

证券代码：300757

证券简称：罗博特科



罗博特科智能科技股份有限公司  
2020 年向特定对象发行股票方案  
论证分析报告

二〇二〇年十一月

罗博特科智能科技股份有限公司（以下简称“罗博特科”或“公司”）是在深圳证券交易所创业板上市的公司。为满足公司业务发展的资金需求，增强公司资本实力和盈利能力，实现公司战略发展规划，根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》（以下简称“再融资办法”）、《上市公司非公开发行股票实施细则》等有关法律、法规和规范性文件的规定，公司拟向特定对象发行股票募集资金总额为不超过35,000.00万元（含本数），扣除发行费用后将全部用于补充流动资金。

（本报告中如无特别说明，相关用语具有与《罗博特科智能科技股份有限公司2020年向特定对象发行股票预案》中相同的含义）

## 一、本次向特定对象发行的背景和目的

### （一）本次向特定对象发行的背景

#### 1、光伏行业持续发展，为光伏设备行业带来广阔市场前景

公司主要产品所属的光伏产业是基于半导体技术和新能源需求而兴起的朝阳产业，是未来全球先进产业竞争的制高点。随着平价上网的实现，光伏行业的发展从政策驱动向内生动力驱动转变，太阳能光伏发电将替代部分常规能源，在全球能源消费中占据重要的席位。依据国家能源局2020年1月20日发布的2019年全国电力工业统计数据，截至2019年，我国太阳能发电累计并网装机容量达204.68GW，相较于2018年增长17.4%，行业保持高速增长。

我国光伏行业持续增长为我国太阳能电池设备市场发展营造了良好的市场环境。在行业技术进步、电池转换效率提高以及制造成本加速降低的背景下，作为光伏高效路线重要环节的光伏设备行业将迎来新的发展机遇。

#### 2、光伏电池技术路线不断进步要求智能制造装备产业不断升级

降低较高上网电价和发电成本是制约光伏产业发展的重要因素，降低成本已成为各光伏厂商提高自身竞争力的关键因素，电池片环节的技术路线决定了光电转换效率，光电转换效率从根本上制约着光伏发电成本。因此电池片环节是平价上网的关键，技术路线的更迭带来高效电池片的扩产需求。

在去补贴和支持平价上网的政策驱动下，在国家对领跑者、分布式电站加大支持力度的政策背景下，背面钝化（PERC）、PERC+、钝化接触电池（TOPCON）、异质结电池（HJT）等一批高效晶硅电池工艺技术涌现，以及大尺寸电池片

(166mm, 182mm 和 210mm) 不断被导入并快速迭代, 同时行业内产业化进程加快, 电池平均转换效率亦不断提升。

随着大尺寸高效大晶硅电池的市场导入和推广普及, 给高效及超高效电池智能制造装备产业带来了良好的市场空间和发展前景, 同时也带来了许多前所未有的挑战, 比如新技术产品迭代过程中的设备兼容性问题, 产品切换时的效率问题, 产线布局的柔性问题等。

### **3、半导体产业作为战略性新兴产业, 受到国家大力支持、市场空间广阔, 但国产供给不足**

半导体产业是现代经济社会发展的战略性、基础性和先导性产业, 是电子信息产业的基础支撑, 是 5G 时代驱动新一轮制造业升级的关键因素。我国半导体设备国内需求较大, 但国产供给不足。根据 SEMI 的统计数据, 2019 年中国半导体设备的整体国产化率仅为 12%, 国产可替代空间广阔。专用设备的大量依赖进口不仅严重影响我国集成电路的产业发展, 也对我国电子信息安全造成重大隐患。我国在半导体设备领域市场占有率较低、行业地位较差的处境亟需改善, 关键半导体设备实现国产替代迫在眉睫。

受益于政策支持、市场拉动和资本推动等因素, 我国半导体行业的市场规模增长较快, 2013-2018 年中国半导体行业市场规模的复合增长率达到 21.09%。随着国家产业政策的出台, 5G、物联网等新一轮科技的产业化, 我国半导体产业本土自给率和市场规模将不断提升, 国内企业成长空间广阔。

#### **(二) 本次向特定对象发行的目的**

##### **1、及时抓住市场痛点, 全新开发高产能智能制造 ARK 平台和基于 5G 的全新第二代智能制造系统 R<sup>2</sup>-Fab, 促进行业降本增效**

随着公司智能制造设备及系统解决方案在光伏领域的推广, 取得了日益增多的成功经验, 获得了爱旭科技, 通威太阳能, 晶澳科技, 晶科能源, REC solar 等国内外知名大型光伏厂商的认可。在此基础上, 伴随下游光伏行业的各种大尺寸、高效电池的市场导入和普及, 公司及时抓住市场痛点、依托长期积累的核心技术, 全新开发了高产能智能制造 ARK 平台和基于 5G 的全新第二代智能制造系统 R<sup>2</sup>-Fab。

ARK 平台结合高产能高可靠性自动化上下料设备以及智能移动机器人 IGV

系统，给客户提供更加柔性的产线布局，更合理的产能平衡设计，减少设备投入成本，同时具备丰富的产品兼容性和快速切换产品的便利性，帮助客户降低生产运营成本；基于 5G 的 V2.0 智能制造系统 R<sup>2</sup>-Fab，借助于 5G 网络的高带宽、低时延特点，将显著改善智能工厂的系统稳定性、大数据采集和处理能力，并为客户提供闭环的工艺优化能力和质量管理解决方案。

公司产品属于技术密集型产品，研发团队的扩充建设、人才的激励、储备项目先进技术的开发等都需要有力的资金支撑，本次发行募集资金有利于为公司提供资金支持，增强公司的科研实力，提高公司在高端智能制造装备行业的研发竞争力，助力我国光伏企业领跑全球市场竞争。

## **2、着力半导体设备行业，助力半导体行业国产化**

半导体行业与光伏电池行业生产工艺具有一定的共通性，公司自成立以来在电子及半导体行业就有所布局。近年来，随着持续的研发投入和技术开发的不断深化，公司在持续领跑光伏高端智能设备行业的同时，长期布局的半导体和微电子行业技术也已取得积极进展。公司将陆续向市场推出行业领先的高精度自动化装备，潜在客户广泛分布于半导体、光通讯、高功率激光器、激光雷达、数据存储等行业，实现半导体设备的进口替代，打破国外垄断，助力半导体行业国产化。

公司的业务发展对流动资金需求较大，本次发行将为公司发展提供重要的资金支持，进一步提高公司在光伏电池领域市场份额以及开拓半导体设备领域市场。

## **3、巩固行业领先地位，提升综合实力**

公司是国内少数能够提供高端自动化装备和智能制造执行系统软件、且具备一定品牌影响力的企业之一。同时，公司在业内较早将智能控制系统搭载于智能专用设备之上协同运作，实现了对工业生产过程进行全方位控制、优化、调度和管理等功能，为下游客户量身定制智能和高效自动化、智能化生产方案。公司目前产品主要应用于光伏电池领域，产品性能在国内外市场处于领先地位，相对进口设备具有较高的性价比，不仅为国内客户实现了进口装备的替代同时还实现了对外出口，具有较高的知名度和客户认可度。

随着业务规模持续扩大，智能制造系统解决方案纵向延伸、半导体设备的横向延伸，公司的资金需求不断增加。本次通过股权融资补充流动资金，公司营运资金需求将得到有效缓解，有助于增强公司资本实力，改善和优化公司资本结构，

降低财务风险，提高偿债能力、后续融资能力和抗风险能力，促进公司的持续、稳定、健康发展。

## 二、本次发行证券及其品种选择的必要性

### （一）本次发行选择的品种

本次向特定对象发行股票种类为境内上市人民币普通股（A股），每股面值为人民币 1.00 元。

### （二）本次发行证券品种选择的必要性

#### 1、及时抓住市场痛点，全新开发高产能智能制造 ARK 平台和基于 5G 的全新第二代智能制造系统 R<sup>2</sup>-Fab，促进行业降本增效

随着公司智能制造设备及系统解决方案在光伏领域的推广，取得了日益增多的成功经验，获得了爱旭科技，通威太阳能，晶澳科技，晶科能源，REC solar 等国内外知名大型光伏厂商的认可。在此基础上，伴随下游光伏行业的各种大尺寸、高效电池的市场导入和普及，公司及时抓住市场痛点、依托长期积累的核心技术，全新开发了高产能智能制造 ARK 平台和基于 5G 的全新第二代智能制造系统 R<sup>2</sup>-Fab。

ARK 平台结合高产能高可靠性自动化上下料设备以及智能移动机器人 IGV 系统，给客户提供更加柔性的产线布局，更合理的产能平衡设计，减少设备投入成本，同时具备丰富的产品兼容性和快速切换产品的便利性，帮助客户降低生产运营成本；基于 5G 的 V2.0 智能制造系统 R<sup>2</sup>-Fab，借助于 5G 网络的高带宽、低时延特点，将显著改善智能工厂的系统稳定性、大数据采集和处理能力，并为客户提供闭环的工艺优化能力和质量管理解决方案。

公司产品属于技术密集型产品，研发团队的扩充建设、人才的激励、储备项目先进技术的开发等都需要有力的资金支撑，本次发行募集资金有利于为公司提供资金支持，增强公司的科研实力，提高公司在高端智能制造装备行业的研发竞争力，助力我国光伏企业领跑全球市场竞争。

#### 2、着力半导体设备行业，助力半导体行业国产化

半导体行业与光伏电池行业生产工艺具有一定的共通性，公司自成立以来在电子及半导体行业就有所布局。近年来，随着持续的研发投入和技术开发的不断深化，公司在持续领跑光伏高端智能设备行业的同时，长期布局的半导体和微电

子行业技术也已取得积极进展。公司将陆续向市场推出行业领先的高精度自动化装备，潜在客户广泛分布于半导体、光通讯、高功率激光器、激光雷达、数据存储等行业，实现半导体设备的进口替代，打破国外垄断，助力半导体行业国产化。

公司的业务发展对流动资金需求较大，本次发行将为公司发展提供重要的资金支持，进一步提高公司在光伏电池领域市场份额以及开拓半导体设备领域市场。

### **3、巩固行业领先地位，提升综合实力**

公司是国内少数能够提供高端自动化装备和智能制造执行系统软件、且具备一定品牌影响力的企业之一。同时，公司在业内较早将智能控制系统搭载于智能专用设备之上协同运作，实现了对工业生产过程进行全方位控制、优化、调度和管理等功能，为下游客户量身定制智能和高效自动化、智能化生产方案。公司目前产品主要应用于光伏电池领域，产品性能在国内外市场处于领先地位，相对进口设备具有较高的性价比，不仅为国内客户实现了进口装备的替代同时还实现了对外出口，具有较高的知名度和客户认可度。

随着业务规模持续扩大，智能制造系统解决方案纵向延伸、半导体设备的横向延伸，公司的资金需求不断增加。本次通过股权融资补充流动资金，公司营运资金需求将得到有效缓解，有助于增强公司资本实力，改善和优化公司资本结构，降低财务风险，提高偿债能力、后续融资能力和抗风险能力，促进公司的持续、稳定、健康发展。

### **三、本次发行对象的选择范围、数量和标准的适当性**

本次向特定对象发行股票的发行对象为公司实际控制人之一戴军、实际控制人之一王宏军。

戴军、王宏军以现金方式认购本次发行股票。本次发行对象具有一定风险识别能力和风险承担能力，并具备相应的资金实力。本次发行对象的选择范围、数量和标准符合《再融资办法》等法律法规的相关规定。

### **四、本次发行定价的原则、依据、方法和程序的合理性**

#### **（一）本次发行定价的原则及依据**

本次向特定对象发行股票的价格为 31.85 元/股，发行价格不低于定价基准日前二十个交易日公司股票交易均价的 80%。

定价基准日前二十个交易日股票交易均价=定价基准日前二十个交易日股票

交易总额/定价基准日前二十个交易日股票交易总量。

在定价基准日至发行日期间，若公司发生派息、送股、资本公积金转增股本、增发新股或配股等除权、除息事项，本次向特定对象发行的发行价格将做相应调整。调整公式如下：

派发现金股利： $P_1=P_0-D$

送红股或转增股本： $P_1=P_0/(1+N)$

增发新股或配股： $P_1=(P_0+A K)/(1+K)$

三项同时进行： $P_1=(P_0-D+A K)/(1+K+N)$

其中，调整前发行价格为  $P_0$ ，每股派发现金股利为  $D$ ，每股送红股或转增股本数为  $N$ ，增发新股或配股率为  $K$ ，增发新股价或配股价为  $A$ ，调整后发行价格为  $P_1$ 。

## （二）本次发行定价的方法及程序

本次向特定对象发行股票的定价的方法和程序均根据《再融资办法》等法律法规的相关规定，已召开董事会并将相关公告在交易所网站及指定的信息披露媒体上进行了披露，并将提交公司股东大会审议。

综上所述，本次发行定价的原则、依据、方法和程序的均符合相关法律法规的要求，合规合理。

## 五、本次发行方式的可行性

### （一）本次发行方式合法合规

**1、公司不存在违反《再融资办法》第十一条规定的不得向特定对象发行股票的情形**

“（1）擅自改变前次募集资金用途未作纠正，或者未经股东大会认可；

（2）最近一年财务报表的编制和披露在重大方面不符合企业会计准则或者相关信息披露规则的规定；最近一年财务会计报告被出具否定意见或者无法表示意见的审计报告；最近一年财务会计报告被出具保留意见的审计报告，且保留意见所涉及事项对上市公司的重大不利影响尚未消除。本次发行涉及重大资产重组的除外；

（3）现任董事、监事和高级管理人员最近三年受到中国证监会行政处罚，或者最近一年受到证券交易所公开谴责；

(4) 上市公司及其现任董事、监事和高级管理人员因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查；

(5) 控股股东、实际控制人最近三年存在严重损害上市公司利益或者投资者合法权益的重大违法行为；

(6) 最近三年存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为。”

## **2、公司募集资金使用符合《再融资办法》第十二条的相关规定**

“(1) 符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理等法律、行政法规规定；

(2) 除金融类企业外，本次募集资金使用不得为持有财务性投资，不得直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司；

(3) 募集资金项目实施后，不会与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业新增构成重大不利影响的同业竞争、显失公平的关联交易，或者严重影响公司生产经营的独立性。”

## **3、公司本次向特定对象发行股票符合《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》（2020年修订）的相关规定**

“(1) 上市公司应综合考虑现有货币资金、资产负债结构、经营规模及变动趋势、未来流动资金需求，合理确定募集资金中用于补充流动资金和偿还债务的规模。通过配股、发行优先股或董事会确定发行对象的非公开发行股票方式募集资金的，可以将募集资金全部用于补充流动资金和偿还债务。通过其他方式募集资金的，用于补充流动资金和偿还债务的比例不得超过募集资金总额的30%；对于具有轻资产、高研发投入特点的企业，补充流动资金和偿还债务超过上述比例的，应充分论证其合理性；

(2) 上市公司申请非公开发行股票的，拟发行的股份数量原则上不得超过本次发行前总股本的30%；

(3) 上市公司申请增发、配股、非公开发行股票的，本次发行董事会决议日距离前次募集资金到位日原则上不得少于18个月。前次募集资金基本使用完毕或募集资金投向未发生变更且按计划投入的，可不受上述限制，但相应间隔原则上不得少于6个月。前次募集资金包括首发、增发、配股、非公开发行股票。上市公司发行可转债、优先股和创业板小额快速融资，不适用本条规定；



(4) 上市公司申请再融资时，除金融类企业外，原则上最近一期末不得存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形。”

## **(二) 确定发行方式的程序合法合规**

本次向特定对象发行股票已经公司第二届董事会第九次会议审议通过，尚需股东大会审议，履行了必要的审议程序和信息披露程序。

综上所述，公司本次向特定对象发行股票符合《再融资办法》等相关法律法规的规定，且不存在不得发行证券的情形，发行方式亦符合相关法律法规的要求，审议程序及发行方式合法、合规、可行。

## **六、本次发行方案的公平性、合理性**

本次发行方案充分考虑了公司目前所处的行业现状、未来发展趋势以及公司整体战略布局的需要，将有助于公司加快实现发展战略目标，提高公司的持续盈利能力和综合实力，有利于增加全体股东的权益，符合全体股东利益。

本次发行方案经董事会审慎研究后通过，本次发行方案及相关文件在交易所网站及指定的信息披露媒体上进行披露，保证了全体股东的知情权。公司已发出召开审议本次发行方案的临时股东大会通知，公司股东对本次发行方案将按照同股同权的方式进行公平的表决。

由于本次向特定对象发行涉及关联交易，公司第二届董事会第九次会议审议通过，相关董事均已回避表决。公司临时股东大会就本次向特定对象发行方案进行表决时，关联股东亦将回避表决。

综上所述，本次发行方案已经董事会审慎研究后通过，认为该发行方案符合全体股东利益；本次发行方案及相关文件已履行了相关披露程序，保障了股东的知情权；同时本次发行方案将在股东大会上接受股东的公平表决，具备公平性和合理性。

## **七、本次向特定对象发行股票摊薄即期回报及填补措施**

根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）、《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17号）以及《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31号）等有关规定，公司就本次

向特定对象发行股票对即期回报摊薄的影响进行了审慎、客观的分析并提出了具体的填补回报措施，相关主体对公司填补回报措施能够得到切实履行作出了承诺。具体内容如下：

#### **（一）本次向特定对象发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响**

本次向特定对象发行完成后，公司的股本总额和净资产将有较大幅度增加，公司整体资本实力得以提升。随着募集资金的运用，公司经营规模将进一步扩大，盈利能力也将得到提升。但短期内公司净利润可能无法与股本总额和净资产保持同步增长，从而导致公司每股收益和净资产收益率等指标出现一定程度的摊薄。公司存在本次发行完成后每股收益被摊薄和净资产收益率下降的风险。

#### **（二）公司应对本次向特定对象发行摊薄即期回报采取的措施**

本次向特定对象发行可能导致投资者的即期回报被摊薄，公司拟通过多种措施防范即期回报被摊薄的风险，以填补股东回报，充分保护中小股东利益，实现公司的可持续发展，增强公司持续回报能力。具体措施如下：

##### **1、积极推进公司发展战略，进一步巩固公司行业地位**

本次向特定对象发行募集资金到位后，将进一步提升公司资金实力，借此契机，公司将加快落实和推进发展战略，进一步扩大经营规模及市场占有率，从而进一步增强公司的竞争力和可持续发展能力，巩固公司的行业地位，为公司盈利能力的增长奠定良好的基础。

##### **2、加强募集资金的管理，防范募集资金使用风险**

为规范公司募集资金的使用与管理，确保募集资金使用的规范、安全和高效，公司制定了《募集资金管理制度》。本次向特定对象发行股票完成后，公司将按照制度要求将募集资金存放于董事会指定的专项账户中，专户专储、专款专用，以保证募集资金的合理规范使用，防范募集资金使用风险。

##### **3、加强经营管理和内部控制，提升经营效率和盈利能力**

公司未来将努力提高资金的使用效率，加强内部运营控制，完善并强化投资决策程序，设计更合理的资金使用方案，合理使用各种融资工具和渠道，控制资金成本，提升资金使用效率，节省公司的各项费用支出，全面有效地控制公司经营风险，提升经营效率和盈利能力。

##### **4、严格执行公司的分红政策，保障公司股东利益回报**

公司按照相关法律法规的规定制定了《公司章程》，进一步明确和完善公司利润分配的原则和方式。同时为进一步规范和完善对利润分配事项的决策程序和机制，增加股利分配决策透明度和可操作性，便于股东对公司经营和分配进行监督，公司于2020年11月13日召开的二届董事会第九次会议审议通过了《罗博特科智能科技股份有限公司未来三年股东回报规划（2020-2022年）》，强化了投资者回报机制。本次向特定对象发行股票完成后，公司将在符合利润分配条件的情况下，积极推动对股东的利润分配，以保证此次募集资金有效使用、有效防范即期回报被摊薄的风险、提高公司未来的回报能力。

综上，本次向特定对象发行完成后，公司将积极推进公司发展战略，提升管理水平，合理规范使用募集资金，提高资金使用效率，采取多种措施持续改善经营业绩。在符合利润分配条件的前提下，积极推动对股东的利润分配，以提高公司对投资者的回报能力，有效降低原股东即期回报被摊薄的风险。

## 八、结论

综上所述，公司本次向特定对象发行具备必要性与可行性，本次向特定对象发行股票方案公平、合理，本次向特定对象发行股票方案的实施将有利于进一步提高公司的经营业绩，符合公司的发展战略，符合公司及全体股东的利益。

罗博特科智能科技股份有限公司董事会

二〇二〇年十一月十三日