

2011年12月29日

生物制品 II

证券研究报告--评级深度报告

收盘价(元): 23.84

目标价(元): 24.00

ST 中源(600645)

蓝海战略创造价值

投资评级: A--持有(首评)

医药消费组: 俞向兵

执业证书编号: S0890511070001

电话: 021-50122496

邮箱: yuxiangbing@cnhbstock.com

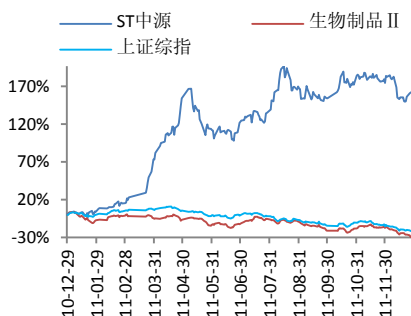
联系人: 毛雪梅

电话: 021-50122432

公司基本数据

总股本(万股)	32504.10
流通 A 股/B 股(万股)	32201.80/0.00
资产负债率(%)	67.33
每股净资产(元)	0.46
市净率(倍)	51.94
净资产收益率(加权)	11.88
12 个月内最高/最低价	27.55/8.76

股价走势图



相关研究报告

◎投资要点:

◆**干细胞医疗服务市场前景广阔, 干细胞技术发展日新月异:** 干细胞是一种具有自我更新能力、高度繁殖以及多向分化的潜能的细胞, 被医学界称为“万能细胞”, 成为人类十大科学研究成果之首。未来世界干细胞医疗服务市场将从 2010 年 70 亿美元增加到 2016 年 850 亿美元。干细胞技术发展日新月异, 必将推动干细胞产业快速发展。

◆ST 中源 强大价值创造的五大优势

◆**政策优势:** 未来干细胞产业发展, 世界看中国, 中国看中源。中国干细胞产业受到政策大力扶持, 而且干细胞作为第三类治疗技术, 在中国临床应用进行的如火如荼。

◆**蓝海战略:** 公司战略业务清晰。从纺织业务彻底转化为干细胞业务。

◆**资源垄断:** 先发进入优势, 两张干细胞库证中的一张, 制定干细胞库标准; 收购和泽将建立起覆盖全国的干细胞存储业务, 从而抢占制高点。

◆**管理先进:** 公司通过建立院士工作站、企业技术中心、博士后工作站, 以及与 2007 年诺贝尔奖的获得者马丁·约翰·埃文斯(Martin John Evans)开展合作, 来建立世界一流的科研队伍。

◆**产品市场创新:** 公司未来的脂肪干细胞存储、干细胞移植治疗、干细胞美容、干细胞化妆品以及单克隆抗体体外诊断试剂等业务将成为公司新的盈利增长点。

◆**ST 摘帽有利于扩大投资者范围:** 从 2007 年开始, 公司扣除非经常损益后归属母公司的净利润都为正, 已经符合证监会的摘帽规定。预计在 2011 年报公布后, 公司将会摘帽, 从而扩大投资者范围。

◆**盈利预测:** 预计公司 2011-2013 年 EPS 分别为 0.07、0.1 和 0.13 元。对应 2011 年市盈率为 340 倍。考虑到未来和泽公司的并表, 公司业绩将会大幅增长, 必将带来估值大幅下降。目前暂时维持持有评级。

◎风险提示:

◆增发收购和泽公司进展的不确定性, 以及公司未来各种项目进展的不确

	2009A	2010A	2011Q3	2011E	2012E	2013E
主营收入(百万)	307.75	268.47	61.36	349.02	453.72	589.84
同比增速(%)	6.82	-12.76	-7.30	30.00	30.00	30.00
净利润(百万)	2.12	8.38	6.38	23.19	32.04	41.58
同比增速(%)	-94.58	294.40	-1.00	176.73	38.16	29.78
毛利率(%)	62.27	74.09	77.86	78.94	78.40	78.67
每股盈利(元)	0.01	0.03	0.02	0.07	0.10	0.13
ROE(%)	-0.67	11.30	2.41	18.45	20.31	20.86
PE(倍)	0.00	0.00		356.98	258.39	199.09

正文目录

1. 干细胞 (stem cells, SC) 再生医学的圣杯.....	4
1.1. 干细胞研究 20 年里发展迅速.....	4
1.2. 多元化的干细胞.....	4
1.3. 干细胞技术万能应用, 前程似锦.....	6
1.4. 造血干细胞移植是干细胞移植的典范.....	6
1.5. 干细胞医疗服务市场潜力无穷.....	7
1.5.1. 全球干细胞医疗服务市场在 2016 年达到 850 亿美元.....	7
1.5.2. 中国干细胞市场潜力巨大.....	8
1.6. 中国干细胞产业链.....	8
1.7. 伦理限制与技术突破.....	10
2. ST 中源 干细胞业务为主的生物医药公司.....	10
2.1. 公司基本情况.....	10
2.2. 脐带血干细胞采集和存储成为主营业务.....	11
2.3. 公司股权结构.....	11
2.4. 公司发展历程.....	13
2.4.1. 公司第一大股东变化历程.....	13
2.4.2. 公司董事长变化历程.....	14
2.4.3. 公司主营业务的演化.....	14
3. 蓝海战略创造价值.....	15
3.1. 战略清晰 纺织业务彻底转型干细胞业务.....	15
3.2. 先发进入优势 两张干细胞库证中的一张, 制定干细胞库标准.....	15
3.3. 干细胞采集与存储业务成为利润基石, 未来保持 30%增速.....	15
3.4. 未来 CD 系列单克隆抗体和万邦医院成为潜在利润增长点.....	16
3.4.1. 单克隆抗体检测试剂有望产业化.....	16
3.4.2. 天津万邦医院 干细胞治疗的专科性三甲医院.....	16
3.5. 增发收购和泽生物 打开无限增长空间.....	16
3.5.1. 区域扩张 干细胞存储规模有望增长 10 倍.....	16
3.5.2. 脂肪干细胞存储 新增潜在客户人群 10-20 倍.....	17
3.5.3. 干细胞系列应用产品开发: 干细胞治疗、干细胞美容和干细胞化妆品.....	17
3.6. 国际化视野、专业化的技术队伍.....	18
4. 公司财务 现金收入高.....	18
5. 公司盈利预测和估值分析.....	21

图表目录

图 1 干细胞分类.....	5
图 2 干细胞潜在用途.....	6
图 3 世界干细胞市场规模 (亿美元).....	8
图 4 世界干细胞市场地区分布.....	8
图 5 中国干细胞产业链.....	9
图 6 干细胞存储服务收入占总营收 93%.....	11
图 7 干细胞存储服务贡献 99.9%的毛利.....	11
图 8 干细胞业务收入 (万元).....	11
图 9 干细胞业务净利润 (万元).....	11

图 10 公司股权结构	12
图 11 ROE	18
图 12 净利润	19
图 13 经营性净现金流	19
图 14 3Q 2011 实现营收 1.9 亿元	19
图 15 现金收入/营业收入比	19
图 16 毛利率逐年上升 (%)	20
图 17 三项费用率 (%)	20
表 1 各种造血干细胞的比较	7
表 2 中美两国临床监管政策比较	8
表 3 中国主要的干细胞技术服务企业	10
表 4 杜邦分析	19
表 5 3Q 2011 资产及负债表分析	20
表 6 现金流量表分析 (百万元)	20
表 7 公司财务指标	20

(本报告共有图 6 张, 表 4 张)

1. 干细胞 (stem cells, SC) 再生医学的圣杯

一切生物都由细胞组成，细胞是生命的基本结构单位。人是多细胞生物，在人体内总共有 200 多种细胞，这 200 多种细胞是完全分化的成熟细胞，它们具有其特殊的结构并执行特定功能，例如收缩的心肌细胞，或者传递信息的神经细胞等。人体细胞分为三种：体细胞、生殖细胞和干细胞。

干细胞是一类具有无限或较长期的自我更新能力，并能产生至少一种高度分化子代细胞的细胞。具有自我更新能力、高度增殖以及多向分化的潜能，被医学界称为“万用细胞”。成为人类十大科学研究成果之首。

干细胞技术未来市场应用前景无限广阔。考虑到干细胞具有分化所有器官组织的潜力，从理论上分析可以治疗任何疾病和疑难杂症；它能让瘫痪者站起、失明者复明；能使人返老还童、青春永驻。

目前脐带血储存及脐带储存已经迈出了干细胞产业化的第一步。来自脐带血的造血干细胞治疗血液疾病、脐带间的间充质干细胞用于干细胞移植和疾病治疗以及脂肪组织的脂肪干细胞用于美容的丰胸和塑臀已经具有一定规模的临床应用。

未来干细胞产业化发展主要包括基因药物、基因诊断试剂、干细胞产品以及干细胞移植。

1.1. 干细胞研究 20 年里发展迅速

1908 年，柏林血液学会议第一次提出了“干细胞”的概念，当时的科学家就已经推测有造血干细胞的存在。但直到 1963 年，加拿大科学家 McCulloch 和 Till 才第一次在老鼠的骨髓中发现了能不断增殖的细胞，即干细胞。从这之后，对动物和人类成体干细胞的研究才真正展开。1978 年，科学家在脐带血中发现了造血干细胞。1981 年，Evans 等科学家发现了老鼠的胚胎干细胞，引起人们极大关注。

1998 年 11 月，美国生物学家 Thomson 与 Gearhart 等分别从流产胎儿和经体外受精技术得到的多余胚胎中分离得到多能性干细胞，并成功地在体外进行了培养。Thomson 建立了世界上第一个胚胎干细胞实验室，掀起了干细胞研究和争论的高潮，之后多入牛毛的研究证明胚胎干细胞有着分化成任何一种组织和器官的潜力。这为人们描绘了一幅再生医学的美好蓝图。

1999 和 2000 年，连续两年，美国权威杂志《Science》将“人类干细胞研究”评为十大科学进展之一，并被推举为 21 世纪最重要的十项研究领域之首，位居“人类基因组测序”这一浩大工程之前。

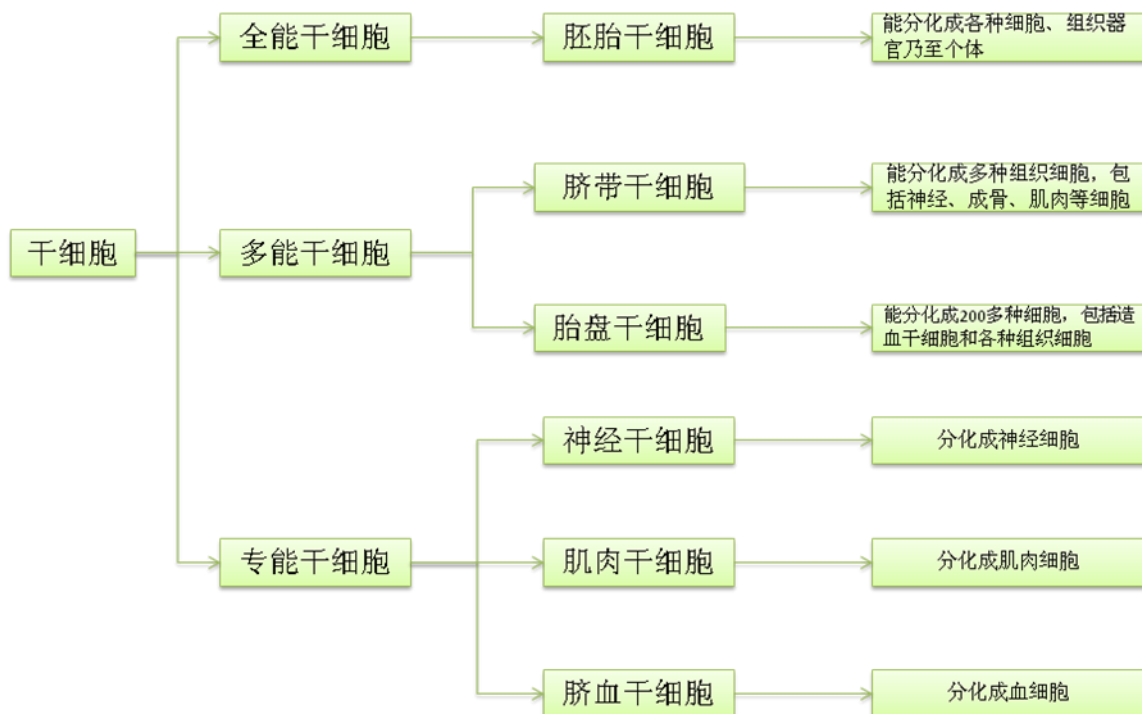
对干细胞的技术研究日新月异。如今对干细胞的研究汗牛充栋，每年都有 2000 多篇关于干细胞的研究论文发表在各种代表性的学术期刊上。1981 - 2002 期间是每隔一两年就有重大发现，2003 年至今是每年都有重大发现。尤其是近几年，发现的时间间隔以月计。

1.2. 多元化的干细胞

干细胞(stem cells, SC)是一类具有无限或较长期的自我更新能力，并能产生至少一种高度分化子代细胞的细胞。具有再生各种组织器官和人体的潜在功能，被医学界称为“万用细胞”。

干细胞有多种分类。根据干细胞的分化潜能可以分为全能干细胞、多能干细胞和专能干细胞。根据来源分类，干细胞可以分为胚胎干细胞和成人干细胞。也可以分为胚胎干细胞、神经干细胞、肌肉干细胞、脐带血造血干细胞、胎盘间充质干细胞和骨髓间充质干细胞等。

图 1 干细胞分类



数据来源：Science，华宝证券研究所

胚胎干细胞（Embryonic stem cells, ES），由胚胎内细胞团或原始生殖细胞经体外抑制培养而筛选出的细胞，具有无限增殖并能分化为体内任何一种细胞类型的特性。但胚胎干细胞研究在美国是一个颇具伦理争议的领域，胚胎干细胞研究就必须破坏胚胎，而胚胎是人尚未成形时在子宫的生命形式。

诱导多能干细胞（induced pluripotent stem cells, iPS cells），是通过在分化的体细胞中表达特定的几个转录因子，以诱导体细胞的重编程而获得的可不断自我更新且具有多向分化潜能的细胞。诱导性多能干细胞具有获取方便、能向各类细胞分化及无限增殖等特性。而且避开了胚胎干细胞研究的伦理争执。

造血干细胞（hematopoietic stem cell, HSC）是临床应用最成熟的领域。造血干细胞是具有自我更新能力并能分化为各种血细胞的一种干细胞。它最终生成各种血细胞成分，包括红细胞、白细胞和血小板。骨髓移植治疗白血病等疾病已经有 50 多年的历史，而这实际上是在利用骨髓中的造血干细胞重建病人的造血和免疫功能。造血干细胞有四个来源：一是胚胎。胚胎发育至 3—5 个月时肝脏和脾脏中含有大量的 HSC。但这一来源因涉及伦理问题目前仍是禁区。二是脐血。近年发现脐血中亦含丰富的造血干细胞，其更原始，且免疫原性弱。三是成人的骨髓和外周血。成人时造血干细胞主要分布在骨髓中，外周血中也有一定量的造血干细胞。四是胎盘（包括脐带）。胎盘间充质干细胞是一种亚全能干细胞，既可以分化成造血干细胞，又可以分化成其他 200 多种人体组织器官细胞。

间充质干细胞（Mesenchymal stem cells, MSC）目前已经成为干细胞移植的主要干细胞来源。间充质干细胞具有向多种类型细胞分化的能力，可以分化为神经、心脏、肝脏、骨、软骨、肌腱、脂肪、上皮等多种细胞。间充质干细胞广泛分布于骨髓、骨膜、松骨质、

脂肪、滑膜、骨骼肌、胎肝、乳牙、脐带、脐带血中。其中脐带是理想的间充质干细胞来源。因为其数量丰富，且质量优、活性高、更纯净。脐带来源的间充质干细胞具有诸多特点，如来源丰富，增殖能力强，可多次使用；基因稳定、不易突变从而使用安全可靠；免疫原性低，具有免疫调节功能，使用时不引起免疫排斥反应，还可抑制该反应；具有很强的促进造血恢复功能；具有广泛的临床应用范围，用于治疗多种疾病。

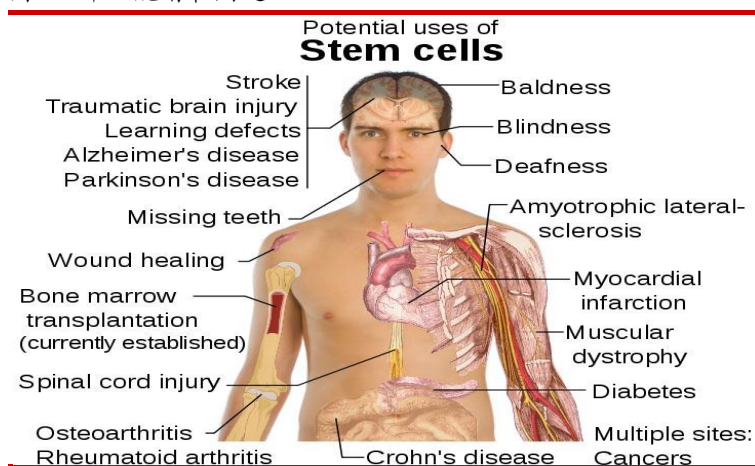
脂肪干细胞（Adipose derived stem cells）不仅用于美容的丰胸，而且还将拓展干细胞的存储范围。脂肪干细胞是具有多向分化潜能的成体干细胞，具有向成骨、软骨、脂肪、肌肉和神经等细胞多分化的能力。主要存在于脂肪组织基质中。脂肪组织是人体内含量十分丰富的组织。随着肥胖症患者的增多，人类脂肪开始“富余”，并渐成为累赘。殊不知，脂肪还蕴藏有十分稀缺的干细胞资源。未来脂肪干细胞，尤其是来自自体脂肪的干细胞，在丰胸和塑臀、皮肤新生修护等美容领域里，将会获得很大的应用；而且也将扩大干细胞的储存人群，除了产妇及婴儿以外（中国每年新增人口 1500-2000 万）进行脐带血存储以外，年龄 20-35（3-4 亿人口）也会将自身的脂肪干细胞进行存储，这也将成为干细胞存储市场的潜在客户。

1.3. 干细胞技术万能应用，前程似锦

干细胞研究的临床应用并非只是科学家的理论推测，目前，干细胞对糖尿病、帕金森氏综合征、老年痴呆症、重症肝炎、角膜病和白血病等多种病症治疗的动物实验已在全球完成，并已陆续在临床开始应用。

目前国内外应用干细胞治疗的适应症主要包括神经系统、造血系统、心血管系统、消化系统、免疫系统等疾病，主要应用于治疗用传统医学方法不能解决的疾病，尤其在神经和造血系统方面有肯定的治疗作用和广阔的前景。

图 2 干细胞潜在用途



资料来源：Wikimedia Commons，华宝证券研究所

其最为深远的潜在用途是用来生产细胞和组织，即所谓的“细胞疗法”。干细胞移植将有望替代器官移植，成为新型治疗方法。

1.4. 造血干细胞移植是干细胞移植的典范

由于干细胞在体外具有无限或较长期地进行自我更新和多向分化的潜能，这使得干细胞不仅成为很多生物医学基础领域的重要研究工具，而且可以用干细胞移植技术来治疗各种难治性疾病，以及在试验室内产生各种组织器官成为可能。

干细胞移植就是将干细胞输入患者体内，以修复或替代发生病变的细胞、组织和器官的医疗技术。通常根据干细胞的来源分为自体干细胞移植、同种异体干细胞移植和异种干细胞移植。前两者是目前最基本的临床治疗方式。根据 WBMT 的数据，2006 年，共有 50417 例移植手术，其中 57% 是自体移植，43% 是同种异体移植。（自体干细胞移植就是从患者身体提取干细胞，在体外培养增殖后再输送到体内的干细胞移植技术。异体干细胞移植就是用他人捐献的干细胞移植到患者体内的技术。异种干细胞移植是将动物的干细胞移植到人体内的技术，这种治疗方式只停留于研究阶段。）

目前造血干细胞移植是比较成熟的技术之外，其他干细胞治疗方式要么处于研究阶段，要么价格高昂难以临床运用。造血干细胞移植能治疗白血病、淋巴性增生疾病以及非肿瘤性疾病（再生障碍性贫血，重症免疫缺陷病，急性放射病，地中海贫血等）。根据 WBMT 的数据，2006 年 HSCT 有 54.5% 用于治疗淋巴性增生疾病，33.8% 用于治疗白血病。

造血干细胞移植需要考虑配型、移植后的免疫排斥反应、来源难易等问题。

表 1 各种造血干细胞的比较

造血干细胞	配型程度	移植后反应	来源	用药	细胞数	污染
骨髓	严格	严重	困难	需	丰富	多
周围血	严格	更严重	较易	需	丰富	多
脐带血	不严格	轻	易	不	只能用于 30Kg 以下儿童	少
胎盘（或脐带）	不严格	轻	易	不	丰富，可供 1-2 个成人使用	少

数据来源：北京汉氏，华宝证券研究所

1.5. 干细胞医疗服务市场潜力无穷

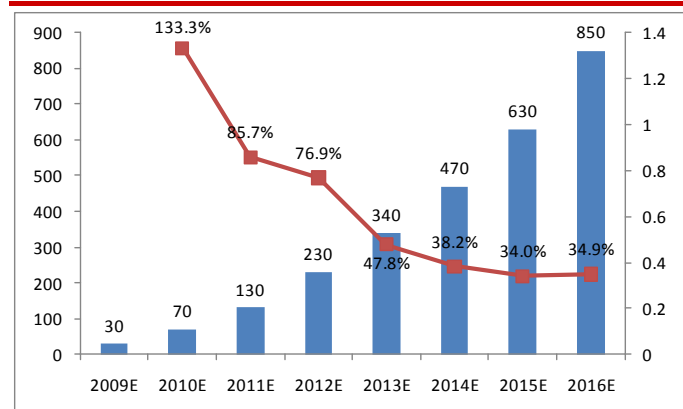
1.5.1. 全球干细胞医疗服务市场在 2016 年达到 850 亿美元

据相关机构估计，2010 年干细胞医疗服务市场的规模大约为 70 亿美元，到 2016 年，全球干细胞医疗的潜在市场规模大约为 850 亿美元。

北美和西欧是最大的两个干细胞市场，分别占据了 44% 和 38% 的市场份额。亚太地区是第三大干细胞市场，占据 17% 的市场份额。

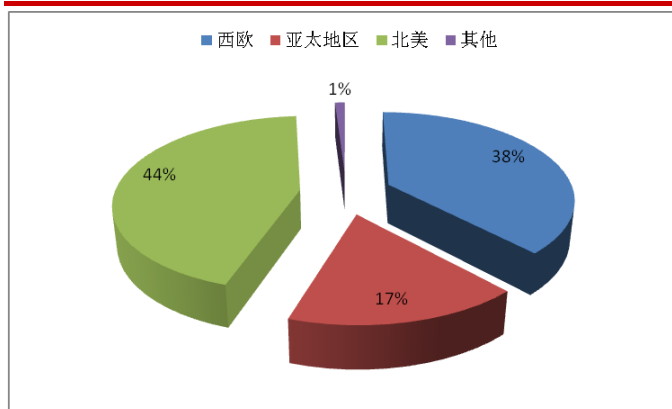
干细胞技术实在令人向往，以至于美国和欧洲也在排除种种阻碍加大对干细胞的研究。《Executive Order 13505》颁布，表明美国政府对干细胞研究的态度从布什时代的反对转向奥巴马时代的支持。2009 年，FDA 批准了 2 个临床胚胎干细胞开展计划。

图 3 世界干细胞市场规模 (亿美元)



资料来源: Selectbiosciences, 华宝证券研究所

图 4 世界干细胞市场地区分布



资料来源: Selectbiosciences, 华宝证券研究所

1.5.2. 中国干细胞市场潜力巨大

需求市场巨大。据有关机构估计,我国干细胞市场目前在 20 亿元左右,预计未来 5 年中国干细胞产业收入将达到 300 亿,年均增长率达 170%。中国现在有 2.4 亿人的心血管病患、4160 万的糖尿病患,9400 万的阿尔茨海默病患以及 1460 万的血液肿瘤病患正等待着更积极有效的治疗。

中国政府对干细胞技术非常重视。政府把干细胞列为 863 和 973 计划,在 973 计划中,干细胞领域是立项最多的一个。“十二五”规划明确将“干细胞研究,发育与生殖研究”列为六个重大科学研究,并在规划中要求有关单位集中优势力量,推进重大科学研究计划实施。政府还建立了科技部国家干细胞工程技术研究中心、发改委细胞产品国家工程研究中心和湖南长沙人类胚胎干细胞国家工程研究中心三大研究机构,推动干细胞的研究。

政府对干细胞的临床运用研究非常宽松。首先,中国的干细胞移植技术从动物实验到批准临床只需要 12 个月的时间,而在美国,则需要 6-8 年;其次,在中国,进行干细胞临床试验不仅不会向病人支付任何报酬,而且还要向其收取巨额的手术费用,而这在美国根本不可想象。

表 2 中美两国临床监管政策比较

	中国	美国
法律依据	《医疗技术临床运用管理办法》	《联邦规章典籍》第 21 篇 1271 部
对于干细胞技术的分类	第三类医疗技术	生物制品
动物试验到临床时间	12 个月	6-8 年

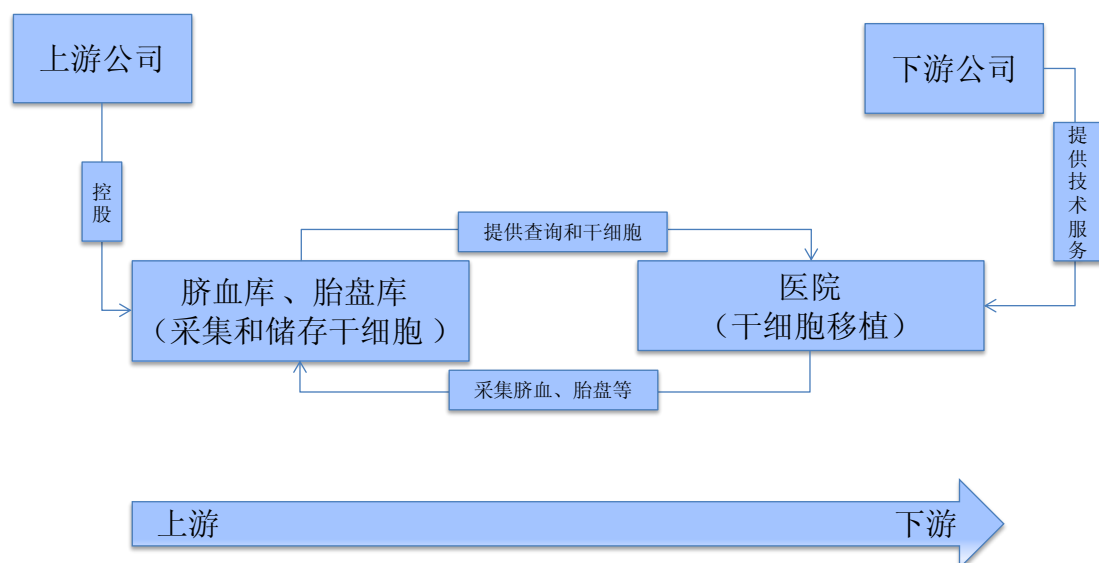
资料来源: 卫生部, FDA, 华宝证券研究所

1.6. 中国干细胞产业链

目前,我国已经形成每一环节都盈利的干细胞产业链。上游公司(如 CCBC、ST 中源等)通过与科研院所合作,共同出资建立公司控股各地区脐带血库,利用其自体库进行干细胞的采集和存储业务。下游公司(如北科生物、上海联创等)则为干细胞移植提供技术服务,比如干细胞分离、扩增和临床应用技术等。医院则是干细胞采集和移植的场所。(干细胞来源和使用场所)

但近年来,行业竞争加剧,这些从事干细胞技术服务企业都有向全产业链覆盖的趋势。上游的公司向下游产业延伸,加大对干细胞临床应用技术的研发;下游的企业向上游产业渗透,纷纷建立自己的干细胞库。

图 5 中国干细胞产业链



资料来源: 华宝证券研究所

脐血库(全称叫“脐带血造血干细胞库”)是专门提取和保存脐带血造血干细胞并为患者提供查询的特殊医疗机构。国际上也称之为脐血银行或生命银行。中国的脐血库包括公共库和自体库。公共库奉行公益原则,接受公众脐带血捐赠,免费保存,以作日后提供给病患进行异体移植;而自体库,实行收费保存,脐带血也只用于保存者自体移植所用。

中国已批准 10 家脐带血库的建设,但目前只有 7 家获得卫生部颁发的《脐带血造血干细胞库执业许可证》。它们分别是北京、天津、上海、广东、四川、山东和浙江。

脐带血库对干细胞技术服务企业非常重要。按我国的法律,每一个省级区域只会有一家拥有卫生部发的执业许可证的脐带血库。因此,脐带血库意味着企业拥有在这一地区的唯一的合法经营权。

目前,上游企业主要是靠提供脐血库自体库的脐带血造血干细胞存储服务来赢利的。以青岛大学医学院附属医院为例,脐带血保存的最新收费标准显示,根据保存期限的不同,分为 6 年、12 年、18 年三种类型,收费分别为 12200 元、14800 元和 16800 元。CCBC 的收费标准是一次性交费 5800 元再加上以后每年 500 元的维护费用。如果是存 20 年,则总共交费 15800 元(不考虑时间价值)。近三年, CCBC 来自脐带血自存业务的收入都占其总营收的 99%以上。

下游企业主要是为医院提供干细胞治疗技术来盈利。北科生物是典型的例子。成立 5 年来,累计治疗病例已达 10000 例,已经成为世界著名的五大干细胞治疗中心之一。在过去 5 年时间,公司的营业收入 CAGR 为 110%,利润 CAGR 为 186%。

表 3 中国主要的干细胞技术服务企业

企业	主营业务	重要资产
中国脐血企业集团 (CCCC)	脐带血存储服务	拥有北京、广东和浙江三个脐血库，参股山东脐血库 (19.9%)。东南亚最大的脐带血库运营商——康盛人生公司 (Cordlife) 的最大单一股东。
ST中源	脐带血脐带存储服务	拥有天津脐血库，参股天津昂赛 (25%)。
天津昂赛细胞基因工程公司	脐血或脐带存储和干细胞技术服务	国家发改委“细胞产品国家工程研究中心”项目的承担单位。成功建立天津脐血干细胞库；发明细胞治疗新产品脐带间充质干细胞注射液；拥有全球首座脐带间充质干细胞库和“人胎盘、脐带间充质干细胞库及构建方法”的发明专利。
杭州易文赛生物技术有限公司	宫内膜、脐带和胎盘等干细胞存储服务	宫内膜干细胞分离和储存等方面的多项专利。
北京汉氏联合生物技术有限公司	胎盘干细胞存储服务	拥有河南省人类胎盘干细胞库。
青岛奥克生物开发有限公司	脐带存储和干细胞技术研发	拥有山东省人类脐带间充质干细胞库。
深圳北科生物科技有限公司	干细胞临床治疗技术服务	累计治疗病例10000例；已申请14项专利；正建亚洲最大的综合性干细胞库群；拥有庞大的临床研究技术支持网络。
上海科医联创生物科技有限公司	肿瘤免疫治疗和干细胞治疗	拥有在肿瘤疫苗等生物技术和干细胞应用基地。

资料来源：公司网站，华宝证券研究所

1.7.伦理限制与技术突破

然而，在西方人的眼里，胚胎和成型的人本质上没有区别，从胚胎中提取干细胞会破坏胚胎，西方人认为这无异于扼杀了一个小生命。这种伦理上的巨大争议成了胚胎干细胞研究得主要障碍。于是，科学家另辟蹊径，分别从两个方向来规避这种争议。一是从胚胎以外的组织和器官中寻找类似胚胎的全能或亚全能干细胞。2005年，英国的科学家在脐带血中发现第三类细胞，脐带血类胚胎干细胞 (CBEs)，它能比成体干细胞分化成更多类型的细胞或组织器官。二是努力寻找将成人体细胞转化为干细胞的方法，即诱导多功能干细胞 (iPSC)。2006年，日本科学家山中伸弥利用病毒载体将四个转录因子的组合转入老鼠的体细胞中，使其重新编程而得到类似胚胎干细胞的一种细胞，即 iPSC。2007年，人类的 iPSC 也被科学家造了出来。

2.ST 中源 干细胞业务为主的生物医药公司

2.1.公司基本情况

中源协和干细胞生物工程股份有限公司 (公司简称：中源协和。股票简称：ST 中源) 是一家主要从事干细胞资源采集、存储技术服务的生物医药企业。未来公司将继续向下游的干细胞研究及干细胞临床应用技术服务业务延伸，从而逐步实现公司对干细胞产业的全面覆盖。此外，公司还拥有 3 个从事纺织商业的控股子公司以及一些其他业务的联营企业。同时公司投资股票业务。

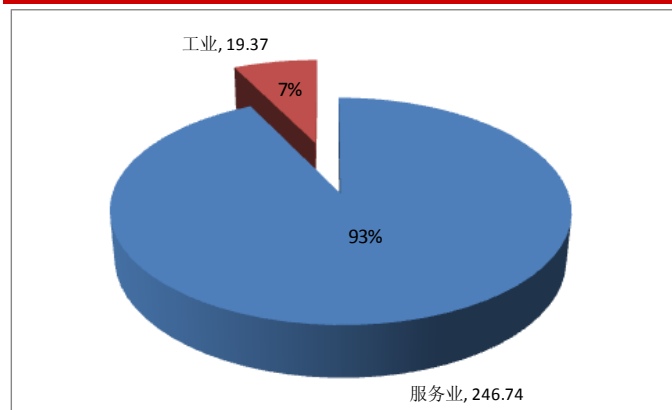
中原协和前身是上海望春花实业股份有限公司。1992年5月5日，经上海市政府经济委员会批准，原上海宇宙平绒厂、上海新泾平绒印染厂和上海绥宁平绒制品材料厂合并改制，组成上海望春花实业股份有限公司。2008年11月14日，公司“2008年第三次临时股东大会”，决定将公司名称变更为中源协和干细胞生物工程股份公司，注册地变更至天津市。2009年2月11日，公司在天津市工商行政管理局完成了变更注册手续。

公司位于天津，有 718 名员工，其中销售 425 人，生产 81 人。2010 年公司收入 2.68 亿元，净利润 838 万元，资产规模 7.71 亿元。

2.2.脐带血干细胞采集和存储成为主营业务

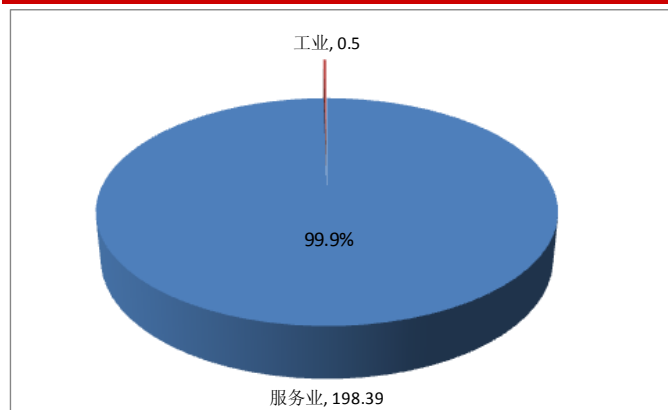
公司目前经营业务为脐带血干细胞和脐带间充质干细胞资源的采集和存储。干细胞存储服务收入占总营业收入的 93%，毛利占比 99%。

图 6 干细胞存储服务收入占总营收 93%



资料来源：公司 2010 年报，华宝证券研究所

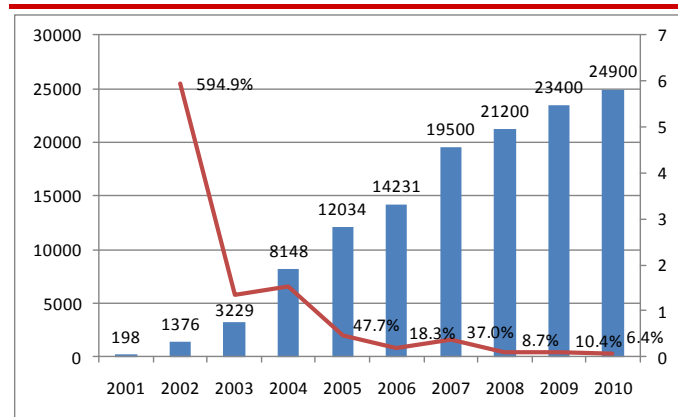
图 7 干细胞存储服务贡献 99.9%的毛利



资料来源：公司 2010 年报，华宝证券研究所

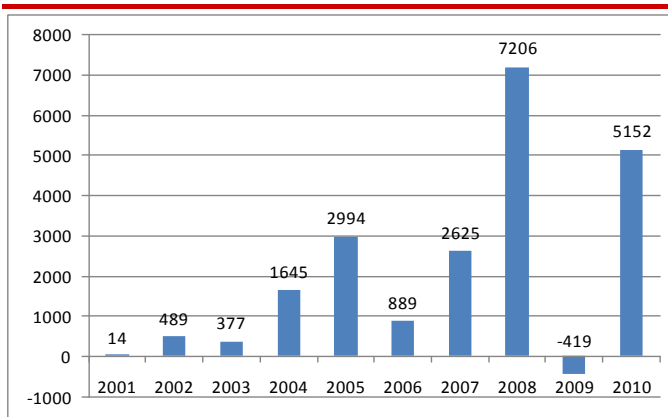
2001 年公司的干细胞业务收入为 198 万元，净利润 14 万元；2010 年干细胞业务的收入就已经高达 2.69 亿，2001-2010 年 CAGR 为 71%；净利润 5152 万元，CAGR 为 93%。公司历年的收入呈现稳定增长，体现了良好的扩张态势。而利润大幅波动，主要是因为预计担保负债的计提与转回所致。

图 8 干细胞业务收入（万元）



资料来源：公司公告 华宝证券研究所

图 9 干细胞业务净利润（万元）



资料来源：公司公告，华宝证券研究所

公司业务结构历史上有巨大变化。1993-2000 年，公司以纺织业为主。2001-2010 年期间，公司由 2001 年起，正式进入干细胞业务，主营业务由纺织业向干细胞产业转型。2010 年，公司顺利处置了湖北望春花纺织股份有限公司 64.45% 的股权等纺织资产，彻底解决了纺织资产多年来对公司业绩拖累，彻底实现了由传统纺织资产业务向干细胞业务的转型。目前，公司只有三个从事纺织商业的控股子公司，其中一个还是停止营业，公司已经计提减值准备的望春花波兰。

2.3.公司股权结构

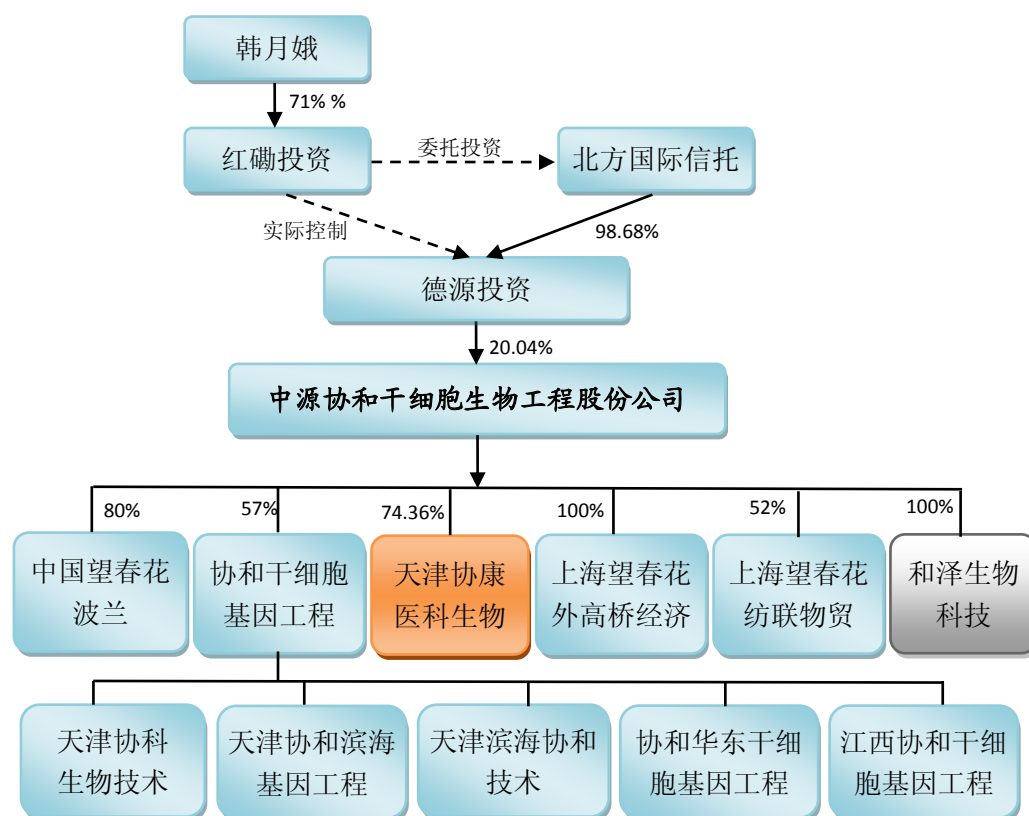
公司实际控制人为韩月娥。韩月娥持有天津红礪投资发展股份有限公司 71% 的股份，红礪投资发展又委托北方国际信托投资股份有限公司持有德源投资发展有限公司 98.68% 的股份。

公司未来组织架构将形成以 ST 中源为控股型公司，业务主要由协和干细胞基因工程有限公司和未来收购的和泽生物科技两家子公司来从事。

干细胞业务主要由公司持股 57% 的子公司“协和干细胞基因工程有限公司”经营，收入和利润也主要由其贡献。公司下属 6 个控股子公司，最主要的是协和干细胞基因工程有限公司。该公司还控股协和华东干细胞基因工程有限公司、天津协科生物技术有限公司、天津协智医院管理有限公司、江西协和干细胞基因工程有限公司、天津协科生物技术有限公司等子公司，参股经营天津昂赛细胞基因工程有限公司、北京协和干细胞基因工程有限公司。

“协和干细胞基因工程有限公司”于 2001 年设立，注册资本 1 亿元，公司占其权益的 57%。目前主要经营脐带血的采集、存储和提供脐带血造血干细胞业务。2010 年，协和干细胞基因工程有限公司的营业收入为 2.49 亿，同增 6.41%，占上市公司营业收入的 92.8%。净利润为 0.52 亿，同期，上市公司利润总额为 0.39 亿。

图 10 公司股权结构



资料来源：公司公告，华宝证券研究所

增发收购和泽生物科技有限公司进一步加强公司干细胞业务。公司未来将通过定向增发用于收购和泽生物科技有限公司 100% 股权并对其增资以及补充公司流动资金。和泽生物是一家从事干细胞采集、存储以及干细胞临床研究的企业。和泽生物拥有科技部华东干细胞库的运营资质和脐带组织间充质干细胞爬片分离的方法、人脐带间充质干细胞抗肝纤维化注射液及其制备方法和人脂肪成体干细胞的获取方法及该干细胞库的构建方法等三项专利。

天津协康医科生物工程技术有限公司 100%股权已转让。“天津协康医科”于 2004 年成立，主要从事生物工程、医药生物技术的技术开发、技术转让等业务，成立后一直没有开展业务。ST 中源于 2011 年 12 月 17 日将持有的天津协康医科生物工程技术有限公司的 100%的股权以 1200 万元转让给天津清泽投资咨询有限公司。

纺织业务公司未来有望逐步清理。上海望春花纺联物贸有限公司主要销售纺织品和纺织机械等；上海望春花外高桥经济发展有限公司主要从事国际贸易、外高桥保税区内贸易及区内贸易代理和贸易咨询等业务。中国望春花波兰有限公司已经停止营业多年，未合并其财务报表，对其投资余额已全部计提减值准备。

2.4. 公司发展历程

历史上公司的经营发展变化繁多。业务发展从最早的纺织业务为主到目前的干细胞业务为核心。公司控股股东和董事长也发生过多次变更，到目前以红礪投资控股，韩月娥为主的投资管理体系。

2.4.1. 公司第一大股东变化历程

1993-1997 年，公司第一大股东是上海鑫达实业总公司。上海鑫达是望春花的发起人，1993-1997 年期间一直持有望春花 40%以上的股份。

1998-1999 年，公司第一大股东是上海新长宁（集团）有限公司。1998 年 3 月，上海鑫达将 1500 万股转让给上海望春花贸易商行；1998 年 7 月，上海鑫达实业总公司与上海长宁投资公司、上海长宁建设资产经营有限公司签订《上海新长宁（集团）有限公司合同》，重组设立上海新长宁（集团）有限公司。其中，上海鑫达实业总公司以其持有的“望春花”法人股 4262.1512 万股（含从上海华盛实业公司受让的 308.5 万股）作价 10368.54 万元出资，占重组设立的上海新长宁（集团）有限公司注册资本 11.22%。于是，上海新长宁（集团）有限公司成为了望春花的第一大股东，所持比例 27.27%。

2000 年-2001 年，华银投资控股有限公司取代上海长宁成为公司第一大股东。2000 年 11 月，上海新长宁集团同意以每股 2.43 元的价格转让其所持望春花所有股份。交易后华银投资持有望春花 29.17%股份，成为公司第一大股东。华银投资控股有限公司的法定代表人李德福当选为公司董事长，原董事长李培佩为公司副董事长。

2002 年，北京首都国际投资管理有限责任公司成为公司第一大股东。2002 年，因华银投资先后从望春花控股子公司协和干细胞基因工程有限公司抽走 1.42 亿元资金，望春花将华银投资告上法庭。2002 年 8 月，北京首都国际投资管理有限责任公司取代华银投资成为第一大股东。

2003-2006 年，协和健康医药产业发展有限公司成为公司第一大股东。2003 年 10 月，首都国际投资管理将所持公司的股份转让给了海泰生物科技发展有限公司。2004 年 7 月，海泰生物更名为协和健康医药产业发展有限公司。2003 - 2005 年期间，协和健康先后经历了四次重组，在 2005 年的最后一次重组后，陈照和陈亚双合资成立的安达新世纪-巨鹰投资有限公司持有协和健康 55%的股权，成为 ST 望春花的实际控制人。

安达新世纪在整个过程中未能履行股权转让协议，出资一直没有到位。当初安达新世纪以债务承接的方式获得协和健康 55%的股权，然而由于承债式收购在制度上的缺陷，安达新世纪在出了 40 多万元手续费后就再没投入资金。这次重组从来没有实质的资金到位。最终德源投资入主公司。

2007 年至今，德源投资成为公司第一大股东。2007 年 1 月 26 日，德源投资在天津二中院委托天津产权拍卖有限公司组织的股权拍卖中以 1.52 亿元的总价拍得协和健康所

持 6800 万股 ST 望春花境内法人股，成为 ST 望春花第一大股东（20.98%）。然而，由于天津红磡投资发展股份有限公司委托北方国际信托向德源投资 1.52 亿（占德源投资 98.68% 的股份），因此红磡投资才是望春花的实际控人。

2.4.2. 公司董事长变化历程

1992 年 - 1999 年，望春花的董事长和实际控制人是李培佩。李培佩是望春花公司的第一发起人，早期时候著名企业家。1992 年 - 1999 年，李培佩一直是望春花集团董事长。后来华银投资成为公司第一大股东之后，李培佩转任公司副董事长和总经理。

2000 年 - 2001 年，望春花的董事长和实际控制人是李德福。在华银投资成为公司第一大股东之后，李德福成为公司的董事长，出资组建协和干细胞基因工程有限公司，ST 中源主营业务开始转型。

2002 年，望春花的董事长和实际控制人是高庆海。高庆海是北京首都国际投资管理有限公司（国有全资）总裁，2002 年以 1.5 亿收购望春花 28.27% 股权，出任上市公司董事长。

2003 年 - 2006 年，望春花的董事长为韩旭东，但实际控制人几经变更，又可分为几个小阶段。

第一阶段，2003 年，实际控制人高庆海。高庆海用望春花股权和开发区土地入资，与天津新纪元投资总裁兰宝石成立天津海泰生物公司，并受让首都国际持有的望春花 27.27% 的股份。首都国际和天津海泰控股集团有限公司分别持有天津海泰生物 43.33% 的股权，高庆海出任天津海泰生物董事长。高庆海是望春花的实际控制人。

第二阶段，2004 年，实际控制人何维。2004 年，天津海泰生物科技有限公司变更为协和健康医药产业发展有限公司。同年，协和健康的控股股东天津海泰控股集团有限公司与中国医学科学院中国协和医科大学的核心企业北京协和医药科技开发总公司签署股权转让协议，后者出资 1.2 亿元受让前者所持协和健康 40% 股权，中国医学科学院副院长何维出任协和健康的董事长，并成为公司的实际控制人。

第三阶段，2005 年，实际控制人陈亚双。2005 年，由陈照和陈亚双合资成立的安达新世纪 - 巨鹰投资发展有限公司控制了协和健康 55% 的股权，陈亚双出任协和健康董事长，成为望春花的实际控制人。

2006 年 6 月 - 2007 年，望春花董事长和实际控制人陈照。原浙江巨鹰集团董事长，是陈亚双的老板，原首都国际的实际控制人。2006 年 6 月以 3500 万收购望春花，完成望春花股改。

2007 年至今的实际控制人都是韩月娥。

2007 年 - 2008 年，望春花董事长是何平。何平是天津永泰红磡集团董事长助理、副总裁，也是天津干细胞公司最早的参与者。2010 年 1 月 19 日因涉嫌在担任协和干细胞董事长兼总裁期间存在职务侵占行为，被天津市公安局批捕。

2009 年 - 至今，ST 中源董事长王勇。曾任天津开发区永泰房地产开发有限公司总经理、天津红磡投资发展股份有限公司总经理，现任协和干细胞基因工程有限公司董事长、协和华东干细胞基因工程有限公司董事长兼总经理、永泰红磡控股集团有限公司董事等职务。

2.4.3. 公司主营业务的演化

第一阶段：1993-2000 年，以纺织业为主。

第二阶段: 2001 年-2010 年, 主营业务由纺织业向干细胞产业转型的时期。这一时期, 公司的营业收入起起落落。2002 年公司营业收入为 3.1 亿, 2010 年公司的营业收入为 2.68 亿, 这期间收入最高的年份是 2006 (4.1 亿)。2001 年公司干细胞业务收入为 198 万元, 到 2010 年干细胞业务的收入就已经高达 2.69 亿。年复合增长率为 71%。

第三阶段: 2010 年以后, 轻装上阵, 腾飞可期。2010 年, 公司顺利处置了湖北望春花纺织股份有限公司 64.45% 的股权等纺织资产, 彻底解决了纺织资产多年来对公司业绩拖累, 彻底实现了由传统纺织资产业务向干细胞业务的转型。

3. 蓝海战略创造价值

3.1. 战略清晰 纺织业务彻底转型干细胞业务

历史上公司的经营战略几多变化, 控股股东和管理层也发生多次变动, 到目前以红礪投资控股, 韩月娥为主的投资管理体系。控股股东和管理层的稳定为公司长期发展奠定了基石。

业务彻底转型, 聚焦干细胞业务。公司业务发展从最早的纺织业务为主到 2001 年进入干细胞业务, 到 2010 年, 公司顺利处置了湖北望春花纺织股份有限公司 64.45% 的股权等纺织资产, 彻底解决了纺织资产多年来对公司业绩拖累, 彻底实现了由传统纺织资产业务向干细胞业务的转型。

ST 摘帽, 有利于扩大投资者范围。公司未来主营业务走向正规, 从 2007 年开始, 公司扣除非经常损益后归属母公司的净利润都为正。已经符合证监会的摘帽规定, 预计在 2011 年报公布后, 公司摘帽, 从而吸引新的机构投资者。

3.2. 先发进入优势 两张干细胞库证中的一张, 制定干细胞库标准

协和干细胞拥有全国仅两张的干细胞库许可证 (另一张是北京), 天津市脐带血造血干细胞库系也是国内脐带血“大库”。我国已通过卫生部批准的脐血库共有 10 家, 分别在北京、天津、上海、广东、山东、四川、浙江、甘肃等地, 通过验收的有天津、北京、上海、广东、山东和四川 6 家。最早建设的天津、北京和广东三家脐带血库实力最强, 目前天津脐带血库 (协和干细胞) 的储存总量远远超过原来世界最大的纽约脐带血库的库存量。

公司控股子公司“华东干细胞库”将侧重临床级 hESC 建系和无动物成分 hESC 建系的技术平台, 同时也承担整个干细胞库的管理项目的内容: 建立国家干细胞库的硬件标准和与国际接轨的伦理审查体系; 建立国家干细胞资源库的网站和中心数据库; 建立国家干细胞库的管理运行规范 (GSCBP); 建立可被社会普遍接受的干细胞资源共享机制 (科学家经纪人机制); 建立标准化的多层次干细胞技术培训课程等。

3.3. 干细胞采集与存储业务成为利润基石, 未来保持 30% 增速

干细胞存储成为公司主要收入和利润来源。公司干细胞业务主要由子公司“协和干细胞基因工程有限公司”和其控制的“协和华东干细胞基因工程公司”来从事。自 2001 年 2 月正式冷冻第一份脐血以来, 入库冻存 2,901 份, 其中公共库 2,394 份、自体库 507 份; 2002 年接受脐带血 5833 份, 其中公共库 2162 份, 自体储存 2920 份。到 2009 年采集脐带血干细胞 18742 份, 采集脐带间充质干细胞 6623 份; 2010 年采集脐带血干细胞

19362 份，采集脐带间充质干细胞 7004 份。目前干细胞储存规模已达到 16 万份，公共库 1 万份。客户主要来自天津、河南、河北和华东。

预计未来每年新增 2 万份存储，未来两年达到 20 万份，收入达到 5 亿元。预计未来天津地区每年新增 8000 份、河南和河北大约 8 千份、其他地区 4000 份。公司也将建立干细胞库二期工程，投资 1.2 亿元，到 2013 年可以使用，来满足未来干细胞存储的需求。

3.4.未来 CD 系列单克隆抗体和万邦医院成为潜在利润增长点

3.4.1.单克隆抗体检测试剂有望产业化

公司 CD 系列单克隆抗体体外诊断试剂获得产品批文，有望成为公司新的利润增长点。单克隆抗体具有灵敏度高、特异性好的特点。而 CD 系列标志，有助于了解细胞的分化和 T 细胞亚群的数量和质量变化，对多种疾病诊断具有参考意义。通过对细胞表面抗原的检查在白血病患者的疾病分期、治疗效果、预后判断等方面有指导作用。组织相容性抗原是移植免疫学的重要内容，而应用单克隆抗体对 HLA 进行位点检查与配型可得到更可信的结果。

公司也将组织人力、财力对 CD 系列单克隆抗体诊断试剂进行产业化。一方面公司可以利用低成本，进行产品的进口替代；另一方面公司由于干细胞业务与众多医院、血液学研究等有业务往来，可以发挥协同效应。未来也有望成为公司的新的利润增长点。我们也会根据公司对该项业务的发展，发布及时的更新报告。

3.4.2.天津万邦医院 干细胞治疗的专科性三甲医院

公司在完成干细胞产业链上游的存储业务后，也积极准备进入下游的干细胞治疗应用领域。天津万邦医院，专科的干细胞治疗医院，医院前期的固定工程已经建设完毕，目前正在申报三甲医院资质。一旦完成，也会带来公司的爆发性增长。

3.5.增发收购和泽生物 打开无限增长空间

3.5.1.区域扩张 干细胞存储规模有望增长 10 倍

增发收购和泽生物科技有限公司将进一步加强公司干细胞业务，目前进展顺利。2011 年 3 月，公司通过决议，拟向特定对象“天津赛恩投资集团有限公司”非公开发行不超过 4867 万股的普通股，发行价格为 9.40 元/股，全部以现金认购。计划募集 4.57 亿资金，用于收购和泽生物科技有限公司 100% 股权并对其增资以及补充公司流动资金。

和泽生物也是一家从事干细胞采集、存储以及干细胞临床研究的企业。和泽生物拥有科技部华东干细胞库的运营资质和脐带组织间充质干细胞爬片分离的方法、人脐带间充质干细胞抗肝纤维化注射液及其制备方法和人脂肪成体干细胞的获取方法及该干细胞库的构建方法等三项专利。

收购后的和泽生物，将建立覆盖全国的干细胞库产业化网络、建设天津空港干细胞产业化基地、开展脐带血造血干细胞多项临床应用研究以及多项干细胞培养基项目。

覆盖全国干细胞储备库已初见其型，存储规模有望是现有规模的 10 倍。公司目前干细胞储备主要集中在天津、河南、河北和华东等地。未来收购和泽公司后，干细胞储备区域有望覆盖全国，而且不仅覆盖一线省会城市，其周边的二、三线城市也将被纳入其中。

如果按照每个城市每年新增 8000 份脐带血和间充质干细胞的存储, 全国 25 个城市, 那么每年将新增 20 万份的存储规模, 是其现有每年新增 2 万份的十倍。

公司已经进行的干细胞库如下。公司拟在全国 13 个省市, 与各省卫生厅下属的地方三甲龙头医院、医科大学合作, 成立项目公司, 负责当地省市成体干细胞库的建设与运营, 从事干细胞 (包括但不限于脐带间充质干细胞、脂肪干细胞等) 生物资源保存, 并为临床提供合格的干细胞生物资源技术服务。和泽生物已经在陕西等 13 个省份与相关合作方签订合作协议或达成合作意向, 并已在其中 8 个省份开始先期投入, 具体情况见下表:

表 4 全国各地干细胞库

名称	实施地点	合作院方	预计投资总额	募集资金投入额	项目进展情况
陕西省干细胞库	西安	陕西省人民医院	1,000.00	800.00	已投入
江苏省干细胞库	常州	常州市人民医院 中科院上海生科院	1,000.00	510.00	已投入
云南省干细胞库	昆明	昆明市人民医院	1,000.00	700.00	已投入
安徽省干细胞库	合肥	合肥市人民医院	1,000.00	670.00	已投入
吉林省干细胞库	长春	吉林大学第一附属医院	1,000.00	700.00	已投入
江西省干细胞库	南昌	南昌大学第二附属医院	1,000.00	800.00	已投入
海南省干细胞库	海口	独资	1,000.00	870.00	已投入
山西省干细胞库	太原	山西省血液中心	1,000.00	700.00	已投入
辽宁省干细胞库	大连	大连市人民医院	1,000.00	700.00	已达成合作意向
河南省干细胞库	郑州	郑州人民医院	1,000.00	700.00	已签订合作协议
国家成体干细胞库华东分库	上海	同济大学医学院 中科院上海生科院	3,000.00	2,100.00	已达成合作意向
甘肃省干细胞库	兰州	甘肃省血液中心	1,000.00	800.00	已达成合作意向
河北省干细胞库	石家庄	河北医科大学第二附属医院	1,000.00	700.00	已达成合作意向

资料来源: 公司公告, 华宝证券研究所

3.5.2.脂肪干细胞存储 新增潜在客户人群 10-20 倍

公司目前干细胞库主要存储的脐带造血干细胞和间充质干细胞, 其潜在客户人群每年为 1500-2000 万。而未来随着脂肪干细胞在美容领域的应用, 也必将扩大人们对脂肪干细胞存储的需求, 而这类潜在客户人群为 20-35 岁之间, 人口规模 2-4 亿人。公司也将利用其专利, 人脂肪成体干细胞的获取方法及该干细胞库的构建方法, 来开拓市场。如果脂肪干细胞存储业务实际运营成功, 将会使公司规模再度增长 10 倍。

3.5.3.干细胞系列应用产品开发: 干细胞治疗、干细胞美容和干细胞化妆品

预计公司除了完成干细胞产业的全国存储布局以外, 还将开发一系列的干细胞产品, 扩大市场范围, 带来公司无限增长。

积极进入下游治疗领域。公司不仅自身设立专科的干细胞治疗医院, 而且还为全国各地三甲医院提供干细胞。公司利用其 GMP 生产车间, 流程化的生产, 为下游三甲医院提高活性高、质量稳定的干细胞。公司提供给下游三甲医院每袋干细胞约为 1 万元, 一个病人三个治疗疗程约需 10 袋左右干细胞。假如公司每年提供 1 万袋干细胞, 这也将新增收入 1 亿元。而未来实际临床应用也将远远超过这个数目。

公司还将为开展脂肪干细胞美容的机构提供脂肪干细胞。脂肪干细胞可以用于丰胸、塑臀以及皮肤新生修复。利用从自体脂肪中提取的干细胞进行的美容治疗从根本上改变了整容外科手术，与硅填充物相比，更多女性偏向于选择自体干细胞进行隆胸，而且天然无疤。富含干细胞的自体脂肪还可用于可持续性的纤体（如美臀）、组织缺陷矫正、全身嫩肤和干细胞面部除皱手术。帮助女性变得更加丰满、纤瘦和年轻。

干细胞化妆品领域也是未来值得开拓的新市场。公司凭借控制的干细胞库资源，利用干细胞技术开发系列不同的产品，应用在多个不同的市场。我们会根据公司不同项目的进展情况，更新系列报告。

3.6.国际化视野、专业化的技术队伍

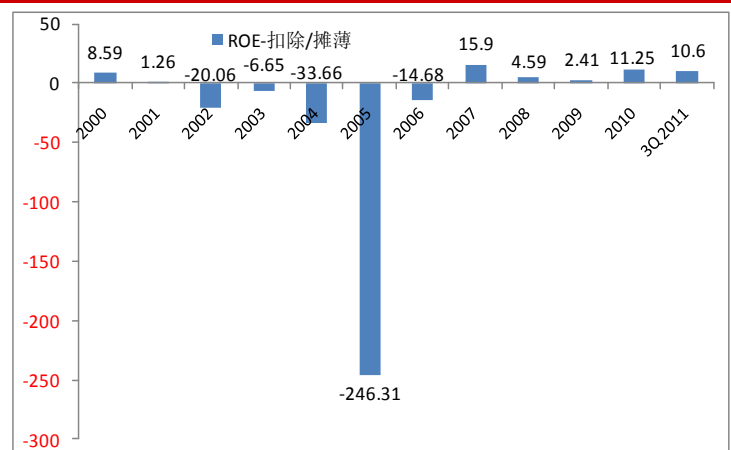
干细胞产业是技术密集型行业，未来人才是公司发展最基本的基石。公司通过建立院士工作站、企业技术中心、博士后工作站以及引入国外智力等方式，来建立世界一流的科研队伍。2007 年诺贝尔生理学或医学奖的获得者马丁·约翰·埃文斯(Martin John Evans) 爵士专程赴天津，参观并考察公司所拥有的亚洲最大的脐带血造血干细胞库——天津市脐带血造血干细胞库。中源协和的国际化合作将继续迈进。

4.公司财务 现金收入高

由于公司过去业务发生多次变化，从而导致公司的财务报表波动较大。2011 年 3 季度公司 ROE 为 10.6，从 2009 年开始公司 ROE 每年增长，提升主要是通过销售净利率的提高；净利润为 1700 万，同比增长 294%；收入为 1.9 亿元，现金与收入比都大于 1，说明公司收入质量非常高。毛利率为 78.9%，每年逐步提升；销售费用率为 28.1%；管理费用率为 24.1%；财务费用为负。

从资产负债表看，公司没有短期和长期借款，货币现金有 5.33 亿元。从现金流量表看，最近几年公司投资和融资规模都很小，经营性现金流非常好，主要是由干细胞存储业务性质决定。

图 11 ROE



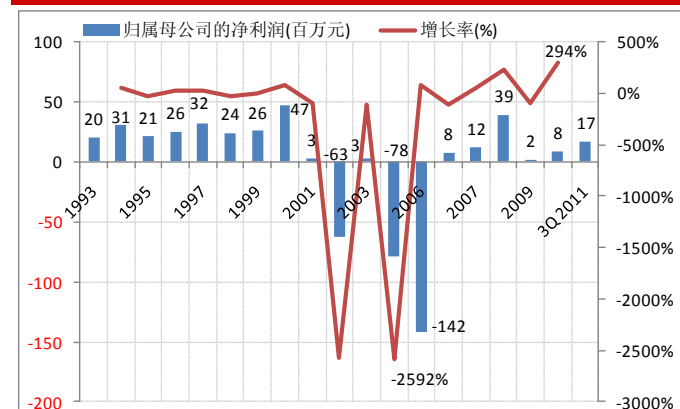
资料来源：公司年报，华宝证券研究所

表 4 杜邦分析

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	3Q 2011
ROE	0.7	-18.9	1.0	-30.8	-105.2	11.2	14.7	36.8	1.7	6.4	11.9
销售净利率	1.7	-19.1	1.9	-24.9	-37.7	2.5	5.2	22.5	-0.5	10.3	20.8
资产周转率	0.4	0.5	0.5	0.5	0.7	0.8	0.7	0.5	0.5	0.4	0.3
权益乘数	1.9	2.0	2.0	2.4	3.9	7.7	7.3	5.8	5.3	5.7	5.6
申万三级行业 ROE 均值						3.57	5.73	6.3	32.69	17.2	10.56

资料来源：公司年报，华宝证券研究所

图 12 净利润



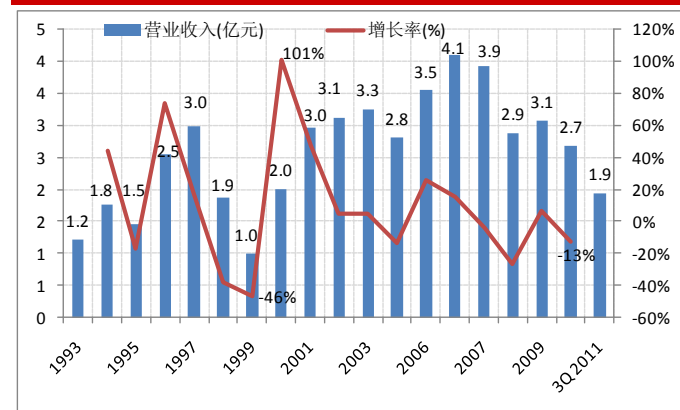
资料来源：公司年报，华宝证券研究所

图 13 经营性净现金流



资料来源：公司年报，华宝证券研究所

图 14 3Q 2011 实现营收 1.9 亿元



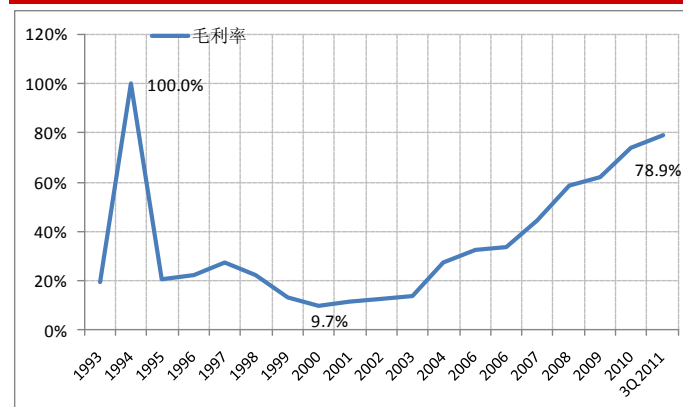
资料来源：公司年报，华宝证券研究所

图 15 现金收入/营业收入比



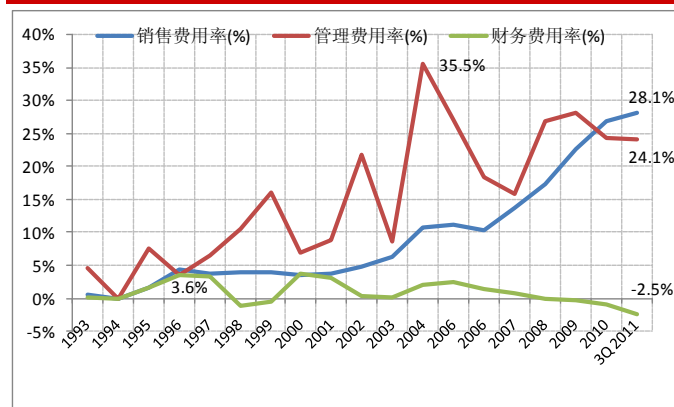
资料来源：公司年报，华宝证券研究所

图 16 毛利率逐年上升 (%)



资料来源：公司年报，华宝证券研究所

图 17 三项费用率 (%)



资料来源：公司年报，华宝证券研究所

表 5 3Q 2011 资产及负债表分析

	金额 (百万)	占总资产比例		金额 (百万)	占负债及所有者权益比例
流动资产	593.81	73.32%	流动负债	544.31	67.21%
其中：货币资金	533.88	65.92%	其中：短期借款	0.00	0.00%
应收预付	36.48	4.50%	非流动负债	1.00	0.12%
存货	21.51	2.66%	其中：长期借款	0.00	0.00%
非流动资产	216.12	26.68%	所有者权益	264.61	32.67%
合计	809.92	100.00%		809.92	100%

资料来源：WIND，华宝证券研究所

表 6 现金流量表分析 (百万元)

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	3Q 2011
经营活动现金	-32	4	32	-69	-15	42	58	85	76	112	122	125	176	67
净额	-	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+
投资活动现金	-0.4	0.0	0.0	-0.1	0.3	-0.2	-0.4	-0.5	0.1	-0.6	0.1	0.2	-0.4	0.3
净额	-	-	+	-	+	-	-	-	+	-	+	+	-	+
筹资活动现金	0.5	-0.4	-0.1	1.0	-0.4	0.1	-0.2	-0.3	-0.2	-0.8	-0.1	-0.1	-0.1	-0.2
净额	+	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-

资料来源：WIND，华宝证券研究所

表 7 公司财务指标

		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	3Q 2011
资本结构	资产负债率 (%)	47.0	36.9	42.6	49.1	66.2	68.9	68.5	60.7	65.8	67.3	69.2
	流动负债 / 负债合计 (%)	85.4	97.5	98.1	98.5	94.7	92.2	89.9	98.8	91.8	99.8	93.6
偿债能力	流动比率	1.6	1.8	1.2	0.9	0.7	0.7	0.6	0.9	1.0	1.1	1.1
	速动比率	1.3	1.3	0.9	0.7	0.6	0.6	0.5	0.7	0.9	1.1	1.1
	已获利息倍数	2.3	-7.1	3.0	-12.5	-17.1	5.7	22.4	0.0	0.0	0.0	0.0
营运	应收账款周转天数	103.2	30.3	29.3	30.6	22.1	25.5	31.3	39.8	33.2	28.7	29.0

能力	应收账款周转率	3.5	11.9	12.3	11.8	16.3	14.1	11.5	9.0	10.9	9.4	6.2
	存货周转天数	149.0	127.7	105.4	111.5	52.8	39.7	74.3	136.6	116.7	135.2	135.4
	存货周转率	2.4	2.8	3.4	3.2	6.8	9.1	4.8	2.6	3.1	2.0	1.3
每股指标	每股资本公积(元)	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	每股盈余公积(元)	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	每股未分配利润(元)	0.0	-0.3	-0.3	-0.7	-1.3	-1.2	-0.9	-0.8	-0.8	-0.7	-0.7
	每股留存收益(元)	0.1	-0.1	-0.2	-0.6	-1.1	-1.1	-0.8	-0.7	-0.7	-0.6	-0.6

资料来源：WIND，华宝证券研究所

5.公司盈利预测和估值分析

公司目前收入和利润主要来自子公司协和干细胞基因工程。考虑到和泽公司并表，将会带来公司业绩大幅增长，但由于增发进展的不确定性，此次盈利预测我们暂不考虑和泽公司。未来随着公司增发结果的确定，我们也将随时更新业绩预测。

预计 2012 年协和干细胞基因工程公司未来收入保持 30% 的增速、毛利率维持在 78% 左右。净利润为 3200 万元，EPS 为 0.1 元。

考虑到公司未来业绩会发生巨大变化，也会带来估值的巨大波动。待公司未来增发完成以后，各类项目进展获得确定，我们将会给予新的盈利预测和估值建议。

附录：三大报表预测值

资产负债表

单位：百万元	2010	2011E	2012E	2013E
流动资产	554.85	343.69	1165.89	803.45
现金	460.12	223.16	1039.21	620.03
应收账款	20.37	42.97	38.77	67.89
其它应收款	5.53	17.91	7.00	28.64
预付账款	3.83	4.51	6.97	7.53
存货	19.55	32.05	39.72	50.47
其他	45.45	23.09	34.21	28.91
非流动资产	216.84	158.81	101.37	43.68
长期投资	2.22	-1.46	-4.80	-8.31
固定资产	139.92	97.89	54.17	11.22
无形资产	33.05	22.78	11.60	0.88
其他	41.65	39.60	40.39	39.89
资产总计	771.69	502.51	1267.26	847.13
流动负债	491.18	166.12	854.92	335.62
短期借款	0.00	2.90	2.90	2.90
应付账款	6.28	13.72	11.95	21.63
其他	484.90	149.51	840.08	311.08
非流动负债	36.38	37.04	36.71	36.87
长期借款	0.00	0.00	0.00	0.00
其他	36.38	37.04	36.71	36.87
负债合计	527.56	203.16	891.63	372.49
少数股东权益	111.59	143.62	187.86	245.29
归属母公司股东权益	132.53	155.73	187.77	229.35
负债和股东权益	771.69	502.51	1267.26	847.13

现金流量表

单位：百万元	2010	2011E	2012E	2013E
经营活动现金流	122.32	-304.86	783.97	-469.10
净利润	27.60	55.22	76.29	99.01
折旧摊销	0.00	16.97	17.06	17.17
财务费用	-2.57	-3.14	-4.79	-6.43
投资损失	4.22	0.88	2.35	2.51
营运资金变动	93.66	-374.99	693.27	-581.36
其它	-0.59	0.19	-0.20	0.00
投资活动现金流	33.56	61.20	27.63	43.31
资本支出	-40.16	-53.04	-54.75	-53.85
长期投资	42.08	3.68	3.35	3.51
其他	35.49	11.83	-23.78	-7.03
筹资活动现金流	-8.47	6.71	4.46	6.60
短期借款	-5.80	2.90	0.00	0.00
长期借款	0.00	0.00	0.00	0.00
其他	-2.67	3.81	4.46	6.60
现金净增加额	147.42	-236.96	816.06	-419.19

利润表

单位：百万元	2010	2011E	2012E	2013E
营业收入	268.47	349.02	453.72	589.84
营业成本	69.56	73.50	98.00	125.81
营业税金及附加	14.44	17.34	23.47	29.91
营业费用	71.85	100.87	126.27	167.31
管理费用	65.46	87.25	113.43	147.46
财务费用	-2.57	-3.14	-4.79	-6.43
资产减值损失	4.07	4.54	6.38	7.98
公允价值变动收益	0.10	0.05	0.08	0.06
投资净收益	-4.22	-0.88	-2.35	-2.51
营业利润	41.55	67.82	88.68	115.34
营业外收入	2.64	1.50	2.07	1.79
营业外支出	5.49	0.30	1.00	0.65
利润总额	38.70	69.02	89.75	116.48
所得税	11.10	13.80	13.46	17.47
净利润	27.60	55.22	76.29	99.01
少数股东损益	19.21	32.03	44.25	57.42
归属母公司净利润	8.38	23.19	32.04	41.58
EBITDA	22.60	74.13	84.91	104.81
EPS (元)	0.03	0.07	0.10	0.13

主要财务比率

	2010	2011E	2012E	2013E
成长能力				
营业收入	-12.76%	30.00%	30.00%	30.00%
营业利润	88.08%	63.22%	30.75%	30.07%
归属母公司净利润	294.40%	176.73%	38.16%	29.78%
获利能力				
毛利率	74.09%	78.94%	78.40%	78.67%
净利率	10.28%	15.82%	16.81%	16.79%
ROE	11.30%	18.45%	20.31%	20.86%
ROIC	12.01%	28.47%	29.96%	31.81%
偿债能力				
资产负债率	68.36%	40.43%	70.36%	43.97%
净负债比率	0.00%	0.97%	0.77%	0.61%
流动比率	1.13	2.07	1.36	2.39
速动比率	1.09	1.88	1.32	2.24
营运能力				
总资产周转率	0.36	0.55	0.51	0.56
应收账款周转率	11.18	11.02	11.10	11.06
应付账款周转率	7.93	7.35	7.64	7.49
每股指标(元)				
每股收益	0.03	0.07	0.10	0.13
每股经营现金	0.38	-0.94	2.41	-1.44
每股净资产	0.75	0.92	1.16	1.46
估值比率				
P/E	0.00	356.98	258.39	199.09
P/B	0.00	53.16	44.09	36.10
EV/EBITDA	-17.23	110.38	87.16	75.21

资料来源：港澳资讯、华宝证券研究所

投资评级的说明

- 行业评级标准

报告发布日后3个月内，以行业股票指数相对同期中证800指数收益率为基准，区分为以下四级：

强于大市 A--：行业指数收益率强于相对市场基准指数收益率5%以上；

同步大市 B--：行业指数收益率相对市场基准指数收益率在-5%~5%之间波动；

弱于大市 C--：行业指数收益率相对市场基准指数收益率在-5%以下；

未评级 N--：不作为行业报告评级单独使用，但在公司评级报告中，作为随附行业评级的选择项之一。

- 公司评级标准

报告发布日后3个月内，以股票相对同期行业指数收益率为基准，区分为以下五级：

买入：相对于行业指数的涨幅在15%以上；

持有：相对于行业指数的涨幅在5%-15%；

中性：相对于行业指数的涨幅在-5%-5%；

卖出：相对于行业指数的跌幅在-5%以上；

未评级：研究员基于覆盖或公司停牌等其他原因不能对该公司做出股票评级的情况。

机构业务部咨询经理

上海

宋歌

021-5012 2086

138 1882 8414

北京

程楠

010-6708 5220

159 0139 1234

深圳

袁月

0755-3665 9385

158 1689 6912

风险提示及免责声明：

★ 市场有风险，投资须谨慎。

★ 本报告所载的信息均来源于已公开信息，但本公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。

★ 本报告所载的任何建议、意见及推测仅反映本公司于本报告发布当日的判断。本公司不保证本报告所载的信息于本报告发布后不会发生任何更新，也不保证本公司做出的任何建议、意见及推测不会发生变化。

★ 在任何情况下，本报告所载的信息或所做出的任何建议、意见及推测并不构成所述证券买卖的出价或询价。在任何情况下，本公司不就本报告中的任何内容对任何投资做出任何形式的承诺或担保。

★ 本报告版权归本公司所有。未经本公司事先书面授权，任何组织或个人不得对本报告进行任何形式的发布、转载、复制。如合法引用、刊发，须注明本公司出处，且不得对本报告进行有悖原意的删节和修改。