

证券代码：002015

证券简称：协鑫能科

协鑫能源科技股份有限公司投资者关系活动记录表

编号：2021-008

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	中信证券：新能源组研究员 汪浩 天风证券：新能源汽车分析师 庞博 东北证券：新能源及电新行业分析师 岳挺 东北证券：新能源及电新行业分析师 安邦 东北证券：机械行业助理分析师 许光坦 第一财经：投研信息中心研究员 李泓霖 长安信托：金融同业与固收事业部负责人 车鑫 众钰投资：总经理 吴远 维美创投：投资总监 陈旭 星创公益基金：执行理事长 蒲宏昌 雅枫资本：投资一部总经理 陈婕 雅枫资本：投资二部高级投资经理 周雅然 同花顺：大金融数据终端事业部 张文
时间	2021年12月29日
地点	现场地址：苏州市工业园区新庆路28号协鑫能源中心总部楼二楼会议室
上市公司接待人员姓名	公司董事总经理费智、副总经理董事会秘书沈强以及移动能源事业部、清洁能源事业部相关职能部门负责人
投资者关	一、公司参会高管对出席本次调研会议的投资者表示欢迎。公司

系活动主
要内容介
绍

副总经理董事会秘书沈强就公司经营情况及移动能源业务的最新进展做了简要介绍，高管团队就公司战略规划、新业务等方面进行了互动交流。

二、投资者互动主要内容

1、协鑫能科不是汽车行业的传统企业，请问此次跨行业发展的优势？存在哪些需要克服的困难？如何逐一应对相应困难？

答复：

优势：

一是团队领先：移动能源业务团队行业领先，团队来自于国内头部车企，换电运营商及汽车金融服务商，拥有丰富行业经验。管理扁平机制高效，快速应对市场变化。公司作为民营企业经营机制灵活，管理和运作效率高，时刻关注市场环境的变化并及时作出调整，优化资源配置。

二是技术领先：对标市场已运营的换电站，协鑫能科换电站将拥有多车型兼容、高智能化控制及软硬件无缝升级三大技术优势。

三是第三方优势：公司具备良好的产业基础及合作资源，作为第三方换电服务商，已与多家知名主机厂推进相关换电车型及电池包合作开发。

四是协同优势：公司清洁能源业务为换电网提供低价电力，通过充换分离（即“集中充电、分布换电”）实现清洁能源网络与换电站网络的高效匹配；换电站本身自带储能属性，洁能源网、换电网及储能网可共建“源网荷储”新生态；此外退役电池梯次利用作为风电项目配套储能设施，可助力清洁能源消纳。

需克服困难：

换电模式仍然面临标准不统一、初期投资高等限制。

2021年11月1日，GB/T 40032-2021《电动汽车换电安全要求》国家标准正式实施，这是在我国汽车制造业在换电行业制订的第一个基本通用性国家行业标准。该标准解决了换电模式无标准可依的紧迫

问题，有助于提升换电电动汽车的安全性。同时，公司移动能源的产品秉承“标准化、模块化、数字化”的技术发展路线，以实现移动能源产品的共享性。通过云平台也可实现同类电池包的定制共享。

初期投资高主要体现在以下几点：一是电池成本高，高昂的电池成本，催生出“电池资产银行”这一换电产业链的特有环节，蔚能及一汽东风已分别成立电池资产管理公司，公司也在积极推进，计划组建电池资产管理公司；二是换电设备成本较高，随着设备的逐渐降本，这一问题也将解决；三是运营费用高，公司正在开发的无人值守技术将大大降低运营的人工成本。

2、在市场实现电池包设计标准统一，公司拟先按兼容思路发展，一个换电站包括 2-3 种车型的电池。请问目前准备纳入哪些车型的电池，是否已与合作方谈好合作意愿？

答复：乘用车：公司自主研发的换电站可以兼容两款以上换电车型，兼容了目前市场上主流换电车型，全面支持车辆智能调度管理、换电站无人化运营以及电池全生命周期管理等。通过 APP、小程序、车载终端等任一方式，用户皆可轻松触达换电服务。为不增加运营的复杂度，在换电电池包没有标准化之前，通常一个换电站可以服务两款不同车型，通过更换 RGV（换电机器人）、电池存储仓，可以实现换电站无损升级，服务更多换电车型；公司正在开发标准电池包和全新一代锁止机构，换电站将服务于所有采用标准电池包的换电车型。

商用车：公司自主研发的商用车换电站，目前可以兼容福田、吉利、三一等主机厂的换电车辆，匹配车型为牵引车、渣土车、矿卡等车型，主要使用范围包括港口、矿山、城市物流车辆场站等换电重卡主要服务区域。

3、进入换电运营行业有哪些壁垒？换电服务是否有较高的技术壁垒？

答复：换电电池标准化、换电站兼容性、换电电池安全性及换电

站智能化是换电服务主要的难点与技术壁垒。与充电桩已基本实现标准化不同，换电解锁方式、电池尺寸、电池容量等因素决定换电站只能服务特定少数几种车型。换电服务商需要与车企开发、定制，提高换电站的兼容性，进而提高换电站的利用率，减少重复投资。

4、移动能源业务上量以后，协鑫能科基础的清洁能源业务会如何发展？

答复：清洁能源业务依然是基础业务，由于热电联产有区域独占性，有政策支持，而且在热和电配套的过程中可以有效降低生产成本，提高盈利空间，因此盈利稳定性和确定性是很高的，公司仍然会保持基础业务的发展。风电方面，目前装机体量比较小，但未来公司会加大风电装机力度，规模也会有所提高。

5、公司换电业务进展情况如何？

答复：公司围绕重卡、出租车、网约车换电业务，重点布局长三角、大湾区、京津冀、成渝、西北等七大区域，换电项目取得持续进展。在合作伙伴的大力支持下，协鑫能科与吉利集团、一汽解放、东风汽车、三一重工等头部车企、轻橙时代等造车新势力以及地上铁、快成物流等多家生态圈重要企业达成合作，围绕苏州、南京、无锡、成都等首批10余座城市乘用车换电站及重卡换电站项目陆续实施。自10月起，协鑫电港品牌换电站持续投入运营，在建换电站根据项目进度按计划快速推进。按公司战略规划，明年建成投运不低于450座，到2025年，公司运营的换电站将服务超过50万辆电动汽车，加速推动能源与汽车、交通、信息通信等领域深度融合。

6、建设单个换电站投入成本多少？

答复：经公司估算，单个乘用车换电站的建设成本约为400-500万元，单个重卡等运营车约为800-1000万元。成本投入规模也形成了公司的竞争优势壁垒，同行初创公司很难有这样的经济实力在全国范围内推动换电站的建设。

附件清单 (如有)	无
日期	2021年12月29日