## 全球环保研究网



•研究报告•

#### 2016-6-21

#### 公司研究(深度报告)

评级

买入

上调

当前股价: 15.15 元

分析师 葛军

**(8627)65799505** 

执业证书编号: S0490510120019

分析师 孙景文

**(8627)** 65799581

执业证书编号: S0490516040001

联系人 杨靖凤

**(8621)** 68751636

⊠ yangjf@cjsc.com.cn

公司基本数据	2016.06.21
总股本(万股)	123668
流通 A 股/B 股(万股)	115004/0
资产负债率	45.23%
每股净资产 (元)	3.74
市盈率(当前)	475.67
市净率(当前)	4.05
12 个月内最高/最低价	36.38/9.63

#### 市场表现对比图 (近12个月)



资料来源: Wind

#### 相关研究

《九龙、米格并表增厚业绩,新能源、智能电机产业布局驶入快车道》2016-4-26

《产业升级有道,机电、矿、锂电材料、电动汽车四大业务铺开》2016-3-29

## 江特电机 (002176)

## 崛起中的云母提锂龙头,深度布局锂电新 能源、智能制造

#### 报告要点

■ 传统制造周期性"退潮",公司积极应变,雄心勃勃打造四大基地

新常态之下,在传统制造业呈现周期性退潮的同时,新能源汽车、智能制造等新兴战略产业正加速崛起。公司依托"锂都"宜春丰厚的云母资源和优势电机业务,心向成长积极求变,目标打造国内最大的智能电机基地、领先的智能电动车基地、最大的玻陶原料基地、最大的锂铷铯稀有金属基地。

■ 锂上游: 尽享"亚洲锂都"宜春之地利,锂瓷石矿产禀赋丰厚

公司扎根"亚洲锂都"宜春,地利优势得天独厚。自 2010 年签订《锂矿资源战略合作意向书》以来,已将 11 处矿权、宜春三分之二的探明矿区面积收入囊中;合计拥有的远景氧化锂资源量预计达 150 万吨,并正在建设共计200 万吨/年的采矿、165 万吨/年的选矿产能。公司"矿产-云母提锂-锂电材料-新能源汽车"的布局与宜春新能源战略高度契合,所享之地利预计不仅停留在矿产禀赋的硬层面,更将体现在当地人文、政策的软层面之上。

锂中游:紧抓碳酸锂供不应求的历史机遇,铷铯助阵 8000 吨云母提锂投放;正极材料打造 1200 吨三元、富锂锰基

目前公司具备 2000 吨碳酸锂、1200 吨正极材料产能;面对锂盐供不应求、价格暴涨的历史机遇,公司正加速推进一期 2000 吨达产及技改、二期 6000 新线的建设,预计到 2017Q1 总共将形成 8000 吨的碳酸锂生产规模,远期产能更有望达万吨级。此外,公司联手东鹏新材料,推动对云母提锂中高价值副产品-铷铯钒的开发,若制备高纯铷铯甚至可完全摊销提锂成本。

■ 锂下游:打造江苏九龙、宜春客车厂和江特电动车三大新能源汽车生产基地

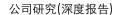
公司旗下拥有江苏九龙汽车、宜春客车厂和江特电动车三大新能源汽车生产基地。基于战略规划,江苏九龙和宜春客车厂将形成经营协同,分工开发及销售 6-8 米、10-12 米等商用车及各类专用车; 江特电动车则预计将引进日本及德国技术, 瞄准轻量化、智能化、车联网化,设计领先的电动车型。

■ 电机升级:内生抓住新能源爆发机遇,外延切入机器人产业链

历经上市以来的研发积淀以及下游市场的爆发,2014-2015 年公司新能源汽车电机、风电配套电机迎来了高速成长期。同时,通过收购米格电机 100% 股权、上海交鸿 51%股权,公司已深度布局伺服电机-智能机器人产业链。

■ 鉴于锂电新能源高景气、公司成长前景, 给予"买入"评级 给予"买入"评级, 预计 2016-2018 年 eps 分别为 0.33、0.53 和 0.70 元。

请阅读最后评级说明和重要声明 1/40





## 目录

传统制造周期性"退潮",公司雄心勃勃积极求变	5
为何求变?传统电机业务已无法满足公司的成长需求	5
如何求变? 打造三电系统、新能源汽车、矿业-碳酸锂三大主业,深度布局新能源汽车、机器人两大主线	6
锂上游:尽享"亚洲锂都"宜春之地利优势,锂瓷石资源禀赋丰厚丰厚	9
宜春拥有全球最大多金属锂云母矿,公司已将三分之二探明面积收入囊中,打造 165 万吨选矿产能	9
"亚洲锂都"坐拥全球最大多金属锂云母矿,探明可利用氧化锂储量超 250 万吨	10
聚 11 处矿权为一身,打造 200 万吨采矿、165 万吨选矿产能	11
宜春周边陶瓷生态发达,低品位矿石、提锂副产品可直销陶瓷厂摊薄成本	14
当地采选业发达,提锂后备原矿无虞	18
锂中游: 铷铯助阵 8000 吨碳酸锂投放,正极材料打造 1200 吨三元、富锂锰基	19
紧抓供不应求、锂价暴涨的历史机遇,2017 年初碳酸锂产能有望扩至 8000 吨	19
小市场大价值,铷铯钒作为提锂副产品开发前景广阔	22
三元、富锂锰基品质优先于产能,新能源车爆发或提升高端正极材料议价力	24
锂下游: 打造江苏九龙、宜春客车厂和江特电动车三大新能源车生产基地	27
九龙汽车与宜春客车厂协同,携手拓展商用车市场	27
江特电动车主攻微型车与代步车,目标切入新能源乘用车领域	30
电机升级:内生抓住新能源汽车电机爆发机遇,外延切入机器人产业链	32
内生抓住新能源汽车电机、风电配套电机的成长机遇	33
外延并购米格电机+上海交鸿,切入机器人产业链、布局工业智能化革命	35
业绩承诺与激励方案并行,赏罚分明突显公司管理艺术	37
考虑锂电新能源高景气、公司成长前景,给予"买入"评级	38
图表目录	
图 1: 2007-2015 年,起重冶金电机占主营收入由 64%大幅降至 15%	
图 2: 2007-2015 年,起重冶金电机占公司毛利润也由 71%降低至 15%	
图 4: 下游塔吊巨头扩张停滞和经营的恶化倒逼公司推进业务结构升级	
图 5: 在中国传统制造放缓的宏观背景下,公司传统下游领域面临挑战	
图 6: "新常态"之下的中国经济已踏入一条不可逆的产业升级之路	
图 7: 目前公司已深入矿产-碳酸锂、三电系统和机器人产业链	
图 8:集团对上市公司持股 19.48%,袁州区国资委持有 4.66%股权	
图 10:公司正构建从锂瓷石采选、锂云母精炼,到锂盐及铷铯副产品制备一条完整的锂资源链条	

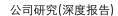




图	11:	据统计,锂储量主要集中在智利、中国、澳大利亚和阿根廷	10
图	12:	按实际产量分析,智利、澳大利亚、阿根廷为主要产出国	10
冬	13:	江西宜春拥有全球最大的多金属伴生锂云母矿床	10
冬	14:	江西宜春市的锂瓷石矿貌及开采作业	10
冬	15:	"宜春钽铌矿"(原四一四矿)旗下的采矿区域现场	18
冬	16:	宜春钽铌矿的选矿厂全景以及选矿厂内部的破碎机	18
冬	17:	宜春当地规模化生产的锂瓷石选矿厂	18
冬	18:	当地的"合纵锂业"等公司也正尝试利用云母提纯制备碳酸锂	18
冬	19:	公司 2000 吨老工艺生产线中所堆放的 4%锂云母精矿	20
冬	20:	公司 2000 吨生产线当前碳酸锂产量约 4 吨/天	20
冬	21:	2015 年全球、尤其国内锂盐市场遭遇较为明显的供不应求	21
冬	22:	2015-2020年,动力电池、储能应用为锂需求的最大驱动力	21
冬	23:	2015 年锂巨头未能释放充分的产量来满足新增市场需求	21
图	24:	巨头的产能利用率继续走高预计也无法完全满足市场需求	21
图	25:	泰利森化学级精矿价格趋势性走强,但 2015YTD 尚未调价	21
冬	26:	2015 YTD,电池级/工业级碳酸锂、氢氧化锂价格均大幅走强	21
图	27:	铷铯盐的深加工可显著提升公司铷铯产品价值	23
图	28:	公司碳酸铷/铯、硫酸铷/铯以及氢氧化铷溶液等产品初步投产	23
冬	29:	据 USGS 统计,90 年代以来美国铷盐价格维持在较高水平	23
冬	30:	据 USGS 统计,90 年代以来美国国内的铯盐价格走势如下	23
		铯溶液在海上原油开采具备很高的应用价值,主要被石油巨头运用于英国北海油田的开采作用	
		公司自 2009 年便已开启对锂电材料业务的布局	
冬	33:	2015 年来国内动力电池产销爆发激发电池材料的需求增长	25
图	34:	富锂锰基正极材料或在未来的高比能量技术路径中占据一席之地	25
冬	35:	由于可自供锂原料,江特正极材料毛利率较行业领军企业更高	25
图	36:	因原料高涨、高端动力供不应求,国内正极材料价格趋势性上行	25
		2010 年公司开始布局电动车,在 2014 收购宜春客车厂后,2016 年 100%并入九龙	
冬	38:	九龙旗下拥有 E4C、E4V、E4S、E5V、E6D 纯电客车、物流车	28
冬	39:	2015 年来中国新能源汽车市场由导入期大步迈入高速成长期	28
		2015年国内新能源乘用车、商用车市场迎来真正意义上的爆发	
		纯电动商用车、乘用车是中国新能源汽车主要推广的技术路径	
		九龙汽车 2016 年 1-5 月同比增长明显,后续仍待补贴落地	
		2016 年国内新能源商用车市场预计仍将维持较快增速	
		江特电动车将专注于高性能微型电动车、特种代步车的研制	
		2011-2015 年微型电动车在山东高速成长,起到示范效应	
		电机产业概览如下,公司正通过外延、内生加速推进电机业务的高端化、智能化升级	
		公司旗下风力发电及配套电机、新能源汽车电机收入快速提升	
		公司风电及新能源汽车电机业务的毛利润占比也大幅调整	
		2014-2015 年全球风力发电机组装机容量同比增速企稳复苏	
		中国电梯产量增速高峰期已过,但依然维持较稳定增长	
		公司旗下风电配套电机、电梯扶梯电机业务已成熟壮大	
		公司旗下专供新能源汽车的永磁驱动电机呈现爆发式增长	
冬	53:	全球机器人公司下游行业分布,工业和信息科技占比大	36

## 全球环保研究网



公司研究(深度报告)

4 / 40

图 54:未来5年各下游行业机器人销量增速预测如下	36
图 55: 配套下游智能机器人的伺服电机类产品	37
图 56: 机器人产业链在制造业、家居、军工等多个行业应用空间广阔	37
表 1: 2007 年上市迄今,公司发展大事记如下;公司早在 2010 年便依托宜春矿产优势正式切入锂电新能源产处	川公本 8
表 2:目前公司拥有矿权 11 座: 5 个采矿权以及 6 个探矿权;新坊钽铌、何家坪及茜坑-狮子岭为公司三大主	
表 3:公司"年采选 120 万吨锂瓷石高效综合利用项目"主要产品的产量及销售单价如下	
表 4: 2010 年以来,宜春积极推进锂电产业的规划及建设,力图打造亚洲"锂都"	
表 5: 江西宜春对陶瓷产业的进行了大力的扶持,依托与生俱来的原料优势,当地已形成一个发达的陶瓷生态图	
表 6:按照建设进度,我们预计公司旗下的"云母提锂"在 2016-2017 年有望迎来量变到质变	
表 7:公司利用 0.51%锂云母提取碳酸锂的生产成本有望降至 35000-40000 元/吨的水平	
表 8:公司 2016 年有望打造 8000 吨云母提锂的生产线规模,其副产品产量和成本摊销拆分如下	22
表 9: "富锂锰基正极材料"是公司 2011 年定向增发募投项目之一	25
表 10:在 xEV、ESS 的强势驱动下,全球正极材料产能、产量快速增长;国内正极材料的产能、产量已占全球	六成
江山	26
表 11: 江苏九龙汽车原股东 2015-2017 年业绩承诺如下,三年扣非净利润总和不低于 7.5 亿元	29
表 12:在公告披露的收购方案中,公司对于江苏九龙汽车各类车型销量、收入和利润率的拆分预测如下	29
表 13:公司分三次总计收购九龙汽车 100%股权,作价 29.12 亿人民币,大部分以现金形式支付(金额:万元)	
表 14:此前国家层面对低速电动车缺乏统一的管理政策,导致低速电动车在各地推广状况迥异	
表 15:公司传统优势业务集中于起重冶金电机,尤其塔吊电机,在中国经济结构转型的背景下产品升级刻不容	
表 16: 若公司在电控环节进一步补强,有望在 15-20 年 CAGR 达 25.35%的电驱动系统市场中抢占一席之地	
表 17: 公司在 2007 年 IPO 文件中所披露的电机业务升级战略正在加速实施,并已初步兑现	
表 17: 米格电机和上海交鸿均对 2015-2017 年业绩做出相应的利润承诺	
表 18:米格电机作价 6 亿元,收购 100%股权中 60%以股权支付,剩余 40%以现金形式支付(金额单位:万元	
表 19: 公司对米格电机、九龙汽车完成净利目标的奖励措施值得关注	
表 20: 公司在 2013 年便已针对高管团队、中层核心骨干推出四个行权期的激励方案	38

请阅读最后评级说明和重要声明



## 传统制造周期性"退潮",公司雄心勃勃积极求变

新常态之下的中国经济正在越变越"轻",在传统制造业呈现周期性回落的同时,新能 源汽车、智能制造等新兴战略行业正加速崛起,中国已迈入一条不可逆的产业升级之路。 我们认为,经济结构调整、产业升级首先是中国发展历程的内在必然要求,同时大概率 也是未来 10-20 年国家政策的重点扶持方向。

对于江特电机而言,利用数十年的技术积淀、规模化生产和成本管控,目前起重冶金电 机等传统工业电机业务尚可维持 20-25%较高的毛利率水平, 但若不积极求变, 公司不 仅可能长期承受周期低迷之痛,更难以实现不断做大做强的愿景。得益于"亚洲锂都" 宜春丰厚的锂云母资源,公司一方面结合宜春市及江西省的锂电规划,正不断完善对"矿 产-碳酸锂-锂电材料-新能源汽车"的锂电上下游全产业的布局,另一方面,公司大力推 进电机业务升级,除2015年已正式进入爆发期的新能源电机之外,公司也已迈开步伐、 深度切入伺服电机-智能机器人产业链。

未来 3-5 年, 结合内生、外延以及得天独厚的锂云母资源优势, 公司志在达成"国内最 大的智能电机基地、国内领先的智能电动车基地、国内最大的玻陶原料基地、国内最大 的锂铷铯稀有金属基地"的远大战略愿景。

#### 为何求变?传统电机业务已无法满足公司的成长需求

公司是一家从事特种电机起家,集锂电上中下游一体化的综合型企业。在立业之本--中 小型电机方面,江特已积累了50多年的专业制造经验,行业地位领先,目前已打造起 重冶金电机、电梯扶梯电机、防爆电机、中型高压电机、风力发电机及配套电机、新能 源汽车电机、伺服电机等品类齐全的新、老电机业务。其中,起重冶金电机曾一度为公 司旗下的绝对优势产品,但 2015 年来已形成风力发电及配套电机、电梯扶梯电机、起 重冶金电机、新能源汽车电机等并驾齐驱、相对均衡和多元化的业务格局。

中国经济转型正当时,公司主动求变为必然选择。2007年 IPO 上市至 2015,公司传统 的头牌产品--起重冶金电机(巅峰期市场占有率曾高达70%)的收入及利润占比分别从 64%、71%均大幅下滑至 15%左右,已不及风电配套电机,而 2016-2017 年更有可能 被新能源汽车电机所超越;先前看,由于宏观经济结构转型,下游冶金、钢铁、机械制 造等传统行业难免陷入一个长期低迷期,公司在不断谋求成长之路上,需求产业升级、 业务转型实为必然。



图 1: 2007-2015年,起重冶金电机占主营收入由 64%大幅降至 15%

100%

41%

图 2: 2007-2015 年, 起重冶金电机占公司毛利润也由 71%降低至 15%

■电梯扶梯电机 ■其他低压电机 ■锂电材料 ■风力发电及配套电机 ■机械产品 资料来源: Wind, 公司公告, 长江证券研究所

71%

62%

54%

■起重冶金由机

80% 60%

40%

20%

0%

-20%

资料来源: Wind, 公司公告, 长江证券研究所

30%

2014

防爆由机

15%

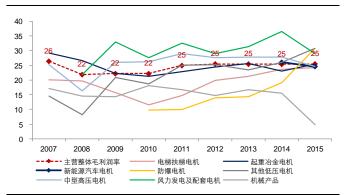
44%

46%

新能源汽车电机

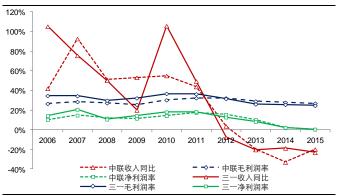


图 3: 通过批量生产、成本管控和结构升级,公司综合毛利率维持稳定



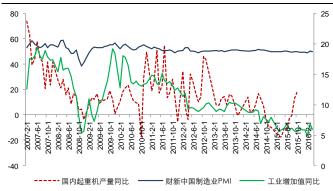
资料来源: Wind, 公司公告, 长江证券研究所

图 4: 下游塔吊巨头扩张停滞和经营的恶化倒逼公司推进业务结构升级



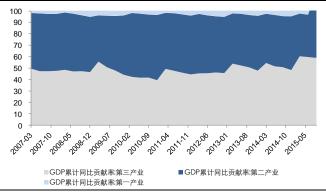
资料来源: Wind, 公司公告, 长江证券研究所

图 5: 在中国传统制造放缓的宏观背景下,公司传统下游领域面临挑战



资料来源: Bloomberg, 公司公告, 长江证券研究所

图 6: "新常态"之下的中国经济已踏入一条不可逆的产业升级之路



资料来源: Bloomberg, 长江证券研究所

# 如何求变?打造三电系统、新能源汽车、矿业-碳酸锂三大主业,深度布局新能源汽车、机器人两大主线

2010 年来,通过一系列外延、内生,目前公司已构建"**三电系统(电机、电控、电池材料)、新能源汽车、矿业-碳酸锂**"三大主业,并正加速推进和完善对"**锂电新能源、智能机器人**"两大高成长产业链的深入布局。

- ➤ 三电-动力总成系统。(1) 电机产业升级:此前,公司通过开拓高压电机、外延扩充电梯电机,对中小型工业电机产品进行了一系列前期的调整;与此同时,经历上市以来的厚积薄发、以及下游应用的快速成长,公司风力发电机配套电机、新能源汽车电机业务迎来了高速发展期;2015 全年,公司风电电机占主营收入比例已稳步攀升至19%,新能源电机占比则大增至13%;此外,公司通过收购米格电机100%、上海交鸿51%股权,已深入布局伺服电机-智能机器人产业链;(2)电控:预计将通过德国子公司内生研发(目前已收购德国尉尔驱动及能源技术有限公司)或进一步外延引进;(3)电池(材料):基于目前的技术积淀,公司将专注于高端三元、富锂锰酸锂正极材料等领域。
- 坐拥宜春丰厚资源禀赋,开拓云母提锂、铷铯深加工:(1) 宜春在"铜鼓-宜丰-奉新-高安成矿带"上拥有丰富的锂瓷石资源,被誉为亚洲锂都;(2) 2010年来通过一系列的跑马圈地,公司已将宜春市三分之二的探明锂矿面积收入囊中(5处采矿权、6处探矿权,矿权面积30多平方公里);若云母提锂环节技

请阅读最后评级说明和重要声明 6/40

全球环保研究网



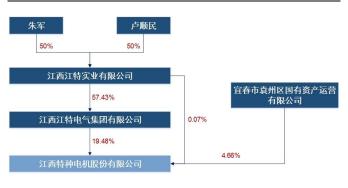
改顺利,短期公司将合计拥有 8000 吨的碳酸锂生产线,且后续具备进一步扩大至万吨级的潜力;此外,公司联手铷铯盐专业生产商-江西东鹏新材料,双方各出资 50%成立合资企业,谋求对云母提锂过程中产生的高价值铷铯钒进行综合利用开发,未来公司有望成为国内主要的铷铯深加工基地。

完善新能源汽车布局:目前,公司拥有江苏九龙汽车、宜春客车厂、江特电动车三大新能源车生产基地;其中,九龙汽车将与宜春客车厂产生研发、经营协同,从事纯电动商用车、物流车的开发(未来或将进一步打入新能源乘用车市场),而江特电动车则在当前微型车、特种代步车的基础上,预计将引进日本及德国技术,瞄准轻量化、智能化、车联网化,设计领先的电动车型。

图 7: 目前公司已深入矿产-碳酸锂、三电系统和机器人产业链

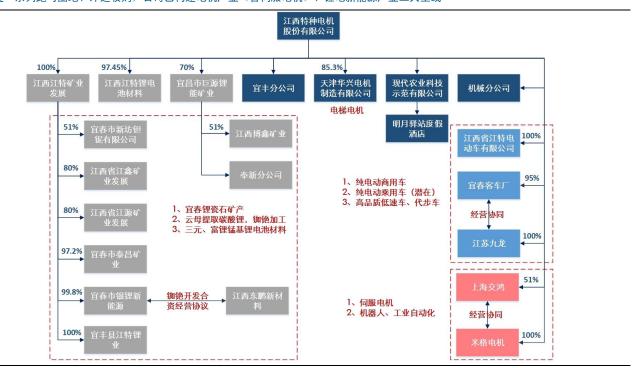


图 8:集团对上市公司持股 19.48%, 袁州区国资委持有 4.66%股权



资料来源:公司 2015 年报,长江证券研究所

图 9: 通过一系列跑马圈地、外延收购,公司已构建电机产业(含伺服电机)、锂电新能源产业二大主线



资料来源:公司公告,长江证券研究所

资料来源:公司公告,长江证券研究所

请阅读最后评级说明和重要声明 7/40



#### 表 1: 2007 年上市迄今,公司发展大事记如下;公司早在 2010 年便依托宜春矿产优势正式切入锂电新能源产业链

日期	上市至今公司大事件概览
2007/9/21	首次公开发行股票,深圳交易所上市
2008/5/28	与上海麟风发电设备签署"垂直永磁风力发电机合作意向书",麟风负责设计销售,公司负责发电机生产
2009/1/22	被认定为高新技术企业
2010/7/13	江西锂电新能源产业公司与安源客车、江特、北京神州巨电新能源签订《生产制造宜春锂电新能源客车合作协议》
2010/7/30	直春市锂电新能源产业发展领导小组办公室与公司签订《锂矿资源战略合作意向书》
2010/8/25	设立特种电动车辆事业部,生产助老助残电动车、高尔夫球场电动车及旅游景点等特种电动车
2010/12/15	非公开发行预案,拟募集 3.77 亿投资"变频调速高压电机和高效率高压电机技术改造"及"富锂锰基正极材料建设"项目
2010/12/22	控股子公司宜春市巨源锂能矿业拟 700 万收购奉新县南方矿业的采矿权及设备
2011/1/26	据江西省及宜春市《新产品新技术鉴定验收证书》,富锂锰基正极材料技术水平国际现金、可投入批量生产
2011/2/28	年产 500 吨动力锂电池富锂锰基正极材料项目获国家补助资金 160 万
2011/3/3	控股子公司巨源锂能矿业拟不超过 1250 万元收购江西博鑫矿业 51%的股权
2011/3/22	高压电机列入"财政部、国家发展改革委 2011 年高效电机推广财政补贴产品"
2011/5/26	与清华大学在永磁同步电动机和驱动控制器方面签订《技术开发合同书》
2011/7/27	拟以 3672 万元收购新坊钽铌公司 51%的股权
2011/8/11	5800 万拍得江西省宜丰县牌楼含锂瓷石普查探矿权,面积 6.43 平方公里,锂瓷石(334)矿石量 152.177 万吨。
2011/8/23	3200 万元收购《宜丰县茜坑锌多金属普查》探矿权 80%的权益,含锂瓷石 717 万吨,高岭土 2690 万吨
2011/9/22	出资 400 万元(80%)成立鑫源矿业,负责宜丰茜坑锌多金属矿的详勘及评估工作
2011/12/2	全资子公司江特矿业拟 1086 万收购泰昌矿业 80%的股权
2012/3/13	出资 2000 万元人民币设立全资子公司江西江特特种电动车辆有限公司
2012/5/30	5105 万元收购华兴电机 85.3%的股权
2012/9/27	巨源锂能或新坊高岭土矿采矿权,生产规模 3.00 万吨/年、矿区面积 0.0958 平方公里
2013/4/2	股票期权激励计划首次授予完成登记
2013/7/26	拟非公募集 10 亿,(1)年采选 120 万吨锂瓷石综合利用(2)10 万吨/年锂云母制备碳酸锂及副产品(3)补充流动资金
2013/10/26	第一条云母提锂(碳酸锂 500 吨、铷铯盐 50 吨及副产品)产线试产成功;该项目被列为 2013 年第一批省重点工程项目计划
2013/12/17	与襄阳精信公司签订《战略合作协议书》,合作新产品"添加铷铯二氧化硫氧化制硫酸催化剂"
2014/4/17	采选 120 万吨锂瓷石项目被列为 2014 年第一批省重点项目建设计划
2014/5/16	获得狮子岭矿区含锂瓷石矿采矿权,生产规模 120 万吨/年,矿区面积 0.1134 平方公里,有效期伍年
2014/9/20	3305 万收购宜春客车厂 50%的股权
2014/11/21	获批建立省级院士工作站,将在"锂云母制备碳酸锂的技术优化、铷铯分离提纯及应用等方面"进行技术合作
2014/11/27	拟出资 3000 万入股上海交鸿(51%股权),加快机器人电机等智能电机发展
2014/12/11	3087 万收购宜春客车厂 45%的股权,总计持有 95%
2015/2/9	收到宜春市财政局节能专项资金 514 万元
2015/4/14	拟发行股份购买杭州米格电机有 100%权益
2015/7/1	控股子公司宜春银锂新能源与江西东鹏新材料签订《合资经营协议书》,各出资 50%成立合资公司开发云母提锂铷铯副产品
2015/7/17	宜春客车厂与四川野马汽车签订《合作框架协议》,就研发、生产及销售新能源汽车达成合作协议
2015/8/21	拟以 9.5 亿元的价格收购江苏九龙汽车 32.62%股权
2015/11/10	发布重大资产购买暨关联交易报告书(草案),拟收购江苏九龙汽车 18.38%股权
2015/11/10	发布发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易预案(修订稿),拟收购江苏九龙汽车剩余 49%股权
な料 本海・ハヨハナ	

资料来源:公司公告,长江证券研究所

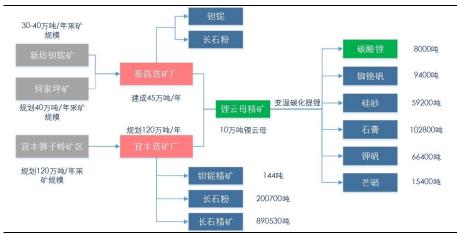


## 锂上游:尽享"亚洲锂都"宜春之地利优势,锂 瓷石资源禀赋丰厚

在矿产资源端,公司扎根"亚洲锂都"宜春,尽享得天独厚的地利优势。自 2010 年 7 月与宜春市锂电新能源产业发展领导小组办公室签订《锂矿资源战略合作意向书》以来,通过一系列"跑马圈地",公司已将 11 处矿权,宜春三分之二的探明矿区面积收入囊中。

- ▶ 宜春位于"铜鼓-宜丰-奉新-高安"成矿带之上,锂瓷石资源丰厚;目前,公司已囤积5处采矿权与6处探矿权为一身,远景氧化锂储量预计达150万吨;
- 公司旗下"矿产-云母提锂-锂电材料-新能源汽车"的战略布局与"亚洲锂都"宜春的整体新能源规划高度一致;我们认为,公司所享之地利不仅仅停留在云母资源禀赋的"硬层面",更体现在当地人文、政策的"软层面"之上;
- ▶ 宜春、新余周边陶瓷及水泥产业发达,前端采选而出的长石粉,以及后端深加工 带出的云母提锂副产品,均可在极短的运输半径内直销陶瓷厂;因此,相比于传 统的锂辉石提锂,一旦技术突破,宜春当地云母制备碳酸锂的产品线理应更加丰 富,从而可大幅摊薄云母采选、锂盐制备的成本。

图 10:公司正构建从锂瓷石采选、锂云母精炼,到锂盐及铷铯副产品制备一条完整的锂资源链条



资料来源:公司公告,长江证券研究所

## 宜春拥有全球最大多金属锂云母矿,公司已将三分之二 探明面积收入囊中,打造 165 万吨选矿产能

被誉为"亚洲锂都"的宜春拥有全球最大的多金属伴生锂云母矿。作为一家"土生土长"的本地企业,公司自 2010 年 7 月与宜春市锂电新能源产业发展领导小组办公室签订《锂矿资源战略合作意向书》以来,已将 5 处采矿权、6 处探矿权收入囊中,占当地探明锂矿面积的三分之二,拥有新坊钽铌、何家坪、狮子岭三大主力矿山。其中,仅潜在的未来主力矿山-狮子岭拥有氧化锂资源总量便已超 87 万吨(332+333+334)。此外在选矿方面,我们预计 2016-2017 年公司将总共具备 165 万吨/年的矿石处理能力。

在硬性的资源优势之外,公司作为一家改制企业,宜春市袁州区国有资产运营有限公司仍持公司 5%的股权,加上公司也是当地唯一的锂矿权整合上市平台;我们判断,公司自身的锂电布局与"锂都"宜春市乃至江西省的锂电产业战略的长期高度协同,将为公司矿产-碳酸锂、锂电新能源汽车业务的推进带来人文、政策方面的支持。

请阅读最后评级说明和重要声明 9/40



# "亚洲锂都"坐拥全球最大多金属锂云母矿,探明可利用氧化锂储量超 250 万吨

全球锂供给高度集中,中国资源开发潜力大。(1) 根据 USGS 数据,智力、阿根廷、中国和澳大利亚四个国家的锂储量之和全球占比高达 98.8%,2014 年产量占比 92%; (2) 其中,澳大利亚和智利 2014 年总计为全球供应了 70%的锂资源;中国锂储量全球占比近 25.89%,但产量占比仅 14%(我们判断这一数据仍有重复计算嫌疑,实际或更低),尽管在实际开发中面临重重挑战,但潜力毋庸置疑;(3)基于新兴产能建设进度,我们预计 2016-2020 年,全球新增锂供给将集中于澳大利亚、智利、阿根廷、中国等地,供应集中度仍将维持在较高水准。

江西宜春被誉为"亚洲锂都",位于铜鼓-宜丰-奉新-高安成矿带之上,坐拥全球最大的多金属伴生锂云母矿。据《宜春地区锂资源类型及工业应用报告》等政府资料,宜春市及其下属管辖地拥有探明可利用氧化锂储量逾250万吨。矿产业由上到下(锂瓷石原矿-锂云母精矿、锂长石精矿、钽铌精矿;锂云母精矿-碳酸锂),(1)锂瓷石原矿作为初级产品,是上佳的陶瓷原料;矿石所含钽铌,为中国战略性小金属资源;(2)选矿后云母精矿提锂,可打造多条万吨级的碳酸锂产线,并配套构建"锂盐-锂电材料-新能源汽车"一整条锂电新能源生态圈;(3)而在制备碳酸锂中带出的,具备高附加值的铷铯钒,则可用来深加工制备高端催化剂。

图 11: 据统计, 锂储量主要集中在智利、中国、澳大利亚和阿根廷

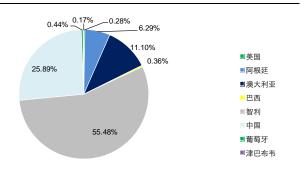
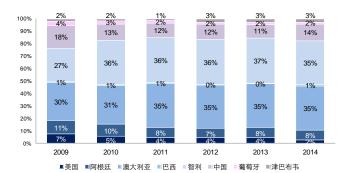


图 12: 按实际产量分析,智利、澳大利亚、阿根廷为主要产出国



资料来源: USGS 2014, BGS, 长江证券研究所

注: 因涉及保密原因, USGS 未披露美国锂矿产量。目前美国仅有 Silverpeak 一个盐湖项目在产, BGS 预计产量 2009-2012 年保持在 7985 吨 LCE 左右

图 13: 江西宜春拥有全球最大的多金属伴生锂云母矿床



注:加拿大储量未披露;玻利瓦尔虽然拥有全球第一大盐湖 Salar de Uyuni,但其

锂云母KLiAI (SiO) (F, OH)是一种稀有的云母;江西宜春钽铌矿伴生锂云母、铷、铯的多金属矿床是全球最大的伴生锂云母矿床,也是中国正在开采利用的主要锂资源之一。

资料来源:公司公告,长江证券研究所

资料来源: USGS 2014, 长江证券研究所

资源、储量尚未依据 NI 43-101 进行测算

图 14: 江西宜春市的锂瓷石矿貌及开采作业



资料来源:公司公告,长江证券研究所



#### 聚 11 处矿权为一身, 打造 200 万吨采矿、165 万吨选矿产能

自有资源方面,公司目前已拥有 11 处探矿及采矿权,包括新坊钽铌、何家坪和狮子岭(宜丰茜坑)三大核心矿山,公司旗下全部矿权的远景氧化锂资源量预计达 150 万吨。在选矿方面,除已完成的泰昌矿业 45 万吨/年扩产工程外,公司正在宜丰规划 120 万吨选矿厂,配套狮子岭矿区的采矿作业,我们预计到 2017-2018 年,公司将总共具备 165 万吨的锂瓷石选矿能力。

- ▶ 拥有宜春 5 处采矿权、6 处探矿权,狮子岭氧化锂储量超 87 万吨。(1) 自 2010 年与"宜春市锂电新能源产业发展领导小组办公室"签订《锂矿资源战略合作意向书》至今,公司通过对当地含锂矿权的一系列整合,目前已拥有狮子岭、新坊钽铌及何家坪等 5 处采矿权及 6 处探矿权;(2) 根据探矿权公告,仅狮子岭矿区便拥有 332+333+334 氧化锂总资源量 87.3 万吨(23.56 万吨,332+333),同时公司狮子岭、何家坪、新坊钽铌三大主力矿山的平均氧化锂品位也在 0.46-1.00%之间,在锂瓷石矿产中属于具备提锂价值的富矿。
- ▶ 原矿开采规模合计将达到 200 万吨。公司旗下狮子岭(宜丰茜坑)、何家坪以及新坊钽铌三大主力矿山 2017-2018 采矿规模有望接近 200 万吨,目前:(1) 120 万吨的狮子岭矿区正处于投产准备期,预计 2016-2017 可开启生产;(2) 何家坪矿已完成道路等基建准备、并已推进矿区表层的高岭土开采工作,预计采矿规模约40 万吨/年;(3) 新坊钽铌矿业已投产,采矿规模 30-40 万吨,生产能力较为稳定。
- ➤ 打造 165 万吨瓷石选矿产能。(1)全资子公司-江特矿业旗下泰昌矿业目前已建成 45 万吨选矿(锂瓷石)产能,与上游新坊钽铌相配套;(2)何家坪尚在开采表层 高岭土,暂不需额外的选矿产能相配套;(3)在狮子岭矿区,公司正规划于宜丰 新建 120 万吨瓷石选矿产能,对应锂云母精矿 77880 吨/年,而这一选矿厂有望超 越泰昌矿业,成为公司未来云母提锂的主要原料供应基地。

表 2:目前公司拥有矿权 11 座: 5 个采矿权以及 6 个探矿权,新坊钽铌、何家坪及茜坑-狮子岭为公司三大主力矿山

江特电机	矿山	权益	矿权	品种	资源储量	资源储量	品位	权证-面积	生产规模	₩ ##
子/孙公司					矿石-万吨	氧化锂-万吨	氧化锂	平方公里	万吨/年	类型
	茜坑锌多金属普查二期		探矿权	锂瓷石	1.1 亿吨	51.22	0.46%	1.7 部分		
江鑫矿业	茜坑锌多金属普查一期	80%	探矿权	锂瓷石	9018.65	36.08	0.55%	2.454 部分		露天
	茜坑-狮子岭	-	采矿权	锂瓷石				备案 0.1134	120.00	-
巨源锂能-博鑫矿业	何家坪矿区钽铌矿	35.70%	探矿权	钽铌矿	约 500	约 4.00	0.80%	1.52		露天
宜春市新坊钽铌	新坊钽铌矿	51%	采矿权	钽铌矿	355.62	约 3.5562	1.00%	0.0739	2.00	露天
巨源锂能	新坊高岭土矿	70%	采矿权	高岭土				0.0958	3.00	露天
	奉新县杨家湾瓷石矿	35.70%	探矿权	瓷石矿				10.17		
巨源锂能-博鑫矿业	宜丰县白水洞一奉新县	25.700/	I=-> I=	(D. (D. T.)				44.07		
	杨梅里钽铌矿	35.70%	探矿权	钽铌矿				11.97		
巨源锂能	奉新县南方矿业	70%	采矿权	锂瓷石	107.00	1.46	1.33-1.44%	0.91		
江源矿业	宜春金源钾长石矿	80%	采矿权	长石	6.24			0.468		露天
江特电机	宜丰县牌楼含锂瓷石矿	100%	探矿权	锂瓷石	152.18		1.50%	6.43		洞采

资料来源:公司公告,长江证券研究所

注:"宜丰茜坑锌多金属矿"、"茜坑-狮子岭"的矿石及氧化锂储量采用 332+333+334;"宜丰县牌楼含锂瓷石矿"采用 334 口径;何家坪正开采表面高岭土



表 3: 公司"年采选 120 万吨锂瓷石高效综合利用项目"主要产品的产量及销售单价如下

序号	产品名称	达产后年均产量 (吨/年)	单价(元/吨)	达产年均销售收 入(万元)
1	粗粒级锂长石精矿	600,000	300	18,000
2	细粒级锂长石精矿	290,520	240	6,972
3	锂云母精矿	77,880	500	3,894
4	钽铌精矿	144	145,000	2,088
5	低档锂长石粉	200,700	60	1,204
6	含泥铁屑	30,720	100	307
合计			32,466	

资料来源:公司公告,长江证券研究所

表 4: 2010 年以来, 宜春积极推进锂电产业的规划及建设, 力图打造亚洲"锂都"

日期	项目概况	产能产值	所在地	具体内容
2015/10/27	总投资 2000 万美元的 电池负极材料生产项 目落户上高县	2.58 亿元	宜春上高	总投资 2000 万美元的上高荣炭电子材料有限公司正式签约落户该县。该项目主要生产锂电子电池负极材料,正式投产后,可年产锂电子电池负极材料 3000 吨,预计年产值 2.58 亿元、税收近 1000万元,可安置就业 120 人。
2015/7/31	宜春市锂电新能源产 业年产值冲刺 100 亿		宜春市	2015年1至6月份,全市共签约锂电新能源项目86个,其中投产企业29家,实际进资40亿元,实现主营收入35亿元,同比增长98.5%,基本形成从原材料到新能源汽车完整的产业链。 <b>福斯特</b> 18650电池日产达100万支,日产量全国第一、全球第三;莱特新能源汽车8款车型列入国家目录,两款正在申报;宜春客车厂预计10月投产;合纵锂业参与投资的旭锂矿业于6月正式投产,2至3年内实现年产3万吨碳酸锂生产规模,届时宜春将成为全国最大的碳酸锂生产基地。力争全年锂电新能源产业产值突破100亿元。
2014/10/13	投资 12 亿元锂电项目	200 兆安时/天	宜春市	深圳市金橙电池总投资 12 亿元的金橙锂电项目正式落户宜春。该公司将分两期投资,占地 240 亩,新建厂房 20 万平方米。项目达产将形成日产 200 兆安时锂电池项目生产能力,预计年销售额可达20 亿,年创利税 5000 万。
2014/7/24	锂矿资源勘探		宜春市	宜春市矿业公司委托江西省地矿局赣西地质调查大队对全市锂矿资源进行详细勘察,在高安市伍桥镇启动探矿开钻仪式。此次探矿,将对铜鼓—宜丰—奉新—高安成矿带上锂矿资源进行一次全面的普查,2018年底以前全面完成详勘任务,届时将全面准确测算出我市锂矿资源的储量。
2014/6/6	投资1.5亿元锂电负极 材料生产项目	1.7 亿元/年	宜春上高	该项目由江西佳业锂电新能源科技有限公司投资兴建,总投资 1.5亿元,占地面积 30亩,主要从事新型高容量锂电负极材料的生产。项目建成投产后,预计年产值可达 1.7亿元。
2014/4/3	锂电新能源科技有限 公司落户	2 亿元/年	宜春上高	江西佳业锂电新能源科技有限公司成功签约,落户上高县工业园五里岭功能区。该项目系高安客商投资,总投资额 1.5 亿元,主要生产高容量锂电负极材料。项目建成年产值可达 2 亿元,实现税收800 万元,提供就业岗位 150 个。

请阅读最后评级说明和重要声明 12 / 40





公司研究(深度报告)

2014/3/4	批准新能源产业技术创新战略联盟		江西省	由江西福斯特新能源有限公司牵头,联合我市所有锂电企业及省内部分锂电企业、高校、科研院所组建的江西省锂电新能源产业技术创新战略联盟正式获得省科技厅批复。
2013/7/15	投资 6 亿元的锂电池 产业园项目	税收 1000 万/年	宜春高安	总投资达 6 亿元的锂电池产业园项目签约落户高安,此次锂电池产业园项目主要以生产锂电池及电子原配件为主,目前有 5 家企业入驻,占地面积 380 亩。项目建成投产后,将产生年税收 1000 万元。
2013/7/9	投资 1 亿元的锂电项 目落户高安	税收 200 万/年	宜春高安	该项目由江西五鑫能源科技有限公司投资兴建,总投资额为 1 亿元 人民币。项目占地面积为 43.46 亩,坐落于高安新世纪工业园,主 要从事锂电池及电子元器件的生产经营,预计年产生税收 200 万元 以上。项目的落成必将加速高安锂电池产业的发展。
2013/3/18	投资 5 亿元的锂矿石 高效综合利用项目	120 万吨锂矿石/年	宜春宜丰	该项目总投资约 5 亿元,项目地址位于花桥乡和同安乡,计划年采选 120 万吨锂矿石, 经营范围主要是对锂矿石进行开采加工和生产销售有关产品。
2012/8/18	首个纯电动汽车项目	5 万辆/年	宜春市	河北御捷车业有限公司与宜春经济开发区签订意向性投资合同,拟投资 10 亿元建设一家年产 5 万辆低速电动汽车生产企业。经多番调研考察,双方最终达成合作意向,御捷车业宜春项目将投资 10 亿元,4 年内分 3 期在宜春经济开发区投资建设。
2012/7/2	在深引资 60 亿		宜春市	宜春经济开发区与深圳企业签订招商引资项目 12 个,金额达 60亿元,涉及锂电、机电和医药等重点产业。共有 12 家深圳企业与宜春经济开发区签约,其中锂电项目占 7 个.
2012/5/21	引进锂电新能源产业 项目	锂云母 4 万吨/年	宜春袁州区	该区与 <b>江特矿业</b> 发展有限公司(江特电机全资子公司)成功签约,新增锂云母精选项目。该项目总投资 1.1 亿元,分两期建设并于 2013 年建成。项目建成后预计年处理锂长石 30 万吨,年产锂云母 4 万吨。
2011/12/23	储能锂离子电池生产 项目	4 亿元/年	宜春袁州区	项目落户该区医药工业园,总投资 1.3 亿元,占地面积 80 亩,项目这产达标后预计年产值可达 4 亿元,上交税金 3000 万元。
2011/12/21	磷酸铁锂电池生产		宜春袁州区	该项目由湖南丰日电气集团有限公司投资兴建,该集团是国内最早生产铅酸蓄电池和直流电源、电气成套设备的专业企业。公司注册商标"丰日"是中国驰名商标。
2011/12/9	江特富锂锰基正极材 料项目	4 亿元/年	宜春市	该项目已完成一期主体工程建设,建筑面积约 1.4 万平方米;车间 6 条生产线安装基本完成,其中 2 条生产线开始试产运行。预计达产达标后年产值达 4 亿元,上交税金 2000 万元。
2011/9/27	锂能产业项目	12 亿元/年	宜春袁州区	投资 3 亿的锂能产业项目落户袁州区。该项目由株洲威力特储能技术有限公司投资,主要生产聚合物锂离子电池、圆柱形锂离子电池。项目占地 150 亩,总建筑面积达 10 万平方米,项目建成后年产值12 亿元,上交税金 8000 万。
2011/8/23	十亿元锂电项目	税收 5 亿元/年	宜春袁州区	由日本山胜美浓陶苑会社投资的宜春绿能科技有限公司正式落户该区彬江特种机电产业基地,总投资10亿元人民币,占地面积1000亩,总建筑面积46万平方米,主要生产碳素纳米蓄电池和锂离子动力电池。该项目分两期建设,一期将投资5亿元,占地面积500亩。全面投产后,年税收可达5亿元以上。

## 全球环保研究网



公司研究(深度报告)

2011/6/28	新能源公司投资锂电负极材料产业	税收 1.5 亿元/年	宜春市	江西正拓新能源科技将分三期在宜春投资 10.4 亿,一期拟投资 3.8 亿,兴建厂房 3.2 万平,形成锂电专用负极材料生产线;二期拟投资 2.4 亿,兴建厂房 3.6 万平,形成动力电池储能专用正极生产线;三期拟投资 4.2 亿元,兴建锂电材料工程技术中心。该公司力争在五年内实现上市,年创利税 1.5 亿。
2011/3/19	新签4个亿元以上锂电项目		宜春市	新签 4 个亿元以上项目: 投资 2 亿元生产锂电池机械设备项目; 投资 1.2 亿元生产碳酸锂项目; 投资 3 亿元生产锂电池电解液、 电解质项目; 投资 3 亿元生产高尔夫球场锂电应用车项目。
2010/12/18	锂电正极材料和锂电 池项目	2000 吨磷酸铁锂/ 年	宜春市	江苏方舟新能源股份有限公司与宜春经济开发区举行锂电正极材料和锂电池项目合作签约仪式。总投资 3 亿,占地 200 亩,将建成年产 2000 吨磷酸铁锂和锂电池生产线。江苏方舟新能源是一家集科研、生产和贸易为一体的合资企业,以生产磷酸铁锂、磷酸亚铁锂和其他化工原料产品为主。

资料来源:政府网站,长江证券研究所

## 宜春周边陶瓷生态发达,低品位矿石、提锂副产品可直 销陶瓷厂摊薄成本

矿山周边是否具备发达的陶瓷、水泥产业圈,往往是能否最大化挖掘低品位含锂矿石、副产品乃至尾矿价值的关键,长距离运输则将显著降低此类产品的经济性。考虑到宜春高安、丰城等地拥有成熟、规模化的陶瓷生产基地,以及宜春、新余的水泥产业,无疑有利于公司旗下低成本锂瓷石采选、综合利用业务的铺开。

由于高岭土等优质陶瓷原料丰富,宜春及其周边早已聚集形成了一个发达的陶瓷生态圈。通过销售高岭土、低品位瓷石精矿(氧化锂品位 0.4%之下)等初级产品以及尾渣石英砂(乃至提锂带出的石膏),公司可最大化丰富产品线、摊薄采选成本。

- 当地高岭土资源丰富,此类含锂原矿产品因具备降低陶瓷玻璃的烧成温度、提高 坯体强度等优点,被视作优质的陶瓷原料(可部分替代价格昂贵的锂辉石);
- 由于陶瓷原料充裕外加积极的地方政策引导,宜春高安、丰城等地已经形成规模 化的陶瓷生产基地,而高安陶瓷基地更已获国家批准筹建"全国建筑陶瓷生产加 工产业知名品牌创建示范区";
- 根据当地政府的规定,对于氧化锂品位在 0.4%以下的低品位锂瓷石原矿,公司可对接陶瓷厂商直接销售,从而有利于公司丰富产品线、摊薄后端锂云母精矿、乃至碳酸锂制备的成本。



表 5: 江西宜春对陶瓷产业的进行了大力的扶持,依托与生俱来的原料优势,当地已形成一个发达的陶瓷生态圈

日期	项目概况	产能产值	所在地	具体内容
2015/9/25	中节能高安建陶基地集中供气项目正式动工建设	30 亿元	宜春高安	中国节能环保集团公司(央企)投资的集中供应清洁工业燃气项目顺利开工建设。项目总投资额 30 亿元,总占地面积约 1200 亩,可年产热值 2300Kcal/Nm3 清洁工业燃气 40 亿方。项目建成后预计实现年产值近 30 亿元,年创税收超 1 亿元,将彻底解决建陶基地陶瓷企业自制水煤气产生的环境污染问题。
2015/9/24	高安市扶持陶瓷产业直面经济 发展新常态	8 亿平方米	宜春高安	高安加大对陶瓷产业的扶持力度。一是致力于产品的提升,目前该市拥有陶瓷品牌 186 件,其中中国驰名商标 10 件。二是致力于品牌宣传。三是致力于生态完善,相继建成了建筑卫生陶瓷国检中心,货运、铁路专用线,污水处理厂等配套设施。四是致力于环境保护,基本完成陶瓷生产线脱硫处理,确保安全排放。五是致力于金融扶植,加大放贷力度,建立银行信贷抽贷报告制度,确保融资安全。该市已拥有陶瓷及配套企业 139 家,陶瓷生产线187 条,年产能达到 8 亿平方米,成功跻身五大陶瓷产区的前列。
2015/8/13	高安建陶产业品牌建设再获突 破		宜春高安	该市又有5件商标被国家工商总局认定为中国驰名商标,该市中国驰名商标数增至12件(其中10件来自建筑陶瓷行业)。据悉,这5件商标为罗娜尔、瑞洋、瑞鹏、中瑞、瑞洁,均来自建筑陶瓷行业,标志着建陶产业品牌建设取得重大突破。下半年该市建筑陶瓷行业还有望认定3-4件中国驰名商标。
2014/11/26	陶瓷企业改造项目		宜春高安	该市 58 家陶瓷企业建成窑炉尾气除尘脱硫设施 68 套,32 家陶瓷企业的 51 台链排炉全部淘汰,12 家使用燃煤锅炉的企业已全部按要求改用生物燃料。全市陶瓷企业废水、废气、粉尘污染和改造项目基本完成。
2014/8/14	陶瓷企业污染整治		宜春上高	该县对全县陶瓷行业开展了污染整治工作,在对区域范围内的 11 家陶瓷企业环保设施建设运行情况全面调查、分类实施的基础上,要求符合改造条件的 9 家陶瓷企业在今年 5 月底以前完成脱硫除尘升级改造并安装单独电表,2 家陶瓷企业在 2015 年 12 月以前完成搬迁或关闭。
2013/9/17	引投资 5.6 亿环保超薄工艺陶 瓷项目	10 亿/年	宜春宜丰	由江西奥科玛陶瓷科技有限公司投资兴建,总投资 5.6 亿元,占地面积约 200 亩,一期建设 2 条陶瓷生产线,预计 10 月底前开工建设,项目达产达标后可实现年产值 10 亿元,上缴税收 2000 万元以上。
2013/9/16	投资 8000 万的陶瓷色釉料项目	1 亿/年	宜春高安	项目由江西启航科技有限公司投资,总投资8000万元,占地面积约40亩,主要生产、销售陶瓷色釉料。项目落户于该市建陶基地,达产达标后可实现年产值1亿元。
2013/8/16	引进投资 6000 万陶瓷配件项目	1.2 亿/年	宜春宜丰	该项目由江西辉博陶瓷有限公司投资 6000 万元兴建,占地面积 30 亩,主要从事连锁瓦及配件、陶瓷类配件的生产销售,项目预 计 11 月底正式投产,达产达标后可实现年产值 1.2 亿元。
2013/8/7	引进投资 2.5 亿元的江西皇铭 陶瓷发展有限公司		宜春宜丰	项目总投资 2.5 亿元,其中:固定资产投资 1.8 亿元,注册资本 1000 万元,位于宜丰县工业园区,经营欧式陶瓷砖、抛光砖的生产和销售。

请阅读最后评级说明和重要声明 15 / 40





公司研究(深度报告)

2013/7/24	新签约 25 亿建筑陶瓷增资扩股项目	12 亿/年	宜春丰城	该项目是由广东唯美陶瓷有限公司投资 25 亿元兴建,落户该市高新技术产业园区精品陶瓷产业基地,占地 1127 亩,主要建设 10条陶瓷生产线,预计达产达标后可实现年销售收入 12 亿元。
2013/7/2	投资 2.6 亿的瑞明陶瓷二期项 目	6 亿/年	宜春宜丰	宜丰县瑞明陶瓷二期项目于 2011 年 10 月开工建设,总投资 2.6 亿元,主要生产各种规格中、高档抛光砖,投产后瑞明陶瓷年产量将从原来的 900 万平方米提高到 2000 万平方米,预计今年将实现年产值 6 亿元,上缴税收超千万元。
2013/6/20	投资 2 亿的陶瓷透水砖项目	5 亿/年	宜春高安	江西绿岛科技有限公司投资兴建,总投资 2 亿元,占地面积 150亩,落户于该市建筑陶瓷基地,拟新建环境友好型陶瓷透水砖生产线 6 条,年产量 60 万平方米。项目建成投产后,预计年产值可达 5 亿元。
2013/5/7	年产 7000 吨陶瓷颜料项目	2.4 亿/年	宜春高安	该项目由高安市智博陶瓷颜料有限公司投资兴建,总投资 6000 万元,占地 40亩,兴建年产 7000吨陶瓷颜料生产线 1条。投产后,年产值可达 2.4 亿元,实现税收 100 万元。
2013/3/6	投资 1.2 亿的陶瓷马赛克项目		宜春高安	该项目于 2013 年元月签约,由江西彩迪装饰材料有限公司投资,签约资金 1.2 亿元,拟建两条陶瓷马赛克生产线。该项目位于建山镇工业小区,占地 70 亩,目前土地平整正在进行中,项目建成后预计可解决 2000 以上群众就业。
2012/10/10	省重点项目宜丰凯扬陶瓷项目	25 亿/年	宜春宜丰	宜丰县总投资16亿元的江西凯扬陶瓷项目一期第一条生产线正式建成投产,日产高档建筑陶瓷达1.5万平方米。该项目占地面积1000亩,计划兴建8条高档仿古砖、内墙砖、抛光砖生产线,第二条生产线将于2013年2月建成。项目目前已完成投资2.4亿元,全面投产后可实现年产值25亿元,利税2.5亿元。
2012/8/13	陶瓷企业增资扩股		宜春丰城	一是斯米克陶瓷,投资 2 亿元将上海的两条生产线与一条试验线转移到丰城基地现有厂房内,力争 2013 年二季度前投产,同时再新建 2 万平的成品仓库,拟 8 月份签约;二是东鹏陶瓷,总投资 5 亿元新建年产 260 万件陶瓷洁具生产线项目,预计年产值 8 到 10 亿元,年税收 6000 万元;三是和美陶瓷,计划新上两条生产线,达产后预计年产值 3 亿,年税收 300 万元。
2012/8/8	投资 2000 万美元的爱和陶乐华 陶瓷项目	1.6 亿/年	宜春高安	该项目的基础设施建设和人员配备已基本到位,正式竣工投产。据了解,该项目总投资 2000 万美元,已完成投资 1700 万美元,占地 280 亩,兴建 4 条建筑陶瓷生产线,项目建成后,预计可实现年销售收入 1.6 亿元,年利税 640 万元。
2012/6/12	领先精工陶瓷公司项目	1 亿/年	宜春宜丰	领先精工陶瓷日产抛光砖 18000 平方米的第二条生产线顺利投产。领先精工陶瓷是全市重点工业项目之一,项目合同总投资 20 亿元,规划建设 20 条高档建筑陶瓷生产线,目前已完成投资 4.2 亿元。随着第二条生产线投产,公司日产量达 36000 平方米,年销售超亿元。
2012/2/24	陶瓷相关企业投资		宜春高安	江西宏泰陶瓷科技有限公司总投资 3000 万元,占地 34 亩,项目建成后主产陶瓷减水剂;高安华兴琉璃瓦业有限公司总投资 4000万元,占地 30 亩,项目建成后将实现日产琉璃瓦 2.5 万片。





公司研究(深度报告)

2012/2/6	首家使用天然气的陶瓷企业项 目	10 亿/年	宜春高安	江西威臣陶瓷于近日正式点火投产,这也标志着此家企业成为该市首家全面使用天然气的陶瓷企业。该项目总投资 5 亿元,拟建 7 条国际领先水平的陶瓷生产线,预计各期工程全面建成后年产能将达到 3000 万平米,实现年产值 10 亿元,安置就业 3000 余人。
2010/1/11	江西乐吉陶瓷洁具项目	30 亿/年	宜春宜丰	江西乐吉陶瓷洁具项目正式落户宜丰,标志着总投资 20 亿元的江西乐吉陶瓷洁具正式落户该县。据了解,江西乐吉陶瓷洁具发展有限公司选址于宜丰县工业园区,总投资 20 亿元人民币,将建设 20 条生产线,主要产品以建筑陶瓷、生活陶瓷、生活洁具为主,项目建成投产后,预计年销售收入可达到 30 亿元,上缴税收 5000万元,可解决就业 5000 多人。
2009/12/31	江西冠利陶瓷项目		宜春宜丰	江西冠利陶瓷有限公司位于该县工业园区,占地 250 亩,项目总 投资 5 亿元,建设 6 条现代化陶瓷生产线。首期建设 2 条陶瓷生 产线,引进世界最先进的生产设备,预计明年 8 月份可竣工投产。
2009/11/27	投资 6 亿元的瑞明陶瓷项目	2.8 亿/年	宜春宜丰	投资总额达 6 亿元的江西瑞明陶瓷有限公司主要生产抛光砖等建筑陶瓷,项目分三期共 9 条生产线。第一期投资 1.5 亿元,新上两条生产线,拟定于明年 6 月 1 日竣工点火,6 月底出产品。预计该项目竣工投产后,可实现产值 2.8 亿元,年税收 1700 万元。
2009/9/24	日本株式会社爱和陶乐华陶瓷项目		宜春高安	由日本客商伊藤洋二投资兴建的爱和陶乐华陶瓷在高安正式签约。该项目投资总额为 2000 万美元,兴建 4 条建筑陶瓷生产线,分三期投入,首期注册资金为 210 万美元。该项目的正式签约落户,填补了江西省建筑陶瓷产业基地陶瓷项目外资的空白。
2009/8/27	投资 3600 万元的金属陶瓷及硬质合金工具生产项目	1 亿/年	宜春靖安	由湖南客商投资 3600 万元的年产 100Ti(CN)基金属陶瓷及硬质合金制品生产项目正式签约落户靖安工业园区,该项目用地 20 亩,达产达标后,预计年产值达 1 亿元,年创税 600 余万元,安排就业 80 人。
2009/8/3	江西省建筑陶瓷基地又有两亿 元项目		宜春高安	该次落户高安的企业是江西科瑞德矿业有限公司、江西博大陶瓷原料有限公司,企业主要生产销售高档陶瓷原料、熔块、陶瓷环保设备及陶瓷配件等产品,所有项目将于2009年9月底前动工兴建,2010年4月底全部建成投产。另一家是落户我市工业园区的汉唐光电公司,投资6000万元,主要生产制作、销售LED量化照明灯饰产品。
2008/4/3	汇德邦陶瓷投资 4 亿元建丰城 生产基地		宜春丰城	佛山汇德邦陶瓷有限公司与丰城市达成投资协议,正式落户该市精品陶瓷产业基地,成为继斯米克、唯美、东鹏、蒙娜丽莎等企业之后落户该基地的第5家陶企。汇德邦计划投资4亿多元组建占地面积450亩的现代化建陶生产基地,构建6组生产线,预计首期投资近亿元。
2007/11/1	丰城市出台措施扶持精品陶瓷 产业配套项目发展		宜春丰城	一是政策扶持:企业从获利年度起,依照税率征收的企业所得税中地方财政所得部分,由受益财政建立企业技改基金;对企业予以扶持,基金额度前5年为地方所得税的100%,后5年为地方所得部分的50%。二是实施上台阶奖:凡单个企业纳税首次上50万元的,按地方财政所得的3%进行奖励。

资料来源: 宜春市政府资料整理,长江证券研究所

请阅读最后评级说明和重要声明 17 / 40



### 当地采选业发达,提锂后备原矿无虞

我们认为,除了公司所拥有的大规模的锂瓷石资源之外,另有两点行业性因素不容忽视:

- ▶ 宜春大小矿业公司林立、采选业发达,发展"云母提锂"的原矿根基相当稳固; 公司若遇到阶段性的矿石外购之需,确保原料也并非难事;
- ➤ 云母提锂在业内已逐步形成一定气候,暗示云母提锂工艺的整体进步,无论自有资源规模、工艺成熟度和产线规划,公司均堪称国内云母提锂龙头。

事实上,在公司大力布局锂矿采选冶之前,宜春及其周边的锂瓷石产业已具备良好的基础,采购渠道较成熟、稳定。公司作为一家宜春当地的上市公司,若在前端矿石采选,或在后端碳酸锂制备过程中遭遇阶段性的原料外购需求,外购高品味锂瓷石(0.4%以上)或云母精矿作为补充的难度并不大,不会遭遇类似锂精矿的供应过度集中的问题。

作为当地"老字号"国资矿业公司的代表,宜春钽铌矿(原 414 矿)氧化锂储量约 110 万吨,具备 120-130 万吨的原矿采选规模,对应锂云母约 10 万吨;该矿筹建矿于 1970 年,隶属于江钨集团旗下,是国内举足轻重的钽铌采选、钽铌锂原料供应基地;在采购合作之外,未来不排除江特参与其改制的可行性。此外,宜春当地江西合纵锂业等公司也正在尝试利用"锂瓷石-云母精矿"提纯生产碳酸锂,同时,目前瑞福锂业、赣锋锂业、尼科国润等锂业同仁也均或多或少具备了一定的云母提锂积累和布局。

图 15: "宜春钽铌矿" (原四一四矿) 旗下的采矿区域现场



图 16: 宜春钽铌矿的选矿厂全景以及选矿厂内部的破碎机



资料来源:公司网站,长江证券研究所

图 17: 宜春当地规模化生产的锂瓷石选矿厂



资料来源:长江证券研究所

图 18: 当地的"合纵锂业"等公司也正尝试利用云母提纯制备碳酸锂



资料来源:公司网站,长江证券研究所



# 锂中游: 铷铯助阵 8000 吨碳酸锂投放,正极材料 打造 1200 吨三元、富锂锰基

通过前期积累,当前公司已具备 2000 吨碳酸锂、1200 吨正极材料产能;在对原有锂盐生产线上量的同时,在锂矿、碳酸锂市场空前景气的历史性机遇下,公司正加速推进2000 吨达产(在生产同时进行新工艺技改)和 6000 吨新工艺碳酸锂生产线的建设工作。基于此,我们认为:

- ➤ 虽然原有工艺的锂回收率较低、成本偏高,但在目前价格下已具备充分的经济性; 未来 1-6 个月,我们预计公司将在本轮新能源汽车爆发、碳酸锂供不应求的行业热 潮中,加大现有 2000 吨碳酸锂的技改、上量和销售力度,预计 2016 年产量 1200-1500 吨;到 2017 Q1,公司旗下采用优化工艺的 6000 吨二期生产线将有望 验收,并启动规模化生产,届时公司在宜春的两个厂区将总共形成 8000 吨的碳酸 锂生产能力;后续若茜坑(狮子岭)选矿放量,远期公司配套碳酸锂产能将进一 步上升至万吨级。
- ▶ 同时,公司正与东鹏新材料合作,计划各出资 50%合资成立"江西东银铷铯新材料",加速云母提锂过程中铷铯副产品的深加工开发及销售;我们预计,铷铯钒加上其他副产品可将公司云母制备碳酸锂的生产成本(新工艺)降低至约 4.5 万元/吨,若进一步研发铷铯精深加工,不排除远期完全摊销碳酸锂成本的可能性。
- ▶ 锂电正极材料方面,控股子公司"江特锂电池材料"拥有 1200 吨高性能三元、富 锂锰基产能,其中包括主流的 NCM 532 以及高镍 NCM 622,目标客户集中在高 端动力、3C 数码领域;但由于正极材料行业毛利率偏低,竞争白热化且技术换代 迅速(622、811、NCA 及其他新技术路径),预计公司短期并不急于大量投入依 靠"走量"抢夺市场,而将更多专注于研发和品质。

## 紧抓供不应求、锂价暴涨的历史机遇,2017 年初碳酸锂 产能有望扩至 8000 吨

紧抓碳酸锂短缺、价格高涨的历史机遇。由于新能源需求爆发、锂原料供应弹性缺失,2015-2016 年全球、尤其国内锂盐市场正经历一场显著的结构性短缺;向前看,2016-2017 年市场是否重归平衡,将考验"需求的质量",并将取决于新兴产能投放与需求增量间的时间之差、体量之差;与此同时,在价格层面,截止2016年6月,国内电池级碳酸锂报价已由2014年6月的阶段性底部(39,000元/吨)暴涨310%至160,000元/吨,当前尽管小幅回调但仍在历史高点徘徊;无疑,高度景气的碳酸锂市场为公司旗下的云母提锂产线带来了历史性的发展机遇。

公司云母制备碳酸锂产能将由 2000 吨大步扩至 8000 吨。目前,公司正在加速碳酸锂一期 2000 吨达产(原有 1000 吨+1000 吨老工艺扩建)及新工艺技改,和二期 6000 吨新工艺生产线的建设工作,计划在宜春初步打造 8000 吨产能,一旦后续茜坑("狮子岭" 矿区)矿石采选量释放,远期配套锂盐厂有望进一步扩建至万吨级别。

2013年Q3,公司宣布第一条500吨碳酸锂、50吨铷铯盐及副产品(二氧化硅、硫酸铝钾、硫酸钠及石膏等)的"变温碳化法"生产线试生产成功;截止目前,公司已建成设计产能达2000吨的云母提锂生产线。



- ▶ 但受锂回收率偏低(约锂辉石一半)、成本偏高之困(实际预计约80,000元/吨,同期市场价格则徘徊在42,000元/吨),此前公司的碳酸锂产量释放进度并不达预期;但在目前15-16万的电池级碳酸锂成交价格下,即便不做工艺优化,公司原2000吨云母提锂也已具备充分的经济性,仅效率偏低。
- ▶ 何况 2013-2016 年,在不懈努力之下,公司旗下的云母提锂工艺历经厚积薄发,已取得可喜的突破;新工艺将在此前湿法冶金(加入硫酸)的前端加入火法-煅烧环节,并降低后端纯碱等试剂的用量,以减少在提纯、分离过程中被副产品、杂质带出的锂;在新工艺之下,预计锂回收率有望从不及 50%的水平大幅提升至与锂辉石相近的水准,规模化生产后的生产成本预计可降至 45,000 元/吨左右。
- ➤ 基于目前进度,我们预计公司一方面将全力推动 2000 吨现有生产线的达产及新工艺技改,同时将加速推进二期 6000 吨新生产线的建设,到 2017 Q1,公司在新、老两个厂区有望形成总计 8000 吨的碳酸锂产能;后续若茜坑(狮子岭)矿石采选放量,远期公司碳酸锂产能有望进一步提升至万吨级;在产品方面,公司短期将以电池级碳酸锂为核心,未来将推出氢氧化锂等一系列锂盐深加工产品。

表 6. 按照建设进度,我们预计公司旗下的"云母提锂"在 2016-2017 年有望迎来量变到质变

假设 50%电池级、50%工业级	2015P	2016E	2017E	2018E	2019E	2020E
碳酸锂实际产能(吨)	1,000	2,000	8,000	8,000	9,000	9,000
碳酸锂销量(吨)	300	1,400	5,200	6,400	7,020	8,010
碳酸锂去税销售均价(元/吨)	45056	124,694	126,068	117,521	108,974	104,701
制造成本(元/吨)	70000-80000	75000	70000	65000	60000	55000
实现利润(万元)		6957	29156	33614	34380	39810

资料来源:公司公告,长江证券研究所

图 19: 公司 2000 吨老工艺生产线中所堆放的 4%锂云母精矿



资料来源:长江证券研究所

图 20: 公司 2000 吨生产线当前碳酸锂产量约 4 吨/天



资料来源:长江证券研究所



图 21: 2015 年全球、尤其国内锂盐市场遭遇较为明显的供不应求



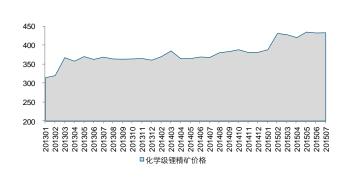
资料来源:长江证券研究所

图 23: 2015 年锂巨头未能释放充分的产量来满足新增市场需求



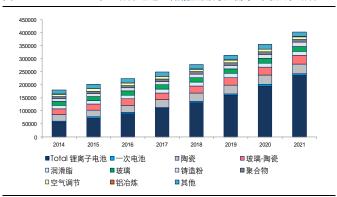
资料来源:长江证券研究所

图 25: 泰利森化学级精矿价格趋势性走强, 但 2015YTD 尚未调价



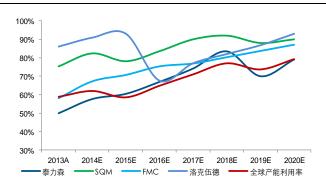
资料来源:中国海关,长江证券研究所

图 22: 2015-2020 年,动力电池、储能应用为锂需求的最大驱动力



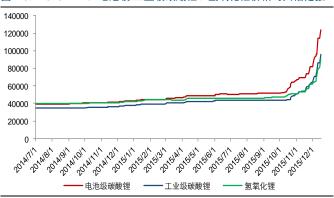
资料来源:长江证券研究所

图 24: 巨头的产能利用率继续走高预计也无法完全满足市场需求



资料来源:长江证券研究所

图 26: 2015 YTD, 电池级/工业级碳酸锂、氢氧化锂价格均大幅走强



资料来源:亚洲金属网,长江证券研究所



### 小市场大价值,铷铯钒作为提锂副产品开发前景广阔

作为公司未来的主力矿山,宜丰狮子岭拥有 2.84 万吨氧化铷、0.56 万吨的氧化铯资源量(332+333);若铷铯副产品得以利用(此前多转为库存),我们预计可将云母提锂成本(优化之后的新工艺)摊薄大约 9750 元/吨,若进一步综合考虑钾钒、硫酸钠等其他副产品,云母提锂单位成本可降至 43698 元/吨左右;如若进一步精深加工,制备高纯铷、铯化学品,远期甚至可完全摊销碳酸锂的生产成本,甚至可掉转过来,在收入和成本占比上将碳酸锂视为副产品。

- ➤ 预计 1 吨碳酸锂将带来约 6.5 吨铷铯矾副产品。根据公司项目规划及提锂工艺,我们测算生产 8000 吨碳酸锂可带来 52000 吨铷铯矾、59200 吨硅砂、66400 吨钾钒、8000 吨芒硝以及 102800 吨石膏。目前,公司正与东鹏新材料合作,计划各出资 50%合资成立"江西东银铷铯新材料公司",加速布局铷铯钒深加工开发及销售,伴随 2016-2020 年全球现存铷铯矿产资源的逐步消耗,公司有望一跃成为全球范围内举足轻重的铷铯生产、加工基地。

表 7: 公司利用 0.51%锂云母提取碳酸锂的生产成本有望降至 35000-40000 元/吨的水平

锂矿种类	品位/浓度	主要技术	技术要求	生产成本	主要伴生品
盐湖卤水	0.01%-0.16% (Li 浓度)	沉淀法、煅烧浸取 法、碳化法	经济可行的分离 镁锂	2000-3000 美元/ 吨碳酸锂	钾肥、农药
锂辉石	0.85%-2.80% (氧化锂)	硫酸法	去除硅、铝等主 要杂质	3000-8000 美元/ 吨碳酸锂	元明粉、铝硅粉
锂瓷石	0.51%(氧化锂)	等离子法预处理, 结合湿法冶金工艺	低成本提高稀有 金属提取利用率	40000-80000 元/ 吨碳酸锂	锂长石粉、钽铌精 矿、铷矾、铯矾

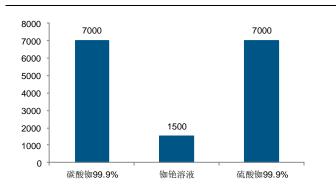
资料来源:公司公告,长江证券研究所

表 8: 公司 2016 年有望打造 8000 吨云母提锂的生产线规模,其副产品产量和成本摊销拆分如下

项目名称	数量	单位产出	售价	产销率	成本摊销
	吨/年	吨	元/吨		元
主产品	8000	1			60000
碳酸锂	8000	1		100%	理论成本 37000
副产品	288400	36.05			-16302
硅砂	59200	7.4	200	100%	-1480
石膏	102800	12.85	20	100%	-257
铷铯矾	52000	6.5	1500	100%	-9750
钾矾	66400	8.3	550	100%	-4565
芒硝	8000	1	250	100%	-250
共计	296400	37.05	-		43698
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				

资料来源:公司公告,长江证券研究所

#### 图 27: 铷铯盐的深加工可显著提升公司铷铯产品价值



资料来源:公司报价,长江证券研究所

#### 图 28: 公司碳酸铷/铯、硫酸铷/铯以及氢氧化铷溶液等产品初步投产



资料来源:公司网站,长江证券研究所

#### 图 29: 据 USGS 统计, 90 年代以来美国铷盐价格维持在较高水平



资料来源: USGS, 长江证券研究所

#### 图 30: 据 USGS 统计, 90 年代以来美国国内的铯盐价格走势如下



资料来源: USGS, 长江证券研究所

#### 图 31: 铯溶液在海上原油开采具备很高的应用价值,主要被石油巨头运用于英国北海油田的开采作用



#### DRILLING FLUIDS

This extremely lubricious drilling fluid with low viscosity, high thermal conductivity and good heat capacity is ideal for HPHT drilling.



#### INTERVENTION FLUIDS

The unique hydrothermal chemistry of cesium formate brine ensures its stability and durability as an intervention fluid over long periods in HPHT wells.



COMPLETION BRINES

Cesium formate brine is a heavy, low-viscosity, clear fluid, purpose-designed to provide the oil industry with a better and safer completion fluid for HPHT wells.



#### SUSPENSION BRINES

Cesium formate brine can be safely deployed as a suspension brine for long periods in extreme HPHT wells where traditional well control fluids would cause major problems.

资料来源: Cabot, 长江证券研究所



## 三元、富锂锰基品质优先于产能,新能源车爆发或提升 高端正极材料议价力

锂电池正极材料方面,控股子公司江特锂电池材料拥有 1200 吨 NCM 三元、富锂锰基产能(高温性能优于 NCM);产品包括主流的 NCM 532、高镍 NCM 622 等高端三元产品,目标客户包括动力、3C 数码电池领域。但在当前时点,由于正极材料行业本身的利润率有限,加上公司作为新进入者与体量庞大的行业龙头相比尚不具备竞争优势,因此并非公司短期目标重点突破的产品环节。

- 作为 2011 年增发的三大核心募投项目之一, 江特锂电已建成 6 条三元、富锂锰基正极材料产线, 拥有产能 1200 吨; 2011 年公司"富锂锰基正极材料"经省级鉴定达到国际先进水平, 并获得国家补助资金 160 万元。
- ➤ 但长期以来,锂电正极材料行业饱受低端产能过剩、账期长、议价能力弱、毛利率偏低(10-15%)的困扰,并且技术路径不定、产品革新换代较快,**因此公司将更多精力放在技术研发和产品品质之上,并不急于扩大生产规模**;2013年末,江特锂电披露的产能利用率仅为31.25%,预计2015年产能利用率也在50-60%的区间。但值得注意的是,2015年四季度以来,伴随终端新能源汽车的爆发,真正用于动力电池的高端正极材料的供应逐步趋紧,公司正极材料环节的收入规模(原料成本推动)、盈利性也有望得到改善。此外,伴随"银锂"孙公司碳酸锂产能2016-2017年的释放,相比于正极材料同行,"江特锂电"将具备业内少有的,碳酸锂原材料方面的协同优势。

图 32: 公司自 2009 年便已开启对锂电材料业务的布局



资料来源:公司公告,长江证券研究所

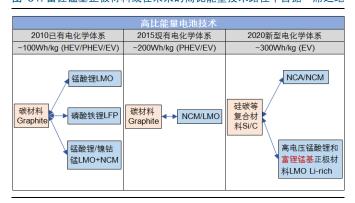


图 33: 2015 年来国内动力电池产销爆发激发电池材料的需求增长



资料来源:天津力神,长江证券研究所

图 34: 富锂锰基正极材料或在未来的高比能量技术路径中占据一席之地



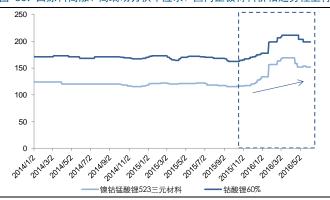
资料来源:天津力神,长江证券研究所

图 35: 由于可自供锂原料, 江特正极材料毛利率较行业领军企业更高



资料来源:公司公告,长江证券研究所

图 36: 因原料高涨、高端动力供不应求,国内正极材料价格趋势性上行



资料来源:亚洲金属网,长江证券研究所

表 9: "富锂锰基正极材料"是公司 2011 年定向增发募投项目之一

序号	项目	投资总额	拟投入募投资金
1	变频调速高压电机和高效率高压电机技术改造	24000.03	24000.03
2	富锂锰基正极材料建设(目前实现产能 1200 吨)	8071.87	8071.87
3	电动汽车驱动技术研发中心建设	3499.06	3499.06
	合计	35570.96	35570.96

资料来源:公司公告,长江证券研究所

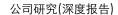




表 10:在 xEV、ESS 的强势驱动下,全球正极材料产能、产量快速增长;国内正极材料的产能、产量已占全球六成江山

		全球	及国内锂电流	也正极材料产	能情况				
单位: 吨	14Q1	14Q2	14Q3	14Q4	15Q1	15Q2	15Q3	15Q4	16Q1
全球锂电池正极材料产能	51000	58000	67000	72500	83000	95000	109100	122500	126500
环比		13.73%	15.52%	8.21%	14.48%	14.46%	14.84%	12.28%	3.27%
中国锂电池正极材料产能	29500	35000	40300	44500	51500	59500	67500	77000	80000
环比		18.64%	15.14%	10.42%	15.73%	15.53%	13.45%	14.07%	3.90%
中国份额	57.84%	60.34%	60.15%	61.38%	62.05%	62.63%	61.87%	62.86%	63.24%
全球 LCO 产能	17000	58000	20000	21500	23000	24000	26000	26000	26000
环比		241.18%	-65.52%	7.50%	6.98%	4.35%	8.33%	0.00%	0.00%
中国 LCO 产能	11000	13000	13000	14000	15000	15000	16000	16000	16000
环比		18.18%	0.00%	7.69%	7.14%	0.00%	6.67%	0.00%	0.00%
中国份额	64.71%	22.41%	65.00%	65.12%	65.22%	62.50%	61.54%	61.54%	61.54%
全球 NCM 产能	18000	21000	26000	28000	33000	39000	48000	55000	56500
环比		16.67%	23.81%	7.69%	17.86%	18.18%	23.08%	14.58%	2.73%
中国 NCM 产能	7500	9000	12000	13500	16000	20000	25000	29000	30000
环比		20.00%	33.33%	12.50%	18.52%	25.00%	25.00%	16.00%	3.45%
中国份额	41.67%	42.86%	46.15%	48.21%	48.48%	51.28%	52.08%	52.73%	53.10%
全球 LFP 产能	8000	9000	11000	12000	14000	19000	21000	26500	29000
环比		12.50%	22.22%	9.09%	16.67%	35.71%	10.53%	26.19%	9.43%
中国 LFP 产能	6000	7000	8500	9500	11500	15500	17000	22500	24500
环比		16.67%	21.43%	11.76%	21.05%	34.78%	9.68%	32.35%	8.89%
中国份额	75.00%	77.78%	77.27%	79.17%	82.14%	81.58%	80.95%	84.91%	84.48%
全球 LMO 产能	8000	9000	10000	11000	13000	13000	14100	15000	15000
环比		12.50%	11.11%	10.00%	18.18%	0.00%	8.46%	6.38%	0.00%
中国 LMO 产能	5000	6000	6800	7500	9000	9000	9500	9500	9500
环比		20.00%	13.33%	10.29%	20.00%	0.00%	5.56%	0.00%	0.00%
中国份额	62.50%	66.67%	68.00%	68.18%	69.23%	69.23%	67.38%	63.33%	63.33%

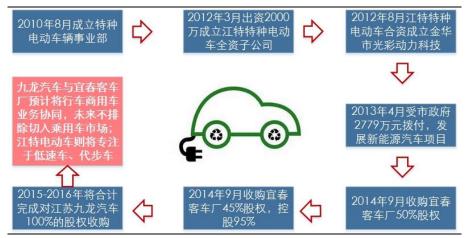
资料来源:长江证券电力设备新能源小组-新能源汽车产业链数据库,高工锂电,长江证券研究所



# 锂下游: 打造江苏九龙、宜春客车厂和江特电动车三大新能源车生产基地

通过一系列外延并购布局,目前公司旗下已拥有江苏九龙、宜春客车厂和江特电动车三大新能源汽车生产基地。基于公司的战略规划,我们预计(1)江苏九龙汽车和宜春客车厂将形成研发、经营协同,分工开发及销售 6-8 米、10-12 米等各类别的商用车及专用车型;(2)江特电动车则预计将引进日本及德国技术,瞄准轻量化、智能化、车联网化,设计并制造国内领先的智能电动车型。

图 37: 2010年公司开始布局电动车,在 2014收购宜春客车厂后,2016年 100%并入九龙



资料来源:公司公告,长江证券研究所

### 九龙汽车与宜春客车厂协同,携手拓展商用车市场

在新能源商用车方面,目前公司旗下已拥有江苏九龙和宜春客车厂(95%控股)两大生产基地。

基于公司当前的战略规划,我们预计江苏九龙和宜春客车厂将形成紧密的研发、经营协同,分工开发及销售 6-8 米、10-12 米等各类型的商用车、专用车型;虽然九龙汽车兼具传统汽油车与纯电动产能,但预计将以新能源汽车为主导。

- 九龙汽车:目前,江苏九龙汽车旗下已打造新能源系列、九龙海狮系列、九龙考斯特系列、艾菲系列等车型平台,新能源(电动客车、物流车)与传统汽车兼备。我们认为,在6-8米纯电动商用车领域,公司相比国内大型客车制造商具备相对竞争优势(2016年1-5月,九龙汽车占国内整体新能源商用车合格证比例5%,市场排名第六);在传统汽车领域,竞争格局已相对稳定,全球需求增速均已放缓;因此我们判断,未来九龙最大的看点依然来自新能源商用车、专用车;在财务方面,九龙汽车2015全年实现归母净利3.39亿元,远超2亿元的承诺利润规模。
- ➤ **宜春客车厂**: 公司已于 2014 年 Q3-Q4, 分两次合计完成对宜春客车厂 95%的股权收购。宜春客车厂的核心价值在于其客车制造资质(主要产品为"中宜"牌客车),预计将与九龙汽车团队协同研发和经营,成为江特旗下 10-12 米新能源大巴车等商用车系列产品的主要生产基地。同时,考虑到江西当地尚无战略相似的商用车竞争对手(江铃汽车战略与公司差异化),同时宜春客车厂也是宜春周边唯一具备生产资质的企业,伴随"锂都"锂电生态圈的大步崛起,我们预计宜春客车

请阅读最后评级说明和重要声明 27 / 40



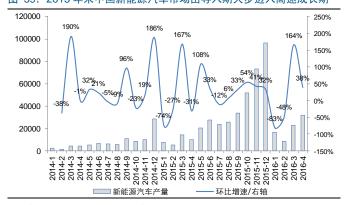
厂在宜春市内乃至江西省均将享受到一定的市场及政策倾斜,或将具体表现在新 能源公交车、专用车采购等方面。

图 38: 九龙旗下拥有 E4C、E4V、E4S、E5V、E6D 纯电客车、物流车



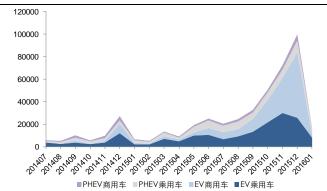
资料来源:公司网站,长江证券研究所

图 39: 2015 年来中国新能源汽车市场由导入期大步迈入高速成长期



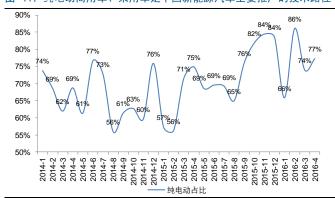
资料来源:节能网,长江证券研究所

图 40: 2015年国内新能源乘用车、商用车市场迎来真正意义上的爆发



资料来源:工信部,长江证券研究所

图 41: 纯电动商用车、乘用车是中国新能源汽车主要推广的技术路径



资料来源: 节能网, 长江证券研究所

图 42: 九龙汽车 2016 年 1-5 月同比增长明显,后续仍待补贴落地



资料来源: 节能网, 长江证券研究所

图 43: 2016 年国内新能源商用车市场预计仍将维持较快增速



资料来源: 节能网, 长江证券研究所



表 11: 江苏九龙汽车原股东 2015-2017 年业绩承诺如下,三年扣非净利润总和不低于 7.5 亿元

单位: 万元	2015	2016	2017
扣非税后净利润	20,000	25,000	30,000
资产评估预测净利润	19,951.94	24,992.02	29,625.73
实际净利润	33,887.79		

承诺期内净利润总和不低于 75,000 万元; 新能源汽车的国家和地方补贴为经常性损益

若九龙汽车业绩承诺期内累计完成经审计的净利润超过 75,000 万元,江特电机将按超出部分的 30%比例提取奖金奖励九龙汽车留任的核心团队

资料来源:公司公告,长江证券研究所

表 12: 在公告披露的收购方案中,公司对于江苏九龙汽车各类车型销量、收入和利润率的拆分预测如下

项目		2015年 9-12月	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年
收入合计		46,484.98	176,487.47	228,885.28	286,577.87	333,491.53	384,597.39
成本合计		32,598.80	127,283.16	169,357.43	215,919.07	253,429.20	294,256.24
总销量		2,160.00	8,566.00	11,229.00	14,118.00	17,220.00	19,910.00
毛利率		29.87%	27.88%	26.01%	24.66%	24.01%	23.49%
	收入	28,678.62	104,000.00	128,950.00	159,200.00	171,700.00	195,710.00
	%	62%	59%	56%	56%	51%	51%
	成本	18,865.39	72,827.11	93,052.34	117,857.38	127,528.51	146,971.76
新能源车系列	%	58%	57%	55%	55%	50%	50%
	销量	920.00	3,700.00	4,600.00	5,650.00	6,500.00	7,280.00
	%	43%	43%	41%	40%	38%	37%
	毛利率	34.22%	29.97%	27.84%	25.97%	25.73%	24.90%
	收入	13,213.64	43,223.72	50,819.84	60,936.63	70,403.52	82,725.57
	%	28%	24%	22%	21%	21%	22%
	成本	9,870.58	31,983.54	37,768.73	45,501.99	52,584.24	61,773.03
海狮系列	%	30%	25%	22%	21%	21%	21%
	销量	1,073.00	3,566.00	4,247.00	5,160.00	5,987.00	7,051.00
	%	50%	42%	38%	37%	35%	35%
	毛利率	25.30%	26.00%	25.68%	25.33%	25.31%	25.33%
	收入	1,908.85	16,300.15	30,692.65	41,556.24	57,032.30	67,086.14
	%	4%	9%	13%	15%	17%	17%
	成本	1,938.81	13,703.55	25,902.21	35,166.37	48,410.14	56,944.58
艾菲系列	%	6%	11%	15%	16%	19%	19%
	销量	125.00	998.00	1,904.00	2,610.00	3,631.00	4,280.00
	%	6%	12%	17%	18%	21%	21%
	毛利率	-1.57%	15.93%	15.61%	15.38%	15.12%	15.12%
	收入	826.41	5,911.46	9,276.93	13,433.83	21,029.94	24,580.84
李牝柱玄河	%	2%	3%	4%	5%	6%	6%
考斯特系列	成本	809.54	4,537.68	7,146.63	10,522.64	16,910.85	19,869.98
	%	2%	4%	4%	5%	7%	7%

## 全球环保研究网



公司研究(深度报告)

	销量	42.00	302.00	478.00	698.00	1,102.00	1,299.00
	%	2%	4%	4%	5%	6%	7%
	毛利率	2.04%	23.24%	22.96%	21.67%	19.59%	19.16%
	收入	1,857.46	7,052.14	9,145.87	11,451.17	13,325.76	14,494.83
	%	4%	4%	4%	4%	4%	4%
配件售后	成本	1,114.48	4,231.28	5,487.52	6,870.70	7,995.45	8,696.90
	%	3%	3%	3%	3%	3%	3%
	毛利率	40.00%	40.00%	40.00%	40.00%	40.00%	40.00%

资料来源:公司公告,长江证券研究所

表 13: 公司分三次总计收购九龙汽车 100%股权,作价 29.12 亿人民币,大部分以现金形式支付(金额:万元)

收购标的	收购比例	资产作价	交易支付	PE	РВ	支付现金	支付股权	标的股东锁定期	过户时间
	49%		142,688			24.39%	24.61%	12 个月内不得转让; 随后分 40%-60%解锁	预计 2016 年 3 月末
九龙汽车	18.38%	291,200	53,512	11.65	6	18.38%	0%	无	2015年12月15日完成工商变更备案手续
	32.62%	-	95,000	-		32.62%	0%	无	2015 年 9 月 17 日完 成工商变更登记

资料来源:公司公告,长江证券研究所

## 江特电动车主攻微型车与代步车,目标切入新能源乘用 车领域

基于战略布局,我们预计江特电动车将在目前的基础上,引进日本及德国技术(当前以已收购"日本电动车设计公司"和":德国尉尔驱动及能源技术有限公司"),瞄准轻量化、智能化、车联网化,设计并制造国内领先的智能电动车型。细分来看,我们预计"江特电动车"将主要瞄准如下三大市场:(1)超越低端的铅酸代步低速车型,生产真正能激发消费者购买欲望的"四化"锂电微型车;(2)符合续航里程和行驶速度要求(《新建电动车企业准入条件》)的纯电动乘用车(预计未来主要方向之一);(3)此外,江特电动车已切入电动轮椅、老年代步车、高尔夫球车(部分满足海外需求)等特定市场。

图 44: 江特电动车将专注于高性能微型电动车、特种代步车的研制



资料来源:公司网站,长江证券研究所

图 45: 2011-2015 年微型电动车在山东高速成长,起到示范效应



资料来源: 山东省汽车行业协会, 长江证券研究所





公司研究(深度报告)

表 14: 此前国家层面对微型电动车缺乏统一的管理政策,导致在各地推广状况迥异

发布日期	省市	相关政策	具体条款
2015/9/16	江苏如皋市	如皋市开展非国标电动(机动)三、四 轮车专项整治	非国标电动(机动)三、四轮车,是指违反《机动车运行安全技术条件 (GB7258-2012)》规定,以电能、燃油等动力装置驱动,上道路行驶 的三、四轮车。未经国家机动车产品主管部门许可生产、销售的电动(机 动)三、四轮车不能依法登记,不能上道路行驶。
2014/12/27	河南省	《河南省汽车行业协会低速电动车标准》、《河南省低速电动车生产企业准 人条件(试行)》; 低速电动车主要 企业签署《低速电动车行业自律公约》	从 10 个方面对低速电动车生产企业提出了要求,主要包括技术研发、 投资规模、产品标准、废旧电池回收等方面。标准还从型号、技术要求、 试验方法、检验规则等方面对企业进行了规定。
2014/3/1	河南省洛阳市	《洛阳市低速四轮电动车生产及管理暂行办法》	发生交通事故时候,参照机动车进行处理;允许在我市中心城区以外的城市区域内及各县(市)二级以下(含二级)公路及城市道路行驶,行驶时走机动车道;消费者应参照机动车,向国家认可的保险机构购买保险。 经企业备案的外地品牌低速四轮电动车也能办理牌照。
2014/10/24	河南省开封市	《开封市低速四轮电动车生产及管理 暂行办法》	整车装备质量不超过 120 千克,最高时速不超过 50 公里,报废期限为 8 年或行驶 20 万公里,报废程序参照国家车辆管理有关规定执行。按照该办法,对发生交通事故的四轮电动车,相关部门将参照机动车发生 交通事故的有关规定依法处理。
2014/6/25	河南省济源市	《济源市低速四轮电动车生产及管理 暂行办法》	《管理办法》共七章四十一条,从技术要求、备案管理、产品检测、产品销售管理、车辆运行管理等多个方面做出了相应规定。
2014/10/15	河南省长葛市	《长葛市四轮电动车生产及管理试行 办法》	《管理试行办法》共八章四十一条,从技术要求、备案管理、产品检测、 产品销售管理、车辆运行管理等多个方面做出了相应规定。
2014/3/21	安徽省合肥市	《关于规范四轮电动车销售和使用管理的通告》	严禁任何单位或个人生产、销售无生产许可证、产品合格证和质检报告的非法四轮电动车。严禁四轮电动车违规上路行驶,违反者由交警部门依据相关法律法规予以查处。请广大市民购买合法生产、销售的电动车,并依法办理登记手续。不要购买不符合车辆登记条件的各类电动车,已购买的可以通过消费者协会和司法途径等,开展相关维权活动。
2014/5/12	安徽省淮南市	《全市开展封闭式三、四轮载人电动车整治联合执法工作实施方案》	禁止销售和上路行驶不符合国家标准,未列入国家机动车产品公告的老人代步车。
2014/1/13	江苏省兴化市	《关于加强封闭型三、四轮电动车规范 管理工作的通告》	封闭型三、四轮电动车属机动车范畴,凡符合国家机动车运行安全技术条件、属于国家机动车公告产品内的此类车辆,应当经公安机关交通管理部门登记上牌、投保国家规定的第三者责任强制保险并取得驾驶资格后,方可上道路行驶,但不得从事非法营运;凡不属国家机动车公告产品内的此类车辆,属于非法车辆,无法登记上牌,不得上路行驶。
2014/4/11	江苏省高邮市	《关于开展"封闭型三、四轮电动车"上 道路行驶专项执法活动的通告》	依据《机动车运行安全技术条件规定,目前在市场上销售及上道路行驶的"时风"牌等"封闭型三、四轮电动车"均属于机动车,但该类机动车不在《全国机动车生产企业及产品公告》目录内,不能办理牌证和购买保险。允许在旅游景点、工矿企业内部行驶,但不得上路行驶。
2014/9/10	江苏省南通市	《关于对通州城区非国标封闭型三、四轮电动车实施强化管理的通告》	严禁非国标封闭型三、四轮电动车上道路行驶。凡符合国家机动车运行 安全技术条件、属于《道路机动车辆生产企业及产品公告》目录内的车 辆,应当经交通管理部门登记上牌、投保国家规定的机动车交通事故责 任强制保险并取得驾驶资格后方可上路行驶,但不得从事非法营运;凡

请阅读最后评级说明和重要声明 31 / 40



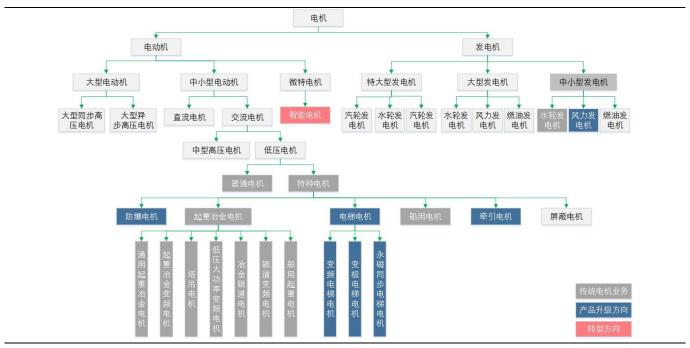
			不属上述目录内的车辆,属于非法车辆,不得登记上牌,不得上路。
2014/6/12	山东省	《小型电动车行业标准》	就企业准入条件、行业技术标准、行业保险方案进行规定,并于7月1
2014/0/12	山尓自	《小型电动牛仃亚标准》	日正式实施,作为政府正式出台阶梯管理政策和办法的过渡性方案。
			对低速电动汽车生产企业及产品生产备案管理,采用发布《河池市低速
			电动汽车生产企业及产品备案目录》的方式进行。对列入《目录》的低
2014/2/1	广西河池市	《河池市低速电动汽车管理办法》(试	速电动汽车实行登记管理,登记办法由市公安局制定。参照机动车管理
2014/2/1	/ 四개만마	行)	实行登记制度,低速电动汽车经交管部门登记后方可上路行驶。低速电
		动汽车牌照和行驶证样式由交管部门参照国家标准样式制作。低速电动	
			汽车牌照底色为绿色,加"电"字样,由市物价部门核定收取工本费。

资料来源: 政府网站, 长江证券研究所

## 电机升级:内生抓住新能源汽车电机爆发机遇, 外延切入机器人产业链

在传统电机业务升级方面,此前公司已通过开拓高压电机、外延扩充电梯电机,对中小型工业电机产品进行了一系列的主动调整;与此同时,历经上市以来的积淀以及下游市场的爆发,公司旗下的风电配套电机、新能源汽车电机业务也迎来了高速发展期;2015年,风电配套电机占公司主营收入比例已稳步攀升至19%,新能源电机占比也大增至13%,预计2016-2017年公司新能源汽车电机仍将迎来爆发式增长;此外,2015年来公司通过收购"上海交鸿"51%股权、"米格电机"100%股权,深入布局伺服电机-机器人产业链,正式拉开了电机智能化升级的大幕;同样不容忽视的是,公司投资日本电动车设计公司(增资后占比50%),同时在德国成立子公司、收购德国尉尔驱动及能源技术有限公司,在施展国际化战略的同时,吸收海外领先的电机、电控制造技术。

图 46: 电机产业概览如下,公司正通过外延、内生加速推进电机业务的高端化、智能化升级



资料来源: 招股说明书, 长江证券研究所



#### 表 15:公司传统优势业务集中于起重冶金电机,尤其塔吊电机,在中国经济结构转型的背景下产品升级刻不容缓

产品名称		主要用途		
	通用型起重冶金电机			
17.7.V. A. 1-10	冶金用辊道电机	──		
起重冶金电机	塔吊电机	—— 驱列各尖起里机械、冶金以留,用于冶金、港口、垣船、连巩、电刀寺各仃业		
	起重冶金用变频电机			
电梯电机		用于客梯、货梯、自动扶梯等		
高压电机		驱动压缩机、风机、水泵、磨煤机、轧钢机等众多设备,广泛用于各工业行业		
水轮发电机组		用于小水电站水力发电		
机械产品	塔机顶升液压系统	用于塔式起重机		
47 L47X J — ロロ	齿轮减速电机	广泛用于冶金、起重、矿山水泥等行业		

资料来源: 招股说明书, 长江证券研究所

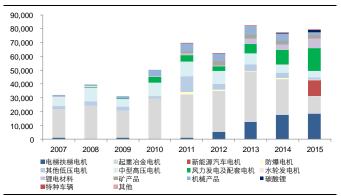
#### 内生抓住新能源汽车电机、风电配套电机的成长机遇

乘新能源汽车爆发之风以及风力发电回暖之势,加上上市以来的技术积累,公司依靠新能源汽车电机(动力永磁类电机)、风力发电配套电机两大增速较快的"朝阳"业务,在内生方面主动"调结构",加速推动整体电机业务的产品升级,并大幅降低对起重冶金电机等传统主导业务的依赖。

- 此前,公司曾通过开拓高压电机、外延扩充电梯电机,对中小型工业电机产品进行了一系列早期的调整;与此同时,历经上市以来的厚积薄发、以及下游市场的成长,公司风力发电机配套电机、新能源汽车电机业务迎来了高速发展期。
- 2015年,公司风力发电及配套电机占主营收入比例已快速攀升至 19%(毛利润占比 22%),新能源电机的收入占比也爆发式增长至 13%(毛利润占比 12%); 2015全年,上述两大使用在绿色新能源领域的电机收入贡献已高达 32%(毛利润贡献 34%),与此同时,公司电梯电机业务也大步崛起;相比之下,起重冶金电机收入占比已大幅下滑至 15%(毛利润贡献 15%),公司电机业务"调结构"成果显著。
- ▶ 此外在高技术含量的电控方面,2011年公司便与清华大学联手,对永磁同步电机和驱动控制器展开研发;鉴于电驱动系统的高成长性及较高的技术壁垒,江特德国子公司在收购"德国尉尔驱动及能源技术有限公司"的基础上,预计将通过内生研发或进一步并入海外高端电控技术团队,提升技术、产品品质及规模,在2020年总规模有望达到420亿元(2015年市场规模122亿元,2015-2020年CAGR约28%)的中国电驱动系统市场中抢占一席之地。

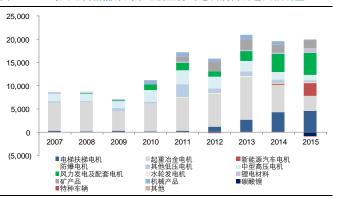


图 47: 公司旗下风力发电及配套电机、新能源汽车电机收入快速提升



资料来源: Wind, 公司公告, 长江证券研究所

图 48: 公司风电及新能源汽车电机业务的毛利润占比也大幅调整



资料来源: Wind, 公司公告, 长江证券研究所

表 16: 若公司在电控环节进一步补强,有望在 15-20 年 CAGR 达 25.35%的电驱动系统市场中抢占一席之地

新能源汽车中性預计情形 2014 2015 2016E 2017E 2018E 2019E 2020E 新能源乗用车产量 54500 206557 303480 446322 640938 920640 1298304 新能源商用车产量 29400 171813 227282 276582 321331 359239 377201 乗用车电驱动系统单价(万元) 2.50 1.60 1.60 1.50 1.50 1.50 1.50 1.50 高阴车电驱动系统单价(万元) 8.00 5.20 6.00 6.00 6.00 6.00 6.00 6.00 6.00 6								
新能源商用车产量 29400 171813 227282 276582 321331 359239 377201   乗用车电驱动系统单价(万元) 2.50 1.60 1.60 1.50 1.50 1.50 1.50   商用车电驱动系统单价(万元) 8.00 5.20 6.00 6.00 6.00 6.00 6.00 6.00   乗用车电驱动系统市场规模(亿元) 13.63 33.05 48.56 66.95 96.14 138.10 194.75   商用车电驱动系统市场规模(亿元) 23.52 89.34 136.37 165.95 192.80 215.54 226.32   电驱动系统市场总规模(亿元) 37.15 122.39 184.93 232.90 288.94 353.64 421.07   电驱动系统市场总规模 (亿元) 37.15 122.39 184.93 232.90 288.94 353.64 421.07   电驱动系统市场总规模 (亿元) 37.15 122.39 184.93 232.90 288.94 353.64 421.07   电驱动系统市场总规模 (亿元) 37.15 122.39 184.93 330.90 288.94 353.64 421.07   电驱动系统市场总规模 (亿元) 37.15 2016E 2017E 2018E 2019E 2020E   新能源乘用车产量 54500 206557 346380 519571 779356 1142578 1601182   新能源商用车产量 54500 206557 346380 519571 779356 1142578 1601182   新能源商用车产量 29400 171813 239755 289043 330946 371220 389781   乗用车电驱动系统单价(万元) 8.00 5.20 6.00 6.00 6.00 6.00 6.00 6.00   乘用车电驱动系统单价(万元) 8.00 5.20 6.00 6.00 6.00 6.00 6.00 6.00   乘用车电驱动系统市场规模(亿元) 13.63 33.05 55.42 77.94 116.90 171.39 240.18   商用车电驱动系统市场规模(亿元) 23.52 89.34 143.85 173.43 198.57 222.73 233.87   电驱动系统市场总规模(亿元) 37.15 122.39 199.27 251.36 315.47 394.12 474.05	新能源汽车中性预计情形	2014	2015	2016E	2017E	2018E	2019E	2020E
乗用车电驱动系统单价(万元) 2.50 1.60 1.60 1.50 1.50 1.50 1.50 1.50 商用车电驱动系统单价(万元) 8.00 5.20 6.00 6.00 6.00 6.00 6.00 6.00 5.20 商用车电驱动系统市场规模(亿元) 13.63 33.05 48.56 66.95 96.14 138.10 194.75 商用车电驱动系统市场规模(亿元) 37.15 122.39 184.93 232.90 288.94 353.64 421.07 电驱动系统市场总规模(亿元) 37.15 229% 51% 26% 24% 22% 19% 新能源汽车乐观预计情形 2014 2015 2016E 2017E 2018E 2019E 2020E 新能源乘用车产量 54500 206557 346380 519571 779356 1142578 1601182 新能源商用车产量 29400 171813 239755 289043 330946 371220 389781 乘用车电驱动系统单价(万元) 2.50 1.60 1.60 1.50 1.50 1.50 1.50 1.50 前用车电驱动系统单价(万元) 8.00 5.20 6.00 6.00 6.00 6.00 6.00 6.00 6.00 6	新能源乘用车产量	54500	206557	303480	446322	640938	920640	1298304
商用车电驱动系统单价 (万元) 8.00 5.20 6.00 6.00 6.00 6.00 6.00 6.00 乘用车电驱动系统市场规模 (亿元) 13.63 33.05 48.56 66.95 96.14 138.10 194.75 商用车电驱动系统市场规模(亿元) 23.52 89.34 136.37 165.95 192.80 215.54 226.32 电驱动系统市场总规模 (亿元) 37.15 122.39 184.93 232.90 288.94 353.64 421.07 电驱动系统市场总规模 YOY 229% 51% 26% 24% 22% 19% 新能源汽车乐观预计情形 2014 2015 2016E 2017E 2018E 2019E 2020E 新能源乘用车产量 54500 206557 346380 519571 779356 1142578 1601182 新能源商用车产量 29400 171813 239755 289043 330946 371220 389781 乘用车电驱动系统单价 (万元) 2.50 1.60 1.60 1.50 1.50 1.50 1.50  1.50	新能源商用车产量	29400	171813	227282	276582	321331	359239	377201
乗用车电驱动系统市场规模(亿元) 13.63 33.05 48.56 66.95 96.14 138.10 194.75 商用车电驱动系统市场规模(亿元) 23.52 89.34 136.37 165.95 192.80 215.54 226.32 电驱动系统市场总规模(亿元) 37.15 122.39 184.93 232.90 288.94 353.64 421.07 电驱动系统市场总规模(亿元) 22.9% 51% 26% 24% 22% 19% 新能源汽车乐观预计情形 2014 2015 2016E 2017E 2018E 2019E 2020E 新能源乘用车产量 54500 206557 346380 519571 779356 1142578 1601182 新能源商用车产量 29400 171813 239755 289043 330946 371220 389781 乘用车电驱动系统单价(万元) 2.50 1.60 1.60 1.50 1.50 1.50 1.50 商用车电驱动系统单价(万元) 8.00 5.20 6.00 6.00 6.00 6.00 6.00 6.00 6.00 6	乘用车电驱动系统单价(万元)	2.50	1.60	1.60	1.50	1.50	1.50	1.50
商用车电驱动系统市场规模亿元) 23.52 89.34 136.37 165.95 192.80 215.54 226.32 电驱动系统市场总规模(亿元) 37.15 122.39 184.93 232.90 288.94 353.64 421.07 电驱动系统市场总规模 YOY 229% 51% 26% 24% 22% 19% 新能源汽车乐观预计情形 2014 2015 2016E 2017E 2018E 2019E 2020E 新能源乘用车产量 54500 206557 346380 519571 779356 1142578 1601182 新能源商用车产量 29400 171813 239755 289043 330946 371220 389781 乘用车电驱动系统单价(万元) 2.50 1.60 1.60 1.50 1.50 1.50 1.50 1.50 商用车电驱动系统单价(万元) 8.00 5.20 6.00 6.00 6.00 6.00 6.00 6.00 6.00 6	商用车电驱动系统单价(万元)	8.00	5.20	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
电驱动系統市场总規模(亿元)	乘用车电驱动系统市场规模(亿元)	13.63	33.05	48.56	66.95	96.14	138.10	194.75
<u>电驱动系统市场总规模 YOY</u> 229% 51% 26% 24% 22% 19% 新能源汽车乐观预计情形 2014 2015 2016E 2017E 2018E 2019E 2020E 新能源乘用车产量 54500 206557 346380 519571 779356 1142578 1601182 新能源商用车产量 29400 171813 239755 289043 330946 371220 389781 乗用车电驱动系统单价(万元) 2.50 1.60 1.60 1.50 1.50 1.50 1.50 前用车电驱动系统单价(万元) 8.00 5.20 6.00 6.00 6.00 6.00 6.00 6.00 6.00 6	商用车电驱动系统市场规模亿元)	23.52	89.34	136.37	165.95	192.80	215.54	226.32
新能源汽车乐观预计情形 2014 2015 2016E 2017E 2018E 2019E 2020E 新能源乘用车产量 54500 206557 346380 519571 779356 1142578 1601182 新能源商用车产量 29400 171813 239755 289043 330946 371220 389781 乘用车电驱动系统单价(万元) 2.50 1.60 1.60 1.50 1.50 1.50 1.50 前用车电驱动系统单价(万元) 8.00 5.20 6.00 6.00 6.00 6.00 6.00 6.00 6.00 6	电驱动系统市场总规模(亿元)	37.15	122.39	184.93	232.90	288.94	353.64	421.07
新能源乘用车产量 54500 206557 346380 519571 779356 1142578 1601182 新能源商用车产量 29400 171813 239755 289043 330946 371220 389781 乘用车电驱动系统单价(万元) 2.50 1.60 1.60 1.50 1.50 1.50 1.50 600 6.00 6.00 6.00 6.00 6.00 6.00 6.	电驱动系统市场总规模 YOY		229%	51%	26%	24%	22%	19%
新能源商用车产量 29400 171813 239755 289043 330946 371220 389781 乘用车电驱动系统单价(万元) 2.50 1.60 1.60 1.50 1.50 1.50 1.50 1.50 商用车电驱动系统单价(万元) 8.00 5.20 6.00 6.00 6.00 6.00 6.00 6.00 6.00 5.00 6.00 6	新能源汽车乐观预计情形	2014	2015	2016E	2017E	2018E	2019E	2020E
乘用车电驱动系统单价(万元)  2.50   1.60   1.60   1.50	新能源乘用车产量	54500	206557	346380	519571	779356	1142578	1601182
商用车电驱动系统单价(万元) 8.00 5.20 6.00 6.00 6.00 6.00 6.00 6.00 乘用车电驱动系统市场规模(亿元) 13.63 33.05 55.42 77.94 116.90 171.39 240.18 商用车电驱动系统市场规模亿元) 23.52 89.34 143.85 173.43 198.57 222.73 233.87 电驱动系统市场总规模(亿元) 37.15 122.39 199.27 251.36 315.47 394.12 474.05	新能源商用车产量	29400	171813	239755	289043	330946	371220	389781
乘用车电驱动系统市场规模(亿元) 13.63 33.05 55.42 77.94 116.90 171.39 240.18 商用车电驱动系统市场规模亿元) 23.52 89.34 143.85 173.43 198.57 222.73 233.87 电驱动系统市场总规模(亿元) 37.15 122.39 199.27 251.36 315.47 394.12 474.05	乘用车电驱动系统单价(万元)	2.50	1.60	1.60	1.50	1.50	1.50	1.50
商用车电驱动系统市场规模亿元) 23.52 89.34 143.85 173.43 198.57 222.73 233.87 <b>电驱动系统市场总规模(亿元) 37.15 122.39 199.27 251.36 315.47 394.12 474.05</b>	商用车电驱动系统单价 (万元)	8.00	5.20	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
电驱动系统市场总规模(亿元) 37.15 122.39 199.27 251.36 315.47 394.12 474.05	乘用车电驱动系统市场规模(亿元)	13.63	33.05	55.42	77.94	116.90	171.39	240.18
	商用车电驱动系统市场规模亿元)	23.52	89.34	143.85	173.43	198.57	222.73	233.87
电驱动系统市场总规模 YOY 229% 63% 26% 26% 25% 20%	电驱动系统市场总规模(亿元)	37.15	122.39	199.27	251.36	315.47	394.12	474.05
	电驱动系统市场总规模 YOY		229%	63%	26%	26%	25%	20%

资料来源:长江证券电力设备新能源小组-新能源汽车产业链数据库,长江证券研究所

表 17: 公司在 2007 年 IPO 文件中所披露的电机业务升级战略正在加速实施,并已初步兑现

项目名称	进展情况	拟达到目标
1. 低压大功率变频电机	批量化生产	达到国内领先水平,替代进口产品
2. 永磁同步曳引机	批量化生产,电梯扶梯电机 2011 年来实现快速增长	达到国内领先水平
3. 高压电机	批量化生产,增长平淡	达到国内领先水平
	小批量生产。低速大扭矩永磁同步电动机,拟用在港口机械和起重机	
4. 永磁同步电动机	的起升机械上。异步起动永磁同步电动机,可直接起动,主要用于风	达到国内领先水平
	机、水泵、油田等行业的节能	
5. 风力发电机	批量化生产,2008 年来高速增长	达到国内领先水平



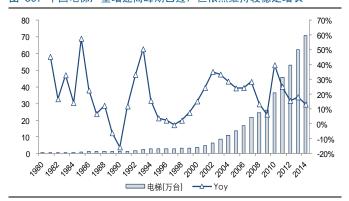
资料来源: 招股说明书, 长江证券研究所

图 49: 2014-2015 年全球风力发电机组装机容量同比增速企稳复苏



资料来源: Wind, 长江证券研究所

图 50: 中国电梯产量增速高峰期已过,但依然维持较稳定增长



资料来源: Wind, 中国电梯协会, 长江证券研究所

图 51: 公司旗下风电配套电机、电梯扶梯电机业务已成熟壮大



	风电配套电机	(金额: 万元)	
2015年收入	占公司比重	2015年毛利	占公司比重
16560	18.95%	4793	21.53%
2014年收入	占公司比重	2014年毛利	占公司比重
10499	13.62%	3827	19.59%

资料来源:公司网站,长江证券研究所

图 52: 公司旗下专供新能源汽车的永磁驱动电机呈现爆发式增长



	新能源汽车电机	(金额: 万元)	
2015年收入	占公司比重	2015年毛利	占公司比重
11144	12.75%	2743	12.32%
2014年收入	占公司比重	2014年毛利	占公司比重
856	1.11%	223	1.14%

资料来源:公司网站,长江证券研究所

# 外延并购米格电机+上海交鸿,切入机器人产业链、布局工业智能化革命

在外延方面,2015年公司成功收购国内伺服电机龙头-米格电机(100%股权),以及"小而精"的机器人与工业自动化应用系统设计公司-上海交鸿(51%股权),已深入布局智能机器人产业链,加速推进旗下电机业务的智能化转型;目前,公司旗下锂电新能源、智能机器人两大业务主线已逐步浮出水面,未来5-10年公司的成长的大方向已十分明晰。此外,上海交鸿、米格电机的外延收购均包含3年期业绩承诺,公司电机智能化转型具备扎实的业绩支撑。

➤ 全球正处在更广阔"机器人革命"开端。(1) 工业机器人:伴随富士康、海尔等实体企业的大规模应用,制造业将真正进入"人力替代"阶段,作为全球工厂的中国也势必成为未来工业机器人的主战场;(2)服务机器人:谷歌、百度、Facebook等互联网巨头在人工智能领域持续布局,个人机器人(PR)或复制个人电脑(PC)走入家庭的发展道路,具备成为下一个互联网终端的潜力,服务机器人的市场空间或较工业机器人更加广阔;(3)特种机器人:随着技术的不断成熟,纳米机器人、网络平行机器人等新类别将会在未来颠覆多个传统领域,形成新的蓝海市场。

请阅读最后评级说明和重要声明 35 / 40



- 全球行业维持高景气,中国将提供最强支持动力。根据 IFR 测算,2015 年全球工业机器人销量增速将达到 15%,在 2014 年较高基数的背景下,仍然保持两位数增长;其中,2015 年中国销量占比将由 2014 年的 1/4,提高到 1/3 以上,成为行业核心的增长引擎。(数据来源"2015 年世界机器人大会")
- ➤ 上海交鸿与米格电机相协同,各取所长,布局中国制造智能化革命。我们预计,在公司的统筹运营下,未来上海交鸿有望于米格电机有机协同。上海交鸿作为一家"小而精"的高科技机器人与工业自动化应用系统设计公司(核心人员为上海交大教授,国际生产工程科学院通讯院士,于上海交通大学机器人研究所工作;公司团队由教授、博士、硕士及高级计算机软硬件系统工程师及工程技术人员组成),而米格电机作为一家国内最具规模的伺服电机制造商(2013、2014年控制电机销量分别占伺服控制系统控制电机销量的9.16%和8.39%),前者具备先进的设计能力和对智能机器人行业前瞻性的理解,后者具备市场和生产优势,二者协同将不仅仅服务于江特的电机智能化转型,更在于契合国家"工业4.0"战略,布局中国制造自动化、智能化转型的大潮。

表 17: 米格电机和上海交鸿均对 2015-2017 年业绩做出相应的利润承诺

项目(单位:万元)	2015年	2016年	2017年	三年合计
	米格	电机		
承 诺 数 (A)	5,000	6,000	7,200	18,200
补偿倍数 (B)	5x	2x	1.2x	-
实际净利润	5560.3	-	-	-

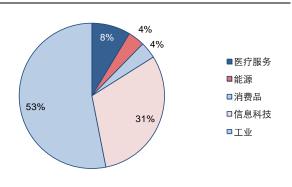
若米格电机业绩承诺期内累计完成经审计的调整后的净利润超过 2.02 亿元,江特电机将按超出部分的 45%比例提取奖金奖励米格电机留任的核心团队

项目(单位:万元)	2015年	2016年	2017年	三年合计
	上海交	鸿数控		
	400	800	1380	2580

上海交鸿 2018 年年度(扣非后)净利润达 3000 万元以上时,在各方同意情况下,江特同意按当时市场公允价格收购原股东所持上海交鸿剩余股权;如上海交鸿超额完成利润目标江特承诺提取超出利润目标部份的 30%奖励经营团队

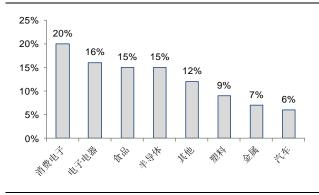
资料来源:公司公告,长江证券研究所

图 53: 全球机器人公司下游行业分布,工业和信息科技占比大



资料来源:长江证券研究所机械小组,长江证券研究所

图 54: 未来 5 年各下游行业机器人销量增速预测如下



资料来源:长江证券研究所机械小组,长江证券研究所



#### 图 55: 配套下游智能机器人的伺服电机类产品



图 56: 机器人产业链在制造业、家居、军工等多个行业应用空间广阔

资料来源: 网络资料, 长江证券研究所 资料来源:网络资料,长江证券研究所

表 18:米格电机作价 6 亿元,收购 100%股权中 60%以股权支付,剩余 40%以现金形式支付(金额单位:万元)

PΕ 收购标的 收购比例 ΡВ 现金支付 股权支付 过户时间 资产作价 发行价格 标的股东锁定期 24000 36000 6.01 限售期 12 个月, 随后三 标的 2015 年 100% 60.000 11.87 7.42 米格电机 (40%) (60%) 年 20%-30%-50%解锁 10月9日过户 元/股

资料来源: 招股说明书, 长江证券研究所

## 业绩承诺与激励方案并行,赏罚分明突显公司管 理艺术

在推进一系列外延收购、谋划产业升级的高速成长期,公司管理水平的优劣往往是成功 化解整合风险的关键。

我们关注到,除了2013年公司自身推出的股权激励,在公司2015年开展的,对于上 海交鸿、米格电机、江苏九龙汽车三家标的的外延收购中,在业绩承诺协议之外,均对 完成累计净利润目标的情形给予了丰厚的奖励方案。我们相信"重赏之下必有勇夫", 在公司目前的管理制度下,预计被收购标的不仅将与母公司同心协力,更可长期稳定军 心,避免收购完成后标的公司核心高管及技术人才的流失。

表 19: 公司对米格电机、九龙汽车完成净利目标的奖励措施值得关注

项目(单位:万元)	2015 年	2016年	2017年	三年合计	
	江苏九	龙汽车			
扣非税后净利润	20,000	25,000	30,000	75000	
若九龙汽车业绩承诺期内累计完	成经审计的净利	闰超过 75,000 万	元,江特电机将抗	安超出部分的	
30%比例提取奖金奖励九龙汽车	30%比例提取奖金奖励九龙汽车留任的核心团队				
项目(单位:万元)	2015 年	2016年	2017年	三年合计	
米格电机					
净利润承诺数(A)	5,000	6,000	7,200	18,200	
补偿倍数(B)	5x	2x	1.2x	=	
若米格电机业绩承诺期内累计完成经审计的调整后的净利润超过 2.02 亿元,江特电机将按超出部					
分的 45%比例提取奖金奖励米格电机留任的核心团队					
项目(单位:万元)	2015 年	2016年	2017年	三年合计	

请阅读最后评级说明和重要声明 37 / 40



公司研究(深度报告)

	上海	<b></b> 至		
净利润承诺数	400	800	1380	2580

上海交鸿 2018 年度(扣非后)净利润达 3000 万元以上时,在各方同意情况下,江特同意按当时市场公允价格收购原股东所持上海交鸿剩余股权;如上海交鸿超额完成利润目标江特承诺提取超出利润目标部份的 30%奖励经营团队

资料来源:公司公告,长江证券研究所

表 20: 公司在 2013 年便已针对高管团队、中层核心骨干推出四个行权期的激励方案

行权期	行权条件
第一个行权期	公司 2013 年度经审计归属于上市公司股东的扣除非经常性损益净利润较 2012
	年增长率不低于 50%,扣除非经常性损益后的净资产收益率不低于 4%;
<b>第一人</b> 行初期	公司 2014 年度经审计归属于上市公司股东的扣除非经常性损益净利润较 2012
第二个行权期	年增长率不低于 120%,扣除非经常性损益后的净资产收益率不低于 4.5%;
第二人行权期	公司 2015 年度经审计归属于上市公司股东的扣除非经常性损益净利润较 2012
第三个行权期	年增长率不低于 260%,扣除非经常性损益后的净资产收益率不低于 5.5%;
第四个行权期	公司 2016 年度经审计归属于上市公司股东的扣除非经常性损益净利润较 2012
	年增长率不低于 520%,扣除非经常性损益后的净资产收益率不低于 8.5%;

资料来源:公司公告,长江证券研究所

# 考虑锂电新能源高景气、公司成长前景,给予"买入"评级

2010 年以来,依托"亚洲锂都"的资源优势和当地雄心勃勃的锂电产业规划,公司已通过一系列外延、内生,从一家传统电机制造商,成长为拥有"三电系统(电机、电控、电池材料)、新能源汽车、矿业-碳酸锂"三大主业的综合型企业;并已初步实现对"锂电新能源、智能机器人"两大高成长产业的深入布局;目标打造国内最大的智能电机基地、领先的智能电动车基地、最大的玻陶原料基地、最大的锂铷铯稀有金属基地。

考虑到全球锂资源已步入一个空前的景气周期、中国乃至全球对于新能源汽车的大力推广、中国工业自动化和智能化转型的大趋势,我们认为公司将成长为中国新能源战略、产业升级的核心受益者之一,给予公司"买入"评级,预计 2016-2018 年 eps 分别为 0.33, 0.53 和 0.70 元。

#### 风险提示:

如若中国乃至全球锂电新能源汽车推广进程放缓,如若供给集中释放导致锂盐价格大幅下滑,如若公司云母提锂的后续进展不及预期,如若公司遭遇外延整合风险以及宏观经济风险等,或使公司经营及盈利状况低于我们的预期。