

水利装备迎高景气周期



东方证券
ORIENT SECURITIES

周凤武

机械行业首席分析师
8621-63325888x6100
zhoufw@orientsec.com.cn
执业证书编号: S0860200010048

联系人

王东冬
86-21-63325888X5098
wangdongdong@orientsec.com.cn



研究结论

中国经常会东边日出西边雨，旱涝灾俱存，今年长江中下游地区甚至还出现了旱涝紧接的状况，究其原因，主要在于中国的水利相关投资建设历史欠账太多。通览相关产业，我们认为水泵、节水装备以及输水管道等装备必将因水利投资进入上升通道而迎来高景气周期。

● 水利投资离不开水泵，抗旱救灾以及开发新水资源必是先行装备

开采地下水是面对旱情以及南方地区开发新兴水资源最有效的解决方案；全球变暖，各种规模旱情的发生频率进一步提高，不仅涉及农业用水，还危及生活用水。水泵的区域性需求必将提升。预计十二五期间，水泵行业的国内市场容量将达 700 亿，年均增速预计可达 15%。

● 阳光政策沐浴，节水设备成宠儿

节水设备主要用于农田节水灌溉中，不仅可以节约水资源，还能达到粮食增产的目的。中国水利部对于未来的农田节水灌溉规划中指出，到 2020 年高效节水灌溉面积将从目前的 1.7 亿亩提高至 2.7 亿亩，增长 1 亿亩。我们预计十二五期间新增高效节水设备的市场需求就将达到约 800 亿，年均增速将高达 20%。

● 调水工程以及供排水需求大，管道行业顺水利投资之东风

中国水资源区域分布相当不均匀，全国大规模调水工程仍在进行。而地方亦受区域水资源分布困扰，相应的调、供水工程仍将扩大管道行业需求。同时，在城市化进程中，市政建设的供排水工程对管道行业的长期需求提供了保障。我们测算，十二五期间管道行业的整体市场容量将达 575 亿元，年均增速将至少 15%。

● 风险提示：

由于国内通货膨胀高企，中国经济走势不确定增强，国内宏观政策偏紧，诸多水利装备行业以小市值上市公司为主，扩张中面临潜在的资金压力。

● 建议关注相关上市公司：

利欧股份（未评级），新界泵业（未评级），南方泵业（未评级），大禹节水（未评级），新疆天业（未评级），国统股份（未评级），青龙管业（未评级）等

行业评级	看好 中性 看淡（维持）
国家/地区	中国/A 股
行业	机械
报告发布日期	2011 年 6 月 10 日

东方证券股份有限公司经相关主管机关核准具备证券投资咨询业务资格。

东方证券股份有限公司及其关联机构在法律许可的范围内正在或将要与本研究报告所分析的企业发展业务关系。因此，投资者应当考虑到本公司可能存在对报告的客观性产生影响的利益冲突，不应视本证券研究报告为作出投资决策的唯一因素。

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责声明。

目 录

1. 水利投资亟待落实，相关产业迎发展.....	4
1.1 水利建设各阶段带动不同产业链	4
1.2 挂钩民生，水利投资项目占比调整，上市公司更受益	5
1.3. 抗旱之道在于开源节流，水利装备最相关.....	6
2. 水泵行业：多元化供水途径扩容市场.....	9
2.1 “水往高处流”，抗旱工程中水泵不可或缺	9
2.2 水泵行业现状以及发展趋势	10
3. 节水设备行业：政策大力扶持，节水灌溉大势所趋.....	11
3.1 国内目前节水灌溉现状	11
3.2 形势与政策双重引导，节水灌溉前途光明.....	13
4. 管道行业：连线水资源供需，管道行业应声而起.....	14
4.1. 国内管道行业现状	14
4.2. 未来管道行业发展	15
5. 阳光政策沐浴，相关上市公司迎确定增长机会	16
6. 行业投资评级与建议关注上市公司：	18
7. 风险提示：	18

图表目录

图表 1	旱灾的影响其实很深远	4
图表 2	水利建设可能涉及流程及相关收益产业	5
图表 3	预计“十二五”期间（左）相比 2009 年（右）水利投资各项目占比变化	5
图表 4	水利装备相关上市公司 2010 年营业收入离行业需求仍较远	6
图表 5	南水北调以及北水南调工程线路规划图	7
图表 6	东水西调以及地下水开采构想图	8
图表 7	节水灌溉技术优势概述	8
图表 8	农业水泵分类及应用	9
图表 9	水泵在抗旱灌溉中的应用	9
图表 10	水泵行业发展趋势分析	10
图表 11	2007-2015 年我国农用水泵市场情况以及预测	11
图表 12	目前国内节水设备市场主要厂商情况	12
图表 13	节水灌溉设备工作示意图	13
图表 14	水利部对节水灌溉的规划愈化清晰	13
图表 15	管道广泛应用于水利相关的各种工程中	14
图表 16	我国水资源分布相当不均匀	15
图表 17	PCCP 未来需求分布	15
图表 18	水利相关重点上市公司一览	17

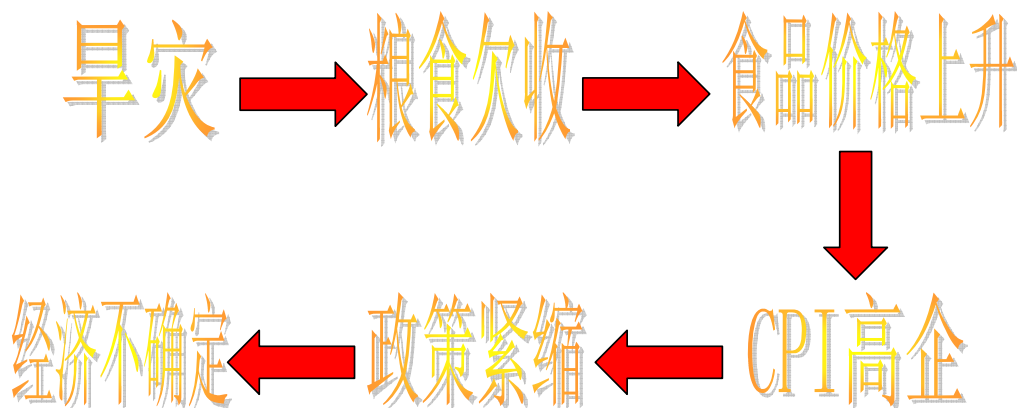
前言

在第一期的水利专题系列报告中，我们对今年面临的南方灾情进行了分析，我们认为结合目前面临的特大灾情以及年初以来一直强调的水利建设政策导向，在今年下半年，水利建设将迎来真正的投资高增长期。而跟水利装备、水利建设以及水循环再利用相关的上市公司将面临发展的契机。本期的专题将针对水利装备相关的产业进行分析。

1. 水利投资亟待落实，相关产业迎发展

联系到目前国内的经济环境和走势，我们认为在此时面临的旱灾问题绝不仅仅是缺水、农民生活环境恶劣那么简单。旱灾导致的粮食欠收问题，已经通过 CPI 和国内的紧缩政策，影响到了国内经济环境的不确定性。

图表 1 旱灾的影响其实很深远



资料来源：东方证券研究所

抛开中国宏观经济的走势不谈，我们认为 5 月底以来不断强调的水利建设投资，正为年初发布的国务院 1 号文件的全面实施，拉开正式启动的大幕。

同时，与水利投资相关的产业链将获得前所未有的发展。

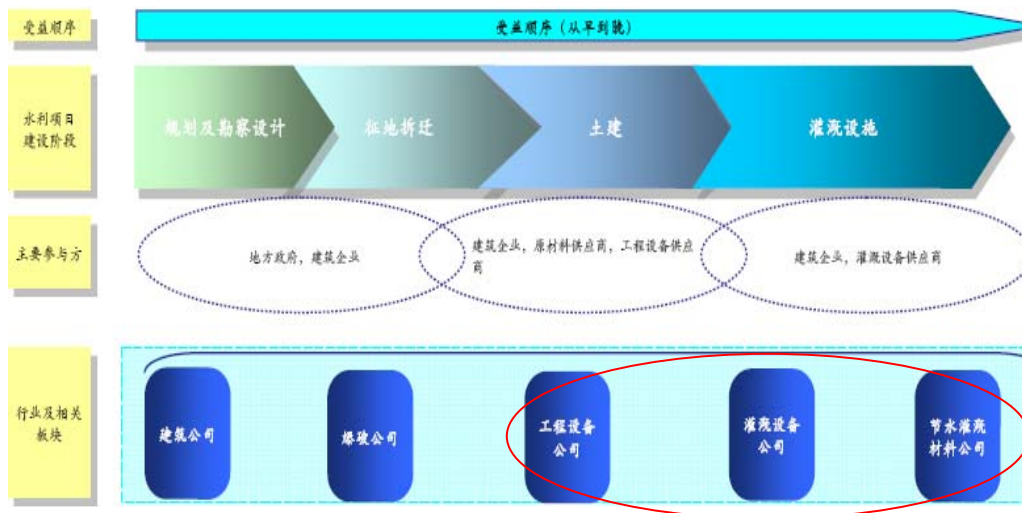
虽然我们都要面对不断的干旱之灾和洪涝之害，但是考虑到干旱对于中国粮食收成的危害更大，因此，我们更多的是从防旱的角度来分析水利相装备产业链，同时也对防洪涝之灾的角度来进行补充。

1.1 水利建设各阶段带动不同产业链

水利建设是“十二五”的首要核心，我们认为，从水利建设类型上看，灌溉、防洪和供水是未来三大方向，水利建设区域性特征显著，以产粮大省和工程性缺水的西南五省和中部地区为重，也将有望显著带动区域内基础设施的整体完善。

我们对水利建设期间涉及的各个阶段进行了分析，并对其可能涉及或受益的相关产业进行了分析，认为在抗旱为主题的情况下，土建以及灌溉设施将是今后投资的重点，因而相关的工程设备公司以及水利装备公司——灌溉设备公司以及节水灌溉材料公司将直接受益。

图表 2 水利建设可能涉及流程及相关收益产业

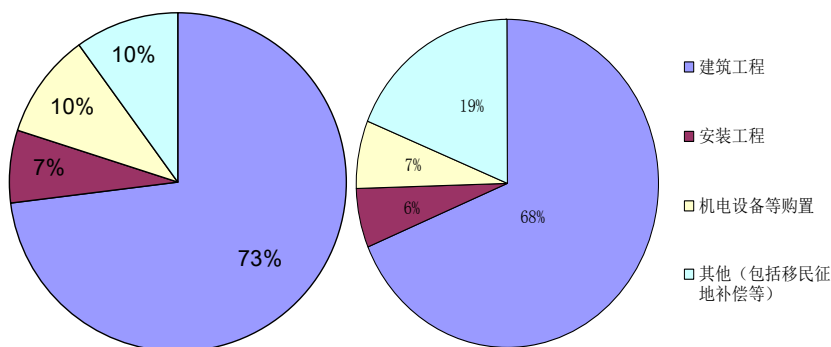


资料来源：互联网 东方证券研究所

1.2 挂钩民生，水利投资项目占比调整，上市公司更受益

回顾近年来国内水利投资的项目组成来看，与基础建设相关的建筑工程项目占比最大，以 2009 年为例，占比达到 68%。我们预计“十二五”期间，水利建设首先将解决的问题将是与农田相关的基础水利灌溉工程、国民生活供水以及中小河流梳理这几项内容。而这几项水利项目由于涉及的移民征地补偿相对较小，所以我们预计未来的水利投资各项占比中，移民征地补偿将有大幅减少，而其余项目预计将会有所提升，从而带动整个水利装备产业的市场需求。

图表 3 预计“十二五”期间（左）相比 2009 年（右）水利投资各项目占比变化



资料来源：中国水利部 东方证券研究所

根据我们的测算，我们认为与水利装备相关的市场在十二五期间的容量将高达 2280 亿元，年均可达 456 亿元。而 2010 年，根据国内水利装备相关上市公司的机电产品销售额据测算约只有 60 亿元。可见目前水利装备相关的上市公司占据的行业市场份额尚不大，未来有较大的增长空间。考虑到各上市公司具有的市场扩张能力以及各种资源，我们认为各上市公司除行业需求扩张带来的行业

机会之外，还将进一步挤占增量市场，上市公司整体的市场份额将进一步提升，因而，上市龙头企业将享受超行业增长。

图表 4 水利装备相关上市公司 2010 年营业收入离行业需求仍较远

	2010 年收入（万元）	水利装备占比	水利装备销售（万元）
南方泵业	63,565	100%	63,565
利欧股份	119,511	70%	83,657
新界泵业	56,743	100%	56,743
林海股份	23,912	15%	3,587
湘电股份	676,033	10%	67,603
ST 国通	35,246	100%	35,246
浙富股份	92,390	80%	73,912
大禹节水	32,709	100%	32,709
新疆天业	343,740	15%	51,561
国统股份	54,276	100%	54,276
青龙管业	78,364	100%	78,364
合计			601,223

资料来源：公司公告 东方证券研究所

1.3. 防洪抗旱，水利装备最相关

干旱年年有，最诡异。用这句话来总结近年来中国甚至全球面临的灾害天气，不算过分。随着全球气候变暖以及生态环境维护的缺乏，导致全球的灾害天气一年更胜一年，特别是发展中国家，为谋求经济的高速发展，而导致的经济和环境的不平衡，也直接导致了每年都会听到“近 50 年来最冷的冬天”、“近 60 年来最严重的旱灾”、“近 70 年来最厉害的沙尘暴”等等。我们也已经习以为常，见怪不怪了。且从短期来讲，要想从根本上解决这些异常气象的原因，可谓是天方夜谭。

前几天我们还在为干旱发愁，转眼，我们竟然又要严阵以待暴雨过后的洪涝，实在是匪夷所思。

针对旱灾而言，中短期内有效的解决或降低旱灾的影响的方法，我们认为无非是开源节流：一、增加供水；二、降低需求。

“开源”+“节流”，水利装备行业最相关

- **水泵行业：**传统调水工程已不能从根本上解决缺水问题，地下水资源（特别是南方）开采必将成为供水环节的一个补充，地下水开采，水泵乃是必需之装备。另外，抗旱期间，农业用水的调供也需要水泵等装备的应用。
- **节水装备行业：**相比工业用水和生活用水，农田用水需求量大，可循环利用率低，因此，节流之重点必然乃农业用水。因此，农业相关的节水设备必是今后大力发展之重点。
- **管道行业：**水的供需的平衡离不开管道，不管是长距离的跨区域调水工程，还是局部的小型供排水工程，甚至在抗旱期间，作为连接水源和干旱地之间的媒介，管道的应用不可或缺。

首先，我们对于国内主要的供水、调水（水输送）以及节水现状进行一下分析：

供水：传统的重大水利工程主要集中于以下几块：

1. 水电站（供水）

水电站是一套挡水、泄水、用水发电的综合工程。涝时截水降低下游水域流量——防涝，旱时可泄水增加下游水域流量——抗旱，同时创造清洁能源——水电。可以说分布在全国各地的数千家中小水电站和上万家防洪蓄水坝，都为中国农业旱涝保收打下了良好基础。但是它离大旱大涝之年保丰收的目标还有很大差距。

2. 南水北调（水输送）

南水北调的总体布局为：分别从长江上、中、下游调水，以适应西北、华北各地的发展需要，即南水北调西线工程、南水北调中线工程和南水北调东线工程。南水北调设想于 20 世纪 50 年代提出，于 2002 年底正式动工，将把总计 448 亿立方米的长江水调到北方水系，以根本缓解北方的严重干旱，供给华北地区相对干旱的城市。截至 2010 年底，南水北调全部 155 项设计单元工程中，基本建成 33 项占 21%；在建 79 项占 51%；主体工程累计完成投资 769 亿元，占批复总投资的 30%。

3. 北水南调（水输送）

北水南调的总体思路为：蒙古将建 3 条贯穿南北的管线，将蒙古国北部丰富的水资源引到南部，不仅可解决蒙古南部的用水用电紧张问题，还可将蒙古高原变成 20 亿亩良田，彻底整治危害

中国的沙尘暴问题。北水南调于 2004 年正式批准。同时还计划将俄罗斯贝加尔湖引水到北京，届时不仅有益于北京的人畜饮水，同时将在内蒙、甘肃、河北、山西四个缺水省区培育出新的“18 亿亩良田”。

图表 5 南水北调以及北水南调工程线路规划图



资料来源：互联网 东方证券研究所

如何解决长江中下游缺水？是否需要新的构想

然后，2011 年的南方旱灾却发生在南水北调工程的供水区域：长江中下游地区。这又给国内的抗旱工作和供水工作提出了新的难题。基于此，我们是否可以大胆假设，全国的水利系统是否会进行更全面，更统筹的安排，以解决旱年不旱，涝年不涝的难题。甚至利用海洋来一个“东水西调”（水输送）的方案？或者进一步利用地下水源（供水）。从全国地下水开采分布来看，南部受灾地区的地下水资源尚未充分利用那个，这个方案具有一定可行性。

图表 6 东水西调以及地下水开采构想图



资料来源：互联网 东方证券研究所

不管采取何种方案，可以肯定的一点是，中国在水利建设投资方面的欠账需求解决的仍很多，并非一个“十二五”，并非一个 10 年四万亿就可以解决根本性的问题。

供水问题小结：“开源”带来水泵以及管道的大需求：

传统的调水工程由于因地势，距离等原因，必然对输水管道有较大的需求，而南水北调和北水南调工程仍在建设期，因此，管道行业的需求仍在。从另外一个角度来看，中国的城市化进程仍在高速挺进，市政建设的供排水工程必然离不开管道的应用。中长期来看，管道行业将会有有一个稳定的增长过程。

节流：提高水利用率，降低水需求才是王道

由于生活饮用水的需求节减几乎不大可能，因此，从节流角度来看，农田灌溉就成了最主要的突破口，而这也正是中国近年来一直努力提高的一块领域。目前，国内的农田节水灌溉主要采用几种节水灌溉技术来达到目的：发展输水管道与 U 型防渗渠，节水型喷灌、滴灌和管灌技术。。

图表 7 节水灌溉技术优势概述

节水灌溉技术	主要形式	节水效果
渠道防渗	改土渠为防渗渠输水灌溉。	节水 20%
管灌	利用低压管道（埋设地下或铺设地面）将灌溉水直接输送到田间。	节水 30%—50%
微灌	有微喷灌、滴灌、渗灌等微管灌等。是将灌水加压、过滤，经各级管道和灌水器具灌水于作物根系附近的灌溉方式，微灌属于局部灌溉，只湿润部分土壤。微灌与施肥结合，利用施肥器将可溶性的肥料随水施入作物根区，及时补充作物所需要水分和养分，增产效果好，微灌应用于大棚栽培和高产 高效经济作物上。	节水 80%—85%
喷灌	将灌溉水加压，通过管道、由喷水嘴将水喷洒到灌溉土地，喷灌是目前大田作物较理想的灌溉方式。	节水 50%—60%

资料来源：东方证券研究所

2. 水泵行业：多元化供水途径扩容市场

如今长江中下游地区旱灾岌岌可危，而根据气象部门预测，该区域大部分地区未来降雨量并不足以从根本上解决干旱问题。且中部地区入夏之后，降雨量将会更少，干旱问题将愈加严重。所谓“远水救不了近火”，我们认为要缓解眼前的旱灾问题，也只能就地取材，因地制宜，充分利用一切可用资源来调用可调用的水源。换言之，与农田水利灌溉相关的产业将率先兴起。

2.1 “水往高处流”，抗旱工程中水泵不可或缺

农用水泵主要指在农业生产、农村建设和农民生活用水过程中使用的水泵产品。主要有小型潜水电泵、污水污物潜水电泵、井用潜水电泵、自吸泵和旋涡泵等多个品种，其主要应用领域如下：

图表 8 农业水泵分类及应用

主要品种	主要应用领域
小型潜水电泵	农田、旱地、果林、草场浇灌或排水，养殖业增氧及补排水
污水污物潜水电泵	农业和畜牧业排污处理，农村道路和沼气池建设
井用潜水电泵	农村深井提水
自吸泵	管道增压、农村家庭用水和水井取水
旋涡泵	农村家庭供水（绝大多数出口海外）

资料来源：中国水泵网 东方证券研究所

干旱发生地通常地势相对较高，且周围没有或缺乏相应水资源。因此，小型调水工程最先用到的便是各类水泵。而且，通过对图表 11 的全国地下水开采情况进行分析后，我们认为，该区域的地下水资源在未来几年内会有更进一步的利用空间，因此水泵市场增长空间仍很大。

图表 9 水泵在抗旱灌溉中的应用



资料来源：互联网 东方证券研究所

2.2 水泵行业现状以及发展趋势

国内水泵行业当前的竞争格局

我国农用水泵产品供应基本来源于国内生产企业,国外进口产品极少。我国农用水泵产品种类繁多,覆盖高中低各个档次,可以满足来自于农业生产、农村建设、农民生活等多领域的不同的需求。与此同时,我国农用水泵生产企业,尤其是规模以上(销售收入 500 万以上)的企业数量不断增加。以我国最大农用水泵产业集群地温岭市为例,2008 年当地规模以上的企业数量 168 家,比 2006 年的 78 家增加一倍多,生产规模不断扩大(数据来源:温岭市统计局)。

农用水泵产品主体消费市场在农村,主要消费群体为农民。由于我国区域经济发展不平衡,农民收入参差不齐,价格对于消费者消费抉择影响较大,中低端小品牌及无牌产品有一定的生存空间。近年来,随着农村经济的快速发展以及农民收入整体提高,农民对产品的品牌、性能、质量和外观等要求在不断提高,中高端品牌越来越受欢迎,市场占有率进一步提升。

图表 10 水泵行业发展趋势分析



资料来源: 中国水泵网 东方证券研究所

政策利导, 农业水泵继续享受良好政策环境, 未来成长空间良好

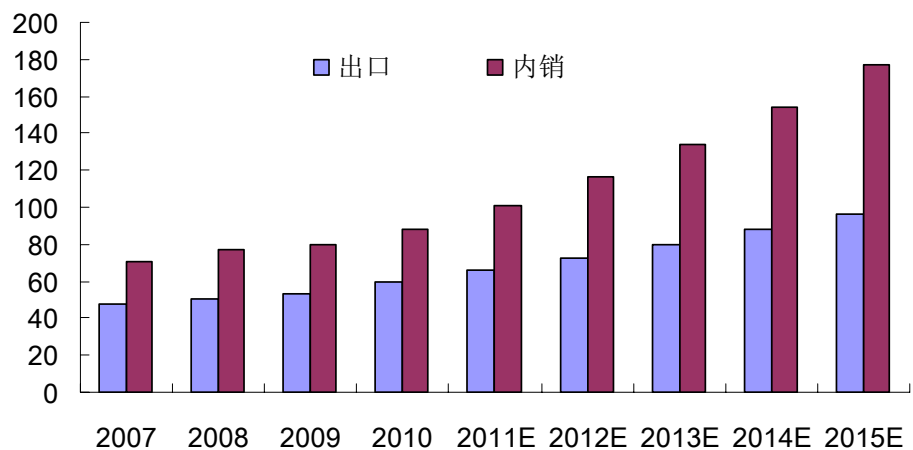
农业生产灌溉、农村建设用水和农民生活用水都离不开农用水泵。国家为扶持“三农”发展,先后出台《中华人民共和国农业机械化促进法》、《水利产业政策》、《全国农村饮水安全工程“十一五”规划》、《关于加强农业节水灌溉和农村供水产品认证工作的通知》等法律法规及产业政策。

另外,根据 2011 年年初农业部发布的通知中,再次强调要求各地政府做好关于农机购置补贴政策,明确将水泵(离心泵、潜水泵等)、**喷灌机械设备**(喷灌机、微灌设备等)等抗旱机具纳入农机购置补贴范围,支持农民购买。确保在最短时间内把补贴政策落实到位、机具购买落实到位,努力增加抗旱机具数量,提高农业抗灾救灾物质装备水平。

我们认为这包含两层意思：首先：落实农机补贴政策，切实加强了农民的购买能力以及购买意愿，对于水泵等产品的市场的扩大起到了积极的作用。其次，中国的诸多农田水利设备相对陈旧，更新换代需求较大，通知一出，将扩大现有水利装备市场对装备升级的需求。

随着我国在“十一五”规划期间实施和落实了一系列支农惠农政策，国内农村经济得到发展，农民收入迅速增加，对农用水泵行业的快速发展起到积极促进作用。2008 年全球金融危机的爆发，对我国农用水泵的出口增长带来一定影响，但由于国家对“三农”的持续投入和农村市场每年对部分水泵替换更新的刚性需求，国内农用水泵市场并未受到深层次的影响。2009 年随着世界经济的好转，尤其是国内经济的迅速触底回升，我国农用水泵行业继续保持整体增长态势，销售额约 134 亿元，其中出口额达到 54 亿元。随着经济形势趋于好转，市场将迎来新一轮快速增长态势。加上十二五期间的水利投资规划，根据中国农业机械工业协会排灌机械分会预计的十二五期间年均 15% 的增速，我们测算十二五期间水泵行业的市场容量将接近 700 亿元。

图表 11 2007-2015 年我国农用水泵市场情况以及预测



资料来源：中国农业机械工业协会排灌机械分会 东方证券研究所

3. 节水设备行业：政策大力扶持，节水灌溉大势所趋

古语有云，不见棺材不掉泪。虽然拿这个来形容当前的干旱和水资源形势有点过，但是，全球水资源短缺，以及困扰中国农业多年的水资源问题确实在近年来愈演愈烈。2010 年下半年的北方干旱尚记忆犹新，南方 5 省的连续干旱又给国人一个响亮的耳光。节水，是该把它从嘴上拿到手上了。

3.1 国内目前节水灌溉现状

1、目前我国先进灌溉技术占比较低，未来发展空间广阔。

截止目前，我国有一半以上的耕地面积没有灌溉设施，属于“靠天吃饭田”；60%的有效灌溉面积还在沿用传统落后的灌溉方法。在工程节水灌溉面积中，采用喷滴灌等现代先进节水灌溉技术的比例很低，绝大部分只是按低标准初步进行了节水改造，输水渠道的防渗衬砌率较低。我国喷灌和滴

灌面积的数量，以及占灌溉面积的比例都很小，与我国水资源的紧缺形势和生产力发展水平严重不相适应。未来我国节水灌溉发展的总体趋势是：喷灌和滴灌等先进节水灌溉技术和设备的应用面积将进一步扩大，而其他简易节水灌溉方式的发展速度将减缓。

2、我国北方地区尤其是西北地区，绝大部分面积干旱缺水，具有发展滴灌等先进节水灌溉技术的良好市场前景。

我国北方大部分地区干旱缺水，尤其是西北地区缺水更为严重，同时面临土地盐碱化和荒漠化的威胁，西北地区大片的土地正被风沙所侵蚀，形势极其严峻。滴灌等先进灌溉技术在北方地区的大面积推广应用，可以有效缓解水资源危机，提高农作物产量，改善生态环境，遏制西北地区的荒漠化进程。滴灌技术正被北方地区各级农业、水利、农场、农业种植户及农民（农场职工）所重视，使用滴灌技术的积极性极高，滴灌技术推广的面积在逐年快速增加，已形成了相当大的市场规模。由于切实体会到了由滴灌技术所带来的节水、节肥、增产和改善作物品质的巨大效益，已形成了由地方政府或农场一次性投资建设输供水管网等基础设施，财政每年每亩地补助 100 元帮助农民（农场职工）投资更换滴灌带的良性市场循环，滴灌技术正在大面积推广。在北方地区滴灌技术具有良好的市场发展前景。

3、近年来由于全球气候变暖，干旱灾害频发使农作物减产，对加大节水灌溉投入力度、大力发展滴灌等节水灌溉技术提出了现实的和迫切的需求，为节水灌溉行业的发展提供了巨大的市场空间。

随着近年来全球气候变暖趋势的加剧，我国重、特大旱灾年份增多，干旱灾害的范围扩大，灾害损失加重。究其原因，是我国灌溉技术和设施陈旧落后，节水农业的发展严重滞后所造成的。假使我国滴灌等先进灌溉技术推广比例如发达国家一样在 80%以上，即使发生大面积旱情也不会受到太大影响，农业的发展和粮食安全将有可靠保障。

4、面临的市场竞争格局

节水灌溉行业不属于特许行业，是个完全竞争的市场，市场化程度较高。但是目前，节水灌溉行业内的企业普遍规模较小，行业集中度不高，且目前业内竞争格局尚简单。

图表 12 目前国内节水设备市场主要厂商情况

所属国家	公司名称	主营业务
美国	托罗	高尔夫球场、园林、运动场草坪维护及灌溉设备
美国	雨鸟	农业灌溉解决方案；住宅和商业灌溉解决方案
美国	亨特	专业草坪、园林及运动场灌溉设备制造商。
美国	约翰迪尔	农业与草坪设备、建筑与林业设备以及信贷。
以色列	耐特菲姆	滴灌、喷灌过滤器、阀门、自动化控制系统等设备
印度	吉安	灌溉设备、塑料板材、新兴能源及现代农业技术
中国	大禹节水	滴灌、阀门等设备及工程安装
中国	阿拉尔天农	滴灌、喷灌过滤器、系统等设备及安装
中国	天业节水	滴灌、微灌过滤器控制系统等设备及安装
中国	宁波诗兰姆	农业滴灌系统等设备
中国	瑞盛·亚美特	农业滴灌系统等设备

资料来源：东方证券研究所

图表 13 节水灌溉设备工作示意图



资料来源：互联网 东方证券研究所

3.2 形势与政策双重引导，节水灌溉前途光明

十二五规划令人振奋，节水灌溉迎腾飞黄金期

可喜的是，中国水利部在 2009 年下半年开始，对全国水利建设大举投入，同时，也重视起全国的农田节水灌溉工程来。水利部部长陈雷在日前召开的国农村水利工作会议上明确：要确保 5 年内新增节水灌溉工程面积 1.5 亿亩，其中新增高效节水灌溉面积 1 亿亩，5 年内力争使高效节水灌溉面积达到 2.7 亿亩，到 2020 年，达到 7.6 亿亩。以每亩高效节水灌溉投资 800 元计算，十二五期间，高效节水灌溉市场容量将高达 800 亿元，市场空间巨大。

在行业增速方面，高效节水灌溉与农田水利更相关，对于促进中国农业发展有长足意义，是十二五水利规划的重点发展对象，因此我们预计节水灌溉行业复合增长率将高于十二五水利投资的平均 15% 的增速，预计可达 20%。

图表 14 水利部对节水灌溉的规划愈化清晰

披露时间	规划目标
2011-1-29	《中共中央国务院关于加快水利改革发展的决定》（即“中央一号文件”），目标任务：

	“十二五”基本建成水资源合理配置和高效利用体系，全国年用水总量力争控制在6700亿立方米以内；农业灌溉有效利用系数提高到0.55以上，新增农业有效灌溉面积4000万亩；最严格的水资源管理制度基本建立；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。
2011-2-1	水利部部长陈雷在年初全国水利工作会议讲话：大力发展高效节水灌溉，大幅度增加高效节水灌溉资金投入；大力推广管道输水、喷灌、滴灌、微灌等高效节水灌溉技术；继续实施塔里木河、黑河、石羊河流域综合治理和首都水资源可持续利用规划，开展海河流域、敦煌等生态脆弱地区与艾比湖等河湖水生态修复治理。
2011-3-30	水利部部长陈雷在全国农业水利工作会议讲话：，集中支持发展高效节水灌溉，确保5年内新增节水灌溉工程面积1.5亿亩，其中新增高效节水灌溉面积1亿亩。

资料来源：水利部 东方证券研究所

节水灌溉资金护航

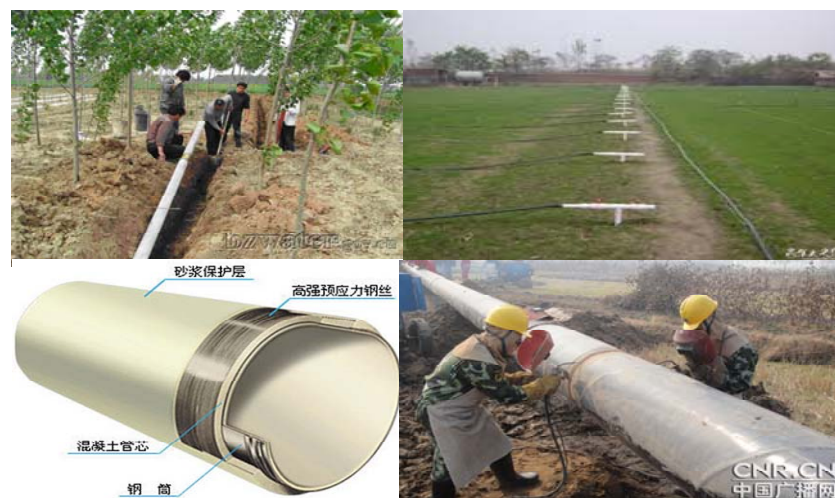
陈雷还表示，从今年开始，中央从小型农田水利重点县建设资金中每年安排 50 亿元左右，并争取从中央财政和土地出让收益中央统筹部分中设立发展高效节水灌溉专项资金。由于我国水利工程项目资金安排是由中央政府牵头，地方政府配套资金支持，如果加上地方政府的配套资金，保守估计每年用于高效节水灌溉的资金为 120 亿元左右。

4. 管道行业：连线水资源供需，管道行业应声而起

4.1. 国内管道行业现状

管道行业在水利相关工程领用应用相当广泛，从基础的农田水利建设中的小型管道设备，以及市政建设中的供排水工程，再到跨越全国各省、区域的大型调水工程，都可以看到各式各样的管道应用。

图表 15 管道广泛应用于水利相关的各种工程中



资料来源：互联网 东方证券研究所

相比于传统的土渠和水道调水，管道输水有其独特的优势：管道输水可以减少蒸发、减少漏失、减少渗漏。而在干旱季节，土壤极其干旱，空气中湿度低，导致在输水过程，水资源浪费非常严重，而且土渠等需要时常进行维护，使得在抗旱救灾期间，管道输水就能体现其巨大的优势。另外，某些抗压管道再配合水泵、增压泵等设施，可不受地势高低之影响。因而，管道在农田灌溉、抗旱救灾方面具有绝对的优势。

由于我国水资源分布相当的不均匀，因而全国的调水工程仍需任重道远。

图表 16 我国水资源分布相当不均匀

	人口（占全国%）	耕地（%）	水资源总量（%）	人均水资源占有量
北方	44.4%	62.2%	14.7%	747立方米
南方	55.6%	37.8%	85.3%	3480立方米

资料来源：中国统计局 东方证券研究所

4.2. 未来管道行业发展

总体来看，管道行业在水利工程中的主要由以下几个领域：

- （1）一级水资源地至二级水资源地。从大江河与水源区水库引水到分支河流与区域性水库。
- （2）从二级水资源地至工业园区。从分支河流与区域性水库输水到工业园。
- （3）从二级水资源地至城市取水口、自来水厂、调节池。从分支河流与区域性水库输水至城市取水口、自来水厂、调节池。
- （4）城市取水口、自来水厂、调节池到分电站。
- （5）从二级水资源地到农业节水灌溉地。

预应力钢筒混凝土管（PCCP 管道）（图表 15 中的左下）应用更广，其主要优点主要有：能够承受很高的内压和外荷载；具有良好的抗渗性、密封性、耐腐蚀性；安装环境适应性好、抗震能力强；产品价格和维护费用低；使用寿命长，其设计寿命为 50 年，实际使用寿命可达 100 年以上。PCCP 主要用于跨流域引水、农业输水、城市输水、配水、工业园区输水等。

图表 17 PCCP 未来需求分布

需求类型	累计需求量（公里）	年均需求量（公里）	累计需求占比
跨地区、跨流域输水工程	9568	957	36.40%
城市增容和工业发展增加的管道工程	8450	845	32.15%
农业节水喷灌工程	1354	135	5.15%
城市原有水管网改造和更新工程	6913	691	26.30%
合计	26285	2629	100%

资料来源：国统股份招股说明书（2008） 东方证券研究所

以 PCCP 管每公里售价 350 万元计算，我们预计十二五期间，行业的市场容量将达到 $2629 \times 5 \times 350$ 万=460 亿元。考虑到目前 PCCP 在工程上约 80% 的应用率，管道行业在十二五期间的年均市场容量将达到 575 亿元。但是考虑到未来水利建设的重点将放在农田水利以及水利枢纽的整理，我们认

为管道行业的年均增速应与十二五期间水利投资的整体增速基本一致，年均至少保持 15%左右的增速。

由于混凝土管道产品主要依靠汽车运输，存在运输半径的制约因素（一般为 200 公里至 500 公里），区域化竞争是混凝土管道行业的主要竞争方式。混凝土管道生产企业在核心区域市场内，市场占有率越高、行业集中度越高，产品的毛利率越高。

5. 沐浴阳光政策，预期相关上市公司将会受益

前段我们阐述认为在抗旱救灾以及水利主题引导下，在水利装备方面主要利好三大行业：水泵行业，管道行业以及节水灌溉行业。我们对相关上市公司的业务及其规模等简要分析汇总如下：

水泵行业：

利欧股份（002131，未评级）

公司的传统产业为小水泵和园林机械、清洗机械等，约 95%的业务来自海外市场。国内市场近年来迅速，同时在产品方面亦实行横向拓展，将从传统小水泵等拓展至小泵、工业泵和未来的化工泵，完善产品多样性，提升核心竞争力。

新界泵业（002532，未评级）

公司是专业生产经营各类泵及控制设备的高新技术企业，主要产品为农用水泵，是中国农用水泵行业龙头企业，产品广泛应用于农业灌溉、乡镇居民取水及输送、农村污水处理等多个领域。公司已建立广泛覆盖全国各地、充分渗透各领域客户的营销网络，产品具有较高的知名度和美誉度。

南方泵业（300145，未评级）

公司是目前国内不锈钢冲压焊接离心泵的龙头企业；不锈钢冲压焊接离心泵国内市场占有率约为 12%。公司 CDL 系列和 CHL 系列不锈钢冲压焊接产品的系列范围、产品销量、市场知名度、产品质量均排在国内同行首位。

管道行业：

国统股份（002205，未评级）

公司主营业务为 PCCP 的制造、运输及其异型管件、配件的开发制造，及其它管材产品的生产和经营。是我国第二大 PCCP 生产企业，上市公司中 PCCP 规模最大，2010 年底产能超 230 公里，市场占有率约为 15%。

青龙管业（002457，未评级）

公司的主要生产包括混凝土管和塑料管两大系列，其中混凝土管有三大类，包括 PCCP、PCP、RCP；塑料管有两大类，包括 PVC-U 管、HDPE 管。是行业内混凝土管品种最齐全的生产厂家之一。在西北和华北市场具有较强影响力。

ST 国通（600444，未评级）

公司主营 UPVC 管、PE 管、PP-R 管等各种塑料管材、金属塑料复合管材及管件生产、销售、安装服务、技术研究、开发。主要市场面向市政工程施工以及管道安装。

节水灌溉行业：

大禹节水（300021，未评级）

公司主营高效农田节水灌溉工程以及节水灌溉设备生产销售，在滴灌节水设备中位于国内市场领先地位，自 2009 年创业板上市以来，募投项目建设进展顺利，2011 年上半年左右将基本完工投产。目标市场亦顺利从新疆、甘肃地区横向拓展至内蒙古，东北以及华北等地区。

新疆天业(600075，未评级)

公司控股 70%的天业节水公司,是世界规模最大、最先进的节水灌溉器材生产企业之一，大力推广及应用滴灌技术，已经形成一整套滴灌系统服务模式。

林海股份（600099，未评级）

公司主营园林机械、喷灌机械、木材采运设备等与林业设备相关的机械产品，公司约有 15%的园林喷灌设备业务，公司在国内市场尚有一定成长空间，但是盈利能力尚需改善。

图表 18 水利相关重点上市公司一览

公司名称	股票代码	Wind 一致预期				股价	2011PE	年收入规模 (万元)	相关业务介绍	相关业务 占比
		2010A	2011E	2012E	2013E					
南方泵业	300145	0.84	0.69	0.96	1.22	19.30	28.02	63,565	不锈钢冲压焊接离心泵及其变频供水设备	100%
利欧股份	002131	0.37	0.61	0.81	1.28	18.26	30.14	119,511	园林机械、水泵	70%
新界泵业	002532	0.37	0.46	0.63	0.75	21.85	47.50	56,743	小型潜水电泵、污水污物潜水电泵、自吸泵、井用潜水电泵等农用水泵	100%
浙富股份	002266	0.93	1.27	1.69	2.33	36.12	28.55	92,390	成套水轮发电机组	80%
大禹节水	300021	0.10	0.21	0.32	0.45	11.14	52.06	32,709	节水设备以及工程安装	100%
新疆天业	600075	0.25	0.33	0.36	0.38	12.35	36.88	343,740	节水成套设备	15%
国统股份	002205	0.45	0.82	1.05	1.22	20.87	25.32	54,276	输水管道、管道工程承包	100%
林海股份	600099	0.02	N/A	N/A	N/A	9.25	N/A	23,912	林业机械中的喷灌设备	15%
ST 国通	600444	0.05	N/A	N/A	N/A	12.44	N/A	35,246	公共事业单位、市政基础设施、水利管网等领域内的工程项目	100%
青龙管业	002457	0.89	0.75	1.00	1.11	18.59	24.79	85,207.18	钢筋混凝土输水管、排水管、混凝土排水挤压管	100%

资料来源：wind 资讯 东方证券研究所

6. 水利相关行业将迎来新的发展机会

自年初发布国务院 1 号文件，强调未来十年水利建设的重要性以及实效性之后，此次南方旱灾的降临从另外一个侧面对水利投资的实施起到了推动和鞭策作用。在我国干旱并非偶发性灾害，深受其害，短期解决方案主要是开采地下水，中期可以通过改善和维护水利基础设施建立有效的水利枢纽网，增强农业的抗灾性，而“治本之策”则是全面升级灌溉方式科学节约用水，使我国成为旱涝保收的农业强国。我们认为政策持续利好之下，中国水利相关行业将迎来新的发展机会，全国水利装备将会继 2009 年以后，再一次大跳跃。

建议关注相关上市公司：

利欧股份（未评级），新界泵业（未评级），南方泵业（未评级），大禹节水（未评级），新疆天业（未评级），国统股份（未评级），青龙管业（未评级）等

7. 风险提示：

自年初以来，国内通货膨胀高企，CPI 指数居高不下，政府所进行的宏观调控政策紧缩不放，不少中小企业已面临较严重的融资运营压力。而水利装备行业相关上市公司规模相对均较小，如业内某些上市公司因自身业务特点，因资金压力而导致公司业务规模拓展不力，将面临一定的风险。

同时，国内原材料成本以及人工成本的上升，对于企业盈利能力亦有负面影响，须考虑通胀失控情况下，通胀对企业业绩的蚕食可能性。

分析师申明

每位负责撰写本研究报告全部或部分内容的研究分析师在此作以下声明：

分析师在本报告中对所提及的证券或发行人发表的任何建议和观点均准确地反映了其个人对该证券或发行人的看法和判断；分析师薪酬的任何组成部分无论是在过去、现在及将来，均与其在本研究报告中所表述的具体建议或观点无任何直接或间接的关系。

投资评级和相关定义

报告发布日后的 12 个月内的公司的涨跌幅相对同期的上证指数/深证成指的涨跌幅为基准；

公司投资评级的量化标准

买入：相对强于市场基准指数收益率 15%以上；

增持：相对强于市场基准指数收益率 5%~15%；

中性：相对于市场基准指数收益率在-5%~+5%之间波动；

减持：相对弱于市场基准指数收益率在-5%以下。

未评级 —— 由于在报告发出之时该股票不在本公司研究覆盖范围内，分析师基于当时对该股票的研究状况，未给予投资评级相关信息。

暂停评级 —— 根据监管制度及本公司相关规定，研究报告发布之时该投资对象可能与本公司存在潜在的利益冲突情形；亦或是研究报告发布当时该股票的价值和价格分析存在重大不确定性，缺乏足够的研究依据支持分析师给出明确投资评级；分析师在上述情况下暂停对该股票给予投资评级等信息，投资者需要注意在此报告发布之前曾给予该股票的投资评级、盈利预测及目标价格等信息不再有效。

行业投资评级的量化标准：

看好：相对强于市场基准指数收益率 5%以上；

中性：相对于市场基准指数收益率在-5%~+5%之间波动；

看淡：相对于市场基准指数收益率在-5%以下。

未评级：由于在报告发出之时该行业不在本公司研究覆盖范围内，分析师基于当时对该行业的研究状况，未给予投资评级等相关信息。

暂停评级：由于研究报告发布当时该行业的投资价值分析存在重大不确定性，缺乏足够的研究依据支持分析师给出明确行业投资评级；分析师在上述情况下暂停对该行业给予投资评级信息，投资者需要注意在此报告发布之前曾给予该行业的投资评级信息不再有效。

免责声明

本报告由东方证券股份有限公司（以下简称“本公司”）制作及发布。

本研究报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本研究报告是基于本公司认为可靠的且目前已公开的信息撰写，本公司力求但不保证该信息的准确性和完整性，客户也不应该认为该信息是准确和完整的。同时，本公司不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。本公司会适时更新我们的研究，但可能会因某些规定而无法做到。除了一些定期出版的报告之外，绝大多数研究报告是在分析师认为适当的时候不定期地发布。

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，也没有考虑到个别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、意见及推测只提供给客户作参考之用，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作出邀请。

本报告中提及的投资价格和价值以及这些投资带来的收入可能会波动。过去的表现并不代表未来的表现，未来的回报也无法保证，投资者可能会损失本金。外汇汇率波动有可能对某些投资的价值或价格或来自这一投资的收入产生不良影响。

那些涉及期货、期权及其它衍生工具的交易，因其包括重大的市场风险，因此并不适合所有投资者。

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，投资者需自行承担风险。

本报告主要以电子版形式分发，间或也会辅以印刷品形式分发，所有报告版权均归本公司所有。未经本公司事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、转发或公开传播本报告的全部或部分内容，不得将报告内容作为诉讼、仲裁、传媒所引用之证明或依据，不得用于营利或用于未经允许的其它用途。

如需引用、刊发或转载本报告，需注明出处为东方证券研究所，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

东方证券研究所

地址：上海市中山南路 318 号东方国际金融广场 26 楼

联系人：王骏飞

电话：021-63325888*1131

传真：021-63326786

网址：www.dfzq.com.cn

Email：wangjunfei@orientsec.com.cn