

信用等级公告

联合[2015] 1268 号

联合资信评估有限公司通过对天壕节能科技股份有限公司 2015 年度第一期短期融资券的信用状况进行综合分析和评估, 确定

天壕节能科技股份有限公司
2015 年度第一期短期融资券的信用等级为
A-1

特此公告。

联合资信评估有限公司
二零一五年七月十六日



地址: 北京市朝阳区建国门外大街2号中国人保财险大厦17层

电话: (010) 85679696

传真: (010) 85679228

邮编: 100022

网址: www.lhratings.com

天壕节能科技股份有限公司

2015 年度第一期短期融资券信用评级报告

评级结果:

主体长期信用等级: A⁺

评级展望: 稳定

本期短期融资券信用等级: A-1

本期短期融资券发行额度: 2 亿元

本期短期融资券期限: 366 天

偿还方式: 到期一次性还本付息

发行目的: 补充流动资金和偿还银行借款

评级时间: 2015 年 7 月 16 日

财务数据

项目	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年 3 月
现金类资产(亿元)	4.21	2.35	1.49	1.54
资产总额(亿元)	15.45	16.58	23.70	23.77
所有者权益(亿元)	11.65	12.81	13.92	14.15
短期债务(亿元)	1.82	1.56	3.26	3.31
全部债务(亿元)	2.74	2.33	3.82	5.33
营业收入(亿元)	2.57	3.26	4.48	1.16
利润总额(亿元)	0.96	1.18	1.60	0.24
EBITDA(亿元)	1.75	1.93	2.50	--
经营性净现金流(亿元)	0.40	0.29	0.27	-0.22
净资产收益率(%)	7.74	8.79	9.96	--
资产负债率(%)	24.60	22.70	41.27	40.48
速动比率(%)	196.57	146.94	58.05	69.65
EBITDA 利息倍数(倍)	5.66	10.33	11.88	--
经营现金流动负债比(%)	13.75	9.87	3.25	--
现金偿债倍数(倍)	0.76	0.66	0.62	0.71

注: 1. 公司 2015 年一季度财务数据未经审计。

2. 2014 年以及 2015 年 1 季度公司其他流动负债中短期融资券和长期应付款中应付融资租赁款已分别计入短期债务、长期债务等指标的计算。

分析师

荣毅 刘嘉敏 贺苏凝

lianhe@lhratings.com

电话: 010-85679696

传真: 010-85679228

地址: 北京市朝阳区建国门外大街 2 号

中国人保财险大厦 17 层 (100022)

Http: //www.lhratings.com

评级观点

经联合资信评估有限公司评定, 天壕节能科技股份有限公司 (以下简称“公司”) 拟发行的 2015 年度第一期短期融资券的信用等级为 A-1。基于对公司主体长期信用状况以及本期短期融资券偿还能力的综合分析, 联合资信认为, 公司本期短期融资券到期不能偿还的风险低。

优势

1. 公司作为余热发电领域合同能源管理服务的开拓者, 已形成了连锁投资、研发设计、工程建设和运营管理的完整产业链。
2. 公司财务弹性较好, 债务负担处于适宜水平。

关注

1. 目前公司已运营项目的客户主要集中在水泥、玻璃等强周期性行业, 合作方的经营状况周期性波动会对公司的盈利能力产生影响。
2. 公司应收账款规模逐年上升, 现金类资产逐步下降, 资产流动性一般。

信用评级报告声明

一、除因本次评级事项联合资信评估有限公司（联合资信）与天壕节能科技股份有限公司构成委托关系外，联合资信、评级人员与天壕节能科技股份有限公司不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

二、联合资信与评级人员履行了实地调查和诚信义务，有充分理由保证所出具的评级报告遵循了真实、客观、公正的原则。

三、本信用评级报告的评级结论是联合资信依据合理的内部信用评级标准和程序做出的独立判断，未因天壕节能科技股份有限公司和其他任何组织或个人的不当影响改变评级意见。

四、本信用评级报告用于相关决策参考，并非是某种决策的结论、建议等。

五、本信用评级报告中引用的企业相关资料主要由天壕节能科技股份有限公司提供，联合资信不保证引用资料的真实性及完整性。

六、天壕节能科技股份有限公司 2015 年度第一期短期融资券信用等级自本期短期融资券发行之日起至到期兑付日有效；根据跟踪评级的结论，在有效期内信用等级有可能发生变化。

一、主体概况

天壕节能科技股份有限公司(以下简称“公司”或“天壕节能”)前身为天壕节能科技有限公司(以下简称“天壕有限”),系由中国节能(香港)有限公司(以下简称“节能香港”)于2007年5月出资成立的外商投资企业,初始注册资本为港币10000万元。公司经历多次股权转让和增资,并于2012年6月28日在深圳证券交易所创业板上市(简称“天壕节能”,股票代码:300332),公开发行人民币普通股8000万股,增加股本人民币8000万元。2012年9月18日,公司在北京市工商行政管理局办理了变更登记,领取了注册号为110000450011487号的《企业法人营业执照》,注册资本为32000万元人民币,天壕投资集团有限公司¹(以下简称“天壕投资”)为公司的控股股东,持股比例为25.73%,陈作涛先生为公司的实际控制人。截至2014年底,受905万股限制性股票激励计划授予登记完成的影响,公司注册资本和实收股本增至32905万元人民币,控股股东天壕投资持股比例为25.02%,陈作涛先生为公司的实际控制人。(见附件1-1)

公司经营范围为能源技术咨询、技术开发;工业废气余热发电等节能项目的工程设计;工业废气净化回收,脱硫脱氮工艺的技术服务;可再生资源发电发热的技术服务;投资及投资管理;机电设备、配件的销售;货物进出口、技术进出口、代理进出口以及余热发电(限分支机构经营)。

截至2014年底,公司设有行政人事管理中

心、工程建设管理中心、运营管理中心、投资管理中心、工程设计中心、技术研发中心、财务管理中心、发展研究中心和商务法务中心9个职能部门以及董事会下设机构内部审计中心;公司拥有全资或控股子公司32家(见附件1-3),其中从事余热发电合同能源管理项目的子公司29家,从事工程建设及设计的子公司2家,从事工程项目管理、工程技术咨询技术推广服务的子公司1家。

截至2014年底,公司合并资产总额23.70亿元,所有者权益13.92亿元(含少数股东权益0.11亿元);2014年公司实现营业收入4.48亿元,利润总额1.60亿元。

截至2015年3月底,公司合并资产总额23.77亿元,所有者权益14.15亿元(含少数股东权益0.10亿元);2015年1~3月,公司实现营业收入1.16亿元,利润总额0.24亿元。

公司注册地址:北京市海淀区西直门北大街32号枫蓝国际中心2号楼906室;法定代表人:陈作涛。

二、本期短期融资券概况

公司2014年申请注册短期融资券4亿元,其中本期发行2015年度第一期短期融资券(以下简称“本期短期融资券”),额度为2亿元,期限为366天。本期短期融资券募集资金中1亿元用于补充流动资金,1亿元用于偿还银行贷款。

本期短期融资券无担保。

三、主体长期信用状况

中国政府正在以科学发展观为指导,加快发展现代能源产业,坚持节约资源和保护环境的基本国策,把建设资源节约型、环境友好型社会放在工业化、现代化发展战略的突出位置。政府部门出台了一系列措施鼓励、扶持、规范余热余压的利用,促进余热发电合同能源管理业务的发展,公司所在行业未来发展前景较好。

公司作为余热发电领域合同能源管理服务

¹天壕投资集团有限公司(原名为“北京德之宝投资有限公司”,以下简称“天壕投资”),截至2015年2月底,已将持有的7231.00万股质押,质押股份占天壕投资持有天壕节能股份的87.83%。自天壕节能上市后,天壕投资分别①于2013年7月将其持有的天壕节能部分有限售条件的流通股3236.25万股质押给光大证券股份有限公司,2014年8月此部分股权解除质押;②于2013年10月将其持有的天壕节能部分有限售条件的流通股3995.00万股质押给上海国泰君安证券资产管理有限公司,并已通过中国证券登记结算有限公司深圳分公司办理了股权质押登记手续;③于2014年8月将其所持天壕节能部分有限售条件的流通股3236.00万股质押给海通证券股份有限公司,并已通过中国证券登记结算有限公司深圳分公司办理了股权质押登记手续。截至2015年6月末,天壕投资集团共持有公司股份82,330,000股,占总股本的25.02%;累计质押的公司股份61,310,000股,占天壕投资集团持有本公司股份的74.47%,占公司总股本的18.63%。

的开拓者，已形成了连锁投资、研发设计、工程建设和运营管理的完整产业链，目前已经在水泥、玻璃、煤化工等行业以合同能源管理模式连锁投资了多个余热发电项目，在国内具有一定的影响力。公司是少数掌握三个以上用能行业余热发电技术并提供工程技术服务的节能服务公司之一，技术实力较强。

截至2015年3月底，公司已投入运营的合同能源管理项目共22个，总装机容量达198MW，其中水泥合同能源管理项目9个，玻璃合同能源管理项目13个；在建及拟建的合同能源管理项目10个，其中水泥合同能源管理项目1个，玻璃合同能源管理项目1个，干熄焦合同能源管理项目3个，天然气合同能源管理项目5个；上述项目全部建成后公司余热发电机组总装机容量达338MW。公司目前已签约的项目主要分布于水泥、玻璃、煤化工、铁合金、天然气长输管线压气站等行业，正在积极开拓其他行业合同能源管理项目。2014年9月底，公司签订收购北京力拓节能工程技术有限公司100%股权的协议，进入天然气输气管道余热利用和石油钻机电网改造领域。2015年1月，公司董事会决议拟通过发行股份及支付现金的方式购买北京华盛新能投资有限公司100%股权，截至目前，该事项无条件通过证监会审核，公司的营业范围将进一步拓展至城市燃气管网运营，新增清洁能源业务板块。

未来随着在建项目的逐步投产、其他行业余热发电合同能源管理业务的拓展以及节能相关、清洁能源业务领域的开拓，公司整体竞争能力有望进一步增强。

近年来，公司资产质量较好，债务负担轻；收入大幅增长，主业盈利能力和整体偿债能力较强。总体看，公司主体信用风险较低。

经联合资信评估有限公司评定，公司主体长期信用等级为A⁺，评级展望为稳定。

四、主体短期信用分析

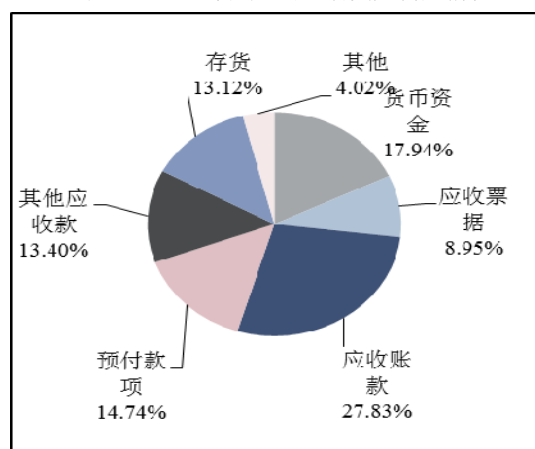
1. 资产流动性分析

截至2014年底，公司流动资产合计5.53亿

元，主要由货币资金（占17.94%）、应收账款（占27.83%）、其他应收款（占13.40%）、存货（占13.12%）和预付款项（占14.74%）构成。

2012~2014年，公司货币资金持续下降，年均复合下降47.38%，主要由于陆续使用2012年6月公司公开发行人股票募集资金进行项目投资；截至2014年底，公司货币资金为0.99亿元，主要由银行存款（占99.96%）和现金（占0.04%）构成，受限货币资金0.26亿元为上市募集资金，专项用于项目投资。

图1 2014年底公司流动资产构成情况



资料来源：公司审计报告

2012~2014年，公司应收票据波动下降，年复合下降11.21%，截至2014年底，公司应收票据0.49亿元，同比增长206.25%，其中银行承兑汇票占85.94%。2013年公司将部分汇票直接背书用于合同能源管理项目投资，2014年票据背书规模有所减少。

2012~2014年，公司应收账款净额快速增长，年复合增长率为118.84%，主要由于新增子公司北京力拓和天壕环保应收账款，同时应收合作方电费稍有增加。截至2014年底，公司应收账款1.54亿元，从账龄看（账龄组合部分），1年以内的占年末应收账款余额的87.31%，剩余账龄为1~2年。公司按1.27%计提坏账准备；从集中度看，前五名欠款单位合计占应收账款总额的比例为42.86%，欠款单位多为公司合同能源管理项目合作方及余热发电工程技术服务客户，账龄多为1年以内。整体看，公司应收账

款账龄较短，坏账计提比例较低，回收风险较小。

表 1 2014 年底公司应收账款前五名情况
(单位: 万元)

客户名称	期末账面净额	占比	账龄
邯郸金隅太行水泥有限责任公司	1539.19	9.87%	1 年以内
沙河市安全实业有限公司	1412.92	9.06%	1 年以内
山东环亚环保科技有限公司	1295.40	8.31%	1 年以内
成都川拓节能技术有限公司	1264.30	8.11%	1 年-2 年
湖北三峡新型建材股份有限公司	1171.62	7.51%	1 年以内
合计	6683.43	42.86%	--

资料来源: 公司年报

2012~2014年, 公司其他应收款波动增长, 年复合增长24.01%, 截至2014年底, 公司其他应收款0.74亿元, 主要由出售天壕机电应收股权转让款0.11亿元和代天壕机电垫款0.50亿元(武汉广资同意按其持股比例承担连带责任保证担保)组成。整体账龄较短。

2012~2014 年, 公司存货大幅增长, 年均复合增长率为 253.69%, 截至 2014 年底, 公司存货规模为 0.73 亿元, 同比增长 90.40%, 增加主要由于公司采购的设备(含北京力拓的空冷设备)未实现销售; 截至 2014 年底, 工程施工占 2.93%, 库存商品占 96.46%, 原材料占 0.61%。

截至 2015 年 3 月底, 公司流动资产合计 5.20 亿元, 较 2013 年底下降 5.97%, 占资产总额的 21.88%, 构成较 2014 年底变化不大。

总体看, 公司流动资产以货币资金和应收账款为主, 资产流动性一般。

2. 现金流分析

从经营活动看, 2012~2014年, 公司经营活动现金流入量分别为1.73亿元、2.15亿元和2.76亿元, 年均增长26.08%, 主要为销售商品、提供劳务收到的现金。2012~2014年, 公司经营活动现金流出量分别为1.34亿元、1.86亿元和2.49亿元, 年均增长36.32%。同期, 公司经营活动产生的现金流量净额分别为0.40亿元、0.29亿元和0.27亿元, 年复合变动率为-17.52%, 主要是因为2012年以来公司收取的银行承兑汇票

的比重上升较快, 其中2012年约0.91亿元的汇票直接背书用于合同能源管理项目投资支出, 2013年1.87亿元的汇票直接背书用于合同能源管理项目投资支出, 2014年约1.26亿元的汇票直接背书用于合同能源管理项目投资支出, 公司未将其计入现金流。同时, 导致公司现金收入大幅下降, 三年分别为58.99%、51.01%和48.90%。

2012~2014年, 公司投资活动现金流主要表现为现金流出, 公司投资活动产生的现金净流出量分别为1.28亿元、1.09亿元和2.46亿元, 2014年净流出主要是取得子公司(北京力拓)支付的现金。经营活动现金流净额虽无法完全覆盖投资活动的资金需求, 但随着公司投产项目的增多, 投产项目产生的收益一定程度上将减轻公司对外融资压力。

2012~2014年, 公司筹资活动前产生的现金流净额分别为-0.88亿元、-0.80亿元和-2.19亿元, 经营活动现金流净额无法完全覆盖投资活动的资金需求, 但随着公司投产项目的增多, 投产项目产生的收益一定程度上将减轻公司对外融资压力。

从筹资活动看, 2012~2014年, 公司筹资活动产生的现金流量净额分别为3.80亿元、-0.59亿元和0.99亿元。2014年公司发行短期融资券入账1.49亿元资金, 一定程度上缓解公司对外融资压力。2014年公司筹资活动以发行债券、取得借款和偿还债务为主, 产生的现金流量净额为0.99亿元。

2015年1~3月, 公司经营性现金流入量和净流量分别为0.62亿元和-0.22亿元, 现金收入比为39.36%, 公司近期现金收入比较低, 系合同能源管理项目客户使用银行承兑汇票结算电费比例上升和票据背书所致; 投资活动产生的现金流量净额为-1.20亿元; 公司筹资活动现金流入与流出量分别为1.95亿元和0.48亿元。

总体上, 公司经营活动获取现金能力较强, 但目前无法完全满足投资需求, 对外部筹资有一定依赖。

3. 短期偿债能力分析

从短期偿债能力指标看, 2012~2014 年, 公司流动比率和速动比率均呈快速下降的趋势, 受公司货币资金减少、发行短期融资券以及应付股权转让款的影响, 截至 2014 年底, 公司流动比率和速动比率分别为 66.82% 和 58.05%; 经营现金流动负债比逐年下降, 三年分别为 13.75%、9.87% 和 3.25%, 其中 2012 年下降较快主要系合作方结算方式部分改为银行承兑汇票, 公司经营性净现金流大幅下降所致; 2014 年主要系流动负债规模的增加所致, 公司经营活动产生的现金流量净额对流动负债保障能力偏弱。截至 2015 年 3 月底, 公司流动比率和速动比率分别为 78.04% 和 69.65%。总体看, 公司短期偿债能力尚可。

五、本期短期融资券偿债能力

公司本期拟发行的短期融资券额度为 2 亿元, 占 2015 年 3 月底公司短期债务和全部债务的比重分别为 60.42% 和 37.52%, 对公司现有债务影响很大。

截至 2015 年 3 月底, 公司资产负债率和全部债务资本化比率分别为 40.48% 和 27.34%。以 2015 年 3 月底财务数据为基础, 不考虑其他因素变化, 本期短期融资券发行后, 公司资产负债率和全部债务资本化比率将分别上升至 45.10% 和 34.11%, 由于公司本期短期融资券募集的部分资金将用于替换银行短期借款, 公司本期短期融资券发行后的实际资产负债率和全部债务资本化比率将低于上述预测值。公司本期短期融资券发行后, 公司债务负担仍处于中等水平。

2012~2014 年, 剔除受限的货币资金后 (2012 年底货币资金中 2.70 亿元为上市募集资金, 主要用于项目投资; 2013 年底 1.03 亿元为上市募集资金, 主要用于项目投资, 2014 年底 0.26 亿元为上市募集资金, 主要用于项目投资), 公司现金类资产分别为本期短期融资券发行额度的 0.76 倍、0.66 倍和 0.62 倍, 对本期短期融资券的保障能力一般。截至 2015 年 3 月底,

剔除受限的货币资金后 (2015 年 3 月底货币资金中 0.12 亿元为上市募集资金, 主要用于项目投资), 公司现金类资产为本期短期融资券发行额度的 0.71 倍, 对本期短期融资券的保障能力较弱。

2012~2014 年, 公司经营活动产生的现金流入量分别为 1.73 亿元、2.15 亿元和 2.76 亿元, 分别是本期短期融资券额度的 0.87 倍、1.08 倍和 1.38 倍, 公司经营活动现金流入量对本期短期融资券覆盖能力适宜。同期, 公司经营活动产生的现金流量净额分别为 0.40 亿元、0.29 亿元和 0.27 亿元, 分别是本期短期融资券额度的 0.20 倍、0.15 倍和 0.14 倍, 对本期短期融资券覆盖能力较弱。考虑到公司 2013 年部分汇票直接背书用于合同能源管理项目投资支出, 未计入经营活动现金流入, 实际覆盖倍数高于上述测算值。

截至 2015 年 3 月底, 公司对外担保金额 5800 万元, 其中对宁夏节能茂烨余热发电有限公司提供 800 万元保证担保; 对天壕节能机电有限公司提供 5000 万元保证担保, 担保比率为 4.10%, 被担保公司经营情况均正常, 公司存在或有负债风险较低。

截至 2015 年 3 月底, 公司获得各商业银行综合授信额度 5.32 亿元, 尚未使用授信额度为 1.17 亿元, 公司间接融资渠道有待拓宽。公司是深交所创业板上市公司 (股票代码 300332), 直接融资渠道畅通。

六、结论

节能环保作为“十二五”规划中的战略性新兴产业, 得到了政府在税收和资金等方面的大力支持, 未来发展前景较好。

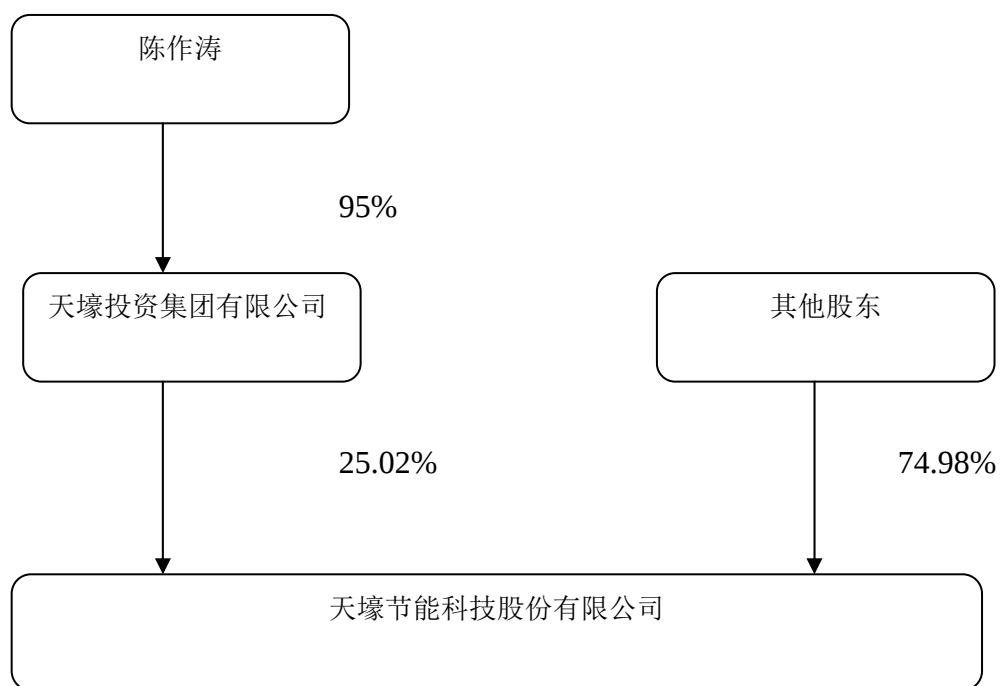
公司作为余热发电领域合同能源管理服务的开拓者, 已形成了连锁投资、研发设计、工程建设和运营管理的完整产业链, 目前已经在水泥、玻璃、煤化工等行业以合同能源管理模式连锁投资了多个余热发电项目并成功进入天然气输气管道余热发电领域, 在国内具有一定

的影响力。未来随着在建项目的逐步投产、其他行业余热发电合同能源管理业务的拓展以及节能相关业务领域的开拓，公司整体竞争能力有望进一步增强。

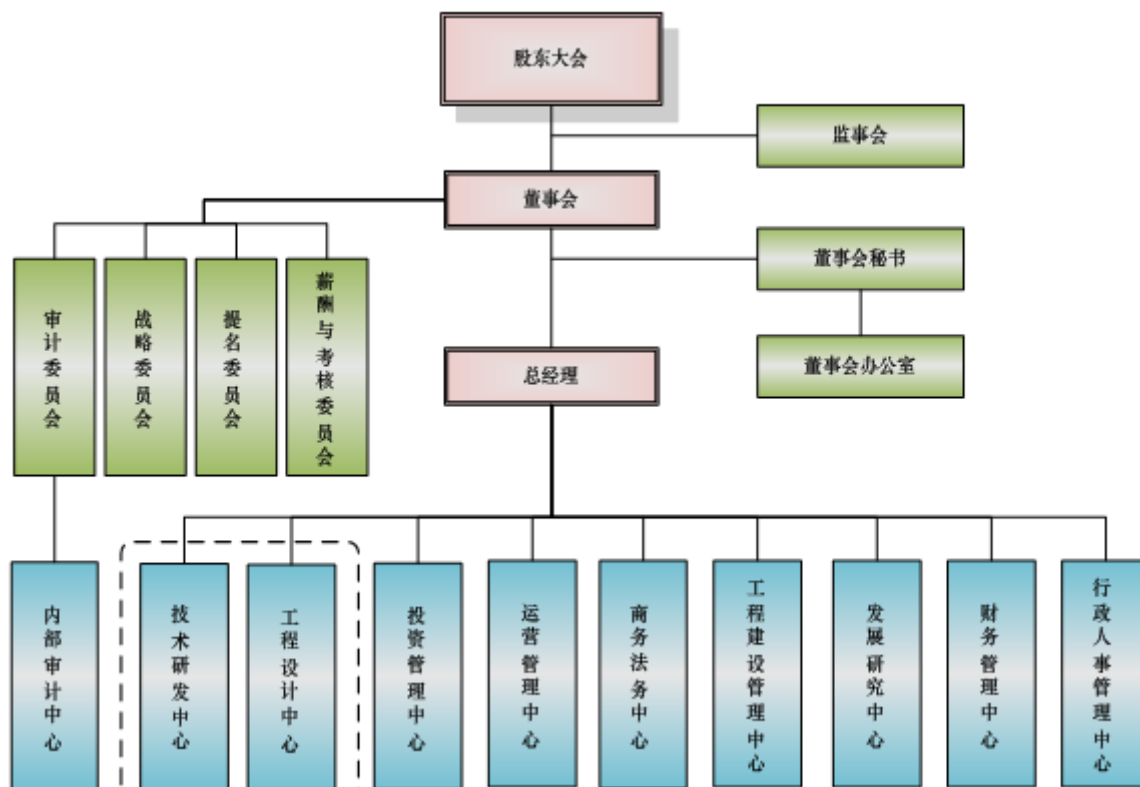
近年来，公司资产质量较好，债务负担适宜；收入大幅增长，主业盈利能力和整体偿债能力较强。公司主体信用风险较低。

本期短期融资券对公司现有债务影响较大，占 2015 年 3 月底全部债务比重为 37.52%，公司 2014 年现金偿债倍数和经营活动现金流量净额偿债倍数分别为 0.62 倍和 0.14 倍，对本期短期融资券保障能力偏弱，但是经营活动现金流入量偿债倍数为 1.38 倍，对本期短期融资券保障能力尚可，且公司财务弹性良好，本期短期融资券发行后，公司债务负担仍处于适宜水平。本期短期融资券到期不能偿还的风险低。

附件 1-1 截至 2015 年 3 月公司股权结构图



附件 1-2 截至 2015 年 3 月公司组织结构图



附件 1-3 截至 2015 年 3 月公司下属子公司情况

序号	子公司名称	注册资本 (万元)	经营范围	持股比例 (%)	表决权比 例 (%)
1	河南天壕电力建设有限公司	819.00	资质证书许可范围内相应的建设工程总承包业务以及项目管理和相关的技术与管理服务	100.00	100.00
2	宜昌市天壕余热发电有限公司	2000.00	工业余热发电等	100.00	100.00
3	邯郸市天壕余热发电有限公司	3300.00	工业余热发电等	100.00	100.00
4	保定天壕和益余热发电有限公司	1500.00	工业余热发电等	100.00	100.00
5	北京市天壕前景节能科技有限公司	2000.00	工业余热发电等	100.00	100.00
6	贵州天壕新能源有限公司	1500.00	工业余热发电等	90.00	90.00
7	沙河市天壕安全余热发电有限公司	2000.00	工业余热发电等	100.00	100.00
8	宿迁市天壕新能源有限公司	1500.00	工业余热发电等	100.00	100.00
9	东台市天壕新能源有限公司	1500.00	工业余热发电等	100.00	100.00
10	天壕平水（北京）余热发电有限公司	1000.00	工业余热发电等	100.00	100.00
11	宣城市天壕新能源有限公司	1800.00	工业余热发电等	100.00	100.00
12	荆门市天壕新能源有限公司	1800.00	工业余热发电等	100.00	100.00
13	老河口市天壕新能源有限公司	2200.00	工业余热发电等	100.00	100.00
14	兴山天壕新能源有限公司	1200.00	工业余热发电等	100.00	100.00
15	咸宁市天壕新能源有限公司	1800.00	工业余热发电等	100.00	100.00
16	沙河市天壕新能源有限公司	2500.00	工业余热发电等	100.00	100.00
17	芜湖市天壕新能源有限公司	2200.00	工业余热发电等	100.00	100.00
18	重庆天壕渝琥新能源有限公司	1500.00	工业余热发电等	100.00	100.00
19	淄博天壕新能源有限公司	2000.00	工业余热发电等	100.00	100.00
20	北京市天壕智慧余热发电有限公司	1500.00	工业余热发电等	100.00	100.00
21	滕州市天壕新能源有限公司	2500.00	工业余热发电等	100.00	100.00
22	沙河市天壕元华新能源有限公司	1500.00	工业余热发电等	100.00	100.00
23	鄂尔多斯市天壕新能源有限公司	6000.00	工业余热发电	100.00	100.00
24	萍乡市天壕新能源有限公司	2000.00	工业余热发电	100.00	100.00
25	丰城市天壕新能源有限公司	1000.00	工业余热发电	90.00	90.00
26	廊坊天壕金彪新能源有限公司	1500.00	工业余热发电等	100.00	100.00
27	北京天壕环保科技有限公司	2000.00	资质证书许可范围内相应的建设工程施工及服务业务	50.00	50.00
28	北京力拓节能工程技术有限公司	2000.00	工程项目管理、工程技术咨询技术推广服务等	100.00	100.00
29	鄯善非创精细余热发电有限公司	3600.00	天然气管道加压站余热发电	100.00	100.00
30	瓜州力拓新能源有限公司	100.00	天然气管道加压站余热发电	100.00	100.00
31	山丹天壕力拓新能源有限公司	1,500.00	天然气管道加压站余热发电	100.00	100.00
32	延川天壕力拓新能源有限公司	1,500.00	天然气管道加压站余热发电	100.00	100.00

附件 2 主要财务数据及指标

项目	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年 3 月
财务数据				
现金类资产(亿元)	4.21	2.35	1.49	1.54
资产总额(亿元)	15.45	16.58	23.70	23.77
所有者权益(亿元)	11.65	12.81	13.92	14.15
短期债务(亿元)	1.82	1.56	3.26	3.31
长期债务(亿元)	0.92	0.77	0.56	2.02
全部债务(亿元)	2.74	2.33	3.82	5.33
营业收入(亿元)	2.57	3.26	4.48	1.16
利润总额(亿元)	0.96	1.18	1.60	0.24
EBITDA(亿元)	1.75	1.93	2.50	--
经营性净现金流(亿元)	0.40	0.29	0.27	-0.22
财务指标				
销售债权周转次数(次)	4.14	4.11	3.36	--
存货周转次数(次)	31.99	7.08	4.31	--
总资产周转次数(次)	0.20	0.20	0.22	--
现金收入比(%)	58.99	51.01	48.90	39.36
营业利润率(%)	57.59	51.34	45.40	37.12
总资本收益率(%)	8.33	8.61	8.91	--
净资产收益率(%)	7.74	8.79	9.96	--
长期债务资本化比率(%)	7.35	5.65	3.88	12.49
全部债务资本化比率(%)	19.06	15.35	21.55	27.34
资产负债率(%)	24.60	22.70	41.27	40.48
流动比率(%)	198.59	159.94	66.82	78.04
速动比率(%)	196.57	146.94	58.05	69.65
经营现金流动负债比(%)	13.75	9.87	3.25	--
EBITDA 利息倍数(倍)	5.66	10.33	11.88	--
全部债务/EBITDA(倍)	1.57	1.20	1.53	--
经营活动现金流入量偿债倍数(倍)	0.87	1.08	1.38	--
经营活动现金流量净额偿债倍数(倍)	0.20	0.15	0.14	--
现金偿债倍数(倍)	0.76	0.66	0.62	0.71

注：1. 公司 2015 年一季度财务数据未经审计。

2. 2014 年以及 2015 年 1 季度公司其他流动负债中短期融资券和长期应付款中应付融资租赁款已分别计入短期债务、长期债务等指标的计算。

附件 3 有关计算指标的计算公式

指 标 名 称	计 算 公 式
增长指标	
资产总额年复合增长率	(1) 2 年数据: 增长率= (本期-上期) / 上期×100% (2) n 年数据: 增长率=[(本期/前 n 年) ^{1/(n-1)} - 1]×100%
净资产年复合增长率	
营业收入年复合增长率	
利润总额年复合增长率	
经营效率指标	
销售债权周转次数	营业收入 / (平均应收账款净额+平均应收票据)
存货周转次数	营业成本/平均存货净额
总资产周转次数	营业收入/平均资产总额
现金收入比	销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入×100%
盈利指标	
总资本收益率	(净利润+费用化利息支出) / (所有者权益+长期债务+短期债务) ×100%
净资产收益率	净利润/所有者权益×100%
营业利润率	(营业收入-营业成本-营业税金及附加) / 营业收入×100%
债务结构指标	
资产负债率	负债总额/资产总计×100%
全部债务资本化比率	全部债务 / (长期债务+短期债务+所有者权益) ×100%
长期债务资本化比率	长期债务 / (长期债务+所有者权益) ×100%
担保比率	担保余额/所有者权益×100%
长期偿债能力指标	
EBITDA 利息倍数	EBITDA/利息支出
全部债务/EBITDA	全部债务/ EBITDA
短期偿债能力指标	
流动比率	流动资产合计/流动负债合计×100%
速动比率	(流动资产合计-存货) / 流动负债合计×100%
经营现金流动负债比	经营活动现金流量净额/流动负债合计×100%

注: 现金类资产=货币资金+交易性金融资产/短期投资+应收票据
 短期债务=短期借款+交易性金融负债+应付票据+一年内到期的长期(非流动) 负债
 长期债务=长期借款+应付债券
 全部债务=短期债务+长期债务
 EBITDA=利润总额+费用化利息支出+固定资产折旧+摊销
 利息支出=资本化利息支出+费用化利息支出
 企业执行新会计准则后, 所有者权益=归属于母公司所有者权益+少数股东权益

附件 4 短期债券信用等级设置及其含义

根据中国人民银行 2006 年 3 月 29 日发布的“银发〔2006〕95 号”文《中国人民银行信用评级管理指导意见》，以及 2006 年 11 月 21 日发布的《信贷市场和银行间债券市场信用评级规范》等文件的有关规定，银行间债券市场短期债券信用等级划分为四等六级，符号表示分别为：A-1、A-2、A-3、B、C、D，每一个信用等级均不进行微调。

级别设置	含 义
A-1	为最高级短期债券，其还本付息能力最强，安全性最高
A-2	还本付息能力较强，安全性较高
A-3	还本付息能力一般，安全性易受不良环境变化的影响
B	还本付息能力较低，有一定的违约风险
C	还本付息能力很低，违约风险较高
D	不能按期还本付息

联合资信评估有限公司关于 天壕节能科技股份有限公司 2015 年度第一期短期融资券的跟踪评级安排

根据有关要求，联合资信评估有限公司（联合资信）将在本期短期融资券存续期内每半年进行一次定期跟踪评级，并根据情况开展不定期跟踪评级。

天壕节能科技股份有限公司应按联合资信跟踪评级资料清单的要求，提供相关资料。天壕节能科技股份有限公司如发生重大变化，或发生可能对信用等级产生较大影响的重大事件，应及时通知联合资信并提供有关资料。

联合资信将密切关注天壕节能科技股份有限公司的经营管理状况及相关信息，如发现天壕节能科技股份有限公司出现重大变化，或发现其存在或出现可能对信用等级产生较大影响的重大事件时，联合资信将落实有关情况并及时评估其对信用等级产生的影响，据以确认或调整本期短期融资券的信用等级。

如天壕节能科技股份有限公司不能及时提供跟踪评级资料，导致联合资信无法对信用等级变化情况做出判断，联合资信有权终止信用等级。

在跟踪评级过程中，如本期短期融资券信用等级发生变化调整时，联合资信将在本公司网站予以公布，同时出具跟踪评级报告报送天壕节能科技股份有限公司、主管部门、交易机构等。

