



Research and  
Development Center

# 期待科研成果厚积薄发

——天华院（600579.sh）首次覆盖报告

2015 年 08 月 26 日

郭荆璞	能源化工行业首席分析师
张燕生	研究助理
刘斌斌	研究助理

## 证券研究报告

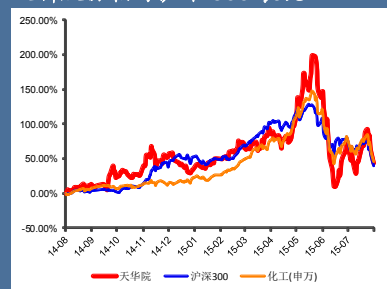
## 公司研究——首次覆盖

## 天华院 (600579.sh)



首次评级

## 天科股份相对沪深 300 表现



资料来源: 信达证券研发中心

## 公司主要数据 (2015.8.25)

收盘价(元)	10.39
52周内股价波动区间(元)	8.03-25.00
最近一月涨跌幅(%)	-15.80%
总股本(亿股)	3.92
流通A股比例(%)	65.2
总市值(亿元)	40.74

资料来源: 信达证券研发中心

信达证券股份有限公司  
CINDA SECURITIES CO.,LTD  
北京市西城区闹市口大街9号院  
1号楼6层研究开发中心  
邮编: 100031

郭荆璞 行业首席分析师

执业编号: S1500510120013

联系电话: +86 10 63081257

邮箱: guojingpu@cindasc.com

张燕生 研究助理

联系电话: +86 10 63081089

邮箱:

zhangyansheng@cindasc.com

刘斌斌 研究助理

联系电话: +86 10 63081341

邮箱: liubinbin@cindasc.com

## 期待科研成果厚积薄发

2015年08月26日

## 本期内容提要:

- ◆ **干燥设备:** 目前公司第一大主业是干燥机。干燥设备是公司的传统优势专业, 长期以来承担和完成了诸多国家级科研开发课题, 获得了多项国家及省部级重大科技成果奖励, 并创造了国内多项大型干燥设备国产化设计与成功应用的第一, 并开发出了 4 大类、30 多种干燥设备。
- ◆ **城市污泥处理装置:** 公司作为率先在国内进行浆叶干化技术开发的科研企业, 现已掌握了污泥浆叶干燥机结构及技术核心, 建成了国内第一套浆叶污泥干燥试验装置, 完成了污泥浆叶干化方法以及四轴浆叶干燥机、双轴桨式干燥机、单轴圆盘式干燥机等多种污泥专用浆叶干燥机的开发, 形成污泥深度脱水、干化、尾气焚烧一体化成套技术及装备, 已在深圳、西宁、洛阳等地获得工业应用。
- ◆ **褐煤干燥:** 天华院开发的真空闪蒸空冷技术和海水冷却真空凝汽法技术可对煤干燥蒸发的水蒸汽进行洁净回收, 并显著降低煤耗及尾气排放。
- ◆ **公司科研优势显著, 期待科研成果厚积薄发:** 截止 2014 年末, 公司共取得重大科技成果 452 项。公司资质完备, 设计能力雄厚, 在南京拥有一个设计能力 20 亿的生产基地。公司的实际控制人中国化工集团下属的科研院所间存在科技研发和市场客户的协同效应, 成为公司科研和生产力量的有力后备, 科研院所的成果也有可能考虑在公司平台上进行整合资产工作。
- ◆ **盈利预测及投资评级:** 我们预计公司 2015-2017 年归属母公司净利润分别为 8029 万元、8856 万元和 9670 万元, 同比分别增长 27.40%、10.30%和 9.19%, 按照公司股本 3.92 亿股计算, 对应 2015-2017 年摊薄 EPS 分别为 0.20 元、0.23 元和 0.25 元。考虑到公司在中国化工集团旗下平台的优势及其潜在的科研实力, 我们认为公司合理价值区间在 7.00-10.00 元, 首次覆盖给予“持有”评级。
- ◆ **风险因素:** 设备订单不及预期; 国家税费优惠政策调整等。

	2013A	2014A	2015E	2016E	2017E
营业收入(百万元)	1,245.90	823.86	800.26	834.16	868.06
增长率 YoY %	185.25%	-33.87%	-2.86%	4.24%	4.06%
归属母公司净利润(百万元)	-41.51	63.02	80.29	88.56	96.70
增长率 YoY%	-519.73%	-251.83%	27.40%	10.30%	9.19%
毛利率%	16.39%	25.17%	30.66%	31.71%	31.75%
净资产收益率 ROE%	-29.43%	9.69%	12.22%	13.10%	12.58%
摊薄每股收益 EPS(元)	-0.10	0.16	0.20	0.23	0.25

资料来源: wind, 信达证券研发中心预测

## 目 录

公司概况	2
公司主营业务介绍及行业情况	4
(一) 干燥设备	4
(二) 城市污泥处理装置	5
(三) 褐煤干燥	6
(四) 其他核心业务	7
公司科研实力雄厚, 期待科研成果厚积薄发	9
(一) 公司人员构成	9
(二) 公司科研成果	10
(三) 公司资质完备, 设计实力雄厚	11
(四) 拥有设计产能为 20 亿的南京生产基地	12
(五) 化工集团科研院所集成优势	13
盈利预测及估值分析	14
盈利预测及假设	14
估值及投资评级	15
风险因素	15

## 图 表 目 录

图表 1: 公司营业收入及同比增长情况 (百万元)	2
图表 2: 公司净利润及同比增长情况 (百万元)	2
图表 3: 公司销售毛利率及净利率情况	3
图表 4: 公司主营收入构成情况 (2014 年)	3
图表 5: 公司毛利构成情况 (2015 上半年)	3
图表 6: 公司出口收入及占比情况 (百万元)	3
图表 7: 蒸汽管回转干燥试验装置	4
图表 8: 桨叶干燥机	5
图表 9: 印尼南苏电厂褐煤干燥设计参数及运行参数	6
图表 10: 印尼穆印 2×135MW 发电机组运行中的褐煤干燥岛	6
图表 11: 迷宫压缩机及压缩机气量调节系统	8
图表 12: 公司人员学历构成情况	9
图表 13: 公司员工专业技术职称及工人等级情况	9
图表 14: 公司科技成果	10
图表 15: 化工溶剂回收试验装置	11
图表 16: 南京基地	12
图表 17: 中国化工集团公司板块示意图	13
图表 18: 主要业务盈利预测	14
图表 19: 可比公司市盈率(2015-8-25)	15

## 公司概况

天华院（600579.sh）在 2013 年与黄海橡胶进行了资产置换，正式登陆资本市场。天华院，原称天华化工机械及自动化研究院设计院，成立于 1958 年，现位于甘肃兰州，是中国化工集团公司所属中国化工科学研究院旗下的一家重点科技型企业，是原化工部十大重点科研院所之一和三个科技体制改革试点单位之一。成立以来，专攻经营干燥单元设备、阳极保护设备、双螺杆挤出机、防腐保温管道、裂解炉、仪器仪表以及其他配件等，与中国化工、中石油、中石化等建立了长期良好的合作关系。业务主要涉及化工、石油化工、煤化工等行业，近几年应用拓展至电力、冶金、环保、农业、食品等领域。

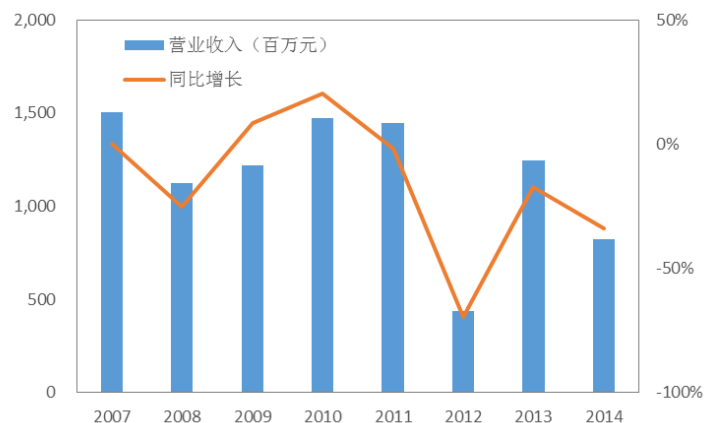
公司最主要业务分为五大部分：干燥设备、电化学工程及设备、废热锅炉及余热回收设备、塑料改性技术、迷宫压缩机业务等。

公司在南京建有占地 322 亩的大型生产基地，设有第一生产车间、辅助车间、机加工车间以及综合楼等工作场所，配有各类大型化工、石油化工制造设备 80 余台套，主要承担大型、特大型石化设备以及重大关键核心设备制造等工作。

公司属于中国化工集团公司旗下优质的科研院所之一，共取得重大科技成果 443 项。其中，获全国科学大会奖、国家发明奖和国家进步奖 34 项，获部省（市）级奖励 185 项，获国家专利 207 项，其中发明专利 32 项，美国专利 3 项。

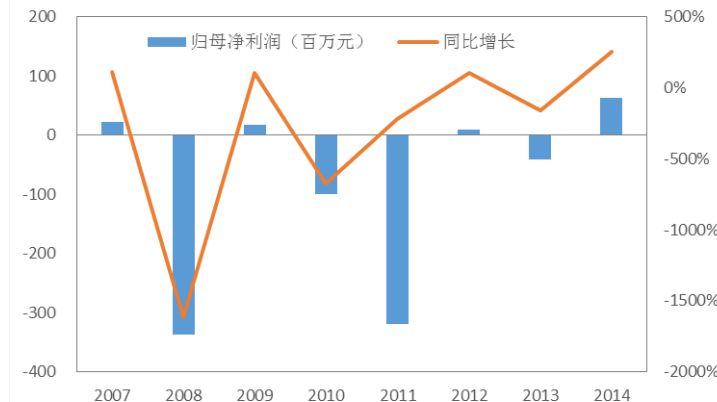
公司作为具有科研院所背景的高科技企业，公司从基础实验研究、技术研发设计、产品中试定性、新产品试生产一直到产品定制生产，形成了以各专业研究部、研究所、行业中心为研发支撑，科研经营部、技术质量部、技术委员会等对公司研发进行管理支持的研发架构。是我国重要的化工、石油化工装备研究开发制造基地，在技术创新、产品研发、市场开拓人才培养等方面已形成了自身的特色和优势。

图表 1：公司营业收入及同比增长情况（百万元）



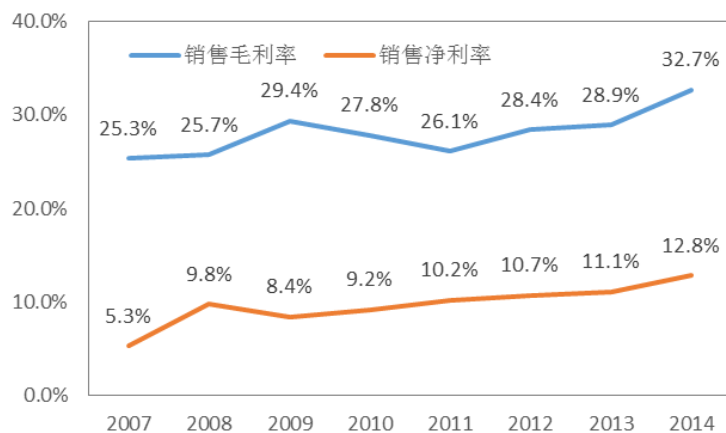
资料来源：wind，信达证券研发中心

图表 2：公司净利润及同比增长情况（百万元）



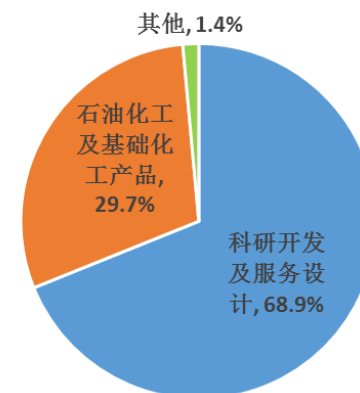
资料来源：wind，信达证券研发中心

图表 3: 公司销售毛利率及净利率情况



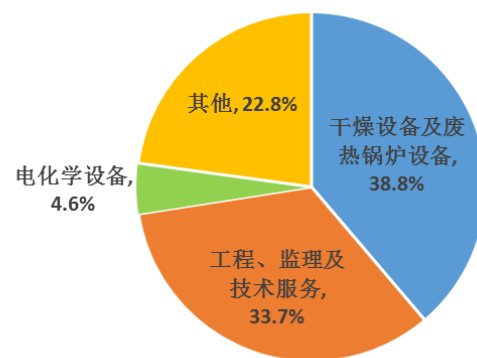
资料来源: wind, 信达证券研发中心

图表 4: 公司主营收入构成情况 (2014 年)



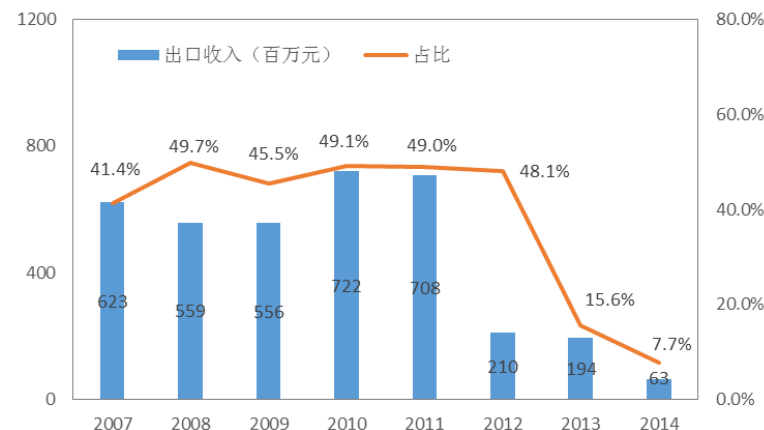
资料来源: wind, 信达证券研发中心

图表 5: 公司毛利构成情况 (2015 上半年)



资料来源: wind, 信达证券研发中心

图表 6: 公司出口收入及占比情况 (百万元)



资料来源: wind, 信达证券研发中心

截至 2015 年 6 月 30 日, 中国化工科学研究院持有公司 59.4% 的股份, 为公司的控股股东。中国化工科学研究院所属的中国化工集团公司为公司的实际控制人。

## 公司主营业务介绍及行业情况

### （一）干燥设备

目前公司第一大主业是干燥机。干燥设备是公司的传统优势专业，长期以来承担和完成了诸多国家级科研开发课题，获得了多项国家及省部级重大科技成果奖励，并创造了国内多项大型干燥设备国产化设计与成功应用的第一，并开发出了 4 大类、30 多种干燥设备。目前该专业以先进的技术、雄厚的实力、严格的管理、精密的制造为用户提供优良的设备和完善的技术服务，并不断开发新型节能干燥技术，改造传统高能耗干燥工艺，承担着我国石化装置 90% 的大型干燥设备国产化开发与研制工作。2011 年 9 月，由公司独立设计、制造的世界最大规格、年产 400 万吨的 CTA/PTA 蒸汽回转干燥机组顺利交付使用，标志着我国实现了该领域国内大型装置关键设备的重大突破，达到了世界先进水平。

蒸汽管回转干燥技术是天华院针对煤粉干燥领域煤粉物性和工业装置设备产能大、规格超大的工艺要求，在煤调湿蒸汽管回转干燥工艺流程和干燥机关键结构方面实现创新，目前已在宝钢、攀钢获得工业应用，并推广应用于国华电力印尼每小时 50 吨褐煤提质工程、山西天脊路安化工有限公司粉煤干燥和云南文山铝业有限公司粉煤干燥

大型干燥机组在石化行业中 400 万吨/年 PTA 装置成功应用，广泛应用于聚丙烯、聚乙烯等装置，并出口 BP 公司比利时、美国、西班牙工厂；铜精矿粉干燥机在有色冶金行业中金川公司、江西铜业、广西金川有色金属公司成功应用；褐煤提质干燥装备在电力行业中应用于神华集团、印尼国华穆印公司、云南文山煤化工集团等企业国家 863 项目纳米材料干燥技术及装备在新材料制备领域已有国内多套装置成功应用。

图表 7：蒸汽管回转干燥试验装置



资料来源：信达证券研发中心

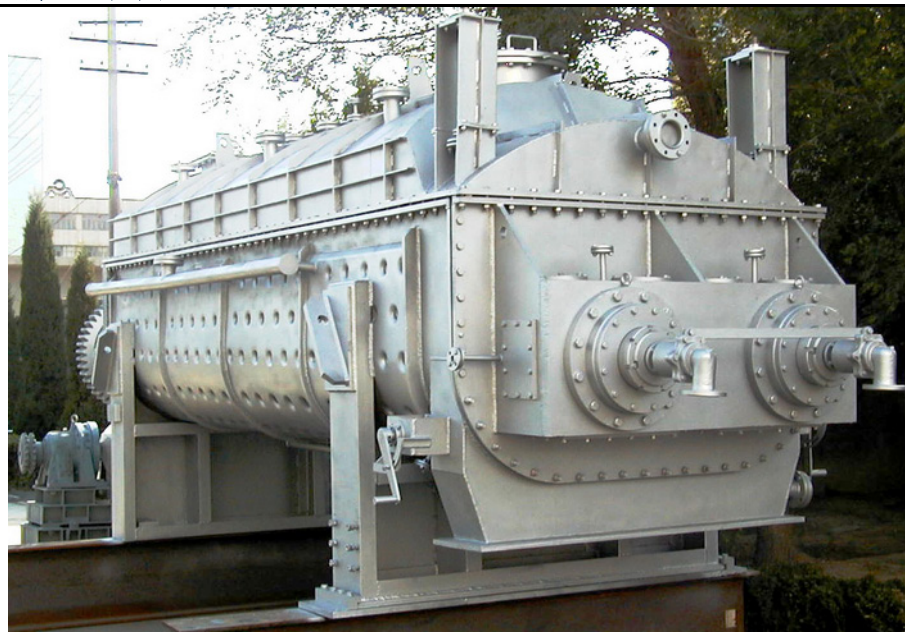


## （二）城市污泥处理装置

公司污泥桨叶干化技术在继获得国家“863 计划”项目支持后，又获得国家环境保护部、住房和城乡建设部“水体污染控制与治理”专项项目支持，列入国家支撑项目。公司作为率先在国内进行桨叶干化技术开发的科研企业，现已掌握了污泥桨叶干燥机结构及技术核心，建成了国内第一套桨叶污泥干燥试验装置，完成了污泥桨叶干化方法以及四轴桨叶干燥机、双轴桨式干燥机、单轴圆盘式干燥机等多种污泥专用桨叶干燥机的开发，形成污泥深度脱水、干化、尾气焚烧一体化成套技术及装备，已在深圳、西宁、洛阳等地获得工业应用。

在 2015 年初的北京人民大会堂举行的国家科学技术奖励大会上，“污泥搅动型间接热干化和复合循环流化床清洁焚烧集成技术”获得了 2014 年国家科技进步二等奖，该项技术是由公司和浙江大学等五家公司共同完成的，采用热干化技术工艺，利用低品位的余热蒸汽作为热源，通过热干化装置，实施间歇式的污泥热干化，有效的解决了对低品位、低热值干化污泥的高效和清洁燃烧问题。公司建成了国内第一套桨叶污泥干燥试验装置，该技术热利用率高、能耗低、投资小、易于实施，目前已推广应用 34 台套，达到了妥善处理污泥、显著减少污泥量、减少二次污染的目的。目前公司还承担了国家水体污染控制与治理科技重大专项“城市污水处理厂污泥处理处置技术装备产业化”科研项目，并正在和同济大学共同推广污泥干化处理设备。我们认为迈入“十三五”后，节能环保的要求会进一步加强，污泥处理作为水治理的后端有可能会强制处理。

图表 8：桨叶干燥机



资料来源：信达证券研发中心

### （三）褐煤干燥

我国的褐煤主要分布在内蒙古等严重缺水地区，而燃煤发电机组是耗水的大户，在褐煤干燥过程中会产生大量的水蒸汽，如不回收会造成浪费。公司开发的真空闪蒸空冷技术和海水冷却真空凝汽法技术可以实现煤干燥蒸发水蒸汽的洁净回收。

使用褐煤干燥后，有如下优点

- 提高锅炉效率，降低煤耗；
- 厂用电率降低，全厂用电率降低 0.3~1.5%；
- 二氧化硫 SO<sub>2</sub> 排放减少 2%，氮氧化物 NO<sub>x</sub> 排放减少 8.5%；
- 可实现二氧化碳 CO<sub>2</sub> 减排；
- 可降低机组总投资（2×600MW 减少 0.5-10 亿元）。

不干燥煤质发电机组按“常规”发电机组设计，核算技术经济指标和投资。将燃煤干燥作为独立“岛”单元处理，干燥岛和干燥后煤质机组为“干燥发电机组”，核算综合技术经济性。对“常规”发电机组和“干燥”发电机组分别进行技术经济分析，可发现抽汽的热传导型间接蒸汽干燥能显著降低供电煤耗。

图表 9：印尼南苏电厂褐煤干燥设计参数及运行参数

序号	项目名称	单位	设计工况	最大工况	实际运行
1	干燥机出口煤量	t/h	54.5	110	54~63
2	干燥后煤水分	%	33	33	45-50
3	干燥前原煤水分	%	55.3	46.38	60-62.5
4	原煤粒径	mm	≤20	≤20	20mm以上占25%
5	干燥机入口煤量	t/h	81	136	80.78
6	干燥后原煤温度	℃	<80		51.71
7	干燥后尾气温度	℃	~95		105.95
8	干燥后尾气压力	Pa	-200~-500		-100~-302.96
9	干燥后尾气质量流量	kg/h	35908.9		27532

资料来源：wind，信达证券研发中心

图表 10：印尼穆印 2×135MW 发电机组运行中的褐煤干燥岛



资料来源：wind，信达证券研发中心



#### （四）其他核心业务

##### 电化学设备与工程：

- 国内阳极保护技术发源地，拥有国内全部阳极保护工业应用成果
- 国内首创的阳极保护浓硫酸冷却器推广应用于国内外近千套硫酸 装置，技术水平达到国际先进
- 阳极保护分酸装置获发明专利
- 阳极保护输酸管道技术获发明专利

##### 乙烯裂解炉技术：

- 与中石化联合研发的乙烯裂解炉系列填补国内空白，技术水平达到国际先进，获国家科技进步二等奖
- 研发了多种结构型式的乙烯裂解炉急冷锅炉
- 研制了裂解炉用烧嘴及燃烧系统
- 系统地研究了裂解炉内各种物理参数，并建立了相应的数学模型
- 承担着在用乙烯裂解炉的标定工作

##### 废热锅炉及余热回收设备：

- 卧式挠性薄管板废热锅炉，达到国际先进水平，应用于甲醇、合成氨、制氢等装置
- 立式刺刀管废热锅炉，成功应用于大连石化三催化装置
- 煤制天然气甲烷化余热回收系统，成功应用于大唐电力煤化工关键设备
- 立式螺旋盘管废热锅炉研究设计
- 水煤浆汽化辐射式废热锅炉研究
- 水煤浆汽化对流式废热锅炉研究

### 塑料改性技术及装备:

- 国内最早从事同向双螺杆挤出机的研制，各种系列的双螺杆挤出机广泛应用于塑料改性、工程塑料及化工反应过程。获得国家发明三等奖
- 与中石化等单位联合开发的年产 20 万吨/年聚丙烯挤压造粒机组，在燕山石化实现工业应用，填补了国内空白
- 研发的特种化纤反应挤出机及成套系统在仪征化纤公司成功应用，国内领先，国际先进
- 研发的 K 树脂反应挤出机成功应用于兰州石化公司

### 迷宫压缩机及压缩机气量调节系统:

- 研发了迷宫式压缩机设计软件包，建立了标准图形库
- 研发设计了从单列到四列迷宫式压缩机技术，填补国内空白，技术处于国内先进
- 国家科技支撑项目大型四列迷宫压缩机成功应用于天津百万吨乙烯装置
- 压缩机气量无级调节系统填补国内空白，技术国内领先，节能效果显著

图表 11: 迷宫压缩机及压缩机气量调节系统



资料来源: 信达证券研发中心

## 公司科研实力雄厚，期待科研成果厚积薄发

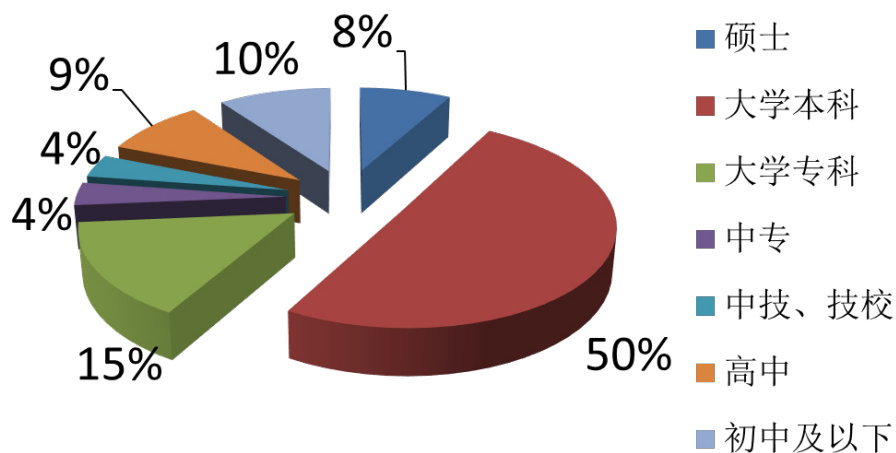
### （一）公司人员构成

公司现有教授级高级工程师 78 人，其中享受国务院政府特殊津贴专家 26 人，甘肃省领军人才 6 人，高级工程师及其它高级技术职务 92 人。人员专业结构涵盖了工艺、机械、仪表、电气、控制、材料等多个需相互配合的领域，公司新技术、新产品、新工艺的研发能够在这种完整人才体系下有效实施。

公司拥有一批具有丰富管理经验和行业知名的高级管理人才，且大多数管理人员具备多年从事行业及产品技术研发的经历。因此，公司的管理团队能有效结合研发、生产管理，以及市场营销，使公司管理机制在各环节顺畅运转。通过持续管理创新，公司形成了管理程序优、管理环节少、决策速度快的机制。与此同时，公司注重建立和完善制度、流程、定额、标准、培训等各项管理基础工作，合理配置生产要素，建立健全规章制度，整体优势得到了进一步发挥。

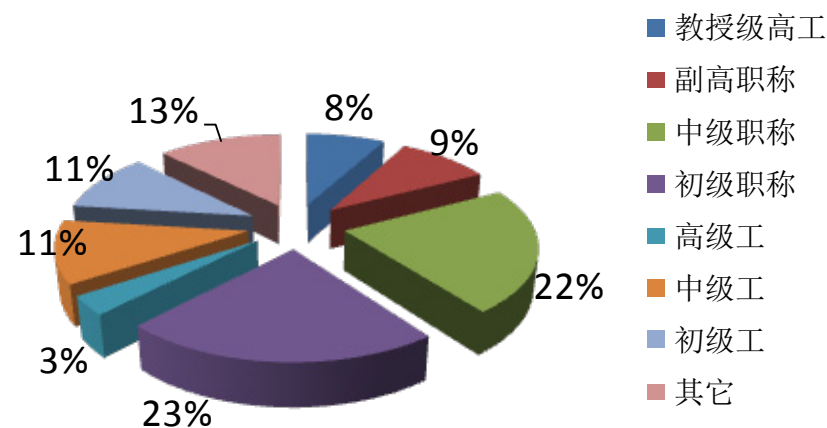
公司经过数十年的建设与发展，不仅成为国内化工、石油化工装备尤其是大型非标设备的重要研发、生产基地，而且挂靠和设有各类行业中心、标准化委员会和学会 13 个，其中担任主任委员并设秘书处的专业委员会有 4 个；是《化工机械》《化工自动化及仪表》两个期刊的主办单位，对行业发展带动作用明显，在业内具有良好的声誉和认可度。

图表 12：公司人员学历构成情况



资料来源：wind，信达证券研发中心

图表 13：公司员工专业技术职称及工人等级情况



资料来源：wind，信达证券研发中心

## （二）公司科研成果

公司作为国家认定企业技术中心、国家级工程技术研究中心、国家技术创新示范企业、高新技术企业，具有较强的技术创新能力和可持续发展能力，建有 2 个中石化联合研究所、22 个专业实验室、4 个省部级工程研究中心等一批技术创新平台；拥有化工机器、化学工程、化工材料与腐蚀、化工自动化及仪表等一批研究机构和一大批先进的实验装置和仪器。截止 2014 年末，公司共取得重大科技成果 452 项，其中获国家级奖励 34 项，部、省级奖励 188 项；拥有国内外专利 241 项，“十二五”以来共制修订国家标准 43 项、行业标准 87 项。

“十五”以来，共承担国家重大装备技术攻关项目、国家科技部技术开发项目和甘肃省、中石化、中石油重大技术开发项目等 230 余项。其中国家发改委项目 10 项，国家科技部项目 15 项，国家重大技术装备研制专项重点项目 6 项。

国家发改委项目有：涡轮干燥机；大型迷宫压缩机试验研究；TA 蒸汽管回转干燥机研制；600m<sup>3</sup> 多流道旋叶式掺混料仓研制；3 万吨/年 ABS 母液粉料自动回收装置研究；大型多列迷宫密封压缩机研制；PVA 干燥技术及装备研制；新型迷宫压缩机系列研制；大型挤压造粒机组开发研制；电磁隔膜计量泵研制。

公司还进行了产学研的合作，与中石化成立 2 个联合研究所，承担了中石化 122 项科研项目；与兰州理工大学成立研究生联合培养基地；与西安交通大学联合举办工程硕士研究生班；与浙江大学、北京化工大学、中国矿业大学等高校进行了优势互补的技术合作；与中石油、中石化、中海油、神华集团公司、金川集团公司、宝山钢铁集团公司、太原钢铁集团公司等大型企业进行了 200 多项科研项目的联合攻关。

图表 14：公司科技成果

科技成果总数	452 项
国家级奖励	34 项
部省级奖励	188 项
已获授权专利	241 项
其中： 发明专利	41 项
美国专利	4 项
正在申请专利	36 项
其中： 发明专利	18 项
国家标准	43 项
行业标准	87 项

资料来源：信达证券研发中心



### （三）公司资质完备，设计实力雄厚

公司持有工程咨询（甲级）、设备监理（甲级）、工程设计（乙级）、压力容器设计（三类）、压力容器制造（三类）、ASME 制造许可证、建筑企业防腐保温工程专业承包（二级）、锅炉压力容器和压力管道及特种设备检验许可证、国家级实验室认证证书、国家计量认证合格证、计量器具制造许可证、放射性同位素工作许可证等诸多资格证书，是行业内极少数具备完整资质的企业之一。

化工、石油化工装备非标设备生产企业的业务一般包含开发与设计、加工制造、现场安装调试、售后服务等内容，目前多数企业仅具备根据外来图纸制造的能力，少数企业拥有常规设计能力，只有包括本公司在内的极少数企业具有创新研发能力，可针对客户的具体要求进行工艺方案优化、开发与产品设计。其优势具体体现在：（1）公司可准确把握行业技术发展趋势和市场需求变化，研发市场需要的新产品；（2）产品附加值高，议价能力强；（3）可选择技术领先且市场前景广阔的产品进行规模化生产，始终保持较高的盈利能力；（4）凭借技术优势进行国产化攻关设计、研制，订单唯一性较强，产品效益较高；（5）凭借行业地位和专业优势，与石化、钢铁、有色金属、煤化工、电力等大型企业进行联合攻关，降低成本，提高效益。

图表 15：化工溶剂回收试验装置



资料来源：信达证券研发中心



#### （四）拥有设计产能为 20 亿的南京生产基地

为满足公司经济快速增长的需要，解决大型重大设备的研制过程中的运输难题，更好地靠近石化企业、服务石化企业，着力打造我国重要的石化装备研发制造基地，从 2008 年 4 月开始，公司启动了南京科研生产基地的建设，规划中的南京天华化学工程有限公司占地 322 亩，工程全部建成后，年生产能力将达到 15~20 亿元。

工程全部建成后，将以承担大型、特大型设备制造为主要方向，具备石化装备重大关键核心设备的加工制造能力，同时将充分利用长三角地区经济信息发达、水运陆运便捷、靠近原材料市场、石化企业较为集中的有利条件，为打造我国一流的石化重大关键核心设备研发制造基地奠定基础。

公司在国内同行业中具有丰富的技术积累和屈指可数的试验条件，专业研发和设计能力较强，专业涉及动设备、静设备、材料腐蚀、电气、自控、仪表、设备的检验检测，在南京的生产基地，所属全资三级子公司--南京三方监理公司是国内最早、也是国内甲级资质最多的在制设备监理单位，兰州本部与南京生产基地、南京三方监理公司共同形成了设计、生产、监理的完整产品价值链，各部比较优势明显，互为补充，提升了提供全套个性化解决方案的能力，在市场中的竞争力显著提升。

图表 16: 南京基地



资料来源：信达证券研发中心

### （五）化工集团科研院所集成优势

公司的第一大股东为中国化工科学研究院，公司实际控制人为中国化工集团公司。中国化工集团公司业务分为几个板块，其中科学院板块中包含天华院（600579.sh）、沈阳院、西北院等院所，昊华板块中包含天科股份（600378.sh）、西南院等众多院所。

图表 17：中国化工集团公司板块示意图



资料来源：信达证券研发中心

中国化工集团下属的科研院所间存在科技研发和市场客户的协同效应，成为公司科研和生产力量的有力后备，为公司今后开展新的技术研发设计等业务提供巨大的帮助，并且借助公司的平台，科研院所的成果也有可能会考虑在公司平台上进行整合资产工作。集团公司的科研板块将会发挥其集合优势，共同开创未来。

## 盈利预测及估值分析

### 盈利预测及假设

#### 主要假设:

- (1) 预计干燥设备订单呈现稳中有升趋势，毛利率稳定；
- (2) 预计干燥设备业务及工程监理技术服务业务占比稳定，电化学设备业务占比稍有下降，其他业务占比稍有上升；
- (3) 公司销售费用率、管理费用率基本稳定；继续享受高新技术企业的所得税优惠政策。

图表 18: 主要业务盈利预测

	2013A	2014A	2015E	2016E	2017E
<b>干燥设备及废热锅炉设备</b>					
收入 (万元)	49,077.23	46,215.44	47,215.44	49,215.44	51,215.44
同比增长		-5.8%	2.2%	4.2%	4.1%
<b>工程、监理及技术服务</b>					
收入 (万元)	8,814.94	11,433.63	12,324.03	13,346.56	14,062.54
同比增长		29.7%	7.8%	8.3%	5.4%
<b>电化学设备</b>					
收入 (万元)	5,564.74	4,130.54	2,640.86	2,836.14	2,951.40
同比增长		-25.8%	-36.1%	7.4%	4.1%
<b>其他业务</b>					
收入 (万元)	16,102.94	14,115.10	17,845.84	18,017.86	18,576.45
同比增长		-12.3%	26.4%	1.0%	3.1%
<b>合计 (万元)</b>	<b>124,590.25</b>	<b>82,386.22</b>	<b>80,026.17</b>	<b>83,416.00</b>	<b>86,805.83</b>
同比增长		-33.87%	-2.86%	4.24%	4.06%

资料来源: 信达证券研发中心

根据以上假设条件，我们预计公司 2015-2017 年营业收入分别为 8.00 亿元、8.34 亿元和 8.68 亿元，同比分别增长-2.86%、4.24%和 4.06%，归属母公司净利润分别为 8029 万元、8856 万元和 9670 万元，同比分别增长 27.40%、10.30%和 9.19%，按照公司股本 3.92 亿股计算，对应 2015-2017 年摊薄 EPS 分别为 0.20 元、0.23 元和 0.25 元。

## 估值及投资评级

考虑公司传统业务及中国化工集团背景，分别选取了海陆重工（002255.sz）、万邦达（300055.sz）、杭氧股份（002430.sz）及沈阳化工（000698.sz）作为公司的可比公司。

图表 19：可比公司市盈率(2015-8-25)

证券代码	证券名称	PE		
		2015E	2016E	2017E
000698.sz	沈阳化工	62.57	17.93	13.22
002255.sz	海陆重工	35.57	27.44	22.28
300055.sz	万邦达	37.56	28.67	22.24
002430.sz	杭氧股份	39.60	31.60	31.15
平均值		43.83	26.41	22.22

资料来源：wind，信达证券研发中心 注：市盈率为wind一致预测

考虑到公司在中国化工集团旗下平台的优势及其潜在的科研实力，我们认为公司合理 PE 估值区间在 35-50 之间，对应公司 2015 年 0.20 元的 EPS，计算出公司合理价值区间在 7.00-10.00 元，首次覆盖给予“持有”评级。

## 风险因素

设备订单不及预期；国家税费优惠政策调整等。

资产负债表					
单位:百万元					
会计年度	2013	2014	2015E	2016E	2017E
<b>流动资产</b>	936.90	940.51	873.76	976.40	1,090.18
货币资金	170.58	153.90	126.39	201.25	284.14
应收票据	30.03	58.32	56.65	59.05	61.45
应收账款	438.83	477.57	463.89	483.54	503.19
预付账款	65.86	60.30	54.28	55.72	57.95
存货	228.70	178.69	160.84	165.12	171.73
其他	2.90	11.73	11.73	11.73	11.73
<b>非流动资产</b>	443.18	419.40	415.04	410.70	405.60
长期投资	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
固定资产	250.02	231.57	230.20	228.72	227.13
无形资产	181.56	175.68	169.15	162.63	156.10
其他	11.61	12.15	15.69	19.35	22.37
<b>资产总计</b>	1,380.09	1,359.92	1,288.81	1,387.10	1,495.79
<b>流动负债</b>	740.76	658.37	637.23	646.97	658.96
短期借款	308.00	311.00	311.00	311.00	311.00
应付账款	167.87	172.45	155.22	159.35	165.73
其他	264.89	174.92	171.02	176.62	182.23
<b>非流动负债</b>	20.43	19.63	19.63	19.63	19.63
长期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他	20.43	19.63	19.63	19.63	19.63
<b>负债合计</b>	761.19	678.00	656.86	666.60	678.59
少数股东权益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
归属母公司股东权益	618.90	681.92	631.94	720.50	817.20
<b>负债和股东权益</b>	1380.09	1359.92	1288.81	1387.10	1495.79

重要财务指标					
单位:百万元					
主要财务指标	2013	2014	2015E	2016E	2017E
营业收入	1,245.90	823.86	800.26	834.16	868.06
同比(%)	185.25%	-33.87%	-2.86%	4.24%	4.06%
归属母公司净利润	-41.51	63.02	80.29	88.56	96.70
同比(%)	-519.73%	-251.83%	27.40%	10.30%	9.19%
毛利率(%)	16.39%	25.17%	30.66%	31.71%	31.75%
ROE(%)	-29.43%	9.69%	12.22%	13.10%	12.58%
每股收益(元)	-0.10	0.16	0.20	0.23	0.25
P/E	-121	80	63	57	52
P/B	8.12	7.37	7.95	6.98	6.15
EV/EBITDA	58.29	42.81	35.33	32.75	30.54

利润表					
单位:百万元					
会计年度	2013	2014	2015E	2016E	2017E
<b>营业收入</b>	1,245.90	823.86	800.26	834.16	868.06
营业成本	1,041.73	616.47	554.87	569.65	592.45
营业税金及附加	8.62	6.29	5.82	6.07	6.31
营业费用	51.77	26.61	30.74	32.04	33.34
管理费用	134.35	87.86	85.82	89.46	93.09
财务费用	46.23	17.97	22.76	22.97	22.46
资产减值损失	29.80	8.48	19.09	20.44	16.97
公允价值变动收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
投资净收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>营业利润</b>	-66.59	60.18	81.16	93.54	103.43
营业外收入	42.73	16.48	16.48	16.48	16.48
营业外支出	4.00	0.09	0.09	2.42	2.42
<b>利润总额</b>	-27.86	76.57	97.55	107.60	117.49
所得税	13.65	13.55	17.26	19.04	20.79
<b>净利润</b>	-41.51	63.02	80.29	88.56	96.70
少数股东损益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>归属母公司净利润</b>	-41.51	63.02	80.29	88.56	96.70
EBITDA	92.42	124.68	151.09	162.97	174.76
EPS (摊薄)	-0.11	0.16	0.20	0.23	0.25

现金流量表					
单位:百万元					
会计年度	2013	2014	2015E	2016E	2017E
<b>经营活动现金流</b>	118.93	5.48	18.24	124.57	134.35
净利润	-41.51	63.02	80.29	88.56	96.70
折旧摊销	75.00	29.63	30.13	31.98	33.87
财务费用	45.29	18.48	23.40	23.40	23.40
投资损失	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
营运资金变动	13.48	-111.35	-0.99	-38.48	-35.87
其它	26.68	5.70	-114.59	19.12	16.26
<b>投资活动现金流</b>	-84.23	-4.34	-22.36	-26.31	-28.06
资本支出	-84.20	-4.34	-22.36	-26.31	-28.06
长期投资	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他	-0.02	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>筹资活动现金流</b>	-346.11	-15.48	-23.40	-23.40	-23.40
吸收投资	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
借款	-220.10	3.00	0.00	0.00	0.00
支付利息或股息	41.84	18.48	23.40	23.40	23.40
<b>现金净增加额</b>	-311.41	-14.34	-27.52	74.86	82.89



## 研究团队简介

信达证券能源化工研究团队（郭荆璞）为第十二届新财富石油化工行业最佳分析师第三名。研究领域覆盖能源政策、油气、煤炭、化工、电力、新能源和能源互联网等。

**郭荆璞**，能源化工行业首席分析师。毕业于北京大学物理学院、罗格斯大学物理和天文学系，学习理论物理。回国后就职于中国信达旗下信达证券，现任研究开发中心副总经理，首席分析师。覆盖能源化工方向，兼顾一级市场、量化策略，以经济周期模型研究油价和能源价格波动，根据产业周期寻找投资机会，熟悉石油、煤炭、天然气产业链，对化肥、农用化学品、精细化工中间体，以及新能源、汽车轻量化、甲醇经济、碳排放有特别的研究。

**张燕生**，清华大学化工系高分子材料学士，北京大学金融学硕士，中国化工集团 7 年管理工作经验。2015 年 3 月正式加盟信达证券研究开发中心，从事化工行业研究。

**刘斌斌**，清华大学化工系学士，核研院核化工专业硕士，中国核电工程公司 4 年工作经验。2015 年 4 月正式加入信达证券研究中心，从事能源化工行业研究。

## 机构销售联系人

区域	姓名	办公电话	手机	邮箱
华北	袁 泉	010-63081270	13671072405	yuanq@cindasc.com
华北	张 华	010-63081254	13691304086	zhanghuac@cindasc.com
华东	文襄琳	021-63570071	13681810356	wenxianglin@cindasc.com
华南	刘 晟	0755-82465035	13825207216	liusheng@cindasc.com
华南	易耀华	0755-82497333	18680307697	yiyahua@cindasc.com
国际	高 放	010-63081256	13691257256	gaofang@cindasc.com

## 分析师声明

负责本报告全部或部分内容的每一位分析师在此申明，本人具有证券投资咨询执业资格，并在中国证券业协会注册登记为证券分析师，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告；本报告所表述的所有观点准确反映了分析师本人的研究观点；本人薪酬的任何组成部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体分析意见或观点直接或间接相关。

## 免责声明

信达证券股份有限公司(以下简称“信达证券”)具有中国证监会批复的证券投资咨询业务资格。本报告由信达证券制作并发布。

本报告是针对与信达证券签署服务协议的签约客户的专属研究产品，为该类客户进行投资决策时提供辅助和参考，双方对权利与义务均有严格约定。本报告仅提供给上述特定客户，并不面向公众发布。信达证券不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。客户应当认识到有关本报告的电话、短信、邮件提示仅为研究观点的简要沟通，对本报告的参考使用须以本报告的完整版本为准。

本报告是基于信达证券认为可靠的已公开信息编制，但信达证券不保证所载信息的准确性和完整性。本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告最初出具日的观点和判断，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出现不同程度的波动，涉及证券或投资标的的历史表现不应作为日后表现的保证。在不同时期，或因使用不同假设和标准，采用不同观点和分析方法，致使信达证券发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告，对此信达证券可不发出特别通知。

在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，也没有考虑到客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况，若有必要应寻求专家意见。本报告所载的资料、工具、意见及推测仅供参考，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人做出邀请。

在法律允许的情况下，信达证券或其关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能会为这些公司正在提供或争取提供投资银行业务服务。

本报告版权仅为信达证券所有。未经信达证券书面同意，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发布、转发或引用本报告的任何部分。若信达证券以外的机构向其客户发放本报告，则由该机构独自为此发送行为负责，信达证券对此等行为不承担任何责任。本报告同时不构成信达证券向发送本报告的机构之客户提供的投资建议。

如未经信达证券授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。信达证券将保留随时追究其法律责任的权利。

## 评级说明

投资建议的比较标准	股票投资评级	行业投资评级
本报告采用的基准指数：沪深 300 指数（以下简称基准）； 时间段：报告发布之日起 6 个月内。	<b>买入：</b> 股价相对强于基准 20% 以上；	<b>看好：</b> 行业指数超越基准；
	<b>增持：</b> 股价相对强于基准 5% ~ 20%；	<b>中性：</b> 行业指数与基准基本持平；
	<b>持有：</b> 股价相对基准波动在±5% 之间；	<b>看淡：</b> 行业指数弱于基准。
	<b>卖出：</b> 股价相对弱于基准 5% 以下。	

## 风险提示

证券市场是一个风险无时不在的市场。投资者在进行证券交易时存在赢利的可能，也存在亏损的风险。建议投资者应当充分深入地了解证券市场蕴含的各项风险并谨慎行事。

本报告中所述证券不一定能在所有的国家和地区向所有类型的投资者销售，投资者应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专业顾问的意见。在任何情况下，信达证券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，投资者需自行承担风险。