

多地入场巨头加码 氢能产业乘风起

近期氢能产业热度一再上涨,在各省市产业规划相继出炉的同时,相关企业也马不停蹄地加码布局。雪人股份于4月7日晚发布公告,正在筹划非公开发行股票事项,募集资金拟用于公司氢能领域相关产业化项目,公司股票4月8日开盘即再度涨停,走出三连板。此前,中石油、中石化、隆基股份等巨头企业也已纷纷布局氢能产业。在专家看来,氢能具有广阔的发展前景,但成本和技术要求高成为氢能产业发展的瓶颈,鼓励和支持企业发展氢能仍需探索更多模式。

截至2020年底

北京市已有氢能相关企业、机构数量150余家

氢能供应领域73家

燃料电池领域89家

据估算,2020年北京氢能产业实现产值约30亿元

2025年前

- 北京要具备氢能产业规模化推广基础
- 氢能产业体系、配套设施相对完善
- 培育10-15家具有国际影响力的氢能产业链龙头企业
- 京津冀区域累计实现氢能产业链产业规模1000亿元以上,减少碳排放200万吨

北京大兴区将打造氢能产业高端装备制造与应用示范标杆区

金融方面设有规模20亿元的氢能专项基金支持初创企业

也有支持国际产业合作的中日国际创新发展基金为氢能领域企业提供资金支持

北京氢能发展目标及现状



“众多能源巨头布局氢能业务看得是比较长远的,这个领域刚刚开始,不像风电、光伏,有很多人在做。由于在技术方面的资本投入要高一些,也比较适合大的能源公司进行布局。”林伯强说。

亟待降低成本

尽管氢能产业得到了诸多政策支持,但氢气储运成本居高不下、技术难题等仍制约着氢能产业化规模化商业化发展。

“高成本是整个氢能制备中需要解决的最大问题。”江瀚说。对于市场而言,如何降低氢气制备的成本,真正提升氢气的市场价值,都是亟需考虑的。

据了解,氢气按照生产来源分为“灰氢”“蓝氢”和“绿氢”三类。“灰氢”是指96%的氢气来自化石燃料,制氢成本较低但碳排放最高;“蓝氢”碳排放相对较低但成本较高;“绿氢”则是利用可再生能源电解,零碳排放,成本也很高。

据国际氢能委员会指出,到2030年,水电解制氢在氢能领域投资占比最大,估计累计资金缺口高达200亿美元。

“制氢的钱从哪儿来,在哪儿应用?如何推广?都是未来要考虑的问题。”林伯强说,“要实现氢能产业发展目标还是要走着瞧,随着‘碳中和’‘碳交易’的发展,是否有可能提高氢能产业整体的竞争力,降低成本。”

通过金融手段帮助企业发展氢能也成为一些地区探索的路径。据了解,北京大兴区就将打造氢能产业高端装备制造与应用示范标杆区,金融方面设有规模20亿元的氢能专项基金支持初创企业,也有支持国际产业合作的中日国际创新发展基金,为氢能领域企业提供资金支持。

未来,氢能发展成本也有下降趋势。2020年7月由中国氢能联盟与国际氢能委员会发布的《氢能平价之路》研究报告表明,在规模经济的作用下,氢气的成本下降幅度和速度将远超预期,预计到2030年氢能产业链整体成本将下降50%。

北京商报记者 陶凤 吕银玲

对“碳中和”作用大

在“碳中和”目标下,可以由水制取的氢能越来越多地进入大众视野,也成为资本争相布局的产业领域。清洁、高效、可持续,氢能被视为21世纪最具发展潜力的清洁能源。

根据国际氢能委员会预计,到2050年,氢能将承担全球18%的能源终端需求,创造超过2.5万亿美元的市场价值,燃料电池汽车将占据全球车辆的20%-25%,届时氢能将成为与汽油、柴油并列的终端能源体系消费主体。

我国在2020年11月发布的《新能源汽车产业发展规划(2021-2035年)》中就指出,要有序推进氢燃料电池供给体系建设,包括提高氢燃料制储运经济性和推进加氢基础设施建设。今年“十四五”规划纲要(草案)也将氢能作为重要的前沿科技和产业变革领域,要求组织实施未来产业孵化与加速计划,谋划布局一批未来产业。

政策迎风,很快,长三角、珠三角、四川、山东等省市氢能发展规划相继出台,加氢站建设进度逐步加快。

4月7日《北京市氢能产业发展实施方案(2021年-2025年)》(征求意见稿)开始向社会公开征求意见,其中提出,2025年前,北京要具备氢能产业规模化推广基础,氢能产业体系、配套设施相对完善,培育10-15家具有国际影响力的氢能产业链龙头企业。京津冀区域累计实现氢能产业链产业规模1000亿元以上,减少碳排放200万吨。

截至2020年底,北京市已有氢能相关企业、机构数量150余家,其中,氢能供应领域73家,燃料电池领域89家。据估算,2020年北京氢能产业实现产值约30亿元。

在应用方面,氢气不仅可以代替汽油做汽车发动机燃料,也具有发电和储能作用,可以帮助电网调峰。厦门大学中国能源政策研究院院长林伯强在接受北京商报记者采访时表示,发展氢能对“碳中和”具有比较大的作用,它可以把不稳定的风电、光伏稳定地储

存、运输,终端的运用也比较广。不过,与储能和其他输送方式相比是不是有足够的竞争力,要到时候再看。

盘古智库高级研究员江瀚告诉北京商报记者,与充电等传统能源相比,氢能在制备方式上主要是通过电解等实现,无论是能量密度还是效率都比传统的储电能量密度高很多,所以发展氢能从理论上说有着非常大的前景。

资本看好 巨头争相入局

资本市场上也激起了氢能产业热,4月7日,中泰化学在投资者互动平台表示,公司将积极探索并研究氢气资源的产业化路径。金宏气体在接受机构调研时也表示,公司很早就布局了氢能源,募投项目也在张家港布局氢气工厂,即将试生产;新设子公司眉山金宏未来也将设立氢气工厂;重庆氢气工厂生产能力即将从原来2400标方/小时提高到5600标方/小时,目前其所产氢气已应用于7个加

氢站。

氢能领域俨然已成为传统能源、新能源巨头企业必争之地。传统能源领域,中石油、中石化、国家能源集团等大型央企纷纷跨界发展氢能产业。中国石化发布消息称,将把氢能作为公司新能源业务的主要发展方向;“十四五”期间规划建设1000座加氢站或油氢合建站,打造“中国第一大氢能公司”,加快打造“油气氢电非”综合能源服务商。

新能源领域,光伏制氢成为新的发展风口。市值超3000亿元的光伏龙头——隆基股份就在3月底正式入局氢能,旗下氢能科技公司注册成立。据了解,隆基股份是全球最大的硅片制造商和光伏组件商,主要从事单晶硅棒、硅片、电池和组件的研发、生产和销售,以及光伏电站的开发业务。

市场对氢能发展持乐观态度,根据平安证券的研究报告,2019年氢燃料电池产业相关投资及规划资金1805亿元。尽管受到疫情影响,2020年氢能投资金额仍有1600亿元。

电商平台成新阵地 教培+消费 捆绑”卖

教育的互联网化发展,拓宽了教育的边界和可能,入驻电商平台成为不少教培机构的获客新方式。4月8日,北京商报记者了解到,目前,平均每月入驻淘宝教育的商家达到1300家。“教育+消费”的搭配正迅速走俏。借助电商平台,知识供需的配对速度大幅提升,同时,平台上易于搜索的特点也让小众领域的学习需求快速进入大众视野。实际上,电商平台与教培机构的联合也正不断促成“教育+消费”一体的新业态。

平台整合资源

北京商报记者从淘宝教育方面了解到,去年6月,淘宝教育曾发布“一亿新生计划”,计划在三年时间内帮助教培机构招收一亿人次新生。“在将近一年的时间里,已经有上万家教育机构在淘宝新设了招生处。”淘宝教育运营总监叶挺表示。据了解,在将近一年的时间里,平均每月有1300家商家入驻淘宝教育。

在淘宝教育的官方平台,北京商报记者注意到,目前平台上涵盖了中小幼培训、学历考证、职业技能和语言培训等多个大类,往下细分还有电商培训、财会培训、留学游学等垂直性更强的板块,种类相对齐全,基本能满足不同群体对课程培训的需要。

实际上,多家互联网公司均于去年开始入局教育赛道,搭建平台,扶持教育机构在平台上进行招生获客。具体来看,美团曾推出“春风行动”计划,同样以三年期限为时间节点,计划帮助10万家中小教育机构实现线上数字化转型。在互联网化的浪潮下,整个教培产业也在加快融合互联网,变成一种新的生活方式和消费习惯。

“对用户来说,平台最大的作用就是整合,消费者通过平台能够更加直观地去比较各类课程的差别,同时,平台自身的审核机制能够初步筛查机构,在一定程度上成为保护消费者的护城

河。”相关业内人士分析道。

小众课与大平台

在众多教培行业的业内人士看来,教育产业兼具“服务”和“消费”两种属性,同时又因受到政策及升学的影响,分为刚需课程和非刚需课程。此前出现在大众视野最多的为学科类辅导课程。其他刚需性弱、相对小众的课程很难“出圈”,对这类课程感兴趣的用户也很难找到渠道去了解相关内容。由此,这类机构对平台的需求更为迫切。

以淘宝教育为例,平台目前上线的课程不仅涵盖中小学辅导、语言培训、考试考证等热门品类,烹饪小吃、美甲美睫、茶艺花艺、电竞、视频创作等小众学习需求也能在平台上找到对应的网课。斯尔教育联合创始人崔宇在接受采访时表示:“入驻平台前,我们都是默默做事,做了什么,行业内部并不知道,我们也没有一手信息。入驻平台后通过和小二、行业商家群的交流,公司快速建立了对行业的认知,也让别人更快地认识我们。”

据了解,斯尔教育的主营业务为财会领域的考试考证类培训,包括注册会计师、初中级职称等。“我们是一家新机构,公司2019年年中组建,2019年下半年产品正式问世,2020年3月才有了天猫店,4月正式运转起来。”崔宇谈道。

实际上,斯尔教育的经验代表了一大批中小型机构,相较于行业内的巨无霸,小机构很难去搭建研发专属平台,同时,过于垂直和细分的赛道也难以承受搭建平台的巨额费用,小机构借助已有平台的东风,在提升品牌影响力的同时,也能进一步加深对行业赛道内现状的了解。

“选择平台销售课程的会以中小机构为主,大机构有资源、能力、品牌上的优势,中小机构无法和这些大机构正面PK,只能找一些招生的新

途径或者一些讨巧的办法去扩大自己的销售空间。”中关村教育投资管理合伙人于进勇分析道。

“教育+消费”的双向奔赴

除了原本就以教培为主营业务的机构入驻电商平台,不少电商平台的商家也动起“教育+消费”的念头。在营销过程中,他们或将“产品”与“知识”进行搭配出售,或将“知识”作为所销售产品的卖点和赠品。商家提供的知识和实物商品是互相增益的关系。如消费者购买一张瑜伽垫,他的隐藏需求是学习瑜伽课;买一包麦片,其实隐藏着消费者想追求健康饮食方式的需要。”叶挺指出。

而这样“教育+消费”的搭配从教培产业角度来看,商家提供的更多是一种知识性的服务,偏向于信息和内容的传播,更加轻量化、普及和专业化的同时,也能促进消费者理性“种草”消费,实现消费升级。据了解,目前国内共有大概4000多家成熟的知识付费机构,其中多家具备消费型知识属性的机构都已入驻淘宝,覆盖食品、美妆、母婴、文具、童玩、乐器、摄影等领域。

“在教育培训行业中,存在着搭售(搭配销售)的行为,同时,这些搭售行为可能更多集中在兴趣爱好、职业教育等领域。”于进勇认为,搭售的本质是产业链上下游之间相互需要。“对上游企业来讲,它们过去只是卖产品,没有差异化的服务提供,也忽视了客户的体验感受,所以为实现增长,进行差异化竞争,它们是有动力和需求来做搭售这件事的。”

于进勇接着指出,随着进一步发展,或许教育本身将成为消费品。“称‘学习’会更恰当,这是指用户来学习并不抱有任何目的性,纯粹就是为了消遣和娱乐,比较接近的一个例子就是学习插花。”

北京商报记者 程铭劼 赵博宇

7种国产新冠疫苗正接受评估 中国疫苗产业国际化进程加速

北京商报讯(记者 姚倩)4月8日,康希诺生物发布公告称,智利公共卫生研究院宣布给予中国康希诺生物新冠疫苗紧急使用许可,这是获准在智利紧急使用的第二种中国疫苗。

借助世界卫生组织的紧急使用清单(WHO EUL)程序,中国新冠疫苗获得了为国际提供服务的平台。帕斯适宜卫生科技组织(PATH)上海代表处国家代表、商务与业务开发负责人袁媛表示,2017年,世界卫生组织明确了WHO EUL程序,目的是尽快将产品提供给受到突发公共卫生事件影响的人们。当前申请WHO EUL的18种新冠病毒疫苗中,有7种来自中国。

据中国疫苗行业协会会长封多佳介绍,截至目前,我国国产新冠疫苗在国内的使用量超过1亿3千万剂,而出口的数量也超过了1亿剂,两者基本相当。同时,中国已经向50多个国家和3个国际组织提供疫苗援助,向几十个国家商务出口疫苗。这是新中国成立以来中国首次大规模对外提供疫苗援助,是落实疫苗作为全球公共产品承诺的重要行为。此外,中国企业正在帮助多国合作建设疫苗生产设施和提供生物活性材料。

据了解,我国国产疫苗能够为国际新冠疫情防控作出贡献,离不开疫苗研发生产全流程的国际化。封多佳表示,新冠肺炎疫情暴发后,中国疫苗企业与多国开展了全过程的合作,包括流行病学研究合作、疫苗研发科研合作、疫苗临床试验合

作、产品销售代理合作、生产代工合作、向有关国家提供生物活性材料、与多国合作在国外建设疫苗生产线、在接种环节与各国合作追踪免疫效果以及提供分析处置接种反应等方面的服务合作。

另一方面,新冠疫苗的研发也加速了国内疫苗产业的国际化进程。例如,在新冠肺炎疫情暴发之前,除了康希诺的埃博拉病毒疫苗外,几乎没有疫苗企业做过海外临床试验。而如今,我国已有多种疫苗在阿联酋、巴西、巴基斯坦、秘鲁等多国开展临床试验。科兴的新冠疫苗克尔来福就是其中一种。

据科兴控股(香港)有限公司总经理杨光介绍,国际合作在克尔来福开发过程中发挥了重要作用。由于在国内没有条件开展三期临床试验,公司选择了出国做三期临床试验。由各国负责临床试验的组织,科兴负责提供研究用疫苗,各国政府负责监管,克尔来福分别在土耳其、巴西、印尼和智利开展了临床试验,以证明疫苗安全有效。

封多佳表示,中国疫苗无论从质量还是产量都正在加速从疫苗大国向疫苗强国的历史性转变。新冠疫情给中国疫苗行业带来了前所未有的发展机遇,也对疫苗的研发和供给工作提出了前所未有的巨大挑战。中国疫苗行业加速国际化进程应实现“优”与“强”;“优”即疫苗产品和服务全过程、全要素与国际接轨,“强”即具备强大的疫苗工业能力和生产效率。