

江苏海鸥冷却塔股份有限公司

Jiangsu Seagull Cooling Tower Co.,Ltd.

（常州市武进经济开发区祥云路 16 号）



关于公开发行可转换公司债券 募集资金运用的可行性研究报告 （修订稿）

二〇一九年三月

第一节 本次募集资金使用计划

江苏海鸥冷却塔股份有限公司（以下简称“公司”“海鸥股份”）本次公开发行可转换公司债券募集资金总额不超过 24,240 万元（含本数），扣除发行费用后用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目实施主体	项目总投资	拟投入募集资金
1	闭式冷却塔智能化制造中心项目	常州市金坛金鸥水处理有限公司	17,628.00	14,320.00
2	冷却塔智能环控研究测试中心项目	江苏海鸥冷却塔股份有限公司	5,588.00	5,320.00
3	补充流动资金	江苏海鸥冷却塔股份有限公司	4,600.00	4,600.00
合计			27,816.00	24,240.00

在本次募集资金到位之前，公司可根据公司经营状况和发展规划对项目以自筹资金先行投入，则先行投入部分将在本次发行募集资金到位之后以募集资金予以置换。若本次发行实际募集资金低于募集资金项目投资额，不足部分由公司自筹解决。

其中，“闭式冷却塔智能化制造中心”项目的实施主体为公司全资子公司常州市金坛金鸥水处理有限公司。本次募集资金到位后，公司将通过向常州市金坛金鸥水处理有限公司增资的方式投入，由其根据募集资金投资计划具体实施。

在相关法律法规许可及股东大会决议授权范围内，董事会有权对募集资金投资项目及所需金额等具体安排进行调整或确定。

第二节 本次募集资金投资项目基本情况

一、闭式冷却塔智能化制造中心项目

（一）项目概况

项目名称：闭式冷却塔智能化制造中心项目

项目实施主体：常州市金坛金鸥水处理有限公司（以下简称“金鸥水处理”）

建设周期：2 年

建设地点：本项目拟在金坛区儒林工业园区纬十路北侧、经五路东侧地块进行建设

主要内容：本项目拟利用金坛区儒林工业园区纬十路北侧、经五路东侧地块进行建设，项目将对土地进行规划设计，建设完成后将新增年产 480 台闭式冷却塔的生产能力。根据项目产品的工艺流程，主要在厂房内设置机械加工车间及装配车间，添置先进高效、可靠、适用的生产设备。

投资估算：项目总投资为 17,628 万元，拟投入募集资金 14,320 万元。

（二）项目背景

1、政策背景

闭式冷却塔拥有节水、不产生白雾等特点，符合《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）》鼓励类中第三十八项“环境保护及资源节约综合利用”中的第 23 条“节能、节水、节材环保及资源综合利用等技术开发、应用及设备制造”的要求。

生态环境质量总体改善是“十三五”规划的目标之一，国家支持培育服务主体，推广节能环保产品，支持技术装备和服务模式创新，完善政策机制，促进节能环保产业发展壮大，支持增强节能环保工程技术和设备制造能力，研发、示范、推广一批节能环保先进技术装备。2016 年 10 月 28 日，国家发展改革委等 9 部门联合印发《全民节水行动计划》，贯彻落实《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》关于实施全民节水行动计划的要求，推进各行业、各领域节水，在全社会形成节水理念和节水氛围，全面建设节水型社会。闭式冷却塔作为工业节水关键设备之一前景广阔。

2、公司经营背景

本项目实施单位——常州市金坛金鸥水处理有限公司为海鸥股份的全资子公司，其主要从事冷却塔、水处理设备、环保设备、塑料制品、玻璃钢制品的制造。

海鸥股份创建于 1997 年，公司设有江苏省超大型高效节能冷却塔工程技术中心，多个系列产品获得高新技术产品认定，在节能节水技术、消雾技术、降噪技术、海水循环技术等领域获得多项研究成果。海鸥股份通过不断研发改进产品、投入生产设备，提升了产品质量档次，凭借专业化经营思路及多样化产品结构，不断给传统的冷却塔产品注入创新活力。

闭式冷却塔由于采用了闭式循环结构,适用于高精密设备的冷却以及管路较细的设备如电路电源的冷却等;同时闭式冷却塔可解决一些特殊场合对循环水清洁度较高的要求,并可解决有毒挥发性流体的冷却。随着国家节水政策的实行,以及冶金化工行业精密仪器数量的提高,市场对闭式冷却塔的需求越来越大,与此同时公司闭式冷却塔的销售额也在不断提升,闭式冷却塔产能不足问题凸显,公司的闭式冷却塔产能亟待增加。本项目拟打造先进的闭式冷却塔智能化制造中心,研发并生产高性能闭式冷却塔,项目达产后将丰富公司的产品系列,优化产品结构,提高公司的生产工艺水平,从而进一步增强公司的核心竞争力。

3、行业市场背景

目前闭式冷却塔生产厂家遍布全国各地,如无锡、常州,广州、上海,四川,等地区。市场分布广,地域限制小。其中具有代表性的企业有广州览讯科技开发有限公司、上海金日冷却设备有限公司、上海良机冷却设备有限公司等单位。外资企业中具有代表性的,如益美高(上海)制冷设备有限公司、斯必克(广州)冷却技术有限公司等单位。据不完全统计,2017年行业规模以上企业强劲增长,不少企业保持了两位数以上的增长,有的增长高达30%以上。行业处于向上发展态势,其中外资企业占据高端市场领域,国内具有代表性的闭式冷却塔生产厂家,产品种类多样,市场竞争良性。

(三) 项目必要性

1、丰富产品结构,应对多元化市场

冷却塔作为工业上被广泛使用的装置,是工业节水的重要设备,也是工业节水的重要途径。传统的开式冷却塔被广泛应用于石油、化工、纺织及火力发电等行业,虽然海鸥股份生产的开式冷却塔已具备节水消雾、节能环保等特点,但由于开式冷却塔的被冷却介质与外界接触,使得某些生产环节限制了开式冷却塔的使用。闭式冷却塔由于采用了闭式循环结构,使用软水避免了由于水路管壁结垢,造成循环水流减少甚至堵塞,引起元件损坏,适用于高精密设备的冷却以及管路较细的设备例如电路电源的冷却等;在一些特殊场合,对循环水的清洁度要求较高,或者要冷却有毒挥发性流体,则需要采用闭式冷却塔。公司在发展原有环保型开式冷却塔的基础上,大力发展闭式冷却塔产品,将丰富公司的产品系列,优化产品结构,应对多样化的市场需求。

2、增加产能满足市场需求

目前海鸥股份主要产品为开式冷却塔，但公司已具备依据客户需求对闭式冷却塔进行非标选型设计能力，不过受产能限制，目前不具备闭式冷却塔生产能力。海鸥股份就闭式冷却塔生产制造环节与无锡海洋合作采取以销定购的方式。近三年来公司闭式冷却塔业务增长迅速，销售收入从 2015 年 354.90 万元上涨到 2017 年 1,661.00 万元。

金鸥水处理将依托母公司海鸥股份的先进生产工艺，打造先进的闭式冷却塔智能化制造中心，研发并生产高性能闭式冷却塔。本项目产品市场前景广阔，项目建成后将填补公司闭式冷却塔产能的不足，进一步增强公司的核心竞争力。

（四）项目可行性

1、优秀的研发能力

金鸥水处理主要从事冷却塔、水处理设备、环保设备、塑料制品、玻璃钢制品的制造，具有丰富的冷却塔制造经验。母公司海鸥股份是国内冷却塔行业综合实力较强的企业，拥有创新的部件设计能力、先进的生产工艺和国际先进的生产装备。2013 年起，公司开始大力发展环保节能型冷却塔，适应下游行业节能环保的环保需求，闭式冷却塔亦为环保节能型冷却塔的一种。目前公司已具备依据客户需求对闭式冷却塔进行非标选型设计能力。海鸥股份从主要制造开式冷却塔逐步向开式冷却塔和闭式冷却塔多产品多元化方向发展，实现设计创新来引导市场，为客户提供各种适用、节能环保、性能卓越的冷却塔产品。

2、成熟的市场销售渠道

母公司海鸥股份生产的各类冷却塔产品经受住了客户多年的考验，不仅畅销国内，同时还远销东南亚各国及多个地区，赢得了国内外市场以及客户的一致青睐，成为了不少知名企业的冷却塔供应商，为海鸥股份及其子公司产品未来的销售获得突破打下了良好的基础。

公司目前大力发开展式环保节能型冷却塔以及闭式冷却塔业务，适应下游行业节能环保的环保需求。由于产能受限，公司就闭式冷却塔生产制造环节与无锡海洋采取合作，采购均为以销定购的方式，向无锡海洋采购的冷却塔在向其采购时公司均已经与最终客户签订了销售协议，积累了大量客户基础以及销售经验，

拥有良好的市场基础。近三年来公司闭式冷却塔的销量保持稳定上涨趋势，已具备一定的闭式冷却塔销售经验。

3、完善的制度和丰富的经验

母公司海鸥股份具有多年专业生产和销售各类冷却塔产品的历史，对于组织各类冷却塔产品的大批量生产销售有较成熟的经验，具有较好的技术研发水平，拥有一支经过生产实践考验的职工队伍，具有完整的质量保证体系，对于生产开发闭式冷却塔产品提供了良好的经验基础以及制度管理。

4、市场前景广阔

闭式冷却塔在钢铁冶金、电力电子、机械加工、空调系统等行业都有广泛应用，适用于高精密设备的冷却以及管路较细的设备，例如冶金行业金属熔炼设备、化工行业各种反应器、机械加工中的大型电机、连铸设备，空调系统中的水冷中央空调冷却系统等领域。据国家统计局统计，2017年全国规模以上工业企业经营效益明显改善，运行质量进一步提高，利润保持增长，化学原料和化学制品制造业增长 40.9%，有色金属冶炼和压延加工业增长 28.6%。与此同时，水冷式中央空调广泛应用于大型商场、公共服务设施以及机房设备。随着《国家新型城镇化规划（2014-2020 年）》的大力推进，我国常住人口城镇化率将从 2012 年的 52.6%提高到 2020 年的 60%，大量学校、医疗卫生机构、文化设施、体育场所等公共服务设施有待建设；2017 年中国互联网数据中心服务市场总规模为 946.1 亿元，同比增长率 32.4%，预计 2020 年，中国互联网数据中心服务市场将迎来新一轮大规模增长，市场规模将超过 2000 亿元。这也都为水冷式中央空调提供了发展机遇，闭式冷却塔市场增长空间广阔。

（五）项目的经济效益

本项目实施完成后，金鸥水处理将形成新增年产 480 台闭式冷却塔的生产规模。新增年销售收入 30,075 万元，实现利润总额 3,416 万元。

（六）项目用地、立项、环评报批情况

公司已取得本次项目用地的不动产权证；已取得常州市金坛区发展和改革委员会颁发的《江苏省投资项目备案证》，完成项目备案手续；已取得常州市环境保护局的环评批复，完成项目环评手续。

二、冷却塔智能环控研究测试中心项目

（一）项目概况

项目名称：冷却塔智能环控研究测试中心项目

项目实施主体：江苏海鸥冷却塔股份有限公司

建设周期：2年

建设地点：常州市武进经济开发区，项目总建筑面积约 5,152m²。

主要建设内容：本项目拟利用公司位于常州市武进经济开发区原有厂区内的建筑物进行实施，项目具体将利用原已建车间的局部区域，建筑面积合计约 5,152m²。项目将集冷却塔实验、产品检测于一体，建成后其检测内容涵盖了冷却塔部件及整塔性能测试的所有内容，达到美国 CTI 冷却塔检测标准。本项目建设内容主要包括土建钢结构改造工程、恒温恒湿工程、配电及自动控制工程、静音装置、自控通风装置、气流回流装置、数据集成处理中心、起重运输设备、维护保养设备、辅助缓冲间等部分。

投资概况：本项目建设投资为 5,588 万元，拟投入募集资金 5,320 万元。

（二）项目背景

1、政策背景

《中国制造 2025》提出，坚持“创新驱动、质量为先、绿色发展、结构优化、人才为本”的基本方针，对制约制造业发展的瓶颈和薄弱环节，加快转型升级和提质增效，切实提高制造业的核心竞争力和可持续发展能力。到 2025 年，制造业整体素质大幅提升，创新能力显著增强，全员劳动生产率明显提高，两化(工业化和信息化)融合迈上新台阶，形成一批具有较强国际竞争力的跨国公司和产业集群，在全球产业分工和价值链中的地位明显提升。

冷却塔自主检测与实验的能力是彰显一个冷却塔制造公司行业地位，体现公司技术能力的标准，也是做强、做大的关键性因素。只有增强检测与实验能力、增强核心竞争力，才能壮大自己，引领市场，占据行业国际领先地位。冷却塔智能环控研究测试中心项目在提升海鸥股份整体科技水平、增强创新能力上提供了保障，也有助于公司跻身世界一流冷却塔制造平台，以提升公司国际竞争力。

2、技术发展背景

目前，在冷却塔试验及检测方面，国内科研院校还没有达到拟建项目水平的实验室，国外目前美国马利、美国 BAC 公司等少数机构拥有同等水平的实验室，该项目建成后将处于世界领先水平。海鸥股份作为中国通用机械工业协会冷却设备分会理事长单位，中国冷却塔标准主要起草单位，在冷却塔实验检测方面拥有丰富的技术和经验，具有建设全球一流实验室的实力，项目建成后可极大提升海鸥股份在国际上的竞争力和影响力。

（三）项目必要性

1、促进行业发展

目前只有国外具有和拟建项目同等水平的实验室，在国际竞争当中，国内冷却塔企业在产品性能，检测水平上处于劣势，和世界一流冷却塔制造商相比还有一定差距。海鸥股份致力于我国冷却塔行业的发展，始终重视专业科研资源的组织和对产品的精益求精。本项目将建设国内最高技术水平的冷却塔实验检测平台，项目的建成将极大促进国内冷却塔行业的发展，提高民族品牌在国际市场的地位。同时，本项目实施后可为国内大专院校、科研院所科技人员提供开发新产品的技术平台，为国内冷却塔行业提供新的技术和人才，提升国内冷却塔行业整体水平，促进行业发展。

2、促进公司发展

由于冷却塔行业市场竞争激烈，行业整合趋势明显，因此只有具备专业检测技术能力的公司才能在竞争中脱颖而出。海鸥股份通过多年技术积累，在检测、实验方面都具有一定的基础，但公司目前检测设备等配置需进一步提高和完善，本项目的建设后将集实验、产品检测于一体，是增强公司技术能力、提升公司品牌和核心竞争力的必经之路。

公司可用产业利润反哺科研开发，继续增加对科研工作的投入，形成良性循环，并通过不断提升检测技术水平，提高工作效率和设计质量。冷却塔智能环控研究测试中心的建设符合海鸥股份高速发展的需要，将为公司提供强大的技术支撑和可持续发展的后劲，培育并建立具有自主知识产权的技术和产品体系。在人才培养的过程中，公司将提升和完善公司现有的技术队伍，培养大量科技型人才，加强适应性技术研究，增强公司在国内国际市场上的竞争力。

（四）项目可行性

1、公司良好的技术支持

海鸥股份是国内冷却塔行业综合实力较强的企业，拥有丰厚的冷却塔产品设计、生产及检测技术，设有江苏省超大型高效节能冷却塔工程技术中心，涵盖工程热力学、工程流体力学、给水排水工程、化工设备等专业，具备工艺、电气、空气动力等综合性专业设计能力和经验。公司多个系列产品获得高新技术产品认定，在节能节水技术、消雾技术、降噪技术、海水循环技术等领域获得多项研究成果。同时海鸥股份还是中国冷却塔标准主要起草单位，长期同诸如中国水利水电科学研究院、北京玻璃钢院复合材料有限公司、国核电力规划设计研究院、常州大学等科研机构及院校开展各层面的合作，逐步形成了海鸥强大的技术开发和储备能力。公司还与 CTI 等国际冷却塔权威机构构筑了良好的合作与交流平台，确保了公司能快速地利用世界先进的技术创新手段，实现科技成果的转化。

2、满足市场需求

近年来，冷却塔市场在强劲增长的同时，对产品的质量、技术性能、节能效应及材料环保性提出了更高的要求。随着下游行业对产品稳定性，先进性要求的不断提高，具有规模优势、资金优势、和技术优势的大型生产商将获得更大的发展空间，只有适时进行产品结构优化，增强自身技术优势，才能满足日益提高的市场需求。

目前我国冷却塔行业与马利、BAC、益美高等国际一流企业相比还存在差距，在检测技术水平、产品质量、成本消耗等方面还需加强，只有掌握了先进的工艺技术，完善的检测水平，才能在国际竞争中处于不败之地。国内市场急需拥有一流水平的实验室来完善冷却塔市场结构，提升冷却塔检测能力。为此，公司作为冷却塔设备理事长单位须适当调整技术发展方向，对现有检测体系及设备、软件进行改进升级，引领冷却塔行业发新方向，促进行业技术发展，为国内冷却塔企业提供检测平台和技术支持，增强产品国际竞争力，满足市场需求。

（五）项目经济效益

本项目的实施主要立足于产品检测平台，本身不产生直接的经济效益，而在于给公司带来的间接效益。因此项目建成后主要还是通过提供技术支撑、增加技术储备，促进成果转化，扩大产业规模，资源共享等，给公司带来巨大的经济效

益。同时公司可用产业利润反哺科研开发，继续增加对科研工作的投入，形成良性循环，提高整体公司的综合实力和市场竞争力，促进公司快速、健康可持续发展。

（六）项目用地、立项、环评报批情况

本项目利用公司原有厂区内的建筑物进行建设；项目已取得江苏武进经济开发区管理委员会颁发的《江苏省投资项目备案证》，完成项目备案手续；已取得常州市武进区行政审批局的环评批复，完成项目环评手续。

三、补充流动资金项目

（一）项目基本情况

本次拟使用募集资金金额中的 4,600 万元补充流动资金，增强公司的资金实力。

（二）项目实施的必要性

1、优化公司资本结构，改善财务状况

公司通过发行可转换公司债券补充流动资金，可以有效降低财务压力。而且，随着可转换公司债券持有人陆续转股，可有效地减少公司财务费用的支出，有利于优化公司的资本结构、提升公司的抗风险能力。

2、增强资金实力，保障公司快速发展的资金需求

随着公司业务规模的持续扩大，公司对流动资金的需求规模也相应提高。本次公开发行可转换公司债券募集资金投资项目的建成投产，公司营运费用将大幅提升。本次补充流动资金将基本满足公司业务发展对营运资金增大的需求。

同时，通过加大相关市场的拓展力度，公司未来产品市场占有率有望不断提高，业务规模稳步增长，流动资金需求将持续增长。此外，公司在未来的发展中将不断加大研发投入，加强公司在各领域的研发实力，也加大了公司对流动资金的需求。

综上所述，公司需准备足够的流动资金，以满足日常的生产经营需要。募集资金到位后，将有效缓解公司市场开拓、研发支出的资金压力，增加流动资金中自有资本金投入的比例，进而提高公司抗风险能力和盈利能力。

第三节 本次募集资金运用对公司经营管理和财务状况的影响

一、本次募集资金运用对公司经营业务的影响

本次募集资金投资项目符合国家相关产业政策及未来公司整体战略发展方向，是对公司目前产品和业务线的重要补充、对公司传统业务的扩展延伸、对公司核心技术能力以及行业地位的加强，具有良好的市场发展前景。本次发行有利于公司充分利用现有产品、技术、项目经验和销售渠道优势，扩充产品和业务线，提高公司产量和核心技术能力，巩固公司市场地位，提升持续盈利能力。

二、本次募集资金对公司财务状况的影响

本次发行募集资金到位后，公司总资产将有大幅增加，这将进一步增强公司的资本实力和抗风险能力。

随着公司募集资金投资项目的陆续投产和建成，公司的盈利能力将进一步增强，公司整体的业绩水平将得到进一步提升。但由于募集资金投资项目的建设 and 建成后达产需要一定的周期，募集资金投资项目难以在短期内产生效益，公司存在发行后短期内净资产收益率下降的风险。随着项目达产，公司营业收入和净利润增加，净资产收益率也将相应回升。

第四节 可行性分析结论

综上所述，本次募集资金投资项目符合国家有关的产业政策以及公司整体战略发展方向，具有良好的市场发展前景和经济效益。本次募集资金投资项目的实施，能够进一步提升公司的核心竞争能力，优化产品结构，提高盈利水平，有利于公司的长远可持续发展。因此本次募集资金的用途合理、可行，符合本公司及本公司全体股东的利益。

江苏海鸥冷却塔股份有限公司董事会

2019年3月8日