



山东宏桥新型材料有限公司

2014 年第二期公司债券信用评级报告

大公报 D【2014】377 号

公司债券信用等级: **AA**

主体信用等级: **AA**

评级展望: **稳定**

发债主体: 山东宏桥新型材料有限公司
发债规模: 不超过人民币 23 亿元
本期发行规模: 不超过人民币 11 亿元
债券期限: 7 年(附回售和调整利率选择权)
偿还方式: 每年付息一次、到期一次还本
发行目的: 补充流动资金、项目建设
担保方式: 连带责任保证
担保单位: 中国宏桥集团有限公司
担保单位信用等级: **AA**

主要财务数据和指标 (人民币亿元)

项目	2013	2012	2011
总资产	644.85	439.44	296.55
所有者权益	277.46	219.02	168.31
营业收入	298.97	252.09	239.41
利润总额	67.91	74.66	79.89
经营性净现金流	47.98	82.60	60.94
资产负债率 (%)	56.97	50.16	43.24
债务资本比率 (%)	45.81	40.05	30.00
毛利率 (%)	27.49	33.16	35.79
总资产报酬率 (%)	12.44	18.24	27.90
净资产收益率 (%)	18.36	25.56	35.60
经营性净现金流利息保障倍数 (倍)	3.29	12.98	19.31
经营性净现金流/总负债 (%)	16.33	47.38	64.85

评级小组负责人: 郑孝君
评级小组成员: 尹晶 石慧芳
联系电话: 010-51087768
客服电话: 4008-84-4008
传 真: 010-84583355
Email : rating@dagongcredit.com

评级观点

山东宏桥新型材料有限公司(以下简称“山东宏桥”或“公司”)主要从事液态铝合金、铝合金锭、铝板带等产品的生产和销售。评级结果反映了公司规模优势明显,产业链不断延伸及盈利能力较好等优势;同时也反映了我国电解铝行业盈利水平下降,未来氧化铝成本控制存在一定压力,电价存在不确定性以及公司资产负债率增长较快等不利因素。中国宏桥集团有限公司(以下简称“中国宏桥”)为本期债券提供了全额无条件不可撤销的连带责任保证担保,具有一定的增信作用。综合分析,公司偿还债务的能力很强,本期债券到期不能偿付的风险很小。

预计未来 1~2 年,随着公司自备热电厂及铝材深加工项目的完成投产,公司收入水平有望保持稳定增长。综合分析,大公对山东宏桥的评级展望为稳定。

主要优势/机遇

- 山东省铝加工产业集中度较高,产业链完整,产业集群效应明显;
- 公司是山东省最大的铝产品生产企业,产能较大,生产设备与工艺先进,规模优势明显;
- 随着公司自建粉煤灰综合利用生产线的逐渐投产,氧化铝自给率不断提高,产业链的延伸提高了公司成本控制能力;
- 中国宏桥为本期债券提供了全额无条件不可撤销连带责任保证担保,具有一定的增信作用。

主要风险/挑战

- 我国电解铝产能过剩,电解铝价格持续低迷,行业盈利水平下降;
- 受印尼禁止原矿出口政策实施的影响,未来我国电解铝及铝加工行业氧化铝成本控制存在一定压力;
- 公司外购电量均为直供方式,如果电价上升或改为使用网电,将增加公司成本控制压力;
- 公司有息债务规模持续增加,资产负债率增长较快。

大公国际资信评估有限公司
二〇一四年五月十五日

大公信用评级报告声明

为便于报告使用人正确理解和使用大公国际资信评估有限公司（以下简称“大公”）出具的本信用评级报告（以下简称“本报告”），兹声明如下：

一、大公及其评级分析师、评审人员与发债主体之间，除因本次评级事项构成的委托关系外，不存在其他影响评级客观、独立、公正的关联关系。

二、大公及评级分析师履行了实地调查和诚信义务，有充分理由保证所出具本报告遵循了客观、真实、公正的原则。

三、本报告的评级结论是大公依据合理的技术规范和评级程序做出的独立判断，评级意见未因发债主体和其他任何组织机构或个人的不当影响而发生改变。

四、本报告引用的受评对象资料主要由发债主体提供，大公对该部分资料的真实性、及时性和完整性不作任何明示、暗示的陈述或担保。

五、本报告的分析及结论只能用于相关决策参考，不构成任何买入、持有或卖出等投资建议。

六、本报告信用等级在本报告出具之日至本期债券到期兑付日有效，在有效期限内，大公拥有跟踪评级、变更等级和公告等级变化的权利。

七、本报告版权属于大公所有，未经授权，任何机构和个人不得复制、转载、出售和发布；如引用、刊发，须注明出处，且不得歪曲和篡改。

发债主体

山东宏桥原名山东位桥染织有限公司，成立于1994年7月27日，成立时为中外合资经营企业，初始注册资本300万美元，分别由山东魏桥创业集团有限公司（以下简称“魏桥集团”）持有60%及香港中大汇文有限公司持有40%。2010年3月，公司成为宏桥投资（香港）有限公司（以下简称“宏桥投资（香港）”）全资子公司。2011年3月，中国宏桥于香港联合交易所红筹上市，公开发行股票88,500万股，募集资金637,200万港元。中国宏桥通过中国宏桥投资有限公司（以下简称“中国宏桥投资”）和宏桥投资（香港）间接控制山东宏桥。经过多次股权转让及增资扩股，截至2014年3月末，公司注册资本为142,312万美元，是宏桥投资（香港）全资子公司，张士平具有公司实际经营决策权，是公司实际控制人。

公司是集热电、综合铝产品生产于一体的特大型综合企业，主营液态铝合金、铝合金锭及铝板带箔等产品的生产和销售。2013年，中国宏桥被评选为由中铝网主办的“中国铝加工百强企业”第四名。中国宏桥铝加工业务主要集中于山东宏桥。公司生产设备和装备均处于国内外领先水平，公司进口国际领先水平的精深加工设备，并使用240KA~400KA四端进电特大预培槽系列，电流效率达到了96%左右，该工艺既节约了能源又提高了产品的质量和先进性。截至2014年3月末，公司有山东魏桥铝电有限公司（以下简称“魏桥铝电”）一家全资子公司，魏桥铝电拥有滨州市政通新型铝材有限公司、沾化县汇宏新材料有限公司、阳信县汇宏新材料有限公司和滨州北海汇宏新材料有限公司四家全资二级子公司。

发债情况

本期债券概况

公司拟在中国境内公开发行面值总额不超过人民币23亿元的公司债券，分期发行，第一期12亿元已于2014年3月发行，本期为第二期，发行金额不超过人民币11亿元，发行期限为7年，采用固定利率，在第3年末和第5年末附公司上调票面利率选择权及投资者回售选择权。本期债券在存续期内前3年票面年利率根据Shibor基准利率加上不超过4.10%的基本利差，在债券存续期内前3年固定不变；在本期债券存续期的第3年末，公司可选择上调债券存续期第4、第5个计息年度的票面利率0至100个基点（含本数），在债券存续期第4、第5个计息年度固定不变；在本期债券存续期的第5年末，公司可选择上调债券存续期第6、7个计息年度的票面利率0至100个基点（含本数），在债券存续期第6、第7个计息年度固定不变。本期债券采用单利按年计息，不计复利，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。本期债券由中国宏桥提供全额无条件不可撤销的连带责任保证担保。

募集资金用途

本期公司债拟募集资金 11 亿元，其中 10 亿元用于高性能航空专用泡沫铝项目与高精度空调散热器铝箔项目，其余 1 亿元将用于补充流动资金。山东省发改委于 2013 年 3 月 21 日对高性能航空专用泡沫铝项目予以核准批复，批复文号为鲁发改外资【2013】248 号。山东省发改委于 2013 年 1 月 23 日对高精度空调散热器铝箔项目予以核准批复，批复文号为鲁发改外资【2013】67 号。

宏观经济和政策环境

2014 年一季度国民经济开局平稳且总体向好，结构调整和转型升级继续取得新进展；外部环境复杂多变导致国内经济仍存在下行压力

2014 年一季度我国实现国内生产总值 128,213 亿元，同比增长 7.4%，增速较 2013 年同期回落 0.3 个百分点；从环比看，2014 年一季度国内生产总值增长 1.4%。分产业看，第一产业增加值 7,776 亿元，同比增长 3.5%；第二产业增加值 57,587 亿元，同比增长 7.3%；第三产业增加值 62,850 亿元，同比增长 7.8%。分要素看，固定资产投资（不含农户）同比增长 17.6%；社会消费品零售总额同比增长 12.0%；进出口总额同比下降 1.0%，实现贸易顺差 167.4 亿美元。2014 年 3 月份中国制造业 PMI 为 50.3%，较 2014 年 2 月微升 0.1 个百分点，自 2013 年 11 月份后首次回升，预示我国制造业总体平稳向好。从工业景气度看，2014 年一季度工业企业景气指数为 128.0，环比上升 3.7 点；工业企业家信心指数为 124.3，环比提高 3.3 点。

结合宏观数据综合分析发现，2014 年一季度第三产业增加值占 GDP 比重升至 49%，且第二产业中装备制造业和高技术产业增加值增速比规模以上工业增加值平均增速高 3 个百分点，说明在市场机制作用下，产业结构继续得到优化。此外，投资增速有所回落，第三产业与民间投资比重继续提高，居民消费增速有所加快，投资与消费的关系更趋合理，整体看国民经济结构调整与转型升级取得一定进展。

导致国民经济增速下滑的主要原因是一方面外部环境仍然复杂严峻，新兴经济体下行压力较大，IMF 分别调低 2014 年世界经济增长预期和发展中国家经济增长预期 0.1 个百分点和 0.2 个百分点，世界经济复苏低于预期进而影响我国出口增速；另一方面，我国正处于增速换挡期、结构调整期与前期刺激政策消化期“三期”叠加阶段，加上政府主动调控加大淘汰落后产能与环境污染治理力度，多重因素综合导致国民经济增速阶段性放缓。

总体来看，2014 年一季度国民经济运行处于合理区间，结构调整和转型升级继续取得新进展。但同时也注意到，外部环境仍然复杂多

变导致国内经济仍存在一定的下行压力。

行业及区域经济环境

我国对印度尼西亚（以下简称“印尼”）等国铝土矿依存度较高，受印尼禁止原矿出口政策实施的影响，未来我国电解铝及铝加工行业成本控制存在一定压力

氧化铝是电解铝及其他铝产品生产的主要原材料之一。随着全球铝工业的飞速发展，氧化铝的需求大幅攀升，氧化铝的产能迅速扩张。目前我国氧化铝产能已位居世界第一位，中国、澳大利亚和巴西三国的氧化铝产能占全球产能的64%。2012年，我国氧化铝产能为5,719万吨，产量为4,214万吨。2013年，我国氧化铝产量增至4,438万吨。从我国氧化铝生产区域情况来看，主要分布在山东、河南、陕西、广西、贵州、内蒙古和重庆等省市，其中山东省产能最大，其次是河南、陕西和广西，上述四省氧化铝合计产能占全国氧化铝总产能的90%左右。

近年来随着国内氧化铝企业的进一步扩张，对国外铝土矿资源的依赖度不断增加。根据中国有色金属工业协会资料显示，2013年，我国进口铝土矿67.7%来自印尼，20.2%来自澳大利亚，7.6%来自印度，此外包括几内亚、巴西、加纳、斐济、多米尼加共和国以及圭亚那等过均有矿石运至我国。由此可见，印尼、澳大利亚和印度为我国主要铝土矿来源国。

2012年5月起，印尼对铝土矿等14种矿石统一加征20%出口税率，2012年前5个月印尼铝土矿到港CIF均价为44.97美元/吨，关税上调后7个月的均价为51.78美元/吨，实际平均涨幅为15.14%。受印尼征税影响，国内部分铝土矿进口商大幅增加铝土矿的进口量，海关数据显示，2013年我国进口铝土矿总量达7,007万吨，同比增加78.7%，增速较大。2014年1月12日，印尼原矿出口禁令正式生效，该禁令规定未经加工的矿石不得出口，在印尼采矿的企业必须在当地冶炼或精炼后方可出口。印尼禁止原矿出口政策使得我国氧化铝企业为避免出现原材料供应不足风险，在2013年提高进口铝土矿备货量，同时，国内铝加工企业除利用在印尼建设精炼厂的方式来换取铝土矿的出口配额外，也在积极增加铝土矿进口来源。因此，我国开始转向澳大利亚、几内亚等地进口铝土矿，但澳大利亚等地铝土矿价格较高，进一步拉高了国内铝土矿进口价格。目前印尼禁止铝土矿原矿出口政策的影响尚未充分显现，短期内国内铝加工企业从印尼进口矿石量将大幅减少；长期来看，国内企业在海外建设生产基地面临一定区域性政治与经济因素变化的风险，同时面临一定汇率风险，未来我国电解铝及铝加工行业成本控制存在一定压力。

从短期来看，国家取消电力价格优惠、淘汰落后产能的产业调整政策压缩了铝行业的盈利空间，但从长远来看，铝产品的供需趋于平

衡有利于铝行业的长远发展

电解铝属于高耗能产业，电价的高低直接决定电解铝企业盈利空间的大小。为了抑制我国电解铝过剩的产能，近年来国家和地方政府逐步取消电力价格优惠，提高电解铝企业的用电价格。2010年5月，国家发展和改革委员会、国家电力监管委员会和国家能源局联合发布了《关于清理对高耗能企业优惠电价等问题的通知》(以下简称《通知》)，要求限期取消电解铝企业的用电价格优惠、对电解铝等八个主要耗电行业实行差别电价政策，同时规定对能源消耗超过限额标准的企业实行惩罚性电价。《通知》规定，自2010年6月1日起，将限制类企业执行的电价加价标准由现行每千瓦时0.05元提高到0.10元，淘汰类企业执行的电价加价标准由现行每千瓦时0.20元提高到0.30元。在此基础上，各地可根据需要，进一步提高对淘汰类和限制类企业的加价标准。自2011年12月1日起，山东省电价又进行调整，山东大工业、一般工商业电价每千瓦时提高0.0378元。

2013年10月，国务院发布《关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》(以下简称《意见》)，2015年底前淘汰16万安培以下预焙槽，对吨铝液电解交流电耗大于13,700千瓦时，以及2015年底后达不到规范条件的产能，用电价格在标准价格基础上上浮10%。严禁各地自行出台优惠电价措施，采取综合措施推动缺乏电价优势的产能逐步退出，有序向具有能源竞争优势特别是水电丰富地区转移。此外，国家支持电解铝企业与电力企业签订直购电长期合同。

2013年10月，山东省为支持可再生能源发展，鼓励燃煤发电企业进行脱硝、除尘改造，促进环境保护，根据《国家发展改革委关于调整发电企业上网电价有关事项的通知》要求适当调整电价水平，规定对脱硝达标并经环保部门验收合格的燃煤发电企业，上网电价每千瓦时提高0.01元；对采用新技术进行除尘、烟尘排放浓度低于30mg/m³(重点地区低于20mg/m³)，并经环保部门验收合格的燃煤发电企业，上网电价每千瓦时提高0.002元；同时将向除居民生活和农业生产以外的其他用电征收的可再生能源电价附加标准由每千瓦时0.008元提高至0.015元。

从短期来看，电力价格的上调直接压缩了铝行业的盈利空间。从长期来看，网电价格的提高有助于加速电解铝落后产能的淘汰进程，抑制电解铝的产能过剩，有利于促进电解铝产品的供需平衡和电解铝行业的长远发展。

我国电解铝产能过剩，电解铝价格持续低迷，行业盈利水平下降；山东省区域内产业集中度较高，产业链完整，产业集群效应明显

受建筑、汽车和电力等有色金属行业下游需求拉动的影响，我国电解铝产能和产量均有所增长。根据我国工业和信息化部统计数据，2012年，我国电解铝产能为2,765万吨，产量为1,988万吨，同比增长13.2%。《意见》指出，2012年我国电解铝行业产能利用率仅为71.9%。

2013年,我国电解铝产能为3,200万吨,原铝产量为2,205万吨,同比增长9.7%。从电解铝产量分布情况来看,2013年以来,河南省仍居国内电解铝产量第一位,而西部地区电解铝产量已占我国总产量的65%,预计未来中东部地区电解铝产量增速仍处于下滑趋势,而电解铝产能西进是未来趋势。

受电解铝产能过剩严重影响,电解铝价格持续低迷,2010~2011年,我国铝价格呈现波动上涨趋势,2012年波动趋于平缓。2013年,我国铝现货年平均价格为14,556元/吨,同比下降7.1%,行业利润水平下降。据中国有色金属工业协会统计数据显示,2012年,281家规模以上铝冶炼企业中亏损企业为89家,亏损面达31.7%,亏损企业户数同比增加28家,全年铝冶炼行业实现9.3亿元利润水平。2013年,我国铝冶炼行业亏损23亿元,行业盈利能力持续下降。

2013年7月,工业和信息化部修订出台了《铝行业规范条件》,从产品质量、环境保护、能耗和综合利用、工艺装备、布局 and 外部条件、安全卫生和社会责任等方面,对现有电解铝企业和新建项目提出了标准,着力点于环保、节能、质量和社会责任上,从而引导企业依法依规生产经营。此外,《意见》指出,国家将加大力度化解电解铝行业产能过剩问题,未来将采取推动建材下乡,稳步扩大铝型材市场需求,对于能耗、电耗及水耗达不到行业标准的产能,实施差别电价和惩罚性电价、水价等一系列措施。

山东省为中国最大的下游铝制品制造基地,同时是整个华东地区最为重要的电解铝生产省份。截至2013年末,山东在运行的原铝生产商共有9家,原铝产能565.4万吨/年,约占全国总产能的18.1%。2013年,山东省原铝产量为498万吨,占同期全国总产量的20.0%。其中邹平地区截至2013年末的原铝年产能合计为309.7万吨,占山东原铝年产能的50.3%。2012年山东省生产铝材657万吨,占全国产量的54.8%。2013年,山东省生产铝材878万吨,占同期全国产量的22.2%。山东省区域内产业集中度较高,产业链完整,产业集群效应明显。

经营与竞争

公司主要从事综合铝产品的生产和销售,其中液态铝合金是营业收入及毛利润的最主要来源;公司营业收入逐年增长,而受铝产品价格下降影响,公司毛利率逐年下降

公司主要从事综合铝产品的生产和销售,产品包括液态铝合金、铝合金锭、铝母线及铝板带箔等。其中,液态铝合金是营业收入及毛利润的最主要来源。

2011~2013年,公司营业收入逐年增加,毛利润逐年小幅下降。其中液态铝合金销售收入在营业收入中占比较高,主要是由于近几年邹平经济开发区铝产业集群内下游企业数量增加,产能增加,公司为

节约生产成本、降低运输费用，形成了以液态铝合金销售为主的业务格局。公司其他业务主要包括残极、蒸汽、铸轧铝制品、煤焦油、铝母线、原材料、电和煤渣销售等，其中蒸汽主要对外销售给滨州高新铝电股份有限公司（以下简称“高新铝电”）¹。2011~2013年，公司毛利率逐年下降，主要由于公司产品销售单价下降导致。

表1 2011~2013年及2014年1~3月公司营业收入、毛利润及毛利率情况（单位：亿元、%）

项目	2014年1~3月		2013年		2012年		2011年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
营业收入合计	84.73	100.00	298.97	100.00	252.09	100.00	239.41	100.00
液态铝合金	60.47	71.37	235.27	78.69	171.62	68.08	169.72	70.89
铝合金锭	18.96	22.38	49.51	16.56	67.69	26.85	58.46	24.42
其他	5.30	6.25	14.19	4.75	12.78	5.07	11.23	4.69
毛利润合计	15.63	100.00	82.20	100.00	83.61	100.00	85.68	100.00
液态铝合金	11.19	71.57	64.38	78.32	56.68	67.79	61.77	72.09
铝合金锭	2.76	17.69	11.59	14.09	20.96	25.07	18.70	21.82
其他	1.68	10.74	6.23	7.59	5.97	7.14	5.21	6.09
综合毛利率	18.45		27.49		33.16		35.79	
液态铝合金	18.51		27.36		33.03		36.40	
铝合金锭	14.56		23.41		30.96		31.99	
其他	31.70		43.97		46.68		46.41	

数据来源：根据公司提供资料整理

2014年1~3月，公司实现营业收入为84.73亿元，同比增长33.65%，主要是产能扩大后销量增加导致，液态铝合金占营业收入70%以上；毛利润为15.63亿元，同比下降17.59%；毛利率18.45%，同比下降11.47个百分点，主要是铝产品销售价格下降导致。

随着公司铝合金和铝板带项目及自备热电厂的全部投产，预计未来1~2年，公司业务规模将进一步扩大。

随着公司粉煤灰综合利用生产线逐步投产，氧化铝自给率不断提高，同时公司直接参与铝土矿资源储备，有利于应对印尼限制原矿出口政策，保证原材料供应，产业链的延伸提高了公司成本控制能力

公司业务成本主要以直接材料和能源动力为主，其中直接材料占比50%左右，而能源动力占比40%左右。公司主要的直接原材料为氧化铝和阳极碳块，市场供应充足。

公司所需氧化铝主要来自高新铝电及自产。2010年以来，高新铝电受让魏桥集团400万吨氧化铝资产，成为公司氧化铝的主要供应商，保证了氧化铝的稳定供应，由于公司自行提取散货、年采购量超过100

¹ 高新铝电的前身是邹平高新热电有限公司，成立于2007年1月，初始注册资本为2,000万元，截至2013年末，注册资本增至7.00亿元，实际控制人为邹平经济开发区机关工会委员会。高新铝电主要从事生产销售电、粉煤灰及粉煤灰空心砌块。

万吨且一直保持每月 4 亿元的预付款取得一定的折扣，降低了采购成本。公司与高新铝电相邻，节省了运输成本。公司氧化铝平均采购价格波动较大，2011~2013 年和 2014 年 1~3 月公司氧化铝采购的平均价格分别为 1,874.42 元/吨、1,828.70 元/吨、1,880.34 元/吨和 1,880.34 元/吨。

表 2 2011~2013 年及 2014 年 1~3 月公司原材料采购情况（单位：万吨、亿元）

原材料	2014 年 1~3 月		2013 年		2012 年		2011 年	
	数量	金额 ²	数量	金额	数量	金额	数量	金额
铝矾土	227.51	10.93	2,239.85	88.29	621.97	22.00	-	-
氧化铝	76.60	14.40	173.59	32.64	198.72	36.34	303.56	56.90
阳极碳块	38.26	9.75	126.09	33.77	82.15	22.18	76.86	25.04

数据来源：根据公司提供资料整理

为进一步延伸产业链条，降低原材料采购成本，公司建设粉煤灰综合利用生产线，并于 2012 年开始自产氧化铝，公司氧化铝自给率不断提高。截至 2013 年末，自给率达到 62.5% 左右，产业链的延伸提高了公司成本控制能力。公司主要从印尼、印度、马来西亚、澳大利亚、南非等国家进口铝矾土，其中印尼进口量占总进口量的 70%，且 2013 年采购价格（含运费）约为 47~55 美元/吨。为应对印尼限制原矿出口政策，公司境外母公司中国宏桥与印尼当地最大的铝土矿主合作建立了年产能 200 万吨的氧化铝生产线，并同步建设电厂、码头等配套设施，目前该项目正处于基础建设阶段，预计第一条年产能 100 万吨的氧化铝生产线将于 2015 年末投产，2017 年末另一条 100 万吨/年的生产线投产。同时公司从印尼得到一定的铝土矿出口配额，有利于公司铝土矿资源储备，保证原材料供应。此外，公司已与印度、澳大利亚、马来西亚及非洲等国家签署铝矾土采购合同，但由于距离较远，铝矾土到岸价较印尼铝矾土的采购价增加 4~5 美元/吨。

公司自发电量占总用电量的比例持续提高，占比达到 65% 以上，其余电力从高新铝电以远低于当地电网采购价格直购，具有一定的成本优势；公司外购电量均为直供方式，如果电价上升或改为使用网电将给公司的成本控制带来一定风险

铝工业是高耗能行业，按照我国生产平均标准，每生产 1 吨铝消耗电量约为 14,170 千瓦时；电价每度提高 0.01 元，吨铝成本将提高 141.70 元。电力成本约占公司生产铝产品成本的 38% 左右，公司煤炭采购主要有三方协议采购和招标采购两种方式。其中，三方协议模式主要是煤矿公司与运输公司相结合的采购方式，由大型煤矿公司供货，运输公司负责将煤运到公司，结算方式为货到付款；招标采购方式主要针对煤炭经销商，结算方式亦为货到付款。

² 表中原材料采购金额均为不含税金额，自发电成本与外购电成本为含税价。

截至 2014 年 3 月末，公司拥有已投产的自备热电联产装机容量为 438 万千瓦，公司自备热电厂由 8*135MW、10*330MW 抽汽式发电机组和 18 套高效煤粉锅炉组成。公司不断扩建自备发电设施，自发电量占总用电量的比例持续提高，预计 2014 年底公司电力装机容量将达到 504 万千瓦，电力自给率提升至 70%左右。由于自发电成本较低，随着公司电力自给率的不断提高，将进一步保障能源的稳定供应，同时节省生产成本。

表 3 2011~2013 年及 2014 年 1~3 月公司电力供应情况

项目	2014 年 1~3 月	2013 年	2012 年	2011 年
总用电量（万度）	1,043,847	3,289,151	2,494,104	2,158,580
自发电量（万度）	718,108	2,176,190	1,461,616	950,391
外购电量（万度）	325,739	1,112,961	1,032,488	1,208,189
电自给率（%）	68.79	66.16	58.60	44.03
自发电成本（元/千度）	239	239	250	266
外购电成本（元/千度）	340	340	340	340
吨铝用电成本（元/吨）	3,128	3,153	3,314	3,578
装机容量（万千瓦）	438	438	273	174

数据来源：根据公司提供资料整理

高新铝电为公司唯一外购电供应商，采购电价远低于当地电网采购价格，具有一定的成本优势。但由于公司与高新铝电签订的是敞口协议，且公司外购电量均为直供方式，如果电价上升或改为使用网电将给公司的成本控制带来一定风险。

公司是山东省最大的铝产品生产企业，拥有四个生产基地，铝产品年产能达 313.60 万吨，生产规模优势明显；公司生产技术先进，生产设备处于国内领先水平

公司是山东省最大的铝产品生产企业，主要生产液态铝合金、铝合金锭及铝板带箔等产品，2012 年以来，公司逐渐拓展产业链，铝产品深加工项目正处于建设阶段，截至 2014 年 3 月末，公司在滨州生产基地建设年产 3 万吨铝深加工项目，已全部投产；在邹平生产基地建设 76 万吨铝深加工项目，目前处于设备调试阶段，预计将于 2014 年末全部投产，从而将进一步提升公司整体盈利水平与市场竞争能力。公司规模优势明显，产能规模庞大，是目前我国最大的铝产品制造商之一，拥有我国单一区域规模最大的铝产品生产设施。

截至 2014 年 3 月末，公司拥有四个生产基地，均在山东省滨州市，铝产品年生产能力为 313.60 万吨，大规模的生产使公司在原材料、能源等购买方面具有较强的议价能力，从而取得有利的价格和条款。公司生产技术较为先进，生产设备和装备均处于国内领先水平，研发人员学历较高且科研能力较强，保证了公司能够生产出高质量和高附加值的产品。公司使用 240KA~400KA 四端进电特大预培槽系列，电流效

率达到了 96%左右,该工艺既节约了能源又提高了液态铝的纯度。2012 年以来,公司产能利用率均处于较高水平,产能利用情况较好。

表 4 2011~2013 年及 2014 年 1~3 月公司铝产品产能和产量情况

主要产品	项目	2014 年 1~3 月	2013 年	2012 年	2011 年
液态铝合金	产量(吨)	579,047	1,996,240	1,329,786	1,176,079
铝合金锭	产量(吨)	177,700	363,936	479,258	407,303
其他	产量(吨)	34,683	73,847	50,325	12,944
合计	总产量(吨)	791,430	2,434,023	1,859,369	1,596,326
公司铝产品总产能 ³ (吨/年)		3,136,000	2,956,000	1,776,000	2,016,000

数据来源:根据公司提供资料整理

公司销售主要以液态铝合金为主,节省了铸造成本及下游厂商的重熔成本,吸引多家铝型材制造商在附近投资建厂;受行业景气度低迷影响,公司产品价格持续下降,对公司盈利能力造成负面影响

公司位于山东省滨州市,是我国主要的铝产品生产基地之一,当地有多家下游铝型材产品制造商。公司通过发达的交通运输网络与其他主要产区的下游铝型材产品生产企业相连。

表 5 2011~2013 年及 2014 年 1~3 月公司产品销售情况(单位:万吨、万元/吨)

产品	2014 年 1~3 月		2013 年		2012 年		2011 年	
	销量	单价	销量	单价	销量	单价	销量	单价
液态铝合金	54.44	1.11	192.99	1.22	130.42	1.32	117.37	1.45
铝合金锭	17.17	1.10	40.08	1.24	49.79	1.36	40.53	1.44
其他	2.96	-	5.48	-	2.29	-	0.68	-

数据来源:根据公司提供资料整理

公司目前以销售液态铝合金为主,液态铝合金占 70%以上。液态铝合金的销售形式节约了公司的铸造成本,以及下游厂商的重熔成本,吸引许多铝型材产品制造企业在附近投资建厂。由于液态铝运输半径在 50 公里以内,公司销售主要集中在厂区附近,款到发货。公司液态铝客户主要集中在滨州地区,2013 年,公司铝合金产品客户 79.68%集中在山东省内。2013 年公司产品销售前五名主要客户销售收入占公司主营业务收入比例为 63.99%,下游客户集中度相对较高,较大程度地降低了销售费用。2011~2013 年和 2014 年 1~3 月,公司销售费用分别为 4,405 万元、5,867 万元、6,013 元和 2,782 万元。受行业景气度低迷影响,2011 年以来,公司液态铝合金和铝合金锭产品价格持续下降,对公司盈利能力造成负面影响。

³ 铝产品总产能为截至每个期末已达产的铝产品最大年产能。

公司治理与管理

产权状况与公司治理

截至 2014 年 3 月末，公司为宏桥投资（香港）的全资子公司，注册资本为 142,312 万美元，张士平具有公司实际经营决策权，是公司实际控制人。

公司不断完善法人治理结构和相关制度，根据《公司法》及相关法律法规制定了公司章程。股东是公司的权利机构，公司仅有一名股东，故不设股东会，公司设立董事会和监事会，并建立了财务管理制度、资金管理制度、原料采购管理制度、物资供应管理制度、产品销售管理制度、安全生产制度、人力资源管理制度、内部审计管理制度等一系列内部控制制度。

公司严格执行《安全生产法》法律法规的有关规定，制订了岗位责任制、安全监督、安全考核等一系列行之有效的安全管理规章和制度，并在生产经营中严格贯彻执行。2010 年 4 月公司环境管理系统取得 ISO14001 认证。公司营运的铝材生产线和发电站均已获有关环保部门批准或备案，并于建设完工后通过环保设施的检查。

战略与管理

公司未来三年将在完善现有产业的基础上，继续扩大生产规模，巩固公司在行业内的领先地位；同时进一步优化和拉长产业链，加大向下游延伸的力度，发展清洁能源、循环经济，打造上下游一体化、铝电一体化，优化产业结构，提升产品的附加值，从而增强公司的综合竞争力，提高经济效益。公司通过加大项目建设力度，持续优化产业结构，加快转型的步伐，实现可持续发展。

抗风险能力

公司是山东省最大的铝产品生产企业，截至 2014 年 3 月末，公司年产能达到 313.60 万吨，生产规模优势明显。近年来，公司通过延伸上下游铝产业链，持续优化成本结构、提高抵抗市场化风险的能力。公司自建粉煤灰综合利用生产线，同时扩建自备发电设施，建立铝深加工生产线，形成全产业链模式，进一步降低生产成本。公司下游多家铝型材制造商依附公司投资建厂，主要集中在滨州市邹平县内，大大降低了公司的销售费用。但是公司氧化铝和电力供应商目前较为单一，同时，公司属于高能耗企业，随着国家经济改革的深化调整，将面临一定的政策风险。综合来看，公司抗风险能力很强。

财务分析

公司提供了 2011~2013 年财务报表。德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2010~2012 年财务报表进行了三年连审，德勤华

永会计师事务所(特殊普通合伙)对公司 2013 年财务报表进行了审计,均出具了标准无保留意见的审计报告。

资产质量

公司资产规模逐年上升,其中非流动资产占比较高;2013年,公司为应对印尼限制原矿出口,大幅增加原材料铝矾土库存储备,导致存货周转效率下降

2011~2013 年末,公司总资产逐年上升,其中非流动资产占比较大,流动资产在总资产中的占比有所波动。2013 年末,公司总资产为 644.85 亿元,同比增加 205.41 亿元,主要是由于公司产能不断扩张,业务规模扩大。

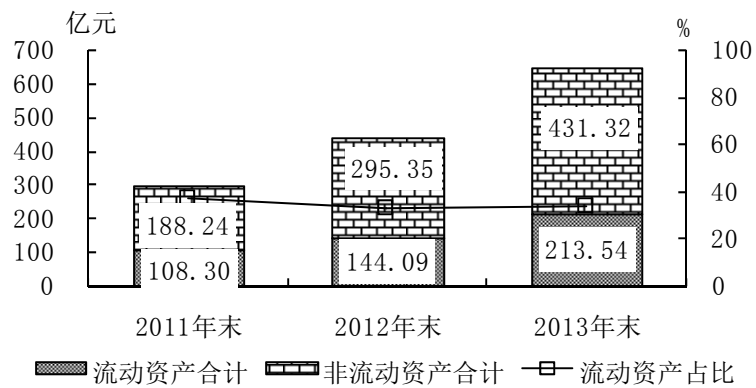


图 1 2011~2013 年末公司资产构成情况

公司流动资产主要由存货、货币资金、应收票据和其他应收款等构成。2013 年末,公司存货为 103.60 亿元,同比增加 72.27 亿元,主要原因是公司为应对印尼限制原矿出口,大幅增加原材料铝矾土储备;货币资金为 73.12 亿元,同比减少 23.54%,主要由于公司存货增加以及在建项目耗用的资金增加;应收票据为 20.48 亿元,同比增长 55.23%,主要是由于随着业务规模扩大,公司收取的银行承兑汇票增加;其他应收款为 13.45 亿元,同比增加 11.11 亿元,主要是由于公司应交增值税待抵扣款项的增加。

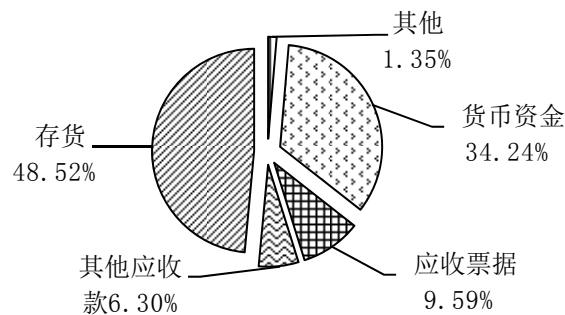


图 2 2013 年末公司流动资产构成

公司非流动资产主要由固定资产和在建工程等构成。2013年末，公司固定资产为309.01亿元，同比增长48.48%，主要是公司新增发电机组及新增铝产品生产线所致；在建工程为89.68亿元，同比增长52.03%，主要是公司新建电厂、铝产品生产线和铝深加工项目所致。截至2014年3月末，公司受限资产总额为53.28亿元，占公司总资产的8.26%，主要包括进口信用证、保函等保证金和用于抵质押的资产。

从资产的运转效率来看，2011~2013年，公司存货周转天数分别为35.49天、53.86天和112.04天，存货周转效率逐年降低，主要是公司随着业务规模不断扩大，同时为应对印尼限制原矿出口政策增加原材料储备，使得2013年存货大幅增加；公司应收账款周转天数分别为0.04天、0.32天和1.23天，应收账款周转效率逐年下降。

资本结构

公司债务规模逐年上升，以流动负债为主，流动负债在总负债中的占比有所波动；有息债务规模持续大幅增加，资产负债率增长较快

公司债务规模逐年上升，负债以流动负债为主，流动负债在总负债中的占比有所波动，2012年末流动负债在总负债中占比降幅较大。

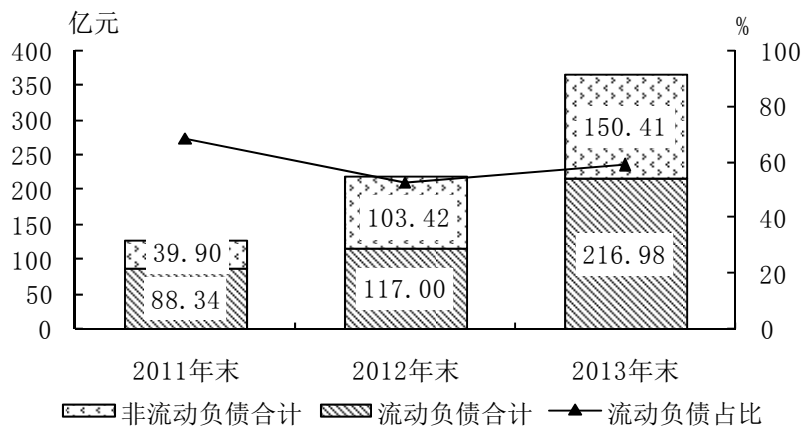


图3 2011~2013年末公司负债构成情况

公司流动负债主要由应付账款、其他应付款、其他流动负债、短期借款和一年内到期的非流动负债等构成。2013年末，公司应付账款为65.45亿元，同比增加48.88亿元，主要是由于公司原材料储备增加，应付材料款增加所致；其他应付款为52.07亿元，同比增长48.39%，主要是由于新建项目致使应付工程款及应付质量保证金增加；其他流动负债为40.00亿元，主要是由于公司本部发行两期短期融资券，子公司魏桥铝电发行两期短期融资券；短期借款为24.41亿元，同比减少19.10%，主要是公司归还部分短期银行借款；一年内到期的非流动负债为19.72亿元，同比增长84.23%，主要是由于长期借款中一年内到期部分的增加。

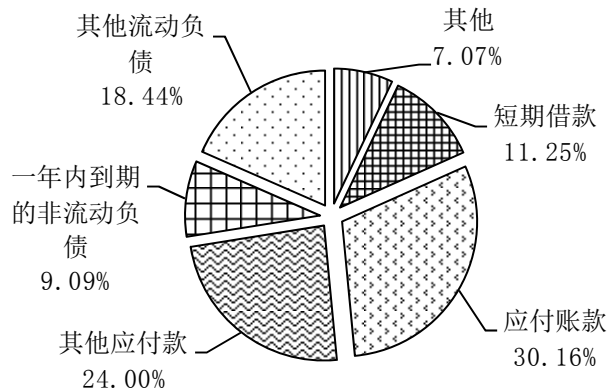


图4 2013年末公司流动负债构成情况

公司非流动负债主要由长期借款、应付债券和长期应付款等构成。2013年末，公司长期借款为76.17亿元，同比变化不大；应付债券为61.90亿元，同比增加47.03亿元，主要是由于公司在债券市场融资发行中期票据所致；长期应付款为12.35亿元，同比减少33.79%。

表6 2011~2013年末公司有息债务构成及占总负债的比重（单位：亿元、%）

项目	2013年末	2012年末	2011年末
短期有息债务	84.12	42.87	32.22
长期有息债务	150.41	103.42	39.90
总有息债务	234.54	146.29	72.12
总有息债务/负债合计	63.84	66.37	56.24

2011~2013年末，公司总有息债务规模逐年大幅增加，以长期债务为主，有息债务占总负债的比重有所波动。从有息债务期限来看，公司有息债务到期期限最主要集中于未来两年以内，短期偿债压力不大。

表7 截至2013年末公司有息债务期限结构（单位：亿元、%）

项目	≤1年	(1, 2]年	(2, 3]年	(3, 4]年	(4, 5]年	合计
金额	84.12	56.64	27.43	21.35	45.00	234.54
占比	35.87	24.15	11.69	9.10	19.19	100.00

2011~2013年末，公司流动比率和速动比率逐年有所下降，流动资产对流动负债的保障程度减弱；受债务规模增长较快影响，公司资产负债率增长较快；长期资产适合率逐年下降。

表 8 2011~2013 年末公司部分偿债指标 (单位: 倍、%)

指标	2013 年末	2012 年末	2011 年末
流动比率	0.98	1.23	1.23
速动比率	0.51	0.96	1.01
资产负债率	56.97	50.16	43.24
长期资产适合率	99.20	109.17	110.60

2011~2013 年末,公司所有者权益逐年上升,分别为 168.31 亿元、219.02 亿元和 277.46 亿元;股本分别为 59.63 亿元、69.11 亿元和 84.62 亿元,2013 年公司股东增资 15.51 亿元;未分配利润分别为 90.06 亿元、124.20 亿元和 161.67 亿元。

截至 2013 年末,公司对外担保余额为 8.14 亿元,担保比率为 2.93%,被担保对象为公司关联企业宏桥贸易国际有限公司(以下简称“宏桥贸易”),目前宏桥贸易经营正常。

盈利能力

2011~2013 年,公司营业收入逐年增加,受铝产品销售价格下降影响,公司毛利率逐年下降,但公司盈利水平较好,总资产报酬率和净资产收益率均处于行业优秀水平

2011~2013 年,受产能不断扩大影响,公司营业收入逐年增加;但由于公司铝产品销售价格下降,毛利率逐年下降,分别为 35.79%、33.16%和 27.49%;公司期间费用分别为 5.14 亿元、8.68 亿元和 14.85 亿元,占营业收入的比例分别为 2.15%、3.45%和 4.97%,占比虽逐年上升,但公司费用控制能力仍较好。其中 2013 年,期间费用同比增长 70.97%,主要是由于公司资金需求较大,发行多期债券致使财务费用增幅较大。

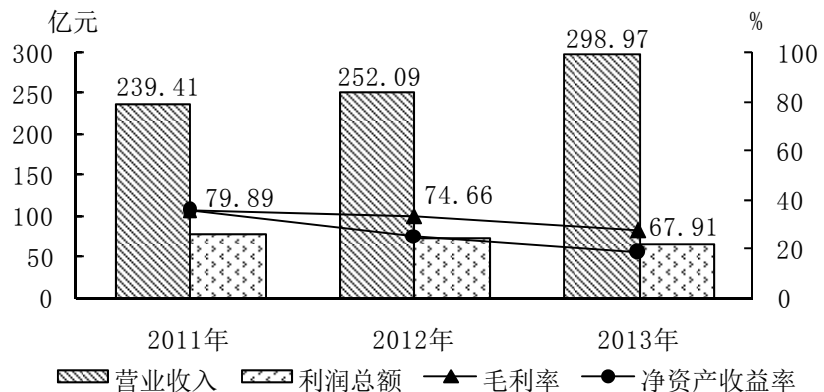


图 5 2011~2013 年公司收入和盈利情况

2011~2013 年,公司利润总额和净利润逐年略有下降,主要是由

于产品销售价格下降导致。2011~2013年，公司总资产报酬率⁴分别为27.90%、18.24%和12.44%；净资产收益率分别为35.60%、25.56%和18.36%，均处于行业优秀水平，公司盈利水平较好。

现金流

2011~2013年，公司经营性净现金流有所波动，对债务的保障能力有所减弱；公司在建项目投资额度较大，面临一定的资金支出压力

2011~2013年，公司经营性净现金流有所波动，对债务的保障能力逐年下降。其中，2013年公司经营性净现金流同比下降41.91%，主要原因是公司生产规模扩大，公司存货增加较多。2011~2013年，公司投资性现金净流出逐年增加，主要是公司为扩大经营规模，不断投资新建项目导致；公司筹资性净现金流波动较大。

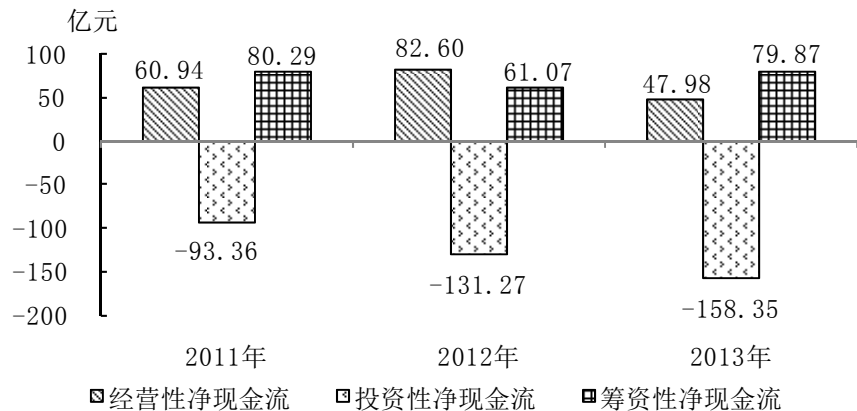


图6 2011~2013年公司现金流情况

2011~2013年，受债务增幅较大影响，公司经营性净现金流对债务的保障程度逐年下降，其中2013年降幅较大；EBIT利息保障倍数和EBITDA利息保障倍数逐年下降，但仍具有较强的保障能力。

表9 2011~2013年公司经营性净现金流对债务及利息的覆盖情况

指标	2013年	2012年	2011年
经营性净现金流/流动负债 (%)	28.73	80.45	112.40
经营性净现金流/总负债 (%)	16.33	47.38	64.85
经营性净现金流利息保障倍数 (倍)	3.29	12.98	19.31
EBIT利息保障倍数 (倍)	5.51	12.59	26.22
EBITDA利息保障倍数 (倍)	6.94	14.73	28.91

截至2014年3月末，公司在建工程主要集中在自备热电厂及铝深加工项目等，投资额度较大，且未来所需资金仍较多，公司面临一定的资金支出压力。

⁴ 根据Wind资讯，2011年和2012年有色金属行业总资产报酬率优秀值分别7.20%和6.90%；净资产收益率的行业优秀值分别为8.60%和7.90%。

表 10 截至 2014 年 3 月末公司主要在建及拟建工程情况（单位：亿元）

项目名称	项目总投资	项目起止年限	截至 2014 年 3 月末累计投资	未来预计资金投入		
				2014 年 4~12 月	2015 年	2016 年
自备热电厂项目	77.40	2012~2015	41.82	25.36	10.22	-
铝板带项目	62.80	2012~2014	53.10	9.70	-	-
铝合金项目	79.35	2011~2015	31.71	27.36	20.28	-
高精度空调散热器	17.84	2014~2016	0.00	4.80	8.10	4.94
高性能航空专用泡沫铝	17.17	2014~2016	0.00	4.70	8.00	4.47
合计	254.56	-	126.63	71.92	46.60	9.41

数据来源：根据公司提供资料整理

偿债能力

公司债务规模逐年上升，2011 年以来以流动负债为主，流动负债中应付账款、其他应付款、其他流动负债和短期借款等占比较高。2011~2013 年末，随着公司产能不断扩大，债务规模不断增长，致使资产负债率增长较快，流动比率和速动比率逐年下降。截至 2013 年末，公司对外担保余额为 8.14 亿元。公司资产规模逐年增长，流动资产中存货、货币资金和应收票据占比较高。2011~2013 年，公司营业收入逐年增加，毛利率逐年下降；但公司总资产报酬率和净资产收益率均处于行业平均水平，盈利能力仍较好。2011~2013 年，公司经营性净现金流有所波动，对债务的保障能力逐年下降；投资性现金净流出逐年增加，主要是公司为扩大经营规模，不断投资新建项目导致；公司筹资性净现金流波动较大。公司在建项目投资额度较大，面临一定的资金支出压力。截至 2014 年 3 月末，公司共获得银行授信额度为 316.53 亿元，已使用额度为 235.19 亿元，未使用额度为 81.34 亿元。综合来看，公司的偿债能力很强。

债务履约情况

根据公司提供的中国人民银行企业基本信用信息报告，截至 2014 年 4 月 25 日，公司本部未曾发生信贷违约事件。截至本报告出具日，公司本部及子公司多次于债券市场融资，到期债券本息均按期兑付，未到期债券均正常付息。

担保分析

中国宏桥对本期债券提供了全额无条件不可撤销的连带责任保证担保，具有一定的增信作用

中国宏桥对本期公司债券提供全额无条件不可撤销连带责任保证担保，保证的范围包括山东宏桥发行的不超过 26 亿元的公司债券，其

中第一期 12 亿元公司债券已于 2014 年 3 月 3 日发行。

中国宏桥是于 2010 年 2 月在开曼群岛注册成立的有限公司。中国宏桥于 2011 年 3 月 24 日香港挂牌上市，发行股份 88,500 万股，已发行股份占中国宏桥总股份的 15.04%，上市募集资金约 637,200 万港币。截至 2013 年末，中国宏桥注册资本为 5,885 万美元，母公司中国宏桥控股有限公司持股 84.96%，张士平具有公司实际经营决策权，是中国宏桥实际控制人。截至 2013 年末，中国宏桥拥有子公司中国宏桥投资和宏发韦立氧化铝公司（以下简称“宏发韦立”）两家，持股比例分别为 100%和 60%，均为境外企业。

中国宏桥是集热电、综合铝产品生产于一体的特大型综合企业，主要业务集中于山东宏桥及其附属公司。中国宏桥主要生产基地均在境内，主营液态铝合金、铝合金锭及铝板带箔等产品的生产和销售。

截至 2013 年末，中国宏桥资产总额为 651.79 亿元，负债合计 382.96 亿元，权益总额 268.83 亿元。2013 年中国宏桥持续经营业务收入 294.04 亿元，年度溢利 55.86 亿元；经营业务所产生现金净额 2.52 亿元。

综上所述，由其为山东宏桥发行的本期不超过 11 亿元公司债券提供的全额无条件不可撤销连带责任保证担保具有一定的增信作用。

结论

近年来，我国电解铝产能过剩，电解铝价格持续低迷。而我国对印尼等国铝土矿依存度较高，受印尼原矿出口禁令的正式实施，未来我国进口铝土矿资源供应前景仍存在较大不确定性，企业生产成本将不断上升，行业盈利水平持续下降。而公司生产规模优势明显，周边市场需求稳定，客户资源较为稳固，原材料及产品运输便利，公司研发内外支持力度较大，先进的技术和工艺为公司带来了一定的成本优势。近年来，公司加大对上下游产品的扩展，逐渐形成电、铝和铝加工一体化的经营模式，其整体抗风险能力得到增强。

综合分析，公司偿还债务的能力很强，本期债券到期不能偿付的风险很小。预计未来 1~2 年，随着公司自备热电厂及铝材深加工项目的完成投产，公司业务规模进一步扩大。因此，大公对山东宏桥的评级展望为稳定。

跟踪评级安排

自评级报告出具之日起，大公国际资信评估有限公司（以下简称“大公”）将对山东宏桥新型材料有限公司（以下简称“发债主体”）进行持续跟踪评级。持续跟踪评级包括定期跟踪评级和不定期跟踪评级。

跟踪评级期间，大公将持续关注发债主体外部经营环境的变化、影响其经营或财务状况的重大事项以及发债主体履行债务的情况等因素，并出具跟踪评级报告，动态地反映发债主体的信用状况。

跟踪评级安排包括以下内容：

1) 跟踪评级时间安排

定期跟踪评级：大公将在本期债券存续期内每年出具一次定期跟踪评级报告。

不定期跟踪评级：大公将在发生影响评级报告结论的重大事项后及时进行跟踪评级，在跟踪评级分析结束后下 1 个工作日向监管部门报告，并发布评级结果。

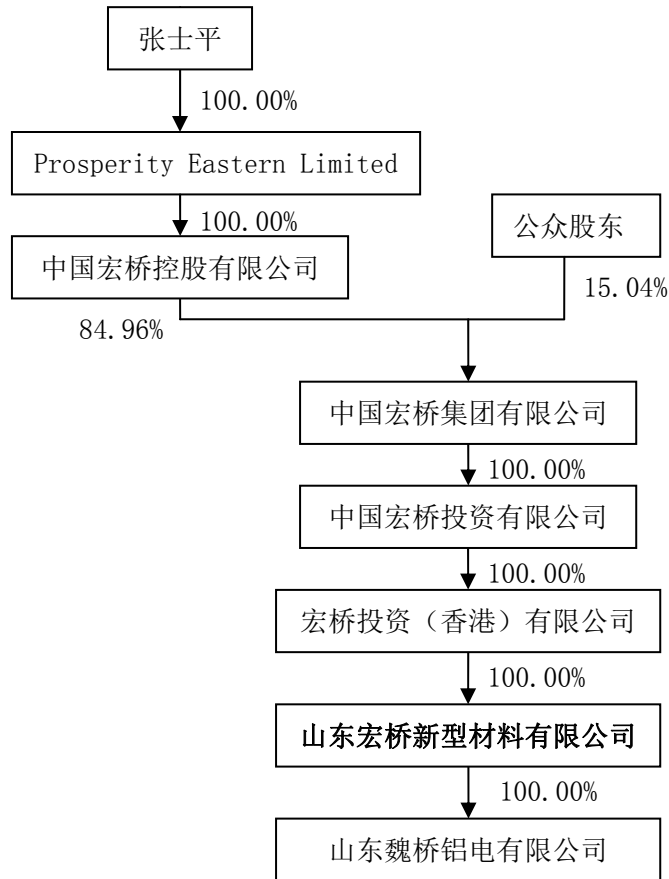
2) 跟踪评级程序安排

跟踪评级将按照收集评级所需资料、现场访谈、评级分析、评审委员会审核、出具评级报告、公告等程序进行。

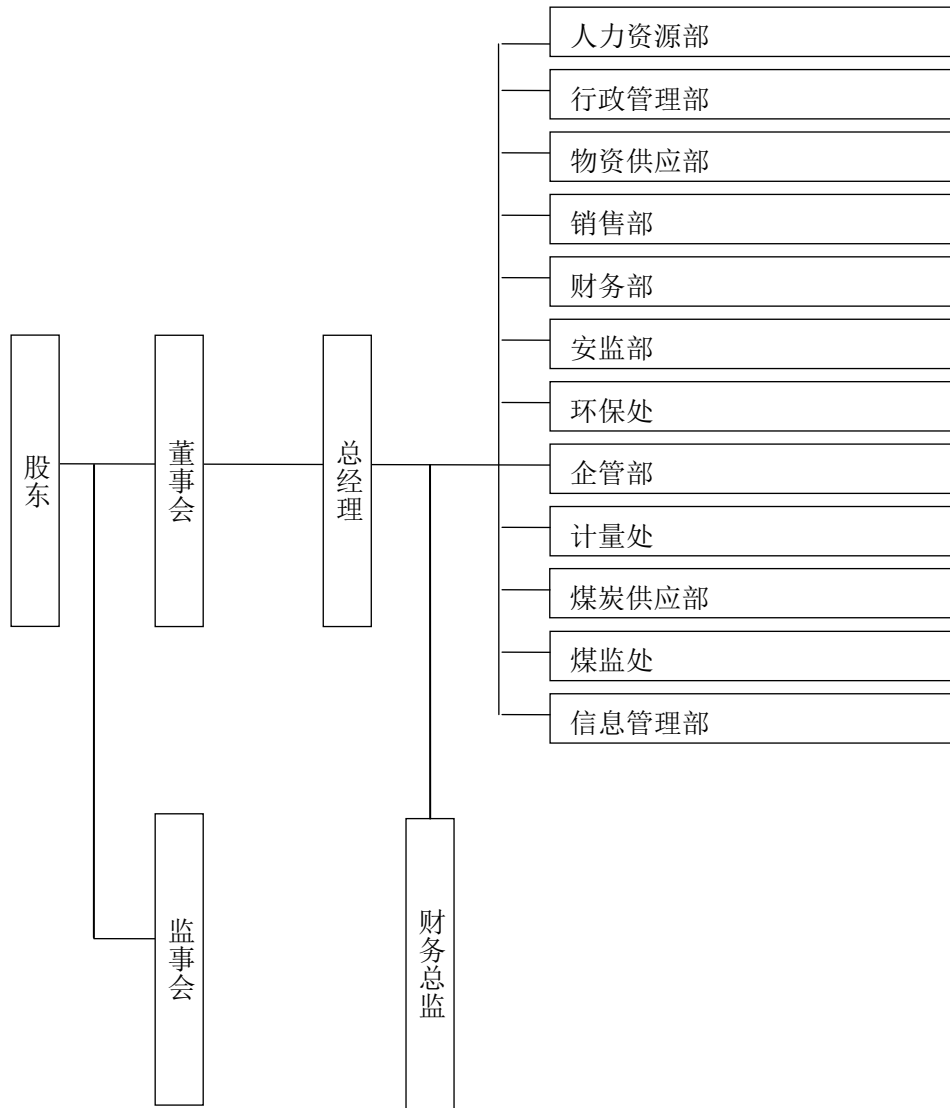
大公的跟踪评级报告和评级结果将对发债主体、监管部门及监管部门要求的披露对象进行披露。

3) 如发债主体不能及时提供跟踪评级所需资料，大公将根据有关的公开信息资料进行分析并调整信用等级，或宣布前次评级报告所公布的信用等级失效直至发债主体提供所需评级资料。

附件 1 截至 2014 年 3 月末山东宏桥新型材料有限公司股权结构图



附件2 截至2014年3月末山东宏桥新型材料有限公司组织结构图



附件 3 山东宏桥新型材料有限公司主要财务指标

单位：万元

年 份	2013 年	2012 年	2011 年
资产类			
货币资金	731,246	956,374	746,704
应收票据	204,850	131,968	131,296
应收账款	16,094	4,367	144
其他应收款	134,537	23,442	4,086
预付款项	12,646	11,490	9,921
存货	1,035,982	313,253	190,865
流动资产合计	2,135,354	1,440,895	1,083,016
固定资产	3,090,056	2,081,082	1,253,159
在建工程	896,765	589,869	389,234
无形资产	115,190	106,680	95,685
递延所得税资产	7,754	5,204	4,362
非流动资产合计	4,313,152	2,953,499	1,882,441
总资产	6,448,506	4,394,394	2,965,456
占资产总额比 (%)			
货币资金	11.34	21.76	25.18
应收票据	3.18	3.00	4.43
应收账款	0.25	0.10	0.00
其他应收款	2.09	0.53	0.14
预付款项	0.20	0.26	0.33
存货	16.07	7.13	6.44
流动资产合计	33.11	32.79	36.52
固定资产	47.92	47.36	42.26
在建工程	13.91	13.42	13.13
无形资产	1.79	2.43	3.23
非流动资产合计	66.89	67.21	63.48

附件 3 山东宏桥新型材料有限公司主要财务指标（续表 1）

单位：万元

年 份	2013 年	2012 年	2011 年
负债类			
短期借款	244,066	301,675	230,000
应付票据	0	20,000	0
应付账款	654,487	165,716	121,626
预收款项	27,080	48,684	22,588
应付职工薪酬	5,228	1,564	1,412
其他应付款	520,699	350,891	312,988
流动负债合计	2,169,772	1,169,962	883,432
长期借款	761,717	699,116	370,850
应付债券	618,955	148,664	0
长期应付款	123,460	186,460	28,122
非流动负债合计	1,504,132	1,034,241	398,972
负债合计	3,673,904	2,204,203	1,282,404
占负债总额比 (%)			
短期借款	6.64	13.69	17.94
应付票据	0.00	0.91	0.00
应付账款	17.81	7.52	9.48
预收款项	0.74	2.21	1.76
其他应付款	14.17	15.92	24.41
流动负债合计	59.06	53.08	68.89
长期借款	20.73	31.72	28.92
应付债券	16.85	6.74	0.00
长期应付款	3.36	8.46	2.19
非流动负债	40.94	46.92	31.11
权益类			
实收资本（股本）	846,247	691,123	596,274
盈余公积	311,643	257,052	186,168
未分配利润	1,616,712	1,242,016	900,610
归属于母公司所有者权益	2,774,602	2,190,191	1,683,052
所有者权益合计	2,774,602	2,190,191	1,683,052

附件 3 山东宏桥新型材料有限公司主要财务指标（续表 2）

单位：万元

年 份	2013 年	2012 年	2011 年
损益类			
营业收入	2,989,738	2,520,943	2,394,145
营业成本	2,167,713	1,684,884	1,537,311
销售费用	6,013	5,867	4,405
管理费用	33,965	26,355	17,117
财务费用	108,510	54,625	29,921
营业利润	674,287	743,393	796,635
营业外收支净额	4,764	3,175	2,219
利润总额	679,051	746,568	798,854
所得税	169,764	186,753	199,737
净利润	509,287	559,816	599,116
占营业收入比 (%)			
营业成本	72.51	66.84	64.21
销售费用	0.20	0.23	0.18
管理费用	1.14	1.05	0.71
财务费用	3.63	2.17	1.25
营业利润	22.55	29.49	33.27
利润总额	22.71	29.61	33.37
净利润	17.03	22.21	25.02
现金流类			
经营活动产生的现金流量净额	479,829	825,985	609,414
投资活动产生的现金流量净额	-1,583,542	-1,312,736	-933,593
筹资活动产生的现金流量净额	798,737	610,659	802,879
财务指标			
EBIT	802,267	801,355	827,467
EBITDA	1,010,806	937,546	912,298
总有息债务	2,345,377	1,462,946	721,171

附件 3 山东宏桥新型材料有限公司主要财务指标（续表 3）

年 份	2013 年	2012 年	2011 年
毛利率 (%)	27.49	33.16	35.79
营业利润率 (%)	22.55	29.49	33.27
总资产报酬率 (%)	12.44	18.24	27.90
净资产收益率 (%)	18.36	25.56	35.60
资产负债率 (%)	56.97	50.16	43.24
债务资本比率 (%)	45.81	40.05	30.00
长期资产适合率 (%)	99.20	109.17	110.60
流动比率 (倍)	0.98	1.23	1.23
速动比率 (倍)	0.51	0.96	1.01
保守速动比率 (倍)	0.43	0.93	0.99
存货周转天数 (天)	112.04	53.86	35.49
应收账款周转天数 (天)	1.23	0.32	0.04
经营性净现金流/流动负债 (%)	28.73	80.45	112.40
经营性净现金流/总负债 (%)	16.33	47.38	64.85
经营性净现金流利息保障倍数 (倍)	3.29	12.98	19.31
EBIT 利息保障倍数 (倍)	5.51	12.59	26.22
EBITDA 利息保障倍数 (倍)	6.94	14.73	28.91
现金比率 (%)	33.70	81.74	84.52
现金回笼率 (%)	120.05	122.60	117.69
担保比率 (%)	2.93	0.00	0.00

附件 4 中国宏桥有限公司主要财务指标

单位：万元

年 份	2013 年	2012 年	2011 年
资产类			
预付租赁款项——即期部分	2,516	2,239	1,973
存货	1,013,622	311,073	190,865
应收票据	204,850	131,968	131,296
贸易应收账款	16,094	4,367	144
预付款项及其他应收款项	146,517	31,454	12,180
受限制银行存款	167,058	87,209	1,447
银行结余及现金	636,207	917,494	748,480
可供出售投资	0	0	0
流动资产合计	2,186,863	1,485,805	1,086,384
物业、厂房及设备	3,999,666	2,671,130	1,642,446
预付租赁款项——非即期部分	113,898	104,440	93,713
递延所得税资产	13,416	5,750	4,362
就收购物业、厂房及设备已付按金	204,010	170,547	140,001
非流动资产合计	4,330,991	2,951,867	1,880,521
资产总计	6,517,854	4,437,672	2,966,905
占资产总额比 (%)			
预付租赁款项——即期部分	0.04	0.05	0.07
存货	15.55	7.01	6.43
应收票据	3.14	2.97	4.43
贸易应收账款	0.25	0.10	0.00
预付款项及其他应收款项	2.25	0.71	0.41
受限制银行存款	2.56	1.97	0.05
银行结余及现金	9.76	20.68	25.23
可供出售投资	0.00	0.00	0.00
流动资产合计	33.55	33.48	36.62
物业、厂房及设备	61.36	60.19	55.36
预付租赁款项——非即期部分	1.75	2.35	3.16
递延所得税资产	0.21	0.13	0.15
就收购物业、厂房及设备已付按金	3.13	3.84	4.72
非流动资产合计	66.45	66.52	63.38

附件 4 中国宏桥有限公司主要财务指标（续表 1）

单位：万元

年 份	2013 年	2012 年	2011 年
负债类			
贸易应付账款	199,565	109,774	121,626
其他应付款项	534,402	387,124	264,458
应付所得税	35,310	24,490	13,788
银行贷款——须于一年内偿还	956,577	665,924	321,061
流动负债合计	2,135,883	1,207,420	720,933
银行贷款——须于一年后偿还	965,506	744,366	398,159
中期票据	618,955	148,664	0
递延所得税负债	4,000	7,376	8,109
可转换债券——负债部分	75,000	72,941	0
可转换债券——衍生工具部分	6,755	23,115	0
非流动负债合计	1,693,716	996,462	406,268
负债合计	3,829,599	2,203,882	1,127,201
占负债总额比 (%)			
贸易应付账款	5.21	4.98	10.79
其他应付款项	13.95	17.57	23.46
应付所得税	0.92	1.11	1.22
银行贷款——须于一年内偿还	24.98	30.22	28.48
流动负债合计	55.77	54.79	63.96
银行贷款——须于一年后偿还	25.21	33.78	35.32
中期票据	16.16	6.75	0.00
递延所得税负债	0.10	0.33	0.72
可转换债券——负债部分	1.96	3.31	0.00
可转换债券——衍生工具部分	0.18	1.05	0.00
非流动负债合计	44.23	45.21	36.04
权益类			
股本	38,621	38,621	38,621
股份溢价及储备	2,628,817	2,192,705	1,801,083
公司拥有人应占权益	2,667,437	2,231,326	1,839,703
非控制性权益	20,817	2,464	0
权益总额	2,688,255	2,233,790	1,839,703

附件 4 中国宏桥有限公司主要财务指标（续表 2）

单位：万元

年 份	2013 年	2012 年	2011 年
损益类			
持续经营业务收入	2,940,446	2,480,474	2,362,603
销售成本	2,126,166	1,680,129	1,544,965
毛利	814,280	800,345	817,639
其他收入及盈亏	94,162	42,244	31,196
分销及销售开支	6,013	5,867	4,405
行政开支	44,017	30,607	16,703
财务费用	135,920	64,273	30,082
其他开支	913	2,012	2,257
嵌入式衍生工具公允价值变动	16,360	225	0
除税前溢利	737,940	740,055	795,387
所得税开支	179,295	194,796	207,846
来自持续经营业务的年度溢利	558,645	545,259	587,541
年度溢利	558,645	545,259	587,541
占营业收入比 (%)			
销售成本	72.31	67.73	65.39
毛利	27.69	32.27	34.61
其他收入及盈亏	3.20	1.70	1.32
分销及销售开支	0.20	0.24	0.19
行政开支	1.50	1.23	0.71
财务费用	4.62	2.59	1.27
其他开支	0.03	0.08	0.10
嵌入式衍生工具公允价值变动	0.56	0.01	0.00
除税前溢利	25.10	29.84	33.67
所得税开支	6.10	7.85	8.80
来自持续经营业务的年度溢利	19.00	21.98	24.87
年度溢利	19.00	21.98	24.87
现金流类			
经营业务所产生现金净额	25,228	622,077	563,008
投资活动所耗用现金净额	-1,476,510	-1,164,418	-889,836
融资活动所产生现金净额	1,172,068	711,355	808,350

附件 4 中国宏桥有限公司主要财务指标（续表 3）

单位：万元

年 份	2013 年	2012 年	2011 年
财务指标			
EBIT	873,860	804,328	825,469
毛利率（%）	27.69	32.27	34.61
总资产报酬率（%）	13.41	18.13	27.82
净资产收益率（%）	20.78	24.41	31.94
资产负债率（%）	58.76	49.66	37.99
长期资产适合率（%）	101.18	109.43	119.43
流动比率（倍）	1.02	1.23	1.51
速动比率（倍）	0.55	0.97	1.24
存货周转天数（天）	112.15	53.77	35.31
应收账款周转天数（天）	1.25	0.33	0.04
经营性净现金流/流动负债（%）	1.51	64.52	121.19
经营性净现金流/总负债（%）	0.84	37.35	65.03
经营性净现金流利息保障倍数（倍）	0.16	8.50	17.05
EBIT 利息保障倍数（倍）	5.52	11.00	24.99

附件 5 各项指标的计算公式

1. 毛利率 (%) = $(1 - \text{营业成本} / \text{营业收入}) \times 100\%$
2. 营业利润率 (%) = $\text{营业利润} / \text{营业收入} \times 100\%$
3. 总资产报酬率 (%) = $\text{EBIT} / \text{年末资产总额} \times 100\%$
4. 净资产收益率 (%) = $\text{净利润} / \text{年末净资产} \times 100\%$
5. EBIT = 利润总额 + 计入财务费用的利息支出
6. EBITDA = EBIT + 折旧 + 摊销 (无形资产摊销 + 长期待摊费用摊销)
7. 资产负债率 (%) = $\text{负债总额} / \text{资产总额} \times 100\%$
8. 长期资产适合率 (%) = $(\text{所有者权益} + \text{非流动负债}) / \text{非流动资产} \times 100\%$
9. 债务资本比率 (%) = $\text{总有息债务} / \text{资本化总额} \times 100\%$
10. 总有息债务 = 短期有息债务 + 长期有息债务
11. 短期有息债务 = 短期借款 + 应付票据 + 其他流动负债 (应付短期债券) + 一年内到期的非流动负债 + 其他应付款 (付息项)
12. 长期有息债务 = 长期借款 + 应付债券 + 长期应付款 (付息项)
13. 资本化总额 = 总有息债务 + 所有者权益
14. 流动比率 = $\text{流动资产} / \text{流动负债}$
15. 速动比率 = $(\text{流动资产} - \text{存货}) / \text{流动负债}$
16. 保守速动比率 = $(\text{货币资金} + \text{应收票据} + \text{交易性金融资产}) / \text{流动负债}$
17. 现金比率 (%) = $(\text{货币资金} + \text{交易性金融资产}) / \text{流动负债} \times 100\%$
18. 存货周转天数 = $360 / (\text{营业成本} / \text{年初末平均存货})$
19. 应收账款周转天数 = $360 / (\text{营业收入} / \text{年初末平均应收账款})$
20. 现金回笼率 (%) = $\text{销售商品及提供劳务收到的现金} / \text{营业收入} \times 100\%$
21. EBIT 利息保障倍数 (倍) = $\text{EBIT} / \text{利息支出} = \text{EBIT} / (\text{计入财务费用的利息支出} + \text{资本化利息})$

22. EBITDA 利息保障倍数（倍）= EBITDA/利息支出 = EBITDA /（计入财务费用的利息支出+资本化利息）
23. 经营性净现金流利息保障倍数（倍）= 经营性现金流量净额/利息支出 = 经营性现金流量净额 /（计入财务费用的利息支出+资本化利息）
24. 担保比率（%）= 担保余额/所有者权益×100%
25. 经营性净现金流/流动负债（%）= 经营性现金流量净额/[（期初流动负债+期末流动负债）/2]×100%
26. 经营性净现金流/总负债（%）= 经营性现金流量净额/[（期初负债总额+期末负债总额）/2]×100%

附件 6 公司债券及主体信用等级符号和定义

大公公司债券及主体信用等级符号和定义相同。

AAA 级：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 级：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 级：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 级：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 级：偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险。

B 级：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 级：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 级：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 级：不能偿还债务。

注：除 AAA 级，CCC 级（含）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。

大公评级展望定义：

正面：存在有利因素，一般情况下，未来信用等级上调的可能性较大。

稳定：信用状况稳定，一般情况下，未来信用等级调整的可能性不大。

负面：存在不利因素，一般情况下，未来信用等级下调的可能性较大。