

证券简称：安培龙

证券代码：301413

深圳安培龙科技股份有限公司
2026 年度向特定对象发行股票
募集资金使用可行性分析报告



二〇二六年一月

（本可行性分析报告中如无特别说明，相关用语具有与《深圳安培龙科技股份有限公司 2026 年度向特定对象发行股票预案》中相同的含义）

一、本次募集资金投资项目概述

本次发行募集资金总额不超过 54,440.00 万元（含本数），在扣除相关发行费用后的募集资金净额将全部用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟投入募集资金
1	压力传感器扩产项目	28,000.00	26,860.00
2	陶瓷电容式压力传感器产线升级项目	7,220.00	6,900.00
3	力传感器产线建设项目	6,250.00	6,040.00
4	MEMS 传感器芯片研发及产业化项目	5,790.00	5,640.00
5	补充流动资金	9,000.00	9,000.00
合计		56,260.00	54,440.00

注：募投建设项目预备费和铺底流动资金由公司自有资金或通过其他融资方式解决，不涉及本次募集资金。

在本次发行募集资金到位前，公司可根据募集资金投资项目的实际情况，以自有或自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法律、法规规定的程序予以置换。募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，在本次发行募集资金投资项目范围内，公司将根据实际募集资金数额，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整，募集资金不足部分由公司自有资金或自筹资金解决。

二、本次募集资金投资项目情况

（一）本次募集资金投资项目的具体情况

1、压力传感器扩产项目

（1）项目基本情况

本项目建设地点位于深圳市坪山区坑梓街道金沙社区聚园路 1 号安培龙智能传感器产业园，实施主体为安培龙。

公司计划通过购置生产设备，扩大压力传感器产能，具体产品包括陶瓷电容式压力传感器、MEMS 压力传感器、玻璃微熔压力传感器，主要应用于汽车、商用空调、储能产品、消费电子等领域。本项目建成投产后，公司将新增 2,800 万只压力传感器产能，将有效满足公司大力拓展下游应用领域市场的业务需求，

为夯实公司市场地位、保障公司未来业绩持续增长奠定基础。

(2) 项目投资概算

本项目总投资 28,000.00 万元，拟使用募集资金投资 26,860.00 万元，具体投资安排如下：

单位：万元

序号	投资构成	投资金额	占比	拟投入募集资金
1	建设投资	25,971.92	92.76%	25,360.00
1.1	装修工程费用	1,357.10	4.85%	1,350.00
1.2	设备及软件购置费用	23,378.07	83.49%	22,780.00
1.3	预备费	1,236.76	4.42%	1,230.00
2	铺底流动资金	2,028.08	7.24%	1,500.00
合计		28,000.00	100.00%	26,860.00

(3) 项目建设期

本项目建设期为 2 年，包括设备采购、设备安装调试、软件购置、人员招聘培训等内容。

(4) 项目报批事项

本项目已完成发改备案手续，已取得深圳市坪山区发展和改革局出具的《深圳市企业投资项目备案证》（深坪山发改备案[2025]522 号）。

本项目已完成环评备案手续，已取得深圳市生态环境局坪山管理局出具的《告知性备案回执》（深环坪备[2025]077 号）。

2、陶瓷电容式压力传感器产线升级项目

(1) 项目基本情况

本项目建设地点位于深圳市坪山区坑梓街道金沙社区聚园路 1 号安培龙智能传感器产业园，实施主体为安培龙。

公司计划对现有陶瓷压力传感器产线进行技术升级改造，提升产线自动化水平，助力公司降本增效、提升产能、优化生产工序、提升产品工艺精度，为巩固陶瓷压力传感器产品市场份额，实现自身可持续发展奠定基础。

(2) 项目投资概算

本项目总投资 7,220.00 万元，拟使用募集资金投资 6,900.00 万元，具体投资安排如下：

单位：万元

序号	投资构成	投资金额	占比	拟投入募集资金
1	建设投资	6,781.95	93.93%	6,500.00
1.1	设备购置费用	6,459.00	89.46%	6,190.00
1.2	预备费	322.95	4.47%	310.00
2	铺底流动资金	438.05	6.07%	400.00
合计		7,220.00	100.00%	6,900.00

(3) 项目建设期

本项目建设期为 2 年，包括设备采购、设备安装调试等内容。

(4) 项目报批事项

本项目已完成发改备案手续，已取得深圳市坪山区发展和改革局出具的《深圳市企业投资项目备案证》（深坪山发改备案[2025]1523 号）。

本项目已于 2024 年 2 月取得深圳市生态环境局坪山管理局出具的《告知性备案回执》（深环坪备[2024]027 号），该次环评审批手续已覆盖本次升级项目，本项目无需另行办理环评审批手续。

3、力传感器产线建设项目

(1) 项目基本情况

本项目建设地点位于深圳市坪山区坑梓街道金沙社区聚园路 1 号安培龙智能传感器产业园，实施主体为安培龙。

公司计划通过购置生产设备，新增年产约 50 万只力传感器产能。本项目将分别采用金属应变片工艺与 MEMS 硅基应变片工艺进行力传感器生产，项目产品涉及拉压力传感器、力矩传感器、六维力传感器。本项目的实施有助于丰富公司产品体系，巩固公司在行业内的领先地位。

(2) 项目投资概算

本项目总投资 6,250.00 万元，拟使用募集资金投资 6,040.00 万元，具体投资安排如下：

单位：万元

序号	投资构成	投资金额	占比	拟投入募集资金
1	建设投资	5,876.43	94.02%	5,672.43
1.1	装修工程费用	493.00	7.89%	289.00
1.2	设备及软件购置费用	5,103.60	81.66%	5,103.60

序号	投资构成	投资金额	占比	拟投入募集资金
1.3	预备费	279.83	4.48%	279.83
2	铺底流动资金	373.57	5.98%	367.57
合计		6,250.00	100.00%	6,040.00

(3) 项目建设期

本项目建设期为 2 年，包括设备采购、设备安装调试、软件购置、人员招聘培训等内容。

(4) 项目报批事项

本项目已完成发改备案手续，已取得深圳市坪山区发展和改革局出具的《深圳市企业投资项目备案证》（深坪山发改备案[2026]2 号）。

本项目正在办理环评备案手续中。

4、MEMS 传感器芯片研发及产业化项目

(1) 项目基本情况

本项目建设地点位于深圳市坪山区坑梓街道金沙社区聚园路 1 号安培龙智能传感器产业园及上海市嘉定区江桥镇金园四路 188 号（租赁厂房），实施主体为安培龙及上海安培龙。

公司计划通过 2 年时间进一步开展 MEMS 压力传感器感压芯片、单桥压力接口芯片、双桥压力接口芯片、玻璃微熔压力传感器用 MEMS 半导体应变片以及力传感器用 MEMS 半导体应变片等芯片的技术研发工作，并实现 MEMS 压力传感器芯片模组的产业化。项目实施后，公司将形成年产逾 500 万个 MEMS 压力传感器芯片模组的产能规模，充分满足公司 MEMS 压力传感器芯片模组对于 MEMS 压力传感器的自产需求。一方面，本项目建设有助于公司 MEMS 压力传感器芯片模组由原来的外采转变为自主供应为主，可较大程度降低 MEMS 压力传感器的生产成本，提升公司盈利能力，增强市场竞争力。另一方面，在下游应用场景逐渐丰富与 MEMS 压力传感器技术不断革新的背景下，本项目建设有利于确保 MEMS 压力传感器的质量稳定性与协同性，对公司加快新技术、新产品的产业化落地具有积极意义。

(2) 项目投资概算

本项目总投资 5,790.00 万元，拟使用募集资金投资 5,640.00 万元，具体投资安排如下：

单位：万元

序号	投资构成	投资金额	占比	拟投入募集资金
1	建设投资	5,597.80	96.68%	5,450.00
1.1	装修工程费用	300.00	5.18%	200.00
1.2	场地租赁费用	61.24	1.06%	30.00
1.3	设备购置费用	2,610.00	45.08%	2,600.00
1.4	研发费用	2,360.00	40.76%	2,360.00
1.5	预备费	266.56	4.60%	260.00
2	铺底流动资金	192.20	3.32%	190.00
合计		5,790.00	100.00%	5,640.00

（3）项目建设期

本项目建设期为 2 年，包括设备采购、设备安装调试、场地租赁、研发投入等内容。

（4）项目报批事项

本项目已完成发改备案手续，已取得深圳市坪山区发展和改革局出具的《深圳市企业投资项目备案证》（深坪山发改备案[2025]1481 号）、上海市嘉定区发展和改革委员会出具的《上海市企业投资项目备案证明》（项目代码：上海代码：310114MADMBWQ0320251D3101001，国家代码：2512-310114-04-01-899915）。

根据《建设项目环境影响评价分类管理目录（2021 年版）》及向主管机关经办人员咨询，本项目无需办理环评审批手续。

5、补充流动资金

（1）项目基本情况

公司拟将本次募集资金中的 9,000.00 万元用于补充流动资金，满足公司资金需求，降低公司财务风险，增强公司持续盈利能力。

（2）补充流动资金的必要性

为把握市场发展机遇、保持技术领先、巩固行业地位，公司需要持续扩大业务规模、加强技术研发投入、丰富产品品类，公司在采购、生产、研发以及市场开拓等多个营运环节的资金需求迅速增长，流动资金需求较高。通过本次发行补充流动资金，有利于降低资产负债率、优化资本结构，有利于公司增强抗风险能力和提高可持续发展能力，具备必要性。

（二）项目实施的必要性和可行性

1、项目实施的必要性

(1) 响应国家产业政策号召，顺应国产替代趋势，推动传感器国产替代进程

近年来，我国相继出台了一系列产业政策，鼓励传感器产业发展。传感器在工业转型升级、物联网及人工智能、医疗健康、汽车电子等方面均广泛应用，是国家重点支持的产业之一。根据国家统计局发布的《战略性新兴产业分类(2018)》，传感器隶属“3983 敏感元件及传感器制造”战略新兴产业。根据国家发展改革委发布的《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，敏感元件及传感器制造产业属于鼓励发展的产业。2021 年工信部发布《基础电子元器件产业发展行动计划（2021-2023 年）》，提出重点推动车规级传感器等电子元器件应用。2023 年工信部发布《加快推进传感器及智能化仪器仪表产业发展行动计划》，提出到 2025 年，我国传感器及智能化仪器仪表产业整体水平跨入世界先进行列，高端产品和服务市场占有率提高到 50%以上。

目前，全球传感器市场主要被欧洲、美国、日本的国际厂商占据，国内企业的市场占有率较低，国产传感器企业的市场份额和竞争力亟待提升，同时也蕴含着巨大的增长潜力。此外，在当前国际形势下，美国陆续对我国采取了一系列产业限制政策，使得国产替代和自主可控成为中国传感器产业发展的关键任务。在当前国际形势背景下，国内整车厂为规避或减弱外部因素形成了较为强烈的零部件进口替代意愿，为公司开拓传感器产品带来了良好的市场契机。公司将依托本项目把握业内产品国产替代的发展机遇，进一步夯实自身市场竞争力。

(2) 扩充传感器产能，优化生产效率，满足不断增长的下游客户需求

随着以人工智能、5G 通信、大数据等为代表的智能化时代到来，传感器作为重要感知触角的作用大大提升，传感器产业受到了世界各国的普遍重视，并呈快速发展趋势。全球传感器市场保持快速增长，发展势头良好。根据赛迪顾问数据，2023 年全球传感器市场规模达到 13,971.0 亿元，同比增长 7.7%，其中中国传感器产业发展尤为迅速，市场规模达到 3,644.7 亿元，同比增长 14.9%，远高于全球增长率，预计 2026 年中国传感器市场规模将达到 5,547.2 亿元。

因此，为满足不断增长的下游客户需求，进一步提升自身生产能力、优化生产效率，公司将购置自动化水平更高的产线设备，增加传感器产能，生产应用于

汽车、商用空调及光伏储能等领域的传感器产品。

（3）紧抓人形机器人赛道发展机遇，满足不断增长的下游客户需求

随着人形机器人发展正加速迈进产业化阶段，2025 年被业界普遍誉为人形机器人的“量产元年”。根据高工机器人产业研究所（GGII）于 2025 年 4 月发布的《2025 年人形机器人产业发展蓝皮书》显示，2025 年全球人形机器人市场销量有望达到 1.24 万台，市场规模 63.39 亿元；到 2030 年全球人形机器人市场销量将接近 34 万台，市场规模将超过 640 亿元；到 2035 年，全球人形机器人市场销量将超过 500 万台，市场规模将超过 4,000 亿元。根据中商产业研究院数据显示，2024 年全球人形机器人产业规模约为 34 亿美元，同比增长 57.41%，预计 2025 年将增长至 53 亿美元，2028 年将达到 206 亿美元。2024 年中国人形机器人产业规模约 27.6 亿元，同比增长 53.33%，预计 2025 年将增长至 53 亿元，2028 年将达到 387 亿元。

根据特斯拉在 AI Day 2022 披露的信息，其人形机器人身体上共计 28 个自由度，其每一个旋转关节需要 1 个力矩传感器，每一个直线关节需要 1 个拉压力传感器和 1 个位置传感器。

在上述背景下，公司将依托现有技术团队班底，加速力传感器产品产业化落地。随着项目的有序实施，公司将向力传感器领域倾斜更多资源，研究业内前沿性技术。未来，公司或将成为我国力传感器产业领域的重要力量，承担起推动行业技术进步的重要任务。长远来看，本项目实施是公司积累研发实力、夯实公司市场地位、保障公司未来业绩持续增长的必要举措。

2、项目实施的可行性

（1）优质稳定的客户合作关系及客户资源储备，推动本项目顺利实施

得益于高性能产品与优质服务，以及高效的服务响应能力，公司已与众多国内外知名汽车品牌及其供应链企业构建起长期稳定的合作关系。公司的合作客户（含通过汽车零部件厂商供应的主机厂）包括比亚迪、上汽集团、Stellantis、东风日产、长城汽车、东风汽车、长安汽车、奇瑞汽车、广汽埃安、理想、小鹏、赛力斯等。合作的汽车零部件厂商包括法雷奥、麦格纳、捷温、李尔、拓普集团、三花智控、万里扬等众多国内外知名客户。国内外知名品牌客户对供应商的要求较高，不仅需要供应商精准把握其产品的功能性需求，还要深度融入客户的业务

流程，提供相应服务支持。在高标准的合作模式下，公司在项目实施过程中积累了丰富的经验与客户资源，能够为本项目的实施奠定良好基础。

(2) 公司深厚的技术及产品制造工艺积累，为本项目提供基础保障

公司自成立以来建立起一支以专业技术为主导的管理团队，其核心研发管理团队由多名对传感器行业有着多年技术研究、具备工艺经验、市场开发和经营管理经验的人才所组成。其中，以具备近 30 年行业从业经验的公司创始人、董事长兼总经理、高级工程师邬若军先生为核心的技术研发团队逾 200 人，专注于各类产品材料、核心技术和产品应用领域的研究开发工作。发展至今，研发管理团队能及时把控上下游发展趋势，并结合自身发展情况迅速做出调整，为公司发展制定出正确的战略并在产品和技术上得以实现。在制造工艺方面，公司深耕陶瓷制备技术、电极制备技术、叠层共烧技术、厚膜印刷工艺技术、MEMS 相关技术，通过持续的自主研发积累了成熟的产品制造工艺，进而开发出高性能的传感器。

截至 2025 年末，公司共获得专利授权 93 项，其中国内发明专利 33 项，境外发明专利 3 项，实用新型专利 54 项，外观设计专利 3 项。公司参与标准制订 8 项：其中参与国家标准制订 3 项（《钛酸钡基高抗电强度低电阻率热敏陶瓷》《MEMS 压阻式压力敏感器件性能试验方法》《微机电系统(MEMS)技术 基于 MEMS 技术的车规级压力传感器技术规范》，参与团体标准 5 项（《新能源汽车充电桩（枪）用 NTC 温度传感器技术要求》《人形机器人智能感知与运动控制技术规范》《新能源汽车热管理传感器 第一部分：压力传感器》等）。此外，经过多年的行业经验和技術积累，公司主要产品的灵敏度、精确度及耐候性等多项性能指标已处于行业前列。公司入选了工信部 2019 年第一批专精特新“小巨人”企业，2021 年入选了工信部第一批建议支持的国家级专精特新“小巨人”企业，被广东省科学技术厅认定为“广东省基于先进功能陶瓷材料的智能传感器工程技术研究中心”的依托单位，2025 年获评“深圳市制造业单项冠军企业”。综上，公司在传感器材料技术及制造工艺方面的深厚积累，为项目实施提供有力保障。

(3) 成熟的生产质量管控体系，助力项目顺利实施

随着传感器行业蓬勃发展，传感器的应用场景逐渐丰富。下游客户在进行采购时，一般会选择行业内具有一定品牌知名度和良好口碑且具有产品认证标准的供应商。由于汽车传感器在汽车性能及安全性方面发挥着重要的作用，因此汽车

产业链中的众多企业在选择供应商时，普遍设定严格的标准。主流整车制造厂商以及一级供应商，在甄别汽车传感器供应商时，须开展涵盖产品性能、质量管控水平、技术研发实力以及生产组织效能等多维度、高标准、长周期的审核流程。因此，公司需具备完善的生产质量管控体系，保障产品质量。

公司持续深化精益生产管理，推进数字化、信息化、标准化建设，从厂区现场管理、日常工作部署、物资摆放、厂区管理、人员素养和安全管理等方面进行规范运作，提高了工作效率和企业形象。公司通过了 IATF16949、ISO9001 等国际权威质量管理体系认证，建立了包括新产品质量管理、供应商质量管理、过程质量管理、售后质量管理，CNAS 实验室管理在内的一整套高标准国际化质量保证体系。在上述体系加持下，公司从产品设计开发、原材料采购、生产制备、产品入库、发货交付到售后服务的全过程对产品质量进行全方位把控。综上，完善的生产质量管控体系有利于项目顺利实施。

三、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响

（一）对公司经营管理的影响

公司本次发行募集资金投向围绕公司现有主营业务展开，是公司为顺应行业发展趋势而做出的重要布局，有利于适应行业需求，巩固公司的市场地位，促进公司可持续发展。同时，部分募集资金用于补充流动资金有利于满足公司业务快速增长带来的资金需求，进一步增强公司资金实力，优化资本结构，为经营活动的开展提供有力支持。随着募集资金投资项目建成达产，将有利于进一步巩固公司的行业地位，增强公司核心竞争力，提升盈利水平，为公司未来持续健康发展奠定坚实的基础。

（二）对公司财务状况的影响

本次发行完成后，公司总资产与净资产规模均相应增加，营运资金更加充裕，资产负债结构更为合理，公司净资产收益率和每股收益等主要财务指标可能会因为即期收益摊薄有一定程度的降低。本次发行有利于优化公司资本结构，改善财务状况，增强偿债能力和抗风险能力，为公司持续健康发展奠定坚实基础。

四、结论

综上所述，公司本次向特定对象发行股票募集资金投向符合国家产业政策及行业发展趋势，符合相关法律法规的要求，与目前公司的主营业务紧密相关，符

合公司未来发展的战略规划。本次向特定对象发行股票募集资金投资项目有利于公司进一步扩大业务规模，推进发展战略，提高核心竞争力，巩固市场地位，符合公司及全体股东的利益。

因此，本次向特定对象发行股票募集资金具备必要性及可行性。

（本页无正文，为《深圳安培龙科技股份有限公司 2026 年度向特定对象发行股票募集资金使用可行性分析报告》之签章页）

深圳安培龙科技股份有限公司

董事会

2026 年 1 月 7 日