

证券代码：688028 证券简称：沃尔德 公告编号：2022-006

北京沃尔德金刚石工具股份有限公司
关于投资建设“CVD 培育钻石及金刚石功能材料项目”的公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性依法承担法律责任。

重要内容提示：

- 投资项目：CVD 培育钻石及金刚石功能材料项目（暂定名）
- 投资金额：33,000 万元（最终投资总额以实际投资为准）
- 资金来源：企业自筹
- 本项目已经北京沃尔德金刚石工具股份有限公司（以下简称“公司”或“沃尔德”）第三届董事会第八次会议审议通过。公司于 2021 年 5 月 22 日披露了《关于投资建设“涂层硬质合金数控刀片、金属陶瓷数控刀片项目”的公告》（公告编号：2021-027），项目总投资额为 21,000 万元，并经公司第三届董事会第四次会议审议通过。根据《上海证券交易所科创板股票上市规则》及《公司章程》等的规定，对于同一类别且与标的相关的交易时，应当按照连续 12 个月累计计算的原则，公司本次投资事项需提交股东大会审议。
- 本次投资不构成关联交易，亦不构成重大资产重组。
- 相关风险提示：项目建设涉及的相关政府审批手续存在一定不确定性；项目的实施可能存在延期、变更或终止的风险；项目建成后拟投产的部分产品在投产后的销售情况具有一定不确定性；项目实施过程中可能会受到宏观经济环境、行业发展趋势等不确定因素的影响，给项目建设带来不确定性风险。

一、投资项目概述

科技发展推动人造金刚石作为功能性材料在新兴产业的应用层出不穷。人造金刚石具备优异的热学、光学、声学、电学和化学等优异性能，属于高效、高精、半永久性、节能、绿色环保型材料，享有“材料之王”的美誉，可作为超导材料、光功能材料、磁功能材料、生物医药材料、功能膜等应用于电子电器、高端装备制造、航空航天、医疗检测及治疗等高科技领域，同时可以用于珠宝首饰消费领域。公司拟通过现有子公司及新设立子公司投资建设 CVD 培育钻石及金刚石功能材料项目。

2022 年 1 月 6 日，公司第三届董事会第八次会议审议通过了《关于投资建设 CVD 培育钻石及金刚石功能材料项目的议案》，同时董事会授权公司经理层根据公司相关制度的规定具体实施本项目，并根据项目进展情况调整投资进度和投资额度、建设施工进度等具体事项。根据《上海证券交易所科创板股票上市规则》及《公司章程》等的规定，该事项需提交股东大会审议。

二、投资项目情况

- 1、项目名称：CVD 培育钻石及金刚石功能材料项目（暂定名）
- 2、项目实施主体：公司现有子公司及新设立子公司共同实施
- 3、建设内容及规模：重点建设 CVD 培育钻石生产线、钻石检测以及切磨加工生产线等内容，项目建成后可以达到年产 20 万克拉 CVD 培育钻石及金刚石功能材料，其中实现加工 11 万克拉的生产能力。
- 4、项目资金来源：自筹资金
- 5、项目投资金额：项目总投资为 33,000 万元（最终投资总额以实际投资为准）
- 6、项目建设周期：项目建设期为 24 个月
- 7、项目投资概算（项目实际执行中，根据业务发展的情况、建设进度及产品研发进度等情况进一步调整）：

序号	项目	投资金额（万元）	占投资总金额比例（%）
1	工程费用	225.00	0.68
2	设备购置（或自制）及安装费	30,046.05	91.05

3	工程建设其他费用	1,231.86	3.73
4	预备费	693.06	2.10
5	铺底流动资金	804.03	2.44
合计		33,000.00	100.00

8、项目效益

据测算，本项目完全达产后，预计实现营业收入 25,000 万元，利润总额 11,142.52 万元，投资利润率 27.93 %，投资回收期（静态）=3.85 年，项目本身的各项财务评价指标较好，有较强的盈利能力。

三、项目实施必要性和可行性分析

（一）必要性分析

1、满足市场需求、适应客户需求

随着功能性材料在新兴产业的应用层出不穷以及钻石消费市场不断发展，预计未来金刚石功能材料和培育钻石市场需求仍将持续扩大。本项目通过建设 CVD 培育钻石生产线、钻石检测以及切磨加工生产线等内容，可以显著提高公司 CVD 培育钻石的生产能力，把握培育钻石行业发展机遇。

在全球钻石消费市场需求稳步增长、天然钻石市场供给日益减少的背景下，培育钻石市场迎来快速崛起的新契机，将展现出更好的成长性。培育钻石作为全球钻石消费的新兴选择之一，在品质、价格、环保和科技等方面具有明显竞争优势。随着培育钻石技术不断提高、市场消费理念和消费习惯改变，培育钻石的市场关注度和市场需求显著提升，已成为人造金刚石行业最重要的发展方向之一。为持续响应这一需求趋势，公司通过实施本项目，增加 CVD 培育钻石产量、提升产品品质及交付能力，提升公司的行业地位。

2、优化公司业务结构、增强盈利能力

公司专注于超高精密、高精密刀具及超硬材料制品的研发、生产和销售业务，同时致力于金刚石功能材料新兴应用领域的产业化。公司在刀具方面，凭借较高的技术水平和优异的产品质量获得了客户和市场的高度认可，形成了较强的品牌效应。公司为了强化自身生产研发技术，抢占 CVD 培育钻石及金刚石功能材的市

场份额，有必要对现有的产品结构进行优化与调整。本项目的实施有利于改善公司业务结构，进一步提高各市场占有率，增强公司盈利能力。

（二）可行性分析

1、政策可行性

根据国务院发布的《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》和国家发改委发布的《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016）》，该项目属于国家政策支持 and 鼓励的战略性新兴产业中的“新型功能材料产业”。根据国家统计局发布的《战略性新兴产业分类（2018）》，该项目属于国家重点发展新材料中的“先进无机非金属材料”。国家发展和改革委员会于 2019 年颁布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，把“功能性人造金刚石材料生产装备技术开发”列入鼓励类。上述产业政策为本次项目建设提供了良好的政策环境，有利于项目的顺利实施。

2、技术可行性

公司在 CVD 金刚石的制备及应用方面已有超过 15 年的研发和技术储备，是少数能够掌握三大 CVD 金刚石生长技术（热丝 CVD、直流 CVD、微波 CVD）的公司之一，并取得相关的技术专利和研发成果。在热丝 CVD、直流 CVD 方面：通过自主研发 CVD 真空生长设备，利用先进的生产工艺，可以规模化制造成品直径达 200 毫米的大尺寸 CVD 金刚石厚膜材料，正在研发可生长平面尺寸达到 400mm*400mm 金刚石厚膜生长设备及生长技术；通过与国际医疗器械公司十年以上的合作研发，金刚石产品已成功批量化地运用于心脏治疗仪器，并且正在合作更多品类医疗器件的研发；用于污水处理及消毒水制造的导电 CVD 金刚石产品也已实现大尺寸和超低成本方面的突破，已可生产 400mm*600mm 的大尺寸全表面 CVD 金刚石膜涂层电极；在微波 CVD 方面：可稳定生产 4-5 克拉的单晶钻石毛坯，切割成裸钻 1-1.5 克拉左右；可基本稳定生长 10-11 克拉的钻石毛坯，切割成裸钻 3-4.5 克拉左右，产品良率已到达 80%以上。因此，本项目具备技术可行性。

3、市场可行性

人造金刚石作为在力学、热学、光学、声学、电学和化学等方面具备优异性能的先进无机非金属材料，在功能材料和消费领域都具有广泛的应用场景。在功能材料方面，可用于电子、光电子等半导体器件散热用的热沉、高端医疗器械的

热传感器及快速散热部件、尖端科技领域的光学窗口，未来呈现出持续增长态势。在消费方面，CVD 培育钻石作为钻石消费的新兴选择，在品质、成本、环保和科技等方面相比天然钻石具有明显优势，全球范围内越来越多的知名钻石品牌商进入培育钻石领域，随着 CVD 培育技术不断提高、消费市场不断成熟，培育钻石将进入高景气度周期，市场前景广阔。因此，本项目具备市场可行性。

本项目属于公司主营业务的一部分，并与公司目前核心业务（超硬工具和超硬材料业务）关系紧密，是在公司现有主营业务的基础上，结合世界前沿技术发展现状、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。项目投产后，将增大公司整体规模，扩大公司产品在尖端科技领域的应用范围和市场影响力，切实增强公司抵抗市场变化风险的能力，提高公司的市场竞争能力和可持续发展能力。

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

四、本次投资建设项目对公司的影响

本项目围绕公司主营业务展开，符合公司的发展战略、国家相关产业政策和市场技术的发展趋势，是立足长远利益所作出的慎重决策，是在公司研发技术优势的基础上对公司现有业务的扩展和延伸，推进现有金刚石生产工艺的提升与新兴应用的探索，对提升公司核心竞争力和盈利水平、实现公司发展战略目标具有重要意义。

五、本次投资的风险分析

1、审批风险

项目实施过程中尚需办理项目备案、环评、规划、施工许可等资质及审批手续，如因宏观政策等其他条件发生变化，公司存在无法取得上述资质及审批手续的可能性，从而导致该项目的实施可能存在顺延、变更、中止甚至终止的风险。

2、财务风险

本投资项目建成后，公司将新增大量固定资产，每年相应的固定资产折旧费

用将大幅增加。若因项目管理不善或产品市场开拓不力而导致不能如期产生效益或实际收益低于预期，则新增的固定资产折旧将提高固定成本占总成本的比例，加大公司经营风险，从而对公司的盈利能力产生不利影响。

3、技术风险

培育钻石主要采用高温高压法（HTHP）和化学气相沉积法（CVD），国内主要采用 HPHT 法生产钻石，而全球其他地区基本采用 CVD 法生产钻石。在 CVD 技术方面，目前国外技术相对较成熟，国内尚处于初期阶段，但发展非常迅猛。虽然公司做了大量的 CVD 技术方面的储备和积累，具备了规模化生产的条件，但未来随着技术的迭代等等，该项目面临一定的技术风险。

4、投资项目建设风险

项目实施过程中可能存在市场及政策波动、设备及原料未能及时供应等因素，在设备制造周期、安装调试及达产时间上存在一定不确定性，在后续实施过程中可能存在因公司实际发展情况或市场环境变化等因素而调整规划内容等风险。

5、市场竞争及政策变化的风险

本次投资项目是公司基于市场前景的判断，且经过充分的市场调研和可行性论证，然而在项目的建设过程中，可能受未来行业政策、市场环境、价格波动、产品技术迭代等诸多因素的影响，项目可能存在市场发生变化、项目实施进度不达预期、市场销售不理想等方面的风险，这些风险可能会对公司的预期收益造成不利影响。

6、资金筹措风险

本次投资的资金来源由公司自筹资金，将会对公司造成一定的财务及现金流压力，若资金筹措的进度或规模不达预期，则可能导致上述项目存在无法顺利实施或者延期实施等风险。后续公司可能通过银行借款等债务融资方式筹集资金，可能导致公司负债率进一步提高，公司面临一定的偿债风险，虽然公司未来考虑通过股权融资方式补充营运资金，但若公司经营资金出现较大缺口，将会对公司生产经营稳定性造成不利影响。

敬请广大投资者理性投资，注意投资风险。

特此公告。

北京沃尔德金刚石工具股份有限公司董事会

2022年1月8日