

日期: 2014 年 10 月 17 日

行业: 医药



张凤展

021-53519888-1932

Bluesky9272003@hotmail.com

执业证书编号: S0870511030001

一体化经营的维生素 D3 产业龙头

■ 投资要点

公司简介

公司的主营业务是维生素 D3 上下游系列产品的研发、生产和销售。主要产品是饲料级维生素 D3、食品医药级维生素 D3；此外，公司各生产环节的中间产品均可对外出售，包括 NF 级胆固醇、7-去氢胆固醇、胆、氧化物及化妆品级羊毛醇、羊毛酸等。

VD3 又称胆钙化醇，其生理功能是促进肠道钙吸收，诱导骨质钙磷沉着和防止佝偻病，具有调节细胞生长的作用，包括诱导细胞的正常分化和抑制细胞的过度增殖，广泛应用于饲料、食品和医药。

盈利预测

我们预计公司2014-2016年的营业收入分别为1.7、2.1、4.1亿元，同比增长-4%、21%、956%；2014-2016年的归属净利润分别为3670、4947、10481万元，分别同比增长0.72%、34.82%、111.86%。

公司估值

通过对公司主营发展的评估，我们认为公司的合理价格区间为10.125-12.15，对应2014年25-30倍PE。

■ 数据预测与估值

至 12 月 31 日 (¥.百万元)	2012A	2013A	2014E	2015E	2016E
营业收入	226.00	184.39	177.28	213.64	417.61
年增长率	-29.59%	-18.41%	-3.85%	20.51%	95.48%
归属于母公司的净利润	83.97	36.43	36.70	49.47	104.81
年增长率	-43.14%	-56.61%	0.72%	34.82%	111.86%
(发行后摊薄) 每股收益 (元)	0.926	0.402	0.405	0.545	1.156

数据来源: 公司招股意向书 上海证券研究所

上市合理估值 RMB10.125-12.15

基本数据 (IPO)

发行数量 (百万股)	22.70
发行后总股本 (百万股)	90.70
发行方式	网下询价配售
	网上定价发行
保荐机构	万联证券

主要股东

浙江祥云科技股份有限公司	37.91%
中国信达资产管理股份有限公	11.30%
邵君芳	4.13%

收入结构 (13A)

维生素 D3	94%
维生素 D3 中间产品	5%

报告编号: zfz14-NSP01

首次报告时间: 2014 年 10 月 17 日

一、行业背景

1.1 公司所处的行业及其简况

公司的主营业务是维生素 D3 上下游系列产品的研发、生产和销售。主要产品是饲料级维生素 D3、食品医药级维生素 D3；此外，公司各生产环节的中间产品均可对外出售，包括 NF 级胆固醇、7-去氢胆固醇、胆、氧化物及化妆品级羊毛醇、羊毛酸等。

VD3 又称胆钙化醇，其生理功能是促进肠道钙吸收，诱导骨质钙磷沉着和防止佝偻病，具有调节细胞生长的作用，包括诱导细胞的正常分化和抑制细胞的过度增殖，广泛应用于饲料、食品和医药。

表 1 公司主要产品介绍

产品种类	产品名称、型号规格	用途
饲料级维生素 D3	饲料级维生素 D3 粉（50 万 I.U./g）	主要用于生产饲料添加剂
	饲料级维生素 D3 油（100 万 I.U./g-4000 万 I.U./g）	
食品医药级维生素 D3	食品级维生素 D3 微粒（10 万 I.U./g -100 万 I.U./g）	主要用于生产食品添加剂、维生素 D3 药品
	食品级维生素 D3 油（100 万 I.U./g、200 万 I.U./g、400 万 I.U./g）	
中间产品	维生素 D3 结晶（4000 万 I.U./g）	主要用于生产 7-去氢胆固醇，也可作医药及液晶面板原料
	NF 级胆固醇	
	羊毛脂衍生品：化妆品级羊毛醇、羊毛酸、羊毛脂、羊毛甾醇、羊毛酸异丙酯等	主要用于生产化妆品原料
	7-去氢胆固醇	主要用于生产饲料级维生素 D3 油、化妆品原料
	胆、氧化物	主要用于生产饲料级维生素 D3 油

数据来源：招股说明书 上海证券研究所

1.2 行业供需情况

1.2.1 需求情况

维生素的基本需求主要有两个方面：饲料行业、食品及医药保健行业，不同品种的维生素用途、用量不同，因此需求量也大不相同。

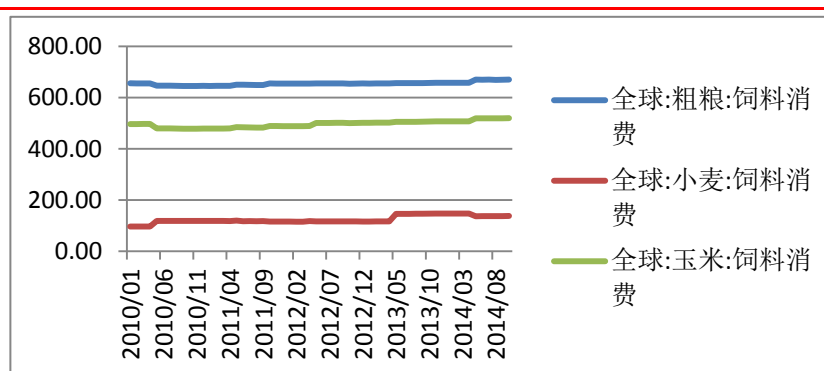
维生素 D3 主要作为饲料添加剂、食品添加剂和医药保健品用于

饲料行业、食品及医药保健行业，全球合计需求量为 7,250 吨。

VD3 需求量：饲料行业

VD3 需求 70%以上来自于饲料行业，经艾格农业数据库统计，2012 年我国工业饲料产量达到 1.91 亿吨；全球工业饲料的总产量约为 9.59 亿吨。根据调查统计，全球饲料级维生素 D3 需求量约 5,500 吨。其中，发展中国家需求高于发达国家，增速较快的有中国、东南亚以及南美，以我国为例，我国饲料行业对 VD3 的年需求增长在 5% 左右。未来几年，受发展中国家养殖业快速发展的推动，全球 VD3 的年需求预计将达 7,000-8,000 吨（折合 50 万 IU/G）。

图 1 全球饲料消费情况



数据来源：健康网，上海证券研究所

VD3 需求量：食品及医药保健领域

在食品领域，食品级维生素 D3 被作为食品营养强化剂，在全球被广泛添加在营养强化食品中，包括谷类、面粉、米粉、面包等日粮，液态奶、奶粉、炼乳、奶酪等奶制品，人造黄油、酥油等食品配料以及软饮料中。

2006 年世界总人口为 64 亿，32 个发达国家加我国港澳台地区人口合计约 10 亿人。1997 年美国颁布维生素 D3 补充量指导意见认为，人通过营养强化食品补充的维生素 D3 从出生到 50 岁每天应补充 200IU，51-70 岁补充 400IU，71 岁以上补充 600IU。按每人平均每天补充 400IU 计，营养强化食品对维生素 D3 的理论需求量为 290 吨（含量：50 万 IU/g）。理论需求量的统计方法如下：日均补充量 400IU.X365 天 X10 亿人口 / 50 万 IU / 1,000,000=292 吨，以 360 天测算为 288 吨，此处取其整数，故理论年需求量为 290 吨。

1.2.2 供给情况

全球维生素 D3 主要生产厂家共有七家，国外三家荷兰帝斯曼、德国巴斯夫、印度 Fermenta，其产品均以食品医药级维生素 D3 为主，其余四家生产厂商均在我国。

国内其他三家生产商台州市海盛化工有限公司、厦门金达威维生素股份有限公司、浙江新维普添加剂有限公司主要集中于饲料市场，生产的产品主要为饲料级维生素 D3，食品级维生素 D3 产品产量有限；

食品医药级维生素 D3、全活性维生素 D3、25-羟基维生素 D3 等产品则主要由荷兰帝斯曼、德国巴斯夫生产。

表 2 维生素 D3 产能分布

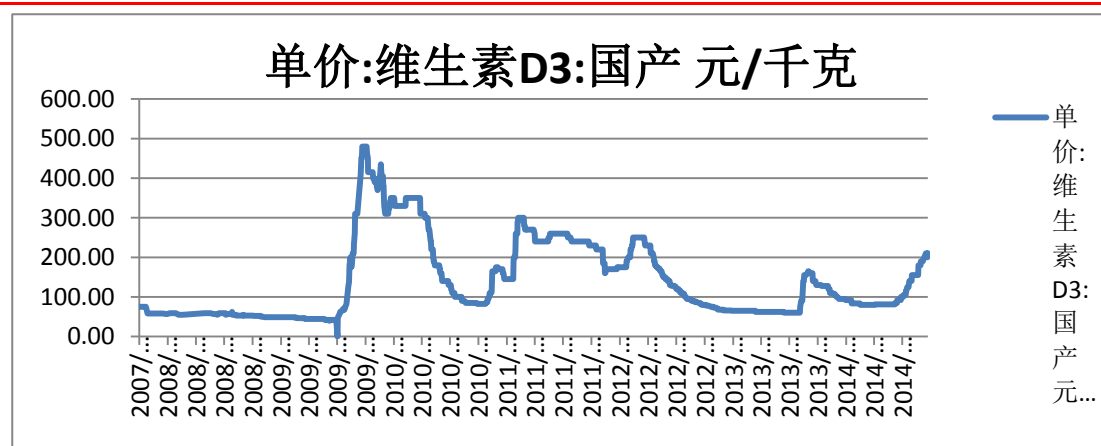
企业名称	食品医药		合计
	级	饲料级	
浙江花园生物高科股份有限公司	480	油剂：4000 吨、粉剂：2000 吨	6,480.00
荷兰帝斯曼	600	0	600
德国巴斯夫	400	0	400
台州市海盛化工有限公司	40	1,580.00	1,620.00
厦门金达威维生素股份有限公司	0	1,000.00	1,000.00
浙江新维普添加剂有限公司	6	380	386
印度 Fermenta	200	0	200
合计	1,726.00	8,960.00	10,686.00

数据来源：上海证券

目前维生素 D3 竞争格局虽然没有大的变化，但是打破了原有格局，山东新发药业和东营天润化工作为近两年进入的新企业，对整个竞争格局还没有实质影响，但是在饲料行业上竞争仍旧比较激烈。2012 年降价最快的也是饲料级产品，医药级和食品级上占有绝对优势的还是浙江花园药业。未来几年内，维生素 D3 在饲料行业上需求稳定，市场竞争仍激烈；医药和食品级将稳步发展。

1.2.3 维生素 D3 价格走势

图 2 维生素 D3 价格走势



数据来源：wind，上海证券研究所

(1) 2008 年初至 2009 年末，价格先稳后涨

2008 年上半年，饲料级维生素 D3 粉的出口均价较为平稳；2008 年 8 月至 2009 年 7 月，公司饲料级维生素 D3 粉出口均价出现下跌，从最高 37.09 元/公斤下跌至最低 29.89 元/公斤，下降幅度 19.41%。2009 年 8 月后，饲料级维生素 D3 粉出口均价出现快速上涨，均价从 30.35 元/公斤上涨至 2009 年 12 月份的 273.76 元/公斤，上涨幅度达 8.02 倍。原因主要有以下四点：

第一，下游需求自 2009 年中期开始逐步恢复正常。2009 年中期，维生素 D3 下游企业因金融危机影响去库存化过程基本完成，同时随着全球各国应对金融危机的各种经济刺激措施不断推出，维生素下游行业特别是饲料行业的需求也逐步恢复正常水平。2009 年 8 月，公司单月销售量就达到 325 吨。

第二，短期内有效供给相对不足。2009 年 8 月前，维生素 D3 的价格一直处于相对低位，所有维生素 D3 厂商均处于微利甚至亏损状态。激烈的价格竞争使得部分技术落后、生产成本较高的企业最终退出了竞争行列，其他企业也纷纷停产检修或技改，从而造成了短期内的有效供给小于需求。

第三，原先过低的价格也有内在调整的需求。2009 年中期维生素 D3 的价格已经处于此前近十年的历史最低水平，也导致了其后价格的报复性上涨。

第四，维生素 D3 的不可替代性助长了价格上涨幅度。维生素 D3 作为饲料的一种添加剂，其作用是其他维生素产品无法替代的（维生素 D2 一般用于食品医药领域，且量较小，对于动物的活性作用远小于维生素 D3，无法完全替代维生素 D3）。饲料企业虽然可能会在维生素 D3 价格过高时调整饲料配方，部分减少维生素 D3 用量，但却无法寻求其他产品替代维生素 D3。此外，饲料行业对维生素 D3 的价格敏感度并不高，维生素 D3 在价格上涨前占其饲料生产成本中比例不到 0.1%，价格上涨后所占比例也不到 1%，因此维生素 D3 价格大幅上涨对饲料的总体成本不构成重要影响。

(2) 2010 年初至 2014 年 4 月，价格震荡下行

2010 年整体市场波动幅度较大，年初延续 2009 年的上涨趋势，最高上涨至 3 月份的 294.91 元/公斤，年中逐步回落，在 2010 年 9-11 月在较低位置运行了近三个月后，年末逐步开始回升。进入 2011 年，受国际市场回暖及个别厂家停产影响，饲料级维生素 D3 粉的平均出口价格出现较大幅度的上涨，均价从 2010 年 12 月的 64.77 元/公斤最高上涨至 2011 年 6 月份的 237.13 元/公斤。

2010-2012 年，维生素 D3 出口量变化不大，2011 年有一定增长，2012 年受国际大环境影响出现明显下滑趋势。2012 年维生素 D3 全

年出口总量超过 1315 吨，出口金额大约 3085 万美元，与去年同期相比，出口数量下降 9.40%，出口金额下降 35.54%。从 2010-2012 年，饲料级产品出口均价来看，2012 年下滑十分明显。主要是由于 2011 年下半年以来，国内维生素 D3 生产企业在胆固醇来源方面积极寻找渠道，上马维生素 D3 厂家迅速增多，据不完全统计国内大小 D3 工厂有 10 家之多，原有闲置产能也重返市场，积极争取下游客户，包括出口，从而导致了维生素 D3 特别是饲料级产品价格下滑明显。

2013 年 1-8 月，饲料级维生素粉 D3 整体市场价格走势基本延续了 2012 年第四季度的趋势，9 月后，市场价格出现较大幅度的上涨，12 月产品出口均价达到 114.91 元/公斤。

2014 年 1-4 月，维生素 D3 产品价格持续保持震荡走势。

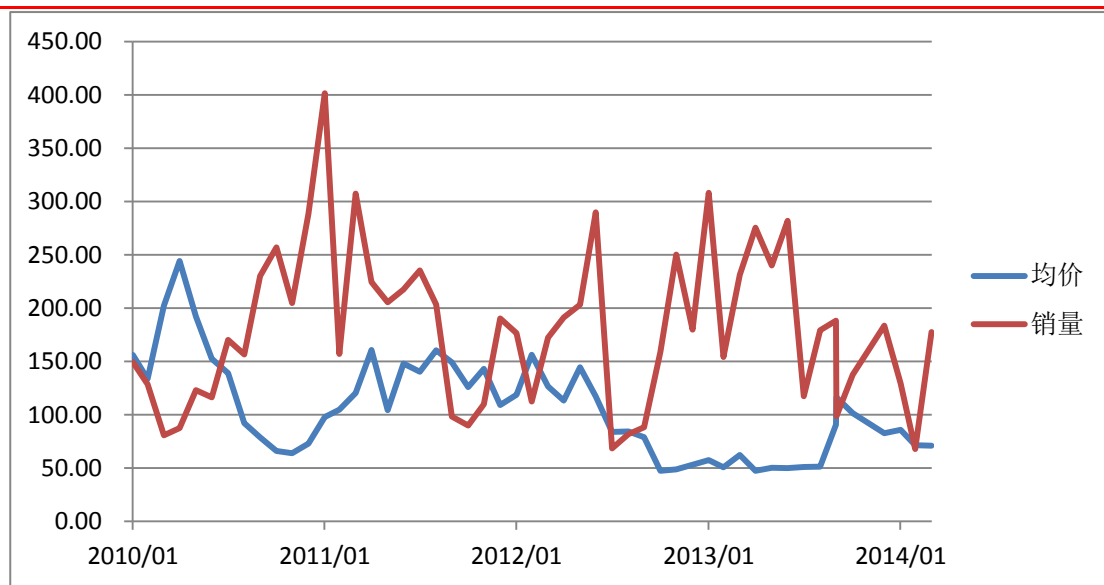
(3) 2014 年 5 月至今，价格上涨

2014 年 5 月底开始，D3 的价格开始反弹，从 7 月开始，大幅上涨。

近日花园生物维生素 D3 再次提供对外报价，国内饲料级维生素 D3 报价 300 元/kg，出口市场报价为 40 美元/kg。目前下游用户库存和囤货较少，经销商惜售心理较强。市场成交价格大概在 180-200 元/KG。与三季度相比，上涨幅度较明显。另外，据企业反应，目前胆固醇价格也是在飞涨，对于购买胆固醇的企业来说，生产压力较大预计，第四季度成交价格持续攀升，而且对一些单客户可能有影响。

1.2.4 维生素 D3 销售价格和销售量的变化关系

图 3 花园生物维生素 D3 量价关系



数据来源: wind, 上海证券研究所

2010 年上半年，过高的价格影响了部分下游客户的需求，下游客户采购意愿不强，导致销量较少；当下半年价格逐步回落时，销量回升明显。2011 年，维生素 D3 销售价格始终维持在较高水平，同时受到个别厂商停产，市场供应下降的影响，个别月度还出现了价格与销售量同向增长的情况。2012 年，维生素市场整体疲软，维生素 D3 销售量在 2012 年 7 月达到报告期内最低水平。下半年由于价格持续下降，销售量出现有所回升。

2013 年 1-8 月，维生素 D3 均价较 2012 年第四季度价格相比基本一致，销售量增长较快。2013 年 9-12 月，维生素 D3 均价大幅上涨，销售量有所下降。

1.3 公司竞争优势

1、规模优势

公司是全球规模最大，在国内乃至全球提供维生素 D3 上下游系列产品种类最多的生产厂商，也是可同时生产原材料 NF 级胆固醇及维生素 D3 系列产品的生产厂商，维生素 D3 产量及销量均位居世界前列。

羊毛脂综合利用项目建成后，公司将形成 200 吨的 NF 级胆固醇产能，既能满足自产需要，又能对外销售；年产 100 吨饲料级 25-羟基维生素 D3 项目建成后，公司将打破该产品目前仅有荷兰帝斯曼能生产的行业格局。

2、成本优势

公司在传统的维生素 D3 产品领域，具有明显的成本优势，即便在价格大幅波动，行业其他企业陷入亏损的情况下，仍保持了较好的盈利水平。经过多年的研发创新，公司已经积累的较为丰富的技术储备，全新、广阔的市场空间已经打开。新产品、新市场将为公司创造全新的盈利增长点。因此，公司未来将具备更强的盈利抗风险能力。

3、技术优势

公司目前采用氧化还原法工艺生产维生素 D3，该工艺最初由花园集团与中科院理化所联合研发（中试成果）。公司成立后，在原有中试成果的基础上，消化吸收并持续投入研发力量，对维生素 D3 生产工艺不断进行创新，取得了一定的研发成果，已获得三项发明专利的授权。经过优化后的工艺较优化前工艺提高了中间产品的收率，相应地提高了维生素 D3 的收率，降低了维生素 D3 的生产成本。与传统溴化-脱溴化氢法工艺相比，氧化还原法工艺具有成本低、收率高、产品质量好、生产效率高、对环境影响较小等优点，处于国际领先水平，于 2007 年获得了“国家科学技术进步二等奖”。

公司目前采用分子蒸馏法工艺生产 NF 级胆固醇，该工艺系公司

与浙江大学联合自主研发的创新工艺，其打破了国际技术垄断，且较其他三家 NF 级胆固醇生产厂商的工艺有较大创新。分子蒸馏法工艺利用先进的分子蒸馏技术和混合溶剂分离技术，与传统的生产工艺相比，改善了柱状分离法工艺溶剂用量大、能耗成本和溶剂损耗高的缺点；改善了萃取法工艺羊毛醇与皂层难分离、胆固醇提取率低的缺点；不仅保证了胆固醇的较高收率，而且降低了溶剂消耗和能耗成本。

公司募投项目年产 100 吨饲料级 25-羟基维生素 D3 项目将采用分馏萃取工艺进行生产，该工艺系公司与浙江大学、浙江工业大学联合自主研发的创新工艺，达到国际领先水平，已获得三项发明专利授权。在此之前，全球仅有荷兰帝斯曼掌握 25-羟基维生素 D3 生产工艺，但荷兰帝斯曼采取的发酵法生产工艺，具有原料来源困难、发酵液浓度低且含有较多杂质、中间产品分离提纯过程较难等缺点。公司的生产工艺从复合胆固醇开始提取、制造，利用了 NF 级胆固醇副产品某甾体化合物作为原材料，以公司独特的分馏萃取生产工艺方便地获得 25-羟基胆固醇，再利用公司成熟的维生素 D3 生产工艺将 25-羟基胆固醇制成 25-羟基维生素 D3，具有流程简单、成本低、收率高的优点。该项目的原材料-复合胆固醇主要来源于另一募投项目羊毛脂综合利用项目。

1.4 未来增长点：延伸产品应用领域

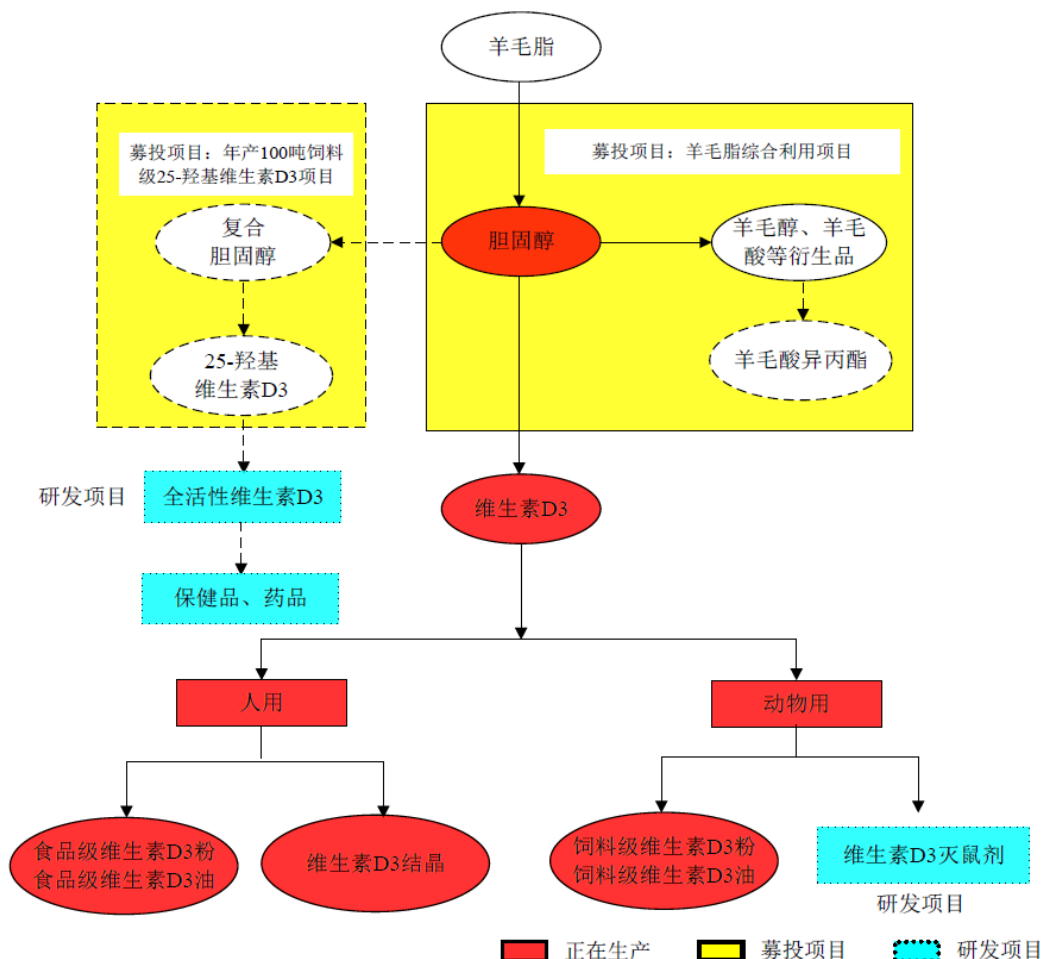
未来公司将继续专注于维生素 D3 上下游领域，强化在维生素 D3 领域的核心竞争优势，不断拓展公司的市场占有。而不断延伸的产品应用领域更是为公司提供了广阔的成长空间。在新产品应用领域，募集资金投资项目建成后，公司 NF 级胆固醇、羊毛脂衍生品、饲料级 25-羟基维生素 D3 等新产品的投放市场，将为公司打开另一应用市场领域；在不断延伸的维生素 D3 的应用领域，公司重点研发项目—维生素 D3 环保灭鼠剂的投产将为维生素 D3 的应用提供广阔空间；食品医药级维生素 D3 未来应用市场将不断拓宽。

公司本次募集资金用于羊毛脂综合利用项目、年产 100 吨饲料级 25-羟基维生素 D3 项目和下沙生物研发中心改造项目。前述项目是强化主营业务发展、保证公司原材料供应、优化维生素 D3 产品结构、增强成长性、有效提高公司自主创新能力和核心竞争力的需要。

羊毛脂综合利用项目建成后，NF 级胆固醇产能将从年产 80 吨扩大到 200 吨，公司维生素 D3 生产用的原材料 NF 级胆固醇将得以保证，消除对国外供应商的依赖。饲料级 25-羟基维生素 D3 项目建成后，将形成年产 100 吨的生产能力，提升了公司维生素 D3 产品档次，优化了维生素 D3 产品结构。研发中心的改造有助于完善公司现有产品的生产工艺、并促进全活性 25-羟基维生素 D3、维生素 D3 环保灭

鼠剂的产业化研究。以上项目的建成将有助于公司盈利能力稳步提升。

图 4 花园生物维生素 D3 产业链规划



数据来源：招股说明书，上海证券研究所

二、公司分析及募集资金投向

2.1 公司历史沿革及股权结构，实际控制人的简况

本次发行前公司总股本为 6,800 万股，本次拟发行不超过 2,270 万股，占发行后总股本的 25.03%，发行后总股本不超过 9,070 万股。发行前，祥云科技持有公司 3,438.54 万股，占公司本次发行前 50.57% 的股份，是公司的控股股东，邵钦祥先生为公司的实际控制人，其控制的花园集团持有祥云科技 86.63% 股权。本次发行后，邵钦祥先生

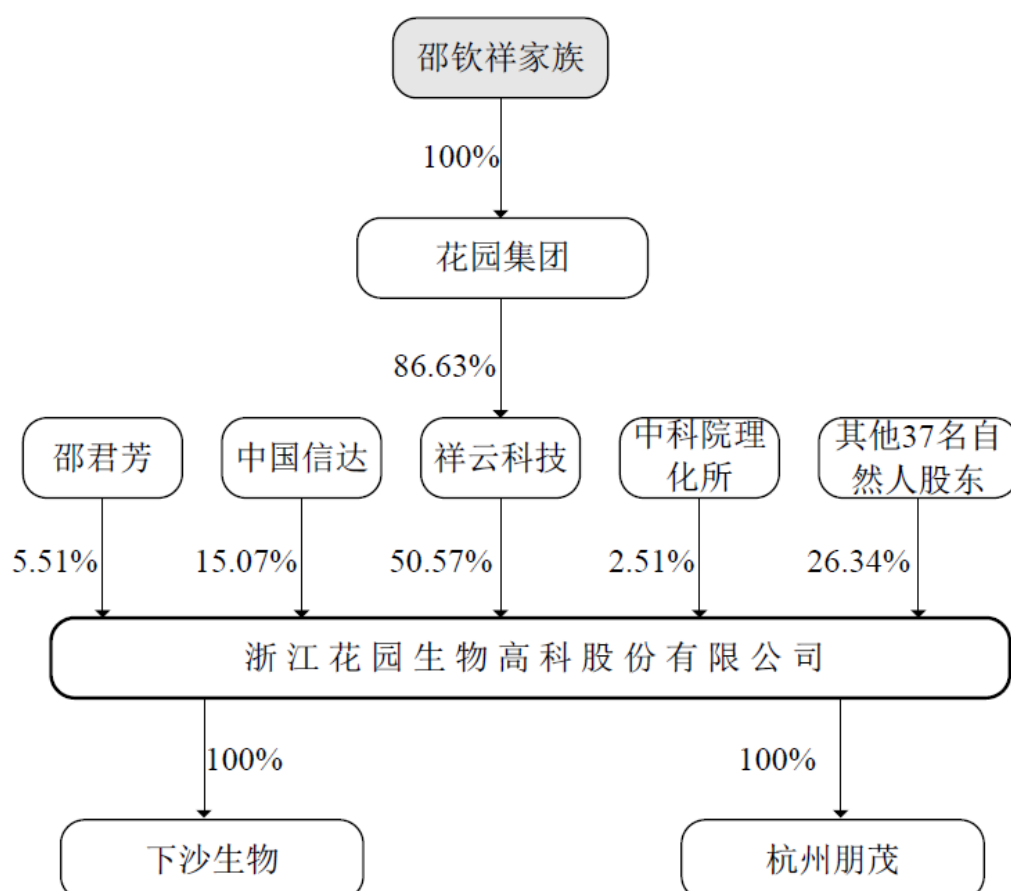
将实际控制公司 37.91%的股权，仍为公司的实际控制人。

表 3 公司发行前后股权结构

序号	股东名称	持股数（万股）	发行前占比	发行后占比
1	祥云科技	3,438.54	50.57%	37.91%
2	中国信达	1,025	15.07%	11.30%
3	邵君芳	375	5.51%	4.13%
4	曾永强	300	4.41%	3.31%
5	陈晓	300	4.41%	3.31%
6	中科院理化所	170.96	2.51%	1.53%
7	郑立	125	1.84%	1.38%
8	廖南珍	100	1.47%	1.10%
9	马焕政	100	1.47%	1.10%
10	喻铨衡	100	1.47%	1.10%
	合计	6,034.50	88.74%	66.53%

数据来源：招股说明书 上海证券研究所

图 5 花园生物股权结构



数据来源：招股说明书， 上海证券研究所

2.2 公司业务简况及收入利润结构变化

公司主要从事维生素 D3 研发、生产和销售业务。报告期内，维生素 D3 产品销售价格波动和主要原材料羊毛脂采购价格波动是造成公司经营业绩大幅波动的主要因素。

公司 2012、2013 年度，受到产品价格低迷的影响，营业收入持续负增长。2014 上半年，公司维生素 D3 的均价较上年同期增长了 43.37%。销量方面，由于 2013 年上半年维生素 D3 的均价处于近几年的低位，相应刺激了销量，导致 2013 年上半年的销量较高；2014 年上半年维生素 D3 的均价已有一定的涨幅，销量基本恢复到 2012 年的水平，因而同比下滑幅度较大，这也是公司营业收入较上年同期有所下滑的主要原因。

表 4 公司维生素 D3 产量、销量、价格汇总情况

	2014H1	2014 年 1-3 月	2013 年度	2012 年度	2011 年度
饲料级维生素 D3 油剂产量		365.63	-	707.26	1,677.31
饲料级维生素 D3 粉产量		176.08	1,895.71	1,522.81	1,311.48
食品医药级维生素 D3 产量		36.36	146.23	101.93	85.77
产量汇总		578.08	2,289.14	2,526.68	3,241.71
饲料级维生素 D3 油剂销量	179.21	86.19	447.74	409.26	1,078.57
饲料级维生素 D3 粉销量	626.11	248.86	1,811.07	1,482.29	1,259.48
食品医药级维生素 D3 销量	87.24	39.71	137.01	81.87	102.91
销量汇总	892.57	374.76	2,395.82	1,973.41	2,440.95
产品类别价格	2014H1	2014 年 1-3 月	2013 年度	2012 年度	2011 年度
饲料级维生素 D3 油	66.40	59.95	48.24	60.18	72.78
饲料级维生素 D3 粉	71.96	73.68	62.67	105.18	168.94
食品医药级维生素 D3	126.18	127.47	129.97	168.45	188.42
维生素 D3 平均价格	76.15	76.22	63.82	98.48	127.27

数据来源：招股说明书 上海证券研究所

表 5 公司产品结构

营业收入	2014 年 1-6 月		2013 年度		2012 年度		2011 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	7,161.91	98.97%	18,317.13	99.34%	22,477.24	99.46%	31,984.15	99.65%
饲料级维生素 D ₃ 油	1,189.93	16.44%	2,123.05	11.51%	2,463.01	10.90%	7,847.54	24.45%
饲料级维生素 D ₃ 粉	4,505.80	62.26%	11,350.24	61.56%	15,591.07	68.99%	21,277.39	66.29%
食品医药级维生素 D ₃	1,100.78	15.21%	1,780.68	9.66%	1,379.12	6.10%	1,939.10	6.04%
维生素 D ₃	6796.51	94%	15253.97	83%	19433.2	86%	31064.03	97%
维生素 D ₃ 中间产品	-	--	36.75	0.20%	-	-	2.67	0.01%
胆固醇	117.06	1.62%	1,787.11	9.69%	848.88	3.76%	78.72	0.25%
羊毛脂衍生品	248.34	3.43%	1,239.30	6.72%	2,195.17	9.71%	838.72	2.61%

其他业务收入	74.80	1.03%	121.52	0.66%	122.45	0.54%	112.03	0.35%
让售材料等	74.80	1.03%	121.52	0.66%	122.45	0.54%	112.03	0.35%
营业收入合计	7,236.71	100%	18,438.65	100%	22,599.69	100%	32,096.18	100%

数据来源：招股说明书 上海证券研究所

2.3 主要产品毛利率变动分析

由于维生素 D3 的价格波动剧烈，因此公司的毛利率水平波动幅度较大 2014 年 1-6 月，公司综合毛利率为 55.49%，比 2013 年提高 10.36 个百分点，维持在行业较高水平，主要原因为主要产品价格较 2013 年度上升了 19.32%。

表 6 公司毛利率情况

毛利率	2014 年 1-3 月		2013 年度		2012 年度		2011 年度
	数值	变动	数值	变动	数值	变动	数值
综合毛利率	53.48%	8.35%	45.13%	-27.09%	72.22%	-7.68%	79.90%
维生素 D ₃	54.83%	7.61%	47.22%	-27.30%	74.52%	-6.69%	81.21%
胆固醇	19.56%	-11.39%	30.95%	-26.06%	57.01%	39.70%	17.31%
羊毛脂衍生品	47.05%	8.49%	38.56%	-19.24%	57.80%	17.68%	40.12%

数据来源：招股说明书 上海证券研究所

2.4 募集资金投向

公司本次募集资金投资项目投资总额为 15,980 万元，预计使用募集资金 13,000 万元，不足部分由公司自筹资金解决。本次募集资金在扣除发行费用后，公司将根据项目建设进度分轻重缓急投资于以下项目。

表 7 公司募投项目情况

序号	投资项目	项目总投资	固定资产投资	固定资产投资预计投入进度	
				T+12	T+18
1	羊毛脂综合利用项目	8,353.58	6,870.60	6,870.60	-
2	年产 100 吨饲料级 25-羟基维生素 D ₃ 项目	17,981.06	14,861.97	10,403.38	4,458.59
3	增资下沙生物用于研发中心改造项目	2,886.76	2,139.68	2,139.68	-
	合计	29,221.40	23,872.25	19,413.66	4,458.59

数据来源：招股说明书 上海证券研究所

截至 2014 年 6 月 30 日，公司对“羊毛脂综合利用项目项目”已投入 3,094.90 万元，完工程度 45.05%；对“年产 100 吨饲料级 25-羟基维生素 D3 项目”已投入 3,227.89 万元用于土建工程。

三、财务状况和盈利预测

3.1 盈利能力、成长能力及资产周转能力指标的分析

由于维生素 D3 的价格波动剧烈,而近几年 D3 的价格较为低迷,因此公司的毛利率持续下降,2014 上半年受到价格回升的影响,毛利率水平有所提升。由于公司一体化经营,具有规模、成本优势,因此公司的毛利率和净利率水平高于竞争对手。

表 8 可比公司盈利能力比较

证券代码	简称	毛利率				净利率			
		11Y	12Y	13Y	14YH1	11Y	12Y	13Y	14YH1
002626	金达威	45.84	35.57	35.36	43.01	22.86	15.04	15.21	25.24
002332	仙琚制药	40.22	39.67	34.45	36.70	7.82	6.24	2.19	2.06
002001	新和成	47.11	43.68	37.99	43.81	30.62	23.41	20.82	25.76
600216	浙江医药	37.49	31.26	25.32	23.04	21.05	16.17	9.18	8.32
600812	华北制药	8.27	9.64	10.26	13.23	1.15	0.13	0.08	0.17
000597	东北制药	20.41	24.75	30.87	33.50	-9.82	0.14	-4.27	3.35
	平均	33.23	30.76	29.04	32.22	12.28	10.19	7.20	0.00
300401	花园生物	79.90	72.22	45.13	55.49	46.01	37.16	19.76	20.54

数据来源: wind, 上海证券整理

从增速来看,受到行业周期影响,公司的收入和利润增长波动较大。

表 9 增长情况

证券代码	简称	净利润增长率				收入增长率			
		11Y	12Y	13Y	14YH1	11Y	12Y	13Y	14YH1
002626	金达威	-6.64	-23.03	0.43	180.01	7.77	16.96	-0.86	28.43
002332	仙琚制药	10.57	-9.27	-49.74	-44.70	12.54	17.94	16.21	4.88
002001	新和成	5.85	-26.99	3.76	33.46	10.41	-4.54	16.69	5.55
600216	浙江医药	-11.55	-16.19	-46.72	-40.80	5.87	9.08	-6.29	-2.80
600812	华北制药	-48.41	-87.15	-23.27	28.91	17.99	-9.19	11.80	-14.90
000597	东北制药	-879.75	102.08	-2,160.34	339.67	-19.59	-0.46	0.15	16.16
	平均	-185.99	-10.09	-379.31	82.76	5.83	4.97	6.28	6.22
300401	花园生物	0.00	-43.14	-56.61	0.00	0.00	-29.59	-18.41	0.00

数据来源: wind, 上海证券整理

从运营指标来看,公司的应收账款周转率有所下降,存货周转有所放缓,应收周转处于行业平均水平,存货周转慢于行业平均。

表 10 可比上市公司营运能力比较 (单位: 次)

证券代码	简称	应收帐 款周转 率	应收帐 款周转 率	应收帐 款周转 率	应收帐 款周转 率	存货周 转率	存货周 转率	存货周 转率	存货周 转率
		11Y	12Y	13Y	14YH1	11Y	12Y	13Y	14YH1
002626	金达威	7.71	7.20	6.94	3.89	2.96	3.18	3.77	1.99
002332	仙琚制药	7.77	7.61	7.69	3.13	2.94	2.71	3.12	1.59
002001	新和成	5.81	5.38	5.40	2.48	2.18	1.81	2.21	0.99
600216	浙江医药	6.06	5.93	5.34	2.50	5.07	4.96	4.86	2.57
600812	华北制药	12.07	9.30	8.13	3.11	8.62	7.19	7.62	3.09
000597	东北制药	7.31	7.50	7.12	3.23	3.77	3.39	2.80	1.48
	平均	9.35	7.15	6.77	3.06	4.26	3.87	4.06	1.95
300401	花园生物	9.02	7.53	6.35	2.60	0.65	0.45	0.61	0.20

数据来源: wind, 上海证券整理

3.2 分业务收入和毛利预测

我们预计公司2014-2016年的营业收入分别为1.7、2.1、4.1亿元, 同比增长-4%、21%、956%; 2014-2016年的归属净利润分别为3670、4947、10481万元, 分别同比增长0.72%、34.82%、111.86%。

盈利关键假设如下:

表 11 收入预测

营业收入	2016E	g	2015E	g	2014E	g
饲料级维生素 D3 油	4212	0%	4212	67%	2520	19%
饲料级维生素 D3 粉	12096	-12%	13680	12%	12240	8%
食品医药级维生素 D3	1853.28	-1%	1872	-17%	2251.08	26%
饲料级 25-羟基维生素 D3	18000					
维生素 D3	36161.3	83%	19764	16%	17011.08	12%
维生素 D3 中间产品						
胆固醇	3500			-100%	117.06	-93%
羊毛脂衍生品	2000	33%	1500	200%	500	-60%
其他业务收入	100	0%	100	0%	100	-18%
让售材料等						-100%
营业收入合计	41761.3	95%	21364	21%	17728.14	-4%

数据来源: 招股说明书 上海证券研究所

表 12 毛利率预测

毛利率	2016E	2015E	2014E
综合毛利率	57%	47%	59%
维生素 D3	60%	55%	60%
胆固醇	40%	30%	30%
羊毛脂衍生品	40%	40%	40%

数据来源: 招股说明书 上海证券研究所

四、风险因素

维生素D3和羊毛脂价格波动风险

报告期内，公司维生素D3系列产品收入占同期营业收入的比例超过99%，因此维生素D3销售价格及其主要原材料羊毛脂采购价格的波动对公司业绩影响较大。

假设影响公司净利润的其他因素不发生变化，以2013年利润总额3,988.28万元、2013年维生素D3销量2,395.82吨为基数，假设NF级胆固醇全部为公司自产供应：当维生素D3销售均价变动1%时，利润总额将变动3.83%；当羊毛脂采购均价变动1%时，利润总额将变动0.82%。未来，若维生素D3产品价格及羊毛脂价格仍持续不利变动，公司经营业绩仍存在继续下滑的风险。

募投项目经营风险

可能出现产能扩张后，由于市场需求不可预测的变化、竞争对手能力增强、经销商和终端客户认可需要时间等原因，导致生产线开工不足或产品积压，客观上存在项目不能实现预期收益的风险，从而影响公司的投资收益。

五、估值及定价分析

通过对公司主营发展的评估，我们认为公司的合理价格区间为10.125-12.15，对应2014年25-30倍PE。

表 13 相对估值比较

证券代码	简称	股价	EPS12A	EPS13A	EPS14E	EPS15E	12PE	13PE	14PE	15PE	PB
002626	金达威	25.960	2.11	1.87	0.56	0.7680	74	67	74	34	5.62
002332	仙琚制药	10.950	0.35	0.39	0.35	0.1600	31	28	31	68	4.73
002001	新和成	15.850	1.61	1.60	1.17	1.0954	10	10	14	14	2.55
600216	浙江医药	11.410	2.54	2.25	1.79	0.0000	4	5	6	6	1.65
600812	华北制药	7.620	0.24	0.12	0.02	0.0000	32	63	476		2.40
000597	东北制药	13.280	0.16	-1.17	0.02	0.0000	83	-11	664		2.38
	平均	16.04	0.98	0.64	0.67	0.34	30	27	31	31	3.22

数据来源：wind，上海证券整理

六、附表

附表 1 花园生物损益简表及预测（单位：百万元人民币）

利润表	2011A	2012A	2013A	2014E	2015E	2016E
营业收入	320.96	226.00	184.39	177.28	213.64	417.61
减：营业成本	64.52	62.77	101.17	72.86	98.94	178.65
营业税金及附加	3.44	1.55	2.12	2.03	2.45	4.79
营业费用	21.20	30.36	9.16	7.98	10.68	20.88
管理费用	50.27	47.42	38.89	53.18	44.86	87.70
财务费用	1.60	-2.73	-0.77	-1.95	-1.50	2.29
资产减值损失	7.03	-4.36	1.59	0.00	0.00	0.00
加：投资收益	0.00	0.45	2.90	0.00	0.00	0.00
公允价值变动损益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他经营损益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
营业利润	172.91	91.42	35.13	43.17	58.20	123.31
加：其他非经营损益	2.38	8.46	4.75	0.00	0.00	0.00
利润总额	175.29	99.88	39.88	43.17	58.20	123.31
减：所得税	27.60	15.91	3.45	6.48	8.73	18.50
净利润	147.69	83.97	36.43	36.70	49.47	104.81
减：少数股东损益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
归属母公司股东净利润	147.69	83.97	36.43	36.70	49.47	104.81

数据来源：wind，上海证券整理

分析师承诺

分析师 张凤展

本人以勤勉尽责的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告依据公开的信息来源，力求清晰、准确地反映分析师的研究观点。此外，本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告中的具体推荐意见或观点直接或间接相关。

公司业务资格说明

本公司具备证券投资咨询业务资格。

投资评级体系与评级定义

股票投资评级：

分析师给出下列评级中的其中一项代表其根据公司基本面及（或）估值预期以报告日起6个月内公司股价相对于同期市场基准沪深300指数表现的看法。

投资评级	定 义
增持	股价表现将强于基准指数 20%以上
谨慎增持	股价表现将强于基准指数 10%以上
中性	股价表现将介于基准指数 $\pm 10\%$ 之间
减持	股价表现将弱于基准指数 10%以上

行业投资评级：

分析师给出下列评级中的其中一项代表其根据行业历史基本面及（或）估值对所研究行业以报告日起 12 个月内的基本面和行业指数相对于同期市场基准沪深 300 指数表现的看法。

投资评级	定 义
增持	行业基本面看好，行业指数将强于基准指数 5%
中性	行业基本面稳定，行业指数将介于基准指数 $\pm 5\%$
减持	行业基本面看淡，行业指数将弱于基准指数 5%

投资评级说明：

不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准，投资者应区分不同机构在相同评级名称下的定义差异。本评级体系采用的是相对评级体系。投资者买卖证券的决定取决于个人的实际情况。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，投资者不应以分析师的投资评级取代个人的分析与判断。

免责条款

本报告中的信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性及完整性不做任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。报告中的信息和意见仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价或询价。我公司及其雇员对任何人使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。

在法律允许的情况下，我公司或其关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行或财务顾问服务。

本报告仅向特定客户传送，版权归上海证券有限责任公司所有。未获得上海证券有限责任公司事先书面授权，任何机构和个人均不得对本报告进行任何形式的发布、复制、引用或转载。

上海证券有限责任公司对于上述投资评级体系与评级定义和免责条款具有修改权和最终解释权。