

纳川股份(300198.sz)

HDPE 缠绕增强管行业龙头，城市内涝问题解决的领航者

吕丙风 分析师

电话: 020-87558888-8833

Email: lbf2@gf.com.cn

SAC执业证书编号: S0260511020017

大口径塑料埋地排水管龙头，城市内涝问题的解决者

公司主营大口径 HDPE 缠绕增强管，属于塑料埋地排水管行业。该绿色环保产品具有较高的技术壁垒，是未来替代混凝土和球墨铸铁排水管的主流品种。公司产品应用于市政工程、道路配套排水工程、石油化工、核电火电、交通枢纽等众多领域，这些领域需求快速增长是公司高成长的保证。当前北京、武汉等地由于暴雨后城市内涝严重，城市管网亟待升级改造，公司产品是解决该问题的最佳选择。公司产品定位高端、技术及市场进入壁垒和销售模式共同造就了产品的高毛利率，产品综合毛利率 50%、平均净利率 27%以上。

投资逻辑：大市场、小企业、高壁垒

大市场：HDPE 为未来大口径塑料埋地排水管主流品种，市场容量高达 132 亿元-240 亿元；小企业：公司产品目前市场占有率还不到 1%；高壁垒：掌握大口径、超大口径的生产技术及在重要行业的业绩工程形成了较高的技术壁垒，专家型销售团队“一对一、面对面”的直销模式筑起的市场进入壁垒。

盈利预测与估值评级

根据公司经营和发展情况，我们进行了盈利预测，按总股本 9200 万股计算，公司 2011、2012 和 2013 年 EPS 分别为 1.03 元/股、1.83 元/股和 2.21 元/股，分别同比增长 67.37%、77.32%、20.85%。我们认为公司竞争优势明显，产品市场容量巨大，未来 3 年净利润复合增长率超过 50%。参考可比上市公司估值，若给予 2012 年 25 倍估值，一年内目标价为 45 元。给予公司“买入”评级。

风险提示

原材料价格波动风险。

预测及评估

	2009A	2010A	2011E	2012E	2013E
营业收入(百万元)	168.86	191.65	343.90	560.85	678.60
增长率(%)	55.23%	13.49%	79.44%	63.09%	20.99%
EBITDA(百万元)	60.04	69.36	118.55	207.92	253.34
净利润(百万元)	46.79	56.62	94.76	168.03	203.07
增长率(%)	108.17	21.00%	67.37%	77.32%	20.85%
每股收益(元)	0.68	0.82	1.03	1.83	2.21
市盈率	0.00	0.00	29.61	16.70	13.82
市净率	0.00	0.00	2.81	2.41	2.05
EV/EBITDA	-0.10	0.49	20.66	13.24	11.55

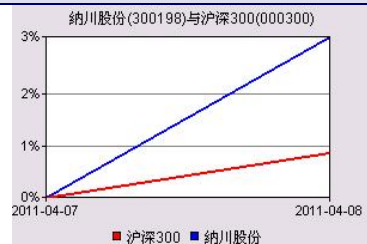
数据来源: 福建纳川管材科技股份有限公司财务报表, 广发证券发展研究中心

公司评级

买入

当前价格(元)	27.15
目标价格(元)	45.00
前次评级	无评级

股价走势



市场表现	1 个月	3 个月	12 个月
股价涨幅	3.11%	3.11%	3.11%
沪深 300	0.43%	5.90%	-0.76%

股票数据

总股本/流通 A 股(百万股)

92.00/18.50

主要股东:

陈志江

主要股东持股比例

32.62%

财务比率

ROE	29.76%
ROA	25.72%
资产负债率	35.15%
每股净资产(元)	2.76

2010 年报数据

目录索引

投资亮点.....	4
一、公司分析.....	5
（一）主营业务和产品	5
（二）产品的高毛利率	6
二、公司主营产品行业和市场前景.....	7
（一）塑料埋地排水管行业	7
（二）未来大口径塑料埋地排水管道市场容量巨大	10
（三）公司产品市场占有率不到 1%、未来高速增长可期.....	11
（四）下游行业的需求增长是公司高速成长的保证	12
三、竞争优势分析.....	12
四、募投项目分析.....	13
五、盈利预测与投资建议.....	14
六、风险提示.....	16
七、附录.....	17
公司简介.....	17

图表目录

图 1：埋地排水管按材质和结构分类.....	5
图 2：公司主营产品定位.....	6
图 3：近三年一期公司不同产品销售收入（左）和产品分行业销售收入（右） （单位：万元）.....	6
图 4：近三年一期公司不同产品毛利率（左）和可比上市公司毛利率（右）对 比情况.....	7
图 5：水循环过程及 HDPE 缠绕增强管应用示意图.....	8
图 6：我国历年排水投资总额及同比增长（万元、%）	11
图 7：公司股权和组织结构图.....	18

表 1：四类排水管道的性能、应用范围及发展趋势对比	8
表 2：HDPE 缠绕增强管为未来埋地排水管领域主流产品	9
表 3：公司募投项目具体内容	14
表 4：公司盈利预测关键建设（万元、元/吨、不含税）	15
表 5：主要可比上市公司	16
表 6：公司 HDPE 缠绕增强管主要竞争对手分析	18
表 7：公司的典型工程业绩	19

投资亮点

HDPE缠绕增强管为未来埋地排水管领域主流产品，是解决城市内涝的最佳选择。纳川股份的主营业务是大口径HDPE缠绕增强管及配套管件的研发、生产和销售，以及为HDPE缠绕增强管系统的设计和施工提供技术支持服务，目前已成为国内三家主要生产HDPE缠绕增强管的厂商中产值最大、产品应用范围最广的企业，是地位稳定的行业龙头。公司属于塑料埋地排水管行业，从埋地排水管行业未来发展趋势来分析，塑料管材以使用寿命长、耐腐蚀、不渗漏等环保特性，成为该行业未来发展方向，其中，HDPE缠绕增强管因其可满足更大荷载、更高环刚度的应用要求，更成为未来埋地排水管领域主流产品，是替代混凝土管、铸铁管等其他传统类型管材的理想产品。当前各大城市由于城市排水管网的问题，暴雨之后城市内涝严重，形成明显的民生问题，城市管网亟待改造，而公司产品以自身优点则有望成为解决这一问题的最佳选择。我们认为，公司HDPE缠绕增强管属于绿色环保产品，具有较高的技术壁垒，未来发展前景看好。

产品前景广阔的市场是公司未来高速发展的基础。公司HDPE缠绕增强管可以实现在大口径领域、超大口径领域应用，是未来替代水泥混凝土排水管的主流品种。根据相关测算，大口径塑料埋地排水管的市場容量约为132亿元-240亿元之间，市場容量巨大。同时，以公司当前产品销量估算，公司产品市场占有率不到1%，未来产能扩张带来的高速成长值得期待。目前，公司项目涉及市政工程、道路配套排水工程、石油化工、核电火电、交通枢纽等众多领域，这些领域需求快速增长彰显公司产品产能扩张的必要性，是公司实现高速发展的重要基础和保证。我们认为，公司产品市場容量巨大，以“小企业，大市场”模式快速成长值得期待。

高壁垒和强大销售模式带来的竞争优势是公司未来持续快速成长的核心动力。目前公司主要产品定位高端，采用差异化营销策略，依靠不断的创新与研发，成为能够生产大口径、超大口径的HDPE缠绕增强管的行业龙头，并善于在重大行业领域获得突破，已拥有较多业绩工程，公司产品拥有较高的技术壁垒和市場进入壁垒。公司销售模式主要采取专家型销售团队“一对一、面对面”的直销模式，这保证了公司较高的利润率和成长性，库存等指标偏低，同时，公司专家型的销售队伍为产品的售后服务提供了强大的保障。我们认为，高壁垒和强大销售模式带来的竞争优势是公司未来持续高速增长的核心动力。

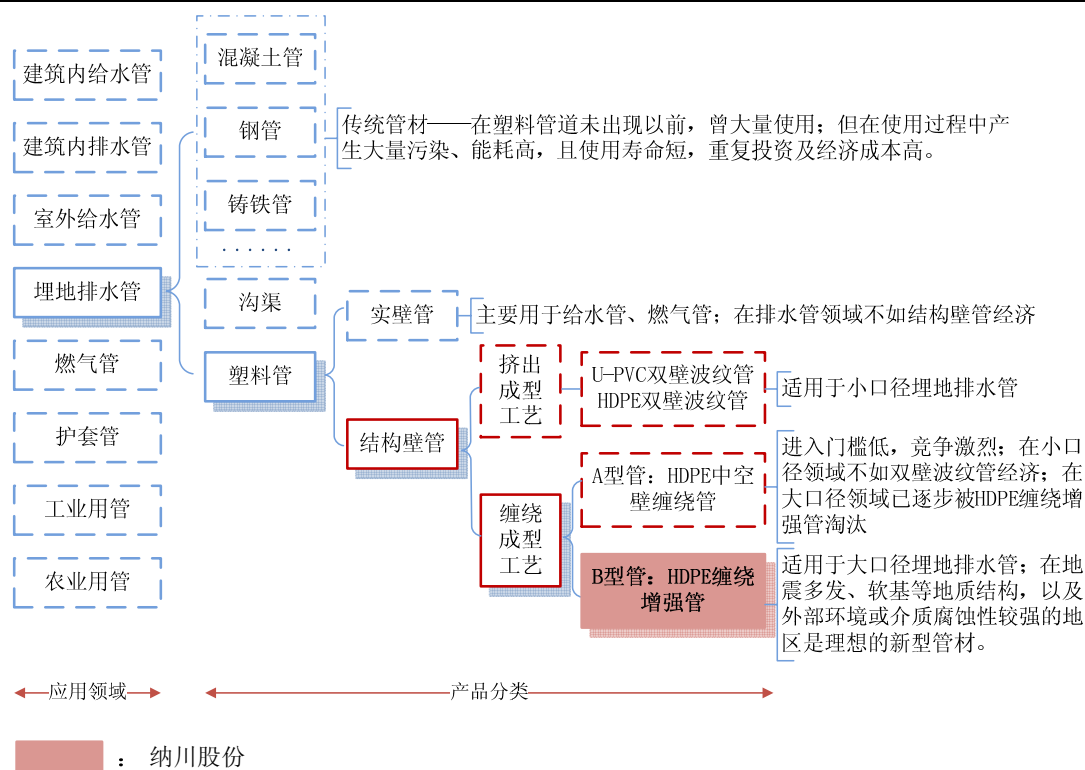
根据公司经营和发展情况，我们进行了盈利预测，按发行后的总股本9200万股计算，公司2011、2012和2013年EPS分别为1.03元/股、1.83元/股和2.21元/股，分别同比增长67.37%、77.32%、20.85%。我们认为公司竞争优势明显，产品市場未来前景广阔，未来3年净利润复合增长率超过50%。参考A股市场可比上市公司的估值，若给予2012年25倍估值，一年内目标价为45元。给予公司“买入”评级。

一、公司分析

（一）主营业务和产品

市场前景广阔的大口径HDPE缠绕增强管的领军企业。公司主营业务是HDPE缠绕增强管及配套管件的研发、生产和销售，以及为HDPE缠绕增强管系统的设计和施工提供技术支持服务，主营产品是小口径（ $DN \leq 500mm$ ）、大口径（ $600mm \leq DN < 1500mm$ ）、超大口径（ $1500mm \geq DN$ ）的HDPE缠绕增强管。公司是目前国内三家主要HDPE缠绕增强管生产厂商之一，是其中产量最大、应用范围最广，独立拥有核心自主技术的行业龙头企业。公司成立以来，以“质量可靠、技术领先、服务优良”为经营理念，大力开拓埋地排水管网中的高端市场—大口径埋地排水管网市场。目前，公司的产品已经成功进入市政环保工程、道路配套排水工程、核电火电、石油化工、交通枢纽等大型工程项目，市场前景广阔。

图 1：埋地排水管按材质和结构分类



数据来源：招股说明书、广发证券发展研究中心

主营产品收入和综合毛利率逐年上升。2007-2009年公司主营业务收入分别为4823.06万元、10878.18万元、16599.22万元，年均增长率为85.52%；2007-2009年的综合毛利率分别为34.43%、43.11%、48.22%，2007-2009年净利率分别为10.64%、

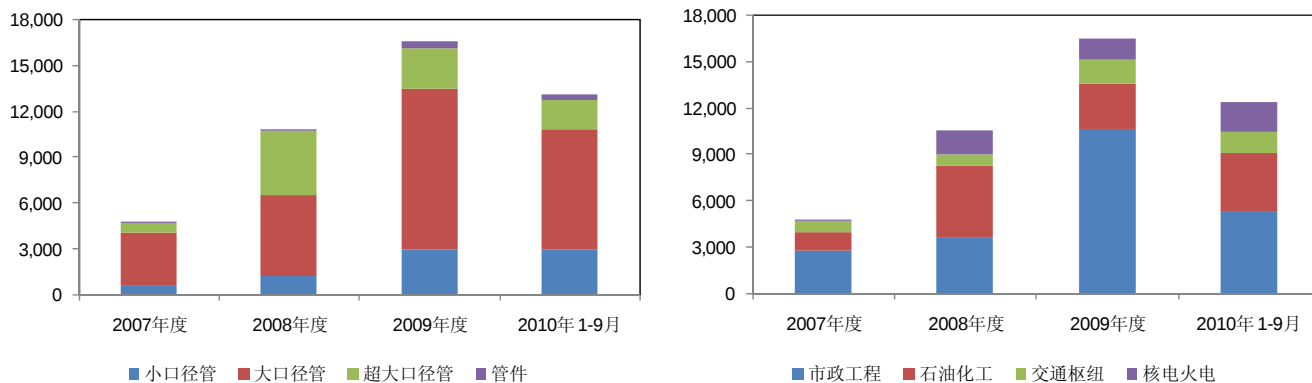
20.66%、27.71%。大口径管材的销售收入占比均最大，占比收入接近60%，是公司收入的主要来源。在公司产品进入的各大行业中，市政工程的占比最大，随着公司销售市场由培育期进入收获期，其他行业如核电和石油化工行业的占比也在上升。

图 2：公司主营产品定位



数据来源：招股说明书、广发证券发展研究中心

图 3：近三年一期公司不同产品销售收入（左）和产品分行业销售收入（右）(单位:万元)



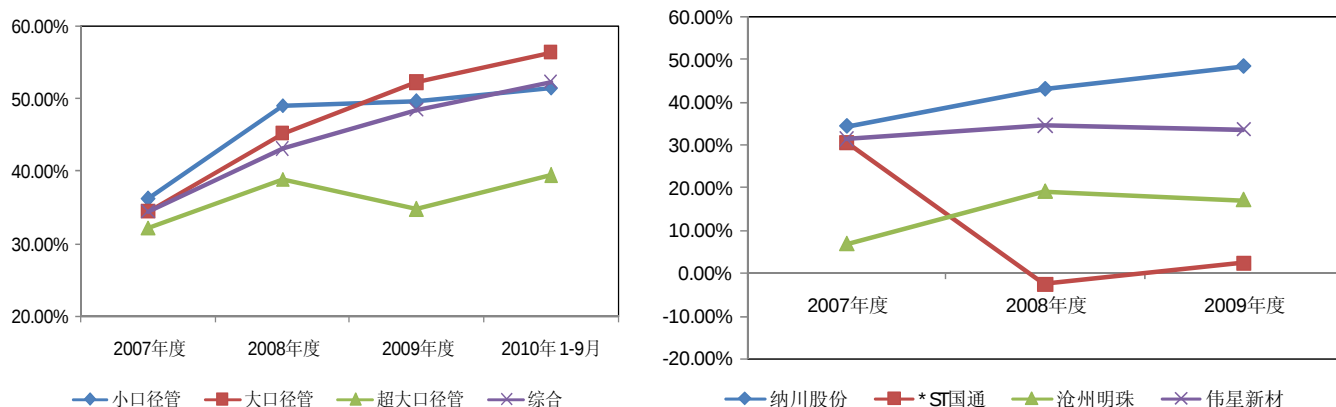
数据来源：招股说明书、广发证券发展研究中心

（二）产品的高毛利率

产品定位高端、技术及市场进入壁垒和销售模式共同造就了产品的高毛利率。综合分析公司各产品毛利率和综合毛利率，小口径和大口径的HDPE缠绕增强管销售毛利率水平呈现逐年上升趋势，超大口径HDPE缠绕增强管销售毛利率水平相对较低。公司采用差异化销售模式，主要定位于竞争优势明显且投资额最大的大口径HDPE缠绕增强管的生产销售，而且在同一项目中出于安全考虑，业主一般倾向于使用同一种管材，一旦客户认可了公司的大口径管材，则相应的小口径管材以及与管材相匹配的HDPE管件也会选用公司产品，从而实现全系列管道系统，解决传统

排水管道不同材质管材之间或管材与结构井之间相连导致的密封性差、工程安全性低，管道效率低等问题。目前，公司产品的综合毛利率超过50%，并逐年上升，远远超过同行业其他上市公司的综合毛利率。其原因之一，公司产品质量可靠，定位高端市场，与同行业其他上市公司生产的HDPE双壁波纹相比，具有明显的技术和市场进入壁垒。同时公司产品广泛应用于市政工程、核电等高端领域，其客户对公司产品的认可度高，非常重视产品的质量，对产品的价格敏感度低，且目前国内同类产品竞争厂商较少，主要仅有2家，公司产品可获得高于塑料管道行业平均利润水平的超额利润；其原因之二，与其他小口径管材生产厂商采取的经销商模式不同，公司主要采取“一对一、面对面”的直销模式，通过积极和业主单位及设计院沟通管道铺设方案，在销售产品的同时还为客户塑料埋地排水管道设计提供增值服务，直销模式提高了公司产品毛利率水平；其原因之三，利用多年的市场培育和营销投入，在市政、核电等进入门槛较高、相应毛利率水平较高的特殊领域积累了大量的成功工程案例，市场先发优势明显，产品销售价格高，议价能力强，从而能获得高于具有类似业务的其他公司产品的毛利率水平。

图 4：近三年一期公司不同产品毛利率（左）和可比上市公司毛利率（右）对比情况



数据来源：招股说明书、广发证券发展研究中心

二、公司主营产品行业和市场前景

（一）塑料埋地排水管行业

埋地排水管简介。埋地排水管不同于建筑内部排水管道，是指汇集和排放污水和雨水的地下管道，口径一般在DN300mm以上。城市排水管网的科学规划及建设不仅能减少对周围水体的污染，改善人类居住环境，还是城市居民生命及财产安全的保障。如果随意排放大量污水将给自然环境造成无法弥补的破坏，因此需要建设

遍布城市的污水管网来收集、输送污水至污水处理厂进行处理，以实现回收再利用及无害排放，保护水环境。从埋地排水管网细分市场来看，公司属于塑料埋地排水管网行业。

图 5：水循环过程及 HDPE 缠绕增强管应用示意图



数据来源：招股说明书、广发证券发展研究中心

表 1：四类排水管道的性能、应用范围及发展趋势对比

项目	混凝土管	球墨铸铁管	钢管	塑料管
节能环保性能	较差	较差	较差	好
密封性	较差	较好	较好	好
防腐性	差	一般（防电腐蚀能力差）	差	好
粗糙率	高	较高	较高	低
管材重量	很重	重	重	轻
管材使用寿命	20 年	50 年	50 年（需要经常进行防腐维护）	50 年
安装及施工难度	安装较复杂	安装较复杂	安装较复杂	安装简便
综合造价	管材价格低，施工成本高	管材价格高，施工成本高	管材价格较高，施工成本高	管材价格较高，施工成本较低
主要使用领域	给水、排水	主要用于给水，特殊领域用于排水	主要用于给水，特殊领域用于排水	给水、排水
产业政策导向	---	---	---	鼓励

数据来源：招股说明书、广发证券发展研究中心

塑料埋地排水管是排水管网行业未来发展趋势。按照材质不同，埋地排水管分为混凝土管排水管、钢管、球墨铸铁管、塑料埋地排水管等。从19世纪40、50年代开

始，埋地排水管依次经历了砖石暗渠、混凝土管、钢管、球墨铸铁管、塑料管等五个大阶段。由于塑料管材具有使用寿命长、施工安装简便的特点，又具有耐腐蚀、不结垢、不渗漏等环保特性，是替代混凝土管、铸铁管等其他传统类型管材的理想产品。20世纪80年代，国外塑料埋地排水管的**市场需求保持了8%的年平均增长率水平，是其它各种材料的管材增长率的4倍。塑料埋地排水管替代传统埋地排水管的趋势在进一步扩大，从而推动全球塑料埋地排水管的**市场需求高速增长。在产业政策的引导下，随着我国城市化进程的加快、新农村建设和城市管网改造的推进，我国塑料埋地排水管行业呈现出快速发展的趋势。“十五”期间，我国塑料管道产量年平均增长速度达19%，其中塑料埋地排水管呈现出更高的增长速度，2007-2010年我国塑料埋地排水管年均增速达到23%，预测至2010年我国塑料埋地排水管的用量约为90万吨，占各类塑料管总量的20%，至2015年我国塑料埋地排水管的用量约为150万吨，占各类塑料管总量的25%。

表 2: HDPE 缠绕增强管为未来埋地排水管领域主流产品

塑料埋地排水管种类	成型工艺	优缺点	未来趋势
U-PVC 双壁波纹管	挤出成型	只能用于小口径领域、重金属助剂污染环境，不符合国家产业政策；	小口径领域，逐渐被替代；
HDPE 双壁波纹管	挤出成型	只能用于小口径领域；	只能用于小口径领域；
HDPE 中空壁缠绕管	缠绕成型	在小口径领域不如 HDPE 双壁波纹管经济，在大口径领域正逐渐被 HDPE 缠绕增强管取代	正在被边缘化
HDPE 缠绕增强管	缠绕成型	可在大口径领域、超大口径领域应用，包含核电火电、石油化工、交通枢纽、冶金行业等重大行业；但不具备明显的价格优势；	替代水泥混凝土排水管的主流品种；唯一能用于大口径领域的塑料埋地排水管；为埋地排水管行业未来主流产品；

数据来源：招股说明书、广发证券发展研究中心

HDPE缠绕增强管与水泥管的比较。HDPE缠绕增强管最大的特点就是易于安装，施工周期短，产品性能优异，这一点在市政工程中很受青睐。例如，市政工程中一般规定工期，如果以常规的水泥管铺设，首先开挖路面，随后要先铺基座，然后在基座上安装水泥管，由于水泥管管长几乎都是2米，管材之间的接口多而且很麻烦，同时，水泥管质量不好易损坏，使用寿命不长，给未来的维护带来很大的麻烦。此外，内管壁容易附着微生物，用后不久就会导致管壁变小，存在排水排污量逐年减小的缺点，这一点也是目前大雨后城市内涝形成的原因之一。要在短短的规定工期内完工，水泥管的确难以胜任（施工期是采用塑料管的3倍），尤其是在

排污管网道改建工程中更为明显。对比水泥管的这些缺点，缠绕增强管的优势很明显，施工快，管材对接方便，施工单位非常喜欢。1米管径的缠绕增强管的排水量与1.2米管径的水泥管一样，管壁永远不会附着微生物，也就不存在未来排污量减小的可能性，而且，管子使用寿命长，埋入后50-70年没有问题，维护费用很少。就市政工程而言，HDPE缠绕增强管的平均价格比水泥管的价格贵3-4倍，但整个工程相关费用平摊下来，使用HDPE缠绕增强管，整个工程造价近高1/3左右，而工期缩短，工程质量高，未来使用放心等优点突出。相比市政工程，核电、化工等工程中，HDPE缠绕增强管的价格更贵，几乎可以达到水泥管的4倍以上。

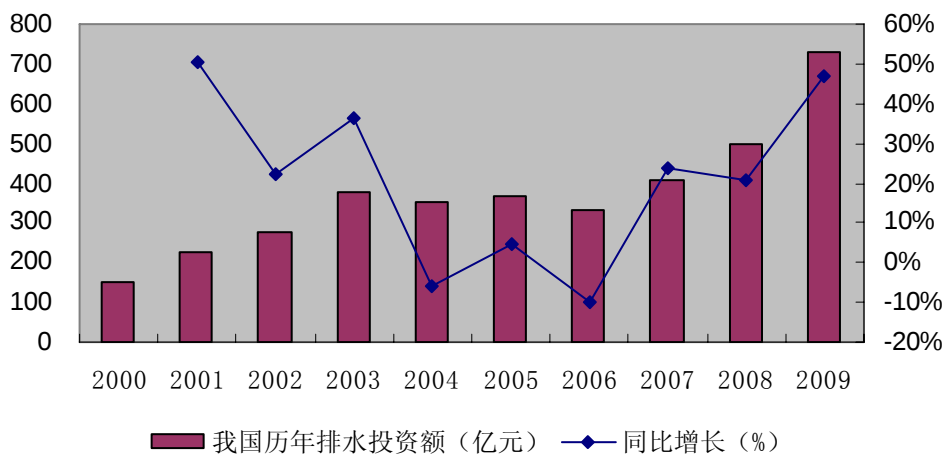
HDPE缠绕增强管为未来埋地排水管道领域主流产品。塑料埋地排水管可分为实壁塑料管和结构塑料管，从成本上考虑，多使用结构壁塑料管，该类管依据成型工艺不同又可分为双壁波纹管、缠绕结构壁管两类。其中缠绕结构壁管分为A型管，即HDPE中空壁缠绕管及B型管，即HDPE缠绕增强管。在各类塑料埋地排水管道中，HDPE缠绕增强管不但可生产包括管件在内的全系列的埋地排水管道系统，而且可满足更大荷载、更高环刚度的应用要求，因此是市政工程、核电火电、石油化工、港口码头等重要行业成为埋地排水管道系统的理想选择；HDPE中空壁缠绕管虽然也能提供超大口径的管材，但是还不能提供配套的管件，超过DN800mm以上的产品成本很高；HDPE双壁波纹管和U-PVC双壁波纹管则在小口径埋地排水管道领域受青睐。未来大口径领域，HDPE缠绕增强管将一统天下。

（二）未来大口径塑料埋地排水管道市场容量巨大

由于属于细分子行业，没有官方的统计数据，根据《中国环境年鉴》等统计资料，我们主要以“国家排水投资额”和“城市排水管网长度”为基础，测算大口径塑料埋地排水管道的市场容量。综合两种方法，大口径塑料埋地排水管道的市场容量约为132亿元-240亿元之间，市场容量巨大。

以“国家排水投资额”来测算，大口径塑料埋地排水管道市场容量约为132亿元-198亿元。根据《中国环境年鉴》统计，2009年我国排水投资总额为730亿元。按照排水管网的工程经验，埋地排水管材一般占排水管网建设总投资30%左右，而污水主干管（一般为DN600mm以上）的使用量占全部排水管材的比例虽然只有20%左右，但排水主干管由于管径大、质量要求高，其投资额却能占到全部排水管材的一半左右。按此计算2009年我国大口径埋地排水管道的市场容量约为110亿元。目前我国大口径埋地排水管道中有超过90%的为传统管材，若未来塑料管材可替代其中的30%，由于塑料管材的单价是水泥管材的4-6倍，则大口径塑料埋地排水管道的市场容量可达到132-198亿元。

图 6：我国历年排水投资总额及同比增长（万元、%）



数据来源：广发证券发展研究中心

以“城市排水管网长度”来测算，市场容量约为200亿元-240亿元。根据一般经验，每个地级市大约平均需要污水管网135公里、雨水管网270公里，县级市大约平均需要污水管网60公里、雨水管网120公里。目前我国大约有地级市（含省级）370个，县级市2900个。据此计算，我国共需排水管网约67.2万公里。2009年我国排水管网的总长为34.4万公里，还存在32.8万公里的缺口，假设其中20%为大口径排水管网，则大口径排水管网还存在6.56万公里的缺口，假设其中30%为塑料埋地排水管网，则对大口径塑料埋地排水管网的需求量高达2.0万公里。大口径塑料埋地排水管的平均价格约为100万元-120万元/公里，则据此计算大口径塑料埋地排水管网的市场容量约为200亿元-240亿元。

（三）公司产品市场占有率不到1%、未来高速增长可期

根据《城镇排水统计年鉴》等相关统计资料，我们从“塑料埋地排水管道需求量”、“埋地排水管道公里数”两个角度测算出公司目前在塑料埋地排水管网中的市场份额还不到1%，未来市场空间巨大，公司成长性较好。

从“塑料埋地排水管网需求吨数”来分析，公司市场占有率0.91%。根据国家统计局及《城镇排水统计年鉴》的有关数据，“十五”期间我国塑料管道产量的年均增长速度达19%，其中塑料埋地排水管道呈现出更高的增长速度，2007-2010年我国塑料埋地排水管道年度增速约为23%，预测2010年我国塑料埋地排水管道的总产量约为90万吨，占各类塑料总产量的20%；2015年我国塑料埋地排水管道的总产量约为150万吨。公司2009年HDPE缠绕增强管销量约为8171吨，在塑料埋地排水管网中的市场份额仅为0.91%，还不到1%，目前市占率还非常低。