



金元证券股份有限公司
GOLDSTATE SECURITIES CO., LTD.

化工
Chemistry

2012 年 6 月 7 日

市场数据	2012 年 6 月 6 日
当前价格 (元)	22.27
52 周价格区间 (元)	14.65-27.93
总市值 (百万)	8,139.24
流通市值 (百万)	8,012.64
总股本 (万股)	36,548.00
流通股 (万股)	35,979.54
日均成交额 (百万)	218.64
近一月换手 (%)	54.73
第一大股东	宜昌兴发集团有限责任公司
公司网址	www.xingfagroup.com

一年期收益率比较



相关报告

《磷矿石价格持续上涨，业绩大幅提高-兴发集团（600141）2012年一季报点评》-2012.4.18
《资源稀缺性不断凸显，行业整合推动价格上涨-磷矿石行业深度研究报告》-2012.2.8
《磷矿石和水电资源优势突出，收益磷化工产业结构调整升级-兴发集团（600141）2011 年中报点评》-2011.7.28

杨杰

执业证书编号: S0370511030002
+86 755 83025935
yangjie@jvzq.cn

合规申明

公司持有该股票是否超过该公司已发行股份的 1%?

○是 ○否

兴发集团（600141）深度报告

—磷矿资源稀缺性提升、公司磷矿石将量价齐增

评级：买入（维持）

赢利预测	2011A	2012E	2013E	2014E
主营收入（万元）	6568	9737	12679	14931
主营收入增长率%	40.41%	48.25%	30.21%	17.76%
净利润（万元）	232.46	355.37	511.15	672.60
净利润增长率%	26.83%	52.87%	43.84%	31.59%
每股收益（元）	0.64	0.97	1.40	1.84
每股净资产（元）	5.20	9.57	10.55	11.84
PE	35.01	22.90	15.92	12.10
PB	4.29	2.33	2.11	1.88

资料来源：金元证券研究所

● **磷矿石资源稀缺性提升。**全球用于生产肥料的磷矿石资源可能在未来的 30-100 年间枯竭、全球开采的磷矿石整体品位不断下降、主要国家限制磷矿石出口，导致近年来全球磷矿石价格持续大幅上涨。我国磷矿石丰而不富，其中高品位磷矿石仅能支持国内需求 30 年左右，磷矿石资源稀缺性将不断提升。目前国内磷矿石价格比国际水平低 50%，磷矿资源价值存在大幅低估。随着湖北省磷矿石资源整合的完成，国内磷矿石产业集中度将大幅提升，磷矿石资源价格将稳步上升。

● **公司磷矿石资源丰富、未来增长空间大。**公司拥有采矿权的磷矿石储量约 1.6 亿吨、产能 295 万吨。磷化集团股权竞买完成后，公司将新增磷矿石储量 0.6 亿吨和产能 200 万吨；树空坪瓦屋 IV 矿段 1-2 年内将新增储量 1.04 亿吨和产能 30 万吨；树空坪后坪 2-3 年内新增储量 0.46 亿吨和产能 50 万吨。三个项目将使得公司磷矿石储量增长 131%、产能增长 94.9%。公司是当地国资背景的重点磷化工企业，有望在湖北磷矿石产业整合过程中获取更多的磷矿石资源。

● **公司水电资源优势突出。**公司现有 18 座电站、装机容量 14 万千瓦、年发电量 4 亿度左右，自给率 45-50%。公司水电自发电成本 0.2 元/度，加上 0.04 元/度过网费，用电成本 0.24 元/吨。相对湖北省内大工业电价 0.545 元/度，公司每年用电成本节约高达 1.22 亿元。公司将力争 2015 年发电能力提高至 20 万千瓦时，在目前基础上提高 40%以上。

- **公司磷化工产业链调整升级。**传统磷化工产品如五钠、六偏等产能过剩、需求下滑，未来公司将限制发展。公司拟新建 60 万吨磷铵项目，原材料成本优势和运输成本优势明显，实现了资源的就地转化。公司陆续投产了 1 万吨/年电子级磷酸联产 2 万吨/年食品级磷酸、7500 吨/年有机磷阻燃剂等精细磷化工产品，未来将通过参股的方式介入水处理剂项目和磷矿伴生氟碘资源综合利用及深加工项目。公司将湿法磷酸精制后，用于下游精细磷化工产品生产，减少对热法磷酸的依赖。公司磷化工产业链的持续调整升级，将推动该业务盈利能力逐步好转。
- **维持买入评级。**预计公司 2012-2014 年 EPS 为 0.97 元、1.4 元、1.84 元，对应 PE 分别为 22.9 倍、15.9 倍、12.1 倍。我们看好公司磷矿石资源属性及其成长空间、磷化工业务未来的盈利改善，维持公司买入评级。
- **风险。**磷矿石价格波动风险。资产负债率偏高，财务费用较高。湖北省磷矿石产业整合不达预期风险。

目 录

1. 公司简介	3
2. 资源稀缺性提升、磷矿石价格长期上涨可期	5
2.1 全球磷矿石资源逐步稀缺、磷矿石价格稳步上涨	5
2.2 我国磷矿石资源不足、出口限制较严	7
2.3 产业整合推动国内磷矿石资源价值的提升	8
2.4 我国磷矿石价格长期将稳步上涨	11
3. 公司磷矿石资源丰富，增长空间大、业绩弹性高	11
3.1 公司磷矿石资源丰富、未来增长空间大	11
3.2 公司对磷矿石涨价的业绩弹性高	12
4. 水电资源丰富、成本优势突出	13
5. 磷化工产业链不断调整升级	14
5.1 磷肥产业向资源地转移，公司打造上下游一体化	15
5.2 精细磷化工调整升级	15
6. 非公开增发做大做强宜都工业园	18
7. 估值	19
8. 风险	20

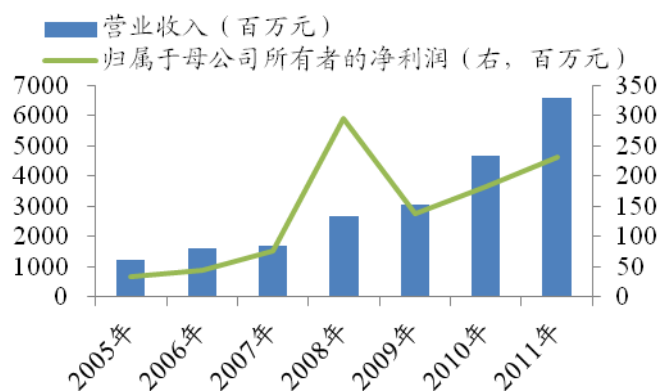
1. 公司简介

公司资源优势突出、矿电磷一体化优势明显。公司地处磷矿资源丰富的湖北省宜昌市，是湖北省重点扶持的国有磷化工企业。公司以磷化工行业为核心，围绕“矿电磷一体化”产业链拓展业务，不断整合磷矿、水电等资源，收购或新建精细磷化工产能。公司在湖北省内襄樊保康县、宜昌猇亭、宜都、兴山等地建立了规模化生产基地，在湖北省外形成了重庆垫江、广西柳州、江苏扬州等化工产品生产销售中心，未来计划向贵州、新疆阿克苏等地实施布局。公司现有磷矿石储量 1.6 亿吨、磷矿石产能 295 万吨、各类磷化工产品 100 多万吨，未来公司磷矿石储量和产能将大幅提高、磷化工产品持续升级。

公司成长性良好。公司上市前仅有 10 多万吨磷化工产品产能，目前产能规模扩张了近 10 倍，并掌握了丰富的磷矿资源。从 2006-2011 年，公司净利润从 0.44 亿元增长至 2.32 亿元，复合增长率高达 39.5%。

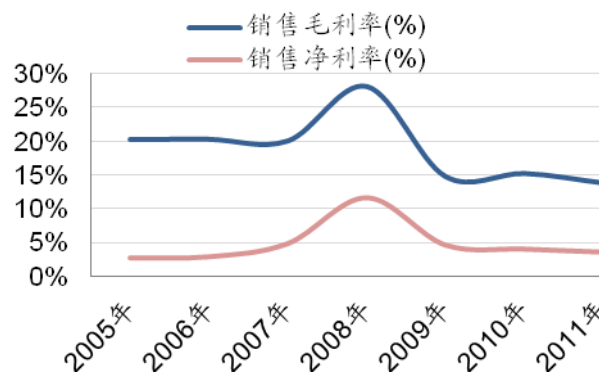
国资背景有助于获取政府支持。公司大股东为宜昌兴发集团有限责任公司，实际控制人为宜昌市兴山县国资局。依托公司的国资背景，在获取当地磷矿资源和水电资源具有较强的优势。

图表 1 兴发集团近年来业绩快速增长



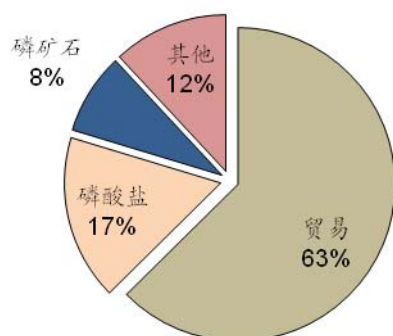
资料来源：wind

图表 2 兴发集团近年来盈利能力情况



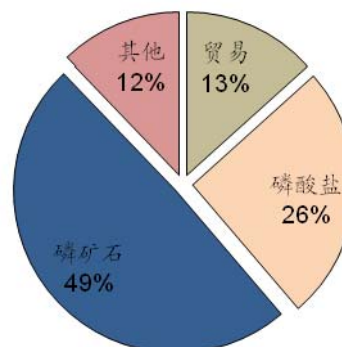
资料来源：wind

图表 3 2011 年公司收入构成



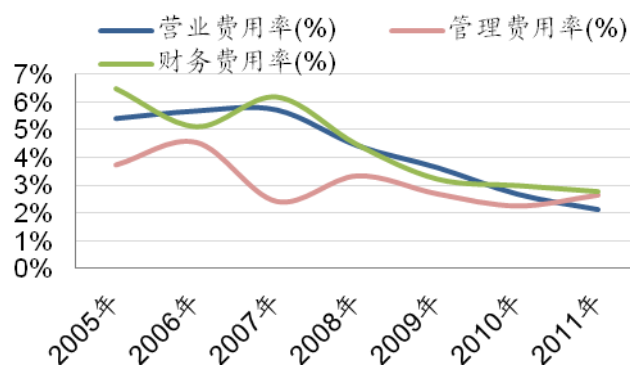
资料来源: wind

图表 4 2011 年公司毛利构成



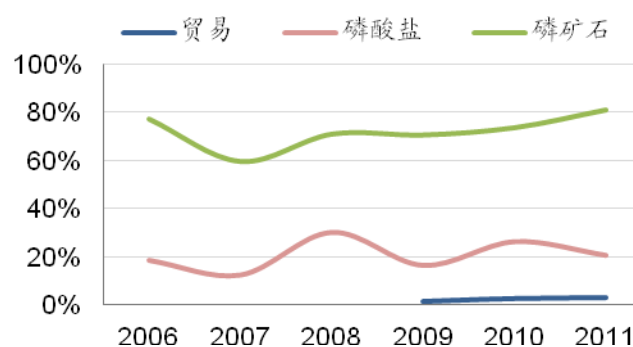
资料来源: wind

图表 5 兴发集团三项费用比例不断下降



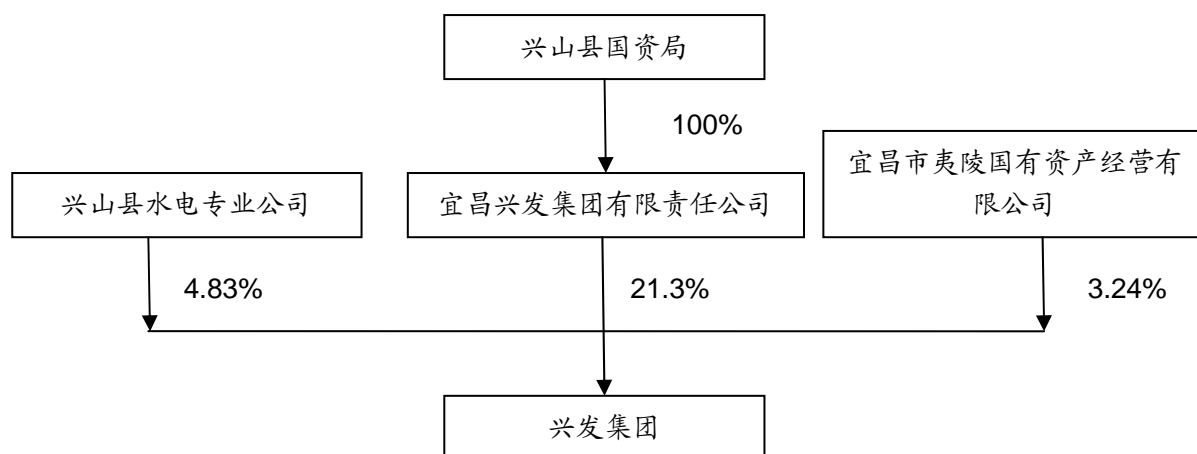
资料来源: wind

图表 6 公司主要业务毛利率情况



资料来源: wind

图表 7 公司股权结构图



资料来源: wind

2. 资源稀缺性提升、磷矿石价格长期上涨可期

2.1 全球磷矿石资源逐步稀缺、磷矿石价格稳步上涨

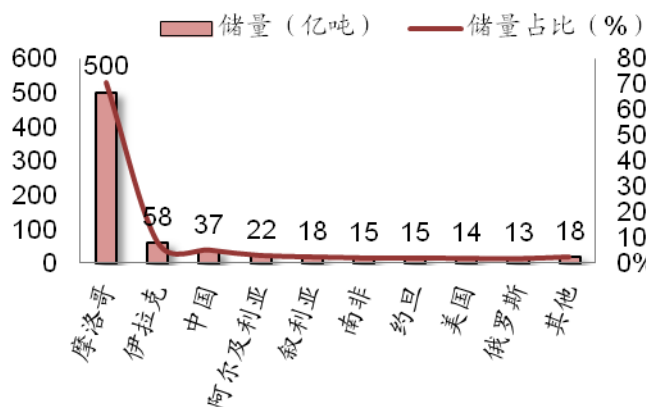
全球磷矿石储量高度集中。根据美国地质调查局(USGS)统计,截止 2011 年全球磷酸盐储量 710 亿吨,主要分布在非洲、亚洲、北美、中东等地区。全球磷矿石储量分布高度集中,其中摩洛哥拥有 500 亿吨储量,占全球的 70.4%;排名前 9 的国家拥有全球磷矿石储量的 97.5%。

全球磷矿石供给存在潜在约束、高品位磷矿石稀缺性提高。按全球磷矿石 2011 年储量为 710 亿吨、产量 1.91 亿吨计算,全球磷矿石储采比为 371 年。主要国家的磷矿石出口限制政策限制了磷矿石的供给,如美国从 1980 年开始增加磷矿进口、限制出口、缩减国内磷矿石开采量,2002 年禁止磷矿石出口。摩洛哥、中国等国家也在减少和限制磷矿出口。尽管全球磷矿石资源相对充裕,但在磷矿石资源高度集中以及各国政策出口限制下,全球磷矿石供给存在潜在约束。

由美国化学会、英国皇家化学会、日本化学会、德国化学会、中国化学会五国化学会共同发布的《化学给力全球可持续发展》报告指出,用于生产肥料的磷矿石资源(高品位磷矿石)有可能在未来的 30~100 年间枯竭。根据 IFA 统计,全球开采的磷矿石整体品位从 1999 年的 31.41%持续下降至 2009 年 30.61%。

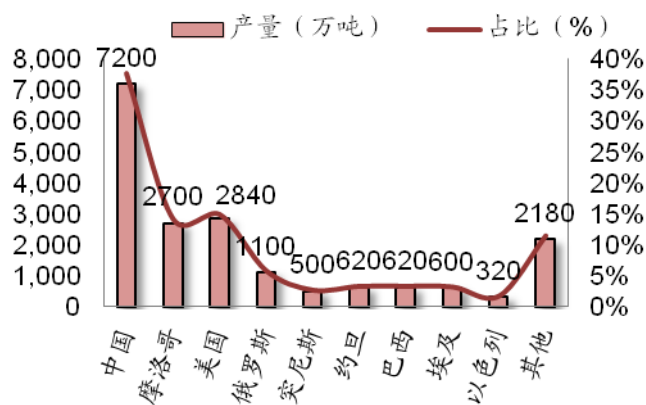
全球磷矿石价格稳步上升。随着农产品需求增长和生物能源的发展,对磷肥和磷矿石需求将稳步增长。在需求扩张、供给收紧、磷矿石品位下降、开采成本上升等因素推动下,全球磷矿石价格将逐步上行。根据 USGS 统计,美国进口磷矿石均价从 07 年开始大幅上涨,2011 年前 11 月进口磷矿石均价上升至 145.2 美元/吨。从印度市场来看,目前进口磷矿石价格达到 220 美元/吨,同比提高 36.6%。

图表 8 2011 年全球磷矿石储量及分布



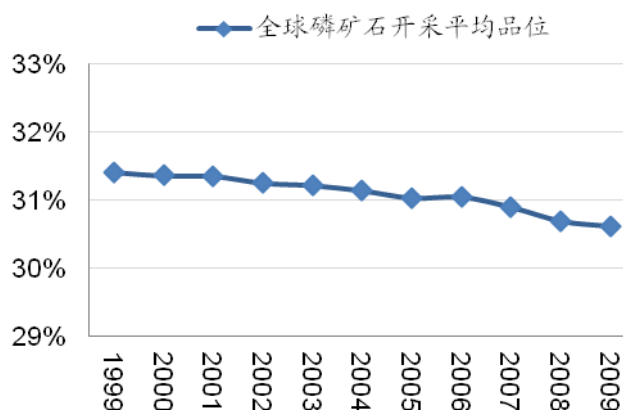
资料来源：USGS

图表 9 全球磷矿石 2011 年产量分布情况



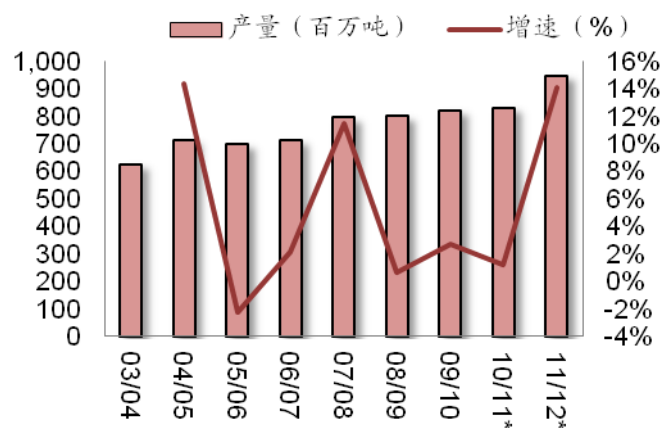
资料来源：USGS

图表 10 全球磷矿石开采平均品位逐步下降



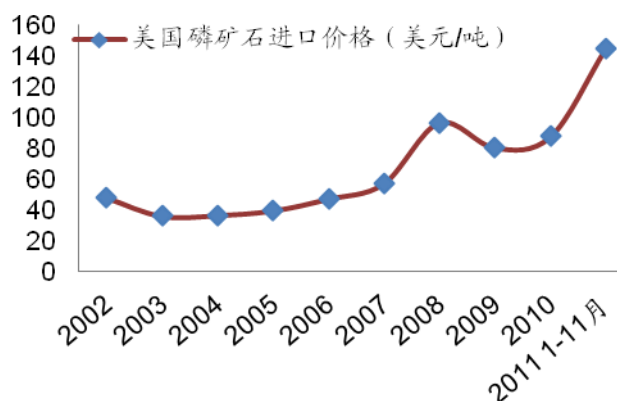
资料来源：IFA

图表 11 2012 年全球玉米产量预计将大幅增长



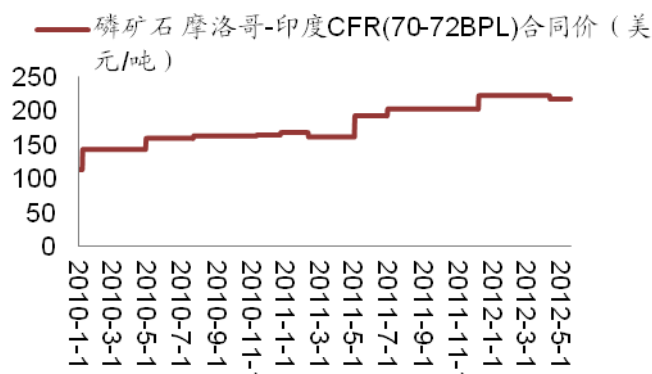
资料来源：USDA

图表 12 美国磷矿石进口均价大幅上升



资料来源: USGS

图表 13 印度磷矿石到岸价逐步提高



资料来源: 百川资讯

2.2 我国磷矿石资源不足、出口限制较严

我国磷矿石资源“丰而不富”，是世界磷矿石品位最低的国家之一。根据美国地质调查局统计，2011 年我国磷矿石基础储量 37 亿吨，占全球的 5.21%，位居全球第三。我国磷矿石资源呈现“丰而不富”的特征，我国磷矿资源平均品位仅 17%，可采储量平均品位仅 23%；而俄罗斯、摩洛哥、美国以及一些非洲国家的磷矿品位一般都在 30%以上。我国 I 级磷矿的矿石量（品位高于 30%）仅 16.57 亿吨，占矿石总量的 9.4%，占 P_2O_5 总量的 16.7%。所以，我国高品位的富矿资源严重不足。

我国磷矿资源仅能支撑不足 30 年。2011 年我国磷矿石产量 8122 万吨，按我国磷矿石平均回采率 60%左右计算，实际开采量约 1.35 亿吨。在不考虑新发现资源的情况下，我国 I 级磷矿和 II 级磷矿仅能支撑国内开采不足 30 年。2001 年我国将磷矿石列入 2010 年后不能满足国民经济发展要求的 20 种矿种之一，2006 年中国地质调查局将磷矿石列为全国 25 种重要矿产之一。

我国磷矿石出口受政策限制。为保障国内磷矿石资源供给，我国对磷矿石的出口实施配额制度。2012 年我国磷矿石出口配额为 120 万吨，仅约占国内产量 1.5%。除配额制度外，我国还对磷矿石征收 35%的暂定出口关税。为避免磷矿石的间接出口，我国对黄磷、磷肥等产品也实施了相关的出口限制政策。

图表 14 我国磷矿石资源品位分布情况

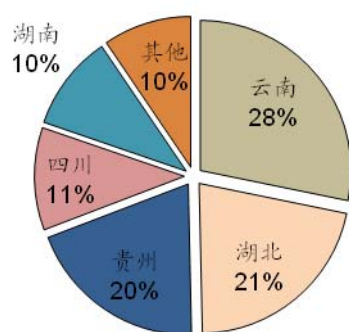
	P ₂ O ₅ 含量	资源储量（矿石量）		资源储量（P ₂ O ₅ 量）		主要分布地区
		亿吨	比例，%	亿吨	比例，%	
I 级磷矿	≥30%	16.6	9.4%	5.3	16.7%	95.5%分布在云贵鄂
II 级磷矿	25% ~ 30%	21.2	12 %	5.74	18.1%	97%分布在云贵川鄂
III 级磷矿	12% ~ 25%	105.2	59.6%	19	60%	92%分布在云贵川湘鄂
其他磷矿	小于 12%	33.4	19%	1.68	5.3%	

资料来源：百川资讯 金元证券研究所

2.3 产业整合推动国内磷矿石资源价值的提升

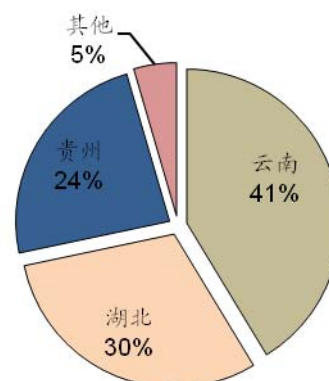
磷矿资源整合重点在云贵鄂四省。我国磷矿资源主要分布在云南、湖北、贵州、四川，四省占全国磷矿石资源储量的 80%。近年来，随着各地政府对磷矿资源重视程度的提高，陆续开展了产业整合。云南省 2005 年开始磷矿资源整合，2006 年全部取缔无证开采，并将合法开采矿山减少到 33 座，产业集中度大幅提高。贵州省磷矿资源现已主要集中到瓮福集团和开磷集团，两家控制了贵州磷矿资源的 70%左右。四川省磷矿资源有一定整合空间，但由于储量（尤其是富矿）在全国的占比较低，对国内产业影响有限。

图表 15 我国磷矿石的区域分布情况



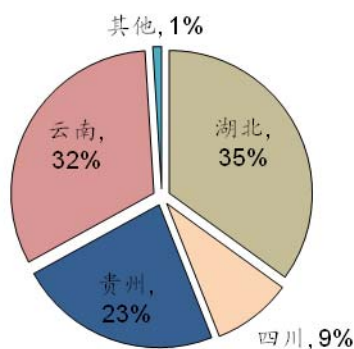
资料来源：百川资讯

图表 16 我国 I 级磷矿资源区域分布情况



资料来源：百川资讯

图表 17 2010 年云贵鄂三省产量占全国的 90%



资料来源：百川资讯

湖北省产业整合将彻底改变国内磷矿石产业格局，磷矿石将走上价值回归之路。首先，湖北省在国内磷矿石产业的地位十分突出。湖北省磷矿石资源储量和 I 级磷矿资源储量分别占全国的 17.2%、29.5%；湖北省磷矿石产量占全国比例高达 34.8%，居全国首位。湖北长江水运优势突出，对全国磷矿石市场影响较大。其次，湖北省磷矿石资源整合空间大。湖北省磷矿石产业集中度低，湖北省企业数量占全国的一半左右，平均单厂产能仅为贵州、云南的一半左右。最后，云贵鄂三省占全国 I 级磷矿储量的 95.5%、占全国磷矿石总产量的 90% 以上，随着湖北磷矿石产业整合的完成，意味着我国磷矿石产业集中度大幅提升、进入少数寡头竞争的格局。

湖北省磷矿石产业整合正加速推进。近年来湖北省磷矿资源整合的成效显著，矿山总数从 2002 年的 215 家整合至目前的 80 家以内。为进一步推动产业整合，2011 年 7 月湖北省出台了《关于进一步加强高磷铁矿开发利用管理的意见》，主要涉及暂停省级磷矿规划区内所有矿种探矿权、采矿权的审批；进一步压减磷矿开发主体和矿业权数量，逐步重组和关闭生产能力在 15 万吨/年以下磷矿企业；依法有偿收回商业性投资的磷矿探矿权。2011 年 11 月湖北省出台《关于加快全省化肥产业结构调整促进转型升级的意见》，提出加快推进行业兼并重组，支持湖北宜化集团、湖北兴发化工集团、湖北洋丰集团等优势企业整合磷矿资源开发和化肥生产企业、实现磷矿开采、选矿、制肥和精细磷化工生产一体化；加大磷矿准运管理力度，严格限制磷矿石出口，禁止向不符合政

策的磷肥企业提供磷矿，清理整合现有磷矿开发企业。湖北省磷矿石产业调整效果较大，如 2012 年以来湖北保康地区实施磷矿准运制度，将磷矿开采企业从原来的 50 多家减少到目前的 18 家，生产井口由原来的 300 多个减少到目前的 80 个。预计未来湖北省磷矿资源将进一步向大型重点磷化工企业和优势企业集中，产业集中度将大幅提升、行业秩序明显改善。

资源集中推动磷矿石价值回升。云南、贵州、湖北基本垄断了国内一级磷矿石资源和磷矿石产能，三省磷矿资源整合完成后，其他缺乏磷矿资源优势 and 一体化优势的企业将被逐步淘汰和兼并。我国磷矿石资源稀缺性提升、产业集中度提高，进入寡头竞争的背景下，未来我国磷矿石资源价值将稳步提高。

图表 18 2010 年我国主要磷矿石产区产业集中情况

地区	湖北	云南	贵州	四川	全国
企业数量（家）	94	37	24	28	194
产量（万吨）	2370	2178	1579	589	6807
平均单厂产量（万吨）	25	59	66	21	35

资料来源：百川资讯

图表 19 我国磷矿石产业出台的主要政策

时间	政策	要点
2005 年 9 月	《云南省磷矿采选行业准入条件》	2008 年底前关闭开采规模达不到 15 万吨/年的矿山；2010 年底前关闭开采规模达不到 50 万吨/年的矿山；新建露天开采矿山设计规模必须达到 50 万吨/年以上；严格管制磷矿销售，实施对口销售制、票证制和准运制度。
2006 年 12 月	国资委《对矿产资源进行整合的意见》	省级政府按照一个矿区只设置一个采矿权的原则，在 2008 年底前基本完成对矿产资源的整合。
2007 年 3 月	湖北省《关于加强磷矿资源管理的意见》	2007 年底前，矿山开采规模达到 10 万吨以上，全省磷矿矿山总数压减至 110 家左右；2010 年底前全省磷矿石开采总量控制在 1200 万吨（折标），矿山总数减少到 80 家以内；对高品位磷矿石实行开采和运销总量控制，运销磷矿石要重点保障省内磷化工业的需求；对磷矿产品出口实行预核准制度，从严限制高品位原矿出口
2007 年 6 月	《贵州省磷矿采选行业准入条件》	在开阳洋水矿区、瓮福矿区和织金矿区新建磷矿山的设计生产规模必须达到 50 万吨/年以上，其余区域必须达到 10 万吨/年以上；严格管制磷矿销售，实施对口销售制、票证制和准运制度。
2008 年 8 月	云南省《云南省人民政府关于进一步加强保护与合理开发磷矿资源的若干意见》	矿山开采规模必须与占用的储量规模相匹配，年开采规模不得低于 15 万吨；矿山开发利用方案确定的采矿回采率、采矿贫化率和选矿回收率不应低于相关行业标准；建立重要磷资源矿区勘查规划和磷矿开采的总量控制制度；建立省级规划矿区和后备资源管理制度；适当提高 I 级品磷矿的矿产资源有偿使用费，减免利用 24% 以下中低品位磷矿矿产资源有偿使用费和矿产资源补偿费

2011 年 7 月	湖北省《关于进一步 加强高磷铁矿开发利 用管理的意见》	设立省级磷矿规划区，将目前尚未设矿业权的磷矿区及成矿远景区划为省级磷矿规划区；从2011年起除省级地质勘查基金项目外，暂停省级磷矿规划区内所有矿种探矿权、采矿权的审批；进一步压减磷矿开发主体和矿业权数量，逐步重组和关闭生产能力在15万吨/年以下磷矿企业，使磷矿资源进一步向优势企业和大型重点磷化工企业集中；将磷矿列为湖北重要矿种，“十二五”期间根据磷化工产业发展规划，可依法有偿收回商业性投资的磷矿探矿权。
2011 年 8 月	湖北省《省国土资源 厅关于开展鄂西高磷 铁矿开发秩序专项整 治行动有关事项的 函》	坚决依法打击高磷铁矿无证开采、以采代探等违法行为；纠正储量评审备案、采矿权审批登记、选冶试验与矿石加工立项等方面越权审批的违规行为；整顿高磷铁矿产品流通秩序，实行高磷铁矿产品凭证准运制度，推进高磷铁矿采用对接
2011 年 8 月	《化工矿业“十二 五”发展规划》	在“十二五”期间制定磷矿产业准入标准，提高新建矿山最低开采规模和准入门槛；以产业结构优化升级为主线，以矿肥矿化结合为方向推进资源整合，逐步淘汰和兼并没有磷矿资源支撑和优势的企业、
2011 年 11 月	湖北省《关于加快全 省化肥产业结构调整 促进转型升级的意 见》	加强磷矿资源开发利用管理，使磷矿资源进一步向大型重点磷化工企业和优势企业集中；加大磷矿准运管理力度，严格限制磷矿石出口，禁止向不符合政策的磷肥企业提供磷矿，清理整合现有磷矿开发企业；加快推进行业兼并重组，支持湖北宜化集团、湖北兴发化工集团、湖北洋丰集团等优势企业整合磷矿资源开发和化肥生产企业、实现磷矿开采、选矿、制肥和精细磷化工生产一体化。

资料来源：金元证券研究所整理

2.4 磷矿石价格长期将稳步上涨

我国磷矿石价格比国际水平低 50%，存在严重低估。目前我国贵州 32% 磷矿石车板含税价 720 元/吨，而印度 CFR 高端（70-72%BPL，折 P_2O_5 为 32.06%-32.98%）价格 220 美元/吨，折最新汇率 6.37 人民币/美元折算为 1400 元/吨。我国磷矿石价格比国际水平低 50%，资源价值存在严重低估。

我国限制磷矿石及下游产品的出口，导致了国内磷矿石价格显著低于国际市场。国内磷矿资源整合、产业集中度的提高，有助于提升磷矿石资源价值。我国高品位磷矿石资源的减少、各地磷矿石开采量的控制力度加强、以及磷矿石开采成本将不断提升，都将推动我国磷矿石价格的长期上涨。

3. 公司磷矿石资源丰富，增长空间大、业绩弹性高

3.1 公司磷矿石资源丰富、未来增长空间大

公司目前拥有采矿权的磷矿石储量约 1.6 亿吨，产能 295 万吨（2011 年产能 250 万吨）。根据公司规模，十二五末磷矿石产能达到 600 万吨左右，产能不低于 500 万吨。短期内，公司磷矿石资源相对明确的增量在于：1）公司大股东宜昌兴发集团的磷化集团正挂牌转让，预计公司将竞买成功，并且年内将完成。磷化集团拥有 0.6 亿吨磷矿石储量，产能 200 万吨。2）树空坪瓦屋 IV 矿段储量 1.04 亿吨，预计 1-2 年内取得采矿权并投产，开采量约 30 万吨。3）树空坪后坪储量约 0.46 亿吨，预计 2-3 年内投产，具体产能约 50 万吨。上述三项将增加公司磷矿石储量 2.1 亿吨、产能 280 万吨，分别在目前基础上增长 131%和 94.9%。

公司作为湖北省大型磷化工企业，未来有望获得部分省内小型磷矿企业的重组、关闭而腾出的资源储量。在推动磷矿资源进一步向优势企业和大型重点磷化工企业集中的导向下，未来湖北省新增磷矿资源将主要分配给包括公司在内的大型磷化工企业。根据中国化工报报道，湖北省 2012 年将投放磷矿探矿权 24 个、采矿权 10 个，拟新增磷矿生产规模 550 万吨。我们预计公司将积极争取磷矿石资源。从区域来看，公司介入了神农架、襄阳保康等地的磷矿开采，逐步在兴山县外实现了资源布局，有望在更大范围内受益省内资源整合。

图表 20 公司磷矿石产能及未来增长情况

	磷矿石资产	持股比例	储量(万吨)	产能(万吨)	权益储量(万吨)	权益产能(万吨)
现有产能	兴盛矿业	99.93%	6,500	80	6,495	80
	襄阳保康楚峰化工	100%	7,300	100	7,300	100
	神农架武山矿业	70%	600	50	420	35
	树空坪矿业（葛坪、申家山、蒋家湾）	100%	1,643	65	1,643	65
	合计		16,043	295	15,858	280
拟注入资产	磷化集团（店子坪、树崆坪等）	51%	6,026	200	3,073	102
拟开发项目	兴盛矿业（瓦屋 IV 矿段）	99.93%	10,397	30	10,390	30
	兴盛矿业（树崆坪后坪）	99.93%	4,621	50	4,618	50
	合计		21,044	280	18,081	182

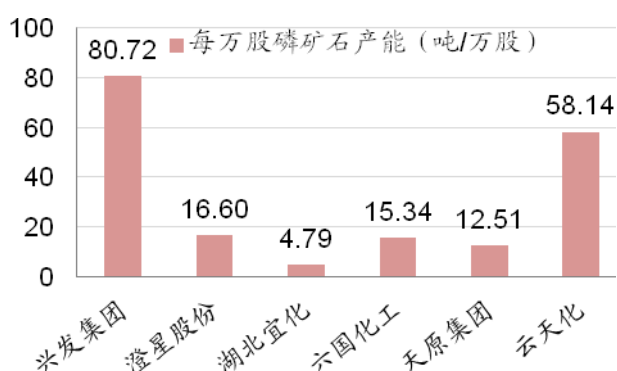
资料来源：公司公告 金元证券研究所

3.2 公司对磷矿石涨价的业绩弹性高

公司是市场上最受益磷矿石涨价的企业。在目前 A 股市场上具有磷矿石

资源企业中，公司每万股磷矿石产能为 80.72 吨，处于绝对领先的水平。如假设企业磷矿石全部外售（自用磷矿石涨价的收益也可转移至下游产品中），不考虑所得税影响情况下，磷矿石每涨价 100 元/吨，公司 EPS 提高 0.81 元。公司业绩弹性远高于其他磷矿石企业，最受益于磷矿石价格上涨。

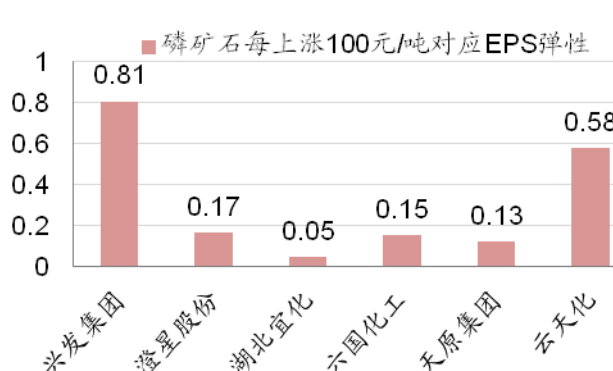
图表 21 上市公司每万股磷矿石产能



资料来源：金元证券研究所

注：云天化股本按 17.2 亿估算

图表 22 上市公司磷矿石每上涨 100 元/吨业绩弹性



资料来源：金元证券研究所

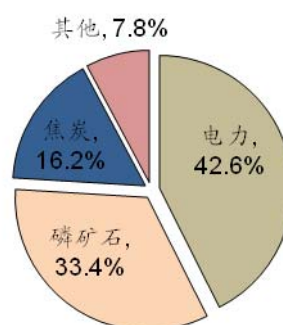
4. 水电资源丰富、成本优势突出

电力是影响磷化工生产成本的主要因素。磷化工属于高能耗产业，我国精细磷化工所用原料主要为黄磷。黄磷主要成本为电力、磷矿石和焦炭，其中电的单耗为 1.4 万度/吨。以最近湖北大工业电价最低 0.545 元/度、贵州磷矿石 720 元/吨、山西焦炭 1700 元/吨计算，电力和磷矿石分别占黄磷生产成本的 42.6% 和 33.4%。可见，电力对磷化工下游成本影响很大。目前国内火电供应紧张、经营亏损，电价上涨预期较高的背景下，黄磷的电力成本将逐步上升。

公司水电成本优势突出、自给率接近 50%。公司通过新建、并购兴山县内小型水电站的方式，获得大量的发电能力。目前公司拥有电站 18 座，总装机容量约 14 万千瓦，年发电量 4 亿度左右，电力自给率高达 45-50%。公司水电自发电成本 0.2 元/度，加上 0.04 元/度的过网费，用电成本 0.24 元/度。湖北省内企业大工业用电成本 0.545 元/度，公司每年自发电可节省成本 1.22 亿元，折 EPS 约 0.25 元。

十二五末公司发电能力或将增长 40%以上。根据公司规模，遵循“以水定电”原则，积极寻找开发水电资源、开拓余热发电资源，力争十二五末发电能力达 20 万千瓦时。预计 2015 年公司发电能力将在目前基础上增长 40%以上，公司电力自给率将进一步提升，下游磷化工产品成本优势进一步增强。

图表 23 黄磷生产成本构成



资料来源：金元证券研究所

图表 24 公司水电站布局情况

地址	电站名称	装机容量（万千瓦）
高岚河流域	白鸡河电站	0.4
	杨道河电站	0.75
	石家坝电站	0.38
	朝天吼电站	0.5
	门家河电站	0.25
	高岚河电站	0.11
	孔子峡电站	0.4
	雾龙洞电站	0.1
南阳河流域	南阳电站	1.26
	九冲河电站	0.65
	三堆河电站	1.2
	猴子包电站	1.07
	苍坪河电站	0.91
	黄龙洞电站	0.06
	茅龙山电站	0.05
古夫河流域	满天星电站	1.1
	花坪电站	0.1
	古洞口电站	4.5
合计		13.79

资料来源：公司公告

5. 磷化工产业链不断调整升级

5.1 磷肥产业向资源地转移，公司打造上下游一体化

国内磷肥产能过剩。2010 年底，我国磷肥产能 2000 万吨/年以上（折 P_2O_5 ）；2011 年我国磷肥产量 1462 万吨，表观消费量为 1156 万吨，行业开工率仅 73%。据不完全统计，2011-2012 年国内包括兴发集团、湖北宜化、贵州瓮福等企业新增磷铵产能达 380 多万吨，产能过剩将进一步突出。

磷肥产业向资源地转移。磷矿石资源地具有原材料供应、运输等方面的优势，是我国磷肥的主产地。目前云、贵、川、鄂四省磷肥产量占全国产量的 60-70%。近年来，主要磷矿石生产省份通过准运证限制资源出省，进一步推动磷肥产业向资源地转移。预计未来磷矿石主产地磷肥产能占比将进一步提高，而缺乏资源配套的磷肥企业将逐步退出市场。

以目前湖北 30%磷矿石价格 650 元测算，当前湖北二铵出厂价 3200 元/吨，毛利率为 12.8%。假设湖北 30%磷矿石生产成本 100 元/吨，磷矿石自给项目中磷酸二铵的毛利率可达到 37%左右。

公司第一套“836”磷肥项目即将投产、一体化优势和成本优势突出。公司控股 51%的子公司宜都兴发在建第一套“836”项目（80 万吨硫酸、30 万吨磷酸、60 万吨磷铵）将于 2012 年 7 月投产。磷酸二铵的磷矿石单耗为 1.7 吨/吨，公司磷肥项目可实现内部消化磷矿石约 100 万吨；磷矿石占二铵生产成本的 30%左右，意味着公司项目原料成本优势突出。宜都靠近长江，单磷矿石运输费用低 100 元/吨左右，运输优势明显。

此外，公司作为湖北重要的磷化工企业，通过磷肥项目实现磷矿石资源的就地转化，完全符合当地政策导向，有利于公司在后续湖北省产业整合过程中获得更多的磷矿石资源。

5.2 精细磷化工调整升级

公司现有精细磷化工产能为黄磷 7.5 万吨、电子级磷酸 1 万吨、工业磷酸 12 万吨、食品级磷酸 4 万吨、三聚磷酸钠 26 万吨、六偏磷酸钠 6.6 万吨、次氯酸钠 1.2 万吨、二甲基亚砩 1 万吨、五硫化二磷 1 万吨、有

机硅 6 万吨。

传统产品限制发展。我国黄磷、磷酸、三聚磷酸钠、六偏磷酸钠等产品产能过剩、附加值较低，如我国黄磷产能占全球产能的 85%，2011 年产量约 69 万吨，行业开工率 50% 以下。随着湿法磷酸精制产能的提高，未来黄磷需求量将逐步下降。我国热法磷酸产能约 200 万吨，年产量约 90 多万吨。公司黄磷以自用为主，发展精细磷化工产品。公司三聚磷酸钠、六偏磷酸钠等传统产品，存在市场萎缩、附加值低、缺乏议价能力、依赖出口等问题，未来将继续适当限产。

精细磷化工不断升级、产业布局逐步完善。电子级磷酸主要用于大规模集成电路、液晶面板等微电子工业中用于清洗和蚀刻，要求杂质含量低至 1×10^{-6} 级别。从普通面板级到 IC 级，电子级磷酸售价从 7000 元/吨到 12000 元/吨不等，远高于普通磷酸 5160 元/吨的水平。全球电子级磷酸需求 12 万吨，集中在台湾、韩国、日本等电子产业发达地区。随着国内半导体和液晶面板产业的发展，电子级磷酸需求将大幅增长。公司控股子公司兴福电子是国内首家电子级磷酸的中外合资企业，参与了电子级磷酸国家标准的起草工作。兴福电子现有 1 万吨电子级磷酸产能，具备 IC 级产品的生产能力，目前主要按需生产，以出口为主。未来根据市场需求，2 万吨食品级磷酸产能可转产电子级磷酸。

水处理剂项目助力磷化工产品升级。公司 2011 年 5 月与瑞士 Dequest AG 公司共同设立湖北富兴化工有限公司（公司持股 45%），合作开发三氯化磷和磷酸盐水处理剂。未来合资公司生产的磷酸盐由 Dequest 负责销售，副产盐酸由公司负责销售。Dequest 是全球领先的磷酸盐企业，在英国拥有全球最大的磷酸盐产地。通过合作，有利于公司深入了解水处理剂行业，提升公司磷化工产业结构。

有机磷阻燃剂前景广阔。阻燃剂是仅次于增塑剂的第二大橡塑助剂，主要用来降低、阻抑易燃材料的可燃性能。2010 年全球阻燃剂消费量 174 万吨，未来增速预计 6% 左右。据估计全球无卤有机磷阻燃剂（不含磷-卤系）消费量占总量的 10%，随着无卤化的发展，未来有机磷系阻燃剂需求增速将在 17% 左右。2010 年我国阻燃剂产能 20 万吨，产量 16 万吨，大约从美国、以色列等净进口 4 万吨。目前我国阻燃剂相关法规不完善、企业偷减用量，阻燃塑料占塑料制品的比例不到 2%。未来随着国家政策的完善、建筑节能保温的推进，我国有机磷阻燃剂需求增速有

位保持在 15%。公司现有有机磷阻燃剂产能 7500 吨，未来将大力发展有机磷阻燃剂项目。

公司拟与瓮福集团合资设立湖北瓮福蓝天化工有限公司（公司持股 49%），投资 10 亿元建设磷矿伴生氟碘资源综合利用及深加工项目。该项目可充分利用磷矿伴生资源，提高资源利用率，延伸公司产业链。公司与瓮福集团合资设立贵州兴发化工有限公司（公司持股 51%），利用贵州天然气资源，生产二甲基亚砷。公司 6 万吨有机硅与草甘膦形成循环经济，公司正规划做有机硅深加工项目，目前有 1 万吨生胶产能在建。

近年来公司以磷化工行业为核心，围绕“矿电磷一体化”产业链拓展业务，整合磷矿、水电等资源，收购或新建精细磷化工产能，在湖北省内宜昌猇亭、宜都、兴山、保康等地建立了规模化生产基地，在湖北省外的重庆垫江、广西柳州、江苏扬州等地建立了生产销售中心，未来计划向贵州、新疆阿克苏等地实施布局。公司磷化工产业在全国的重点布局，配合公司产业链的壮大、升级，将不断强化公司国内磷化工龙头地位。

图表 25 公司产业布局情况

地点	公司名称	持股比例	业务情况
宜昌兴山	本部		五钠 26 万吨/年、六偏 6.6 万吨/年、次磷酸镍 1.1 万吨/年、黄磷 7.5 万吨/年、二甲基亚砷 1.8 万吨/年。水电 14 万千瓦机组。
	磷化集团	51%	磷矿石储量 6026 万吨、产能 200 万吨/年。未来将注入上市公司。
	兴盛矿业	99.93%	磷矿石储量 6500 万吨、产能 80 万吨/年。另有拟开发项目瓦屋 IV 矿段、树崮坪后坪。
	树空坪矿业	100%	储量 1643 万吨、产能 65 万吨。
宜昌猇亭	楚磷化工	100%	焦磷酸钠 1 万吨/年、黄磷 1 万吨/年
	泰盛化工	24%	亚磷酸二甲酯 1 万吨、双甘膦 5 万吨、草甘膦 5 万吨。
	兴福电子	90.94%	电子级磷酸 1 万吨、食品级磷酸 2 万吨，从瓮福引进技术。
	兴瑞化工	50%	烧碱 15 万吨（在建 15 万吨）、有机硅 6 万吨（系 12 万吨有机硅项目一期）、在建漂白粉 5000 吨。
宜昌夷陵	兴发贸易	100%	化工品贸易
	兴发进出口	100%	进出口贸易
宜昌宜都	宜都兴发	51%	普钙产能 30 万吨。在建磷铵 60 万吨、硫酸 80 万吨、湿法磷酸 30 万吨。将通过增发收购少数股权、新增 10 万吨湿法磷酸精制项目和 200 万吨选矿项目
襄阳保康	楚烽化工	100%	磷矿石储量 7300 万吨、产能 100 万吨、黄磷 1 万吨、五钠 3 万吨、六偏 1.6 万吨
	庄园肥业	83.33%	硫酸 2 万吨、硫铁矿 5 万吨、过磷酸钙 5 万吨、复合肥 2 万吨。
神农架	武山矿业	70%	储量 600 万吨、产能 50 万吨、黄磷 1 万吨。
广西柳州	广西兴发	85%	工业级磷酸 8 万吨、食品级磷酸 3 万吨、五钠 6 万吨

	柳城经贸	100%	化工品贸易
云南安宁	安宁盛世达	70%	偏磷酸钾、三偏磷酸钠等
江苏	瑞阳化工	100%	工业级磷酸 4 万吨、食品级磷酸 1 万吨
重庆	兴发金冠化工	50%	二甲基亚砷 1 万吨、二硫化碳 3.5 万吨。
巴西圣保罗	闻达巴西	100%	贸易
美国弗吉尼亚	兴发美国	100%	贸易

资料来源：金元证券整理

6. 非公开增发做大做强宜都工业园

2012 年 5 月公司发布公告，拟非公开增发不超过 6991 万股，发行价格不低于 19.31 元/股，募集不超过 13.5 亿元。投入收购子公司宜都兴发的少数股权、增资宜都兴发新建 10 万吨湿法磷酸精制项目和新建 200 万吨选矿项目、补充营运资金共 4 个项目。

公司目前拥有宜都兴发 51% 的股权，收购后宜都兴发将变为公司全资子公司。通过合并，宜都兴发在建的 60 万吨磷铵项目的盈利将全部由公司享有。在国际上，湿法精制磷酸的成本、质量可与热法磷酸竞争，欧美国家用多聚磷酸替代黄磷生产了下游 90% 的产品。相对热法磷酸，精制湿法磷酸具有能耗低、污染小的优点，是我国未来发展方向。公司从瓮福集团引进溶剂萃取法技术，新建 10 万吨湿法磷酸（100%P₂O₅）精制项目，具体包括工业级磷酸（85%）8.1 万吨、食品级磷酸（85%）8.1 万吨，副产萃取酸 9.6 万吨。

该项目 1）将改变公司精细磷酸盐产品全部依赖热法磷酸的局面，节省电力消耗；2）实现了湿法磷酸的分级利用（精制产品生产工业、食品级磷酸基磷酸盐，残液生产磷肥；3）采用公司现有装置的湿法磷酸作为原料，有利于降低投资成本。宜都兴发园区还将新建 2 套 30 万吨湿法磷酸装置，将对公司湿法磷酸精制产能的持续放大提供了基础。

宜都兴发 200 万吨/年选矿工程项目将大幅提升中低品位磷矿石利用能力，可每年生产 110 万吨磷精矿（P₂O₅≥30.5%）供湿法磷酸生产。

按照公司规划，宜都兴发以湿法磷酸分级利用为核心，按照“精细磷酸盐为主导、饲料钙相配套、大磷肥做基础”的思路，主要经营化肥、饲料钙、磷酸及其他精细化工产品的产销，以及磷矿石采购和销售。宜都工业园一期 2011 年已建成 30 万吨普钙项目，未来二、三期将投产 2*80

万吨硫酸、2*30 万吨湿法磷酸及下游精细磷化工产品项目，以及后续合成氨、磷酸二铵及复合肥等项目。

图表 26 公司非公开发行募投项目情况

序号	项目	预计投资额(万元)	募集资金拟投资额(万元)	建设期
1	向兴山水电收购宜都兴发 49%股权	26,870	26,870	
2	增资宜都兴发并新建 10 万吨/年湿法磷酸精制项目	62,828	57,801	1.5 年
3	增资宜都兴发并新建 200 万吨/年选矿项目	37,722	23,407	1 年
4	补充营运资金	26,921	26,921	
	合计	154,341	135,000	

资料来源：公司公告

7. 估值

基本假设：

- 1) 2012-2014 年，公司磷矿石价格分别同比增长 15%、10%、10%，公司磷矿石外销量分别为 152 万吨、147 万吨、177 万吨。
- 2) 60 万吨磷肥项目 2012 年二季度投产，2012-2013 年产量分别为 22 万吨、48 万吨、54 万吨。
- 3) 磷酸盐产能过剩，盈利能力较弱，公司通过结构调整、原材料优势保障毛利率略有提升。
- 4) 2012-2014 年贸易业务收入分别增长 55%、30%、20%，毛利率与 2011 年基本持平。
- 5) 暂不考虑磷化公司资产注入带来的磷矿石产能增长。
- 6) 不考虑未来增发带来的每股收益摊薄影响。

图表 27 公司盈利预测基本假设

	2011	2012E	2013E	2014E
磷矿石				
销售量(万吨)	141	152	148	177
收入(万元)	55,089	68,346	73,102	96,638
成本(万元)	10,500	12,972	13,875	18,342
毛利率(%)	80.9%	82.0%	81.0%	81.0%
黄磷				
销量(万吨)	0.75	0.75	0.75	0.75
收入(万元)	10,775	11,314	11,314	11,314

成本（万元）	9,041	9,617	9,617	9,617
毛利率（%）	16.1%	15.0%	15.0%	15.0%
磷酸				
产量（万吨）	4	4	4	4
收入（万元）	14,230	15,130	15,887	16,681
成本（万元）	13,444	12,861	13,027	13,345
毛利率（%）	12.5%	15.0%	18.0%	20.0%
二铵				
产量（万吨）		22	48	54
收入（万元）		70,400	156,000	178,200
成本（万元）		56,320	121,680	138,996
毛利率（%）		20.0%	22.0%	22.0%
磷酸盐				
收入（万元）	112,069	117,673	129,440	142,384
成本（万元）	88,994	91,785	100,963	111,060
毛利率（%）	20.6%	22.0%	22.0%	22.0%
贸易				
收入（万元）	411,316	637,540	828,802	994,562
成本（万元）	399,199	618,758	804,386	965,263
毛利率（%）	2.9%	2.9%	2.9%	2.9%
其他				
收入（万元）	53,372	53,372	53,372	53,372
成本（万元）	44,819	44,819	44,819	44,819
毛利率（%）	17.0%	17.0%	17.0%	17.0%
收入合计（万元）	656,851	973,775	1,267,916	1,493,151
成本合计（万元）	565,996	847,132	1,108,367	1,301,442
综合毛利率（%）	13.8%	13.0%	12.6%	12.8%

资料来源：金元证券研究所

预计公司 2012-2014 年 EPS 为 0.97 元、1.4 元、1.84 元，对应 PE 分别为 22.9 倍、15.9 倍、12.1 倍。随着磷矿产业整合的推进、磷矿石资源稀缺性的提升，国内磷矿石价格将稳步提高。磷化集团股权竞买的完成、以及树空坪瓦屋 IV 矿段和树空坪后坪项目的推进，公司磷矿石储量和产能有望翻番。受益于湖北磷矿石资源整合，公司磷矿石资源储量仍有进一步增长空间。磷化工产品通过持续的调整升级，未来盈利性有望逐步好转。我们看好公司磷矿石资源属性及其成长空间，维持公司买入评级。

8. 风险

- 1) 磷矿石价格波动风险。
- 2) 资产负债率偏高，财务费用较高。
- 3) 湖北省磷矿石产业整合不达预期风险。

图表 28 公司利润表预测

	2011A	2012E	2013E	2014E
营业收入	6568.51	9737.75	12679.16	14931.51
减：营业成本	5659.96	8471.32	11083.67	13014.42
营业税金及附加	87.02	129.01	167.97	197.81
营业费用	139.66	165.54	209.21	246.37
管理费用	174.63	243.44	316.98	373.29
财务费用	182.28	237.01	227.51	212.97
资产减值损失	4.69	16.64	0.00	0.00
加：投资收益	10.50	0.00	0.00	0.00
公允价值变动损益	0.00	0.00	0.00	0.00
其他经营损益	0.00	0.00	0.00	0.00
营业利润	330.79	474.79	673.82	886.65
加：其他非经营损益	-24.33	-6.33	0.00	0.00
利润总额	306.45	468.46	673.82	886.65
减：所得税	73.07	111.68	160.64	211.38
净利润	233.39	356.78	513.18	675.28
减：少数股东损益	0.92	1.41	2.03	2.67
归属母公司股东净利润	232.46	355.37	511.15	672.60

资料来源：金元证券研究所

图表 29 公司资产负债表预测

	2011A	2012E	2013E	2014E
货币资金	443.62	1337.25	507.17	597.26
应收和预付款项	476.86	674.98	931.81	996.15
存货	562.36	700.00	913.00	1037.00
其他流动资产	1.78	1.78	1.78	1.78
长期股权投资	264.53	264.53	264.53	264.53
投资性房地产	0.00	0.00	0.00	0.00
固定资产和在建工程	5661.94	6522.67	7140.03	7507.40
无形资产和开发支出	695.63	616.02	536.41	456.81
其他非流动资产	144.68	100.61	0.00	0.00
资产总计	8251.40	10217.84	10294.74	10860.93
短期借款	486.43	0.00	43.35	416.54
应付和预收款项	785.13	1137.83	1311.55	1531.05
长期借款	2697.70	3197.70	2697.70	2197.70
其他负债	1772.86	1772.86	1772.86	1772.86
负债合计	5742.12	6108.39	5825.45	5918.15
股本	365.48	435.39	435.39	435.39

资本公积	624.75	1904.84	1904.84	1904.84
留存收益	908.93	1157.68	1515.49	1986.31
归属母公司股东权益	1899.16	3497.92	3855.72	4326.54
少数股东权益	610.12	611.53	613.56	616.24
股东权益合计	2509.28	4109.45	4469.28	4942.78
负债和股东权益合计	8251.40	10217.84	10294.74	10860.93

资料来源：金元证券研究所

图表 30 公司现金流量表预测

	2011A	2012E	2013E	2014E
经营性现金净流量	568.64	1027.31	894.35	1404.48
投资性现金净流量	-1606.03	-1171.37	-910.00	-800.00
筹资性现金净流量	1285.55	1037.68	-814.43	-514.39
现金流量净额	247.56	893.62	-830.08	90.09

资料来源：金元证券研究所

金元证券行业投资评级标准：

增持：行业股票指数在未来 6 个月内超越大盘；

中性：行业股票指数在未来 6 个月内基本与大盘持平；

减持：行业股票指数在未来 6 个月内明显弱于大盘。

金元证券股票投资评级标准：

买入：股票价格在未来 6 个月内超越大盘 15%以上；

增持：股票价格在未来 6 个月内相对大盘变动幅度为 5%~15%；

中性：股票价格在未来 6 个月内相对大盘变动幅度为-5%~+5%；

减持：股票价格在未来 6 个月内相对大盘变动幅度为-5%~-15%；。

对本报告的评价请反馈至金元证券销售交易总部

姓名	分工	电话	手机	邮箱
王 睿	总经理	0755-83022499	13924591661	wangrui1@jyzq.cn
郑仲运	高级研究员	0755-83023468	18603064918	zhengzy@jyzq.cn
樊 文	高级经理	0755-83023422	13828864010	fanwen@jyzq.cn

联系地址：深圳市深南大道4001号时代金融中心17层，518048 传真：0755-83024518

本报告由金元证券股份有限公司（以下简称“本公司”）制作。本公司具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司签约客户使用。本公司不因任何人接收到本报告而视其为本公司的客户。

在任何情况下，本报告中的信息或所表述的观点仅供特定客户参考，并不构成对任何人的投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告的信息来源于已公开的资料，本公司对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载的资料、意见及推测等仅反映本报告发布日依据一定的标准和假设作出的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告，对此本公司没有通知义务。

市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告为作出投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。

本报告仅向特定客户传送，版权归本公司所有，本公司保留所有权利。未经本公司书面授权，本报告的任何部分均不得以任何形式转发、翻版、复制、刊登、发表或引用。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。如欲引用或转载本文内容，务必联络本公司并获得许可，并需注明出处，且不得对报告进行有悖原意的引用和删改。否则，本公司将保留随时追究其法律责任的权利。

在法律许可的情况下，本公司及所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。