够提供屋顶资源的获取、电站建设开发、配套材料供应、电站备案并网等全方位服务，同时拥有成熟的运维体系、先进的运维监控平台、完善的运维手段、充足的人员配置、丰富的运维经验，能够提供专业化、精细化的运维服务，做到实时监控、迅速响应、及时解决。我们能够在保证自持电站投资收益的前提下给客户尽可能好的项目体验感和满意度。公司将在保证自持电站投资收益的前提下秉持互利共赢的理念与客户进行合作，不参与不合理的价格竞争。

**问 8：截止中报，公司自持电站规模为 564MW，公司未来自持电站规模增速会在什么水平？影响规模增速的因素有哪些？**

答：公司每年的屋顶资源开发能力大概在 200—300 兆瓦左右，在保证自持电站项目投资回报率的基础上，力争未来两年里自持电站规模以稳定增长的态势向 GW 级迈进。

获取建筑屋顶资源是建设分布式光伏电站的重点和难点，也是影响自持电站规模增速的主要原因。不同于全额上网的分布式电站，“自发自用，余电上网”的分布式光伏电站对屋顶资源和用电业主有较高的要求，需要同时满足以下条件才能达到公司投资回报要求：

1. 屋面情况良好，可建设电站的屋顶面积足够大，屋顶承重符合建设要求。
2. 用电业主耗电量高、经营稳定、信用良好、存续期长。
3. 所在地大工业用电价格高，日照辐射时间长，环境质量好。

筛选屋顶资源本身就是淘沙取金、优中选优的过程，许多屋顶在这一过程中被过滤和舍弃：例如医药制药企业，受限于甲类、乙类厂房的防火规范而不具备建设条件；屋顶面积庞大的物流企业受限于耗电量低而不具备投资条件；耗电量高的化工企业因粉尘污染影响组件

发电效率而不具备投资条件。即便经过层层筛选后，最终企业是否接受在其厂房屋顶建设电站，往往由企业最高层拍板决定，故屋顶资源获取的多少并不取决于基层开发人员的数量，大量增派基层开发人员对屋顶资源的获取成效并不明显。

综上所述，“自发自用，余电上网”的分布式光伏屋顶资源获取相较于全额上网难度大得多。经统计测算，公司所有考察过的屋顶，若投资的是全额上网的光伏电站，公司自持光伏电站的规模至少是目前已建成规模的3-4倍。但从自身资源条件和行稳致远的经营理念等多方面考虑，公司选择了一条开发难度更大但盈利质量更高的发展路线，在保证盈利质量的基础上，不断扩大自持“自发自用，余电上网”分布式电站，用有限资源创造更高的价值，不盲目追求迅速上规模而大幅降低对电站项目的盈利要求。

**问9：公司自持电站所发电量平均自发自用比例多少？余电上网的比例多少？有余电是因为企业用不完光伏电吗？**

答：公司目前自持电站所发电量平均自发自用比例约80%，余电上网比例约20%。

自持电站所发电量经屋顶业主消纳之后有余电并不是企业用不完光伏电。经公司统计，自持电站所涉及的用电企业，其全年使用的光伏电量仅占其全年总用电量的10%左右，光伏电站所发电量远不能满足企业的总用电需求，之所以有余电上网，是因为部分时段光伏发电功率高于企业用电功率，同时企业也会有暂时性的停工检修、设备维护更新时段以及节假日期间停工停产时段，这些时段企业用电量相对较少，便会产生余电从而上网。

**问10：公司优先考虑什么类型的客户？**

答：公司在筛选屋顶资源和用电业主时，优先考虑高耗电、高购电的上市公司、拟上市公司、海内外知名企业等优质企业，这类企业用电量大、经营稳定、信用良好、存续期长，自持电站所发电量有较高的比例被企业消纳，平均度电收入和项目投资回报率较高，也能保障后期电费稳定、及时的收取，坏账风险较小。

公司已实施众多分布式光伏项目成功案例，所涉及工业企业不乏娃哈哈、中国巨石、桐昆股份、立讯精密、华孚时尚、敏实集团、联鑫集团、利欧股份、珀莱雅、雅戈尔、索菲亚、火星人、飞利浦、法国赛峰集团、晨丰科技、景兴纸业等海内外知名优质企业。

**问 11：公司如何看待分布式光伏整县推进，对于公司业务有什么影响？**

答：“整县推进”政策的出台旨在鼓励分布式光伏宜建尽建，应接尽接，通过开发学校、医院、写字楼等闲置、低效的分布式屋顶资源，以提高分布式光伏渗透率及屋顶资源利用率，实现降碳减排。公司在投资电站项目时，在资金和人力等资源有限的情况下一定是优先选择投资运营工商业分布式光伏电站这种回报率更高的项目，而不参与上述投资回报率较低的屋顶分布式电站的直接投资运营。

在分布式光伏整县推进的背景下，有较多的企业纷纷涌入分布式光伏中，这些企业往往缺乏工商业分布式光伏项目的实施经验和运营经验，他们更倾向于与那些具备经验的项目承包商合作开发、合作运营。公司作为国内较早从事分布式光伏开发的企业之一，有较完整的分布式光伏供应链，具备 EPC 资质，能够提供屋顶资源的获取、电站建设开发、配套材料供应、电站备案并网、电站运维等全方位服务，具备较强的经验、技术、品牌优势。在“整县推进”背景下，公司 EPC 和运维业务的空间将进一步打开。

在 EPC 业务方面，公司在优先满足自持电站建设所需的人员、资金、资源等需求的前提下，视项目收益情况承接 EPC 业务。在运维业务方面，公司拥有成熟的运维体系、完善的运维手段、充足的人员配置、丰富的运维经验，能够提供精细化、专业化的运维服务。随着“整县推进”相关电站项目的落地，对优质运维服务的需求将不断增加，公司将积极承接运维业务，以提高运维业务的收入和利润。

**问 12：“自发自用，余电上网”分布式电站相对于“全额上网”分布式电站在电费收取过程中产生坏账的风险一定是大得多的，公司如何看待这个问题？**

答：公司在筛选和开发屋顶资源的过程中，优先考虑经营风险低、信用风险低、用电量大、经营稳定的优质上市公司和海内外知名企业，同时与屋顶资源业主签订条款周密、清晰、有效的能源管理合同，通过具有法律效力的合同降低电费的应收账款的坏账风险。多年来，公司以行业领先的优质运维服务，赢得了屋顶资源业主的充分认可和信任，形成了融洽、紧密、共赢的合作关系，从过往历史经验来看，公司相关风险较小。同时工商业分布式光伏具有小而分散的特点，个别电站屋顶资源业主经营存在困难对公司整个自持电站投资收益影响非常有限。目前公司的应收账款主要与发电收入相关，但都属于高周转的应收账款，因为公司每月定时与企业、电网进行电费结算及收取，所计提的信用减值损失也只是暂时性的，电费收回相应的信用减值损失也冲回。这也体现了公司自持电站业务的特点，随着电站源源不断地发电，每月都能有稳定的经营现金流，坏账风险小。

另一方面，正是因为对风险控制能力的要求，进一步提高了该领域的进入门槛，也体现出了分布式客户资源的价值，使得公司能够围绕分布式客户资源推动充电桩业务和储能业务的发展。

**问 13：公司自持电站屋顶大部分是彩钢瓦，其生命周期可能与光伏电站生命周期不匹配的问题，后续要更换是怎么约定的？**

答：公司会谨慎评估屋顶寿命情况，确保其能够安全使用，若需更换彩钢瓦，业主将承担更换彩钢瓦的材料费用，公司可提供光伏组件拆装、彩钢瓦拆装服务，施工费用由公司承担，相应降低给予业主的电费折扣力度，通过充分协商实现双方利益平衡。公司需要更换彩钢瓦的存量电站项目，基本更换的是宝钢瓦，而新增电站项目屋顶也更多是宝钢瓦屋顶，宝钢瓦的使用寿命更长，基本能使用十年以上，且光伏组件的覆盖本身也能对屋顶起到一定的保护作用。

**问 14：公司在碳交易方面进展如何？**

答：目前碳排放权交易市场主要有两种交易类型，分别是碳排放配额（CEA）及国家核证自愿减排量（CCER），CEA 交易对象主要为重点排放单位获配的碳排放额，CCER 的交易对象主要是通过实施项目削



减温室气体而取得的减排凭证，主要涉及风电、光伏、生物质能等可再生能源企业。CEA 已于本年 6 月份在上海环境交易所正式上线交易，随着 CEA 交易的推进，未来 CCER 有望上市交易，公司也在持续关注碳排放权交易政策，积极准备与申请 CCER 交易相关的注册、备案手续，以争取通过碳资产管理和碳交易获取分布式光伏电站投资相关的潜在增值收益。

**问 15：公司是否参与了“隔墙售电”，“隔墙售电”对公司发电业务会有什么影响？**

答：目前“隔墙售电”在个别省份的部分地区进行试点交易，尚未全面放开，该交易模式也仍在探索当中，相关交易规则和机制、运行所需配套的技术、设施等方面还有待进一步细化和完善。当前公司暂未参与“隔墙售电”，但已取得浙江电力市场售电资质，对相关政策和动态保持紧密关注。未来随着电力交易的不断成熟，光伏发电的余电有望参与隔墙售电交易当中，余电将被更充分地就近消纳，余电收入也将相应提高，发电业务的收入和利润将进一步增厚。

**问 16：分布式光伏这个行业有哪些壁垒，获取竞争优势的关键是什么，公司具有哪些优势？**

答：公司所在行业细分领域是分布式光伏领域，且公司聚焦的是“自发自用、余电上网”工商业屋顶分布式光伏电站的投资运营，这个行业本身不存在很高的技术壁垒，具有强大的屋顶资源开发能力、品牌经验优势、优质的运维能力和服务往往才是企业获取竞争优势的关键，公司经过多年积累在以下方面具有较强的竞争优势：

屋顶资源开发能力方面：公司在屋顶资源尤其是工业屋顶资源获取方面，取得了十分显著的成绩。截至 2021 年 6 月 30 日，公司已累计获取屋顶资源达 1,067 万 m<sup>2</sup>，涉及工业企业 751 家，可建设约 1,067 兆瓦分布式光伏电站，累计装机容量 1019 兆瓦，年发电能力可高达 10.19 亿度。在“自发自用，余电上网”分布式光伏电站开发领域处于领先地位。

品牌和经验优势方面：由于工商业屋顶资源的特点是小而分散，

需要根据不同的屋顶资源应用场景定制高度个性化的解决方案，属于非标产品，故电站在设计、施工建设、并网等方面需要更加专业，案例经验对建成优质电站至关重要。公司已成功实施了众多经典案例项目，服务了近千家客户，积累了丰富的经验，拥有较强的经验优势和技术优势，“芯能”品牌已经在行业内形成了较高的知名度，公司在屋顶资源业主、地方电网、分布式光伏发电投资方等各方面均享有较好的声誉。

优质的运维能力和服务方面：“自发自用，余电上网”分布式电站服务的对象是众多工商企业，各个电站分布零散，各地的气候、环境、情况各异，需要配置足够专业的运维人员和设备，提供优质的运维服务才能降低电站的故障率，提高发电效率和发电寿命，不断提升客户体验感和满意度。公司设立了专门的电站运维部，组建了专业维护检修团队，开发了分布式电站监控平台，可实现对各光伏电站发电情况进行全天候的实时智能化监测、故障的及时发现、定位并排除以及大数据优化分析能力，同时通过可视化监控及自动清洗机器人等使运维效率进一步提升。以上智能化装备和技术的运用使运维效率得到大大提高，有效提高了电站发电效率和发电寿命，提升了客户体验感和满意度。

**问 17：公司的组件厂未来是否有扩产计划？**

答：公司自持电站用的组件均为公司自产组件，组件厂设计年产能为 500MW，组件产线投产目的主要是满足公司电站业务对组件的需求，在此前提下视组件市场行情对外销售，即自产自用、以需定产、以销定产，现阶段自产组件可以满足公司电站业务的需求，组件厂暂无扩产计划。公司将合理控制组件产线的投资规模，未来随着电池片、组件产品技术的更新迭代，可灵活投资采用新技术的组件产线，能有效降低投资风险，享受新技术红利，掌握对组件的品控，更好地满足公司电站业务对组件的需求。

**问 18：公司如何看待对外承接非自持电站的运维业务的市场空间？**

答：公司比较看好对外承接电站运维这一业务。原因主要有两个方面：

第一，运维业务市场空间巨大。电站建成后不可能坐等发电放任不管了，尤其是分布式电站，各个电站分布零散，各地的气候、环境、情况各异，必须配置足够专业的运维人员和设备，提供优质的运维服务才能降低电站的故障率，提高发电效率和发电寿命，不断提升屋顶资源业主的体验感和满意度。当前分布式“整县推进”的背景下，很多企业纷纷涌入分布式光伏中，但他们往往缺乏工商业分布式光伏项目的实施、运营和后期运维经验，他们需要也更倾向于与那些具备相关经验的企业合作，这个市场的空间是非常大的。

第二，公司在电站运维领域形成了自身的优势。公司在分布式领域已深耕十多年，先后为近千家企业提供服务，拥有成熟的电站运维经验，具备对外承接运维业务并提供优质服务的能力：公司设立了专门的电站运维部，组建了专业维护检修团队，开发了分布式电站监控平台，可实现对各光伏电站发电情况进行全天候的实时智能化监测、故障的及时发现、定位并排除以及大数据优化分析能力，同时通过可视化监控及自动清洗机器人等使运维效率进一步提升。智能化装备和技术的运用使运维效率得到大大提高，运维团队的人员规模等不需要与电站规模同比例增加，随着运维电站规模的持续扩大，运维平台及运维人员的利用率将进一步提高，公司度电运维成本将进一步下降，电站运维业务的边际效益会更高。

**问 19：公司充电桩主要是快充还是慢充？投资成本大概什么水平？投资回报情况如何？主要还是在分布式客户的园区里铺设吗？**

答：公司的充电桩主要是快充，平均每把 60KW 快充枪投资成本远低于行业平均的投资成本。

公司在投资充电桩时有非常清晰的投资理念，即以盈利为导向，并不会为业务规模和覆盖率而盲目扩张。公司要求每把快充枪每日有效充电小时数须达 2 小时以上，投资回收期约 2-3 年，能够迅速实现成本回收及实现盈利。目前公司主要围绕分布式业务所获取的广大客

户群体，在其产业园里铺设充电桩，具备两大业务优势：

第一，公司在分布式领域已先后为近千家企业提供服务，优质的服务使公司获得了客户的充分认可和信任，形成了较强的客户黏性。充电桩对外部运营车辆开放，同时公司向分布式客户支付场地租金或充电服务费抽成，实现了公司与分布式客户间的互利共赢，故充电桩业务得到了分布式客户的有力支持，有效降低了资源的获取成本。第二，公司在充电桩建设过程中，可以利用分布式业务客户相关电力设施的冗余资源，例如利用产业园区里冗余的变压器进行高压接入，可有效降低充电桩的投资成本，形成较强的成本优势。

**问 20：在经过电价调整后，工商业储能目前具备商业化条件了吗？近来部分地区也对工商业储能进行装机规模补贴，公司是否会加快工商业储能业务的推进速度？**

答：电价调整前，经公司测算，工商业储能业务仅能够实现盈亏平衡，还不具备商用化条件，故公司前期主要是建设工商业储能示范项目并积累相关运行经验，目的在于为工商业储能系统的开发和应用做技术储备。电价调整后，峰谷电价差进一步扩大，例如浙江当前的尖电、谷电价差已接近 9 毛钱，广东、江苏等地也已具备商用化条件，但工商业储能业务投资回报率仍低于公司的自持电站业务，投资工商业储能的驱动力仍有待提高。但另一方面，部分地区对工商业储能给予了装机规模补贴政策，例如公司所在地区海宁市拟出台工商业储能补贴政策，若政策落地，项目补贴金额将能覆盖约 20%-30% 的投资成本，所在地区工商业储能的投资回报率将明显提高，将有效引导和推动工商业储能的投资、建设。公司正在建设更大规模的工商业储能示范项目。公司在储能业务方面，采取紧密跟踪、稳步推进的业务策略，逐步、优先向存量和新增光伏电站项目进行推广、应用、渗透，同时对相关补贴政策持续关注 and 跟踪，为工商业储能的大规模推广，做好充分准备。

**问 21：公司工商业储能的主要成本是电池吗？占比大概多少？使用的电池品牌是什么？**

答：工商业储能的主要成本是电池成本，占比约 70%，使用的电池为宁德时代的磷酸铁锂电池。

**问 22：公司电站项目贷款利率为多少？期限多长？配资比例如何？是否考虑提高杠杆？**

答：目前新增电站项目的贷款利率约为 5%-6%，贷款期限基本是 6-10 年，配资比例约为 1:1。公司一贯秉持行稳致远的稳健经营原则，将资产负债率控制在 50%左右，保证电站项目发电收入的现金流在贷款期限内可充分覆盖贷款本息，通过滚动发展、复合增长的模式不断扩大自持分布式电站规模，持续提升公司的经营可持续性和抗风险能力。

**问 23：近期中国人民银行推出碳减排支持工具，公司贷款方面是否受益？**

答：人民银行推出碳减排支持工具旨在精准支持具有显著碳减排效应的领域，重点支持清洁能源、节能环保和碳减排技术三个碳减排领域，其采取“先贷后借”的直达机制，即金融机构向人民银行申请资金支持，并向碳减排重点领域内的企业提供碳减排贷款，绿色企业享受的贷款利率无疑将低于普通的商业贷款利率。公司光伏发电是典型的清洁能源，是碳减排的直接贡献者，也是明确的碳减排支持工具的受益群体，将有机会享受更优惠的贷款利率，更充分的授信额度。目前各大政策性银行、国有大行、全国性股份制银行已陆续开始申请，公司将对碳减排贷款落地情况保持密切关注，确保金融机构正式向企业开放碳减排支持工具时，第一时间申请并享受优惠贷款利率。

**问 24：请概括一下，公司的发展优势在哪儿？**

答：公司主要有三大发展优势：

第一、公司“自发自用，余电上网”的自持电站，相对于全额上网的光伏电站来说，平均度电收入、投资回报率更高，同时度电收入也随着大工业用电价格的上调而提高，具备较强的业绩弹性。

第二、公司拥有近 600MW 自持电站，能够提供稳定、持续的发电收入现金流，通过现金流、利润滚存不断增强资金实力，以滚动方式

	<p>继续投资自持电站，能够保持公司业绩稳定、持续地增长，也为新业务的开拓奠定坚实的基础。</p> <p>第三、公司拥有 GW 级以上的分布式客户资源，优质的服务使公司赢得了客户的充分认可和信任，形成了较强的客户黏性和品牌效应，为后续电站规模再扩大、推进充电桩和工商业分布式储能业务提供了有利条件，也为后期进一步拓宽分布式新应用场景，深度挖掘客户潜在价值提供了可能性。</p> <p>四、公司分布式电站智能监控平台的运行展示。（现场调研）</p>
备注	无

（以下无正文）

**附件：《与会人员名单》**

（与会人员姓名和单位根据会前报名信息及线上会议系统后台导出信息列举，实际出席人员及其所属单位可能有差异）

姓名/参会 ID	所属单位	姓名/参会 ID	所属单位
朱尊	中金证券	沈梦圆	恒越基金
唐宇萍	航天科工资管	张凌禹	阳光保险
林炜	汇添富基金	王丹	友邦
李明刚	INFORE CAPITAL MANAGEMENT (HONG KONG) COMPANY LIMITED	郑仁乔	泰康资产
卞大利	深圳市微明恒远投资管理 有限公司	缴文超	长城财富
金晓鸣	沣杨资产	学识	锐图投资
许利天	泰康养老保险股份有限 公司	高飏	源乘投资
戴晓枫	中银资管	徐霄	蓝墨投资
孟欢	太平资产管理有限公司 (太平保险资管)	杨欣达	朱雀基金
王臻	HANA DAETOO SECURITIES CO LTD	黄向前	尚诚资产
WangDeborah	REGENTS QUALITY STRAIGHT FUND	刘攀	复需投资
YangDerrick	PARAMETRICA ASIA MASTER FUND, L. P. (MARGIN)	蔡彬	瑞园资产
恽敏	太平洋保险	荣琪	淡水泉
李岳	璞瑜资本	殷鹏皓	英大证券
唐奕波	璞瑜资本	于化鹏	方正证券
尹力	南方基金	单文	工银瑞信
周淼顺	国泰君安	闫思倩	工银瑞信
周奥铮	国泰君安	母亚乾	工银瑞信
王继昌	深圳进门财经科技股份 有限公司	郭丽丽	天风证券
桂彦	广东银石投资有限公司	交银办公室	交银施罗德基金管理有 限公司
沈菁	摩根士丹利华鑫基金管 理有限公司	张超	上海聚劲投资有限公司
林秦凯	浙江敦和慈善基金会	赵晨	华泰证券资产管理部
朱程辉	华富基金管理有限公司	陈梦越	上海和谐汇一资产管理 有限公司
Eric Meng	OSCAR AND PARTNERS CAPITAL LIMITED	戴亚雄	平安资产多资产投资

刘春胜	华夏财富创新投资管理 有限公司	芮定坤	民生加银基金管理有限 公司
费征帅	青岛鸿竹资产管理有限 公司	龙娴	长隽资本投资管理（深 圳）有限公司
夏思阳	深圳诺优资产管理有限 公司	殷鹏浩	英大证券有限责任公司
冼颖彤	深圳市前海进化论资产 管理有限公司	钟思文	杭州昊晟投资有限公司
章孝林	爱建证券有限责任公司	卜乐	龙航资产管理有限公司
孙雨	Schroders	李振唐	山东鲁商私募（投资） 基金管理有限公司
朱耀林	上海加财投资管理有限 公司	杨孟哲	深圳市中欧瑞博投资管 理有限公司
许恩源	上海逸融投资管理有限 公司	杨伦	上海厚瞻资产管理有限 公司
祝建辉	银河基金管理有限公司	马锋	上海弘润资产管理有限 公司
肖潇	中山市正信资产管理有 限公司	魏博	中欧基金管理有限公司
李民		Bob Zhou Yibo	天风国际证券集团有限 公司
郭昊	交银人寿保险有限公司	刘博	诚通基金管理有限公司
陈奇	华富基金	代毅	长盛基金管理有限公司
童立	华商基金	邱虹宇	涌金资产管理有限公司
刘宾	康曼德	田稼丰	山东鲁商私募（投资） 基金管理有限公司
巫寒	-	王乐	新华养老保险股份有限 公司
马生华	华夏基金	王志琦	国华兴益资产管理有限 公司
吕伟志	景泰利兴资产管理有限 公司	殷磊	金鹰基金管理有限公司
何帆	北京玖然投资有限公司	胡晓楠	国华人寿保险股份有限 公司
潘旭虹	浙江韶夏投资管理有限 公司	李献刚	山东明湖投资管理有限 公司
王可汗	中融基金	鄢然	光大保德信基金管理有 限公司
魏刚	农银汇理基金管理有限 公司	吴飞虎	深圳鼎岳资产管理有限 公司
成子浩	浙商基金	柳士威	钦沐资产管理有限公司
程海泳	华夏财富创新投资管理 有限公司	张文凤	金库资本股份有限公司



孙清华	深圳中欧瑞博投资管理股份有限公司	陈珺诚	相聚资本管理有限公司
徐成城	国泰投研	袁林	国华人寿保险股份有限公司
胡纪元	长城财富资产管理股份有限公司	高广新	光大永明资产管理股份有限公司
Freda_IeYB		胡春燕	恒泰证券零售客户
黄进	上投摩根基金管理有限公司	黄诗涛	东吴证券股份有限公司 (自营)
柯海平	灏浚投资	张宏钧	鹏华基金管理有限公司
张丽新	中银资管	雷皓	中信建投证券股份有限公司 资产管理部
龚嘉斌	中国国际金融股份有限公司	金拓	中融基金管理有限公司
曹卫东	方正富邦基金	刘蓬勃	海通证券股份有限公司
杨杰	长江证券资产管理有限公司	李峻	香港鲍尔太平有限公司 上海代表处
赵梓峰	中原英石基金管理有限公司	谢刚	中泰证券自营
施永辉	博时基金管理有限公司	李泰	上海大箏资产管理有限公司
周云	东方证券资产管理有限公司	肖铎	深圳纳盈私募证券投资基金 管理有限公司
张雷	阳光保险	杨明微	上海斯诺波投资管理有 限公司
蔡汤冬	平安资产管理有限责任 公司	季巍	北京宏道投资管理有限 公司
余思贤	富安达基金	王玮嘉	华泰证券
赵蕾		黄波	华泰证券
李波	上海途灵资产管理有限 公司	李浪	新华保险
汪睿	远桥	黄彦博	新华保险
张丹华	嘉实基金	岳挺	东北证券
万淑珊	平安资产管理有限责任 公司	安邦	东北证券
余湛	大连道合投资管理有限 公司	陶昕媛	东北证券
许杰	建信基金	唐凯	东北证券
杨海达	长城财富保险资产管理	王一如	民生证券
刘斐	南华基金管理有限公司	卢雨婷	天风证券
杨云鹏	弘则研究	陆星挺	慎知资产
姚静如	弘则研究	罗佶嘉	赋格投资
张俊潇	上海楷泰投资管理有限	胡卫东	新时代证券

	公司		
温洁婷	上海楷泰投资管理有限 公司	张俊	新时代证券
曹雨超	上海贤盛投资管理有限 公司	仇颜英	尊为投资
周岩明	上海聊塑资产管理中心 (有限合伙)	方宇鹏	忠信资本
甘以源	上海友莹格资产管理有 限公司	胡建芳	磐厚动量
唐商恩	WTAsset	张敏	投研社
陈俊	拾贝投资	吴锐鹏	莫尼塔研究
何晨	财信证券自营	路旭	富安达基金
TonySun	富兰克林	游家训	招商证券
刘彬	海通资管公司	张伟鑫	招商证券
罗晓迪	五地投资管理有限公司	梁耀斌	泰康资产
柳轩	交银基金	陈臻	瑞盛资本
沈佳	长信基金	李昆瑜	丰盛投资
刘一隆	银华基金	张杨	银河基金管理有限公司
陈少平	广发基金管理有限公司	马睿	遵道资产
郝彪	兴业银行股份有限公司	白鹏	中邮基金
廖诗博	圆成基金管理(广东) 有限公司	李蒙	中金资产管理部
梁悦芹	深圳市兴亿投资管理有 限公司	夏雪	中金公司
朱戈宇	上海趣时资产管理有限 公司	林兴评	中集集团
郑巍山	兴业基金管理有限公司	王鹏	浙商证券股份有限公司
汤祺	中融基金管理有限公司	付斌	招商基金
刘素仙	广发证券股份有限公司	朱在道	泽源资产管理有限公司
陈一雄	三亚鸿盛资产管理有限 公司	徐梦露	煜德投资
王友红	上海名禹资产管理有限 公司	李卓远	盈科创新资产管理有限 公司
陶俊	中邮理财有限责任公司	石磊	银河基金
胡艳宇	杭州汇升投资管理有限 公司	袁曦	银河基金
蔡天夫	上海伯兄资产管理中心 (有限合伙)	庄椁笙	伊洛投资
万晨洁	泰康资产管理有限责任 公司	张裕肖	幸福人寿保险股份有限 公司
张芷菡	发展研究中心	李乐群	金历投资
Feng Chen	Samsung Asset Management (Hong	林烈雄	同犇投资

	Kong) Limited		
贺佳瑶	广州市玄元投资管理有 限公司	李文豪	天铖控股（北京）股份 有限公司
高翔	广发证券	韩强	时代共赢
王晗	中信证券股份有限公司	杨青海	深圳市唯德投资有限公 司
施钰	天治基金管理有限公司	张彦琨	深圳市善道投资管理有 限公司-善道港股通精选 1号私募证券投资基金
杨耿	上海华汰资产管理有限 公司	李国清	深圳市恩桐投资管理有 限公司
王路跖	千合资本管理有限公司	江昊	深圳前海湓泮资本管理 有限公司
马彦仁	上海贤盛投资管理有限 公司	王鹏飞	深圳达昊控股有限公司
金佳音	东北证券股份有限公司 上海证券自营分公司	余文俊	申万宏源证券有限公司
林晓枫	光大保德信基金管理有 限公司	邓拥军	申万宏源证券有限公司
江维	长城财富资产管理股份 有限公司	陆星挺	上海慎知资产管理合伙 企业（有限合伙）
谢宁宁	上海禧弘资产管理有限 公司	程东	上海玖歌投资管理有限 公司
黄勇	广州金控资产管理有限 公司	吴迪	上海鹤禧投资管理有限 公司
王振	上海宏羽投资管理合伙 企业（普通合伙）	孙纯鹏	上海和谐汇一资产管理 有限公司
梁浦森	前海开源基金管理有限 公司	田开锐	熘一资产管理（上海） 有限公司
卢叶微	南京璟恒投资管理有限 公司	Michael Ding	浦银国际
李睿	Taikang Asset Management (Hong Kong) Company Limited 泰康资产管理 (香港)有限公司	陈雪峰	平安信托-战略部-华南
肖莹	国君资管	朱细汇	名禹资产
项静远	嘉实基金	叶之楠	长江证券
翁亘	趣时资产	范昭楠	银华基金
王建	银华基金	谭菁	东吴基金
李威	国投瑞银基金	邹玲玲	西部利得基金
贺云龙	聚鸣投资	彭聪	乾惕投资
王嵩	景林资产	蒋彤	景林资产

田荣	华泰保兴基金	汪宇	德邦基金
刘建	翎展资本	银华基金	王浩
郭鹏	永赢基金	吴鹏	博时基金
杨骅	长江证券	王海涛	广发基金
曹越	广发基金	陈书炎	广发基金
观富钦	广发基金	杨定光	广发基金
甘晓瑶	工银安盛人寿	程巍	中保秦唐
温相倪	高力国际	白照坤	银华基金
宋正园	上海鹤禧投资管理有限 公司	孙晓玲	民生通惠资产管理有限 公司
蒋焰辉	浙江浙商证券资产管理 有限公司	王晓岩	民生加银基金管理有限 公司
廖欢欢	兴业基金管理有限公司	交银施罗德会议专用	交银施罗德基金管理有 限公司
班梅	伟星资产管理（上海） 有限公司	赵荣杰	建信基金管理有限责任 公司
赵诣	农银汇理基金管理有限 公司	周红豆	湖南华洲投资私募基金 管理有限公司
郑捷	上海翔鹏投资管理有限 公司	刘琦媛	红塔资管-SZ
周宇益	浙江翊晟资产管理有限 公司	王思乔	和谐健康保险股份有限 公司
谢文超	上海东方证券资产管理 有限公司	徐霄	杭州遂玖资产管理有限 公司
周浩	上海仁布投资管理有限 公司	卢婧文	硅谷天堂资产管理集团 股份有限公
严斯鸿	平安资本有限责任公司	邢天成	硅谷天堂资产管理集团 股份有限公
肖建中	上海恬昱投资有限公司	冯婉河	广州金骏投资控股有限 公司
耿茜	杭州波粒二象资产管理 有限公司	黄喜坤	广东溢嘉私募证券投资 基金管理有限公司
孙浩中	中信保诚基金管理有限 公司	雷定中	广东恒华投资发展有限 公司
石正同	工银瑞信基金管理有限 公司	郭舒洁	富国基金管理有限公司
王书伟	华美国际投资集团有限 公司	蔡再雄	福建豪山资产管理有限 公司
杨广	中信建投基金管理有限 公司	吴飞虎	北京玺悦资产管理有限 公司
黄学军	长江养老保险股份有限 公司	刘林轩	北京景星资产管理有限 公司
张骥	誉辉资本管理（北京）	向雪银	北京华平投资咨询有限

	有限责任公司		公司
沈熙	信达澳银基金管理有限 公司	王凯	北京鸿道投资管理有限 责任公司
王晶	平安资产管理有限责任 公司	周星宇	北京合创友量私募基金 管理有限公司
黄事超	深圳市杉树资产管理有 限公司	XuCheng	NARD MULTI-STRATEGY SPC ON BEHALF OF NARD GLOBAL LONG SHORT EQUITY SP
邱宇航	建信基金管理有限责任 公司	李可悦	Hillhouse Capital-HCM China Fund
童威	上海趣时资产管理有限 公司	GengJulie	HILLHOUSE CAPITAL MANAGEMENT LTD - CPPIB MAP CAYMAN SPC SEGREGATED PORTFOLIO L
张岩松	中银国际证券股份有限 公司	MARaymond	Green Renaissance
张丽华	中国人保资产管理有限 公司	YeungJohnison	GENNEX CHINA GROWTH FUND
徐增	东吴基金管理有限公司	CHONGCyrus	EASTERN PEARL CAPITAL FUND SPC - EASTERN PEARL CAELUS FUND SP
李迪	诺安基金管理有限公司	LIUShirley	Canada Pension Plan Investment Board
纪成炜	发展研究中心	刘斌 Liu Bin	
贺庆理	海南中金金鼎资产管理 有限公司	Alice Meng	
田开锐	上海伯兄资产管理中心 (有限合伙)	郭彦辰	民生证券
王玮中	上海少藪派投资管理有 限公司	汪湛帆	建顺投资
邹国英	上海朴信投资管理有限 公司	周喆	安信证券
黄耀锋	汇添富基金管理股份有 限公司	肖迪	上海人寿
张弋	天弘基金管理有限公司	王肯	德亚投资
龙华明	广州云禧私募证券投资 基金管理有限公司	凌恽明	明悦资产
诸勤秒	长江证券(上海)资产 管理有限公司	张其羽	博鸿资产
陆莎莎	中银国际证券股份有限 公司	吕贺庆	瑾拓投资

何明	明亚基金管理有限责任公司	王干义	东方海峡资本
周越	上海秋晟资产管理有限 公司	褚杰	国元证券
许廷全	汇丰晋信基金管理有限 公司	汪澍	国元证券
黎一鸣	永赢基金管理有限公司	张功	九禄投资
Frank Dong	Millennium Capital Management (Hong Kong) Limited 千禧年 管理公司	曾森军	上海递归私募
胡迪	全国社会保障基金理事 会	于良涛	上海递归私募
余佶	China Alpha 中国守正 基金管理(香港)有限公 司	刘中洲	拓聚投资
王寒	中银基金管理有限公司	傅杰松	天虫资本
盛建平	上海荷和投资管理合伙 企业(有限合伙)	陈俊哲	兴业证券
王雷	宁波燕创鸿德投资管理 有限公司	李灵雪	浙商证券
廖明兵	申万菱信基金管理有限 公司	杨振华	敦和资产
苏展	华润元大基金管理有限 公司	张明利	德亚投资
孟颖	上海贤盛投资管理有限 公司	吴丹	东方红
曹令	泰康资产管理有限责任 公司	魏利宇	灏升基金
俞忠华	上海云门投资管理有限 公司	蒋炯塘	华能贵诚信托
侯嘉敏	宝盈基金管理有限公司	叶涵洋	华能贵诚信托
孙国萌	嘉合基金管理有限公司	王双莉	华能贵诚信托
王晶晶	大成基金管理有限公司	王菊明	明悦资产
张宇麟	玄卜投资(上海)有限 公司	陈卓	南方基金
毕春晖	长江证券	吴用	泰信
周加文	汇安基金	王克道	永赢基金
黄艺明	中科沃土基金	张剑鑫	长江资管
李杨	万家基金	张一然	中加基金
朱馨远	富国基金	陈思同	中信建投
余科苗	中欧基金	陈曦	博时基金
黄晓磊	中加基金	杜文歌	博时基金

朱戈宇	公募基金 R	唐晟博	博时基金
温震宇	西部利得	齐宁	博时基金
高楠	恒越基金	金欣欣	博时基金
卢扬	上银基金	毛俊	华夏基金