

日期: 2019年12月17日

行业: 专业技术服务业



# 家电智能工厂系统解决方案供应商

分析师: 冀丽俊

Tel: 021-53686156

E-mail: jilijun@shzq.com

执业证书编号: S0870510120017

IPO 发行价

RMB18.79 元

## 基本数据 (IPO)

发行数量 (百万股)	50.00
发行后总股本 (百万股)	404.50
发行方式	战略配售 网下询价 上网定价
保荐机构	中信建投

## 主要股东 (2019.12.17)

国机集团	47.33%
凯天投资	23.66%
正泰电器	9.64%

## 收入结构 (2019H1)

智能装备	52.86%
环保涂料及树脂	27.37%
质量技术服务	17.76%

报告编号: JIJ19-NSP03

首次报告日期:

## ■ 投资摘要

### 家电智能工厂系统解决方案供应商

公司作为国家首批转制科研院所,前身为始建于1958年的第一机械工业部广州电器科学研究所,长期从事电器产品环境适应性基本规律与机理研究,致力于提升我国电器产品在不同的气候、机械、化学、电磁等复杂环境中的适应能力,提升电器产品质量水平。公司致力于为电器产品质量提升提供系统解决方案,具体包括质量技术服务、智能装备、环保涂料及树脂等三大业务领域。

公司建有工业产品环境适应性国家重点实验室、国家技术标准创新基地(家用电器及电器附件)、国家日用电器质量监督检验中心、国家智能汽车零部件质量监督检验中心等12个国家级科技研发和技术服务平台,拥有15个IEC国际标准对接平台和11个国家标准平台,是我国电器行业接轨国际、提高国际话语权的重要支撑平台,是国内电器领域领先的应用型研究机构和技术创新平台。

### 募投项目有利于提升研发和盈利能力

公司募集资金将用于电器质量基础技术研发能力提升项目、重大技术装备环境适应性公共技术服务平台项目、擎天聚酯树脂项目和补充流动资金。项目的实施将增强公司标准化和电器质量基础技术研发能力,扩充环境适应性检测服务能力,增强可持续盈利能力;提升聚酯树脂产能,扩大产品销量,提升行业竞争力。

### 盈利预测

我们预计2019-2021年实现收入28.45亿元、31.35亿元、34.36亿元,分别增长9.52%、10.2%、9.60%,归母净利润分别为2.37亿元、2.76亿元、3.08亿元,同比增长14.66%、16.46%、11.64%,相应的稀释后每股收益为0.59元、0.68元和0.76元。

**风险因素:** 技术升级迭代风险、下游行业周期波动的风险、市场竞争加剧的风险等。

## ■ 数据预测与估值:

至12月31日(¥.百万元)	2018A	2019E	2020E	2021E
营业收入	2597.8	2845.11	3135.31	3436.3
年增长率	33.74%	9.52%	10.20%	9.60%
归属于母公司的净利润	206.91	237.24	276.29	308.46
年增长率	84.91%	14.66%	16.46%	11.64%
每股收益(元)	0.51	0.59	0.68	0.76
PER(X)	38.18	33.30	28.59	25.61

注:有关指标按当年股本摊薄

## 一、行业背景

### 1.1 公司的行业分类及简况

公司作为国家首批转制科研院所，前身为始建于 1958 年的第一机械工业部广州电器科学研究所，长期从事电器产品环境适应性基本规律与机理研究，致力于提升我国电器产品在不同的气候、机械、化学、电磁等复杂环境中的适应能力，提升电器产品质量水平。公司致力于为电器产品质量提升提供系统解决方案，具体包括质量技术服务、智能装备、环保涂料及树脂等三大业务领域。公司所处行业为专业技术服务业。

#### (1) 质量技术服务

在共性技术研究支撑下，通过技术标准创新引领，公司已形成了一站式质量技术服务模式：为电器及其相关应用领域提供检测、认证以及相关延伸服务（含标准服务、计量校准、检验、能力验证、实验室技术服务、培训等）。

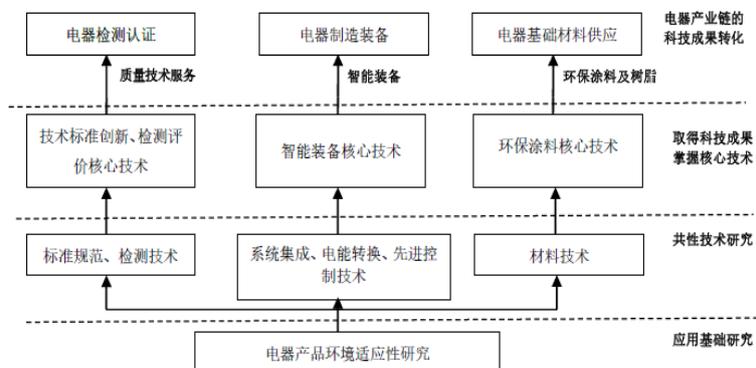
#### (2) 智能装备

公司是 2017 年工信部推荐的“第一批智能制造系统解决方案供应商推荐目录”中 23 家供应商之一。公司智能装备的主要产品包括家电智能工厂解决方案、励磁装备、新能源电池自动检测系统。

#### (3) 环保涂料及树脂

公司基于对电器产品耐候性、耐久性等防护技术的研究，通过科技成果转化，为电器及相关产品提供耐久性保障。公司环保涂料及树脂主要包括聚酯树脂、粉末涂料、水性涂料。

图 1 公司主营业务图



数据来源：公司招股说明书 上海证券研究所

公司建有工业产品环境适应性国家重点实验室、国家技术标准创新基地（家用电器及电器附件）、国家日用电器质量监督检验中心、国家智能汽车零部件质量监督检验中心等 12 个国家级科技研发和技术服务平台，拥有 15 个 IEC 国际标准对接平台和 11 个国家标准平台，是我国电器行业接轨国际、提高国际话语权的重要支撑平台，是国内电器领域领先的应用型研究机构和技术创新平台。

公司是国内领先的家电智能工厂系统解决方案供应商，是 2017 年工信部确定推荐的第一批 23 家智能制造系统解决方案供应商之一，是广东省战略性新兴产业骨干企业（智能制造领域）、“广东省装备制造业骨干企业”。公司基于工业机器人系统集成、智能传感器、数据采集等技术，自主研制了智能数控钣金设备、真空成型设备、专用发泡设备、机器人智能装配生产线、自动检测线和试验设备等产品，并提供定制化的生产信息管理系统，实现工厂管理的信息化和智能化，为家电企业提供从单个生产工艺到完整的生产工艺流程实现“机器换人”的系统解决方案。除服务于国内各大家电企业外，公司家电智能制造与试验装备已出口到“一带一路”沿线的 30 多个国家和地区。

公司系国内自主品牌粉末涂料研发单位和制造商。公司环保涂料及树脂产品主要包括聚酯树脂、粉末涂料、水性涂料，其中聚酯树脂是粉末涂料的主要原材料。公司生产的聚酯树脂系国家 863 项目转化产品，年产量位居国内前列。

## 1.2 行业发展情况

### （1）质量技术服务

检验检测服务业是服务国家经济社会发展的重要技术支撑，它与认证认可服务业及其他质检领域服务一起，共同组成了国际公认的国家质量技术基础，对于维护国家和社会公共安全、促进产品和服务质量提升、保护消费者利益、促进产业升级等，具有十分重要的基础作用。近年来，国家在“十二五”、“十三五”规划中均提到发展检验检测行业，并据此先后将检验检测服务业定位为高技术服务业、生产性服务业、科技服务业，出台了一系列鼓励类产业政策。在相关政策的支持下，检验检测服务业近年来保持了较快的增长速度。

国务院颁布《国务院办公厅关于加快发展高技术服务业的指导意见》，要求推进检验检测机构市场化运营，提升专业化服务水平；

国务院颁布《质量发展纲要（2011-2020年）》，要求推动自愿性产品认证健康有序发展；国务院颁布《国务院关于加强质量认证体系建设促进全面质量管理的意见》，要求打破部门垄断和行业壁垒，鼓励和支持社会力量开展检验检测认证业务，加大政府购买服务力度，营造各类主体公平竞争的市场环境。制定促进检验检测认证服务业发展的产业政策，对符合条件的检验检测认证机构给予高新技术企业认定。鼓励组建产学研用一体化的检验检测认证联盟，推动检验检测认证与产业经济深度融合。

在国家政策的支持下，质量技术服务行业正迎来历史性的战略发展机遇，产业链条将快速得到补充和完善，产业规模也将迅速扩大，未来国内产业竞争力也有望在国际市场中显著提升。公司作为行业内具有先发优势的领先企业，也将迎来业务的快速扩张期。

## （2）智能装备

公司智能装备主要应用于家电行业，为家电厂商提供家电智能工厂设计、生产线及专机设备供应以及零部件配套等解决方案。公司智能装备需求主要来自于家电厂商新增产能、产品更新等新建厂房以及生产线更新需求。

家用电器作为消费领域中的重要组成部分，对我国经济增长有着十分关键的作用。我国家电行业经过三十年的发展，已成为世界家电的最大制造基地和消费市场，在成本、质量方面领先国际同行，优势明显。目前我国彩电、家庭影院、微波炉的产销量、出口量位居世界第一，冰箱、洗衣机、空调的生产能力和产量也居于世界前列，小家电生产规模增长很快，出口增长势头良好。据来自市场研究机构观研天下统计数据显示，2016年我国家电龙头企业销售额位居全球前列，美的、海尔、格力销售额在全球范围内分别位居第一名、第五名、第六名，中国家电制造业市场份额全球领先。从消费端来看，2016年中国家用电器零售额占全球市场比例的26%，位居全球第一，美国、西欧、拉美、日韩零售额占比分别为18%、18%、9%、8%。

国务院于2015年5月发布了《中国制造2025》，明确制造业强国的五大工程和十大领域。智能制造工程作为五大工程之一，成为国家全力打造制造强国的重要路径。智能制造装备不但能够解决企业劳动力短缺造成的人力成本上升的问题，其高效化、柔性化、精确化和智能化的特点，使企业能够充分利用智能制造大幅提高生产效率，还能同时实现节能环保的目标。智能制造的广泛应用，是企业生产过程实现降本增效、节能环保的重要途径。

中国作为世界第一制造大国，从智能制造需求侧看，企业对于智能制造装备需求日益增强，中国将会是最大的智能制造解决方案市场。智能制造解决方案市场呈现巨大潜力，智能制造装备供应商迎来了良好的发展机遇。根据《“十二五”智能制造装备产业发展规划》，到2020年，智能制造装备业将成为具有国际竞争力的先导产业，逐步形成完善的智能装备产业体系，产业销售收入超过3万亿元。

### (3) 环保涂料及树脂

公司环保涂料及树脂属于化学原料及化学制品制造业，在国家战略新兴产业分类中属于新材料领域的先进石化化工新材料。传统的涂料行业使用和排放大量的挥发性有机溶剂，随着对大气污染问题的日益重视及产品质量要求的提升，涂料行业的技术发展逐步趋向于绿色环保化、高性能化及功能化等，与国家高质量发展和可持续发展战略相匹配。

根据《中国涂料行业“十三五”规划》，涂料行业的发展就是要按国家“十三五”规划建议中提出的发展理念做到：创新发展、协调发展、优势发展、绿色发展。同时《中国涂料行业“十三五”规划》中提到：汽车涂料在“十三五”期间的科技发展是重点研发水性、粉末等环境友好型产品以及紧凑施工工艺，基本实现全行业的产品升级、绿色环保和可持续发展。

2010年，中国涂料产量超过美国，居世界第一，达到870多万吨，另据国家统计局公布的数据显示，2017年全国涂料累计产量2,036.4万吨，同比增长了12.38%。结合行业技术发展趋势分析，近几年，涂料行业加大了环保性涂料的研发与推广，环保型涂料得到了快速发展。中国涂料的结构逐渐从溶剂型涂料为主转型为环保涂料作为主要涂料品种。环保型涂料发展的方向主要有：水性涂料、高固体分涂料、辐射固化涂料及粉末涂料等。

公司主要从事电器行业质量技术服务、智能装备、环保涂料及树脂业务，其客户以家电厂商为主。历经多年发展，国内家电行业已进入相对成熟期，行业格局较为稳定。国内家电厂商固定资产投资主要以生产线更新、制造技术升级等需求为主。随着国家“一带一路”倡议的提出，位于“一带一路”沿线国家将是家电市场较大的增量市场，未来国内技术能力较强、具有行业影响力的质量技术服务、智能装备企业将在“一带一路”市场获得较大的增长空间。

### 1.3 行业竞争结构及公司的地位

#### (1) 质量技术服务

现代检测服务行业从欧洲兴起，起源于15世纪初，并在19世纪中期成熟起来。目前全球范围内的大型综合性检测机构主要来自于欧洲，全球检测行业三大龙头企业瑞士通用公证行、法国国际检验局、英国天祥集团均成立于19世纪。

随着近年来全球检测行业的发展，各国检测体制总体趋势一致，即政府或行业协会通过考核、认可等市场准入规则对检测机构进行行业管理，将检测业务市场化，提升服务品质，促进行业发展。新兴市场国家由于全球化和国际贸易增长迅速，检测行业市场规模不断增加，本地综合性检测机构成长较快，综合竞争力逐步增强。

根据埃士信信息咨询公司(IHS)预测，2020年全球潜在检测行业市场规模超过2,000亿欧元。细分领域可以分为三个层次，第一层次：200亿欧元以上，包括消费品、农产品、油气；第二层次：100到200亿欧元，包括建筑、化学品、矿业、制造、交通、汽车、电力；第三层次：100亿欧元以下，包括政府、船舶、健康、银行、其他等。

公司长期从事电器产品环境适应性基本规律与机理研究，依托国家重点实验室等重要科研平台，秉承多年研究积累和试验数据，围绕电器行业的标准规范、检测技术、系统集成技术、电能转换技术、先进控制技术、材料技术等质量提升共性技术研发，取得了一系列科技创新及核心技术成果，具备主导或参与行业标准制修订的相关技术能力。

公司在家电行业拥有大量标准领域专家，能够制修订各种类型的标准，引领行业的发展，提升行业质量及技术水平。自2010年公司制改制以来，公司累计主持和参与制修订500多项国际、国家、行业、地方和团体标准；近年来，公司主持和参与制修订IEC国际标准30项。公司通过技术标准创新，引领着行业技术进步，奠定了公司在电器行业质量技术服务的优势地位。

表 1 公司制、修订标准情况

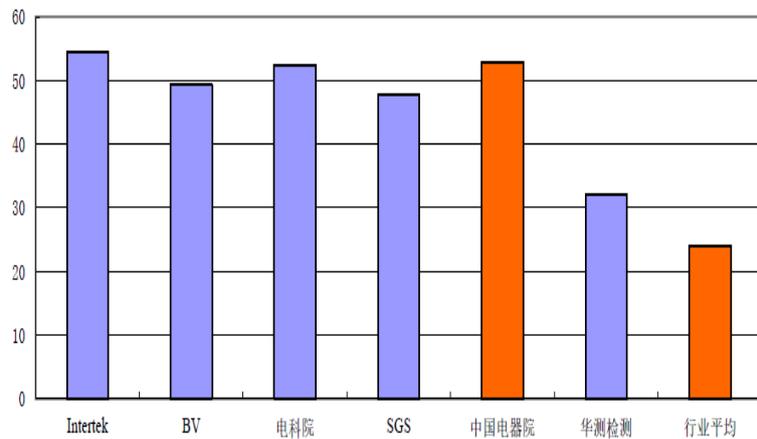
标准类别	公司主持制修订标准数量(项)		公司参与制修订标准数量(项)		
家用电器、零部件及电器附件相关技术标准	汽车、光伏、风电等工业产品环境适应性相关技术标准	环保涂料及树脂技术	家用电器、零部件及电器附件相关技术标准	汽车、光伏、风电等工业产品环境适应性相关技术标准	环保涂料及树脂技术标准

		标准				
国际标准	3	-	-	19	-	-
国家	108	37	-	103	5	5
行业	79	26	1	49	2	5
地方	7	-	-	26	1	-
团体	17	1	2	19	1	-
小计	214	64	3	216	9	10
合计	<b>281</b>			<b>235</b>		

数据来源：公司招股说明书 上海证券研究所

2018 年度，公司质量技术服务人均创收 52.85 万元，高于国内行业平均水平 23.93 万元，与同行业可比公司相比处于行业前列，

图 2 2018 年度人均营业收入 单位：万元/人



数据来源：公司招股说明书 上海证券研究所

截至 2019 年 3 月 31 日，中国境内取得认证机构批准书的 530 家认证机构中，获得 CCC 认证指定认证机构资质共 26 家，公司为其中之一。2018 年度，公司发证数量在上述 26 家 CCC 认证指定认证机构中位列第六名；其中家电行业发证数量位居第二名。

公司质量技术服务业务在行业内主要竞争对手：瑞士通用公证行(SGS)、中国家用电器研究院、华测检测(CTI) (300012.SZ)、苏试试验 (300416.SZ)、电科院 (300215.SZ)、工业和信息化部电子第五研究所(中国赛宝实验室)等。

## (2) 智能装备

公司依托装备产业省部级技术研发中心和应用型创新平台，把握行业发展趋势，开展智能制造技术创新，构建了家电智能工厂闭环服务模式，推动整厂规划设计、智能工厂集成、数字化车间等系

统解决方案在相关行业的推广应用，为企业提供智能制造系统解决方案研发设计服务。

公司是国内领先的家电智能工厂系统解决方案供应商，是 2017 年工信部确定推荐的第一批 23 家智能制造系统解决方案供应商之一，是广东省战略性新兴产业骨干企业（智能制造领域）、“广东省装备制造业骨干企业”。公司可为家电企业提供智能制造系统专业化定制服务，包括机器人冲压生产线、自动化装配（检测）生产线、机器人视觉引导系统、钣金成型自动化生产线等，为家电企业提供从单个生产工艺到完整的生产工艺流程实现“机器换人”的系统解决方案。除服务于国内各大家电企业外，公司家电智能制造与试验装备已出口到“一带一路”沿线的 30 多个国家和地区。

公司为国内外发电厂提供发电机智能化励磁系统，技术水平处于国内领先地位，多次荣获省部级科技成果奖励，在水电巨型机组领域打破了国外厂商的垄断，并出口到二十多个国家，在水电励磁市场占有率稳居国内前两位。

公司是国内较早研制电池检测设备的机构。公司产品“动力电池后处理自动化充放电系统”列入广东省首台套重点技术装备推广目录，具有自动化程度高、可靠性高的特点，客户包括比亚迪、国轩高科、天津力神、宁德时代和宁德新能源等国内主流电池厂商，2018 年公司新能源电池自动检测系统的销售收入为 1.08 亿元，市场占有率为 3.63%。

公司智能装备业务的主要竞争对手为：QS 集团（QS Group S.p.A.）、湖北三丰智能输送装备股份有限公司（300276.SZ）、上海佐竹冷热控制技术有限公司、瑞士 ABB 公司、国电南瑞科技股份有限公司（600406.SH）、浙江杭可科技股份有限公司、珠海泰坦新动力电子有限公司等。

### （3）环保涂料及树脂

公司专业从事聚酯树脂以及下游高端环保涂料（粉末涂料、水性涂料）的研发、生产与销售，产品已在全球二十多个国家和地区应用。经过产业化与多年的发展，目前公司的产品几乎涵盖电器行业所有领域。公司是广东省粉末涂料产业技术创新联盟理事长单位，在 2016 年粉末涂料行业名牌企业评选被评为“十大杰出企业”、2016 年中国化工学会涂料涂装专业委员会组织的行业评选中“空调（家电）用纯聚酯粉末涂料”被评为“中国粉末涂料十大特色产品”。公司的聚酯树脂产品是以“国家 863 计划”科研成果为依托发展而来，产品质量达到行业先进水平。公司现有混合型聚酯、TGIC 固

化型聚酯、羟烷基酰胺固化型聚酯和异氰酸酯固化型树脂 4 大系列近 80 余个牌号，产品除用于公司制造粉末涂料外，大部分供应给国内其他粉末涂料制造企业，包括 PPG、立邦、老虎（Tiger）、阿克苏诺贝尔（Akzo）等全球知名的涂料企业以及大部分国产粉末涂料企业，2014-2017 年公司聚酯树脂产量位居国内前三。

公司环保涂料及树脂的主要产品为聚酯树脂和粉末涂料，主要竞争对手为：安徽神剑新材料股份有限公司（002361.SZ）、阿克苏诺贝尔粉末涂料有限公司、荷兰皇家帝斯曼集团（DSM）等。

## 1.4 公司的竞争优势

### （1）标准创新能力优势

公司凭借技术及研发优势，具备主导或参与行业标准制修订的相关技术能力。公司在家电行业拥有大量标准领域专家，能够制修订各种类型的标准，引领行业的发展，提升行业质量及技术水平。自 2010 年公司制改制以来，公司累计主持和参与制修订 500 多项国际、国家、行业、地方和团体标准；近年来，公司主持和参与制修订 IEC 国际标准 30 项。如上表所示，公司国内标准化专家数量以及 2000 年以来主持和参与制修订国家、行业和地方标准的数量与同行业可比公司相比均具有一定优势，标准化能力处于行业领先地位。

### （2）技术资质优势

公司拥有涉及多个层面的资质授权，通过国家监督抽查、强制性认证、试验室能力验证、国际认证等业务在中国电器领域具有强大的影响力，具有较强的品牌影响力。

公司拥有国家家用电器质量监督检验中心和国家智能汽车零部件质量监督检验中心两个国家质检中心授权。公司是国家认监委指定的 26 家承担强制性产品认证工作的认证机构之一。公司是国内第一家 CNAS 认可的电器领域能力验证提供者。公司是沙特 SASO 授权的中国本土三家符合性发证机构之一、海湾 GSO 授权的中国本土两家 GCC 发证机构之一、埃及 GOEIC 授权的中国本土两家发证机构之一。

### （3）研发优势

公司拥有雄厚的科研能力，建立了高效的研发体系。公司基于技术研究层次的不同，建立分层次的研发体系，包括以国家重点实

验室、省部级重点实验室为研发主体主要从事关键共性技术研究的基础科研平台，以及以国家技术标准创新基地、省部级技术研究中心和应用研究型实验室为研发主体主要从事技术标准创新、质量提升核心技术研发的应用型技术研发平台。

公司建有国家重点实验室、国家技术标准创新基地、国家家用电器质量监督检验中心、国家智能汽车零部件质量监督检验中心等12个国家级科技研发和技术服务平台，拥有15个IEC国际标准对接平台和11个国家标准平台，是我国电器行业接轨国际、提高国际话语权的重要支撑平台，亦是国内电器领域领先的应用型研究机构和技术创新平台。

#### (4) 综合服务能力优势

公司深耕电器产品生产技术、质量评价、基础材料等质量提升领域关键共性技术研究，具备为电器行业客户提供整体解决方案的综合服务能力。综合服务能力是公司在行业内为重要客户提供全方位质量提升技术服务、提升客户粘性的重要举措。公司坚持与产业链上下游的主流客户开展合作，并为之建立了长期、紧密、稳定的合作关系。公司与海尔、格力等各主流家电企业建立了长期稳定的合作关系，研发中持续合作交流。公司长期以来从事质量提升关键共性技术的研究，已经形成多项核心技术，对于尚未实现科技成果转化的核心技术，在公司具有全产业链服务能力以及较高客户信任度的前提之下，可在核心技术具备产业化条件时于客户合适的生产阶段进行产业化应用，实现快速、高质量的科技成果转化。

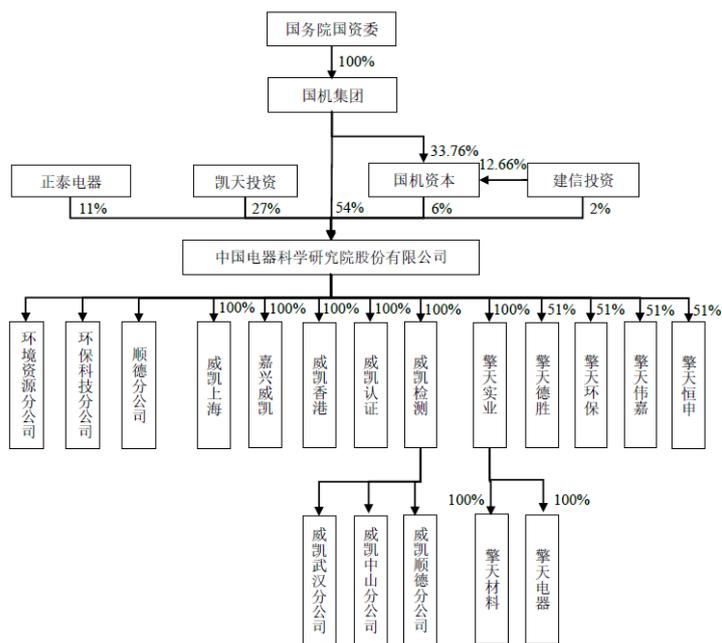
## 二、公司分析及募集资金投向

### 2.1 公司股权结构，实际控制人的简况

本次发行前，公司总股本为35,450万股，公司控股股东为国机集团，持有公司19,143万股股份，占公司总股本的54%，同时国机集团通过控股子公司国机资本间接持有公司2,127万股，占公司总股本的6%。国务院国资委持有国机集团100%股权，是公司的实际控制人。

本次发行的股票数量为5,000万股，发行价格为18.79元/股。

图 3 发行前公司股权结构



数据来源：公司招股说明书 上海证券研究所

表 2 公司股本结构情况

股东名称	发行前		发行后	
	持股数(万股)	持股比例	持股数(万股)	持股比例
国机集团	19,143.00	54.00%	19,143.00	47.33%
凯天投资	9,571.50	27.00%	9,571.50	23.66%
正泰电器	3,899.50	11.00%	3,899.50	9.64%
国机资本	2,127.00	6.00%	2,127.00	5.26%
建信投资	709.00	2.00%	709.00	1.75%
其他社会公众股	-	-	5,000.00	12.36%
合计	<b>35,450.00</b>	<b>100.00%</b>	<b>40,450.00</b>	<b>100.00%</b>

资料来源：公司招股说明书；上海证券研究所整理

## 2.2 公司业务简况及收入利润结构

公司主营业务包括质量技术服务、智能装备、环保涂料及树脂等三大业务领域。

表 3 营业收入构成 单位：万元

项目	2019年1-3月		2018年		2017年		2016年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务	66,587.38	98.50%	253,148.06	97.45%	189,112.31	97.36%	154,305.72	97.60%
其他业务	1,012.10	1.50%	6,631.64	2.55%	5,123.95	2.64%	3,800.39	2.40%

2019年12月17日

合计	67,599.48	100%	259,779.69	100%	194,236.26	100%	158,106.11	100.00%
----	-----------	------	------------	------	------------	------	------------	---------

资料来源：公司招股说明书 上海证券研究所

表 4 主营业务收入构成情况 单位：万元

项目	2019 年 1-3 月		2018 年		2017 年		2016 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
质量技术服务	11,084.43	16.65%	46,513.40	18.37%	36,488.50	19.29%	30,829.84	19.98%
智能装备	36,814.23	55.29%	114,698.75	45.31%	81,610.27	43.15%	66,768.62	43.27%
环保涂料及树脂	18,688.73	28.07%	91,935.90	36.32%	71,013.54	37.55%	56,707.26	36.75%
合计	66,587.38	100%	253,148.06	100%	189,112.31	100%	154,305.72	100%

资料来源：公司招股说明书 上海证券研究所

表 5 公司质量技术服务销量和单价情况

序号	2019 年 1-3 月	2018 年	2017 年	2016 年
销量（万份）	3.72	14.88	13.17	10.63
单价（元/份）	2,980.49	3,125.21	2,770.28	2,901.19

数据来源：公司招股说明书 上海证券研究所

表 6 智能装备业务收入构成情况 单位：万元

项目	2019 年 1-3 月		2018 年		2017 年		2016 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
智能制造与试验装备	6,402.72	17.39%	55,781.50	48.63%	27,432.51	33.61%	20,910.47	31.32%
励磁装备	3,610.53	9.81%	11,161.33	9.73%	10,136.25	12.42%	10,381.88	15.55%
新能源电自动检测系统	18,333.42	49.80%	10,819.14	9.43%	9,018.00	11.05%	11,250.34	16.85%
定制化零部件	7,087.23	19.25%	28,402.62	24.76%	28,263.23	34.63%	19,384.99	29.03%
其它	1,380.33	3.75%	8,534.16	7.44%	6,760.29	8.28%	4,840.94	7.25%
合计	36,814.23	100%	114,698.75	100%	81,610.27	100%	66,768.62	100%

资料来源：公司招股说明书 上海证券研究所

表 7 环保涂料及树脂业务收入构成情况 单位：万元

项目	2019 年 1-3 月		2018 年		2017 年		2016 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
聚酯树脂	13,751.41	73.58%	68,056.40	74.03%	51,968.89	73.18%	37,749.57	66.57%
粉末涂料	4,144.67	22.18%	19,147.84	20.83%	15,347.97	21.61%	14,314.21	25.24%

水性涂料	792.65	4.24%	4,731.66	5.15%	3,696.68	5.21%	4,643.48	8.19%
合计	18,688.73	100.00%	91,935.90	100.00%	71,013.54	100.00%	56,707.26	100.00%

资料来源：公司招股说明书 上海证券研究所

表 8 环保涂料及树脂各产品销量及单价情况 单位：销量（吨）、单价（元/吨）

项目	2019年1-3月		2018年		2017年		2016年	
	销量	单价	销量	单价	销量	单价	销量	单价
聚酯树脂	11,032.67	12,464.26	50,951.02	13,357.22	39,389.23	13,193.68	35,467.70	10,643.37
粉末涂料	1,738.01	23,847.24	9,610.34	19,924.21	8,111.35	18,921.60	7,984.51	17,927.47
水性涂料	241.95	32,760.77	1,309.05	36,145.77	1,165.41	31,720.02	1,525.42	30,440.70
合计	13,012.63	14,361.99	61,870.41	14,859.43	48,665.99	14,592.03	44,977.63	12,607.88

资料来源：公司招股说明书 上海证券研究所

表 9 主营业务成本构成 单位：万元

项目	2019年1-3月		2018年		2017年		2016年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	48,228.28	98.42%	177,823.34	97.40%	133,713.98	97.49%	106,833.61	97.09%
质量技术服务	6,145.44	12.54%	24,429.47	13.38%	19,140.24	13.95%	19,230.83	17.48%
智能装备	28,133.95	57.41%	77,258.91	42.32%	58,656.40	42.76%	45,484.82	41.34%
环保涂料及树脂	13,948.89	28.47%	76,134.97	41.70%	55,917.34	40.77%	42,117.97	38.28%
其他业务成本	773.90	1.58%	4,748.66	2.60%	3,449.33	2.51%	3,203.91	2.91%
营业成本	49,002.19	100%	182,572.00	100%	137,163.31	100%	110,037.52	100%

资料来源：公司招股说明书 上海证券研究所

表 10 公司毛利率情况

项目	2019年1-3月	2018年	2017年	2016年
质量技术服务	44.56%	47.48%	47.54%	37.62%
智能装备	23.58%	32.64%	28.13%	31.88%
环保涂料及树脂	25.36%	17.19%	21.26%	25.73%
主营业务毛利率	27.57%	29.76%	29.29%	30.76%

资料来源：公司招股说明书 上海证券研究所

## 2.3 募集资金投向

公司本次募集资金将用于电器质量基础技术研发能力提升项目、重大技术装备环境适应性公共技术服务平台项目、擎天聚酯树脂项目和补充流动资金。

项目的实施将全面强化公司标准化和电器质量基础技术研发能力，夯实公司在行业内的技术及研发优势，扩充环境适应性检测服务能力，增强公司可持续盈利能力；提升聚酯树脂产能，扩大产品销量，公司扩大市场份额、提升行业竞争力。

由于募集资金投资项目需要一定的建设期，短期内净资产收益率会有一定程度的下降，但从中长期看，随着募投项目收益逐渐实现，生产规模的进一步扩大和核心技术服务能力的进一步提高，公司的营业收入与利润水平将显著增长，公司的盈利能力将得到提升，净资产收益率仍将保持在较高水平。

表 11 募集资金项目 单位：万元

序号	项目名称	投资总额	募集资金投资额	建设期
1	电器质量基础技术研发能力提升项目	14,320.00	14,320.00	24 个月
2	重大技术装备环境适应性公共技术服务平台项目	36,053.40	32,568.40	36 个月
3	擎天聚酯树脂项目	25,000.00	18,500.00	36 个月
4	补充流动资金	25,500.00	25,500.00	
	合计	<b>100,873.40</b>	<b>90,888.40</b>	

资料来源：公司招股说明书，上海证券研究所

## 三、盈利预测及主要假设

主要假设：1) 公司的质量技术服务在行业中地位稳定；2) 智能装备、环保涂料及树脂业务增长稳定；3) 募投项目按计划投产；4) 产品毛利率保持稳定；5) 汇率、税率等其他影响因素稳定。

基于以上假设，我们预计 2019-2021 年实现收入 28.45 亿元、31.35 亿元、34.36 亿元，分别增长 9.52%、10.2%、9.60%，归母净利润分别为 2.37 亿元、2.76 亿元、3.08 亿元，同比增长 14.66%、16.46%、11.64%，相应的稀释后每股收益为 0.59 元、0.68 元和 0.76 元。

## 四、风险因素

### 技术升级迭代风险

中国作为电器制造大国，电器行业相关新技术不断升级迭代，公司需及时跟踪行业前沿技术并调整研发方向，保持公司核心技术的持续更新。如果公司对相关技术和市场发展趋势判断失误，或新技术及新产品的市场接受度未及预期，将对公司技术创新及产业化能力造成不利影响，不利于公司保持持续竞争力。

### 知识产权受到侵害和泄密的风险

公司拥有的专利、计算机软件著作权等知识产权是公司核心竞争力的重要组成部分。公司及其子公司共拥有 451 项授权专利，其中发明专利 128 项，同时拥有 120 项计算机软件著作权。如果由于核心技术人员流动、或知识产权保护措施不力等原因，导致公司知识产权受到侵害或泄密，将在一定程度上削弱公司的技术优势，对公司竞争力产生不利影响。

### 下游行业周期波动的风险

公司长期从事电器产品环境适应性基本规律与机理研究，致力于提升我国电器产品在不同的气候、机械、化学、电磁等复杂环境中的适应能力，提升电器产品质量水平。公司下游产品应用领域主要涉及家电、汽车等行业。

公司的经营与下游行业整体发展状况、景气程度密切相关。电器行业作为国民经济的重要行业，受宏观经济波动、城市化进程、房地产政策等因素的影响，未来若宏观经济下行，或行业政策趋严，将导致电器行业景气度下降，进而对公司的经营产生不利影响。新能源汽车短期内受国家支持政策影响较大，存在一定的发展不确定性，进而影响公司在新能源汽车行业业务的拓展。

### 市场竞争加剧的风险

公司的质量技术服务、智能装备、环保涂料及树脂业务均属于竞争性行业，公司依托多年来在电器行业共性技术的持续研发积累，与格力电器、美的集团、海尔集团等主要电器厂商，比亚迪、国轩高科和天津力神等国内主流动力电池厂商建立起稳定的合作关系。但未来随着行业技术成熟度的逐步提升，更多的厂商将进入该领域，导致市场竞争加剧，若公司无法及时提升技术研发能力，提高产品及服务竞争力，更好地满足下游客户的需求，则将面临市场份额下降的风险，影响公司持续稳定发展。

### 境外经营的风险

公司响应国家“一带一路”倡议，对外输出资电智能制造技术，主要向阿尔及利亚、埃及、印度、巴基斯坦等“一带一路”沿线国家和地区提供智能化家电生产线设计与制造服务。报告期内，公司境外主营业务收入占比分别为 22.46%、24.51%、23.22% 以及 20.67%。海外市场拓展受当地政策法规、政治经济局势、知识产权保护、不正当竞争、消费者保护、外汇政策等多种因素影响，若公司不能及时应对海外市场环境的变化，将会给公司的海外经营带来一定的风险。

## 五、估值分析

### 5.1 同行业可比公司 PE、PB 估值比较分析

基于已公布的 2018 年业绩和 2019、2020 年预测业绩的均值，可比上市公司 2018 年静态平均市盈率为 52.12 倍，2019 年、2020 年平均动态市盈率为 40.82 倍、31.33 倍。

公司每股发行价为 18.79 元，对应 2018-2020 年 PE 为 36.73、32.04、27.51 倍。目前公司股价为 19.53 元，对应 2018-2020 年 PE 为 38.18、33.30、28.59 倍，公司 PE 低于可比公司均值。

从 PB 比较来看，目前可比公司 PB 均值为 4.70，公司的 PB 为 3.90，低于可比公司 PB 均值。

表 12 可比公司的 PE、PB

股票代码	公司简称	股价	每股收益(元/股)				市盈率(倍)			PB	
			18A	19A/E	20E	21E	18PE	19PE	20PE		21PE
300012.SZ	华测检测	15.32	0.16	0.28	0.36	0.44	94.06	54.62	42.63	34.43	8.39
300416.SZ	苏试试验	28.01	0.53	0.66	0.84	1.09	52.77	42.20	33.18	25.77	4.89
300215.SZ	电科院	6.39	0.17	0.22	0.29	0.38	37.88	28.85	22.33	17.00	2.36
002747.SZ	埃斯顿	10.85	0.12	0.13	0.18	0.23	89.48	82.38	61.26	46.93	5.78
300276.SZ	三丰智能	7.85	0.30	0.40	0.50	0.59	26.51	19.45	15.55	13.24	1.69
300450.SZ	先导智能	39.39	0.84	1.09	1.50	1.95	46.76	36.13	26.20	20.21	9.03
600406.SH	国电南瑞	21.05	0.90	0.95	1.16	1.37	23.38	22.10	18.15	15.40	3.44
002361.SZ	神剑股份	4.26	0.09	--	--	--	46.14	--	--	--	1.99
	平均						52.12	40.82	31.33	24.71	4.70
688128.SH	中国电研	19.53	0.51	0.59	0.68	0.76	38.18	33.10	28.72	25.70	3.92

资料来源: Wind 上海证券研究所 (可比公司盈利预测选取 Wind 一致预期)

## ■ 附表

附表 1 财务数据及预测 (单位: 百万元人民币)

资产负债表 (单位: 百万元)

指标	2018A	2019E	2020E	2021E
货币资金	58.19	177.70	31.35	34.36
应收和预付款项	1031.35	502.21	1187.77	664.45
存货	619.19	468.99	730.18	584.12
其他流动资产	22.47	22.47	22.47	22.47
长期股权投资	7.43	-2.57	-2.57	-2.57
投资性房地产	0.00	0.00	0.00	0.00
固定资产和在建工程	381.31	632.79	882.75	1132.72
无形资产和开发支出	102.34	99.09	95.84	92.59
其他非流动资产	112.24	112.20	112.16	112.11
<b>资产总计</b>	<b>2636</b>	<b>2012</b>	<b>3059</b>	<b>2640</b>
短期借款	5.00	0.00	453.09	332.76
应付和预收款项	1270.39	922.11	1479.24	1138.73
长期借款	2.00	2.00	2.00	2.00
其他负债	17.28	17.28	17.28	17.28
<b>负债合计</b>	<b>1599</b>	<b>941.39</b>	<b>1951.62</b>	<b>1490.77</b>
股本	354.50	404.50	404.50	404.50
资本公积	535.98	485.98	485.98	485.98
留存收益	131.94	158.91	190.33	225.40
<b>归属母公司股东权益</b>	<b>1022</b>	<b>1049.39</b>	<b>1080.81</b>	<b>1115.88</b>
少数股东权益	14.24	18.90	24.34	30.41
<b>股东权益合计</b>	<b>1036.65</b>	<b>1068.30</b>	<b>1105.15</b>	<b>1146.29</b>
负债和股东权益合计	2636	2012	3059	2640

现金流量表 (单位: 百万元)

指标	2018A	2019E	2020E	2021E
经营活动产生现金流量	174.10	588.83	-88.32	673.43
投资活动产生现金流量	-128.37	-256.46	-256.46	-256.46
融资活动产生现金流量	-85.12	-212.86	198.43	-413.96
<b>现金流量净额</b>	<b>-33.28</b>	<b>119.51</b>	<b>-146.35</b>	<b>3.01</b>

利润表 (单位: 百万元)

指标	2018A	2019E	2020E	2021E
营业收入	2597.80	2845.11	3135.31	3436.30
营业成本	1825.72	2005.80	2210.39	2422.59
营业税金及附加	17.79	19.49	21.48	23.54
营业费用	199.18	218.14	240.39	263.46
管理费用	126.15	138.16	152.25	166.86
财务费用	2.95	-2.41	9.79	20.24
资产减值损失	31.20	21.56	21.56	21.56
投资收益	-11.20	30.00	40.00	40.00
其他经营损益	-199.24	-199.24	-199.24	-199.24
营业利润	226.60	275.13	320.22	358.81
其他非经营损益	2.50	0.00	0.00	0.00
利润总额	229.10	275.13	320.22	358.81
所得税	18.83	33.23	38.49	44.28
净利润	210.27	241.91	281.73	314.53
少数股东损益	3.36	4.67	5.43	6.07
<b>归属母公司股东净利润</b>	<b>206.91</b>	<b>237.24</b>	<b>276.29</b>	<b>308.46</b>

财务比率分析

指标	2018A	2019E	2020E	2021E
毛利率	29.72%	29.50%	29.50%	29.50%
EBIT/销售收入	11.20%	10.65%	11.54%	11.96%
销售净利率	8.09%	8.50%	8.99%	9.15%
ROE	20.24%	22.61%	25.56%	27.64%
资产负债率	60.67%	46.77%	63.78%	56.46%
流动比率	1.34	1.27	1.02	0.89
速动比率	0.93	0.74	0.63	0.47
总资产周转率	1.03	1.21	1.02	1.30
应收账款周转率	5.26	6.43	2.98	5.87
存货周转率	2.98	4.28	3.03	4.15

数据来源: WIND 上海证券研究所

## 分析师承诺

冀丽俊

本人以勤勉尽责的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告依据公开的信息来源，力求清晰、准确地反映分析师的研究观点。此外，本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告中的具体推荐意见或观点直接或间接相关。

## 公司业务资格说明

公司具备证券投资咨询业务资格。

## 投资评级体系与评级定义

股票投资评级：

分析师给出下列评级中的其中一项代表其根据公司基本面及（或）估值预期以报告日起6个月内公司股价相对于同期市场基准沪深300指数表现的看法。

投资评级	定义
增持	股价表现将强于基准指数 20%以上
谨慎增持	股价表现将强于基准指数 10%以上
中性	股价表现将介于基准指数 $\pm 10\%$ 之间
减持	股价表现将弱于基准指数 10%以上

行业投资评级：

分析师给出下列评级中的其中一项代表其根据行业历史基本面及（或）估值对所研究行业以报告日起 12 个月内的基本面和行业指数相对于同期市场基准沪深 300 指数表现的看法。

投资评级	定义
增持	行业基本面看好，行业指数将强于基准指数 5%
中性	行业基本面稳定，行业指数将介于基准指数 $\pm 5\%$
减持	行业基本面看淡，行业指数将弱于基准指数 5%

投资评级说明：

不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准，投资者应区分不同机构在相同评级名称下的定义差异。本评级体系采用的是相对评级体系。投资者买卖证券的决定取决于个人的实际情况。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，投资者不应以分析师的投资评级取代个人的分析与判断。

## 免责声明

本报告中的信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性及完整性不做任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。报告中的信息和意见仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价或询价。我公司及其雇员对任何人使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。

在法律允许的情况下，我公司或其关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行或财务顾问服务。

本报告仅向特定客户传送，版权归上海证券有限责任公司所有。未获得上海证券有限责任公司事先书面授权，任何机构和人均不得对本报告进行任何形式的发布、复制、引用或转载。

上海证券有限责任公司对于上述投资评级体系与评级定义和免责声明具有修改权和最终解释权。