

证券代码：300055

证券简称：万邦达

上市地点：深圳证券交易所



北京万邦达环保技术股份有限公司

发行股份及支付现金购买资产报告书

上市公司	北京万邦达环保技术股份有限公司
上市地点	深圳证券交易所
股票简称	万邦达
股票代码	300055

交易对方	住所地址	通讯地址
张建兴	天津市南开区广开四马路	河北省沧州市盐山县工业园区
孙宏英	天津市和平区荣业大街	河北省沧州市盐山县工业园区
河北创智投资管理有限公司	河北省沧州市盐山县城东环路龙凤福园	
于淑靖	河北省沧州市新华区医院东街	
肖杰	湖北省武汉市东西湖区常青花园街	

独立财务顾问



(深圳市深南大道6008号特区报业大厦)

签署日期：二〇一四年七月

报告书修订说明

本公司于2014年5月15日披露了《北京万邦达环保技术股份有限公司发行股份及支付现金购买资产报告书（草案）》（报告书全文披露于巨潮资讯网www.cninfo.com.cn）。公司已根据2014年度第一次临时股东大会审议情况及中国证监会出具的《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》（140570号）等文件，对报告书进行了修订、补充和完善。报告书补充和修改的主要内容如下：

一、对“第一节 重大事项提示”补充和修改内容如下：

- 1、本次重组已取得中国证监会的核准文件，已在本次交易履行的审批程序等处增加了本次重组取得上述核准的说明；并删除了与审核相关的风险提示。
- 2、补充披露2014年度第一次临时股东大会审议通过本次交易的情况，详见本节“十、本次交易履行的审批程序”；
- 3、补充披露钢材价格波动对估值的敏感性分析，详见本节“十一/（三）标的公司经营风险”之“2、原材料价格波动风险”；
- 4、补充披露高新技术企业资质续展对估值的影响，详见本节“十一/（三）标的公司经营风险”之“9、税收优惠风险”；
- 5、补充披露汇率波动风险，详见本节“十一/（三）标的公司经营风险”之“10、汇率波动风险”。

二、对“第二节 交易概述”补充和修改内容如下：

- 1、补充披露2014年度第一次临时股东大会审议通过本次交易的情况以及中国证监会核准本次交易的相关情况，详见本节“三、本次交易的决策过程及取得的授权和批准”。

三、对“第三节 本次交易对方基本情况”补充和修改内容如下：

- 1、补充披露交易对方孙宏英新增控制的核心企业的基本情况，详见本节“二/（二）孙宏英”之“3、控制的核心企业和关联企业的基本情况”。

四、对“第四节 本次交易标的基本情况”补充和修改内容如下：

1、补充披露标的公司资产的财务安全性及对后续财务状况和经营情况的影响分析，详见本节“一/（四）主要资产、对外担保和主要负债情况”之“3、主要负债情况”；

2、补充披露标的资产报告期内海外业务收入情况，详见本节“二/（五）昊天节能销售情况分析”之“1/（2）主要产品的分地区销售情况”；

3、补充披露标的资产 2012-2013 年营业收入下降的原因，详见本节“三/（一）主要财务数据”之“2、营业收入变动情况说明”；

4、补充披露标的资产折现率取值的合理性，详见本节“五/（四）收益法评估情况”之“2、折现率的确定”；

5、补充披露标的资产 2014 年营业收入预测的可实现性以及预测期营业收入测算的依据及测算过程等，详见本节“五/（四）收益法评估情况”之“4/（1）营业收入的预测”；

6、补充披露标的资产预测期管理费用及财务费用预测的合理性，详见本节“五/（四）收益法评估情况”之“4/（3）期间费用的预测”；

7、补充披露标的资产在建工程、东厂区土地纳入溢余资产的合理性，详见本节“五/（四）收益法评估情况”之“5/（2）溢余资产和非经营性资产、负债”。

五、对“第十节 财务会计信息”补充和修改内容如下：

1、补充披露标的公司存货较高的原因，详见本节“一/（一）资产负债表”之“1、存货分析”。

六、对“第十一节 同业竞争与关联交易”补充和修改内容如下：

1、补充披露标的资产与昊天热力关联交易的作价依据、回款期限，并结合向第三方销售价格、可比市场价格说明关联交易价格的公允性，合同约定的回款期限与其他客户的回款期限的差异等，详见本节“二/（三）昊天节能最近两年内关联交易情况”之“1、关联方销售”。

七、对“第十三节 风险因素”补充和修改内容如下：

- 1、补充披露钢材价格波动对估值的敏感性分析，详见本节“三/（二）原材料价格波动风险”；
- 2、补充披露高新技术企业资质续展对估值的影响，详见本节“三/（九）税收优惠风险”；
- 3、补充披露汇率波动风险，详见本节“三/（十）汇率波动风险”。
- 4、本次重组已取得中国证监会的核准文件，相应删除了与审核相关的风险提示。

八、对“第十四节 其他重要事项”补充和修改内容如下：

- 1、补充披露本次重组中对中小投资者权益保护的安排，包括但不限于股东大会表决情况、网络投票的落实情况、资产定价公允性、并购重组摊薄当期每股收益的填补回报安排等，详见本节“八、保护投资者合法权益的相关安排”；
- 2、补充披露标的资产收入确认政策，详见本节“十一、标的资产收入确认政策”；
- 3、补充披露标的上市公司备考报表商誉的计算过程，详见本节“十二、上市公司备考报表商誉计算过程”。

公司声明

本公司及董事会全体成员保证本报告书内容的真实、准确、完整，对报告书的虚假记载、误导性陈述或重大遗漏负连带责任。

本公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证本报告书及其摘要中财务会计资料真实、完整。

本次发行股份及支付现金购买资产的交易对方保证其为本次发行股份及支付现金购买资产所提供的有关信息真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所对本次发行股份及支付现金购买资产事项所作的任何决定或意见，均不表明其对本公司股票的价值或投资者收益的实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

本次发行股份及支付现金购买资产完成后，公司经营与收益的变化，由公司自行负责；因本次发行股份及支付现金购买资产引致的投资风险，由投资者自行负责。

投资者若对本报告书存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。

目 录

释义.....	9
一、普通术语.....	9
二、专业术语.....	12
重大事项提示.....	14
一、本次交易方案概述.....	14
二、标的资产的估值与定价.....	14
三、交易对价的支付方式.....	14
四、本次发行股份的价格和数量.....	15
五、发行股份的限售期.....	15
六、业绩承诺及补偿方案.....	16
七、本次交易不构成重大资产重组.....	16
八、本次交易不构成关联交易.....	17
九、本次交易未导致公司控制权发生变动.....	17
十、本次交易履行的审批程序.....	17
十一、主要风险因素.....	18
第一节 交易概述.....	26
一、本次交易的背景.....	26
二、本次交易的目的.....	27
三、本次交易的决策过程及取得的授权和批准.....	29
四、本次交易的标的及交易对方.....	29
五、本次交易价格及溢价情况.....	29
六、本次交易不构成关联交易.....	30
七、本次交易未导致上市公司控股股东及实际控制人变更.....	30
八、本次交易不构成上市公司重大资产重组.....	30
第二节 上市公司基本情况.....	31
一、公司基本情况简介.....	31
二、历史沿革及股本变动情况.....	31
三、上市公司最近三年控股权变动情况.....	34
四、上市公司最近三年重大资产重组情况.....	34



五、上市公司主营业务概况.....	34
六、上市公司最近三年的主要财务指标.....	35
七、公司控股股东和实际控制人概况.....	36
第三节 本次交易对方基本情况.....	37
一、本次交易对方.....	37
二、交易对方基本情况.....	37
三、其它事项说明.....	43
第四节 本次交易标的基本情况.....	45
一、昊天节能基本情况.....	45
二、最近三年主营业务发展情况.....	57
三、最近两年的主要财务数据.....	72
四、最近三年的资产评估、交易、增资及改制情况.....	76
五、交易标的评估情况.....	77
第五节 本次发行股份情况.....	101
一、本次发行具体方案.....	101
二、本次发行股份的具体情况.....	101
三、本次发行前后主要财务数据比较.....	104
四、本次发行前后公司股本结构变化.....	104
五、本次交易未导致上市公司控制权变化.....	105
第六节 本次交易合同的主要内容.....	106
一、《发行股份及支付现金购买资产的协议》的主要内容.....	106
二、《盈利承诺补偿协议》的主要内容.....	110
第七节 本次交易的合规性分析.....	115
一、本次交易符合《重组办法》第十条规定.....	115
二、本次交易符合《重组管理办法》第四十二条规定.....	120
三、不存在《上市公司证券发行管理办法》第三十九条规定的不得非公开发行股票的情形.....	124
第八节 本次交易定价的依据及公平合理性的分析.....	125
一、本次交易的定价依据.....	125
二、本次发行股份定价的合理性分析.....	125



三、本次交易标的定价的公平合理性的分析	126
四、董事会对本次交易评估事项意见	129
五、独立董事对本次交易评估事项的意见	130
第九节 董事会就本次交易对上市公司影响的讨论与分析	132
一、本次交易前上市公司财务状况和经营成果分析	132
二、标的公司行业特点和经营情况的讨论与分析	136
三、本次交易完成后公司财务状况和盈利能力分析	162
四、本次交易对上市公司主营业务和可持续发展能力的影响	166
五、本次交易完成后，上市公司对昊天节能的整合	167
第十节 财务会计信息	170
一、标的公司财务报告	170
二、上市公司备考财务报表	174
三、标的公司盈利预测	178
四、上市公司备考盈利预测	180
第十一节 同业竞争与关联交易	183
一、同业竞争	183
二、关联交易	184
第十二节 本次交易对上市公司治理机制的影响	192
一、本次交易完成后上市公司的治理结构	192
二、本次交易完成后上市公司的独立性	194
第十三节 风险因素	196
一、本次资产收购事项的交易风险	196
二、标的公司经营风险	198
三、其他风险	202
第十四节 其他重要事项	204
一、本次交易完成后，上市公司不存在资金、资产及被实际控制人及其关联人、重组交易对手方及其关联人或其他关联人占用的情形，不存在为实际控制人及其关联人、重组交易对手方及其关联人提供担保的情形	204
二、本次交易完成后，不存在拟购买资产的股东及其关联方、资产所有人及其关联方对拟购买资产非经营性资金占用的情形	204
三、本次交易对上市公司负债的影响	205



四、上市公司在最近十二个月发生资产交易情况.....	205
五、关于本次交易相关人员买卖上市公司股票的自查情况.....	205
六、上市公司停牌前股价无异常波动的说明.....	207
七、本次重组相关主体不存在依据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组的情形.....	208
八、保护投资者合法权益的相关安排.....	208
九、已披露有关本次交易的所有信息的说明.....	218
十、本次交易完成后上市公司的现金分红工作规划.....	218
十一、标的资产收入确认政策.....	221
十二、上市公司备考报表商誉计算过程.....	222
第十五节 独立董事及中介机构关于本次交易的意见.....	224
一、独立董事意见.....	224
二、独立财务顾问意见.....	225
三、律师意见.....	226
第十六节 本次有关中介机构情况.....	228
一、独立财务顾问.....	228
二、律师事务所.....	228
三、审计机构（一）.....	228
四、审计机构（二）.....	229
五、资产评估机构.....	229
第十七节 董事及有关中介机构声明.....	230
一、董事声明.....	230
二、独立财务顾问声明.....	231
三、法律顾问声明.....	232
四、审计机构声明（一）.....	233
五、审计机构声明（二）.....	234
六、评估机构声明.....	235
第十八节 备查文件.....	236
一、备查文件.....	236
二、备查方式.....	236

释义

在本报告书中，除非文义载明，以下简称具有如下含义：

一、普通术语

本公司/公司/上市公司/ 万邦达	指	北京万邦达环保技术股份有限公司，在深圳证券交易所创业板上市，股票代码：300055
昊天节能/标的公司	指	昊天节能装备股份有限公司，原名河北昊天管业股份有限公司
昊天有限	指	河北昊天热电设备有限公司、河北昊天热电设备集团有限公司，系标的公司前身
河北创智	指	河北创智投资管理有限公司，昊天节能的股东
昊天工程	指	河北昊天市政工程有限公司，标的公司昊天节能之全资子公司
北京昊天	指	北京昊天华清节能技术有限公司，标的公司昊天节能之全资子公司
昊天热力	指	沧州昊天节能热力有限公司，标的公司昊天节能的控股股东张建兴控制的企业
交易对方/张建兴等 5 名 交易对方/原股东	指	张建兴、孙宏英、于淑靖、肖杰和河北创智
交易标的/标的资产	指	交易对方合计持有的昊天节能 100% 股权
交易作价/交易对价	指	标的资产作价 68,100 万元
本次交易/本次重组	指	上市公司拟通过向特定对象非公开发行股份及支付现金的方式，购买交易对方合计持有的昊天节能 100% 股权
报告书/本报告书	指	《北京万邦达环保技术股份有限公司发行股份及支付现金购买资产报告书》
《资产评估报告》	指	北京天健兴业资产评估有限公司出具的天兴评报字（2014）第 0284 号《北京万邦达环保技术股份有限公司拟发行股份及支付现金购买昊天节能装备股份有限公司股权项目评估报告》
《审计报告》	指	天衡会计师事务所（特殊普通合伙）出具的天衡审字（2014）00991 号《昊天节能装备股份有限公司财务报表审计报告》



《盈利预测审核报告》	指	天衡会计师事务所（特殊普通合伙）出具的天衡专字（2014）00453号《昊天节能装备股份有限公司盈利预测审核报告》
《备考合并审计报告》	指	大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的大华审字[2014]005092号《北京万邦达环保技术股份有限公司备考合并财务报表的审计报告》
《备考盈利预测审核报告》	指	大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的大华核字[2014]003939号《北京万邦达环保技术股份有限公司备考盈利预测审核报告》
《专项审核报告》	指	具有证券、期货业务资格的会计师事务所就昊天节能承诺期内各年度盈利承诺实现情况出具的《专项审核报告》
《减值测试报告》	指	具有证券、期货业务资格的会计师事务所就昊天节能承诺期满后商誉情况出具的《减值测试报告》
《法律意见书》	指	北京德恒律师事务所出具《北京德恒律师事务所关于北京万邦达环保技术股份有限公司发行股份及支付现金购买资产的法律意见书》
《独立财务顾问报告》	指	长城证券有限责任公司出具《长城证券有限责任公司关于北京万邦达环保技术股份有限公司发行股份及支付现金购买资产之独立财务顾问报告》
《发行股份及支付现金购买资产协议》	指	万邦达与张建兴等5名交易对方于2014年5月13日签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》
《盈利承诺补偿协议》	指	万邦达与交易对象中的3名，即张建兴、孙宏英和河北创智，于2014年5月13日签署的《盈利承诺补偿协议》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《重组管理办法》	指	《上市公司重大资产重组管理办法》（中国证券监督管理委员会令第53号）
《发行管理办法》	指	《上市公司证券发行管理办法》
《若干问题的规定》	指	《证监会公告[2008]14号—关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定》（中国证券监督管理委员会公告，[2008]14号）
《格式准则26号》	指	《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第26号—上市公司重大资产重组申请文件》



《财务顾问办法》	指	《上市公司并购重组财务顾问业务管理办法》（中国证券监督管理委员会令第54号）
《股票上市规则》	指	《深圳证券交易所创业板股票上市规则》
中国证监会/证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
审计、评估基准日	指	2013年12月31日
报告期/最近两年	指	2012年、2013年
最近三年	指	2011年、2012年、2013年
承诺期	指	2014年、2015年、2016年
发行股份的定价基准日	指	本公司第二届董事会第十六次会议决议公告日
交割日	指	本次交易对方将标的资产过户至上市公司名下之日
独立财务顾问/长城证券	指	长城证券有限责任公司
德恒律师	指	北京德恒律师事务所
天衡会计师	指	天衡会计师事务所（特殊普通合伙）
大华会计师	指	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
天健兴业	指	北京天健兴业资产评估有限公司
中油管道	指	中油管道防腐工程有限责任公司
中石油集团	指	中国石油天然气集团公司
登记结算公司	指	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
元	指	人民币元
万元	指	人民币万元

二、专业术语

保温管	指	具有绝热保温功能的管道、管件等管类产品的总称，是以钢管等金属工作管作为基础，经绝热保温处理和加工后的管类产品
管件	指	用于管道系统中的连接，包括固定节、弯头、三通、变径管、法兰及其它功能性配件，是管道系统的一部分
集中供热	指	由大型热源集中向一个城市或一个城市的若干个区域、或若干个城市，集中供给热能，主要满足供暖（采暖）的需求
热源	指	将天然的或人造的能源形态转化为符合供热需求的热能装置，集中供热系统的热源主要为热电厂和区域供热锅炉房
换热站	指	用来转换供热介质种类，改变供热介质参数，分配、控制及计量供热用户热量的设施，也称热力站
一次管网	指	由热源至换热站的供热管道系统
二次管网	指	由换热站至用户的供热管道系统
防腐涂敷	指	使用涂料涂敷等工艺对管道进行防腐加工处理，可有效防止或减缓管道在运输与使用过程中遭受土壤、空气和输送介质（水、石油、天然气等）腐蚀的防护技术
LNG 管道输送	指	通过管道输送液化天然气
热电联产	指	发电厂既生产电能，又利用汽轮发电机作过功的蒸汽对用户供热的生产方式，较之分别生产电、热能的方式可大幅节约燃料能源。以热电联产方式运行的火电厂称为热电厂，以热电厂为热源的集中供热称为热电联产式集中供热
聚乙烯	指	结构最简单的高分子有机化合物，当今世界应用最广泛的高分子材料，由乙烯聚合而成，根据密度的不同分为高密度聚乙烯、中密度聚乙烯和低密度聚乙烯
聚氨酯	指	全称为聚氨基甲酸酯，由有机二异氰酸酯或多异氰酸酯与二羟基或多羟基化合物加聚而成，可用于制造塑料、橡胶、纤维、硬质和软质泡沫塑料、胶粘剂和涂料等
DN	指	公称直径，指标准化以后的标准直径，对于保温管而言指钢管的内径
超大口径保温管	指	DN≥1200mm 的管材
大口径保温管	指	400mm≤DN<1200mm 的管材
中小口径保温管	指	DN<400mm 的管材



MPa	指	兆帕，压强单位，1MPa（兆帕）=1000KPa（千帕）
Km	指	公里，长度单位

本报告书所引用的财务数据和财务指标，如无特殊说明，指合并报表口径的财务数据和根据该类财务数据计算的财务指标。

本报告书部分合计数与各明细数直接相加之和在尾数上如有差异，则为四舍五入所致。

重大事项提示

公司提醒投资者认真阅读本报告书全文，并特别注意下列事项：

一、本次交易方案概述

本次交易中，万邦达拟以发行股份及支付现金的方式购买张建兴、孙宏英、于淑靖、肖杰和河北创智等 5 名交易对方合计持有的昊天节能 100% 的股权。本次交易完成后，昊天节能将成为万邦达的全资子公司。

本次交易方案中无配套融资安排。

二、标的资产的估值与定价

天健兴业对公司拟购买的昊天节能 100% 股权之价值进行了评估，并出具了天兴评报字（2014）第 0284 号《资产评估报告》。本次交易标的采用收益法和资产基础法进行评估，评估机构选取了收益法的评估结果作为对交易标的的最终评估结论。以 2013 年 12 月 31 日为基准日，昊天节能 100% 股权的评估值为 72,972.14 万元。根据交易双方签订的《发行股份及支付现金购买资产协议》，扣除评估基准日后昊天节能原股东享有的 4,867.20 万元现金分红后，经各方友好协商，昊天节能 100% 股权的交易价格为 68,100 万元。

三、交易对价的支付方式

本次收购标的昊天节能 100% 股权的交易价格为 68,100 万元，其中交易对价的 10% 采取现金支付，90% 通过非公开发行股份支付，其中股东张建兴和孙宏英分别所持昊天节能 0.3% 和 9.7% 股权的对价由万邦达以现金方式支付，合计金额为 6,810 万元；张建兴所持的其余 43% 的股份及其他各股东所持股份的对价由万邦达通过非公开发行股份支付，合计金额为 61,290 万元，折合 16,197,144 股。

交易对价支付的具体情况如下：

序号	交易对方	持有昊天节能股权比例	交易对价 (万元)	支付方式	
				现金(万元)	股份(股)
1	张建兴	43.30%	29,487.30	204.30	7,738,636
2	河北创智	30.00%	20,430.00	-	5,399,048
3	孙宏英	9.70%	6,605.70	6,605.70	-
4	于淑靖	9.50%	6,469.50	-	1,709,698
5	肖杰	7.50%	5,107.50	-	1,349,762
合计		100.00%	68,100.00	6,810.00	16,197,144

四、本次发行股份的价格和数量

本次交易涉及的发行股份购买资产的定价基准日均为万邦达审议本次资产收购相关事宜的董事会（第二届董事会第十六次会议）决议公告日。

上市公司向张建兴、于淑靖、肖杰和河北创智发行股份购买资产的股份发行价格为定价基准日前二十个交易日公司股票交易均价，即 37.84 元/股，发行股数合计为 16,197,144 股。

本次发行股份及支付现金购买资产完成后，上市公司总股本将增加至 244,997,144 股。在本次发行定价基准日至发行日期间，如公司实施现金分红、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，则同时相应调整股票发行价格，并对股票发行数量作出调整。

五、发行股份的限售期

交易对方之张建兴、河北创智承诺通过本次交易取得的上市公司股份自该等股份登记在其名下之日起 36 个月内不得转让，在此之后按照中国证监会和深交所有关规定执行；同时，为保证本次交易盈利承诺补偿的可实现性，万邦达在指定媒体披露 2016 年度昊天节能《专项审核报告》及《减值测试报告》并根据上述报告完成盈利承诺补偿和标的资产减值补偿（如有）后，张建兴和河北创智因本次交易获得的万邦达新增股份方可解禁。

交易对方之于淑靖、肖杰承诺通过本次交易取得的上市公司股份自该等股份

登记在其名下之日起 12 个月内不得转让，在此之后按照中国证监会和深交所有关规定执行。

序号	交易对方	股份锁定期限制		获得股份数量合计
		12 个月	36 个月	
1	张建兴	-	7,738,636	7,738,636
2	河北创智	-	5,399,048	5,399,048
3	于淑靖	1,709,698	-	1,709,698
4	肖杰	1,349,762	-	1,349,762
合计		3,059,460	13,137,684	16,197,144

上述股份锁定如按照《发行股份及支付现金购买资产协议》和《盈利承诺补偿协议》因进行股份补偿而提前进行股份回购的除外；若因除权、除息导致万邦达股份发行价格发生变化，则上述承诺锁定的股份数额也应相应的予以调整；若交易对方所认购的万邦达股份的锁定期与证券监管机构的监管意见或有关规定不相符，交易双方将根据相关证券监管机构的监管意见或有关规定进行相应调整。

六、业绩承诺及补偿方案

交易对方之张建兴、孙宏英、河北创智承诺昊天节能 2014 年、2015 年、2016 年经审计的归属于母公司股东的扣除非经常性损益的净利润分别不低于人民币 4,600 万元、5,800 万元、7,420 万元。如果实际净利润低于上述承诺净利润，张建兴、孙宏英和河北创智将按照《盈利承诺补偿协议》的规定对本公司进行补偿。具体补偿方式详见本报告书“第六节 本次交易合同的主要内容”之“二、《盈利承诺补偿协议》的主要内容”部分的说明。

七、本次交易不构成重大资产重组

根据本公司、昊天节能 2013 年度的财务数据及交易作价情况，相关比例计算如下：

单位：万元

项 目	万邦达	昊天节能	交易价格	昊天节能(交易
-----	-----	------	------	---------



				价格) /万邦达
2013.12.31 资产总额	239,155.59	68,513.27	68,100.00	28.65%
2013.12.31 净资产额	185,481.41	27,170.26	68,100.00	36.72%
2013 年营业收入	77,199.03	38,483.07	-	49.85%

注：昊天节能的净资产额指标根据《重组管理办法》的相关规定为本次交易金额 68,100.00 万元。

因此，本次交易不构成重大资产重组，由于上市公司涉及发行股份购买资产，需提交中国证监会并购重组审核委员会审核。

八、本次交易不构成关联交易

根据《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律、法规及规范性文件的相关规定，作为本次交易对方的张建兴、孙宏英、于淑靖、肖杰和河北创智及交易标的均不属于公司的关联方，本次交易不构成关联交易。

九、本次交易未导致公司控制权发生变动

本次交易完成前，公司控股股东为王飘扬，其持有公司 30.94%的股份；公司实际控制人为王飘扬家族，其持有万邦达 54.50%的股权。

根据发行股份价格计算，本次交易完成后，万邦达总股本为 244,997,144 股，王飘扬的持股比例将变为 28.89%，仍然是公司第一大股东，王飘扬家族也仍为公司的实际控制人，公司的控制权未发生变化。

十、本次交易履行的审批程序

2014 年 5 月 13 日和 2014 年 5 月 30 日，上市公司分别召开第二届董事会第十六次会议和 2014 年度第一次临时股东大会，分别审议通过了本次发行股份及支付现金购买资产的相关议案。根据中国证监会《关于核准北京万邦达环保技术股份有限公司向张建兴等发行股份购买资产的批复》（证监许可〔2014〕761 号），本次交易方案获中国证监会核准通过。

根据《重组管理办法》等法律、行政法规、部门规章、规范性文件的规定及《发行股份及支付现金购买资产协议》的约定，本次重大资产重组已获得所需的

相关授权和批准。

十一、主要风险因素

投资者在评价本公司本次资产收购事项时，除本报告书的其他内容和与本报告书同时披露的相关文件外，还应认真考虑下述各项风险因素。

（一）本次资产收购事项的交易风险

1、本次交易可能被取消的风险

公司制定了严格的内幕信息管理制度，公司与交易对方在协商确定本次交易的过程中，尽可能缩小内幕信息知情人员的范围，减少内幕信息的传播。但仍不排除有关机构和个人利用本次交易内幕信息进行内幕交易的行为，公司存在因可能涉嫌内幕交易造成股价异常波动或异常交易而暂停、终止或取消本次交易的风险。

2、本次交易标的资产估值风险

根据天健兴业出具的《资产评估报告》，于评估基准日 2013 年 12 月 31 日，昊天节能 100% 股权的评估值为 72,972.14 万元，较账面净资产增值额为 45,649.54 万元，增值率为 167.08%。参考评估值，扣除评估基准日后标的资产原股东享有的 4,867.20 万元现金分红后，经交易双方协商，标的资产作价为 68,100 万元。本次交易标的估值及作价较昊天节能账面净资产增值较高，主要是由于昊天节能拥有的各种生产经营资质、良好的产品品质、优质的客户资源、较高的品牌认可度等价值未在账面充分体现所致。本次评估采用了基于对昊天节能未来盈利能力预测的收益法，尽管在评估过程中履行了勤勉尽责的职责，但未来宏观经济波动、市场环境出现重大不利变化等情况，均可能导致标的公司盈利水平达不到预测水平。提请投资者注意未来标的资产价值低于本次交易作价的风险。

3、盈利预测不能实现的风险

大华会计师对公司及拟收购资产的盈利预测进行了审核，并出具了《备考盈利预测审核报告》（大华核字[2014]003939 号）。根据该报告，重组完成后，万邦

达 2014 年全年预测实现归属于母公司所有者净利润 20,385.41 万元。

上述盈利预测是根据已知的资料对上市公司的经营业绩所做出的预测，报告所采用的基准和假设是根据相关法规要求而编制。报告所依据的各种假设具有不确定性的特征，同时意外事件也可能对盈利预测的实现造成重大影响。因此，尽管盈利预测的各项假设遵循了谨慎性原则，但如果盈利预测期内出现对公司的盈利状况造成影响的因素，仍可能出现实际经营结果与盈利预测结果存在一定差异的情况，投资者在进行投资决策时应谨慎使用。

4、商誉减值风险

本次交易作价较昊天节能账面净资产增值较多，根据《企业会计准则》，合并对价超过被合并方可辨认净资产公允价值部分将被确认为商誉。本次交易完成后，在上市公司合并资产负债表中将增加一定数额的商誉。根据《企业会计准则》规定，本次交易形成的商誉不作摊销处理，但需在未来每年年度终了进行减值测试。如果昊天节能未来经营状况未达预期，则存在商誉减值的风险，商誉减值将直接减少上市公司的当期利润，提请投资者注意可能的商誉减值风险。

5、现金补偿无法实现的风险

由于交易对方本次获得对价为上市公司本次发行股份以及支付现金，因此交易对方在股份补偿之外做出了现金补偿的承诺，作为股份不足以补偿时的保障措施。昊天节能控股股东张建兴创业时间较长，积累了一定的个人资产，其名下其他资产可在必要时进行抵押融资履行现金补偿承诺，除此之外还可进行个人信用贷款等多种渠道融资履行现金补偿承诺。但截至目前，交易对方与上市公司并未对现金补偿无法实现时采取其他措施的事项签署相关协议，交易对方届时能否有足够的现金、能否通过资产抵押融资或通过其他渠道获得履行补偿承诺所需现金具有一定的不确定性。因此本次交易仍存在当交易对方股份不足以对上市公司进行补偿时，需要现金补偿但无支付能力的风险。若交易对方未根据《盈利承诺补偿协议》的约定对上市公司进行补偿，上市公司将根据《盈利承诺补偿协议》的违约责任条款向交易对方进行追偿。

6、收购整合风险

本次交易完成后，本公司将成为昊天节能控股股东。本公司对昊天节能的整合主要体现在客户资源、技术研发、运营管理、后台管理等方面，昊天节能业务将在原有架构和管理团队下运营，不会进行重大调整。本次收购主要通过后台管理制度的完善，前端客户资源的整合，为客户提供节能环保整体解决方案以及新产品、新技术的研发等方面实现业务协同。但本次收购整合能否保证上市公司对昊天节能的控制力，能否保持昊天节能原有的竞争优势，能否充分发挥本次交易的协同效应，均具有一定的不确定性，存在由于整合不利导致经营波动的风险。

（二）标的公司经营风险

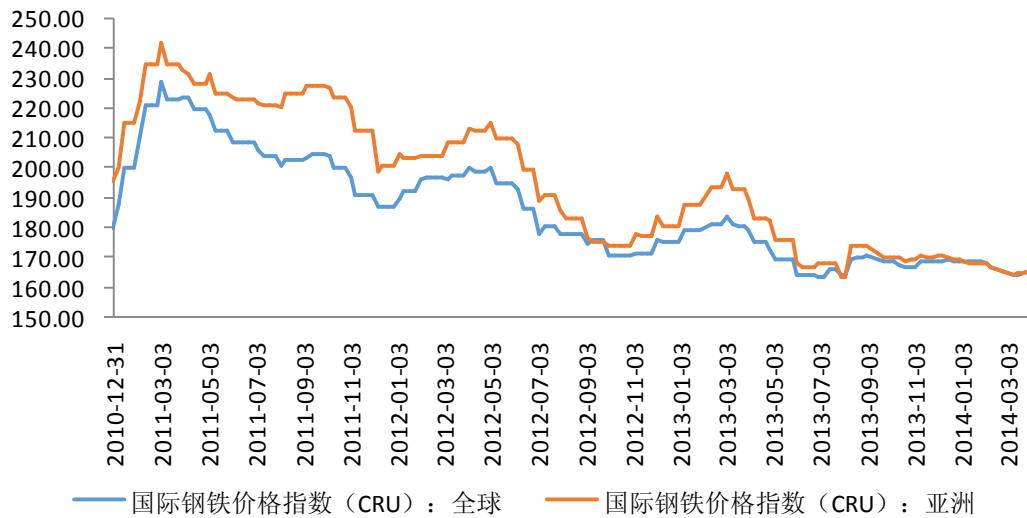
1、国家宏观经济政策风险

我国人口众多、人均资源相对不足，随着人口增加、工业化和城镇化进程不断加快，有效利用能源、减少环境污染的重要性日益凸显，环境保护和节能减排政策已成为我国的基本国策。与传统保温管相比，昊天节能生产的高密度聚乙烯预制直埋保温管有利于减少能源消耗，属于国家产业政策重点支持发展的新型节能保温管道。2006 年国家发改委和科学技术部发布《中国节能技术政策大纲（2006 年）》，明确提出“推广供热管网保温技术”，“推广直埋预制保温管”，同时《能源中长期发展规划纲要（2004—2020）》、《节能中长期专项规划（2004）》、《2010 年热电联产发展规划及 2020 年远景目标》、《“十二五”国家战略性新兴产业发展规划》等产业政策的支持为标的公司的稳定发展提供了良好的外部环境。由于保温管道行业与国家及地方政府基础设施建设的投资力度密切相关，国内宏观经济形势、社会固定资产投资力度和城镇化进程等因素的变化将对昊天节能的经营业绩和发展前景带来较大影响。若全球宏观经济进入下行周期或者我国经济增长速度显著放缓，而昊天节能未能对此有合理预期并相应调整经营策略，将对其经营业绩和发展前景带来较大影响。

2、原材料价格波动风险

受到全球钢铁产能过剩等因素的影响，2011 年以来国际钢铁价格大幅震荡调整，价格经历了先扬后抑的过程，但整体呈现下降趋势，2014 年以来钢材价格基本保持在低位平稳运行。

国际钢铁价格指数（CRU）



标的公司生产所需的主要原材料之一为钢管，包括螺旋钢管、无缝钢管和热轧管等，产品成本受钢管价格的影响较大。2012年-2013年，钢管成本占生产成本总额比例平均值为48%左右。假设标的公司外购钢管价格在目前价格（基价）水平上出现±2%、±4%、±8%、±10%波动的八种情境，对标的公司估值的敏感性分析如下：

单位：万元

钢管价格变动比率	标的公司收益法评估值	评估值变动金额	估值变动比率
-10%	95,542.42	22,570.28	30.93%
-8%	91,025.45	18,053.31	24.74%
-4%	81,998.79	9,026.65	12.37%
-2%	77,489.12	4,516.98	6.19%
0%	72,972.14	-	-
2%	68,455.16	-4,516.98	-6.19%
4%	63,945.49	-9,026.65	-12.37%
8%	54,918.83	-18,053.31	-24.74%
10%	50,401.86	-22,570.28	-30.93%

由上表可见，钢管的采购价格与标的资产的估值存在负相关变动关系，假设其他条件均不变的情况下，则标的资产钢管采购价格每变动2%，估值变动率约为6.19%，对估值的影响额约为4,516.98万元。

保温管道及管件的市场价格与钢材价格联动变化，长期来看，钢材价格波动并不影响保温管道制造业的利润水平；短期来看，对供货周期较长的订单，可能影响利润水平。标的公司采用订单式的经营模式，通常采取在投标报价阶段与供应商达成采购意向价，在销售合同签订后即与供应商签订采购合同等方式控制采购成本，尽量减少材料价格波动对利润的影响，但如果未来原材料价格快速大幅上涨，尤其是钢管价格大幅上涨情况下，仍有可能增加标的公司对生产成本控制和经营管理的难度，进而降低标的公司利润水平和评估价值。

3、市场竞争风险

随着我国城镇化进程的加快和国家对节能减排的日益重视，保温管道在城镇集中供热领域得到广泛应用，并逐步向远距离油气输送、工业用蒸汽供热、城市集中制冷、LNG 输送等方面拓展。目前国内从事保温管道生产制造的企业数量众多，已初步形成厂商众多、市场竞争激烈的格局，但受到技术、资金、人才和下游产业发展等因素影响，多数企业规模较小，低端产品产能过剩，产品技术雷同，行业整体集中度低。如果标的公司不能在市场竞争中进一步巩固目前的市场领先地位，将面临市场占有率下降、产品售价和毛利率下滑等市场竞争风险。

4、技术更新风险

昊天节能自设立以来一直专注于热能领域的高效率输送、节能管理及综合利用，主要从事保温管道的技术研发、设计、生产和销售，并提供相关技术运营支持服务。目前昊天节能采用的预制直埋保温管道制造技术为行业先进技术，该技术下的产品具有热损水平低、施工方便、工程量小、施工占地少、寿命长等优势，有利于降低能源的消耗、保护环境，是产业政策支持鼓励的新型保温管道。但随着竞争的加剧和客户对产品质量要求的提高，不排除标的公司不能在业内持续保持领先的技术创新机制与能力，给未来的经营业绩带来不利的影响。

5、存货增加风险

2012年末和2013年末，昊天节能存货金额分别为19,555.57万元和29,727.48万元，占流动资产的比例分别为40.26%和50.95%，金额相对较大，主要系已发货尚未验收完成的产品。昊天节能产品主要采用“以销定产”的订单式生产模式，

不同订单要求的保温管道产品规格、大小、壁厚等不同，须根据订单要求生产不同的产品以满足客户需求。昊天节能较少储备产成品，发出商品占比较高，因此存货销售风险较小，但是，随着未来昊天节能销售规模的进一步扩大，存货规模将可能继续增加，从而给昊天节能运营和现金流带来一定压力。

6、应收账款增加风险

昊天节能客户多为国有大中型企业，其付款审批节点较多、程序较长，加之工程量普遍较大、施工周期长，并通常留有 5-10% 的质保金，导致昊天节能应收账款余额较大，2012 年末和 2013 年末应收账款净额分别为 19,278.56 万元和 19,316.39 万元，占流动资产的比例分别为 39.68% 和 33.11%。如果标的公司不能很好地管理应收账款，标的公司资金周转速度与运营效率降低，则存在流动性风险甚至坏账风险。

7、销售客户相对集中风险

昊天节能下游客户主要集中于国有大型电力集团、市政热力公司及国有大型油气化工企业。由于受行业特点的影响，2012 年和 2013 年标的公司对前五名客户的销售金额合计占当年营业收入的比例分别为 66.98% 和 46.61%，销售客户相对集中。

昊天节能主要客户均为国有大中型企业，双方保持长期稳定的合作关系，但若主要客户因国家宏观调控、行业景气周期的波动等因素导致生产经营状况发生重大不利变化，将对其产品销售及正常生产经营带来不利影响，昊天节能存在销售客户相对集中的风险。

8、标的资产的资产抵押、质押风险

截至 2013 年 12 月 31 日，标的资产用于抵押借款的房产净值为 1,650.39 万元，用于抵押借款的机器设备净值为 2,176.58 万元，用于抵押借款的土地使用权净值为 1,469.50 万元，用于质押借款的应收账款为 6,282.61 万元，占净资产的比例为 42.62%。若昊天节能短期偿债或长期偿债能力降低，出现难以偿付到期债务，用于抵押或质押借款的资产可能被强行变现，给标的公司生产经营活动带来一定的风险。

9、税收优惠风险

2010年昊天节能被认定为高新技术企业，2013年完成复审，自2010年起至2015年减按15%的税率缴纳企业所得税。本次评估考虑到税收优惠政策的稳定性以及高新技术企业的持续续展，评估结果是假设预测期和永续期适用的所得税税率均持续享受税收优惠政策，按15%所得税税率进行估值。参照高新技术企业相关认定标准，经对昊天节能的人力资源、研发能力、研发投入、业务特点等多方面分析，未发现影响其持续取得高新技术企业资格的情形，昊天节能高新技术企业资格续展风险较小。但如果国家、地方有关高新技术企业的相关税收优惠政策发生变化，或其他原因导致昊天节能2016年之后未能通过高新技术企业复审，则2016年及以后年度所得税率将变更为25%，而本次评估结果将降低为63,496.84万元，与最终选用的评估结果差异9,475.30万元，差异率为12.98%。预测期及永续期所得税税率的选用对评估结果的一定的影响。

10、汇率波动风险

报告期内，昊天节能产生汇兑损失金额分别为35.93万元和298.73万元，系执行兰州市热力总公司“兰州市大气环境保护项目”所致，该项目资金来源于日本国际协力机构官方发展援助贷款，以日元结算，截至目前该合同已经执行完毕，并收取了相应货款。2014年4月，兰州市热力总公司与昊天节能签订了2.95亿日元的补充保温管采购协议，折合人民币约1,802.92万元，合同金额相对较小，系“兰州市大气环境保护项目”的补充扫尾工程，对标的公司未来业绩的影响较小。除此之外，标的公司近年来没有签订其他外币结算合同，目前也没有其他意向性外币结算合同，但若未来再签订上述类似合同，则标的公司仍有可能面临汇率波动风险。

（三）其他风险

1、股市风险

股票市场投资收益与投资风险并存。股票价格的波动不仅受本公司盈利水平和发展前景的影响，而且受国家宏观经济政策调整、金融政策的调控、股票市场的投机行为、投资者的心理预期等诸多因素的影响。本次交易需要有关部门审批

且需要一定的时间周期方能完成，在此期间股票市场价格可能出现波动，从而给投资者带来一定的风险。

股票的价格波动是股票市场的正常现象。为此，本公司提醒投资者应当具有风险意识，以便做出正确的投资决策。同时，本公司一方面将以股东利益最大化作为公司最终目标，提高资产利用效率和盈利水平；另一方面将严格按照《公司法》、《证券法》等法律、法规的要求规范运作。本次交易完成后，本公司将严格按照《股票上市规则》的规定，及时、充分、准确地进行信息披露，以利于投资者做出正确的投资决策。

2、其他风险

本公司不排除因政治、经济、自然灾害等其他不可控因素为本次交易带来不利影响的可能性。

第一节 交易概述

本次交易是指本公司拟向张建兴、孙宏英、于淑靖、肖杰和河北创智发行股份及支付现金，购买其合计合法持有的昊天节能 100% 股权的行为。

一、本次交易的背景

（一）节能环保产业面临良好的发展机遇

随着环境的恶化和能源的日益匮乏，资源环境制约已经成为当前我国经济社会发展面临的突出矛盾。解决节能环保问题，是扩内需、稳增长、调结构，打造我国经济升级版的一项重要而紧迫的任务。加快发展节能环保产业，对拉动投资和消费，形成新的经济增长点，推动产业升级和发展方式转变，促进节能减排和民生改善，实现经济可持续发展和确保 2020 年全面建成小康社会，都具有十分重要的意义。作为战略性新兴产业之首的节能环保产业，在我国未来发展战略层面举足轻重，为此我国制定了一系列的关于节能环保的发展规划和扶持政策。节能环保行业的优势企业需要充分利用国家建设环境友好型和资源节约型社会的发展机遇，进一步巩固和加强竞争优势。

（二）外延式发展，是公司现阶段必要、合理的发展方向

2010 年 2 月，万邦达成功登陆资本市场，资本实力和管理水平等都得到了进一步的增强和提升。公司在原有工业水处理领域不断开拓创新、深入发展的基础上，已具备在新业务和新领域尝试新的发展和发展的能力和实力。按照企业发展的一般规律，仅凭借企业自身力量向新业务或新领域拓展，通常周期较长、投入较大，且有拓展失败的风险。借助资本市场的力量，选择外延式发展，通过并购具有较强经营实力、盈利能力、优秀管理团队、稳健发展的企业，是公司现阶段实现快速成长更为有效的方式。外延式发展能够降低公司在新业务领域的投资风险、节约探索成本，同时提高发展效率，是上市公司现阶段做大做强优选方案。

（三）昊天节能是节能环保领域的优势企业之一

昊天节能生产的主要产品高密度聚乙烯外防护预制直埋式聚氨酯保温管和钢套钢预制直埋蒸汽保温管全系列产品能够有效降低能源传输过程的损耗，广泛应用于城镇集中供热一次主干管网、工业用蒸汽输送管线、石油天然气输送管线等领域，能大大减少燃煤小锅炉和石油加热泵站的建设，并成为我国加强大气污染防治综合防治的重要措施。同时，昊天节能利用在节能环保领域积累起来的技术研发、生产经营经验以及客户资源基础，已开始逐步布局拓展烟气净化余热回收节能产品，可为昊天节能现有的供热和电力等领域的客户解决烟气净化和余热回收问题，从而达到增强昊天节能的环保产品线和综合竞争实力的目的。

二、本次交易的目的

（一）发挥协同效应促进上市公司与标的公司的共同发展

万邦达在立足主营业务稳健发展的前提下，希望通过涉足节能降耗和大气污染防治设备领域以求得新的利润增长点，提升向下游客户提供全面的节能环保产品和服务的能力。昊天节能也将利用上市公司平台资源，加强新产品、新技术开发，提高企业管理水平，提升市场开发能力。

特别是在销售市场领域，万邦达的主要销售客户为电力、石油化工、煤化工等领域的大型国有企业，包括中国石油、中国神华、中煤集团、大唐国际、地方石化公司以及电力企业，销售区域主要集中在宁夏、辽宁、吉林、江苏等地；昊天节能的产品则广泛应用于城镇集中供热、石油输送、工业用蒸汽供热、集中供冷、LNG 管道输送、煤炭井下开采、化工等行业，主要客户包括中电投、中国大唐、中国华能、中国华电、中国国电等国内大型电力集团下属子公司，天津热电公司、乌鲁木齐热力总公司、兰州热力公司等国有大型市政供热公司，以及中石油集团下属子公司等石油化工行业客户，销售区域主要集中在京津冀、新疆、内蒙古、甘肃等地。

万邦达和昊天节能的下游客户在电力、石化等行业具有较强的重叠性，其他应用领域和销售区域方面则存在互补性，本次交易完成后，万邦达可以整合昊天

节能的客户资源，实现双方在电力、石化行业的客户资源和销售渠道的共享，亦可共同开发互补领域，为客户提供更为丰富的产品和服务及整体解决方案，增强双方获取客户的能力和在市场上的影响力；同时，双方可以利用销售区位互补优势，有效开拓销售半径，实现销售渠道整合。

（二）收购优质资产，提升上市公司整体规模、实力

经过多年的市场培育和拓展，昊天节能凭着其强大的研发能力、创新的解决方案、优良的产品质量、完善的售后服务，在城镇集中供热领域、油气输送等领域树立了良好的信誉和市场形象，积累了大量优质客户。同时，昊天节能凭借多年业务实践经验，在研发能力、方案设计、工艺技术、产品质量等方面均具有一定的竞争优势。

根据大华会计师为上市公司出具的《备考盈利预测审核报告》，本次交易完成后，预计万邦达 2014 年实现营业收入 151,669.12 万元、归属于母公司所有者净利润 20,385.41 万元。昊天节能具有独立完整的供、产、销及研发等业务体系，具有较强的持续经营能力和盈利能力，本次交易有利于进一步提高公司收入水平，增强盈利能力和可持续发展能力。

（三）丰富服务范围，优化上市公司现有业务结构

目前，万邦达定位于为具有寡头竞争格局的石油化工、煤化工、电力等行业提供工业水处理服务，其煤化工、石油化工、电力项目一般为国家大型重点工程，而且上述业务主要集中在少数国有大型企业集团，因此，公司主要业务客户集中度较高，近年来营业收入主要来源于神华宁夏煤业集团有限责任公司和中煤陕西榆林能源化工有限公司，项目建设期受到宏观经济形势等多方面因素影响，年度间的波动较大，容易在宏观经济、行业趋势和政策因素的不利变化时受到较大冲击。

上市公司本次收购昊天节能，将在一定程度丰富上市公司的服务范围，优化产业结构，拓宽业务范围。本次交易完成后的业务结构，使得上市公司能够同时拥有更大的节能环保产业的发展空间，有利于平抑因上下游行业波动给上市公司带来的业绩波动。

三、本次交易的决策过程及取得的授权和批准

（一）本次交易已经履行的程序

2014年5月13日和2014年5月30日，上市公司分别召开第二届董事会第十六次会议和2014年度第一次临时股东大会，分别审议通过了本次发行股份及支付现金购买资产的相关议案。

（二）本次交易获得的批准情况

2014年7月30日，本公司取得中国证监会证监许可〔2014〕761号《关于核准北京万邦达环保技术股份有限公司向张建兴等发行股份购买资产的批复》，核准本公司向张建兴、河北创智、于淑靖、肖杰发行股份购买相关资产事宜。

四、本次交易的标的及交易对方

本次发行股份及支付现金购买资产的标的为昊天节能100%股份，本次发行股份及支付现金购买资产的交易对方详见本报告书“第三节 本次交易对方基本情况”之“一、本次交易对方”部分的说明。

五、本次交易价格及溢价情况

本次交易的作价由各方根据具有证券期货业务资格的评估机构出具的评估报告中确认的标的股权的评估值确定。交易标的采取收益法和资产基础法进行评估，评估机构天健兴业选取收益法的评估结果作为对交易标的的最终评估结论。

根据天健兴业出具的《资产评估报告》，截至评估基准日2013年12月31日，昊天节能采用收益法评估后的净资产价值为72,972.14万元，股东全部权益评估价值较账面价值评估增值45,649.54万元，增值率167.08%。根据交易各方签订的《发行股份及支付现金购买资产协议》与交易标的的评估值，扣除评估基准日后昊天节能原股东享有的4,867.20万元现金分红后，经协商，昊天节能100%股份的作价最终确定为68,100万元。

六、本次交易不构成关联交易

本次交易对方及其关联方与上市公司及其关联方之间不存在关联关系。因此本次交易不构成关联交易。

七、本次交易未导致上市公司控股股东及实际控制人变更

本次交易完成前，公司控股股东为王飘扬，其持有公司 30.94%的股份；公司实际控制人为王飘扬家族，其持有万邦达 54.50%的股权。

根据发行股份价格计算，本次交易完成后，万邦达总股本为 244,997,144 股，王飘扬的持股比例将变为 28.89%，仍然是公司第一大股东，王飘扬家族也仍为公司的实际控制人，公司的控制权未发生变化。

八、本次交易不构成上市公司重大资产重组

根据上市公司、昊天节能经审计的 2013 年度财务数据以及交易作价情况，相关财务比例计算如下：

单位：万元

项 目	万邦达	昊天节能	交易价格	昊天节能（交易价格）/万邦达
2013.12.31 资产总额	239,155.59	68,513.27	68,100.00	28.65%
2013.12.31 净资产额	185,481.41	27,170.26	68,100.00	36.72%
2013 年营业收入	77,199.03	38,483.07	-	49.85%

注：昊天节能的净资产额指标根据《重组管理办法》的相关规定为本次交易金额 68,100.00 万元。

因此，本次交易不构成重大资产重组，由于上市公司涉及发行股份购买资产，需提交中国证监会并购重组审核委员会审核。

第二节 上市公司基本情况

一、公司基本情况简介

公司名称	北京万邦达环保技术股份有限公司
公司英文名称	Beijing Water Business Doctor Co., Ltd.
成立日期	1998 年 4 月 17 日
股票上市地	深圳证券交易所
证券代码	300055
证券简称	万邦达
注册地址	北京市朝阳区酒仙桥路 10 号 88 号
办公地址	北京市海淀区新街口外大街19号京师大厦9325室
注册资本	22,880 万元
法定代表人	王飘扬
营业执照注册号	110105002535715
邮政编码	100016
联系电话	010-58800036
传真	010-58800018
公司网站	www.waterbd.cn
主营业务	为煤化工、石油化工、电力等下游行业大型项目提供工业水处理系统全方位、全寿命周期专业服务；对给水、排水、中水回用及水处理系统运营整体统筹，以专业技能节省水资源、土地资源，并降低系统运营成本

二、历史沿革及股本变动情况

（一）公司改制及设立情况

万邦达前身系北京万邦达环保技术有限公司，成立于 1998 年 4 月 17 日。2009 年 7 月，万邦达有限以截至 2009 年 6 月 30 日的账面净资产 92,931,956.12 元



折股为 6,600 万股，整体变更为股份有限公司。天健光华（北京）会计师事务所有限公司对发起人出资进行了验证，并出具了天健光华验（2009）综字第 010023 号《验资报告》。2009 年 7 月 31 日，公司取得北京市市工商局核发的《企业法人营业执照》。

股份公司设立时发起人持股情况如下表：

序号	股东姓名	持股数（万股）	持股比例（%）	与公司关系
1	王飘扬	2,722.50	41.25	实际控制人
2	胡安君	1,188.00	18.00	
3	王婷婷	792.00	12.00	
4	王长荣	6.60	0.10	
5	王 蕾	6.60	0.10	
6	王凯龙	79.20	1.20	
7	刘建斌	165.00	2.50	公司管理层
8	石晶波	102.96	1.56	
9	黄 祁	79.20	1.20	
10	袁玉兰	29.70	0.45	
11	王大鸣	19.80	0.30	
12	范 飞	99.00	1.50	公司员工
13	宫 正	33.00	0.50	
14	张珊珊	3.96	0.06	
15	徐春来	3.96	0.06	
16	陆剑锋	3.96	0.06	
17	罗华霖	3.96	0.06	
18	仲 夏	3.96	0.06	
19	战广林	33.00	0.50	
20	冯国雁	13.20	0.20	
21	刘 英	6.60	0.10	
22	许 欣	6.60	0.10	



23	孟翠鸣	6.60	0.10	其他股东
24	葛慧艳	2.64	0.04	
25	王冬梅	198.00	3.00	
26	朱俊	198.00	3.00	
27	王安朴	198.00	3.00	
28	王启瑞	132.00	2.00	
29	魏淑芸	132.00	2.00	
30	魏淑芳	132.00	2.00	
31	刘文义	66.00	1.00	
32	王微波	66.00	1.00	
33	张标	66.00	1.00	
合计		6,600.00	100.00	

（二）上市及历次股本变动

1、2010年2月，首次公开发行股票并上市

根据中国证监会“证监许可[2010]95号”《关于核准北京万邦达环保技术股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的批复》，本公司于2010年2月5日向社会公开发行人民币普通股（A股）2,200万股，发行价格为65.69元/股。发行后公司总股本变更为8,800万股。本公司股票于2010年2月26日在深交所挂牌上市。

2、2010年5月，未分配利润和资本公积转增股本

经2010年5月13日召开的2009年度股东大会审议通过，公司以总股本8,800万股为基数，向全体股东每10股送2股并以资本公积转增1股，总计转增股本2,640万股。此次资本公积转增股本的股权登记日为2010年6月3日，转增完成后，公司总股本变更为11,440万股。

3、2011年5月，资本公积转增股本

经2011年5月13日召开的2010年度股东大会审议通过，公司以总股本



11,440 万股为基数，以资本公积向全体股东每 10 股转增 10 股，总计转增股本 11,440 万股。此次资本公积转增股本的股权登记日为 2011 年 5 月 26 日，转增完成后，公司总股本变更为 22,880 万股。

三、上市公司最近三年控股权变动情况

上市公司最近三年控股股权未发生变化，实际控制人未变更。

四、上市公司最近三年重大资产重组情况

最近三年不存在重大资产重组情况。

五、上市公司主营业务概况

上市公司主营业务为煤化工、石油化工、电力等下游行业大型项目提供工业水处理系统全方位、全寿命周期专业服务；对给水、排水、中水回用及水处理系统运营整体统筹，以专业技能节省水资源、土地资源，并降低系统运营成本。

万邦达从 1998 年就涉足工业水处理行业，拥有多年的大型工业水处理系统建设、运营经验。公司主要客户为中国石油天然气集团公司、神华集团有限责任公司、中煤能源集团有限公司、大唐国际发电股份有限公司等国有大中型企业，所承接的水系统项目大多具有极强的示范效应，如中国石油抚顺石化 80 万吨乙烯项目水系统项目、神华集团宁夏煤业甲醇污水处理及回用项目、中煤陕西榆林能源化工有限公司甲醇醋酸系列深加工及综合利用项目一期（I）工程污水、回用水及脱盐水装置项目、神华集团宁夏煤业煤制烯烃污水处理及回用项目等几十个水系统承建项目。其中，神华宁煤烯烃循环水装置是目前全世界最大的煤化工循环水装置之一，循环量达 18 万吨/小时；神华宁煤煤基烯烃项目的脱盐水处理装置每天 57,600 立方米的技术水平也属于世界先进水平。

最近三年本公司主营业务收入按业务构成分类如下：

单位：万元

项 目	2013 年	2012 年	2011 年
-----	--------	--------	--------



	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比
工程承包项目	58,976.64	76.40%	40,606.16	69.90%	25,300.61	72.46%
托管运营	13,350.56	17.29%	11,487.03	19.77%	8,905.79	25.51%
商品销售类	4,303.25	5.57%	5,391.87	9.28%	570.87	1.63%
技术服务	568.59	0.74%	607.10	1.05%	140.00	0.40%
合计	77,199.03	100.00%	58,092.16	100.00%	34,917.27	100.00%

六、上市公司最近三年的主要财务指标

公司最近三年的主要财务数据如下：

（一）资产负债表主要数据

单位：万元

项 目	2013年12月31日	2012年12月31日	2011年12月31日
资产总额	239,155.59	216,926.81	210,735.16
负债总额	53,674.19	42,061.21	43,452.24
归属于母公司所有者权益	184,292.14	173,669.54	166,082.92

（二）利润表主要数据

单位：万元

项 目	2013年	2012年	2011年
营业收入	77,199.03	58,092.16	34,917.27
利润总额	16,618.65	11,378.66	9,106.01
归属于母公司所有者的净利润	14,054.60	9,874.63	7,557.51

（三）主要财务指标

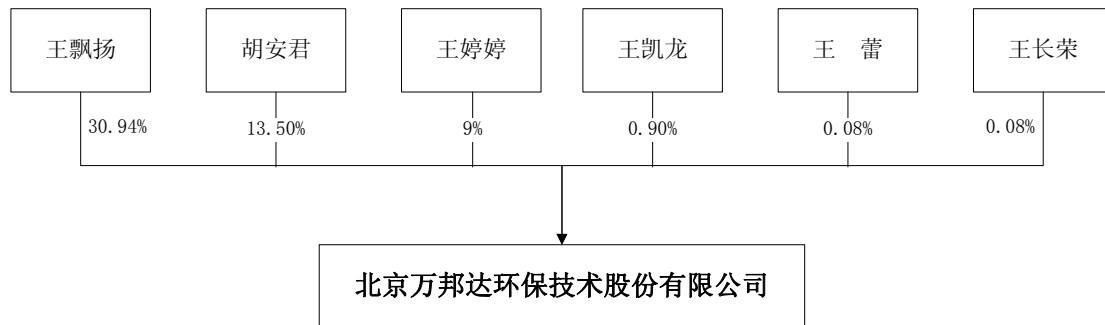
项 目	2013年	2012年	2011年
归属于上市公司股东的每股净资产（元/股）	8.05	7.59	7.26
资产负债率（%）	22.44	19.39	20.62

每股收益-基本（元/股）	0.61	0.43	0.33
加权平均净资产收益率（%）	7.87	5.82	4.64
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	0.36	0.79	0.34

七、公司控股股东和实际控制人概况

（一）股权控制关系

截至本报告书签署之日，公司控股股东为王飘扬，其持有公司 30.94% 的股份；公司实际控制人为王飘扬家族，其持有万邦达 54.50% 的股权。本公司的股权控制关系如下图所示：



注：胡安君为王飘扬的外甥、王婷婷为王飘扬的妹妹、王凯龙为王飘扬的侄子、王蕾为王飘扬的侄女、王长荣为王飘扬的姐姐。

本次交易完成后，王飘扬仍然是公司控股股东，王飘扬家族也仍为公司的实际控制人，公司的控制权未发生变化。

（二）控股股东及实际控制人基本情况

本公司控股股东为王飘扬，实际控制人为王飘扬家族。王飘扬先生，1964 年出生，中国籍，学士学位，毕业于北京师范大学。历任北京师范大学教师、北京晓清环保技术有限公司人事部总监、万邦达有限及股份公司董事长兼总经理。现任公司董事长。

第三节 本次交易对方基本情况

一、本次交易对方

本次交易对方为昊天节能的全体股东，包括：张建兴、孙宏英、于淑靖、肖杰四位自然人及和河北创智投资管理有限公司。

二、交易对方基本情况

(一) 张建兴

1、基本情况

姓名	张建兴
性别	男
国籍	中国
身份证号	13292919630902****
住所	天津市南开区广开四马路
通讯地址	河北省沧州市盐山县工业园区
是否取得其他国家或者地区的居留权	否

2、最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

任职单位	起止日期	职务	是否与任职单位存在产权关系
昊天节能	2011-01-01 至今	董事长	直接持股 43.30%，通过河北创智间接持股 30.00%，其妻子孙宏英持股 9.70%
河北创智	2011-01-01 至今	执行董事、总经理	持有 100% 股权
昊天节能热力有限公司	2013-05-09 至今	执行董事	持有 93% 股权，其妻子孙宏英持有 7% 股权
北京昊天华清节能技术有限公司	2012-07-19 至今	执行董事	昊天节能持有其 100% 股权
北京昊天华清市政工程设计有限公司	2013-07-25 至今	执行董事	北京昊天华清节能技术有限公司持有其 100% 股权

同时, 张建兴也是标的公司最主要的核心技术人员, 其简历如下:

张建兴，现任昊天节能董事长。中国国籍，无境外永久居留权，1963年9月生，北京大学工商管理硕士（在读）。张建兴为标的公司弯管聚氨酯保温层发泡平台等多项实用新型专利发明人。历任河北沧海管件集团有限公司销售部经理，盐山县昊华管道制造有限公司总经理，河北昊天热电设备集团有限公司董事长。

3、控制的核心企业和关联企业的基本情况

截至本报告书出具日，张建兴控制的核心企业和关联企业还包括沧州昊天节能热力有限公司、河北创智投资管理有限公司。沧州昊天节能热力有限公司基本情况如下：

公司名称	沧州昊天节能热力有限公司
营业执照注册号	130900000014086
注册资本	5,000 万元
股东情况	张建兴持股 93%、孙宏英持股 7%
法定代表人	张建兴
住所	沧州市新华区新华路金龙广场 A 座-405
经营范围	指定区域集中供热的投资、建设、运营和移交权（特许经营权证有效期至 2043 年 6 月）；供热管网设计、施工。

昊天热力的经营业务及历史沿革情况如下：

2013 年 5 月，昊天节能的子公司北京昊天以货币资金出资 3,000 万元设立昊天热力。

2013 年 7 月，昊天热力与沧州市城管局签订《城镇供热特许经营协议》（特许经营权证有效期至 2043 年 6 月），从而获得了从事沧州市部分城区的集中供热业务的资质。供热区域包括：京沪铁路以东、朔黄铁路以南、石黄高速公路以北、廊沧（环城）高速公路以西的沧州市主城区、沧州开发区，沧东工业区。

由于城镇集中供热的投资额大，并且投资回收期长，为了使昊天节能可以集中资源发展保温管道相关产品，因此北京昊天于 2013 年 9 月将昊天热力 2,650 万元和 350 万元的出资额分别以平价转让给张建兴和孙宏英。根据天衡会计师事务所出具的“天衡审字（2013）01219 号”《审计报告》，截至 2013 年 6 月 30 日，

昊天热力的账面净资产为 2,951.43 万元。张建兴和孙宏英购买昊天热力的作价以经审计净资产值为依据，符合交易的公平原则，具备合理性。

2013 年 12 月，张建兴以货币资金向昊天热力增资 2,000 万元，增资完成后，昊天热力注册资本变更为 5,000 万元，其中张建兴持股 93%，孙宏英持股 7%。

2014 年 2 月昊天热力与盐山县人民政府签订了《盐山县城区集中供热项目投资建设框架协议》，拟从事盐山县城区的集中供热业务。

昊天热力的主营业务为城镇集中供热，不从事保温管道相关产品的研发、生产和销售，与昊天节能不存在同业竞争关系。

河北创智投资管理有限公司基本情况详见本报告书本节之“二、交易对方基本情况”之“（五）河北创智投资管理有限公司”。

（二）孙宏英

1、基本情况

姓名	孙宏英
性别	女
国籍	中国
身份证号	13292919590625****
住所	天津市和平区荣业大街
通讯地址	河北省沧州市盐山县工业园区
是否取得其他国家或者地区的居留权	否

2、最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

自由职业者。截止本报告书出具日，孙宏英持有昊天节能 9.70% 股权。

3、控制的核心企业和关联企业的基本情况

截至本报告书出具日，孙宏英控制的核心企业和关联企业有盐山昊天节能热力有限公司和河北创智投资管理有限公司等。盐山昊天节能热力有限公司基本情况如下：



公司名称	盐山昊天节能热力有限公司
营业执照注册号	130925000022356
注册资本	2,000 万元
股东情况	孙宏英持股 100%
法定代表人	孙宏英
住所	盐山县东环路龙凤福园
经营范围	指定区域集中供热的投资建设、运营和移交权、供热管网设计、施工

孙宏英控制的其他核心企业和关联企业的基本情况见北京万邦达环保技术股份有限公司发行股份及支付现金购买资产报告书“第三节 本次交易对方基本情况”之“二、（一）张建兴”部分的说明。

（三）于淑靖

1、基本情况

姓名	于淑靖
性别	男
国籍	中国
身份证号	13010219651015****
住所	河北省沧州市新华区医院东街
通讯地址	河北省沧州市新华区医院东街
是否取得其他国家或者地区的居留权	否

2、最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

于淑靖曾担任沧州市中心医院影像中心员工、主任。现任沧州市中心医院影像中心主任。截止本报告书出具日，于淑靖持有昊天节能 9.50% 股权。

3、控制的核心企业和关联企业的基本情况

截至本报告书出具日，不存在控制的核心企业和关联企业。

(四) 肖杰

1、基本情况

姓名	肖杰
性别	男
国籍	中国
身份证号	11010819680311****
住所	武汉市东西湖区常青花园街
通讯地址	武汉市东西湖区常青花园街
是否取得其他国家或者地区的居留权	否

2、最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

肖杰曾任武汉市人民政府台湾事务办公室经济处科员、主任科员、副处长；湖北得伟君尚律师事务所专职律师、合伙人；北京市中伦律师事务所武汉分所专职律师、合伙人；现从事股权投资管理工作。截止本报告书出具日，肖杰持有昊天节能 7.50% 股权。

3、控制的核心企业和关联企业的基本情况

截至本报告书出具日，肖杰控制的核心企业和关联企业有湖北森石投资有限公司。湖北森石投资有限公司基本情况如下：

公司名称	湖北森石投资有限公司
营业执照注册号	420103000146253
注册资本	100 万元
股东情况	肖杰持股 90%、肖红持股 10%
法定代表人	肖红
住所	武汉市江汉区常青路常宁里特 1 号台银大厦 1 栋 5 层 502 室
经营范围	对生物医药、电子信息、环保及新材料行业的投资；投资管理及咨询服务

(五) 河北创智投资管理有限公司

1、基本情况



公司名称：河北创智投资管理有限公司

成立时间：2010年11月17日

注册资本：3,000万元

法定代表人：张建兴

住 所：盐山县城东环路龙凤福园

经营范围：对电力工程业投资管理、咨询与服务、项目投资与策划、企业管理咨询、战略策划（法律、法规禁止的不准经营，需专项审批的，在审批期限内经营，未经审批的不准经营）。

2、历史沿革

（1）设立

河北创智系由张建兴个人出资设立，于2010年11月17日取得盐山县工商行政管理局颁发的注册号为130925000009756的《企业法人营业执照》，注册资本1,000万元，实收资本1,000万元。上述出资经沧州市狮城会计师事务所验证，并出具了狮城所设字（2010）第169号《验资报告》。

（2）增资

2010年12月12日，经河北创智股东会决议通过，由股东张建兴以货币增资2,000万元，注册资本增加至3,000万元。本次增资经沧州市狮城会计师事务所验证，并出具狮城所变字（2010）第128号《验资报告》。

3、对外投资

截至本报告书出具日，河北创智投资管理有限公司除持有昊天节能30%股权外，未持有其他企业股权。

4、相关产权及控制关系

河北创智投资管理有限公司系由张建兴发起设立的一人有限公司。

5、主要业务发展状况

河北创智投资管理有限公司为持股公司，主要资产为持有的昊天节能 30% 股权，自设立以来，未开展其他业务。

6、最近一年主要财务数据

根据天衡会计师出具的天衡审字（2014）00992 号《审计报告》，河北创智投资管理有限公司 2013 年经审计的主要财务数据如下表所示：

单位：万元

项 目	2013.12.31
资产总额	6,233.66
负债总额	-
所有者权益	6,233.66
项 目	2013 年
营业收入	-
营业成本	-
营业利润	680.42
净利润	680.42

三、其它事项说明

（一）交易对方与上市公司之间的关联关系说明

截至本报告书出具日，本次发行股份及支付现金购买资产的交易对方及关联方与上市公司及关联方不存在关联关系。

（二）交易对方向上市公司推荐董事或者高级管理人员的情况

截至本报告书出具日，本次发行股份及支付现金购买资产的交易对方未向上市公司推荐董事及高级管理人员。

（三）交易对方最近五年内受处罚情况

截至本报告书出具日，本次发行股份及支付现金购买资产的交易对方已出具承诺函，最近五年内没有受过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处



罚或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁。

第四节 本次交易标的基本情况

本次交易的标的资产为交易对方持有的昊天节能 100% 的股份。

一、昊天节能基本情况

(一) 基本信息

公司名称	昊天节能装备股份有限公司
公司类型	股份公司
公司住址	河北省沧州市盐山县工业园区
法定代表人	张建兴
注册资本	12,000 万元
实收资本	12,000 万元
营业执照注册号	130000000002796
税务登记证号	130925769816148
组织机构代码	76981614-8
经营范围	节能环保装备制造；节能环保项目投资；热电设备及配件、保温管道及连接件、塑料管材的生产、销售；管道施工安装、供热工程承包（凭资质证经营）；经营本企业自产产品及技术的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料及技术的进口业务，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外；市政工程施工；防腐保温工程施工；建筑防水工程施工；地基与基础工程施工；土石方工程施工。
成立日期	2004 年 12 月 16 日
营业期限	永续经营

(二) 历史沿革

1、昊天节能前身的设立情况

昊天节能前身河北昊天热电设备有限公司，系由张建兴和孙宏英共同发起设立，于 2004 年 12 月 16 日取得盐山县工商行政管理局颁发的注册号为 1309252000302 的《企业法人营业执照》，住所为河北省盐山县工业园区，注册资本 500 万元。其中，张建兴以现金出资 300 万元，占注册资本的 60%；孙宏英以现金出资 200 万元，占注册资本的 40%。上述出资经盐山时代会计师事务所验

证，并于 2004 年 12 月 16 日出具了[2004]盐时设字第 114 号《验资报告》。各股东出资金额及出资比例如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	张建兴	300	60.00
2	孙宏英	200	40.00
3	合计	500	100.00

2、昊天有限的历次增资及股权转让

（1）2005 年 1 月第一次增资

2005 年 1 月 6 日，经昊天有限股东会决议，同意将注册资本增加至 3,368 万元，其中张建兴以机器设备增加出资 2,130 万元，孙宏英以房屋建筑物、机器设备增加出资 738 万元。此次实物出资经沧州骅源会计师事务所进行评估，并于 2005 年 1 月 2 日出具沧源会评报字（2005）第 026 号《张建兴、孙宏英投入资产评估报告书》。上述增资经盐山时代会计师事务所验证，并于 2005 年 1 月 8 日出具了[2005]盐时变字第 3 号《验资报告》。本次增资相关工商登记于 2005 年 3 月 11 日办理完毕。变更后昊天有限的股权结构为：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	张建兴	2,430	72.15
2	孙宏英	938	27.85
3	合计	3,368	100.00

根据《张建兴、孙宏英投入资产评估报告书》和《验资报告》，张建兴投入的设备评估值为 21,388,560 元，全体股东确认价值为 21,300,000 元；孙宏英投入机器设备评估值和房屋建筑物评估值为 7,398,200 元，全体股东确认价值为 7,380,000 元。

天衡会计师对上述出资进行了复核，并于 2011 年 10 月 15 日出具了天衡专字（2011）485 号《河北昊天管业股份有限公司验资报告专项复核意见》，经复核，会计师认为：由盐山时代会计师事务所出具的《验资报告》与股东实际出资相符。

(2) 2006 年 12 月第二次增资

2006 年 12 月 5 日，经昊天有限股东会决议，同意注册资本增加至 5,000 万元，其中张建兴以货币增加出资 1,224 万元，孙宏英以货币增加出资 408 万元。本次增资经盐山时代会计师事务所验证，并于 2006 年 12 月 6 日出具了[2006]盐时变字第 36 号《验资报告》。本次增资相关工商登记已于 2006 年 12 月 6 日办理完毕。变更后股权结构为：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	张建兴	3,654	73.08
2	孙宏英	1,346	26.92
3	合计	5,000	100.00

(3) 2007 年 9 月昊天有限更名

2007 年 9 月 29 日昊天有限名称由“河北昊天热电设备有限公司”变更为“河北昊天热电设备集团有限公司”并办理了工商变更手续。

(4) 2008 年 5 月第三次增资

2008 年 5 月 12 日，经昊天有限股东会决议，同意注册资本增加至 7,226 万元，张建兴以货币增加出资 2,226 万元。本次增资经沧州市狮城会计师事务所验证，并于 2008 年 5 月 19 日出具了狮城所变字[2008]第 25 号《验资报告》。本次增资相关工商登记已于 2008 年 6 月 13 日办理完毕。变更后股权结构为：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	张建兴	5,880	81.37
2	孙宏英	1,346	18.63
3	合计	7,226	100.00

(5) 2008 年 6 月第四次增资

2008 年 6 月 25 日，经昊天有限股东会决议，同意注册资本增加至 8,000 万元，其中张建兴以货币增加出资 400 万元，孙宏英以货币增加出资 374 万元。本次增资经沧州市狮城会计师事务所验证，并于 2008 年 6 月 25 日出具了狮城所变字[2008]第 32 号《验资报告》。本次增资相关工商登记已于 2008 年 7 月 18 日

办理完毕。变更后股权结构为：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	张建兴	6,280	78.50
2	孙宏英	1,720	21.50
3	合计	8,000	100.00

（6）2009年7月第五次增资

2009年7月15日，经昊天有限股东会决议，同意注册资本增加至10,000万元，其中张建兴以货币增加出资2,000万元。本次增资经沧州市狮城会计师事务所验证，并于2009年7月20日出具了狮城所变字[2009]第54号《验资报告》。本次增资相关工商登记已于2009年8月10日办理完毕。变更后股权结构为：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	张建兴	8,280	82.80
2	孙宏英	1,720	17.20
3	合计	10,000	100.00

（7）2010年12月第一次股权转让

2010年12月18日，经昊天有限股东会决议，张建兴将3,000万元出资额转让给河北创智投资管理有限公司，转让价格为3,000万元，转让价格为每元出资额1元；张建兴将950万元出资额转让给于淑靖，孙宏英将750万元出资额转让给肖杰，双方参考了沧州市狮城会计师事务所（狮城所审字[2010]第49号）审计的昊天有限2009年财务状况，协商确定转让价格每1元出资额为1.55元。2009年末昊天有限净资产为15,787.74万元，净利润为2,002.95万元，每1元出资额对应的净资产为1.57元，每1元出资额对应的收益为0.2元。股权转让价格系参考了昊天有限的净资产水平，对应市盈率为7.75倍。股权转让价格经各方协商确定，是交易双方真实意思的表示，交易双方无任何附加协议和代持行为，转让方对转让价格无任何异议。

本次转让具体情况如下：

转让方	受让方	转让数量（万元出资额）	转让价格（元/每1元出资额）	关联关系



张建兴	河北创智	3,000	1.00	实际控制
	于淑靖	950	1.55	无关联关系
孙宏英	肖杰	750	1.55	无关联关系

相关工商备案登记已于 2010 年 12 月 20 日办理完毕。变更后股权结构为：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	张建兴	4,330	43.30
2	河北创智	3,000	30.00
3	孙宏英	970	9.70
4	于淑靖	950	9.50
5	肖杰	750	7.50
6	合计	10,000	100.00

3、昊天有限整体变更设立股份公司

2011 年 6 月 1 日，昊天有限各股东签署《河北昊天管业股份有限公司发起人协议书》，以昊天有限截至 2011 年 3 月 31 日净资产 212,087,565.99 元为基础，按 1: 0.5658 的比例折股 12,000 万股，整体变更发起设立股份公司。2011 年 6 月 16 日，昊天有限创立大会决议，同意整体变更设立股份有限公司。整体变更设立后股权结构为：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	张建兴	5,196	43.30
2	河北创智	3,600	30.00
3	孙宏英	1,164	9.70
4	于淑靖	1,140	9.50
5	肖杰	900	7.50
6	合计	12,000	100.00

对上述整体变更，天衡会计师出具了天衡审字（2011）922 号《审计报告》和天衡验字（2011）048 号《验资报告》，北京天健兴业资产评估有限公司出具了天兴评报字（2011）第 301 号《资产评估报告》。2011 年 6 月 23 日昊天节能取得了沧州市工商行政管理局颁发的注册号为 130000000002796 的《企业法人营

业执照》，名称变更为“河北昊天管业股份有限公司”，注册资本为 12,000 万元，法定代表人为张建兴。

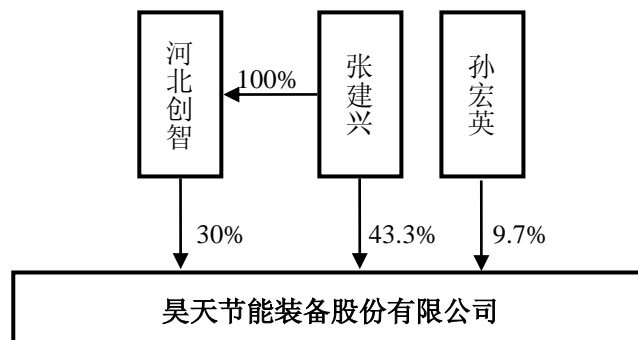
4、2013 年 12 月昊天节能更名

2013 年 12 月 30 日昊天节能的名称由“河北昊天管业股份有限公司”变更为“昊天节能装备股份有限公司”并办理了工商变更手续。

（三）产权及控制关系

1、股权结构

昊天节能的控股股东为张建兴，实际控制人为张建兴、孙宏英夫妇，其通过直接持股和河北创智间接持股合计控制昊天节能83%的股份。昊天节能股权结构图如下：



2、子公司情况

截至本报告书出具日，昊天节能设有两家全资子公司和一家孙公司，子公司分别为北京昊天华清节能技术有限公司、河北昊天市政工程有限公司，孙公司为北京昊天华清市政工程设计有限公司，具体情况如下：

（1）北京昊天华清节能技术有限公司

成立日期：2012 年 7 月 19 日

法定代表人：张建兴

注册资本：3,200 万元

住所：北京市朝阳区东三环北路 2 号 12 层 1511

经营范围：工程勘察设计；专业承包。技术推广服务；销售机械设备、电子产品。

主要业务及沿革：为了从事环保新产品的技术研发和市场开拓，2012 年 7 月昊天节能出资 200 万元设立了北京昊天；2013 年 4 月，昊天节能以货币资金增资 3,000 万元，增资完成后，北京昊天注册资本变更为 3,200 万元，昊天节能持有其 100%的股权。

该公司 2013 年主要财务数据情况如下：

单位：万元

项 目	2013 年
资产总额	3,183.29
负债总额	83.62
所有者权益	3,099.66
营业收入	273.44
净利润	-98.22

(2) 河北昊天市政工程有限公司

成立日期：2013 年 8 月 22 日

法定代表人：张建林

注册资本：1,500 万元

住所：河北省盐山县蒲洼工业区

经营范围：热力电力工程、机电设备、压力管道的安装施工，市政工程质量检测，工程材料、设备、产品的检测

主要业务及沿革：为了开拓工程施工业务，2013 年 8 月昊天节能以货币资金出资 300 万元设立了昊天工程；2013 年 9 月，昊天节能以货币资金增加出资 1,200 万元，增资后昊天工程的注册资本增加至 1,500 万元。

该公司 2013 年主要财务数据情况如下：

单位：万元

项 目	2013 年
资产总额	1,488.16
负债总额	41.78
所有者权益	1,446.38
营业收入	-
净利润	-53.62

(3) 北京昊天华清市政工程设计有限公司

成立日期：2013 年 7 月 25 日

法定代表人：张建兴

注册资本：100 万元

住所：北京市朝阳区东三环北路 2 号 12 层 1510

经营范围：工程勘察设计、技术推广服务

主要业务及沿革：为了开拓工程施工设计业务，2013 年 7 月北京昊天华清节能技术有限公司以货币资金出资 100 万元设立了北京昊天华清市政工程设计有限公司。

该公司 2013 年主要财务数据情况如下：

单位：万元

项 目	2013 年
资产总额	101.05
负债总额	-
所有者权益	101.05
营业收入	89.32
净利润	-0.52

3、出资及合法存续情况

根据昊天节能的工商档案，昊天节能自成立以来，历次股权变更、注册资本增加等均依法进行了工商登记，主体资格合法、有效。

根据本次交易对方出具的承诺函，交易对方承诺已经依法对昊天节能履行出资义务，不存在任何虚假出资、延期出资、抽逃出资等违反其作为股东所应当承担的义务及责任的行为。

4、是否存在其他协议安排等

昊天节能的《公司章程》中不存在对本次交易产生影响的内容或相关投资协议；亦不存在影响昊天节能投资独立性的协议或其他安排。本次交易完成前后，昊天节能的管理团队不会发生重大变化。

（四）主要资产、对外担保和主要负债情况

1、主要资产及权属情况

昊天节能的主要资产为货币资金、应收账款、存货、固定资产和无形资产等。根据天衡审字（2014）00991号《审计报告》，截至2013年12月31日，昊天节能的主要资产构成情况如下：

项 目	金额（万元）	占总资产的比例
货币资金	3,204.14	4.68%
应收账款	19,316.39	28.19%
存 货	29,727.48	43.39%
流动资产小计	58,343.22	85.16%
固定资产	7,658.74	11.18%
无形资产	1,556.31	2.27%
非流动资产小计	10,170.05	14.84%
资产总额	68,513.27	100.00%

昊天节能资产不存在被查封、冻结、托管等限制转让情形，截至2013年12月31日，昊天节能的主要资产的抵押、质押等情况如下：

（1）货币资金

昊天节能货币资金2013年末余额中包含履约保函保证金存款794.52万元。

（2）应收账款质押情况

昊天节能以应收账款质押的方式向银行贷款，截至2013年末，应收账款质押金额为6,282.61万元。

(3) 固定资产抵押情况

单位：万元

类别	抵押物名称	账面原值	账面净值	借款单位	借款金额	借款到期日
房屋建筑物	综合宿舍楼等3项	1,591.87	1,303.18	建行盐山支行	2,000	2014-09-01
房屋建筑物	办公楼等3项	578.38	347.21	中国银行沧州分行	2,000	2014-05-16
机器设备	DH09电焊机等96项	4,201.47	2,176.58	沧州银行股份有限公司西环支行	1,200	2014-07-25
合计		6,371.71	3,826.97	-	5,200	-

(4) 无形资产抵押情况

单位：万元

抵押物名称	账面原值	账面净值	借款单位	借款金额	借款到期日
土地使用权	64.00	55.04	建行盐山支行	2,000	2014-09-01
土地使用权	1,471.83	1,414.46	中国银行沧州分行	2,000	2014-05-16
合计	1,535.83	1,469.50	-	4,000	-

2、对外担保情况

截至2013年12月31日，昊天节能及其子公司不存在对外担保情况。

3、主要负债情况

昊天节能的主要负债为短期借款、应付账款和预收账款等，截至2013年12月31日，昊天节能的主要负债状况如下表所示：

项目	金额（万元）	占总负债的比例
短期借款	16,336.00	39.51%
应付账款	15,011.44	36.31%
预收账款	8,511.71	20.59%
流动负债合计	40,643.01	98.31%
非流动负债合计	700	1.69%
负债合计	41,343.01	100.00%

(1) 标的公司资产负债率处于合理水平

标的公司昊天节能 2012 年末和 2013 年末的资产负债率分别为 49.49% 和 60.34%，其中 2013 年末增长幅度较大，主要是由于标的资产 2013 年承接较多大型管道安装工程项目，如沧州市集中供热管网项目、徐州市集中供热管网项目、中石油管道石油输送项目等，合同金额大、供货期长，截至 2013 年末尚未完工验收，导致 2013 年末预收账款较 2012 年末增加了 5,940.71 万元，推高了标的资产 2013 年末资产负债率水平。预收款项虽计入负债，实质上无偿付压力，负债扣除预收款项后，2013 年末资产负债率为 47.92%，处于较稳健的水平。

目前，上市公司中尚无与标的公司产品相同或类似的企业，公司选取混凝土管道和钢制管道等行业上市公司作为同行业进行比较，但这些公司主营业务与发行人存在较大差异，其与发行人在行业特征、上下游情况、经营模式不尽相同，其原材料采购及销售渠道、客户类型也不全类似，因此资产负债率水平也存在较大差异。报告期内，同行业可比上市公司的资产负债率如下：

证券代码	证券名称	2013 年 12 月 31 日	2012 年 12 月 31 日
002205.SZ	国统股份	49.34%	39.65%
002457.SZ	青龙管业	28.98%	17.54%
002619.SZ	巨龙管业	35.47%	30.73%
002671.SZ	龙泉股份	41.21%	37.57%
002445.SZ	中南重工	57.95%	53.39%
601028.SH	玉龙股份	35.34%	31.49%
002478.SZ	常宝股份	24.77%	18.47%
000778.SZ	新兴铸管	66.25%	65.17%
002318.SZ	久立特材	41.51%	39.52%
平均值		42.31%	32.69%
昊天节能		60.34%	49.49%

从上表可以看出，昊天股份的资产负债率高于同行业可比上市公司的平均水平，但低于新兴铸管。其主要原因是除了国统股份、新兴铸管以外，其余均为 2010 年-2012 年 IPO 上市的企业，受近年来 IPO 募集资金充实资本实力的影响，其负债水平相对较低。

另外，昊天节能由于经营模式的因素，导致每年的预收账款金额较高，剔除预收账款影响后，2012 年末和 2013 年末昊天节能的资产负债率为 45.08%和 47.92%，与国统股份、中南重工等企业的资产负债率水平相当，主要原因是管道产品往往应用于下游市政工程等领域，大型工程一般验收期及付款周期相对较长，因而资金需求较大，导致资产负债率相对较高。

因此，剔除标的公司产品验收情况波动导致预收账款金额的增加以及同行业公司近年来 IPO 融资的影响，昊天节能资产负债率与同行业上市公司基本一致，处于合理水平。

(2) 标的公司的财务安全性分析

报告期内昊天节能净利润与经营现金净流量的关系如下表所示：

单位：万元

年 度	2013 年	2012 年
净利润	2,268.07	3,955.37
经营活动产生的现金流量净额	5,091.07	-90.70

昊天节能 2012 年和 2013 年实现的净利润之和与经营活动产生的现金流量净额之和较为接近，标的公司的经营活动现金流量总体情况较好。

昊天节能可利用的融资渠道主要是银行贷款，目前其主要合作银行包括中国银行、沧州银行、建设银行、华夏银行和河北银行等，截至目前各银行给予昊天节能的尚未使用的授信额度合计达 2.5 亿元左右，银行授信额度较高，并且标的公司目前经营较为稳健，能够通过日常积累、信贷支持以及本次被万邦达并购后获得足量发展资金，资产的财务安全性较高，不会对后续财务状况和经营造成不利影响。

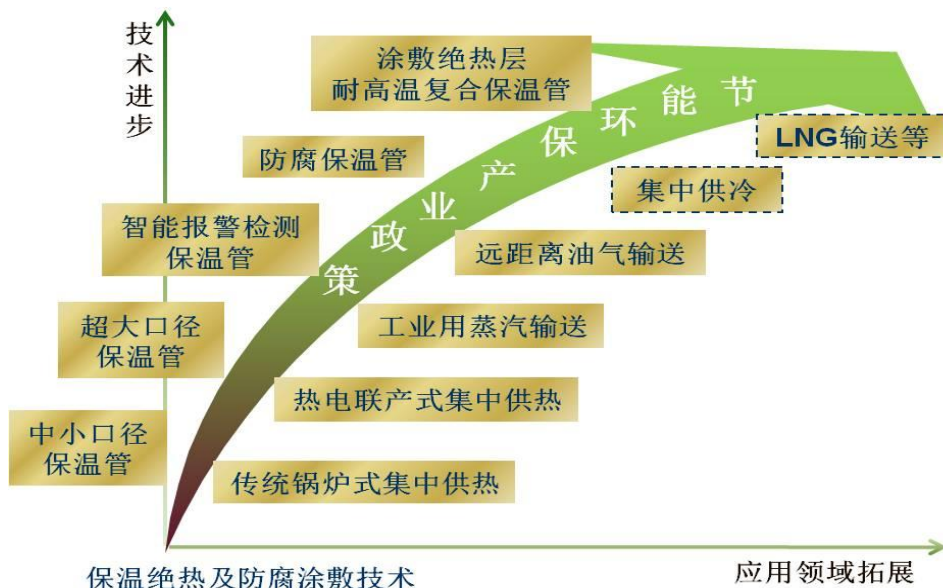
综上所述，昊天节能具有偿债能力，资产负债率处于合理水平，财务安全性较高，持续盈利能力较高，现金流量状况良好，不存在到期不能偿还债务的风险。本次交易完成后，如整合方案得以顺利实施，昊天节能的财务状况和持续盈利能力预计将得到进一步提升，昊天节能的负债状况不会对本次交易后上市公司未来经营造成重大不利影响。

二、最近三年主营业务发展情况

（一）主营业务介绍

昊天节能专注于热能领域的高效率输送、节能管理及综合利用，主要从事保温管道的技术研发、设计、生产和销售，并提供相关技术运营支持服务。目前昊天节能生产的高密度聚乙烯外防护预制直埋式聚氨酯保温管和钢套钢预制直埋蒸汽保温管全系列产品广泛应用于城镇集中供热一次主干管网、工业用蒸汽输送管线、石油天然气输送管线等，主要客户包括中国电力投资集团公司、中国大唐集团公司、中国华能集团公司、中国华电集团公司、中国国电集团公司等国内大型电力集团下属子公司，天津热电公司、乌鲁木齐热力总公司、兰州热力公司等国有大型市政供热公司，以及中石油集团下属子公司等石油化工行业客户，产品销售集中于京津冀、新疆、内蒙古、甘肃等区域。

随着国家节能环保和控制温室气体排放要求的提高，绝热技术和防腐涂敷技术的综合升级利用，保温管由原来的集中供热逐步进入了工业用蒸汽输送、远距离油气输送等工业节能减排的广阔领域。近年来，昊天节能的预制直埋保温管产品应用于“陕西长庆油田至呼和浩特石油输送管线绝热防腐工程”、“铁岭至锦西原油管道复线工程”中，成功替代了传统长距离油气输送加热密闭法，有效提高了石油输送过程的节能降耗水平。未来昊天节能产品应用领域将进一步向集中供冷、热电冷三联供、化工、LNG输送等众多领域扩展，市场空间日益广阔。



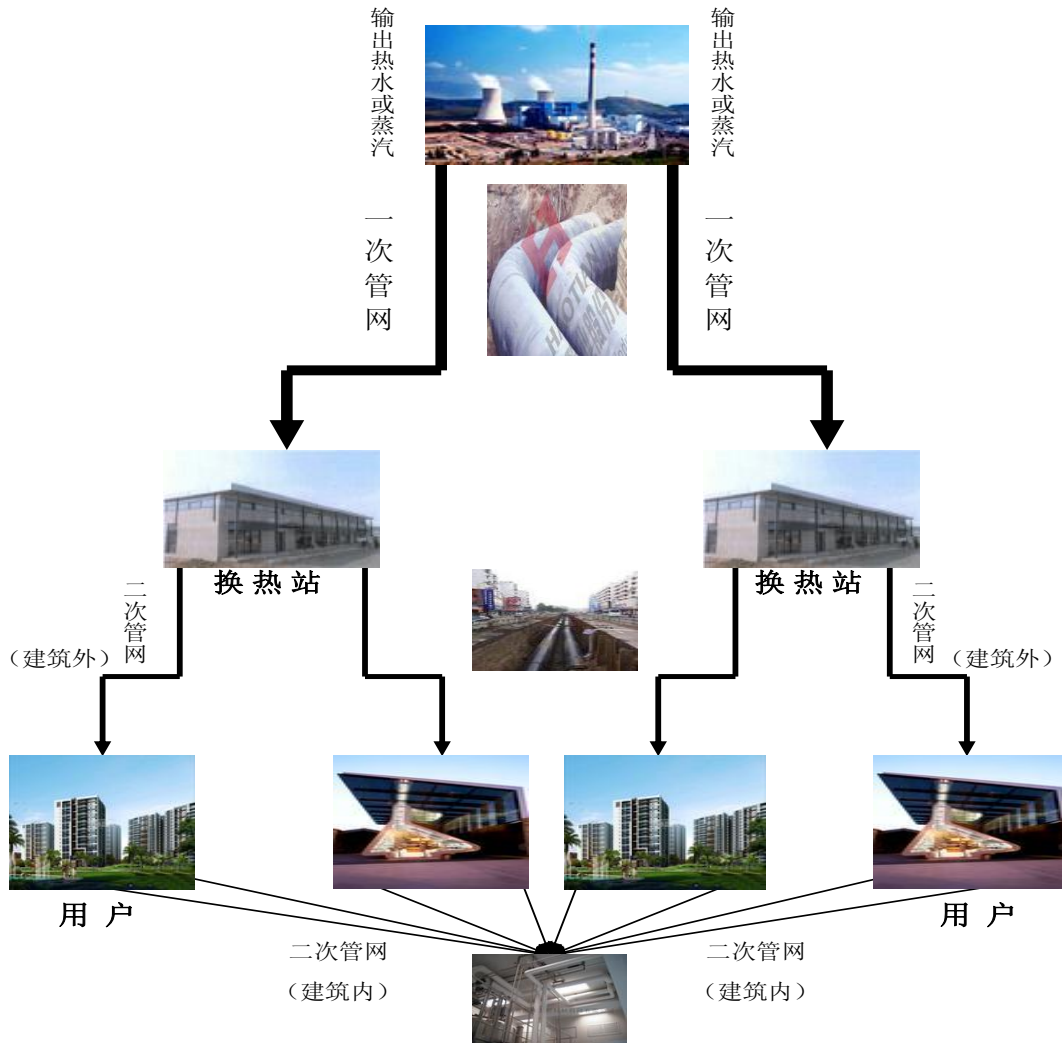
（二）主要产品的应用领域

昊天节能主要产品为预制直埋保温直管和预制保温管件，包括高密度聚乙烯外防护预制直埋式聚氨酯保温管和钢套钢预制直埋蒸汽保温管等全系列保温直管产品，以及固定节、封头、异径管、平面三通、跨越三通、弯头等多系列的高、中低压保温管件和钢制管件产品。昊天节能产品主要应用于城镇集中供热领域的供热一次主干管网，并已逐步在远距离油气输送、工业用蒸汽供热等领域实现应用拓展。同时，昊天节能已开始逐步布局拓展烟气净化余热回收节能产品，以进一步拓展环保产品线。

1、城镇集中供热领域

昊天节能的预制直埋保温管产品主要应用于城镇集中供热领域的供热一次主干管网，覆盖从热源至换热站的供热管网热力输送。除一次主干管网保温管外，根据应用管道级别、耐压技术和绝热技术的不同，城镇集中供热管网保温管还包括接入建筑的二次管网中小口径复合保温管，以及应用于建筑内的橡塑保温管、岩棉管、玻璃棉管、珍珠岩管等单层保温材料管道。

城镇集中供热系统示意图



注：昊天节能的产品主要应用于城镇集中供热管网一次主干管网

为避免城区环境污染，促进节能减排，国家积极推广热电联产等集中供热方式取代分散的小锅炉供热方式，热源具有明显的郊区化趋势，供热距离和供热区域逐步加大，对一次主干管网管道的管径、耐压能力、保温效果、防腐性能、施工条件不断提出更高要求。昊天节能生产的预制直埋保温直管及管件产品不仅具有绝热效率高、节约资源、降低能源消耗、防腐性能好、抗冲击、施工工程量小、施工占地少、产品寿命长等特点，且可充分满足大口径、高工作压力的技术需求，因此在一次管网的建设中得到广泛应用。天津市滨海新区供热管线工程、兰州市大气环境保护项目供热管网工程、乌鲁木齐市沙区、苇湖梁热网工程等多个工程项目的一次主干管网建设均已采用了昊天节能生产的 DN1200mm 和 DN1400mm 超大口径保温管道产品。

2、油气输送领域

昊天节能的预制直埋保温管产品已逐步应用于远距离油气输送领域。由于我国石油产品多具有高含蜡、高凝固点、高粘度的特点，因此为保证其液态流动性，在长途管道输送中通常需对其进行全程加热保温。传统保温处理方法通常在石油输送时使用经防腐处理后的普通钢管，管线全程安装多个加热泵站对石油进行持续加热保温，其总体能源消耗较高，且会在泵站运行时增加对周边环境的污染。

目前，采用预制直埋保温管道进行保温处理的方式已逐步应用于石油输送领域，该方式采用预制直埋保温管输送石油，可有效减少石油管线加热泵站的使用数量，降低污染物排放，是新式节能环保型的石油输送管道设备。同时，由于我国天然气输送管线的敷设环境温度、输送介质形态、介质含水量等情况不尽相同，因此在部分埋设于高寒地区、输送介质含水量较高、输送压力不稳定的天然气输送段，需使用防腐保温管道输送，可有效抑制管道的腐蚀并避免天然气输送中出现凝水冰堵。

目前，“陕西长庆油田至内蒙古呼和浩特的原油输送管道工程”、“铁岭至锦西原油管道复线工程”已全面使用昊天节能生产的预制直埋保温管，实现了输油管线的“轻加热、重保温”，有效降低了能源消耗和输送成本，减少了污染物排放。

由于石油和天然气介质具有腐蚀性、高凝固点等特性，为避免管道腐蚀或介质凝固堵塞所可能引发的重大安全事故，有效保证输送管线的安全性和稳定性，昊天节能对应用于油气输送领域的预制直埋保温管产品的防腐和保温性能提出更高的设计要求，产品在防腐层涂覆处理、保温层发泡注料等方面的工艺精度和难度达到国内领先水平。

3、保温管产品的新兴领域

昊天节能预制直埋保温管产品还可应用于工业用蒸汽供热、集中供冷、LNG管道输送、煤炭井下开采、化工等新兴领域。工业用蒸汽供热可通过保温管将热电厂的高温蒸汽集中输送至纺织、农产品加工、金属热处理等下游客户，可有效避免分散供热导致的环境污染和能源浪费；在城市集中供冷领域，通过热电厂的热电冷三联供系统，可将冷水通过保温管输送到商业办公区、学校等区域，利用水循环进行制冷，可有效减少夏季空调使用量，降低能源消耗和大气污染。

4、新的烟气净化余热产品的应用领域

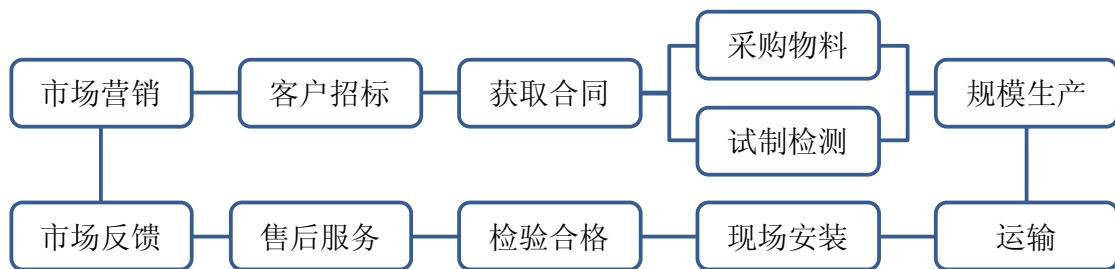
同时，昊天节能利用在节能环保领域积累起来的技术研发、生产经营经验以及客户资源基础，已开始逐步布局拓展烟气净化余热回收节能产品，可为昊天节能现有的供热和电力领域的客户解决烟气净化和余热回收问题，从而达到增强昊天节能的环保产品线和综合竞争实力的目的。

2014年3月，乌鲁木齐热力总公司已与昊天节能之全资子公司北京昊天签订了合作意向书，意向采购北京昊天的烟气净化余热回收节能产品，目前相关的产品已处于试制阶段。

（三）主要经营模式

1、经营模式

昊天节能产品主要以订单式生产为主，以销定产，根据订单情况组织生产，满足客户的差异化需求，具体流程如下：



昊天节能通过专业化的销售队伍和广泛的销售网络获取市场信息、联系客户，积极参与客户招标。客户通常会根据投标企业的资质认证情况、历史业绩、品牌、生产能力、技术水平、售后服务等因素进行综合评标。通过招标程序，昊天节能在中标后与客户签订业务合同。

2、采购模式

昊天节能设立有采购部，严格按照采购管理制度进行采购活动。昊天节能产品的主要原材料包括钢管、聚氨酯和聚乙烯，均在国内采购取得。在昊天节能获取销售订单后，由生产部门根据与订单对应的用料需求提出采购申请，经批准后提交采购部，采购部依据合格供应商管理名录进行相应用料的采购。昊天节能通

常采取在投标报价阶段与供应商达成采购意向价，在销售合同签订后即与供应商签订采购合同等方式控制采购成本，尽量减少材料价格波动对利润的影响。

3、生产模式

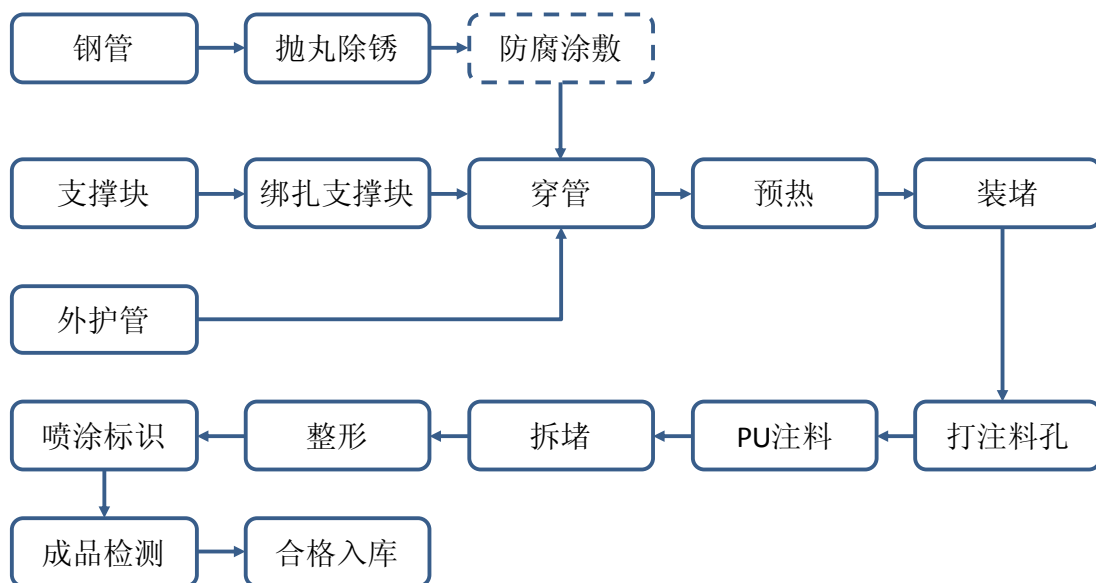
昊天节能采用“以销定产”的订单式生产模式。昊天节能生产的具体流程为：生产部门根据销售部门提供的订单，与有关部门协商确定生产计划和采购计划；各生产车间按照生产计划组织生产，同时将生产过程中的各种信息及时、准确地反馈到相关部门；采购部门根据采购计划采购原材料；研发和技术部门及时予以技术方面的支持；技术部质检处和检测中心负责生产过程中质量异常情况的纠正和预防。

4、销售模式

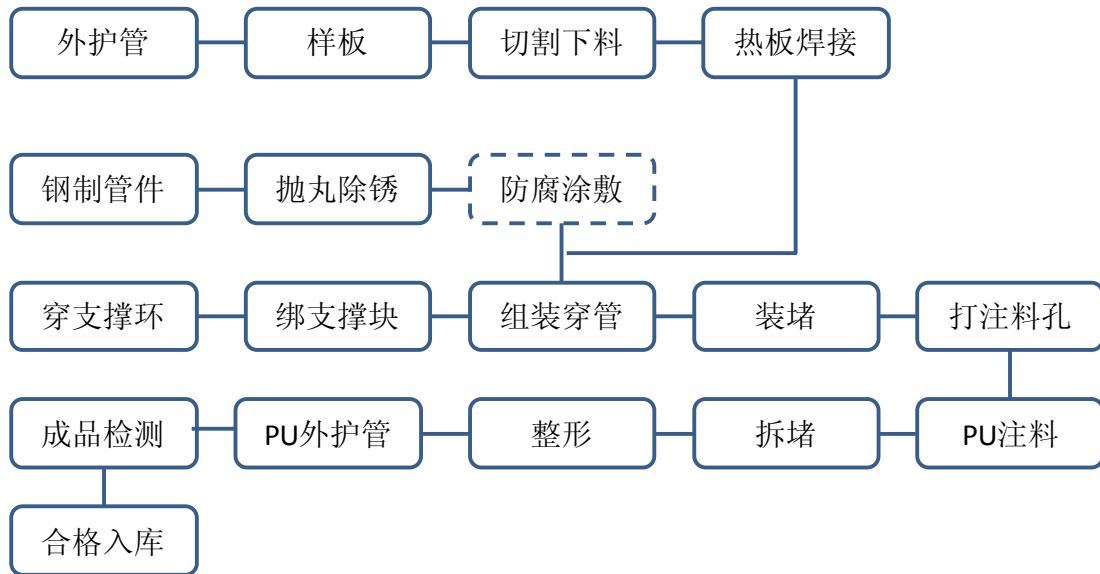
昊天节能设立有销售部直接面对用户销售，实行直销的项目营销模式，同时配合区域重点营销，将全国各省市自治区集中划分成了多个销售区域，每个区域的销售人员统筹负责昊天节能在该区域的客户开拓和营销业务。此外，昊天节能还专门设有市场信息部，主要负责市场信息的收集和整理，行业数据的统计，新产品、新用户的市场调研与开发，以及招投标方案的设计和实施等工作。

（四）主要产品的工艺流程

1、预制保温直管



2、预制保温管件



(五) 昊天节能销售情况分析

1、主营业务构成情况

(1) 主要产品销售收入构成情况

产 品		2013 年度		2012 年度	
		金额 (万元)	比例	金额 (万元)	比例
保温直管	供热保温直管	23,143.80	60.16%	22,682.58	56.41%
	油气防腐保温直管	7,046.73	18.32%	9,790.05	24.35%
保温管件		5,540.67	14.40%	5,080.24	12.64%
其 它		2,738.87	7.12%	2,653.69	6.60%
合 计		38,470.06	100.00%	40,206.57	100.00%

昊天节能的销售收入主要由保温直管和保温管件构成，最近两年两者的销售收入合计占昊天节能当年营业收入的 93% 左右。

(2) 主要产品的分地区销售情况

区 域	2013 年度		2012 年度	
	金额 (万元)	比例	金额 (万元)	比例
华北地区	22,887.89	59.50%	24,463.71	60.84%



西北地区	14,718.10	38.26%	13,911.28	34.60%
其他地区	864.07	2.25%	1,831.58	4.56%
合 计	38,470.06	100.00%	40,206.57	100.00%

昊天节能产品的主要销售区域为华北地区和西北地区，另有少数在东北等国内地区，没有直接或间接对海外销售的情况。由于保温管道运输成本较高，因此有一定的销售半径限制，预计未来一段时间内昊天节能也暂时不会有海外销售业务。

(3) 昊天节能主要客户情况

报告期内，昊天节能向前五大客户的销售情况如下表所示：

时 间	前五名客户	销售额（万元）	占营业收入比例
2013 年	中油管道防腐工程有限责任公司	7,046.73	18.31%
	中电投石家庄供热有限公司	2,958.54	7.69%
	乌鲁木齐市热力总公司	2,734.28	7.11%
	兰州热力有限公司	2,599.09	6.75%
	阳城县蓝煜热力有限公司	2,595.76	6.75%
	合 计	17,934.40	46.61%
2012 年	中油管道防腐工程有限责任公司	8,381.09	20.85%
	大唐保定供热有限责任公司	6,384.57	15.88%
	中电投石家庄供热有限公司	4,734.00	11.77%
	秦皇岛市热力总公司	4,499.13	11.19%
	河北任华供热有限责任公司	2,929.07	7.29%
	合 计	26,927.85	66.98%

最近两年，昊天节能不存在向单个客户的销售额超过当期销售总额 50% 或严重依赖于少数客户的情形。

(4) 昊天节能的产销情况

报告期内，标的公司主要产品产量、销量及产销率情况如下：

产品	项目	2013 年	2012 年
----	----	--------	--------



保温直管	产量 (KM)	212.5	194.65
	销量 (KM)	190.8	175.38
	产销率 (%)	89.79	90.10
管件	产量 (吨)	7,700	7,950
	销量 (吨)	7,550	7,470
	产销率 (%)	98.05	93.96

由于标的公司为订单式生产模式，所生产的保温直管和管件属于非标准化产品，型号不同的产品由于所用钢管口径、保温层和外护管厚度不同，差异化特征明显。因此为消除产品因型号不同造成的影响，能够基本反映产品产量、销量的真实变化情况，保温直管按 DN1000mm 的标准化计算；管件的按产品重量计算。

(5) 截至报告期末标的公司重大合同执行情况

截至 2013 年 12 月 31 日，标的公司的重大销售合同及执行情况如下：

单位：万元

公司名称	合同金额	截至 2013 年 12 月 31 日	
		收入确认金额	回款金额
沧州昊天节能热力有限公司	15,016.46	-	3,443.06
中油管道防腐工程有限责任公司	9,542.69	5,741.15	2,600.00
滕州市热力有限公司	4,057.17	-	-
达拉特旗鸿丰供热有限责任公司	3,950.86	-	200.00
徐州润源热力有限公司	3,808.22	-	1,336.94
阳城县蓝煜热力有限公司	3,773.68	3,037.03	3,000.00
徐州华开热力有限公司	3,493.22	-	1,070.78
兰州热力有限公司	3,431.25	2,314.15	1,766.25
兰州市热力总公司	3,100.33	834.10	321.09
中冶天工集团有限公司	2,571.06	1,516.04	1,500.00
天津市华水自来水建设有限公司	2,141.20	2,363.46	1,263.46
深圳山东核电工程有限责任公司	1,719.70	-	-



北京城建十六建筑工程有限责任公司	1,582.91	334.58	337.00
河北任华供热有限责任公司	1,579.60	-	500.00
国电电力酒泉热力有限公司	1,370.00	1,084.87	756.00
沧州热力有限公司	1,323.19	-	-
天津市路建源建设市政工程有限公司	1,209.23	1,083.96	523.66
天津第一市政公路工程有限公司	1,062.01	-	-
天津市津能供热设备有限公司	1,040.67	-	-
天津泉州建设工程集团有限公司	1,033.80	496.19	172.28

（六）主要产品的原材料供应情况

1、昊天节能主要产品原材料采购情况

昊天节能产品生产所需主要原材料是钢管、聚乙烯、聚氨酯等，三者占昊天节能对外采购原材料总额的 90%左右，其中钢管是昊天节能生产经营所需最主要的原材料，市场价格波动幅度相对较大，而聚乙烯、聚氨酯的市场价格相对稳定。近年来钢材价格波动情况见本报告书“重大事项提示”之“十一、（三）、2、原材料价格波动风险”。

昊天节能一般在投标报价阶段与供应商达成采购意向价，在销售合同签订后即与供应商签订采购合同等方式控制采购成本，尽量减少材料价格波动对利润的影响。

2、主要供应商情况

报告期内，昊天节能向前五大供应商的采购情况如下表所示：

单位：万元

时间	供应商名称	原材料名称	采购金额	占采购总额比例
2013年	中原管道制造有限公司	钢管	7,084.55	19.75%
	辽阳康达塑胶树脂有限公司	聚乙烯	4,501.77	12.55%
	上海坤菩贸易有限公司	聚氨酯	2,922.26	8.15%
	天津市光亚商贸有限公司	聚氨酯	2,169.17	6.05%

	沧州市鑫宜达钢管集团股份有限公司	钢 管	1,787.92	4.99%
	合 计		18,465.67	51.49%
2012 年	中原管道制造有限公司	钢 管	7,160.50	18.26%
	天津市光亚商贸有限公司	聚氨酯	5,355.43	13.66%
	沧州市鑫宜达钢管集团股份有限公司	钢 管	3,452.00	8.80%
	山东格兰石化有限公司	聚乙烯	2,508.93	6.40%
	沧州市天达塑料有限公司	聚乙烯	1,931.30	4.92%
	合 计		20,408.16	52.04%

报告期内，昊天节能不存在向单个供应商的采购额超过当年采购总额 50% 的情形。

(七) 主要固定资产、无形资产及相关资质

1、主要固定资产

昊天节能固定资产主要包括房屋建筑物、机器设备、运输设备及其它设备。截至 2013 年 12 月 31 日，昊天节能主要固定资产情况如下：

单位：万元

项 目	资产原值	累计折旧	资产净值	成新率
房屋建筑物	3,612.39	766.35	2,846.05	78.79%
机器设备	7,135.56	2,706.75	4,428.81	62.07%
运输工具	484.85	205.51	279.34	57.61%
其他设备	289.29	184.76	104.54	36.13%
合 计	11,522.10	3,863.36	7,658.74	66.47%

截至 2013 年 12 月 31 日，昊天节能的房屋建筑物情况如下表所示：

序号	房屋所有权证号	房屋座落	建筑面积 (平方米)	用途	产别
1	盐权字第 1001358 号	沧乐路西，东帽圈北	12,941.25	车 间	私有 房产
			2,128.24	办 公	
			305.62	其 它	
2	盐权字第 1001415 号	沧乐路西，东帽圈北	12,216.06	车间、其它	私有

			1,029.46	其 它	房 产
			3,026.62	其 它	
3	盐权字第 1002407 号	盐山县工业开发区	194.73	办 公	私 有 房 产
			1,095.07	车 间	
			94.51	其 他	

昊天节能的机器设备主要由外护管件生产线、高压发泡机、弯管推制机、定径套和天车等组成。

2、主要无形资产

(1) 土地使用权

截至 2013 年 12 月 31 日，昊天节能的土地使用权情况如下：

证书编号	座 落	面积 (平方米)	到期日	使用权 类型	用途
盐土国用(2011)第 040 号	盐山县正港路南	30,402.42	2056.12.6	出让	工业
盐土国用(2011)第 041 号	盐山县正港路南	50,512.29	2056.6.16	出让	工业
盐土国用(2011)第 038 号	盐山县沧乐路西侧	53,934.53	2060.9.6	出让	工业
盐土国用(2011)第 039 号	盐山县沧乐路西侧	46,121.12	2056.10.20	出让	工业
盐土国用(2013)第 024 号	盐山县沧乐路西侧	9,978.96	2056.10.20	出让	工业

(2) 注册商标

昊天节能的注册商标情况如下表所示：

商标注册证	商标符号	有效期	核定使用项目
7291266		2010.8.14-2020.8.13	钢管；中央供热设备用金属管；金属弯道弯头；金属管道接头；金属管道配件；金属管道加固材料；金属套管；管道的金属复式接头；金属引水管道；金属管
8393590		2011.10.21-2021.10.20	材料硫化处理

(3) 专利

截至目前，昊天节能已获得 19 项国家实用新型专利，具体情况如下：

序号	专利名称	专利号	证书号	签发日期
----	------	-----	-----	------



1	弯管聚氨酯保温层发泡平台	ZL201020127794.5	1562540	2010年10月13日
2	S弯保温钢管	ZL201020127868.5	1562541	2010年10月13日
3	保温钢管跨越三通聚氨酯保温层发泡平台	ZL201020127872.1	1562542	2010年10月13日
4	保温钢管固定节聚氨酯保温层发泡平台	ZL201020127799.8	1567389	2010年10月20日
5	异型跨越三通	ZL201020127848.8	1568495	2010年10月27日
6	大口径高密度聚乙烯外护管牵引装置	ZL201020127844.X	1588713	2010年11月17日
7	DN1400 高密度聚乙烯聚氨酯保温钢管	ZL201020198110.0	1585796	2010年11月17日
8	DN1600 高密度聚乙烯聚氨酯保温钢管	ZL201020231429.9	1649353	2011年1月5日
9	门式起重机导线同步运行装置	ZL201020673364.3	1843172	2011年6月29日
10	门式起重机减震固定装置	ZL201020673360.5	1871352	2011年7月27日
11	保温管保护吊装架	ZL201020673370.9	1840191	2011年6月29日
12	一种高空作业平台装置	ZL201020270800.2	1755214	2011年4月13日
13	保温管气动翻管机	ZL201020270807.4	1759964	2011年4月20日
14	保温管热收缩封口机	ZL201120145068.0	2054639	2011年12月28日
15	保温管管端切齐装置	ZL201120145085.4	2048640	2011年12月28日
16	外护管下料锯床	ZL201120145099.6	2056335	2011年12月28日
17	抗剪切耐高温水聚氨酯复合保温管	ZL201220542655.8	2935309	2013年6月5日
18	喷淋冷却装置	ZL201320755705.5	3526323	2014年4月23日
19	预制保温阀门	ZL201320755702.1	3527832	2014年4月23日

(4) 软件著作权

序号	软件名称	登记号	首次发表日期
1	聚氨酯发泡自动控制系统	2010SR007370	2009年11月10日
2	单螺杆挤出机转速控制系统	2010SR007371	2009年10月10日
3	塑料外护管镜面焊接控制系统	2010SR007372	2009年11月1日
4	微机显示万能拉伸机控制系统	2010SR007367	2009年10月1日
5	外护管电晕控制系统	2010SR007368	2009年11月1日
6	外护管挤出机自动温度控制系统	2010SR007369	2009年9月1日

3、租赁房产情况

截至本报告书签署日，昊天节能及其子公司租赁房产用于生产经营的情况如下：

(1) 2013年8月1日，昊天节能与新疆高新电力设备有限公司签订《厂房租赁合同》，租赁其位于乌鲁木齐市米东区化工工业园的厂房和平房及区域内所有基础设施，租赁期间自2013年8月1日起至2016年8月1日止；

(2) 2011年8月15日，昊天节能与甘肃恒通管业制造有限公司签署《场地、车间设施租用合作协议》，公司租赁其位于临洮县中铺循环经济产业园的场地、车间（4500平方米、10T天车2台）、供电系统（变压器S11-250）配套设施，面积68,670平方米，租赁期限自2011年8月15日至2016年7月30日。

(3) 2014年3月14日，北京昊天与北京北辰实业集团公司元辰鑫物业管理中心签订租赁合同，约定北京昊天承租元辰鑫大厦E1座415房间、面积为23平方米，用于办公，租赁期限自2014年4月1日至2016年3月31日。

4、主要经营资质

(1) 昊天节能持有特种设备制造许可证的有关情况

昊天节能拥有中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局核发的《中华人民共和国特种设备制造许可证》，证书编号为TS2710978-2015，获准从事制造B级钢制无缝管件、B2级钢制有缝管件、AX级制造直埋加套管（仅限直埋聚氨酯保温管及管件）。证书有效期至2015年4月27日。

上述昊天节能所涉及产品的各等级涵义明细如下：

产品	等级	等级涵义
钢制无缝管件（包括工厂预制弯管、有缝管坯制管件）	A	(1) 公称直径大于250mm的耐热钢制无缝管件； (2) 公称直径大于250mm的双相不锈钢制无缝管件； (3) 公称直径大于250mm，且标准抗拉强度大于540MPa的合金钢制无缝管件
	B	其他无缝管件
钢制有缝管件（钢板制对焊管件）	B1	(1) 不锈钢制有缝管件； (2) 标准抗拉强度大于540Mpa的合金钢制有缝管件

	B2	其他有缝管件
低温绝热管、直埋加套管	AX	-

注：压力管道密封件、防腐蚀压力管道元件、低温绝热管、直埋夹套管、压力管道制管专用钢板、聚乙烯混配料的制造许可方式采用型式试验方式（AX 级），单独颁发制造许可证。

截至本报告书签署日，昊天节能相关产品尚不涉及超高压、高腐蚀性介质的输送，因此昊天节能所制无缝、有缝管件均为常规碳钢管件，不制造其他等级的特殊钢材管件，不会对管件产品的使用效果和质量状况造成影响。

（2）防腐保温工程资质证书

昊天节能拥有中华人民共和国住房和城乡建设部核发的《建筑业企业资质证书》，证书编号为 B3134013092503，资质等级为防腐保温工程专业承包三级。

（八）环保情况

昊天节能主要从事具有绝热、防腐性能的保温管道及管件的设计、研发、制造和销售，并为保温管道的工程施工提供技术支持服务，生产不存在高危险、重污染情况，生产运营符合国家环保、安全生产的相关法律法规的要求。昊天节能持有沧州市环境保护局颁发的编号为 PWD-130925-0017 号《河北省排放污染物许可证》，并已通过 GB/T28001-2001 标准职业健康安全管理体系认证以及 GB/T24001-2004/ISO14001:2004 标准环境管理体系认证。

2014 年 3 月 17 日，沧州市环境保护局出具沧环守字[2014]3 号《证明》，证明昊天节能在经营活动中能够遵守环保方面的法律、法规，近三年来未有因违反环保方面的法律、法规而被处罚的情形。

（九）质量控制情况

1、质量控制标准

昊天节能坚持质量为本的方针，将产品质量视为企业生存和发展的基础，已通过 GB/T19001-2008/ISO9001:2008 标准质量管理体系认证，建立了全员参与的全过程质量管理体系，参照国际先进水平和客户的具体要求制定了企业产品控制

标准。昊天节能按照 GB/T19001-2008/ISO9001:2008 质量体系要求，严格执行产品质量国家标准、国际标准和行业标准，通过现代化的管理、先进的生产设备和一流的检测手段来保证产品的质量。

2、质量控制措施

(1) 严格实施岗位管理

昊天节能对每个生产岗位从原材料检验、生产过程检验到最终产成品检验都按标准建立了相应的作业指导文件，并对生产、检验人员进行了上岗培训和考核。

(2) 严格工序检验

昊天节能生产过程中的每道工序在转换至下道工序前都必须通过严格的检验程序，对不合格和合格产品进行分类标识、登记管理。

(3) 全员参与质量管理

昊天节能设有专门的质量管理部门，利用各种途径确保质量方针在各个层次得到贯彻实施，如质量工作会、质量分析会、质量培训教育等，使全体员工理解并主动参与质量管理活动，从而强化质量管理体系和质量管理制度建设和实施。

3、产品质量纠纷情况

报告期内，昊天节能严格执行国家有关质量、计量法律法规，产品符合国家有关产品质量、标准和技术监督的要求，没有受到任何质量、计量方面的行政处罚，未发生因产品质量问题而导致的纠纷。

三、最近两年的主要财务数据

(一) 主要财务数据

根据天衡会计师出具的《审计报告》，昊天节能最近两年的主要财务数据如下：

单位：万元



资产负债表数据	2013年12月31日	2012年12月31日
总资产	68,513.27	58,213.60
总负债	41,343.01	28,811.42
所有者权益	27,170.26	29,402.19
利润表数据	2013年	2012年
营业收入	38,483.07	40,206.57
营业成本	27,393.69	28,732.10
营业利润	2,565.48	4,479.87
利润总额	2,564.03	4,490.17
净利润	2,268.07	3,955.37
现金流量表数据	2013年	2012年
经营活动产生的现金流量净额	5,091.07	-90.70
投资活动产生的现金流量净额	-2,503.36	-2,333.73
筹资活动产生的现金流量净额	-3,040.18	129.30
现金及现金等价物净增加额	-452.46	-2,295.13

1、所有者权益变动情况说明

2012年末和2013年末，昊天节能所有者权益金额分别为29,402.19万元和27,170.26万元，2013年末所有者权益较2012年末减少7.59%，主要是2013年中期昊天节能向股东现金分红4,500万元所致。

2、营业收入变动情况说明

2011年至2013年标的公司营业收入变动情况如下表所示：

单位：万元

年度	2013年	2012年	2011年
营业收入	38,483.07	40,206.57	44,638.44
增长率	-4.29%	-9.93%	13.98%

2012年和2013年标的公司营业收入呈下降趋势，下降幅度分别为9.93%和4.29%，降幅相对较低。但从销售合同的签订情况和发货量情况来看，2012年至

2013 年保持增长趋势，特别是随着昊天节能在西北地区实施完成的成功案例增加，影响力逐渐增强，签署了较多大型的管道安装合同。标的公司 2012 年和 2013 年营业收入下降的主要原因如下：

第一，标的公司 2012 年和 2013 年承接的大型工程项目订单逐渐增多，单一重大合同完工情况对营业收入有较大影响。2012 年至 2013 年签订的大型合同，如兰州市集中供热管网项目、乌鲁木齐集中供热管网项目、石家庄集中供热项目、沧州市集中供热管网项目、徐州市集中供热管网项目、中石油管道石油输送项目等，合同金额大、供货期长，致使年末未能完工验收、未能达到收入确认标准的产品增加。这部分未完工的产品在存货中核算，2012 年末较 2011 年末存货增加 4,330.39 万元，2013 年末较 2012 年末存货增加 10,171.91 万元，并且主要是发出商品有所增加。

第二，标的公司业务范围并不包含道路挖掘施工，管道安装进度更大程度上由道路挖掘施工进度决定，因此标的公司对管道安装进度具有一定的不可控制性，在施工方进度放缓的情况下，可能对安装进度造成延缓。2012 年和 2013 年资金成本上升，施工单位在资金方面面临一定压力，导致施工进度普遍有所放缓，影响管道安装进度。

综上所述，从 2012 年至 2013 年来销售合同签订情况来看，标的公司发展趋势较好，并且发货量也保持增长趋势，2012 年和 2013 年营业收入有所波动的主要原因是受到下游客户的施工周期及验收周期有所波动的影响。

3、净利润变动情况说明

2012 年和 2013 年，昊天节能实现净利润分别为 3,955.37 万元和 2,268.07 万元，2013 年净利润较 2012 年减少了 1,687.30 万元，下降幅度为 42.66%，主要原因如下：

(1) 2013 年昊天节能营业收入较 2012 年略有下降；

(2) 昊天节能 2013 年销售费用较 2012 年增加 418.49 万元，主要是由于 2013 年昊天节能产品发货量较 2012 年增加导致运输费用相应增加 584.46 万元所致；

(3) 昊天节能 2013 年管理费用较 2012 年增加 918.41 万元，主要是由于 2013

年昊天节能一方面继续加大研发投入，研发费用较 2012 年增加了 209.59 万元；另一方面是由于中介机构费用增加等导致其他管理费用较 2012 年增加了 517.41 万元；

(4)昊天节能 2013 年财务费用较 2012 年增加 305.62 万元，主要是由于 2013 年执行兰州热力总公司“兰州市大气环境保护项目”（该项目资金来源于日本国际协力机构官方发展援助贷款项目），致使当年汇兑损益较 2012 年增加了 262.80 万元。

综上，2013 年昊天节能净利润下降幅度相对较大，主要是产品验收周期波动导致收入略有下降，以及一些相对偶然性因素导致三项期间费用有所增加所致。2013 年昊天节能产品发货量仍然保持增长趋势，未来持续盈利能力良好。

（二）主要财务指标

主要财务指标如下：

项 目	2013 年	2012 年
毛利率	28.82%	28.54%
各项费用占收入的比例	20.33%	15.37%
净利率	5.89%	9.84%
资产负债率	60.34%	49.49%
总资产周转率（次）	0.61	0.75
应收账款周转率（次）	1.75	2.22
存货周转率（次）	1.11	1.65
加权平均净资产收益率	7.43%	14.42%

注：上述财务指标的计算公式为：

总资产周转率=营业收入/((期初资产总额+期末资产总额)/2)

应收账款周转率=营业收入/((期初应收账款余额+期末应收账款余额)/2)

存货周转率=营业成本/((期初存货余额+期末存货余额)/2)

加权平均净资产收益率=净利润/((期初净资产+期末净资产)/2)

四、最近三年的资产评估、交易、增资及改制情况

（一）最近三年的资产评估情况

1、资产评估情况

2011年6月，昊天有限整体变更为股份公司，由天健兴业对昊天有限净资产进行了评估，并出具了天兴评报字（2011）第301号《资产评估报告》。该次评估以资产基础法评估结果取值，截至2011年3月31日，昊天有限净资产账面值为21,208.76万元，评估值为25,252.48万元，增值率为19.07%（以下简称“前次评估”）。

本次交易中，天健兴业以2013年12月31日为评估基准日对昊天节能100%股权进行了评估，以收益法评估结果取值，昊天节能100%股权的评估值为72,972.14万元，较其账面净资产27,322.60万元，评估增值45,649.54万元，增值率为167.08%。

本次评估结论与前次评估存在一定的差异，本次评估增值率较高。

2、本次评估与前次评估差异的原因

前次评估的评估目的是为昊天有限整体变更股份公司确定净资产价值提供参考依据，评估目的决定了应当采用资产基础法进行评估并以资产基础法的评估结果作为前次评估的评估结论。资产基础法是以在评估基准日重新建造一个与评估对象相同的企业或独立获利实体所需的投资额作为判断整体资产价值的依据，具体是指将构成企业的各种要素资产的评估值加总减去负债评估值求得企业价值的方法。由于采用收益法进行企业价值评估时，评估值中包含不可确指的无形资产——商誉，根据《中华人民共和国公司登记管理条例》的规定，股东不得以商誉作价出资，因此，在股份制改造这一评估目的之下不适于使用收益法进行评估。

本次评估的目的是反映昊天节能股东全部权益的市场价值，以便为上市公司的股权收购提供价值参考意见。在此种评估目的下，收益法能完整体现企业的整体价值，故本次评估以收益法评估结果做为最终评估结果。收益法是从企业未来

收益折现的角度反映企业价值，立足于企业的整个运营周期，通过测算企业未来盈利能力从而评定估算企业价值，能更准确地反应股东权益在企业中的价值。而资产基础法无法体现一个持续经营企业价值的整体性，很难把握各个单项资产对企业的贡献及各单项资产间的有机组合因素可能产生出的整合效应。结合本次评估目的，综合考虑资产基础法与收益法评估结果的适用性，本次以收益法评估结果作为最终评估结论。

评估目的的差异和针对特定评估目的所选用评估方法的不同，是两次评估结果出现差异的主要原因。

（二）最近三年的增资、改制及股权转让

最近三年，除昊天有限于2011年6月整体变更设立股份公司外，未进行过其他增资、改制及股权转让。昊天有限整体变更设立股份公司的情况详见本节之“一、（二）历史沿革”部分的说明。

五、交易标的评估情况

（一）交易标的评估概述

根据天健兴业出具的《资产评估报告》的评估结论，昊天节能截至2013年12月31日经审计后账面净资产合计为27,322.60万元，资产基础法净资产评估价值为30,550.30万元，增值额为3,227.70万元，增值率为11.81%；收益法评估后的净资产价值为72,972.14万元，评估增值额为45,649.54万元，增值率为167.08%。

本次评估以收益法的评估结果作为最终的评估结论，标的资产股东全部权益以收益法评估结果为72,972.14万元。

（二）对交易标的评估方法的选择及其合理性分析

1、评估对象与评估范围

本次评估对象为昊天节能的全部股东权益。评估范围为昊天节能全部资产及

相关负债。评估基准日为 2013 年 12 月 31 日。

2、评估假设

(1) 一般假设

①交易假设：所有待评估资产已经处在交易过程中，评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。

②公开市场假设：存在一个充分发达与完善的市场条件，在这个市场上，买方和卖方的地位平等，都有获取足够市场信息的机会和时间，买卖双方的交易都是在自愿的、理智的、非强制性或不受限制的条件下进行。

③持续使用假设：被评估资产正处于使用状态并将按目前用途和使用的方式、规模、频度、环境等情况继续使用下去，没有考虑资产用途转换或者最佳利用条件，其评估结果的使用范围受到评估目的的限制。

④企业持续经营的假设：企业作为经营主体，在所处的外部环境下，将按照经营目标持续经营下去。经营者负责并有能力担当责任，企业合法经营并能够获取适当的利润以维持持续经营能力。

(2) 特殊假设

①昊天节能所遵循的国家有关法律、法规、政策、制度仍如现时状况而无重大改变；

②昊天节能所在地区以及经济业务涉及地区的社会政治、经济环境无重大变化；

③昊天节能将依法持续性经营，并在经营范围、方式和决策程序上与现时大方向保持一致；

④有关金融信贷利率、赋税基准及税率、外汇汇率及市场行情在正常或政府既定的范围内变化；

⑤无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素，造成对昊天节能生产经营活动重大不利影响。

⑥昊天节能生产经营所需的各种许可，在到期后能正常展期使用。

⑦昊天节能为高新技术企业，享受 15% 税收优惠政策，本次评估假设企业能持续享受该税收政策。

⑧假设该企业今后各年的研发支出保持持续增长，且部分研发支出一直符合税前扣除的政策。

⑨企业管理团队未来保持稳定，勤勉尽责、积极拓展市场。

资产评估假设与评估结果密切相关，因前提、假设不同，被评估资产的情况和企业的经营状况不同，其资产、负债的现行市场价值、重置成本支出、收益期所能产生的收入水平、需付出的成本、各种税费，所选用的利率、折现率和风险系数等都会不尽相同，并因此得出不同的评估结果。

3、评估方法

本次交易采取资产基础法与收益法对交易标的进行评估，两种评估方法的特点如下：

(1) 企业价值评估中的资产基础法，是指以被评估企业评估基准日的资产负债表为基础，合理评估企业表内及表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。

(2) 企业价值评估中的收益法，是指从资产整体运营收益的角度出发，测算被评估资产在未来的预期收益值，并按特定的折现系数估算出其现时公平市值的一种评估方法。

4、评估方法的选择及其合理性分析

企业整体资产的评估方法包括资产基础法、市场法和收益法。根据本次评估的资产特性，以及由于我国目前市场化、信息化程度尚不高，难于收集到足够的同类企业交易案例和同类上市公司交易案例，不宜采用市场法。本次评估采用资产基础法、收益法进行评估。

（三）资产基础法评估情况

昊天节能在评估基准日持续经营状况下资产的账面价值为 71,933.41 万元，评估价值为 74,461.11 万元，增值 2,527.70 万元，增值率为 3.51%；负债的账面价值为 44,610.81 万元，评估价值为 43,910.81 万元，增值-700 万元，增值率为 -1.57%；净资产的账面价值为 27,322.60 万元，评估价值为 30,550.30 万元，增值 3,227.70 万元，增值率为 11.81%。具体情况如下：

单位：万元

项 目	账面价值	评估价值	增减值	增值率
流动资产	57,078.77	58,332.53	1,253.76	2.20%
非流动资产	14,854.64	16,128.58	1,273.94	8.58%
资产总额	71,933.41	74,461.11	2,527.70	3.51%
流动负债	43,910.81	43,910.81	-	-
非流动负债	700.00	-	-700.00	-100.00%
负债合计	44,610.81	43,910.81	-700.00	-1.57%
净资产	27,322.60	30,550.30	3,227.70	11.81%

（四）收益法评估情况

1、收益法估值模型

本次评估通过合理预测被评估企业未来的收益状况，并将其收益和终值折现，确定被评估企业的经营价值。由于企业资产配置不同，企业价值还应当包括溢余资产的价值，并减去溢余负债的价值。

运用该方法具体分为如下六个步骤：

- （1）确定预测期间内企业净收益、自由现金流量及财务状况；
- （2）确定企业在预测期末的终值；
- （3）采用适当折现率将净收益和终值折成现值。折现率应考虑相应的形成该收益的风险因素和资金时间价值等因素；
- （4）将现值相加，确定企业的经营价值；

(5) 在企业的经营价值中加上溢余资产和负债的净值，得出企业投资资本价值；

(6) 在企业的投资资本价值中减去基准日付息债务的价值，得出股东全部权益价值。

评估过程中使用的基本计算公式为：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{V_n}{(1+r)^n} + V_o$$

式中：

P: 企业经营价值

R_i: 企业自由现金流量

r: 折现率，以企业加权平均资本成本作为折现率

n: 详细预测期间

i: 收益年期

V_n: 企业持续价值

V_o 溢余资产、非营运净资产和长期股权投资价值

2、折现率的确定

折现率，又称期望投资回报率，是基于收益法确定评估价值的重要参数。公司整体资产评估的折现率，应当能够反映公司创造经营现金流量所面临的风险，包括行业风险、经营风险和财务风险。根据收益额与折现率匹配的原则，采用国际上通常使用 WACC 模型进行计算加权平均资本成本作为折现率。计算公式为：

$$WACC = R_e \times \frac{E}{D+E} + R_d \times \frac{D}{D+E} \times (1-t)$$

式中：

WACC 加权平均总投资回报率；

E 为权益资本；

D 为付息债权资本；

R_e 为权益资本期望回报率；

R_d 为债权资本回报率；

t 为企业所得税率。

(1) 权益资本回报率 (R_e)

对于权益资本成本的计算，评估师运用资本资产定价模型 (CAPM) 确定的金额为 12.72%，具体计算过程如下：

$$\text{即： } KE = RF + \beta (RM - RF) + SCRP$$

其中：KE 权益资本成本；

RF 无风险收益率；

RM-RF 市场风险溢价；

β Beta 系数；

SCRP 特定公司风险溢价

① 无风险收益率 (R_f) 的确定

以基准日长期国债到期收益率的平均值作为无风险收益率，本次评估以 2013 年 12 月 31 日国债收益率平均数 4.2449% 作为无风险利率。

② 市场风险溢价的计算

结合当前我国证券市场的发展状况及上证综指成份股的波动状况，本次评估选取市场风险溢价为 7.10%。

③ 系统风险调整系数 (β 值)

使用可比公司的 Beta 系数来估算目标公司的 β 值。在国内证券市场上，选择一组和昊天节能经营业务相似、行业分类相同的上市公司，以上市公司的 Beta 系数为基础，考虑其资本结构，调整得出各公司无杠杆 β 值；以这组上市公司的无杠杆 Beta 值的平均值作为目标公司的无杠杆 Beta 值，为 0.5572。具体计算见下表：

证券简称	证券代码	Beta 截止日 52 周前	Beta (剔除财务杠杆) 截止日 52 周前
中集集团	000039.SZ	1.6487	0.4935
方大集团	000055.SZ	0.8072	0.3683
新兴铸管	000778.SZ	0.8058	0.2214

华神集团	000790.SZ	0.3850	0.2254
安泰科技	000969.SZ	1.2583	0.6672
江苏宏宝	002071.SZ	0.5648	0.1955
通润装备	002150.SZ	1.1441	0.6755
久立特材	002318.SZ	0.9156	0.5374
巨力索具	002342.SZ	1.0258	0.5585
鼎泰新材	002352.SZ	1.1591	0.7801
齐星铁塔	002359.SZ	0.7430	0.4755
东山精密	002384.SZ	0.4420	0.2016
金洲管道	002443.SZ	1.2828	0.9481
巨星科技	002444.SZ	0.7910	0.5672
中南重工	002445.SZ	0.7525	0.3013
常宝股份	002478.SZ	1.2439	0.9266
大金重工	002487.SZ	1.3458	1.0546
宝馨科技	002514.SZ	0.8379	0.6803
鸿路钢构	002541.SZ	1.1198	0.3842
东方铁塔	002545.SZ	0.9622	0.6294
春兴精工	002547.SZ	1.0202	0.4469
哈尔斯	002615.SZ	0.8087	0.6952
扬子新材	002652.SZ	0.8428	0.6237
宜安科技	300328.SZ	0.7987	0.6248
红宇新材	300345.SZ	0.7765	0.6032
贵绳股份	600992.SH	0.8693	0.4953
玉龙股份	601028.SH	1.1542	0.6632

结合昊天节能基准日付息债务与权益资本的比率和所得税率，即可计算出昊天节能的 β 值，计算结果为0.8403。

④特定公司风险溢价（SCRIP）

考虑到昊天节能受产业政策影响较大，且客户相对集中，竞争对手也相对较多，不确定因素的影响很大，本次评估在标准的资本资产定价模型的基础上考虑了2.50%的特定风险。

(2) 付息债务资本成本（Rd）的确定

根据昊天节能 2013 年 12 月 31 日的付息债务情况加权计算的付息债务资本成本为 6.55%。

(3) 加权资本平均回报率 (WACC) 的确定

根据上述 WACC 的计算公式以及相应参数, 确定昊天节能的 WACC 值为 10.04%。

(4) 折现率选取的合理性

折现率由标的资产自身的权益资本成本和债务资本成本决定, 其中债务资本成本是由标的资产内部条件所决定 (如其自身资产负债结构和付息债务资本成本), 与同行业其他公司可比性不强。而权益资本成本是由标的资产所处行业、自身经营状况、所在市场风险状况等因素决定的, 与同行业其他公司具有一定的可比性。

由于近些年来, 国内上市公司收购的标的资产主要集中在互联网、医药、矿业、电气装备等产业, 涉及其他产业的案例较少, 并没有涉及与标的公司产品相同或类似的企业, 因此暂时无法找到国内同行业其他企业已披露的折现率数据。经查阅了部分上市公司收购制造业企业时选取的权益资本成本数据, 基本在 11%-13% 左右 (如南风股份 13.73%、闽福发 11.24%、银河电子 11.86%、许继电气 13.16%), 因此, 标的公司权益资本成本 12.72% 在制造业企业平均水平范围内。

综上, 考虑到标的公司付息债务资本成本相对较低及负债率相对较高的实际情况, 评估机构最终确定标的公司 10.04% 的折现率符合标的公司的实际情况和证券市场的一般情况, 具备合理性。

4、评估过程

本次评估的主要评估过程如下:

(1) 营业收入的预测

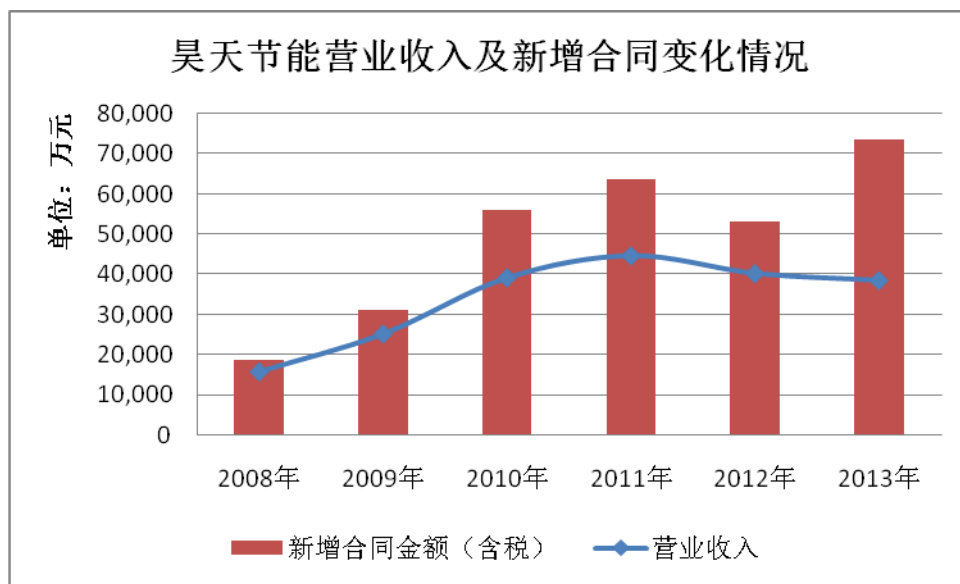
① 2011 年至 2013 年标的公司营业收入变动情况分析

标的公司近年来存货增长较快, 而营业收入有所下降, 其的主要原因是标的

公司近年来合同签订金额总体呈现上升趋势，对客户的发货因而也保持增长，但由于受宏观经济环境的影响，2012年和2013年资金成本上升，施工单位在资金方面面临一定压力，导致施工进度普遍有所放缓，影响管道安装进度，导致施工和验收周期波动，从而影响了标的公司部分营业收入的确认，并且导致存货特别是发出商品有所增加。

A、标的公司近年来合同签订金额总体呈现上升趋势

2008年以来，标的公司每年新增合同签订金额总体呈现上升趋势，市场开拓情况良好，具体明细情况如下：



单位：万元

项目	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年
营业收入	15,698.21	25,156.19	39,164.01	44,638.44	40,206.57	38,483.07
新增合同金额（含税）	18,845.56	31,179.77	55,986.13	63,869.62	53,162.15	73,508.13

近年来，标的公司不断加强研发优化产品结构、开拓西北地区城镇集中供热市场、发挥项目示范效应等，市场开拓取得了良好进展，每年新增合同金额总体呈上升趋势（2012年由于受宏观经济形势等因素影响，合同签订量有所下降）。2008年-2011年期间营业收入复合增长率超过40%，之后受到客户施工周期和验收周期波动等因素的影响标的公司销售收入略有下滑，但合同签订量和发货量总体保持增长趋势。

B、标的公司近年来发货及验收周期有所增长

标的公司与其客户从签订合同到发货再到产品验收（确认收入）的周期主要受客户整个工程施工进度影响，不同的客户差异相对较大，标的公司产品发货、安装及验收的周期差异较大。但由于受宏观经济环境的影响，2012年和2013年资金成本上升，施工单位在资金方面面临一定压力等因素影响，客户工程施工进度普遍有所放缓，标的公司合同签订到发货再到产品验收（确认收入）的周期也总体呈现延长的趋势。

2011年、2012年和2013年，经统计标的公司前五大客户销售收入对应的合同签订、发货及验收周期情况，近年来由于下游客户资金周期等因素导致合同签订到收入实现周期有所增长。例如，2011年标的公司前五大客户中，乌鲁木齐市热力总公司、唐山市热力总公司、中电投石家庄供热有限公司从合同签订到发货、验收的周期相对较长，在1年左右；2012年标的公司前五大客户中，中油管道防腐工程有限责任公司、大唐保定供热有限责任公司、中电投石家庄供热有限公司从合同签订到发货、验收的周期相对较长，在1年-1.5年左右；2013年标的公司前五大客户中，中电投石家庄供热有限公司、乌鲁木齐市热力总公司从合同签订到发货、验收的周期相对较长，在1.5年-2年左右。

综上分析可知，近年来标的公司从合同签订、到产品发货、验收的周期有所增长，导致标的公司2012年和2013年存货有所增加，营业收入有所下降。

②标的公司营业收入具有恢复增长的良好基础

A、标的公司近年来已经有一定的积累

昊天节能已签订尚未执行完毕的合同金额合计为81,944.04万元（含税），截至2013年12月31日发出商品金额为22,345.17万元。加之昊天节能同时还具备较好的发展优势和潜力：如产能尚有较大的提升空间、所在行业也将保持较快增长趋势、自身具有较强的竞争优势和行业地位、重点跟踪的重大工程合同金额较大等，因而为未来的发展积累了良好的基础（具体内容详见本文③和④相关分析）。

B、近两年国家大气污染治理力度逐步加大，政策的逐步落实将不断提升对

保温管的需求量

由于预制直埋保温管的使用有利于环境保护、节能减排，能够有效推动我国经济和社会发展的可持续性，因而国家产业政策明确支持其快速发展。国务院于2012年7月发布的《“十二五”国家战略性新兴产业发展规划》中，再次明确提出发展余热利用、热电联产等节能技术工程，并将围绕余热利用、热电联产等领域的重大节能技术和装备产业化工程列为国家“十二五”战略性新兴产业重大工程。作为热电联产集中供热工程的基础设备之一，保温管产品随之将进一步获得发展空间。

同时，由于我国各地大气污染日益严重，2013年9月，国务院和环保部、国家发改委、工信部等六部委联合先后印发《大气污染防治行动计划》和《京津冀及周边地区落实大气污染防治行动计划实施细则》，提出通过加快热力和燃气管网建设，通过集中供热和清洁能源替代，加快淘汰供暖和工业燃煤小锅炉。

随着2013年底上述大气环保相关政策的相继出台以及国家环保执法力度的不断加强，各地供热企业也将陆续加大供热管网新建及改造力度，因此预制直埋保温管的市场空间在未来几年将呈现较传统保温管道行业更快的增长态势。

昊天节能的产品主要应用于城镇集中供热领域的供热一次主干管网，并已逐步在远距离油气输送、工业用蒸汽供热等领域实现应用拓展。

C、国家宏观经济环境也将逐步好转

目前，国家宏观政策层面上，国务院稳增长促改革调结构惠民生政策措施推进力度不断加大，预计未来几年经济能保持7.5%左右的增幅，并且对包括大气污染在内的环境污染治理投资将不断加大，因而未来几年将具备更好的宏观经济发展环境；同时，截至目前，2014年内央行已经进行了两轮定向降低准备金率的动作，逐步释放流动性，缓解资金紧张的局面，因而预计未来几年下游客户及施工单位资金面紧张的局面也将逐步得到缓解，有利于缩短标的公司的发货及验收周期。

综上，由于近年来标定公司昊天节能的合同签订情况良好，并且发出商品增长较快，为未来标的公司业绩恢复增长提供了良好的基础；同时，近两年国家对

大气污染治理的重视程度和治理力度不断加大，加之宏观经济环境和资金面紧张的局面也正逐步好转，因此随着国家产业政策的支持和影响昊天节能 2012 年和 2013 年收入增长的消极因素的逐步减弱，昊天节能具备恢复增长的良好基础。

③2014 年营业收入的预测

昊天节能 2014 年度预测的营业收入为 44,425.33 万元，较 2013 年实现的营业收入 38,483.07 万元增长了 16.58%，2014 年标的公司的上述营业收入增长情况系根据已签订合同及其执行情况预测的，可实现性较强。

昊天节能 2013 年末在执行或已签署的主要合同的情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	合同金额	2013 年末发出商品
1	沧州昊天节能热力有限公司	15,016.46	2,322.18
2	中油管道防腐工程有限责任公司	9,542.69	1,877.49
3	滕州市热力有限公司	4,057.17	807.91
4	达拉特旗鸿丰供热有限责任公司	3,950.86	106.81
5	徐州润源热力有限公司	3,808.22	1,778.16
6	阳城县蓝煜热力有限公司	3,773.68	1,003.32
7	徐州华开热力有限公司	3,493.22	2,427.66
8	兰州热力有限公司	3,431.25	338.37
9	兰州市热力总公司	3,100.33	381.69
10	中冶天工集团有限公司	2,571.06	596.46
11	天津市华水自来水建设有限公司	2,141.20	318.24
12	深圳山东核电工程有限责任公司	1,719.70	976.40
13	北京城建十六建筑工程有限责任公司	1,582.91	287.89
14	河北任华供热有限责任公司	1,579.60	218.52
15	国电电力酒泉热力有限公司	1,370.00	188.33
16	沧州热力有限公司	1,323.19	872.47
17	天津市路建源建设市政工程有限公司	1,209.23	103.79
18	天津第一市政公路工程有限公司	1,062.01	234.13

19	天津市津能供热设备有限公司	1,040.67	285.46
20	天津泉州建设工程集团有限公司	1,033.80	71.06
21	其他	15,136.79	7,148.83
合计		81,944.04	22,345.17

对昊天节能 2014 年营业收入的预计主要是根据其已签订的合同，以及相应的生产和销售周期估计，昊天节能已签订尚未执行完毕的合同金额合计为 81,944.04 万元（含税），截至 2013 年 12 月 31 日发出商品金额为 22,345.17 万元。

昊天节能已对上述合同执行情况逐一进行分析，预测其 2014 年的执行情况和收入实现的可能性，把已发出商品待验收部分和预计 2014 年生产并实现收入部分加和作为 2014 年的收入预测额。对于 2014 年刚刚签订的合同，由于其生产周期和销售周期的不确定，昊天节能本着谨慎原则没有在 2014 年考虑，而是放在 2015 年预测。截至 2013 年末已发出商品在 2014 年确认收入的金额预计为 36,784.37 万元（含税），预计 2014 年还可以完成并确认收入的合同金额为 15,193.27 万元（含税），2014 年昊天节能扣税后的营业收入为 44,425.33 万元。该预测额有充足的佐证依据，2014 年的收入预测是相对谨慎的。

根据昊天节能的财务报表，其 2014 年 1-5 月的营业收入为 18,113.96 万元，占 2014 年预计营业收入的 40.77%，从目前昊天节能销售增长情况分析，2014 年销售增长情况良好。

④2015 年及以后年度营业收入的预测

对 2015 年及以后各年收入的预测主要考虑企业生产、销售、收入的周期性规律，结合昊天节能过去各年订单数量及生产能力的大小，在 2014 年预测的基础上，根据行业发展状况与昊天节能管理层的经营规划的情况确定未来各年的收入额。

考虑昊天节能的生产能力、行业发展状况、自身竞争优势和合同签订情况等，预计昊天节能 2015 年营业收入增长 20%、2016 年营业收入增长 22%，2017 年至 2018 年分别增长 18%和 11%。

未来营业收入预计如下表：

单位：万元

项 目	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年
营业收入	44,425.33	53,310.40	65,038.69	76,745.65	85,187.67
增长率	16.58%	20.00%	22.00%	18.00%	11.00%

具体考虑依据如下：

A、产能情况

报告期内，昊天节能的产能利用率情况如下：

产 品	项 目	2013 年	2012 年
保温直管	产能 (KM)	290	240
	产量 (KM)	212.50	194.65
	产能利用率	73.28%	81.10%
管件	产能 (吨)	9,800	9,500
	产量 (吨)	7,700	7,950
	产能利用率	78.57%	83.68%

由于市场开拓情况良好，昊天节能近年来一直在加大机器设备等固定资产投资，产能保持增长趋势，2013 年昊天节能的产值约为 5.20 亿元，如果通过对现有生产设备布局进一步优化，并且将产能利用率提高到 100%-110%左右，充分挖掘现有产能，则昊天节能现有固定资产规模下每年的产值约能达到 7.50 亿元左右。

同时，由于保温管件产品具有一定运输半径，运输成本比较高，昊天节能近年来逐步转变经营思路，在主要市场如新疆、甘肃等地区已经就近租赁厂房进行生产，降低运输成本和投资风险，并且提高市场响应速度。未来几年昊天节能也将适当通过这种方式增加产能，在投资预算中，计划在 2015 年、2016 年和 2017 年分别支出 300 万元、285.79 万元和 250 万元用于租赁厂房、进行适当的关键设备投入等，在现有产能基础上增加约 20%左右的产能，则在产能充分利用的情况下，2017 年昊天节能的产值能达到 9.00 亿元左右。

B、行业市场保持快速增长

由于预制直埋保温管的使用有利于环境保护、节能减排，能够有效推动我国经济和社会发展的可持续性，因而国家产业政策明确支持其快速发展。国务院于2012年7月发布的《“十二五”国家战略性新兴产业发展规划》中，再次明确提出发展余热利用、热电联产等节能技术工程，并将围绕余热利用、热电联产等领域的重大节能技术和装备产业化工程列为国家“十二五”战略性新兴产业重大工程。作为热电联产集中供热工程的基础设备之一，保温管产品随之将进一步获得发展空间。

同时，由于我国各地大气污染日益严重，2013年9月，国务院和环保部、国家发改委、工信部等六部委联合先后印发《大气污染防治行动计划》和《京津冀及周边地区落实大气污染防治行动计划实施细则》，提出通过加快热力和燃气管网建设，通过集中供热和清洁能源替代，加快淘汰供暖和工业燃煤小锅炉。

随着2013年底上述大气环保相关政策的相继出台以及国家环保执法力度的不断加强，各地供热企业也将陆续加大供热管网新建及改造力度，因此预制直埋保温管的市场空间在未来几年将呈现较传统保温管道行业更快的增长态势。

昊天节能的产品主要应用于城镇集中供热领域的供热一次主干管网，并已逐步在远距离油气输送、工业用蒸汽供热等领域实现应用拓展。

集中供热保温管道产品：近年来我国城镇集中供热行业快速发展，2013年全国城镇集中供热面积已达到54.1亿平方米，比2002年增加38.5亿平方米，年均复合增长率达到11.97%。随着我国城镇集中供热的较快发展，我国保温管行业也进入较快增长阶段。2012年，我国城镇集中供热管道总长度已达到16.01万公里，比2002年增加了10.14万公里，年均复合增长率达到10.55%。

油气输送管道产品：作为原油消费大国，我国70%的原油依靠管道进行运输。根据《2010年我国油气管道新进展》（《国际石油经济》2011.3），“十二五”期间，我国将继续加快西北、东北、西南和海上进口石油战略通道的建设，重点建设项目包括中哈原油管道二期、中缅原油管道境内段等工程。预计“十二五”期间，全国将新建原油管道0.9万公里、成品油管道2万公里，到2015年我国油气管道总长度将达到15万公里左右，较2010年底我国油气管道8.5万公里的总长度将增长76.47%，年均复合增长率将达到12.03%。“十二五”期间石油输

送管道的大规模建设及相应投资将快速提高保温管产品的需求,进一步拓展其市场空间。“陕西长庆油田至内蒙古呼和浩特的原油输送管道工程”、“铁岭至锦西原油管道复线工程”已全面使用昊天节能生产的预制直埋保温管。随着项目示范效应的显现和石油环保执行力度的加大,目前,尚有多条输送管道的建设项目在与昊天节能进行接洽。

新兴领域的保温管产品: 预制直埋保温管还可运用于城市集中供冷、工业用蒸汽供热、航天工程、化工等领域。在城市集中供冷领域,由于现代制冷系统的污染物排放对环境污染较重,近年来我国重点研究了能够有效提高环保水平,且更节能的集中供冷技术。目前,集中供冷已在广州大学城等地区进入试验性实施阶段。伴随着集中供冷技术的逐渐成熟,作为集中供冷工程所必需的基础设备,保温管产品将获得新的潜在需求。

综上,标的公司主要产品在集中供热和油气输送领域的市场复合增长率均达到 10-12%,考虑到保温管道产品在城市集中供冷、工业用蒸汽供热、航天工程、化工等领域应用程度的不断加深,未来几年整个保温管道市场将保持更快速的增长速度。

C、昊天节能凭借自身竞争优势和行业地位将实现更快的增长

昊天节能专注于热能领域的高效率输送、节能管理及综合利用,主要从事保温管道的技术研发、设计、生产和销售,并提供相关技术运营支持服务,是国内保温管行业的优势企业之一。

近年来,昊天节能不断加强研发优化产品结构、开拓西北地区城镇集中供热市场、发挥项目示范效应等,市场开拓取得了良好进展,2008年-2011年期间营业收入分别为 15,698.21 万元、25,156.19 万元、39,164.01 万元、44,638.44 万元,复合增长率超过 40%。2012年和 2013年虽然昊天节能受到客户施工周期和验收周期波动等因素的影响销售收入略有下滑,但合同签订量和发货量保持增长趋势,标的公司内部近年来也在积极进行销售政策调整,逐步发挥积极效应,因此其销售收入具备恢复增长的良好基础。

昊天节能作为行业内的优势企业,依靠自身的客户资源优势(客户包括中电

投、中国大唐、中国华能、中国华电、中国国电等国内大型电力集团下属子公司，天津热电公司、乌鲁木齐热力总公司、兰州市热力总公司等国有大型市政供热公司，以及中石油集团下属子公司等石油化工行业客户）和技术研发优势及所在地的区域优势和品牌优势，凭借国家环保产业政策的支持，未来几年将实现较行业平均增长速度更快的增长。

D、合同签订情况

截至目前，昊天节能已签订尚未执行完毕的合同金额合计为 81,944.04 万元（含税），能够保证 2014 年预测的销售收入，并能为 2015 年预测销售收入提供部分支撑。除了上述已签订未执行完毕的合同，昊天节能 2014 年新签订的合同金额为 7,379.69 万元，也将在未来逐步开始执行；另外，昊天节能持续跟踪，未来一至两年内获取订单的可能性较强并且金额较大工程项目的合同金额大约在 8.6 亿元左右，也为未来昊天节能销售收入的增加提供了相应保证。

因此，昊天节能未来几年营业收入及增长率预测，是在假设前提下基于行业发展态势、评估对象经营计划、目前已签订以及跟踪的合同订单情况等信息做出的预测，具备现实基础和可实现性。拟注入资产的预期营业收入估计谨慎、具有可实现性和合理性，能够科学、合理、客观地体现本次交易中拟购买资产的真实价值。

（2）营业成本的预测

由于昊天节能过去的历史数据表明其主营成本占营业收入的比例是相对稳定的，本次评估采用 2011-2013 年平均成本占比，并综合成本趋势发展情况来预测未来的主营成本额。具体预测如下：

单位：万元

项 目	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年及以后
营业成本	31,541.99	37,850.38	46,177.47	54,489.41	60,483.25

根据测算，未来各年毛利率在 29%，与历史数据相当。

（3）期间费用的预测

昊天节能三项费用预测如下：

单位：万元

项 目	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年及以后
销售费用	2,651.36	3,181.63	3,881.59	4,580.28	5,084.11
占收入比例	5.97%	5.97%	5.97%	5.97%	5.97%
管理费用	3,212.14	3,766.30	4,490.86	5,216.23	5,750.36
占收入比例	7.23%	7.06%	6.90%	6.80%	6.75%
财务费用	1,381.96	1,381.96	1,381.96	1,381.96	1,381.96
占收入比例	3.11%	2.59%	2.12%	1.80%	1.62%

①销售费用

销售费用主要包括运输费、业务招待费、差旅费、劳务费、招标投标费等。评估人员对企业正常的各项费用水平进行了分析，企业过去三年销售费/收入比率平均值为 5.58%，过去 5 年的销售费/收入比率平均值为 5.97%。2013 年该比率为 6.65%。综合以上数据分析，选择采用过去 5 年的销售费/收入比率作为预测的依据。

②管理费用

管理费用主要包括研发费、办公费、差旅费、交际应酬费、管理人员工资及福利、折旧费、水电费及税费等。评估人员对企业正常的各项费用水平进行了分析，并对比了同类企业的费用水平。考虑工资随着企业业绩的提高呈现上升的趋势。逐项预测了各项费用，加和汇总作为预测的依据。

2014 年预测的管理费用低于 2013 年实际数的主要原因是昊天节能 IPO 过程中的中介机构费用为 517.41 万元，该项费用的增加导致其他管理费用增幅较大，剔除该偶然性因素的影响，昊天节能 2013 年管理费用为 2,879.54 万元，2014 年及其后年度的预测管理费用在此基础上保持了持续增长趋势。

③财务费用

财务费用主要包括借款利息、银行手续费等费用。昊天节能的借款均是短期借款，截止评估基准日，企业借贷规模为 1.6336 亿元。根据资金的计划安排，预测期间，昊天节能为维持正常经营，贷款规模会基本稳定，按照企业实际借款合同利率和同期基准贷款利率基本一致。因此评估人员按照企业实际进行测算。

同时评估人员考虑到基准日后至评估人员现场工作时，企业又新增贷款，总借款规模为 1.96 亿元。昊天节能的财务费用预测主要是根据目前的银行借款金额及其利率，以及未来的融资计划测算的，昊天节能计划未来的银行借款余额不会超过 2.03 亿元的水平，根据现有利率情况，测算未来每年利息支出最高额为 1,381.96 万元，即为昊天节能 2014 年及以后各年的财务费用预测金额，未考虑利息收入和汇兑损益等因素。

2014 年-2018 年预测财务费用小于 2013 年实际数，主要是 2013 年昊天节能存在汇兑损失 298.73 万元所致，系执行兰州市热力总公司“兰州市大气环境保护项目”所致，该项目资金来源于日本国际协力机构官方发展援助的日元贷款，为偶然性因素，预计未来暂时不会再产生类似大额外币结算合同。剔除上述汇兑损失的影响，昊天节能预测的财务费用大于 2013 年的财务费用。

(4) 营运资金预测

在计算投资资本营业流动资金时，营业流动资金等于营业流动资产减去无息负债，在计算权益资本营业流动资金时，营业流动资金等于营业流动资产减去负债。营业流动资产包括昊天节能经营所使用或需要的所有流动资产，包括某些现金余额、应收账款及存货。不包括在营业流动资产中的有超过营业需求的现金和有价证券。这种超额现金和有价证券与昊天节能的经营一般没有直接联系，应将其看成是非营业资产。

营运资金增加是指在不改变当前主营业务条件下，为保持企业的持续经营能力所需的营运资金增加额，如维持正常生产经营所需保持的现金量、产品存货购置所需资金量等所需的资金。即：

$$\text{营运资金增加额} = \text{当期营运资金需求量} - \text{上期营运资金需求量}$$

计算昊天节能正常经营过程中货币资金、存货、应收账款、应收票据、预付账款、应付账款、预收账款应付职工薪酬和应交税费的合理的必要周转率，进而计算未来经营年度流动资金需求金额，并以此为依据，测算以后年度需追加的营运资本，测算结果详见下表：

单位：万元



项 目	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年 及以后
营运资金增加额	3,108.17	4,915.52	6,487.40	6,475.39	4,671.75	-

(5) 未来现金流量的预计

根据前述收入、成本、费用和现金流量调整情况等的预测，昊天节能未来净现金流量预测如下：

单位：万元

项 目	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年及以后
营业收入	44,425.33	53,310.40	65,038.69	76,745.65	85,187.67	85,187.67
营业成本	31,541.99	37,850.38	46,177.47	54,489.41	60,483.25	60,483.25
营业税费	246.6	295.92	361.02	426	472.86	472.86
销售费用	2,651.36	3,181.63	3,881.59	4,580.28	5,084.11	5,084.11
管理费用	3,212.14	3,766.30	4,490.86	5,216.23	5,750.36	5,750.36
财务费用	1,381.96	1,381.96	1,381.96	1,381.96	1,381.96	1,381.96
资产减值损失	112.4	165.2	205.95	193.22	132.25	132.25
营业利润	5,278.89	6,669.02	8,539.85	10,458.56	11,882.90	11,882.90
利润总额	5,278.89	6,669.02	8,539.85	10,458.56	11,882.90	11,882.90
所得税	685.21	872.41	1,124.88	1,384.59	1,577.98	1,552.43
净利润	4,593.68	5,796.61	7,414.96	9,073.96	10,304.91	10,330.47
加：折旧摊销	992.57	1,002.07	1,021.07	1,044.82	1,044.82	1,044.82
税后利息支出	1,174.66	1,174.66	1,174.66	1,174.66	1,174.66	1,174.66
减：资本性支出	-	300	285.79	250		1,044.82
营业资金增加	3,108.17	4,915.52	6,487.40	6,475.39	4,671.75	-
自由现金流	3,652.75	2,757.83	2,837.51	4,568.06	7,852.65	11,479.57

5、收益法评估结果

(1) 企业折现自由现金流

根据上述一系列的预测及估算，在确定企业自由现金流和折现率后，根据 DCF 模型测算企业整体收益折现值，具体如下：

单位：万元



项 目	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年及以后
自由现金流	3,652.75	2,757.83	2,837.51	4,568.06	7,852.65	11,479.57
折现期	1	2	3	4	5	-
现值系数	0.9061	0.8211	0.744	0.6741	0.6109	5.8963
折现现金流	3,319.47	2,277.54	2,129.54	3,115.51	4,867.02	70,866.20
DCF 合计	86,575.29					

(2) 溢余资产和非经营性资产、负债

非经营资产包括没有纳入预测计算的资金往来、长期股权投资、闲置土地、在建工程等，非经营资产的价值按资产基础法计算的评估值确定。具体见下表：

单位：万元

项 目	净资产	持股比例	评估价值
长期股权投资-昊天工程	1,446.41	100.00%	1,446.41
长期股权投资-北京昊天	3,101.29	100.00%	3,101.29
长期股权投资合计			4,547.70
递延资产			445.10
其他应收款			256.13
在建工程			346.54
东厂区土地			713.47
其他溢余资产合计			1,761.23

非经营负债包括流动负债中与经营无关的其他应付款、应付利息、应交税费等，账面价值为 3,576.08 万元。

根据昊天节能的初步规划，在建工程、东厂区土地将主要用于其储备的新产品的生产经营。昊天节能利用在节能环保领域积累起来的技术研发、生产经营经验以及客户资源基础，已开始逐步布局拓展烟气净化余热回收节能产品，可为昊天节能现有的供热和电力领域的客户解决烟气净化和余热回收问题，从而达到增强昊天节能的环保产品线和综合竞争实力的目的。2014 年 3 月，乌鲁木齐热力总公司已与昊天节能之全资子公司北京昊天签订了合作意向书，意向采购北京昊天的烟气净化余热回收节能产品，目前相关的产品已处于试制阶段。由于烟气回收产品有可能成为昊天节能新的盈利增长点，因此其适当为该产品预留了生产经

营场地。

截至评估基准日，在建工程和东厂区土地只是土地取得后场地初步平整，发生了部分的规划、基础勘探费用。根据资产评估人员现场获取的资料，东厂区在建工程未来的投资额、投资进度、工程进度、竣工决算时间、试生产及产能等重要的参数都没用明确，该资产未来可能发生的投入成本和未来产生的收益难以合理估计。

因此，本次天健兴业在资产评估报告中的收益法评估部分未考虑在建工程及东厂区土地带来的收益。

根据《资产评估准则》相关规定的要求，注册资产评估师应当与委托方进行沟通，获得委托方关于被评估企业资产配置和使用情况的说明，包括对非经营性资产、负债和溢余资产状况的说明。并且要求注册资产评估师应当在适当及切实可行的情况下对被评估企业的非经营性资产、负债和溢余资产进行单独分析和评估。溢余资产即与企业未来收益无直接关系的、超过企业经营所需的多余资产，如多余现金、有价证券、与预测企业收益现金流不相关的其他资产等。

在产能方面，昊天节能通过近几年的投资，产能已经有所提升，产能利用率还有较大的提升和挖掘的空间；同时，昊天节能近年来逐步转变经营思路，在主要市场如新疆、甘肃等地区已经就近租赁厂房提升生产能力。因此通过上述两种方式，昊天节能过去产能不足的情况已经得到缓解，故昊天节能将在建工程、东厂区土地的使用规划调整为用于其储备的新产品的生产经营是合理的。

综上，由于在建工程及东厂区土地的使用规划是用于标的资产储备的新产品的生产经营，与现有业务无直接关系，且未来投入和产出难以合理估计，因此，未考虑在建工程、东厂区土地可能带来的收益，而将其确认为溢余资产的依据是充分的，结果是合理的，符合《资产评估准则》的要求。

（3）股权评估价值

昊天节能 100% 股权的评估价值如下表所示：

单位：万元

项 目	金 额
-----	-----

企业价值	86,575.29
加：溢余性资产价值	1,761.23
长期投资	4,547.70
减：溢余性负债	3,576.08
有息负债	16,336.00
股东权益价值	72,972.14

根据上面的计算，采用收益法评估昊天节能股东全部权益价值为 72,972.14 万元。

（五）评估结果的确定

采用以上两种评估方法的评估，资产基础法的评估结果与收益法的评估结果相差 42,421.84 万元。

资产基础法主要以企业评估基准日的静态有形资产为基础进行价值判断，昊天节能及其子公司不可确指的无形资产在使用资产基础法评估时无法计量，存在低估被评估单位价值的可能。收益法从企业未来经营考虑，基于企业未来的获利能力计算企业的价值，可以反映各类资产有机结合后的企业价值，较好的反应企业的获利能力。针对本项目被评估单位的资产状况和经营业绩状况，本次评估采用收益法的评估结果。

截至评估基准日 2013 年 12 月 31 日，昊天节能股东全部权益在持续经营、不考虑股权流通性条件下的评估价值为 72,972.14 万元。

本次评估基准日为 2013 年 12 月 31 日，评估基准日后昊天节能董事会及股东大会通过了 2013 年度的利润分配方案，决定对全体股东现金分红 4,867.20 万元。截止评估基准日，股利并未分配，也未反映在审定的年度报表内，因此评估基准日的评估值包含 2013 年度的股利，扣除 2013 年度应付现金股利后，标的公司股东权益的价值为 68,104.94 万元。

（六）评估增值的原因

本次评估的昊天节能股东全部权益价值为 72,972.14 万元，较账面净资产增

值 45,649.54 万元，增值率为 167.08%。

本次评估增值的主要原因是昊天节能未来收益的持续增长，而推动昊天节能收益持续增长的动力既来自外部也来自内部，主要体现在以下方面：

外部因素方面，随着环境污染问题越来越严重，矛盾越来越突出，我国政府和社会对节能环保领域的投资将越来越大，产业发展的空间也比较大，预计未来较长一段时间内，节能环保领域的优势企业将获得良好的发展机遇。

内部因素方面，昊天节能自设立以来一直致力于以先进制造技术生产节能环保、安全高效的新型保温管，具有较强的技术和研发优势、较高的品牌知名度和美誉度、优质的客户资源，以及良好的管理水平和人才团队，在行业内具有较强的竞争优势，从而使得昊天节能具有良好的持续盈利能力。

综上所述，企业的账面值反映的是其历史财务状况和经营成果，只能反映各单项资产的简单加和，不能完全反映资产组合效应对企业价值的贡献。而收益法是在一定的合理假设前提下，是对标的公司现有的产业发展环境、技术和研发优势、品牌知名度、客户资源和营销管理能力等因素的综合运用所形成的未来收益能力的反映，是对其未来获利能力进行判断后所作出的预期，因此在采用收益法评估的前提下，标的公司的净资产（全部股东权益）评估值与账面值相比增值较高。

第五节 本次发行股份情况

一、本次发行具体方案

本次交易中，万邦达拟以发行股份及支付现金的方式购买张建兴、孙宏英、于淑靖、肖杰和河北创智等5名交易对方合计持有的昊天节能100%的股权。经交易各方协商，昊天节能100%股权的交易价格为68,100万元，上市公司将以发行股份及支付现金的方式向交易对方支付交易对价。其中通过非公开发行股份支付的对价部分为61,290万元，采取现金支付的对价部分为6,810万元。本次交易完成后，昊天节能将成为万邦达的全资子公司。

本次交易前，昊天节能的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	张建兴	5,196	43.30
2	河北创智	3,600	30.00
3	孙宏英	1,164	9.70
4	于淑靖	1,140	9.50
5	肖杰	900	7.50
合计		12,000	100.00

二、本次发行股份的具体情况

本次交易发行股份购买资产，拟向张建兴、于淑靖、肖杰和河北创智发行合计16,197,144股。

1、发行种类和面值

本次向特定对象发行的股票为人民币普通股（A股），每股面值人民币1.00元。

2、发行方式及发行对象

本次发行股份购买资产的发行方式为定向发行，发行对象为张建兴、于淑靖、肖杰和河北创智。

3、发行股份的定价依据、定价基准日和发行价格

本次发行股份购买资产的定价基准日为万邦达第二届董事会十六会议决议公告日。

按照《上市公司重大资产重组管理办法》第四十四条规定，上市公司发行股份的价格不得低于本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前 20 个交易日公司股票交易均价；董事会决议公告日前 20 个交易日上市公司股票交易均价 = 决议公告日前 20 个交易日上市公司股票交易总额 ÷ 决议公告日前 20 个交易日上市公司股票交易总量。

据此计算，万邦达定价基准日前 20 个交易日的股票交易均价为 37.84 元/股。万邦达向张建兴、于淑靖、肖杰和河北创智等 4 名交易对方发行股份的发行价格为定价基准日前 20 个交易日股票交易均价，即 37.84 元/股。

在本次发行的定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，则同时相应调整股票发行价格，并对股票发行数量作出调整。

4、发行数量

根据本次标的资产的作价，万邦达向张建兴、于淑靖、肖杰和河北创智等 4 名交易对方定向发行股数合计为 16,197,144 股，具体情况如下：

序号	交易对方	所获股份数量（股）
1	张建兴	7,738,636
2	河北创智	5,399,048
3	于淑靖	1,709,698
4	肖杰	1,349,762
合计		16,197,144

最终发行数量将以中国证监会最终核准的发行数量为准。

在本次发行的定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，则同时相应调整股票发行价格，并对股票发行数量作出调整。

5、上市地点

本次交易所发行的股票拟在深圳证券交易所创业板上市。

6、本次发行股份锁定期

交易对方之张建兴、河北创智承诺通过本次交易取得的上市公司股份自该等股份登记在其名下之日起 36 个月内不得转让，在此之后按照中国证监会和深交所有关规定执行；同时，为保证本次交易盈利承诺补偿的可实现性，万邦达在指定媒体披露 2016 年度昊天节能《专项审核报告》及《减值测试报告》并根据上述报告完成盈利承诺补偿和标的资产减值补偿（如有）后，张建兴和河北创智因本次交易获得的万邦达新增股份方可解禁。

交易对方之于淑靖、肖杰承诺通过本次交易取得的上市公司股份自该等股份登记在其名下之日起 12 个月内不得转让，在此之后按照中国证监会和深交所有关规定执行。

序号	交易对方	股份锁定期限制		获得股份数量合计
		12 个月	36 个月	
1	张建兴	-	7,738,636	7,738,636
2	河北创智	-	5,399,048	5,399,048
3	于淑靖	1,709,698	-	1,709,698
4	肖杰	1,349,762	-	1,349,762
合计		3,059,460	13,137,684	16,197,144

上述股份锁定如按照《发行股份及支付现金购买资产协议》和《盈利承诺补偿协议》因进行股份补偿而提前进行股份回购的除外；若因除权、除息导致万邦达股份发行价格发生变化，则上述承诺锁定的股份数额也应相应的予以调整；若交易对方所认购的万邦达股份的锁定期与证券监管机构的监管意见或有关规定不相符，交易双方将根据相关证券监管机构的监管意见或有关规定进行相应调整。

(3) 本次发行股份锁定期符合相关法律法规规定

上述锁定期安排符合《重组管理办法》第四十五条的规定。

三、本次发行前后主要财务数据比较

根据大华会计师出具的上市公司 2013 年度审计报告，以及备考财务报表审计报告，本次发行前后公司主要财务数据比较如下：

单位：万元

项 目	2013 年 12 月 31 日/2013 年度		变动
	万邦达实际数	万邦达备考数	
总资产	239,155.59	353,907.15	47.98%
归属于母公司股东的权益	184,292.14	245,867.26	33.41%
营业收入	77,199.03	115,682.09	49.85%
净利润	14,047.81	16,139.65	14.89%
其中：归属于母公司股东净利润	14,054.60	14,120.20	0.47%

本次交易完成后，上市公司总资产规模、净资产规模、收入规模、净利润水平将有明显增加。

归属于母公司股东净利润增长较少，主要是由于 2013 年 9 月和 2014 年 5 月，昊天节能向全体原股东分配 4,500 万元和 4,867.20 万元现金股利，故在编制备考报表时将昊天节能 2013 年实现的对应利润作为少数股东损益处理。

四、本次发行前后公司股本结构变化

本次交易完成前，上市公司总股本为 228,800,000 股。通过本次交易，上市公司将向交易对方发行 16,197,144 股，上市公司总股本变为 244,997,144 股。

本次交易前后，万邦达的股本结构变化情况如下：

股东名称	本次交易前		本次交易后	
	股份数量（股）	持股比例	股份数量（股）	持股比例
王飘扬	70,785,000	30.94%	70,785,000	28.89%
胡安君	30,888,000	13.50%	30,888,000	12.61%
王婷婷	20,592,000	9.00%	20,592,000	8.40%
王凯龙	2,059,200	0.90%	2,059,200	0.84%
王长荣	171,600	0.08%	171,600	0.07%



王 蕾	171,600	0.08%	171,600	0.07%
张建兴	-	-	7,738,636	3.16%
河北创智	-	-	5,399,048	2.20%
于淑靖	-	-	1,709,698	0.70%
肖 杰	-	-	1,349,762	0.55%
其他股东	104,132,600	45.51%	104,132,600	42.50%
总股本	228,800,000	100.00%	244,997,144	100.00%

五、本次交易未导致上市公司控制权变化

本次交易完成前，公司控股股东为王飘扬，其持有公司 30.94%的股份；公司实际控制人为王飘扬家族，其持有万邦达 54.50%的股权。

本次交易完成后，王飘扬的持股比例为 28.89%，仍然是公司第一大股东，王飘扬家族也仍为公司的实际控制人，持股比例为 50.88%，公司的控制权未发生变化。

第六节 本次交易合同的主要内容

一、《发行股份及支付现金购买资产的协议》的主要内容

2014年5月13日，本公司与张建兴、孙宏英、于淑靖、肖杰和河北创智等5名交易对方分别签署了《发行股份及支付现金购买资产的协议》，对本次交易的交易价格、定价依据、交易对价支付方式、交割安排等事项做出了约定，该等协议的主要内容如下：

（一）交易价格及定价依据

根据北京天健兴业资产评估有限公司出具的《资产评估报告》，以2013年12月31日为基准日，标的资产的评估值为72,972.14万元。参考上述评估值，扣除评估基准日后标的资产原股东享有的4,867.20万元现金分红后，经各方友好协商，最终确定标的资产的交易价格为68,100万元。

（二）支付方式

本次交易对价由万邦达采取股份支付和现金支付两种方式进行，其中以现金支付交易对价的10%，以股份支付交易对价的90%，具体情况如下：

序号	交易对方	持有昊天节能股权比例	交易对价 (万元)	支付方式	
				现金(万元)	股份(股)
1	张建兴	43.30%	29,487.30	204.30	7,738,636
2	河北创智	30.00%	20,430.00	-	5,399,048
3	孙宏英	9.70%	6,605.70	6,605.70	-
4	于淑靖	9.50%	6,469.50	-	1,709,698
5	肖杰	7.50%	5,107.50	-	1,349,762
合计		100.00%	68,100.00	6,810.00	16,197,144

（三）标的资产与标的股份的交割安排

1、标的资产的交割安排

标的公司股份的交割应在本次交易获得中国证监会核准之日起3个月内实

施完毕。

2、标的股份的交割安排

自交割日起 10 个工作日内，由万邦达聘请具备相关资质的会计师事务所对本次发行进行验资，并由其出具验资报告。

具备相关资质的会计师事务所就本次发行出具验资报告后 10 个工作日内，万邦达向登记结算公司办理新增股份的登记手续，将新增股份登记在交易对方名下。

新增股份的登记应自标的资产交割日起 1 个月内完成。

（四）与资产相关的人员安排

本次交易为收购标的公司的股份，不涉及职工安置问题。原由标的公司聘任的员工在交割日后与标的公司的劳动关系保持不变。

（五）过渡期间的损益归属和未分配利润安排

标的公司在过渡期产生的收益由万邦达享有；标的公司在过渡期产生的亏损由交易对方按照本次交易前各自在标的公司的持股比例承担，交易对方应当在确定过渡期损益的审计报告出具之日起 5 个工作日内将亏损金额以现金方式向万邦达补偿。

交割日后，由各方共同认可的具有证券、期货从业资格的审计机构对标的公司进行审计，确定过渡期损益。若交割日为当月 15 日（含 15 日）之前，则过渡期损益的审计基准日为上月月末；若交割日为当月 15 日之后，则过渡期损益的审计基准日为当月月末。

登记日后，为兼顾新老股东的利益，万邦达于本次发行前滚存的未分配利润将由新老股东按照发行后的股份比例共享。

（六）限售期

标的公司控股股东张建兴及其关联方股东河北创智承诺：自登记日起 36 个

月内不转让其因本次交易获得的万邦达新增股份；标的公司其他股东于淑靖、肖杰承诺：自登记日起 12 个月内不转让其因本次交易获得的万邦达新增股份。同时，为保证本次交易盈利承诺补偿的可实现性，万邦达在指定媒体披露 2016 年度昊天节能《专项审核报告》及《减值测试报告》并根据上述报告完成盈利承诺补偿和标的资产减值补偿（如有）后，昊天节能控股股东张建兴及其关联方股东河北创智因本次交易获得的万邦达新增股份方可解禁。

张建兴、河北创智、于淑靖、肖杰等 4 名昊天节能股东基于本次交易所取得万邦达新增股份因万邦达分配股票股利、资本公积转增股本等情形所衍生取得的股份亦应遵守上述股份限售安排。

张建兴、创智投资、于淑靖、肖杰等 4 名昊天节能股东因本次交易取得的万邦达新增股份在限售期届满后减持还需遵守《公司法》、《证券法》、《股票上市规则》等法律法规、规范性文件、交易所相关规则以及万邦达公司章程的相关规定。

（七）协议生效条件

协议经各方签字盖章后成立，并在满足本次交易实施的全部下述先决条件后生效：

- 1、万邦达股东大会批准本次交易；
- 2、中国证监会核准本次交易。

（八）本次交易完成后标的公司的运作

1、任职期限

标的公司控股股东张建兴承诺，为保证标的公司持续发展和保持持续竞争优势，自登记日起 3 年内应确保在标的公司持续任职，并尽力促使标的公司的管理层及关键员工在上述期间内保持稳定；如违反上述服务期约定的，则因本次交易而获得的万邦达新增股份在其离职时尚未解禁的部分，在履行股份补偿义务（如有）并解禁后由甲方以 1 元对价回购注销。

存在以下情形的，不视为标的公司控股股东张建兴违反任职期限承诺：丧失

或部分丧失民事行为能力、被宣告失踪或被宣告死亡而当然与甲方或标的公司终止劳动关系的；甲方或标的公司违反协议相关规定解聘该股东，或调整该股东的工作岗位导致该股东离职的。

2、竞业禁止

标的公司控股股东张建兴承诺，在标的公司及其子公司的任职期限内，未经甲方书面同意，不得在万邦达及其子公司、标的公司及其子公司以外，从事与标的公司及其子公司相同或类似的业务或通过直接或间接控制的其他经营主体从事该等业务；不得在其他与标的公司及其子公司有竞争关系的任何企业或组织任职，或为该等企业提供与标的公司及其子公司提供技术、财务等咨询或支持等。如违反本项承诺的所得归标的公司所有。

标的公司控股股东张建兴承诺，自其从标的公司及其子公司离职后 2 年内不得在万邦达及其子公司、标的公司及其子公司以外从事与标的公司及其子公司相同或类似业务的任何企业或组织任职或担任任何形式的顾问，或通过直接或间接控制的其他经营主体从事该等业务；不在同标的公司及其子公司存在相同或者类似业务的公司任职；不以万邦达及其子公司、标的公司及其子公司以外的名义为标的公司及其子公司现有客户提供相同或相似的产品或服务。如违反上述承诺的所得归标的公司所有。

3、治理结构安排

标的公司董事会由 5 人组成，其中，万邦达有权提名 3 名董事，标的公司控股股东张建兴有权提名 2 名董事，万邦达如无合理理由不应否决张建兴提名的董事当选；万邦达保证除非张建兴提名并最终当选的董事主动辞去标的公司董事职务或丧失《公司法》等法律法规、规范性文件规定的担任董事的资格，万邦达不得无故对其实施罢免；标的公司的董事长由万邦达提名的董事担任。

标的公司监事会由 3 人组成，其中，职工代表监事 1 人，除职工代表监事外，万邦达有权提名 1 名监事，标的公司控股股东张建兴有权提名 1 名监事，万邦达如无合理理由不应否决张建兴提名的监事当选；万邦达保证除非张建兴提名并最终当选的监事主动辞去标的公司监事职务或丧失《公司法》等法律法规、规

范性文件规定的担任监事的资格，万邦达不得无故对其实施罢免；标的公司的监事会主席由万邦达提名的监事担任。

标的公司的财务总监由万邦达提名，总经理等其他高级管理人员由标的公司控股股东张建兴提名，依照《公司法》等法律法规、规范性文件的规定，行使高级管理人员的职权，除非上述人员主动辞去标的公司高级管理人员职务或丧失《公司法》等法律法规、规范性文件规定的任职资格，标的公司董事会不得无故对其解聘。

（九）违约责任

除协议另有约定外，协议的任何一方违反其在协议中的任何声明、保证和承诺，即构成违约。

协议任何一方因违反或不履行协议项下全部或部分义务而给对方造成损失时，违约方有义务足额赔偿。

就协议项下交易对方应当向万邦达承担的违约损害赔偿赔偿责任，交易对方各主体相互之间不负连带责任，交易对方各主体应按照其持有的标的资产权益比例向万邦达承担赔偿责任。

二、《盈利承诺补偿协议》的主要内容

2014年5月13日，万邦达（甲方）与张建兴、孙宏英、河北创智（乙方）签署了《盈利承诺补偿协议》，该等协议的主要内容如下：

（一）交易对方盈利承诺

乙方承诺昊天节能在盈利承诺期实现的实际净利润数不低于承诺净利润数，否则乙方应按照本协议约定对甲方予以补偿。

乙方承诺标的公司经审计的税后净利润 2014 年度不低于 4,600 万元、2015 年度不低于 5,800 万元、2016 年度不低于 7,420 万元。上述净利润指昊天节能在盈利承诺期内每年按照中国会计准则编制且经具有证券、期货从业资格的会计师

事务所审计并出具标准无保留意见的合并报表中扣除非经常性损益后归属于母公司股东的税后净利润。

如本次交易不能在 2014 年 12 月 31 日之前完成将标的资产登记于甲方名下，则双方另行签订补充协议就顺延盈利承诺期及顺延后承诺净利润数进行明确约定。

（二）盈利承诺期的确定

本次交易盈利承诺期为 2014 年度、2015 年度、2016 年度。

（三）承诺净利润数与实际净利润数差额的确定

盈利承诺期的每一个会计年度结束后，甲方均应聘请具有证券、期货从业资格的会计师事务所出具《专项审核报告》，标的资产承诺净利润数与实际净利润数的差额根据该会计师事务所出具的标准无保留意见的《专项审核报告》确定。昊天节能在盈利承诺期内实际净利润数按照如下原则计算：

（1）昊天节能的财务报表编制应符合《企业会计准则》及其他法律、法规、规章、规范性文件的规定；

（2）除非法律、法规、规章、规范性文件规定或甲方改变会计政策、会计估计，否则，未经甲方董事会批准，昊天节能在盈利承诺期内不得擅自改变会计政策、会计估计。

（四）盈利预测的补偿安排

甲方应在盈利承诺期内每年度《专项审核报告》出具后 10 个工作日内确定乙方是否应履行相应的补偿义务并通知乙方。

在本协议所述盈利承诺期内任一会计年度，如昊天节能截至当期期末累积实际净利润数小于截至当期期末累积承诺净利润数，且截至当期期末累积实际净利润数同截至当期期末累积承诺净利润数之差额小于该期累积承诺净利润数的 10%（含 10%），则乙方张建兴、孙宏英、创智投资应在该年度标的资产《专项审核报告》出具之日后 45 日内，将承诺净利润数与实际净利润之间的差额部分

以现金形式向甲方补足。

在本协议所述盈利承诺期内任一会计年度，如昊天节能截至当期期末累积实际净利润数小于截至当期期末累积承诺净利润数，且截至当期期末累积实际净利润数同截至当期期末累积承诺净利润数之差额超过该期累积承诺净利润数的10%（不含10%），则张建兴、河北创智应在该年度标的资产《专项审核报告》出具之日后45日内，以股份方式向甲方进行补偿。

当期应补偿的股份数量=（截至当期期末累积承诺净利润数－截至当期期末累积实际净利润数）÷盈利承诺期内各年的承诺净利润数总和×本次交易总对价÷本次发行价格－已补偿股份数（如之前年度补偿方式为现金，则将已补偿的现金换算成相应的股份数）。

如按以上方式计算的当期应补偿股份数量大于张建兴、河北创智因本次交易取得的届时尚未出售的股份数量时，差额部分由乙方张建兴、孙宏英、河北创智以现金补偿。

甲方应在盈利承诺期内该年度标的资产《专项审核报告》出具之日后45日内召开董事会、股东大会，审议当期回购乙方张建兴、河北创智持有的万邦达股份的方案，确定应回购股份数量，并以1元价格回购并予以注销。

各方一致同意，若盈利承诺期内因甲方分配股票股利、资本公积转增股本等除权、除息行为而导致张建兴、河北创智持有的甲方股份数发生变化，则补偿股份的数量应调整为：按照上述确定的公式计算的应补偿股份数量×（1+转增或送股比例）。若甲方在盈利承诺期内实施了现金分红，对于应补偿股份数量所获现金分红的部分，张建兴、河北创智应作相应返还。

乙方向甲方支付的补偿金额不超过本次交易标的资产的总价。在各年计算的应补偿金额少于或等于0时，按0取值，即已经补偿的金额不冲回。

乙方三位股东应就其向甲方承担的盈利承诺补偿责任相互承担连带责任，甲方可向乙方中任何一位股东主张乙方所有三位股东应承担的全部或部分补偿责任。

（五）资产减值测试及补偿

在盈利承诺期届满后 3 个月内，甲方应聘请具有证券、期货从业资格的会计师事务所对标的资产进行减值测试并出具《减值测试报告》。如果标的资产期末减值额>已补偿金额（已补偿金额包含股份补偿金额和现金补偿金额），则乙方应按照如下原则进行补偿：

乙方应就减值补偿金额（即标的资产期末减值额-已补偿金额，下同）向甲方另行补偿。张建兴、河北创智应当先以其本次交易取得的届时尚未出售的万邦达股份进行补偿，该等应补偿的股份由甲方以 1 元的总价进行回购并予注销。减值补偿股份数量的计算公式为：

$$\text{减值补偿股份数量} = \text{减值补偿金额} \div \text{本次发行的股份发行价格}$$

如按以上方式计算的减值补偿股份数量大于张建兴、河北创智因本次交易取得的届时尚未出售的股份数量时，差额部分由乙方张建兴、孙宏英、河北创智以现金补偿。

上述减值补偿义务人应在《减值测试报告》出具且收到甲方要求其履行补偿义务的通知后的 30 个工作日内，向甲方进行补偿。

上述乙方对标的资产减值补偿与盈利承诺补偿合计不超过本次交易标的资产的总价。

如因甲方在本次发行结束后分配股票股利、资本公积转增股本等除权、除息行为导致乙方持有的甲方股份数量发生变化，则乙方对标的资产减值进行补偿的补偿股份数量应作相应调整。

乙方三位股东应就其向甲方承担的减值补偿责任相互承担连带责任，甲方可向乙方中任何一位股东主张乙方所有三位股东应承担的全部或部分补偿责任。

（六）补偿金额的调整

双方同意，本协议成立之日起至盈利承诺期届满之日止，如发生下述情形之一且导致盈利承诺期标的公司实际净利润数低于承诺净利润数的，乙方可以书

面方式向甲方提出要求协商调整或减免乙方的补偿责任：发生签署本协议时所不能预见、不能避免、不能克服的任何客观事件，该事件包括但不限于地震、水灾、火灾、风灾或其他天灾等自然灾害；战争（不论曾否宣战）、骚乱、罢工、疫情等社会性事件以及政府征用、征收、政府禁令、法律变化、政策调整等政府强制性行为。上述自然灾害、社会性事件及政府强制性行为须导致标的公司及其下属企业发生重大经济损失，经营陷入停顿或市场环境严重恶化。

乙方以书面方式提出要求协商调整或减免乙方按照本协议应承担的补偿责任的，双方可根据公平原则并结合实际情况进行协商。在《专项审核报告》确认的差额范围内，经双方协商一致并经甲方内部权力机构审议批准的情况下，可相应调整或减免乙方应给予甲方的补偿金额。

（七）违约责任

本协议生效后，任何一方未按本协议约定履行义务而给对方造成损失的，应承担赔偿责任。

第七节 本次交易的合规性分析

一、本次交易符合《重组办法》第十条规定

(一) 本次交易符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定

本次交易的拟购买资产为昊天节能 100% 股权，昊天节能专注于热能领域的高效率输送、节能管理及综合利用，主要从事保温管道的技术研发、设计、生产和销售，并提供相关技术运营支持服务，主要产品属于国家节能环保的产业政策重点支持发展的新型节能保温管道。国家发改委制订的《中国节能技术政策大纲（2006 年）》中，明确提出要“推广直埋预制保温管”；《产业结构调整指导目录（2011 年本）》中，“城镇集中供热建设和改造工程”和“原油、天然气、液化天然气、成品油的储运和管道输送设施及网络建设”均被列为鼓励类项目。同时《能源中长期发展规划纲要（2004—2020）》、《节能中长期专项规划（2004）》、《2010 年热电联产发展规划及 2020 年远景目标》、《“十二五”国家战略性新兴产业发展规划》等产业政策的支持为昊天节能的稳定发展提供了良好的外部环境。

昊天节能不属于高能耗、高污染的行业，不存在违反国家环境保护相关法规而被环保部门处罚的情形。

昊天节能不存在因违反国家、地方有关土地管理方面的法律、法规而被土地行政管理部门处罚的情形。

本次交易完成后，上市公司从事的各项生产经营业务不构成垄断行为，本次交易不存在违反《中华人民共和国反垄断法》和其他反垄断行政法规的相关规定的情形。

综上，本次交易符合国家相关产业政策，不违反《反垄断法》相关规定；本次交易标的所从事业务符合国家环境保护相关法律、法规，其拥有的土地、房产符合国家相关土地管理政策。

（二）本次交易不会导致上市公司不符合股票上市条件

本次交易完成后，本公司的股本总额增加至 244,997,144 股，符合《创业板上市规则》所规定的“公司股本总额不少于人民币 5,000 万元”的要求。

根据《证券法》、《创业板上市规则》等法规的规定，本次交易完成后，上市公司的社会公众股占公司总股本的比例不少于 25%。

因此，根据《创业板股票上市规则》，本次交易完成后，万邦达的股份分布情况仍符合股票上市条件，本次交易不会导致上市公司不符合股票上市条件的情形。

（三）本次交易资产定价公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形

1、标的资产的定价

上市公司聘请具有证券业务资格的天健兴业对本次交易拟购买资产进行评估。天健兴业及其经办评估师与本公司、昊天节能以及交易对方均没有现实的或预期的利益或冲突，具有充分的独立性，其出具的资产评估报告符合客观、公正、独立、科学的原则。

根据天健兴业出具的《资产评估报告》，以 2013 年 12 月 31 日为基准日，昊天节能 100% 股权评估值为 72,972.14 万元。根据《发行股份及支付现金购买资产协议》，扣除评估基准日后标的资产原股东享有的 4,867.20 万元现金分红后，经交易双方协商，昊天节能 100% 股权作价 68,100 万元。

标的资产作价以具有证券业务资格的独立评估机构出具的资产评估报告为基础确定，定价方式公允。

2、发行股份的定价

本次向张建兴等 4 名交易对方发行股份的价格为本公司第二届董事会第十六次会议决议公告日前 20 个交易日公司股票交易均价（董事会决议公告日前 20 个交易日公司股票均价=决议公告日前 20 个交易日公司股票交易总额/决议公告

日期日前 20 个交易日公司股票交易总量), 即 37.84 元/股, 符合《重组管理办法》第四十四条规定。

在本次发行的定价基准日至发行日期间, 因公司分红、配股、转增股本等原因导致股票除权、除息的, 则同时相应调整股票发行价格, 并对股票发行数量作出调整。

3、本次交易定价程序合法合规

本次交易依法进行, 由公司董事会提出方案, 聘请具有证券业务资格的审计机构、评估机构、律师和独立财务顾问等中介机构出具相关报告, 并按程序报送相关部门审批。整个交易严格履行法律程序, 充分保护全体股东特别是中小股东利益, 不存在损害上市公司及全体股东权益的情形。

4、独立董事意见

万邦达独立董事关注了本次交易的背景、交易定价以及交易完成后上市公司的发展前景, 就本次交易发表了独立意见, 对本次交易的公平性给予认可。独立董事认为: “公司已聘请具有证券从业资格的审计机构和评估机构对拟购买的标的资产进行审计、评估。其中, 评估机构具有独立性以及合法合格的评估资质, 评估假设前提具有合理性, 评估方法与评估目的具备相关性, 资产定价具有公允性、合理性, 不存在损害公司和股东合法权益的情形。通过本次交易, 有利于提高公司的资产质量和盈利能力, 有利于增强公司的持续经营能力和核心竞争力, 从根本上符合公司全体股东的利益, 特别是广大中小股东的利益。”

综上所述, 本次交易的标的资产作价根据具有证券业务资格的评估机构出具的资产评估报告显示的资产评估价值作为定价基础, 由交易双方协商确定, 本次交易标的资产的定价公允; 发行股份的价格符合中国证监会的相关规定; 同时本次交易严格履行了必要的法律程序, 独立董事对本次交易发表了独立意见, 本次交易不存在损害上市公司和股东合法权益的情形。

（四）本次交易所涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法

本次交易的标的资产为交易对方持有的昊天节能合计 100% 股份。

经核查昊天节能的工商登记材料及公司章程，交易对方持有的昊天节能合计 100% 股份。交易对方在《关于拥有标的资产完整权利的声明和承诺函》中承诺和保证“该等股份不存在信托、委托持股或者其他任何类似的安排；不存在质押等任何担保权益，不存在冻结、查封或者其他任何被采取强制保全措施的情形；不存在禁止转让、限制转让、其他任何权利限制的合同、承诺或安排；不存在任何可能导致上述股份被有关司法机关或行政机关查封、冻结、征用或限制转让的未决或潜在的诉讼、仲裁以及任何其他行政或司法程序。本人/本公司保证此种状况持续至该股份登记至万邦达名下”。

本次交易各方在已签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》中约定：昊天节能股份应在本次交易获得中国证监会批准之日起 3 个月内完成交割。

本次发行股份及支付现金购买资产的标的资产为股份，不涉及债权、债务的处置或变更。

因此，本次交易所涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，本次交易不涉及到债权债务处理问题。

（五）本次交易有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形

本次交易前上市公司主要从事工业水处理系统建设和运营。本次上市公司拟收购的昊天节能主要从事保温管道的技术研发、设计、生产和销售，并提供相关技术运营支持服务，与上市公司同属于节能环保产业。

本次交易完成后，上市公司的产品、业务范围将在现有工业水处理系统建设和运营业务的基础上，延伸到节能降耗和大气污染防治设备领域，公司的产品结构得以丰富，使得上市公司能够同时拥有多个环保领域的发展空间，有利于平抑因某个产品或服务周期性波动带来的上市公司业绩波动，降低因上市公司原有产

品、业务单一的风险。

由于公司原有的工业水处理系统建设和运营业务和昊天节能保温管道业务的重点客户均集中于电力、热力、石化、煤化工等行业，客户群体具有较强的重叠性。上市公司和昊天节能通过多年业务经营均积累了一定的优质客户资源，本次交易完成后双方可利用原有客户资源帮助对方销售产品，实现交叉销售，促进双方的业务量提升。

由于对节能环保的要求越来越高，下游客户越来越倾向于选择能提供多产品、高质量、综合服务的供应商。交易完成后，上市公司具有同时提供工业水处理系统和保温管道的实力，参与客户招标、争取客户订单的竞争力大大加强。本次交易有助于提高上市公司的业务竞争力和在节能环保方面的整体解决方案能力。

综上所述，本次交易有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形。

（六）有利于上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联方保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定

本次交易未构成上市公司控制权变更。本次交易前上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联方保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定；本次交易完成后上市公司仍将在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及关联方将继续保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定。

（七）有利于上市公司保持健全有效的法人治理结构

本次交易前，上市公司已建立了较为完善的法人治理结构，本次交易完成后，上市公司仍将保持健全有效的法人治理结构。上市公司将依据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律法规的要求，继续执行相关的议事规则或工作细则，保持健全、有效的法人治理结构。具体参见本报告书“第十二节 本次交易对上市公司治理机制的影响”相关部分内容。

综上所述，本次交易符合《重组管理办法》第十条规定，符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定；不会导致上市公司不符合股票上市条件；发行股份购买资产所涉及的资产定价公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形；发行股份购买资产所涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法；有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形；有利于上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及关联人保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定；有利于上市公司保持健全有效的法人治理结构。

二、本次交易符合《重组管理办法》第四十二条规定

（一）本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善公司财务状况和增强持续盈利能力

本次交易完成后，标的公司优质资产及业务进入上市公司，上市公司经营业务范围得以丰富，服务客户数量得以增加，业务增长潜力及抵御市场、政策风险的能力都将有较大提升。

根据天衡会计师出具的《盈利预测审核报告》，预计 2014 年昊天节能将实现营业收入 44,425.33 万元，将实现净利润 4,412.08 万元（交易对方承诺的 2014 年净利润为 4,600 万元）。标的公司具备较强的盈利能力，资产质量良好，其注入上市公司后将有利于提高上市公司的资产质量，增强上市公司的盈利能力和持续经营能力。

综上，本次交易可以提高上市公司资产质量，改善公司财务状况和增强持续盈利能力。

（二）本次交易有利于上市公司减少关联交易和避免同业竞争，增强独立性

1、交易对方关于避免与上市公司同业竞争的承诺

本次交易完成后，交易对方不拥有或控制与昊天节能或上市公司类似的企业或经营性资产，因此本次交易后交易对方与标的资产或上市公司不存在同业竞争的情形。

昊天节能实际控制人张建兴出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，内容如下：

“（1）本次交易完成后，本人所控制的其他企业（如有）在中国境内（包括香港、澳门和台湾）将不从事任何直接或间接与万邦达的业务构成竞争的业务，将来亦不会在中国境内（包括香港、澳门和台湾）任何地方和以任何形式（包括但不限于合资经营、合作经营或拥有在其他公司或企业的股票或权益等）从事与万邦达有竞争或构成竞争的业务。

（2）如果万邦达在其现有业务的基础上进一步拓展其业务范围，而本人所控制的企业（如有）已对此已经进行生产、经营的，本人承诺将该公司所持有的可能发生的同业竞争业务进行转让，并同意万邦达在同等商业条件下有优先收购权。

（3）除对万邦达的投资以外，本人将不在中国任何地方以任何方式投资或自营万邦达已经开发、生产或经营的产品（或相类似的产品、或在功能上具有替代作用的产品）。

（4）本人保证本人全资拥有或拥有 50% 以上股权的子公司遵守上述承诺，并将促使相对控股的子公司亦遵守上述承诺。”

上述承诺在承诺人在万邦达及其子公司任职期间及离职后两年内均有效。

2、本次交易对方关于规范关联交易的承诺

交易对方本次交易前，与上市公司不存在关联方关系。本次交易完成后，标的公司与原股东张建兴及其关联方之间存在少量关联交易，主要为张建兴控制的昊天热力（城镇集中供热企业）向标的公司采购保温管及张建兴及其配偶为标的公司无偿提供担保等。上述关联交易有其必要性，并将采取市场化方式进行，不会影响上市公司独立性，也不会损害上市公司以及非关联股东的利益。具体参见“第十一节 同业竞争与关联交易”。

本次交易完成后，为规范将来可能存在的关联交易，张建兴等 5 名交易对方出具了《关于减少和规范关联交易的承诺函》，承诺：

“（1）本次交易完成后，本人/公司将严格按照《中华人民共和国公司法》等法律、法规、规章等规范性文件的要求以及万邦达公司章程、关联交易制度的有关规定，行使股东权利，在股东大会对有关涉及本人/公司的关联交易进行表决时，履行回避表决的义务。

（2）本次交易完成后，本人/公司与万邦达之间将尽可能减少和尽量避免不必要的关联交易发生。在进行确有必要且无法规避的关联交易时，保证按市场化原则和公允价格进行公平操作，并按相关法律、法规、规章等规范性文件和万邦达公司章程、关联交易制度的规定履行交易程序及信息披露义务。保证不通过关联交易损害万邦达及其他股东的合法权益。”

上述承诺在承诺人持有万邦达股份期间持续有效。

3、本次交易对方关于保障上市公司独立性的承诺

为了保护上市公司的合法利益，保证上市公司的独立运作，维护广大投资者特别是中小投资者的合法权益，交易对方出具了《关于维护北京万邦达环保技术股份有限公司独立性的承诺函》，承诺将保证在股东权利范围内促使万邦达在人员、资产、财务、机构、业务等方面与承诺人保持独立。

（三）上市公司最近一年及一期会计报告被注册会计师出具无保留意见审计报告

大华会计师事务所（特殊普通合伙）对万邦达 2013 年度财务状况进行了审计，并出具了大华审字[2014]003881 号的标准无保留意见的审计报告，上市公司不存在最近一年财务会计报告被注册会计师出具非标准无保留意见的情形，符合《重组办法》第四十二条第一款第（二）项的规定。

（四）上市公司发行股份及支付现金购买的资产为交易对方合法持有的昊天节能 100%股份，该等股份权属清晰，不存在权利瑕疵和其他影响过户的情况，并能在约定期限内办理完毕权属转移手续

上市公司本次发行股份及支付现金购买资产的标的资产为张建兴等 5 名交易对方合法拥有的昊天节能 100%股份，根据昊天节能的工商登记资料及交易对方的承诺，以上资产为权属清晰的资产，不存在质押、抵押、担保、查封或其他权利限制的情形；亦不存在出资不实或影响其合法存续的情况；不存在权利瑕疵和其他影响过户的情况。

本次交易各方已在《发行股份及支付现金购买资产协议》中约定：各方同意，昊天节能股份应在本次交易获得中国证监会批准之日起 3 个月内完成交割。

（五）上市公司为促进行业或者产业整合，增强与现有主营业务的协同效应，在其控制权不发生变化的情况下，可以向控股股东、实际控制人或者其控制的关联人之外的特定对象发行股份购买资产，发行股份数量不低于发行后上市公司总股本的 5%；发行股份数量低于发行后上市公司总股本的 5%的，创业板上市公司拟购买资产的交易金额不低于 5,000 万元人民币

万邦达本次交易拟购买的资产能增强与现有主营业务的协同效应。通过本次交易，有助于双方实现利益最大化，实现战略协同；提高公司总体管理能力和管理效率，实现管理协同；提升公司资金使用效率，降低财务风险，实现财务协同。交易对方与上市公司控股股东、实际控制人均不存在关联关系。本次交易完成后，上市公司的控制权不会发生变更。根据《发行股份及支付现金购买资产协议》，本次交易中万邦达将向张建兴、河北创智、于淑靖、肖杰等交易对方发行股份 16,197,144 股，本次发行股份数量占本次发行后上市公司总股本的比例为 6.61%，不低于 5%。

因此，上市公司本次交易是为了促进产业整合，增强与现有主营业务的协同效应。本次交易中，上市公司系向与控股股东、实际控制人无关联关系的特定对象发行股份购买资产，发行数量不低于发行后上市公司总股本的 5%，且本次交易完成后，上市公司的控制权不会发生变更。

三、不存在《上市公司证券发行管理办法》第三十九条规定的不得非公开发行股票的情形

万邦达不存在《上市公司证券发行管理办法》第三十九条规定的情形：

- 1、本次交易申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；
- 2、不存在公司的权益被控股股东或实际控制人严重损害且尚未消除的情形；
- 3、不存在公司及其附属公司违规对外提供担保且尚未解除的情形；
- 4、不存在现任董事、高级管理人员最近三十六个月内受到过中国证监会的行政处罚，或者最近十二个月内受到过证券交易所公开谴责的情形；
- 5、不存在上市公司或其现任董事、高级管理人员因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形；
- 6、不存在最近一年及一期财务报表被注册会计师出具保留意见、否定意见或无法表示意见的审计报告；
- 7、不存在严重损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形。

因此，本次交易不存在《上市公司证券发行管理办法》第三十九条规定的不得非公开发行股票的情形。

第八节 本次交易定价的依据及公平合理性的分析

一、本次交易的定价依据

（一）本次交易标的定价依据

本公司于 2014 年 5 月 13 日召开第二届董事会第十六次会议，与交易对方签署了《发行股份及支付现金购买资产协议》。根据上述协议，本次交易的标的资产定价以具有证券业务资格的评估机构出具的资产评估报告确定的评估值为定价依据。根据天健兴业出具《资产评估报告》，截至 2013 年 12 月 31 日，昊天节能 100% 股权评估值为 72,972.14 万元。参考前述评估值，扣除评估基准日后标的资产原股东享有的 4,867.20 万元现金分红后，经交易双方协商，标的资产交易价格为 68,100 万元。

（二）本次发行股份定价依据

本次交易发行股份的发行价格为定价基准日即本公司第二届董事会第十六次会议决议公告日前二十个交易日公司股票交易均价，即 37.84 元/股。在定价基准日至本次发行股份的股票发行日期间，因本公司派息、送股、转增股本等原因导致本公司股票除权、除息的，本次交易发行股份的价格和数量将按规定做相应调整。

二、本次发行股份定价的合理性分析

本次发行股份购买资产的股票定价原则符合《上市公司证券发行管理办法》相关规定，符合《重组管理办法》第四十四条“上市公司发行股份的价格不得低于本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前 20 个交易日股票交易均价”的规定。

综上，本次交易的发股价格符合《重组管理办法》等法律法规的相关规定，

发行股份的定价合理，不存在损害股东利益，尤其是中小股东利益的情形。

三、本次交易标的定价的公平合理性的分析

（一）资产评估的公允性

本次交易中，本公司委托天健兴业对昊天节能股东全部权益进行评估。天健兴业拥有评估资格证书，具有证券业务资格，具备胜任本次评估工作的能力。天健兴业独立于上市公司，不存在独立性瑕疵。接受本公司委托后，天健兴业组织项目团队执行了现场工作，取得了出具《资产评估报告》所需的资料和证据。天健兴业使用收益法和资产基础法两种方法进行了评估，方法合理，评估结论具备合理性。

综上，本次交易聘请的天健兴业符合独立性要求，具备相应的业务资格和胜任能力；天健兴业在选取评估方法时考虑了昊天节能的具体情况，理由充分；天健兴业在开展具体评估工作过程中严格按照资产评估准则等法规要求执行了现场核查，取得了评估所需的资料。本次资产评估结果具备公允性。

（二）结合标的资产的盈利能力和财务状况分析定价公允性

1、从相对估值角度定量分析标的资产的定价公允性

（1）本次交易作价市盈率、市净率

本次交易中昊天节能 100% 股权的交易作价为 68,100 万元。根据天衡会计师为昊天节能出具的《审计报告》、《盈利预测审核报告》，昊天节能 2013 年实现归属于母公司股东的净利润 2,268.07 万元，标的公司控股股东张建兴及其关联方孙宏英和河北创智承诺昊天节能 2014 年实现的净利润不低于 4,600.00 万元，昊天节能的相对估值水平如下：

项 目	2013 年实际	2014 年承诺数
昊天节能净利润（万元）	2,268.07	4,600.00
昊天节能期末净资产（万元）	22,303.06	-
昊天节能 100% 股权作价（万元）	68,100.00	68,100.00
昊天节能交易市盈率（倍）	30.03	14.80



昊天节能交易市净率（倍）	3.05	-
--------------	------	---

注：市盈率=交易作价/净利润，市净率=交易作价/净资产，净资产值为昊天节能 2013 年末经审计净资产值扣除期后现金分红 4,867.20 万元的金额。

（2）可比同行业上市公司市盈率、市净率

截至 2014 年 3 月 11 日（本公司股票停牌前最后一个交易日），按照证监会行业分类，所属“制造业-金属制品业（C33）”上市公司中剔除市盈率、市净率为负值以及市盈率高于 100 倍的公司，同行业上市公司估值情况如下：

序号	公司名称	股票代码	市盈率（PE）	市净率（PB）
1	中集集团	000039	17.20	1.81
2	方大集团	000055	55.45	3.98
3	新兴铸管	000778	10.62	0.85
4	华神集团	000790	66.33	5.67
5	山东威达	002026	33.71	2.19
6	苏泊尔	002032	15.39	2.73
7	海鸥卫浴	002084	51.10	2.67
8	恒星科技	002132	70.83	2.00
9	通润装备	002150	33.47	2.93
10	久立特材	002318	25.09	3.07
11	巨力索具	002342	74.71	2.12
12	鼎泰新材	002352	40.42	2.26
13	丽鹏股份	002374	35.30	1.67
14	爱仕达	002403	52.50	1.39
15	金洲管道	002443	27.04	1.67
16	巨星科技	002444	23.67	2.85
17	中南重工	002445	46.90	2.43
18	常宝股份	002478	16.40	1.39
19	大金重工	002487	70.30	1.68
20	宝馨科技	002514	99.58	3.88
21	鸿路钢构	002541	16.81	1.24
22	东方铁塔	002545	23.33	1.39
23	哈尔斯	002615	29.86	2.88
24	扬子新材	002652	44.57	2.90

25	奥瑞金	002701	19.84	3.71
26	方大 B	200055	30.55	2.19
27	宜安科技	300328	44.53	3.81
28	红宇新材	300345	60.83	2.16
29	东睦股份	600114	42.03	4.19
30	大西洋	600558	44.44	1.61
31	东阳光铝	600673	61.83	3.76
32	贵绳股份	600992	55.54	1.26
33	玉龙股份	601028	31.34	2.33
34	风范股份	601700	33.69	2.72
平均数			41.33	2.51
中位数			37.86	2.30

注：市盈率=股价/EPS，市净率=股价/EPB；股价数据取自 2014 年 3 月 11 日收盘价（若当日停牌，则取停牌前一交易日收盘价）。以上计算结果取自同花顺 iFIND 金融数据终端。

据上表，截至 2014 年 3 月 11 日，可比同行业上市公司平均市盈率为 41.33 倍，市盈率中位数为 37.86 倍。而本次交易标的昊天节能 100% 股权作价所对应的 2013 年市盈率为 30.03 倍，低于同行业上市公司水平。以昊天节能 2014 年股东承诺净利润计算，2014 年市盈率为 14.80 倍，显著低于行业平均水平。

截至 2014 年 3 月 11 日，可比同行业上市公司平均市净率为 2.51 倍，市净率中位数为 2.30 倍，而本次交易标的昊天节能 100% 股权作价所对应的市净率为 3.05 倍，略高于同行业上市公司水平，主要原因是同行业上市公司通过上市募集资金及其他方式资本市场融资后，资产规模较大，导致市净率估值水平低于未上市的昊天节能。另外，本次交易是以昊天节能未来预期收益确定企业价值，与现有净资产不完全相关，故万邦达收购昊天节能交易作价的市净率虽然略高于同行业上市公司，并不影响本次交易定价的合理性。

（3）结合万邦达的市盈率、市净率水平分析本次昊天节能定价的公允性

万邦达 2013 年度实现每股收益 0.61 元，2013 年 12 月 31 日每股净资产为 8.05 元。根据本次发行股份价格 37.84 元/股计算，本次发行股份的市盈率为 62.03 倍，市净率为 4.70 倍。

本次交易标的昊天节能按 2014 年承诺利润计算的市盈率为 14.80 倍，本次

交易的市盈率显著低于万邦达的市盈率水平，市净率也低于万邦达的市净率。

综上所述，本次交易作价合理、公允，充分保护了上市公司全体股东，尤其是中小股东的合法权益。

2、从标的公司的财务状况和盈利能力分析标的资产的定价公允性

通过本次交易将增强公司盈利能力和可持续发展能力，具体影响见本报告书“第九节 董事会就本次交易对上市公司影响的讨论与分析”。因此，从本次交易对上市公司盈利能力、持续发展能力的影响角度来看，交易标的定价是合理的。

综上所述，本次交易作价合理、公允，充分保护了上市公司全体股东，尤其是中小股东的合法权益。

四、董事会对本次交易评估事项意见

本公司董事会在充分了解本次交易的前提下，分别对评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性、评估定价的公允性等事项发表如下意见：

（一）评估机构的独立性

公司委托天健兴业作为本次交易标的资产评估机构。天健兴业具有从事证券、期货业务资产评估资格证书，该评估机构及其签字注册资产评估师与本次交易各方不存在股权关系，及除专业服务收费以外的直接或间接经济利益，与公司、交易对方的控股股东及实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其他关键管理人员无关联关系或利益往来。在评估过程中根据国家有关资产评估的法律法规，本着独立、客观、公正的原则完成评估工作。

（二）评估假设前提的合理性

天健兴业出具的评估报告假设前提均按照国家有关法律法规执行，遵循了市场通用的惯例或准则，符合评估对象的实际情况；评估假设前提强调了公司持续经营，并在经营范围、经营方式和决策程序上与现时情况基本保持不变，这样

的假设前提与客观事实相符合，与评估基本规律相吻合，评估假设前提具有合理性。

（三）评估方法与评估目的的相关性

本次评估目的是公司拟通过发行股份及支付现金相结合的方式购买张建兴、孙宏英、于淑靖、肖杰、河北创智等5名昊天节能股东持有的标的资产，评估机构实际评估的资产范围与委托评估的资产范围一致；评估机构在评估过程中实施了相应的评估程序，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，运用了合规且符合标的资产实际情况的评估方法，选用的参照数据、资料可靠；资产评估价值公允、准确。根据有关法律、法规和资产评估准则、资产评估原则，分别采用收益法及资产基础法，按照必要的评估程序对标的资产进行评估。评估方法选用恰当，评估结论合理，评估方法与评估目的的相关性一致。

（四）评估定价的公允性

结合评估增值原因分析，本次评估假设合理，参数取值恰当，在充分考虑评估目的的前提下，对评估值的计算保持了应有的谨慎，评估结果较为客观、公正地反映了评估对象在评估基准日的经营状况和所拥有资产的实际状况。公司按照评估结果确定标的资产的交易价格是公允的。

五、独立董事对本次交易评估事项的意见

独立董事本着对公司及全体股东负责的态度，按照实事求是的原则，基于独立判断的立场，在仔细审阅了包括《北京万邦达环保技术股份有限公司发行股份及支付现金购买资产报告书（草案）》及相关协议、议案等本次交易的相关材料后，经审慎分析，根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》、《北京万邦达环保技术股份有限公司章程》和公司独立董事工作制度的有关规定，对本次交易评估相关事项发表独立意见如下：

公司已聘请具有证券从业资格的审计机构和评估机构对拟购买的标的资产



进行审计、评估。其中，评估机构具有独立性以及合法合格的评估资质，评估假设前提具有合理性，评估方法与评估目的具备相关性，资产定价具有公允性、合理性，不存在损害公司和股东合法权益的情形。

第九节 董事会就本次交易对上市公司影响的讨论与分析

一、本次交易前上市公司财务状况和经营成果分析

根据大华会计师出具的大华审字[2014]003881号、大华审字[2013]004171号审计报告，公司2013年度、2012年度财务数据如下：

单位：万元

资产负债表	2013年12月31日	2012年12月31日
资产总计	239,155.59	216,926.81
负债合计	53,674.19	42,061.21
所有者权益	185,481.41	174,865.60
归属母公司股东的权益	184,292.14	173,669.54
利润表	2013年	2012年
营业收入	77,199.03	58,092.16
营业成本	56,520.43	44,707.45
营业利润	16,596.73	11,407.38
利润总额	16,618.65	11,378.66
净利润	14,047.81	9,870.68
归属母公司股东的净利润	14,054.60	9,874.63
现金流量表	2013年度	2012年度
经营活动产生的现金流量净额	8,322.64	17,995.82
投资活动产生的现金流量净额	-14,026.47	-12,656.59
筹资活动产生的现金流量净额	-2,456.02	-2,312.93
现金及现金等价物净增加	-8,159.85	3,026.30

注：以上数据为公司合并财务报表数据

（一）本次交易前公司财务状况分析

1、资产结构分析

单位：万元



项 目	2013 年 12 月 31 日	2012 年 12 月 31 日
货币资金	115,583.81	123,743.66
应收票据	3,785.00	3,750.00
应收账款	32,827.52	25,152.45
预付款项	5,620.22	3,216.69
应收利息	846.01	1,313.16
其他应收款	462.47	676.78
存 货	14,711.68	9,765.72
其他流动资产	1,451.50	-
流动资产合计	175,288.21	167,618.45
固定资产	25,831.33	15,083.17
在建工程	32,950.97	30,799.46
无形资产	1,544.04	1,353.72
开发支出	1,987.57	433.46
长期待摊费用	230.31	151.61
递延所得税资产	624.33	500.13
其他非流动资产	698.83	986.81
非流动资产合计	63,867.38	49,308.35
资产总计	239,155.59	216,926.81

从上表可以看出，本公司资产结构基本保持稳定，未发生重大变化。

2013 年末应收账款较 2012 年末增加 30.51%，预付账款余额较 2012 年末余额增加 74.72%，主要系随着本公司业务规模增大，导致相应科目有所增加所致。

2013 年末存货较 2012 年末增加 50.56%，主要系 2013 年度主要工程项目即将完工业主结算尚未完成导致存货的增加。

2013 年末固定资产余额较 2012 年末增加 71.26%，主要系本公司的子公司吉林省固体废物处理有限责任公司建筑物达到预定可使用状态，2013 年转入固定资产所致。

2013 年末开发支出较 2012 年末增加 358.53%，主要系 2013 年研发支出部分尚未完工所致。

2、负债结构分析

单位：万元

项 目	2013年12月31日	2012年12月31日
短期借款	1,000.00	-
应付票据	5,190.78	2,426.33
应付账款	32,232.20	21,718.75
预收款项	1,955.03	2,051.32
应付职工薪酬	280.20	62.63
应交税费	2,228.15	1,277.45
其他应付款	698.85	493.52
其他流动负债	159.43	4,100.21
流动负债合计	43,744.63	32,130.22
专项应付款	9,304.14	9,304.14
递延所得税负债	257.41	336.85
其他非流动负债	368.00	290.00
非流动负债合计	9,929.56	9,930.99
负债合计	53,674.19	42,061.21

从上表可以看出，本公司债务结构基本保持稳定，未发生重大变化。

2013年末应付票据较2012年末增加113.94%，主要系本公司使用票据付款增加所致。

2013年末应付账款较2012年末增加48.41%，主要系本公司工程业务增加，工程项目设备材料款及工程款增加所致。

2013年末其他流动负债较2012年末减少96.11%，主要系本公司2012年末工程结算大于工程施工的中煤榆林甲醇醋酸一期工程在2013年完工所致。

3、资本结构与偿债能力分析

项 目	2013年12月31日	2012年12月31日
资产负债率	22.44%	19.39%
流动比率	4.01	5.22
速动比率	3.67	4.91

最近两年，本公司资产负债率处于相对较低的水平，流动比率和速动比率较高，具备较好的偿债能力。

4、资产周转能力分析

项 目	2013年12月31日	2012年12月31日
应收账款周转率（次）	2.50	2.36
存货周转率（次）	4.62	3.16

本公司总体资产周转情况良好，应收账款周转率和存货周转率都有所上升。

5、现金流情况分析

2012年和2013年，本公司经营活动产生的现金流量净额分别为17,995.82万元和8,322.64万元，总体情况良好，2013年较2012年有所下降，主要是随着公司经营规模增长，应收账款和存货等有所增加所致。

2012年和2013年，本公司投资活动产生的现金流量净额分别为-12,656.59万元和-14,026.47万元，主要是本公司子公司吉林省固体废物处理有限责任公司等的固定资产投资额较大所致。

（二）本次交易前公司经营成果分析

1、收入构成分析

最近两年，本公司的主营业务收入构成如下：

项 目	2013年		2012年	
	金额（万元）	比例	金额（万元）	比例
工程承包项目	58,976.64	76.40%	40,606.16	69.90%
托管运营	13,350.56	17.29%	11,487.03	19.77%
商品销售	4,303.25	5.57%	5,391.87	9.28%
技术服务	568.59	0.74%	607.10	1.05%
合 计	77,199.03	100.00%	58,092.16	100.00%

从上表可以看出，本公司的主营业务收入主要由工程承包项目收入和托管运营收入构成，2012年和2013年公司主营业务收入分别为58,092.16万元和77,199.03万元，2013年主营业务收入较2012年增加32.89%，主要系2013年工程业务增加及子公司江苏万邦达环保科技有限公司实现销售收入所致。

2、利润构成与盈利能力分析

最近两年本公司营业利润、利润总额和净利润的增长趋势与营业收入增长趋势相一致，利润主要来自主营业务，盈利情况良好。

二、标的公司行业特点和经营情况的讨论与分析

（一）标的公司所在行业概述

1、标的公司所属行业

标的公司主营产品是预制直埋保温直管及配套管件，属于国家政策鼓励发展的节能环保产业。根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》，昊天节能属于“C制造业”的“C33金属制品业”，细分行业为保温管道制造行业。

2、行业监管体制及法律法规

（1）行业管理体制

标的公司所处行业的宏观管理职能部门为国家发展和改革委员会，主要负责研究制订行业发展战略、产业政策和总体规划、指导技术改造、以及审批和管理投资项目等；国家质量监督检验检疫总局根据《压力管道元件制造许可规则》对行业内企业实行许可证管理，并负责组织编制业内产品生产的国家级标准；国家住房和城乡建设部负责组织编制产品生产的行业级标准。

全国范围内尚不存在专门针对保温管制造行业的自律性机构。由于城镇集中供热与保温管产品密切相关，因此目前针对保温管制造行业的数据统计、市场研究、辅助规范等工作均由中国城镇供热协会的技术委员会和专用设备管理部负责执行。

（2）行业主要法律法规

目前，与本行业相关的主要法律法规包括：

主要法律法规	实施时间
中华人民共和国环境保护法	1989.12.26
中华人民共和国大气污染防治法	2000.09.01
中华人民共和国产品质量法	2000.09.01

中华人民共和国招标投标法	2000.01.01
中华人民共和国安全生产法	2002.11.01
中华人民共和国节约能源法	2008.04.01
特种设备安全监察条例	2009.05.01
压力管道元件制造许可规则	2010.02.01

(3) 行业主要标准及规范

主要标准及规范	颁布单位
高密度聚乙烯外护管聚氨酯泡沫塑料预制直埋保温管（CJ/T114-2000）	原建设部
玻璃纤维增强塑料外护层聚氨酯泡沫塑料预制直埋保温管（CJ/T129-2000）	原建设部
高密度聚乙烯外护管聚氨酯泡沫塑料预制直埋保温管件（CJ/T155-2001）	原建设部
建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范（GB50242-2002）	原建设部
城镇供热预制直埋蒸汽保温管技术条件（CJ/T200-2004）	原建设部
城镇供热预制直埋蒸汽保温管管路附件技术条件（CJ/T246-2007）	原建设部
聚乙烯（PE）管材和管件热熔对接接头拉伸强度和破坏形式的测定（GB/T19810-2005）	国家质量监督检验检疫总局、国家标准化管理委员会
钢外护管真空复合保温预制直埋管道技术规程（CECS206:2006）	中国工程建设标准化协会
北方采暖地区既有居住建筑供热计量及节能改造项目验收办法（建科[2009]261号）	住房和城乡建设部

(4) 产业政策

公司产品属于国家产业结构调整指导目录的鼓励类项目，产品致力于提升能源利用效率，减少温室气体和大气污染物排放，符合国家节能减排政策方向，应用领域日趋广泛。

①在国家发改委发布的《产业结构调整指导目录（2011年本）》中，“城镇集中供热建设和改造工程”和“原油、天然气、液化天然气、成品油的储运和管道输送设施及网络建设”均被列为鼓励类项目。

②2004年6月，国务院发布《能源中长期发展规划纲要（2004~2020）》，明确提出支持热电联产式集中供热的发展。

③2006年12月，国家发改委和科学技术部联合发布《中国节能技术政策大纲（2006年）》，明确提出“推广节能的供热管网技术改造，推广供热管网保温技术，推广直埋预制保温管”，“发展集中供热技术，发展热电联产、区域锅炉房集中供热技术，取代小型、分散锅炉供热”，同时提出在管道输油方面“推广降凝降粘减阻技术，不加热输送技术”。

④2007年6月，国务院发布《节能减排综合性工作方案》，强调“加快核准建设和改造采暖供热为主的热电联产和工业热电联产机组”，“推动北方采暖区既有居住建筑供热计量及节能改造”。

⑤2008年5月，住房和城乡建设部、国家发改委和财政部联合发布《北方地区城镇集中供热管网改造规划》，提出了供热管网改造的必要性，确定了管网改造的范围和相关投资规模。

⑥2010年1月，国家发改委能源局发布《2010年热电联产发展规划及2020年远景目标》，强调“把热电联产作为采暖地区大气环境治理的重要手段”；“把热电联产作为降低供热煤耗，提高供热效益的重要措施”；“把热电联产作为提高发电效率的重要措施”。

⑦2011年1月，财政部、住房城乡建设部发布《关于进一步深入开展北方采暖地区既有居住建筑供热计量及节能改造工作的通知》，强调“要在供热计量及节能改造中大力推广应用新型节能技术、材料、产品，带动相关产业发展”。

⑧2011年8月，国务院发布《国务院关于印发“十二五”节能减排综合性工作方案的通知》（国发[2011]26号），方案指出，要求各省要实施节能减排重点工程，要求“北方采暖地区既有居住建筑供热计量和节能改造4亿平方米以上，夏热冬冷地区既有居住建筑节能改造5000万平方米，”要加强工业节能减排，“重点推进电力、煤炭、钢铁、有色金属、石油化工、建材、造纸、纺织、印染、食品加工等行业节能减排，发展热电联产，推广分布式能源”。

⑨2011年11月，国务院发布《“十二五”控制温室气体排放工作方案》，要求各地区、各部门要实现“到2015年单位国内生产总值二氧化碳排放比2010年下降17%的目标要求”，“落实企业责任，明确重点行业 and 重点企业排放控制标

准和要求。”方案对目标任务作了分解，明确了各地区单位生产总值二氧化碳排放下降指标，强调“加强经济适用低碳技术的研发和推广”。

⑩2011年12月，国务院发布《河北沿海地区发展规划》，提出“河北沿海地区包括秦皇岛、唐山和沧州三市所辖行政区域”，在沧州要“建设石油化工和管道、装备制造基地”，“优化发展先进制造业，在沧州主城区和盐山、孟村、青县建设管道和管件装备基地”，成为“全国重要的管道装备基地”。同时《规划》明确提出政府将在土地、环保、产业、人才和对外开放等方面给予支持，对重大的产业项目和重大的基础设施项目将给予重点支持，允许河北沿海地区在若干重点领域开展“先行先试”。

⑪2012年7月，国务院发布《“十二五”国家战略性新兴产业发展规划》，提出要“发展高效节能锅炉窑炉、电机及拖动设备、余热余压利用、高效储能、节能监测和能源计量等节能新技术和装备”，同时明确提出将“围绕应用面广、节能潜力大的高效锅炉窑炉、余热余压利用、热电联产、电机系统和大容量低成本蓄能等领域，实施重大技术装备产业化示范工程”。

⑫2012年8月，国务院发布《节能减排“十二五”规划》，提出东北、华北、西北地区大城市居民采暖除有条件采用可再生能源外基本实行集中供热，中小城市因地制宜发展背压式热电或集中供热改造，提高热电联产在集中供热中的比重。

⑬2012年10月，经国务院批复，环保部、国家发改委、财政部联合下发《关于印发〈重点区域大气污染防治“十二五”规划〉的通知》，将京津冀、长三角、珠三角地区，以及辽宁中部、山东、武汉及其周边、长株潭、成渝、海峡西岸、山西中北部、陕西关中、甘宁、新疆乌鲁木齐城市群等区域划定为大气污染防治重点区域，提出在重点区域内大力发展热电联产和集中供热，到2015年，工业园区基本实现集中供热；城市建成区要结合大型发电或热电企业，实行集中供热；逐步淘汰农村地区居民散烧供暖煤炉，鼓励使用清洁能源，有条件的地区应实行集中供热。

⑭2013年9月，国务院印发《大气污染防治行动计划》，提出加快推进集中

供热、“煤改气”、“煤改电”工程建设，… …。在化工、造纸、印染、制革、制药等产业集聚区，通过集中建设热电联产机组逐步淘汰分散燃煤锅炉。

⑮2013年9月，环保部、国家发改委、工信部等六部委联合印发《京津冀及周边地区落实大气污染防治行动计划实施细则》，提出通过加快热力和燃气管网建设，通过集中供热和清洁能源替代，加快淘汰供暖和工业燃煤小锅炉。

3、保温管道行业的发展状况

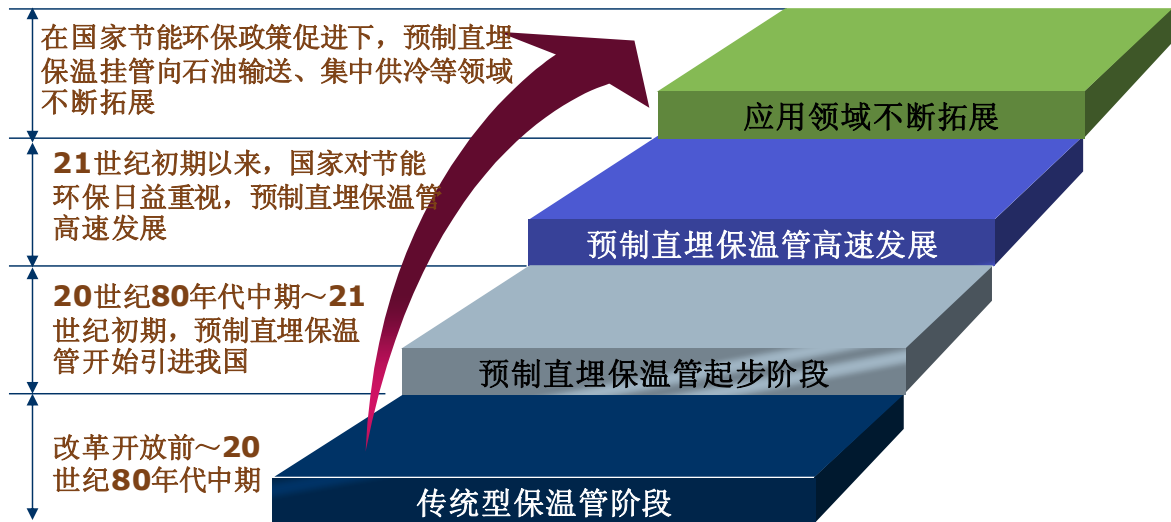
(1) 国外保温管行业的发展历程和现状

管道绝热技术是影响城市基础设施管网节能性的重要领域，保温管的研制与应用越来越受到世界各国的普遍重视。20世纪70年代以后，国外普遍开始重视保温管的生产和应用改进，力求大幅度减少能源的消耗量，从而减少环境污染和温室效应，预制直埋保温管由此得到蓬勃发展。目前，发达国家所普遍使用的保温材料大多采用聚氨酯制品、玻璃纤维制品、矿棉制品、发泡式合成橡胶制品以及硅酸钙等，其中聚氨酯材料运用广泛，保温效果较好。

国外发达国家的保温管生产企业起步较早，丹麦的 LOGSTOR 公司、I.C.MOLLEC 公司以及瑞典的 ECOPIPE 公司是目前全球范围内规模较大的知名预制保温管生产制造企业，在生产设备和制造工艺方面总体强于国内企业，但由于保温管道重量大、体积大、运输费用较高，受成本限制，其产品向我国出口的可能性较小，未对国内企业构成直接竞争。

(2) 国内保温管行业的发展历程

我国保温管制造行业依托城镇集中供热的推广而快速发展，两者相辅相成，密切相关，具体可以概括为以下阶段：



第一阶段（改革开放前~20世纪80年代中期）为传统保温管产品阶段。

改革开放前，我国城镇集中供热建设进程缓慢，保温管行业的发展比较滞后。受技术和工艺的限制，早期敷设的供热管道大部分采用对敷设后的非保温管道进行简单保温处理的非预制生产工艺，管道的保温效果较差。改革开放后，我国的城镇集中供热建设开始逐步发展，保温管道的需求随之提升，但相关企业技术水平仍然有限，新型保温管产品尚未出现。

第二阶段（20世纪80年代中期~21世纪初期）为预制直埋保温管产品起步阶段。

随着我国城镇集中供热建设的推进，全国集中供热面积持续提高，集中供热领域对保温管的需求稳步提升。20世纪80年代中后期，我国通过考察、学习和对外合作，分别实现了对预制直埋技术、聚氨酯保温层技术和高密度聚乙烯外护管技术等国外先进保温管技术的引进，新型预制直埋式聚氨酯保温管产品开始出现。但国内自主的预制直埋保温管生产技术在这一时期尚处于摸索阶段，传统保温管仍是市场主导产品。

第三阶段（21世纪初期以来）为预制直埋保温管产品高速发展阶段。

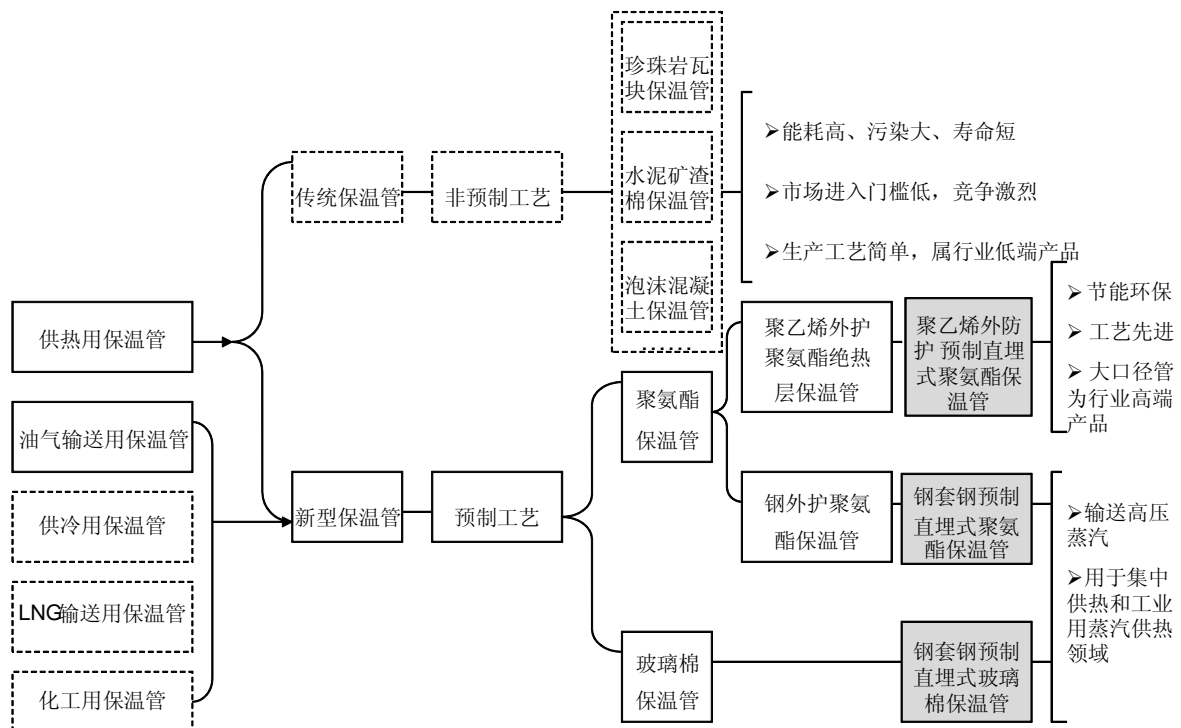
21世纪初以来，节能环保问题在我国得到了越来越多的重视，在《中国节能技术政策大纲（2006）》等一系列国家节能环保政策的推动下，具有节能环保优势的新型预制直埋保温管发展迅速。在对国外相关技术消化吸收的基础上，国内企业通过自主研发，生产技术日趋成熟，在大口径保温管道的研制方面达

到国际领先水平。同时，国家相继出台了各项关于预制直埋保温管产品和生产技术的行业标准，进一步促进了行业的规范运作和高速发展，产品的应用领域也逐步向油气输送、城市集中供冷等领域扩展。

(3) 保温管道的分类

保温管道按生产工艺进行分类，可分为非预制工艺型保温管和预制工艺型保温管。非预制工艺是指将管道安放在事先建设的砖沟中或露天支架上，安放后现场制作保温层的保温管生产工艺；预制工艺是指生产厂家在管道安装前预先将其加工制作成紧密复合结构的保温管产品，施工时可将其直接埋入地下敷设。传统型保温管大多采用非预制生产工艺，新型保温管多数采用预制生产工艺。

按照保温层材质的不同，保温管道可分为泡沫混凝土保温层管、水泥矿渣棉保温层管、珍珠岩瓦块保温层管等传统保温材料管，以及玻璃棉保温层管、聚氨酯保温层管等新型保温材料管。聚氨酯保温层管按照管道外护材料的不同，可细分为聚乙烯外护聚氨酯绝热层保温管以及钢外护聚氨酯绝热层保温管。前者主要用于高温热水的远距离输送；后者主要用于高温蒸汽的远距离输送。



注：阴影部分为昊天节能主要产品。

与传统型保温管相比，新型预制保温管具有以下特点：

①产品防腐性能、绝缘和保温性能好，使用寿命长，有利于节能环保

新型保温管多采用聚氨酯作为保温材料，保温层能够紧密粘结在钢管表面，隔绝空气和水的渗入，因此水难以从保温材料与钢管之间渗入，管道不易腐蚀。同时，聚氨酯保温层的热损水平低，介质输送效率高，具有良好的防腐、绝缘和保温性能，且相对于传统型保温管产品使用寿命更长。

②产品施工周期快，工程量少，可有效降低总体工程造价

新型保温管多数采用预制生产工艺，敷设不需砌筑地沟，仅需将保温管直接埋入地下即可对接、安装和使用，因而对该产品的采用可大幅减少工程占地、土方开挖量、土建砌筑量和沟土外运量，此外还可大幅降低后期维护费用。同时，由于预制直埋保温管采用在工厂加工预制的生产方式，可与管道敷设现场的土方工程平行进行，因此可以有效缩短工期，有效降低管网建设的总体工程造价，并易于保证工程的总体质量。

③可适应各类施工条件

由于新型保温管的生产多数采用在工厂提前预制的方式进行，因而对其进行安装施工时占地面积小，易于与其它地下管道和设施协调，可适应各类施工条件。特别是在老城区、街道狭窄、地下管线密集的地段敷设管网时，新型保温管产品尤其具有明显优势。

目前，传统和新型保温管在我国均有应用，其性能和应用领域的比较如下表所示：

项 目	传统型保温管	新型保温管
节能环保性能	较差	好
密封性	一般	好
使用寿命	短	长
施工周期	施工时间长	施工时间短
安装及施工难度	施工复杂，工程量大	施工简单，工程量小
综合造价	综合造价较高	综合造价较低
主要使用领域	城镇集中供热、建筑内中央空调供冷	可用于城镇集中供热、油气输送、工业用蒸汽供热、城市集中供冷等，应用领域广泛
产业政策导向	—	鼓励

(4) 国内保温管行业的发展现状

①保温管行业随城镇集中供热的发展而兴起，城镇化水平的提高和热电联产等产业政策的推动促进了行业快速发展

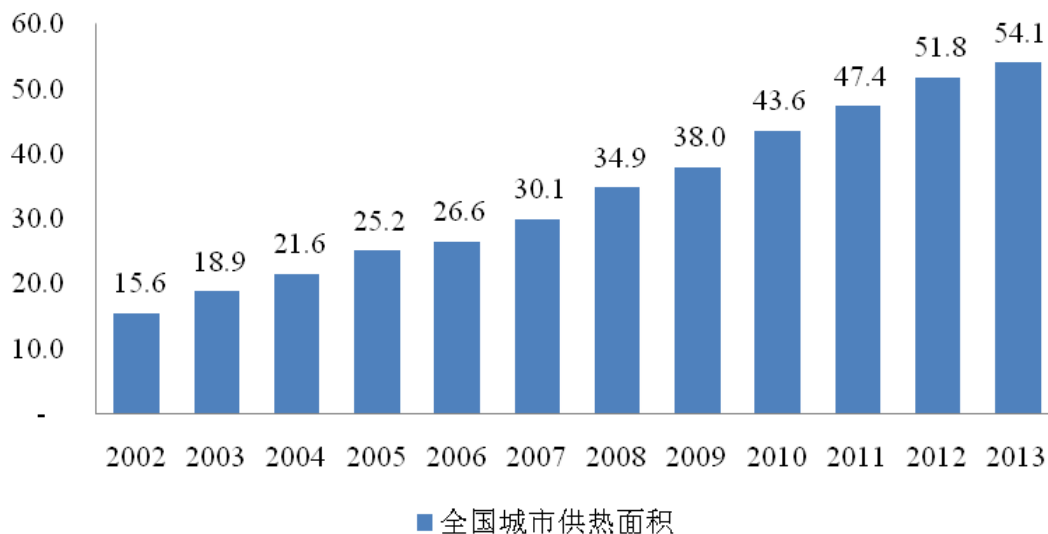
国内保温管行业伴随着我国城镇集中供热的高速发展而兴起，两者的发展相辅相成，密切相关。随着国民经济的持续、快速发展，我国的城镇化进程稳步推进，根据 2013 年 3 月的统计数据，我国城镇化率已达到 53.37%，比 2002 年提高了 14.28 个百分点。作为城市重要基础设施的重要组成部分，城镇化水平的提高促进了城镇集中供热的高速发展。

同时，国家对环境保护和节能减排日益重视，建设资源节约型、环境友好型社会已成为社会共识。发展城镇集中供热不仅是城乡居民的基本生活需求，事关居民的冷暖和社会稳定，属于重大民生工程，而且可以进一步提高能源利用效率、促进节能减排、减少大气污染、改善城镇居住环境。因而，我国积极推动热电联产集中供热，通过“上大压小”的方式替代原有小火电机组，带动了城镇集中供热的快速发展。

在上述因素的带动下，近年来我国城镇集中供热行业快速发展，2013 年全国城镇集中供热面积已达到 54.1 亿平方米，比 2002 年增加 38.5 亿平方米，年均复合增长率达到 11.97%。

我国城镇集中供热面积增长趋势图

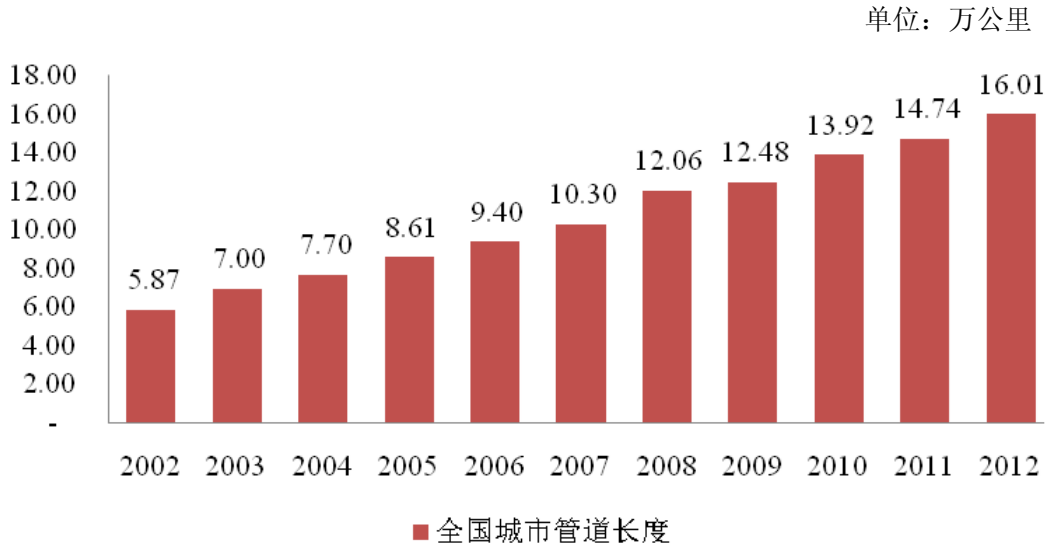
单位：亿平方米



注：数据来自国家统计局

随着我国城镇集中供热的较快发展，我国保温管行业也进入较快增长阶段。2012年，我国城镇集中供热管道总长度已达到16.01万公里，比2002年增加了10.14万公里，年均复合增长率达到10.55%。

我国城镇集中供热管道长度增长趋势图



注：数据来自国家统计局

②我国城镇集中供热发展与国外相比仍较落后，保温管行业发展潜力巨大

与国外发达国家相比，我国城镇集中供热的发展历史较短，发展水平仍尚落后，未来发展潜力仍然巨大。首先，我国供热管网整体的节能性和安全性相对落后，在部分建设时间较早，运行已达20年以上的供热管网中，大部分管道仍采用以地沟和架空等方式敷设的传统保温管道产品，技术落后加上运行时间长、维护管理不善，使得保温层破损和地沟渗漏现象严重，造成了大量的热损失和能源浪费。其次，城镇集中供热的普及率仍较国外发达国家偏低，多数地区仍由分散的锅炉房供热，造成供热效率低下和煤电能源浪费。第三，欧美国家的供热管网保温管中已较大比例采用了绝热节能效果突出的聚氨酯材料作为管道保温材料，而该材料在国内应用仍较为有限。因此，作为城镇集中供热系统的基础设备，新型预制直埋保温管发展潜力巨大。

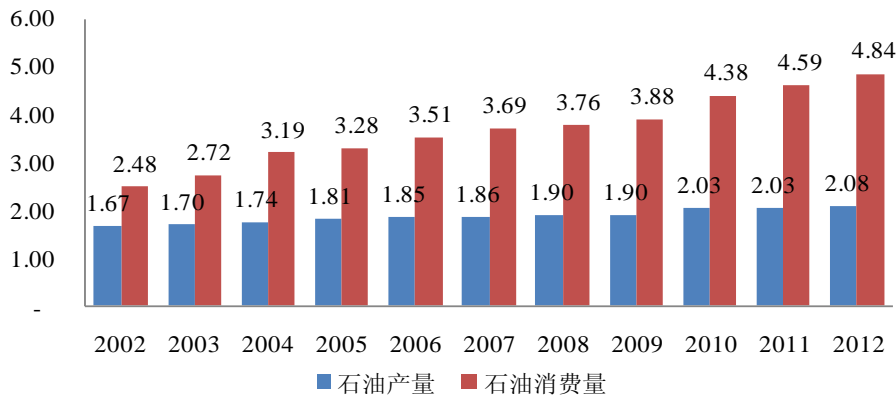
③在我国节能环保的政策导向下，保温管产品逐步向油气输送等领域拓展

随着社会对资源的集约利用和环保要求，具备安全高效、节能环保特点的预制直埋保温管在远距离油气输送等领域逐步拓展。

作为重要的战略能源，近年来石油在我国能源消费中的比重不断提高，目前我国石油消费量仅次于美国，位居世界第二位。根据《2013年BP世界能源统计年鉴》的统计，2012年我国的石油消费量已达到4.84亿吨，在我国能源结构中的地位快速提升。

国内石油生产及消费趋势图

单位：亿吨



数据来源：《2013年BP世界能源统计年鉴》

但由于我国能源生产和消费地区的不均衡性，石油产品从产地至消费地需要长途运输，其中管道输送是最经济和合理的运输方式。与传统的钢管石油输送相比，预制直埋保温管在运输途中不需要大量安装锅炉和加热泵站，具有节能环保、降低能源消耗、减少大气污染物排放等优势，在石油输送领域的应用日益广泛。目前，“陕西长庆油田至内蒙古呼和浩特的原油输送管道工程”、“铁岭至锦西原油管道复线工程”已全面使用昊天节能生产的预制直埋保温管。

(5) 核心产品市场需求分析

随着国内对改善民生和环境保护等问题的日益重视，新型预制直埋保温管的需求将持续稳定增长，未来需求主要来源于城镇集中供热领域的管网投资、远距离油气输送的管道投资需求和城市集中供冷等新兴领域的投资需求。

① 城镇集中供热管网建设领域的需求分析

城镇集中供热是保温管道的传统应用领域，未来城镇集中供热领域的管道需求主要源于新增城镇集中供热覆盖面积对保温管产品的需求以及集中供热旧管网的更新改造对保温管产品的需求，市场前景总体广阔。

A、未来持续新增的集中供热面积将带动保温管产品的需求稳步增长

在全国人口总量持续增加、城镇化进程不断推进等因素的带动下，未来我国城镇人口规模将保持稳步增长。与此同时，伴随着我国各类住房的持续建设，特别是在国家对城镇保障性住房建设将进行重点投入等产业政策的支持下，我国城镇居民的住房建筑面积水平仍将保持稳步提升。此外，城镇公建建筑面积规模同样受益于城镇化的快速发展而得到稳步提升，以上因素将共同促进未来我国城镇建筑总面积的持续增长。根据住房和城乡建设部发布的《“十二五”建筑节能专项规划》，预计“十二五”期间我国城镇新建建筑规模仍将持续大幅增加，全国城镇累计新建建筑面积将达到40~50亿平方米。因而，依托于未来我国城镇建筑面积的增长，我国采暖建筑新增面积将稳步增加，带动保温管产品的需求增长，未来发展空间巨大。

同时，随着国家对环境保护和节能减排的日益重视，发展集中供热的城镇采暖形式替代小锅炉分散供热已成为我国进一步提高能源利用效率、促进节能减排、减少大气污染、改善城镇居住环境的重要举措之一。国务院于2012年7月发布的《“十二五”国家战略性新兴产业发展规划》中，再次明确提出发展余热利用、热电联产等节能技术工程，并将围绕余热利用、热电联产等领域的重大节能技术和装备产业化工程列为国家“十二五”战略性新兴产业重大工程。

作为热电联产集中供热工程的基础设备之一，保温管产品随之将进一步获得发展空间，节能技术含量较高的保温管产品尤其将取得更为广阔的需求。因此，在我国未来城镇集中供热覆盖面积持续新增、采暖模式变化、产业政策支持等因素推动下，保温管产品的需求将实现稳步增长，具备较大的市场空间。

另外，在保温管的基础上，昊天节能也在试制余热利用方面的相关新产品，并在进行相应的市场开拓工作，有可能在未来形成新的利润增长点。

B、未来针对供热旧管网的大规模改造将产生对保温管产品的持续需求

我国现有的城镇集中供热管网多数建设于上世纪八、九十年代，使用年限较长、管网覆盖面积狭窄，而且主要是地沟敷设或架空敷设，施工技术落后，保温效果较差。随着城市规模的不断扩展，出于节约能源及管道安全等方面的考虑，

我国老旧保温管网的更新改造已势在必行。

未来针对供热旧管网的改造工作主要包括两部分，一是应对由于供热用户数量快速增长导致管网供热能力不足，以及原规划设计不当造成供热无法满足使用要求而进行的管道扩径工程，二是针对超期服役、存在严重安全隐患的旧管道所进行的管道更换工程。

②油气输送管道建设领域的需求分析

在国家推动节能减排的政策导向下，我国保温管道的应用已逐步拓展至油气输送领域，持续的油气管道建设将产生对保温管产品的新增需求。

作为原油消费大国，我国 70%的原油依靠管道进行运输。根据《2010 年我国油气管道新进展》（《国际石油经济》2011.3），“十二五”期间，我国将继续加快西北、东北、西南和海上进口石油战略通道的建设，重点建设项目包括中哈原油管道二期、中缅原油管道境内段等工程。预计“十二五”期间，全国将新建原油管道 0.9 万公里、成品油管道 2 万公里，到 2015 年我国油气管道总长度将达到 15 万公里左右，较 2010 年底我国油气管道 8.5 万公里的总长度将增长 76.47%，年均复合增长率将达到 12.03%。“十二五”期间石油输送管道的大规模建设及相应投资将快速提高保温管产品的需求，进一步拓展其市场空间。

“十二五”期间我国油气管道长度增长预测

管道类别	2010 年	2015 年	增长率
原油管道长度 (KM)	22,000	31,000	40.91%
成品油管道长度 (KM)	18,000	38,000	111.11%
油气管道总长度 (KM)	85,000	150,000	76.47%

数据来源：《2010 年我国油气管道新进展》（《国际石油经济》2011.3）

③新兴领域的保温管产品需求分析

预制直埋保温管还可运用于城市集中供冷、工业用蒸汽供热、航天工程、化工等领域。在城市集中供冷领域，由于现代制冷系统的污染物排放对环境污染较重，近年来我国重点研究了能够有效提高环保水平，且更节能的集中供冷技术。目前，集中供冷已在广州大学城等地区进入试验性实施阶段。伴随着集中供冷技

术的逐渐成熟，作为集中供冷工程所必需的基础设备，保温管产品将获得新的潜在需求。

4、行业特征

（1）保温管的节能效率直接影响企业的核心竞争力

保温管的作用是保持管道内传输介质的温度，尽量减少管内介质在流动传输过程中的热损失。随着近年来我国对节能减排的日益重视，保温管产品在实际应用中的保温和节能效率成为企业的市场核心竞争力。能够生产制造节能保温效果良好的大口径及超大口径保温管的企业，将在市场竞争中占据有利地位。

（2）品牌已成为企业参与市场竞争的关键因素

由于保温管主要应用于城镇集中供热、油气输送、工业用蒸汽供热、城市集中供冷等领域，建设工程多属于国家基础设施建设项目，关系社会公共利益和公共安全，因此客户在选用管道制造商时较为谨慎，普遍实行公开招标制度和监理制度，往往倾向于选择市场品牌良好、应用案例较多及历史业绩较丰富的厂家，企业品牌已成为其参与市场竞争的关键因素。

（3）行业具有订单式生产的特征

由于在城镇集中供热、油气输送等领域的新建工程中管道铺设的地形环境和地形条件较为复杂，不同工程的介质传输温度和传输特点也不尽相同，加之保温管产品含有化学制品保温材料，产品较长时间的存放将导致物理指标下降，进而影响产品质量，因此保温管行业主要实行订单式生产，根据订单要求安排生产，根据工程施工的进度提供产品，较少储备产成品。

（4）行业具有短期客户不稳定，但中长期相对稳定的特征

公司的主要产品预制直埋保温管主要应用于城镇集中供热管网、油气输送管线、城市集中供冷管网等基础设施行业，主要客户群体为城市热力公司、大型电力集团、石油化工企业等，客户通常根据城市规划、财政承受能力和工程项目的需要采购保温管产品，由于预制直埋保温管产品寿命较长，且项目投资较大，短时间内不会重复投入，因此短期内客户不具有较高的稳定性。

但从中长期看，由于保温管为非标准产品，客户在保温管网的日常维护中比较依赖管道制造商，双方具有稳定的合作关系；同时客户在项目招标时较为看重制造商的品牌、双方的合作经历等因素。因此保温管行业内企业，特别是在品牌、技术工艺、产品质量上具有优势的企业，其客户从中长期上看相对稳定。

5、行业发展趋势

（1）保温管产品的应用领域不断拓展

节能减排是节约能源资源，保护生态环境的重要途径，是我国经济社会的可持续发展和经济结构调整的客观要求。作为新型保温管产品，预制直埋保温管具有保温效率高、节能环保、防腐性能好、产品寿命长等特点，一方面在传统集中供热、热电联产供热领域中得到大规模应用，另一方面已经逐步进入油气远距离输送、城市集中供冷、工业用蒸汽、化工等工业节能减排的广阔应用领域，其应用领域不断拓展。

（2）保温管产品向智能化、复合化趋势发展

随着城镇集中供热管网、油气输送等建设领域对管道系统安全运行的重视程度不断提高，保温管产品一方面逐步向智能化方向发展，作为国家基础设施的重要组成部分，城镇集中供热管网及油气输送管线的智能化控制、监测、维护管理等将逐步成为市场的发展趋势和热点。另一方面向复合化发展，管道绝热技术和防腐涂敷技术的综合应用，使得保温管可以更加广泛地应用于石油、化工、LNG 输送等多个领域，实现国家各行各业的节能降耗的环保要求。

（3）大口径预制直埋保温管产品将成为城镇集中供热一次主干管网的主导产品

随着国家对环境保护的重视和节能减排意识的深入人心，城镇分散供暖的模式将被集中供热所替代，城市热源将广泛向郊区转移，供热距离和供热区域显著加大，对供热一次主干管网的热传输量和节能性将提出更高要求。因此，大口径预制直埋聚氨酯保温管道作为节能效率高、能够远距离传输且热传输量大的高端保温管道产品，将成为城镇集中供热一次主干管网的主导产品。

6、行业影响因素

（1）有利因素

①国家产业政策支持本行业的发展

由于预制直埋保温管的使用有利于环境保护、节能减排，能够有效推动我国经济和社会发展的可持续性，因而国家产业政策明确支持其快速发展。国务院于 2012 年 7 月发布的《“十二五”国家战略性新兴产业发展规划》中，再次明确提出发展余热利用、热电联产等节能技术工程，并将围绕余热利用、热电联产等领域的重大节能技术和装备产业化工程列为国家“十二五”战略性新兴产业重大工程。作为热电联产集中供热工程的基础设备之一，保温管产品随之将进一步获得发展空间。同时，国务院于 2011 年 10 月正式批准实施《河北沿海地区发展规划》，将增强昊天节能所在地的区域经济实力，有利于昊天节能的发展壮大。

②行业下游市场前景广阔

详细情况参见本节“二、（一）、3、保温管道行业的发展状况”之“（5）核心产品市场需求分析”。

③城镇化水平的提高有利于本行业的快速发展

随着我国国民经济持续、快速的发展，我国城镇化进程持续保持稳步推进。1996 年我国城镇化率为 30%，根据 2013 年 3 月的统计数据，我国城镇化率已达到 53.37%。城镇化率的提高和城区规模的不断扩大，将导致新增大量城市人口和居住面积，城市供热面积和城市供热管网的投资也将随之急剧增加。同时，“十二五”期间我国计划建设 3,600 万套保障性住房，住房建设方面的投资也将带动保温管行业的快速发展。

④技术进步将促进本行业的发展

城镇集中供热、油气输送等领域的工程作为国家基础设施，其整体系统的节能、安全运行至关重要，因而对作为工程基础设备的保温管产品的技术进步，特别是在节能环保和安全方面的技术进步提出了更高的要求。为此，行业内各企业纷纷加强了自身在产品节能性和安全性上的研发投入和人员支持，加大了与科研院所之间的合作，不断增强自身的研发实力。同时，数字化设计、计算机模拟等技术已广泛应用于保温管产品的制造与研发，超大口径保温管成功研制等一系列

重要节能技术的进步将为本行业的可持续发展提供强有力的支持。

（2）不利因素

①原材料价格波动

钢管是保温管产品的主要原材料之一，其价格通常随钢材价格的波动而同时波动。而钢材价格近年来出现了较大幅度的波动，因此，本行业在一定程度上面临采购成本剧烈波动的风险。

②销售回款周期较长

行业产品主要应用于国家基础设施建设项目，客户主要为国有大型电力集团、城市供热公司以及石油化工企业等，工程结算一般较为繁琐，加之工程量普遍较大，施工周期长，导致企业的销售回款周期较长，对企业的资金实力和融资能力要求较高。

③投标保证金、履约保证金和质量保证金等占用数额较大

行业普遍通过招投标获取订单，招投标需存入投标保证金，在招投标结束后退还。中标以后，投标保证金将转为履约保证金。一般要求预留 5%-10% 的质量保证金，工程结束后一年才能收回。

④产品运输限制

产品体积大，重量大，运杂费用一般都比较高的，长距离的运输费用更高，直接关系到企业的盈利能力。

7、行业技术水平、经营模式及行业周期性、区域性、季节性

（1）行业技术水平

国际上保温管技术水平较高的国家主要处于北半球的高纬度寒冷地区，包括俄罗斯以及北欧的瑞典、丹麦等国，其在保温管产品的种类、设计、制造及技术性能等方面均居于世界领先地位。

国内的保温管制造行业相比国外同行起步较晚，经过多年的技术引进与消化吸收，目前已形成较为完整的产业体系，产品技术和工艺水平有了较大幅度的提

升，在保温层处理、外护管挤塑等方面已达到国际先进水平，特别在大口径保温管道的设计和制造方面，我国保温管制造行业的研发和技术水平已处于国际领先地位。但与发达国家相比，我国保温管行业的智能化水平还有待提高，保温管网的自动化控制、渗漏检查预警系统等方面与国外高水平保温管制造企业相比仍有一定的差距。

（2）行业经营模式

我国各地在地质条件、气候等方面存在巨大差异，因而所采用的保温管一般都根据客户的实际情况进行设计开发，对产品的可靠性、稳定性具有较高的要求，产品通用性相对不强，个性化、非规模化特征较为明显，具有订单式生产的经营特征。企业通常根据客户要求进行产品设计研发，根据客户的订单为其提供相应的产品，除部分常规产品和零部件外，不作产品备货。

（3）行业周期性、区域性、季节性

①周期性

保温管制造行业的需求受社会固定资产投资和基本建设投资规模的影响较大，国家宏观经济形势的变化、有关产业政策的调整会影响行业的景气度。

②区域性

由于城镇集中供热行业存在区域性特征，因此本行业目前的销售对象主要集中在北方，产品销售呈现出一定的区域性特征。随着产品应用领域逐步拓展至油气输送、城市集中供冷等领域，行业区域性特征将逐步减弱。

③季节性

本行业的生产经营在一定程度上受北方地区冻土期天气施工不便、春节假期等因素的影响，存在一定的季节性特征。

（二）行业竞争格局及市场化程度

1、行业竞争格局

（1）保温管行业低端市场竞争激烈，高端市场竞争有序

我国保温管制造行业的市场化程度较高，行业集中度较低。目前国内从事保温管道生产制造的企业数量较多，主要以中小企业为主，多数集中在对自主研发能力和资金规模要求比较低，市场进入相对容易的低端市场，企业生产规模较小，仅能生产传统型保温管或中小口径的预制直埋保温管等中低端产品，主要靠低价优势占领部分低端市场，在竞争中处于被动地位；对于大口径及超大口径预制直埋保温管等技术含量高、工艺复杂、产品质量要求严格的高端保温管道产品，行业内只有少数规模较大、具备全国范围竞争能力的企业可以生产，其市场进入门槛较高，市场竞争秩序良好。

（2）行业呈现出以民营企业竞争为主的多元化竞争格局

管道绝热防腐技术的早期引进均以国有企业为主导，多数国有供热单位均建立了保温管制造企业，国有保温管企业在经验、技术、资金等方面具有一定优势，市场占有率相对稳定；合资企业凭借国外先进的产品技术，在产品性能等方面显现出一定优势，但市场份额较低。

近年来随着国内预制保温管技术的逐渐推广，大量民营保温管制造企业逐渐开始市场中涌现，凭借自身灵活的经营机制和高效的经营效率，以及不断加大的技术研发和市场营销投入，已经成为保温管市场的竞争主体。目前我国保温管行业呈现出国有企业、合资企业和民营企业共同竞争，以民营企业为主的多元化竞争格局。

2、行业进入障碍

（1）行业新进入者的市场验证期较长

保温管主要应用于城镇集中供热、油气输送、工业用蒸汽供热、城市集中供冷等领域，建设工程多属于国家基础设施建设项目，关系社会公共利益和公共安全，而且管道施工为覆土式的地下隐蔽工程，工作环境复杂，一旦发生管道破裂、渗水漏水等事故，管道维修较困难，对社会稳定和居民生活的影响范围较大，因而对管道产品的安全性、可靠性和环境适应性提出了较高要求。

因此客户在选用保温管道制造商时较为谨慎，普遍实行公开招标制度和监理制度，招投标过程中企业的品牌、历史业绩、产品质量、生产规模等均为重要参

考指标，往往倾向于选择应用案例较多及历史业绩较丰富的厂家，新进入者因为缺乏过往历史业绩，在获取市场尤其是高端市场方面存在障碍。

（2）资质障碍

保温直管及保温管件均属于压力管道元件范畴，必须取得国家质量监督检验检疫总局或其授权的省级质量技术监督行政部门颁发的特种设备制造许可证。该制度对企业的技术管理、质量管理、生产资源和人力资源的提供、产品质量检验、环保、职业健康和安全等提出了更高的要求，一般的小企业很难达到要求。

新进企业要打开市场或开辟新的市场，必须在质量保证体系、生产场地、生产设备、检验设备、人员资质等方面达到较高的水准，才能符合获颁特种设备制造许可证的条件。因此，这将对拟进入本行业的企业形成一定的资质壁垒。

（3）技术与工艺障碍

保温管产品的生产过程集成了机械制造、高分子材料、工程力学、焊接结构、供热技术等多项专业技术，特别是超大口径保温管产品，其外护管制作工艺及发泡工艺复杂性较强、技术含量较高，目前国内仅有少数厂家掌握。同时，多数保温管产品为非标准产品，需要针对客户需求生产不同壁厚、不同保温层厚度、不同外护管厚度的保温管，以适应不同地质条件、土壤结构、供热温度等复杂条件下的施工。因此，新进企业在产品技术和工艺方面存在较大的门槛和竞争障碍。

（4）资金障碍

保温管制造行业属于资金密集型行业。企业不仅需要在生产设备的购置、原材料的采购、产品的生产制造、质量的检验等多个环节投入大量资金，而且在国内目前对节能环保和安全生产日益重视的背景下，企业需投入较多的先进设备和资金用于增强自身的持续研发、加工生产和质量检测能力。因此，投资本行业的企业必须具备强大的资金投入能力，行业存在较高的资金壁垒。

（5）人才障碍

保温管产品作为城镇集中供热、油气输送、工业用蒸汽供热、城市集中供冷等领域的基础设备，对其节能和安全水平的要求较高，这就需要在产品的研发、

生产和售后服务等方面配备专门的技术和管理人才。在研发环节，本行业的企业需要具备对原材料特性、产品结构、制造工艺、管网施工工况等多学科技术进行全面整合的能力，以能够针对产品的节能性和安全性进行持续的技术改进和创新；在制造环节，本行业的企业需要具备既保质量又保工期的生产能力，能够及时满足客户需要；在服务环节，本行业的企业需要对客户的售后反馈信息进行及时准确的收集，并依据相关信息进行系统总结，不断调整提高产品的性能指标。这些能力的掌握必须要求企业拥有专业的技术和管理人才，而目前国内保温管制造行业的专业人才较为缺乏，人才的培养需要经过一段时间的积累，因此本行业在人才方面存在一定的门槛。

（三）标的公司的核心竞争力及行业地位

1、标的公司市场地位

标的公司专注于热能领域的高效率输送、节能管理及综合利用，主要从事保温管道的技术研发、设计、生产和销售，并提供相关技术运营支持服务，是国内保温管行业的优势企业之一。

2、昊天节能的竞争优势

（1）产品节能环保优势

①产品得到国家节能环保产业政策支持

昊天节能自设立以来一直致力于以先进制造技术生产节能环保、安全高效的新型保温管道，与传统保温管相比，昊天节能生产的高密度聚乙烯预制直埋保温管有利于减少能源消耗，更加节能环保，属于国家节能环保的产业政策重点支持发展的新型节能保温管道。2006 年国家发改委制订的《中国节能技术政策大纲（2006 年）》中，明确提出要“推广直埋预制保温管”，同时《能源中长期发展规划纲要（2004—2020）》、《节能中长期专项规划（2004）》、《2010 年热电联产发展规划及 2020 年远景目标》、《“十二五”国家战略性新兴产业发展规划》等产业政策的支持为昊天节能的稳定发展提供了良好的外部环境。

②昊天节能产品替代了高能耗的传统保温管产品

与传统的保温管产品相比，昊天节能生产的预制直埋保温管具有热损水平低、施工方便、工程量小、施工占地少、产品寿命长等优势，有利于降低能源的消耗，保护环境。昊天节能产品不仅在集中供热领域成功替代了高能耗、不符合环保要求的传统保温管道，并且已在油气输送领域逐步替代能耗水平较高的加热型石油输送管道设备。

昊天节能依托于自身产品研发和技术工艺水平，具备了大口径预制直埋保温管的设计研发和生产制造能力，由昊天节能率先成功研制并取得专利的DN1400mm 聚乙烯外防护预制直埋式聚氨酯保温管，可节约能源 12%，降低污染物排放约 14%，保温效率和节能环保效果较好。

③昊天节能采用无污染的清洁生产工艺，产品节能性能高

昊天节能产品在制造过程中采用 CO₂（全水）环保型发泡技术，以水为发泡剂，有效替代了传统含氟发泡剂，有利于减少大气环境污染，且昊天节能独立研制了保温管产品的专用发泡平台，提高了保温层的发泡工艺水平，进一步提高了产品的保温效率和节能性能。

（2）技术和研发优势

①昊天节能拥有完善的技术创新组织体系

昊天节能是河北省科学技术厅等部门认定的高新技术企业，已建立了较完善的技术创新组织体系。昊天节能内部建立了由总工程师负责，包括技术部、节能工程研究所、研测中心等部门在内的研发体系，通过引进、培养等方式形成由 60 名左右的研发人员组成的专业技术团队，具有较强的技术研发和自主创新能力，可满足研发、生产及售后服务的技术需要，技术水平已处国内领先地位。

②拥有较强的研发创新能力

大口径预制直埋保温管属于技术密集型产品，集成了机械制造、高分子材料、化工、物理力学、供热等多学科技术。昊天节能在多年技术研发积累的基础上，自主研发了多种保温管产品，可适应国内大面积集中供热、远距离油气输送等需求，产品的主要技术性能指标均处于国内领先水平或达到国际先进水平，是国内少数几家通过了高温条件下保温管道长期老化寿命实验、产品符合 EN253: 2003

欧洲标准和 CJ/T114—2000 标准的企业。经北京市建设工程质量第四检测所检测，昊天节能的产品可在输送介质达到 142.87℃ 的高温下正常使用 30 年以上。

昊天节能被河北省科学技术厅等部门联合评为高新技术企业，在国内率先研制成功口径 DN1400mm 高密度聚乙烯预制直埋式聚氨酯保温管道，通过了河北省科技成果转化中心的鉴定和北京市建设工程质量检测中心第四检测所的检测，产品已在天津市滨海新区、石家庄市良村等集中供热管线工程中成功投入使用，荣获 2009 年度河北省科技成果奖。

昊天节能新产品的开发不仅满足了客户节能减排、提高介质传输效率的需要，也丰富了昊天节能的产品结构，为昊天节能带来了新的利润增长点，降低了经营风险。迄今为止，昊天节能已拥有“DN1400 高密度聚乙烯聚氨酯保温钢管”等 19 项实用新型专利和 6 项软件著作权。

昊天节能还借助较强的研发创新能力，紧密围绕下游客户的环保节能需求开发新产品，目前已开始逐步布局拓展烟气净化余热回收节能产品，可为昊天节能现有的供热和电力领域的客户解决烟气净化和余热回收问题，从而达到增强昊天节能的环保产品线和综合竞争实力的目的。

2014 年 3 月，乌鲁木齐热力总公司已与昊天节能之全资子公司北京昊天签订了合作意向书，意向采购北京昊天的烟气净化余热回收节能产品，目前相关的产品已处于试制阶段。

③具有先进的制造装备和工艺

昊天节能具有多年保温管制造经验，工艺技术成熟，产品质量稳定。目前昊天节能拥有多条保温管生产线，各类管件生产、检测设备近 200 台；在制造工艺方面，依托于昊天节能先进的管道抛丸工艺、外护管电晕处理工艺以及聚氨酯高压发泡工艺，昊天节能保温管产品采用了稳定的三位一体式的管道结构，将管道钢管、聚氨酯保温层和高密度聚乙烯外保护层紧密地结合在一起，实现了管道的无补偿安装，取消了传统供热管网设计中大量使用的补偿器及安装支架，进一步提高了管网的安全性和使用寿命。此外，昊天节能在保温管道外护管加工过程中的螺旋模具挤出、真空定径、喷淋冷却、自动切割等工艺处于国内领先水平，在

保证产品质量的基础上，有效提升了产品的生产效率。

（3）品牌优势

长期以来昊天节能注重品牌建设，不断通过产品质量、诚信和服务来打造自身品牌。经过多年积累，“昊天”品牌在保温管行业内已具有较高的知名度和美誉度，深受下游客户信赖，成为包括北京、天津、唐山、石家庄、兰州、乌鲁木齐等在内的多个国内大中型城市集中供热工程，以及长庆-呼和浩特石油输送管线等油气输送项目的保温管道制造商，历年来被多家客户评为“优秀供货企业”、“诚信单位”等。

目前，昊天节能已完成 150 多个供热工程和油气输送项目的管道产品供货。近年来由昊天节能供应管道产品的代表性工程如下：

- 天津市集中供暖工程项目：昊天节能为天津市滨海新区供热管线工程项目供应了 DN1400mm 等规格的大口径保温管道产品，为 DN1400mm 预制直埋保温管道在国内的首次应用。
- 石家庄市集中供暖工程项目：昊天节能为石家庄市良村电厂高温水管网工程项目供应了 DN1400mm 等规格的大口径保温管道产品，较早实现了 DN1400mm 预制直埋保温管道在国内的大规模应用。
- 呼和浩特市大气环境改善项目：昊天节能为呼和浩特市金桥热力管线网工程项目供应了 DN150mm~DN1000mm 规格的保温管道产品，该工程为呼和浩特市大气环境改善项目的组成部分。
- 兰州市大气环境保护项目（日本国际协力机构官方发展援助贷款项目）：昊天节能为兰州市大气环境保护项目供热管网及材料工程项目供应了 DN100mm~DN1200mm 规格的保温管道产品。
- 乌鲁木齐市集中供热节能改造项目（世界银行援助贷款项目）：昊天节能为乌鲁木齐市沙区热网工程一级网项目和乌鲁木齐市苇湖梁热电联产三期配套热网工程一级网项目供应了 DN800mm~DN1200mm 的保温管道产品。
- 北京市通州区集中供暖工程项目：昊天节能为三河市供热管线工程项目供应了 DN350mm~DN800mm 的保温管道产品。自 2011 年起北京市通州区通过

该供热管线采暖。

- 长-呼石油输送管线：昊天节能为陕西长庆油田至内蒙古呼和浩特市石油输送项目供应保温管道产品，替代了能耗水平较高的加热型石油输送管道设备。
- 石家庄循环化工基地工业余热利用项目：昊天节能为石家庄国融安能分布能源技术有限公司供应的保温管道，应用于石家庄循环化工基地周边工业余热热泵供热工程的化工余热利用，减少了工业热能的浪费，有利于节能环保，具有较高的环保效益。

良好的品牌形象为昊天节能赢得了市场声誉和竞争优势，昊天节能将利用现有优势和完善的营销策略，进一步扩大品牌影响力，持续提升核心竞争能力。

(4) 客户资源优势

昊天节能自设立以来，产品定位于中高端的大口径保温管，立足于服务中高端客户。近年来，昊天节能成为国电集团、华能集团、大唐集团、中国电力投资集团、华电集团、华润电力公司、国华电力公司等国内大型电力集团的下属子公司，以及乌鲁木齐热力总公司、兰州热力总公司等城市供热企业的管道供应合作伙伴，同时成为中石油天然气集团中油管道防腐工程有限责任公司在远距离油气管道输送领域的战略合作伙伴。优质的客户资源为昊天节能的发展提供了良好的契机。

城镇集中供热领域		油气输送领域
电力集团	热力公司	石油化工企业
<ul style="list-style-type: none"> ◇ 国电集团 ◇ 华能集团 ◇ 大唐集团 ◇ 中国电力投资集团 ◇ 华电集团 ◇ 华润电力 	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 天津市热电公司 ◇ 乌鲁木齐市热力总公司 ◇ 兰州市热力总公司 ◇ 唐山市热力总公司 ◇ 秦皇岛市热力总公司 ◇ 金昌市热力公司 	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 中国石油天然气集团中油管道防腐工程有限责任公司 ◇ 重庆卡贝乐化工有限责任公司 ◇ 石家庄国融安能分布能源技术有限公司

(5) 昊天节能的产品质量管理优势

自设立以来，昊天节能始终将产品质量管理作为发展的重要战略。昊天节能现已通过 IS09001:2008 质量管理认证、IS014001:2004 环境管理认证和

OHSAS18001:2001 标准质量管理体系认证。在生产经营过程中，昊天节能严格执行各项质量内控制度和岗位管理制度，通过物料采购检验、生产过程检验、成品检验等多重工序保障产品质量。昊天节能产品自投入市场以来，未出现过重大质量事故，产品质量稳定，运行可靠，先后多次获得重要客户的“产品过硬企业”，“质量信得过单位”，“优秀供货厂家”等荣誉和认可。

（6）人才优势

昊天节能重视人才的培养，建立了一支技术覆盖面全、核心力量突出的研发技术人才和管理人员梯队；定期对中高层管理人员、骨干人员实行轮岗制度，使这些人员熟悉不同岗位的操作流程和管理方法，有利于提拔业务能力突出的骨干员工；昊天节能还通过在岗培训和交流培训等方式培养重点岗位技术人员和管理人员，力图不断提高现有员工的业务技能和专业素质。此外，昊天节能还拥有具有丰富实践经验和客户基础的营销队伍。人才优势保证了昊天节能的规模扩张及技术进步，已成为核心竞争力的重要因素之一。

（7）地理区位优势

昊天节能所在地河北省盐山县为我国的管道装备制造基地，毗邻京津，区位地缘特征给昊天节能带来了采购和市场需求上的优势。

昊天节能所在地盐山县钢管生产企业众多，具备各种管径、壁厚的螺旋钢管和无缝钢管生产能力，能够及时满足昊天节能生产所用钢管的需求，为昊天节能提供了稳定的原材料来源，不仅降低了运输成本，而且减少了采购时间，提高了生产效率。同时，昊天节能位于京津周边地区，市场需求巨大，交通运输便利，为昊天节能发展提供了良好的环境。

2011年12月，国务院发布《河北沿海地区发展规划》，提出昊天节能所在地沧州市要“建设石油化工和管道、装备制造基地”，“优化发展先进制造业，在沧州主城区和盐山、孟村、青县建设管道和管件装备基地”，成为“全国重要的管道装备基地”，政府将在土地、环保、产业、人才和对外开放等方面给予支持，对重大的产业项目和重大的基础设施项目将给予重点支持。昊天节能将具有区位优势。

3、昊天节能的竞争劣势

由于国内中小企业的融资渠道较为单一，昊天节能主要依靠内部积累和银行贷款滚动发展，资金不足限制了规模扩张和长期发展。

4、昊天节能主要竞争对手

昊天节能的主要产品是预制直埋保温管，行业内的竞争对手主要是国内以城镇集中供热一次主干管网保温管的生产、销售为主的保温管制造企业。由于缺少行业统计的相关排名数据资料，无法明确测算昊天节能及竞争对手的市场占有率情况。主要竞争对手为：

序号	企业名称	企业简介
1	北京豪特耐管道设备有限公司	系服务于集中供热、集中供冷、石油天然气等领域的管道绝热及防腐涂敷解决方案供应商，1995 年在北京经济技术开发区设立，现拥有三个生产基地（资料来自企业网站： www.htn.com.cn ）
2	天津市管道工程集团有限公司	原为天津市自来水工程公司，创建于 1974 年，主要承接自来水、热力、燃气表具安装、直埋式预制热水、蒸汽保温管的生产施工（资料来自企业网站： www.tjpipe.com ）
3	唐山兴邦管道工程设备有限公司	始建于 1995 年，位于河北省唐山市玉田县，注册资金 1 亿元（资料来自企业网站： www.tsbangde.com ）
4	大连科华热力管道有限公司	位于大连市经济技术开发区，成立于 1999 年，主要从事热力管道的研发、生产、制造、工程实施（资料来自企业网站： http://www.dlkhgd.com/ ）
5	河北巨擎管道制造有限公司	成立于 2006 年，位于沧州市孟村希望新区（资料来自企业网站： http://wugood1.ce.c-c.com ）

三、本次交易完成后公司财务状况和盈利能力分析

本次交易前，上市公司不持有标的公司股权，交易完成后，上市公司将持有标的公司 100% 股权，标的公司将纳入上市公司合并财务报表的编制范围。

以下分析是基于本次发行股份及支付现金购买资产的交易已于 2012 年 1 月 1 日实施完成，上市公司通过发行股份及支付现金实现对昊天节能企业合并的公司架构于 2012 年 1 月 1 日业已存在的假设，上市公司按照此架构持续经营，自 2012 年 1 月 1 日起将昊天节能纳入财务报表的编制范围。上市公司据此编制了备考合并财务报表。

（一）本次交易完成后公司资产负债情况分析

1、本次交易完成后资产结构分析

根据上市公司合并财务报表及备考合并财务报表，本公司 2013 年 12 月 31 日资产规模、结构及变化情况如下：

项 目	本次交易前实际数		本次交易后备考数		增幅
	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比	
流动资产合计	175,288.21	73.29%	233,631.43	66.01%	33.28%
货币资金	115,583.81	48.33%	118,787.94	33.56%	2.77%
应收票据	3,785.00	1.58%	5,499.95	1.55%	45.31%
应收账款	32,827.52	13.73%	52,143.92	14.73%	58.84%
预付款项	5,620.22	2.35%	6,479.73	1.83%	15.29%
应收利息	846.01	0.35%	846.01	0.24%	-
其他应收款	462.47	0.19%	718.60	0.20%	55.38%
存货	14,711.68	6.15%	44,439.16	12.56%	202.07%
其他流动资产	1,451.50	0.61%	4,716.11	1.33%	224.91%
非流动资产合计	63,867.38	26.71%	120,275.72	33.99%	88.32%
固定资产	25,831.33	10.80%	34,338.41	9.70%	32.93%
在建工程	32,950.97	13.78%	33,297.50	9.41%	1.05%
无形资产	1,544.04	0.65%	3,288.80	0.93%	113.00%
开发支出	1,987.57	0.83%	1,987.57	0.56%	-
商誉	-	-	45,201.50	12.77%	-
长期待摊费用	230.31	0.10%	368.23	0.10%	59.88%
递延所得税资产	624.33	0.26%	1,094.88	0.31%	75.37%
其他非流动资产	698.83	0.29%	698.83	0.20%	-
资产总计	239,155.59	100.00%	353,907.15	100.00%	47.98%

本次交易完成后，上市公司资产总额增长 47.98%，流动资产和非流动资产均有较大增长。交易完成后，非流动资产总额较交易前增加 88.32%，占资产总额的比例由交易前的 26.71% 增加至交易后的 33.99%，主要原因是本次交易根据

非同一控制下合并的会计处理，由于合并成本大于可辨认资产的公允价值而导致上市公司合并报表层面产生较大额商誉。本次交易后，上市公司新增的流动资产主要是昊天节能日常经营中产生的存货和应收账款。

2、本次交易完成后负债结构分析

根据上市公司合并财务报表及备考合并财务报表，本公司 2013 年 12 月 31 日负债规模、结构及变化情况如下：

项 目	本次交易前实际数		本次交易后备考数		增 幅
	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比	
流动负债合计	43,744.63	81.50%	91,197.64	89.42%	108.48%
短期借款	1,000.00	1.86%	17,336.00	17.00%	1633.60%
应付票据	5,190.78	9.67%	5,190.78	5.09%	-
应付账款	32,232.20	60.05%	47,243.64	46.33%	46.57%
预收款项	1,955.03	3.64%	10,466.74	10.26%	435.37%
应付职工薪酬	280.2	0.52%	816.05	0.80%	191.24%
应交税费	2,228.15	4.15%	2,396.88	2.35%	7.57%
应付利息	-	-	27.12	0.03%	-
其他应付款	698.85	1.30%	7,561.00	7.41%	981.92%
其他流动负债	159.43	0.30%	159.43	0.16%	0.00%
非流动负债合计	9,929.56	18.50%	10,785.08	10.58%	8.62%
专项应付款	9,304.14	17.33%	9,304.14	9.12%	-
递延所得税负债	257.41	0.48%	412.93	0.40%	60.42%
其他非流动负债	368.00	0.69%	1,068.00	1.05%	190.22%
负债总额	53,674.19	100.00%	101,982.71	100.00%	90.00%

本次交易完成后，上市公司负债总额增幅为 90%，主要是流动负债增加所导致。流动负债增加的主要原因：一方面是标的公司短期借款金额较高且备考报表假设本次交易中公司应付的现金对价 6,810 万元尚未支付并计入其他应付款，另一方面是标的公司日常经营中产生的应付账款、应付职工薪酬和预收款项等增加了公司流动负债。该等负债的增加对本公司的负债结构未产生重大影响。

3、偿债能力分析

根据上市公司合并财务报表及备考合并财务报表，本公司 2013 年 12 月 31 日偿债能力指标对比如下：

指 标	2013 年 12 月 31 日	
	实际数	备考数
资产负债率	22.44%	28.82%
流动比率	4.01	2.56
速动比率	3.67	2.07
利息保障倍数	692.76	16.72

注：流动比率=流动资产/流动负债；速动比率=(流动资产-存货)/流动负债；利息保障倍数=(净利润+所得税费用+利息支出)/利息支出

本次交易完成后，上市公司资产负债率略有上升，但仍保持合理水平。流动比率和速动比率有所降低，主要原因是标的公司的负债主要为流动负债，并且大部分流动负债为银行短期借款和应付账款，属于日常经营活动中产生的正常往来款。本次交易完成后，上市公司仍保持了较强的偿债能力和财务安全性。

(二) 本次交易完成后公司盈利能力分析

1、本次交易完成后营业收入及利润情况

根据上市公司合并财务报表、备考合并财务报表及 2014 年备考盈利预测报告，本公司的 2013 年和 2014 年收入、利润构成情况见下表：

单位：万元

指 标	2013 年		2014 年度 备考预测数
	实际数	备考数	
营业收入	77,199.03	115,682.09	151,669.12
营业成本	56,520.43	84,079.00	112,369.02
营业利润	16,596.73	18,954.88	24,306.75
利润总额	16,618.65	18,975.35	24,306.75
净利润	14,047.81	16,139.65	20,459.57

归属于母公司所有者净利润	14,054.60	14,120.20	20,385.41
归属于上市公司股东基本每股收益(元/股)	0.61	0.58	0.83

注：备考及预测每股净利润计算时假设本次交易完成后上市公司总股本为 244,997,144 股，总股本的计算过程参加本报告书“第五节 本次发行股份情况”之“五、本次发行前后公司股本结构变化”部分的说明。

根据大华会计师出具的《备考审计报告》，假设本次交易于 2012 年 1 月 1 日已经完成，则上市公司 2013 年备考营业收入、营业利润、利润总额、净利润较上市公司 2013 年实际实现数均有所提升，反映标的资产注入上市公司后将提升上市公司的经营业绩和盈利能力。根据大华会计师出具的《备考盈利预测审核报告》，假设本次交易于 2012 年 1 月 1 日已经完成，预计上市公司 2014 年度实现归属于上市公司股东基本每股收益为 0.83 元，显示本次交易将增强上市公司的持续盈利能力。

四、本次交易对上市公司主营业务和可持续发展能力的影响

本次交易前上市公司主要从事工业水处理系统建设和运营，属于水污染防治行业。本次上市公司拟收购的昊天节能专注热能领域的高效率输送、节能管理及综合利用，主要产品为高密度聚乙烯外防护预制直埋式聚氨酯保温管和钢套钢预制直埋蒸汽保温管全系列产品，与上市公司同属于节能环保行业。

本次交易完成后，上市公司的产品、业务范围将在工业水处理系统建设和运营的基础上增加保温管设备的研发、生产及销售，公司的产品结构得以丰富，使得上市公司能够从水污染防治行业延伸至节能降耗和大气污染防治设备领域，同时拥有多个环保领域的发展空间，有利于平抑因某个产品或服务周期性波动带来的上市公司业绩波动，降低因上市公司原有业务相对单一引致的风险。

由于公司原有的工业水处理系统建设和运营和昊天节能保温管设备的重点客户均集中于电力、热力、石化等行业，下游客户群体具有较强的重叠性。上市公司和昊天节能通过多年经营均积累了一定的优质客户资源，本次交易完成后双方均可利用原有客户资源帮助对方开拓市场，实现交叉销售，促进双方业务量的提升，较好的实现协同效应。

目前，社会和政府部门对环保的要求越来越高，能为客户提供污染防治、节

能降耗等整体解决方案的环保企业的竞争优势将越来越明显，下游客户未来将更多的倾向于选择能提供多产品、高质量、综合服务的供应商。交易完成后，上市公司将具有提供工业水污染治理和大气污染治理的相关服务或者产品的能力，从而能为客户提供节能环保方面的整体解决方案，在参与客户招标、争取客户订单方面的竞争力将大大加强。因而，本次交易有助于提高上市公司的业务竞争力。

同时，在余热利用等节能环保技术方面的相互融合也有利于公司提升新产品和新服务的研发进程。

从主营业务盈利能力角度分析，2013 年上市公司实现归属于母公司股东的净利润 14,054.60 万元，昊天节能实现归属于母公司股东的净利润 2,268.07 万元。同时，在本次交易中，张建兴及其关联方承诺昊天节能在 2014 年、2015 年和 2016 年分别实现净利润不低于 4,600 万元、5,800 万元和 7,420 万元。通过本次交易，上市公司主营业务的盈利能力可以得到较大提升。

综上所述，本次交易能够延伸公司的业务线，从而使本公司具备了为客户提供有关节能环保的整体解决方案的能力，提升本公司的技术水平、市场拓展能力和持续成长空间，进一步改善公司的盈利能力和抗风险能力。

五、本次交易完成后，上市公司对昊天节能的整合

本次交易完成后，上市公司对昊天节能的整合主要体现为包括组织架构、客户资源、业务拓展、资金运用、后台管理部门等的整合，不会对上市公司和昊天节能的组织架构、人员进行重大调整。

（一）治理结构的安排

整合后的昊天节能的治理结构安排详见本报告书“第六节 本次交易合同的主要内容”之“一、（八）本次交易完成后标的公司的运作”部分的说明。

（二）客户资源的整合

万邦达与昊天节能的下游客户具有较强的重合度和互补性。万邦达的客户主要集中于电力、石化、煤化工领域，昊天节能则在供热、石化、电力领域具有较

大的客户优势。本次交易完成后，根据双方的客户分布情况和未来市场开拓战略，万邦达与昊天节能将对原有客户资源进行梳理，利用现有客户基础，协助对方进行客户开发以实现业务的交叉拓展，双方协作为客户提供有关节能环保领域的整体解决方案，促进双方业务量的提升。

（三）业务拓展的整合

本次交易完成后，上市公司将在节能环保领域具备更丰富和完善的产品结构，参与客户招标、争取客户订单的综合竞争力大大加强。交易完成后，双方将互相沟通新增客户机会，在原有各自营销团队之外，针对大型或综合性项目建立联合投标小组，以联合投标的形式参与客户竞标，增强业务竞争力，提升投标成功率。

（四）技术研发方面的整合

本公司与昊天节能同属于节能环保行业，在余热利用等节能环保技术方面具有较强的相似性。交易完成以后，本公司与昊天节能将相互共享有关核心技术，以提升技术水平和新产品的开发能力。

（五）资金运用的整合

上市公司拥有资本市场平台，在融资方式、融资渠道和融资成本上都具有优势。本次交易完成后，昊天节能成为上市公司的全资子公司，上市公司可统筹资金的使用，一方面可以支持昊天节能的业务发展，另一方面也可以提高上市公司的资金使用效率。在资金管控方面，对于昊天节能的重大资金运用事项，需报昊天节能董事会审议，或报上市公司批准后方可操作实施。

（六）后台管理部门的整合

本次交易完成后，昊天节能作为上市公司的子公司，在财务核算、合规运营、人员管理等各方面均需达到上市公司的标准。昊天节能定期向上市公司进行预算、决算汇报，同时上市公司将派内审人员对昊天节能进行定期内审。上市公司将通过派驻财务总监、进行培训和加强沟通汇报等形式，促使昊天节能的后台管



理职能与上市公司对接、达到公众上市公司的标准。

第十节 财务会计信息

一、标的公司财务报告

天衡会计师对昊天节能编制的2012年、2013年财务报表及附注进行了审计，并出具了《审计报告》（天衡审字（2014）00991号），天衡会计师经审计认为：昊天节能财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了昊天节能2012年12月31日、2013年12月31日的财务状况以及2012年度、2013年度的经营成果和现金流量。

昊天节能经审计的2012年、2013年合并财务报表如下：

（一）资产负债表

单位：元

项 目	2013年12月31日	2012年12月31日
货币资金	32,041,357.94	34,071,377.65
应收票据	17,149,512.40	25,637,176.90
应收账款	193,163,917.34	192,785,606.17
预付款项	8,595,163.13	8,258,535.05
其他应收款	2,561,263.03	12,555,725.25
存 货	297,274,806.01	195,555,679.25
其他流动资产	32,646,168.86	16,927,774.22
流动资产合计	583,432,188.71	485,791,874.49
固定资产	76,587,370.53	71,735,452.96
在建工程	3,465,394.28	5,669,004.86
无形资产	15,563,059.62	15,095,855.06
长期待摊费用	1,379,166.67	
递延所得税资产	4,705,488.09	3,843,845.22
非流动资产合计	101,700,479.19	96,344,158.10
资产总计	685,132,667.90	582,136,032.59
短期借款	163,360,000.00	136,969,821.52



应付账款	150,114,392.11	118,616,781.93
预收款项	85,117,105.64	25,710,014.41
应付职工薪酬	5,358,470.70	5,836,656.77
应交税费	1,687,355.84	106,024.50
应付利息	271,210.00	234,944.00
其他应付款	521,568.18	457,604.24
其他流动负债		182,317.20
流动负债合计	406,430,102.47	288,114,164.57
其他非流动负债	7,000,000.00	
非流动负债合计	7,000,000.00	
负债合计	413,430,102.47	288,114,164.57
实收资本	120,000,000.00	120,000,000.00
资本公积	92,087,565.99	92,087,565.99
盈余公积	10,935,889.07	8,517,591.68
未分配利润	48,679,110.37	73,416,710.35
归属于母公司所有者权益合计	271,702,565.43	294,021,868.02
所有者权益合计	271,702,565.43	294,021,868.02
负债和所有者权益总计	685,132,667.90	582,136,032.59

1、存货分析

标的公司主营业务为新型保温管道及管件的设计、研发、制造、销售及技术支持服务,其产品广泛应用于城镇集中供热一次主干管网、工业用蒸汽输送管线、远距离石油输送管线等。截至 2013 年 12 月 31 日,标的资产存货账面价值为 29,727.48 万元,存货持续较高主要由于行业特点造成,具体原因如下:

第一,标的公司保温管道产品的销售涉及现场管道补口接口,根据行业惯例和合同约定,客户在整体工程或能够独立运行的施工标段施工完成后,试水加压进行验收,验收合格后其主要风险和报酬转移给客户。因此,存货风险转移需要待整体工程或能够独立运行的施工标段完工后方可进行,验收周期相对较长,导致存货周转相对较慢。

第二,标的公司业务范围并不包含道路挖掘施工,管道安装进度更大程度上由道路挖掘施工进度决定,因此标的公司对管道安装进度具有一定的不可控制

性，在施工方进度放缓的情况下，可能对安装进度造成延缓，影响标的公司存货周转率。

截至 2013 年 12 月 31 日，发出商品金额为 22,345.17 万元，占存货总额的 75.17%，发出商品占比较高亦主要是以上原因造成。另外，在城镇集中供热、石油输送等领域的新建工程中管道铺设的地形环境和地形条件较为复杂，不同工程的介质传输温度和传输特点也不尽相同，保温管道产品具有定制性特征，公司需严格依照销售合同、设计图纸及技术指标生产；同时，保温管产品含有化学制品保温材料，产品较长时间的存放将导致物理指标下降，进而影响产品质量，因此保温管行业主要实行订单式生产，根据订单安排采购和生产，较少储备存货；标的公司生产周期相对较短，存货发出后现场安装然后再验收的周期相对较长，因此发出商品占比较高。

标的公司报告期内承接的大型工程项目订单逐渐增多，单一重大合同对其备货量产生较大影响。2013 年末，昊天节能存货为 29,727.48 万元，较 2012 年末增加 10,171.91 万元，增幅为 52.02%，主要由于承接大型工程项目，如沧州市集中供热管网项目、徐州市集中供热管网项目、中石油管道石油输送项目等，合同金额大、供货期长，致使标的公司发出商品增加。

2、应收账款分析

报告期各期末，昊天节能应收账款账龄分布情况如下：

单位：万元

账龄	2013 年 12 月 31 日		2012 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例
一年以内	17,053.13	76.52%	17,608.00	81.52%
一至二年	3,715.74	16.67%	2,400.46	11.11%
二至三年	770.15	3.46%	826.36	3.83%
三至四年	105.63	0.47%	749.63	3.47%
四年以上	640.05	2.88%	15.49	0.07%
合计	22,284.70	100.00%	21,599.95	100.00%

标的公司客户均为政府或大型国有企业，信用程度高，货款回收有充分保障。

报告期内，标的公司没有发生坏账损失的情形。总体来看，标的公司应收账款发生坏账的风险较低。同时，昊天节能已经按照相关坏账准备计提比例足额计提了坏账准备。

（二）利润表

单位：元

项 目	2013 年	2012 年
一、营业总收入	384,830,669.15	402,065,662.94
其中：营业收入	384,830,669.15	402,065,662.94
二、营业总成本	360,436,956.58	357,266,984.65
其中：营业成本	273,936,888.14	287,320,965.14
营业税金及附加	1,881,015.72	1,403,771.23
销售费用	25,445,126.85	21,260,230.84
管理费用	37,581,136.69	28,397,036.98
财务费用	15,204,921.52	12,148,760.74
资产减值损失	6,387,867.66	6,736,219.72
投资收益（损失以“-”号填列）	1,261,088.97	
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	25,654,801.54	44,798,678.29
加：营业外收入	319,950.00	901,200.00
减：营业外支出	334,436.50	798,181.20
其中：非流动资产处置损失	297,219.50	122,981.20
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	25,640,315.04	44,901,697.09
减：所得税费用	2,959,617.63	5,347,949.07
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	22,680,697.41	39,553,748.02
归属于母公司所有者的净利润	22,680,697.41	39,553,748.02

（三）现金流量表

单位：元

项 目	2013 年	2012 年
一、经营活动产生的现金流量：		
销售商品、提供劳务收到的现金	423,785,596.74	313,291,231.30
收到其他与经营活动有关的现金	48,752,104.58	17,518,967.34



经营活动现金流入小计	472,537,701.32	330,810,198.64
购买商品、接受劳务支付的现金	300,210,157.61	239,715,515.53
支付给职工以及为职工支付的现金	19,350,650.87	14,887,850.63
支付的各项税费	26,965,203.64	38,104,080.22
支付其他与经营活动有关的现金	75,100,941.16	39,009,737.36
经营活动现金流出小计	421,626,953.28	331,717,183.74
经营活动产生的现金流量净额	50,910,748.04	-906,985.10
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	19,000,000.00	
取得投资收益收到的现金	5,630.14	
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	2,500.00	2,500.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	25,948,641.20	
投资活动现金流入小计	44,956,771.34	2,500.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	50,990,328.63	23,339,828.67
投资支付的现金	19,000,000.00	
投资活动现金流出小计	69,990,328.63	23,339,828.67
投资活动产生的现金流量净额	-25,033,557.29	-23,337,328.67
三、筹资活动产生的现金流量：		
取得借款收到的现金	271,160,000.00	246,669,748.52
筹资活动现金流入小计	271,160,000.00	246,669,748.52
偿还债务支付的现金	244,769,821.52	231,539,878.53
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	56,791,942.59	10,703,936.85
支付其他与筹资活动有关的现金		3,132,925.58
筹资活动现金流出小计	301,561,764.11	245,376,740.96
筹资活动产生的现金流量净额	-30,401,764.11	1,293,007.56
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		
五、现金及现金等价物净增加额	-4,524,573.36	-22,951,306.21
加：期初现金及现金等价物余额	28,620,698.06	51,572,004.27
六、期末现金及现金等价物净余额	24,096,124.70	28,620,698.06

二、上市公司备考财务报表

大华会计师对上市公司按照下述编制基础编制的 2013 年 12 月 31 日、2012

年 12 月 31 日的备考合并资产负债表，2013 年度、2012 年度的备考合并利润表以及备考合并财务报表附注进行审计，并出具大华审字[2014]005092 号标准无保留意见审计报告。

（一）备考合并财务报表的编制基础与编制方法

本备考财务报表系本公司假设本次重大资产重组交易于报告期初已经完成，昊天节能自 2012 年 1 月 1 日起即已成为本公司的全资子公司，以本公司历史财务报表、昊天节能历史财务报表为基础，并考虑购并日昊天节能可辨认资产和负债的公允价值，对本公司与昊天节能之间的交易、往来抵消后编制。

由于本公司拟通过向特定对象非公开发行股份和支付现金相结合的方式收购昊天节能的全部股权，双方确认的收购交易作价的评估基准日是 2013 年 12 月 31 日。本次发行股份的价格为人民币 37.84 元/股，本次交易各方确认标的资产的价格为人民币 68,100.00 万元。本公司在编制备考合并报表时，按照非公开发行股份 16,197,144 股，发行价格为人民币 37.84 元/股，现金支付 6,810.00 万元，共计 68,100.00 万元确定长期股权投资成本，并以发行的股份总数和发行价格为依据增加本公司的股本和资本公积，将收购股份未实际支付的现金计入其他应付款。

鉴于本次重大资产重组交易尚未实施，本公司尚未实质控制被购买方，故参考被购买方收购基准日业经评估后的各项账面可辨认资产和负债的公允价值，确定其 2012 年 1 月 1 日的可辨认净资产的公允价值。2012 年 1 月 1 日备考合并报表之商誉，以长期股权投资成本与昊天节能经调整后的 2012 年 1 月 1 日可辨认净资产公允价值之间的差额确定。

2013 年 9 月，昊天节能 2013 年第一次临时股东大会审议通过向全体原股东分配 4,500 万元股利，2014 年 5 月，昊天节能 2014 年第二次临时股东大会通过决议将截止 2013 年 12 月 31 日未分配利润中的 4,867.20 万元向其全体原股东予以分配，分配后未分配利润结余 0.71 万元。故在编制备考报表时将 2012 年 1 月 1 日未分配利润及各年可供分配利润确认为少数股东权益。报告期内的利润分配视同是对少数股东的利润分配。

由于本次交易事项而产生的费用、税收等影响未在备考合并财务报表中反映。

本备考财务报表主要为本公司根据《重组办法》的规范和要求而编制，仅供本公司向中国证券监督管理委员会报送重大资产重组事宜使用。

鉴于本次重大资产重组交易尚未实施完毕，假设购买日并非实际购买日，本公司尚未实质控制昊天节能，故可能与收购交易实际完成后基于以购买日为基准日的购买对价分摊结果确定的各项可辨认资产、负债公允价值和商誉价值之间存在重大差异，相应导致备考合并财务报表所列示的报告期内损益状况与假设在报告期最早期初（2012年1月1日）即按照该日的公允价值调整被购买方资产、负债的情况下可能求得的损益金额产生重大差异；同时由于假设购买日的确定与实际购买日不同，被购买方资产和负债的计量基础也存在上述差异，故与将来收购完成后的法定合并财务报表也不衔接。

（二）备考合并财务报表主要数据

1、上市公司备考合并资产负债表

单位：元

项目	2013年12月31日	2012年12月31日
货币资金	1,187,879,417.69	1,271,507,963.71
应收票据	54,999,512.40	63,137,176.90
应收账款	521,439,157.91	444,310,084.37
预付款项	64,797,349.83	40,425,443.32
应收利息	8,460,129.92	13,131,582.31
其他应收款	7,186,001.54	19,323,493.34
存货	444,391,625.36	293,212,883.24
其他流动资产	47,161,134.60	16,927,774.22
流动资产合计	2,336,314,329.25	2,161,976,401.41
固定资产	343,384,073.84	233,050,928.55
在建工程	332,975,048.69	313,663,633.20
无形资产	32,888,032.47	30,590,483.07
开发支出	19,875,718.15	4,334,624.12



商誉	452,014,980.59	452,014,980.59
长期待摊费用	3,682,265.98	1,516,057.01
递延所得税资产	10,948,806.36	8,845,100.75
其他非流动资产	6,988,281.00	9,868,101.00
非流动资产合计	1,202,757,207.08	1,053,883,908.29
资产总计	3,539,071,536.33	3,215,860,309.70
短期借款	173,360,000.00	136,969,821.52
应付票据	51,907,776.31	24,263,337.24
应付账款	472,436,360.95	335,804,235.05
预收款项	104,667,396.54	46,223,223.11
应付职工薪酬	8,160,451.06	6,462,997.60
应交税费	23,968,846.16	12,880,532.53
应付利息	271,210.00	234,944.00
应付股利	-	-
其他应付款	75,610,024.03	73,492,827.67
其他流动负债	1,594,328.93	41,184,425.21
流动负债合计	911,976,393.98	677,516,343.93
专项应付款	93,041,445.67	93,041,445.67
递延所得税负债	4,129,309.98	5,234,643.93
其他非流动负债	10,680,000.00	2,900,000.00
非流动负债合计	107,850,755.65	101,176,089.60
负债合计	1,019,827,149.63	778,692,433.53
股本	244,997,144.00	244,997,144.00
资本公积	1,876,145,850.89	1,876,145,850.89
盈余公积	42,092,265.42	29,514,712.33
未分配利润	295,437,381.92	201,132,928.76
归属于母公司股东权益合计	2,458,672,642.23	2,351,790,635.98
少数股东权益	60,571,744.47	85,377,240.19
股东权益合计	2,519,244,386.70	2,437,167,876.17
负债和股东权益总计	3,539,071,536.33	3,215,860,309.70

2、上市公司备考合并利润表

单位：元

项 目	2013 年	2012 年
-----	--------	--------



一、营业收入	1,156,820,938.61	982,987,297.45
二、营业成本	840,790,008.84	736,044,353.02
营业税金及附加	12,992,599.49	10,280,327.51
销售费用	33,769,946.56	26,317,752.05
管理费用	82,655,261.91	63,802,878.31
财务费用	-14,659,129.22	-19,910,888.61
资产减值损失	12,984,569.66	9,653,724.92
投资收益（损失以“-”号填列）	1,261,088.97	-
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	189,548,770.34	156,799,150.25
加：营业外收入	599,466.98	1,117,566.41
减：营业外支出	394,689.94	1,301,738.30
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	189,753,547.38	156,614,978.36
减：所得税费用	28,357,036.85	20,116,733.38
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	161,396,510.53	136,498,244.98
其中：归属于母公司所有者的净利润	141,202,006.25	100,941,456.19
少数股东损益	20,194,504.28	35,556,788.79

三、标的公司盈利预测

天衡会计师对标的公司按照后述编制基础编制的 2014 年度的盈利预测报告进行审核，并出具天衡专字（2014）00453 号《盈利预测审核报告》。

（一）盈利预测编制基础

标的公司 2014 年度盈利预测是以该公司 2012 年度和 2013 年度经天衡会计师事务所（特殊普通合伙）审计的经营业绩为基础，在充分考虑昊天节能现时的经营能力、市场需求等因素及下列各项基本假设的前提下，结合预测期间的经营计划、投资计划及财务预算等，本着谨慎的原则编制的，盈利预测所选用的会计政策在各重要方面均与昊天节能实际采用的相关会计政策一致。

（二）盈利预测基本假设

标的公司 2014 年度盈利预测是基于下列基本假设编制的：

- 1、标的公司所遵循的国家及地方现行的有关法律、法规和经济政策无重大变化；
- 2、标的公司经营业务所涉及的国家或地区的社会经济环境无重大改变，所在行业形势、市场行情无异常变化；
- 3、标的公司在盈利预测期间，公司生产经营涉及的国家现有的银行贷款利率、通货膨胀率和外汇汇率无重大改变；
- 4、标的公司所遵循的税收政策和有关税收优惠无重大改变；
- 5、标的公司计划经营项目及投资项目能如期实现或完成；
- 6、标的公司主要产品经营价格及主要原材料供应价格无重大变化；
- 7、盈利预测期间标的公司制定的经营计划、销售计划、投资计划、融资计划等能够顺利完成，不会受到政府行为、行业或劳资纠纷的影响；标的公司的各项业务合同能够顺利执行，并与合同方无重大争议和纠纷。上市公司收购标的公司后，对标的公司的生产和经营政策不作出重大调整；
- 8、生产经营将不会因经营层、董事会不能控制的原因而蒙受不利影响；
- 9、标的公司对管理人员、销售人员已进行合理配置，无高级管理人员舞弊、违法行为而造成重大不利影响；
- 10、标的公司资产不存在产权纠纷；在盈利预测期间将进一步加强对应收款项的管理，预计不会有较大的呆账、坏账发生；
- 11、盈利预测期间，标的公司将不会因重大纠纷和诉讼、重大或有事项等对生产经营造成重大不利影响；
- 12、盈利预测期间，无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素造成重大不利影响。

（三）盈利预测主要数据

单位：万元

项 目	2013 年实际数	2014 年预测数
-----	-----------	-----------



一、营业收入	38,483.07	44,425.33
减：营业成本	27,393.69	31,541.99
营业税金及附加	188.10	245.82
销售费用	2,544.51	2,710.00
管理费用	3,758.11	3,306.01
财务费用	1,520.49	1,435.46
资产减值损失	638.79	112.70
投资收益（损失以“-”号填列）	126.11	
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	2,565.48	5,073.35
加：营业外收入	32.00	
减：营业外支出	33.44	
其中：非流动资产处置损失	29.72	
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	2,564.03	5,073.35
减：所得税费用	295.96	661.27
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	2,268.07	4,412.08
其中：归属于母公司所有者的净利润	2,268.07	4,412.08

四、上市公司备考盈利预测

大华会计师对本公司编制的 2014 年度备考盈利预测报告进行了审核，出具了大华核字[2014]003939 号《备考盈利预测审核报告》。

（一）盈利预测编制基础

本公司以持续经营为基础，根据 2013 年度业经中国注册会计师审计的本公司及昊天节能的财务报表，以及本公司和昊天节能 2014 年度生产经营计划、投资计划及营销计划等资料，编制了本公司 2014 年度已扣除企业所得税但未计非经常性项目的备考盈利预测表。编制该备考盈利预测表系按照《企业会计准则—基本准则》和其他各项具体会计准则、应用指南及准则解释的规定进行确认和计量，在此基础上编制该备考盈利预测表。编制符合企业会计准则要求的财务报表需要使用估计和假设，这些估计和假设会影响到财务报告日的资产、负债和或有负债的披露，以及报告期间的收入和费用。

本备考盈利预测假定本公司已于2012年1月1日完成对昊天节能100%股权的收购并将昊天节能预测期间的利润纳入备考盈利预测表,在编制备考盈利预测表时已考虑昊天节能业经评估的可辨认的各项资产的价值对预测期间损益的影响。

根据2014年5月9日本公司第二届董事会第十五次会议决议,根据公司发展规划及实际生产经营需要,拟投资人民币2,002万元,增资成立于2013年11月的“晋纬环保科技(北京)有限公司”。本次增资完成后,晋纬环保科技(北京)有限公司注册资本变更为2,040万元,本公司持股比例51%。鉴于本报告日相关的增资手续尚未办理,本公司2014年度的盈利预测未包含该公司2014年度经营情况的影响。

(二) 盈利预测基本假设

1、本公司及昊天节能所遵循的我国有关法律、法规、政策和本公司所在地区的社会经济环境仍如现实状况,无重大变化;

2、本公司及昊天节能生产经营业务涉及的信贷利率、税收政策以及外汇市场汇价将在正常范围内波动;

3、本公司所属水处理行业的市场状况及市场占有率无重大变化,昊天节能所属保温管行业市场状况及市场占有率、以及国家对环保监测政策无重大变化;

4、本公司及昊天节能施工、服务生产经营计划、投资计划及营销计划等能如期实现,无重大变化;

5、本公司及昊天节能预测期内的经营运作,不会受到人力、能源、原材料等严重短缺的不利影响;

6、不存在重大不利因素影响本公司工程施工;

7、本公司及昊天节能盈利预测期内对子公司的股权比例不会发生重大变化;

8、本公司及昊天节能预测期内采用的会计政策及其核算方法,在所有重大方面均与本公司以前一贯采用的会计政策及核算方法一致;



9、主营业务收入根据已施工在建项目预计完工进度、已签定合同的服务提供情况、业主方根据合同约定进行验工计量等情况而厘定；

10、无其他人力不可抗拒及不可预见因素对本公司及昊天节能造成的重大不利影响。

(三) 备考合并盈利预测主要数据

单位：万元

项目	2013年已审实现数	2014年预测数
一、营业总收入	115,682.09	151,669.12
其中：营业收入	115,682.09	151,669.12
二、营业总成本	96,853.33	127,362.37
其中：营业成本	84,079.00	112,369.02
营业税金及附加	1,299.26	1,779.22
销售费用	3,376.99	3,995.83
管理费用	8,265.53	8,881.74
财务费用	-1,465.91	-253.94
资产减值损失	1,298.46	590.5
投资收益	126.11	-
三、营业利润	18,954.88	24,306.75
加：营业外收入	59.95	-
减：营业外支出	39.47	-
四、利润总额	18,975.35	24,306.75
减：所得税费用	2,835.70	3,847.18
五、净利润	16,139.65	20,459.57
归属于母公司所有者的净利润	14,120.20	20,385.41
少数股东损益	2,019.45	74.16

第十一节 同业竞争与关联交易

一、同业竞争

（一）本次交易完成后上市公司同业竞争情况

本次交易拟通过发行股份及支付现金购买资产方式收购昊天节能 100% 股份。

本次交易不会导致上市公司与实际控制人及其关联企业之间产生同业竞争。本次交易未导致上市公司的实际控制人发生变更。本公司控股股东、实际控制人及其控制的关联企业未拥有或控制与上市公司或标的资产存在竞争关系的企业。同时，交易完成后，交易对方并不拥有或控制与上市公司或标的资产存在竞争关系的企业。

（二）避免同业竞争措施

本公司控股股东、实际控制人王飘扬、胡安君、王婷婷、王凯龙、王长荣、王蕾向公司出具了《避免同业竞争承诺函》，内容如下：

“1、本人作为股份公司股东期间，不会在中国境内或境外，以任何方式（包括但不限于单独经营、通过合资经营或拥有另一公司或企业的股份及其他权益）直接或间接参与与股份公司构成竞争的任何业务或活动。

2、本人为股份公司股东期间，保证不会利用股份公司控股股东地位损害股份公司及其他股东（特别是中小股东）的合法权益。

3、上述承诺在股份公司于国内证券交易所上市且本人为股份公司股东期间持续有效且不可撤销。如有任何违反上述承诺的事项发生，本人承担因此给股份公司造成的一切损失（含直接损失和间接损失）。”

昊天节能实际控制人张建兴出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，内容见本报告书“第七节 本次交易的合规性分析”之“二、（二）本次交易有利于上市公司减少关联交易和避免同业竞争，增强独立性”部分的说明。

二、关联交易

（一）本次交易后关联方及关联交易情况

本次交易前，公司与标的公司昊天节能之间不存在关联交易，公司与交易对方之间也不存在关联交易。

为规范将来可能存在的关联交易，万邦达实际控制人王飘扬、胡安君、王婷婷、王凯龙、王长荣、王蕾出具了《关于减少和规范关联交易的承诺函》，内容如下：

“现在和将来均不利用自身作为公司实际控制人之地位及控制性影响谋求公司在业务合作等方面给予本人或本人控制的其他公司优于市场第三方的权利；现在和将来均不利用自身作为公司实际控制人之地位及控制性影响谋求本人或本人控制的其他公司与公司达成交易的优先权利；

本人或本人控制的其他公司现在和将来均不以低于市场价格的条件与公司进行关于公司及相关主体承诺履行情况的公告交易，亦不利用该类交易从事任何损害公司利益的行为；现在和将来在公司审议涉及本公司的关联交易时均切实遵守法律法规和公司章程对关联交易回避制度的规定。”

交易对方本次交易前，与上市公司不存在关联方关系。本次交易完成后，为规范将来可能存在的关联交易，张建兴等 5 名交易对方出具了《关于减少和规范关联交易的承诺函》，内容见本报告书“第七节 本次交易的合规性分析”之“二、（二）本次交易有利于上市公司减少关联交易和避免同业竞争，增强独立性”部分的说明。

（二）万邦达最近两年内关联交易情况

最近两年内，本公司无关联交易发生，也无关联方余额。

本次交易并未导致公司实际控制人变更，本次交易完成后，公司与实际控制人及其关联企业之间关联交易将继续严格按照公司的《关联交易决策制度》和有关法律法规及《公司章程》的要求履行关联交易的决策程序，遵循平等、自愿、等价、有偿的原则，定价依据充分、合理，确保不损害公司和股东的利益，尤其

是中小股东的利益。

(三) 昊天节能最近两年内关联交易情况

根据天衡会计师出具的《审计报告》，最近两年昊天节能与其关联方发生的关联交易如下：

1、关联方销售

(1) 关联方销售情况

沧州昊天节能热力有限公司系昊天节能控股股东张建兴控制的企业，其已获得沧州市城镇集中供热特许经营权（特许经营权证有效期至 2043 年 6 月），并与盐山县人民政府签订了《盐山县城集中供热项目投资建设框架协议》，因此需要向昊天节能采购保温管等产品。

关联方	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	2013 年度		2012 年度	
			金额(万元)	占同类交易金额的比例	金额(万元)	占同类交易金额的比例
沧州昊天节能热力有限公司	货物销售	市场价	273.44	0.71%	-	-

关联方发出商品情况如下表所示：

单位：万元

关联方名称	2013 年度	2012 年度
沧州昊天节能热力有限公司	2,322.18	-

2013 年 6 月，昊天节能与昊天热力签订了保温管购销合同，合同金额 15,016.46 万元。截至 2013 年 12 月 31 日，昊天节能已向沧州昊天节能热力有限公司供货 2,322.18 万元（成本）。

(2) 关联方销售公允性分析

① 关联交易合同作价依据和回款期

标的公司与昊天热力 2013 年签署的 15,016.46 万元保温管购销合同，作价依据为市场价格，合同约定的主要产品价格如下：

单位：元/米



序号	产品名称	规格型号	单价
1	新型耐高温抗剪切涂敷层带报警线预制直埋保温管	DN1000*12	3,665.00
2	新型耐高温抗剪切涂敷层带报警线预制直埋保温管	DN1200*14	4,599.00
3	新型耐高温抗剪切涂敷层带报警线预制直埋保温管	DN125*4.5	220.00
4	新型耐高温抗剪切涂敷层带报警线预制直埋保温管	DN200*6	431.00
5	新型耐高温抗剪切涂敷层带报警线预制直埋保温管	DN250*6	547.00
6	新型耐高温抗剪切涂敷层带报警线预制直埋保温管	DN300*7	676.00
7	新型耐高温抗剪切涂敷层带报警线预制直埋保温管	DN350*7	838.00
8	新型耐高温抗剪切涂敷层带报警线预制直埋保温管	DN450*7	1,076.00
9	新型耐高温抗剪切涂敷层带报警线预制直埋保温管	DN500*8	1,320.00
10	新型耐高温抗剪切涂敷层带报警线预制直埋保温管	DN600*8	1,703.00
11	新型耐高温抗剪切涂敷层带报警线预制直埋保温管	DN700*10	2,600.00
12	新型耐高温抗剪切涂敷层带报警线预制直埋保温管	DN900*12	3,320.00

相关产品质量标准执行国家标准 CJ/T114-2000 标准。

以上主要产品价值合计 13,828.30 万元，占合同总额的 92.09%。

合同约定的回款期限如下：

合同对象	合同金额 (万元)	回款期约定			
		预收款	到货后	验收或审计	质保金
沧州昊天节能热力有限公司	15,016.46	30%	65%	0%	5%

②可比第三方作价和回款期

昊天节能向昊天热力的销售价格与昊天节能向无关联第三方的交易价格进行对比情况如下：

单位：元/米

序号	客户名称	型号	单价	差异率
1	沧州昊天节能热力有限公司	DN1000*12	3,665.00	-
	兰州热力有限公司	DN1000*12	3,683.00	-0.49%



	秦皇岛热力总公司	DN1000*10	3,610.00	1.52%
2	沧州昊天节能热力有限公司	DN1200*14	4,599.00	-
	中电投石家庄供热有限公司	DN1200*14	4,511.00	1.95%
	天津市路建源建设市政工程有限公司	DN1200*14	4,600.00	-0.02%
3	沧州昊天节能热力有限公司	DN125*4.5	220.00	-
	兴安热电有限责任公司	DN125*4.5	207.00	6.28%
	陕西宝翔电力有限公司	DN125*4.5	213.00	3.29%
	张家口宣化建投有限公司	DN150*4.5	212.00	3.77%
4	沧州昊天节能热力有限公司	DN200*6	431.00	-
	兴安热电有限责任公司	DN200*6	405.00	6.42%
	北京倍卓三优科技发展有限公司	DN200*6	454.00	-5.07%
	兰州市热力总公司	DN200*6	467.00	-7.71%
5	沧州昊天节能热力有限公司	DN250*6	547.00	-
	乌鲁木齐燃气供热有限公司	DN250*7	582.00	-6.01%
	北京倍卓三优科技发展有限公司	DN250*6	556.00	-1.62%
	陕西西岳华山城市建设投资开发有限公司	DN273*6	550.00	-0.55%
	兰州热力有限公司	DN250*6	548.00	-0.18%
	内蒙古蒙达发电有限责任公司	DN250*6	516.00	6.01%
6	沧州昊天节能热力有限公司	DN300*7	676.00	-
	秦皇岛热力总公司	DN300*7	643.00	5.13%
	兰州锅炉制造有限公司	DN300*8	638.00	5.96%
	兰州市热力总公司	DN300*7	733.00	-7.78%
7	沧州昊天节能热力有限公司	DN350*7	838.00	-
	秦皇岛热力总公司	DN350*7	819.00	2.32%
	乌鲁木齐热力总公司	DN350*7	852.00	-1.64%
	乌鲁木齐燃气供热有限公司	DN350*7	852.00	-1.64%
8	沧州昊天节能热力有限公司	DN450*7	1,076.00	-
	秦皇岛热力总公司	DN450*7	1,051.00	2.38%
	陕西西岳华山城市建设投资开发有限公司	DN478*7	1,180.00	-8.81%

9	沧州昊天节能热力有限公司	DN500*8	1,320.00	-
	秦皇岛热力总公司	DN500*8	1,285.00	2.72%
	陕西西岳华山城市建设投资开发有限公司	DN500*7	1,440.00	-8.33%
	北京场道市政工程	DN500*8	1,314.00	0.46%
	九家湾调峰热源厂	DN500*8	1,275.30	3.51%
	兰州热力有限公司	DN500*8	1,438.00	-8.21%
	兰州市热力总公司	DN500*8	1,446.00	-8.71%
10	沧州昊天节能热力有限公司	DN600*8	1,703.00	-
	秦皇岛热力总公司	DN600*8	1,578.00	7.92%
	乌鲁木齐燃气供热有限公司	DN600*9	1,827.54	-6.81%
	兰州热力有限公司	DN600*8	1,858.00	-8.34%
11	沧州昊天节能热力有限公司	DN700*10	2,600.00	-
	深圳山东核电工程有限责任公司	DN700*12	2,500.00	4.00%
	华能西宁热电有限责任公司	DN700*10	2,444.00	6.38%
	内蒙古蒙达发电有限责任公司	DN700*10	2,693.00	-3.45%
12	沧州昊天节能热力有限公司	DN900*12	3,320.00	-
	秦皇岛热力总公司	DN900*10	3,450.00	-3.77%

注: 差异率=(对昊天热力的销售价格-对无关联第三方的销售价格)/对无关联第三方的销售价格

由于在城镇集中供热、石油输送等领域的新建工程中管道铺设的地形环境和地形条件较为复杂,不同工程的介质传输温度和传输特点也不尽相同,保温管道产品具有定制性特征。需要针对客户需求生产不同壁厚、不同保温层厚度、不同外护管厚度的保温管,与其它大宗工业原材料产品相比,无统一的市场指导价格信息,其价格主要通过招投标过程产生。因此不同客户选购的保温管很难完全一致,一般均存在一些细微差别。

以上表格选取规格特征尽可能相近的产品进行对比,主要的价格差异原因系由于规格的细微差别,总体而言,昊天节能与沧州昊天节能热力有限公司的交易价格相比对其他无关联方的交易价格并无重大差异。

标的公司与昊天热力及其他无关联公司签署的金额较大的销售合同相关收

款条件对比如下：

合同对象	合同金额(万元)	回款期约定			
		预收款	到货后	验收或审计	质保金
沧州昊天节能热力有限公司	15,016.46	30%	65%	0%	5%
中油管道防腐工程有限责任公司	9,542.69	1000万	0%	至 95%	5%
滕州市热力有限公司	4,057.17	0%	60%	30%	10%
达拉特旗鸿丰供热有限责任公司	3,950.86	95%	0%	0%	5%
徐州润源热力有限公司	3,808.22	10%	0%	80%	10%
阳城县蓝煜热力有限公司	3,773.68	0%	70%	20%	10%
徐州华开热力有限公司	3,493.22	10%	0%	80%	10%
兰州热力有限公司	3,431.25	20%	55%	20%	5%
兰州市热力总公司	3,100.33	20%	55%	20%	5%
中冶天工集团有限公司	2,571.06	20%	60%	15%	5%

如上表可见，昊天节能对外签署的销售合同在收款条件的约定上存在一定差异。标的公司在综合评估客户履约能力、违约风险后，在可接受的风险范围内，收款条款主要由合同签订时交易双方谈判具体情况决定。通常的收款条件为按批次预收一定比例的货款，到货后或验收后的一定期限内收取完成 90%至 95%的款项，预留 5%至 10%的质保金待设备运行一至两年后收取。

昊天节能与沧州昊天节能热力有限公司签署的协议，在回款期限方面与其他客户的不存在显著差异。截至 2013 年末，昊天节能对昊天热力的发出商品未验收金额 2,333.18 万元（成本），昊天节能已预收昊天热力的货款金额为 3,443.06 万元。

综上，标的公司对关联方昊天热力的回款情况良好，与其他主要客户相比其回款条件不存在显著差异，不存在通过关联交易占用昊天节能资金的情况。

2、关联方担保

近两年，张建兴、孙宏英夫妇为昊天节能申请银行贷款提供的担保情况如下表所示：



担保方	被担保方	担保金额（万元）	起始日	到期日	是否履行完毕
张建兴	昊天节能	900.00	2011-01-24	2012-01-18	是（存单质押）
张建兴/孙宏英	昊天节能	2,200.00	2011-06-10	2012-06-09	是（房产抵押）
张建兴					是（保证）
张建兴	昊天节能	1,100.00	2011-12-26	2012-12-26	是（保证）
张建兴/孙宏英	昊天节能	2,200.00	2012-06-05	2013-06-04	是（房产抵押）
张建兴					是（保证）
张建兴	昊天节能	1,000.00	2012-11-20	2013-05-18	是（保证）
张建兴/孙宏英	昊天节能	1,500.00	2013-03-27	2018-03-26	否（房产、土地抵押）
张建兴/孙宏英	昊天节能	1,500.00	2013-03-27	2018-03-26	否（房产、土地抵押）

3、关联方期末资金余额

截至 2013 年 12 月 31 日，昊天节能与关联方的资金余额如下：

单位：万元

项目名称	关联方名称	2013 年 12 月 31 日	2012 年 12 月 31 日
预收账款	沧州昊天节能热力有限公司	3,443.06	-

该项预收账款系关联方向昊天节能采购产品支付部分货款，但尚未安装验收完毕所致。

4、昊天热力的股权转让

2013 年 9 月，昊天节能的子公司北京昊天将所持昊天热力的全部股权以平价转让给关联方张建兴和孙宏英，昊天热力及本次股权转让的具体情况详见本报告书“第三节 本次交易对方基本情况”之“二、（一）张建兴”部分的说明。

5、近两年来关联交易对昊天节能财务状况和经营成果所生产的影响

昊天节能具有独立的采购、生产和销售系统，昊天节能在报告期内发生的关联交易主要是公司实际控制人张建兴、孙宏英为公司借款提供担保，以及昊天节能向昊天热力销售保温管，昊天节能向关联方的销售系市场化行为，关联交易价格公允，不会对昊天节能的财务状况和经营成果形成不利影响。

6、收购完成后昊天节能与昊天热力之间的关联交易情况

收购完成后，昊天节能成为本公司的子公司，而张建兴及其控股子公司河北创智是合计持有万邦达 5% 以上的小股东，其控制下的昊天热力对昊天节能的采购仍然构成关联交易。

鉴于昊天热力已经获得了沧州市城镇集中供热特许经营权(特许经营权证有效期至 2043 年 6 月)，并且与盐山县人民政府签订了《盐山县城集中供热项目投资建设框架协议》，未来几年其将逐步投资建设上述地区的集中供热系统，因此对保温管及其相关产品的需求将比较大，有利于昊天节能产品的销售增长，同时，本公司也将严格执行关联交易的相关规定，保护上市公司和全体股东的利益。

第十二节 本次交易对上市公司治理机制的影响

本次交易前，公司严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《股票上市规则》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》和其它有关法律法规、规范性文件的要求，不断完善公司的法人治理结构，建立健全公司内部管理和控制制度，持续深入开展公司治理活动，促进了公司规范运作，提高了公司治理水平。截至本报告出具日，公司治理的实际状况符合《上市公司治理准则》和《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》的要求。

一、本次交易完成后上市公司的治理结构

（一）股东与股东大会

本次交易完成后，本公司将继续严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律法规的要求及《公司章程》、《股东大会议事规则》、《上市公司股东大会规则》切实履行股东大会职能，确保所有股东，尤其是中小股东享有法律、行政法规和《公司章程》规定的平等权利。本公司将继续严格按照中国证监会发布的通知和要求，进一步规范股东大会的召集、召开和议事程序。在合法、有效的前提下，通过各种方式和途径，包括充分运用现代信息技术手段，扩大股东参与股东大会的比例，确保股东对法律、行政法规所规定的公司重大事项享有知情权和参与权。

（二）上市公司与控股股东、实际控制人

本次交易后，本公司控股股东依然为王飘扬，实际控制人为王飘扬家族。公司控股股东及实际控制人对公司和公司社会公众股股东负有诚信义务。控股股东应严格依法行使出资人的权利，控股股东不得利用利润分配、资产重组、对外投资、资金占用、借款担保等方式损害公司和社会公众股股东的合法权益，不得利用其控制地位损害公司和社会公众股股东的利益。本公司在人员、资产、财务、机构和业务等方面均独立于控股股东及实际控制人，公司董事会、监事会和内部

机构独立运作。

（三）董事与董事会

公司董事会设董事9名，其中独立董事3名，董事会的人数及人员构成符合法律法规和《公司章程》的要求。各位董事能够依据《董事会议事规则》、《独立董事制度》、《深圳证券交易所上市公司规范运作指引》开展工作，了解董事的权利、义务和责任，能够以认真负责的态度出席董事会和股东大会，正确行使权利。

本次交易完成后，本公司将采取措施进一步完善董事和董事会制度及运作，进一步确保董事会成员的任职资格、产生程序、责任和权力等合法、规范；确保董事会公正、科学、高效地进行决策；确保独立董事在职期间，能够依据法律法规要求履行职责，对董事会的科学决策和公司的发展起到积极作用，促进公司良性发展，切实维护公司整体利益和中小股东利益。

（四）监事和监事会

公司监事会设监事3名，其中职工监事1名，监事会人数和人员结构符合法律法规的要求。监事会向全体股东负责，依据《公司章程》、《监事会议事规则》等制度，定期召开监事会会议；各监事以认真负责的态度列席董事会会议，履行相关职责。本次交易完成后，本公司将严格按照有关法律法规，从切实维护本公司利益和广大中小股东权益出发，进一步加强监事会和监事监督机制，保证监事履行监督职能。促使监事和监事会有效地履行监督职责，确保其对公司财务以及公司董事、经理和其它高级管理人员履行职责的合法合规性进行监督，维护公司及股东的合法权益。

（五）关于信息披露与投资者关系管理

公司严格按照法律、法规和《公司章程》的规定，真实、准确、及时、完整地披露公司有关信息，指定董事会秘书负责信息披露工作、协调公司与投资者的关系、接待股东来访和咨询；确保投资者公平的获得公司信息。

本次交易完成后，本公司将继续按照证监会及深交所颁布的有关信息披露的相关法规，真实、准确、完整的进行信息披露工作，保证主动、及时的披露所有可能对股东和其他利益相关者的决策产生实质性影响的信息，并保证所有股东有

平等的机会获得信息。

（六）关于绩效评价与激励约束机制

公司董事会下设薪酬与考核委员会，负责对公司的董事、监事、高级管理人员进行绩效考核。公司已建立企业绩效评价激励体系，完善高级管理人员的绩效评价标准和激励约束机制。董事、监事、高级管理人员的聘任公开、公平、透明，严格按照有关法律法规的规定进行。

本次交易完成后，本公司将继续完善绩效评价及激励约束机制，在对公司高管人员的绩效考核上，主要根据经营和财务等主要指标完成情况，以及经营决策水平、重大事务处理、企业管理能力、职业操守、人际关系协调等多方面进行综合考核。本公司将本着“公平、公正、公开”的原则，进一步推行管理人员的市场化，对管理人员进行择优聘用，实施定期目标考核与中长期激励相结合的激励办法，保证管理人员团队的稳定。

（七）关于相关利益者

本次交易完成后，本公司将进一步与利益相关者积极合作，尊重银行及其他债权人、消费者、职工、供应商、社区等利益相关者的合法权益，坚持可持续发展战略，重视本公司的社会责任，共同推进公司持续、健康地发展。

（八）加强内控制度建设

公司内控的组织架构清晰、完整、独立，公司的内部控制体系已经初步形成，符合财政部、证监会等部门联合发布的《企业内部控制基本规范》和《深交所创业板上市公司规范运作指引》的规定，相关制度已经建立并得到及时修订和完善和公司董事、监事、高级管理人员的执行，由此形成的良好内控环境已经成为公司规范发展的关键保障之一。

二、本次交易完成后上市公司的独立性

公司自成立以来严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，在业务、资产、人员、机构和财务等方面与公司股东相

互独立，拥有独立完整的采购、生产、销售、研发系统，具备面向市场自主经营的能力。

（一）人员独立

公司的董事、监事均严格按照《公司法》、《公司章程》的有关规定选举，履行了合法程序；公司的人事及工资管理与股东完全分开，总经理、副总经理、董事会秘书、财务负责人等高级管理人员均未在股东单位兼职或领取薪酬；公司在员工管理、社会保障、工资报酬等方面独立于股东和其他关联方。

（二）资产独立

公司拥有独立的采购、销售、研发、服务体系及配套设施，公司股东与公司的资产产权界定明确。公司拥有的土地使用权证、房屋所有权证、商标注册证及其他产权证明的取得手续完备，资产完整、权属清晰。

（三）财务独立

公司设有独立的财务会计部门，配备了专门的财务人员，建立了符合有关会计制度要求、独立的会计核算体系和财务管理制度。

（四）机构独立

公司健全了股东大会、董事会、监事会等法人治理机构，各组织机构依法行使各自的职权；公司建立了独立的、适应自身发展需要的组织机构，制订了完善的岗位职责和管理制度，各部门按照规定的职责独立运作。

（五）业务独立

公司已经建立了符合现代企业制度要求的法人治理结构和内部组织结构，在经营管理上独立运作。公司独立对外签订合同，开展业务，形成了独立完整的业务体系，具备面向市场自主经营的能力。

本次交易完成后，公司将继续保持人员、资产、财务、机构、业务的独立性，保持公司独立于控股股东及实际控制人及其关联公司。

第十三节 风险因素

投资者在评价本公司本次资产重组事项时，除本报告书提供的其他各项资料外，应特别考虑下述各项风险因素。

一、本次资产收购事项的交易风险

（一）本次交易可能被取消的风险

公司制定了严格的内幕信息管理制度，公司与交易对方在协商确定本次交易的过程中，尽可能缩小内幕信息知情人员的范围，减少内幕信息的传播。但仍不排除有关机构和个人利用本次交易内幕信息进行内幕交易的行为，公司存在因可能涉嫌内幕交易造成股价异常波动或异常交易而暂停、终止或取消本次交易的风险。

（二）本次交易标的资产估值风险

根据天健兴业出具的《资产评估报告》，于评估基准日 2013 年 12 月 31 日，昊天节能 100% 股权的评估值为 72,972.14 万元，较账面净资产增值额为 45,649.54 万元，增值率为 167.08%。参考评估值，扣除评估基准日后标的资产原股东享有的 4,867.20 万元现金分红后，经交易双方协商，标的资产作价为 68,100 万元。本次交易标的估值及作价较昊天节能账面净资产增值较高，主要是由于昊天节能拥有的各种生产经营资质、良好的产品品质、优质的客户资源、较高的品牌认可度等价值未在账面充分体现所致。本次评估采用了基于对昊天节能未来盈利能力预测的收益法，尽管在评估过程中履行了勤勉尽责的职责，但未来宏观经济波动、市场环境出现重大不利变化等情况，均可能导致标的公司盈利水平达不到预测水平。提请投资者注意未来标的资产价值低于本次交易作价的风险。

（三）盈利预测不能实现的风险

大华会计师对公司及拟收购资产的盈利预测进行了审核，并出具了《备考盈利预测审核报告》（大华核字[2014]003939 号）。根据该报告，重组完成后，万邦达 2014 年全年预测实现归属于母公司所有者净利润 20,385.41 万元

上述盈利预测是根据已知的资料对上市公司的经营业绩所做出的预测，报告所采用的基准和假设是根据相关法规要求而编制。报告所依据的各种假设具有不确定性的特征，同时意外事件也可能对盈利预测的实现造成重大影响。因此，尽管盈利预测的各项假设遵循了谨慎性原则，但如果盈利预测期内出现对公司的盈利状况造成影响的因素，仍可能出现实际经营结果与盈利预测结果存在一定差异的情况，投资者在进行投资决策时应谨慎使用。

（四）商誉减值风险

本次交易作价较昊天节能账面净资产增值较多，根据《企业会计准则》，合并对价超过被合并方可辨认净资产公允价值部分将被确认为商誉。本次交易完成后，在上市公司合并资产负债表中将增加一定数额的商誉。根据《企业会计准则》规定，本次交易形成的商誉不作摊销处理，但需在未来每年年度终了进行减值测试。如果昊天节能未来经营状况未达预期，则存在商誉减值的风险，商誉减值将直接减少上市公司的当期利润，提请投资者注意可能的商誉减值风险。

（五）现金补偿无法实现的风险

由于交易对方本次获得对价为上市公司本次发行股份以及支付现金，因此交易对方在股份补偿之外做出了现金补偿的承诺，作为股份不足以补偿时的保障措施。昊天节能股东创业时间较长，积累了一定的个人资产，其名下其他资产可在必要时进行抵押融资履行现金补偿承诺，除此之外还可进行个人信用贷款等多种渠道融资履行现金补偿承诺。但截至目前，交易对方与上市公司并未对现金补偿无法实现时采取其他措施的事项签署相关协议，交易对方届时能否有足够的现金、能否通过资产抵押融资或通过其他渠道获得履行补偿承诺所需现金具有一定的不确定性。因此本次交易仍存在当交易对方股份不足以对上市公司进行补偿时，需要现金补偿但无支付能力的风险。若交易对方未根据《盈利承诺补偿协议》的约定对上市公司进行补偿，上市公司将根据《盈利承诺补偿协议》的违约责任条款向交易对方进行追偿。

（六）收购整合风险

本次交易完成后，本公司将成为昊天节能控股股东。本公司对昊天节能的整

合主要体现在客户资源、技术研发、运营管理、后台管理等方面，昊天节能业务将在原有架构和管理团队下运营，不会进行重大调整。本次收购主要通过后台管理制度的完善，前端客户资源的整合，为客户提供节能环保整体解决方案以及新产品、新技术的研发等方面实现业务协同。但本次收购整合能否保证上市公司对昊天节能的控制力，能否保持昊天节能原有的竞争优势，能否充分发挥本次交易的协同效应，均具有一定的不确定性，存在由于整合不利导致经营波动的风险。

二、标的公司经营风险

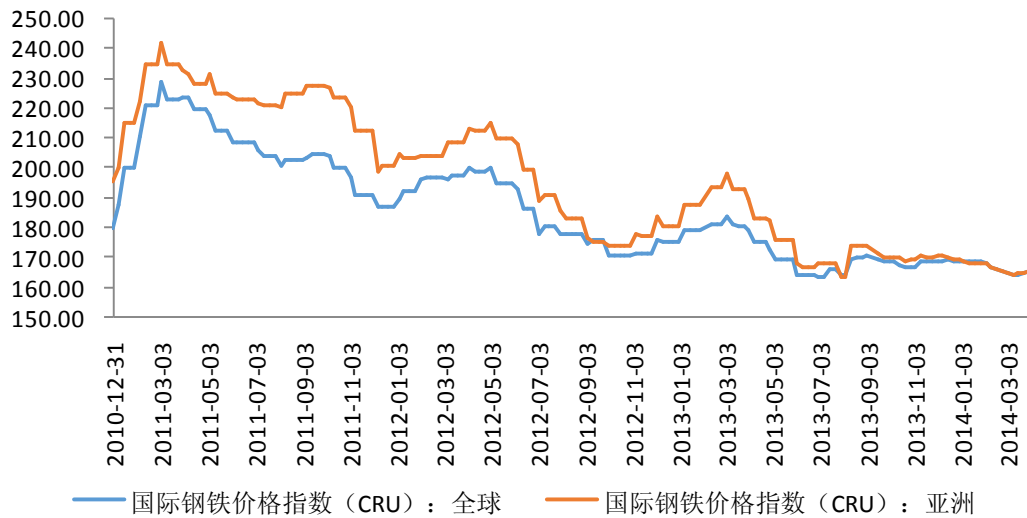
（一）国家宏观经济政策风险

我国人口众多、人均资源相对不足，随着人口增加、工业化和城镇化进程不断加快，有效利用能源、减少环境污染的重要性日益凸显，环境保护和节能减排政策已成为我国的基本国策。与传统保温管相比，昊天节能生产的高密度聚乙烯预制直埋保温管有利于减少能源消耗，属于国家产业政策重点支持发展的新型节能保温管道。2006 年国家发改委和科学技术部发布《中国节能技术政策大纲（2006 年）》，明确提出“推广供热管网保温技术”，“推广直埋预制保温管”，同时《能源中长期发展规划纲要（2004—2020）》、《节能中长期专项规划（2004）》、《2010 年热电联产发展规划及 2020 年远景目标》、《“十二五”国家战略性新兴产业发展规划》等产业政策的支持标的公司的稳定发展提供了良好的外部环境。由于保温管道行业与国家及地方政府基础设施建设的投资力度密切相关，国内宏观经济形势、社会固定资产投资力度和城镇化进程等因素的变化将对昊天节能的经营业绩和发展前景带来较大影响。若全球宏观经济进入下行周期或者我国经济增长速度显著放缓，而昊天节能未能对此有合理预期并相应调整经营策略，将对其经营业绩和发展前景带来较大影响。

（二）原材料价格波动风险

受到全球钢铁产能过剩等因素的影响，2011 年以来国际钢铁价格大幅震荡调整，价格经历了先扬后抑的过程，但整体呈现下降趋势，2014 年以来钢材价格基本保持在低位平稳运行。

国际钢铁价格指数（CRU）



标的公司生产所需的主要原材料之一为钢管，包括螺旋钢管、无缝钢管和热轧管等，产品成本受钢管价格的影响较大。2012年-2013年，钢管成本占生产成本总额比例平均值为48%左右。假设标的公司外购钢管价格在目前价格（基价）水平上出现±2%、±4%、±8%、±10%波动的八种情境，对标的公司估值的敏感性分析如下：

单位：万元

钢管价格变动比率	标的公司收益法评估值	评估值变动金额	估值变动比率
-10%	95,542.42	22,570.28	30.93%
-8%	91,025.45	18,053.31	24.74%
-4%	81,998.79	9,026.65	12.37%
-2%	77,489.12	4,516.98	6.19%
0%	72,972.14	-	-
2%	68,455.16	-4,516.98	-6.19%
4%	63,945.49	-9,026.65	-12.37%
8%	54,918.83	-18,053.31	-24.74%
10%	50,401.86	-22,570.28	-30.93%

由上表可见，钢管的采购价格与标的资产的估值存在负相关变动关系，假设其他条件均不变的情况下，则标的资产钢管采购价格每变动2%，估值变动率约为6.19%，对估值的影响额约为4,516.98万元。

保温管道及管件的市场价格与钢材价格联动变化，长期来看，钢材价格波动并不影响保温管道制造业的利润水平；短期来看，对供货周期较长的订单，可能影响利润水平。标的公司采用订单式的经营模式，通常采取在投标报价阶段与供应商达成采购意向价，在销售合同签订后即与供应商签订采购合同等方式控制采购成本，尽量减少材料价格波动对利润的影响，但如果未来原材料价格快速大幅上涨，尤其是钢管价格大幅上涨情况下，仍有可能增加标的公司对生产成本控制和经营管理的难度，进而降低标的公司利润水平和评估价值。

（三）市场竞争风险

随着我国城镇化进程的加快和国家对节能减排的日益重视，保温管道在城镇集中供热领域得到广泛应用，并逐步向远距离油气输送、工业用蒸汽供热、城市集中制冷、LNG 输送等方面拓展。目前国内从事保温管道生产制造的企业数量众多，已初步形成厂商众多、市场竞争激烈的格局，但受到技术、资金、人才和下游产业发展等因素影响，多数企业规模较小，低端产品产能过剩，产品技术雷同，行业整体集中度低。如果标的公司不能在市场竞争中进一步巩固目前的市场领先地位，将面临市场占有率下降、产品售价和毛利率下滑等市场竞争风险。

（四）技术更新风险

昊天节能自设立以来一直专注于热能领域的高效率输送、节能管理及综合利用，主要从事保温管道的技术研发、设计、生产和销售，并提供相关技术运营支持服务。目前昊天节能采用的预制直埋保温管道制造技术为行业先进技术，该技术下的产品具有热损水平低、施工方便、工程量小、施工占地少、寿命长等优势，有利于降低能源的消耗、保护环境，是产业政策支持鼓励的新型保温管道。但随着竞争的加剧和客户对产品质量要求的提高，不排除标的公司不能在业内持续保持领先的技术创新机制与能力，给未来的经营业绩带来不利的影响。

（五）存货增加风险

2012年末和2013年末，昊天节能存货金额分别为19,555.57万元和29,727.48万元，占流动资产的比例分别为40.26%和50.95%，金额相对较大，主要系已发货尚未验收完成的产品。昊天节能产品主要采用“以销定产”的订单式生产模式，

不同订单要求的保温管道产品规格、大小、壁厚等不同，须根据订单要求生产不同的产品以满足客户需求。昊天节能较少储备产成品，发出商品占比较高，因此存货销售风险较小，但是，随着未来昊天节能销售规模的进一步扩大，存货规模将可能继续增加，从而给昊天节能运营和现金流带来一定压力。

（六）应收账款增加风险

昊天节能客户多为国有大中型企业，其付款审批节点较多、程序较长，加之工程量普遍较大、施工周期长，并通常留有 5-10% 的质保金，导致昊天节能应收账款余额较大，2012 年末和 2013 年末应收账款净额分别为 19,278.56 万元和 19,316.39 万元，占流动资产的比例分别为 39.68% 和 33.11%。如果标的公司不能很好地管理应收账款，标的公司资金周转速度与运营效率降低，则存在流动性风险甚至坏账风险。

（七）销售客户相对集中风险

昊天节能下游客户主要集中于国有大型电力集团、市政热力标的公司及国有大型油气化工企业。由于受行业特点的影响，最近两年前 5 名客户占标的公司营业收入的比例分别为 66.98% 和 46.94%，销售客户相对集中。

昊天节能主要客户均为国有大中型企业，双方保持长期稳定的合作关系，但若主要客户因国家宏观调控、行业景气周期的波动等因素导致生产经营状况发生重大不利变化，将对其产品销售及正常生产经营带来不利影响，昊天节能存在销售客户相对集中的风险。

（八）标的资产的资产抵押、质押风险

截至 2013 年 12 月 31 日，标的资产用于抵押借款的房产净值为 1,650.39 万元，用于抵押借款的机器设备净值为 2,176.58 万元，用于抵押借款的土地使用权净值为 1,469.50 万元，用于质押借款的应收账款为 6,282.61 万元，占净资产的比例为 42.62%。若昊天节能短期偿债或长期偿债能力降低，出现难以偿付到期债务，用于抵押或质押借款的资产可能被强行变现，给标的公司生产经营活动带来一定的风险。

（九）税收优惠风险

2010年昊天节能被认定为高新技术企业，2013年完成复审，自2010年起至2015年减按15%的税率缴纳企业所得税。本次评估考虑到税收优惠政策的稳定性以及高新技术企业的持续续展，评估结果是假设预测期和永续期适用的所得税税率均持续享受税收优惠政策，按15%所得税税率进行估值。参照高新技术企业相关认定标准，经对昊天节能的人力资源、研发能力、研发投入、业务特点等多方面分析，未发现影响其持续取得高新技术企业资格的情形，昊天节能高新技术企业资格续展风险较小。但如果国家、地方有关高新技术企业的相关税收优惠政策发生变化，或其他原因导致昊天节能2016年之后未能通过高新技术企业复审，则2016年及以后年度所得税率将变更为25%，而本次评估结果将降低为63,496.84万元，与最终选用的评估结果差异9,475.30万元，差异率为12.98%。预测期及永续期所得税税率的选用对评估结果的一定的影响。

（十）汇率波动风险

报告期内，昊天节能产生汇兑损失金额分别为35.93万元和298.73万元，系执行兰州市热力总公司“兰州市大气环境保护项目”所致，该项目资金来源于日本国际协力机构官方发展援助贷款，以日元结算，截至目前该合同已经执行完毕，并收取了相应货款。2014年4月，兰州市热力总公司与昊天节能签订了2.95亿日元的补充保温管采购协议，折合人民币约1,802.92万元，合同金额相对较小，系“兰州市大气环境保护项目”的补充扫尾工程，对标的公司未来业绩的影响较小。除此之外，标的公司近年来没有签订其他外币结算合同，目前也没有其他意向性外币结算合同，但若未来再签订上述类似合同，则标的公司仍有可能面临汇率波动风险。

三、其他风险

（一）股市风险

股票市场投资收益与投资风险并存。股票价格的波动不仅受本公司盈利水平和发展前景的影响，而且受国家宏观经济政策调整、金融政策的调控、股票市场的投机行为、投资者的心理预期等诸多因素的影响。本次交易需要有关部门审批且需要一定的时间周期方能完成，在此期间股票市场价格可能出现波动，从而给



投资者带来一定的风险。

股票的价格波动是股票市场的正常现象。为此，本公司提醒投资者应当具有风险意识，以便做出正确的投资决策。同时，本公司一方面将以股东利益最大化作为公司最终目标，提高资产利用效率和盈利水平；另一方面将严格按照《公司法》、《证券法》等法律、法规的要求规范运作。本次交易完成后，本公司将严格按照《股票上市规则》的规定，及时、充分、准确地进行信息披露，以利于投资者做出正确的投资决策。

（二）其他风险

本公司不排除因政治、经济、自然灾害等其他不可控因素为本次交易带来不利影响的可能性。

第十四节 其他重要事项

一、本次交易完成后，上市公司不存在资金、资产及被实际控制人及其关联人、重组交易对手方及其关联人或其他关联人占用的情形，不存在为实际控制人及其关联人、重组交易对手方及其关联人提供担保的情形

本次交易完成前，上市公司不存在资金、资产被实际控制人、控股股东及其关联人占用的情形，不存在为实际控制人及其关联人提供担保的情况。本次交易完成后，上市公司控股股东、实际控制人未发生变化，上市公司不存在因本次交易导致资金、资产被控股股东、实际控制人及其关联人、重组交易对手方及其关联人或其他关联人占用的情形，不存在为实际控制人及其关联人、重组交易对手方及其关联人提供担保的情况。

二、本次交易完成后，不存在拟购买资产的股东及其关联方、资产所有人及其关联方对拟购买资产非经营性资金占用的情形

截至本报告书出具之日，昊天节能股东及其关联方不存在非经营性占用昊天节能资金的情形。

本次交易完成后，昊天节能将按照上市公司的相关法律法规规范运作，不存在因本次交易导致昊天节能的股东及其关联方、资产所有人及其关联方对拟购买资产非经营性资金占用的情形。独立财务顾问已对昊天节能的股东及其关联方、资产所有人及其关联方有无存在占用昊天节能非经营性资金的问题进行核查并发表如下意见：

经核查，独立财务顾问认为：截至本报告书出具之日，昊天节能的股东及其关联方、资产所有人及其关联方不存在占用昊天节能非经营性资金的情形。

三、本次交易对上市公司负债的影响

根据经审计的财务报表及经审计的备考财务报表，以 2013 年 12 月 31 日作为对比基准日，本次交易前后万邦达主要资产及负债变动情况如下表：

单位：万元

项 目	重组前	备考重组后
资产总额	239,155.59	353,907.15
负债总额	53,674.19	101,982.71
资产负债率	22.44%	28.82%

本次交易前，上市公司 2013 年 12 月 31 日资产负债率为 22.44%，在同行业中处于较低水平；昊天节能资产负债率为 60.34%，负债水平相对较高。本次交易完成后，上市公司的资产负债率将有所提升，资产负债结构将得到一定程度的优化，不存在因本次交易大量增加负债（包括或有负债）的情况。

四、上市公司在最近十二个月发生资产交易情况

截至本报告书出具日，上市公司在最近 12 个月内未发生重大资产购买、出售、或资产置换的交易行为。

五、关于本次交易相关人员买卖上市公司股票的自查情况

上市公司自 2014 年 3 月 11 日下午开市起停牌后，进行了内幕信息知情人登记及股票交易自查，并及时向深交所报送了内幕信息知情人名单。

股票交易自查期间为本公司董事会就本次交易事项首次作出决议前六个月至本报告书公告日（2013年8月29日—2014年5月14日）。自查范围包括上市公司现任董事、监事、高级管理人员、持股5%以上股东及其他知情人；本次交易对方；昊天节能以及其董事、监事、高级管理人员；相关中介机构及具体业务经办人员；以及与前述自然人关系密切的家庭成员，包括配偶、父母、成年子女。

根据中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司出具的《信息披露义务人持股及股份变更查询证明》以及相关机构及人员提供的自查报告，在上述自查期间

内，上述相关机构存在部分人员买卖万邦达股票的行为，具体情况如下：

单位：股

姓名/名称	身 份	变更日期	变更股数	结余股数	买卖方向
战德权	万邦达财务经理 王晓红之配偶	2013-10-11	-2,400	-	卖出
		2013-10-28	3,400	3,400	买入
		2013-11-04	2,000	5,400	买入
		2013-12-26	-1,900	3,500	卖出
		2014-01-15	-3,500	-	卖出
		2014-02-26	1,000	1,000	买入
		2014-03-05	-1,000	-	卖出
长城证券	独立财务顾问	2013-11-18	13,100	13,100	买入
		2013-11-27	-13,100	-	卖出

根据自然人战德权出具的声明：(1)本人配偶王晓红系万邦达公司财务经理，不属于万邦达公司董事、监事或高级管理人员，本人在自查期间买卖万邦达股票未违反证监会、深交所及万邦达的相关规定；(2)万邦达于2014年3月11日下午开市起临时停牌，筹划本次资产重组动议，本人在上述买卖万邦达股票时并未获知本次资产重组的任何信息，上述买卖万邦达股票的情形是本人在并未获知本次资产重组有关信息的情况下，基于对二级市场交易情况的自行判断而进行的操作，与本次资产重组事项不存在任何关联关系，不存在任何利用内幕信息交易的情形。

根据长城证券出具的声明：(1)本公司账户（证券账户号码：0899019034）系指数化及量化投资业务账户，其投资策略是基于交易所及上市公司发布的公开数据，通过数量模型发出交易指令并通过交易系统自动执行，以期获得稳健收益。业务流程在系统中自动完成，过程中没有人为的主观判断和干预。此类交易通常表现为一篮子股票组合的买卖，并不针对单只股票进行交易。该账户为自营业务限制清单豁免账户。(2)在本公司上述账户买卖万邦达股票时点，本公司尚未参与万邦达本次重组事项动议的筹划。本公司上述账户买卖万邦达股票行为与万邦达本次发行股份及支付现金购买资产不存在关联关系，本公司不存在公开或泄漏相关信息的情形，也不存在利用该信息进行内幕交易或操纵市场的情形。

经自查，上市公司自接到控股股东王飘扬拟筹划有关万邦达有关重大事项的通知后即申请了股票停牌（2014年3月11日上午股市收市后提交万邦达股票停牌申请，自2014年3月11日下午开市起停牌），王晓红及长城证券在公司股票停牌前未参与本次重大事项动议的筹划，王晓红之配偶、长城证券于自查期间买卖上市公司股票行为与本次资产重组不存在关联关系，不存在任何利用内幕信息交易的情形。

综上，战德权和长城证券在上述买卖万邦达股票时并未获知本次资产重组的任何信息，上述买卖万邦达股票的情形是战德权、长城证券在并未获知本次资产重组有关信息的情况下，基于对二级市场交易情况的自行判断而进行的操作，与本次资产重组事项不存在任何关联关系，不存在任何利用内幕信息交易的情形。

在自查期间内，除自然人战德权和长城证券存在买卖万邦达股票情况外，其他相关机构及人员不存在买卖万邦达股票的情形。

六、上市公司停牌前股价无异常波动的说明

万邦达因本次交易事项于2014年3月11日下午开市时起开始停牌，截至2014年3月11日上午收盘时的公司股票价格为34.07元/股。本次资产重组事项公告停牌前20个交易日的区间段为2014年2月12日至2014年3月11日，该区间段内上市公司股票的累积跌幅为14.27%，未达到20%；同期深证成指（399001）和创业板指数（399006）在该区间段内的累积跌幅分别为7.98%和8.60%。剔除大盘因素，万邦达因本次交易事项申请连续停牌前20个交易日累计跌幅分别为6.29%和5.67%，未达到20%；同期环保工程及服务指数（881147）在该区间段内的累积跌幅为7.60%。剔除行业因素，万邦达因本次交易事项申请连续停牌前20个交易日累计跌幅为6.67%，未达到20%。

综上，万邦达因本次交易连续停牌前股票价格波动未达到《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监公司字[2007]128号）第五条相关标准。

七、本次重组相关主体不存在依据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组的情形

本次重组相关主体不存在依据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组的情形。

八、保护投资者合法权益的相关安排

（一）严格履行上市公司信息披露义务

本次重组涉及上市公司重大事项，公司已经切实按照《证券法》、《重组办法》、《上市公司信息披露管理办法》、《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》等相关法律法规的要求切实履行了信息披露义务，并将继续严格履行信息披露义务，公平地向所有投资者披露可能对上市公司股票价格产生较大影响的重大事件。本报告书披露后，公司将继续按照相关法规的要求，及时、准确、完整地披露公司资产重组的进展情况并予以公告。

（二）严格履行相关程序

本公司在本次交易过程中严格按照相关规定履行法定程序进行表决和披露。本报告书在提交董事会讨论时，独立董事就本次发行股份及支付现金购买资产事项发表了独立意见。本次交易中公司标的资产由具有相关证券业务资格的审计机构和资产评估机构进行审计和评估；独立财务顾问、法律顾问对本次交易出具了独立财务顾问报告和法律意见书。

（三）网络投票安排

根据《重组办法》等有关规定，公司董事会将在审议本次交易方案的股东大会召开前发布提示性公告，提醒股东参加审议本次交易方案的临时股东大会。公司将根据中国证监会《关于加强社会公众股股东权益保护的若干规定》等有关规

定，为给参加股东大会的股东提供便利，除现场投票外，本公司将就本次重组方案的表决提供网络投票平台，股东可以直接通过网络进行投票表决。

（四）股东大会表决情况及网络投票的落实情况

1、股东大会表决情况

2014年5月30日，上市公司召开2014年第一次临时股东大会（以下简称“本次股东大会”）。

本次股东大会对会议通知中列明的事项进行了审议，会议采取现场投票、网络投票相结合的方式进行表决。出席本次股东大会现场会议的股东及股东代理人以记名表决的方式对会议通知中列明的事项进行了表决；通过深圳证券交易所系统提供的网络投票平台，在网络投票结束后，深圳证券信息有限公司向公司提供了本次网络投票的投票权总数和统计数。

参加本次股东大会的股东及股东授权代表共计12人，代表公司股份72,856,100股，占公司有表决权总股份数的31.8427%。公司部分董事、监事、高级管理人员及见证律师列席了本次股东大会。经见证律师的合理查验，现场出席会议的股东代理人所代表的股东记载于《股东名册》之上，股东代理人持有的《授权委托书》合法有效。根据深交所网络信息有限公司统计并经公司核查确认，在网络投票时间内通过网络投票系统进行表决的股东共10人，代表股份133,100股，占公司有表决权总股份数的0.0582%。

本次投票表决结束后，公司合并统计了审议事项的现场投票和网络投票的表决结果。表决情况如下：

①审议通过《关于公司发行股份及支付现金购买资产符合相关法律、法规规定条件的议案》

表决情况：同意72,777,200股，占出席会议有表决权股份总数的99.8917%，其中场投票72,723,000股，网络投票54,200股；反对78,900股，占出席会议有表决权股份总数的0.1083%，其中场投票0股，网络投票78,900股；弃权0股，占出席会议有表决权股份总数的0%，其中场投票0股，网络投票0股。本议案

获得通过。

②逐项审议通过《关于公司发行股份及支付现金购买资产方案的议案》

A、本次交易整体方案

表决情况：同意 72,777,200 股，占出席会议有表决权股份总数的 99.8917%，其中现场投票 72,723,000 股，网络投票 54,200 股；反对 78,900 股，占出席会议有表决权股份总数的 0.1083%，其中现场投票 0 股，网络投票 78,900 股；弃权 0 股，占出席会议有表决权股份总数的 0%，其中现场投票 0 股，网络投票 0 股。本议案获得通过。

B、标的资产及其交易价格

表决情况：同意 72,777,200 股，占出席会议有表决权股份总数的 99.8917%，其中现场投票 72,723,000 股，网络投票 54,200 股；反对 78,900 股，占出席会议有表决权股份总数的 0.1083%，其中现场投票 0 股，网络投票 78,900 股；弃权 0 股，占出席会议有表决权股份总数的 0%，其中现场投票 0 股，网络投票 0 股。本议案获得通过。

C、交易对方

表决情况：同意 72,777,200 股，占出席会议有表决权股份总数的 99.8917%，其中现场投票 72,723,000 股，网络投票 54,200 股；反对 78,900 股，占出席会议有表决权股份总数的 0.1083%，其中现场投票 0 股，网络投票 78,900 股；弃权 0 股，占出席会议有表决权股份总数的 0%，其中现场投票 0 股，网络投票 0 股。本议案获得通过。

D、交易对价的支付方式

表决情况：同意 72,777,200 股，占出席会议有表决权股份总数的 99.8917%，其中现场投票 72,723,000 股，网络投票 54,200 股；反对 78,900 股，占出席会议有表决权股份总数的 0.1083%，其中现场投票 0 股，网络投票 78,900 股；弃权 0 股，占出席会议有表决权股份总数的 0%，其中现场投票 0 股，网络投票 0 股。本议案获得通过。

E、发行股份的种类和面值

表决情况：同意 72,777,200 股，占出席会议有表决权股份总数的 99.8917%，其中现场投票 72,723,000 股，网络投票 54,200 股；反对 78,900 股，占出席会议有表决权股份总数的 0.1083%，其中现场投票 0 股，网络投票 78,900 股；弃权 0 股，占出席会议有表决权股份总数的 0%，其中现场投票 0 股，网络投票 0 股。本议案获得通过。

F、发行方式及发行对象

表决情况：同意 72,777,200 股，占出席会议有表决权股份总数的 99.8917%，其中现场投票 72,723,000 股，网络投票 54,200 股；反对 78,900 股，占出席会议有表决权股份总数的 0.1083%，其中现场投票 0 股，网络投票 78,900 股；弃权 0 股，占出席会议有表决权股份总数的 0%，其中现场投票 0 股，网络投票 0 股。本议案获得通过。

G、发行股份的定价依据、定价基准日和发行价格

表决情况：同意 72,777,200 股，占出席会议有表决权股份总数的 99.8917%，其中现场投票 72,723,000 股，网络投票 54,200 股；反对 78,900 股，占出席会议有表决权股份总数的 0.1083%，其中现场投票 0 股，网络投票 78,900 股；弃权 0 股，占出席会议有表决权股份总数的 0%，其中现场投票 0 股，网络投票 0 股。本议案获得通过。

H、发行数量

表决情况：同意 72,777,200 股，占出席会议有表决权股份总数的 99.8917%，其中现场投票 0 股，网络投票 0 股。本议案获得通过。

H、发行数量

表决情况：同意 72,777,200 股，占出席会议有表决权股份总数现场投票 0 股，网络投票 0 股。本议案获得通过。

I、上市地点

表决情况：同意 72,777 场场投票 0 股，网络投票 0 股。本议案获得通过。

I、上市地点

表决情况：同意 72,777,200 股，占出席会议有表决权股份总数的 99.8917%，其中现场投票 72,723,000 股，网络投票 54,200 股；反对 78,900 股，占出席会议有表决权股份总数的 0.1083%，其中现场投票 0 股，网络投票 78,900 股；弃权 0 股，占出席会议有表决权股份总数的 0%，其中现场投票 0 股，网络投票 0 股。本议案获得通过。

J、本次发行股份锁定期

表决情况：同意 72,777,200 股，占出席会议有表决权股份总数的 99.8917%，其中现场投票 72,723,000 股，网络投票 54,200 股；反对 78,900 股，占出席会议有表决权股份总数的 0.1083%，其中现场投票 0 股，网络投票 78,900 股；弃权 0 股，占出席会议有表决权股份总数的 0%，其中现场投票 0 股，网络投票 0 股。本议案获得通过。

K、目标公司自定价基准日至交割日期间损益的归属

表决情况：同意 72,777,200 股，占出席会议有表决权股份总数的 99.8917%，其中现场投票 72,723,000 股，网络投票 54,200 股；反对 78,900 股，占出席会议有表决权股份总数的 0.1083%，其中现场投票 0 股，网络投票 78,900 股；弃权 0 股，占出席会议有表决权股份总数的 0%，其中现场投票 0 股，网络投票 0 股。本议案获得通过。

L、公司滚存未分配利润的安排

表决情况：同意 72,777,200 股，占出席会议有表决权股份总数的 99.8917%，其中现场投票 0 股，网络投票 0 股。本议案获得通过。

L、公司滚存未分配利润的安排

表决情况：同意 72,777,200 股，占出席会议现场投票 0 股，网络投票 0 股。本议案获得通过。

M、目标公司办理权属转移的义务和违约责任现场投票 0 股，网络投票 0 股。本议案获得通过。

M、目标公司办理权属转移的义务和违约责任

表决情况：同意 72,777,200 股，占出席会议有表决权股份总数的 99.8917%，其中现场投票 72,723,000 股，网络投票 54,200 股；反对 78,900 股，占出席会议有表决权股份总数的 0.1083%，其中现场投票 0 股，网络投票 78,900 股；弃权 0 股，占出席会议有表决权股份总数的 0%，其中现场投票 0 股，网络投票 0 股。本议案获得通过。

N、本次交易决议有效期

表决情况：同意 72,777,200 股，占出席会议有表决权股份总数的 99.8917%，其中现场投票 72,723,000 股，网络投票 54,200 股；反对 78,900 股，占出席会议有表决权股份总数的 0.1083%，其中现场投票 0 股，网络投票 78,900 股；弃权 0 股，占出席会议有表决权股份总数的 0%，其中现场投票 0 股，网络投票 0 股。本议案获得通过。

③审议通过《董事会关于本次交易是否符合〈关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定〉第四条规定的审慎判断的议案》

表决情况：同意 72,777,200 股，占出席会议有表决权股份总数的 99.8917%，其中现场投票 72,723,000 股，网络投票 54,200 股；反对 78,900 股，占出席会议有表决权股份总数的 0.1083%，其中现场投票 0 股，网络投票 78,900 股；弃权 0 股，占出席会议有表决权股份总数的 0%，其中现场投票 0 股，网络投票 0 股。本议案获得通过。

④审议通过《董事会关于本次交易是否符合〈上市公司重大资产重组管理办法〉第四十二条第二款规定的议案》

表决情况：同意 72,777,200 股，占出席会议有表决权股份总数的 99.8917%，其中现场投票 72,723,000 股，网络投票 54,200 股；反对 78,900 股，占出席会议有表决权股份总数的 0.1083%，其中现场投票 0 股，网络投票 78,900 股；弃权 0 股，占出席会议有表决权股份总数的 0%，其中现场投票 0 股，网络投票 0 股。本议案获得通过。

⑤审议通过《关于本次重组相关主体不存在依据〈关于加强上市公司重大

资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定>第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组情形的议案》

表决情况：同意 72,777,200 股，占出席会议有表决权股份总数的 99.8917%，其中现场投票 72,723,000 股，网络投票 54,200 股；反对 78,900 股，占出席会议有表决权股份总数的 0.1083%，其中现场投票 0 股，网络投票 78,900 股；弃权 0 股，占出席会议有表决权股份总数的 0%，其中现场投票 0 股，网络投票 0 股。本议案获得通过。

⑥审议通过《关于本次发行股份及支付现金购买资产不属于关联交易的议案》

表决情况：同意 72,777,200 股，占出席会议有表决权股份总数的 99.8917%，其中现场投票 0 股，网络投票 0 股。本议案获得通过。

现场投票 0 股，网络投票 78,900 股；弃权 0 股，占出席会议有表决权股份总数的 0 现场投票 0 股，网络投票 78,900 股；弃权 0 股，占出席会议有表决权股份总数的 0%，其中现场投票 0 股，网络投票 0 股。本议案获得通过。

场审议通过《关于<北京万邦达环保技术股份有限公司发行股份及支付现金购买资产报告书（草案）>及其摘要的议案》

表决情况：同意 72,777,200 股，占出席会议有表决权股份总数的 99.8917%，其中现场投票 72,723,000 股，网络投票 54,200 股；反对 78,900 股，占出席会议有表决权股份总数的 0.1083%，其中现场投票 0 股，网络投票 78,900 股；弃权 0 股，占出席会议有表决权股份总数的 0%，其中现场投票 0 股，网络投票 0 股。本议案获得通过。

⑧审议通过《关于与 5 名吴天节能股东签署<发行股份及支付现金购买资产协议>的议案》

表决情况：同意 72,777,200 股，占出席会议有表决权股份总数的 99.8917%，其中现场投票 72,723,000 股，网络投票 54,200 股；反对 78,900 股，占出席会议有表决权股份总数的 0.1083%，其中场场投票 0 股，网络投票 78,900 股；弃权 0 股，占出席会议有表决权股份总数的 0%，其中现场投票 0 股，网络投票 0 股。

本议案获得通过。

⑨审议通过《关于与张建兴、孙宏英、创智投资 3 名昊天节能股东签署<盈利承诺补偿协议>的议案》

表决情况：同意 72,777,200 股，占出席会议有表决权股份总数的 99.8917%，其中现场投票 72,723,000 股，网络投票 54,200 股；反对 78,900 股，占出席会议有表决权股份总数的 0.1083%，其中现场投票 0 股，网络投票 78,900 股；弃权 0 股，占出席会议有表决权股份总数的 0%，其中现场投票 0 股，网络投票 0 股。本议案获得通过。

⑩审议通过《关于评估机构独立性、评估假设前提合理性、评估方法与评估目的的相关性以及评估定价公允性的议案》

表决情况：同意 72,777,200 股，占出席会议有表决权股份总数的 99.8917%，其中现场投票 72,723,000 股，网络投票 54,200 股；反对 78,900 股，占出席会议有表决权股份总数的 0.1083%，其中现场投票 0 股，网络投票 78,900 股；弃权 0 股，占出席会议有表决权股份总数的 0%，其中现场投票 0 股，网络投票 0 股。本议案获得通过。

⑪审议通过《<公司董事会关于重组履行法定程序的完备性、合规性及提交法律文件的有效性的说明>的议案》

表决情况：同意 72,777,200 股，占出席会议有表决权股份总数的 99.8917%，其中现场投票 72,723,000 股，网络投票 54,200 股；反对 78,900 股，占出席会议有表决权股份总数的 0.1083%，其中现场投票 0 股，网络投票 78,900 股；弃权 0 股，占出席会议有表决权股份总数的 0%，其中现场投票 0 股，网络投票 0 股。本议案获得通过。

⑫审议通过《关于批准与本次交易有关的审计报告、资产评估报告和盈利预测审核报告的议案》

表决情况：同意 72,777,200 股，占出席会议有表决权股份总数的 99.8917%，其中现场投票 0 股，网络投票 0 股。本议案获得通过。

现场投票 0 股，网络投票 78,900 股；弃权 0 股，占出席会议有表决权股份总数的 0 现场投票 0 股，网络投票 78,900 股；弃权 0 股，占出席会议有表决权股份总数的 0%，其中现场投票 0 股，网络投票 0 股。本议案获得通过。

⑬审议通过《关于本次交易定价的依据及公平合理性说明的议案》

表决情况：同意 72,777,200 股，占出席会议有表决权股份总数的 99.8917%，其中现场投票 72,723,000 股，网络投票 54,200 股；反对 78,900 股，占出席会议有表决权股份总数的 0.1083%，其中现场投票 0 股，网络投票 78,900 股；弃权 0 股，占出席会议有表决权股份总数的 0%，其中现场投票 0 股，网络投票 0 股。本议案获得通过。

⑭审议通过《关于提请股东大会授权董事会全权办理本次交易相关事宜的议案》

表决情况：同意 72,777,200 股，占出席会议有表决权股份总数的 99.8917%，其中现场投票 72,723,000 股，网络投票 54,200 股；反对 78,900 股，占出席会议有表决权股份总数的 0.1083%，其中现场投票 0 股，网络投票 78,900 股；弃权 0 股，占出席会议有表决权股份总数的 0%，其中现场投票 0 股，网络投票 0 股。本议案获得通过。

2、网络投票的落实情况

本次股东大会由公司董事会召集，公司于 2014 年 5 月 15 日将关于召开本次股东大会的通知以公告方式刊登于在中国证监会指定信息披露网站巨潮资讯网上刊登了《关于召开 2014 年第一次临时股东大会通知的公告》，明确了网络投票时间、网络投票操作流程、审议事项等事项。

2014 年 5 月 23 日在上述网站上刊登了召开本次股东大会的提示性公告。

本次股东大会于 2014 年 5 月 30 日如期召开，召开的实际时间、地点、内容与公告内容一致。同时，本次股东大会网络投票于 2014 年 5 月 29 日下午 3:00 至 2014 年 5 月 30 日下午 3:00 通过深圳证券交易所交易系统进行。

本次股东大会网络投票符合《上市公司股东大会网络投票工作指引(试行)》、

《深圳证券交易所上市公司股东大会网络投票实施细则（2014年修订）》等有关法律、法规和规范性文件的规定。

（五）股份锁定安排

根据《重组办法》和证监会的相关规定，本次交易中交易对方认购的股份需进行锁定安排，交易对方已对所认购的股份锁定进行了相关承诺，具体股份锁定安排，详见本报告书“重大事项提示”之“五、发行股份的限售期”部分的说明。

（六）盈利预测补偿的安排

鉴于天健兴业采取收益现值法对标的资产进行资产评估并作为本次交易的定价依据，交易对方承诺：昊天节能在承诺期（即标的资产交割后其净利润实现目标所承诺的3个年度期间，即为2014年度、2015年度、2016年度）实现的净利润不低于标的资产评估报告中的各年净利润预测数；标的资产经审计机构专项审计的2014年度、2015年度和2016年度扣除非经常性损益后的归属于上市公司所有者的净利润分别不低于4,600万元、5,800万元和7,420万元。交易对方对于业绩承诺及补偿的约定详见本报告“重大事项提示”之“六、业绩承诺及补偿方案”部分的说明。

（七）资产定价公允、公平、合理

对于本次发行股份及支付现金购买的资产，公司已聘请审计、评估机构按照有关规定对其进行审计、评估，确保拟收购资产的定价公允、公平、合理。公司独立董事亦对评估定价的公允性发表独立意见。

（八）并购重组摊薄当期每股收益的填补回报安排

根据上市公司合并财务报表、备考合并财务报表及2014年备考盈利预测报告，本公司的2013年和2014年收入、利润构成情况见下表：

指 标	2013年		2014年度
	实际数	备考数	备考预测数
营业收入（万元）	77,199.03	115,682.09	151,669.12

净利润（万元）	14,047.81	16,139.65	20,459.57
归属于母公司所有者净利润（万元）	14,054.60	14,120.20	20,385.41
归属于上市公司股东基本每股收益（元/股）	0.61	0.58	0.83

根据大华会计师出具的《备考审计报告》，假设本次交易于 2012 年 1 月 1 日已经完成，则上市公司 2013 年备考营业收入、净利润较上市公司 2013 年实际实现数均有所提升，反映标的资产注入上市公司后将提升上市公司的经营业绩和盈利能力。根据大华会计师出具的《备考盈利预测审核报告》，假设本次交易于 2012 年 1 月 1 日已经完成，预计上市公司 2014 年度实现归属于上市公司股东基本每股收益为 0.83 元，显示本次交易将增强上市公司的持续盈利能力。

综上，本次重组完成后公司每股收益不存在被摊薄的情形。

（九）其他保护投资者权益的安排

本公司已聘请具有证券业务资格的审计机构、资产评估机构对标的资产进行审计和评估，已聘请独立财务顾问和律师对本次交易的定价、标的资产的权属等情况进行核查，并对实施过程、资产过户事宜和相关后续事项的合规性及风险进行核查，发表明确意见，确保本次交易公允、公平、合法、合规，不损害公司股东利益。

九、已披露有关本次交易的所有信息的说明

本报告书已按有关规定对本次交易的有关信息作了如实披露，除已披露事项外，不存在其它能够影响股东及其它投资者作出合理判断的、有关本次交易的应披露而未披露的其他重大事项。

十、本次交易完成后上市公司的现金分红工作规划

根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37 号）及《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》（中国证券监督管理委员会公告[2013]43 号）的相关要求，在充分听取、征求股东及独立董事意见的基础上，公司对章程进行了修订，并经公司第二届第十四次董事会

已审议通过《关于对<公司章程>进行修订的议案》和《关于制订<公司未来三年股东回报规划（2014-2016年）>的议案》，上述相关议案尚待提交2013年度股东大会审议通过。

根据万邦达最新公司章程相关规定，上市公司未来利润分配政策如下：

“第一百五十五条 公司利润分配政策的基本原则：

（一）公司充分考虑对投资者的回报，每年按当年实现的母公司可供分配利润规定比例向股东分配股利；

（二）公司的利润分配政策保持连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展；

（三）公司优先采用现金分红的利润分配方式。

第一百五十六条 公司利润分配具体政策如下：

（一）利润分配的形式：

公司采用现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利。在有条件的情况下，公司可以进行中期利润分配。

（二）公司现金分红的具体条件和比例：

如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，公司在当年盈利且累计未分配利润为正的情况下，采取现金方式分配股利，每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的30%，且最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的30%。

重大投资计划或重大现金支出指以下情形之一：

1、公司未来十二个月内拟对外投资、购买资产等交易累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的30%，且超过3,000万元；

2、公司未来十二个月内拟对外投资、购买资产等交易累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的50%。

（三）公司发放股票股利的具体条件：

公司在经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，提出股票股利分配预案。

公司董事会应综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策。

1、公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

2、公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

3、公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，按照前项规定处理。

第一百五十七条 公司利润分配方案的审议程序：

（一）公司的利润分配方案拟定后提交公司董事会、监事会审议。董事会就利润分配方案的合理性进行充分讨论。独立董事应对利润分配预案发表明确的独立意见。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。利润分配预案经董事会审议通过，形成专项决议后提交股东大会审议。审议利润分配方案时，公司为股东提供网络投票方式。

（二）公司因前述第一百五十六条规定的特殊情况而不进行现金分红时，董事会就不进行现金分红的具体原因、公司留存收益的确切用途及预计投资收益等事项进行专项说明，经独立董事发表意见后提交股东大会审议，并在公司指定媒体上予以披露。

第一百五十八条 公司利润分配方案的实施：

公司股东大会对利润分配方案作出决议后，董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

第一百五十九条 公司利润分配政策的变更：

如遇到战争、自然灾害等不可抗力、或者公司外部经营环境变化并对公司生产经营造成重大影响，或公司自身经营状况发生较大变化时，公司可对利润分配政策进行调整，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

公司调整利润分配政策应由董事会做出专题论述，详细论证调整理由，形成书面论证报告并经独立董事审议后提交股东大会特别决议通过。审议利润分配政策变更事项时，公司为股东提供网络投票方式。”

公司最近三年分红情况及实现的净利润情况如下：

单位：万元

项 目	2011年	2012年	2013年
股票分红情况	-	-	-
现金分红金额（含税）	2,288.00	3,432.00	3,432.00
归属于母公司所有者的净利润	7,557.51	9,874.63	14,054.60
现金分红额/当期净利润	30.27%	34.76%	24.42%
最近三年累计现金分红额（含税）	9,152.00		
最近三年年均净利润	10,495.58		
最近三年累计现金分红额（含税）/ 最近三年年均净利润	87.20%		

注：2014年4月23日和5月15日，公司第二届董事会第十四次会议和2013年度股东大会分别审议通过《关于公司2013年度利润分配的预案》的议案，同意以2013年12月31日公司总股本22,880万股为基数，向全体股东每10股派发人民币现金1.50元（含税）。截至本报告出具日，本次分红尚未实施。

公司积极回报投资者，最近三年累计现金分红金额（含税）占最近三年年均净利润比例为87.20%，现金分红比例较高。

十一、标的资产收入确认政策

标的资产收入确认政策为：按合同和技术协议的要求安装完毕，经购货方验收合格后，取得验收合格证明时，予以确认收入。

根据《企业会计准则第14号——收入》销售商品收入同时满足下列条件的，

才能予以确认：

- (1) 企业已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；
- (2) 企业既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；
- (3) 收入的金额能够可靠地计量；
- (4) 相关的经济利益很可能流入企业；
- (5) 相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

根据以上相关要求及昊天节能的具体情况，收入确认与会计准则的对比说明如下：

收入确认条件	执行的收入确认政策与会计准则比较说明
条件（1）	公司保温管道产品的销售涉及现场管道补口接口，且行业惯例及合同约定由客户在工程或相应的施工标段施工完成后试水加压进行验收，验收合格后其主要的风险和报酬转移给客户。因此，收入确认时点，主要风险和报酬已转移给购货方。
条件（2）	收入确认时点，既没有保留继续管理权，也没有对已售商品实施控制。
条件（3）	收入确认时点，交易双方对交易标的的数量、单价、合计金额已明确，收入的金额能够可靠地计量。
条件（4）	收入确认时点，相关的经济利益很可能流入企业。
条件（5）	收入确认时点之前，商品的制造、安装成本已发生，并且相关的制造安装成本能够可靠计量。

综上所述，昊天节能收入确认政策和标准符合企业会计准则相关规定。

十二、上市公司备考报表商誉计算过程

鉴于本次收购标的公司股权交易尚未实施，上市公司尚未实质控制标的公司，故上市公司在计算备考报表中商誉时参考标的公司收购基准日业经评估后的各项账面可辨认资产和负债的公允价值，确定其备考财务报表期初 2012 年 1 月 1 日的可辨认净资产的公允价值。2012 年 1 月 1 日备考比较报表中商誉，以长期股权投资成本与标的公司 2012 年 1 月 1 日可辨认净资产公允价值之间的差额确

定。

具体计算过程如下：分析考虑标的公司比较报表 2012 年 1 月 1 日可辨认资产和负债，除无形资产和固定资产外，其他资产负债流动性较高，其账面价值即为公允价值。标的公司 2012 年 1 月 1 日的可辨认净资产的公允价值则由 2012 年 1 月 1 日账面资产总额 49,356.80 万元加上相应的无形资产及固定资产的评估增值 1,233.74 万元减去账面负债 23,909.99 万元及未分配利润 3,782.05 万元（该利润已在 2013 年、2014 年度全部分配给原股东，不属于万邦达所有，属于相应负债）来确定可辨认净资产的公允价值 22,898.50 万元，故以长期股权投资成本（即双方交易价）68,100.00 万元减去标的公司 2012 年 1 月 1 日可辨认净资产公允价值 22,898.50 万元来确定商誉为 45,201.50 万元。

经分析，备考报表 2012 年 12 月 31 日的商誉 45,201.50 万元，2013 年 12 月 31 日商誉 45,201.50 万元。

第十五节 独立董事及中介机构关于本次交易的意见

一、独立董事意见

根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》等法律法规及《公司章程》的有关规定，作为北京万邦达环保技术股份有限公司的独立董事，本着认真、负责的态度，审阅了公司董事会提供的关于公司向特定对象发行股份支付现金购买资产事项的所有相关文件，基于独立判断立场，对本次重组事项发表如下独立意见：

1、本次交易方案和签署的相关协议符合《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司重大资产重组管理办法》、《上市公司证券发行管理办法》及其他有关法律、法规和中国证监会颁布的规范性文件的规定，具备可操作性。

2、本次交易的相关议案经公司第二届董事会十五次会议审议通过。董事会会议的召集召开程序、表决程序及方式符合《中华人民共和国公司法》、公司章程以及相关规范性文件的规定。

3、公司已聘请具有证券从业资格的审计机构和评估机构对拟购买的标的资产进行审计、评估。其中，评估机构具有独立性以及合法合规的评估资质，评估假设前提具有合理性，评估方法与评估目的具备相关性，资产定价具有公允性、合理性，不存在损害公司和股东合法权益的情形。

4、通过本次交易，有利于提高公司的资产质量和盈利能力，有利于增强公司的持续经营能力和核心竞争力，从根本上符合公司全体股东的利益，特别是广大中小股东的利益。

5、本次交易不构成关联交易。董事会审议和披露本次交易事项的程序符合国家法律法规、规范性文件和公司章程的有关规定。

6、本次交易符合国家有关法律法规、规范性文件的规定，遵循了公开、公平、公正的准则，符合公司和全体股东的利益，对全体股东公平、合理。

综上所述，我们同意公司以向昊天节能 5 名股东发行股份及支付现金的方式购买昊天节能 100% 股份。

二、独立财务顾问意见

本公司聘请了长城证券有限责任公司作为本次交易的独立财务顾问。根据长城证券有限责任公司出具的独立财务顾问报告，其结论性意见为：

1、本次交易符合《公司法》、《证券法》、《重组办法》等法律、法规和规范性文件的规定；

2、本次交易后上市公司仍具备股票上市的条件；

3、本次交易价格根据具有证券业务资格的评估机构的评估结果并经交易各方协商确定，定价公平、合理；

本次发行股票的价格符合《重组办法》、《上市公司证券发行管理办法》《上市公司非公开发行股票实施细则》等相关规定；本次交易涉及资产评估的评估假设前提合理，方法选择适当，结论公允、合理，有效地保证了交易价格的公平性；

4、本次拟购买的标的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍；

5、本次交易完成后有利于提高上市公司资产质量、改善公司财务状况和增强持续盈利能力，本次交易有利于上市公司的持续发展、不存在损害股东合法权益的问题；

6、本次交易完成后上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及关联方将继续保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定；公司治理机制仍符合相关法律法规的规定；有利于上市公司形成或者保持健全有效的法人治理结构；

7、本次交易所涉及的各项合同内容合法，在交易各方履行本次交易相关协

议的情况下，不存在上市公司交付现金或发行股票后不能及时获得相应对价的情形；

8、本次交易不构成关联交易，本次交易程序合法、合规，不存在损害上市公司股东利益的情形；

9、交易对方与上市公司就相关资产实际盈利数不足利润预测数情况的补偿安排切实可行、合理；

10、本次交易不存在交易对方对标的资产的非经营性资金占用。

三、律师意见

本公司聘请了北京德恒律师事务所作为本次交易的法律顾问。根据北京德恒律师事务所出具的法律意见书，其结论性意见为：

1、本次交易的方案符合法律法规、规范性文件以及万邦达公司章程的规定。

2、万邦达依法设立并有效存续，交易对方中的自然人具有完全民事行为能力，交易对方中的企业法人依法设立并有效存续，具有本次交易的主体资格。

3、本次交易涉及的《发行股份及支付现金购买资产协议》、《盈利承诺补偿协议》主体合格、内容合法，经各方正式签署并且在约定的相关条件全部成就时生效。

4、本次交易已经履行了现阶段应当履行的批准和授权程序，尚需取得中国证监会的核准后方可实施。

5、本次交易符合《重组管理办法》、《发行管理办法》等法律法规、规范性文件规定的原则和实质性条件。

6、本次交易购买的标的资产昊天节能 100%股份权属清晰，未设有其他质押权或其他任何第三方权益，亦未被司法机关查封或冻结，昊天节能 100%股份注入万邦达不存在实质性法律障碍。

7、本次交易涉及的债权债务处理符合有关法律、行政法规的规定。



8、本次交易不构成关联交易，本次交易的交易对方与万邦达之间目前不存在同业竞争的情况。本次交易完成后，交易对方与万邦达及昊天节能的主营业务之间不存在法律规定的同业竞争情形。

9、截至法律意见书出具之日，万邦达不存在未按照《重组管理办法》履行信息披露义务的情形。

10、本次交易相关人员买卖公司股票的行为不构成公司本次交易的重大法律障碍。

11、参与本次交易的证券服务机构具有合法的执业资质。

第十六节 本次有关中介机构情况

一、独立财务顾问

长城证券有限责任公司

地址：深圳市深南大道 6008 号深圳特区报业大厦 14 层

法定代表人：黄耀华

电话：0755-83516222

传真：0755-83516266

财务顾问主办人：白毅敏、胡跃明

项目协办人：秦力

二、律师事务所

北京德恒律师事务所

地址：北京市西城区金融街 19 号富凯大厦 B 座 12 层

负责人：王丽

电话：010-52682888

传真：010-52682999

经办律师：徐建军、杨继红、杨兴辉

三、审计机构（一）

天衡会计师事务所（特殊普通合伙）

地址：南京市建邺区江东中路 106 号万达广场商务楼 B 座 14 幢 20 楼

负责人：余瑞玉



电话：025-84711188

传真：025-84724882

经办注册会计师：郭澳、张文涛

四、审计机构（二）

大华会计师事务所（特殊普通合伙）

地址：北京海淀区西四环中路十六号院7号楼9层

负责人：梁春

电话：010-58350222

传真：4008875666-568200

经办注册会计师：刘涛、张二勇

五、资产评估机构

北京天健兴业资产评估有限责任公司

地址：北京市西城区月坛北街2号月坛大厦23楼

法定代表人：孙建民

电话：010-68020515

传真：010-68081109

经办注册资产评估师：陈小兵、卞旭东

第十七节 董事及有关中介机构声明

一、董事声明

本公司全体董事承诺《北京万邦达环保技术股份有限公司发行股份及支付现金购买资产报告书》及其摘要，以及本次发行股份及支付现金购买资产申请文件内容真实、准确、完整，不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承诺对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事：

王飘扬

刘永辉

张浩云

刘建斌

许新宜

戴永久

杨 钧

王金生

杨学志

北京万邦达环保技术股份有限公司

2014年7月30日



二、独立财务顾问声明

本公司及本公司经办人员保证由本公司同意《北京万邦达环保技术股份有限公司发行股份及支付现金购买资产报告书》中引用的独立财务顾问报告的内容已经本公司及本公司经办人员审阅，确认《北京万邦达环保技术股份有限公司发行股份及支付现金购买资产报告书》不致因引用前述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

法定代表人（或授权代表）：_____

黄耀华

财务顾问主办人：_____

白毅敏

胡跃明

长城证券有限责任公司

2014年7月30日

三、法律顾问声明

本所及本所经办律师保证由本所同意《北京万邦达环保技术股份有限公司发行股份及支付现金购买资产报告书》中引用的法律意见书的内容已经本所审阅，确认《北京万邦达环保技术股份有限公司发行股份及支付现金购买资产报告书》不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏引致的法律风险，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

单位负责人（或授权代表）：_____

王 丽

经办律师：_____

徐建军

杨继红

杨兴辉

北京德恒律师事务所

2014年7月30日

四、审计机构声明（一）

本所及本所经办会计师保证由本所同意《北京万邦达环保技术股份有限公司发行股份及支付现金购买资产报告书》中引用的财务数据已经本所审计或审核，确认《北京万邦达环保技术股份有限公司发行股份及支付现金购买资产报告书》不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述及重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

单位负责人：_____

余瑞玉

经办注册会计师：_____

郭 澳

张文涛

天衡会计师事务所（特殊普通合伙）

2014年7月30日

五、审计机构声明（二）

本所及本所经办会计师保证由本所同意《北京万邦达环保技术股份有限公司发行股份及支付现金购买资产报告书》中引用的财务数据已经本所审计或审核，确认《北京万邦达环保技术股份有限公司发行股份及支付现金购买资产报告书》不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述及重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

单位负责人：_____

梁 春

经办注册会计师：_____

刘 涛

张二勇

大华会计师事务所（特殊普通合伙）

2014年7月30日

六、评估机构声明

本公司及本公司经办人员保证由本公司同意《北京万邦达环保技术股份有限公司发行股份及支付现金购买资产报告书》中引用的资产评估数据已经本公司审阅，确认《北京万邦达环保技术股份有限公司发行股份及支付现金购买资产报告书》不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述及重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

法定代表人（授权代表）：_____

孙建民

经办资产评估师：_____

陈小兵

卞旭东

北京天健兴业资产评估有限公司

2014年7月30日

第十八节 备查文件

一、备查文件

- 1、上市公司关于本次交易的董事会决议；
- 2、上市公司关于本次交易的独立董事意见；
- 3、上市公司关于本次交易的监事会决议；
- 4、《发行股份及支付现金购买资产的协议》；
- 5、《盈利承诺补偿协议》；
- 6、标的公司 2012 年-2013 年的审计报告
- 7、上市公司 2012 年-2013 年备考合并财务报表和审计报告
- 8、上市公司 2014 年备考盈利预测报告和审核报告
- 9、标的公司 2014 年盈利预测报告和审核报告
- 10、资产评估报告及评估说明；
- 11、法律意见书；
- 12、长城证券出具的关于本次交易的独立财务顾问报告。

二、备查方式

投资者可在本报告书刊登后至本次交易完成前的每周一至周五上午 9:30-11:30，下午 2:00-5:00，于下列地点查阅上述文件。投资者可于下列地点查阅上述备查文件：

- 1、北京万邦达环保技术股份有限公司
地址：北京市海淀区新街口外大街 19 号京师大厦 9325 室
电话：010-58800036
传真：010-58800018
联系人：龙嘉、吴小洁
- 2、指定信息披露报刊：中国证券报、上海证券报、证券时报
- 3、指定信息披露网址：<http://www.cninfo.com.cn>



（本页无正文，为《北京万邦达环保技术股份有限公司发行股份及支付现金购买资产报告书》之签章页）

北京万邦达环保技术股份有限公司

2014年7月30日