

广东翔鹭钨业股份有限公司  
2023 年度向特定对象发行 A 股股票募集资金运用  
可行性分析报告  
(三次修订稿)

二〇二五年六月

## 一、本次向特定对象发行股票募集资金运用的概况

本次向特定对象发行股票募集资金总额不超过 49,084.11 万元（含本数）。截至本报告公告日，公司前次募集资金中补充流动资金金额超出前次募集资金总额的 30%，已于 2024 年 8 月 21 日召开第五届董事会 2024 年第三次临时会议将超出部分于本次募集资金的总额中调减，调整前后具体投入情况如下：

单位：万元

序号	项目	投资总额	扣减前拟投入募集资金金额	扣减金额	拟投入募集资金
1	年产 300 亿米光伏用超细钨合金丝生产项目	51,515.56	40,114.11	-	40,114.11
2	补充流动资金	14,713.33	14,713.33	5,743.33	8,970.00
	合计	66,228.89	54,827.44	5,743.33	49,084.11

本次发行实际募集资金规模将不超过募集资金投资项目的资金需求规模。若实际募集资金不能满足上述募集资金用途需要，公司董事会将根据实际募集资金净额，在符合相关法律法规的前提下，在上述募集资金投资项目范围内，根据募集资金投资项目进度以及资金需求等实际情况，调整并最终决定募集资金的具体投资项目及各项目的具体投资额，募集资金不足部分由公司自有资金或通过其他融资方式解决。若公司在本次发行的募集资金到位前，根据公司经营状况和发展规划，利用自筹资金对募集资金项目进行先行投入，则先行投入部分将在本次发行募集资金到位后以募集资金予以置换。

## 二、本次募集资金使用的可行性分析

### （一）年产 300 亿米光伏用超细钨合金丝生产项目

#### 1、项目概况

本项目拟通过购置全自动等静压机、轧机、中频烧结炉、拉丝机、精密复绕机等现代化智能生产设备，形成年产 300 亿米光伏用超细钨合金丝生产能力。

#### 2、项目实施主体

本项目实施主体为广东翔鹭及全资子公司广东翔鹭新材料有限公司。

### 3、项目建设必要性

#### (1) 满足下游光伏硅片切割领域的发展趋势

我国光伏产业在制造规模、产业化技术水平、应用市场拓展、产业体系建设等方面均位居全球前列，已形成了从高纯度硅材料、硅锭、硅棒、硅片、电池片、组件、光伏辅材辅料、光伏生产设备到系统集成和光伏产品应用等完整的产业链，并具备向智能光伏迈进的坚实基础。本募投项目拟投产的光伏用超细钨合金丝作为光伏硅片切割金刚线的母线，有望突破高碳钢丝母线的材料物理极限，在硅片向大尺寸化、薄片化、N 型硅片方向发展的趋势下，更细的金刚线有利于提高切割效率，减少对硅片损耗。

#### (2) 优化公司产品结构，形成新的盈利增长点

目前，公司的主要产品为钨粉末制品、硬质合金和钨丝本募投项目拟投产的光伏用超细钨合金丝将以公司现有产品钨粉为原料，是公司在光伏领域的进一步拓展。随着全球各国持续加快能源转型步伐并将“零碳”或“碳中和”作为能源转型的共同目标，光伏用超细钨丝有望拥有广阔的市场。本募投项目达产后，有助于公司在光伏领域布局，抢占金刚线母线市场，完善公司产品结构，形成新的盈利增长点，提升公司效益和竞争力，促进公司的长期可持续健康发展。

### 4、项目建设可行性

#### (1) 国家产业政策为项目建设提供了重要保障

国家及有关部门制定了光伏行业产业政策，以推动行业更好地发展。主要政策、法规如下：

发布日期	颁布单位	文件名称	主要内容
2025 年 2 月	国家能源局	《2025 年能源工作指导意见》	将“非化石能源发电装机占比提高到 60%左右，非化石能源占能源消费总量比重提高到 20%左右”列入主要目标。
2024 年 3 月	国务院	《2024 年国务院政府工作报告》	积极稳妥推进碳达峰碳中和。扎实开展“碳达峰十大行动”。提升碳排放统计核算核查能力，建立碳足迹管理体系，扩大全国碳市场行业覆盖范围。深入推进能源革命，控制化石能源消费，加快建设新型能源体系。加强大型风电光伏基地和外送通道建设，推

发布日期	颁布单位	文件名称	主要内容
			动分布式能源开发利用，提高电网对清洁能源的接纳、配置和调控能力，发展新型储能，促进绿电使用和国际互认，发挥煤炭、煤电兜底作用，确保经济社会发展用能需求
2023 年 12 月	国家发展和改革委员会	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	将“航空航天、海洋工程、数控机床、轨道交通、核工程、新能源、先进医疗装备、环保节能装备等高端制造用稀有稀土金属材料、复合金属材料”；“硬质合金、超硬材料等切削刀具及工具系统”；“铝铜硅钨钼稀土等大规模高纯靶材”列入鼓励类。
2023 年 12 月	工业和信息化部	《重点新材料首批次应用示范指导目录（2024 年版）》	光伏用耐切割钨丝、新型硬质合金材料等钨、钼合金被列为先进有色金属
2022 年 5 月	国家发改委、国家能源局	《关于促进新时代新能源高质量发展的实施方案》	在具备条件的工业企业、工业园区，加快发展分布式光伏、分散式风电等新能源项目，支持工业绿色微电网和源网荷储一体化项目建设，推进多能互补高效利用，开展新能源电力直供电试点，提高终端用能的新能源电力比重。推动太阳能与建筑融合发展。完善光伏建筑一体化应用技术体系，壮大光伏电力生产型消费者群体。到 2025 年，公共机构新建建筑屋顶光伏覆盖率力争达到 50%；鼓励公共机构既有建筑等安装光伏或太阳能热利用设施。
2021 年 10 月	国务院	《2030 年前碳达峰行动方案》	全面推进风电、太阳能发电大规模开发和高质量发展，坚持集中式与分布式并举，加快建设风电和光伏发电基地。加快智能光伏产业创新升级和特色应用，创新“光伏+”模式，推进光伏发电多元布局。
2021 年 9 月	国家能源局	《关于报送整县（市、区）屋顶分布式光伏开发试点方案的通知》	党政机关建筑屋顶总面积可安装光伏发电比例不低于 50%；学校、医院、村委会等公共建筑屋顶总面积可安装光伏发电比例不低于 40%；工商业厂房屋顶总面积可安装光伏发电比例不低于 30%；农村居民屋顶总面积可安装光伏发电比例不低于 20%。
2021 年 3 月	全国人民代表大会	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和	加快发展非化石能源，坚持集中式和分布式并举，大力提升风电、光伏发电规模，加快发展东中部分布式能源，

发布日期	颁布单位	文件名称	主要内容
		2035 年远景目标纲要》	有序发展海上风电，加快西南水电基地建设。
2021 年 2 月	国务院	《国务院关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》	推动能源体系绿色低碳转型。坚持节能优先，完善能源消费总量和强度双控制度。提升可再生能源利用比例，大力推动风电、光伏发电发展，因地制宜发展水能、地热能、海洋能、氢能、生物质能、光热发电。
2020 年 9 月	工业和信息化部	《建材工业智能制造数字转型行动计划（2021—2023 年）》	促进水泥、玻璃、陶瓷等行业生产方式的自动化、智能化、无人化变革。

相关政策为光伏市场提供了广阔的市场空间，为实施本募投项目提供了良好的政策保障。

### （2）光伏行业广阔的市场前景为本项目实施提供了良好的市场保障

根据国家能源局发布数据，2024 年我国光伏新增并网容量达到 277.57GW，同比增长 28.3%，累计光伏装机量超过 885GW，全球光伏新增装机量约 530GW，同比增长约 35.9%。我国新增光伏装机容量连续多年位居世界第一。根据光伏行业规范公告企业信息和行业协会测算，2024 年全国光伏多晶硅、硅片、电池、组件产量同比增长均超过 10%，行业产值保持万亿规模，光伏电池、组件出口量分别增长超过 40%、12%。

随着钨丝母线的产能逐步释放和金刚线环节工艺技术的进步，预计钨丝母线在光伏切割金刚线应用领域的渗透率将逐步提升，为本次项目顺利实施提供了强大的市场基础。

### （3）公司拥有完备的光伏用超细钨丝制备技术

公司拥有完备的光伏用超细钨丝制备技术，已形成涵盖控制配料、压制成型、烧结、旋锻、转盘、退火、多次变形拉伸、白丝清洗等工序的生产技术。该技术采用原料犁刀混合技术和冷等静压成型技术，并规范钨杆制造过程中轧制速比、旋锻温度、压缩比、退火温度及速度等关键参数，获得尺寸、外观、晶粒组织均合格并适合拉制细丝的钨杆，后续经过多模拉伸后获得满足技术要求的钨丝。目前公司通过该技术生产钨丝线径涵盖 1.000mm-0.024mm，超细丝产品抗拉强度

达到 6,000-6,600N/mm<sup>2</sup>，且单根长度可以超过 40 万米不断裂，能够满足光伏领域切割硅片的需求。

## 5、项目投资概算

本项目总投资 51,515.56 万元，拟投入募集资金 40,114.11 万元，具体构成如下：

单位：万元

序号	项目	投资总额	拟投入募集资金
1	场地投资	6,738.10	6,738.10
2	设备投资	33,376.01	33,376.01
3	人员投资	4,608.61	-
4	铺底流动资金	6,792.83	-
合计		<b>51,515.56</b>	<b>40,114.11</b>

## 6、项目建设周期

本项目建设期为 36 个月。

## 7、项目经济效益评价

项目达产年收入预计达 55,169.23 万元，预计达产年净利润达 5,065.87 万元。

## 8、项目涉及报批事项

### （1）项目备案情况

本项目已在潮州凤泉湖高新技术产业开发区管理委员会完成项目备案，项目代码为 2308-445102-04-01-641365。

### （2）项目环评情况

本项目已取得潮州市生态环境局出具的《关于以告知承诺制审批形式对翔鹭公司年产 300 亿米光伏用超细钨合金丝生产项目环境影响报告表的批复》（潮环建〔2023〕20 号）。

### （3）项目能评情况

本项目已取得潮州市发展和改革局出具的《关于翔鹭公司年产 300 亿米光伏用超细钨合金丝生产项目节能报告的审查意见》（潮发改节能函〔2023〕5 号）。

#### （4）项目用地情况

本项目将在现有厂区建设，未新增项目用地，不涉及用地审批。

## （二）补充流动资金

### 1、项目概况

本次发行拟将 8,970.00 万元募集资金用于补充流动资金，以满足公司生产、运营的日常资金周转需要。

### 2、补充流动资金的必要性和可行性分析

#### （1）核心业务持续稳定增长需要营运资金的支持

2022 年至 2025 年一季度，公司营业收入分别为 167,355.32 万元、179,875.50 万元、174,901.82 万元和 48,106.23 万元，整体呈现上涨的趋势。随着募投项目投产、经营规模的进一步扩大，公司在原材料采购、研发支出等方面存在较大资金需求。

#### （2）补充营运资金有助于优化资本结构、减轻财务压力

2022 年末、2023 年末、2024 年末、2025 年 3 月末，公司合并口径的资产负债率分别为 57.04%、61.06%、62.92%和 53.49%，资产负债率相对较高。本次发行使用募集资金补充流动资金将有利于优化公司资本结构、降低偿债风险、减轻财务压力，从而提升整体经营绩效。

在募集资金管理方面，公司按照监管要求建立了《募集资金使用管理制度》，对募集资金的存储、使用、投向管理、使用监督等进行了明确规定。本次发行募集资金到位后，公司董事会将持续监督公司对募集资金的存储及使用，以保证募集资金合理规范使用，防范募集资金使用风险。

### 三、本次募集资金投资项目对公司经营管理、财务状况等的影响

#### （一）对公司经营管理的影响

本次向特定对象发行股票募集资金扣除发行费用后拟用于“年产 300 亿米光伏用超细钨合金丝生产项目”和“补充流动资金”。本次募集资金项目建设符合国家相关的产业政策和行业发展趋势，符合公司发展战略规划和业务拓展的需要，具有良好的市场前景和发展空间，有利于提升公司的业务规模、盈利能力和抗风险能力，符合公司及全体股东的利益。

#### （二）对财务状况的影响

本次发行完成后，公司的总资产规模相应增加，资金实力得到进一步提升，为公司的可持续发展提供有力的保障。公司的资产负债率将逐步降低，有利于优化公司的资本结构、提升公司的抗风险能力。同时，随着募集资金投资项目的推进，将大大促进公司在钨制品领域的综合竞争力，促进公司的持续发展，符合公司及公司全体股东的利益。

### 四、募集资金使用的可行性分析结论

综上，经审慎分析，董事会认为本次发行募集资金投向符合国家产业政策及公司的现实情况，募集资金投资项目均具有良好的发展前景和综合效益，有利于有效推进公司的发展战略，优化公司的资本结构和财务抗风险能力，有助于提高公司的核心竞争力，进一步增强公司的综合实力。本次发行募集资金投资项目合理可行，符合公司及全体股东的利益。

广东翔鹭钨业股份有限公司董事会

二〇二五年六月二十日