



**关于包头天和磁材科技股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市
申请文件审核问询函的回复**

保荐机构（主承销商）



（长沙市天心区湘府中路 198 号新南城商务中心 A 栋 11 楼）

上海证券交易所：

贵所于 2020 年 9 月 28 日出具的《关于包头天和磁材科技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审核问询函》（上证科审（审核）（2020）758 号）（以下简称“问询函”）已收悉，包头天和磁材科技股份有限公司（以下简称“发行人”、“公司”或“天和磁材”）与湘财证券股份有限公司（以下简称“湘财证券”或“保荐机构”）、上海市锦天城律师事务所（以下简称“锦天城”或“申报律师”）和信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“信永中和”或“申报会计师”）等相关方对问询函所列问题进行了逐项落实、核查，现回复如下，请予审核。

如无特别说明，本回复使用的简称与《包头天和磁材科技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）》（以下简称“招股说明书”）中的释义相同。

本回复中的字体代表以下含义：

黑体（加粗）：问询函所列问题

宋体：对问询函的所列问题的回复

楷体（加粗）：涉及招股说明书的修改或补充披露

目 录

一、关于发行人股权结构、董监高等基本情况	4
1.关于发行人员工持股平台	4
2.关于对赌协议	13
3.关于发行人子公司和参股公司	23
4.关于以非公允价格获得股份	28
二、关于发行人核心技术	29
5.关于核心技术水平	29
6.关于知识产权	33
三、关于发行人业务	41
7.关于主要产品和收入的分类	41
8.关于竞争地位和可比公司	62
9.关于主要客户	68
10.关于定价模式	76
11.关于原材料采购和供应商	80
12.关于境外销售	91
13.关于环保	99
14.关于社保和公积金	103
四、关于公司治理与独立性	108
15.关于违法违规行为	108
16.关于关联方	115
五、关于财务会计信息与管理层分析	118
17.关于收入	118
18.关于成本	137
19.关于毛利率	146
20.关于期间费用	155
21.关于政府补助	179
22.关于应收票据和应收款项融资	182
23.关于应收账款	188

24.关于其他应收款.....	196
25.关于存货.....	200
26.关于负债.....	206
六、关于风险揭示	214
27.关于重大事项提示与风险因素.....	214
七、关于其他事项	223
28.关于募投项目.....	223
29.关于其他.....	233
附：保荐机构总体意见	253

一、关于发行人股权结构、董监高等基本情况

1.关于发行人员工持股平台

招股说明书披露，公司通过员工持股平台对核心技术人员进行激励，将其个人利益与公司发展的长远利益有效结合，保证核心技术团队的长期稳定，但未披露员工持股平台的具体情况。

请发行人根据《上海证券交易所科创板股票上市审核问答》（以下简称“《审核问答》”）第 11 条的规定，补充披露员工持股平台的基本情况、具体人员构成、是否履行登记备案程序、股份锁定等内容。

请发行人说明员工持股平台股份支付会计处理情况。

请保荐机构、发行人律师根据《审核问答》第 11 条的要求核查发行人员工持股计划具体人员构成、员工减持承诺情况、规范运行情况及是否履行了私募基金备案等情况，并发表明确意见。

【回复】

一、发行人披露事项

请发行人根据《上海证券交易所科创板股票上市审核问答》（以下简称“《审核问答》”）第 11 条的规定，补充披露员工持股平台的基本情况、具体人员构成、是否履行登记备案程序、股份锁定等内容

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况/九、发行人股本情况”中补充披露如下：

“（六）发行人员工持股平台情况

1、寰盈投资

（1）基本情况

公司名称	包头寰盈投资中心（有限合伙）
成立日期	2016 年 2 月 29 日
执行事务合伙人	龚瑞斌
认缴出资额	656.39 万元

实缴出资额	656.39 万元
注册地及主要生产经营地	内蒙古自治区包头稀土高新区稀土应用产业园
主营业务	投资管理、咨询
与发行人主营业务关系	与发行人主营业务不相关

(2) 具体人员构成

截至本招股说明书出具日，寰盈投资的股权结构如下：

序号	合伙人姓名	任职情况	合伙人性质	出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	龚瑞娥	天之和财务部员工	普通合伙人	33.20	5.06
2	陈斌	经营部销售代表	有限合伙人	68.55	10.44
3	张晋平	经营部销售代表	有限合伙人	55.70	8.49
4	董义	副总经理、总工程师	有限合伙人	55.28	8.42
5	刁树林	生产部部长	有限合伙人	42.85	6.53
6	苗聚昌	天之和副总经理	有限合伙人	42.85	6.53
7	伊海波	高级研究员、经营部副部长	有限合伙人	42.85	6.53
8	袁擎	经营部部长	有限合伙人	30.00	4.57
9	曾庆业	表面处理分厂副厂长	有限合伙人	27.85	4.24
10	张炳军	烧结四分厂厂长	有限合伙人	27.85	4.24
11	赵永刚	烧结三分厂厂长	有限合伙人	25.28	3.85
12	张秀琪	熔炼氢碎分厂副厂长	有限合伙人	22.71	3.46
13	马建新	电气设计师	有限合伙人	22.71	3.46
14	周小松	机械加工分厂副厂长	有限合伙人	20.35	3.10
15	党福柱	中试车间厂长	有限合伙人	15.21	2.32
16	卫志勇	机械加工分厂副厂长	有限合伙人	15.21	2.32
17	卢伟	中试车间员工	有限合伙人	10.28	1.57
18	刘海龙	烧结四分厂员工	有限合伙人	10.28	1.57
19	高书达	机械加工分厂员工	有限合伙人	10.28	1.57
20	闫建	信息技术科员工	有限合伙人	7.71	1.17
21	季龙	生产部员工	有限合伙人	7.71	1.17
22	王天栋	熔炼氢碎分厂员工	有限合伙人	7.71	1.17
23	常颖	表面处理分厂员工	有限合伙人	7.71	1.17
24	安治	烧结二分厂员工	有限合伙人	7.71	1.17
25	张明鑫	表面处理分厂副厂长	有限合伙人	7.71	1.17

26	张亚茹	表面处理分厂员工	有限合伙人	7.71	1.17
27	苑占祚	中试车间员工	有限合伙人	7.71	1.17
28	秦阳	经营部员工	有限合伙人	7.71	1.17
29	逯伟	生产部员工	有限合伙人	7.71	1.17
合计				656.39	100.00

(3) 履行登记备案程序情况

寰盈投资系发行人的员工持股平台，不存在以非公开方式向合格投资者募集资金的情形，不存在聘请基金管理人对该持股平台进行日常管理、对外投资管理等情况。除持有公司股份外，寰盈投资无其他对外投资，不属于《中华人民共和国证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规定的私募投资基金，无需办理私募投资基金管理人登记或私募基金备案。

(4) 股份锁定情况

寰盈投资已签署《包头天和磁材科技股份有限公司之股东关于股份锁定期的承诺函》，承诺如下：

“（1）自发行人股票上市交易之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本单位在本次发行并上市前直接或间接持有的发行人股份，也不要求发行人回购该部分股份。

（2）如监管部门或相关的法律法规对股份的流通限制另有规定或做出进一步规定的，本单位保证将遵守相应的锁定要求。”

2、科曼咨询

(1) 基本情况

公司名称	包头科曼企业管理咨询中心（有限合伙）
成立日期	2019 年 2 月 21 日
执行事务合伙人	刘子瑶
认缴出资额	742.73 万元
实缴出资额	742.73 万元
注册地及主要生产经营地	内蒙古自治区包头稀土高新区稀土应用产业园
主营业务	企业管理咨询

与发行人主营业务关系	与发行人主营业务不相关
------------	-------------

(2) 具体人员构成

截至本招股说明书出具日，科曼咨询的股权结构如下：

序号	合伙人姓名	任职情况	合伙人性质	出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	刘子瑶	综合管理部副部长	普通合伙人	46.26	6.23
2	杜晓霞	经营部销售代表	有限合伙人	115.65	15.57
3	张海潮	财务总监、董事会秘书	有限合伙人	110.51	14.88
4	冯丽丽	经营部销售代表	有限合伙人	38.55	5.19
5	吴树杰	研发主管	有限合伙人	30.84	4.15
6	邓伟杰	品管部员工	有限合伙人	30.84	4.15
7	林晓勤	扩散分厂厂长	有限合伙人	30.84	4.15
8	屈波	信息技术科员工	有限合伙人	25.70	3.46
9	伍丹妹	经营部销售代表	有限合伙人	25.70	3.46
10	胡占江	技术支持科主管	有限合伙人	25.70	3.46
11	杨琦华	技术支持科员工	有限合伙人	25.70	3.46
12	李志强	熔炼氢碎分厂厂长	有限合伙人	20.56	2.77
13	李占全	综合管理部员工	有限合伙人	15.42	2.08
14	丁伟	烧结三分厂员工	有限合伙人	15.42	2.08
15	齐鹤均	生产部员工	有限合伙人	15.42	2.08
16	武志敏	信息技术科科长	有限合伙人	12.85	1.73
17	张倩	证券事务部部长	有限合伙人	12.85	1.73
18	郭丽珍	品管部部长	有限合伙人	12.85	1.73
19	刘延斌	表面处理分厂厂长	有限合伙人	12.85	1.73
20	刘国承	中试车间员工	有限合伙人	12.85	1.73
21	贾瑞	天之和员工	有限合伙人	12.85	1.73
22	苏建云	烧结四分厂员工	有限合伙人	10.28	1.38
23	瞿伟伟	经营部员工	有限合伙人	10.28	1.38
24	王志卿	生产部员工	有限合伙人	10.28	1.38
25	陈学兵	生产部员工	有限合伙人	10.28	1.38
26	马小兵	中试车间员工	有限合伙人	10.28	1.38
27	张帅	研究所员工	有限合伙人	10.28	1.38
28	宋欢欢	经营部员工	有限合伙人	7.71	1.04

29	王宁	表面处理分厂员工	有限合伙人	7.71	1.04
30	陈继宏	品管部副部长	有限合伙人	7.71	1.04
31	郁龙	扩散分厂副厂长	有限合伙人	7.71	1.04
合计				742.73	100.00

(3) 履行登记备案程序情况

科曼咨询系发行人的员工持股平台，不存在以非公开方式向合格投资者募集资金的情形，不存在聘请基金管理人对持股平台进行日常管理、对外投资管理等情况。除持有公司股份外，科曼咨询无其他对外投资，不属于《中华人民共和国证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规定的私募投资基金，无需办理私募投资基金管理人登记或私募基金备案。

(4) 股份锁定情况

科曼咨询已签署《包头天和磁材科技股份有限公司之股东关于股份锁定期的承诺函》，承诺如下：

“（1）自发行人股票上市交易之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本单位在本次发行并上市前直接或间接持有的发行人股份，也不要求发行人回购该部分股份。

（2）如监管部门或相关的法律法规对股份的流通限制另有规定或做出进一步规定的，本单位保证将遵守相应的锁定要求。”

”

二、发行人说明事项

请发行人说明员工持股平台股份支付会计处理情况

寰盈投资分别以受让股权、增资的方式取得发行人股份，科曼咨询以增资的方式取得发行人股份，具体取得股份情况如下：

（一）2016 年 3 月，股权转让

2016 年 3 月 2 日，天和有限股东会决议同意吸收新股东寰盈投资，由 16 名自然人股东分别将其持有的公司股权转让给寰盈投资，具体转让情况如下：

序号	转让方	受让方	转让注册资本 （万元）	转让价款 （万元）	作价
1	董义	寰盈投资	45.00	45.00	1 元/注册资本
2	袁擘		30.00	30.00	
3	刁树林		30.00	30.00	
4	伊海波		30.00	30.00	
5	陈斌		30.00	30.00	
6	张晋平		30.00	30.00	
7	苗聚昌		30.00	30.00	
8	张秀琪		15.00	15.00	
9	何绍卿		15.00	15.00	
10	张炳军		15.00	15.00	
11	赵永刚		15.00	15.00	
12	马建新		15.00	15.00	
13	龚瑞娥		7.50	7.50	
14	党福柱		7.50	7.50	
15	卫志勇		7.50	7.50	
16	周小松		7.50	7.50	
合计			330.00	330.00	-

公司着眼长远发展战略，将 16 名员工直接持股调整为通过寰盈投资间接持股，作价均为 1 元/注册资本，上述股东系于 2014 年 9 月按照 1 元/注册资本的价格增资进入，本次股权转让主要目的为改变原 16 名自然人股东持股方式，不存在为获取职工和其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债义务的情形，根据《企业会计准则第 11 号-股份支付》及《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》规定，本次股权转让不涉及股份支付。

（二）2019 年 3 月，公司增资至 18,700 万元

2019 年 3 月 13 日，公司 2019 年第二次临时股东大会决议同意公司注册资本由 17,800 万元增加至 18,700 万元，新增注册资本由原股东袁擘、袁易、翟勇、沈强、范跃林、寰盈投资以及新股东科曼咨询、星火咨询以货币 2,313 万元按照 2.57 元/股出资认购，具体发行对象及认购情况如下：

序号	发行对象	任职情况/股东情况	认购数量 (万股)	认购金额 (万元)
----	------	-----------	--------------	--------------

1	星火咨询	外部机构股东	423.00	1,087.11
2	科曼咨询	员工持股平台	289.00	742.73
3	寰盈投资	员工持股平台	127.00	326.39
4	袁擘	实际控制人之一、经营部部长	23.00	59.11
5	范跃林	烧结二分厂厂长	10.00	25.70
6	翟勇	天之和总经理	10.00	25.70
7	沈强	机械加工分厂厂长	10.00	25.70
8	袁易	实际控制人之一、董事、副总经理	8.00	20.56
合计			900.00	2,313.00

该次增资价格系基于公司 2018 年财务数据按照 PE 倍数 13.42 倍，发行人与增资方袁擘、袁易、翟勇、沈强、范跃林、寰盈投资、科曼咨询、星火咨询协商确定，增资价格相对公允，不存在为获取职工和其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债义务的情形，根据《企业会计准则第 11 号-股份支付》及《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》规定，本次增资不涉及股份支付。

三、中介机构核查事项

请保荐机构、发行人律师根据《审核问答》第 11 条的要求核查发行人员工持股计划具体人员构成、员工减持承诺情况、规范运行情况及是否履行了私募基金备案等情况，并发表明确意见

（一）核查程序

保荐机构和申报律师履行了以下核查程序：

- 1、查阅寰盈投资的股权转让协议、增资协议及增资缴款凭证；
- 2、查阅科曼咨询的增资协议及增资缴款凭证；
- 3、查阅持股平台的合伙协议、设立及历次变更的工商登记材料、历次合伙人会议文件，核实发行人持股平台的设立与规范运行情况；
- 4、查阅寰盈投资、科曼咨询出具的调查表；
- 5、查阅发行人提供的员工名册、发行人出具的关于持股平台员工任职的说明；

6、查阅持股平台的股份锁定承诺和任发行人董事、监事、高级管理人员或核心技术人员的持股平台合伙人股份锁定及减持承诺；

7、查阅发行人的工商登记资料；

8、核查中国证券投资基金业协会网站关于持股平台的私募基金备案情况；

9、查阅持股平台部分合伙人的访谈记录及确认函；

10、取得发行人、持股平台、持股平台合伙人出具的确认函；

11、登陆国家税务总局重大税收违法失信案件信息公布栏（<http://hd.chinatax.gov.cn/xxk/>）、中国市场监管行政处罚文书网（<http://cfws.samr.gov.cn>）、信用中国（<https://www.creditchina.gov.cn/>）、国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>）、证券期货市场失信记录查询平台（<http://neris.csrc.gov.cn/shixinchaxun/>）、中国裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn>）、中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/>）、天眼查网站（www.tianyancha.com）、企查查网站（<https://www.qcc.com>），取得网络查询结果。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和申报律师认为：

1、寰盈投资、科曼咨询基本情况、具体人员构成、是否履行登记备案程序、股份锁定情况已在招股说明书详细补充披露，满足《审核问答》第 11 条的相关规定；

2、员工持股平台的规范运行

（1）员工持股平台的设立

2016 年 3 月 2 日，天和有限召开股东会并作出决议，一致同意吸收寰盈投资为新股东；天和有限股东袁肇将其持有的公司 30 万元出资额（非全部出资额）、股东党福柱、赵永刚、马建新、陈斌、张晋平、龚瑞娥、董义、何绍卿、伊海波、张炳军、刁树林、卫志勇、周小松、苗聚昌、张秀琪将其持有的公司全部出资额转让给寰盈投资。

2019 年 3 月 13 日，发行人召开 2019 年第二次临时股东大会，审议通过《关

于变更公司注册资本的议案》及《关于修改公司章程的议案》，同意发行人新增注册资本 900 万元，其中袁擘认购 23 万元，袁易认购 8 万元，翟勇认购 10 万元，沈强认购 10 万元，范跃林认购 10 万元，寰盈投资认购 127 万元，科曼咨询认购 289 万元，星火咨询认购 423 万元。

综上，发行人已按照法律、法规、规章及规范性文件及发行人当时有效的公司章程的要求履行了股东（大）会决策程序。

（2）员工持股平台的决策原则

发行人作出设立员工持股平台的决定系根据公司发展情况自主决定。发行人员工参与员工持股并认购寰盈投资、科曼咨询出资份额，系其真实自愿的意思表示，不存在以摊派、强行分配等方式强制实施的情形。

（3）持股员工的出资及权益

持股员工通过持股平台寰盈投资、科曼咨询间接持有发行人股份，寰盈投资、科曼咨询作为公司股东，与公司其他股东享有相同的股东权利，参与持股平台的员工不存在超越其他股东的优先权利或特别权利。

持股员工知悉持有公司股份属于投资行为并自愿承担相应的投资风险，盈亏自负，风险自担；持股员工对公司历次资产及出资变动、分红等事项不存在异议，不存在利用知悉公司相关信息的优势而侵害其他投资者合法权益的情形。

发行人持股平台寰盈投资、科曼咨询的员工在取得发行人股份时均以货币方式支付了相应价款，并按照约定及时足额缴纳。

（4）股份管理机制

发行人通过寰盈投资、科曼咨询实现员工间接持有公司股份，并已建立健全了员工持股平台内部的流转、退出机制以及股权管理机制。

持股员工持有的公司股份，按照其签署的合伙协议及相关承诺进行流转、退出和日常管理，主要包括：在公司股票上市交易之日起 12 个月内，持股平台不转让或者委托他人管理在本次发行并上市前直接或间接持有的发行人股份，也不要求发行人回购该部分股份。持股员工因离职、退休、死亡等原因离开公司的，其间接所持股份权益，也将根据寰盈投资、科曼咨询的合伙协议约定处置。

（5）持股平台的合法经营

截至本问询函回复出具日，寰盈投资、科曼咨询自设立以来合法合规经营，不存在因开展违法经营或其他违法活动而受到主管部门处罚或存在失信记录的情形。

综上，员工持股平台的规范运行符合《审核问答》第 11 条相关规定。

3、员工持股平台减持承诺

寰盈投资、科曼咨询已出具了股份锁定的承诺，前述承诺符合法律法规、规章、上海证券交易所的相关规定；

4、员工持股平台是否需要备案

寰盈投资、科曼咨询向公司出资的资金来源于合伙人自有或自筹，不存在以非公开方式向合格投资者募集资金的情形，不存在聘请基金管理人对其持股平台进行日常管理、对外投资管理等情况。除持有公司股份外，寰盈投资、科曼咨询无其他对外投资，不属于《中华人民共和国证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规定的私募投资基金，无需办理私募投资基金管理人登记或私募基金备案，符合《审核问答》第 11 条及私募基金备案相关规定。

综上所述，保荐机构和申报律师认为，发行人员工持股平台符合《审核问答》第 11 条相关规定。

2.关于对赌协议

根据申报材料，发行人 2016 年 5 月增资时，发行人分别与朗润园、元龙智能签署投资协议，约定了对赌条款，2019 年 12 月调整了相关对赌条款，2020 年 6 月终止了相关对赌条款；发行人 2020 年 1 月增资时，发行人、控股股东天津天和、实际控制人袁文杰、袁肇、袁易与中车泛海、同历宏阳分别投资协议和补充协议，补充协议均约定了对赌条款，2020 年 7 月和 8 月分别中止《同历宏阳补充协议》和《中车泛海补充协议》中影响发行人上市的股东特殊权利条款，如发行人成功上市，则终止前述特别权利条款。

请发行人补充披露：（1）上述对赌协议的具体内容和实际执行情况，是否存

在其他后续安排，对赌各方是否存在纠纷或潜在纠纷。（2）除上述对赌协议外，发行人是否存在其他对赌协议。

请保荐机构、发行人律师按照《上海证券交易所科创板股票上市审核问答二》（以下简称“《审核问答（二）》”）第 10 条的规定，对发行人对赌协议是否已清理或应当清理进行核查并发表明确意见。

【回复】

一、发行人披露事项

（一）对赌协议的具体内容和实际执行情况，是否存在其他后续安排，对赌各方是否存在纠纷或潜在纠纷

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况/三、发行人报告期内的股本和股东变化情况”披露与朗润园、元龙智能、中车泛海、同历宏阳签署的相关对赌协议的具体内容和实际执行情况，具体如下：

“（六）本次发行前涉及的对赌协议情况

1、发行人与朗润园对赌协议具体内容及执行情况

（1）对赌协议具体内容

2016 年 5 月，天津天和、袁文杰及其他 22 名自然人股东（“甲方”）与朗润园（“乙方”）、发行人（“丙方”）签署《有关南通朗润园投资中心（有限合伙）与包头天和磁材技术有限责任公司投资协议书》（以下简称“《朗润园投资协议书》”），约定履行对赌义务方为甲方及丙方，对赌条款主要内容如下：

“4.1 当出现以下情况时，乙方有权选择退出。

4.1.1 因下列原因之一，致丙方不能在 2020 年 8 月 31 日前实现首次公开发行股票并在中国证券交易机构上市的：①丙方经营业绩指标不具备任何一证券交易机构规定的上市条件的；②因丙方历史沿革的不规范原因致使未能实现上市目标，且该不规范的情形非乙方在本协议签订后能够发现、消除与弥补；③因丙方经营活动存在重大过错、经营失误等原因造成无法上市。

4.1.2 在 2020 年 8 月 31 日之前的任何时间，甲方或丙方以书面方式向乙方明示放弃本协议项下的丙方上市安排或工作；

4.1.3 虽乙方按本协议约定履行了出资义务,但丙方累计新增亏损达到当期净资产的 20%时;

4.1.4 甲方或丙方实质性违反本协议及附件的相关条款,给上市的目标造成实际影响,致无法上市的。

4.1.5 如虽甲乙双方在准备上市进程中,均无任何过错,但根据现行或上市日期前的新增的有效政策与规定,丙方确无法在上述期限前具备上市条件;丙方经营业绩指标虽达到 5.1 条规定,但仍不具备任何一证券交易机构规定的上市条件的。

4.6 当出现下列任何重大事项时,乙方随时有权选择是采取“甲方回购”乙方所持有丙方股权,还是按照市场价转让乙方所持有的全部或者部分丙方股权。甲丙方有权优先受让该等股权;如有第三方愿意购买该股权,即使其价格等条件高甲丙方条件,也应事先书面(征求)甲丙两方意见,甲丙方收到书面意见一个月之内,给出态度,如果甲丙方与乙方不能协商一致价格,乙方可以卖给第三方公司。退出价格约定参照 4.2 条。

4.6.1 甲方和丙方出现重大诚信问题直接严重损害公司利益,包括但不限于丙方出现乙方不知情的大额(超过 500 万元)帐外现金销售收入等情形;

4.6.2 丙方的自有资产(包括土地、房产或设备等)因行使抵押权被拍卖或被采取司法强制措施等原因导致所有(使用)权不再由丙方持有或确实存在此法律风险,且在合理时间内(不超过三个月)未能采取有效措施解决由此给丙方造成的重大损失时;

4.6.3 甲方所持有的丙方之股权因行使质押权等原因被查封或未经乙方书面同意向第三方转让,且此等被查封或和转让的甲方股权比例超过丙方注册资本 20%以上时;

4.6.4 丙方的生产经营、业务范围发生了不利于上市目标要求的实质性调整,并且自始至终未得到乙方同意的;

4.6.5 其它根据一般常识性的、合理的以及理性的判断,乙方受到违反法律或丙方章程的不平等、不公正的对待的事实已经发生,继续持有丙方股权将给乙方直接造成重大损失或无法实现本可以实现的投资预期情况的。

5.1 甲方和丙方共同承诺，在乙方按本协议约定履行出资及各项权利与义务的情况下，丙方应实现以下经营目标：2015 年、2016 年和 2017 年三年度公司净利润分别不低于人民币 1200 万元、1800 万元、2700 万元。除非获得乙方同意，本次增资后每年的利润分配额应该不低于当年可分配利润的 50%。

5.3 如丙方本年度净利润低于 5.1 条约定的数额，且该等低于与乙方无关时，则由甲方在次年 6 月底前给付乙方出资本金数额 8% 的投资补偿金，扣除乙方已分配的红利及其产生的利息收入，此项补偿金不影响乙方在天和磁材公司的股东权益。”

（2）对赌协议执行及清理情况

对赌各方未出现执行上述对赌条款的情形。2019 年 12 月，前述对赌义务人与朗润园签署了《关于南通朗润园企业管理咨询中心（有限合伙）与包头天和磁材科技股份有限公司投资协议书之补充协议》（以下简称“《朗润园补充协议》”），约定上市时间“2020 年 8 月 31 日”修改为“2023 年 6 月 30 日”，各方同意自《朗润园投资协议书》签订之日起乙方即无条件放弃《朗润园投资协议书》5.1 条，并终止其他特殊分红条款；根据丙方上市的需要，乙方同意在丙方上市申请材料申报及审核等上市流程期间，中止《朗润园投资协议书》中影响丙方上市的对赌及其他股东特殊权利条款，如丙方成功上市，则终止《朗润园投资协议书》中的该等对赌及其他股东特殊权利条款，如丙方未成功上市，则《朗润园投资协议书》中的前述对赌及其他股东特殊权利条款自动恢复。

2020 年 6 月，前述对赌义务人与朗润园签署了《关于南通朗润园企业管理咨询中心（有限合伙）与包头天和磁材科技股份有限公司投资协议书之补充协议（二）》（以下简称“《朗润园补充协议（二）》”），约定终止《朗润园投资协议书》中影响丙方上市的对赌及其他股东特殊权利条款且效力溯及《朗润园投资协议书》签署之日。各方同意，前述对赌及其他股东特殊权利条款终止后不再恢复。

2、发行人与元龙智能对赌协议具体内容及执行情况

（1）对赌协议具体内容

2016 年 5 月，天津天和、袁文杰及其他 22 名自然人股东（“甲方”）与元龙智能（“乙方”）、发行人（“丙方”）签署《有关南通元龙投资中心（有限合伙）

与包头天和磁材技术有限责任公司投资协议书》(以下简称“《元龙智能投资协议书》”),约定履行对赌义务方为甲方及丙方,对赌条款主要内容与《朗润园投资协议书》相关内容一致。

(2) 对赌协议执行及清理情况

对赌各方未出现执行上述对赌条款的情形。2019年12月,前述对赌义务方与元龙智能签署了《关于南通元龙智能科技中心(有限合伙)与包头天和磁材科技股份有限公司投资协议书之补充协议》(以下简称“《元龙智能补充协议》”),约定上市时间“2020年8月31日”修改为“2023年6月30日”,各方同意自《元龙智能投资协议书》签订之日起乙方即无条件放弃《元龙智能投资协议书》5.1条,并终止其他特殊分红条款;根据丙方上市的需要,乙方同意在丙方上市申请材料申报及审核等上市流程期间,中止《元龙智能投资协议书》中影响丙方上市的对赌及其他股东特殊权利条款,如丙方成功上市,则终止《元龙智能投资协议书》中的该等对赌及其他股东特殊权利条款,如丙方未成功上市,则《元龙智能投资协议书》中的前述对赌及其他股东特殊权利条款自动恢复。

2020年6月,前述对赌义务人与元龙智能签署了《关于南通元龙智能科技中心(有限合伙)与包头天和磁材科技股份有限公司投资协议书之补充协议(二)》(以下简称“《元龙智能补充协议(二)》”),约定终止《元龙智能投资协议书》中影响丙方上市的对赌及其他股东特殊权利条款且效力溯及《元龙智能投资协议书》签署之日。各方同意,前述对赌及其他股东特殊权利条款终止后不再恢复。

3、发行人与中车泛海对赌协议具体内容及执行情况

(1) 对赌协议具体内容

2020年1月,天和盈亚、袁文杰、袁擘、袁易(“甲方”)与中车泛海(“乙方”)、发行人(“丙方”)签署《袁文杰、袁擘、袁易、天津天和盈亚科技有限公司与中车泛海智能制造投资(天津)合伙企业(有限合伙)关于包头天和磁材科技股份有限公司增资扩股之投资协议之补充协议》(以下简称“《中车泛海补充协议》”),约定履行对赌义务方为甲方,对赌条款主要内容如下:

“1.1 如遇有以下情形,且在乙方未能将其所持有的目标公司股份全部转让给第三方的情况下,乙方有权要求甲方回购其持有目标公司的全部或部分股

份（本轮增资后乙方已减持的股份及本轮增资后乙方通过其他方式受让的新增股份，均不在本协议股份回购之列），回购方式为甲方受让乙方向其转让的目标公司股份。下列条件满足其一，乙方即可提出回购要求：

1.1.1 公司于 2020 年 12 月 31 日前没有向中国证监会或证券交易所递交上市（“合格首次公开发行”）申请材料；

1.1.2 公司于 2023 年 6 月 30 日或乙方另行同意的更晚时间（预期上市日）前没有完成首次公开发行；

1.1.3 在公司递交上市申请材料之前，公司合并报表口径累计新增亏损达到投资人投资完成时公司经审计的净资产的 20%；

1.1.4 本次增资完成后，公司、公司控股股东及或其实际控制人发生重大违法违规行及现有股东出现重大个人诚信问题且导致公司未能于预期上市日前完成合格首次公开发行或明显不具备实现合格首次公开发行的条件；

1.1.5 由于相关部门的要求，确认首次公开发行无法获得相关部门的审批、无法实施或实施后被要求整改甚至停业。

1.1.6 稀土产业政策没有重大不利变化的情况下，公司 2019-2021 年经审计后的扣非后归母算术平均净利润没有达到 8000 万元的 70%，并且申报前一年扣非后净利润不低于 5600 万元。

1.1.7 公司和/或实际控制人为本次投资之目的向乙方提供的相关资料、信息与实际情况发生重大偏差，或公司和/或实际控制人在信息披露过程中存在隐瞒、误导、虚假陈述或涉嫌欺诈。

1.1.8 公司和/或实际控制人存在严重违反交易文件约定的行为（包括违反相关陈述、保证或承诺事项）。

2.1 本次增资完成后，在乙方持有目标公司股份期间，若目标公司以低于乙方本次投资价格或除权后对应价格（如有）再次进行增资，则目标公司应按照公司法及其他相关规定的要求及时通知乙方该增资事宜，乙方有权要求甲方以下列方式向乙方支付增资价格调整后的差额部分，甲方应就此对乙方进行补偿，具体补偿方式见本条 2.2 款。”

(2) 对赌协议执行及清理情况

《中车泛海补充协议》约定的对赌条款触发条件未成就。

2020年7月，发行人、对赌义务方与中车泛海签署了《袁文杰、袁擘、袁易、天津天和盈亚科技有限公司与中车泛海智能制造投资（天津）合伙企业（有限合伙）关于包头天和磁材科技股份有限公司增资扩股之投资协议之补充协议（二）》（以下简称“《中车泛海补充协议（二）》”），约定在发行人上市申请材料申报及审核等上市流程期间，中止《中车泛海补充协议》中影响丙方上市的对赌及其他股东特殊权利条款，如丙方成功上市，则终止《中车泛海补充协议》中的该等对赌及其他股东特殊权利条款，如丙方首次公开发行的申请被撤回、失效、否决或因其他原因无法完成申报、首次公开发行，则《中车泛海补充协议》中的前述对赌及其他股东特殊权利条款自上述情形发生之日起自动恢复。

4、发行人与同历宏阳对赌协议具体内容及执行情况

(1) 对赌协议具体内容

2020年1月，天和盈亚、袁文杰、袁擘、袁易（“甲方”）与同历宏阳（“乙方”）、发行人（“丙方”）签署《袁文杰、袁擘、袁易、天津天和盈亚科技有限公司与天津同历宏阳三号企业管理咨询中心（有限合伙）关于包头天和磁材科技股份有限公司增资扩股之投资协议之补充协议》（以下简称“《同历宏阳补充协议》”），约定履行对赌义务方为甲方，对赌条款主要内容如下：

“1.1 如遇有以下情形，乙方有权要求甲方回购其持有目标公司的全部或部分股份（本轮增资后乙方已减持的股份及本轮增资后乙方通过其他方式受让的新增股份，均不在本协议股份回购之列），回购方式为甲方受让乙方向其转让的目标公司股份。下列条件满足其一，乙方即可提出回购要求：

1.1.1 公司于2023年6月30日或乙方另行同意的更晚时间（预期上市日）前没有完成首次公开发行；

1.1.2 在公司递交上市申请材料之前，公司合并报表口径累计新增亏损达到投资人投资完成时公司经审计的净资产的20%；

1.1.3 由于相关部门的要求，确认IPO无法获得相关部门的审批、无法实施

或实施后被要求整改甚至停业；

1.1.4 稀土产业政策没有重大不利变化的情况下，公司 2019-2021 年经审计后的扣非后归母算术平均净利润没有达到 8000 万元的 70%，并且申报前一年扣非后净利润不低于 5600 万元。

1.1.5 本次增资完成后，公司、公司控股股东或其实际控制人发生重大违法违规行及现有股东出现重大个人诚信问题且导致公司未能于预期上市日前完成合格首次公开发行或明显不具备实现合格首次公开发行的条件。”

(2) 对赌协议执行及清理情况

《同历宏阳补充协议》约定的对赌条款触发条件未成就。

2020 年 7 月，发行人、对赌义务方与同历宏阳签署了《袁文杰、袁擘、袁易、天津天和盈亚科技有限公司与天津同历宏阳三号企业管理咨询中心（有限合伙）关于包头天和磁材科技股份有限公司增资扩股之投资协议之补充协议（二）》（以下简称“《同历宏阳补充协议（二）》”），约定在发行人上市申请材料申报及审核等上市流程期间，中止《同历宏阳补充协议》中影响丙方上市的对赌及其他股东特殊权利条款，如丙方成功上市，则终止《同历宏阳补充协议》中的该等对赌及其他股东特殊权利条款，如丙方未成功上市，则根据《同历宏阳补充协议》第二条约定，前述对赌及其他股东特殊权利条款自动恢复。

5、上述对赌协议是否存在其他后续安排，对赌各方是否存在纠纷或潜在纠纷除发行人与朗润园、元龙智能、中车泛海、同历宏阳签署的上述对赌协议涉及的内容外，对赌各方不存在其他后续安排，亦不存在纠纷或潜在纠纷。

”

(二) 除上述对赌协议外，发行人是否存在其他对赌协议

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况/三、发行人报告期内的股本和股东变化情况/（六）本次发行前涉及的对赌协议情况”补充披露如下：

“除上述对赌协议外，发行人不存在其他对赌协议。”

二、中介机构核查事项

（一）核查程序

保荐机构及申报律师履行了以下核查程序：

- 1、查阅发行人及其控股股东、实际控制人等与朗润园、元龙智能、中车泛海、同历宏阳签署的增资协议及其补充协议；
- 2、取得发行人及其控股股东、实际控制人出具的调查表及其声明、确认文件；
- 3、取得朗润园、元龙智能、中车泛海、同历宏阳的调查表，对朗润园、元龙智能、中车泛海、同历宏阳进行访谈，并取得其出具的确认函。

（二）核查意见

经核查，保荐机构及申报律师认为：

发行人签署的相关对赌条款符合《审核问答（二）》第 10 问相关规定，具体如下：

根据《审核问答（二）》第 10 条，PE、VC 等机构在投资时约定估值调整机制（一般称为对赌协议）情形的，原则上要求发行人在申报前清理对赌协议，但同时满足以下要求的对赌协议可不清理：一是发行人不作为对赌协议当事人；二是对赌协议不存在可能导致公司控制权变化的约定；三是对赌协议不与市值挂钩；四是对赌协议不存在严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形。

根据《朗润园补充协议（二）》《元龙智能补充协议（二）》，截至本问询函回复出具日，发行人与朗润园、元龙智能签署的相关对赌条款已终止，符合《审核问答（二）》中关于原则上要求发行人在申报前清理对赌协议的规定；根据《中车泛海补充协议（二）》《同历宏阳补充协议（二）》，发行人与中车泛海、同历宏阳签署的相关对赌条款已中止，且符合下列要求：

1、发行人虽为对赌协议签署方，但非对赌义务方，不涉及对赌义务履行

经核查《中车泛海补充协议》《同历宏阳补充协议》，虽然发行人作为相关对赌协议的签署方，但业绩对赌及回购条款的义务方系发行人的控股股东、实际控制人，发行人并非义务方，不涉及对赌义务履行。

2、对赌协议不存在可能导致公司控制权变化的约定

经核查《中车泛海补充协议》《同历宏阳补充协议》，发行人与中车泛海、同历宏阳签署的对赌协议中涉及对赌条款的内容为《中车泛海补充协议》、《同历宏阳补充协议》第一条之约定，如《中车泛海补充协议》《同历宏阳补充协议》第一条约定的对赌触发条件成就，则对赌权利方有权要求发行人控股股东、实际控制人回购其持有发行人的全部或部分股份，回购方式为发行人控股股东、实际控制人受让对赌权利方向其转让的发行人股份。截至发行人与中车泛海、同历宏阳签署《中车泛海补充协议（二）》《同历宏阳补充协议（二）》之日，上述对赌触发条件均未成就，发行人控股股东、实际控制人无需履行回购义务。

根据《中车泛海补充协议（二）》《同历宏阳补充协议（二）》的约定，发行人与中车泛海、同历宏阳签署的相关对赌条款已中止，在发行人本次发行审核期间，对赌权利人不得行使权利，对赌义务人无需履行义务，若发行人获准并完成发行上市，则相关对赌条款均完全终止，不存在可能导致公司控制权变化的情形。

根据天和盈亚、袁文杰、袁擘、袁易的承诺，如《中车泛海补充协议》《同历宏阳补充协议》第一条约定的对赌触发条件成就，且对赌权利方要求发行人控股股东、实际控制人回购其持有发行人的全部或部分股份，天和盈亚、袁文杰、袁擘、袁易将对其所拥有的和/或可以控制的除发行人股份外的其他资产（如控股股东、实际控制人拥有/控制的天和盈亚、太原天和的土地、房产）进行处置，依法依约履行对赌义务。天和盈亚、太原天和的土地、房产价值较大，足以支付回购价款。

综上，保荐机构及申报律师认为，对赌协议不存在可能导致公司控制权变化的约定。

3、对赌协议不与市值挂钩

经核查《中车泛海补充协议》《同历宏阳补充协议》，发行人与中车泛海、同历宏阳签署的对赌协议中约定的回购等安排均不与市值挂钩。

4、对赌协议不存在严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形

根据《中车泛海补充协议》《中车泛海补充协议（二）》《同历宏阳补充协议》、中车泛海及同历宏阳出具的确认，对赌权利人中车泛海在《中车泛海补充协议》

中约定的影响其他投资者权益的特殊权利为增资价格调整、优先受让权、随售权、优先认购权，该等特殊权利均以发行人发生股权变动为前提，自《中车泛海补充协议》签署日至本问询函回复出具日，发行人未发生股权变动。根据《中车泛海补充协议（二）》的约定，发行人与中车泛海签署的相关对赌条款已中止，在发行人本次发行审核期间，中车泛海不行使权利，发行人控股股东、实际控制人无需履行义务，若发行人获准并完成发行上市，则上述股东特殊权利条款均完全终止，不存在严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形。

除约定回购条款外，《同历宏阳补充协议》未约定其他股东特殊权利条款，不存在严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形。

综上，保荐机构及申报律师认为，上述对赌协议符合《审核问答（二）》第10问相关规定。

3.关于发行人子公司和参股公司

招股说明书披露，公司拥有1家全资子公司和1家参股公司。其中包头市天之和磁材设备制造有限公司为发行人全资子公司，主营业务为稀土永磁材料设备的研发、生产、销售，为发行人提供稀土永磁材料生产设备；国瑞科创稀土功能材料有限公司为发行人与中国北方稀土（集团）高科技股份有限公司等于2019年12月10日成立的合资公司，重点攻克高端稀土功能材料设计、加工、制造一体化技术，稀土新材料批量化制备关键技术，前沿稀土新材料开发及应用等技术，打造集关键共性技术研发、中试、测试验证和成果转移转化为一体的新型创新平台，发行人持股2%。

请发行人说明：（1）包头市天之和磁材设备制造有限公司的设立背景、实际运营情况、管理层构成，报告期内生产及销售设备的具体情况，获取的政府补助情况，最近一年及一期微利或亏损且净资产为负的原因，对发行人生产经营的影响；（2）发行人与第一大供应商等共同投资设立公司的背景，该参股公司与发行人的是否存在研发合作或业务往来，是否存在其他利益安排。

【回复】

一、发行人说明事项

（一）包头市天之和磁材设备制造有限公司的设立背景、实际运营情况、管

理层构成，报告期内生产及销售设备的具体情况，获取的政府补助情况，最近一年及一期微利或亏损且净资产为负的原因，对发行人生产经营的影响

1、设立背景、实际运营情况、管理层构成

（1）天之和设立背景

2003 年 9 月，天津天和成立，主要从事稀土永磁材料的研发、生产和销售，在生产过程中逐步积累了稀土永磁材料设备生产技术，出于持续发展战略考虑，为持续改进生产设备水平，使生产工艺与生产设备更好结合，天津天和于 2013 年 3 月出资设立天之和，天之和业务定位为主要负责毛坯（母材）生产设备的研发、生产、维修与改造。

基于整体发展战略的考虑，在天和有限拟作为上市主体的情况下，天津天和逐步将业务转移至天和有限并于 2014 年实现停产。同时，为减少天和有限与天之和的关联交易，2016 年 1 月，天津天和将天之和 100%股权转让至天和有限。

1) 天之和基本情况

公司名称	包头市天之和磁材设备制造有限公司
成立日期	2013 年 3 月 14 日
注册资本	500 万元人民币
实收资本	500 万元人民币
法定代表人	袁文杰
注册地及主要生产经营地	内蒙古包头稀土高新区稀土产业园区（天和磁材公司院内）
股东构成	天和磁材持股 100%
主营业务	稀土永磁材料设备的研发、生产、销售
与发行人主营业务关系	为发行人提供稀土永磁材料生产设备

2) 天之和历史沿革

①2013 年 3 月，天之和成立

天之和系由天津天和以货币形式出资设立的法人独资企业，公司设立时注册资本 50 万元，天津天和的持股比例为 100%。

2013 年 3 月 4 日，高新会计师对本次注册资本实收情况进行审验并出具《验资报告》（包高新所验字（2013）第 67 号），确认截至 2013 年 3 月 1 日，出资人

已全额实缴注册资本。

2013 年 3 月 14 日，天之和成立时股权结构如下：

序号	出资人	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
1	天津天和	50.00	100.00	货币
-	合计	50.00	100.00	-

②2016 年 1 月，股权转让、增资至 500 万元

2015 年 12 月 22 日，天之和股东决定同意将天津天和持有的天之和 100%股权转让给天和有限；同日，天之和股东决定同意天之和注册资本由 50 万元增至 500 万元，新增注册资本全部由天和有限认购。

2015 年 12 月 21 日，天津天和与天和有限签署《股权转让协议》。

本次股权转让、增资完成后，天之和股权结构如下：

序号	出资人	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
1	天和有限	500.00	100.00	货币
-	合计	500.00	100.00	-

注：2019 年 1 月 31 日，天和有限整体变更为股份公司。

3) 天之和财务状况

2019 年及 2020 年 1-3 月，天之和财务状况如下：

单位：万元

日期	总资产	净资产	营业收入	净利润
2019.12.31/2019 年度	2,297.25	-403.85	1,535.26	69.40
2020.3.31/2020 年 1-3 月	1,945.75	-476.33	66.87	-72.48

(2) 实际运营情况

报告期内，天之和主营业务为稀土永磁材料设备的研发、生产、销售。

1) 研发情况

天之和设立有研发中心，对生产设备进行创新与开发。天之和自主研发的真空速凝炉通过提高浇钢工艺精度，使合金铸片的结晶更加均匀；天之和研发生产的气流磨设备经过多代的改进升级，通过对气流磨喷嘴选型以及分选轮尺寸、旋风分离器结构、过滤器过滤量、精确控制研磨室进料速度及进气流量的研发和改

进，中值粒径和粒度分布等性能参数得到进一步提升，使得 D50（中值粒径）由原来的 5.0 微米提升到 2.0 微米，可以在生产出相同性能产品的情况下大幅度减少重稀土用量；天之和通过多年努力研发出了全自动成型压机，实现一次成型，不再需要等静压工序进行二次压制，同时可以实现自动加料、自动取块、自动码料功能。

2019 年和 2020 年 1-3 月，天之和的研发费用分别为 77.06 万元和 10.94 万元。

2) 采购情况

天之和采用以产定购的采购模式，根据客户需求进行采购活动，采购的主要内容包括钢材、机床、电机、配件等。

3) 生产及销售情况

天之和采取定制化的生产模式，天之和具备真空速凝炉、气流磨、成型压机和烧结炉等核心设备的生产能力，根据客户需求进行定制化新建设备或者对现有设备升级改造。报告期内，天之和生产的设备均销售给发行人，未对外销售。2019 年和 2020 年 1-3 月，天之和的营业收入分别为 1,535.26 万元和 66.87 万元。

(3) 管理层构成

截至本问询函回复出具日，天之和管理层构成如下：

职务	姓名
总经理	翟勇
副总经理	苗聚昌

2、报告期内生产及销售设备的具体情况

报告期内，天之和生产及销售的主要设备的具体情况如下：

单位：台/套

设备类型		2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
烧结炉	生产	-	7	19	-
	销售	-	7	19	-
成型压机	生产	-	4	-	1
	销售	-	4	-	1

气流磨	生产	-	-	3	-
	销售	-	-	3	-

3、报告期内获取的政府补助情况

报告期内，天之和不存在政府补助。

4、最近一年及一期微利或亏损且净资产为负的原因以及对发行人生产经营的影响

天之和主营业务为稀土永磁材料设备的研发、生产、销售，其战略定位是作为公司稀土永磁材料生产设备的研发及生产平台。2019 年及 2020 年 1-3 月营业收入分别为 1,535.26 万元、66.87 万元，业务规模相对较小，因此处于微利或亏损状态。

由于天之和注册资本（实收资本）仅 500 万元，业务规模相对较小，加之历史期间形成的亏损，致使 2019 年末、2020 年 3 月末净资产均为负。

天之和虽然净利润处于微利或亏损且净资产为负，但金额较小，整体来看对于发行人生产经营无重大不利影响。

（二）发行人与第一大供应商等共同投资设立公司的背景，该参股公司与发行人是否存在研发合作或业务往来，是否存在其他利益安排

1、发行人与第一大供应商等共同投资设立公司的背景

为响应《中国制造 2025》战略部署，落实《制造业创新中心建设工程实施指南（2016-2020 年）》精神，建设国家级稀土功能材料技术及应用推广中心，提升我国稀土功能材料产业的核心竞争力，2019 年 8 月 2 日，内蒙古自治区工业和信息化厅、江西省工业和信息化厅联合下发《关于印发联合创建国家稀土功能材料创新中心会议纪要的通知》（内工信科电字〔2019〕338 号），决定由内蒙古、江西省联合创建国家稀土功能材料创新中心。发行人作为内蒙古稀土钕铁硼行业重点企业，参与到国瑞科创稀土功能材料有限公司的创建工作，2019 年 12 月 10 日国瑞科创设立。

2、该参股公司与发行人是否存在研发合作或业务往来，是否存在其他利益安排

发行人作为行业重点单位之一参与设立国瑞科创，截至本审核问询函的回复出具日，国瑞科创尚未开展实际经营业务，与发行人不存在研发合作或业务往来，不存在其他利益安排。

4.关于以非公允价格获得股份

招股说明书披露，2019 年，发行人进行增资，新增注册资本由原股东袁擘、袁易、翟勇、沈强、范跃林、寰盈投资以及新股东科曼咨询、星火咨询以货币 2,313 万元按照 2.57 元/股出资认购。报告期各期末未见股份支付相关会计处理。

请发行人梳理报告期内，发行人实际控制人、员工或非员工个人是否存在以非公允价格获得股份的情形，以及根据会计准则及相关首发问答的规定，是否涉及股份支付的情况。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表核查意见。

【回复】

一、发行人说明事项

请发行人梳理报告期内，发行人实际控制人、员工或非员工个人是否存在以非公允价格获得股份的情形，以及根据会计准则及相关首发问答的规定，是否涉及股份支付的情况

报告期内，发行人实际控制人、员工或非员工个人获得股份的情况如下：

（一）2018 年 11 月，股权转让

因陈雅与陈斌原为朗润园合伙人，为梳理清晰持股结构，2018 年 11 月 12 日，天和有限股东会决议同意朗润园将其持有的天和有限 165.5914 万元出资额转让给陈雅，10.0358 万元出资额转让给陈斌。

2016 年 5 月，朗润园对发行人的增资价格为 1.99 元/注册资本，陈雅、陈斌入股朗润园时，支付金额除按照 1.99 元/注册资本对应的股权对价外，还支付了股权对价的 1%作为朗润园管理费。

2018 年 11 月 21 日，朗润园分别与陈雅、陈斌签署《关于包头天和磁材技术有限责任公司之股权转让协议》；2019 年 6 月，陈雅、陈斌从朗润园退伙，但

资金尚未支付。2019 年 7 月 4 日，朗润园分别与陈雅、陈斌签署《债务互抵协议书》，约定陈雅对应的股权转让对价由 330 万元调整为 333.3 万元，约定陈斌对应的股权转让对价由 20 万元调整为 20.2 万元，且朗润园与陈雅、陈斌一致同意抵销上述互负的债务。上述股权转让对价为 2.01 元/注册资本。

上述转让系将陈雅、陈斌通过朗润园的间接持股转为直接持股，不存在为获取职工和其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债义务的情形，根据《企业会计准则第 11 号-股份支付》及《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》规定，本次股权转让不涉及股份支付。

（二）2019 年 3 月，公司增资至 18,700 万元

本次增资不涉及股份支付，详见本审核问询函回复之“一、关于发行人股权结构、董监高等基本情况/1.关于发行人员工持股平台/二、发行人说明事项/（二）2019 年 3 月，公司增资至 18,700 万元”。

二、中介机构核查事项

（一）核查程序

保荐机构和申报会计师履行了以下核查程序：

- 1、查阅报告期内发行人股权转让协议、增资协议及缴款原始凭证和财务记录；
- 2、访谈上述股权转让、增资涉及的相关股东；
- 3、查阅上述股权转让、增资涉及的公司股东会决议、股东大会决议。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：报告期内，发行人实际控制人、员工或非员工个人获得股份时，受让、增资价格公允，根据《企业会计准则第 11 号-股份支付》及《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》规定，均不涉及需计列股份支付费用的情况。

二、关于发行人核心技术

5.关于核心技术水平

招股说明书披露，(1) 强大的研发实力有效地保障了公司产品的技术水平持续领先；(2) 报告期末，公司自制生产设备数量占母材关键生产设备总量达 90% 以上，实现了部分设备的进口替代。

请发行人说明：(1) 公司产品技术水平持续领先的具体依据，是否客观、准确，如否，请删除相关表述；(2) 衡量发行人技术先进性的各项指标及发行人所处水平，并选取客观、量化指标比较分析发行人核心技术先进性；(3) 天之和的业务规模是否与其能提供发行人的设备规模相匹配，发行人自制生产设备的技术来源，实现进口替代的依据是否充分，如否，请删除相关表述。

【回复】

一、发行人说明事项

(一) 公司产品技术水平持续领先的具体依据，是否客观、准确，如否，请删除相关表述

发行人多年来一直专注于稀土永磁材料行业，烧结钕铁硼永磁材料为公司最主要的产品。发行人通过建立、实施有效的研发技术人员激励机制，建立完整的知识产权保护战略等措施保持强大的研发实力，并且坚持持续开展以客户需求及市场应用为导向的研发活动，保证产品技术水平能够得到不断提升。

发行人产品技术水平先进性情况详见本回复“5.关于核心技术水平/一、发行人说明事项/(二) 衡量发行人技术先进性的各项指标及发行人所处水平，并选取客观、量化指标比较分析发行人核心技术先进性”。

为避免引发误解，发行人将“强大的研发实力有效地保障了公司产品的技术水平持续领先”的表述在招股说明书中“第二节 概览/五、发行人与国家战略的匹配性、技术先进性、研发技术产业化情况以及未来发展战略/(三) 研发技术产业化情况”、“第六节 业务与技术/三、发行人在行业中的市场地位、技术水平等情况/(三) 发行人竞争优势”及“第六节 业务与技术/八、核心技术及研发情况/(五) 研发机构设置及持续创新机制”修改披露为：“强大的研发实力有效地保障了公司产品的技术水平持续提升”。

(二) 衡量发行人技术先进性的各项指标及发行人所处水平，并选取客观、量化指标比较分析发行人核心技术先进性

稀土永磁材料性能主要体现在磁性能与耐久性等方面。发行人主要从事稀土永磁材料的研发、生产和销售，最主要产品为烧结钕铁硼永磁材料，其相关性能能够体现发行人核心技术的先进性。

磁性能指标主要包括内禀矫顽力、最大磁能积和剩磁，内禀矫顽力是衡量磁体抗退磁能力的一个物理量，最大磁能积代表磁体在周围空间提供的磁场大小；剩磁是在没有自退磁场强度的情况下，外加磁场强度减小到零时物质中剩余的磁通密度；内禀矫顽力与最大磁能积之和能够很好的综合衡量材料的磁性能，两者之和越高，代表材料的综合磁性能越优良。

耐久性主要包括耐蚀性及耐温性等指标。耐腐蚀性能通常通过中性盐雾试验时间以及高压加速老化试验时间进行衡量，在上述实验中磁材能够正常工作的时间越长，代表其耐腐蚀性能更好。此外，鉴于钕铁硼永磁材料在高温工作环境中易产生退磁现象的材料特性，其最高工作温度也体现了产品技术的先进性。发行人查询了中科三环、宁波韵升、金力永磁、正海磁材、英洛华和大地熊等可比上市公司的公开资料，对烧结钕铁硼产品涉及磁性能、耐腐蚀性能、最高工作温度的相关技术指标进行了比较，具体情况如下：

项目	指标			天和磁材	大地熊	中科三环	宁波韵升	金力永磁	正海磁材	英洛华
磁性指标	单类产品中最高内禀矫顽力（kOe）			≥40	≥40	≥40	≥34	≥39	≥40	≥35
	单类产品中最高最大磁能积（MGOe）			51-55	51-54	51-55	52-56	51-55	≥52	51-55
	单类产品中最高内禀矫顽力与最大磁能积数值之和			84	79.5	79	78	78	80	76
耐久性指标	耐蚀性指标	喷涂环氧	中性盐雾试验（小时）	1,000	1,000	无公开资料	无公开资料	240	504	无公开资料
			高压加速老化试验（小时）	240	200	无公开资料	无公开资料	96	192	无公开资料
		镍铜镍	中性盐雾试验（小时）	72	72	无公开资料	72	72	48	48
			高压加速老化试验（小时）	96	96	无公开资料	72	48	96	无公开资料
	耐温性指标		最高工作温度（°C）	250	250	无公开资料	无公开资料	250	250	220

注：喷涂环氧、镍铜镍为常见的两种钕铁硼永磁材料表面处理方式。

通过对公开资料取得的相关技术指标的对比，发行人的核心技术水平总体与同行业上市公司持平，个别方面优于同行业上市公司。

（三）天之和的业务规模是否与其能提供发行人的设备规模相匹配，发行人自制生产设备的技术来源，实现进口替代的依据是否充分，如否，请删除相关表述

1、天之和的业务规模是否与其能提供发行人的设备规模相匹配

2003年9月，天津天和成立，主要从事稀土永磁材料的研发、生产和销售。天津天和在生产过程中逐步积累了稀土永磁材料设备生产技术，出于持续发展战略考虑，为持续改进生产设备水平，使生产工艺与生产设备更好结合，天津天和于2013年3月出资设立了天之和。天之和业务定位为主要负责毛坯（母材）生产设备的研发、生产、维修与改造。

基于整体发展战略的考虑，在天和有限拟作为上市主体的情况下，天津天和逐步将业务转移至天和有限并于2014年实现停产。同时，为减少天和有限与天之和的关联交易，2016年1月，天津天和将天之和100%股权转让至天和有限。

天之和目前为天和磁材的全资子公司，专门为发行人提供稀土永磁材料毛坯的生产设备，与毛坯关键生产设备相关的主要包括：真空速凝炉（熔炼炉）、气流磨、成型压机、烧结炉。报告期内天之和生产的设备未对外销售。

截至报告期末，发行人真空速凝炉（熔炼炉）、气流磨、成型压机以及真空烧结炉等设备的情况如下：

单位：台/套

项目	真空速凝炉 （熔炼炉）	气流磨	成型压机	真空烧结炉
公司拥有设备数量	20	15	38	137
自制设备数量	14	15	27	136
其中：天之和设立前	12	9	16	110
天之和设立后	2	6	11	26
其中：报告期内	-	3	5	26

注：自制生产设备指由以袁文杰、翟勇及苗聚昌为代表的设备制造团队分别任职于太原天和、天津天和、天和有限设备部、天之和期间研发制造的生产设备。

天之和专门向发行人提供毛坯的生产设备，报告期内并未对外销售；根据上

表统计，公司目前拥有的真空速凝炉（熔炼炉）、气流磨、成型压机、真空烧结炉中自制的数量较多，天之和的业务规模与其提供给发行人的设备规模相匹配。

2、发行人自制生产设备的技术来源

发行人自制生产设备的技术来源于目前天之和核心团队。发行人的实际控制人之一袁文杰多年一直专注于稀土永磁材料的生产，基于管理以及维护改进生产设备的需要，袁文杰在此期间也对磁材生产设备进行了深入研究；此外目前天之和总经理翟勇、天之和副总经理苗聚昌具有多年机械设备研发、生产和维修等相关工作经验。

随着发行人的不断发展壮大，发行人对磁材生产设备的技术、成本等要求也不断提升。在袁文杰、翟勇及苗聚昌等设备制造核心团队的引领下，持续对设备进行改进与优化，经过多年的研发与技术积累，天之和拥有了自制生产设备的能力。发行人自制生产设备的技术来源为自主研发。

3、实现进口替代的依据是否充分

为避免引发歧义，发行人已在招股说明书“第二节 概览/五、发行人与国家战略的匹配性、技术先进性、研发技术产业化情况以及未来发展战略/（二）公司技术先进性”删除“实现了部分设备的进口替代”的表述。

6.关于知识产权

招股说明书披露，（1）发行人存在多项境内专利质押权利受限的情况，发行人拥有 33 项境外专利；（2）发行人有多项专利系从控股股东及控股股东控制的企业太原天和继受取得；（3）公司参与设立由国家工业和信息化部牵头发起的唯一国家级稀土功能材料创新中心“国瑞科创稀土功能材料有限公司”。公司还与钢铁研究总院稀土永磁团队建立了院企合作关系，为公司将前沿技术持续转化为成果奠定了坚实基础。

请发行人说明：（1）专利质押的背景与原因，专利权利受限事项对发行人持续经营的影响，发行人的境内外专利是否存在其他权利受限的情况；（2）天津天和、太原天和报告期内及期后的主营业务、房产、专利、商标及技术等方面的情况，是否存在其他与发行人业务相关的未转让专利、商标，是否影响发行人资产完整；（3）发行人是否存在或曾经存在合作研发项目；如有，合作研发是否涉及

发行人核心技术，发行人在其中参与的环节及发挥的作用，成果归属约定是否明确，是否存在纠纷或潜在纠纷。

请发行人律师对上述事项进行核查并发表意见。

【回复】

一、发行人说明事项

（一）专利质押的背景与原因，专利权利受限事项对发行人持续经营的影响，发行人的境内外专利是否存在其他权利受限的情况

1、专利质押背景与原因

发行人专利质押均系为获取贷款以用于生产经营，系正常的经营行为。

2016年10月21日，发行人与包头市正信浙银稀土产业投资基金合伙企业（有限合伙）（以下简称“正信基金”）签署“XTJJ20161021-004”《包头市稀土产业转型升级投资基金借款合同》，借款金额5,000万元，借款期限自2016年11月7日至2021年8月12日，发行人提供保证及质押担保。为担保主合同债务履行，发行人与正信基金签署“（包头）正信浙银权质字（2016）第1021-004号”《权利质押合同》，将其持有的2项发明专利“一种高性能钕铁硼永磁材料的制备方法（ZL200710056777.X）、一种添加钐铁合金制备钕铁硼永磁材料的方法（ZL200910245191.7）”质押给正信基金，质押登记日为2017年3月22日。截至2020年9月30日，主合同项下借款本金余额为1,250万元。

2020年1月19日，发行人与华夏银行股份有限公司包头分行（以下简称“华夏银行”）签署《最高额融资合同》，最高融资额度7,500万元，额度有效期自2020年1月19日至2020年12月19日。为担保主合同债务的履行，东北中小企业信用再担保股份有限公司内蒙古分公司（以下简称“东北再担保公司”）与华夏银行签署“BT07（高保）20200001”《最高额保证合同》，担保最高债权额为6,000万元。发行人以土地房产及11项发明专利对东北再担保公司的前述担保提供反担保。就专利质押部分发行人与东北再担保公司签订“蒙00DB19008-质押字第86号”《反担保质押合同》，由发行人将其持有的11项发明专利“2:17型钕钴系烧结永磁材料及其制备方法（ZL201310211042.5）、渗透装置及方法（ZL201510514589.1）、喷涂设备及其用途（ZL201510514590.4）、稀土永磁材料

的制造方法（ZL201510546134.8）、稀土永磁材料及其制造方法（ZL201510546132.9）、永磁材料的制造方法（ZL201510546131.4）、一种永磁材料的制备方法（ZL201510545815.2）、提高磁体矫顽力的方法（ZL201510543699.0）、一种钕铁硼预制压坯的自动移取装置（ZL201610530806.0）、稀土永磁体的制造方法（ZL201610989592.3）、永磁材料的制造方法（ZL201710068324.2）”质押给东北再担保公司，质押登记日为2020年3月6日。截至2020年9月30日，主合同项下借款本金余额为6,000万元。

2、专利权利受限事项对发行人持续经营的影响

从专利质押数量看，截至2020年7月31日，发行人及其全资子公司合计拥有54项境内外专利，其中13项专利被质押，发行人被质押的专利数量占发行人拥有的全部专利数量的比例为24.07%；从专利质押对应的债务看，发行人13项专利担保的主债务本金余额为7,250万元，专利质押对应的主债务金额占发行人报告期末净资产（报告期末经审计净资产总计54,110.99万元）的比例为13.40%，发行人净资产远超质押专利担保的主债务金额。发行人报告期内营业收入呈逐年增长趋势，不存在重大异常的情况；发行人还款资金来源为经营性现金回款，目前不存在大额且偿还困难的重大债务，不存在重大债务纠纷。因此，发行人无法偿还到期借款的风险较低。

根据《物权法》《专利法》《专利权质押登记办法》等法律法规的规定，尽管被质押的专利转让受到限制，但专利权质押期间，相关专利的所有权仍由专利权人享有。因此，发行人可正常使用被质押的相关专利，专利被质押情况不影响发行人将该等专利用于自身生产经营。

报告期内，发行人均按照协议约定支付本金及借款利息，质押专利对应的借款持续按期偿还，不存在逾期还款情形，不存在未按期支付利息或其他违约行为而被债权人对上述质押专利采取措施的情形。未经正信基金、东北再担保公司的书面同意，发行人不会转让被质押的专利，并将持续按时缴纳年费，保证专利权的有效性，同时，将严格按照相关合同持续履行债务偿还义务，在质押权利担保的全部债务清偿完毕后，将及时与正信基金、东北再担保公司办理质押登记注销手续。

综上，专利权受限事项不会对发行人持续经营产生重大不利影响，亦不会对本次发行上市构成障碍。

3、发行人的境内外专利是否存在其他权利受限的情况

截至 2020 年 7 月 31 日，除前述已披露的专利质押情形外，发行人境内外专利不存在其他权利受限的情况。

（二）天津天和、太原天和报告期内及期后的主营业务、房产、专利、商标及技术等方面的情况，是否存在其他与发行人业务相关的未转让专利、商标，是否影响发行人资产完整

1、天津天和、太原天和报告期内及期后的主营业务、房产、专利、商标及技术等方面的情况

（1）主营业务

自报告期初至本问询函回复出具日，天津天和与太原天和不存在生产或销售业务，其主营业务均为房屋租赁。

（2）土地及房产

自报告期初至本问询函回复出具日，天津天和与太原天和均存在自有物业，具体情况如下：

序号	权利人	证书号	座落	使用权面积（m ² ）	用途	终止日期	建筑面积（m ² ）	设计用途
1	天津天和	津（2018）滨海高新区不动产权第 1005245 号	滨海高新区华苑产业区（环外）海泰东路 8 号	14,534.30	工业	2053.10.07	8,971.70	非居住
2	太原天和	并政开地国用（2001）字第 00018 号	太原高新技术开发区工西一路	1,833.666	工业科研生产	2046.05.07	-	-
		并政开地国用（2013）第 0039 号	太原高新技术开发区开拓巷 12 号	250.00	工业	2047.12	-	-
		房权证并字第 00124933 号	高新技术开发区学府街小区	-	-	-	3,748.13	-

序号	权利人	证书号	座落	使用权面积 (m²)	用途	终止日期	建筑面积 (m²)	设计用途
		房权证并字第 00110588 号	高新技术开发区学府街小区	-	-	-	778.42	-

(3) 专利

截至本问询函回复出具日,天津天和、太原天和名下无有效专利。天津天和、太原天和均曾持有过相关专利, 但该等专利均已转让至发行人, 具体情况如下:

序号	专利号	专利名称	专利权人	申请日	授权日	转让方	法律状态	备注
1	ZL200710056777.X	一种高性能钕铁硼永磁材料的制造方法	发行人	2007.02.12	2010.05.19	天津天和	专利权维持	2015.12 协议转让, 2016.02 专利权转让登记生效
2	ZL200710056782.0	一种耐腐蚀钕铁硼永磁材料的制造方法	发行人	2007.02.13	2011.04.06	天津天和	专利权维持	2015.12 协议转让, 2016.02 专利权转让登记生效
3	ZL200910245191.7	一种添加钎铁合金制备钕铁硼永磁材料的方法	发行人	2009.12.29	2012.02.29	天津天和	专利权维持	2015.12 协议转让, 2016.02 专利权转让登记生效
4	ZL201110111939.1	低氧含量高性能烧结钕铁硼材料及其制造方法	发行人	2011.04.29	2013.07.17	天津天和	专利权维持	2016.3 协议转让, 2016.10 专利权转让登记生效
5	ZL201020301107.7	导磁粉末喂料罐料位指示报警装置	发行人	2010.01.20	2011.01.05	天津天和	专利权终止	2016.3 协议转让, 2016.10 专利权转让登记生效, 2020.2 专利权终止
6	ZL201020302332.2	旋转立式烧结炉	发行人	2010.02.05	2010.11.24	天津天和	专利权终止	2016.3 协议转让, 2016.10 专利权转让登记生效, 2020.2 专利权终止

7	ZL200920254055.X	磁性饰圈	发行人	2009.10.13	2010.06.16	太原天和	专利权终止	2016.10 专利权转让登记生效, 2019.11 专利权终止
8	ZL201310211042.5	2:17 型钕钴系烧结永磁材料及其制备方法	发行人	2013.05.31	2016.08.31	太原天和	专利权维持	2016.1 协议转让专利申请权, 2016.3 专利申请权转让登记生效

(4) 商标

截至本问询函回复出具日, 天津天和、太原天和名下无有效商标。天津天和曾持有过相关商标, 该等商标均已转让至发行人, 具体情况如下:

序号	商标	注册人	注册号	核定类别	注册日期	转让方	转让日期
1		发行人	5943803	9	2009.12.14	天津天和	2016.12
					2019.12.14 (续展)		
2	THMAG	发行人	5943804	9	2009.12.14	天津天和	2016.12
					2019.12.14 (续展)		
3	天和磁材	发行人	8432160	9	2011.09.21	天津天和	2016.12
4	TIANHE MAGNETS	发行人	8432161	9	2011.10.07	天津天和	2016.12
5		发行人	8432162	7	2011.07.21	天津天和	2016.12
6	DDP	发行人	11466259	9	2014.02.14	天津天和	2016.12

2、是否存在其他与发行人业务相关的未转让专利、商标, 是否影响发行人资产完整

截至本问询函回复出具日, 天津天和及太原天和均无有效专利、商标, 均不存在其他与发行人业务相关的未转让专利、商标, 不存在对发行人的资产完整性造成不利影响的情况。

(三) 发行人是否存在或曾经存在合作研发项目; 如有, 合作研发是否涉及发行人核心技术, 发行人在其中参与的环节及发挥的作用, 成果归属约定是否明确, 是否存在纠纷或潜在纠纷

1、未与国瑞科创开展项目合作研发

为深入贯彻落实习近平总书记对稀土产业发展的重要指示精神，响应《中国制造 2025》战略部署，落实《制造业创新中心建设工程实施指南（2016-2020 年）》精神，建设国家级稀土功能材料技术及应用推广中心，提升我国稀土功能材料产业的核心竞争力，2019 年 8 月 2 日，内蒙古自治区工业和信息化厅、江西省工业和信息化厅联合下发《关于印发联合创建国家稀土功能材料创新中心会议纪要的通知》（内工信科电字〔2019〕338 号），决定由内蒙古、江西省联合创建国家稀土功能材料创新中心。发行人作为内蒙古稀土永磁行业重点企业，参与国瑞科创稀土功能材料有限公司的创建工作，2019 年 12 月 10 日国瑞科创设立。截至本问询函回复出具日，国瑞科创作为发行人的参股公司，与发行人不存在合作研发项目的情形。

2、与钢铁研究总院合作研发项目情况

报告期内，发行人与钢铁研究总院建立院企合作关系，开展科研合作，截至报告期末，已开展的合作研发项目情况如下：

序号	合作单位	合同项目	成果归属	发行人在合作项目中参与的环节及发挥的作用	合作研发是否涉及发行人核心技术	完成情况
1	钢铁研究总院	离子液体电镀铝工艺的开发	发行人	发行人制定研发目标、研发计划、开展具体的研发工作。合作方提供相关领域研究进展信息	不涉及	2020 年 6 月已完成
2	钢铁研究总院	42SH 无重稀土磁钢的开发	发行人	发行人制定研发目标、研发计划、开展具体的研发工作。合作方提供相关领域研究进展信息	不涉及	已完成
3	钢铁研究总院	离子液体电镀重稀土 DDP 产品的开发	发行人	发行人制定研发目标、研发计划、开展具体的研发工作。合作方提供相关领域研究进展信息	不涉及	已完成
4	钢铁研究总院	LaCe 稀土资源的综合利用开发	发行人	发行人制定研发目标、研发计划、开展具体的研发工作。合作方提供相关领域研究进展信息	不涉及	已完成

注：根据发行人与钢铁研究总院签署的《科研合作合同》及其补充协议之约定，双方合作期间，共同研究开发的新产品、新技术、新工艺、新设备等等的知识产权归属，如双方没有特别约定，归天和磁材享有。

上述合作研发不存在纠纷或潜在纠纷。

二、中介机构核查事项

（一）核查程序

申报律师履行了以下核查程序：

1、查阅发行人报告期内借款合同及相关专利质押合同、本金及利息偿还/支付凭证、《专利质押登记通知书》等，了解借款及专利质押情况；

2、走访国家知识产权局上海代办处并取得国家知识产权局出具的《回函》《证明》《专利登记簿副本》，了解发行人、天津天和、太原天和的专利持有、转让及权利受限等情况；

3、走访国家工商行政管理总局上海商标审查协作中心并取得国家知识产权局出具的《商标档案》，了解发行人、太原天和、天津天和的商标持有、转让及权利受限等情况；

4、取得发行人提供的境外专利证书、翻译件、发行人申请境外专利的知识产权代理机构北京悦成出具的专业意见，了解发行人境外商标专利权利受限及境外专利布局情况；

5、取得发行人提供的《商标注册证》《商标转让证明》、专利证书、《专利权转移协议》《手续合格通知书》等知识产权相关资料，了解商标及专利转让情况；

6、登录国家知识产权局中国及多国专利审查信息查询网站（<http://cpquery.sipo.gov.cn/>）、国家知识产权局商标局网站（<http://sbj.cnipa.gov.cn/>），查询发行人、天津天和、太原天和的专利及商标情况；

7、访谈发行人及天津天和、太原天和相关负责人，了解专利质押及天津天和、太原天和主营业务、土地房产、商标、专利相关情况；

8、取得天津天和、太原天和土地房产等文件，了解天津天和、太原天和房产及土地情况；

9、查阅发行人合作协议、合作研发项目相关资料，了解发行人合作研发情况；

10、查阅发行人报告期内审计报告，了解发行人报告期末净资产情况；

11、登录中国裁判文书网（<https://wenshu.court.gov.cn/>）、中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/>）等网站查询涉及发行人技术合作、技术研发方面的诉讼、执行情况；

12、取得发行人出具的说明确认函。

（二）核查意见

经核查，申报律师认为：

1、发行人专利质押系为担保发行人用于正常生产经营的贷款协议的履行；专利权受限事项不会对发行人持续经营产生重大不利影响，亦不会对本次发行上市构成障碍，除已披露的专利质押情形外，发行人境内外专利不存在其他权利受限的情况；

2、天津天和及太原天和均不存在其他与发行人业务相关的未转让专利、商标，不存在对发行人的资产完整性造成不利影响的情况；

3、发行人与钢铁研究总院合作研发不涉及发行人的核心技术，成果归属约定明确，不存在纠纷或潜在纠纷。

三、关于发行人业务

7.关于主要产品和收入的分类

7.1 性能高低分类

发行人主营产品主要为高性能钕铁硼永磁材料及高性能钐钴永磁材料。根据发行人招股书及行业可比公司公开资料，内禀矫顽力（kOe）和最大磁能积（MGOe）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。

请发行人披露：（1）结合稀土永磁材料的技术发展情况，披露烧结钕铁硼永磁材料和烧结钐钴永磁材料的主要区别；（2）高性能钐钴永磁材料的认定标准和依据；（3）分别按照高性能和非高性能分类的钕铁硼永磁材料和钐钴永磁材料的报告期收入构成、销量和平均销售单价；（4）结合发行人高性能钕铁硼永磁材料的收入占比，以及目前行业“中低端产品的市场壁垒较低，行业竞争非常激烈”的情况，完善发行人面临的行业竞争格局和相关风险披露。

【回复】

一、发行人披露事项

（一）结合稀土永磁材料的技术发展情况，披露烧结钕铁硼永磁材料和烧结钐钴永磁材料的主要区别

关于烧结钕铁硼永磁材料和烧结钐钴永磁材料的主要区别，发行人在招股说明书“第六节 业务与技术/二、行业基本情况/（二）行业发展情况和未来发展趋势/1、行业基本情况”中补充披露如下：

“稀土永磁材料是自上世纪五十年代末六十年代初开始快速发展起来的新型永磁材料。上世纪 60 年代，钐钴永磁材料首先研制成功；其后世界各国一直在寻找制备成本更低，磁性能更突出的稀土永磁材料，钕铁硼永磁材料于 1983 年被成功发现。”

“烧结钕铁硼永磁材料与烧结钐钴永磁材料相比，原材料成本相对较低，在一般的工作温度和工作环境中磁性能较强；烧结钐钴永磁材料相比较于烧结钕铁硼永磁材料更能适应较高温度以及较恶劣的工作环境，烧结钕铁硼永磁材料最高工作温度一般在 230℃左右，钐钴永磁材料的最高工作温度可达 550℃；烧结钕铁硼永磁材料因其本身的特性应用范围较广，烧结钐钴永磁材料在一些类似航空航天对工作温度有较高要求的特殊领域占据优势。”

（二）高性能钐钴永磁材料的认定标准和依据

关于高性能钐钴永磁材料的认定标准和依据，发行人在招股说明书“第一节 释义/二、专业术语”中补充披露如下：

“根据《重点新材料首批次应用示范指导目录（2019 年版）》（工信部原〔2019〕254 号），高性能钐钴永磁材料认定标准参考“259 高性能钐钴永磁体 $B_r > 11.5 \text{ kGs}$, $H_{c_j} > 25 \text{ kOe}$, $(BH)_{\max} > 30 \text{ MG0e}$ ”

”

（三）分别按照高性能和非高性能分类的钕铁硼永磁材料和钐钴永磁材料的报告期收入构成、销量和平均销售单价

关于按照高性能和非高性能分类的钕铁硼永磁材料和钐钴永磁材料的报告

期收入构成、销量和平均销售单价等情况，发行人在招股说明书中“第六节 业务与技术/一、发行人主营业务、主要产品或服务的情况/（三）发行人主营业务收入构成情况”中补充披露如下：

“2、报告期内收入按照高低性能分类情况

报告期内，按照高性能和非高性能分类的钕铁硼永磁材料和钐钴永磁材料的收入构成、销量和平均销售单价情况如下：

类别	项目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
高性能 钕铁硼	收入（万元）	14,794.61	59,985.87	48,610.85	42,396.08
	销量（吨）	654.35	2,689.74	2,073.78	2,115.80
	平均销售单价 （万元/吨）	22.61	22.30	23.44	20.04
非高性能 钕铁硼	收入（万元）	4,526.35	25,346.30	28,320.16	31,197.22
	销量（吨）	213.41	1,306.80	1,577.45	1,958.82
	平均销售单价 （万元/吨）	21.21	19.40	17.95	15.93
高性能 钐钴	收入（万元）	720.04	3,261.28	5,418.76	3,202.35
	销量（吨）	29.31	121.80	146.72	109.05
	平均销售单价 （万元/吨）	24.57	26.78	36.93	29.37
非高性能 钐钴	收入（万元）	83.02	492.46	528.60	388.19
	销量（吨）	3.00	18.00	12.56	10.76
	平均销售单价 （万元/吨）	27.67	27.36	42.09	36.08

报告期内，高性能钕铁硼平均销售单价高于非高性能钕铁硼。非高性能钐钴平均销售单价高于高性能钐钴主要原因系：非高性能钐钴销量、产量较小，订单较为分散，从而平均销售单价较高；2017 及 2018 年非高性能钐钴与高性能钐钴销售相比，成品占比相对较高，成品的销售价格高于毛坯，因此也一定程度上拉高了非高性能钐钴平均销售单价。报告期内，钐钴成品和毛坯销售占比如下：

类别	项目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
高性能 钐钴	成品占比（%）	11.46	10.48	5.45	14.62
	毛坯占比（%）	88.54	89.52	94.55	85.38
非高性能 钐钴	成品占比（%）	4.37	10.16	14.32	30.31
	毛坯占比（%）	95.63	89.84	85.68	69.69

”

（四）结合发行人高性能钕铁硼永磁材料的收入占比，以及目前行业“中低端产品的市场壁垒较低，行业竞争非常激烈”的情况，完善发行人面临的行业竞争格局和相关风险披露

关于发行人面临的行业竞争格局情况，发行人在招股说明书中“第二节 概览/三、发行人在行业中的市场地位、技术水平等情况/（一）行业竞争格局”中补充披露如下：

“近年来公司主营业务收入整体规模不断增加，并且大力开拓高性能钕铁硼永磁材料市场，逐步调整产品收入结构和公司市场定位。2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年 1-3 月，公司高性能钕铁硼永磁材料分别实现销售收入 42,396.08 万元、48,610.85 万元、59,985.87 万元和 14,794.61 万元，占当期主营业务收入的比例分别为 54.93%、58.65%、67.33%和 73.52%。高性能钕铁硼永磁材料销售收入占主营业务收入的比重逐年提高。公司逐步摆脱竞争非常激烈的中低端产品市场，聚焦于行业集中度较高、较中低端产品市场竞争相对缓和的高端产品市场。公司面临的竞争对手主要系具备高性能烧结钕铁硼永磁材料生产能力的公司。”

关于发行人相关风险披露情况，发行人在招股说明书中“重大事项提示/一、公司提醒投资者特别关注的风险因素/（二）钕铁硼永磁材料行业竞争加剧风险”及“第四节 风险因素/一、经营风险/（二）钕铁硼永磁材料行业竞争加剧风险”补充披露如下：

“2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年 1-3 月，公司高性能钕铁硼永磁材料分别实现销售收入 42,396.08 万元、48,610.85 万元、59,985.87 万元和 14,794.61 万元，占当期主营业务收入的比例分别为 54.93%、58.65%、67.33%和 73.52%，公司高性能钕铁硼永磁材料销售收入占主营业务收入的比重逐年提高。公司逐步摆脱竞争激烈的中低端产品市场，聚焦于竞争相对缓和的高端产品市场。”

7.2 下游应用领域分类

招股说明书披露，公司高性能钕铁硼永磁材料广泛应用于新能源汽车及汽

车零部件、风力发电、节能家电、消费电子、轨道交通及智能制造等领域；高性能钕铁硼永磁材料主要应用于能源、无线通信、轨道交通及航空航天等领域。

请发行人披露：（1）报告期各期按下游细分应用领域分类的收入构成、主要客户；（2）按对发行人 2019 年收入的贡献度顺序披露发行人主要下游应用领域的行业发展趋势以及对发行人的影响，下游应用领域是否出现发展增速放缓甚至低迷、或受疫情冲击较大的情形，是否对发行人未来增长产生较大影响。请就主要下游应用领域的行业波动风险对发行人的影响进行重大事项提示。

请发行人说明：（1）2020 年上半年新能源汽车市场低迷，招股书引用的 2020 年-2022 年全球新能源企业产量预测数据是否有合理依据并符合实际情况、纯电动汽车电机和混合电动企业车钕铁硼永磁材料单位消耗量是否有客观依据；（2）高性能和非高性能分类的钕铁硼永磁材料、毛坯和成品在下游应用领域上有何差异。

【回复】

一、发行人披露事项

（一）报告期各期按下游细分应用领域分类的收入构成、主要客户

关于报告期各期按下游细分应用领域分类的收入构成、主要客户情况，发行人在招股说明书中“第六节 业务与技术/一、发行人主营业务、主要产品或服务的情况/（三）发行人主营业务收入构成情况”中补充披露如下：

“1、报告期内收入按照下游应用领域分类情况

公司的高性能钕铁硼永磁材料广泛应用于新能源汽车及汽车零部件、风力发电、节能家电、消费电子、轨道交通及智能制造等领域；高性能钕铁硼永磁材料主要应用于能源、无线通信、轨道交通及航空航天等领域。报告期各期按主要应用领域分类的成品收入情况如下：

单位：万元

项目	应用领域	2020 年 1-3 月	2019 年	2018 年	2017 年
钕铁硼成品	新能源汽车及汽车零部件	5,675.10	18,799.62	13,956.63	7,711.41
	节能家电	3,516.31	10,428.24	7,871.81	3,556.55
	风力发电	1,587.28	7,229.14	5,384.09	9,023.75

	其他	679.83	4,584.99	5,587.03	6,406.28
钐钴成品	能源	17.52	253.22	83.31	202.79
	无线通信	8.02	39.98	67.20	108.92
	其他	110.84	415.18	487.35	660.42

报告期内，公司钐铁硼成品在新能源汽车及汽车零部件领域的主要客户有 Brose、Bosch 等；在节能家电领域的主要客户有上海海立、中航三洋等；在风力发电领域的主要客户有 Siemens、上海电气集团上海电机厂有限公司莆田分公司等。公司钐钴成品在能源领域的主要客户有包头市浩宇博远实业有限公司等。

此外公司会根据客户需求销售毛坯产品，这类客户在购买毛坯后，通常还要对毛坯进行机械加工与表面处理，形成成品后销售给其下游应用客户，因此公司自身无法准确掌握购买公司毛坯产品的企业其下游客户应用领域。经与公司客户沟通及判断得知，钐铁硼毛坯经公司客户加工形成成品后主要应用于消费类电子领域，钐钴毛坯主要应用于能源领域。”

（二）按对发行人 2019 年收入的贡献度顺序披露发行人主要下游应用领域的行业发展趋势以及对发行人的影响，下游应用领域是否出现发展增速放缓甚至低迷、或受疫情冲击较大的情形，是否对发行人未来增长产生较大影响。请就主要下游应用领域的行业波动风险对发行人的影响进行重大事项提示

1、按对发行人 2019 年收入的贡献度顺序披露发行人主要下游应用领域的行业发展趋势以及对发行人的影响

按对发行人 2019 年收入的贡献度顺序披露发行人主要下游应用领域的行业发展趋势以及对发行人的影响，此外为更准确表述智能制造领域的行业相关情况，发行人在招股说明书中“第六节 业务与技术/二、行业基本情况/（二）行业发展情况和未来发展趋势/2、稀土永磁材料的发展状况”中调整修改披露如下：

“（2）下游市场发展状况

随着科学技术的进步，稀土永磁材料性能不断提高的同时成本逐步降低，从而使得其应用领域日益广泛。在下游发展较为迅速的新能源汽车及汽车零部件、风力发电、节能电梯、节能家电、消费电子、智能制造、轨道交通及无线通信等领域中的应用尤为明显。

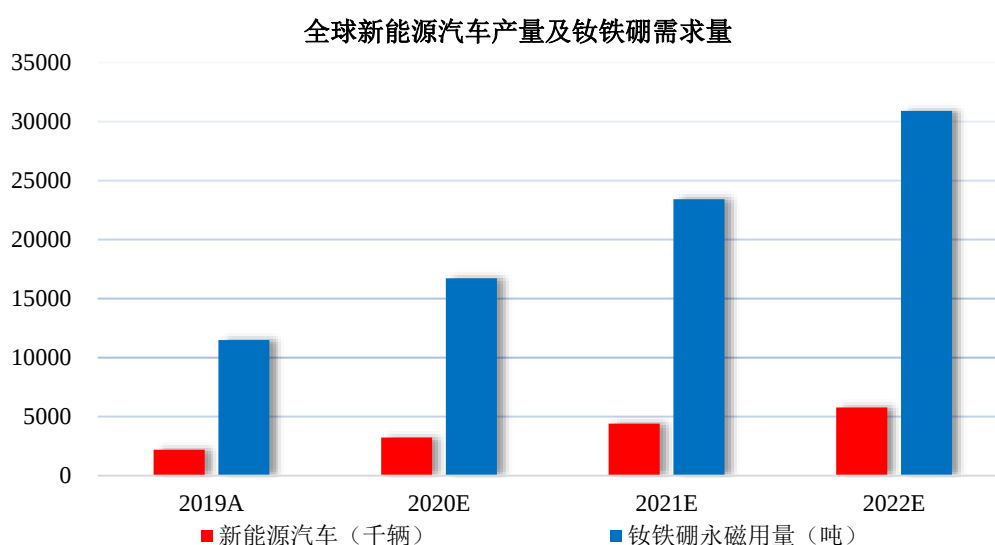
1) 新能源汽车及汽车零部件

①新能源汽车

新能源汽车包括纯电动汽车、增程式电动汽车、混合动力汽车、燃料电池电动汽车等。

据中国汽车工业协会统计，2019 年我国新能源汽车销量达到 120.6 万辆，占全年汽车销量约 5%。我国目前已超越美国、日本等国家成为全球最大的新能源汽车市场。根据工业和信息化部发布的《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》（征求意见稿），明确到 2025 年，新能源汽车新车销量占比达到 25%左右，未来新能源汽车发展前景广阔。

此外，美国、日本作为新能源汽车起步较早的国家一直在持续稳步推动新能源汽车市场的发展；挪威、英国、法国、荷兰、葡萄牙、德国等欧州主要国家亦相继制定燃油车禁售时间表或制定新能源车发展目标，着眼于未来大力发展新能源汽车。



数据来源：国盛证券研究所

由上图可见，预计 2020 年-2022 年全球新能源汽车产量为 323 万辆、440 万辆、578 万辆。按照纯电动汽车电机的钕铁硼永磁材料单位消耗量约 6kg、混合动力汽车的钕铁硼永磁材料单位消耗量约 3kg 计算，2020 年全球高性能钕铁硼的需求量将达到 16,717 吨。受益于新能源汽车的放量，高端钕铁硼需求将快速增长。

②汽车零部件

钕铁硼永磁材料在汽车零部件中应用广泛,主要为ABS(防抱死制动系统)、EPS(电动助力转向系统)、汽车油泵、点火线圈等。以EPS为例,通常每套EPS的钕铁硼用量约0.25kg,目前,全球汽车EPS渗透率已超过50%¹。按照每个EPS约需0.25kg高性能钕铁硼永磁材料,EPS渗透率50%计算:2019年,汽车年产量约为9,130万辆,钕铁硼永磁材料用量约为11,413吨。

项目	2016A	2017A	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
全球汽车销量(万辆)	9,386	9,566	9,506	9,130	10,029	10,206	10,390
EPS装置渗透率(%)	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
每套EPS钕铁硼用量(kg)	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
EPS钕铁硼需求量(吨)	11,733	11,958	11,883	11,413	12,536	12,758	12,988

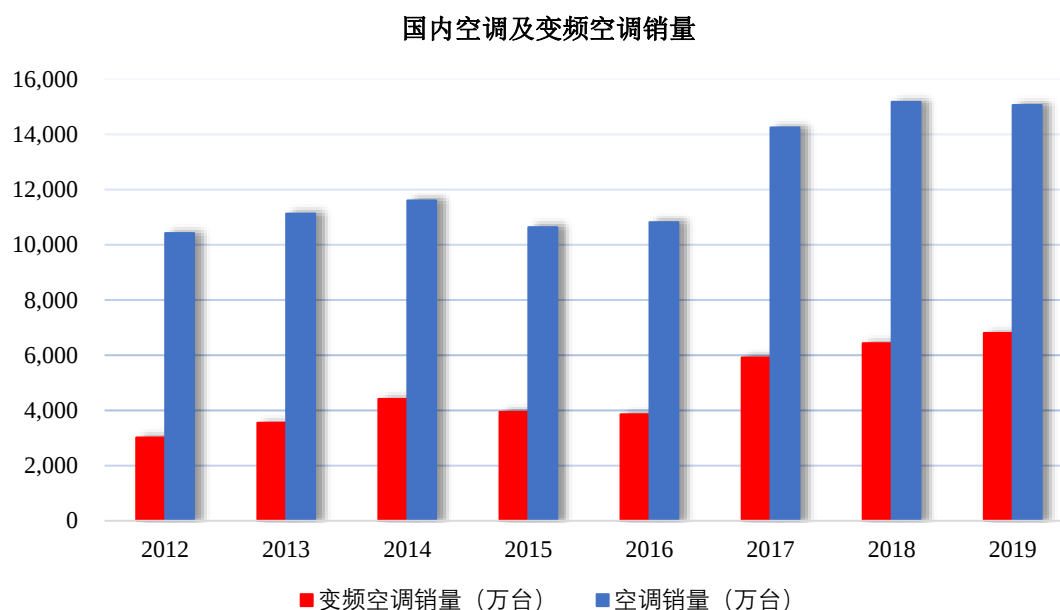
数据来源:根据Wind数据整理计算

2) 节能家电

稀土永磁材料还广泛应用于节能家电领域,其中变频空调是节能家电领域稀土永磁材料应用的代表。变频空调具有低频启动、启动电流小、快速制热制冷、节能等优点,逐渐成为市场主流。变频空调的压缩机所使用的磁体主要为铁氧体永磁材料和钕铁硼永磁材料。其中铁氧体永磁材料磁性能较低,相对廉价,多用于生产中低端变频空调,高性能钕铁硼永磁材料主要用于生产高端变频空调。

2019年12月31日,中国标准化委员会公布GB21445-2019《房间空气调节器能效限定值及能效等级》,统一定频、变频空调评价标准。具体能效等级划分由旧标准的3级转变为5级,进一步提升相应等级能效标准,部分原3级能效的变频空调、原3级能效的热泵型定频空调及所有能效等级的单冷型定频空调将面临淘汰。从行业发展规律以及磁体材料性能看,随着空调小型化、节能化的发展,铁氧体永磁材料在变频空调中的应用将逐步被高性能钕铁硼永磁材料所取代。

1 兴业证券磁材行业深度报告《电动汽车产销新量级,磁材需求迎新格局》



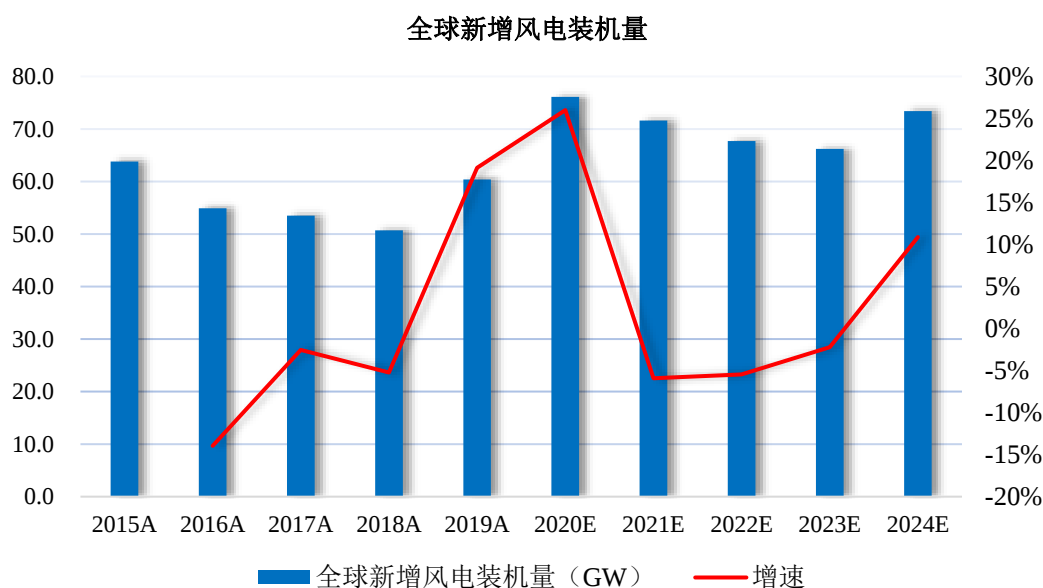
数据来源：Wind

3) 风力发电

风能作为一种清洁的可再生能源，其蕴量巨大，越来越受到世界各国的重视。目前风电机组主要有永磁直驱式和双馈式两种。利用稀土永磁材料的永磁直驱式风力发电机，具有节能、高效、免维护的优点，具体详见下表：

项目	双馈式风力发电机	永磁直驱式风电机
优点	重量小、生产成本低	低风速时高效率；无齿轮箱可规避故障，运维成本低；不需要励磁
缺点	需要励磁；易发生故障、运维成本高	整机成本较高

随着风电相关技术不断成熟、设备不断升级，全球风力发电行业高速发展。根据全球风能理事会（GWEC）的统计，截至 2019 年底，全球风电累计装机容量为 651GW，较 2001 年底增长超过 26 倍，年均复合增长率为 20.12%；2019 年全球风电新增装机容量为 60.4GW，较 2001 年增长超过 8 倍，年均复合增长率为 13.18%。全球角度看，作为清洁能源的风力发电未来仍将保持一定增速。根据 GWEC 预测，2019-2024 年全球风电新增装机容量预计按照年均复合增长率 4% 增长。全球新增风电装机量如下图：

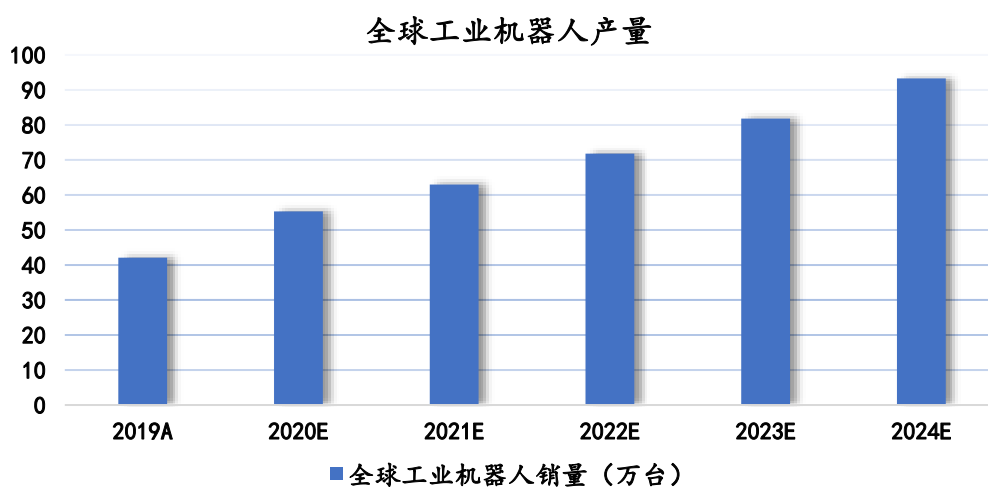


数据来源：GWEC

4) 智能制造

随着人口红利消失，制造业成本不断上升，工业机器人代替人工生产是未来制造业发展的必然趋势，作为工业机器人核心部件的驱动电机，对钕铁硼永磁材料有着巨大的需求。

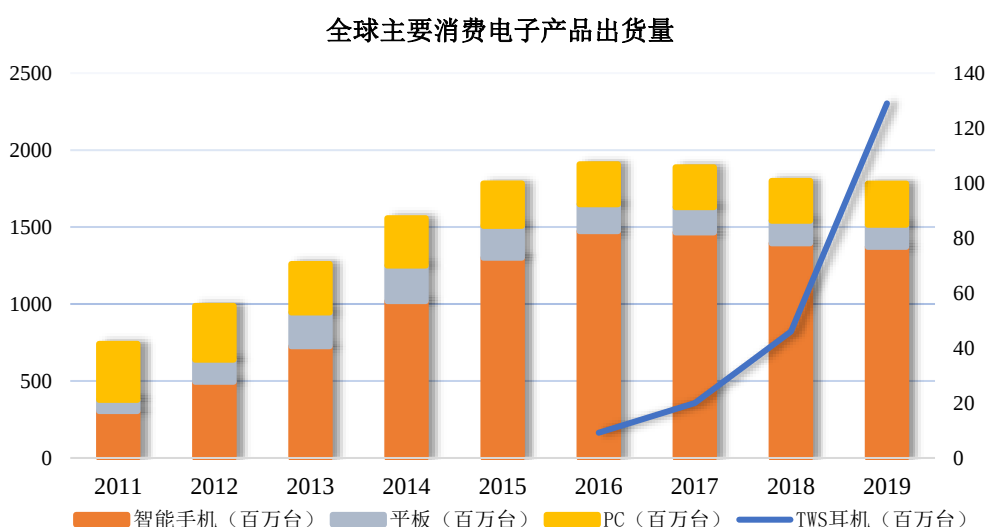
近年来，我国机器人产业迎来高速发展期，规模开始不断扩大，对钕铁硼永磁材料的用量也将不断增加。预计 2024 年全球工业机器人消耗高性能钕铁硼永磁材料约 23,325 吨。



数据来源：平安证券研究报告，《新材料系列深度报告之二：关键战略材料篇，高性能稀土永磁材料，全球竞争力，风起正当时》

5) 消费电子

消费电子是钕铁硼永磁材料非常重要的需求领域。高性能钕铁硼永磁材料性能优异，能够满足消费电子产品小型化，轻薄化的发展趋势，广泛应用于 VCM、手机线性马达、摄像头、耳机、扬声器、主轴驱动电机等电子元器件。随着消费电子产品不断发展，需求将不断扩大，也将给钕铁硼永磁材料带来更加广阔的市场空间。近几年，主要消费电子产品全球出货量如下：



数据来源：Wind，Counterpoint Research

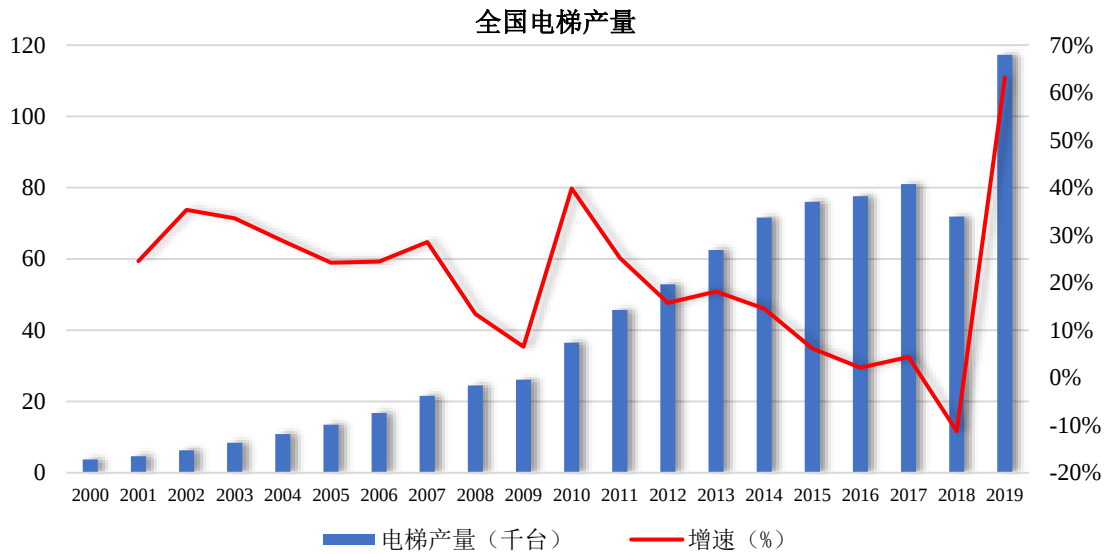
6) 节能电梯

电梯耗电量巨大，是高层建筑最大能耗设备之一。电梯曳引机主要包括永磁同步曳引机与传统异步曳引机，相比于传统异步曳引机，永磁同步曳引机的优势如下：

项目	永磁同步曳引机优势
噪音	低摩擦、低噪音，较涡轮蜗杆曳引机低 5-10 分贝
体积	核心原料是钕铁硼，因此曳引机体积较小
传动效率	通过无齿轮曳引机直接驱动，传动效率可达 90%
能耗	不需要励磁电流，没有励磁损耗，能耗低
使用寿命	无需电刷和集电环，使用寿命长
安全性	在电机左右两侧均配有制动器，安全性高
环保	几乎无需润滑油，电梯机房干净整洁

永磁同步曳引机具有节能、环保、低速、大转矩等特点。永磁同步曳引机的

节能电梯将是电梯行业未来的发展方向。近年全国电梯产量情况如下：



数据来源：Wind

根据中国电梯协会的数据，中国电梯保有量在“十三五”期间仍将保持 10%左右的增长。随着永磁同步曳引机的逐渐推广使用，钕铁硼在电梯领域的使用将日益广泛。

7) 轨道交通

随着我国经济的不断稳步发展，人口流动和货物运输需求不断增加，近年我国轨道交通建设发展迅速，2019 年包括高铁、轻轨、地铁在内的总运营里程达到 4.1 万公里，2010 年至 2019 年，年均复合增长率为 20.2%²。轨道交通建设的迅速发展带动了轨道交通装备的发展。

高性能稀土永磁材料是先进轨道交通装备发展的重要支撑，目前在牵引系统、制动系统、传动系统等多方面均有一定规模应用，其中在永磁同步牵引电机中的使用较为突出。上世纪末，东芝、庞巴迪、阿尔斯通等产业巨头竞相开展永磁同步电机牵引列车的研发，目前均已进入商业化推广应用阶段。当前，永磁同步牵引电机根据应用环境的不同通常采用钕钴永磁材料或钕铁硼永磁材料。

我国自 2003 年起开始进行永磁电机牵引系统的基础研究工作，2014 年及 2019 年分别发布两款高速动车组用永磁同步牵引电机，首条全线采用永磁电机

² Wind

牵引系统的地铁线路长沙地铁 5 号线于 2020 年 7 月正式载客运营，我国轨道交通迎来新的永磁同步牵引电机时代。

伴随着先进轨道交通装备的发展，永磁同步电机牵引系统的不断新增以及存量轨道交通系统的改进，对于钕钴及钕铁硼永磁材料将会出现旺盛的需求。

8) 无线通信

目前全球无线通信领域正在经历一场深彻的 5G 技术革命。自 2017 年在巴塞罗那举行的世界移动通信大会美国高通公司展出新的 5G 技术后，全球各国都在以惊人的速度推动 5G 技术的产业化应用。

2019 年被视为我国 5G 技术商用发展的元年，当年末 5G 基站数即超 13 万³，已走在世界的前列。随着 5G 技术在我国为进一步推广应用，相关设备国内市场规模将进一步增加。全球范围内，以 5G 技术为核心的通信行业，是“中国服务业走出去”和“中国制造走出去”的结合点，其在全球范围内的推广某种层面上已经成为国家战略，巨大的全球无线通信技术、设备和服务市场从长远来看必然可期。

钕钴永磁材料可应用于无线通信设备部件中的微波发射系统、微波接受系统、光通信系统等涉及的多种电子元器件。5G 技术革命的进一步推动，相关无线通信设备市场的进一步增长必然增加对钕钴永磁材料的需求。

综上，发行人产品广泛应用于新能源汽车及汽车零部件、节能家电、风力发电、消费电子、轨道交通、智能制造、能源、无线通信及航空航天等领域。宏观经济及下游行业的发展情况会对公司产品的销售和公司整体发展产生重要影响。2020 年上半年，受到新冠疫情爆发影响，宏观经济及公司下游行业的发展均受到了一定程度冲击，但目前新冠疫情得到有效控制后各行各业积极复工复产，整体经济已经出现了回暖的迹象，发行人下游各应用领域市场目前未出现持续萎缩或持续低迷的态势，下游市场的稳定发展，有利于发行人业务规模的快速拓展，是公司实现战略目标的重要基石。”

2、下游应用领域是否出现发展增速放缓甚至低迷、或受疫情冲击较大的情

3 工信部《2019年通信业统计公报解读》

形，是否对发行人未来增长产生较大影响

发行人在招股说明书中“第六节 业务与技术/二、行业基本情况/（二）行业发展情况和未来发展趋势/2、稀土永磁材料的发展状况”中补充披露如下：

“（3）下游应用领域市场波动及新冠疫情对发行人的影响

发行人下游主要应用领域目前不存在受国家限制的行业或夕阳类产业，近年整体上均不存在持续低迷或急剧萎缩的情况。

2020 年上半年，受新冠疫情的影响，公司下游各应用领域市场均遭受了不同程度的冲击，很多下游应用领域市场增长不及预期。2020 年 7 月后，新冠疫情得到有效控制，各行业积极复工复产，整体经济出现了回暖的迹象。

疫情期间，发行人通过各种方式防控疫情并努力开展生产经营活动，尽力化解新冠疫情带来的不利影响。2020 年 1-6 月，公司经审阅营业收入 4.36 亿元，较去年同期下降约 4%，未出现大幅下降的情况，疫情期间下游应用领域市场波动尚未对发行人业绩增长产生较大影响。但如果下游应用领域市场不能完全恢复正常发展或全球范围内的疫情加重，则对发行人未来的业绩增长会产生不利影响。”

3、请就主要下游应用领域的行业波动风险对发行人的影响进行重大事项提示

发行人在招股说明书“重大事项提示/一、公司提醒投资者特别关注的风险因素”中补充披露如下：

“（五）发行人主要下游应用领域行业波动风险

发行人产品广泛应用于新能源汽车及汽车零部件、风力发电、节能家电、消费电子、轨道交通、智能制造、能源、无线通信及航空航天等领域。报告期内，发行人稀土永磁材料成品业务客户主要来自新能源汽车及汽车零部件、节能家电、风力发电领域；发行人稀土永磁材料毛坯业务客户将公司毛坯加工为成品后，主要销售给消费电子领域的最终客户。

上述发行人客户或发行人客户的下游客户对发行人产品的需求受国民经济及产业引导政策影响较大，如国民经济出现下滑或相关领域产业引导政策出现

不利变化，则可能影响对公司产品包括稀土永磁材料成品或毛坯的需求量，公司生产经营将可能受到不利影响。”

发行人在招股说明书“第四节 风险因素/一、经营风险”中补充披露如下：

“（六）发行人主要下游应用领域行业波动风险

发行人产品广泛应用于新能源汽车及汽车零部件、风力发电、节能家电、消费电子、轨道交通、智能制造、能源、无线通信及航空航天等领域。报告期内，发行人稀土永磁材料成品业务客户主要来自新能源汽车及汽车零部件、节能家电、风力发电领域；发行人稀土永磁材料毛坯业务客户将公司毛坯加工为成品后，主要销售给消费电子领域的最终客户。

上述发行人客户或发行人客户的下游客户对发行人产品的需求受国民经济及产业引导政策影响较大，如国民经济出现下滑或相关领域产业引导政策出现不利变化，则可能影响对公司产品包括稀土永磁材料成品或毛坯的需求量，公司生产经营将可能受到不利影响。”

二、发行人说明事项

（一）2020 年上半年新能源汽车市场低迷，招股书引用的 2020 年-2022 年全球新能源企业产量预测数据是否有合理依据并符合实际情况、纯电动汽车电机和混合电动企业车钕铁硼永磁材料单位消耗量是否有客观依据

1、招股书引用的 2020 年-2022 年全球新能源企业产量预测数据是否有合理依据并符合实际情况

（1）是否有合理依据

招股书引用的 2020 年-2022 年全球新能源汽车产量预测数据来源为 2020 年 2 月《国盛证券-有色金属：新能源汽车发展推动磁材行业迎来新一轮成长》，其中 2020 年全球纯电动汽车预测产量为 234 万辆，混合动力汽车为 89.2 万辆；2021 年全球纯电动汽车预测产量为 340.7 万辆，混合动力汽车为 99.6 万辆；2022 年全球纯电动汽车预测产量为 452.9 万辆，混合动力汽车为 124.7 万辆。

（2）是否符合实际情况

由于新冠疫情的爆发，新能源汽车市场受到了较大影响。根据工信部发布的

《2020年6月汽车工业经济运行情况》，2020年1-6月，我国新能源汽车产销分别完成39.7万辆和39.3万辆，同比分别下降36.5%和37.4%。全球新能源汽车市场也受到了疫情的一定影响。2020年7月后，随着新冠疫情得到有效控制，国内新能源汽车市场有所好转，根据工信部发布的《2020年7月汽车工业经济运行情况》，2020年7月，我国新能源汽车产销分别完成10万辆和9.8万辆，同比分别增长15.6%和19.3%，扭转了产销量同比下滑的趋势。2020年9月，我国新能源汽车产销分别完成13.6万辆和13.8万辆，同比分别增长48%和67.7%。

从目前的情况分析，招股说明书引用的2020年全球新能源汽车企业产量预测数据最终可能会因新冠疫情等因素的影响与实际情况有所差异。但随着我国新能源汽车市场的回暖，并且因疫情停工的国外主要客户亦逐步陆续开工，全球新能源汽车市场预计亦逐步开始回暖，从新能源汽车行业整体趋势而言，该市场仍旧可期。

2、纯电动汽车电机和混合动力企业车钕铁硼永磁材料单位消耗量是否有客观依据

国盛证券发布的《国盛证券-有色金属：新能源汽车发展推动磁材行业迎来新一轮成长》研究报告针对纯电动汽车和混合动力汽车的钕铁硼永磁材料单位消耗量以及2020年全球高性能钕铁硼的需求量做出如下论述：按照纯电动汽车的钕铁硼永磁材料单位消耗量约6kg、混合动力汽车的钕铁硼永磁材料单位消耗量约3kg计算，2020年全球高性能钕铁硼的需求量将达到16,717吨。

平安证券发布的《关键战略材料篇：高性能稀土永磁材料——全球竞争力，风起正当时》研究报告表明：在新能源汽车中，单台驱动电机磁体的使用量：纯电动汽车则为5-10kg，插电式混合动力车为2-3kg。

基于上述情况，综合考量后在招股说明书中披露纯电动汽车和混合动力汽车钕铁硼永磁材料单位消耗量分别为6kg和3kg。

（二）高性能和非高性能分类的钕铁硼永磁材料、毛坯和成品在下游应用领域上有什么差异

高性能钕铁硼永磁材料广泛应用于新能源汽车及汽车零部件、风力发电、节能家电、消费电子及智能制造等领域，非高性能钕铁硼永磁材料又分为应用公司

自主研发的 DFP 技术产品以及传统产品，应用公司自主研发的 DFP 技术产品一般应用于对产品一致性和可靠性要求较高的汽车零部件领域，传统产品一般应用于对性能没有较高要求的传统电机等领域。

钕铁硼毛坯和成品在下游最终应用领域上无差异，毛坯需要进行机械加工、晶界扩散（可选）与表面处理等工序后应用于下游领域，成品可以直接应用于下游领域。

7.3 毛坯及成品分类

发行人钕铁硼产品按毛坯及成品披露了收入构成，二者销售占比相当，但在对主要产品介绍中未就相关情况进行明确说明。

请发行人披露：（1）补充钕铁硼毛坯和成品的含义和区分标准；（2）在主要产品的文字介绍中明确指出发行人的产品包括毛坯和成品；（3）毛坯和成品在加工工序、客户采购后的应用方式、技术难度、市场需求等方面的差异；（4）报告期各期内钕铁产品毛坯和成品的销售收入构成。

请发行人说明：（1）毛坯和成品在生产环节、客户采购后的应用方式、技术难度、市场需求等方面的差异，发行人主要核心技术的具体体现环节，将毛坯产品收入计入核心技术产品收入的依据；（2）报告期内同时销售毛坯与成品的原因；发行人成品产品是否基于自身生产的毛坯产品进行加工，或对外采购毛坯产品加工；（3）对于高性能钕铁硼的衡量指标是否仅适用于成品。

【回复】

一、发行人披露事项

（一）补充钕铁硼毛坯和成品的含义和区分标准

关于钕铁硼毛坯和成品的含义和区分标准，发行人在招股说明书中“第六节 业务与技术/一、发行人主营业务、主要产品或服务的情况/（六）主要产品的工艺流程图”中补充披露如下：

“4、毛坯与成品含义和区分标准

钕铁硼永磁材料生产过程中通过原材料配料、熔炼、氢碎、制粉、取向成型、烧结及热处理工序后形成的产品通常称为钕铁硼毛坯，毛坯在很大程度上已基

本决定了钕铁硼永磁材料的磁性能。稀土永磁材料行业内，自身毛坯生产技术难以满足客户需求或专门从事稀土永磁材料后端加工（主要包括机械加工及表面处理）的企业通常会选择购买毛坯。

在钕铁硼毛坯的基础上根据不同客户的需求继续完成机械加工、晶界扩散（可选）与表面处理工序后形成的可直接应用的产品通常称为钕铁硼成品。机械加工主要系对毛坯进行切割以满足客户对于产品型号和尺寸的要求，切割后根据需求选择是否进行晶界扩散从而进一步提升材料的磁性能；表面处理主要是对加工后的材料实施表面防护工艺，从而提升其耐腐蚀等性能，最终形成可直接应用的成品。”

（二）在主要产品的文字介绍中明确指出发行人的产品包括毛坯和成品

发行人已在招股说明书中“第六节 业务与技术/一、发行人主营业务、主要产品或服务的情况/（二）主要产品”中调整修改披露如下：

“发行人主要产品包括烧结钕铁硼永磁材料和烧结钕钴永磁材料两大类，发行人根据客户需求提供毛坯或成品。烧结钕铁硼性能标准参照《GB/T13560-2017 烧结钕铁硼永磁材料》（国家质量监督检验检疫总局与国家标准化管理委员会联合发布的国家标准）；烧结钕钴性能标准参照《GB/T4180-2012 稀土钴永磁材料》。”

（三）毛坯和成品在加工工序、客户采购后的应用方式、技术难度、市场需求等方面的差异

关于毛坯和成品在加工工序、客户采购后的应用方式、技术难度、市场需求等方面的差异，发行人在招股说明书中“第六节 业务与技术/一、发行人主营业务、主要产品或服务的情况/（六）主要产品的工艺流程图”中补充披露如下：

“5、毛坯和成品在加工工序、客户采购后的应用方式、技术难度、市场需求等方面的差异

项目	毛坯	成品
加工工序	无需机械加工、晶界扩散及表面处理工序	需要机械加工，表面处理，部分产品还需晶界扩散工序
客户采购后的应用方式	采购后需进一步加工	直接应用在客户产品中
技术难度	需使用配方及工艺总体开发技术、熔炼铸片技术、粉体制备	除毛坯（母材）生产涉及的技术难点外，还涉及机械加工技

	技术、一次成型技术以及 DFP 技术等	术、晶界扩散技术以及表面处理技术涉及的技术难点
市场需求	通过加工后将成品销售给下游应用领域的企业采购毛坯	直接使用钎铁硼成品的下游应用领域厂商采购成品

”

（四）报告期各期内钎钴产品毛坯和成品的销售收入构成

针对报告期各期内钎钴产品毛坯和成品的销售收入构成情况，发行人在招股说明书中“第六节 业务与技术/一、发行人主营业务、主要产品或服务的情况/

（三）发行人主营业务收入构成情况”中补充披露如下：

“3、报告期内钎钴产品毛坯和成品的销售收入构成

报告期各期内钎钴产品毛坯和成品的销售收入构成情况如下：

项目	2020 年 1-3 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
钎钴	803.06	3.99	3,753.74	4.21	5,947.36	7.18	3,590.54	4.65
其中：毛坯	666.68	3.31	3045.37	3.42	5,309.50	6.41	2,618.40	3.39
成品	136.38	0.68	708.37	0.79	637.86	0.77	972.14	1.26

”

二、发行人说明事项

（一）毛坯和成品在生产环节、客户采购后的应用方式、技术难度、市场需求等方面的差异，发行人主要核心技术的具体体现环节，将毛坯产品收入计入核心技术产品收入的依据

1、毛坯和成品在生产环节的差异

毛坯（母材）系通过原材料配料、熔炼、氢碎、制粉、取向成型及烧结及热处理工序后形成的不可直接应用的产品；在毛坯的基础上继续完成机械加工、晶界扩散（可选）与表面处理工序的产品称为成品。

2、客户采购后的应用方式差异

客户在采购毛坯（母材）后需继续加工为成品；成品在客户采购后可以直接使用。

3、技术难度差异

钕铁硼毛坯和成品技术难度差异情况如下：

项目	技术名称	技术难度
钕铁硼毛坯	配方及工艺总体开发技术	磁性能和耐蚀性是评价钕铁硼技术先进性的重要指标，涉及到配方和工艺的综合开发。配方设计既需要进行理论研究又需要多次的实验迭代与工艺匹配；涉及到人才，工艺，设备的整合。
	熔炼铸片技术	钕铁硼晶相结构在熔炼工序完成后即已基本形成，为使烧结后的磁体性能优异，需要使结晶均匀，柱状晶宽度细小，等轴晶比例小。
	粉体制备技术	钕铁硼制粉粒度越细，粒度分布越均匀，则烧结后的产品综合磁性能越高。难度在于如何使粉体粒度更细，分布更均匀。
	一次成型技术	难度在于如何一次性直接压制到烧结前所需的密度且脱模后产品无缺陷。
	DFP 技术	难度在于改善配方、细化晶粒、控制杂质含量。
钕铁硼成品	DDP 技术	难度在于将重稀土金属或化合物通过加热方法扩散到钕铁硼晶界，在不降低剩磁的情况下，提高内禀矫顽力。
	表面处理技术	锌镍合金技术，难度在于镀层中镍含量分布需均匀一致、保证镀层和产品的结合力。
		喷涂环氧技术，难度在于喷涂材料的选择，如何保证复杂形状产品的喷涂均匀性、保证镀层和产品的结合力。
		铜镍技术，难度在于如何将铜直接沉积在钕铁硼表面并保证镀层和产品的结合力。

如上表所示，钕铁硼毛坯与成品都需要使用配方及工艺总体开发技术、熔炼铸片技术、粉体制备技术、一次成型技术、DFP 技术；钕铁硼成品除需要克服上述技术难点外，还需要解决晶界扩散、机械加工、表面处理等工艺涉及的技术难点和问题。

4、市场需求差异

毛坯（母材）客户通常主要为自身毛坯生产技术难以满足客户需求或专门从事稀土永磁材料后端加工（主要包括机械加工及表面处理）的企业。

成品客户通常为下游应用领域内相关产业链终端或贴近终端直接使用成品的企业，例如 Siemens、Brose、上海海立等公司。

5、发行人主要核心技术的具体体现环节

发行人主要核心技术的具体体现环节如下：

项目	技术名称	技术特点及先进性	对应工序
钕铁硼毛坯	配方及工艺总体开发技术	公司通过对配方和整体工艺的研究，形成了高性能、高耐温、高耐蚀性的产品特点。公司通过持续的研发不断的迭代更多配方，目前拥有十四大系列逾百个配方，能够根据理论设计与实际配方库的结合，快速为客户提供定制化产品。	全工序
	熔炼铸片技术	通过提高浇钢工艺精度，使合金铸片的结晶更加均匀；通过控制冷却铜辊的冷却速度，可以降低等轴晶比例；采用二次冷却装置可减小柱状晶的平均宽度，可以提高磁体的内禀矫顽力。	熔炼
	粉体制备技术	磁体制造过程主要通过粉末冶金工艺实现，其中制粉工序最为关键。粉体制备的目的是为得到适合的粉体形貌和粒度分布。公司通过在粉体制备过程中严格控制氧含量、调整添加剂等手段达到优化粉体参数的目的。	制粉
	一次成型技术	该技术通过开发高精度模具、粉体改性、压制程序优化，实现了一次成型，不再需要等静压工序进行二次压制，减少了生产工序及耗材，同时提高了产品尺寸精度及合格率，节约了生产成本。	取向成型
	DFP 技术	该技术是在工艺流程不变的情况下通过改善配方、细化晶粒、控制杂质含量等方法，达到重稀土用量降低 50%-100%的目的，目前可实现 N54、52M、50H、45SH 及以下牌号产品的零重稀土。	全工序
钕铁硼成品	DDP 技术	DDP 技术是将重稀土金属或化合物通过加热方法扩散到钕铁硼磁体晶界，在不降低剩磁的情况下，最终达到提高内禀矫顽力的效果。	晶界扩散
	表面处理技术	锌镍合金技术：该技术克服了传统镀锌技术抗腐蚀能力差以及真空镀铝技术成本较高且镀层硬度低的缺点。	表面处理
		喷涂环氧技术：相比电泳环氧技术具有无挂点、自动化程度高、工艺简单、生产过程环保等特点。喷涂环氧涂层具有耐高温性、耐蚀性、绝缘性等优点。该项技术更符合新能源汽车电机的使用要求。	表面处理
		铜镍技术：克服了铜不易直接沉积在钕铁硼表面的难题，该技术去除了底层镍镀层，避免了磁体的衰减并且降低了磁屏蔽效应，尤其对小型电子产品具有较强的优势。	表面处理

6、将毛坯产品收入计入核心技术产品收入的依据

毛坯与成品都需要使用配方及工艺总体开发技术、熔炼铸片技术、粉体制备技术、一次成型技术、DFP 技术；而钕铁硼成品还需要使用机械加工技术以及表面处理技术，部分成品需要使用 DDP 技术。

毛坯与成品的生产均使用了发行人众多的核心技术，两者有不同的市场和不同的客户。客户向公司采购毛坯时，对于发行人而言，毛坯作为产成品进行销售；对于客户而言，毛坯通常系其最终产品的原材料。

基于上述因素，公司将毛坯收入计入核心技术产品收入。

（二）报告期内同时销售毛坯与成品的原因；发行人成品产品是否基于自身

生产的毛坯产品进行加工，或对外采购毛坯产品加工

发行人的毛坯客户通常主要为自身毛坯生产技术难以满足客户需求或专门从事稀土永磁材料后端加工（主要包括机械加工及表面处理）的企业。成品的客户通常为下游应用领域内相关产业链终端或贴近终端直接使用成品的企业，例如 Siemens、Brose、上海海立等公司。

综上，不同类型的客户对于产品的需求不同系报告期内发行人同时销售毛坯与成品的主要原因。

报告期内，发行人成品是基于自身生产的毛坯产品进行加工，并未对外采购毛坯。

（三）对于高性能钕铁硼的衡量指标是否仅适用于成品

根据《中国高新技术产品目录（2006）》高性能钕铁硼永磁材料衡量指标为：内禀矫顽力和最大磁能积数值之和，鉴于此高性能钕铁硼磁材料的界定主要针对磁性能而言。

钕铁硼永磁材料生产过程中，通过原材料配料、熔炼、氢碎、制粉、取向成型及烧结及热处理工序后形成的产品为钕铁硼毛坯，上述工序完成后无需晶界扩散的产品已基本决定了钕铁硼永磁材料的磁性能。

钕铁硼毛坯通过机械加工，晶界扩散（视具体需求可选择是否实施此工艺）与表面处理后的产品为钕铁硼成品，机械加工与表面处理并不改变钕铁硼永磁材料的磁性能，仅改变了产品的物理形状与防腐蚀性能。

综上，对于高性能钕铁硼的衡量指标不仅仅适用于成品，也适用于毛坯。

8.关于竞争地位和可比公司

8.1 竞争地位的客观依据

招股说明书披露，根据行业共识，毛坯产量超过 5,000 吨/年的稀土永磁企业为第一梯队，3,000-5,000 吨/年的稀土永磁企业为第二梯队，小于 3,000 吨/年的稀土永磁企业为第三梯队，报告期内，公司已跻身稀土永磁行业第一梯队。根据同行业公司公开资料，我国钕铁硼永磁材料中、低端产品产能过剩，高性能烧结钕铁硼永磁材料供需基本平衡。

请发行人说明：上述“行业共识”的依据，第一梯队划分是否客观、公允，
如否，请修改或删除相关划分。

【回复】

一、发行人说明事项

中国稀土行业协会根据数据统计出具了《全国稀土永磁生产企业情况》。其中关于全国稀土永磁体生产企业整体情况有如下说明：“根据统计数据，全国稀土永磁（不含钕磁体）生产企业依据年产量划分，毛坯年产量 5,000 吨以上的企业通常被认为属于第一梯队。”

为更加准确描述公司所处的行业地位，已将招股说明书“第六节 业务和技术/三、发行人在行业中的市场地位、技术水平等情况/（四）发行人的竞争地位”中相关表述调整如下：

“根据中国稀土行业协会的说明，全国稀土永磁材料（不含钕磁体）生产企业依据年产量划分，毛坯年产量 5,000 吨以上的企业通常被认为属于第一梯队。”

8.2 可比公司的选择以及比较

发行人选择了中科三环、宁波韵升等 5 家企业作为境内主要竞争对手，并比较了磁材产品业务收入、研发投入占比、磁材产品毛利率、机器设备原值/磁材产品业务收入的情况。

请发行人按照科创板招股书准则的要求披露发行人与同行可比公司在经营情况、市场地位、技术实力、衡量核心竞争力的业务关键数据、指标等方面的比较情况，包括但不限于主要细分产品类别、市场占有率、产能产量、产品主要技术指标、产品售价指标等，并结合比较情况客观、准确披露发行人的行业竞争地位。

请发行人说明未将科创板上市公司大地熊列为同行业可比公司和竞争对手的原因。

【回复】

一、发行人披露事项

关于发行人与同行业可比公司在经营情况、市场地位、技术实力、衡量核心

竞争力的业务关键数据、指标等方面的比较情况，发行人在招股说明书中“第六节 业务与技术/三、发行人在行业中的市场地位、技术水平等情况/（四）发行人的竞争地位/3、与同行业可比公司指标方面比较情况”中补充修改补充披露如下：

“2019 年稀土永磁材料行业主要上市公司与发行人相关指标对比情况如下：

（1）磁材产品业务收入、研发投入占比、磁材产品毛利率、机器设备原值/磁材产品业务收入情况

项目	磁材产品业务收入（万元）	研发投入占比（%）	磁材产品毛利率（%）	机器设备原值/磁材产品业务收入
中科三环	396,697.45	1.89	18.46	0.33
正海磁材	162,330.32	7.03	21.93	0.36
宁波韵升	168,393.57	6.52	18.31	0.39
英洛华	135,639.50	4.98	20.51	0.37
金力永磁	163,011.66	3.79	21.63	0.22
大地熊	54,649.28	5.07	25.70	0.38
天和磁材	89,085.91	5.08	20.95	0.27

数据来源：上市公司年报

（2）主营业务及产品类别情况

公司	主营业务	主要产品类别
中科三环	磁性材料及其应用产品研发、生产和销售，产品主要应用于计算机、家电、风电、通讯、医疗、汽车等领域	烧结钕铁硼
正海磁材	稀土永磁材料及元器件的研发和制造，产品主要应用于汽车 EPS、新能源汽车、节能电梯、节能空调、风力发电、消费电子等领域	烧结钕铁硼
宁波韵升	稀土永磁材料的研发、制造和销售，产品主要应用于移动智能终端、电机、机械硬盘、声学等应用领域	烧结钕铁硼
英洛华	其子公司浙江英洛华从事稀土永磁钕铁硼系列产品研发、生产、销售，产品主要应用于计算机、手机、汽车、风电、电动机、仪器仪表和医疗等领域	烧结钕铁硼
金力永磁	高性能钕铁硼永磁材料研发、生产和销售，产品主要应用于风力发电、新能源汽车及节能变频空调等领域	烧结钕铁硼
大地熊	钕铁硼永磁材料研发、生产和销售，产品主要应用于汽车工业、工业电机与消费类电子等领域	烧结钕铁硼
天和磁材	主要从事稀土永磁材料的研发、生产和销售，产品主要应用于新能源汽车及汽车零部件、风力发电、节能家电、消费电子、能源、无线通信、轨道交通、智能制造及航空航天等领域	烧结钕铁硼 烧结钕钴

注：资料来源为各公司官网或定期报告。

（3）市场占有率及产量情况

2020年10月22日中国稀土行业协会下发了《2019年稀土磁材相关情况介绍》，其中对2019年全国烧结钕铁硼毛坯的产量以及毛坯转化为成品的比例关系做出了介绍：“2019年我国稀土磁性材料领域整体运行良好，全国烧结钕铁硼毛坯产量17万吨，依据下游应用领域的不同，一般烧结钕铁硼毛坯与成品折算比率为0.6-0.8。”

公司烧结钕铁硼永磁材料收入占整体收入的比重远高于烧结钕钴材料，结合中国稀土行业协会下发的介绍，假设2019年全国钕铁硼毛坯产量17万吨，毛坯转化为成品的比例为1:0.7，将2019年公司与主要同行业可比上市公司的烧结钕铁硼产品均折算为毛坯，相关情况及依照毛坯口径计算得出的各公司国内市场占有率情况如下表：

公司	钕铁硼毛坯产能（吨）	钕铁硼产品产量（吨）	钕铁硼毛坯产量（吨）	国内市场占有率（%）
中科三环	18,000	无公开资料	无公开资料	无法计算
正海磁材	6,300	5,530.00	7,900.00	4.65
宁波韵升	10,000	3,981.00	5,687.14	3.35
英洛华	6,500	4,363.16	6,233.09	3.67
金力永磁	8,800	6,631.94	9,166.00	5.39
大地熊	2,200	1,251.96	1,901.33	1.12
天和磁材	5,500	4,150.13	4,885.67	2.87

注：上市公司毛坯产能和产品产量数据来源于公开资料及定期报告；除大地熊毛坯产量系其公开资料披露并非按照0.7的比例折算得出外，其他上市公司毛坯产量均系按照其产品产量按照比例计算得出；上表中发行人的产品产量为用于销售的毛坯与成品的合计重量。

（4）产品主要技术指标情况

稀土永磁材料性能主要体现在磁性能与耐久性等方面。磁性能指标主要包括内禀矫顽力、最大磁能积和剩磁。内禀矫顽力与最大磁能积之和能够很好的综合衡量材料的磁性能，两者之和越高，代表材料的综合磁性能越优良。耐久性主要包括耐蚀性及耐温性等指标。耐腐蚀性能通常通过中性盐雾试验时间以及高压加速老化试验时间进行衡量，在上述实验中磁材能够正常工作的时间越长，代表其耐腐蚀性能更好；此外，鉴于钕铁硼永磁材料在高温工作环境中易产生退磁现象的材料特性，其最高工作温度也体现了产品技术的先进性。

发行人最主要产品为烧结钕铁硼永磁材料。公司与主要同行业可比上市公

司关于烧结钕铁硼永磁材料产品相关技术指标情况如下：

项目	指标			天和磁材	大地熊	中科三环	宁波韵升	金力永磁	正海磁材	英洛华
磁性 能指 标	单类产品中最高内禀矫顽力（kOe）			≥40	≥40	≥40	≥34	≥39	≥40	≥35
	单类产品中最高最大磁能积（MGOe）			51-55	51-54	51-55	52-56	51-55	≥52	51-55
	单类产品中最高内禀矫顽力与最大磁能积数值之和			84	79.5	79	78	78	80	76
耐久 性指 标	耐蚀性 指标	喷涂环氧	中性盐雾试验（小时）	1,000	1,000	无公开资料	无公开资料	240	504	无公开资料
			高压加速老化试验（小时）	240	200	无公开资料	无公开资料	96	192	无公开资料
		镍铜镍	中性盐雾试验（小时）	72	72	无公开资料	72	72	48	48
			高压加速老化试验（小时）	96	96	无公开资料	72	48	96	无公开资料
		耐温性 指标	最高工作温度（°C）		250	250	无公开资料	无公开资料	250	250

注：喷涂环氧、镍铜镍为常见的两种钕铁硼永磁材料表面处理方式。

(5) 磁材产品业务收入、销量与平均销售单价情况

公司及可比上市公司 2019 年度磁材产品业务收入、销量与平均销售单价情况如下：

公司	磁材产品业务收入 (万元)	销量 (吨)	平均销售单价 (万元/吨)
中科三环	396,697.45	无公开资料	无公开资料
正海磁材	162,330.32	5,430.00	29.90
宁波韵升	168,393.57	4,071.00	41.36
英洛华	135,639.50	4,368.52	31.05
金力永磁	163,011.66	6,281.84	25.95
大地熊	50,164.23	1,299.52	38.60
天和磁材	89,085.91	4,136.34	21.54

发行人产品包括毛坯及成品，其中成品平均销售单价为 28.2 万元/吨。

(6) 主要财务数据情况

公司与可比上市公司 2019 年度主要财务数据情况如下：

公司	营业收入（万元）	磁材产品业务收入（万元）	净利润（万元）	磁材产品毛利率（%）
中科三环	403,451.16	396,697.45	24,514.66	18.46
正海磁材	179,855.84	162,330.32	8,769.57	21.93
宁波韵升	194,574.18	168,393.57	4,483.86	18.31
英洛华	251,275.34	135,639.50	14,673.84	20.51
金力永磁	169,683.85	163,011.66	15,658.81	21.63
大地熊	63,095.10	50,164.23	5,799.51	25.46
天和磁材	89,101.52	89,085.91	7,349.74	20.95

注：上市公司相关数据来源为各公司定期报告。

综上，通过与主要同行业上市公司对比主营业务及产品类别、产品应用领域、市场占有率及产量、产品主要技术指标、平均销售单价以及 2019 年度主要财务数据等情况，公司在稀土永磁材料行业中属于较为优秀的企业。”

二、发行人说明事项

请发行人说明未将科创板上市公司大地熊列为同行业可比公司和竞争对手的原因

发行人已将大地熊列为同行业可比公司和竞争对手，并在招股说明书“第六节 业务和技术/三、发行人在行业中的市场地位、技术水平等情况/（四）发行人的竞争地位/2、主要竞争对手情况/（1）境内竞争对手情况”中补充披露如下：

“6）大地熊（688077）

大地熊致力于烧结钕铁硼永磁材料的研发、生产和销售，生产的产品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。大地熊于 2020 年在上海证券交易所科创板上市。”

在招股说明书“第六节 业务和技术/三、发行人在行业中的市场地位、技术水平等情况/（四）发行人的竞争地位/3、与同行业可比公司指标方面比较情况”中补充披露如下：

“（1）磁材产品业务收入、研发投入占比、磁材产品毛利率、机器设备原值/磁材产品业务收入情况

项目	磁材产品业务收入（万元）	研发投入占比（%）	磁材产品毛利率（%）	机器设备原值/磁材产品业务收入
中科三环	396,697.45	1.89	18.46	0.33
正海磁材	162,330.32	7.03	21.93	0.36
宁波韵升	168,393.57	6.52	18.31	0.39
英洛华	135,639.50	4.98	20.51	0.37
金力永磁	163,011.66	3.79	21.63	0.22
大地熊	54,649.28	5.07	25.70	0.38
天和磁材	89,085.91	5.08	20.95	0.27

”

9.关于主要客户

招股说明书披露了报告期各期前五大客户的销售收入及占比。发行人产品销售主要采用直销模式，报告期各期内销占比 73%-78%，外销占比 21%-26%。

请发行人披露：（1）报告期各期内外销前五大客户、及对应的收入情况；（2）发行人是否存在经销销售的情形，如存在，请披露直销和经销的收入占比、主要经销客户。

请发行人说明：（1）前述各类主要客户的简要情况，包括但不限于成立时间、注册资本、实际控制人、主营业务、经营规模、与发行人的合作年限、信用政策、是否与发行人存在关联关系、新增客户的订单获取方式等；（2）包头市浩宇博远实业有限公司、宁波市信泰科技有限公司等客户成立后不久即成为发行人前五大客户的原因及合理性；（3）境内外主要客户采购发行人产品的主要应用领域，是否为发行人产品的最终用户，如否请说明最终用户情况；（4）报告期各期是否存在既是客户又是供应商的情形，如是请说明原因；（5）报告期各期对境内外主要客户向发行人采购金额与其配套最终产品的销售情况或最终使用客户的业绩表现是否存在重大不一致。

【回复】

一、发行人披露事项

（一）报告期各期内外销前五大客户、及对应的收入情况

关于报告期内发行人内外销前五大客户情况，发行人在招股说明书中“第六

节 业务与技术/四、发行人销售情况和主要客户”中补充披露如下：

“（三）内销前五大客户情况

报告期内发行人内销前五大客户情况如下：

年度	序号	客户名称	金额 (万元)	占营业收入 比例 (%)
2020 年 1-3 月	1	上海海立电器有限公司 ^{注1}	3,158.10	15.69
	2	宁波市信泰科技有限公司	1,267.74	6.30
	3	深圳市东升磁业有限公司	1,054.80	5.24
	4	宁波鑫霖磁业有限公司	775.31	3.85
	5	上海电气集团上海电机厂有限公司莆田分公司	597.54	2.97
	合计		6,853.49	34.06
2019 年度	1	上海海立电器有限公司	10,044.87	11.27
	2	宁波市信泰科技有限公司	6,310.63	7.08
	3	深圳市东升磁业有限公司	4,289.16	4.81
	4	北京金鼎兴成磁性材料有限公司	2,830.38	3.18
	5	宁波美固力磁电有限公司	2,612.76	2.93
	合计		26,087.80	29.28
2018 年度	1	包头市浩宇博远实业有限公司	5,575.10	6.72
	2	沈阳中航机电三洋制冷设备有限公司	4,230.85	5.10
	3	上海海立电器有限公司	4,026.58	4.86
	4	深圳市东升磁业有限公司	3,745.74	4.52
	5	宁波美固力磁电有限公司	2,287.66	2.76
	合计		19,865.93	23.96
2017 年度	1	包头市浩宇博远实业有限公司	5,685.94	7.33
	2	潍坊九天强磁有限公司	2,591.39	3.34
	3	宁波鑫霖磁业有限公司	2,414.56	3.11
	4	沈阳中航机电三洋制冷设备有限公司	2,262.56	2.92
	5	北京金鼎兴成磁性材料有限公司	2,082.19	2.68
	合计		15,036.64	19.37

注 1：包括上海海立电器有限公司、南昌海立电器有限公司、上海海立新能源技术有限公司。

（四）外销前五大客户情况

报告期内发行人外销前五大客户情况如下：

年度	序号	客户名称	金额 (万元)	占营业收入 比例 (%)
2020 年 1-3 月	1	Brose ^{注1}	3,020.79	15.01
	2	Bosch ^{注2}	1,563.51	7.77
	3	Premium Sound Solutions ^{注3}	582.48	2.89
	4	Siemens ^{注4}	479.25	2.38
	5	JAPAN MAGNETS. Inc.	84.47	0.42
	合计		5,730.50	28.48
2019 年度	1	Brose	11,377.77	12.77
	2	Siemens	5,761.39	6.47
	3	Bosch	1,905.57	2.14
	4	Premium Sound Solutions	1,602.47	1.80
	5	现代电梯	688.89	0.77
	合计		21,336.09	23.95
2018 年度	1	Brose	8,594.51	10.37
	2	Siemens	4,447.32	5.36
	3	Bosch	2,802.19	3.38
	4	现代电梯	742.08	0.90
	5	JAPAN MAGNETS. Inc.	649.73	0.78
	合计		17,235.83	20.79
2017 年度	1	Siemens	8,953.97	11.54
	2	Brose	3,437.12	4.43
	3	Bosch	1,658.33	2.14
	4	现代电梯	666.42	0.86
	5	JAPAN MAGNETS. Inc.	546.12	0.70
	合计		15,261.96	19.66

注1：包括 Brose Fahrzeugteile GmbH&Co. KG

注2：包括 Bosch Group，由 Robert Bosch GmbH 直接或间接控制的公司、包括 BHP-CC Blaichach、DCRO-CC DCRO-Blaj CC、BueP

Buehl Plant、RBHM-ED Bosch Energy and Bodysystems Kft.。

注3：包括 Premium Sound Solutions、PSS Belgium NV。

注4：包括 Siemens Aktiengesellschaft、Siemens Wind Power GmbH&Co. KG、Siemens Gamesa Renewable Energy A/S。”

(二) 发行人是否存在经销销售的情形，如存在，请披露直销和经销的收入占比、主要经销客户

报告期内发行人产品销售直接面向需求客户，不存在经销销售的情形，发行

人在招股说明书中“第六节 业务与技术/一、发行人主营业务、主要产品或服务的情况/（四）发行人主要经营模式/4、销售模式”中补充披露如下：

“报告期内，公司不存在经销销售的情形。”

二、发行人说明事项

（一）前述各类主要客户的简要情况，包括但不限于成立时间、注册资本、实际控制人、主营业务、经营规模、与发行人的合作年限、信用政策、是否与发行人存在关联关系、新增客户的订单获取方式等

客户名称	成立时间	注册资本	实际控制人	主营业务	经营规模 (2019 年营业收入)	与发行人的合作年限	是否与发行人存在关联关系	订单获取方式
上海海立电器有限公司	1993.01.30	27,304 万美元	上海市国资委	空调压缩机制造	98.09 亿元人民币	2016 年至今	否	招投标或直接沟通
宁波市信泰科技有限公司	2018.01.18	2,000 万元人民币	叶存斌	钕铁硼加工销售	-	2018 年至今	否	直接沟通
深圳市东升磁业有限公司	2005.04.26	1,000 万元人民币	郑希东	钕铁硼加工销售	-	2008 年至今	否	直接沟通
宁波鑫霖磁业有限公司	2012.08.27	600 万美元	胡爱国、陈艳夫妇	磁材生产销售	-	2012 年至今	否	直接沟通
上海电气集团上海电机厂有限公司莆田分公司	2017.05.04	1 亿元人民币	上海市国资委	发电机制造	-	2018 年至今	否	招投标
北京金鼎兴成磁性材料有限公司	2010.09.28	135 万元人民币	方小英	钕铁硼加工销售	-	2010 年至今	否	直接沟通
宁波美国力磁电有限公司	2011.06.09	100 万元人民币	郑孟军	钕铁硼加工销售	-	2011 年至今	否	直接沟通
包头市浩宇博远实业有限公司	2016.10.09	500 万元人民币	匡志荣	钕铁硼、钕铁硼加工销售	-	2016 年至今	否	直接沟通
沈阳中航机电三洋制冷	1990.12.07	17,998 万美	国务院国有资产	空调压缩机制造	-	2016 年至今	否	招投标或

设备有限公司		元	产监督管理委员会	造				直接沟通
潍坊九天强磁有限公司	2013.04.08	688 万元 人民币	王鑫	钕铁硼加工销售	-	2016 年至今	否	直接沟通
Brose	1995.04.25	1,650 万 美元	Brose Family	汽车配件	61.7 亿欧元	2013 年至今	否	直接沟通
Bosch	1999.01.11	16,717.37 万 美元	Robert Bosch GmbH	汽车与能源等	779 亿欧元	2014 年至今	否	直接沟通
Siemens	2009.01.21	4,350 万 欧元	西门子集团	风力发电等	868 亿欧元	2012 年至今	否	招投标或直接沟通
Premium Sound Solutions	-	-	-	汽车和消费类音响产品	-	2018 年至今	否	协商洽谈
现代电梯	1984.05.23	-	-	电梯生产安装	-	2012 年至今	否	协商洽谈
Japan Magnets. Inc.	-	-	-	磁钢, 电机, 太阳能发电, 房屋, LED	-	2015 年至今	否	协商洽谈

注：信息来源为公司网站或公开资料，“-”为无公开资料。

上表中，发行人主要客户的信用期一般在 90 天以内。

（二）包头市浩宇博远实业有限公司、宁波市信泰科技有限公司等客户成立后不久即成为发行人前五大客户的原因及合理性

1、包头市浩宇博远实业有限公司成立后不久成为发行人前五大客户的原因及合理性

包头市浩宇博远实业有限公司（以下简称“浩宇博远”）成立于 2016 年 10 月，浩宇博远的股东之一刘伊璠与成都博峰磁材有限公司（简称“成都博峰”）实际控制人刘博为父女关系。成都博峰于 2011 年就与发行人建立了业务关系，经过多年合作，对发行人产品的性能与质量有较高认可度。因此，当浩宇博远成立后，成都博峰向浩宇博远推荐了公司产品，使发行人与浩宇博远很快建立了合作关系。浩宇博远与发行人不存在关联关系。

2、宁波市信泰科技有限公司成立后不久成为发行人前五大客户的原因及合理性

(1) 宁波市信泰科技有限公司与其客户信阳圆创磁电科技有限公司之间的关系

宁波市信泰科技有限公司（以下简称“宁波信泰”）成立于2018年1月，主要从事钕铁硼毛坯的加工业务，主要为信阳圆创磁电科技有限公司（以下简称“信阳圆创”）提供钕铁硼永磁材料成品。宁波信泰的董事之一邹万民同时担任信阳圆创的全资子公司宁波竣丰磁电科技有限公司的法定代表人、执行董事兼总经理。

(2) 信阳圆创的基本情况

信阳圆创主要生产、提供用于智能手机震动马达、充电插口等含有钕铁硼永磁材料的相关组件产品，是全球诸多知名终端电子产品公司的供应商。

(3) 宁波信泰与发行人建立合作的背景及成为发行人前五大客户的原因

除宁波信泰之外，信阳圆创的供应商宁波美固力磁电有限公司（以下简称“美固力”）以及宁波鑫霖磁业有限公司（以下简称“宁波鑫霖”）均从发行人处采购钕铁硼毛坯，加工为成品后提供给信阳圆创，美固力及宁波鑫霖向信阳圆创提供的产品各项指标都较为优秀。在与美固力及宁波鑫霖合作过程中，信阳圆创了解到前述两家供应商的毛坯大部分系向天和磁材采购。

2018年，信阳圆创拓展供应商群体，向宁波信泰采购钕铁硼成品并推荐宁波信泰使用发行人的毛坯产品。2019年信阳圆创向宁波信泰采购了7,041万元（不含税）的钕铁硼成品。同期，发行人向宁波信泰销售了6,310.63万元（不含税）的钕铁硼毛坯，宁波信泰成为发行人的前五大客户。宁波信泰与发行人不存在关联关系。

(三) 境内外主要客户采购发行人产品的主要应用领域，是否为发行人产品的最终用户，如否请说明最终用户情况

境内外主要客户（报告期各期内外销前五大客户）采购发行人产品的主要应用领域情况如下：

客户名称	产品类型	采购产品的主要应用领域	是否为产品的	最终用户应用领域
------	------	-------------	--------	----------

			最终用户	
上海海立电器有限公司	钕铁硼成品	节能家电	是	-
宁波市信泰科技有限公司	钕铁硼毛坯	钕铁硼加工与销售	否	主要为消费电子
深圳市东升磁业有限公司	钕铁硼毛坯	钕铁硼加工与销售	否	主要为消费电子
宁波鑫霖磁业有限公司	钕铁硼毛坯	钕铁硼加工与销售	否	主要为消费电子
上海电气集团上海电机厂有限公司莆田分公司	钕铁硼成品	风力发电	是	-
北京金鼎兴成磁性材料有限公司	钕铁硼毛坯	钕铁硼加工与销售	否	主要为消费电子
宁波美固力磁电有限公司	钕铁硼毛坯	钕铁硼加工与销售	否	主要为消费电子
包头市浩宇博远实业有限公司	钕铁硼、钕钴毛坯	钕铁硼、钕钴加工与销售	否	主要为消费电子、通信
沈阳中航机电三洋制冷设备有限公司	钕铁硼成品	节能家电	是	-
潍坊九天强磁有限公司	钕铁硼毛坯	钕铁硼加工与销售	否	主要为消费电子
Brose	钕铁硼成品	新能源汽车及汽车零部件	是	-
Bosch	钕铁硼成品	新能源汽车及汽车零部件	是	-
Premium Sound Solutions	钕铁硼成品	新能源汽车及汽车零部件	是	-
Siemens	钕铁硼成品	风力发电	是	-
现代电梯	钕铁硼成品	节能电梯	是	-
JAPAN MAGNETS. Inc.	钕铁硼成品	其他	是	-

注：毛坯最终用户应用领域为公司经查询以及与客户沟通后判断得出。

（四）报告期各期是否存在既是客户又是供应商的情形，如是请说明原因

报告期内，浩宇博远存在既是发行人客户又是供应商的情形。

浩宇博远原主要从事生产、销售钕铁硼与钕钴成品业务，其向发行人采购钕铁硼与钕钴毛坯进行机械加工与表面处理后销售给终端客户。2017 年度、2018 年度浩宇博远分别向发行人采购毛坯 5,685.94 万元、5,575.10 万元。2019 年浩宇博远业务转型，未向发行人采购产品。

报告期内，发行人 2018 年度曾向浩宇博远采购了合计 1,446.18 万元的电钴原材料，主要原因系 2018 年浩宇博远库存有一批电钴原材料，经发行人与浩宇博远商谈，发行人向浩宇博远购买该等电钴原材料用于生产钕钴毛坯产品，浩宇

博远向发行人采购毛坯。2019 年，浩宇博远业务转型为向稀土永磁材料生产企业提供外协加工业务，根据公司自身业务需求，浩宇博远向公司提供机械加工服务，发行人向浩宇博远采购了 20.63 万元的外协劳务。

（五）报告期各期对境内外主要客户向发行人采购金额与其配套最终产品的销售情况或最终使用客户的业绩表现是否存在重大不一致

1、报告期内境内外主要客户的采购情况及客户的经营规模情况

报告期各期对境内外主要客户向发行人采购金额与其自身的经营规模情况如下表：

年度	序号	客户名称	采购金额 (万元)	经营规模 (营业收入)
2020 年 1-3 月	1	上海海立电器有限公司	3,158.10	-
	2	Brose	3,030.95	-
	3	Bosch	1,580.28	-
	4	宁波市信泰科技有限公司	1,267.74	-
	5	深圳市东升磁业有限公司	1,054.80	-
2019 年度	1	Brose	11,780.61	61.7 亿欧元
	2	上海海立电器有限公司	10,044.87	98.09 亿元
	3	宁波市信泰科技有限公司	6,310.63	-
	4	Siemens	5,761.39	868 亿欧元
	5	深圳市东升磁业有限公司	4,289.16	-
2018 年度	1	Brose	9,318.18	62.6 亿欧元
	2	包头市浩宇博远实业有限公司	5,575.10	-
	3	Siemens	4,447.32	830 亿欧元
	4	沈阳中航机电三洋制冷设备有限公司	4,230.85	-
	5	上海海立电器有限公司	4,026.58	88.16 亿元
2017 年度	1	Siemens	8,953.97	829 亿欧元
	2	包头市浩宇博远实业有限公司	5,685.94	-
	3	Brose	3,689.08	63.1 亿欧元
	4	潍坊九天强磁有限公司	2,591.39	-
	5	宁波鑫霖磁业有限公司	2,414.56	-

注：1、上表中“-”表示信息无法通过公开资料或公开网站取得；

2、上表中 Brose、Bosch、Siemens 所列示经营规模为从公开资料取得其整体营业收入，包含各子公司。

2、报告期各期境内外主要客户配套最终产品的销售情况或最终使用客户的业绩表现情况

报告期各期境内外主要客户配套最终产品的销售情况或最终具体使用客户的业绩表现情况难以获得。

上表中所列的主要客户分为两类，一类向发行人采购毛坯，加工后销售给下游应用领域的客户。针对该类客户，发行人无法通过公开渠道或公开资料确切掌握其下游客户的具体情况（包括其下游客户的名称、销售情况、业绩表现）。

另一类报告期各期向发行人采购成品的客户主要分布于新能源汽车及汽车零部件、节能家电及风力发电领域。对于新能源汽车及汽车零部件领域中的客户，由于相同性能型号的钕铁硼永磁材料可用于多种车型，客户在下订单时，不会透露具体车型型号；节能家电领域的客户在下订单时也不会向发行人透露具体应用的家电产品类型。

Siemens 向公司采购的成品主要用于风力发电组件，发行人无法取得 Siemens 集团旗下风力发电板块整体的销售情况及业绩表现。风电行业具备一定的周期性，从行业整体规模看，2017 年全球风力发电装机容量 53.5GW，2018 年为 50.7GW，2019 年较 2018 年增长至 60.4GW，Siemens 向公司采购产品的情况大致符合上述行业整体趋势。

10.关于定价模式

发行人未披露销售产品及采购原材料的定价模式。根据同行业公司大地熊招股书，烧结钕铁硼行业一般采取成本加成的定价方式，其对安徽包钢的采购定价模式为“稀土金属价格+加工费”的模式。

请发行人披露：（1）在“销售模式”中补充发行人毛坯产品和成品的销售定价模式；（2）在“采购模式”补充主要原材料采购的定价模式。

请发行人说明：（1）发行人毛坯产品及成品的定价模式是否存在差异，向不同客户销售的定价模式是否存在重大差异，与同行业定价模式是否存在重大差异；原材料价格的波动是否影响发行人的产品定价；（2）如定价模式亦采用成本加成模式，请说明导致利润率差异的主要因素或技术指标情况。

【回复】

一、发行人披露事项

（一）在“销售模式”中补充发行人毛坯产品和成品的销售定价模式

发行人毛坯产品和成品的销售定价模式，发行人在招股说明书中“第六节 业务与技术/一、发行人主营业务、主要产品或服务的情况/（四）发行人主要经营模式”中补充披露如下：

“4、销售模式

由于产品专业性强，且属于定制产品，公司与客户之间需要建立密切联系以便及时沟通产品设计、研发、试制、量产、交付以及售后等相关环节。因此，公司的产品销售主要采用直销模式。报告期内，公司不存在经销销售的情形。

公司在销售毛坯或成品定价时均会综合考虑三方面的因素：一方面，公司通过合理预测考虑产品的成本及费用，参考同类产品市场价格（如有），考虑合理利润空间初步得出合理的价格区间；另一方面，公司亦会考虑是否能与客户达成长期战略合作关系、客户的信用状况、客户采购规模以及向客户供货是否能够为公司带来一定品牌效应等因素；最后，公司亦需考虑市场供需关系。综合衡量上述三方面因素后，公司与客户磋商确定产品价格，进行合同评审。”

（二）在“采购模式”补充主要原材料采购的定价模式

发行人毛坯产品和成品的销售定价模式，发行人在招股说明书中“第六节 业务与技术/一、发行人主营业务、主要产品或服务的情况/（四）发行人主要经营模式”中补充披露如下：

“2、采购模式

公司采用以产定购的采购模式。公司主要原材料采购的定价模式为市场定价，根据供应商报价与需求量进行采购。公司设有经营部采购科负责公司生产经营涉及的采购工作，采购主要涉及金属原材料及辅料。公司依据生产计划制定年度及月度采购计划，采购计划根据主要原材料价格走势及库存情况进行调整，通常保持 1-3 个月的安全库存。”

二、发行人说明事项

(一) 发行人毛坯产品及成品的定价模式是否存在差异，向不同客户销售的定价模式是否存在重大差异，与同行业定价模式是否存在重大差异；原材料价格的波动是否影响发行人的产品定价

1、发行人毛坯产品及成品的定价模式是否存在差异

发行人毛坯产品及成品的定价模式不存在差异。公司产品定价时会综合考虑三方面的因素：一方面，公司通过合理预测考虑产品的成本及费用，参考同类产品市场价格（如有），考虑合理利润空间初步得出合理的价格区间；另一方面，公司亦会考虑是否能与客户达成长期战略合作关系、客户的信用状况、客户采购规模以及向客户供货是否能够为公司带来一定品牌效应等因素；最后，公司亦需考虑市场供需关系。综合衡量上述三方面因素后，公司与客户磋商确定产品价格，进行合同评审。

2、向不同客户销售的定价模式是否存在重大差异

通常情况下，公司产品均会采用以上定价模式，向不同客户销售的定价模式不存在重大差异。

3、与同行业定价模式是否存在重大差异

根据公开资料取得的同行业上市公司定价方式情况如下：

公司名称	定价方式
中科三环	无公开资料
正海磁材	通过预测供货周期内原材料的价格走势，对产品成本费用进行合理估算，综合考虑产品的加工、充磁、检验包装以及模具、工装夹具、运输费用等成本，并考虑各工序的合格率情况，最后按照合理的利润率确定产品报价。
宁波韵升	无公开资料
英洛华	无公开资料
金力永磁	在磁钢成品报价时，均按照当时稀土原材料市场价格、辅料成本、合理的人工及其他费用，加上一定的利润率作为定价基础。客户也会参考稀土原材料市场价格与公司进行议价，最终确定合同价格。
大地熊	公司以产品配方、材料利用率、人工等制造成本、相关费用和税金以及合理利润空间来确定对外销售基准报价，综合考虑同

	类产品的市场竞争情况、订单规模、汇率等因素进行适当调整。
--	------------------------------

注：根据公司定期报告及公司公告等公开资料取得。

综上，可比上市公司与发行人在产品定价时均会考虑成本及利润因素，同时不同公司会根据自身情况综合考虑其他商务因素，总体而言发行人与可比上市公司在产品定价模式方面不存在实质性重大差异。

4、原材料价格的波动是否影响发行人的产品定价

公司主要产品为烧结钕铁硼永磁材料及烧结钕钴永磁材料，原材料的价格变动会对产品的定价产生一定影响。公司与客户签订的销售协议分为两类：

（1）公司与客户签订协议时会在综合考虑原材料当前的价格及其未来变动趋势的基础上商定销售价格，该销售价格通常会考虑预留一定利润空间抵消原材料合理波动的影响。若原材料价格在协议执行期间出现异常大幅波动，公司将测算相应成本，启动与客户重新协商销售价格的程序，力争最大限度减少不利影响。

（2）公司与客户会定期根据相关条款通过重估主要原材料成本等方式，调整产品价格。

（二）如定价模式亦采用成本加成模式，请说明导致利润率差异的主要因素或技术指标情况

公司产品定价时会考虑成本及合理利润的因素，也会综合考虑客户自身情况以及市场供需关系，再与客户商谈后最终确定产品价格。

发行人针对不同客户订单利润率有所差异的主要原因系下游客户的应用领域与内外销客户的不同。

下游客户的应用领域中，新能源汽车及汽车零部件领域对稀土永磁材料的性能、质量、供应稳定性有较高要求，具有竞争力的企业相对较少，产品利润率相对较高；消费电子领域产品体积较小，对稀土永磁材料的性能与质量有较高要求，公司产品性能与质量的客户认可度较高，产品利润率相对较高。在竞争较为激烈，技术含量相对较低的应用领域，产品订单利润率相对较低。

通常境外客户大客户居多，大客户在采购理念上以培养自己的合格供应商为目的，对产品技术水平、产品质量等因素要求较高，进入门槛很高，给予供应商

的利润空间相对较大。

11.关于原材料采购和供应商

招股说明书披露，报告期各期，发行人毛坯产品产量为 4,753.79 吨、4,180.21 吨、5,094.62 吨、1,135.37 吨；产品产量为 4,058.06 吨、3,648.56 吨、4,417.71 吨、914.18 吨。主要原材料镨钕金属采购量为 1,002.00 吨、979.46 吨、1,147.00 吨、315.71 吨，其余金属采购总量较少。

请发行人披露：（1）作为稀土加工行业，上游原材料的供应稳定性对发行人具有重要意义。请结合原材料价格波动、与供应商的合作稳定性、行业上游发展情况对发行人经营的具体影响完善相关重大事项提示、风险因素和“业务与技术”的信息披露；（2）报告期各期向前五大供应商采购的主要内容。

请发行人说明：（1）在存货余额未见显著波动的情况下，报告期各期主要原材料的采购量与最终毛坯产品量或成品重量差异较大的原因；营业成本中的直接材料成本金额与各期采购金额差异较大的原因；（2）毛坯产品产量与产品产量的关系；（3）结合具体数据分析报告期各期主要原材料的采购价格是否与同行业可比公司存在重大差异，是否与市场公开价格及波动一致，向不同主要供应商采购同样的原材料时价格是否存在重大差异；（4）报告期各期非上市公司的前五大供应商的简要情况，包括但不限于成立时间、注册资本、实际控制人、主营业务、经营规模、与发行人的合作年限、信用政策、是否与发行人存在关联关系等。

请保荐机构说明对主要供应商的核查情况以及对原材料采购价格和数量核算的完整性的核查情况，包括但不限于核查比例、获取的核查证据及核查结论。

【回复】

一、发行人披露事项

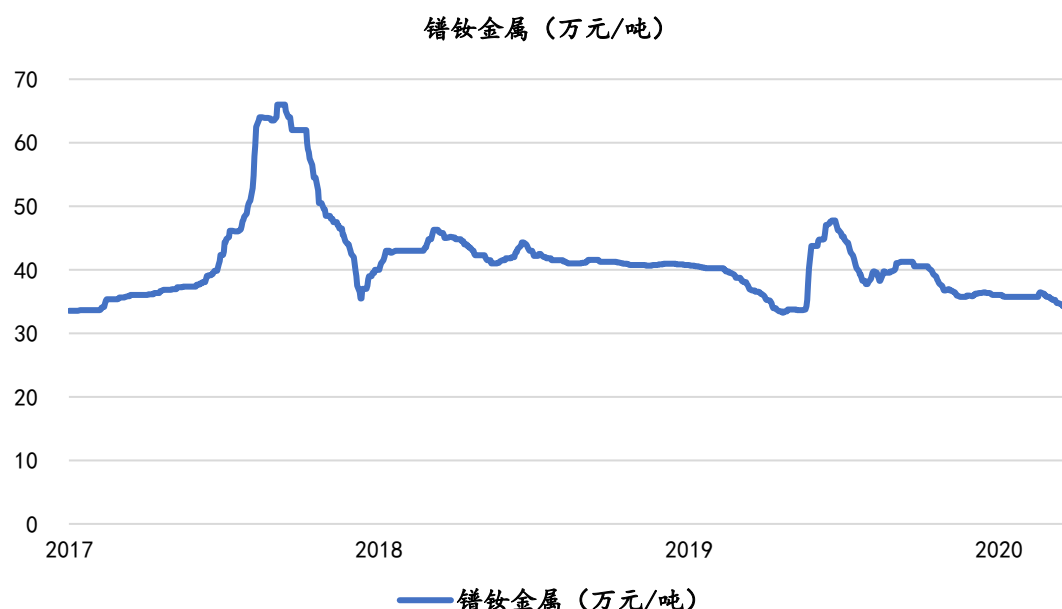
（一）作为稀土加工行业，上游原材料的供应稳定性对发行人具有重要意义。请结合原材料价格波动、与供应商的合作稳定性、行业上游发展情况对发行人经营的具体影响完善相关重大事项提示、风险因素和“业务与技术”的信息披露

1、原材料价格波动情况

关于主要原材料价格波动情况发行人在招股说明书中“第六节 业务与技术

/五、发行人采购情况和主要供应商/（一）主要原材料、能源及其供应情况/1、主要原材料供应情况”中补充披露如下：

“烧结钕铁硼产品使用的原材料中最主要的为镨钕金属，报告期内，镨钕金属的价格变动情况如下：



数据来源：亚洲金属网

报告期内，自 2017 年 6 月起镨钕金属价格开始大幅度上涨，至 2017 年四季度镨钕金属价格出现较大幅度回落；2018 年起至今价格相对平稳，整体呈现小幅波动态势。”

2、与供应商的合作稳定性

与供应商的合作稳定性情况发行人在招股说明书中“第六节 业务与技术/五、发行人采购情况和主要供应商/（二）前五大供应商情况”中补充披露如下：

“发行人生产用原材料主要为稀土金属及合金，稀土金属及合金由上游稀土冶炼分离企业供应。报告期内，主要原材料供应商均与公司有较长合作历史，公司主要原材料供应商均在报告期外开始与公司合作，公司与主要供应商合作关系比较稳定。”

3、行业上游发展情况

关于行业上游发展情况，发行人在招股说明书中“第六节 业务与技术/二、

行业基本情况/(二)行业发展情况和未来发展趋势/2、稀土永磁材料的发展状况”中补充披露如下：

“(4) 上游行业发展状况

稀土永磁材料制造业产业链上游是稀土冶炼分离行业、能源电力行业以及相关辅助材料生产行业，其中最重要的为稀土冶炼分离行业，发行人生产用原材料主要为稀土金属及合金，稀土金属及合金由上游稀土冶炼分离企业供应。

稀土产业中的上游行业特别是稀土开采及冶炼分离在发展早期呈现散乱差以及给环境带来较为严重污染的局面。鉴于稀土系国家的战略资源，国家不断出台一系列产业政策主要包括对稀土开采资质严格管理、控制开采量以及鼓励稀土深加工等。2016年稀土“十三五”规划明确指出，将矿山开采、冶炼分离及资源综合利用全部纳入中铝公司、北方稀土、厦门钨业、中国五矿、广东稀土、南方稀土六家集团管理，以实现稀土集中生产、管理、工艺流程再造，加快稀土行业整合，构建稀土全产业链，改变数年来稀土上游行业散乱的状况。

上述政策及相关措施近年来得到不断的完善及有效实施，保证了目前上游行业的健康及稳定发展。”

4、对发行人经营的具体影响完善相关重大事项提示、风险因素

关于行业上游发展情况，发行人在招股说明书中“重大事项提示/一、公司提醒投资者特别关注的风险因素/(一)稀土原材料价格波动风险”、“第四节 风险因素/一、经营风险/(一)稀土原材料价格波动风险”中补充披露如下：

“公司产品的原材料为稀土类镨钕金属，2017年度、2018年度、2019年度和2020年1-3月，镨钕金属的采购金额分别为32,943.52万元、35,330.23万元、39,032.27万元和10,006.06万元，占当期总采购额的比例分别为50.47%、56.51%、56.79%和55.63%。

稀土金属是生产高性能稀土永磁材料的主要原材料，由于我国是全球稀土原材料的重要供应地，因此稀土行业发展受到国家高度关注。为鼓励稀土上游产业健康发展，国家对稀土上游产业曾先后出台了稀土矿开采总量控制制度、取消稀土出口配额制度、取消稀土出口关税、提高稀土矿开采、支持六大稀土集团对全国所有稀土开采、冶炼分离、资源综合利用企业进行整合以提高行业集中度，制

定稀土行业规范条件及冶炼准入条件等政策。产业政策对稀土原材料的价格走势会产生较大影响。同时，若短期行业供需实际情况或预期发生大幅变动也会导致稀土原材料价格产生波动。如果未来稀土原材料价格出现大幅波动，而本公司产品销售价格无法及时调整，将会对公司的经营业绩造成较大影响。”

（二）报告期各期向前五大供应商采购的主要内容

报告期各期向前五大供应商采购的主要内容，发行人在招股说明书中“第六节 业务与技术/五、发行人采购情况和主要供应商/（一）主要原材料、能源及其供应情况”中补充披露如下：

“

年度	序号	供应商名称	金额 (万元)	占采购金 额比例 (%)	采购的主要内容
2020 年 1- 3 月	1	中国北方稀土（集团）高科技股份有限公司	6,694.69	37.22	镨钕
	2	宁波复能新材料股份有限公司	3,876.31	21.55	镨钕、铽
	3	有研稀土新材料股份有限公司	2,557.45	14.22	铈、镨钕、镝铁、铽
	4	江西南方稀土高技术股份有限公司	911.27	5.07	铈、镨钕、铽
	5	赣州晨光稀土新材料股份有限公司	692.58	3.85	铈、镨钕、镝铁、铽
	合计		14,732.30	81.90	
2019 年度	1	中国北方稀土（集团）高科技股份有限公司	22,033.56	32.06	镨钕
	2	有研稀土新材料股份有限公司	16,203.04	23.57	铈、镨钕、镝铁、铽
	3	宁波展杰磁材科技有限公司	8,806.12	12.81	镨钕
	4	赣州晨光稀土新材料股份有限公司	6,418.66	9.34	铈、镨钕、镝铁、铽
	5	北京东方昌物资有限公司	2,469.83	3.59	铜、钴
	合计		55,931.21	81.37	
2018 年度	1	中国北方稀土（集团）高科技股份有限公司	15,424.06	24.67	镨钕
	2	有研稀土新材料股份有限公司	13,987.19	22.37	铈、镨钕、镝铁、铽
	3	宁波展杰磁材科技有限公司	13,638.43	21.81	镨钕
	4	北京东方昌物资有限公司	3,632.27	5.81	铜、钴

年度	序号	供应商名称	金额 (万元)	占采购金 额比例 (%)	采购的主要内容
	5	赣州晨光稀土新材料股份有限公司	1,843.41	2.95	钕、镨钕、镝铁、铽
	合计		48,525.35	77.61	
2017 年度	1	中国北方稀土（集团）高科技股份有限公司	37,518.09	57.48	镨钕
	2	宁波展杰磁材科技有限公司	8,775.21	13.44	镨钕
	3	有研稀土新材料股份有限公司	4,680.05	7.17	钕、镨钕、镝铁、铽
	4	北京东方昌物资有限公司	3,580.79	5.49	铜、钴
	5	江西南方稀土高技术股份有限公司	978.89	1.50	钕、镨钕、铽
	合计		55,533.04	85.08	

”

二、发行人说明事项

（一）在存货余额未见显著波动的情况下，报告期各期主要原材料的采购量与最终毛坯产品量或成品重量差异较大的原因；营业成本中的直接材料成本金额与各期采购金额差异较大的原因

1、报告期各期主要原材料的采购量与最终毛坯产品量或成品重量差异较大的原因

在存货余额未见显著波动的情况下，报告期各期主要原材料的采购量与最终毛坯产品量或成品重量差异较大的原因为招股说明书披露的主要原材料采购量为稀土金属的采购数量，未包括用量较大、单价相对较低的纯铁、硼铁等材料采购数量。

生产钕铁硼永磁材料所需的主要原材料包括镨钕、钕、镝铁、铽等稀土金属，还包括纯铁、硼铁等普通金属，生产钕钴永磁材料所需的主要原材料为金属钕、钴和铜，由于纯铁、硼铁、铜等普通金属价值较低，且市场价格比较稳定，招股说明书未披露具体采购数量。

考虑其他金属采购量后与毛坯产品产量对比数据如下：

单位：吨

项目		2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
招股说明书披露的稀土金属采购量 (A)	镨钕金属	315.71	1,147.00	979.46	1,002.00
	金属钕	30.00	141.00	132.00	13.50
	镝铁	20.00	45.00	41.15	51.25
	铽	1.15	7.18	5.61	5.15
	合计	366.86	1,340.18	1,158.22	1,071.90
招股说明书未披露的其他金属采购量 (B)	纯铁	769.40	3,108.08	2,516.66	2,375.69
	钴	36.00	134.00	117.75	104.00
	铸片	-	-	122.44	894.00
	其他	115.38	565.28	474.10	436.66
	合计	920.78	3,807.36	3,230.95	3,810.35
原材料采购量 (C=A+B)		1,287.64	5,147.54	4,389.17	4,882.25
毛坯产量 (D)		1,128.35	5,058.07	4,228.94	4,753.81
差异 (E=C-D)		159.29	89.47	160.23	128.44

由上表可知，公司报告期各期的主要原材料采购数量与当期毛坯产品的产量具有匹配性，差异主要为生产损耗。

2、营业成本中的直接材料成本金额与各期采购金额差异较大的原因

同问题 1 之回复，营业成本中的直接材料成本金额与各期采购金额差异较大的主要原因系各期采购金额未包括其他金属的采购金额，考虑其他金属采购金额后：

单位：万元

项目		2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
稀土金属采购金额 (A)	镨钕金属	10,006.06	39,032.27	35,330.23	32,943.52
	金属钕	986.73	4,732.38	4,759.87	497.91
	镝铁	3,069.91	6,218.77	4,166.26	5,362.41
	铽	517.97	2,810.95	1,867.41	1,943.91
	合计	14,580.67	52,794.37	46,123.77	40,747.75
其他金属采购金额 (B)	纯铁	368.87	1,577.32	1,317.65	1,089.76
	钴	858.50	3,166.16	5,336.94	3,654.22
	铸片	-	-	1,638.29	10,953.24
	其他	1,644.91	10,983.50	7,620.76	6,006.33
	合计	2,872.28	15,726.98	15,913.64	21,703.55

项目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
原材料采购金额 (C=A+B)	17,452.95	68,521.35	62,037.41	62,451.30
主营业务成本直接材料金额 (D)	14,039.61	61,396.79	58,850.99	54,546.60
差异 (E=C-D)	3,413.34	7,124.56	3,186.42	7,904.70

由上表可知，公司报告期各期的原材料采购金额与当期主营业务成本中材料金额具有匹配性，差异主要为研发耗用及生产损耗。

(二) 毛坯产品产量与产品产量的关系

报告期内，公司毛坯产品产量与产品产量情况如下：

项目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
毛坯产量 (吨)	1,128.35	5,058.07	4,228.94	4,753.81
产品产量 (吨)	925.52	4,310.67	3,596.55	4,177.77

公司生产模式为以销定产，根据客户需求进行生产，公司生产的毛坯一部分用于直接对外销售，一部分用于继续加工生产成品。上表中公司毛坯产品产量为公司用于直接对外销售的毛坯产量与用于继续加工生产成品的毛坯产量之和。

公司产品包括用于直接对外销售的毛坯和成品，公司产品产量为两者之和。

具体计算公式如下：

毛坯产品产量=直接对外销售的毛坯产量+用于继续加工的毛坯产量

产品产量=直接对外销售的毛坯产量+成品产量

计算公式中，上述两个产量之中直接对外销售毛坯产量相同，用于继续加工生产成品的毛坯产量减去在加工过程中的损耗后得到直接对外销售的成品产量。

(三) 结合具体数据分析报告期各期主要原材料的采购价格是否与同行业可比公司存在重大差异，是否与市场公开价格及波动一致，向不同主要供应商采购同样的原材料时价格是否存在重大差异

1、结合具体数据分析报告期各期主要原材料的采购价格是否与同行业可比公司存在重大差异

报告期内公司与同行业可比上市公司主要原材料采购情况如下：

单位：万元/吨

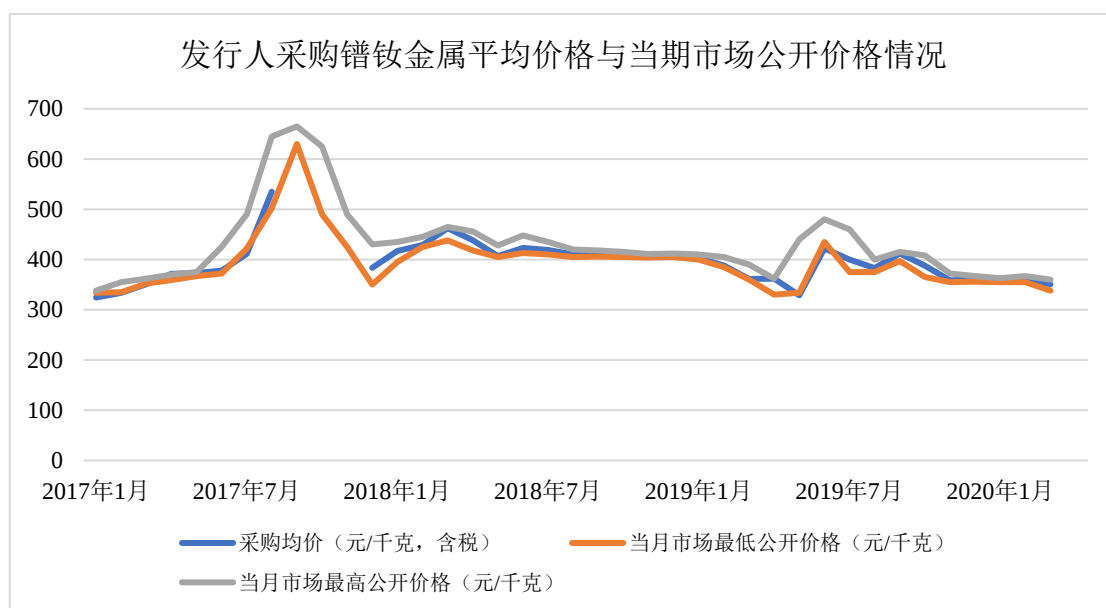
原材料	公司名称	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
镨钕金属	中科三环	-	-	-	-
	正海磁材	-	-	-	-
	宁波韵升	-	-	-	-
	英洛华	-	-	-	-
	金力永磁	-	-	-	33.95
	发行人	31.69	34.03	36.07	32.88
钕铁硼速凝薄带合金片	大地熊	-	15.80	15.30	14.18

大地熊公开资料中披露其采购的主要原材料为钕铁硼速凝薄带合金片，大地熊采购数据为钕铁硼速凝薄带合金片采购价格。钕铁硼速凝薄带合金片是经过熔炼工序将稀土金属与单价较低的铁金属等原材料混合后形成的合金片，其采购价格低于镨钕金属采购价格，与发行人采购价格不具有可比性。

中科三环、正海磁材、宁波韵升及英洛华镨钕金属原材料采购价格无法通过公开资料取得。金力永磁 2017 年镨钕金属采购均价为 33.95 万元/吨，与发行人 2017 年镨钕金属采购价格不存在重大差异。

2、是否与市场公开价格及波动一致

报告期内，发行人采购镨钕金属平均价格（含税）与当期市场公开价格（亚洲金属网价格，报价含税）情况如下：



如上表，发行人采购镨钕金属价格与市场公开价格波动基本一致。

3、向不同主要供应商采购同样的原材料时价格是否存在重大差异

发行人向不同主要供应商采购镨钕金属原材料价格情况如下：

时间	供应商名称	年采购单价区间（元/公斤，含税）	年平均采购单价（元/公斤，含税）
2017 年	中国北方稀土（集团）高科技股份有限公司	306.90-508.30	369.81
	宁波展杰磁材科技有限公司	339.00-380.00	364.48
	有研稀土新材料股份有限公司	341.00-367.00	354.91
2018 年	中国北方稀土（集团）高科技股份有限公司	386.70-438.90	407.33
	宁波展杰磁材科技有限公司	380.00-465.00	417.40
	有研稀土新材料股份有限公司	404.50-465.00	415.61
	赣州晨光稀土新材料股份有限公司	404.50-445.00	413.36
2019 年	中国北方稀土（集团）高科技股份有限公司	359.20-433.10	396.19
	宁波展杰磁材科技有限公司	327.00-405.00	374.52
	有研稀土新材料股份有限公司	327.00-425.00	374.79
	赣州晨光稀土新材料股份有限公司	352.60-425.00	390.13
2020 年 1-3 月	中国北方稀土（集团）高科技股份有限公司	345.20-354.00	351.78
	宁波复能新材料股份有限公司	330.00-364.00	356.56
	有研稀土新材料股份有限公司	340.00-362.00	357.55
	赣州晨光稀土新材料股份有限公司	340.00-340.00	340.00

如上表，发行人向不同主要供应商采购同样的原材料时价格不存在重大差异。

（四）报告期各期非上市公司的前五大供应商的简要情况，包括但不限于成立时间、注册资本、实际控制人、主营业务、经营规模、与发行人的合作年限、信用政策、是否与发行人存在关联关系等

报告期各期非上市公司的前五大供应商的简要情况如下：

供应商名称	成立时间	注册资本（万元）	实际控制人	主营业务	经营规模（亿元）	是否与发行人存在关联关系
宁波复能新材料股份有限公司	2013.12.11	10,780	邹宁	稀土金属销售	-	否
江西南方稀土高技术股	2001.02.09	5,000	江西省国有资产监	稀土金属销售	-	否

份有限公司			督管理委 员会			
赣州晨光稀 土新材料股 份有限公司	2003.11.17	36,000	中国地质 科学院矿 产综合利 用研究所	稀土金属 及相关氧 化物销售	27.61	否
宁波展杰磁 材科技有限 公司	2016.08.29	10,000	邹宁	稀土金属 销售	-	否
北京东方昌 物资有限公 司	2012.02.08	500	刘杰	钴金属销 售	-	否

注：部分信息来源公开资料，经营规模为 2019 年度的营业收入；上表中的供应商均在报告期外开始与发行人合作。

主要供应商给予公司的信用期一般为 60 天以内。

三、中介机构核查事项

请保荐机构说明对主要供应商的核查情况以及对原材料采购价格和数量核算的完整性的核查情况，包括但不限于核查比例、获取的核查证据及核查结论

（一）对主要供应商的核查情况

1、核查比例

保荐机构对进入报告期各期前十大的供应商进行了核查，该等供应商采购金额合计占公司 2017 年-2020 年 1 季度采购总额比例分别为 87.98%、86.86%、87.74%和 86.73%。

2、获取的核查证据

（1）取得并查阅报告期各期发行人主要供应商清单，将其与公司及其关联方名单进行了比对分析，以识别供应商与公司是否存在关联关系；

（2）对报告期各期前十大供应商进行了走访，取得并查阅其营业执照、公司章程、采购协议或订单，对其主要负责人进行了访谈，并对其主要生产经营场所进行走访，了解该等供应商与发行人的合作情况，包括但不限于合作内容及合作的稳定性，验证了主要供应商的基本情况与交易真实性；

（3）对主要供应商进行函证，各期整体回函情况均较好，统计如下表列示：

单位：万元

年度	采购总额	发函金额	发函占比	回函确认金额	回函占比
	A	B	C=B/A	D	E=D/B
2020 年 1-3 月	17,987.95	16,908.40	94.00%	16,528.83	97.76%
2019 年度	68,735.56	66,106.79	96.18%	65,342.96	98.84%
2018 年度	62,524.03	56,818.59	90.87%	54,364.98	95.68%
2017 年度	65,267.78	62,021.63	95.03%	59,702.02	96.26%

3、核查结论

经核查，保荐机构认为：

- （1）公司向主要供应商的采购情况真实、准确；
- （2）主要供应商系真实存续的企业法人，与主要供应商签署的合同履约正常；
- （3）主要供应商与公司控股股东、实际控制人、公司董事、监事、高级管理人员及其关联方不存在关联关系。

（二）对原材料采购价格和数量核算的完整性的核查情况

1、核查程序和获得的核查证据

保荐机构履行了以下核查程序：

- （1）取得公司采购相关内控制度，了解了关于采购的内部控制制度规范和执行情况，对相关内部控制设计和运行情况进行了评价和测试；
- （2）取得公司报告期内的采购明细表，对主要供应商的产品内容、采购价格和采购数量进行分析；
- （3）取得公司主要供应商的采购合同或采购订单，与公司采购明细表进行对比分析；
- （4）查询亚洲金属网主要稀土金属的报价情况，并与公司采购订单价格进行对比分析；
- （5）取得公司报告期各期原材料采购收发存明细表，与公司采购明细表进行对比分析，判断报告期各期的采购是否均已入账；
- （6）对公司报告期各期的大额采购进行抽查，核查了相关原始单据，包括

发票、入库单等；

（7）对公司报告期各期的原材料采购执行了截止性测试程序，以判断公司原材料采购是否计入恰当的会计期间；

（8）对公司主要供应商进行实地走访，了解该等供应商与发行人的交易情况，包括但不限于交易内容、交易价格、交易金额及结算情况等；

（9）对公司主要供应商进行了函证，函证内容包括报告期各期交易金额、各期末往来余额、合同条款、合同数量、合同金额等；

（10）选取代表性样本，抽查原材料明细账的数量与盘点记录的原材料的数量是否一致，以确定原材料明细账数量的准确性和完整性。

2、核查结论

经核查，保荐机构认为：

（1）报告期各期公司原材料采购价格真实、公允，与市场价格不存在较大差异；

（2）报告期各期公司原材料采购数量核算真实、准确、完整。

12.关于境外销售

招股说明书披露，发行人销售市场遍布中国大陆、欧美、日韩等国家和地区。

请发行人说明：（1）发行人产品出口至国际市场，是否受到境外专利壁垒的影响，是否需要取得或已经取得相关专利许可或专利授权；如是，请补充说明相关专利的具体情况、技术内容、到期时间、对于发行人的重要程度、与发行人现有核心技术的关系、在境外相关专利保护区是否存在被控告侵权的风险等，并结合发行人境外销售情况，补充披露对发行人境外竞争格局和持续经营能力的影响；（2）发行人产品出口及产品主要进口国的贸易政策，是否受到贸易摩擦的影响及发行人相应的应对措施。

请发行人律师对上述事项进行核查并发表明确意见。

【回复】

一、发行人说明事项

（一）报告期发行人产品出口销售情况

发行人境外销售的主要产品为烧结钕铁硼永磁材料。报告期内，发行人境内外销售金额及占发行人营业收入的比重如下表所示：

单位：万元

区域分布	2020 年 1-3 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
境内	14,033	69.73%	65,300	73.29%	64,367	77.64%	60,859	78.41%
境外	6,091	30.27%	23,802	26.71%	18,539	22.36%	16,752	21.59%
其中：欧洲	5,174	25.71%	19,720	22.13%	16,550	19.96%	15,001	19.33%
其中：德国	3,935	19.55%	12,423	13.94%	13,657	16.47%	4,018	5.18%
亚洲	303	1.51%	2,036	2.29%	1,802	2.17%	1,724	2.22%
其中：日本	217	1.08%	935	1.05%	940	1.13%	706	0.91%
美洲	614	3.05%	2046	2.30%	187	0.23%	28	0.04%
其中：美国	35	0.18%	446	0.50%	187	0.23%	28	0.04%
合计	20,124	100%	89,102	100%	82,906	100%	77,611	100%

根据上表，报告期内，发行人产品以境内销售为主，境外销往欧洲、亚洲、美洲等地区，其中欧洲地区销售金额约占境外销售收入的 83%至 90%。

（二）发行人境外销售是否受到境外专利壁垒的影响，是否需要取得或已经取得相关专利许可或专利授权

1983 年，日本住友特殊金属株式会社（2003 年日立金属株式会社收购住友特殊金属株式会社，同时取得住友特殊金属株式会社在钕铁硼烧结方面的专利技术，为保持一致以下统称为“日立金属”）佐川真人博士为首的科研人员和美国通用汽车公司（后分离出麦格昆磁公司，以下统称“麦格昆磁”）John Croat 博士带领的研究小组分别制备出钕铁硼永磁材料。

1、钕铁硼专利情况

自 1983 年以来钕铁硼磁体产量集中于中国、日本、美国、欧洲各国，该等国家和地区也成为全球主要的钕铁硼消费市场，故日立金属、麦格昆磁等主要公司在中国、日本、美国、欧洲开展专利布局。1983 年，日立金属、麦格昆磁先后向日本、欧洲、美国提交关于钕铁硼基本成分专利的申请，并最终取得钕铁硼磁

体基本成分专利权。根据日本、美国、欧洲专利法的相关规定，日本、欧洲的专利最长保护期原则上自申请日起 20 年，美国最长专利保护期与其完成公告授权时间有关，但最长不超过自申请日起 25 年。也就意味着，自 1983 年至今，日立金属、麦格昆磁所拥有的核心基本成分专利已过期失效。经公开查询，日立金属和麦格昆磁所拥有的基本成分专利在世界主要国家（地区）的到期时间情况如下表（其中 N/A 表示未授权）：

主要专利成分	专利到期时间		
	日本	美国	欧洲
RE-Fe-B 基本成分（日立金属）	2003	2003	2003
RE-Fe,Co-B 成分（日立金属）	2008	2003	2007
Nd,Dy-Fe,Co-B 成分（日立金属）	2003	2010	2003
RE-Fe-B 化合物（日立金属）	2003	2014	N/A
RE-Fe,Co-B 化合物（日立金属）	2003	2014	N/A
RE-Fe-B 基本成分（麦格昆磁）	2003	2006	2004
含有 Co（麦格昆磁）	2004	2012	N/A

前述基本成分专利陆续到期失效，意味着该等专利技术已逐渐成为公知技术并可为各国企业自由使用。为此，日立金属在烧结钕铁硼基础成分专利上，针对制造工艺改进实施技术创新，并陆续在多国申请专利，以形成自身专利保护体系。

2、发行人钕铁硼专利侵权风险分析及日立金属专利体系对发行人之影响

在烧结钕铁硼领域，日立金属及其关联公司日立金属北卡罗来纳公司于 2012 年 8 月向美国国际贸易委员会（United States International Trade Commission）申请启动“337”调查，指控美国进口及美国国内市场销售的部分烧结稀土磁体侵犯其专利权，全球 29 家公司被起诉，其中包括 3 家中国烧结钕铁硼生产企业大地熊（688077）、正海磁材（300224）、宁波金鸡强磁股份有限公司。根据上市公司披露的信息，2013 年 5 月，前述三家企业尽管未使用日立金属等的授权专利技术生产产品，但为避免烧结钕铁硼产品出口的潜在法律纠纷，从诉讼成本和收益考虑最终与日立金属达成和解并签署专利授权协议，但该等公司本身不存在侵犯日立金属专利权的法律事实。根据上市公司金力永磁（300748）、英洛华（000795）公开披露相关资料，上述企业均有钕铁硼出口业务，但不存在取得日立金属专利授权的情形。

发行人境外销售主要集中于欧洲（德国为主），少量亚洲（日本为主）、美洲等国家/地区。为评估发行人烧结钕铁硼境外销售是否对日立金属等主要侵权风险国家/地区的烧结钕铁硼专利侵权风险，发行人已分别委托位于德国、日本的知识产权事务所就专利侵权风险问题进行评估。其中，日本知识产权事务所通过分析发行人烧结钕铁硼磁体及其生产工艺在日本的侵权风险，出具发行人钕铁硼磁体在日本自由实施的检索报告，根据该报告，采用发行人生产工艺生产的磁体对日立金属等公司的磁体相关专利不构成侵权；德国专利律师事务所通过分析发行人产品及生产工艺在德国的侵权风险，出具烧结钕铁硼磁体及其生产工艺的专利侵权分析报告，根据该报告，发行人的产品/方法对大部分所列目标公司的专利的侵权风险非常低。

鉴于发行人产品主要销售区域仍为中国境内，为评估日立金属的专利对发行人销售产品之影响，判断发行人烧结钕铁硼磁体成分及生产工艺技术（以下简称“目标技术”）是否落入日立金属等目标权利人的专利保护范围，发行人已委托国内知识产权代理事务所就是否侵犯日立金属等目标权利人的中国专利进行专利检索、筛选、分析并出具侵权风险分析报告。知识产权代理事务所通过对日立金属专利权利要求和目标技术进行特征划分，将相应的技术特征进行特征比对，以最终判断目标技术是否构成侵权，根据侵权风险分析报告，暂未发现有侵权风险的日立金属等目标权利人的有效专利。

综上，日立金属烧结钕铁硼永磁材料专利保护体系在全球市场形成一定的专利保护，但结合相关专利分析报告，其对天和磁材的产品销售不存在重大不利影响。

3、发行人钕铁硼自有技术及境外专利布局

1983年至1990年间是钕铁硼的初级发展阶段，在此期间烧结钕铁硼永磁材料的基础成分和基本工艺技术已经逐渐形成，目前多已成为行业公知技术。发行人及其技术人员专注于稀土永磁材料行业几十年，在长期理论研究及实践摸索基础上，通过二次创新和自主研发，逐渐形成多项成熟核心技术并应用于实际生产，包括配方及工艺总体开发技术、熔炼铸片技术、粉体制备技术、一次成型技术、DFP技术、DDP技术、表面处理技术。

鉴于日立金属所形成的专利保护体系的影响，为完善专利布局，自 2016 年开始，发行人持续在欧洲、亚洲、美洲等外销国家/地区进行专利布局，目前已获授权的专利具体情况如下：

序号	专利号	专利名称	专利权人	专利类型	申请日/授权日	专利覆盖区域
1	EP3029689	提高磁体矫顽力的方法	发行人	发明	2016.02.24/ 2017.11.29	德国、法国、英国、瑞士、奥地利
2	EP3043364	一种永磁材料的制备方法	发行人	发明	2016.02.24/ 2018.07.11	德国、法国、英国、瑞士、奥地利
3	EP3120935	喷涂设备及其用途	发行人	发明	2016.02.24/ 2018.07.11	德国、法国、英国、瑞士、奥地利
4	EP3121828	渗透装置及方法	发行人	发明	2016.02.24/ 2019.01.23	德国、法国、英国
5	EP3054461	稀土永磁材料及其制造方法	发行人	发明	2016.02.24/ 2019.01.02	德国、法国、英国
6	US10269488	一种永磁材料的制备方法	发行人	发明	2016.03.03/ 2019.04.23	美国
7	US10109401	提高磁体矫顽力的方法	发行人	发明	2016.03.03/ 2018.10.23	美国
8	US10138540	渗透装置及方法	发行人	发明	2016.03.03/ 2018.11.27	美国
9	US9889474	喷涂设备及其用途	发行人	发明	2016.03.03/ 2018.02.13	美国
10	US10381140	稀土永磁材料的制造方法	发行人	发明	2016.03.03/ 2019.08.13	美国
11	第 6281986 号	永磁材料的制造方法	发行人	发明	2016.03.04/ 2018.02.02	日本
12	第 6276307 号	提高磁体矫顽力的方法	发行人	发明	2016.03.04/ 2018.01.19	日本
13	第 6276306 号	一种永磁材料的制备方法	发行人	发明	2016.03.04/ 2018.01.19	日本
14	第 6281987 号	稀土永磁材料及其制造方法	发行人	发明	2016.03.04/ 2018.02.02	日本
15	第 3204277 号	渗透装置及方法	发行人	实用新型	2016.03.07/ 2016.04.27	日本
16	第 3204278 号	喷涂设备及其用途	发行人	实用新型	2016.03.07/ 2016.04.27	日本
17	第 6458126 号	永磁材料的制造方法	发行人	发明	2017.12.20/ 2018.12.28	日本

除进行上述专利布局外，发行人还注重企业知识产权管理体系建设，并根据《企业知识产权管理规范》对企业策划、实施、检查、改进知识产权管理体系的要求制定本企业知识产权管理方面的相关文件，建立了公司内部的知识产权管理

体系；2019年11月，中规（北京）认证有限公司向发行人颁发《知识产权管理体系认证证书》（编号：18119IP5727ROM），以证明公司知识产权管理符合标准GB/T 29490-2013；此外，公司聘请专利代理机构协助发行人进行国内及国际的商标、专利等知识产权布局。

4、发行人境外销售客户认可

发行人境外销售是基于发行人对自身技术情况及风险的充分识别以及境外客户对发行人的严格审核认证后开展的，报告期内发行人境外销售的主要客户为博世、博泽、西门子歌美飒等相关领域的知名企业，该等企业对于发行人及发行人之产品具有较高认可度。发行人不存在专利及研发成果方面的纠纷或潜在纠纷。

综上所述，日立金属对烧结钕铁硼永磁材料的全球市场形成了一定的专利保护，发行人境外销售产品会受日立金属已经形成的专利保护体系影响，但基于：（1）日立金属的核心基本成分专利均已失效；（2）发行人核心技术来源于自身，具有完整、独立的工艺流程，发行人不存在侵犯日立金属等企业专利权的情况，发行人境外销售目前无需取得专利许可或授权。

（三）发行人产品出口及产品主要进口国的贸易政策，是否受到贸易摩擦的影响及发行人相应的应对措施

1、发行人产品出口及产品主要进口国的贸易政策

报告期内，发行人的境外销售区域集中在欧洲（销售范围包括德国、匈牙利、丹麦等），少量在亚洲（销售范围包括日本等）、美洲（销售范围包括美国、墨西哥等）。

发行人产品在中国海关履行报关程序后，通常不存在出口方面的法律障碍，影响产品出口的主要因素取决于产品进口国/地区的贸易政策，包括其是否设置反倾销、反补贴措施或者其他贸易壁垒。发行人境外销售的主要国家或地区已加入世界贸易组织或者已与中国签署互利贸易协定，产品主要进口国政府对发行人出口的产品无特殊贸易限制。

经查阅商务部国际贸易经济合作研究院、中国驻外经商机构、商务部对外投资和经济合作司编制的2019版《对外投资合作国别（地区）指南》，目前中国与发行人境外产品销售国家/地区的贸易政策较为稳定。

2、是否受到贸易摩擦的影响及发行人相应的应对措施

中国与德国等欧洲国家及亚洲国家贸易政策相对稳定，贸易冲突的可能性相对较小，贸易冲突主要发生在中美之间，近年来美国对华贸易救济案件频发，手段从单一反倾销调查发展到反倾销反补贴双重调查、特殊保障措施、337调查等。中美贸易摩擦相关情况如下：

2018年6月15日，美国政府正式公布加征关税的商品清单，将对从中国进口的约500亿美元商品加征25%的关税（其中对约340亿美元商品自2018年7月6日起实施加征关税，对约160亿美元商品加征关税开始征求公众意见）；次日，中国商务部宣布对原产于美国的约500亿美元进口商品加征25%的关税（其中对约340亿美元商品自2018年7月6日起实施加征关税，对其余商品加征关税的实施时间另行公布）。2018年7月11日，美国政府发布对从中国进口的约2000亿美元商品加征10%关税的措施，8月2日，美国贸易代表声明称拟将加征税率由10%提高至25%；8月3日，国务院关税税则委员会决定对原产于美国的约600亿美元商品，加征25%、20%、10%、5%不等的关税。2018年8月8日，美国宣布于8月23日对第二批约160亿美元中国商品加征关税；中国宣布同日对美约160亿美元商品加征关税。2018年9月18日，美国政府宣布实施对从中国进口的约2,000亿美元商品加征关税的措施（自2018年9月18日起加征关税税率10%、2019年1月1日起加征关税税率提高到25%）；2018年9月24日，国务院关税税则委员会决定对原产于美国约600亿美元商品，加征10%或5%的关税。2019年5月9日，美国政府宣布自2019年5月10日起，对从中国进口的约2,000亿美元清单商品加征关税税率由10%提高到25%；5月13日，国务院关税税则委员会决定自2019年6月1日起，对已实施加征关税的600亿美元清单美国商品中的部分，提高加征关税税率，分别实施25%、20%或10%加征关税，之前加征5%关税的，继续加征5%。2019年8月15日，美国政府宣布对从中国进口的约3,000亿美元商品加征10%关税，分两批自2019年9月1日、12月15日起实施；8月23日，国务院关税税则委员会决定自2019年9月1日起对原产于美国约750亿美元进口商品加征关税。2019年6月29日，国家主席习近平与美国总统特朗普在G20大阪峰会中举行会晤，双方同意在平等和相互尊重基础上重启经贸磋商，美方不再对中国产品加征新的关税。两国经贸团队将就

具体问题进行讨论。2019 年 12 月 15 日，国务院关税税则委员会决定暂不实施对原产于美国的部分进口商品的加征关税措施。

发行人主要产品目前并不在美国贸易代表办公室公布的加征进口关税的中国商品清单内，且发行人 2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年 1-3 月向美国出口的产品销售金额分别为 28 万元、187 万元、446 万元和 35 万元，占同期营业收入的比例分别为 0.04%、0.23%、0.50%和 0.18%，发行人直接出口至美国的产品占发行人营业收入的比例极小，因此中美贸易摩擦对发行人产品的影响极为有限。

综上，发行人主要境外销售国或区域的贸易政策、贸易摩擦未对发行人产品的出口产生重大不利影响。

二、中介机构核查事项

（一）核查程序

申报律师履行了以下核查程序：

1、取得发行人报告期内境内外营业收入分析数据，了解发行人境内外销售情况；

2、查阅同行业上市公司（包括未获日立金属授权的上市公司）招股说明书、年报等资料及同行业企业涉及专利授权、诉讼的新闻媒体报道及文章，了解国内外钕铁硼专利情况、钕铁硼出口企业是否需要取得专利授权；

3、访谈发行人相关人员，了解发行人核心技术自主创新历史、对外销售贸易政策、境外专利布局；

4、取得发行人境外专利相关资料，了解发行人境外专利布局；

5、取得发行人相关财务资料，了解发行人是否存在专利纠纷和诉讼；

6、取得发行人知识产权管理体系相关文件；

7、登录商务部“走出去”公共服务平台（<http://fec.mofcom.gov.cn/>）、中国贸易救济信息网（<http://cacs.mofcom.gov.cn/>），查询出口国对发行人产品主要的监管要求、主要产品出口国或地区的有关贸易政策、与主要出口国是否存在贸易摩擦；

8、登录中华人民共和国财政部国务院关税税则委员会办公室网站（<http://gss.mof.gov.cn>）、中华人民共和国商务部网站（<http://www.mofcom.gov.cn/>）等网站进行查询、查阅中美贸易冲突的相关资料，了解中美贸易冲突经过；

9、取得发行人出具的说明确认函。

（二）核查意见

经核查，申报律师认为：

1、日立金属对烧结钕铁硼永磁材料的全球市场形成了一定的专利壁垒，发行人境外销售产品会受日立金属已经形成的专利保护体系影响，但基于：（1）日立金属等企业的核心基本成分专利均已失效；（2）发行人核心技术来源于自身，具有完整、独立的工艺流程，同时结合德国专利律师事务所、日本知识产权事务所、中国知识产权代理事务所的分析报告以及发行人的说明，发行人不存在侵犯日立金属等企业专利权的情况，发行人境外销售目前无需取得专利许可或授权；

2、发行人主要产品出口及产品主要进口国的贸易政策均较为稳定，发行人产品出口未受到贸易摩擦的影响。

13.关于环保

招股说明书披露，发行人在生产经营过程中会产生废气、废水、噪音、固体废弃物等污染物。

请发行人按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 41 号——科创板公司招股说明书》（以下简称《准则》）第 49 条的规定补充披露主要环境污染物的处理能力。

请发行人说明：报告期内发行人环保投资和相关费用成本支出情况，环保设施实际运行情况，报告期内环保投入、环保相关成本费用是否与处理公司生产经营所产生的污染相匹配，是否发生过环保事故，是否受到过行政处罚。

请保荐机构和发行人律师对上述事项进行核查并发表明确核查意见。

【回复】

一、发行人披露事项

请发行人按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第41号——科创板公司招股说明书》（以下简称《准则》）第49条的规定补充披露主要环境污染物的处理能力

关于主要环境污染物的处理能力，发行人在招股说明书中“第六节 业务与技术/一、发行人主营业务、主要产品或服务的情况/（七）生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力”中补充披露如下：

“5、发行人主要环保设施及处理能力情况

报告期内，发行人及其全资子公司主要环保设施的处理能力情况具体如下：

序号	类别	主要污染物名称	设备名称	数量	处理能力
1	废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氯化氢等	废气处理器	9	①中试车间、四分厂车间废气处理器处理能力为1.5万立方米/小时，处理效率大于99%； ②熔炼车间、二分厂、三分厂车间处理能力为3万立方米/小时，处理效率大于99%； ③后加工车间的废气处理器（3个）处理能力为6,000立方米/小时，处理效率大于95%； ④抛丸车间废气处理器处理能力为7,780立方米/小时，处理效率大于99%； 以上环保设施均有效运行，达标排放。
2			废气处理塔	8	①滚镀锌自动生产线包含的废气处理塔处理能力为17,210立方米/小时，处理效率大于96%； ②全自动挂镀锌生产线包含的废气处理塔处理能力为32,835立方米/小时，处理效率大于95%； ③全自动滚镀锌生产线包含的废气处理塔处理能力为42,000立方米/小时，处理效率大于96%； ④滚挂两用磷化自动生产线（东线）包含的废气处理塔处理能力为25,000立方米/小时，处理效率大于96%； ⑤全自动磷化生产线（西线）包含的废气处理塔处理能力为25,000立方米/小时，处理效率大于96%； ⑥喷涂设备包含的废气处理塔处理能力为21,000立方米/小时，处理效率大于96%； ⑦全自动挂镀锌铜生产线包含的废气处理塔（两套）处理能力为78,292立方米/小时，处理效率大于96%； 以上环保设施均有效运行，达标排放。
3	噪声	噪声	-	-	通过设备基础减震、选用低噪声设备、利用建筑物阻隔等措施使噪声达标。
4	废水	磁材厂区生活污水	化粪池	2	磁材厂区生活污水经化粪池处理后通过园区污水管网排至新南郊污水处理厂，化粪池体积为10m ³ /个。
		工业废水	污水收集罐	11	表面处理厂区生产污水通过车间管路汇集到不同的污水收集罐中，再分别接入车间外对应的园区污水管网，排入园区污水处理厂；污水处理罐的容量均为6m ³ /个。

		表面处理 厂区生活 污水	-	-	表面处理厂区生活污水通过生活废水管网排入污水处理厂。
5	固体 废物	抛丸机除 尘灰、气 流磨废粉 等	一般 固废 贮存 池	5	一般固废暂存于一般固废贮存池，定期委托包头市耀民废旧物资回收有限公司等进行处理，一般固废贮存池体积为 96m³/个。
		废润滑 油、废钝 化液、废 槽液等	危险 废物 暂存 间	5	危险废物暂存于危险废物暂存间，定期委托具有相应危险废物处置资质的巴彦淖尔市静脉产业园高新技术环保有限公司进行处理，5 间危险废物暂存间面积分别为 20 m²、20 m²、35 m²、35 m²、110 m²。

”

二、发行人说明事项

（一）报告期内发行人环保投资和相关费用成本支出情况

报告期内发行人及其全资子公司环保投入和相关费用支出主要用于购买环保设备、处置废水、危险废物等，具体如下：

项目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
设备投入（元，含税）	-	340,000.00	2,682,000.00	50,000.00
其中：废气处理器	-	340,000.00	1,350,000.00	50,000.00
废气处理塔	-	-	1,332,000.00	-
费用支出（元）	568,730.29	3,057,372.45	1,286,843.86	546,007.08
其中：废水	544,040.44	2,566,700.26	1,121,908.08	546,007.08
危险废物	24,689.85	490,672.19	42,435.78	-
环评报告制作费	-	-	122,500.00	-
合计（元）	568,730.29	3,397,372.45	3,968,843.86	596,007.08

（二）环保设施实际运行情况

报告期内发行人及其全资子公司主要环保设施实际运行情况如下：

序号	类别	主要污染物名称	环保设备名称	数量	运行情况
1	废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氯化氢等	废气处理器	9	正常运行，达标排放。
			废气处理塔	8	正常运行，达标排放。
2	噪声	噪声	-	-	通过设备基础减震、选用低噪声设备、利用建筑物阻隔等措施使噪声达标。
3	废水	生活污水	化粪池	2	磁材厂区生活污水经化粪池处理后通过园区污水管网排至污

					水处理厂，报告期内化粪池运行情况良好。
		工业废水	污水收集罐	11	表面处理厂区生产污水通过车间管路汇集到不同的污水收集罐中，再分别接入车间外对应的园区污水管网，排入园区污水处理厂，报告期内污水收集罐运行情况良好。
		生活污水			表面处理分厂生活污水排入九原污水处理厂进一步处理。
4	固体废物	抛丸机除尘灰、气流磨废粉、废磁泥等	一般固废暂存间	5	一般固废暂存于一般固废贮存池，定期委托包头市耀民废旧物资回收有限公司进行处理，暂存间状况良好。
		废润滑油、废钝化液、废槽液、废切削液等	危险废物暂存间	5	危险废物暂存于危险废物暂存间，定期委托具有相应危险废物处置资质的巴彦淖尔市静脉产业园高新技术环保有限公司进行处理，暂存间状况良好。

报告期内，发行人及其全资子公司主要环保设施为废气处理器与废气处理塔，环保设施实际运行情况正常，能够有效运行，达标排放。

（三）报告期内环保投入、环保相关成本费用是否与处理公司生产经营所产生的污染相匹配

根据报告期内发行人及其全资子公司环保投资和相关费用成本支出情况，2017 年度、2018 年度、2019 年度、2020 年 1-3 月，发行人及全资子公司环保总费用分别为 596,007.08 元、3,968,843.86 元、3,397,372.45 元和 568,730.29 元。

发行人 2017 年新增的环保设备为抛丸车间废气处理器，环保费用支出主要用于处理日常废水；

随着发行人表面处理分厂的投产，2018 年发行人新增 7 台废气处理器、6 台废气处理塔，环保设备投入大幅增加，环保费用支出主要为处理日常生产废水；

2019 年发行人新增 1 台废气处理器，环保费用支出主要为处理日常生产废水，由于发行人表面处理分厂生产规模的扩大，处理日常生产废水的费用亦大幅增加；此外危险废物处置相关费用增加主要系公司的危险废物系不定期做处理，2019 年处理的量较 2018 年大。2020 年 1-3 月发行人未新增环保设备，环保费用支出主要为处理日常生产废水。

报告期内随着发行人成品产品规模的增加，发行人及其全资子公司增加环保

设备投入及环保费用支出，未因环保事项受到过处罚，环保投入及环保相关成本费用与处理公司生产经营所产生的污染相匹配。

（四）是否发生过环保事故，是否受到过行政处罚

报告期内发行人及其全资子公司未发生过环保事故，也未受到过环保行政处罚。

三、中介机构核查事项

（一）核查程序

保荐机构和申报律师履行了以下核查程序：

- 1、查阅发行人关于环保投入情况的说明、环保设施购置凭证、环保费用支付凭证、环保评价报告、环保检测报告，现场查看环保设施的运行情况；
- 2、查阅发行人报告期内已签订的污废处理相关协议及污废处理企业相关资质文件；
- 3、取得环保主管部门出具的合规证明，通过查询发行人环保主管部门网站，核查发行人是否存在环保处罚。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和申报律师认为：报告期内发行人环保设施运行情况正常；报告期内环保投入、环保相关成本费用与处理公司生产经营所产生的污染相匹配；报告期内，发行人未发生过环保事故，未受到过环保行政处罚。

14.关于社保和公积金

招股说明书披露，发行人存在未为部分员工按规定缴纳社会保险和住房公积金的情况。

请发行人说明报告期内发行人及子公司应缴未缴社会保险和住房公积金的具体情况及其形成原因，如补缴对发行人持续经营可能造成的影响。

请保荐机构、发行人律师对上述事项进行核查，并对上述事项是否属于重大违法违规行为发表明确意见。

【回复】

一、发行人说明事项

(一) 报告期内发行人及子公司应缴未缴社会保险和住房公积金的具体情况
及形成原因

1、社会保险未缴纳情况及形成原因

发行人及其全资子公司未缴纳社会保险的人数及原因如下：

类型		2020.9.30	2020.3.31	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
境内员工总数 (A)		1,054	970	913	963	1,082
已缴人数 (B)		930	819	830	756	651
未缴人数 (C=A-B)		124	151	83	207	431
无需补缴 (D)	退休返聘	10	12	12	12	7
应缴未缴	个人原因 (欠费、待转移、其他单位参保、个人参保等)	9	13	15	47	51
	参加新型农村合作医疗保险、新型农村和城镇居民社会养老保险	-	-	-	52	105
	其他未缴人员	105	126	56	96	268
	应缴未缴合计 (E=C-D)	114	139	71	195	424
应缴未缴占境内员工人数比例 (E/A)		10.82%	14.33%	7.78%	20.25%	39.19%

注：报告期内，德国分公司已根据德国相关法律为当地员工缴纳社会保险费，故不在统计之列。

2、住房公积金未缴纳情况及形成原因

发行人及其全资子公司未缴纳住房公积金的人数及原因如下：

类型		2020.9.30	2020.3.31	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
境内员工总数 (A)		1,054	970	913	963	1,082
已缴人数 (B)		967	818	825	865	901
未缴人数 (C=A-B)		87	152	88	98	181
无需补缴 (D)	退休返聘	10	8	8	5	3
应缴未缴	个人原因 (外单位缴纳等)	-	2	5	3	2
	其他未缴人员	77	142	75	90	176
	应缴未缴合计 (E=C-D)	77	144	80	93	178
应缴未缴占境内员工人数比例 (E/A)		7.31%	14.85%	8.76%	9.66%	16.45%

注：德国分公司当地员工不涉及缴纳住房公积金，故不在上述统计之列。

报告期内，发行人存在部分员工未缴纳社会保险及住房公积金的情形，主要原因在于：

(1) 退休返聘。发行人存在部分退休返聘员工，该等人员与发行人系劳务关系，发行人无需为其缴纳社会保险和住房公积金。

(2) 个人原因。包括部分员工因个人原因选择个人参保或在外单位缴纳社会保险及住房公积金；部分员工在入职发行人前已经存在欠费，因员工入职前欠款导致发行人无法为员工缴纳社会保险；部分员工住房公积金账户未合并，需先办理账户关联或账户转移，故无法缴纳住房公积金；部分员工在终止劳动关系后办理了住房公积金提取，在提取后未满一年的时间内又入职发行人导致无法缴纳住房公积金。

(3) 参加新型农村合作医疗、新型农村和城镇居民社会养老保险。发行人部分员工已经在户籍地参加新型农村合作医疗保险、新型农村和城镇居民社会养老保险，故公司未强制员工缴纳。

(4) 其他未缴纳社会保险的主要原因。包括发行人作为制造业企业，生产员工占比高，流动性较大；发行人存在部分年龄偏高员工，且距离退休时间不足十五年，社会保险的缴费时间难以连续，根据《社会保险法》第十六条第一款之规定，“参加基本养老保险的个人，达到法定退休年龄时累计交满十五年的，按月领取基本养老金”，如不缴满十五年，需在补足十五年缴纳时间后才能享受养

老保险待遇，否则无法享受缴纳社会保险所带来的福利，故员工缴纳社会保险的积极性不高。

(5) 其他未缴纳住房公积金的主要原因。包括发行人作为制造业企业，生产员工占比高，流动性较大；且发行人农村户籍员工多，该部分员工在户籍地一般拥有宅基地和自建住房，缴纳城镇住房公积金的意愿较低，另根据《关于住房公积金管理若干具体问题的指导意见》（建金管〔2005〕5号）之相关规定，“有条件的地方，城镇单位聘用进城务工人员，单位和职工可缴存住房公积金”，故国家未强制城镇企业为农村户籍员工缴纳住房公积金。报告期内，发行人已为有需求的员工提供宿舍以满足其住宿需求。

(二) 如补缴对发行人持续经营可能造成的影响

报告期内发行人及其全资子公司未缴纳的社会保险和住房公积金金额测算如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
社会保险未缴纳金额测算	7.66	97.54	324.51	544.05
住房公积金未缴纳金额测算	3.70	21.97	28.49	36.35
合计	11.37	119.51	353.00	580.40
利润总额	1,074.30	8,044.86	8,372.17	4,657.51
占当期利润总额的比例 (%)	1.06	1.49	4.22	12.46

经测算，报告期内发行人社会保险及住房公积金每年未缴纳金额占当期利润总额的比例分别为 12.46%、4.22%、1.49%和 1.06%，2017 年度测算的社会保险和住房公积金补缴金额占当期利润总额的比例相对较高，一方面因为 2017 年补缴人数较多，另一方面因为 2017 年利润总额较低，其余报告期各期占比较小。

根据发行人及其全资子公司社会保险及住房公积金主管部门出具的合规证明，报告期内，发行人及其全资子公司不存在违反相关劳动、社会保险及住房公积金法律法规而受到行政处罚的情形，具体如下：

公司	主管部门	合规证明内容
天和磁材	包头市人力资源和社会保障局	自 2017 年 1 月 1 日至 2020 年 5 月 26 日，发行人依法为员工缴纳各项社会保险费，不存在违反国家及地方社会保险法律、法规及政策的行为和记录，

		亦不存在因违反国家及地方社会保险法律、法规及政策而受到该局处罚的情形。
	包头市住房公积金管理中心	截至 2020 年 7 月 29 日，未发现发行人存在住房公积金欠缴、停缴违规行为，未因违反住房公积金管理相关规定而受到该中心行政处罚。
天津分公司	天津市人力资源和社会保障局	自 2017 年 1 月至 2020 年 4 月，市级劳动监察机构未发现天津分公司存在违反劳动保障法律法规的行为，未受到市人力社保部门的行政处罚；市社会保险稽查中心未接到天津分公司在社会保险费缴纳方面的投诉举报，未发现（或存在）违法违规记录。
	天津市住房公积金管理中心	自开户缴存至 2020 年 5 月 20 日，天津分公司未受到该中心的行政处罚。
天之和	包头市人力资源和社会保障局	自 2017 年 1 月 1 日至 2020 年 5 月 26 日，天之和依法为员工缴纳各项社会保险费，不存在违反国家及地方社会保险法律、法规及政策的行为和记录，亦不存在因违反国家及地方社会保险法律、法规及政策而受到该局处罚的情形。
	包头市住房公积金管理中心	截至 2020 年 7 月 29 日，未发现天之和存在住房公积金欠缴、停缴违规行为，未因违反住房公积金管理相关规定而受到该中心行政处罚。

发行人实际控制人袁文杰、袁肇、袁易就发行人社会保险、住房公积金缴纳情况出具承诺函，承诺若发行人或其控制的子公司/分支机构未来因未能依法为其员工缴纳社会保险金、住房公积金被社会保障部门、住房公积金部门或发行人及其控制的子公司/分支机构的员工本人要求补缴或者被迫缴社会保险金、住房公积金的，或者因其未能为其员工缴纳社会保险金、住房公积金而受到社会保障部门、住房公积金部门行政处罚的，对于由此造成的发行人或其控股子公司/分支机构之一切费用开支、经济损失，实际控制人将予以全额补偿，保证发行人及其控制的子公司/分支机构不因此遭受任何损失。

综上所述，报告期内发行人可能产生的相关补缴金额占发行人当期利润总额比重较小，且发行人实际控制人已承诺承担如需补缴所产生的费用，因此该情形对发行人持续经营不构成重大不利影响，亦不会对本次发行上市构成实质性法律障碍。

二、中介机构核查事项

（一）核查程序

保荐机构和申报律师履行了以下核查程序：

1、查阅报告期内发行人及其全资子公司员工花名册、社会保险及住房公积金缴纳凭证，了解未缴纳社会保险和住房公积金的人数、金额和原因等情况；

2、抽查发行人及其全资子公司员工登记表、新型农村合作医疗证及缴费证明、职工退休证等相关文件，了解员工未缴纳社会保险、住房公积金的原因；

3、查阅发行人及其全资子公司住所地社会保险及住房公积金管理部门出具的证明；

4、取得发行人实际控制人出具的承诺函；

5、匡算社会保险及住房公积金未缴纳金额。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和申报律师认为：发行人存在少缴社会保险及住房公积金的情况，但报告期内发行人及其全资子公司社会保险和住房公积金应缴未缴金额占发行人当期利润总额比重较小，发行人已取得社会保险及住房公积金主管部门出具的合规证明，未因此受到主管部门的行政处罚，且发行人实际控制人已承诺承担如需补缴所产生的费用，因此该情形不属于重大违法违规行为，对发行人生产经营不构成重大不利影响，不会对本次发行上市构成实质性法律障碍。

四、关于公司治理与独立性

15.关于违法违规行为

15.1 根据申报材料，发行人实际控制人之一袁擎曾因包头市政协原党组书记、主席张世明涉嫌受贿案被乌兰浩特市监察委员会要求配合调查。

请发行人说明袁擎被立案和留置的具体原因及相关情况，涉及资金是否来源于发行人，是否涉及通过行贿方式为发行人获取业务或其他利益的情形，发行人合法经营的内部控制制度是否健全并有效运行。

请保荐机构、发行人律师对上述事项进行核查并发表明确意见。

【回复】

一、发行人说明事项

（一）袁擎被立案和留置的具体原因及相关情况，涉及资金是否来源于发行

人，是否涉及通过行贿方式为发行人获取业务或其他利益的情形

依据相关监察机关出具的证明，确认“张世明涉嫌受贿案的调查已经结束”，“袁肇不存在因张世明案需再次配合调查的情形，亦不存在需移送检察机关的情形”。该委已查明袁肇及发行人、天之和、天和盈亚“不构成违法犯罪，不再进行审查调查”，“未发现张世明涉案资金直接或间接来源于天和磁材、天之和及天和盈亚的情形，也未发现袁肇通过行贿方式为天和磁材、天之和及天和盈亚获取不当利益的情形”。同时，发行人及其子公司经自查以及查阅公司实际控制人的银行流水，不存在张世明涉案资金来源于发行人的情况。

综上，依据监察委的调查意见，袁肇不构成犯罪，张世明涉案资金不存在来源于发行人的情形，袁肇不存在通过行贿方式为发行人获取业务或其他不当利益的情形。

（二）发行人合法经营的内部控制制度是否健全并有效运行

发行人已参照上市公司规范治理要求，制定和完善了《公司章程》、股东大会、董事会、监事会三会议事规则等一系列法人治理制度；同时，发行人设置了内部审计部门，并制定了《内部审计管理制度》、《规范与控股股东及关联方资金往来的管理制度》等多项内部控制制度；此外，发行人已在业务经营相关领域建立相应的管理制度及标准化流程，涵盖了公司业务活动的各个环节，包括《采购管理制度》《存货管理制度》《生产管理制度》《销售管理制度》《资金运营管理制度》等，有效保障公司业务规范运作。

在防范商业贿赂方面，发行人制定并有效实施以下具体措施：

1、建立反商业贿赂机制

发行人倡导诚信的企业价值观，制定了《员工行为准则》、《供应商、合作伙伴行为准则》，禁止贪污和贿赂，不允许任何形式的直接或间接贪污贿赂行为，不以影响官方行为或获取不当利益为目的，向政府官员或私营领域的交易对方授予、提供或承诺任何有价值物。员工发现身边有不廉洁行为时，可向发行人举报。

2、制度管理

发行人将《员工行为准则》发送给全体员工，并在新员工入职时对员工进行

企业文化、规章制度等培训。

3、资金审批及费用审核

为规范资金审批及费用审核流程，发行人制定了《营运资金管理制度》、《资金审批及差旅费报销管理制度》，主要内容如下：

发行人各职能部门年末编制本部门次年的资金预算，经财务部汇总形成发行人年度预算初稿，报经财务部长及财务总监审核及履行公司内部审批程序后下发至各职能部门执行。

财务部门在票据审核过程中，连续发现报销人员不按照费用报销原则及程序进行报销，或经常出现错票和假票时，可根据情节轻重，对责任人进行通报批评等。

4、内部审计监督

发行人内审部门负责对发行人的内部控制制度的健全性、有效性及风险管理进行审计监督与评价，在反贿赂方面主要对费用等项目进行审查，强化内控，防范风险。根据信永中和出具的《内部控制鉴证报告》，发行人按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2020 年 3 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

综上，报告期内发行人合法经营的内部控制制度健全并有效运行。

（三）袁擘配合调查事项不影响本次发行上市的实质条件

1、袁擘未被移送检察机关、未被提起公诉

《监察法》第四十五条第一款规定：“监察机关根据监督、调查结果，依法作出如下处置：……（四）对涉嫌职务犯罪的，监察机关经调查认为犯罪事实清楚，证据确实、充分的，制作起诉意见书，连同案卷材料、证据一并移送人民检察院依法审查、提起公诉……”

《监察法》第四十七条第二款规定：“人民检察院经审查，认为犯罪事实已经查清，证据确实、充分，依法应当追究刑事责任的，应当作出起诉决定。”

《刑事诉讼法》第一百七十一条规定：“人民检察院审查案件的时候，必须查明：……（二）有无遗漏罪行和其他应当追究刑事责任的人……”

根据对 12309 中国检察网 (<http://www.ajxxgk.jcy.gov.cn/>) 的检索, 张世明涉嫌受贿案已由内蒙古自治区人民检察院兴安盟分院向兴安盟中级人民法院提起公诉。

依据《监察法》, 涉嫌犯罪的, 监察机关才会移送人民检察院依法审查、提起公诉, 人民检察院经审查认为犯罪事实清楚的才会作出起诉决定; 截至本问询函回复出具日, 除配合监察机关调查外, 袁擘未被移送检察机关, 亦未被提起公诉。

2、监察机关、公安机关出具的证明

依据相关监察机关出具的证明, 确认“张世明涉嫌受贿案的调查已经结束”, “袁擘不存在因张世明案需再次配合调查的情形, 亦不存在需移送检察机关的情形”。该委已查明袁擘及发行人、天之和、天和盈亚 “不构成违法犯罪, 不再进行审查调查”。

根据公安机关出具的无犯罪记录证明, 截至 2020 年 11 月 16 日, “未发现我辖区居民袁擘有犯罪记录”。

3、袁擘配合调查事项不构成《注册管理办法》第十三条规定的存在刑事犯罪的情形, 不影响本次发行上市的实质条件

《注册管理办法》第十三条第二款规定: “最近 3 年内, 发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪, 不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。” 鉴于: (1) 依据《监察法》, 涉嫌犯罪的, 监察机关才会移送人民检察院依法审查、提起公诉, 人民检察院经审查认为犯罪事实清楚的才会作出起诉决定; (2) 袁擘未被移送检察机关, 未被检察机关起诉, 且监察机关已出具袁擘不构成犯罪的证明, 公安机关亦出具袁擘不存在犯罪记录的证明; (3) 监察机关已明确, 袁擘配合调查已经结束, 不存在需再次配合调查的情形, 故袁擘不构成犯罪, 不存在《注册管理办法》第十三条第二款规定的最近 3 年内实际控制人存在刑事犯罪的情形。

《注册管理办法》第十三条第三款规定: “董事、监事和高级管理人员不存

在最近 3 年内受到中国证监会行政处罚,或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查,尚未有明确结论意见等情形。”报告期内,袁擘曾任发行人董事。2019 年 11 月,袁擘辞去发行人董事职务,截至报告期末,袁擘未担任发行人董事、监事和高级管理人员,不涉及《注册管理办法》第十三条第三款规定内容。

综上,袁擘配合调查事项不构成《注册管理办法》第十三条规定的最近 3 年内实际控制人存在刑事犯罪的情形,不影响本次发行上市的实质条件。

二、中介机构核查事项

（一）核查程序

保荐机构、申报律师履行了以下核查程序:

- 1、查阅相关监察机关出具的文件,公安机关出具的袁擘无犯罪记录证明;
- 2、查阅《中华人民共和国监察法》(以下简称“《监察法》”)、《中华人民共和国刑事诉讼法》(以下简称“《刑事诉讼法》”)相关规定,对 12309 中国检察网(<http://www.ajxxgk.jcy.gov.cn/>)进行检索;
- 3、查阅发行人、其子公司以及公司实际控制人的银行流水;
- 4、查阅发行人的法人治理制度、内部控制及管理制度,信永中和出具的《内部控制鉴证报告》;
- 5、对袁擘及发行人总经理进行访谈。

（二）核查意见

经核查,保荐机构、申报律师认为:

- 1、袁擘不构成犯罪,张世明涉案资金不存在来源于发行人的情形,袁擘不存在通过行贿方式为发行人获取业务或其他不当利益的情形;
- 2、发行人合法经营的内部控制制度健全并有效运行;
- 3、袁擘配合调查事项不构成《注册管理办法》第十三条规定的最近 3 年内实际控制人存在刑事犯罪的情形,不影响本次发行上市的实质条件。

15.2 关于瑕疵房产

招股说明书披露，发行人烧结二分厂车间（11 号房产）存在局部向外搭建房屋，面积约 150 平方米；此外，机械加工车间（8 号房产）存在局部向外搭建房屋，北侧面积约 270 平方米，东侧约 150 平方米，用于堆放物品。截至本招股说明书出具日，上述搭建房屋均未取得产权证书。

请发行人说明上述瑕疵房产的具体用途、未取得权属证书的原因，是否构成重大违法违规行为，是否存在被行政处罚、限期拆除的风险并量化分析对发行人生产经营的影响，必要时进行风险提示。

请发行人律师对上述事项进行核查并发表明确意见。

【回复】

一、发行人说明事项

（一）上述瑕疵房产的具体用途、未取得权属证书的原因

发行人烧结二分厂车间瑕疵房产主要放置辅助生产设备，包括空压机、储气罐、常压罐等，机械加工车间瑕疵房产用于堆放物品。

上述瑕疵房产由于未履行相关建设手续，无法办理房产权属证书。

（二）是否构成重大违法违规行为，是否存在被行政处罚、限期拆除的风险

2020 年 11 月 2 日，包头稀土高新技术产业开发区城市管理综合执法局（以下简称“执法局”）向发行人出具说明，根据该说明文件，上述瑕疵房产不存在违反包头稀土高新区整体规划用途的情况，不属于重大违法行为，执法局不会拆除该等搭建房屋并免于行政处罚。

发行人上述瑕疵房产不构成重大违法违规行为，不存在被行政处罚、限期拆除的风险。

（三）量化分析对发行人生产经营的影响，必要时进行风险提示

1、瑕疵房产面积占比

上述瑕疵房产面积共计约 570 平方米，发行人房产建筑面积合计约 66,694.6 平方米，瑕疵房产面积占发行人房产建筑总面积的比例约为 0.85%，占比很小。

2、整改费用

执法局已向发行人出具说明，不会拆除该等搭建房屋并免于行政处罚。如主管部门要求发行人对瑕疵房产进行拆除，发行人预计发生的整改费用如下：后加工北侧预计发生拆卸等整改费用 64,800 元，后加工东侧预计发生拆卸等整改费用 42,000 元，二分厂西侧预计发生拆卸、安装等整改费用 108,800 元，预计整改费用合计为 215,600 元，占发行人上一年度净利润（发行人 2019 年净利润为 73,497,424.32 元）的比例为 0.29%，占比较小，不会对发行人的正常生产经营造成重大影响。

3、发行人实际控制人的承诺

针对上述房屋瑕疵，发行人实际控制人已出具《关于承担不动产瑕疵相关责任的承诺函》，若发行人因上述房屋瑕疵影响发行人使用该等房屋以从事正常业务经营，发行人实际控制人将积极采取有效措施（包括但不限于协助安排提供相同或相似条件的房屋供发行人经营使用等），促使发行人业务经营持续正常进行，以减轻或消除不利影响；若因上述房屋瑕疵而被有关政府主管部门处以任何形式的处罚或承担任何形式的法律责任，或因房屋瑕疵的整改而发生的任何损失或支出，发行人实际控制人对发行人因此而遭受的任何损失予以全额补偿，使发行人免受损失。

综上，发行人上述瑕疵房产不构成重大违法违规行为，不存在被行政处罚、限期拆除的风险，由于瑕疵房产面积占发行人房产建筑总面积很小，如主管部门要求发行人对瑕疵房产进行拆除，发行人整改费用较少，占发行人上一年度净利润的比例较小，且发行人实际控制人已出具承诺，发行人可免受瑕疵房产带来的损失，故瑕疵房产对发行人生产经营不构成重大不利影响。

4、风险提示

发行人已在招股说明书“第四节 风险因素/四、临时建筑无法办理产权证书被拆除的风险”补充披露如下：

“发行人烧结二分厂车间存在向外搭建房屋，面积约 150 平方米；此外，机械加工车间北侧和东侧存在向外搭建房屋，北侧面积约 270 平方米，东侧约 150 平方米，上述瑕疵房产面积共计约 570 平方米，发行人房产建筑面积合计约 66,694.6 平方米，瑕疵房产面积占发行人房产建筑总面积的比例约为 0.85%。截

至本招股说明书出具日，上述搭建部分均未取得产权证书，存在无法办理产权证书而被拆除的风险。”

二、中介机构核查事项

（一）核查程序

申报律师履行了以下核查程序：

- 1、实地查看发行人瑕疵房产；
- 2、访谈发行人主管生产和行政的副总经理；
- 3、查阅包头稀土高新技术产业开发区城市管理综合执法局向发行人出具的《证明》；
- 4、查阅发行人对瑕疵房产的说明文件；
- 5、查阅发行人实际控制人出具的关于瑕疵房产的承诺。

（二）核查意见

经核查，申报律师认为：发行人上述瑕疵房产不构成重大违法违规行为，不存在被行政处罚、限期拆除的风险，由于瑕疵房产面积占发行人房产建筑总面积很小，如主管部门要求发行人对瑕疵房产进行拆除，发行人整改费用较少，占发行人上一年度净利润的比例较小，且发行人实际控制人已出具承诺，发行人可免受瑕疵房产带来的损失，故瑕疵房产对发行人生产经营不构成重大不利影响。

16.关于关联方

招股说明书披露，太原天之和科技有限公司是发行人实际控制人袁文杰控制的企业，于 2018 年 6 月注销；宁波江东华泰永磁材料有限公司是总经理陈雅控制的企业，于 2008 年停业，2020 年 3 月注销。

请发行人说明：（1）报告期内关联方注销前的情况、注销的原因、资产处置情况，是否存在纠纷或潜在纠纷，报告期内是否存在重大违法违规行为，是否与发行人存在业务或资金往来，是否存在为发行人承担成本费用或其他利益输送情形；（2）报告期内是否存在其他未披露的关联方和关联交易。

请保荐机构、发行人律师、申报会计师进行核查并发表意见。

【回复】

一、发行人说明事项

(一) 报告期内关联方注销前的情况、注销的原因、资产处置情况，是否存在纠纷或潜在纠纷，报告期内是否存在重大违法违规行为，是否与发行人存在业务或资金往来，是否存在为发行人承担成本费用或其他利益输送情形

1、太原天之和科技有限公司（以下简称“太原天之和”）

(1) 报告期内关联方注销前的情况、注销的原因、资产处置情况

太原天之和于 2014 年 7 月设立，设立后一直未实际开展经营业务，2018 年 1 月 25 日，股东太原天和决定解散太原天之和，并于 2018 年 1 月 26 日开始对太原天之和进行清算。根据《注销清算报告》，截至清算基准日，太原天之和无资产、债权债务及欠税，不涉及资产处置。太原天之和于 2018 年 4 月 18 日完成税务注销，于 2018 年 6 月完成工商注销。

太原天之和注销前的基本情况如下：

企业名称	太原天之和科技有限公司
统一社会信用代码	91140100396802981B
住所	太原高新区创业街 11 号 601 室
法定代表人	袁擘
注册资本	300 万元
实收资本	3 万元
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
经营范围	网络工程技术服务；工业自动化和新材料技术的研发、咨询、服务和技术转让；计算机系统集成及综合布线；房屋租赁；计算机软件及硬件、蓄电池、发电机、安防产品、教学仪器、办公自动化设备、煤矿机电产品、办公用品及耗材、有限通讯器材、机房设备及配件的销售
营业期限	2014 年 7 月 17 日至 2034 年 7 月 16 日
登记机关	山西转型综合改革示范区市场监督管理局

(2) 是否存在纠纷或潜在纠纷，报告期内是否存在重大违法违规行为，是否与发行人存在业务或资金往来，是否存在为发行人承担成本费用或其他利益输送情形

太原天之和已就注销事项履行了内部决策程序、清算程序、税务注销程序及工商注销程序，注销程序合法合规，不存在纠纷或潜在纠纷；报告期内无实际经营业务，不存在重大违法违规行为，与发行人不存在业务或资金往来，不存在为发行人承担成本费用或其他利益输送情形。

2、宁波江东华泰永磁材料有限公司（以下简称“江东华泰”）

（1）报告期内关联方注销前的情况、注销的原因、资产处置情况

江东华泰于 2004 年 4 月设立，拟在宁波从事磁材配套加工业务，后因战略调整，拟注销江东华泰。江东华泰于 2008 年 12 月因未参加年检被吊销，于 2020 年 3 月被强制注销，注销前江东华泰已处于吊销状态，无资产、人员，亦无实际经营业务，不涉及资产处置。根据江东华泰的工商登记资料，前述事项不涉及法定代表人承担责任的情形。江东华泰注销前的基本情况如下：

企业名称	宁波江东华泰永磁材料有限公司
统一社会信用代码	91330204MA2GFW6B23
住所	白鹤新村 538 号
法定代表人	陈雅
注册资本	50 万元
实收资本	50 万元
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
经营范围	永磁材料的研究、批发、零售、制造、加工（制造、加工另设分支机构经营）
营业期限	2004 年 4 月 12 日至 2015 年 3 月 20 日
登记机关	宁波市鄞州区市场监督管理局

（2）是否存在纠纷或潜在纠纷，报告期内是否存在重大违法违规行为，是否与发行人存在业务或资金往来，是否存在为发行人承担成本费用或其他利益输送情形

江东华泰注销前已处于吊销状态，无实际经营业务，2020 年 3 月被强制注销，不存在纠纷或潜在纠纷；自 2017 年 1 月至注销前，江东华泰不存在重大违法违规行为；江东华泰与发行人不存在业务或资金往来，不存在为发行人承担成本费用或其他利益输送情形。

（二）报告期内是否存在其他未披露的关联方和关联交易

报告期内发行人不存在其他未披露的关联方和关联交易。

二、中介机构核查事项

（一）核查程序

保荐机构、申报律师、申报会计师履行了以下核查程序：

- 1、查阅太原天之和工商登记资料、清算资料，江东华泰的工商登记资料；
- 2、查阅发行人报告期内的重大业务合同、银行流水；
- 3、访谈太原天之和、江东华泰原负责人；
- 4、核查国家企业信用信息公示系统、信用中国、国家税务总局重大税收违法案件信息公布栏等网站；
- 5、对发行人董事、监事、高级管理人员个人信息进行调查；
- 6、对发行人董事、监事、高级管理人员、实际控制人、5%以上股东进行访谈；
- 7、查阅 5%以上法人股东、全资子公司、参股公司、实际控制人控制的其他企业的工商登记资料；
- 8、取得报告期内主要客户及主要供应商的工商登记资料，对主要客户及供应商进行公开信息查询及现场走访。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报律师、申报会计师认为：

- 1、太原天之和、江东华泰注销不涉及资产处置情况，不存在纠纷或潜在纠纷，报告期内不存在重大违法违规行为，与发行人不存在业务或资金往来，不存在为发行人承担成本费用或其他利益输送情形；
- 2、报告期内发行人不存在其他未披露的关联方和关联交易。

五、关于财务会计信息与管理层分析

17.关于收入

17.1 关于收入波动

报告期各期，发行人收入的增长主要来自于成品销售的增长，毛坯产品的收入基本持平略有下降。从价量数据看，产品平均单价逐年提高，产品销量 2018 年有所下降，2019 年销量虽有所上升亦低于 2017 年的销量。

请发行人披露：（1）分别披露报告期各期钹铁硼毛坯产品和成品的销售价格和销量情况，并就价格的波动和销量的波动原因进行补充分析；（2）成品销售逐年增长但毛坯产品稳中有降的原因；（3）按下游应用领域分类的收入构成在报告期各期收入波动的原因分析；（4）报告期各期发行人按季度的收入构成，如存在显著的季节性波动，请分析原因以及是否与同行业存在重大差异。

【回复】

一、发行人披露事项

（一）分别披露报告期各期钹铁硼毛坯产品和成品的销售价格和销量情况，并就价格的波动和销量的波动原因进行补充分析

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十、经营成果分析/（二）营业收入分析/5、主要产品的销量和销售价格分析”处补充披露如下：

“报告期内，公司钹铁硼产品相关销量、销售价格及其变动情况如下：

类别	项目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
钹铁硼 -毛坯	收入（万元）	7,862.44	44,290.18	44,131.45	46,895.31
	销量（吨）	429.99	2,531.39	2,579.74	2,934.23
	单价（万元/吨）	18.28	17.50	17.11	15.98
	收入变动（%）	-	0.36	-5.89	-
	销量变动（%）	-	-1.87	-12.08	-
	单价变动（%）	4.51	2.28	7.04	-
钹铁硼 -成品	收入（万元）	11,458.52	41,041.99	32,799.56	26,698.00
	销量（吨）	437.77	1,465.16	1,071.48	1,140.39
	单价（万元/吨）	26.17	28.01	30.61	23.41
	收入变动（%）	-	25.13	22.85	-

类别	项目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
	销量变动 (%)	-	36.74	-6.04	-
	单价变动 (%)	-6.56	-8.49	30.75	-

报告期内，公司钕铁硼成品的销售价格高于毛坯产品，主要原因为成品需要在毛坯产品的基础上进行机械加工和表面处理，提升了产品的价值，因此售价较高。

报告期内，公司钕铁硼永磁材料销售价格有所波动，2018 年度公司钕铁硼毛坯产品销售单价较 2017 年度提高了 7.04%，主要原因系 2018 年度原材料平均采购价格相对较高，公司相应提高了产品的销售价格；钕铁硼成品产品销售单价较 2017 年度提高了 30.75%，主要原因系：一方面，2018 年度原材料平均采购价格相对较高，公司相应提高了产品的销售价格；另一方面，由于成品业务中来自于对稀土永磁材料的性能及稳定性要求较高的新能源汽车及汽车零部件领域的销售规模上升，成品产品的销售单价提高幅度高于毛坯产品。

2019 年度和 2020 年 1-3 月，公司钕铁硼毛坯产品销售单价稳中有升，主要原因系：一方面，公司逐步进行产品结构调整，扩大成品业务的规模，战略性放弃了部分单价低、毛利率低的毛坯订单；另一方面，毛坯产品中高性能产品的销售占比上升，高性能毛坯的销售单价高于非高性能毛坯销售单价，因此在原材料价格有所降低的情况下毛坯产品整体销售单价得以稳中有升；成品产品的销售单价有所降低，主要原因系由于原材料价格有所下降，且成品业务市场竞争相对激烈，为开拓市场，公司对部分成品客户进行了降价。

报告期内，公司钕铁硼毛坯产品的销量呈稳中有降趋势，成品的销量呈整体上升趋势，主要原因系公司逐步进行产品结构调整，扩大成品业务的规模。”

（二）成品销售逐年增长但毛坯产品稳中有降的原因

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十、经营成果分析/（二）营业收入分析/2、主营业务收入分产品分析”处补充披露如下：

“报告期内，公司逐步进行产品结构调整，扩大成品业务的规模，导致成品销售逐年增长，毛坯产品稳中有降。

成品直接面向终端客户，多为下游应用领域的知名企业，如汽车零部件领域

的博世、博泽，风力发电领域的西门子歌美飒、上海电气，节能家电领域的上海海立、中航三洋等，均为国际或国内知名企业，该等企业对于供应商的质量管控、交付能力等综合水平要求高，进入门槛高。公司直接面向该类终端客户供货，一方面有利于公司生产流程的改造、优化，提升公司的生产自动化、智能化水平，另一方面有利于提升公司市场形象和市场地位。因此，报告期内，公司对成品业务日益重视，成品业务的销售规模逐年上升。”

（三）按下游应用领域分类的收入构成在报告期各期收入波动的原因分析

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十、经营成果分析/（二）营业收入分析”处补充披露如下：

“4、主营业务收入分应用领域分析

报告期内，公司主营业务收入按下游应用领域划分情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-3 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
钕铁硼成品	11,458.52	100.00	41,041.99	100.00	32,799.56	100.00	26,698.00	100.00
其中：新能源汽车及汽车零部件	5,675.10	49.53	18,799.62	45.81	13,956.63	42.55	7,711.41	28.88
节能家电	3,516.31	30.69	10,428.24	25.41	7,871.81	24.00	3,556.55	13.32
风力发电	1,587.28	13.85	7,229.14	17.61	5,384.09	16.42	9,023.75	33.80
其他	679.83	5.93	4,584.99	11.18	5,587.02	17.04	6,406.27	24.00
钕铁硼毛坯	7,862.44	100.00	44,290.18	100.00	44,131.45	100.00	46,895.31	100.00
钐钴成品	136.38	100.00	708.37	100.00	637.86	100.00	972.14	100.00
其中：能源	17.52	12.84	253.22	35.75	83.31	13.06	202.79	20.86
无线通信	8.02	5.88	39.98	5.64	67.20	10.54	108.92	11.20
其他	110.84	81.27	415.18	58.61	487.35	76.40	660.42	67.94
钐钴毛坯	666.67	100.00	3,045.37	100.00	5,309.50	100.00	2,618.40	100.00
合计	20,124.02	100.00	89,085.91	100.00	82,878.36	100.00	77,183.84	100.00

从下游应用领域来看，报告期内，公司钕铁硼成品收入主要来自于新能源汽车及汽车零部件、节能家电和风力发电领域，其中来自于新能源汽车及汽车零部件、节能家电领域的收入规模和占比逐年增长，主要原因系博泽、博世和上海海

立等大客户的订单逐步释放所致；来自于风力发电领域的收入规模出现一定波动，主要受大客户采购数量的影响，西门子歌美飒通过每年招标的方式确定当年度磁材的供应商名单及每个供应商的供货规模，公司对西门子歌美飒的中标份额直接影响当年度风力发电领域的收入规模。

报告期内，公司钕铁硼毛坯客户在购买毛坯后，通常还要对毛坯进行机械加工与表面处理，形成成品后销售给其下游应用客户，因此公司自身无法准确、细致掌握购买公司毛坯产品的企业其下游客户应用领域。经与公司客户沟通及判断得知，钕铁硼毛坯经公司客户加工形成成品后主要应用于消费类电子领域，钐钴毛坯最终主要应用于能源领域。

报告期内，公司钐钴产品业务规模整体较小，主要受个别大客户采购数量影响，下游应用领域波动无规律性。”

（四）报告期各期发行人按季度的收入构成，如存在显著的季节性波动，请分析原因以及是否与同行业存在重大差异

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十、经营成果分析/（二）营业收入分析”处补充披露如下：

“7、营业收入分季节分析

报告期内，公司营业收入季节性变动情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-3 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
一 季 度	20,124.36	100.00	19,897.67	22.33	22,337.33	26.94	17,744.74	22.86
二 季 度	-	-	25,660.31	28.80	20,864.24	25.17	19,136.93	24.66
三 季 度	-	-	22,512.83	25.27	19,999.44	24.12	24,002.77	30.93
四 季 度	-	-	21,030.71	23.60	19,704.63	23.77	16,726.73	21.55
合 计	20,124.36	100.00	89,101.52	100.00	82,905.64	100.00	77,611.17	100.00

如上表所示，公司的销售收入不存在明显的季节性变化。

公司下游客户主要为新能源汽车及汽车零部件领域、节能家电领域和消费类电

子领域等配套厂商，其生产计划是一个全年连续性的过程，公司作为其上游供应链环节的配套厂商，也需要进行连续性的生产，因此，公司营业收入不存在显著的季节性波动。”

17.2 关于内外销收入

报告期各期，发行人内销收入占比分别为 78.3%、77.63%、73.28%、69.73%，外销收入占比分别为 21.70%、22.37%、26.72%、30.27%。

请发行人披露：（1）报告期各期内对境内外主要客户销售收入的变化对收入波动的影响；（2）报告期各期境外销售的主要分布区域，相关区域收入如存在大幅波动的，相关波动原因；（3）报告期内各类产品境内外销售的价格、数量、差异原因。

请发行人说明：（1）针对境外销售的主要地区，说明与发行人稀土产品出口相关的贸易政策、进口国的贸易政策、关税政策等是否发生不利变化；截止目前，新冠疫情是否对发行人 2020 年的境外销售造成重大不利影响；请就相关事项完善重大事项提示的信息披露；（3）报告期各期及报告期后是否发生退换货情况，如有，请说明相关金额、会计处理等。

请保荐机构及申报会计师说明：（1）分别对报告期各期境内外销售和主要客户的核查情况，包括但不限于各类核查方法的核查比例、获取的核查证据及核查结论；（2）对报告期各期发行人海关出口数据、出口退税金额、境外客户应收账款函证情况、物流运输记录、发货验收单据、中国出口信用保险公司数据等的具体核查情况，是否与发行人境外销售收入相匹配；（3）发行人是否严格按照收入确认政策、获取相应收入确认单据后确认收入，是否存在提前或推迟收入的情形，请说明核查比例和核查结论。

【回复】

一、发行人披露事项

（一）报告期各期内对境内外主要客户销售收入的变化对收入波动的影响

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十、经营成果分析/（二）营业收入分析”处补充披露如下：

“6、主要客户销售情况分析

报告期各期，公司向境内前五大客户销售收入情况如下：

年度	序号	客户名称	金额 (万元)	占营业收入 比例 (%)
2020 年 1-3 月	1	上海海立电器有限公司	3,158.10	15.69
	2	宁波市信泰科技有限公司	1,267.74	6.30
	3	深圳市东升磁业有限公司	1,054.80	5.24
	4	宁波鑫霖磁业有限公司	775.31	3.85
	5	上海电气集团上海电机厂有限公司莆田分公司	597.54	2.97
	合计		6,853.49	34.05
2019 年度	1	上海海立电器有限公司	10,044.87	11.27
	2	宁波市信泰科技有限公司	6,310.63	7.08
	3	深圳市东升磁业有限公司	4,289.16	4.81
	4	北京金鼎兴成磁性材料有限公司	2,830.38	3.18
	5	宁波美国力磁电有限公司	2,612.76	2.93
	合计		26,087.80	29.27
2018 年度	1	包头市浩宇博远实业有限公司	5,575.10	6.72
	2	沈阳中航机电三洋制冷设备有限公司	4,230.85	5.10
	3	上海海立电器有限公司	4,026.58	4.86
	4	深圳市东升磁业有限公司	3,745.74	4.52
	5	宁波美国力磁电有限公司	2,287.66	2.76
	合计		19,865.93	23.96
2017 年度	1	包头市浩宇博远实业有限公司	5,685.94	7.33
	2	潍坊九天强磁有限公司	2,591.39	3.34
	3	宁波鑫霖磁业有限公司	2,414.56	3.11
	4	沈阳中航机电三洋制冷设备有限公司	2,262.56	2.92
	5	北京金鼎兴成磁性材料有限公司	2,082.19	2.68
	合计		15,036.64	19.38

注 1：上海海立电器有限公司包括上海海立电器有限公司、南昌海立电器有限公司、上海海立新能源技术有限公司。

2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年 1-3 月，公司境内前五大客户销售收入分别为 15,036.64 万元、19,865.93 万元、26,087.80 万元和 6,853.49 万元，合计占当期营业收入的比例分别为 19.38%、23.96%、29.27%和 34.05%，收入规

模和客户集中度逐年提高，主要原因系，一方面，公司与节能家电领域的大客户上海海立合作关系日益加深，销售规模逐年增长；另一方面，得益于下游消费电子领域的发展，公司毛坯客户宁波市信泰科技有限公司等采购规模逐渐加大。

报告期内，公司向境外前五大客户销售收入情况如下：

年度	序号	客户名称	金额 (万元)	占营业收入 比例 (%)
2020 年 1-3 月	1	Brose	3,020.79	15.01
	2	Bosch	1,563.51	7.77
	3	Premium Sound Solutions	582.48	2.89
	4	Siemens	479.25	2.38
	5	JAPAN MAGNETS. Inc.	84.47	0.42
	合计		5,730.50	28.47
2019 年度	1	Brose	11,377.77	12.77
	2	Siemens	5,761.39	6.47
	3	Bosch	1,905.57	2.14
	4	Premium Sound Solutions	1,602.47	1.80
	5	现代电梯	688.89	0.77
	合计		21,336.09	23.95
2018 年度	1	Brose	8,594.51	10.37
	2	Siemens	4,447.32	5.36
	3	Bosch	2,802.19	3.38
	4	现代电梯	742.08	0.90
	5	JAPAN MAGNETS. Inc.	649.73	0.78
	合计		17,235.83	20.79
2017 年度	1	Siemens	8,953.97	11.54
	2	Brose	3,437.12	4.43
	3	Bosch	1,658.33	2.14
	4	现代电梯	666.42	0.86
	5	JAPAN MAGNETS. Inc.	546.12	0.70
	合计		15,261.96	19.67

注 1: Brose 指 Brose Fahrzeugteile GmbH&Co. KG;

注 2: Bosch 包括 Bosch Group, 由 Robert Bosch GmbH 直接或间接控制的公司、包括 BHP-CC Blaichach、DCRO-CC DCRO-Blaj CC、BueP Buehl Plant、RBHM-ED Bosch Energy and Bodysystems Kft.;

注3: Premium Sound Solutions 包括 Premium Sound Solutions 和 PSS Belgium NV;

注4: Siemens 包括 Siemens Aktiengesellschaft、Siemens Wind Power GmbH&Co.KG、Siemens Gamesa Renewable Energy A/S。

2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年 1-3 月，公司境外前五大客户销售收入分别为 15,261.96 万元、17,235.83 万元、21,336.09 万元和 5,730.50 万元，合计占当期营业收入的比例分别为 19.67%、20.79%、23.95%和 28.47%，收入规模和客户集中度逐年提高，主要原因系新能源汽车及汽车零部件领域的客户订单逐步释放，销售规模逐年增长。

报告期内，公司对境内外主要客户的销售规模增长是公司收入总规模增长的主要原因。”

(二) 报告期各期境外销售的主要分布区域，相关区域收入如存在大幅波动的，相关波动原因

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十、经营成果分析/(二) 营业收入分析/3、主营业务收入分区域分析”处补充披露如下：

“报告期内，公司境外销售情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-3 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占外销收入比例 (%)	金额	占外销收入比例 (%)	金额	占外销收入比例 (%)	金额	占外销收入比例 (%)
欧洲	5,174.14	84.94	19,719.09	82.85	16,550.57	89.27	15,000.77	89.54
其中：德国	3,934.94	64.60	12,423.08	52.19	13,657.44	73.67	4,018.22	23.99
亚洲	303.17	4.98	2,036.82	8.56	1,801.95	9.72	1,723.94	10.29
其中：日本	217.20	3.57	935.11	3.93	939.53	5.07	705.54	4.21
美洲	614.14	10.08	2,046.07	8.60	186.92	1.01	27.79	0.17
其中：美国	35.54	0.58	446.46	1.88	186.92	1.01	27.79	0.17
外销合计	6,091.45	100.00	23,801.97	100.00	18,539.44	100.00	16,752.50	100.00

2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年 1-3 月，公司境外销售区域整体较为稳定，均以欧洲为主，不存在大幅波动情形。”

(三) 报告期内各类产品境内外销售的价格、数量、差异原因

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十、经营成果分析/（二）营业收入分析/5、主要产品的销量和销售价格分析”处补充披露如下：

“报告期内，公司主要产品境内外销售的价格和数量其如下：

类别	项目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
钕铁硼-内销	收入（万元）	13,237.80	61,586.73	58,450.82	56,899.89
	销量（吨）	655.62	3,144.58	3,098.45	3,353.23
	单价（万元/吨）	20.19	19.59	18.86	16.97
钕铁硼-外销	收入（万元）	6,083.16	23,745.44	18,480.19	16,693.42
	销量（吨）	212.15	851.96	552.78	721.39
	单价（万元/吨）	28.67	27.87	33.43	23.14
钐钴-内销	收入（万元）	794.76	3,697.21	5,888.10	3,531.46
	销量（吨）	32.20	139.35	158.96	119.07
	单价（万元/吨）	24.68	26.53	37.04	29.66
钐钴-外销	收入（万元）	8.29	56.53	59.25	59.08
	销量（吨）	0.11	0.45	0.32	0.74
	单价（万元/吨）	75.36	125.62	185.16	79.84

2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年 1-3 月，公司钕铁硼产品内销平均销售单价分别为 16.97 万元/吨、18.86 万元/吨、19.59 万元/吨、20.19 万元/吨，销售单价逐年增长，主要原因系内销业务产品结构变化，成品占比逐年上升所致，报告期内，公司内销钕铁硼产品中成品占比逐年上升，成品销售单价高于毛坯销售单价，是公司钕铁硼产品内销平均销售单价逐年增长的主要因素。

2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年 1-3 月，公司钕铁硼产品外销平均销售单价分别为 23.14 万元/吨、33.43 万元/吨、27.87 万元/吨、28.67 万元/吨，销售单价有所波动，外销产品以成品为主，销售单价主要受原材料价格和下游应用领域影响，2018 年平均销售单价较 2017 年提高了 44.47%，主要原因一方面为原材料价格上涨，公司相应地在 2018 年度提高了产品的销售单价，另一方面为新能源汽车及汽车零部件领域的收入占比上升，与风力发电领域相比，新能源汽车及汽车零部件领域对产品质量稳定性和可靠性等综合性能要求较高，销售价格相对较高；2019 年度和 2020 年 1-3 月，镨钕金属价格整体呈下降趋势，公司

平均销售单价亦相应降低。

报告期内，公司钐钴产品主要在境内销售且以毛坯为主，境外销售金额较小，价格波动无规律性。2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年 1-3 月，公司钐钴产品内销平均销售单价分别为 29.66 万元/吨、37.04 万元/吨、26.53 万元/吨、24.68 万元/吨，销售单价主要受原材料价格波动影响，单价的波动的趋势与原材料波动趋势基本一致。”

二、发行人说明事项

（一）针对境外销售的主要地区，说明与发行人稀土产品出口相关的贸易政策、进口国的贸易政策、关税政策等是否发生不利变化

报告期内，发行人的境外销售区域集中在欧洲（销售范围包括德国、匈牙利、丹麦等），少量在亚洲（销售范围包括日本等）、美洲（销售范围包括美国、墨西哥等）。

发行人产品在我国海关履行报关程序后，通常不存在出口方面的法律障碍，影响产品出口的主要因素取决于产品进口国/地区的贸易政策，包括其是否设置反倾销、反补贴措施或者其他贸易壁垒。发行人境外销售的主要国家或地区已加入世界贸易组织或者已与中国签署互利贸易协定，产品主要进口国政府对发行人出口的产品无特殊贸易限制和关税条款。

中国与公司境外销售的主要地区如德国等欧洲国家之间的贸易政策和关税政策相对稳定，报告期内未发生不利变化。

综上，报告期初至本回复出具日，中国与发行人主要境外销售国家或地区的稀土产品出口相关的贸易政策、发行人产品主要境外进口国的贸易政策、关税政策等均未发生不利变化。

（二）截止目前，新冠疫情是否对发行人 2020 年的境外销售造成重大不利影响；请就相关事项完善重大事项提示的信息披露

自新冠肺炎疫情发生以来，我国各地政府相继出台并严格执行关于复工复产、物流与人流管理等疫情防控政策。目前新型冠状病毒肺炎疫情影响范围已波及全球多个国家和地区，多国已采取紧急措施，公司的客户、供应商等合作方均

受到不同程度的影响。

自 2020 年 2 月起，由于境外疫情蔓延，境外客户需求放缓，报关及物流时间也有所延长，对公司境外销售造成了一定程度的不利影响。但由于公司销售以境内为主，同时海外客户也随着疫情趋稳已陆续恢复生产，目前境外疫情对公司整体销售收入影响不大。

2020 年 1-6 月，公司实现营业收入 43,616.64 万元，同比下降 4.26%；境外销售实现收入 10,433.79 万元，同比下降 34.42%。就上半年情况来看，新冠疫情对公司境外销售造成了一定的不利影响，但自 2020 年 7 月以来，随着海外客户陆续恢复生产，订单需求逐步反弹，公司出口规模上升较快，新冠疫情对公司境外销售造成的影响逐渐降低。

发行人已在招股说明书“第四节 风险因素/七、新型冠状病毒肺炎疫情导致的风险”处披露如下：

“七、新型冠状病毒肺炎疫情导致的风险

2020 年初，全国多地相继发生了新型冠状病毒肺炎疫情，对各行业企业造成了不同程度的影响，**公司下游各应用领域市场均遭受了不同程度的冲击，很多下游应用领域市场增长不及预期。**公司部分产品出口至境外，由于后续疫情在境外全面爆发，部分国家对其境内企业实施停工放假措施，给公司带来了延迟交货或订单减少导致的业绩下滑风险。公司按照当地政府指示，妥善处理并合理安排疫情期间的复工复产，目前公司已恢复正常生产与销售。**2020 年 1-6 月，公司经审阅营业收入 43,616.64 万元，较去年同期下降 4.26%，未出现大幅下降的情况。从经营情况看，疫情期间下游应用领域市场波动尚未对发行人业绩增长产生较大影响。若境外新冠疫情短期仍无法好转或者境内新冠疫情二次爆发，下游应用领域市场不能完全恢复正常发展，公司未来收入和业绩存在一定下滑风险。”**

（三）报告期各期及报告期后是否发生退换货情况，如有，请说明相关金额、会计处理等

报告期内，由于产品运输过程损坏、客户项目取消或者缩减规模、客户生产计划改变、更换型号等原因，公司发出商品存在少量退换货的情形。具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
换货	201.32	544.87	1,142.70	1,006.45
退货	-	242.99	108.85	183.29
合计	201.32	787.86	1,251.55	1,189.74
主营业务收入	20,124.02	89,085.91	82,878.36	77,183.84
占主营业务收入比例	1.00%	0.88%	1.51%	1.54%

2020 年 4-6 月，公司发生换货金额 119.29 万元，发生退货金额 13.69 万元。

由上可知，报告期各期，公司发生的退换货对应的收入分别为 1,189.74 万元、1,251.55 万元、787.67 万元和 201.32 万元，且绝大部分均为换货，占当期主营业务收入的比例分别为 1.54%、1.51%、0.88%和 1.00%，整体占销售额的比重较小。

公司发生销售退回，收到退回的商品时，清点数量，检查性能、规格后，办理退货入库。财务将退回的商品从发出商品转回库存商品，并冲减当期营业收入和营业成本。具体会计分录如下：

借：应收账款 红字

 贷：主营业务收入 红字

 应交税费-销项税 红字

借：发出商品

 贷：主营业务成本

借：库存商品

 贷：发出商品

发生换货的主要原因为运输过程中磕碰导致的掉角、裂纹等，客户要求更换同性能、规格的产品，公司在收到客户发回的产品后，清点数量，检查掉角、裂纹等换货原因，审批后置换仓库中同性能、规格的产品，财务将收回的产品按原发出商品出库价值转回库存商品，将置换发出的产品按库存商品库存价值转为发出商品，具体会计分录如下：

借：库存商品（收回产品的价值）

贷：发出商品（收回产品的价值）

借：发出商品（发出产品的价值）

贷：库存商品（发出产品的价值）

三、中介机构核查事项

（一）分别对报告期各期境内外销售和主要客户的核查情况，包括但不限于各类核查方法的核查比例、获取的核查证据及核查结论

1、核查程序

保荐机构及申报会计师履行了以下核查程序：

（1）检查主要客户的销售合同条款，包括合同标的，发货运输约定，验收条款，回款约定等；

（2）针对收入确认时点相关的原始单据，抽查了内销客户对账验收单和外销客户出口报关单、提单、到岸客户签收单、客户领用明细表等原始单据，2017年至2020年1季度内销客户对账验收单抽查比例分别为98.03%、95.29%、100%、100%，出口报关单、提单、到岸客户签收单、客户领用明细表抽查比例分别为79.79%、95.27%、100%、100%；

（3）获取公司银行流水，抽查客户银行回款情况，并与账面记录进行核对，2017年至2020年1季度抽查比例分别为94.17%、90.11%、90.87%、89.98%；

（4）通过查询客户的工商资料等程序，确认客户与公司是否存在关联关系；了解报告期主要客户的变动情况，对新增及重要客户背景信息进行核查，检查双方签订的重大销售合同，了解双方的合同执行情况等信息；

（5）获取发行人销售收入明细表，根据产品结构对销售收入按照内外销，钕铁硼、钕钴，毛坯、成品进行分析；

（6）通过抽样方法选取样本对境内外客户实施了函证程序，并对函证过程保持控制；

报告期各期内销收入及客户函证情况如下：

单位：万元

年度	销售收入	发函金额	发函占比	回函可 确认金额	回函占比
	A	B	C=B/A	D	E=D/B
2020 年 1-3 月	14,032.91	13,401.85	95.50%	12,864.87	95.99%
2019 年度	65,299.55	61,440.18	94.09%	60,856.87	99.05%
2018 年度	64,366.20	60,341.17	93.75%	59,843.02	99.17%
2017 年度	60,858.67	56,749.44	93.25%	5,3116.02	93.60%
年度	应收账款余额	发函金额	发函占比	回函可 确认金额	回函占比
	A	B	C=B/A	D	E=D/B
2020.03.31	24,797.75	23,630.60	95.29%	22,176.74	93.85%
2019.12.31	24,955.95	23,828.65	95.48%	22,651.05	95.06%
2018.12.31	23,291.51	22,225.77	95.42%	20,834.47	93.74%
2017.12.31	21,565.84	20,246.14	93.88%	17,865.60	88.24%

注：内销销售收入包括其他业务收入；对内销收入未回函的客户，执行了函证替代程序。

报告期各期外销收入及客户函证情况如下：

单位：万元

年度	销售收入	发函金额	发函占比	回函可 确认金额	回函占比
	A	B	C=B/A	D	E=D/B
2020 年 1-3 月	6,091.45	5,925.79	97.28%	5,925.79	100.00%
2019 年度	23,801.97	22,903.68	96.23%	22,903.68	100.00%
2018 年度	18,539.44	17,866.28	96.37%	17,866.28	100.00%
2017 年度	16,752.50	15,919.14	95.03%	15,919.14	100.00%
年度	应收账款余额	发函金额	发函占比	回函可 确认金额	回函占比
	A	B	C=B/A	D	E=D/B
2020.03.31	3,460.83	3,367.51	97.30%	3,367.51	100.00%
2019.12.31	2,700.89	2,440.38	90.35%	2,440.38	100.00%
2018.12.31	2,350.72	2,205.21	93.81%	2,205.21	100.00%
2017.12.31	2,933.26	2,826.05	96.35%	2,826.05	100.00%

(7) 2019 年 10 月至 2020 年 1 月，保荐机构会同申报会计师、申报律师通过抽样方法选取样本对境内外客户实施实地走访，对客户规模、双方的交易背景、合作关系等进行访谈并书面确认，2020 年 4 月，保荐机构会同申报会计师、申报律师对 2019 年度新增规模较大的客户进行了视频访谈，报告期内累计走访的

客户在报告期各期实现的收入占发行人当期境内外收入的比例情况如下：

单位：万元

年度	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
内销收入金额	14,032.91	65,299.55	64,366.20	60,858.67
访谈客户数量	40			
访谈客户销售金额	11,210.62	52,958.44	47,585.27	39,560.25
访谈比例	79.89%	81.10%	73.93%	65.00%
外销收入金额	6,091.45	23,801.97	18,539.44	16,752.50
访谈客户数量	4			
访谈客户销售金额	5,642.15	20,644.35	15,844.02	14,047.51
访谈比例	92.62%	86.73%	85.46%	83.85%

(8) 在公司财务人员的陪同下，在联网状态下从中国电子口岸网站查看发行人的出口报关信息，在出口退税申报系统导出报告期内的出口退税明细表，并与收入明细账进行核对检查。

2、核查结论

经核查，保荐机构及申报会计师认为：发行人报告期内收入真实、准确、完整。

(二) 对报告期各期发行人海关出口数据、出口退税金额、境外客户应收账款函证情况、物流运输记录、发货验收单据、中国出口信用保险公司数据等的具体核查情况，是否与发行人境外销售收入相匹配

1、核查程序

保荐机构及申报会计师履行了以下核查程序：

(1) 海关出口数据核查

取得发行人海关出口数据，将海关出口数据与外销收入进行比对分析，比对结果如下：

单位：万元

年度	出口报关金额 (A)	外销收入金额 (B)	时间差异 (C=A-B)
2020 年 1-3 月	4,393.71	6,091.45	-1,697.74
2019 年度	26,613.12	23,801.97	2,811.15

年度	出口报关金额 (A)	外销收入金额 (B)	时间差异 (C=A-B)
2018 年度	18,531.00	18,539.44	-8.44
2017 年度	16,208.10	16,752.50	-544.40

报告期各期海关出口数据与外销收入差异的主要原因系部分收入确认时点与报关时点存在差异，境外部分合同约定以到岸客户验收或领用为风险报酬转移时点或控制权转移时点，导致公司外销收入金额与出口报关金额在当期存在时间差异。

(2) 外销收入与出口退税金额匹配性核查

报告期内，发行人适用“免抵退税”政策，2017年初至2018年8月适用的退税率水平为17%，2018年9月至2019年6月适用的退税率水平为16%，2019年7月至今适用的退税率水平为13%。

保荐机构和申报会计师从出口退税申报系统导出出口退税明细表，并与外销收入进行匹配性检查。

报告期内，公司出口退税情况与境外销售规模的勾稽关系如下表所示：

单位：万元

项目	计算公式	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
外销收入金额	A	6,091.45	23,801.97	18,539.44	16,752.50
上期报关本期确认收入	B	3,077.80	1,596.40	1,676.26	2,045.75
本期报关未确认收入	C	1,380.06	4,407.55	1,667.82	1,501.35
出口报关金额	D=A-B+C	4,393.71	26,613.12	18,531.00	16,208.10
上期出口报关本期申报出口退税的出口报关金额	E	8,893.49	9,067.79	2,956.81	2,115.37
本期出口报关未申报出口退税的出口报关金额	F	4,393.71	13,460.42	9,067.79	2,956.81
本期申报出口退税的出口报关金额	G=D+E-F	8,893.49	22,220.49	12,420.03	15,366.66
本期免抵退税额	H	1,192.93	3,568.98	2,111.40	2,612.33
增值税免抵退税退税率测算	I=H/G	13.41%	16.06%	17.00%	17.00%
出口退税率	J	13%、16%	16%、17%	17%	17%

项目	计算公式	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
本期免抵税额	K	601.32	1,463.22	748.79	232.00
本期应退税额	L=H-K	591.60	2,105.76	1,362.61	2,380.33
本期实际收到退税额	M	591.60	2,105.76	1,362.61	2,380.33
差异	N=L-M	0.00	0.00	0.00	0.00

(3) 境外客户应收账款函证情况

保荐机构及申报会计师通过抽样方法选取样本对境外客户实施了函证程序，报告期内函证情况如下：

单位：万元

年度	应收账款余额	发函金额	发函占比	回函 确认金额	回函占比
	A	B	C=B/A	D	E=D/B
2020 年 1-3 月	3,460.83	3,367.51	97.30%	3,367.51	100.00%
2019 年度	2,700.89	2,440.38	90.35%	2,440.38	100.00%
2018 年度	2,350.72	2,205.21	93.81%	2,205.21	100.00%
2017 年度	2,933.26	2,826.05	96.35%	2,826.05	100.00%

(4) 物流运输、发货验收单据核查

1) 保荐机构和申报会计师取得了报告期内发行人与主要物流供应商签订的业务合同、运费对账单，与发行人账面记录的运费金额进行对比，以判断销售运费的真实性；

2) 对报告期内发行人运费金额与发货重量进行分析，判断发行人运费金额与发货重量的匹配性及单位运费的波动是否存在重大异常：

单位：万元，吨，万元/吨

地区	2020 年 1-3 月			2019 年度		
	运费金额	运输重量	平均单价	运费金额	运输重量	平均单价
境内运输	121.10	825.43	0.15	574.71	3,968.35	0.14
境外运输	42.67	157.12	0.27	216.11	561.58	0.38
合计	163.77	982.55	0.17	790.82	4,529.93	0.17

(续上表)

地区	2018 年度	2017 年度
----	---------	---------

	运费金额	运输重量	平均单价	运费金额	运输重量	平均单价
境内运输	533.80	3,181.13	0.17	678.95	3,510.23	0.19
境外运输	235.18	588.57	0.40	480.48	805.61	0.60
合计	768.98	3,769.70	0.20	1,159.43	4,315.84	0.27

注：境内运输包括内销中由发行人承担的运费和外销中 CIF、DAP、DDP、FOB 报关方式公司运至港口的运费；境外运输为外销中 CIF、DAP、DDP 报关方式公司承担的离港后运费。

2017 年公司运费较高，主要系境内运输单价较高，境外运输主要采用空运相对较多所致；2018 年开始，公司境外空运逐步减少，境内运输单价下降，导致运费下降较多。

3) 对发行人运输费用占营业收入的比例进行分析性复核并与同行业可比公司进行对比，判断公司销售收入与销售运费的匹配性：

公司	地区	2019 年度	2018 年度	2017 年度
金力永磁	江西赣州	0.44%	0.40%	0.52%
正海磁材	山东烟台	0.80%	1.02%	0.87%
宁波韵升	浙江宁波	0.36%	0.42%	0.49%
中科三环	北京	0.81%	0.93%	0.78%
大地熊	安徽合肥	0.62%	0.70%	0.80%
英洛华	浙江东阳	0.55%	0.60%	0.54%
平均值	-	0.60%	0.68%	0.67%
发行人	内蒙古包头	0.89%	0.93%	1.49%

公司运输费占收入比例高于同行业可比公司，主要系公司地处西部地区，境内客户主要集中在长三角、珠三角地区，运输距离较远；境外客户主要集中在欧洲。2017 年度公司运输费占收入比例较高，主要原因系外销空运方式较多，2018 年开始公司减少了空运，降低了运输费占收入比例。

4) 检查了发行人报告期内的部分对账单、报关单、提单、物流单据、客户签收单等单据，核查了单据中的产品数量、金额、客户名称等信息并与发行人销售订单、收入记账凭证及销售明细表中数据进行比对；

5) 对运输公司执行了函证程序，以确认运费的准确性。

(5) 中国出口信用保险公司数据核查

获取发行人境外销售收入是否向中国出口信用保险公司投保的说明，并对相

关人员进行访谈，了解到发行人的境外客户信誉良好，发行人未在中国出口信用保险公司进行投保。

2、核查结论

经核查，保荐机构及申报会计师认为：报告期内发行人海关出口数据、出口退税金额、境外客户应收账款函证情况、物流运输记录、发货验收单据等与发行人境外销售收入相匹配。

（三）发行人是否严格按照收入确认政策、获取相应收入确认单据后确认收入，是否存在提前或推迟收入的情形，请说明核查比例和核查结论

1、核查程序

保荐机构及申报会计师履行了以下核查程序：

（1）评估与收入确认相关的会计政策，获取并查阅公司销售与收款相关的内部控制管理制度，针对公司收入确认时点，了解关键内部控制，评价内部控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

（2）执行细节测试，针对公司收入确认的相关证据，抽查了内销收入的客户对账验收单，外销收入相关的出口报关单、提单、到岸客户签收单、客户领用明细表等；2017年至2020年1季度内销客户对账验收单抽查比例分别为98.03%、95.29%、100%和100%，出口报关单、提单、到岸客户签收单、客户领用明细表抽查比例分别为79.79%、95.27%、100%和100%；

（3）执行截止性测试，检查资产负债表日前后收入确认单据，确认是否存在提前或推迟确认收入的情形。

2、核查结论

经核查，保荐机构和申报会计师认为，发行人已严格按照收入确认政策、获取相应收入确认单据后确认收入，不存在提前或推迟收入的情形。

18.关于成本

招股说明书披露，最近三年发行人直接材料占比分别为 87.29%、87.65%、87.18%，较同行业上市公司较高，主要原因系：公司销售的产品毛坯占比较高，

同行业上市公司均以成品为主。

请发行人披露：(1)分毛坯和成品分别披露成本构成以及单位成本构成；(2)分毛坯和成品分别与同行业可比公司同类产品进行成本构成占比的比较，并分析差异原因。

请发行人说明：(1)报告期各期发行人生产人员的数量、平均薪酬，平均薪酬是否与同行业可比公司存在重大差异；(2)报告期各期公司采购、耗用主要材料数量与产品销售数量、库存数量之间的勾稽关系；(3)报告期各期公司采购、耗用主要材料的金额与产品销售金额、库存金额之间的勾稽关系。

请保荐机构及申报会计师对发行人成本的完整性进行核查并发表核查意见。

【回复】

一、发行人披露事项

(一) 分毛坯和成品分别披露成本构成以及单位成本构成

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十、经营成果分析/（三）营业成本分析/3、主营业务成本结构构成”处补充披露如下：

“报告期内，公司主营业务成本按毛坯和成品分类的成本构成及单位成本构成如下：

(1) 毛坯

单位：万元

项目	2020 年 1-3 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
直接材料	6,514.26	93.35	36,539.16	93.95	38,674.53	93.65	37,486.90	92.85
直接人工	98.78	1.42	509.88	1.31	576.58	1.40	581.79	1.44
制造费用	365.40	5.23	1,843.39	4.74	2,047.41	4.95	2,302.81	5.71
合计	6,978.44	100.00	38,892.43	100.00	41,298.52	100.00	40,371.50	100.00
销售数量 (吨)	458.82	-	2,656.59	-	2,729.24	-	3,034.84	-
单位成本 (万元/吨)	15.21	-	14.64	-	15.13	-	13.30	-

(2) 成品

单位：万元

营业成本因素	2020 年 1-3 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
材料成本	7,525.35	80.71	24,857.63	78.84	20,176.46	78.07	17,059.70	77.12
直接人工	491.37	5.27	1,715.19	5.44	1,529.97	5.92	1,287.44	5.82
制造费用	1,307.22	14.02	4,956.39	15.72	4,137.63	16.01	3,773.84	17.06
合计	9,323.94	100.00	31,529.21	100.00	25,844.06	100.00	22,120.98	100.00
销售数量 (吨)	441.25	-	1,479.75	-	1,081.27	-	1,159.60	-
单位成本 (万元/吨)	21.13	-	21.31	-	23.90	-	19.08	-

报告期内毛坯、成品成本构成均以材料成本为主,成本构成整体波动较小。”

(二) 分毛坯和成品分别与同行业可比公司同类产品进行成本构成占比的比较, 并分析差异原因

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十、经营成果分析/ (三) 营业成本分析/3、主营业务成本结构构成”处补充披露如下:

“报告期内, 公司按毛坯和成品分类的成本构成与同行业可比公司对比如下:

(1) 毛坯

由于同行业可比上市公司无相似业务, 未见同行业可比公司披露相关数据, 无法对成本构成占比进行比较分析。

公司报告期内毛坯成本构成以直接材料为主, 占比均在 90%以上, 并且 2017 年至 2019 年材料成本占比逐年上升, 2020 年一季度材料成本占比略有波动。公司毛坯生产工艺技术经多年的研发投入和技术积累, 随着自动化设备的增加, 在逐步减少生产环节所需人员数量, 从而降低了直接人工的占比, 同时公司生产设备的产能利用率较高, 生产效率较高, 随着毛坯产量的增加, 摊薄了制造费用成本, 从而降低了制造费用的占比。

(2) 成品

1) 材料成本占主营业务成本的对比情况

公司钕铁硼成品与同行业可比上市公司直接材料占主营业务成本的对比情况如下：

公司	2019 年度	2018 年度	2017 年度
金力永磁	78.40%	77.64%	74.15%
正海磁材	74.72%	71.64%	63.50%
宁波韵升	58.50%	58.86%	58.54%
中科三环	61.59%	61.99%	61.40%
英洛华	75.30%	75.68%	70.51%
大地熊	76.18%	77.22%	78.14%
平均值	70.78%	70.51%	67.71%
发行人	78.84%	78.07%	77.12%

数据来源：上市公司定期报告、招股说明书（以稀土永磁材料口径进行对比）

与同行业可比公司材料成本占主营业务成本进行对比，公司材料成本占主营业务成本比例较高，主要原因系公司与同行业可比公司产品结构存在差异。

公司与同行业可比公司钕铁硼成品产品主要应用领域对比如下：

公司名称	相似产品	主要应用领域收入占比（2019 年度）
金力永磁	钕铁硼磁钢	风力发电（52.45%）、节能变频空调（25.89%）
正海磁材	钕铁硼永磁材料及组件	EPS（36%）、节能空调（26%）、新能源汽车（15%）、风力发电（13%）、节能电梯（8%）、消费电子（3%） ⁴
宁波韵升	钕铁硼	主要应用于移动智能终端、电机、机械硬盘、声学等应用领域
中科三环	磁材产品	主要应用于计算机、家电、风电、通讯、医疗、汽车等领域
英洛华	钕铁硼	新能源汽车（20%）、IT 类产品（20%）、扬声器（30%），另外还有在智能家电、风电等方面的一些应用
大地熊	烧结钕铁硼磁体	汽车工业（27.27%）、工业电机（50.22%）、消费类电子（18.04%）、其他（4.47%）
天和磁材	钕铁硼-成品	新能源汽车及汽车零部件（45.81%）、节能家电（25.41%）、风力发电（17.61%）、智能制造（4.29%）

注：数据取自定期报告、招股说明书、投资者关系活动记录表等公开资料。

下游应用领域的差异导致产品的大小、形状差异较大，毛坯产品转化为成品的损耗率差异较大，如风力发电、节能家电领域产品体积较大、形状规则，毛坯产品转化为成品的损耗率较低，新能源汽车及汽车零部件、消费电子领域产品体

4 中泰证券-正海磁材：被低估的新能源汽车用钕铁硼永磁体龙头

积较小且形状不规则，毛坯产品转化为成品的损耗率较高。同行业可比公司由于产品的下游应用领域差异导致成本结构存在一定差异。

2) 人工成本占主营业务成本的对比情况

公司钕铁硼成品与同行业可比上市公司人工成本占主营业务成本的对比情况如下：

公司	2019 年度	2018 年度	2017 年度
金力永磁	8.99%	9.33%	9.30%
正海磁材	未披露	未披露	未披露
宁波韵升	11.50%	11.55%	12.77%
中科三环	11.97%	11.99%	12.28%
英洛华	7.41%	7.43%	8.83%
大地熊	5.97%	4.74%	4.75%
平均值	9.17%	9.01%	9.59%
发行人	5.44%	5.92%	5.82%

数据来源：上市公司定期报告、招股说明书等公开披露资料（以稀土永磁材料口径进行对比）

与同行业可比上市公司人工成本占主营业务成本进行对比，公司人工成本占比较低，低于同行业可比公司平均值。主要影响有，一方面，各公司所处地域间经济发展不平衡导致的差异；另一方面，公司在多年持续研发大量投入的基础上，生产工艺技术逐步完善，例如通过多年努力研发出全自动成型压机，实现一次成型，不再需要等静压工序进行二次压制，同时可实现自动加料、自动取块、自动码料功能，较好地控制了产品生产过程中所需的人员数量，在提高生产效率的同时将直接人工成本控制在较低水平。

3) 制造费用占主营业务成本的对比情况

公司钕铁硼成品与同行业可比上市公司制造费用占主营业务成本的对比情况如下：

公司	2019 年度	2018 年度	2017 年度
金力永磁	12.61%	13.03%	16.55%
正海磁材	未披露	未披露	未披露
宁波韵升	30.00%	29.59%	28.69%
中科三环	26.44%	26.02%	26.32%

公司	2019 年度	2018 年度	2017 年度
英洛华	17.29%	16.89%	20.66%
大地熊	17.85%	18.04%	17.10%
平均值	20.84%	20.71%	21.86%
本公司	15.72%	16.01%	17.06%

数据来源：上市公司定期报告、招股说明书等公开披露资料（以稀土永磁材料口径进行对比）；金力永磁、中科三环制造费用占比中包含了其他支出。

同行业可比公司由于产品结构的差异，导致制造费用占比有较大的差异，对比于同行业其他上市公司，公司制造费用占比低于同行业可比公司平均值，主要原因系：首先，公司关键生产设备有较大比例为自制设备，成本较低，单位产品的折旧费相对较低；其次，与各公司所处地域电费相比，包头地区电费较低，降低了制造费用；第三，公司在多年持续研发大量投入的基础上，生产工艺技术逐步完善，生产效率逐渐提高，摊薄了制造费用成本，逐步降低了制造费用的占比。”

二、发行人说明事项

（一）报告期各期发行人生产人员的数量、平均薪酬，平均薪酬是否与同行业可比公司存在重大差异

1、公司报告期各期生产人员数量及平均薪酬如下：

公司	2020 年 1-3 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	人数	平均薪酬（万元/季度）	人数	平均薪酬（万元/年）	人数	平均薪酬（万元/年）	人数	平均薪酬（万元/年）
发行人	721	1.69	691	7.38	737	6.16	836	5.38

由上表可知，报告期内公司生产人员数量总体呈下降趋势，平均薪酬总体上升，主要原因系，一方面，公司在多年持续研发大量投入的基础上，生产工艺技术逐步完善，优化生产工序，较好的控制了产品生产过程中所需的人员数量，同时提高了生产人员生产效率；另一方面，随着生产人数的降低，员工单位产量提升，平均薪酬随之上升。

2、同行业可比公司对比数据如下所示：

公司	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	人数	平均薪酬 (万元/ 年)	人数	平均薪酬 (万元/ 年)	人数	平均薪酬 (万元/ 年)
金力永磁	1,734	6.63	1,593	5.80	1,142	5.12
正海磁材	1,201	未披露	1,217	未披露	1,145	未披露
宁波韵升	2,367	6.81	2,498	6.38	2,251	6.05
中科三环	3,651	10.61	3,951	10.13	3,869	9.54
英洛华	2,144	8.26	2,033	7.16	2,508	5.22
大地熊	467	4.73	未披露	未披露	373	3.72
平均值	1,927	7.41	2,258	7.37	1,881	5.93
发行人	691	7.38	737	6.16	836	5.38

注：数据来源于同行业可比公司在定期报告中公开披露的生产人员数量及人工成本，2020 年一季度同行业可比公司未披露相关数据，另外正海磁材、大地熊未披露的数据在计算平均薪酬平均值时已剔除。

对比可知，报告期内公司生产人员的平均薪酬略低于行业平均薪酬水平，与同行业可比公司不存在较大差异，主要原因系相比于同行业可比公司设立城市的工资水平，包头地区人员平均薪酬较低，导致公司生产人员平均薪酬略低于同行业可比公司平均水平。

（二）报告期各期公司采购、耗用主要材料数量与产品销售数量、库存数量之间的勾稽关系

公司主要原材料为稀土金属和纯铁，稀土金属主要包括镨钕、钕、镝铁、铽等。报告期各期公司采购、耗用主要材料数量与产品销售数量、库存数量如下：

单位：吨

项目	计算公式	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
材料期初	A	356.37	277.25	142.34	119.00
材料采购	B	1,287.64	5,147.54	4,389.17	4,882.25
其中：镨钕		315.71	1,147.00	979.46	1,002.00
钕		30.00	141.00	132.00	13.50
镝铁		20.00	45.00	41.15	51.25
铽		1.15	7.18	5.61	5.15
钴		37.00	134.00	117.75	104.00
纯铁		769.40	3,108.08	2,516.66	2,375.69
铸片		-	-	122.44	894.00
材料期末	C	362.62	356.37	277.25	142.34

回收料再利用数量	D	33.60	310.12	276.40	302.00
材料总投入	$E=A+B-C+D$	1,314.99	5,378.54	4,530.66	5,160.91
其中：镨钕		335.13	1,130.46	946.81	996.43
钕		25.20	153.97	113.94	7.02
镨铁		12.23	46.61	42.96	47.10
铽		1.85	7.31	4.56	4.60
钴		32.96	133.06	118.64	101.40
纯铁		781.99	3,037.12	2,434.8	2,384.10
铸片		-	-	133.05	883.39
在制增加	F	50.01	49.60	-37.13	49.24
毛坯产量	G	1,128.35	5,058.07	4,228.94	4,753.81
产品产量	H	925.52	4,310.67	3,596.55	4,177.77
废料及损耗	$I=E-F-H$	339.46	1,018.27	971.24	933.90
产成品期初	J	639.90	465.57	679.53	696.19
产成品期末	K	665.35	639.90	465.57	679.53
产品销量	$L=H+J-K$	900.07	4,136.34	3,810.51	4,194.43

注：产成品期初、期末包含了库存商品和合同履约成本-发出商品的期初、期末。

如上表所示，报告期各期，公司材料采购、耗用与产品销售数量、库存数量之间勾稽，具有匹配关系。

（三）报告期各期公司采购、耗用主要材料的金额与产品销售金额、库存金额之间的勾稽关系

报告期各期公司采购、耗用主要材料金额与产品销售金额、库存金额之间的勾稽关系情况如下：

单位：万元

项目	计算公式	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
材料期初	A	5,687.52	4,714.52	2,411.86	803.23
材料采购	B	17,452.95	68,521.35	62,037.41	62,451.30
其中：镨钕		10,006.06	39,032.27	35,330.23	32,943.52
钕		986.73	4,732.38	4,759.87	497.91
镨铁		3,069.91	6,218.77	4,166.26	5,362.41
铽		517.97	2,810.95	1,867.41	1,943.91
钴		858.50	3,166.16	5,336.94	3,654.22
纯铁		368.87	1,577.32	1,317.65	1,089.76
铸片		-	-	1,638.29	10,953.24
材料期末	C	5,616.84	5,687.52	4,714.52	2,411.86

材料总投入	D=A+B-C	17,523.63	67,548.35	59,734.75	60,842.67
其中：镨钕		10,660.85	38,634.04	34,193.39	32,659.53
钕		837.76	5,193.28	4,144.35	258.95
镨铁		1,846.64	6,291.25	4,355.60	4,955.67
铽		776.50	2,760.92	1,543.43	1,711.80
钴		790.13	3,140.50	5,423.06	3,486.64
纯铁		367.77	1,550.72	1,274.99	1,084.63
铸片		-	-	1,768.23	10,823.30
人工成本	E	728.29	3,154.30	2,896.28	2,773.88
制造费用	F	2,265.66	9,559.48	8,151.78	8,711.65
委外加工费	G	442.62	1,882.74	1,240.55	1,211.40
在制品增加	H	3,081.96	-243.11	277.88	3,427.90
研发耗用	I	970.50	2,857.89	3,653.22	1,570.55
毛坯产量	J	15,753.21	71,908.78	61,749.71	64,383.07
产品产量	K	16,193.72	73,499.05	63,609.69	64,348.38
废料	L=D+E+F+G-H-I-K	714.02	6,031.05	4,482.57	4,192.77
产成品期初	M	12,172.64	9,095.23	12,628.11	10,772.21
产成品期末	N	12,063.98	12,172.64	9,095.23	12,628.11
主营业务成本	O=K+M-N	16,302.38	70,421.64	67,142.57	62,492.48

如上表所示，报告期各期，公司采购、耗用主要材料金额与产品销售金额、库存金额之间具有勾稽关系。

三、中介机构核查事项

（一）核查程序

保荐机构和申报会计师履行了以下核查程序：

1、获取并查阅公司的采购与付款、生产与仓储内部控制管理制度，了解与采购、生产相关的关键内部控制，评价内部控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

2、查阅公司工艺流程图，并实地查看生产车间，了解产品的生产过程，存货流转过程；

3、获取公司存货收发存明细表，结合抽查原材料采购合同、入库单、领用单，库存商品的入库单、出库单，发出商品的客户验收单或领用单，检查原材料采购和领用数量的真实性、产品销售发货数量的准确性和成本结转数量的完整性；

4、获取生产人员的薪酬明细表，制造费用各项费用明细统计表，与财务记录进行核对，检查人工成本和制造费用的完整性；

5、获取公司委托加工物资明细表，并与财务记录进行核对，对外协加工费执行函证程序，检查委外加工费核算的准确性和完整性；

6、向公司了解产品成本核算流程及方法，检查成本明细账及成本计算表，结合存货收发存记录，检查成本核算金额的准确性和成本结转金额的完整性；

7、对报告期各期成本进行分析性复核，检查并分析报告期各期产品成本结构波动情况；

8、结合收入截止性测试结果对成本结转执行了截止性测试，检查是否存在成本跨期确认问题；

9、查阅同行业可比公司定期报告等公开信息，分析发行人成本结构与同行业可比公司差异的合理性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、公司完整记录了材料采购、生产领用、完工入库等生产流程中的材料数量，并且准确的核算了材料成本金额；

2、公司完整统计了生产人员人数和工作量，并准确的核算了人工成本；

3、公司完整统计了制造费用各项支出，并将制造费用合理分摊进产品；

4、公司营业成本完整。

19.关于毛利率

报告期各期，公司主营业务毛利率分别为 19.03%、18.99%、20.95%和 18.99%。与同行业可比公司较为接近。报告期内外销毛利率显著高于内销毛利率的主要原因为境外大客户居多、以及外销产品为成品。

请发行人披露：（1）在发行人产品毛坯占比较高，同行业上市公司均以成品为主的情况下，发行人主营业务毛利率与可比公司差异较小的原因。请按产品成品和毛坯分类分别对比发行人与同行业可比公司毛利率的差异并分析原因；（2）

发行人毛坯产品与成品毛利率在 2017 年差异很小，但 2018 年以后差异扩大的原因；（3）2019 年钕铁硼产品收入下降但毛利率大幅增长的原因；（4）如发行人产品存在高性能和非高性能的分类，请分析报告期各期毛利率情况及波动原因；（5）结合内销产品和外销产品中毛坯和成品的收入构成和毛利率情况进一步分析外销产品毛利率显著高于境内原因；（6）按照应用领域披露报告期各期的毛利率情况。

【回复】

一、发行人披露事项

（一）在发行人产品毛坯占比较高，同行业上市公司均以成品为主的情况下，发行人主营业务毛利率与可比公司差异较小的原因。请按产品成品和毛坯分类分别对比发行人与同行业可比公司毛利率的差异并分析原因

1、在发行人产品毛坯占比较高，同行业上市公司均以成品为主的情况下，发行人主营业务毛利率与可比公司差异较小的原因

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十、经营成果分析/（四）营业毛利及毛利率分析/7、公司主营业务毛利率与同行业上市公司的对比”处补充披露如下：

“在发行人产品毛坯占比较高，同行业上市公司均以成品为主的情况下，发行人主营业务毛利率与可比公司差异较小的原因主要为：

（1）公司钕铁硼毛坯产品的毛利率水平与同行业可比上市公司成品产品的毛利率水平差异逐渐减小

公司钕铁硼产品与同行业可比公司成品产品的毛利率对比如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
金力永磁	21.63%	22.71%	28.88%
正海磁材	21.93%	21.82%	24.80%
宁波韵升	18.31%	21.26%	31.11%
中科三环	18.46%	19.45%	22.28%
英洛华	20.51%	21.18%	22.58%
大地熊	25.46%	24.40%	26.78%

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
平均值	21.05%	21.80%	26.07%
公司钕铁硼产品综合毛利率	20.63%	18.73%	18.80%
其中：钕铁硼毛坯	17.30%	15.96%	18.33%
钕铁硼成品	24.22%	22.45%	19.63%
公司毛坯产品与同行业成品产品的毛利率差异	3.75%	5.84%	7.74%

2017 年度、2018 年度和 2019 年度，公司钕铁硼毛坯产品的毛利率较同行业可比上市公司成品产品的毛利率分别低 7.74、5.84、3.75 个百分点，逐年降低，主要原因系发行人进行产品结构调整，加大成品业务尤其是新能源汽车及汽车零部件领域产品的销售规模，对毛坯订单进行选择性的承接，战略性放弃了部分单价低、毛利率低的毛坯订单，因此，毛坯产品与成品产品的毛利率差异逐渐减小，进而导致公司主营业务毛利率与可比公司差异减小。

（2）公司成品业务毛利率提高

2018 年度和 2019 年度，随着公司来自于境外新能源汽车及汽车零部件领域的收入规模和占比提高，公司钕铁硼成品业务的毛利率上升较快，已高出同行业可比公司平均毛利率，因此，虽然公司毛坯业务占比较高且公司毛坯业务毛利率低于同行业可比公司成品毛利率平均水平，但由于公司成品业务的毛利率较高，综合导致公司主营业务毛利率与同行业可比公司之间的差异不大。

（3）公司产品结构与同行业可比上市公司之间的差异逐渐减小

2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年 1-3 月，公司钕铁硼成品业务收入占当期主营业务收入的比例分别为 34.59%、39.57%、46.07%和 56.94%，收入占比逐年上升，同行业可比公司销售的钕铁硼产品均为成品，公司的产品结构与同行业可比上市公司之间的差异逐渐减小，毛利率差异也在逐渐减小。

综上，在发行人毛坯产品占比较高，同行业上市公司均以成品为主的情况下，发行人主营业务毛利率与可比公司差异较小。”

2、请按产品成品和毛坯分类分别对比发行人与同行业可比公司毛利率的差异并分析原因

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十、经营成果分析/（四）营业毛利及毛利率分析/7、公司主营业务毛利率与同行业上市公司的对比”处补充披露如下：

“稀土永磁材料具有较高的定制化程度，且下游应用领域广泛，国内规模较大的稀土永磁产品生产企业的产品应用领域有一定的差异性。报告期内，同行业可比公司均以钕铁硼成品为主，除金力永磁在 2017 年存在 455.72 万元的钕铁硼毛坯产品收入外，无其他公司披露钕铁硼毛坯产品收入，因此，公司的钕铁硼毛坯业务无法与同行业可比公司进行对比，同行业可比上市公司中大地熊披露有钕钴产品收入，但大地熊本身不生产钕钴产品，均为外购后直接销售，毛利率不具可比性。

公司钕铁硼成品业务毛利率与同行业可比上市公司对比如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
金力永磁	21.63%	22.71%	28.88%
正海磁材	21.93%	21.82%	24.80%
宁波韵升	18.31%	21.26%	31.11%
中科三环	18.46%	19.45%	22.28%
英洛华	20.51%	21.18%	22.58%
大地熊	25.46%	24.40%	26.78%
平均值	21.05%	21.80%	26.07%
天和磁材	24.22%	22.45%	19.63%

报告期内，可比上市公司毛利率整体呈下降趋势，主要原因系行业竞争加剧导致，而公司钕铁硼成品毛利率呈总体上升趋势，主要原因系：一方面，毛利率较高的新能源汽车及汽车零部件领域收入规模及占比增长；另一方面，公司通过加强与境外客户紧密合作，毛利率较高的外销收入规模及占比增长，综合使公司钕铁硼成品业务毛利率逐年提高。

报告期内，公司与同行业可比上市公司钕铁硼成品业务的毛利率水平在合理区间内波动，存在的差异主要系产品结构、应用领域、定价策略和市场竞争程度所致。报告期内，公司与同行业可比公司钕铁硼成品业务毛利率水平及产品主要应用领域对比如下：

公司名称	相似产品	2017-2019 年度 毛利率水平	主要应用领域收入占比（2019 年度）
金力永磁	钕铁硼磁钢	21.63%-28.88%	风力发电（52.45%）、节能变频空调（25.89%）
正海磁材	钕铁硼永磁材料及组件	21.82%-24.80%	EPS（36%）、节能空调（26%）、新能源汽车（15%）、风力发电（13%）、节能电梯（8%）、消费电子（3%） ⁵
宁波韵升	钕铁硼	18.31%-31.11%	主要应用于移动智能终端、电机、机械硬盘、声学等应用领域
中科三环	磁材产品	18.46%-22.28%	主要应用于计算机、家电、风电、通讯、医疗、汽车等领域
英洛华	钕铁硼	20.51%-22.58%	新能源汽车（20%）、IT类产品（20%）、扬声器（30%），另外还有在智能家电、风电等方面的一些应用
大地熊	烧结钕铁硼磁体	24.40%-26.78%	汽车工业（27.27%）、工业电机（50.22%）、消费类电子（18.04%）、其他（4.47%）
天和磁材	钕铁硼-成品	19.63%-24.22%	新能源汽车及汽车零部件（45.81%）、节能家电（25.41%）、风力发电（17.61%）

注：数据取自定期报告、招股说明书、投资者关系活动记录表等公开资料。

以发行人为例，2017-2019 年钕铁硼成品应用于不同下游领域的产品占比及毛利率情况如下：

应用领域	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	收入占钕铁硼成品比例	毛利率	收入占钕铁硼成品比例	毛利率	收入占钕铁硼成品比例	毛利率
新能源汽车及汽车零部件	45.81%	31.34%	42.55%	33.14%	28.88%	32.19%
节能家电	25.41%	16.28%	24.00%	7.40%	13.32%	6.14%
风力发电	17.61%	14.14%	16.42%	12.49%	33.80%	7.28%
其他	11.17%	28.96%	17.03%	26.56%	24.00%	29.41%

从上表可知，新能源汽车及汽车零部件领域产品的毛利率一般高于节能家电、风力发电及其他行业。主要原因系，一方面，新能源汽车及汽车零部件领域的最终产品以工业级产品为主，新能源汽车及汽车零部件领域对产品质量稳定性和可靠性等综合性能要求较高，供应商认证周期长，在形成稳定的合作关系后，供应商容易享有较高的产品溢价，从而提高该领域的毛利率水平；面向广大消费者的产品如节能家电、消费电子等，市场参与者较多，竞争较为激烈，进而导致毛利率较低；风力发电领域由于市场竞争较为激烈，为了维持原有市场份额，会在价格上做出一定让步，进而导致毛利率水平较低；另一方面，公司新能源汽车

⁵ 中泰证券：深度！正海磁材：被低估的新能源汽车用钕铁硼永磁体龙头

及汽车零部件领域产品主要销往境外，境外大客户在采购理念上以培养自己的合格供应商为目的，对产品技术水平、产品质量等因素要求较高，进入门槛很高，给予供应商的利润空间相对较大。

综上所述，报告期内，除 2017 年度，由于来自于毛利率较低的风力发电领域的收入占比较高导致公司主营业务毛利率低于同行业可比公司外，其他期间公司主营业务毛利率均未偏离同行业可比公司区间，与同行业可比上市公司不存在显著差异。”

（二）发行人毛坯产品与成品毛利率在 2017 年差异很小，但 2018 年以后差异扩大的原因

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十、经营成果分析/（四）营业毛利及毛利率分析/3、主营业务毛利率按产品分类”处补充披露如下：

“报告期内，公司钕铁硼毛坯与成品的毛利率差异呈扩大趋势，主要原因系：成品业务中毛利率较高的新能源汽车及汽车零部件领域产品的销售规模及占比逐年上升，导致成品的毛利率水平提高较多，而毛坯的毛利率相对稳定，进而导致毛坯与成品的毛利率差异扩大。”

（三）2019 年钐钴产品收入下降但毛利率大幅增长的原因

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十、经营成果分析/（四）营业毛利及毛利率分析/3、主营业务毛利率按产品分类”处补充披露如下：

“2019 年度，公司钐钴产品毛利率较 2018 年度上升了 6.02 个百分点，主要原因系产品成本下降的幅度大于产品售价的下降幅度所致。

2019 年度，由于钐钴永磁材料的主要原材料钴市场价格有较大幅度的下调，公司钐钴永磁材料的生产成本大幅降低，相应地调低了钐钴永磁材料的销售价格，由于钐钴永磁材料整体体量较小，销售价格下降的幅度低于原材料成本下降的幅度，导致毛利率提高。”

（四）如发行人产品存在高性能和非高性能的分类，请分析报告期各期毛利

率情况及波动原因

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十、经营成果分析/（四）营业毛利及毛利率分析”处补充披露如下：

“5、主营业务毛利率按性能分类

报告期内，公司主营业务按性能划分的毛利率及其变动情况如下：

项目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
高性能	18.33%	20.87%	19.28%	17.98%
非高性能	21.23%	21.16%	18.44%	20.56%
其中：DFP 技术产品	38.01%	40.05%	34.49%	41.61%
非 DFP 技术产品	10.34%	13.58%	14.51%	19.48%
主营业务综合毛利率	18.99%	20.95%	18.99%	19.03%

从性能高低来看，报告期内，公司高性能产品毛利率呈上升趋势，主要原因系高性能产品销售中外销业务的毛利率上升所致。由于外销业务中来自于毛利率较高的新能源汽车及汽车零部件领域的收入规模上升，导致外销业务的整体毛利率上升。非高性能产品毛利率波动趋势与公司主营业务毛利率波动趋势基本一致。

从产品结构来看，除 2018 年外，公司高性能产品毛利率低于非高性能产品，主要原因系非高性能产品中应用 DFP 技术的产品毛利率较高，拉高了非高性能产品的整体毛利率。高性能产品毛利率高于非高性能产品中非 DFP 技术产品，主要原因系市场上可以提供高性能产品的厂商较少，竞争相对缓和，利润空间相对较大。非高性能产品中应用 DFP 技术的产品毛利率较高，主要原因为 DFP 技术减少了成本较高的重稀土含量，降低制造成本，同时，DFP 技术产品主要应用于毛利率较高的新能源汽车及汽车零部件领域。”

（五）结合内销产品和外销产品中毛坯和成品的收入构成和毛利率情况进一步分析外销产品毛利率显著高于境内的原因

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十、经营成果分析/（四）营业毛利及毛利率分析/4、主营业务毛利率按区域分类”处补充披露如下：

“报告期内，公司主营业务按产品和销售区域收入占比情况如下：

项目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
内销	69.73%	73.28%	77.63%	78.30%
成品	27.35%	20.15%	17.98%	14.15%
其中：钕铁硼	26.71%	19.42%	17.28%	12.97%
钐钴	0.64%	0.74%	0.70%	1.19%
毛坯	42.38%	53.13%	59.65%	64.14%
其中：钕铁硼	39.07%	49.72%	53.25%	60.75%
钐钴	3.31%	3.41%	6.41%	3.39%
外销	30.27%	26.72%	22.37%	21.70%
成品	30.27%	26.71%	22.37%	21.70%
其中：钕铁硼	30.23%	26.65%	22.30%	21.62%
钐钴	0.04%	0.06%	0.07%	0.07%
毛坯	—	0.01%	—	—
其中：钕铁硼	—	—	—	—
钐钴	—	0.01%	—	—
合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

由上表可知，外销业务中钐钴产品和毛坯产品占比极低，可忽略不计。

以内销业务钕铁硼成品毛利率和外销业务钕铁硼成品毛利率对比如下：

项目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
内销-钕铁硼成品	10.13%	17.98%	13.95%	17.20%
外销-钕铁硼成品	28.13%	29.39%	29.75%	21.91%

报告期内，公司钕铁硼成品内销毛利率分别为 17.20%、13.95%、17.98%和 10.13%；外销毛利率分别为 21.91%、29.75%、29.39%和 28.13%。

报告期内，公司钕铁硼成品外销毛利率普遍高于内销毛利率，主要原因系：

(1) 由于出口商业壁垒较高，能够进入国际市场的国内钕铁硼制造商相对较少，客户准入门槛高，竞争相对缓和；而国内市场参与者较多，竞争激烈，且公司进入国内成品市场的时间较晚，为开拓市场，国内产品定价相对较低。(2) 发行人外销收入中，来自于新能源汽车及汽车零部件领域的收入占比较高。新能源汽车及汽车零部件领域对产品质量稳定性和可靠性等综合性能要求较高，供应商认

证周期长，在形成稳定的合作关系后，客户黏性较强，对供应商而言容易享有较高的产品溢价。”

（六）按照应用领域披露报告期各期的毛利率情况

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十、经营成果分析/（四）营业毛利及毛利率分析”处补充披露如下：

“6、主营业务毛利率按应用领域分类

报告期内，公司主营业务毛利率按下游应用领域划分情况如下：

项目	2020 年 1-3 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
钕铁硼成品	56.94%	19.40%	46.07%	24.22%	39.58%	22.45%	34.59%	19.63%
其中：新能源汽车及汽车零部件	28.20%	28.45%	21.10%	31.34%	16.84%	33.14%	9.99%	32.19%
节能家电	17.47%	13.05%	11.71%	16.28%	9.50%	7.40%	4.61%	6.14%
风力发电	7.89%	-3.82%	8.11%	14.14%	6.50%	12.49%	11.69%	7.28%
其他	3.38%	31.01%	5.14%	28.96%	6.73%	26.56%	8.30%	29.41%
钕铁硼毛坯	39.07%	17.86%	49.72%	17.30%	53.25%	15.96%	60.76%	18.33%
钐钴成品	0.68%	34.85%	0.80%	39.72%	0.77%	35.81%	1.26%	31.66%
其中：能源	0.09%	41.05%	0.28%	37.35%	0.10%	50.04%	0.26%	32.75%
无线通信	0.04%	54.25%	0.04%	35.33%	0.08%	21.02%	0.14%	39.60%
其他	0.55%	32.46%	0.47%	41.58%	0.59%	35.42%	0.86%	30.02%
钐钴毛坯	3.31%	21.95%	3.42%	25.68%	6.41%	20.69%	3.39%	20.79%

从下游应用领域来看，报告期内，公司钕铁硼成品业务中新能源汽车及汽车零部件领域毛利率较高，主要原因为上述领域的永磁材料产品对产品质量稳定性和可靠性等综合性能要求较高，供应商认证周期长，在形成稳定的合作关系后，供应商容易享有较高的产品溢价，从而提高该领域的产品毛利率水平；节能家电、风力发电领域的毛利率较低，主要原因为上述领域市场竞争较为激烈，为开拓市场，在价格上做出一定让步；其他下游领域收入占比较小，毛利率波动受个别订单的影响较大，各期波动无明显规律性。

钕铁硼成品业务中节能家电和风力发电领域 2017-2019 年度毛利率呈上升趋势，主要原因为大客户给予公司的利润空间有所加大，2020 年一季度毛利率

较低，主要原因系受疫情影响，主流厂商一季度对境外销售预期较差，加剧了在国内市场的竞争，为了维持市场份额，在销售价格上做出一定让步。

报告期内，公司钕铁硼毛坯产品毛利率与公司主营业务毛利率波动趋势基本一致。2018 年较 2017 年毛利率下降了 2.37 个百分点，主要原因系 2018 年原材料采购均价高于 2017 年，产品售价的提升幅度低于成本提高的幅度，从而拉低了毛坯毛利率；2019 年较 2018 年毛利率上升了 1.34 个百分点，主要原因系高性能毛坯的销售占比提高，高性能毛坯产品的毛利率相对较高。

钐钴产品的下游各应用领域毛利率存在波动，主要原因系上述各领域销售规模较小，毛利率受个别订单的销售价格影响较大。”

20.关于期间费用

20.1 销售费用

报告期各期，公司销售费用分别为 1,955.86 万元、1,644.29 万元、1,812.09 万元和 386.30 万元，公司销售费用主要由运输装卸费和职工薪酬构成。

请发行人说明：（1）报告期各期销售人员的数量、平均薪酬，说明是否与同行业可比公司存在显著差异；（2）发行人与客户关于运费承担方式的约定情况，运输费用的波动与产品销售情况的匹配性，运输费占收入比例与同行业企业的差异情况，报告期内与境外销售相关的海外运输费、保险费、报关及认证等费用金额及具体核算方式。

【回复】

一、发行人说明事项

（一）报告期各期销售人员的数量、平均薪酬，说明是否与同行业可比公司存在显著差异

1、报告期各期销售人员的数量、平均薪酬

报告期各期销售人员的数量、平均薪酬如下：

单位：人，万元，万元/人

期间	销售人员数量	薪酬总额	平均薪酬
2020 年 1-3 月	29	83.55	2.88

2019 年度	29	667.84	23.03
2018 年度	29	531.03	18.31
2017 年度	30	518.55	17.29

2、与同行业可比公司对比

单位：人，万元/人

公司	地区	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		人数	平均薪酬	人数	平均薪酬	人数	平均薪酬
金力永磁	江西赣州	49	18.96	49	20.11	39	15.07
正海磁材	山东烟台	100	22.30	106	20.93	111	15.86
宁波韵升	浙江宁波	59	23.35	60	18.84	50	22.31
中科三环	北京	91	63.18	88	58.45	86	61.11
英洛华	浙江东阳	144	16.07	139	16.48	149	12.10
大地熊	安徽合肥	46	24.59	未披露	-	47	19.69
平均值	-	82	28.08	88	26.96	80	24.36
发行人	内蒙古包头	29	23.03	29	18.31	30	17.29

注：1、同行业可比公司数据摘自招股说明书、年度报告等公开资料；

2、报告期各期销售人员数量=期末人员数量；

3、人均薪酬计算方式为销售费用职工薪酬除以销售人员人数；

4、2020 年一季度同行业可比公司未披露相关数据。

报告期各期发行人销售人员平均薪酬低于同行业可比公司平均水平，主要是地域间经济发展不平衡的差异，另外，中科三环平均薪酬较高，拉高了平均值。

报告期各期，与同行业可比公司相比公司销售人员数量较少，主要原因为：一方面，公司销售区域较为集中，同时，主要客户较为稳定，相对较少的销售人员可以满足公司的业务发展需要；另一方面，公司人员总体规模较小，相应的销售人员数量较少，公司销售人员占员工总人数比例与可比公司不存在重大差异，具体情况如下：

公司	2019 年度	2018 年度	2017 年度
	销售人员数量占公司员工总数的比例（%）	销售人员数量占公司员工总数的比例（%）	销售人员数量占公司员工总数的比例（%）
金力永磁	2.24	2.47	2.65
正海磁材	5.82	5.87	6.35
宁波韵升	1.81	1.76	1.65
中科三环	1.78	1.62	1.61
英洛华	4.27	4.51	4.38

大地熊	4.81	-	5.82
平均值	3.45	3.24	3.75
天和磁材	2.84	2.59	3.59

注 1：销售人员数量占比以年末口径统计；

注 2：可比公司未公开披露 2020 年 3 月员工分岗位人数。

报告期各期发行人销售人员数量占公司员工总数的比例低于同行业可比公司。主要由于目前公司规模较小，销售人员规模可以满足公司的业务发展需要。

(二) 发行人与客户关于运费承担方式的约定情况，运输费用的波动与产品销售情况的匹配性，运输费占收入比例与同行业企业的差异情况，报告期内与境外销售相关的海外运输费、保险费、报关及认证等费用金额及具体核算方式

1、发行人与客户关于运费承担方式的约定情况

内外销	地区	运费承担方式		
		公司至客户的运费或报关模式	公司至港口	离港后
内销	包头当地及周边距离较近地区	客户自提，客户承担	不适用	不适用
	除包头当地及周边距离较近的其他境内地区	发行人承担	不适用	不适用
外销	境外地区，包括中国香港、中国澳门、中国台湾地区	EXW（工厂交货）	客户承担	客户承担
		FCA（货交承运人）	客户承担	客户承担
		FOB（船上交货）	发行人承担	客户承担
		CIF（成本、保险费加运费）	发行人承担	发行人承担
		DDP（完税后交货）	发行人承担	发行人承担
		DAP（目的地交货）	发行人承担	发行人承担

2、运输费用的波动与产品销售情况的匹配性

单位：万元，吨，万元/吨

地区	2020 年 1-3 月			2019 年度		
	运费金额	运输重量	平均单价	运费金额	运输重量	平均单价
境内运输	121.10	825.43	0.15	574.71	3,968.35	0.14
境外运输	42.67	157.12	0.27	216.11	561.58	0.38
合计	163.77	982.55	0.17	790.82	4,529.93	0.17

(续上表)

地区	2018 年度	2017 年度
----	---------	---------

	运费金额	运输重量	平均单价	运费金额	运输重量	平均单价
境内运输	533.80	3,181.13	0.17	678.95	3,510.23	0.19
境外运输	235.18	588.57	0.40	480.48	805.61	0.60
合计	768.98	3,769.70	0.20	1,159.43	4,315.84	0.27

注：境内运输包括内销中由发行人承担的运费和外销中 CIF、DAP、DDP、FOB 报关方式公司运至港口的运费；境外运输为外销中 CIF、DAP、DDP 报关方式公司承担的离港后运费。

报告期内，公司运输费构成如下：

单位：万元，吨

区域及运输方式	2020 年 1-3 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	运费金额	运输量	运费金额	运输量	运费金额	运输量	运费金额	运输量
境内运输	121.10	825.43	574.71	3,968.35	533.80	3,181.13	678.95	3,510.23
汽运	96.80	746.77	463.34	3,483.80	442.76	2,758.86	580.97	3,257.06
空运	19.39	63.45	104.03	425.21	55.08	202.44	72.06	156.75
铁路	4.92	15.21	7.34	59.34	35.96	219.83	25.92	96.42
境外运输	42.67	157.12	216.11	571.20	235.18	588.57	480.48	805.61
空运	27.14	11.17	93.83	31.83	121.57	48.10	340.65	131.45
海运	15.39	145.84	72.62	390.02	89.66	460.71	139.43	673.59
铁路	0.14	0.11	49.66	149.35	23.95	79.76	0.40	0.57
合计	163.77	982.55	790.82	4,539.55	768.98	3,769.70	1,159.43	4,315.83

报告期各期中 2017 年公司运费较高，主要原因，一方面，境内运输中运输量最高的汽运 2017 年运输单价较高；另一方面，境外运输中运费单价较高的空运运输量相对较多。公司为降低运费，2018 年开始，一方面，经商谈将境内运输汽运单价下降；另一方面，减少境外运输空运运输量，更多采用运费单价较低的海运、铁路方式。

3、运输费占收入比例与同行业企业的差异情况

公司	地区	2019 年度	2018 年度	2017 年度
金力永磁	江西赣州	0.44%	0.40%	0.52%
正海磁材	山东烟台	0.80%	1.02%	0.87%
宁波韵升	浙江宁波	0.36%	0.42%	0.49%
中科三环	北京	0.81%	0.93%	0.78%
英洛华	浙江东阳	0.55%	0.60%	0.54%
大地熊	安徽合肥	0.62%	0.70%	0.80%
平均值	-	0.60%	0.68%	0.67%
发行人	内蒙古包头	0.89%	0.93%	1.49%

公司运输费占收入比例高于同行业可比公司，主要系公司地处西部地区，境

内客户主要集中在长三角、珠三角地区，运输距离较远；境外客户主要集中在欧洲。2017 年度公司运输费占收入比例较高，2018 年开始运输费占收入比例下降，主要原因，一方面，境内运输中运输量最高的汽运 2017 年运输单价较高；另一方面，境外运输中运费单价较高的空运运输量相对较多。公司为降低运费，2018 年开始，一方面，经商谈将境内运输汽运单价下降；另一方面，减少境外运输空运运输量，更多采用运费单价较低的海运、铁路方式。

4、报告期内与境外销售相关的海外运输费、保险费、报关及认证等费用金额及具体核算方式

境外销售相关的海外运输费、保险费、报关及认证等费用金额如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
运输费	32.41	178.60	201.41	450.20
港杂费	10.26	37.51	33.77	30.28
运输装卸费合计	42.67	216.11	235.18	480.48
保险费	-	6.39	3.63	3.75
合计	42.67	222.50	238.81	484.23

注：报告期内，公司无认证费用。

具体核算方式如下：

公司运输费、港杂费等费用发生时：

借：销售费用-运输装卸费

贷：应付账款

公司付款时：

借：应付账款

贷：银行存款

20.2 管理费用

报告期各期，公司管理费用分别为 2,669.97 万元、2,817.54 万元、3,080.25 万元和 723.87 万元。公司管理费用占营业收入比例低于可比上市公司平均水平，主要原因为公司人员规模相对较小，职工薪酬支出较低。同时，公司固定资产和无形资产规模相对较小，折旧摊销费低于同行业上市公司。

请发行人说明：（1）报告期各期管理人员数量与人均薪酬水平与同行业可比公司是否存在重大差异，如有，请分析原因；（2）钕铁硼永磁材料行业固定资产投入较大，发行人固定资产规模相对较小，但产能达到所称 5,000 吨第一梯队的原因。

【回复】

一、发行人说明事项

（一）报告期各期管理人员数量与人均薪酬水平与同行业可比公司是否存在重大差异，如有，请分析原因

报告期各期公司与同行业可比公司管理人员数量、平均薪酬情况如下：

单位：人，万元/人

公司	地区	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		人数	人均薪酬	人数	人均薪酬	人数	人均薪酬
金力永磁	江西赣州	128	25.10	114	25.50	97	23.57
正海磁材	山东烟台	133	24.09	145	24.25	132	5.88
宁波韵升	浙江宁波	650	14.77	633	15.92	548	19.58
中科三环	北京	437	38.15	431	35.81	393	38.13
英洛华	浙江东阳	517	14.54	458	16.80	462	15.62
大地熊	安徽合肥	206	8.10	未披露	-	169	9.57
平均值	-	345	20.79	356	23.66	300	18.73
天和磁材	内蒙古包头	83	16.35	82	15.12	84	11.96

注：1、同行业可比公司数据摘自招股说明书、年度报告等公开资料；

2、金力永磁 2017 度管理人员数量取自招股说明书行政管理人员和财务人员数量，大地熊 2019 年度管理人员数量取自招股说明书管理及其他人员数量，其他均取自年度报告行政人员和财务人员数量；

3、报告期各期管理人员数量=期末人员数量；

4、人均薪酬计算方式为管理费用职工薪酬除以管理人员人数；

5、2020 年一季度同行业可比公司未披露相关数据。

报告期各期发行人管理人员平均薪酬低于同行业可比公司，主要由于地域间经济发展不平衡的差异。

公司管理人员人数较可比公司少，主要原因系：一方面，发行人公司规模较小，且生产地集中，数量较少的管理人员可以满足公司的业务发展需要；另一方面，同行业可比上市公司如英洛华、正海磁材、宁波韵升除钕铁硼业务外，还涉

及电机等其他业务，且下属子公司较多，对管理人员的需求数量相对较多。

公司管理人员占员工总人数比例与可比公司不存在重大差异，具体情况如下：

公司	2019 年度	2018 年度	2017 年度
	管理人员数量占公司 员工总数的比例	管理人员数量占公司 员工总数的比例	管理人员数量占公司 员工总数的比例
金力永磁	5.85%	5.75%	6.60%
正海磁材	7.75%	8.02%	7.56%
宁波韵升	19.89%	18.52%	18.13%
中科三环	8.54%	7.95%	7.37%
英洛华	15.31%	14.85%	13.57%
大地熊	21.55%	-	20.94%
平均值	13.15%	11.02%	12.36%
天和磁材	9.08%	8.50%	7.74%

注 1：管理人员数量占比以年末口径统计；

注 2：可比公司未公开披露 2020 年 3 月末岗位员工人数。

（二）钕铁硼永磁材料行业固定资产投入较大，发行人固定资产规模相对较小，但产能达到所称 5,000 吨第一梯队的原因

公司固定资产规模较小，但产能达到 5,000 吨第一梯队的主要原因如下：

1、公司机器设备中有较大比例为自制设备，成本较低

公司全资子公司天之和具备设备制造能力，能够以较低成本制造出公司生产环节的部分核心设备，如生产的气流磨设备可以在生产出相同性能产品的情况下大幅度减少重稀土用量，生产的全自动成型压机，可以实现一次成型，不再需要等静压工序进行二次压制，同时可以实现自动加料、自动取块、自动码料功能，在压制过程中通过开发的高精度模具、粉体改性、压制程序的优化，可以实现减少生产工序、减少耗材，同时提高了产品尺寸精度及合格率，节约生产成本。

自制设备单位成本与外购成本对比如下：

单位：万元

项目	自制设备单位成本	外购设备成本
烧结炉	54.54	70-83
真空速凝炉	118.06	192.12
全自动磁场成型压机	44.83	61.50

项目	自制设备单位成本	外购设备成本
气流磨	50.14	162.00

注：烧结炉和气流磨外购设备成本为公司向供应商询价价格。

如上表所示，自制设备的单位造价与外购设备相比成本较低，且公司核心设备的自制率较高，因此，公司能够实现在相对较小固定资产投入的情况下实现较高的产能。

2、公司产能低于同行业可比公司

以 2019 年产能对比，公司与同行业可比上市公司对比如下：

单位：万元、吨

公司	机器设备原值（万元）	毛坯产能（吨）
金力永磁	35,369.18	8,800.00
正海磁材	58,996.36	6,300.00
宁波韵升	65,353.94	10,000.00
英洛华	50,018.01	6,500.00
中科三环	129,845.99	18,000.00
大地熊	20,559.69	2,200.00
天和磁材	22,994.50	5,500.00

注：产能数据来自于上市公司公开披露文件或市场公开资料，机器设备原值数据来自于上市公司定期报告或招股说明书。

如上表所示，同行业可比上市公司除大地熊外，其他公司的产能均高于公司，相应的固定资产投入也高于公司。

3、同行业可比公司单位产能投入的机器设备价值波动较大

同行业可比上市公司中，除钕铁硼永磁材料制造外，正海磁材还涉及新能源汽车电机驱动系统、英洛华还涉及电机系列和装备制造业务、宁波韵升还涉及伺服电机业务，因此上述上市公司的固定资产规模与公司可比性不强。

2019 年末，公司与金力永磁、中科三环、大地熊单位产能与机器设备原值的比例情况如下：

单位：万元、吨、万元/吨

公司	机器设备原值	产能	单位产能机器设备投入比
金力永磁	35,369.18	8,800.00	4.02
中科三环	129,845.99	18,000.00	7.21

公司	机器设备原值	产能	单位产能机器设备投入比
大地熊	20,559.69	2,200.00	9.35
天和磁材	22,994.50	5,500.00	4.18

如上表所示，同行业上市公司由于设备、产品类型和自制工序的差异导致单位产能机器设备投入比差异较大，公司单位产能投入的机器设备落于同行业可比上市公司区间，与金力永磁比较接近。

20.3 研发费用

报告期各期，公司研发费用分别为 3,198.32 万元、5,398.62 万元、4,523.88 万元和 1,352.86 万元，研发费用占营业收入比例高于可比上市公司平均水平。2018 年起，发行人研发费用中的材料费用大幅提高。

请发行人说明：（1）发行人对于研发领料核算的内部制度，生产领料与研发领料如何区分；（2）2018 年起，发行人为提升生产工艺、改进生产稳定性以及降低生产的不合格率，进行了较多的研发项目。请具体说明 2018 年、2019 年材料费领用对应的研发项目及相关金额，发行人如何合理区分生产活动及研发活动；（3）发行人材料费用占研发费用的比重是否与同行业可比公司存在重大差异，如是，请详细说明原因及合理性；（4）报告期各期研发人员的核算范围和人数，研发人员数量与人均薪酬水平与同行业可比公司的差异情况；（5）研发人员的具体界定标准，是否存在与生产人员混同的情形，是否存在研发人员同时参加非研发工作的情况；（6）是否存在将生产成本计入研发费用的情况。

【回复】

一、发行人说明事项

（一）发行人对于研发领料核算的内部制度，生产领料与研发领料如何区分

公司制定有《研究与开发管理制度》，对公司研发项目的计划、立项、评审与考核等进行了相应的规定。研究所为公司研究与开发的归口管理部门，统一管理公司各类科研技术研发项目，负责研发项目的立项申请、项目实施、结题验收、项目的登记与管理、研究成果开发及知识产权管理。财务部负责根据相关项目资料进行核算和付款，参与研发项目的立项评审及结题验收工作。

在研发过程中，财务部按照《资金运营管理制度》的规定进行费用预算及项

目成本控制。研发费用按项目分类建账，按项目分别核算。

公司按照研发项目归集与研发相关的职工薪酬、折旧费用及其他费用，在归集研发费用时考虑费用或支出是否与研发活动相关，明确区分研发费用与其他费用或成本，通过用友财务软件系统对研发领料与生产领料进行归集，具体如下：

公司采用以销定产的订单导向型生产模式，即根据客户订单制订生产计划，确定产品设计方案及物料清单，各生产工序按照生产计划对应的物料清单领料，进行物料成本核算。公司研发项目根据研发过程中的物料需求编制领料申请单并领取物料，按研发项目进行归集和核算。

公司生产领料和研发领料分别按照生产订单号和研发项目号进行独立核算，区分清晰。

1、研发领料的过程

（1）公司制定研发计划，形成若干研发项目，研发人员根据项目的实际需求，制作研发领料单据，填写物料名称、规格型号、数量、研发项目编号等信息，并作为仓库人员发料和研发人员领料的依据。

（2）领料单据确认后，由研发项目实施部门发起领料流程，并由仓库管理员核对后发料。

（3）研发领料人员根据研发领料单据进行领料，并核对发料实物与研发领料单据发料信息的一致性，无误后将物料领出。

（4）财务部门各月末根据当月研发领料单据核算各个研发项目材料耗用情况。

2、生产领料过程

（1）公司制定生产计划，并将制定的生产计划分解成若干生产订单，ERP 系统会根据生产订单关联的物料清单触发生成生产领料单，并作为仓库人员发料和车间人员领料的依据。

（2）生产订单确认后，由物料需求部门发起领料流程，并由仓库管理员核对后发料。

（3）车间领料人员根据生产领料单进行领料，并核对发料实物与生产领料

单发料信息的一致性，无误后将物料领出。

(4) 财务部门各月末根据当月生产领料单核算生产领料情况。

综上，报告期内，公司研发领用原材料均系根据研发实际需求发生。研发领料与生产领料的流程相互独立、部门相互独立、单据类型不同，可以与生产领料予以区分，不存在将其他材料计入研发费用的情形。

(二) 2018 年起，发行人为提升生产工艺、改进生产稳定性以及降低生产的不合格率，进行了较多的研发项目。请具体说明 2018 年、2019 年材料费领用对应的研发项目及相关金额，发行人如何合理区分生产活动及研发活动

1、2018 年、2019 年材料费领用对应的研发项目及相关金额

2019 年研发费用中材料费对应的主要研发项目及金额如下：

单位：万元

序号	项目名称	材料费金额
1	连续镀膜重稀土扩散工业研发	733.58
2	低磁偏角磁钢研发	337.63
3	旋转取向辐射环磁体的开发研究	292.00
4	钕铁硼机械性能与加工性间相关性的研究	148.22
5	表面处理自动前处理工艺研发	144.66
6	径向取向圆柱的开发	139.24
7	42SH 无重稀土磁钢的开发	138.49
8	离子液体电镀重稀土 DDP 产品的开发	135.78
9	LaCe 稀土资源的综合利用开发	127.21
10	稀土永磁表面锌镍合金电镀工艺的开发	124.41
11	斜取向产品的开发	118.77
12	镍镀层结合力增强的研究	108.17
13	45SH 无重稀土的开发	101.63
14	倒角工艺的研发	68.63
15	磁钢粘结工艺的研发	65.23
16	其他	74.24
合计		2,857.89

2018 年研发费用中材料费对应的研发项目及金额如下：

单位：万元

序号	项目名称	材料费金额
1	钕铁硼机械性能与加工性间相关性的研究	1,069.07
2	新能源大巴用磁钢的开发	480.43
3	连续烧结工艺的研究	371.94
4	连续镀膜重稀土扩散工业研发	297.77
5	钕铁硼合金金相细化工艺研究	246.55
6	52H 风力发电用磁钢的研究	201.28
7	倒角工艺的研发	160.14
8	LaCe 稀土资源的综合利用开发	149.67
9	Br 大于 1.14T(XGS32H)钕钴的开发	125.60
10	浮动压一次成型工艺的研究	113.75
11	稀土永磁表面锌镍合金电镀工艺的开发	113.44
12	镍镀层结合力增强的研究	112.61
13	42SH 无重稀土磁钢的开发	74.68
14	离子液体电镀重稀土 DDP 产品的开发	51.25
15	45SH 无重稀土的开发	34.27
16	其他	50.77
合计		3,653.22

2、发行人如何合理区分生产活动及研发活动

企业会计准则所定义的研究开发活动，是为获取新的科学或技术知识并理解它们而进行的独创性的有计划调查和进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等。

公司对研发活动和生产活动的划分标准如下：

（1）研发活动的划分标准

研发活动是指自主立项的研发项目，主要从事新颖的、具有前瞻性的产品开发以及新技术、新工艺的应用开发。

（2）生产活动的划分标准

生产活动是指在已经形成相对稳定的产品和生产工艺后，根据客户的采购需求，自主生产产品并向客户销售的活动。

从以上划分标准可以看出，公司所界定的研发活动均是为获取新的技术知识和秘密而进行的设计和开发过程，并将研究成果应用于某项计划或设计以生产出新的或具有实质性改进的产品，其区分标准符合企业会计准则对研究开发活动的相关规定。

（三）发行人材料费用占研发费用的比重是否与同行业可比公司存在重大差异，如是，请详细说明原因及合理性

公司材料费用占研发费用的比例及与同行业可比公司的对比情况如下：

公司/占比	2019 年度	2018 年度	2017 年度
金力永磁	43.23%	45.52%	56.17%
正海磁材	50.87%	34.92%	未披露
宁波韵升	43.65%	52.81%	未披露
英洛华	54.38%	未披露	未披露
中科三环	51.19%	63.66%	未披露
大地熊	60.60%	57.32%	60.17%
平均值	50.65%	50.85%	58.17%
天和磁材	63.17%	67.67%	49.11%

由上表可知，同行业可比公司研发费用中的材料费用占比存在一定差异，公司研发费用中材料费用占研发费用的比例高于同行业可比公司，主要原因为：

1、产品结构变化影响

由上表可知，2017 年度公司材料费用占研发费用的比例低于同行业可比公司，2018 年度、2019 年度高于同行业可比公司，主要原因系公司报告期内产品结构发生较大变化，2017 年度，公司产品结构中毛坯产品占比较高，公司在毛坯生产环节有着多年的技术积累，如市场不同下游领域的性能需求发生变化，公司可以依靠多年的技术积累，在较少材料投入的情况下，完成研发任务，满足客户的性能及牌号需求。随着公司产品战略布局调整，公司逐步加大对高性能成品市场的开拓，随着客户对公司产品的认可程度提升，公司成品订单量逐步加大，促进了公司持续加大对成品研发的材料投入，导致公司 2018 年开始研发投入材料占比保持较高水平。

2、研发目的影响

不同研发项目的研发目的不同，对材料投入的需求不同，进而导致材料占比不同，以 2017 年度发行人投入的两个研发项目为例，2017 年度，发行人进行的两个研发项目发生的料工费情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	研发投入	直接材料	直接人工	折旧费	其他费用
1	42SH 无重稀土磁钢的开发	1,417.63	1,060.26	182.39	115.19	59.78
2	离子液体电镀铝工艺的开发	253.14	35.36	124.57	59.99	33.22

如上表所示，研发项目的料工费占比不存在规律性。如：42SH 无重稀土磁钢的开发项目主要针对汽车客户用量较大的 42SH 牌号，开发无重稀土产品，减少稀土永磁材料对中重稀土的依赖性，此项目需要从原材料端到表面处理端全程进行长期、多次、反复的批量生产实验，以验证产品的可靠性和一致性，因此投入了较多的材料成本；离子液体电镀铝工艺的开发项目仅需要在表面处理环节进行研发，需要投入的材料成本较低，主要投入为人力成本。

综上，公司报告期内材料费用占研发费用的比重具有合理性，与同行业可比公司存在的差异具有合理性。

（四）报告期各期研发人员的核算范围和人数，研发人员数量与人均薪酬水平与同行业可比公司的差异情况

1、研发人员的核算范围和人数

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》（国家税务总局公告 2017 年第 40 号）之“一、人员人工费”的规定：直接从事研发活动人员包括研究人员、技术人员、辅助人员。研究人员是指主要从事研究开发项目的专业人员；技术人员是指具有工程技术、自然科学和生命科学中一个或一个以上领域的技术知识和经验，在研究人员指导下参与研发工作的人员；辅助人员是指参与研究开发活动的技工。

公司研发人员的核算范围包括专职研发人员和研发借用生产人员。公司专职研发人员包括从事产品及工艺技术研究开发的研究人员、技术人员和辅助人员，主要系任职于研发部门的人员，主要包括研究所、实验室、技术部的工作人员，少量任职于生产部门的人员，主要包括中试车间和各分厂的从事工艺改进、研发

试样、新品检测等研发辅助相关工作的人员，公司对于专职研发人员的工资薪金，按研发项目全额计入研发费用中；研发借用生产人员主要系公司根据研发项目的不同研发阶段，在研发项目实施中，在生产车间借调部分熟练的生产人员进行小试、中试等某些阶段的研发生产，公司对于既从事研发活动又从事生产活动的生产人员薪酬，根据实际填列的工时记录，区分参与研发活动工时与非研发活动工时，并据此将相关人员的薪酬等费用分配至研发支出与非研发支出。

报告期各期末，公司专职研发人员数量情况如下：

项目	2020.3.31	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
研发人员人数（人）	117	111	117	135

2、研发人员数量与人均薪酬水平与同行业可比公司对比情况

报告期各期末，公司与同行业可比公司研发人员人数的比较情况如下：

单位：人

名称/人数	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
金力永磁	278	227	191*
正海磁材	283	339	359
宁波韵升	192	227	174
英洛华	392	357	286
中科三环	938	952	987
大地熊	141*	未披露	128
天和磁材	111	117	135

注：1、数据来源于可比公司年度报告、招股说明书；

2、可比公司研发人员数量中*为研发人员数量，其余为技术人员数量；

3、2020年一季度同行业可比公司未披露相关数据。

报告期各期末，公司研发人员数量少于同行业可比公司技术人员数量，主要原因系公司总人数较少。公司研发人员占员工总数的比例与同行业可比公司不存在重大差异，报告期各期末，公司与可比公司研发人员人数占总人数比例的比较情况如下：

名称/人数占比	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
金力永磁	12.70%	11.45%	13.00%
正海磁材	16.48%	18.76%	20.55%
宁波韵升	5.88%	6.64%	5.76%
英洛华	11.61%	11.58%	8.40%
中科三环	18.33%	17.56%	18.50%
大地熊	14.75%	-	15.86%
平均数	13.29%	13.20%	13.68%
天和磁材	12.14%	12.12%	12.44%

报告期各期，公司与可比公司研发人员平均薪酬的比较情况如下：

单位：万元/年

名称/人均薪酬	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
金力永磁	8.81	7.82	未披露
正海磁材	18.77	15.49	未披露
宁波韵升	22.40	17.57	未披露
英洛华	10.86	未披露	未披露
中科三环	2.52	1.46	未披露
大地熊	6.60	未披露	未披露
平均数	11.66	10.59	-
天和磁材	9.61	8.40	6.46

注：1、数据来源于可比公司年度报告、招股说明书；

2、研发人员薪酬=研发费用中职工薪酬金额-借用生产人员参与研发活动而计入研发费用的金额；

3、人均薪酬=研发人员薪酬/各期末技术人员数量。

报告期各期同行业可比公司研发人员平均薪酬之间的差异主要由于地域间经济发展不平衡的差异所致。公司研发人员的平均薪酬落于同行业可比公司区间，不存在重大异常。

（五）研发人员的具体界定标准，是否存在与生产人员混同的情形，是否存在研发人员同时参加非研发工作的情况

报告期各期公司专职研发人员的界定标准为在公司主持或从事新产品、新工艺、新材料的研究开发与应用工作的人员、承担研发设备和实验线的设计等工作的相关人员及少量任职于生产部门从事工艺改进、研发试样、新品检测等研发辅助相关工作的人员。公司专职研发人员与生产人员能够明确划分，有明确的岗位

职责分工，不存在与生产人员混同的情形，不存在专职研发人员同时参与非研发工作的情况。对于既从事研发活动又从事生产活动的部分生产人员薪酬，按照参与研发活动工时与非研发活动工时，将相关人员的薪酬等费用分配至研发支出与非研发支出。

（六）是否存在将生产成本计入研发费用的情况

报告期内，公司制定了与研发相关内控管理制度，明确了研发支出开支范围和标准，并要求按照研发项目实施核算。根据公司《研发与开发管理制度》、《资金运营管理制度》的规定，与研发项目直接相关的职工薪酬、材料费、折旧费、燃料动力等其他费用等按照项目分别计入“研发费用”。

公司按照研发项目归集与研发相关的职工薪酬、材料费、折旧费、燃料动力等其他费用，在归集研发费用时考虑费用或支出是否与研发活动相关，明确区分研发费用与其他费用或成本，通过用友财务软件系统对研发领料与生产领料进行归集，公司研发人员薪酬、材料领用和设备折旧等其他费用在研发投入和非研发投入之间的划分标准明确、合理，划分依据充分，划分金额准确，符合企业会计准则的规定，报告期不存在将应计入生产成本的投入归集入研发费用的情况。

（七）报告期内研发费用加计扣除数与研发费用的差异和原因

单位：万元

项目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
1、研发费用金额（A）	1,352.86	4,523.88	5,398.62	3,198.32
2、用于申报所得税加计扣除的研发费用金额（B）	-	4,531.22	5,398.62	3,198.32
母公司加计扣除金额	未到申报期	4,454.16	5,398.62	3,198.32
天之和加计扣除金额	未到申报期	77.06	-	-
3、差异（C=A-B）	-	-7.34	-	-

2017 年度和 2018 年度，公司研发费用金额与加计扣除申报金额无差异，2019 年度存在的差异原因为研发费用金额系合并抵销后数据，纳税申报加计扣除金额系简单加计后金额，存在合并抵销影响，公司 2019 年度涉及合并范围内抵销金额为 7.34 万元。

报告期内，公司研发费用加计扣除情况均已在税务部门进行备案，同时相关税务主管部门已出具未发现公司存在违反税收法律法规的纳税证明。

20.4 财务费用

报告期各期，公司利息支出分别为 1,491.06 万元、1,774.18 万元、1,410.18 万元和 239.11 万元。

请发行人说明：结合报告期内借款余额变动、利率等，量化分析利息支出变动的原因及合理性。

【回复】

一、发行人说明事项

（一）结合报告期内借款余额变动、利率等，量化分析利息支出变动的原因及合理性

报告期各期，公司利息支出分别为 1,491.06 万元、1,774.18 万元、1,410.18 万元和 239.11 万元，2019 年和 2020 年一季度计入在建工程的资本化利息支出分别为 38.18 万元和 42.48 万元。

报告期各期银行借款与利息支出之间的勾稽关系如下：

单位：万元

期间	借款类型	期末余额	借款平均 规模	加权平均 借款利率	匡算利息 支出	资本化利 息金额	剔除资本化利息 匡算利息支出	利息支 出	差异 金额	差异率
2020 年一 季度	短期借款	4,506.77	5,042.93	4.13	51.91	42.48	245.42	239.11	-6.31	-2.64%
	一年以内到期的长期借款	2,625.00	13,832.97	6.84	235.98					
	长期借款	7,225.00								
2019 年	短期借款	4,177.61	4,425.13	4.61	204.09	38.18	1,412.51	1,410.18	-2.33	-0.17%
	一年以内到期的长期借款	5,000.00	18,041.99	6.91	1,246.60					
	长期借款	9,600.00								
2018 年	短期借款	4,811.13	5,195.34	4.88	253.53	-	1,780.60	1,774.18	-6.42	-0.36%
	一年以内到期的长期借款	10,000.00	21,976.37	6.95	1,527.07					
	长期借款	10,000.00								
2017 年	短期借款	6,467.00	8,140.79	5.39	438.88	-	1,434.68	1,491.06	56.38	3.78%
	一年以内到期的长期借款	2,500.00	14,339.21	6.94	995.80					
	长期借款	20,000.00								

注：2017 年-2019 年，借款平均规模=Σ（每笔借款本金×实际占用的天数/365），2020 年 1 季度，借款平均规模=Σ（每笔借款本金×实际占用的天数/91）；
加权平均借款利率=Σ（每笔借款实际利率*每笔借款实际占用天数/所有借款占用天数之和）。

报告期各期，加权平均借款率与实际利率存在一定差异，使匡算利息支出与实际差异存在差异，整体差异较小。

报告期内，公司短期借款利率略有下降，长期借款利率保持稳定。2018年，公司利息支出增加 283.11 万元，主要原因系公司新增长期借款计息所致；2019 年，公司利息支出减少 364.00 万元，主要原因系公司借款本金逐步偿还，利息支出降低。

综上所述，报告期各期公司利息支出与银行借款的变动相匹配，变动合理。

20.5 核查要求

请保荐机构和会计师对上述事项进行核查并发表意见，并详细说明对各项费用完整性、会计科目划分准确性以及是否存在实际控制人代垫成本费用情形的核查程序和核查结论。

【回复】

一、中介机构核查事项

（一）销售费用

1、核查程序

保荐机构和申报会计师履行了以下核查程序：

（1）获取并查阅公司的人力资源及薪酬内部控制管理制度，了解与销售人员相关的关键内部控制，评价内部控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

（2）获取公司的销售人员花名册和薪酬明细表，并与财务记录核对是否一致；

（3）在公开网络平台查阅同行业可比公司的定期报告、招股说明书、反馈回复等信息，与公司的数据进行对比分析；

（4）获取公司主要客户的销售合同，并查阅约定的运费承担条款；

（5）获取公司的运输合同，并查阅相关运费条款；

（6）获取公司的发运记录，并与运输公司结算数据进行核对，针对境外运输查阅公司报关系统，并与出口报关单上的出口模式进行核对，以确认运输数据的真实性、完整性。

（7）对运输公司执行函证程序，以确认运费的准确性。

2、核查结论

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

（1）报告期各期公司销售人员的数量、平均薪酬，与同行业可比公司对比不存在重大异常；销售人员数量及人均薪酬的差异与同行业可比公司存在的差异与人员总规模及地域经济发展程度相关；

（2）公司按照销售合同约定承担了相应的运输费用，并及时准确完整的记录在账簿，运输费用的波动与产品销售情况具有匹配性，运输费占收入比例与同行业企业不存在重大差异，报告期内与境外销售相关的海外运输费、保险费、报关及认证等费用金额与核算方式正确，会计科目划分准确。

（二）管理费用

1、核查程序

保荐机构和申报会计师履行了以下核查程序：

（1）获取并查阅公司的人力资源薪酬内部控制管理制度，了解与管理人员相关的关键内部控制，评价内部控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

（2）获取公司的管理人员花名册和薪酬明细表，并与财务记录核对是否一致；

（3）在公开网络平台查阅同行业可比公司的定期报告、招股说明书、反馈回复等信息，与公司的数据进行对比分析；

（4）获取并查阅公司的资产管理制度，了解与资产相关的关键内部控制，评价内部控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

（5）获取公司从天之和购买设备的合同台账和合同，核对合同内容，并与

公司固定资产卡片进行核对，另外获取天之和设备制造的成本明细表，对天之和设备制造的成本构成进行分析；

（6）获取公司从市场供应商购买机器设备的合同台账及合同，并检查相关资产入账原始凭证；

（7）获取公司的固定资产卡片，检查企业 U9 系统计算的固定资产累计折旧，并对计算结果执行重新计算程序；

（8）对公司的固定资产、在建工程执行监盘程序，监盘时对公司的日常生产情况，设备使用情况进行观察。

2、核查结论

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

（1）报告期各期公司管理人员数量与人均薪酬水平与同行业可比公司不存在重大差异；

（2）公司固定资产规模相对较小，但产能达到 5,000 吨具有合理性。

（三）研发费用

1、核查程序

保荐机构和申报会计师履行了以下核查程序：

（1）获取并查阅公司的研究与开发内部控制管理制度，了解与研发项目相关的关键内部控制，评价内部控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

（2）获取公司的研发人员花名册和薪酬明细表，对于生产人员参与研发活动，获取工时统计表和薪酬明细表，并与财务记录核对是否一致；

（3）取得公司报告期内研发项目可行性研究报告、项目立项报告、项目阶段报告，项目结题书等研发相关资料，核查研发项目持续管理的实际执行情况以及相关内部控制运行的有效性；

（4）获取公司研发任务单汇总表和研发费用核算明细表，分析材料、人工和设备折旧等费用归集的合理性、完整性，并与财务记录进行了核对；

(5) 取得并核查发行人报告期内的研发费用明细账，对大额费用支出履行实质性测试，核查研发费用会计核算的准确；

(6) 在公开网络平台查阅同行业可比公司的定期报告、招股说明书、反馈回复等信息，与公司的数据进行对比分析；

(7) 取得公司报告期各期所得税纳税申报资料，就研发费用加计扣除申报金额与财务报表金额进行比对。

2、核查结论

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

(1) 公司研究与开发内控管理制度中研发领料的内控设计合理，执行到位，研发领料与生产领料可以严格区分；

(2) 公司材料费领用对应的研发项目及相关金额核算准确，能够合理区分生产活动及研发活动；

(3) 公司材料费用占研发费用的比重略高于同行业可比公司，但不存在重大差异，具有合理性；

(4) 公司报告期各期研发人员的核算范围和人数，研发人员数量与人均薪酬水平与同行业可比公司不存在重大差异；

(5) 公司研发人员的界定标准清晰，不存在与生产人员混同的情形，不存在专职研发人员同时参加非研发工作的情况；

(6) 公司不存在将生产成本计入研发费用的情况；

(7) 公司研发费用金额与纳税申报的加计扣除金额不存在差异。

(四) 财务费用

1、核查程序

保荐机构和申报会计师履行了以下核查程序：

(1) 获取公司借款合同台账和借款合同，检查合同条款，包括本金、借款期限、借款利率、还款周期、借款方式等；

(2) 检查公司借款的银行进账单，并与财务记录进行核对；

（3）抽取公司的结息单，并抽查利息结转凭证，根据公司借款台账对借款利息进行测算；

（4）检查公司资本化利息条件，并对利息资本化进行测算；

（5）检查公司偿还借款的还款单，并与财务记录进行核对。

2、核查结论

经核查，保荐机构和申报会计师认为：报告期内公司利息支出变动具有合理性。

（五）对各项费用完整性、会计科目划分准确性以及是否存在实际控制人代外代垫成本费用情形的核查程序和核查结论

1、核查程序

保荐机构和申报会计师履行了以下核查程序：

（1）根据发行人账面费用计算销售、管理、研发、财务费用率，进行分析性复核，并与同行业公司进行对比，确认相关费用合理性；

（2）取得发行人各项费用明细表，根据报告期内各项费用的具体构成进行分析性复核程序，核实费用的真实性、准确性、合理性；

（3）针对报告期各项费用发生额的变动情况进行分析性复核程序，判断其变动的合理性；针对报告期各项费用主要项目发生额占其总额的比例进行分析性复核程序，判断变动的合理性；

（4）获取相关费用服务合同，检查具体条款，核实费用的真实性、准确性、完整性；

（5）根据相关费用的具体内容，核查相关发票、付款审批表及付款凭证，核实相关费用确认依据和收款方准确性，核实相关费用的准确性与完整性；

（6）核查了发行人及其实际控制人、董事、监事和高级管理人员的银行流水，核查是否存在由关联方为发行人代垫成本费用的情况。

2、核查结论

经核查，保荐机构和申报会计师认为：发行人各项费用确认真实、准确、完

整；会计科目划分准确；不存在实际控制人为发行人体外代垫成本、费用的情形。

21.关于政府补助

招股说明书披露,2018年发行人计入其他收益的政府补助为5,136.75万元,主要为包头市稀土高新区拨付的2016年四季度稀土永磁材料销售补贴款1,075.39万元、2017年度稀土永磁材料销售补贴款3,305.75万元。

请发行人说明：（1）2016年和2017年销售补贴款的具体内容、计算依据、计入2018年损益的原因和依据，是否符合《企业会计准则》的规定；（2）销售补贴的持续时间、发放周期、发行人报告期各期的销售补贴列入非经常性损益是否符合《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号—非经常性损益》的规定。

请保荐机构和申报会计师对上述事项进行核查并发表意见。

【回复】

一、发行人说明事项

（一）2016年和2017年销售补贴款的具体内容、计算依据、计入2018年损益的原因和依据，是否符合《企业会计准则》的规定

1、2016年和2017年销售补贴款的具体内容、计算依据

（1）具体内容

公司2016年度和2017年销售补贴款的具体内容为销售稀土永磁材料取得的包头市和包头市稀土高新技术产业开发区发放的销售补贴款。

根据2016年3月30日包头市人民政府办公厅印发的《包头市人民政府关于进一步加快稀土产业发展的若干政策意见》（包府发〔2016〕39号）中“二、发展稀土材料，壮大产业规模”的规定，给予稀土新材料奖励。对在包头市注册、生产、销售并依法纳税的符合国家产业政策和环保要求的高端稀土永磁材料、储氢材料、抛光材料生产企业，依据其实际销售额，按程序审批后，由包头市财政按季度给予2%的政策奖励，年终对全年销售量高于上年销售量的增量部分，市财政再给予2%的政策奖励。另根据2016年10月18日包头稀土高新区党政办公室印发的《稀土高新区对稀土新材料企业进行销售奖励的实施意见》（包开党

政办发〔2016〕198号)的规定,给予稀土新材料奖励。对在包头稀土高新区注册、生产、销售并依法纳税,且符合国家产业政策和环保要求,财务管理健全、规范,会计信用、纳税信用和银行信用良好的高端稀土永磁材料生产企业给予按照销售产品的增值税专用发票总额(不含税)2%的销售奖励。

(2) 计算依据

报告期内,公司实际收到的2016年四季度稀土永磁材料销售补贴款1,075.39万元、2017年度稀土永磁材料销售补贴款3,305.75万元计算过程如下:

单位:吨、万元

补贴期间	符合补贴条件的销售量	销售发票金额(不含税)	奖励比例	申请金额
2016年四季度	1,066.48	17,014.04	4%	680.56
2016年增量	1,230.82	19,742.70	2%	394.85
2017年一季度	921.81	14,941.17	4%	597.65
2017年二季度	1,103.69	19,096.74	4%	763.87
2017年三季度	1,228.96	23,383.45	4%	935.34
2017年四季度	841.93	19,622.23	4%	784.89
2017年增量	582.70	10,959.15	2%	219.18

注:申请金额=销售发票金额*补贴比例。

2016年销售补贴分别于2018年1月4日收到340.28万元,于2018年10月12日收到735.11万元;2017年销售补贴分别于2018年10月12日收到1,764.89万元,于2018年10月17日收到1,540.86万元,合计4,381.14万元。

2、计入2018年损益的原因和依据,是否符合《企业会计准则》的规定

公司收到的销售奖励,来源于政府的经济资源,并且具有无偿性,符合《企业会计准则第16号——政府补助》的特征;公司能够满足政府补助所附条件,能够收到政府补助,符合确认条件,因此公司将销售补贴确认为政府补助。

销售补贴,政府以货币性资产进行发放,可以选择按照收到或应收的金额计量,公司出于谨慎性原则,选择以收到时点确认损益,如上文描述2016年4季度至2017年末的销量和增量政策奖励,合计4,381.14万元分别于2018年收到,因此公司将收到的销售补贴计入2018年度,符合《企业会计准则》的规定。

(二)销售补贴的持续时间、发放周期、发行人报告期各期的销售补贴列入非经常性损益是否符合《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号—非

经常性损益》的规定

1、持续时间

包头市财政承担的销售量 2%和增量 2%的销售奖励，自《包头市人民政府关于进一步加快稀土产业发展的若干政策意见》（包府发〔2016〕39 号）印发之日起，有效期三年，即 2016 年至 2018 年；包头稀土高新区承担的销售量 2%销售奖励，根据《稀土高新区对稀土新材料企业进行销售奖励的实施意见》（包开党政办发〔2016〕198 号）规定执行期为 2016 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日。

2、发放周期

具体发放周期根据政府部门的审核所需时长及政府资金安排确定。

3、发行人报告期各期的销售补贴列入非经常性损益是否符合《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号—非经常性损益》的规定

根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号—非经常性损益》的规定“计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外”的政府补助应计入非经常性损益。

根据上文描述，公司收到的销售奖励属于政府补助，根据包头市人民政府办公厅印发的《包头市人民政府关于进一步加快稀土产业发展的若干政策意见》（包府发〔2016〕39 号），属于地方政府为加快包头市稀土产业转型升级，延长稀土产业链条，优化产业结构，给予包头市高端稀土永磁材料加工企业的政策奖励，持续时间截至 2018 年末结束，不满足持续享受的特征，因此公司将销售补贴列入非经常性损益，符合《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号—非经常性损益》的规定。

二、中介机构核查事项

（一）核查程序

保荐机构和申报会计师履行了以下核查程序：

1、获取包头市人民政府办公厅印发的《包头市人民政府关于进一步加快稀土产业发展的若干政策意见》（包府发〔2016〕39 号）和包头稀土高新区党政办

公室印发的《稀土高新区对稀土新材料企业进行销售奖励的实施意见》（包开党政办发〔2016〕198号）文件，对文件内容进行分析，判断文件内容的性质；

2、获取公司申请销售补贴的明细表，并检查相关收入凭证、发票等相关原始单据；

3、获取公司收到政府拨付销售补贴的进账单，核实收到时间。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、根据包头市人民政府办公厅印发的《包头市人民政府关于进一步加快稀土产业发展的若干政策意见》（包府发〔2016〕39号）和包头稀土高新区党政办公室印发的《稀土高新区对稀土新材料企业进行销售奖励的实施意见》（包开党政办发〔2016〕198号）的规定，销售奖励符合政府补助的特征和确认条件，公司按收到时点确认政府补助，符合《企业会计准则》规定；

2、根据销售奖励政策的政府发布部门、执行区域和持续时间进行判断，公司将确认的政府补助确认为非经常性损益，符合《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号—非经常性损益》中“计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外”的规定。

22.关于应收票据和应收款项融资

报告期各期，发行人应收票据和应收票据融资合计为 4,225.37 万元、9,333.98 万元、9,419.84 万元和 4,762.65 万元。

请发行人说明：（1）报告期末应收票据、应收款项融资余额前五大客户情况；（2）报告期内及期后是否存在票据逾期或违约情况；（3）按照大型股份制银行、地方农商行、企业财务公司等说明期末银行承兑汇票的金额及占比情况；（4）报告期各期末，已背书或贴现的尚未到期的应收票据未予终止确认的金额未终止确认的原因；（5）是否存在应收项目之间（如应收票据和应收账款）互相转换的情形，如存在，账龄是否连续计算；（6）确认为应收款项融资的票据的主要银行情况，以及相关核算是否满足新《企业会计准则-金融工具》准则要求。

请申报会计师进行核查并发表明确意见。

【回复】

一、发行人说明事项

(一) 报告期末应收票据、应收款项融资余额前五大客户情况

1、报告期各期末应收票据余额前五大客户情况

(1) 2020 年 3 月 31 日

单位：万元

客户名称	2020 年 3 月 31 日余额	账龄	占 2020 年 3 月 31 日余额的比例 (%)
成都博峰磁材有限公司	640.00	1 年以内	19.85
宁波鑫霖磁业有限公司	450.00	1 年以内	13.96
包头市英思特稀磁新材料股份有限公司	272.81	1 年以内	8.46
深圳市东升磁业有限公司	247.44	1 年以内	7.67
东莞市嘉豪磁性制品有限公司	213.95	1 年以内	6.64
合计	1,824.20		56.58

(2) 2019 年 12 月 31 日

单位：万元

客户名称	2019 年 12 月 31 日余额	账龄	占 2019 年 12 月 31 日余额的比例 (%)
成都博峰磁材有限公司	1,450.00	1 年以内	20.09
宁波鑫霖磁业有限公司	909.99	1 年以内	12.61
宁波博睿磁业有限公司	810.00	1 年以内	11.22
东莞市嘉豪磁性制品有限公司	555.84	1 年以内	7.70
宁波健信核磁技术有限公司	320.47	1 年以内	4.44
合计	4,046.30		56.06

(3) 2018 年 12 月 31 日

单位：万元

客户名称	2018 年 12 月 31 日余额	账龄	占 2018 年 12 月 31 日余额的比例 (%)
包头市浩宇博远实业有限公司	2,085.29	1 年以内	22.34
包头市英思特稀磁新材料股份	664.88	1 年以内	7.12

有限公司			
上海海立电器有限公司	655.77	1 年以内	7.03
深圳市霞星磁电有限公司	535.71	1 年以内	5.74
宁波精求磁电有限公司	481.00	1 年以内	5.15
合计	4,422.65		47.38

(4) 2017 年 12 月 31 日

单位：万元

客户名称	2017 年 12 月 31 日 余额	账龄	占 2017 年 12 月 31 日余额的比例 (%)
包头市浩宇博远实业有限公司	1,410.00	1 年以内	33.37
上海日立电器有限公司	318.00	1 年以内	7.53
南通市永泰磁业有限公司	270.00	1 年以内	6.39
宁波博睿磁业有限公司	260.00	1 年以内	6.15
包头恒宇磁源科技有限公司	204.87	1 年以内	4.85
合计	2,462.87	-	58.29

2、报告期各期末应收款项融资余额前五大客户情况

(1) 2020 年 3 月 31 日

单位：万元

客户名称	2020 年 3 月 31 日余 额	账龄	占 2020 年 3 月 31 日余额的比例 (%)
上海海立电器有限公司	763.69	1 年以内	49.49
宁波博睿磁业有限公司	229.43	1 年以内	14.87
沈阳中航机电三洋制冷设备 有限公司	225.61	1 年以内	14.62
深圳市东升磁业有限公司	164.75	1 年以内	10.68
宁波健信核磁技术有限公司	100.00	1 年以内	6.48
合计	1,483.48		96.14

(2) 2019 年 12 月 31 日

单位：万元

客户名称	2019 年 12 月 31 日 余额	账龄	占 2019 年 12 月 31 日余额的比例 (%)
上海海立电器有限公司	1,660.77	1 年以内	75.32
沈阳中航机电三洋制冷设备 有限公司	225.61	1 年以内	10.23

客户名称	2019年12月31日 余额	账龄	占2019年12月31 日余额的比例 (%)
包头市大地熊磁电有限公司	116.05	1年以内	5.26
宁波健信核磁技术有限公司	100.00	1年以内	4.53
包头永真静平磁性材料科技有限公司	40.00	1年以内	1.81
合计	2,142.43		97.15

(二) 报告期内及期后是否存在票据逾期或违约情况

公司报告期内及期后不存在票据逾期和违约情况。

(三) 按照大型股份制银行、地方农商行、企业财务公司等说明期末银行承兑汇票的金额及占比情况

单位：万元

类型	2020年3月31日		2019年12月31日	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)
大型股份制银行	1,543.22	32.37	2,205.10	23.41
地方农商行	2,983.61	62.58	7,057.09	74.92
企业财务公司	-	-	-	-
银行承兑汇票合计	4,526.83	94.95	9,262.19	98.33
应收票据、应收款项融资合计	4,762.65	100.00	9,419.84	100.00

(续上表)

类型	2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)
大型股份制银行	2,321.21	24.87	707.66	16.75
地方农商行	7,012.76	75.13	3,185.52	75.39
企业财务公司	-	-	220.19	5.21
银行承兑汇票合计	9,333.98	100.00	4,113.37	97.35
应收票据合计	9,333.98	100.00	4,225.37	100.00

注：公司自2019年1月1日执行新金融工具准则，参考2019年7月银保监会办发[2019]133号《中国银保监会办公厅关于进一步加强企业集团财务公司票据业务监管的通知》，对公司收到的票据承兑银行进行信用等级划分，将信用评级较高的6大商业银行、9大全国性的上市股份制商业银行划分为信用等级较高的银行，即大型股份制银行。6大商业银行包括中国银行、中国农业银行、中国建设银行、中国工商银行、中国邮政储蓄银行、交通银行，9大全国性的上市股份制商业银行包括招商银行、上海浦东发展银行、中信银行、中国光大银行、华夏银行、中国民生银行、平安银行、兴业银行、浙商银行。

(四) 报告期各期末，已背书或贴现的尚未到期的应收票据未予终止确认的

金额未终止确认的原因

单位：万元

项目	2020 年 3 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
已背书或贴现的尚未到期的应收票据未予终止确认的账面余额	2,796.82	6,757.35	5,907.28	3,446.16

报告期各期末，已背书或贴现的尚未到期的应收票据未予终止确认的原因为地方农商行和企业财务公司开具的银行承兑汇票以及商业承兑汇票，信用评级较低且均附有追索权。

（五）是否存在应收项目之间（如应收票据和应收账款）互相转换的情形，如存在，账龄是否连续计算

报告期内，公司存在应收账款转换为应收票据的情形，转为应收票据的应收账款全部为应收客户货款的票据回款。由于报告期内及期后不存在票据逾期和违约情况，故不存在应收票据转为应收账款的情形。

公司按照先进先出原则划分应收账款账龄，应收账款的票据回款计算账龄时按照应收账款确认时间连续计算账龄。

报告期内，应收账款转为票据的具体情况如下：

单位：万元

报告期	应收账款回款	其中：票据回款	票据回款占应收账款回款比例（%）	报告期各期末应收票据、应收款项融资账龄
2020 年 1-3 月	22,141.06	6,897.38	31.15	1 年以内
2019 年度	97,855.68	33,555.73	34.29	1 年以内
2018 年度	88,674.18	27,945.37	31.51	1 年以内
2017 年度	87,696.21	25,035.23	28.55	1 年以内

（六）确认为应收款项融资的票据的主要银行情况，以及相关核算是否满足新《企业会计准则-金融工具》准则要求

公司确认为应收款项融资的票据的主要银行为信用评级较高的 6 大商业银行、9 大全国性的上市股份制商业银行。

公司自 2019 年 1 月 1 日执行新金融工具准则，参考 2019 年 7 月银保监会办发〔2019〕133 号《中国银保监会办公厅关于进一步加强企业集团财务公司票据业务监管的通知》，对公司收到的票据承兑银行进行信用等级划分，将十五大银行划分为信用等级较高的银行。公司收到的十五大银行开具的银行承兑汇票既以收取合同现金流量为目的又以出售为目的，收到时确认为应收款项融资，背书或贴现时，终止确认，相关核算满足新《企业会计准则-金融工具》准则要求。

二、中介机构核查事项

（一）核查程序

申报会计师履行了以下核查程序：

1、获取并查阅公司的应收票据管理制度，了解与应收票据管理相关的关键内部控制，评价内部控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

2、获取公司报告期内及期后的票据备查簿，核对其与账面记录借贷方是否一致，并对期末的票据执行监盘程序，确认票据的真实性、完整性；

3、核实票据备查簿中各项信息，并重点检查了公司根据承兑银行信用评级分类统计的明细表，根据银行信用评级查阅公开信息披露的银行违约情况，检查公司报告期内及期后是否存在票据到期的承兑或违约情况，结合银保监会办发〔2019〕133 号《中国银保监会办公厅关于进一步加强企业集团财务公司票据业务监管的通知》、《上市公司执行企业会计准则案例解析(2019)》相关案例，分析公司对不同信用评级票据的初始确认、后续计量和已背书或贴现的终止确认是否符合新《企业会计准则-金融工具》准则；

4、获取应收账款、应收票据、应收款项融资明细表和账龄表，对报告期内应收票据、应收款项融资余额前五大客户的票据回款进行抽查，获取销售合同或协议、销售发票、出库单、验收单等原始资料，以证明客户票据回款基于真实的交易背景；对票据账龄表是否连续计算进行了复核，并按照新《企业会计准则-金融工具》准则对应收票据的信用损失进行测算，评价公司应收票据坏账准备计提的合理性；

5、核实已背书或已贴现的应收票据，重点关注了票据是否附有追索权，附

连带责任，以确认其在资产负债表日的真实性。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、公司报告期内基于真实的交易背景收到票据，并完整的记录在账，票据余额变动合理；

2、公司报告期及期后不存在票据逾期或违约情况，不存在到期无法收回的情形；

3、公司根据信用评级对收到的票据分类准确，对不同信用评级票据的初始确认、后续计量和已背书或贴现的终止确认、应收款项融资相关核算符合新《企业会计准则-金融工具》准则的规定。

23.关于应收账款

报告期各期末，公司应收账款分别为 23,211.27 万元、24,323.28 万元、26,354.41 万元和 26,907.36 万元。

请发行人披露：（1）截止目前报告期各期期后回款情况；（2）发行人应收票据和应收款项融资、应收账款合计规模占营业收入的比重是否与同行业可比公司存在重大差异。

请发行人说明：（1）报告期内前五大客户实际回款周期与信用期的差异情况及原因；（2）报告期各期应收账款前五大客户的账龄情况及截止目前的期后回款情况；（3）宁波鑫霖并非发行人前五大客户，但在 2019 年末、2020 年一季度末应收款余额较高的原因；（4）主要逾期客户情况及逾期金额、造成逾期的主要原因、是否存在回款风险；（5）两年以上应收账款的主要客户、未回款原因及占相关合同总金额的比例，是否存在回款风险。

请保荐机构和申报会计师说明对报告期各期末应收账款余额及坏账准备充分性的核查程序、核查比例和核查结论。

【回复】

一、发行人披露事项

(一) 截止目前报告期各期末回款情况

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十一、资产质量分析/（二）流动资产分析/3、应收账款/（6）期后回款情况分析”处更新披露如下：

“截至 2020 年 9 月末，公司报告期各期末应收账款回款情况如下：

单位：万元

项目	2020. 3. 31	2019. 12. 31	2018. 12. 31	2017. 12. 31
应收账款余额	28,258.57	27,656.84	25,642.23	24,499.10
截至 2020 年 9 月 30 日回款金额	27,041.38	26,218.12	24,598.95	23,789.75
期后回款比例	95.69%	94.80%	95.93%	97.10%

截至 2020 年 9 月末，公司报告期各期末应收账款回款比例分别为 97.10%、95.93%、94.80%和 95.69%，回款情况良好。”

(二) 发行人应收票据和应收款项融资、应收账款合计规模占营业收入的比重是否与同行业可比公司存在重大差异

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十一、资产质量分析/（二）流动资产分析/3、应收账款”处补充披露如下：

“(7) 应收款项与同行业对比分析

报告期各期末公司应收票据、应收款项融资和应收账款余额合计规模分别占当期营业收入的比例与同行业可比公司对比如下：

项目	2019. 12. 31	2018. 12. 31	2017. 12. 31
金力永磁	50.23%	41.03%	51.70%
正海磁材	56.62%	64.00%	78.78%
宁波韵升	35.47%	28.63%	33.06%
中科三环	31.43%	30.69%	32.36%
英洛华	36.41%	32.66%	30.39%
大地熊	28.28%	21.53%	20.56%
平均值	39.74%	36.42%	41.14%
天和磁材	41.62%	42.19%	37.01%

报告期内，公司应收票据和应收款项融资、应收账款合计规模占营业收入的

比重与同行业可比公司不存在重大差异。”

二、发行人说明事项

（一）报告期内前五大客户实际回款周期与信用期的差异情况及原因

报告期内，公司前五大客户的平均回款周期如下：

项目	2020.03.31/ 2020 年 1-3 月	2019.12.31/ 2019 年度	2018.12.31/ 2018 年度	2017.12.31/ 2017 年度
前五大客户收入金额（万元）	10,091.87	38,186.66	27,598.03	23,334.94
前五大客户应收账款平均余额（万元）	8,991.68	7,459.30	7,057.74	4,762.12
前五大客户平均应收账款周转率（倍）	4.48	5.12	3.91	4.90
前五大客户平均回款周期（天）	80.19	70.32	92.06	73.47

注：2020 年 1-3 月已进行年化处理。

如上表所示，报告期内公司前五大客户平均回款周期在 2-3 个月，与公司实际给予客户的信用期基本一致。

公司根据客户基本情况及与公司交易情况，对客户信用等级进行划分，并给予客户一定的信用期和赊销额度。报告期各期，公司对前五大客户的信用期一般为 90 天内，但个别月份会发生因客户资金安排及单据流转需要时间导致不能在信用期内付款的情况，公司坚持实施并不断完善客户信用政策，密切跟踪客户回款进度、合理控制应收账款回收情况，报告期各期，公司前五大客户的实际回款周期与信用期不存在较大差异。

（二）报告期各期应收账款前五大客户的账龄情况及截止目前的期后回款情况

报告期各期，公司应收账款前五大客户的账龄及回款情况如下：

单位：万元

日期	单位名称	金额	账龄	截至2020.9.30 回款比例
2020.03.31	上海海立电器有限公司	2,352.28	1 年以内	100.00%
	宁波市信泰科技有限公司	2,257.48	1 年以内	100.00%
	Bosch	2,112.68	1 年以内	100.00%
	深圳市东升磁业有限公司	2,094.34	1 年以内	100.00%

日期	单位名称	金额	账龄	截至2020.9.30 回款比例
	宁波鑫霖磁业有限公司	2,039.67	1 年以内	100.00%
	合计	10,856.45	-	100.00%
2019.12.31	宁波市信泰科技有限公司	3,831.51	1 年以内	100.00%
	深圳市东升磁业有限公司	1,807.01	1 年以内	100.00%
	宁波鑫霖磁业有限公司	1,729.66	1 年以内	100.00%
	上海电气集团上海电机厂有限公司莆田分公司	1,337.19	注 1	100.00%
	上海海立电器有限公司	1,319.69	1 年以内	100.00%
	合计	10,025.06	-	100.00%
2018.12.31	深圳市东升磁业有限公司	2,529.80	1 年以内	100.00%
	包头市浩宇博远实业有限公司	2,414.97	1 年以内	95.58%
	上海海立电器有限公司	2,134.59	1 年以内	100.00%
	Siemens	1,166.07	1 年以内	100.00%
	北京金鼎兴成磁性材料有限公司	905.11	1 年以内	100.00%
	合计	9,150.54	-	99.36%
2017.12.31	包头市浩宇博远实业有限公司	3,880.85	1 年以内	100.00%
	Siemens	1,699.32	1 年以内	100.00%
	三环瓦克华（北京）磁性器件有限公司	1,122.19	1 年以内	100.00%
	上海海立电器有限公司	976.19	1 年以内	100.00%
	苏州朗高电机有限公司	912.03	1 年以内	100.00%
	合计	8,590.58	-	100.00%

注 1：1 年以内 1,334.26 万元，1-2 年 2.93 万元。

截至 2020 年 9 月末，报告期各期末公司应收账款前五大客户中除包头市浩宇博远实业有限公司尚有 137.90 万元未收回外，其他应收账款均已全部收回。

（三）宁波鑫霖并非发行人前五大客户，但在 2019 年末、2020 年一季度末应收款余额较高的原因

宁波鑫霖 2019 年末、2020 年一季度末应收账款余额较高的主要原因系该客户于 2019 年四季度和 2020 年一季度采购金额较大。

2019 年度和 2020 年一季度公司对宁波鑫霖的销售产生的应收账款及回款分布如下：

单位：万元

季度	销售额（含税）	回款金额	应收账款余额
2019 年 1 季度	54.05	-	54.05
2019 年 2 季度	762.43	57.55	758.93
2019 年 3 季度	473.07	141.41	1,090.58
2019 年 4 季度	1,483.34	844.26	1,729.66
2020 年 1 季度	876.10	566.10	2,039.66

如上表所示，2019 年四季度和 2020 年一季度，宁波鑫霖采购金额较大，导致宁波鑫霖在 2019 年末、2020 年一季度末应收款余额较高，截至 2020 年 9 月 30 日，报告期末公司对宁波鑫霖的应收账款 2,039.66 万元已全部收回。

（四）主要逾期客户情况及逾期金额、造成逾期的主要原因、是否存在回款风险

截至 2020 年 3 月末，公司主要逾期客户情况及逾期金额如下：

单位：万元

序号	逾期客户	截至 2020.3.31 应收账款余额	逾期金额	逾期款项截至 2020 年 9 月 30 日回款金额	逾期原因	是否存在回款风险
1	深圳市东升磁业有限公司	2,094.34	759.05	759.05	客户资金安排导致的逾期，期后均已回款	否
2	上海电气集团上海电机厂有限公司莆田分公司	2,012.41	758.84	758.84	客户资金安排导致的逾期，期后均已回款	否
3	宁波鑫霖磁业有限公司	2,039.67	733.18	733.18	客户资金安排导致的逾期，期后均已回款	否
4	成都博峰磁材有限公司	1,277.64	673.99	673.99	客户资金安排导致的逾期，期后均已回款	否
5	奉化市赛派磁电有限公司	432.48	432.48	432.48	客户资金安排导致的逾期，期后均已回款	否
6	包头市浩宇博远实业有限公司	394.65	394.65	256.75	客户资金紧张，期后已收回大部分欠款	否
7	宁波宝成电子科技	254.41	240.02	9.87	客户资金紧张	否

	有限公司					
8	南通市永泰磁业有限公司	226.57	226.57	226.57	客户资金安排导致的逾期，期后均已回款	-
9	湘潭电机股份有限公司	196.69	196.69	-	客户资金紧张	否
10	卧龙电气驱动集团股份有限公司	183.68	183.68	183.68	客户资金安排导致的逾期，期后均已回款	-
11	盐城合能机电科技发展有限公司	179.30	179.30	-	破产清算	是
12	烟台维特阀门有限公司	172.92	172.92	36.51	客户资金紧张	否
13	东方电气集团东风电机有限公司	99.58	99.58	-	破产清算	是
14	盐城市大丰区鑫成磁性材料厂	47.71	47.71	27.18	客户资金紧张	是
15	嘉恒医疗科技有限公司	29.53	29.53	-	未按诉讼判决规定时间回款	是
16	山东德洋电子科技有限公司	11.79	11.79	-	未按诉讼判决规定时间回款	是
主要客户逾期金额合计（A）			5,139.98	4,098.10	-	--
逾期总金额（B）			6,386.05	-	-	-
主要客户逾期金额占比（C=A/B）			80.49%	-	-	-

如上表所示，造成逾期的主要原因系客户资金安排、单据流转需要时间、客户破产清算及发生诉讼等因素。公司坚持实施并不断完善客户信用期管理制度，审慎授予信用期客户的信用额度、密切跟踪客户回款进度、合理控制应收账款回收情况，并根据坏账准备计提政策相应计提了坏账准备，截至2020年9月30日，主要逾期客户的逾期款项已大部分收回。

（五）两年以上应收账款的主要客户、未回款原因及占相关合同总金额的比例，是否存在回款风险

截至 2020 年 3 月末，公司应收账款账龄 2 年以上的主要客户如下：

单位：万元

序号	名称	2020.3.31 应收账款余额	其中两年以上余额	截至 2020.3.31 已计提坏账准备金额	期后回款金额	未回款原因	占相关合同总金额比例	是否存在回款风险
1	湘潭电机股份有限公司	196.69	196.69	182.69	-	客户资金紧张	16.19%	否
2	盐城合能机电科技发展有限公司	179.30	179.30	179.30	-	破产清算	100.00%	是
3	烟台维特阀门有限公司	172.92	142.21	101.87	36.51	客户资金紧张	95.15%	否
4	东方电气集团东风电机有限公司	99.58	99.58	99.58	-	破产清算	96.65%	是
5	湖北声荣环保节能科技有限公司	70.63	62.76	19.19	-	客户资金紧张	72.30%	否
6	迈格钠磁动力股份有限公司	75.15	49.89	17.49	75.15	客户资金紧张	100.00%	-
7	盐城市大丰区鑫成磁性材料厂	47.71	47.71	47.71	27.18	客户资金紧张	81.91%	是
8	宁波市鄞州达成磁业有限公司	46.44	46.44	30.23	10.00	客户资金紧张	98.20%	否
9	包头市蒙元稀土科技有限公司	42.10	41.74	12.56	-	客户资金紧张	48.85%	否
10	嘉恒医疗科技有限公司	29.53	29.53	29.53	-	未按时诉讼判决规定时间回款	100.00%	是
11	盐城市大丰区鑫杰永磁材料厂	14.63	14.63	4.39	-	客户资金紧张	53.12%	否
	合计	974.69	910.49	724.54	148.84	-	-	-

注：期后回款指截至 2020 年 9 月 30 日的回款金额。

截至 2020 年 3 月末，公司应收账款账龄两年以上的金额为 947.02 万元，上表主要客户两年以上应收账款合计余额占公司应收账款总额中 2 年以上账龄金额的比例为 96.14%。

三、中介机构核查事项

（一）核查程序、核查比例

保荐机构和申报会计师履行了以下核查程序：

1、获取并查阅公司的应收账款管理制度，了解与应收账款管理相关的关键内部控制，评价内部控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

2、获得公司报告期及期后的应收账款明细表，针对应收账款借方核对收入确认相关原始单据，并与财务记录进行核对，针对应收账款贷方与银行流水和应收票据备查簿进行核对，关注回款单位、金额、时间等信息；

3、在公开网络平台查阅同行业可比公司的定期报告、招股说明书、反馈回复等信息，与公司的数据进行对比分析；

4、获取公司的信用政策，并与公司签订的销售合同中信用期条款进行核对，根据实际的客户回款时间进行数据分析，并重点检查公司前五大客户的回款情况，针对宁波鑫霖重点检查销售合同、验收单、回款单等原始单据；

5、获取公司账龄明细表，并对账龄划分进行了复核，针对逾期未回款客户，在公开网络平台查阅客户信息，重点关注风险提示，并查阅公司与客户是否存在正在进行的诉讼纠纷；

6、获取公司坏账准备计算表，并对坏账准备进行测算，重点关注公司对逾期未回款客户应收账款的坏账准备计提情况，以确认公司坏账准备计提是否充分；另外查阅同行业可比公司的坏账准备计提政策，并对比分析公司与同行业可比公司坏账准备金额和占比情况；

7、对报告期期末应收账款余额较大的客户执行函证程序，2017 年至 2020 年 1 季度末发函比例为 94.18%、95.28%、94.98%和 95.54%，回函比例为 89.68%、94.31%、95.52%和 94.61%，对于未回函的应收账款余额执行替代程序；

8、计算报告期内应收账款各期的周转率及周转天数，分析变动是否合理。

（二）核查结论

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、报告期各期末，发行人应收账款余额真实、准确；

2、与同行业可比上市公司相比，发行人坏账准备的计提比例相对谨慎，发行人已按照企业会计准则要求，充分计提了坏账准备。

24.关于其他应收款

报告期各期末，公司其他应收账款余额分别为 2424.39 万元、2144.02 万元、540.10 万元、522.57 万元，主要为材料采购折让款。根据发行人的申报材料，发行人与内蒙古包钢稀土国际贸易有限公司的部分采购合同存在由供方转需方的采购价格补贴。

请发行人说明：（1）该补贴的具体内容、持续时间、计算周期、对发行人的影响、会计处理；（2）2019 年末“其他应收款中-原材料采购折让”余额显著低于 2018 年和 2017 年期末数的原因；（3）上述采购价格补贴与政府补助销售补贴的关系。

请申报会计师就相关会计处理是否符合《企业会计准则》进行核查并发表明确意见。

【回复】

一、发行人说明事项

（一）该补贴的具体内容、持续时间、计算周期、对发行人的影响、会计处理

报告期各期末，公司其他应收账款余额分别为 2424.39 万元、2144.02 万元、540.10 万元和 522.57 万元，主要为材料采购折让款。

1、具体内容

根据 2016 年 3 月 30 日包头市人民政府办公厅印发的《包头市人民政府关于进一步加快稀土产业发展的若干政策意见》（包府发[2016]39 号）中“一、加强

原料供给，提高保障能力”的规定，从中国北方稀土（集团）高科技股份有限公司（以下简称北方稀土）采购镨钕类产品的企业享受 5%的价格补贴。

2016 年 5 月 18 日，包头市经济和信息化管理委员会印发《关于包头稀土高新区住区企业稀土原料供应有关事宜的函》（包经信稀管字〔2016〕117 号），为便于原材料供应的管理，减少工作程序，补贴资金及时到位，同意对稀土高新区企业的原材料供应价格补贴方式，由补给采购企业变更为统一补给北方稀土（实际执行时为内蒙古包钢稀土国际贸易有限公司，以下简称“包钢国贸”），请北方稀土集团签订合同时，以稀土市场价格作为基准价格，按照包府发〔2016〕39 号文件中规定的镨钕原材料价格优惠下浮 5%后的价格签订供货合同。北方稀土每完成 2 个月原材料供应后，向稀土高新区提供基准价格定价依据、购销合同、担保协议、销售发票、发货单、申请文件等有关资料，申请稀土价格补贴资金。

2、持续时间

该项政策自《包头市人民政府关于进一步加快稀土产业发展的若干政策意见》（包府发〔2016〕39 号）印发之日起，有效期三年，即 2016 年至 2018 年。

3、计算周期

该项政策实际执行中，合同签订的采购价格为折让前价格。经双方协商，同意待包头市经济和信息化管理委员会将包钢国贸提交的申请资料审核通过后，包头市财政局向包钢国贸拨付稀土价格补贴资金时，双方签订抵账协议或银行转账。其他应收款计算周期以原材料验收入库时初始确认，待双方签订抵账协议或收到银行转账时终止确认。

4、对发行人影响

报告期内，公司从包钢国贸采购的享受原材料采购价格 5%优惠的原材料采购金额为 39,973.00 万元，原材料采购价格 5%影响金额 1,998.65 万元。

5、会计处理

公司根据原材料入库单、采购发票入账：

借：原材料	含税合同价款-（进项税+含税合同价款的 5%）
其他应收款	含税合同价款的 5%

应交税费-进项税

贷：应付账款 含税合同价款

待双方签订抵账协议或收到银行转账时：

借：银行存款/应付账款

贷：其他应收款

（二）2019 年末“其他应收款中-原材料采购折让”余额显著低于 2018 年和 2017 年期末数的原因

该项政策截至 2018 年末结束，后续无新增其他应收款-原材料采购折让。随着包钢国贸陆续与公司签订抵账协议或收到银行转账，导致 2019 年末“其他应收款中-原材料采购折让”余额显著低于 2018 年和 2017 年期末数。

（三）上述采购价格补贴与政府补助销售补贴的关系

1、采购价格补贴

2016 年 3 月 30 日包头市人民政府办公厅印发的《包头市人民政府关于进一步加快稀土产业发展的若干政策意见》（包府发〔2016〕39 号）中“一、加强原料供给，提高保障能力”中规定，从北方稀土采购镨钕类产品的企业享受 5% 的价格补贴。

2016 年 5 月 18 日包头市经济和信息化管理委员会印发的《关于包头稀土高新区住区企业稀土原料供应有关事宜的函》（包经信稀管字〔2016〕117 号）中规定，明确原材料供应价格补贴方式，由补给采购企业变更为统一补给北方稀土，公司从包钢国贸采购原材料镨钕可享受到 5% 的价格优惠。

公司在选择原材料镨钕供应商时，主要考虑因素有：

- （1）供应商的实力、资质、背景，以保证原材料的稳定供应；
- （2）原材料质量，各项技术指标达到公司要求；
- （3）材料价格，满足公司生产的前提下控制材料成本。

北方稀土为促进自身销售，同时结合包经信稀管字〔2016〕117 号文件，北方稀土愿意给予下游客户价格折让，具有促销性质。

2、政府补助销售补贴

2016年3月30日包头市人民政府办公厅印发的《包头市人民政府关于进一步加快稀土产业发展的若干政策意见》（包府发〔2016〕39号）中“二、发展稀土材料，壮大产业规模”规定，给予稀土新材料奖励。对在包头市注册、生产、销售并依法纳税的符合国家产业政策和环保要求的高端稀土永磁材料、储氢材料、抛光材料生产企业，依据其实际销售额，按程序审批后，由包头市财政按季度给予2%的政策奖励，年终对全年销售量高于上年销售量的增量部分，市财政再给予2%的政策奖励。自印发之日起，有效期三年，即2016年至2018年。

2016年10月18日包头稀土高新区党政办公室印发的《稀土高新区对稀土新材料企业进行销售奖励的实施意见》（包开党政办发〔2016〕198号）规定，给予稀土新材料奖励。对在包头稀土高新区注册、生产、销售并依法纳税，且符合国家产业政策和环保要求，财务管理健全、规范，会计信用、纳税信用和银行信用良好的高端稀土永磁材料生产企业2%的销售奖励。执行期为2016年1月1日至2018年12月31日。

关于政府补助销售补贴，公司自成立以来，致力于高端稀土永磁材料生产、销售并依法纳税，符合包府发〔2016〕39号和包开党政办发〔2016〕198号文件规定的相关要求，经政府部门审核申请资料后，2018年度公司收到了包头市财政拨付的2016年4季度至2017年末的销量和增量政策奖励，合计4,381.14万元。

综合上述，采购价格折让与政府补助销售补贴，虽均为包头市为贯彻落实内蒙古自治区“8337”发展思路和市委“6521”战略定位，加快包头市稀土产业转型升级，延长稀土产业链条，优化产业结构，将包头市建设成为全国乃至世界重要的稀土原材料、新材料及应用产品生产基地，提出的政策意见，但采购价格折让依据公司与包钢国贸的合同和约定执行，为商业行为，政府补助销售补贴依据政府文件执行，为政府直接拨付公司的销售奖励，无直接关系。

二、中介机构核查事项

（一）核查程序

申报会计师履行了以下核查程序：

1、获取包头市人民政府办公厅印发的《包头市人民政府关于进一步加快稀土产业发展的若干政策意见》（包府发〔2016〕39号）、包头市经济和信息化管理委员会印发《关于包头稀土高新区住区企业稀土原料供应有关事宜的函》（包经信稀管字〔2016〕117号）文件，对文件内容进行了分析，判断文件内容的性质；

2、获取公司与包钢国贸签订的采购合同、抵账协议，并检查了相关会计处理；

3、获取公司原材料采购台账，抽查公司从不同供应商采购原材料镨钕的采购合同，对比分析不同供应商的采购价格量差异，报告期内政策执行期内和期后公司选择不同供应商采购量的变化；

4、获取公司申报销售补贴的相关文件、进账单，并检查了相关会计处理。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、根据包经信稀管字〔2016〕117号文件内容和实际执行中双方的约定，公司相关会计处理符合《企业会计准则》；

2、根据包府发〔2016〕39号和包开党政办发〔2016〕198号文件内容，销售补贴属于政府对高端稀土永磁材料生产企业的奖励政策，属于与收益相关的政府补助。公司收到奖励款时一次性计入当期损益，会计处理符合《企业会计准则》。

25.关于存货

报告期各期末，公司存货金额分别为 24,128.34 万元、23,180.01 万元、27,052.04 万元和 29,953.55 万元。存货主要包括原材料、在产品、库存商品、发出商品（合同履约成本）。

请发行人说明：（1）存货库龄情况，并结合不同存货保存周期、更新换代周期和预计售价的变化情况，分析存货跌价准备计提的充分性；（2）2019 年末发出商品余额大幅增加的原因，对应的客户情况。

请保荐机构、申报会计师说明：（1）对各报告期期末各类型存货监盘情况、比例及差异情况，并发表明确核查意见；（2）对发出商品以及异地存放的其他存货的核查程序、核查比例及核查结论。

【回复】

一、发行人说明事项

(一) 存货库龄情况，并结合不同存货保存周期、更新换代周期和预计售价的变化情况，分析存货跌价准备计提的充分性

1、存货库龄情况

(1) 2020 年 3 月 31 日

单位：万元

项目	账面余额	1 年以内	1 年以上
原材料	5,616.84	5,616.84	-
在产品	12,287.04	12,046.05	240.99
库存商品	5,274.63	4,632.42	642.21
合同履约成本-发出商品	6,789.35	6,789.35	-
合计	29,967.86	29,084.66	883.20
占比	-	97.05%	2.95%

(2) 2019 年 12 月 31 日

单位：万元

项目	账面余额	1 年以内	1 年以上
原材料	5,687.52	5,687.52	-
在产品	9,205.08	8,969.51	235.57
库存商品	4,273.38	3,740.93	532.45
合同履约成本-发出商品	7,899.27	7,899.27	-
合计	27,065.25	26,297.23	768.02
占比	-	97.16%	2.84%

(3) 2018 年 12 月 31 日

单位：万元

项目	账面余额	1 年以内	1 年以上
原材料	4,714.52	4,714.52	-
在产品	9,448.19	9,298.62	149.56
库存商品	5,362.58	4,165.87	1,196.72
合同履约成本-发出商品	3,732.65	3,732.65	-
合计	23,257.94	21,911.66	1,346.28
占比	-	94.21%	5.79%

(4) 2017 年 12 月 31 日

单位：万元

项目	账面余额	1 年以内	1 年以上
原材料	2,411.86	2,411.86	-
在产品	9,170.31	8,979.37	190.94
库存商品	7,009.14	6,175.47	833.67
合同履约成本-发出商品	5,618.96	5,618.96	-
合计	24,210.27	23,185.66	1,024.61
占比	-	95.77%	4.23%

公司报告期各期末，存货库龄主要集中在 1 年以内，2017 年、2018 年度 1 年以内存货占比维持在 95%左右，随着公司存货管理水平的不断提升，至 2019 年、2020 年 1 季度，公司存货库龄 1 年以内的占比提升至 97%以上。

公司 1 年以上的存货主要是生产过程中产生的废泥废料和少量用于备货的库存商品，公司不定期将废泥废料委外加工处理，提取稀土金属回收再利用；少量备货的库存商品主要用于售后换货或出售。

2、不同存货保存周期、更新换代周期和预计售价的变化情况

公司的产品为钕铁硼和钕钴永磁材料，产品特性稳定，产品性能和质量不受保存周期的影响。

报告期内，存货周转率变动如下：

项目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
存货周转率（倍）	2.29	2.80	2.83	3.03
存货周天数（天）	159.54	130.15	128.54	120.08

由上表可知，公司的存货周转天数，2017 年、2018 年度维持在 120 天左右，随着公司产品结构的变化，成品占比不断增加，存货的周转天数逐渐变长，2020 年 1 季度受疫情影响，存货周转天数有明显的变长。

公司根据在手订单量，参考历史存货周转天数的经验积累，为保证能按合同约定的交货期正常交货，原材料保证 1-3 个月生产计划的最低库存量。库存商品除必要为客户预留库存，公司严格控制长库龄存货，对长库龄存货及时进行处理。

关于产品的更新换代周期，目前稀土永磁材料划分 3 代，第一代钕钴永磁（SmCo5）系材料，第二代钕钴永磁（Sm₂Co₁₇）系磁体，第三代钕铁硼永磁（Nd₂Fe₁₄B）系磁体，第四代永磁材料仍处于研发中，尚不具备产业化条件。

公司的产品更新换代，主要根据公司的产品战略布局和客户产品需求的变化而定，报告期各期公司产品收入结构及主要性能分布变化情况如下：

项目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
毛坯	42.38%	53.13%	59.65%	64.15%
其中主要产品性能分布	H、SH、M	H、SH、N	N、H、SH	N、H、SH
成品	57.62%	46.87%	40.35%	35.85%
其中主要产品性能分布	H、SH、UH	H、SH、UH	H、SH、UH	H、UH、SH

由上表可知，报告期内公司成品收入占比逐年上升，毛坯收入占比逐年下降，公司的产品性能分布变化较小。

随着产品结构的变化，预计售价也随之发生的变化，如下所示：

单位：万元/吨

项目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
毛坯				
其中：H	14.15-20.65	14.19-20.44	14.62-21.51	14.96-18.32
SH	18.26-27.16	17.20-26.64	17.04-23.33	15.61-28.80
N	11.50-15.11	11.94-15.29	12.48-16.05	11.13-15.76
M	13.52-16.23	13.52-16.48	13.83-16.70	13.17-17.02
成品				
其中：H	12.79-35.35	20.85-34.99	28.66-37.61	20.38-30.55
SH	27.14-37.50	29.66-33.83	33.28-37.39	32.82-36.56
UH	31.02-38.22	29.79-38.24	30.13-43.08	22.81-27.53

公司结合存货库龄情况，充分考虑预计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计要发生的销售费用及相关税费后的金额，计算可变现净值。预计售价主要参考公司的在手订单的售价和同期市场原材料价格，将要发生的成本、估计要发生的销售费用及相关税费参照公司当期平均人工成本、制造费用、运输费用和相关税费，经测算公司存货中，原材料、在制品、1年以内的库存商品和合同履约成本-发出商品不存在存货减值迹象，1年以上的库存商品部分存在减值迹象，公司对于存在减值迹象的库存商品充分计提了存货跌价准备。

库存商品的存货跌价准备计提比例如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
----	--------------	---------	---------	---------

1 年以上的库存商品账面金额	642.21	532.45	1,196.72	833.67
计提存货跌价准备金额	14.31	13.21	77.92	81.94
计提比率	2.23%	2.48%	6.51%	9.83%

综上，考虑公司存货库龄情况，不同存货保存周期、更新换代周期和预计售价的变化情况，公司存货跌价准备计提具有充分性。

（二）2019 年末发出商品余额大幅增加的原因，对应的客户情况

公司发出商品为公司已发货在途或客户已收到但尚未验收或领用的产品，报告期各期末，发出商品期末余额的变动，主要由客户要求的发货进度和客户验收或领用进度决定。2019 年随着公司业务量的增加导致发出商品余额大幅增加，增幅较大的主要客户明细如下：

单位：万元

公司名称	2019 年 12 月 31 日金额	2018 年 12 月 31 日金额	变动额
Bosch	1,391.27	67.01	1,324.26
上海海立电器有限公司	1,197.60	378.20	819.40
南昌海立电器有限公司	233.18	75.77	157.42
宁波市信泰科技有限公司	326.19	34.57	291.62
宁波博睿磁业有限公司	252.16	3.86	248.30
深圳市东升磁业有限公司	203.14	32.45	170.70
卧龙电气驱动集团股份有限公司	132.04	0.00	132.04
Premium Sound Solutions	126.40	0.00	126.40
成都博峰磁材有限公司	112.76	0.00	112.76
宁波美固力磁电有限公司	129.96	19.13	110.83
合计	4,104.70	610.99	3,493.73

二、中介机构核查事项

（一）对各报告期期末各类型存货监盘情况、比例及差异情况，并发表明确核查意见

1、核查程序

保荐机构和申报会计师履行了以下核查程序：

（1）对公司管理层、财务人员、仓储管理负责人及其他相关业务人员进行访谈，获取并查阅其存货管理相关的内部控制文件，实地观察公司的库存管理情

况；

(2) 获取公司的盘点计划，并随盘点人员对期末存放在公司的全部存货执行监盘程序，存放在公司的存货占报告期各期末全部存货的比例为 68.63%、78.30%、66.20%和 69.66%；

(3) 获取并检查报告期内公司收发存明细、质量控制管理流程、期末结存清单、库龄明细表；

(4) 获取公司存货跌价准备测试明细表，评估公司存货跌价测试的合理性，并进行了重新计算。

2、核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：公司存货盘点的内控设计有效，执行有效，经过监盘，公司期末存货真实存在且保管状况良好，未发现差异情况。

(二) 对发出商品以及异地存放的其他存货的核查程序、核查比例及核查结论

1、核查程序

(1) 获取发出商品收发存明细表，与财务记录进行核对；

(2) 对于内销客户发出商品，抽查报告期各期末发出商品对应的合同订单、销售出库单，以确认发出商品的真实性、完整性、准确性，抽查各报告期期后验收单，执行截止性测试；

(3) 对于外销客户的发出商品，检查销售出库单、出口报关单、提单等单据，另外针对已运抵客户指定仓库验收和客户领用验收的发出商品，获取到货验收单、客户领用明细表，以确认各报告期末发出商品的真实性、完整性、准确性，抽查各报告期期后出口报关单、提单、到货验收单、客户领用明细表等，执行截止性测试；

(4) 抽取报告期各期末大额的客户发出商品余额，执行函证程序：

1) 内销客户发出商品

项目	2020.03.31		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	发函比例 (%)	回函比例 (%)	发函比例 (%)	回函比例 (%)	发函比例 (%)	回函比例 (%)	发函比例 (%)	回函比例 (%)
发出商品	74.20	95.02	87.83	92.87	86.42	92.44	80.65	100.00

注：未回函的发出商品客户，通过检查合同、订单、出库单等相关单据，全部执行了替代程序。

2) 外销客户发出商品

由于境外客户的大部分发出商品处于在途状态，客户未见到实物对函证无法完整确认，因此对外销客户发出商品执行函证替代程序，通过检查出口报关单、装箱单、提单等海关原始单据，确认发出商品的真实性、完整性。外销客户发出商品中，以 Brose（博泽）、Bosch（博世）以及 Seimens（西门子）三家客户期末余额较大，核查比例如下：

单位：吨

单位名称	2020.03.31	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
Brose	51.10	59.61	60.05	43.29
Bosch	66.91	65.96	2.81	2.72
Siemens	-	24.22	28.03	12.65
小计	118.01	149.79	90.89	58.66
发出商品合计	120.85	159.18	92.23	59.21
核查比例	97.75%	94.10%	98.54%	99.08%

(5) 获取公司委托加工物资的期末明细表，并与财务记录进行核对；

(6) 对公司存放在外协加工商的存货执行函证程序，报告期各期末函证的比例分别为 86.14%、94.82%、88.81%和 87.31%，回函比例均为 100%。

2、核查结论

经核查，保荐机构和申报会计师认为：公司对于发出商品、委托加工物资的控制程序设计合理、执行有效；通过函证及替代程序，各报告期期末发出商品、委托加工物资真实存在，财务核算准确。

26.关于负债

26.1 应付委托加工费

报告期各期，发行人应付账款中应付委外加工费的余额分别为 2,069.86 万

元、1,653.66 万元、1,444.49 万元、1,406.24 万元。

请发行人说明：(1) 发行人委外加工的内容和生产环节、会计处理过程；(2) 报告期各期前五大委外加工供应商的基本情况。

【回复】

一、发行人说明事项

(一) 发行人委外加工的内容和生产环节、会计处理过程

1、委外加工的内容和生产环节

(1) 外协

公司生产环节存在外协加工的情况，报告期内，公司逐步进行产品结构调整，增加成品业务的规模及占比，毛坯产品加工到成品需要进行切割、打磨、表面处理等后加工环节，部分产品还需要根据客户的要求进行装配成组件，由于部分客户要求供货时间紧急，目前公司后加工环节产能不足或装配组件的需要，需要将部分后加工环节委托外协厂商处理以满足客户订单需求。

(2) 委托加工

公司生产环节会产生少量废料，该等废料含有稀土金属成分，具有回收价值，但需要委托上游原材料厂商进行提炼，因此，报告期内，发行人存在将生产过程中产生的废料委托上游加工商加工成稀土金属的情况。

2、会计处理

(1) 外协的会计处理

1) 材料发出时：

借：委托加工物资

贷：库存商品

2) 材料收回时：

借：库存商品

贷：委托加工物资

应付账款

(2) 委托加工的会计处理

1) 废料发出时:

借: 委托加工物资

贷: 半成品

2) 收到稀土金属时:

借: 原材料

贷: 委托加工物资

应付账款

(二) 报告期各期前五大委外加工供应商的基本情况

1、报告期各期前五大委外加工供应商

报告期各期末, 公司应付账款中应付委外加工费余额前五大委外加工供应商如下:

单位: 万元

日期	单位名称	金额	占全部应付委外加工费金额比例
2020.03.31	包头市众鑫昌盛磁业有限公司	241.85	17.20%
	上犹东进稀土金属冶炼工贸有限公司	194.57	13.84%
	包头市科瑞源磁业有限公司	161.86	11.51%
	南京华顺精密模具有限公司	137.58	9.78%
	包头市宏源启磁性元件有限公司	107.74	7.66%
	合计	843.61	59.99%
2019.12.31	上犹东进稀土金属冶炼工贸有限公司	303.13	20.99%
	包头市众鑫昌盛磁业有限公司	175.20	12.13%
	上海阳东钢结构有限公司	171.59	11.88%
	南京哈维斯特精密机械有限公司	146.45	10.14%
	南京华顺精密模具有限公司	137.58	9.52%
	合计	933.95	64.66%
2018.12.31	上海阳东钢结构有限公司	408.19	24.68%

日期	单位名称	金额	占全部应付委 外加工费金额 比例
	南京哈维斯特精密机械有限公司	197.14	11.92%
	包头市众鑫昌盛磁业有限公司	176.25	10.66%
	淄博创美磁业有限公司	173.51	10.49%
	上犹东进稀土金属冶炼工贸有限公司	124.18	7.51%
	合计	1,079.26	65.27%
2017.12.31	上海阳东钢结构有限公司	927.45	44.81%
	巴彦淖尔市同晨新材料有限责任公司	249.02	12.03%
	北京众鑫昌盛机械有限公司	219.10	10.59%
	北京晟远洋磁性元件有限公司	106.11	5.13%
	上犹东进稀土金属冶炼工贸有限公司	102.63	4.96%
	合计	1,604.31	77.51%

2、主要委外供应商基本情况

(1) 包头市众鑫昌盛磁业有限公司

公司名称	包头市众鑫昌盛磁业有限公司
成立日期	2017 年 9 月 13 日
注册资本	500 万元人民币
法定代表人	魏清坡
注册地及主要生产经营地	内蒙古自治区包头市青山区银匠窑村牛棚 63 号
股东构成	魏清坡持股 100%
经营范围	磁性材料、金属制品、电子元器件的生产与加工；磁性材料、电子产品、电子元器件、计算机及辅助设备、建筑材料、五金交电、机械设备、日用品、文化用品、体育用品、工艺品、汽车配件、通讯设备的销售
与发行人主营业务关系	为公司提供外协加工服务

(2) 上犹东进稀土金属冶炼工贸有限公司

公司名称	上犹东进稀土金属冶炼工贸有限公司
成立日期	2003 年 11 月 28 日
注册资本	418 万元人民币
法定代表人	陈宗华
注册地及主要生产经营地	江西省上犹工业园区
股东构成	陈宗华持股 48.75%，陈俊持股 37.11%

经营范围	稀土产品、五金材料、稀土合金、稀土氟化物、稀土金属冶炼、加工、销售；钹、铁、硼产品深加工
与发行人主营业务关系	为公司提供废料加工服务

(3) 包头市科瑞源磁业有限公司

公司名称	包头市科瑞源磁业有限公司
成立日期	2018 年 6 月 11 日
注册资本	380 万元人民币
法定代表人	薛文生
注册地及主要生产经营地	内蒙古自治区包头市青山区包头装备制造产业园区新规划区北大科技园 1 号厂房一层、4 号厂房一层
股东构成	薛文生持股 80%，张洪持股 20%
经营范围	磁性材料的加工及销售
与发行人主营业务关系	为公司提供外协加工服务

(4) 南京华顺精密模具有限公司

公司名称	南京华顺精密模具有限公司
成立日期	2007 年 2 月 2 日
注册资本	500 万元人民币
法定代表人	甘顺文
注册地及主要生产经营地	南京市江宁区科苑路 128 号骆村兴民工业园
股东构成	甘顺文持股 64.70%，罗秋华持股 21.57%，南京恩正模具设计合伙企业（有限合伙）持股 13.74%
经营范围	模具设计、加工、制造、维修、销售、热处理加工；注塑制品加工、生产、销售；钢材、铜材、铝材销售；模架、模具配件、五金冲压制品、电子产品、汽车配件、医疗器械、机电设备、自动化设备、仪器仪表的组装、加工、维修、生产、销售。礼品花卉销售；面料纺织加工
与发行人主营业务关系	为公司提供组件装配服务

(5) 包头市宏源启磁性元件有限公司

公司名称	包头市宏源启磁性元件有限公司
成立日期	2017 年 7 月 19 日
注册资本	516 万元人民币
法定代表人	李保谦
注册地及主要生产经营地	内蒙古自治区包头市青山区青福镇银海新村工业园区 63 号
股东构成	李保谦持股 90%，魏清坡持股 10%

经营范围	磁性材料的加工及销售；五金交电、日用品、汽车配件、钢材、木材、机械设备的销售
与发行人主营业务关系	为公司提供外协加工服务

(6) 上海阳东钢结构有限公司

公司名称	上海阳东钢结构有限公司
成立日期	1998 年 1 月 12 日
注册资本	906 万元人民币
法定代表人	胡明安
注册地及主要生产经营地	浦东新区南汇工业园区宣黄公路 2501 号
股东构成	胡明安持股 51.25%，季均贤持股 32.50%，胡寓歆持股 16.25%
经营范围	金属结构件制造，安装；从事货物及技术的进出口业务，橡胶制品，塑料制品，化工产品销售（不含许可类化工产品）
与发行人主营业务关系	为公司提供组件装配服务

(7) 南京哈维斯特精密机械有限公司

公司名称	南京哈维斯特精密机械有限公司
成立日期	2015 年 1 月 4 日
注册资本	600 万元人民币
法定代表人	陈小娣
注册地及主要生产经营地	南京市溧水区东屏镇百里路 9 号
股东构成	陈小娣持股 70%，古永锋持股 30%
经营范围	焊接；精密机械生产和销售；自营和代理各类商品和技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外
与发行人主营业务关系	为公司提供组件装配服务

(8) 淄博创美磁业有限公司

公司名称	淄博创美磁业有限公司
成立日期	2016 年 5 月 4 日
注册资本	100 万元人民币
法定代表人	孙保红
注册地及主要生产经营地	山东省淄博市周村区南郊镇李家村工业园内 10 号
股东构成	孙保红持股 100%
经营范围	磁性材料加工销售；化工原料（不含易制毒、危险化学品）加工销售

与发行人主营业务关系	为公司提供外协加工服务
------------	-------------

(9) 巴彦淖尔市同晨新材料有限责任公司

公司名称	巴彦淖尔市同晨新材料有限责任公司
成立日期	2007 年 5 月 17 日
注册资本	1,200 万元人民币
法定代表人	杨丰盛
注册地及主要生产经营地	巴彦淖尔市农垦中滩工业园区
股东构成	孙喜平持股 77.50%，王洪江持股 10%，杨丰盛持股 8.33%，王新证持股 4.17%
经营范围	化工产品的开发、研究、生产及销售（不含危险品）；稀土金属和稀土合金的开发、研究、生产加工及销售；有色金属的销售；稀土产品的销售；污水处理；房屋租赁；电子产品非标设备制作；钢桶、包装桶生产销售；磁性材料的加工、表面处理及销售；建筑材料、钹铁硼边角废料、抛光粉、灯粉废料回收处理产品的销售
与发行人主营业务关系	为公司提供废料加工服务

(10) 北京众鑫昌盛机械有限公司

公司名称	北京众鑫昌盛机械有限公司
成立日期	1994 年 7 月 27 日
注册资本	74.2867 万元人民币
法定代表人	张佳宁
注册地及主要生产经营地	北京市延庆区延庆镇莲花池村南(土产公司院内)
股东构成	张佳宁持股 40%，韩建军持股 35%，延庆县企业集体资产管理协会持股 25%
经营范围	加工磁钢；干洗服务；加工服装；销售机械设备及电子产品、服装、百货、五金、交电、室内装修材料；技术开发、技术服务；修理家用电器
与发行人主营业务关系	为公司提供外协加工服务

(11) 北京晟远洋磁性元件有限公司

公司名称	北京晟远洋磁性元件有限公司
成立日期	2012 年 6 月 5 日
注册资本	50 万元人民币
法定代表人	徐兴芳
注册地及主要生产经营地	北京市顺义区高丽营镇张喜庄村商业街中区 41 号
股东构成	徐兴芳持股 100%

经营范围	销售五金产品、日用品、汽车配件、钢材、木材、机械设备；技术开发
与发行人主营业务关系	为公司提供外协加工服务

26.2 一年内到期的长期借款

报告期各期，发行人一年内到期的长期借款余额分别为 2,500 万元、10,000 万元、5,000 万元和 2,625 万元。

请发行人披露：报告期各期一年内到期的长期借款余额的主要构成。

【回复】

一、发行人披露事项

（一）请发行人披露：报告期各期一年内到期的长期借款余额的主要构成

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十二、负债状况及偿债能力分析/（一）负债状况分析/2、流动负债分析/（8）一年内到期的非流动负债”处补充披露如下：

“报告期各期末，公司一年内到期的长期借款构成如下：

单位：万元

期间	借款单位	性质	借款日	到期日	利率（%）	余额	其中一年内到期的金额
2020.03.31	包头市正信浙银稀土产业投资基金合伙企业(有限合伙)	质押借款	2016.08.31	2021.08.12	7.00	2,750.00	1,375.00
			2016.12.21	2021.08.12	7.00	2,500.00	1,250.00
	合计	-	-	-	-	5,250.00	2,625.00
2019.12.31	包头市正信浙银稀土产业投资基金合伙企业(有限合伙)	质押借款	2016.08.31	2021.08.12	7.00	2,750.00	1,375.00
			2016.12.21	2021.08.12	7.00	2,500.00	1,250.00
	包头市正盈稀土项目管理有限责任公司	质押借款	2016.12.21	2021.08.12	7.00	4,750.00	2,375.00
	合计	-	-	-	-	10,000.00	5,000.00
2018.12.31	包头市正信浙银稀土产业投资基金合伙企业(有限合伙)	质押借款	2016.08.31	2021.08.12	7.00	4,125.00	1,375.00
			2016.12.21	2021.08.12	7.00	3,750.00	1,250.00

期间	借款单位	性质	借款日	到期日	利率 (%)	余额	其中一年 内到期的 金额
	包头市正盈稀土项目管理有限公司	质押借款	2016.12.21	2021.08.12	7.00	7,125.00	2,375.00
	中国建设银行股份有限公司包头分行	抵押借款	2017.08.04	2019.08.04	5.91	5,000.00	5,000.00
	合计	-	-	-	-	20,000.00	10,000.00
2017.12.31	包头市正信浙银稀土产业投资基金合伙企业(有限合伙)	质押借款	2016.08.31	2021.08.12	7.00	4,812.50	687.50
			2016.12.21	2021.08.12	7.00	4,375.00	625.00
	包头市正盈稀土项目管理有限公司		2016.12.21	2021.08.12	7.00	8,312.50	1,187.50
	合计	-	-	-	-	17,500.00	2,500.00

”

六、关于风险揭示

27.关于重大事项提示与风险因素

请发行人删除招股说明书“风险因素”及“重大事项提示”中的风险对策、竞争优势及类似表述，结合发行人实际经营状况、所处行业特点等，尽量对风险因素作定量分析，对导致风险的变动性因素作敏感性分析，并按照重要性顺序列示，包括但不限于：（1）调整经营风险中钕铁硼永磁材料行业竞争加剧风险的相关内容，结合高中低端产品市场、下游应用领域市场的市场供求、发行人市场份额等因素，量化分析行业竞争对发行人持续经营的影响，提高内容的针对性；（2）前述问询问题中涉及的相关风险。

【回复】

一、删除招股说明书“风险因素”及“重大事项提示”中的风险对策、竞争优势及类似表述

发行人已删除招股说明书“风险因素”及“重大事项提示”中的风险对策、竞争优势及类似表述，具体情况如下：

风险名称	原风险内容	删除的风险对策、
------	-------	----------

		竞争优势及类似表述
一、经营风险/ (五) 业务规模扩大导致的管理风险	公司已经建立起比较完善和有效的法人治理结构，拥有独立健全的产、供、销、研体系，并在过去管理经验积累的基础上，制订了一系列规章制度，实际执行中运作良好。但随着本公司业务的不断发展以及首次公开发行股票募集资金投资项目的逐步实施，本公司资产规模、人员规模、经营地域都将逐步扩大，组织架构和管理体系亦将趋于复杂。如果公司不能根据业务发展状况及时调整管理理念、管理方式、组织架构并提高管理人员素质、吸引到数量足够并符合需求的管理人才，将可能对公司的经营效率和盈利水平产生不利影响。	公司已经建立起比较完善和有效的法人治理结构，拥有独立健全的产、供、销、研体系，并在过去管理经验积累的基础上，制订了一系列规章制度，实际执行中运作良好。但
二、技术风险/ (二) 核心技术泄露风险	发行人专注于绿色能源和节能环保领域，主要从事稀土永磁材料的研发、生产和销售。经过多年的技术创新和研发积累，发行人形成了比较完善的研发体系，拥有多项国内外专利及非专利技术，这些知识产权是公司核心竞争力的重要体现。公司为保持核心技术的先进性，持续加大研发投入，截至目前，公司尚有多项在研项目，尽管公司高度重视核心技术的保密工作，建立了严格的技术保密工作制度，并逐步加强了知识产权的保护力度，但若出现技术资料被恶意留存或被恶意复制等情形，将导致公司面临核心技术泄露的风险。	删除该风险
三、财务风险/ (一) 毛利率下滑风险	2017 年度、2018 年度和 2019 年度，公司毛利率分别为 18.96%、18.98%和 20.95%。公司通过加大产品结构调整力度、提高出口业务占比及不断改进自研生产设备，使得公司毛利率水平逐年上升。虽然公司具备较强的市场竞争力，并可采取改进产品工艺、加强成本管理、创新产品研发等措施应对市场变化，但仍存在因下游市场需求变化和行业竞争加剧导致公司毛利率下滑的风险。	公司通过加大产品结构调整力度、提高出口业务占比及不断改进自研生产设备，使得公司毛利率水平逐年上升。虽然公司具备较强的市场竞争力，并可采取改进产品工艺、加强成本管理、创新产品研发等措施应对市场变化，但仍存在
三、财务风险/ (五) 应收账款损失风险	2017 年末、2018 年末、2019 年末和 2020 年 3 月末，公司应收账款账面余额分别为 24,499.10 万元、25,642.23 万元、27,656.84 万元和 28,258.57 万元，占同期公司资产总额的比例分别为 26.19%、27.76%、25.74%和 26.82%。 公司的客户包括博世、博泽、西门子歌美飒、上海海立等境内外知名企业，客户信誉较好。报告期内，公司账龄在一年以内的应收账款占当期应收账款账面余额的比例分别为 92.94%、92.44%、93.79%和 94.31%，应收账款质量较高。但是，公司仍存在因客户经营情况发生不利变化，导致应收账款发生损失的风险。	公司的客户包括博世、博泽、西门子歌美飒、上海海立等境内外知名企业，客户信誉较好。报告期内，公司账龄在一年以内的应收账款占当期应收账款账面余额的比例分别为 92.94%、92.44%、93.79%和 94.31%，应收账款

		质量较高。但是，
--	--	----------

二、结合发行人实际经营状况、所处行业特点等，尽量对风险因素作定量分析，对导致风险的变动性因素作敏感性分析，并按照重要性顺序列示，包括但不限于：（1）调整经营风险中钕铁硼永磁材料行业竞争加剧风险的相关内容，结合高中低端产品市场、下游应用领域市场的市场供求、发行人市场份额等因素，量化分析行业竞争对发行人持续经营的影响，提高内容的针对性；（2）前述问询问题中涉及的相关风险

1、风险因素修订补充披露情况

发行人已结合发行人实际经营状况、所处行业特点等，尽量对风险因素作定量分析，对导致风险的变动性因素作敏感性分析，并按照重要性顺序列示，“风险因素”中的相关风险修订补充披露如下：

“

一、经营风险

（一）稀土原材料价格波动风险

公司产品的主要原材料为稀土类镨钕金属，2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-3 月，镨钕金属的采购金额分别为 32,943.52 万元、35,330.23 万元、39,032.27 万元和 10,006.06 万元，占当期总采购额的比例分别为 50.47%、56.51%、56.79%和 55.63%。

稀土金属是生产高性能稀土永磁材料的主要原材料，由于我国是全球稀土原材料的重要供应地，因此稀土行业发展受到国家高度关注。为鼓励稀土上游产业健康发展，国家对稀土上游产业曾先后出台了稀土矿开采总量控制制度、取消稀土出口配额制度、取消稀土出口关税、提高稀土矿开采、**支持六大稀土集团对全国所有稀土开采、冶炼分离、资源综合利用企业进行整合以提高行业集中度，制定稀土行业规范条件及冶炼准入条件等政策**，产业政策对稀土原材料的价格走势会产生较大影响。同时，若短期行业供需实际情况或预期发生大幅变动也会导致稀土原材料价格产生波动。如果未来稀土原材料价格出现大幅波动，而**本公司产品销售价格无法及时调整**，将会对公司的经营业绩造成较大影响。

（二）钕铁硼永磁材料行业竞争加剧风险

中国稀土行业协会数据显示，国内目前有 170 余家烧结钕铁硼永磁材料生产企业，总产能超过 30 万吨/年，行业中生产中低端产品的市场壁垒较低，行业竞争非常激烈，而生产高端产品的市场壁垒较高，行业竞争相对缓和。

2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年 1-3 月，公司高性能钕铁硼永磁材料分别实现销售收入 42,396.08 万元、48,610.85 万元、59,985.87 万元和 14,794.61 万元，占当期主营业务收入的比例分别为 54.93%、58.65%、67.33%和 73.52%，公司高性能钕铁硼永磁材料销售收入占主营业务收入的比重逐年提高。公司逐步摆脱竞争激烈的中低端产品市场，聚焦于竞争相对缓和的高端产品市场。

公司属于高性能烧结钕铁硼永磁材料生产商，产品主要应用于新能源汽车及汽车零部件、风力发电、节能家电、消费电子、轨道交通及智能制造等国家政策鼓励领域，市场壁垒较高。近年来，高性能钕铁硼永磁材料厂商为了争取下游优质客户，市场竞争日趋激烈。公司面临因行业竞争加剧而导致的公司盈利能力下降、客户流失或未能获取新客户的风险。

（三）供应商集中风险

公司生产用原材料主要为镨钕、镝、铽等稀土金属以及其他辅助材料。2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-3 月，公司向前五大供应商的采购金额分别为 55,533.04 万元、48,525.35 万元、55,931.21 万元和 14,732.30 万元，占采购总额比例分别为 85.08%、77.61%、81.37%和 81.90%，集中度较高，存在供应商集中风险。

如果主要供应商交付能力下降，且公司不能及时向其他供应商补充采购，公司原材料供应的稳定性、及时性和价格均可能发生不利变化，从而对公司的生产经营产生不利影响。

（四）国际贸易风险

目前，全球钕铁硼永磁材料的生产主要集中在中国和日本，中国产量约占全世界的 85%，全球对中国钕铁硼产品依赖程度较高。

公司产品部分出口至欧洲、日本等国家和地区，2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-3 月，发行人境外销售收入占比分别为 21.59%、22.36%、26.71% 和 30.27%，呈逐年上升趋势。如未来相关国家在关税等贸易政策方面对我国设置壁垒，且公司不能采取有效措施降低成本、提升产品竞争力，将削弱公司产品竞争优势，从而对公司经营业绩产生不利影响。

（五）业务规模扩大导致的管理风险

2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-3 月，发行人营业收入分别为 7.76 亿元、8.29 亿元、8.91 亿元、2.01 亿元。随着本公司业务的不断发展以及首次公开发行股票募集资金投资项目的逐步实施，本公司资产规模、人员规模、经营地域都将逐步扩大，组织架构和管理体系亦将趋于复杂。如果公司不能根据业务发展状况及时调整管理理念、管理方式、组织架构并提高管理人员素质、吸引到数量足够并符合需求的管理人才，将可能对公司的经营效率和盈利水平产生不利影响。

（六）发行人主要下游应用领域行业波动风险

发行人产品广泛应用于新能源汽车及汽车零部件、风力发电、节能家电、消费电子、轨道交通、智能制造、能源、无线通信及航空航天等领域。报告期内，发行人稀土永磁材料成品业务客户主要来自新能源汽车及汽车零部件、节能家电、风力发电领域；发行人稀土永磁材料毛坯业务客户将公司毛坯加工为成品后，主要销售给消费电子领域的最终客户。

上述发行人客户或发行人客户的下游客户对发行人产品的需求受国民经济及产业引导政策影响较大，如国民经济出现下滑或相关领域产业引导政策出现不利变化，则可能影响对公司产品包括稀土永磁材料成品或毛坯的需求量，公司生产经营将可能受到不利影响。

（七）资产抵押、质押风险

为获取生产经营所需要的流动资金，公司将全部房产、土地使用权抵押给贷款银行，将部分境内专利、部分存货质押给借款机构，其中部分抵押的房产及土地使用权为公司重要的生产经营场所，且短期内难以取得替代性场地。如果公司在未来的生产经营过程中出现流动性风险，则抵押权人、质押权人可能行使抵押

权、质押权，进而对公司的生产经营带来不利影响。

二、技术风险

（一）技术人员流失风险

高性能稀土永磁材料的材料配方、生产工艺、新技术及新产品的研发很大程度上依赖于专业技术人员。公司的核心技术是由研发团队通过长期生产实践、反复实验获得，核心技术人员对公司持续创新能力和保持技术竞争力具有重要影响。经过多年发展，公司培养了一批对公司发展至关重要的技术人才，截至 2020 年 3 月末，发行人专业技术人员共 117 人，占员工总数的比例为 12.04%。随着行业竞争加剧，技术人员的市场需求随之增加，公司可能存在技术人员流失的风险，进而对本公司经营产生不利影响。

（二）技术革新风险

随着下游应用领域的迅速发展，稀土永磁材料行业也在不断进行技术更新，在新技术的产业化方面和市场化方面存在着很大的不确定性，如果公司未能按照行业趋势如期开发出新产品，或者新产品的产业化不能符合市场需求，将会影响公司的持续竞争能力和盈利能力。如果公司在技术创新机制、人才梯队建设和研发方向方面，不能很好地适应新产品研发及技术创新的需要，将可能降低公司技术竞争能力。

三、财务风险

（一）毛利率下滑风险

2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-3 月，公司毛利率分别为 18.96%、18.98%、20.95%和 18.99%。发行人采用以销定产的生产模式，下游市场的供求情况会对毛利率产生一定影响，近年来，高性能钕铁硼永磁材料厂商为了争取下游优质客户，市场竞争日趋激烈。因下游市场需求变化、行业竞争加剧、产品售价下降、原材料价格上升、用工成本上升等不利因素影响，公司将面临毛利率下滑的风险。

（二）汇率波动风险

2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-3 月，发行人境外销售收入占

比分别为 21.59%、22.36%、26.71%和 30.27%，呈逐年上升趋势。发行人境外销售外币结算形成的汇兑损益分别为-153.24 万元、75.10 万元、99.39 万元和 9.12 万元，公司境外销售中外币结算会因汇率变动产生汇兑损失或汇兑收益，如果汇率变动导致公司产生较多汇兑损失，会对公司造成不利影响。

（三）政府补助变化风险

2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-3 月，发行人计入当期损益的政府补助分别为 526.42 万元、5,136.75 万元、621.75 万元和 155.19 万元，其中 2018 年计入当期损益的 5,136.75 万元主要为包头市稀土高新区拨付的 2016 年四季度稀土永磁材料销售补贴款 1,075.39 万元、2017 年度稀土永磁材料销售补贴款 3,305.75 万元，政府补助分别占同期利润总额的 11.30%、61.36%、7.73%和 14.45%。如果未来政府补助政策发生不利变化，或者政府补助不能及时到位，则公司的盈利及现金流将受到不利影响。

（四）税收优惠政策变化风险

公司系内蒙古自治区科学技术厅、内蒙古自治区财政厅、国家税务总局内蒙古自治区税务局认定的高新技术企业，享受 15%的企业所得税优惠税率。报告期内，公司企业所得税税收优惠金额分别为 430.11 万元、471.48 万元、463.11 万元和 68.28 万元，占当期利润总额的比例分别为 9.23%、5.63%、5.76%和 6.36%。

根据财政部、国家税务总局（财税〔2012〕39 号）《关于出口货物劳务增值税和消费税政策的通知》，公司享受出口产品增值税“免、抵、退”的税收优惠政策。

若公司后续无法通过高新技术企业资格审批，或未来国家税收优惠政策发生不利变化，公司不再符合享受税收优惠的条件，导致公司不能持续享受现有税收优惠政策，公司经营情况可能会受到负面影响。

（五）应收账款损失风险

2017 年末、2018 年末、2019 年末和 2020 年 3 月末，公司应收账款账面余额分别为 24,499.10 万元、25,642.23 万元、27,656.84 万元和 28,258.57 万元，占同期公司资产总额的比例分别为 26.19%、27.76%、25.74%和 26.82%。**如果宏观经济形势、行业发展前景、客户经营情况发生不利变化，则公司存在应收账款发**

生损失的风险。

四、临时建筑无法办理产权证书被拆除的风险

发行人烧结二分厂车间存在向外搭建房屋，面积约 150 平方米；此外，机械加工车间北侧和东侧存在向外搭建房屋，北侧面积约 270 平方米，东侧约 150 平方米，上述瑕疵房产面积共计约 570 平方米，发行人房产建筑面积合计约 66,694.6 平方米，瑕疵房产面积占发行人房产建筑总面积的比例约为 0.85%。截至本招股说明书出具日，上述搭建部分均未取得产权证书，存在无法办理产权证书而被拆除的风险。

五、募集资金投资项目风险

（一）项目不能按期竣工投产的风险

本次募集资金投资项目包括高性能钕铁硼产业化项目、高性能稀土永磁材料生产线智能化改造项目、高性能稀土永磁材料研发中心升级改造项目，项目在实施过程中可能受到工程施工进度、工程管理、设备采购、设备调试及人员配置等因素的影响，项目实施进度存在一定不确定性，存在不能按期竣工投产的风险。

（二）新增产能市场需求不及预期风险

本次募集资金投资项目建成后，公司的整体产能将较本次发行前有所增加。如出现行业竞争加剧、下游需求不及预期、公司市场开拓不力等情形，公司将面临新增产能市场需求不及预期风险。

（三）新增折旧影响公司盈利能力风险

根据募集资金使用计划，募集资金投资项目建成后，公司固定资产规模将大幅增加，从而导致公司折旧费用增加。若募集资金投资项目不能较快产生效益以弥补新增固定资产折旧带来的费用增加，将在一定程度上影响公司净利润和净资产收益率水平。

六、发行失败风险

公司本次申请首次公开发行股票并在科创板上市，发行结果将受到公开发行时国内外宏观经济环境、证券市场整体行情、投资者对公司股票发行价格的认可程度及股价未来趋势判断等多种内、外部因素的影响，可能存在因认购不足而导

致的发行失败风险。同时，公开发行时按照市场化询价结果确定的发行价格，可能存在因公司预计发行后总市值不满足在本招股说明书中明确选择的市值与财务指标上市标准，从而导致发行失败的风险。

七、新型冠状病毒肺炎疫情导致的风险

2020 年初，全国多地相继发生了新型冠状病毒肺炎疫情，对各行业企业造成了不同程度的影响，**公司下游各应用领域市场均遭受了不同程度的冲击，很多下游应用领域市场增长不及预期。**公司部分产品出口至境外，由于后续疫情在境外全面爆发，部分国家对其境内企业实施停工放假措施，给公司带来了延迟交货或订单减少导致的业绩下滑风险。公司按照当地政府指示，妥善处理并合理安排疫情期间的复工复产，目前公司已恢复正常生产与销售。**2020 年 1-6 月，公司经审阅营业收入 4.36 亿元，较去年同期下降 4.26%，未出现大幅下降的情况。**从经营情况看，疫情期间下游应用领域市场波动尚未对发行人业绩增长产生较大影响。若境外新冠疫情短期仍无法好转或者境内新冠疫情二次爆发，下游应用领域市场不能完全恢复正常发展，公司未来收入和业绩存在一定下滑风险。

”

“重大事项提示”中涉及修改的风险因素已同步修改。

2、调整经营风险中钕铁硼永磁材料行业竞争加剧风险的相关内容，结合高中低端产品市场、下游应用领域市场的市场供求、发行人市场份额等因素，量化分析行业竞争对发行人持续经营的影响，提高内容的针对性

已在“第四节 风险因素/一、经营风险/（二）钕铁硼永磁材料行业竞争加剧风险”进行完善及披露。

3、前述问询问题中涉及的相关风险

（1）7.1 性能高低分类涉及的相关风险披露

发行人已在招股说明书“重大事项提示/一、公司提醒投资者特别关注的风险因素/（二）钕铁硼永磁材料行业竞争加剧风险”及“第四节 风险因素/一、经营风险/（二）钕铁硼永磁材料行业竞争加剧风险”进行完善披露。

（2）7.2 下游应用领域分类涉及的相关风险披露

发行人已在招股说明书“重大事项提示/一、公司提醒投资者特别关注的风险因素”、“第四节 风险因素/一、经营风险”中补充披露。

(3) 11.关于原材料采购和供应商的相关风险披露

发行人已在招股说明书“重大事项提示/一、公司提醒投资者特别关注的风险因素/(一)稀土原材料价格波动风险”、“第四节 风险因素/一、经营风险/(一)稀土原材料价格波动风险”进行完善披露。

(4) 15.2 关于瑕疵房产的相关风险披露

发行人已在招股说明书“第四节 风险因素/四、临时建筑无法办理产权证书被拆除的风险”进行完善披露。

(5) 29.2 关于房产和土地抵押的相关风险披露

发行人已在招股说明书“第四节 风险因素/一、经营风险/(七)资产抵押、质押风险”进行披露。

七、关于其他事项

28.关于募投项目

招股说明书披露，发行人本次发行募集资金中 32,405 万元拟投资于“高性能钕铁硼产业化项目”，项目建成后公司将新增年产 2,000 吨高性能钕铁硼永磁材料的生产能力。报告期内，发行人毛坯产能利用率为 93.21%、81.96%、92.63%、82.57%，毛坯产销量率为 103.36%、104.44%、93.63%、98.46%。请发行人结合高性能钕铁硼的市场供求情况、报告期内公司高性能钕铁硼的产能利用率和产销率、公司现有及潜在订单、募投项目建设时间和达产时间等，说明发行人该募投项目未来的市场空间、是否具备足够的市场消化能力以及对发行人业绩的影响。

【回复】

一、发行人说明事项

(一)请发行人结合高性能钕铁硼的市场供求情况、报告期内公司高性能钕铁硼的产能利用率和产销率、公司现有及潜在订单、募投项目建设时间和达产时

间等

1、高性能钕铁硼的市场供求情况

高性能钕铁硼永磁材料是目前性能高、应用范围广、发展速度快的工业化生产中综合性能最优的磁性材料，产品市场前景广阔，成为许多行业不可缺少的功能性材料，可以广泛应用于新能源汽车及汽车零部件、风力发电、节能家电、消费电子、轨道交通及智能制造等领域。高性能稀土永磁材料主要应用于新能源、节能环保及高科技领域，在整体社会发展更加重视节能环保及科技进步的大背景下，受下游行业如新能源汽车需求大幅增长、风力发电向大型化发展、家电产品能效强制性国家标准的推广与提升等具体因素影响，高性能稀土永磁材料的市场需求将保持高速增长。

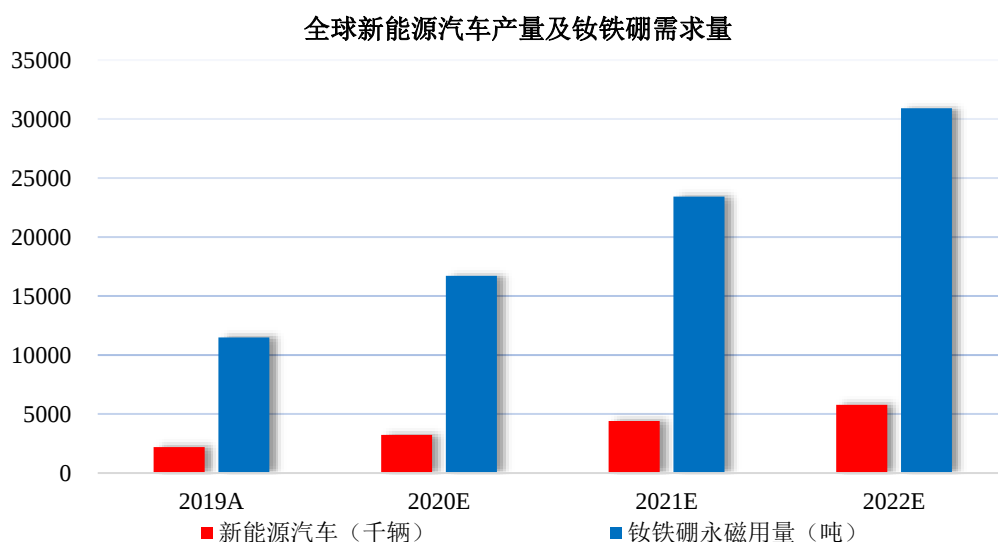
（1）新能源汽车及汽车零部件

1) 新能源汽车

新能源汽车包括纯电动汽车、增程式电动汽车、混合动力汽车、燃料电池电动汽车等。

据中国汽车工业协会统计，2019 年我国新能源汽车销量达到 120.6 万辆，占全年汽车销量约 5%。我国目前已超越美国、日本等国家成为全球最大的新能源汽车市场。根据工业和信息化部发布的《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》（征求意见稿），明确到 2025 年，新能源汽车新车销量占比达到 25%左右，未来新能源汽车发展前景广阔。

此外，美国、日本作为新能源汽车起步较早的国家一直在持续稳步推动新能源汽车市场的发展；挪威、英国、法国、荷兰、葡萄牙、德国等欧洲主要国家亦相继制定燃油车禁售时间表或制定新能源车发展目标，着眼于未来大力发展新能源汽车。



数据来源：国盛证券研究所

由上图可见，预计 2020 年-2022 年全球新能源汽车产量为 323 万辆、440 万辆、578 万辆。按照纯电动汽车电机的钕铁硼永磁材料单位消耗量约 6kg、混合动力汽车的钕铁硼永磁材料单位消耗量约 3kg 计算，2020 年全球高性能钕铁硼的需求量将达到 16,717 吨。受益于新能源汽车的放量，高端钕铁硼需求将快速增长。

2) 汽车零部件

钕铁硼永磁材料在汽车零部件中应用广泛，主要为 ABS(防抱死制动系统)、EPS（电动助力转向系统）、汽车油泵、点火线圈等。以 EPS 为例，通常每套 EPS 的钕铁硼用量约 0.25kg，目前，全球汽车 EPS 渗透率已超过 50%⁶。按照每个 EPS 约需 0.25kg 高性能钕铁硼永磁材料，EPS 渗透率 50%计算：2019 年，汽车年产量约为 9,130 万辆，钕铁硼永磁材料用量约为 11,413 吨。

项目	2016A	2017A	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
全球汽车销量（万辆）	9,386	9,566	9,506	9,130	10,029	10,206	10,390
EPS 装置渗透率（%）	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
每套EPS 钕铁硼用量（kg）	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
EPS 钕铁硼需求量（吨）	11,733	11,958	11,883	11,413	12,536	12,758	12,988

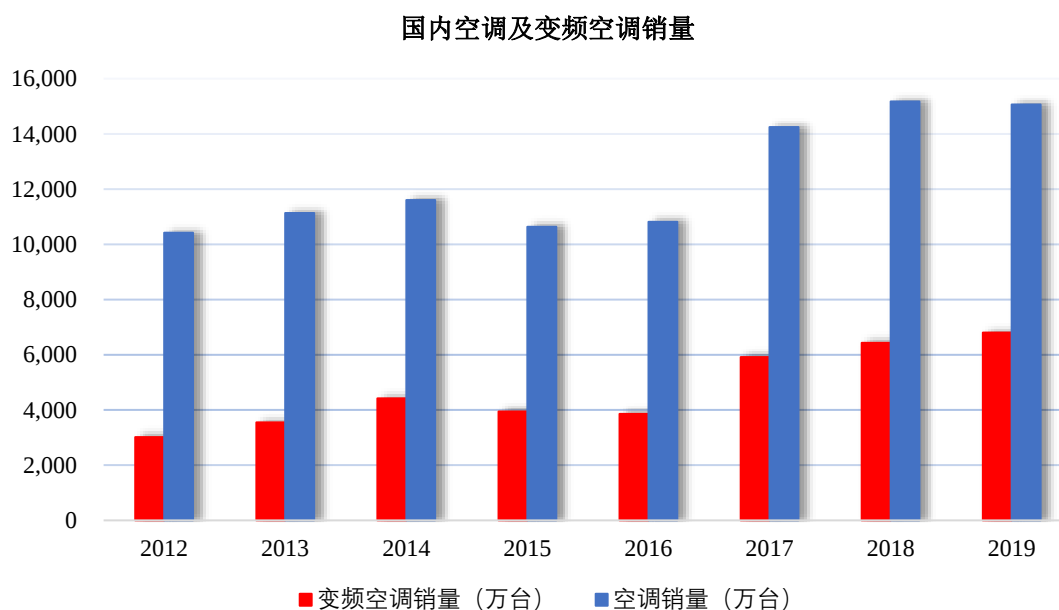
数据来源：根据 Wind 数据整理计算

6 兴业证券磁材行业深度报告《电动汽车产销新量级，磁材需求迎新格局》

（2）节能家电

稀土永磁材料还广泛应用于节能家电领域，其中变频空调是节能家电领域稀土永磁材料应用的代表。变频空调具有低频启动、启动电流小、快速制热制冷、节能等优点，逐渐成为市场主流。变频空调的压缩机所使用的磁体主要为铁氧体永磁材料和钕铁硼永磁材料。其中铁氧体永磁材料磁性能较低，相对廉价，多用于生产中低端变频空调，高性能钕铁硼永磁材料主要用于生产高端变频空调。

2019 年 12 月 31 日，中国标准化委员会公布 GB21445-2019《房间空气调节器能效限定值及能效等级》，统一定频、变频空调评价标准。具体能效等级划分由旧标准的 3 级转变为 5 级，进一步提升相应等级能效标准，部分原 3 级能效的变频空调、原 3 级能效的热泵型定频空调及所有能效等级的单冷型定频空调将面临淘汰。从行业发展规律以及磁体材料性能看，随着空调小型化、节能化的发展，铁氧体永磁材料在变频空调中的应用将逐步被高性能钕铁硼永磁材料所取代。



数据来源：Wind

（3）风力发电

风能作为一种清洁的可再生能源，其蕴量巨大，越来越受到世界各国的重视。目前风电机组主要有永磁直驱式和双馈式两种。利用稀土永磁材料的永磁直驱式风力发电机，具有节能、高效、免维护的优点，具体详见下表：

项目	双馈式风力发电机	永磁直驱式风电机
优点	重量小、生产成本低	低风速时高效率；无齿轮箱可规避故障，运维成本低；不需要励磁
缺点	需要励磁；易发生故障、运维成本高	整机成本较高

随着风电相关技术不断成熟、设备不断升级，全球风力发电行业高速发展。根据全球风能理事会（GWEC）的统计，截至 2019 年底，全球风电累计装机容量为 651GW，较 2001 年底增长超过 26 倍，年均复合增长率为 20.12%；2019 年全球风电新增装机容量为 60.4GW，较 2001 年增长超过 8 倍，年均复合增长率为 13.18%。全球角度看，作为清洁能源的风力发电未来仍将保持一定增速。根据 GWEC 预测,2019-2024 年全球风电新增装机容量预计按照年均复合增长率 4% 增长。全球新增风电装机量如下图：

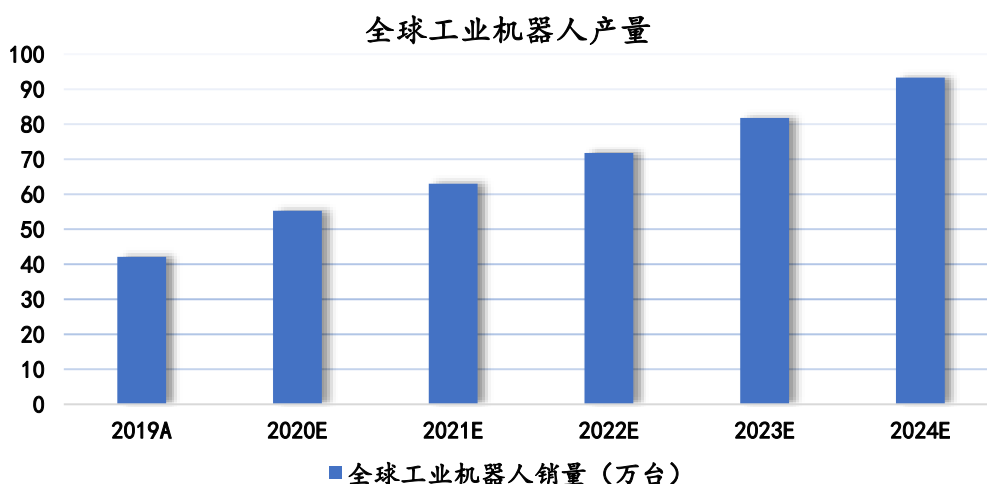


数据来源：GWEC

（4）智能制造

随着人口红利消失，制造业成本不断上升，工业机器人代替人工生产是未来制造业发展的必然趋势，作为工业机器人核心部件的驱动电机，对钕铁硼永磁材料有着巨大的需求。

近年来，我国机器人产业迎来高速发展期，规模开始不断扩大，对钕铁硼永磁材料的用量也将不断增加。预计 2024 年全球工业机器人消耗高性能钕铁硼永磁材料约 23,325 吨。



数据来源：平安证券研究报告，《新材料系列深度报告之二：关键战略材料篇，高性能稀土永磁材料，全球竞争力，风起正当时》

(5) 消费电子

消费电子是钕铁硼永磁材料非常重要的需求领域。高性能钕铁硼永磁材料性能优异，能够满足消费电子产品小型化，轻薄化的发展趋势，广泛应用于 VCM、手机线性马达、摄像头、耳机、扬声器、主轴驱动电机等电子元器件。随着消费电子产品不断发展，需求将不断扩大，也将给钕铁硼永磁材料带来更加广阔的市场空间。近几年，主要消费电子产品全球出货量如下：



数据来源：Wind，Counterpoint Research

2、报告期内公司高性能钕铁硼的产能利用率和产销率

公司采用以销定产的生产模式，根据客户需求进行生产。决定钕铁硼产品产

能的主要因素为生产设备，公司生产设备均可生产高低性能钕铁硼产品。因此，公司高性能钕铁硼的产能即为公司钕铁硼产品产能。

报告期内，高性能钕铁硼的产销率情况如下：

项目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
高性能钕铁硼产品产量（吨）	633.54	2,839.78	1,986.61	2,161.57
高性能钕铁硼产品销量（吨）	654.35	2,689.74	2,073.82	2,115.80
高性能钕铁硼产销率（%）	103.28	94.72	104.39	97.88

3、公司现有及潜在订单情况

公司取得的订单，除个别客户可以通过沟通粗略估计未来一年的潜在订单量外，大部分系公司客户依据当期生产计划下发订单或发行人当期通过沟通、招投标或者合作洽谈方式取得订单，目前时点无法准确、合理的定量预测。

公司采用以销定产的生产模式，公司历年毛坯产量基本反映了公司实际订单情况。报告期内，公司尚未进入资本市场，主要依靠自身积累维系老客户、拓展新客户，从而扩展业务规模。2017 年公司毛坯产量为 4,753.81 吨，发展至 2019 年公司毛坯产量为 5,058.07 吨，年均复合增长率为 3.15%。

2017 年至 2019 年我国烧结钕铁硼毛坯产量年均复合增长率约为 7.5%⁷。根据公开资料取得的同行业可比上市公司 2017 年度、2018 年度及 2019 年度烧结钕铁硼产量进行计算，同行业可比上市公司产品产量年均复合增长率情况如下：

公司	年均复合增长率（%）
中科三环	无公开资料
正海磁材	39.30
宁波韵升	4.26
英洛华	18.05
金力永磁	38.61
大地熊	10.02
平均复合增长率	22.05

⁷ 根据《西南证券稀土永磁行业专题报告之一：钕铁硼行业的供给格局》中计算2017年我国烧结钕铁硼毛坯产量约为14.7万吨，根据中国稀土行业数据，2019年我国烧结钕铁硼毛坯产量约为17万吨，经计算后得出复合增长率约为7.5%。

同行业上市公司大部分年均复合增长率均超过行业水平 7.5%。公司若通过本次公开发行进入资本市场，将使得发行人可以充分依靠资本市场拓展融资渠道、提升管理能力、进一步扩大客户群体，迅速做大做强。以 2019 年公司烧结钕铁硼毛坯产量为基数，按照公司烧结钕铁硼毛坯产量年均复合增长率达到行业水平 7.5%测算，2020 年到 2025 年预计产量情况如下：

单位：吨

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
毛坯产量	5,437.43	5,845.23	6,283.62	6,754.90	7,261.51	7,806.13

公司即将面临产能瓶颈，公司未来毛坯产量或订单量能够消化本次募投项目新增 2,000 吨产能。

4、募投项目建设时间和达产时间

高性能钕铁硼产业化项目前期立项、审批、备案和施工设计等工作计划在 6 个月内完成，项目前期工作完成之后，12 个月内完成土建施工，6 个月内完成设备订货、采购和制作，设备到货之后，在 3 个月内完成设备安装工作，3 个月内进行单体试车，3 个月内完成联合试运行，试生产 3 个月，3 年后工程建成投产。

项目投产第一年达成率为 60%，第二年达产率 80%，第三年达产率 100%。项目进度计划如下图：

月数	1~3	4~6	7~9	10~12	13~15	16~18	19~21	22~24	25~27	28~30	31~33	34~36
立项~设计												
土建施工												
设备采购												
设备安装												
单体试车												
联合试运转												
试生产												

(二) 说明发行人该募投项目未来的市场空间、是否具备足够的市场消化能力以及对发行人业绩的影响

1、发行人该募投项目未来的市场空间、是否具备足够的市场消化能力

发行人高性能钕铁硼产业化项目将主要应用于新能源汽车及汽车零部件、节能家电、风力发电及智能制造等领域。该项目建成后，将极大地优化公司的产品结构，拓宽公司产品在上述应用领域的应用。

（1）新能源汽车领域

在新能源汽车领域中，电机为汽车核心部件。与传统电励磁绕组电机相比，采用钕铁硼的永磁电机在转子绕组功率损耗、电机重量以及电机结构方面等方面具有明显优势。目前新能源汽车中已大部分采用钕铁硼永磁同步电机。2019 年全球新能源汽车产销量超过 200 万辆，随着新能源汽车站上 200 万辆的产销量级，其对高性能钕铁硼永磁材料需求的拉动效应也将更为显著。

虽然 2020 年上半年受新冠疫情影响，新能源汽车销售量同比出现了下降，但是新能源汽车是国家战略方向，中长期成长趋势明确。《新能源汽车产业发展规划（2021-2035）》征求意见稿明确提到，到 2025 年新能源汽车新车销售量占比达到 25%左右。而根据中国汽车工业协会的数据，2019 年我国新能源汽车销量占汽车总销量仍不到 5%，发展空间依然巨大。

（2）节能家电领域

随着低碳生活理念深入人心以及政府政策的大力支持，绿色节能家电已经成为家庭健康消费潮流。家电生产企业主要通过采用永磁同步电机或永磁直流电机代替原来使用的异步电机从而实现家电低噪音、高效率、小体积、开发周期短等目标。稀土永磁材料凭借其优异的性能和使用寿命，已经逐渐成为变频家电的首选。随着国家对家电能耗标准一再收紧，使用变频家电进行节能逐渐成为家电市场的趋势，变频家电的市场渗透率不断在提高。近年来国内家电变频渗透率在持续提升，随着最新能效标准将于 2021 年 6 月正式实施，未来变频节能家电渗透率将进一步提升。

（3）风力发电领域

在风力发电领域，根据《巴黎协定》，全球电力可再生能源比例在 2020 年是 24%，在 2050 年则要求达到 86%。这为风力发电在内的新能源创造了广阔的发展空间。根据全球风能理事会（GWEC）的预测，到 2025 年，全球风电装机包括海上风电与陆上风电将从 2019 年的 60.4GW 增长到 2024 年的 73.4GW，年均

复合增长率接近 4%，保持稳步增长。

（4）智能制造领域

随着科技快速发展，智能制造领域中机器人的应用越来越普遍。近年来，包括我国在内的全球机器人产业保持高速发展，机器人应用类型也越来越多，带动了高性能钕铁硼磁材需求增长。

（5）新能源汽车、节能家电、风力发电及智能制造领域需求测算

根据平安证券发布的《关键战略材料篇：高性能稀土永磁材料——全球竞争力，风起正当时》研究报告，新能源汽车、节能家电、风力发电以及智能制造领域对高性能钕铁硼永磁材料的部分需求预测情况如下：

下游领域	项目	2019	2020E	2021E	2022E
新能源汽车 ^{注1}	中国纯电动汽车产量（万辆）	102.0	91.8	114.7	143.4
	中国混合动力汽车产量（万辆）	22.0	19.8	24.7	30.9
	新能源汽车钕铁硼消耗量（吨）	8,195	7,376	9,219	11,524
节能家电 ^{注2}	中国变频空调产量（万台）	6,941	7,288	7,652	8,034
	渗透率（%）	50	50	50	50
	变频空调钕铁硼需求量（吨）	3,470	3,644	3,826	4,017
风力发电 ^{注3}	全球风电新装机容量（GW）	60.4	76.1	71.6	67.7
	永磁风机渗透率（%）	40	40	40	40
	风电钕铁硼需求量（吨）	16,912	21,308	20,048	18,956
智能制造 ^{注4}	全球工业机器人销量（万台）	42.1	55.3	63	71.8
	工业机器人钕铁硼需求量（吨）	10,525	13,825	15,750	17,950
合计（吨）		39,102	46,153	48,843	52,447

注 1：纯电动汽车钕铁硼用量按每辆车 7.5kg，混合动力汽车钕铁硼用量按每辆车 2.5kg 计算；

注 2：每台变频空调钕铁硼用量按照 0.1kg 计算；

注 3：每台永磁风机钕铁硼用量按照 7kg 计算；

注 4：每台工业机器人钕铁硼用量按照 25kg 计算。

随着国内疫情得到有效控制，全球经济逐步回暖，以新能源汽车等为代表的节能环保产业进入高速发展期，为高性能钕铁磁永磁材料带来了强劲的需求，高

性能稀土永磁材料需求未来几年将保持高速增长。发行人募投项目的下游应用领域市场空间广阔，具备消化募投项目产能的能力。

2、对发行人业绩的影响

随着高性能钕铁硼产业化项目逐渐达产，公司将在目前年产能约 5,500 吨的基础上新增年产 2,000 吨高性能钕铁硼永磁材料的生产能力。根据对未来市场需求状况、目前在手订单以及对订单的预测情况，新增高性能钕铁硼永磁材料产能将进一步增强公司的盈利能力，提升公司的行业竞争力。

29.关于其他

29.1 关于天和盈亚出资额变动情况

根据律师工作报告，2014 年 9 月，发行人新增注册资本 5000 万元由 21 位自然人缴纳，但同时天和盈亚出资额由 2012 年的 6797 万元变更为 8997 万元，律师工作报告未见变化情况。

请保荐机构、发行人律师核查说明天和盈亚出资额变动情况并相应修改工作报告。

【回复】

中介机构核查事项

一、核查程序

保荐机构和申报律师履行了以下核查程序：

- 1、查阅发行人的工商登记资料、天和盈亚出资的银行流水；
- 2、查阅发行人股东的访谈记录。

二、核查意见

经核查，保荐机构和申报律师认为：2014 年 9 月，发行人新增注册资本 5000 万元缴纳情况应为“由天津天和及 21 位自然人缴纳”，除该次出资额变动外，天和盈亚其他出资额变动情况真实准确。申报律师已修改律师工作报告。

29.2 关于房产和土地抵押

招股说明书披露，发行人房产和土地均设置了抵押。请发行人：（1）说明用于抵押的房产及土地使用权的具体用途，是否为重要的生产经营场所，寻得替代性场所的难易程度；（2）结合偿债风险，分析说明前述权利受限情况对发行人生产经营的影响，并进行相应的风险提示。

【回复】

发行人说明事项

一、说明用于抵押的房产及土地使用权的具体用途，是否为重要的生产经营场所，寻得替代性场所的难易程度

截至本问询函回复出具日，公司所持有的房屋建筑物、土地使用权的具体情况 & 用途列示如下：

序号	权证号	使用权人	座落地	房屋面积 (m ²)	土地使用权面积 (m ²)	他项权利	用途
1	蒙（2019）包头市不动产权第0023990号	天和磁材	高新区稀土园区经一路以南，沼园路以北，规划路以西1-熔炼车间	6,150.90	9,721.94	抵押	生产车间
2	蒙（2019）包头市不动产权第0023987号	天和磁材	高新区稀土园区经一路以南，沼园路以北，规划路以西9-后加工车间	10,638.10	9,910.67	抵押	生产车间
3	蒙（2019）包头市不动产权第0024225号	天和磁材	高新区稀土园区经一路以南，沼园路以北，规划路以西15-五分厂车间	6,479.10	10,224.57	抵押	生产车间
4	蒙（2020）包头市不动产权第0900005号	天和磁材	高新区稀土园区经一路以南，沼园路以北，规划路以西11-一分厂车间	6,479.10	42,705.71	抵押	生产车间
5	蒙（2020）包头市不动产权第0900007号	天和磁材	高新区稀土园区经一路以南，沼园路以北，规划路以西14-四分厂车间	6,479.10		抵押	生产车间
6	蒙（2020）包头市不动产权第0900008号	天和磁材	高新区稀土园区经一路以南，沼园路以北，规划路以西13-三分厂车间	6,702.22		抵押	生产车间
7	蒙（2020）包头市不动产权第	天和磁	高新区稀土园区经一路以南，沼园路以北，规划路以西	29.90		抵押	保安室

序号	权证号	使用 权人	座落地	房屋面积 (m ²)	土地使用 权面积 (m ²)	他项权利	用途
	0900010 号	材	17-南侧主门房 2				
8	蒙（2020） 包头市不动 产权第 0900009 号	天和 磁材	高新区稀土园区经 一路以南，沼园路 以北，规划路以西 16-南侧主门房	66.70		抵押	司机室及 仓储
9	蒙（2020） 包头市不动 产权第 0900006 号	天和 磁材	高新区稀土园区经 一路以南，沼园路 以北，规划路以西 12-二分厂车间	8,615.47		抵押	办公、生 产车间
10	蒙（2020） 包头市不动 产权第 0900011 号	天和 磁材	高新区稀土园区经 一路以南，沼园路 以北，规划路以西 10-综合楼	4,861.26	10,302.2	抵押	食堂、员 工宿舍
11	蒙（2020） 包头市不动 产权第 0900012 号	天和 磁材	高新区稀土园区经 一路以南，沼园路 以北，规划路以西 18-南侧辅门房	25.96		抵押	保安室
12	蒙（2019） 包头市不动 产权第 0024184 号	天和 磁材	高新区稀土园区经 一路以南，沼园路 以北，规划路以西 2-制粉车间	3,256.32	41,127.61	抵押	生产车间
13	蒙（2019） 包头市不动 产权第 0024352 号	天和 磁材	高新区稀土园区经 一路以南，沼园路 以北，规划路以西 5-10KV 开闭站	209.95		抵押	供电
14	蒙（2019） 包头市不动 产权第 0024195 号	天和 磁材	高新区稀土园区经 一路以南，沼园路 以北，规划路以西 7-机加工车间	6,273.66		抵押	生产车间
15	蒙（2019） 包头市不动 产权第 0024347 号	天和 磁材	高新区稀土园区经 一路以南，沼园路 以北，规划路以西 8-锅炉房	200.70		抵押	锅炉设备
16	蒙（2019） 包头市不动 产权第 0024222 号	天和 磁材	高新区稀土园区经 一路以南，沼园路 以北，规划路以西 3-除锈车间	193.20		抵押	除锈车间
17	蒙（2019） 包头市不动 产权第 0024161 号	天和 磁材	高新区稀土园区经 一路以南，沼园路 以北，规划路以西 4-北侧门房	32.96		抵押	保安室

上述抵押的房产、土地系为获取贷款以用于生产经营，系正常的经营行为。
其中，生产经营涉及的生产车间、办公楼等对应的房产土地系发行人重要的生产

经营场所，寻得替代性场所较难；保安室、司机室、食堂等对应的房产土地系辅助性设施，非发行人重要的生产经营场所，寻得替代性场所较为容易。

二、结合偿债风险，分析说明前述权利受限情况对发行人生产经营的影响，并进行相应的风险提示

报告期内，公司主要偿债指标情况如下：

项目	2020.3.31 /2020 年 1-3 月	2019.12.31 /2019 年度	2018.12.31 /2018 年度	2017.12.31 /2017 年度
流动比率（倍）	1.99	1.72	1.79	1.90
速动比率（倍）	1.11	1.06	1.10	1.16
资产负债率（合并、%）	48.65	56.19	59.12	67.87
息税折旧摊销前利润（万元）	2,039.73	12,153.08	12,653.28	8,609.77
利息保障倍数（倍）	4.82	6.55	5.72	4.12

报告期各期末，发行人流动比率、速动比率、利息保障倍数这几项偿债能力指标较为稳定，公司资本结构不断改善，资产负债率逐年下降。报告期内，发行人与各贷款银行合作稳定，按时偿还借款本息，无逾期或债务违约情况，上述房产及土地使用权的抵押银行不存在针对发行人的查封、诉讼或执行抵押资产等情况。

截至本问询函回复出具日，发行人具有持续经营能力，现金流量状况良好，具有较强的偿债能力，预计未来到期无法支付利息及偿还债务的风险较低。

鉴于公司抵押的房屋建筑物及土地使用权中部分为重要的生产经营场所，如果公司在未来的生产经营过程中，出现重大的市场风险或其他不可预见的风险而产生经营困难，则可能出现银行要求公司提前偿还贷款或通过其他方式收紧对公司信贷的风险，进而对公司的生产经营造成不利影响。若出现前述风险，公司可通过使用其他银行授信、自有货币资金偿还、股东增资等多种方式防止债权人执行抵押资产。

发行人已在招股说明书“第四节 风险因素/一、经营风险”补充披露如下：

“

（七）资产抵押、质押风险

为获取生产经营所需要的流动资金，公司将全部房产、土地使用权抵押给贷款银行，将部分境内专利、部分存货质押给借款机构，其中部分抵押的房产及土地使用权为公司重要的生产经营场所，且短期内难以取得替代性场地。如果公司在未来的生产经营过程中出现流动性风险，则抵押权人、质押权人可能行使抵押权、质押权，进而对公司的生产经营带来不利影响。

”

29.3 关于朗润园与元龙智能

根据公开资料查询，发行人持股 5%以上的股东朗润园及元龙智能均成立于 2015 年 6 月 26 日，注册地址均为南通市工农路 33 号金融汇 2403 室，发行人董事陈雅及其兄陈斌曾持有朗润园部分出资份额。

请发行人说明朗润园与元龙智能是否存在关联关系，投资发行人的背景及资金来源，发行人董事陈雅及其兄陈斌通过朗润园持有发行人股份的原因，朗润园及元龙智能股东是否与发行人及发行人主要客户、供应商存在关联关系，是否存在代持或其他利益安排。

请发行人律师对上述事项进行核查并发表明确核查意见。

【回复】

一、发行人说明事项

（一）朗润园与元龙智能是否存在关联关系

1、朗润园基本情况及其出资结构

截至本问询函回复出具日，朗润园的基本情况如下：

企业名称	南通朗润园企业管理咨询中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91320602346189357Q
住所	南通市工农路 33 号金融汇 2403 室
执行事务合伙人	陈娟
企业类型	有限合伙企业
经营范围	企业管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期	2015 年 6 月 26 日

营业期限	2015 年 6 月 26 日至 2064 年 6 月 25 日
登记机关	南通市崇川区行政审批局

截至本问询函回复出具日，朗润园的出资结构如下：

序号	合伙人姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例（%）
1	陈娟	普通合伙人	50.50	1.80
2	李华强	有限合伙人	535.30	19.06
3	陈义	有限合伙人	202.00	7.19
4	卢汉明	有限合伙人	202.00	7.19
5	王耀国	有限合伙人	202.00	7.19
6	郭亚安	有限合伙人	202.00	7.19
7	马维智	有限合伙人	202.00	7.19
8	曹海和	有限合伙人	202.00	7.19
9	晏浩	有限合伙人	151.50	5.40
10	盖伟勇	有限合伙人	151.50	5.40
11	葛祖显	有限合伙人	151.50	5.40
12	侯郁波	有限合伙人	101.00	3.60
13	顾文彬	有限合伙人	101.00	3.60
14	杨跃轩	有限合伙人	101.00	3.60
15	郑梅	有限合伙人	50.50	1.80
16	李晓东	有限合伙人	50.50	1.80
17	米良	有限合伙人	50.50	1.80
18	高秀花	有限合伙人	50.50	1.80
19	季国芹	有限合伙人	50.50	1.80
合计			2,807.80	100.00

注：晏浩为发行人董事、总经理陈雅配偶晏涛之兄。

2、元龙智能基本情况及其出资结构

截至本问询函回复出具日，元龙智能的基本情况如下：

企业名称	南通元龙智能科技中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91320602346189269A

住所	南通市工农路 33 号金融汇 2403 室
执行事务合伙人	张凌
企业类型	有限合伙企业
经营范围	软件开发；信息系统集成服务；信息技术咨询服务；数据处理和存储服务；集成电路设计。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期	2015 年 6 月 26 日
营业期限	2015 年 6 月 26 日至 2064 年 6 月 25 日
登记机关	南通市崇川区行政审批局

截至本问询函回复出具日，元龙智能的出资结构如下：

序号	合伙人姓名	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例（%）
1	张凌	普通合伙人	100.00	4.08
2	陈义	有限合伙人	1,330.00	54.29
3	曹海和	有限合伙人	700.00	28.58
4	黄峰	有限合伙人	120.00	4.90
5	陈健豪	有限合伙人	100.00	4.08
6	王猛	有限合伙人	100.00	4.08
合计			2,450.00	100.00

朗润园及元龙智能成立时间、注册地址一致，朗润园有限合伙人陈义、曹海和亦是元龙智能的有限合伙人，朗润园部分合伙人与元龙智能部分合伙人之间为同学、朋友关系，上述关系不构成朗润园与元龙智能之间的关联关系，朗润园与元龙智能不存在关联关系。

（二）投资发行人的背景及资金来源

朗润园与元龙智能投资发行人的背景为看好发行人的发展前景，资金来源为其合伙人的自有或自筹资金。

（三）发行人董事陈雅及其兄陈斌通过朗润园持有发行人股份的原因

因陈雅与朗润园部分合伙人为 EMBA 同学关系，为增强朗润园合伙人的投资信心，发行人董事陈雅及其弟陈斌通过朗润园持有发行人股份。后为使发行人股权结构尽量清晰，陈雅、陈斌通过朗润园间接持有发行人股份调整为直接持有

发行人股份。

（四）朗润园及元龙智能股东是否与发行人及发行人主要客户、供应商存在关联关系，是否存在代持或其他利益安排

1、朗润园及元龙智能股东是否与发行人存在关联关系，是否存在代持或其他利益安排

朗润园合伙人晏浩为发行人董事、总经理陈雅配偶之兄，除上述关系外，朗润园及元龙智能合伙人与发行人不存在其他关联关系，不存在代持或其他利益安排。

2、朗润园及元龙智能股东是否与发行人主要客户、供应商存在关联关系，是否存在代持或其他利益安排

朗润园及元龙智能合伙人与发行人主要客户、供应商不存在关联关系，不存在代持或其他利益安排。

二、中介机构核查事项

（一）核查程序

申报律师履行了以下核查程序：

- 1、查阅朗润园及元龙智能的工商登记资料、增资协议；
- 2、对朗润园及元龙智能合伙人进行访谈；
- 3、查阅发行人董事陈雅的调查表，对发行人董事陈雅及其弟陈斌进行访谈；
- 4、查阅发行人主要客户、供应商工商登记资料，并对主要客户及供应商进行访谈。

（二）核查意见

经核查，申报律师认为：

- 1、朗润园与元龙智能不存在关联关系；
- 2、朗润园与元龙智能投资发行人的背景为看好发行人的发展前景，资金来源为其合伙人的自有或自筹资金；

3、因陈雅与朗润园部分合伙人为 EMBA 同学关系，为增强朗润园合伙人的投资信心，发行人董事陈雅及其弟陈斌通过朗润园持有发行人股份；

4、除朗润园合伙人晏浩为发行人董事陈雅配偶之兄外，朗润园及元龙智能合伙人与发行人不存在其他关联关系，不存在代持或其他利益安排；朗润园及元龙智能合伙人与发行人主要客户、供应商不存在关联关系，不存在代持或其他利益安排。

29.4 关于媒体质疑

请保荐机构自查与发行人本次公开发行相关的媒体质疑情况，并就相关媒体质疑核查并发表意见。

【回复】

一、媒体报道情况

自发行人首次公开发行股票并在科创板上市申请于 2020 年 9 月 2 日获上海证券交易所受理并公开披露相关信息以来，保荐机构对媒体的相关报道进行了持续关注，自查了各类传统媒体及自媒体报道。经核查，多数媒体文章为中性报道或对招股说明书内容进行简单摘录及评论，不涉及质疑成分。少数媒体质疑问题情况如下：

序号	日期	源发媒体	标题	关注点
1	2020.09.13	红刊财经	天和磁材营业收入涉嫌虚增，购建长期资产数据真实性不足	收入、采购与现金流不匹配
2	2020.09.27	风云资本界	牵手博世、西门子，位列“稀土永磁第一梯队”的天和磁材，为借债不惜抵押房子质押专利	资产负债率较高，偿债压力较大
3	2020.09.28	匣子财经	包头天和磁材 IPO 子公司濒临破产未披露原因，募投项目合理性存疑	子公司净资产为负、新建产能的合理性存疑、存货余额较高、增资价格差异
4	2020.11.07	证券市场周刊	天和磁材：财务指标三高显异常	净利润增速较快、毛利率趋势与行业不一致、应收款项占比较高、大客户信用政策、重大业务合同信息披露、客户之间的关系、募投资金用途与新增产能的匹配性

二、针对上述媒体主要关注的事项，保荐机构核查情况

（一）收入、采购与现金流不匹配

1、媒体质疑原文

“.....以 2020 年 1~3 月数据为例，天和磁材该期间营业收入为 20124.36 万元，其中 6091.45 万元为外销收入（如表 1 所示），按月均收入来对境内收入的部分按 13%税率测算增值税，则对应的销项税额有 1824.28 万元。由此可合理推算出天和磁材在 2020 年一季度的含税营收有 21948.64 万元。同期的现金流量表中，天和磁材的“销售商品、提供劳务收到的现金”为 15243.69 万元，将预收款项/合同负债增加额 590.09 万元所对应的现金流量从中剔除，则跟同期营业收入相关的现金流量实际流入了 14653.60 万元。将现金数据跟含税营业收入勾稽，有 7295.04 万元的含税收入没有获得现金。.....”

2、保荐机构核查情况

经保荐机构核查，报告期各期，天和磁材销售回款和采购付款有较大比例为票据回款和票据付款，报告期各期公司收到及支付的票据金额如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
票据回款	6,897.38	33,555.73	27,945.37	25,035.23
票据付款	8,705.95	50,093.62	32,786.32	28,608.47

综合考虑报告期各期收到的银行承兑汇票回款和银行转账回款，报告期各期公司营业收入数据、采购数据及构建长期资产数据与现金流量数据具有匹配性，核算准确。

（二）资产负债率较高，偿债压力较大

1、媒体质疑原文

“.....与同行业的上市公司相比，天和磁材的融资渠道短板也很明显，长期倚靠债务融资，让天和磁材的资产负债率远高于行业平均水平。.....长期借款都将在 2021 年 8 月 12 日之前到期，天和磁材偿还金融性负债的压力仍然存在。.....目前天和磁材已经抵押了公司固定资产当中的全部房屋建筑物(共 17 处)，质押了 12 项境内专利，抵押了全部土地使用权（共 17 处）。.....”

2、保荐机构核查情况

经保荐机构核查，报告期各期末，公司合并口径资产负债率与同行业可比公司对比如下：

公司	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
金力永磁	52.93%	46.49%	43.37%
正海磁材	26.53%	27.93%	21.78%
宁波韵升	23.32%	18.75%	22.31%
中科三环	16.74%	16.71%	17.31%
英洛华	30.93%	22.25%	19.96%
平均值	30.09%	26.43%	24.95%
本公司	56.19%	59.12%	67.87%

公司资产负债率高于同行业可比上市公司平均水平，主要原因为同行业可比公司大多已通过上市及再融资募集资金，降低了资产负债率；同时公司处于业务扩张阶段，适当利用了财务杠杆以扩大经营规模、提升经营业绩。

截至报告期末，公司短期借款本金余额为 4,500 万元，一年以内到期的长期借款本金余额 2,625 万元，短期借款均为抵押借款，额度可以循环使用，因此，公司一年以内的偿债压力不大，随着公司经营情况向好，公司资产负债率逐年降低，偿债能力不存在重大风险。

（三）子公司净资产为负

1、媒体质疑原文

“.....截止到 2019 年底，天之和的总资产为 2297.25 万元，净资产为-403.85 万元，净利润为 69.4 万元。2020 年 1-3 月包头市天之和总资产为 1945.75 万元，净资产为-476.33 万元，净利润为-72.48 万元。.....”

2、保荐机构核查情况

详见本问询函回复“一、关于发行人股权结构、董监高等基本情况/3.关于发行人子公司和参股公司”。

（四）新建产能的合理性存疑

1、媒体质疑原文

“.....天和磁材当前的真实产能利用情况并没有招股书中披露的那么高，而

且从最近几年其存货和应收账款情况来看，继续新建产能显然不合理！从招股书中披露的产能利用率来看，天和磁材当前依然存在一定的产能过剩。2017-2019年，包头天和磁材的产能利用率分别为 93.21%、81.96%、92.63%，2020 年一季度其产能利用率为 82.57%。从这一数值来看，天和磁材还存在 10%左右的产能未被利用。……”

2、保荐机构核查情况

详见本问询函回复“七、关于其他项目/28 关于募投项目”。

（五）存货余额较高

1、媒体质疑原文

“……从天和磁材最近几年的存货情况来看，其所生产出的产品大多都是放在自家仓库，并未被销售出去，所以在这在一定程度上高估了产能利用情况！2017年末、2018年末、2019年末和2020年3月末，天和磁材存货金额分别为24,128.34万元、23180.01万元、27,052.04万元和29,953.55万元，占流动资产的比例分别为38.96%、38.16%、38.65%和44.21%。……”

2、保荐机构核查情况

经保荐机构核查，报告期各期末，公司存货结构情况如下：

单位：万元

项目	2020.03.31		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	账面余额	比例(%)	账面余额	比例(%)	账面余额	比例(%)	账面余额	比例(%)
原材料	5,616.84	18.74	5,687.52	21.01	4,714.52	20.27	2,411.86	9.96
在产品	12,287.04	41.00	9,205.08	34.01	9,448.19	40.62	9,170.31	37.88
库存商品	5,274.63	17.60	4,273.38	15.79	5,362.58	23.06	7,009.14	28.95
合同履约成本/发出商品	6,789.35	22.66	7,899.27	29.19	3,732.65	16.05	5,618.96	23.21
合计	29,967.86	100.00	27,065.25	100.00	23,257.94	100.00	24,210.27	100.00

公司主要采取以销定产、以产定购的生产与采购模式，根据销售订单安排生产计划与采购计划，因此，公司通常对主要原辅材料预备一定库存。公司报告期各期末原材料库存金额较大，主要原因系：一方面发行人主要采用以产定购的生产模式，根据在手订单情况提前采购稀土原材料；另一方面也依据上游原材料价

格变动情况采购适量稀土原材料作为安全库存。公司从投料到产出的生产工序较多且报告期内公司产品规格型号不断丰富，从而形成了较大金额的在产品。公司库存商品主要为生产完成入库以待销售的产品，发出商品为公司已出库但客户尚未对账确认或签收的产品。

公司存货占流动资产的比例与同行业可比公司对比如下：

公司	2020.03.31	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
金力永磁	25.03%	28.00%	36.70%	32.70%
正海磁材	26.00%	21.52%	20.79%	15.71%
宁波韵升	26.78%	22.24%	22.85%	22.03%
中科三环	32.51%	30.73%	31.95%	33.97%
英洛华	25.34%	22.89%	24.24%	20.28%
大地熊	47.30%	36.94%	38.06%	45.17%
平均值	30.49%	27.05%	29.10%	28.31%
本公司	44.21%	38.65%	38.16%	38.96%

如上表所示，公司存货占流动资产的比例高于同行业可比公司平均值，主要原因系行业可比公司中除大地熊外，其他均已在 2020 年 3 月末完成了上市融资和募投建设，总资产和流动资产规模较大，导致存货占流动资产的比例较低，报告期各期末，发行人与同行业可比公司大地熊存货占流动资产的比例数据基本一致，截至 2020 年 3 月末，发行人和大地熊均未完成募资，资产规模整体较小，存货金额占流动资产的比例相对较高。

（六）增资价格差异

1、媒体质疑原文

“.....天和磁材在 2019 年的两次增资中股权定价发生了巨大的差异，但是招股书中并未给出合理的解释！这两次增资分别是 2019 年的 3 月，增资价格为 2.57 元/股，而另一次则在 12 月 30，增资价格却达到了 5.35 元/股，两者相差了超过 100%！.....从受让方来看，两次都有新增股东，所以排除了对老股东股权激励这一解释！这两次增资中最大的受益人是在 2019 年 3 月参与增资的新股东科曼咨询以及星火咨询，这背后或许存在猫腻。.....”

2、保荐机构核查情况

经保荐机构核查，2019 年 3 月 13 日，公司 2019 年第二次临时股东大会决议同意公司注册资本由 17,800 万元增加至 18,700 万元，新增注册资本由原股东袁擘、袁易、翟勇、沈强、范跃林、寰盈投资以及新股东科曼咨询、星火咨询以货币 2,313 万元按照 2.57 元/股出资认购。具体增资情况详见本问询函回复“一、关于发行人股权结构、董监高等基本情况/1.关于发行人员工持股平台”。

该次增资价格系基于公司 2018 年财务数据按照 PE 倍数 13.42 倍，发行人与增资方协商确定，增资价格公允。

2019 年 12 月 30 日，公司 2019 年第四次临时股东大会决议同意公司注册资本由 18,700 万元增加至 19,821 万元，新增注册资本由新股东中车泛海、同历宏阳以货币 5,994.65 万元按照 5.35 元/股出资认购。

该次增资价格系基于公司 2019 年财务预测数据按照 PE 倍数 13.26 倍，发行人与增资方协商确定，增资价格公允。

（七）2019 年扣非后净利润增速较快，扣非后净利率较高

1、媒体质疑原文

“.....2019 年，天和磁材的扣非净利润达到 6847 万元，同比增长 91.24%，超出同期营业收入增速 83.77 个百分点。.....由于利润增速大幅超出同期营收增速，2019 年，天和磁材的扣非净利率由 2018 年的 4.32%跃升至 7.68%.....”

2、保荐机构核查情况

经保荐机构核查，2019 年度，公司营业收入较 2018 年度上升 7.47%，增长金额为 6,195.88 万元，扣非净利润 2019 年度同比增长 91.24%，增长金额为 3,266.73 万元，主要原因系：一方面，公司 2019 年度毛利率有所上升，由 18.98% 上升至 20.95%，对扣非后净利润贡献 1,751.36 万元（未考虑所得税影响）；另一方面，公司研发费用和财务费用分别同比下降-874.74 万元和-415.41 万元，对扣非后净利润贡献 1,290.15 万元（未考虑所得税影响）。

（八）毛利率趋势与行业不一致

1、媒体质疑原文

“.....毛利率也由 2018 年的 18.98%提升至 20.95%.....同期，同行业上市公

司的毛利率均有不同程度的下滑，中科三环的毛利率由 19.56%下滑至 19.03%，宁波韵升由 19.59%下滑至 17.75%，英洛华由 22.34%下滑至 20.56%，金力永磁由 22.7%下滑至 21.58%.....”

2、保荐机构核查情况

经保荐机构核查，同行业可比公司由于产品下游应用领域的差异导致毛利率存在一定的差异，具体详见“五、关于财务会计信息与管理层分析/19 关于毛利率”之回复。

（九）应收款项占比较高

1、媒体质疑原文

“.....2019 年年末，天和磁材的应收账款账面余额为 2.77 亿元，同比增长 7.86%，约占当期营业收入的 31.04%；公司应收票据和应收款项融资合计金额为 9420 万元，约占当期营业收入的 10.57%。经计算，2019 年，天和磁材应收项目的合计金额约占当期营业收入的 41.61%。

同期，中科三环的应收项目合计金额约为（应收账款余额+应收票据+应收项目融资）12.62 亿元，约占当期营业收入的 31.28%；宁波韵升和英洛华的应收项目合计金额分别约为 6.9 亿元和 9.14 亿元，约占当期营业收入的 35.46%和 36.37%。金力永磁表现相对特殊，公司应收项目合计金额达到 8.53 亿元，占当期营业收入的 50.27%。.....”

2、保荐机构核查情况

经保荐机构核查，报告期各期末，公司应收票据和应收款项融资、应收账款合计规模占营业收入的比重与同行业可比公司不存在重大差异，具体如下：

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
金力永磁	49.46%	40.59%	51.20%
正海磁材	52.17%	59.89%	73.94%
宁波韵升	33.69%	27.20%	31.45%
中科三环	30.98%	29.99%	31.68%
英洛华	35.57%	31.11%	29.46%
大地熊	26.71%	20.20%	19.25%

平均值	38.09%	34.83%	39.50%
天和磁材	41.61%	42.19%	37.01%

由于同行业各公司产品类型、客户类型及销售区域存在一定差异，同行业可比公司应收款项占营业收入的比例存在一定的差异，公司应收款项占营业收入的比例落于同行业可比公司区间，与同行业可比公司相比不存在重大差异。

（十）大客户信用政策

1、媒体质疑原文

“2019 年年末，天和磁材的第一大应收客户为宁波市信泰科技有限公司（下称“宁波信泰”），应收账款余额为 3832 万元，占全部应收账款账面余额的 13.85%，而 2018 年年末并未进入天和磁材前五大应收客户，天和磁材对第五大应收客户的应收金额为 905 万元……

宁波信泰成立于 2018 年 1 月，注册资金 2000 万元，实缴资本 260 万元。2019 年，成立刚满一年的宁波信泰一跃成为天和磁材的第三大客户，贡献了 6311 万元收入，约占公司当年营业收入的 7.08%。粗略计算可知，2019 年，天和磁材对宁波信泰的赊销比例约为 46.38%。

2019 年年末，天和磁材对第三大应收客户宁波鑫霖磁业有限公司（下称“宁波鑫霖”）的应收账款余额为 1730 万元，占 6.25%。然而，2018-2019 年，宁波鑫霖并没有进入天和磁材的前五大客户名单，2019 年天和磁材对第五大客户的销售额为 4289 万元。这意味着，2019 年，天和磁材对宁波鑫霖的赊销比例将不低于 40%……

……2019 年，天和磁材对第一大客户 Brose 公司的销售收入为 1.18 亿元，占 13.22%；但同期，Brose 公司没有进入天和磁材的前五大应收客户名单，天和磁材对第五大客户上海海立电器有限公司（下称“上海海立”）的应收款为 1320 万元。即 2019 年，天和磁材对 Brose 公司的赊销比例不足 11%。

……2019 年，天和磁材对第二大客户上海海立的销售收入为 1 亿元，年末应收账款为 1320 万元，占比仅为 13.2%。”

2、保荐机构核查情况

经保荐机构核查，2019 年度和 2019 年末，上述客户收入及应收账款情况如下：

单位：万元

单位名称	收入金额	应收账款余额	账龄	截至2020.9.30 回款比例
宁波市信泰科技有限公司	6,310.63	3,831.51	1 年以内	100.00%
宁波鑫霖磁业有限公司	2,452.64	1,729.66	1 年以内	100.00%
Brose	11,780.61	397.60	1 年以内	100.00%
上海海立电器有限公司	10,044.87	1,319.69	1 年以内	100.00%

公司根据客户基本情况及与公司交易情况，对客户信用等级进行划分，并给予客户一定的信用期和赊销额度。报告期各期，公司对前五大客户的信用期一般为 90 天内，未发生较大变化。报告期个别月份会发生因客户资金安排及单据流转需要时间导致不能在信用期内付款的情况，但整体上公司大客户的实际回款周期与信用期不存在较大差异。

由于客户采购节奏的影响，个别客户在一个年度内的各月采购数量会存在一定的差异，导致个别客户在某一时点应收账款余额较大，如宁波鑫霖在 2019 年四季度采购量较大，导致 2019 年末应收账款余额较大，具体详见“三、关于发行人业务/9.关于主要客户/二、发行人说明事项/（二）包头市浩宇博远实业有限公司、宁波市信泰科技有限公司等客户成立后不久即成为发行人前五大客户的原因及合理性”、“五、关于财务会计信息与管理层分析/23 关于应收账款/二、发行人说明事项/（三）宁波鑫霖并非发行人前五大客户，但在 2019 年末、2020 年一季度末应收款余额较高的原因”之回复。

（十一）重大业务合同信息披露

1、媒体质疑原文

“.....在招股书申报稿第十一节，天和磁材披露了公司近年来对前五大客户签订的各类销售合同，包括“框架协议+订单”和直接签署的销售合同。近 3 年来，共有 9 家不同公司进入天和磁材的前五大客户名单。招股书申报稿中，天和磁材分别披露了与 Brose、Siemens、Bosch 等 6 家公司签署的各类销售合同，却唯独没有披露与宁波信泰和宁波鑫霖两家公司的销售合同，公司的信息披露亟待补充。”

2、保荐机构核查情况

经保荐机构核查，发行人对前五大客户的销售合同以“框架协议+订单”或直接签署销售合同的方式为主。“框架协议+订单”方式中的框架协议会就采购订单、质量标准、违约责任、争议解决方式等进行约定，当客户发生具体需求时，以订单方式确认产品具体规格型号、数量、单价、交付时间等。

因公司主要客户以“框架协议+订单”为主，因此招股说明书（申报稿）中对重大合同的披露口径为发行人在报告期各期与前五大客户在报告期内签署的主要框架协议，发行人对宁波信泰、宁波鑫霖的销售均采用直接签署销售合同的方式，故未在重大合同披露范围内。

（十二）客户之间的关系

1、媒体质疑原文

“.....宁波信泰和宁波鑫霖的大股东曾有过极为紧密的交集。

根据启信宝数据，宁波信泰的实际控制人为叶存斌，共持有宁波信泰 50%股权。此前，叶存斌还曾是宁波市辉威进出口贸易有限公司（下称“宁波辉威”）的股东，持股 6%，宁波辉威的实际控制人为胡爱国，持有 67%股权。除宁波辉威外，胡爱国还同时是宁波市江北威金工贸有限公司（下称“宁波威金”）实际控制人，持有宁波威金 70%股权，而宁波威金恰好是天和磁材第二大应收客户宁波鑫霖的大股东，持有 50%股权。

前两大应收客户最终均指向宁波辉威的 2 位股东.....”

2、保荐机构核查情况

经保荐机构核查，宁波市信泰科技有限公司（以下简称“宁波信泰”）的股东叶存斌曾先后在中科三环（000970）之全资子公司宁波科宁达工业有限公司、宁波韵升（600366）、宁波市江北威金工贸有限公司（以下简称“江北威金”）工作，多年从事钕铁硼生产及加工业务，2018 年参与创办了宁波信泰，主要从事钕铁硼深加工业务。

经核查，江北威金、宁波辉威和宁波鑫霖均为自然人胡爱国控制的公司，宁波信泰股东叶存斌与宁波鑫霖实际控制人胡爱国曾经存在雇佣和合作关系，其曾

经供职及创办的企业有从公司采购毛坯的情况，除此之外，宁波信泰、宁波鑫霖与公司不存在其他关系或安排。

（十三）募投项目购置设备投入资金与募投项目新增产能匹配问题以及相关信息披露问题

1、媒体质疑原文

“.....根据招股书申报稿，天和磁材本次拟募集的资金金额为 5.4 亿元，其中 3.2 亿元将用于高性能钕铁硼产业化项目、1 亿元用于高性能稀土永磁材料生产线智能化改造项目、5000 万元用于高性能稀土永磁材料研发中心升级改造项目以及补充流动性资金 7000 万元。

按照项目规划，天和磁材拟投入 1.99 亿元用于各类设备采购，高性能钕铁硼产业化项目建成后，天和磁材将新增 2000 吨高性能钕铁硼产能。

截至 2020 年一季度末，天和磁材的固定资产账面原值约为 3.61 亿元，其中房屋建筑物账面原值为 1.17 亿元，机器设备账面原值为 2.38 亿元。目前，公司共拥有 5500 吨/年的钕铁硼产能。

以上述数据计，本次募投项目中，天和磁材拟在设备上投入的资金规模约占固定资产机器设备原值的 83.61%，但公司预计新增产能仅是现有产能的 36.36%。

同时，招股书申报稿中，天和磁材并没有对本次募投项目的预期收益情况进行详细测算和披露说明，公司的信披工作有待改善.....”

2、保荐机构核查情况

（1）关于募投项目购置设备投入资金与募投项目新增产能匹配问题

1) 近期同行业上市公司与发行人关于募投项目购置设备投入资金及新增产能情况

公司名称	项目名称	募投项目公告时间	新增产能（吨）	设备购置费（万元）	设备购置费/新增产能
大地熊	年产 1,500 吨汽车电机高性能烧结钕铁硼磁体建设项目	2020 年	1,500	16,703.00	11.13
金力永磁	年产 3,000 吨新能源汽车及 3C 领域高端磁材项目	2020 年	3000	32,089.00	10.70

正海磁材	低重稀土永磁体生产基地建设项目	2020 年	5,000	33,000.00	6.60
中科三环	中科三环赣州基地新建项目	2020 年	5,000	32,572.00	6.51
发行人	高性能钕铁硼产业化项目	2020 年	2,000	19,861.65	9.93

与同行业上市公司相比，发行人募投项目购置设备投入资金额不存在异常的情况。

2) 公司高性能钕铁硼产业化项目购置的设备情况

公司现有设备部分系自制设备，采购时间较早、原值较低。发行人目前拟建设的高性能钕铁硼产业化项目新购置设备包含后端加工的设备，也包含一些价值较高的需向外部采购的高端自动化生产设备，例如：连续真空速凝炉、连续氢碎炉、连续烧结炉等。

受上述因素的影响，发行人本次募投项目购置设备投入资金额与原有机设备原值相比较较大。

(2) 关于募投项目的信息披露问题

根据《格式准则第 41 号——科创板公司招股说明书》，该准则中并未要求对募投项目的预期收益情况进行详细测算和披露，发行人目前针对募投项目的信息披露不违反上述准则。

三、保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：

天和磁材营业收入数据真实，购建长期资产数据真实，收入、采购及构建长期资产等数据与现金流量表数据具有匹配性；公司资产负债率逐年降低，偿债能力不存在重大风险；子公司天之和虽然净资产为负，但金额较小，整体来看对于发行人生产经营无重大不利影响；报告期各期公司产能利用较为充分，新建产能具有必要性和合理性；报告期各期，公司产品销售情况良好，不存在产量积压情况，公司存货余额与资产规模匹配，与同行业可比公司不存在重大差异；公司 2019 年两次增资价格差异具有合理性，定价公允，不存在其他利益安排；公司 2019 年度净利润增速合理；公司毛利率水平落于可比公司区间，与同行业可比公司不存在较大差异；报告期内公司对大客户的信用政策未发生较大变化，应收账款余额

具有合理性；公司重大业务合同信息披露范围符合相关规定；公司客户之间的关系不存在重大异常；公司募投项目购置设备投入资金与募投项目新增产能匹配，相关信息披露未违反《格式准则第 41 号——科创板公司招股说明书》。

附：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。

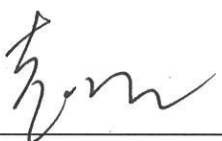
（此页无正文，为包头天和磁材科技股份有限公司《关于包头天和磁材科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件审核问询函的回复》之签章页）



发行人董事长声明

本人已认真阅读包头天和磁材科技股份有限公司本次审核问询函回复的全部内容，确认审核问询函回复不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

董事长：


袁文杰

包头天和磁材科技股份有限公司



2020年 11月18 日

（此页无正文，为湘财证券股份有限公司《关于包头天和磁材科技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审核问询函的回复》之签章页）

保荐代表人：



闫沿岩



袁媛



湘财证券股份有限公司

2020年11月18日

保荐机构董事长声明

本人已认真阅读包头天和磁材科技股份有限公司本次审核问询函回复的全部内容，了解本审核问询函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，本审核问询函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、完整性和及时性承担相应法律责任。

保荐机构董事长：



高振营



湘财证券股份有限公司

2020年11月18日