



关于株洲欧科亿数控精密刀具股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市
申请文件第二轮审核问询函的回复

保荐人（主承销商）



民生证券股份有限公司
MINSHENG SECURITIES CO., LTD.

二〇二〇年七月

上海证券交易所：

贵所于 2020 年 7 月 2 日出具的《关于株洲欧科亿数控精密刀具股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的第二轮审核问询函》（上证科审（审核）（2020）406 号）（下称审核问询函）已收悉。株洲欧科亿数控精密刀具股份有限公司（下称欧科亿、发行人或公司）、民生证券股份有限公司（下称保荐机构）、广东竞德律师事务所（下称发行人律师）和中天运会计师事务所（特殊普通合伙）（下称申报会计师）已严格按照要求对问询函所涉事项进行了逐项核查，并完成了《株洲欧科亿数控精密刀具股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件第二轮审核问询函的回复》（下称审核问询函回复或本回复），请予以审核。

如无特别说明，本回复使用的简称与《株洲欧科亿数控精密刀具股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书（申报稿）》中的释义相同。

审核问询函所列问题	黑体（加粗）
审核问询函所列问题答复	宋体（加粗或不加粗）
对招股说明书的修改与补充	楷体（加粗）

目 录

问题 1 关于销售模式同客户的匹配性 3

问题 2 关于客户分布 7

问题 3 关于研发投入 13

问题 4 关于发出商品 21

问题 5 关于一致行动人协议 26

问题 6 关于新增诉讼 31

问题 7 关于其他 39

关于株洲欧科亿数控精密刀具股份有限公司 首次公开发行股票并在科创板上市 申请文件第二轮审核问询函的回复

问题 1 关于销售模式同客户的匹配性

根据问询回复，发行人硬质合金制品主要采用一般直销模式，客户主要为工具企业。数控刀具产品主要采用经销、一般直销和 OEM/ODM 模式，一般直销模式下主要客户包括小型贸易商和用户企业。请发行人补充说明：（1）工具企业、小型贸易商和用户企业的含义、具体特点、在发行人下游行业中的主要角色、采购发行人产品的用途；（2）结合不同客户采购发行人产品的主要用途情况，分析发行人不同产品在各种模式下销售给对应客户的合理性，是否具有匹配性；（3）不同类型客户的开拓方式，是否存在同一客户既采购硬质合金也采购数控刀具产品。

请保荐机构核查以上情况，对发行人销售模式同客户的匹配性发表意见。

【发行人说明】

（一）工具企业、小型贸易商和用户企业的含义、具体特点、在发行人下游行业中的主要角色、采购发行人产品的用途

公司不同客户类型的含义、具体特点等情况如下：

客户类型	含义	具体特点	在发行人下游行业中的主要角色	采购发行人产品的用途
工具企业	从事刀具设计、制造、装配及配套服务的企业	①从事锯片、铣刀等硬质合金刀具加工、制造 ②从事数控刀片深加工 ③从事刀具设计、配套集成服务 ④具有自主刀具品牌	①刀具制造商 ②刀具配套服务商	①作为刀具原材料加工制造刀具 ②配套其他刀具产品销售
小型贸易商	从事数控刀片零售的贸易商	①采购金额较小 ②数量分散 ③直接对外销售	零售网点	销售给用户企业
用户企业	直接使用数控刀片的机械加工企业	直接安装在数控机床上使用	直接用户	作为机床配件自用

（二）结合不同客户采购发行人产品的主要用途情况，分析发行人不同产品在各种模式下销售给对应客户的合理性，是否具有匹配性

发行人不同产品在不同销售模式下销售给对应客户的类型及客户采购发行人产品的用途如下：

产品类型	销售模式	客户类型	采购发行人产品的用途
硬质合金制品	一般直销	工具企业	作为刀具原材料加工制造刀具
数控刀具产品	经销	经销商	直接销售
	OEM/ODM	工具企业	①作为刀具原材料加工制造刀具 ②配套其他刀具产品销售
	一般直销	小型贸易商	销售给用户企业
		用户企业	作为机床配件自用

1、硬质合金制品

发行人硬质合金制品的客户主要为工具企业。工具企业向发行人采购硬质合金制品作为原材料加工制造刀具。由于硬质合金刀具的应用领域和场景不同，工具企业对硬质合金制品的规格型号要求不同，因此，硬质合金制品的定制化程度较高，发行人采用直销模式更便于直接服务工具企业。

2、数控刀具产品

公司数控刀具产品采用经销为主、直销为辅的销售模式。

（1）经销模式

数控刀片属于工业易耗品，用户群体数量多且散，采用经销模式能够简化公司销售管理，使得公司将管理重心放在经销商开发、管理和服务上；同时能够发挥经销商覆盖面广、贴近当地终端用户的优势，实现对终端市场的精耕细作。

（2）直销模式

公司数控刀具产品的直销模式包括 OEM/ODM 和一般直销。

①OEM/ODM

OEM/ODM 销售模式是指公司按照客户定制需求或行业标准，为工具企业定制产品，再由其以自有品牌销售。数控刀具的种类较多，行业内工具企业分工较细，有的工具企业需要定制数控刀片基体进一步深加工，有的工具企业需要定制

数控刀片配套其他刀具产品销售，因而存在向发行人定制数控刀片的多样化需求。

②一般直销

一般直销的客户类型分为小型贸易商和用户企业。

小型贸易商贴近用户企业，公司在全国不同区域市场开拓了大量小型贸易商客户，借助其用户资源，便于公司获取不同应用场景数据，调整产品开发方案。同时，由于发行人经销网络未能覆盖所有区域，对于具有发展潜力的小型贸易商，公司有计划地将其培育成区域经销商。

用户企业是公司数控刀具产品的终端消费者。发行人开发用户企业，有利于积累产品应用经验，提高产品和服务附加值。报告期内，发行人重视开拓较高价值的用户企业，为其提供个性化的切削加工整体解决方案。

综上所述，发行人不同产品在各种模式下销售给对应客户，具有合理性和匹配性。

（三）不同类型客户的开拓方式，是否存在同一客户既采购硬质合金也采购数控刀具产品

1、不同类型客户的开拓方式

发行人将市场划分若干区域，由区域销售经理负责开拓区域市场客户；同时也针对刀具集散地、应用领域产业聚集区执行“聚焦重点市场、开发重点产品、开拓重点客户”的客户开拓策略。发行人主要通过参加行业展会、技术交流会，组织新品发布会、行业论坛，同行介绍、官方网站或自媒体等渠道宣传发行人相关产品，与客户建立初步联系。然后通过区域销售经理主动拜访客户，了解和服务客户的具体需求。针对不同类型客户，发行人会采用不同的开拓方式，具体如下：

（1）工具企业

对于工具企业，发行人销售经理、应用工程师等将根据其所产刀具的特点，提出配套解决方案，并经过试制样品、小批量供货、供应商认证等过程，与其达成合作关系，并进行批量供货。

（2）经销商

发行人一般根据经销商战略布局需要，优选区域市场中符合发行人《经销商管理办法》规定的品牌授权条件的经销商，并给予其区域保护、客户资源导入、新品开发合作、产品培训、技术支持等经销商权利，共同开拓并维护区域市场。

（3）小型贸易商

发行人对小型贸易商进行评级，对于具有发展潜力的小型贸易商，发行人根据其下游用户企业的加工特点，开发相应材质、槽型的产品进行试刀测试，并由发行人应用工程师提供配套技术服务，待相关测试产品获得其用户企业认可后，发行人与其开始正式合作。

（4）用户企业

对于用户企业，发行人销售经理、应用工程师、研发团队等将根据其实际加工特点，研发专用或通用产品，并经过较长的试刀磨合过程后才能进入其合格供应商名录。

2、同一客户既采购硬质合金也采购数控刀具产品的情况

公司少数客户存在既采购硬质合金也采购数控刀具产品的情况。报告期内，上述客户的数量、销售金额情况如下：

年度	客户数量	项目	硬质合金制品	数控刀具产品
2019 年度	11 家	销售金额（万元）	541.15	4,450.86
		占对应产品收入比例	1.57%	17.36%
2018 年度	6 家	销售金额（万元）	172.70	3,276.81
		占对应产品收入比例	0.46%	15.83%
2017 年度	4 家	销售金额（万元）	27.84	59.45
		占对应产品收入比例	0.09%	0.45%

报告期内，公司少数数控刀具产品客户同时从事立铣刀、焊接刀片等刀具产品制造，其在采购公司数控刀具产品的同时，还向公司采购立铣刀制品（棒材）、焊接刀片毛坯等硬质合金制品的情况。

近年来，由于公司不断完善硬质合金制品的产品结构，开发了立铣刀制品（棒材）、焊接刀片毛坯等硬质合金制品，公司对交叉采购两类产品的客户的硬质合金制品销售额快速增长。

【保荐机构核查意见】

（一）核查程序

（1）访谈公司销售负责人、总经理，了解硬质合金制品和数控刀具产品的产品类型、特点、用途、客户群体等，了解数控刀具产业链中各类企业的精细分工情况，了解其他类硬质合金制品的开发情况，了解硬质合金刀具产业链中合金制造与刀具制造分工情况以及发行人不同类型客户开拓方式等；

（2）查阅公司销售台账，分析同时采购硬质合金制品和数控刀具产品的客户情况及其原因与合理性，分析立铣刀制品（棒材）与数控刀片应用领域的交叉情况、客户发生重叠的合理性；

（3）查阅公司与经销商签订的《品牌经销商合作协议》，与 OEM/ODM 客户签订的《产品定制合作协议》，了解其具体交易条款、合作模式；

（4）实地走访公司硬质合金制品和数控刀具产品的主要客户，询问了解该客户与发行人的合作渠道、合作方式、采购的产品类型、采购用途、销售渠道等；

（5）查阅同行业可比公司河源富马、沃尔德、恒锋工具、株洲华锐的公开披露信息，了解其销售模式情况；

（6）参加“2019 年欧科亿首届切削刀具行业高峰论坛”，了解国内刀具企业“从卖刀到造刀”和“从造材料到造刀”的发展轨迹。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为，发行人硬质合金制品和数控刀具产品采用的销售模式与其客户类型具有匹配性。

问题 2 关于客户分布

根据问询回复，发行人报告期内各年新增客户数量分别为 344 家、377 家和 515 家，但新增销售占比仅为 10%左右。单个新增客户的销售贡献额较低。

请发行人补充说明：（1）列表说明各年发行人全客户（包括经销商）的销售额分布情况；（2）分析占发行人收入 50%的主要、大额客户的波动情况，是否稳定；（3）针对小额新增客户的管理措施，是否具有销售管理系统等电算化管理

方式。

【发行人说明】

（一）列表说明各年发行人全客户（包括经销商）的销售额分布情况

报告期内，发行人全客户（包括经销商）的销售额分布情况如下表：

项目		2019 年度	2018 年度	2017 年度
≥500 万	销售额（万元）	19,699.13	25,397.98	14,731.45
	家数	19	24	15
≥100 万，<500 万	销售额（万元）	26,416.28	21,214.71	19,019.21
	家数	115	96	79
≥50 万，<100 万	销售额（万元）	6,170.10	5,251.27	3,850.39
	家数	85	73	55
<50 万元	销售额（万元）	7,880.27	6,358.95	5,047.93
	家数	1,010	760	645
主营业务收入（万元）		60,165.79	58,222.91	42,648.99
客户家数总计		1,229	953	794
≥50 万元的客户销售收入占比		86.90%	89.08%	88.16%
≥50 万元的客户家数占比		17.80%	20.27%	18.79%

公司销售额≥50 万元的客户数量累计分别为 149 家、193 家和 219 家，占全部客户数量的比例分别为 18.79%、20.27%和 17.80%，其销售收入累计分别为 37,601.06 万元、51,863.96 万元和 52,285.52 万元，占主营业务收入的比例分别为 88.16%、89.08%和 86.90%。

虽然发行人销售额≥50 万元的客户数量占约 20%，但其贡献了发行人近 90% 的销售收入。

（二）分析占发行人收入 50%的主要、大额客户的波动情况，是否稳定

1、占发行人收入 50%的主要、大额客户的总体情况

报告期内，按销售额从大到小排序，占发行人主营业务收入前 50%的客户（下称收入前 50%客户）数量的波动情况如下表：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
收入前 50%客户家数	41	31	30

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
其中：上年未合作、本年进入收入前 50%	2	1	4
上年未进入前 50%、本年进入收入前 50%	12	6	6
上年进入收入前 50%、本年退出前 50%但仍有合作	4	6	9
上年进入收入前 50%、本年退出前 50%且不再合作	-	-	-

注：“上年未合作、本年进入收入前 50%”和“上年未进入前 50%、本年进入收入前 50%”均为本年收入前 50%的客户中新进入的客户；“上年进入收入前 50%、本年退出前 50%但仍有合作”和“上年进入收入前 50%、本年退出前 50%后不再合作”均为上年收入前 50%的客户中退出的客户。

报告期内，发行人收入前 50%客户数量分别为 30 家、31 家和 41 家，销售金额为 21,610.71 万元、29,401.75 万元和 30,397.93 万元，占主营业务收入的比例为 50.67%、50.50%和 50.52%。

报告期内，新进入收入前 50%客户主要是上年有合作的客户。报告期内，新进入的客户数量分别有 10 家、7 家和 14 家，其中属于上年有合作的老客户数量有 6 家、6 家和 12 家。2019 年进入 50%客户数量增加，主要是由于公司数控刀具产品的老客户升级为前 50%客户。2019 年公司数控刀具产品的销售额继续保持报告期前两年的较高增幅，由于增长基数逐年提高，销售增长除了要开发更多的新客户外，更有赖于挖掘老客户的市场潜力。随着 2019 年公司数控刀具产品营业收入占比提升，新进入收入前 50%的数控刀具产品的客户数量在提升，说明公司数控刀具产品的客户结构趋向分散，客户集中度有所下降。

报告期内，由于销售额下滑退出收入前 50%的客户数量分别为 9 家、6 家和 4 家，退出家数逐年减少。上述客户虽退出收入前 50%，但仍为发行人客户。

2、报告期各期均位于发行人收入前 50%客户的销售情况

报告期各年销售额均位于发行人主营业务收入前 50%的客户数量有 21 家，前述客户的销售额占主营业务收入的比例分别为 41.52%、40.47%和 33.33%，占比较高。

3、不同产品下，收入前 50%客户的结构变化情况

不同产品下，收入前 50%客户的数量情况如下表：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
占发行人收入 50%的客户家数	41	31	30
其中：硬质合金制品的客户家数	19	17	20
数控刀具产品的客户家数	22	14	10

报告期内，硬质合金制品的客户数量未发生重大变化，分别为 20 家、17 家和 19 家，而数控刀具产品的客户数量逐年增加，从 2017 年的 10 家增长至 2019 年的 22 家。因此，报告期内收入前 50%客户的结构变化，表现出从以硬质合金制品的客户为主逐步转变到以数控刀具产品的客户为主的趋势。

4、新进入收入前 50%的客户情况

报告期各期，新进入收入前 50%客户的当年销售额及占当年主营业务收入的比率为：

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额 (万元)	比例	金额 (万元)	比例	金额 (万元)	比例
上年未合作、本年进入收入前 50%	744.54	1.24%	720.90	1.24%	1,615.99	3.79%
上年未进入 50%、本年进入收入前 50%	5,341.84	8.88%	3,553.21	6.10%	2,662.87	6.24%
合计	6,086.38	10.12%	4,274.11	7.34%	4,278.86	10.03%

报告期各期，新进入收入前 50%客户的销售额合计为 4,278.86 万元、4,274.11 万元和 6,086.38 万元，占主营业务收入的比例为 10.03%、7.34%和 10.12%，占比较低。

在不同产品下，新进入收入前 50%客户的数量和销售额如下：

产品	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	数量 (家)	销售额 (万元)	数量 (家)	销售额 (万元)	数量 (家)	销售额 (万元)
硬质合金制品	5	1,986.41	2	1,258.46	4	1,722.09
数控刀具产品	9	4,099.97	5	3,015.65	6	2,556.77
小计	14	6,086.38	7	4,274.11	10	4,278.86

报告期各期，新进入公司收入前 50%客户的销售额分别为 4,278.86 万元、4,274.11 万元和 6,086.38 万元，其中数控刀具产品新进入 50%客户的销售额为 2,556.77 万元、3,015.65 万元和 4,099.97 万元，与报告期内发行人数控刀具产品

销售额逐年增长的趋势相匹配。

5、退出收入前 50%的客户情况

报告期各年退出收入前 50%的客户的上年销售额及占上年主营业务收入的
比例为：

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	上年销 售额 (万元)	比例	上年销 售额 (万元)	比例	上年销 售额 (万元)	比例
上年进入收入前 50%、本年退出前 50%但仍有合作	2,282.97	3.92%	2,569.38	6.02%	2,977.06	9.49%
上年进入收入前 50%、本年退出前 50%且不再合作	-	-	-	-	-	-
合计	2,282.97	3.92%	2,569.38	6.02%	2,977.06	9.49%

报告期各期，退出收入前 50%的客户上年销售额分别为 2,977.06 万元、2,569.38 万元和 2,282.97 万元，占上年主营业务收入的比例为 9.49%、6.02%和 3.92%，占比较低，对公司主营业务收入的影响很小。

报告期各期，在不同产品下，退出收入前 50%客户的数量和销售额分类如下：

产品	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	数量 (家)	销售额 (万元)	数量 (家)	销售额 (万元)	数量 (家)	销售额 (万元)
硬质合金制品	4	2,282.97	4	1,702.32	5	1,654.57
数控刀具产品	-	-	2	867.07	4	1,322.50
小计	4	2,282.97	6	2,569.38	9	2,977.06

从上表可知，报告期各期，退出收入前 50%的客户主要是采购硬质合金制品的客户，而采购数控刀具产品的客户退出数量逐年减少，2019 年不存在采购数控刀具产品客户退出的情况。

根据以上分析，报告期内发行人收入前 50%的主要、大额客户波动特点如下：

(1) 报告期内，发行人收入前 50%的客户数量增加，客户集中度降低。客户结构从以采购硬质合金制品的客户为主转变为以采购数控刀具产品的客户为主，这与公司大力发展数控刀具产品，带来客户数量和销售额快速增加的背景相匹配。

(2) 报告期各期销售额均位于公司主营业务收入前 50%的客户数量有 21

家，其中包含公司报告期各期的前十大客户。这 21 家客户的销售额占主营业务收入的比例分别为 41.52%、40.47%和 33.33%，收入贡献较高，表明公司前 50% 主要客户较为稳定。

（3）报告期各期，新进入收入前 50%客户的当年销售额占当年主营业务收入的比为 10.03%、7.34%和 10.12%；退出收入前 50%客户在上年的销售额占上年主营业务收入的比为 9.49%、6.02%和 3.92%，均占比较低，公司收入前 50%客户的结构变化特点及进入退出比例呈现出良性的优胜劣汰局面。

（4）进入收入前 50%客户的主要为上年有合作的客户，说明公司主要、大额客户经历了客户培育成长、市场潜力挖掘、销售能力增强的过程，具有商业合理性。

（5）报告期内退出收入前 50%客户后续仍然与公司保持客户交易关系，说明公司的客户稳定性较好。

综上所述，发行人收入 50%的主要、大额客户的基本维持稳定，其进入和退出的客户销售额对公司营业收入的影响较小，其波动状况符合公司产品结构调整的实际和行业特点，具有商业合理性。

（三）针对小额新增客户的管理措施，是否具有销售管理系统等电算化管理方式

1、小额新增客户的管理措施

小额新增客户来源于主动询价合作的、新品开发时合作的、销售经理主动开拓的等。对于小额新增客户，公司的管理措施主要有：

（1）公司分区域对小额新增客户进行管理，通过周边调研、查看公示系统等渠道，收集和完善的客户的信息档案，并根据信誉能力、资金状况、技术情况、成长能力对其进行不同级别的细分，确定不同的信用政策和服务方式；

（2）对于现款合作的小额新增客户，该类客户订单不固定，由公司销售助理负责处理接单、收款、发货等销售活动；

（3）对于具有发展潜力的小额新增客户，由公司区域销售经理跟踪维护，发掘客户需求，配合产品开发，公司评估后给予一定信用政策，支持该客户的成

长，将其逐步培育成公司的中大型客户。

2、发行人采用金蝶云 ERP 系统进行客户管理

2017 年，公司通过 Microsoft Access 数据管理软件记录与客户相关的销售订单、出库记录信息。2018 年，公司金蝶云 ERP 管理系统投入使用，启用供应链管理模块进行客户管理。公司通过该系统对客户名称、联系人与电话、物流收货地址等客户资料信息进行维护。

公司通过金蝶云 ERP 系统进行客户管理的具体流程为：（1）销售部门下达销售订单，生产部门据此安排生产计划；（2）根据销售订单完成生产后，生产部门登记入库；（3）销售部门根据销售订单下达发货通知，仓管部门根据发货通知生成销售出库单；（4）财务部门根据销售出库单生成应收单，并据以登记应收账款目；（5）收到客户款项时，财务部门录入收款单，并据此登记应收账款目，对客户应收账款进行统计和管理。

综上，公司通过金蝶云 ERP 管理软件已实现对客户资料、销售订单、销售发货、应收账款等与客户相关信息的电算化管理。

问题 3 关于研发投入

根据问询回复，2019 年研发费用增长主要为增加了基本工资和年终奖。另外，发行人自主研制的“不锈钢加工用 OP 系列 PVD 涂层刀片”和“钢件加工用 OC 系列 CVD 涂层刀片”两个项目，形成了自主知识产权，实现了较好的经济效益。为表彰项目相关人员的贡献，发行人奖励每个项目组 100 万元，增加 2019 年项目成果奖 200 万元。发行人 2019 年聘请外部专家协助发行人进行关键原料、涂层工艺参数等的研究，提供各种技术、指导、性能分析等服务，为此增加 2019 年外聘研发人员的劳务费用 92.16 万元。发行人 2019 年产学研合作费用为 184.17 万元。

请发行人补充说明：（1）发行人自主研制的两个项目中，参与项目的研发人员数量，两个项目在产品中的应用情况，对应的具体型号以及销量和销售金额变化情况，带来较高经济效益的具体体现；（2）外聘专家的数量、所属机构、提供的具体服务，是否存在不当交易的情形；（3）发行人研发费用和纳税申报表加计扣除数的匹配性；（4）结合 2019 年合作项目的完成情况，说明相关研发合

作费用的支付时间，是否均已支付完毕，对于尚未支付完毕的项目，2019 年确认的研发费用是否符合协议约定，是否获得了阶段性成果，是否存在提前结算。

请保荐机构核查以上情况，对研发费用中职工薪酬发生的真实性发表意见。

【发行人说明】

（一）发行人自主研制的两个项目中，参与项目的研发人员数量，两个项目在产品中的应用情况，对应的具体型号以及销量和销售金额变化情况，带来较高经济效益的具体体现

1、不锈钢加工用 OP 系列 PVD 涂层刀片

（1）研发人员情况

不锈钢加工用 OP 系列 PVD 涂层刀片（以下简称 OP 系列产品），是发行人经过多年技术积累而研发出来的用于加工不锈钢（M 类）的专用数控刀片。OP 系列产品技术方案包括结构方案、基体方案和涂层方案等，其技术方案的形成是历年多个研发项目共同努力的成果。OP 系列产品的核心研发人员有 7 人，作为项目整体调度与安排、材质设计、工艺控制、产品设计、模具设计、模具试制等方面的带头人。

报告期内，发行人有 5 个研发项目涉及 OP 系列产品，分别为不锈钢法兰加工刀片开发、不锈钢车削刀片新产品研发、不锈钢叶片加工用牌号开发、气门加工刀片的研发和正角刀片优化提升研究，先后共有 50 名研发人员参与了上述研发项目。

（2）产品应用情况

OP 系列产品牌号包括 OP1205、OP1215、OP1305、OP1315、OP1515 等，其中，OP1215 和 OP1315 是主要牌号，其占 OP 系列产品比例在 95%左右。针对 SUS201、SUS304、SUS316 等不锈钢材料的特点，发行人开发了专用的粗加工、半精加工和精加工的产品。OP 系列产品下游应用覆盖医疗器械、食品机械、水轮机叶片、汽轮机叶片、日用五金、管道、泵阀、建筑五金、法兰、化工设备等机械加工。

（3）产品销售情况

报告期内，OP 系列产品主要牌号 OP1215、OP1315 的销售情况如下：

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	销量 (万片)	销售金额 (万元)	销量 (万片)	销售金额 (万元)	销量 (万片)	销售金额 (万元)
OP1215	1,060.98	6,802.49	591.00	4,145.53	316.03	2,277.99
OP1315	419.18	2,630.79	215.25	1,569.68	41.73	322.37
小计	1,480.16	9,433.28	806.25	5,715.21	357.76	2,600.37
占数控刀具产品的比例	35.27%	36.80%	26.21%	27.61%	19.26%	19.49%

报告期内，OP 系列主要牌号产品销量和销售金额逐年稳定增长。2017 年、2018 年和 2019 年，OP 系列主要牌号产品的销量分别为 357.76 万片、806.25 万片和 1,480.16 万片，占数控刀具产品销量的比例分别为 19.26%、26.21%和 35.27%；其销售金额分别为 2,600.37 万元、5,715.21 万元和 9,433.28 万元，占数控刀具产品销售金额的比例分别为 19.49%、27.61%和 36.80%。报告期内，OP 系列产品为发行人核心产品之一，其主要牌号产品累计实现销售收入 17,748.85 万元，为发行人带来了较高经济效益。

考虑到 OP 系列产品实现了重大技术创新，且形成了自主知识产权，实现了较好的经济效益，发行人奖励负责该项目的 7 名核心研发人员 100 万元项目成果奖，其余参与该项目的研发人员则主要以年终奖形式予以奖励。

2、钢件加工用 OC 系列 CVD 涂层刀片

（1）研发人员情况

钢件加工用 OC 系列 CVD 涂层刀片（以下简称 OC 系列产品），也是发行人经过多年技术积累而研发出来的用于加工钢（P 类）的专用数控刀片。OC 系列产品技术方案包括结构方案、基体方案和涂层方案等，其技术方案的形成是历年多个研发项目共同努力的成果。OC 系列产品的核心研发人员有 7 人，作为项目整体调度与安排、材质设计、工艺控制、产品设计、产品试制、产品应用测试等方面的带头人。

报告期内，发行人有 7 个研发项目涉及 OC 系列产品，分别为钢件车削刀片新牌号开发、重载刀片优化提升研究、钢类零件车削粗加工槽型的研究、钢类零件车削半精加工槽型的研究、钢类零件车削精加工槽型的研究、用于轴承钢加工产品的开发和正角刀片优化提升研究，先后共有 58 名研发人员参与了上述研发

项目。

（2）产品应用情况

OC 系列产品牌号包括 OC2015、OC2025、OC2115、OC2125、OC2135、OC2215、OC3115、OC4225 等，其中，OC2015、OC2025、OC2115 和 OC2125 是主要牌号，其占 OC 系列产品比例在 90%左右。针对模具钢、轴承钢、工具钢等钢材，发行人开发了专用的刀具产品，而针对其他碳素钢或合金钢，发行人则开发了通用性较好的刀具产品。OC 系列产品下游应用覆盖模具、轴承、高铁、工量夹具、通用机械、汽车零部件等机械加工领域。

（3）产品销售情况

报告期内，OC 系列主要牌号产品销售情况如下：

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	销量 (万片)	销售金额 (万元)	销量 (万片)	销售金额 (万元)	销量 (万片)	销售金额 (万元)
OC2115	479.25	3,946.07	389.64	3,312.97	272.50	2,330.64
OC2025	206.73	1,372.92	187.02	1,411.54	143.43	1,139.48
OC2125	105.81	885.62	110.60	950.48	120.52	1,054.21
OC2015	11.28	107.12	41.21	400.99	24.81	315.12
小计	803.08	6,311.72	728.46	6,075.98	561.26	4,839.45
占数控刀具产品的比例	19.14%	24.62%	23.68%	29.35%	30.21%	36.28%

报告期内，OC 系列主要牌号产品销量和销售金额逐年稳定增长。2017 年、2018 年和 2019 年 OC 系列主要牌号产品销量分别为 561.26 万片、728.46 万片和 803.08 万片，占数控刀具产品销量的比例分别为 30.21%、23.68%和 19.14%；其销售金额分别为 4,839.45 万元、6,075.98 万元和 6,311.72 万元，占数控刀具产品销售金额的比例分别为 36.28%、29.35%和 24.62%。报告期内，OC 系列产品为发行人核心产品之一，其主要牌号产品累计实现销售收入 17,227.15 万元，为发行人带来了较高经济效益。

考虑到 OC 系列产品实现了重大技术创新，且形成了自主知识产权，实现了较好的经济效益，发行人奖励负责该项目的 7 名核心研发人员 100 万元项目成果奖，其余参与该项目的研发人员则主要以年终奖形式予以奖励。

（二）外聘专家的数量、所属机构、提供的具体服务，是否存在不当交易的情形

截至 2019 年末，发行人外聘专家共有 3 人，具体情况如下：

（1）2018 年底，发行人聘请一名退休外籍技术专家作为技术顾问，其聘任期限为 2018 年 12 月至 2021 年 12 月，主要协助开展金属陶瓷项目的研究，提供的主要服务为：①指导发行人金属陶瓷产品的技术及工艺的研发，并协助解决生产过程中出现的技术、工艺问题；②数控刀片切削性能测试及评价方法的技术咨询服务；③针对产品质量控制及产品合格率提升提供技术咨询服务。

（2）2019 年 1 月，为了进一步加强发行人在数控刀片基体的基础理论研究，发行人聘请了一名四川大学机械工程学院教授作为发行人技术顾问，其聘任期限为 2019 年 1 月至 2019 年 12 月，提供的主要服务为：①协助发行人开展硬质合金粘接相强化的研究，有利于提高合金的性能与使用寿命；②针对低成本元素在切削刀具中的应用尝试，提供性能表征及机理研究咨询；③为发行人提供技术培训服务。

（3）2019 年 1 月，发行人聘请了一名中南大学粉末冶金研究院教授作为技术顾问，其聘任期限为 2019 年 1 月至 2019 年 12 月，提供的主要服务为：①为发行人提供国内外相关领域的技术发展动态等科技信息和科技咨询；②对发行人科研人员提供实时技术指导，参与发行人对员工的技术培训和对研发人员的培养；③协助发行人科研项目的申请与项目实施；④协助发行人新产品的推广应用及技术服务。

发行人聘请的三位技术顾问均不存在竞业限制，并切实按技术顾问服务协议为发行人提供技术咨询、指导、培训等服务。在专家顾问提供相应服务期间，发行人均按协议约定支付相应的专家顾问费及食宿费等差旅费，除此之外，发行人未支付其他额外费用。发行人与外聘专家之间，不存在不当交易的情形。

（三）发行人研发费用和纳税申报报表加计扣除数的匹配性

发行人实际发生研发费用与纳税申报允许加计扣除的研发费用比较情况如下：

单位：万元

项目	欧科亿			炎陵欧科亿		
	2019 年度	2018 年度	2017 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
实际发生的研发费用①	2,381.00	1,916.82	1,642.66	689.30	159.83	-
纳税申报允许加计扣除的研发费用金额②	2,343.52	1,916.82	1,642.66	681.15	159.83	-
差异金额 (③=①-②)	37.48	-	-	8.15	-	-
其中：合作研发不得加计扣除的金额	36.83			-		
其他相关费用不得加计扣除的金额	0.65			8.15		

根据财税〔2015〕119号《关于完善研究开发费用税前加计扣除政策的通知》相关规定，企业委托外部机构或个人进行研发活动所发生的费用，按照费用实际发生额的80%计入委托方研发费用并计算加计扣除，受托方不得再进行加计扣除。为此，2019年欧科亿产学研合作研发不得加计扣除的金额为36.83万元。

根据《国家税务总局关于研发费用税前加计扣除归集范围有关问题的公告》（2017年第40号）相关规定，其他相关费用指与研发活动直接相关的其他费用，如技术图书资料费、资料翻译费、专家咨询费、高新科技研发保险费，研发成果的检索、分析、评议、论证、鉴定、评审、评估、验收费用，知识产权的申请费、注册费、代理费，差旅费、会议费，职工福利费、补充养老保险费、补充医疗保险费，此类费用总额不得超过可加计扣除研发费用总额的10%。为此，2019年欧科亿及其子公司炎陵欧科亿其他相关费用不得加计扣除的金额分别为0.65万元和8.15万元。

综上，发行人研发费用和纳税申报表加计扣除数具有匹配性。

（四）结合2019年合作项目的完成情况，说明相关研发合作费用的支付时间，是否均已支付完毕，对于尚未支付完毕的项目，2019年确认的研发费用是否符合协议约定，是否获得了阶段性成果，是否存在提前结算

发行人2019年合作研发项目的主要情况如下：

序号	项目名称	合作单位	产学研提供的服务及效果	产学研服务提供情况	项目完成情况	项目成果情况
1	铣削产品	四川	①通过切削模拟实验，优化刀具	截至	该项目于	开发出高精度、高定位

序号	项目名称	合作单位	产学研提供的服务及效果	产学研服务提供情况	项目完成情况	项目成果情况
	工艺优化	大学	结构设计,为发行人提供了大量的模拟实验数据,为产品的工艺优化提供了理论基础; ②协助发行人进行涂层刀具的磨损机理研究和技术指导,并提供磨损面的检测分析。	2019年末已完成	2019年1月立项,于2019年12月完成结题	性能不磨周边铣削刀片,刀片的主要性能指标(IC值公差达到 ± 0.025)与同型号磨周边产品相当,刃带宽度比同型号磨周边刀片更均匀,成功实现量产并形成销售
2	钢件车削刀片新牌号开发	四川大学	①利用切削仿真软件进行仿真实验,获取切削力、切削热情况,然后对比判断在同样切削参数条件下,不同刀片的使用周期,为发行人在新牌号开发过程中提供了更加科学的实验依据; ②针对高强度钢的加工特性,对数控刀片的刃口结构方面的控制参数给予技术指导; ③提供仿真实验数据及分析报告、刀具材料、切削力及磨损面的检测数据。	截至2019年末已完成	该项目于2019年1月立项,于2019年12月完成结题	项目开发了一个用于钢件车削的基体材质(BT230-1)和CVD牌号(BTC230-1)。该新牌号具有很好经济性和通用加工性以及突出的强韧性,性能达到行业先进水平,解决了钢类车削牌号在恶劣的车削加工环境中出现的崩刃、通用加工性不强等问题
3	铣削刀片新牌号开发	中南大学	①通过多元相图理论对主流涂层元素进行理论设计和筛选,结合FIB、HRTEM、EPMA、SIMS等显微组织结构分析手段,提供了研究元素组成、制备工艺和涂层性能之间内在联系的理论支持,并提供样品的性能分析报告; ②基于TiN多元涂层的组成和特性,在设计多层涂层体系及其调制周期和层数方面给予理论指导和实验数据; ③通过增加大量的中间界面层,中断各单层柱状晶的生长,减小涂层晶粒尺寸,阻止裂纹扩展,增加涂层的硬度和韧性,实现硬质涂层既韧又硬的目标,为发行人设计综合性能优异的硬质涂层体系提供实验与理论依据。 ④通过技术交流与现场技术指导,为发行人技术人员提供培训服务	截至2019年末已完成	该项目于2019年1月立项,于2020年3月完成结题。相关探索性实验、方案的确定、样品的试制、测试等主要研发活动已于2019年完成,2020年1-3月主要进行项目批量推广、资料归档等项目结题工作	项目开发了一个用于各类材料铣削加工用的基体材质(351)和PVD牌号(OP1325),该牌号具有突出的耐磨性能和优异的抗冲击性,在一定范围内实现了PVD铣削刀片耐磨性和抗冲击性的完美结合,综合使用性能与国外同类产品相当
4	金属陶瓷车削加工新牌号开发	中南大学	①协助TiCN基金属陶瓷产品研究,并对金属陶瓷的成分、原料种类与属性以及烧结工艺进行研究,提供三种代表性产品的工艺文件,并提供了硬质相形貌、晶粒度以及粘结相的成分和微观结构的性能表征结果。 ②为发行人提供了3次现场技术培训、4次现场技术指导,协助发行人解决生产过程中出现的技术、工艺问题。 ③通过各种行业内的学术会议,为发行人获取更多的学术发展前沿资料,拓展发行人的研发思	截至2019年末已完成	该项目于2019年3月立项,于2020年2月完成结题。相关牌号方案设计与实验分析、小试等主要研发活动已于2019年完成,2020年主要进行	①完成OKE6210、OKE6220批量试生产,产品生产过程中的各项缺陷得到基本解决,完成生产工艺优化。 ②在核心期刊International Journal of Refractory Metals and Hard Materials发表论文一篇,题名《High-quality Ti(C,N)-based cermets via solid-state nitrogen-pressure sintering: influence of the sintering atmosphere》

序号	项目名称	合作单位	产学研提供的服务及效果	产学研服务提供情况	项目完成情况	项目成果情况
			路。		新牌号的推广、资料归档等项目结题工作	

截至 2019 年末，上述合作项目对应的产学研服务已提供完毕，合作项目均取得了预期的成果，相关研发经费也已全部支付，不存在提前结算的情形。

【保荐机构核查意见】

（一）核查程序

保荐机构执行了以下核查程序：

（1）访谈了研发负责人，了解了不锈钢加工用 OP 系列 PVD 涂层刀片和钢件加工用 OC 系列 CVD 涂层刀片两个项目的基本情况、外聘专家提供的具体服务以及产学研合作项目的的基本情况；

（2）访谈了外聘专家，了解其任职以及与发行人合作的内容等情况；

（3）查阅并获得了发行人重大技术创新项目奖励方案、不锈钢加工用 OP 系列 PVD 涂层刀片和钢件加工用 OC 系列 CVD 涂层刀片相关产品鉴定会资料；

（4）查阅并获得了外聘专家的技术顾问服务协议、产学研技术开发合同；

（5）获得了报告期销售台账，计算分析了 OP 系列产品和 OC 系列产品的销售情况；

（6）获得了发行人及其子公司报告期内的企业所得税年度纳税申报表，对比分析了实际发生的研发费用与纳税申报允许加计扣除的研发费用的匹配性；

（7）查看了研发费用中职工薪酬以及产学研费用的支付凭证。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

（1）发行人不锈钢加工用 OP 系列 PVD 涂层刀片和钢件加工用 OC 系列 CVD 涂层刀片两个项目核心研发人员各 7 人，共涉及 11 人，在上述核心人员的带领下，先后共有 69 名研发人员参与了上述两个项目的研发。报告期内，OP 系

列产品和 OC 系列产品均为发行人核心产品，其主要牌号产品累计实现销售收入分别为 17,748.85 万元和 17,227.15 万元，为发行人带来了较高经济效益。

鉴于上述两个项目实现了重大技术创新，且形成了自主知识产权，实现了较好的经济效益，发行人奖励负责上述两个项目的 11 名核心研发人员合计 200 万元项目成果奖，其余参与该项目的研发人员则主要以年终奖形式予以奖励。发行人研发费用中职工薪酬是真实发生的。

(2) 相关专家顾问不存在竞业限制，在其聘用期间，发行人均按协议约定支付相应的专家顾问费及食宿费等差旅费，除此之外，发行人未支付其他额外费用。发行人外聘专家具有合理性，不存在不当交易的情形。

(3) 发行人研发费用和纳税申报报表加计扣除数具有匹配性。

(4) 截至 2019 年末，发行人产学研合作项目对应的产学研服务已提供完毕，合作项目均取得了预期的成果，相关研发经费也已全部支付，不存在提前结算的情形。

问题 4 关于发出商品

根据问询回复，发行人发出商品存放情况包括：尚在运输途中的发出商品；尚未对账结算的发出商品；存放于寄售客户百得工具处的发出商品。

请发行人补充说明：(1) 列表说明按照以上存放情况分类的报告期各年的发出商品情况，并分析波动情况；(2) 2017 年发行人硬质合金产品发出商品金额为 1270.12 万元，请发行人说明当年发出商品较大的原因，是否存在年底集中发货，并结合 2017 年 12 月收入确认金额说明是否存在突击确认收入的情况；(3) 发行人寄售客户是否仅为百得工具，如有多家客户，请说明选择寄售客户的标准、考虑的因素。

请保荐机构、申报会计师核查以上情况，并对发行人发出商品各年金额波动是否合理、是否存在年底集中发货发表意见。

【发行人说明】

（一）列表说明按照以上存放情况分类的报告期各年的发出商品情况，并分析波动情况

1、报告期各年的发出商品波动情况

报告期各年，发行人发出商品的存放情况分类如下：

单位：万元

分类	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
运输途中金额	369.95	487.89	646.85
尚未对账结算金额	143.00	151.10	590.84
存放寄售客户处金额	177.39	114.39	190.02
小计	690.34	753.38	1,427.71

报告期各期末，发行人发出商品分别为 1,427.71 万元、753.38 万元和 690.34 万元，逐年减少，主要原因系：（1）报告期内，发行人加强发出商品的管理，在不影响合同履约的情况下，自 2018 年开始减少每年 12 月 26 号至 31 日发货量，导致运输途中的发出商品逐年减少；（2）发行人强化对客户的跟踪管理，完善销售考核制度，由销售人员督促客户在收到发行人产品后及时签收，减少了年末因未签收而未对账结算的发出商品。

2、发行人不存在年底集中发货的情形

（1）报告期，各年硬质合金制品发货数量及金额如下：

季度	2019 年度			2018 年度			2017 年度		
	发货数量 (吨)	发货金额 (万元)	金额占 比 (%)	发货数量 (吨)	发货金额 (万元)	金额占 比 (%)	发货数量 (吨)	发货金额 (万元)	金额占 比 (%)
一	226.88	5,756.07	21.61	281.89	7,046.76	23.58	273.86	5,280.12	23.26
二	317.80	7,491.93	28.13	335.16	8,791.50	29.42	303.73	5,906.73	26.02
三	281.90	6,469.16	24.29	294.92	7,660.81	25.63	246.20	5,256.73	23.15
四	319.32	6,920.55	25.98	249.64	6,387.91	21.37	274.31	6,259.06	27.57
其中：10 月	113.17	2,419.86	9.08	81.34	2,048.79	6.86	89.96	1,980.91	8.73
11 月	107.18	2,319.88	8.71	74.41	1,911.44	6.40	88.86	2,022.78	8.91
12 月	98.96	2,180.81	8.19	93.89	2,427.68	8.12	95.49	2,255.37	9.93
小计	1,145.89	26,637.71	100.00	1,161.62	29,886.98	100.00	1,098.09	22,702.64	100.00

报告期内，发行人硬质合金制品采用一般直销模式，根据客户的订单情况安排生产发货。由上表可见，报告期内各季度发货金额比较均衡，其中，各年 12 月份发货金额与各月平均发货金额相当，不存在年底集中发货的情形。

(2) 报告期，各年数控刀具产品发货数量及金额如下：

季度	2019 年度			2018 年度			2017 年度		
	发货数量 (万片)	发货金额 (万元)	金额占 比 (%)	发货数量 (万片)	发货金额 (万元)	金额占 比 (%)	发货数量 (万片)	发货金额 (万元)	金额占 比 (%)
一	856.21	3,276.05	22.24	517.84	2,117.91	16.39	370.05	1,734.71	21.64
二	1,103.88	3,757.36	25.51	856.87	3,398.86	26.31	436.31	1,869.73	23.33
三	965.38	3,180.51	21.59	681.72	2,995.68	23.19	471.91	2,075.18	25.89
四	1,335.05	4,514.52	30.65	1,042.84	4,407.51	34.11	551.51	2,335.44	29.14
其中：10 月	381.75	1,248.01	8.47	204.62	1,013.09	7.84	158.95	716.88	8.94
11 月	434.13	1,458.57	9.90	363.93	1,594.78	12.34	169.61	702.15	8.76
12 月	519.18	1,807.94	12.28	474.29	1,799.63	13.93	222.95	916.41	11.43
小计	4,260.53	14,728.44	100.00	3,099.27	12,919.97	100.00	1,829.79	8,015.05	100.00

报告期内，作为各类机械加工中易耗的数控刀片，发行人数控刀具产品采用经销为主、直销为辅的模式。受春节影响，通常一季度为发行人的销售淡季，四季度为发行人销售旺季；同时，由于存在经销商为新年行业展会及用户企业为节后开工生产的正常备货需要，发行人数控刀具产品报告期各年 12 月发货金额相对较多。从报告期各年看，第一、四季度平均发货金额与第二、三季度平均发货金额相当。因此，发行人各年发货符合行业特点及发行人实际经营情况，不存在年底集中发货的情形。

综上，发行人不存在年底集中发货的情形。

(二) 2017 年发行人硬质合金产品发出商品金额为 1270.12 万元，请发行人说明当年发出商品较大的原因，是否存在年底集中发货，并结合 2017 年 12 月收入确认金额说明是否存在突击确认收入的情况

1、2017 年发行人硬质合金制品发出商品较大的原因

2017 年发行人硬质合金制品发出商品金额为 1,270.12 万元，其中：运输途中的发出商品金额为 547.36 万元；尚未对账结算的发出商品金额为 532.74 万元；寄售客户百得工具处的发出商品金额为 190.02 万元。

尚未对账结算的发出商品金额为 532.74 万元，具体明细如下：（1）少数客户为延长结算账期，截至 2017 年末尚未签收的发出商品金额为 263.04 万元；（2）客户尚在检测、验收中的发出商品金额为 181.66 万元；（3）尚未到对账结算周期的发出商品金额为 88.04 万元。

2、发行人是否存在年底集中发货、突击确认收入的情形

2017 年 12 月，硬质合金制品发货金额为 2,255.37 万元，占硬质合金制品全年发货金额比例为 9.93%；2017 年 12 月，硬质合金制品确认的收入为 2,767.80 万元，占硬质合金制品全年收入的比例为 9.44%。发行人不存在年底集中发货，不存在突击确认收入的情形。

（三）发行人寄售客户是否仅为百得工具，如有多家客户，请说明选择寄售客户的标准、考虑的因素

报告期内，发行人寄售客户仅为百得工具，无其他寄售客户。

发行人选择寄售客户时，需综合考察该客户的经营状况、营业规模、行业地位、价格水平、结算条件、采购规模、行业惯例等因素，并经总经理审批通过。

百得工具出于自身供应链管理的需要，向发行人提出了寄售的诉求，经发行人管理层评估考察，鉴于采用寄售模式有利于增强客户粘性，同意以寄售模式与其开展合作。根据相关协议约定，发行人按照百得工具订单中的送货计划将产品及时供应至百得工具指定存放区域，百得工具对发行人产品分区域单独存放，并由其仓管人员进行管理，发行人无需承担该存储区域的任何相关费用。发行人按月与百得工具进行对账，百得工具仓管人员对产品出入库进行记录，发行人按月与百得工具核对相关产品的入库、领用及库存结余数量。发行人根据百得工具实际领用并与其对账后确认收入。

报告期内，百得工具是发行人第一大客户。2017 年、2018 年和 2019 年，发行人对百得工具的销售收入分别为 3,477.21 万元、4,138.51 万元和 4,239.76 万元，逐年稳步增长。

【保荐机构、申报会计师核查意见】

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师执行了以下核查程序：

（1）检查主要客户的销售合同、协议中约定的验收、签收、货权转移、合同价款、对账及结算付款等条款，评价与发出商品相关的主要风险和报酬是否已经转移；

（2）取得发出商品明细表，核对了发出商品对应的订单、出库单、物流单据与期后签收确认收入的对账单进行核对，检查有无跨期现象；

（3）针对期末存放于客户处但未签收的发出商品，了解未签收的原因，检查期后签收情况；

（4）对报告期各期末的发出商品进行函证，未回函的执行了替代测试，具体函证金额比例如下：

单位：万元

发出商品	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
审定金额	690.34	753.38	1,427.71
发函金额	472.37	573.65	1,032.45
发函比例	68.43%	76.14%	72.32%
回函金额	472.37	531.92	1,008.00
回函比例	100.00%	92.72%	97.63%

（5）对存放寄售客户百得工具处的发出商品进行实地盘点，检查发出商品真实性和准确性；

（6）获取发行人报告期各月发货明细表，分析发出商品各年波动情况，将发出商品的规模与收入进行对比，判断其波动的合理性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

报告期各期末，发出商品金额波动合理、不存在年底集中发货、不存在突击确认收入的情形。

问题 5 关于一致行动人协议

根据问询回复，2016 年 8 月 19 日，共同实际控制人袁美和与谭文清签署了《一致行动人协议》，协议的有效期限自双方签署之日起至持有发行人股份的期间，同时双方确认，自 2010 年 1 月 19 日至该协议签署之日，双方实际上已经按照相关条款作为一致行动人行使股东权利和履行股东义务。协议约定若双方无法达成一致意见，则双方应按照持股多数原则作出一致行动的决定，即以持股多的一方的意见为准。

请发行人进一步说明：《一致行动人协议》约定的有效期限是否明确，该等协议是否合法、有效，报告期内及上市之日起 36 个月内，袁美和与谭文清发生意见分歧或纠纷的实际解决情况，相关约定能否充分、有效地保持控制权稳定，如需采取相关完善措施，亦请明确并披露。

请保荐机构、发行人律师对上述问题进行核查并发表明确意见，说明核查过程、核查方式、核查结论及其依据、理由。

【发行人说明】

（一）《一致行动人协议》约定的有效期限是否明确

袁美和与谭文清于 2016 年 8 月 19 日签署的《一致行动人协议》约定：“双方在作为公司的股东期间（无论持股数量多少）必须全面履行本协议的规定”“本协议自双方签署之日起生效，在双方持有公司股份的期间内持续有效；任何一方均不得单方解除或撤销本协议约定的一致行动关系；协议所述与一致行动关系相关的所有条款均为不可撤销条款”。

根据前述约定，该协议的有效期限为袁美和、谭文清签署协议之日起至任何一方不再持有发行人股份为止，约定的有效期限是明确的。

根据袁美和、谭文清作出的《关于股份限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及股东持股及减持意向的承诺》，自发行人股票在证券交易所上市之日起 36 个月内，不转让或委托他人管理其在上市前直接或间接持有的发行人股份，也不提议由发行人回购该部分股份。

综上，《一致行动人协议》约定的有效期限是明确的，能够覆盖报告期及发行

人上市后 36 个月，且在其后双方持有公司股份期间仍持续有效。

（二）该等协议是否合法、有效

《一致行动人协议》主要内容如下：

项目	约定内容
第一条 双方的权利义务	1. 甲（注：袁美和）乙（注：谭文清）双方应当在参与公司决策和决定公司日常经营管理事项时，以一致的意思表示行使公司股东权利，特别是行使召集权、提案权、提名权、投票表决权时采取一致行动。包括但不限于： （1）决定公司的经营计划和投资方案； （2）选举和更换非职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项； （3）审议董事会的报告； （4）审议公司的年度财务预算方案、决算方案； （5）审议公司的利润分配方案和弥补亏损方案； （6）审议公司增加或者减少注册资本的方案以及发行债券的方案； （7）修改公司章程； （8）公司章程规定的其他职权。 2. 若甲乙双方同时作为公司的董事，在董事会决策过程中应当确保采取一致行动，行使董事权利；若其中一方为公司董事，在董事会决策过程中，作为公司董事的一方应当征询另一方的意见，确保双方意见一致。 3. 在甲乙双方中一方不能参加股东会及/或董事会会议时，应委托另一方参加会议并行使投票表决权；甲乙双方均不能参加股东会及/或董事会会议时，应共同委托代理人参加会议并行使投票表决权。 4. 除关联交易等依照法律和公司章程应当各自回避的情形外，甲乙双方必须在股东会及/或董事会会议保持一致行动。 5. 甲乙双方确认，自 2010 年 1 月 19 日起至本协议签署之日，双方实际上已经按照以上条款作为一致行动人行使股东权利及履行股东义务。
第二条 “一致行动”的延伸	1. 在不违背法律、公司章程，不损害公司、股东和债权人利益的情况下，甲乙双方应在行使召集权、提案权、提名权、投票权等权利之前，先就相关事项进行充分协商沟通，形成一致意见后行使相关权利；若甲乙双方无法达成一致意见，则双方应按照持股多数原则作出一致行动的决定，即以持股多的一方的意见为准。 2. 在公司存续期间内，一方转让其所持有的公司股份的，另一方有优先受让权；一方未经另一方的书面同意，不得向第三方转让所持有的公司股份，如另一方同意该方向第三方转让股份，须以受让方同意履行本协议项下的义务并与另一方（如果转让全部股份）或与甲乙双方（如果转让部分股份）重新签署本协议作为转让条件。 3. 任何一方持有的公司股份不得通过协议、授权或其他约定或安排委托他人代为持有。 4. 任何一方均不得与第三方签订与本协议内容相同、近似的协议。
第三条 违约责任	1. 本协议一经签署即构成对协议双方均具有法律约束力的义务，双方在作为公司的股东期间（无论持股数量多少）必须全面履行本协议的规定。 2. 一方违反本协议的，另一方有权追究其相应法律责任，一方违反一致行动约定的，另一方还有权依法主张其相关行为无效及获得其他救济。
第四条 协议的生效与有效期	1. 本协议自甲乙双方签署之日起生效，在甲乙双方持有公司股份的期间内持续有效； 2. 任何一方均不得单方解除或撤销本协议约定的一致行动关系；协议所述与

项目	约定内容
	一致行动关系相关的所有条款均为不可撤销条款。
第五条 附则	1. 因本协议引起的或与本协议有关的任何争议，应尽量通过友好协商的途径解决，协商无效的情况下，应提交株洲仲裁委员会按照其仲裁规则进行仲裁。仲裁裁决是一裁终局，对双方均有约束力。 2. 本协议一式四份，甲乙双方各执一份，具同等法律效力，其余留公司存档。

该协议系双方真实意思表示，并不违反法律和行政法规的禁止性规定，亦不存在导致合同无效的其他情形，内容合法有效。

（三）报告期内及上市之日起 36 个月内，袁美和与谭文清发生意见分歧或纠纷的实际解决情况，相关约定能否充分、有效地保持控制权稳定，如需采取相关完善措施，亦请明确并披露

1、《一致行动人协议》中关于双方发生意见分歧或纠纷时的解决机制的约定

《一致行动人协议》约定了双方发生意见分歧或纠纷时的解决机制：“在不违背法律、公司章程，不损害公司、股东和债权人利益的情况下，双方应在行使召集权、提案权、提名权、投票权等权利之前，先就相关事项进行充分协商沟通，形成一致意见后行使相关权利；若双方无法达成一致意见，则双方应按照持股多数原则作出一致行动的决定，即以持股多的一方的意见为准。”“一方违反本协议的，另一方有权追究其相应法律责任，一方违反一致行动约定的，另一方还有权依法主张其相关行为无效及获得其他救济。”“因本协议引起的或与本协议有关的任何争议，应尽量通过友好协商的途径解决，协商无效的情况下，应提交株洲仲裁委员会按照其仲裁规则进行仲裁。仲裁裁决是一裁终局，对双方均有约束力。”

2、报告期内及上市之日起 36 个月内，袁美和与谭文清发生意见分歧或纠纷的实际解决情况

报告期内，袁美和、谭文清按照《一致行动人协议》的约定，在参与公司决策和决定公司日常经营管理事项时就相关事项进行充分协商沟通，形成一致意见后行使相关权利或作出一致行动，未发生意见分歧或纠纷。

公司上市之日起 36 个月内，仍属于《一致行动人协议》约定的有效期。双方发生意见分歧或纠纷以至无法达成一致意见时，按照协议约定，以持股多的一方的意见为准；如一方违反一致行动约定，另一方有权依法主张其相关行为无效。

3、相关约定能否充分、有效地保持控制权稳定，如需采取相关完善措施，亦请明确并披露

本次发行前，袁美和直接持有发行人 24.08%的股份，通过员工持股平台株洲精锐间接持有发行人 2.38%的股份。谭文清直接持有发行人 13.66%的股份。袁美和与谭文清合计直接或间接持有本次发行前发行人 40.12%的股份，为公司实际控制人。袁美和、谭文清 2016 年 8 月 19 日签订的《一致行动人协议》能够充分、有效地保持控制权稳定。理由如下：

（1）协议明确约定了关于一致行动的事项与具体措施，亦约定了双方发生意见分歧或纠纷以至无法达成一致意见时的有效解决机制，并强调一方未经另一方的书面同意，不得向第三方转让所持有的公司股份；

（2）协议有效期为双方签署之日起至任何一方不再持有发行人股份为止，能够覆盖报告期及发行人上市后 36 个月，且任何一方均不得单方解除或撤销协议约定的一致行动关系；

（3）协议合法有效、权利义务清晰、责任明确，在最近三年及首发后可预期期限内持续有效，符合《<首次公开发行股票并上市管理办法>第十二条“实际控制人没有发生变更”的理解和适用——证券期货法律适用意见第 1 号》中关于多人共同拥有公司控制权的相关规定，能够充分、有效地保持公司控制权的稳定；

此外，袁美和、谭文清出具了《关于股份限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及股东持股及减持意向的承诺》，承诺自发行人股票在证券交易所上市之日起 36 个月内，不转让或委托他人管理其在上市前直接或间接持有的发行人股份，也不提议由发行人回购该部分股份；

公司股东格林美出具了《关于不谋求控制权的承诺》，承诺其不会通过增持发行人股份，也不会通过接受委托、征集投票权、签订一致行动协议等方式控制发行人表决权；不会单独或者通过与他人一致行动等方式谋求发行人董事会层面的控制权。

综上所述，袁美和、谭文清在报告期及本次发行上市后的可预期期限内，能够充分、有效的保持控制权稳定。因此，无需进一步采取其他措施。

依据袁美和与谭文清于 2016 年 8 月 19 日签署的《一致行动人协议》，发行

人在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况”之“（一）控股股东及实际控制人基本情况”中对《一致行动人协议》相关披露内容进行重新表述：

（1）将“协议的有效期自双方签署之日起至持有发行人股份的期间”重新表述为“协议的有效期自双方签署之日起至任何一方不再持有发行人股份为止”；

（2）在“若双方无法达成一致意见，则双方应按照持股多数原则作出一致行动的决定，即以持股多的一方的意见为准”后增加“如一方违反一致行动约定，另一方有权依法主张其相关行为无效”。

【保荐机构、发行人律师核查意见】

（一）核查程序

（1）查阅了袁美和与谭文清签署的《一致行动人协议》，了解协议的具体内容；

（2）访谈了袁美和与谭文清，查阅了报告期内发行人董事会会议文件与股东大会会议文件，了解其签订及履行《一致行动人协议》的相关情况；

（3）查阅了袁美和与谭文清出具的《关于股份限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及股东持股及减持意向的承诺》，格林美出具的《关于不谋求控制权的承诺》，了解承诺事项的相关内容。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

（1）《一致行动人协议》约定的有效期是明确的，该等协议合法、有效。

（2）报告期内，袁美和与谭文清按照《一致行动人协议》的约定，在参与公司决策和决定公司日常经营管理事项时就相关事项进行充分协商沟通，形成一致意见后行使相关权利或作出一致行动，不存在无法达成一致意见的情况；上市后 36 个月内，如双方发生意见分歧或纠纷，按照协议约定处理，即以持股多的一方意见为准；如一方违反一致行动约定，另一方有权依法主张其相关行为无效。

（3）《一致行动人协议》的相关约定能够充分、有效地保持控制权稳定。

问题 6 关于新增诉讼

根据问询回复，公司新增两项诉讼案件，分别为：（1）张扬主张公司以严重违反规章制度为由违法解除与其的劳动合同，请求法院判决公司系违法解除劳动合同及向其赔偿违法解除劳动合同赔偿金 336,000 元及开具解除劳动合同证明，张扬对劳动争议仲裁裁决不服提起上诉；（2）伊斯卡有限公司诉被告国家知识产权局、第三人炎陵欧科亿专利权无效行政纠纷。公司独立董事杜晶新增一项诉讼案件，具体为杜晶在担任山东新潮能源股份有限公司独立董事期间未尽到独立董事应负有的诚信和勤勉义务，法院判令杜晶在全国性媒体的显著位置上连续 30 日刊登致歉声明，将其兼任山东新潮能源股份有限公司独立董事期间领取的报酬上交国库，赔偿原告直接损失 980 元并承担案件受理费、保全费等全部费用。

请发行人说明：（1）张扬在公司任职期间担任职务，主要工作内容，解除劳动合同的具体原因；（2）伊斯卡有限公司的具体情况，是否与发行人有业务联系，争议专利涉及的具体产品、技术及其对发行人生产经营的重要程度，除专利无效纠纷外，是否存在侵权争议或潜在纠纷；（3）杜晶违法违规事实具体情况，是否涉及相关行政处罚、自律监管措施、纪律处分，担任发行人独立董事期间是否履行诚信和勤勉义务，持续担任发行人独立董事的适格性、审慎性，是否构成本次发行的法律障碍；（4）新增诉讼对其股权结构、生产经营、财务状况、未来发展等方面的具体影响。

请保荐机构、发行人律师对上述问题进行核查并发表明确意见，说明核查过程、核查方式、核查结论及其依据、理由。

【发行人说明】

（一）张扬在公司任职期间担任职务，主要工作内容，解除劳动合同的具体原因

1、张扬在公司任职期间担任职务，主要工作内容

张扬于 2013 年入职发行人，从事销售工作。2017 年起任发行人营销管理中心区域销售经理，主要负责东三省区域的销售工作。

2、解除劳动合同的具体原因

因张扬旷工行为严重违反公司规章制度，发行人解除了与其之间的劳动合同。具体情况如下：

2019年12月，张扬负责的东三省销售区域发生商业秘密泄密事件，发行人对此事件展开调查。因张扬系少数该商业秘密的知情人之一，发行人于2019年12月27日免去张扬营销管理中心东三省区域销售经理职务，暂停其销售工作，并由营销管理中心安排其他临时性工作、进行业务学习并配合调查。

此后，张扬未再到岗工作。2020年1月17日，发行人人力资源主管与张扬面谈考勤情况等，告知旷工后果。2020年1月18日，发行人向张扬邮寄了《关于张扬2020年1月份考勤情况的通知书》，书面向其通报2020年1月份的出勤情况，并要求其到公司上班，告知如再次出现旷工情况，公司将按照考勤管理制度规定依法解除劳动合同，之后张扬仍未到岗工作。2020年1月22日，发行人就拟解除与张扬的劳动合同及理由告知公司工会及征求意见，工会认为解除劳动合同符合法律、公司规章制度以及劳动合同的约定。2020年1月23日，发行人作出解除张扬劳动合同的通知书。

（二）伊斯卡有限公司的具体情况，是否与发行人有业务联系，争议专利涉及的具体产品、技术及其对发行人生产经营的重要程度，除专利无效纠纷外，是否存在侵权争议或潜在纠纷

1、伊斯卡有限公司的具体情况，是否与发行人有业务联系

伊斯卡有限公司地址为以色列米格达塔法（Migdal Tefen），法定代表人、首席执行官为伊兰盖里（Ilan Geri）。根据其网站（<https://www.iscar.com>）的公开资料，伊斯卡有限公司是全球著名的金属切削刀具及切削技术的供应商之一，其产品具体包括切槽切断、车、铣、镗、钻、铰、刀柄系统等刀具。

伊斯卡有限公司与发行人不存在业务往来。

2、争议专利涉及的具体产品、技术及其对发行人生产经营的重要程度

该专利为实用新型专利，名称为“一种用于大进给铣削的可转位刀片”，专利号为“ZL201721108618.5”。该专利是发行人的规格型号“APMT1135DFER”数控刀片的结构设计方案，不涉及发行人其他产品或技术。

报告期内，“APMT1135DFER”数控刀片的销售数量、销售额及占比情况具体如下：

年度	销售数量（片）	销售额（万元）	占主营业务收入比例
2019 年度	13,728	5.54	0.01%
2018 年度	22,840	12.29	0.02%
2017 年度	9,810	5.93	0.01%

报告期内，该专利涉及的产品销售额及占主营业务收入的比重都较小，对发行人生产经营不存在重大影响。

3、除专利无效纠纷外，是否存在侵权争议或潜在纠纷

关于该专利无效纠纷案的进展：因伊斯卡有限公司不服国家知识产权局于 2019 年 11 月作出的在权利要求 3-11 的基础上继续维持炎陵欧科亿的专利权有效的决定，其以国家知识产权局为被告、炎陵欧科亿为第三人提起专利行政纠纷诉讼，该案目前仍在审理之中。

截至本回复出具日，除该专利无效纠纷外，发行人不存在侵权争议与潜在纠纷。

（三）杜晶违法违规事实具体情况，是否涉及相关行政处罚、自律监管措施、纪律处分，担任发行人独立董事期间是否履行诚信和勤勉义务，持续担任发行人独立董事的适格性、审慎性，是否构成本次发行的法律障碍

1、杜晶违法违规事实具体情况，是否涉及相关行政处罚、自律监管措施、纪律处分

张波浪系山东新潮能源股份有限公司（下称新潮能源）股东，其在诉杜晶损害股东利益责任纠纷一案中，主张杜晶在担任新潮能源独立董事期间有违法违规行为致其权益受损。相关情况如下：

（1）原告张波浪诉被告杜晶损害股东利益责任纠纷一案尚在审理之中

该案中，张波浪主张杜晶在担任新潮能源独立董事期间有违法违规行为导致其丧失法律法规所要求的独立性，不具备担任独立董事的任职资格；杜晶未尽到诚实勤勉义务，使得原告利益受损，张波浪提出的诉讼请求为：①确认杜晶未尽到独立董事应负有的诚信和勤勉义务，判令杜晶在《上海证券报》《证券时报》

《中国证券报》《证券日报》等全国性媒体的显著位置上连续 30 日刊登致歉声明；②判令杜晶兼任独立董事期间领取的报酬上交国库；③判令杜晶赔偿原告直接损失 980 元；④请求判令杜晶承担案件受理费、保全费等全部费用。

针对张波浪的诉讼请求，杜晶答辩称：该案既不具备侵权责任要件，也不构成诉讼法要求的利害关系；张波浪认为杜晶丧失独立性、不具备独立董事任职资格的主张系无端指责，毫无事实与法律依据；杜晶具备法律法规要求的担任独立董事的资格与条件，不存在原告诉称的其不能履行新潮能源独立董事职责的情形；张波浪诉称杜晶支持虚假陈诉、侵害中小股东权利，毫无事实根据；张波浪未能参加股东大会纯属其自身原因所致，与杜晶无关。

截至本回复出具日，该案尚在审理之中。

（2）关于杜晶是否存在违法违规行为的情况

张波浪诉杜晶一案目前尚未审结。关于张波浪主张杜晶存在违规操作买入股票等违法违规行为的情况，发行人核实如下：

①杜晶违规操作买入股票的情况

根据 2018 年 12 月 31 日《山东新潮能源股份有限公司关于独立董事杜晶违规买入公司股票的致歉与承诺公告》，因杜晶将证券账户委托给亲属代为管理，在其不知情的情况下，其证券账户于新潮能源定期报告窗口期内买入公司股票，成交额 34,226 元。在知悉行为后，杜晶第一时间向新潮能源董事会报告此事，向新潮能源及广大投资者表达歉意，并承诺立即收回证券账户管理权、此次违规买入的股票在其担任新潮能源独立董事期间不进行减持交易、在其任期届满依法合规减持后所得全部收益上缴新潮能源。

2019 年 1 月 11 日，上海证券交易所作出《关于对山东新潮能源股份有限公司时任独立董事杜晶予以监管关注的决定》（上证公监函〔2018〕0121 号），鉴于杜晶的违规事实和情节，酌情从轻处理，对其予以监管关注。

②杜晶未违反中共教育部党组的相关规定

张波浪在其《民事起诉状》中称，“依据中国共产党教育部党组的相关通知可知高校人员尤其是党员同志不得随意兼职并获取报酬”。

经核查，中共教育部党组《高等学校深化落实中央八项规定精神的若干规定》规定：“二、严格执行兼职取酬管理规定。学校党员领导干部未经批准不得在社会团体、基金会、企业化管理事业单位、民办非企业单位和企业兼职；经批准兼职的校级领导人员不得在兼职单位领取薪酬；经批准兼职的院系及内设机构领导人员在兼职单位获得的报酬，应当全额上缴学校，由学校根据实际情况制定有关奖励办法，给予适当奖励。”

根据湖南大学工商管理学院向发行人出具的证明，杜晶未担任高校党政或行政领导职务，不属于党政领导干部，也不属于教育部直属高校及其院系副处级以上干部，湖南大学工商管理学院对杜晶担任发行人独立董事亦无异议，故杜晶担任发行人独立董事不违反相关规定。

③杜晶未违反《独立董事制度指导意见》中关于兼任上市公司独立董事数量的规定

张波浪在其《民事起诉状》中称，杜晶违反了《独立董事制度指导意见》中“独立董事原则上最多在 5 家上市公司兼任独立董事”的规定。

杜晶在担任发行人独立董事期间兼任上市公司独立董事的情况如下：

序号	上市公司	任期
1	岳阳林纸股份有限公司（股票代码 600963）	2015-09 至 2018-09
2	山东新潮能源股份有限公司（股票代码 600777）	2018-06 至 2020-04 2020-04 至 2023-04
3	道道全粮油股份有限公司（股票代码 002852）	2017-09 至 2020-09
4	御家汇股份有限公司（股票代码 300740）	2016-09 至 2022-09

杜晶担任发行人独立董事期间，最多在 4 家上市公司兼任独立董事，并不违反《独立董事制度指导意见》的相关规定。

④其他

关于张波浪所称杜晶在新潮能源“未尽到勤勉义务，阻碍原告出席股东大会”等其他争议事项，不涉及杜晶担任发行人独立董事的合法合规性，截至本回复出具日，人民法院亦尚未对相关事实作出认定和判决。

综上，截至本回复出具日，除因违规买入新潮能源股票而被上海证券交易所予以监管关注外，杜晶不涉及其他行政处罚、自律监管措施、纪律处分。

2、担任发行人独立董事期间是否履行诚信和勤勉义务

自 2017 年 6 月 2 日至本回复出具日，杜晶担任发行人独立董事，其履行了诚信和勤勉义务，具体如下：

（1）出席公司董事会、股东大会情况

截至本回复出具日，杜晶出席公司董事会会议及股东大会情况如下表：

会议	应出席次数	实际出席次数	委托出席次数	缺席次数	是否连续两次未出席会议
董事会会议	18	18	0	0	否
股东大会	12	12	0	0	否

（2）董事会专门委员会的任职及履职情况

①杜晶担任审计委员会召集人，截至本回复出具日，共主持召开 9 次审计委员会会议，对公司财务报告、关联交易、聘任审计机构、利润分配、内部控制等相关事项进行了审议；组织审计委员会与年审会计师进行审计前后沟通，为公司审计工作提供合理化建议；对公司内审工作及内控体系建设提供指导意见。

②杜晶任薪酬与考核委员会委员，截至本回复出具日，共参加 5 次薪酬与考核委员会会议，对公司薪酬制度的制定、董事及高级管理人员的薪酬方案、绩效考核方案、重大项目奖励等事项进行了审议；对董事、高级管理人员进行年度绩效考核，并向董事会提交绩效评价报告；监督董事、高级管理人员年度薪酬方案的执行情况。

（3）任期内发表独立意见情况

截至本回复出具日，杜晶共发表独立意见 13 次，涉及事项有：提名及任免董事、聘任高级管理人员、董事及高管人员薪酬、利润分配、聘任会计师事务所、关联交易、抵押担保等。

（4）其他保护中小股东权益方面所做的工作

在杜晶担任独立董事期间，其对公司进行了现场调查、对公司内部控制情况和法人治理结构进行了监督，并督促公司加强规范运作，切实维护中小股东的利益。

3、持续担任发行人独立董事的适格性、审慎性，是否构成本次发行的法律障碍

杜晶及其直系亲属、主要社会关系人员在公司、子公司及公司股东单位不存在任职情况，不曾向公司或者子公司提供财务、法律、咨询等服务，不存在直接或间接持有公司股份的情况，具备独立性。

杜晶已于 2012 年 9 月取得上海证券交易所颁发的编号为 220013 的《独立董事资格证书》，并已按照上海证券交易所要求，取得科创板独立董事学习证明。

杜晶未担任高校党政或行政领导职务，其担任发行人独立董事不违反《高等学校深化落实中央八项规定精神的若干规定》等相关规定。

综上所述，杜晶具备《独立董事制度指导意见》及发行人公司章程规定的独立董事任职资格条件，持续担任发行人独立董事合法合规，不会对发行人本次发行上市构成实质性法律障碍。

鉴于发行人第一届董事于 2020 年 6 月任期届满，发行人于 2020 年 7 月 9 日召开第一届董事会第十八次会议，审议通过了《关于公司董事会换届选举的议案》，该议案尚需股东大会审议。根据上述董事会决议，杜晶不是第二届董事会独立董事候选人。

（四）新增诉讼对其股权结构、生产经营、财务状况、未来发展等方面的具体影响

1、张扬请求二审人民法院改判发行人向其支付的赔偿金额为 33.6 万元，该等金额占发行人经审计 2019 年末净资产及 2019 年度净利润的比例分别为 0.05%、0.38%，占比较小，故即使二审人民法院改判支持张扬的上诉请求，也不会对发行人股权结构、生产经营、财务状况、未来发展等产生重大不利影响。

2. 伊斯卡与被告国家知识产权局、第三人炎陵欧科亿专利行政纠纷案件中，根据发行人的统计，该专利涉及产品报告期内销售额占发行人主营业务收入比例较小，即使国家知识产权局败诉并对所涉专利作出无效宣告，也不会对发行人股权结构、生产经营、财务状况、未来发展等产生重大不利影响。

3. 杜晶担任发行人独立董事期间履行了诚信和勤勉义务，其与张波浪的诉

讼不影响其担任发行人独立董事的适格性，该案不涉及发行人的权利义务，不会对发行人股权结构、生产经营、财务状况、未来发展等产生重大不利影响。

综上所述，新增诉讼不会对发行人的股权结构、生产经营、财务状况、未来发展等方面产生重大不利影响，不会对发行人持续经营产生重大不利影响。

【保荐机构、发行人律师核查意见】

（一）核查程序

（1）就发行人与张扬劳动争议案件，查阅了劳动仲裁裁决书、一审判决书、上诉状及相关证据材料，查阅了发行人与张扬签订的《劳动合同》及《解除劳动合同通知书》，访谈了发行人人力资源部门相关负责人，了解张扬在公司任职期间担任的职务、主要工作内容及发行人与张扬解除劳动合同的具体原因。

（2）就伊斯卡与国家知识产权局行政诉讼案件，通过伊斯卡有限公司官网查询了伊斯卡公司的网络公开信息，了解伊斯卡有限公司的基本情况；查阅了该专利行政诉讼案件的起诉状与证据材料，了解该诉讼的具体情况；访谈了发行人总经理，查阅了发行人销售台账及相关财务资料，了解该专利涉及产品对发行人生产经营的重要程度；查询了裁判文书网、执行信息公开网，走访了发行人住所地的法院，了解是否存在侵权纠纷案件等情况。

（3）就张波浪与杜晶民事纠纷案件，查阅了案件的起诉状、答辩意见等相关材料与新潮能源关于该案件相关的公告，了解该案件的具体情况；通过中国证监会网站、上海证券交易所网站、深圳证券交易所网站查询杜晶是否涉及行政处罚、自律监管措施、纪律处分；查阅了杜晶的董监高调查表及其任职资格的其他资料，查阅了相关会议资料，了解其任职资格及履行职务情况；访谈了杜晶与发行人董事长及董事会秘书，了解相关情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

（1）张扬 2017 年起任发行人营销管理中心区域销售经理，主要负责东三省区域的销售工作。发行人与张扬解除劳动合同的原因是张扬旷工行为严重违反公司规章制度。

(2) 伊斯卡有限公司与发行人不存在业务联系；争议专利涉及的产品、技术对发行人生产经营影响较小；除专利无效纠纷外，发行人不存在侵权争议或潜在纠纷。

(3) 除因违规买入新潮能源股票被上海证券交易所予以监管关注外，杜晶不涉及其他行政处罚、自律监管措施、纪律处分；其担任发行人独立董事期间，履行了诚信和勤勉义务，其在新一届独立董事就职前持续担任独立董事合法合规，故不构成本次发行上市的法律障碍；

(4) 新增诉讼不会对发行人的股权结构、生产经营、财务状况、未来发展等方面产生重大不利影响。

问题 7 关于其他

子问题 7.1

根据问询回复，温州瑞拓与发行人自 2015 年正式合作，此前向发行人其他经销商采购公司产品，熟悉发行人产品的牌号、型号、性能。2018 年，发行人对其品牌经销授权，授权区域为温州，是发行人在温州地区仅有的品牌经销商。请发行人补充说明：(1) 2018 年以前温州瑞拓通过其他经销商采购发行人产品，发行人是否为其直接供应商，如不是，温州瑞拓与发行人自 2015 年正式合作的具体方式、销售流程，2017 年存在一定销售的原因；(2) 2018 年温州瑞拓成为发行人经销商，当年采购数量和金额均大幅增加，是否由合作模式变更导致以及合理性。

请保荐机构核查以上情况，对报告期前后发行人同温州瑞拓的合作模式变更、销售增长的合理性发表意见。

【发行人说明】

(一) 2018 年以前温州瑞拓通过其他经销商采购发行人产品，发行人是否为其直接供应商，如不是，温州瑞拓与发行人自 2015 年正式合作的具体方式、销售流程，2017 年存在一定销售的原因

1、2016 年~2019 年，发行人是温州瑞拓的直接供应商

温州瑞拓历年直接向发行人采购数控刀片的金额如下：

单位：万元

供应方	2019 年	2018 年	2017 年	2016 年	合作方式、销售流程
发行人	1,410.10	837.23	191.96	54.63	直接向发行人采购

2015 年，温州瑞拓向发行人的其他经销商采购少量数控刀片。2016 年开始温州瑞拓直接向发行人采购数控刀片，发行人成为其直接供应商。2018 年，温州瑞拓成为发行人的经销商。

2、发行人与温州瑞拓最初接触和合作的情况

2015 年，发行人通过展会获取了温州瑞拓的信息。发行人销售人员通过调研获知，温州瑞拓成立于 2011 年，其主要负责人销售机床、进口刀具（如山特维克—Pramet、三菱等）十余年，并自建技术团队，以服务终端用户为主，积累了大量用户，在温州地区享有较高知名度，符合公司对优质客户的定位。由于温州瑞拓 2015 年通过其他渠道购买过少量发行人产品，对公司产品性能较为认可，双方很快达成合作共识。双方合作之初，发行人负责为温州瑞拓开发非标定制产品，温州瑞拓配合提供用户企业的试刀论证情况。2016 年开始温州瑞拓直接向发行人采购数控刀片。

（二）2018 年温州瑞拓成为发行人经销商，当年采购数量和金额均大幅增加，是否由合作模式变更导致以及合理性

2018 年温州瑞拓成为发行人经销商，当年采购数量和金额大幅增加，除与合作模式变更有关外，还与公司对温州市场的有效管控和资源整合、温州市场本身较大的进口替代空间有关，具体分析如下：

（1）合作模式变更，激发了温州瑞拓的市场开拓积极性。2018 年温州瑞拓取得经销授权后，享有区域保护、销售折让、信用额度、优先供货、技术支持等经销商权利，并与发行人在产品开发、市场拓展、品牌宣传、用户服务等方面展开更深入的合作，从而显著提升了产品的销售额。

（2）公司加强区域市场管控，把客户资源导向温州瑞拓。为了支持温州瑞拓的市场拓展，尊重温州瑞拓的经销权利，发行人 2018 年开始加强了温州市场管控，不允许其他区域的经销商进入温州市场，这些经销商前期在温州市场积累的部分客户资源，导向了温州瑞拓。

(3) 温州市场的不锈钢加工刀片消耗量很大，并以进口产品为主，进口替代空间较大。发行人与温州瑞拓具有良好的合作开发基础，双方合作开发了温州市场专用产品，该系列产品较通用市场产品更适宜当地用户企业的加工特点，赢得了较多用户企业的认可。公司开发的该类产品仅供给温州瑞拓，从而有效提升了温州瑞拓的销售额。

【保荐机构核查意见】

(一) 核查程序

保荐机构履行了以下核查程序：

(1) 访谈公司销售负责人，了解公司温州地区的市场开拓策略，以及与温州瑞拓的合作历史、合作模式变化情况；

(2) 查阅发行人与温州瑞拓签订的年度合作协议，了解双方合作内容；

(3) 查阅发行人销售管理办法，了解经销商管理政策；

(4) 查阅公司销售台账，了解发行人对温州瑞拓历年的销售情况；

(5) 访谈温州瑞拓的负责人，了解其经营情况、人员结构、技术实力、销售渠道、客户群体、市场开拓情况，查看 2017 年~2019 年增值税开票系统，显示年销售金额为 770 万、1,552 万和 2,293 万元，远超过其向发行人的采购金额，说明其具有足够的销售能力消化向发行人采购的产品，也说明与发行人合作后，双方产生良好的协同效益，实现互利共赢；

(6) 查阅相关网站，了解温州地区不锈钢卫浴配件产业集群情况。

(二) 核查意见

经核查，保荐机构认为：

(1) 发行人 2016 年即成为温州瑞拓的直接供应商；

(2) 2018 年温州瑞拓成为发行人经销商，发行人与温州瑞拓合作模式变更符合商业合理性，2018 年发行人对其销售数量和金额均大幅增加具有合理性。

子问题 7.2

根据问询回复，受停工停产等防疫防控措施的影响，发行人销售回款不及

预期，2020 年 1-3 月销售商品、提供劳务收到的现金为 5,281.84 万元，较上年同期减少了 2,230.45 万元。

请发行人补充说明：截至到 2020 年 6 月 30 日，发行人的应收账款期后回款情况，是否存在坏账风险，是否需要单项计提坏账准备的情况。

【发行人说明】

2019 年末应收账款余额为 10,110.01 万元，截至到 2020 年 6 月 30 日对应上述应收账款余额的回款金额为 9,311.46 万元，期后回款率达 92.10%。2020 年 1-3 月，受停工停产等防疫防控措施的影响，发行人销售回款不及预期。随着国内新冠疫情得到有效控制，2020 年二季度，发行人客户已恢复正常的生产经营，销售回款也基本恢复正常。截至到 2020 年 6 月 30 日，发行人 2019 年末应收账款期后回款率已达 92.10%，目前尚有 798.55 万元应收账款未收回。

对于尚未收回的应收账款，发行人一直与相关客户保持沟通，并采取积极措施催收账款。同时，发行人管理层根据 2020 年 1-6 月的回款情况，重新评估了上述未收回应收账款的可回收性。经评估，发行人管理层认为，营口市春光机床数控刀具专营店、苏州因奈斯精密刀具有限公司需单项计提坏账准备。截至 2020 年 6 月 30 日，发行人计提坏账准备的具体情况如下：

序号	客户名称	2020 年 6 月 30 日			计提时间	计提理由
		账面余额 (万元)	坏账准备 (万元)	预期损失率 (%)		
1	营口市春光机床数控刀具专营店	82.04	41.02	50.00	2020 年 6 月末开始计提	财务困难导致逾期
2	苏州因奈斯精密刀具有限公司	48.70	24.35	50.00	2020 年 6 月末开始计提	财务困难导致逾期
3	江苏焱龙工具有限公司	46.90	46.90	100.00	2019 年末开始计提	预计无法收回
4	常州卡其亚五金工具有限公司	17.43	17.43	100.00	2019 年末开始计提	预计无法收回
小计		195.07	129.70			

子问题 7.3

请发行人：（1）进一步说明截至整体变更基准日经审计净资产包括 142.07 万元专项储备的背景和原因；（2）结合实际控制人的任职经历、曾任职单位 601 厂和株洲市长江实业开发总公司四星工贸公司的具体情况、欧科亿有限成立时

间与相关任职经历重合等情况，说明发行人核心技术来源及其合法合规性，是否存在争议或潜在纠纷，是否存在对发行人持续经营有重大不利影响的事项。

请保荐机构、发行人律师对上述问题进行核查并发表明确意见，说明核查过程、核查方式、核查结论及其依据、理由。

【发行人说明】

（一）进一步说明截至整体变更基准日经审计净资产包括 142.07 万元专项储备的背景和原因

财政部、安全监管总局《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财企〔2012〕16 号）规定：（1）在中华人民共和国境内直接从事冶金等的企业，需按照规定标准提取安全生产费用并在成本中列支，作为专门用于完善和改进企业或者项目安全生产条件的资金；（2）冶金是指金属矿物的冶炼以及压延加工有关活动，包括：黑色金属、有色金属、黄金等的冶炼生产和加工处理活动，以及炭素、耐火材料等与主工艺流程配套的辅助工艺环节的生产；（3）企业由于产权转让、公司制改建等变更股权结构或者组织形式的，其结余的安全生产费用应当继续按照本办法管理使用。

发行人所属行业为金属制品业。由于生产过程涉及有色金属加工处理活动，根据株洲市安全监督管理局要求，发行人需以上年度实际营业收入为计提基数，按照超额累退方式提取安全生产费。截至整体变更基准日经审计的专项储备——安全生产费余额为 142.07 万元，根据前述规定，企业变更股权结构或者组织形式的，其结余的安全生产费用应当继续按照《企业安全生产费用提取和使用管理办法》管理使用，故发行人股改时未将上述专项储备——安全生产费纳入折股净资产。

综上，发行人安全生产费的计提与使用，股改时将结余的安全生产费用从折股净资产中扣除，并继续按照相关规定管理使用，符合《企业安全生产费用提取和使用管理办法》及企业会计准则相关规定。

（二）结合实际控制人的任职经历、曾任职单位 601 厂和株洲市长江实业开发总公司四星工贸公司的具体情况、欧科亿有限成立时间与相关任职经历重合等情况，说明发行人核心技术来源及其合法合规性，是否存在争议或潜在纠纷，是否存在对发行人持续经营有重大不利影响的事项

1、实际控制人任职情况

（1）袁美和

1982 年 7 月至 1993 年 4 月，袁美和任 601 厂（现属株洲硬质合金集团有限公司）研究所技术员、办公室副主任。在任研究所技术员期间，袁美和从事硬质合金工艺研究工作；在任办公室副主任期间，袁美和从事行政管理方面工作。1993 年 4 月至 1995 年 11 月，袁美和任 601 厂劳服公司培训中心销售副厂长，分管销售工作。1996 年 1 月，袁美和与其他创始股东成立欧科亿有限。

（2）谭文清

1991 年 7 月至 2000 年 2 月，谭文清任株洲市长江实业开发总公司四星工贸公司（现已注销）销售经理，从事劳保用品、化学试剂、钴粉等销售工作；2000 年 3 月，谭文清入职发行人，先后从事产品销售、公司管理工作。

实际控制人袁美和与谭文清均系从原单位离职后创立或加入欧科亿有限，且袁美和、谭文清均未与原单位签订过竞业限制协议，不存在竞业限制争议或其他纠纷。

2、发行人核心技术来源及其合法合规性，是否存在争议或潜在纠纷，是否存在对发行人持续经营有重大不利影响的事项

公司核心技术为超薄硬质合金制备技术、耐腐蚀硬质合金制备技术、不锈钢和钢加工数控刀片设计与制备技术。前述技术系发行人根据市场需求，采取自主创新和集成创新相结合的方式，进行针对性的研发所取得的技术成果。公司核心技术来源及对应产品和形成时间如下：

序号	核心技术	对应产品	技术来源	形成时间
1	超薄硬质合金制备技术	超薄圆片	自主研发	2005 年
2	耐腐蚀硬质合金制备技术	耐腐蚀锯齿刀片	自主研发	2010 年

序号	核心技术	对应产品	技术来源	形成时间
3	不锈钢和钢加工数控刀片设计与制备技术	不锈钢和钢加工用数控刀片	自主研发	2013 年、2014 年

发行人核心技术的形成过程如下：

（1）超薄硬质合金制备技术

2005 年公司自主研发了“超薄硬质合金制备技术”，利用该技术开发出厚度为 1 毫米的圆片产品，有效节省了研磨成本。2005 年以来，公司相继推出厚度 0.8 毫米、0.6 毫米的圆片，并通过不断完善制备工艺，提升超薄圆片的成型质量以及平直度。

（2）耐腐蚀硬质合金制备技术

2010 年公司自主研发了“耐腐蚀硬质合金制备技术”，利用该技术开发出钴含量 3.3%的锯齿刀片产品，有效地提升产品的耐腐蚀性。2010 年以来，公司相继研发出钴含量更低、颗粒度更细的锯齿刀片产品，进一步提升产品的耐腐蚀性。

（3）不锈钢和钢加工数控刀片设计与制备技术

鉴于不锈钢与钢件加工刀片的进口替代市场空间广阔，2013 年公司研发出厚 Al_2O_3 涂层的高线速钢件加工专用产品，在普通碳素钢、合金钢的加工方面得到市场认可；2014 年公司在钢件加工产品的成功开发基础上，自主研发了采用纳米涂层结构的不锈钢加工专用产品，在建筑五金常用的 SUS201、SUS304 不锈钢材料加工方面性能突出。2015 年以来，公司陆续研发了针对各类钢和不锈钢专用领域的产品，进一步完善公司不锈钢和钢加工刀片产品系列。

谭文清在原单位主要从事销售工作，入职发行人后从事产品销售、公司管理工作，未参与公司核心技术研发。袁美和 1995 年 11 月即从原单位离职，而发行人核心技术形成时间在 2005 年及以后；且发行人核心技术来源于核心技术人员及研发团队的自主研发，与袁美和在原单位从事的研究工作无关。因此，发行人核心技术来源与袁美和、谭文清曾任职单位 601 厂、株洲市长江实业开发总公司四星工贸公司无关。

综上所述，发行人核心技术来源于自主研发，合法合规，不存在争议或潜在

纠纷，不存在对发行人持续经营有重大不利影响的事项。

【保荐机构、发行人律师核查意见】

（一）核查程序

保荐机构、发行人律师履行了以下核查程序：

（1）查阅公司股改审计报告、发起人协议、股改后验资报告、相关会议文件，了解股改前净资产审计情况，股改后净资产折股情况；

（2）查阅《企业安全生产费用提取和使用管理办法》等法律法规，了解提取安全生产费的相关规定；

（3）访谈公司财务人员，了解株洲市安全监督管理局要求公司计提安全生产费的相关情况；

（4）访谈公司实际控制人袁美和、谭文清，了解其创立、入职发行人前的履历，是否签订过竞业禁止协议，以及欧科亿的核心技术来源；

（5）取得公司核心技术开发历程的相关说明，了解核心技术研发情况；

（6）取得核心技术人员的调查表，了解其工作履历；

（7）访谈公司核心技术人员，了解其入职发行人前后的工作内容，了解其是否存在前任单位的职务发明，了解其是否与前任单位签署竞业禁止协议等；

（8）查阅中国裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn/>）、全国法院被执行人信息查询系统（<http://zxgk.court.gov.cn/zhixing/>）、全国法院失信被执行人信息查询系统（<http://zxgk.court.gov.cn/shixin/>）等网站核查发行人、相关人员与其原单位的纠纷情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

（1）发行人安全生产费的计提与使用符合《企业安全生产费用提取和使用管理办法》及企业会计准则相关规定，股改时将结余的安全生产费用从折股净资产中扣除，并继续按照相关规定管理使用，具有合理性。

（2）发行人的核心技术的形成与实际控制人袁美和、谭文清创立或入职欧

科亿前的任职无关。发行人核心技术来源于核心技术人员及研发团队的自主研发，形成过程合法合规，不存在争议或潜在纠纷，不存在对发行人持续经营有重大不利影响的事项。

子问题 7.4

请发行人将首轮问询回复关于“格林美入股情况、无业绩承诺或对赌、不谋求控制权、关联交易必要性、合理性、公允性，报告期不再向格林美采购原材料的商业合理性、上市后采购计划等”“本次募投项目产品是提高现有产品产能、报告期内现有产品收入、毛利情况、产能消化具体措施”的相关内容在招股说明书中简要披露。

【发行人披露】

发行人在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况”之“（四）持有公司 5%以上股份其他股东情况”之“1、格林美股份有限公司”中补充披露如下：

（4）格林美入股情况

①格林美入股背景及原因

2016 年，发行人已是国内硬质合金锯齿刀片生产规模最大的企业，在硬质合金行业具有较高的知名度。当时，发行人已开始研发和生产数控刀片并形成年产 1000 万片的产能，“OKE”品牌的数控刀片逐步被客户认可并产生一定的市场影响力。随着年产 3,000 万片数控刀片扩建项目的开工建设，发行人需要持续的资金投入，公司实际控制人袁美和、谭文清产生引进认同发行人未来发展方向的投资者的想法。

格林美是发行人的上游企业，熟悉发行人的经营团队和技术实力，看好数控刀具的发展前景，有意向投资发行人。发行人实际控制人袁美和、谭文清也认为与格林美合作，可以为发行人带来扩建项目急需的资金和先进的管理经验，并且上市公司入股也能提升发行人的信用能力和市场影响力。

经协商一致，格林美、乐清德汇与袁美和、谭文清、欧科亿有限公司于 2016 年 8 月签署了《株洲欧科亿数控精密刀具有限公司股权转让及增资协议》，其后格

林美成为发行人股东。

②入股形式及入股价格

2016年8月,格林美通过受让股权并增资的方式成为发行人的股东。格林美以6,321.31万元的价格受让袁美和持有的欧科亿有限677.70万元的出资额,并在本次股权转让后的欧科亿有限股权结构基础上增加出资1,876.06万元,其中137.95万元作为新增注册资本,其余部分计入资本公积。本次股权转让及增资后,格林美在欧科亿有限的认缴注册资本为815.65万元,持股比例为25.29%。

(5) 业绩承诺或对赌协议

发行人及其实际控制人与格林美之间不存在业绩承诺或对赌协议。

(6) 不谋求控制权的承诺

格林美出具《关于不谋求控制权的承诺》,承诺本企业不会通过增持发行人股份,也不会通过接受委托、征集投票权、签订一致行动协议等方式控制发行人表决权;不会单独或者通过与他人一致行动等方式谋求发行人董事会层面的控制权。

发行人在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十二、关联交易”之“(二)经常性关联交易”之“1、采购商品或接受劳务”中补充披露如下:

(3) 采购原材料的必要性、合理性

①向格林美采购原材料为双方主营业务范畴,具有商业实质

发行人的主要产品为硬质合金制品及数控刀具产品,广泛应用于各种非金属和金属材料工件加工。发行人产品的主要原材料是碳化钨和钴,供应商主要是碳化钨或钴粉生产商。

格林美主营业务包括钴镍钨资源回收以及超细钴镍粉末制造等,是发行人产业链的上游。格林美控股子公司荆门市格林美新材料有限公司(下称格林美新材料)主要从事废旧资源利用、钴粉钴盐和电池材料的生产与销售;控股孙公司荆门德威格林美钨资源循环利用有限公司(下称荆门德威)主要从事钨、钼、钽、铌及其化合物的生产和销售。

发行人与格林美于2008年开始合作,双方拥有较为长期的合作关系。报告

期内发行人与格林美的交易发生在 2017 年 1 季度,主要是执行 2016 年双方签订的、但当年未执行完毕的合同。

②向格林美采购符合发行人采购管理的要求

发行人对同类原材料一般储备两家以上供应商,以降低采购风险和采购成本。发行人对供应商就其产品质量、价格、供货期、履约能力(如经济实力、生产规模和周期、能满足的供货量、商誉等)、潜在风险等进行对比分析,综合考虑选择合适的供应商,以此保证公司原材料的质量、供货的稳定性以及议价能力。发行人向格林美等多家供应商采购原材料,符合公司前述采购管理要求。

综上,发行人向格林美采购原材料系基于客观需要及市场因素,具有必要性与合理性。

(4) 采购原材料的公允性

①荆门德威

A.碳化钨

2017 年,公司对荆门德威的碳化钨采购额为 159.75 万元,2017 年 2 月起,公司已不再向荆门德威采购碳化钨。

以 wind 碳化钨价格每月平均价格为当月的市场参考价格,公司 2017 年向荆门德威采购原材料的订单价格与市场参考价格对比如下:

单位:元/KG

合同签订时间	荆门德威	第三方供应商	wind 碳化钨
2016-12	166.00	168.00	171.91
2017-01	170.00	172.00	173.80

经比对,公司向荆门德威采购的碳化钨的价格与第三方供应商及市场参考价格接近,定价公允。

B.钨粉

2017 年,公司向荆门德威的钨粉采购额为 14.19 万元,属于碳化钨配套采购,用于调整碳含量,采购量少,价格按行业惯例参考同期碳化钨采购价格执行,定价合理,不存在利益输送。公司向荆门德威采购钨粉价格与同期碳化钨价格

对比如下：

单位：元/KG

合同签订时间	钨粉采购价格	参考同期碳化钨采购价格
2016-12	166.00	166.00

C. 电解料

2017 年，公司向荆门德威的电解料采购额为 472.91 万元，2017 年 3 月起，公司已不再向荆门德威采购电解料。

电解料为采用电解法从废硬质合金中分离的碳化钨，价格略低于原生碳化钨。电解料缺少市场价格数据，可用原生碳化钨的市场价格作为参考。2017 年采购荆门德威电解料对应合同及可比供应商合同金额、市场参考价格对比如下：

单位：元/KG

合同签订时间	荆门德威	第三方供应商	wind 碳化钨
2016-10	149.00	150.00	168.36
2016-12	149.00	149.00	171.91

经对比，公司向荆门德威采购的电解料价格与第三方供应商价格相近，定价公允。

② 格林美新材料

2017 年 1-3 月，公司向格林美新材料采购原材料钴粉及钴镍复合粉，采购额 249.45 万元，2017 年 4 月起，公司已不再向与格林美新材料采购钴及钴镍复合粉。

以 wind 钴价格每月平均价格为当月的市场参考价格，公司 2017 年向格林美新材料采购钴及钴镍复合粉的订单价格与市场参考价格对比如下：

单位：元/KG

合同签订时间	原材料	格林美新材料	wind 钴价
2016-08	钴粉	200.00	212.96
2017-01	钴镍复合粉	283.60	300.94

2016 年 8 月，公司钴粉采购量大，相应价格略低于市场价格。2017 年 1 月，公司采购的为钴镍复合粉，镍粉市场价格低于钴粉，因此采购价格较当月平均的 Wind 钴价偏低。经对比，公司向格林美新材料采购的钴镍复合粉价格与市场

价格接近，定价公允。

综上，发行人向格林美采购原材料的价格具有公允性。

（5）报告期不再向格林美采购原材料的商业合理性

公司不再向格林美采购原材料的原因是：①格林美等新股东入股公司后，公司资本实力增强，在原材料采购市场上有更强的议价能力；公司加大在其他供应商原材料的采购量后，可以相应取得价格或账期等方面的更优条件。②市场上碳化钨粉、钴粉供应充足，除格林美外，公司同时也向多家其他供应商采购，不向格林美采购原材料不会对公司生产经营产生不利影响，公司不存在依赖格林美供应原材料的情况。同时，格林美向公司销售的原材料占其营业收入的比重较小，不向公司销售对格林美的影响较小。③减少与格林美的关联交易有利于规范发行人公司治理及长远发展。

（6）上市后公司向格林美采购原材料的计划

公司目前没有上市后向格林美采购原材料的计划，也未与格林美签订上市后向其采购原材料的相关协议。

公司上市后，会按照上市公司规范运作的要求，遵循公平公正的市场原则，决定是否向格林美采购原材料。如与格林美发生交易，发行人会按照上市公司关联交易管理的相关规定履行相应的决策程序及依法披露信息。

发行人在招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”之“三、项目实施的可行性”之“（四）募投项目产能消化措施”，补充披露如下：

本次募投项目拟扩充现有产品产能，项目产品在报告期内表现较好的经济效益。报告期内，精加工刀片、专用车刀、专用铣刀和复杂异型铣刀产品实现的销售收入 5,781.14 万元、7,425.63 万元和 12,426.46 万元，占公司主营业务收入的比例为 43.34%、35.87%和 48.48%，且其综合销售毛利率分别为 42.69%、41.84%和 45.18%，均高于报告期各期综合毛利率，表现良好的经济效益。

发行人将采取如下措施消化募投项目产能：

（1）加大研发投入，优化产品结构，持续推出适应市场需求的产品

发行人产品开发策略具有差异化特点，当前产品结构集中在钢、不锈钢加

工领域，且 70%的产品为车削产品，在铸铁、有色金属、淬硬钢、高温合金、钛合金等加工领域涉足较少，并且消耗量更大的铣削刀片，发行人也较少涉足。

未来发行人的研发重点将以不锈钢和钢的车削加工为基石，针对武器装备、航空航天、风电、水冷机、医疗器械特定加工领域开发更多产品，同时开发金属陶瓷刀片、整体硬质合金铣刀/钻刀/铰刀、经济型铣刀、三面刃刀片等刀具产品，为客户提供更多刀具产品选择，吸引更多客户，从而消化募投项目产能。

（2）公司未来五年的产能消化计划

报告期内，发行人年销量超过 100 万片以上的客户（战略客户）、年销量在 50~100 万片的客户（重点客户）、年销量在 10~50 万片（潜力客户）的客户数量均保持稳步持续增长，上述客户贡献的数控刀片销量约占报告期全部销量的 80~90%，未来发行人将针对各层级客户开展针对性的开拓策略，扩大各层级客户的数量，消化募投项目产能。发行人与 15 家客户签订了《战略合作协议》，上述客户包括发行人 2019 年数控刀具产品的前十大客户以及部分具有潜在销售实力的重点客户，这些客户未来属于发行人的战略客户，上述战略客户能够消化公司未来 5 年约 30%的总产能，发行人将继续开拓更多重点客户、潜力客户，消化约 50%的总产能。

（3）加大市场开拓力度，完善客户网络，挖掘优质客户，大力开拓海外市场

针对战略客户、重点客户和潜力客户的挖掘，发行人将执行如下市场策略：

①加强境内经销商的市场布局，完善经销商管理体系。经销商是推广发行人产品，提升发行人品牌知名度的重要力量。发行人当前经销商主要集中在华东、华北和东北地区，并且在这些区域内，发行人的经销商体系也仅覆盖了其中部分城市。发行人正在建立健全经销商体系，对经销商施行动态管理，优胜劣汰，提高经销商质量，在未来一定期间培养更多销售额过千万的经销商。

②借助 OEM/ODM 客户的销售渠道，快速拓宽销量。国内工具企业较多，这些企业经过一段时间经营均拥有稳定的客户群体，公司通过与更多工具企业开展 OEM/ODM 合作模式，能够较快速度的拓宽产品的销量。

③培育挖掘更多小客户。发行人的数控刀片小客户数量占全部客户数量的

90%，但仅贡献了约 10%的销量。发行人的战略客户、重点客户和潜力客户几乎是从小客户（年销量在 10 万片以下）演变而来的，未来发行人将持续优选培育小客户，挖掘其消费需求，从其中培育更多战略客户、重点客户和潜力客户。

④扩大海外市场开拓力度。随着公司技术水平的提升，发行人已具备与国际企业共同竞争国际市场的能力。报告期内，发行人外销收入增长迅速，未来如果全球贸易在疫情后恢复正常，公司将继续加大海外市场拓展力度，深度挖掘印度、土耳其、俄罗斯等市场，进一步开拓墨西哥、巴西、阿根廷等南美市场。考虑到公司品牌在境外仍处于前期培育阶段，发行人将考虑用 OEM/ODM 的合作模式，为境外市场的工具企业贴牌生产，以达到快速开拓海外市场的目的。

⑤以服务为载体，增强客户黏性。公司将加强与客户的技术合作，及时了解客户需求，与客户共同解决应用中的切削问题，更好契合客户的需求，提高产品与市场的匹配度，增强产品竞争力和客户黏性。

（4）通过产能扩张促进规模经济及成本节约，提高市场占有率。

通过本次募投项目的实施，公司将努力实现规模化生产和智能制造带来的规模经济和成本节约，努力降低单位生产成本，增强公司产品的竞争力，加强市场开拓力度，适度扩大产品销售规模，提高市场占有率。

子问题 7.5

请发行人：（1）删除招股说明书披露的正在申请中的专利信息、删除招股说明书披露的科技查新报告内容，精简优化招股说明书关于核心技术先进性的披露内容；（2）进一步说明“发行人在硬质合金制品领域是国内锯齿刀片产量最大的制造企业”的权威依据；“2019 年国产硬质合金数控刀片年产超过 4,000 万片的企业有 3 家，公司属于其中之一”的权威依据，发行人在 3 家中的相对排名、与第一名、第三名的差距；（3）修改并规范欺诈发行承诺内容。

【发行人说明】

（一）删除招股说明书披露的正在申请中的专利信息、删除招股说明书披露的科技查新报告内容，精简优化招股说明书关于核心技术先进性的披露内容

发行人已删除招股说明书（首轮问询回复更新稿）中相关内容，并精简核心技术先进性的披露内容。

（二）进一步说明“发行人在硬质合金制品领域是国内锯齿刀片产量最大的制造企业”的权威依据；“2019 年国产硬质合金数控刀片年产超过 4,000 万片的企业有 3 家，公司属于其中之一”的权威依据，发行人在 3 家中的相对排名、与第一名、第三名的差距

中国钨业协会是发行人所处行业重要的自律管理组织，通过行业信息统计、行业调查研究为行业发展建言献策。国内钨产业链的主要企业均为中国钨业协会的会员企业。中国钨业协会每季度统计会员企业的硬质合金切削刀片的产量（按重量计量），且单独统计数控刀片的产量（按数量计量），其统计结果具有权威性。

1、国内锯齿刀片产量最大的权威依据

中国钨业协会统计的“硬质合金切削刀片”包括锯齿刀片、圆片、长条、机夹刀片、数控刀片等各类切削刀片。根据中国钨业协会向会员企业发布的《2017 年全国主要钨企业统计资料汇编》《2018 年全国主要钨企业统计资料汇编》和《2019 年全国主要钨企业统计资料汇编》，2017 年、2018 年和 2019 年全国主要钨企业硬质合金切削刀片产量分别为 5,866 吨、6,032 吨和 6,316 吨。国内主要钨企业及发行人硬质合金切削刀片产量如下：

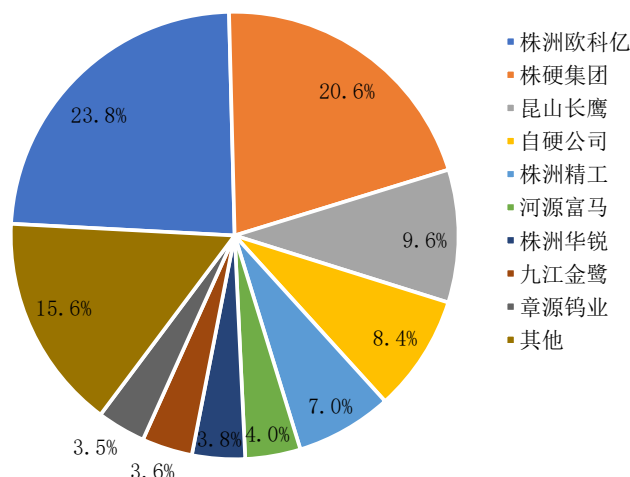
项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
国内主要钨企业硬质合金切削刀片产量（吨）	6,316.00	6,032.00	5,866.00
发行人全部硬质合金切削刀片产量（吨）	1,460.84	1,384.10	1,276.31
其中：数控刀片（吨）	298.63	217.82	145.52
锯齿刀片产量（吨）	959.90	1,040.81	996.36

数据来源：中国钨业协会发布的最近三年全国主要钨企业统计资料汇编及发行人财务数据

中国钨业协会虽未单独统计锯齿刀片的产量，但根据中国钨业协会向会员企业发布的《2019 年全国主要钨企业统计资料汇编》，发行人 2019 年全部硬质合

金切削刀片产量在中国钨业协会的会员企业中的排名第一。发行人及全国其他主要钨企业硬质合金切削刀片的市场份额见下图：

2019年国内企业硬质合金切削刀片市场竞争格局



数据来源：根据中国钨业协会向会员企业发布的《2019 年全国主要钨企业统计资料汇编》数据整理

国内生产锯齿刀片的企业主要有河源富马（430482.0C）、株洲精工硬质合金有限公司、昆山长鹰硬质材料科技股份有限公司、株洲长江硬质合金工具有限公司等。根据中国钨业协会统计的前述企业产量数据和公司锯齿刀片的产量数据，公司锯齿刀片的产量均超过前述任一企业生产的各类硬质合金切削刀片的产量。

2019 年 12 月 30 日，中国钨业协会出具《关于株洲欧科亿数控精密刀具股份有限公司相关情况的说明》：“根据我会统计，欧科亿硬质合金锯齿刀片产量稳居全国同行第一位”。

2、“2019 年国产硬质合金数控刀片年产超过 4,000 万片的企业有 3 家，公司属于其中之一”的权威依据

根据中国钨业协会向会员企业发布的《2019 年全国主要钨企业统计资料汇编》，2019 年国产数控刀片按产量大小依次为株洲钻石（6,440 万片）、株洲欧科亿（4,552 万片）和株洲华锐（4,243 万片）。根据以上统计数据，2019 年国产硬质合金数控刀片年产超过 4,000 万片的企业有 3 家，公司属于其中之一，但与株洲钻石仍有一定差距。

（三）修改并规范欺诈发行承诺内容

发行人已对欺诈发行承诺相关内容进行修改，并在招股说明书“第十节投资者保护”之“第十节 投资者保护”之“六、重大承诺”之“（四）对欺诈发行上市的股份购回承诺”中披露：

“1、发行人出具的承诺

发行人承诺：

（1）保证发行人本次公开发行股票并在上海证券交易所科创板上市不存在任何欺诈发行的情形。

（2）如发行人不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，发行人将在中国证监会等有权部门确认后5个工作日内启动股份购回程序，购回发行人本次公开发行的全部新股。

2、发行人控股股东、实际控制人承诺

发行人控股股东、实际控制人袁美和、谭文清承诺：

（1）保证发行人本次公开发行股票并在上海证券交易所科创板上市不存在任何欺诈发行的情形。

（2）如发行人不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本承诺人将在中国证监会等有权部门确认后5个工作日内启动股份购回程序，购回发行人本次公开发行的全部新股。”

子问题 7.6

根据问询回复，由于市场竞争加剧，发行人及其他数控刀具制造企业均会根据客户需要适时推出各种新牌号、新槽型等产品，导致形成一定数量的滞销品，为此发行人计提了相应的存货跌价准备。

请发行人在“数控刀具新产品开发的风险”中补充提示数控刀具已有型号的存货跌价风险。

【发行人披露】

发行人已在招股说明书之“重大事项提示”之“（三）数控刀具新产品开发的

风险”以及“第四节 风险因素”之“一、技术风险”之“（一）数控刀具新产品开发的风险”之“2、数控刀具新产品开发导致的已有型号存货跌价风险”中补充披露如下：

2、数控刀具新产品开发导致的已有型号存货跌价风险

报告期各期末，发行人计提的数控刀具产品的存货跌价准备分别为 345.28 万元、295.85 万元和 355.75 万元，主要是由于市场竞争加剧，发行人及其他数控刀具制造企业均会根据客户需要适时推出各种新牌号、新槽型等产品，导致形成一定数量的滞销品，为此发行人计提了相应的存货跌价准备。未来，随着新产品的推出，若发行人无法合理调配库存并及时处理已有型号库存，发行人将面临滞销库存的存货跌价风险。

子问题 7.7

根据问询回复，报告期内发行人数控刀具产品销售单价持续下降，且未来存在进一步下降的可能。数控刀具价格下降对上游供应商影响较小，无法有效降低采购价格。

请发行人在“毛利率波动的风险”中补充提示数控刀具产品销售单价逐年降低对毛利率及经营成果的影响。

【发行人披露】

发行人已在招股说明书之“四、财务风险”之“（二）毛利率波动的风险”中补充披露如下：

（二）毛利率波动的风险

2017 年、2018 年和 2019 年，公司主营业务毛利率分别为 27.51%、25.21% 和 31.70%。

硬质合金制品是公司传统优势产品。报告期内，硬质合金制品毛利率分别为 22.17%、17.99%和 22.45%，存在一定波动。由于营业成本中直接材料约占 80%，原材料的采购价格成为影响硬质合金制品毛利率的主要因素。可见，报告期内公司两类产品毛利率的波动，都主要是由原材料的采购价格波动引起的。

数控刀具产品是公司核心产品。报告期内，数控刀具产品的毛利率分别为

39.24%、38.30%和 44.15%。公司通过产品定价策略调整以促进销售增长。由于产销量持续保持增长，数控刀具产品的单位制造费用逐年下降。根据测算数据，报告期内单位制造费用与销售价格对毛利率的影响作用相互抵消；原材料的采购价格随市场价格波动，最终成为导致数控刀具产品毛利率波动的决定因素。

报告期内，发行人数控刀具产品平均销售单价分别为 7.18 元/片、6.73 元/片和 6.11 元/片，销售单价逐年下降且未来存在进一步下降的可能。虽然数控刀具产品价格下降一定程度上可促进其销量的增长，但其销售单价下降对上游供应商影响较小，发行人无法有效降低采购价格。根据相关测算，数控刀具产品销售单价分别下降 5%、10%和 20%，对发行人 2019 年毛利率及经营成果的具体影响为：

项目	-20%	-10%	-5%
数控刀具产品毛利率	35.23%	40.55%	42.35%
较2019年数控刀具产品毛利率增减的百分点（个）	-8.92	-3.60	-1.80
对利润总额的影响数（万元）	1,603.72	1,724.73	1,027.14
占2019年利润总额的比例	15.81%	17.00%	10.13%

从上表可知，数控刀具产品价格分别下降 5%、10%和 20%，对发行人 2019 年毛利率的影响是分别下降 1.8 个百分点、3.6 个百分点和 8.92 个百分点，对发行人 2019 年利润总额的影响是分别增长 10.13%、17.00%和 15.81%。

未来，受市场竞争加剧、产品产销规模变化、原材料采购价格波动以及销售单价的持续下降等因素影响，公司主营业务毛利率将面临较大波动风险，从而对公司未来经营业绩的稳定带来不利影响。

保荐机构总体意见：

对本回复材料中的发行人回复（包括补充披露和说明的事项），本保荐机构均已进行核查，确认并保证其真实、完整、准确。

（本页无正文，为《关于株洲欧科亿数控精密刀具股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件第二轮审核问询函的回复》的签章页）

株洲欧科亿数控精密刀具股份有限公司



发行人董事长声明

本人已认真阅读《关于株洲欧科亿数控精密刀具股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件第二轮审核问询函的回复》的全部内容，确认审核问询函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

法定代表人（董事长）：



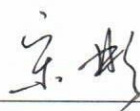
袁美和

株洲欧科亿数控精密刀具股份有限公司

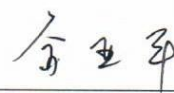


（本页无正文，为《民生证券股份有限公司关于株洲欧科亿数控精密刀具股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件第二轮审核问询函的回复》的签章页）

保荐代表人签名：



宋 彬



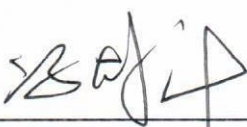
金亚平



保荐机构董事长声明

本人已认真阅读株洲欧科亿数控精密刀具股份有限公司本次审核问询函的回复的全部内容，了解回复涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，本次审核问询函的回复不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构董事长（法定代表人）：


冯鹤年



民生证券股份有限公司

2020年7月10日