

证券代码：300487

证券简称：蓝晓科技

西安蓝晓科技新材料股份有限公司

投资者关系活动记录表

编号：2021-010

投资者关系活动类别	☐ 特定对象调研 ☐ 媒体采访 ☐ 新闻发布会 ☒ 现场参观 ☐ 其他	☐ 分析师会议 ☐ 业绩说明会 ☐ 路演活动
参与单位名称及人员姓名	陕西省基金业协会组织机构投资者、中原证券个人投资者合计 40 余名	
时间	2021 年 12 月 10 日	
地点	公司会议室	
接待人员	高月静、于洋、贾鼎洋	
投资者关系活动主要内容介绍	1、公司吸附分离技术的应用方向有哪些？各应用领域毛利水平及吸附材料的损耗程度如何？ 作为一种普适性的分离手段，吸附分离技术适用于诸多应用领域，公司提供的吸附分离材料及技术广泛应用于金属资源、生命科学、食品与植物提取、水处理与超纯化、节能环保、化工与工业催化等领域。同时，不同下游应用的系统装置及整体解决方案的需求也在快速发展中。 由于各下游应用领域不同，工艺目的也不尽相同，所以吸附材料也有差异，普遍而言，在金属、生命科学、超纯水领域的吸附材料相对毛利水平更高，另外，用于提取特定组分的吸附材料损耗程度相对大于用于纯化的材料。 2、公司有哪些竞争对手？相比有何优势？ 公司所属行业具有影响力的前几家公司有杜邦、朗盛、漂莱特、三	

菱等。公司属于吸附材料领域，行业内公司基本以材料为主要产品。蓝晓多年来进行业务创新，在特种吸附材料的生产、应用创新领域不断突破，开拓较多的新领域，如盐湖提锂，氧化铝母液提镓，废水，废气等方向，这些是蓝晓自有合成技术和应用技术优势。另一方面，公司同时进行商业模式创新，不仅提供吸附材料，还提供材料+设备等一体化解决方案模式。这更是蓝晓区别于同行业其他材料供应商的方向。

3、请介绍公司吸附材料及技术在西藏地区盐湖提锂的应用情况？

从技术角度来说，青海盐湖的特点是镁锂比高，锂离子浓度低，提锂过程的主要难度在于镁锂分离，以及从低浓度卤水中以尽量低的成本提出纯度高碳酸锂。目前西藏盐湖暂时还没有实现大规模碳酸锂工业化生产，该区域盐湖的特点与青海盐湖有所不同，其水电、公路配套等基础建设水平较差，自然环境更为脆弱，在该区域进行工业化提锂需要综合考虑基础设施条件、淡水供给、污染物排放等问题，我们在设计技术方案的时候，会整合考虑水资源综合利用、污染物零排放等问题。蓝晓科技作为盐湖提锂技术提供方，目前已经针对部分西藏盐湖卤水进行了中试、小试，整体项目进展取决于资源方的项目实施进度，我们有信心为客户提供成熟度高、可产业化、环境友好的盐湖提锂成套技术，努力为客户创造价值。

4、在原卤提锂领域公司的技术路线？

公司认可原卤提锂技术路线的定位，该技术路线的优势是可以显著节约卤水晾晒时间，加速盐湖提锂产能投放过程；但是，原卤提锂技术路线对于原卤资源品位也有相关要求。

2021 年 10 月，公司中标了五矿盐湖 1 万吨/年碳酸锂工艺提升改扩建技改一期项目，公司为五矿提供单套 4000t 吸附装置，本次单套吸附装置可以同时满足原卤、中间卤水、老卤提锂，一键式程序切换可适用于不同状态卤水的直接提锂。装置操作便利、自动化程度高，可以有效的降低客户投资，最大程度利用卤水因而提高收率。该项目为单套吸附装置，单套产能 4000t。截止目前，是蓝晓产业化工程中单套产能最大

的吸附分离装置。可以有效的节约设备投资、人力等，将带来明显的运营成本优势。

对公司来说，在为客户进行技术方案设计时，统筹考虑原卤和老卤资源的实际情况，努力实现生产成本低、性价比高的工艺过程；其次，对于现有业主来说，公司可以在不增加新设备和投资的前提条件下，利用同一装置，做到原卤和老卤兼顾，通过工艺参数和吸附材料的调整实现对两种卤水资源的切换处理。蓝晓科技的吸附材料、工艺技术及成套设备均具有自主知识产权，充分说明蓝晓拥有一套盐湖提锂的“活技术”，不仅可以为不同品位、不同资源属性的客户提供最佳的解决方案，还不断创新优化，始终致力于为客户提供更优质的盐湖提锂技术整体解决方案。

5、公司的主要客户有哪些共同特征？

由于吸附技术能够满足下游应用领域中高难度、高精度分离纯化需求。下游领域的龙头企业，通常对新技术追求更迫切，往往会投入资源进行创新性突破，因此公司的客户群基本都是下游领域的龙头企业。

6、碳中和大背景下，吸附技术有哪些应用场景？

实现“碳达峰、碳中和”的本质是能源结构的转变和优化，蓝晓科技所从事的吸附分离技术，是一种环境友好性强、自动化程度高、操作精度好的分离技术。从供能端来看，双碳目标要做到“能源生产的去碳化”，公司的金属提取技术得到广泛应用可以为新能源领域所需的金属资源保障和供应贡献力量。在中间生产环节，在可降解塑料 PLA 生产过程中，公司所生产的吸附材料和系统装置可应用于乳酸纯化；在最终端的碳排放环节，公司的吸附剂可以用于 CO2 的捕捉，实现了向欧洲市场商业供货；CO2 的捕捉是一个长产业链条，也同时是一个比较科技前沿的技术方向，大规模的商业化需要各个环节共同开展探索。另外，公司产品技术还在工业废水有机污染物脱除、重金属污染治理及资源化、VOCs 治理等环保领域具有广泛应用。

7、公司在各个领域也有一些不同的竞争对手，请问公司吸附材料的壁垒在哪里？

吸附分离材料是专门设计合成，具备特殊功能性的一种材料，材料的内部结构以及化学官能团等特殊设计决定了它能够在不同领域实现不同的吸附效果。如何合成这种特殊功能性的材料，这是第一个壁垒，需要行业长期不断的积累以及持续不断的研发投入，也是公司在合成材料方面多年技术累积创新的体现。第二，就是如何将优质的材料进行应用。由于下游行业的差异性，如何在不同的工况条件下满足纯化除杂需求成为客户亟待解决的技术难题。对于不同的工况，蓝晓根据客户需求，结合现场条件定制化的为客户提供不同的服务模式，来寻找最适合客户的工艺。最后，根据蓝晓的材料特点和应用工艺的特点，我们提供系统工程，为客户提供一体化的吸附分离技术服务方案。

8、公司认为自己最重要的核心竞争力是哪些？

在 20 年的发展中，公司培养了一支创新活跃、学科分布合理的研发人才梯队，形成科学家、领域研发带头人、产品研发小组成员的人才金字塔。研发团队成員横跨不同专业，具有 10-30 年的专业研发经验，熟悉本行业和下游应用行业的发展与趋势。公司尊重技术、尊重人才，团队核心人员具备丰富的吸附材料合成和应用工艺、系统装置及解决方案经验，并且与公司长期共同成长。

公司新建高质量现代化产能，合计4万吨/年。两个新建园区在品系上各有侧重，互相补充。新产能定位为吸附分离材料的高端优质品种，采用最先进的生产技术且全自动控制，产品性能稳定，特殊品种满足定制化需求。伴随着新建产能的投产，公司将实现全球产能最大、品系覆盖最全的优质产能供应商。

公司在多个应用领域的技术突破和产业化贡献来自于多年的持续技术创新，公司在材料合成、应用工艺、系统集成装置三方面拥有核心技术。公司对国内外吸附分离技术的行业发展有着深刻的认知，开展前瞻性布局，使得吸附分离技术结合新兴应用领域需求热点，并通过提供材料、应用工艺、装置的一体化解决方案灵活配套技术支持，准确捕捉

	市场方向，达成储备技术与市场热点共振效果。并以产业化作为研发的方向和最终目标，与下游用户保持密切合作，根据客户的实际情况开发先进性、实用性显著的产品和应用工艺。
附件清单（如有）	无
日期	2021 年 12 月 10 日