

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 方案论证分析报告 （修订稿）

二〇二六年四月

中金辐照股份有限公司（以下简称公司或中金辐照）是深圳证券交易所创业板上市公司。为满足公司业务发展的资金需求，增强公司资本实力，提升盈利能力，根据《中华人民共和国公司法》（以下简称《公司法》）《中华人民共和国证券法》（以下简称《证券法》）《上市公司证券发行注册管理办法》（以下简称《注册管理办法》）等有关法律、法规和规范性文件的规定，公司拟向特定对象发行股票，募集资金将用于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、钴源采购项目、补充流动资金。

本报告中如无特别说明，相关用语具有与《中金辐照股份有限公司 2025 年度向特定对象发行 A 股股票预案（修订稿）》中相同的含义。

## **一、本次向特定对象发行的背景及目的**

### **（一）本次向特定对象发行的背景**

#### **1、国家产业政策大力支持辐照技术服务的高效发展**

2004 年，发改委决定开始实施“民用非动力核技术高技术产业化专项”，明确提出要引导、推动我国民用非动力核技术应用产业的持续、快速、健康增长，用 5 年左右时间使我国的非动力核技术工业应用的产业化规模达到 1,000 亿元的水平，并保持年均 15% 以上的增长速度的目标。2010 年，中国同位素与辐射行业协会辐射加工专业委员会发布的《全国辐射加工技术产业“十二五”发展规划建议》，提出以适应国家产业结构调整、改善民生、打造低碳经济对辐射加工技术及辐射加工产品不断增长新需求，提高电子束与 $\gamma$ 射线利用率，为国家发展低碳经济做示范性贡献的发展目标。

2011 年 3 月 27 日，国家发展和改革委员会发布第 9 号令《产业结构调整指导目录（2011 年本）》，同位素、加速器及辐照应用技术开发属于鼓励类产业，

随后发布的《产业结构调整指导目录(2013 年本)》《产业结构调整指导目录(2019 年本)》《产业结构调整指导目录(2024 年本)》依然在列。

2024 年 10 月 31 日, 国家原子能机构等十二部门联合印发《核技术应用产业高质量发展三年行动方案(2024-2026 年)》, 首次专门针对“核技术应用”产业进行顶层设计, 要求 2026 年我国核技术应用产业年直接经济产值达 4,000 亿元。对于辐照加工行业, 《行动方案》提出推广辐照育种、辐照灭菌、辐照材料改性等解决方案, 推动辐照技术产业化, 形成标准化和模块化的应用模式。这将增强辐照技术在食品安全、先进制造、医疗卫生和环境保护等领域的应用, 提升行业整体水平, 助力可持续发展。

根据中国核能行业协会发布的《中国核技术应用产业发展报告(2025)》显示, 过去十年, 中国核技术应用产业迈入高速发展期。2024 年我国核技术应用产业产值已达 8,900 亿元人民币, 占 GDP 比重提升至 0.66%, 2020 至 2024 年年均复合增长率高达 15.6%。根据中国核能行业协会统计, 美国民用核技术应用领域年产值占 GDP 比例约为 4%-5%, 日本和欧洲约为 2%-3%, 中国核技术应用产业仍有很大的发展空间。

## **2、人民对生活品质提升的日益追求以及公司持续拓展辐照品类为公司业务带来了强劲的市场需求**

公司主营业务所处行业为技术服务型产业, 其发展在一定程度上依赖于下游行业的发展, 同时高质量的技术服务又能够促进下游相关产业的发展。公司辐照技术服务的主要客户为医疗保健产品、食品、药品、包装材料等生产制造商, 医疗消毒供应中心的主要客户为各类医疗机构, 多为关乎民生、国家重点支持和发展的支柱产业。近年来, 随着国家对人民生活水平提高的日益重视、人民对美好生活向往的日益期盼以及人民对生活品质提升的日益追求, 我国医疗保健产品、药品、食品等市场需求稳步增长, 其灭菌市场需求呈现上升趋势。

辐照灭菌具有杀菌谱广、灭菌彻底、无污染、无残留、冷处理、工艺先进等特点，对其他工业化消毒灭菌方式具有一定的替代性，随着我国相关行业卫生标准的提高，辐照灭菌在工业化灭菌市场的占有率将有所提升，辐照灭菌品类将进一步丰富。全球医疗保健产品工业化灭菌市场中，辐射灭菌占比约 45%，环氧乙烷灭菌占比约 50%，其他灭菌方式占比约 5%，而国内市场中，辐射灭菌占比还不到 15%。公司部分区域市场受限于钴源活度和服务网点数量，已不能完全满足市场需求，因此需要加大辐照灭菌的投资建设力度。

### **3、由单一技术手段向综合消毒灭菌方向发展已成为消毒灭菌企业的主要发展路径**

目前消毒灭菌的主要方式包括辐照、环氧乙烷、高温高压等，其中，辐照技术服务的主要技术手段包括 $\gamma$ 射线、电子束、X 射线，三类技术手段在穿透性、适用性、防护性、能耗、服务时间等方面具备各自特点和优势，随着 X 射线辐照技术的日益成熟，将保持长期共存的状态；高温灭菌、环氧乙烷灭菌等国内常见的其他消毒灭菌手段虽在产品适用范围具有一定的局限性，但对于诊疗器械、器具等特定产品的成本优势较为显著。因此，依靠单一技术手段的消毒灭菌服务企业已经逐渐不能完全满足大型集团客户的服务要求，亟需发展多种技术手段，形成技术互补，提高综合服务能力。

全球辐照技术服务行业的领先企业包括 Steris、Sotera 等，均为跨地区经营的综合灭菌商，为医疗器械、药品、食品、包装材料等领域客户提供包括 $\gamma$ 射线、电子束、X 射线三类辐照技术在内的灭菌服务，以及环氧乙烷灭菌服务。

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。公司在粤港澳大湾区、长江三角洲城市群、环渤海地区、成渝城市群等地区先后建立 $\gamma$ 射线辐照中心，并于 2014 年在镇江运营医疗消毒供应中心，于 2021 年在青岛运营电子束辐照装置，

并将于嘉兴二期项目中引入 X 射线辐照装置。预计各建设项目建成投运后，公司将同时具备γ射线、电子束、X 射线三类辐照灭菌与高温灭菌、环氧乙烷气体灭菌的全面技术实力，成为国内少数多技术路线并重的综合消毒灭菌服务商，为客户提供一站式、可定制的技术方案矩阵。

#### **4、拓展服务网点是消毒灭菌服务企业提高服务能力、实现外延拓展、保持竞争优势的重要方式**

受产品运输成本、交货期等因素影响，客户通常会就近选择消毒灭菌服务商，导致行业存在一定的服务半径，呈现较强的区域性特征。近年来，随着产业结构的调整，大型医疗、食品、药品企业趋于在多个区域设立生产基地，以有效利用不同区域的资源优势扩大产能和经营规模；同时，随着我国政府对消毒灭菌标准的提高和监管趋严，医疗保健、食品、药品等相关行业生产商对辐照剂量的精确度和分布均匀性提出了更高的要求，促使辐照灭菌供应商不断优化工艺技术、加强质量控制，从而推动服务的专业化，导致规模小、技术含量低的辐照灭菌供应商逐渐退出市场。

受下游客户多区域经营特点和行业发展趋势影响，大型消毒灭菌服务商需要跨区域建设经营网点，为核心客户提供多区域配套服务，从而巩固与下游客户的合作关系，实现向不同区域的扩张；同时，多区域布局亦可以降低消毒灭菌服务商依赖单一区域市场的经营风险，并进一步加强其不同区域网点之间的客户资源共享调配，实行价格联动，提高了经营效率，提升议价能力。

公司经过多年发展，完成了在粤港澳大湾区、长江三角洲城市群、环渤海地区、长江中游城市群、成渝城市群等区域的网点布局，但相较于 Steris、Sotera 等行业领先企业，公司服务网点数量还相对较低，覆盖区域相对有限，仍需要通过拓展经营网点以提高服务能力，从而增强客户粘性，保持国内领先地位和竞争优势。

## 5、公司未来战略布局资金需求

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。经公司测算，中金辐照未来 2-3 年内，存续项目建设、传统辐照加工业务拓展、新兴业务布局等，资金缺口较大。

### （二）本次向特定对象发行的目的

#### 1、充分把握市场机遇，实现“建设世界一流健康服务科技领军企业”的战略发展目标

受益于国家产业政策的大力支持、行业监管机制逐步完善、市场需求的持续增长，我国辐照技术服务行业迎来快速发展的市场机遇期。公司以“建设世界一流健康服务科技领军企业”为战略发展目标，在保持 $\gamma$ 辐照灭菌手段在技术、规模、控制等方面领先优势的同时，积极推动电子束、X 射线辐照技术等其他灭菌方式的应用。本次发行募集资金并实施募投项目，可以充分利用不同技术手段的互补关系，极大提升公司竞争力，并将运营经验推广至其他区域市场的经营网点，从而实现公司的战略发展目标，增强公司市场地位和综合盈利能力。

#### 2、进一步完善全国布局，实现外延发展

长江经济带作为具有全球影响力的内河经济带、东中西互动合作的协调发展带，交通便捷且农业资源丰富，医药、食品行业的灭菌需求规模庞大。目前，公司已在成渝城市群布局重庆、成都两个辐照中心，在长江三角洲城市群布局上海、嘉兴两个辐照中心，在长江中游城市群布局武汉一个辐照中心。但受长江经济带区域范围广、下游企业数量多的影响，现有辐照中心的服务辐射范围与能力，仍无法完全覆盖区域内的灭菌市场需求，存在服务空白与产能缺口。

公司通过详尽市场调研和可行性研究，选择长沙、合肥两个市场需求较大、现有辐照服务能力较弱的省会城市，作为长江中游城市群、长江三角洲城市群两

个区域经营网点的有效补充；同时拓宽嘉兴辐照中心的辐照设备种类，提升基地服务能力与业务覆盖范围。通过上述举措，公司将持续完善公司全国布局，充分发挥区域内网点之间的协同效应，增加客户粘性，为客户提供更综合、更全面的消毒灭菌方案，最终实现外延增长，进一步提升公司市场地位和抗风险能力。

### **3、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，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，部分装置现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。

### **4、增强资金实力改善财务状况降低投资风险**

本次向特定对象发行股票募集资金将进一步增强公司资金实力以及提高公司抗风险能力。同时，本次向特定对象发行股票募集资金用于公司的主营业务，募投项目与现有业务关联度高，是加快公司服务升级、规模扩展的重要举措。待本次募集资金投资投产后，公司将实现业务板块的升级和扩展，随着募投项目的实施及效益的产生，公司的盈利能力和经营业绩将进一步提升。

### **5、优化资本结构，提高财务稳健性，加强股东回报能力**

通过本次向特定对象发行股票，公司资金实力将得到有效提升，一是增加机构投资者，优化公司财务结构；二是扩大中金辐照在资本市场的良好发展形象、提高公司知名度，提高公司财务稳健性和抗风险能力。同时，伴随后续本次募集

资金投资项目的顺利实施，将为公司的持续发展提供有力支持和保障，增强公司市场竞争能力和盈利能力，赋能公司业务发展，进一步加强公司股东回报能力。

## **二、本次发行证券及其品种选择的必要性**

### **（一）本次发行证券的品种**

公司本次发行证券选择的品种系向特定对象发行股票。

本次发行的股票种类为境内上市的人民币普通股（A股），每股面值为人民币 1.00 元。

### **（二）本次发行证券的必要性**

经过多年快速发展，我国辐照领域各类下游行业如医疗、食品、中成药、化妆品、高分子等已形成了较大的市场规模并持续保持较快的增长速度，带来辐照技术服务市场的旺盛需求，公司本次募投项目目的在于顺应市场趋势，把握发展机遇，填补产能敞口，创造新增长点。公司通过在长沙、合肥、嘉兴新增产能与技术中心，增强自身订单消化能力，有利于公司业务持续健康增长。

对于丰富的下游应用领域，客户对辐照技术手段要求趋向多元，包括：1）伽马射线、X 射线、电子束等射线类辐照灭菌。2）高温灭菌。3）环氧乙烷消毒灭菌。各类消毒灭菌方式效果各不相同，客户需要依据自身产品和包装特性选择合适的消毒灭菌方式。公司募投项目可进一步丰富公司技术服务手段，为客户提供综合全面的消毒灭菌服务，增加公司的综合竞争力，助力公司打造国内一流综合消毒灭菌服务商。

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的时候，通常会考虑运输成本和时效性问题，从而就近选择辐照技术服务商，导致辐照技术服务行业有较强的区域性。经过多年发展公司已经初步形成包括深圳、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。本次募投项目可以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。

公司本次募集资金投资项目投资金额较大，公司自有资金难以满足项目建设的资金需求。公司希望通过本次向特定对象发行获得必要的资金支持，进一步增强公司资本实力，优化资产负债结构，提升公司的盈利能力和抗风险能力，从而实现股东价值的最大化。

同时，股权融资相比其他融资方式具有长期性的特点，可以避免因资金期限错配问题造成的偿付压力，保障投资项目顺利开展，有利于公司实施长期发展战略并能使公司保持稳定资本结构。

综上，公司本次向特定对象发行股票具有必要性。

### **三、本次发行对象的选择范围、数量和标准的适当性**

#### **(一) 本次发行对象的选择范围的适当性**

本次发行的发行对象为包括中国黄金集团在内不超过 35 名符合中国证监会规定条件的法人、自然人或其他合法投资组织。证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的二只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托公司作为发行对象，只能以自有资金认购。

中国黄金集团系公司控股股东，中国黄金集团以人民币 10,000 万元认购公司本次发行的股票，其他股票由本次发行的其他发行对象认购。

除中国黄金集团外，最终发行对象将在本次发行申请通过深圳证券交易所审核并经中国证监会同意注册后，根据发行对象申购报价的情况，遵照价格优先等原则，由公司董事会根据股东会的授权与保荐机构（主承销商）协商确定。若国

家法律、法规对向特定对象发行股票的发行对象有新的规定，公司将按新的规定进行调整。

本次发行的发行对象均以现金方式认购本次发行的股票。

综上所述，本次发行对象的选择范围符合《注册管理办法》等法律法规的相关规定，选择范围适当。

## **(二) 本次发行对象的数量适当性**

本次向特定对象发行股票的发行对象为包括中国黄金集团在内不超过 35 名（含 35 名）符合中国证监会规定条件的特定对象，均以现金认购。

本次发行对象的数量符合《注册管理办法》等法律法规的相关规定，发行对象数量适当。

## **(三) 本次发行对象的标准适当性**

本次发行对象应具有一定的风险识别能力和风险承担能力，并具备相应的资金实力。

本次发行对象的标准符合《注册管理办法》等法律法规的相关规定，本次发行对象的标准适当。

# **四、本次发行定价的原则、依据、方法和程序的合理性**

## **(一) 本次发行定价的原则及依据**

本次向特定对象发行股票的定价基准日为发行期首日。

本次发行采用竞价方式，发行价格为不低于定价基准日前二十个交易日公司股票交易均价的 80%（定价基准日前二十个交易日股票交易均价=定价基准日前二十个交易日股票交易总额÷定价基准日前二十个交易日股票交易总量）与发行前公司最近一期经审计的归属于母公司普通股股东每股净资产值的较高者。

若公司股票在定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，本次发行价格将作相应调整，调整公式如下：

派息： $P1=P0-D$ ；

送股或资本公积转增股本： $P1=P0/(1+N)$ ；

派息同时送股或资本公积转增股本： $P1=(P0-D)/(1+N)$ 。

其中， $P0$  为调整前发行价格， $D$  为每股派发现金股利， $N$  为每股送红股或转增股本数， $P1$  为调整后发行价格。

本次发行的最终发行价格将在本次发行申请通过深圳证券交易所审核并经中国证监会同意注册后，根据发行对象申购报价的情况，遵照价格优先等原则，由公司董事会根据股东大会的授权与保荐机构（主承销商）协商确定。

中国黄金集团不参与本次发行的竞价过程，且接受其他发行对象的竞价结果，并与其他发行对象以相同的价格认购公司本次发行的股票。

若通过竞价方式未能产生本次发行的发行价格，中国黄金集团将继续参与认购本次发行的股票，以本次发行的发行底价（即定价基准日前二十个交易日公司股票交易均价的百分之八十）认购公司本次发行的股票。

本次发行定价的原则和依据符合《注册管理办法》等法律法规的相关规定，本次发行定价的原则和依据合理。

## **（二）本次发行定价的方法和程序**

本次向特定对象发行股票定价方法和程序均根据《注册管理办法》等法律法规的相关规定，已经公司董事会审议通过并将相关文件在交易所网站及指定的信息披露媒体上进行披露，履行了必要的审议程序和信息披露程序。本次发行方案尚需获得深圳证券交易所审核通过及中国证监会同意注册。

本次发行定价的方法和程序符合《注册管理办法》等法律法规的相关规定，本次发行定价的方法和程序合理。

综上所述，本次发行定价的原则、依据、方法和程序，均符合相关法律法规的要求，合规、合理。

## 五、本次发行方式的可行性

公司本次发行方式为向特定对象发行股票，发行方式的可行性分析如下：

### （一）本次发行方式合法合规

#### 1.本次发行符合《证券法》规定的发行条件

本次发行符合《证券法》第九条的相关规定：非公开发行证券，不得采用广告、公开劝诱和变相公开方式。

本次发行符合《证券法》第十二条的相关规定：上市公司发行新股，应当符合经国务院批准的国务院证券监督管理机构规定的条件，具体管理办法由国务院证券监督管理机构规定。

#### 2.公司不存在《注册管理办法》第十一条关于上市公司不得向特定对象发行股票的相关情形

（1）擅自改变前次募集资金用途未作纠正，或者未经股东会认可；

（2）最近一年财务报表的编制和披露在重大方面不符合企业会计准则或者相关信息披露规则的规定；最近一年财务会计报告被出具否定意见或者无法表示意见的审计报告；最近一年财务会计报告被出具保留意见的审计报告，且保留意见所涉及事项对上市公司的重大不利影响尚未消除。本次发行涉及重大资产重组的除外；

（3）现任董事、高级管理人员最近三年受到中国证监会行政处罚，或者最近一年受到证券交易所公开谴责；

（4）上市公司或者其现任董事、高级管理人员因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查；

（5）控股股东、实际控制人最近三年存在严重损害上市公司利益或者投资者合法权益的重大违法行为；

（6）最近三年存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法

行为。

**3.本次发行股票募集资金使用符合《注册管理办法》第十二条的相关规定**

(1) 符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理等法律、行政法规规定；

(2) 除金融类企业外，本次募集资金使用不得为持有财务性投资，不得直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司；

(3) 募集资金项目实施后，不会与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业新增构成重大不利影响的同业竞争、显失公平的关联交易，或者严重影响公司生产经营的独立性。

**4.本次发行方案符合《〈上市公司证券发行注册管理办法〉第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第18号》的相关规定之关于“第四十条‘理性融资，合理确定融资规模’的理解与适用”和“关于募集资金用于补流还贷如何适用第四十条‘主要投向主业’的理解与适用”相关规定**

(1) 上市公司申请向特定对象发行股票的，拟发行的股份数量原则上不得超过本次发行前总股本的30%。

本次向特定对象发行股票的数量按照募集资金总额除以发行价格确定，且不超过本次发行前公司总股本的30%。最终发行数量将在本次发行获得深圳证券交易所审核通过及中国证监会作出予以注册决定后，根据发行对象申购报价的情况，由公司董事会根据股东大会的授权与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。

(2) 上市公司申请增发、配股、向特定对象发行股票的，本次发行董事会决议日距离前次募集资金到位日原则上不得少于十八个月。前次募集资金基本使用完毕或者募集资金投向未发生变更且按计划投入的，相应间隔原则上不得少于六个月。前次募集资金包括首发、增发、配股、向特定对象发行股票，上市公司发行可转债、优先股、发行股份购买资产并配套募集资金和适用简易程序的，不

适用上述规定。

公司前次募集资金于 2021 年 3 月 31 日划至公司指定账户，经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审验并于 2021 年 3 月 31 日出具了信会师报字〔2021〕第 ZG10559 号《验资报告》。公司本次董事会决议日距离前次募集资金到位日已满 18 个月，符合时间间隔的要求。

（3）关于募集资金适用“主要投向主业”。本次发行募集资金总额不超过 80,000.00 万元，其中用于补充流动资金的金额以及视同补充流动资金的金额合计不超过本次募集资金总额的 30%。

公司已在本次发行申请文件中披露了本次募集资金中支出构成以及补充流动资金占募集资金的比例不超过 30%。

综上，本次发行符合《〈上市公司证券发行注册管理办法〉第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 18 号》的相关规定。

## **（二）本次发行程序合法合规**

本次向特定对象发行股票方案已经公司董事会、股东会会议审议通过，且已经国有资产监督管理部门或其授权单位批准。本次向特定对象发行股票方案尚需深圳证券交易所审核通过并经中国证监会作出予以注册的决定后方可实施。

综上，公司不存在不得发行证券的情形，本次发行符合《注册管理办法》等法律法规的相关规定，发行方式亦符合相关法律法规的要求，审议程序及发行方式合法、合规、可行。

## **六、本次发行方案的公平性、合理性**

本次发行方案已经公司董事会审议通过。本次发行方案的实施将有利于公司持续稳定的发展，有利于增加全体股东的权益，符合全体股东的利益。

本次发行方案及相关文件在交易所网站及指定的信息披露媒体上进行披露，

保证了全体股东的知情权。

公司将召开股东会审议本次发行方案，全体股东将按照同股同权的方式进行公平的表决。由于本次向特定对象发行股票构成关联交易，公司董事会在审议相关议案时，关联董事均已回避表决。公司股东会就本次向特定对象发行股票相关议案进行表决时，关联股东亦将回避表决。

综上所述，本次发行方案符合全体股东利益；本次发行方案及相关文件已履行了相关披露程序，保障了股东的知情权，具备公平性和合理性；本次发行不存在损害公司及其股东、特别是中小股东利益的情形。

## **七、本次发行股票摊薄即期回报分析及公司拟采取的填补措施**

根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》以及《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》等文件的有关规定，为保障中小投资者的利益，公司就本次向特定对象发行股票事项对即期回报摊薄的影响进行了认真分析，并制定了填补被摊薄即期回报的具体措施，具体情况如下：

### **（一）本次向特定对象发行对公司主要财务指标的影响**

#### **1.主要假设和前提条件**

（1）假设宏观经济环境、产业政策、行业发展状况、市场情况等方面没有发生重大变化。

（2）假设不考虑本次向特定对象发行股票募集资金到账后，对公司生产经营、财务状况（如募投项目产生的效益、财务费用、投资收益）等方面的影响。

（3）假设本次向特定对象发行方案于 2026 年下半年实施完成（上述假设不构成对本次发行实际完成时间的判断，仅用于测算本次发行对公司每股收益的影响），最终以经证监会同意注册并实际发行完成时间为准。

(4) 截至 2025 年 12 月 31 日，公司总股本为 264,001,897 股，假设本次向特定对象发行数量为 79,200,569 股（不超过本次发行前上市公司总股本的 30%，仅为按测算需要假定，不代表最终发行数量），本次向特定对象发行募集资金总额为 80,000.00 万元（不考虑发行费用的影响）。本次向特定对象发行数量以及实际到账的募集资金规模将根据监管部门同意注册、发行认购情况以及发行费用等情况最终确定。

(5) 公司 2025 年度归母净利润为 11,856.34 万元、扣非后归母净利润为 8,291.47 万元。2021 年至 2024 年期间，公司扣除非经常性损益前后归母净利润的复合增长率分别为 7.71%、9.04%。假设 2026 年度扣除非经常性损益前后归母净利润较 2025 年度也分别增长 7.71%、9.04%。（上述假设不构成盈利预测）。

(6) 在测算本次发行后期末总股本和计算每股收益时，仅考虑本次向特定对象发行股票对总股本的影响，未考虑期间可能发生的其他股份变动事宜。

(7) 不考虑派发现金红利、送红股以及公积金转增股本等因素对每股收益的影响。

(8) 不考虑募集资金未利用前产生的银行利息。

上述假设仅为测算本次向特定对象发行对公司主要财务指标的影响，不代表公司经营情况及趋势的判断，不构成公司盈利预测，亦不构成对本次发行实际完成时间的判断。投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

## 2.对公司主要财务指标的影响

基于上述假设情况（包括不考虑募投项目所产生的效益），本次向特定对象发行对公司主要财务指标的影响如下：

项目	2025-12-31 /2025 年度	2026-12-31/2026 年度	
		本次发行前	本次发行后

项目	2025-12-31 /2025 年度	2026-12-31/2026 年度	
		本次发行前	本次发行后
总股本（万股）	26,400	26,400	34,320
归属于上市公司股东的净利润（万元）	11,856.34	12,770.79	12,770.79
扣除非经常性损益后归属于上市公司股东的净利润（万元）	8,291.47	9,040.93	9,040.93
基本每股收益（元/股）	0.45	0.48	0.45
稀释每股收益（元/股）	0.45	0.48	0.45
扣非后基本每股收益（元/股）	0.31	0.34	0.32
扣非后稀释每股收益（元/股）	0.31	0.34	0.32

注：以上指标均按照《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010年修订）的规定进行计算。

## （二）对于本次向特定对象发行摊薄即期回报的风险提示

本次募集资金到位后，公司的股本总数、净资产规模将在短时间内大幅增长，而募投项目产生的经营效益需要一段时间才能释放，因此，公司存在短期内净资产收益率和每股收益被摊薄的风险。特此提醒投资者关注本次发行可能摊薄即期回报的风险。

同时，在测算本次发行对即期回报的摊薄影响过程中，公司对财务数据的假设分析并非公司的盈利预测，为应对即期回报被摊薄风险而制定的填补回报具体措施不等于对公司未来利润做出保证，投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。提请广大投资者注意相关风险。

## （三）本次向特定对象发行的必要性和合理性

关于本次向特定对象发行募集资金投资项目的必要性和合理性分析，请见预案（修订稿）之“第三节 董事会关于本次募集资金运用的可行性及必要性分析”相关内容。

#### **（四）本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系，公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况**

##### **1.本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系**

本项目是在公司现有主营业务的基础上，结合国家产业政策和行业发展特点，以现有技术为依托实施的投资计划，是现有业务的扩产项目。项目投产后，将增大公司整体规模，有利于进一步发挥公司技术、客户、品牌和管理资源优势，实现公司业务的整合及协同效应，切实增强公司抵抗市场变化风险的能力、市场竞争能力和可持续发展能力。

本项目的实施不会改变公司现有的生产经营和商业模式，将会显著提高公司的持续盈利能力和整体竞争力。

##### **2.公司从事募集资金投资项目在人员、技术、市场等方面的储备情况**

公司本次募集资金投资项目实施具备人员、技术、市场等方面的基础，关于本次募集资金投资项目在上述方面的储备情况分析，详见预案（修订稿）之“第三节 董事会关于本次募集资金运用的可行性及必要性分析”。

#### **（五）公司填补本次向特定对象发行即期回报摊薄的具体措施**

为提升资产质量，实现公司的可持续发展，以填补本次向特定对象发行摊薄即期回报的影响，公司拟采取的具体措施如下：

##### **1.加大客户拓展力度，进一步提升公司经营能力和盈利能力**

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。公司将继续围绕战略发展目标，加大对长江经济带等地区的客户拓展力度，推进募投项目建成并投产后顺利实现较高的盈利水平，积累较丰富的客户资源，推动公司的经营能力和盈利能力得到进一步提升。

## **2.完善公司治理，加强经营管理和内部控制**

公司将严格遵循《公司法》《证券法》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够按照法律、法规和《公司章程》的规定行使职权、做出科学、迅速和谨慎的决策，确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益，确保审计委员会能够独立有效地行使对董事、总经理和其他高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，为公司发展提供制度保障。

## **3.加强募集资金管理，保证募集资金按计划合理合法使用**

本次发行募集资金到账后，公司将根据公司《募集资金管理办法》的相关规定，对募集资金进行专项存储，严格保障募集资金用于承诺的募集资金投向，并定期对募集资金进行内部检查、配合保荐机构和存放募集资金的商业银行对募集资金使用的情况进行检查和监督，以保证募集资金按计划合理合法使用，合理防范募集资金使用风险。

## **4.严格执行和优化利润分配政策，强化投资者回报机制**

公司已根据中国证监会《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》等要求制定了《公司章程》中关于利润分配的相关条款。未来公司将继续严格执行公司利润分配政策，强化投资者回报机制，确保公司股东特别是中小股东的利益得到保护，努力提升股东回报水平。

公司制定的上述填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证，请投资者予以关注。

### **（六）相关主体作出的承诺**

#### **1.公司董事和高级管理人员的承诺**

公司全体董事、高级管理人员根据中国证监会相关规定对公司填补即期回报措施能够得到切实履行做出如下承诺：

“1、不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害中金辐照利益；

2、对在中金辐照任职期间的职务消费行为进行约束；

3、不动用中金辐照资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；

4、由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与中金辐照填补回报措施的执行情况相挂钩；

5、如中金辐照未来推出股权激励计划，承诺拟公布的股权激励计划的行权条件与公司填补被摊薄即期回报措施的执行情况相挂钩；

本承诺函出具日后，若中国证监会、深圳证券交易所作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且本人上述承诺不能满足该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会、深圳证券交易所的最新规定出具补充承诺。

本人将严格履行本承诺中的各项内容。本人自愿接受监管机构、社会公众的监督，若违反上述承诺，本人将依法承担相应责任。”

## **2.控股股东的承诺**

公司控股股东中国黄金集团对公司本次发行股票涉及填补即期回报措施能够得到切实履行的承诺如下：

“本公司承诺将严格遵守《公司法》《上市公司章程指引》《公司章程》等对控股股东应履行义务的规定，不越权干预发行人经营管理活动，不侵占发行人利益；承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害发行人利益。

本承诺函出具日后，若中国证监会、深圳证券交易所作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且本公司上述承诺不能满足该等规定时，本公司承诺届时将按照中国证监会、深圳证券交易所的最新规定出具补充承诺。

本公司将严格履行本承诺中的各项内容。本公司自愿接受监管机构、社会公

众的监督，若违反上述承诺，本公司将依法承担相应责任。”

## 八、结论

综上所述，公司本次向特定对象发行具备必要性与可行性，本次向特定对象发行方案公平、合理，符合相关法律法规的要求，将有利于进一步提高公司业绩，符合公司发展战略，符合公司及全体股东利益。

中金辐照股份有限公司董事会

2026年4月29日