

安信证券股份有限公司关于上海卓然工程技术股份有限公司使用部分超募资金投资建设新项目的核查意见

安信证券股份有限公司（以下简称“安信证券”、“保荐机构”）作为上海卓然工程技术股份有限公司（以下简称“卓然股份”、“公司”）首次公开发行股票并在科创板上市的保荐机构，根据《证券发行上市保荐业务管理办法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《科创板上市公司持续监管办法（试行）》《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》及《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第1号——规范运作》等法律法规的有关规定，对卓然股份使用部分超募资金投资建设新项目的事项进行了审慎核查，并出具本核查意见。核查情况如下：

一、募集资金基本情况

根据中国证券监督管理委员会于2021年7月27日出具的《关于同意上海卓然工程技术股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》（证监许可[2021]2498号），并经上海证券交易所同意，公司向社会公开发行人民币普通股50,666,667股，每股发行价格为人民币18.16元，募集资金总额为人民币920,106,672.72元；扣除发行费用后实际募集资金净额为人民币856,713,084.57元，其中，超募资金金额为人民币247,213,084.57元。上述资金已全部到位，经信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）审验并于2021年9月1日出具了信永中和[2021]验字第XYZH/2021SHAA20272号《验资报告》。

为规范公司募集资金管理和使用，保护投资者权益，公司已设立了相关募集资金专项账户。募集资金到账后，已全部存放于经公司董事会批准开设的募集资金专项账户内，保荐机构已与公司、存放募集资金的商业银行签署了募集资金监管协议。

二、募集资金使用情况

根据《上海卓然工程技术股份有限公司科创板首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》，公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票的募集资金在

扣除发行费用后将用于如下项目：

项目名称	项目总投资（万元）	拟使用募集资金投入金额（万元）	备案文号
石化专用设备生产项目	50,150.00	50,150.00	靖行审备[2020]214号
研发运营支持中心及信息化建设项目	10,800.00	10,800.00	靖行审备[2019]120号
合计	60,950.00	60,950.00	

公司募集资金总额为人民币 920,106,672.72 元；扣除发行费用后实际募集资金净额为人民币 856,713,084.57 元，其中，超募资金金额为人民币 247,213,084.57 元。

截至 2022 年 6 月 30 日，公司累计使用募集资金 47,974.36 万元，扣除累计已使用募集资金后，募集资金余额为 37,696.95 万元，募集资金专用账户利息收入 233.07 万元（包含利息收入扣除手续费支出后的净额），募集资金专户募集资金使用截至 2022 年 6 月 30 日余额合计为 37,930.02 万元。

（一）超募资金永久补充流动资金情况

2021 年 9 月 14 日，公司召开了第二届董事会第十四次会议、第二届监事会第六次会议，分别审议通过了《关于使用部分超募资金永久补充流动资金的议案》，同意公司使用 7,400 万元超募资金永久补充流动资金。上述具体内容详见公司于 2021 年 9 月 15 日披露在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）的《上海卓然工程技术股份有限公司关于使用部分超募资金永久补充流动资金的公告》（编号：2021-002）。

（二）闲置募集资金暂时补充流动资金情况

2021 年 9 月 14 日，公司召开了第二届董事会第十四次会议、第二届监事会第六次会议，分别审议通过了《关于使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》，同意公司使用不超过人民币 30,000 万元闲置募集资金暂时补充流动资金，使用期限自第二届董事会第十四次会议审议通过之日起不超过 12 个月，到期将归还至募集资金专户。上述具体内容详见公司于 2021 年 9 月 15 日披露在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）的《上海卓然工程技术股份有限公司关于使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的公告》（编号：2021-003）。

截至 2022 年 9 月 10 日，公司已将上述用于暂时补充流动资金的闲置募集资金合计人民币 30,000 万元归还至募集资金专用账户，并将上述募集资金的归还情况通知了公司保荐机构安信证券及保荐代表人。详见公司于 2022 年 9 月 10 日披露的《上海卓然工程技术股份有限公司关于归还部分闲置募集资金暂时补充流动资金的公告》（公告编号：2022-035）。

2022 年 9 月 12 日，公司召开了第二届董事会第二十四次会议、第二届监事会第十五次会议，分别审议通过了《关于使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》，同意公司使用不超过人民币 30,000 万元闲置募集资金暂时补充流动资金，使用期限自第二届董事会第二十四次会议审议通过之日起不超过 12 个月，到期将归还至募集资金专户。上述具体内容详见公司于 2022 年 9 月 13 日披露在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）的《上海卓然工程技术股份有限公司关于使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的公告》（编号：2022-037）。

三、关于使用部分超募资金投资建设新项目的计划

（一）项目概况

根据炼化行业现状和未来发展趋势、以及公司发展战略规划的需求，为完善公司生产布局、提高生产效率、增强公司整体产业配套能力，同时提高募集资金使用效率，公司拟使用超募资金 15,527.92 万元在上海市闵行区建设卓然股份上海创新研发中心项目，开展炼油化工、新能源等领域的工艺及专用设备的创新研发。

公司本次超募资金的使用计划与募集资金投资项目的实施计划不相抵触，不影响募集资金投资项目的正常实施，不存在变相改变募集资金用途的情形，符合公司和全体股东的利益。

（二）项目基本情况

- 1、项目名称：卓然股份上海创新研发中心项目
- 2、项目实施主体：公司全资子公司上海卓然数智能源有限公司
- 3、项目实施地点：上海市闵行区华漕社区 MHP0-1402 单元 05-01 号地块
- 4、项目投资构成：本项目计划总投资 15,527.92 万元，拟全额使用超募资金

投入。项目投资构成具体如下：

序号	项目	单位	投资总额	拟使用超募资金金额
1	建设工程费用	万元	10,466.02	10,466.02
2	研发中心软硬件设备购置	万元	3,350.00	3,350.00
3	基本预备费	万元	414.48	414.48
4	铺底流动资金	万元	297.42	297.42
5	其他费用	万元	1,000.00	1,000.00
合计		万元	15,527.92	15,527.92

5、项目建设周期：本项目建设周期为 2.5 年，最终以实际开展情况为准。

（三）项目投资的必要性和可行性分析

1、项目投资的必要性

（1）本项目实施符合行业技术升级的要求

公司现有的优势领域是石化专用设备研发及制造、集成化、工程总包。随着国内石化行业的发展，石化专用设备、集成化、工程总包的单位逐渐增多，市场竞争加剧。对于处于当前大环境的公司而言，必须进行技术升级，强化公司的内核，打造更加强大的专用设备研发及制造、集成化、工程化设计、工程总包、数智化全方位的技术服务能力，这不仅可为现有及潜在的石化企业客户提供全面的技术解决方案，而且能进一步巩固公司在行业内的竞争优势，以便在激烈的竞争环境中处于有利地位。

本项目专注于炼化工艺、新能源领域的工艺及专用设备的研发工作。在炼化工艺方面，公司将布局催化氧化脱氢、催化裂解、低碳烯烃催化聚合工艺等方面的研究，通过相关工艺的深入研究，提高公司的专用设备制造能力与先进炼化工艺之间的匹配度及依存度，并通过工艺研发方面的更新迭代，增加用户粘性与产业升级的意向。在新能源领域工艺方面，公司将关注点聚焦在与现有石化领域相关的新能源专用设备，如石化行业内含碳尾气的捕集利用、副产氢气能源利用、石化园区绿色能源利用、石化园区生物质利用等相关专用设备。公司将着重研究相关工艺流程，并选择其中高附加值的专用设备进行研发突破，从而达到以点带线、以线带面的目的，最终实现新能源在石化领域的全面铺开。同时也为公司原有的专用设备研发提供指导方向，使炼化工艺、新能源领域的工艺开发与专用设

备发展相得益彰，二者互相配合，互相促进，共同发展。有利于缩短从实验室创新研发到工程转化应用的周期，从而提高研发成果工业化应用的成功率。

（2）本项目实施有利于提升公司成套化技术创新能力

经过多年的发展，公司在大型石化专用设备的研发和制造工艺技术方面取得了快速的发展和进步，形成了专用设备集成化创新体系。凭借强大的研发实力和优秀的制造工艺技术，公司近年来业务量不断上升，在行业内具有较强的竞争优势。

一直以来，公司在重视专用设备创新的同时，致力于推动商业与业务模式、工艺技术与设备协同创新等多维度创新。在工艺技术创新方面，公司也积极推进产学研合作，不断加大技术创新相关的研发投入，大力开发石油化工、天然气、节能环保、智能化等相关领域的新工艺、新技术、新产品。公司致力于打造以乙烯、丙烯为龙头的大化工领域的工艺包开发、工程设计、专用设备制造与集成化、工程总承包以及检维修等全流程服务体系，同时为客户提供绿色节能环保的化工专有技术及工艺形成的标准化成套装置。

本项目依托公司现有核心技术，加强与国内外科研院所、企业的合作，通过产学研用创新模式，提升公司成套化技术创新能力，实现工艺、催化剂、专用设备等方面的多维度创新，以形成具有公司特色的低碳烯烃生产及聚合、炼化副产氢高值利用、碳捕集及利用、生物质利用等方向的生产工艺及专用设备成套化技术，为下游客户提供成熟可靠的技术解决方案。

（3）本项目实施有利于整合公司研发资源，吸引高端技术人才

技术创新是企业发展的持续动力，而技术人才则是保障企业技术创新的必要保证。技术人才对企业的选择通常会考量其现有研发实力，包括企业在行业内的领先性、行业技术顶尖人才的拥有数量、行业研发条件及环境的优劣性等方面。因此，对于行业内高端的技术人才通常会选择人员齐备、设备先进、办公条件优良的企业。

公司通过多年的经营和积累，已经拥有大量的高端技术人才储备，专用设备研发及制造、工程化技术开发的能力有较大提升，同时办公环境也不断改善。然而随着公司经营规模的持续扩大，以及行业技术的不断进步，促使公司必须不断提升技术创新能力，保证技术始终处于行业领先地位。目前，公司已与中国石油

大学、华东理工大学、华南农业大学、北京化工大学等科研院所建立了合作研发实验室，借助合作单位的实验平台开展创新研发工作，已形成较好的研发创新实验平台，为公司的技术创新奠定了基础。

本项目的实施，将通过新建上海创新研发中心，购置先进研发实验设备，招募高端研发人才，整合研发资源，完善研发管理、成果转化、创新激励等方面的管理体系，进行一系列关键性、前瞻性的技术创新研究，保持公司技术处于行业发展前列。此外，公司将采用新的创新研发方面的理念、设备、技术方案，在保证技术创新研发效率和成功率的同时，有效控制研发投入成本和研发周期，促进公司整体工程化技术服务能力的提升，将公司的技术优势转化为盈利能力，提升公司的市场竞争力，巩固公司在行业的领先地位。

2. 项目投资的可行性

(1) 广阔的市场前景和公司业绩的快速增长，是本项目实施的源动力

目前，公司的主要营业收入来自石化专用设备、炼油专用设备和工程总包服务。专用设备包括乙烯裂解炉、制氢转化炉、加热炉、余热锅炉、压力容器等，广泛应用于国内外一系列重大石化项目。工程总包服务包括 ADHO 装置、乙烯装置、聚醚装置等。在时代和行业的双重机遇下，公司正处于业务规模不断扩大的高速发展时期，公司业务收入获得了快速的增长，营业收入从 2017 年的 68,885.09 万元增长到 2021 年的 390,088.66 万元，年均复合增长率达 54.26%。未来，公司仍将依托领先的技术产品优势和市场资源积累优势，在全球石化专用设备市场进一步渗透发展。

目前，国内石化行业正在大力推进炼油向化工、高端化工材料、节能低碳等方向转型工作，急需低能耗、低碳排放的炼化生产技术，因此节能降碳的炼化工艺及专用设备的市场前景广阔。

本项目旨在基于公司业务发展规划、现有优势领域，拓展炼油化工、新能源方面的工艺及专用设备的创新研发，在现有基础上拓展业务范围，增强公司的盈利水平和抗风险能力，保障公司的可持续发展。

(2) 丰富的项目实施经验和客户资源，为创新成果的转化实施提供了良好保障

多年来，公司凭借石化专用设备模块化制造和整体集成化制造优势在石化专

用设备市场上完成了多项具有重要意义的建设项目，积累了大量优质的客户资源。2008 年公司与中石化国际事业公司合作，成功完成出口泰国 SCG 集团 MOC100 万吨/年新建乙烯项目（8 台 15 万吨乙烯裂解炉），是我国目前出口的百万吨级乙烯装备之一；2009 年公司完成的扬子石化 12 万标立 HyCO 转化炉项目，成为国内首次采用整套装置工厂模块化制造的合成气转化炉；2015 年~2018 年，公司完成中海油惠州新建百万吨乙烯装置项目任务，是首台大型模块化供货的裂解炉。

依托多年的国内外项目实施经验，公司在石化领域积累了大量优质的客户资源，并形成了长期稳定业务合作关系。公司多年来在国内外市场上积累的丰富的项目实施经验，以及公司多年来同国内外客户建立的长期稳定业务合作关系，为公司在未来的新技术转化、推广应用中立确立竞争优势，也为本项目重点研发技术的确定、实施及工程转化提供了有力的保障。

（3）公司强大的技术实力，为本项目实施提供了技术支持

公司作为国内领先的石化专用设备研发及制造企业，拥有强大的研发技术实力。公司始终视技术研发为企业在激烈的市场竞争中赖以生存和发展的命脉，随着经营规模的不断扩大，公司持续强化自身技术研发能力，推动公司在研发平台、技术创新、技术储备等方面的突破，提升公司技术创新研发实力。

在研发平台建设上，公司积极寻求创新人才，组建专业的内部研发团队，与中国石油大学、华南农业大学建设了协同创新研发实验室。此外，公司正积极地与华南理工大学、华东理工大学、中国科学院大连化学物理研究所等科研院所沟通、协商，建设新工艺、新材料、新能源方向的协同创新研发实验室。

在技术创新方面，公司与中国石油大学合作开发了 ADHO 工艺、催化裂解工艺及催化剂，其中 ADHO 工艺具备推广应用的条件，催化裂解工艺具备工业示范的条件。

在技术储备方面，通过积极的外部合作和持续的自主创新，公司形成了一定的技术储备，为本项目的创新研发实施及成果转化提供了技术基础。

综上所述，公司拥有先进的专用设备研发及制造平台，本项目将布局炼化工艺、新能源领域的工艺及专用设备创新研发，提升公司技术创新研发的自主性，推动公司技术创新能力不断进步，形成一系列技术储备。

（4）公司丰富的经营管理经验，是本项目实施的有力保证

历经十多年的经营管理，公司在生产制造、质量管理和企业管理等方面积累了丰富的经验，是公司市场拓展、安全生产、产品性能优异的根本基础，为本项目创新研发中心大楼的建设和投用后管理提供丰富的经验支持。

在企业管理能力和工程技术中心方面，公司目前核心管理层团队均在本行业工作多年，具有较好的合作能力和管理能力，重大事项均由股东大会和董事会共同商议决议，决策民主科学。同时，公司一直推行股份制管理，采取股权激励等方式，对中高层及关键岗位专业人才给予业绩奖励，公司管理团队和核心技术人才队伍非常稳定。

综上所述，公司拥有丰富的企业管理、工程技术中心管理经验，可以保证公司上海创新研发中心和现有技术优势进行良好的融合，为本项目创新研发中心的建设和运行提供有力的保证。

（四）项目与公司现有业务的关系及对公司的影响

公司是大型炼油化工专用装备模块化、集成化制造的提供商，致力于为炼油、石油化工、天然气化工等领域的客户提供设计、制造、安装和服务一体化的技术解决方案。公司经过多年发展，目前已形成集研发设计、产品开发、生产制造、智能运维、工程总包于一体的全流程服务体系，产品体系涵盖炼油、石化和其他产品及服务三大业务板块，完成了“炼化一体化”全覆盖。公司产品及服务得到众多国内外炼化企业客户的认可，取得了良好的市场口碑。

本项目拟研发的产品是在围绕公司现有专用设备、核心技术基础上进行的相关领域的工艺及专用设备的研发，是公司现有业务的拓展和进一步延伸。

本项目拟在公司原有产品、技术及客户资源的基础上，根据炼化行业现状和未来发展趋势以及公司战略发展的需要，拓展研发炼油化工、新能源领域的工艺及专用设备，构建设备、工程技术、数智化等协同发展的创新体系与工程转化体系，强化公司的综合竞争能力，巩固公司在炼油化工行业的优势地位。

本项目的实施符合国家相关产业政策，顺应行业技术升级与市场发展需求，项目研发方向及内容与公司主营业务关联密切，不仅不会改变公司现有主营业务，而且有利于现有产品的升级和新业务领域的拓展，有益于公司长期可持续发展。

（五）主要风险分析

1、政策风险

石油化工装备制造业所处行业下游为石油和化工行业，其发展依赖于下游行业拉动，因装备使用消耗具有一定周期，下游石化市场的增长变化会带来重要影响。未来如果行业相关政策与宏观经济周期产生重大波动，石化装备制造业生产成本上升、需求下降，公司的经营情况和盈利水平或将受此影响，可能会影响本项目的实施。

2、市场风险

虽然公司在石化专用设备制造领域具有较高的行业知名度，产品具有很高的技术含量，主导产品具有很高的市场地位，具有较高的市场占有率，但随着市场需求持续扩张，更多民营企业转向乙烯、丙烯产业链发展，同质化产品加快出现，相关技术、人才的竞争也愈加激烈，公司在市场变化中同样承受风险。长期来看，若公司不能有效扩大规模、公司产品技术无法跟随市场需求及时跟新迭代，将受到行业新进入者的挑战，公司将面临市场竞争加剧而导致占有率下降的风险。

3、技术风险

由于技术研发需要投入大量资金和人力，耗时较长且研发结果存在一定的不确定性，如果出现研发项目失败、产品研发未达预期或开发的新技术、新产品缺乏竞争力等情形，将会对公司的经营业绩及长远发展造成不利影响。

4、管理风险

上海创新研发中心的建设与管理涉及公司层面的全部研发资源的调度，项目实施初期可能存在一定的管理风险。同时，公司可能面临核心研发人员流失的风险，将直接影响本项目的实施和后期创新研发进度。

（六）效益分析

1、经济效益分析

本项目实施有利于公司的可持续发展，是公司为了应对炼化行业进入转型升级期而实施增强创新研发能力、提升产品竞争力的重要举措，符合公司长期发展利益。同时，充分发挥地方区位优势，降低公司整体的研发成本，加快主营产品更新换代和业务拓展，将增强企业抗风险的能力，提升公司的综合竞争力。

本次超募资金投资项目将增加公司的优质固定资产，进一步改善公司资产结构，增强抗风险能力，有效提高超募资金的使用效率，提升公司资产回报率和股东价值。

2、社会效益分析

本项目的实施，将创造一定的就业机会，有助于公司吸引更多的优秀研发人才。公司在炼油化工、新能源的前瞻性研发，有助于进一步促进并持续提升公司的技术研发和工程化转化能力，从而推动国内炼化行业节能减碳、转型升级等技术进步，也会为当地带来一定税收，为当地经济、技术发展带来积极影响。

(七) 保障超募资金安全的措施

本项目相关审批程序履行完成后，项目实施主体将开立募集资金专用账户，专项存储投入的超募资金，并与保荐机构和存放募集资金的商业银行签署募集资金专户存储监管协议，公司将根据新建项目的实施进度，逐步投入募集资金并对项目实施单独建账核算。公司将严格按照《上市公司监管指引 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第 1 号——规范运作》等相关规定实施监管监督，并根据相关事项进展情况及时履行信息披露义务。

四、相关审议程序

公司于 2022 年 9 月 30 日召开第二届董事会第二十五次会议、第二届监事会第十六次会议，审议通过了《关于使用部分超募资金投资建设新项目的议案》，同意公司使用超募资金人民币 15,527.92 万元投资建设新项目。公司独立董事对上述事项发表了同意的独立意见，该事项尚需提交公司股东大会审议。

五、保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：

公司本次使用部分超募资金投资建设新项目事项已经公司董事会、监事会审议通过，独立董事已发表了明确同意的独立意见，履行了必要的程序，尚需提交公司股东大会审议。本次事项符合《证券发行上市保荐业务管理办法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《科创板上市公司持续监管办法（试行）》《上市

公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》及《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第 1 号——规范运作》等法律、法规、规范性文件的要求。公司本次使用部分超募资金投资建设新项目，有利于增强公司主营业务的盈利能力，提高募集资金的使用效率，符合公司和全体股东的利益。

综上，保荐机构对本次公司使用部分超募资金投资建设新项目事项无异议。

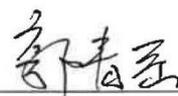
（以下无正文）

（本页无正文，为《安信证券股份有限公司关于上海卓然工程技术股份有限公司使用部分超募资金投资建设新项目的核查意见》之签章页）

保荐代表人：



许呆呆



郭青岳

