证券代码：300930　　证券简称：屹通新材　　公告编号：2022-051

杭州屹通新材料股份有限公司
关于对深圳证券交易所关注函回复的公告

本公司及董事会全体成员保证信息披露的内容真实、准确、完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

杭州屹通新材料股份有限公司（以下简称“屹通新材”或“公司”或“本公司”）于 2022 年 6 月 28 日收到深圳证券交易所创业板公司管理部出具的《关于对杭州屹通新材料股份有限公司的关注函》（创业板关注函[2022]第 289 号）（以下简称“关注函”），公司收到关注函后高度重视并认真梳理及核查，现对关注函中所涉及的问题进行逐项回复如下：

2022 年 6 月 24 日收市后，你公司直通披露《关于投资建设年产 2000 件新能源装备大型关键零部件项目的公告》和《关于投资建设年产 2 万吨新能源用金属软磁粉体项目的公告》，同时相应变更公司经营范围。2022 年 6 月 27 日，你公司股价涨停。我都对此表示关注，请你公司核实说明如下事项：

1.公告显示，“年产 2000 件新能源装备大型关键零部件项目”产品主要为 5 兆瓦以上风力发电机主轴、抽水蓄能水轮机主轴及磁轭圆环、海上打桩锤锤头和替打、5m 以上大型管板等清洁能源大型关键零部件，项目总投资额为 7.14 亿元；“年产 2 万吨新能源用金属软磁粉体项目”产品主要为大临界尺寸高球形度非晶软磁粉体、兆赫兹超低损耗纳米晶软磁粉体、芯片电感用铁硅铬粉体、5G 基站用高直流偏置铁镍粉体、光伏逆变器用高饱和磁通密度铁硅粉体等，项目总投资额为 3.41 亿元。当上述两个项目“达到设计能力时”，预计分别实现销售收入 10.30 亿元、8.70 亿元，净利润 2.32 亿元、1.77 亿元。公告显示有关项目资金来源为自有资金及自筹资金，而你公司截至 2022 年一季度末货币资金余额为 8,257.71 万元。

（1）请详细说明有关项目产品的具体应用领域，与你公司已有产品所需原材料、生产设备、人员、技术以及应用领域的异同情况，并结合你公司目前主营业务盈利情况、产能利用率、产品市场前景、未来发展方向等，说明本次项目建设的原因及必要性。

公司回复：

一、有关项目产品的具体应用领域

1、年产 2000 件新能源装备大型关键零部件项目（以下简称“零部件项目”）

该项目主要产品为 5 兆瓦以上风力发电机主轴、抽水蓄能水轮机主轴及磁轭圆环、海上打桩锤锤头和替打、5m 以上大型管板等清洁能源大型关键零部件，其中风力发电机主轴主要应用于 5 兆瓦以上风力发电机；抽水蓄能水轮机主轴及磁轭圆环主要应用于抽水蓄能电站的发电机组；海上打桩锤锤头和替打是跨海大桥、深水码头、海上风电及海上油气平台等工程施工不可或缺的关键装备；5m 以上大型管板主要应用于新能源用压力容器及石化领域。

2、年产 2 万吨新能源用金属软磁粉体项目（以下简称“金属软磁项目”）

该项目产品为金属软磁粉，主要产品为大临界尺寸高球形度非晶软磁粉体、兆赫兹超低损耗纳米晶软磁粉体、芯片电感用铁硅铬粉体、5G 基站用高直流偏置铁镍粉体、光伏逆变器用高饱和磁通密度铁硅粉体等。产品主要应用于一体成型电感、NR 电感、磁粉芯等软磁复合材料（SMC），SMC 则主要应用于消费电子、汽车电子、光伏发电、风力发电、新能源充电桩、服务器、信号基站等电子电力行业。

二、项目与公司现有原材料、生产设备、人员、技术以及应用领域的异同

1、零部件项目所需主要原材料为废钢、合金，与公司现有产品的主要原材料一致；该项目的生产设备在共用原有电弧炉、LF 以及部分公辅设备的基础上，新增部分大型自由锻液压机和机加工等设备；后续锻压、粗加工、精加工和涂装需新增专业技术人员和生产人员，公司目前已引进部分关键工序的核心技术人才；该项目可与公司现有研发平台共用研发人员及设备，在降低研发投入的基础上提高研发效率，该项目的技术主要在公司已掌握的高洁净度金属材料冶炼技术的基础上，增加锻压、热处理和机加工技术；该项目产品主要应用于清洁能源、海工装备等大型装备行业，现有产品主要应用于粉末冶金行业，应用领域存在一定程度的差异。

2、公司在湖塘区块原 156 亩土地上建设项目中包含了年产 5,000 吨磁性材料的生产。本次金属软磁项目与公司已有磁性材料产品所需原材料如工业纯铁、金属硅、金属铬、金属镍等基本相同；所需生产设备和已有磁性材料产品的设备基本一致，主要新增水雾化设备、气雾化设备、退火炉、筛分机、合批机、分级机、整形机、测温仪等生产设备；该项目与已有磁性材料产品所需生产、技术、检测、销售人员均基本相同，可通过系统培训后上岗；该项目的生产技术与原有磁性材料的技术一致；与现有雾化铁基粉体产品均基于“大流量高压水雾化”、“高效低能耗还原”、“烧结尺寸变化率稳定性控制”及“无偏析混合”等底层技术，虽然该项目与现有主要产品生产工艺并不完全相同，但可根据产品要求进行细微调整；该项目产品主要应用于电子电力行业作为功能材料，与公司已有磁性材料产品应用领域基本相同。

三、公司现有主营业务生产经营情况

1、公司主营业务盈利情况

公司成立于 2000 年 7 月，已经成为国内行业领先的金属粉体制造商，目前已形成高性能纯铁粉、合金钢粉及添加剂用铁粉等系列产品，被广泛应用于交通工具、家用电器、电动工具、工程机械及医疗器械等终端行业。公司通过二十余年的技术积累，部分中高端产品主要性能已达到国内外先进水平，已初步满足下游客户对中高端金属粉体的市场需求。

公司 2019 年、2020 年和 2021 年分别实现销售收入 30,551.56 万元、33,933.88 万元和 52,196.96 万元，实现归属于上市公司股东净利润分别为 5,910.05 万元、6,369.14 万元和 9,619.82 万元，主营业务收入和净利润持续增长。2022 年一季度公司实现销售收入 10,611.37 万元，同比下降 11.97%，实现净利润为 2,716.29 万元，同比增长 45.76%。公司的生产经营整体保持了较好的增长态势，发展形势良好。2022 年一季度营业收入下降主要是由于国内疫情因素影响，下游客户订单同比减少，导致公司一季度的营业收入同比有所下降。

2、公司产能利用率

公司主要产品的产量、产能利用率情况如下表所示：

项目	2022 年 1-3 月	2021 年	2020 年	2019 年
产能（吨）	20,000	80,000	80,000	73,333
产量（吨）	15,517	78,759	65,761	60,035
产能利用率	77.59%	98.45%	82.20%	81.87%

近年来，公司销售情况良好，产能利用率稳步提升，2021 年产能利用率达到了 98.45%。2022 年一季度，受到春节假期的影响，以及受到国内疫情因素影响，公司实际开工天数相比去年下降，导致产能利用率下降。

3、市场前景

铁基粉体行业下游应用主要包括粉末冶金制品、金刚石工具、磁性材料、热喷涂、冶金辅料及焊材领域，终端应用包括交通工具、家用电器、电动工具、3C 电子及医疗器械等众多行业。近年来，随着下游应用行业的发展以及金属粉体应用领域的不断拓展，金属粉体行业整体保持了较好的发展态势。

根据钢协统计数据，2020 年国内钢协会员单位铁基粉体销量为 59.1 万吨，公司年销量为 6.08 万吨，占全国铁基粉体销量的 10.70%，2021 年公司铁基粉体年销量为 7.98 万吨，产品销量及市场占有率位居行业前列、民营企业第一。

4、未来发展方向

金属粉体领域，以现有铁基粉体产品为基础，通过技术和设备的升级、提高产品质量、扩大产品种类，从而更好的满足客户需求，努力成为国际一流金属粉体提供商和服务商；

清洁能源装备关键零部件领域，公司将通过充分发挥与现有生产能力的协同效应，为客户提供优质的、具有市场竞争力的产品和服务，努力成为国内清洁能源装备关键零部件领域的优秀供应商；

新能源用金属软磁粉体领域，公司将在现有产能的基础上，充分发挥公司在制粉领域的技术优势，通过本次项目的实施，扩大金属软磁材料的业务规模，成为国内新能源用磁性材料应用领域的优秀供应商。

四、本次项目建设的原因和必要性

（一）零部件项目

1、项目建设的原因

应对气候变化成为全球关注的焦点，能源低碳转型成为全球性共识。2020 年 9 月，我国领导人在联合国大会上向世界宣布了 2030 年前实现碳达峰、2060 年前实现碳中和的目标。“碳达峰、碳中和”政策下，我国风电行业长期发展向好，装机前景广阔。据推算“十四五”期间我国光伏 + 风电年均装机量预计应达到 130~160GW，其中风电年均装机有望达到 45~60GW，相对于碳中和目标提出前的产业预期有明显上调。随着全球主要经济体进入“脱碳”周期，意味着能源体系有望迎来转型，预计全球风电新增装机量有望维持稳定增长。

风电进入平价上网阶段，风机大型化进程提速，推动产业链竞争力强化。随着风电机组大型化和风电招标价格的下降，风电度电成本预计仍有进一步下降空间，风电需求持续增加。风电整机企业正致力于研发大型机组，大容量风机的销售占比也呈现出逐年提升的趋势。一方面，大型化机组可以有效提升风力发电机的利用小时数，从而增加有效发电量；另一方面，大型化机组可摊薄风力发电机的制造成本与风电场的系统成本。根据 IRENA 的数据，预计到 2050 年，风电将贡献 32%~60%的成本下降空间，风电经济性将进一步提升。风电机组大型化趋势已基本确立，预计在大型化趋势下，未来风电整机价格和度电成本有望持续下降。随着风电进入平价上网阶段后，政策支持方式由补贴推动转向目标引导，行业发展对政策依赖度下降且降本增效提速，风电的波动科将被熨平，长期成长性正迎来进一步强化。

“特高压 + 储能”标本兼顾，保障新能源电力消纳能力。目前国内在建和在运特高压直流线路中，已有酒泉—湖南线、青海—河南线 2 条主要配套新能源发电基地（不含水电）的线路，结合在推进和拟纳入规划的特高压线路计划，预计“十四五”期间配套清洁能源基地的特高压外输通道占比将进一步提升，潜在规划线路预计有望达到 3 条。同时，国家能源局和电网也在积极推进抽水蓄能和化学储能等项目建设，鼓励或要求新能源项目增加储能系统配置比例，为可再生能源大规模接入带来的调峰调频需求提供支持。

风机大型化以及成本下降有望激活多类应用场景，增量风电项目规模可期。随着风机大型化推动成本下降以及发电性能的提升，三北地区“风电 + 储能”或“源网荷储一体化”等模式有望兴起。2021 年 4 月，国家能源局发布《关于报送“十四五”电力源网荷储一体化和多能互补工作方案的通知》，可以预期随着风电技术的进步，未来该类项目有望批量涌现。中东部地区，随着风机大型化，风电平价的范围快速拓宽，分散式风电呈现星火燎原之势。该等新的应用场景的涌现有望推升未来风电新增装机规模。

2、项目建设的必要性

（1）风电零部件市场需求快速增长

中国风电行业景气上行周期更加确立，2023 年有望兑现更高装机规模。由于风机技术进步带来的降本已较为明显，诸多可开发资源的回报率水平已经较为优异，海上风电也有望随着大型化风机的应用加速平价，以及考虑中东部分散式资源后续利用提速，预计十四五期间中国风电新增装机量在保守和乐观情形下分别有望实现年均 55GW 以上和 70GW 以上。

目前叶片、齿轮箱、转换器等零部件国产化率达到 70%左右，但国内新增供给相对有限。在整个风机产业链中，传动系统各环节毛利率相对较高。供求关系、技术壁垒、竞争格局等直接影响整机及零部件的毛利率，2018-2020 年，除发电机主机外，风机主要零部件毛利率均有所上涨。在风电整机及主要零部件中，轴承、主轴、制动器等传动系统的组成部分毛利率处于较高水平，2020 年轴承、主轴、制动器环节的平均毛利率分别为 35.27%、35.99%、40.21%，印证了传动系统在风电产业链当中的重要地位和当前的供需情况。

（2）大型零部件出现结构性需求增加

风机大型化趋势演变加速，2021 年交付的主流机型在 3-4MW，2021 年 10 月以来，招标机型已经转向 5-6MW 平台。随着风机大型化进程迭代加速，大兆瓦零部件需求逐步提升。

目前国内具备技术实力、资金实力制造大型风电零部件企业仍相对较少，大兆瓦零部件出现结构性供应需求。特别是海上风机需要的主轴轴承、齿轮箱等产品还没有完全实现国产化，该等供应紧张的零部件均较普通陆上小型化产品有 40%以上的溢价。

目前，国内风电主轴生产企业由于设备、技术、产能等因素制约，其兆瓦风电主轴的生产仍多处于小规模阶段。以龙头金雷股份为例，该公司最大吨位自由锻液压机仅为 80MN，且设备产能利用率已达高位，在生产 5MW 以上风电主轴时生产效率受到一定程度的影响。公司新项目新上一台 100MN 压机，可生产 5MW 以上风电主轴及 50t 以上大型零部件。

（3）大型新能源装备零部件精加工要求高

5MW 及以上风电主轴重量大，机械加工时对车床的承重、精度要求更为严格；主轴内孔较大，且内孔形状较为复杂，内孔加工有一定技术难度。

（二）金属软磁项目

1、项目建设的原因

随着我国经济持续高质量发展、智能制造应用更加广泛，5G 新基建、新能源、汽车电子、智能移动终端等领域应用市场全面爆发，金属软磁粉体的需求日益扩大。但国内在其制备技术和生产能力上仍与国外存在一定的差距，高端金属软磁粉体仍需依赖进口，高端软磁粉体技术突破和国产化迫在眉睫。

公司现在主要从事金属粉体的研发、生产和销售，积累了丰富的生产经验和雾化粉体制作技术。该建设项目产品与公司原有主要产品同为铁基金属粉体，生产工艺原理相似。公司在湖塘区块原 156 亩土地上建设项目中包含了年产 5,000 吨磁性材料的生产，现在该部分项目的厂房设备已经部分建成，处于试生产及工艺优化过程中。

为了进一步提升公司在磁性材料领域的市场规模和竞争优势，公司根据市场的发展形势，结合公司现有产品的技术和研发能力，决定在原有 5,000 吨产能的基础上，投资建设该项目。

2、项目建设的必要性

公司该项目产品为金属软磁材料，根据国家发展和改革委员会发布的《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》（2016 版）明确将“高端专用材料如磁性材料、功能性金属粉末材料、软磁复合材料”列入指导目录，因此公司产品属于战略性新兴产业重点产品，符合国家产业政策。

金属软磁粉体下游广泛应用于光伏发电、新能源汽车、充电桩、数据中心（UPS、服务器、服务器电源、通讯电源）、储能、变频空调、消费电子等领域，属于“碳达峰、碳中和”产业链中的重要一环。在双碳政策的刺激下，光伏、储能、新能源车及配套充电桩、变频空调等领域飞速发展，数据中心的大力建设推动 UPS 不间断电源的市场规模，下游领域高景气度发展，金属软磁粉体的市场规模有望进一步打开。

该项目的顺利实施将进一步拓展公司的业务范围，提升公司盈利水平，为公司股东创造更高的价值回报。

（2）请结合问题（1）的回复情况，有关项目的实施时间、资金投入安排，你公司融资渠道、债务情况、货币资金使用计划等，补充说明资金具体来源及可实现性，公司是否具备开展有关业务的必要资源和能力，并充分提示风险。

公司回复：

一、各项目投资概况

1、零部件项目

该项目总投资 71,379 万元，其中建设投资 65,379 万元，铺底流动资金 6,000 万元。

2、金属软磁项目

该项目总投资 34,067.17 万元，其中建设投资 28,566.91 万元，铺底流动资金 5,500.26 万元。

二、项目实施时间

上述两个项目建设期均为 36 个月。

三、资金投入安排

根据初步计划，公司两个项目的资金投入安排入下表：

项目	2022 年下半年	2023 年	2024 年	2025 年上半年	合计
零部件项目	3,568.95	17,844.75	28,551.60	21,413.70	71,379.00
资金投入比例	5%	25%	40%	30%	100%
金属软磁项目	1,703.36	11,923.51	15,330.23	5,110.08	34,067.17
资金投入比例	5%	35%	45%	15%	100%
合计	5,272.31	29,768.26	43,881.83	26,523.78	105,446.17
资金投入比例	5.00%	28.23%	41.62%	25.15%	100.00%

本次项目投资与建设规模、建设进度等数值仅为计划数或预估数，公司将根据项目建设实际情况与外部环境的变化，及时调整建设投资进度及资金使用量，以保障公司正常生产经营和资金使用效率。

本项目对于建设期等的估计系以假设内外部经营环境等重要因素未发生重大变化为前提，若建设过程中，内外部经营环境发生重大变化，可能导致项目建设进度及投资规模不达预期、收益不达预期或投资成本超出预期等风险，具体资金投入最终以项目建设实际投资开支为准。

四、公司财务状况

2021 年度，公司销售收入 5.22 亿元，实现净利润 9,620 万元，截至 2021 年 12 月 31 日，公司总资产为 7.77 亿元，净资产为 7.18 亿元，有息负债为 0 元，资产负债率为 7.51%。截至 2022 年 3 月 31 日，公司总资产为 7.80 亿元，净资产为 7.46 亿元，有息负债为 0 元，资产负债率为 4.45%。

公司经营稳健，业绩良好。在 2017 年 -2021 年五年内，公司累计实现净利润超 3 亿元，2022 年第一季度实现净利润 2,716 万元，第一季度末货币资金余额为 8,257.71 万元，交易性金融资产 2.32 亿元，应收票据 1.58 亿元。

公司将根据项目实际建设进度，分阶段筹集项目所需的资金，主要资金来源于自有资金、银行贷款或股权融资等。多年来，公司与多家银行建立友好合作关系，另有多家银行表达过与公司合作的意愿。在满足公司日常经营资金需求外，目前的货币资金、应收票据、建设期内公司新增实现的利润、通过增加银行借款以及适当的时机启动股权融资等方式，可为本次投资项目的实施资金来源提供较好支撑。

本次投资项目建成后公司固定资产金额将有较大幅度增加。本次项目投资金主要来源于自有资金、银行贷款或股权融资，若未来银行贷款金额较大，公司的资产负债率水平将有较大幅度的提升。截至 2022 年 3 月 31 日，公司的负债率为 4.45%，若通过银行项目贷款 6 亿元，按 2022 年第 1 季度末资产测算，负债率将达到 45.98%，负债率将大幅提升。

本次投资项目建成后，预计公司盈利能力将大幅提高，但投资项目的产能释放、效益的实现需要一定的过程和时间，亦存在诸多不确定因素，且项目建成后将新增固定资产及无形资产折旧及摊销。如若因各种因素导致项目不能预期达产，项目收益不能覆盖折旧成本，则存在因固定资产折旧大量增加而导致利润下滑的风险，影响公司整体收益，导致公司短期收益波动，公司的每股收益、净资产收益率等收益指标在短期内存在下滑的风险。

本项目将根据实际情况分步稳健实施，公司同时将做好营运资金管理，及时掌握各项融资渠道信息，严格管控运营资金状况，不会因本项目投资对公司日常运营所需资金以及正常生产经营产生不利影响。

五、项目投资所需的资源和能力及风险提示

（一）零部件项目

公司现在主要从事雾化金属粉体的研发、生产和销售，根据《2017 国民经济行业分类注释》的细则，拟建设项目产品与公司原有部分产品同属“金属制品业”中的“锻件及粉末冶金制品制造”。两者在原材料、生产设备、工艺技术、研发测试等方面相同或相近，项目利用公司部分现有设备、厂房和人员协同生产，特别是可以充分发挥省级企业研究开发中心的技术实力和共用研发测试平台，可以避免重复性投资，实现新项目快速达产，提高生产效率，降低设备折旧、固定电费、经营费用等成本支出，并能有效和公司现有业务相互促进和提升。

公司始终把科技创新、技术进步摆在首位。公司通过多年的技术积累，公司掌握了雾化制粉相关核心技术。截至本回复披露日，公司拥有专利 23 项，其中发明专利 5 项。公司设有省级水雾化金属粉末高新技术企业研究开发中心、测试中心等科研部门，装备了国内外先进检测设备，具有较为成熟的研发制造实力。公司通过多年的技术积累，自主研发了拥有自主知识产权的核心技术。

公司高度重视研发队伍的建设，经过多年发展，技术研发不断补齐短板，重点增补了高纯钢液熔炼、产品售后等方面的专业人才。截至本回复披露日，公司拥有技术研发人员 42 名，其中 4 人具有博士学位，5 人具有高级工程师职称。人才团队汇集钢铁冶金、金属材料、粉末冶金、机械设计与制造等相关专业的高级人才；公司在多年的生产经营过程中，形成了一批具有丰富生产操作经验的产业技术工人。公司实施稳健的“高端人才 + 技术骨干”人才队伍梯度建设，成功打造出了一支覆盖粉末冶金行业全产业链的人才队伍。

本次投资项目为根据公司发展战略，结合双碳时代背景而制定的项目规划，因该项目尚在建设前期阶段，尚无明确意向客户，相关收入与盈利预测仅为依据目前市场情况及完全达产后得出的结论；本项目将根据后续情况及市场情况分期分段实施，总体建设周期预计较长，短时间内难以形成规模经济效益。

由于该项目建设周期较长，短时间内难以形成规模经济效益；在项目建设过程中仍可能存在如工艺技术、客户订单、产品质量不达预期或其他相关不确定因素，从而存在一定程度的市场风险，公司将审慎研究，并根据项目进展情况及时履行信息披露义务。

如若因各种因素导致项目不能预期达产，项目收益不能覆盖折旧成本，则存在因固定资产折旧大量增加而导致利润下滑的风险，影响公司整体收益，导致公司短期收益波动，公司的每股收益、净资产收益率等收益指标在短期内存在下滑的风险。

（二）金属软磁项目

公司现在主要从事雾化金属粉体的研发、生产和销售，在二十余年的生产经营中积累了丰富的生产经验和雾化粉体制造技术。

公司立足于铁基粉体领域，始终把科技创新、技术进步摆在首位。公司通过多年的技术积累，公司掌握了雾化制粉相关核心技术。截至本回复披露日，公司拥有专利 23 项，其中发明专利 5 项。公司设有省级水雾化金属粉末高新技术企业研究开发中心、测试中心等科研部门，装备了众多价值较高的国内外先进检测设备，具有较为成熟的研发制造实力。公司通过多年的技术积累，自主研发了拥有自主知识产权的核心技术。

公司高度重视研发队伍的建设，经过多年发展，技术研发不断补齐短板，重点增补了高纯钢液熔炼、产品售后方面的专业人才。截至本回复披露日，公司拥有技术研发人员 42 名，其中 4 人具有博士学位，5 人具有高级工程师职称。人才团队汇集钢铁冶金、金属材料、粉末冶金、机械设计与制造等相关专业的高级人才；公司在多年的生产经营过程中，形成了一批具有丰富生产操作经验的产业技术工人。公司实施稳健的“高端人才 + 技术骨干”人才队伍梯度建设，成功打造出了一支覆盖粉末冶金行业全产业链的人才队伍。

拟投资建设的项目为金属软磁粉体，与公司原有主要产品同为铁基金属粉体，生产工艺原理相似。公司在湖塘区块原 156 亩土地上建设项目中包含了年产 5,000 吨磁性材料的生产，现在该部分项目的厂房设备已经部分建成，处于试生产及工艺优化过程中。

综上，公司已经具备了开展投资建设金属软磁项目的相关资源和条件。由于该项目建设周期较长，短时间内难以形成规模经济效益；在项目建设过程中仍可能存在如工艺技术、客户订单、产品质量不达预期或其他相关不确定因素，从而存在一定程度的市场风险，公司将审慎研究，并根据项目进展情况及时履行信息披露义务。

（3）请分别说明有关项目收入和净利润的预测期间、各期收入和净利润情况，并结合效益测算的关键假设及测算过程，充分说明有关预测的依据及合理性，是否客观、谨慎，并结合市场竞争格局和需求变动情况，你公司有关产品在手订单情况等，充分提示有关预测可能无法实现的风险。

公司回复：

一、零部件项目

1、项目的预测期间、各期收入和净利润情况

该项目建设期 3 年，项目计算期第 4 年生产能力为 40%，计算期第 5 年生产能力为 70%，第 6 年及以后各年生产能力均按 100%计算。

序号	项目	计算期				
		1-3 年	4	5	6	7-13 年
1	营业收入	-	41,200.00	72,100.00	103,000.00	103,000.00
2	营业税金及附加	-	-	12.43	665.90	665.90
3	营业成本	-	32,443.91	49,330.28	66,216.70	66,216.70
4	期间费用	-	4,491.40	6,654.40	8,817.40	8,817.40
5	利润总额	-	4,264.69	16,102.90	27,300.00	27,300.00
6	应纳税所得额	-	4,264.69	16,102.90	27,300.00	27,300.00
7	所得税	-	639.70	2,415.43	4,095.00	4,095.00
8	净利润	-	3,624.99	13,687.46	23,205.00	23,205.00

2、预测的依据及合理性

根据生产风机主轴类及相关锻件产品的相关上市公司公开信息，相关上市公司风电主轴及相关锻件产品近三年毛利率如下：

毛利率	2021 年	2020 年	2019 年
金雷股份	39.73%	45.42%	31.67%
通裕重工	27.74%	36.83%	38.28%
恒润股份	33.07%	37.35%	27.54%
平均	33.51%	39.87%	32.50%

公司该项目假定完全达产后，结合项目的产品定位为大型风机主轴等关键零部件产品，该项目毛利率为 35.71%，和行业内生产风机主轴类及相关锻件产品的上市公司基本接近。

根据生产风机主轴类及相关锻件产品的相关上市公司公开信息，其近三年期间费用率如下：

期间费用率	2021 年	2020 年	2019 年
金雷股份	6.96%	7.27%	7.03%
通裕重工	10.06%	12.06%	16.00%
恒润股份	9.16%	8.58%	13.08%
平均	8.72%	9.30%	12.03%

公司该项目假定完全达产后，期间费用率为 8.56%，和行业内生产风电轴类产品的上市公司基本一致。

根据以上分析，公司项目的相关预测是根据目前市场同行业上市公司平均水平得出，假设合理、客观谨慎。

3、市场竞争格局和需求变动情况

在双碳政策的稳步推进下，国内风电行业凭借良好的经济性，未来四年实现海陆并举的增长节奏。陆上风电将从 2022 年的 45GW 增长到 2025 年的 85GW；海上风电从 2022 年的 6.5GW 增长至 2025 年的 18GW；由于风机大型化降本效应突出，国内风机设备产值在 1700-2000 亿元之间波动。

中国大陆风电新增装机预测（GW）及风机产值预测（亿元）

风机大型化带来的产品结构变化是行业未来几年的重要发展趋势。2021 年交付的主流机型在 3-4MW，2021 年 10 月以来，招标机型已经转向 5-6MW 平台。随着风机大型化进程迭代加速，对于大型化风机零部件的配套需求也将提升，能够匹配这一趋势的风机零部件公司有望快速提升市占率，主轴、塔筒、法兰、叶片等大兆瓦零部件需求逐步提升。目前国内具备技术实力、资金实力制造大型风电零部件企业仍相对较少，大兆瓦零部件出现结构性供应不足。

抽水蓄能是目前最成熟且装机量最大的储能技术，具有项目容量大、安全性好、度电成本低等优势。未来随着风电、光伏大规模并网，电力系统对抽水蓄能的需求缺口较大。截至 2021 年底，我国抽水蓄能装机容量为 36.39GW。根据《抽水蓄能中长期发展规划（2021-2035 年）》，2025 年抽水蓄能投产总规模 62GW 以上；到 2030 年，投产总规模 120GW 左右，累计装机量将提升 3 倍。按照机电设备占抽水蓄能电站总投资的约 26%测算，2025 年装机目标为 62GW，2020-2025 年新增装机 32GW，按照每千瓦造价 6000 元，机电设备成本占比约 26%计算，“十四五”期间发电机组设备市场规模将达到 494 亿元。

风机大型化降本效果显著，海上风电有望于 2023 年进入高速发展期。相对陆上风电，海上风电因距离用电负荷中心近、土地资源占用少、发电效率高等优势，是我国全球的发展重点。根据各省市规划，预计我国“十四五”期间海上风电新增装机量超过 60GW。2021 年海上风电抢装潮结束后，2022 年行业进入降本增效调整期，海上风机规模大幅提升，带动海上风机招标价格较 2019/2020 年下降近一半，海上风电建设成本快速下降，预计 2023 年开始行业将进入快速发展期。受益于海上风电装机快速发展，海上风电安装、运维装备成为海工装备行业新的业绩增长点，带动了海上打桩机相关零部件需求增长。

目前新能源装备零部件行业的主要企业有金雷股份、通裕重工、派克新材、恒润股份等，其中派克新材、恒润股份主要以环类锻件为主，与公司零部件项目产品有较大差异；金雷股份、通裕重工与公司零部件项目产品结构具有一定可比性。金雷股份目前为国内专业从事风电主轴制造的龙头企业，最大吨位自由锻液压机为 80MN，后端机加工设备均围绕风电主轴配置。通裕重工产品以铸件、风电主轴以及其它自由锻件为主，产品种类较多，其中铸件产品毛利率低于风电主轴以及其它自由锻件，自由锻液压机吨位为 120MN、开档尺寸 5.8m。

公司零部件项目采用全新设计的万吨自由锻造油压机，主要用于生产 200 吨以内的大型机械零部件，可对各类轴类、饼类、环类、筒类等锻件进行镦粗、冲孔、拔长、滚圆等操作。压机的开档尺寸 6.8m、开口尺寸 7.0m，远超国内同级设备，可以满足更大型零部件的生产。

4、风险提示

该项目尚处于投资建设前期阶段，目前尚未形成实际订单。本项目具体将根据后续合作情况及市场情况分期分段实施，总体建设周期预计较长，短时间内难以形成规模经济效益；在项目建设过程中仍可能存在如技术工艺、客户订单、产品质量不达预期或其他相关不确定因素，未来实际经营中可能面临宏观经济、行业政策、市场变化等多方面因素影响。敬请广大投资者谨慎决策，注意投资风险。

二、金属软磁项目

1、项目的预测期间、各期收入和净利润情况：

金属软磁粉体项目建设期 3 年，项目计算期第 4 年生产负荷为 50%，第 5 年生产负荷为 75%，第 6 年及以后各年生产负荷均按 100%计算。正常年营业收入 87,000 万元，净利润 17,656 万元，其主要构成详见下表：

序号	项目	计算期				
		1-3 年	4	5	6	7-13 年
1	营业收入	-	43,500.00	65,250.00	87,000.00	87,000.00
2	营业税金及附加	-	-	512.07	631.88	631.88
3	营业成本	-	31,309.67	41,924.86	50,258.42	50,258.42
4	期间费用	-	10,553.00	12,945.50	15,338.00	15,338.00
5	利润总额	-	1,637.33	9,867.57	20,771.69	20,771.69
6	应纳税所得额	-	1,637.33	9,867.57	20,771.69	20,771.69
7	所得税	-	245.60	1,480.14	3,115.75	3,115.75
8	净利润	-	1,391.73	8,387.44	17,655.94	17,655.94

2、预测的依据及合理性

目前并无完全从事金属软磁粉生产和销售的上市公司，公司从涉及到金属软磁粉业务的上市公司中摘录相关数据。其中铂科新材引用数据为合金软磁粉及合金软磁粉芯的相关数据，悦安新材引用其软磁粉系列产品的相关数据，东睦股份引用其金属磁粉芯的相关数据，横店东磁主要引用其铁氧体磁性材料的相关数据。

根据生产磁性材料的相关上市公司公开信息，其近三年毛利率如下：

毛利率	2021 年	2020 年	2019 年
铂科新材-合金软磁粉	70.10%*	74.46%	75.77%
铂科新材-合金软磁粉芯	33.02%	38.06%	41.47%
悦安新材	48.70%	51.61%	50.22%
东睦股份	18.16%	18.23%	17.71%
横店东磁	25.90%	29.98%	28.69%
平均毛利率 *	35.87%	39.88%	40.13%

注：1、根据铂科新材公开信息，其 2021 年 1-9 月合金软磁粉的毛利率为 70.10%，在 2021 年年报中未单独列示合金软磁粉的毛利率。2、平均毛利率为扣除铂科新材合金软磁粉的毛利率后得出的平均数。

根据上述统计，扣除铂科新材合金软磁粉超过 70%的毛利率，上市公司与磁性材料相关的产品平均毛利率超过 35%。由于公司该项目生产的产品为合金软磁粉，与铂科新材的合金软磁粉接近，公司该项目假定完全达产后，项目毛利率为 42.23%，和上述相关上市公司磁性材料毛利率整体接近，低于生产销售同类产品的铂科新材合金软磁粉的毛利率。

根据生产磁性材料的相关上市公司公开信息，其近三年期间费用率如下：

期间费用率	2021 年	2020 年	2019 年
铂科新材	14.37%	14.36%	16.86%
悦安新材	13.49%	16.82%	18.77%
东睦股份	18.74%	18.69%	14.62%
横店东磁	9.66%	11.59%	11.74%
平均	14.06%	15.36%	15.50%

公司该项目假定完全达产后，期间费用率为 17.63%，高于磁性材料相关上市公司。

根据以上分析，公司项目的相关预测是根据目前市场同行业上市公司平均水平得出，假设充分合理，客观谨慎。

3、市场竞争格局和需求变动情况

清洁、环保、低碳、高效的新能源应用包括新能源发电、新能源汽车、快速充电需求等，带来了从发电、输配电、储电、节电各个环节中电能变换上的高效率、高功率密度的应用新需求。

随着新能源汽车的普及、大规模充电桩的铺设，快速大功率充电将成为消费需求的新趋势，而大规模快速大功率充电设备的导入使得整个电网供电设备需要进行柔性化、智能化改造。大数据和云计算等信息产业的高速发展，带来了 UPS、更高性能的服务器电源等大功率用电设备持续增长；智能终端、手机的快充技术给用户带来新体验的同时，也使得原来的小功率充电电源适配器的输出功率大幅增长。该等应用需求的新变化，使得合金软磁材料的需求持续快速增长。

国际市场上，美国、日本、韩国以及部分欧洲国家在磁性材料生产方面起步较早，新产品开发能力较强，整体技术含量高。随着世界产业格局的改变和我国产业制造能力不断发展，世界知名的磁性材料制造企业向中国转移生产，使得中国磁性材料工业的整体实力不断增强，生产技术水平不断提高，并使我国加速成为世界磁性材料生产基地和销售市场。

在合金软磁粉芯领域，21 世纪初，以美磁为代表的美国产品和韩国昌星在国际市场具有较强的整体实力。近 20 多年，随着太阳能光伏、变频空调、新能源汽车等下游行业的崛起，我国的合金软磁粉芯产业发展迅速，产品的技术水平、质量和生产规模大大提升，多种合金软磁产品逐步实现国产替代，国产合金软磁产品的市场占有率不断提升。目前国内有铂科新材、安泰科技、浙江东睦科达磁电有限公司（系上市公司东睦股份的控股子公司）、悦安新材、云路股份、龙磁科技等上市公司纷纷将金属软磁材料作为重点业务板块或未来重点发展方向加大了投资力度。

公司在湖塘区块原 156 亩土地上建设项目中包含了年产 5,000 吨磁性材料的生产，现在该部分项目的厂房设备已经部分建成，处于试生产及工艺优化过程中，目前处于给部分客户送样认证过程中。

4、风险提示

公司磁性材料项目仍然处于建设前期，虽然原有项目相关产品已经开始给客户送样，尚未形成明确的在手订单。在项目建设过程中仍可能存在如技术工艺、客户订单、产品质量不达预期或其他相关不确定因素，未来实际经营中可能面临宏观经济、行业政策、市场变化等多方面因素影响。敬请广大投资者谨慎决策，注意投资风险。

2.请说明有关项目实施所需履行的审批程序，截至目前的进展情况，有关审批进度对项目进展可能