

天瑞集团水泥有限公司

2013年20亿元公司债券  
信用评级报告



鹏元资信评估有限公司  
PENGYUAN CREDIT RATING CO.,LTD.

## 信用评级报告声明

除因本次评级事项本评级机构与发行主体构成委托关系外，本评级机构与发行主体不存在任何足以影响评级行为独立、客观、公正的利害关系。本次评级事项所涉及的评审委员会委员及评级人员与受评对象亦不存在足以影响评级行为独立、客观、公正的情形。

本评级机构及评级人员遵循勤勉尽责和诚实信用原则，根据中国现行的有关法律、法规及监管部门的有关规定等，依据本评级机构信用评级标准和工作程序，对涉及本次评级的有关事实和资料进行审查和分析，并作出独立判断。本信用评级报告中所引用的有关资料主要由发行主体提供，本评级机构并不保证引用资料的准确性和完整性。

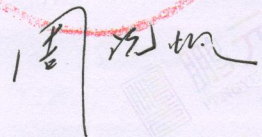
本评级机构有充分理由保证所出具的评级报告遵循了独立、客观、公正的原则，未因发行主体和其他任何组织或者个人的任何影响改变评级意见。

本信用评级报告及评级结论仅用于相关决策参考，不是对投资者买卖或持有、放弃持有被评债券的建议。

被评债券信用等级有效期与被评债券的存续期一致。同时，本评级机构已对受评对象的跟踪评级事项做出了明确安排，并有权在被评债券存续期间变更信用等级。本评级机构提醒报告使用者应及时登陆本公司网站关注被评债券信用等级的变化情况。

本评级机构同意将本信用评级报告作为发行主体申请发行本次债券所必备的法定文件，随其他材料一起提交相关监管部门审查，并依法对其承担责任。

鹏元资信评估有限公司

评级总监： 

## 天瑞集团水泥有限公司

### 2013年20亿元公司债券信用评级报告

本期公司债券信用等级：**AA+**

发行主体长期信用等级：**AA+**

评级展望：**稳定**

发行规模：**20亿元**

债券期限：**8年**

增信方式：**保证担保**

评级日期：**2012年12月29日**

担保方：**天瑞集团铸造有限公司和天瑞集团旅游发展有限公司**



#### 评级结论：

鹏元资信评估有限公司（以下简称“鹏元”）对天瑞集团水泥有限公司（以下简称“天瑞水泥”或“公司”）本次拟发行的20亿元公司债券（以下简称“本期债券”）的评级结果为AA+，该级别反映了本期债券安全性很高，违约风险很低。该等级是鹏元基于公司的运营环境、经营状况、财务实力以及本期债券的增信方式等因素综合评估确定的。

#### 主要财务指标：

项目	2012年9月	2011年	2010年	2009年
总资产（万元）	1,628,473.53	1,572,509.15	1,253,914.91	957,195.44
归属于母公司所有者权益（万元）	633,585.80	574,000.82	379,692.40	338,523.38
资产负债率	60.91%	63.24%	69.72%	64.57%
流动比率	0.72	0.68	0.71	1.19
速动比率	0.62	0.56	0.61	0.93
营业收入（万元）	579,034.10	844,657.50	616,614.49	445,770.88
营业利润（万元）	58,011.00	146,968.69	37,417.59	22,068.93
政府补助（万元）	-	21,583.58	14,843.13	13,376.79
利润总额（万元）	78,284.15	169,088.72	53,050.04	36,396.98
综合毛利率	25.60%	30.25%	17.82%	17.16%
总资产回报率	-	15.52%	7.27%	5.44%
EBITDA（万元）	-	272,095.82	121,669.77	81,247.39
EBITDA 利息保障倍数	-	5.20	4.04	4.28
经营活动现金流净额（万元）	107,074.12	187,877.47	89,257.22	85,454.62

资料来源：公司提供

### 基本观点：

- 公司不断加强规模优势，在河南、辽宁两地的市场占有率较高，区域内的战略布局较为合理，具有较强的区域市场竞争力；
- 公司的销售定位逐渐从农村市场向重点工程市场转移，有利于保障公司的收入和利润水平；
- 公司是国家重点支持的 12 家大型水泥企业之一，在行业整合中获得了政策性支持；
- 公司经营性现金流获取能力较好，为其业务运营提供了良好支持；
- 天瑞集团铸造有限公司和天瑞集团旅游发展有限公司所提供的保证担保为本期债券的偿付提供了保障，一定程度上提升了本期债券的安全性。

### 关注：

- 水泥行业周期性较强，目前我国水泥行业整体产能过剩，水泥生产企业面临的市场环境较为严峻；
- 公司未来收购整合力度较大，面临较大的资金压力，且给公司带来一定的并购整合风险；
- 近年煤电采购价格的上升给公司带来了一定的成本控制压力；
- 公司有息债务规模较大，面临一定的本息偿债压力。

### 分析师

姓名： 王婧 刘洪芳

电话： 010-66216006

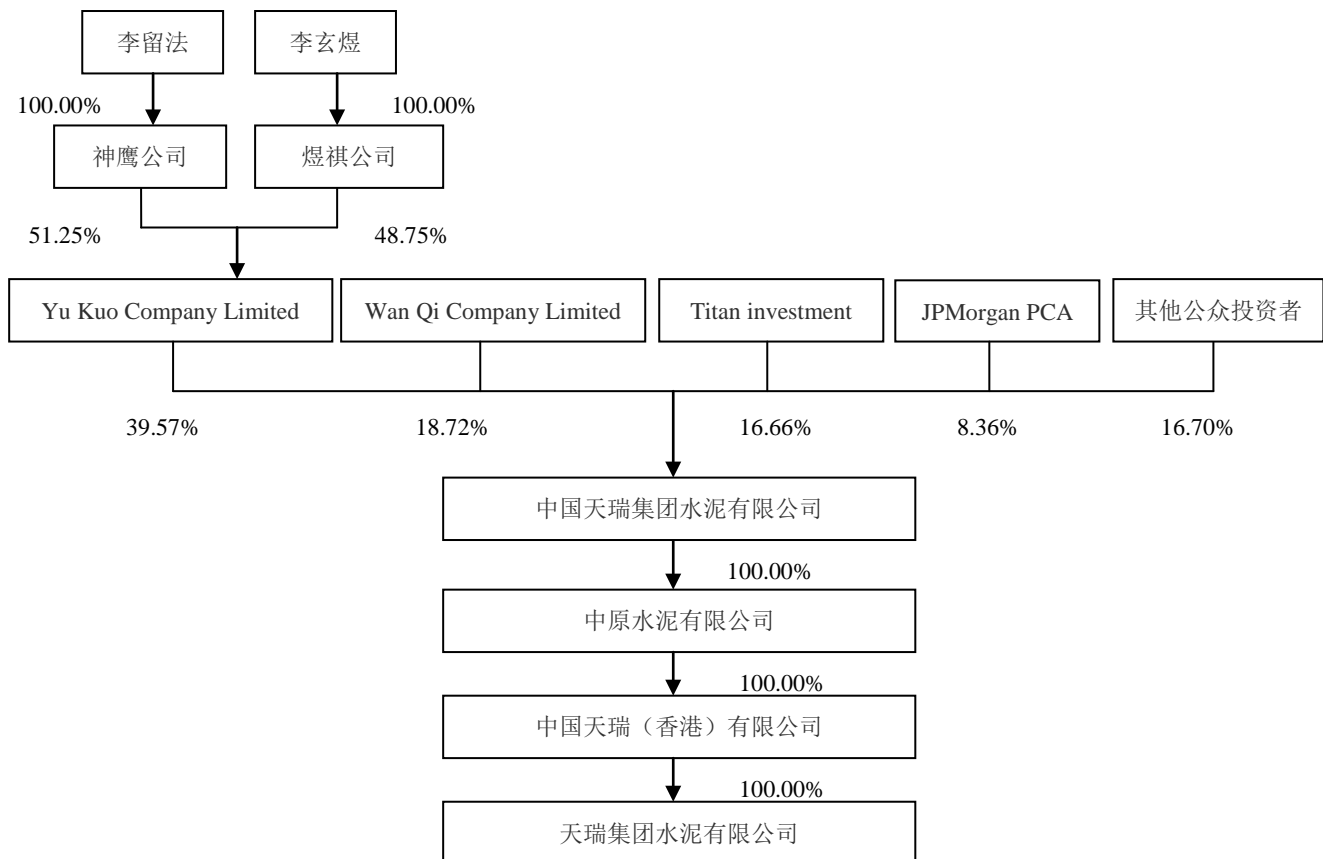
邮箱： wangjing@pyrating.cn

## 一、发行主体概况

天瑞集团水泥有限公司成立于 2000 年，石油天瑞集团铸造有限公司出资 450 万元（占比 90%）、自然人李法伸出资 50 万元（占比 10%）共同成立的有限责任公司，成立时注册资本 500 万元。而后经过多次增资与股权转让，截至 2012 年 9 月 30 日，公司注册资本为 29,405.25 万美元，中国天瑞（香港）有限公司（以下简称“天瑞香港”）持有公司 100% 的股权，公司变更为外商独资企业。

天瑞香港于 2010 年 4 月在中国香港注册成立，第一大股东李留法间接持有天瑞香港 20.28% 的股份（李玄煜与李留法为父子关系，因此李留法家族共同间接持有天瑞香港 39.57% 的股份），为天瑞香港和天瑞水泥的实际控制人。2011 年 12 月 23 日，天瑞香港的母公司——中国天瑞集团水泥有限公司（以下简称“中国天瑞”）在香港联交所上市，发售股份总数为 40,090 万股，每股售价为 2.41 元港币，共募集资金 96,616.90 万港币。截至 2012 年 9 月 30 日，公司产权关系具体如下图所示。

图 1 截至 2012 年 9 月 30 日公司的产权及控制关系



资料来源：公司提供

公司主要从事水泥及水泥熟料的生产和销售，是河南省规模最大的水泥生产企业，其生产区域主要分布于河南、辽宁、安徽和天津等省市。天瑞水泥是国家重点支持的 12 家大型水泥企业集团之一，是河南省重点扶持的唯一建材（水泥）生产企业、工信部确定的中部水泥行业兼并重组五大龙头企业之一。

截至 2011 年末，公司拥有 18 家控股子公司，以及平顶山瑞平石龙水泥有限公司一家参股子公司，纳入公司合并报表范围的子公司具体情况如下表所示：

**表 1 截至 2011 年末纳入天瑞水泥合并报表范围的子公司情况（单位：万元）**

子公司名称	注册资本	经营范围	持股比例
禹州市中锦水泥有限公司	25,000.00	水泥生产与销售	100%
天瑞集团许昌水泥有限公司	8,000.00	水泥、商品混凝土及其他水泥制品的生产与销售	100%
天瑞集团萧县水泥有限公司	24,195.80	水泥、水泥熟料、水泥混凝土生产、加工、销售	100%
鲁山县安泰水泥有限公司	2,135.74	水泥制造	100%
天瑞集团宁陵水泥有限公司	2,000.00	水泥、水泥混凝土制品的生产、加工与销售	100%
天瑞集团汝州水泥有限公司	18,000.00	水泥、水泥熟料的生产与销售	100%
天瑞集团光山水泥有限公司	28,000.00	水泥、水熟料、商品混凝土及其他水泥制品的生产与销售	100%
天瑞集团郑州水泥有限公司	52,000.00	水泥及相关产品的制造、销售、销售水泥包装品	100%
天瑞集团周口水泥有限公司	8,100.00	水泥及相关制品的生产与销售	100%
商丘天瑞水泥有限公司	6,300.00	水泥、水熟料、水泥混凝土的生产、加工与销售	100%
天瑞集团南召水泥有限公司	20,000.00	水泥及相关产品的生产与销售	100%
大连天瑞水泥有限公司	35,000.00	水泥、熟料制造、原料矿山开采、商品混凝土及其他水泥制品的生产及在中国的内销及出口	100%
辽阳天瑞水泥有限公司	23,168.00	水泥、水泥熟料、水泥相关制品的试生产	100%
营口天瑞水泥有限公司	11,130.00	水泥、矿渣微粉及水泥制品的生产与销售、货物进出口	100%
天津天瑞水泥有限公司	10,000.00	水泥、水泥混凝土及其他水泥制品的生产与销售	60%
卫辉市天瑞水泥有限公司	24,000.00	水泥及相关制品的制造与销售、水泥包装物	100%
郑州天瑞水泥有限公司	5,500.00	水泥、商品混凝土、建筑材料、水泥包装品的制造与销售	100%
禹州市中锦矿业有限公司	100.00	石灰岩、建筑用石的开采	100%

资料来源：公司提供

截至 2011 年末，公司资产总额 157.25 亿元，所有者权益为 57.80 亿元，资产负债率为 63.24%；2011 年实现营业收入 84.47 亿元，利润总额 16.91 亿元，净利润 12.73 亿元，经

营活动产生的现金流量净额 18.79 亿元。

截至 2012 年 9 月末，公司资产总额 162.85 亿元，所有者权益为 63.65 亿元，资产负债率为 60.91%；2012 年 1-9 月实现营业收入 57.90 亿元，利润总额 7.83 亿元，净利润 5.89 亿元，经营活动产生的现金流量净额 10.71 亿元。

## 二、本期债券概况

**债券名称：**2013 年天瑞集团水泥有限公司公司债券；

**发行总额：**人民币 20 亿元；

**债券期限：**本期债券期限为 8 年，在第 5 年末附公司上调票面利率选择权及投资者回售选择权；

**债券利率：**本期债券为固定利率债券，采用单利按年计息，不计复利，逾期不另计利息。在本期债券存续期的第 5 年末，公司有权选择上调本期债券存续期后三年的票面利率 0 至 100 个基点（含本数），债券利率在债券存续期后 3 年固定不变；

**还本付息方式：**每年付息一次，到期一次还本，最后一期利息随本金的兑付一起支付。年度付息款项自付息日起不另计利息，本金自兑付日起不另计利息；

**投资者回售选择权：**投资者有权选择在本期债券第 5 年期满时将所持债券的全部或部分按面值回售给公司，或选择继续持有本期债券；

**增信方式：**本期债券由天瑞集团铸造有限公司和天瑞集团旅游发展有限公司提供全额无条件不可撤销的连带责任保证担保。

## 三、本期募集资金用途

本期债券募集资金 20 亿元，其中 1.60 亿元用于补充公司营运资金，其余 18.40 亿元将全部用于收购河南省、辽宁省和其它地区的熟料及水泥生产线。公司计划收购的项目具备国家发改委关于该项目核准的批复，募集资金占项目收购总资金的比例按照发改委的要求执行。

公司计划在河南省和辽宁省收购熟料和水泥生产线，巩固其在以上两个市场的领先地位，这也是水泥行业的发展需求，受到了国家政策的大力支持。

在由国家发改委会同其他几部委于 2006 年制定下发的《关于加快水泥工业结构调整的若干意见》中明确提出：遵循市场经济规律，鼓励有实力的大型水泥企业采取兼并、重组、联合等方式，提高生产集中度，优化资源配置。选择 10 家国家重点支持和 30 家地方重点支持的大型企业集团，增强其在区域市场的调控能力。在《国家重点支持结构调整的 60 户大型水泥企业（集团）名单》中明确将天瑞水泥列入获支持的全国性大型水泥企业名单中。

在工信部原[2009]664 号《促进中部地区原材料工业结构调整和优化升级方案》中提出：扶优扶强，加快推进企业兼并重组——进一步发挥海螺、中国建材、中材、华新、天瑞水泥、三峡新材、长利玻璃等龙头企业的带动作用，推动水泥、玻璃、耐火材料、新型建材等行业的兼联合重组，提高产业集中度。天瑞水泥是工信部确定的中部地区水泥行业五大联合重组龙头之一。

在国务院国发[2010]27 号《关于促进企业兼并重组的意见》中有明确提出：进一步贯彻落实重点产业调整和振兴规划，做强做大优势企业。以汽车、钢铁、水泥、机械制造、电解铝、稀土等行业为重点，推动优势企业实施强强联合、跨地区兼并重组、境外并购和投资合作，提高产业集中度，促进规模化、集约化经营，加快发展具有自主知识产权和知名品牌的骨干企业，培养一批具有国际竞争力的大型企业集团，推动产业结构优化升级。

作为河南、辽宁两省的水泥行业龙头企业，天瑞水泥具有生产技术、资金支持、管理能力、市场优势等，是两个区域市场进行市场整合、兼并收购的具有实力的牵头人之一。若天瑞水泥能够按计划地完成此轮收购，将有利于提高天瑞水泥乃至河南省、辽宁省的水泥行业集中度，公司整体实力将得到较大程度的提高。

## 四、运营环境

水泥需求受经济周期性波动影响较大，目前我国水泥行业整体产能过剩，水泥生产企业面临的市场环境较为严峻；电力和煤炭价格上升，对水泥企业的成本控制形成一定压力

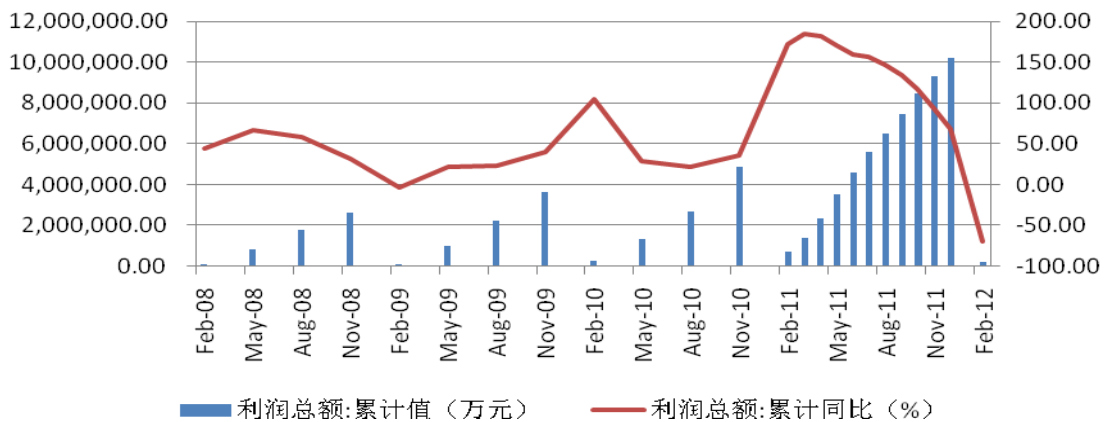
水泥行业周期明显，尤其是受基础设施投资规模的影响较大。2007-2009 年，我国水泥月度产量变动与全国固定资产投资月度增长率相关程度较高，但从 2010 年起，固定资产投资没有增长的情况下，水泥产量仍持续大幅度上升。2010 年末，“拉闸限电”措施使得



水泥月度产量有所下降，但之后水泥产量再次出现逆经济周期增长的现象，水泥行业产能过剩问题突出。

在节能减排的压力下，国家加大水泥制造行业的调控力度，一方面对行业准入门槛设限，另一方面通过“拉闸限电”制约水泥产能的盲目扩张。水泥行业在实行“拉闸限电”措施之后，价格出现了大幅上涨，但该行业整体产能过剩，在需求增速持续下降和产能集中释放的双重压力下导致水泥行业在 2011 年下半年开始景气度下降，水泥行业的整体利润快速下降，水泥行业高景气度难以为继。

图2 2008-2012年国内水泥行业整体利润情况



资料来源：WIND 资讯

煤炭和电力是水泥生产的重要资源，合计占水泥生产成本的 60%左右。2008 年以来，电价多次上调，2011 年，全国平均上网电价上涨了约 5%。在煤炭方面，2010 年以来煤炭价格在一定时期内保持了上涨趋势，但近期经济增速呈现放缓趋势，能源消费受到抑制，房地产调控政策导致钢材、水泥、电力等行业需求下降，工业用电量难以明显的提升，煤炭需求又有一定下降，国内煤炭价格走势有下降趋势。由于水泥行业不能完全转嫁煤炭价格上涨压力且对原材料的价格反应具有一定的滞后性，因此能源价格的上涨既不利于水泥企业的成本控制又难以对水泥价格形成良好的支撑。

**国家加速淘汰落后产能，提高水泥行业集中度，有利于大型企业和区域龙头企业发展**

在节能减排的压力下，国家加大水泥制造行业调控力度，根据《关于抑制部分行业产能过剩和重复建设引导产业健康发展若干意见的通知》（国发[2009]38 号）：水泥行业需严格控制新增水泥产能，执行等量淘汰落后产能的原则，对 2009 年 9 月 30 日前尚未开工的水泥项目一律暂停建设并进行一次认真清理，对不符合上述原则的项目严禁开工。2010 年，

工信部发布的《水泥行业准入条件》（工原[2010]第 127 号），规定新建水泥（熟料）生产线要采用新型干法生产工艺，单线建设要达到日产 4,000 吨级水泥熟料规模、生产线要配置纯低温余热发电、新建水泥粉磨站的规模要达到年产水泥 60 万吨及以上等准入条件。

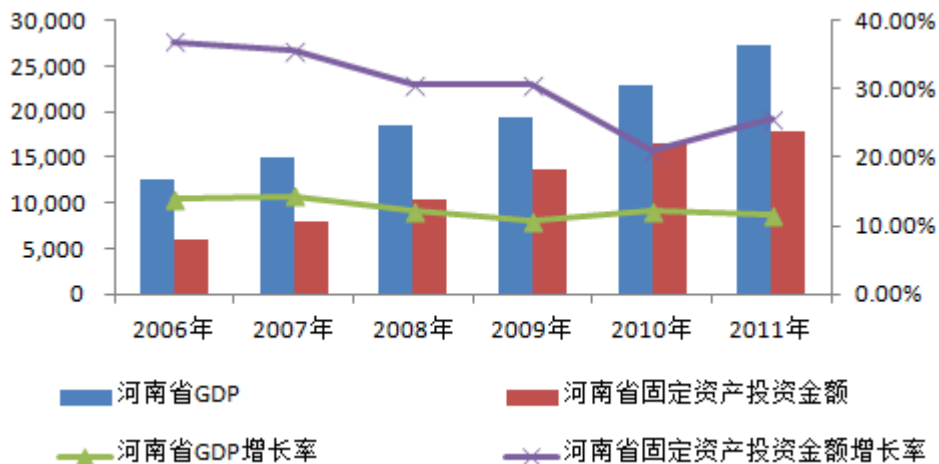
国家发改委、国土资源部和中国人民银行共同下发了《关于公布国家重点支持水泥工业结构调整大型企业（集团）名单的通知》，首次公布了 60 家国家重点支持的大型水泥企业，其中全国大型水泥企业有 12 家（包括天瑞水泥）、区域性大型水泥企业有 48 家，有关部门将从项目核准、土地审批、信贷投放等方面予以优先支持，该政策为大型水泥企业及各大区域龙头企业的发展提供了有利条件。

### 水泥需求和竞争格局具有显著的地域性特征，河南省和辽宁省的重点工程项目为区域内水泥企业提供了较大市场需求

水泥行业资源消耗量大，附加值低、量重价轻和储存时间较短等特征，导致该行业有着明显的区域性。一般来说，水泥的合理运距为：公路运输半径为 200 公里、铁路 500 公里、水路 1,500 公里。因此，水泥企业的产能布局决定了企业的发展潜力和盈利能力，其生产基地所在省份的经济发展情况对水泥企业影响较大，其中，尤其是大型水利工程和铁路建设对水泥形成了稳定的需求。

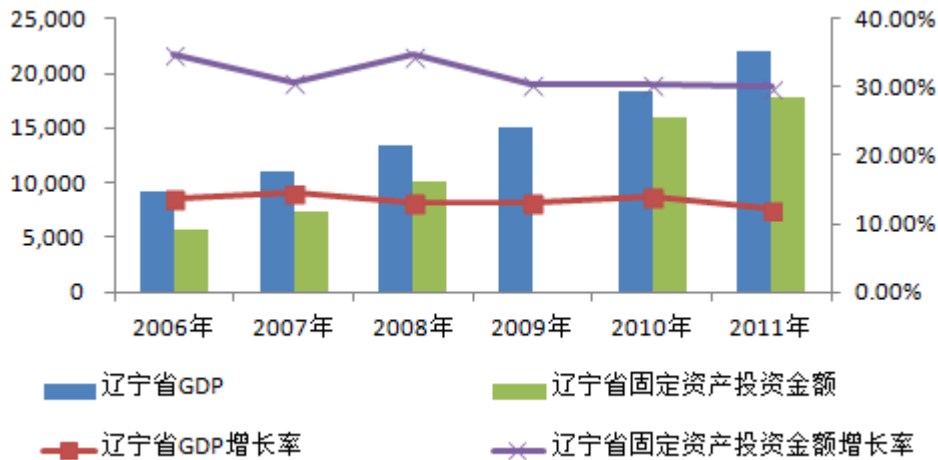
近年来河南省和辽宁省的经济发展情况较为良好，固定资产投资增速较高。2006-2011 两省年地区生产总值（GDP）年平均增长率分别为 12.52% 和 13.45%；固定资产投资金额年平均增长率分别为 30.12% 和 31.87%。河南、辽宁两省经济的快速发展、固定资产投资的持续增加有效带动了当地水泥需求的提升。

图3 2006-2011年河南省GDP及固定资产投资完成额情况（单位：亿元）



资料来源：WIND 资讯

图 4 2006-2011 年辽宁省 GDP 及固定资产投资完成额情况（单位：亿元）



资料来源：WIND 资讯

河南省是南水北调中线工程的主要施工区域，中线工程在河南省境内的输水总干渠全长 1,267 千米，年总调水量 95 亿立方米，其中河南省分配水量占比为 39.70%，主体工程静态总投资 1,367 亿元，其中河南省境内投资约 670 亿元，占总投资的 49%，南水北调工程对当地水泥需求拉动作用较大。盘锦——营口铁路客运专线是辽宁省“五点一线”区域经济建设的重点工程，正线全长 89,422 公里，其中工程 TJ-1 标段位于辽宁衡锦州和盘锦两市境内，主要工程数量由土石方 115.4 万立方米，桥梁 44,972 千米，预算总额 115 亿元，该项目为辽宁省内的水泥企业提供了较大的市场空间。

同时，作为全国人口大省和农业大省，河南省正在几家增加农村基础设施投入，改善农民生产生活条件。新农村建设和农民改善住宅需求将进一步拓展河南省农村市场水泥消费空间。在国家将《辽宁沿海经济带发展规划》上升为国家战略后，辽宁省将成为未来国家经济发展的重要增长点，未来城市交通、住宅建设投资将大幅增长，对水泥需求的拉动作用显著。

## 五、经营与竞争

公司以生产和销售水泥及熟料为主营业务，其中，水泥是收入和利润的主要来源。随着公司业务规模的扩张。2009-2011年，公司营业收入持续快速增长，年复合增长率达到

38.38%，其主要产品普通42.5水泥和复合32.5水泥年均复合增长率分别为73.11%和8.64%，由于公司逐步由农村市场转向基础设施建设和重点工程领域，强度更高的普通42.5水泥销售收入增长较快。近年熟料在公司营业收入中的占比较为稳定，基本维持在18-20%之间。

从毛利率水平看，2009-2011年期间，公司毛利率逐年递增，主要是由于近年来水泥行业淘汰落后产能致使水泥供应量减少以及河南省及辽宁省加快基础设施建设等政策影响。2011年，公司普通42.5水泥和复合32.5水泥平均价格分别为283.91元/吨和268.54元/吨，同比分别上涨12.85%和29.27%，增长幅度较大。2012年1-9月，受整个水泥行业下滑影响，公司整体毛利率水平也有所下滑。

**表2 近三年又一期公司主营业务收入按照产品种类构成情况（单位：万元）**

项 目	2012年1-9月		2011年		2010年		2009年	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
水泥	498,299.12	25.07%	654,302.61	30.24%	500,046.01	19.37%	362,868.70	19.52%
熟料	67,838.88	22.37%	174,998.43	28.68%	114,045.52	9.71%	82,441.05	6.70%
其他	9,478.11	13.25%	12,969.19	47.32%	1,496.39	86.09%	0.00	0.00%
<b>合计</b>	<b>575,616.11</b>	<b>24.55%</b>	<b>842,270.23</b>	<b>30.18%</b>	<b>615,587.92</b>	<b>17.74%</b>	<b>445,309.74</b>	<b>17.15%</b>

资料来源：公司提供

从公司收入区域构成上来看，其业务范围主要集中在河南和辽宁两地，2011年两者收入占比合计94.20%。近年公司在河南省的占比有所下降，从2009年的74.39%降低为2011年的61.41%；在辽宁省的销售占比有所提升，从2009年的25.61%提升至2011年的33.00%。

**表3 近三年又一期公司主营业务收入按区域构成情况（单位：万元）**

项 目	2012年1-9月		2011年		2010年		2009年	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
辽宁	166,946.63	31.99%	276,146.13	31.60%	175,715.60	15.96%	114,048.78	16.72%
河南	377,831.67	22.34%	517,273.16	29.25%	436,590.00	18.28%	331,260.97	17.30%
安徽	25,403.42	17.22%	48,850.94	31.98%	3,282.33	42.23%	0.00	0.00%
天津	5,434.49	-16.03%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
<b>合计</b>	<b>575,616.21</b>	<b>24.55%</b>	<b>842,270.23</b>	<b>30.18%</b>	<b>615,587.92</b>	<b>17.74%</b>	<b>445,309.74</b>	<b>17.15%</b>

资料来源：公司提供

**公司目前在河南、辽宁两地的市场占有率较高，区域内的战略布局较为合理，具有较强的区域市场竞争力**

公司目前在河南、辽宁两地的市场占有率较高，其中，公司在河南省最具竞争力，2011年市场份额占全省市场的14.81%，市场占有率全省第一，销售市场涉及了全省80%的市场区

域。公司在河南的主要竞争对手是中国中联水泥有限公司和河南同力水泥股份有限公司，二者的市场结构均为以当地重点工程为主，市场区域与公司有所交叉。2011年公司在辽宁地区市场占有率为11.24%，目前已成为辽宁省主要的水泥生产企业之一。公司在辽宁省市场主要的竞争对手有山东山水水泥集团有限公司、唐山冀东水泥股份有限公司和沈阳煤业（集团）有限责任公司等。

近年公司通过新建生产线和并购方式进行产能扩张。近三年又一期，公司产量和销量均稳步上升。公司在河南省的产能占总产能70%以上，在辽宁省的产能占总产能的20%以上。于2010年末开始，公司成为辽宁省最大的水泥生产商，公司在辽宁省的生产基地长兴岛被列为国家级经济开发区，五年内政府将投资3,000亿元以上，这为公司在辽宁的发展提供了良好的机遇。另外，近年来公司也在向安徽和天津等地的市场渗透，进一步扩大公司的空间布局。

**表 4 近三年又一期公司分区域水泥及水泥熟料生产布局情况（单位：万吨）**

区域	2012年1-9月		2011年		2010年		2009年	
	产能	产量	产能	产量	产能	产量	产能	产量
河南	1,456	948	1,456	1,338	1,421	1,374	1,137	1,144
辽宁	372	414	372	813	372	631	310	426
安徽	149	106	149	151	37	14	-	-
<b>熟料合计</b>	<b>1,977</b>	<b>1,468</b>	<b>1,977</b>	<b>2,302</b>	<b>1,830</b>	<b>2,019</b>	<b>1,570</b>	<b>1,570</b>
河南	2,823	1,394	2,703	1,666	2,463	1,687	1,647	1,354
辽宁	720	403	720	585	700	511	460	342
安徽	100	70	100	96	8	5	-	-
天津	240	17	-	-	-	-	-	-
<b>水泥合计</b>	<b>3,883</b>	<b>1,884</b>	<b>3,523</b>	<b>2,347</b>	<b>3,171</b>	<b>2,203</b>	<b>2,106</b>	<b>1,696</b>

资料来源：公司提供

随着公司产能规模的扩张，近年主要产品的产能和产量上升较快，截至2012年9月末，公司共拥有13条熟料生产线，包括10条5,000吨/日生产线，其余3条产能分比为2,500吨/日、4,000吨/日和12,000吨/日，水泥熟料产能达到1,977万吨/年，水泥产能达到3,883万吨/年。公司生产线全部采用了NSP新型干法工艺，其中，位于荥阳的郑州分公司拥有日产12,000吨水泥熟料的生产线，是目前世界上单线产能最大的生产线之一。

在销售价格方面，2009-2011年期间，公司水泥的不含税价格分别为215.81元/吨、226.33元/吨和277.10元/吨。2011年，在国家加强水泥行业总量控制、加大淘汰落后产能的形势下，

公司水泥平均售价上升23.25%。2012年前三季度，受到宏观经济形势影响，公司水泥价格有所下降，不含税价格平均价格为266.7元/吨。

**表 5 近三年又一期公司水泥及熟料销售情况（单位：万吨）**

区域	2012年1-9月		2011年		2010年		2009年	
	销量	占比	销量	占比	销量	占比	销量	占比
河南	68.59	25.13%	197.5	30.65%	314.12	51.55%	310.88	65.50%
辽宁	173.69	63.65%	378.26	58.70%	289.22	47.47%	163.71	34.50%
其他	30.61	11.22%	68.60	10.65%	5.99	0.98%		
<b>熟料合计</b>	<b>272.89</b>	<b>100.00%</b>	<b>644.36</b>	<b>100.00%</b>	<b>609.33</b>	<b>100.00%</b>	<b>474.59</b>	<b>100.00%</b>
河南	1,389.41	74.39%	1,669.23	70.83%	1,637.01	74.09%	1,292.62	76.87%
辽宁	395.50	21.17%	594.24	25.21%	508.01	22.99%	341.61	20.32%
其他	82.85	4.44%	93.25	3.96%	64.38	2.92%	47.22	2.81%
<b>水泥合计</b>	<b>1,867.76</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,356.72</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,209.40</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,681.46</b>	<b>100.00%</b>

资料来源：公司提供

公司区域战略布局较为合理。水泥和熟料体积庞大再加上运输费用高昂，因此水泥产品的区域性较强，对交通运输的要求相对较高。河南省是全国的交通枢纽，其中铁路、公路线路交叉纵横；辽宁的铁路密度排在全国前列，公路的交通辐射范围广。公司在河南省的生产设施布局多在石灰石资源、终端市场和交通干线的结合处，使得公司对运输成本的控制力度有所加强，详见下图：

**图 5 天瑞水泥河南省生产线分布图**



**表 6 近三年公司水泥产品销售市场分布情况（单位：万吨）**

项目	2011 年		2010 年		2009 年	
	销量	占比	销量	占比	销量	占比
农村市场	1,147.19	48.68%	1,499.74	67.88%	1,176.81	69.99%
城市市场	642.87	27.28%	334.72	15.15%	245.14	14.58%
重点工程	566.66	24.04%	374.94	16.97%	259.51	15.43%
<b>合计</b>	<b>2,356.72</b>	<b>100.00%</b>	<b>2209.4</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,681.46</b>	<b>100.00%</b>

资料来源：公司提供

近年来公司先后中标哈大铁路、石武高铁、南水北调等国家重点工程，以及郑州地铁、郑开/郑焦铁路、盘营铁路等地方重点工程。截至2012年9月末，公司所签重点项目合同7个，合同金额总计13.64亿元，销售量共计273.65万吨，大额销售合同的签订使得未来收入有一定保障。

**表 7 截至 2012 年 9 月末公司执行中的重点项目合同（单位：万元、万吨、年）**

项目名称	合同金额	合同销售量	合同年限
南水北调工程	43,100.00	116.00	4
郑州地铁	6,100.00	18.00	4
郑开城际铁路	3,100.00	10.00	2
郑焦城际铁路	4,200.00	14.00	3
山西中南铁路	7,400.00	23.30	2
盘营铁路	29,400.00	80.35	5
郑州新郑国际机场铁路	43,100.00	12.00	-
<b>总计</b>	<b>136,400.00</b>	<b>273.65</b>	<b>-</b>

资料来源：公司提供

**公司是国家重点支持的12家大型水泥企业之一，在行业整合中获得了政策性支持，未来收购整合力度较大，面临较大的资金压力**

公司已于2007年被列为国家重点支持的12家大型水泥企业之一，见前文“运营环境”所述，将在项目核准、土地审批、信贷投放等方面获得国家的优先支持。同时，公司也是获国家工业和信息化部制定为华中地区获国家政府支持进行水泥行业并购及整合的五大牵头水泥公司之一。另外，天瑞水泥率先承担了《水泥工业“十二五”发展规划》的协同处置和节能减排两项重点示范工程的建设任务。

2005年以来，公司通过新建生产线和收购兼并中小水泥企业的方式进行产能扩张，同时逐步淘汰落后产能。目前正在建设中的河南省禹州中锦和天津分公司项目已经获得相关批文，待项目建成后，公司的熟料年产能预计将增加140万吨，水泥年产能将增加500万吨。这两个项目总投资额分别为6.8亿元和4亿元，截至2012年9月末，禹州中锦分公司目前已投资5.24亿元，预计将于2013年完工；天津分公司已于2012年2月正式投产。



截至2011年末，公司总共收购了4家水泥公司，收购获得2条熟料生产线、5条水泥生产线，经改造后，收购获得的生产线形成了500万吨/年的熟料产能和780万吨/年的水泥产能。其中，禹州市中锦水泥有限公司、郑州天瑞水泥有限公司和卫辉市天瑞水泥有限公司被并购后均实现了扭亏为盈。近几年，被收购企业的平均单位产量的销售收入和净利润总体呈现出增长趋势。从以往的收购情况来看，公司的整合能力较强，被收购企业实现了较为良好的发展，具体情况见下表：

**表 8 近几年公司收购的 4 家企业经营情况（单位：万元、万吨）**

收购企业名称	收购年份	收购金额	收购后年份	水泥产量	销售收入	净利润	所在省市	水泥产能	收购股份比例
禹州市中锦水泥有限公司	2007年7月	1.5亿元	2008年	71.76	41,399.56	3,781.51	河南省许昌市	100	100%
			2009年	87.40	42,834.61	1,407.03			
			2010年	90.01	47,842.38	4,206.57			
			2011年	78.06	48,603.85	7,358.88			
			2012年1-8月	51.75	27,213.27	1,683.56			
郑州天瑞水泥有限公司	2007年7月	0.5亿元	2008年	172.52	37,224.77	-117.88	河南省郑州市	200	100%
			2009年	172.04	37,486.50	1,629.45			
			2010年	180.36	42,237.65	3,301.34			
			2011年	147.09	45,352.11	4,035.01			
			2012年1-8月	95.28	29,189.89	1,845.70			
卫辉市天瑞水泥有限公司	2007年6月	1.8亿元	2008年	19.33	45,749.35	2,224.43	河南省新乡市	240	100%
			2009年	120.04	72,369.91	3,774.39			
			2010年	153.08	70,445.69	1,895.65			
			2011年	220.12	88,786.89	9,564.44			
			2012年1-8月	155.39	52,710.29	3,223.65			
天瑞营口水泥有限公司	2007	1.6亿元	2008年	67.44	16,300.00	221.88	辽宁省营口市	240	100%
			2009年	161.36	39,400.00	3,787.45			
			2010年	203.31	51,800.00	3,531.75			
			2011年	197.18	66,800.00	4,329.39			
			2012年1-8月	114.46	39,500.00	3,044.81			

资料来源：公司提供

公司未来计划并购规模较大，预计并购资金需求将超过百亿元，收购范围主要是河南省和辽宁省的熟料及水泥生产线，使得公司面临较大的资金压力。并且公司快速、大规模的并购活动也使得其面临的环境更为复杂和不稳定，这必将带来一定的并购整合风险。

公司石灰石供应具有稳定保障，但近年煤电采购价格的上升给公司带来了一定的成本控

## 制压力

生产水泥所需的主要原材料为石灰石、天然石膏，所需能源动力主要为原煤和电力，其中，煤电成本合计占熟料生产成本的70%左右。公司熟料生产基地均有自备石灰石矿山，运输方式大部分通过传送带输送，只有汝州水泥、禹州水泥通过汽车运输；天然石膏及煤炭依靠外购。近三年又一期，公司各主要采购项目在总采购成本中的占比情况如下表所示，其中原煤和电力采购占的比重较大，电力成本占比有明显上升趋势。

**表 9 近三年又一期原料和能源采购成本及占总采购额比情况（单位：万吨、万千瓦时、万元）**

采购项目	2012年1-9月			2011年		
	数量	金额	占比	数量	金额	占比
煤炭	202.86	146,976.03	47.90%	363.56	274,555.25	56.52%
电力	112,060.78	64,642.53	21.07%	166,771.40	90,102.34	18.55%
石灰石	2,026.96	35,473.76	11.56%	3,083.01	49,181.57	10.13%
硫酸渣	74.31	5,632.24	1.84%	105.31	8,126.05	1.67%
石膏	104.71	10,074.65	3.28%	139.98	13,197.50	2.72%
混合材	523.53	37,674.41	12.28%	664.54	44,072.33	9.07%
其他	-	6,352.64	2.07%	-	6,507.91	1.34%
<b>总计</b>	<b>-</b>	<b>306,826.26</b>	<b>100.00%</b>	<b>-</b>	<b>485,742.95</b>	<b>100.00%</b>

采购项目	2010年			2009年		
	数量	金额	占比	数量	金额	占比
煤炭	316.09	215,998.63	60.15%	248.17	137,153.33	53.50%
电力	136,519.95	48,375.56	13.47%	108,918.92	39,577.39	15.44%
石灰石	2,777.15	43,727.60	12.18%	2,078.30	35,763.19	13.95%
硫酸渣	79.94	7,641.79	2.13%	53.45	5,870.33	2.29%
石膏	111.82	12,037.07	3.35%	86.36	9,545.39	3.72%
混合材	606.18	27,896.51	7.77%	491.05	24,742.24	9.65%
其他材料	-	3,436.37	0.96%	-	3,688.48	1.44%
<b>总计</b>	<b>-</b>	<b>359,113.53</b>	<b>100.00%</b>	<b>-</b>	<b>256,340.35</b>	<b>100.00%</b>

资料来源：公司提供

目前，公司在生产布局上依托河南和辽宁两省内较为优质的石灰石资源建设熟料基地。截至2011年末，公司拥有矿山10个，已形成的10个熟料生产基地均拥有自己的矿山，总储量约11亿吨。公司的熟料生产基地均位于采石场附近。目前，公司所需石灰石均从自有的石灰石采石场采购，为其生产设施提供了稳定的石灰石供应。

**表 10 截至 2011 年末子公司拥有矿山情况（单位：万吨、年）**

子公司名称	储量	剩余可开采年限	年开采量
-------	----	---------	------

天瑞集团水泥有限公司（本部）	2,850	19	150
辽阳天瑞水泥有限公司	19,580	47	420
大连天瑞水泥有限公司	17,922	29	618
卫辉市天瑞水泥有限公司	13,844	47	300
禹州市中锦水泥有限公司	13,620	36	380
天瑞集团郑州水泥有限公司	12,180	29	420
天瑞集团南召水泥有限公司	9,615	52	185
天瑞集团萧县水泥有限公司 <sup>注</sup>	8,615	47	185
天瑞集团汝州水泥有限公司	6,272	20	313
天瑞集团光山水泥有限公司	5,974	29	206
<b>合计</b>	<b>110,472</b>	<b>-</b>	<b>3,177</b>

资料来源：公司提供

从表9可以计算出，近三年又一期，公司原煤采购均价分别为552.66元/吨、683.35元/吨、755.19元/吨和724.52元/吨，电力采购成本采购均价分别为0.36元/千瓦时、0.35元/千瓦时、0.54元/千瓦时和0.58元/千瓦时。整体来看，公司的原煤和电力采购成本均呈现了一定的上升趋势，这对于公司的生产成本构成一定的上涨压力。

为缓解煤炭和电力价格上涨导致公司生产成本增加的问题，公司与河南省电业公司、辽宁省电力公司和辉县市兴发煤炭经销有限公司等供应商结成战略伙伴关系，以保证生产供应，降低成本。

另外，公司正在积极推进低温余热发电技术改造，以应对煤炭电力供应紧缺带来的成本控制压力。回收窑头窑尾的废气进行发电，通过将电力循环使用到水泥生产过程中，目前大部分余热发电系统已实现并网发电，配套装机总容量达到163MW，供电自给率接近30%，预期未来将对于缓解原燃料的成本压力有较大的帮助。另外，公司正在建设的利用水泥工业新型干法窑处理生活垃圾工程，可以通过利用生活垃圾中的热能可替代部分燃料，达到降低燃用矿物燃料的目的。每条熟料生产线生活垃圾处理能力为300t/d时，根据垃圾热值的不同，分别可替代燃煤（折合标准煤）-0.39~2.59t/h不等，估计每年可节约燃煤（折合标准煤）约1.30万吨，目前该项目正处于筹划阶段。

## 六、财务分析

### （一）财务分析基础说明

以下分析基于公司提供的经利安达会计师事务所有限责任公司审计并出具标准无保留意见的2009-2011年审计报告以及未经审计的2012年1-9月份财务报表。公司提供的财务报表按照新会计准则编制。

2011年公司纳入合并范围一级子公司共18家，详见表1。2009年度，公司新设天瑞集团宁陵水泥有限公司和天津天瑞水泥有限公司两家子公司；2010、2011年度，公司合并报表范围无变化。

## （二）财务状况

### 资产结构与质量

随着公司经营业务规模的不断扩张，公司近年资产规模增长较快，资产结构以固定资产等为主，货币资金受限部分较大，整体资产流动性一般

随着公司经营业务规模的不断扩张，近年来资产规模增长速度较快。截至2011年末，公司总资产规模达到157.25亿元，2009-2011年总资产年均复合增长率为28.17%。从资产结构上看，近年公司以非流动资产为主，同时流动资产占比有所提升，截至2012年9月末，流动性资产占比上升至30.59%。

表 11 近三年又一期公司主要资产构成情况（单位：万元）

项目	2012年9月		2011年		2010年		2009年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	234,490.12	14.40%	159,781.33	10.16%	176,728.34	14.09%	75,936.13	7.93%
应收账款	31,931.00	1.96%	21,245.06	1.35%	14,309.21	1.14%	12,465.66	1.30%
预付款项	118,866.34	7.30%	98,176.80	6.24%	93,100.24	7.42%	60,134.38	6.28%
其他应收款	28,860.52	1.77%	87,972.80	5.59%	6,166.84	0.49%	12,586.53	1.31%
存货	71,337.56	4.38%	90,287.35	5.74%	48,984.57	3.91%	44,625.54	4.66%
<b>流动资产合计</b>	<b>498,213.66</b>	<b>30.59%</b>	<b>499,068.95</b>	<b>31.74%</b>	<b>347,999.38</b>	<b>27.75%</b>	<b>207,556.56</b>	<b>21.68%</b>
固定资产	932,068.07	57.24%	915,380.56	58.21%	806,303.58	64.30%	604,280.16	63.13%
在建工程	59,423.12	3.65%	23,778.87	1.51%	18,907.18	1.51%	60,802.26	6.35%
无形资产	63,542.68	3.90%	65,468.48	4.16%	56,766.66	4.53%	51,330.92	5.36%
长期待摊费用	0.00	0.00%	51,148.27	3.25%	11,611.23	0.93%	4,639.68	0.48%
<b>非流动资产合计</b>	<b>1,130,259.87</b>	<b>69.41%</b>	<b>1,073,440.20</b>	<b>68.26%</b>	<b>905,915.53</b>	<b>72.25%</b>	<b>749,638.88</b>	<b>78.32%</b>
<b>资产总计</b>	<b>1,628,473.53</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,572,509.15</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,253,914.91</b>	<b>100.00%</b>	<b>957,195.44</b>	<b>100.00%</b>

资料来源：公司提供

公司流动资产主要由货币资金、应收账款、预付款项、其他应收款和存货构成。随着公司规模的扩大,近年来流动资产的各项科目基本都呈现了一定的增长趋势。截至 2011 年末,除银行存款外,公司货币资金余额中主要包括 9.71 亿元的银行承兑保证金和 1.18 亿元的其他保证金等,总体来看,公司受限货币资金金额较大。交易性金融资产

应收账款主要是公司应收下游客户的货款,截至 2011 年末,应收前五名客户中中铁一局、中铁十九局等大型施工企业应收金额占比较大,该部分客户资质较为良好,其账款的回收较有保障。预付款项主要是公司预付给上游原材料供应商和施工承包方的原材料采购款和工程款项。截至 2011 年末,公司其他应收款余额较 2010 年末余额增加 8.18 亿元,主要原因是中国天瑞当年对公司欠款余额 7 亿元所致,产生的原因是中国天瑞对公司的出资款于年底结汇时未及及时到账,中国天瑞已于 2012 年 2 月全部归还了该部分欠款。2011 年末公司存货同比增加 83.31%,主要原因是原材料价格上涨以及生产规模扩张所致,截至 2011 年末,存货主要是原材料和库存商品,两者占比分别为 50.49%和 41.68%。

公司的非流动资产主要包括固定资产、在建工程、无形资产和长期待摊费用等。截至 2011 年末,公司固定资产主要为水泥熟料生产线、粉磨站、余热发电装置及配套厂房设施等,同比增加 13.53%,主要是当年度由在建工程转入所致。在建工程主要为公司扩大水泥生产能力项目,主要包括天津和禹州等地的生产线在建项目。无形资产主要是土地使用权和石灰石矿山开采权,2011 年同比增长 15.33%,主要系当年度土地使用权增加所致。长期待摊费用主要包括石灰石矿山开采准备费用,矿山开采准备费用将分十年进行摊销。

总体上看,随着公司经营业务规模的不断扩张,公司近年资产规模增长较快,资产结构以固定资产等为主,货币资金受限部分较大,整体资产流动性一般。

## 盈利能力

**随着近年来公司产能快速扩张,营业收入和利润均大幅增长,毛利率水平相对较高,未来收入规模仍有一定的上升空间,但也面临水泥行业的不利影响**

公司主营业务突出,主营业务收入基本全部来自于水泥和熟料的销售收入。近年来随着公司业务规模的迅速扩张,公司营业收入和利润总额呈现出快速增长趋势,2009-2011 年,两者的年复合增长率分别为 37.65%和 115.54%。2011 年,公司利润总额、净利润和综合毛利率的水平同比实现大幅增长,主要是因为 2011 年公司的水泥产品销售均价较 2010

年上涨了 22.84% 所致。

截至 2012 年 9 月末，公司仍有水泥产能扩张的在建项目—禹州中锦 4,500 吨/天新型干法熟料水泥生产线，另外公司未来对外并购整合规模较大，因此长期来看，其收入规模仍有一定的提升空间。但我们也关注到，水泥行业受经济周期波动影响较大，且目前存在着较为严重的产能过剩，这对于公司的盈利能力将可能产生一定的不利影响。

近年来政府补助对公司的盈利水平也形成了一定的贡献。按照财政部和国家税务总局的有关规定，对满足销售“采用旋窑法工艺生产的水泥（包括水泥熟料）或者外购水泥熟料采用研磨工艺生产的水泥，水泥生产原料中掺兑废渣比例不低于 30%”条件的自产货物水泥（包括水泥熟料）实行增值税即征即退。政府补助主要是因为公司的废渣综合利用率高于国家标准，因而得到的国家补助。

2009-2011 年，公司收到的政府补助分别为 1.34 亿元、1.48 亿元和 2.15 亿元，占净利润的比重分别为 47.96%、37.16% 和 16.95%，可以看出，随着公司主营业务收入的大幅增长，政府补助对公司净利润的影响程度已明显降低。

近年来公司综合毛利率水平总体呈现上升趋势，主要是由于近年来水泥行业淘汰落后产能致使水泥供应量减少以及河南省加快基础设施建设等政策影响，2011 年，公司普通 42.5 水泥和复合 32.5 水泥平均价格分别为 283.91 元/吨和 268.54 元/吨，同比分别上涨 12.85% 和 29.27%，增长幅度较大。2012 年前三季度，受整个水泥行业下滑影响，公司整体毛利率水平也有所下滑。

**表 12 近三年又一期公司主要盈利能力指标（单位：万元）**

项目	2012 年 1-9 月	2011 年	2010 年	2009 年
营业收入	579,034.10	844,657.50	616,614.49	445,770.88
营业利润	58,011.00	146,968.69	37,417.59	22,068.93
政府补助	-	21,583.58	14,843.13	13,376.79
其中：增值税返还	-	16,417.50	8,139.06	8,764.02
政府补贴	-	5,166.08	6,704.07	4,612.77
利润总额	78,284.15	169,088.72	53,050.04	36,396.98
净利润	58,877.79	127,339.30	39,941.96	27,890.00
综合毛利率	25.60%	30.25%	17.82%	17.16%
期间费用率	14.87%	12.08%	11.08%	10.94%
总资产回报率	-	15.52%	7.27%	6.28%

资料来源：公司提供

由下表盈利指标对比可知，公司在我国主要水泥行业上市公司中的营业收入等方面排名一般，毛利率水平相对较高。

**表 13 2011年我国主要水泥行业上市公司盈利能力指标对比（单位：万元）**

简称	营业收入	营业利润	净利润	销售毛利率	净资产收益率
行业均值(算数平均值)	143.18	26.88	22.77	28.42%	17.71%
天山股份	82.78	13.59	14.04	32.84%	27.77%
海螺水泥	486.54	149.60	118.24	39.89%	29.03%
亚泰集团	117.00	12.89	10.72	31.06%	4.98%
华新水泥	126.38	14.31	12.20	27.41%	16.82%
江西水泥	56.49	10.13	7.83	28.43%	36.84%
冀东水泥	157.28	17.48	15.82	30.71%	15.61%
塔牌集团	41.37	8.18	6.09	20.43%	3.65%
同力水泥	40.24	3.18	3.33	25.18%	17.92%
金隅股份	287.45	35.82	35.93	27.67%	18.74%
祁连山	36.25	3.58	3.48	20.40%	5.76%

资料来源：WIND 资讯

总体上看，随着近年来公司产能快速扩张，营业收入和利润均大幅增长，未来收入规模仍有一定的上升空间，但也面临行业的不利影响。

## 现金流

**公司经营活动现金流表现较为良好，为主营业务经营提供了较为充裕的资金支持，但预计未来投资支出规模较大，公司面临一定的投资资金压力**

随着近年来公司经营规模的扩张，净利润大幅增长，导致公司经营所得现金（FFO）持续增长，其中2011年增长尤为明显，同比增长107.68%，主营业务现金生成能力显著增强。同时，近年来公司的存货与经营性应收项目增幅超过了经营性应付项目的增加幅度，导致营运资本变化数额持续下降。总体上看，公司经营活动现金流表现较为良好，2009-2011期间保持净流入且金额持续增长，年均复合增长率为48.28%，为公司主营业务经营提供了较为充裕的资金支持。

从投资活动来看，随着近年购建固定资产等支出的增加，公司投资活动现金流持续表现为净流出状态。2009-2011年期间公司用于购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金总计达到 58.40 亿元，主要是用于水泥生产线扩建以及并购其他水泥企业的支

出。截至 2012 年 9 月末，公司主要投资的在建工程为禹州中锦 4,500 吨/天新型干法熟料水泥生产线，已累计完成投资 5.24 亿元，未来还需支出 0.94 亿元。除此之外，未来公司并购规模较大，预计并购河南、辽宁两地的水泥企业在未来 5 年内将支出将超过百亿元，给公司造成了较大的投资资金压力。

从筹资活动来看，近年来公司的筹资活动流入主要依靠银行借款和发行中期票据、短期融资券融资。2009-2011年期间公司取得银行借款和发行债券所收到的现金总计达到101.59 亿元，为公司投资活动提供了一定的支持。未来公司并购所需投资金额较大因此预计未来一段时间内，公司筹资活动现金流仍将表现为较大金额的净流入状态。

**表 14 近三年又一期公司现金流情况（单位：万元）**

项目	2012 年 1-9 月	2011 年	2010 年	2009 年
净利润	58,877.79	127,339.30	39,941.96	27,890.00
非付现费用	43,525.53	53,028.12	41,713.62	29,131.05
非经营损益	43,217.80	51,836.22	30,153.85	25,055.20
<b>FFO</b>	<b>145,621.12</b>	<b>232,203.64</b>	<b>111,809.42</b>	<b>82,076.26</b>
营运资本变化	-38,547.00	-44,326.17	-22,552.20	3,378.37
其中：存货减少（减：增加）	18,949.79	-41,302.78	-4,359.03	12,177.88
经营性应收项目的减少（减：增加）	-41,497.11	-101,713.80	-43,208.40	-11,814.72
经营性应付项目增加（减：减少）	-15,999.68	98,690.40	25,015.23	3,015.21
经营活动现金流量净额	107,074.12	187,877.47	89,257.22	85,454.62
投资活动的现金流量净额	-50,155.73	-196,193.16	-161,559.98	-265,068.43
筹资活动产生的现金流量净额	13,983.54	29,071.79	38,299.16	241,676.19
现金及现金等价物净增加额	70,831.29	20,756.05	-34,003.63	62,062.38

资料来源：公司提供

总体来看，公司经营活动现金流表现较为良好，为主营业务经营提供了较为充裕的资金支持，但预计未来投资支出规模较大，公司面临一定的投资资金压力。

### 资本结构与财务安全性

目前公司资产负债率较高，有息负债规模较大，面临一定的本息偿还压力；近年盈利能力的提高使得公司偿债能力获得一定提升，但未来大量的债务融资会对其财务安全性产生一定影响

随着近年来大股东向公司注资以及公司自身经营积累，其所有者权益增长迅速，2011



年公司资本公积大幅增加，主要系公司大股东天瑞香港当年度向公司注资所致。2011年所有者权益的大幅增加使得公司的财务实力得到一定程度的增强，负债与所有者权益比率较2010年大幅降低。2012年，公司负债与所有者权益比率进一步降低。

**表 15 近三年又一期公司资本结构情况（单位：万元）**

项目	2012年9月	2011年	2010年	2009年
负债总额	991,958.28	994,507.22	874,222.50	618,041.99
其中：流动负债	692,407.43	733,099.55	488,395.72	174,283.55
非流动负债	299,550.86	261,407.68	385,826.78	443,758.44
所有者权益	636,515.25	578,001.92	379,692.40	339,153.45
负债与所有者权益比率	155.84%	172.06%	230.24%	182.23%

资料来源：公司提供

随着公司生产经营规模的扩大，公司负债规模增长较快，近三年复合增长率为26.85%。从负债结构上看，公司由非流动负债为主变为流动负债为主，截至2012年9月末，流动负债占总负债的比重为69.80%，较2009年末占比提高约41个百分点。

公司负债主要包括银行借款、应付票据、应付账款、其他流动负债以及应付债券等。截至2011年末，公司有息负债本金金额共计90.96亿元，其中包括59.78亿元的银行借款、5亿元的短期融资券（即其他流动负债）、3亿元的中期票据（即应付债券）以及23.18亿元的应付票据，有息负债规模较大，公司面临较大的本息偿债压力。公司以其土地、房产、矿业采矿权等价值共计约68亿元的资产作为银行借款的抵、质押物。应付票据全部为公司应付的银行承兑汇票，承兑期限在半年以内。应付账款主要为公司应付其在建工程的建筑及设备购置、矿山购置款等，截至2011年末，账龄在一年以内的部分占比78.16%。预收款项为公司预收的水泥及熟料销售货款，此部分无偿债压力。

**表 16 近三年又一期公司主要负债构成情况（单位：万元）**

项目	2012年9月		2011年		2010年		2009年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	270,220.00	27.24%	296,849.77	29.85%	152,150.00	17.40%	71,790.00	11.62%
应付票据	231,800.00	23.37%	187,494.28	18.85%	187,186.75	21.41%	34,774.16	5.63%
应付账款	51,530.33	5.19%	62,766.91	6.31%	50,821.28	5.81%	37,498.49	6.07%
预收款项	6,989.42	0.70%	29,160.10	2.93%	9,167.21	1.05%	5,299.70	0.86%
其他应付款	23,207.70	2.34%	23,627.45	2.38%	14,251.41	1.63%	12,649.79	2.05%
其他流动负债	100,000.00	10.08%	50,000.00	5.03%	50,000.00	5.72%	0.00	0.00%
一年内到期的非流动负债	0.00	0.00%	76,323.97	7.67%	25,635.00	2.93%	23,097.53	3.74%

<b>流动负债合计</b>	<b>692,407.43</b>	<b>69.80%</b>	<b>733,099.55</b>	<b>73.71%</b>	<b>488,395.72</b>	<b>55.87%</b>	<b>174,283.55</b>	<b>28.20%</b>
长期借款	170,478.53	17.19%	224,630.65	22.59%	379,746.56	43.44%	438,897.84	71.01%
应付债券	100,000.00	10.08%	30,000.00	3.02%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
<b>非流动负债合计</b>	<b>299,550.86</b>	<b>30.20%</b>	<b>261,407.68</b>	<b>26.29%</b>	<b>385,826.78</b>	<b>44.13%</b>	<b>443,758.44</b>	<b>71.80%</b>
<b>负债总额</b>	<b>991,958.28</b>	<b>100.00%</b>	<b>994,507.22</b>	<b>100.00%</b>	<b>874,222.50</b>	<b>100.00%</b>	<b>618,041.99</b>	<b>100.00%</b>

资料来源：公司提供

偿债能力方面，得益于2011年大股东对公司的资金注入，使得当年度公司资产负债率较2010年有所下降，但整体来看资产负债率仍处于较高水平。近年来公司流动比率和速动比率等短期偿债指标表现相对一般，且呈现明显的下降趋势，主要是由于2010年起公司短期借款大幅上升以及2011年发行短期融资券导致流动性负债迅速上升，公司短期偿债压力较大。随着近年盈利能力的提升，公司EBITDA利息保障倍数有所增加，偿债能力有所提升。由于公司未来并购所需投资金额较大，预计很可能依靠债务融资，因此公司债务规模很有可能进一步增加，对整体财务安全性将产生一定的影响。

**表 17 近三年又一期公司主要偿债能力指标（单位：万元）**

项 目	2012年9月	2011年	2010年	2009年
资产负债率	60.91%	63.24%	69.72%	64.57%
流动比率	0.72	0.68	0.71	1.19
速动比率	0.62	0.56	0.61	0.93
EBITDA 利息保障倍数	-	5.20	4.04	4.28

资料来源：公司提供

总体来看，目前公司资产负债率较高，有息负债规模较大，面临一定的本息偿还压力；近年盈利能力的提高使得公司偿债能力获得一定提升，但未来大量的债务融资会对其财务安全性产生一定影响。

## 七、资产负债表日后事项

1、根据中国银行间市场交易商协会《接受注册通知书》，公司于2012年1月13日一次性发行短期融资券人民币面值5亿元整，期限365天。

2、截至2012年2月，公司已全部偿还摩根银团和国际金融公司的贷款，并且抵押给摩根银团和国际金融公司的抵押物已得到全部解除。

## 八、债券偿还保障分析

天瑞集团铸造有限公司和天瑞集团旅游发展有限公司对公司提供的保证担保为本期债券的本息偿付提供了进一步保障

### 1.担保条款

天瑞集团铸造有限公司（以下简称“天瑞铸造”）和天瑞集团旅游发展有限公司（以下简称“天瑞旅游”）为本期债券的到期兑付提供全额无条件不可撤销的连带责任保证担保，担保范围包括债券本金及其利息，违约金、损害赔偿金、实现债权的费用及其他应支付的费用。担保人承担保证责任的期间为债券存续期及债券到期之日起两年。

### 2.担保人基本情况

#### ➤ 天瑞集团铸造有限公司

天瑞铸造的前身为河南天瑞铸造有限公司，于2000年5月31日成立，由河南裕泰水泥有限公司、汝州市铸钢厂、汝州市通用铸造总公司及李留法等8位自然人出资成立。截至2012年5月，天瑞铸造注册资本为5亿元，其中，天瑞集团出资43,875万元，占比87.75%；李凤婵出资5,000万，占比10%；汪爱敏出资1,125万，占比2.25%，天瑞铸造实际控制人为自然人李留法（持有天瑞集团有限公司52%的股权，另外48%的股权由其子李玄煜持有）。

天瑞铸造的主要产品为：铁路内燃机车电机壳、铁路货车摇枕、侧架、火车挂钩、铸铜艺术产品、矿山机械产品、机械加工铸件等，拥有年生产铸钢件10万吨的产能。天瑞铸造是国家铁道部定点生产A级、B级、C级钢铁路配件摇枕、侧架、钩尾框等产品的民营企业。天瑞铸造于1998年被铁道部定为“铁路产品定点生产厂”，与铁道部机车车辆总公司及部属企业保持着良好的合作关系，其产品主要销往中国铁路物资总公司、济南机车厂、西安车辆厂、北京二七车辆厂、晋西机器厂等铁道部的所属企业。

截至2011年12月31日，天瑞铸造经审计的合并口径的总资产298,269.21万元，所有者权益合计为110,644.42万元；2011年天瑞铸造实现营业收入99,600.22万元，净利润21,554.81万元，经营活动产生的净现金流量为31,684.97万元。2011年天瑞铸造生产铸钢件88,783吨，销售铸钢件86,774吨，产销率97.74%。

表 18 天瑞铸造 2010-2011 年主要财务数据

项目	2011 年	2010 年
----	--------	--------

总资产（万元）	298,269.21	274,588.69
所有者权益合计（万元）	110,644.42	89,089.61
资产负债率	62.90%	67.56%
流动比率	0.65	0.60
速动比率	0.50	0.45
营业收入（万元）	99,600.22	31,948.76
营业利润（万元）	8,612.34	-5,229.26
政府补助（万元）	1,729.87	1,349.73
利润总额（万元）	21,252.84	-3,884.07
综合毛利率	16.46%	-3.39%
总资产回报率	10.02%	0.05%
EBITDA（万元）	35,323.58	6,898.71
EBITDA 利息保障倍数	4.75	1.72
经营活动现金流净额（万元）	31,684.97	90,054.23

资料来源：天瑞铸造审计报告

#### ➤ 天瑞集团旅游发展有限公司

天瑞旅游于 2000 年 12 月 12 日成立，由天瑞集团铸造有限公司、李法伸共同投资设立，注册资本为 500 万元。其后，经过一系列的增资，截至 2012 年 12 月，天瑞旅游注册资金为人民币 71,000 万元，其中，天瑞集团出资 43,800 万，占比 61.69%；天瑞集团铸造公司出资 27,000 万，占比 38.03%；李凤婵出资 200 万，占比 0.28%，天瑞旅游的实际控制人为李留法。

天瑞旅游主营旅游资源和旅游项目的开发经营业务，下辖尧山-中原大佛景区（国家级风景名胜、国家 5A 级旅游景区）、六羊山景区、南召真武顶风景区等 7 个景区，均处在伏牛山生态旅游区，拥有山水（山）、佛文化（佛）和温泉（汤）等核心旅游资源。中原大佛景区目前在建项目包括：两座五星级宾馆、32,000 平方米的室内温泉养生中心等配套设施。

截至 2011 年 12 月 31 日，天瑞旅游经审计的合并口径的总资产为 193,177.34 万元，所有者权益合计为 66,370.93 万元；2011 年天瑞旅游实现营业收入 8,085.16 万元，净利润 500.05 万元，经营活动产生的净现金流量为 489.37 万元。

**表 19 天瑞旅游 2010-2011 年主要财务数据**

项目	2011 年	2010 年
总资产（万元）	193,177.34	190,003.14

所有者权益合计（万元）	66,370.93	65,870.88
资产负债率	65.64%	65.33%
流动比率	1.75	1.51
速动比率	1.74	1.50
营业收入（万元）	8,085.16	7,538.84
营业利润（万元）	-69.04	627.19
政府补助（万元）	1,100.00	55.00
利润总额（万元）	723.83	474.90
综合毛利率	56.54%	55.74%
总资产回报率	0.38%	0.25%
EBITDA（万元）	3,001.55	2,439.83
经营活动现金流净额（万元）	489.37	3,154.27

资料来源：天瑞旅游审计报告

综上，鹏元认为，天瑞集团铸造有限公司和天瑞集团旅游发展有限公司对公司提供的保证担保为本期债券的本息偿付提供了进一步保障。

## 附录一 资产负债表（单位：万元）

项 目	2012年9月	2011年	2010年	2009年
货币资金	234,490.12	159,781.33	176,728.34	75,936.13
交易性金融资产	0.00	25,000.00	0.00	0.00
应收票据	12,728.12	16,605.61	8,710.18	1,808.32
应收账款	31,931.00	21,245.06	14,309.21	12,465.66
预付款项	118,866.34	98,176.80	93,100.24	60,134.38
其他应收款	28,860.52	87,972.80	6,166.84	12,586.53
存货	71,337.56	90,287.35	48,984.57	44,625.54
<b>流动资产合计</b>	<b>498,213.66</b>	<b>499,068.95</b>	<b>347,999.38</b>	<b>207,556.56</b>
可供出售金融资产	0.00	400.00	400.00	0.00
长期股权投资	4,262.78	4,262.78	5,901.33	8,416.27
固定资产	932,068.07	915,380.56	806,303.58	604,280.16
在建工程	59,423.12	23,778.87	18,907.18	60,802.26
工程物资	0.00	8,000.97	1,202.97	15,379.54
固定资产清理	315.14	315.14	315.14	376.26
无形资产	63,542.68	65,468.48	56,766.66	51,330.92
商誉	5,072.15	4,353.15	4,353.15	4,353.15
长期待摊费用	64,995.86	51,148.27	11,611.23	4,639.68
递延所得税资产	580.07	331.98	154.28	60.64
<b>非流动资产合计</b>	<b>1,130,259.87</b>	<b>1,073,440.20</b>	<b>905,915.53</b>	<b>749,638.88</b>
<b>资产总计</b>	<b>1,628,473.53</b>	<b>1,572,509.15</b>	<b>1,253,914.91</b>	<b>957,195.44</b>
短期借款	270,220.00	296,849.77	152,150.00	71,790.00
应付票据	231,800.00	187,494.28	187,186.75	34,774.16
应付账款	51,530.33	62,766.91	50,821.28	37,498.49
预收款项	6,989.42	29,160.10	9,167.21	5,299.70
应付职工薪酬	1,253.52	158.95	1,012.02	394.79
应交税费	735.83	4,306.28	-2,118.36	-11,220.91
应付利息	6,670.62	2,411.83	290.42	0.00
其他应付款	23,207.70	23,627.45	14,251.41	12,649.79
一年内到期的非流动负债	0.00	76,323.97	25,635.00	23,097.53
其他流动负债	100,000.00	50,000.00	50,000.00	0.00
<b>流动负债合计</b>	<b>692,407.43</b>	<b>733,099.55</b>	<b>488,395.72</b>	<b>174,283.55</b>
长期借款	170,478.53	224,630.65	379,746.56	438,897.84
应付债券	100,000.00	30,000.00	0.00	0.00

长期应付款	26,582.22	3,880.33	5,255.81	4,656.51
专项应付款	1,010.00	1,580.00	10.00	10.00
预计负债	430.53	264.13	0.00	0.00
递延所得税负债	866.41	866.41	624.28	0.00
其他非流动负债	183.18	186.15	190.12	194.09
<b>非流动负债合计</b>	<b>299,550.86</b>	<b>261,407.68</b>	<b>385,826.78</b>	<b>443,758.44</b>
<b>负债合计</b>	<b>991,958.28</b>	<b>994,507.22</b>	<b>874,222.50</b>	<b>618,041.99</b>
实收资本	208,947.37	208,947.37	139,713.48	139,713.48
资本公积	91,068.48	91,068.48	93,311.16	92,072.87
盈余公积	794.48	794.48	577.56	577.56
未分配利润	332,775.47	273,190.49	146,090.21	106,159.48
<b>归属于母公司所有者权益合计</b>	<b>633,585.80</b>	<b>574,000.82</b>	<b>379,692.40</b>	<b>338,523.38</b>
少数股东权益	2,929.45	4,001.10	0.00	630.07
<b>所有者权益合计</b>	<b>636,515.25</b>	<b>578,001.92</b>	<b>379,692.40</b>	<b>339,153.45</b>
<b>负债和所有者权益总计</b>	<b>1,628,473.53</b>	<b>1,572,509.15</b>	<b>1,253,914.91</b>	<b>957,195.44</b>

## 附录二 利润表（单位：万元）

项 目	2012年 1-9月	2011年	2010年	2009年
<b>一、营业总收入</b>	<b>579,034.10</b>	<b>844,657.50</b>	<b>616,614.49</b>	<b>445,770.88</b>
其中：营业收入	579,034.10	844,657.50	616,614.49	445,770.88
<b>二、营业总成本</b>	<b>521,079.62</b>	<b>696,333.85</b>	<b>577,265.78</b>	<b>420,096.30</b>
其中：营业成本	430,814.04	589,129.81	506,728.00	369,256.85
营业税金及附加	4,135.03	4,890.18	1,848.76	2,130.55
销售费用	19,424.92	26,078.34	22,547.31	20,013.00
管理费用	23,457.10	25,758.51	18,115.75	12,440.49
财务费用	43,220.27	50,178.13	27,631.68	16,330.81
资产减值损失	0.00	298.88	394.28	-75.40
加：投资收益（损失以“-”号填列）	28.26	-1,354.96	-1,931.13	-3,605.65
<b>三、营业利润（亏损以“-”号填列）</b>	<b>58,011.00</b>	<b>146,968.69</b>	<b>37,417.59</b>	<b>22,068.93</b>
加：营业外收入	20,389.11	22,513.38	15,931.38	14,752.91
减：营业外支出	115.96	393.36	298.93	424.86
其中：非流动资产处置损失	25.79	238.71	60.39	0.22
<b>四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）</b>	<b>78,284.15</b>	<b>169,088.72</b>	<b>53,050.04</b>	<b>36,396.98</b>
减：所得税费用	19,406.36	41,749.42	13,108.09	8,506.98
<b>五、净利润（净亏损以“-”号填列）</b>	<b>58,877.79</b>	<b>127,339.30</b>	<b>39,941.96</b>	<b>27,890.00</b>
归属于母公司所有者的净利润	60,028.99	127,338.20	39,930.74	27,810.74
少数股东损益	-1,151.20	1.10	11.22	79.26



### 附录三-1 现金流量表（单位：万元）

项 目	2012年1-9月	2011年	2010年	2009年
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>				
销售商品、提供劳务收到的现金	698,065.49	1,046,632.04	716,434.93	522,383.31
收到的税费返还	15,714.34	18,418.71	11,330.67	4,852.02
收到其他与经营活动有关的现金	1,352.68	2,437.69	2,874.91	252.05
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>715,132.50</b>	<b>1,067,488.43</b>	<b>730,640.52</b>	<b>527,487.38</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	511,025.29	740,499.87	564,627.15	380,437.82
支付给职工以及为职工支付的现金	20,617.42	23,222.29	16,268.59	13,040.49
支付的各项税费	71,439.53	102,303.64	38,051.80	43,045.73
支付其他与经营活动有关的现金	4,976.15	13,585.16	22,435.76	5,508.71
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>608,058.38</b>	<b>879,610.96</b>	<b>641,383.29</b>	<b>442,032.76</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>107,074.12</b>	<b>187,877.47</b>	<b>89,257.22</b>	<b>85,454.62</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>				
收回投资收到的现金	51,415.00	0.00	520.00	0.00
取得投资收益收到的现金	30.00	3.99	63.81	1.46
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	40.61	173.56	88.51	153.25
收到其他与投资活动有关的现金	0.00	1,173.07	2,028.96	4,777.33
<b>投资活动现金流入小计</b>	<b>2,669.33</b>	<b>1,350.62</b>	<b>2,701.27</b>	<b>4,932.05</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	54,154.95	166,660.08	159,400.31	257,940.88
投资支付的现金	76,528.33	25,000.00	700.00	0.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-4,324.63	0.00	0.00	0.00
支付其他与投资活动有关的现金	6,091.97	5,883.71	4,160.94	12,059.60
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>104,310.68</b>	<b>197,543.78</b>	<b>164,261.26</b>	<b>270,000.48</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-50,155.73</b>	<b>-196,193.16</b>	<b>-161,559.98</b>	<b>-265,068.43</b>
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>				
吸收投资收到的现金		4,000.00	0.00	0.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	69,233.90	4,000.00	0.00	0.00
取得借款收到的现金	389,990.23	341,712.45	233,028.24	311,798.00
发行债券收到的现金	20,500.00	79,530.00	49,800.00	0.00
收到其他与筹资活动有关的现金	479,724.13	0.00	560.00	2,950.00
<b>筹资活动现金流入小计</b>	<b>428,317.19</b>	<b>425,242.45</b>	<b>283,388.24</b>	<b>314,748.00</b>
偿还债务支付的现金	32,966.62	349,640.27	208,612.64	47,451.00

分配股利、利润或偿付利息支付的现金	389,990.23	43,288.30	35,702.66	23,302.56
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	0.00	21.00	21.00	0.00
支付其他与筹资活动有关的现金	4,456.77	3,242.09	773.78	2,318.25
<b>筹资活动现金流出小计</b>	<b>465,740.59</b>	<b>396,170.66</b>	<b>245,089.08</b>	<b>73,071.81</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>13,983.54</b>	<b>29,071.79</b>	<b>38,299.16</b>	<b>241,676.19</b>
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>	<b>-70.64</b>	<b>-0.05</b>	<b>-0.03</b>	<b>0.00</b>
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>	<b>70,831.29</b>	<b>20,756.05</b>	<b>-34,003.63</b>	<b>62,062.38</b>
加：期初现金及现金等价物余额	176,386.95	41,932.50	75,936.13	13,873.75
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>	<b>247,218.24</b>	<b>62,688.55</b>	<b>41,932.50</b>	<b>75,936.13</b>

### 附录三-2 现金流量表补充材料（单位：万元）

项目	2012年1-9月	2011年	2010年	2009年
<b>1. 将净利润调节为经营活动现金流量：</b>				
净利润	58,877.79	127,339.30	39,941.96	27,890.00
加：资产减值损失	0.00	298.88	394.28	-75.40
固定资产折旧	41,645.32	49,311.69	39,895.38	28,246.81
无形资产摊销	1,276.29	1,686.73	1,074.08	853.03
长期待摊费用摊销	603.92	1,730.82	349.88	106.61
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	25.79	238.71	60.39	0.22
财务费用（收益以“-”号填列）	43,220.27	50,178.13	27,631.68	21,464.48
投资损失（收益以“-”号填列）	-28.26	1,354.96	1,931.13	3,605.65
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	0.00	-177.70	-93.64	-15.15
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	0.00	242.12	624.28	0.00
存货的减少（增加以“-”号填列）	18,949.79	-41,302.78	-4,359.03	12,177.88
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-41,497.11	-101,713.80	-43,208.40	-11,814.72
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-15,999.68	98,690.40	25,015.23	3,015.21
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>107,074.12</b>	<b>187,877.47</b>	<b>89,257.22</b>	<b>85,454.62</b>

## 附录四 主要财务指标计算公式

盈利能力	综合毛利率	$(\text{营业收入} - \text{营业成本}) / \text{营业收入} \times 100\%$
	销售净利率	$\text{净利润} / \text{营业收入} \times 100\%$
	净资产收益率	$\text{净利润} / ((\text{期初所有者权益} + \text{期末所有者权益}) / 2) \times 100\%$
	总资产回报率	$(\text{利润总额} + \text{计入财务费用的利息支出}) / ((\text{期初资产总额} + \text{期末资产总额}) / 2) \times 100\%$
	管理费用率	$\text{管理费用} / \text{营业收入} \times 100\%$
	销售费用率	$\text{销售费用} / \text{营业收入} \times 100\%$
	期间费用率	$(\text{管理费用} + \text{销售费用} + \text{财务费用}) / \text{营业收入} \times 100\%$
营运效率	总资产周转率(次)	$\text{营业收入} / [(\text{期初资产总额} + \text{期末资产总额}) / 2]$
	固定资产周转率(次)	$\text{营业收入} / [(\text{期初固定资产总额} + \text{期末固定资产总额}) / 2]$
	应收账款周转率(次)	$\text{营业收入} / [(\text{期初应收账款余额} + \text{期末应收账款余额}) / 2]$
	存货周转率(次)	$\text{营业成本} / [(\text{期初存货} + \text{期末存货}) / 2]$
	应付账款周转率(次)	$\text{营业成本} / [(\text{期初应付账款余额} + \text{期末应付账款余额}) / 2]$
	净营业周期(天)	$\text{应收账款周转天数} + \text{存货周转天数} - \text{应付账款周转天数}$
资本结构及财务安全性	资产负债率	$\text{负债总额} / \text{资产总额} \times 100\%$
	流动比率	$\text{流动资产} / \text{流动负债}$
	速动比率	$(\text{流动资产} - \text{存货}) / \text{流动负债}$
	长期有息债务	$\text{长期借款} + \text{应付债券}$
	短期有息债务	$\text{短期借款} + \text{应付票据} + \text{一年内到期的长期借款}$
	有息债务	$\text{长期有息债务} + \text{短期有息债务}$
	产权比率	$\text{负债总额} / \text{所有者权益}$
现金流	EBIT	$\text{利润总额} + \text{计入财务费用的利息支出}$
	EBITDA	$\text{EBIT} + \text{折旧} + \text{无形资产摊销} + \text{长期待摊费用摊销}$
	自由现金流	$\text{经营活动净现金流} - \text{资本支出} - \text{当期应发放的股利}$
	利息保障倍数	$\text{EBIT} / (\text{资本化利息} + \text{计入财务费用的利息支出})$
	EBITDA 利息保障倍数	$\text{EBITDA} / (\text{资本化利息} + \text{计入财务费用的利息支出})$

## 附录五 信用等级符号及定义

### 一、中长期债务信用等级符号及定义

符 号	定 义
AAA	债券安全性极高，违约风险极低。
AA	债券安全性很高，违约风险很低。
A	债券安全性较高，违约风险较低。
BBB	债券安全性一般，违约风险一般。
BB	债券安全性较低，违约风险较高。
B	债券安全性低，违约风险高。
CCC	债券安全性很低，违约风险很高。
CC	债券安全性极低，违约风险极高。
C	债券无法得到偿还。

注：除 AAA 级，CCC 级以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

### 二、债务人长期信用等级符号及定义

符 号	定 义
AAA	偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。
AA	偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低。
A	偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
BBB	偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
BB	偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高。
B	偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高。
CCC	偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高。
CC	在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务。
C	不能偿还债务。

注：除 AAA 级，CCC 级以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

### 三：展望符号及定义

类 型	定 义
正 面	存在积极因素，未来信用等级可能提升。
稳 定	情况稳定，未来信用等级大致不变。
负 面	存在不利因素，未来信用等级可能降低。

## 跟踪评级安排

根据监管部门规定及本评级机构跟踪评级制度，本评级机构在初次评级结束后，将在本期债券存续期间对受评对象开展定期以及不定期跟踪评级。在跟踪评级过程中，本评级机构将维持评级标准的一致性。

定期跟踪评级每年进行一次。届时，发行主体须向本评级机构提供最新的财务报告及相关资料，本评级机构将依据受评对象信用状况的变化决定是否调整信用等级。

自本次评级报告出具之日起，当发生可能影响本次评级报告结论的重大事项时，发行主体应及时告知本评级机构并提供评级所需相关资料。本评级机构亦将持续关注与发行主体有关的信息，在认为必要时及时启动不定期跟踪评级。本评级机构将对相关事项进行分析，并决定是否调整受评对象信用等级。

如发行主体不配合完成跟踪评级尽职调查工作或不提供跟踪评级资料，本评级机构有权根据受评对象公开信息进行分析并调整信用等级，必要时，可公布信用等级暂时失效或终止评级。

本评级机构将及时在网站公布跟踪评级结果与跟踪评级报告。