



**天津中环半导体股份有限公司**  
**非公开发行股票**  
**发行情况报告暨上市公告书**

保荐机构（主承销商）



（住所：深圳市红岭中路1012号国信证券大厦16—26层）

二零一二年十二月

# 天津中环半导体股份有限公司

## 非公开发行股票发行情况报告暨上市公告书

本公司全体董事承诺本发行情况报告暨上市公告书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

### 特别提示

#### 一、发行数量及价格

- 1、发行数量：154,597,233股
- 2、发行价格：12.28元/股
- 3、募集资金总额：1,898,454,021.24元
- 4、募集资金净额：1,846,164,400.86元

#### 二、本次发行股票预计上市时间

本次发行新增 154,597,233 股股份已于 2012 年 12 月 24 日在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司办理完毕登记托管手续。

本次发行新增股份的性质为有限售条件流通股，将于 2012 年 12 月 31 日在深圳交易所上市。

本次发行对象共 2 名特定投资者所认购的股票自 2012 年 12 月 31 日起 36 个月不上市交易或转让。在锁定期内，因本次发行的股份而产生的任何股份（包括但不限于股份拆细、派送红股等方式增加的股份）也不上市交易或转让。

本次非公开发行完成后，社会公众持有的股份占公司股份总数的33.98%，公司股权分布符合《深圳证券交易所股票上市规则》规定的上市条件。

## 目 录

特别提示 .....	2
释 义 .....	5
<b>第一节 本次发行的基本情况 .....</b>	<b>7</b>
一、本次发行履行的相关程序 .....	7
二、本次发行基本情况 .....	7
三、本次发行对象概况 .....	8
四、本次发行相关机构名称 .....	12
<b>第二节 本次发行前后公司基本情况 .....</b>	<b>14</b>
一、本次发行前后前十名股东情况 .....	14
二、本次发行对公司的影响 .....	15
<b>第三节 发行人主要财务指标及管理层讨论与分析 .....</b>	<b>19</b>
一、公司主要财务指标 .....	19
二、管理层讨论与分析 .....	19
<b>第四节 本次募集资金运用 .....</b>	<b>27</b>
一、本次募集资金总额及使用计划 .....	27
二、本次募集资金的必要性分析 .....	29
<b>第五节 保荐机构关于本次发行过程和发行对象合规性的结论意见 .....</b>	<b>35</b>
<b>第六节 发行人律师关于本次发行过程和发行对象合规性的结论意见 .....</b>	<b>36</b>
<b>第七节 保荐协议主要内容和上市推荐意见 .....</b>	<b>37</b>
一、保荐协议主要内容 .....	37
二、上市推荐意见 .....	39
<b>第八节 新增股份数量及上市时间 .....</b>	<b>40</b>

<b>第九节 全体董事、监事和高级管理人员声明</b> .....	<b>41</b>
<b>第十节 中介机构声明</b> .....	<b>42</b>
一、保荐人（主承销商）声明.....	42
二、发行人律师声明.....	43
三、审计机构声明.....	44
四、验资机构声明.....	45
<b>第十一节 备查文件</b> .....	<b>46</b>
一、备查文件.....	46
二、查阅地点及时间.....	46

## 释 义

在本报告中，除非特别说明，下列词语具有如下涵义：

<b>发行人及其下属公司简称：</b>		
中环股份、公司、发行人	指	天津中环半导体股份有限公司
中环光伏	指	内蒙古中环光伏材料有限公司
中环领先	指	天津中环领先材料技术有限公司
环欧公司	指	天津市环欧半导体材料技术有限公司
环鑫科技	指	天津环鑫科技发展有限公司
环欧国际	指	天津环欧国际硅材料有限公司
<b>实际控制人、控股股东及其下属公司简称：</b>		
天津市国资委	指	天津市人民政府国有资产监督管理委员会
中环集团、控股股东	指	天津中环电子信息集团有限公司
<b>其他机构、单位简称：</b>		
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
国信证券、保荐机构、保荐人	指	国信证券股份有限公司
发行人律师	指	广东华商律师事务所
发行人会计师	指	华寅五洲会计师事务所（特殊普通合伙）
天药集团	指	天津药业集团有限公司
渤海股权投资公司	指	天津渤海信息产业结构调整股权投资基金有限公司
REC 公司	指	Renewable Energy Corporation，全球著名的多晶硅料和太阳能电池的集团公司之一

一般用语:		
本次发行、本次非公开发行	指	中环股份本次非公开发行人民币普通股 (A 股)
公司章程或章程	指	天津中环半导体股份有限公司章程
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
最近三年一期	指	2011 年度、2010 年度、2009 年度及 2012 年 1-6 月
专业用语:		
半导体材料	指	导电能力介于导体和绝缘体之间的材料
单晶硅	指	整块硅晶体中的硅原子按周期性排列的单晶硅, 是用高纯度多晶硅为原料, 主要通过直拉法和区熔法取得
多晶硅	指	由具有一定尺寸的硅晶粒组成的多晶体, 各个硅晶粒的晶体取向不同。用于制备硅单晶的高纯多晶硅主要是由改良的西门子法将冶金级多晶硅纯化而来
多晶硅料	指	多晶硅厂的产成品, 单晶硅棒制备的主要原材料
硅片	指	由单晶硅棒或多晶硅锭切割形成的方片或八角形片
光伏	指	将太阳能转换为电能的过程
太阳能电池	指	利用光电转换原理使太阳的辐射光能通过半导体物质转变为电能的一种器件, 又称为“光伏电池”
MW	指	兆瓦, 太阳能电池片的功率单位, 1MW=1,000 千瓦
CFZ 法、直拉区熔法	指	一种直拉法和区熔法相结合的单晶硅制备工艺方法, 可以采用低品质原料, 消耗更少的电力, 生产更高品质的单晶硅棒
IGBT	指	绝缘栅双极型晶体管
抛光片	指	对切割研磨后再经过抛光获得的硅片

## 第一节 本次发行的基本情况

### 一、本次发行履行的相关程序

经中环股份第三届董事会第二十二次会议（2012年6月6日召开）、2012年第三次临时股东大会（2012年6月25日召开）审议通过，并经中国证监会的证监许可[2012]1414号文核准，中环股份向特定投资者非公开发行154,597,233股A股股票。

公司于2012年12月17日至18日以非公开发行股票的方式向中环集团和渤海股权投资公司2名特定投资者发行了154,597,233股人民币普通股（A股）。本次非公开发行股票全部以现金认购，不涉及资产过户的情况。根据华寅五洲会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《天津中环半导体股份有限公司验资报告》（华寅五洲证验字[2012]I-0003号），本次发行募集资金总额为1,898,454,021.24元，扣除发行费用52,289,620.38元后，募集资金净额为1,846,164,400.86元。公司将依据《上市公司证券发行管理办法》以及公司《募集资金管理办法》的有关规定，对募集资金设立专用账户进行管理，专款专用。

本次新增股份已于2012年12月24日在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司办理完毕登记托管手续。

### 二、本次发行基本情况

- 1、发行股票的类型：境内上市的人民币普通股（A股）。
- 2、发行数量：154,597,233股。
- 3、每股面值：人民币1.00元。
- 4、发行定价方式及发行价格：本次发行价格为12.28元/股。

本次非公开发行的定价基准日为第三届董事会第二十二次会议决议公告日

(2012年6月6日)，本次非公开发行股票价格不低于定价基准日前20个交易日股票交易均价的百分之九十。若公司股票在定价基准日至发行日期间有派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项的，则本次发行底价将作相应调整。

经2012年8月20日召开的中环股份2012年第五次临时股东大会审议通过，中环股份2012年度利润分配方案如下：

以发行人的总股本724,244,412股为基数，以截至2012年6月末母公司的未分配利润数进行分配，每10股派息0.12元（含税），现金分红总额8,690,932.94元。上述利润分配完成后，发行人本次非公开发行股票的底价相应调整为12.28元/股。

5、募集资金量：本次发行募集资金总额为1,898,454,021.24元，扣除发行费用52,289,620.38元后，募集资金净额为1,846,164,400.86元。

### 三、本次发行对象概况

#### （一）发行对象及认购数量

根据《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》和中国证监会关于非公开发行股票的其他规定以及公司确定的本次非公开发行的原则，本次非公开发行股票的情况如下：

序号	投资者名称	认购价格 (元/股)	认购股数 (股)	认购金额 (元)
1	天津中环电子信息集团有限公司	12.28	32,546,786	399,674,532.08
2	天津渤海信息产业结构调整股权投资基金有限公司	12.28	122,050,447	1,498,779,489.16
合计			<b>154,597,233</b>	<b>1,898,454,021.24</b>

#### （二）发行对象的基本情况

##### 1、天津中环电子信息集团有限公司

注册地址：天津经济技术开发区第三大街16号

办公地址：天津市南开区复康路23号

企业类型：有限责任公司（国有独资）



法定代表人：由华东

注册资本：202,758 万元人民币

经营范围：对授权范围内的国有资产进行经营管理；资产经营管理（金融资产经营管理除外）；电子信息产品、电子仪表产品的研发、生产、加工、销售、维修；系统工程服务；对电子信息及相关产业进行投资；进出口业务（以上经营范围内国家有专营专项规定的按规定办理）。

中环集团是天津市国资委下属的国有资产授权经营单位，主要对拥有的国有资产的经营管理，其下属公司主要从事军民用通信、广播音像、半导体器件及材料、基础电子产品、仪器仪表等产品的研发、生产和经营等。

## 2、天津渤海信息产业结构调整股权投资基金有限公司

注册地址：天津市河北区胜利路 405-411 号 A 区 101 室 A

办公地址：天津市河北区胜利路 405-411 号 A 区 101 室 A

企业类型：有限责任公司（法人独资）

法定代表人：刘宏

注册资本：贰亿元人民币

实收资本：贰亿元人民币

经营范围：从事对未上市企业的投资、对上市公司非公开发行股票的投资以及相关咨询服务。（以上经营范围涉及行业许可的凭许可证证件，在有效期内经营，国家有专项经营规定的按规定办理。）

### （三）本次发行对象与公司的关联关系

本次发行对象为中环集团和渤海股权投资公司。

中环集团为中环股份的控股股东，双方构成关联关系。

中环集团和渤海股权投资公司同受天津市国资委控制，两者为一致行动人。

渤海股权投资公司的股东渤海国资目前正在通过国有资产无偿划转的方式进行股权调整，待无偿划转完成后，渤海国资将会持有金耀集团 100%的股权，从而

未来 12 个月内可能将通过金耀集团和天药集团间接持有中环股份 5% 以上的股份，从而渤海股权投资公司与中环股份未来将构成关联关系。

#### （四）发行对象及其关联方与公司最近一年重大交易情况以及未来交易安排的说明

##### 1、中环集团及其关联方最近一年与公司的重大交易情况

###### （1）中环集团向中环股份提供 80,000 万元委托贷款

为支持公司发展，中环集团通过委托贷款的方式向公司提供 80,000 万元资金，具体如下：

2010 年 12 月 6 日，公司第二届董事会第三十五次会议审议通过了《关于控股股东中环集团为公司提供借款暨关联交易的议案》，同意公司（资金融入方）向中环集团（资金融出方）委托借款不超过 80,000 万元人民币，利率为同期银行贷款利率上浮 10%，期限一年，同时董事会授权公司总经理沈浩平先生签署该累计总额不超过 80,000 万元人民币借款的相关文件，公司董事会将不再逐笔形成决议。2010 年 12 月 8 日，公司就上述事项进行了公告。2010 年 12 月 23 日，公司 2010 年第五次临时股东大会审议通过了《关于控股股东中环集团为公司提供借款暨关联交易的议案》。

目前，中环股份已经偿还完毕上述 80,000 万元委托贷款。

###### （2）中环集团向中环股份提供 83,000 万元委托贷款

①2011 年 12 月 7 日，公司第三届董事会第十三次（临时）会议审议通过了《关于向建设银行申请中环集团发放委托贷款的议案》，同意公司向中国建设银行股份有限公司天津开发分行申请由控股股东中环集团委托发放贷款 60,000 万元，同时决定提交股东大会进行审议；2011 年 12 月 9 日，公司就上述事项进行了公告。2012 年 3 月 12 日，公司 2012 年第一次临时股东大会审议通过了《关于向建设银行申请中环集团发放委托贷款的议案》。

目前，上述 60,000 万元贷款已经到位，正在执行过程中。

②2011 年 12 月 15 日，公司第三届董事会第十四次（临时）会议以传真和电子

邮件相结合的方式召开，会议审议通过了《关于控股股东中环集团为公司提供借款暨关联交易的议案》，同意控股股东中环集团向公司提供借款 23,000 万元。2011 年 12 月 16 日，公司就上述事项进行了公告；2012 年 3 月 12 日，公司 2012 年第一次临时股东大会审议通过了《关于控股股东中环集团为公司提供借款暨关联交易的议案》


目前，上述 23,000 万元贷款已经执行完毕。

### （3）中环集团向中环股份提供 40,000 万元委托贷款

2012 年 5 月 15 日，公司第三届董事会第二十一次（临时）会议审议通过了《关于控股股东中环集团为公司提供借款暨关联交易的议案》，同意控股股东中环集团通过委托放款的形式向公司提供借款肆亿元人民币。2012 年 5 月 16 日，公司就上述事项进行了公告；2012 年 5 月 31 日，公司 2012 年第二次临时股东大会审议通过了《关于控股股东中环集团为公司提供借款暨关联交易的议案》。

因上述委托贷款事宜，中环股份向中环集团在 2011 年支付贷款利息 4,874.70 万元；2012 年上半年支付贷款利息 5,002.42 万元。

### （4）商标许可

2011 年 4 月 6 日，公司与中环集团签署了《商标使用许可合同》，其中约定：中环集团授权中环股份及其控股子公司在中国境内及境外，在商品系列包装、设备资产标识、办公用品、指示标牌、媒体宣传等范围内无偿使用“中环”字号及“”注册商标，有效期自合同签订日至 2020 年 3 月 27 日注册商标到期日止；合同到期后，如中环集团就注册商标申请展期，中环集团将无条件地继续授权中环股份无偿使用，并由双方另行签订商标使用许可合同。同时，合同约定中环集团不得再授权中国境内及境外生产、销售、代理与中环股份相同或相似产品的企业或其他组织使用其注册商标。

### （5）本次非公开发行构成关联交易

中环集团出资 399,674,532.08 元认购中环股份本次非公开发行股票 32,546,786 股，该事项构成了关联交易。本次关联交易的审批程序符合有关规定，先后经发行人第三届董事会第二十二次会议、2012 年第三次股东大会审议通过。

本次非公开发行的定价基准日为第三届董事会第二十二会议决议公告日，本次非公开发行股票价格为定价基准日前 20 个交易日股票交易均价的百分之九十。若公司股票在定价基准日至发行日期间有派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项的，则本次发行底价将作相应调整。本次发行价格以市场价格作为定价基准，充分考虑了社会公众股股东的利益，符合法规的要求，不会损害上市公司和全体股东的合法权益。

## 2、其他发行对象及其关联方最近一年与公司的重大交易情况

除中环集团外的其他发行对象及其关联方最近一年与公司未发生重大交易。

## 3、未来交易安排的说明

对于未来可能发生的交易，公司将严格按照公司章程及相关法律法规的要求，履行相应的内部审批决策程序，并作充分的信息披露。

### （五）本次发售对公司控制权的影响

本次发行完成后，公司控股股东中环集团及实际控制人天津市国资委对公司的控制权不会发生变化。

本次发行前，中环集团持有公司 45.44% 的股份，发行完成后出资比例变为 41.15%，仍是公司控股股东，保持对公司的控制力。公司治理结构、董事及高级管理人员结构并未因此次发行而发生变化。

综上，本次发行前后，公司控股股东及实际控制人未发生变化，公司的控制权状况也未发生变化。

## 四、本次发行相关机构名称

### （一）保荐机构（主承销商）

名称：国信证券股份有限公司

法定代表人：何如

办公地址：深圳市红岭中路 1012 号国信证券大厦 27 楼

保荐代表人：王鸿远、金蕾

项目协办人：孟繁龙

项目人员：袁功鑫

电话：0755—82130833

传真：0755—82135199

## （二）发行人律师

名称：广东华商律师事务所

事务所负责人：高树

办公地址：深圳市福田区深南大道 4001 号时代金融中心 14 层

经办律师：黄文表、付苏

电话：0755-83025555

传真：0755-83025058

## （三）财务报告审计机构与验资机构

名称：华寅五洲会计师事务所（特殊普通合伙）

法定代表人：方文森

办公地址：天津市和平区解放路 188 号信达大厦 35 层

注册会计师：尹琳、丁琛

电话：022-23559030

传真：022-23559045

## 第二节 本次发行前后公司基本情况

### 一、本次发行前后前十名股东情况

#### (一) 本次发行前，公司前十大股东持股情况

截至 2012 年 11 月 30 日，公司前十大股东持股情况如下表所示：

序号	股东名称	持股总数 (股)	比例 (%)	限售股份数 量(股)
1	天津中环电子信息集团有限公司	329,077,165	45.44	
2	天津药业集团有限公司	95,228,568	13.15	
3	中国农业银行—中邮核心优选股票型证券投资基金	32,722,439	4.52	
4	广州金骏投资控股有限公司	13,586,400	1.88	
5	中国农业银行—中邮核心成长股票型证券投资基金	13,486,986	1.86	
6	全国社会保障基金理事会转持二户	11,814,601	1.63	
7	交通银行—金鹰中小盘精选证券投资基金	9,842,800	1.36	
8	广州钢铁企业集团有限公司	6,745,201	0.93	
9	中国人寿保险股份有限公司	4,500,086	0.62	
10	广州金域投资有限公司	4,200,000	0.58	
合计		<b>521,204,246</b>	<b>71.97</b>	

#### (二) 本次发行后，公司前十大股东持股情况

本次发行后，截至 2012 年 12 月 21 日，公司前十大股东持股情况如下表所示：

序号	股东名称	持股总数 (股)	比例 (%)	限售股份数 量(股)
1	天津中环电子信息集团有限公司	361,623,951	41.15	32,546,786
2	天津渤海信息产业结构调整股权投资基金有限公司	122,050,447	13.89	122,050,447
3	天津药业集团有限公司	95,228,568	10.84	
4	中国农业银行—中邮核心优选股票型证券投资基金	32,957,229	3.75	
5	中国农业银行—中邮核心成长股票型证券投资基金	15,208,116	1.73	
6	广州金骏投资控股有限公司	13,496,400	1.54	
7	全国社会保障基金理事会转持二户	11,814,601	1.34	
8	交通银行—金鹰中小盘精选证券投资基金	9,842,800	1.12	

序号	股东名称	持股总数 (股)	比例 (%)	限售股份数 量(股)
9	广州钢铁企业集团有限公司	6,745,201	0.77	
10	中国人寿保险股份有限公司	4,500,086	0.51	
合计		<b>673,467,399</b>	<b>76.63</b>	<b>154,597,233</b>

(三) 本次发行前后，董事、监事和高级管理人员持股变动情况

本次非公开发行 154,597,233 股股票，本次非公开发行前公司股份总数为 724,244,412 股，本次发行后公司股份总数为 878,841,645 股。公司董事、监事和高级管理人员持股变动情况如下：

序号	股东姓名	公司职务	发行前		发行后	
			持股数量 (股)	持股比例 (%)	持股数量 (股)	持股比例 (%)
1	丛培金	董事、副总经理、 总工程师	414,231	0.0572	414,231	0.0471
2	白建珉	监事会召集人 职工监事	414,231	0.0572	414,231	0.0471
3	滕新年	副总经理	510,571	0.0705	510,571	0.0581
合计			<b>1,339,033</b>	<b>0.1849</b>	<b>1,339,033</b>	<b>0.1524</b>

除上述人员以外，公司其他董事、监事和高级管理人员在发行前后均未持有公司股份。公司董事、监事和高级管理人员在本次非公开发行股票前后的持股数量未发生变化。

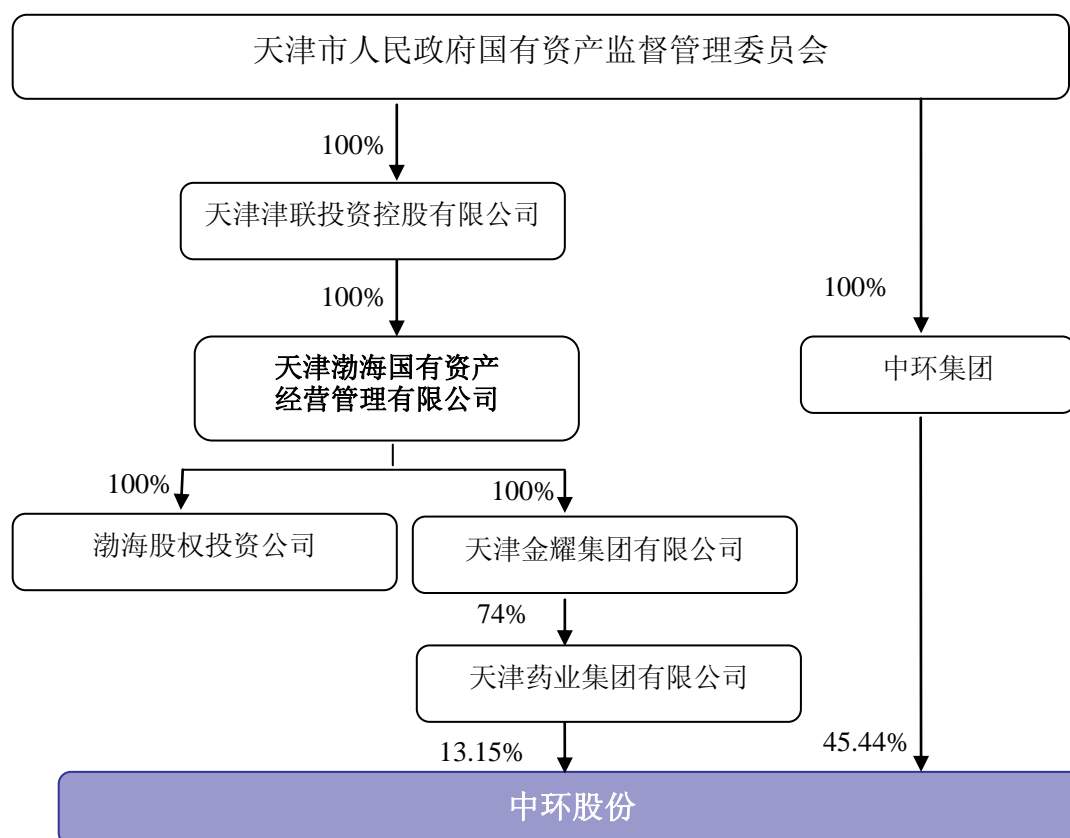
## 二、本次发行对公司的影响

(一) 股本结构变动情况

本次非公开发行 15,459.72 万股，发行前后股本结构变动情况如下：

股份性质	本次发行前		本次发行后	
	数量(万股)	比例(%)	数量(万股)	比例(%)
一、有限售条件的流通股	133.90	0.18	15,593.62	17.74
二、无限售条件的流通股	72,290.54	99.82	72,290.54	82.26
三、股份总数	<b>72,424.44</b>	<b>100.00</b>	<b>87,884.16</b>	<b>100.00</b>

本次非公开发行前，截至2012年11月30日，中环集团持有公司股票329,077,165股，占中环股份总股本的45.44%；天津渤海国有资产经营管理有限公司（以下简称“渤海国资”）通过其控股子公司天药集团间接持有中环股份95,228,568股，占中环股份总股本的13.15%。本次非公开发行前，同受天津市国资委控制的中环集团和渤海国资合计持有中环股份的股权比例为58.59%，主要股东持有的中环股份的股权情况如下图所示：

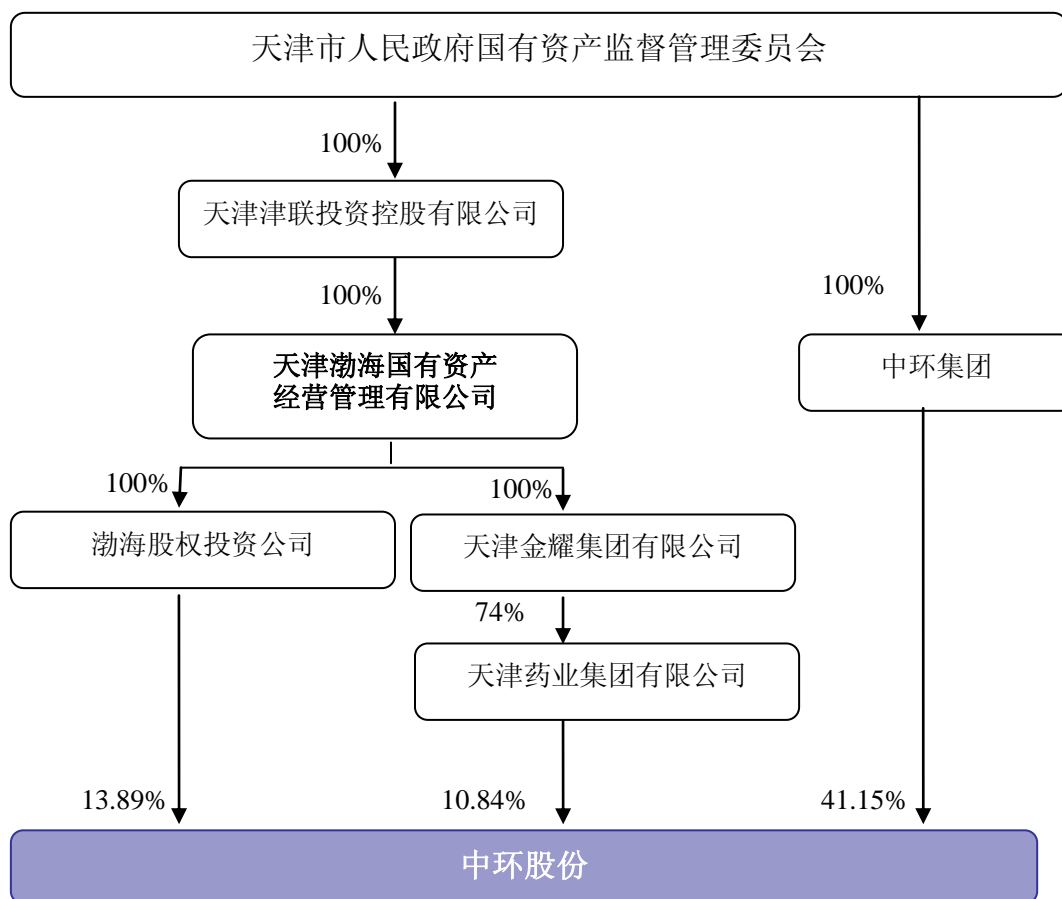


注：2012年12月1日，天津天药药业股份有限公司（以下简称“天药股份”）发布公告，渤海国资以国有资产无偿划拨方式取得天津金耀集团有限公司（天药集团的控股股东）100%股权的收购事宜，已经获得中国证监会豁免其要约收购义务的批复，并已获得国务院国资委的批复。目前，正在办理工商变更手续。

本次非公开发行后，截至2012年12月21日，中环集团持有公司股票361,623,951股，占中环股份总股本（含本次非公开发行后的新增股份）的41.15%；渤海国资通过其子公司渤海股权投资公司认购中环股份2012年非公开发行股票122,050,447股，认购完成后，渤海股权投资公司持有的股份占发行后的中环股份总股本（含本



次非公开发行后的新增股份)的 13.89%；渤海国资通过其子公司天药集团持有中环股份 95,228,568 股，占中环股份总股本（含本次非公开发行后的新增股份）的 10.84%。本次非公开发行后，同受天津市国资委控制的中环集团、渤海股权投资公司和天药集团合计持有中环股份的股权比例为 65.88%，主要股东持有的中环股份的股权情况如下图所示：



注：根据天津市国资委下发的《市国资委关于将中环集团 49%股权无偿划转至渤海国资公司的批复》（津国资产权[2012]117 号），天津市国资委拟将其持有中环集团 49%的股权无偿划转至天津渤海国有资产经营管理有限公司，目前该事项已公告，尚未完成工商变更。待本次划转完成后，天津市国资委将持有中环集团 51%的股份，天津渤海国有资产经营管理有限公司将持有中环集团 49%的股份。

## （二）资产结构变动情况

本次发行完成后，公司总资产和净资产将相应增加，资产负债率将显著下降，

资产负债结构更趋稳健，公司整体财务状况将得到进一步改善，公司整体实力和抗风险能力将得到提高。

### （三）业务结构变动情况

本次发行完成后，公司业务发展战略不变，仍专注于单晶硅的研发和生产，以单晶硅为起点和基础，朝着纵深化和延展化两个方向发展。

### （四）公司治理变动情况

本次发行完成后，公司股本将相应增加，公司将按照发行的实际情况对《公司章程》中与股本相关的条款进行修改，并办理工商变更登记。《公司章程》除对公司注册资本与股本结构进行调整外，暂无其他调整计划。本次发行对公司治理无实质影响。

### （五）高管人员结构变动情况

本次发行完成后，公司的董事会成员和高管人员保持稳定；本次发行对公司高管人员结构不构成影响；公司董事、监事、高级管理人员不会因为本次发行而发生重大变化。

### （六）关联交易及同业竞争影响

本次发行完成后，公司与控股股东及新股东不存在同业竞争的情形。本次发行后不会增加公司与关联方之间的关联交易，且不会对公司现有关联交易构成实质性影响。

### （七）本次非公开发行股票对募投项目的影响

本次非公开发行股票募集资金净额为 184,616.44 万元，其中 122,200.00 万元用于偿还银行贷款，剩余募集资金将用于补充流动资金。公司通过本次非公开发行股票募集资金偿还银行贷款将降低公司财务风险、减少财务费用；通过补充流动资金，将有助于公司产能迅速释放、加快公司技术成果的产业化、进一步提升公司的核心竞争力和盈利水平。

### 第三节 发行人主要财务指标及管理层的讨论与分析

#### 一、公司主要财务指标

报告期内公司主要财务指标如下：

项 目	2012-6-30	2011-12-31	2010-12-31	2009-12-31
流动比率	0.60	0.65	0.99	3.21
速动比率	0.37	0.42	0.70	2.51
资产负债率（母公司）	65.57%	63.49%	41.62%	24.25%
资产负债率（合并）	72.46%	70.77%	58.21%	42.61%
应收账款周转率（次）	2.62	8.35	7.48	5.34
存货周转率（次）	1.11	3.18	3.16	2.68
利息保障倍数	1.13	2.42	3.51	-1.74
归属于母公司所有者的净利润（万元）	1,012.05	18,258.73	9,753.28	-9,147.48
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（万元）	-3,410.59	14,502.97	9,098.31	-10,982.56
每股经营活动产生的现金流量（元）	-0.24	-0.26	0.08	0.07
每股净现金流量（元）	-0.27	0.32	-0.13	0.33
归属于公司股东的每股净资产（元）	2.37	2.35	3.18	2.89
基本每股收益（元）	0.01	0.25	0.20	-0.19
扣除非经常性损益后基本每股收益（元）	-0.05	0.20	0.19	-0.23
扣除非经常性损益前加权平均净资产收益率	0.59%	11.28%	6.62%	-6.27%
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率	-2.00%	8.96%	6.18%	-7.53%

注：2009年至2011年财务数据业经审计，2012年1-6月财务指标未经审计，下同。

#### 二、管理层讨论与分析

##### （一）盈利能力分析

公司最近三年一期的利润表主要数据如下（合并）：

单位：万元

项 目	2012年1-6月	2011年度	2010年度	2009年度
营业收入	112,480.93	254,997.79	130,862.51	55,667.07
营业成本	101,761.61	207,920.81	96,771.00	54,201.78
营业利润	-3,520.93	20,674.54	14,145.15	-9,887.59

项 目	2012年1-6月	2011年度	2010年度	2009年度
投资收益	253.74	4.26	-3.15	1,276.81
营业外收入	5,322.20	5,228.82	775.10	896.43
营业外支出	34.30	43.88	5.40	11.71
营业外收支净额	5,287.90	5,184.94	769.70	884.72
利润总额	1,766.97	25,859.49	14,914.85	-9,002.87
净利润	959.09	22,412.76	11,337.11	-9,138.76
归属于上市公司股东的净利润	1,012.05	18,258.73	9,753.28	-9,147.48

### 1、营业收入和营业利润

受行业周期及 2008 年金融危机的影响，2009 年公司主要产品半导体器件和太阳能材料的市场需求大幅萎缩、销售价格大幅下降，使得公司营业收入大幅下降的同时，也计提了较大数额的存货跌价准备，最终导致公司当年亏损。

2010 年度和 2011 年度，公司营业利润占利润总额的比例分别为 94.84% 和 79.95%，主营业务突出，同时保持了良好的发展态势。公司 2010 年度营业收入较 2009 年增长 135.08%，2011 年营业收入较 2010 年同期增长 94.86%，主要原因是子公司中环光伏自 2010 年 9 月建成投产后，太阳能材料业务实现了较大收入。2010 年和 2011 年，公司太阳能材料业务实现收入分别为 50,193.40 万元和 116,562.96 万元，占公司营业收入的比重分别为 38.36% 和 45.71%，成为公司第一大收入来源。

2012 年上半年，由于全球范围内债务危机的加剧，公司所处的新能源材料、半导体材料及半导体器件行业均出现了行业周期性波动调整，产品价格较去年同期表现出不同程度的大幅下降，从而造成营业收入和营业利润的下降。

### 2、营业外收入

报告期内，公司营业外收入明细如下：

单位：万元

项 目	2012年1-6月	2011年度	2010年度	2009年度
固定资产处置利得	8.43	234.16	135.63	5.11
补贴收入	4,032.41	4,920.86	536.02	695.56
罚款收入	0.22	0.73	0.06	3.91
赔付金	15.00	7.40	9.79	19.09
废品收入	10.76	35.73	—	—

项 目	2012年1-6月	2011年度	2010年度	2009年度
无法支付的应付款项	1,231.53	—	—	—
其他	23.85	29.95	93.60	172.76
<b>合计</b>	<b>5,322.20</b>	<b>5,228.82</b>	<b>775.10</b>	<b>896.43</b>

报告期内，公司的营业外收入主要是科技研发项目补贴款，2012年上半年公司主要的补贴收入明细如下：

单位：万元

序号	项目名称	金额	备注
1	电子发展基金工业和信息化部“PDP用场效应管（高压VDMOS）研发及产业化”	200.00	工业和信息化部授权资助
2	科研经费补贴	2,075.56	呼和浩特市赛罕区政府拨付
3	技术改造支出资金	864.00	津发改投资[2010]1109号
4	科委专项资金	200.00	IGBT用6-8英寸熔硅单晶的研制及应用的财政拨款
5	科技扶持基金	300.00	N型高效太阳能电池用硅单晶及钻石线切割技术研发资金
	<b>合计</b>	<b>3,639.56</b>	

## （二）偿债能力分析

财务指标	2012年1-6月	2011年度	2010年度	2009年度
流动比率	0.60	0.65	0.99	3.21
速动比率	0.37	0.42	0.70	2.51
利息保障倍数	1.13	2.42	3.51	-1.74
资产负债率（母公司）	65.57%	63.49%	41.62%	24.25%
资产负债率（合并）	72.46%	70.77%	58.21%	42.61%
经营活动现金流量净额（万元）	-17,595.58	-18,505.05	3,638.55	3,224.90

### 1、流动比率和速动比率

报告期内，公司的流动比率和速动比率整体呈下降趋势。公司2010年和2011年流动比率较以前年度大幅下降的主要原因：一方面是公司太阳能材料业务和Φ6”硅抛光片业务的产能在2010年开始逐步释放需要大量流动资金，导致公司的短期借款大幅增加；另一方面是中环集团在2010年度和2011年度向公司提供委托贷款共计163,000万元，导致公司的其他应付款大幅增加。公司2010年度和2011年速动比率较以前年度大幅下降的主要原因是公司各项业务规模的扩大，原材料等存货的规模也随之扩大，2011年期末公司存货为90,504.44万元，较2010年期末

增长124.46%；2010年期末的存货较2009年期末增长93.56%。

2012年上半年，随着公司Φ6”硅抛光片业务进一步推进以及“绿色可再生能源太阳能电池用单晶硅”二期扩能项目加速实施，公司的资金需求量继续增加。2012年1-6月公司短期借款为172,385.27万元，较年初增加61,422.63万元，增加幅度为55.35%，因此导致公司流动比率和速动比率较2011年末有所下降。

### 2、资产负债率

公司所处的太阳能行业和电子元器件行业属于资本密集型和技术密集型行业，该行业特点使得公司在中前期的发展阶段仅依靠自身积累无法满足业务发展所需资金，必须依赖外部融资。从2009年开始，公司有序推进中环领先节能型功率电子器件用Φ6”硅抛光片产业化项目和中环光伏绿色可再生能源太阳能电池用硅单晶材料产业化工程一期项目、二期项目、二期扩能项目，上述项目所需资金主要通过债权融资获得，这使得公司的贷款规模逐年扩大，合并口径的资产负债率从2009年期初的23.17%上升到2011年期末的70.77%。目前，该比率已经上升至72.46%。

### 3、利息保障倍数

2009年至2012年中期，公司贷款规模大幅增长，财务费用和资本化利息支出均大幅度增加，导致利息保障倍数下降。2012年1-6月，由于行业经济周期波动等原因，公司利润总额较2011年同期相比大幅下滑，因此利息保障倍数出现明显下降，公司流动性风险进一步显现。2009至2011年财务费用及资本化利息支出如下：

单位：万元

	2011年	2010年	2009年
1、计入在建工程的资本化利息	11,985.21	1,676.33	533.46
增长率	614.97%	214.24%	—
2、财务费用	6,230.04	4,269.60	2,753.55
增长率	45.92%	55.06%	—
合计	<b>18,215.25</b>	<b>5,945.93</b>	<b>3,287.01</b>
增长率	<b>206.35%</b>	<b>80.89%</b>	—

2012年上半年同2011年上半年相比，财务费用及资本化支出如下所示：

单位：万元

	2012年1-6月	2011年1-6月
1、计入在建工程的资本化利息	7,637.54	4,821.61
增长率	58.40%	—
2、财务费用	6,249.41	2,873.35
增长率	117.50%	—
合计	13,886.95	7,694.96
增长率	80.47%	—

#### 4、经营活动现金流量净额

公司2012年1-6月经营性现金流量净额为-17,595.58万元，2011年为-18,505.05万元，近一年及一期经营性现金流量净额与当前收入和净利润及前期经营性现金流量相比均有较大差异，具体原因如下：

##### (1) 销售规模快速扩大导致相应的存货增加

公司2011年的营业收入较2010年大幅增长94.86%，2012年上半年，虽然受到全球性债务危机及行业周期性调整的影响，公司的营业收入依然维持了良好的态势，较2011年同期小幅下降23.74%，较2010年同期仍然是大幅增加。因此，随着公司销售规模的扩张，相应的存货规模也应有所增加，由此导致了经营活动现金流量的减少。截止到目前与2010年末相比存货情况如下所示：

单位：万元

项目	2012.6.30	2010.12.31	增长额	增长率
原材料	32,687.69	18,421.90	14,265.79	77.44%
在产品	26,542.20	8,357.72	18,184.48	217.58%
库存商品	27,243.87	10,461.30	16,782.57	160.43%
自制半成品	1,183.18	1,365.81	-182.63	-13.37%
委托加工材料	4,338.83	1,482.80	2,856.03	192.61%
低值易耗品	280.26	140.32	139.94	99.73%
包装物	50.14	91.68	-41.54	-45.31%
合计	92,326.17	40,321.53	52,004.64	128.97%

由上表可以看出，存货增长绝对值和相对值最大的是在产品、委托加工材料及库存商品。从目前来看，公司销售规模大幅增加，多晶硅原材料价格以及公司产品价格都相对较低，因此公司有增加存货的必要性。

2012年上半年，由于公司大型投资项目的进一步展开，生产和销售规模都保

持了较高的增长态势，因此存货量较2011年年末继续增加1,821.73万元，增加了2.01%。

(2) 公司的销售回款主要以国内客户开具的承兑汇票为主，汇票转换成现金和银行存款需要一定的时间周期，导致现金实际流入的周期增加。

从2011年上半年开始，随着公司销售规模和合同签订金额的大幅增加，公司的下游客户更多地通过银行汇票和商业汇票的方式支付公司货款。2011年年末，公司应收票据为8,198.44万元，较2010年末增加了5,451.57万元，增加了198.46%；2012年6月30日，公司应收票据为13,992.40万元，较2011年12月31日继续增加5,793.97万元，增加了70.67%。近一年及一期应收账款的大量增加导致了回款周期的延长，从而使得经营性现金流量下降。

(3) 原材料采购主要面向海外供应商，支付方式以现款为主，随着采购量的大幅增加导致了大量的经营活动现金流出。

公司销售规模的扩大导致对原材料采购的增加，公司的多晶硅原料主要来自于海外进口。公司对海外供应商（如美国的REC公司）支付货款主要以现金为主，导致了经营活动现金流的减少。

2012年上半年，公司因经营活动而支付的票据保证金为18,458.26万元，而上年同期该项目的列报金额为0，这就表明随着公司生产规模的扩张，贸易规模也不断扩大，从而导致短期内经营活动现金流较为紧张。

### (三) 运营能力分析

财务指标	2012年1-6月	2011年度	2010年度	2009年度
应收账款周转率（次）	2.62	8.35	7.48	5.34
存货周转率（次）	1.11	3.18	3.16	2.68
总资产周转率（次）	0.17	0.48	0.39	0.24
应收账款占流动资产比例（%）	19.35	15.16	16.64	13.28
存货占流动资产比例（%）	37.77	35.49	29.97	21.92

报告期近三年内，随着公司太阳能材料项目产能不断释放和销售收入的增加，公司应收账款周转率和存货周转率均保持在较高水平，然而近一期内，由于欧债危机和行业周期性影响，公司太阳能材料产品价格出现了较大幅度的下降，因此销售收入较2011年上半年下降了23.74%，同时应收账款和存货余额进一步上



升，从而导致应收账款周转率和存货周转率出现了下降。

公司应收账款占流动资产比例在报告期内较为稳定，主要原因是公司销售收入规模大幅增长导致应收账款相应增加。

存货占流动资产比例持续增加，2010年该比例增加的原因是中环光伏太阳能材料一期项目于2010年9月投产，原材料采购量增加所致。2011年该比例增加主要是由于营运规模扩大、生产储备增加，同时多晶硅料价格下跌增加采购等原因导致。2012年上半年由于行业周期性调整的影响，太阳能光伏行业产业链各行业相关产品需求均出现较大幅度下降，因此公司存货中在产品 and 库存商品增加幅度较大。

**(四) 期间费用分析**

报告期内，公司期间费用情况如下：

单位：万元

项目	2012年1-6月	2011年度	2010年度	2009年度
销售费用	1,003.50	2,182.19	1,520.15	981.38
管理费用	6,638.57	17,916.70	11,785.55	5,617.27
财务费用	6,249.41	6,230.04	4,269.60	2,753.55
<b>合计</b>	<b>13,891.48</b>	<b>26,328.93</b>	<b>17,575.30</b>	<b>9,352.20</b>
<b>期间费用率</b>	<b>12.35%</b>	<b>10.33%</b>	<b>13.43%</b>	<b>16.80%</b>

近三年内，公司期间费用随着营业收入和资产规模的增长而增长。由于公司各项业务规模效益的逐步体现以及内部费用管理的加强，公司期间费用占营业收入的比例基本上呈下降趋势。

2012年上半年，由于公司借款增加，财务费用较2011年同期大幅上升了117.50%，是最近一期期间费用大幅比例上升的主要原因。

**(五) 现金流量分析**

报告期内，公司现金流量简表如下：

单位：万元

项目	2012年1-6月	2011年度	2010年度	2009年度
经营活动产生的现金流量净额	-17,595.59	-18,505.05	3,638.55	3,224.90
投资活动产生的现金流量净额	-57,100.16	-144,923.92	-93,971.67	-53,494.70
筹资活动产生的现金流量净额	55,011.33	186,706.88	83,866.58	66,283.10

项目	2012年1-6月	2011年度	2010年度	2009年度
汇率变动对现金的影响	174.73	523.58	34.23	-
现金及现金等价物净增加额	-19,509.68	23,801.49	-6,432.31	16,013.30

报告期内，公司各期间的现金及现金等价物净增加额的变化主要与投资活动和筹资活动产生的现金流量净额相关。

2009年度，受金融危机的影响，公司各项产品的销量和销售毛利率均大幅下降，使得当年经营活动产生的现金流量净额大幅下降。2010年度，公司各项产品销量的增加使得当年营业收入大幅增长，但由于销售价格仍处于较低水平，且为应对市场环境采取了延长货款回收期等措施，导致当年经营活动产生的现金流量净额未显著增加。2011年度，公司的生产规模快速增长，由此导致了备货规模（原材料采购）增加从而支付现金增加，员工增长增加了薪酬的现金支出，而销售回款多以承兑汇票方式导致了经营活动现金流净额为负值。2012年1-6月份，行业低迷的状况持续，公司以现金方式用于原材料采购、承兑汇票方式延迟销售回款的状况并未得以改善，导致最近一期的经营性现金流量净额仍为负值。

报告期内，公司逐步推进中环6英寸0.35微米项目、中环领先抛光片产业化项目、中环光伏太阳能材料一期、二期项目和环欧公司扩能等项目的投资建设。截至2012年6月30日，上述项目总投资额约35亿元，这导致公司投资活动产生的现金流量在报告期内连续呈现大额净流出状况。

报告期内，公司主要通过银行贷款、控股股东提供委托贷款筹集资金，各期间筹资活动产生的现金流量净额与公司的业务发展、投资进度基本相符。

总体而言，公司报告期内现金流量状况正常，符合公司生产经营实际。

#### （六）或有事项

公司的对外担保均为对其子公司借款的担保。截至2012年6月30日，公司对子公司贷款实际提供担保的余额为101,232.99万元，上述担保均为公司正常生产经营所需，并履行了法定程序，不会对公司持续经营能力产生重大影响。

公司不存在对子公司以外的其他企业提供担保的情形，也不存在违规担保的情形。报告期内，公司无重大诉讼和仲裁事项。

## 第四节 本次募集资金运用

### 一、本次募集资金总额及使用计划

#### (一) 概况

本次非公开发行股票募集资金净额为 184,616.44 万元，其中 122,200.00 万元用于偿还银行贷款，剩余募集资金将用于补充流动资金。本次募集资金优先用于偿还银行贷款。如募集资金不足以偿还全部银行贷款，则在上述银行贷款范围内，由公司根据贷款到期先后顺序及实际经营情况进行偿还。

本次发行事宜经董事会审议通过后，但本次发行募集资金尚未到位，公司已用自有资金偿还上述贷款，则募集资金到位后予以置换。

#### (二) 具体使用计划

##### 1、偿还银行贷款

公司拟运用募集资金净额中的 122,200.00 万元用于偿还发行人及其控股子公司的如下银行贷款：

单位：万元

序	贷款单位	债权人	贷款金额	贷款期间
1	中环股份	工商银行黄河道支行	2,000.00	2009.9.27~2012.8.20
2	中环股份	华夏银行天津分行营业部	2,600.00	2009.9.3~2012.9.2
3	中环股份	天津滨海农村商业银行广开支行	2,000.00	2011.6.24~2012.9.2
4	中环股份	天津滨海农村商业银行广开支行	5,000.00	2010.9.29~2012.9.28
5	中环股份	天津滨海农村商业银行广开支行	5,000.00	2010.9.29~2012.9.28
6	中环股份	工商银行黄河道支行	3,300.00	2009.12.7~2012.12.5
7	中环股份	华夏银行天津分行营业部	3,000.00	2009.8.17~2012.8.16
8	中环股份	工商银行黄河道支行	3,000.00	2009.9.24~2012.6.25

序	贷款单位	债权人	贷款金额	贷款期间
9	环欧国际	国家开发银行天津分行	3,000.00	2011.11.29~2012.11.28
10	环欧公司	建设银行天津开发分行	3,000.00	2011.7.25~2012.7.24
11	环欧公司	交通银行天津中环支行	12,000.00	2011.7.29~2012.7.28
12	环欧公司	工商银行唐家口支行	2,000.00	2011.9.15~2012.8.30
13	环欧公司	天津滨海农村商业银行广开支行	3,000.00	2010.8.31~2012.8.30
14	环欧公司	天津滨海农村商业银行广开支行	10,000.00	2010.9.15~2012.8.30
15	环欧公司	天津滨海农村商业银行广开支行	3,000.00	2010.9.29~2012.8.30
16	环欧公司	天津滨海农村商业银行广开支行	4,000.00	2011.8.9~2012.8.30
17	环欧公司	浦发银行天津浦泰支行	3,000.00	2011.9.30~2012.9.30
18	环欧公司	天津银行劳联支行	2,700.00	2011.9.16~2012.9.15
19	环欧公司	工商银行唐家口支行	3,300.00	2011.9.15~2012.9.13
20	环欧公司	工商银行唐家口支行	3,000.00	2009.10.10~2012.9.10
21	环欧公司	兴业银行天津分行	1,700.00	2011.10.28~2012.10.27
22	环欧公司	国家开发银行天津分行	6,400.00	2011.9.9~2012.9.8
23	环欧公司	国家开发银行天津分行	2,560.00	2011.10.13~2012.10.12
24	环欧公司	国家开发银行天津分行	5,120.00	2011.11.9~2012.11.8
25	环欧公司	国家开发银行天津分行	1,920.00	2011.12.7~2012.12.6
26	环欧公司	天津银行劳联支行	2,000.00	2011.12.8~2012.9.15
27	环欧公司	天津农商行金纬路支行	5,000.00	2011.12.15~2012.12.14
28	环鑫科技	国家开发银行天津分行	1,500.00	2011.11.25~2012.11.24
29	环欧公司	广发银行天津分行	8,000.00	2012.1.16~2013.1.16
30	环欧公司	深圳发展银行天津分行	2,500.00	2012.2.16~2013.2.15
31	环欧公司	工商银行唐家口支行	1,600.00	2010.1.21~2013.1.4
32	环欧公司	河北银行天津分行	3,000.00	2011.1.18~2013.1.18
33	环欧公司	河北银行天津分行	3,000.00	2011.2.24~2013.1.18
<b>合计</b>			<b>122,200.00</b>	

注：上述银行贷款中，第 22 项至 25 项为美元贷款，贷款额分别为 1,000 万美元、400 万美元、800 万美元和 300 万美元，按照 1:6.40 汇率折算为人民币，实际偿还时可能会因汇率变动而产生较小差异。

## 2、补充流动资金

募集资金在扣除发行费用、偿还上述银行贷款后的余额，用于补充流动资金。

募集资金优先用于偿还银行贷款，如募集资金不足以偿还全部银行贷款，则在上述银行贷款范围内，由公司根据贷款到期先后顺序及实际经营情况进行偿还。

本次发行事宜经董事会审议通过后，但本次发行募集资金尚未到位，公司已用自有资金偿还上述贷款，则募集资金到位后予以置换。

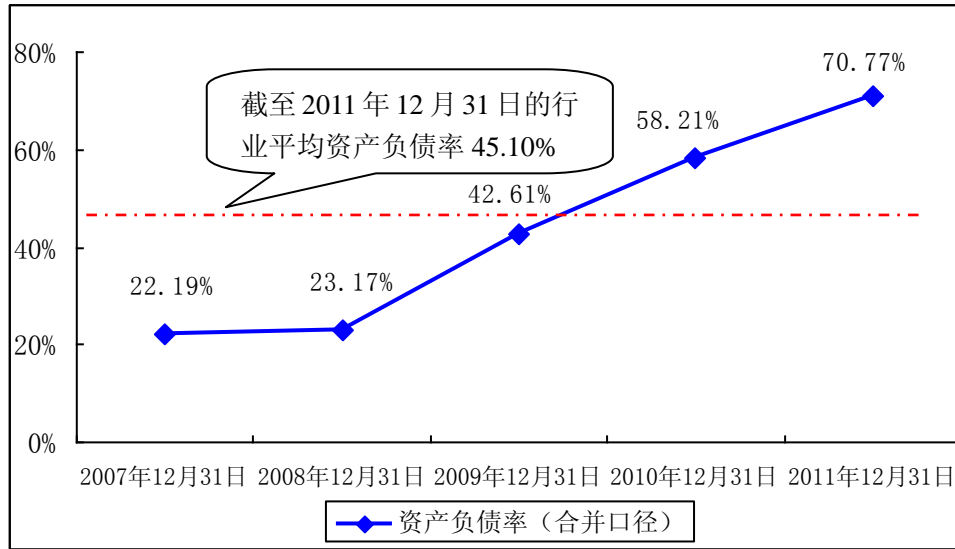
## 二、本次募集资金的必要性分析

### （一）使用募集资金偿还银行贷款的必要性

1、公司资产负债率较高，短期偿债指标较低，募集资金偿还银行贷款将改善公司财务状况，降低公司的偿债风险与流动性风险

（1）公司资产负债率较高，募集资金偿还银行贷款将降低公司的偿债风险。

公司自 2009 年开始大规模进入太阳能单晶硅片业务以来，随投资规模与销售规模的大幅度增加，总资产规模与总负债规模增长较快。由于公司自有资金的不足，公司投资与流动资产的资金来源主要依靠银行融资与大股东委托贷款，导致公司的资产负债率逐年增加（详见下图）。2011 年末公司合并口径的资产负债率为 70.77%，已经处于公司历史的较高水平；与同行业内公司相比，公司资产负债率在同行业内处于较高水平，远高于同行业公司 45.10% 的平均水平（详见下图）。公司亟待通过归还银行贷款来降低资产负债率，从而降低偿债风险。



注：根据 wind 咨询概念类行业分类，太阳能发电行业共有 79 家 A 股上市公司，截至 2011 年 12 月 31 日，上述 79 家 A 股上市公司的资产负债率算术平均值为 45.10%，若在样本中剔除 2 家 ST 上市公司，按照资产负债率由高向低的顺序排列，中环股份的资产负债率排名第 5 位。

(2) 公司债务结构中流动负债比例较大，短期偿债指标较低，募集资金偿还银行贷款将降低公司流动性风险。

近年来，随着公司业务规模与总资产规模的不断扩大，公司的负债规模增长幅度较大，但是负债结构较不合理，流动负债占总负债的比例过大。截至 2011 年 12 月 31 日，公司的负债构成中，流动负债占负债总额的 84.81%，非流动负债占负债总额的 15.19%，流动负债远高于非流动负债。由此，近三年公司的流动比率和速动比率逐年下降，目前已经处于较低水平，具有一定的流动性风险。

近三年短期偿债指标如下（合并口径）：

项目	2011.12.31	2010.12.31	2009.12.31
流动比率	0.65	0.99	3.21
速动比率	0.42	0.70	2.51

与太阳能行业中的业务与中环股份类似或上下游关系的同类公司比较，公司的流动比率与速动比率同样明显偏低。

2011 年，中环股份的资产负债情况与同行业其他企业相比结果如下：

序号	股票代码	股票简称	流动比率	速动比率	资产负债率
1	600401.SH	海润光伏	1.05	0.89	69.11%
2	002083.SZ	孚日股份	0.70	0.23	61.40%
3	300111.SZ	向日葵	0.87	0.64	58.04%
4	600550.SH	天威保变	2.04	1.58	56.46%
5	002506.SZ	超日太阳	1.25	1.02	56.41%
6	002006.SZ	精功科技	1.4	0.95	53.74%
7	002071.SZ	江苏宏宝	0.75	0.49	47.90%
8	600586.SH	金晶科技	1.40	1.09	45.05%
9	600220.SH	江苏阳光	0.73	0.50	43.40%
10	600206.SH	有研硅股	1.49	0.88	36.69%
11	002218.SZ	拓日新能	1.79	0.73	29.47%
12	601908.SH	京运通	5.36	4.78	18.54%
13	601012.SH	隆基股份	1.20	0.80	52.86%
上述 13 家公司算术平均值			<b>1.54</b>	<b>1.12</b>	<b>48.39%</b>
14	002129.SZ	中环股份	<b>0.65</b>	<b>0.42</b>	<b>70.77%</b>

注：以上数据来自 wind 统计。

近三年来，公司流动比率与速动比率不断给下降。截至 2011 年末，已经处于较低水平，与同行业公司相比，公司的流动比率与速动比率也明显偏低，公司具有一定的流动性风险。公司亟待通过归还银行贷款来降低流动负债规模，提升短期偿债水平，从而降低流动性风险。

综上，通过本次融资偿还银行贷款，将有利于公司降低资产负债率。本次非公开发行股票募集资金项目实施后，以 2011 年 12 月 31 日的时点模拟测算，公司的资产负债率将下降为 47.12%，接近行业的平均水平，提升短期偿债能力。本次非公开发行股票募集资金项目实施后，公司流动比率与速动比率将分别上升到 1.20、0.86，接近行业的平均水平。公司财务状况的大幅度改善，将有利于提高公司的抗风险能力。

## 2、募集资金偿还银行贷款将减少利息支出，提升公司的盈利水平

公司自从 2009 年开始在内蒙古投资建设太阳能级单晶硅片生产基地以来，利用银行融资、控股股东提供委托贷款等方式举债较多，造成财务费用和资本化的利息逐年增加，财务负担较重，影响了公司的盈利水平。

公司 2011 年发生的计入财务费用的利息支出为 7,206.30 万元，占当期归属

于母公司所有者的净利润的 39.47%；公司 2011 年发生的计入在建工程的资本化利息为 11,985.21 万元，数额较大。公司较大的利息支出，不但影响当期盈利水平，且在一定程度上影响公司未来的盈利水平。

通过本次融资，偿还银行贷款后，公司年度将直接减少利息支出约 8,016.32 万元（按照银行 6 个月至 1 年的银行贷款基准利率 6.56% 测算）。利息支出的大幅度减少将提升公司盈利水平。

3、募集资金偿还银行贷款，将改善公司资本结构，提高公司在未来发展过程中的举债能力，提升公司的发展潜力，为公司未来持续发展提供保障

募集资金偿还银行贷款，可以降低目前公司较高的资产负债率，有利于改善公司的资本结构，增强财务稳健性并防范财务风险；短期负债规模的大幅度减少将降低公司流动性风险，改善负债结构；资本结构的改善将使公司减少对银行融资渠道的过度依赖，拓宽融资渠道。

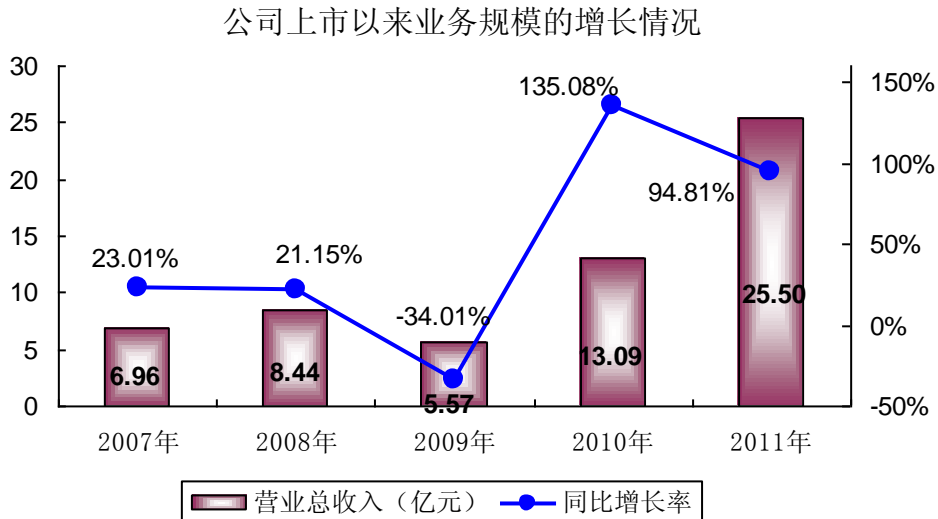
目前公司所处的太阳能硅片制造行业面临行业整合和市场竞争国际化，技术竞争正在替代原有的规模竞争，公司迎来了新的发展机遇。但公司目前过高的资产负债率水平限制了公司未来融资空间，削弱了公司的筹资能力。通过本次非公开发行引进战略投资者，利用募集资金偿还部分银行贷款可改善公司资本结构，提升公司未来的融资能力，将有利于公司及时抓住产业升级的机会，为公司未来持续发展提供保障，以实现公司新一轮的飞跃。

## （二）使用募集资金补充流动资金的必要性

### 1、公司经营规模的扩张需要合理增加流动资金规模

公司首次公开发行并上市后，随着知名度和品牌影响力的提升，业务规模持续增长。公司于 2009 年在内蒙古大规模投资建设太阳能级单晶硅片生产基地，2010 年投产并在投产当年实现盈利，2011 年的盈利水平进一步提升。太阳能级单晶硅片业务具有资金和技术密集型行业的特点，前期大规模的投资也促进了公司销售规模实现跨越式增长。公司上市以来的营业收入规模及增长率情况如下图所示：





除 2009 年受到全球经济危机的影响导致公司营业收入同比下降外，公司的营业收入持续保持高速增长的态势。

公司业务规模的扩大伴随着存货、应收款项和预付款项的大幅度增加，截至 2011 年 12 月 31 日，公司存货、应收账款、应收票据和预付款项分别为 90,504.44 万元、38,669.41 万元、8,198.44 万元和 47,895.93 万元，较 2011 年期初分别增长了 124.46%、72.73%、198.46%和 59.59%；公司为来年业务规模扩大而先期投入的铺底流动资金以及因太阳能行业低谷导致公司销售回款的延长等因素导致公司存货和应收项目的大幅增加，也使得公司 2011 年经营现金流净额为-18,505.05 万元，较 2010 年同比大幅下降。2011 年末公司现金及现金等价物为 51,529.80 万元，与公司现有的业务规模所需相比，公司运营资金缺口较大，限制了公司业务未来发展。

通过本次非公开发行股票融资，补充流动资金，可以提供与业务发展相匹配的运营资金，从而改善企业的经营现金流状况，为公司业务发展提供保障。

## 2、补充必要的流动资金有利于加快公司未来新能源发展战略实施

根据公司的新能源发展战略，公司目前正在实施直拉单晶 P 型硅片升级为直拉单晶 N 型硅片的技改升级项目、并将在合适时机启动直拉区熔法（CFZ）生产单晶高效电池硅片项目。自从大规模投资太阳能硅材料业务以来，公司的产能、产量和销量一直处于快速增长的状态。公司的太阳能级单晶硅片的产能

已经由 2010 年 9 月投产时点的 110MW/年，逐步增至 2011 年底时点产能的 500MW/年，按照公司发展规划，在 2015 年底的时点产能将增至 2,700MW/年。

中环股份的太阳能单晶硅项目融入了其多年的拉制单晶技术积淀和技术创新成果，具有设备投料量大、晶体生长速度快以及少人化等明显优势。因公司产品的成本低、品质高，市场订单一直比较饱满。

随着投资规模的扩大，公司生产规模的快速扩张和下游客户对公司高品质产品需求的增加导致了公司在原材料采购、增加员工、产品销售等方面所需流动资金量的增加，对流动资金的需求也随之增加。预计至 2013 年，因销售规模扩张增加销售回款、应付账款增加从而增加经营性现金流入的同时，存货的增加、新增应收账款、销售回款对方支付承兑汇票导致回款周期延长、进口原材料新增加预付款在导致经营性现金流出的大量增加。

通过本次非公开发行募集资金补充流动资金将有助于实现现有产能尽快达产，并在此基础上继续提升产能和产量以满足市场快速增长的需求，解决公司发展战略中的资金瓶颈问题，加快实施新能源发展战略的进程。

综上所述，公司本次非公开发行股票募集资金是公司实施其新能源产业战略方向的重要措施、是将公司既有的技术优势转化为现实经济利益的重要途径、是实现财务稳健降低流动性风险的重要手段、是公司生产和销售规模扩大化的必然要求。通过募集资金的使用，将提高整体经营效益，降低财务费用，增强抗风险能力，提高市场竞争能力和可持续发展能力，募集资金的用途合理、可行，符合公司稳健经营和长远发展的战略目标。

## 第五节 保荐机构关于本次发行过程和发行对象 合规性的结论意见

本次发行保荐机构国信证券股份有限公司认为：中环股份本次非公开发行股票的发行过程遵循了公平、公开、公正的原则，符合目前证券市场的监管要求。本次发行的发行价格、发行数量、发行对象及其认购数量和募集资金数量符合发行人股东大会决议和《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》等有关法律、法规的规定；对认购对象的选择和定价以及股票认购过程符合公平、公正原则，符合发行人及其全体股东的利益，符合《上市公司证券发行管理办法》等有关法律、法规的规定。

## 第六节 发行人律师关于本次发行过程和发行对象 合规性的结论意见

发行人律师广东华商律师事务所认为：发行人实施本次非公开发行已获得有权部门的批准，发行人本次非公开发行的发行价格、发行数量、发行对象及募集资金总额符合发行人股东大会决议和《上市公司证券发行管理办法》等法律、法规的规定，对发行对象的选择、定价和股票认购过程公平、公正，符合《上市公司证券发行管理办法》和《证券发行与承销管理办法》等有关法律、法规的规定，发行人本次非公开发行的实施过程和结果合法、合规、有效。

## 第七节 保荐协议主要内容和上市推荐意见

### 一、保荐协议主要内容

#### （一）保荐协议基本情况

签署时间：2011年6月25日

保荐机构：国信证券股份有限公司

保荐代表人：王鸿远、金蕾

保荐期限：自保荐协议生效之日起至发行人本次发行的股票上市当年剩余时间及其后一个完整的会计年度届满时止。

#### （二）保荐协议其它主要条款

以下关于保荐协议的描述中，甲方为中环股份，乙方为国信证券。

##### 1、甲方的权利和义务

（1）甲方应及时向乙方提供本次发行上市申请所需的文件和资料，并确保这些文件和资料的真实性、准确性、完整性。

（2）在乙方对甲方进行尽职调查、上市申请文件制作过程中，积极配合乙方的工作，并提供必要的工作条件。

（3）在乙方协助下，向证券交易所申请上市并履行有关义务。

（4）在持续督导期间内，向乙方提供履行持续督导责任的工作便利，及时向乙方提供所需要的文件资料，并保证所提供文件资料的真实、准确和完整。

（5）根据《管理办法》和其他法律法规以及本协议的规定，甲方作为发行人享有的其他权利和应当承担的其他义务。

##### 2、乙方的权利和义务

（1）乙方应指定符合法律规定资格且能够胜任本次发行工作的二名保荐代表人总体全程负责甲方本次股票发行上市的保荐工作，甲方本次发行股票过程中

及完毕后，乙方不得更换其所指定的保荐代表人，但保荐代表人因调离乙方或其它原因被中国证监会从保荐代表人名单中除名的除外。

(2) 乙方应尽职保荐甲方股票发行：

①乙方应根据《管理办法》及其他有关法律规定，指派具有丰富的项目工作经验和具备胜任本次发行工作能力的项目协办人1人及不少于1名的项目经办人对甲方进行尽职调查，组织编制甲方发行的申请文件，并出具保荐文件，保荐甲方本次股票发行，并确保上述文件均可符合法律法规和监管部门的要求及甲方的需要。

②乙方应协助甲方配合证监会对甲方本次发行申请的审核工作，包括组织甲方及其中介机构对中国证监会的意见进行答复、按照中国证监会的要求对涉及本次股票发行的特定事项进行尽职调查、核查工作等。

③乙方应作为甲方本次发行的承销商，协助甲方完成本次非公开发行股票的承销工作，有关甲方本次非公开发行股票的承销事宜，由甲乙双方签订《承销协议》另行确定。

(3) 乙方应尽职保荐甲方股票上市：

①乙方应针对甲方情况与甲方磋商，提出建议，使甲方符合监管机构和证券交易所规定的上市条件；

②在甲方提供有关真实、准确、完整的文件、材料的基础上，确认甲方非公开发行的股票符合上市条件，并根据监管机构和证券交易所的要求，出具上市保荐文件；

③向甲方提交和解释有关在证券交易所上市的法律、法规，确保甲方的董事了解法律、法规、证券交易所上市规则和上市协议规定的董事的义务与责任；

④在甲方的配合下，制作在证券交易所上市所需的有关文件、资料，协助甲方申请股票上市并办理与股票上市相关的事宜。

(4) 根据《管理办法》等相关法律法规和监管部门的要求及本次发行项目的需要，为促使本次发行顺利完成，乙方作为甲方的保荐人应当履行的其他职责。

(5) 乙方作为甲方的保荐人，享有以下权利：

①乙方为履行本协议的需要，有权对甲方进行尽职调查，甲方应给予充分配合；

②乙方有权从甲方获得乙方认为为履行本协议所需要的甲方有关文件、资料，甲方应给予充分配合，并保证所提供文件和资料真实、准确、完整；

③乙方对中介机构就甲方本次股票发行所出具的专业意见存在疑问的，应当主动与中介机构协商，并可要求其做出解释或出具依据；

④乙方有权要求甲方在本协议有效期内，按照《保荐办法》和其他法律的规定以及本协议的约定，及时通报信息；

⑤按照中国证监会、证券交易所信息披露规定，对甲方违法违规的事项发表公开声明；

⑥本次发行完成后，如乙方有充分理由确信甲方可能存在违法违规行为以及其他不当行为的，有权督促甲方做出说明并限期纠正；乙方并有权根据情况向中国证监会、证券交易所报告；

⑦根据本协议的规定获得报酬的权利；

⑧根据《管理办法》及本协议的规定，乙方作为甲方的保荐人应当享有的其他权利。

## 二、上市推荐意见

国信证券作为中环股份本次发行的保荐机构和主承销商，对发行人上市相关资料进行了核实，认为上市文件真实完整，符合要求，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。中环股份本次发行的股票上市符合《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司证券发行管理办法》、《上市公司非公开发行股票实施细则》及《深圳证券交易所股票上市规则》等法律、法规和规范性文件的规定，具备上市的条件。中环股份建立了健全的法人治理结构，制定了严格的信息披露制度。国信证券特推荐中环股份本次发行的股票在深交所上市交易，并承担相关保荐责任。

## 第八节 新增股份数量及上市时间

本次发行新增 154,597,233 股股份已于 2012 年 12 月 24 日在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司办理完毕登记托管手续。

本次发行新增股份的性质为有限售条件流通股, 将于 2012 年 12 月 31 日在深交所上市。根据相关业务规则, 公司股票价格在上市首日 2012 年 12 月 31 日不除权。

本次发行对象共 2 名特定投资者所认购的股票自 2012 年 12 月 31 日起 36 个月不上市交易或转让。在锁定期内, 因本次发行的股份而产生的任何股份(包括但不限于股份拆细、派送红股等方式增加的股份)也不上市交易或转让。



## 第九节 全体董事、监事和高级管理人员声明

本公司全体董事、监事和高级管理人员承诺本发行情况报告暨上市公告书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事签名：

_____ 张旭光	_____ 沈浩平	_____ 吴世国
_____ 丛培金	_____ 秦克景	_____ 冯祥立
_____ 高树良	_____ 柳连俊	_____ 陆剑秋
_____ 张俊民	_____ 刘 宁	

全体监事签名：

_____ 白建珉	_____ 马春光	_____ 李 丽
--------------	--------------	--------------

其他高级管理人员签名：

_____ 滕新年	_____ 安艳清	_____ 贡胜弟
--------------	--------------	--------------

天津中环半导体股份有限公司

二〇一二年十二月二十五日

## 第十节 中介机构声明

### 一、保荐人（主承销商）声明

本公司已对发行情况报告暨上市公告书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、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。

项目协办人： \_\_\_\_\_

孟繁龙

保荐代表人： \_\_\_\_\_

王鸿远

金 蕾

法定代表人： \_\_\_\_\_

何 如

国信证券股份有限公司

2012年12月25日

## 二、发行人律师声明

本所及签字的律师已阅读发行情况报告暨上市公告书及其摘要，确认发行情况报告暨上市公告书及其摘要与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及签字的律师对发行人在发行情况报告暨上市公告书及其摘要引用的法律意见书的内容无异议，确认发行情况报告暨上市公告书及其摘要不致因所引用内容出现虚假记载、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。

经办律师：

\_\_\_\_\_

黄文表

\_\_\_\_\_

付 苏

律师事务所负责人：

\_\_\_\_\_

高 树

广东华商律师事务所

2012年12月25日

### 三、 审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读发行情况报告暨上市公告书及其摘要，确认发行情况报告暨上市公告书及其摘要与本所出具的报告不存在矛盾。本所及签字注册会计师对发行人在发行情况报告暨上市公告书及其摘要中引用的财务报告的内容无异议，确认发行情况报告暨上市公告书及其摘要不致因所引用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。

经办注册会计师：

\_\_\_\_\_  
尹琳

\_\_\_\_\_  
丁琛

会计师事务所负责人：

\_\_\_\_\_  
方文森

华寅五洲会计师事务所（特殊普通合伙）

2012年12月25日

#### 四、验资机构声明

本所及签字注册会计师已阅读发行情况报告暨上市公告书及其摘要，确认发行情况报告暨上市公告书及其摘要与本所出具的报告不存在矛盾。本所及签字注册会计师对发行人在发行情况报告暨上市公告书及其摘要中引用的验资报告的内容无异议，确认发行情况报告暨上市公告书及其摘要不致因所引用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。

经办注册会计师（签字）： \_\_\_\_\_

尹琳

丁琛

会计师事务所负责人（签字）： \_\_\_\_\_

方文森

华寅五洲会计师事务所（特殊普通合伙）

2012年12月25日

## 第十一节 备查文件

### 一、备查文件

(一) 国信证券股份有限公司出具的《关于天津中环半导体股份有限公司非公开发行股票发行保荐书》和《关于天津中环半导体股份有限公司非公开发行股票之尽职调查报告》。

(二) 广东华商律师事务所出具的《关于天津中环半导体股份有限公司非公开发行股票的法律意见书》和《关于天津中环半导体股份有限公司非公开发行股票的律师工作报告》。

### 二、查阅地点及时间

#### 1、天津中环半导体股份有限公司

地址：天津新技术产业园区华苑产业区（环外）海泰东路 12 号

电话：022-23789787

传真：022-23788321

#### 2、国信证券股份有限公司

地址：深圳市罗湖区红岭中路 1012 号国信证券大厦 27 层

电话：0755-82130833

传真：0755-82135199

#### 3、查阅时间

股票交易日：上午 9:00—11:30，下午 13:00—17:00。

特此公告。

（本页无正文，为《天津中环半导体股份有限公司非公开发行股票发行情况报告暨上市公告书》之盖章页）

天津中环半导体股份有限公司

2012年12月25日