

长江证券承销保荐有限公司

关于厦门红相电力设备股份有限公司

首次公开发行股票并在创业板上市之

发行保荐工作报告

长江证券承销保荐有限公司及其保荐代表人根据《公司法》、《证券法》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，严格按照依法制定的业务规则、行业执业规范和道德准则出具本发行保荐工作报告，并保证本发行保荐工作报告的真实性、准确性、完整性、及时性。

长江证券承销保荐有限公司（以下简称“本保荐机构”或“长江保荐”）接受厦门红相电力设备股份有限公司（以下简称“发行人”、“红相电力”或“公司”）聘请，作为红相电力首次公开发行 A 股股票并在创业板上市项目（以下简称“本次发行”）的保荐机构，就红相电力本次发行保荐工作事项，出具本保荐工作报告（以下简称“本报告”）。

本报告乃根据《公司法》、《证券法》及中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）颁布的《首次公开发行股票并在创业板上市管理办法》（证监会令第 99 号）、《发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 27 号——发行保荐书和发行保荐工作报告》及相关法律、法规、部门规章的规定制作及出具。

一、项目运作流程

（一）本保荐机构内部的项目审核流程

本保荐机构建立了完善的项目审核流程。项目审核过程包括项目组自查审核、立项审核、内部核查部门审核、证券发行内核小组审核、发行委员会审核等各个环节。

1、项目审核机构设置及其职能

本保荐机构成立了项目审核的专门机构——立项委员会、内部核查部门、证

券发行内核小组和发行委员会。立项委员会主要负责审核批准项目立项；公司内部核查部门为业务管理部，主要负责立项委员会会议召开前对项目立项申请报告进行审核和内核小组会议前对证券发行申请文件进行审核；证券发行内核小组负责审核证券发行申请文件，批准向中国证监会申报证券发行申请文件，批准签署证券发行保荐书及其他业务文件；发行委员会主要负责审核批准公司的主承销、副主承销、分销交易及发行定价。

2、项目审核流程

（1）立项阶段

- 1) 项目组提前 5 个工作日向业务管理部提交立项申请报告；
- 2) 业务管理部对立项申请报告进行形式审查后，分发给立项委员会成员和业务管理部审核人员；
- 3) 立项委员会成员和业务管理部同时对立项申请报告进行审阅；
- 4) 业务管理部根据立项委员会主席确定的时间组织立项委员会会议；立项委员会成员是项目组成员、业务部组负责人时，该成员回避对该项目的立项审核；
- 5) 项目组在立项委员会上向立项委员会成员简要陈述项目的基本情况、主要优势、主要风险、专业判断，并接受立项委员会成员关于项目的质询；
- 6) 业务管理部在立项委员会上向各立项委员会成员陈述审核意见；
- 7) 立项委员会讨论决定是否批准立项。

立项委员会对申请立项的项目可以做出三种决定：①批准该项目；②否决该项目；③暂缓决定，要求项目组补充尽职调查后，再次召开立项委员会会议。

（2）内核阶段

- 1) 项目组通过业务管理部向公司证券发行内核小组提出内核申请，并提交完整的申请文件；业务管理部对申请文件的完备性进行形式审核；未通过形式审核的，业务管理部不接受其内核申请。
- 2) 通过形式审核的项目，由业务管理部报公司证券发行内核小组组长确定内

核会议的具体时间。

内核会议的安排应保证内核小组成员有至少 5 个工作日的时间充分审阅证券发行申请文件。每次参加会议的成员不少于 6 人。

3) 业务管理部、资本市场部在内核会议召开前, 对证券发行申请文件进行单独审阅, 分别出具书面意见。内核小组成员在内核会议召开前, 对证券发行申请文件进行单独审阅, 无需出具书面意见。

4) 内核会议前, 业务管理部到发行人所在地进行实地调研, 现场了解发行人有关情况;

5) 内核会议上, 业务助理简要介绍会议的组织情况, 确认符合开会要求。

6) 项目组简要介绍项目的基本情况。

7) 业务管理部逐条发表其审核意见, 内核小组逐一进行质询、讨论, 形成明确意见。

8) 内核小组成员逐条发表其审核意见, 内核小组逐一进行质询、讨论, 形成明确意见。

相关委员发表审核意见与前面已经提出的审核意见相同时, 可以在前面委员发表意见时一并质询、讨论, 不再重复发表意见。在讨论时, 项目组可以适时陈述自身的意见。

9) 内核会议质询、讨论完毕有关问题后, 项目组成员回避, 内核小组成员根据需要分别进行简短的总结发言。

10) 内核小组成员总结发言结束后, 由内核小组组长组织进行表决。

内核会议表决结果分为以下三种情况:

A、内核小组表决未获通过

三分之二以上与会的内核小组成员同意, 方为通过内核。未通过内核的, 除存档一套外, 证券发行申请文件退回项目组, 项目终止。

B、内核小组表决获得有条件通过

项目组对内核反馈意见予以落实，提交业务管理部复核后上报。必要时，业务管理部提请内核小组开会讨论复核。

C、内核小组决定暂缓表决

经与会的内核小组成员的三分之二以上同意，证券发行申请文件需要在落实有关问题后再召开内核会议讨论决定的，内核暂缓表决。项目组对有关问题落实后，内核小组再次开会讨论、表决。

11) 内核会议结束后，业务管理部在 2 个工作日内整理形成内核反馈意见，由项目组进行落实。项目组落实内核反馈意见后，提请业务管理部复核。业务管理部复核完成后，有关文件才能进入公司盖章程序。

(3) 发行阶段

项目通过中国证监会审核后，在发行前召开发行委员会会议，发行委员会工作流程如下：

1) 项目组准备有关发行方案及附件（若有），在发行委员会会议 1 个工作日前提交给业务管理部助理；

2) 业务管理部助理向发行委员会委员提交有关发行方案及附件，并根据发行委员会主任委员的安排，通知发行委员会会议时间、地点、方式；

3) 项目组在发行委员会会议上介绍承销项目的交易和定价等发行方案，接受发行委员会的质询；

4) 发行委员会讨论承销项目有关的交易和定价等发行方案，对风险进行评估；

5) 发行委员会批准发行方案、对发行方案提出修改意见或否定发行方案；

6) 业务管理部助理整理会议纪要，签字、存档。

(二) 保荐机构内部问核流程

根据中国证监会《关于进一步加强保荐机构内部控制有关问题的通知》（发行监管函[2013]346 号），本保荐机构目前对首次公开发行股票并上市项目的内部问核流程如下：

1. 项目组在已完成本次申报所有的尽职调查程序、整理完备保荐工作底稿及申请文件的情况下，通过业务管理部向公司证券发行内核小组提出问核申请。

2. 业务管理部报公司证券发行内核小组组长确定问核会议的具体时间，由公司内核小组组长组织，由保荐业务负责人或保荐业务部门负责人参加，由业务管理部审核人员具体实施。

3. 问核包括以下主要程序：

(1) 保荐代表人陈述本项目可能面临的主要保荐风险及具体背景情况，并简述相应的具体核查过程、手段、方式；

(2) 问核人员就《问核表》中所列事项或其他重要事项逐项提问；

(3) 保荐代表人或其他项目组成员对问核提问逐项进行答复，问核人员对内容的合理性和底稿的完备性进行确认；

(4) 问核人员总结问核中发现的问题，提出应追加核查的程序及要求。

4. 问核结束后，两名签字保荐代表人当场填写《问核表》，誊写该表所附承诺事项，并签字确认。业务管理部审核人员进行监督，保荐业务负责人或保荐业务部门负责人在《问核表》上签字确认。

(三) 本项目立项审核过程

2011年7月6日，本保荐机构在上海办公室召开红相电力首次公开发行股票并在创业板上市的立项会议。立项委员会委员王世平、孙玉龙、李绍成、王茜、程荣峰、曹宁、许燕、田爱军参加了现场立项会议。经讨论，立项委员会同意立项。

(四) 本项目执行主要过程

1、项目执行人员构成

项目组成员包括黄飞、蒋庆华、丁会来、陆亚锋、赖洁楠、郑莫、赵龙。

项目组成员参与了辅导、项目尽职调查、申请文件的制作与审核、工作底稿编制等工作。

项目组成员的具体工作情况如下表所示：

姓名	职务	项目角色	进场时间	具体工作情况
黄飞	企业融资部 总经理	保荐代表人、 辅导人员	2010 年 5 月	组织辅导和尽职调查、审定申请材料和工作底稿等
蒋庆华	企业融资部 总经理	保荐代表人、 辅导人员	2010 年 5 月	组织辅导和尽职调查、审定申请材料和工作底稿等
丁会来	企业融资部 助理总经理	项目协办人、 项目组成员	2012 年 3 月	参与尽职调查、制作申请材料和工作底稿等
陆亚锋	企业融资部 助理总经理	项目组成员、 辅导人员	2010 年 5 月	参与尽职调查、辅导、申请材料和工作底稿制作等工作
赖洁楠	企业融资部 助理总经理	项目组成员、 辅导人员	2010 年 5 月	参与尽职调查、辅导、申请材料和工作底稿制作等工作
郑 莫	企业融资部 总经理助理	项目组成员、 辅导人员	2010 年 5 月	参与尽职调查、辅导、申请材料和工作底稿制作等工作
赵 龙	企业融资部 总经理助理	项目组成员	2013 年 6 月	参与尽职调查、申请材料和 工作底稿制作等工作

2、进场工作时间

2010 年 5 月项目组正式进场工作。

3、尽职调查的主要过程

项目组进场工作后，对本次发行及上市进行了深入的尽职调查工作。

（1）向发行人及相关主体下发了尽职调查文件清单

尽职调查文件清单按照中国证监会发布的《保荐人尽职调查工作准则》、《证券发行上市保荐业务管理办法》、《证券发行上市保荐业务工作底稿指引》、《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 28 号—创业板公司招股说明书》等规定的要求制作，列出本保荐机构作为发行人本次发行及上市的保荐机构和主承销商所需了解的问题。同时结合发行人的实际情况，对发行人进行了全面调查，并形成了相应的保荐业务工作底稿。

（2）向发行人及相关主体进行尽职调查培训和解答相关问题

文件清单下发后，为提高尽职调查效率，本保荐机构现场执行人员组织发行人及相关主体的指定尽职调查联系人，对其进行了尽职调查培训，并在调查过程中指定专门人员负责解答有关的疑问。

（3）审阅尽职调查搜集的文件和其他证券服务机构的相关文件

收集到发行人提供的资料后，按照目录进行整理和审阅，审阅的文件与尽职调查清单目录相一致，包括发行人基本情况调查，发行人主要财产调查，业务与技术调查，同业竞争与关联交易调查，董事、监事、高级管理人员调查，组织机构与内部控制调查，财务与会计调查，募集资金运用调查，股利分配调查，公司业务发展目标调查，重大合同以及债权债务、担保、诉讼、仲裁、行政处罚等方面内容以及公司风险因素及其他需关注的问题等多个方面的调查。

（4）资料分析

分析取得的资料，记录各类异常和疑点，初步确定下一步的核查重点；针对重点问题，制定进一步的核查计划。

（5）现场参观了解发行人的生产经营等方面的运营情况

现场尽职调查期间，参观发行人及其子公司的生产、办公等场所，深层次了解发行人所生产的电力设备状态检测、监测产品和电能表等主要产品的生产流程、产品功能及特点、经营模式及经营情况等。

（6）管理层访谈和尽职调查补充清单

与发行人的董事长、总经理、副总经理、财务总监等高级管理人员进行访谈，了解发行人管理层对采购、生产、销售、财务及内部控制等方面的认识和规划，并对行业特点、公司经营模式等方面做进一步了解。根据审阅前期尽职调查反馈的材料以及进一步了解企业情况，提交补充尽职调查清单。

（7）现场核查及重点问题核查

根据《保荐人尽职调查工作准则》的重点及要求，访谈发行人各业务部门有关人员、考察有关经营场所、实地查看有关制度执行情况、抽查有关会计文件及资料等；并针对发现的问题，进行专题核查。

（8）向有关第三方机构进行调研和征询

与发行人及其子公司的主管税务机关、主管工商行政管理部门、环保部门、海关、发行人主要供应商以及部分重要客户进行了访谈或取得证明文件，了解发行人的合法经营情况、业务运营模式等有关情况，并对有关问题进行了核查。

（9）列席发行人股东大会、董事会等会议

通过列席旁听发行人股东大会、董事会等会议，进一步了解发行人的经营情况和目标计划，对发行人的业务经营进行进一步分析，并了解发行人公司治理情况。

（10）辅导贯穿于尽职调查过程之中

本保荐机构及证券服务机构依据尽职调查中了解的发行人情况对发行人持股5%以上股东、董事、监事、高级管理人员进行有针对性的辅导，具体辅导工作采取现场授课、中介机构协调会、提供自学材料、座谈和日常沟通等多种方式，起到了良好的辅导效果。同时，项目组结合在辅导过程中注意到的事项做进一步的针对性尽职调查。

（11）重大事项的会议讨论

尽职调查中发现的重大事项，通过召开中介机构协调会的形式进一步了解事项的具体情况，并就解决方案提出建议。

（12）由发行人及相关主体出具相应承诺及说明

针对股东的股份锁定情况，股东股份无质押、无纠纷情况，避免同业竞争情况，董事、监事、高级管理人员的任职资格、兼职、对外投资情况、在主要供应商和销售客户中的权益情况等重要事项，项目组在了解情况的基础上由发行人及相关主体出具相应的承诺与声明。

4、保荐代表人参与尽职调查工作的时间及主要过程

本保荐机构指定的具体负责本项目的保荐代表人为黄飞和蒋庆华。黄飞和蒋庆华已充分考虑了自身专业胜任能力和独立性，确保能够恪守独立、客观、公正的原则，具备良好的职业道德和专业胜任能力。黄飞和蒋庆华自2010年5月起参

与尽职调查工作，尽职调查以现场核查、现场会议、访谈、邮件沟通、电话会议等方式进行。黄飞和蒋庆华已按照中国证监会发布的《保荐人尽职调查工作准则》的要求，以应有的职业谨慎和独立履行职责的原则对发行人进行全面调查，核查了发行人的经营情况及其面临的风险和问题。

黄飞和蒋庆华均按照《证券发行上市保荐业务管理办法》的规定为本项目建立了尽职调查工作日志，作为保荐工作底稿的一部分存档备查。

（五）业务管理部审核本项目审核主要过程

本保荐机构业务管理部成员有孙玉龙、田爱军、俞璇、舒明月、侯立、王越。

业务管理部于 2012 年 2 月 27 日至 3 月 5 日对本项目进行审核，同时业务管理部俞璇、法律合规部王叶蕾于 2011 年 11 月 30 日至 12 月 3 日赴红相电力进行了现场核查。

（六）内核小组审核本项目的主要过程

1、内核小组成员构成

截至 2012 年 3 月，本保荐机构内核小组成员共 18 人，分别为王世平、孙玉龙、王珏、施伟、周依黎、黄飞、何君光、王海涛、蒋庆华、王茜、程荣峰、沈佳、苏锦华、王芳、李绍成、田爱军、许燕、曹宁。

2、内核会议情况

本项目内核会议于 2012 年 3 月 5 日在本保荐机构上海办公室召开。与会的内核小组成员包括王世平、施伟、孙玉龙、王海涛、田爱军、许燕。与会内核小组成员就本项目的有关问题进行了充分的讨论和交流，对申请文件的完整性、合规性进行了审核。业务管理部、资本市场部在内核会议召开前，对证券发行申请文件进行了单独审阅，并分别出具了书面意见，同时业务管理部、资本市场部在内核会议上向内核小组陈述了审核情况及关注的有关问题，相关内核小组成员也补充提出了一些问题，内核小组就提出的问题进行了讨论，项目组在会议上进行了相关说明和解释。经充分讨论和交流后，内核小组在项目组成员回避的情况下进行了表决，表决结果为一致通过红相电力项目的内核。

3、内核小组成员意见和表决结果

经充分交流、讨论，内核小组认为：红相电力业务发展良好；本次发行募集资金投向符合国家产业政策，符合公司经营发展战略；募集资金到位后，红相电力将进一步扩大主营业务规模，促进公司持续健康发展；红相电力符合首次公开发行股票并在创业板上市的基本条件，通过本保荐机构内核小组审核，同意向中国证监会申报该项目。

二、长江成长资本投资有限公司投资情况说明

长江成长资本投资有限公司（以下简称“长江资本”）与本保荐机构同为长江证券股份有限公司的全资子公司。截至本报告出具日，长江资本持有发行人5.4135%的股份。

1、长江资本投资决策情况

长江资本本次投资由长江资本投资部投资经理独立开发。长江资本项目组根据长江资本直接投资业务相关制度规定，独立完成项目尽职调查，并由长江资本立项委员会、评审委员会和投资决策委员会分别审议通过，同意对该项目进行投资。长江资本于2010年12月27日对发行人投资，2010年12月31日，发行人领取了变更注册资本后的营业执照。根据中国证监会机构监管部2011年7月8日颁布的《证券公司直接投资业务监管指引》，证券公司担任拟上市企业的辅导机构、财务顾问、保荐机构或者主承销商的，自签订有关协议或者实质开展相关业务之日起，公司的直投子公司、直投资基金、产业基金及基金管理机构不得再对该拟上市企业进行投资。长江资本本次投资完成于《证券公司直接投资业务监管指引》颁布之前。

2、长江资本投资资金来源及投资价格

长江资本投资发行人的资金来源为其自有资金。2010年12月24日，发行人与长江资本签署《增资扩股协议》，双方按照公司2010年度预计的净利润和10倍市盈率为作价依据，确定每股价格为6.3333元。长江资本以现金方式投资2,280万元，认购红相电力360万股新增股份。

3、长江资本股份锁定期的承诺

长江资本已出具书面承诺：除本次公开发售的股份，自发行人股票上市之日起 18 个月内，不转让或者委托他人管理所持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购所持有的发行人公开发行股票前已发行的股份。

4、防范利益冲突情况说明

长江证券股份有限公司及本保荐机构、长江资本在人员、机构、财务、资产、经营管理、业务运作等方面均相互独立，并已根据中国证监会相关规定建立了健全的内部控制制度和良好的风险控制机制，能够有效规范长江证券股份有限公司、本保荐机构、长江资本之间的关联业务行为，防范其彼此之间发生利益冲突、利益输送风险。同时本保荐机构的保荐代表人及其他投行人员均已作出书面承诺，承诺勤勉尽责，不向发行人提出不正当要求，不利用工作之便为个人或者他人谋取不当利益，防范利益冲突及道德风险。

长江资本对发行人的投资从项目开发、立项、尽职调查、评审、投资决策和投资实施各个环节均由长江资本独立完成，长江证券股份有限公司及长江证券承销保荐有限公司不存在违规干预长江资本的投资决策的行为，三者之间也不存在利益冲突、利益输送之情形。

三、 本项目存在的问题及其解决情况

（一）立项委员会的意见和审议情况

2011 年 7 月 6 日召开的红相电力 IPO 项目立项会议上，本保荐机构立项委员会成员的主要意见如下：

问题 1：报告期内公司产品结构出现了调整，公司对未来发展方向如何定位，这种产品结构的调整是否影响公司持续盈利能力。

项目组回复：

1、关于公司业务发展方向的定位

2009 年以来，公司产品结构出现了调整。2009 年公司电能表的销售收入占比较大，2010 年~2014 年电力设备状态检测、监测产品销售收入实现较快增长，而电能表业务规模略降，从而形成了以电力设备状态检测、监测产品为主导的产品

结构。具体的营业收入构成情况如下：

单位：万元、%

产品类别	2014 年		2013 年		2012 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电力设备状态检测、监测产品	18,505.27	69.15	14,135.15	58.39	13,386.33	57.34
电能表	7,843.79	29.31	10,061.65	41.56	8,846.74	37.89
其中：0.2S 级电子式多功能电能表	2,073.71	7.75	4,129.65	23.86	3,334.15	14.28
其他电力设备产品	410.64	1.53	12.65	0.05	1,112.78	4.77
销售聚乙烯	-	-	-	-	-	-
营业收入合计	26,759.70	100.00	24,209.45	100.00	23,345.85	100.00

产品类别	2011 年		2010 年		2009 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电力设备状态检测、监测产品	13,328.78	64.25	9,442.78	57.35	5,383.71	28.13
电能表	7,115.00	34.30	6,666.60	40.49	10,255.26	53.59
其中：0.2S 级电子式多功能电能表	3,825.30	18.44	3,790.29	23.02	2,495.18	13.04
其他电力设备产品	302.17	1.46	187.01	1.14	832.83	4.35
销售聚乙烯	-	-	168.69	1.02	2,666.02	13.93
营业收入合计	20,745.95	100.00	16,465.08	100.00	19,137.83	100.00

上述产品结构的调整主要是由于公司根据外部环境变化对经营战略做出适时调整所致。公司设立初期，由于电力设备状态检测、监测行业在国内还处于萌芽阶段，市场需求较小，电力设备状态检测、监测产品尚处于宣贯和导入阶段，该阶段，其能为公司带来的收入贡献较为有限，因此，公司当时的主要营业收入及利润来源于电能表产品。

自 2009 年底起，国家电网公司开始对电能表采购实施“集中规模统一招标”，从而使电能表领域的价格竞争进一步加剧，行业利润水平出现了较明显的下滑；同时，2009 年国家电网公司明确提出了建设坚强智能电网的目标，并在其下属成员企业推广状态检修，这为电力设备状态检测、监测行业发展带来了巨大的机遇。

在此背景下，公司积极调整经营战略，对电能表中公司具有较强竞争优势、利润水平稳定的 0.2S 级电子式多功能电能表采取维持策略，并把电力设备状态检测、监测产品作为公司未来业务发展的重点领域和方向。

在这种战略定位的指导下公司大力发展电力设备检测、监测产品，收入结构随之发生相应变化。公司管理层表示，未来仍将坚持上述战略方向，将业务发展的重点领域放在电力设备状态检测、监测产品上。

2、关于产品结构调整对持续盈利能力的影响

电力设备状态检测、监测行业属于新兴行业，目前正处于成长初期，拥有广阔的市场空间和较高的利润水平。公司是国内较早推广电力设备状态检测、监测产品的企业，拥有技术、经验、市场、品牌等各方面的先发优势。电力设备状态检测、监测产品营业收入的增加有利于增强公司的持续盈利能力。另一方面，公司电能表产品经过战略调整后，目前主要由市场竞争格局相对稳定、公司具有较强竞争力的 0.2S 级电子式多功能电能表构成。报告期内，公司产品结构的调整带来了综合毛利的提升，公司产品结构调整对持续盈利能力的提高产生了积极的影响。公司毛利构成具体如下表所示。

单位：万元、%

产品类别	2014 年		2013 年			2012 年		
	金额	占比%	金额	占比	增长率	金额	占比	增长率
电力设备状态检测、监测产品	10,375.90	77.23	8,994.04	71.40	2.28	8,793.24	73.47	1.33
电能表	2,939.29	21.88	3,599.72	28.58	36.13	2,644.39	22.1	-8.15
其中：0.2S 级电子式多功能电能表	1,059.80	7.89	2,122.52	16.85	44.66	1,467.28	12.26	-32.35
其他电力设备产品	119.17	0.89	2.57	0.02	-99.51	530.32	4.43	596.75
综合毛利	13,434.36	100	12,596.34	100	5.25	11,967.96	100	2.88
净利润	5,630.53	-	5,307.38	-	3.66	5,119.89	-	8.86

产品类别	2011 年			2010 年			2009 年	
	金额	占比	增长率	金额	占比	增长率%	金额	占比

电力设备状态检测、 监测产品	8,677.99	74.6	51.32	5,734.80	60.03	56.52	3,663.91	46.45
电能表	2,879.12	24.75	-21.29	3,657.72	38.29	6.31	3,440.73	43.62
其中：0.2S 级电 子式多功能电能表	2,168.90	18.64	-9.83	2,405.44	25.18	99.45	1,206.03	15.29
其他电力设备产品	76.11	0.65	731.80	9.15	0.1	-	226.81	2.88
销售聚乙烯	-	-	-	151.1	1.58	-	557.09	7.06
综合毛利	11,633.23	100	21.78	9,552.78	100	21.1	7,888.55	100
净利润	4,703.24	-	16.79	4,027.21	-	33.83	3,009.11	-

问题 2：2009 年，公司在自主从事聚乙烯销售业务的同时，为什么还要与厦门建发股份有限公司合作开展聚乙烯销售业务？

项目组回复：

1、合作开展聚乙烯销售业务的原因及方式

聚乙烯产品销售业务是公司开展的一项贸易性业务。公司在聚乙烯业务方面拥有丰富的国内外供应商和客户资源，但资金和信用能力不足以支持开展大规模的贸易业务，而厦门建发股份有限公司（以下简称“建发股份”）是厦门的大型贸易公司，拥有强大的资金和贸易平台优势，因此，红相电力在自营聚乙烯进口销售业务的同时，还与建发股份合作开展聚乙烯销售业务。

根据优势互补原则，公司利用自身拥有的聚乙烯供应商和客户资源与建发股份开展聚乙烯产品的进口采购和国内销售业务合作是双方共赢的一种选择。具体合作方式为：红相电力与国外供应商联系相关采购事宜后，由建发股份以建发股份自有资金进行采购；在红相电力与国内客户联系相关出售事宜后，建发股份将采购的聚乙烯产品向红相电力指定的客户进行销售。红相电力的上述聚乙烯合作业务收入为聚乙烯产品的销售收入扣除采购成本、产品销售费用（包括红相电力应支付给建发股份的代理费、资金占用利息以及建发股份垫付的报关费、运费、其他业务费用、税金及税金附加等）后的金额。

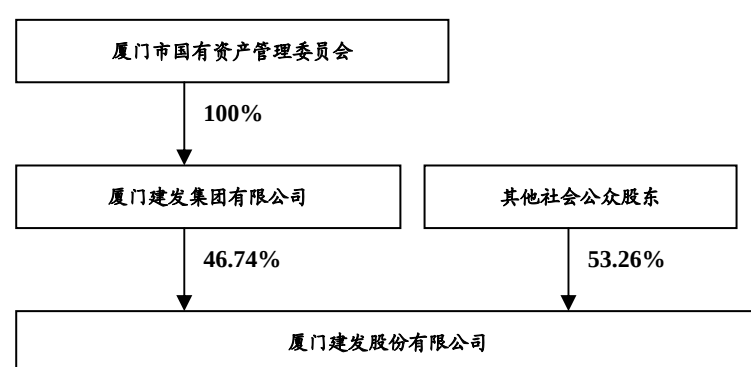


如上图所示，聚乙烯合作业务中采购价格和销售价格由红相电力分别与国外供应商和国内客户商定，建发股份按照红相电力的指定价格进行采购和销售，销售税金包括城建税、教育费附加等，销售费用包括进口报关费用、运费等，聚乙烯合作业务中建发股份的收益包括代理费用和资金占用费。建发股份的代理费收取标准为，若全年代理进口总额超过 550 万美元，则建发股份按报关金额 1.5% 收取代理费，否则按报关金额 2.3% 收取。对于资金占用费，建发股份通常按照合作经营业务实际占用其资金的期限和金额计算，主要包括存货占用资金期间和金额、应收账款扣除应付账款后的占用资金期间和金额等。资金占用利息率按照建发股份颁布的内部计息利率的标准执行。

报告期内，发行人与建发股份合作开展聚乙烯销售业务中，发行人确认的合作收入分别为 2009 年 316.23 万元、2010 年 168.68 万元，建发股份从上述业务中取得的代理费和资金占用费合计为 2009 年 187.58 万元、2010 年 59.04 万元。

2、建发股份与发行人之间不存在关联关系的情形

厦门建发股份有限公司是 1998 年 6 月以募集方式设立的股份有限公司，实际控制人为厦门市国有资产监督管理委员会。1998 年 6 月建发股份在上海证券交易所上市。营业范围涉及进出口及国内贸易、房地产开发与经营、物流服务及实业投资等。截止 2014 年 6 月 30 日建发股份的股权结构如下所示：



注：除厦门建发集团有限公司外，建发股份不存在持有 5% 及以上股份的股东。

通过审阅报告期内建发股份的定期报告，了解建发股份的股东、董事、监事及高级管理人员情况，发行人与建发股份之间并不存在关联关系。

3、合作开展聚乙烯业务的终止

根据公司未来发展战略，公司业务发展的重点领域是电力设备状态检测、监测产品，而聚乙烯产品销售业务属于贸易型业务，与公司未来业务发展方向相关度不高。为集中公司资源发展主营业务，保障公司发展战略的实施，2009年12月经公司第一届董事会第七次会议和2009年第六次临时股东大会审议通过，将聚乙烯相关资产出售给红相塑胶并委托红相塑胶代为履行《代理进口合同》项下相关权利义务。

上述在聚乙烯资产转让完成后，公司不再从事聚乙烯销售业务，且相关人员也已随之转移至红相塑胶，因此，公司、红相塑胶及建发股份于2010年1月4日签订《委托代理合同》，公司委托红相塑胶代为履行公司与建发股份签订的尚未履行完毕的20份《代理进口合同》项下的相关权利和义务，但《代理进口合同》项下的收益归公司所有，建发股份同意公司与红相塑胶之间的上述安排；同时，公司同意以上述未履行完毕的20份《代理进口合同》项下货物销售部分所对应的进口金额的1%向红相塑胶支付代理费。

截止到2010年10月30日，前述20份《代理进口合同》中已经有18份由红相塑胶代为履行完毕，2份已经部分履行，尚未履行部分的权利和义务经建发股份与公司协商一致，同意终止履行。公司向红相塑胶代为履行上述《代理进口合同》支付的代理费合计175,843.91元。

4、合作开展聚乙烯业务的毛利情况

单位：万元

项目	2014年	2013年	2012年	2011年度	2010年度	2009年度
合作开展聚乙烯业务收入	-	-	-	-	168.69	316.23
合作开展聚乙烯业务成本	-	-	-	-	17.58	53.41
合作开展聚乙烯业务毛利	-	-	-	-	151.11	262.82
毛利总额	13,434.36	12,596.34	11,967.96	11,633.23	9,552.78	7,888.55
毛利占比	0	0	0	0	1.58%	3.33%

上述聚乙烯业务合作模式是公司成立之初为突破自身资金瓶颈和商业信用瓶

颈而采取的一种方式，也是公司成立之初为更好地生存和发展所作出的一种选择。总体看，报告期内合作开展聚乙烯业务的毛利占公司毛利的比重较小，对公司盈利状况不构成重大影响。

（二）尽职调查中关注的主要问题及其解决情况

问题 1： 发行人 2005 年 7 月成立时存在分期出资的情况。

公司前身厦门红相电力设备进出口有限公司（以下简称“红相有限”）系由杨保田、杨力于2005年7月29日共同投资设立，设立时注册资本为500万元。其中，首期出资150万元于2005年7月28日前到位，并由厦门中浩会计师事务所有限公司出具了厦中浩内验字（2005）第Y185号《验资报告》；第二期出资于2005年8月11日到位，并由厦门中浩会计师事务所有限公司出具了厦中浩内验字（2005）第Y199号《验资报告》。发行人的上述分期出资行为系在新修订的《公司法》正式生效之前，因此，项目组对发行人上述出资行为的合规性进行了进一步的核查。

经核查，2004年6月4日修订的《厦门市企业登记管理条例》第二十四条的规定：“企业法人的注册资本为投资者认缴的出资额之和。注册资本在五百万元以上的可分期出资。分期出资的投资者以其在注册资本中认缴的出资额承担法律责任。分期出资的，应在企业法人章程中载明。第一期出资不得少于注册资本的百分之三十，并应在企业法人申请设立登记之前缴清。注册资本不满一千万元的，最后一期出资应在营业执照签发之日起二年内缴清；注册资本在一千万元以上的，应于营业执照签发之日起二年内缴清注册资本的百分之七十，最后一期出资应在营业执照签发之日起三年内缴清。分期出资的，投资者在每期出资缴清时，均应向登记机关提交法定验资机构出具的验资证明。”因此，红相有限成立时的分期出资行为符合当时有效的《厦门市企业登记管理条例》的规定。

问题 2： 作为一家公司曾经持有 100%股权的公司，初次申报时深圳市容亮科技有限公司未纳入公司合并报表范围的原因。

1、收购深圳容亮100%股权情况

深圳市容亮科技有限公司（以下简称“深圳容亮”）成立于 2003 年 4 月 28 日，主营业务为单相电能表、三相电能表的生产、销售及相关零配件的销售。鉴于红

相有限的电能表产品主要为三相多功能电能表，深圳容亮的主要产品为单相电能表，双方在产品系列、市场区域等方面具有较大的互补性。为了实现双方之间的互利共赢，2008年10月，红相有限与深圳容亮全体股东达成收购深圳容亮100%股权及郑福清对红相有限增资的协议。2008年11月5日，深圳容亮完成工商变更登记手续。

2、转让深圳容亮100%股权情况

公司完成收购深圳容亮100%股权后，公司与以郑福清为首的深圳容亮管理层在企业经营理念和发展方向等方面出现了重大分歧。2009年1月，郑福清要求收回深圳容亮的股权，并转让其持有的公司股份。由于郑福清是公司发起人股东，其持有的公司股份在股份公司成立之日（2008年11月28日）起一年以内不得转让。为确保公司持有的深圳容亮股权和郑福清持有的公司股份转让的顺利进行，2009年4月，经协商，公司将其所持深圳容亮100%股权转让给双方共同认可的第三方，并约定第三方在2009年11月29日起5日内将深圳容亮100%股权转让给郑福清，郑福清在2009年11月29日起5日内将其所持发行人6%股权转让给杨成。2009年4月17日，公司分别与陈立、葛亚敏签署了《股权转让协议》。2009年5月5日，深圳容亮办理完股东变更的工商变更登记手续。

3、初次申报时深圳容亮未纳入合并报表的原因

公司受让深圳容亮100%股权后，继续聘任深圳容亮创始人及原控股股东郑福清作为深圳容亮的董事、总经理，但公司与郑福清在经营理念和发展目标方面产生了巨大的分歧，郑福清明确要求收回深圳容亮股权，并转让所持红相电力股份。双方的分歧致使公司无法控制深圳容亮的生产经营和财务决策，未能取得对深圳容亮的实际控制权，也不能对深圳容亮实施重大影响。鉴于上述原因，公司将对深圳容亮的投资归属为对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响，且在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的长期股权投资，采用成本法进行核算，在初次申报时未将其纳入合并报表范围。

4、就深圳容亮是否纳入合并报表事项所履行的核查程序

（1）项目组查阅了深圳容亮与公司在2009年2月就股权回转事宜的往来函件，根据函件记载，公司收购深圳容亮100%股权后，郑福清与公司在经营理念和

发展目标方面确实出现了分歧，2009 年 1 月郑福清明确要求收回深圳容亮股权，并转让所持红相电力股份。

(2) 项目组与发行人律师访谈了郑福清，郑福清阐述了双方产生矛盾的原因，确认在公司收购深圳容亮 100% 股权后，深圳容亮的生产经营和财务决策实际仍由郑福清负责，公司未取得对深圳容亮的经营管理权。

(3) 项目组与发行人律师访谈了公司委派至深圳容亮的财务经理梁贵森，梁贵森介绍了其 2009 年 1 月上旬应聘到公司并被委派到深圳容亮的工作情况，并确认除其之外，公司未委派其他人员到深圳容亮，深圳容亮的财务由郑福清控制。

(4) 项目组与为发行人提供审计服务的会计师进行了交流，了解初次申报时未将深圳容亮纳入合并报表范围以及对原合并范围进行修正的原因。

5、关于未将深圳容亮纳入合并报表范围的修正情况

在经济实质上，深圳容亮的生产经营和重大财务决策仍然由原股东及原管理层控制，因此，在初次申报时的申报财务报表中并未将深圳容亮纳入合并范围。然而，由于在法律形式上，2008 年 10 月至 2009 年 4 月期间深圳容亮是发行人 100% 控股的公司，因此在证明发行人不能实际控制深圳容亮的情况时，需要有非常充分的证据支撑。鉴于发行人未能保留充分证明力的支持证据，因此，发行人对原合并范围进行了修正，将深圳容亮补充纳入合并范围。申报会计师已在《截至 2012 年 6 月 30 日止前三个年度及一期的财务报表及审计报告》中做了相应的调整。项目组经核查后认为，鉴于发行人曾持有深圳容亮 100% 的股权，出于谨慎性考虑，发行人已将深圳容亮纳入了合并报表范围，并相应修改了前次申报财务报表及其他相关文件。

6、合并深圳容亮对发行人 2009 年财务指标的影响

合并深圳容亮后，将调减发行人 2009 年度的净利润 152.60 万元，占调整前发行人 2009 年净利润 4.83%，占 2009 年年末净资产的 1.55%，对发行人的财务指标影响很小，不对发行人申请发行上市产生实质影响。

项目名称	不合并	合并	差异	占比
	(1)	(2)	(3) = (2) - (1)	(4) = (3) / (1)

净利润（万元）	3,161.71	3,009.11	-152.60	-4.83%
扣非后的净利润（万元）	3,115.44	2,926.39	-189.05	-6.07%

四、业务管理部门关注的主要问题及其落实情况

业务管理部门关注的主要问题有：

问题 1：发行人报告期应收账款金额逐年上升，上升速度高于收入增长水平，请结合公司具体业务特点、客户结构、结算方式及收入增长等分析报告期应收账款金额较大及快速增长的原因。

项目组回复：

2009 年末、2010 年末、2011 年末、2012 年末、2013 年末和 2014 年末，公司应收账款的账面价值分别是 7,314.23 万元、7,489.89 万元、12,434.91 万元、13,330.01 万元、17,284.30 万元和 22,665.73 万元。2010 年末与 2009 年末相比较，应收账款总体保持稳定，2011 年末~2014 年末应收账款呈现出明显上升的趋势，报告期内应收账款账面净值一直保持稳定增长。

1、2011 年末应收账款的上升主要是营业收入规模及公司营业收入中无预收账款结算的比例增加所致。具体分析如下：

（1）营业收入规模大幅增长导致应收账款金额上升

2011 年与 2010 年相比较，营业收入增长了 26%，经营规模的增长相应导致应收账款期末余额的增加。发行人 2010 年年末应收账款（原值）占当年度营业收入的比重为 48.74%，若参考 2010 年末应收账款占营业收入的比重，由于营业收入增长所导致的 2011 年年末应收账款余额的自然性增长金额为 2,085.71 万元，占发行人最后一期应收账款余额增加比例的 38.44%。

（2）营业收入中无预收账款结算比例增加导致应收账款余额增长

发行人的客户结算方式总体分为两大类，一类为有预收款结算方式，另一类为无预收款的结算方式。有预收款的结算方式为，发行人与客户签订合同后，客户按照一定的比例支付预付货款，待发行人交货验收后，客户再支付除 10%质保金以外的剩余货款。无预收款结算方式通常为，发行人交货验收后，客户支付除

10%质保金以外的剩余货款。在发行人确认营业收入和应收账款时，有预收账款结算方式的营业收入仅将除预收账款之外货款确认为应收账款，而无预收账款结算方式的营业收入则全额确认为应收账款。

2011 年、2010 年发行人不同的结算方式实现的营业收入如下表所示：

单位：万元

项目	2011 年		2010 年		增加（减少）
	营业收入	占比	营业收入	占比	
有预收账款的结算方式	7,189.14	35%	9,299.83	56%	-2,110.69
无预收账款的结算方式	13,556.81	65%	7,165.25	44%	6,391.56
合计	20,745.95	100%	16,465.08	100%	

无预收款结算方式的营业收入占营业总收入的比例从 2010 年的 44%增长到 2011 年的 65%，有预收款结算方式的营业收入占营业总收入的比例从 2010 年的 56%下降到 35%，无预收账款结算方式营业收入占比大幅上升也是发行人应收账款增长的重要因素。若参考 2010 年的指标，则由于结算方式的变化导致的最后一期应收账款余额增加的金额为 1,328.58 万元，占发行人最后一期应收账款余额增加比例的 24.49%。

对于上述客户结算方式，发行人并不具备对其进行变更的主导权。在招投标模式下，发行人对应到每一笔销售项目具体选择哪一种结算方式系按照电力企业在招标文件中事先确定的条款（包括货款支付方式约定）签订统一的销售合同，客户对所有参与投标的供应商的结算要求一致，因此，招投标模式下销售结算方式的变化属于行业整体性的影响因素。从发行人截止 2011 年 12 月 31 日应收账款期末余额的具体构成分析看，超过 80%的应收账款产生于通过招投标方式取得的销售合同。

（3）客户实际结算进度滞后导致发行人 2011 年末应收账款余额出现增长

发行人的客户主要来自国家电网和南方电网两大电力公司及其下属企业，客户需求的季节性特征比较明显，发行人交货验收时间及款项结算时间集中于第四季度，虽然合同条款约定的是货物验收合格后收取除质保金之外的销售款，但实际执行过程中，客户有严格的付款审批程序，一般验收合格后还需专人与财务部

门进行跟踪付款流程，实际的款项结算进度与合同条款相比存在一定的滞后。在前述严格的客户审批流程下，由于 2012 年的春节比往年提前，客户 2011 年财务结算工作的截止日相应提前，导致双方在当期完成结算部分的比例不及以往年度，对最后一期应收账款余额的增加也产生一定影响。

(4) 发行人应收账款的增加与同行业可比上市公司的变化趋势保持一致。虽然发行人应收账款余额较大，但无论从应收账款占营业收入的比例、期末应收账款的账龄结构、应收账款的周转天数等相关指标的情况对比，均与可比同行业上市公司的变化趋势保持一致。

券简称	应收账款/营业收入 (%)			应收账款周转率 (次)			1 年以内应收账款占比 (%)		
	2011 年	2010 年	2009 年	2011 年	2010 年	2009 年	2011 年	2010 年	2009 年
理工监测	59.12	63.63	59.24	1.87	1.91	1.83	75.28	79.92	86.17
奥特迅	92.73	88.68	94.76	1.08	1.23	1.06	66.38	73.53	59.49
金智科技	36.63	27.58	21.18	3.31	4.76	5.06	75.16	72.94	90.42
智光电气	96.73	76.14	66.23	1.21	1.44	1.75	69	69.28	44.85
中元华电	70.99	70.13	52.04	1.64	1.50	2.25	69.7	74.31	79.86
红相电力	59.94	45.49	38.22	2.08	2.22	2.3	75.14	83.57	70.35
行业平均	69.36	61.94	55.28	1.87	2.18	2.37	71.78	75.59	71.86

数据来源：Wind 资讯。

2、2012 年末应收账款金额较 2011 年末变化不大。

3、2013 年末应收账款金额较 2012 年末增长了 3,954.29 万元，增幅 29.66%，其主要原因是营业收入中无预收账款结算的比例增加以及客户结算实际进度滞后等因素影响。

(1) 营业收入中无预收账款结算比例增加导致应收账款余额增长

发行人的客户结算方式总体分为两大类，一类为有预收款结算方式，另一类为无预收款的结算方式。有预收款的结算方式通常为，发行人与客户签订合同后，客户按照一定的比例支付预付货款，待发行人交货验收后，客户再支付除 10%质保金以外的剩余货款。无预收款结算方式通常为，发行人交货验收后，客户支付除 10%质保金以外的剩余货款。在发行人确认营业收入和应收账款时，有预收账

款结算方式的营业收入仅将除预收账款之外货款确认为应收账款，而无预收账款结算方式的营业收入则全额确认为应收账款。

(2) 2013 年与 2012 年发行人不同的结算方式实现的营业收入如下所示：

单位：万元、%

项目	2013 年		2012 年		增长（减少）
	营业收入	占比	营业收入	占比	
有预收账款结算方式	7,840.00	32.38%	11,767.16	50.40%	-3,927.16
无预收账款结算方式	16,369.45	67.62%	11,578.70	49.60%	4,790.75
合计	24,209.45	100%	23,345.85	100%	

如上表所示，无预收款结算方式的营业收入占营业总收入的比例从 2012 年的 49.60% 上升到 2013 年的 67.62%，有预收款结算方式的营业收入比例从 2012 年的 50.40% 下降到 32.38%，无预收账款结算方式营业收入占比大幅上升也是发行人应收账款增长的重要因素。

对于上述客户结算方式，公司并不具备对其进行变更的主导权。在招投标模式下，公司对应到每一笔销售项目具体选择哪一种结算方式系按照电力企业在招标文件中事先确定的条款（包括货款支付方式约定）签订统一的销售合同，客户对所有参与投标的供应商的结算要求一致，因此，招投标模式下销售结算方式的变化属于行业整体性的影响因素。从公司截止 2013 年 12 月 31 日应收账款期末余额的具体构成分析看，84.89% 的应收账款产生于通过招投标方式取得的销售合同。

(3) 客户实际结算进度滞后导致公司 2013 年应收账款余额出现增长

公司的客户主要来自国家电网和南方电网两大电力公司及其下属企业，客户需求的季节性特征比较明显，公司交货验收时间及款项结算时间集中于第四季度，虽然合同条款约定的是货物验收合格后收取除质保金之外的销售款，但实际执行过程中，客户有严格的付款审批程序，一般验收合格后还需专人与财务部门进行跟踪付款流程，实际的款项结算进度与合同条款相比存在一定的滞后。

公司一至两年应收账款主要是客户尚未支付的质保金（一般在设备验收后一至两年内支付）。公司的客户主要是国家电网公司和南方电网公司下属单位，资金实力强，且信用状况好，坏账风险较小，虽然公司存在较长账龄的应收账款，但

是可以逐年回收，不存在账龄恶化的情况。与同行业可比上市 2013 年应收账款账龄相比较，公司应收账款账龄处于合理范围。2013 年，同行业可比上市公司应收账款的账龄结构如下表所示：

项目	理工监测	奥特迅	金智科技	智光电气	中元华电	红相电力
	占比%	占比%	占比%	占比%	占比%	占比%
1 年以内	79.75	79.32	75.39	58.38	70.47	72.32
1~2 年	15.54	10.62	12.36	17.15	15.28	16.14
2~3 年	1.52	4.34	4.08	14.09	6.20	9.28
3~4 年	2.44	2.27	5.33	3.78	3.74	1.97
4~5 年	0.7	0.95	0.49	2.61	1.54	0.07
5 年以上	0.05	2.5	2.35	3.99	2.77	0.22
合计	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

数据来源：上市公司年报

4、2014 年末应收账款金额较 2013 年末增长了 5,381.43 万元，增幅 31.13%，其主要原因是营业收入增加导致应收账款余额上升以及客户结算实际进度滞后等因素影响。

（1）营业收入增加导致应收账款余额上升

2014 年与 2013 年相比较，营业收入增长了 10.53%，经营规模的增长相应导致应收账款期末余额的增加。发行人 2013 年年末应收账款（原值）占当年度营业收入的比重为 77.55%，若参考 2013 年末应收账款占营业收入的比重，由于营业收入增长所导致的 2014 年末应收账款余额的自然性增长金额为 1,977.64 万元，占发行人最后一期应收账款余额增加比例的 34.02%。

（2）客户实际结算进度滞后导致公司 2014 年末应收账款余额出现增长

公司的客户主要来自国家电网和南方电网两大电力公司及其下属企业，上述电网公司实际结算进度滞后导致发行人 2014 年末应收账款余额增长。

截止 2014 年末，发行人应收账款账中 88.48%的应收账款产生于通过招投标方式取得的销售合同。

问题 2：2009 年、2010 年和 2011 年，公司综合毛利率分别为 41.22%、58.02%

和 56.07%。请说明发行人报告期内毛利率波动较大的原因。

项目组回复：

1、发行人毛利率波动的分析

2009 年-2014 年，发行人综合毛利率总体呈现出上升的趋势，具体情况如下表所示：

单位：万元

产品类别	2014 年			2013 年			2012 年		
	毛利金额	毛利率%	毛利贡献率%	毛利金额	毛利率%	毛利贡献率%	毛利金额	毛利率%	毛利贡献率%
电力设备状态检测、监测产品	10,375.90	56.07	38.77	8,994.04	63.63	37.15	8,793.24	65.69	37.67
电能表	2,939.29	37.47	10.98	3,599.72	35.78	14.87	2,644.39	29.89	11.33
其他电力设备产品	119.17	29.02	0.45	257	20.33	0.01	530.32	47.66	2.27
销售聚乙烯	-	-	-	-	-	-	-	-	-
综合毛利	13,434.36	50.20	50.20	12,596.34	52.03	52.03	11,967.96	51.26	51.26

单位：万元

产品类别	2011 年			2010 年			2009 年		
	毛利金额	毛利率%	毛利贡献率%	毛利金额	毛利率%	毛利贡献率%	毛利金额	毛利率%	毛利贡献率%
电力设备状态检测、监测产品	8,677.99	65.11	41.83	5,734.80	60.73	34.83	3,663.91	68.06	19.14
电能表	2,879.12	40.47	13.88	3,657.72	54.87	22.22	3,440.73	33.55	17.98
其他电力设备产品	76.11	25.19	0.37	9.15	4.89	0.06	226.81	27.23	1.19
销售聚乙烯	-	-	-	151.10	89.58	0.92	557.09	20.90	2.91
综合毛利	11,633.23	56.07	56.07	9,552.78	58.02	58.02	7,888.55	41.22	41.22

注：毛利贡献率=各项产品毛利÷营业收入合计

(1) 2010 年与 2009 年相比较，发行人综合毛利上升的原因

2010 年与 2009 年相比较，综合毛利率从 41.22%上升到 58.02%，上升了 16.80

个百分点。各产品收入权重的变化和毛利率的变动分别对综合毛利率变动的影响程度如下表所示：

产品名称	营业收入占比(%)		产品毛利率(%)		2010 年营业收入变动对综合毛利率的影响	2010 年各产品毛利率变动对综合毛利率的影响	影响毛利百分点
	2010 年	2009 年	2010 年	2009 年			
电力设备状态检测、监测产品	57.35	28.13	60.73	68.06	19.89	-4.20	15.69
电能表	40.49	53.59	54.87	33.55	-4.39	8.63	4.24
其他电力设备产品	1.14	4.35	4.89	27.23	-0.88	-0.25	-1.13
销售聚乙烯	1.02	13.93	89.58	20.90	-2.70	0.70	-1.99
合计	100.00	100.00	58.02	41.22	11.92	4.88	16.80

注：1、2010 年营业收入变动对综合毛利率的影响=（2010 年营业收入占比-2009 年营业收入占比）×2009 年产品毛利率

2、2010 年产品毛利率变动对综合毛利率的影响=（2010 年产品毛利率-2009 年产品毛利率）×2010 年营业收入占比

从上表可以看出，电力设备状态检测、监测产品营业收入快速增长，导致其营业收入在营业总收入中所占的比重大幅上升，由于电力设备状态检测、监测产品比电能表和其他产品毛利率高，因此，随着电力设备状态检测、监测产品占比的提高，综合毛利率也呈现大幅上涨。

（2）2011 年与 2010 年相比较，综合毛利率基本持平的原因

2011 年与 2010 年相比较，综合毛利率从 58.02%下降到 56.07%，总体保持稳定。各产品收入权重的变化和毛利率的变动分别对综合毛利率变动的影响程度如下表所示：

产品名称	营业收入占比(%)		产品毛利率(%)		2011 年营业收入变动对综合毛利率的影响	2011 年各产品毛利率变动对综合毛利率的影响	影响毛利百分点
	2011 年	2010 年	2011 年	2010 年			
电力设备状态检测、监测产品	64.25	57.35	65.11	60.73	4.19	2.81	7.00
电能表	34.30	40.49	40.47	54.87	-3.40	-4.94	-8.34
其他电力设备产品	1.46	1.14	25.19	4.89	0.02	0.30	0.31

产品名称	营业收入占比(%)		产品毛利率(%)		2011 年营业收入变动对综合毛利率的影响	2011 年各产品毛利率变动对综合毛利率的影响	影响毛利百分点
	2011 年	2010 年	2011 年	2010 年			
销售聚乙烯	0.00	1.02	0.00	89.58	-0.92	0.00	-0.92
合计	100.00	100.00	56.07	58.02	-0.11	-1.83	-1.94

注：1、2011 年营业收入变动对综合毛利率的影响=（2011 年营业收入占比-2010 年营业收入占比）×2010 年产品毛利率

2、2011 年产品毛利率变动对综合毛利率的影响=（2011 年产品毛利率-2010 年产品毛利率）×2011 年营业收入占比

如上表所示，2011 年综合毛利率保持稳定，主要由于毛利率较高的电力设备状态检测、监测产品营业收入持续增长，其在营业总收入中所占的比重进一步提升，抵消了由于电能表毛利率下降对综合毛利率的影响。

（3）2012 年与 2011 年相比较，综合毛利率下降的原因

2011 年及 2012 年，综合毛利率分别为 56.07%、51.26%，2012 年毛利率略有下降。各产品收入权重的变化和毛利率的变动分别对综合毛利率变动的影响程度如下表所示：

产品名称	营业收入占比%		产品毛利率%		2012 年营业收入变动对综合毛利率的影响	2012 年各产品毛利率变动对综合毛利率的影响	影响毛利百分点
	2012 年	2011 年	2012 年	2011 年			
电力设备状态检测、监测产品	57.34	64.25	65.69	65.11	-4.50	0.33	-4.16
电能表	37.89	34.30	29.89	40.47	1.46	-4.01	-2.55
其他电力设备产品	4.77	1.46	47.66	25.19	0.83	1.07	1.90
销售聚乙烯	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
合计	100.00	100.00	51.26	56.07	-2.21	-2.60	-4.81

注：1、2012 年营业收入变动对综合毛利率的影响=（2012 年营业收入占比-2011 年营业收入占比）×2011 年产品毛利率

2、2012 年产品毛利率变动对综合毛利率的影响=（2012 年产品毛利率-2011 年产品毛利率）×2012 年营业收入占比

如上表所示，2012 年综合毛利率略有下降，主要由于毛利率稳定的电力设备状态检测、监测产品的营业收入在营业总收入中所占的比重下降，以及电能表毛

利率下降所致。2011 年与 2012 年相比较，电力设备状态检测、监测产品营业收入金额分别为 13,328.78 万元和 13,386.33 万元，保持了小幅增长，而电能表的营业收入分别为 7,115.00 万元和 8,846.74 万元，由此可见，电力设备状态检测、监测产品的营业收入占比下降主要是由于电能表产品营业收入增长较快所致。

（4）2013 年与 2012 年相比较，综合毛利率基本持平的原因

2012 年及 2013 年，综合毛利率分别为 51.26%和 52.03%，2013 年综合毛利率总体保持稳定。各产品收入权重的变化和毛利率的变动对综合毛利率变动的影响程度如下表所示：

产品名称	营业收入占比%		产品毛利率%		2013 年营业收入变动对综合毛利率的影响	2013 年各产品毛利率变动对综合毛利率的影响	影响毛利百分点
	2013 年	2012 年	2013 年	2012 年			
电力设备状态检测、监测产品	58.39	57.34	63.63	65.69	0.69	-1.20	-0.51
电能表	41.56	37.89	35.78	29.89	1.10	2.45	3.54
其他电力设备产品	0.05	4.77	20.33	47.66	-2.25	-0.01	-2.26
合计	100.00	100.00	52.03	51.26	-0.46	1.23	0.77

注：1、2013 年营业收入变动对综合毛利率的影响=（2013 年营业收入占比-2012 年营业收入占比）×2012 年产品毛利率

2、2013 年产品毛利率变动对综合毛利率的影响=（2013 年产品毛利率-2012 年产品毛利率）×2013 年营业收入占比

如上表所示，2013 年综合毛利率较 2012 年相比总体保持稳定。

（5）2014 年与 2013 年相比较，综合毛利率下降的原因

2014 年与 2013 年相比较，综合毛利率略有下降，具体情况如下：

产品名称	营业收入占比%		产品毛利率%		2014 年营业收入变动对综合毛利率的影响	2014 年各产品毛利率变动对综合毛利率的影响	影响毛利百分点
	2014 年	2013 年	2014 年	2013 年			
电力设备状态检测、监测产品	69.15	58.39	56.07	63.63	6.85	-5.23	1.62

电能表	29.31	41.56	37.47	35.78	-4.38	0.50	-3.89
其他电力设备产品	1.53	0.05	29.02	20.33	0.30	0.13	0.43
合计	100.00	100.00	50.20	52.03	2.77	-4.60	-1.83

注：1、2014 年营业收入变动对综合毛利率的影响=（2014 年营业收入占比-2013 年营业收入占比）×2013 年产品毛利率

2、2014 年产品毛利率变动对综合毛利率的影响=（2014 年产品毛利率-2013 年产品毛利率）×2014 年营业收入占比

2014 年公司电能表毛利率较 2013 年上升了 1.69 个百分点，电力设备状态检测、监测产品毛利率较 2013 年下降了 7.56 个百分点，但由于电力设备状态检测、监测产品毛利率高于公司综合毛利率水平，2014 年电力设备状态检测、监测产品在公司收入结构中的占比增加使得公司 2014 年综合毛利率仅略有下降。

综上所述，2009 年-2014 年公司综合毛利率总体呈现出上升的趋势，并且保持在较高水平，主要是由于一方面公司多年来持续不断技术创新生产出了具有核心技术、达到国内先进水平的电力设备状态检测、监测产品，产品具有较高的附加值；另一方面，公司根据市场变化情况，及时调整产品结构，抓住了电力设备状态检测、监测行业发展契机，大力发展电力设备状态检测、监测产品，提升了毛利率较高的电力设备状态检测、监测产品的销售比重。

2、与同行业可比上市公司毛利率水平的比较

公司与同行业可比上市公司 2011、2012 和 2013 年度毛利率比较如下所示：

证券简称	2011 年营业总收入（万元）	2011 年归属于母公司股东的净利润（万元）	2011 年毛利率（%）
奥特迅	17,397.36	1,650.29	38.02
理工监测	24,281.79	8,053.08	62.94
中元华电	17,890.44	3,831.74	51.93
智光电气	51,399.01	2,656.54	28.39
金智科技	76,522.52	4,032.73	25.13
红相电力	20,745.95	4,703.24	56.07
行业平均	34,706.18	4,154.60	43.75

证券简称	2012 年营业总收入(万元)	2012 年归属于母公司股东的净利润(万元)	2012 年毛利率(%)
奥特迅	25,175.58	2,435.09	35.17
理工监测	34,212.75	10,647.82	67.89
中元华电	22,330.68	4,185.54	47.30
智光电气	39,554.43	-4,953.88	25.36
金智科技	82,120.15	4,183.72	28.78
红相电力	23,345.85	5,119.89	51.26
行业平均	37,789.91	3,603.03	42.63

证券简称	2013 年营业总收入(万元)	2013 年归属于母公司股东的净利润(万元)	2013 年毛利率(%)
奥特迅	34,795.28	5,141.14	38.05
理工监测	31,055.08	13,311.55	67.09
中元华电	20,522.15	3,863.62	47.26
智光电气	56,373.09	2,015.39	36.97
金智科技	105,240.82	5,907.24	28.68
红相电力	24,209.45	5,307.38	52.03
行业平均	45,365.98	5,924.38	45.01

数据来源：Wind 资讯。

如上表所示，2011、2012 及 2013 年度公司的毛利率高于同行业可比上市公司毛利率水平，其中，理工监测的主营业务为从事电力高压设备在线监测产品研发、设计、生产及销售，其产品与发行人的电力设备状态检测、监测产品相似。公司 2011、2012 及 2013 年毛利率水平低于理工监测的毛利率水平。

问题 3：请项目组说明认定公司实际控制人为杨保田和杨成父子的依据。

项目组回复：

截至本报告出具日，发行人控股股东为杨保田，持有发行人 39,030,638 股股份，占发行人本次发行前总股本的 58.6927%；杨保田长子杨成为发行人第二大股东，持有发行人 12,141,598 股股份，占发行人本次发行前总股本的 18.2580%。杨保田与杨成为父子关系，两人合计持有公司 51,172,236 股股份，占公司本次发行前股本总额的 76.9507%，是公司的实际控制人。

项目组界定发行人的实际控制人为杨保田和杨成父子主要基于以下原因：

1、从发行人股权结构看，杨保田持有发行人 58.6927%股权，是发行人控股股东，其对发行人重大生产经营决策具有否决权，因此，是公司实际控制人。

2、杨保田虽然是公司的控股股东和实际控制人，但报告期内其在发行人处除担任董事职务外，未担任其他任何经营管理职务。而杨成为发行人第二大股东，自 2008 年 1 月以来一直是发行人的董事长、总经理兼法定代表人。杨成具有电力行业从业多年的经验，对电力设备状态检测、监测行业有较深刻的理解和较强的市场机遇把握能力，全面负责发行人的日常生产经营管理活动，对公司的发展战略和经营活动有重大影响。

3、报告期内，公司的控股结构未发生变化。未来，发行人的控制权依然会保持稳定。杨保田与配偶葛来萍已签署《协议书》并经过公证，约定杨保田所持有的发行人股份及该股份项下的股东权益，均为杨保田个人财产，不列入夫妻共同财产。此外，鉴于杨保田年事已高，杨保田已立下遗嘱并经过公证，明确杨保田所持发行人股份及该股份项下的股东权益于杨保田先生身故后全部由长子杨成无条件继承，作为杨成的个人财产。因此，杨保田身故后杨成将成为发行人的控股股东。

4、杨保田、杨成均承诺：除本次公开发售的股份，自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理所持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购所持有的公司公开发行股票前已发行的股份。

五、 内核小组会议讨论的主要问题及其落实情况

问题 1：发行人 2011 年末固定资产 4,433 万元，占资产总额的 16.87%，其中机器设备原值 571.75 万元，净值 369.42 万元，机器设备净值占发行人资产总额的比重约为 1.41%，轻资产的特征比较明显。

请项目组结合发行人的行业特点，分析说明发行人轻资产特点与业务的匹配程度，是否符合行业资产配置特点。

项目组回复：

首先，轻资产是同行业可比上市公司上市前的普遍特征。根据对同行业可比上市公司的统计，它们在上市前都属于轻资产性质的公司，其上市前最近一期固定资产和机器设备净值占总资产和营业收入的比重情况如下表所示。

单位：万元

项目	理工监测	奥特迅	金智科技	智光电气	中元华电	红相电力
上市前最近一期报表时间	2009.6.30	2007.12.31	2006.6.30	2007.6.30	2009.6.30	2014.12.31
上市前最近一期固定资产净额	3,706.61	501.20	9,064.97	463.30	1,111.31	3,661.34
其中：机器设备	917.1	142.68	7.66	187.36	84.13	300.27
房屋建筑物	2,140.21	-	5,775.33	-	718.39	3,170.77
上市前最近一期总资产	24,020.18	25,921.97	30,411.11	28,593.13	14,471.47	42,404.76
上市前一年营业收入	11,287.07	18,656.34	31,905.46	22,126.61	11,823.48	26,759.70
最近一期机器设备占总资产比例	3.82%	0.55%	0.03%	0.66%	0.58%	0.71%
最近一期机器设备占营业收入比重	8.13%	0.76%	0.02%	0.85%	0.71%	1.12%
最近一期固定资产占总资产比例	15.43%	1.93%	29.81%	1.62%	7.68%	8.63%
最近一期固定资产占营业收入比重	32.84%	2.69%	28.41%	2.09%	9.40%	13.68%

数据来源：各公司招股说明书。

其次，轻资产特征与企业发展所经历的阶段有关。一般来说，随着企业的发展和募投项目的实施，企业固定资产规模会逐渐增加。而在企业发展初期，由于受到资金限制，企业固定资产投入规模都不大，销售规模也较小，在此阶段各企业都面临着如何开拓市场和扩大市场份额的问题。在市场竞争力逐渐增强并获得一定知名度后，企业需要通过完善生产流程、扩大生产规模以及提高研发能力来增强企业的核心竞争力和持续发展能力，而此时企业也具备了快速发展的条件，大幅增加固定资产投资成为企业在此阶段的优先选择。各同行业可比上市公司的固定资产扩张经历也印证了上述过程，其上市前后固定资产规模变化情况如下。

单位：万元

固定资产净值	上市前最近一期末	2010.12.31	2011.9.30
理工监测	3,706.61	3,943.62	16,037.40
奥特迅	501.20	661.64	824.31
金智科技	9,064.97	12,272.86	11,331.91

智光电气	463.30	12,882.37	12,693.07
中元华电	1,111.31	1,029.09	2,987.93

第三，为了使公司获得更好、更快地发展，募集资金投资项目需要加大固定资产投资，其必要性体现如下：

(1) 扩大产能需要加大固定资产投资

在电网、电源投资规模不断扩大、国家对于电力安全运行的重视程度不断提高、电力系统状态检修模式逐步推行和实施、智能电网以及特高压电网建设加速、企业精细化管理逐步推进等一系列利好因素的推动下，电力设备状态检测、监测产品市场需求将会呈现快速增长的趋势。面对市场需求的逐步增加，公司当前相对较小的生产规模已经不能满足市场需求。由于该类产品的生产主要是采用以销定产的定制化生产模式，而下游行业的需求又呈现明显的季节性特征，从而造成公司生产出现季节性瓶颈，导致产能的相对不足。为有效解决此问题，公司必须增加固定资产投资，扩大产能。

(2) 完善生产流程、强化产品质量控制需要增加固定资产投资

目前，公司电力设备状态检测、监测产品生产模式中部分产品由澳洲红相完成核心部件生产，母公司从澳洲红相进口部件之后完成整机组装及软件安装、出厂检验等一系列程序，该流程存在生产周期相对较长、不利于控制产品整体进度的问题。为了进一步完善公司的生产流程，公司厦门工厂将实行“全加工”生产模式，同时改善现有生产条件，这就要求增加相关的生产设备以及配套的生产、办公场所。

另外，由于电力设备的运行环境决定了其对检测、监测设备的精确性和稳定性要求较高，这也对公司产品质量和适应能力提出了较高的要求。为了把控产品的质量，公司在从原材料入库到产品出厂检验整个流程中，设置了多个环节对产品质量进行检验，并且在生产过程中建立严格的质量管理体系。而从原材料的检验到生产过程中的质量把控，再到出厂前的各种功能检测、校准、老化试验、型式试验、环境试验、电磁兼容性试验，以及严格的质量管理体系的建立，都需要有专门的实验设备及配套装置作为支持。

(3) 保证科技进步与技术领先需要添置研发设备

由于电力设备状态检测、监测产品技术含量较高，因此，公司要想保持技术领先地位，必须进一步深化研发中心的技术分工与合作，逐步实现理论研究、技术运用和生产环节的无缝对接，从而开发出适合市场需求并具有国际、国内先进水平的高可靠性、高质量的产品。

研发中心扩建项目将对在线监测研究所、电能计量研究所、新技术应用研究所和风险评价研究所进行扩建，并新建监测理论研究所和基础平台研究所，同时设置配套的试制车间和测试中心。相应地，公司需要为各研究所和试制车间、测试中心配备相关试验设备、测试仪器、科研信息资源以及办公用具等。

因此，逐步加大固定资产的投入，是顺应公司未来业务发展的需要，且与公司未来重点发展电力设备状态检测、监测产品的战略密切相关。

问题 2：本次募投项目“一次设备状态检测、监测产品生产改造项目”完全达产后，可新增产能 310 台/年，同比 2011 年的产能 200 台增长 155%；本次募投项目“计量装置检测、监测设备生产改造项目”建成后，可新增产能 120 台/年，同比 2011 年的产能 180 台增长 66.67%。

请项目组说明发行人如何消化新增产能。

项目组回复：

首先，从行业发展趋势看，电力设备状态检测、监测行业已进入成长期。

随着国民经济的快速发展和电力需求的不断增加，我国电力工业投资规模不断扩大，电力用户对于供电安全性、稳定性和可靠性要求不断提升。为了更好地满足电力用户的需求，并尽可能降低检修成本，两大电网公司在“十一五”期末，提出了要建设坚强智能电网和全面推广状态检修的概念。“十二五”期间，智能电网建设和增强供电可靠性已上升为国家战略，纳入《国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》，在此背景下，两大电网公司分别提出了建设智能电网和推广状态检修的明确规划，并已在操作层面分别制定了具体的应用标准及配置原则，从而为电力设备状态检测、监测行业的快速发展奠定了坚实的基础。电力设备状态检测、监测行业未来的发展趋势已经明朗，市场需求将会呈现较快增长。

其次，从募投项目本身看，从项目建设到完全达产需要一定时间。

根据公司一次设备状态检测、监测产品生产改造项目和计量装置检测、监测设备生产改造项目的规划，两个项目的建设期均为 1 年，建设完成并投产后第 1 年达到设计产能的 60%，第 2 年达到设计产能的 80%，第三年完全达产。因此，从募集资金到位到项目建成达产，还需经历一定的时间。

公司 2014 年自产一次设备状态检测、监测产品和计量装置检测、监测产品销量已分别达 857 台（未包括 OEM 产品销量）和 178 台，因此，假设 2015 年募集资金到位并启动项目建设，达产年度为 2018 年。根据公司 2013 年销售数据测算，一次设备状态检测、监测产品销售数量的年复合销售增长率只需达到 8.02%即可消化募投项目新增产能，计量装置检测、监测产品销售数量的年复合销售增长率只需达到 13.75%即可消化募投项目新增产能。

第三，从发行人的市场竞争优势和竞争地位看，发行人也具有消化上述募投项目新增产能的能力。

发行人作为国内较早进入电力设备状态检测、监测行业的企业，自 2005 年成立时起即开始从事电力设备状态检测、监测产品的销售业务。在国内电力行业客户对状态检测、监测尚缺乏认识、行业整体上处于萌芽阶段的时候，发行人就进行了大量的技术宣贯和推广应用工作，为推动行业的发展做出了贡献，并在用户中树立了良好的形象。目前，公司已经在营销、技术、研发、产品、品牌以及人才等方面具备了相当强的市场竞争优势，并能对市场需求变化作出快速反应。

鉴于电力设备状态检测、监测行业已进入成长期，市场需求呈现出较快增长，同时，从募集资金投资项目的规划，以及公司在行业中具备的市场竞争力来看，公司具有消化募集资金投资项目的能力。

六、 本项目问核情况

2014 年 6 月 11 日下午，本保荐机构在上海办公室召开了红相电力 IPO 项目内部问核会议。会议结束后，本项目两名签字保荐代表人黄飞、蒋庆华填写了《关于保荐项目重要事项尽职调查情况问核表》（以下简称《问核表》，详见附表 1），誊写该表所附承诺事项，并签字确认。本保荐机构保荐业务部门负责人何君光在

《问核表》上签字确认。在问核过程中，问核人员就《问核表》中涉及的重要事项逐项进行了询问，并重点关注了如下问题：

问题 1：针对发行人的销售收入，项目组是否走访重要客户、主要新增客户、销售金额变化较大客户等，并核查发行人对客户销售金额、销售量的真实性？具体情况如何？

项目组答复：

针对发行人的销售收入，项目组走访了重要客户、主要新增客户、销售金额变化较大客户等，认真核查了发行人对客户销售金额、销售量的真实性。具体核查情况如下：

1、对报告期前 50 名客户进行走访，实地察看了主要客户的经营场所，与主要客户的关键经办人员（或管理人员）进行了访谈。访谈内容主要包括：

- 1) 向客户确认其工商资料中的基本情况与实际情况是否相符；
- 2) 确认客户的具体采购方式（如公开招标、邀请招标或非招标方式）；
- 3) 确认相关交易是否均签署了书面合同；
- 4) 确认交易的具体结算方式；
- 5) 确认发行人的商业信用情况；
- 6) 确认客户的现金返利情况；
- 7) 确认报告期内与客户签署的销售合同及其执行情况；
- 8) 确认报告期各年度发行人对客户实现的销售收入情况、各年末对客户的应收账款情况；
- 9) 确认截至报告期末发行人向客户发出商品情况；
- 10) 确认发行人产品的质量及退货情况；
- 11) 确认客户采购发行人产品的主要用途（自用或经销）及最终销售情况；
- 12) 确认客户向其他供应商采购同类型产品情况及发行人产品的优缺点；

13) 确认客户的主要股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键经办人员情况;

14) 确认客户的主要股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键经办人员持有发行人权益情况,在发行人处任职情况,与发行人主要股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间的关联关系情况;

15) 确认发行人及其主要股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员持有客户权益、在客户处任职、与客户发生交易的情况。

2、对发行人销售收入进行抽查,抽查比例占发行人营业收入的 68%以上,抽查内容包括收入记账凭证对应的合同、合同审批单、出库单、运输单、签收单、验收单、发票及银行收款凭证等原始凭证。

经核查,上述客户均真实存在,发行人与上述客户之间的交易真实准确。

问题 2: 针对发行人的销售成本,项目组是否走访了重要供应商、新增供应商和采购金额变化较大供应商等,并核查公司当期采购金额和采购量的完整性?具体情况如何?

项目组答复:

针对发行人的销售成本,项目组走访了重要供应商、新增供应商和采购金额变化较大供应商等,并认真核查了公司报告期采购金额和采购量的完整性。具体核查情况如下:

1、对报告期各年度前 12 名供应商进行走访,实地察看了主要供应商的经营场所,与主要供应商的关键经办人员(或管理人员)进行了访谈。访谈内容主要包括:

1) 向供应商确认其工商登记资料中的基本情况与实际情况是否相符;

2) 确认报告期发行人与供应商签订的采购合同(包括标的、金额等)及执行情况是否真实;发行人报告期各年度向供应商实际采购的金额是否准确;

3) 确认发行人向供应商采购的结算方式;

4) 确认发行人向供应商采购时是否存在由其他企业、个人或机构代为支付的

情形；

5) 确认报告期各年度发行人向该供应商采购金额占供应商销售总额的比例；

6) 确认发行人向供应商采购时的定价问题；

7) 确认供应商向发行人提供的信用政策情况；

8) 确认发行人的商业信用情况；

9) 确认发行人采购时是否存在现金返利及现金返利规模情况；

10) 确认双方的合作状态及未来合作意向情况；

11) 确认供应商的主要股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键经办人员情况；

12) 确认供应商的主要股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键经办人员持有发行人权益及在发行人处任职情况，与发行人及其主要股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间的关联关系情况；

13) 确认发行人及其主要股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关联方持有供应商权益、在供应商处任职、与供应商发生交易的情况。

2、对发行人采购明细进行抽查，抽查内容包括采购记账凭证对应的合同、发票、入库单及付款凭证等原始凭证。

经核查，上述供应商真实存在，发行人与上述供应商之间的交易真实准确。

问题 3：针对发行人环保问题，项目组是否取得相应的环保批文，实地走访发行人主要经营所在地核查生产过程中的污染情况，了解发行人环保支出及环保设施的运转情况？具体情况如何？

项目组答复：

项目组实地走访了发行人的主要经营所在地，查看了生产过程中的污染情况，发行人不属于重污染行业，主要生产过程中产生的环境污染物较少，具体主要包括生活废水、电焊过程中产生的少量含锡金属颗粒废气、焊接组装时产生的少量噪声以及废锡渣、生活垃圾等少量固体废弃物。同时，项目组走访了发行人生产

经营场所所在地的环保部门，并且取得了环保部门出具的合法合规证明。经核查，发行人不存在违反国家及地方有关环境保护法律法规而受到环保行政主管部门处罚的情况。

七、 核查其他中介机构出具的专业意见的情况

本保荐机构已结合尽职调查过程中获得的信息对会计师和律师出具的专业意见的内容进行审慎核查。

经过审慎核查，本保荐机构认为会计师与律师出具的专业意见与本保荐机构所作判断不存在重大差异。

(本页无正文,为《长江证券承销保荐有限公司关于厦门红相电力设备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: 丁会来

其他项目人员: 陆亚锋 赖洁楠 郑莫 赵龙

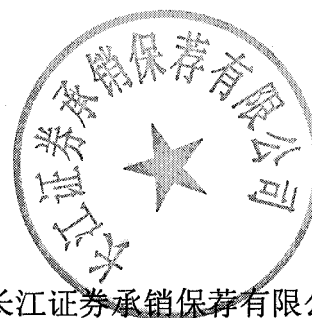
保荐代表人: 黄飞 蒋庆华

保荐业务部门负责人: 何君光

内核负责人: 孙玉龙

保荐业务负责人: 王世平

法定代表人: 王世平



长江证券承销保荐有限公司

2015 年 1 月 19 日

附表 1：关于保荐项目重要事项尽职调查情况问核表（适用于创业板）

发行人	厦门红相电力设备股份有限公司			
保荐机构	长江证券承销保荐有限公司	保荐代表人	黄飞	蒋庆华
一	尽职调查的核查事项（视实际情况填写）			
（一）	发行人主体资格			
1	发行人生产经营和本次募集资金项目符合国家产业政策情况	核查情况		
		1、取得国务院及相关部委出台的一系列鼓励行业发展的产业政策和部门规章，以及国家电网公司、南方电网公司出台的相关规划及应用性指导文件； 2、取得厦门市发改委对本次募投项目的备案函。		
2	发行人拥有或使用的专利	是否实际核验并走访国家知识产权管理部门取得专利登记簿副本		
	核查情况	是√	否□	
	备注	走访国家知识产权局并取得专利登记副本，并与发行人所提供的资料进行比对。		
3	发行人拥有或使用的商标	是否实际核验并走访国家工商行政管理总局商标局取得相关证明文件		
	核查情况	是√	否□	
	备注	走访国家工商行政管理总局商标局，并取得相关的证明文件。		
4	发行人拥有或使用的计算机软件著作权	是否实际核验并走访国家版权部门取得相关证明文件		
	核查情况	是√	否□	
	备注	走访国家版权局中国版权保护中心并取得相关证明文件，并与发行人提供的资料进行核对。		
5	发行人拥有或使用的集成电路布图设计专有权	是否实际核验并走访国家知识产权局取得相关证明文件		
	核查情况	是□	否√	
	备注	不适用		
6	发行人拥有的采矿权和探矿权	是否实际核验发行人取得的省级以上国土资源主管部门核发的采矿许可证、勘查许可证		
	核查情况	是□	否√	
	备注	不适用		
7	发行人拥有的特许经营权	是否实际核验并走访特许经营权颁发部门取得其出具的证书或证明文件		
	核查情况	是□	否√	
	备注	不适用		
8	发行人拥有与	是否实际核验并走访相关资质审批部门取得其出具		

	生产经营相关资质(如生产许可证、安全生产许可证、卫生许可证等)	的相关证书或证明文件	
	核查情况	是√	否□
	备注	走访福建省、上海市闵行区及厦门市质量技术监督部门，取得其出具的证明文件。	
9	发行人曾发行内部职工股情况	是否与相关当事人当面访谈的方式进行核查	
	核查情况	是□	否√
	备注	不适用	
10	发行人曾存在工会、信托、委托持股情况，目前存在的一致行动关系的情况	是否以与相关当事人当面访谈的方式进行核查	
	核查情况	是□	否√
	备注	不适用	
(二)	发行人独立性		
11	发行人资产完整性	实际核验是否存在租赁或使用关联方拥有的与发行人生产经营相关的土地使用权、房产、生产设施、商标和技术等的情形	
	核查情况	是□	否√
	备注	审阅了发行人生产经营使用的房屋、土地的权属证书、生产设施的权属凭证、商标的权属证书以及专利技术的权属证书，发行人不存在租赁或使用关联方拥有的相关资产的情况。	
12	发行人披露的关联方	是否实际核验并通过走访有关工商、公安等机关或对有关人员进行当面访谈等方式进行核查	
	核查情况	是√	否□
	备注	1、走访工商局，获得关联法人工商资料； 2、取得了董监高出具的关联关系及对外投资统计表； 3、走访了董监高户口所在地派出所。	
13	发行人报告期关联交易	是否走访主要关联方，核查重大关联交易金额真实性和定价公允性	
	核查情况	是√	否□
	备注	1、发行人除向董事、监事、高级管理人员支付薪酬外，与其他关联方之间未发生经常性关联交易； 2、偶发性关联交易仅为关联方为发行人及子公司提供的担保，已取得相关担保合同。	

14	发行人是否存在关联交易非关联化、关联方转让或注销的情形	核查情况	
		报告期内发行人实际控制人之一杨成持有厦门君悦港湾休闲会所有限公司 20%的股权，2013 年 2 月 3 日，杨成转让了其所持有的君悦港湾 20%的股权。2013 年 7 月 16 日，君悦港湾办理了股东变更的工商登记手续。经核查，君悦港湾君悦港湾主要从事足浴和保健按摩业务，与发行人不存在同业竞争和关联交易。	
(三)	发行人业绩及财务资料		
15	发行人的主要供应商、经销商	是否全面核查发行人与主要供应商、经销商的关联关系	
	核查情况	是√	否□
	备注	1、访谈董监高、核心技术人员并获得其关联关系及对外投资统计表； 2、取得主要供应商、经销商工商登记资料，从注册地、业务范围、股东及管理层人员等信息判断是否与发行人存在关联关系； 3、走访主要经销商和供应商，并在访谈提纲中询问是否与发行人股东、董事、监事、高级管理人员等存在关联关系，并取得对方的确认； 4、核查发行人银行对账单，判断是否存在异常交易； 5、查阅主要供应商和经销商与发行人的交易和往来，判断是否存在异常。	
16	发行人最近一个会计年度并一期是否存在新增客户	是否以向新增客户函证方式进行核查	
	核查情况	是√	否□
	备注	对发行人最近一个会计年度前 50 名以内的新增客户进行了走访，在访谈中对销售合同的数量、金额及执行情况进行了确认。	
17	发行人的重要合同	是否以向主要合同方函证方式进行核查	
	核查情况	是√	否□
	备注	1、对报告期内每年前 50 名客户和前 12 名供应商进行走访，并就所签订的合同数量、金额及执行情况进行确认； 2、向正在履行的重大合同方发函询证并取得对应的确认函。	
18	发行人的会计政策和会计估计	如发行人报告期内存在会计政策或会计估计变更，是否核查变更内容、理由和对发行人财务状况、经营成果的影响	
	核查情况	是□	否√

	备注	不适用							
19	发行人的销售收入	是否走访重要客户、主要新增客户、销售金额变化较大客户，核查发行人对客户所销售的金额、数量的真实性		是否核查主要产品销售价格与市场价格对比情况		是否核查发行人前五名客户及其他主要客户与发行人及其股东、实际控制人、董事、监事、高管和其他核心人员之间是否存在关联关系		是否核查报告期内综合毛利率波动的原因	
	核查情况	是√	否□	是□	否√	是√	否□	是√	否□
	备注	走访了报告期每年前 50 名客户，并在访谈过程中对所销售的数量、金额和执行情况进行了确认。		非标准化产品，无公开市场价格；通过访谈客户了解其他厂商同类产品的价格情况。		走访了报告期每年前 50 名客户，并在访谈中对主要客户与发行人及其股东、实际控制人、董事、监事、高管和其他核心人员之间的关联关系进行了确认。		核查了毛利率波动的原因。	
20	发行人的销售成本	是否走访重要供应商或外协方，核查公司当期采购金额和采购量的完整性和真实性		是否核查重要原材料采购价格与市场价格对比情况		是否核查发行人前五大及其他主要供应商或外协方与发行人及其股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员之间是否存在关联关系			
	核查情况	是√	否□	是□	否√	是√	否□		
	备注	走访了报告期每年前 12 名供应商，并对采购		非标准化产品，无公开市场价格；通过访谈供		走访了报告期每年前 12 名供应商，并对其与发			

		合同的数量、金额和执行情况进行了确认。	应商了解其向其他客户销售同类产品的价格情况。	行人及其股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员之间的关联关系进行了确认。
21	发行人的期间费用	是否查阅发行人各项期间费用明细表，并核查期间费用的完整性、合理性，以及存在异常的费用项目		
	核查情况	是√ 否□		
	备注	1、获取期间费用明细表，分析各项目变动的合理性； 2、将不同期间的期间费用占收入的比例进行对比，并且与同行业的数据进行对比，分析是否存在低估期间费用的情况； 3、对报告期期间费用做截止性测试； 4、与同行业上市公司的期间费用进行比较。		
22	发行人货币资金	是否核查大额银行存款账户的真实性，是否查阅发行人银行账户资料、向银行函证等		是否抽查货币资金明细账，是否核查大额货币资金流出和流入的业务背景
	核查情况	是√	否□	是√ 否□
	备注	1、获取发行人的银行账户清单，查阅了银行账户资料； 2、走访相关银行，对账户金额进行函证。		抽查发行人 100 万元以上银行流入和流出情况，并对相关的业务背景进行了核查。
23	发行人应收账款	是否核查大额应收账款项的真实性，并查阅主要债务人名单，了解债务人状况和还款计划		是否核查应收账款项的收回情况，回款资金汇款方与客户的一致性
	核查情况	是√	否□	是√ 否□
	备注	1、走访了报告期每年前 50 名客户，并对应收账款情况进行了确认； 2、客户主要为电力系统客户，未提供还款计划。		对合同签订单位与付款单位不一致的情况进行了统计，并分析了不一致的原因，主要是电力系统企业内部的采购和结算体制原因。
24	发行人的存货	是否核查存货的真实性，并查阅发行人存货明细表，实地抽盘大额存货		
	核查情况	是√ 否□		
	备注	1、取得存货明细表； 2、与会计师一起实地抽盘大额存货。		
25	发行人固定资产	是否观察主要固定资产运行情况，并核查当期新增固定资产的真实性		
	核查情况	是√ 否□		

	备注	1、实地走访发行人主要经营场所，观察固定资产运行情况； 2、对于新增大额固定资产，查阅采购合同、发票等文件。			
26	发行人银行借款情况	是否走访发行人主要借款银行，核查借款情况		是否查阅银行借款资料，是否核查发行人在主要借款银行的资信评级情况，存在逾期借款及原因	
	核查情况	是√	否□	是√	否□
	备注	走访并函证了发行人的借款银行，并取得询证函。		查阅了银行借款合同，不存在逾期借款情况。	
27	发行人应付票据情况	是否核查与应付票据相关的合同及合同执行情况			
	核查情况	是□		否√	
	备注	不适用			
(四)	发行人的规范运作、内部控制或公司治理的合规性				
28	发行人的环保情况	发行人是否取得相应的环保批文；是否实地走访发行人主要经营所在地核查生产过程中的污染情况、了解发行人环保支出及环保设施的运转情况			
	核查情况	是√		否□	
	备注	1、实地走访了发行人的主要经营所在地，核查了生产过程中的污染情况； 2、走访了发行人生产经营所在地的环保部门，并取得环保部门出具的合法合规证明。			
29	发行人、控股股东、实际控制人违法违规事项	是否实际核验并走访工商、税收、土地、环保、海关等有关部门进行核查			
	核查情况	是√		否□	
	备注	实地走访了工商、税收、土地、环保、海关等有关部门，并取得上述部门出具的合法合规证明。			
30	发行人董事、监事、高管任职资格情况	是否以与相关当事人当面访谈、登陆有关主管机关网站或互联网搜索方式进行核查			
	核查情况	是√		否□	
	备注	1、访谈发行人的董事、监事和高级管理人员，并取得其声明； 2、登陆证监会、上海证券交易所和深圳证券交易所网站及互联网查询发行人的董事、监事和高级管理人员； 3、走访了董监高户口所在地派出所。			
31	发行人董事、监事、高管遭受行政	是否以与相关当事人当面访谈、登陆监管机构网站或互联网搜索方式行核查			

	处罚、交易所公开谴责、被立案侦查或调查情况		
	核查情况	是√	否□
	备注	1、访谈发行人的董事、监事和高级管理人员，并取得其声明； 2、登陆证监会、上海证券交易所和深圳交易所及互联网查询发行人的董事、监事和高级管理人员； 3、走访了董监高户口所在地派出所。	
32	发行人税收缴纳	是否全面核查发行人纳税的合法性，并针对发现问题走访发行人主管税务机关	
	核查情况	是√	否□
	备注	1、取得发行人的纳税申报表、所得税纳税鉴证报告等； 2、走访了主管税务机关，并取得其出具的完税证明。	
(五)	发行人其他影响未来持续经营及其不确定事项		
33	发行人披露的行业或市场信息	是否独立核查或审慎判断招股说明书所引用的行业排名、市场占有率及行业数据的准确性、客观性，是否与发行人的实际相符	
	核查情况	是√	否□
	备注	没有引用行业排名或市场占有率，其他行业资料及数据均出自国家产业政策、两大电网公司出台的文件、中国电力企业联合会出具的报告等。	
34	发行人涉及的诉讼、仲裁	是否实际核验并走访发行人注册地和主要经营所在地相关法院、仲裁机构	
	核查情况	是√	否□
	备注	走访了发行人注册地和主要经营所在地的相关法院、仲裁机构，并取得相关的证明文件。	
35	发行人实际控制人、董事、监事、高管、其他核心人员涉及诉讼、仲裁情况	是否走访有关人员户口所在地、经常居住地相关法院、仲裁机构	
	核查情况	是√	否□
	备注	走访了相关当事人户口所在地、经常居住地的相关法院、仲裁机构，并取得相关的证明文件。	
36	发行人技术纠纷情况	是否以与相关当事人当面访谈、互联网搜索等方式进行核查	
	核查情况	是√	否□
	备注	1、访谈了相关的当事人； 2、在互联网上对当事人进行了搜索。	
37	发行人与保荐机构及有关中	是否由发行人、发行人主要股东、有关机构及其负责人、董事、监事、高管和相关人员出具承诺等方式进	

	中介机构及其负责人、董事、监事、高管、相关人员是否存在股权或权益关系	行核查	
	核查情况	是√	否□
	备注	取得发行人、发行人主要股东、有关机构及其负责人、董事、监事、高管和相关人员出具的承诺。	
38	发行人的对外担保	是否通过走访相关银行进行核查	
	核查情况	是√	否□
	备注	对银行进行了函证，并取得询证函。	
39	发行人律师、会计师出具的专业意见	是否对专业机构出具的意见或签名情况履行审慎核查，并对存在的疑问进行了独立审慎判断	
	核查情况	是√	否□
	备注	通过当面沟通，电话沟通，邮件沟通等方式与律师、会计师沟通，对律师工作报告、法律意见书、补充法律意见书、审计报告和其他专项财务报告等文件进行了审慎核查。	
40	发行人从事境外经营或拥有境外资产情况	核查情况	
		1、实地走访了境外经营场所； 2、访谈了境外会计师、并取得了会计师的执业资格复印件； 3、访谈了境外子公司的外籍董事； 4、取得了境外律师出具的法律意见。	
41	发行人控股股东、实际控制人是否为境外企业或居民	核查情况	
		取得控股股东、实际控制人杨保田和杨成的身份证及户口证明。	
二	本项目需重点核查事项		
42			
	核查情况	是□	否□
	备注	无	
三	其他事项		
43			
	核查情况	是□	否□
	备注	无	

填写说明：

1、保荐机构应当根据《保荐人尽职调查工作准则》的有关规定对核查事项进行独立核查。保荐机构可以采取走访、访谈、查阅有关资料等方式进行核查，如果独立走访存在困难的，可以在发行人或其他中介机构的配合下进行核查，但保荐机构应当独立出具核查意见，并将核查过程资料存入尽职调查工作底稿。

2、走访是保荐机构尽职调查的一种方式，保荐机构可以在进行走访核查的同时，采取要求当事人承诺或声明、由有权机关出具确认或证明文件、进行互联网搜索、查阅发行人贷款卡等有关资料、咨询专家意见、通过央行企业征信系统查询等有效、合理和谨慎的核查方式。

3、表中核查事项对发行人不适用的，可以在备注中说明。

保荐代表人承诺:

我已根据《证券法》、《证券发行上市保荐业务管理办法》和《保荐人尽职调查工作指引》等规定认真、忠实地履行尽职调查义务,勤勉尽责地对发行人有关事项进行了核查验证,认真做好招股说明书的验证工作,确保上述审核事项和招股说明书中披露的信息真实、准确、完整,不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏,并将对发行人进行持续跟踪和尽职调查,及时、主动修改和更新申请文件并报告修改更新情况。我及近亲属、特定关系人与发行人之间不存在直接或间接的股权关系或者通过从事保荐业务谋取任何不正当利益。如违反上述承诺,我愿接受中国证监会根据有关规定采取的监管措施或行政处罚。

承诺人: 黄飞

黄飞
我已根据《证券法》、《证券发行上市保荐业务管理办法》和《保荐人尽职调查工作指引》等规定认真、忠实地履行尽职调查义务,勤勉尽责地对发行人有关事项进行了核查验证,认真做好招股说明书的验证工作,确保上述审核事项和招股说明书中披露的信息真实、准确、完整,不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏,并将对发行人进行持续跟踪和尽职调查,及时、主动修改和更新申请文件并报告修改更新情况。我及近亲属、特定关系人与发行人之间不存在直接或间接的股权关系或者通过从事保荐业务谋取任何不正当利益。如违反上述承诺,我愿接受中国证监会根据有关规定采取的监管措施或行政处罚。

承诺人: 蒋庆华
蒋庆华

保荐机构保荐业务(部门)负责人签名:

何君光

何君光