证券代码：601028 证券简称：玉龙股份

**江苏玉龙钢管股份有限公司投资者关系活动记录表**

编号：

|  |  |
| --- | --- |
| **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** | 海通证券 曾彪  国信证券 李恒源 居嘉骁  安信证券 丁肖逸  东兴证券 任天辉  华泰证券 张前  元昊投资 张炜 |
| **时间** | 2018年7月24日下午14：00-17：00 |
| **地点** | 宁夏汉尧石墨烯储能材料科技有限公司 |
| **上市公司接待人员姓名** | 副总经理 周大桥先生  董秘 姜虹女士  石墨烯研究院副院长 王欣全博士 张彬博士  玉汉尧总经理助理 高长敏先生 |
| **投资者关系活动主要内容介绍** | **一、玉汉尧石墨烯项目投产情况：**  目前银川生产基地的第一期 3000 吨正极材料项目已于 2017 年 7 月正式投产，主要生产钴酸锂和三元正极材料；第二期项目正在积极建设中，二期项目的主要产品是 811 型高镍正极材料。天津生产基地的第一期1000吨导电浆料项目也已开始投产，已为宁德时代、天津力神、珠海光宇等企业送样检测。预计 2019 年将建成天津生产基地正极材料、导电浆料 3000 吨生产示范线；银川生产基地正极材料 30000 吨、导电浆料 10000 吨生产线。  **二、产品技术及团队技术人才优势：**  **1、产品技术：**  石墨烯在电动汽车应用：  主要体现在高导电性和散热特性，以实现动力电池快充快放性能，充电速度提高10-15倍；电池散热更快，提高电池的安全性能，增加石墨烯结构稳定性。  通过关注颠覆性新材料石墨烯对传统材料的影响，加快基础材料升级换代。目前已研发到第五代材料，与国际处于同水平。  **2、团队技术人才优势：**  **王欣全：**宁夏石墨烯新材料应用技术研究院副院长，曾与德国巴斯夫公司合作9年、美国通用汽车公司合作5年，意大利材料物理研究所、美国西北太平洋国家实验室访问学者。曾任天津力神电池股份有限公司力神研究院副院长。  **张彬：**宁夏石墨烯新材料应用技术研究院副院长，中科院博士，曾在当升科技做811开发项目  **靳佳：**技术部副经理，南开大学硕士  **赵卫民：**厦门大学博士，曾任天津金牛电源材料研发/技术支持，主导申请专利2项。  **三、问答**  **Q1：研发生产钴酸锂、三元材料，未来打算应用至哪些领域？**  公司目标打造石墨烯应用产业化龙头公司，进入国际高端电动汽车的产业链，产品材料包括523、811三元材料和石墨烯浆料等产品，都将应用在电动汽车电池上。  **Q2：为什么不做磷酸铁锂而做三元材料？**  第一，磷酸铁锂在提升能量密度已达到上限。第二，正极材料是电池能量密度提升的瓶颈，磷酸铁锂的容量与三元材料相比，在容量上差距明显，高镍三元容量基本是磷酸铁锂的一倍。行业前景是以三元材料为主要技术路线，三元材料在中国乘用车市场的应用比例从58.48%提高到78%。  **Q3：公司今年为什么先做钴酸锂，没有大规模投产811、523？**  因为811、523产品从生产、送样到销售，有将近一年的认证周期。而优先做钴酸锂能获得销售目标客户，完成业绩承诺。业绩承诺完成后在2019、2020年公司在销售业绩上压力减缓，送样产品也能达产。523型已进行小批量试生产和送样检测。  **Q4：下游客户使用是否有将523代替钴酸锂的趋势？**  现在一些使用523的电池厂家是将细粉细掉，和钴酸锂混合对掺使用，主要目的是降低成本，并非提高性能。高端厂家目前还没有这样的需求，未来三五年钴酸锂不会被三元材料取代。  **Q5：公司实现量产，有多少比例是钴酸锂？**  目前钴酸锂产线以完成销售业绩为主。公司现有的产品结构在往811、NCA方向努力，银川二期工厂建设将以生产高镍为主，计划于月底正式动工。  **Q6：目前成本加成会被投资者认为不是技术密集行业，公司如何看待正极行业的销售模式？**  赚取加工费的生产模式不能形成公司竞争壁垒，但是这种模式同时对技术实力、生产设备、管控能力有很高要求。公司将石墨烯引进的重要原因是在技术上领先同行业内其他公司，而非赚取加工费能力优于同业其他公司。希望能在以后的市场上掌握更高的自主话语权和议价权。 |
| **附件清单（如有）** |  |
| **日期** | 2018年7月30日 |