证券代码：300073 证券简称：当升科技

**北京当升材料科技股份有限公司**

**投资者关系活动记录表**

编号：【2018-010】

|  |  |
| --- | --- |
| **投资者关系**  **活动类别** | ■特定对象调研 □分析师会议  □媒体采访 □业绩说明会  □新闻发布会 □路演活动  □现场参观  □其他 （） |
| **参与单位名称及人员姓名** | Morgan Stanley: Rachel Zhang  Morgan Stanley: Menno Sanderse  Morgan Stanley: Piyush Sood  Morgan Stanley: David Prowse  Morgan Stanley: Hannah Yang  JP Morgan Asset Management: Peter Edwards  JP Morgan Asset Management: Andrew Tan  JP Morgan Asset Management: Veronika Lysogorskaya  Alken Asset Management: Nicolas Descoqs  Lord Abbett & Co.LLC: Evan Kurtz  Danske Bank Asset Management: Kasper From Larsen  Columbia Threadneedle Investments: Nicolas Robin  Wellcome Trust: Elaina Elzinga  GIC: Celine Tan  Citadel Global Equities: Wei Feng  BNP Paribas Asset Management: Saumil Mehta  Investec Asset Management: Graeme Baker  Prime Capital Management: Wei Jia  Old Mutual: Johann Els  Columbia Threadneedle Investments: Jamsine Huang  Marshall Wace: Austin Earl  海通证券：陈佳彬  海通证券：甘嘉尧  申万宏源：韩启明  国泰君安：史鑫  中银国际：张咪  国海证券：张涵  国海证券：谭倩  华金证券：肖索  国信证券：龚诚  中冀投资：鞠永军  北京文博启胜投资：刘书峻  国投创新：杨子群  北京天时开元股权基金管理：梁辰星  北京鼎萨投资：韩旸  相聚资本：白昊龙  华夏基金：周克平  中融国际信托：谭亲官  星月投资：庞丽琼  星月投资：赵芳熠  星月投资：王楚芙  涌金投资：贾巍 |
| **时 间** | 2018年5月21日11:30-12:30；14:30-15:30；16:00-17:30 |
| **地 点** | 公司11层会议室 |
| **上市公司**  **接待人员姓名** | 董事、副总经理、董事会秘书：曲晓力  证券事务部经理、证券事务代表：陶勇  证券事务专员：胡军涛 |
| **投资者关系活动主要内容介绍** | **1、问：公司目前产能情况是怎么样的？**  答：公司目前正极材料产能为1.6万吨，其中钴酸锂产能3,000吨，其余是多元材料产能，其中包括4,000吨NCM811产线。目前产能总体比较紧张，江苏当升三期工程建设工作已经启动。今后公司会根据市场需求情况考虑产能的扩张。  **2、问：公司2018年一季度的销量情况怎样？**  答：公司2018年第一季度产品销量继续保持快速增长，产能进一步得到释放，公司2018年一季度营业收入为6.71亿元，同比增长113.76%，受益于国家对新能源行业的大力扶持以及公司江苏生产基地新产能投产运行，预计公司2018年全年的产销量仍将保持较快增长。  **3、问：目前钴酸锂价格上涨较多，多元材料能替代钴酸锂吗？**  答：下游消费领域从前几年开始已经在用多元材料替代钴酸锂以降低成本，从去年下半年以来，钴价的大幅上涨导致钴酸锂价格也随之大幅上调，这种替代会更加明显。我们开发的几款高电压和高倍率多元材料已经在下游客户处替代钴酸锂使用，但是在超薄手机和pad等领域，因钴酸锂体积能量密度及倍率性能好等优势还无法实现完全替代。  **4、问：NCM811中镍和钴的金属含量是多少？**  答：按金属量算，NCM811中金属钴的含量为6.1%，镍48.3%，NCM622中金属钴的含量为12.2%,镍的含量为36.3%。  **5、问：公司对电池回收怎么看？是否已开始布局？**  答：未来锂电材料的一部分原材料将从回收领域获取，公司已开始布局电池回收市场。匠芯电池是北汽在动力电池方面的技术平台，公司通过增资匠芯电池可强化产业链上下游协作，通过战略合作的方式，实现资源共享、优势互补，积极寻求新的利润增长点，同时借助其优秀的技术背景，将公司产品快速导入新能源汽车中。此外，双方还将利用各自的技术优势进行合作，提前布局电池回收市场。  **6、问：公司目前NCM811进展情况如何？**  答： NCM811产品属于高镍多元材料，在提高电池密度等方面有着明显的优势，公司是国内少数几家可以量产动力车用NCM811产品的企业之一，目前已经实现批量生产。  **7、问：公司在原材料供应方面有什么规划吗？**  答：锂原料方面，公司一方面保持与美国雅宝的战略合作，同时积极开发使用国内盐湖卤水锂。钴原料方面，公司一方面将借助大股东北京矿冶科技集团的平台和技术优势，积极寻求合适的上游资源；此外，预计未来锂电材料所需的部分原材料将从废旧电池中回收获取，公司已参股匠心电池，着手布局这一领域。  **8、问：公司目前的专利情况如何？**  答：截至2017年年底，公司累计申请专利196项，其中锂电板块达130项，已获得授权专利81项，均为自主研发。  **9、问：目前钴价较高，公司有什么应对措施？**  答：目前原材料价格大幅波动确实是制约新能源汽车行业发展的瓶颈。一方面从原材料环节，我们积极筹划布局上游资源，包括与一些钴资源企业签订承购和长单，在保障资源供应的同时进一步降低公司的采购成本；另一方面从产品环节，我们的主要措施就是推出高镍正极材料和研发固态锂电和富锂锰基材料，这些材料用钴量会持续降低，最终实现低钴或无钴。此外，我们正在和北汽和匠芯电池等共同开发和布局电池资源回收。  **10、问：公司是否在研发富锂锰基正极材料？**  答： 公司目前正在开展富锂锰基正极材料的研发，该类材料具有高比容量、低成本等优势，在解决循环过程容量、电压的衰减等方面还需要寻求技术突破。  **11、问：公司目前镍的供应情况如何？**  答：镍目前在电池方面应用占比较少，包括镍氢、镍镉电池等在内的用量约占4-5%，大部分应用在不锈钢等行业。目前公司镍原料供给充足。  **12、问：公司使用的锂原料主要从什么途径获取？**  答：公司目前使用的锂盐从制备途径来说，矿石提锂和卤水提锂基本上各占一半。  **13、问：氢氧化锂也可以从盐湖卤水生产吗？**  答：可以。一般矿石提锂是通过矿石煅烧、酸浸得到硫酸锂；硫酸锂+氢氧化钠=氢氧化锂；硫酸锂+碳酸钠=碳酸锂。盐湖提取出来的氯化锂，后续分别用两种工艺沉淀得到氢氧化锂或者碳酸锂。  **14、问：公司不同型号的多元材料需要用不同的产线生产吗？**  答：公司自江苏二期二阶段以后新增的产线可以生产NCM811/NCA、NCM622、NCM523等全型号动力及储能多元材料。  **15、问：公司的NCM811产品主要应用在什么领域？**  答：公司生产的NCM811，主要应用于新能源汽车用动力电池。  **16、问：固态锂电的技术优势体现在什么地方？**  答：固态锂电与目前锂电池的最大区别在于固态电解质，固态锂电采用固态电解质以后，一方面可以提升电池的电压平台，进一步提升电池的能量密度；另一方面，在固固反应中减少了气体的排放，提升了电池的安全性能。固态锂离子电池在正极材料方面不会有太大变化，目前公司已经在开展固态锂电材料技术的研发。  **17、问：公司一季度正极材料毛利率略微下滑的原因是什么？**  答：一季度正极材料毛利率同比、环比下降了两个百分点，主要是上游原材料价格涨价导致产品价格的提升，在吨毛利基本保持稳定的情况下，毛利率相应下降。  **18、问：公司的研发人才队伍情况怎样？**  答：截至2017年末，公司研发人员总数为114人，公司研发团队的规模和研发能力在行业内保持着领先地位。  **19、问：如果原材料价格下降，对公司的毛利率会有什么影响？**  答：目前正极材料市场定价采用公式价，定价机制已比较成熟，其中包括了与原材料价格直接挂钩的部分，通常情况下，单吨毛利会保持基本稳定。  **20、问：公司NCM811的产能情况如何？**  答：公司NCM811产品目前已经开始批量生产，各项性能优异，主要供给国内动力锂电大客户，公司江苏三期工程计划新增1.8万吨产能，新增产线可以生产NCM811/NCA、NCM622、NCM523等全型号动力多元材料。 |
| **附件清单**  **（如有）** | 无 |
| **日 期** | 2018年5月21日 |