

中自环保科技股份有限公司

投资者关系活动记录表

股票简称：中自科技

股票代码：688737

编号：2022-007

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 checked="" type="checkbox"/> 路演活动 <input checked="" type="checkbox"/> 现场参观 <input checked="" type="checkbox"/> 其他(线上会议)
参与单位	<p>2022年10月09日：招商基金</p> <p>2022年10月10日：民生证券</p> <p>2022年10月20日：东方证券、华鑫电新、凯石基金</p> <p>2022年10月25日：海通证券、趣时资产</p> <p>2022年10月26日：中金、泉汐资产</p> <p>2022年11月01日：国金证券、朱雀基金、景林资产、中信建投、未来资产、宁涌富基金</p> <p>2022年11月02日：民生证券、银华基金、交银施罗德、人保资管、汇添富、平安资管、农银汇理、广发基金、</p> <p>2022年11月03日：华安基金、东海基金、东方红资管、富国基金、信达基金、中银基金、国泰君安、运舟资本、山西证券</p> <p>2022年11月04日：华安证券、永赢基金、百年保险、国泰基金、汇丰晋信、</p> <p>2022年11月05日：北信瑞丰</p> <p>2022年11月08日：兴全基金、景顺长城</p> <p>2022年11月10日：兴业证券</p> <p>2022年11月15日：盘京投资</p> <p>2022年11月16日：银华基金</p> <p>2022年11月17日：中邮证券、东方财富</p> <p>2022年11月23日：珠海华金、珠海华发</p>

	<p>2022年11月24日：平安养老、中信建投、奇盛基金</p> <p>2022年11月24日：国金证券、宁涌富基金</p> <p>2022年12月02日：永赢基金、中欧基金</p>
交流地点	成都市高新区古楠街88号、上海
公司接待人员	龚文旭、蒋文昊、曾宇、朱敏
投资者关系活动主要内容介绍	<p>一、关于机动车尾气净化催化剂</p> <p>问题 1. 公司天然气车催化剂市场开拓进展情况？请问公司天然气目前市占率大概多少？公司天然气收入什么时候能够回到 2020 年的状态呢？</p> <p>【回复】</p> <p>公司目前正在开发的重型天然气国六机型共 18 款，已获得机型公告 15 款，位居行业第一。公司匹配潍柴 WP13 国六超低贵金属催化剂已在中汽研天津检测中心完成了近 1500 小时环保耐久认证试验，目前环保信息公开正在办理中。公司配套的重汽 MT13 天然气重卡发动机的降本公告也已完成了耐久测试。潍柴 WP13 和重汽 MT13 为天然气重卡市场主力机型，2020 年至 2021 年 6 月二者市场占有率合计约 80%（2021 年 6 月之后未单独公布相关数据）。在获取上述环保信息公开后公司在天然气重卡市场的市场份额有望在 2020 年的基础上得到进一步提升。</p> <p>问题 2. 公司柴油道路国六催化剂市场开拓进展情况？</p> <p>【回复】</p> <p>公司目前正在开发的重型柴油国六机型共 24 款，已获得机型公告 8 款并实现批量供货，目前主要为玉</p>

柴、云内等主机厂中小排量机型。公司正在与上述主机厂合作匹配开发中大排量的机型，同时也在积极拓展潍柴、一汽等新的主机厂/整车厂客户。

问题 3. 柴油非道路国四和柴油道路国六的区别？公司柴油机催化剂市场开拓进展情况？

【回复】

非道路移动机械是指装配有发动机的移动机械和可运输工业设备，使用动力主要是柴油或者是汽油发动机。非道路柴油国四采用选择性催化还原装置（SCR）和颗粒捕集器（DPF）是主流技术路线，部分厂商还会采用柴油氧化催化器（DOC）和废气再循环（EGR）等辅助技术，而柴油道路国六一般采用DOC+DPF+SCR+ASC组合方案。

公司目前正在开发的有 17 款机型公告，其中已获得公告的有 9 款，主要配套玉柴、云内、潍柴、一拖、VM 等国内外知名主机厂。公司募投项目“新型催化剂智能制造园区项目”和“汽车后处理装置智能制造产业园项目”建设完成投产后，公司将具备年产 55 万套柴油车催化剂的能力（含非道路国四柴油车催化剂和道路国六柴油车催化剂）。公司正全力配合主机厂进行柴油非道路国四催化剂的开发，力争获取更大市场份额。

问题 4. 公司汽油车催化剂特别是乘用车催化剂市场开拓进展情况？

【回复】

公司今年取得长安汽车公司多个定点通知函，成功进入乘用车催化剂体系。公司自获得重庆长安 C385 等车型的催化剂产品定点通知函后，积极组织研发人员就相关车型进行匹配开发，已于 6 月底获得深蓝 SL03 增程版环保公告并已实现量产；已于 8 月获得 P201 揽拓者皮卡环保公告和 MDS201 轻货车型环保公告。除长安汽车外，公司正在与广汽、一汽、理想等整车厂进行送样合作，积极拓展乘用车特别是乘用车混合动力催化剂市场，为公司业务开辟新的增长点。

问题 5. 公司在用车改造市场开拓进展情况？

【回复】

公司利用自身技术优势开发在用车改造市场，目前分成两个产品市场，一个是汽油车售后市场，一个是柴油车非道路移动机械改造市场。关于汽油车售后市场，公司主要是通过一级代理经销商模式，与维修厂合作让车主使用上公司的汽油机催化剂产品。同时，为了使车主受益，公司还在成都市内推广开展免费“以旧换新”示范，开拓在用车改造市场。通过直接跟维修厂进行合作，车主若环保检测不达标，当经检测确认为催化剂失效的，即可到公司授权的 M 站（维修厂）凭原装催化剂进行免费更换公司新的催化剂；另一种方式是跟保险公司合作：保险公司为其车险购买客户免费赠送催化剂“以旧换新”服务，当车主汽车环保检测不达标时，经检测为催化剂失效的即可联系保险公司，保险公司将指定公司授权的 M 站为其更换，目前示范效果良好。

关于柴油车非道路改造市场，公司主要是针对排放污染大的非道路工程机械提供尾气治理改造后处理产品，通过加装高效的柴油车尾气后处理装置使不符合排放标准的国一、国二以及国三柴油车非道路工程机械排放符合国家标准，满足国家不冒黑烟的环保要求。公司目前主要客户主要集中在拥有高附加值工程设备的港口、机场和工矿国家企业客户提供性价比高的产品，帮助客户解决设备排放高的问题，免于被禁用或淘汰。

问题 6.公司对于明后年重卡市场前景的看法？

【回复】

近几年，我国重卡销量呈现波浪式的“大起大落”变化。2021年，重卡全年销量小幅下降至139.5万辆，2022年市场大幅下滑，预计全年销量为67万辆规模，同比下降52%。根据第一商用车网总编辑、《中国商用车发展报告》编委谢光耀预测，2023年重卡市场将触底反弹至75万-80万辆，同比上涨15%。2024年，随着经济的恢复以及国四柴油车大规模淘汰更新的积极预期，重卡行业有望迎来较大增长机遇，重回百万销量规模。

二、关于工业催化剂

问题 1.公司开展工业催化剂业务的背景？是否有相应的技术积累？

【回复】

为充分利用公司现有环保催化剂技术优势，进一

步拓展在工业催化剂领域的应用，公司投资新建中自碳谷项目，项目建成后工业催化剂计划年产能 800 吨，其中，含工业 VOCs 催化剂 200 吨，BDO 系列催化剂 600 吨。

公司在 VOCs 废气高效催化剂等领域具备深厚的技术积累。2021 年 5 月，由华南理工大学牵头，中自环保科技股份有限公司、广东省环境科学研究院等科研院所和企业共同申报的项目《大风量低浓度工业挥发性有机物污染治理策略与关键技术及应用》获 2020 年度广东省科技进步奖一等奖，该项目成果针对大风量低浓度 VOCs 废气高效催化净化难题，公司承担研制 VOCs 废气催化净化催化剂，实现规模化生产，成功建立了从基础研究到工程应用的案例。

问题 2.公司碳谷项目实施进展情况？预计什么时候投产？

【回复】

公司碳谷项目目前正在积极推进中，项目土地已经完成招拍挂流程，正在签署相关协议；公司正在积极筹备前期施工单位招投标工作、设备选型等准备工作，预计 2023 年开工建设，2024 年年中达到可使用状态。

问题 3.公司布局的 VOCs 催化剂的市场前景怎么样？

【回复】

“十四五”期间，VOCs 已经取代二氧化硫成为大气环境质量的约束性指标之一，我国大气污染防治的重点已经转移到 PM2.5 和臭氧污染的协同控制上。

“十三五”期间 VOCs 治理行业市场规模约 900-1000 亿元左右。进入“十四五”阶段，在“双碳政策”和可持续发展战略驱动下，VOCs 治理行业迎来了黄金机遇。随着大数据、云计算、互联网技术被广泛应用，智慧环保成为主流趋势，针对 VOCs 污染源广泛、监管难度大的特点，智慧监测成为精准高效治理的前提。与此同时，VOCs 与其它大气污染物协同治理的理念得到广泛共鸣，这也让 VOCs 治理产业链不断延伸，细分赛道更为丰富。根据行业评估，预计到 2025 年，VOCs 治理行业市场规模将突破 1300 亿元。

三、关于氢能

问题 1.请介绍公司氢能业务的布局及相应进展情况？

【回复】

公司氢能当前共布局有两条业务线，一是氢燃料电池电催化剂，分为制氢端催化剂及用氢端催化剂；二是固体氧化物燃料电池。具体布局为：质子交换膜燃料电池（PEMFC）方向的电解水制氢催化剂、电堆用电催化剂和催化膜电极；固体氧化物燃料电池（SOFC）方向的单电池、电堆等。

公司氢燃料电池用铂碳催化剂已建成公斤级量产线，电催化剂正在持续给下游电堆客户/膜电极客户送样测试，并通过下游客户的反馈做出进一步的优化改进中。

公司固态氧化物燃料电池目前已经具备 10cm*10cm 的单电池制备技术，正在进行千瓦级电堆组装技术开发。

问题 2.公司参与的国家重点研发计划“高性能/抗中毒车用燃料电池催化剂的合成技术与批量制备”进展情况？

【回复】

公司参与的“十三五”国家重点研发计划“高性能/抗中毒车用燃料电池催化剂的合成技术与批量制备”项目已经通过中期验收；目前按项目计划正常进行合金催化剂的工艺放大与优化，预计在 2023 年形成公斤级的批量生产能力。

问题 3.公司 SOFC 电堆开发进展及远期规划？

【回复】

公司固态氧化物燃料电池目前已经具备 10cm*10cm 的单电池制备技术，初始性能已经达到国内同类公司水平，正在开展进一步质量提升和放大技术开发；同时，正在进行千瓦级电堆组装技术开发，预计今年年底实现千瓦级电堆的开发。

在 SOFC 技术规划上，立足于阳极支撑技术，进一步拓展到金属支撑技术的开发中，最终实现产品能够应用于固定式和移动源等多种应用场景。

问题 4.公司与新研氢能合作具体情况？公司预计氢燃料电池汽车什么时候将进入快速发展通道？

【回复】

公司近期与新研氢能签署了战略合作协议，旨在

发挥双方在各自领域拥有的技术、平台等优势资源，在氢燃料电池相关核心技术领域缔结长期、稳定的战略合作关系，共同积极推进氢燃料电池技术及产业化进程。氢燃料电池汽车现仍处于前期推广阶段，氢燃料电池产业链仍在建设与完善中，公司预计 2025 年左右氢燃料电池汽车将进入快速发展通道。

四、关于储能与动力电池

问题 1. 请问公司储能业务目前进展如何？预计什么时候能够贡献销售收入？

【回复】

公司自成立储能与动力电池事业部以来，已完成磷酸铁锂电池和钠离子电池开发的项目立项以及实验室的建设和优化工作，第一批磷酸铁锂纽扣全电池已于 9 月底下线并完成测试，后续将针对客户需求进行送样测试。钠离子电池现正对完成的单片软包电池送第三方经行测试。公司磷酸铁锂超级大圆柱 PACK 线已建成并成功实现模组下线；公司重点开发工商业储能及海外家储市场，已与青岛能蜂签署战略合作协议并通过委托加工的方式实现储能电池产品的批量销售。

问题 2. 公司固态电池研发进展？规划的中试线预计什么时候建成？

【回复】

公司已完成固态电池开发团队组建和实验平台建设的规划，正在开展氧化物固态电解质粉体小试验

证，继续开展无机氧化物/高分子聚合物复合固态电池及全固态陶瓷电池研发。固态电池材料中试线目前正在进行设备的采购和安装调试，预计年底基本达到可使用状态。

问题 3. 公司钠离子电池业务进展？

【回复】

公司已经完成了低成本大圆柱钠离子电池项目的立项以及实验室的建设和优化工作，首批纽扣全电池已于 9 月底下线并完成测试，现正对完成的单片软包电池送第三方经行测试，后续将针对客户需求进行送样测试。

五、关于其他

问题 1. 三季度的高温限电和疫情管控对公司募投项目进度是否有影响？公司募投项目全部投产后公司各产品线产能分别是多少？

【回复】

2020 年以来，受新型冠状病毒疫情影响，项目建设进度有所放缓，尤其是 2022 年下半年以来，受高温限电和疫情管控持续影响，公司“新型催化剂智能制造园区项目”施工进度及部分设备到位情况有所延后，致使项目实施进展未达预期。项目原定达到预定可使用状态时间为 2022 年 11 月，经过调整后的达到预定可使用状态日期延长至 2023 年 3 月（详情请参见《中自环保科技股份有限公司关于部分募投项目延期的公告》编号：2022-040），公司其余募投项目正按照

计划进度推进。

公司募投项目全部达到预定可使用状态后，公司现有产能加新建产能为：天然气产品线产能为 10 万套/年，柴油产品线（包含柴油道路国六和非道路国四）产能为 55 万套/年，汽油产品线产能为 100 万套/年。

问题 2.公司在研项目预算有多少？传统机动车尾气净化催化剂和新能源分别占比是多少？

【回复】

截至 2022 年 6 月底，公司在研项目 24 个（100 万元以上），研发投入预算总金额 31,638.50 万元。其中，机动车尾气处理催化剂、船舶尾气处理催化剂、工业 VOCs 等催化剂相关研发项目 20 个，研发投入预算金额 18,384.83 万元，占比约为 58%；氢燃料电池电催化剂、SOFC 电堆、电池等新能源相关研发项目 4 个，研发投入预算金额 13,253.67 万元，占比约为 42%。

问题 3. 公司股票成交不活跃，有考虑开展做市业务来提高流动性嘛？

【回复】

科创板开板 2 年多来，成交额占全部 A 股成交金额的比例较低，在现有的竞价交易制度下，科创板企业股票的流动性较弱。为提升科创板股票流动性、市场活力与韧性，监管部门在现有的竞价交易基础上引入做市机制。中国证监会 9 月 16 日批复了 8 家券商科创板做市商资格，10 月 31 日，科创板股票做市交易业

务正式启动，42 只个股标的可以进行做市交易。公司近 6 个月换手率为 1.91%，仅为同期科创板上市公司换手率均值的 50%。基于此，公司积极与多家首批取得做市商资格的证券公司沟通，目前已经和中信证券完成了做市服务方案的协商和券源的准备工作，相关备案工作业已完成，已成为第二批做市业务标的股票，近期做市商将正式开启做市服务。截至 11 月 30 日，一个月来首批 42 只做市标的股合计成交 2,730.86 亿元，环比前一个月增长 12%。其中，超过六成标的股成交额超过前一个月；近六成标的股换手率超过前一个月。相信随着做市业务的不断深入推进，公司股票的成交规模和流动性也会得到进一步提高。

问题 4. 公司目前股价较低，有计划通过回购来进行股权激励或员工持股计划吗？

【回复】

公司高度重视员工的激励，在上市前即已经实施了 4 期股权激励。公司上市后的股权激励方案将根据公司所处发展阶段、业务需要和战略规划适时推出，并履行相应审批程序，股权激励具体实施方案和实施时间请以公司正式公告为准。

问题 5. 公司首批限售股于 10 月 24 日上市流通，超过公司总股本的 30%，如此多的股份解除限售，短期是否会对公司股价形成冲击？

【回复】

10 月 24 日，公司上市流通的限售股份数量为

26,552,847 股，其中，46 名股东持有的首发前限售股上市流通数量为 24,513,355 股，公司员工战略配售上市流通的股份数量为 2,039,492 股。需要注意的是，持有公司 5%以上股份的股东、董事和高管对于其所持股份在解除限售后的 2 年内对减持价格有不低于发行价的承诺，因此短期来看实际可减持数量低于 26,552,847 股。同时，公司也积极与首发前机构股东保持沟通，了解其资金需求和减持意向，积极策划询价转让、配售、大宗交易等对二级市场冲击较小的减持方案。10月24日以来，公司日均成交量约 69 万股，与近 3 个月的日均成交量相比呈小幅增长。

问题 6. 根据外媒早前的报道，欧 7 排放预计会在 2025 年实施，公司预计国七排放法规什么时候开始实施？国七排放技术难度如何？

【回复】

欧七法规自 2018 年 10 月开始筹备，期间举行了十余次专项研讨会议，最终在 2022 年 11 月 10 日，欧盟委员会公布了最新的欧七提案。欧七提案大幅提高了对耐久性的要求，要求车辆耐久性满足 20 万公里或 10 年，同时升级污染物排放限值和要求，PN 的检测要求从 23nm 降为 10nm，M1、N1 类车增加 NH₃ 要求，重型车增加 N₂O 要求等。欧七提案建议轻型车在 2025 年 7 月 1 日实施，重型车在 2027 年 7 月 1 日实施，小批量轻型车在 2030 年 7 月 1 日实施，小批量重型车在 2031 年 7 月 1 日实施。

今年 1 月 24 日，国务院下发关于“十四五”节能减排综合工作方案的通知，在健全法规标准方面提

	<p>到，研究制定下一阶段轻型车、重型车排放标准和油品质量标准。从以往经验来看，国七排放标准都会在“欧七”推出后发布。相比于国六标准而言，国七标准或将从发动机进气、供油、燃烧、机体、排气后处理等方面进行全面提升，因此技术难度将大幅增加。</p>
附件清单 (如有)	无