

股票代码：002116

股票简称：中国海诚

# 中国海诚工程科技股份有限公司

（上海市宝庆路 21 号）



## 关于向特定对象发行股票 募集资金使用的可行性分析报告 （修订稿）

二〇二三年二月

## 一、本次募集资金的使用计划

本次向特定对象发行拟募集资金总额不超过 41,276.86 万元(含 41,276.86 万元)，所募集资金在扣除发行费用后拟投资于以下项目：

单位：万元

| 序号 | 项目名称        | 项目投资总额    | 募集资金拟投入金额 |
|----|-------------|-----------|-----------|
| 1  | 数字化转型升级建设项目 | 36,368.43 | 36,368.43 |
| 2  | “双碳” 科创中心项目 | 4,908.43  | 4,908.43  |
| 合计 |             | 41,276.86 | 41,276.86 |

若实际募集资金净额少于上述项目拟投入募集资金金额，公司将根据实际募集资金净额，按照项目的轻重缓急等情况调整并最终决定募集资金投入的优先顺序及各项目的具体投资额，募集资金不足部分由公司自有资金或自筹资金解决。在本次向特定对象发行募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自有资金先行投入，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。

## 二、本次募集资金投资项目必要性和可行性分析

### （一）数字化转型升级建设项目

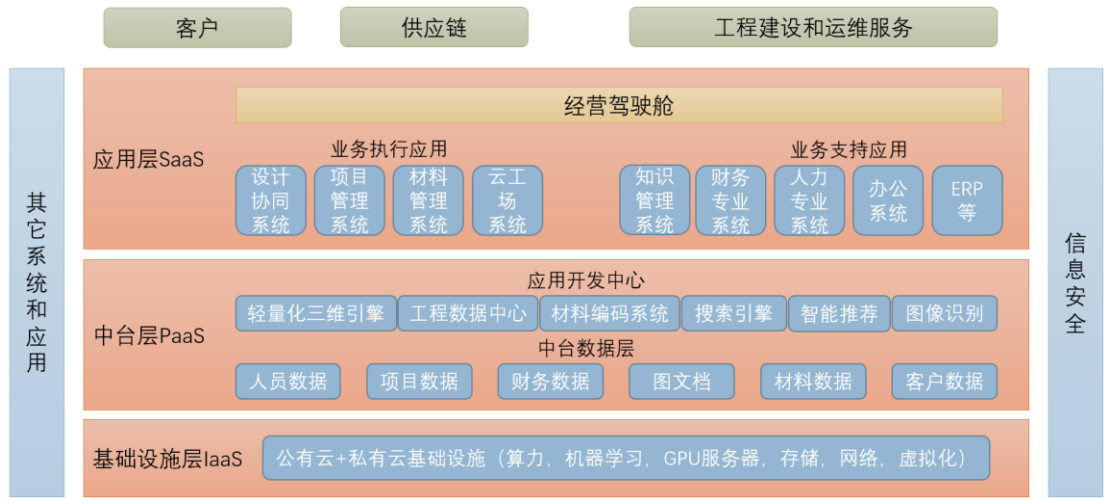
本项目通过数字化手段，打通公司内部业务管理流程，并将公司在工程技术服务领域积累的技术及经验标准化、数字化，通过打造数字化业务平台实现设计协同、智能设计、项目管理、材料管理、数据管理等多项功能，实现公司“业务数字化”，提高整体工程设计业务的效率及水平，并通过自身数字化能力的提升，巩固和提升公司在智能工厂、智慧园区等领域的工程设计和总承包能力。

#### 1、项目基本情况

为应对工程技术服务行业不断增长的规模和激烈竞争，提高公司管理和生产效率，满足外部客户日益增长的数字化产品需求，公司以中国海诚“十四五”数字化转型规划为战略指引，通过购置或定制开发软硬件设备，引进高素质数字化人才，基于 EIM/BIM、云计算、物联网、人工智能等技术应用，搭建集生产、技术、管理、服务等功能于一体的企业数字化平台，以满足公司内部“业务数字化”和开展外部“数字化业务”的需求。

面向内部，本项目可打通公司整个业务流程，提升公司经营管理数字化、生产手段数字化水平，并最终提供数字化服务，实现高效协同以及资源优化整合，提高经营和决策效率，降低运营成本，提升产品和服务竞争力，同时探索新的数字化业务和商业模式，为公司创造新的利润增长点。面向外部，本项目立足于全专业、全技术、全行业、全周期的协同，逐步将设计过程标准化、数字化，实现各专业之间的统一和有机链接，实现公司业务前端数据结构化积累，打造模块化核心工具包，挖掘数据价值，助推行业数字化转型升级。

数字化转型升级平台架构主要由基础设施层（IaaS）、中台层（PaaS）以及应用层（SaaS）组成，基础设施层中包括云服务、基础软硬件；中台层包括大数据平台/数据中台、数据管理分析与可视化；应用层则包括财务、人力、办公等业务支持应用系统和设计、项目管理、云工厂等业务执行应用系统。



通过本项目的建设，公司将打造具有大数据分析能力的知识管理平台、敏捷安全的基础技术平台、灵活高效的经营管理平台、协同智能的生产平台、互联高效的客户服务平台，支撑公司成为具有数字化竞争力的科技型工程企业。

## 2、项目必要性分析

### （1）实施数字化转型战略，适应行业竞争新格局

公司所处的工程技术服务行业竞争激烈，竞争对手主要来自于参与轻工及其他相关行业工程项目技术服务的企业。数字化背景下，阿里、百度、腾讯等互联网科技企业正以全新的商业模式布局智慧城市建设与运维等领域，改变了工程建

设领域传统的竞争格局，加速了企业数字化转型的步伐。对比优秀的竞争对手，目前公司的数字化水平仍需进一步提升，迫切需要公司总部统一通过数字化转型升级为生产经营赋能，提高经营效率，提升管理水平。

公司积极拥抱数字化转型，基于自身战略定位、业务发展总体目标，制定了数字化转型战略规划，将数字化转型上升到公司战略层面。公司树立了未来 3-5 年甚至更远期的顶层目标，以此指引公司数字化建设，并持续进行数字化转型投入，以适应行业竞争新格局。

本项目通过数字化基础设施建设，搭建以实现数字化管理、数字化生产、数字化服务为目标的数字化平台。在数字化基础和数字化管理方面，通过统一管理平台、知识管理系统、客户管理系统等建设，打造数据纽带，提升运营管理效率，真正实现让数字为管理赋能。数字化生产方面，公司在施工工艺、工期、造价等方面引进和开发相关软件，落实对工期、成本、文档等项目要素的精细化管理要求，实现项目管理数字化；建立 EIM 体系，开展各专业标准化、模块化设计研究工作，引入机器学习和知识图谱技术，探索智能设计；将设计驱动业务转型升级为平台驱动业务，从而保障各子公司设计质量一致，为各地客户提供更高效率、更一致品质的服务；用机器及软件代替人工，实现降本增效。数字化服务方面，公司基于未来发展的顶层设计，研发智能制造产品、培养数字化人才。

（2）满足客户数字化赋能需求，打造新业态、新模式，实现公司高质量发展

公司所属行业为工程技术服务业，目前所服务的客户主要为轻工制造企业，发展状况与下游行业发展密切相关，下游行业的发展变化会对工程技术服务企业提出新的需求。当前，制造业数字化、网络化、智能化融合发展，正不断突破新技术、催生新业态，智能化改造和数字化转型已成为制造业企业推动转型升级、加快高质量发展的重要抓手。2022 年 1 月，工信部发布《关于加快现代轻工产业体系建设的指导意见（征求意见稿）》，明确提出推动轻工业数字化转型，塑造数字“三品”发展新优势。

在轻工业整体迈向中高端的大背景下，下游企业数字化、智能化的转型升级，对公司工程设计成果以及工程建设过程也提出了越来越多的数字化要求。公司通

过数字化的转型升级，能够快速感知客户需求，瞄准客户实际痛点，以数字化解决方案驱动，持续为客户创造增值服务；以客户为中心实施数字化项目，通过数字化技术实现线上与线下互动，通过 BIM 效果增大经营成功率；以“BIM+”、“AI+”等数字化融合方式，打造全新的产品和服务，包括基于数字智慧化的设计咨询、全过程工程咨询等。

通过本项目的实施，公司可以发掘新的业务机会，打造新的利润增长点，使数字化持续为公司业绩作出贡献，实现良性循环。如借助数字化转型，开发智慧园区与数字化工厂方案，提供运维与移交服务，拓展业务范围；将公司的工程服务能力实现在线化，将服务销售给业主之外的需求方，探索在线服务收费的商业模式；将智能设计打包嵌入其它规划与设计服务，成为其它规划咨询企业的软件供应商，拓展新的领域。

### （3）打通公司整个业务流程，提升公司的服务效能和竞争力

近年来，数字化转型已成为广泛共识，多数企业把数字化转型作为企业的战略核心。根据中国电子技术标准化研究院发布的《企业数字化转型白皮书 2021》，当前国内一半以上企业已经将数字化转型视为下一步发展重点，并制定了清晰的数字化转型战略规划，尤其是新冠肺炎疫情爆发后，以互联网技术及相关服务为载体的数字经济，正成为推动经济复苏的重要引擎。数字经济浪潮下的企业数字化转型将成为企业发展的必然选择。

数字化转型已成为工程及设计行业提质增效和创新发展的的重要途径。然而，对于工程及设计行业而言，数字化转型目前整体上仍处于较为初级的信息管理系统阶段。作为我国轻工行业最大的提供设计、咨询、监理等工程技术服务和工程总承包服务的综合性工程公司，为进一步巩固并提升行业地位，公司需抓住产业数字化赋予的机遇，加快布局数字经济。本项目的实施，将进一步加快推进公司业务管理数字化转型，实现 BIM/EIM 正向设计建模，创建工程项目全生命周期信息模型，打通工程建设服务全过程的能力。同时，通过实现公司业务前端数据结构化积累，打造模块化核心工具包，挖掘数据价值，赋能同行业其他企业。通过本项目的实施，公司将实现经营管理数字化、生产手段数字化并最终提供数字化服务，打通公司整个业务流程，提升公司的服务效能和竞争力，推动企业转型

升级。

### 3、项目可行性分析

#### （1）国家相关产业政策为本项目实施提供了政策保障

为推动工程技术服务行业的数字化发展，近年来，国务院及有关政府部门先后颁布了一系列产业政策，在科技创新能力、系统迭代升级等方面提供了指导方向，将在较长时期内对行业发展起到促进作用。

| 时间          | 部门          | 政策名称                                     | 政策精神                                                                                                                               |
|-------------|-------------|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2019 年 10 月 | 国家发改委       | 《产业结构调整指导目录（2019 年本）》                    | 将“节能建筑、绿色建筑、装配式建筑技术、产品的研发与推广”、“建筑信息模型（BIM）相关技术开发与应用”等先进建筑设计、研发、生产技术列为重点鼓励类技术开发项目。                                                  |
| 2020 年 7 月  | 住建部         | 《关于推动智能建造与建筑工业化协同发展的指导意见》                | 提出围绕建筑业高质量发展总体目标，以大力发展建筑工业化为载体，以数字化、智能化升级为动力，形成涵盖科研、设计、生产加工、施工装配、运营等全产业链融合一体的智能建造产业体系。                                             |
| 2021 年 3 月  | 十三届全国人大四次会议 | 《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》 | 提出加快数字化发展，建设数字中国，发展智能建造，推广绿色建材、装配式建筑和钢结构住宅，建设低碳城市。                                                                                 |
| 2021 年 10 月 | 国务院办公厅      | 《关于推动城乡建设绿色发展的意见》                        | 开展绿色建造示范工程创建行动，推广绿色化、工业化、信息化、集约化、产业化建造方式，加强技术创新和集成，利用新技术实现精细化设计和施工。                                                                |
| 2022 年 3 月  | 住建部         | 《“十四五”住房和城乡建设科技发展规划》                     | 鼓励企业以支撑建筑业数字化转型发展为目标，研究 BIM 与新一代信息技术融合应用的理论、方法和支撑体系，研究工程项目数据资源标准体系和建设项目智能化审查、审批关键技术，研发自主可控的 BIM 图形平台、建模软件和应用软件，开发工程项目全生命周期数字化管理平台。 |
| 2022 年 5 月  | 住建部         | 《“十四五”工程勘察设计行业发展规划》                      | 要推动行业数字转型，提升发展效能，推进勘察设计公司管理信息系统升级迭代，推进 BIM 全过程应用，推广工程项目数字化交付，积极推进智能化标准化集成化设计。                                                      |

综上所述，国家相关政策为本次募投项目实施提供了政策保障。

## （2）广阔的市场前景为本项目实施提供了良好的市场保障

公司作为一家专业提供工程设计咨询服务和工程总承包服务的大型综合性工程公司，随着制浆造纸、食品发酵和日用化工等传统行业和节能环保产业、休闲健康产业和现代物流业、新材料新能源等新兴行业不断发展，相关基建投入增加，工程设计咨询服务和工程总承包等服务的市场规模将稳步增长，为本项目实施提供了良好的市场可行性。

首先，工程技术服务市场的稳定健康发展为公司数字化转型提供了良好的市场基础。根据住建部统计数据显示，2015-2020 年，全国工程勘察设计公司工程总承包营业收入从 9,498.9 亿元增长至 33,056.6 亿元，工程设计营业收入从 3,365.3 亿元增长至 5,482.7 亿元，工程咨询营业收入从 377.5 亿元增长至 805.0 亿元。

其次，公司重点服务的制浆造纸、垃圾焚烧、新材料、日用化工、酿造等行业均处在较好的景气周期，保持了良好的增长趋势，业主资本开支活跃。

因此，无论是公司所处工程服务行业还是公司所服务的客户行业市场都呈现较为良好的增长趋势和行业前景，这为公司实施本项目提供了良好的市场保障。

## （3）公司在数字化领域已具备一定的人才与技术储备

成立多年来，公司始终坚持改革创新，加速数字化转型升级，促进现代信息技术与产业经济的融合，致力于为轻工行业及相关民用、新兴行业提供全过程工程解决方案和全方位咨询服务，力求成为行业规划布局、技术进步和产业升级的重要贡献者，智慧工程和数字化工厂的建设者，国内外工程融投资、咨询、设计、采购、施工、调试和运营一体化的集成服务商和运营投资商。公司大力推动工程设计应用技术及其与其他前沿技术的集成应用研发，在食品发酵、制浆造纸、酿造、制糖、精细化工、盐化工、家电和烟草等板块，摸索出一条数字化转型之路，利用数字科技增强工程建设服务全过程能力，2021 年，公司开展了酿造智能化体系建设，针对酿造过程关键工艺流程和运维需求，开展了智能检测技术和装备方案与酿造数字化采集分析平台的设计优化。此外，公司还开展了标准化设计、智能制造产品、一体化 BIM 数字交付及智能运维平台等一系列研发项目，具备了科技成果转化产品的潜力与能力。

在团队建设方面，经过多年的积累，公司作为高新技术企业，汇聚了 4,800 余名优秀工程技术及管理人才，其中：国家设计大师 3 人，国务院津贴专家 37 人，轻工行业设计大师 22 名，高级职称人员 1,606 人，国家各类专业注册资格人员 2,670 人。在此基础上形成了一支 150 余人的由业内资深技术人员组成的数字化建设技术团队，核心技术人员不仅具备数字信息管理、软件开发、工程专业等专业背景和多年的工程数字化专业经验，而且开展了 BIM 设计平台、合同管理平台、供应商管理平台、预算管理平台、OA 系统等信息化建设项目，能深刻理解工程技术服务行业数字化转型所需的技术特点及技术发展趋势，保证公司的研发成果能紧密结合市场需求。

综上，公司充分的技术储备、人才储备是本次项目顺利实施的保障。

#### （4）公司的市场开拓能力和项目实施经验为项目建设及运行奠定基础

在市场开拓方面，公司作为我国轻工行业提供工程设计咨询服务和工程总承包服务的大型综合性工程公司之一，连续第十八年入围“ENR/建筑时报”中国工程设计企业 60 强，2022 年位列第 33 位；2022 年荣居中国勘察设计企业工程项目管理营业额第 6 位，境外工程项目管理排名第 21 名，总承包营业额第 53 位，境外工程总承包排名第 16 位，客户认同度高，品牌效应好，经过六十多年不断开拓和培育市场，在制浆造纸、食品发酵（含烟草）、日用化工等领域保持绝对优势，在节能环保、仓储物流、国际级主题乐园、化工医药、研发中心、绿色建筑等新兴行业亦发展迅速，公司服务的客户遍及世界各地，包括国内外政府机构、全球跨国公司、世界 500 强企业、国有大中型企业、知名民营企业等。

在项目实施方面，在六十多年的发展经历中，公司始终站在国内轻工工程服务行业技术发展的前列，掌握了制浆造纸、食品发酵、日用化工、绿色环保等行业的核心工艺技术，规划、设计和建设了一大批代表当时最新科技的工程项目，积累了丰富的工程设计技术和经验，有助于公司基于数字化技术，实现经营管理数字化、生产手段数字化并最终提供数字化服务，打通公司整个业务流程数字化，推进数字化转型，建立智慧服务平台。

综上所述，公司强大的市场开拓能力与丰富的项目实施经验，将为企业数字化转型建设及运行奠定良好的基础。

#### 4、项目投资估算

“数字化转型升级建设项目”总投资 36,368.43 万元，投资范围包括建设投资、实施费用、铺底流动资金等支出。

单位：万元

| 序号 | 内容     | 投资额       | 占项目总投资比重 | 本次募集资金拟投入金额 |
|----|--------|-----------|----------|-------------|
| 一  | 建设投资   | 27,191.43 | 74.77%   | 27,191.43   |
| 1  | 硬件设备   | 15,946.60 | 43.85%   | 15,946.60   |
| 2  | 软件系统   | 9,950.00  | 27.36%   | 9,950.00    |
| 3  | 基本预备费  | 1,294.83  | 3.56%    | 1,294.83    |
| 二  | 实施费用   | 5,677.00  | 15.61%   | 5,677.00    |
| 三  | 铺底流动资金 | 3,500.00  | 9.62%    | 3,500.00    |
| 合计 |        | 36,368.43 | 100.00%  | 36,368.43   |

#### 5、项目效益分析

本项目税后内部收益率为 14.24%，税后静态投资回收期（含建设期）为 6.92 年，项目整体具有良好的经济效益。长远来看，本项目的云平台将不断沉淀和积累公司业务前端数据，通过挖掘数据价值，形成公司模块化的核心工具包，积累形成行业竞争优势，带来新的利润增长点，投资效果在未来五至十年逐步显现，为公司的高质量发展提供有力支撑。

#### 6、项目建设周期

本项目建设期为 3 年。

#### 7、项目选址及实施主体

本项目实施主体为中国海诚工程科技股份有限公司，实施地点为公司位于上海市徐汇区宝庆路 21 号的自有房产，房产证编号为徐字 2003 第 005330 号。

#### 8、项目备案及环评等报批事项

截至本报告公告日，本项目备案手续尚在办理过程中。根据国家法律法规的规定，本项目不属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中的项目，无需履行环评审批程序。

## （二）“双碳”科创中心项目

本项目通过建设“双碳”科创中心，基于公司自身在轻工、酿造、环保等行业的工程技术积累，对客户生产制造过程中的碳排放监测、管理以及节能低碳技术等进行研究，形成系统化开发“低碳、减碳”整体解决方案的能力，以满足未来客户的碳排放管理需求。

### 1、项目基本情况

本次“双碳”科创中心项目以“双碳”治理、绿色发展理论和政策体系研究为驱动力，构建绿色发展和“双碳”研究创新体系，努力建设成为具有一定影响力的、高水平的绿色发展和“双碳”理论研究平台、人才培养基地、技术集散中心和政策研究中心，成为轻工行业“双碳”研究的重要科学决策咨询机构。公司将整合现有研发资源和技术力量，对现有办公场地进行装修，引入相关的研发设备和软硬件设施，用于碳业务敏捷应用平台、碳管家系统、节能低碳技术创新，并对中国海诚“双碳”研究探索结果及项目进行展示。项目的建成，将提高公司在低碳、节能、环保领域的创新技术开发水平和服务能力，并加快研发速度，增强企业核心竞争力。

### 2、项目必要性分析

#### （1）提升公司“双碳”技术能力，增强行业竞争力

在“双碳”背景下，政府和客户都将对建筑施工行业绿色、环保提出更高要求，并对建筑全生命周期碳排放进行监控，这将加速建筑、轻工等行业“低碳、减碳”进程。针对政府监管和客户需求，公司也需要大力在主营业务中植入更多“双碳”技术。

面对“双碳”市场需求的增长，目前公司“双碳”的相关研究还处于点状散发状态，属于受业主委托被动式研究，未能主动定向开展系统性的“双碳”研究。“双碳”咨询业务已具备开展条件，是公司已有咨询业务的延伸，但仍处于起步阶段。专职从事“双碳”研究和大规模开展“双碳”业务的人员仍储备不足，尚不具备系统化开发特定行业“低碳、减碳”整体解决方案的能力，亟需加大研发投入，建立“双碳”人才团队，抢占“双碳”业务市场先机。

通过建设“双碳”科创中心，公司将在“双碳”领域进行更多的前沿技术研发工作，储备相关技术及人才，布局建筑、轻工行业前沿性“双碳”技术，引领轻工行业低碳发展方向，开展“低碳、减碳”产业技术研究和集成攻关，形成一批“低碳、减碳”创新技术。双碳科创中心将依托碳核算途径控制碳排放总量，利用中国海诚多年积累的行业经验及数字化能力，打造碳管家、智慧低碳系统，对碳减排路径提出针对性解决方案。同时，公司在工程设计及总承包业务中植入绿色设计、绿色建造、低碳运营等工业体系，提升企业碳管理能力，提高能源利用效率。双碳科创中心将助力公司在承接“双碳”工程咨询、设计及施工的全过程服务能力，提升公司在“双碳”建筑、轻工行业的竞争能力。

## （2）开拓新的增长曲线，助力主业发展

未来三十多年，不同机构测算出中国推动低碳至零碳路径所需的投资在 70 万亿到 140 万亿元不等，市场需求巨大。根据“双碳”目标制定的路线图，高能耗行业将释放出巨量的“低碳、减碳”业务需求，中国海诚所处的工程服务行业以及轻工行业客户也同样有着“双碳”巨大需求，尤其在建筑、造纸、酿造、垃圾焚烧发电等行业，“双碳”业务需求可以预见从现在到 2060 年之前都会呈现快速增长趋势。

中国海诚的设计、咨询、监理、总承包四大主业，跟随国家政策，也都面临着“双碳”业务革新。通过建设“双碳”科创中心，可以从承接现有市场日益增长“双碳”咨询业务作为切入“新赛道”开端，也有利于公司未来对接包含减碳方案在内的后端设计和工程总承包业务，通过掌握“双碳”技术，在现有的轻工设计、总包、监理传统业务领域挖掘增量。在此基础上，基于对相关行业节能低碳整体方案的掌握，公司可进一步探索新的商业模式，为传统客户提供碳管家、碳金融等新业务，在“双碳”业务基础上，发展“双碳”衍生品业务。

总之，通过建设双碳科创中心，将更有利于公司在工程全过程服务领域更好地树立“中国海诚”品牌，进一步夯实公司轻工行业优势地位，为中国海诚持续高质量发展提供保障。

### 3、项目可行性分析

(1) 国家双碳政策体系持续推进，为行业发展提供良好的政策支持

近年来，国家部委和各地方政府陆续出台了大量支持双碳发展的政策和建  
议。

2021 年 9 月，中共中央和国务院联合印发《关于完整准确全面贯彻新发  
展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》，指出推进经济社会发展全面绿色转  
型，深度调整产业结构，加快构建清洁低碳安全高效能源体系。

2021 年 10 月，国务院印发《2030 年前碳达峰行动方案》，指出将碳达峰  
贯穿于经济社会发展全过程和各方面，重点实施能源绿色低碳转型行动、节能  
降碳增效行动、工业领域碳达峰行动、城乡建设碳达峰行动、交通运输绿色低  
碳行动、循环经济助力降碳行动、绿色低碳科技创新行动、碳汇能力巩固提升  
行动、绿色低碳全民行动、各地区梯次有序碳达峰行动等“碳达峰十大行  
动”。

本项目的建设是对国家双碳产业发展的积极响应，符合国家对于产业的发  
展规划，国家政策的大力支持对本项目的顺利实施提供了良好的政策环境。

(2) 公司有丰富的“双碳”高需求产业与客户资源

公司自成立以来在轻工产业工程技术服务方面具备着绝对的市场竞争优  
势，是我国轻工行业最大的提供设计、咨询、监理等工程技术服务和工程总承  
包服务的综合性工程公司，在建筑和轻工部分“双碳”高需求领域承接并完成  
了一大批具有行业影响力的工程项目。

在造纸行业，公司拥有实力雄厚、专业齐全的制浆造纸行业专业技术服务  
团队，六十多年来在国内外已完成六百多项制浆造纸行业的咨询和设计项目。  
造纸行业是纳入全国碳交易市场的八大重点行业之一，“十四五”期间参与碳  
交易是大势所趋。

在国家绿色发展理念的倡导下，公司早在 1992 年就开始从事垃圾焚烧发  
电工程设计，在垃圾焚烧发电工程技术领域积累了丰富的经验和业绩。在国内

外设计垃圾焚烧发电工程业绩已超过 400 多项，设计业绩名列前茅，设计项目遍布全国，公司垃圾焚烧发电设计及施工业绩位居国内垃圾焚烧行业前列。

在建筑领域，公司作为科技型工程公司，在国家“双碳”战略下，推行科技建筑、绿色建筑、节能建筑，与国家推行碳中和碳达峰目标达成方向相符合。公司在工程服务中将绿色、低碳、循环化理念和技术措施，融入到总图布局、建筑物设计、工艺线路开发和系统优化，设备选型，施工安装等工程项目服务各环节，助力业主减少能耗提升效益，为行业节能降耗提供服务。公司为客户提供 LEED 咨询服务，使项目整体获得美国 LEED 认证金级认证（含预认证）、中国绿色建筑认证，已经通过 LEED 及绿色建筑认证的项目业绩达到 38 项，其中通过美国 LEED 认证金级认证高达 26 项。

公司在造纸、垃圾焚烧、酿造、建筑等“双碳”高需求领域的工程技术服务已经具备了一定的产业优势基础，通过建设双碳科创中心项目，可以进一步提升公司“双碳”服务能力，满足行业客户对“低碳、减碳”建筑、工厂的需求。

### （3）公司在“双碳”领域具备技术、业务和人才基础

作为我国轻工行业提供工程设计咨询服务和工程总承包服务的大型综合性工程公司之一，中国海诚在制浆造纸、食品发酵、制糖制盐、烟草、日用化工、日用硅酸盐、皮革皮毛、文教印刷、家电及轻工机械等轻工业细分领域都具有领先优势，并积极拓展节能环保、主题乐园、医药、新能源、新材料、现代物流仓储等新行业，荣获众多奖项。

公司六十多年来在相关行业的积累和持续创新，为双碳科创中心项目建设技术领先性奠定了实施基础。一方面，公司充分了解相关产业的生产工艺，能对于生产过程中的能源消耗和污染排放更针对性地设计检测和减排方案。另一方面，公司在节能低碳环保、资源综合利用领域已经积累了丰富的技术专利池；同时还进行了技术研究储备，目前公司及子公司规划的 2022 年预研课题中，节能环保相关的课题超过 20 项。

经过几十年的发展，中国海诚咨询业务建立了涵盖绿色低碳建筑咨询报告、节水评估报告、规划咨询、项目咨询（包括项目申请报告、可行性研究报告、评估咨询、节能报告等）等多方面、全门类的咨询服务体系，为“双碳”咨询业务拓展奠定了良好的业务基础。在低碳咨询服务领域，公司已初步具备为企业提供碳盘查、碳资产管理、减碳方案编制、碳汇及 CCER 项目开发与交易（含林业碳汇、垃圾焚烧 CCER 开发等）、碳达峰与碳中和规划、温室气体清单编制、活动碳中和方案设计、产品碳足迹服务等“双碳”业务咨询能力。

公司拥有高学历、高资历、高资质团队，在“双碳”领域，有上海建设交通行业碳达峰碳中和专家 2 名，绿色建筑评审专家 5 人，固定资产节能评审专家 5 人，绿建 LEEDAP3 人，碳排放交易员 4 人，为双碳科创中心建设奠定了人才基础。

综上，公司在“双碳”科创研发方面已经进行了初步探索，并且初步具备了启动项目所需技术、业务和人才基础。

#### 4、项目投资估算

“‘双碳’科创中心项目”总投资 4,908.43 万元，投资范围包括装修工程、硬件设备购置、软件系统投入、人员费用、基本预备费等。

单位：万元

| 序号 | 内容     | 投资额             | 占项目总投资比重       | 本次募集资金拟投入金额     |
|----|--------|-----------------|----------------|-----------------|
| 1  | 装修工程   | 680.00          | 13.85%         | 680.00          |
| 2  | 硬件设备购置 | 1,956.12        | 39.85%         | 1,956.12        |
| 3  | 软件系统投入 | 1,010.00        | 20.58%         | 1,010.00        |
| 4  | 人员费用   | 1,080.00        | 22.00%         | 1,080.00        |
| 5  | 基本预备费  | 182.31          | 3.71%          | 182.31          |
| 合计 |        | <b>4,908.43</b> | <b>100.00%</b> | <b>4,908.43</b> |

#### 5、项目效益分析

本项目建成后，将提升公司技术创新能力，为公司碳中和业务的全面开展打下良好基础，提升公司的服务能力。通过加大工业领域双碳相关的基础理论和实证研究，布局行业前沿性技术，引领行业低碳发展方向，开展低碳产业技术研究

和集成攻关，有利于提升公司设计、施工、咨询、监理四项主业“双碳”服务能力，满足政府和客户对“双碳”新业务的新需求，把握“双碳”经济发展机遇，同时也有利于行业内“低碳、减碳”相关技术创新，助力我国“双碳”目标的实现。本项目从长远来看具备可观的经济效益与深远的社会意义，但在短期内产生的经济效益较难量化测算，因此本募投项目不作为收益类项目进行经济效益预测。

## **6、项目建设周期**

本项目建设期为 18 个月。

## **7、项目选址及实施主体**

本项目实施主体为中国海诚工程科技股份有限公司，实施地点位于为公司位于上海市徐汇区宝庆路 21 号的自有房产，房产证编号为徐字 2003 第 005330 号。

## **8、项目备案及环评等报批事项**

截至本报告公告日，本项目备案手续尚在办理过程中。根据国家法律法规的规定，本项目不属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中的项目，无需履行环评审批程序。

# **三、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响**

## **（一）本次发行对公司经营管理的影响**

本次发行股票募集资金到位后，将提升公司的资金实力，有利于公司在扩大现有业务规模的同时，开拓新的服务领域、提升公司数字化水平、完善并加强公司综合服务能力，巩固市场竞争优势，加快公司实现“十四五”期间成为国内一流、国际知名科技型工程公司的目标。同时，此次募集资金投资项目有利于提升公司的运营能力，符合公司长远的战略目标，有利于促进公司进一步提升经营规模，进而增强公司持续盈利能力和可持续发展能力。

## **（二）本次发行对公司财务状况的影响**

本次发行完成后，公司总资产和净资产均将相应增加，同时公司资产负债率将相应下降，公司财务结构将更为合理，有利于进一步优化公司资产结构，增强抗风险能力。

在募集资金到位后，由于募集资金投资项目的实施和产生效益需要一定的过程和时间，因此短期内公司净利润可能无法与股本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相对本次发行前有所下降。但是随着募集资金投资项目的完成，项目效益将逐步显现，公司整体盈利水平和盈利能力将稳步提升。

#### **四、募集资金使用的可行性分析结论**

综上所述，本次募集资金用途符合产业发展方向、未来公司整体战略发展规划，以及相关政策和法律法规，具备必要性和可行性。本次募集资金的到位和投入使用，有利于提升公司整体竞争实力，优化公司资本结构，增强公司可持续发展能力，符合公司及全体股东的利益。

中国海诚工程科技股份有限公司

董 事 会

2023 年 2 月 27 日