

中节能太阳能股份有限公司

2022 年度业绩说明会活动记录表

编号：2023-11

投资者关系活动类别	<input type="checkbox"/> 特定对象调研 <input type="checkbox"/> 分析师会议 <input type="checkbox"/> 媒体采访 <input checked="" 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（请文字说明其他活动内容）
参与单位名称及人员姓名	参与公司 2022 年度业绩说明会的机构、媒体、投资者
时间	2023 年 5 月 5 日 15:00-17:00
地点	全景路演（ https://rs.p5w.net ）
公司接待人员姓名	董事长、总经理张会学先生； 独立董事安连锁先生； 副总经理郭毅先生； 总会计师程欣女士。
交流内容及具体问答记录	<p>太阳能 2022 年度业绩说明会采用网络远程方式进行，对 2022 年度业绩进行说明，并与投资者就其关心的问题进行交流互动。主要互动内容如下：</p> <p>1、公司目前锁定的 10 多个吉瓦项目推进进度如何，预计每年能有多少规模可以完成实际备案并在未来转化成确定装机？</p> <p>答：截至 2022 年底，公司已经锁定了 16GW 光伏自建、收购项目，为公司后续业务发展奠定了坚实基础。就这些储备项目公司与地方已签署了意向协议或已取得备案，正在积极开展获取相应指标、推进落实项目用地等后续工作，待全部手续完备后视届时的资金情况可转化为项目投资。一般项目手续完备后 1 个月可实施上报投资，投资决策通过后 1 个月实施招标、6-12 个月完成施工建设，当然具体也看项目所在地要求。目前锁定项目正按计划正常推进，2023 年，公司预计在 2022 年基础上，投运、在建、拟建电站或正在进行收购的电站规模增加 3 吉瓦。</p> <p>2、公司对目前所处的光伏发电行业未来的发展有什么看法？</p> <p>答：在双碳目标下，光伏技术不断进步、产业链的产能规模不断扩大将进一步推动光伏产业的发展，光伏发电前景将更加广阔。一是随着硅料产能的持续释放，2023 年硅料产能不再是制约行业发</p>

展的瓶颈，其带来下游产品价格下降有望刺激下游业主的装机意愿。二是随着各类新型储能技术的不断进步，储能市场和政策不断完善，将助力构建高比例可再生能源的新型电力系统。中国光伏行业协会预测 2023 年全国太阳能发电装机在 95-120GW，对比 22 年增加约 9%-37%，预计仍将保持增长趋势，光伏行业仍在蓬勃发展过程中。

3、目前国家对光伏电站项目储能配置的要求是怎样的，公司目前光伏电站项目配置储能的情况如何，对电站建设成本的影响如何？

答：各地区对储能配置要求不同，公司投资建设的光伏发电项目按照地方的要求配置储能设施的比例主要仍为 10%-20%、1 小时-2 小时不等。公司电站一般自建储能设施，同一区域内的临近项目可研究共建储能设施。公司目前储能实施主要形式为电化学储能，公司一直积极与市场上比较知名的储能厂商进行储能合作和交流，寻找最优化的解决方案。

储能政策从 2021 年开始逐步实施，会在一定程度上增加项目的成本，市场上电化学储能主要为磷酸铁锂电池，个别省份新出了液流、空气压缩储能等，根据公司最近招标的吉木萨尔二期 37.5MW/150MWh 项目以及最新的市场信息来看，磷酸铁锂成本大概在 1.3-1.6 元/wh。公司对投资项目有着严格的收益率要求，目前项目收益率测算均考虑了储能成本，公司坚持择优选取储备项目进行开发建设，通过扩大单体项目规模、控制项目造价、加强运营管理等方式，保证项目收益率满足公司要求，该政策暂未对公司经营产生较大影响。

4、新项目开发主要会受什么因素影响？电网消纳能力会对新项目开发进度产生影响吗？

答：目前，公司新项目正在如期开发，预计今年会有一批项目进入开工阶段，包括福建、江苏、新疆等地项目。一般来讲，项目开发进度主要取决于当地光伏项目申报政策出台时间，政策出台后按照相关要求办理项目用地、电力接入等各项前期手续，并委托第三方机构编制报告，部分手续可以同步办理，一般需要 3-6 个月左右时间。电力消纳是当前新能源面临的主要问题之一，也是各家开发新项目时首要评估的要素之一。公司一向重视开发质量，土地合规且具备消纳能力和潜力的项目才会实质进行开发工作，公司将优先在电网具备消纳能力的地区开发新项目。

5、公司 2022 年年报显示：2022 年度市场化交易总电量 23.24 亿千瓦时，同比增加 6.23 亿千瓦时，约占总销售电量的 39.15%。请问公司对市场化交易情况的展望？

答：随着新型电力市场建设的持续推动，依据《国家发展改革委关于进一步深化燃煤发电上网电价市场化改革的通知》、《关于加快建设全国统一电力市场体系的指导意见》有关精神，电力市场规模不断扩大，市场化程度明显提升。国家能源局公布数据显示，

2022 年全国市场交易电量共 5.25 万亿千瓦时，同比增长 39%。其中全国燃煤发电机组市场平均交易价格达 0.449 元/千瓦时，较全国平均基准电价上浮约 18.3%。

公司在 2022 年顺应市场化发展趋势积极参与电力交易，目前，公司部分大区（华北、新疆、西北、西中）根据地方政策参与电力市场化交易，公司按区域组建了市场交易专业团队，深入研究各地区交易规则，同时规划电力交易数字化平台建设，开展试点探索交易优化策略，努力增加公司收益，并为未来深度参与电力市场打好基础。公司也持续关注绿电、绿证等交易形式，努力提升公司和股东利益。

6、公司数字化建设对公司的发电、制造端有何促进作用？

答：公司积极推动“数智化”战略初步转型，将“光伏云平台生态圈”打造成为行业创新平台，全方位覆盖光伏“电站智能运维”、“工厂智能制造”。

电站智能运维方面：打造能源互联网平台，实时掌控电站发电信息、设备运行状态、现场管理、资产管理与快速高效运维管理等；目前已接入电站 39 家、主设备 1.97 万台、发电量提升约 2%-6%，运维效率提升 50%。

工厂智能制造方面：打造工业互联网平台，实时地掌控产品生产过程、设备工艺参数、工单信息、合同订单、生产物料信息等；精细化成本分析与管控，降本增效。目前已接入 6 家车间、核心设备 659 台、产能提升 50.7%。

未来 2-3 年，公司推进电站智能运维将覆盖公司所有电站，智能制造覆盖公司全部车间、产线，完成公司业务全面数智化初步转型，同时积极向外拓展数智化业务，并进一步探索深度转型方案及实施工作。

7、公司财务费用下降的原因是什么？后续公司有哪些途径解决资金问题？

答：公司 2022 年财务费用较上年同期减少了 1.6 亿元，主要原因系一是公司成功发行低成本绿色公司债券以及非公开发行股份筹措资金，部分融资资金用于置换和归还银行贷款；二是公司抓住金融市场宽松的机遇，充分利用绿色信贷支持政策，与合作金融机构成功协商下调贷款利率及置换部分存量贷款，较大程度降低了公司融资成本。

光伏电站投资一般 20%-30%资本金投资，剩余部分依靠融资解决。公司一直将金融机构债务融资和资本市场股权资金作为企业发展资金的两种重要手段，根据公司发展需求，除了传统银行融资模式外，还已进行了非公开发行股票、融资租赁、绿色公司债券、确权贷款、亚行基金等多渠道融资模式，未来公司仍将持续拓宽融资渠道。

8、公司 2022 年度收到电费补贴 36.26 亿元，国家对于补贴发放的

速度是不是有所加快？公司预计后续补贴什么时候发放？

答：2022年，公司共计收到国补35.01亿元。期末尚未结算的电费补贴金额92.92亿元，其中国补87.84亿元，较上年末减少5.10亿元。对比以前年度，2021年共计收到电费补贴14.84亿元，2020年全年共计收到电费补贴14.33亿元。从近三年电费补贴结算金额看，2022年电费补贴发放金额超过了2020和2021年两年的总和，结算速度加快。我们认为过去两年国家采取了系列积极措施，摸清可再生能源项目规模和补贴强度，为后续加快出清可再生能源电费补贴拖欠奠定了坚实基础，公司将密切跟踪电费补贴发放相关政策和通知，配合国家工作。

9、补贴属于地方政府补贴，还是中央财政补贴？

答：可再生能源电价补贴包括国补、省补、市补等，公司期末尚未结算的电费补贴金额92.92亿元，其中国补87.84亿元，较上年末减少5.10亿元。

10、请问有太阳能制氢的计划吗？

答：公司目前没有开展制氢业务，但公司正在积极跟踪相关产业机会。

11、一、2022年末1.7GW在建项目的最新进展情况？有多少GW实现并网，整体进度是否要快于疫情期间？二、太阳能制造业务的长远规划是什么？公司有没有能力在竞争激烈的这个领域走出来？三、除新投产的1.5GW先进组件产能，之前的电池与组件产能的生产与利润情况介绍下，该部分产线是否面临减值，目前账面价值是多少？四、公司发电设备的发电效能衰减与损耗情况能否介绍下，中长期面临什么样的减值风险？

答：一、公司在建项目均有序推进中，部分项目可如期实现并网，您可关注公司后续相关报告文件。二、对于制造业务，公司仍在积极跟踪新一代光伏电池组件技术路线，确保经济可行的情况下适时投资、合理安排产能建设。2022年度报告显示，公司的制造板块亏损面已经明显好转，公司对制造板块的后续发展充满信心。三、光伏行业发展迅速，技术迭代进程加快，结合行业与技术情况，2021年对多晶电池、组件产线计提了部分减值准备，2022年公司经梳理各类固定资产折旧年限不能合理反映固定资产实际使用状况的，为更加公允反映公司的财务状况和经营成果，基于谨慎性原则，公司对部分固定资产折旧年限进行会计估计变更，包括多晶电池、组件产线固定资产，相关情况进行了公告。四、公司设备有正常衰减和损耗，公司每年会进行减值处理。

12、如果剥离电费补贴的36.26亿，那么22年公司实际的盈利是不是处于亏损状态？

答：在平价项目之前，光伏项目的电价包含标杆电价和可再生能源电价补贴，您这里说的补贴是光伏电站电价的一部分，公司相

应的电站是取得了电价文件的，电费补贴计入当年的利润收入。

13、请问现在已经平价上网了，公司的补贴是不是旧电站才有补贴，新电站就没有补贴了？旧电站每年会产生多少补贴，会持续多少年呢？

答：2021年6月，国家发改委发布《关于2021年新能源上网电价政策有关事项的通知》，自2021年起，对新备案集中式光伏电站、工商业分布式光伏项目和新核准陆上风电项目，中央财政不再补贴，实行平价上网。我国光伏行业告别补贴，正式进入平价时代。根据上述政策，在2021年以前的取得备案项目才可能享受电价补贴。

根据国家电价政策，公司已经建成的享受电价补贴的光伏发电项目，电价一经确定，电价保持期限原则上为20年。

14、公司分红率能否有所提高？

答：您好，公司根据当年盈利情况和未来投资发展规划制定分红计划，保证股东回报和投资发展的需求，过去三年分红比例分别达到对应年度合并归母净利润的36.32%、36.27%、36.08%。

15、公司是否开展ESG评价，做了哪些工作？碳交易是否已经启动或参与？

答：您好，公司2022年未开展ESG工作，公司正在研究披露ESG报告相关事项。公司有部分已注册但还未签发的项目，目前CCER相关政策尚未明确，暂时未参与CCER市场交易。感谢关注。

16、请问贵公司在体制机制方面有何创新？董事会对经营层在投资方面有多大的授权？在股权激励方面有新的计划吗？

答：公司已推行经理层成员任期制和契约化。公司董事会在上市公司治理规则、公司章程、董事会议事规则等相关制度框架下对公司经营层进行授权。公司于2020年推出了第一期股权激励方案，公司也会结合发展阶段继续研究后续相关激励政策。

17、公司电站运营是否采取先进虚拟电厂技术？储能电池是否采取先进技术已经量产？

答：虚拟电厂技术目前在国内主要由电网企业进行试点，公司对虚拟电厂技术有研究和跟踪，若后续有相关支持政策和相应业务条件，公司将积极探索相关业务的可行性；公司暂时不涉及储能电池的生产。

18、请问公司近2年有没有融资扩股的计划？

答：公司持续研究资本市场融资政策，将结合公司发展需要做好融资工作。

19、今年啥时候分红？

答：您好，公司已于 2023 年 4 月 13 日公告 2022 年度利润分配方案，后续需经股东大会审议通过后实施。

20、公司定增的资金为什么不进行项目投资？而是去银行理财？

答：公司募集资金除补充流动资金的部分外，其他募集资金均有对应的募投项目。募投项目的资金使用均需按照项目建设进程拨付（可参考年度报告相关章节）。根据监管对募集资金使用的要求，暂时闲置的募集资金在保证资金安全的前提下可以进行现金理财，但不能随意改变募集资金投向。

21、您好，请问公司 23 年一季度收入中，发电和光伏产品占比多少？分别增长多少？

答：公司 2023 年一季度营业收入 17.07 亿元，较上年同期增长 22.27%，发电业务和光伏制造业务收入均有增长，收入增幅主要来自光伏制造业务。

22、去年定增的财通基金和诺德基金为啥没出现在十大股东和十大流通股东里面？

答：您好，财通基金及诺德基金均是通过不同基金产品进行持股，产品种类比较分散，感谢关注。

23、请问今年碳交易收入是多少？

答：公司有部分已注册但还未签发的项目，目前 CCER 相关政策尚未明确，暂时未参与 CCER 市场交易。

24、公司对上游议价能力如何，美国光伏关税对公司有何影响？

答：公司目前没有出口美国的产品。

25、请问贵司更换两位高管，对公司未来发展和业绩提升有没有影响？

答：公司高级管理人员调整，属于正常工作调整，公司目前经营团队在可再生能源领域具有丰富经验，不会对公司发展产生影响。

26、贵公司有进出口贸易相关业务么？有海外拓展市场的计划和需求么？

答：公司太阳能产品制造板块有海外出口业务，公司正在积极拓展海外市场，提升海外出口业务竞争力。

27、2023 年计划并网发电多少 GW？年底计划建设电站多少 GW？组件计划年产量多少 GW？

答：您好，公司 2023 年力争投运、在建、拟建电站或正在进行收购的电站合计总规模在 2022 年基础上增加 3 吉瓦，力争达到 11.938 吉瓦，感谢关注。

28、请问国补未到账资金对公司后续影响在哪些方面？公司有什么措施和应对？

答：公司积极跟踪国补政策，同时积极获取低成本资金降低资金成本、满足公司发展资金需求。后续补贴资金到账后对公司发展将产生积极影响。

29、电池技术上半年有升级更新计划吗？

答：公司正积极研究 N 型电池组件技术。

30、Ai 光伏电站公司有关关注或落地方向么？

答：公司构建太阳能云平台生态圈，已逐步开发“一个门户、三个板块、两个平台”建设，公司下属电站有序接入，逐步建立智能运维平台，并应用无人机 AI 巡检、AI 清洗机器人等技术。

31、太阳能组件制造及电站建造利润率相差很大，公司是如何平衡募集资金，在电站及组件制造之间的分配。镇江公司四大业务模块大数据智能运维平台未来是否会成为全新利润增长点？

答：公司在融资方案中明确规定了募集资金使用的方向，并严格按照募集资金使用的监管规定使用募集资金。募集资金除了补充流动资金外，均指定了确定的且即将或正在实施的投资项目。2022 年公司非公开发行股票募集的资金主要用于公告的募集资金承诺项目，项目主要为光伏电站募投项目。公司持续加大大数据智能运维研发投入，我们相信未来会成为全新利润增长点。

32、请问考虑配套储能后，现在电站每瓦成本是多少，IRR 是多少，资本金内部收益率是多少？

答：公司根据地方政府要求及行业发展需要配置相应储能设施，相关投资均会保证公司收益基础上实施，相关收益水平可以参考公司 2022 年非公开发行时募投项目的收益率要求。

33、公司有对外扩张经营储能的计划吗？

答：公司正在积极研究相关技术政策。

34、目前国内组件市场价格一降再降，会不会导致公司组件业务今年发生亏损？

答：首先，目前组件上游产业产能不断扩大，相应产能落地也势必有利于组件生产企业的制造成本。另一方面市场电池、组件价格回归对整个光伏行业发展有积极促进作用，会提升投资运营商的投资建设积极性，有利于提升组件产品销售水平。从去年的情况看，公司产品制造业务的亏损已经收窄，经营状况已经进一步向好。

35、太阳能未来的技术创新与发展方向？

答：公司未来技术创新和发展方向包括 N 型高效电池，比如

TOPCon、HJT；大尺寸高功率双玻组件、轻质组件；数字化、智能运维技术；组件回收技术，先进的储能运维技术。

36、最近国家方面有没有什么利好的政策？具体有哪些？

答：4月12日，国家能源局印发《2023年能源工作指导意见》，文件就发展目标指出，全年风电、光伏装机增加1.6亿千瓦左右，风电、光伏发电量占全社会用电量的比重达到15.3%；大力发展风电太阳能发电，推动第一批以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点的大型风电光伏基地项目并网投产，建设第二批、第三批项目，积极推进光热发电规模化发展。

4月14日，国家能源局印发《关于促进新时代新能源高质量发展的实施方案案例解读》第二、三章发布，第二章为加快构建适应新能源占比逐渐提高的新型电力系统，从提高电力系统调节能力、提高配电网接纳能力、稳妥推进新能源参与电力市场交易和完善可再生能源电力消纳责任权重制度等方面的具体案例进行了解读；第三章为深化新能源领域“放管服”改革，从持续提高项目审批效率、优化新能源项目接网流程、健全新能源相关公共服务体系方面对政策和案例进行了解读。

4月24日，国家能源局发布关于公开征求《关于加强新型电力系统稳定工作的指导意见（征求意见稿）》意见的通知，《征求意见稿》指出，科学安排储能建设。

37、关于公司光伏组件业务有两个问题：第一、公司的光伏组件是不是都在中节能镇江子公司里面？为什么中节能镇江披露的营收数据和上市公司合并报表中的光伏组件收入差异较大？第二、中节能镇江23年略亏一点，但是同行组件都是较高的盈利水平，原因是什么？组件什么时候能盈利，以及是否能达到同行的水平？

答：一、镇江公司披露的营业收入中包含其下属子公司发电业务收入，同时包含太阳能公司内部销售收入，因此与合并报表中太阳能产品制造板块营业收入存在差异。

二、未来公司将紧抓行业发展机遇，适时扩大太阳能产品的产能，提升制造板块效益。从2022年经营业绩看，制造板块已经开始出现向好态势。

38、公司把资金理财是否考虑回购公司股票？

答：募集资金的使用有严格的规定。公司使用暂时闲置募集资金购买保本型结构性存款，是在募集资金监管规则允许范围内，是为了提升闲置募集资金使用效率，提升资金收益，相关募集资金将根据募投项目资金使用计划及时投入到公告的募集资金承诺项目。

39、作为央企，公司是否应该多宣传，跟进中央要求的中特估步伐？

答：感谢您的关注，公司注重加大宣传力度、积极参加行业重要会议，积极做好投资者关系工作。

40、公司管理层对现在的股价有何评论？现阶段有没有员工持股规划？

答：公司管理层一方面做好公司的经营发展，不断提升公司盈利，为公司提供扎实的基本面支撑。同时公司已经制定有 2020 年股票期权激励计划，对核心业务人员实施了股权激励。公司还将继续研究激励政策，做好员工激励，调动员工积极性。

41、公司光伏电站是否有电解水制氢气项目？

答：公司目前没有电解水制氢气相关项目。

42、公司光伏电站收益如何，为何在 2022 年电站收入有所下降？

答：公司 2022 年销售电量约 59.37 亿千瓦时，较 2021 年同比增加约 0.15 亿千瓦时，增幅约为 0.25%。2022 年售电含税均价为 0.829 元/千瓦时。

43、请问实际发电的电站规模为啥没有明显增长？

答：公司积极开展项目开发，获取备案后努力获取必须的批注文件，积极组织复合条件的项目开工建设。目前有部分项目已经进入建设阶段。

44、介绍一下电费补贴的情况？

答：2022 年，公司共计收到国补 35.01 亿元。期末尚未结算的电费补贴金额 92.92 亿元，其中国补 87.84 亿元，较上年末减少 5.10 亿元。

过去两年国家采取了系列积极措施，摸清可再生能源项目规模和补贴强度，为后续加快出清可再生能源电费补贴拖欠奠定了坚实基础，公司将密切跟踪电费补贴发放相关政策和通知，配合国家工作。

45、优秀的企业文化，能带来事半功倍的效果，公司在此方面是如何做的？公司的工作氛围如何？

答：公司把推动发展与履行社会责任有机结合，形成了独具特色的“阳光文化”价值理念，以“创新、发展、诚信、共赢”为内核的公司价值观；明确了“提供优质产品、奉献清洁能源、造福人类社会”的公司定位；培养了“拼搏奉献、求实创新、雷厉风行、团结协作”的阳光精神。

46、未来太阳能有哪些业绩亮点值得股民期待？

答：公司将持续“光伏+”开发模式，持续扩大公司光伏发电装机规模，挖掘深层次的资源综合利用，尝试建设零碳项目示范，不断提升光伏电站开发能力和质量，为公司发展提供稳定的现金收入。光伏制造将对标行业龙头企业，加强产线精细化管理，推进产数融合，持续提升生产效率；加强以欧洲、南美、南亚、中东为主

	要目标的国际市场开拓，不断扩大国内外市场销售份额，提升公司销售收入增长。继续研究、提升公司融资能力，为公司发展提供充足资金保障。持续提升科技创新能力，深研高效光伏电池、储能系统、光伏组件回收等前沿技术，推柔性支架等新技术应用与推广，加强数字化信息化建设。不断提升品牌竞争力，强化风险管控，推动公司高质量发展。
是否涉及应披露重大信息的说明	公司严格按照信息披露管理相关规定,保证信息披露公平,没有出现未公开重大信息泄露等情况。
活动过程中所使用的演示文稿、提供的文档等附件(如有)	https://rs.p5w.net/html/136853.shtml