

国泰君安证券股份有限公司
关于天壕节能科技股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市之发行保荐工作报告

中国证券监督管理委员会：

作为天壕节能科技股份有限公司（以下简称“天壕节能”、“发行人”）首次公开发行股票（以下简称“本次发行”）的保荐机构，国泰君安证券股份有限公司（以下简称“本保荐机构”、“国泰君安证券”）及指派参与本次发行保荐工作的保荐代表人根据《公司法》、《证券法》、《首次公开发行股票并在创业板上市管理暂行办法》（以下简称“《暂行办法》”）、《证券发行上市保荐业务管理办法》等有关法律、法规和中国证监会的有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制订的业务规则、行业执业规范和道德准则出具本发行保荐工作报告，并保证所出具文件的真实性、准确性和完整性。

本发行保荐工作报告中如无特别说明，相关用语具有与《天壕节能科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书（申报稿）》中相同的含义。

第一节 项目运作流程

一、本保荐机构内部项目审核流程简介

（一）概述

为规范融资类和财务顾问类业务项目立项的工作程序，完善质量控制体系，提高项目立项的科学性、前瞻性和透明度，最大程度地防范项目风险，根据中国证监会的相关规定，国泰君安证券建立了一套完整的项目质量控制体系。证券发行项目的质量控制主要通过立项评审和内核两个环节实现，立项评审又包括初次立项和保荐承销立项两个步骤。

国泰君安证券设立项目立项评审委员会，通过项目立项评审会议方式对首发、配股、公开发行、定向增发、可转换公司债券、分离交易的可转换公司债券、公司债、私募等融资类项目和股权转让、并购、买壳上市、资产重组等财务顾问类项目进行立项评审。

国泰君安证券设立证券发行内核小组（以下简称“内核小组”）作为本保荐机构参与证券发行市场的内控机构，负责对拟向中国证监会报送的发行申请材料进行核查，确保证券发行不存在重大法律和政策障碍。本保荐机构拟保荐的项目必须经内核小组审核通过，否则不予保荐。

（二）立项审核流程说明

国泰君安证券的立项评审由投资银行总部下设的项目立项评审委员会和质量控制与研究小组共同完成。项目立项评审委员会由部门总经理、营运总监、质量控制与研究小组专职成员、保荐代表人和董事总经理组成，部门总经理为项目立项评审委员会主任。全部评审委员分成三组，每一组原则上轮流参会并表决意见。质量控制与研究小组为项目立项评审会议的组织执行机构，负责组织召开立项评审会议，落实参会评审委员，组织参会评审委员发表意见，总结审核意见，组织表决并公布结果，同时将会议审核意见和表决结果书面报告部门总经理和营运总监。

项目立项须评审委员过半数通过，且部门总经理具有一票否决权。如项目小组及业务人员对立项评审会议表决结果持有异议，可向部门总经理或营运总监提出复议申请，经部门总经理或营运总监同意，由质量控制与研究小组负责组织复议评审会议。申请首次公开发行业务的项目，立项评审包括初次立项评审和保荐承销立项评审。

1、初次立项评审

项目组经履行初步尽职调查程序后，认为基本符合本保荐机构发行质量评价体系要求，建议承做的项目，于签署初步合作意向书前，向本保荐机构申请初步立项评审。项目组组长或其指定的该项目协办人作为立项申请报告提交人，至少在立项评审会议召开前 5 个工作日内，将立项申请报告和附件提交质量控制与研究小组。

质量控制与研究小组在收到项目组提交的立项申请报告和相关材料后，组织人员进行初步审核。经初步审核后，认为项目质量良好，风险可控，初步符合本保荐机构项目立项基本条件和标准后，组织项目立项评审委员会议对项目进行初次立项评审，并在立项评审会议召开3个工作日前，将会议通知、评审项目名称、立项申请报告、项目基本情况、讨论事项等材料挂网并发送至参会委员信箱。

对初次立项申请评审，参会委员着重就发行人的股权结构状况、主要业务和产品、资产和财务状况、盈利能力、产业政策、市场竞争情况、所处行业景气度和可能的筹资规模等方面进行审核，并提出相关建议和发表明确意见。

项目初次立项申请经立项评审会议审核通过后，项目组方可进场开展实质性工作，同时项目组组长经报批部门总经理同意确定两名保荐代表人，并指定该项目协办人和其他项目人员。

2、保荐承销立项评审

申请首次公开发行项目，项目业务人员按照中国证监会的有关规定和国泰君安证券有关制度的要求，勤勉尽责，对项目进行全面、详尽的尽职调查，并履行相关程序和职责后、拟向有关监管部门报送申请材料时，向投资银行总部申请进行保荐承销评审。

保荐承销立项申请评审的程序和时间要求与初次立项申请评审相同。

对保荐承销立项评审，参会委员着重就发行人改制和设立情况、最近三年资产重组与业务和控制人变动情况、主要业务和技术、主要产品生产和销售以及市场竞争情况、发行人竞争优势和劣势、资产质量和财务状况、盈利能力和盈利前景、环保状况和产业政策、关联交易和同业竞争、规范运作情况、内控制度、募投项目质量和可行性、主要资产权属情况、所处行业景气度和本保荐机构承销风险等方面进行审核，评判项目质量，揭示需重点关注的问题和主要风险，并提出相关整改建议和发表明确意见。

保荐承销立项申请经项目立项评审委员会议审核通过后，按照规定要求将申报材料提交本保荐机构内核小组进行审核，同时质量控制与研究小组对申报材料制作质量进行核查。

保荐承销立项申请若未获得立项评审委员会会议审核通过，项目组人员需按照评审会议的意见和要求对关注的问题进行整改或进行核查，完善有关材料后，可再次提出保荐承销立项申请。

（三）内核流程说明

国泰君安证券的内核由内核小组及其常设机构风险监管总部共同完成，内核小组的审核程序如下：

1、申请材料受理

项目组将全套齐全的项目申报材料（电子版形式）报内核小组，同时向内核小组提供经发行人董事签名的招股说明书及各中介机构出具且已签字盖章的专业意见打印稿，否则不予受理。

2、书面审核

在全套材料正式受理后，由内核小组的常设机构风险监管总部安排主审员进行核查；外聘内核成员应在接到完整材料后的最多五个工作日内（特殊情况除外）提供书面审核意见；内核秘书协助主审员于十个工作日后汇总包括外聘内核成员在内的全部审核意见并挂网。

3、材料修改及意见答复

项目组根据审核意见对申报材料进行相应修改，并将修改完成的全套申报材料及审核意见的答复及时挂网。

4、内核会议

由相关业务部门向内核小组书面提出召开内核会议的申请，并由内核小组决定会议日期。内核会议的召集人为内核小组组长，组长因故不能召集时，由副组长或组长指定的内核小组其他成员召集。当出席会议的内核成员达到应出席会议内核成员的 2/3 以上（含 2/3）时视为有效。内核会议一般按以下程序进行：

- （1）由项目人员简要介绍项目（重点为项目存在的问题及解决的方法）；
- （2）主审员发表审核意见；
- （3）内核成员提问，项目人员答辩；

(4) 在内核小组认为有必要时，可请项目人员退场，由主持人对主要问题进行汇总，内核小组对存在的问题逐条分析；

(5) 当半数以上出席会议内核成员认为发行人存在尚未明确的可能产生发行风险的问题，则该项目应暂缓表决，项目小组根据内核意见做进一步的尽职调查，在申报材料修改完毕后，按内核流程申请第二次内核；

(6) 内核会议经过充分讨论后进行投票表决，表决采取记名投票形式，投票内容有二种：同意推荐和不同意推荐。投票形式为当场投票和会后网上投票。同意推荐的票数达到出席会议的内核成员 2/3 以上（含 2/3）即为通过，否则视为否决。投不同意推荐票的内核成员需提交书面意见说明理由。

5、内核会议意见的落实

经内核会议表决通过的项目，项目组根据内核意见完善申报材料，将修改说明、修改后的招股说明书递交内核小组，由主审员按照内核意见及程序审核，符合内核要求的，风险监管总部在二日内出具推荐文件，报本保荐机构决策是否推荐。

二、本次证券发行的初次立项评审的主要过程

经初步尽职调查后，项目组于 2010 年 9 月 15 日提交了初次立项申请文件。质量控制与研究小组在收到项目组提交的立项申请报告和相关材料后，组织人员进行初步审核。经初步审核后，质量控制与研究小组认为项目质量良好，初步符合本保荐机构项目立项基本条件和标准，于是将会议通知、评审项目名称、立项申请报告、项目基本情况、讨论事项等材料挂网并发送给参会委员。

2010 年 9 月 27 日，国泰君安证券投资银行总部以电话会议的形式在上海、北京、深圳三地召开了立项评审会议，审议天壕节能科技股份有限公司的首次公开发行股票初次立项申请。项目初次立项评审会议召开时，立项评审委员会分组成员 10 人参加会议；项目组成员列席会议，负责介绍项目基本情况并回答立项委员提出的疑问；质量控制与研究小组列席会议，负责会议记录等工作。

初次立项评审会议过程中，参会的 10 位委员分别就立项申请文件中未明确的问题向项目组进行了询问；项目组对各参会委员的询问进行解释说明后，参会委员进行讨论，分别填写立项审核意见表并挂网。

经参会委员表决，天壕节能科技股份有限公司首次公开发行股票项目初次立项申请获得通过。

三、本次证券发行项目执行的主要过程

（一）项目执行人员构成

保荐代表人	唐伟、张斌
项目协办人	孙健
项目组成员	罗爱梅、李强、吴灵犀、康赞亮、石富元

（二）项目组进场工作时间

按工作内容不同，本项目执行过程可分为如下阶段：

阶段	时间
尽职调查阶段	2010年7月至2010年11月
辅导阶段	2010年11月至2011年1月
申报文件制作阶段	2010年11月至2011年1月

（三）尽职调查的主要过程

国泰君安证券受发行人聘请，担任本次首次公开发行股票并在创业板上市工作的保荐机构。在本次保荐工作中，根据《证券发行上市保荐业务管理办法》、《保荐人尽职调查工作准则》、《证券发行上市保荐业务工作底稿指引》等相关法规的要求，对发行人做了审慎、独立的调查工作。对于本次尽职调查，项目组全体成员确认已履行勤勉尽责的调查义务。

本保荐机构对本次发行尽职调查的范围包括：发行人基本情况、业务与技术、同业竞争与关联交易、董监高及核心技术人员调查、组织机构与内部控制、财务与会计、募集资金运用、业务发展目标、或有风险及其他需要关注的问题等。在尽职调查过程中，本保荐机构履行了必要的查证、询问程序，包括但不限于以下方式：

1、向发行人及其股东、关联方发出根据《暂行办法》、《证券发行上市保荐业务管理办法》、《保荐人尽职调查工作准则》等相关规定制作的尽职调查清单，有关对象按要求提供尽职调查反馈资料；

2、审阅尽职调查反馈资料和其他证券服务机构的相关文件，对反馈资料、其他证券服务机构的相关文件与本保荐机构掌握的事实或发表的意见存在较大差异的，作进一步核查；

3、对发行人设立在外地的子公司进行现场调查，调查发行人余热发电项目实际运营情况、在建项目的实际建设情况、与合作方合作情况、合作方运营情况等对本次发行具有重要影响的事实及依据；

4、对发行人的董事、监事、高级管理人员和主要股东的有关代表进行访谈，了解或核实有关问题；

5、列席发行人的股东（大）会、董事会等会议，了解发行人的经营方针、发展目标、经营状况等信息，并考察发行人的公司治理情况；

6、对尽职调查中发现的重大事项，通过召开协调会的形式集合发行人和各中介机构就解决方案提出建议；

7、就有关问题向发行人律师和会计师进行专项咨询；

8、就发行人及其子公司的合法合规经营情况提请各主管工商、税务、环保、社保等监管机构出具证明函。

（四）保荐代表人参与尽职调查的工作时间及主要过程

国泰君安证券指定唐伟、张斌担任天壕节能首次公开发行股票并在创业板上市项目的保荐代表人。两位保荐代表人全程参与了本次发行的尽职调查，履行了以下责任：

（1）审阅尽职调查材料；

（2）召集并主持中介机构协调会、专项讨论会，就尽职调查过程中发行的重大问题提请发行人和各中介机构讨论，并提出相关意见和建议；

（3）对发行人董事、监事和高级管理人员进行访谈，了解发行人经营管理的具体情况，持续关注外部环境变化对发行人造成的影响和潜在风险；

(4) 主持并参与制作保荐机构出具的文件，包括尽职调查工作日志、保荐工作底稿、发行保荐书、保荐工作报告以及发行人成长性专项意见等文件；

(5) 核查其他中介机构出具的申报文件，包括发行人律师出具的法律意见书、律师工作报告，会计师出具的审计报告、内部控制鉴证报告、经会计师核验的非经常性损益明细表、会计师对原始财务报表与申报财务报表差异情况出具的意见等；

(6) 核查发行人出具的招股说明书等申报文件；

(7) 核查本次募集资金投资项目的可行性研究报告，对募集资金投资项目是否履行必要的立项、土地及环评手续进行核查。

四、本次证券发行的承销立项评审的主要过程

2011年1月10日，本保荐机构项目组提出了承销立项申请，并将全套证券发行申请文件提交质量控制与研究小组。

2011年1月18日，国泰君安证券投资银行总部以电话会议的形式在上海、北京、深圳三地召开了承销立项评审会议，审议天壕节能首次公开发行股票并在创业板上市项目的承销立项申请。立项评审委员会分组成员10人参加会议；项目组成员列席会议，负责介绍项目基本情况并回答立项委员提出的疑问；质量控制与研究小组列席会议，负责会议记录等工作。

立项评审会议过程中，参会的10位委员分别就申报文件中未明确的问题向项目组进行了询问；项目组对各参会委员的询问进行解释说明后，参会委员进行讨论，分别填写立项审核意见表并挂网。

经参会委员表决，天壕节能科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市项目承销立项申请获得一致通过。

五、本次证券发行的内核的主要过程

遵照中国证监会相关法律、法规及规范性文件之规定，本保荐机构内核人员按照《证券发行上市保荐项目工作内部控制制度》和《证券发行内核小组工作规则》等内部规章制度的规定对发行人本次发行申请进行了审核。

2011年1月20日，本次发行内核会议召开，内核小组成员8人参加会议。项目组成员保荐代表人唐伟、张斌，项目协办人孙健，其他项目组成员罗爱梅、李强、吴灵犀、康赞亮、石富元列席会议，会议由内核小组组长主持。

经本保荐机构内核小组投票表决，内核小组成员8人均同意推荐发行人本次发行。本保荐机构内核小组审议认为：

发行人符合首次公开发行股票并在创业板上市的条件，本次发行符合《公司法》、《证券法》、《暂行办法》等法律法规的规定，申请文件所涉及的内容真实、准确、完整，对重大事实的披露不存在虚假记载、严重性误导或重大遗漏，募集资金投向符合国家产业政策要求。根据本保荐机构《证券发行内核小组工作规则》，同意推荐天壕节能本次发行。

第二节 项目存在的问题及解决情况

一、初次立项评审委员会意见及评审情况

本保荐机构立项评审委员会于2010年9月27日召开初次立项会议，对天壕节能首次公开发行股票并在创业板上市项目的立项申请进行了评审，经评审委员会审议，同意项目立项。

同时，评审委员会请项目组在项目执行过程中进一步关注发行人股东背景，发行人作为外商投资企业期间的历次股权转让是否取得有关商务部门批准，发行人经营余热发电的子公司是否具有完备的发电资质等问题。项目组成员对上述问题进行了解答。

二、尽职调查工作中关注的主要问题及解决情况

（一）发行人股东相关问题

1、股东中是否存在信托、委托持股的问题

（1）问题描述

发行人股东人数较多，其认股资金来源及是否存在信托、委托持股的情况

（2）保荐机构的核查工作

针对上述问题，保荐机构在核查股东资料的基础上，进一步对发行人法人及其他组织股东的上层股东的资料进行了核查；并会同律师督促发行人股东出具了资金来源及不存在信托、委托持股情况的声明和承诺。

（3）核查结论及解决方法

根据保荐机构的核查及发行人股东、董事、监事和高级管理人员的声明与承诺，发行人股东认股资金均系股东自有资金，其持有的股份不存在信托、委托持股或者其他任何类似的安排。

发行人董事张学军由上海力鼎投资管理公司（以下简称“上海力鼎”）、上海晋宇投资管理有限公司（以下简称“上海晋宇”）、广州力鼎凯得创业投资有限合伙企业（有限合伙）（以下简称“广州力鼎”）、北京力鼎财富成长投资管理中心（有限合伙）（以下简称“北京力鼎”）提名。张学军持有发行人股东上海力鼎 6.49% 股权，上海力鼎持有发行人股东上海晋宇 100% 股份，上海力鼎为发行人股东广州力鼎的普通合伙人；张学军为北京力鼎兴业投资管理中心（有限合伙）有限合伙人（持有其投资额的 15%），北京力鼎兴业投资管理中心（有限合伙）为发行人股东北京力鼎执行事务合伙人，占北京力鼎投资额的 0.15%。

发行人董事关敬如由北京中诚信方圆创业投资中心（有限合伙）（以下简称“中诚信方圆”）提名。关敬如持有北京市珞珈教育科技有限公司 19.23%，北京市珞珈教育科技有限公司持有中诚信投资有限公司 13% 的股权，而中诚信投资有限公司为发行人股东中诚信方圆的执行事务合伙人，持有其出资额 1.69%。

发行人董事长陈作涛、董事王坚军由德之宝提名。陈作涛和王坚军分别持有发行人股东德之宝 95% 和 5% 的股权。

此外，发行人董事王祖锋持有发行人 2.34% 股权、发行人高级管理人员程炳乾、陈磊、史庆玺、胡帆、邓群、张洪涛分别持有发行人 0.90%、0.83%、0.67%、0.63%、0.42%、0.33% 的股权，发行人其他核心人员李江冰、胡波分别持有发行人 0.42%、0.33% 的股权。

除上述情况外，发行人的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不直接或间接持有天壕节能其他股东的权益，同时也与直接或间接持有天壕节能权益的主体不存在其他关联关系。

2、百瑞信托有限责任公司（以下简称“百瑞信托”）间接持有发行人股份的问题

（1）问题描述

截至 2010 年 12 月 31 日，北京力鼎持有发行人 1.50% 的股份。北京力鼎的有限合伙人之一百瑞信托有限责任公司（简称“百瑞信托”）为信托公司。

（2）保荐机构的核查工作

保荐机构对百瑞信托通过北京力鼎间接持有发行人的行为进行了充分关注，对其资金来源及实业股权投资资质进行了核查。

（3）核查结论及解决方法

根据保荐机构的核查及百瑞信托出具的声明，其向北京力鼎出资资金来源为自有资金。

根据中国银行业监督管理委员会河南监管局出具的豫银监复[2010]89 号《河南银监局关于核准百瑞信托有限责任公司以固有资产从事股权投资业务资格的批复》，百瑞信托可以不超过上年净资产 20% 的自有资金从事股权投资业务。根据保荐机构的核查及百瑞信托出具的声明，截至本保荐工作报告出具之日，百瑞信托使用自有资金投资股权的比例未超过其 2010 年末净资产的 20% 的限制。故百瑞信托通过北京力鼎间接持有发行人股份的行为符合相关法律法规的要求。

（二）发行人境外融资架构的设立和解除

1、问题描述

发行人曾存在境外融资架构，相关架构的搭建和解除过程是否合法合规。

2、保荐机构的核查工作

针对上述问题，保荐机构会同发行人律师及其聘请的香港何嘉杰律师事务所对发行人股本演变以及境外融资架构的搭建和解除的整体过程进行了详细核查。

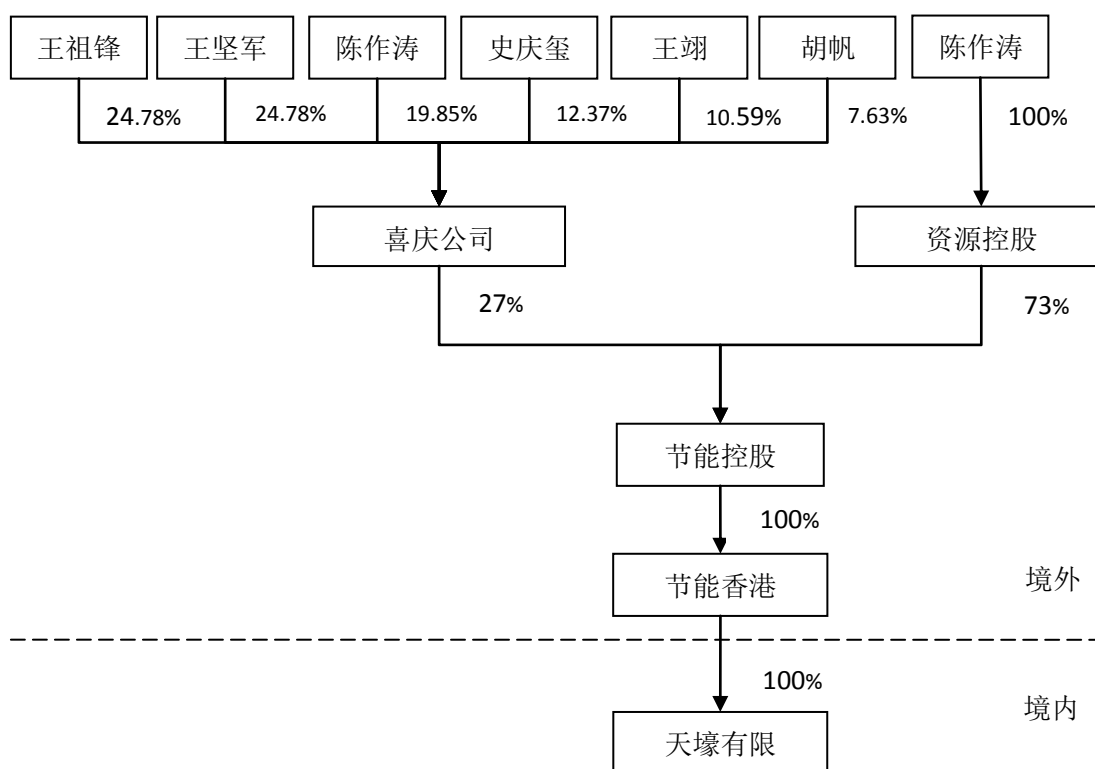
3、核查结论及解决方法

1) 境外融资架构搭建和解除的过程

①搭建境外架构融资，设立发行人前身天壕节能科技有限公司（以下简称“天壕有限”）

2007 年初，为了实现境外融资以投资于中国余热发电行业，陈作涛先生及其管理团队先后在境外设立了 Delight Pleasant Holdings Limited（喜庆控股有限公司，以下简称“喜庆控股”）、Energy and Resources(China) Investment Holdings Limited（中国能源资源投资控股有限公司，以下简称“资源控股”）、China Energy Conservation Holdings Limited（中国节能控股有限公司，以下简称“节能控股”）及境外融资主体 China Energy Conservation（Hong Kong） Company Limited（中国节能（香港）有限公司，以下简称“节能香港”）。节能香港成功向德意志银行新加坡分行（以下简称“德银”）发行第一期 1.5 亿港元附认购权证的债券（同时约定了第二期 2.4 亿港元相关债券的发行）。节能香港以该等融资款中的 1 亿港元出资在境内设立天壕有限，作为投资发展余热发电业务的经营实体。

天壕有限设立后，其股权结构如下：



②境外后续融资搁浅，境内融资受阻，发行人濒临破产

天壕有限设立以后利用自身的技术优势及特有的商业模式实现了余热发电业务的快速扩张。但是由于余热发电项目投资额较高，天壕有限合同能源管理的商业模式又决定了项目投资只能通过项目建成后的运营收益分年收回，因此天壕有限快速发展的过程中面临着巨大的资金压力。截至 2008 年 9 月 30 日，天壕有

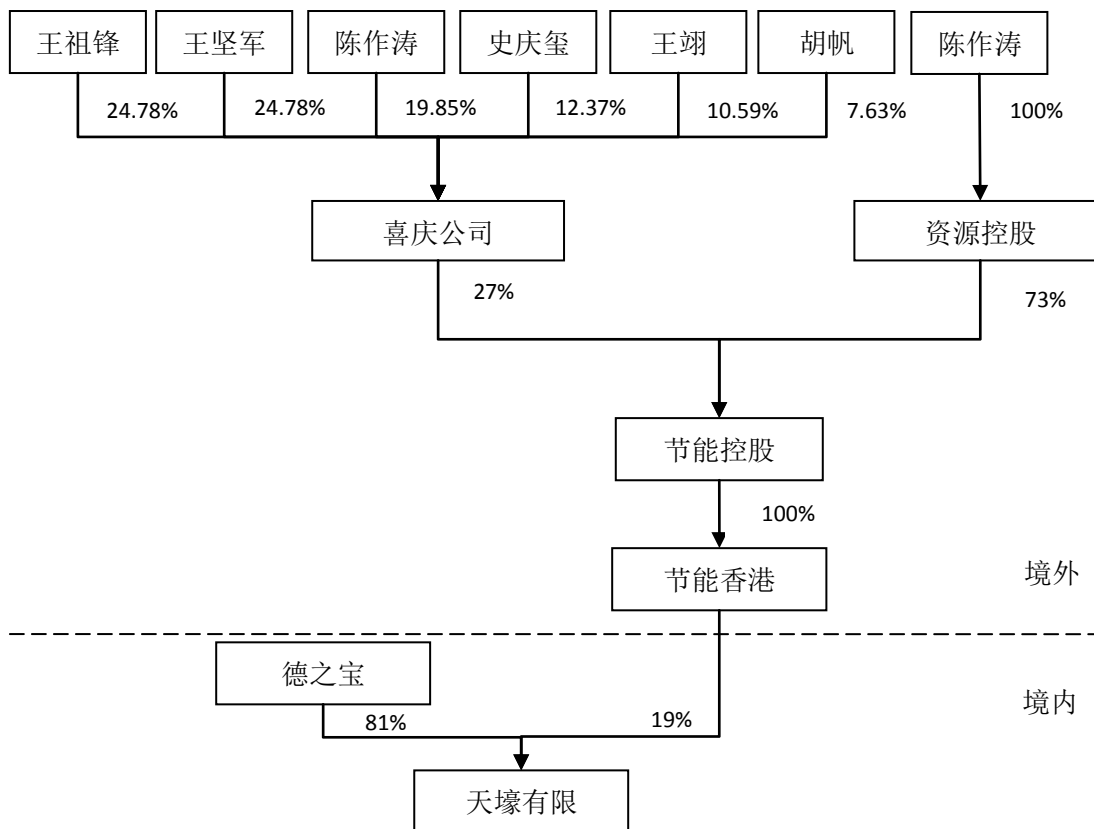
限投资的 5 个余热发电项目，仅有湖南韶峰建材有限责任公司（后更名为“湖南韶峰南方水泥建材有限公司”）项目即将投产，另外湖北三峡新型建材股份有限公司项目、河北沙河市安全实业有限公司项目、保定太行和益水泥有限公司项目、河北太行水泥股份有限公司项目 4 个余热发电项目都处于建设期，同时还有多个余热发电项目签署了合作协议需要尽快开工建设，天壕有限面临巨大的资金压力，亟需外部融资来缓解其资金压力。

而在此期间，全球金融危机爆发并愈演愈烈，至 2008 年下半年，德银已无法再履行原有承诺继续向节能香港提供第二期 2.4 亿港元的债券融资。为了避免公司资金链断裂，天壕有限转而寻求境内融资。但境内商业银行出于风险控制的考虑，对其复杂的境外股权架构及其大额债务抱有疑虑，希望天壕有限进行较大幅度增资以增加担保能力和偿债能力，并建议简化控股结构；同时，天壕有限为实施股权融资接触了相关投资者，但股权融资的进程也异常艰难。

③境外架构的解除——将天壕有限控股权转回境内以获得银行融资

为满足银行要求以尽快取得境内融资，缓解天壕有限的资金压力，在履行相关审批程序后，陈作涛先生控制的境内企业北京德之宝投资有限公司（以下简称“德之宝”）分两次受让节能香港持有天壕有限的主要股权，并同时为天壕有限分别进行了两次增资。2008 年 11 月 12 日及 2008 年 12 月 23 日，陈作涛先生控制的德之宝分别以 100 万元、72.5 万元的价格受让节能香港持有的天壕有限 57.11%（即 5,523.575 万元人民币出资额）、12.60%（即 1,583.925 万元人民币出资额）股权，并分别增资 2,900 万元人民币和 927.5 万元人民币。

上述股权转让及增资完成后，天壕有限股权结构如下：



④境外架构的解除——节能香港无力偿还债券，债权人行使权利取得股权

2009年6月10日，德银将持有的节能香港1.5亿港元债券转让给 Prudence Financial Advisors Limited（方圆财务咨询有限公司，以下简称“方圆财务”）。

由于节能香港第二期2.4亿港元债券未能如计划发行，因此在方圆财务受让节能香港债券后，节能香港已无力支付债券本息，于是2009年7月方圆财务行使债权人权利取得了节能香港的全部股权。

作为节能香港债券的唯一持有人以及后来持有节能香港100%的股东，方圆财务对天壕有限2008年末将控股权转回境内的相关事宜进行了确认。

⑤境外架构的解除——天壕有限变更为内资企业

2009年8月17日，节能香港与其当时的实际控制人刘骞先生签订《股权转让协议》，节能香港将持有的天壕有限19%股权以原始出资2,565万元人民币的价格转让给刘骞先生。完成上述股权转让后，天壕有限由中外合资企业变更为内资企业，其境外架构最终解除。

2) 境外融资架构解除过程中履行的审批程序及确认

就解除境外融资架构、将天壕有限控股权转回境内的事项，相关各方履行了如下审批程序及确认：

2008年10月31日，节能香港全体董事、天壕有限董事会及节能香港出具的《天壕节能科技有限公司股东决定》均同意了天壕有限2008年11月的股权转让及增资行为。

2008年12月10日，节能香港全体董事、天壕有限董事会（当时天壕有限为中外合资企业，董事会为其最高权力机关）均同意天壕有限2008年12月的股权转让及增资行为。

2008年10月25日及2008年12月1日，节能控股分别出具两份《节能香港股东决定》同意德之宝受让天壕有限股权并对天壕有限增资。

2009年12月17日，节能控股股东会决议，陈作涛出具之《资源控股股东确认函》和陈作涛、王坚军、王祖锋、史庆玺、胡帆出具之《喜庆控股股东确认函》，均对上述两次股权转让及增资的全部事项（包括不限于交易标的、交易价格、交易程序）予以确认；其后，王翊亦出具《喜庆控股股东确认函》，对上述两次股权转让及增资的全部事项（包括不限于交易标的、交易价格、交易程序）予以确认。

2009年6月26日，节能香港与方圆财务签署 Deed for Debt for Equity Exchange（《债转股协议》），该协议中方圆财务对2008年11月及12月节能香港两次转让天壕有限股权及德之宝对天壕有限增资的行为进行了确认。

2010年10月，天壕有限的全体股东签署确认函，确认陈作涛先生控制的德之宝于2008年11月和2008年12月对天壕有限进行的股权转让和增资行为是为取得境内银行贷款、缓解天壕有限资金压力、避免天壕有限出现资金链断裂所采取的的必要措施，全体股东对德之宝股权受让和增资取得的天壕有限股权没有任何异议，并承诺不会因为相关事项对陈作涛先生及德之宝提起任何权利主张。

3) 境外融资架构搭建履行境内居民个人境外投资的外汇登记手续情况

2007年7月18日，按照外汇管理的相关规定，陈作涛、王坚军、王祖峰、史庆玺、胡帆、王翊分别就对资源控股、喜庆控股、节能控股、节能香港的投资行为在国家外汇管理局北京外汇管理部及时办理了境内居民个人境外投资的外汇登记手续，取得了相应《境内居民个人境外投资外汇登记表》。

4) 境外融资架构搭建和解除的合法性

根据香港何嘉杰律师事务所出具的境外法律意见书,境外融资架构中涉及的喜庆控股、资源控股、节能控股及节能香港均合法设立并有效存续;德银将持有的节能香港 1.5 亿港元债券转让给方圆财务依据香港法律为合法有效,此转让完成后,德银不再享有与节能香港债券及认股权证有关的任何权利;方圆财务将其持有的节能香港债券全部转为节能香港的所有股权,该债转股行为履行了节能香港的内部程序,符合其组织章程细则的规定,该债转股行为依据香港法律为合法有效;方圆财务对天壕有限 2008 年末将控股权转回境内的相关事宜的确认依据香港法律合法有效。

发行人律师认为:发行人上述境外融资架构系合法成立、有效存续;有关境内自然人已经履行了有关境内自然人境外投资外汇登记程序;根据境外法律意见书,境外公司债券转让及债转股的法律行为合法有效,债券转让完成后,德银不再享有与节能香港债券及认股权证有关的任何权利;为解除境外融资架构将天壕有限控股权转让回境内进行的股权转让及增资履行了有关审批确认程序,发行人原股东节能香港的全部直接或间接股东及债权人方圆财务亦对上述事项予以认可,发行人上述股权转让及增资合法有效。

本保荐机构认为,天壕有限境外融资架构的搭建和解除过程合法有效。

(三) 关联方资金往来的相关问题

1、问题描述

报告期内,发行人控股股东、实际控制人及其关联方存在与发行人的资金往来,具体如下:

单位:万元

序号	关联方	借出金额	资金借出时间	资金归还时间	归还金额
1	陈作涛	191.31	2009年3月-12月	2009年12月29日	191.31
		310	2008年12月18日	2009年1月12日	310
2	德之宝	200	2009年2月6日	2009年6月19日	200
		890	2009年5月22日	2009年8月21日	890

3	珞珈风	3,000	2008年11月6日	2008年12月31日	2,100
				2009年8月24日	900
4	节能香港	72.64	2007年12月-2008年11月	2008年12月2日	72.64
5	节能香港	-8.53	2008年	2010年6月	-8.53
6	天润成	80	2008年1月17日	2009年12月29日	80
		152.80	2009年1-11月	2009年12月29日	152.80

2、保荐机构的核查工作

本保荐机构对于资金往来的具体过程进行了详细核查。

3、核查结论及解决方法

报告期内，发行人控股股东、实际控制人及其关联方存在占用公司资金的行为。截至2010年3月31日，其所占用的公司资金均已全部归还。此后，发行人未发生任何关联方占用资金的情况。

发行人全体股东于2010年10月出具确认函，确认上述相关资金已及时归还，未损害公司及公司股东的权益，对关联方拆借公司资金没有任何异议，并承诺不会因相关事项对相关关联方提起任何权利主张。

为了进一步减少关联交易，同时为杜绝控股股东、实际控制人及其关联方资金占用行为的发生，发行人已采取的措施如下：

1) 为了建立防止控股股东、实际控制人及其关联方占用公司资金的长效机制，杜绝控股股东、实际控制人及其关联方资金占用行为的发生，2010年10月16日，发行人经第一届董事会第一次会议审议通过了《资金管理制度》，对发行人控股股东、实际控制人及其他关联方违反有关法律、法规、规章占用公司资金的，发行人应及时发出催还通知并向有关部门报告，追究其法律责任。给发行人个人造成损失的，发行人应及时要求赔偿，必要时应通过诉讼及其它法律形式索赔。同时，对控股股东所持股份建立“占用即冻结”的机制，即发现控股股东侵占发行人资产立即申请司法冻结控股股东所持股份，凡不能以现金清偿的，通过变现股权偿还侵占资产。

2) 发行人制定了《关联交易管理办法》，对发行人与其关联人的资金往来进行了规定，主要内容如下：

“第十八条 公司不得为关联人垫支工资、福利、保险、广告等期间费用，也不得互相代为承担成本和其他支出。

第十九条 公司不得以下列方式将资金直接或间接地提供给控股股东及其他关联人使用：

- （一）有偿或无偿地拆借公司的资金给控股股东及其关联人使用；
- （二）通过银行或非银行金融机构向控股股东及其关联人提供委托贷款；
- （三）委托控股股东及其关联人进行投资活动；
- （四）为控股股东及其关联人开具没有真实交易背景得商业承兑汇票。”

3) 为进一步规范和减少关联交易，发行人控股股东德之宝和实际控制人陈作涛先生于 2010 年 12 月出具了承诺函，承诺在作为发行人的控股股东、实际控制人期间不以任何形式直接或间接占用发行人的资金、资产，不滥用控股股东、实际控制人的权利侵占发行人的资金、资产。

为进一步规范和减少关联交易，发行人控股股东德之宝于 2011 年 1 月出具了《关于规范与天壕节能科技股份有限公司关联交易的声明与承诺》，承诺：

“一、本次上市后，本公司将尽可能避免和天壕节能及其子公司发生关联交易。

二、在不与法律、法规、规范性文件、天壕节能章程相抵触的前提下，若有与天壕节能不可避免的关联交易，本公司承诺将严格按照法律、法规、规范性文件和天壕节能章程规定的程序进行，且在交易时确保按公平、公开的市场原则进行，不通过与天壕节能及其子公司之间的关联关系谋求特殊的利益，不会进行任何有损天壕节能和天壕节能其他股东利益的关联交易。

三、在作为天壕节能的控股股东期间，本公司不以任何形式直接或间接占用天壕节能的资金、资产，不滥用控股股东的权利侵占天壕节能的资金、资产。

如在作为天壕节能的控股股东期间，本公司违反本承诺占用天壕节能资金、资产的，本公司承诺将承担相关清偿及赔偿责任，对本公司直接及间接持有的天壕节能股份实行“占用即冻结”机制，凡不能以现金清偿所占用的资金、资产的，通过变现股权偿还。”

同时，发行人实际控制人陈作涛先生于 2011 年 1 月出具了《关于规范与天

壕节能科技股份有限公司关联交易的声明与承诺》，承诺：

“一、本次上市后，本人将尽可能避免和天壕节能及其子公司发生关联交易。

二、在不与法律、法规、规范性文件、天壕节能章程相抵触的前提下，若有与天壕节能不可避免的关联交易，本人承诺将严格按照法律、法规、规范性文件和天壕节能章程规定的程序进行，且在交易时确保按公平、公开的市场原则进行，不通过与天壕节能及其子公司之间的关联关系谋求特殊的利益，不会进行任何有损天壕节能和天壕节能其他股东利益的关联交易。

三、在作为天壕节能的实际控制人期间，本人不以任何形式直接或间接占用天壕节能的资金、资产，不滥用实际控制人的权利侵占天壕节能的资金、资产。

如在作为天壕节能的实际控制人期间，本人违反本承诺占用天壕节能资金、资产的，本人承诺将承担相关清偿及赔偿责任，对本人直接及间接持有的天壕节能股份实行“占用即冻结”机制，凡不能以现金清偿所占用的资金、资产的，通过变现股权偿还。”

（四）在关联资金占用期间德之宝对发行人进行增资的相关问题

1、问题描述

在天壕有限 2008 年 11 月及 12 月两次股权转让及增资前，天壕有限当时控股子公司天壕电建曾向德之宝当时控股的珞珈风提供资金 3,000 万元，天壕有限曾向陈作涛先生提供资金 310 万元；而在此期间德之宝、珞珈风及陈作涛先生之间存在资金往来，因此客观上出现德之宝对天壕有限的部分增资款间接来源于天壕电建及天壕有限的情况。

2、保荐机构的核查工作

本保荐机构查阅了相关法律法规，并就资金占用期间德之宝对天壕有限的增资行为向北京市工商行政管理局进行咨询。

3、核查结论及解决方法

对于上述借款，天壕电建股东会及天壕有限董事会已分别作出决议予以批准，且天壕电建与天壕有限分别进行了账务处理。德之宝对天壕有限的增资已经北京中泽永诚会计师事务所有限公司验资确认，并办理了工商变更登记手续。

根据当时有效的《国家工商行政管理总局关于虚假出资认定问题的答复》(工商企字[2002]第 97 号):“公司利用本公司的其他银行账户将资金以借款名义借给股东,然后以股东名义作为投资追加注册资本,但实际上,公司未将资金交付给借款的股东,借款的股东也未办理资金转移手续,而是公司将股东所借资金在该公司银行账户之间内部转账,股东本身并未增加任何实际投资。此种行为可以认定为虚假出资行为。”因此,德之宝对天壕有限的增资行为不属于上述国家工商总局认定的虚假出资情形。

根据当时有效的《国家工商行政管理总局关于股东借款是否属于抽逃出资行为问题的答复》(工商企字[2002]第 180 号):“依照《公司法》的有关规定,公司享有股东投资形成的全部法人财产权。股东以出资方式将有关财产投入到公司后,该财产的所有权发生转移,成为公司的财产,公司依法对其财产享有占有、使用、收益和处分的权利。公司借款给股东,是公司依法享有其财产所有权的体现,股东与公司之间的这种关系属于借贷关系,合法的借贷关系受法律保护,公司对合法借出的资金依法享有相应的债权,借款的股东依法承担相应的债务。因此,在没有充分证据的情况下,仅凭股东向公司借款就认定为股东抽逃出资缺乏法律依据。如果在借款活动中违反了有关金融管理、财务制度等规定,应由有关部门予以查处。”同时,珞珈风并非天壕电建的股东,陈作涛也并非天壕有限的股东。因此,不管是珞珈风从天壕电建借款还是陈作涛从天壕有限借款均不属于国家工商总局认定的抽逃出资的情形。

针对在前述股权转让及增资期间存在的资金往来行为:

2010 年 10 月 16 日,天壕有限所有股东出具确认函,确认该等资金往来未损害天壕有限及天壕有限股东的权益,相关资金已全部及时归还,全体股东对该等行为没有任何异议,并承诺不会因为相关事项对相关关联方提起任何权利主张。

2010 年 12 月 15 日,北京市工商行政管理局出具《关于天壕节能股份有限公司控股股东出资进行认定的复函》(京工商函[2010]123 号),确认天壕有限间接向德之宝提供资金的行为不构成抽逃出资或虚假出资。

发行人律师认为,天壕电建借款给北京珞珈风文化发展有限公司(以下简称“珞珈风”)及天壕有限借款给陈作涛是真实的借贷行为,各方履行了必要的内

部程序，进行了有关账务处理，并在短时间内均已归还，且已取得北京工商局的确认。德之宝对天壕有限的增资符合有关规定，天壕电建及天壕有限间接向德之宝提供资金的行为不构成抽逃出资或虚假出资，对发行人本次发行上市不构成重大实质不利影响。

综上所述，本保荐机构认为，德之宝上述增资行为符合有关规定，天壕有限间接向德之宝提供资金的相关行为不属于虚假出资和抽逃注册资本的问题。鉴于上述资金已经及时归还，该等行为不会对本次发行上市产生重大不利影响。

（五）纳税相关问题

1、问题描述

2008年11月4日，天壕有限与北京银都房地产发展有限公司签订房屋销售协议，北京银都房地产发展有限公司将位于北京市海淀区西直门北大街32号的两处房产转让予天壕有限，转让价款合计239.50万元。由于天壕有限经办人员误以为北京银都房地产发展有限公司已缴纳相关城镇土地使用税，导致未按照《中华人民共和国城镇土地使用税暂行条例》的相关规定及时缴纳城镇土地使用税款4,606.36元。至2009年12月14日相关经办人员意识到该工作失误而补缴该等税款时，被北京市海淀区地方税务局处以缴纳滞纳金92.13元。

2、保荐机构的核查工作

针对上述问题，本保荐机构对相关情况进行了详细了解并对缴纳税款凭证等进行了核查。

3、核查结论及解决方法

北京市海淀区地方税务局出具相关证明，证明发行人报告期内未受过相关行政处罚。

发行人律师认为，鉴于上述事宜所涉金额较小，且已足额补缴，发行人未因此受到税务机关的处罚，因此不构成发行人本次发行上市的实质性障碍。

经核查，本保荐机构认为，上述纳税事项主要为发行人具体经办人员的工作失误导致，并非出于发行人的主观故意，鉴于上述事宜所涉金额较小，且已足额补缴，发行人未因此受到税务机关的处罚，因此不构成发行人本次发行上市的实质性障碍。

（六）发行人、节能香港与保定太行和益水泥有限公司等合作方签署的合作协议中的股票支付条款

1、问题描述

发行人、节能香港与保定太行和益水泥有限公司、北京太行前景水泥有限公司、河北太行水泥股份有限公司分别签署的《余热发电项目合作协议》中约定：当余热发电项目装机达到协议约定规模，若发行人和/或节能香港在 2011 年 12 月 31 日前实现首次公开发行股票，发行人和/或节能香港需向保定太行和益水泥有限公司、北京太行前景水泥有限公司和河北太行水泥股份有限公司分别支付按首次公开发行股票发行价计算的 1,000 万元人民币等价股票或者现金、1,000 万元人民币等价股票或者现金和 1,250 万元人民币等价股票或者现金（支付方式由合作方选择）；若发行人和/或节能香港未在 2011 年 12 月 31 日之前实现首次公开发行股票，则从 2012 年 1 月 1 日起，在约定电价基础上下降 10% 作为新的执行电价。

2、保荐机构的核查工作

针对上述问题，本保荐机构对相关合作协议进行了审阅，并对相关情况进行了详细核查。

3、核查结论及解决方法

上述条款是基于以发行人和/或节能香港为上市主体在境外上市的背景下考虑到发行人和河北太行水泥股份有限公司建立长期战略合作的需要对远期电价给予一定优惠拟定的，由于目前节能香港已不是发行人的股东，且发行人放弃了境外上市的计划，因此上述条款中关于支付股票或现金的约定已不具有可行性。为此上述三家合作方已书面确认《余热发电合作协议》中关于节能香港和/或发行人于 2011 年 12 月 31 日前上市及有关支付相应股票或现金的约定予以废止，不再执行。各方同意，自 2012 年 1 月 1 日至合作期满，按照原协议的约定，单位电价在约定电价的基础上下降 10% 作为新的结算电价。

经本保荐机构核查，除上述三个合作协议外，其他合作协议中不存在类似的支付股票、现金或者下调电价的条款；上述三个合作协议中支付股票或现金的条款目前也均已废止，不再执行。

上述三个合作协议确定的现行结算电价系合作双方按照共赢的原则协商确定，其电价水平与其他合作协议约定的平均结算电价基本相当，定价合理。发行人基于长期战略合作的需要对远期电价进行一定幅度的下调，不影响现行结算电价的公允。

按照发行人上述三个项目 2010 年的实际供电量测算，发行人 2012 年因电价下调将导致营业收入少计 357.21 万元，相应的净利润将少计 312.56 万元。考虑到发行人在建的 11 个项目将在 2011 年和 2012 年陆续投产，上述电价下调不会对发行人未来盈利的成长性产生实质影响。

（七）劳动争议事宜

1、问题描述

2007 年 7 月 21 日，天壕有限与王翊签订《服务合同》，聘后者为财务总监，任期为七年。2009 年 8 月 18 日，经天壕有限第一届第七次董事会决议，决定免除王翊财务总监职务。2009 年 11 月 20 日，天壕有限发出《关于人事变动的通知》（天壕总办〔2009〕第 059 号），公布解除王翊财务总监职务的决定。2010 年 11 月 16 日，王翊向北京市海淀区劳动争议仲裁委员会申请对其与发行人之间的劳动争议进行仲裁，要求撤销《关于人事变动的通知》的相关决定，并要求发行人支付 2007 年 5 月 30 日至 2010 年 11 月 16 日期间的劳动报酬共计 296 万元及 25% 的经济补偿金 74 万元，合计 370 万元。2010 年 11 月 22 日，北京市海淀区劳动争议仲裁委员会向仲裁双方发出立案通知书。2010 年 12 月 23 日，北京市海淀区劳动争议仲裁委员会开庭审理本次劳动仲裁事宜。2010 年 12 月 29 日，北京市海淀区劳动争议仲裁委员会下达《裁决书》（京海劳仲字〔2011〕第 608 号），撤销 2009 年 11 月 20 日《关于人事变动的通知》（天壕总办〔2009〕第 059 号），发行人与王翊继续履行劳动合同；驳回王翊其他申请请求。发行人已于 2011 年 1 月 18 日就上述裁决向北京市海淀区人民法院提起诉讼，上述裁决书未生效。

2、保荐机构的核查工作

针对上述问题，本保荐机构核查了发行人与王翊签订的《服务合同》、劳动仲裁相关资料，参加了该次仲裁事项的开庭审理，向参与劳动争议仲裁的发行人

委托代理人北京市兰台律师事务所进行了专项咨询，并就相关事宜的会计处理询问了发行人会计师。

3、核查结论及解决方法

根据北京市海淀区劳动争议仲裁委员会下达的《裁决书》，发行人与王翊继续履行劳动合同。根据发行人与王翊签订的《服务合同》及北京市兰台律师事务所出具的法律意见书，发行人按照仲裁结果计提了可能向王翊支付的期间工资 25.07 万元并预计了相关经济补偿金 13.25 万元，除此之外，发行人对王翊不负有股份、期权等相关支付责任。

2011 年 1 月 28 日，发行人与王翊签署《和解协议》，确认双方劳动关系终止，发行人向王翊支付 10 万元作为补偿，王翊不再提出任何权利主张。目前，双方正在办理诉讼和解手续。

本保荐机构经核查认为：发行人免除王翊财务总监职务系公司董事会按照公司长期发展需要进行的正常人事调整，履行了必要的决策程序；发行人已足额计提可能的成本和损失；截止至本报告出具之日，发行人已与王翊达成了和解，该问题已经得到妥善解决，不会对发行人本次发行上市构成任何不利影响。

（八）募投项目延期问题

1、问题描述

2010 年 11 月，发行人与秦皇岛弘耀节能玻璃有限公司签订合作协议，由发行人采取合同能源管理模式为其 3 条玻璃生产线（500t/d、600t/d 和 800t/d）投资建设余热发电项目（简称“弘耀项目”）。弘耀项目为本次发行募集资金投资项目之一。根据项目的立项备案，三条生产线应分别在 2009 年 12 月、2010 年 12 月和 2010 年 12 月之前建成，但由于一些客观原因，生产线未在规定时间内建成。

2、保荐机构的核查工作

保荐机构对弘耀项目的项目合作协议、延期具体情况及原因等进行了详细核查。

3、核查结论及解决方法

保荐机构经核查后认为，弘耀项目延长建设期应取得立项备案部门同意延期的批复。

按照保荐机构的建议和要求，发行人取得《河北省发展和改革委员会关于同意中国耀华玻璃集团公司 500t/d 在线浮法玻璃生产线迁建工程延长建设期的复函》（冀发改函〔2010〕254号）、《河北省发展和改革委员会关于同意中国耀华玻璃集团公司整体搬迁建设 600t/dLow-E 浮法玻璃生产线项目延长建设期的函》（冀发改函〔2010〕592号）、《河北省发展和改革委员会关于同意中国耀华玻璃集团公司 800t/d 超厚浮法玻璃生产线迁建工程延长建设期的函》（冀发改函〔2010〕595号）批复，同意三条生产线建设期分别延长至 2011 年 12 月、2012 年 7 月和 2012 年 2 月。

（九）王翊向保荐机构递送律师函提及的问题

1、问题描述

2010 年 10 月，发行人前财务总监王翊委托香港李伟斌律师行向本保荐机构递送律师函，提出了如下问题：

（1）2008 年 11 月及 12 月，陈作涛先生实际控制的德之宝两次低价受让香港节能持有的天壕有限股权，未经节能香港上层其他股东的同意，涉嫌侵犯节能香港上层其他股东的权益。

（2）2008 年 11 月，陈作涛先生实际控制的珞珈风通过资金往来借用发天壕有限 3,000 万元，涉嫌侵占天壕有限资产，损害了天壕有限股东及上层其他股东的权益。

（3）2008 年 11 月至 2009 年 5 月期间，天壕有限、节能香港、珞珈风、天壕电建签署《债权债务转让协议书》，约定节能香港委托珞珈风向天壕有限收取 2,100 万元股权转让款，并用此款项冲抵前述珞珈风对天壕电建的欠款。通过该等行为陈作涛先生实际控制的珞珈风涉嫌侵占节能香港的资金，损害节能香港上层其他股东的权益。

2、保荐机构的核查工作

对于律师函所提出的相关问题，本保荐机构进行了重点核查。

3、核查结论及解决方法

（1）2008 年德之宝两次低价受让天壕有限股权事宜

本保荐机构经核查后认为：2008 年德之宝两次受让天壕有限股权主要是为了解除境外融资架构实现境内融资的需要。该等行为履行了必要的审批程序和确认，未对作为节能香港间接股东的王翊造成实质负面影响。具体理由如下：

①在发行人的境外融资架构中，资源控股、喜庆控股、节能控股、节能香港的出资额分别为 1 美元、50,000 港元、100 美元、2,010,000 港元。上述款项均由发行人实际控制人陈作涛先生通过向海外亲属借款的方式筹集，其他股东并未实际出资。陈作涛先生出于对管理团队实行股权激励的考虑将喜庆控股部分股份授予管理团队各位成员。因此，王翊享有喜庆控股的部分股份来自于陈作涛先生的有条件授予，而非真实出资。

②天壕有限设立时，其出资主要来源于节能香港境外发行的 1.5 亿港元债券。从持股结构来看，喜庆控股的股东并不直接享有天壕有限的权益，仅在扣除中间各级公司债务（包括节能香港的债券与节能控股的借款）后方能根据最终分配到喜庆控股的部分按比例享有其剩余权益。在 2008 年德之宝受让股权时，由于节能香港无法如期取得德银承诺的第二轮融资，天壕有限资金链濒临断裂，节能香港净资产跌至近-3,000 万港元，无法按时偿付债券利息，即将陷入破产边缘。同时为担保清偿债券，全部境外公司的股权均质押给了债权人，债权人有权要求行使质押权处置包括喜庆控股在内的全部境外公司股权。因此，在德之宝受让股权时，喜庆控股的股东持有的股份实际是巨额的负权益而且随时将被债权人处置。

③2008 年末，节能香港将天壕有限股权转让给德之宝主要是为了满足银行持股结构的要求以尽快获得银行贷款从而挽救天壕有限资金链濒临断裂的困境。针对上述股权转让，节能香港履行了合法程序，天壕有限的全体直接或间接股东除王翊外均已予以确认；节能香港后来的唯一债权人及唯一股东方圆财务也予以确认（具体过程请参见本节“二、尽职调查工作中关注的主要问题及解决情况”之问题（二）的相关内容）。

④2009 年 7 月，方圆财务受让节能香港发行的债券后，方圆财务成为节能香港唯一的债券持有人，随后成为持有节能香港 100% 股权的股东，节能香港之前的直接和间接股东不再对天壕有限的股权享有任何权益和追索权。随着方圆财务对该等股权转让行为予以确认，德之宝持有天壕有限相关股权具备完全法律效力。至此，喜庆控股的股东丧失了对天壕有限间接拥有的权益。因此，喜庆控股

之股东之一王翊失去对天壕有限的间接权益主要是因为节能香港的债权人行使债转股权利所致。王翊至今仍持有喜庆控股股份并间接持有节能控股的股份，其利益并未受到侵害。

（2）陈作涛通过珞珈风借用天壕有限公司及节能香港资金的问题

2008年11月，经天壕有限董事会同意，陈作涛先生实际控制的珞珈风曾通过往来方式借用公司资金3,000万元。

2008年11月及12月，节能香港将3家参股子公司股权转让予天壕有限，根据双方签署的《〈股权转让协议〉的补充协议》及节能香港、发行人、珞珈风与天壕电建签署的《债权债务转让协议》，该等股权转让价款合计2,100万元，上述股权转让款冲抵珞珈风对于天壕有限的欠款。其余900万元亦由珞珈风于2009年8月全部归还完毕。2010年4月、6月及7月，珞珈风向节能香港偿还2,100万元股权转让款。

鉴于2009年6月，方圆财务受让节能香港发行的债券后，方圆财务成为节能香港唯一的债券持有人，随后成为持有节能香港100%股权的股东，节能香港之前的直接和间接股东不再对天壕有限的股权享有任何权益和追索权。2009年7月，持有节能香港100%股权的股东方圆财务亦对珞珈风的资金借用行为予以确认。

2010年10月，天壕有限全体股东亦对珞珈风的资金借用行为予以确认。

发行人律师认为，珞珈风上述资金借用行为履行了有关审批程序并已取得发行人全体股东的确认以及节能香港后续股东方圆财务的认可，对发行人本次发行上市不构成重大实质不利影响。

综上所述，本保荐机构认为，陈作涛通过珞珈风借用天壕有限公司及节能香港资金已全部归还，未对当时作为节能香港间接股东的王翊造成实质负面影响。该等资金借用行为履行了有关审批程序并已取得发行人全体股东及节能香港继任股东方圆财务的确认，对发行人本次发行上市不构成重大实质不利影响。

截止至本报告出具之日，王翊已经就律师函提及的有关问题予以确认，相关问题不再存在潜在的争议和纠纷，不会对发行人本次发行上市构成任何不利影响。

三、保荐承销立项评审委员会关注的问题、评审意见及落实情况

问题 1：天润成（北京）资源节能科技有限公司（以下简称“天润成”）相关问题

天润成曾是发行人实际控制人陈作涛先生和部分高管人员共同经营管理的企业，其历史沿革及与发行人的关系如何。

相关回复：

经项目组核查，天润成的简要历史沿革如下：

(1) 2005 年 7 月，北京德诚杰为信息技术有限公司（以下简称“德诚杰为”）与自然人王祖锋合资设立天润成，注册资本为 200 万元，营业范围为：法律、行政法规、国务院决定禁止的，不得经营；法律、行政法规、国务院决定规定应经许可的，经审批机关批准并经工商行政管理机关登记注册后方可经营；法律、行政法规、国务院决定未规定许可的，自主选择经营项目开展经营活动。其中德诚杰为出资 180 万元，占出资额的 90%，王祖锋出资 20 万元，占出资额 10%。

(2) 2006 年 12 月，王坚军、陈作涛、史庆玺、胡帆、秦占学分别受让德诚杰为持有的天润成 26%、33%、13%、8%、10% 股权。该次股权转让完成后，德诚杰为不再持有天润成的股权。

(3) 2007 年 3 月，王祖锋分别受让陈作涛、王坚军、秦占学持有天润成的 5%、5%、5% 的股权。

(4) 2007 年 4 月，王翊受让陈作涛持有的天润成 2% 股权。

截至 2010 年 12 月 31 日，天润成的股权结构如下：

股东名称	出资金额（万元）	股权比例
陈作涛	52	26%
王祖锋	50	25%
王坚军	42	21%
史庆玺	26	13%
胡帆	16	8%
秦占学	10	5%
王翊	4	2%

合计	200	100%
----	-----	------

天润成目前的营业范围为：技术开发、技术服务、技术咨询。其法定代表人为毕秀红。

经查阅天润成工商登记资料、历年财务报告及审计报告，并向发行人相关人员进行确认，天润成为发行人的实际控制人陈作涛先生及其创业团队在设立发行人之前创办的企业。陈作涛曾担任其监事，王祖锋曾担任其董事长，王坚军曾担任其董事兼总经理、史庆玺曾担任其副总经理、胡帆曾担任其总工程师。2007年初，为了实现境外融资以投资于中国余热发电行业，陈作涛先生及其创业团队（包括王坚军、王祖锋、史庆玺、胡帆等）搭建了以节能香港为主体的境外融资架构，并决定新设发行人作为境内从事余热发电合同能源管理项目的主体。陈作涛及其创业团队除继续持有天润成的股份以外，已辞去天润成的全部职务。发行人设立后，天润成未再从事实际经营。

问题 2：发行人余热发电项目建设所形成建筑物的产权问题

目前部分建成项目的合作方产权证书办理情况如何，是否会对发行人本次发行上市造成重大实质不利影响。

相关回复：

在发行人合同能源管理业务中，合作方无偿提供场地，发行人负责投资建设余热发电项目，由此形成的厂房建筑物的产权归合作方所有，由发行人在余热发电项目运营期间（20 年及以上）无偿使用，项目运营期满后，发行人将整个余热发电项目无偿移交给合作方。

根据发行人与合作方签署的项目合作协议，合作方以自身名义办理取得发行人使用的建筑物的产权证书。

截至 2011 年 1 月底，发行人建成发电的 7 个项目中天壕邯郸、天壕宜昌和天壕沙河 3 个项目的合作方已取得余热发电项目建筑物的房产证；另外 4 个项目的合作方已取得《建筑工程施工许可证》。根据有关政府机关出具的证明及合作方出具的证明，该等房屋未纳入城市规划拆迁范围，该等房产证正在办理过程中。

发行人律师认为，上述 4 个项目经营场所未取得房产证的事项对发行人的持续经营不会造成重大实质不利影响。

本保荐机构经核查认为，上述事项不会对发行人本次发行上市造成重大实质不利影响。

四、内核小组会议讨论的主要问题、审核意见及落实情况

问题 1：发行人股权变动相关问题

发行人历史沿革中发生多次股权变动，包括增资和转让，请补充披露发行人每次增资的必要性、资金来源的合法性、增资定价的合理性以及是否存在委托持股或信托持股的情况。

相关回复：

1、发行人增资必要性

由于余热发电项目投资额较大，且发行人合同能源管理的商业模式决定了发行人在项目建设期投入的大额项目投资只能通过余热发电项目建成后的运营收益分年收回，因此发行人在业务高速扩张但建成投产项目数量尚不足的发展初期面临巨大的资金压力。受金融危机影响，发行人最初规划的境外债券融资受阻，发行人转而寻求境内融资，因此在利用银行贷款的同时，仍需引入股权投资者对公司进行增资以不断充实公司的资本金。

2、资金来源合法性，是否存在委托持股或信托持股的情况

根据项目组的核查及发行人股东、董事、监事和高级管理人员的声明与承诺，发行人股东认股资金均系股东自有资金，其持有的股份不存在信托、委托持股或者其他任何类似的安排。

除本保荐工作报告所披露的发行人董事、监事和高级管理人员与发行人股东的关联关系外（详细情况请参见本节“二、尽职调查工作中关注的主要问题及解决情况”之问题（一）），发行人的董事、监事和高级管理人员不直接或间接持有天壕节能其他股东的权益，同时也与直接或间接持有天壕节能权益的主体不存在其他关联关系。

3、增资定价的合理性

发行人历次增资情况如下：

	增资价格	定价依据	扣除增资影响的当年末净资产
2008年11月、12月两	1元/1元出资额	按出资额定价	0.93元/1元出资额

次增资			
2009年10月增资	1.73元/1元出资额	按财务模型测算为基础确定	1.03元/1元出资额
2010年2月增资	1.75元/1元出资额	按财务模型测算为基础确定	1.27元/1元出资额
2010年6月增资	2.80元/1元出资额	按财务模型测算为基础确定	1.27元/1元出资额

发行人2008年11月、12月两次增资价格按出资额确定，即1元/1元出资额。由于当时发行人处于发展初期，资金链较为紧张，陷入破产边缘，因此增资价格未考虑任何溢价。

随着2009年初发行人境内融资逐步到位，发行人逐渐步入良性发展轨道。因此发行人后续增资均以其未来项目盈利为基础，按相关财务模型测算确定公司价值，并经与投资者友好协商确定。由于发行人在建、拟建项目数量快速增长，投资者对发行人盈利前景持续看好，增资价格呈稳步上升的趋势。

问题 2：资金占用问题

天壕有限（发行人前身）在2008年向德之宝控制的珞珈风和发行人实际控制人陈作涛提供了3,000万元和310万元的资金，德之宝部分增资款间接来自天壕有限。请项目组核查陈作涛是否存在占用发行人资金的行为，并进一步说明该等行为是否对发行人本次发行上市构成重大实质不利影响。

相关回复：

报告期内，发行人实际控制人陈作涛先生及其关联方存在占用发行人资金行为，该等资金在较短时间内均已归还，自2010年3月31日起，陈作涛先生及其关联方未再发生占用发行人资金的情形。

该等行为对发行人本次发行上市不构成重大实质不利影响。

具体参见本节“二、尽职调查工作中关注的主要问题及解决情况”之问题(三)的相关内容。

问题 3：盈利能力问题

发行人主营业务的毛利率较高，采用合同管理模式的执行期限长达 20 年，期间可能因为上述原因导致市场竞争加剧，影响合同的有效执行，进一步影响到发行人的经营收入与盈利。发行人是否具备与逐渐成熟的市场相匹配的抗风险能力，能否继续保持持续增长的盈利能力。

相关回复：

(1) 合同能源管理业务模式特点决定了发行人盈利能力的连续性和稳定性

目前，发行人主要利润来源于合同能源管理业务。发行人合同能源管理项目一旦投入运营，会在较长的运营期限内（一般为 20 年）持续为发行人带来稳定而连续的收益。合同能源管理项目的盈利模式决定了发行人整体盈利能力的连续性和稳定性。

(2) 优质的合作方保障了发行人盈利能力的连续性和稳定性

发行人合同能源管理项目的运营效率一定程度上取决于合作方的生产经营。目前，发行人已投入运营、在建和拟建项目的合作方均为行业地位突出、所在区域市场需求旺盛、市场竞争较为和缓、可持续经营能力强的优势企业，主要包括中国葛洲坝集团股份有限公司、北京金隅股份有限公司、中国耀华玻璃集团公司、中国玻璃控股有限公司、中国建筑材料集团有限公司、湖北三峡新型建材股份有限公司和信义玻璃控股有限公司等国内大型企业集团及上市公司。发行人优质的客户资源有效保障了盈利能力的连续性和稳定性。

(3) 严格的违约责任约定将充分保障合作协议的有效执行

在发行人与合作方签署的合作协议中，对结算电价均有明确约定，除非合作方向电网购电的基准电价发生变化，该等结算电价不得进行调整。同时，合作协议对合作方的违约行为约定了明确的违约责任。严格的违约责任约定将充分保障合作协议的有效执行，提高了发行人抗风险能力。

(4) 持续的能源价格上涨将进一步提升发行人盈利能力

发行人在与合作方分享节能收益的同时，一般会与合作方约定在合作方向电网购电的基准电价上涨时，发行人也将与合作方分享电价上涨部分所带来的节能

收益。随着能源价格的不断上涨，电力价格不断上涨已逐步成为共识，电价上涨的分享机制将进一步提升发行人盈利能力。

问题 4：融资能力问题

发行人合同管理的项目先期投入均由发行人承担，合同造价较高，发行人的融资能力是保障其合同能源管理业务持续快速发展的必要条件。在融资出现压力时，发行人将如何采取相应的保障措施。

相关回复：

报告期内，发行人主要通过股权融资和债务融资等多种方式筹集发展所需资金，以股权方式筹集资金 28,129.85 万元，并累计获得 27,004.48 万元的银行贷款。上述融资较好的满足了发行人报告期内的资金需求，有力的推动了发行人合同能源管理业务的快速发展。

发行人未来将在充分运用现有融资手段的同时，继续积极开拓新的融资途径。发行人拟近期在全国银行间债券市场发行 2 年期 8,000 万元中小企业集合票据。此外，随着发行人本次发行上市的顺利完成，发行人将充分利用资本市场的融资渠道实现持续融资，从而根本解决公司快速发展中的融资难题。

问题 5：实际控制人控股比例相对较低的问题

发行人实际控制人持股比例较低是否影响实际控制人对发行人的控制。

相关答复：

2008 年 11 月 12 日之前，节能香港为发行人控股股东，在其作为发行人控股股东期间由陈作涛先生通过资源控股对其实施控制，因此，陈作涛先生为发行人实际控制人；2008 年 11 月 12 日之后，发行人控股股东变更为德之宝，德之宝由陈作涛先生实际控制，因此，陈作涛先生仍为发行人实际控制人。综上，报告期内发行人实际控制人一直为陈作涛先生，未发生过变更。

截至本保荐工作报告出具之日，发行人实际控制人陈作涛先生持有发行人 34.30%，持股比例相对较低，但并不影响陈作涛先生对发行人的控制，主要原因为：

①自发行人成立以来，陈作涛先生一直为发行人管理团队的核心，报告期内陈作涛先生通过德之宝提名的董事人数占董事会非独立董事的比例都在半数以上，对发行人日常经营决策始终具有较强控制力。

②目前发行人股东中除上海力鼎和刘骞外，其他股东的持股比例均较低。上海力鼎及其关联方合计持有发行人 16.25%的股份，刘骞及其关联方合计持有发行人 15.19%的股份，与德之宝所持股份均存在较大的差距，且上述两名股东及其关联方合计持股数量也低于德之宝。上海力鼎及其关联方、刘骞及其关联方亦分别联合签署承诺函，承诺作为发行人股东期间，除关联方外不会签署任何一致行动协议，亦不谋求控制或与其他股东联合控制发行人，从而巩固了陈作涛先生对发行人的控制地位。

五、中国证监会反馈意见主要问题的核查解决情况

1、报告期内，实际控制人及持有境外公司股权的部分高管是否存在重大违法违规行为；控股股东、实际控制人控制的企业是否存在重大违法违规行为。

(1) 关于报告期内实际控制人及持有境外公司股权的部分高管是否存在重大违法违规行为的核查

落实情况及核查结论：

根据北京市公安局西城分局德胜门外派出所出具的（2011 年）京公德外派出所户字 00495 号证明信，实际控制人陈作涛未受过治安刑事处罚；根据北京市公安局西城分局德胜门外派出所出具的（2011）京公德胜门外派出所所户字 010 号证明信，公司高级管理人员王坚军未受过治安刑事处罚；根据北京市公安局海淀分局海淀派出所（2011）京公海淀所户字 05 号证明信，公司高级管理人员王祖锋未受过治安刑事处罚；根据哈尔滨市公安局香坊分局大庆路派出所出具的证明，公司高级管理人员胡帆未受过治安刑事处罚；根据北京市公安局石景山分局鲁谷派出所出具的（2011）京公石鲁谷所户字 040201 号证明信，公司高级管理人员史庆玺未受过治安刑事处罚。

根据陈作涛及持有境外公司股权的公司部分高级管理人员的承诺并经本保荐机构进行互联网检索核查，本保荐机构认为，陈作涛及持有境外公司股权的公司部分高级管理人员在报告期内不存在重大违法违规行为。

(2) 关于控股股东、实际控制人控制的企业是否存在重大违法违规行为的核查落实情况及核查结论:

根据北京市工商局海淀分局出具的证明文件,天润成报告期内未接受过行政处罚。根据北京市海淀区国家税务局、北京市海淀区地方税务局出具的证明文件,天润成在报告期内未接受过行政处罚。

根据北京市工商局西城分局、北京市国税西城分局及北京市地税德胜税务所出具的证明文件并经本所律师核查,珞珈风在报告期内未存在重大违法违规行为。

据北京市工商行政管理局丰台分局出具的证明文件,绿洲协力报告期内不存在重大违法违规行为且未接受过行政处罚。根据北京市丰台区地方税务局科技园区税务所和北京市丰台区国家税务局出具的证明文件,发行人控股股东实际控制人陈作涛所控制的企业绿洲协力在报告期内未接受过行政处罚。

本保荐机构经核查后认为,控股股东、实际控制人控制的企业不存在重大违法违规行为。

2、发行人核心技术的来源及研发形成过程,核心技术人员的研发成果是否属于原单位的职务发明。

(1) 发行人核心技术的来源及研发形成过程

落实情况及核查结论:

2005年,在长期推广发展“带补燃锅炉的水泥窑中低温余热发电技术”的基础上,技术更为先进的“纯低温余热发电技术”逐步进入应用阶段。基于看好纯低温余热发电技术的应用前景,陈作涛、王坚军、王祖锋、史庆玺、胡帆等聚集了锅炉专家、汽轮机专家、市场及管理专家的核心创业团队共同设立了天润成,着手拓展纯低温余热发电市场。

2005年7月天润成设立以后,针对当时余热发电技术存在的缺陷,创业团队的核心技术人员史庆玺、胡帆,利用天润成的物质技术条件展开科研攻关。其中胡帆利用电脑仿真技术,对余热发电工艺流程进行物料平衡、热平衡等进行模拟分析、计算,研究余热发电热力系统的特点,通过适当降低锅炉的窄点温差和饱和压力、增大过热蒸汽产量,并在系统上创造性的设置回热调节旁路来适应废

气余热参数的波动性；在此基础之上，史庆玺负责完成了系统集成设计和优化。两人最终共同开创性的提出了“单压低参数回热余热发电系统”的全新纯低温余热发电技术。该技术提高了废气余热资源的热能利用率、增强了对废气余热参数波动的适应性、提高了余热发电系统的稳定性和可靠性。2005年10月，史庆玺、胡帆作为发明人、天润成作为专利权人向国家专利局递交了“单压低参数回热余热发电系统”发明专利的申请。

发行人设立后，原天润成的主要人员陈作涛、王坚军、王祖锋、史庆玺、胡帆均进入了发行人，天润成自此不再从事实际经营活动。2008年11月天润成亦将“单压低参数回热余热发电系统”发明专利申请权无偿转让给了发行人，该发明专利于2010年5月获得专利证书。

发行人设立后，史庆玺、胡帆为核心的技术团队继续进行纯低温余热发电相关技术的研发，并于2008年8月、2010年10月就期间研发形成的多项技术递交了专利申请，其中8项目前已获得实用新型专利证书。

截至2011年12月31日，发行人拥有的专利权情况如下：

序号	专利名称	专利号	专利类型	申请日	专利期限
1	单压低参数回热余热发电系统	ZL 2005 1 0116813.8	发明	2005年10月31日	20年
2	玻璃窑余热发电锅炉	ZL 2008 2 0110055.8	实用新型	2008年8月15日	10年
3	热水闪蒸除氧装置	ZL 2008 2 0110021.9	实用新型	2008年8月13日	10年
4	一种调节过热蒸汽温度的减温系统	ZL 2008 2 0110029.5	实用新型	2008年8月14日	10年
5	一种隧道窑烟气余热锅炉	ZL201020562843.8	实用新型	2010年10月15日	10年
6	电炉烟气余热锅炉	ZL201020562841.9	实用新型	2010年10月15日	10年
7	带脱硝接口的玻璃窑余热锅炉	ZL201020562833.4	实用新型	2010年10月15日	10年
8	全氧燃烧玻璃窑烟气余热锅炉	ZL201020562844.2	实用新型	2010年10月15日	10年
9	玻璃窑烟气综合治理系统	ZL201020562854.6	实用新型	2010年10月15日	10年

发行人目前正在申请授权的专利情况如下：

	申请专利名称	申请号	申请日期	种类
1	一种蓄热式发电调节装置和蓄热式发电热力装置	201010508326.7	2010年10月15日	发明
2	调节玻璃窑窑压的烟气系统	201010508327.1	2010年10月15日	发明

此外，发行人目前具有 17 项专有技术如下：

序号	专有技术名称	技术描述及主要作用	先进性
1	水泥窑窑头、窑尾余热参数分析方法	熟料生产工艺流程的能流分析、热耗分析 确定工艺过程各环节的能效优化途径 在满足产量、质量、热耗的前提下，确定窑头、窑尾两部分的可用余热 水泥窑热工标定方法 确定梯级取热的物理实现 配套自用计算分析软件模块	国内领先
2	玻璃窑烟气参数分析方法	玻璃窑能流分析、热耗分析 玻璃窑热工标定方法 玻璃窑窑压的调节方法 玻璃窑烟气综合治理的方法（脱硫、脱硝、余热发电） 空气助燃玻璃窑烟气参数的计算分析方法（适用于重油、筑路油、煤焦油、天然气、发生炉煤气、焦炉煤气、煤层气、石油焦粉） 防积灰、腐蚀的方法和措施 配套自用计算分析软件模块	国际一流、国内领先
3	全氧燃烧玻璃窑烟气参数分析方法	全氧燃烧玻璃窑的玻璃窑窑压调节方法 全氧燃烧玻璃窑烟风系统设计方法（高温和中温） 全氧玻璃窑粉尘高温沉积的防治方法 全氧玻璃窑烟气参数的计算分析方法 配套自用计算分析软件模块	国际一流、国内领先
4	隧道窑烟气余热参数分析方法	隧道窑能流分析、热耗分析 隧道窑热工标定方法 隧道窑窑头、窑尾余热参数的确定方法 配套自用计算软件模块	国内领先
5	电炉余热的利用方法	矿热电炉的能流分析、能耗分析（半封闭、全封闭） 半封闭矿热电炉烟气余热参数的计算方法 半封闭电炉烟气粉尘特性的分析 全封闭电炉炉气的收集、净化工艺 电炉炉气（煤气）的应用 配套相应的自用计算软件模块	国内领先
6	黄磷尾气的利用方法	黄磷电炉能流分析及热耗分析 黄磷尾气净化系统工艺流程优化 确定黄磷尾气气量的方法 黄磷尾气成份分析 磷泥成份分析 黄磷尾气防腐蚀方法	国内领先

7	氧化铝焙烧炉 烟气余热的利用方法	氧化铝焙烧炉能流分析、热耗分析 氧化铝焙烧炉烟气余热参数的确定方法 氧化铝焙烧炉烟气粉尘处理方法 焙烧炉烟气系统工艺流程的优化	国内领先
8	玻璃窑余热锅炉引风机选型技术	玻璃窑余热发电引风机是关乎玻璃窑熔窑安全的最重要设备，其工作的可靠性、调节性、稳定性要求极高。本技术针对玻璃窑的特点提出适用于玻璃窑余热发电的选型技术	国内领先
9	玻璃窑余热锅炉组合式清灰技术	针对玻璃窑余热锅炉受热面的积灰提出在线清灰和离线清灰方式，能有效清除受热面上的积灰	国内领先
10	隧道窑窑头烟气余热的梯级取热技术	隧道窑窑内气流场、气氛氛围的模拟 隧道窑窑头部分低温烟气的梯级利用方法 隧道窑窑尾部分高温辐射、高温对流的利用方法	国内领先
11	余热锅炉防磨损、防积灰、防腐蚀技术	防止烟气粉尘对余热锅炉受热面产生磨损、积灰、腐蚀的主动措施和被动措施 抗磨损、防腐蚀新材料的应用 受热面自清洁经济烟速的计算分析方法	国内领先
12	烟道闸板密封技术	烟道各种闸板在高温状态下的密封性、外漏率、内漏率对烟气余热温度和流量有较大的影响，如果控制不住，则会大大降低余热量。本技术针对闸板密封、内外漏的问题提出特殊的密封方法，在高温工作环境下实现外漏率 0%，内漏率 $\leq 0.5\%$	国内领先
13	滑动式密封罩	减少锅炉本体的漏风是提高余热利用率、避免二次浪费的主要途径，本技术是一种特殊的密封装置，用在锅炉穿墙管、吹灰器套管穿墙等处，能控制锅炉的漏风率 $\leq 1\%$	国内领先
14	闪蒸装置	回收烟气余热低温段的热量，提高余热利用率，加热给水成高温高压热水，通过闪蒸形成低压蒸汽和低压饱和水。低压蒸汽可用于汽轮机补气发电，低压饱和水用于给水混合加热	国内领先
15	主蒸汽/闪蒸再热补汽技术	针对大烟气量的中低温烟气余热专项开发的热力系统技术，可提高整个余热电站的发电效率 5~7%	国内领先
16	电站热力系统分析软件（单压低参数回热版）（单压系统版）（闪蒸补气版）（闪蒸再热版）	自主研发的热力系统分析软件，用于余热电站的系统优化设计	国内领先
17	余热电站热力系统仿真模型	利用商用仿真开发平台进行二次开发，采用基于虚拟 DCS 技术的仿真平台，实现仿真模拟和对余热电站的动态静态分析，指导优化调整，实现对运行人员的实操培训	国内领先

本保荐机构经核查后认为，发行人“单压低参数回热余热发电系统”发明专利由发明人史庆玺、胡帆在天润成工作期间所研发，发行人通过无偿受让的方式

取得。除此以外，发行人其余专利、专利申请和专有技术等核心技术均为以史庆玺、胡帆为核心组建的发行人技术团队自主研发形成。因此，发行人所拥有的专利、专利申请和专有技术等核心技术不存在纠纷或潜在风险。

(2) 核心技术人员的研发成果是否属于原单位的职务发明

落实情况及核查结论：

发行人“单压低参数回热余热发电系统”发明专利由发明人史庆玺、胡帆在天润成工作期间所研发，发行人通过无偿受让的方式取得。除此以外，发行人其余专利或专利申请权为核心的核心技术均为以史庆玺、胡帆为核心的技术团队利用发行人的物质技术条件自主研发形成，因此不属于原单位的职务发明。

史庆玺、胡帆在天润成工作期间所研发的“单压低参数回热余热发电系统”发明专利亦不属于原单位的职务发明，主要理由如下：

(1) 胡帆在进入天润成工作前，担任北京科林燃烧工程有限公司的副总经理。该公司主要从事工业锅炉的研究、设计、销售，该公司当时及现在均未从事余热发电技术的研发工作。胡帆参与“单压低参数回热余热发电系统”发明专利研发时已从该公司离职，且未利用该公司的任何物质技术条件。因此，该发明专利不属于胡帆在北京科林燃烧工程有限公司的职务发明。

(2) 史庆玺进入天润成工作前任职于华效资源有限公司。当时华效资源有限公司主要从事余热发电工程建设业务，史庆玺作为项目实施人员负责项目实施的具体工作，未从事技术研发工作。当时，华效资源有限公司尽管从事余热发电业务的工程建设，但其自身并不进行余热发电技术的研发，而由哈尔滨普华煤燃烧技术开发中心为其提供技术服务。史庆玺参与“单压低参数回热余热发电系统”发明专利的研发未使用华效资源有限公司的物质技术条件，也与执行华效资源有限公司的工作任务无关。因此该发明专利不属于史庆玺在华效资源有限公司的职务发明。

(3) “单压低参数回热余热发电系统”发明专利主要特点为通过适当降低锅炉的窄点温差和饱和压力、增大过热蒸汽产量，并在系统上创造性的设置回热调节旁路来适应废气余热参数的波动性，是一项开创性的研究成果，因此最终被授予发明专利。因此该发明专利与当时华效资源有限公司使用的哈尔滨普华煤燃

烧技术开发中心的“一种中低温余热蒸汽/热水闪蒸复合发电装置”的技术具有重大差异。

(4) 该发明专利为史庆玺、胡帆共同合作完成，其中胡帆利用电脑仿真技术，对余热发电工艺流程进行物料平衡、热平衡等进行模拟分析、计算，研究余热发电热力系统的特点，通过适当降低锅炉的窄点温差和饱和压力、增大过热蒸汽产量，并在系统上创造性的设置回热调节旁路来适应废气余热参数的波动性；在此基础上，史庆玺负责完成了系统集成设计和优化。因此该发明专利并非由史庆玺、胡帆单独在不同的原单位完成的职务发明。

本保荐机构经核查认为，发行人核心技术研发成果均不属于原单位的在职发明。

3、发行人股权的最终持有人，出资来源的合法性，发行人股东是否存在非法发行、转让发行人股份的情况。

落实情况及核查结论：

发行人目前股权结构如下：

股东名称	出资方式	股份 (万股)	股权比例
德之宝	货币	8,233	34.30%
刘骞	货币	2,565	10.69%
中诚信方圆	货币	1,800	7.50%
上海力鼎	货币	1,620	6.75%
上海晋宇	货币	1,180	4.92%
新中泓业	货币	1,135	4.73%
松海创投	货币	1,080	4.50%
广州力鼎	货币	740	3.08%
谢晓梅	货币	570	2.37%
王祖锋	货币	562	2.34%
白羽	货币	400	1.67%
北京力鼎	货币	360	1.50%

海南嘉顿	货币	360	1.50%
浙江亿诚	货币	360	1.50%
侯海峰	货币	270	1.12%
苏州工业园区海富投资有限公司	货币	260	1.08%
曾慰	货币	220	0.92%
程炳乾	货币	215	0.90%
陈磊	货币	200	0.83%
朱泽	货币	200	0.83%
富莱晨思	货币	180	0.75%
圆融致达	货币	180	0.75%
秦弘	货币	170	0.71%
史庆玺	货币	160	0.67%
胡帆	货币	150	0.63%
彭琳琳	货币	110	0.46%
宋好青	货币	110	0.46%
邓群	货币	100	0.42%
李江冰	货币	100	0.42%
胡波	货币	80	0.33%
徐晓东	货币	80	0.33%
张洪涛	货币	80	0.33%
吴琛珩	货币	70	0.29%
张彤	货币	50	0.21%
卢剑琴	货币	50	0.21%
合计		24,000	100%

截至 2011 年 12 月 31 日，发行人各法人股东的股权结构如下：

1、德之宝

序号	股东名称	出资额（万元）	所占比例
1	陈作涛	950	95.00%

2	王坚军	50	5.00%
合计		1,000	100%

2、松海创投

序号	股东名称	出资额（万元）	所占比例
1	黄传贤	1,500	50.00%
2	王万松	700	23.33%
3	叶葵	200	6.67%
4	孙瑶	200	6.67%
5	张晓雄	100	3.34%
6	杨晓氢	100	3.33%
7	李南	100	3.33%
8	周芷彤	100	3.33%
合计		3,000	100%

3、海南嘉顿新天地置业有限公司

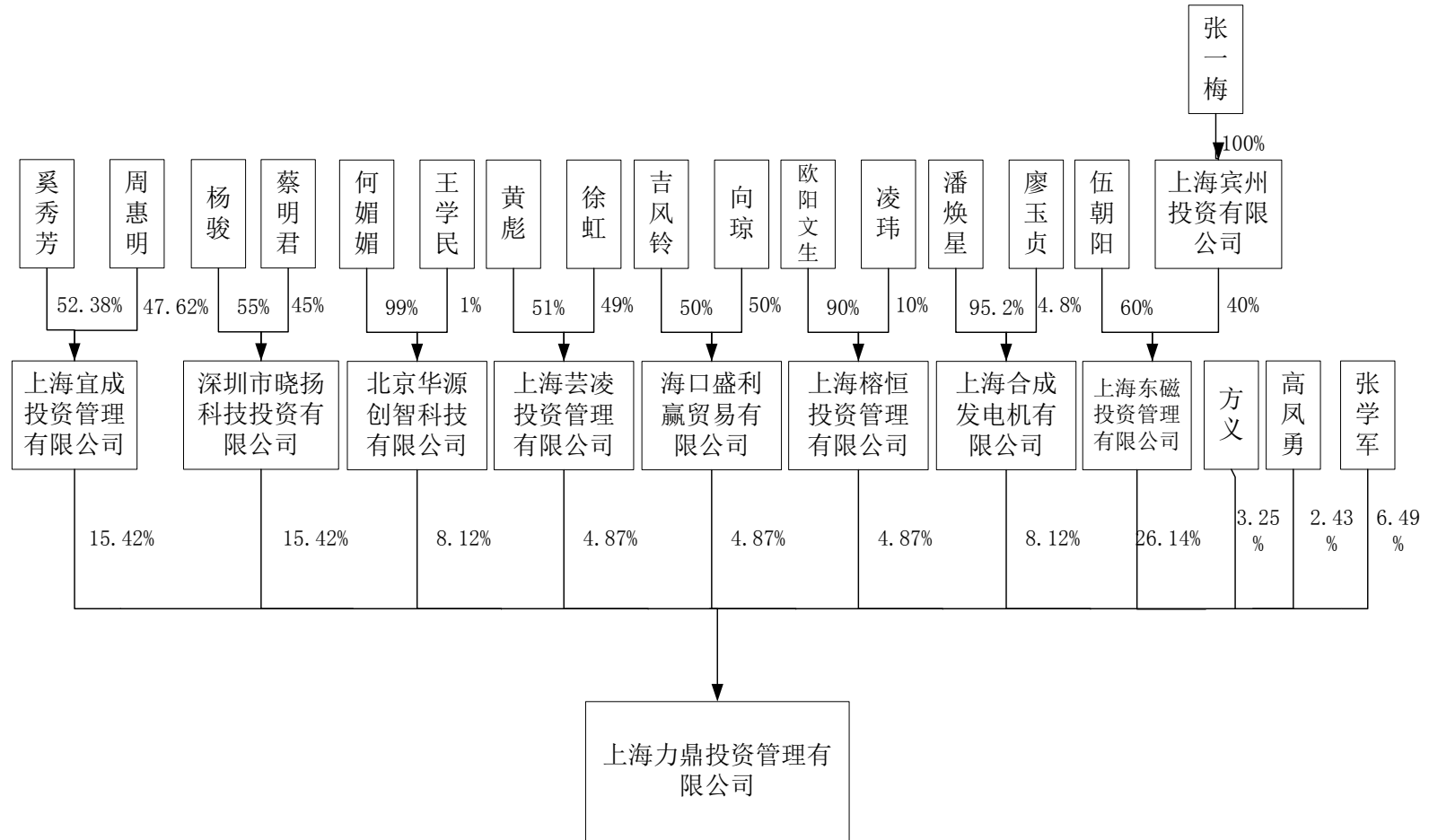
序号	股东名称	出资额（万元）	所占比例
1	马克非	400	40.00%
2	李志桥	300	30.00%
3	费明迪	300	30.00%
合计		1,000	100.00%

4、浙江圆融智度投资有限公司（由原浙江圆融致达投资有限公司更名而来）

序号	股东名称	出资额（万元）	所占比例
1	张建明	840	22.70%
2	张程周	790	21.35%
3	张国安	750	20.27%
4	王赞锋	720	19.46%
5	汪海宝	600	16.22%

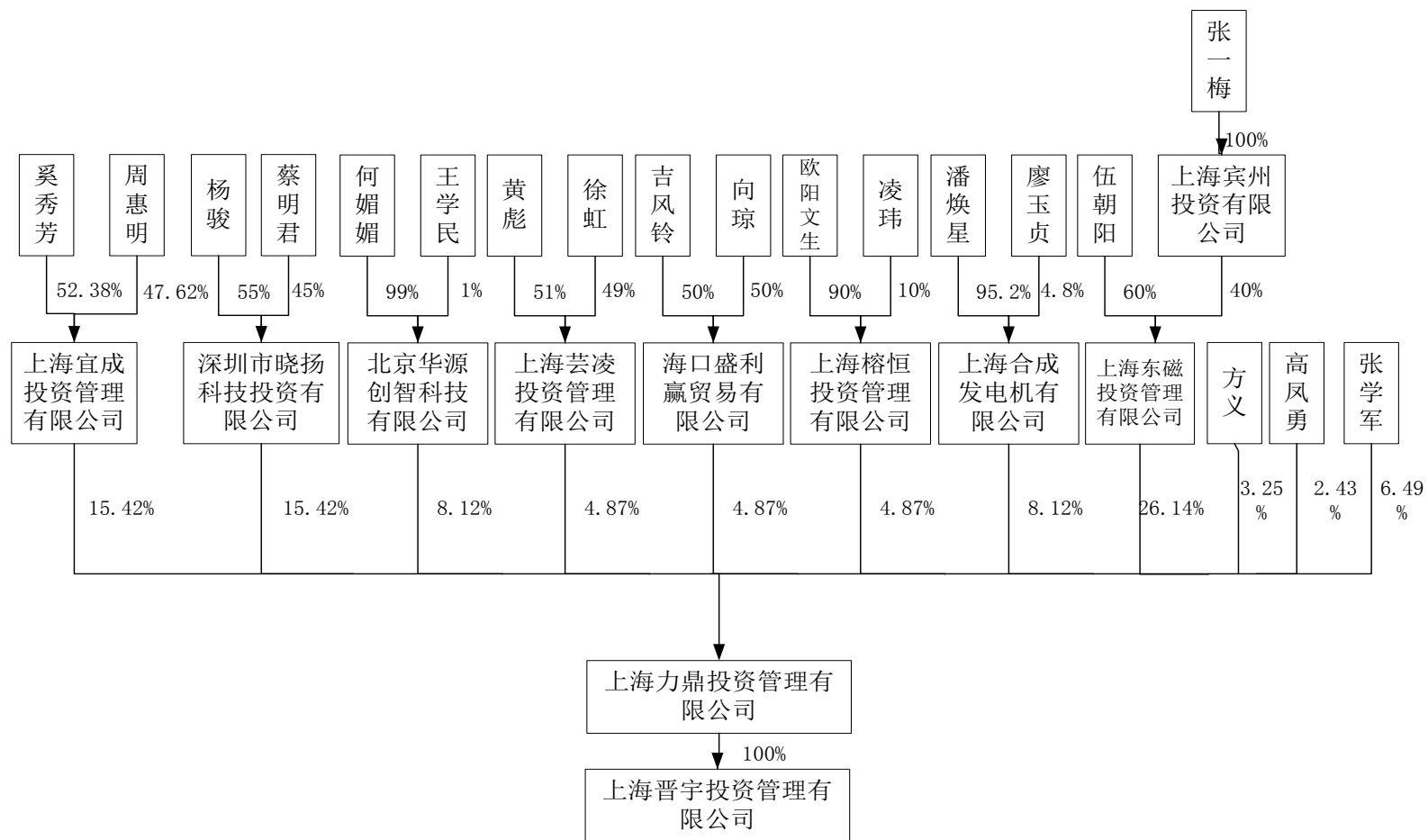
合计	3,700	100%
----	-------	------

5、上海力鼎投资管理有限公司

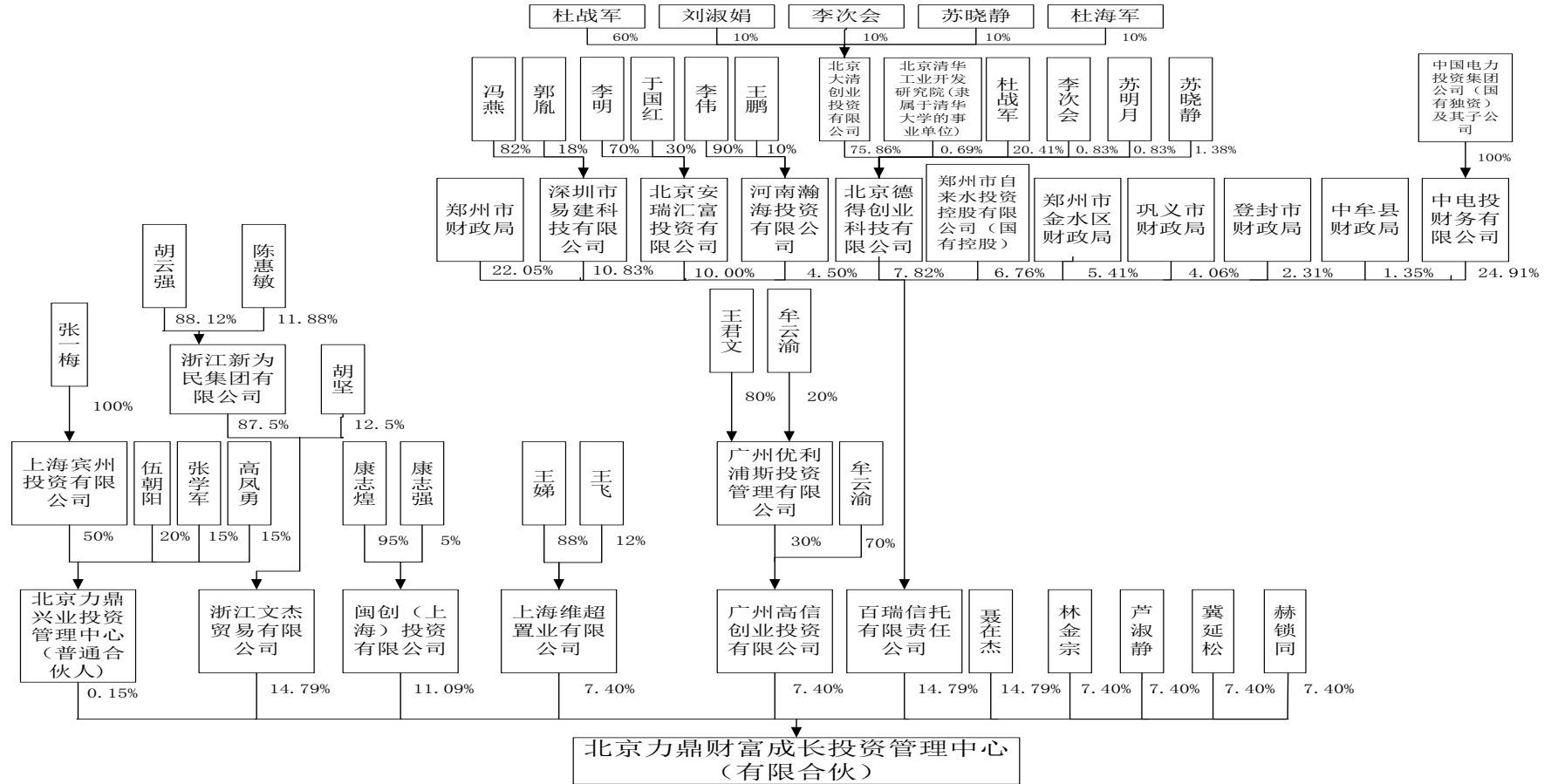


注：上海力鼎的股东深圳市晓扬科技投资有限公司的股东杨骏先生已离世，其持有的深圳市晓扬科技投资有限公司 55% 股权为其遗产；截止本保荐工作报告签署之日，其遗产分割尚在进行中。

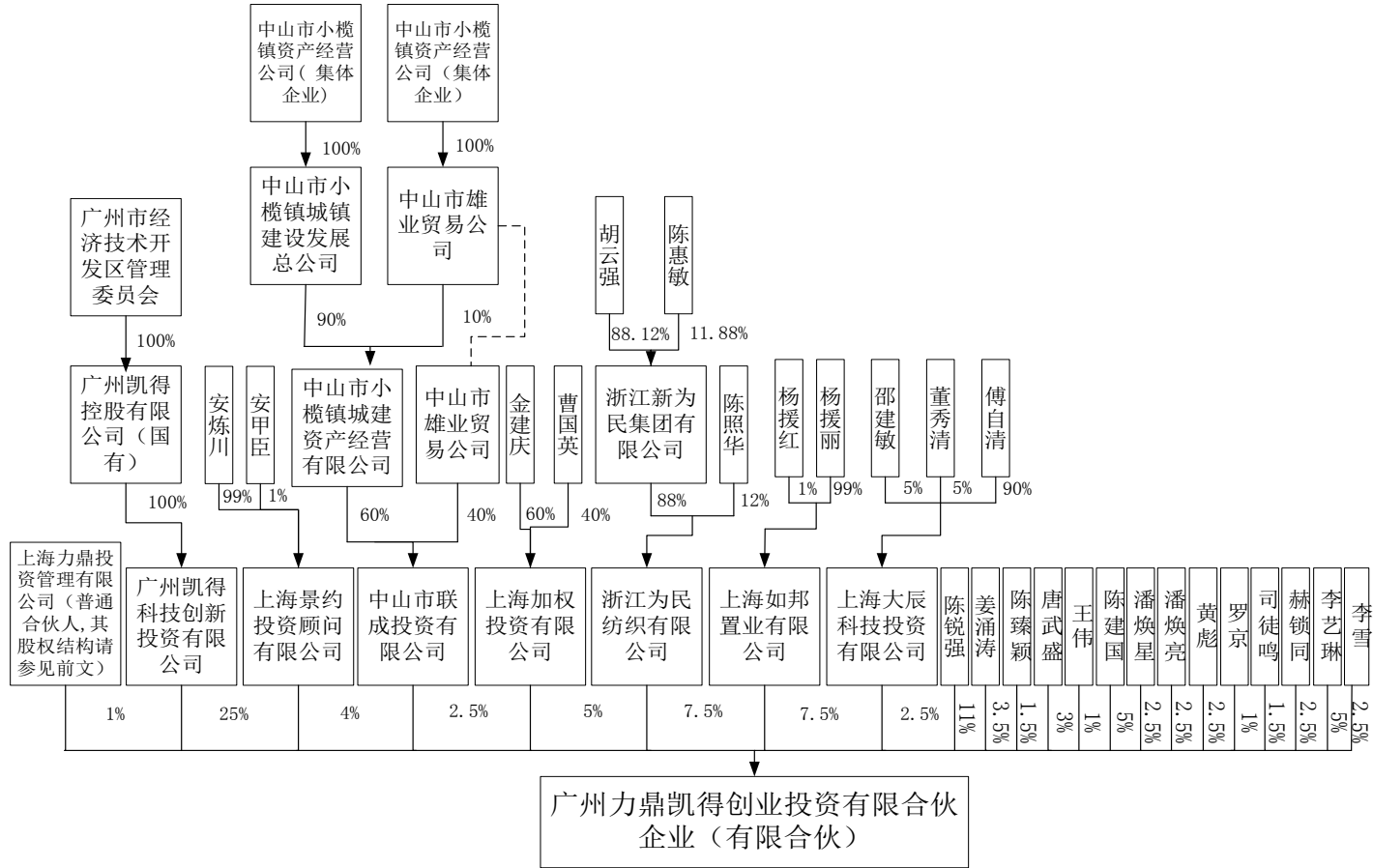
6、上海晋宇投资管理有限公司



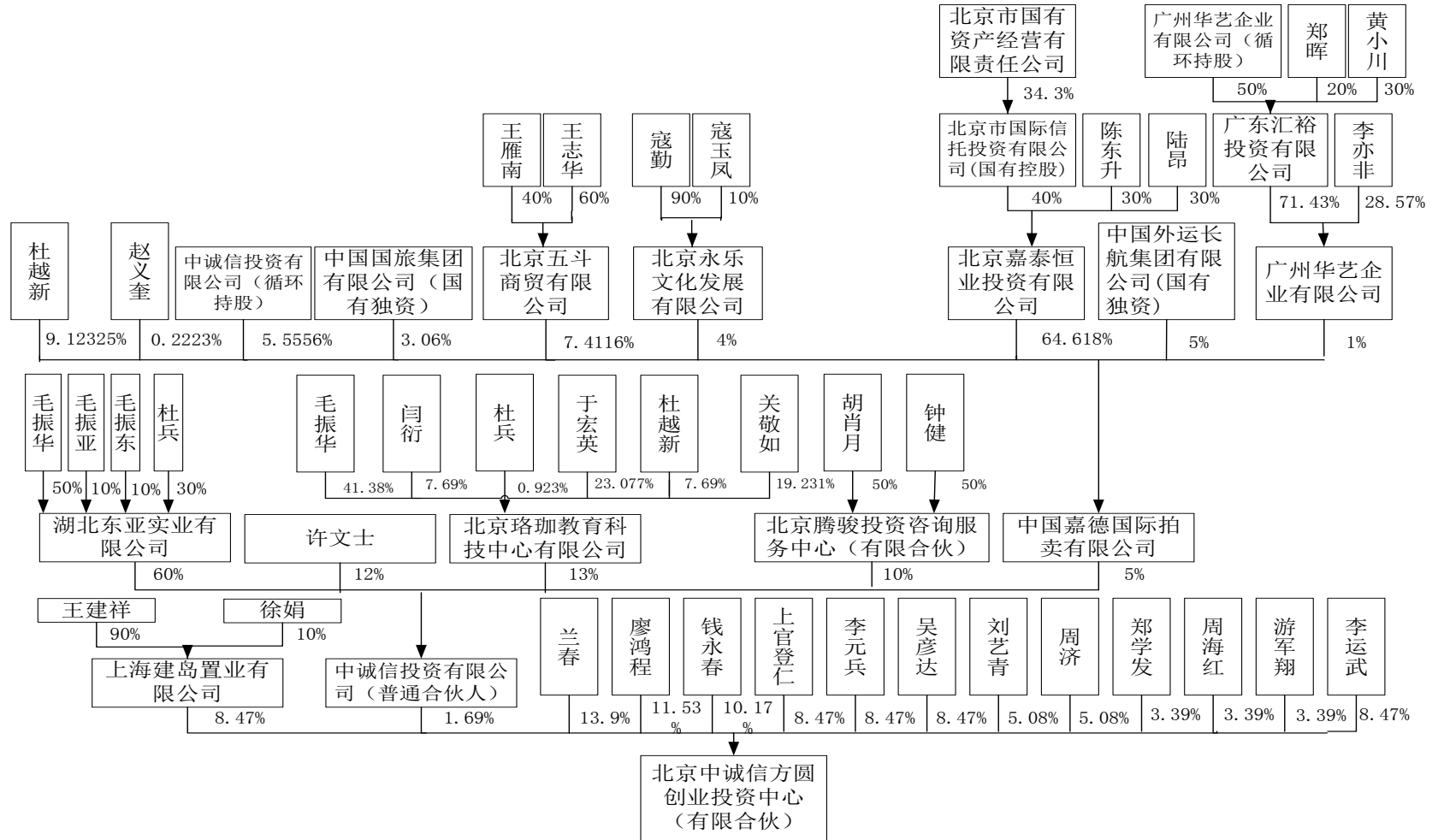
7、北京力鼎财富成长投资管理中心（有限合伙）



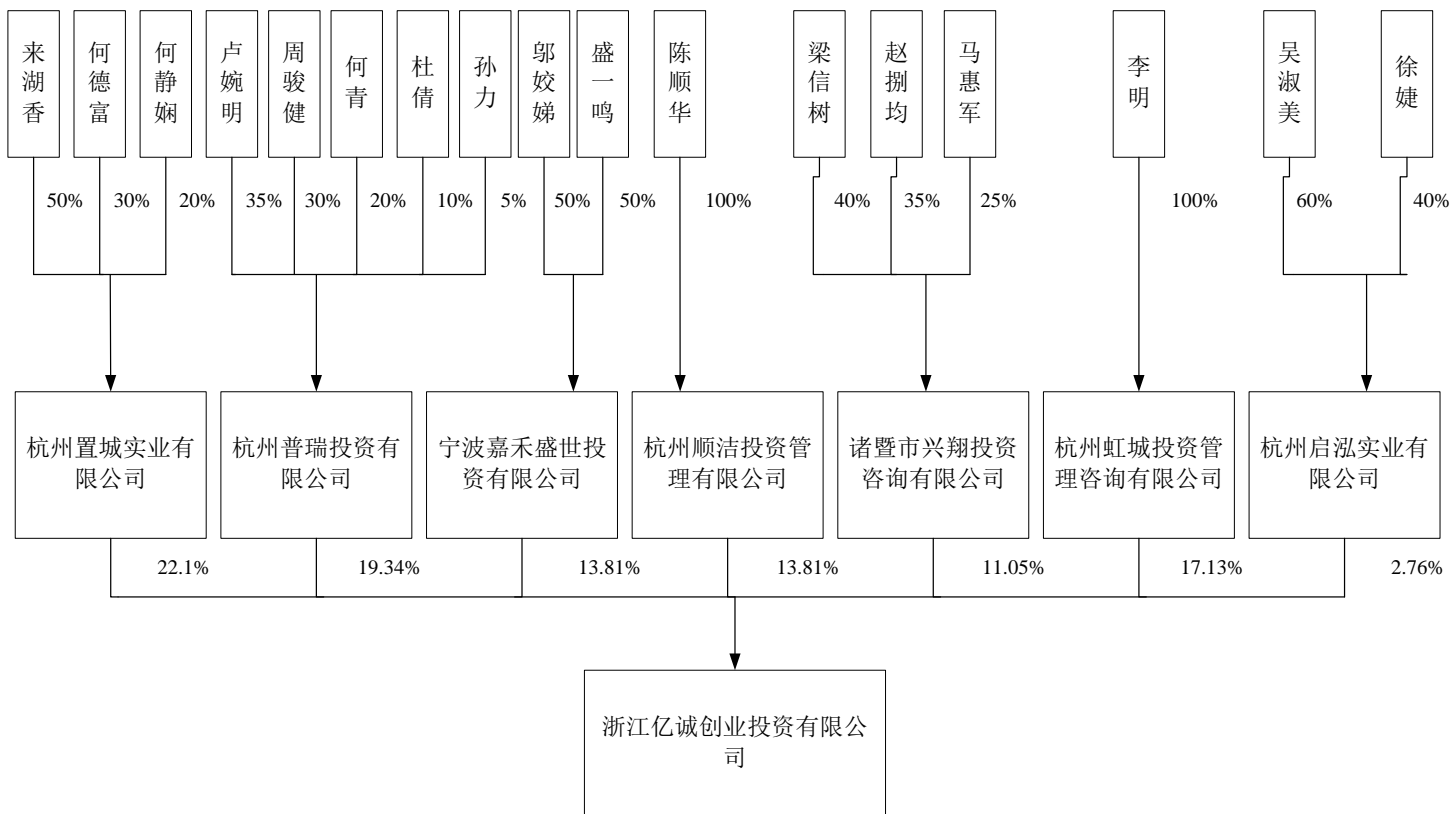
8、广州力鼎凯得创业投资有限合伙企业（有限合伙）



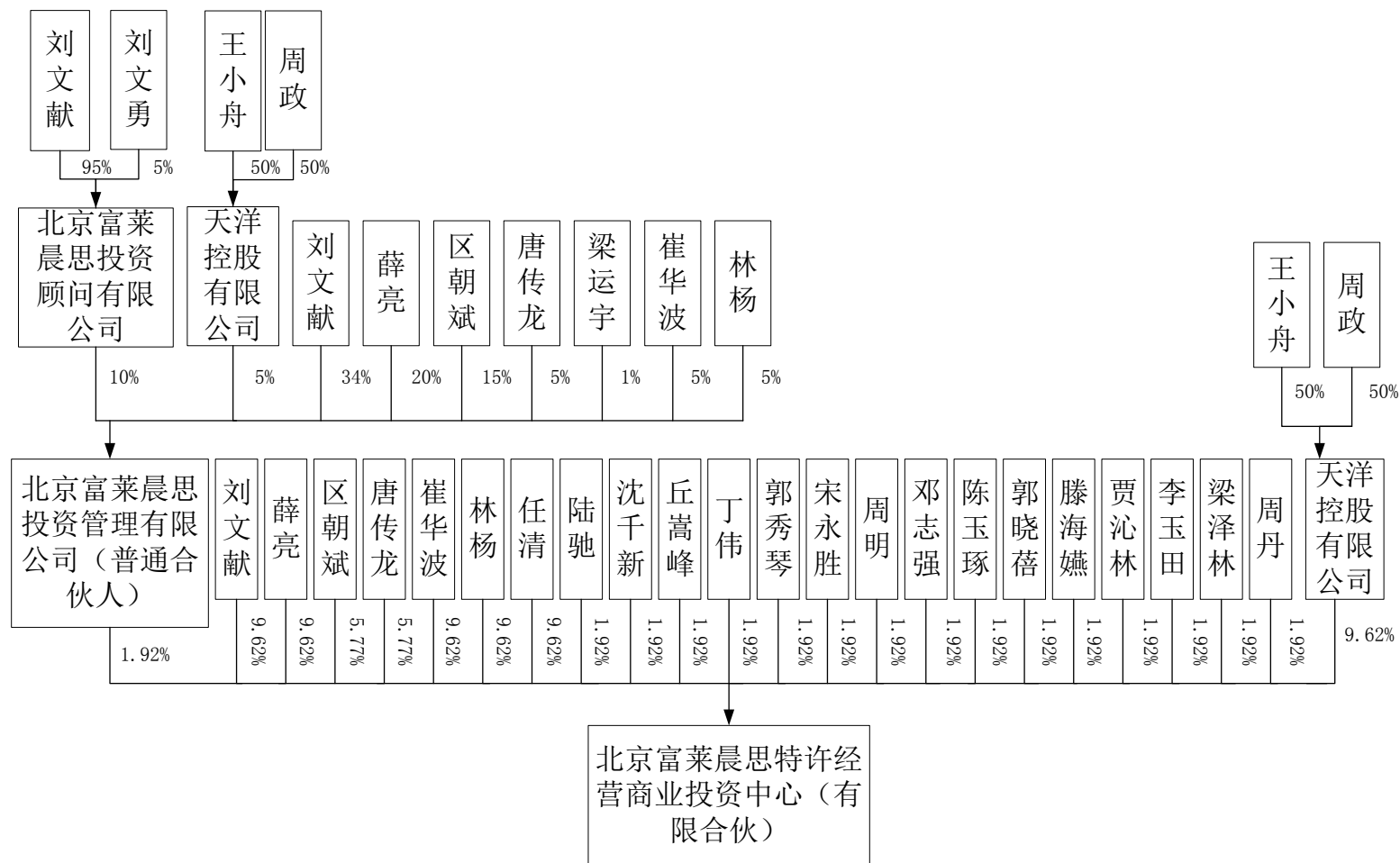
9、北京中诚信方圆创业投资中心



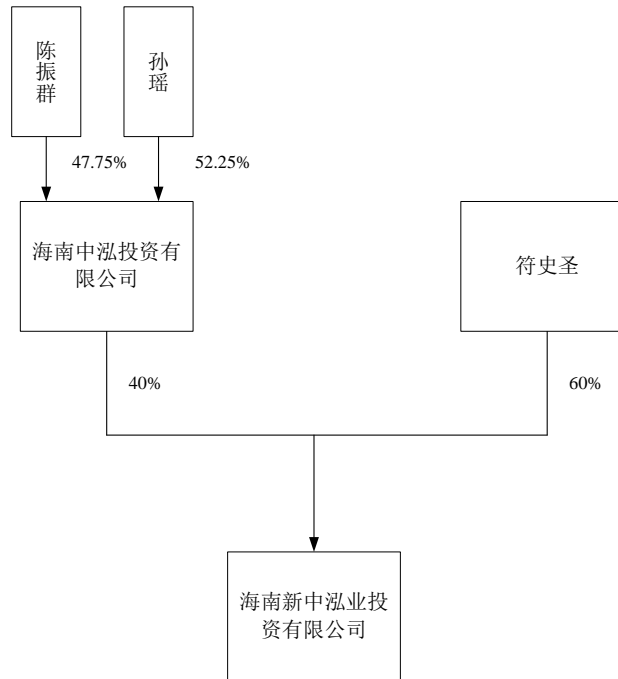
10、浙江亿诚创业投资有限公司



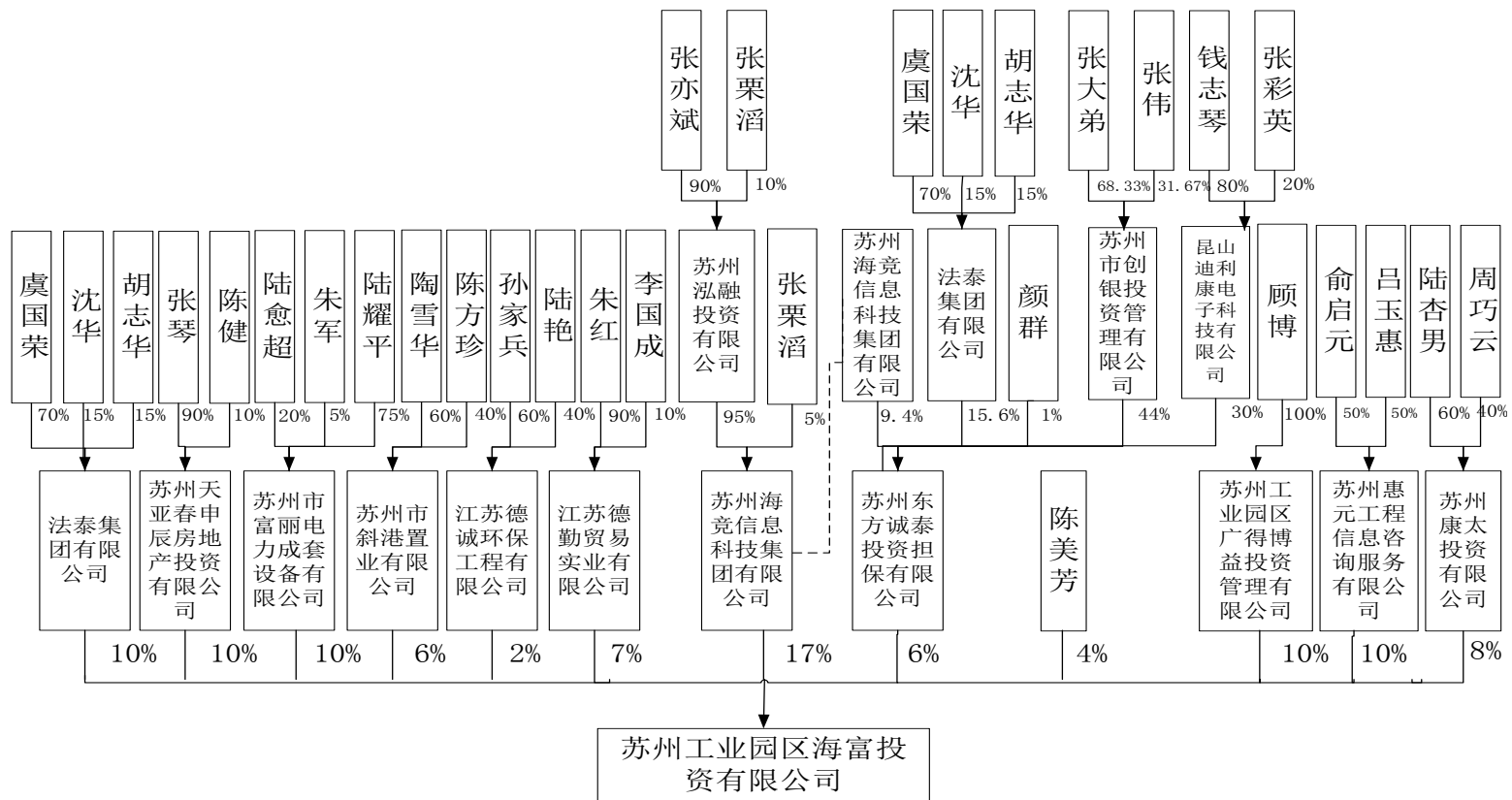
11、北京富莱晨思特许经营商业投资中心（有限合伙）



12、海南新中泓业投资有限公司



13、苏州工业园区海富投资有限公司



注：虚线相连的公司为同一公司，为简化股权结构图，其股权结构不复赘。

根据发行人股东声明并经本保荐机构核查后认为，发行人股东向发行人出资的资金来源均为自有资金且资金来源合法，发行人股东不存在非法发行、非法转让发行人股份的情况。”

4、请保荐机构对发行人是否存在属于应转持国有股的情形进行核查并发表意见。

落实情况及核查结论：

根据国务院国资委发布的《关于施行<上市公司国有股东标识管理暂行规定>有关问题的函》（国资厅产权（2008）80号），持有上市公司股份的下列企业或单位应标注国有股东标识：（1）政府机构、部门、事业单位、国有独资企业或出资人全部为国有独立企业的有限责任公司或股份有限公司；（2）上述单位或企业独家持股比例达到或超过50%的公司制企业；上述单位或企业合计持股比例达到或超过50%，且其中之一为第一大股东的公司制企业；（3）上述（2）中所述企业连续保持绝对控股关系的各级子企业；（4）以上所有单位或企业的所属单位或全资子公司。

截至本保荐工作报告出具之日，天壕节能科技股份有限公司发行人的股权结构如下表所示：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	北京德之宝投资有限公司	8,233	34.30%
2	刘骞	2,565	10.69%
3	北京中诚信方圆创业投资中心（有限合伙）	1,800	7.50%
4	上海力鼎投资管理有限公司	1,620	6.75%
5	上海晋宇投资管理有限公司	1,180	4.92%
6	海南新中泓业投资有限公司	1,135	4.73%
7	深圳松海创业投资有限公司	1,080	4.50%
8	广州力鼎凯得创业投资有限合伙企业（有限合伙）	740	3.08%
9	谢晓梅	570	2.37%

10	王祖锋	562	2.34%
11	白羽	400	1.67%
12	北京力鼎财富成长投资管理中心(有限合伙)	360	1.50%
13	海南嘉顿新天地置业有限公司	360	1.50%
14	浙江亿诚创业投资有限公司	360	1.50%
15	侯海峰	270	1.12%
16	苏州工业园区海富投资有限公司	260	1.08%
17	曾慰	220	0.92%
18	程炳乾	215	0.90%
19	陈磊	200	0.83%
20	朱泽	200	0.83%
21	北京富莱晨思特许经营商业投资中心(有限合伙)	180	0.75%
22	浙江圆融致达投资有限公司	180	0.75%
23	秦弘	170	0.71%
24	史庆玺	160	0.67%
25	胡帆	150	0.63%
26	彭琳琳	110	0.46%
27	宋好青	110	0.46%
28	邓群	100	0.42%
29	李江冰	100	0.42%
30	胡波	80	0.33%
31	徐晓东	80	0.33%
32	张洪涛	80	0.33%
33	吴琛珩	70	0.29%
34	张彤	50	0.21%
35	卢剑琴	50	0.21%
合计		24,000	100%

经核查，发行人的股权性质如下：

刘骞、谢晓梅、王祖锋、白羽、侯海峰、曾慰、程炳乾、陈磊、朱泽、秦弘、史庆玺、胡帆、彭琳琳、宋好青、邓群、李江冰、胡波、徐晓东、张洪涛、吴琛珩、张彤、卢剑琴均为境内自然人，其持有的发行人股份性质为自然人，不属于国有法人股或国家股。

北京德之宝投资有限公司、上海力鼎投资管理有限公司、上海晋宇投资管理有限公司、海南新中泓业投资有限公司、深圳松海创业投资有限公司、海南嘉顿新天地置业有限公司、浙江亿诚创业投资有限公司、苏州工业园区海富投资有限公司、浙江圆融致达投资有限公司均为非国有控股公司，其持有的发行人股份性质为境内法人股，不属于国有法人股或国家股。

北京中诚信方圆创业投资中心（有限合伙）、广州力鼎凯得创业投资有限合伙企业（有限合伙）、北京力鼎财富成长投资管理中心（有限合伙）、北京富莱晨思特许经营商业投资中心（有限合伙）均为有限合伙企业，且该等有限合伙企业中国有企业及国有控股企业的出资额比例及收益分享比例均低于 50%，因此该等股份亦不属于国有法人股或国家股。

本保荐机构经核查后认为，发行人的股权均不属于国有法人股或国家股，因此不存在属于应转持国有股的情形。

5、发行人更换独立董事的核查

本保荐机构就发行人更换独立董事事项进行了核查，情况如下：

1、更换独立董事的原因

鉴于王建新先生在财务会计领域较深的造诣，发行人经 2010 年 10 月 16 日股份公司创立大会审议，选举王建新先生为发行人第一届董事会独立董事，任期为 2010 年 10 月 16 日至 2013 年 10 月 15 日。

王建新先生现任财政部财政科学研究所会计专业硕士(MPAcc)研究室主任，财政部财政科学研究所为财政部直属事业单位。根据相关法律法规，王建新先生可以担任发行人的独立董事；另外，2011 年以来王建新先生不在发行人领取独立董事津贴等一切报酬。

近期，财政部下发了《关于规范财政部工作人员在企业兼职行为的暂行办法》，根据规定，王建新先生作为财政部直属事业单位处级以上干部不可在外兼职或担任独董职务。因此，王建新先生向发行人递交了辞职申请。

本保荐机构经核查后认为，王建新先生辞去发行人独立董事职务是根据其任职单位相关要求作出的决定，并非发行人的原因所致。

2、更换独立董事履行的程序

经本保荐机构核查，发行人更换独立董事履行了如下程序：

(1) 发行人自 2011 年 6 月 6 日接到王建新先生辞职申请后，董事会提名委员会即根据相关工作规程积极研究候选独立董事。2011 年 6 月 10 日，经董事会提名委员会委员一致表决通过，决定提名徐小舸女士为独立董事候选人，并提请董事会审议。

(2) 发行人董事会于 2011 年 6 月 15 日召开董事会会议，表决通过了《关于更换公司独立董事的议案》，同意提名徐小舸女士为独立董事候选人，并将该议案提交发行人股东大会审议。

(3) 2011 年 6 月 30 日，发行人召开股东大会，审议通过了《关于更换公司独立董事的议案》，徐小舸女士正式当选为发行人独立董事，任期从股东大会决议通过之日起至 2013 年 10 月 15 日。

本保荐机构认为，发行人更换独立董事所履行的相关程序符合《公司法》、《公司章程》、《董事会提名委员会议事规则》、《董事会议事规则》和《股东大会议事规则》等法律法规及发行人内部治理规则，程序合法有效。

3、新任独立董事资格核查

发行人独立董事徐小舸女士 1971 年 11 月出生，汉族，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，中国人民大学工商管理学院 MBA，注册会计师；于 2001 至 2004 年，任中国建设银行房地产金融业务部综合处业务经理；2005 年至 2010 年 5 月，任中国建银投资有限责任公司高级副经理；2010 年 6 月至今任中投租赁有限责任公司副总经理；2007 年至今，任京能置业股份有限公司独立董事；

2009年11月至今，任浙江明牌珠宝股份有限公司独立董事；2011年6月至今，任哈尔滨誉衡药业股份有限公司独立董事。

经本保荐机构核查，徐小舸女士不存在《公司法》147条所规定的不得担任公司董事的情形，且符合《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》中关于独立董事任职资格、独立性的要求，徐小舸女士担任发行人独立董事符合相关法律法规的要求。

4、独立董事更换对发行人发行上市的影响

经本保荐机构核查，发行人更换独立董事并没有导致发行人董事、监事及高级管理人员发生重大变化，对发行人的生产经营不会产生不利影响。

综上所述，本保荐机构经核查后认为，发行人更换独立董事是由于原独立董事根据其任职单位的相关要求提出辞职所致，更换独立董事所履行的相关程序合法有效，新任独立董事任职资格符合相关法律法规的要求；发行人独立董事变更后，仍符合发行上市的条件，不会对发行人首次公开发行股票并在创业板上市构成不利影响。

6、发行人经办律师变更事项的核查

本保荐机构就发行人经办律师变更事项进行了核查，具体情况如下：

鉴于北京市中伦律师事务所委派担任本次发行的其中一名经办律师——孙静因个人工作原因离职，北京市中伦律师事务所现委派熊川律师接替孙静律师的工作与原经办律师张忠共同担任本次发行的经办律师。张忠律师和熊川律师已共同出具承诺，对北京市中伦律师事务所就本次发行先行出具的文件之真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。因此，发行人经办律师更换事项不涉及对本次发行申报材料内容的更改，不会对发行人本次发行上市产生影响。

本保荐机构经核查后认为，发行人经办律师变更不涉及对本次发行申报材料内容的更改，不会对发行人本次发行上市产生影响。

六、证券服务机构专业意见核查情况说明

（一）对发行人会计师专业意见的核查情况

本保荐机构项目组成员多次与信永中和会计师事务所事务有限责任公司的注册会计师和企业的财务人员进行当面、电话等形式的沟通，对资产进行实地考察，并结合业务与交易，审慎核查了信永中和会计师事务所事务有限责任公司出具的下列报告或意见，与本保荐机构的判断不存在差异。

- 1、《审计报告》（XYZH/2011A2021 号）
- 2、《非经常性损益明细表审核报告》（XYZH/2011A2021-1 号）
- 3、《申报财务报表与原始财务报表差异审核报告专项审核报告》（XYZH/2011A2021-2 号）
- 4、《内部控制签证报告》（XYZH/2011A2021-3 号）
- 5、《主要税种纳税情况审核报告》（XYZH/2011A2021-4 号）
- 6、历次反馈意见出具的专项说明

（二）对发行人律师专业意见的核查情况

本保荐机构查阅了发行人历年营业执照、公司章程、工商登记档案等文件，以及历年股东（大）会、董事会、董事会会议记录、年度财务报告等资料，审慎核查了北京市中伦律师事务所出具的下列法律意见书和法律工作报告，与本保荐机构的判断不存在差异。

- 1、《法律意见书》及相关《补充法律意见书》
- 2、《律师工作报告》

(此页无正文, 为《国泰君安证券股份有限公司关于天壕节能科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之发行保荐工作报告》之签章页)

项目协办人签名:

孙 健 孙健

保荐代表人签名:

唐 伟 唐伟

张 斌 张斌

保荐业务部门负责人签名:

刘 欣 刘欣

内核负责人签名:

许业荣 许业荣

保荐业务负责人签名:

刘 欣 刘欣

保荐机构法定代表人签名:

万建华 万建华

