A 股代码: 601868 A 股简称: 中国能建 公告编号: 临 2025-057

H股代码: 03996 H股简称: 中国能源建设

### 中国能源建设股份有限公司 关于接待机构投资者调研活动的公告

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法律责任。

### 一、机构调研情况

- 1. 调研时间: 2025年11月6日
- 2. 调研地点:中能建松原氢能产业园
- 3. 调研机构(排名不分先后): 诚通基金、东方财富、格林基金、中金公司、光大证券、广发证券、国联证券、国盛证券、国元国际、民生证券、宁银理财、鹏扬基金、天风证券、西部证券、云南信托、招商证券、浙商证券、中信建投、中信证券、中邮创业、长江证券、华源证券、中哲物产等
  - 4. 调研主题:中国能建松原氢能产业园项目反向路演
- 5. 公司接待人员:公司董事会秘书、总部相关职能部门负责人、中能建氢能源有限公司负责人、电力规划总院有限公司相关部门负责人

### 二、交流主要问题及回复概要

1. 请介绍松原氢能产业园项目的总体情况。

中能建松原氢能产业园(绿色氢氨醇一体化)项目(以下简称松原氢能项目)是目前全球最大的绿色氢氨醇一体化项目。项目依托吉林松原丰富的风光资源,采用"绿电—绿氢—

绿氨/绿醇"技术路径,通过绿电直供、绿色柔性制氢氨醇、规模化风光储氢氨醇一体化调控等国际领先技术,实现氢能清洁高效转化。

项目总投资 296 亿元, 计划分期建设 300 万千瓦新能源发电, 形成年产 80 万吨绿色合成氨和绿色甲醇额产能。项目一期工程于 2023 年 9 月开工建设, 计划 2025 年底前投产运行。

### 2. 松原氢能项目是否获得了国家政策支持?

项目已成功入选国家发改委首批绿色低碳先进技术示范, 国家能源局首批绿色液体燃料技术攻关和产业化试点、能源领域氢能试点项目, 同时获得了国家超长期特别国债资金和中国农业发展银行金融政策支持。

### 3. 松原氢能项目在技术上有哪些突破?

项目创新采用国内首创的"绿电直供化工"技术路线与"荷随源动"运行模式,成功解决了新能源电力波动和化工稳定负荷要求相矛盾这一产业链"卡脖子"瓶颈,创造 4 项"世界之最"和 4 项"国际领先"技术。

4 项"世界之最"包括:全球最大绿色氢氨醇一体化项目、最绿氢能"零碳"产业园、最宽负荷柔性合成氨工艺和最大规模储氢项目。

4 项"国际领先"技术包括:风光氢氨醇储匹配优化技术,100%绿电直供技术,绿色柔性制氢氨醇技术,规模化风光储氢氨醇一体化调控技术。

### 4. 松原氢能项目一期盈利性如何?

松原氢能项目一期总投资 69 亿元,运营期 20 年,资本金内部收益率不低于 7.02%,整体投资回收期约 14 年。

### 5. 松原氢能项目在成本控制方面有哪些优势?

项目在成本控制方面具备三方面优势:一是资源禀赋,松原地区年风光利用小时数超过3300小时,有效降低用电成本。二是区位条件,地势平坦、交通便利,化工园区配套完善并设有危化品铁路专用站台,降低运输成本。三是技术工艺,采用"风光直供+储能调峰+高效电解制氢+动态氨合成一体化"技术,显著提升能效,使绿氨成本接近蓝氨水平,达到全国领先水平。

## 6. 松原氢能项目如何保障产品的市场消纳?是否有长期稳定的客户保障?

公司采取"认证先行、长协锁定"策略。项目已获得部分 国别政府清洁氢认证,并已进入多家发电公司的供应商短名 单。

### 7. 除了松原氢能项目,公司还有哪些重要的氢能项目储备?

公司拥有丰富的项目梯队,如已投产的兰州新区氢能产业园制绿氢项目、在建的石家庄鹿泉氢能产业"四网融合"项目,以及推进中的黑龙江双鸭山生物制绿色甲醇及绿色航煤一体化项目、内蒙古敖汉旗及元宝山区风光制氢氨项目、江苏连云港绿色甲醇项目等一批重点项目。

### 8. 中国能建在氢能产业的总体布局思路是什么?

公司确立了"制、储、运、加、用、研"全产业链协同发展的战略思路,构建了以"科技创新降成本、链条贯通增效益、绿色价值建优势"为核心的系统化解决方案,形成"上游

制氢抢占资源实现降本增效、中游储运深度介入推动技术迭代、下游应用统筹布局拓展市场规模"的商业模式,

上游制氢环节,选择新能源富集与政策支持的市场区域布局,投资绿色氢基能源制取项目,中游储运环节,重点突破高压气态储氢、固态储氢、管道输氢、公路及铁路运氢等关键技术。下游应用环节,聚焦交通、工业、储能三大领域,培育拓展氢电转化与绿色原料替代市场。

### 9. 中国能建目前在氢能领域有哪些创新成果?

中国能建在氢能领域取得系列创新突破: **在科研成果方面**,公司围绕"绿氢+"技术体系,已申请 65 项核心专利,形成了涵盖绿色氢、氨、醇等衍生品的关键技术组合,构建了自主可控的技术体系。**在装备制造方面**,公司拥有国内领先的电解水制氢技术,建成了国内首个 8MW 级电解槽检测平台,实现了柔性制氢工艺技术的系统集成与工程化应用。

# 10. "十五五" 期间中国能建氢能业务的发展思路是什么?

"十五五"期间,中国能建将积极贯彻落实党的二十届四中全会关于前瞻布局未来产业、将氢能培育成为新的经济增长点的精神,围绕"一体化氢能"核心模式,以技术创新为抓手、以绿电制绿氢为切入点,聚焦绿色氢、氨、甲醇、航油四大产品,集中布局绿色氢基能源制备领域,聚焦储能、掺氨煤电、氢燃机等"氢电耦合"方面,择优布局绿色氢基能源应用领域,按需布局绿色氢基能源储运领域,努力打造成为绿色氢基能源领域的一体化系统解决方案提供商、优质和示范项目投资运营商、部分关键装备供应商。

### 11. 公司在构建新型电力系统建设中获得哪些发展机遇?

"十四五"期间,中国能建成功实现了从"传统能源工程商"向"能源一体化解决方案提供商"和"能源电力综合运营服务商"的战略转型,取得了显著成效。"十五五"期间,公司作为推动新型电力系统和新型能源体系建设的重要力量,将以前瞻性视野布局新质生产力,系统开展技术储备与业务拓展,在新型能源大基地、跨区域电力通道、综合储能系统、一体化氢能及绿色燃料等新兴产业领域,将获得良好发展机遇。

#### 三、风险提示

公司郑重提醒广大投资者,对于本次机构投资者调研问答中涉及的行业形势判断、项目规划、经营预测等描述,不构成公司对投资者的实质承诺,敬请广大投资者理性投资,注意投资风险。

特此公告。

中国能源建设股份有限公司董事会 2025年11月7日