

华泰联合证券有限责任公司关于 安徽大地熊新材料股份有限公司股票上市保荐书

上海证券交易所：

作为安徽大地熊新材料股份有限公司（以下简称“发行人”、“大地熊”）首次公开发行股票并在科创板上市的保荐机构，华泰联合证券有限责任公司及其保荐代表人已根据《中华人民共和国公司法》（以下简称“公司法”）、《中华人民共和国证券法》（以下简称“证券法”）、《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（以下简称“管理办法”）、《上海证券交易所科创板股票上市规则》（以下简称“上市规则”）等法律法规和中国证监会及上海证券交易所的有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制定的业务规则和行业自律规范出具上市保荐书，并保证所出具文件真实、准确、完整。

现将有关情况报告如下（如无特别说明，本上市保荐书中所涉及的名词释义与《安徽大地熊新材料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》一致）：

一、发行人基本情况

（一）发行人概况

公司名称：安徽大地熊新材料股份有限公司

注册地址：安徽省合肥市庐江高新技术产业开发区

成立日期：2003年11月4日

注册资本：6,000万

法定代表人：熊永飞

负责信息披露与投资者关系的部门：证券部

联系方式：0551-87033302

业务范围：磁性材料及应用产品的研究开发、生产、销售、贸易，技术咨询、服务；本企业生产、科研所需的原辅材料、机器设备、仪器仪表、零配件进出口业务（国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外）

（二）发行人的主营业务、核心技术和研发水平

发行人致力于高性能烧结钕铁硼永磁材料的研发、生产和销售，目前已发展成为业内知名企业之一。发行人自主开发和掌握了涵盖烧结钕铁硼永磁材料磁体制备、机械加工、表面防护和再生制造等领域的多项核心技术，是国内少数几家拥有全过程核心专利技术的企业之一。

发行人生产的烧结钕铁硼产品具有磁性能高、服役特性好等特点，主要应用于汽车工业、工业电机和高端消费类电子等重要工业产品领域。发行人通过了德国标立、德国舍弗勒、德国大陆、德国采埃孚、美国耐世特、美国百得、英国邦迪、日本松下、日本电装、日本电产、日本牧田等全球知名企业严格的资质认证并与其建立了长期稳定的供应链关系，产品已出口至欧美、亚太等逾二十个国家和地区。

发行人正在建设行业唯一的“稀土永磁材料国家重点实验室”，设立了“国家博士后科研工作站”、“高性能稀土永磁材料开发与应用国家地方联合工程研究中心”和“安徽省稀土永磁材料工程技术研究中心”，通过了“国家企业技术中心”认定。发行人牵头承担 1 项国家科技支撑计划项目、参与 4 项国家 863 计划项目等 20 多项国家级、省部级科研及产业化项目。

截至本上市保荐书签署日，发行人拥有国内外专利 114 项，其中国内发明专利 38 项，欧美发明专利 2 项，制定了 6 项钕铁硼永磁材料相关国家标准。发行人获得“安徽省科学技术奖一等奖”等省部级科技奖 6 项，2 项产品获得“国家重点新产品”称号，“大地熊”被认定为中国驰名商标。

发行人秉承“为客户创造价值，做永磁领域最具竞争力、最值得信赖的产品和服务供应商”的价值观与使命，顺应全球节能环保和智能制造产业发展的趋势，坚持技术创新方向，通过募集资金投资项目的实施，逐步发展成为全球先进的高性能烧结钕铁硼永磁材料制造厂商。

(三) 发行人主要经营和财务数据及指标

1、合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目\年度	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
流动资产	37,929.06	32,770.77	30,929.85	25,402.85
非流动资产	32,055.10	30,389.94	26,995.04	26,209.00
资产合计	69,984.16	63,160.71	57,924.89	51,611.86
负债合计	36,468.21	30,657.70	28,658.34	25,929.08
所有者权益合计	33,515.95	32,503.01	29,266.55	25,682.78

2、合并利润表主要数据

单位：万元

项目\年度	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
营业收入	27,419.96	58,559.82	48,049.98	33,410.37
营业利润	2,503.16	4,710.53	5,092.79	2,571.55
利润总额	2,472.66	4,589.49	5,020.76	3,523.84
净利润	2,251.46	4,145.06	4,462.76	3,075.37
归属于公司普通股股东的净利润	2,251.46	4,147.72	4,471.60	3,034.05
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	1,572.28	3,889.59	3,638.24	2,282.03

3、合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目\年度	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
经营活动产生的现金流量净额	1,061.04	4,705.92	2,046.12	9,643.76
投资活动产生的现金流量净额	-2,440.66	-3,159.14	-2,249.27	-1,421.36
筹资活动产生的现金流量净额	-559.92	-1,675.54	911.96	-8,169.47

项目\年度	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
现金及现金等价物净增加额	-1,925.02	-116.95	700.45	91.77

4、主要财务指标

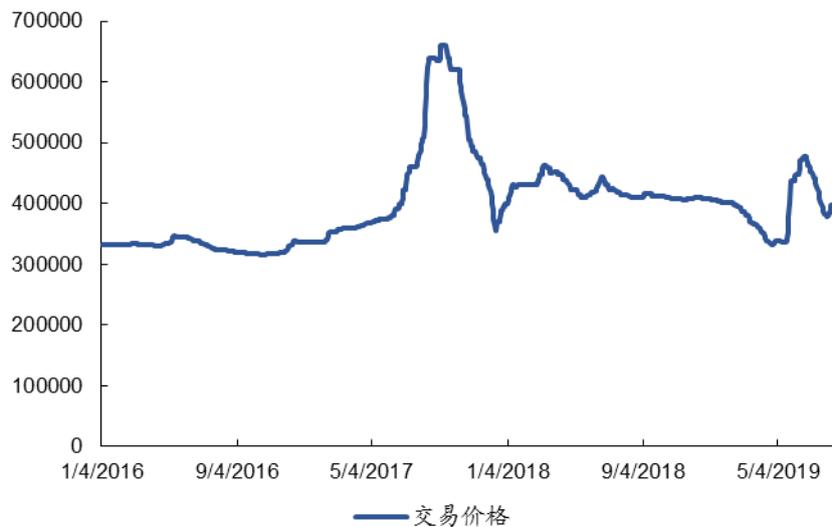
项目\年度	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
流动比率（倍）	1.22	1.33	1.27	1.16
速动比率（倍）	0.71	0.82	0.70	0.69
资产负债率（母公司）	51.03%	46.82%	49.99%	51.00%
归属于发行人股东的每股净资产（元/股）	5.59	5.41	4.86	4.26
项目\年度	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
应收账款周转率（次/年）	4.54	5.55	5.59	4.15
息税折旧摊销前利润（万元）	3,712.07	6,965.68	7,077.76	5,397.36
利息保障倍数	14.87	13.23	19.70	10.89
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	0.18	0.78	0.34	1.61
基本每股收益（元/股）	0.38	0.69	0.75	0.51
加权平均净资产收益率	6.78%	13.76%	16.38%	12.38%

（四）发行人存在的主要风险

1、稀土金属价格波动的风险

发行人烧结钕铁硼永磁体的主要原材料为钕铁硼速凝薄带合金片，2016年至2019年1-6月，钕铁硼速凝薄带合金片占公司总采购金额的比重分别为60.81%、60.99%、62.01%和65.16%，占比较高。钕铁硼速凝薄带合金片的主要成分为纯铁及镨钕等稀土金属，其中镨钕混合金属占钕铁硼速凝薄带合金片的成本比重约60%左右。

发行人钕铁硼速凝薄带合金片的定价原则为“稀土金属价格+加工费”，从2016年至2019年6月末期间来看，稀土金属的价格波动较大。报告期内，镨钕混合金属（Nd75%含量）市场价格波动情况如下：



资料来源：亚洲金属网；单位：元/吨

镨钕混合金属价格在 2016 年 1 月-2017 年 5 月期间趋于稳定，而后开始快速上涨，于 2017 年 9 月达到阶段顶部后开始迅速回落，于 2017 年 12 月跌落至阶段性低点。镨钕混合金属价格在 2018 年恢复相对平稳后，于 2019 年 2 月开始下跌，在 2019 年 5 月达到阶段性低点后，镨钕混合金属价格又开始迅速上涨，2019 年 6 月镨钕混合金属价格在到达阶段性高点后，又开始下跌。

综上所述，若稀土金属价格短期内出现较大幅度波动，将会对发行人的经营业绩造成不利影响。

2、行业竞争加剧的风险

高性能烧结钕铁硼永磁材料在高端应用领域的进入门槛较高，产品差异化大，客户认证周期长。一般来说，客户从新供应商导入到量产需要经历多轮认证，主要包括初步资质认证、实地认证、技术可行性评审、样品测试等认证评价程序，认证周期往往需要 3-5 年。因此，这一领域的竞争主要体现在技术研发实力、规模化生产能力、资金保障、响应交付效率以及企业社会责任与可持续发展能力等综合维度。同时，受到日立金属专利授权的影响，大部分国内钕铁硼永磁材料生产企业无法直接向国际市场高端应用领域大规模出口产品，市场壁垒相对较高。

国内目前有 160 多家钕铁硼永磁材料生产厂家，其中中、低端应用市场的钕铁硼企业竞争激烈。虽然发行人属于高端应用市场的高性能烧结钕铁硼永磁材料生产厂商，仍然面临因行业竞争加剧而导致发行人盈利能力下降、客户流失和新客户不能获取等不利的情形，进而对发行人的生产经营将产生不利影响。

3、贸易摩擦引致的出口业务风险

经过多年的市场拓展，发行人产品已出口至欧美、亚太等逾二十个国家和地区，出口收入占比较高，报告期内主营业务收入外销占比分别为 51.43%、45.47%、47.44% 及 43.54%。

全球钕铁硼永磁材料的生产主要集中在日本和中国，其中中国占据全球 85% 左右的市场份额，并主要向美国、德国和韩国出口，日本产量主要满足国内需求，国外对中国钕铁硼永磁材料的依赖程度较高。

受全球经济复苏缓慢影响，国际贸易保护主义有抬头趋势，部分国家可能会采取加征关税等贸易保护政策来阻碍贸易自由化。由于对中国稀土永磁材料依存度较高，在当前中美贸易摩擦背景下，美国针对中国进口商品关税的清单中并未包含稀土永磁体，其他国家也未针对中国稀土永磁体实施贸易保护措施，但不排除未来美国或其他国家贸易保护政策发生变化。

若未来国际经济、政治局势出现大的波动，发行人产品出口地贸易保护政策发生不利变化，将对发行人的经营业绩造成一定的不利影响。

4、主要原材料供应商集中的风险

发行人生产所需的原材料主要为钕铁硼速凝薄带合金片，发行人主要从安徽包钢采购钕铁硼速凝薄带合金片，报告期内，发行人向安徽包钢的采购金额占发行人同期钕铁硼速凝薄带合金片采购金额的比例分别为 98.49%、98.38%、100.00% 和 100.00%。

安徽包钢为六大稀土集团之一的北方稀土与发行人共同设立的专门生产钕铁硼速凝薄带合金片的企业，安徽包钢由北方稀土控股，持有其 60% 的股权，其余 40% 的股权为发行人所持有。安徽包钢生产所需的镨钕等稀土金属主要由北方稀土供应，发行人通过与北方稀土合资成立安徽包钢，可以获得稳定的、高质量的原材料供应渠道，是由稀土永磁行业原材料供应的特殊性决定的，也是同行业发行人普遍采取的采购模式。从国家对稀土行业的整合、集中、综合高效利用政策来看，各大稀土集团也需要寻找下游技术水平高、生产规模大、具有较高品牌知名度的客户，建立稳定的合作关系，提高稀土资源的综合利用效率，扩大下游产业布局。

自设立以来，发行人与北方稀土一直保持良好的合作关系。若发行人与北方稀土的合作关系发生不利变化，发行人不能及时寻找其他替代供应商，将对发行人的生产经营造成重大不利影响。

5、政府补助变化的风险

报告期内，发行人计入当期损益的政府补助金额分别为 1,068.88 万元、1,052.51 万元、822.71 万元和 800.38 万元，分别占同期利润总额的 30.33%、20.96%、17.93%和 32.37%，上述政府补助主要和研发项目及技术创新相关。若政府相关补助政策发生变化，发行人获得的政府补助金额减少，则会对发行人经营业绩产生一定影响。

二、申请上市股票的发行情况

股票种类	境内上市人民币普通股（A 股）		
每股面值	人民币 1.00 元		
发行股数	本次发行的股票数量 2,000 万股。	占发行后总股本比例	25%
其中：发行新股数量	本次发行股数全部为发行新股	占发行后总股本比例	25%
股东公开发售股份数量	本次发行不存在股东公开发售股份	占发行后总股本比例	0
发行后总股本	8,000 万股		
发行方式	本次发行采用向战略投资者定向配售、网下向符合条件的投资者询价配售和网上向持有上海市场非限售 A 股股份和非限售存托凭证市值的社会公众投资者定价发行相结合的方式进行。		
发行对象	符合资格的战略投资者、询价对象以及已开立上海证券交易所股票账户并开通科创板交易的境内自然人、法人等科创板市场投资者，但法律、法规及上海证券交易所业务规则等禁止参与者除外。		
承销方式	主承销商余额包销		
拟上市地点	上海证券交易所科创板		

三、保荐机构工作人员及其保荐业务执业情况

1、保荐代表人

本次具体负责推荐的保荐代表人为桂程和易桂涛。其保荐业务执业情况如下：

桂程先生，华泰联合证券投资银行业务线高级经理，保荐代表人，清华大学经济学学士、香港中文大学金融学硕士。曾经参与和正在参与的项目包括：大地

熊科创板 IPO、麦特汽车 IPO、德冠薄膜 IPO、慕思寝具 IPO、兰太实业 2015 年非公开发行、湖南黄金 2016 年非公开发行、湖南海利 2016 年非公开发行、中洲控股 2016 年公司债、林海股份重大资产重组、兰太实业重大资产重组、特发信息现金收购项目等。

易桂涛先生，华泰联合证券投资银行业务线总监，保荐代表人，经济学硕士，先后参与或负责双林股份 IPO、新都化工 IPO、华西能源 IPO、佳发教育 IPO、安宁铁钛 IPO、台沃科技 IPO、南宁百货和交通银行等公司的再融资以及新天然气并购亚美能源项目工作。

2、项目协办人

本次大地熊科创板首次公开发行股票项目的协办人为江雨虹，其保荐业务执业情况如下：

江雨虹，华泰联合证券有限责任公司投资银行部高级经理，硕士学历。曾参与赛腾股份 IPO 项目、三六零重大资产重组项目、嘉事堂重大资产重组项目等。

3、其他项目组成员

其他参与本次大地熊科创板首次公开发行股票保荐工作的项目组成员还包括：

于洋先生，华泰联合证券投资银行综合八部主管，毕业于清华大学，国际金融风险管理师。曾主持蓝色光标产业并购、智度投资产业并购、荣信股份产业并购、华宇软件产业并购、旋极信息产业并购、鲁能地产整体上市、世纪互联私有化等多项并购项目，以及东华软件可转债、蓝色光标可转债、华宇软件非公开发行、华新水泥非公开发行、万科公开发行等多个 A 股再融资项目。

郑弘书先生，华泰联合证券投资银行业务线副总裁，保荐代表人，金融硕士。曾负责或参与好太太 IPO 项目、百亚股份 IPO 项目、中装建设 IPO 项目、好莱客可转债项目、海南瑞泽重大资产重组项目、千金药业非公开发行项目等工作，并负责或参与多家企业改制辅导及财务顾问等工作。

四、保荐机构是否存在可能影响其公正履行职责情形的说明

经核查，截至本报告出具日，发行人与保荐机构之间不存在下列可能影响公正履行保荐职责的情形：

(一) 保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

(二) 发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

(三) 保荐机构的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员拥有发行人权益、在发行人任职等情况；

(四) 保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资等情况；

(五) 保荐机构与发行人之间的其他关联关系。

五、保荐机构按照有关规定应当承诺的事项

(一) 保荐机构自愿按照《证券发行上市保荐业务管理办法》第二十九条所列相关事项，在上市保荐书中做出如下承诺：

1、有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会有关证券发行上市的相关规定；

2、有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

3、有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；

4、有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；

5、保证所指定的保荐代表人及本保荐机构的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

6、保证发行保荐书、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

7、保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会的规定和行业规范；

8、自愿接受中国证监会依照《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施。

9、自愿遵守证监会规定的其他事项。

(二) 保荐人承诺已按照法律法规和中国证监会及上海证券交易所的相关规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，充分了解发行人经营状况及其面临的风险和问题，履行了相应的内部审核程序。

(三) 保荐人承诺已对本次证券发行上市发表明确的推荐结论，并具备相应的保荐工作底稿支持。

六、保荐人关于发行人是否已就本次证券发行上市履行了《公司法》《证券法》和中国证监会及本所规定的决策程序的说明

发行人就本次证券发行履行的内部决策程序如下：

1、2019年9月29日，发行人召开了第六届董事会第二次会议，审议通过了关于公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在科创板上市等议案。

2、2019年10月16日，发行人召开了2019年第一次临时股东大会，审议通过了关于公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在科创板上市等议案。

依据《公司法》、《证券法》及《管理办法》、《上市规则》等法律法规及发行人《公司章程》的规定，发行人申请在境内首次公开发行股票并在科创板上市已履行了完备的内部决策程序。

七、保荐人针对发行人是否符合科创板定位所作出的专业判断以及相应理由和依据，及保荐人的核查内容和核查过程的说明

(一) 保荐人针对发行人是否符合科创板定位所作出的专业判断以及相应理由和依据

1、所处行业及其技术发展趋势与国家战略的匹配程度

(1) 发行人所在行业与国家战略的匹配程度

保荐机构核查了相关国家部委颁发的政策性文件，查阅了行业研究报告并对行业专家进行了访谈，发行人业务符合国家战略支持的发展方向，情况如下：

根据《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》（国发〔2010〕32号），烧结钕铁硼永磁材料属于稀土功能材料，为新材料产业明确发展的重点

方向和主要任务。根据《中国制造 2025》，烧结钕铁硼永磁材料属于重点发展的特种金属功能材料。

根据《新材料产业发展指南》（工信部联规〔2016〕454号），高性能烧结钕铁硼稀土永磁材料属于国家新材料发展方向中的关键战略材料。

根据国家制造强国建设战略咨询委员会《工业“四基”发展目录（2016年版）》，高性能烧结钕铁硼稀土永磁材料属于新一代信息技术领域的关键基础材料。

根据上述国家部委颁发的文件及专家访谈情况，烧结钕铁硼永磁材料机械性能好，能量密度高，有利于磁性组件的轻型化、薄型化、小型或超小型化，应用领域非常广泛，随着战略性新兴产业的发展，应用量越来越大。保荐机构认为：发行人所处行业符合国家战略发展方向。

（2）发行人所在行业的技术发展与国家战略的匹配程度

烧结钕铁硼永磁材料作为用于电磁信号转换并对相关产品性能、效率提升较为明显的关键基础材料，衡量其性能主要体现在磁性能和服役特性。烧结钕铁硼永磁材料的磁性能和服役特性越高越好，不断提高烧结钕铁硼磁体磁性能和服役特性，是行业持续追寻、攀登的目标。同时，由于稀土是不可再生的战略资源，稀土资源的高质化和再生利用等产业化关键技术亦是业内重点研究方向。

习近平总书记于 2019 年 5 月 20 日在江西做出重要指示：“稀土是重要的战略资源，也是不可再生资源。要加大科技创新工作力度，不断提高开发利用的技术水平，延伸产业链，提高附加值，加强项目环境保护，实现绿色发展、可持续发展。”国家发改委于 2019 年 6 月 17 日召开新闻发布会，国家发改委将会同有关部门抓紧研究出台有关政策措施，切实发挥好稀土作为战略资源的特殊价值。

根据国家产业政策和发展战略，保荐机构认为：在当前国家高度重视稀土作为战略资源的特殊背景下，钕铁硼稀土永磁材料作为我国稀土资源最大的应用领域，生产经营受到国家产业政策的积极支持，其技术发展和转型升级有助于提高我国稀土资源利用的整体技术水平，有助于提高稀土产品附加值，加快稀土产业结构调整 and 转型升级，发挥好稀土战略资源特殊价值等发展要求，进一步巩固和提升中国在稀土价值链中的全球话语权，技术发展趋势符合国家战略方向。

2、发行人拥有的核心技术在国内外的的发展水平中所处的位置

保荐机构查阅了发行人研发成果资料、权威机构对发行人参与研发的项目鉴定意见，情况如下：

(1) 建立了超高磁性能、高热稳定性、低重稀土烧结钕铁硼永磁材料制备工艺体系

发行人在配方设计、粉体制备、成型烧结、精密加工等生产过程建立了超高磁性能、高热稳定性、低重稀土烧结钕铁硼永磁材料制备工艺体系。

①研发出超高磁性能烧结钕铁硼永磁材料制备工艺

发行人自主创新开发了全过程气氛控制技术、粉体表面改性技术、新型磁场取向成型技术、晶界扩散调控技术和高效精密加工技术等核心技术，在烧结钕铁硼永磁材料生产的关键工序拥有自主知识产权，形成了满足超高磁性能烧结钕铁硼永磁材料制备要求的新型工艺技术体系。

根据国家级法定计量技术机构中国计量科学研究院测试报告，发行人生产的烧结钕铁硼永磁体内禀矫顽力（kOe）和最大磁能积（MGOe）数值之和最高达到 79.5（20℃），远超过行业关于高性能钕铁硼永磁材料的性能标准（按照行业惯例，内禀矫顽力和最大磁能积数值之和大于 60 的烧结钕铁硼永磁材料属于高性能钕铁硼永磁材料），属于超高磁性能烧结钕铁硼。通过查询行业内可比先进企业的官方网站，其产品的最高内禀矫顽力和最大磁能积数值之和为 79，发行人烧结钕铁硼永磁体的最高磁性能处于行业前列。

②高热稳定性烧结钕铁硼磁体制备工艺具备国际先进水平

热稳定性是衡量烧结钕铁硼磁体服役特性的重要指标之一。国内同类产品最高使用温度普遍在 200℃以下，与国外先进技术水平（最高使用温度 250℃）尚有较大差距，难以满足高温稀土永磁电机等领域日益增长的应用需求。因此，不断提高烧结钕铁硼磁体的热稳定性，是行业持续追寻、攀登的目标。

发行人通过晶界掺杂调控技术，将不同类型和数量的合金化元素直接引入磁体晶界区域，改变晶界相的性质与分布以及晶界相与主相的界面结构，率先在国内开发出工作温度超过 250℃的超高矫顽力烧结钕铁硼磁体，并广泛应用于高工作温度电机和防爆电机等对热稳定性要求较高的领域。经安徽省科技厅组织的专

家委员会鉴定，发行人“耐高温 250℃ 高性能烧结钕铁硼磁体”工艺技术国内领先，产品填补国内空白，其综合性能指标达到国际先进水平。

③低重稀土耐高温烧结钕铁硼永磁材料及其制备工艺达到国际先进水平

镨、铽等重稀土资源稀缺、价格昂贵，降低耐高温烧结钕铁硼永磁材料的重稀土含量，有助于节约我国宝贵的重稀土资源。

发行人采用晶界扩散调控技术和晶界掺杂调控技术，以重稀土及其氢化物纳米颗粒掺杂/渗镀法制备低重稀土耐高温烧结钕铁硼永磁材料，建立了以磁体表面电沉积、磁体晶界扩散为核心的全套工艺体系，产品重稀土用量降低 20-50%，节约了重稀土资源，促进了稀土资源的均衡利用，对行业技术进步和产业化结构升级具有重要意义。经教育部组织的成果鉴定会鉴定：该成果整体达到国际先进水平，在利用重稀土及其氢化物纳米颗粒掺杂制备低重稀土耐高温烧结钕铁硼永磁材料方面处于国际领先。

（2）绿色表面防护工艺达到国际先进水平

绿色表面防护工艺是烧结钕铁硼磁体防护的重要发展方向。发行人牵头承担并完成了国家科技支撑计划“稀土永磁材料表面防护技术开发与应用”项目，采用真空蒸发物理气相沉积等新型高效绿色表面防护技术，显著提高了烧结钕铁硼涂层显微组织的致密性，制备出磁体表面高耐蚀及高结合力复合涂层，减少了水资源的消耗和排放，建成了十吨级离子辅助真空蒸镀示范线 1 条，实现磁体工件 6 面可在一次真空中完成，具有较高的镀膜速度、成品率和加工能力。根据科学技术部验收专家组意见，项目研究成果达到国际先进水平，技术上有独创性。

（3）废旧钕铁硼磁体绿色再制造技术具备国际先进水平

稀土资源是重要的不可再生资源，作为稀土资源重要的也是最大的应用领域，减少对稀土原生资源的开采和使用，加强稀土资源循环利用技术开发，使稀土资源得到充分有效循环利用，对保持我国稀土资源优势具有重要意义。

发行人主导制定了《再生烧结钕铁硼永磁材料》（GB/T34490-2017）国家标准。发行人采用自主研发的废旧磁体表面镀层机械式快速去除技术，并通过富稀土合金的晶界掺杂以调控再生磁体的成分和结构，使再制造磁体性能基本达到原始磁体的性能，建立了废旧烧结钕铁硼磁体再制造技术体系，建成了废旧钕铁硼磁体绿色再制造中试示范线，磁体的磁性能回复率显著提高，推进节能减排与资

源综合利用。经中国稀土学会组织的专家鉴定委员会鉴定：该成果整体达到国际先进水平，其中电机用再生钕铁硼烧结磁体的关键技术和产品性能达到国际领先水平。

综上所述，保荐机构认为：发行人在高性能烧结钕铁硼永磁材料磁性能和服役特性方面的技术水平处于行业前列，具有行业先进性。

3、发行人竞争力及其科技创新水平的具体表征

保荐机构取得了发行人的授权发明专利、研发机构设置情况、所获荣誉及承担参与的项目等资料，并对发行人核心技术人员的简历及其研发所取得的成果等进行了核查，发行人竞争力及其科技创新水平的具体表征情况如下：

（1）专业资质和所获奖项

发行人自成立一来，一直将科技创新作为立企之本，着力加强研发平台建设、积极承担省部级重大课题专项、加快科技成果转化能力，取得了较多科研成果，主要技术创新工作与研发成果具体表征如下：

①拥有多个国家级和省级研发机构

2015年，国家科学技术部批准发行人作为依托单位建设我国稀土永磁行业唯一的国家重点实验室—稀土永磁材料国家重点实验室，成立了以中国工程院干勇院士为主任、中国科学院严纯华院士和中国工程院李卫院士为副主任等11名国内材料领域著名专家学者组成的学术委员会。根据《依托企业建设国家重点实验室管理暂行办法》，企业国家重点实验室的主要任务是：面向社会和行业未来发展的需求，开展应用基础研究和竞争前共性技术研究，研究制定国际标准、国家和行业标准，聚集和培养优秀人才，引领和带动行业技术进步。稀土永磁材料国家重点实验室主要围绕新能源汽车、信息技术、清洁能源等国家重大战略需求，面向稀土永磁产业发展需要，系统研究稀土永磁材料的共性和关键技术问题，研究方向主要包括：高性能烧结钕铁硼永磁材料及其制备技术、烧结钕铁硼永磁材料表面绿色防护技术、废旧稀土永磁体资源化再利用技术。

此外，发行人还设立了“高性能稀土永磁材料开发与应用国家地方联合工程研究中心”、“国家博士后科研工作站”、“安徽省稀土永磁材料工程技术研究中心”等国家级和省级创新平台，发行人技术中心已通过国家级企业技术中心认定。

②承担多项国家级、省部级重大科研和产业化项目

发行人累计承担国家级、省部级重大科研和产业化项目 20 多项，正在牵头实施省科技重大专项项目 2 项、省重点研究与开发计划项目 1 项。

其中，发行人牵头承担并完成国家科技支撑计划“稀土永磁材料表面防护技术开发与应用”项目、国家稀土稀有金属新材料研发和产业化专项“年产 1000 吨低重稀土高性能烧结钕铁硼磁体”等国家级研发及产业化项目。发行人参与并完成 4 项国家 863 计划，分别为“新型耐高温、高矫顽力稀土永磁材料”、“低钕、低重稀土烧结永磁材料的关键制备技术”、“各向异性粘接永磁材料制备及应用技术”和“废旧稀土永磁电机拆解及回收利用技术和装备”项目。

目前，发行人正在牵头组织国家重点研发计划“国家质量基础的共性技术研究与应用”重点专项一“稀土磁性材料稀土原子物态检测、效能溯源与高效利用评价技术”项目。

③制定国家标准并取得多项发明专利

发行人主导完成《再生烧结钕铁硼永磁材料》(GB/T34490-2017)国家标准 1 项，参与制定《烧结钕铁硼永磁材料》(GB/13560-2017)等国家标准 5 项，并全部颁布实施。

发行人在烧结钕铁硼永磁磁体制备、机械加工、表面防护和再生制造等方面取得了较多优秀成果，形成了满足高性能烧结钕铁硼永磁材料制备要求的新型工艺体系和自主知识产权体系，获得了 38 项国家发明专利和 2 项欧美发明专利。

④获得多项国家级、省部级等荣誉称号

发行人“高端稀土永磁电机用磁体及其表面绿色防护产业化关键技术开发”荣获“安徽省科学技术奖一等奖”，“耐高温 250℃高矫顽力烧结钕铁硼磁体”等成果分别获得省部级科技奖和协会科技奖等奖项 5 项，具体如下：

序号	荣誉名称	时间	成果名称	认定单位
1	科学技术奖一等奖	2017 年	高端稀土永磁电机用磁体及其表面绿色防护产业化关键技术开发	安徽省人民政府
2	科学技术奖二等奖	2009 年	耐高温 250℃高矫顽力烧结钕铁硼磁体	安徽省人民政府
3	技术发明奖二等奖	2014 年	低重稀土耐高温烧结钕铁硼永磁及其制备技术	教育部
4	科学技术奖三等奖	2019 年	稀土永磁工业固废的高效回收和再利用	安徽省人民政府

序号	荣誉名称	时间	成果名称	认定单位
5	冶金科学技术奖三等奖	2018年	稀土永磁材料防腐关键技术创新与产业化应用	中国钢铁工业协会、中国金属学会
6	科学技术奖三等奖	2006年	低温度系数、耐高温、高耐蚀烧结钕铁硼磁体	安徽省人民政府

此外，发行人的“稀土永磁二次资源绿色再生新技术及产业化”项目已申请教育部技术发明奖，会议评审结果为“技术发明奖一等奖”，并已完成公示。

⑤高性能烧结钕铁硼系列产品获多项荣誉称号

发行人建立了低重稀土、高热稳定性、超高磁性能烧结钕铁硼永磁材料制备工艺体系，高性能烧结钕铁硼系列产品获得多项荣誉称号，主要如下：

序号	获得时间	荣誉名称	项目名称	认定/批准单位
1	2014年	国家重点新产品	低重稀土耐高温烧结钕铁硼永磁体	科技部
2	2007年	国家重点新产品	耐高温 250°C30TH 烧结钕铁硼磁体	科技部
3	2010年	安徽名牌产品	大地熊牌烧结钕铁硼稀土永磁体	安徽省质量技术监督局、安徽省名牌战略推进委员会
4	2014年	安徽省重点新产品	低重稀土耐高温烧结钕铁硼永磁体	安徽省科技厅
5	2016年	安徽工业精品	低重稀土耐高温烧结钕铁硼永磁体	安徽省经信委
6	2017年	安徽省新产品	42H 型再生烧结钕铁硼永磁体	安徽省经信委
7	2017年	安徽省新产品	33TH 型超高矫顽力烧结钕铁硼永磁体	安徽省经信委
8	2017年	安徽省新产品	汽车电机用 48SH 型烧结钕铁硼永磁体	安徽省经信委
9	2010年	安徽省新产品	耐高温 250°C高矫顽力 30TH 烧结钕铁硼磁体	安徽省经信委
10	2010年	安徽省高新技术产品	30TH 高矫顽力烧结钕铁硼磁体	安徽省科技厅
11	2010年	安徽省高新技术产品	40UH 烧结钕铁硼稀土永磁体	安徽省科技厅
12	2010年	安徽省高新技术产品	42SH 烧结钕铁硼稀土永磁体	安徽省科技厅
13	2005年	安徽省高新技术产品	低温度系数、耐高温、高耐蚀烧结钕铁硼磁体	安徽省科技厅

序号	获得时间	荣誉名称	项目名称	认定/批准单位
14	2007年	安徽省高新技术产品	耐高温 250°C高性能烧结钕铁硼磁体	安徽省科技厅

(2) 核心技术人员科研能力

发行人现有核心技术人员 5 名，核心技术人员的专业资质、重要科研成果和获奖情况如下：

姓名	职务	专业资质、重要科研成果、获得的奖项
衣晓飞	副总经理、总工程师	硕士，正高级工程师，二十九年稀土永磁材料的研发和生产制造经验，稀土永磁材料国家重点实验室主任，安徽省技术领军人才，安徽省学术和技术带头人，安徽省特支计划创新领军人才，享受安徽省政府特殊津贴。作为项目或课题负责人承担国家级、省部级科技项目 8 项，作为核心技术人员参与国家级、省部级科研项目 4 项，发表论文 21 篇，授权专利 85 件，获安徽省科学技术奖一等奖 1 项、二等奖 1 项、三等奖 1 项，获教育部技术发明奖二等奖 1 项，获冶金科学技术奖三等奖 1 项。
陈静武	副总经理	学士，高级工程师，二十二年稀土永磁材料的研发和生产制造经验，安徽省技术领军人才，安徽省特支计划创新领军人才，合肥市 228 产业创新团队带头人。作为项目负责人主持省部级科研项目 3 项，作为核心技术人员参与国家级、省部级科研项目 6 项，发表论文 20 篇，授权专利 90 件，获安徽省科学技术奖一等奖 1 项、三等奖 1 项。
刘友好	副总工程师、技术中心主任	博士，工程师，十一年稀土永磁材料研发经验，稀土永磁材料国家重点实验室副主任，合肥市领军人才。作为项目负责人承担省科技重大专项项目 1 项，作为核心技术人员参与国家级、省部级科研项目 4 项，参与起草 1 项国家标准制定，发表论文 11 篇，授权专利 7 件，获安徽省科学技术奖三等奖 1 项。
周志国	技术部部长	学士，工程师，二十二年稀土永磁材料的研发和生产制造经验，作为核心技术人员参与国家级、省部级科研项目 11 项，发表论文 5 篇，授权专利 20 件，获安徽省科学技术奖一等奖 1 项、二等奖 1 项。
黄秀莲	技术中心副主任	硕士，高级工程师，二十九年稀土永磁材料的研发和生产制造经验，庐州产业创新团队带头人。作为核心技术人员参与国家级、省部级科研项目 9 项，参与起草 5 项国家标准制定，发表论文 12 篇，授权专利 63 件，获安徽省科学技术奖一等奖 1 项。

(3) 科研资金的投入情况

报告期内，发行人研发投入逐年增加，具体情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
研发支出	1,590.10	2,780.10	2,306.74	1,701.50
营业收入	27,419.96	58,559.82	48,049.98	33,410.37
所占比例	5.80%	4.75%	4.80%	5.09%

4、发行人的技术储备与技术创新的具体安排

保荐机构取得了发行人正在从事的研发项目、核心技术人员和研发制度等情况资料,对发行人管理层进行了访谈,查阅了行业研究报告,查阅研发投入数据,公司的技术储备与技术创新的具体安排情况如下:

(1) 正在从事的重要研发项目

为保持发行人的市场竞争力,发行人正在从事的重要研发项目情况如下:

项目	应用领域	所处阶段及进展情况	拟达到的目标	与行业技术水平的比较	项目负责人
新能源汽车驱动电机用超高性能磁体及其防护技术研究	新能源汽车驱动电机	产品中试	磁性能:最大磁能积达到45 MGOe,内禀矫顽力达到EH等级(≥ 30 kOe); 表面防护:磁体表面锌铝涂层耐盐雾腐蚀试验 > 600 h,耐湿热试验 > 1000 h。	磁性能超过国家标准中EH等级的最高标准,达到国内目前可查询的行业最高标准。涂层耐盐雾腐蚀试验时间远超过行业一般水平(240h),耐湿热试验时间远超过行业一般水平(168h)。	衣晓飞
高稳定性钕铁硼永磁体研究与开发	高灵敏度传感器和仪器仪表以及 在高温下需要磁场的领域	产品小试	磁体剩磁温度系数 $\geq -0.03\%/K$;最高使用温度达到 $270^{\circ}C$;加速老化试验500小时单位面积质量损失 $\leq 2\text{mg}/\text{cm}^2$ 。	磁体剩磁温度系数优于国家标准($-0.09\%/K$),最高使用温度超过国家标准($230^{\circ}C$)。可以部分替代价格昂贵的钕钴永磁体。	刘友好
烧结钕铁硼制造过程高价废弃物的综合利用	再生磁体制造领域	产品小试	建立烧结钕铁硼磁体制造过程高价废弃物的分类标准体系,实现5~8种主要高价废弃物(块状除外)的短流程再生制造,	可比上市公司尚无实现烧结钕铁硼生产过程非块状高价废弃物的短流程再生制造的授权专利	黄秀莲

项目	应用领域	所处阶段及进展情况	拟达到的目标	与行业技术水平的比较	项目负责人
			综合回收利用率≥90%。	技术。	
无重稀土高性能稀土永磁材料开发与产业化	小功率工业永磁电机	产品小试	建立针对无重稀土高性能稀土永磁材料的生产技术体系；完成无重稀土48H和42SH高性能磁体的开发与产业化。	行业内常规48H和42SH磁体含有1wt%以上的重稀土元素，中科三环等少数企业实现了48H和42SH磁体的无重稀土化。	陈静武

发行人正在从事的研发项目与行业未来的技术发展和市场需求趋势契合度高。

（2）技术创新的具体安排

①知识产权管理体系

发行人已建立完善的知识产权管理制度，对知识产权归属的判定、知识产权相关协议的签署、知识产权转让许可规则、费用开支方式、侵权行为处理、各部门权责、人员奖惩制度等方面有明确规定。发行人知识产权管理体系的制定和实施，规范了发行人的知识产权管理，为发行人技术创新活动的开展和创新成果的保护奠定了基础。

②人才培养机制

发行人创新团队建设的基本原则为“引育结合”。一方面，从国内稀土永磁研究机构引进高水平毕业生，为技术创新团队补充新鲜血液；另一方面，通过“引进来、走出去”的思路，邀请国内外知名专家来发行人指导或外出参加高水平学术交流会议，加强对发行人现有技术人员的培养，提高其创新能力和技术水平。

发行人建立了专业技术人员的技术能力激励制度，按照技能水平给予奖励，鼓励更多的专业技术人员通过持续学习，不断提高自己的技能水平。

③产业化模式

发行人的技术创新活动主要分为两个方面：一是根据行业发展动态，开展前沿技术研究，研究成果主要为发行人的未来发展做技术储备和前瞻性布局；二是以满足特定需求而开展的创新活动，包括客户对于产品性能质量的需求以及发行人内部对于提高生产效率、降低制造成本的需求。作为技术储备的新技术，受当

前阶段装备、成本、市场等因素的影响，产业化应用周期较长、难度较大；而以需求为导向获取的创新技术，则更为容易获得产业化成果。发行人鼓励创新成果的产业化应用，按照技术成果的实际应用效果给予技术人员奖励。

④技术创新氛围

经过多年的创新发展，发行人已形成了相对稳定的创新团队和“轻松、协作”的创新氛围。发行人鼓励技术人员针对稀土永磁行业前沿课题开展探索性技术研究。鉴于探索性研究的不确定性的特点，发行人能够包容失败，给予技术人员轻松的氛围，鼓励技术团队成员之间互相协作、优势互补，充分发挥技术人员各自的专业优势。

5、依靠核心技术开展生产经营的实际情况

发行人核心技术涵盖磁体制备、机械加工、表面防护和再生制造等烧结钕铁硼磁体生产全过程。报告期内，发行人应用核心技术实现的产品销售收入及占比如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
烧结钕铁硼磁体	18,804.68	44,289.38	37,630.49	26,421.72
营业收入	27,419.96	58,559.82	48,049.98	33,410.37
所占比例	68.58%	75.63%	78.32%	79.08%

注：上述表格中烧结钕铁硼磁体收入小于主营业务中烧结钕铁硼磁体收入的原因扣除了应客户需求所代购烧结钕铁硼成品的销售收入。

(二) 保荐人的核查内容和核查过程的说明

本保荐机构获取发行人烧结钕铁硼磁体的国家相关政策性文件，查阅了磁性材料的行业研究报告，查阅发行人研发项目、研发投入和核心技术人员等情况的资料，访谈了行业协会人士，走访了发行人的重要客户，对发行人管理层进行了访谈，获取发行人技术研发成果和所获的荣誉等资料。

综上，本保荐机构认为发行人符合科创板的定位。

八、保荐人关于发行人是否符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的上市条件的说明

本保荐机构依据《上市规则》对发行人是否符合首次公开发行股票并在科创板上市的条件进行了逐项核查，核查情况如下：

1、发行人申请在上海证券交易所科创板上市，应当符合下列条件：

- (1) 符合中国证监会规定的发行条件；
- (2) 发行后股本总额不低于人民币 3,000 万元；
- (3) 市值及财务指标符合上市规则规定的标准；
- (4) 上海证券交易所规定的其他上市条件。

截至本报告出具日，发行人注册资本为 6,000 万元，发行后股本总额不低于人民币 3,000 万元；本次公开发行股份总数为 2,000 万股，不低于发行人发行后总股份数的 25%。发行人符合上述规定。

2、发行人申请在上海证券交易所科创板上市，市值及财务指标应当至少符合下列标准中的一项：

(1) 预计市值不低于人民币 10 亿元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5,000 万元，或者预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元；

(2) 预计市值不低于人民币 15 亿元，最近一年营业收入不低于人民币 2 亿元，且最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入的比例不低于 15%；

(3) 预计市值不低于人民币 20 亿元，最近一年营业收入不低于人民币 3 亿元，且最近三年经营活动产生的现金流量净额累计不低于人民币 1 亿元；

(4) 预计市值不低于人民币 30 亿元，且最近一年营业收入不低于人民币 3 亿元；

(5) 预计市值不低于人民币 40 亿元，主要业务或产品需经国家有关部门批准，市场空间大，目前已取得阶段性成果。医药行业企业需至少有一项核心产品获准开展二期临床试验，其他符合科创板定位的企业需具备明显的技术优势并满足相应条件。

发行人最近两年营业收入分别为 48,049.98 万元、58,559.82 万元，归属于母公司所有者的净利润（考虑扣除非经常性损益前后孰低原则）分别为 3,638.24 万元、3,889.59 万元；结合发行人的盈利水平及同行业上市公司的市盈率等情况，发行人本次发行后预计市值不低于 10 亿元。发行人本次发行上市符合上述第一套标准的要求。

综上所述，保荐机构认为发行人符合《上市规则》规定的上市条件。

九、保荐人关于发行人证券上市后持续督导工作的具体安排

事项	安排
1、督促上市公司建立和执行信息披露、规范运作、承诺履行、分红回报等制度	1、督导发行人进一步完善已有的信息披露、规范运作、承诺履行、分红回报等制度； 2、与发行人建立经常性沟通机制，及时了解发行人的重大事项，持续关注发行人上述制度的执行情况及履行信息披露义务的情况。
2、识别并督促上市公司披露对公司持续经营能力、核心竞争力或者控制权稳定有重大不利影响的风险或者负面事项，并发表意见	1、与发行人建立经常性沟通机制，及时了解发行人的重大事项，持续关注发行人履行信息披露义务的情况；2、对公司持续经营能力、核心竞争力或者控制权稳定有重大不利影响的风险或者负面事项及时发表意见。
3、关注上市公司股票交易异常波动情况，督促上市公司按照上市规则规定履行核查、信息披露等义务	1、通过日常沟通、定期回访、调阅资料、列席股东大会等方式，关注上市公司日常经营和股票交易情况，有效识别并督促上市公司披露重大风险或者重大负面事项； 2、关注上市公司股票交易情况，若存在异常波动情况，督促上市公司按照交易所规定履行核查、信息披露等义务。
4、对上市公司存在的可能严重影响公司或者投资者合法权益的事项开展专项核查，并出具现场核查报告	与发行人建立经常性沟通机制，及时了解发行人的重大事项，关注对上市公司存在的可能严重影响公司或者投资者合法权益的事项，并开展专项核查，并出具现场核查报告。
5、定期出具并披露持续督导跟踪报告	与发行人建立经常性沟通机制，及时了解发行人的重大事项，定期出具并披露持续督导跟踪报告。
6、持续督导期限	在本次发行结束当年的剩余时间以及以后 3 个完整会计年度内对发行人进行持续督导。

十、其他说明事项

无。

十一、保荐机构对发行人本次股票上市的保荐结论

保荐机构华泰联合证券认为安徽大地熊新材料股份有限公司申请其股票上市符合《公司法》、《证券法》及《管理办法》、《上市规则》等法律、法规的有关规定，发行人股票具备在上海证券交易所上市的条件。华泰联合证券愿意保荐发行人的股票上市交易，并承担相关保荐责任。

（以下无正文）

(本页无正文，为华泰联合证券有限责任公司关于安徽大地熊新材料股份有限公司股票上市保荐书之签章页)

项目协办人： 江雨虹
江雨虹

保荐代表人： 桂程 易桂涛
桂程 易桂涛

内核负责人： 邵年
邵年

保荐业务负责人： 唐松华
唐松华

保荐机构总经理： 马骁
马骁

保荐机构董事长、法定代表人（或授权代表）： 江禹
江禹

