

一、重要提示
(一)为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划,投资者应当到上海证券交易所网站等中国证监会指定网站上仔细阅读年度报告全文。
(二)本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实、准确、完整,不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并承担个别和连带的法律责任。
(三)公司全体监事出席董事会会议。
(四)会计师事务所(特殊普通合伙)为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。
(五)公司简介

股票种类	股票上市交易所	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A股	上海证券交易所	金瑞科技	600390	

公司股票简况
股票种类 股票上市交易所 股票简称 股票代码 变更前股票简称
A股 上海证券交易所 金瑞科技 600390

(六)经天健会计师事务所(特殊普通合伙)审计,本公司2015年度母公司实现净利润-88,173,733.29元,加年初未分配利润-62,827,589.62元,本年度可分配利润为-151,001,322.91元。鉴于公司2015年度可分配利润为负数,公司拟决定2015年度不进行利润分配,也不进行资本公积转增股本。

二、报告期主要业务或产品简介

(一)电池材料业务

公司电池材料业务的主要产品有锂电正极材料和镍氢电池正极材料。

(1)锂电正极材料

锂电池正极材料主要产品有多元材料前驱体(镍钴锰前驱体和镍钴铝前驱体)、多元材料钴锰三元材料和钴铝三元材料和钴酸锂。公司多元材料钴酸锂产品主要应用于锂电池正极材料的生产;正极材料系列产品主要应用于小锂电型,各种动力电池和储能电;尽管锂电池正极材料行业竞争激烈,但是,公司已拥有一支高素质的研发队伍,前驱体和正极材料协同研发机制,世界一流锂电池客户的合作,严格的生产品质管控,业务迅速发展,已经成为公司的主要业务。

(2)镍氢电池正极材料

镍氢电池正极材料主要产品为圆柱形氢氧化镍,产品主要作为镍氢电池的活性材料,镍氢动力电池是目前14V以上最重要的动力电池。

2、经营模式

(1)采购模式

公司锂电正极材料产品所需主要原材料为钴盐、镍盐、锂盐。镍氢正极材料产品所需主要原材料为镍盐、钴盐,公司采购部门根据年度经营预算管理推行年度采购计划,对主要原材料钴盐、镍盐、锂盐以价格竞争力、品质稳定性等综合实力为标准选择合作方,结合市场价格及交易特点等情况,采用年度合作为主的补充采购采购为辅的采购模式进行采购。

(2)生产模式

公司锂电正极材料产品所需主要原材料为镍盐、钴盐,公司采购部门根据年度经营预算管理推行年度采购计划,对主要原材料钴盐、镍盐、锂盐以价格竞争力、品质稳定性等综合实力为标准选择合作方,结合市场价格及交易特点等情况,采用年度合作为主的补充采购采购为辅的采购模式进行采购。

(3)销售模式

公司电池材料产品销售客户:锂电池正极材料前驱体主要客户有湖南杉杉、宁波金和等锂电池正极材料厂商;锂电池正极材料主要客户有C-ATL、深圳深能、TCL等电池厂商;镍氢电池正极材料主要客户有日本东芝、松下、法国安法、湖南科斯等镍氢电池厂商。公司锂电池材料销售主要通过与上下游紧密合作的方式形成稳定的供应链供需关系,公司订单价格以原材料成本推算加成的方式为基础进行定价;锂电池材料产品订单以料加工或委托加工的方式组织生产,其价格的确定方式为收取一定的加工费。

3、行业情况说明

公司电池材料业务主要以锂电池正极材料业务为主,属于锂电池的上游行业,其发展前景与锂电池的发展状况密切相关。

行业数据统计:据高工产研锂电研究所(GGII)调查,2015年中国正极材料市场规模达到134.27亿元,同比2014年增长40%。其中钴酸铁锂电池模达到26.5亿元,同比增长186.4%,是正极材料市场增长最快品种;钴酸锂电池的市场规模增长有限,其2015年产量为56.1亿元,同比增长13%,系增长最慢的正极材料。

从供货量来看,2015年全国正极材料供货112.9万吨,同比2014年增长46.8%。细分产品中,磷酸铁锂电池的供货量(企业自产)增长18.17%,共供货324.01万吨;三元材料产量同比增长56.3%,共供货46.65万吨;锰酸锂电池同比增长42%,钴酸锂电池同比增长5.1%。磷酸铁锂电池为增长最快的正极材料,钴酸锂电池的增长主要受动力电池带动,据工信部显示2015年中国新能源汽车产量375.9万辆,同比增长56.6%,其中商用车17.3万辆,乘用车206.5万辆。从2015年来看,中国商用车以磷酸铁锂电池为主,乘用车超过70%使用三元材料。

公司控股子公司金瑞新材料主营锂电正极材料前驱体和镍氢电池正极材料,2015年度因新生产线上半年调试,公司客户结构调整,氯化镍产量70吨,同比下降60.18%,销量959.66吨,同比下降21.36%;锂电池正极材料前驱体产量3,994.77吨,同比增长310.28%,销量4,070.61吨(包括内部供给长远锂科1,255.50吨),同比增长382.56%;公司锂电正极材料前驱体销量位居全国前三名。

公司全资子公司长远锂科主营正极材料业务。2015年度锂电正极产量1,231.72吨,同比下降20.92%,销量1,225.06吨,同比下降19.77%;三元材料产量2,332.45吨,同比增长185.0%,销量2,313.35吨,同比增长174.24%;公司2015年10月中国锂电池行业电池材料年度竞争力榜单中列第九位,按出货量计算,三元材料国内市场占有率为6.39%。

(4)锰及锰产品业务

公司锰及锰产品主要有锰矿石、电解金属锰、锰矿、锰矿、四氧化三锰等。目前已经形成从碳酸锰矿开采-电解金属锰-四氧化三锰的锰系列产业链。

(1)锰矿开采

锰矿石是电解锰生产的主要原料,锰矿石开采行业是电解锰生产的上游。锰矿石为电解锰生产的主要原料,公司锰矿资源储量较多,位于贵州铜仁地区的白石溪和黄坡坪两座在产锰矿,地质储量为200万吨左右,正在进行风险勘探的平土锰矿,远景地质储量4000万吨以上;位于湖南省桃江县的桃江锰矿,地质储量约600万吨。

(2)电解锰

电解金属锰作为原料主要用于特钢和合金钢,锰铝合金,200系不锈钢、四氧化三锰等。就目前电解金属锰而言,钢铁行业占约45%,四氧化三锰占5%,其它锰矿占5%。

(3)四氧化三锰 因四氧化三锰产品反应活性高,性能稳定等特点,高密度四氧化三锰作为电子元件高纯度软磁铁氧体磁芯的重要原料之一,在电子、电器、电子以及车工等行业均有广泛的用途;四氧化三锰也是锂电锂离子电池正极材料磁性载体的可选原料之一。

2、经营模式

公司设立采购部,负责锰系材料生产企业的原辅材料的采购。公司电解金属锰产品所需主要原材料为锰矿石,公司铝矿石除部分由自有矿山供外,大部分为外购,由生产企业在所处地铜仁附近采购或通过中间商进口加购而得。公司采购部主要从大买主采购为主,采购价格根据市场价格行情波动;四氧化三锰的主要原材料基本由公司自产电解锰供应。

(4)生产模式

公司矿石开采根据年度制订的开采计划开采,电解锰根据以产定销、四氧化三锰根据以销定产的原则并结合自身产能情况和市场价格变化情况,由下属各生产企业每月按照销售计划、安排生产计划。

(5)销售模式

公司设有销售部,负责公司锰系产品的销售以及客户维护等相关部门。公司主要产品基本采取直销方式销售。公司采购的锰石全部用于本公司电解生产;公司电解锰除满足本公司电解三锰和锂电池正极材料前驱体外,其余主要外销给下游钢铁企业,主要客户有宝钢股份、武钢股份和沙钢集团等;公司四氧化三锰主要客户为国内软磁铁氧体生产厂家,主要有通天股份、柳钢东等。

3、行业情况说明

(1)电解锰

公司主要产品为电解锰,下游主要为钢铁行业。

由于下游钢铁行业持续下跌,对电解锰的需求有所下降,2015年内因电解锰行情情况持续下降,产品价格继续震荡下行,产能利用率创新低,陷入产能过剩的困境。2015年度国内产能不足110万吨,产能利用率约36%。上游锰矿开采行业由于下游电解锰产能利用率低,进口高品位矿石的国内,国内市场占有率约38%,位居全国第一。

(2)四氧化三锰

四氧化三锰由于用途比较单一,市场容量有限,且随着电子元件小型化技术、工艺的不断发展,电子级四氧化三锰需求单位将下降,下游主要为电子元件、电器、电子以及车工等行业均有广泛的用途;四氧化三锰的主要原材料基本由公司自产电解锰供应。

(3)生产模式

公司设立采购部,负责锰系材料生产企业的原辅材料的采购。公司电解金属锰产品所需主要原材料为锰矿石,公司铝矿石除部分由自有矿山供外,大部分为外购,由生产企业在所处地铜仁附近采购或通过中间商进口加购而得。公司采购部主要从大买主采购为主,采购价格根据市场价格行情波动;四氧化三锰的主要原材料基本由公司自产电解锰供应。

(4)销售模式

公司设有销售部,负责公司锰系产品的销售以及客户维护等相关部门。公司主要产品基本采取直销方式销售。公司采购的锰石全部用于本公司电解生产;公司电解锰除满足本公司电解三锰和锂电池正极材料前驱体外,其余主要外销给下游钢铁企业,主要客户有宝钢股份、武钢股份和沙钢集团等;公司四氧化三锰主要客户为国内软磁铁氧体生产厂家,主要有通天股份、柳钢东等。

(5)行业情况说明

(1)电解锰

公司主要产品为电解锰,下游主要为钢铁行业。

由于下游钢铁行业持续下跌,对电解锰的需求有所下降,2015年内因电解锰行情情况持续下降,产品价格继续震荡下行,产能利用率创新低,陷入产能过剩的困境。2015年度国内产能不足110万吨,产能利用率约36%。上游锰矿开采行业由于下游电解锰产能利用率低,进口高品位矿石的国内,国内市场占有率约38%,位居全国第一。

(2)四氧化三锰

四氧化三锰由于用途比较单一,市场容量有限,且随着电子元件小型化技术、工艺的不断发展,电子级四氧化三锰需求单位将下降,下游主要为电子元件、电器、电子以及车工等行业均有广泛的用途;四氧化三锰的主要原材料基本由公司自产电解锰供应。

(3)生产模式

公司设立采购部,负责锰系材料生产企业的原辅材料的采购。公司电解金属锰产品所需主要原材料为锰矿石,公司铝矿石除部分由自有矿山供外,大部分为外购,由生产企业在所处地铜仁附近采购或通过中间商进口加购而得。公司采购部主要从大买主采购为主,采购价格根据市场价格行情波动;四氧化三锰的主要原材料基本由公司自产电解锰供应。

(4)销售模式

公司设有销售部,负责公司锰系产品的销售以及客户维护等相关部门。公司主要产品基本采取直销方式销售。公司采购的锰石全部用于本公司电解生产;公司电解锰除满足本公司电解三锰和锂电池正极材料前驱体外,其余主要外销给下游钢铁企业,主要客户有宝钢股份、武钢股份和沙钢集团等;公司四氧化三锰主要客户为国内软磁铁氧体生产厂家,主要有通天股份、柳钢东等。

(5)行业情况说明

(1)电解锰

公司主要产品为电解锰,下游主要为钢铁行业。

由于下游钢铁行业持续下跌,对电解锰的需求有所下降,2015年内因电解锰行情情况持续下降,产品价格继续震荡下行,产能利用率创新低,陷入产能过剩的困境。2015年度国内产能不足110万吨,产能利用率约36%。上游锰矿开采行业由于下游电解锰产能利用率低,进口高品位矿石的国内,国内市场占有率约38%,位居全国第一。

(2)四氧化三锰

四氧化三锰由于用途比较单一,市场容量有限,且随着电子元件小型化技术、工艺的不断发展,电子级四氧化三锰需求单位将下降,下游主要为电子元件、电器、电子以及车工等行业均有广泛的用途;四氧化三锰的主要原材料基本由公司自产电解锰供应。

(3)生产模式

公司设立采购部,负责锰系材料生产企业的原辅材料的采购。公司电解金属锰产品所需主要原材料为锰矿石,公司铝矿石除部分由自有矿山供外,大部分为外购,由生产企业在所处地铜仁附近采购或通过中间商进口加购而得。公司采购部主要从大买主采购为主,采购价格根据市场价格行情波动;四氧化三锰的主要原材料基本由公司自产电解锰供应。

(4)销售模式

公司设有销售部,负责公司锰系产品的销售以及客户维护等相关部门。公司主要产品基本采取直销方式销售。公司采购的锰石全部用于本公司电解生产;公司电解锰除满足本公司电解三锰和锂电池正极材料前驱体外,其余主要外销给下游钢铁企业,主要客户有宝钢股份、武钢股份和沙钢集团等;公司四氧化三锰主要客户为国内软磁铁氧体生产厂家,主要有通天股份、柳钢东等。

(5)行业情况说明

(1)电解锰

公司主要产品为电解锰,下游主要为钢铁行业。

由于下游钢铁行业持续下跌,对电解锰的需求有所下降,2015年内因电解锰行情情况持续下降,产品价格继续震荡下行,产能利用率创新低,陷入产能过剩的困境。2015年度国内产能不足110万吨,产能利用率约36%。上游锰矿开采行业由于下游电解锰产能利用率低,进口高品位矿石的国内,国内市场占有率约38%,位居全国第一。

(2)四氧化三锰

四氧化三锰由于用途比较单一,市场容量有限,且随着电子元件小型化技术、工艺的不断发展,电子级四氧化三锰需求单位将下降,下游主要为电子元件、电器、电子以及车工等行业均有广泛的用途;四氧化三锰的主要原材料基本由公司自产电解锰供应。

(3)生产模式

公司设立采购部,负责锰系材料生产企业的原辅材料的采购。公司电解金属锰产品所需主要原材料为锰矿石,公司铝矿石除部分由自有矿山供外,大部分为外购,由生产企业在所处地铜仁附近采购或通过中间商进口加购而得。公司采购部主要从大买主采购为主,采购价格根据市场价格行情波动;四氧化三锰的主要原材料基本由公司自产电解锰供应。

(4)销售模式

公司设有销售部,负责公司锰系产品的销售以及客户维护等相关部门。公司主要产品基本采取直销方式销售。公司采购的锰石全部用于本公司电解生产;公司电解锰除满足本公司电解三锰和锂电池正极材料前驱体外,其余主要外销给下游钢铁企业,主要客户有宝钢股份、武钢股份和沙钢集团等;公司四氧化三锰主要客户为国内软磁铁氧体生产厂家,主要有通天股份、柳钢东等。

(5)行业情况说明

(1)电解锰

公司主要产品为电解锰,下游主要为钢铁行业。

由于下游钢铁行业持续下跌,对电解锰的需求有所下降,2015年内因电解锰行情情况持续下降,产品价格继续震荡下行,产能利用率创新低,陷入产能过剩的困境。2015年度国内产能不足110万吨,产能利用率约36%。上游锰矿开采行业由于下游电解锰产能利用率低,进口高品位矿石的国内,国内市场占有率约38%,位居全国第一。

(2)四氧化三锰

四氧化三锰由于用途比较单一,市场容量有限,且随着电子元件小型化技术、工艺的不断发展,电子级四氧化三锰需求单位将下降,下游主要为电子元件、电器、电子以及车工等行业均有广泛的用途;四氧化三锰的主要原材料基本由公司自产电解锰供应。

(3)生产模式

公司设立采购部,负责锰系材料生产企业的原辅材料的采购。公司电解金属锰产品所需主要原材料为锰矿石,公司铝矿石除部分由自有矿山供外,大部分为外购,由生产企业在所处地铜仁附近采购或通过中间商进口加购而得。公司采购部主要从大买主采购为主,采购价格根据市场价格行情波动;四氧化三锰的主要原材料基本由公司自产电解锰供应。

(4)销售模式

公司设有销售部,负责公司锰系产品的销售以及客户维护等相关部门。公司主要产品基本采取直销方式销售。公司采购的锰石全部用于本公司电解生产;公司电解锰除满足本公司电解三锰和锂电池正极材料前驱体外,其余主要外销给下游钢铁企业,主要客户有宝钢股份、武钢股份和沙钢集团等;公司四氧化三锰主要客户为国内软磁铁氧体生产厂家,主要有通天股份、柳钢东等。

(5)行业情况说明

(1)电解锰

公司主要产品为电解锰,下游主要为钢铁行业。

由于下游钢铁行业持续下跌,对电解锰的需求有所下降,2015年内因电解锰行情情况持续下降,产品价格继续震荡下行,产能利用率创新低,陷入产能过剩的困境。2015年度国内产能不足110万吨,产能利用率约36%。上游锰矿开采行业由于下游电解锰产能利用率低,进口高品位矿石的国内,国内市场占有率约38%,位居全国第一。

(2)四氧化三锰

四氧化三锰由于用途比较单一,市场容量有限,且随着电子元件小型化技术、工艺的不断发展,电子级四氧化三锰需求单位将下降,下游主要为电子元件、电器、电子以及车工等行业均有广泛的用途;四氧化三锰的主要原材料基本由公司自产电解锰供应。

(3)生产模式

公司设立采购部,负责锰系材料生产企业的原辅材料的采购。公司电解金属锰产品所需主要原材料为锰矿石,公司铝矿石除部分由自有矿山供外,大部分为外购,由生产企业在所处地铜仁附近采购或通过中间商进口加购而得。公司