

证券代码：688357

证券简称：建龙微纳

洛阳建龙微纳新材料股份有限公司  
投资者关系活动记录表

编号：2022-005

投资者关系活动类别	<input 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 type="checkbox"/> 现场参观 <input checked="" type="checkbox"/> 电话会议
参与单位名称	详见附件《与会人员机构清单》
时间	2022年4月
地点	电话会议
上市公司接待人员姓名	建龙微纳 副总裁兼董事会秘书：李怡丹； 建龙微纳 证券事务代表：高倜； 建龙微纳 信息披露专员：贺海龙；
投资者关系活动主要内容	<p><b>问题 1：目前公司一氧化碳分子筛产能有多少，该产品下游市场应用怎么样？</b></p> <p>公司答复：公司 JLCOS 一氧化碳分离和净化专用分子筛利用变压吸附法工艺技术，对一氧化碳具有较高的吸附量及吸附选择性，主要用于从各类工业尾气中回收一氧化碳，实现资源化利用。2021 年公司利用自有资金投资建设的年产 1,000 吨一氧化碳分子筛生产线已经完成投产，并已有套示范装置运行。</p> <p>一氧化碳作为重要的羟基合成原料，由一氧化碳出发，可以制取广泛的有机化学品，例如甲醇、甲醛、甲酸、甲胺、乙酸、乙二醇等。</p> <p>在一氧化碳来源方面，我国一氧化碳来源丰富，主要依靠煤、石油和天然气等化石燃料获取。同时一氧化碳也存在于一些工业废气中，工业废气通常由一氧化碳与氮气、二氧化碳、甲烷、氢气等杂质共同组成的混合气体，如炭黑尾气、黄磷尾气、高炉煤气等。</p>

在一氧化碳制取工艺方面，变压吸附法（PSA）是近年来开发出的分离 CO 新工艺，主要利用固体吸附剂在一定压力下对不同气体吸附容量的差异，选择性吸附 CO，从而实现 CO 的分离提纯。较之传统的深冷分离法，PSA 对原料气适应性广，不需要复杂的预处理系统，装置在环境温度下运行，无设备腐蚀和环境污染问题，装置工艺和操作简单、自动化程度高、运行费用较低，是一种应用前景广阔的 CO 分离技术。

其中利用“变压吸附法分离一氧化碳”是纯物理过程，因此选择高效的 CO 吸附剂是变压吸附法能够降低运行能耗、提高 CO 的回收率和分离纯度的技术关键，通过选择性吸附回收高纯度一氧化碳，既可作为碳一化工的重要碳源，也可起到治理工业废气污染、实现资源循环利用的作用，具有极高的经济价值和社会效益。

### **问题 2：公司合作研发方向及项目有哪些？**

公司答复：在合作研发布局方面，目前公司与“吉林大学、中科院山西煤化所”共同组建了“吸附与催化多孔材料产学研用联合实验室”，同时牵头与科研院所、上下游企业共同组建了“河南省吸附材料产业技术创新联盟”等技术创新平台，以更好地开展技术交流、合作开发和人员交流，开展前瞻性的新产品研究。

2021 年公司分别与南开大学、大连理工大学联合成立了“碳捕获与低碳吸附分离多孔材料产学研用联合实验室”和“分子筛成型技术联合实验室”，以进一步提升公司技术创新能力，加快研发成果产业化转换速度，培养公司的研发人才队伍，大力支持国内分子筛材料的基础研究和产业化发展。

### **问题 3：简要介绍一下，公司吸附材料产业园改扩建项目（一期）目前建设情况、产品定位？**

公司答复：公司募投项目中的“吸附材料产业园改扩建项目（一期）”的建设项目将新增原粉产能 2,100.00 吨/年，成型分子筛产能

8, 100.00 吨/年，目前该项目各项建设正在稳步推进中。

该募投项目涉及产能，主要为应用于环境保护及能源化工领域的分子筛类吸附剂和催化剂，随着项目建设有序进行，未来项目达产后，公司主营业务将从分子筛吸附剂领域延伸到分子筛催化领域，应用场景将延伸到柴油车尾气脱硝处理、烟道气脱硝处理、煤制丙烯催化反应和煤制乙醇催化反应等领域，将进一步丰富公司产品品类、提升市场竞争力。

#### **问题 4：公司如何做好新产品的研发和迭代升级？**

公司答复：公司持续加大技术研发投入，坚持高素质研发人才外引内培并行，自主研发和合作研发双驱动的研发理念，以更好地适应公司分子筛材料业务的成长，引进更多与公司战略需求高度适配的人才，鼓励并支持符合条件的公司研发人员接受高等级科研院所的指导和学术深造，持续的研发投入和技术人才队伍建设极大提高了公司技术研发能力，并取得了多项研发成果。

目前公司已经建立了通过自主研发与合作研发相结合、产品研发与应用研发相结合的模式，并形成了自主研发为主，合作研发为辅，分工明确，知识产权清晰的研发模式。根据公司发展要求及市场需求，持续研发新产品，开拓新的应用市场，不断优化现有产品的生产工艺技术，提高产品质量，形成“生产一代、储备一代、研发一代、关注一代”的迭代研发战略机制，保证每一代产品的技术水平始终处于领先地位。

**问题 5：根据氢能产业发展中长期规划，在面对未来氢能源市场发展，公司制氢新产品研发方面有哪些储备，另外目前公司制氢产品产能有多大？**

公司答复：制氢分子筛是目前公司重点培育的产品之一，在制氢分子筛新产品研发方面，用于氢气提纯领域的公司新一代 JLP5s 型分子筛吸附剂项目也已经取得了阶段性成果，以进一步提升对气体的

吸附性能，实现产品连续稳定输出，目前该研发项目也已经完成了。

2021年上半年公司利用超募资金投资的“9,000吨高效制氢、制氧分子筛生产线”已经建成投产，目前该项目已处于产能爬坡阶段，随着上述项目达产后公司也将成为国内少数具备万吨制氢分子筛材料产能的企业。

附件：《与会人员机构清单》

序号	机构名称
1	朱雀基金
2	长安基金
3	申万宏源
4	睿远基金
5	盘京投资
6	诺安基金
7	交易施罗德
8	国泰君安
9	国泰基金
10	国金证券
11	富国基金
12	东吴基金
13	大摩华鑫
14	淳厚基金
15	博时基金
16	博道基金