

天津滨海能源发展股份有限公司
拟股权收购项目所涉及的
国华能源发展（天津）有限公司
股东全部权益价值
资产评估报告

华夏金信评报字[2012]139号

评估机构：天津华夏金信资产评估有限公司

提出报告日期：二零一二年六月十五日

目 录

内 容	页 码
注册评估师声明	1
资产评估报告	4
一、委托方、被评估单位和约定书约定的其他评估报告使用者概况.....	4
二、评估目的	9
三、评估对象和评估范围	9
四、价值类型及其定义	10
五、评估基准日	10
六、评估依据	10
七、评估方法	13
八、评估程序实施过程和情况	14
九、评估假设	32
十、评估结论	33
十一、特别事项说明	35
十二、评估报告使用限制说明	35
十三、评估报告日	36
附件:	37

注册评估师声明

一、我们在执行本资产评估业务中，遵循相关法律法规和资产评估准则的规定，恪守独立、客观和公正的原则；根据我们在执业过程中收集的资料，本评估报告中陈述的内容是客观的，并对评估结论合理性承担相应的法律责任。

二、评估对象涉及的资产、负债清单由委托方、被评估单位申报并经其签章确认；所提供资料的真实性、合法性、完整性，恰当使用评估报告是委托方和相关当事方的责任。

三、我们与评估报告中的评估对象没有现存或者预期的利益关系；与相关当事方没有现存或者预期的利益关系，对相关当事方不存在偏见；本公司及参加评估工作的全体人员与被评估单位及有关当事人无任何利害关系。

四、我们已对评估报告中的评估对象及其所涉及资产进行现场调查；我们已对评估对象及其所涉及资产的法律权属状况给予必要的关注，对评估对象及其所涉及资产的法律权属资料进行了查验，并对已经发现的问题进行了如实披露，且已提请委托方及相关当事方完善产权以满足出具评估报告的要求；但不对评估对象的法律权属作任何形式的保证。

五、我们出具的评估报告是在恪守独立、客观和公正原则及资产评估准则基础上形成的，仅在评估假设和限定条件下成立；评估报告中的分析、判断和结论受评估报告中假设和限定条件限制，评估报告使用者应当充分考虑评估报告中载明的假设、限定条件、特别事项说明及其对评估结论的影响，我们提醒评估报告使用者关注评估报告特别事项说明和使用限制。

六、我们执行本项资产评估业务的目的是对被评估企业相关资产价值进行估算并发表自己的专业意见，我们不会为当事人的决策承担责任。我们提请委托方和相关报告使用者注意，评估结论不应该被认为是被评估资产在市场上可实现价格的保证。恰当使用评估结论是相关报告使用者的责任。

七、评估报告只能用于评估报告载明的评估目的和用途，评估报告使用者应完整使用评估报告，因使用不当造成的后果与签字注册资产评估师及其所在评估机构无关。

天津滨海能源发展股份有限公司
拟股权收购项目所涉及的
国华能源发展（天津）有限公司
股东全部权益价值
资产评估报告摘要

华夏金信评报字[2012]139号

天津华夏金信资产评估有限公司接受天津滨海能源发展股份有限公司的委托，根据有关法律、法规和资产评估准则、资产评估原则，采用资产基础法和收益法的资产评估方法，按照必要的评估程序，对天津滨海能源发展股份有限公司拟进行股权收购事宜所涉及的国华能源发展（天津）有限公司股东全部权益价值进行评估。评估人员依据国家有关资产评估的各项规定，本着客观、独立、公正、科学的原则。对委托评估的国华能源发展（天津）有限公司股东全部权益价值，和纳入本次评估范围的国华能源发展（天津）有限公司全部资产及负债，在2011年12月31日所表现的市场价值做出了公允反映。

本次评估方法主要采用资产基础法和收益法进行评估，经实施现场调查、市场调查、询证和评定估算等评估程序，本次评估最终结论以资产基础法确定的企业净资产价值为准。

经资产基础法评估，截止2011年12月31日国华能源发展（天津）有限公司评估前账面资产总额计人民币21,429.99万元，负债总额计人民币8,292.57万元，净资产总额计人民币13,137.42万元。评估后资产总额计人民币22,045.62万元，评估值比原账面值增615.63万元，增值率为2.87%；负债总额计人民币8,292.57万元；净资产计人民币13,753.05万元。净资产评估值与原账面值比较增加值计人民币615.63万元，增(减)值率为4.69%。

经收益法评估，截止2011年12月31日国华能源发展（天津）有限公司净资产评估值为人民币15,130.32万元。净资产评估值与原账面值比较增加值计人民币1,992.90万元，增值率为15.17%。

影响评估结论事项

1、国华能源国有土地使用权证及营业执照将于 2018 年初到期，公司在此之前将争取完成续期行为，因土地使用权未来续期年限无法预计，本次评估未考虑相关费用。

2、国华能源未办理国有资产产权登记证；

3、公司另经营租赁母公司滨海能源 4 号、5 号锅炉机组及相关资产，年租金 300 万元，预计以后年度企业仍将继续租赁且租金不变。

4、被评估单位的设备重置价不包含增值税；

本评估报告评估结论使用有效期限为一年，自 2011 年 12 月 31 日至 2012 年 12 月 30 日止。

以上内容摘自资产评估报告正文，欲了解本评估项目的详细情况和合理解释评估结论，应当阅读资产评估报告正文。

天津滨海能源发展股份有限公司
拟股权收购项目所涉及的
国华能源发展（天津）有限公司
股东全部权益价值
资产评估报告

华夏金信评报字[2012]139号

天津滨海能源发展股份有限公司：

天津华夏金信资产评估有限公司接受天津滨海能源发展股份有限公司的委托，根据有关法律、法规和资产评估准则、资产评估原则，采用资产基础法和收益法的资产评估方法，按照必要的评估程序，对天津滨海能源发展股份有限公司拟进行股权收购事宜所涉及的国华能源发展（天津）有限公司股东全部权益价值进行评估。评估人员依据国家有关资产评估的各项规定，本着客观、独立、公正、科学的原则，对委托评估的国华能源发展（天津）有限公司全部资产和负债实施了实地查勘、市场调查与询证，计算评估值等工作。对委托评估股东全部权益价值在2011年12月31日所表现的市场价值做出了公允反映。现将评估情况及评估结果报告如下：

一、委托方、被评估单位和约定书约定的其他评估报告使用者概况

（一）委托方

本次评估的委托方为天津滨海能源发展股份有限公司

住所及经营场所：天津经济技术开发区第十一大街27号

法定代表人：冯兆一

注册资本：贰亿贰仟贰佰壹拾肆万柒仟伍佰叁拾玖元

经济性质：股份有限公司（上市）

证券代码：000695

主要经营范围：电力生产（不含电力供应）；热力生产；工程设备、配件生产、维修；工程维修；工程技术咨询；自有房屋租赁；机械设备租赁；利用灰渣制作灰砖。

公司前身为天津灯塔涂料股份有限公司，2004年10月18日，经深圳证券交易所批准，天津滨海能源股份有限公司股票正式恢复上市。

公司建立了股东大会、董事会、监事会和经营管理层的法人治理结构，目前设办公室、人力部、计财部、生产部、设备部、物流部、工程部、证券部、内审部等部门，拥有滨海热电厂及1家控股公司-国华能源发展（天津）有限公司（简称“国华能源”）、1家参股公司-滨海中日能源管理（天津）有限公司，公司另租赁热源二厂、热源三厂和热源四厂。

（二）被评估单位

（1）企业名称、类型与组织形式

名称 国华能源发展（天津）有限公司

住所 天津经济技术开发区第七大街路北

法定代表人 卢兴泉

注册资本 玖仟贰佰万元人民币

实收资本 玖仟贰佰万元人民币

公司类型 有限责任公司（台港澳与境内合资）

经营范围 生产、销售热力、电力，发电系统设备及零配件；电力、热力工程维修服务及其技术咨询服务

经营期限 自1993-2-22至2018-2-21

（2）历史沿革

国华能源发展（天津）有限公司（以下简称“国华能源”）是一家中港合资经营企业，设立于1993年2月22日，设立时的注册资本为4,000万元人民币，设立时的合资双方分别为天津开发区热电公司和香港景泽国际有限公司持股比例各占50%。历经数次股东变更及增资扩股后，至2004年1月16日前公司的注册资本为9,200万元人民币，股东为天津津滨发展股份有限公司（以下简称津滨发展）和香港长益投资有限公司，持股比例分别为75%和25%。2003年8月4日津滨发展与天津滨海能源发展股份有限公司（以下简称滨海能源）签署《股权转让协议》，将其所持有的公司75%的股权转让给滨海能源持有。2004年1月16日，上述股权转让相关手续已办理完毕。

截至2011年12月31日，本公司的股权结构如下：

投资者名称	出资额(人民币万元)	出资比例
天津滨海能源发展股份有限公司	6900	75%
香港长益投资有限公司	2300	25%
合计	9200	100%

(3) 企业主要产品或服务

公司主要业务为蒸汽销售和电力销售，建有TG35/3.82-M5中温中压链条35t/h蒸汽锅炉3台、UG35-3.82-M18中温中压35t/h锅炉2台、型号C3-35/13功率为3000KW抽凝汽轮机组1台及B3-3.43/1.57功率为3000KW背压汽轮机组1台、B1.5-35/13功率为1500KW背压汽轮机组1台，总装机容量为7500KW。公司还有先进的反渗透水处理系统，35平方米双电场高压静电除尘器等设备，锅炉应用了先进的DCS自动控制系统。年生产蒸汽能力达到100多万吨，年发电量可达4000多万千瓦时。

(4) 市场和客户状况

由于天津开发区政策和体制原因，公司产品供应区域内实行集中供热、厂网分离的模式，本公司从事热源生产，天津泰达津联热电有限公司（简称“津联热电”）从事管网运营，公司与津联热电在热力产品购销方面互为唯一用户和供应商。在2011年10月份之前，关联交易收入在公司主营业务收入中的比例超过90%，对公司的经营成果具有决定性作用。主要客户为天津泰达津联热电有限公司（蒸汽销售）和天津泰达津联电力有限公司（电力销售），对两家公司近三年营业收入占公司全部营业收入的比例如下：

客户	2009年度	2010年度	2011年度
天津泰达津联热电有限公司	93.60%	92.50%	92.54%
天津泰达津联电力有限公司	5.86%	6.74%	6.10%
合计	99.46%	99.24%	98.64%

国华能源发展（天津）有限公司作为热电生产企业，其产品均需要供热管道和输电线路传输，公司将其蒸汽产品统一销售至与之相邻的天津泰达津联热电有限公司，由该公司再对外（区内企业和居民个人）销售，电力产品则通过天津泰达津联电力有限公司的输电网络上网销售。另外公司还将每年产生的煤灰销售给砖瓦厂作为原料，形成少量其他业务收入。

国华能源发展（天津）有限公司的主要原料煤炭由母公司滨海能源统一采购，来源稳定。

(5) 企业管理状况

公司现拥有正式职工106人，在公司董事会的领导下，国华能源生产经营快速发展，企业文化建设丰富多彩，职工生活福利不断得到改善。为不断开创公司经营新局面，公司以“竞合、协作、永续、创新”作为企业精神，提出“安全、环保、高效、低耗”的生产理念，以“气度改变格局，革新创造空间”的创新精神为职工营造一个能够充分发挥才能的平台，使企业、个人获得双赢。公司将顺应开发区跨越式发展趋势，为用户提供优质、高效、稳定的供气、电力服务，为公司赢得更高的经济利益。

(6) 季节与周期因素对企业运营的影响

国华能源受供热期影响冬季供热量较大，因此每年十一月到转年三月产量高于其他月份。

(7) 企业运营常规流程

国华能源主要将水通过锅炉加热成蒸汽，以少部分蒸汽带动发电机组发电，同时将电能和蒸汽输出。同时生产电、热能，较之分别生产电、热能方式节约燃料，热效率能够大幅提高。

(8) 企业主要资产状况

国华能源账面反映主要资产有货币资金、应收款项、存货、房屋建筑物、机器设备、土地使用权及各项负债。

(9) 影响企业生产经营的宏观经济因素、企业发展前景和相关竞争状况；

2011 年以来，国家不断出台调结构、控制通胀的宏观调控政策，在国内宏观经济发展速度明显下降及商业银行的存准率不断上调的背景下，公司经营环境面临严峻考验，目前公司主要面临四大压力，一是通胀背景下原材料价格不断上涨给公司的成本控制带来的巨大压力；二是尚未理顺的产品（蒸汽）定价机制给公司盈利能力带来的很大压力；三是由于资金外部环境和公司资产负债率较高导致公司间接融资困难和资金链紧绷的压力；四是日臻严格的节能减排指标带来的压力。上述的四个压力给公司正常生产带来很大的困难。企业自成立以来，一直承担着开发区热能电能生产的任务，由于行业特性，此类企业经营地域性较强，目前开发区范围内的热电厂主要有滨海热电厂、热源二-五厂和本公司，以上企业均属于滨海能源或我公司实际控制人天津泰达投资控股有限公司所有和经营，因此竞争不大。公司主营业务稳定，但限于生产规模不大，企业扩大再生产所需资金极大，靠企业自身积累比较困难。因此发展不大，但未来收入比较有保障。

综上所述，国华能源发展（天津）有限公司未来发展前景一般。

(10) 影响企业生产经营的行业发展前景；

国务院发布国发〔2010〕32号文件《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》，提出发展战略性新兴产业已成为世界主要国家抢占新一轮经济和科技发展制高点的重大战略，要求将战略性新兴产业加快培育成为先导产业和支柱产业，其中，节能环保产业被列为七大战略性新兴产业之首，彰显了节能环保产业的重要地位。同时国务院发布国发〔2011〕26号文件《“十二五”节能减排综合性工作方案》，提出要充分认识“十二五”节能减排工作的重要性、紧迫性和艰巨性。进一步把节能减排作为落实科学发展观、加快转变经济

发展方式的重要抓手，作为检验经济是否实现又好又快发展的重要标准，大力推进节能减排，加快形成资源节约、环境友好的生产方式和消费模式，增强可持续发展能力。 我公司属于战略性新兴产业中的节能环保型产业，符合国家政策导向，在工业经济发展和节能减排工作过程中占居着重要的位置。 1、热电联产提高了能源利用效率，是节能的重要手段 公司热电联产是一种高效能源生产方式，可以显著提高燃料利用率，是全球公认的节约能源、改善环境、增强城市基础设施功能的重要措施，具有良好的经济和社会效益，是实现循环经济的重要技术手段。 热电联产使能量得到梯级利用，减少了能源损失，能量总利用率可以达到80%以上，具有降低能源消耗、减少大气污染、提高供热质量、便于综合利用、改善城市形象、减少安全事故等优点。 为推广热电联产项目，国家逐步出台了一系列政策支持行业的发展并将发展热电联产列入我国十大重点节能工程之一。“十二五”是我国实现经济结构转型的重要五年，已将节能环保产业列为七大战略性新兴产业之首。

(11) 财务状况

国华能源发展（天津）有限公司近三年审计后的资产、负债、所有者权益、业务收入和净利润及净现金流量如下万元表：

项目	2009年	2010年	2011年
资产总额	20,425.90	20,946.22	21,429.99
负债总额	8,932.92	8,556.32	8,292.58
所有者权益总额	11,492.98	12,389.90	13,137.42
营业收入	12,033.80	13,623.92	13,917.59
净利润	223.63	819.09	658.95
经营净现金流量	-1,099.52	771.92	1,579.91

京都天华会计师事务所有限公司对2009年、2010年、2011年会计报表审计后分别出具了京都天华审字（2010）第1047号、京都天华审字（2011）0952号、京都天华审字（2012）0510号无保留意见审计报告。

(12) 主要政策

国华能源生产经营不存在国家政策、法规的限制或优惠，会计核算执行《企业会计准则》。

国华能源系在经济技术开发区设立的生产性外商投资企业，根据国发[2007]39号《国务院关于实施企业所得税过渡优惠政策的通知》，2011年所得税税率按24%执行。自2012年起所得税税率按25%执行。

(13) 委托方与被评估单位的关系

委托方为被评估单位控股股东，持有被评估单位75%股份。

（三） 约定书约定的其他评估报告使用者

本评估报告仅供委托方为实现评估目的时使用,不存在未经委托方允许和与评估目的无关的其他报告使用者。

本报告目的是为天津滨海能源发展股份有限公司拟进行股权收购事宜所涉及的国华能源发展(天津)有限公司股东全部权益价值提供参考依据。在此行为实现的过程中,除委托方以外,不排除其他相关方会阅读到本评估报告,但我们对第三方基于自身立场对本报告的理解不负任何责任。

二、评估目的

本次资产评估目的是为天津滨海能源发展股份有限公司拟进行股权收购事宜所涉及的国华能源发展(天津)有限公司全部资产及负债的价值提供参考依据。

该经济行为的批准文件为天津滨海能源发展股份有限公司总经理办公会议纪要,批准日期为2012年5月14日。

三、评估对象和评估范围

根据委托方的要求,本次评估对象为国华能源发展(天津)有限公司股东全部权益价值。

本次评估资产的范围为国华能源发展(天津)有限公司全部资产及负债,具体范围见下表:

项	目	账面价值
1	流动资产	13,568.97
2	非流动资产	7,861.02
3	其中:可供出售金融资产	-
4	持有至到期投资	-
5	长期应收款	-
6	长期股权投资	343.30
7	投资性房地产	-
8	固定资产	7,360.05
9	在建工程	-
10	工程物资	-
11	固定资产清理	-
12	生产性生物资产	-
13	油气资产	-
14	无形资产	62.71
15	开发支出	-
16	商誉	-
17	长期待摊费用	-
18	递延所得税资产	94.96
19	其他非流动资产	-
20	资产总计	21,429.99
21	流动负债	7,048.17
22	非流动负债	1,244.40
23	负债合计	8,292.57
24	净资产(所有者权益)	13,137.42

以上资产及负债已经京都天华会计师事务所有限公司审计后出具了京都天华审字（2012）0510号无保留意见审计报告。

委托评估对象和评估范围与经济行为涉及的评估对象和评估范围一致。

根据被评估单位申报提供其拥有的所有有形资产、无形资产以及应承担的负债，我公司评估人员对被评估单位申报评估范围的完整性进行了必要的复核。若存在应予申报而未申报，本公司又无能力发现的资产和负债，本评估结论将不能直接使用。

四、价值类型及其定义

考虑本次业务的评估目的、市场条件和评估对象等，对市场条件和评估对象的使用并无特别限制和要求，本次评估选用市场价值作为评估价值类型，具体定义如下：

市场价值是指自愿买方和自愿卖方在各自理性行事且未受任何强迫的情况下，评估对象在评估基准日进行正常公平交易的价值估计数额。

五、评估基准日

本项目资产评估基准日为2011年12月31日。该评估基准日系委托方根据经济行为的性质确定的。主要从三个方面考虑：

- 1、评估基准日的选定是考虑期末有利于被评估单位进行资产清查确定的；
- 2、能够取得较完整的会计核算资料。
- 3、与经济行为实现日较接近。

六、评估依据

（一）经济行为依据：

- 1、天津滨海能源发展股份有限公司总经理办公会会议纪要

（二）法律、法规依据：

- 1、《中华人民共和国公司法》；
- 2、《中华人民共和国企业国有资产法》；
- 3、《中华人民共和国合同法》；
- 4、《中华人民共和国物权法》；
- 5、《中华人民共和国证券法》；
- 6、中华人民共和国国务院（1991）第91号令《国有资产评估管理办法》；
- 7、原国家国有资产管理局（1992）36号文件《国有资产评估管理办法施行细则》；

8、原国家国有资产管理局国资办发(1996)23号文件《资产评估操作规范意见(试行)》;

9、2005年国务院国资委第12号令《企业国有资产评估管理暂行办法》;

10、国务院令第192号《企业国有资产产权登记管理办法》;

11、国务院令第378号《企业国有资产监督管理暂行条例》;

12、国资发产权[2006]274号《关于加强企业国有资产评估管理工作有关问题的通知》;

13、《企业国有产权转让管理暂行办法》(国资委、财政部第3号令,2003年12月31日)

14、天津市人民政府国有资产监督管理委员会津国资产权〔2007〕第40号《市企业国有资产评估管理暂行办法》;

15、国资产权[2009]941号《国务院国资委“关于企业国有资产评估报告审核工作有关事项的通知”》;

16、财政部2006年以后颁布《企业会计准则》;

17、《中华人民共和国车辆购置税暂行条例》

18、其他相关法律、法规依据。

(三) 评估准则依据

1、财政部财企(2004)20号《资产评估准则——基本准则》和《资产评估职业道德准则——基本准则》;

2、中国注册会计师协会会协[2003]18号《注册资产评估师关注评估对象法律权属指导意见》;

3、中国资产评估协会中评协[2004]134号《企业价值评估指导意见(试行)》;

4、中国资产评估协会中评协[2007]189号

(1)《资产评估准则——评估报告》;

(2)《资产评估准则——评估程序》;

(3)《资产评估准则——业务约定书》;

(4)《资产评估准则——工作底稿》;

(5)《资产评估准则——机器设备》;

(6)《资产评估准则——不动产》;

(7)《资产评估价值类型指导意见》。

5、中国资产评估协会中评协[2008]217号《资产评估准则——无形资产》;

6、中国资产评估协会中评协[2008]218号《企业国有资产评估报告指南》；

（四）权属依据

1、委托方及被评估单位企业法人营业执照；
2、委托方提供的企业国有资产产权登记证；
3、中华人民共和国国有土地使用证（证号：开国用（97）字第 996号）；

4、中华人民共和国房屋所有权证（证号：开发字第 140000230 号）；
5、中华人民共和国机动车行驶证；
6、重大资产购置发票、交易合同；
7、其他有关资产产权归属的说明。

（五）取价依据：

1、评估人员现场勘察、记录等；
2、《资产评估常用数据与参数手册》（第二版）；
3、被评估单位提供的企业前三年和评估基准日会计报表及审计报告；
4、被评估单位提供的企业未来收益预测；
5、中国机械工业信息研究院 2012 年《机电产品报价手册》；
6、2008 年市建设委员会《市建筑工程预算基价》、《市安装工程预算基价》、《市装饰装修工程预算基价》；
7、《市建设工程计价办法》；
8、市建设工程定额管理研究站和市建设工程造价管理协会发布的 2011 年 12 月《市工程造价信息》；
9、《关于调整汽车报废标准若干规定的通知》（国经贸资源[2000]1202 号）
10、市人民政府（津政函[2007]48 号《关于同意调整我市中心城区及各
区县城镇基准地价的批复》
11、中国人民银行现行的贷款利率标准；
12、《城镇土地估价规程》
13、《市城镇土地估价成果报告》
14、其他有关询价资料和参数资料以及评估人员了解和搜集的其他有关资
料。

（六）其他资料

1、被评估单位提供的各项资产清查评估明细表；
2、被评估单位提供的与资产评估有关的其他资料。

七、评估方法

依据现行资产评估制度的有关规定，注册资产评估师执行企业价值评估业务可采用收益法、市场法和资产基础法三种方法。

（一）收益法简介

企业价值评估中的收益法，是指通过将被评估企业预期收益资本化或折现以确定评估对象价值的评估思路。

收益法中常用的两种具体方法是收益资本化法和未来收益折现法。

收益法是指通过估算被评估资产的未来预期收益，并采用适宜的折现率折算成现值，然后累积求和，借以确定被评估资产价格的一种资产评估方法。

采用收益法评估出的价值是企业整体资产获利能力的量化和现值化，而企业存在的根本目的就是为了盈利，因此运用收益法评估能够真实地反映企业整体资产的价值，更能为市场所接受。收益法能弥补资产基础法仅从各单项资产价值加和的角度进行评估，未能充分考虑企业整体资产所产生的整体获利能力的缺陷，避免了资产基础法对效益好或有良好发展前景的企业价值低估、对效益差或企业发展前景较差的企业价值高估的不足。

（二）市场法简介

企业价值评估中的市场法，是指将评估对象与参考企业、在市场上已有交易案例的企业、股东权益、证券等权益性资产进行比较以确定评估对象价值的评估思路和选取依据。

市场法中常用的两种方法是参考企业比较法和并购案例比较法。

参考企业比较法是指通过对资本市场上与被评估企业处于同一或类似行业的上市公司的经营和财务数据进行分析，计算适当的价值比率或经济指标，在与被评估企业比较分析的基础上，得出评估对象价值的方法。

并购案例比较法是指通过分析与被评估企业处于同一或类似行业的公司的买卖、收购及合并案例，获取并分析这些交易案例的数据资料，计算适当的价值比率或经济指标，在与被评估企业比较分析的基础上，得出评估对象价值的方法。

（三）资产基础法简介

企业价值评估中的资产基础法也称资产加和法，是指在合理评估企业各项资产价值和负债的基础上确定评估对象价值的评估思路。其基本计算公式为：

评估值 = 各单项资产评估值之和 - 负债评估值之和

结合本次资产评估的范围、评估目的和评估人员所收集的资料，本项目采用收益法和资产基础法两种方法进行评估。

八、评估程序实施过程和情况

本公司接受资产评估委托后，选派资产评估人员，组成专门的资产评估项目小组，于2012年5月18日正式进驻企业，开始评估工作，2012年6月15日出具评估报告。具体过程如下：

（一）明确评估业务基本事项

了解委托方、被评估单位和委托方以外的其他评估报告使用者的基本情况，明确评估目的、评估对象和评估范围、价值类型、评估基准日等重要事项。根据评估业务具体情况，对自身专业胜任能力、独立性和业务风险进行综合分析和评价，并由评估机构决定承接评估业务。

（二）签订业务约定书

接受项目委托，与委托方签署资产评估业务约定书。

（三）编制评估计划

选派项目负责人，组成评估项目组，确定评估的具体步骤、时间进度、人员安排和技术方案等评估重点工作，编制评估计划。

（四）现场调查

根据评估业务具体情况对评估资产进行适当的现场调查，指导被评估单位清查申报资产，验证评估申报资料，检查核实资产、了解资产的法律权属状况、经济状况，资产的技术状况、使用情况、质量和损耗程度，形成勘查记录。

（五）收集评估资料：

注册资产评估师要求委托方或者被评估单位提供涉及评估对象和评估范围的详细资料，并对委托方或者被评估单位所提供的资料进行审核验证；通过询问、函证、核对、监盘、勘查、检查等方式进行调查，获取评估业务需要的基础资料，了解评估对象现状，关注评估对象法律权属；查阅相关资料，开展市场调研和价格咨询，收集市场信息，包括直接从市场等渠道独立获取的资料，从委托方、被评估单位等相关当事方获取的资料，以及从政府部门、各类专业机构和其他相关部门获取的资料等。

（六）评定估算

根据评估业务具体情况对收集的评估资料进行必要分析、归纳和整理，形成评定估算的依据；根据评估对象、价值类型、评估资料收集情况等相关条件，分析市场法、收益法和资产基础法等资产评估方法的适用性，恰当选择评估方法；根据所采用的评估方法，选取相应的公式和参数进行分析、计算和判断，形成初步评估结论；对形成的初步评估结论进行综合分析，形成最终评估结论。

资产基础法评估过程

1、货币资金的评估说明

国华能源申报的货币资金包括库存现金及银行存款，账面价值为 2,410,401.24 元。

(1) 库存现金：

国华能源申报委评的库存现金为人民币，存放在公司财务部。经核查企业总账、明细账，审计后评估基准日现金账面余额为 4,951.75 元，与企业填报的资产清查评估申报表数额相符。评估人员根据“评估基准日现金余额+评估基准日至现场盘点日现金增加额-评估基准日至现场盘点日现金支出额=现场盘点日现金余额”的公式，对审计确认的现金盘点表进行了复查，以账面值确定评估值。

库存现金的评估值为人民币 4,951.75 元。

(2) 银行存款

国华能源申报委评的银行存款为人民币，审计后评估基准日银行存款账面余额为 2,405,449.49 元，评估人员在审计的基础上，经复核银行存款日记账、银行对账单和银行存款余额调节表，调节后的企业银行存款余额与银行存款对账单余额相符。履行函证程序予以核实，以核实无误后的账面值确定评估值。

银行存款的评估值为人民币 2,405,449.49 元。

货币资金的评估值为人民币 2,410,401.24 元。

2、应收账款的评估说明

国华能源申报的应收账款主要为应收天津泰达津联热电有限公司、天津经济技术开发区泰达饮品有限公司、一厂网站的蒸汽销售款及天津泰达津联电力有限公司的电销售款，截至评估基准日应收账款账面值为 84,785,350.97 元，坏账准备账面值为 155,386.37 元，应收账款净额 84,629,964.60 元，账龄全部在一年以内。经向债务方寄发询证函、抽查相关原始凭证及会计记录，并向企业的财务人员、销售人员了解情况，在核实账面值无误的基础上，根据每笔款项可能收回的数额确定评估值，坏账准备评估值为零。

应收账款评估值为人民币 84,785,350.97 元。

3、预付款项的评估说明

国华能源申报的预付账款为预付天津泰达津联自来水有限公司的污水处理费及北京华慧龙翔无腐节能烟囱科技有限公司的烟囱检测费，预付金额 2,668,390.00 元，评估人员在审计的基础上对该账户进行函证，核实其存在的真实性；并与企业财务人员共同对预付账款收回实物的可能性或存在的权利进行分析判断，认为预付账款均可按预付目的实现。故以核实后账面值确定评估值。

预付账款的评估值为人民币 2,668,390.00 元。

4、其他应收款的评估说明

国华能源申报的其他应收款主要为应收天津滨海能源发展股份有限公司的往来款、天津经济技术开发区管委会的脱硫补贴款、加德士加油站和南海加油站有限责任公司单位的押金等其他应收款账面余额为 43,494,490.79 元，坏账准备账面值为 6,808.40 元，其他应收款净额 43,487,682.39 元。评估人员在复核审计工作底稿的基础上进一步了解欠款内容、时间、金额、未能及时收回的原因等情况并逐户进行调查、分析、评价，对是否能够收回的可能性作出判断，根据每笔款项可能收回的数额确定评估值，对计提的坏账准备根据资产评估操作规范的要求评估值确定为零。

其他应收款的评估值为人民币 43,494,490.79 元。

5、存货的评估说明

国华能源发展（天津）有限公司申报的存货有原材料、在用低值易耗品。明细如下：

金额单位：人民币元

序号	明细项目名称	账面余额（元）	数量
1	原材料	2,194,886.38	3161.27 吨
2	低值易耗品	298,365.15	223 项
合计		2,493,251.53	

(1) 原材料

国华能源申报的原材料评估基准日账面余额为 2,194,886.38 元，主要为购进的原煤共计 3161.27 吨。

评估人员在通过检查会计记录与相应进货发票进一步了解原材料期末账面计价的正确性。经调查了解，由于煤的市场价格变化较大，故按核实后的接近基准日的购货价确定评估值。

原材料的评估值为人民币 2,156,144.20 元。

(2) 低值易耗品

国华能源申报的低值易耗品评估基准日账面余额为 298,365.15 元，主要包括各种规格型号的金属垫、石墨环、罗栓、罗母共 223 项。纳入本次评估范围的低值易耗品系企业生产过程中在用的工具和消耗品等。

评估人员在审计的基础上通过检查会计记录与相应进货发票进一步了解低值易耗品期末账面计价的正确性，经核实，评估人员认为评估基准日低值易耗品的账面价值与市场价格比较接近，以账面价值确定评估值。

低值易耗品的评估值为人民币 298,365.15 元。

6、长期投资的评估说明

本次评估的长期投资为天津滨海新兴产业投资股份有限公司。评估人员收集并审核了被投资单位的营业执照、章程、财务报表等资料，由于持股比例仅为 10%，对该企业的生产经营决策不能产生重大影响，按照被投资单位基准日会计报表所反映的净资产数额，以及长期投资占被投资单位实收资本的比例确认非控股长期投资的评估值。

长期股权投资的评估值为人民币 3,777,335.73 元。

7、固定资产的评估

本次资产评估固定资产为房屋建筑物、构筑物、机器设备、电子设备、车辆。

①国华能源发展（天津）有限公司房屋建筑物坐落在天津开发区第七大街 27 号，房屋有 6 项，厂区构筑物有 9 项，房屋有主厂房，钢结构，建筑面积 7312m²；化学水处理间，框架结构，建筑面积 909.52m²，上煤系统（煤库、粉碎机房、栈桥），框架及钢结构，建筑面积 2953.8m²，浴室及泵房，框架结构，建筑面积 408.5m²，灰渣泵房，砖混结构，建筑面积 96.66m²，值班及地磅房，总面积为 11694.92m²。构筑物有厂区供热管网，给排水管道，围墙、道路、冷却水塔、灰渣池、烟囱、烟道等工程，该厂房屋建筑物及构筑物基本于 1995 年 2 月投入使用，截至评估基准日已使用 17 年。

对房屋建筑物（构筑物）的评估，评估人员首先将房屋建筑物（构筑物）清查评估明细表与被评估单位总账、明细账进行核对，依据被评估单位提供的房屋所有权证确认其产权归属。其次我公司指派专业评估人员对房屋建筑物（构筑物）进行了实地勘查、测量，查阅有关竣工决算资料，向被评估单位有关人员询问工程概况，依据被评估单位提供的有关资料，参照 2008 年《市建筑工程预算基价》和 2011 年 12 月市建设工程定额管理研究站、市建设工程造价管理协会提供的建筑工程造价指数，并考虑工程的间接成本及相关税费确定房屋建筑物的重置成本。在对房屋建筑物进行现场勘查、鉴定的基础上，考虑房屋建筑物使用年限、维护保养状况等因素，采用年限法及完损等级评分法，乘以评分权重系数确定成新率，最终计算出房屋建筑物的评估净值。

②本次评估的机器设备共 902 台（套），包括锅炉、发电机等；电子设备共计 33 台，主要为电脑、空调等。

评估人员根据被评估单位提供评估设备清单，通过市场询价以同类型设备的现行市场价格为基础，加上运输费、安装调试费等必要费用确定重置全价，通过对各项设备进行现场勘察、鉴定，根据设备的技术性能，实际使用年限和设备维修保养情况，确定成新率并计算出各项设备的评估净值。

③本次评估的车辆共计 7 辆，包括柯斯达班车、装载机。

评估人员根据被评估单位提供运输设备清单，通过对市场上相同品牌、规格、型号的车辆进行询价、加上合理的车辆购置税和其他费用等，确定重置全价，并通过对这些车辆的现场勘察、鉴定，根据其性能、行驶里程、实际使用年限、保养、大修等情况、确定成新率并计算评估净值。

8、无形资产——土地使用权的评估

①本次评估的土地使用权占地面积 36,308.27 平方米，土地使用权证编号为开国用（97）字第 996 号。宗地位于天津经济技术开发区第七大街 27 号，用地性质为工业用地，开发程度七通一平。使用权类型为出让。

评估人员根据评估目的采用市场比较法和基准地价修正法对该土地使用权进行评估。在了解用地性质的基础上，结合各宗地所处的地理位置，先以市场近期交易案例为基础，根据宗地的具体情况，考虑交通条件、基础设施条件、集聚效应、宗地条件等个别因素以及年限因素进行分析修正，再以市土地级别基准地价为基础，根据宗地的具体情况，考虑交通条件、基础设施条件、集聚效应、宗地条件等个别因素以及年限因素进行分析修正，分别计算确定宗地土地使用权价值后将两种方法得出的结果平均后得出最终结果。

9、递延所得税资产评估说明

国华能源申报的递延所得税资产包括计提资产减值准备形成的递延所得税资产、无法支付的应付账款形成的递延所得税资产、未支付的职工薪酬形成的递延所得税资产及节能改造补助形成的递延所得税资产，账面值为 949,644.83 元。

对于计提资产减值准备形成的递延所得税资产，本次评估对确定未予确认的坏账准备形成的递延所得税资产确认其评估值为零。

对于无法支付的应付账款形成的递延所得税资产、未支付的职工薪酬形成的递延所得税资产及节能改造补助形成的递延所得税资产因全部确认了相关的负债，因此以清查核实后账面值确认评估值。

递延所得税资产评估值为 909,096.14 元。

10、短期借款评估说明

国华能源申报的短期借款账面余额 35,000,000.00 元，评估人员经核对短期借款明细账与总账、报表余额相符；核实短期借款合同、协议以及借款条件，该笔借款已由其股东天津滨海能源发展股份有限公司提供担保，经抽查短期借款借入的原始凭证，内容完整。短期借款以审定后账面值确认评估值。

短期借款的评估值为人民币 35,000,000.00 元。

11、应付账款评估说明

国华能源申报的应付账款为尚未支付给津联泰达热电有限公司、自来水公司的水费、石家庄顺达环境工程设备有限公司的脱硫费、滨海神通能源的煤款和宜兴飞达等公司的工程款保证金等共计 14,099,025.00 元。评估人员经发函、执行替代程序了解其发生额、债权人、经济内容，发生时间，账面结存等情况，以核实后的应付债务金额确定评估值。

应付账款的评估值为人民币 14,099,025.00 元。

12、应付职工薪酬评估说明

国华能源申报的应付职工薪酬为尚未支付的工资、福利费及工会经费。评估基准日账面值为 3,004,578.24 元，评估人员借助有关资料具体了解其经济内容，账面结存等情况后核实后的应付金额确定评估值。

应付职工薪酬的评估值为人民币 3,004,578.24 元。

13、应交税费的评估说明

国华能源申报的应交税费为应交天津市经济技术开发区国税局的增值税；应交天津市经济技术开发区地税局的城市维护建设税和教育费附加等共计 2,282,598.79 元。评估人员对其申报数进行了认真的核查，申报金额与审定数额一致，以核实后应交的税费作为评估值。

应交税费的评估值为人民币 2,282,598.79 元。

14、应付利息的评估说明

国华能源申报的应付利息为 70,155.56 元，为短期借款自 2011 年 12 月 21 日至 31 日 11 天的应付利息，评估人员经核查经应付利息对应的本金，按合同约定的计算方法确定应付未付利息，并以核实后的应付利息金额确定评估值。

应付利息的评估值为人民币 70,155.56 元。

15、应付股利

国华能源申报的应付股利为 10,132,167.97 元。评估人员核对了应付股利明细账与总账、报表的余额是否相符；核实股东会决议；抽查应付股利的原始凭证内容是否完整，并核对相关账户的进出情况；审核已计应付利润正确性。应付利润以清查调整后账面值确认评估值。

应付股利的评估值为人民币 10,132,167.97 元。

16、其他应付款评估说明

国华能源申报的其他应付款主要是应付天津泰达控股有限公司、天津灯塔涂料有限公司国华能源成立时的超额投资款、开发区环保局的排污费、滨海中日能源管理的能源审计费等共计 5,893,212.79 元。评估人员经执行替代程序具体了解其发生额、债权人、经济内容，发生时间，账面结存等情况，均以核实后的应付金额确定评估值。

其他应付款的评估值为人民币 5,893,212.79 元。

17、长期应付款的评估说明

国华能源申报的长期应付款为应付石家庄顺达环境工程设备有限公司的国华能源 5*35t/h 锅炉烟气脱硫工程款，该工程双方签订了《国华能源发展(天津)有限公司 5*35t/h 锅炉烟气脱硫工程建设及运用总承包合同》，该款项系国华能源 2008 年 9 月 30 日脱硫工程正式竣工投产运营确认的具有融资性质的，属于超过正常信用条件分期支付价款总额 14,290,080.00 元确认为长期应付款，截至评估基准日，账面值为 7,580,423.33 元，评估人员经索要合同具体了解其发生额、经济内容，发生时间，账面结存等情况，以核实后的长期应付账面金额确定评估值。

长期应付款的评估值为人民币 7,580,423.33 元。

18、递延所得税负债的评估说明

国华能源申报的递延所得税负债为企业尚未收到的脱硫补贴款形成的递延所得税负债。对于未实现收益形成的递延所得税负债以账面值列示。

递延所得税负债的评估值为人民币 2,880,036.00 元。

19、其他非流动负债的评估说明

国华能源申报的其他非流动负债为企业于 2009 年 9 月 9 日收到天津市经济技术开发区财政局拨付的国华能源 5*35t/h 锅炉烟气脱硫工程补贴款 1,837,300.00 元及 2011 年 3 月 21 日收到天津市经济技术开发区财政局拨付的 2#炉节能改造补助 480,000.00 元形成的递延收益，评估人员经抽查凭证，具体了解其发生额、经济内容，发生时间，账面结存等情况，以核实后的其他非流动负债的账面金额确定评估值。

其他非流动负债的评估值为人民币 1,983,561.17 元。

收益法评估过程

(一) 评估对象

根据委托方的委托，本次评估对象为国华能源股东全部权益价值。

（二）收益法的定义和原理

企业价值评估中的收益法，是指通过将被评估企业预期收益资本化或折现以确定评估对象价值的评估思路。

收益法是从企业获利能力的角度衡量企业的价值，建立在经济学的预期效用理论基础上。

收益法中常用的两种具体方法是收益资本化法和未来收益折现法。

（三）收益法的应用前提及选择的理由和依据

1、收益法的应用前提

- ①能够对企业未来收益进行合理预测。
- ②能够对与企业未来收益的风险程度相对应的收益率进行合理估算。

2、收益法选择的理由和依据

国华能源属于热电生产企业，具备整体获利能力，发展前景良好。该企业成立于 1993 年 1 月，自成立以来持续经营，近几年收入、利润稳定。企业可以利用企业历史的财务数据测算企业各项效益指标，并结合企业未来发展规划对未来数据予以预测。

经以上分析判断，本项目适合采用收益法评估。

（四）评估方法的运用和逻辑推理计算过程

1、收益模型的选取

根据国家管理部门的相关规定以及《企业价值评估指导意见》，国际和国内类似交易评估惯例，本次评估按照收益途径、采用现金流折现方法（DCF）估算国华能源的股东权益价值。

现金流折现方法是通过将企业未来预期净现金流量折算为现值，评估资产价值的一种方法。其基本思路是通过估算资产在未来预期的净现金流量和采用适宜的折现率折算成现时价值，得出评估值。其适用的基本条件是：企业具备持续经营的基础和条件，经营与收益之间存有相对稳定的对应关系，并且未来收益和风险能够预测及可量化。

2、评估思路

根据本次评估尽职调查情况以及企业的资产构成和主营业务特点，本次评估的基本思路是首先按收益途径采用现金流折现方法（DCF），估算企业的经营性资产的价值，再加上基准日的其他非经营或溢余性资产的价值，得出企业的股东全部权益（净资产）价值。

3、评估模型

(1) 基本模型

股东权益价值=经营性股东权益价值+非经营性价值+溢余资产价值

评估对象的经营性资产价值 P:

$$P = \sum_{i=1}^5 Ri(1+r)^{-i} + (Rn+1/r)(1+r)^{-n}$$

模型第一阶段为增长阶段，第二阶段为收益稳定阶段，式中：

Ri：评估对象未来第 i 年的预期收益（股东权益自由现金流量）；

r：折现率；

n：评估对象的未来经营期；

(五) 评估假设和限定条件

1、一般假设

1) 假设影响企业经营的国家现行的有关法律、法规及企业所属行业的基本政策无重大变化，宏观经济形势不会出现重大变化；企业所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化；

2) 有关信贷利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等不发生重大变化；

3) 除非另有说明，假设国华能源完全遵守所有有关的法律和法规；

4) 假设企业会计政策与核算方法和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面基本一致；

5) 假设企业之资产在评估基准日后不改变用途仍持续使用；

6) 假设公司各年度的骨干人员队伍及其高级管理人员保持相对稳定，不会发生重大核心专业人员流失问题，并尽职尽责按照规划的经营方式和经营计划持续经营；

7) 假设企业将在目前的基本体制和经营条件下持续经营，企业保持目前的经营管理状况和水平，除公司经营历史数据已显示的变化外，公司的基本经营产品和服务基本保持不变，企业内部无重大致使经营改善或恶化之情形出现；

8) 假设企业的经营者是负责的，且公司管理层有能力担当其职务；

9) 假设预测年限内不会遇到重大的坏账情况问题；

10) 无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素造成对企业重大不利影响；

2、特殊性假设和限定条件:

1) 本次预测以国华能源在评估基准日的股权结构为框架, 不考虑基准日后可能发生的股权变化对其经营状况与盈利能力产生的影响; 也不考虑未来可能由于管理层、经营策略和进行扩大性的追加投资等情况。

2) 国华能源能够及时掌握市场信息并合理进行预测, 在现有资金的条件下满足经营所需, 保持已有的市场份额。

3) 本次收益法评估中选取了上市公司的相关信息, 本次评估假设所选用的上市公司公布的信息是真实、可靠、完整的。

4) 假设企业在经营期满后继续期生产经营的申请可获批准, 国华能源发展(天津)有限公司房屋所占用的出让土地使用年限届满, 申请免费续期将获批准。获得在目前的基本体制和经营条件下持续经营;

5) 在收益法评估中, 未来收益的预测是由国华能源作出的, 评估人员通过调查、了解企业前三年有关财务指标和企业未来发展规划对国华能源作出的未来收益的预测进行分析、判断和调整, 并根据影响企业未来收益的外部、内部若干不确定因素作出了评估假设。

6) 煤炭售价和自来水价格对公司经营的影响巨大, 假设未来市场煤炭价格不发生重大波动, 自来水价格保持不变。对成本的影响与对售价的影响呈现同方向变化。

7) 公司主要客户对国华能源发展(天津)有限公司产品的需求能够保证。公司能够根据自身的经营成本情况保持对客户的议价能力。

8) 公司未来生产排放符合环保部门要求, 相关补贴发放标准不变。

9) 在现有资金的条件下不断更新和维护设备, 保持安全生产的需要, 保证不发生严重影响企业生产经营的生产安全事故。

(六) 企业经营、资产、财务分析

1、企业目前经营状况

国华能源目前处于正常生产经营中。

2、企业历史年度财务情况

国华能源近三年审计后的资产、负债、所有者权益、业务收入和净利润详见下表:

国华能源2009年——2011年资产负债表：

行次	项目	2009年	2010年	2011年
1	流动资产：			
2	货币资金	3,244,680.62	3,808,784.69	2,410,401.24
3	交易性金融资产			
4	应收票据			
5	应收账款	44,606,379.50	92,043,217.99	84,629,964.60
6	预付款项	1,395,023.72	1,337,523.00	2,668,390.00
7	应收利息			
8	应收股利			
9	其他应收款	66,328,447.73	17,258,235.81	43,487,682.39
10	存货	2,967,501.65	12,973,639.91	2,493,251.53
11	一年内到期的非流动资产			
12	其他流动资产			
13	流动资产合计	118,542,033.22	127,421,401.40	135,689,689.76
14	非流动资产：			
15	可供出售金融资产			
16	持有至到期投资			
17	长期应收款			
18	长期股权投资	3,432,989.31	3,432,989.31	3,432,989.31
19	投资性房地产			
20	固定资产原价	137,769,179.10	136,985,667.65	138,373,252.54
21	减：累计折旧	56,584,955.48	60,035,975.37	64,772,755.89
22	固定资产净值	81,184,223.62	76,949,692.28	73,600,496.65
23	减：固定资产减值准备			
24	固定资产净额	81,184,223.62	76,949,692.28	73,600,496.65
25	在建工程			
26	工程物资			
27	固定资产清理			
28	生产性生物资产			
29	油气资产			
30	无形资产	825,168.20	726,144.20	627,120.20
31	其中：土地使用权	825,168.20	726,144.20	627,120.20
32	开发支出			
33	商誉			
34	长期待摊费用	87,137.90	11,043.83	
35	递延所得税资产	187,452.71	920,943.96	949,644.83
36	其他非流动资产			
37	非流动资产合计	85,716,971.74	82,040,813.58	78,610,250.99
38	资产总计	204,259,004.96	209,462,214.98	214,299,940.75
39	流动负债：			
40	短期借款	45,000,000.00	45,000,000.00	35,000,000.00
41	交易性金融负债			
42	应付票据			
43	应付账款	9,326,042.57	7,629,910.63	14,099,025.00
44	预收款项			
45	应付职工薪酬	2,877,545.21	3,584,814.02	3,004,578.24
46	应交税费	1,259,906.15	61,231.35	2,282,598.79
47	应付利息	39,825.00	46,333.33	70,155.56
48	应付股利	10,132,167.97	10,132,167.97	10,132,167.97
49	其他应付款	6,060,228.02	5,910,563.70	5,893,212.79
50	一年内到期的流动负债			
51	其他流动负债			
52	流动负债合计	74,695,714.92	72,365,021.00	70,481,738.35

53	非流动负债:			
54	长期借款			
55	应付债券			
56	长期应付款	12,828,317.70	9,991,069.55	7,580,423.33
57	专项应付款			
58	预计负债			
59	递延所得税负债		1,498,176.00	2,880,036.00
60	其他非流动负债	1,805,207.44	1,708,929.76	1,983,561.17
61	非流动负债合计	14,633,525.14	13,198,175.31	12,444,020.50
62	负 债 合 计	89,329,240.06	85,563,196.31	82,925,758.85
63	所有者权益:			
64	实收资本(股本)	92,000,000.00	92,000,000.00	92,000,000.00
65	国家资本			
66	集体资本			
67	法人资本	69,000,000.00	69,000,000.00	69,000,000.00
68	其中: 国有法人资本	69,000,000.00	69,000,000.00	69,000,000.00
69	集体法人资本			
70	个人资本			
71	外商资本	23,000,000.00	23,000,000.00	23,000,000.00
72	资本公积	6,079,498.13	6,857,855.66	7,743,528.16
73	减: 库存股			
74	专项储备			
75	盈余公积	11,909,003.94	13,547,183.18	14,865,081.32
76	未分配利润	4,941,262.83	11,493,979.83	16,765,572.42
77	外币报表折算差额			
78	所有者权益合计	114,929,764.90	123,899,018.67	131,374,181.90
79	负债和所有者权益总计	204,259,004.96	209,462,214.98	214,299,940.75

国华能源2009年——2011年损益表:

行次	项目	2009年	2010年	2011年
1	一、营业收入	120,338,045.77	136,239,152.80	139,175,857.63
2	减: 营业成本	115,780,780.25	128,729,663.28	131,301,776.56
3	主营业务税金及附加			158,225.29
4	销售费用			
5	管理费用	2,501,584.09	2,988,780.79	2,849,573.65
6	财务费用	3,246,429.78	3,077,129.38	3,333,015.85
7	资产减值损失	32,063.15	204,889.97	-112,479.56
8	加: 公允价值变动收益(损失以“-”号填列)			
9	投资收益(损失以“-”号填列)			
10	其中: 对联营企业和合营企业的投资收益			
11	二、营业利润(损失以“-”号填列)	-1,222,811.50	1,238,689.38	1,645,745.84
12	加: 营业外收入	4,726,892.56	9,318,677.68	7,537,512.59
13	减: 营业外支出	498,823.73	266,658.61	474,522.15
14	其中: 非流动资产处置损失	498,823.73	266,658.61	
15	三、利润总额(损失以“-”号填列)	3,005,257.33	10,290,708.45	8,708,736.28
16	减: 所得税费用	769,002.48	2,099,812.21	2,119,245.55
17	四、净利润(净亏损以“-”号填列)	2,236,254.85	8,190,896.24	6,589,490.73
18	五、其他综合收益	859,389.38	778,357.53	885,672.50
19	六、综合收益总额	3,095,644.23	8,969,253.77	7,475,163.23

（七）宏观经济因素分析和企业所在行业竞争情况

2011 年以来，国家不断出台调结构、控制通胀的宏观调控政策，在国内宏观经济发展速度明显下降及商业银行的存准率不断上调的背景下，公司经营环境面临严峻考验，目前公司主要面临四大压力，一是通胀背景下原材料价格不断上涨给公司的成本控制带来的巨大压力；二是尚未理顺的产品（蒸汽）定价机制给公司盈利能力带来的很大压力；三是由于资金外部环境和公司应收账款较大导致公司间接融资困难和资金链紧绷的压力；四是日臻严格的节能减排指标带来的压力。上述的四个压力给公司正常生产带来很大的困难。企业自成立以来，一直承担着开发区热能电能生产的任务，由于行业特性，此类企业经营地域性较强，目前开发区范围内的热电厂主要有滨海热电厂、热源二-五厂和本公司，以上企业均属于滨海能源或本公司实际控制人天津泰达投资控股有限公司所有和经营，因此竞争不大。公司主营业务稳定，但限于生产规模不大，企业扩大再生产所需资金极大，靠企业自身积累比较困难。因此发展不大，但未来收入比较有保障。

综上所述，国华能源发展（天津）有限公司未来发展前景一般。

（八）影响企业生产经营的行业发展前景

国务院发布国发〔2010〕32 号文件《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》，提出战略性新兴产业已成为世界主要国家抢占新一轮经济和科技发展制高点的重大战略，要求将战略性新兴产业加快培育成为先导产业和支柱产业，其中，节能环保产业被列为七大战略性新兴产业之首，彰显了节能环保产业的重要地位。同时国务院发布国发〔2011〕26 号文件《“十二五”节能减排综合性工作方案》，提出要充分认识“十二五”节能减排工作的重要性、紧迫性和艰巨性。进一步把节能减排作为落实科学发展观、加快转变经济发展方式的重要抓手，作为检验经济是否实现又好又快发展的重要标准，大力推进节能减排，加快形成资源节约、环境友好的生产方式和消费模式，增强可持续发展能力。 我公司属于战略性新兴产业中的节能环保型产业，符合国家政策导向，在工业经济发展和节能减排工作过程中占居着重要的位置。 1、热电联产提高了能源利用效率，是节能的重要手段 公司热电联产是一种高效能源生产方式，可以显著提高燃料利用率，是全球公认的节约能源、改善环境、增强城市基础设施功能的重要措施，具有良好的经济和社会效益，是实现循环经济的重要技术手段。 热电联产使能量得到梯级利用，减少了能源损失，能量总利用率可以达到 80%以上，具有降低能源消耗、减少大气污染、提高供热质量、便于综合利用、改善城市形象、减少安全事故等优点。 为推广热电联产项目，国家逐步出台了一系列政策支持行业的发展并将发展热电联产列入我国十大重点节能工程之一。“十二五”是我国实现经济结构转型的重要五年，已将节能环保产业列为七大战略性新兴产业之首。

(九) 收益法评估依据

- 1、国华能源 2009 年至 2011 年度的利润表；
- 2、国华能源有关部门提供的未来业务量的趋势预测资料和经营计划、措施等相关资料；
- 3、国华能源提供的合同、协议等；
- 4、上海股市和深圳股市上市公司的有关数据资料；
- 5、wind 资讯金融终端；
- 6、评估人员收集的其它与价值评估相关的资料；

(十) 收益法评估程序实施过程和情况

1、计算公式

股东权益价值=经营性资产价值+非经营性价值+溢余资产价值

评估对象的经营性资产价值 P；

$$P = \sum_{i=1}^5 Ri(1+r)^{-i} + (Rn+1/r)(1+r)^{-n}$$

模型第一阶段为增长阶段，第二阶段为收益稳定阶段，式中：

Ri：评估对象未来第 i 年的预期收益（股权自由现金流量）；

r：折现率；

n：评估对象的未来经营期；

2、收益指标

本次评估，使用企业自由现金流量作为评估对象的收益指标，其基本定义为：

企业自由现金流量 R

R=净利润+折旧与摊销+税后利息费用-资本性支出-营运资金追加额

3、企业自由现金流量的预测：

(1) 营业收入的预测

根据国家经济形势及政策实施的实际影响情况，预计在 2012 年的业务收入水平比 2011 年略有上升，之后公司蒸汽销售量维持在 80 万吨以上，每年新增上网气量 5000 吨，价格 2012 年至 2013 年上升 3%，2014 年至 2015 年每年上升 2%，2016 年上升 1%，以后年度保持稳定。电产量保持稳定。

详见营业收入预测数据附表 1：

(2) 营业成本的预测

国华能源营业成本包含直接材料、直接人工、制造费用。

2011 年根据企业 2011 年实际发生数额预计；

2012-2015 按历史趋势分析并预测。

详见营业成本预测数据附表 2:

(3) 营业税金及附加预测

营业税金及附加包括城市维护建设税、教育费附加和地方教育费附加。

增值税销项税额按照公司预测的销售收入乘以相应税率计算,其中蒸汽销售收入为 13%, 电力销售收入和废品销售收入为 17%。进项税额按照公司消耗的煤炭和自来水成本及可抵扣的大修理费用每年约 100 万计算。

城市维护建设税按预测期应交增值税的 7%预测;

教育费附加按预测期应交增值税的 3%预测;

地方教育费附加按预测期应交增值税的 2%预测。

详见附表 3 营业税金及附加分析预测表。

(4) 管理费用的预测

评估人员经与企业财会人员调查了解,分析国华能源历年的费用支出情况,2009年、2010年、2011年管理费用占营业收入的比例分别为 2.08%、2.19%、2.05%,较为稳定。未来年度随着业务量的不断攀升营业费用定会增加,但随着企业管理能力的加强,其增长幅度不会超过收入的增长,总体比例只是略有上涨。

详见附表 4 管理费用分析预测表。

(5) 财务费用的预测

企业的财务费用主要是企业在经营过程中,因银行存款而产生的利息收入、企业借款利息支出、手续费、泰达投资控股收取的担保费、融资费用确认。其中利息收入、手续费根据企业历史年度水平预测,泰达投资控股收取的担保费为其对企业贷款 1500 万元提供担保收取的 1%。利息支出假设企业未来年度保持基准日贷款金额和利率计算。融资费用确认按公司与石家庄顺达公司签订的合同确认。

详见附表 5 财务费用分析预测表。

(6) 营业外收入支出的预测

公司未来年度可预计的营业外收入为开发区环保局支付的脱硫补贴。按照开发区环保局现行标准为上网蒸汽量计算,8.69 元/吨。

(7) 所得税费用预测

国华能源系在经济技术开发区设立的生产性外商投资企业,根据国发[2007]39号《国务院关于实施企业所得税过渡优惠政策的通知》,2011年所得税税率按 24%执行。自 2012 年起所得税税率按 25%执行。

经过上述各项收入与成本费用的预测，计算出企业利润总额，以利润总额确定应纳税所得额（未考虑预测期纳税调整）以企业利润总额与适用所得税率的乘积预测未来年度所得税费用。

（8）资本性支出预测

企业的资本性支出主要由两部分组成：存量资产的正常更新支出（重置支出）、增量资产的资本性支出（新增支出）。

评估人员经仔细了解固定资产的购置时间、维修保养情况以及现场查勘固定资产状况，根据其现有固定资产的规模，考虑随着时间的推移，资产逐渐老化，未来年度需更新固定资产。另外，企业 2012-2014 年将长期应付款（分期支付石家庄顺达环境工程设备有限公司脱硫工程款）

（9）未来年度营运资金追加额的预测

营运资金为流动资产减无息流动负债。

结合企业历史年度营运资金情况，经分析企业在预测年度营运资金情况，历年依次相减得出营运资金追加额。

（10）永续期调整事项

①永续期营运资金追加额调整

国华能源 2016 年后经营进入稳定期，故营运资金追加额为零。

②折旧费用的调整

2016 年以后各年度（永续年期）固定资产支出主要采用“补墙方法”进行预测，即预测固定资产在预测年度提取折旧后再进行等价购置，由此，固定资产原值不变，年折旧额亦不变。

综上，本次评估中对未来收益的预测，主要是在评估对象报表揭示的历史营业收入、成本和财务数据的核实以及对行业的市场调研、分析的基础上，根据其经营历史、市场未来的发展等综合情况作出。

4、折现率的确定

折现率是将未来的预期收益换算成现值的比率，本次评估收益额口径为企业自由现金流量，按照收益额与折现率口径一致的原则，本次评估采用 WACC 模型。

$$\text{公式： } WACC = R_e \times E / (E+D) + R_d \times D / (E+D) \times (1-T)$$

$$R_e = r_f + \beta_e (r_e - r_f) + \epsilon$$

r_f ：无风险报酬率；

$(r_e - r_f)$ ：市场风险溢价（rpm）；

ϵ ：国华能源特有风险调整系数；

β_e : 权益资本的预期市场风险系数

5、有确定收益的预期年限

现金流量的持续年数应当等于资源的寿命，企业的寿命是不确定的，通常采用持续经营假设，即假设企业将无限期的持续经营下去，将预测的时间分为两个阶段，详细的预测期和后续期，或称永续期。

国华能源《企业法人营业执照》载明的经营期自 1993 年 2 月 22 日至 2018 年 2 月 21 日。本次评估假设国华能源的经营期限到期后续期经营，收益年限设定为永续年期。

国华能源为热电行业，自成立以来，经过多年来的发展，目前运营状况比较稳定，企业管理技术人员经验丰富，管理体系完备，客户和供应商比较固定，客户需求有保障，企业主要生产设备和房屋建筑物更新维修改造及时，除土地使用权将于 2018 年 1 月到期外，维持企业未来年度持续生产经营的条件基本具备。企业承诺将会在到期前就土地问题与相关政府及其他管理部门协商，完成续期工作。

根据国华能源经营情况，将预测期分为两个阶段，即不稳定的详细预测期和稳定的永续预测期。

根据本次评估目的和企业经营状况、市场前景，经营规模等因素的分析，预计自 2012 年至 2016 年会稳步上升并趋于稳定，故对 2012 年至 2016 年进行详细预测，预计国华能源在 2016 年后企业经营进入现金流稳定永续期。

6、评估值的计算过程及评估结论

计算过程

(1) 经营性资产价值的确定

经营性资产价值=明确的预测期期间的现金流量现值+明确的预测期之后的现金流量现值

预测期价值：预测期内各年净现金流按年末流入考虑；预测期后的现金流量按预测末年现金流调整确定。

计算结果详见下表：

单位：人民币万元

年度	净现金流量	折现率%	折现系数	现值	备注
2012	1543.09	13.17%	0.8836	1363.47	
2013	1610.49	13.17%	0.7807	1257.38	
2014	1840.20	13.17%	0.6899	1269.48	
2015	2363.35	13.17%	0.6096	1440.60	
2016	2405.28	13.17%	0.5386	1295.49	
永续期	2514.77	13.17%	4.0884	10281.38	
合计			16907.80		

(2) 溢余资产价值的确定

溢余资产是指与企业收益无直接关系的，超过企业经营所需的多余资产。国华能源无溢余资产。

(3) 非经营性资产、负债价值的确定

非经营性资产是指与企业正常经营收益无直接关系的资产，包括不产生效益的资产以及与评估预测收益无关联的资产，第一类资产不产生利润，第二类资产虽然产生利润但在收益预测中未加以考虑。非经营性负债是指与企业主营业务无关的负债，该类负债以后年度仍需支付。

经分析核实国华能源非经营性资产及非经营性负债明细如下：

非经营性资产

科目	序号	欠款单位名称 (结算对象)	业务内容	账面价值	评估价值
其他应收款	1	天津滨海能源发展股份有限公司	往来款	31,216,789.67	31,216,789.67
		小计		31,216,789.67	31,216,789.67
	序号	被投资单位名称	投资日期	账面价值	评估价值
长期股权投资	1	天津滨海新兴产业投资股份有限公司	2004年	10,000,000.00	3,777,335.73
		小计		10,000,000.00	3,777,335.73
	序号	内容或名称	发生日期	账面价值	评估价值
递延所得税资产	1	资产减值准备	2011 及以前年度	40,548.69	-
	2	无法支付的应付账款	2011 及以前年度	195,568.35	195,568.35
	3	未支付的职工薪酬	2011 及以前年度	217,637.50	217,637.50
	4	递延收益	2011 及以前年度	495,890.29	495,890.29
		小计		949,644.83	909,096.14

非经营性负债

	序号	户名 (结算对象)	业务内容	账面价值	评估价值
应付账款	1	客户 2	煤款差异	436,648.70	436,648.70
		小计		436,648.70	436,648.70
	序号	投资单位名称 (股东)	发生日期	账面价值	评估价值
应付股利	1	香港长益投资有限公司	1997年	10,132,167.97	10,132,167.97
		小计		10,132,167.97	10,132,167.97
	序号	户名 (结算对象)	发生日期	账面价值	评估价值
其他应付款	1	天津泰达控股有限公司 (无形资产)	2004年	2,178,496.20	2,178,496.20
	2	天津灯塔涂料有限公司	2004年	1,935,863.06	1,935,863.06
	3	天津泰达控股有限公司 (投资拨款)	2004年	1,114,661.73	1,114,661.73
		小计		5,229,020.99	5,229,020.99
	序号	内容	发生日期	账面价值	评估价值
递延所得税负债	1	未实际收到的脱硫补贴	2010-01-01--2011-12-31	2,880,036.00	2,880,036.00
		小计		2,880,036.00	2,880,036.00

非经营性资产评估净值为 17,225,347.88 元。

(4) 全部股东权益价值的确定

全部股东权益价值=企业经营性资产价值整体价值-付息负债价值+溢余资产价值+非经营性资产价值

$$=16,907.79 +0+ 1,722.53 -3,500.00= 15,130.32 \text{ (万元)}$$

7、评估结果

根据上述计算，用收益法评估的国华能源的全部股东权益价值评估为人民币 15,130.32 (万元)。

(七) 编制和提交评估报告

注册资产评估师根据法律、法规和资产评估准则的要求编制评估报告，评估机构依据法律、法规和资产评估准则及内部质量控制制度对评估报告及评估程序执行情况进行必要的内部审核。

提交正式评估报告前，在不影响对最终评估结论进行独立判断的前提下，与委托方或者委托方许可的相关当事方就评估报告有关内容进行必要沟通。

完成上述评估程序后，由注册资产评估师所在评估机构出具评估报告并按业务约定书的要求向委托方提交评估报告。

九、评估假设

(一) 交易假设：本评估报告假设所有待估资产已处在交易过程中，评估师根据待估资产的交易条件等模拟市场进行估价。

(二) 公开市场假设：本评估报告假设所有待估资产拟进入的市场为充分发达与完善的市场。

(三) 持续使用假设：本评估报告假设所有待估资产正处于使用状态并将继续使用下去。

(四) 真实性假设：本评估报告假设所有委托方提供的资料具有真实性、合法性、完整性。

(五) 评估程序的假设：本评估报告为履行详细的现场调查或无法履行现场调查、采用了未经调查确认或无法调查确认的资料，对其状态、资料真实性的假设如下：

1、对于本评估报告中被评估资产的法律描述或法律事项，本公司按准则要求进行一般性的调查。除在工作报告中已有揭示以外，假定评估过程中所评资产的权属为良好的和可在市场上进行交易的；同时也不涉及任何留置权、地役权，没有受侵犯或无其他负担性限制。

2、对于本评估报告中全部或部分价值评估结论所依据而由委托方及其他各方提供的信息资料，本公司假定其为可信的，但本公司对这些信息资料的真实性不做任何保证。

3、除在评估报告中已有揭示以外，假定国华能源发展（天津）有限公司已完全遵守现行的国家及地方性有关土地规划、使用、占有、环境及其它相关的法律、法规。

4、本公司对市场情况的变化不承担任何责任，亦没有义务就基准日后发生的事项或情况修正我们的评估报告。

5、本评估报告中对价值的估算是依据国华能源发展（天津）有限公司于2011年12月31日已有的财务结构做出的。

6、假定国华能源发展（天津）有限公司负责的履行资产所有者的义务并称职地对有关资产实行了有效的管理。

7、假设国华能源发展（天津）有限公司对所有有关的资产所做的一切改良是遵守所有相关法律条款和有关上级主管机构在其他法律、规划或工程方面的规定的。

8、国家现行的有关法律、法规及方针政策无重大变化；国家的宏观经济形势不会出现恶化。

9、无其他不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响。

10、本评估报告中估算涉及的现行税法将不发生重大变化，应付税款的税率将保持不变，所有适用的法规、条例都将得到遵循。

11、公司未来五年预测中所采用的会计政策与公司以往各年及撰写本报告时所采用的会计政策在所有重大方面一致。

12、本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化。

十、评估结论

综上所述，截止2011年12月31日国华能源发展（天津）有限公司评估前账面资产总额计人民币21,429.99万元，负债总额计人民币8,292.57万元，净资产总额计人民币13,137.42万元。评估后资产总额计人民币22,045.62万元，评估值比原账面值增615.63万元，增值率为2.87%；负债总额计人民币8,292.57万元；净资产计人民币13,753.05万元。净资产评估值与原账面值比较增加值计人民币615.63万元，增值率为4.69%。（评估结论详细情况见评估明细表）

资产基础法评估结果见下表：

资产评估结果汇总表

单位:人民币万元

项	目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A × 100%
1	流动资产	13,568.97	13,581.31	12.34	0.09
2	非流动资产	7,861.02	8,464.31	603.29	7.67
3	其中:可供出售金融资产	-	-	-	-
4	持有至到期投资	-	-	-	-
5	长期应收款	-	-	-	-
6	长期股权投资	343.30	377.73	34.43	10.03
7	投资性房地产	-	-	-	-
8	固定资产	7,360.05	7,438.30	78.25	1.06
9	在建工程	-	-	-	-
10	工程物资	-	-	-	-
11	固定资产清理	-	-	-	-
12	生产性生物资产	-	-	-	-
13	油气资产	-	-	-	-
14	无形资产	62.71	557.37	494.66	788.81
15	开发支出	-	-	-	-
16	商誉	-	-	-	-
17	长期待摊费用	-	-	-	-
18	递延所得税资产	94.96	90.91	-4.05	-4.26
19	其他非流动资产	-	-	-	-
20	资产总计	21,429.99	22,045.62	615.63	2.87
21	流动负债	7,048.17	7,048.17	-	-
22	非流动负债	1,244.40	1,244.40	-	-
23	负债合计	8,292.57	8,292.57	-	-
24	净资产(所有者权益)	13,137.42	13,753.05	615.63	4.69

根据本次评估目的,评估人员分别采用资产基础法和收益法进行评估。其中资产基础法得出评估值为 13,753.05 万元,收益法得出评估值为 15,130.32 万元,与采用资产基础法比较相差 1,377.27 万元。产生差异的原因主要是收益法评估结果中未包括土地使用权出让合同约定的使用年限届满申请续期未获批准也未实施收回的土地使用权和无偿使用产权不属于国华能源发展(天津)有限公司的房产,可靠的供应渠道和较稳定的产品销售客户主要得益于国华能源发展(天津)有限公司大股东及其所在集团的影响也是产生差异的原因。根据本次评估特定目的和价值定义,评估人员认为采用资产基础法的评估结果较为合理。

十一、特别事项说明

以下为在评估过程中已发现可能影响评估结论但非评估人员执业水平和能力所能评定估算的有关事项：

1、国华能源国有土地使用权证及营业执照将于 2018 年初到期，公司在此之前将争取完成续期行为，因土地使用权未来续期年限无法预计，本次评估未考虑相关费用。

2、国华能源未办理国有资产产权登记证；

3、公司另经营租赁母公司滨海能源 4 号、5 号锅炉机组及相关资产，年租金 300 万元，预计以后年度企业仍将继续租赁且租金不变。

4、被评估单位的设备重置价不包含增值税；

5、本次评估对评估目的实现后由于评估资产发生增减值变化可能导致企业产生的相关税赋未作考虑。

6、在收益法评估中，未来收益的预测是由被评估单位作出的，评估人员通过调查、了解企业前三年有关财务指标和企业未来发展规划对被评估单位作出的未来收益的预测进行分析、判断和调整，并根据影响企业未来收益的外部、内部若干不确定因素作出了评估假设。如果上述新闻报道或有关可行性研究报告等信息失实、若企业发展前景或企业未来收益的预期发生较大变化、评估假设出现不再合理的情况，将对本次评估结果产生重大影响；

以上事项提请报告使用者注意。

十二、评估报告使用限制说明

(一)、评估报告只能用于评估报告载明的评估目的和用途。

(二)、评估报告的全部或部分內容被摘抄、引用或披露于公开媒体，需评估机构审阅相关内容，法律、法规规定以及相关当事方另有约定的除外。

(三)、评估报告只能由评估报告载明的评估报告使用者使用。由于评估报告使用者使用不当造成的后果，与本项目评估师及其所在的评估机构无关。

(四)、本报告评估结论使用有效期限为一年，自 2011 年 12 月 31 日至 2012 年 12 月 30 日止。当评估目的在有效期内实现时，应以评估结论作为底价和作价参考依据（还需结合评估基准日期后事项的调整）。超过一年，需重新进行资产评估。

(五)、因评估程序受限造成的评估报告的使用限制。

除非在此之前委托方与本公司已达成有关协议，我公司、任何签署本工作报告的人员或与此次评估报告有关人员均不得被要求因本评估报告而提供进一步的咨询、提供证词、或出席法庭或其他法律诉讼过程中的聆讯。

十三、评估报告日

本评估报告提出日期为 2012 年 6 月 15 日。

天津华夏金信资产评估有限公司

评估机构法定代表人 施耘清

中国注册资产评估师 张美怡

中国 天津

中国注册资产评估师 高桂萍

附件：

1、天津滨海能源发展股份有限公司 2012 年 5 月 14 日总经理办公会会议纪要；

2、被评估单位评估基准日前三年审计报告；

3、委托方和被评估单位企业法人营业执照；

4、中华人民共和国国有土地使用证（证号：开国用（97）字第 996 号）；

中华人民共和国房屋所有权证（证号：开发字第 140000230 号）；

中华人民共和国机动车行驶证；

5、资产评估资产委托方承诺函和被评估单位承诺函；

6、签字注册资产评估师承诺函；

7、天津华夏金信资产评估有限公司资产评估资格证书；

8、天津华夏金信资产评估有限公司营业执照副本；

9、签字中国注册资产评估师资格证书；

10、评估业务约定书；