

证券代码：688028 证券简称：沃尔德 公告编号：2021-027

**北京沃尔德金刚石工具股份有限公司**  
**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**

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：涂层硬质合金数控刀片、金属陶瓷数控刀片项目（暂定名）
- 投资金额：21,000 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”）第三届董事会第四次会议审议通过，无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：项目所需的国有建设用地使用权的取得存在一定不确定性；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**

伴随着工业自动化和精密加工技术的发展，机械加工不断推进“以车代磨”

“以铣代磨”的加工技术，对精加工刀片的需求逐渐增大。精加工刀片主要用于工件的精加工阶段以及小零件的加工，国内市场主要由国外品牌供应，进口替代空间较大。公司拟通过子公司嘉兴沃尔德金刚石工具有限公司及新设立子公司在嘉兴市秀洲区投资建设涂层硬质合金数控刀片、金属陶瓷数控刀片项目用于精加工，为用户提供多种材质解决方案。

2021年5月21日，公司第三届董事会第四次会议审议通过了《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《北京沃尔德金刚石工具股份有限公司章程》等的规定，该事项在董事会审批权限内，无需提交股东大会审议。

## 二、投资项目情况

1、项目名称：涂层硬质合金数控刀片、金属陶瓷数控刀片项目（暂定名）

2、项目实施主体：子公司嘉兴沃尔德金刚石工具有限公司及新设立子公司共同实施

3、项目建设地点：嘉兴市秀洲区

4、建设内容及规模：本项目将引进国内外先进的生产设备及仪器，建设涂层硬质合金数控刀片、金属陶瓷数控刀片生产线及工厂厂房、办公基地以及相关仓储等配套设施，同时建设研发中心、采购先进研发设备和引进优秀研发人才。项目建设使用土地面积约57亩，建设内容及规模最终以审批或实际建设为准。项目建成后，实现年产涂层硬质合金数控刀片及金属陶瓷数控刀片2800万片。

5、项目资金来源：公司自有资金或其他自筹资金

6、项目投资金额：项目总投资为21,000万元（最终投资总额以实际投资为准）

7、项目建设周期：本项目自取得建设工程施工许可证且开工建设之日起两年内完成厂房建设、装修等工作，项目整体投资建设周期为5年。

8、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  | 土地购置及建设工程费等       | 5,000    | 23.81       |
| 2  | 设备购置及安装费等         | 14,000   | 66.67       |
| 3  | 工程建设其他费用（含铺底流动资金） | 2,000    | 9.52        |
| 合计 |                   | 21,000   | 100         |

### 9、项目效益

据测算，本项目完全达产后，预计实现营业收入 23,000 万元，利润总额 4,500 万元，投资利润率=19.20%，投资回收期（静态）=4.72 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、全面提升公司综合服务能力，推动公司持续发展

以山特维克集团、肯纳金属集团、伊斯卡集团等国际领先的刀具企业，在刀具材料方面涉及高速钢、硬质合金、陶瓷及超硬材料等新兴材料，引领全球切削刀具行业的发展，并凭借其丰富的产品种类、对客户需求的深度理解、较高的研发实力为用户企业提供个性化的切削加工整体解决方案。公司深耕超硬刀具多年，多数产品已达到国内领先，部分产品已达到国际先进，在国内外市场上已经渐露峥嵘，处于快速发展中。目前公司在涂层硬质合金数控刀片、金属陶瓷数控刀片进行了大量技术储备，该项目的实施有利于丰富沃尔德产品的结构，是公司跻身全球高端刀具第一阵营的必经之路。

#### 2、提升自主创新能力，实现更高水平的国产替代

随着我国制造业向自动化、智能化方向升级，提升数字化制造水平。数控刀具是数字化制造的组成要素，是提高劳动生产率和质量的关键手段，高端数控刀具依赖进口关乎国家经济安全和国防安全，是制约我国成为制造强国的障碍。当前我国大部分刀具企业生产以传统标准刀具为主的中低端产品，适应数字化制造

发展趋势的数控刀具产品供应不足。公司将在涂层硬质合金数控刀片、金属陶瓷数控刀片的基体材料、槽型结构、精密成型和表面涂层等领域进行研究和创新，不断提升涂层硬质合金数控刀片、金属陶瓷数控刀片的加工精度、加工效率和使用寿命等切削性能，弥补在高端数控刀具市场的不足，提升企业整体竞争力，扩大全球高端数控刀具的市场占有率。

### 3、公司实现发展战略目标的需要

通过该项目的实施，实现公司在切削刀具业务模块的发展战略：“切削刀具品类从单一的超硬刀具转变为超硬刀具、硬质合金刀具、金属陶瓷刀具的全方位产品链，逐步蚕食全球高端刀具市场，跻身全球高端刀具第一阵营”，不断拓展公司在切削刀具行业的市场份额，通过优化产业布局和丰富产品种类，增强公司市场竞争优势，进一步提升公司产品的核心竞争力，从而提升公司的可持续发展能力和盈利能力。

## （二）可行性分析

### 1、符合国家产业政策

机床工具行业是装备制造业实现产业升级和可持续发展的基础，其技术水平和产品质量是衡量国家装备制造业发展水平的重要标志。国家和地方关于促进机床工具行业发展的政策频出，涉及产业发展目标、企业优惠政策、人才培养政策等多个领域。2015年5月，国务院发布《中国制造2025》，提出“将数控机床和基础制造装备列为加快突破的战略必争领域”；2019年，国家发改委发布《产业结构调整指导目录（2019年本）》明确将“高端数控机床及配套数控系统：五轴及以上联动数控机床，数控系统，高精度、高性能的切削刀具、量具量仪和磨料磨具”列为鼓励产业。我国将智能制造作为制造业转型升级的主攻方向，机床工具设计和制造要满足市场对多品种、定制化需求，在这样的背景下，实施该项目的时机成熟、政策保障性强。

### 2、市场前景广阔

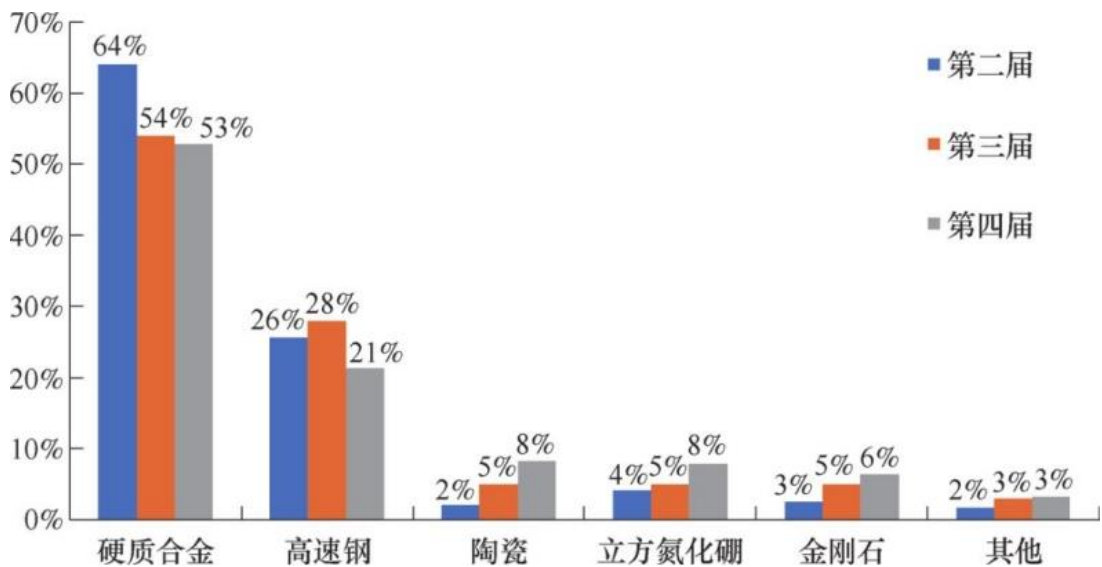
刀具行业是机械制造行业和重大技术领域的基础行业。切削加工约占整个机械加工工作量的90%，刀具技术在汽车行业、模具行业、通用机械、工程机械、

能源装备、轨道交通和航空航天等现代机械制造领域发挥着越来越重要的作用。

我国正加快先进制造业的发展步伐，是刀具行业最大的发展机遇。当前国内刀具生产装备和工艺水平不断提升，但是“低端低效刀具产能过剩，高端高效刀具依赖进口”的格局仍然没有改变，国内产品结构正处于不断优化调整的阶段。未来，我国将加速推进企业的结构变革和产品优化，在中高端工具产品的研发制造和客户服务方面下更大功夫，从而推动全行业的可持续发展，为我国经济实现高质量发展做出工具行业的更大贡献。

根据 QY Research 分析报告指出，2016 年、2017 年和 2018 年全球切削刀具消耗量分别为 331 亿美元、340 亿美元和 349 亿美元，预计到 2022 年将达到 390 亿美元。以目前全球硬质合金刀具市场占比约 63% 测算，预计到 2022 年全球硬质合金刀具的市场规模约为 245 亿美元。我国从消费区域来看，以中国为代表的亚洲刀具市场增长率排在全球刀具规模增长首位，2019 年我国刀具消费总额达到 393 亿元。随着中国工业化升级进程加快、数控机床市场渗透率提升以及国产刀具进口替代进程的加速，刀具潜在消费规模非常可观，硬质合金数控刀片和金属陶瓷数控刀片仍存在较大的市场空间。

不同材料刀具市场结构对比分析



数量来源：第四届切削刀具用户调查分析报告

（注：上图中的立方氮化硼刀具和金刚石刀具统称为“超硬刀具”或“超硬材料刀具”）

### 3、硬质合金、陶瓷和超硬材料刀具在未来一段时间内将均衡发展

刀具性能与刀具材料密切相关，目前主要的刀具材料包括高速钢、硬质合金、陶瓷和超硬材料。公司从事的超硬刀具虽然在高硬度、难加工材料和加工精度要求高的领域，有着使用寿命长、加工效率高、加工精度高等优势，正在逐渐替代传统硬质合金刀具和陶瓷刀具，但在现阶段，硬质合金刀具、陶瓷刀具等依然是市场的主流，在普通硬度金属材料、高粘硬金属材料的加工领域及强断续、重切削加工领域具有抗冲击、低价位等优势。涂层硬质合金刀具则是超越了普通的硬质合金刀具，兼具硬质合金材料的高强度和陶瓷材料的耐高温、耐腐蚀能力，在现代机械制造领域将始终具有极其重要的地位。

随着工业技术的发展，各种刀具材料各自发展，相互配合，又彼此竞争，通过组合应用，为现代切削加工提供解决方案。各种刀具材料的特点及应用领域对比如下：

| 材料   |       | 主要性能指标   | 特点   | 应用领域   |
|------|-------|--|--|--|
| 高速钢  |       | 硬度：62-70HRC，热导率：15-30W/(m.K)，耐热性：600℃- 700℃，切削速度：40-60m/min  | 具有较高的强度和韧性   | 适用于制造拉刀、滚刀等复杂刀具  |
| 硬质合金 |       | 物理参数与碳化钨粒度、钴含量及微量元素的种类和含量相关：<br>硬度：1000-2000HV，热导率：20.9-87.9W/(m.K)，耐热性：800-1100℃，切削速度：100-300m/min。 | 硬度、耐磨性、耐热性高于高速钢  | 主要用于加工铸铁、低硬度钢材、有色金属等普通金属材料和高粘度金属材料。  |
| 陶瓷   |       | 物理参数与陶瓷材料及烧结质量相关：<br>硬度：1500-3000HV，热导率：15-38 W/(m.K)，耐热性：>1200℃，常用速度：100-400m/min，甚至可高达 750m/min    | 硬度高、耐磨性好（硬度不及超硬刀具，但大大高于硬质合金刀具和高速钢刀具），耐高温、耐热性好，化学稳定性好，摩擦系数低 | 适用于切削加工各种铸铁(灰铸铁、球墨铸铁、可锻铸铁、冷硬铸铁、高合金耐磨铸铁)和钢材(碳素结构钢、合金结构钢、高强度钢、高锰钢、淬火钢等)，也可用来切削铜合金、石墨、工程塑料和复合材料 |
| 超硬材料 | 人造金刚石 | 物理参数与金刚石粒度及结合剂配方相关：<br>硬度：4000-9000HV；热导率：100-900 W/(m.K)；耐热性：700-1000℃；                             | 极高的硬度和耐磨性，具有很低的摩擦系数，切削刃非常锋利，具有很高的导热性能，具有较低的热膨胀系数，可         | 适用于对有色金属及非金属材料进行高效精细切削及镗孔。适合加工各种耐磨非金属，如玻璃钢粉末冶金毛坯，陶   |

|       |   |   |  |
|-------|---|---|--|
|       | 切削速度：<br>2500-5000m/min   | 在高速切削中获得很高的加工精度和加工效率                                  | 瓷材料等；各种耐磨有色金属，如各种硅铝合金；各种有色金属光整加工；也适合加工硬质合金。  |
| 立方氮化硼 | 物理参数与 CBN 粒度及粘接剂配方相关：<br>硬度：2500-4000HV；热导率：60-500W/(m.K)；耐热性：1300℃-1500℃，切削速度：2500~5000m/min | 高的硬度和耐磨性（次于金刚石），具有很高的热稳定性，优良的化学稳定性，具有较好的热导性，具有较低的摩擦系数 | 适于用来精加工各种淬火钢、硬铸铁、高温合金、硬质合金、表面喷涂材料等难切削材料。加工精度可达 IT5(孔为 IT6)，表面粗糙度值可小至 Ra1.25~0.20 μm。 |

#### 4、具备投资项目实施所需的技术和人才储备

公司拥有出众的自主研发实力。公司一直高度重视技术方面的投入，拥有一支理论与技术一流的专业人才及经营者组成的核心队伍，对该项目进行了充分的市场考察和调研，对该行业已经有了非常深刻的了解，涂层硬质合金数控刀片、金属陶瓷数控刀片技术及生产工艺主要为前端的基体烧结和后端的精加工和涂层，基体烧结方面国内技术已经非常成熟，刀具的精加工技术和涂层技术一直是沃尔德的核心竞争力之一，该核心技术在满足超硬刀具生产的同时，也适用于涂层硬质合金数控刀片和金属陶瓷数控刀片的生产，公司进行的大量技术和人才储备，为本项目的实施提供保障。公司将加快公司在该领域的技术研发，扩大市场份额，优化公司的业务结构，有利于提升公司在该领域的市场地位及综合竞争力。

本项目与公司目前主营业务关系紧密。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。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、产品、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。

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，将会大大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。项目建成后，将有助

于公司切削刀具品类从单一的超硬刀具转变为超硬刀具、硬质合金刀具、金属陶瓷刀具的全方位产品链，进而实现从单纯的刀具生产、供应，扩大至新切削工艺及相应配套技术和产品的开发，从单纯的刀具供应商升级为“切削加工整体解决方案供应商”。

本次投资短期内不会对公司财务状况和经营成果产生重大影响，对公司长期收益具有不确定性。本次投资不存在损害公司、公司股东、特别是中小股东利益的情形。

## 五、本次投资的风险分析

### 1、审批风险

本项目实施尚需办理立项备案、环评、施工许可等前置手续，项目最终能否通过相关政府部门的审批存在不确定性等风险。如因国家或地方有关政策调整、项目审批等实施条件发生变化，项目的实施可能存在延期、变更或终止的风险。

### 2、投资项目建设的风险

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。上述投资项目不会对本年度经营成果造成重大影响。

### 3、管理风险

本项目建设过程中及建成投产后，产能快速扩张过程中可能带来生产及质控方面的管理风险。生产规模的快速扩大，对公司在市场开拓、运营管理、质量控制、人才储备等方面均提出了更高的要求，如果未来公司在项目实施及控制等方面不能及时适应外部环境的快速变化，将会影响公司的经营效率和经营业绩，带来一定的风险。

### 4、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。

#### 5、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。考虑到资本市场的不确定性，公司已做好项目的前期论证及资金解决方案。本项目建设期及达产期较长，短期内不会对公司财务及经营状况产生重大影响，不存在损害公司及全体股东利益的情形。

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

2021年5月22日