

上海泰坦科技股份有限公司

（上海市徐汇区钦州路 100 号一号楼 1110 室）



2021 年度向特定对象发行 A 股股票 募集资金运用的可行性分析报告

二〇二一年七月

一、本次募集资金使用计划

本次向特定对象发行 A 股股票总金额不超过 105,434.59 万元（含本数），本次募集资金总额在扣除发行费用后的净额将用于以下方向：

单位：万元

序号	项目	总投资	募集资金拟投入额
1	泰坦科技生命科学总部园项目	77,434.59	77,434.59
2	补充流动资金项目	28,000.00	28,000.00
合计		105,434.59	105,434.59

在上述募集资金投资项目的范围内，公司可根据项目的进度、资金需求等实际情况，对相应募集资金投资项目的投入顺序和具体金额进行适当调整，募集资金到位前，公司可以根据募集资金投资项目的实际情况，以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。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，不足部分由公司以自筹资金解决。

二、本次向特定对象发行募集资金投资项目的具体情况

（一）募集资金的运用情况

1、项目基本情况

（1）泰坦科技生命科学总部园项目

伴随我国进入创新驱动、转型升级的关键时期，科学服务业作为科技驱动的基础要素，其稳定良好的发展为传统及战略新兴产业技术水平和创新能力的提升提供核心保障。公司作为科学服务行业的重要企业，为提升自身科研技术水平和高端产品制造能力，并为我国科研事业提供充足的科研物资及专业服务，公司此次拟通过在奉贤综合保税区内购置土地，占地约 91.5 亩，折 61,003.05 平方米，新增建筑面积 86,589.20 平方米，拟引进先进设备、优质人才团队，打造集研发制造及进出口于一体的综合性产业基地。

本项目聚焦生物医药、新材料、大健康、基础研究等产业领域的研发升级，实现从生物高端试剂、高端仪器的研发、生产、检测、储备以及进出口一体化业

务的开展，形成以生命科学方向为主，集研发制造、进出口以及物资储备于一体的综合保税区生命科学产业基地，为客户提供高端自研产品、第三方高端产品以及配套的研发技术、通报关等服务，实现自主高端产品的国内外市场供应。

具体的建设内容如下：

①科学服务研发转化功能型平台

本平台包含精密加工技术综合平台、关键核心部件研发制造平台、高洁净等级实验室/制造平台、先进反应制备平台、科研动物体外平台、分析检测综合技术平台等 6 大具有国际水准的产业链必备子功能服务平台集合。各平台主要功能及产品情况如下：

平台	实现功能	对应产品
精密加工技术综合平台	精密仪器制造	高端生物仪器设备，包括质谱仪、色谱仪、数字 PCR、高端前处理等仪器设备
关键核心部件研发制造平台	精密仪器核心部件研发	部分国内高度依赖进口的质谱仪、色谱仪、波谱仪、光谱仪等关键部件的研发
高洁净等级实验室/制造平台	高端生物试剂研发制造	特种血清系列
		新型培养基系列
		生物酶系列
		特种抗体系列
		生化试剂等其他试剂
先进反应制备平台		各类分析试剂、标准品/高纯化合物等
科研动物体外平台	技术服务	为客户提供科研试验等技术服务
分析检测综合技术平台	技术服务	提供综合检测、杂质检测、药物晶型分析等

通过本项目平台的建设，实现已开发产品的产业化研发及规模化生产，提升自主产品的供货能力，保障产品品质。同时，公司可以借助该平台为科学服务业上下游产业链企业提供相关研发生产技术服务。

②科研物资战略储备基地

科研物资战略储备基地针对国内空白或进口替代能力薄弱的产品进行物资战略储备，以满足上海以及长三角地区的生物医药、新材料、新能源、科学基础研究等产业的创新研发、分析检测、制造制备等升级需求，开发专用信息平台系统，配套专业仓储物流团队，建设满足科研物资特殊需求的智慧化、高规格仓储基地。储备基地的建设目标是力争储备 6 个月以上应急重点科研物资，涉及生物仪器、生物试剂、生物耗材；分析仪器、分析耗材、分析试剂、常备耗材等，及其他部分核心物料多品类产品，用以满足上海及长三角生物医药、新材料、大健康、基础研究等产业等应急需求。仓库建设于奉贤综合保税区，包含恒温恒湿仓、低温存储仓、危险品专用仓、涉生物安全的医用特殊仓、GMP 标准仓等多类别，保障相关科研物资储存条件的稳定，仓库具备保税仓功能，运行稳定后可以向产业链上下游客户共享设施系统等，用于进出口业务开展。

③科研物资进出口通报关平台

科学服务相关的试剂具有小批量、多批次的特点，在存储和运输过程中需严格储存、迅速周转，但高端产品多数依赖进口，在报关、清关过程往往周期较长，不利于产品品质保障。为助力解决科学服务相关的高端试剂、仪器进出口过程复杂、流程缓慢等痛点，公司优化进出口流程，依托“科研物资战略储备基地”等国际供应链必备基础设施，开发专用“进出口信息平台”，缩短进出口周期，向供应链上下游提供全链条、一站式、高性价比的进出口通报关服务。通过在保税区内进行项目建设，推进泰坦科技等国产自主知识产权的科研试剂、仪器设备、实验耗材的出口，并有效保障产业链重点原材料、试剂、设备的供应稳定，带动国内相关产业的联动发展。

(2) 补充流动资金

为满足公司日益增长的业务发展需要，本次募集资金中的 28,000.00 万元将用于补充流动资金，用于满足日常生产经营、未来研发投入等需求。本次补充流动资金的规模综合考虑了公司现有的资金情况、实际运营资金需求缺口及公司未来发展战略，整体规模适当。

2、项目经营前景

(1) 我国推进战略储备及进口替代双向布局，支撑科技研发可持续发展

伴随着我国确立“科学技术是第一生产力”的科学论断，国家将科学研究作为提高综合国力的关键，努力提高自主创新能力，把科技摆在促进国民经济快速发展的突出位置，推动我国科技事业进入创新发展的新阶段。科学服务业是跟随科学研究同步发展的支持性产业，能够快速提供战略新兴产业发展所需的科研物资，包括新品种、新规格的高端试剂、高端耗材、仪器设备，以及科研软件和高标准实验室开发建设。一个国家科学服务业的发达程度，直接关系到该国科技创新能力和高端制造水平。

改革开放初期，我国科研物资供应薄弱，外资企业通过本土化策略、并购、国内经销等方式，快速抢占国内市场，目前仍占据行业大部分市场份额。近年来，伴随着我国国产化替代进程与内循环经济的推动，我国科学服务业通过自身产品创新、技术创新、服务创新等创新体系，逐步实现了部分产品国产化，但在高端科研仪器、耗材等方面仍依赖于从国外进口，如离子色谱仪、核磁共振仪等，国内目前仍无法实现替代。此外，受到中美贸易战以及新冠疫情影响，我国海外贸易受限加剧，外部循环进一步被抑制，此次新冠疫情期间，部分高端科研物资的供应已经出现中断的风险。科研物资供应的不确定性将限制我国科研发展的进程。因此，在保障科研物资供应的同时逐步实现进口替代已成为我国科学服务业的主要发展目标。

近年来国家大力发展国产化替代，出台相关政策助力本土企业技术发展，并通过降低进口关税和制度性成本等方式帮助科学服务业进口相关物资，形成一定规模的战略储备，保障我国现阶段科学研发的可持续发展，实现科研物资的战略储备与进口替代的协同发展。未来依靠高性价比、优质的售后服务，国内科学服务行业预计将迎来较大发展。

(2) 我国科学技术发展迅猛，研发投入持续增长

纵观全球，许多国家都把强化科技创新作为国家战略，把科技投资作为战略性投资，大幅度增加科技投入，并超前部署和发展前沿技术及战略产业，实施重

大科技计划，着力增强国家创新能力和国际竞争力。相较于欧美等强国，我国科学研究起步较晚，随着经济实力跃升和创新驱动发展战略全面实施，我国在各科学研究领域取得了快速发展，在新一代信息技术、生命科学、高端装备制造、新材料和新能源等领域已占据一定的优势，取得了一系列突破性成果。

伴随着新一轮科技革命和产业变革，我国坚持以创新作为引领发展的第一动力，持续扩大科技研发相关投入。自 2015 年起，我国已成为仅次于美国的世界第二大研发经费投入国家，为科技事业发展提供了强大的资金保证。根据国家统计局数据，2020 年，我国研究与试验发展投入已达 2.44 万亿元，较 2001 年的 1,042 亿元，增长近 24 倍，年均复合增长率达到 18.1%。研发经费投入强度更是屡创新高，2014 年首次突破 2%，2018 年提升至 2.18%，到 2020 年已达 2.4%。根据国家统计局数据显示，2018 年，按折合全时工作量计算的全国研发人员总量为 419 万人年，是 1991 年的 6.2 倍。我国研发人员总量在 2013 年超过美国，已连续多年稳居世界第一位。随着我国研发投入的不断增长，我国科研市场需求将持续增长，作为其支持性产业的科学服务业也需持续完善自身产业链，保障科研物资的稳定供应。

(3) 全球生命科学发展迅猛，推动相关研发及产业化领域需求增长

生命科学是研究生命现象、生命活动的本质、特征和发生、发展规律，以及各种生物之间和生物与环境之间相互关系的科学，是当今在全球范围内最受关注的基础自然科学。近年来以生命科学为基础的生物技术已经广泛应用于工业、农牧业、医药等方面。关于生命科学基础研究、生物技术应用和生物产业的发展也是世界各国发展竞争的焦点。

生物医药作为生物技术的主要应用领域，是知识和研发密度最高的高新技术产业之一，被世界上许多国家誉为 21 世纪最具成长性和国际竞争力的新兴产业。近年来，伴随着酶工程、基因测序技术、组织工程等生物技术的不断突破，创新步伐持续加快，生物医药产业化进程明显加快，在医药市场销售中，生物药的销售占比增长迅猛。据 Evaluate Pharma 数据显示，2019 年，生物制药销售额达到 2,660 亿美元，占比 29%，同比增长 6.8%，远大于传统制药的 1.5%。预计 2026 年生物药销售额将达到 5,050 亿美元，占比提高到 35%。此外，体外诊断试剂

作为生物制品的一种，随着体外诊断技术的不断创新和应用领域的逐步扩大，体外诊断产品行业已进入持续发展期，行业规模持续增长。2019 年全球体外诊断行业市场规模达 826 亿美元，同比增长 10%，相较于 2013 年的 600 亿美元增长近 1.4 倍。2020 年新冠疫情爆发，民众对于医药、尤其是生物医药的发展尤为关注，各国相继加大对相关疫苗的研制与生产，抗击疫情带动全球生物医药研发需求快速增长，作为生物制药生产与研发的必要支持性辅助材料，生物试剂、耗材以及科研仪器市场将迎来更加广阔的空间。

3、与现有业务或发展战略的关系

(1) 技术关联度分析

募投项目大部分产品主要针对公司已经建成的技术分析中心、工艺研发中心产品的工艺路线进行放大规模化生产及生产工艺改进等研发，属于现有技术的升级和现有主营业务的进一步强化，核心技术具有一定延续性。小部分产品是建立在公司充分了解和认知基础上进行的创新研究与开发。此外，公司将通过本次项目建设的研发制造平台对外所提供检测服务、合成、提纯等服务、生物医药特殊类分析检测、抗体相关实验技术服务等，其所使用的技术均为公司现有技术。因此，募投项目与公司现有技术关联度较高。

(2) 市场关联度分析

募投项目建成后所研发生产与进口储备的产品主要为高端制剂以及高端试验仪器，销售模式与公司现有模式具有充分的一致性，能够利用公司现有销售渠道及市场影响力，在维持现有市场的同时，进一步提升市场份额。募投项目建设完成后，有利于公司提升生产研发能力与应对突发事件能力，保障产品质量与稳定性，提高生产效率，保障交货期，提升市场反应速度，进一步提升整体服务能力，增强公司核心竞争力。募投项目是针对科学服务行业进行业务的扩大及物资的储备，是科学服务行业相关产品的研发制造、进出口等业务的进一步扩展，与主营业务产品具有较强的关联性，可操作性强。

4、项目的实施准备和进展情况

(1) 泰坦科技生命科学总部园项目

公司将投资 77,434.59 万元用于本项目，全部通过本次非公开发行股票募集资金解决。具体资金使用计划如下：

单位：万元

序号	项目	投资金额	占项目投资额比例
1	土地购置	7,503.00	9.69%
2	建筑工程	45,001.51	58.12%
3	设备购置及安装	21,600.00	27.89%
4	基本预备费	3,330.08	4.30%
5	合计	77,434.59	100.00%

本项目实施主体为公司及子公司上海泰坦聚源生物科技有限公司。截至本报告公告日，公司已就本项目用地签署了意向协议，将在履行招拍挂等必要程序后正式取得土地使用权。

(2) 补充流动资金项目

本次募集资金部分用于补充流动资金，能有效缓解公司资金压力，有助于提升公司的行业竞争力；同时，补充流动资金可以优化资本结构，提高抗风险能力。

5、预计实施时间及整体进度安排

序号	项目名称	整体进度安排
1	泰坦科技生命科学总部园项目	项目建设步骤的衔接紧密，尽可能实现项目建设的低耗、高质、高效。项目建设总工期 36 个月，其中整体方案设计、厂房建设等工作时间 24 个月；各生产车间、生产线建设分 18 个月完成。各期间工作安排可交叉进行。
2	补充流动资金项目	本项目资金将用于满足公司研发项目发展需要、公司持续推出新产品需要以及产业扩张需求等，根据公司具体项目或产品进展情况适时投入。

6、资金缺口的解决方式

本次向特定对象发行募集资金到位前，公司可以根据募集资金投资项目的实际情况，以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。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，不足部分由公司自筹资金解决。

（二）本次募集资金投资方向及实施能力说明

本次募集资金投资项目“泰坦科技生命科学总部园项目”拟通过在奉贤综合保税区内购置土地，引进先进设备、优质人才团队，打造集研发制造及进出口于一体的综合性产业基地。

1、本次募集资金运用将提升公司高端产品研发制造实力，增强进口替代能力，并促进产业链整体技术水平提高

在保证科研物资供应稳定及战略储备充足的基础上，提升本土企业的研发制造及服务水平是我国科学服务行业发展的核心目标。

科学服务行业涵盖科研试剂、仪器仪表、分析检测设备、各类实验耗材、实验室专业设计建设、科研信息化系统等多个领域，但高端仪器耗材仍以国外品牌为主，国内自主产品的落后制约了国内科研创新的发展进程。

公司自成立以来，始终以技术研发为核心竞争力，通过自身研发优势，不断推出符合客户要求的自主品牌产品，并主要以 OEM 的模式进行生产。本项目拟建设“科学服务研发转化功能型平台”，将针对技术分析中心、工艺研发中心产品的工艺路线进行放大规模化生产及生产工艺改进等研发，研发内容涵盖质谱仪、色谱仪等高端仪器设备及部件以及特种血清、培养基等高端生物试剂，展开技术路线创新与成果转化，通过多平台协作，深耕尖端科学研究所所需的生物试剂等高端试剂、高端仪器的研发及产业化，着力解决高端科研试剂、精密仪器设备高度依赖进口、本土制造能力薄弱的问题。通过该平台，将有效加强公司的科研技术水平和高端产品制造能力，提升公司科技创新水平及市场影响力。

同时，公司将针对细分领域品类的研发制造所涉及技术难点与核心工艺，提供从技术平台、加工平台、特殊场地、供应链支持等在内的产业链综合公共服务支持，打造以生命科学为主的高端科研物资装备研发制造产业集群，并将产业化研发与生产制造放在同一基地，助力产业链相关企业减少产品开发、制造流程中的环节，促进产业链整体技术水平提高。

2、本次募集资金运用将为我国科研行业发展提供有力支持

(1) 保障科研行业物资供应链稳定、战略储备充足

近年来，我国科学服务行业在部分领域逐步实现了自主生产，但在高端科研仪器、耗材等领域仍依赖于国外进口。此外，受到中美贸易战以及新冠疫情影响，我国海外贸易受限加剧，此次新冠疫情期间，部分高端科研物资的供应已经出现中断的风险。保障科研物资供应稳定、战略储备充足是我国科学服务行业实现快速发展的重要前提。

本项目拟建设的“科研物资战略储备基地”，针对国内空白或进口替代能力薄弱的产品开展进出口业务并实现6个月以上应急重点科研物资储备，其涉及生物仪器、生物试剂、生物耗材；分析仪器、分析耗材、分析试剂、常备耗材及部分核心物料等多种类科研物资的存贮。项目的建设有利于保障公司供应链稳定与产品高品质储备，并具备短期内应对突发事件的能力，确保长三角地区产业机构的研发及核心生产环节不会因突发情况而突然停滞，留足缓冲期。

(2) 解决行业进出口痛点，提升进出口效率

科学服务行业进出口有其特殊性，其涵盖的试剂、设备、耗材等具有跨学科、品类多、批次多、技术领域多、单品规模小、仓储运输条件复杂等特点，存储、运输过程中需进行严格储存、迅速周转。在科研物资的进出口过程中，现有审批和物流模式手续较多，在报关、清关过程中往往周期较长，存在运输过程中试剂损失率高、缺乏全程监管和风险控制等弊端，不利于科学服务行业的长期发展。

本项目拟建设的“科研物资进出口及通报关平台”，重点将产业专业产品知识与政府监管政策结合，优化进出口流程，低成本、高效率的保障多品类、多规格的重要科研物资快速通关，缩短相关产品进出口周期。通过该平台，公司可更加便利地进行科研物资储备，同时，通过在此场景下进行国外优势产品的技术引进、研发、吸收、再创新，并借助研发制造平台完成科技成果的转化。

综上所述，通过保障科研行业供应链稳定、战略储备充足，并提升进出口效率，本项目建设将对我国科研行业发展提供有力支持。

3、公司的实施能力

(1) 公司高效的研发体系建设及优秀的研发团队，保障本项目的顺利实施

公司自成立以来一直高度重视技术研发与技术积累，建立了以客户需求为中心、市场为导向、研发部门为平台的高效研发体系。历经多年的技术沉淀，在科学服务相关领域持续进行研发投入和技术创新，不断增强公司的自主创新能力。

同时，公司针对每一类产品，设立有相应的产品部，在产品技术创新相关的合成制备、纯化分离、分析检测等领域积累起体系化的核心技术组合；在科学服务行业仓储物流体系建设中掌握智慧仓储物流相关细分技术体系。通过技术驱动，公司持续为客户提供优质产品和便捷高效服务。

此外，公司高度重视对于人才的引入和培养。经过多年积累，公司现已拥有一支技术全面、实力雄厚的研发团队，建立了科学、有效的技术创新过程管理体系，提供包括股权激励在内的激励措施，保证了公司研发团队的稳定性，形成了持续技术创新能力。公司丰富的行业技术经验与优秀的人才储备为本项目实施奠定了坚实基础。

(2) 公司完善的服务体系和丰富的行业经验，为项目的建设提供了有效保障

公司产品覆盖了客户研发准备、研发过程、研发后期和生产质控等科学研发各个阶段，通过建设科学服务平台“探索平台”与完善的仓储物流体系，为客户提供高效可靠的购买渠道，对科研产品进行安全、高效的管理，提高公司运营效率，降低客户获取科研物资的时间，保证科学服务的稳定性。作为国内科学服务行业的领先企业，公司有着丰富的科研物资进出口经验与仓储物流配送经验，拥有一次性出口 58 万件多品类科研物资的成功案例。自成立以来，公司累计服务企业用户超过 50,000 家，科研人员超过 1,000,000 人，服务世界 500 强企业超过 150 家，实现国内 985、211 工科高校全面覆盖，支持众多生物医药、新材料、新能源、节能环保、高端装备制造等领域领先企业的前沿研发，始终为客户提供稳定可靠、方便、快捷的产品和服务。完善可靠的服务体系与丰富的行业经验赢得了众多客户的信赖，也为本项目的实施起到了有力的支撑。

4、本次募投项目的实施障碍或风险

本次募集资金部分投资项目尚未取得实施用地，土地使用权能否竞得、土地使用权的最终成交价格及取得时间存在不确定性。

5、募集资金投向及存放安排

公司将在募集资金到账前开立三方监管账户专用于本次募集资金的存放，并按照规定用途使用募集资金，不存在募集资金存放于公司控股股东或实际控制人控制的财务公司的情况。

三、本次募集资金投资项目涉及立项、土地、环保等有关审批、批准或备案事项

公司本次募集资金投资项目已完成可行性研究报告编制，正在办理备案手续。

公司已就泰坦科技生命科学总部园项目用地签署了意向协议，后续将在履行招拍挂程序后正式取得土地使用权。

公司正在编制环境影响评价报告，拟于上述项目进入建设阶段前取得环评批复。

四、本次发行后公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况

（一）本次发行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大幅增加，公司的资金实力将进一步提升，公司资产负债结构更趋合理，有利于增强公司抵御财务风险的能力，为公司的长期持续发展提供良好的保障。

（二）本次发行对公司盈利能力的影响

本次发行募集资金所投资项目的经营效益需要一定时间才能体现，因此本次发行后总股本增加会致使公司每股收益被摊薄。本次募集资金到账后，将为公司

主营业务长期发展提供资金支持，随着公司主营业务进一步扩张，公司的盈利能力和经营业绩将显著提升。

（三）本次发行对公司现金流量的影响

本次发行后，随着募集资金的到位，公司筹资活动产生的现金流入将大幅增加；随着募集资金投资项目的实施及效益的产生，未来投资活动现金流出和经营活动现金流入将有所增加；随着公司盈利能力和经营状况的完善，公司整体现金流状况将得到进一步优化。

五、募集资金投资项目可行性结论

本次募集资金投资项目符合国家相关产业政策及公司整体发展战略，具有一定经济效益和社会效益，符合公司及全体股东的利益。公司在技术、人才、管理等方面积累充分，能够保障项目顺利实施。本次向特定对象发行股票有助于提升公司的盈利能力及综合竞争力，优化公司的资本结构，为后续业务发展提供保障。

综上所述，董事会认为：本次募集资金投资项目具有可行性、必要性，符合公司及全体股东的利益。

上海泰坦科技股份有限公司

董事会

2021年7月6日