

## 青岛天华院化学工程股份有限公司

### 2013 年年度报告摘要

#### 一、重要提示

1.1 本年度报告摘要摘自年度报告全文，投资者欲了解详细内容，应当仔细阅读同时刊载于上海证券交易所网站等中国证监会指定网站上的年度报告全文。

#### 1.2 公司简介

股票简称	*ST 黄海	股票代码	600579
股票上市交易所	上海证券交易所		
联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表	
姓名	阎建亭	薛 娇	
电话	0931—7313058	0931—7313058	
传真	0931—7311554	0931—7311554	
电子信箱	thy@sciences.chemchina.com	thy@sciences.chemchina.com	

#### 二、主要财务数据和股东变化

##### 2.1 主要财务数据

单位：元 币种：人民币

	2013 年(末)	2012 年(末)		本年(末)比上年(末)增减(%)	2011 年(末)	
		调整后	调整前		调整后	调整前
总资产	1,380,085,93 4.57	2,483,994,38 9.57	1,109,723,26 9.51	-44.4 4	2,381,546,58 1.93	1,191,068,20 4.35
归属于上市公司股东的净资产	618,898,177. 33	211,354,555. 85	-336,785,023. 78	192.8 2	29,216,169.9 7	-347,654,535. 69
经营活动产生的现	118,930,994. 98	288,147,141. 86	210,267,359. 00	-58.7 3	42,224,426.3 6	39,128,902.5 1

金 流 量 净 额						
营业收入	1,245,902,451.87	1,509,450,919.49	436,779,399.00	-17.46	2,178,188,467.46	1,444,182,489.86
归属于上市公司股东的净利润	-41,509,399.69	70,098,844.53	9,889,511.91	-159.22	-275,580,408.53	-319,323,602.50
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-110,378,373.86	-336,784,547.32	-336,784,547.32	67.23	-312,256,371.26	-312,256,134.20
加权平均净资产收益率（%）	-15.64	75.97		减少91.61个百分点	-170.38	
基本每股收益（元/股）	-0.10	0.18	0.04	-155.56	-0.70	-1.25
稀释每股收益（元/股）	-0.10	0.18	0.04	-155.56	-0.70	-1.25

2.2 前 10 名股东持股情况表

单位：股

报告期股东总数	11,352	年度报告披露日前第 5 个交易日末股东总数	10,663		
前 10 名股东持股情况					
股东名称	股东性质	持股比例 (%)	持股总数	持有有限售条件股份数量	质押或冻结的股份数量
中国化工科学研究院	国有法人	64.62	256,064,261	256,064,261	无
中车汽修(集团)总公司	国有法人	0.76	3,000,000		无
周稷松	境内自然人	0.49	1,929,762		未知
郭毅	境内自然人	0.47	1,847,402		未知
罗翔	境内自然人	0.42	1,656,660		未知
黄春芳	境内自然人	0.30	1,200,000		未知
曾丽娜	境内自然人	0.24	965,099		未知
何锡勇	境内自然人	0.22	857,700		未知
施小平	境内自然人	0.21	840,000		未知
李晓斌	境内自然人	0.21	829,397		未知
上述股东关联关系或一致行动的说明	上述前 10 名股东中，除了中国化工科学研究院与中车汽修(集团)总公司存在关联关系外，本公司未知其他股东之间是否存在关联关系或属于《上市公司股东持股变动信息披露管理办法》规定的一致行动人。				

2.3 以方框图描述公司与实际控制人之间的产权及控制关系



### 三、 管理层讨论与分析

#### (一) 董事会关于公司报告期内经营情况的讨论与分析

2013 年是公司发展史上及其重要又极不平凡的一年，是公司经济稳定发展、积极实施重大资产重组的关键性一年。一年来，公司在各位股东的大力支持下，克服了国内经济下行压力加大、增速放缓等困难，顺利完成了重大资产重组工作，实现了经济的平稳健康发展，为公司今后的可持续发展创造了条件、奠定了基础。

1、从轮胎业务层面来看，公司在历经了企业搬迁引发的历史性阵痛后，报告期内将生存与发展作为第一要务，紧紧围绕“拓市场、提质量、树信心”全年工作主线，依托上级公司的帮助与指导，从内部挖潜、外部开拓两方面入手，重点抓好员工队伍稳定、内部管理整固、外部市场开拓等工作，下大力气解决“销售、人员、设备、技术”制约生产四大瓶颈问题，实现了产量、销量、收入、效益等主要经营指标的明显改善，尤其是自第二季度以来各项数据较年初相比呈现大幅好转，企业运营形势正在不断朝好的方向稳步发展。

2、从装备业务层面来看，天华院有限公司面对装备制造业景气指数不断下降、部分重点项目延期或暂停、以及行业周期性低迷和国家宏观经济增速回落叠加效应等不利影响，充分发挥其在化工装备领域的技术优势和在市场中的领先作用及影响力，除紧密跟踪化工、石油化工、煤化工、钢铁、有色金属等重大工程项目及改造项目的设备需求外，密切关注国家产业政策的发展变化，按照国家有关节能减排和大力发展节能环保产业的要求，不断进行技术开发和技术创新，并加强了与各大设计院、工程公司和各大企业的沟通与合作，充分利用自身的开发、设计、试验和生产条件方面的整体优势，加大节能环保及新材料工艺装备的研究开发及推广应用，加快机电一体化和成套化力度，针对不同用户的要求，采取灵活经营策略和经营方式，确保经济的平稳发展。在做好市场开拓的同时，采取了加大了应收账款清欠力度，强化目标成本管理，加强成本、费用指标的控制，压缩非生产性开支，在节约成本、控制费用、合理利用库存上下工夫，有效地降低了三项费用，公司的经济运行质量和管理水平明显提升，综合实力和发展后劲得到明显增强，取得比较好的效果。

3、2013 年，公司完成了重大资产重组工作。2013 年 10 月 28 日，中国证监会出具了《关

于核准青岛黄海橡胶股份有限公司重大资产出售及向中国化工科学研究院发行股份购买资产的批复》(证监许可[2013]1351号),核准公司本次重大资产重组。2013年11月26日,天华院有限公司100%股权过户手续办理完成。2013年12月26日,公司本次重大资产重组置出资产的过户手续及交付工作等全部完成。至此,公司本次重大资产重组实施完毕。

4、目前,公司经营范围已由轮胎制造变更为机械、防腐设备、计算机开发、生产销售,货物及技术进出口,房屋租赁(以上经营范围需经许可经营的,须凭许可证经营)。因主营业务变更,公司的财务状况、经营成果等方面较重大资产重组实施前均发生了重大变化。

(一) 主营业务分析

1、 利润表及现金流量表相关科目变动分析表

单位:元 币种:人民币

科目	本期数	上年同期数	变动比例 (%)
营业收入	1,245,902,451.87	1,509,450,919.49	-17.46
营业成本	1,041,727,001.36	1,316,585,097.24	-20.88
销售费用	51,773,960.42	51,137,155.11	1.25
管理费用	134,351,534.43	319,360,405.08	-57.93
财务费用	46,230,260.58	79,983,554.28	-42.20
经营活动产生的现金流量净额	118,930,994.98	288,147,141.86	-58.73
投资活动产生的现金流量净额	-84,227,931.32	-33,985,507.73	-147.83
筹资活动产生的现金流量净额	-346,111,601.54	16,358,730.16	-2,215.76
研发支出	34,213,337.71	37,529,244.01	-8.84

2、 收入

(1) 驱动业务收入变化的因素分析

导致公司收入下降的原因主要有以下几方面:

- ①2013年受宏观经济增速下滑影响,国内装备制造行业整体发展不景气,公司2013年实现收入的订单数量较上年有所下降;
- ②随着上游原材料价格下降,公司以成本加成的方式定价,因此产品价格也有一定幅度下降,总销售收入有所下滑,但毛利率有所提升;
- ③由于下游石化等行业不景气,PX项目、PTA项目受影响较大,下游企业推迟甚至暂停开工,造成公司部分签订项目暂停或延后执行,公司2013年有近2个亿的项目因客户原因而延期交货,对公司收入造成较大影响。

(2) 以实物销售为主的公司产品收入影响因素分析

公司2013年和2012年化工机械相关业务的收入、成本、毛利情况对比如下:

产品名称	2013 年度				
	营业收入	占营业收入比例	营业成本	占营业成本比例	毛利率
干燥设备	430,463,616.15	54.11%	327,049,508.70	54.02%	24.02%
电化学设备	55,647,390.54	6.99%	50,651,629.94	8.37%	8.98%
废热锅炉	60,308,688.47	7.58%	42,817,450.30	7.07%	29.00%

其他设备	161,029,410.09	20.24%	143,028,742.58	23.62%	11.18%
监理服务	28,262,945.61	3.55%	23,182,357.89	3.83%	17.98%
工程及技术服务	59,886,462.80	7.53%	18,730,681.01	3.09%	68.72%
合计	795,598,513.66	100.00%	605,460,370.42	100.00%	23.90%

产品名称	2012 年度				
	营业收入	占营业收入比例	营业成本	占营业成本比例	毛利率
干燥设备	749,501,461.63	70.00%	606,008,807.36	70.99%	19.15%
电化学设备	52,835,935.79	4.93%	45,669,759.77	5.35%	13.56%
废热锅炉	26,115,897.43	2.44%	18,663,374.44	2.19%	28.54%
其他设备	154,679,728.33	14.45%	141,851,707.37	16.62%	8.29%
监理服务	21,799,976.70	2.04%	16,183,732.08	1.90%	25.76%
工程及技术服务	65,822,332.97	6.15%	25,217,773.35	2.95%	61.69%
合计	1,070,755,332.85	100.00%	853,595,154.37	100.00%	20.28%

通过比较 2013 年和 2012 年分产品的收入成本情况，可以看出 2013 年收入变化的原因主要在干燥设备和废热锅炉两项产品上，其他产品的变化幅度不大。2013 年干燥设备销售收入较 2012 年大幅下滑了 3.19 亿元，废热锅炉销售收入较 2012 年上升了约 3400 万元。

干燥机的收入下滑主要原因为：报告期内公司有近 2 亿元（内蒙古鲁新能源开发有限责任公司 9900 万元、远东仪征石化（扬州）有限公司 10175.60 万元）的干燥设备因客户原因延期交货所致。

废热锅炉收入上升的主要原因为：2013 年国内甲醇行业的生产工艺正逐步由焦炉气制甲醇向天然气制甲醇方向转型，天然气制甲醇废热锅炉需求量增加带来公司废热锅炉订单增加所致。

### (3) 订单分析

天华院生产的装备均为非标产品，需根据不同规格订制，签订订单金额在不同期间具有一定波动性。天华院有限公司 2011 年—2013 年签订订单金额分别为 10.69 亿元、10.28 亿元、7.24 亿元，公司目前大型设备的订单日益增多，由于大型设备具有生产周期长、单台设备价值大的特点，部分设备收入确认有所滞后，因此当年确认的收入一般来源于当年的部分订单和上年的部分订单，2011 年、2012 年的平均订单金额为 10.48 亿元，而 2012 和 2013 年的平均订单金额仅为 8.76 亿元，加之 2013 年本应确认收入的部分订单因下游行业相关项目推迟甚至暂停开工延迟交货，因此 2013 年的销售收入有较大幅度的下降。

### (4) 新产品及新服务的影响分析

天华院有限公司装备主要用于石化行业，由于行业低迷，公司已加快布署，将装备逐步应用于城市污泥处理、发电、冶金等领域，目前已取得了一定的进展，但由于目前处于转型起步期，新兴领域的收入贡献有限，未来将逐步提高。业务应用领域的转型亦给 2013 年的业绩带来了一定的压力。

### (5) 主要销售客户的情况

序号	客户	金额（元）
----	----	-------

1	客户 1	129,976,505.29
2	客户 2	65,914,529.92
3	客户 3	51,587,179.47
4	客户 4	37,589,743.60
5	客户 5	31,934,267.55
公司前五名客户营业收入合计		317,002,225.83
占公司全部营业收入的比例 (%)		25.44

(6) 其他

报告期内，公司完成重大资产重组，注入天华院有限公司 100% 股权，置出公司原有全部资产和负债，公司的经营范围发生变更，由轮胎制造业变更为化工设备制造业，主要产品包括干燥设备、电化学设备、塑料改性设备等，此外还有监理、工程及技术服务等业务。

3、 成本

(1) 成本分析表

单位:元

分行业情况						
分行业	成本构成项目	本期金额	本期占总成本比例 (%)	上年同期金额	上年同期占总成本比例 (%)	本期金额较上年同期变动比例 (%)
工业	直接材料	771,028,175.18	75.23	977,174,454.18	74.91	-21.10
工业	职工薪酬	106,439,713.92	10.38	92,797,439.92	7.11	14.70
工业	制造费用	147,503,576.49	14.39	234,520,188.63	17.98	-37.10
主营业务	成本合计	1,024,971,465.60	100	1,304,492,082.73	100	-21.43
分产品情况						
分产品	成本构成项	本期金额	本期占总成本比例 (%)	上年同期金额	上年同期占总成本比例	本期金额较上年同期变

	目				(%)	动比 例(%)
化工 机械 与设 备制 造	直接 材料	445,836,031.98	43.50	682,038,255.18	52.28	-34.63
	职工 薪酬	70,300,566.26	6.86	52,348,179.52	4.02	34.29
	制造 费用	47,410,733.28	4.63	74,650,002.94	5.72	-36.49
轮胎	直接 材料	321,375,465.75	31.35	293,304,030.41	22.48	9.57
	职工 薪酬	18,106,571.47	1.77	24,840,501.15	1.90	-27.11
	制造 费用	80,029,057.96	7.81	132,752,396.80	10.18	-39.72
工 程、 技术 及其 他	直接 材料	3,816,677.46	0.37	1,832,168.59	0.14	108.31
	职工 薪酬	18,032,576.19	1.76	15,608,759.25	1.20	15.53
	制造 费用	20,063,785.25	1.95	27,117,788.89	2.08	-26.01
主 营 业 务 成 本 合 计		1,024,971,465.60	100	1,304,492,082.73	100	-21.43



(2) 主要供应商情况

序号	供应商	金额 (元)
1	第一名	55,003,311.97
2	第二名	40,679,364.43
3	第三名	26,816,691.96
4	第四名	23,238,440.00
5	第五名	21,414,885.12
	公司前五名供应商采购金额合计	167,152,693.48
	占公司全部采购额的比例 (%)	20.61%

4、 费用

项目	本期金额 (元)	上期金额 (元)	同比差 (元)	变动率 (%)
销售费用	51,773,960.42	51,137,155.11	636,805.31	1.25
管理费用	134,351,534.43	319,360,405.08	-185,008,870.65	-57.93
财务费用	46,230,260.58	79,983,554.28	-33,753,293.70	-42.20

管理费用较上期减少 57.93%，主要原因为上期解除人员补偿金较多所致；财务费用较上期减少 42.20%，主要原因为本期归还部分借款，利息支出减少所致

5、 研发支出

(1) 研发支出情况表

单位：元

本期费用化研发支出	34,213,337.71
研发支出合计	34,213,337.71
研发支出总额占净资产比例 (%)	5.53
研发支出总额占营业收入比例 (%)	2.75

(2) 情况说明

研发支出总额占净资产比例较上期降低 68.86%，主要原因是重组后净资产增加所致。

6、 现金流

(1) 经营活动产生的现金流量净额较上年同期减少 58.73%，主要是上年收到政府搬迁补助资金 3.7 亿元；

(2) 投资活动产生的现金流量净额较上年同期减少 147.83%，主要是本年补交土地出让金 7923.85 万元；

(3) 筹资活动产生的现金流量净额较上年同期减少 2,215.76%，主要是本年偿还集团内部往来借款 6.6 亿元。

7、 其它

(1) 公司利润构成或利润来源发生重大变动的详细说明

①2013 年，公司实现利润总额-2786.38 万元，其中；天华院有限公司 8440.42 万元，黄海股份本部-11226.80 万元；上年同期利润总额为 7614.85 万元，其中：天华有限公司 6625.90 万

元，黄海股份本部 988.95 万元。利润总额较上期下降 136.59%，主要原因是黄海股份本部上年收到政府搬迁补助资金 3.7 亿元。

②2013 年，公司营业利润为-6659.48 万元，其中：天华院有限公司 4378.36 万元，黄海股份本部-11037.84 万元；上年同期营业利润为-30055.94 万元，其中：天华院有限公司 5349.96 万元，黄海股份本部-35405.90 万元；公司 2013 年营业毛利率为 16.39%，上年同期为 12.78%。营业利润较上年增长 77.84%，主要原因是期间费用较上年降幅较大，营业毛利率较上年有所增长。

③2013 年期间费用占营业收入比例为 21.73%，上年同期期间费用占营业收入比例为 32.69%，期间费用较上期减少 45.12%，主要原因是上期支付的解除人员补偿金较大，本期偿还部分借款，利息支出减少所致。

④报告期内，公司收到地方政府给予的 2473.90475 万元基础设施补助款。

## (2)发展战略和经营计划进展说明

2013 年，公司实施了重大资产重组，成功注入天华化工机械及自动化研究设计院有限公司优质资产，从根本上改善了公司资产质量，增强了公司的持续盈利能力和长期发展潜力，完成了年初制定的“加大重大资产重组工作力度，争取尽快顺利完成相关工作，彻底改变公司目前的经营现状，重新确立公司新的主营业务，从而使公司迈上可持续发展的道路，最大限度维护公司及广大投资者的切身利益”的战略目标。

## (二)行业、产品或地区经营情况分析

### 1、主营业务分行业、分产品情况

单位:元 币种:人民币

主营业务分行业情况						
分行业	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
工业	1,225,703,097.46	1,024,971,465.60	16.38	-18.00	-21.43	增加 3.65 个百分点
合计	1,225,703,097.46	1,024,971,465.60	16.38	-18.00	-21.43	增加 3.65 个百分点
主营业务分产品情况						
分产品	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
干燥设	430,463,616.15	327,049,508.70	24.02	-42.57	-46.03	增加 4.87 个百

备						分点
电						减少
化	55,647,390.54	50,651,629.94	8.98	5.32	10.91	4.58
学						个百
设						分点
备						
废						增加
热	60,308,688.47	42,817,450.30	29.00	130.93	129.42	0.46
锅						个百
炉						分点
其						增加
他	161,029,410.09	143,028,742.58	11.18	4.11	0.83	2.89
设						个百
备						分点
监						减少
理	28,262,945.61	23,182,357.89	17.98	29.65	43.24	7.78
服						个百
务						分点
工						增加
程	59,886,462.80	18,730,681.01	68.72	-9.02	-25.72	7.03
及						个百
技						分点
术						
服						
务						
轮						增加
胎	430,104,583.80	419,511,095.18	2.46	1.42	-6.96	8.79
橡						个百
胶						分点
产						
品						
合						增加
计	1,225,703,097.46	1,024,971,465.60	16.38	-18.00	-21.43	3.65
						个百
						分点

(1) 公司生产最主要原材料为钢材，2012 年至今，钢材价格一路走低，以不锈钢管为例，每吨价格下降在 1000 元左右。公司采用的是成本加成的方式定价，即锁定毛利，对于生产周期较长的合同来说，在执行合同时原材料价格下降，导致毛利比预计要高；对于短周期的合同来说，毛利额锁定的情况下，原材料价格下行，相对合同金额将减小，亦将导致毛利有所提升。

(2) 2013 年金额超过 5000 万且已确认收入的合同数量要少于 2012 年，一般非标设备合同中包含了研发设计的费用，该部分毛利率较高但占比小，在合同金额高的情况下，该部分毛利贡献的比例将缩小，因此小金额合同的毛利率要高于大金额合同的毛利率。

(3) 公司 2013 年主营业务毛利率为 23.90%。根据 WIND 资讯 2013 年度工业机械行业可

比数据显示：2013 年工业机械行业销售毛利率平均数为 23.58%，中位数为 22.64%，其中：张化机为 22.49%，蓝科高新为 34.78%，大橡塑为 22.48%。公司与蓝科高新均为转制科研院所，经公司改制后的上市公司，从事的业务均为化工、石油化工专用设备的研发、设计、制造、销售，均为研究及设计制造一体化的营销模式。与同行业企业相比，公司的毛利率不存在异常的情况。

2、 主营业务分地区情况

单位:元 币种:人民币

地区	营业收入	营业收入比上年增减（%）
国内销售	1,031,390,368.95	-16.44
国外销售	194,312,728.51	-25.40
合计	1,225,703,097.46	-18.00

(三) 资产、负债情况分析

1、 资产负债情况分析表

单位:元

项目名称	本期期末数	本期期末数占总资产的比例（%）	上期期末数	上期期末数占总资产的比例（%）	本期期末金额较上期期末变动比例（%）
货币资金	170,581,011.75	12.36	488,923,187.35	19.68	-65.11
应收账款	438,829,850.89	31.80	473,094,718.46	19.05	-7.24
存货	228,700,157.45	16.57	399,881,850.02	16.10	-42.81
投资性房地产	2,047,080.30	0.15	1,813,043.36	0.07	12.91
固定资产	250,015,402.34	18.12	677,533,300.05	27.28	-63.10
在建工程			95,448,577.23	3.84	-100.00
短期借款	308,000,000.00	22.32	729,720,021.06	29.38	-57.79
应付账款	167,865,522.75	12.16	457,929,369.09	18.44	-63.34

货币资金：货币资金较年初减少 65.11%，主要原因为本期处置轮胎资产所致

存货：存货较年初减少 42.81%，主要原因为本期处置轮胎资产所致

固定资产：固定资产较年初减少 63.10%，主要原因为本期处置轮胎资产所致

在建工程：在建工程较年初减少-100.00%，主要原因为本期处置轮胎资产所致

短期借款：短期借款较年初减少 57.79%，主要原因为本期本期处置轮胎资产及偿还部分贷款所致

应付账款：应付账款较年初减少 63.34%，主要原因为本期处置轮胎资产所致

(四)核心竞争力分析

重组后，上市公司在如下领域中占有较强的竞争优势：

- 1、公司作为我国重要的化工、石油化工装备研究开发制造基地，在技术创新、产品研发、营销模式、品牌建设、人才培养等方面已形成了自身的特色和优势。
- 2、公司为国家高新技术企业，享受国家税收相关优惠政策，其中企业所得税按 15% 的税率缴纳。
- 3、公司作为国家创新型试点企业、高新技术企业、国家企业技术中心、甘肃省企业技术中心、甘肃省技术创新示范企业，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、1 个国家级工程技术研究中心、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。
- 4、公司科研实力雄厚，共取得重大科技成果 432 项，其中获得全国科学大会奖、国家发明奖和国家进步奖 34 项，部、省级奖励 186 项；拥有国内外专利 172 项、成果转化的技术产品 80 余种，现有干燥工程技术及装备、电化学设备及工程、塑料改性技术及装备、乙烯裂解炉技术、废热锅炉及余热回收设备、迷宫压缩机及压缩机气量调节系统、长输管线防腐保温工程技术及设备、在线色谱及分析仪表成套系统、核辐射仪表、在制、在役重大装备质量监督检验等诸多核心技术，近几年来公司在节能、环保装备及技术方面进行了系列化的研究开发，取得了一批具有重大推广意义的成果。
- 5、产品种类丰富，布局合理。公司的产品涵盖动设备、静设备、防腐材料、管道施工、清洗、自动化仪表等多个领域，在坚持产品多元化、差异化发展战略的同时，注重新产品研发，从而保证了持续发展的后劲。煤调湿技术级装备、大型 PTA 蒸汽管干燥机、大型阳极保护酸冷器、双螺杆挤出机等作为天华院目前的主要产品，技术相对成熟，市场份额较大；以乙烯基树脂整体浇铸电积槽、城市污泥处理技术、高氨氮废水处理技术、煤制天然气余热回收系、乙烯裂解炉急冷锅炉及燃烧系统等为代表的新产品，发展迅速，市场前景广阔；作为新产品代表的特种化纤成套技术及装备、多联产高温含灰煤气立式废热锅炉、内热回转式中低温煤干馏成套技术等，均已完成技术开发，正在进行首台、首套的工业化应用；LNG 低温迷宫压缩机、百万吨乙烯在线分析系统、电厂煤调湿及热能综合利用成套装置等一批符合国家产业政策的前沿技术已经完成前期准备工作，进入研发阶段，此类前沿技术顺利转化为实际产品，将成为公司未来发展的强力支撑。
- 6、人员结构合理，人才培养机制成熟。截止 2013 年年底，公司共有正式员工 988 人，其中具有本科及以上学历的占 60%，具有中级及以上职称的占 50%，40 岁以下的员工占 65%，学历高、专业性强、年轻化、发展空间大是目前公司人员结构的显著特征，也是公司持续健康发展的根本。公司始终坚持对管理人才、学科（技术）带头人才、中青年创新人才和技术工人的培养，注重员工的在职教育，利用公司拥有的化工机械学科硕士学位授予权、设有博士后科研流动工作站等资源平台，积极创造条件，选派骨干到高等院校进修、参加学术会议、攻读硕士学位，注意把年龄较轻、有发展潜力的干部放到重要部门的关键岗位和主要领导岗位上进行锻炼。同时，不断完善考核机制，开展全员绩效考核，形成了适合公司核心价值观和核心竞争力的激励体系。
- 7、产品价值链完整，适应市场能力强。公司在国内同行业中具有丰富的技术积累和完备的试验条件，专业研发和设计能力较强。同时，还在南京建设有设计产能为 20 亿元的生产基地，兰州本部与南京生产基地、南京三方监理公司共同形成了研发、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。
- 8、行业地位突出，公司不仅是为国内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，由此带来的品牌价值已成为公司的宝贵财富。

(五)投资状况分析

1、对外股权投资总体分析

报告期内，公司围绕重大资产重组工作，发生两次股权对外股权投资变动情况，具体如下：

- 1、2013 年 11 月 26 日，公司实施完成重大资产重组购买资产工作，化工科学院持有的天华院有限公司 100%的股权过户至公司名下。
- 2、2013 年 12 月 26 日，公司实施完成重大资产重组出售资产工作，公司所持参股公司——青岛密炼胶有限责任公司的所有股权（36.03%）全部过户至黄海集团名下。

(1) 证券投资情况

适用  不适用

(2) 持有其他上市公司股权情况

适用  不适用

(3) 持有非上市金融企业股权情况

适用  不适用

(4) 买卖其他上市公司股份的情况

适用  不适用

2、非金融类公司委托理财及衍生品投资的情况

(1) 委托理财情况

本年度公司无委托理财事项。

(2) 委托贷款情况

本年度公司无委托贷款事项。

(3) 其他投资理财及衍生品投资情况

投资类型	资金来源	签约方	投资份额	投资期限	产品类型	预计收益	投资盈亏	是否涉诉
								否

3、募集资金使用情况

报告期内，公司无募集资金或前期募集资金使用到本期的情况。

4、主要子公司、参股公司分析

①主要子公司公司目前下设一个全资子公司，两个全资三级公司：

天华化工机械及自动化研究设计院有限公司是由原天华化工机械及自动化研究设计院整体改制的国有独资公司，成立于 1958 年 10 月 1 日，2012 年 9 月 4 日，依据中国化工发管信[2012]340 号《关于天华化工机械及自动化研究设计院改制的批复》，天华院对原有资产进行优化重组，实施公司化改制，2012 年 9 月 28 日在甘肃省工商行政管理局完成工商登记注册，

公司注册名称为天华化工机械及自动化研究设计院有限公司。注册地为兰州市西固区合水北路 3 号，法定代表人为肖世猛，注册资本为 18370 万元，主营业务为石油化工、化工、冶金、建筑行业的机器、单元设备、腐蚀与防护工程及设备、生产过程控制、自动化仪器仪表与系统控制设备、计算机及软件工程开发、产品制造、检验与检测、化工机械及自动化标准化、化工设计、工程咨询、化工石化医药行业主导工艺乙级设计、机械化工设备进出口（国家禁止和限制的除外）。截止 2013 年 12 月 31 日，天华化工机械及自动化研究设计院有限公司总资产为 137217 万元，净资产为 61890 万元，营业收入 79902 万元，营业利润 4378 万元，净利润为 7076 万元。南京天华化学工程有限公司成立于 2008 年 6 月 18 日，为天华化工机械及自动化研究设计院有限公司全资子公司，公司注册地为南京市江宁滨江经济开发区喜燕路 69 号，法定代表人为肖世猛，注册资本 18000 万元，主营业务为化工、石油化工、冶金、环保、医药、电力成套设备和仪器仪表及自动化控制系统的研究、设计、制造、安装、调试以及工程设计和工程承包；设备的检验检测；工程咨询；工程监理；自营和代理各类商品和技术的进出口业务（国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外）。截止 2013 年 12 月 31 日，公司资产总额 48320 为万元，净资产为 26020 万元，净利润为 3801 万元。南京三方化工设备监理有限公司成立于 2004 年 10 月 6 日，为天华化工机械及自动化研究设计院有限公司全资子公司，公司注册地为南京市鼓楼区清江南路 19 号南大苏富特科技创新园一号楼 3 层，法定代表人为肖世猛，注册资本 500 万元，主营业务为化工及石油化工设备监理、检验；机械设备工程技术开发及检验、质量管理咨询服务；第一、二、三类在用压力容器检验；在用压力管道检验；石化产品（不含危险化学品）销售。截止 2013 年 12 月 31 日，公司资产总额为 3212 万元，净资产为 2571 万元，净利润为 613 万元。

②报告期内取得和处置子公司的情况

公司名称	报告期内取得和处置子公司的目的	报告期内取得和处置子公司方式	对整体生产和业绩的影响
天华化工机械及自动化研究设计院有限公司	改善公司整体经营状况	发行股份购买资产	增强公司盈利能力
青岛密炼胶有限责任公司	改善公司整体运营状况	出售资产	优化公司资产结构

5、非募集资金项目情况

报告期内，公司无非募集资金投资项目。

(六)公司控制的特殊目的主体情况

报告期内，公司不存在控制下的特殊目的主体。

(二) 董事会关于公司未来发展的讨论与分析

1、行业竞争格局和发展趋势

(1) 我国化工装备行业的现状

我国化工装备行业发展历史悠久，1983 年国务院下发《关于抓紧研制重大技术装备的决定》以来，推动了国内化工装备制造业的快速发展。我国石化装备制造业产值以年均 17.6% 的高速增长，经过二十余年的发展，我国石化装备制造业总体规模已位于世界前列。目前，我国化工装备行业的制造能力和技术水平已经达到了相当规模和较高的水平，但能根据石化生产技术条件自行设计石化专用设备的企业还较少，一些专利设备和关键设备还需要进口。

"十一五"期间，我国石油和石化重大技术装备研究开发取得前所未有的重大进展，一大批关键和核心装备摆脱了依赖进口的被动局面，为我国独立自主发展现代石化工业提供了技术装

备支持。目前，我国炼油、化工生产专用设备制造业已经建立起比较完整的制造体系，在部分领域已经达到或接近世界先进水平。例如，公司已经成功生产了世界上最大规格的 PTA 蒸汽管回转干燥机，世界最大规格的双轴桨叶干燥机和国内最大规格的制氢转化气废热锅炉，并在乙烯裂解炉急冷锅炉、迷宫压缩机、阳极保护酸冷器等项目上，技术已达到国际领先水平。

### （2）行业竞争格局分析

公司作为国内化工装备非标设备专门的研究开发制造机构，研制开发的大型蒸汽管回转干燥设备、煤调湿技术及装备、褐煤提质、铜精矿干燥设备、电化学阳极保护设备、塑料改性技术及装备、乙烯裂解炉技术、废热锅炉及余热回收设备、迷宫压缩机及压缩机气量调节系统、长输管线防腐保温工程技术及设备、在线色谱及分析仪表成套系统、核辐射仪表等均为自主知识产权技术产品，且均为节能环保技术和产品，近年来，公司的上述技术产品在化工、石油化工、煤化工、冶金、电力、建筑、有色金属等行业成功推广应用，并在国内市场竞争中占据比较有利的地位。目前就公司的现有技术产品而言，在干燥单元设备方面，公司致力于大中型、节能高效、新型高端干燥装置的研究开发，相继研制生产了世界上最大规格的 PTA 蒸汽管回转干燥机，世界最大规格的双轴桨叶干燥机，因此总体来说在这类干燥装置的国内市场中占据比较有利的市场地位；在电化学阳极保护设备方面，公司作为国内该项技术产品的发源地，具有强大的技术研发优势、团队优势和市场竞争优势，研制开发的阳极保护酸冷器及分酸器、输酸管道已在国内上千家制酸行业推广应用；双螺杆挤出机方面，公司生产的双螺杆挤出机主要面向国内的中高端市场，如大型石化行业、科研院所、大专院校和重要进口设备替换等；在防腐保温管道及工程方面，公司自主开发泡沫黄夹克管道技术、二层 PE、三层 PE 包覆防腐技术工艺方案国内领先，在胜利油田、大庆油田、四川石油管理局、中国石油兰州炼油总厂等大型石油石化企业得到广泛的应用；在分析仪表方面，由于工业气相色谱仪的研制、生产及应用都较为复杂，国内少有厂家涉足这一领域，目前只有公司所属的苏州研究所等极少数企业坚持研制及生产，并在在线分析成套技术方面形成了较强的优势；在核辐射仪表方面：公司从上世纪 60 年代起，投身于放射性仪表的研制、开发，主要产品核料位计、核密度计的功能、性能指标均居于国内领先水平。依托自身的人员优势和技术优势，除销售自己产品外，还向用户提供放射性仪表（包括国外放射性仪表）的安装调试、维修检修、现场保运等技术服务。众多大型石化企业及合资企业，如上海赛科石化、上中石油独山子分公司、中石油兰州分公司等企业，都将其放射性仪表的现场保运工作整体委托天华院有限公司承担。在乙烯裂解用废热锅炉、预热回收废热锅炉方面，公司的技术和产品居国际先进水平；在监理业务方面，监理行业因存在严格的准入限制，企业数量不多，三方监理公司作为国内化工装备监理行业的主要机构之一，技术实力雄厚，工程试验经验丰富，其服务涵盖了煤化工、乙烯、发电、化肥、化纤等各多个领域。

### （3 行业发展趋势

节能降耗、环境保护已经是现代社会发展的重要理念，开发和推广节能环保技术在化工装备中的应用以及应用新材料、新设计是化工装备产业发展未来的主流趋势。

#### ①节能环保技术及产品

石油和化工工业属于资源、能源密集型产业，而节能减排一直是全球特别关注的话题，降低资源能源消耗，减少环境污染，已成为世界石油和化工工业的必然选择。因此，开发节能、环保型石油和化工装备，降低能耗物耗、保护环境，已成为世界石油和化工技术装备的发展趋势。各国的炼油石化设备生产商也不断进行生产工艺的改进，开发出各种新工艺、新技术和新设备。发展石油石化行业节能减排潜力巨大，节能减排技术改造力度将会进一步加强。

#### ②大型化、集约化、成套化

目前，世界炼油和化工工业的发展趋势是向大型化发展。在需求增长和低碳经济推动下，炼



油、化工装置规模不断扩大，加氢反应器等重要生产设备也日趋大型化。由此可见，炼油石化装置的大型化是一种必然的发展趋势。

石油和化工装置的大型化，有力地推动了大型化石油和化工装备的设计技术、制造技术、质量检验技术、运输技术、现场组装与热处理等技术的发展以及高性能新材料的研发，如特种材料设备广泛采用钛材、锆材、哈氏 B3、镍基合金、超级双相钢等。

国际上化工、石油化工生产装置技术主要发展趋势是朝着大型化、集约化、成套化、自动化、数字化、经济化方向发展，如乙烯单套装置生产能力已达 100 万吨，炼油单套装置生产能力已达 5000 万吨，硫磺制硫酸单套装置生产能力已达 100 万吨，烟气制硫酸单套装置生产能力已达 80 万吨等，未来单套装置生产能力仍有进一步增长的可能，且整个生产工艺过程完全自动化、数字化控制。而与之相配套的生产工艺装备也要求其满足相对称的生产能力，且必须达到安全、长周期稳定运行的效果。

③应用新材料、新设计和新的制造技术由于大多数石油和化工装备处于高温、高压和有腐蚀的工况下运行，新材料的应用可以显著提高材料的力学性能、耐腐蚀性能、减轻设备的重量、降低造价、方便运输。新的制造技术的采用大大提高了工作效率。例如，以信息化支持的仿真技术，可在产品设计阶段适时、并行地模拟出产品从设计开发到制造的全过程，广泛使用 CAD、CAE、CAM，使设计者能够直观地感受并认识研发设备的最终性能和制造状态，及时做出前瞻性的决策与优化方案，大大降低石油和化工重大装备的研发风险。

#### (4) 机电一体化技术

机电一体化是石油和化工装备发展的大趋势，涉及机械、电子、光学、控制、计算机、信息等。未来石油和化工装备将是集高性能、高原料利用率、低能耗、低污染、环境舒适和可回收性于一体的智能化体系。该体系可使生产设备在一定程度上具有判断、推理、逻辑思维 and 自主决策能力，可以获取、处理和识别多种信号，自主完成传统装备不能完成的功能，实现工业生产的柔性化和自动化。

本公司近年来主要研发方向为节能环保技术及装备和新型材料技术及装备，并在设备的大型化、成套化、机电一体化取得了长足的进步，符合行业未来发展要求。

## 2、公司发展战略

按照《装备制造业调整和振兴规划》以及公司建设国际知名、国内一流的化工装备研究开发制造基地的总体发展战略，坚持科研为龙头，市场为导向，自主创新打造我国化工、石化重大装备研究开发和制造基地，形成了一批具有自主知识产权的关键核心技术及产品，并以关键核心技术为基础形成单元装置成套开发、制造、销售，进一步提高公司可持续发展能力。未来将坚持工艺与装备结合、消化吸收与自主创新结合、自控与装备结合的原则，注重节能降耗、安全、环保、重大技术装备开发和国产化攻关研制，以石化后系统过程装备及其自动化、数字化成套技术、防腐蚀材料和设备制造及其相配套的工程技术、石化装置在线检测、分析成套技术、环保新技术、新材料技术及装备研究开发为重点，主攻大型、特大型设备制造，在进一步扩展公司技术产品在煤化工、钢铁、有色冶金、环保领域的工程应用外，利用上市公司这一平台，引进国内外先进技术和产品，寻求与国内外知名公司合作的机会，提升公司的核心竞争力，最终形成以科研为龙头、以重大关键核心设备研制和工程设计为两翼，以工程总承包为目标的发展模式，把公司建设成为国内一流、国际知名的化工、石化装备研究开发制造基地。

## 3、经营计划

公司 2014 年收入计划为 8 亿元-10 亿元，费用计划为 13000 万元---15000 万元，成本计划为 60000 万元-78000 万元，力争实现公司 2014 年盈利预测目标，即实现净利润 6,391.91 万元，扣非后净利润 5,971.16 万元。

为确保上述计划和目标的完成，公司将在 2014 年重点抓好以下几方面的工作：

(1) 强化市场营销，确保经济持续稳定增长

①开拓两个市场。一是坚持跑市场、抓销售、盯回款，认真分析行业走势和上下游态势，把握市场脉搏，及时调整营销策略，进一步巩固和扩大国内市场份额占有份额；二是积极拓展国际市场，探索国际合作新模式，在更高层次上参与国际市场竞争。认真总结大型蒸汽管干燥机、陶瓷填料、双螺杆挤出机等产品多年来持续出口的经验，强化与国际客户的直接交流，通过灵活的合作形式，培育一批忠诚度较高的国际客户，同时加强与有国际业务和国外分支机构的国内大型工程公司、大型生产企业的多领域、多层次合作，推动间接出口规模和质量。

②在进一步巩固和扩大蒸汽管回转圆筒干燥法煤调湿系统、褐煤提质干燥系统、薄膜蒸发器、急冷废热锅炉、大型压缩机以及无级调节系统、阳极保护酸冷器、螺旋输送机、在线分析成套系统等技术产品市场占有率的基础上，积极扩展新的产品应用领域，紧盯化工、石油化工、煤化工、钢铁、有色金属等重大工程项目，不断扩大在百万吨级乙烯、大型 PTA 以及大型煤化工等高端市场的占有率；重点加强城市污泥干化及综合利用技术及装备、热电联产原煤蒸汽干燥技术及装备、甲烷化装置废锅系统、乙烯裂解炉用急冷锅炉、燃烧器、大型聚合物混凝土电解槽、对位芳纶关键设备及技术等新型产品的市场开拓和推广应用。

③ 积极转变营销模式，逐步完成由传统点对点的产品销售向提供全流程解决方案的模式转变，形成全员营销、全过程营销模式的新格局，建立和完善电子商务系统，在现有基础上，更加注重与产业链上下游企业、高校等形成更加灵活的合作关系，通过建立战略合作伙伴关系，谋求共同发展。

(2) 进一步强化成本费用控制。坚持以成本控制为基础、以现金流量控制为核心，要通过控制现金流量来确保收入项目资金的及时回收及各项费用的合理支出，强化资金的集中管理和使用，形成资金合力，降低财务风险，提高资金使用效率；进一步深化目标成本管理，重点是实施项目预算管理，加强成本、费用指标的控制，把成本和费用分解到研发设计、产品制造的各个环节，以确保各项经营指标的完成；要提高预算的控制力和约束力，切实围绕预算开展经济活动，逐步形成全员和全方位的预算管理局面；制定严格的预算考核办法，依据各责任部门对预算的执行结果，实施绩效考核，把预算执行情况与各单位及职工的经济利益挂钩，奖惩分明，从而形成责、权、利相统一的责任共同体，最大限度地调动各方面的积极性和创造性。

(3) 加快企业内部资源整合优化，释放强大发展动力

① 从公司整体发展的战略高度统筹规划，在充分考虑各类资源和环境约束条件下，转变发展方式，优化公司本部以及所属兰外单位资源配置，引导并协调各单位按照比较优势进行分工协作，发挥组合效率和整体优势。

② 以重大核心装备设计、开发为基础，促进公司内各专业合作，不断提升提供成套化解决方案的能力，逐步向工程总承包方向发展。

4、因维持当前业务并完成在建投资项目公司所需的资金需求

公司维持当前业务主要是自有资金积累和部分银行贷款，公司目前没有在建项目。

5、可能面对的风险

(1) 市场竞争风险。目前公司的重大资产重组工作已经完成，公司的主营业务已经变更为化工装备的研发、设计、制造和销售，尽管公司在干燥设备、阳极保护设备等行业具备一定的技术领先优势，但在国外先进企业不断加大中国市场开拓力度以及本土企业技术不断发展进步的背景下，公司将面临一定的市场竞争压力。因此，公司在细分行业内面临国外先进生产厂商和国内其他厂商的市场竞争风险。

(2) 经济周期性波动风险。公司的主营产品和业务为大型石化装备的设计、研究、制造、销售和服务，将受到行业周期性波动的一定影响。石油化工装备行业上游为钢材等原材料行业，原材料价格的波动也将对公司营业收入和利润水平带来一定的影响。虽然天华院有限公

司近年来的收入、利润水平均逐年提高，但未来公司业绩仍存在随经济周期波动的风险。

(3) 自身运营的风险。公司的产品结构调整升级是持续不断渐进式的。新产品的研发方面建有预选课题、储备课题的项目筛选、分级和投入机制，重大课题均预先落实应用企业，与企业共担风险；同时公司所有产品的设计、生产、销售的各环节均涵盖于 ISO9001 质量管理体系之下，但随着设备大型化、成套化，给公司的研发、设计、制造提出了更高的要求，潜在的经营风险、技术风险和质量风险也在加大。

#### 6、其他

为规避并有效化解上述风险，公司将在日常经营活动中采取风险回避、风险减弱、风险转移等适合的风险管理工具，通过规范的运行管理程序，有效降低企业经营风险的概率，通过以销定产、强化生产经营调度、严格合同签订、加强技术质量管理、强化内部控制体系建设、不断完善客户信用管理体系等行之有效的措施，使可能发生的风险始终处于可控状态之中。

#### 四、涉及财务报告的相关事项

4.1 与上年度财务报告相比，对财务报表合并范围发生变化的，公司应当作出具体说明。与上期相比本期新增合并单位 3 家，原因为：根据中国证监会《关于核准青岛黄海橡胶股份有限公司重大资产重组及向中国化工科学研究院发行股份购买资产的批复》(证监许可【2013】1351 号)，核准本公司本次重大资产重组及向化工科学院发行 140,643,901 股股份购买相关资产。

董事长：肖世猛

青岛天华院化学工程股份有限公司

2014 年 4 月 22 日