

**国金证券股份有限公司**

**关于**

**杭州凯大催化金属材料股份有限公司**

**向不特定合格投资者公开发行股票并在北**

**京证券交易所上市**

**之**

**上市保荐书**

**保荐人（主承销商）**



**国金证券股份有限公司**  
SINOLINK SECURITIES CO.,LTD.

（成都市青羊区东城根上街 95 号）

**二零二二年十二月**

## 声 明

本保荐机构及其保荐代表人已根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》等法律法规和中国证券监督管理委员会及北京证券交易所的有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制定的业务规则和行业自律规范出具本上市保荐书，并保证所出具文件真实、准确、完整。

# 目 录

声 明 .....	1
目 录 .....	2
释 义 .....	3
<b>第一节 发行人基本情况.....</b>	<b>4</b>
一、发行人概况.....	4
二、发行人主营业务.....	4
三、发行人核心技术.....	6
四、主要经营和财务数据及指标.....	7
五、发行人存在的主要风险.....	8
<b>第二节 本次发行的基本情况.....</b>	<b>15</b>
<b>第三节 本次发行的保荐情况.....</b>	<b>17</b>
一、保荐机构项目人员情况.....	17
二、保荐机构不存在可能影响公正履行保荐职责的情况.....	17
三、保荐机构按照《保荐办法》及中国证监会和北京证券交易所有关规定应当承诺事项.....	18
四、保荐机构和相关保荐代表人的联系地址、电话和其他通讯方式.....	19
<b>第四节 对本次发行的推荐意见.....</b>	<b>20</b>
一、发行人关于本次证券发行的决策程序.....	20
二、逐项说明本次证券上市是否符合本所规定的上市条件.....	20
三、持续督导期间的工作安排.....	25
四、保荐机构的结论意见.....	26

## 释 义

本上市保荐书中，除非文义另有所指，下列简称和术语具有如下含义：

发行人、公司、股份公司、凯大催化	指	杭州凯大催化金属材料股份有限公司
有限公司、凯大有限	指	杭州凯大催化金属材料有限公司，系发行人前身
国金证券、本保荐机构、保荐机构	指	国金证券股份有限公司
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《注册管理办法》	指	《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法（试行）》
《上市规则》	指	《北京证券交易所股票上市规则（试行）》
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
本次发行	指	本次向不特定合格投资者公开发行人民币普通股的行为
募投项目	指	募集资金投资项目
报告期	指	2019年、2020年、2021年和2022年1-6月
元、万元	指	人民币元、万元

## 第一节 发行人基本情况

### 一、发行人概况

公司名称	杭州凯大催化金属材料股份有限公司
证券代码	830974
证券简称	凯大催化
统一社会信用代码	91330100768244088Q
注册资本	15,230 万元
法定代表人	姚洪
有限公司成立日期:	2005 年 3 月 18 日
整体变更为股份公司日期:	2014 年 4 月 9 日
公司住所:	浙江省杭州市拱墅区康桥路 7 号 101 室
电话:	0571-86999694
传真:	0571-86790551
联系人:	鱼海容
电子信箱:	kd@katal.com.cn
经营范围:	制造加工:工业催化剂(除化学危险品及易制毒化学品)。服务:炭载类催化剂、三苯基膦羰基乙酰丙酮铑、有色金属催化剂、精细化工产品的技术开发(国家法律法规禁止的项目除外);批发零售:金属材料,化工原料(除化学危险品及易制毒化学品);货物进出口(法律、行政法规禁止经营的项目除外,法律、行政法规限制经营的项目取得许可后方可经营);其他无需报经审批的一切合法项目。
主营业务	贵金属催化材料的研发、生产和销售,以及贵金属催化材料加工服务
主要产品与服务项目	贵金属前驱体、贵金属催化剂、贵金属催化材料加工服务
本次证券发行类型:	向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市

### 二、发行人主营业务

公司主要从事贵金属催化材料的研发、生产和销售,也提供贵金属加工以及失效贵金属催化材料回收服务,具备与下游客户形成产品供应、失效产品回收的良性循环合作模式的能力。贵金属催化材料是以贵金属及其化合物发挥催化活性作用,能改变化学反应速率,且其本身的组成、性质和质量在反应前后不发生变化的材料。公司主要产品包括贵金属前驱体、贵金属催化剂,可广泛应用于内燃机尾气净化、化工、氢

能源等众多行业领域。

贵金属催化材料行业属于国家鼓励发展、重点支持的战略性新兴产业，并且在国六汽车尾气净化、氢燃料电池等产业，我国仅部分掌握贵金属催化材料生产技术，迫切需要加快突破催化材料技术瓶颈，解决我国汽车产业和氢燃料电池产业发展的绊脚石。

贵金属催化材料的研发、产业化涉及材料学、结构化学、有机化学、工业催化、冶金工程等多个技术领域，具有多学科、相互渗透、交叉应用的特点，生产工艺复杂、技术难度高，并且技术工艺配方等在行业内作为核心机密保护。国外贵金属催化材料的研究和产业化起步早、基础好、历史悠久，国际化工巨头产品种类繁多、性能优良、应用范围广，并且对外实施严格的技术封锁，其凭借雄厚的技术实力和强大的综合竞争能力，几乎垄断了全球高端的贵金属催化材料市场。贵金属催化材料主要采用铂族金属及其化合物发挥催化性能，根据庄信万丰数据，2021 年全球铂族金属下游应用领域中，汽车尾气净化的市场规模占比约 77.26%，化工领域的市场规模占比约为 6.48%，系铂族金属的主要应用领域。国际化工巨头占据了我国汽车尾气净化领域 70% 以上的市场份额，并占据了我国化工领域中高端市场的主要份额，基本占据了我国氢燃料电池的市场。我国贵金属催化材料的研究起步较晚，基础较为薄弱，行业企业较为稀少，主要企业为公司、贵研铂业、凯立新材和陕西瑞科等。

公司主要瞄准进口替代市场，以降低我国关键材料对国外的依赖程度，提升我国产业链自主可控能力和水平为己任，主要产品性能达到国际先进水平，在国产化率低的汽车尾气净化、基础化工等细分领域成为了国产贵金属催化材料的主要供应商之一。

在汽车尾气净化领域，公司报告期内累计实现销售额 61.34 亿元，进入了威孚高科（000581.SZ）、宁波科森等国内主流机动车尾气后处理系统厂商的供应链，并拓展至浙江达峰、台州三元、凯龙高科（300912.SZ）等其他客户，是国产汽车尾气净化领域的贵金属前驱体主要厂商，主要竞争对手系庄信万丰、贺利氏等国际化工巨头。在基础化工领域，公司报告期内累计实现销售额 7.75 亿元，进入了中国石化（600028.SH）、中国石油（601857.SH）、华鲁恒升（600426.SH）、万华化学（600309.SH）、诚志股份（000990.SZ）等大型石化企业的供应体系，是丁辛醇领域铑催化剂的主要供应商，基本替代了丁辛醇领域之前主要由庄信万丰、优美科占据的市场。

此外，公司亦持续重视研发投入，成功研发了氢燃料电池用铂基催化剂、天然气

化工领域烷烃脱氢的铂氧化铝催化剂以及满足移动床应用高要求的催化剂载体氧化铝、煤化工领域的煤制乙二醇的固定床钨氧化铝催化剂，前述产品均为国产化率低的新产品，且均已实现批量化试生产，处于客户测试验证阶段。公司亦积极储备制氢、储氢、运氢等氢能产业链各环节的催化材料关键技术，布局氢能这一全球能源技术革命的战略高地。

从公司的业务布局和产品发展历程可以看出，公司始终聚焦行业技术前沿和国家重大需求，对标国际技术先进水平，助力国家经济结构转型和高质量发展。

### 三、发行人核心技术

公司专注于贵金属催化材料的研发和产业化，经过多年的研发积累，公司在贵金属前驱体、贵金属均相催化剂、贵金属多相催化剂、贵金属在线提纯和失效催化剂回收等方面掌握了大量核心技术，产品性能技术指标比肩或者超过国际化工巨头同类产品，技术水平处于国际先进水平。

序号	技术名称	技术特点	技术来源	所处阶段	创新方式	专利或专有技术情况	在主营业务应用
1	贵金属前驱体制备技术	①适应国六标准对催化性能的更高要求，前驱体达到低酸度低卤素低杂质金属的要求； ②适应不同金属复合氧化物/蜂窝陶瓷载体、金属基载体、VOC催化燃烧等应用场景需求，提供不同前驱体配方； ③工业化生产实现质量高度一致，技术工艺达到国际先进水平。	自主研发	批量生产	原始创新	专有技术	硝酸钼/铈/铂等前驱体
2	贵金属均相催化剂制备技术	通过配合物设计和筛选、活性金属络合物分布、催化剂粉末晶态优化、高纯度除杂纯化控制等技术，能够实现均相催化剂的高质量低成本的工业化生产，技术工艺达到国际先进水平	自主研发	批量生产	原始创新	专有技术及发明专利（一种2-乙基己酸铈(II)的合成方法）	铈派克等均相催化剂
3	贵金属多相催化剂制备技术	①通过载体的制备与改性、活性组分配伍设计、活性金属粒径和分布控制、晶面和形貌的调制、助剂配方与负载等技术，促进催	自主研发	批量生产	原始创新	专有技术，2项发明专利申请已经获得受理	化工领域和氢燃料电池铂基

序号	技术名称	技术特点	技术来源	所处阶段	创新方式	专利或专有技术情况	在主营业务应用
		化剂活性和选择性的平衡, 催化剂的寿命增加; ②通过协调贵金属前驱体与载体间的相互作用, 采用调变改性等技术提高催化剂的催化性能; ③工业化生产实现质量高度一致性, 技术工艺达到国际先进水平。					催化剂等多相催化剂
4	贵金属在线提纯和失效催化剂回收技术	研发的湿法冶金、氧化萃取、分子识别废料回收和在线提纯贵金属工艺技术, 提高贵金属制造收率, 降低损耗, 同时回收提纯过程更加安全高效、绿色环保。	自主研发	批量生产	原始创新	专有技术及发明专利(一种从含锆的废铈催化剂中高效分离锆回收铈的方法)	贵金属催化材料循环回收服务

#### 四、主要经营和财务数据及指标

项目	2022年6月30日 /2022年1月—6月	2021年12月31日 /2021年度	2020年12月31日 /2020年度	2019年12月31日 /2019年度
资产总计(元)	659,528,837.37	759,095,955.22	482,308,597.08	382,967,529.10
股东权益合计(元)	539,111,863.64	537,557,887.72	324,039,089.09	265,426,600.19
归属于母公司所有者的股东权益(元)	539,111,863.64	537,557,887.72	324,039,089.09	265,426,600.19
资产负债率(母公司)(%)	17.91	35.51	33.55	31.17
营业收入(元)	956,906,181.68	1,711,264,153.80	2,273,929,801.36	2,036,129,048.34
毛利率(%)	6.43	4.99	4.92	3.84
净利润(元)	44,197,975.92	62,234,402.40	71,807,488.90	54,198,490.68
归属于母公司所有者的净利润(元)	44,197,975.92	62,234,402.40	71,807,488.90	54,198,490.68
归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润(元)	44,244,994.82	60,171,141.78	74,852,013.89	53,541,927.37
加权平均净资产	8.00	12.19	24.39	22.12



收益率(%)				
扣除非经常性损益后净资产收益率(%)	8.00	11.78	25.43	21.85
基本每股收益(元/股)	0.29	0.41	0.59	0.44
稀释每股收益(元/股)	0.29	0.41	0.59	0.44
经营活动产生的现金流量净额(元)	51,519,974.50	102,502,903.62	44,965,949.66	-70,265,401.04
研发投入占营业收入的比例(%)	4.13%	3.59	3.32	3.03

## 五、发行人存在的主要风险

### (一) 客户集中度较高的风险

报告期各期，公司向前五大客户的销售金额分别为 197,379.21 万元、225,688.84 万元、157,230.47 万元和 84,804.84 万元，占当期营业收入的比重分别是 96.94%、99.26%、91.87%和 88.62%。报告期内，公司客户集中度较高，与下游细分行业市场的竞争格局相一致。在机动车尾气净化领域，国产尾气后处理系统厂商市场较为集中；在基础化工丁辛醇领域，下游客户整体换装催化剂时的采购金额较大，从而导致公司客户集中度较高。

报告期内，公司向第一大客户威孚高科（含威孚环保、威孚力达）的销售金额分别为 146,843.32 万元、164,935.34 万元、74,409.60 万元和 28,374.15 万元，占当期营业收入的比重分别是 72.12%、72.54%、43.48%和 29.65%，对第一大客户威孚高科的销售集中度相对较高，最近一年及一期的销售集中度有所下降。

报告期内，公司客户集中度较高，如果未来公司主要客户的经营、采购战略产生较大变化，或者主要客户的经营情况和资信状况发生重大不利变化，而公司无法及时拓展新客户，可能对公司的经营业绩造成不利影响。

### (二) 公司对第一大客户销售收入下降的风险

报告期各期，公司向第一大客户威孚高科（含威孚环保、威孚力达）的销售金额分别为 146,843.32 万元、164,935.34 万元和 74,409.60 万元和 28,374.15 万元，占当期营业收入的比重分别是 72.12%、72.54%、43.48%和 29.65%，2021 年和 2022 年 1-6 月，公司对威孚高科的销售收入下降，销售占比降至 50% 以内。

公司向威孚高科主要销售应用于汽车尾气净化领域的硝酸钡、硝酸铯溶液产品。由于威孚高科的联营企业威孚环保的股权及管理团队发生变化，威孚环保的采购策略逐步调整，同时，公司对威孚高科的销售毛利率低于其他同类型产品客户，也关注到公司在尾气净化领域对威孚高科的销售集中度较高，基于商业合理性的选择，自2020年11月起，公司与威孚环保停止业务合作，加大尾气净化其他客户以及基础化工领域的销售力度，因此，2021年，公司对威孚高科的销售规模下降幅度较大。2022年1-6月，受第二季度长三角区域新冠疫情影响，公司对威孚高科收入同比下降，与威孚高科汽车后处理系统业务在2022年1-6月收入同比下降26.27%的比例基本匹配，符合行业特征及实际情况。2021年和2022年1-6月，虽然公司对威孚高科的销售额有所下降，但是高毛利率的应用于基础化工领域的收入大幅增长，公司净利润仍然保持在较高水平，客户结构以及产品结构持续优化。

虽然公司持续致力于开拓除第一大客户威孚高科以外的市场、优化产品及客户结构，但倘若未来公司对威孚高科的销售金额下降的同时，其他客户、市场开拓效果不及预期，将可能导致公司收入下滑的风险。

### **（三）进口替代不及预期的风险**

发行人产品主要系瞄准进口替代市场的产品，即通过自主研发的方式，技术水平上，产品性能指标可比国际化工巨头同类产品，并综合凭借产品价格、服务优势等，替代国际化工巨头同类产品。

虽然发行人主要产品在质量和性能等方面与庄信万丰、贺利氏、优美科等国际化工巨头的产品处于同等水平，且在成本、服务等方面具有竞争优势，但发行人在资金实力、业务规模、产品种类、研发创新能力等方面与国际化工巨头相比仍存在一定的差距。同时，虽然目前国际政治、经济形势日益复杂，国际贸易保护主义抬头，但国内或国际尚未针对发行人主要产品出台禁止、限制进出口或加征关税等管控措施。公司未来若不能在技术研发升级、产品质量控制等方面进一步加强投入形成竞争优势，或者不能持续保持产品价格、服务等方面的优势，又或者下游客户市场拓展不及预期，可能导致公司产品在部分领域进口替代不及预期，进而使得公司在下游市场竞争中处于不利地位。

### **（四）贵金属价格波动较大的风险**

公司贵金属催化材料的主要原料为钡、铯、铂等铂族金属，该等贵金属具有“量小价高”的特征，其占营业成本金额的99%以上。贵金属具有公开的行情参考价格，

其价格受全球和下游行业经济周期的影响变化快、波动大，因此，贵金属价格波动是公司主营业务成本、主营业务收入波动的主要因素之一。报告期内，钯、铑、铂贵金属行情参考价格波动情况如下图所示：



数据来源：wind



数据来源：wind

为避免贵金属价格波动对公司经营业绩的影响，公司主要采用以销定产、按订单采购，以及销售报价和贵金属采购询价同步的经营模式，能够将原材料价格波动的风险及时传导至下游，但是，为了更好地满足客户需求，公司通常结合在手订单、备货周期、销售预测等对原材料等进行适当备货并保留一定的贵金属周转原材料。

如果公司不能有效地将原材料价格上涨的压力转移到下游、或不能通过技术工

艺创新抵消成本上涨的压力，在价格下降过程中未能做好存货管理，又或者贵金属价格在短时间内大幅下降，都将会对公司的经营业绩产生不利影响。

#### **（五）贵金属资源短缺的风险**

贵金属在全球属于稀缺资源，贵金属催化材料的主要原材料是钯、铂、铑等贵金属原料，而我国在铂族金属资源上属于极度匮乏的国家，主要贵金属大部分依赖进口和回收。贵金属进口需要遵守所在国家和地区的法律法规，目前南非、俄罗斯等全球贵金属主要供应地区对中国的贸易政策总体保持稳定。随着近期全球疫情蔓延，逆全球化升温，贸易保护主义抬头，国家愈加重视稀贵金属的战略价值，稀贵金属作为未来高科技发展不可或缺的关键元素，战略价值愈加凸显。若未来由于进口政策、国际政治、贸易摩擦、海外疫情等因素导致国内贵金属供应出现短缺，发行人及其供应商的生产经营、合作关系、货物发运和清关时效等方面可能会受不利影响。

#### **（六）新冠肺炎疫情影响的风险**

2020年初以来，中国及全球其他国家陆续爆发新型冠状病毒肺炎疫情，对中国及全球经济造成不利影响，公司及下游客户、上游供应商的生产经营活动均受到了不同程度的影响。随着国内疫情防控进入常态化，疫情发生地企业的运营会受到疫情及相关防控措施的影响。2022年3月以来，上海爆发大规模奥密克戎疫情，为尽快遏制疫情扩散，各级政府部门及医疗机构采取了流调排查、全市滚动筛查、转运收治、社区管控等防控措施，公司的采购、生产及物流环节都受到了一定程度的影响，出现不能按订单如期采购、排产，货物生产出来后不能如期交付等情形。若疫情形势持续严峻及防控措施不断升级，可能对公司的经营产生一定的不利影响。

#### **（七）毛利率水平相对较低风险**

2019年、2020年、2021年和2022年1-6月，公司的主营业务的综合毛利率分别为3.84%、4.92%、4.99%和6.60%，其毛利率水平虽然呈逐年上涨趋势，但是整体处于较低水平。公司收入结构占比中，贵金属前驱体的收入占比超过70%，综合毛利率水平与贵金属前驱体的毛利率水平较为接近。公司贵金属前驱体业务和综合毛利率水平符合行业特征并且具有商业合理性。

公司毛利率水平较低符合行业特征：首先，公司毛利率水平与国内可比的贵研铂业前驱体业务毛利率水平以及国际化工巨头庄信万丰、贺利氏的毛利率水平不存在重大差异。其次，在全球范围内，掌握三元前驱体技术的国际化工巨头数量不少，三元前驱体属于技术相对成熟的产品，虽然公司系国内少数掌握三元前驱体技术的厂

商，但是需要在产品性能处于同等水平的前提下，凭借产品价格、服务等优势替代国际化工巨头的同类型产品，因而毛利率水平不高。再次，近年来，贵金属钯、铑的价格大幅上涨，毛利额涨幅难以与贵金属价格涨幅同步，从而呈现毛利率水平不高的特征。

公司毛利率水平较低具有商业合理性：公司贵金属原材料价格昂贵且波动较大，为了避免贵金属价格波动带来的经营风险，公司主要采用销售报价和贵金属采购询价同步进行的经营模式，原材料价格波动能够及时传导到下游销售价格。同时，公司汽车尾气净化领域下游客户较为优质，客户订单具有规模大、持续性强、稳定性高的特点，并且信用期较短、付款及时，由此，公司毛利额、应收账款周转率、存货周转率等指标均处于较高水平。综合来看，公司盈利能力较强，报告期内，公司扣除非经常性损益后净资产收益率分别为 21.85%、25.43%、11.78%（2021 年下降主要系当年初定向发行到位募集资金 2.016 亿元）和 8.00%（半年度数据，未年化处理）。

报告期内，公司毛利率水平主要受客户结构、产品结构、贵金属行情价格波动等因素综合影响。如果未来行业市场竞争加剧，导致发行人无法维持产品研发和品控方面的优势，无法满足客户需求和开发新的产品，进而影响到自身在贵金属催化材料领域的综合竞争力，或终端行业需求、贵金属行情价格在短时间内发生较大变化等，并且发行人未能采取有效措施予以应对，发行人将面临毛利率波动的风险。

#### （八）存货跌价风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 19,432.20 万元、16,922.40 万元、25,700.00 万元和 15,571.75 万元，占各期末资产总额的比重分别为 50.74%、35.09%、33.86% 和 23.61%，金额及占比相对较高。其中，有在手订单匹配的金额分别为：13,871.97 万元、10,572.11 万元、21,162.31 万元和 10,410.94 万元，占存货账面价值金额的比例分别为：71.39%、62.47%、82.34% 和 66.86%，整体覆盖比例较高。

公司存货主要系贵金属，而贵金属具有价格高的特点，报告期内，贵金属价格整体呈震荡上涨趋势。虽然公司已逐步建立起较为完善的存货管理体系，主要采用“以销定产、按订单采购”的经营模式，但是，为了更好地满足客户需求，公司通常结合在手订单、备货周期、销售预测等对原材料等进行适当备货并保留一定的贵金属周转原材料。

如果未来出现由于公司未能及时、准确把握贵金属市场行情、下游市场变化进而导致存货成本过高或无法顺利实现销售，周转原材料部分的存货会出现跌价风险，对

公司经营业绩及经营现金流产生不利影响。

### **（九）业绩波动的风险**

报告期内，公司营业收入分别为 203,612.90 万元、227,392.98 万元、171,126.42 万元和 95,690.62 万元，净利润分别为 5,419.85 万元、7,180.75 万元、6,223.44 万元和 4,419.80 万元，略有波动。2021 年，公司营业收入下降主要系与威孚环保停止合作，应用于机动车尾气净化领域的部分前驱体产品收入大幅下降，该等产品的毛利率水平较低。此外，受新冠肺炎疫情反复对生产和物流等的影响，公司无法在 2021 年按计划完成配送而影响当年收入确认金额约 6,800 万元，2022 年第二季度的生产、销售情况亦受到一定影响。

如果公司所处行业的政策环境、技术或商业模式出现重大变化导致公司的产品和服务不能较好满足客户需求，行业市场内竞争加剧，贵金属行情价格大幅波动，公司核心人员发生重大变化，或其他因素导致公司经营环境发生重大变化，而公司自身未能及时作出调整以应对相关变化，则不能排除公司在未来期间的经营业绩无法持续增长甚至下滑的可能。

### **（十）技术创新的风险**

为进一步提升行业地位及产品竞争力，公司将持续在内燃机尾气净化、基础化工、氢能源等贵金属催化材料下游领域进行研发投入。公司通常提前针对下游应用领域发展趋势进行研判，并投入相关研发资源进行产品开发和技术研发。由于新技术、新产品的研发存在难度高、投入大、周期长的特点，研发结果存在一定的不确定性，如公司前期研发投入无法产生相应的技术成果，或研发及产业化速度不及业内竞争对手，又或研发的产品或技术难以有效满足下游客户需求，则可能会对公司的市场地位和盈利能力产生不利影响。

### **（十一）核心技术泄密及核心技术人员流失的风险**

经过多年的发展，公司已经建立了一套较为完善的技术管理制度，培养了一支高效、稳定的技术研发团队，积累了多项拥有自主知识产权的核心技术和产品，在贵金属前驱体制备技术、贵金属均相催化剂制备技术、贵金属多相催化剂制备技术、贵金属在线提纯和失效催化剂回收技术等领域拥有深厚的技术沉淀。公司通过完善创新机制、薪酬与考核制度以及员工持股等方式来稳定和吸引人才，并通过申请专利、与核心技术团队成员签订《保密协议》等方式保护公司知识产权，但如果公司因为对于核心研发人员的激励机制不能落实、或因管理不当等因素造成技术人员流失或核心

技术泄密，都将对公司生产经营和未来持续发展造成不利影响。

### （十二）实际控制人持股比例较低的风险

截至本招股说明书签署日，实际控制人姚洪、林桂燕通过持股及签署一致行动协议合计控制公司 33.2048% 的股份。按本次拟公开发行 2,000 万股计算，发行后实际控制人的控制比例将进一步稀释至 29.3505%。鉴于实际控制人及其一致行动人持股比例较低，若一致行动协议到期后未再续签，或出现其他股东增持股份谋求公司控制权的情形，将可能会影响公司现有控制权的稳定，从而对公司管理团队和生产经营的稳定性产生不利影响。

### （十三）内部控制风险

发行人历史上存在股权代持已全部解除，目前发行人股权结构清晰，已制定《信息披露管理制度》《董事、监事和高级管理人员持股变动管理制度》等相关内部控制制度并有效执行，加强对董事、监事、高级管理人员股票交易的管理。若未来发行人经营环境等因素发生变化，可能会影响发行人内部控制的有效性，对发行人经营管理造成一定不利影响。

### （十四）募集资金投资项目扩张产能无法消化风险

本次募集资金投资项目建设达产后，预计每年新增贵金属前驱体产能 69 吨（其中 36 吨为贵金属多相催化剂的原料，面向市场销售的产能为 33 吨，与目前贵金属前驱体产能一致）、贵金属多相催化剂产能 530 吨、铈催化剂产能 2 吨。尽管发行人已基于行业政策、市场信息对募投产品未来市场空间做出了合理预测，并拟通过各项措施积极消化募投项目产能。若未来市场竞争加剧、业务环境发生重大变化、行业内竞争对手产能过度扩张，亦或者贵金属非均相催化剂等新产品客户开拓效果未达预期时，公司募集资金投资项目扩张产能将存在无法完全消化的风险。

## 第二节 本次发行的基本情况

发行股票类型	人民币普通股
每股面值	1.00 元
发行股数	不超过 <b>20,000,000</b> 股（未考虑超额配售选择权的情况）；不超过 <b>23,000,000</b> 股（全额行使超额配售选择权的情况）。公司及主承销商可以根据具体发行情况择机采用超额配售选择权，采用超额配售选择权发行的股票数量不超过本次股票数量的 15%（即不超过 <b>3,000,000</b> 股）。
发行股数占发行后总股本的比例	-
定价方式	通过发行人和主承销商自主协商定价、合格投资者网上竞价或网下询价等中国证券监督管理委员会和北京证券交易所认可的方式确定发行价格，最终定价方式将由股东大会授权董事会与主承销商根据具体情况及监管要求协商确定。
每股发行价格	本次发行的发行底价为 <b>10.18</b> 元/股
发行前市盈率（倍）	-
发行后市盈率（倍）	-
发行前市净率（倍）	-
发行后市净率（倍）	-
预测净利润（元）	-
发行后每股收益（元/股）	-
发行前每股净资产（元/股）	3.53
发行后每股净资产（元/股）	-
发行前净资产收益率（%）	<b>8.00</b>
发行后净资产收益率（%）	-
本次发行股票上市流通情况	-
发行方式	向不特定合格投资者公开发行
发行对象	符合《北京证券交易所投资者适当性管理办法（试行）》规定的具备参与北交所股票发行和交易条件的合格投资者
战略配售情况	-
本次发行股份的交易限制和锁定安排	根据《公司法》《北京证券交易所股票上市规则（试行）》关于交易限制和锁定安排相关规定办理
预计募集资金总额	-
预计募集资金净额	-



发行费用概算	-
承销方式及承销期	主承销商余额包销
询价对象范围及其他报价条件	-
优先配售对象及条件	-

## 第三节 本次发行的保荐情况

### 一、保荐机构项目人员情况

#### (一) 保荐机构名称

国金证券股份有限公司

#### (二) 本保荐机构指定保荐代表人情况

姓名	保荐业务执业情况
章魁	拥有多年的投资银行从业经验，先后主持或参与了开普云（688228）、中达安（300635）等项目的首次公开发行股票并上市（IPO）工作，元力股份（300174）、日上集团（002593）等上市公司的再融资工作，以及万宝能源等 IPO 项目的改制、辅导和尽调工作。
付芋森	非执业注册会计师、拥有近十年的资本市场从业经历。曾先后参与激智科技（300566）、三美股份（603379）和泰坦股份（003036）等首次公开发行审计工作，新海宜上市公司收购、万邦德重大资产重组、鹿得医疗公开发行并精选层挂牌等项目。

#### (三) 本次证券发行项目协办人及其项目组成员

##### 1、项目协办人

徐青：具有 14 年投资银行从业经历，先后参与了老板电器（002508）、博晖创新（300318）、诺邦股份（603238）、华丰股份（605100）等 IPO 项目；诺邦股份（603238）等重大资产重组项目。

##### 2、其他项目组成员

林岚、范俊、曾宇轩

### 二、保荐机构不存在可能影响公正履行保荐职责的情况

(一) 本保荐机构或本保荐机构控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况。

(二) 发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有本保荐机构或本保荐机构控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况。

(三) 本保荐机构的保荐代表人及其配偶，本保荐机构的董事、监事、高级管理人员均不存在持有发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方股份，以及在发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方任职的情况。

（四）本保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方不存在相互提供担保或者融资等情形。

（五）本保荐机构与发行人不存在其他需要说明的关联关系。

### **三、保荐机构按照《保荐办法》及中国证监会和北京证券交易所有关规定应当承诺事项**

#### **（一）内核程序**

本保荐机构承诺：已按照法律法规和中国证券监督管理委员会及北京证券交易所的相关规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，充分了解发行人经营状况及其面临的风险和问题，履行了相应的内部审核程序，并具备相应的工作底稿支持。

#### **（二）相关承诺**

本保荐机构通过尽职调查和对申请文件的审慎核查，作出如下承诺：

1、有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会、北京证券交易所有关证券发行上市的相关规定；

2、有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

3、有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；

4、有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；

5、保证所指定的保荐代表人及本保荐机构的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

6、保证上市保荐书、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

7、保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会、北京证券交易所的规定和行业规范；

8、自愿接受中国证监会依照《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施。

#### 四、保荐机构和相关保荐代表人的联系地址、电话和其他通讯方式

保荐机构	国金证券股份有限公司
法定代表人	冉云
注册地址	成都市青羊区东城根上街95号
办公地址	上海市浦东新区芳甸路1088号紫竹国际大厦23楼
联系电话	021-68826801
传真	021-68826800
保荐代表人	章魁、付芋森

## 第四节 对本次发行的推荐意见

### 一、发行人关于本次证券发行的决策程序

2021年8月30日，公司召开第三届董事会第九次会议，审议通过了《关于筹备首次公开发行股票并上市》等议案，明确了公司筹备发行上市事宜以及本次发行上市募集资金投资项目。2021年9月16日，公司召开2021年第一次临时股东大会，审议通过了《关于筹备首次公开发行股票并上市》等议案。

2022年3月28日，公司召开第三届董事会第十一次会议，审议通过了《关于公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的议案》等关于本次申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的相关议案。

2022年4月23日，公司召开2021年年度股东大会，采用现场表决和网络投票相结合的方式，审议通过了第三届董事会第十一次会议通过的与本次申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的具体事宜。

2022年12月12日，公司召开第三届董事会第十七次会议，审议通过了《关于调整公司申请公开发行股票并在北交所上市方案的议案》等议案，该等议案尚需经2022年第三次临时股东大会审议通过。

经核查，发行人已就本次公开发行履行了《公司法》《证券法》及中国证监会规定的决策程序，决策程序合法有效。

### 二、逐项说明本次证券上市是否符合本所规定的上市条件

本保荐机构通过尽职调查，对照《北交所上市规则》的有关规定进行了逐项核查，认为发行人本次发行符合《北交所上市规则》的相关规定。具体查证过程如下：

#### （一）针对《北交所上市规则》第2.1.2条的核查

##### 1、发行人为在全国股转系统连续挂牌满12个月的创新层挂牌公司

保荐机构核查了发行人在全国股转系统期间的挂牌情况和信息披露情况，经核查，发行人股票自2014年8月13日起在全国股转系统挂牌。2017年7月30日，全国股转公司发布《关于正式发布2017年创新层挂牌公司名单的公告》（股转系统公告[2017]155号），将凯大催化调整进入创新层。发行人自列入创新层挂牌公司至今，一直属于创新层挂牌公司，不存在调整出创新层挂牌公司名单的情形。

经核查，本保荐机构认为，截至本上市保荐书签署日，发行人股票连续挂牌时间已超过 12 个月，且目前为创新层挂牌企业。

## **2、符合中国证监会规定的发行条件**

本保荐机构通过尽职调查，对照《证券法》第十二条关于公开发行新股的有关规定进行了逐项核查，发行人符合以下条件：

发行人已具备健全且运行良好的组织机构；

发行人具有持续经营能力，财务状况良好；

发行人最近三年一期的财务会计报告被出具无保留意见审计报告；

发行人及其实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪；

经国务院批准的国务院证券监督管理机构规定的其他条件。

经核查，本保荐机构认为，发行人符合中国证监会规定的发行条件。

## **3、发行人最近一年期末净资产不低于5000万元**

根据发行人的财务报告、中汇会计师事务所（特殊普通合伙）对发行人出具的无保留意见的《杭州凯大催化金属材料股份有限公司 2021 年审计报告》（中汇会审[2022]1066 号），发行人最近一年期末（即 2021 年 12 月 31 日）的净资产为 53,755.79 万元。

经核查，本保荐机构认为，发行人最近一年期末净资产不低于 5,000 万元。

## **4、向不特定合格投资者公开发行的股份不少于100万股，发行对象不少于100人**

2022 年 12 月 12 日，发行人召开第三届董事会第十七次会议，审议通过《关于调整公司申请公开发行股票并在北交所上市方案的议案》等议案，调整本次发行股票数量为不超过 2,000.00 万股，该等议案尚需经 2022 年第三次临时股东大会审议通过，预计本次发行对象将不少于 100 人。

经核查，本保荐机构认为，发行人本次向不特定合格投资者公开发行的股份不少于 100 万股，发行对象不少于 100 人。

## **5、公开发行后，公司股本总额不低于人民币3,000万元**

本次发行前，发行人股本总额为 15,230.00 万股。2022 年 12 月 12 日，发行人召

开第三届董事会第十七次会议，审议通过《关于调整公司申请公开发行股票并在北交所上市方案的议案》等议案，调整本次公开发行股票数量为不超过 2,000.00 万股，该等议案尚需经 2022 年第三次临时股东大会审议通过。假设按照 2,000 万股发行，发行后股本总额将达 17,230 万股。

经核查，本保荐机构认为，发行人本次发行后股本总额不低于人民币 3,000 万元。

**6、公开发行后，公司股东人数不少于200人，公众股东持股比例不低于公司股本总额的25%；公司股本总额超过4亿元的，公众股东持股比例不低于公司股本总额的10%**

截至本上市保荐书签署日，发行人总股本为 15,230.00 万股，股东人数已超过 200 人。2022 年 4 月 23 日，发行人召开 2021 年年度股东大会，审议通过《关于公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的议案》，发行人本次拟向不特定合格投资者公开发行股票不超过 3,000 万股；发行后公众股东持股占发行后总股本的比例不低于 25%。2022 年 12 月 12 日，发行人召开第三届董事会第十七次会议，审议通过《关于调整公司申请公开发行股票并在北交所上市方案的议案》等议案，调整本次公开发行股票数量为不超过 2,000.00 万股，该等议案尚需经 2022 年第三次临时股东大会审议通过。

经核查，本保荐机构认为，发行人本次发行后，公司股东人数不少于 200 人，总股本不超过 4 亿元，公众股东持股比例不低于公司股本总额的 25%。

## **7、市值及财务指标符合本规则规定的标准**

根据保荐机构的核查，发行人的市值及财务指标符合《北交所上市规则》规定的标准，具体核查情况详见本节“（二）针对《北交所上市规则》第 2.1.3 条的核查”。

### **（二）针对《北交所上市规则》第 2.1.3 条的核查**

发行人申请公开发行并上市，市值及财务指标应当至少符合《北交所上市规则》第 2.1.3 条中的一项市值及财务指标。结合自身状况，发行人选择的具体上市标准为《北交所上市规则》2.1.3 条之“（一）预计市值不低于 2 亿元，最近两年净利润均不低于 1500 万元且加权平均净资产收益率平均不低于 8%，或者最近一年净利润不低于 2500 万元且加权平均净资产收益率不低于 8%”。

#### **1、市值指标**

结合发行人最近三个月二级市场交易对应的市值情况、可比公司的估值以及发行人最近一次融资的估值等情况，预计发行人公开发行股票后的总市值不低于人民币 2 亿元。

## 2、财务指标

根据发行人的财务报告、中汇会计师事务所（特殊普通合伙）对发行人出具的无保留意见的《杭州凯大催化金属材料股份有限公司 2021 年审计报告》（中汇会审[2022]1066 号）、《杭州凯大催化金属材料股份有限公司 2020 年审计报告》（中汇会审[2021]2098 号）、《关于杭州凯大催化金属材料股份有限公司 2019 年度、2020 年度重要前期差错更正的鉴证报告》（中汇会鉴[2022]1070 号），发行人 2020 年度、2021 年度归属于母公司股东的净利润（扣除非经常性损益前后孰低数）分别为 7,180.75 万元和 6,017.11 万元，加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益前后孰低数）分别为 24.39%和 11.78%。

经核查，本保荐机构认为，公司符合《北交所上市规则》第 2.1.3 条之第（一）项之上市标准：“预计市值不低于 2 亿元，最近两年净利润均不低于 1500 万元且加权平均净资产收益率平均不低于 8%，或者最近一年净利润不低于 2500 万元且加权平均净资产收益率不低于 8%”。

### （三）针对《北交所上市规则》第 2.1.4 条的核查

1、发行人及相关主体符合《北交所上市规则》第 2.1.4 条第（一）项、第（二）项、第（三）项、第（四）项、第（六）项规定的条件，不存在以下情形：

（1）最近 36 个月内，发行人及其控股股东、实际控制人，存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为；

（2）最近 12 个月内，发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员受到中国证监会及其派出机构行政处罚，或因证券市场违法违规行为受到全国股转公司、证券交易所等自律监管机构公开谴责；

（3）发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会及其派出机构立案调查，尚未有明确结论意见；



(4) 发行人及其控股股东、实际控制人被列入失信被执行人名单且情形尚未消除；

(5) 中国证监会和北交所规定的，对发行人经营稳定性、直接面向市场独立持续经营的能力具有重大不利影响，或者存在发行人利益受到损害等其他情形。

## **2、发行人及相关主体符合《北交所上市规则》第 2.1.4 条第（五）项的规定**

受新型冠状病毒疫情和各地疫情管制措施的影响，2020 年 4 月 8 日，全国中小企业股份转让系统有限责任公司发布《关于做好挂牌公司等 2019 年年度报告审计与披露工作有关事项的通知》，挂牌公司因自身或委托的会计师事务所受疫情影响无法按期披露 2019 年经审计年度报告的，可以延期披露，但原则上不晚于 6 月 30 日。

发行人为确保 2019 年年度报告的质量及信息披露的完整性和准确性，决定延期披露公司 2019 年年度报告，并于全国中小企业股份转让系统网站上发布预计无法按期披露 2019 年年度报告的提示性公告及进展公告。2020 年 5 月 29 日，发行人披露 2019 年年度报告，未超过当年 6 月 30 日。

除上述情况外，发行人 2020 年度、2021 年度均按照《证券法》和中国证监会的相关规定在每个会计年度结束之日起 4 个月内编制并披露年度报告，并在每个会计年度的上半年结束之日起 2 个月内编制并披露中期报告，符合《北交所上市规则》第 2.1.4 条第（五）项的规定。

### **（四）针对《北交所上市规则》第 2.1.5 条的核查**

发行人不存在表决权差异安排，不适用《北交所上市规则》第 2.1.5 条的规定。

### 三、持续督导期间的工作安排

主要事项	具体安排
<b>(一) 持续督导事项</b>	
1、督导发行人有效执行并完善防止大股东、其他关联方违规占用发行人资源的制度	1、根据中国证监会、北京证券交易所有关规定，协助发行人制订、执行有关制度，并督导其执行； 2、与发行人建立经常性信息沟通机制，持续关注发行人相关制度的执行情况及履行信息披露义务的情况。
2、督导发行人有效执行并完善防止高管人员利用职务之便损害发行人利益的内控制度	1、协助发行人进一步完善防止高管人员利用职务之便损害发行人利益的内控制度，并督导发行人有效执行； 2、与发行人建立经常性信息沟通机制，持续关注发行人相关制度的执行情况及履行信息披露义务的情况。
3、督导发行人有效执行并完善保障关联交易公允性和合规性的制度，并对关联交易发表意见	1、协助发行人进一步完善保障关联交易公允性和合规性的制度，并督导发行人有效执行； 2、督导发行人尽可能避免和减少关联交易，若关联交易为发行人日常经营所必需或者无法避免，督导发行人按照《公司章程》等规定执行，对重大的关联交易本保荐机构将按照公平、独立的原则发表意见。
4、督导发行人履行信息披露的义务，审阅信息披露文件及向中国证监会、北京证券交易所提交的其他文件	1、督导发行人严格按照相关法律法规的要求，履行信息披露的义务； 2、与发行人建立经常性信息沟通机制，督促发行人负责信息披露的人员学习有关信息披露的规定，审阅发行人信息披露文件。
5、持续关注发行人募集资金的专户存储、投资项目的实施等承诺事项	1、督导发行人根据《募集资金管理制度》保证募集资金的专用性与安全性； 2、建立与发行人信息沟通渠道、根据募集资金专用账户的管理协议落实监管措施、定期对项目进展情况进行跟踪和督促。
6、持续关注发行人为他人提供担保等事项，并发表意见	1、严格按照中国证监会、北京证券交易所有关文件的要求规范发行人担保行为的决策程序，要求发行人对所有担保行为与保荐机构进行事前沟通。
<b>(二) 持续督导期间</b>	本次公开发行上市当年剩余时间及其后 3 个完整会计年度

#### **四、保荐机构的结论意见**

本保荐机构认为：发行人符合向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的主体资格及条件。国金证券愿意向中国证监会和北京证券交易所保荐杭州凯大催化金属材料股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市项目，并承担保荐机构的相应责任。

(本页无正文,为《国金证券股份有限公司关于杭州凯大催化金属材料股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市之上市保荐书》之签署页)

项目协办人: 徐青 2022年12月18日  
徐青

保荐代表人: 章魁 2022年12月18日  
章魁

付芋森 2022年12月18日  
付芋森

内核负责人: 郑榕萍 2022年12月18日  
郑榕萍

保荐业务负责人: 廖卫平 2022年12月18日  
廖卫平

保荐机构法定代表人: 冉 2022年12月18日  
冉

保荐机构(公章): 国金证券股份有限公司 2022年12月18日

