

股票代码：688339

股票简称：亿华通

北京亿华通科技股份有限公司

投资者关系活动记录表

编号：2023-002

投资者关系活动类别	<input checked="" type="checkbox"/> 特定对象调研 <input type="checkbox"/> 分析师会议 <input type="checkbox"/> 媒体采访 <input type="checkbox"/> 业绩说明会 <input type="checkbox"/> 新闻发布会 <input type="checkbox"/> 路演活动 <input checked="" 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	兴业证券（王帅、王志芳） 易方达基金（胡硕倬） 汇添富基金（段宇轩） 建信基金（蒋超）
时间	2023年3月6日 13:30-15:30
地点	公司会议室
上市公司接待人员姓名	董事会秘书：康智先生
投资者关系活动主要内容介绍	<p>第一部分：介绍公司相关情况</p> <p>康总在会议开始阶段介绍了公司发展历程、主营业务、产品研发及应用、主要客户等内容。</p> <p>第二部分：问答环节</p> <p>问题1：燃料电池系统中膜电极是否已经实现国产化替代？目前有哪些零部件还未实现国产化？</p> <p>答：从亿华通来说，燃料电池系统零部件这个层面，基本已经全部实现国产化替代，包含膜电极、双极板、电堆及BOP零部件。但为保持产品各项性能，膜电极的</p>

主要材料仍是境外采购，其中包含质子交换膜、碳纸、催化剂等。

问题2：目前行业燃料电池系统的补贴大概在什么水平？是否直接补贴给消费者？

答：燃料电池示范群内的补贴，基本是国地补比例为1:1，有关北京示范城市群的具体补贴政策，具体请参照北京市经济和信息化局于2022年4月发布的《关于开展2021-2022年度北京市燃料电池汽车示范应用项目申报的通知》。针对燃料电池的补贴，通常直接补贴给整车厂商。各地政府补贴主要根据整车实际销售、运营里程等情况进行相应补贴，示范期四年，补贴至2025年，2025年后的补贴情况需要看后续政策情况。

问题3：目前公司燃料电池系统产品除了应用于交通领域，是否还应用于其它场景？

答：目前公司燃料电池系统产品主要应用于交通领域的客车和卡车；不过公司也会提前研发适用于热电联供等应用场景的产品，但受限于产品价格及补贴政策，目前没有推向市场。

问题4：公司去年的产品销售主要应用于客车与卡车哪种场景？未来卡车比重是否会进一步提高？

答：公司目前的燃料电池产品针对客车和卡车领域均有应用，但未来卡车领域的占比预计会进一步提升，主要得益于大功率、长途、重载的应用场景更适合燃料电池系统优势的发挥。

问题5：面向客车、卡车等车用交通领域，公司是否会开发更大功率产品？

答：公司目前已经持续迭代开发出30kW、40kW、

50kW、60kW、80kW、120kW、150kW、180kW、240kW等系列产品，基本可以应用于大部分车用交通领域。后续公司会结合市场需求情况开发更大功率产品。

问题6：燃料电池系统结构中，哪些零部件未来降本空间比较大？行业未来降本主要依靠技术还是销量？现阶段价格水平大概多少？

答：近几年燃料电池系统价格的快速下降，主要得益于电堆、双极板等零部件的国产化替代，以及BOP相关零部件技术的不断成熟。未来随着产品规模的扩大以及质子交换膜、碳纸等核心零部件的国产化替代，相信燃料电池系统的价格还会逐步下降，但降本预计主要依靠销量降本，通过系统相关零部件的规模化生产、标准化生产来促进成本的进一步降低。现阶段燃料电池系统行业价格大概在4000-5000元/kW。

问题7：如何看待乘用车市场？公司未来是否会参与研发与生产适用于乘用车的产品？

答：结合丰田推出的新一代乘用车产品，可以说明燃料电池乘用车推向市场是有一定的可行性的，但受限于国内产品技术及基础设施的成熟度，目前还不具备大规模推广的市场条件。公司目前已与相关车企在进行针对乘用车相关产品研发。

问题8：公司未来是否会参与制氢业务、加氢站运营业务？

答：公司坚持以燃料电池系统开发及商业化为主营业务，针对制氢、加氢等上游产业链，公司会保持持续关注，遇到合适的时机也会考虑积极参与。

问题9：针对市场上出现两种电堆技术路线，公司比较看好哪一种可以作为未来主流技术路线？公司是

	<p>如何布局两种路线？</p> <p>答：两种电堆技术路线，公司都有参与布局，其中石墨板电堆主要通过子公司神力科技独立研发与生产，金属板电堆主要通过公司与丰田公司合资成立的公司负责。两种技术路线目前并没有显示哪一种会成为主流技术路线，不过根据产品性能，石墨板电堆因其具有较高耐腐蚀性等性能特点主要适用于商用车，金属板电堆因其体积较小主要适用于对体积空间要求较高车型。</p> <p>问题10：公司每年的研发投入较高的原因，主要投入在哪些方面？</p> <p>答：在研发及新品开发方面，公司始终坚持“预研一代、开发一代、推广一代”的研发理念，具体围绕燃料电池系统的环境适应性、耐久性、可靠性、能量转换效率、经济型及安全性等核心技术指标开展研发活动，以保证公司技术在市场上保持持续领先优势。这其中燃料电池系统每项技术指标的提升都需要经过产品的大量的研发及测试活动，在电堆装入系统前需要测试，装入系统后需要测试，系统装车后还需要运行测试，这其中就包含EMC测试、防水测试、湿热测试、低温测试、盐雾测试、噪音测试、震动测试、耐久性测试等各种测试，投入相对较高。</p> <p>问题11：公司管理费用较高的原因？</p> <p>答：随着公司快速发展近两年公司人数呈现快速增长趋势，管理费用较高主要在于公司为提高经营管理水平引进各专业人才、人员薪酬提升以及计提H股上市相关费用所致。</p>
<p>附件清单 (如有)</p>	<p>无</p>

日期	2023年3月6日
----	-----------

股票代码：688339

股票简称：亿华通

北京亿华通科技股份有限公司

投资者关系活动记录表

编号：2023-003

投资者关系 活动类别	<input checked="" type="checkbox"/> 特定对象调研 <input type="checkbox"/> 分析师会议 <input type="checkbox"/> 媒体采访 <input type="checkbox"/> 业绩说明会 <input type="checkbox"/> 新闻发布会 <input type="checkbox"/> 路演活动 <input checked="" 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	国泰君安（陈磊、李嘉琪、刘烨洲） 国信证券（康睿强） 海创私募基金（苏广宁） 中汇国控投资基金（宇翔） 瑞华投资（许佳琪） 坤易资本（吴斯珍）
时间	2023年3月15日 14:00-16:00
地点	公司会议室
上市公司接待 人员姓名	董事会秘书：康智先生
投资者关系活 动主要内容介 绍	<p>第一部分：介绍公司相关情况</p> <p>康总在会议开始阶段介绍了公司发展历程、主营业务、产品研发及应用、主要客户等内容。</p> <p>第二部分：问答环节</p> <p>问题1：燃料电池系统中，电堆、双极板、膜电极以及BOP零部件中有哪些是公司直接或间接参与？</p> <p>答：燃料电池核心零部件方面，其中子公司神力</p>

科技独立研发生产电堆及石墨双极板，公司的参股公司亿氢科技独立研发生产膜电极。BOP相关零部件领域，目前国内技术门槛相对来说没有那么高，公司没有通过投资等形式参与。

问题2：近几年燃料电池系统降价幅度较大，主要原因是哪方面？未来是否会保持持续下降趋势？

答：近几年燃料电池系统价格的快速下降，主要得益于电堆、双极板等零部件的国产化替代，以及BOP零部件技术的不断成熟。未来随着产品规模的持续扩大以及质子交换膜等材料的国产化替代，相信燃料电池系统的价格还会逐步下降，但下降的幅度和速度不会像前期那么大。

问题3：如何看待燃料电池汽车的未来发展趋势？

答：结合中汽协发布的2022年中国燃料电池汽车产销数据，截至2022年底，我国燃料电池车保有量超过1.2万台。根据国家发展改革委、国家能源局在2022年3月份发布的《氢能产业发展中长期规划（2021-2035年）》，到2025年，燃料电池车辆保有量约5万辆。

问题4：目前市场上主要有哪些同业竞争企业？

答：目前燃料电池系统行业主要有以下参与者，第一类公司其技术主要通过海外相关公司授权，在国内进行生产制造；第二类公司主要由国内传统整车商结合自身多年产业经验直接参与燃料电池系统的研发与生产；第三类公司就类似于亿华通，主要通过自身独立研发生产。因为燃料电池系统技术产品更新换代较快，通过技术授权只能得到一代技术授权，并且存在潜在技术纠纷；传统整车商直接参与燃料电池系统的研发与生产，一般都与自身整车企业绑定较高，对

外直接销售普遍具有一定的局限性。

问题5：针对市场上出现两种电堆技术路线，公司比较看好哪一种可以作为未来主流技术路线？公司是如何布局两种路线？

答：两种电堆技术路线，公司都有参与布局，其中石墨板电堆主要通过子公司神力科技独立研发与生产，金属板电堆主要通过公司与丰田公司合资成立的公司负责。两种技术路线目前并没有显示哪一种会成为主流技术路线，不过根据产品性能，石墨板电堆因其具有较高耐腐蚀性等性能特点主要适用于商用车，金属板电堆因其体积较小主要适用于对体积空间要求较高车型。

问题6：公司未来是否会参与制氢业务、加氢站运营业务？

答：公司坚持以燃料电池系统开发及商业化为主营业务，针对制氢、加氢等上游产业链，公司会保持持续关注，遇到合适的时机也会考虑积极参与。

问题7：公司新一代产品研发方向是什么？公司是否会开发更大功率产品？

答：公司目前已经持续迭代开发出30kW、40kW、50kW、60kW、80kW、120kW、150kW、180kW、240kW等系列产品，基本可以应用于大部分车用交通领域。后续公司会结合市场需求情况开发更大功率产品。

问题8：目前国内五大燃料电池示范城市群，公司在各城市群参与程度如何？

答：公司在北京、河北、河南等三大示范城市群参与程度较大，上海示范城市群有部分参与，广东示

范城市群参与很少。

问题9：燃料电池汽车中锂电池与燃料电池二者在汽车行驶中的工作机制？未来市场是否会推出燃料电池与锂电池相结合的混合动力汽车？

答：锂电池与燃料电池同时连接于电机，在车辆上坡、加速等场景中如果燃料电池功率不足，将通过锂电池辅助；当车辆行驶途中对燃料电池功率需求不大时，燃料电池产生多余的电量则充电于锂电池进行储存，二者的协调控制至关重要。

结合燃料电池与锂电池二者的产品特性，二者相结合的混合动力汽车在未来市场中不太可能会成为主流，在燃料电池汽车中，锂电池起的作用更多的是辅助性功能。

问题10：目前公司电堆的生产主要是自动化堆叠还是手工堆叠？

答：由于现阶段产品技术更新换代较快，且电堆生产是结合用户需求采取定制化生产，规模相对较小，所以电堆生产的自动化程度相对不高。未来随着产品的规模化生产，公司将会逐步提高自动化生产程度。

问题11：目前行业燃料电池系统的补贴大概在什么水平？是否直接补贴给消费者？

答：燃料电池示范群内的补贴，基本是国地补比例为1:1，有关北京示范城市群的详细补贴政策，具体请参照北京市经济和信息化局于2022年4月发布的《关于开展2021-2022年度北京市燃料电池汽车示范应用项目申报的通知》。针对燃料电池的补贴，通常直接补贴给整车厂商。各地政府补贴主要根据整车实际

	<p>销售、运营里程等情况进行相应补贴，示范期四年，补贴至2025年，2025年后的补贴情况需要看后续政策情况。</p> <p>问题12：针对燃料电池汽车的储氢罐，都有哪些保护性措施？</p> <p>答：氢气瓶作为特种设备，它的使用环境比较复杂，还有可能用在人流密集的场所，所以国家对其管理非常严格。在被安装到整车之前，会有负责特种设备检验的工程师对它进行一系列的测试和验证，例如：寿命检测、枪击试验、高空跌落试验、火烧试验、剧烈撞击试验等多达二十余项试验验证，制造单位的气瓶只有通过国家授权检测机构的重重考验检测之后才被允许进入市场。</p> <p>问题13：行业未来大规模发展的瓶颈主要是哪方面？</p> <p>答：简单的理解就是燃料电池汽车的购置成本和使用成本，用户不仅可以买得起，同时可以用得起。想较于使用成本而言，购置成本相对容易解决，近几年在国家政策的大力推动下，随着核心零部件的国产化替代，燃料电池系统成本已经呈现出较快的下降趋势；使用成本也就是氢气的购买价格，氢气的价格涉及的产业链较长，制氢、运氢、储氢、加氢等一系列领域需要作出技术突破或政策支持。</p>
<p>附件清单 (如有)</p>	<p>无</p>
<p>日期</p>	<p>2023年3月15日</p>