

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	<input type="checkbox"/> 特定对象调研 <input type="checkbox"/> 媒体采访 <input type="checkbox"/> 新闻发布会 <input checked="" type="checkbox"/> 现场参观 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 分析师会议 <input type="checkbox"/> 业绩说明会 <input type="checkbox"/> 路演活动
参与单位名称及人员姓名	中信建投 秦源	
时间	2018年7月20日上午10:30-12:00	
地点	北京市朝阳区佳程广场A座22层	
上市公司接待人员姓名	董秘 姜虹女士 投资经理 李海明先生	
投资者关系活动主要内容介绍	<p><b>一、公司简介：</b> 17年以来公司一直在对产业方向进行探索，通过对产业应用的探寻，公司定位向新能源产业三元材料方向发展。2018年3月，收购天津玉汉尧33.34%股权同时获得66.67%表决权，正式转型成为一家以石墨烯技术为主的技术型公司。 公司6.23日公告换界新一任高管，致力于加快公司转型。</p> <p><b>二、公司产品及技术：</b> <b>1、主要经营产品：</b> 石墨烯改性三元材料（NCM523/622、NCM811等） 石墨烯导电浆料 <b>2、技术来源：</b> 生产设备、技术依托于中航发北京航空材料研究院，得到航材院排他授权专利7项，制备工艺与操作规范技术4项。同时积极发展自主知识产权，除已申请《一种双气氛焙烧动态包覆锂三元锂离子电池正极材料的制备方法》外，另外5项</p>	

专利已提交国家专利局受理。拥有自有工艺技术 25 余项。

### **3、技术优势：**

1) 通过利用石墨烯易导电的特性，使得锂离子在电池内自由穿梭，提高材料的导电性；

2) 通过改性之后，能够降低电池的发热，从而提高电池的循环寿命；

3) 通过对市面上传统的正极材料添加复合浆料，从而提高电池的容量性、倍率性、循环性和电池的安全性。

### **4、产品特性：**

促进循环寿命增加 300 次、充放电速度提升 10-15 倍、电池能量密度提升 15%；

石墨烯改性材料具有更高的倍率循环性能；倍率性能突出，电池电芯具备 6 分钟充满电的能力；同时，还具有低发热优势，12 分钟放电情况下电芯温度为 51 度。

### **5、NCM811 型号产品：**

国家政策要求到 2020 年实现 300 瓦时每公斤的新能源汽车电池能量密度，目前只有 NCM811 正极与硅碳负极的组合可以实现该目标。NCM523/622 型号三元材料相对的颗流量大约在 160-170 之间，相较而言，NCM811 颗流量有很大提升。NCM811 产品推出时，石墨烯硅碳负极也会相应的推出。

### **6、石墨烯导电浆料：**

行业前景很广，首先，高镍材料需要通过石墨烯改性来增加材料的稳定性；其次，硅碳负极材料由于硅的渗入，在充放电过程中材料体积会产生变化，通过增加石墨烯、碳钢精密管等一些材料的应用，不但增加了材料本身的导电性，同时也增加了极片的稳定性和力学性能。

### **7、天津、银川两大生产基地：**

预计 2019 年建成天津正极材料、导电浆料 3000 吨生产示范线；银川正极材料 30000 吨、导电浆料 10000 吨生产线，前驱体 30000 吨、石墨烯硅碳负极项目生产线。

### **三、玉汉尧业绩承诺公司财务预测：**

2018-2021 年玉汉尧实现业绩承诺分别为 3000 万、1.5 亿、2.7 亿、3 亿元。

### **四、问答**

#### **Q1：公司目前项目现状是什么样子？**

2018 年 3 月，玉龙股份正式收购天津玉汉尧 33.34% 股权同时获得 66.67% 表决权，开始向新能源行业拓展，卡位锂离子电池正极材料领域。玉汉尧位于银川和天津的两个生产基地均已开始投产。目前银川的第一期 3000 吨正极材料项目已于 2017 年 7 月正式投产，主要生产 523 型和 622 型三元正极材料；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。银川目前配备相关研发和生产人员

	<p>50 多人，已建产线实现高度自动化生产。天津第一期 1000 吨导电浆料项目也已开始投产。</p> <p><b>Q2：公司是否已经有具体订单和客户？</b>  在 18 年 5 月份深圳举办的中国国际电池技术交流会上，公司已经和东莞的一家电池厂商签订了 1000 吨的正极材料合同。此外，公司已向宁德时代及国轩高科等行业内主要用户送样检测，预计认证周期一个月左右，积极进入采购序列</p> <p><b>Q3：目前公司的技术来源和研发能力如何？</b>  公司的主要技术来源是中航发北京航空材料研究院。航材院和玉汉尧签订了专利和工艺的授权合同，且相关授权具有 10 年的排他性。此外，公司也不断完善自身科研队伍，并已申报多项研发专利。公司已有 5 位博士，20 多位硕士，同时也在积极引进新的人才。</p> <p><b>Q3：公司三元材料产品的主要竞争优势在哪里</b>  与传统三元正极材料相比，以石墨烯改性的三元材料的容量性、倍率性、循环性和安全性均得到不同程度的提升。电池的循环寿命增加 300 次、充放电速度提升 10-15 倍、电池能量密度提升 15%、同倍率充放电的温度更低。尽管性能提升，但是三元材料产品并没有溢价。因为添加的石墨烯是由玉汉尧自身制备，天津有石墨烯制备生产线，石墨烯成本会在自己产品内部消化掉，不会附加产品中。除了技术优势外，公司还具有有设备优势，生产设备均为市场上最新设备，有利于确保三元材料产品的稳定性。</p> <p><b>Q4：公司对高管的激励方面做了哪些？</b>  已有相关规划，请以正式公告为准。</p> <p><b>Q5：公司原有业务是否要进行剥离？</b>  是的，玉龙股份原有的钢铁业务预计在 19 年完成剥离。</p>
附件清单（如有）	
日期	2018 年 7 月 20 日