

塑料管道行业

报告原因：公司调研

2012年5月31日

市场数据：2012年5月31日

| | |
|-------------|-----------|
| 总股本/流通股本(亿) | 1.38/0.93 |
| 收盘价(元) | 16.66 |
| 流通市值(亿元) | 15.44 |

基础数据：2012年3月31日

| | |
|------------|--------|
| 资产负债率 | 9.29% |
| 毛利率 | 48.63% |
| 净资产收益率(摊薄) | 1.46% |

相关研究

分析师：裴云鹏

执业证书编号：S0760511010009

Email: peiyunpeng@sxzq.com

联系人：张良 张小玲

021-38529769 0351-8686990

zhangliang@sxzq.com

zhangxiaoling@sxzq.com

地址：上海市浦东新区源深路 1088 号葛洲坝大厦 7 层

<http://www.i618.com.cn>

纳川股份 (300198)

首次

BT 项目是开拓市政工程市场的双刃剑

增持

公司研究/调研简报

投资要点：

① **建设-转让 BT 模式助推管道销售，利润贡献占一半以上。** 公司已经完成武平和仙游两个 BT 项目，项目投资总额超过 2400 万元。其中武平污水收集管网 BT 项目已经在 2011 年完成结算，项目主干道污水管网总长 7 公里，届时实现 HDPE 缠绕增强管销售收入 584.12 万元。

2011 年公司中标诏安金都工业集中区路网 BT 项目，合同金额超过 9900 万元。BT 项目利润主要包括管道销售利润、施工利润、投资回报三部分，其中管道销售贡献一半以上利润。公司目前仍在不断开拓核心市场的 BT 项目，以此进一步推动管道产品的销售。

② **提高核心产品市场认可度是发展关键。** 公司的核心产品 HDPE 缠绕增强管在国内起步时间较传统钢筋混凝土管道晚了将近 20 年。虽然在环刚度及环柔度等性能指标上 HDPE 缠绕增强管都不亚于，特定情况下甚至优于传统管道，且具有施工成本、施工时间优势，但由于进入市场时间不如传统管道长，下游客户对此类新兴埋地排水管道认知度仍有限。

通过“一对一销售工程师”模式及目标市场样板工程等方式说服潜在客户，建立品牌认知度。公司为上海城建、秦山核电、海阳核电、中石油、中石化、宁波开发区杭州湾新区等具有地区标志性意义的工程项目中提供埋地排水管道逐渐建立了产品认知度，为进一步拓展当地及周边市场创造了广告效应。

③ **筛选与产品定位匹配的客户，明确推广对象。** 公司生产销售的 HDPE 缠绕增强管在该细分市场份额超过 70%，但按照 2011 年国家城市排水管道长度新增 24415 公里（图表 1），污水处理管道新增 31800 公里（图表 2）计算，去年我国共需要埋地排水管道 56215 公里。去年公司销售 300 多公里管道，在埋地排水管道市场份额不到 1%。

HDPE 缠绕增强管进入市场较晚，下游客户认知度不高。再者，下游市场规模庞大，公司市场占有率不高更需要筛选目标客户后，有针对性地推广产品。公司在进入市场时派遣专业销售团队首先进行地毯式调研走访，了解当地客户需求及定位，筛选价格敏感度低且重视工程质量的甲控客户。甲控形式通常由甲方业主负责采购，其注重施工质量，更有可能选择公司的高端 HDPE 缠绕增强管；而乙控形式的工程则更注重施工利润，较偏向于采购 HDPE 双壁波纹管等成本低廉

的产品。通过筛选明确目标客户后，针对产品性能、成本优势、施工便利等特点，通过介绍已建成的样板工程使客户逐渐了解并愿意使用 HDPE 缠绕增强管。

图表 1 2003-2010 年市政排水管道建设速度(单位：公里)

| | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 年均建设长度 |
|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 城市排水管道长度 | 198645 | 218881 | 241056 | 261379 | 291933 | 315220 | 343892 | 369553 | - |
| 每年新增长度 | - | 20236 | 22175 | 20323 | 30554 | 23287 | 28672 | 25661 | 24415 |

数据来源：国家统计局、山西证券研究所

图表 2 “十二五”时期城镇污水处理及再生利用相关管网建设规模(单位：公里)

| 指标 | 2010 | 2015 | 五年新增 | 年均新增 |
|------|--------|--------|--------|-------|
| 管网规模 | 166000 | 325000 | 159000 | 31800 |

数据来源：国务院办公厅《“十二五”全国城镇污水处理及再生利用设施建设规划》

④ **与核心下游优势互补，样板工程造就广告效应。**公司核心市场稳定集中在市政工程排雨、污管道上（图表 3）。据环保部环境规划院预测，“十二五”期间我国污水治理累计投入将达到 1.06 万亿元，且集中支持地区县及重点镇污水管网建设，区分东部、中部和西部地区，分别补助控制投资额的 40%、60%和 80%。公司在补助较少的东部地区业务占到 55%以上，地方政府融资能力直接影响项目实施进程及公司业绩。《关于加强地方政府融资平台公司管理有关问题的通知》对地方政府市政建设融资增加了难度。2011 年 8 月公司设立了专营 BT 业务子公司，利用上市公司资金优势及一定的融资能力与地方政府开展合作。一般 BT 模式工程规模较大，资金实力要求高，所以地方政府鉴于融资能力有限采用 BT 模式。所以 BT 模式能在助推管道产品销量，赚取施工利润和项目投资回报的同时，利用工程在目标市场及周边地区的知名度产生广告效应。

图表 3 公司分行业主营业务收入占比

| | 2011 | 2010 | 2009 | 2008 | 2007 |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 市政工程 | 50.0% | 50.5% | 64.1% | 33.5% | 59.6% |
| 石油化工 | 17.0% | 22.1% | 17.6% | 43.3% | 24.1% |
| 交通枢纽 | 23.2% | 10.6% | 9.5% | 6.7% | 14.4% |
| 核电火电 | 6.5% | 10.4% | 8.5% | 13.9% | 1.8% |
| 其他行业 | 3.3% | 6.4% | 0.2% | 2.7% | - |

数据来源：公司年报、招股说明书、山西证券研究所

④ **BT 模式是开拓市场双刃剑，多种风控方式降低回购违约风险。**一般 BT 项目的回款期在项目建成后的 2-5 年，以公司谄安 BT 项目为例（图表 4）。回款周期长对现金流造成一定压力的同时还可能存在一定

的违约风险。所以公司采用以下三种方式尽可能降低风险：银行出具保函，一旦项目出现回款障碍，银行全额赔付；诏安项目以土地抵押方式担保；要求业主将相关 BT 项目支出列入市级财政预算。

图表 4 诏安金都工业集中区路网 BT 项目(单位:万元)

| | 回款金额 |
|------|---------|
| 合同金额 | 9909.70 |
| 2011 | - |
| 2012 | - |
| 2013 | 2972.91 |
| 2014 | 3963.88 |
| 2015 | 2972.91 |

数据来源：公司公告、山西证券研究所

④ **性能质量指标优势明显,但耗材多成本高。**如图表 5 所示,与 HDPE 双壁波纹管相比,HDPE 缠绕增强管环刚度高、环柔性佳、密封性能好等优点;与 PE 钢带增强管相比,在动、静荷载等工程条件相同情况下,钢带增强管需采用环刚度 SN8 的产品,而 HDPE 缠绕增强管只需采用环刚度 SN4,甚至 SN 2 的产品就能满足工程需求。在美国钢增强聚乙烯波纹管标准规范中也规定了该管材的环刚度不小于 7.5kN/m^2 ,而 HDPE 排水管道环刚度要求则仅 $2\text{-}4\text{kN/m}^2$ 。

HDPE 缠绕增强管密封性能佳、环刚度高、环柔性佳、抗腐蚀能力强、可量产最大口径达 DN4000 等特性在港口排水排污、核电排水、火电排水排污等领域优势明显。但由于造价高、耗材多、米重高等原因,HDPE 缠绕增强管在城市小口径排水领域无法体现优势,存在一定竞争。

图表 5 各类埋地排水管道特性比较

| | HDPE 缠绕增强管 | PE 钢带增强螺旋波纹管 | HDPE 双壁波纹管 |
|-----------|------------------|---------------|--------------|
| 国内最大管径 | DN4000 | DN2000 | DN1200 |
| 环刚度 | 高 | 高 | 小规格时高 |
| 环柔性 | 可以弯曲成圆状 | 弯曲能力差 | 弯曲能力差 |
| 缝的拉伸强度 | 380、510、760、1020 | ≥ 1460 | 无要求 |
| 抗腐蚀性 | 好 | 差 | 好 |
| 连接方式 | 承插式电熔、刚性借口 | 电热熔带焊接 | 承插式橡胶圈/热缩带连接 |
| 连接成本 | 较高 | 较高 | 较低 |
| 工作压力 | 3.9MPa | 3.5MPa | 0.6MPa |
| 耗材 | 较多 | 较少 | 较少 |
| 生产效率 | 低 | 低 | 高 |
| 米重(成本) | 高 | 低 | 低 |
| 价格(DN800) | 2000-3000 元/米 | 1000-1500 元/米 | 500-1000 元/米 |
| 使用领域 | 重点工程及大口径排水、排污 | 大口径排水 | 小口径排水 |

数据来源：山西证券研究所

图表 6 埋地排水管道下游应用及对应关注指标

| 应用领域 | 关注指标 | 原因 | 管材规格 |
|---------|--------------------|---------------------------------|---------------|
| 火电排污、排雨 | 曼宁指数小、抗磨能力强、耐酸碱能力强 | 输送的污水含有煤渣颗粒等固体成分和油质、酸碱物 | DN300-DN1800 |
| 港口排污、排雨 | 环刚性、环柔性、抗腐蚀能力 | 地质松软不均匀沉降度大、集装箱堆场地面车辆荷载大、海水腐蚀性强 | DN1200-DN2200 |
| 城市排污、排雨 | 环柔性、环刚性 | 冲积平原地址松软不均匀沉降度大，接头脱落 | DN300-DN1600 |
| 核电排水 | 环刚性、环柔性 | 大件运输道路区需要很高的荷载能力确保排水系统安全 | DN300-DN1800 |

数据来源：山西证券研究所

④ **与华东理工大学合作研发配方，优化管道性能同时控制成本。**此次合作旨在改进配方和生产工艺，提高配方的单位成本环刚度。环刚度是埋地排水管道最重要的性能指标，表示管道的抗外压负载能力。环刚度过小可能使管道发生大变形或临界荷载后压屈失稳而遭破坏。通过增加界面惯性矩增加环刚度需要耗费更多原材料，PE 原料成本又占总成本的 70%左右，所以提升生产工艺，提高单位成本环刚度能在控制成本的同时优化管道性能。

⑤ **盈利预测和评级。**不考虑可能投资建设的华东和西南生产基地的情况下，我们经核算得到 2012~2014 年的每股收益为 0.74、1.02、1.36 元。考虑到三个生产基地的新建产能将在今后三年逐步释放；且公司有计划进一步发展 BT 项目，拓展销售渠道，发挥样板工程的广告效应，深入挖掘华东、华南、华北三大市场；以及股权激励行权条件，我们认为未来三年年化复合增长率将超过 30%；因此我们认为可以给予 23 倍市盈率及“增持”的评级。

⑥ **风险提示。**公司未来将进一步推进 BT 模式运作，将可能加大应收账款及回购风险，进而加大资金流动性风险；基础设施建设力度小于预期，订单实施延期，造成库存滞压；下游地方政府资金压力大，公司经营的行业内中高端管道产品推广遇瓶颈。

财务报表预测与财务指标

单位：百万

| 利润表 | 2010A | 2011A | 2012E | 2013E | 2014E |
|----------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|
| 营业收入 | 191.65 | 275.41 | 386.40 | 498.06 | 632.88 |
| YOY(%) | 13.5% | 43.7% | 40.3% | 28.9% | 27.1% |
| 营业成本 | 87.73 | 130.72 | 194.26 | 238.46 | 290.22 |
| 营业税金及附加 | 1.94 | 2.12 | 3.24 | 4.29 | 5.42 |
| 销售费用 | 14.14 | 22.36 | 31.20 | 39.77 | 50.79 |
| 占营业收入比(%) | 7.4% | 8.1% | 8.1% | 8.0% | 8.0% |
| 管理费用 | 18.49 | 31.49 | 27.72 | 37.82 | 48.17 |
| 占营业收入比(%) | 9.6% | 11.4% | 7.2% | 7.6% | 7.6% |
| EBIT | 69.36 | 88.31 | 129.63 | 177.38 | 237.93 |
| 财务费用 | 2.56 | (7.86) | (1.29) | (0.02) | 0.69 |
| 占营业收入比(%) | 1.3% | -2.9% | -0.3% | 0.0% | 0.1% |
| 资产减值损失 | (4.82) | (6.51) | (9.37) | (12.47) | (16.58) |
| 投资净收益 | 1.84 | (0.92) | 0.00 | 2.08 | 2.77 |
| 营业利润 | 63.82 | 88.74 | 121.55 | 167.01 | 223.43 |
| 营业外净收入 | 4.43 | 0.93 | 2.00 | 2.00 | 2.00 |
| 利润总额 | 68.25 | 89.67 | 123.55 | 169.01 | 225.43 |
| 所得税 | 11.63 | 15.50 | 21.00 | 28.73 | 38.32 |
| 所得税率(%) | 17.0% | 17.3% | 17.0% | 17.0% | 17.0% |
| 净利润 | 56.62 | 74.17 | 102.55 | 140.28 | 187.11 |
| 占营业收入比(%) | 29.5% | 26.9% | 26.5% | 28.2% | 29.6% |
| 少数股东损益 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 归属母公司净利润 | 56.62 | 74.17 | 102.55 | 140.28 | 187.11 |
| YOY(%) | 21.0% | 31.0% | 38.3% | 36.8% | 33.4% |
| EPS (元) | 0.82 | 0.54 | 0.74 | 1.02 | 1.36 |

投资评级的说明：

——报告发布后的 6 个月内上市公司股票涨跌幅相对同期上证指数/深证成指的涨跌幅为基准

——股票投资评级标准：

买入： 相对强于市场表现 20%以上
增持： 相对强于市场表现 5~20%
中性： 相对市场表现在-5%~+5%之间波动
减持： 相对弱于市场表现 5%以下

——行业投资评级标准：

看好： 行业超越市场整体表现
中性： 行业与整体市场表现基本持平
看淡： 行业弱于整体市场表现

特别申明：

山西证券股份有限公司具备证券投资咨询业务资格。本报告是基于山西证券股份有限公司研究所认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。市场有风险，投资需谨慎。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。在任何情况下，本公司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。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本所于发布本报告当日的判断。在不同时期，本所可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。本公司或其关联机构在法律许可的情况下可能持有或交易本报告中提到的上市公司所发行的证券或投资标的，还可能为或争取为这些公司提供投资银行或财务顾问服务。客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突。本公司在知晓范围内履行披露义务。本报告的版权归本公司所有。本公司对本报告保留一切权利。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。否则，本公司将保留随时追究其法律责任的权利。