

证券代码：300962

证券简称：中金辐照

中金辐照

中金辐照股份有限公司

Zhongjin Irradiation Incorporated Company

（深圳市罗湖区东晓街道绿景社区布吉路 1028 号中设广场 B 栋 19 层）

2025 年度向特定对象发行 A 股股票 募集资金使用可行性分析报告

二〇二五年十二月

中金辐照股份有限公司（以下简称中金辐照或公司或发行人）是在深圳证券交易所创业板上市的公司，为满足公司业务发展的资金需求，增加公司资金实力，根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司证券发行注册管理办法》等规定，编制了向特定对象发行股票募集资金使用的可行性分析报告。

一、本次募集资金使用计划

本次发行的募集资金总额不超过人民币 80,000.00 万元（含本数），扣除相关发行费用后的募集资金净额拟用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	总投资金额	拟使用募集资金
1	中金辐照长沙灭菌技术服务中心项目	40,000.00	10,000.00
2	合肥市综合灭菌技术中心项目	40,000.00	20,000.00
3	中金健康科技（嘉兴）有限公司年灭菌医疗器械 30 万立方米项目二期	10,844.00	10,000.00
4	钴源采购项目	34,000.00	34,000.00
5	补充流动资金	6,000.00	6,000.00
合计		130,844.00	80,000.00

在本次发行的董事会审议通过之后至本次发行募集资金到位前，公司将根据募集资金投资项目的实际进度，以自有资金先行投入，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上述项目拟使用募集资金，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，按照项目的轻重缓急等情况，调整并决定募集资金的具体投资项目、优先顺序及各项项目的具体投资金额，募集资金不足部分由公司自筹解决。

二、本次募集资金投资项目情况

（一）中金辐照长沙灭菌技术服务中心项目

1.项目基本情况

本项目总投资金额为 40,000.00 万元，实施地点位于湖南省宁乡市宁乡经济开发区，备案实施主体为中金健康科技（长沙）有限公司。本项目建设内容主要

包括辐照中心及办公楼、厂房等，其中，设备方案包含 γ 辐照装置一套和电子束辐照装置一台。

2.项目投资概况

本项目的预计投资总额为 40,000.00 万元，具体投资明细如下：

单位：万元

序号	项目	投资金额	占比
一	建设期投资	14,835.00	37.09%
1	土建及安装	7,983.00	19.96%
2	设备及安装	6,400.00	16.00%
3	开办费及铺底流动资金	452.00	1.13%
二	运营期投资	25,165.00	62.91%
三	项目总投资	40,000.00	100.00%

3.项目效益情况

本项目的所得税税后项目财务内部收益率为 11.35%，具有较好的经济效益。

4.项目涉及的有关报批事项

截至本报告出具日，本项目已取得《企业投资项目备案告知承诺信息表》（项目代码：2404-430100-04-01-297560）、《湖南省生态环境厅关于中金辐照长沙灭菌技术服务中心项目环境影响报告书的批复》湘环许决〔2025〕255 号。项目已取得土地证“湘（2024）宁乡市不动产权第 0015626 号”。

（二）合肥市综合灭菌技术中心项目

1.项目基本情况

本项目总投资金额为 40,000.00 万元，实施地点位于安徽省合肥市高新技术产业开发区，备案实施主体为中金健康科技（合肥）有限公司。本项目建设内容主要包括辐照中心、办公楼等，其中，设备方案主要包括电子束辐照装置一套、X 射线辐照装置一套等。

2.项目投资概况

本项目的预计投资总额为 40,000.00 万元，具体投资明细如下：

单位：万元

序号	项目	投资金额	占比
一	土建及安装	10,325.57	25.81%

二	设备及安装	10,803.61	27.01%
三	流动资金	850.00	2.13%
四	经营期投资	18,020.82	45.05%
五	项目总投资	40,000.00	100.00%

3.项目效益情况

本项目的所得税税后项目财务内部收益率为 8.51%，具有较好的经济效益。

4.项目涉及的有关报批事项

截至本报告出具日，本项目已取得《合肥高新区经发局项目备案》（项目代码：2410-340161-04-01-919317）、《安徽省生态环境厅关于合肥市综合灭菌技术中心项目环境影响报告表审批意见的函》皖环函〔2025〕489 号、合肥高新技术产业开发区经济发展局《关于中金健康科技(合肥)有限公司合肥市综合灭菌技术中心项目节能报告的审查意见》合高经发〔2025〕186 号。项目已取得合肥高新技术产业开发区管理委员会出具的《关于同意中金健康科技(合肥)有限公司参加高新区 TK2-4-2 地块竞买的审核意见》。

（三）中金健康科技（嘉兴）有限公司年灭菌医疗器械 30 万立方米项目二期

1.项目基本情况

本项目总投资金额为 10,844.00 万元，实施地点位于浙江省嘉兴市南湖区大桥镇东风路 1432 号，备案实施主体为中金健康科技（嘉兴）有限公司。本项目建设内容主要包括辐照设备及建设配套辐照室，其中，设备方案主要包括 X 射线辐照设备一套等。

2.项目投资概况

本项目的预计投资总额为 10,844.00 万元，具体投资明细如下：

单位：万元

序号	项目	投资金额	占比
一	土建及安装	802.50	7.40%
二	设备及安装	9,741.75	89.84%
三	流动资金	299.75	2.76%
四	项目总投资	10,844.00	100.00%

3.项目效益情况

本项目的所得税税后项目财务内部收益率为 10.15%，具有较好的经济效益。

4.项目涉及的有关报批事项

截至本报告出具日，本项目已取得《浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书》（项目代码：2509-330402-89-02-961964），环评涉及的相关手续正在办理过程中。项目已取得土地证“浙（2020）嘉南不动产权第 0003898 号”。

（四）钴源采购项目

1.项目基本情况

公司主要使用钴源提供辐照技术服务，其服务能力很大程度上由钴源活度决定，持续的自然衰减将导致钴源活度的下降，从而降低公司的服务能力，因此，辐照技术服务过程在一定程度上可以认为是钴源的“消耗”过程，为保持公司的现有产能和经营规模，公司需要持续补充钴源。

本项目拟投资 34,000.00 万元，由深圳金鹏源、上海金鹏源、天津金鹏源、武汉辐照、重庆辐照、成都辐照、青岛分公司等主体采购钴源。

2.项目效益情况

本项目不涉及效益测算。

3.项目涉及的有关报批事项

相关主体将严格按照国家生态环境部的有关规定，在实施钴源采购前，向生态环境部或其所在地省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门提出申请，并取得批准；在完成钴源安装后，向其所在地省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门备案。

（五）补充流动资金

公司综合考虑了行业发展趋势、自身经营特点以及业务发展规划等经营情况，拟使用募集资金中的 6,000 万元补充流动资金。

三、本次募集资金投资项目的必要性和可行性分析

（一）项目实施的必要性

1.顺应市场趋势，把握发展机遇，填补产能敞口，创造新增长点

（1）长沙灭菌技术服务中心项目

湖南省位于我国中部地区，伴随着近年来经济的快速发展，其食品、药品、医疗行业的灭菌需求增长较快。而目前湖南省仅有少量辐照灭菌企业，缺少规模大、质量标准高的辐照企业，难以满足现有顾客特别是医疗客户的需求。例如，对于质量要求较高的医疗产品，湖南区域的生产厂商通常送往上海、武汉等地的辐照企业进行消毒灭菌。总体而言，湖南地区的辐照消毒灭菌产能较为有限，无法完全承接本地日益增长的消毒灭菌需求。

随着国内医疗用品、食品等监管日益严格和需求的增长，湖南区域市场对辐照灭菌的需求将进一步增长，现有产能的不足将进一步凸显。公司拟新建 γ 辐照装置及电子束辐照装置，能够填补产能缺口，顺应需求端日益增长的趋势，把握供给端快速发展的机遇，有利于公司创造新的业务增长点。

（2）合肥市综合灭菌技术中心项目

安徽地区辐照的产品主要为食品、医疗产品、中成药、药用辅料、包装材料和培养基等，产品分布的地域性较强，近年来市场规模快速增长。而华东地区伽玛及电子加速器辐照企业主要分布在江苏省，大型的辐照装置分布在长三角一体化核心区为中心的大约 100 公里范围内，合肥及周边地区辐照企业较少。仅有少量伽玛辐照装置和电子束企业对外营业。总体而言，合肥及周边地区的辐照技术服务需求日益增长，但竞争程度相对较低。

随着国内医疗用品、食品等监管日益严格，市场对辐照灭菌的需求将进一步增长，安徽及合肥地区的辐照灭菌较为有限的产能将日趋紧张。公司拟新建电子束辐照装置及 X 射线辐照装置，能够填补产能缺口，顺应需求端日益增长的趋势，把握供给端快速发展的机遇，有利于公司创造新的业务增长点。

（3）嘉兴年灭菌医疗器械 30 万立方米项目二期

嘉兴项目坐落于浙江省嘉兴科技城，主要为无菌医疗器械、实验室耗材、无菌包装材料提供辐照灭菌服务，为食品和化妆品提供辐照消毒服务，以及为高分子材料提供辐照改性服务。海内外中高端医疗产品制造厂商、医用耗材制造商、宠物食品制造商、高分子材料改性应用企业在此汇集。项目一期已建成两套电子加速器辐照设备，项目二期拟新建一套 X 射线辐照设备，丰富公司技术矩阵，为下游厂商提供高稳定、多元化的灭菌技术解决方案。

随着国家经济发展以及医疗行业市场的增长，作为国内医疗产品制造商集中

度最高的江浙沪区域，也将迎来新的增长，预期江浙沪医疗器械产品市场在未来仍将保持稳步增长态势，其辐照需求亦将同步上升。中金健康科技（嘉兴）有限公司拟新建一套 X 射线辐照设备，能够丰富公司技术矩阵，精准响应下游市场持续扩张的需求，同时依托上游产业快速迭代的契机，显著提升公司在华东区域辐照灭菌服务领域的综合技术竞争力，开辟可持续的盈利增长极。

2.丰富技术服务手段，为客户提供综合消毒灭菌服务，增强公司综合竞争力，助力公司打造国内一流综合消毒灭菌服务商

对于客户而言，需根据产品及其包材的特性，选择合适的消毒灭菌方式。目前行业内消毒灭菌通常有三类技术手段：第一类是使用射线进行辐照灭菌。其中伽玛消毒灭菌以钴源为载体发出伽玛射线，具有杀菌谱广、灭菌彻底、无污染、无残留、冷处理、节能环保、工艺先进等鲜明特点，运营过程主要“消耗”钴源；电子束以电子加速器为载体发出电子束，相对伽玛射线穿透力较弱，主要适用于细薄、小包装、低密度的产品，运营过程主要消耗电力；X 射线以电子加速器和重金属靶片为载体发出 X 射线，其性能接近伽玛射线，运营过程主要消耗电力。第二类是使用高温进行消毒灭菌，主要适用于耐热产品，且对包材的透气性和耐热性要求较高。第三类是使用环氧乙烷进行消毒灭菌，主要适用一次性医用耗材等医疗产品，不适用食品，操作流程较为复杂，且解析不彻底时有残留，危害人体健康。

根据公司未来发展规划，将着力推进业务体系重构、核心竞争力重塑、管控体系重建，全力建设世界一流健康服务科技领军企业。目前已在青岛和成都建立伽玛辐照装置和电子束辐照装置，在嘉兴建立电子束辐照装置，在镇江建立第三方医疗消毒供应中心，稳步推进公司战略。

本次募投项目拟新建消毒灭菌方式包括 γ 辐照灭菌、电子加速器、X 射线灭菌，可对食品、药品、医疗器械等多种产品进行消毒灭菌，符合公司战略发展思想，系落实公司战略发展思想的关键一步。项目建设顺应行业规模化、专业化、产业整合、多区域布局的发展趋势，可根据不同地区不同客户的个性化需求提供综合消毒灭菌服务方案，助力打造国内一流的综合灭菌服务商。

3.完善全国布局，发挥区域联动优势，提升市占率，巩固公司龙头地位

消毒灭菌客户存在明显的区域性。下游客户在选择辐照技术服务时，通常会

考虑运输成本和时效性的问题，就近选择辐照技术服务商，导致辐照技术服务行业具有较强的区域性。

经过多年的发展，公司初步形成包括深圳、上海、天津、青岛、武汉、成都、重庆、嘉兴等多地的全国性布局。公司的经营网点位于优质客户资源最集中的长江经济带、粤港澳大湾区、环渤海等地区，形成了跨地区的连锁经营网络。公司一直紧密跟踪市场需求增长较快区域的动态，稳步加快向其他经济发达区域的扩张步伐，持续投资建设新的经营网点，在全国范围内的重点城市和地区构建全区域覆盖的连锁经营网络，进一步分散单一市场风险，扩大公司的规模优势。

本次募投项目建设完成后，可打通长三角与中部地区、珠三角与中部地区的连接，与上海、镇江、嘉兴、武汉、重庆公司在价格及产能等方面产生区域联动，进一步加强公司内不同区域网点之间的客户资源共享调配，提高钴源利用率，提升公司的议价能力，进而扩大中金辐照在各区域的市场占有率，巩固公司龙头地位。

4.补充钴源活度规模，提升公司服务能力

公司主要使用钴源提供辐照技术服务，其服务能力很大程度上由钴源活度决定，持续的自然衰减将导致钴源活度的下降，从而降低公司的服务能力，因此，辐照技术服务过程在一定程度上可以认为是钴源的“消耗”过程，为保持公司的现有产能和经营规模，公司需要持续补充钴源。另外，部分装置保有的钴源活度已不能完全满足客户持续上升的服务需求，从而制约了潜在客户的开发和市场份额的提升，通过采购钴源扩充产能，对公司保持现有市场地位，扩大业务规模，实现战略目标具有重大意义。

5.强化资金保障能力，筑牢业绩规模扩张的资金基础

报告期内，公司经营规模不断扩大，在营业收入不断增长的同时，公司经营性流动资产保持增长态势，导致营运资金需求量相应增加。因此，公司需补充一定规模的流动资金以保障公司正常经营和业务发展规划顺利实施。

（二）项目实施的可行性

1.客户资源稳定优质，下游消毒灭菌服务需求不断增长，项目实施具备坚实的市场基础和客户基础

公司一贯坚持高品质服务，凭借专业、稳定、可靠的服务质量和多样化的服

务能力，积累了一批稳定优质、认可度高的客户。目前已有多家跨国企业将公司认定为国内合格辐照灭菌供应商，其在我国境内生产的产品通过公司辐照灭菌后可直接进入销售渠道。公司与众多下游行业知名跨国企业及细分行业的国内领先企业建立了长期稳定的战略合作关系，累积了包括数十家世界 500 强企业的客户群，项目实施提供了稳定优质的客户基础。

本次募投项目的服务范围可加强覆盖我国长三角、长江中游城市群等经济较为发达地区，该等地区发展迅速，消毒灭菌市场活跃、规模大，海内外中高端医疗产品、医用耗材、药品、食品、日化用品、高分子材料改性应用企业在此汇集，辐照技术服务需求日益增长，市场空间广阔，为项目实施提供了坚实的市场基础。

A、湖南地区

湖南作为“中部崛起”的代表之一，具有发达的民营经济，近年来经济发展迅猛，经济增速位居全国前列，海内外中高端医疗产品、医用耗材、药品、食品、日化用品、高分子材料改性应用企业陆续在此汇集，特别是在食品领域，是生产和消费大省。近年来，随着医疗行业和药品行业的快速发展，灭菌需求增长很快。湖南省内部分高端医疗客户要求较高，且未来辐照需求较大，加上其他食品、药品、化妆品等客户未来辐照需求也将有一定增长。但湖南省现仅有少数几个辐照加工企业，缺少规模大、质量要求高的辐照企业，难以满足现有客户特别是医疗客户的需求。

中金辐照长沙灭菌技术中心项目位于湖南省长沙市宁乡经济开发区，根据辐照服务企业覆盖范围约 300~500 公里内的特点，结合公司发展战略，服务范围可覆盖整个湖南省及周边地区，将大大提升区域内的消毒灭菌能力。

B、安徽地区

长三角是国内经济最发达的区域之一，汇集了海内外中高端医疗产品制造厂商、医用耗材制造商、宠物食品制造商、高分子材料改性应用企业。整个长三角区域电离辐射技术服务市场容量在全国辐照市场的占比较高，安徽省的位置处于长三角区域偏西，拥有一定的客户基础，主要的辐照市场集中在合肥及周边区域一带，主要辐照产品是食品、中草药、医疗产品、包装物及培养基等。

合肥市综合灭菌技术中心项目位于安徽省合肥市高新区，根据辐照服务企业覆盖范围约 300 至 500 公里内的特点，结合安徽地区产业结构特点，本项目的辐

照服务范围可以覆盖合肥市的合肥高新区、蜀山经济开发区、庐阳工业园、瑶海工业园、双凤工业园相关企业；安徽省内可覆盖六安、淮南、蚌埠、阜阳、亳州、宿州和淮北等市的相关企业；省外可覆盖到江苏省、河南省、浙江省、江西省部分区域。安徽是发展中省份，辐照产业发展也相对滞后，与发达省份相比未来辐照市场发展空间很大。近年来受长三角产业转移政策影响，很多上海、江苏、浙江的企业到安徽投资兴业，给安徽辐照市场带来了利好，特别是合肥辐照市场。由于国家监管部门对食品安全要求越来越严格、中药材和医疗用品传统的熏蒸灭菌方法存在药物残留问题，所以辐照灭菌方式将成为趋势。合肥正位于安徽经济圈的中心地带，在这里建设辐照灭菌企业，能更好地为安徽辐照市场服务，降低灭菌成本，提升竞争力。

C、浙江地区

随着健康中国战略和《健康中国 2030》的落实，大健康产业未来将引领我国新一轮经济发展浪潮，医疗器械在其中将发挥巨大的作用，医疗器械行业属于我国国家重点支持的战略产业，发展前景广阔。其中，长三角地区是我国医疗器械产业发展最具活力的地区之一，具有集聚度高、国际化程度高、创新能力强等特点，海内外中高端医疗产品制造厂商、医用耗材制造商、宠物食品制造商、高分子材料改性应用企业在此汇集。随着国内医疗产品监管日益严格，医疗器械厂商对辐照灭菌提出更高的合规性需求，在国家大力推行经济转型升级的大背景下，江浙沪辐照灭菌市场，尤其是医疗产品辐照灭菌市场，仍将保持稳定增长。

2.公司专注消毒灭菌领域多年，在核心技术、管理、规模、客户、经营等方面有显著优势

公司为国际辐照协会黄金级会员、中国同位素与辐射行业协会副理事长单位，是我国最早将辐照技术进行工业化应用的企业之一。通过数十年的潜心经营、持续的研发投入和不断的自主创新，公司在辐照装置、核技术应用及工艺质量控制等领域，拥有了一流的专业技术团队，形成了多项核心技术，参与了多项国家标准、行业标准的制定，拥有了中国合格评定国家认可委员会认证的技术检测中心，累积了包括强生、旭化成等数十家世界 500 强企业在内的客户群，形成了在长江经济带、粤港澳大湾区、成渝经济圈、环渤海经济圈等区域拥有多座大型伽玛和加速器辐照装置的全国性连锁经营网络，已发展成为我国钴源活度最高、网点布

局最完善、覆盖面最广的专业化辐照灭菌企业之一，“中金辐照”“金鹏源”已发展成为业内知名的品牌。公司在辐照技术服务领域深耕数十年，在核心技术、管理、规模、客户、经营等方面形成了显著优势。

3.项目建设符合政策要求

消毒灭菌行业近年来发展迅速，国家印发了众多产业政策支持辐照技术产业发展。本次募投项目属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》“鼓励类”范畴，《目录》明确指出同位素、加速器及辐照应用技术开发类产业为国家鼓励类产业。综上，本次募投项目实施符合政策要求。

4.项目实施具有良好的投资回报

经测算，本次募投项目如中金辐照长沙灭菌技术服务中心项目、合肥市综合灭菌技术中心项目、中金健康科技（嘉兴）有限公司年灭菌医疗器械 30 万立方米项目二期等的内部收益率均达到 8.00%以上，具有良好的投资回报。

四、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

本次发行募集资金投资的项目能够为公司提升服务能力、丰富技术手段和完善全国布局，符合国家相关的产业政策以及未来公司整体战略发展方向，具有良好的市场潜力和经济效益，有利于增强公司在综合消毒灭菌领域的核心竞争力，提升市场占有率，巩固公司的行业地位。

（二）对公司财务状况的影响

本次发行完成后，公司资产总额和净资产将相应增加，资金实力将得到提升，资产负债率将有所降低，而流动比率、速动比率将有所上升，有利于优化公司财务结构、降低财务风险，增强经营能力，为公司后续发展提供良好保障。

本次发行完成后，公司股本总额将增加，由于募集资金投资项目为公司带来的效益需在项目实施后的一段时期内才能完全体现，因此，短期内将可能导致公司净资产收益率、每股收益等指标一定程度的摊薄。但从中长期来看，本次募集资金投资项目具有良好的市场前景，有助于增强公司核心竞争能力，巩固公司行业地位，随着项目建成投产，公司的盈利能力和经营业绩有望得到进一步提升。

本次发行完成后，随着募集资金到位，公司筹资活动产生的现金流入量将显著增加，资金实力将得到显著增强。随着募集资金投资项目的陆续投入，公司投资活动现金流出额将相应增加。随着项目建成投产，公司的经营活动现金流入有望随着公司收入和利润的增长而相应增加。

五、本次募集资金运用的可行性结论

本次发行募集资金的用途合理、可行，符合国家产业政策、公司战略发展规划方向以及相关政策和法律法规。本次募集资金投资项目的实施，有利于提升公司整体竞争实力，增强公司可持续发展能力，为公司发展战略目标的实现奠定基础，符合公司及全体股东的利益。因此，本次募集资金投资项目是必要、可行的。

中金辐照股份有限公司

董事会

2025 年 12 月 1 日