

■ 特别报道

部分公司3D打印技术应用开始起步

短期业绩贡献或不明显

□本报记者 汪珺

已领涨近一周的“3D打印”概念股本周开盘再度以中航重机和南风股份的涨停赚足了市场眼球。其中，中航重机已创出6个交易日内的第5个涨停板，南风股份也继上周五涨停之后再封涨停。

业内人士认为，相关个股的再度拉涨有些超出预期，游资炒作迹象明显，而部分机构已显露撤退迹象。短期看，相关上市公司的3D打印技术已获得突破并有一定程度的应用，但要大幅贡献业绩比较难；长期而言，3D打印所代表的“增材制造技术”将引领新一代技术的发展方向，并有望持续获得相关政策的支持。

涨势强劲

游资实在太猛了，今天的涨停真是超出预期，但明天怎么样就不好说了。”一位业内人士这样对中国证券报记者感叹道。

上周伊始，一则“国家科技大会获奖结果将揭晓，对“激光”概念A股公司股价形成有力催化”的消息一举点燃了市场的兴奋神经。中航重机自周一开始便连续拉出三个涨停。

18日上午，国务院办公厅公布关于2012年度国家科学技术奖励的决定》，授予“飞机钛合金大型复杂整体构件激光成形技术”等3项成果国家技术发明奖一等奖。早盘相关个股再度拉涨，中航重机、南风股份相继涨停，大族激光涨幅也达9.97%。

统计数据显示，截至上周五收盘，相关个股涨幅十分明显：中航重机累计上涨30.4%，南风股份累计上涨16.9%，机器人累计上涨11.7%，大族激光累计上涨11.3%，华工科技累计上涨10.53%。而同期，上证综指仅微涨0.2%。

3D打印的“高烧”在本周一延续不退，相关个股表现依旧强劲。其中，中航重机、南风股份继续涨停，华工科技上涨7.14%，大族激光涨2.04%，仅机器人下跌了1.13%。

股票暴涨的背后是从大西洋彼岸吹来的“3D打印”旋风。3D打印又被叫做添材制造，广义来讲即为快速成型技术。其与传统的加工



CFP图片 合成/苏振

1月14日以来部分3D打印概念股市场表现				
证券代码	证券简称	收盘价(元)	涨跌幅(%)	2012年前三季度净利润(万元)
600765	中航重机	12.75	57.80	22506.69
300004	南风股份	24.54	36.49	3510.42
603002	宏昌电子	9.38	33.81	3609.43
000988	华工科技	7.20	25.87	14602.75
002008	大族激光	11.03	22.56	53478.10
300024	机器人	32.33	15.71	11746.22
300227	光韵达	20.19	15.64	1419.05
300161	华中数控	14.95	14.65	1269.02

方式不同，通过分层制造、逐层叠加的方式生产最终产品。其特点是不需要模具，可以一次加工完成，并可以加工非常复杂结构产品。

据悉，经过不断改进，3D打印技术已开始被用于最后的生产环节。今年4月英国《经济学者》将3D打印技术看作“第三次工业革命最具标志性的生产工具”，认为3D打印技术将与其他数字化生产模式一起，推动第三次工业革命的实现。

部分公司技术有所突破

尽管3D打印技术被长期看好，但业内多数观点认为，3D打印技术现阶段未能对相关公司经营业绩形成显著贡献。

在多位业内人士看来，游资可谓这轮推涨的主力，从交易龙虎榜的数据也可见一斑。以南风股份为例，1月21日，买入其股票的前五名均来自证券营业部。其中，齐鲁证券有限公司广州华穗路证券营业部位于当日买入榜单榜首，净买入5011.65万元。在上周五的榜单中，亦有四名来自证券营业部。尽管连涨数日的中航重机并未登上1月21日的交易龙虎榜，但上周三交易数据显示，买入前五名也全部来自各地证券营业部。

“其实去年8月炒过一波‘3D打印’概念，但当时并没有如此凶猛，估计今年这波行情还是跟军工有关，因为目前国内3D打印应

用在军工上比较多。”一位机械行业分析师分析道。

在他看来，此轮股票上涨，“炒概念大于炒业绩”。尽管3D打印会成为未来的发展方向，但短期内要对上市公司形成较大业绩贡献难度也较大。

有迹象表明，机构已显示出一定的撤离迹象。龙虎榜数据显示，1月21日，有三个机构专用席位位于南风股份卖出前五名，合计卖出3658.67万元。连涨数日的中航重机并未登上1月21日的交易龙虎榜。而中航重机上周三卖出前五名中已闪现出两个机构席位。

不过中国证券报记者从相关人士处了解到，目前中航重机和南

促进民航业发展重点工作分工方案发布

加强机场规划和建设 大力发展通用航空

□本报记者 汪珺

实习记者 任明杰

1月14日，国务院办公厅印发了《促进民航业发展重点工作分工方案》(以下简称《分工方案》)，将去年7月8日颁布的《国务院关于促进民航业发展的若干意见》(以下简称《若干意见》)的各项目和任务进行了细化和分解，进一步明确了各省(自治区、市)人民政府及有关部门贯彻落实《若干意见》的具体责任，内容涉及16大项56个方面。其中，加强机场规划和建设、大力发展通用航空成为《分工方案》的关注重点。

加快机场建设

在加强机场规划和建设方面，《分工方案》指出，相关部门要抓紧完善布局，加大建设力度；按照建设综合交通运输体系的原则，确保机场与其他交通运输方式有效衔接；着力把北京、上海、广州机场建成功能完善、辐射全球的大型国际航空枢纽，培育昆明、乌鲁木齐等门户机场，增强沈阳等大型机场的

区域性枢纽功能。

据统计，2012年中国民航预计全行业完成运输总周转量611亿吨公里、旅客运输量3.2亿人、货邮运输量546万吨，主要指标保持平稳较快增长。预计首都机场年旅客吞吐量突破8000万人次，居全球机场第二；浦东机场货邮吞吐量290万吨，居全球机场第三。

不过，中国民航业依然面临地区发展不平衡、与其他交通运输方式联动不足、通用航空滞后等问题。加快机场建设成为解决上述问题一大关键。

据2008年出台的《全国民用机场布局规划》，到2020年，国内民用机场总数将达244个。随着中国民航运输发展，这一目标已不合时宜。根据2011年4月初发布的《全国民用航空发展第十二个五年规划》，在2010年底现有175个机场的基础上，运输机场数量将达到230个以上。

而过去几年，机场建设一直在快速进展。特别是2012年，机场项目加速上马，资金投入随之增大，但机场项目和机场建设费不匹配的问题也愈发突出。数据显

示，去年机场建设费变更为民航发展基金后，虽然民航发展基金达到154亿元，但与去年过千亿元的投资相比，仍显杯水车薪。此外，盈利模式不清晰，众多机场亏损严重，机场功能定位不明确等问题也是机场建设面临的问题。

发展通用航空

通用航空与运输航空被并称为民航发展的“鸟之两翼、车之两轮”。多年来，通用航空一直滞后于运输航空的发展。对此，国务院关于促进民航业发展的若干意见》提出，到2020年通用航空实现规模化发展，飞行总量达200万小时，年均增长19%。而《分工方案》进一步指出，要大力发展通用航空，巩固农、林、航空等传统业务，积极发展应急救援、医疗救助、海洋维权、私人飞行、公务飞行等新兴通用航空服务；推动通用航空企业创立发展；推进通用航空综合改革试点，加强通用航空基础设施建设，完善通用航空法规标准体系，创造有利于通用航空发展的良好环境。

2012年，通航产业迅速发展，

风股份在3D打印技术方面已有不小突破。其中，中航重机的产品主要应用于航空，目前已应用于C919、大运等相关部件的制造；而南风股份的目标客户为核电、石化、军工等，目前已生产出“试件”，最快今年底或明年初贡献业绩。

但两者技术上的差别较大。“中航重机主要使用的是钛合金，而南风股份主要使用的是非钛领域的金属，两者使用材料不一样，工艺方法和技术路径也不同。”该人士透露。

政策支持给力

据了解，3D打印技术最早可追溯到上世纪80年代。其最大优势在于“不需要模具”，由于打印成本较高，较适合于“数量不多、但用传统技术加工有一定难度”的制造生产。

与传统方式相比，3D打印所代表的“增材制造技术”拥有许多优势。由于不需要生产线，它降低了生产成本，也极大地减少了材料的浪费，用料甚至只有原来的十分之一。同时，它还能够制造特殊形状的物品，尤其适合动力装备、航空航天、汽车等高端产品上关键零部件的制造。

随着2012年美股上市公司Stratassys股价大涨、3D Systems一度暴涨近3倍，3D打印作为一个新的产业被各方重视。据悉，美国还把3D打印赋予制造业复兴的重任。在3D打印技术应用的广阔前景照耀下，业内人士预计，未来国内也可能陆续出台相关政策，对其加以鼓励扶持。

近日，科技部有关人士表示，目前3D打印相关战略规划正在研究制定中，有望于两会后公布。而北航教授王华明以“飞机钛合金大型复杂整体构件激光成形技术”获国家技术发明奖一等奖，也证明3D打印技术已经得到国家层面的认可。

另悉，工信部副部长苏波近日称，为加快推动中国增材制造技术研发和产业化，近期将组织研究制定增材制造技术路线图、增材制造业中长期发展战略，推动完善增材制造技术规范与标准制订。此外，将研究制定支持增材制造产业发展的专项财税政策。

电网负荷屡创新高

电力企业迎来收获季

□本报记者 王荣

“全国用电负荷显示出强劲增长势头。”电监会21日公示的一则消息显示，1月1日至20日，全国电网统调负荷持续快速增长，6次突破去年最高负荷。

用电量的快速回升或是电力行业又一利好催化剂，受益煤价下降、来水丰富、总体用电需求保持平稳，电力企业最近频频报喜，10家预告全年业绩的火电企业中有8家预计去年净利将大幅增长。

电企迎来收获季

21日，还在停牌中的桂冠电力公告，公司预计2012年度净利润将同比增长50%左右。增长的原因则是，下半年，公司主力水电厂所处的广西红水河水情正常，该流域的公司直属及控股水电厂发电量同比上年有所增加。

由于今年下半年来水丰富、电网保障收购，多数水电公司的业绩在下半年出现了反转。根据wind数据统计，4家已预告2012年业绩的水电公司中，虽有两家报忧，但单就水电经营性业务而言均出现了大幅上涨。

由于2012年长江流域来水充沛，公司发电量实现历史突破。”长江电力的业绩快报显示，公司去年的净利润达103.69亿元，比上年同期增长34.66%。有券商研究员评论，业绩超预期，这也促使公司的股价连续多日上涨。

火电行业的业绩也不逊色。尽管2012年电力需求疲软，火电设备利用小时数小幅下降，但在煤价急剧下跌的背景下，火电行业业绩明显改善。10家预告全年业绩的火电企业中有8家预计去年净利将大幅增长。其中，粤电力业绩预增336%-421%；宝新能源

预增150%-200%；上海电力虽然仅预增80%以上，但实际上公司主业利润的增幅，远超过20倍。

火电今年或持续景气

“2013年全社会用电量将增长9%以上。”电监会此前已预计今年全年的用电量将反弹。21日，电监会再公告，今年前20天，全国电网负荷屡创新高。

据电监会监测，1月1日至21日，全国电网统调负荷持续快速增长，6次突破去年最高负荷，均超过67000万千瓦，单日最大负荷达到67730万千瓦，较去年最高负荷增加820万千瓦，增长1.2%。1月18日至20日，连续三天负荷同比增长超过30%，最大增幅达到35.5%，显示出强劲增长势头。

中电联专家指出，去年同期受春节假期因素的影响电力负荷基数较低，这或是今年同期电力负荷高涨的主要原因。但今年随着经济企稳回升，用电需求较去年反弹也将是大势。

在用电增速逐步回升的同时，煤价的弱势运行趋势或很难改变。在一系列电煤新政之后，五大电力央企目前已敲定大部分电煤长协合同。来自煤炭行业协会汇总的信息显示，今年电煤重点合同价格相比2012年仅提升3%-5%之间。

分析人士指出，考虑到火电企业2013年的煤炭平均成本已经基本锁定。而全社会用电量增速在2012年4季度后强劲反弹，12月单月用电量同比增长达到11.48%，尤其是增速提高贡献最多的来自工业用电。在成本得到控制，需求快速增加的情况下，加上未来还有煤电联动政策的额外利好，今年火电企业的业绩依然会保持相当增速。

“休克疗法”难解燃料困境

凯迪电力电厂增加发电量下降

□本报记者 向勇

凯迪电力日前公布了2012年全年生物质发电量数据。公司电厂数量从2011年的4个增加到6个，2012年全年发电量却不升反降。“休克疗法”停机进行燃料整治后，复产电厂发电效率仍未达到2011年的水平。

公司日前公告，下属已正式投运生物质发电公司共6个，单厂装机容量均为2*12MW，2012年全年完成上网电量46436万千瓦时。这一数据较2011年全年累计发电量49044.19万千瓦时，减少了2608.19万千瓦时。而2011年全年只有4个电厂运行，单厂装机容量也为2*12MW。

2012年公司单厂发电量大幅度下降。单厂月均发电量为644.94万千瓦时，2011年为1021.75万千瓦时，减少376.81万千瓦时，下降幅度为37%。

公司2012年8月曾公告表示，随着燃料市场整治取得进展，预计9月底以前电厂发电量将逐步恢复到正常水平。其背景是公司董事长陈义龙所称的“燃料腐败”问题及其后的“休克疗法”停机整治。

但数据显示，公司电厂自9

月复产后至年底的4个月，发电水平仍未恢复到2011年的平均水平。

2012年9月份发电量同比2011年9月减少251.59万千瓦时。10月至12月同比增量也低于预期。假设2011年，燃料供给充足，设备运行稳定，其单厂月发电量1021.75为正常状态。那么“休克疗法”后，2012年9月至12月的发电量，同比2011年应该有不低于2043.50万千瓦时的增量(按增加两个同装机容量的电厂计算)才属正常。但实际增量与预期有很大差距。

考虑到2012年9月为初复产，去掉9月份数据，第四季度发电量为15860.04万千瓦时，单电厂平均月发电量同比2011年数据减少24.73%。

凯迪电力大股东阳光凯迪1月20日宣布生物质燃油燃气厂在武汉投产的消息，也引起了投资者关注。有投资者认为，近几年公司生物质发电在建厂投运和实际发电量都没有达到预定目标，公司管理层的承诺也屡屡落空。公司生物质发电的前景都令人担忧，生物质能源的前景怎么样，那还得打个大问号。

国美集团下月退出香港零售市场

□本报记者 王荣

国美集团战略转型力度明显加大。国美电器宣布，黄光裕私人持有的6间香港门店将于3月份全部歇业，这也意味着，国美集团将退出香港零售市场。尽管关闭门店并非上市公司资产，但是公司股价在21日还是小幅下跌。

由于国美集团将由零售模式转为向大宗交易发展，故将于2月1日开始陆续关闭香港门店8间分店，位于铜锣湾的旗舰店则营业至3月16日结业。有报

道称，对于受影响的员工，国美表示会按照香港劳工法的规定作出补偿。

在市场竞争激烈，店铺租金高企的背景下，2003年进入香港的国美集团多年来经营并不理想，分店数目由全盛时期的10多间减至6间。2012年国美集团开始战略调整，关闭大量低效的门店，此次香港门店关闭也并不意外。同时，公司将大力发展网上商城并开拓非电器市场，预期未来二至三年，国美在线业务销售额将占总销售额20%至30%。

天图资本近亿元投资德州扒鸡

□本报记者 钟志敏

天图资本18日宣布，已于2012年12月通过旗下天津天图兴华股权投资合伙企业完成对山东德州扒鸡股份有限公司投资，投资金额近亿元，并成为德州扒鸡第二大股东。而就在7日天图资本刚刚宣布旗下投资机构完成对深圳市八马茶业连锁有限公司投资，投资金额为3500万元。

据悉，德州扒鸡已有三百多

年的历史，此次合作后，德州扒鸡将加快全国扩张步伐。天图创投成立于2002年，重点投资领域包括医疗健康、消费品、低碳经济和TMT等领域。目前管理资产规模超过人民币50亿元。

据悉，天图2012年投资项目达10多个，投资总额超5亿元，包括珠宝连锁曼卡龙、汤城小厨、周黑鸭、连硕二卡、贝乐英语、德州扒鸡、八马茶业等，集中在大消费领域。