

厦门红相电力设备股份有限公司

关于变更部分募集资金用途之

可行性研究报告

二〇一六年一月

目 录

第一节 变更部分募集资金投资项目的概述.....	3
一、募集资金基本情况.....	3
二、本次变更募集资金项目的原计划.....	4
三、拟变更募集资金投资项目.....	4
第二节 变更部分募集资金投资项目的理由.....	5
一、原项目内外部环境发生变化，投资效益较低.....	5
二、研发力量的加强有助于提升公司综合竞争力.....	5
第三节 本次变更部分募集资金投资项目情况.....	6
第四节 投资项目可行性分析.....	7
一、应对未来行业竞争的需要.....	7
二、实现公司可持续发展的需求.....	7
第五节 投资项目存在的风险.....	8
一、高压仿真实验室技术落后的风险.....	8
二、短期盈利能力下降的风险.....	8
第六节 投资项目可行性研究结论.....	9

第一节 变更部分募集资金投资项目的概述

一、募集资金基本情况

经中国证券监督管理委员会证监许可（2015）179 号文核准，公司于 2015 年 2 月成功向社会公众发行人民币普通股（A 股）不超过 2,217 万股，每股面值 1 元，每股发行价格为 10.46 元，募集资金的总额为 231,898,200.00 元，扣除各项发行费用 45,128,788.00 元，募集资金净额为人民币 186,769,412.00 元。截止 2015 年 2 月 13 日，本公司首次公开发行股票货币资金已到达公司并入账，且经过致同会计师事务所（特殊普通合伙）出具的致同验字（2015）第 320ZA0005 号验资报告予以审验确认。

截至 2015 年 11 月 30 日，募集资金项目投资情况如下表：

序号	项目名称	投资总额（万元）	已累计投入募集资金总额（万元）
1	一次设备状态检测、监测产品生产改造项目（注 1）	6,193.59	51.68（已终止，注 1）
2	计量装置检测、监测设备生产改造项目	1,537.94	35.7
3	研发中心扩建项目	2,956.00	34.44
4	补充营运资金	7,989.41	0.00
合计		18,676.94	121.82

注 1：2015 年 10 月，经 2015 年第五次临时股东大会审议通过，公司终止了“一次设备状态检测、监测产品生产改造项目”，将剩余的募集资金 5,492.56 万元，投入“以货币增资方式取得浙江涵普电力科技有限公司 51%股权”项目，截止 2015 年 11 月 30 日一次设备状态检测、监测产品生产改造项目剩余募集资金及利息 758.79 万元，此前已经使用的一次设备状态检测、监测产品生产改造项目募集资金为 51.68 万元。

二、本次变更募集资金项目的原计划

本次变更募集资金使用项目为“计量装置检测、监测设备生产改造项目”(以下简称“原项目”),计划使用募集资金 1,537.94 万元,原项目 2011 年 10 月 13 日经厦门市发改委立项备案,拟对公司的计量装置检测、监测设备产品生产线进行生产改造,本项目产品主要包括两大类,一类为电能计量装置的检测产品,主要包括互感器现场校验设备;另一类为电能计量装置的监测产品,主要是计量装置远程校验监测设备。该项目拟投入 1,537.94 万元,已累计投入金额 35.70 万元。

公司对募集资金采用专户存储制度,其中 459 万元购买理财产品,尚未到期。截至 2015 年 11 月 30 日,该募集资金专用账户本息合计余额人民币 1,068.38 万元。

三、拟变更募集资金投资项目

红相电力拟终止实施原计划中“计量装置检测、监测设备生产改造项目”,该项目剩余募集资金 1,502.24 万元,并且将已经使用的募集资金 35.7 万元以自有资金置换出来,置换后将募集资金 1,537.94 万元,投入“高压电气设备故障仿真试验室建设项目”,另外,将“一次设备状态检测、监测产品生产改造项目”已经使用的募集资金以自有资金 51.68 万元置换出来,加上“一次设备状态检测、监测产品生产改造项目”剩余的募集资金 758.79 万元,共计剩余募集资金 810.47 万元投入“高压电气设备故障仿真试验室建设项目”,变更募集资金用途的金额占募集资金净额的比例为 12.57%。本次变更募集资金项目“高压电气设备故障仿真试验室建设项目”不涉及关联交易。

第二节 变更部分募集资金投资项目的原因

一、原项目内外部环境发生变化，投资效益较低

计量装置检测、监测设备生产改造项目于 2011 年立项，该项目主要是完善计量装置检测、监测产品的生产工艺、提升产品检测水平、实验能力等，目前该项目的可行性报告编制已近三年，外部的经济形势和市场环境发生了较大变化，在公司内部，已经通过自筹资金投入设备、委托生产等方式解决了生产工艺的需求，并且提升了产品检测和实验能力，2012 年~2014 年计量装置检测、监测设备销量分别为 198 标准台、243 标准台和 178 标准台。考虑到公司现有的设备可以满足未来三年市场的发展需要，为了提升公司资金使用效益，提升公司的综合盈利能力，公司拟终止计量装置检测、监测设备生产改造项目，并将资金转投可以提升公司研发能力的“高压电气设备故障仿真试验室建设项目”。

二、研发力量的加强有助于提升公司综合竞争力

随着国内状态检测、监测市场的日益壮大，越来越多的国内厂商开始涉足该领域。行业竞争的焦点正在逐步从原来的价格之争，逐步过渡到未来的技术之争、服务之争。因此，公司通过实施“高压电气设备故障仿真试验室建设项目”，将为公司研发产品的技术优势奠定了坚实的基础，以应对不断加剧的行业竞争态势，使公司始终保持在行业内的技术领先优势，提升公司综合竞争力，为全体股东带来更大收益。

第三节 本次变更部分募集资金投资项目情况

高压电气设备故障仿真试验室是在公司目前的高压试验室的基础上进行升级扩建。项目建设完成后可以实现模拟高压电气设备在运行工况下出现的多类别、多样化的故障；针对绝缘介质特点模拟自由金属颗粒；尖端；气隙；悬浮电位体；沿面；树枝状放电等多种放电类型。通过高压电气设备故障仿真试验室提供的仿真试验平台可以进行局部放电产生机理、局部放电对绝缘介质劣化影响、局放电伴生信号演变的基础性研究，该试验室的建成将会使公司成为国内首家建设全类别缺陷模型仿真试验室的厂家，实现了各种类型缺陷的试验室准备评估，为研发产品的技术优势奠定了坚实的基础。该项目的投资计划如下：

高压电气设备故障仿真试验室建设项目拟投入资金为 2500 万元，具体投入时间表如下：

序号	项目名称	项目总投资 (万元)	建设期	募集资金使用计划(万元)	
				第一年	第二年
1	高压电气设备故障仿真试验室建设项目	2500	2 年	1500	1000

第四节 投资项目可行性分析

一、应对未来行业竞争的需要

随着国内状态检测、监测市场的日益壮大，越来越多的国内厂商开始涉足该领域。行业竞争的焦点正在逐步从原来的价格之争，逐步过渡到未来的技术之争、服务之争。因此，有必要通过此次“高压电气设备故障仿真试验室建设项目”，使公司成为国内首家建设全类别缺陷模型仿真试验室的厂家，实现了各种类型缺陷的试验室准备评估，为研发产品的技术优势奠定了坚实的基础，同时也突显公司在行业内的研发技术实力，为相关技术标准制定创造了基础。该项目的建成，将会加强公司研发能力，提升公司的综合竞争力，应对未来行业的竞争。

二、实现公司可持续发展的需求

近年来，公司已取得了一系列的研发成果和技术储备，为公司的不断发展作出了贡献。但是，随着公司规模的迅速扩张，现有研究实验环境已经无法满足公司持续发展的需要，具体体现在：现有研发场地过于狭小，无法满足仪器设备以及研发项目对场地的需求；公司研发中心现有的实验设备多为早期购置，数量少，性能单一，已经无法满足未来研发工作对仪器设备的需要。因此，“高压电气设备故障仿真试验室建设项目”有助于消除公司的研发瓶颈，最终实现公司的可持续发展。

第五节 投资项目存在的风险

一、高压仿真实验室技术风险

由于本次“高压电气设备故障仿真试验室”为国内首家建设全类别缺陷模型仿真试验室，该试验室涉及的技术在国内尚无先例，有可能存在技术超前，与国内被检测硬件设备不完全匹配的风险。

二、短期盈利能力下降的风险

本次“高压电气设备故障仿真试验室建设项目”完成后，公司的研发费用和折旧成本将会大幅增加。由于“高压电气设备故障仿真试验室建设项目”给公司在短期内难以马上产生效益，因此，项目建成后公司存在短期盈利能力下降的风险。

第六节 投资项目可行性研究结论

红相电力本次变更募集资金为“高压电气设备故障仿真试验室建设项目”，项目建成后，将为公司研发产品的技术优势奠定了坚实的基础，同时也突显公司在行业内的研发技术实力，为相关技术标准制定创造了基础，进一步提升红相电力的技术实力，提升公司的综合竞争优势，从而提高公司价值和盈利水平，符合全体股东的利益。

因此本项目的实施是必要且可行的。

厦门红相电力设备股份有限公司

2016 年 1 月 11 日