

水利投资给力，相关建材受益

——水利投资专题研究报告

分析师：刘金明

SAC NO: S1150511030002

2011 年 12 月 28 日

联系人

刘金明

010-68784272

Ljm-sec@live.cn

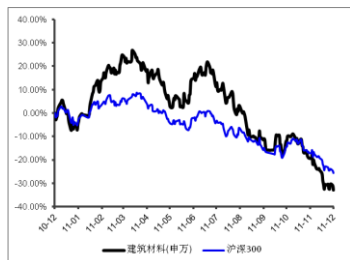
子行业评级

水泥	中性
玻璃	中性
管材	看好

重点品种推荐

国统股份	推荐
纳川股份	推荐

最近一年行业相对走势



投资要点：

● 水利投资长期滞后，央地政策密集出台

水利建设增速近几年低于固定资产投资增速，欠账较多。近几年旱灾和洪涝灾害频频发生，加强水利投资迫在眉睫。年初，中央 1 号文件首次全面对水利工作做出全局性部署和安排；7 月 8 日，首次以中共中央名义召开的水利工作会议对一系列重大水问题作出安排部署。在中央级别政策出台之际，地方性水利建设投资十二五规划也相继跟进。目前，据我们统计，16 个省计划投资总额合计为 18750 亿元，已经超过国家投资规划 1.8 万亿的规模。

● 水利投资开始推进

在建设规划陆续出台的同时，水利投资也开始加大马力推进。据悉，今年以来，全国水利投资再创新高，中央和地方共落实年度水利建设投资 3341 亿元，同比增长 44.0%；规划投资近 5000 亿元的南水北调工程 2011 年前三季度完成投资 401 亿元，基本等同于 2010 年全年 409 亿元的水平。

● 水泥、混凝土弹性偏弱

依据水利部公布的水利建设投资资金和混凝土用量，我们测算出亿元水利投资带动的混凝土使用量。然后，用单方混凝土添加水泥量 300 千克测算，2011 年水利建设用水泥量仅占全部产量的 1.1%。由于占比偏小，水利投资对水泥及相关的混凝土用量带动弹性偏弱。

● 给水管道受益水资源调配和农田水利

保守计算，1.8 万亿水利投资直接对应的管道市场容量将达到 2000 亿元，年市场容量为 400 亿元。由于水利建设重点工程较多，市场订单将逐渐向行业排名靠前的强势企业集中。在给水管子行业，建议重点关注国统股份。截止目前公司今年新签合同和预中标金额为 8.16 亿元，同比增长 89.8%。在订单质量上，今年订单是在原材料价格高位签订的，如果明年价格上涨幅度小于今年，明年的利润率水平也会有所提升。

● 排水管道受益排雨排污管网建设

按照规划，“十二五”期间，全国城镇污水处理建设新增投资额 3800 亿元，主要用于完善和新建管网，其投资为 2500 亿元，占比 66.1%。在排水管道领域，塑料管正逐渐替代传统管材。在排水管道子行业，建议关注纳川股份。公司主营 HDPE 缠绕增强管，是唯一适合大口径生产使用的埋地排水塑料管。公司明年产能同比增长 70%。公司在广东、湖北、湖南、安徽等地的市场开拓进入收获期，并通过销售人员的覆盖加大其他未开发区域的市场培育工作。公司称目前订单基本可以支撑明年上半年的生产，我们判断随着城市排水管网完善工作的推进，公司订单将进一步增长，推动业绩释放。

目 录

1. 水利投资迎来发展契机	4
1.1 我国水利投资长期滞后	4
1.2 水利支持政策密集出台	6
1.3 地方水利十二五规划跟进	9
1.4 水利投资开始推进	12
2. 相关建材行业受益水利投资	14
2.1 水泥、混凝土弹性偏弱	14
2.2 给水管道受益水资源调配和农田水利	15
2.3 排水管道受益排雨排污管网建设	20

图 目 录

图 1: 水利投资/固定资产投资.....	4
图 2: 水利投资增速落后于 FAI 增速.....	4
图 3: 我国近年来水利建设投资规模及增速（亿元）.....	13
图 4: 水利投资资金来源.....	13
图 5: 水利投资下游.....	13
图 6: 水利投资建设结构.....	13
图 7: 水利投资区域结构.....	14
图 8: 混凝土管道和塑料管道在水利、市政方面的应用.....	15
图 9: PCCP 结构图.....	16
图 10: 水循环过程及 HDPE 缠绕增强管应用示意图.....	21
图 11: HDPE 缠绕增强管.....	22
图 12: 双壁波纹管.....	22

表 目 录

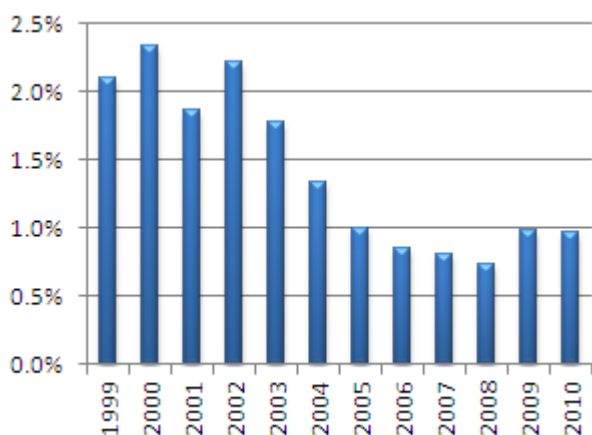
表 1: 全国洪涝灾情统计.....	4
表 2: 全国干旱灾情统计.....	5
表 3: 2011 年中央 1 号文件重点内容.....	7
表 4: 各地水利十二五规划.....	9
表 5: 南水北调投资完成情况.....	14
表 6: 水利投资带动水泥用量.....	14
表 7: 混凝土与 SP、DIP、PVC 输水管道的差别.....	17
表 8: 巨龙管业承接或参与的部分项目中混凝土输水管道占工程投资总额的比例.....	17
表 9: 国统股份上市以来签订的管道合同（万元）.....	18
表 10: 污水处理率目标.....	20
表 11: 4 类排水管的性能、应用范围和发展趋势的比较.....	20

1. 水利投资迎来发展契机

1.1 我国水利投资长期滞后

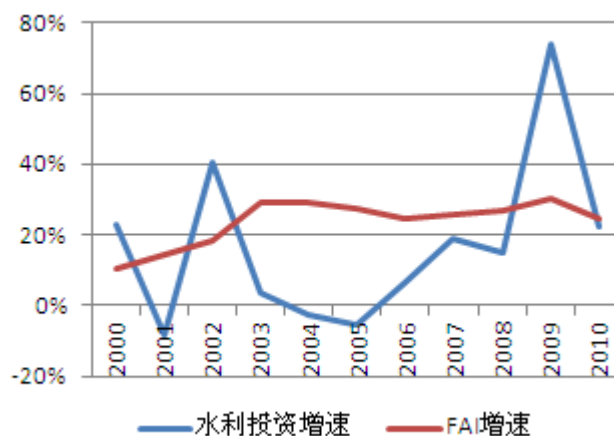
由于地方政府事权和财权的不匹配以及水利建设不能发挥其他基建投资在招商引资和政绩加分方面的优势，我国水利建设长期滞后于国民经济发展。水利建设增速近几年低于固定资产投资增速，欠账较多。近几年旱灾和洪涝灾害频频发生，病险水库和溃堤溃坝隐患、城市内涝、农田水利建设落后、饮用水安全和污水处理的问题也愈发严重，加强水利投资迫在眉睫。

图 1：水利投资/固定资产投资



资料来源：水利部、渤海证券研究所

图 2：水利投资增速落后于 FAI 增速



资料来源：水利部、渤海证券研究所

2010 年，我国气候异常，水旱灾害发生早、频次密、程度重。2010 年，全国有 30 个省（自治区、直辖市）发生了洪涝灾害，农作物因洪涝受灾面积 17866.69 千公顷，其中成灾 8727.89 千公顷，受灾人口 2.11 亿人，因灾死亡 3222 人、失踪 1003 人，倒塌房屋 227.10 万间，直接经济总损失 3745.43 亿元，其中水利设施直接经济损失 691.68 亿元。全国有 27 个省（自治区、直辖市）发生了干旱灾害，农作物因旱受灾面积 13258.61 千公顷，其中成灾 8986.47 千公顷，有 3334.52 万人、2440.83 万头大牲畜因旱发生饮水困难，直接经济总损失 1509.18 亿元。

表 1：全国洪涝灾情统计

年份	洪涝面积（千公顷）		因灾死亡人口（人）	倒塌房屋（万间）	直接经济损失（亿元）
	受灾	成灾			
1990	11804.00	5605.00	3589	96.60	239.00
1991	24596.00	14614.00	5113	497.90	779.08
1992	9423.30	4464.00	3012	98.95	412.77
1993	16387.30	8610.40	3499	148.91	641.74
1994	18858.90	11489.50	5340	349.37	1796.60
1995	14366.70	8000.80	3852	245.58	1653.30
1996	20388.10	11823.30	5840	547.70	2208.36
1997	13134.80	6514.60	2799	101.06	930.11
1998	22291.80	13785.00	4150	685.03	2550.90
1999	9605.20	5389.12	1896	160.50	930.23
2000	9045.01	5396.03	1942	112.61	711.63
2001	7137.78	4253.39	1605	63.49	623.03
2002	12384.21	7439.01	1819	146.23	838.00
2003	20365.70	12999.80	1551	245.42	1300.51
2004	7781.90	4017.10	1282	93.31	713.51
2005	14967.48	8216.68	1660	153.29	1662.20
2006	10521.86	5592.42	2276	105.82	1332.62
2007	12548.92	5969.02	1230	102.97	1123.30
2008	8867.82	4537.58	633	44.70	955.44
2009	8748.16	3795.79	538	55.59	845.96
2010	17866.69	8727.89	3222	227.10	3745.43
平均	9823.49	5446.24	4570	196.31	1237.80

资料来源：水利部，渤海证券研究所

表 2：全国干旱灾情统计

年份	受灾面积（千公顷）	成灾面积（千公顷）	绝收面积（千公顷）	粮食损失（亿公斤）	饮水困难人口（万人）	饮水困难牲畜（万头）
1991	24914.00	10558.67	2108.67	118.00	4359.00	6252.00
1992	32980.00	17048.67	2549.33	209.72	7294.00	3515.00
1993	21098.00	8658.67	1672.67	111.80	3501.00	1981.00
1994	30282.00	17048.67	2526.00	233.60	5026.00	6012.00
1995	23455.33	10374.00	2121.33	230.00	1800.00	1360.00

1996	20150.67	6247.33	686.67	98.00	1227.00	1675.00
1997	33514.00	20010.00	3958.00	476.00	1680.00	850.00
1998	14237.33	5068.00	949.33	127.00	1050.00	850.00
1999	30153.33	16614.00	3925.33	333.00	1920.00	1450.00
2000	40540.67	26783.33	8006.00	599.60	2770.00	1700.00
2001	38480.00	23702.00	6420.00	548.00	3300.00	2200.00
2002	22207.33	13247.33	2568.00	313.00	1918.00	1324.00
2003	24852.00	14470.00	2980.00	308.00	2441.00	1384.00
2004	17255.33	7950.67	1677.33	231.00	2340.00	1320.00
2005	16028.00	8479.33	1888.67	193.00	2313.00	1976.00
2006	20738.00	13411.33	2295.33	416.50	3578.23	2936.25
2007	29386.00	16170.00	3190.67	373.60	2756.00	2060.00
2008	12136.80	6797.52	811.80	160.55	1145.70	699.00
2009	29258.80	13197.10	3268.80	348.49	1750.60	1099.40
2010	13258.61	8986.47	2672.26	168.48	3334.52	2440.83
平均	21559.54	9613.61	2736.49	161.18	2775.20	2154.22

资料来源：水利部，渤海证券研究所

1.2 水利支持政策密集出台

2011 年 1 月 29 日，中央 1 号文件《关于加快水利改革发展的决定》发布，首次全面对水利工作做出全局性部署和安排。《决定》指出我国水利面临的新形势：人多水少、水资源时空分布不均是我国的基本国情水情。洪涝灾害频繁仍然是中华民族的心腹大患，水资源供需矛盾突出仍然是可持续发展的主要瓶颈，农田水利建设滞后仍然是影响农业稳定发展和国家粮食安全的最大硬伤，水利设施薄弱仍然是国家基础设施的明显短板。在此严峻形势下必须下决心加快水利发展，必须大力加强水利建设。要把水利工作摆上党和国家事业发展更加突出的位置，着力加快农田水利建设，推动水利实现跨越式发展。

文件提出力争今后 10 年全社会水利年平均投入比 2010 年高出一倍。市场前期公认的 2010 年水利投资金额为 2000 亿，据此推算，未来 10 年水利投资金额将达到 4 万亿。如果根据水利部最新公布的 2010 年水利建设完成投资 2319.9 亿元核算，2011-2020 年水利投资将达到 4.6 万亿，超出此前 4 万亿的预期投资规模。

表 3：2011 年中央 1 号文件重点内容

加强农田水利等薄弱环节建设	大兴农田水利建设	到 2020 年，基本完成大型灌区、重点中型灌区续建配套和节水改造任务。在水土资源条件具备的地区， 新建一批灌区，增加农田有效灌溉面积。
	加快中小河流治理和小型水库除险加固	加固堤岸，清淤疏浚，使治理河段基本达到国家防洪标准。巩固大中型病险水库除险加固成果，加快小型病险水库除险加固步伐，推进大中型病险水闸除险加固。
	抓紧解决工程性缺水问题	加快推进西南等工程性缺水地区重点水源工程建设，以县域为单元，尽快建设一批中小型水库、引提水和连通工程，支持农民兴建小微型水利设施，显著提高雨洪资源利用和供水保障能力， 基本解决缺水城镇、人口较集中乡村的供水问题。
	提高防汛抗旱应急能力	建设一批规模合理、标准适度的抗旱应急水源工程 ，建立应对特大干旱和突发水安全事件的水源储备制度。
	继续推进农村饮水安全建设	到 2013 年解决规划内农村饮水安全问题，“十二五”期间基本解决新增农村饮水不安全人口的饮水问题。 积极推进集中供水工程建设，提高农村自来水普及率。有条件的地方延伸集中供水管网，发展城乡一体化供水。
全面加快水利基础设施建设	继续实施大江大河治理	“十二五”期间抓紧建设一批流域防洪控制性水利枢纽工程，不断提高调蓄洪水能力。 加强城市防洪排涝工程建设，提高城市排涝标准。 推进海堤建设和跨界河流整治。
	加强水资源配置工程建设	完善优化水资源战略配置格局，在保护生态前提下， 尽快建设一批骨干水源工程和河湖水系连通工程，提高水资源调控水平和供水保障能力。 加快推进南水北调东中线一期工程及配套工程建设，确保工程质量，适时开展南水北调西线工程前期研究。 积极推进一批跨流域、区域调水工程建设。着力解决西北等地区资源性缺水问题。大力推进污水处理回用，积极开展海水淡化和综合利用， 高度重视雨水、微咸水利用。
	搞好水土保持和水生态保护	实施国家水土保持重点工程，采取小流域综合治理、淤地坝建设、坡耕地整治、造林绿化、生态修复等措施，有效防治水土流失。进一步加强重点区域及山洪地质灾害易发区的水土流失防治。继续推进生态脆弱河流和地区水生态修复，加快污染严重江河湖泊水环境治理。
	合理开发水能资源	加快水能资源开发利用。统筹兼顾防洪、灌溉、供水、发电、航运等功能，科学制定规划，积极发展水电。
建立水利投入稳定增长机制	加大公共财政对水利的投入	多渠道筹集资金，力争今后 10 年全社会水利年平均投入比 2010 年高出一倍。发挥政府在水利建设中的主导作用，将水利作为公共财政投入的重点领域。各级财政对水利投入的总量和增幅要有明显提高。进一步提高水利建设资金在国家固定资产投资中的比重。大幅度增加中央和地方财政专项水利资金。从土地出让收益中提取 10% 用于农田水利建设。进一步完善水利建设基金政策，延长征收年限，拓宽来源渠道，增加收入规模。完善水资源有偿使用制度，合理调整水资源费征收标准，

		扩大征收范围。有重点防洪任务和水资源严重短缺的城市要从城市建设维护税中划出一定比例用于城市防洪排涝和水源工程建设。
	加强对水利建设的金融支持	综合运用财政和货币政策，引导金融机构增加水利信贷资金。有条件的地方根据不同水利工程的建设特点和项目性质，确定财政贴息的规模、期限和贴息率。在风险可控的前提下，支持农业发展银行积极开展水利建设中长期政策性贷款业务。鼓励国家开发银行、农业银行、农村信用社、邮政储蓄银行等银行业金融机构进一步增加农田水利建设的信贷资金。支持符合条件的水利企业上市和发行债券，探索发展大型水利设备设施的融资租赁业务，积极开展水利项目收益权质押贷款等多种形式融资。鼓励和支持发展洪水保险。提高水利利用外资的规模和质量。
	广泛吸引社会资金投资水利	鼓励符合条件的地方政府融资平台公司通过直接、间接融资方式，拓宽水利投融资渠道，吸引社会资金参与水利建设。充分调动农民兴修农田水利的积极性。结合增值税改革和立法进程，完善农村水电增值税政策。完善水利工程耕地占用税政策。积极稳妥推进经营性水利项目进行市场融资。

资料来源：水利部，渤海证券研究所

备注：加粗部分为涉及到管网建设的内容

7月8日，在新中国成立以来首次以中共中央名义召开的水利工作会议上明确提出，加快水利改革发展，是事关我国社会主义现代化建设全局和中华民族长远发展重大而紧迫的战略任务。会议对事关经济发展全局的一系列重大水问题作出安排部署，出台了一系列重大举措推动水利实现跨越式发展。财政部和水利部联合下发《关于从土地出让收益中计提农田水利建设资金有关事项的通知》，明确要求各地的土地出让收入，扣除当年从地方国库中实际支付的征地和拆迁补偿支出、土地开发支出等相关成本性支出项目后，按10%计提农田水利建设资金。这是中央1号文件提出每年提取土地出让收益10%用于农田水利建设专项资金要求之后的落实之举。

10月12日，国务院新闻办举行新闻发布会，水利部副部长矫勇、总规划师周学文介绍当前水利形势和水利“十二五”规划等情况，表示“十二五”期间水利的总投资大概要达到1.8万亿左右。其中用于农田水利建设的投资大概占20%左右，用于防洪减灾工程的投资占38%左右，用于水资源配置和城乡供水保障工程建设大概有35%左右，其余部分用于水土保持和生态建设。

截至9月底，今年已落实水利建设投资约2600亿元，超过2010年全年2320亿元的水平。同时，随着土地出让收益10%用于农田水利建设等政策的落实，水利投资规模还将继续增加，水利建设步伐将进一步加快。

1.3 地方水利十二五规划跟进

在中央级别政策出台之际，地方性水利建设投资十二五规划也相继跟进。目前，据我们统计，16个省（含自治区、直辖市）公布计划投资总额合计为18750亿元，已经超过国家投资规划1.8万亿的规模。

表 4：各地水利十二五规划

地区	具体内容	投资额
河北	水利建设四大体系：①到2020年，我省将基本完成防洪骨干工程和蓄滞洪区建设任务，构建防洪减灾体系；②形成冀中南以南水北调、引黄河水为主，冀北地区以新建水源工程为主，冀东地区以滦河水和新增水源为主的水资源配置格局，构建水资源合理配置和高效利用体系；③城市水源水质全面达标，水功能区水质达标率达到60%，地下水超采状况得到明显好转，完成治理水土流失面积2万平方公里，构建水资源和水生态保护体系；④健全保障水利改革发展的法规体系，实现涉水事务统一管理，完善水利投入稳定增长机制，构建水利科学发展的现代管理体系。	1000 亿元
北京	本市中心城排水管线5年内全部实施更新改造。截至2010年底市排水集团运营的中心城排水管线约4003公里，其中污水管道1716公里，雨水管道1603公里，合流管道684公里。市排水集团运营的中心城排水泵站89座，其中污水泵站12座，雨水泵站77座。管线和泵站均存在着不同程度的占压、腐蚀、老化等问题。“十二五”期间计划实施中心城排水管线改造工程，计划总投资21.2亿元。	-
天津	用于水资源开发利用与城市供水、防汛减灾、水生态环境治理、农村水利和水利基础能力等5个方面、82个建设项目。	810 亿元
山西	启动大水网建设，涉及的十大骨干供水体系主要包括76项工程，其中已建工程61项，在建工程5项，新规划建设的水源工程及水系连通工程10项，规划总投资约300亿元。“若连上农业灌溉工程等其他工程所需，预计未来五年水利建设投资将达到1000亿元。	1000 亿元
辽宁	今年，预计全省又将投入157亿元建设7000多项水利工程，而整个“十二五”时期，我省将继续加大投入兴建惠民水利工程，计划投入900余亿元建设2万多个水利项目，预计到2015年将彻底解决全省农村饮水不安全问题，防汛抗旱能力将进一步得到增强，同时将继续加快农田水利建设，削减城镇生产、生活取用地下水总量12.44亿立方米。 据介绍，“十一五”期间，我省水利建设累计投入364.5亿元，其中基本建设投入258.3亿元，分别是“十五”时期的1.9倍和2.1倍。	900 亿元
黑龙江	“十二五”时期，全省水利规划投资1500亿元，构建“四大体系”，切实提高防洪保安、水资源保障、水环境保护、服务民生、水利管理等“五个能力”，确保防洪安全、供水安全、粮食安全、生态安全。	1500 亿元

福建	展望“十二五”：七大重点推进我省水利改革发展新跨越。重点抓好4处大型灌区、8处大型灌排泵站、20处重点中型灌区及50处一般中型灌区续建配套与节水改造，建设一批高标准节水灌溉示范项目，新建、改造节水灌溉工程面积350万亩，实施1.5万处山地水利工程，新增蓄水能力300万立方米，解决山地易旱面积38万亩。继续实施小型农田水利重点县和初级水利化县建设。加强“五江一溪”和重点县（市、区）城区防洪排涝工程建设，提高主要流域和重点城市防洪排涝标准。进一步完善防洪抗旱减灾体系；基本建成水资源合理配置和高效利用体系；基本建成水资源保护和江河健康保障体系突出加强农田水利等薄弱环节建设，续建配套与节水改造，建设一批高标准节水灌溉示范项目，新建、改造节水灌溉工程面积350万亩，实施1.5万处山地水利工程，新增蓄水能力300万立方米，解决山地易旱面积38万亩。继续实施小型农田水利重点县和初级水利化县建设。加强“五江一溪”和重点县（市、区）城区防洪排涝工程建设，提高主要流域和重点城市防洪排涝标准；全面加快水利基础设施建设。	842 亿元
山东	“十二五”水利改革发展的总体思路，从防洪抗旱减灾、水资源合理配置和高效利用、水资源保护与河湖健康、体制机制和制度方面四个方面提出了“十二五”水利改革发展的目标，主要包括：洪涝灾害和干旱灾害年均直接经济损失占同期GDP的比重分别降低到0.7%和1.1%以下；新增供水能力400亿立方米左右；全面解决农村饮水安全问题；全国万元GDP用水量和万元工业增加值用水量分别降低30%，农业灌溉用水有效利用系数提高到0.53；重要江河湖库水功能区主要水质指标达标率提高到60%，新增水土流失综合治理面积25万平方公里等。围绕上述目标，规划提出了“十二五”水利改革发展的6项主要任务：一是突出加强防洪薄弱环节建设，二是大力发展农村水利，三是积极推进重点水源和水资源配置工程建设，四是着力强化水资源高效利用与节约保护，五是继续开展水土保持与水生态修复，六是切实抓好行业能力建设。	-
江西	（1）近期江西水利发展的总体布局是：以鄱阳湖区和五河干流的水利工程为重点，建立完善的防洪保安体系，提高水资源利用效率；积极推进节水型社会建设，加强人口安全饮水和水土保持生态建设，逐步建成与经济发展和自然条件相协调的水利保障体系，赣北地处长江、鄱阳湖、五河下游低洼地区，水利建设以防洪除涝工程为主。（2）建立较为完善的防洪安全保障体系，实现河湖安澜、水库无险，人民安居乐业。（3）建立水资源可持续利用保障体系，实现水资源的优化配置和高效利用。	-
安徽	“十二五”期间，全省水利规划总投资约1210亿元，其中防洪减灾工程约547亿元，农村水利工程约529亿元，水资源开发利用与节约保护约75亿元，水土保持与生态修复、防汛抗旱指挥能力建设约59亿元。我省在全面完成14项治淮骨干工程和部分长江干流治理的基础上，还将继续进行以平原洼地治理、行蓄洪区调整和安全建设等为主的新一轮治淮工程，完成投资约191亿元；以干流崩岸应急治理、干支流防洪治理为主的长江治理工程，完成投资135亿元。此外，还将完成139条中小河流治理、1100余座中小水库除险加固、36条山洪沟防治、1万条农村沟河疏浚、20万口5000立方米以上“当家塘”扩挖等重点任务。完成高标准农田水利建设面积500万亩，解决2043万农村人口饮水安全。	1210 亿元
浙江	“十二五”期间，浙江水利投入将达1980亿元，水利保障防洪、饮水、经济用水及生态用水安全的能力，达到中等发达国家水平。 以“强塘”为龙头、基层防汛体系为基础，全面提高防灾减灾能力。大兴农田水利，切实做好民生水利的大文章，保障粮食生产，提高群众生产生活条件。强力推进水利重大项目，5年内建成合溪水库、钦寸水库等水源和引调水工程，开工建设朱溪水库、好溪水利枢纽等重大项目，着力调配好水资源。	1980 亿元
湖北	“十二五”期间，通过全面加强水利基础设施建设，实施“两江”（长江、汉江）防洪保安、中小河流治理和小型水库除险加固、农田水利建设、农村饮水安全、水生态修复和保护、水土流失综合防治、水资源科学配置、水能资源开发“八大工程”；	1189 亿元

	力争全省年用水总量控制在 312 亿立方米以内、万元国内生产总值用水量降低到 173 立方米以下、万元工业增加值用水量降低到 166 立方米以下。全面解决 1500 万人的农村饮水不安全问题，实现农村饮水安全工程“村村通”。完成 70% 的大型灌区、50% 的中型灌区续建配套和节水改造，全省农业灌溉水有效利用系数提高到 0.51 以上，恢复和改善农田有效灌溉面积 900 万亩，新增高效节水灌溉面积 140 万亩。	
河南	今年是“十二五”开局之年，河南省水利规划投资将达 1497 亿元，未来五年，河南农田有效灌溉面积将由现在的 5080 万亩提高到 7850 万亩。	1497 亿元
广东	未来 5 到 10 年基本实现水利现代化。 正确处理“发展与惠民、当前与长远、流域与区域、开发与保护、调水与节水”五大关系，力争通过 5 到 10 年的努力，推进全市水利现代化建设。一要保安全。坚持把保障人民生命安全和饮水安全放在水利工作的首位。要集中力量加快推进全市重点薄弱环节的防洪除涝建设，继续加强大江大河整治，确保“十二五”期内市中心城区和高新区防洪标准达到 100 年一遇。今年低全面解决确实农村饮水安全问题，到 2020 年实现行政村村村通自来水。二要保发展。要加快推进农田水利建设，加强工业供水规划建设，统筹建设城市水利基础设施，保障农业、工业和城市的发展。三要保生态。要加强水生态保护，加强重要生态保护区、水源涵养区、江河源头区和湿地的水源涵养与保护，推进重点河流和地区的生态修复。要推进水环境治理，建立河涌与外江互通可控的水网体系，使星湖及周边水环境更加亮丽。要优化水资源配置，构建引得进、蓄得住、排得出、可调控的水网体系。要推进节水型社会建设，让节水意识深入人心。四要保投入。各级政府要切实加大投入，确保本级财政对水利投入的总量和增幅在 2010 年基础上有明显提高。同时要争好用好水利规费，吸引社会资金参与水利建设。	-
四川	十二五规划：水资源配置工程、农村水利工程、流域防洪减灾工程、水土保持工程、节水型社会建设、发展能力建设	1567 亿元
云南	提出防洪抗旱减灾、民生水利发展、水资源开发利用、水资源节约保护、遏制水土流失和修复河湖生态的目标和指标	1500 亿元
西藏	“十二五”时期西藏将初步建成为支撑西藏经济社会可持续发展的骨干工程体系，为突出改善农牧民生产生活条件的民生水利体系，为提高防汛抗旱应急能力、加强监测预警能力的防洪抗旱减灾体系，促进建设国家生态安全屏障的水生态保障体系和符合西藏水利发展要求的水利管理保障体系。	-
重庆	今后 5 年，重庆要增加投资，在原计划总投入 700 亿元的基础上，自加压力，增加 200 亿元达到 900 亿元。这些资金主要用来抓好六大工程：一是抓好骨干水源工程，新增蓄水提水能力 20 亿立方米，基本解决全市工程性缺水。二是抓好饮水安全工程，全面解决城乡居民饮水安全问题。三是抓好防洪保安工程，实现病险水库整治全面销号，县级以上城市和乡政府所在地要达到国家规定的防洪标准。四是抓好农田灌溉工程，新增有效灌面 150 万亩，有效灌面占常用耕地面积达到 60%。五是抓好水能资源开发和水土保持工程，重点开展地方中小水电站建设和三峡库区水土流失治理，缓解电力供需矛盾。六是抓好能力建设工程，全面推进水利科学发展制度体系建设，全面提升水资源管理、依法治水、防汛抗旱应急处理能力和水利信息化水平。	900 亿元
贵州	“十二五”期间贵州省将加大水利投资力度，水利投资达 1000 亿元，用 5 年时间基本解决农村饮水安全问题，建成农村人口人均半亩基本口粮田，水利工程年供水达到 127.1 亿立方米，基本解决贵州省工程性缺水问题。“十二五”黔中水利枢纽一期工程全面建成并投入运行，全部建成“滋黔”一期工程，积极推进“三位一体”规划的实施，每年新上马一批中型以上骨干水源工程，新增年供水量 28.3 亿立方米，基本满足现阶段经济社会发展的用水需求。完成 829 座病险水库治理任务，实施重点中小河流治	1000 亿元

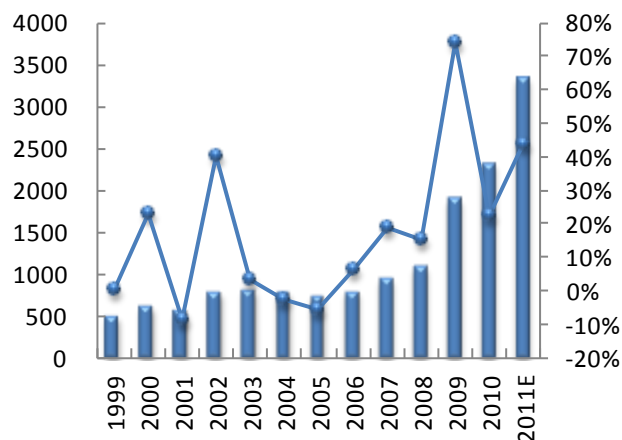
	理 334 条,初步建立山洪灾害重点防治区以监测、通讯、预警等非工程措施与工程措施相结合的防灾减灾体系;水资源合理配置格局初步形成,与工业化、城镇化、农业现代化相适应的城乡供水体系基本建立,基本解决现有农村饮水安全问题;水利工程年增供水量达到 127.1 亿立方米,干旱灾害年均直接经济损失占同期 GDP 的比重降低到 2%以下;通过加强重点骨干水源工程建设、“五小”水利工程建设、灌区配套与节水改造、小型农田水利重点县建设,新增有效灌溉面积 777 万亩,使农村人均保证灌溉面积从现在的 0.34 亩提高到 0.5 亩;完成 70%以上的大型灌区和 50%以上的重点中型灌区骨干工程续建配套与节水改造任务,新增“烟水配套”工程灌溉面积 400 万亩,修建“五小水利”工程 31 万处,扩大小水电代燃料试点规模,新增农村水电装机 100 千瓦,农村水利基础设施明显改善;万元 GDP 用水量降至 208 立方米以下;贵州省重点江河湖库水功能区主要水质标达标率提高到 60%。城镇集中式饮用水源地水质达标率达到 90%以上;新增水土流失面积治理达 1 万平方公里,生态环境脆弱地区及重点河湖水生态环境状况得到改善。	
陕西	以抓进度保质量为基础,完成引红济石调水工程;以确保城市、重点工业区和陕北能源化工基地用水为重点,开工建设十大水源工程;以改善民生、提高城乡生活和工农业供水保障能力为目标,兴建十项向县城、重点乡镇、中小工业区及农田灌溉供水的中小水源工程;以提高水资源配置能力和利用效率为核心,构建两大供水网络	545 亿元
新疆	“十二五”我区水利建设总投资规模为 1311 亿元,其中防洪减灾工程 426 亿元、水资源工程 820 亿元,水土保持及生态工程 60 亿元,其它专项资金 5 亿元,项目总数达几千个。	1311 亿元

资料来源:渤海证券研究所

1.4 水利投资开始推进

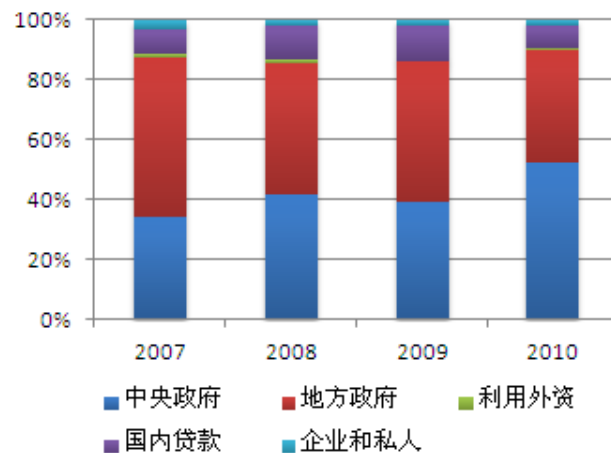
在建设规划陆续出台的同时,水利投资也开始加大马力推进。据媒体信息,记者从水利部获悉,今年以来,全国水利投资再创新高,中央和地方共落实年度水利建设投资 3341 亿元,同比增长 44.0%,其中中央水利投资首次突破千亿元大关,中央财政水利专项资金同比增长 70.5%。从水资源调配重大工程-南水北调工程角度,水利投资规模提升也可以得到印证。规划投资近 5000 亿元的南水北调工程 2011 年前三季度完成投资 401 亿元,基本等同于 2010 年全年 409 亿元的水平。

图 3：我国近年来水利建设投资规模及增速（亿元）



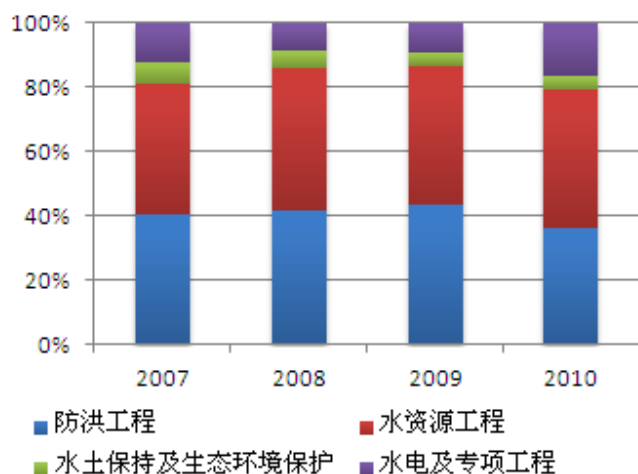
资料来源：水利部、渤海证券研究所

图 4：水利投资资金来源



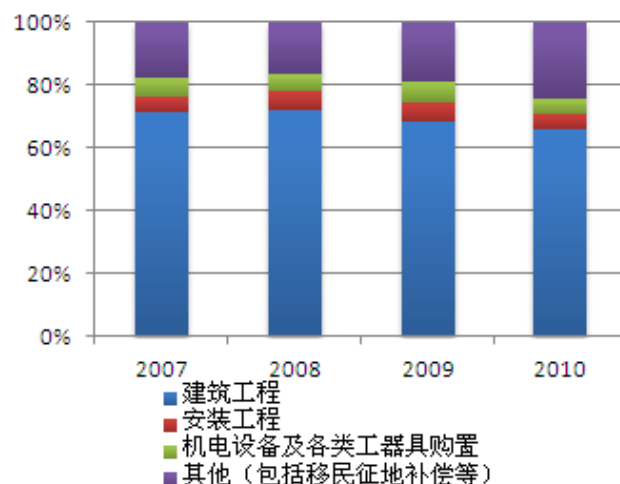
资料来源：水利部、渤海证券研究所

图 5：水利投资下游



资料来源：水利部、渤海证券研究所

图 6：水利投资建设结构



资料来源：水利部、渤海证券研究所

图 7：水利投资区域结构

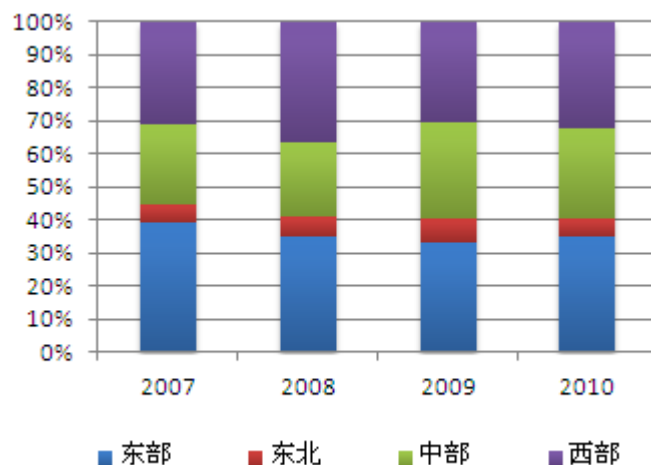


表 5：南水北调投资完成情况

	2007	2008	2009	2010	3Q11
东、中线一期工程下达投资计划 (亿元)	87	159	165	529	472
工程项目完成投资 (亿元)	71	51	148	409	401
东线一期工程完成投资 (亿元)	6	15	13	44	68
中线一期工程完成投资 (亿元)	66	36	135	335	355
工程项目累计完成土石方 (万立方米)	11224	4312	11045	26025	28055
完成混凝土浇筑 (万立方米)	327	153	157	447	542

资料来源：水利部、渤海证券研究所

2. 相关建材行业受益水利投资

2.1 水泥、混凝土弹性偏弱

依据水利部公布的水利建设投资资金和混凝土用量，我们测算出亿元水利投资带动的混凝土使用量。然后，用单方混凝土添加水泥量 300 千克测算，2011 年水利建设用水泥量仅占全部产量的 1.1%。由于占比偏小，水利投资对水泥及相关的混凝土用量带动弹性偏弱。

表 6：水利投资带动水泥用量

	2007	2008	2009	2010	2011E

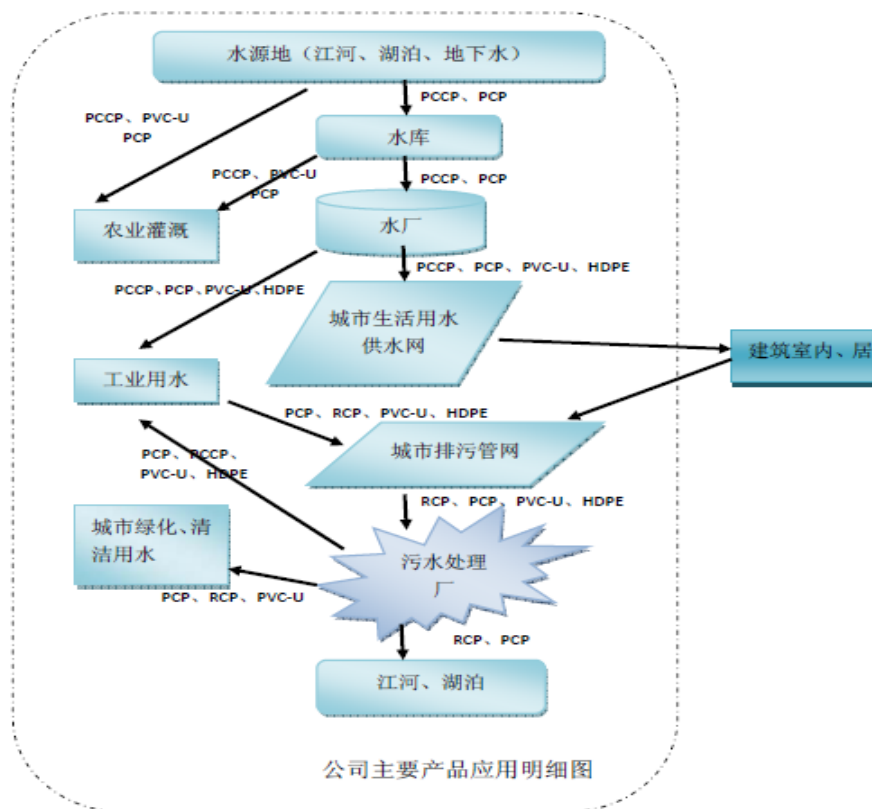
水利用混凝土（亿方）	0.2	0.3	0.5	0.5	0.74
水利投资（亿元）	944.9	1088.2	1894	2319.9	3341
亿元投资混凝土用量（万方）	2.12	2.76	2.64	2.16	2.2
水利投资水泥用量（万吨）	600	900	1500	1500	2205
水泥产量（万吨）	135412	138838	162898	186796	210000
水利用水泥用量占比	0.4%	0.6%	0.9%	0.8%	1.1%

资料来源：水利部、渤海证券研究所

2.2 给水管道受益水资源调配和农田水利

随着水利建设支持政策的密集出台，资金的相继到位和执行层面逐渐落实，在水利建设上游的相关建材细分行业如水泥、管道将充分受益，由于适于大口径生产和高抗压性，PCCP 和 PCP 等混凝土管道广泛应用于给水领域，主要是跨区域调水，水源地到水厂以及水源地到农业灌溉区域的输水。在水厂到工厂以及住宅区的输水工程，雨水、污水的排水领域，混凝土管和塑料管均可使用。目前在给水领域主要使用混凝土管道。在排水领域，应用主体依然是混凝土管道，发展趋势是塑料管尤其是缠绕增强管的份额在逐渐扩大。

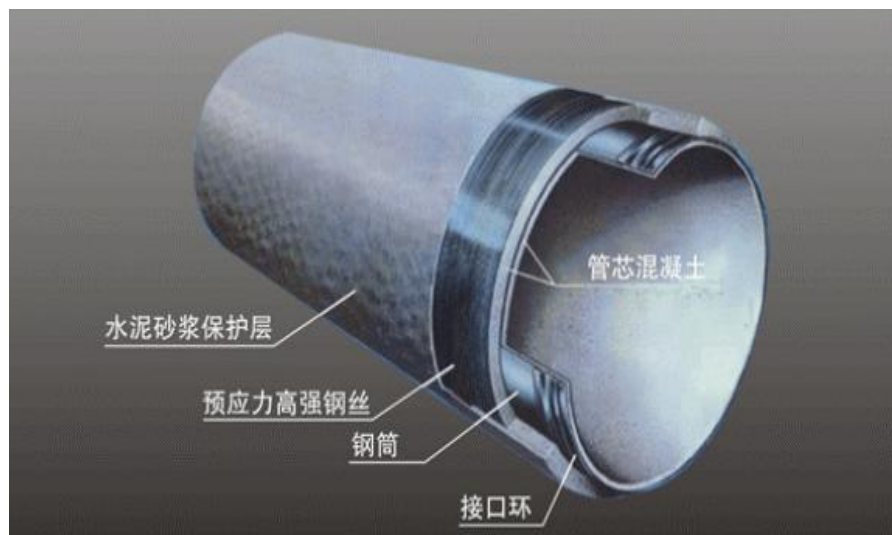
图 8：混凝土管道和塑料管道在水利、市政方面的应用



资料来源：青龙管业招股说明书，渤海证券研究所

备注：PCCP、PCP、RCP 为混凝土管，PVC-U、HDPE 为塑料管

图 9：PCCP 结构图



资料来源：渤海证券研究所

表 7：混凝土与 SP、DIP、PVC 输水管道的差别

比较项目	混凝土输水管道			金属管道	塑料管道	
	PCCP	PCP	RCP	SP	DIP	PVC 管
适用管径 DN (mm)	600-4000	400-2000	300-2600	600-2000	300-1200	80-800
适用工作压力 (MPa)	≤2.0	≤1.2	≤0.1	≤2.0	≤2.0	≤2.5
适用范围	城市工业供水、输引水干线、支线	城市工业供水、输引水干线、支线	排水	输引水干线、支线	城市供水	输引水支线
使用寿命 (年)	> 50	30-50	30-50	20-30	30-50	40-50
铺设条件	深覆土	深覆土	深覆土	浅覆土	浅覆土	浅覆土
耐腐蚀能力	较强	较强	较强	弱	弱	强
抗震能力	较强	较强	较强	弱	一般	较强
施工安装	运输吊装难	运输吊装难	运输吊装较难	运输吊装较难	运输吊装较难	运输吊装方便
施工质量	好控制	好控制	好控制	不易控制	不易控制	好控制
综合造价	中	低	低	高	最高	中
性价比	高	较高	较高	一般	一般	一般
重量	重	重	重	较重	较重	轻

资料来源：巨龙管业招股书、渤海证券研究所

作为水利工程的管道材料应用主体，混凝土管道的市场规模将进一步扩大。十二五期间，水利投资总额为 1.8 万亿，其中大量使用管道的农田水利建设及水资源配置和城乡供水保障工程建设领域的占比分别为 20%和 35%。据此测算，涉及到管道应用方面的投资额将实现近 1 万亿元（ $18000 \times (20\%+35\%)$ ）。由于混凝土管道上市公司巨龙管业承接项目中混凝土输水管道占工程投资总额的比例平均值为 24.3%，我们按 20%来保守计算，1.8 万亿水利投资直接对应的管道市场容量将达到 2000 亿元，年市场容量为 400 亿元。由于水利建设重点工程较多，施工质量和建筑物等级及使用寿命越来越受重视，市场订单将逐渐向行业排名靠前的强势企业集中。

表 8：巨龙管业承接或参与的部分项目中混凝土输水管道占工程投资总额的比例

工程名称	工程总投资 (万元)	管道投资 (万元)	占比 (%)
山西夹马口节水灌溉工程	17,700	2,500	14
郑州市生态水系输水工程	25,000	6,000	24

日照水库向市区供水三期工程	7,519	1,800	24
辽宁大伙房水库输水工程	492,300	130,000	26
浙江太浦河工程	56,870	14,000	25
福建金莆工程	56,500	17,630	31
合计	655,889	171,930	26

资料来源：巨龙管业招股书、渤海证券研究所

在给水管道子行业，建议重点关注国统股份。

国统股份(002205)：截止目前公司今年新签合同和预中标金额为 8.16 亿元，较 2010 年全年 4.3 亿元的水平同比增长 89.8%（还不包括未达到公告标准未披露的合同）。考虑到施工和结算周期，预计水利投资规模和新签合同的增加在相关公司 2012 年各财报收入中将得到体现，公司明年的业绩增长基本获得订单锁定。今年公司中标了南水北调两个工程项目，合同金额 1.5 亿，对公司后期参与项目招投标会产生加分效应。

在订单质量上，我们判断 2010 年订单是在原材料价格上涨之前签订的，后期原材料价格上涨吃掉了部分利润。今年订单是在原材料价格高位签订的，如果明年价格上涨幅度小于今年，明年的利润率水平也会有所提升。

表 9：国统股份上市以来签订的管道合同（万元）

公告日期	合同对方	项目名称	合同金额	中标产品
20080425	新疆昌源水务准东供水	“500”东延供水工程	4262	Φ3000PCCP
20080521	新疆昌源水务准东供水	“500”东延供水工程	5210	Φ1800PCCP
20080521	新疆昌源水务准东供水	“500”东延供水工程	9343	Φ1800PCCP
20080830	乌鲁木齐水务有限公司		1020	Φ1000×6000PCCP
20080911	新疆昌源水务准东供水	“500”东延供水工程	4533	Φ1800PCCP
20081008	乌鲁木齐水务局	污水治理工程	3630	再生水退水管材
20081126	核工业第二四建设公司		1124	PCCP
20081129	东莞城建	东江与水库联网供水水源 B1 标	19139	输水管材
20090120	佛山市水业集团有限公司	佛山市第二水源工程首期	1173	预应力钢筒混凝土管及胶圈
20090410	石河子污水处理厂	污水收集总管工程	2459	PCCP
20090421	广州市自来水公司	广州市西江引水工程	22146	PCCP 管、管件及相关服务
20090507	大连市供水有限公司	大伙房水库输水应急入连工程	27532	PCCP
20090604	新疆昌源水务准东供水有限公司	“500”东延供水工程五彩湾至将军庙段 I 段	3967	PCCP
		“500”东延供水工程五彩湾至	3891	PCCP

		将军庙段 II 段		
20090704	新疆昌源水务准东供水有限公司	“500”东延供水工程 VI 标段增加合同	873	PCCP
20100225	东莞东江水务有限公司	东莞大道延长线供水管道工程	1630	PCCP
20100326	山东省胶东地区引黄调水管理局	山东胶东地区引黄调水工程（南水北调东线工程）	9577	PCCP
20100505	伊犁河流域开发建设管理局	伊犁河谷土地开发管网水利工程	2490	PCCP 管材及管件
20100505	新疆建设兵团勘测规划院	伊犁河谷管网水利工程	1926	PCCP 管材及管件
20100716	广州自来水公司	西江引水补充协议	2873	PCCP 管、管件及相关服务
20100727	国电新疆吉林台水电开发公司	伊犁喀什河尼勒克一级水电站工程Ⅲ-3 标（输水管道管材制造）	5051	PCCP
20101102	华西工程设计建设有限公司综合设计所	德阳孝感水厂二期项目	2720	PCCP
20101117	双流县水务建设投资有限公司	成都市岷江自来水厂农村饮用水安全水源及配套管网工程 A 段	1642	PCCP 管道、管件
20101204		石兜水库输水管工程	2786	PCCP 管材及管件
20101222	上海浦东新区三林桥路工程公司	成都国际体育城取水管道工程项目	5225	PCCP
20110305	广东水电二局鉴江供水输水工程 1 标	湛江市鉴江供水枢纽（鉴江-东海岛输水管线）	9828	PCCP
20110419	保定南水北调建设委员会	南水北调配套工程廊涿干渠工程第二标段第一中标候选人	7197	PCCP
20110505	建设兵团农十师	建设兵团农十师北屯垦区城镇输配水管道工程	6619	PCCP 管道供货安装及配套阀门安装
20110512	天津市水利工程建设管理中心	南水北调中线滨海新区供水一期工程输水线路工程管材采购（第 2 标段）	8120	PCCP
20110615	奎屯国能电力有限责任公司	农七师奎屯河六级水电站工程长压力管采购 A 包\B 包	2262	PCCP
20110812	葫芦岛市青山水库工程建设管理局	辽宁省葫芦岛市青山水库输水工程	5783	PCCP
20110830	国电青松吐鲁番新能源有限公司	国电吐鲁番大河沿河渠首以下梯级水电站工程压力管道	2449	PCCP
20110916	四川省眉山市供排水总公司	眉山市城市给水工程（二期）	1244	
20111201	方乌鲁木齐市城市建设投资有限公司	甘泉堡工业园污水处理厂退水管工程	4190	
20111206	新疆维吾尔自治区国土资源厅	伊犁河谷南岸干渠察布查尔县自流灌区 13 干管系统	1302	PCCP 管件及管材采购

20111206	新疆维吾尔自治区国土资源厅	伊犁河谷南岸干渠察布查尔县自流灌区 14 干管系统	2324	PCCP 管件及管材采购
20111221	成都市自来水有限责任公司	成都市自来水七厂一期工程管材采购 I 标段	19760	PCCP

资料来源：国统股份公告，渤海证券研究所

备注：项目名称中正常字体为给水（也称供水、输水）管道合同，其中红色字体的为南水北调项目合同；加粗部分为给水管道以外的管道合同（主要为水电站、污水厂用管）

2.3 排水管道受益排雨排污管网建设

今年雨季以来，在极端天气影响下，多个城市内涝频发，凸显了城市排水管网建设标准低下，管道口径小且渗漏、破损严重，雨污合流排水体系无法承受大降雨量的突袭。我国污水管网建设也严重滞后，污水无法全部输送到污水厂处理，直接排放造成水体污染，另外管网渗漏也造成了污水对地下水的污染。城市排雨排污管网的建设刻不容缓。

据报道，由发改委资环司牵头的《全国城镇污水处理及再生利用设施建设规划（2011-2015）》已经最终完成，并上报国务院等待审批。按照规划，“十二五”期间，全国城镇污水处理及再生利用设施建设新增投资额共计 3800 亿元，主要用于完善和新建管网，其投资为 2500 亿元，占比 66.1%。其余升级改造和新增城镇污水处理厂投资 660 亿元，占比 17.2%，污泥处理处置设施投资 360 亿元，占比 9.4%，污水再生利用设施投资 280 亿，占比 7.2%。

表 10：污水处理率目标

	重点城市	地级市	县级市	县城
十一五	80%	60%	50%	30%
十二五	90%	85%	75%	70%

资料来源：全国城镇污水处理及再生利用设施“十一五”建设规划及“十二五”规划上报稿、渤海证券研究所

在排水管道领域，塑料管正逐渐替代以混凝土管和球墨铸铁管为代表的传统管材。在小口径领域，双壁波纹管具备优势；而在大口径，尤其是超大口径领域，缠绕增强管的优势最为明显。

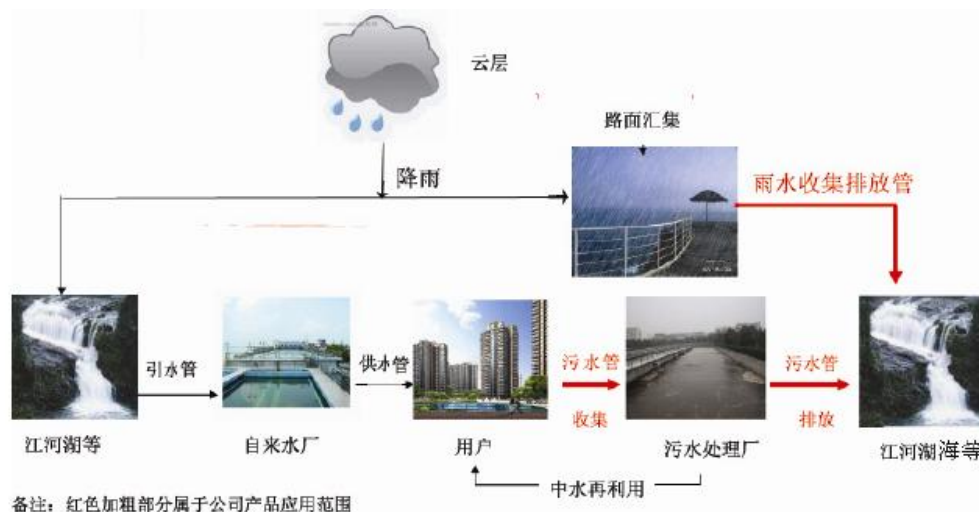
表 11：4 类排水管的性能、应用范围和发展趋势的比较

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

资料来源：纳川股份招股、渤海证券研究所

图 10：水循环过程及 HDPE 缠绕增强管应用示意图



资料来源：纳川股份招股、渤海证券研究所

图 11: HDPE 缠绕增强管



资料来源：纳川股份招股、渤海证券研究所

图 12: 双壁波纹管



资料来源：纳川股份招股、渤海证券研究所

在排水管道子行业，建议关注纳川股份。

纳川股份（300198）：公司主营 HDPE 缠绕增强管，是塑料埋地排水管中的一种，产品主要应用于排涝排污领域，产品具有轻质、耐蚀、承压力强、接口密实性高、寿命长、施工便捷等优点。HDPE 缠绕增强管是唯一适合大口径生产使用的埋地排水管，主要对混凝土管形成替代。

公司产品下游应用领域主要为市政建设、石化和核电，占比分别为 50%、20% 和 20%，未来的增长空间集中在市政排水排污领域。公司产品销售模式为直销，通过招投标承揽塑料管材供应业务，直接销售给甲供和甲控，减少了中间环节，前三季度毛利率为 53.5%，远远高于同业中走分销模式的伟星新材 36.3% 的毛利率水平。

公司上市前产能为 11100 吨，募投项目为 6 条生产线，产能均为 2400 吨，今年 5 月投产 1 条、7 月投产 1 条，9 月投产 2 条，另外 2 条年底前投产。今年实现加权产能为 15000 吨，明年产能在此基础上增长 70%。公司的竞争对手为 2 家坐商性质的国企，开拓意愿和能力略显不足，多年来在产能规模 and 市场份额方面无明显成效。而且目前行业规模较小，行业主要在对传统管材的替代期，同行间合作大于竞争，价格稳定。公司在广东、湖北、湖南、安徽等地的市场开拓进入收获期，并通过销售人员的覆盖加大其他未开发区域的市场培育工作。公司称目前订单基本可以支撑明年上半年的生产，我们判断随着城市排水管网完善工作的推进，公司订单将进一步增长，推动业绩释放。

投资评级说明

项目名称	投资评级	评级说明
公司评级标准	强烈推荐	未来 6 个月内绝对收益率 > 50%
	推荐	未来 6 个月内绝对收益率 > 30%
	持有	未来 6 个月内绝对收益率 > 10%
	回避	未来 6 个月内绝对收益率 < 10%
行业评级标准	看好	未来 12 个月内相对于沪深 300 指数涨幅超过 10%
	中性	未来 12 个月内相对于沪深 300 指数涨幅介于-10%-10%之间
	看淡	未来 12 个月内相对于沪深 300 指数跌幅超过 10%

重要声明 1: 本报告中的信息均来源于已公开的资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，不保证该信息未经任何更新，也不保证本公司做出的任何建议不会发生任何变更。在任何情况下，报告中的信息或所表达的意见并不构成所述证券买卖的出价或询价。在任何情况下，我公司不就本报告中的任何内容对任何投资做出任何形式的担保。我公司及其关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，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。我公司的关联机构或个人可能在本报告公开发表之前已经使用或了解其中的信息。本报告的版权归渤海证券股份有限公司所有，未获得渤海证券股份有限公司事先书面授权，任何人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。如引用、刊发，需注明出处为“渤海证券股份有限公司”，也不得对本报告进行有悖原意的删节和修改。

重要声明 2: 本报告PDF版本由郭靖唯一制作。

请务必阅读正文之后的免责条款部分

渤海证券研究所机构销售团队

朱艳君

渤海证券研究所机构销售部经理

华南区销售经理

座机: 86-22-28451995

手机: 13502040941

邮箱: zhuyan.jun@bhzq.com

吴慧 渤海证券研究所机构销售部

华东区销售经理

座机: 86-10-68784269

手机: 13811199719

邮箱: wuhuihui09@gmail.com

刘啸

渤海证券研究所机构销售部

华北区销售经理

座机: 86-10-68784275

手机: 13810427284

邮箱: helen.newday@gmail.com

渤海证券研究所

天津

天津市南开区宾水西道8号

邮政编码: 300381

电话: (022) 28451888

传真: (022) 28451615

北京

北京市西城区阜外大街22号 外经贸大厦11层

邮政编码: 100037

电话: (010) 68784253

传真: (010) 68784236

渤海证券研究所网址: www.ewwww.com.cn

请务必阅读正文之后的免责条款部分