

江苏华昌化工股份有限公司 关于氢能源产业拓展相关事项的公告

本公司及董事会全体成员保证公告内容的真实、准确和完整，对公告的虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏负连带责任。

近日来，深圳证券交易所“互动易”平台上，投资者对江苏华昌化工股份有限公司（以下简称：“公司”、“本公司”）氢能源产业拓展情况，提问了许多需回复交流的信息。鉴于该事项涉及面广，很难通过单一事项或单一交流提供准确、完整信息，同时避免市场对本公司氢能源产业拓展过度解读；现将投资者关注事项，结合本公司产业拓展布局、所做的工作、短期内计划等归纳总结公告如下。

一、产业拓展的重点及基本情况

对氢能源产业拓展本公司已纳入发展规划，对发展规划的落实、实施，依托于控股子公司—苏州市华昌能源科技有限公司。产业拓展的重点为：燃料电池电堆及发动机、兼顾燃料电池测试系统。

目前燃料电池电堆产品系列为：输出功率有 30kW、50kW、70kW、80kW 及 100kW 等功率等级（对应燃料电池发动机额定功率涵盖 50kW、65kW、70kW、100kW 及 130kW 等系列），最低启动温度-30℃，储存温度-40~65℃，目前产能 200 台/年、2022 年可达 400 台/年。目前，5 台 HCEA60 发动机已在张家港港城公交实现示范运行，单车运营里程已超过 50,000 公里，累积运行里程超 30 万公里。

燃料电池测试系统产品：额定功率涵盖 0.1-180kW 全系列，操作压力 0-300kPa，适用于氢/空燃料电池和氢/氧燃料电池的性能测试，全自动化控制、可实现无人值守。为武汉一家企业定制开发的多工位燃料电池测试系统也已交付使用。参与燃料电池国家重点研发专项《百千瓦级燃料电池电堆及辅助系统部件测试技术开发及样机工程化应用》已完成中期验收。

从行业来看，氢能源产业处于示范运用、推广阶段，产品市场尚未上量；鉴于此，本公司将从积极、稳健角度，做好产业的培育及拓展。

二、商业模式、应用场景构建及其他拓展情况

为了促进产业拓展，本公司围绕商业模式、应用场景等方面，做出了积极探索。具体包括：

1、示范运用。

（1）**氢燃料电池公交大巴示范运用**。2021 年度，张家港地区计划增加示范运用 30 台公交大巴，本公司将在前次示范运行 5 台车辆的基础上，作为本地企业有望获得计划

订单的一部分，继续做好示范运用。

(2)自主进行氢燃料电池重卡示范运用。鉴于为重卡配套的氢燃料电池已开发完成，具备示范运用条件，本公司将与合作伙伴合作，设立联营物流企业，自主进行氢燃料电池重卡示范运用。具体商业模式为：联营物流企业购买氢燃料电池重卡（使用本公司生产的氢燃料电池）一部分物流业务来源于本公司出口产品、部分物流业务来源于保税区港口码头业务。第一批次计划采购量为 10 台辆，计划三年内规划 50 台辆（仅为自营，后续车辆购买考虑采用融资租赁方式解决资金来源，让联营物流企业自主运营）。

拟设立的联营物流企业已完成名称核准，正在办理工商登记。具体情况为：

企业名称：张家港保税区运昌绿色物流有限公司；

注册资本：1,000 万元；

股东及股权结构：江苏长江航运交易中心有限公司（控股股东为江苏港城汽车运输集团有限公司）持股 51%，本公司持股 49%。

上述联营物流企业设立后，将与汽车制造厂签订协议，样车制作及公告，预计 2022 年上半年交付运营。

在自主示范运用过程中，本公司将给予控股子公司补助支持，促进工作的顺利开展。上述联营物流企业投资额较小，以及示范运用补助支持，由公司管理层在决策权限内进行落实推进，本公司不再另行公告（在定期报告中将披露进展情况）。

2、氢气充装站项目。项目生产原料为氢气，主要工艺流程为来自变压吸附的氢气提纯后，经氢气压缩机增压后，充装在高压长管拖车中，送至站外用氢单位。氢气充装站项目生产规模（产能）为：加工氢气能力 3*1607 公斤/天。目前项目试生产报告正在审批中，预计 2021 年四季度投入运营。

本公司为氢气生产企业，如氢能市场发展较好，本公司将根据市场节奏，平稳、有序地增加产能。

3、加氢站及配套设施项目。项目为向氢燃料电池车辆充装氢气。加氢站规模为 500kg/d、35Mpa。目前项目正在安装中，预计 2021 年四季度投入试运营。

4、设立氢燃料电池催化剂联营企业。2021 年 6 月，本公司与南京大学研发团队合作设立氢燃料电池催化剂联营企业。本次合作事项包括两个方面：

一是本公司与南京大学合作共建介观催化联合实验室。

二是本公司与南京天宜华茂管理咨询合伙企业（有限合伙）（南京大学介观催化剂研发团队）、西藏瑞华资本管理有限公司共同投资设立氢燃料电池催化剂联营企业，联营企业注册资本 3,000 万元，其中，天宜华茂货币出资 1,500 万元，占注册资本 50%；本公司货币出资 1,050 万元，占注册资本 35%；西藏瑞华货币出资 1,650 万元，其中记入注册资本 450 万元，占注册资本 15%，溢价 1,200 万元记入资本公积由全体股东共同享有。

目前，上述合作事项已全部落地、完成，联营企业及联合实验室已正式运营。

5、研讨规划。本公司计划做一个企业层次的研讨，对氢能源规划与发展以及所做的工作及布局进行研讨，结合国家碳达峰、碳中和目标，深层次研究发展目标、重点方向和具体工作步骤。如建设氢能源分布式电站、储能应用场景的可行性等等。

综上所述：

本公司以氢燃料电池电堆为重点，为了促进产品应用及成熟，着力做好示范运用；通过建设氢气充装站、加氢站，为示范运用等提供氢气来源与保障；通过设立联营物流企业，为示范运用等创建合适的商业模式及应用场景；通过与研发机构合作，参与产业链前端、提高技术含量、提升核心竞争力。

三、对公司的影响及风险提示

由于氢能源行业市场尚未成熟，处于示范运用阶段，市场增量取决于国家政策及行业企业发展；因此本公司预计上述发展规划的落实，短期内不会对本公司经营业绩产生重大影响；由于本公司在落实发展规划过程中，采取稳健的策略，因此不会对本公司经营活动、财务状况、现金流量等产生重大影响，相关风险受控。由于氢能源产业存在其固有属性，本公司提示投资者关注以下风险。

1、技术研发风险。技术研发存在固有风险，不排除出现技术人才流失，相关合作方产生合作风险，出现研发进度、效果等达不到预期或失败的风险。对此，本公司将通过立项管理的方式，控制相关风险。

2、应用推广风险。尽管本公司对示范运用、应用场景做了不少调研工作，也进行了相关布局，但产业的发展涉及面广，包括国家政策、行业企业发展、上下游产业等，不排除出现应用推广不达预期，整体行业发展较慢的风险。

3、发展规划实施进度及规划调整风险。为了后续企业发展，本公司做了大量调研、论证并制订了发展规划；但发展规划实施进度受诸多因素影响，存在一定的不确定性，不排除后续根据进展情况、掌握相关新信息、新技术等，对发展目标进行调整。

另外，可能存在因国家政策变化，国际经济等不可抗因素，对后续产业拓展产生不利影响；对此，本公司将跟进政策变化，做好预测分析工作。

特此公告。

江苏华昌化工股份有限公司董事会

2021年8月25日