


中国北方稀土（集团）高科技股份有限公司

（住所：内蒙古自治区包头市稀土高新技术产业开发区）



北方稀土

公开发行 2017 年公司债券  
募集说明书摘要  
（面向合格投资者）  
（第二期）

主承销商/债券受托管理人/簿记管理人



世纪证券有限责任公司  
Century Securities Co., Ltd.

（住所：深圳市福田区深南大道招商银行大厦 40-42 层）

2017 年 9 月 15 日

## 声明

本募集说明书摘要的目的仅为向投资者提供有关本次发行的简要情况，并不包括募集说明书全文的各部分内容。募集说明书全文同时刊载于上海证券交易所网站。投资者在做出认购决定之前，应仔细阅读募集说明书全文，并以其作为投资决定的依据。

募集说明书及本摘要的全部内容遵循《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《公司债券发行与交易管理办法》、《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 23 号——公开发行公司债券募集说明书（2015 年修订）》及其他现行法律、法规的规定，以及中国证监会对本次债券的核准，并结合本公司的实际情况编制。

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺，截至本募集说明书摘要封面载明日期，募集说明书及本摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

本公司负责人、主管会计工作的负责人及会计机构负责人（会计主管人员）保证募集说明书及本摘要中财务会计资料真实、完整。

证券监督管理机构及其他政府部门对本次发行所作的任何决定，均不表明其对本公司所发行证券的价值或者投资人的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

主承销商已对募集说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。主承销商承诺募集说明书及其摘要因存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，与发行人承担连带赔偿责任，但是能够证明自己没有过错的除外；募集说明书及其摘要存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且公司债券未能按时兑付本息的，主承销商承诺负责组织募集说明书约定的相应还本付息安排。

受托管理人承诺严格按照相关监管机构及自律组织的规定、募集说明书及受托管理协议等文件的约定，履行相关职责。发行人的相关信息披露文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使债券持有人遭受损失的，或者公司债券出现违约情形或违约风险的，受托管理人承诺及时通过召开债券持有人会

议等方式征集债券持有人的意见，并以自己名义代表债券持有人主张权利，包括但不限于与发行人、增信机构（若有）、承销机构及其他责任主体进行谈判，提起民事诉讼或申请仲裁，参与重组或者破产的法律程序等，有效维护债券持有人合法权益。受托管理人承诺，在受托管理期间因其拒不履行、迟延履行或者其他未按照相关规定、约定及受托管理人声明履行职责的行为，给债券持有人造成损失的，将承担相应的法律责任。

凡欲认购本次债券的投资者，请认真阅读募集说明书及有关的信息披露文件，进行独立投资判断并自行承担相关风险。证券监督管理机构及其他政府部门对本次发行所作的任何决定，均不表明其对发行人的经营风险、偿债风险、诉讼风险以及公司债券的投资风险或收益等作出判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《中华人民共和国证券法》的规定，本次债券依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

投资者认购或持有本期公司债券视作同意《债券受托管理协议》、《债券持有人会议规则》及债券募集说明书中其他有关发行人、债券持有人、债券受托管理人等主体权利义务的相关约定。《债券受托管理协议》、《债券持有人会议规则》及债券受托管理事务报告将置备于债券受托管理人处，债券持有人有权随时查阅。

除本公司和主承销商外，本公司没有委托或授权任何其他人或实体提供未在募集说明书中列明的信息和对募集说明书作任何说明。投资者若对本募集说明书摘要存在任何疑问，应咨询自己的证券经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。投资者在评价和购买本次债券时，应审慎地考虑募集说明书第二节所述的各项风险因素。

## 重大事项提示

一、本期债券评级为 AA+ 级；截至 2017 年 6 月末，本期债券上市前，本公司合并报表（未经审计）净资产为 1,007,269.28 万元，资产负债率为 45.03%（合并报表口径）；本期债券上市前，公司最近三个会计年度实现的年均可分配利润为 35,319.28 万元（2014 年、2015 年及 2016 年合并报表中归属于母公司所有者的净利润平均值），预计不少于本期债券一年利息的 1.5 倍。本期债券发行及上市安排请参见发行公告。

二、受国民经济总体运行状况、国家宏观经济、金融货币政策以及国际经济环境变化等因素的影响，市场利率存在波动的可能性。由于本期债券期限较长，债券的投资价值在其存续期内可能随着市场利率的波动而发生变动，从而使本期债券投资者持有的债券价值具有一定的不确定性。

三、本期债券发行对象为合格机构投资者。合格机构投资者应当具备相应的风险识别和承担能力，知悉并自行承担公司债券的投资风险，合格机构投资者需要符合《公司债券发行与交易管理办法》等相关法律法规限定的资质条件。

四、本期债券发行结束后，本公司将积极申请本期债券在上海证券交易所上市流通。由于具体上市审批事宜需要在本期债券发行结束后方能进行，并依赖于有关主管部门的审批或核准，公司目前无法保证本期债券一定能够按照预期在合法的证券交易所交易流通，且具体上市进程在时间上存在不确定性。此外，证券交易市场的交易活跃程度受到宏观经济环境、投资者分布、投资者交易意愿等因素的影响，公司亦无法保证本期债券在交易所上市后本期债券的持有人能够随时并足额交易其所持有的债券。

五、经联合信用评级有限公司综合评定，本公司主体信用等级为 AA+，该级别反映了发行人中长期债务安全性很高，违约风险很低；本期债券的信用等级为 AA+，该级别反映了发行人偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低。但在本期债券存续期内，若因不可控制的因素如市场环境发生变化等，本公司不能如期从预期的还款来源中获得足够资金，将可能会影响本期债券的本息按期兑付。在本期债券评级的信用等级有效期内，资信评级机构将对本公司进行持续跟踪评级，持续跟踪评级包括持续定期跟踪评级与不定期跟踪评级。跟踪评级期间，资信评级机构将持续关注外部经营环境变化、经营或财

务状况变化以及偿债保障情况等因素，并出具跟踪评级报告，以动态地反映本公司的信用状况。跟踪评级报告将在资信评级机构和上海证券交易所网站（<http://www.sse.com.cn>）予以公布，并同时报送发行人、监管机构及交易机构等，债券持有人有权随时查阅。

六、报告期内，发行人曾发行短期融资券，并已按期支付利息和兑付本金。具体内容详见本募集说明书“第三节/三、/（三）、其他债券融资工具及其偿还情况”的相关内容。

该短期融资券于 2013 年度发行，并经大公国际综合评定，发行人主体信用评级为 AAA，短期融资券信用级别为 A-1。截至本募集说明书签署日，发行人经营环境发生变化，盈利能力较 2013 年有所下降，但本期债券到期不能偿付的风险极小。经联合综合评定，发行人的主体长期信用等级为 AA+，评级展望为“稳定”；本期债券的信用等级为 AA+。

七、稀土是不可再生的重要战略资源，近年来，我国不断加强对稀土行业的政策干预力度。2011 年，国务院出台《国务院关于促进稀土行业持续健康发展的若干意见》（国发〔2011〕12 号），加强稀土行业管理，促进稀土行业持续健康发展。同时，工信部、国家发改委、国土资源部、环保部、商务部分别出台实施稀土总量开采控制、稀土开采及冶炼分离指令性生产计划、暂停采矿证发放、提高行业准入标准、确立污染物排放标准、实施出口关税调整和出口配额等政策对稀土行业进行规范。加强政策管理力度，从长期看，有利于稀土行业步入健康有序的可持续发展道路，有利于行业龙头企业的发展，但国家稀土产业政策或相关主管部门法规的改变在短期内可能会使公司的经营业绩出现波动。

八、稀土冶炼分离行业属于重污染行业，随着《关于有色金属工业节能减排的指导意见》、《2014—2015 年节能减排低碳发展行动方案》等一系列政策的实施，国家经济增长模式的转变和可持续发展战略的全面实施，对环境保护的力度不断加大，发行人若环保指标无法达到相关要求，有可能面临行政处罚或停产整改等经营风险。

随着我国建设和谐社会总体规划的实施以及近期国内企业发生的污染环境重大事件，国家和地方政府可能会颁布更为严格的法律法规来提高稀土冶炼分离企业环保达标水平，稀土冶炼分离行业企业将面临更为严格的环保法规的要

求，这可能使公司在环保的治理、增加环保设备设施及对原有环保设施的改造方面增加更多的环保支出，从而影响公司的盈利水平。

九、发行人的原料矿浆主要来源于包钢集团持有的白云鄂博矿山开采的铁矿石，开采后的矿石经筛选、冶炼出铁精矿后，剩余尾矿经稀土洗选产出稀土精矿。2015 年，包钢股份完成包钢集团拥有的白云鄂博矿综合利用工程项目选铁相关资产的收购，北方稀土转为向包钢股份购买稀土精矿，进而加工成稀土氧化物以及稀土金属。北方稀土不拥有稀土矿山，购买包钢集团持有的白云鄂博矿山开采的铁矿石经包钢股份加工成稀土精矿，存在关联方通过关联交易影响公司经营的风险。

十、报告期内，发行人归属于母公司所有者的净利润分别为 64,302.74 万元、32,571.54 万元、9,083.56 万元和 11,196.06 万元，净利润波动较大，主要是由于报告期内稀土产品价格波动所致，2014-2016 年度受供需两端不均衡发展的影响，稀土产品价格持续下滑，导致公司净利润下降，2017 年度稀土价格回升，净利润也随之上升。报告期内，发行人综合毛利率分别为 32.78%、23.48%、21.55%和 19.34%，受供需两端不均衡发展的影响，稀土产品价格持续下滑，导致公司 2014-2016 年度的净利润和综合毛利率下降。2017 年上半年，稀土行业生产经营形势得到一定改善，稀土产品价格出现不同程度上涨，同时稀土市场需求温和增加，带动稀土行业景气度回升。但如果公司在未来不能采取积极有效的措施拓展产品销售渠道、控制经营成本及提高盈利能力，则存在经营业绩下滑的风险，降低发行人的偿债能力。

十一、报告期内，发行人归属于母公司所有者的净利润分别为 64,302.74 万元、32,571.54 万元、9,083.56 万元和 11,196.06 万元，综合毛利率分别为 32.78%、23.48%、21.55%和 19.34%，受供需两端不均衡发展的影响，稀土产品价格持续下滑，导致发行人 2014-2016 年度的净利润和综合毛利率呈现下降趋势。虽然 2017 年上半年公司主要产品销量及销售价格同比增加，但未来如果国内经济持续低迷，稀土行业需求持续下降，发行人将面临利润和综合毛利率进一步下降的风险。

十二、报告期内，发行人应收账款净额分别为 156,557.87 万元、96,451.27 万元、92,207.81 万元和 124,491.15 万元，占各期末流动资产比例分别为

12.53%、10.34%、8.72%和 9.35%，各期占比均在 10%左右，波动不大。2017 年 6 月末，发行人应收账款金额和占比较 2016 年末有所增长，主要是销售收入增长所致。若发行人主要债务人未来出现财务状况恶化，导致发行人应收账款不能按期收回或无法收回产生坏账，将对发行人业绩和生产经营产生一定影响；同时大量的应收账款占用了发行人流动资金，如后续流动资金不足则可能限制发行人业务进一步发展。

十三、报告期内，发行人的存货净额分别为 691,745.82 万元、486,007.87 万元、529,298.88 万元和 509,725.68 万元，占发行人资产总额的比重分别为 39.1%、33.43%、33.88%和 27.82%，占比较高。公司存货主要为稀土产品，系重要的工业原材料，与宏观经济环境直接相关。如果宏观经济持续下行，导致工业品价格持续下跌，则公司的存货将面临减值风险，这将对发行人的正常生产经营产生一定的影响。

十四、报告期内，发行人经营活动产生的现金流量净额分别为 69,735.13 万元、270,849.92 万元、10,095.50 万元和 9,152.54 万元，波动较大，主要是因为公司稀土行业需求和产品价格波动导致，致使销售商品、提供劳务收到的现金变化，经营活动所产生的现金流入变化所致。虽然随着稀土行业景气度回暖，价格回升，经营活动现金流入也随之逐步上升，但若本期债券存续期内公司经营活动现金流量净额下滑，仍可能对公司的偿付能力产生一定的影响。

十五、为适应北方稀土资源整合态势，公司深入推进集团化管理模式，实施集团控股公司的组织管理架构。随着公司控股子公司不断增多，管理跨度加大，且子公司所处地域较为分散，内部管理、财务及人事控制等方面存在较大的管理控制风险。尤其新增子公司资金、配额、人员安排等问题可能导致整合进展不顺利而使得新并购子公司发生人员流失、管理失控以及影响正常生产经营的情形。

十六、报告期内，发行人享有的企业所得税税收优惠政策如下：

1、根据内蒙古自治区国家税务局[2011]第 2 号《内蒙古自治区国家税务局关于西部大开发鼓励类项目继续执行企业所得税税收优惠政策的公告》，本公司、子公司包头华美稀土高科有限公司、内蒙古包钢和发稀土有限公司、包头市京瑞新材料有限公司减按 15%的所得税税率计缴企业所得税。

2、子公司安徽包钢于 2016 年 10 月 21 日被认定为高新技术企业，资质证书编号为 GR201634000694，有效期三年，减按 15%的所得税税率计缴企业所得税。

3、孙公司包头瑞鑫稀土金属材料股份有限公司于 2015 年 10 月 12 日被认定为高新技术企业，高新技术企业资质证书编号为 GR201515000032，有效期三年，减按 15%的所得税税率计缴企业所得税。

4、子公司包头天骄清美稀土抛光粉有限公司于 2016 年 11 月 29 日被认定为高新技术企业，高新技术企业资质证书编号为 GR201615000035，有效期三年，减按 15%的所得税税率计缴企业所得税。

发行人享有的所得税优惠政策，对发行人的净利润具有一定的影响。虽然这种影响没有改变发行人盈利状况的变动趋势，但若国家调整、取消发行人享有的税收优惠政策或者发行人不再符合享受税收优惠政策的条件，则仍将对发行人的经营业绩产生影响。

十七、报告期内，公司营业外收入分别为 7,740.84 万元、12,187.77 万元、13,801.72 万元和 4,732.61 万元，占净利润比例分别为 29.38%、211.46%、171.92%和 21.43%，营业外收入在净利润中占比较大。报告期内，公司营业外收入以政府补助为主，政府补助分别为 6,933.61 万元、8,830.10 万元、12,533.84 万元和 4,324.32 万元，占营业外收入 89.57%、72.45%、90.81%和 91.37%，公司盈利能力对政府补助依赖性较大。政府补助具有一定的不确定性，如果发生变更将对公司利润产生一定影响。

十八、2016 年 11 月 2 日，发行人接到控股子公司包钢磁材通知，包钢磁材作为申请人就其与恒德磁业购销合同纠纷案向包头仲裁委员会提出的仲裁申请已被受理，包钢磁材向恒德磁业追索货款本金及利息，仲裁涉及金额为 7,651.39 万元。截至 2017 年 6 月末，包钢磁材已按照账龄分析法对该笔应收账款本金全额计提坏账准备 6,972.91 万元，且包钢磁材已申请包括冻结对方银行存款、查封同等价值财产等保全措施。因本案目前尚处于仲裁阶段，尚无法预计对公司本期利润或期后利润等的具体影响。具体情况详见本《募集说明书》“第六节财务会计信息”之“十、其他重要事项”之“（二）重大诉讼与仲裁”。



十九、发行人做出如下承诺：本公司面向合格机构投资者公开发行 2017 年公司债券所募资金不会用于房地产开发经营、物业管理、房地产中介服务、自有房地产经营活动以及其他房地产业务。

本公司面向合格机构投资者公开发行 2017 年公司债券所募集资金仅限于本公司使用，不会将募集资金提供给控股股东等关联人使用。

二十、债券持有人会议根据《债券持有人会议规则》审议通过的决议，对于所有债券持有人（包括所有出席会议、未出席会议、反对决议或放弃投票权的债券持有人，以及在相关决议通过后受让取得本期债券的持有人）均有同等约束力。在本期债券存续期间，债券持有人会议在其职权范围内通过的任何有效决议的效力优先于包含债券受托管理人在内的其他任何主体就该有效决议内容做出的决议和主张。债券持有人认购、购买或以其他合法方式取得本期债券均视作同意并接受公司为本期债券制定的《债券持有人会议规则》并受之约束。

二十一、在本期债券评级的信用等级有效期内，资信评级机构对发行人进行持续跟踪评级，持续跟踪评级包括持续定期跟踪评级与不定期跟踪评级。跟踪评级期间，资信评级机构会持续关注本公司外部经营环境的变化、影响本公司经营或财务状况的重大事件、本公司履行债务等因素，并出具跟踪评级报告，以动态地反映发行人的信用状况。资信评级机构的定期和不定期跟踪评级结果等相关信息将在资信评级网站和上交所网站（<http://www.sse.com.cn>）予以公告。

二十二、发行人将于每一会计年度终了后的 4 个月内及每一会计年度的上半年结束之日起 2 个月内，分别向上海证券交易所提交并披露上一年度年度报告和本年度中期报告。报告期及债权存续期内，发行人的年度报告每年将经具有从事证券服务业务资格的会计师事务所审计。

二十三、鉴于本次债券于 2017 年分期发行，本次公司债券名称变更为中国北方稀土（集团）高科技股份有限公司 2017 年公司债券，本期债券名称变更为“中国北方稀土（集团）高科技股份有限公司 2017 年公司债券（第二期）”。本期债券名称变更不改变原签订的与本次债券发行相关的法律文件效力，原签署的相关法律文件对更名后的本期债券继续具有法律效力。

## 目录

声明	2
重大事项提示	4
目录	10
释义	12
<b>第一节 发行概况</b>	<b>16</b>
一、本次债券的核准情况	16
二、本期债券基本条款	16
三、本期发行相关日期	19
四、本次发行的有关机构	19
五、认购人承诺	22
六、发行人与本次发行的有关的中介机构、相关人员的股权关系和其他利害关系	22
<b>第二节 发行人及本期债券的资信情况</b>	<b>23</b>
一、本次债券的信用评级情况	23
二、信用评级报告的主要事项	23
三、发行人的资信情况	26
<b>第三节 增信机制、偿债计划及其他保障措施</b>	<b>34</b>
一、偿债计划及其他保障措施	34
二、违约责任及解决措施	41
<b>第四节 发行人的基本情况</b>	<b>42</b>
一、发行人基本信息	42
二、发行人的控股股东、实际控制人	42
三、发行人对其他企业的重要权益投资情况	43
四、发行人董事、监事、高级管理人员基本情况	47
五、发行人主营业务情况	56
六、发行人关联方及关联交易情况	94
<b>第五节 财务会计信息</b>	<b>103</b>
一、公司最近三年及一期财务会计资料	103
二、合并报表范围的变化	110
三、最近三年及一期主要财务指标	112
四、发行本次债券后发行人资产负债结构的变化	115

五、其他重要事项 .....	116
<b>第六节 募集资金运用 .....</b>	<b>119</b>
一、本次发行公司债券募集资金数额 .....	119
二、本次发行公司债券募集资金的使用计划 .....	119
三、募集资金专项账户安排 .....	120
四、本次债券募集资金对公司财务状况的影响 .....	121
<b>第七节    备查文件 .....</b>	<b>122</b>
一、备查文件 .....	122
二、查阅地点 .....	122

## 释义

在本募集说明书摘要中，除非文意另有所指，下列词语具有如下含义：

发行人/公司/本公司/北方稀土/包钢稀土	指	中国北方稀土（集团）高科技股份有限公司
世纪证券/主承销商/簿记管理人/债券受托管理人/受托管理人	指	世纪证券有限责任公司
包钢集团	指	包头钢铁（集团）有限责任公司
包钢股份	指	内蒙古包钢钢联股份有限公司
包钢财务公司	指	包钢集团财务有限责任公司
冶炼厂	指	中国北方稀土（集团）高科技股份有限公司冶炼厂
华美稀土	指	包头华美稀土高科有限公司
稀选厂	指	中国北方稀土（集团）高科技股份有限公司稀选厂
安徽包钢	指	安徽包钢稀土永磁合金制造有限责任公司
天骄清美	指	天骄清美稀土抛光粉有限公司
包钢磁材	指	内蒙古包钢稀土磁性材料有限责任公司
五矿/五矿集团	指	中国五矿集团公司
中铝	指	中国铝业公司
赣州稀土	指	赣州稀土矿业有限公司
广晟有色	指	广晟有色金属股份有限公司
厦门钨业	指	厦门钨业股份有限公司
黑稀土	指	非法盗采和来源不明的稀土矿产品
REO	指	rare earth oxides 的缩写，是稀土元素氧化物的简称
VCM	指	Voice Coil Motor 的缩写，是音圈电机的缩写
MRI	指	Magnetic Resonance Imaging 的缩写，是核磁共振成像的简称
EPS	指	Electric Power Steering 的缩写，是电动助力转向系统简称
FCC	指	riser catalytic cracking 的缩写，是催化裂化的简

		称
HEV	指	Hybrid Electric Vehicle 的缩写，是混合动力电动汽车的简称
MGOe	指	磁能积单位，是衡量磁体所储存能量大小的重要参数之一
LED	指	Light Emitting Diode 的缩写，是发光二极管的简称
LCD	指	Liquid Crystal Display 的缩写，是液晶显示器简称
PDP	指	Plasma Display Panel 的缩写，是离子显示板的简称
CRT	指	Cathode Ray Tube 的缩写，阴极射线管的简称
5S 管理	指	现代企业管理模式，5S 即整理（SEIRI）、整顿（SEITON）、清扫（SEISOU）、清洁（SEIKETSU）、素养（SHITSUKE），又被称为“五常法则”
股东大会	指	北方稀土股东大会
董事会	指	公司股东大会选举产生的公司董事会
高级管理人员	指	公司董事会聘任的高级管理人员
恒德磁业	指	辽宁恒德磁业有限公司
本次公司债券/本次债券	指	经中国证监会核准向合格投资者公开发行规模不超过 36 亿元（含 36 亿元）的中国北方稀土（集团）高科技股份有限公司公司债券
本期债券	指	发行人本次公开发行的“中国北方稀土（集团）高科技股份有限公司 2017 年公司债券（第二期）”
本次发行	指	本期债券的公开发行
募集说明书	指	公司根据有关法律、法规为发行本期公司债券而制作的《中国北方稀土（集团）高科技股份有限公司公开发行 2017 年公司债券（第二期）募集说明书》
募集说明书摘要	指	《中国北方稀土（集团）高科技股份有限公司公开发行 2017 年公司债券（第二期）募集说明书摘要》
《公司章程》	指	《中国北方稀土（集团）高科技股份有限公司章程》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》

《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《管理办法》	指	《公司债券发行与交易管理办法》
《收购办法》	指	《上市公司收购管理办法》
《上市规则》	指	《上海证券交易所股票上市规则》
中国证监会/证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
国务院	指	中华人民共和国国务院
登记机构/债券登记机构/ 登记托管机构	指	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司
大华	指	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
致同	指	致同会计师事务所（特殊普通合伙）
发行人律师/律师	指	内蒙古建中律师事务所
评级机构/联合/联合评级	指	联合信用评级有限公司
大公国际	指	大公国际资信评估有限公司
《债券受托管理协议》/本 协议	指	发行人与受托管理人签订的《中国北方稀土（集团） 高科技股份有限公司公开发行公司债券之债券受托管 理协议》
《债券持有人会议规则》	指	为保护公司债券持有人的合法权益，根据相关法律法 规制定的《中国北方稀土（集团）高科技股份有限公 司公开发行公司债券之债券持有人会议规则》
企业会计准则	指	财政部颁发的《企业会计准则—基本准则》和具体企 业会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则 解释及其他相关规定
工作日	指	每周一至周五，不含法定节假日或休息日
交易日	指	上海证券交易所的营业日
法定节假日或休息日	指	中华人民共和国的法定及政府指定节假日或休息日 （不包括香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾省 的法定节假日和/或休息日）
报告期/最近三年及一期	指	2014 年度、2015 年度、2016 年度和 2017 年 1-6 月
最近三年及一期末	指	2014 年末、2015 年末、2016 年末和 2017 年 6 月末

---

元	指	人民币元
---	---	------

---

注：1、本募集说明书摘要中，部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上存在差异，这些差异是由四舍五入造成；2、本募集说明书摘要中，“不少于”、“以上”含本数，“超过”不含本数，“不超过”含本数。

## 第一节 发行概况

### 一、本次债券的核准情况

本次债券的发行经公司董事会于 2016 年 8 月 18 日召开的第六届董事会第十一次会议审议通过，并经公司于 2016 年 9 月 6 日召开的 2016 年第二次临时股东大会批准。

本次债券经中国证监会“证监许可【2017】194 号”文核准，公司获准在中国境内公开发行不超过 36 亿元（含 36 亿元）公司债券，本次债券分期发行。本期债券基础发行规模为 5 亿元，可超额配售规模不超过人民币 11 亿元（含 11 亿元）。本期债券发行及挂牌上市安排请参见发行公告。

公司已于 2017 年 3 月 21 日完成首期债券发行工作，债券简称“17 北方 01”，债券代码为“143039”，发行规模为 20 亿元，发行期限为五年期，第三年末附发行人调整票面利率选择权及投资者回售选择权，票面利率为 5.0%。

### 二、本期债券基本条款

（一）发行人：中国北方稀土（集团）高科技股份有限公司。

（二）债券名称：中国北方稀土（集团）高科技股份有限公司公开发行 2017 年公司债券（第二期）。

（三）发行规模：本期债券发行总规模不超过人民币 16 亿元，其中基础发行规模人民币 5 亿元，超额配售不超过人民币 11 亿元（含 11 亿元）。

（四）超额配售选择权：发行人和主承销商将根据网下申购情况，决定是否行使超额配售选择权，即在基础发行规模 5 亿元的基础上，由主承销商在本期债券基础发行规模上追加不超过 11 亿元的发行额度。

（五）债券票面金额及发行价格：票面金额为 100 元，按面值平价发行。

（六）债券期限：本期债券期限为 5 年期，含第 3 年末发行人上调票面利率选择权和投资者回售选择权。

（七）债券形式：实名制记账式公司债券。投资者认购的本期债券在登记机构开立的托管账户托管记载。本期债券发行结束后，债券认购人可按照有关主管机构的规定进行债券的转让、质押等操作。



（八）发行对象及向公司股东配售的安排：本期发行的公司债券向合格机构投资者公开发行，不向公司原股东优先配售。

（九）债券利率及其确定方式：本期公司债券票面利率将根据询价方式确定，由发行人与主承销商按照国家有关规定协商确定利率区间，以簿记建档方式确定最终发行利率。在债券存续期前 3 年保持不变，在存续期的第 3 年年末，发行人可选择上调票面利率。如公司行使上调票面利率选择权，未被回售部分债券存续期后 2 年的票面年利率为债券存续期前 3 年的票面年利率加上调基点，在债券存续期后 2 年固定不变。债券的利率将不超过国务院限定的利率水平。

（十）发行人调整票面利率选择权：发行人有权决定是否在本期债券存续期的第 3 年末上调本期债券后 2 年的票面利率。发行人将于本期公司债券第 3 个计息年度的付息日前的第 10 个交易日，在上海证券交易所网站和中国证监会指定的信息披露媒体上发布关于是否上调本期债券票面利率以及上调幅度的公告。若发行人未行使利率上调选择权，则本期债券后续期限票面利率仍维持原有票面利率不变。

（十一）投资者回售选择权：发行人发出关于是否上调本期债券票面利率及上调幅度的公告后，投资者有权选择在本期债券的第 3 个计息年度的投资者回售登记期内进行登记，将其在本期债券存续期间第 3 个计息年度付息日持有的债券全部或部分按面值回售给发行人。发行人发出关于是否上调本期债券票面利率及上调幅度的公告之日起 5 个交易日内，行使回售权的债券持有人可在指定的交易系统进行回售申报，债券持有人的回售申报经确认后不能撤销，相应的公司债券面值总额将被冻结交易；回售登记期不进行申报的，则不再享有回售权。本期债券存续期间第 3 个计息年度付息日即为回售支付日，发行人将按照上海证券交易所和证券登记机构相关业务规则完成回售支付工作。第 3 个计息年度付息日后的 3 个交易日内，发行人将公告本期回售结果。

（十二）利息登记日：本期债券的利息登记日按照登记机构相关规定处理。在利息登记日当日收市后登记在册的债券持有人，均有权获得该利息登记日所在计息年度应付的利息。

（十三）付息、兑付方式：本期债券本息支付将按照本期债券登记机构的有关规定统计债券持有人名单，本息支付方式及其他具体安排按照债券登记机构的相关规定办理。

（十四）还本付息方式及支付金额：本期债券采用单利按年计息付息，不计复利。每年付息一次，到期一次还本，最后一期利息随本金的兑付一起支付。本期债券于每年的付息日向投资者支付的利息金额为投资者截至付息债权登记日收市时所持有的本期债券票面总额与对应的票面年利率的乘积；于兑付日向投资者支付的本息金额为投资者截至兑付债权登记日收市时所持有的本期债券最后一期利息及所持有的债券票面总额的本金。

（十五）募集资金用途及募集资金专项账户：本期债券募集资金拟用于补充营运资金和偿还银行贷款。本期债券发行完成后，扣除发行费用后的净额将存放于董事会指定的专项账户，实行专款专用。

收款人名称：中国北方稀土（集团）高科技股份有限公司

收款人账户：0603013029024737313

开户行：中国工商银行股份有限公司包头包钢支行

大额支付系统行号：102192001303

（十六）担保事项：本期发行公司债券为无担保债券。

（十七）信用级别及资信评级机构：经联合信用评级有限公司综合评估，发行人的主体长期信用等级为 AA+，本期债券的信用等级为 AA+。

（十八）主承销商、簿记管理人：世纪证券有限责任公司

（十九）债券受托管理人：世纪证券有限责任公司

（二十）承销方式：本期债券由主承销商根据实际情况组建承销团，以余额包销的方式承销。

（二十一）募集资金用途：本次债券募集资金扣除发行费用后，公司拟将募集资金用于偿还银行贷款及补充营运资金。

（二十二）上市或转让：在本期债券发行结束后，在满足上市条件的前提下，公司将尽快向上海证券交易所提出关于本期债券上市交易的申请。本期债券的转让将按照具体交易场所的相关规则执行。

（二十三）税务提示：根据国家有关税收法律、法规的规定，投资者投资本期债券所应缴纳的税款由投资者承担。

### 三、本期发行相关日期

发行公告刊登的日期：2017 年 9 月 15 日。

发行首日：2017 年 9 月 19 日。

预计发行期限：2017 年 9 月 19 日至 2017 年 9 月 20 日。

网下发行期限：2017 年 9 月 19 日至 2017 年 9 月 20 日。

本次发行结束后，公司将尽快向上交所提出关于本期债券上市交易的申请。具体上市时间将另行公告。

### 四、本次发行的有关机构

#### （一）发行人

名称：中国北方稀土（集团）高科技股份有限公司

法定代表人：魏栓师

住所：内蒙古自治区包头市稀土高新技术产业开发区黄河大街 83 号

联系电话：0472-2207525

传真：0472-2207788

联系人：李金玲

#### （二）主承销商

机构名称：世纪证券有限责任公司

法定代表人：姜味军

住所：深圳市福田区深南大道招商银行大厦 40-42 层

联系电话：0755-83199599

传真：0755-83199502

项目负责人：逢伟、宗萍

项目人员：胡宇、王刚、刘潇、朱恒

联系人：王刚、朱恒

### **（三）律师事务所**

名称：内蒙古建中律师事务所

负责人：宋建中

住所：内蒙古包头市九原区建设路中段

经办律师：宋建中、刘弘

电话：0472-7155359

传真：0472-7155474

### **（四）会计师事务所**

1、名称：大华会计师事务所（特殊普通合伙）

执行事务合伙人：梁春

住所：北京市海淀区西四环中路 16 号院 7 号楼 1101

签字注册会计师：刘国清、魏玮

电话：010-58350011

传真：010-58350006

2、名称：致同会计师事务所（特殊普通合伙）

执行事务合伙人：徐华

住所：北京市朝阳区建国门外大街 22 号赛特广场五层

签字注册会计师：刘存有、张国涛、王凯峰

电话：010-85665858

传真：010-85665120

### **（五）资信评级机构**

名称：联合信用评级有限公司

法定代表人：李信宏

住所：天津市南开区水上公园北道 38 号爱丽公寓 508

项目负责人：王越

评级人员：王越、任贵永

电话：010-85172818

传真：010-57171273

#### **（六）债券受托管理人**

机构名称：世纪证券有限责任公司

法定代表人：姜昧军

住所：深圳市福田区深南大道招商银行大厦 40-42 层

联系电话：0755-83199599

传真：0755-83199502

#### **（七）募集资金专项账户开户银行**

名称：中国工商银行股份有限公司包头包钢支行

负责人：张永强

住所：内蒙古自治区包头市昆区白云路 39 号

联系人：李智强

电话：0472-2176659

传真：0472-2176659

#### **（八）公司债券申请上市的证券交易所**

名称：上海证券交易所

法定代表人：黄红元

住所：上海市浦东南路 528 号证券大厦

电话：021-68808888

传真：021-68804868

#### **（九）公司债券登记机构**

名称：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司

负责人：聂燕

住所：上海市浦东新区陆家嘴东路 166 号中国保险大厦 3 楼

电话：021-38874800

传真：021-58754185

## 五、认购人承诺

购买本期债券的投资者（包括本期债券的初始购买人和二级市场的购买人，及以其他方式合法取得本期债券的人，下同）被视为作出以下承诺：

（一）接受募集说明书及其摘要对本期债券项下权利义务的所有规定并受其约束；

（二）本期债券的发行人依有关法律、法规的规定发生合法变更，在经有关主管部门批准后并依法就该等变更进行信息披露时，投资者同意并接受该等变更；

（三）本期债券发行结束后，发行人将申请本期债券在上交所上市交易，并由主承销商代为办理相关手续，投资者同意并接受这种安排。

## 六、发行人与本次发行的有关的中介机构、相关人员的股权关系和其他利害关系

截至本募集说明书摘要签署日，发行人与本次发行有关的中介机构及其法定代表人、高级管理人员及经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他重大利害关系。

## 第二节 发行人及本期债券的资信情况

### 一、本次债券的信用评级情况

发行人曾于 2013 年度发行短期融资券，并经大公国际综合评定，发行人主体信用评级为 AAA，评级展望为“稳定”；短期融资券信用级别为 A-1。截至本募集说明书签署日，因发行人经营环境发生变化，盈利能力较 2013 年有所下降，致使公司的本期债券评级发生变动。

联合评级对公司公开发行的 2017 年公司债券（第一期）（以下简称“17 北方 01”）的资信情况进行评级。根据联合评级 2017 年 1 月 19 日出具的《中国北方稀土（集团）高科技股份有限公司公开发行 2017 年公司债券（第一期）信用评级报告》（联合【2017】063 号），发行人主体长期信用等级为 AA+，评级展望为“稳定”；17 北方 01 债券信用等级为 AA+。

联合评级对 17 北方 01 进行了跟踪信用评级，在对公司经营状况进行综合分析评估的基础上，于 2017 年 6 月 14 日出具了《中国北方稀土（集团）高科技股份有限公司公司债券 2017 年跟踪评级报告》（联合【2017】663 号）。根据该跟踪评级报告，公司主体长期信用等级为 AA+，评级展望为“稳定”；17 北方 01 信用等级为 AA+；均与前次评级结果一致。

联合评级对本期债券发行的资信情况进行评级。根据联合评级 2017 年 8 月 30 日出具的《中国北方稀土（集团）高科技股份有限公司公开发行 2017 年公司债券（第二期）信用评级报告》（联合【2017】1408 号），发行人主体长期信用等级为 AA+，评级展望为“稳定”；本期债券的信用等级为 AA+。

### 二、信用评级报告的主要事项

#### （一）信用评级结论及标识所代表的涵义

经联合评级综合评定，本公司主体信用等级为 AA+，评级展望为“稳定”，该级别反映了发行人偿还债务的能力很强，受不利经济环境影响不大，违约风险很低；本期债券的信用等级为 AA+，偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低。

## （二）评级报告的主要内容

### 1、基本观点

联合评级对发行人的评级反映了公司作为全国乃至全球最大的稀土产品生产企业，在资源保障、获得的国家总量控制指标、经营规模、市场认可度以及政府支持等方面具备的显著优势。近年来，随着公司稀土功能材料产品的不断研发及推广，公司业务范围逐渐向附加值更高的下游产业链延伸，且公司债务负担较轻，经营活动现金流状况良好。同时，联合评级也关注到公司受行业波动影响较大、存货规模大且存在一定跌价风险、债务结构不合理以及期间费用和资产减值损失对利润侵蚀等因素给公司信用水平带来的不利影响。公司控股股东包钢集团拥有白云鄂博矿稀土独家开采权，包钢集团及其下属子公司未来能够持续为公司供应生产所需稀土原料。随着公司稀土生产“三废”综合治理技术改造工程和环保设施综合升级改造工程完成后，公司经营实力有望进一步巩固。联合评级对公司的评级展望为“稳定”。基于对公司主体长期信用以及本次公司债券偿还能力的综合评估，联合评级认为，本次公司债券到期不能偿还的风险很低。

### 2、优势

（1）公司控股股东包钢集团拥有白云鄂博矿稀土独家开采权，包钢集团及其下属子公司未来能够持续为公司供应生产所需稀土原料，公司原材料来源较为稳定。

（2）在国家稀土生产总量控制计划中，公司获得稀土矿产品生产指标和冶炼分离产品生产指标规模较大。

（3）公司稀土选矿能力、冶炼分离能力和稀土金属的冶炼能力居世界首位。同时，公司稀土生产“三废”综合治理技术改造工程和环保设施综合升级改造工程完成后将大幅提升稀土产品产量。

（4）公司以开发利用白云鄂博稀土矿为基础，同时积极向稀土下游发展，较完整的产业链布局，有利于提高公司对产业链上下游的整合能力和议价能力，从而提高公司整体持续盈利能力和抵抗周期波动能力。

（5）公司债务负担较轻，经营活动现金流状况良好。



### 3、关注

（1）公司经营业绩受行业景气度影响较大，宏观经济景气度对稀土下游需求拉动情况，以及未来稀土行业供给侧整治情况可能对稀土价格产生较大影响，从而影响公司盈利能力。

（2）公司环保投入逐年加大，原料成本上升，增加了公司的生产成本控制难度。

（3）公司存货规模大，计提存货跌价准备较高，对公司资金存在一定占用。

（4）公司期间费用和资产减值损失对其利润侵蚀较显著，营业外收入对利润贡献较大。

#### （三）跟踪评级的有关安排

根据监管部门和联合评级对跟踪评级的有关要求，联合评级将在本次（期）债券存续期内，在发行人每年年报公告后的两个月内进行一次定期跟踪评级，并在本次（期）债券存续期内根据有关情况进行不定期跟踪评级。

发行人应按联合评级跟踪评级资料清单的要求，提供有关财务报告以及其他相关资料。发行人如发生重大变化，或发生可能对信用等级产生较大影响的重大事件，应及时通知联合评级并提供有关资料。

联合评级将密切关注发行人的相关状况，如发现发行人或本次（期）债券相关要素出现重大变化，或发现其存在或出现可能对信用等级产生较大影响的重大事件时，联合评级将落实有关情况并及时评估其对信用等级产生的影响，据以确认或调整本次（期）债券的信用等级。

如发行人不能及时提供上述跟踪评级资料及情况，联合评级将根据有关情况进行分析并调整信用等级，必要时，可公布信用等级暂时失效，直至发行人提供相关资料。

联合评级对本次（期）债券的跟踪评级报告将在本公司网站和交易所网站公告，且在交易所网站公告的时间不晚于在本公司网站、其他交易场所、媒体或者其他场合公开披露的时间；同时，跟踪评级报告将报送发行人、监管部门等。

### 三、发行人的资信情况

#### （一）发行人获得主要贷款的银行的授信情况

发行人财务状况和资信情况良好。截至 2017 年 6 月末，发行人及其子公司共获得银行授信额度为 158.80 亿元，已使用授信额度（含银行承兑汇票）共计 46.69 亿元，剩余授信额度为 114.08 亿元，具体情况如下：

借款主体	贷款银行名称	授信额度 (万元)	已用额度 (万元)	剩余额度
发行人	中国银行	150,000	25,000	42,000
			15,000	
			20,000	
			48,000	
	昆仑银行总行营业部	50,000.00	50,000	-
	建行包钢支行	30,000	30,000	-
	兴业银行	50,000.00	50,000.00	-
	进出口银行	15,500.00	15,500.00	-
	工行包钢支行	150,000	20,000	90,000
			20,000	
			20,000	
	浦发银行包头分行	30,000	-	30,000
	民生银行呼和浩特分行	100,000	-	100,000
	交行开发区支行	80,000	-	80,000
	光大银行包头分行	50,000	-	50,000
	招商银行包头支行	10,000	-	10,000
	中信银行包头分行	80,000	-	80,000
	内蒙古银行	34,000	-	34,000
	包钢财务公司	139,600	-	139,600
渤海银行呼和浩特分行	50,000	-	50,000	
包商银行	120,000	-	120,000	
国贸公司	华夏银行包头分行	46,000	-	46,000
	包商银行包钢支行	120,000	-	120,000
	兴业银行包头分行	50,000	30,000	20,000
信丰县包钢新利稀土有限责任公司	中行信丰支行	13,000	3,000	4,000
			2,000	
			1,000	
			3,000	

借款主体	贷款银行名称	授信额度 (万元)	已用额度 (万元)	剩余额度
	赣州银行信丰支行	2,000	2,000	-
	包钢集团财务有限责任公司	3,000	3,000	-
	内蒙古银行创业园区支行	3,000	3,000	-
内蒙古包钢和发稀土有限公司	内蒙古银行包头创业园区支行	-	1,000	-
	包钢集团财务有限责任公司	-	4,000	-
	兴业银行包头分行	10,000	346	9,654
	交行开发区支行	10,000	-	10,000
华美稀土	交行开发区支行	25,000	-	25,000
	兴业银行包头分行	10,000	-	10,000
包头市京瑞新材料有限公司	交行开发区支行	10,000	-	10,000
	兴业银行包头分行	2,000	-	2,000
内蒙古包钢稀土磁性材料有限责任公司包钢磁材	中行开发区支行	15,000	3,000	10,000
			2,000	
	农行黄河支行	4,000	2,000	-
			2,000	
	包钢财务集团有限责任公司	13,000	5,000	-
			5,000	
			9,000	
			8,500	
兴业银行包头分行	5,000	-	5,000	
交行开发区支行	10,000	-	10,000	
淄博包钢灵芝稀土高科技股份有限公司	内蒙古银行包头创业园区支行	5,000	5,000	-
	包钢财务集团有限责任公司	10,000	5,000	-
			5,000	
	交行开发区支行	11,000	-	11,000
淄博兴业银行	5,000	-	5,000	
北京三吉利新材料有限公司	建行延庆支行	5,000	-	5,000
全南包钢晶环稀土有限公司	包钢财务集团有限责任公司	11,500	5,000	-
			6,500	
	中行龙南支行	13,000	8,000	2,500
			2,500	
内蒙古银行创业园区支行	7,000	7,000	-	
包头市稀宝博为医疗系统有	兴业银行包头分行	2,000	1,000	-
			1,120	

借款主体	贷款银行名称	授信额度 (万元)	已用额度 (万元)	剩余额度
限公司	包钢财务集团有限责任公司	4,000	3,000	-
			1,000	
	天津村镇银行	3,000	500	2,000
500				
交行开发区支行	5,000	-	5,000	
宁波包钢展昊 新材料有限公司	中国银行慈溪观城支行	7,000	2,000	-
			1,000	
			1,000	
	招商银行慈溪支行	5,000	2,000	3,000
包头市金蒙稀 土有限责任公司	包钢财务集团有限责任公司	400	400	-
包钢天彩靖江 科技有限公司	包钢财务集团有限责任公司	4,000	4,000	-
总计		1,588,000	466,866	1,140.75

### （二）报告期内与主要客户发生业务往来的违约情况

公司在与主要客户发生业务往来时，严格按照合同执行，报告期内没有发生过严重违约现象。

### （三）其他债务融资工具及其偿还情况

债券简称	债券类型	起息日	到期日	发行期限 (年)	发行规模 (亿元)	票面利率 (%)	主体 评级	债券 评级	备注
13 稀土 CP001	短期融 资券	2013/1/10	2014/1/10	1	10	4.57%	AAA	A-1	已兑付

上述短期融资券已按期支付利息并兑付本金，不存在迟延履行利息或兑付本金的情形。

### （四）报告期内发行人发行其他债券、债务融资工具的主体评级与本期债券评级结果存在差异的原因说明

报告期内，发行人已发行的中期票据和短期融资券等债务融资工具的评级情况如下：

债券名称	债券种类	发行金额 (亿元)	发行日期	到期日	初始评级		跟踪评级		评级机构
					主体 评级	债项 评级	主体 评级	债项 评级	

13 稀 土 CP001	短 期 融 资 券	10	2013/1/ 10	2014/1/10	AAA	A-1	AAA	A-1	大 公 国 际
--------------------	-----------------	----	---------------	-----------	-----	-----	-----	-----	------------

大公国际对发行人 2013 年发行的短期融资券的资信状况进行了评估和分析，评定公司的主体信用等级为 AAA，评级展望为“稳定”。

本期债券经联合综合评定，发行人主体信用等级为 AA+，评级展望为“稳定”。本期债券主体信用级别主要系联合评级基于宏观环境、发行人所处行业环境以及发行人自身的行业竞争地位、运营模式、发行人最近三年的盈利能力、资本结构、财务实力及流动性等因素，依据自身制定的信用评级方法而得出。

#### （五）本次发行后的累计公司债券余额及其占发行人最近一期净资产的比例

截至 2017 年 6 月末，发行人未经审计的合并财务报表中净资产为 100.73 亿元。本期债券发行规模计划不超过人民币 16 亿元（含 16 亿元），如本期债券发行完毕后，发行人的累计债券余额不超过 36 亿元，占净资产的比例为 35.74%，不超过最近一期末净资产的 40%，符合法律规定。

#### （六）报告期内发行人主要财务指标

发行人最近三年及一期合并报表口径主要财务指标如下表所示：

项目	2017 年 1-6 月/末	2016 年度/末	2015 年度/末	2014 年度/末
流动比率（倍）	2.25	1.93	2.13	1.72
速动比率（倍）	1.39	0.96	1.02	0.77
资产负债率（%）	45.03	37.28	31.86	40.60
EBITDA 利息保障倍数（倍）	5.34	5.04	4.18	3.04
贷款偿还率（%）	100	100	100	100
利息偿付率（%）	100	100	100	100

上述财务指标的计算方法：

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=（流动资产-存货）/流动负债

资产负债率=负债合计/资产合计

EBITDA=（利润总额+计入财务费用的利息支出+折旧+摊销）/（计入财务费用的利息支出+资本化利息）

贷款偿还率=实际贷款偿还额/应偿还贷款额

利息偿付率=实际支付利息/应付利息支出

#### 四、关于发行人公开发行 2017 年公司债券（第一期）主体信用评级有关事项的专项说明

联合评级作为北方稀土本期拟发行公司债券的信用评级机构，本着诚实信用、勤勉尽责的执业规范，在履行了必要的尽职调查职责基础之上，遵循一致、可比的评级标准，采取宏观和微观分析相结合、定性和定量分析相结合、动态与静态分析相结合的方法，注重现金流分析和长期盈利能力分析，以客观、审慎的态度综合评估了公司所处行业发展状况及行业地位，公司规模与竞争力、生产经验、工艺水平、产品知名度、人员素质、外部环境等企业基础素质，公司产、供、销环节等经营状况，以及公司资产与负债、盈利能力、现金流和偿债能力等财务状况，于 2016 年 11 月 21 日出具了《中国北方稀土（集团）高科技股份有限公司公开发行 2016 年公司债券信用评级分析报告》，其中对北方稀土的主体评级为“AA+”，评级展望为“稳定”。

联合评级主要是考虑了以下因素：

1、公司在国家稀土总量控制计划中，获得指标较高，对公司持续生产有一定保障作用

公司作为行业内骨干企业，在组建大集团、总量控制计划等方面始终得到国家相应的政策倾斜与扶持。公司在工信部发布的《2016年第一批稀土总量控制计划》中所获批的矿产品和冶炼分离产品指标分别占全国生产总量控制计划的56.67%和50.08%，为六大集团及稀土行业之首。公司以开发利用白云鄂博稀土矿产为主业，依托白云鄂博的资源优势，充分发挥稀土研究院科研平台产业支撑作用，在行业内率先发展成为集稀土选矿、冶炼分离、功能材料、应用产品、科研和贸易一体化的集团化企业，在稀土行业内具有重要的地位。

2、受产能过剩等因素影响，稀土价格持续处于低位；同时，公司环保投入以及资源税的征收，增加了公司的生产成本控制难度

公司为加强对稀土产品生产总量的调控，组建了内蒙古包钢稀土国际贸易有限公司（以下简称“国贸公司”），作为公司冶炼分离产品的销售平台，对公司稀土资源有关的稀土产品统一收购，统一销售。由于公司承担国储任

务，部分产品向国储销售，定价基本高于当期市场价。国贸公司作为公司冶炼分离产品的销售窗口负责国内贸易和国际贸易，公司在国内稀土市场的产品销售主要集中在内蒙古地区和江浙沪地区，公司在海外稀土市场的产品主要销往美国、日本、韩国、印度、法国、德国、奥地利、俄罗斯、芬兰、瑞典等。近年来，受产能过剩、非法盗采的“黑稀土”冲击等诸多原因影响，稀土下游应用增长乏力，稀土价格持续处于低位，对公司经营业绩产生了一定不利影响。同时，公司环保投入逐年加大、以及随着资源税的征收，增加了公司的生产成本控制难度。

3、公司稀土选矿能力、冶炼分离能力和稀土金属的冶炼能力居世界首位；同时，公司产业链的延伸，增加了行业竞争力

公司主要产品为稀土原料产品和稀土功能材料等二大种类53个品种和180个规格，具备了选矿能力25万吨/年（50%REO精矿），冶炼分离能力8万吨/年、稀土金属的冶炼能力1万吨/年，产能居世界首位。在稀土新材料、功能材料及应用产品产业化发展方面，公司稀土折合氧化物总量占全国市场份额的40%，钕铁硼、负极粉、抛光粉等功能材料产能占全国市场份额的20%以上，稀土金属镨钕占全国市场份额的30%。同时，公司进一步延伸产业链，已形成2,000吨/年贮氢合金粉、5,000吨/年稀土抛光粉、1,000吨/年稀土发光材料、3万吨/年钕铁硼永磁材料的生产能力，具备100万只/年镍氢动力电池、100台/年磁共振仪等深加工及应用产品生产能力。

4、公司科研投入较高，研发成果较多，较高的科研能力增加了公司行业竞争力

公司现有科研人员544人，从研发投入来看，2014至2016年，公司研发支出分别为5,867.49万元、6,215.40万元和5,060.20万元，占营业收入的比例分别为1.01%、0.95%、0.99%，高于行业平均水平。公司建有国家级的“白云鄂博稀土资源研究与综合利用国家重点实验室”、“稀土冶金及功能材料国家工程研究中心”和“北方稀土行业生产力促进中心”及内蒙古自治区级4个研究中心及实验室。公司共承担各类项目1,900多项，取得各类科研成果800多项，获得各类科技成果奖230多项。公司注重科研建设并拥有多项全国乃至国际领先的核心技术及设备。近三年，公司共开展各类科研课题115项，其中国家级科研项目47项，省部级课题17项，包头市级课题13项，其它课题38项，并主持和参与制修

订国家标准、行业标准28项。

5、公司资产规模较高，现金流充沛，但盈利能力呈下降趋势

截至2015年底，公司合并资产总额145.38亿元，负债合计46.31亿元，所有者权益（含少数股东权益）99.06亿元。2015年，公司实现营业收入65.49亿元，净利润（含少数股东损益）0.58亿元，综合毛利率23.48%；经营活动产生的现金流量净额27.08亿元，现金及现金等价物净增加额3.77亿元。公司毛利率水平较高，现金流充沛，财务状况良好，但盈利能力呈下降趋势。

从同行业发债企业的对比情况来看，北方稀土在资产规模、盈利能力、资产负债率和经营现金流等方面，较之厦门钨业具有部分优势，但较之中国铝业部分指标缺乏优势。同业企业中，厦门钨业的主体信用等级为AA+；中国铝业的主体信用等级为AAA。

表1 2015年国内稀土行业主要发债企业的数据指标对比

项目	北方稀土	厦门钨业	中国铝业
资产总额(亿元)	145.38	159.87	1,892.69
所有者权益(亿元)	99.06	82.35	502.97
营业收入(亿元)	65.49	77.55	1,234.46
利润总额(亿元)	3.68	-5.38	1.93
经营性净现金流(亿元)	27.08	-12.63	72.31
净利润/利润总额(%)	15.66	107.21	219.21
资产负债率(%)	31.86	48.49	73.43
流动比率(倍)	2.13	1.30	0.79
速动比率(倍)	1.02	0.63	0.54
信用级别	AA+	AA+	AAA
评级公司	联合评级	联合资信	中诚信国际

数据来源：Wind资讯，北方稀土数据为联合评级整理。

综合以上因素，联合评级认为北方稀土整体违约风险很低，因此给予北方稀土 AA+的主体信用等级。同时，考虑到公司的稀土资源主要来源于控股股东的白云鄂博矿，原材料来源较为稳定；公司“三废”综合治理技术改造工程和环保设施综合升级改造完成后，公司产量将得到提升，收入规模将提高；联合评级给予北方稀土的评级展望为“稳定”。

联合评级作为独立的第三方评级机构，在对北方稀土公司债的信用评级过程中，依据自身的信用评级政策和评级方法开展评级工作。联合评级看到北方稀土作为全国乃至全球最大的稀土产品生产企业，在原料供给、获得的国家总



量控制指标、市场认可度以及政府支持等方面，以及资产规模、盈利能力以及经营现金流等方面具有的优势，联合评级认为公司经营状况将保持良好，发展前景较好。经联合评级信用评级委员会审定，给予中国北方稀土（集团）高科技股份有限公司主体信用和债券信用均为 AA+ 的等级，评级展望为“稳定”。该信用等级的给出，保持了联合评级信用评级政策和评级方法的一致性与连续性。

## 第三节 增信机制、偿债计划及其他保障措施

### 一、偿债计划及其他保障措施

本次债券发行后，发行人将根据债务结构进一步加强公司的资产负债管理、流动性管理以及募集资金使用管理，保证资金按计划调度，及时、足额地准备资金用于每年的利息支付及到期本金的兑付，以充分保障投资者的利益。

#### （一）偿债计划

##### 1、本息的支付

（1）本期债券的起息日为发行首日，即 2017 年 9 月 19 日。

（2）本期债券按年单利计息，债券利息将于起息日之后在存续期内每年付息一次，2018 年至 2022 年，每年的 9 月 19 日为本次债券上一个计息年度的付息日（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个工作日，下同），最后一期利息随本金的兑付一起支付。

（3）本期债券利息的支付通过登记机构和有关机构办理。利息支付的具体事项将按照国家有关规定，由发行人在中国证监会指定媒体上发布的付息公告中加以说明。

（4）根据国家税收法律、法规，投资者投资本期债券应缴纳的有关税金由投资者自行承担。

##### 2、偿债资金来源

发行人将根据本次债券本息未来到期支付安排，制定年度、月度资金运用计划，合理调度分配资金，保证按期支付到期利息和本金。

本期债券的偿债资金将主要来源于公司的营业收入和经营活动所产生的现金流。报告期内，发行人合并营业收入分别为 583,782.64 万元、654,880.54 万元、511,316.32 万元和 407,537.91 万元，合并报表归属于母公司所有者的净利润分别为 64,302.74 万元、32,571.54 万元、9,083.56 万元和 11,196.06 万元，合并报表经营活动产生的流量净额分别为 69,735.13 万元、270,849.92 万元、10,095.50 万元和 9,152.54 万元，虽然 2014-2016 年度发行人营业收入和经营活动现金流有所下滑，但随着稀土市场需求温和增加，带动稀土行业景气度回升，2017 年 1-6 月营业收入和经营活动现金流量较上年同期有较大幅度

增长。同时基于如下几个原因，预计本期债券存续期内，发行人的主营业务收入和利润水平将有所提升，并成为本期债券还本付息的重要来源：

### **（1）充分发挥公司在行业中的龙头地位及各项比较优势**

稀土是我国高度重视并保护发展的重要战略资源。进入新世纪以来，国家陆续出台政策，推动稀土行业规范发展。全国组建六大稀土集团，更是加快稀土行业优化整合的重要举措。北方稀土作为行业内骨干企业，在组建大集团、总量控制计划、自主创新等方面始终得到国家相应的政策倾斜与扶持。公司以开发利用白云鄂博稀土矿产为主业，依托白云鄂博的资源优势，充分发挥稀土研究院科研平台产业支撑作用，在行业内率先发展成为集稀土选矿、冶炼分离、功能材料、应用产品、科研和贸易一体化的集团化企业，在稀土行业内具有举足轻重的地位。发行人作为中国乃至全球最大的轻稀土产品供应商，又具有资源、规模、科研、政策倾斜、总量控制计划指标量等优势，共同保障着发行人的盈利能力及偿债能力。

### **（2）对原材料产品进行深加工，实现高端产品的高附加值**

稳固产业发展基础，深化产业结构调整，进一步扩大产业规模效益，做精稀土原料产品产业，做强稀土新材料、稀土功能材料产业，有选择的发展稀土终端应用产品产业。

稀土原材料产业要提高产业集中度，践行绿色发展理念，完善稀土原料生产的节能环保配套。在继续巩固提高稀土原料型产品质量水平和资源利用水平的基础上，进一步提升稀土原料产品种类、质量和附加值。

稀土原材料型产品的比重要降低到 25%，稀土新材料、功能材料的收入比重要提升到 50%以上，稀土终端应用型产品的收入比重提高到 15%左右，稀土贸易及非稀土产品的收入比重提高到 10%左右。

### **（3）发行人产量的恢复**

发行人稀选厂具备了 6 个生产车间，是目前世界上最大的稀土精矿生产厂。2013 年下半年，为了配合包钢集团氧化矿搬迁工程，稀选厂停产筹备搬迁。现稀选厂已完成搬迁工作并开始投料生产。

发行人控股子公司华美稀土成立于 1993 年，具备集中焙烧年处理稀土精矿 10 万吨/年、年产各类稀土氧化物和化合物 2.5 万吨/年的生产线。

发行人冶炼厂始建于 1961 年，经过 50 余年的发展建设，目前已成为我国最大的稀土冶炼分离厂之一，年生产能力 2 万吨/年。为实现公司废水零排放等环保目标，2013-2015 年，华美稀土、冶炼厂均在进行环保治理项目建设，产量大幅下降。

2016 年，发行人以稀土生产“三废”综合治理改造工程为重点，持续推进上游工艺升级改造，提升环保治理水平，实现产业绿色化、减量化、高效化发展。冶炼区域后处理、配碳铵、废水预处理生产线等 14 个子项目建成并交付使用；基本完成华美区域脱硫、渣库等环保项目；硫酸镁废水处理及氟酸深加工项目有序推进。截至 2017 年 6 月末，除华美稀土硫酸镁废水处理项目外，本工程基本完成。

“三废”综合治理改造工程完成后，华美稀土、冶炼厂的投产将大幅提升公司的产能及产量，为公司带来增量资金。

#### **(4) 加大对新项目的投入力度**

目前公司已开始实施以下项目并已公告：（1）2016 年 4 月 16 日，发布“关于向包头稀土研究院增资建设稀土国家重点实验室的公告”，拟向包头稀土研究院增资 5,000 万元，用于“白云鄂博稀土资源研究与综合利用国家重点实验室”建设。截至本募集说明书出具日，公司已完成增资手续；（2）2016 年 8 月 19 日，公司发布“关于投资建设稀土医疗产业基地项目的公告”，拟投资 2 亿元规划筹建稀土医疗产业基地，通过股权合作的形式，延伸稀土终端高科技应用。截至本募集说明书出具日，该项目已完成项目立项、环评、能评、土地预审、规划选址条件、测绘等前期手续办理工作，并开工建设；（3）2016 年 8 月 19 日，公司发布“关于合资成立新公司并建设稀土催化剂项目的公告”，拟建设“年产 50,000m<sup>3</sup> 稀土基准选择性催化还原法（SCR）烟气脱硝催化剂”项目。截至本募集说明书出具日，公司已现金出资 2,700 万元（占注册资本的 45%）与北京京运通科技发展有限公司、自然人邱海旺合资成立内蒙古希捷环保科技有限责任公司，并以新公司为主体建设该项目；（4）2017 年 4 月 15 日，公司发布“关于拟出资设立包钢稀土产业发展基金的公告”，拟在择优选择合作方后，根据方案设计及投资项目实施情况，以分期出资方式设立 100 亿元包钢稀土产业发展基金，其中公司总出资总额不超过 20 亿元；（5）

2017 年 4 月 15 日，公司发布“关于合资成立保险公司的公告”，拟现金出资 2.5 亿元（占注册资本的 17.86%）与内蒙古金融投资集团有限公司等 9 家内蒙古自治区内企业合资成立“内蒙古泽原农牧业保险股份有限公司”。截至本募集说明书出具日，保险公司的组建申报材料已上报中国保监会；（6）2017 年 7 月 26 日，公司发布“关于收购三菱商事株式会社持有的包头天骄清美稀土抛光粉有限公司股权的公告”，拟以自有资金出资人民币 1,000 万元，收购三菱商事株式会社持有的公司控股子公司天骄清美 5%股权；（7）2017 年 7 月 26 日，公司发布“关于整合甘肃稀土新材料股份有限公司的公告”，拟以自有资金出资 134,444.16 万元，收购甘肃稀土集团金熊猫稀土有限责任公司、甘肃省国有资产投资集团有限公司以及甘肃省工业交通投资公司分别持有的公司参股公司甘肃稀土新材料股份有限公司（以下简称“甘肃稀土”）28.52%、9.29%、6.54%股权。收购完成后，公司合计持有甘肃稀土 49.35%股权，为其控股股东及第一大股东，实现合并报表；（8）2017 年 7 月 26 日，公司发布“关于收购四会市达博文实业有限公司部分股权的公告”，拟以自有资金出资 2,266.72 万元，收购自然人闵德持有的四会市达博文实业有限公司 49%股权。

## （二）偿债应急保障方案

1、发行人自成立以来，一直严格按照同银行的《借款合同》履行合同义务，及时偿还银行贷款，并建立良好的信用记录，多年来是银行的优质客户，且在各家商业银行信用评级较高，再融资能力强。截至 2017 年 6 月末，发行人在银行的整体授信额度为 158.80 亿元，已使用的贷款金额（含银行承兑汇票）共计 46.69 亿元，剩余的额度为 114.08 亿元，对本期债券的保障程度较高。截至 2016 年 6 月末，公司有息债务总额为 612,353.60 万元。从期限结构上看，一年以内到期的规模为 413,069.84 万元，占有息债务总额的 67.46%。从担保情况看，无担保债务为 277,500.00 万元，占有息债务总额的 75.99%。有息债务负担较低。

2、发行人资产流动性较好，必要时可以通过流动资产变现来补充偿债资金。截至 2017 年 6 月末，发行人未经审计的合并速动资产为 821,905.99 万元，速动资产本身具有较好的变现能力，假如发行人到期无法偿还本息，速动资产的快速变现也足以覆盖当年本息的支付。

3、发行人财务政策稳健，负债水平较低，有良好的偿债能力。报告期内发行人资产负债率分别为 42.63%、31.86%、37.28%和 45.03%，处于较低水平。

报告期内发行人的流动比率分别为 1.72、2.13、1.93 和 2.25，速动比率分别为 0.77、1.02、0.96 和 1.39，报告期内发行人流动比率、速动比率整体有缓步上升的趋势，有利于公司的短期偿债能力的提升。

报告期内发行人的 EBITDA 分别为 100,464.33 万元、82,769.07 万元、72,116.50 万元和 57,566.66 万元。2014-2016 年度呈下降趋势，主要是由于利润总额和公司利息支出逐年减少。2017 年 1-6 月，随着稀土行业景气度上升，发行人利润总额提高，EBITDA 较上年同期有所回升。

报告期内，发行人 EBITDA 利息保障倍数分别为 3.04、4.18、5.04 和 5.34，稳步上升，公司具有较强的利息偿付能力。

总之，发行人将加强对公司外部融资活动的内部控制，规范融资行为，合理控制融资规模，优化融资债务结构，提前制定合理的资金安排计划，保证按期偿还到期本息。

### **（三）其他偿债保障措施**

为充分、有效地维护本期债券持有人的合法权益，发行人为本期债券的按时、足额偿付制定了一系列工作计划，形成了如下的确保债券安全兑付的偿债保障措施：

#### **1、设立专门的偿付工作小组**

发行人指定计划财务部牵头负责协调本期债券的偿付工作，自本次债券发行之日起至付息期限或兑付期限结束，工作小组全面负责利息支付、本金兑付及相关事务，并在需要的情况下继续处理付息或兑付期限结束后的有关事宜。

#### **2、制定并严格执行资金管理计划并切实做到专款专用**

发行人将制定专门的债券募集资金使用计划，对资金使用情况严格检查，切实做到专款专用，保证募集资金的投入、运用、稽核等方面的顺畅运作，并确保本期债券募集资金根据股东大会决议及募集说明书及其摘要披露的用途使用，充分保障债券持有人的利益。

### 3、引入了债券受托管理人制度

本期债券引入了债券受托管理人制度，由债券受托管理人代表债券持有人对发行人的相关情况进行监督，并在本期债券本息无法按约定偿付时，根据《债券持有人会议规则》及《债券受托管理协议》的规定，采取必要及可行的措施，保护债券持有人的正当利益。

发行人将严格按照债券受托管理协议的规定，配合债券受托管理人履行职责，定期向债券受托管理人报送发行人承诺履行情况，并在可能出现债券违约时及时通知债券受托管理人，便于债券受托管理人根据债券受托管理协议采取其他必要的措施。

### 4、制定债券持有人会议规则

发行人已按照《管理办法》的要求制定了《债券持有人会议规则》，约定债券持有人通过债券持有人会议行使权利的范围、程序和其他重要事项，为保障本期债券本息的按时偿付做出了合理的制度安排。

### 5、偿债资金和募集资金专项账户

为保证本次债券募集资金的合规使用及本息的按期兑付，保障投资者利益，发行人设立募集资金专项账户和偿债资金专项账户。

#### （1）开立募集资金专项账户专款专用

发行人开立募集资金专项账户用于募集资金款项的接收、存储及使用，将严格按照募集说明书及其摘要披露的用途，确保专款专用。

发行人与债券受托管理人、监管银行签订三方监管协议，约定由监管银行监督本次债券募集资金的使用情况。

#### （2）设立偿债资金专项账户

##### 1) 资金来源

如本节“一、/（一）/2、偿债资金来源”所述，主要来自发行人的营业收入及经营活动产生的净现金流，以及“一、/（二）偿债应急保障方案”中提及的银行授信、速动资产等方式，用于偿还债券的本息。

##### 2) 提取时间、频率及金额

发行人应在本次债券每个付息日五个工作日前，将不少于当期应偿还本次债券的利息金额划付至偿债资金专项账户。

发行人应在本次债券本金兑付日五个工作日前，将不少于当期应偿还本次债券的本息之和划付至偿债资金专项账户。

### **(3) 管理方式**

1) 发行人指定计划财务部负责偿债资金专项账户及其资金的归集、管理工作，负责协调本次债券本息的偿付工作。发行人其他相关部门配合计划财务部在本次债券付息日和/或兑付日所在年度的财务预算中落实本次债券本息的兑付资金，确保本次债券本息如期偿付。

2) 发行人将做好财务规划，合理安排好筹资和投资计划，同时加强对应收款项的管理，增强资产的流动性，保证发行人在付息日和/或兑付日前能够获得充足的资金用于向债券持有人清偿全部到期应付的本息。

### **(4) 监督安排**

1) 发行人与债券受托管理人、监管银行签订三方监管协议，约定由监管银行监督偿债资金的存入、使用和支取情况。偿债资金专项账户内的资金专门用于本次债券本金兑付和利息支付以及银行结算费用，除此之外不得用于其他用途。

2) 本次债券受托管理人监督偿债资金专项账户的设立和资金归集、使用情况。

## **6、严格履行信息披露义务**

发行人将遵循真实、准确、完整、及时、公平的信息披露原则，使公司偿债能力、募集资金使用等情况受到债券持有人和债券受托管理人的监督，防范偿债风险。发行人将按《管理办法》、《债券受托管理协议》及证监会、上交所的有关规定进行重大事项信息披露。

## **7、发行人承诺**

根据 2016 年第二次临时股东大会的会议决议，公司承诺在出现预计不能按期偿付债券本息或者到期未能按期偿付债券本息时，根据相关法律法规要求采取相应偿还保证措施，将至少采取如下措施：



- （1）不向股东分配利润；
- （2）暂缓重大对外投资、收购兼并等资本性支出项目的实施；
- （3）调减或停发董事和高级管理人员的工资和奖金；
- （4）主要责任人不得调离。

## 二、违约责任及解决措施

### （一）本期债券违约的情形

本期债券的违约情形详见募集说明书“第九节/四、/（一）违约和救济”。

### （二）针对发行人违约的违约责任及其承担方式

发行人承诺按照本债券募集说明书约定的还本付息安排向债券持有人支付债券利息及兑付债券本金，若发行人不能按时支付本期债券利息或兑付本金，对于逾期未付的利息或本金，发行人将根据逾期天数按债券票面利率向债券持有人支付逾期利息，按照该未付利息本金对应本期债券的票面利率另计利息（单利）。

当发行人未按时支付本期债券的本金、利息和/或逾期利息，或发生其他违约情况时，债券持有人有权直接依法向发行人进行追索。债券受托管理人将依据《债券受托管理协议》和债券持有人会议的授权，参与整顿、和解、重组或者破产的法律程序。如果债券受托管理人未按《债券受托管理协议》履行其职责，债券持有人有权追究债券受托管理人的违约责任。

### （三）争议解决方式

本期公司债券发生违约后有关的任何争议，应首先通过协商解决。如未能通过协商解决有关争议，向华南国际经济贸易仲裁委员会（华南国际仲裁中心）提请仲裁，适用申请仲裁时该会现行有效的仲裁规则。仲裁地点在深圳，仲裁裁决是终局的。

## 第四节 发行人的基本情况

### 一、发行人基本信息

名称：中国北方稀土（集团）高科技股份有限公司

法定代表人：魏栓师

股份公司设立日期：1997 年 9 月 12 日

公司上市日期：1997 年 9 月 24 日

注册资本：人民币 363,306.6 万元

实缴资本：人民币 363,306.6 万元

公司注册地址：内蒙古自治区包头市稀土高新技术产业开发区黄河大街 83 号

邮政编码：014030

信息披露事务负责人：李金玲

联系电话：0472-2207525

所属行业：《上市公司行业分类指引》中 C32 有色金属冶炼和压延加工业。

经营范围：稀土精矿，稀土深加工产品，稀土新材料及稀土应用产品；铈精矿及其深加工产品；冶金产品、煤炭及其深加工产品、化工产品、光电产品经营；设备、备件的制作、采购与销售；进口本企业所需产品；出口产品；技术的开发应用、推广转让，技术、信息服务；分析检测；建筑安装、修理；自有房地产经营活动、机械设备租赁。

统一社会信用代码：91150000701463622D

公司互联网网址：[www.reht.com](http://www.reht.com)

电子信箱：[cnrezqb@126.com](mailto:cnrezqb@126.com)

传真：0472-2207788

### 二、发行人的控股股东、实际控制人

#### （一）控股股东的基本信息

发行人的法人控股股东为包钢集团，它是经内蒙古自治区人民政府以内政字（1998）80 号文、内政股批字（1998）20 号文及内蒙古自治区经济贸易委员

会以内经贸企发（1998）191 号文批准，于 1998 年 6 月 3 日由原包头钢铁公司（1954 年建厂）改制而成的公司，现有注册资本 147.76 亿元，其中内蒙古自治区人民政府持有其 74.246% 的股权，是其控股股东及实际控制人。包钢集团的基本情况如下：

名称	包头钢铁（集团）有限责任公司
法定代表人	魏栓师
成立日期	1998 年 6 月 3 日
注册资本	1,477,576.302 万元
主要经营业务	钢铁制品，稀土产品，普通机械制造与加工，冶金机械设备及检修，安装；冶金、旅游业行业的投资；承包境外冶金行业工程及境内国际招标工程；上述境外工程所需的设备、材料出口；对外派遣实施上述境外工程所需的劳务人员；铁矿石、石灰石采选；黑色金属冶炼、压延加工；水泥生产（仅分支机构）；钢铁产品、稀土产品、白灰产品销售。（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）
报告期内控股和参股的其他境内外上市公司的股权情况	截至本募集说明书出具日，包钢集团持有 A 股上市公司包钢股份 54.66% 股权。

## （二）实际控制人

截至 2017 年 6 月末，包钢集团的股东情况如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
内蒙古自治区人民政府	1,097,042.18	74.246
中国华融资产管理股份有限公司	246,391.35	16.675
中国信达资产管理股份有限公司	102,333.26	6.926
中国东方资产管理公司	31,809.51	2.153
合计	1,477,576.30	100.000

内蒙古政府系包钢集团的控股股东及实际控制人，同时也是发行人的实际控制人。

## 三、发行人对其他企业的重要权益投资情况

### （一）发行人的子公司

#### 1、发行人子公司的基本情况

截至 2017 年 6 月末，发行人纳入合并范围的子公司共计 25 家，具体如列表所示：

子公司名称	主要经	业务	持股比例（%）	取得方式
-------	-----	----	---------	------

	营地	性质	直接	间接	
内蒙古稀奥科贮氢合金有限公司	包头	加工	75.00		投资设立
内蒙古稀奥科镍氢动力电池有限公司	包头	加工	100.00		投资设立
包头华美稀土高科有限公司	包头	加工	100.00		非同一控制下的企业合并
淄博包钢灵芝稀土高科技股份有限公司	淄博	加工	36.05		非同一控制下的企业合并
包头市京瑞新材料有限公司	包头	加工	30.00	16.67	非同一控制下的企业合并
上海鄂博稀土贸易有限公司	上海	贸易	90.00		投资设立
包头科日稀土材料有限公司	包头	加工	50.50		投资设立
包头稀土研究院	包头	科研	88.54		非同一控制下的企业合并
包头天骄清美稀土抛光粉有限公司	包头	加工	60.00		非同一控制下的企业合并
中山市天骄稀土材料有限公司	中山	加工	66.50		非同一控制下的企业合并
内蒙古包钢稀土磁性材料有限责任公司	包头	加工	81.86	11.31	非同一控制下的企业合并
内蒙古包钢稀土国际贸易有限公司	包头	贸易	55.00	13.00	投资设立
内蒙古包钢和发稀土有限公司	包头	加工	51.00		非同一控制下的企业合并
北京三吉利新材料有限公司	北京	加工	44.00		非同一控制下的企业合并
包头市稀宝博为医疗系统有限公司	包头	贸易	40.00		投资设立
信丰县包钢新利稀土有限责任公司	赣州	加工	48.00		非同一控制下的企业合并
全南包钢晶环稀土有限公司	赣州	加工	49.00		投资设立
安徽包钢稀土永磁合金制造有限责任公司	合肥	加工	60.00		投资设立
宁波包钢展昊新材料有限公司	慈溪	加工	51.00		投资设立
包钢天彩靖江科技有限公司	靖江	加工	35.00		投资设立
包头市红天宇稀土磁材有限公司	包头	加工	34.00		非同一控制下的企业合并

子公司名称	主要经营地	业务性质	持股比例（%）		取得方式
			直接	间接	
五原县润泽稀土有限责任公司	包头	加工	34.00		非同一控制下的企业合并
包头市飞达稀土有限责任公司	包头	加工	34.00		非同一控制下的企业合并
包头市金蒙稀土有限责任公司	包头	加工	34.00		非同一控制下的企业合并
内蒙古希捷环保科技有限公司	包头	加工	45.00		投资设立

## 2、主要子公司的基本情况、主要业务

截至 2016 年末，公司重要子公司为如下 6 家：

序号	公司名称	注册资本（万元）	持股比例（%）	主营业务
1	内蒙古包钢稀土国际贸易有限公司	147,000.00	55.00	各种稀土氧化物、化合物、稀土金属、合金等稀土产品的采购、仓储、销售；冶金、化工产品、有色金属及合金产品的采购、销售；稀土深加工产品、稀土新材料及稀土高科技应用产品的采购、销售；稀土行业生产中各类回收产品的采购与销售；稀土信息咨询服务；进出口贸易。
2	包头华美稀土高科有限公司	13,252.00	100.00	稀土产品及其应用产品的生产、销售；经营本企业自产产品及技术的进出口业务、机械设备、零配件及技术的进出口业务、经营进料加工和“三来一补”业务。氯化氨产品的回收与销售。
3	淄博包钢灵芝稀土高科技股份有限公司	3,800.00	36.05	硝酸镧、硝酸铈、硝酸钆、硝酸镨、硝酸铈铵生产、销售；稀土氧化物、稀土金属、稀土富集物及化合物、混合稀土合金产品、稀土抛光粉生产、销售，塑料薄膜加工、销售；二乙烯苯、冶金产品、化工产品、机器及塑料设备、仪器仪表、五金配件销售；稀土生产技术咨询；稀土技术信息服务；机械及塑料设备维修；房屋及机械设备租赁；货物进出口。
4	全南包钢晶环稀土有限公司	18,205.67	49.00	稀土矿产品冶炼、分离及产品销售。
5	北京三吉利新材料有限公司	3,500.00	44.00	生产钕铁硼永磁材料、贮氢材料、稀土材料及其合成材料；销售钕铁硼永磁材料、贮氢材料、稀土材料及其合成材料；技术开发、技术咨询；货物进出口、技术进出口、代理进出口。
6	内蒙古包钢稀土磁性材料有	46,666.47	81.86	磁性材料产品及中间合金的生产、加工、研发、销售；磁性材料相关设备、

限责任公司				磁性材料应用产品的研发、制造及销售；磁性材料相关产业的投资；磁性材料应用与机械制造及相关技术咨询和服务，以及与磁性材料生产和制造相关的进出口业务；稀土产品、有色金属、黑色金属及化工产品的购销。
-------	--	--	--	--

### 3、主要子公司 2016 年度经审计的主要财务数据

单位：万元

序号	公司名称	总资产	净资产	营业收入	净利润
1	内蒙古包钢稀土国际贸易有限公司	442,253.71	44,786.72	315,642.09	5,925.93
2	包头华美稀土高科有限公司	88,250.37	57,414.82	67,730.62	-4,998.58
3	淄博包钢灵芝稀土高科技股份有限公司	62,979.45	36,125.88	69,012.87	1,087.51
4	全南包钢晶环稀土有限公司	44,254.42	-3,857.51	5,967.36	-2,685.77
5	北京三吉利新材料有限公司	32,157.76	20,472.90	56,181.02	1,340.97
6	内蒙古包钢稀土磁性材料有限责任公司	90,078.65	45,076.83	41,304.20	-14,009.80

## （二）发行人的合营和联营企业

### 1、发行人合营和联营企业基本情况

截至 2017 年 6 月末，发行人无合营企业，共有 9 家联营企业。具体情况如下表所示：

序号	公司名称
1	包头昭和稀土高科新材料有限公司
2	上海瑞源磁性材料科技有限公司
3	包头市蒙泰精细化工有限责任公司
4	北京吉利汇磁新材料有限公司
5	北京汇稀智鼎咨询有限公司
6	包头市新达茂稀土有限公司
7	内蒙古蓝鑫稀土检测与科技服务有限公司
8	包头市金杰稀土纳米材料有限公司
9	内蒙古稀宝朗润医疗科技有限公司

报告期内，原联营企业包头稀土产品交易所有限公司因持股比例降至 5%，已将其由长期股权投资调至可供出售金融资产，不再归属于公司的联营企业。

## 2、主要合营企业和联营企业的基本情况、主要业务

根据报告期内联营企业损益变动金额的大小，确定重要联营企业为如下 2 家：

序号	公司名称	注册资本 (万元)	持股比例 (%)	主营业务
1	包头昭和稀土高科新材料有限公司	100,392.00	30.00	生产和销售各种钕铁硼合金、其他稀土应用金属及合金。
2	包头市新达茂稀土有限公司	5,000.00	20.00	稀土精粉、碳酸稀土、稀土分离产品的生产、销售；铁精粉的销售。

## 3、主要合营企业和联营企业 2016 年度经审计的主要财务数据

单位：万元

序号	公司名称	总资产	净资产	营业收入	净利润
1	包头昭和稀土高科新材料有限公司	537.89	537.82	54.73	-1,843.39
2	包头市新达茂稀土有限公司	46,131.50	21,142.54	14,261.59	2,857.67

### (三) 公司所持子公司股权比例不足半数而纳入合并报表范围内的原因

发行人共有 11 家子公司股份比例不足半数而纳入合并报表范围，具体原因如下：

1、北方稀土为第一大股东，推荐董事占董事会成员多数且董事长由北方稀土推荐的董事担任，北方稀土对下述子公司形成实际控制

#### (1) 信丰县包钢新利稀土有限责任公司

股东名称	出资额（万元）	出资方式	出资比例
北方稀土	1,846.00	货币	48.00%
刘勇	1,575.00	货币	40.95%
邱龙	325.00	货币	8.45%
张华	100.00	货币	2.60%
合计	3,846.00		100.00%

北方稀土持股比例为 48%，为公司第一大股东，公司董事会成员 5 人，由北方稀土推荐 3 名董事，董事长由北方稀土推荐的董事担任，其他股东共同推荐 2 名董事。

#### (2) 全南包钢晶环稀土有限公司

股东名称	出资额（万元）	出资方式	出资比例
北方稀土	8,920.78	货币	49.00%
全南晶环	5,643.76	非货币资产	31.00%
邬元旭	910.2835	货币	5.00%
钟月明	910.2835	货币	5.00%

凌卫东	910.2835	货币	5.00%
曾兰荣	910.2835	货币	5.00%
<b>合计</b>	<b>18,205.67</b>		<b>100.00%</b>

北方稀土持股比例为 49%，为公司第一大股东，公司董事会成员 9 人，由北方稀土推荐 5 名董事，董事长由北方稀土推荐的董事担任，其他股东共同推荐 4 名董事。

### (3) 淄博包钢灵芝稀土高科技股份有限公司

股东名称	出资额（万元）	出资方式	出资比例
北方稀土	1,370.00	货币	36.05%
许维农	890.50	实物	23.43%
赵建军	805.50	实物	21.20%
王燕	359.00	实物	9.45%
李建国	192.00	货币	5.05%
淄博市临淄润成投资咨询有限公司	114.00	货币	3.00%
徐月俊	30.00	货币	0.79%
张建传	20.00	货币	0.53%
山东浦鑫商贸有限公司	19.00	货币	0.50%
<b>合计</b>	<b>3,800.00</b>		<b>100.00%</b>

北方稀土持股比例为 36.05%，为公司第一大股东，公司董事会成员 5 人，由北方稀土推荐 3 名董事，董事长由北方稀土推荐的董事担任，其他股东共同推荐 2 名董事。

### (4) 包头市京瑞新材料有限公司

股东名称	出资额（万元）	出资方式	出资比例
北方稀土	360.00	货币	30.00%
谢兰	280.00	货币	23.33%
北京众从新世纪文化发展有限公司	280.00	货币	23.33%
瑞科稀土冶金及功能材料国家工程研究中心有限公司	200.00	货币	16.67%
谢峰	80.00	货币	6.67%
<b>合计</b>	<b>1,200.00</b>		<b>100.00%</b>

北方稀土持股比例为 30.0%，通过瑞科稀土冶金及功能材料国家工程研究中心有限公司对其间接持股 16.67%，为公司第一大股东，公司董事会成员 5 人，由北方稀土推荐 2 名董事，由瑞科稀土冶金及功能材料国家工程研究中心有限公司推荐 1 名董事，自然人谢兰、北京众从新世纪文化发展有限公司各推荐 1 名董事，董事长由北方稀土推荐的董事担任。

### (5) 包头市稀宝博为医疗系统有限公司

股东名称	出资额（万元）	出资方式	出资比例
------	---------	------	------



北方稀土	20,000.00	货币	40.00%
新奥博为技术有限公司	15,000.00	非货币资产	30.00%
连建宇	8,250.00	非货币资产	16.50%
石磊	5,750.00	非货币资产	11.50%
赵小文	1,000.00	非货币资产	2.00%
<b>合计</b>	<b>50,000.00</b>		<b>100.00%</b>

北方稀土持股比例为 40.0%，为公司第一大股东，公司董事会成员 9 人，由北方稀土推荐 5 名董事，由新奥博为技术有限公司推荐 2 名董事，核心团队推荐 2 名董事，董事长由北方稀土推荐的董事担任。

#### (6) 包钢天彩靖江科技有限公司

股东名称	出资额（万元）	出资方式	出资比例
北方稀土	8,750.00	货币	35.00%
俞鹏程	9.26	货币	0.04%
	3,740.74	实物	14.96%
封德	1,875.00	实物	7.50%
封庆德	1,875.00	实物	7.50%
封俊德	1,875.00	实物	7.50%
张克群	1,875.00	实物	7.50%
徐朝良	1,875.00	实物	7.50%
李静	1,250.00	货币	5.00%
刘勇	937.50	货币	3.75%
管沛临	937.50	货币	3.75%
<b>合计</b>	<b>25,000.00</b>		<b>100.00%</b>

北方稀土持股比例为 35.0%，公司董事会成员 5 人，由北方稀土推荐 3 名董事，董事长由北方稀土推荐的董事担任，由其他股东推荐 2 名董事。

#### (7) 包头市红天宇稀土磁材有限公司

股东名称	出资额（万元）	出资方式	出资比例
北方稀土	1,598.00	非货币资产	34.00%
宁波展杰磁性材料有限公司	1,551.00	货币	33.00%
邹宁	30.00	货币	0.60%
宁波泰源紧固件有限公司	1,521.00	货币	32.40%
<b>合计</b>	<b>4,700.00</b>		<b>100.00%</b>

北方稀土持股比例为 34.0%，为公司第一大股东，公司董事会成员 5 人，由北方稀土推荐 3 名董事，董事长由北方稀土推荐的董事担任，其他股东推荐 2 名董事。

#### (8) 包头市飞达稀土有限责任公司

股东名称	出资额（万元）	出资方式	出资比例
北方稀土	170.00	非货币资产	34.00%
王利平	168.30	货币	33.70%

张林静	161.70	货币	32.30%
<b>合计</b>	<b>500.00</b>		<b>100.00%</b>

北方稀土持股比例为 34.0%，为公司第一大股东，公司董事会成员 5 人，由北方稀土推荐 3 名董事，董事长由北方稀土推荐的董事担任，其他股东推荐 2 名董事。

#### (9) 五原县润泽稀土有限责任公司

股东名称	出资额（万元）	出资方式	出资比例
北方稀土	527.00	非货币资产	34.00%
张统鑫	204.60	货币	13.20%
范永刚	204.60	货币	13.20%
谭志礼	204.60	货币	13.20%
任海亮	102.30	货币	6.60%
郝福	102.30	货币	6.60%
葛艳峰	102.30	货币	6.60%
马占勇	102.30	货币	6.60%
<b>合计</b>	<b>1,550.00</b>		<b>100.0%</b>

北方稀土持股比例为 34.0%，为公司第一大股东，公司董事会成员 5 人，由北方稀土推荐 3 名董事，董事长由北方稀土推荐的董事担任，其他股东推荐 2 名董事。

#### (10) 包头市金蒙稀土有限责任公司

股东名称	出资额（万元）	出资方式	出资比例
北方稀土	544.00	非货币资产	34.0%
孙喜平	473.60	货币	29.6%
柳勇	96.00	货币	6.00%
仝明	80.00	货币	5.00%
王志强	96.00	货币	6.00%
宋卿	96.00	货币	6.00%
薛惠清	118.4	货币	7.40%
张为民	96.00	货币	6.00%
<b>合计</b>	<b>1,600.00</b>		<b>100.0%</b>

北方稀土持股比例为 34.0%，为公司第一大股东，公司董事会成员 5 人，由北方稀土推荐 3 名董事，董事长由北方稀土推荐的董事担任，其他股东推荐 2 名董事。

#### 2、北方稀土向上述公司派驻关键管理人员，能够控制上述公司

子公司名称	姓名	子公司职务	北方稀土职务
信丰县包钢新利稀土有限责任公司	李金玲	董事长	董事、副总经理、董事会秘书
	王占成	董事	董事、副总经理、财务总监
	刘海峰	董事	无（北方稀土推荐）
全南包钢晶环稀土有限	李金玲	董事长	董事、副总经理、董事会秘书

子公司名称	姓名	子公司职务	北方稀土职务
公司	王占成	董事	董事、副总经理、财务总监
	许涛	董事	总工程师
	银建伟	董事	集团管理部部长
	刘海峰	董事	无（北方稀土推荐）
淄博包钢灵芝稀土高科技股份有限公司	许涛	董事长	总工程师
	王臣	董事	副总经理
	王占成	董事	董事、副总经理、财务总监
包头市京瑞新材料有限公司	杨占峰	董事长	董事
	王占成	董事	董事、副总经理、财务总监
包头市稀宝博为医疗系统有限公司	张忠	董事长	董事、总经理
	李金玲	董事	董事、副总经理、董秘
	邢斌	董事	监事会主席
	王占成	董事	董事、副总经理、财务总监
	王永中	董事	无（北方稀土推荐）
包钢天彩靖江科技有限公司	李金玲	董事长	董事、副总经理、董事会秘书
	王占成	董事	董事、副总经理、财务总监
	王臣	董事	副总经理
包头市红天宇稀土磁材有限公司	刘义	董事长	副总经理
	王占成	董事	董事、副总经理、财务总监
	王臣	董事	副总经理
包头市飞达稀土有限责任公司	许涛	董事长	总工程师
	王占成	董事	董事、副总经理、财务总监
	王臣	董事	副总经理
五原县润泽稀土有限责任公司	刘义	董事长	副总经理
	王占成	董事	董事、副总经理、财务总监
	王臣	董事	副总经理
包头市金蒙稀土有限责任公司	许涛	董事长	总工程师
	王臣	董事	副总经理
	王占成	董事	董事、副总经理、财务总监

北方稀土能够控制上述子公司董事会多数成员，董事长由北方稀土推荐的董事担任，能够通过董事会影响子公司的经营决策，根据《企业会计准则第 33 号—合并财务报表》，北方稀土将上述公司纳入合并报表范围。

#### (11) 内蒙古希捷环保科技有限责任公司

股东名称	出资额（万元）	出资方式	出资比例
北方稀土	2,700.00	货币	45.00%
北京京运通科技发展有限公司	2,100.00	货币	35.00%
邱海旺	1,200.00	货币	20.00%
合计	6,000.00		100.0%

北方稀土持股比例为 45.00%，为公司第一大股东，公司董事会成员 5 人，由北方稀土推荐 3 名董事，董事长由北方稀土推荐的董事担任，其他股东推荐 2 名董事。

## 2、北方稀土向上述公司派驻关键管理人员，能够控制上述公司

子公司名称	姓名	子公司职务	北方稀土职务
信丰县包钢新利稀土有限责任公司	李金玲	董事长	董事、副总经理、董事会秘书
	王占成	董事	董事、副总经理、财务总监
	刘海峰	董事	无（北方稀土推荐）
全南包钢晶环稀土有限公司	李金玲	董事长	董事、副总经理、董事会秘书
	王占成	董事	董事、副总经理、财务总监
	许涛	董事	总工程师
	银建伟	董事	集团管理部部长
	刘海峰	董事	无（北方稀土推荐）
淄博包钢灵芝稀土高科技股份有限公司	许涛	董事长	总工程师
	王臣	董事	副总经理
	王占成	董事	董事、副总经理、财务总监
包头市京瑞新材料有限公司	杨占峰	董事长	董事
	王占成	董事	董事、副总经理、财务总监
包头市稀宝博为医疗系统有限公司	张忠	董事长	董事、总经理
	李金玲	董事	董事、副总经理、董秘
	邢斌	董事	监事会主席
	王占成	董事	董事、副总经理、财务总监
	王永中	董事	无（北方稀土推荐）
包钢天彩靖江科技有限公司	李金玲	董事长	董事、副总经理、董事会秘书
	王占成	董事	董事、副总经理、财务总监
	王臣	董事	副总经理
包头市红天宇稀土磁材有限公司	刘义	董事长	副总经理
	王占成	董事	董事、副总经理、财务总监
	王臣	董事	副总经理
包头市飞达稀土有限责任公司	杨永刚	董事长	无（北方稀土推荐）
	王占成	董事	董事、副总经理、财务总监
	王臣	董事	副总经理
五原县润泽稀土有限责任公司	刘义	董事长	副总经理
	王占成	董事	董事、副总经理、财务总监
	王臣	董事	副总经理
包头市金蒙稀土有限责任公司	许涛	董事长	总工程师
	王臣	董事	副总经理
	王占成	董事	董事、副总经理、财务总监
内蒙古希捷环保科技有限公司	李金玲	董事长	董事、副总经理、董事会秘书
	王占成	董事	董事、副总经理、财务总监
	许涛	董事	总工程师

北方稀土能够控制上述子公司董事会多数成员，董事长由北方稀土推荐的董事担任，能够通过董事会影响子公司的经营决策，根据《企业会计准则第 33 号—合并财务报表》，北方稀土将上述公司纳入合并报表范围。

## 四、发行人董事、监事、高级管理人员基本情况

### （一）基本情况

#### 1、董事

公司董事会由 14 名董事组成，设董事长 1 名，独立董事 5 名。董事由股东大会选举或更换，每届任期为三年，任期届满可连选连任。本届董事会成员列表如下：

编号	姓名	公司职务	任职期间
1	魏栓师	董事长、董事	自 2016 年 5 月 18 日至 2017 年 12 月 29 日
2	汪辉文	副董事长、董事	自 2014 年 12 月 29 日至 2017 年 12 月 29 日
3	张忠	董事	自 2014 年 12 月 29 日至 2017 年 12 月 29 日
4	杨占峰	董事	自 2014 年 12 月 29 日至 2017 年 12 月 29 日
5	翟文华	董事	自 2014 年 12 月 29 日至 2017 年 12 月 29 日
6	张日辉	董事	自 2014 年 12 月 29 日至 2017 年 12 月 29 日
7	李金玲	董事、董事会秘书	自 2014 年 12 月 29 日至 2017 年 12 月 29 日
8	王占成	董事	自 2016 年 9 月 6 日至 2017 年 12 月 29 日
9	甘韶球	董事	自 2014 年 12 月 29 日至 2017 年 12 月 29 日
10	郭晓川	独立董事	自 2014 年 12 月 29 日至 2017 年 12 月 29 日
11	钱明星	独立董事	自 2014 年 12 月 29 日至 2017 年 12 月 29 日
12	丁文江	独立董事	自 2014 年 12 月 29 日至 2017 年 12 月 29 日
13	徐万春	独立董事	自 2014 年 12 月 29 日至 2017 年 12 月 29 日
14	苍大强	独立董事	自 2016 年 5 月 18 日至 2017 年 12 月 29 日

#### 2、监事

《公司章程》规定监事会由 7 名监事组成，目前监事会的成员共计 6 名，其中监事会主席 1 名，职工监事 2 名。监事每届任期为三年，任期届满可连选连任。本届监事成员列表如下：

姓名	公司职务	任职期间
邢斌	监事会主席、监事	2016 年 9 月 6 日至 2017 年 12 月 29 日
银建伟	监事	2017 年 5 月 15 日至 2017 年 12 月 29 日
齐广和	职工监事	2017 年 4 月 27 日至 2017 年 12 月 29 日
郝玉峰	职工监事	2014 年 12 月 29 日至 2017 年 12 月 29 日

顾明	监事	2017 年 5 月 15 日至 2017 年 12 月 29 日
陈建利	监事	2017 年 5 月 15 日至 2017 年 12 月 29 日

### 3、高级管理人员

本届公司高级管理人员列表如下：

姓名	公司职务	任职期间
张忠	总经理	2014 年 12 月 29 日至 2017 年 12 月 29 日
李金玲	副总经理、董事会秘书	2014 年 12 月 29 日至 2017 年 12 月 29 日
刘义	副总经理	2014 年 12 月 29 日至 2017 年 12 月 29 日
许涛	总工程师	2014 年 12 月 29 日至 2017 年 12 月 29 日
王占成	副总经理、财务总监	2016 年 9 月 6 日至 2017 年 12 月 29 日
王臣	副总经理	2016 年 9 月 6 日至 2017 年 12 月 29 日

#### （二）董事、监事、高级管理人员兼职情况

截至本募集说明书摘要签署日，发行人董事、监事、高级管理人员对外兼职情况如下表：

姓名	在公司处的职务	兼职情况
魏栓师	董事长、董事	包钢集团董事长、党委书记，包钢股份董事长。
汪辉文	副董事长、董事	嘉鑫有限公司董事、副总经理，方正证券股份有限公司董事。
张忠	董事、总经理	包钢集团董事，包钢稀土研究院董事长，安徽包钢稀土永磁合金制造有限公司、北京三吉利新材料有限公司、宁波包钢展昊新材料有限公司、天骄清美、包头市稀宝医疗系统有限公司、北京吉利汇磁新材料有限公司、内蒙古稀奥科贮氢合金有限公司、中山市天骄稀土材料有限公司、内蒙古包钢稀土国际贸易有限公司董事长。
杨占峰	董事	包钢集团副总工程师，包头稀土研究院院长、董事，包头瑞鑫稀土金属材料股份有限公司、包头市京瑞新材料有限公司董事长。
翟文华	董事	包钢集团宝山矿业有限公司经理。
张日辉	董事、副总经理	内蒙古包钢稀土磁性材料有限公司执行董事，安徽包钢稀土永磁合金制造有限公司、北京三吉利新材料有限公司、宁波包钢展昊新材料有限公司董事。
李金玲	董事、副总经理、董事会秘书	包钢天彩靖江科技有限公司、信丰县包钢新利稀土有限公司、全南包钢晶环稀土有限公司、内蒙古希捷环保科技有限公司董事长，包头市稀宝博为医疗系统有限公司董事、上海鄂博稀土贸易有限公司执行董事。
王占成	董事、副总经理、财务总监	信丰县包钢新利稀土有限公司、全南包钢晶环稀土有限公司、包头市京瑞新材料有限公司、包头市飞达稀

姓名	在公司处的职务	兼职情况
		土有限公司、五原县润泽稀土有限公司、包头市红天宇稀土磁材有限公司、包头市金蒙稀土有限公司、淄博包钢灵芝稀土高科股份有限公司、安徽包钢稀土永磁合金制造有限公司、北京三吉利新材料有限公司、宁波包钢展昊新材料有限公司、包头天骄清美稀土抛光粉有限公司、内蒙古稀奥科贮氢合金有限公司、包钢天彩靖江科技有限公司、内蒙古希捷环保科技有限公司、包头市稀宝博为医疗系统有限公司、内蒙古包钢稀土国际贸易有限公司、包钢集团财务公司董事，包头稀土产品交易所监事。
甘韶球	董事	嘉鑫有限公司投资管理部副总经理。
郭晓川	独立董事	内蒙古大学经济管理学院教授、博士生导师。
钱明星	独立董事	北京大学法学院教授、博士生导师，中国国际经济贸易仲裁委员会仲裁员、广州海鸥卫浴用品股份有限公司独立董事。
丁文江	独立董事	轻合金精密成型国家工程研究中心主任、广东文灿压铸股份有限公司独立董事。
徐万春	独立董事	内蒙古普正会计师事务所有限公司、内蒙古普正资产评估有限公司、内蒙古普信工程造价咨询有限公司董事长、管委会主任。
苍大强	独立董事	北京科技大学冶金与生态学院教授、博士生导师、生态系主任，北京科技大学节能环保研究中心副主任。
邢斌	监事会主席	包头市稀宝博为医疗系统有限公司董事。
赵治华	职工监事	包头华美稀土高科有限公司执行董事，内蒙古包钢和发稀土有限公司董事，包头科日稀土材料有限公司董事长。
黄立东	职工监事	包头市金蒙稀土有限公司监事。
郝玉峰	职工监事	白云博宇分公司党总支书记、副经理。
张庆峰	监事	包头市红天宇稀土磁材有限公司监事。
胡治海	监事	五原县润泽稀土有限公司监事。
刘义	副总经理	包头市红天宇稀土磁材有限公司、五原县润泽稀土有限公司董事长，内蒙古包钢林峰科技有限公司、内蒙古生一伦稀土材料有限公司、内蒙古航天金峡化工有限公司董事。
许涛	总工程师	内蒙古包钢和发稀土有限公司、包头市飞达稀土有限公司、包头市金蒙稀土有限公司、淄博包钢灵芝稀土高科股份有限公司董事长，包头科日稀土材料有限公司、全南包钢晶环稀土有限公司、内蒙古希捷环保科技有限公司、包头市新源稀土高新材料有限公司、甘肃稀土新材料股份有限公司董事，内蒙古大学化学化工学院硕士生导师。
王臣	副总经理	内蒙古包钢和发稀土有限公司、包头科日稀土材料有限公司、包头市飞达稀土有限公司、五原县润泽稀土

姓名	在公司处的职务	兼职情况
		有限公司、包头市红天宇稀土磁材有限公司、包头市金蒙稀土有限公司、包头市新达茂稀土有限公司、淄博包钢灵芝稀土高科股份有限公司、包钢天彩靖江科技有限公司董事。

### （三）持有发行人证券情况

截至本募集说明书摘要签署日，董事、监事及高级管理人员不存在持有公司债券的情况，持有公司股份的情况如下：

姓名	职务	持股账户	持股数（股）	持股比例
刘义	副总经理	A 股账户	87,912	0.0024%
张忠	董事、总经理	A 股账户	199,440	0.0055%
邢斌	监事会主席	A 股账户	3,663	0.0001%
赵治华	监事	A 股账户	23,760	0.0007%
黄立东	监事	A 股账户	13,500	0.0004%

## 五、发行人主营业务情况

### （一）发行人的主营业务及所属行业

#### 1、发行人主营业务介绍

《公司章程》规定监事会由 7 名监事组成，目前监事会的成员共计 6 名，其中监事会主席 1 名，职工监事 2 名。监事每届任期为三年，任期届满可连选连任。本届监事成员列表如下：

姓名	公司职务	任职期间
邢斌	监事会主席、监事	2016 年 9 月 6 日至 2017 年 12 月 29 日
银建伟	监事	2017 年 5 月 15 日至 2017 年 12 月 29 日
齐广和	职工监事	2017 年 4 月 27 日至 2017 年 12 月 29 日
郝玉峰	职工监事	2014 年 12 月 29 日至 2017 年 12 月 29 日
顾明	监事	2017 年 5 月 15 日至 2017 年 12 月 29 日
陈建利	监事	2017 年 5 月 15 日至 2017 年 12 月 29 日

#### （1）经营模式

公司依靠控股股东包钢集团所掌控的全球最大的稀土矿—白云鄂博矿稀土独家开采权优势，采购控股股东及其下属企业的稀土矿浆生产稀土精矿，在国家总量控制计划的指导下，委托公司的控股、参股公司将稀土精矿加工成碳酸稀土，再由公司的直属、控股、参股公司将碳酸稀土分离为单一或混合稀土氧



化物、稀土盐类产品。最后，公司下属的国贸公司对以上稀土冶炼分离产品进行统一收购、统一销售。

为提高稀土产品附加值，促进稀土资源优势转化，公司还独资、合资组建、联合重组了部分稀土材料加工和应用公司，开发、生产、销售稀土功能材料和稀土应用产品，延伸稀土产业链，进一步提高稀土产品附加值。

## **(2) 资源控制**

公司的稀土资源主要来源于包头的白云鄂博矿。白云鄂博矿是中国稀土储量大、类型特殊的特大型稀土、铁、铈、钍等多金属复杂共生矿，不仅是钢铁原料产地，也是世界大型的优质稀土矿床。白云鄂博已探明稀土资源量约 10,000 万吨，占世界已探明储量的 77%，平均含稀土氧化物（REO）3%~5%，预测全区稀土资源远景储量超过 13,500 万吨。白云鄂博稀土矿与铁共生，主要稀土矿物有氟碳铈矿和独居石，其比例为 3：1，都达到了稀土回收品位，稀土总储量 REO 为 3,500 万吨，约占世界储量的 38%，稀土储量居世界前列，铈、钍储量居世界第二位。白云鄂博矿山稀土资源以轻稀土为主，占国内已探明稀土储量的 87%。公司稀土原料矿超过 95%来源于控股股东包钢集团选铁矿后余下的强磁中矿和尾矿，成本较低，且节约了原矿的开采和选矿成本。公司生产的稀土占全国稀土市场份额的 50%左右，其中轻稀土的产量在行业内遥遥领先。

## **(3) 生产工艺**

公司生产加工流程主要为选矿、冶炼分离、稀土产品及下游应用，一般根据精矿的类型、品位特点、产品方案、便于非稀土元素的回收与综合利用、利于劳动卫生与环境保护、经济等原则选择相宜的工艺流程。发行人目前采用高温硫酸焙烧分解和氢氧化钠碱法工艺分解稀土精矿，采用以混合氯化稀土溶液为原料，以皂化 P507—煤油溶液为萃取剂，控制一定的工艺条件，进行单一稀土分离生产。

## **2、稀土产品产能情况**

发行人主要产品为稀土原料产品、稀土功能材料（包括稀土抛光粉和贮氢合金材料、稀土磁性材料）等二大种类 53 个品种和 180 个规格，具备了选矿能力 25 万吨/年（50%REO 精矿），冶炼分离能力 8 万吨/年、稀土金属的冶炼能力 1 万吨/年，产能产量均居世界首位。在稀土新材料、功能材料及应用产品产

业化发展方面，公司稀土折合氧化物总量占全国市场份额的 40%，钕铁硼、负极粉、抛光粉等功能材料产能占全国市场份额的 20%以上，稀土金属镨钕占全国市场份额的 30%。同时，北方稀土进一步延伸产业链，积极开发生产四大功能材料（主要包括稀土永磁、发光、抛光粉和贮氢等功能材料），已形成 2,000 吨/年贮氢合金粉、9,500 吨/年稀土抛光粉、1,000 吨/年稀土发光材料、3 万吨/年钕铁硼永磁材料的生产能力，具备 100 万只/年镍氢动力电池、100 台/年磁共振仪等深加工及应用产品生产能力，进一步增强企业竞争力。受国家总量控制以及市场行情不景气影响，公司近三年产能较为稳定，未发生变化。

为有效保护和合理利用稀土战略资源，规范稀土生产经营活动，保护环境，促进稀土行业持续健康发展，国土资源部对稀土开采实施总量控制指标管理；工业和信息化部对稀土产品实施指令性生产计划管理，2014 年以后调整为生产总量控制指标管理。因此，公司稀土选矿、冶炼分离产能的实现受上述控制指标限制。同时，因为稀土属于国家战略资源，中国加强对稀土资源的收储以保护和调节资源价格，国家每年的稀土收储计划及企业的商业储备将增加公司稀土选矿、冶炼分离产品产量。

北方稀土作为行业内骨干企业，在组建大集团、总量控制计划、国家收储等方面始终得到国家相应的政策倾斜与扶持，根据工业和信息化部下达近年来的稀土生产总量控制计划来看，公司获得矿产品生产指标和冶炼分离产品生产指标逐年增加，从 2015 年开始已超过全国总指标的 50%，具体情况如下：

2014-2017 年北方稀土总量控制计划（折稀土氧化物）

单位：吨

年份	矿产品			冶炼分离产品		
	全国	北方稀土	占比 (%)	全国	北方稀土	占比 (%)
2014 年	105,000.00	59,500.00	56.67	100,000.00	44,790.00	44.79
2015 年	105,000.00	59,500.00	56.67	100,000.00	50,084.00	50.08
2016 年	105,000.00	59,550.00	56.67	100,000.00	50,084.00	50.08
2017 年	105,000.00	59,500.00	56.67	100,000.00	50,084.00	50.08

### 3、公司的产量、销量与售价

#### （1）稀土产品产量与销量

北方稀土为加强对稀土产品生产总量的调控，组建了内蒙古包钢稀土国际贸易有限公司，作为北方稀土冶炼分离产品的销售平台，对与北方稀土资源有关的稀土产品统一收购，统一销售。报告期内，公司稀土产品产销率较高。

从生产情况来看，一方面是公司实施限产保价策略，同时按照国家总量指标控制产量；另一方面是自 2013 年下半年因稀选项目整体向矿山搬迁，公司稀土选矿工序停产以来，公司未从包钢（集团）公司/包钢股份采购矿浆，稀土冶炼分离等下游工序一直使用库存稀土精矿进行生产。同时，公司主要实施稀土冶炼分离工序的华美稀土、冶炼厂自 2013 年以来为实现清洁生产、废水零排放等环保目标，均在进行环保技改项目建设，产量大幅下降。目前，公司配合建设的包钢（集团）公司氧化矿选矿搬迁工程稀选工序已整体竣工，并开始投料生产；稀土生产“三废”综合治理技术改造工程和华美稀土环保设施综合升级改造改造工程基本建成，进入试运行阶段。

从销售情况来看，近三年，公司稀土原料产品的销量分别为 40,300.76 万吨、46,027.00 万吨和 46,816.76 万吨，总体趋于稳定。2014 年稀土原料产品销量相对较低，主要系稀土行业下游需求不足，公司稀土氧化物产品价格下降幅度较大。为提升产品利润，公司配合稀土行业实施限产保价策略，稀土氧化物产品销量大幅下降，同时 2014 年国储合同签订时间较晚，有部分在 2015 年执行完毕，计入 2015 年销售收入所致；公司稀土功能材料产品销量分别为 16,071.02 万吨、17,531.00 万吨和 22,126.21 万吨，呈逐年上升趋势，主要系公司逐渐提高稀土功能材料产品比重，加大稀土功能材料的生产与销售力度。同时，新建稀土功能材料生产工艺逐渐成熟，产量逐渐提高所致。

产销率方面，稀土原料产品产销率呈逐年上升趋势，分别为 96.61%和 110.62%和 105.12%，主要是稀土原料产品生产量减少所致；稀土功能材料产品产销率有所下降，分别为 126.19%、98.47%和 96.15%，2014 年产销率较高主要系公司以销定产完成度较高且以去库存为主要任务所致，2015 年产销率下降明显主要系稀土功能材料产品产量增加所致。

报告期内发行人稀土产品的产销情况如下表所示：

主要产品	项目	2016 年	2015 年	2014 年
稀土原料产品	产量（吨）	44,535.51	41,607.00	41,716.33
	销量（吨）	46,816.76	46,027.00	40,300.76
	产销率	105.12%	110.62%	96.61%
稀土功能材料	产量（吨）	23,023.27	17,804.00	12,735.95
	销量（吨）	22,126.21	17,531.00	16,071.02
	产销率	96.10%	98.47%	126.19%

国贸公司作为北方稀土冶炼分离产品的销售窗口负责国内贸易、国际贸易，同时还承担并完成了内蒙古自治区战略储备以及 2011 年至今的国家储备任务。目前，公司的主要销售对象包括北方稀土的内部功能材料应用企业、包头市稀土产品应用企业、国内稀土市场、国际稀土市场。报告期内，公司主营业务收入销售区域分布情况如下表所示：

单位：万元

销售区域	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
国内	377,596.98	93.71	469,944.73	93.26	610,419.85	93.84	539,292.10	92.75
国外	25,332.99	6.29	33,988.39	6.74	40,103.11	6.16	42,175.66	7.25
合计	402,929.97	100.00	503,922.12	100.00	650,522.96	100.00	581,467.76	100.00

## (2) 主要稀土产品价格

发行人主要稀土产品平均售价情况如下：

单位：元/吨

项目	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年	2014 年
氧化镧	10,824.04	10,254.49	10,749.28	16,874.66
氧化铈	8,415.67	7,772.76	9,019.11	15,689.07
氧化镨钕	239,848.13	214,506.82	250,061.77	254,596.71
金属镨钕	301,587.10	275,825.91	284,531.16	321,586.99

发行人主要稀土产品平均售价在 2014 年至 2016 年呈下降趋势。稀土产品价格下跌主要是一方面受全球经济持续低迷的影响，稀土终端需求量显著下降；另一方面受产能过剩、非法盗采的“黑稀土”冲击等诸多原因，受上述供需矛盾激化影响，稀土价格大幅下滑。在供需、商储和国家加大打黑的多重影响下，2017 年 1-6 月稀土市场呈现回暖的趋势，公司产品价格均呈现一定幅度的增长。

### （3）前五名客户情况

报告期内，北方稀土的前五名客户销售金额占比分别为 34.73%、41.81%、24.60%和 37.48%，不存在对部分客户过度依赖的情况。

## 4、发行人营业收入、成本、毛利构成情况

### （1）发行人营业收入构成

公司的营业收入来源于稀土行业、非稀土行业和其他业务收入，报告期内，分别为 583,782.64 万元、654,880.54 万元、511,316.31 万元和 407,537.91 万元。营业收入主要由主营业务收入构成，报告期内公司主营业务收入占总收入的比重分别为 99.60%、99.33%、98.56%和 98.87%，具体如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
主营业务	402,929.97	98.87	503,933.11	98.56	650,522.96	99.33	581,467.76	99.60
稀土行业	353,623.88	86.77	489,497.52	95.73	638,830.82	97.55	558,442.41	95.66
非稀土行业	49,306.09	12.10	14,435.60	2.82	11,692.14	1.79	23,025.35	3.94
其他业务	4,607.94	1.13	7,383.20	1.44	4,357.58	0.67	2,314.88	0.40
<b>合计</b>	<b>407,537.91</b>	<b>100.00</b>	<b>511,316.31</b>	<b>100.00</b>	<b>654,880.54</b>	<b>100.00</b>	<b>583,782.64</b>	<b>100.00</b>

公司的主营业务收入主要为稀土行业收入，包括稀土原料产品-稀土氧化物、稀土金属、稀土盐类等产品 and 稀土功能材料-磁性材料、抛光粉、贮氢材料、发光材料等产品。报告期内，公司稀土行业销售收入分别为 558,442.41 万元、638,830.82 万元、489,497.52 万元和 353,623.88 万元，占营业收入比例分别为 95.66%、97.55%、95.73%和 86.77%，占比较高。非稀土行业收入主要是稀土应用产品镍氢动力电池、磁共振仪及分离冶炼过程中产生的高岭土、铁精粉等。报告期内，非稀土行业收入分别为 23,025.35 万元、11,692.14 万元、14,435.60 万元和 49,306.09 万元，占营业收入比例分别为 3.94%、1.79%、2.82%和 12.10%。公司为增强竞争力，发挥自身原有在稀土贸易领域的资源和客户优势，增加收入来源，于 2017 年上半年大力拓展有色金属贸易，致使非稀土行业收入增加较快。

## （2）发行人营业成本构成

报告期内，公司营业成本分别为 539,071.50 万元、392,391.85 万元、401,146.32 万元和 328,702.96 万元，与营业收入变动趋势基本一致，具体如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
主营业务	324,991.57	98.87	396,342.89	98.80	498,623.36	99.50	390,228.63	99.45
稀土行业	277,361.59	84.38	385,300.10	96.05	490,822.46	97.95	371,101.30	94.57
非稀土行业	47,629.98	14.49	11,042.79	2.75	7,800.90	1.56	19,127.33	4.87
其他业务	3,711.39	1.13	4,803.43	1.20	2,490.15	0.50	2,163.22	0.55
合计	328,702.96	100.00	401,146.32	100.00	392,391.85	100.00	539,071.50	100.00

从公司营业成本构成及占比来看，主营业务成本主要为稀土行业成本。报告期内，稀土行业成本分别为 371,101.30 万元、490,822.46 万元、385,300.10 万元和 277,361.59 万元，占当期营业成本的比重分别为 94.57%、97.95%、96.05%和 84.38%，公司营业成本随收入变化金额呈波动趋势，主要受当期稀土原料产品、稀土功能材料产品销量变动的影响。2017 年上半年非稀土行业成本占比相较于收入有所提高，主要原因为有色贸易业务毛利率较低所致。

## （3）发行人营业毛利构成

报告期内，公司营业毛利分别为 191,390.80 万元、153,767.03 万元、110,169.99 万元和 78,834.95 万元，与营业收入变动趋势基本一致，具体如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月		2016 年度		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
主营业务	77,938.40	98.86	107,590.22	97.66	151,899.60	98.79	191,239.13	99.92
稀土行业	76,262.28	96.74	104,197.42	94.58	148,008.36	96.25	187,341.10	97.88
非稀土行业	1,676.12	2.12	3,392.81	3.08	3,891.24	2.53	3,898.03	2.04
其他业务	896.55	1.14	2,579.77	2.34	1,867.43	1.21	151.67	0.08
合计	78,834.95	100.00	110,169.99	100.00	153,767.03	100.00	191,390.80	100.00

从营业毛利构成及其占比情况来看，稀土行业毛利贡献最大。报告期内，占公司毛利润分别为 97.88%、96.25%、94.58%和 96.74%，占比最高。2014 年至 2016 年发行人营业毛利润受营业收入的下滑影响有所下降。毛利润总额持续下降，主要受稀土行业毛利润下降的影响所致。非稀土行业毛利占比较小，毛利贡献比较稳定。

#### （4）发行人营业毛利率

报告期内发行人毛利率情况如下表所示：

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
主营业务	19.34%	21.35%	23.35%	32.89%
稀土行业	21.57%	21.29%	23.17%	33.55%
非稀土行业	3.40%	23.50%	33.28%	16.93%
其他	19.46%	34.94%	42.85%	6.55%
<b>综合毛利率</b>	<b>19.34%</b>	<b>21.55%</b>	<b>23.48%</b>	<b>32.78%</b>

报告期内，发行人营业毛利率分别为 32.78%、23.48%、21.55%和 19.34%，毛利率呈逐年下降趋势，主要是受稀土行业毛利率变化影响。报告期内，稀土行业毛利率分别为 33.55%、23.17%、21.29%和 21.57%，整体呈稳定下降趋势，主要是报告期内受供需两端不均衡发展的影响，稀土产品价格持续下滑，导致公司毛利率下降。2017 年上半年非稀土行业毛利率较其他年度有较大幅度的下降，主要为拓展的有色贸易业务毛利率较低所致。

#### 5、稀土产品收入、毛利、毛利率构成情况

稀土行业是发行人的核心业务板块，主要经营稀土原料产品（稀土金属、稀土氧化物及稀土盐类）、稀土功能材料产品（稀土磁性材料、抛光材料、贮氢材料、发光材料）。

报告期内，发行人稀土产品收入占营业收入比例分别为 95.66%、97.55%、95.73%和 77.75%，占公司毛利润分别为 97.88%、96.25%、94.58%和 95.41%。2017 年上半年，发行人稀土产品收入占比大幅下降，主要原因为非稀土行业收入大幅增加所致。从收入占比和毛利润占比来看，稀土产品均是发行人最主要的经营板块，报告期内发行人稀土产品细分收入、毛利和毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
----	--------------	---------	---------	---------

	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
<b>收入</b>								
稀土原料产品	166,697.78	52.61	293,781.70	60.02	446,706.85	69.93	367,237.13	65.76
稀土氧化物	115,111.23	36.33	158,226.49	32.32	333,493.45	52.20	200,276.19	35.86
稀土金属	25,114.27	7.93	85,939.67	17.56	71,509.93	11.19	100,817.79	18.05
稀土盐类产品	26,472.28	8.35	49,615.54	10.14	41,703.47	6.53	66,143.14	11.84
<b>稀土功能材料</b>	<b>150,183.21</b>	<b>47.39</b>	<b>195,715.83</b>	<b>39.98</b>	<b>192,123.97</b>	<b>30.07</b>	<b>191,205.28</b>	<b>34.24</b>
磁性材料	129,451.89	40.85	167,246.79	34.17	158,279.94	24.78	157,963.13	28.29
抛光粉	14,950.04	4.72	15,708.81	3.21	19,049.98	2.98	14,253.88	2.55
贮氢材料	5,487.45	1.73	11,830.26	2.42	13,099.37	2.05	12,659.46	2.27
发光材料	293.83	0.09	929.97	0.19	1,694.67	0.27	6,328.80	1.13
<b>合计</b>	<b>316,880.99</b>	<b>100.00</b>	<b>489,497.53</b>	<b>100.00</b>	<b>638,830.82</b>	<b>100.00</b>	<b>558,442.41</b>	<b>100.00</b>
<b>毛利</b>								
稀土原料产品	48,547.31	64.55	70,486.40	67.65	115,039.89	77.73	148,914.53	79.49
稀土氧化物	33,683.71	44.78	35,655.39	34.22	84,711.49	57.23	88,904.78	47.46
稀土金属	5,912.68	7.86	18,889.54	18.13	15,732.18	10.63	30,245.34	16.14
稀土盐类产品	8,950.92	11.90	15,941.47	15.30	14,596.21	9.86	29,764.41	15.89
<b>稀土功能材料</b>	<b>26,665.80</b>	<b>35.45</b>	<b>33,711.01</b>	<b>32.35</b>	<b>32,968.47</b>	<b>22.27</b>	<b>38,426.57</b>	<b>20.51</b>
磁性材料	23,059.32	30.66	29,895.05	28.69	27,085.72	18.30	36,493.86	19.48
抛光粉	3,687.10	4.90	4,796.94	4.60	7,201.90	4.87	2,930.53	1.56
贮氢材料	-107.29	-0.14	-982.07	-0.94	-1,456.74	-0.98	-670.79	-0.36
发光材料	26.68	0.04	1.09	0.00	137.59	0.09	-327.03	-0.17
<b>合计</b>	<b>75,213.11</b>	<b>100.00</b>	<b>104,197.41</b>	<b>100.00</b>	<b>148,008.36</b>	<b>100.00</b>	<b>187,341.10</b>	<b>100.00</b>
<b>毛利率 (%)</b>								
稀土原料产品		29.12		23.99		25.75		40.55
稀土氧化物		29.26		22.53		25.40		44.39
稀土金属		23.54		21.98		22.00		30.00
稀土盐类产品		33.81		32.13		35.00		45.00
<b>稀土功能材料</b>		<b>17.76</b>		<b>17.22</b>		<b>17.16</b>		<b>20.10</b>
磁性材料		17.81		17.87		17.11		23.10
抛光粉		24.66		30.54		37.81		20.56
贮氢材料		-1.96		-8.30		-11.12		-5.30
发光材料		9.08		0.12		8.12		-5.17
<b>综合</b>		<b>23.74</b>		<b>21.29</b>		<b>23.17</b>		<b>33.55</b>

报告期内，稀土原料产品分别占到发行人稀土产品收入的 65.76%、69.93%、60.02%和 52.61%，毛利润占到发行人稀土产品毛利 79.49%、77.73%、67.65%和 64.55%，稀土原料产品的收入及利润占比基本保持下降态势。稀土原料产品的毛利贡献超过其收入贡献，主要是公司拥有全国 80%以上的轻稀土资



源，且控制了上游开采及分离，几乎完全掌握了轻稀土的定价权，拥有资源与定价权双重优势。公司逐渐调整产业结构，减少原料型产品销售，其利润贡献逐年降低。

报告期内，稀土功能材料产品分别占到发行人稀土产品收入的 34.24%、30.07%、39.98%和 47.39%，呈上升态势，其中磁性材料收入增长明显。毛利润占比也逐年上升，分别为 20.51%、22.27%、32.35%和 35.45%。

报告期内，公司的稀土产品毛利率分别为 33.55%、23.17%、21.29%和 23.74%，总体呈下降趋势，其中 2015 年同比下降较为明显，主要系毛利率较高的稀土金属、稀土盐类及磁性材料的价格下降较快所致。稀土功能材料产品毛利率下降速度低于稀土原料产品。2014 年至 2016 年由于稀土原料产品市场价格走低，公司产量持续减少，成本升高导致稀土原料产品毛利率呈下降趋势。2017 年上半年受益于稀土价格回暖，稀土毛利率呈现上升态势。稀土功能材料中贡献最大的磁性材料的毛利率分别为 23.10%、17.11%、17.87%和 17.81%，其中 2015 年毛利率同比下降较为明显，主要系公司磁性材料价格自 2013 年来持续走低，导致毛利率逐年下降，同时公司自 2014 年开始磁材版块开展受托加工业务以及子公司新建磁性材料厂房工程逐步完工，单位成本有所增加所致。

综上所述，随着公司调整产业结构产略的逐步实施，公司稀土原料产品收入和功能材料收入占比差距不断收窄，其中稀土金属产品收入占比下降较为明显，磁性材料收入则稳步上升。随着 2017 年上半年稀土市场景气度回升，公司整体毛利率相较于 2016 年呈现小幅上升趋势。

## 6、稀土产品生产成本情况

公司稀土产品的成本是由原材料、材料和动力、人工成本及制造费用组成，其中原材料是最主要的组成部分。

单位：万元

分行业	成本构成	2016 年度		2015 年度		2014 年度	
		金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
稀土行业	原料	273,948.37	71.10	344,164.71	70.12	270,367.15	72.86
	材料和动力	59,336.22	15.40	78,335.26	15.96	47,302.31	12.75
	人工成本	32,403.74	8.41	40,640.10	8.28	33,827.51	9.12
	制造费用	19,611.78	5.09	27,682.39	5.64	19,604.33	5.28

	合计	385,300.11	100.00	490,822.46	100.00	371,101.30	100.00
--	----	------------	--------	------------	--------	------------	--------

根据上表显示，公司产品成本中直接材料占比较大，报告期内各项成本费用占比稳定，变动不大。

## 7、公司的科研实力

### (1) 科研人员人数及学历构成情况

公司（含子公司）共有科研人员 544 人，其中博士 17 人，硕士 138 人，本科 281 人，大专 90 人，其他 18 人。

### (2) 公司在稀土科研方面的主要竞争力

公司所属的包头稀土研究院成立于 1963 年，是全国最大的综合性稀土科技研发机构，是以稀土冶金、环境保护、新型稀土功能材料及其高新技术应用、稀土提升传统产业技术水平、稀土分析检测、稀土情报信息为研究重点的多专业、多学科的综合性研发机构，聚集了众多稀土人才，有雄厚的稀土技术积累与储备。稀土院建有“稀土冶金及功能材料国家工程研究中心”、“内蒙古希苑稀土功能材料工程技术研究中心”、“内蒙古自治区稀土生产力促进中心”、“内蒙古自治区稀土高温冶金工程技术研究中心”、“国家稀土产品质量监督检验中心”、“世界稀土专利检索系统”。搭建了稀土院士工作站，博士后工作站，与中科院北京分院等共建了包头稀土研发中心。获批建设“白云鄂博稀土资源研究与综合利用国家重点实验室”。近三年来，公司共开展各类科研课题 113 项，其中国家级科研项目 40 项，省部级课题 13 项，包头市级课题 16 项，其它课题 44 项，并主持和参与制修订国家标准、行业标准 47 项。截至 2017 年 6 月底，公司共获得各类专利授权 279 项，其中发明专利 125 项，实用新型专利 146 项，外观设计 8 项。2016 年公司被授予专利 80 项，其中发明专利 22 项、实用新型专利 54 项，外观设计 4 项。公司获得国家发明一等奖、国家科技进步一、二等奖等重大科技成果 300 余项，一直为长征系列运载火箭、“神舟”系列飞船等提供稀土永磁器件。

## （二）发行人所处行业状况

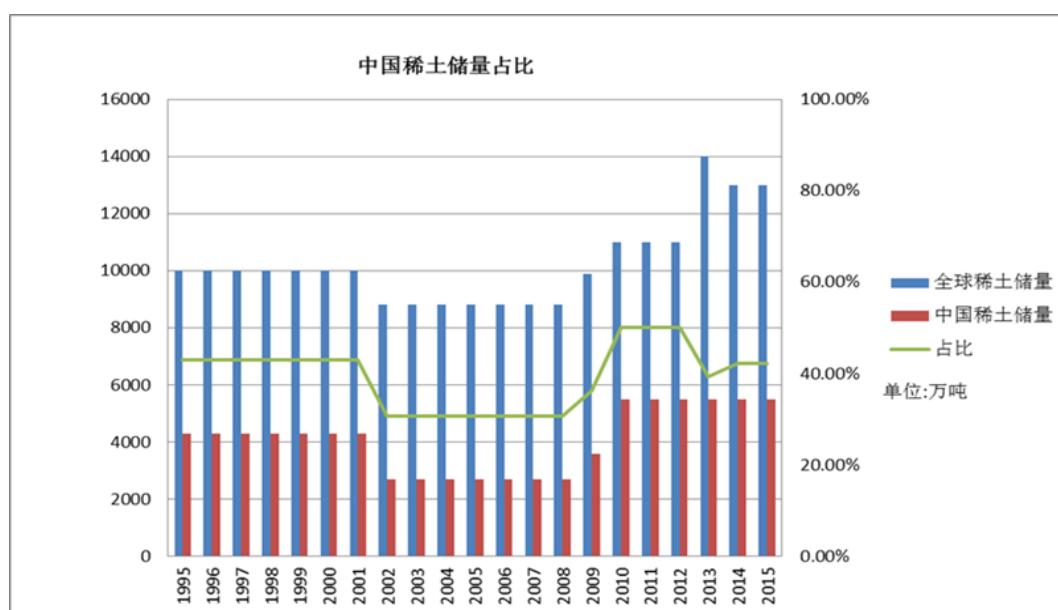
### 1、稀土行业简介

#### （1）稀土的介绍

稀土是元素周期表中镧系元素镧(La)、铈(Ce)、镨(Pr)、钕(Nd)、钷(Pm)、钐(Sm)、铕(Eu)、钆(Gd)、铽(Tb)、镝(Dy)、钬(Ho)、铒(Er)、铥(Tm)、镱(Yb)、镱(Lu)，加上与其同族的钪(Sc)和钇(Y)，共 17 种元素的总称。按元素原子量及物理化学性质，分为轻、中、重稀土元素，前 5 种元素为轻稀土，其余为中重稀土。

#### （2）稀土储量

稀土是不可再生的重要战略资源，是改造传统产业、发展新兴产业及国防科技工业不可或缺的关键元素。根据美国地质调查局 2015 年最新数据，全球稀土储量 1.3 亿吨，我国占其中的 42.31%，为全球第一。中国、巴西、澳大利亚、印度和美国在全球稀土储量上排名靠前，储量分别为 5,500、2,200、320、310 和 180 万吨，我国储量显著领先于其他国家，具体如下图所示：

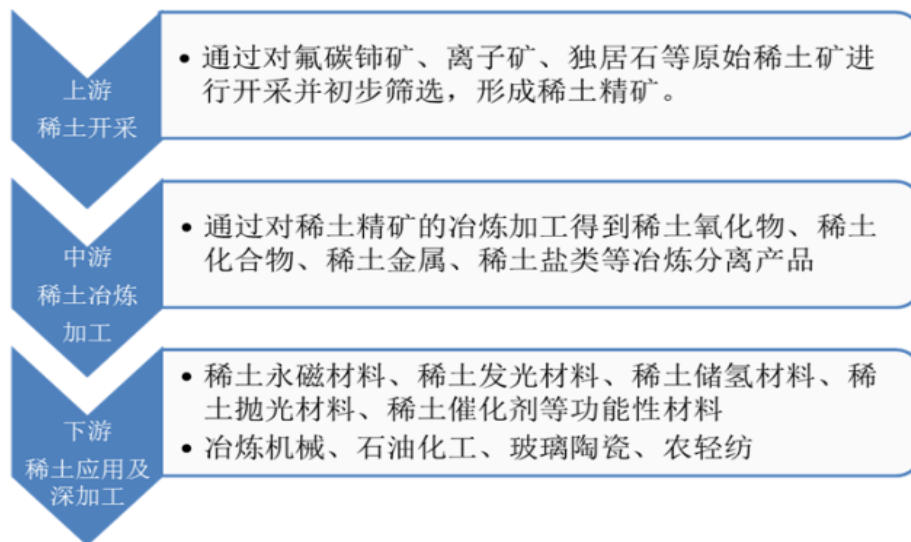


我国稀土资源整体呈现南重北轻的特点。北方矿点以位于我国北部的稀土矿白云鄂博矿为首，白云鄂博矿是以铁、稀土及铌为主的多元素共生矿床，矿石成分复杂，矿物品种繁多，其中含有稀土矿物 12 种，已探明稀土资源量约 10,000 万吨，占世界已探明储量的 77%，稀土资源以轻稀土为主，占国内已探明稀土储量的 87%。包钢集团拥有其独家供货权，目前白云鄂博矿区、尾矿库

已实现了全封闭式管理；南方矿点则分布比较分散，主要是位于江西、广东、福建、湖南、广西等南方省区的离子型稀土矿，重稀土储量占我国重稀土资源的 90%。我国目前已形成围绕资源地建成的包头、赣州、凉山、龙岩等稀土资源开采和冶炼分离基地，产能分别占全国 90%和 60%以上，产业布局趋于合理。

### （3）稀土行业的上下游

稀土产业的上游为稀土资源的开发，通过对氟碳铈矿、离子型矿等类型矿产进行选矿，得到稀土精矿；稀土产业的中游为对稀土精矿的冶炼分离加工，得到稀土氧化物、稀土盐类、稀土金属等冶炼分离产品；稀土产业的下游为稀土功能性材料的生产，如：稀土永磁材料、稀土发光材料、稀土贮氢材料、稀土添加剂、稀土催化剂等。稀土产业越往下游延伸，技术含量就越高，附加值也越大。在工信部实行稀土指令性生产计划后，发展下游应用产品将是行业的发展趋势。



稀土是不可再生的重要自然资源，在经济社会发展中的用途日益广泛，在冶金机械、石油化工、陶瓷玻璃、农业轻纺等传统工业领域得到广泛利用，同时在新材料中的应用，如稀土永磁体、贮氢合金材料、发光荧光材料、净化催化剂等领域有着非常广阔的空间，被称为“工业味精”。



进入 21 世纪，各种新概念技术如智能家居、智能汽车、高温超导、磁悬浮等相继出现，科学技术的进步让人们对未来生活充满想象；同时，在能源消耗加速、国际竞争加剧、环境污染日益严峻和空间探索渐渐深入的背景之下，能源、环保、军工等战略发展也成为各国关注的主题。稀土材料由于其本身的特殊性能和在高新技术如新型传感器、污染物处理催化剂等中的广泛运用，成为这些未来梦想能够实现的基础支撑，受到世界各国的热捧。

用途	元素	特点	运用领域
永磁材料	钕、钐、镨、镱等	磁性比普通永磁材料高 4-10 倍	永磁电动机、发电机、磁疗设备、磁悬浮列车、军事工业等
催化剂	镧、钐、钕等	本身具有催化活性，还可以提高催化剂的催化性能	石油裂化、汽车尾气净化、塑料稳定剂、高分子材料等
高温超导	钕、钇、铽等	转变温度高、载流能力强、抗磁场衰竭能力强等	高温超导电缆、超导电机、超导变压器、超导限流器等
激光材料	钕、钇、钬、铒等	固体激光材料和无机液体激光材料的主要激活剂	激光测距、制导、雷达、精密定位、光通讯等
精密陶瓷	钇	高导热、低膨胀系数、热稳定性性能好、先进的力学性能	汽车发动机、机械结构部件、电光陶瓷、导电陶瓷、磁性陶瓷等
超磁致伸缩材料	铽、镱	机械响应快、功率密度高、尺寸变化大，具有传统磁致伸缩材料和压电陶瓷几十倍的伸缩性能	声呐、燃料喷射、传感器、液体阀门、机翼调节器等

用途	元素	特点	运用领域
电热材料	镨	在高温下电阻变化小，有良好的抗腐蚀性和化学稳定性	燃料电池、热敏电阻、高温导电涂层、光催化等数

## 2、我国稀土发展现状

### (1) 产量快速增加

中国的稀土产业开始于新中国对包头市白云鄂博多金属共生矿的开发利用。在短短 70 年时间里,中国稀土产业呈现出跨越式发展轨迹。1978 年全国稀土年产量仅为 1000 吨。而 1979 年~2000 年,得益于中国自主研发的稀土分离、冶炼技术的成功,中国稀土产量每年以 2 位数的速度增长。此后受国家调控政策影响,稀土产业发展步伐放缓,但是 2015 年全国的稀土产量仍然超过 10.5 万吨,是 1978 年的 105 倍,居世界第一。

### (2) 形成完整的工业体系

我国已形成内蒙古包头、四川凉山轻稀土和以江西赣州为代表的南方五省中重稀土三大生产基地,具有完整的采选、冶炼、分离技术以及装备制造、材料加工和应用工业体系,可以生产 400 多个品种、1000 多个规格的稀土产品。2011 年,中国稀土冶炼产品产量为 9.69 万吨,占世界总产量的 90% 以上。

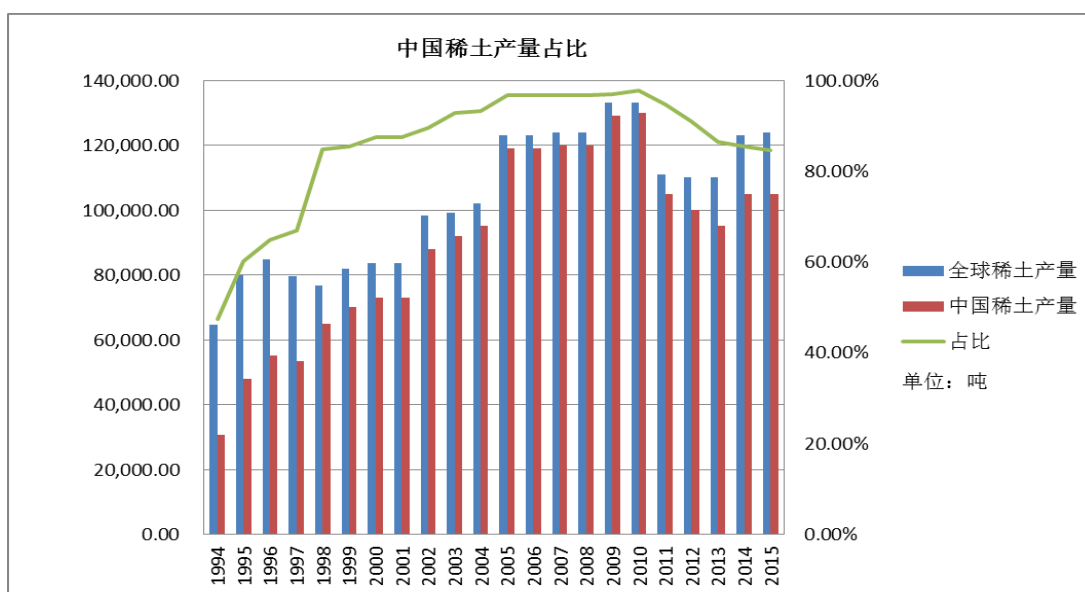
### (3) 科技水平进一步提高,但与发达国家仍存在较大差距

经过多年发展,我国建立起较为完整的研发体系,企业研发费用占营业收入比重从 2% 提高到 3% 以上,建成了 7 家集技术研发、产业转化、分析检测和应用评价于一体的稀土公共技术服务平台,新建白云鄂博稀土资源研究与综合利用、稀土永磁材料等重点实验室,组建先进稀土材料产业技术创新战略联盟。在稀土采选、冶炼、分离等领域开发了多项具有国际先进水平的技术,独有的采选工艺和先进的分离技术为稀土资源的开发利用奠定了坚实基础。稀土新材料产业得到稳步发展,实现了稀土永磁材料、发光材料、贮氢材料、催化材料等新材料的产业化,为改造提升传统产业和发展战略性新兴产业提供了支持。但是,中国稀土在应用方面与美国、日本等发达国家相比差距很大。日本是一个没有稀土资源的国家,却是全球最大的稀土消费国之一,占世界稀土应用总量近 30% 的份额,同时,日本也是目前世界上应用稀土实现附加值最高的国家,用于高新技术领域的稀土占到其总用量的 90% 以上;美国也是世界上的稀土应用大国,

用于高新技术领域的稀土占到其总用量的 77%。而中国稀土主要是应用在传统领域中,在高新技术领域的应用也有发展,达到 52%。

#### **(4) 我国稀土过度消耗，产量份额远超储量份额，稀土作为战略储备实行配额制度**

我国是稀土资源大国，是世界第一大稀土生产和供应国，尤其是最近十年，中国的稀土供应量占全球比例常年保持在 85%以上。因此，我国以 40%的稀土资源承担了世界 85%以上的市场供应，而占有全球 50%以上稀土储备的其他国家只开采了不足 20%的稀土资源，具体如下图所示：



随着连年的大量开采，我国稀土的保有储量大幅下降，而其他稀土储量丰富的国家，或采取“只探不采”或严格限制开采；稀土资源贫乏国家，如日本、韩国则通过进口积极储备稀土资源。中国稀土的过度消耗与他国的储备战略形成了鲜明对比。

稀土作为国家战略资源，2000 年起中国开始对稀土实施严格开采配额制度，对稀土矿实行开采总量控制管理，相关总量控制指标由国土资源部下达。2007 年，国家将稀土生产纳入指令性生产计划管理，由工信部下达稀土矿产品及冶炼分离产品的指令性生产计划。

2014 年，工信部发布《大型稀土企业集团组建工作指引》，中国五矿集团公司（以下简称“五矿集团”）、中国铝业公司（以下简称“中铝公司”）、

北方稀土、厦门钨业股份有限公司（以下简称“厦门钨业”）、中国南方稀土集团有限公司（以下简称“南方稀土”）、广东省稀土产业集团（以下简称“广东稀土”）六大稀土集团开始整合全国稀土矿山和冶炼分离企业。从工信部公布的 2015 年、2016 年稀土总量控制计划来看，六大稀土集团矿产品和冶炼分离产品生产总量分别占全国生产总量控制计划都超过 95%以上。

2016 年 10 月，根据工信部稀土行业发展规划（2016—2020 年）部署，我国将加强对稀土资源勘查、开发、利用的统一规划，根据资源形势和市场需求，到 2020 年稀土产能由 30 万吨降至 20 万吨，稀土年度开采量控制在 14 万吨以内。

总体看，针对目前稀土资源过度开采的局面，国家开始实施稀土总量控制政策，未来除六家大型稀土企业集团外将不再新增稀土采矿权，上游开采、冶炼分离环节集中度将持续提升，稀土产能和产量将得到控制。

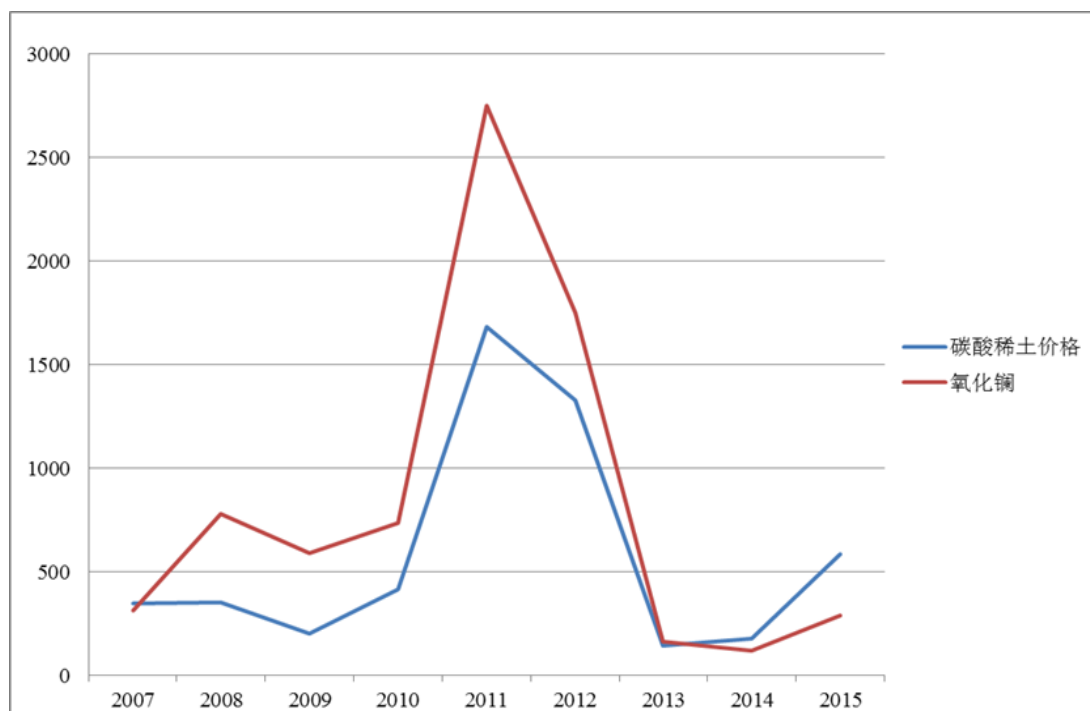
#### **（5）私挖乱采、走私猖獗致稀土行业供给明显过剩，稀土价格持续下跌，全行业利润下滑明显**

由于稀土资源尤其是南方离子型稀土矿资源分布分散，盗采工艺简单、成本低、利润空间大，造成私挖乱采行为猖獗。另受国内国际需求等多种因素影响，虽然中国海关将稀土列为重点打私项目，但稀土产品的出口走私现象仍然存在。2006 年至 2008 年，国外海关统计的从中国进口稀土量，比中国海关统计的出口量分别高出 35%、59%和 36%，2011 年更是高出 1.2 倍。“黑稀土”大量存在和走私猖獗造成行业产能过剩，稀土价格自 2013 年以来持续下滑，并持续在低位运行。

2007 年至 2015 年碳酸稀土和氧化镧价格走势

单位：万元/吨





稀土贱卖乱象导致稀土价格持续下跌，使得稀土行业企业的盈利能力大受影响，行业利润大幅下滑。以下为 6 大稀土集团中 5 家上市公司报告期内净利润情况：

单位：万元

证券代码	证券简称	2014 年度	2015 年度	2016 年度
600111	北方稀土	26,345.79	5,763.71	8,027.94
600392	盛和资源	19,566.11	1,851.87	-3,132.70
000831	*ST 五稀	-6,302.45	-41,156.61	-1,708.18
0769.HK	中国稀土	-7,667.11	-21,501.62	-10,424.20
600259	广晟有色	1,838.17	-31,165.73	968.44

数据来源：WIND 资讯

从上表可以看出，2015 年除北方稀土和盛和资源实现盈利外，\*ST 五稀、广晟有色、中国稀土分别亏损 4.12 亿元、3.12 亿元和 2.15 亿元。2016 年仅有北方稀土和广晟有色实现盈利，过半上市稀土集团依然亏损。稀土行业亏损依然严重，亟需供给侧改革。

### 3、行业宏观影响因素

#### (1) 有利因素

##### ① 国家产业政策大力支持

针对我国目前稀土行业存在的问题，国家为稳定稀土价格，防止稀土资源贱价流失，2011 年 5 月 10 日，国务院发布《国务院关于促进稀土行业持续健

康发展的若干意见》，意见指出，为有效保护和合理利用稀土资源，中国将加快完善法律法规加强监督管理，促进稀土产业结构调整和发展方式转变，进一步巩固和发挥稀土战略性基础产业的重要作用，确保稀土行业持续健康发展。同时，为科学指导稀土行业发展，推动稀土产业整体迈入中高端，根据《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》和《中国制造 2025》的总体部署以及《国务院关于促进稀土行业持续健康发展的若干意见》的要求，2016 年 10 月工信部印发了稀土行业“十三五”发展规划（2016-2020 年），确定了“十三五”是稀土行业转型升级、提高发展质量和效益的关键时期，从整体上看，我国稀土行业发展机遇大于挑战。至此，国家出台一系列政策支持稀土行业发展：

**一是组建六大稀土集团，提升行业集中度。**2014 年由工信部牵头制定组建“5+1”全国大型稀土集团的方案获国务院批复同意，未来稀土产业将形成“5+1”的格局，“1”指的是本公司，“5”分别是五矿和中铝两大央企以及赣州稀土、广晟有色、厦门钨业等 3 家地方稀土集团。目前，本公司等 5 家大型稀土集团的组建工作已经通过验收，五矿集团的整合工作也在积极推进之中。这 6 家大型稀土集团整合了全国 23 家稀土矿山中的 22 家。国内的 59 家稀土冶炼分离企业中，已有 54 家整合进大集团。同时，在有关地方的支持下，另有 40 家稀土冶炼分离企业被拆除或关闭，化解过剩产能 10 万吨。通过整合重组，稀土上游产业集中度显著提高，资源配置更加合理，为推进产业结构优化，提高产业链附加值，推行清洁生产，搞好节能减排与环境保护奠定了良好的基础。

**二是实行生产配额控制制度，并向六大集团倾斜。**2013 年起我国开始实施由工信部负责的稀土矿山采选和分离冶炼总量控制制度（即配额制）和国土资源部负责的稀土开采总量制度。稀土开采及冶炼分离指标主要由六大稀土集团掌握，开采指标中北方稀土、南方稀土和中国铝业占比最大，达到总额的 88%；冶炼分离指标中北方稀土、中国铝业和南方稀土占比最大，达到总额的 76%。

**三是建立稀土收储制度。**2011 年起我国将稀土收储纳入国家战略收储范围，按照国家储备与企业（商业）储备、实物储备和资源（地）储备相结合的方式，建立稀土战略储备。中央财政对实施资源、产品储备的地区和企业给予

补贴，并于 2012 年 6 月进行了第一次收储，至今已进行 5 次收储。稀土收储能够阶段性调节市场供应，避免稀土产品价格大幅波动带来的不利影响，提振市场信心，对稀土产品价格正常运行和市场秩序的好转都起到了积极作用。

**四是打黑。**针对非法开采、违规生产出现反弹的情况，工业和信息化部会同公安部、国土资源部、环境保护部、海关总署、税务总局、工商总局、安全监管总局等 8 部门连续开展了多次打击稀土行业违法违规行为专项行动，累计查处违法违规案件 113 起，捣毁非法采矿点 14 个，关闭生产企业 28 家，处罚贸易企业 19 家，查扣非法及走私稀土矿产品 3.6 万多吨，罚款 2.3 亿元，这是稀土行业首次依照《刑法》处罚非法经营稀土产品行为，有力震慑了不法分子。

**五是税收制度改革。**2015 年 4 月 30 日，财政部、国家税务总局发布通知，自 2015 年 5 月 1 日起，稀土、钨、钼资源税由从量计征改为从价计征，并按照不增加企业税负的原则合理确定税率。同时，进一步清理和规范收费，将稀土、钨、钼的矿产资源补偿费费率降为零，停止征收相关价格调节基金，取缔省以下地方政府违规设立的相关收费基金。按照稀土价格高低交纳资源税，有效改善了资源利用不合理现象，使资源配置上也更趋合理。

从上述出台的政策和行动来看，国家对于稀土行业的规范、整合、改革力度都在不断加强，正朝着健康有序的方向发展，也为稀土行业下一步的整体提升奠定了坚实的基础。

## **②《中国制造 2025》和稀土行业“十三五规划”的发布为稀土行业未来的增长提供了空间**

目前，我国稀土产业既面临着发展机遇，也面临着挑战。一方面，稀土的战略地位愈加凸显，稀土在国家战略相关领域的开发应用不断深化，六大集团将完成对全国所有稀土开采、冶炼分离、资源综合利用企业的整合，严格市场准入制度有效保障国家战略资源安全。另一方面，《中国制造 2025》的发布为稀土行业发展注入新动能，《中国制造 2025》提出的新一代信息技术产业、高档数控机床和机器人、航空航天装备、海洋工程装备及高技术船舶、先进轨道交通装备、节能与新能源汽车、电力装备、农机装备、新材料、生物医药及高性能医疗器械等十大重点领域与稀土产业关联度高，对稀土材料的保障能力和

质量性能提出了更高要求，将带动稀土产业高速发展。为满足其十大重点领域需求，主要稀土功能材料产量需年均增长 15%以上，这为未来稀土应用产业发展带来了机遇。一是高端装备制造、新能源汽车、新能源、高性能医疗设备等领域可大幅增加稀土永磁材料产品用量；二是随着环保要求的提高，电厂等工业窑炉废气脱硝、机动车尾气净化、挥发性有机化合物治理等领域可为稀土催化材料提供更大市场空间；三是稀土贮氢材料在高性能动力电池、规模储能装置、太阳能发电用储热材料等领域应用前景极为广阔。

同时，根据稀土“十三五”发展规划，到 2020 年末，稀土行业工业增加值年均增速需提升 4 个百分点至 16.5%，行业利润率提升 6.2 个百分点至 12%，研发支出占主营收入比重提升 2 个百分点至 5%，冶炼分离产能下降 10 万吨到 20 万吨，冶炼分离产量控制在 14 万吨以下，高端稀土功能材料及器件市场占有率提升 25 个百分点至 50%，出口产品初级原料占比下降 27 个百分点至 30%。为完成上述目标，稀土行业需要加强稀土资源管理，推动行业集约化和高端化发展，实现上下游产业协同发展，同时推动上游资源地产业转型升级，拓展下游稀土绿色化应用，推进稀土大集团化与国际化。

## **(2) 不利因素**

①资源保护仍需加强，私挖盗采、买卖加工非法稀土矿产品、违规生产等问题时有发生，加之地方政商利益保护，导致供给端收缩成效还有待提高。

②持续创新能力不强，核心专利受制于国外，基础研究整体实力有待提升。

③结构性矛盾依然突出，上游冶炼分离产能过剩，下游高端应用产品相对不足，元素应用不平衡。

总体上，未来稀土产业在快速发展的同时，也面临着过剩产能化解，产业结构调整，行业绿色转型的格局，具有资源优势、高生产经营效率和强大技术创新能力的大集团企业将在竞争中处于有利地位。

## 4、市场情况

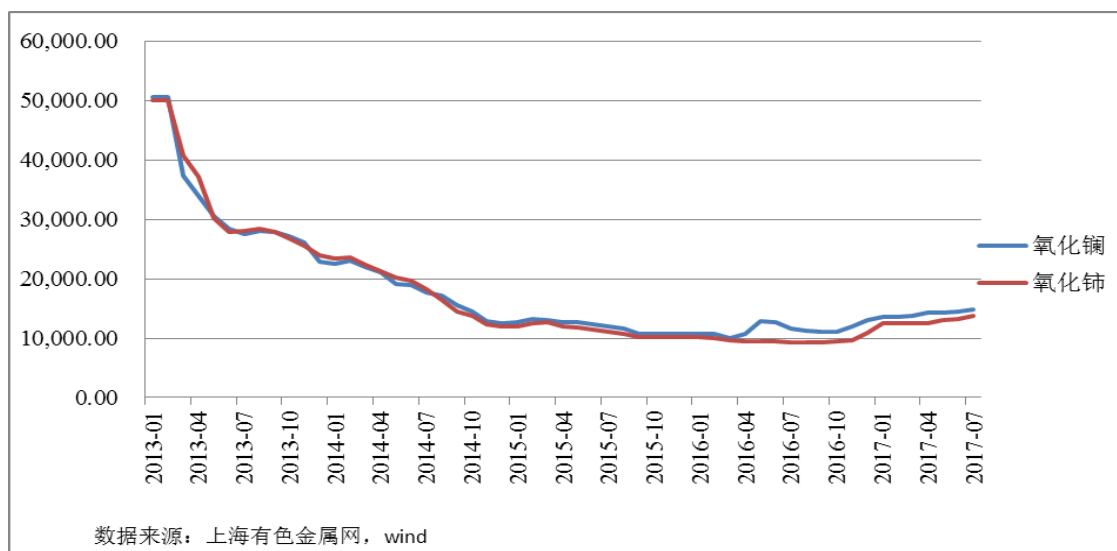
### （1）轻稀土主要产品的价格

交易所交易的稀土相关产品以稀土元素氧化物或金属为主，轻稀土主要元素为镧、铈、镨、钕。稀土氧化物和稀土金属的价格走势一定程度上反映了我国稀土行业的未来趋势。

发行人以轻稀土分离、加工、冶炼及深加工为主营业务，轻稀土主要元素为镧、铈、镨、钕。以下是轻稀土 2013 年 1 月至 2017 年 7 月主要产品的价格走势情况：

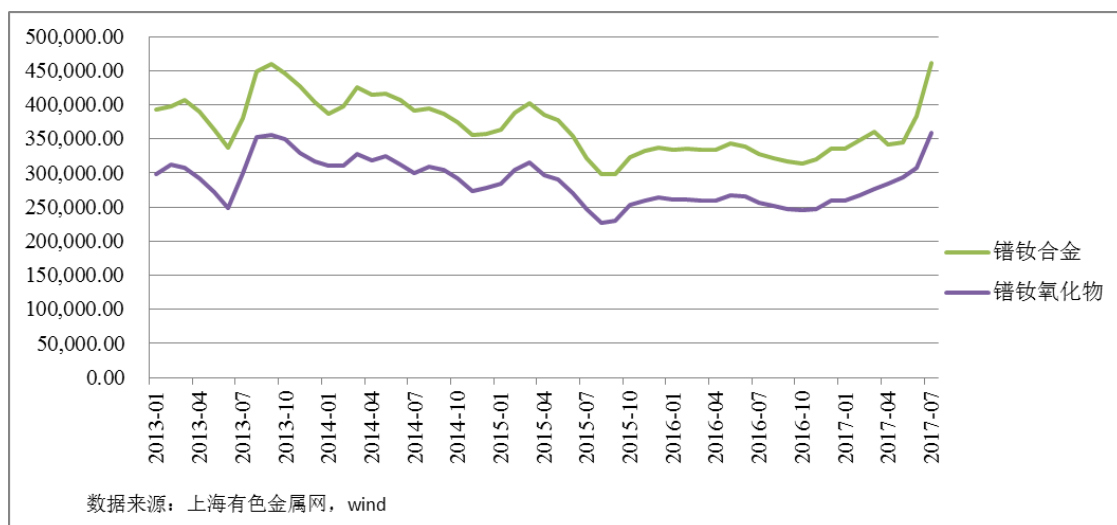
2013 年 1 月至 2017 年 7 月氧化镧和氧化铈价格走势图

单位：元/吨



2013 年 1 月至 2017 年 7 月镨钕合金和镨钕氧化物价格走势图

单位：元/吨



从走势上看，2013 年、2014 年、2015 年氧化镧的全年跌幅分别为 58.5%、43.4%、8.3%。2016 年以来国家对稀土生产的密集动作酝酿稀土价格的反弹行情。2016 年 12 月 9 日氧化镧价格为 1.30 万元/吨，比 1 月的价格上涨 22.06%，氧化镧等相关稀土产品价格下跌幅度逐年放缓。

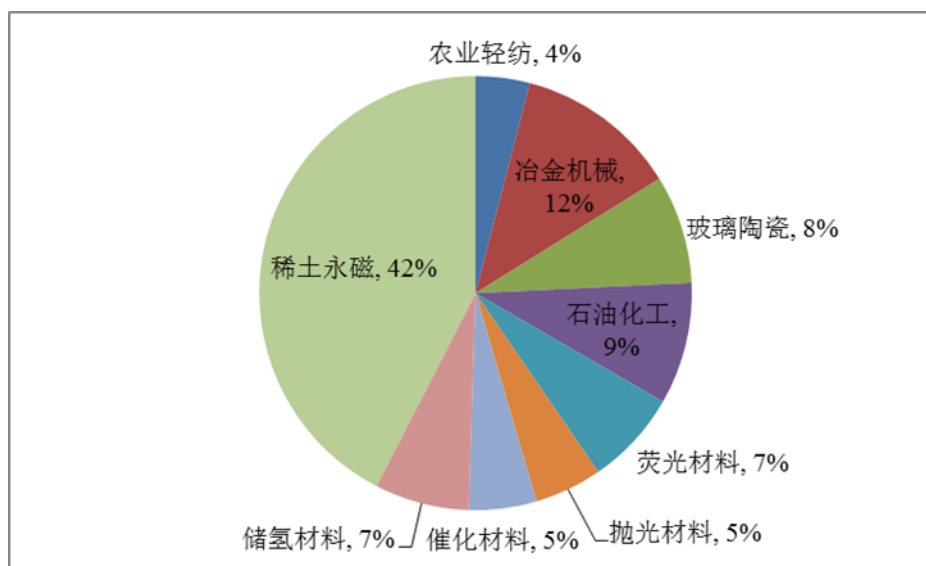
从宏观来看，由于黑矿屡禁不止、供应过剩，自 2013 年底以来，稀土相关产品价格不断下跌。尤其是 2014 年 3 月 26 日 WTO 裁定中国稀土出口管理措施违规，此后稀土价格不断走低，主要品种价格跌幅接近 50%。2014 年 8 月，受稀土收储消息影响，稀土相关产品价格出现小幅反弹，但随后迅速回落。

2015 年初，国家取消了长达 16 年的稀土出口配额，并于下半年取消了出口关税，加之 2015 年 8 月份以来人民币兑美元出现贬值，中国稀土出口“量增价跌”的局面开始加剧。2015 第三季度全球大宗商品均出现了广泛的快速杀跌，主要源于美国加息、中国经济放缓、人民币贬值等一系列因素，稀土价格也出现了一波快速的探底过程，整体相对于年初跌幅在 15%-20%。2015 年 4 季度，伴随着六大集团限产、稀土打黑等动作，我国稀土市场出现了小幅波动。以镨、钕、镝等磁性材料为主的部分稀土产品价格持续回暖，而镧、铈、铈、钇等产能过剩或用量较少的稀土产品价格则仍持续下行走势。2016 年 1 季度，稀土价格延续 2015 年走势，大部分稀土氧化物产品价格持续下滑，跌至谷底。2016 年 2 季度，受商储的影响，我国稀土市场呈小幅上涨的趋势，商储的正式启动提振了市场信心。12 月 6 日，工信部、公安部等八部门再度联手制定《打击稀土违法违规行为专项行动方案》，从 2016 年 12 月至 2017 年 4 月，在全国开展打击稀土违法违规行为专项行动，严厉打击稀土非法开采、整治以“综合利用为名”变相加工非法矿产品、严格规范稀土产品交易、追查低价出口稀土产品来源、检查地方监管职责落实情况。

2017 年年初至今稀土价格持续回暖，镨钕和镧铈销售情况均明显改善。氧化镨钕价格较年初上涨 30%以上，镧铈氧化物涨幅也超过 10%以上。2017 年年初至今，国储局对稀土企业进行了 4 次收储行动，同时工信部联合其他有关部门进行了史上最为有力的打黑行动。受以上因素影响，市场看涨预期大幅升温，上游生厂商纷纷提高出厂报价、中游贸易商囤货惜售、下游用于担心涨价恐慌性入市采购，最终导致近期稀土价格持续大涨。

## （2）市场容量

稀土消费市场主要在中国和日本，稀土消费占全球消费总量的 57%和 21%，其次是美国和欧洲国家。从各国的消费结构看，中国最大的稀土消费领域是永磁材料，占比 42%；具体如下图所示：



稀土的应用一般分为两部分：传统领域应用和新材料领域应用。随着科技进步，高新技术领域对新材料的需求不断增长，稀土在新材料中的应用范围不断拓展，用量也不断增加。

2006 年至 2015 年，我国稀土消费量年均增速为 5%，2015 年，全国稀土消费量已经达到 9.4 万吨，同比增加 3.4%，新材料领域的应用量达到 6.3 万吨，占消费总量的 68%。随着风电、电动汽车和节能减排等领域的消费的增长，预计未来稀土在稀土磁性体、贮氢合金材料、发光荧光材料、净化催化剂等在内的新材料领域的消费量仍将呈现稳步增长的态势。

### 1) 永磁材料是拉动稀土需求的最大引擎

稀土永磁材料是现在已知的综合性能最高的一种永磁材料，它比九十世纪使用的磁钢的磁性能高 100 多倍，比铁氧体、铝镍钴性能优越得多。稀土永磁分钐钴（SmCo）永磁体和钕铁硼（NdFeB）永磁体。以下为不同磁体类型的对比：

磁体类型	组成	最大磁能 (MGOe)	应用领域
铁氧体	氧化铁、碳酸钡或碳酸锶	1.0-5	电表仪器

铝镍钴磁体	铝 8%，镍 14%，钴 24%，铁 40%，铜 3%	0.54-9	扬声器
钐钴磁体	钐 23-28%，钴 48-52%，铁 14-17%，铜 5-7%，钨 2-3%	24-33	军事装备、航天航空
钕铁硼磁体	钕 29-32.5%，铁 63.95-68.65%，硼 1.1-1.2%，镝 0.6-1.2%	26-52	助力转向、VCM、MRI 等

对比可以发现，钐钴磁体的磁能积在 15--30MG0e 之间，钕铁硼系磁体的磁能积在 2750MG0e 之间，被称为“永磁王”，是目前磁性最高的永磁材料。钐钴永磁体，尽管其磁性能优异，但含有储量稀少的稀土金属钐和稀缺、昂贵的战略金属钴，因此，它的发展受到了很大的限制，主要应用于军事领域。

在钕铁硼永磁体的的制造过程中，经常需要添加 2-3%的少量镨元素，以提高磁体的矫顽力等性能，但由于金属镨的比较稀缺，单价较高，在钕铁硼中的成本占比较高，因此降低重稀土镨在钕铁硼中的用量成为行业技术发展方向，由于其在改良钕铁硼内禀矫顽力性能的不可或缺性，未来智能降低其用量而无法取代。

按照目前成熟的制备方法分类，钕铁硼永磁材料主要分为烧结和粘结两种。两类方法对比如下：

类型	优势	劣势	应用领域
烧结钕铁硼	最大磁能积 52MG0e，磁性极强	为提高工作温度，添加镨、铽较多，价格昂贵	汽车电机、VCM、MRI、风电、变频空调
粘结钕铁硼	易成型，损耗少；不含镨、铽，成本低	磁能积约 12-13MG0e，远低于烧结；麦格昆磁专利垄断，价格较高	硬盘光驱微特电机

烧结钕铁硼采用的是粉末冶金工艺，熔炼后的合金制成粉末并在磁场中压制而成，主要应用于新能源汽车电机、风能发电、变频空调等领域；粘结钕铁硼是用稀土永磁粉末和粘结剂按一定的比例混合后，用模压、注射、挤出、延压等成型方法制成的，其制备工艺简单、形状自由度大、不许后加工、重稀土含量少成本低等特点，主要用于计算机硬盘光驱、微特电机等领域。

2014 年全球烧结钕铁硼产量达到 11.4 万吨，粘结钕铁硼产量达到 7200 吨，产量主要集中在中国和日本，其中中国烧结钕铁硼总产量达到 10.4 万吨，粘结钕铁硼产量达到 5000 吨，产量占全球产量的 90%以上，成为钕铁硼磁体第一生产大国。但我国的钕铁硼磁体大多属于中低档产品，产值仅占全球的 60%左右。



在低碳经济席卷全球的趋势下，各国逐渐将保护环境、低碳排放作为科技发展的关键目前。随着新能源汽车、风力发电、节能家电等低碳经济产业的发展，钕铁硼的需求量将稳步增长，预计到 2020 年钕铁硼的需求量将达到 5.2 万吨，基本保持每年 30% 的增速。

钕铁硼在各新兴领域的需求预测

单位：吨

应用领域	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年 E	2017 年 E	2018 年 E	2020 年 E
新能源汽车	113	424	2081	4134	6614	9259	12140
风电领域	3585	5943	8987	8850	11488	12426	12317
EPS	1791	1779	1863	2282	2396	2875	3963
变频空调	1775	2762	3148	4046	5199	6681	11031
节能电梯	2604	3229	3713	4394	5183	6003	7898
电动自行车	1517	1743	1802	2365	2980	3651	4600
合计	11385	15880	21594	26071	33860	40896	51948
增长率		39.50%	36.00%	20.70%	29.90%	20.80%	27.00%

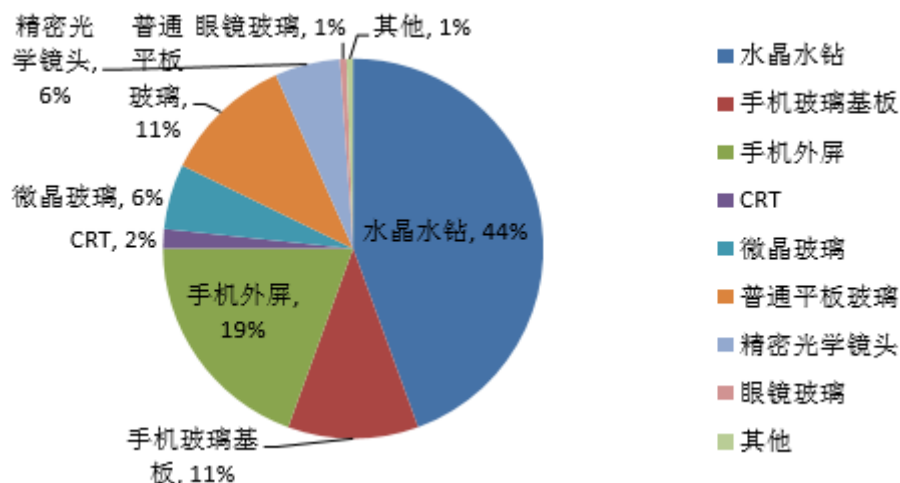
## 2) 受益电子行业发展，稀土抛光粉需求稳步增长

稀土抛光粉主要是指铈基抛光粉，具有抛光效率高、粒度均一、硬度适中、抛光质量好等优点，故比其他抛光粉的使用效果佳，而被人们称为“抛光粉之王”。稀土抛光粉广泛应用于液晶玻璃、显示屏、光学器件、电子元件的抛光。

铈基抛光粉的主要成分是氧化铈（铈氟氧化物），根据氧化铈含量的不同将其划分为高铈抛光粉、中铈抛光粉和低铈抛光粉，其切削力和使用寿命也由高到低。具体如下表所示：

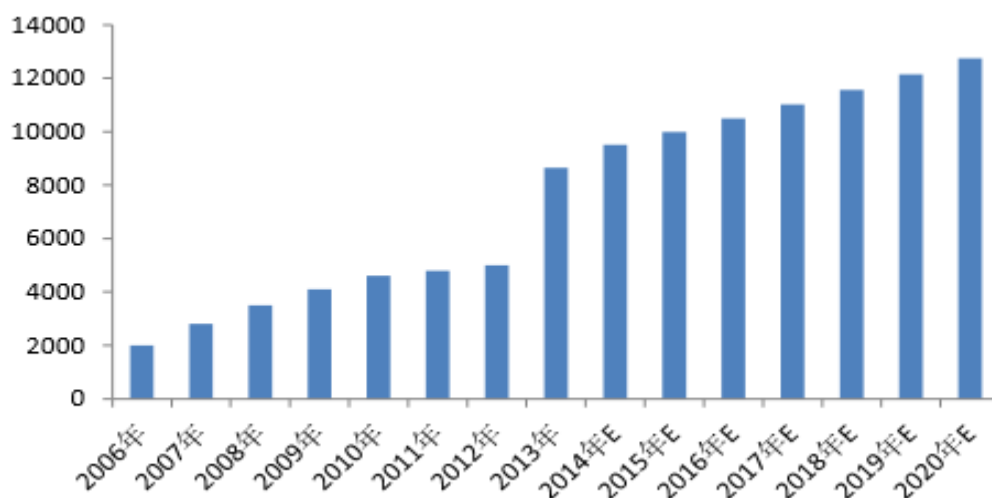
抛光粉种类	氧化铈含量	应用领域
低铈抛光粉	48-50%	玻璃制品的抛光
中铈抛光粉	80-85%	光学仪器的中等精度中小球面镜头的高速抛光
高铈抛光粉	99%	精密光学镜头的高速抛光

国外抛光粉生产厂家主要集中在日本、法国、美国、英国和韩国，其中以日本为最多，主要应用于电脑硬盘、大尺寸显示玻璃等高端领域。我国是稀土抛光粉最大的生产国和消费国，消费量占比超过 60%，但主要集中于中低端的水晶水钻、手机及平板玻璃基板及外屏等领域。具体应用领域比例如下：



2010 年以来，随着市场升温和国家对稀土产业政策的调控，稀土抛光粉企业数量迅速增多，产能迅速扩张，据中国稀土行业协会统计，2015 年稀土抛光粉产能约为 6 万多吨，但其年需求量仅不到 2 万吨，产能利用率也仅为 30%左右。随着电子消费需求的拉动以及稀土价格长期低位，抛光粉的需求有望保持 5-10%的年均增速，预计到 2020 年抛光粉的稀土 REO 消费量将达到 1.28 万吨。

抛光粉的稀土 REO 消费量预测（吨）

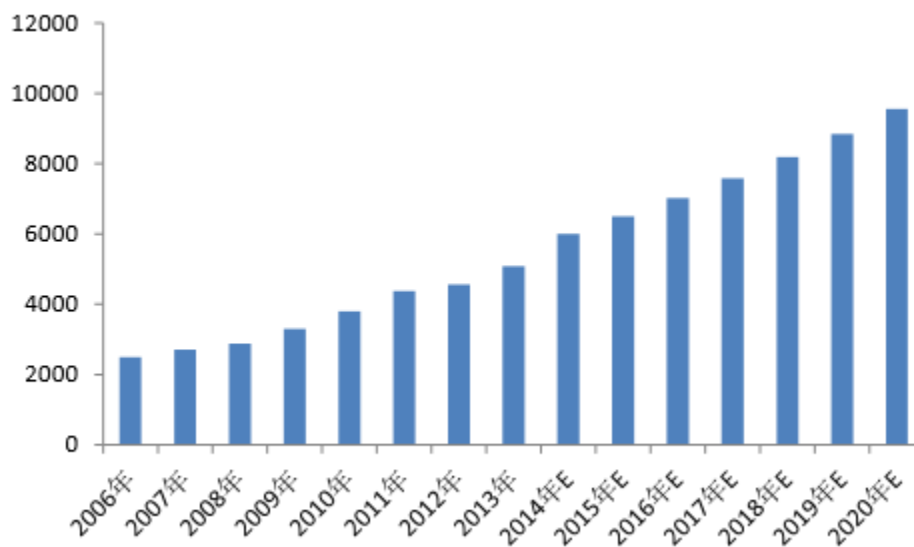


### 3) 能源和环保消费推动催化材料需求增速平稳

稀土催化材料主要包括分子稀土催化材料、钙钛矿稀土催化材料、铈锆固溶体助催化材料等，应用于石油催化裂化（FCC 催化剂）、机动车尾气净化、工业有机废气净化、催化燃烧和固体氧化物燃料电池等方面，主要使用镧、铈、镨、钕等轻稀土元素。其中，FCC 催化剂和机动车尾气净化催化剂的应用占比 90%以上。

目前全球石油裂化催化剂（FCC 催化剂）每年产量约 110 万吨，稀土含量约 3%，稀土需求量为 3 万多吨，主要是镧铈为主的轻稀土。其中中国产量约 20 万吨，稀土用量约 6000 吨，仅占比 20%。由于我国目前大部分催化材料应用于石油裂化催化领域，按照目前催化材料每年 8%-10% 的增速，预计到 2020 年我国石油裂化催化剂的稀土用量将达到 9500 吨。

FCC 催化剂的稀土 REO 需求量预测（吨）



由于汽车尾气净化催化剂技术主要被德国 BASF、英国 JohnsonMatthey、比利时 Umicore 等国外巨头垄断，市场占比达到 90% 以上，国内企业仅有少量供货。2012 年全球汽车尾气催化净化器产量 1.53 亿套，稀土用量约 6500 吨，预计 2015 年汽车尾气催化净化器产量为 1.7 亿套，稀土用量 7200 吨，按照年均 2%-3% 的增速，到 2020 年稀土 REO 的用量将达到 8000 吨。

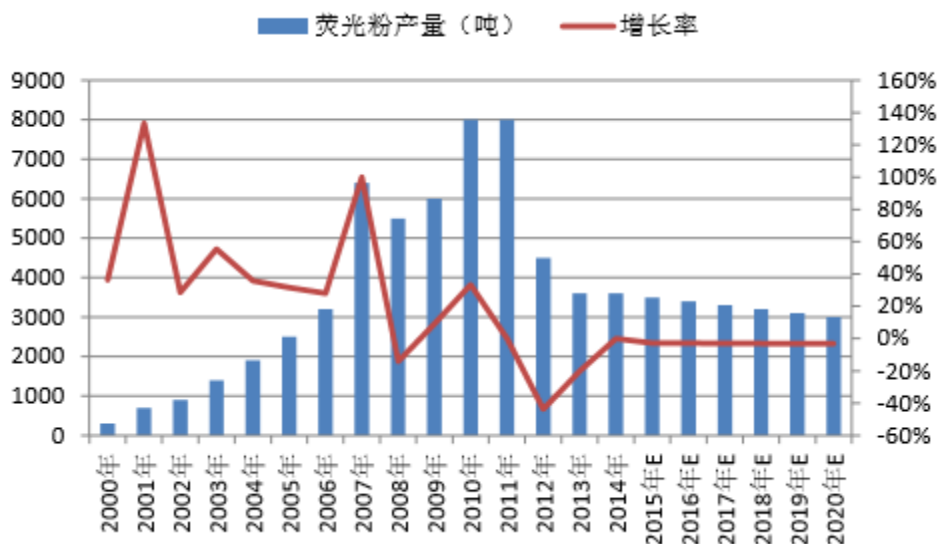
#### 4) 节能照明升级致稀土发光材料需求有所下降

稀土发光材料是基于稀土离子的 4f 电子在 f-f 组态之内或 f-d 组态之间的跃迁而产生的光辐射，其吸收能力强，转换效率高，可发射从紫外到红外的光谱，特别在可见光区有很强的发射能力。因此，稀土发光材料被广泛地用于照明和显示领域。

在照明领域，绿色节能的 LED 器件已经成为照明行业发展的新方向；在显示领域，LCD 液晶显示和 PDP 等离子显示已经取代传统的 CRT 阴极射线管显示。2014 年，中国稀土发光材料的产量 3600 吨，占全球的产量在 80% 左右。随着白光 LED 半导体照明快速发展，稀土荧光粉的应用量将逐渐减少，同时，节

能荧光灯对稀土荧光粉用量的下降，预计荧光粉的产量将缓慢下降，到 2020 年，稀土荧光粉的需求量为 3000 吨。

中国荧光粉市场产量预测（吨）



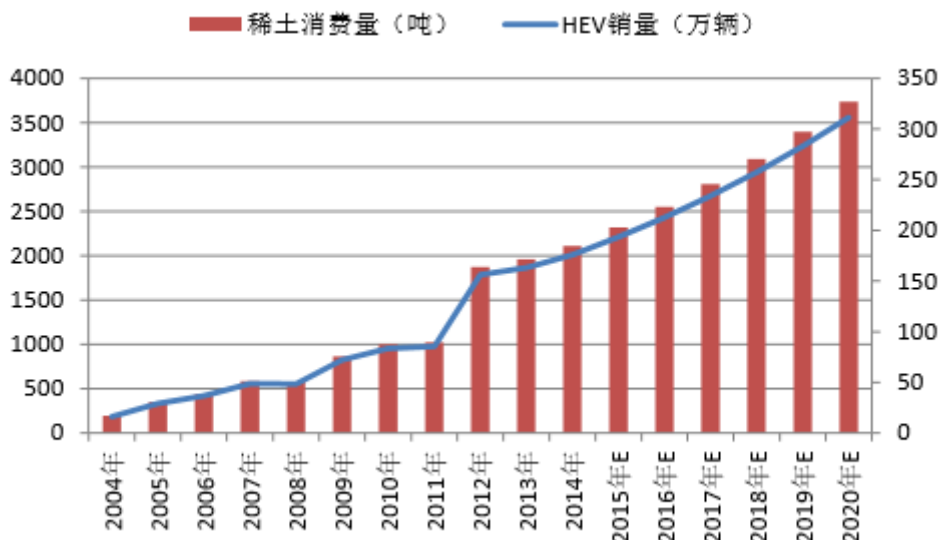
#### 5) 受益新能源，贮氢材料有望快速增长，但总量基数较低

贮氢合金材料主要应用在镍氢电池、氢能储运、蓄热与热泵、静态压缩机等领域，目前全球稀土贮氢合金主要由中国和日本供应，中国贮氢合金产量超过全球总产量的 70%，是稀土贮氢材料的生产大国，但据中国稀土行业协会贮氢材料分会数据，我国目前贮氢产能在 2 万吨以上，市场需求在 1 万吨以下，供大于求显著。

贮氢材料最大的应用领域是镍氢电池，而镍氢电池目前主要应用于混合动力汽车 HEV 中，2014 年全球销售 HEV 汽车 175.8 万辆，拉动稀土材料的需求量约为 2300 吨左右。

随着新能源汽车的快速发展，镍氢电池的需求有望带动贮氢材料稳步增长。若以 HEV 汽车年均增速 10% 计算，到 2020 年 HEV 汽车达 310 万辆，镍氢电池在 HEV 汽车中的渗透率约为 80%。按照每辆汽车使用镍氢材料 5 公斤计算，2020 年贮氢材料的需求量为 1.24 万吨，其中稀土材料使用量占比 30% 左右，达到 3700 吨。

全球 HEV 汽车销量及稀土需求量预测



## 5、行业竞争状况

2013年起我国开始实施由工信部负责的稀土矿山采选和分离冶炼总量控制制度（即配额制）和国土资源部负责的稀土开采总量制度。稀土开采及冶炼分离指标主要由六大稀土集团掌握，开采指标中北方稀土、南方稀土和中国铝业占比最大，达到总额的88%；冶炼分离指标中北方稀土、中国铝业和南方稀土占比最大，达到总额的76%。

2014年由工信部牵头制定组建“5+1”全国大型稀土集团的方案获国务院批复同意，未来稀土产业将形成“5+1”的格局，“1”指的是北方稀土，“5”分别是中国五矿集团公司和中国铝业股份有限公司两大央企以及赣州稀土矿业有限公司、广晟有色金属股份有限公司、厦门钨业股份有限公司等3家地方稀土集团。目前，北方稀土等5家大型稀土集团的组建工作已经通过验收，五矿集团的整合工作也在积极推进之中。这6家大型稀土集团整合了全国23家稀土矿山中的22家。国内的59家稀土冶炼分离企业中，已有54家整合进大集团。同时，在有关地方的支持下，另有40家稀土冶炼分离企业被拆除或关闭，化解过剩产能10万吨。通过整合重组，稀土上游产业集中度显著提高，资源配置更加合理，生产效率显著提高，为推进产业结构优化，提高产业链附加值，推行清洁生产，搞好节能减排与环境保护奠定了良好的基础。

总体看，随着总量控制政策的出台和稀土行业内部整合重组的推进，生产配额控制制度向六大集团倾斜，行业集中度进一步提升，未来稀土行业主要是六大集团的内部竞争。

### （三）发行人在行业中的竞争状况

#### 1、公司行业地位

发行人是我国乃至世界最大的稀土生产、科研、贸易基地，是中国稀土行业的龙头企业，具备年产稀土精矿 20 万吨、稀土产品折合氧化物 6 万吨以上的生产能力。2015 年，发行人稀土产品折合氧化物 4.16 万吨，全国排名第 1 位。公司已形成以开发利用白云鄂博稀土矿藏为基础、以冶炼分离为核心、新材料领域建设为重点、终端应用为拓展方向的产业结构，并充分发挥稀土研究院科研平台产业支撑作用，实现稀土上中下游一体化发展的全产业链布局，有利于提高公司对产业链上下游的整合能力和议价能力，从而提高公司整体持续盈利能力和抵抗周期波动能力。

2015 年 12 月 30 日，北方稀土按照《工业和信息化部办公厅关于包钢集团组建中国北方稀土（集团）公司实施方案备案的复函》（工信厅原〔2014〕142 号）文件要求和《中国北方稀土（集团）高科技股份有限公司组建实施方案》完成组建任务，并通过自治区和国家两级稀土办验收。整合完成后，北方稀土拥有全国 80% 以上的轻稀土资源，且控制了上游开采及分离，几乎完全掌握了轻稀土的定价权，拥有资源与定价权双重优势。

根据 2015 年度全国稀土标准化技术委员会发布的统计数据，截至 2015 年年底，北方稀土主导和参与制定的行业标准达 138 项，占稀土行业现行有效标准半数以上，在行业标准的制定中拥有极高的话语权。

公司作为行业内骨干企业，在组建大集团、总量控制计划、自主创新等方面始终得到国家相应的政策倾斜与扶持。公司以开发利用白云鄂博稀土矿产为主业，依托白云鄂博的资源优势，充分发挥稀土研究院科研平台产业支撑作用，在行业内率先发展成为集稀土选矿、冶炼分离、功能材料、应用产品、科研和贸易一体化的集团化企业，在稀土行业内具有重要的地位。公司作为中国乃至全球最大的轻稀土产品供应商，具有资源、规模、科研、政策倾斜、总量控制计划指标量等优势。国土资源部、工业和信息化部从 2013 年开始通过每年下发稀土开采和生产总量控制计划对我国稀土资源开发利用进行调控。按照总量控制计划，集中下达给 6 家稀土大集团，拟提高行业集中度。北方稀土每年获得的配额总量常年保持在当年全部下达指标量的半数以上，是六大稀土集团

中获得总量控制计划指标最多的企业，分别高出第二名 30%以上，在行业中处于绝对领先地位。具体如下表所示：

2014--2017 年北方稀土总量控制计划（折合氧化物）

年份	矿产品			冶炼分离指标		
	全国量 (吨)	北方稀土量 (吨)	占比 (%)	全国量 (吨)	北方稀土量 (吨)	占比 (%)
2014	105,000	59,500	56.67	100,000	44,790	44.79
2015	105,000	59,500	56.67	100,000	50,084	50.08%
2016	105,000	59,500	56.67	100,000	50,084	50.08%
2017	105,000	59,500	56.67	100,000	50,084	50.08%

工信部发布的 2017 年稀土生产指令性计划（单位：吨）

序号	省（区）或中央企业	2017 年		全国占比	
		矿产品	冶炼分离产品	矿产品	冶炼分离产品
	6 家稀土大集团	105,000	100,000	100.00%	100.00%
1	中国五矿集团公司	2,260	5,658	2.15%	5.66%
2	中国铝业公司	12,350	17,380	11.76%	17.38%
	其中：中国钢研集团稀土 科技有限公司	2,600	600	2.48%	0.60%
3	中国北方稀土（集团）高 科技股份有限公司	59,500	50,084	56.67%	50.08%
4	厦门钨业股份有限公司	1,940	2,663	1.85%	2.66%
5	中国南方稀土集团有限公 司	26,750	14,112	25.48%	14.11%
	其中：四川江铜稀土参控 股企业	17,750	6,520	16.90%	6.52%
6	广东省稀土产业集团	2,200	10,104	2.10%	10.10%
	其中：中国有色建设股份 有限公司	0	3,610	0.00%	3.61%

## 2、公司竞争优势

公司产品远销国内外市场，原材料类稀土产品市场占有率国内领先。公司快速发展依托以下五大优势：

### （1）资源和定价优势

公司的控股股东包钢集团拥有全球最大的稀土矿—白云鄂博矿的独家开采权，拥有内蒙古地区稀土产品专营权。包头白云鄂博稀土矿作为我国最大的稀土矿藏，资源储量大（4,350 万吨，占世界已探明储量的 38%，全国储量的

83%），品味高（5%—7%），以轻稀土为主（96%），兼具中重稀土（4%）。该矿山稀土储量居世界第一位，铈、钍储量居世界第二位。控股股东以北方稀土为平台发展稀土产业，开发利用稀土资源，将其资源优势转化为上市公司的产业发展优势，奠定了北方稀土发展的基础。

2015 年公司按照工业和信息化部批复的《中国北方稀土（集团）高科技股份有限公司组建实施方案》完成了对 8 家内蒙古自治区稀土冶炼分离企业和甘肃稀土新材料股份有限公司的整合重组，并通过了自治区和国家两级稀土办验收，之后北方稀土集团拥有了全国 80%以上的轻稀土资源，且控制了上游开采及分离，几乎完全掌握了轻稀土的定价权，拥有了资源与定价权双重优势。

同时，公司利用资源优势，通过包头稀土产品交易所，逐渐稳固自身在行业中的龙头地位以及提升公司对稀土行业的控制能力。根据《内蒙古自治区人民政府关于组建包头稀土产品交易所有关事宜的批复》（内政字[2011]131 号）文件，包头稀土产品交易所于 2014 年 3 月正式开盘运营。该交易所的成立改变了之前稀土市场报价混乱的局面，增强北方稀土在国内及全球稀土市场的定价权。

## **（2）全产业链与规模优势**

北方稀土是我国最早建立并发展壮大的国有控股稀土企业。经过 60 多年的建设与发展，通过整合稀土资源，公司在行业内率先发展成为集稀土选矿、冶炼、功能材料、应用产品、科研和贸易一体化的集团化企业，形成以稀土资源控制为基础、冶炼分离为核心、新材料领域建设为重点、终端应用为拓展方向的产业结构，实现稀土上中下游一体化发展，构筑了行业领先的全产业链优势。公司主要产品为稀土原料产品和稀土功能材料等二大种类 53 个品种和 180 个规格，具备了选矿能力 25 万吨/年（50%REO 精矿），冶炼分离能力 8 万吨/年、稀土金属的冶炼能力 1 万吨/年，产能居世界首位。在稀土新材料、功能材料及应用产品产业化发展方面，公司稀土折合氧化物总量占全国市场份额的 40%，钕铁硼、负极粉、抛光粉等功能材料产能占全国市场份额的 20%以上，稀土金属镨钕占全国市场份额的 30%。

目前公司下属分工明确、各具优势和特色的直属、控股、参股企业达 40 多家，覆盖贸易、稀土永磁材料、抛光粉、贮氢电池、发光材料、永磁共振仪等



领域。公司把提升产业链纵深作为未来发展的重点，并先后进入钕铁硼磁材、稀土永磁共振成像、抛光材料以及镍氢电池等稀土深加工领域。公司现已形成 2,000 吨/年贮氢合金粉、9,500 吨/年稀土抛光粉、1,000 吨/年稀土发光材料、3 万吨/年钕铁硼永磁材料的生产能力，具备 100 万只/年镍氢动力电池、100 台/年磁共振仪等深加工及应用产品生产能力。其中，公司控股子公司华美稀土具备集中焙烧年处理稀土精矿 10 万吨/年、年产各类稀土氧化物和化合物 2.5 万吨/年的生产线。经过多年发展，公司成为覆盖五大稀土功能材料的全产业链龙头，成为全球最大的稀土企业集团和稀土产业基地，在我国稀土行业特别是稀土市场有着重要的影响力。

### **(3) 科研与技术优势**

通过开发利用白云鄂博稀土资源，公司建立了层次分明、特长突出、契合公司发展需求的科研工作体系，并由此形成了公司雄厚的稀土科研、技术、人才积累与储备。公司现有科研人员 544 人，从研发投入来看，2014-2016 年，公司研发支出分别为 5,867.49 万元和 6,215.40 万元、5,060.20 万元，占营业收入的比例分别为 1.01%、0.95%、0.99%，高于行业平均水平。

在此基础上，公司下属的稀土研究院是全球最大的稀土专业科研院所，目前该院形成了以“白云鄂博稀土资源研究与综合利用国家重点实验室”、“稀土冶金及功能材料国家工程研究中心”、“北方稀土生产力促进中心”3 个国家级平台、6 个自治区级平台为主的科学技术研究和科技成果转化体系；搭建了“稀土材料国际科技合作基地”、自治区及包头市两级“院士专家工作站”等国际、国内合作研究和交流平台；构建了以新世纪百千万人才国家级人选、国务院特贴、草原英才、鹿城英才等为主的高层次人才结构，拥有各类高层次人才 82 人。截至本募集说明书出具日，公司已获得国家发明一等奖、国家科技进步一、二等奖等重大科技成果 300 余项，制（修）订国家、行业标准 138 项。截至 2017 年 6 月末，公司共获得各类专利授权 279 项，其中发明专利 125 项，实用新型专利 146 项，外观设计 8 项。

### **(4) 政策和区位优势**

国家始终高度重视对稀土资源的开发利用和保护。北方稀土作为行业内龙头企业，在贯彻执行国家总量控制计划、加快推进稀土上游并购重组、延伸产

业链条、改造淘汰落后产能、提升自主创新能力、加强环保治理等方面，均得到了国家关注和政策扶持。内蒙古自治区和包头市大力发展稀土产业，积极促进区域内行业整合重组，加大财政资金补贴力度，公司发展得到了地方政府的强有力支持。公司地处我国唯一以“稀土”命名的国家级高新技术产业开发区——包头国家稀土高新技术产业开发区，是我国稀土产业“硅谷”。区内稀土上、中、下游企业集聚，产业链相互衔接配套，高新技术企业蓬勃发展。目前，开发区正致力于打造全国最大的稀土新材料、终端应用技术研发和产业化示范基地，为公司发展创造了良好的地域环境。

#### **（5）融资优势**

北方稀土资产质量优良，具有雄厚的综合实力。同时公司资产负债率长期处于较低水平，现金流较为充沛，偿债能力强。发行人与国内多家大型金融机构建立了长期稳定的合作关系，融资渠道顺畅。截至 2017 年 6 月末，发行人及其子公司在银行的整体授信额度为 158.80 亿元，已使用的额度（含银行承兑汇票）为 46.69 亿元，剩余的额度为 114.08 亿元。

#### **（四）发行人经营方针及战略**

公司依托控股股东独家掌握的白云鄂博资源优势，加强对北方地区稀土原料生产的掌控，积极探索开发国内外稀土资源，持续巩固提高上游产业竞争优势。以自主创新成果转化、合资合作等方式加强对稀土原料产品的应用开发，重点发展磁性材料、抛光材料、贮氢材料、发光材料、催化材料等稀土功能材料，有选择地发展部分稀土应用产品，提高产品附加值。以科技进步和管理水平提升为核心提高发展质量，努力打造“国内最强，世界一流”稀土企业。具体发展计划如下：

##### **1、优化生产经营组织**

公司将严格执行稀土生产国家总量控制计划，科学分配生产指标，加强分离企业横向对标与成本考核，不断降低冶炼分离产品生产成本。继续对中下游企业进行原料与资金支持，深入考核其降本增效成果与市场开拓能力，提高中下游企业效益水平。公司将努力为下属子公司、长期合作客户、重点客户提供质优价廉产品，满足其发展所需。加强市场分析研判，适时组织镨钕类及其它关键产品市场运作，利用已形成的 3 万吨磁性材料产业规模，做精做优磁材产

品，充分释放产能，提升盈利水平，使磁性材料产业真正成为公司新材料产业的支柱。同时重点解决和突破镧铈类产品的应用问题，大力发展以镧铈应用为主的稀土功能材料和新材料产业，稳步提升抛光材料、贮氢材料、发光材料产业链的发展水平和发展质量，继续大力开拓以镧铈应用为主的稀土新材料产业，重点推进稀土催化材料、稀土助剂、稀土合金材料产业的发展，实现公司收益最大化。

## **2、完善资源和产业链布局**

公司将立足稀土原料产业优势，积极寻找中下游产业发展机遇，重点建设稀土催化材料项目，完成五大产业链布局。选择合适时机继续参与国内稀土产业整合，与南方及国外稀土企业加强交流合作，促进轻稀土与中重稀土产业的协同发展开展合资合作。根据稀土市场形势，积极介入国外稀土资源，迈出资源开发利用新步伐。公司将会继续深化调整产业结构，产值结构更加合理，在未来将稀土原材料型产品的比重要降低到 25%，稀土新材料、功能材料的收入比重要提升到 50%以上，稀土终端应用型产品的收入比重提高到 15%左右，稀土贸易及非稀土产品的收入比重提高到 10%左右。

## **3、持续推进绿色发展**

公司在 2016 年将全面建成稀土生产“三废”综合治理技术改造工程，届时公司发展的环保瓶颈将得到解决，彻底破除“以水定产”的困扰，产能与工艺、装备优势将得到充分发挥。公司将全面推进分、子公司的环保治理工作，在达标的基础上不断采用新工艺、新设备进行改进，争树行业节能减排、综合利用标杆。

## **4、增强科研创新能力**

将以稀土院为核心，带动引领公司现有各类科研平台，集中优势科技资源，针对自身工艺、技术、新产品开发、环保等方面存在的短板，集中力量突破一些重点领域核心技术，解决稀土应用不平衡问题，形成一批拥有知识产权的核心技术和产品，提高企业核心竞争力。积极研究国家产业发展战略、国际国内科技动态和相关政策，对接国家发展重点新材料的科技需求，争取国家和地方的政策、资金支持；积极参与和主持国家标准、行业标准的制修订工作，搭建稀土标准等信息检索与交流平台。2015 年北方稀土研发投入 19,462

万元，达到销售收入的 3%左右，下一步将逐步出台北方稀土科技成果转化管理办法、北方稀土科技成果奖评审办法、北方稀土标准管理办法等一系列管理办法，与时俱进，从政策上保障创新创效工作的有效开展。

## 5、提升管理体系

公司将不断改进完善全面预算管理考核办法并严格执行，切实发挥激励约束作用，提高对职能部门、分子公司管理水平。加强外派人员管理，发挥外派人员执行、协调、沟通作用，促进对子公司管控。深化 5S 管理和精益生产，提升一线管理素质。充分运用网络信息技术，减少管理环节，提升运营效率，实现管理持续进步。

### （五）环境保护

经查询环境保护部网站、“信用中国”网站、全国企业信用信息公示系统等公开网站并根据发行人的说明，在报告期内发行人因环境保护而被相关主管部门处罚的情况如下：

序号	公司名称	处罚机关	主要违法事实	处罚日期	处罚金额
1	包钢稀土	包头市环境保护局	盐酸存储罐大量盐酸外溢，严重污染周围环境	2013 年 7 月 12 日	三万元
2	包钢稀土	包头市环境保护局	排放污染物的种类、浓度、数量发生改变，未向环境保护行政主管部门申报变更	2013 年 7 月 30 日	三万元
3	包钢稀土冶炼分公司	包头市环境保护局昆区分局	向大气排放污染物	2015 年 4 月 15 日	三万元
4	北方稀土白云博宇分公司	包头市白云鄂博矿区环境保护局	环境影响评价文件未经批准，擅自开工建设	2015 年 11 月 3 日	五万元

截至本募集说明书签署日，发行人已就上述行政处罚缴纳了罚款，并针对存在的问题完成了整改。上述环保处罚不会对本期发行构成重大不利影响。

根据 31 部门联合发布的《印发〈关于对环境保护领域失信生产经营单位及其有关人员开展联合惩戒的合作备忘录〉的通知》（发改财金【2016】1580 号）相关规定，发行人不属于环境保护领域失信生产经营单位，未被监管部门限制发行公司债券。

### （六）安全生产

报告期内，发行人及其控股子公司受到的行政处罚情况如下：

日期	事故单位	事故类别	事故等级/ 处罚金额
2014 年 3 月 21 日	内蒙古包钢和发 稀土有限公司	其他爆炸	一般事故
2017 年 5 月 27 日		安全生产组织机构不健全，未提 供安全管理机构文件	12 万元
2017 年 5 月 27 日		安全生产管理规整制度未及时修 订	6 万元

根据《国务院于进一步加强企业安全生产工作的通知》（国发【2010】23 号）的相关规定，发行人在报告期内未发生重大安全生产违法行为，不属于“限制期”企业，上述安全事故不会对本期发行构成重大不利影响。

根据 18 部委、单位联合发布的《关于印发〈关于对安全生产领域失信生产经营单位及其有关人员开展联合惩戒的合作备忘录〉的通知》（发改财金【2016】1001 号）相关规定，发行人不属于安全生产领域失信生产经营单位，未被监管部门限制发行公司债券。

#### （七）发行人已取得的主要资质情况

1、2012 年 12 月 11 日，中华人民共和国工业和信息化部发布 2012 年第 61 号公告，根据《稀土行业准入条件》和《稀土企业准入公告管理暂行办法》，核准发行人具备《稀土行业准入条件》。

2、发行人的控股子公司包头市稀宝博为医疗稀土有限公司持有内蒙古自治区食品药品监督管理局于 2015 年 7 月 22 日核发的编号为内食药监械生产许 20150005 号《医疗器械生产许可证》。

3、发行人的控股子公司包头天骄清美持有包头出入境检验检疫局于 2015 年 11 月 11 日核发的编号为 II-1504001 号《出口工业产品生产企业分类管理证书》，批准其为出口工业产品生产企业分类管理二类企业。

4、发行人的控股子公司天骄清美持有内蒙古自治区人民政府于 2011 年 9 月 13 日颁发的批准号为商外资蒙包审字【1995】0224 号《中华人民共和国外商投资企业批准证书》。

5、发行人的控股子公司天骄清美持有中华人民共和国呼和浩特海关于 2016 年 7 月 19 日核发的《中华人民共和国海关报关单位注册登记证书》，批准其为进出口货物收发货人。

6、发行人的控股子公司内蒙古稀奥科镍氢动力电池有限公司持有中华人民共和国包头海关于 2014 年 11 月 13 日核发的《中华人民共和国海关报关单位注册登记证书》。

## 六、发行人关联方及关联交易情况

报告期内，公司的关联方及关联交易情况如下：

### （一）关联方及关联关系

#### 1、本公司的母公司

参见本节“二、/（一）控股股东的基本信息”

#### 2、持有公司 5%以上股份的其他股东

企业名称	关联关系
嘉鑫有限公司	持有发行人 9.04%的股份

#### 3、子公司、合营及联营企业

参见本节“三、发行人对其他企业的重要权益投资情况”

#### 4、其他关联方

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
包钢股份	受同一母公司控制
包钢财务公司	受同一母公司控制
甘肃稀土新材料股份有限公司	参股公司
宁波展杰磁性新材料有限公司	子公司少数股东

### （二）关联方交易

存在控制关系且已纳入本公司合并会计报表范围的子公司，其相互间交易及母子公司交易已作抵销。

#### 1、销售商品、提供劳务的关联交易

单位：元

关联方	关联交易内容	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
包钢集团	销售商品	/	/	5,310,040.51	13,580,875.37
甘肃稀土新材料股份有限公司	销售碳酸稀土	/	/	182,478,632.52	/

司					
宁波展杰磁性材料有限公司	销售稀土氧化物	/	/	593,551,543.90	/

## 2、购买原料的关联交易

单位：元

关联方	关联交易内容	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
包钢集团及其下属子公司	采购原料	/	860,301,000.00	21,519,461.60	62,297,717.17
包钢集团及其下属子公司	供水	612,948.56	3,054,001.07	3,380,847.68	365,755.26
包钢集团	供电	15,342,342.98	34,008,514.16	18,350,533.28	19,908,707.64
包钢集团	供汽	2,327,675.89	1,717,083.93	531,244.00	1,332,996.00
甘肃稀土新材料股份有限公司	加工费、采购稀土氧化物	/	/	263,179,038.32	/
宁波展杰磁性材料有限公司	镨铁合金	/	/	27,965,811.97	/
包头市新达茂稀土有限公司	加工费	/	/	25,983,761.00	/

## 3、金融服务的关联交易

报告期内，发行人金融服务的关联交易对象为包钢财务公司，具体发生情况如下：

单位：元

关联方	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
存款	3,233,976,532.83	720,329,020.46	458,911,767.34	16,141,973.63
贷款	469,000,000.00	347,000,000.00	345,000,000.00	225,000,000.00

#### 4、关联担保

报告期内，发行人仅为子公司的银行贷款提供担保，不存在为子公司之外的其他关联方提供担保的情形。

#### 5、关联租赁

##### (1) 本公司作为出租方

单位：元

承租方名称	租赁物资产种类	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
宁波展杰磁性材料有限公司	房屋建筑物	/	/	1,242,840.00	/

##### (2) 本公司作为承租方

单位：元

出租方名称	租赁物资产种类	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
包钢集团	土地	/	/	1,838,633.42	3,691,316.72

##### (三) 关联交易决策程序

发行人在《公司章程》、《关联交易管理办法》、《中国北方稀土（集团）高科技股份有限公司对控股子公司融资担保管理办法》、《包钢稀土与包钢集团财务公司关联交易的风险控制制度》中，对关联交易的决策权限、决策程序、定价机制作了具体规定和安排，采取了必要措施保护其他股东的利益，主要包括：

##### 1、《公司章程》对关联交易决策权限的规定

第四十一条公司下列对外担保行为，须经股东大会审议通过。

（一）本公司及本公司控股子公司的对外担保总额，达到或超过最近一期经审计净资产的 50%以后提供的任何担保；（二）公司的对外担保总额，达到或超过最近一期经审计总资产的 30%以后提供的任何担保；（三）为资产负债率超过 70%的担保对象提供的担保；（四）单笔担保额超过最近一期经审计净资产 10%的担保；（五）对股东、实际控制人及其关联方提供的担保。

第一百一十三条 独立董事的权利：（一）为了充分发挥独立董事的作用，独立董事除应当具有公司法和其他相关法律、法规赋予独立董事的职权外，公司还赋予独立董事以下特别职权：1、可以在股东大会召开前依法公开向公司股



东征集其在股东大会上的投票权。投票权征集应采取无偿的方式进行，并应向被征集人充分披露信息；2、以公司和全体股东利益最大化原则，对公司所涉及的重大关联交易事项（指公司拟与关联人达成的总额高于 3000 万元且高于公司最近经审计净资产值的 5% 的关联交易）的合理性、可行性及客观公平性进行审查判断，并由其认可后，提交董事会讨论；独立董事做出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据；3、向董事会提议聘用或解聘为公司审计或从事其他重要业务的会计师事务所；4、向董事会提请召开临时股东大会；5、提议召开董事会；6、独立聘请外部审计机构和咨询机构就公司拟发生或已发生的重大事项合法合规及客观公允性发表意见；7、法律规定或依据公司《章程》的有关规定由股东大会以普通决议决定授予的其他权力。

（二）独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事的二分之一以上同意，其中公司重大关联交易、聘用或解聘会计师事务所，在征得二分之一以上独立董事同意后，方可提交董事会讨论。经全体独立董事同意，独立董事可独立聘请外部审计机构和咨询机构，对公司的具体事项进行审计和咨询，相关费用由公司承担；（三）如上述提议未被采纳或上述职权不能正常行使，公司应将有关情况予以披露；（四）独立董事除享有公司董事的权利和公司赋予的特别职权外，应当遵守本《章程》有关董事义务的全部规定。

第一百一十八条 董事会行使下列职权：（一）负责召集股东大会，并向大会报告工作；（二）执行股东大会的决议；（三）决定公司的经营计划和投资方案；（四）制订公司的年度财务预算方案、决算方案；（五）制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；（六）制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；（七）拟订公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立和解散及变更公司形式的方案；（八）在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；（九）决定公司内部管理机构的设置；（十）聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书；根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；（十一）制订公司的基本管理制度；（十二）制订本章程的修改方案；（十三）管理公司信息披露事项；（十四）向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；（十

五) 听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；（十六）法律、行政法规、部门规章或本章程授予的其他职权。

第一百二十一条 董事会应当按本章程第九十七条确定的权限就公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项，建立严格的审查和决策程序；重大投资项目应当组织有关专家、专业人员进行评审，并报股东大会批准。董事会审批对外担保的权利，应当严格限定在本《章程》第四十一条规定的股东大会权限以下行使，并必须经出席董事会的三分之二以上董事审议同意并做出决议，独立董事应当发表独立意见。董事会违反审批权限、审议程序做出决议，给公司造成损失的，董事应当承担连带赔偿责任，但弃权和反对的董事除外。

## **2、《关联交易管理制度》对关联交易决策权限的规定**

第三条 公司董事会审计委员会履行公司关联交易控制和日常管理职责。

## **3、《公司章程》对关联交易决策程序的规定**

第七十九条 股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。

第九十一条 股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。如有特殊情况关联股东无法回避时，公司在征得有权部门的同意后，可以按照正常程序进行表决，并在股东大会决议公告中作出详细说明。

公司与关联方之间的单次关联交易金额在人民币 300 万元—3000 万元（不含 300 万元，含 3000 万元）且占公司最近经审计净资产值的 0.5—5%之间（不含 0.5%，含 5%）的关联交易协议，以及公司与关联方就同一标的或者公司与同一关联方在连续 12 个月内达成的关联交易累计金额在人民币 300 万元—3000 万元（不含 300 万元，含 3000 万元）且占公司最近经审计净资产值的 0.5—5%之间（不含 0.5%，含 5%）的关联交易协议，经公司独立董事依据本章程的规定审查并出具意见后，由董事会批准实施。关联交易总额高于 3000 万元，且高于上市公司最近经审计净资产值的 5%的，除应经公司独立董事依据本章程的规

定审查出具意见外，该关联交易还需经董事会审议通过后，由股东大会批准实施。

关联股东的范围和关联交易的类型按照国家有关法律、法规、政策、规则的有关规定予以确定。

#### **4、《关联交易管理制度》对关联交易决策程序的规定**

第十四条 公司与关联自然人拟发生的交易金额在 30 万元以上的关联交易（公司提供担保除外），应当及时披露。

第十五条 公司与关联法人拟发生的交易金额在 300 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5% 以上的关联交易（公司提供担保除外），应当及时披露。

第十六条 公司与关联人拟发生的关联交易达到以下标准之一的，除应当及时披露外，还应当提交董事会和股东大会审议：

（一）交易（公司提供担保、获赠现金资产、单纯减免公司义务的债务除外）金额在 3000 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5% 以上的重大关联交易。公司拟发生重大关联交易的，应当提供具有执行证券、期货相关业务资格的证券服务机构对交易标的出具的审计或者评估报告。对于第七章所述与日常经营相关的关联交易所涉及的交易标的，可以不进行审计或者评估；

（二）公司为关联人提供担保。

第十七条 公司与关联人共同出资设立公司，应当以公司的出资额作为交易金额，适用本《办法》第十四条、第十五条和第十六条第（一）项的规定。

第十八条 公司拟放弃向与关联人共同投资的公司同比例增资或优先受让权的，应当以公司放弃增资权或优先受让权所涉及的金额为交易金额，适用本《办法》第十四条、第十五条和第十六条第（一）项的规定。

公司因放弃增资权或优先受让权将导致公司合并报表范围发生变更的，应当以公司拟放弃增资权或优先受让权所对应的公司的最近一期末全部净资产为交易金额，适用本《办法》第十四条、第十五条和第十六条第（一）项的规定。

第十九条 公司进行“提供财务资助”、“委托理财”等关联交易的，应当以发生额作为交易金额，适用本《办法》第十四条、第十五条和第十六条第（一）项的规定。

第二十条 公司进行下列关联交易的，应当按照连续十二个月内累计计算的原则，计算关联交易金额，适用本《办法》第十四条、第十五条和第十六条第（一）项的规定。

（一）与同一关联人进行的交易；

（二）与不同关联人进行的交易标的类别相关的交易。

上述同一关联人，包括与该关联人受同一法人或其他组织或者自然人直接或间接控制的，或相互存在股权控制关系；以及由同一关联自然人担任董事或高级管理人员的法人或其他组织。

已经按照累计计算原则履行股东大会决策程序的，不再纳入相关的累计计算范围。

第二十一条 公司拟与关联人发生重大关联交易的，应当在独立董事发表事前认可意见后，提交董事会审议。独立董事作出判断前，可以聘请独立财务顾问出具报告，作为其判断的依据。公司董事会审计委员会应当同时对该关联交易事项进行审核，形成书面意见，提交董事会审议，并报告监事会。审计委员会可以聘请独立财务顾问出具报告，作为其判断的依据。

第二十二条 公司董事会审议关联交易事项时，关联董事应当回避表决，也不得代理其他董事行使表决权。

该董事会会议由过半数的非关联董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经非关联董事过半数通过。出席董事会会议的非关联董事人数不足三人的，公司应当将交易提交股东大会审议。

第二十三条 公司股东大会审议关联交易事项时，关联股东应当回避表决，也不得代理其他股东行使表决权。

第二十四条 公司监事会应当对关联交易的审议、表决、披露、履行等情况进行监督并在年度报告中发表意见。

## 5、《关联交易管理制度》对定价机制的规定

第二十五条 公司进行的关联交易应当签订书面协议，明确关联交易的定价政策。关联交易执行过程中，协议中交易价格等主要条款发生重大变化的，公司应当按变更后的交易金额重新履行相应的审批程序。

第二十六条 公司关联交易定价应当公允，参照下列原则执行：

（一）交易事项实行政府定价的，可以直接适用该价格；

（二）交易事项实行政府指导价的，可以在政府指导价的范围内合理确定交易价格；

（三）除实行政府定价或政府指导价外，交易事项有可比的独立第三方的市场价格或收费标准的，可以优先参考该价格或标准确定交易价格；

（四）关联事项无可比的独立第三方市场价格的，交易定价可以参考关联方与独立于关联方的第三方发生非关联交易价格确定；

（五）既无独立第三方的市场价格，也无独立的非关联交易价格可供参考的，可以合理的构成价格作为定价的依据，构成价格为合理成本费用加合理利润。

第二十七条 公司按照前条第（三）项、第（四）项或者第（五）项确定关联交易价格时，可以视不同的关联交易情形采用下列定价方法：

（一）成本加成法，以关联交易发生的合理成本加上可比非关联交易的毛利定价。适用于采购、销售、有形资产的转让和使用、劳务提供、资金融通等关联交易；

（二）再销售价格法，以关联方购进商品再销售给非关联方的价格减去可比非关联交易毛利后的金额作为关联方购进商品的公平成交价格。适用于再销售者未对商品进行改变外型、性能、结构或更换商标等实质性增值加工的简单加工或单纯的购销业务；

（三）可比非受控价格法，以非关联方之间进行的与关联交易相同或类似业务活动所收取的价格定价。适用于所有类型的关联交易；

（四）交易净利润法，以可比非关联交易的利润水平指标确定关联交易的净利润。适用于采购、销售、有形资产的转让和使用、劳务提供等关联交易；

（五）利润分割法，根据上市公司与其关联方对关联交易合并利润的贡献计算各自应该分配的利润额。适用于各参与方关联交易高度整合且难以单独评估各方交易结果的情况。

第二十八条 公司关联交易无法按上述原则和方法定价的，应当披露该关联交易价格的确定原则及其方法，并对该定价的公允性作出说明。

## 第五节 财务会计信息

本公司 2014 年度、2015 年度、2016 年度和 2017 年 1-6 月财务报告根据《企业会计准则》的规定编制，其中 2014 年度、2015 年度、2016 年度财务报表及附注已经大华会计师事务所（特殊普通合伙）和致同会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并分别出具了大华审字大华审字[2015]003520 号、致同审字（2016）第 230ZA2782 号和致同审字（2017）第 230ZA3748 号标准无保留意见的审计报告，2017 年度 1-6 月财务报告未经审计。

非经特别说明，本募集说明书中引用的财务会计数据摘自本公司财务报告，其中：2015 年致同审计 2015 年度财务报表时因应交税金增值税为负数，将其调整到其他流动资产列示，并对对比报表进行了调整，本募集说明书引用的公司 2014 年度财务数据摘自致同审字（2016）第 230ZA2782 号审计报告期初数。

投资者如需了解本公司的详细财务会计信息，请参阅本公司 2014 年度、2015 年度、2016 年度经审计的财务报告及 2017 年 1-6 月未经审计的财务报告，以上报告已刊登于指定的信息披露网站。

为完整反映本公司的实际情况和财务实力，在本节中，本公司以合并财务报表的数据为主，并结合母公司财务报表来进行财务分析以作出简明结论性意见。

### 一、公司最近三年及一期财务会计资料

#### （一）合并财务报表

##### 1、合并资产负债表

单位：万元

项目	2017 年 6 月末	2016 年年末	2015 年年末	2014 年年末
货币资金	528,430.47	287,804.42	233,298.12	206,533.03
交易性金融资产	22.88	23.46	25.92	19.50
应收票据	90,666.97	85,801.96	50,372.83	88,363.66
应收账款	124,494.15	92,207.81	96,451.27	156,557.87
预付款项	32,886.65	8,777.54	11,003.18	12,169.75
应收股利	15.17	-	-	-

项目	2017 年 6 月末	2016 年年末	2015 年年末	2014 年年末
其他应收款	6,141.56	4,915.28	12,717.28	16,471.60
存货	509,725.68	529,298.88	486,007.87	691,745.82
一年内到期的非流动资产	781.53	891.46	580.38	-
其他流动资产	38,466.61	48,041.22	42,742.90	77,562.87
<b>流动资产合计</b>	<b>1,331,631.67</b>	<b>1,057,762.04</b>	<b>933,199.76</b>	<b>1,249,424.09</b>
可供出售金融资产	45,316.95	32,954.03	31,834.00	16,191.76
长期应收款	1,277.19	1,938.26	1,675.77	-
长期股权投资	4,821.54	5,110.82	6,040.74	2,529.33
投资性房地产	10,524.47	9,093.51	9,153.57	3,963.96
固定资产	260,959.24	268,409.30	226,823.43	214,352.03
在建工程	8,947.89	4,882.94	25,678.09	36,620.71
工程物资			2.04	5.94
固定资产清理			611.27	-
无形资产	58,479.65	53,307.65	54,953.70	55,705.87
开发支出			-	-
长期待摊费用	23,091.02	23,955.68	26,184.71	28,355.70
递延所得税资产	60,942.82	69,306.68	86,179.61	107,418.06
其他非流动资产	26,392.32	35,443.53	51,426.22	54,549.92
<b>非流动资产合计</b>	<b>500,753.08</b>	<b>504,402.40</b>	<b>520,563.15</b>	<b>519,693.28</b>
<b>资产总计</b>	<b>1,832,384.75</b>	<b>1,562,164.44</b>	<b>1,453,762.91</b>	<b>1,769,117.37</b>
短期借款	413,020.00	354,820.00	259,000.00	438,550.00
应付票据	17,816.00	38,597.43	25,488.00	38,813.80
应付账款	82,559.86	93,774.78	85,917.38	132,946.08
预收款项	25,339.80	15,147.81	7,432.83	19,306.96
应付职工薪酬	8,412.56	10,386.78	9,364.53	10,444.77
应交税费	6,577.69	6,302.51	7,379.44	10,878.35
应付利息	2,826.27		-	-
应付股利	7,134.39	6,155.48	5,607.56	24,313.65
其他应付款	27,030.69	24,203.29	23,268.03	19,752.22
一年内到期的非流动负债	49.84	49.11	15,500.00	30,000.00



项目	2017 年 6 月末	2016 年年末	2015 年年末	2014 年年末
其他流动负债	-	-	-	-
<b>流动负债合计</b>	<b>590,767.10</b>	<b>549,437.19</b>	<b>438,957.77</b>	<b>725,005.83</b>
长期借款	-	-	-	16,700.99
长期应付款	1,208.95	1,201.59	1,258.38	90.00
应付债券	199,283.76	-	-	-
专项应付款	500.00	500.00	500.00	1,144.00
预计负债	-	-	64.77	-
递延所得税负债	2,900.24	1,177.56	738.96	-
递延收益-非流动负债	30,455.43	29,991.96	21,616.17	11,266.87
<b>非流动负债合计</b>	<b>234,348.37</b>	<b>32,871.12</b>	<b>24,178.27</b>	<b>29,201.86</b>
<b>负债合计</b>	<b>825,115.47</b>	<b>582,308.30</b>	<b>463,136.04</b>	<b>754,207.69</b>
实收资本(或股本)	363,306.60	363,306.60	363,306.60	242,204.40
资本公积	15,597.85	15,597.85	15,597.85	16,602.34
其他综合收益	10,253.48	-	-	-
专项储备	2,724.12	2,289.37	2,337.07	2,259.90
盈余公积	117,770.67	117,770.67	109,470.59	107,879.40
未分配利润	338,259.52	330,696.52	340,872.26	461,429.97
<b>归属于母公司所有者权益合计</b>	<b>847,912.24</b>	<b>829,661.02</b>	<b>831,584.37</b>	<b>830,376.01</b>
少数股东权益	159,357.04	150,195.13	159,042.50	184,533.66
<b>股东权益合计</b>	<b>1,007,269.28</b>	<b>979,856.14</b>	<b>990,626.86</b>	<b>1,014,909.67</b>
<b>负债和股东权益合计</b>	<b>1,832,384.75</b>	<b>1,562,164.44</b>	<b>1,453,762.91</b>	<b>1,769,117.37</b>

## 2、合并利润表

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
营业总收入	407,537.91	511,316.32	654,880.54	583,782.64
营业收入	407,537.91	511,316.32	654,880.54	583,782.64
营业总成本	378,883.71	493,996.36	629,249.45	546,694.36
营业成本	328,702.96	401,146.32	501,113.51	392,391.85
税金及附加	4,581.81	6,227.15	4,990.39	1,984.21
销售费用	3,491.97	6,713.47	7,868.79	5,822.03
管理费用	27,764.43	59,822.09	70,111.77	76,937.46
财务费用	9,983.26	8,508.07	14,587.22	30,104.65

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
资产减值损失	4,359.28	11,579.27	30,577.77	39,454.17
其他收益	2,595.13	-	-	-
公允价值变动净收益	-0.58	-2.46	6.42	3.76
投资净收益	-329.12	898.87	2,366.99	-90.96
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-334.11	-108.18	1,853.07	-503.75
<b>营业利润</b>	<b>30,919.63</b>	<b>18,216.37</b>	<b>28,004.50</b>	<b>37,001.09</b>
加：营业外收入	4,732.61	13,801.72	12,187.77	7,740.84
减：营业外支出	2,563.19	1,038.35	3,378.44	2,040.04
其中：非流动资产处置净损失	1,593.32	491.09	3,093.40	1,436.68
<b>利润总额</b>	<b>33,089.04</b>	<b>30,979.74</b>	<b>36,813.83</b>	<b>42,701.88</b>
减：所得税	11,002.81	22,951.79	31,050.12	16,356.09
<b>净利润</b>	<b>22,086.23</b>	<b>8,027.94</b>	<b>5,763.71</b>	<b>26,345.79</b>
减：少数股东损益	10,890.16	-1,055.61	-26,807.83	-37,956.95
<b>归属于母公司所有者的净利润</b>	<b>11,196.06</b>	<b>9,083.56</b>	<b>32,571.54</b>	<b>64,302.74</b>

### 3、合并现金流量表

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>				
销售商品、提供劳务收到的现金	292,640.57	419,075.24	728,317.81	501,016.51
收到的税费返还	4,144.26	6,436.74	4,712.79	1,620.57
收到其他与经营活动有关的现金	14,539.87	38,845.03	47,467.49	40,621.28
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>311,324.69</b>	<b>464,357.00</b>	<b>780,498.09</b>	<b>543,258.36</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	217,260.34	286,298.85	331,779.58	305,972.13
支付给职工以及为职工支付的现金	42,896.07	79,437.56	82,262.10	83,872.38
支付的各项税费	27,037.49	54,602.20	69,345.00	50,743.24
支付其他与经营活动有关的现金	14,978.24	33,922.91	26,261.50	32,935.49
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>302,172.15</b>	<b>454,261.51</b>	<b>509,648.18</b>	<b>473,523.23</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>9,152.54</b>	<b>10,095.50</b>	<b>270,849.92</b>	<b>69,735.13</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>				
收回投资收到的现金	-	3.00	14.01	-

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
取得投资收益收到的现金	-	994.06	510.21	434.43
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	246.60	216.29	80.38	11.44
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	20.00	677.21	-
<b>投资活动现金流入小计</b>	<b>246.60</b>	<b>1,233.35</b>	<b>1,281.81</b>	<b>445.86</b>
购置固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	10,313.18	15,116.57	14,052.44	12,693.16
投资支付的现金	60.00	90.00	14,759.41	4,226.98
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>10,373.18</b>	<b>15,206.57</b>	<b>28,811.85</b>	<b>16,920.14</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-10,126.58</b>	<b>-13,973.22</b>	<b>-27,530.04</b>	<b>-16,474.28</b>
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>				
吸收投资收到的现金	-	3,300.00	-	-
其中：子公司吸收少数股东权益性投资收到的现金	-	3,300.00	-	-
取得借款收到的现金	261,500.00	393,970.00	359,000.00	530,425.17
发行债券收到的现金	199,200.00	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	23,776.53	76,375.89	118,876.30	110,038.63
<b>筹资活动现金流入小计</b>	<b>484,476.53</b>	<b>473,645.89</b>	<b>477,876.30</b>	<b>640,463.80</b>
偿还债务支付的现金	203,300.00	313,650.00	532,593.03	703,832.87
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	11,812.25	26,717.39	47,105.86	70,461.23
其中：子公司支付少数股东的现金股利	-	5,804.47	5,033.41	-
支付其他与筹资活动有关的现金	20,702.04	77,807.59	103,832.62	117,514.82
其中：子公司减资支付给少数股东的现金	-	-	-	-
<b>筹资活动现金流出小计</b>	<b>235,814.29</b>	<b>418,174.98</b>	<b>683,531.51</b>	<b>891,808.92</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>248,662.24</b>	<b>55,470.91</b>	<b>-205,655.21</b>	<b>-251,345.12</b>
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>	<b>-254.81</b>	<b>193.52</b>	<b>1.16</b>	<b>0.02</b>
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>	<b>247,433.40</b>	<b>51,786.70</b>	<b>37,665.82</b>	<b>-198,084.25</b>
加：期初现金及现金等价物余额	272,626.82	220,840.12	183,174.30	381,258.54

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
六、期末现金及现金等价物余额	520,060.22	272,626.82	220,840.12	183,174.30

## （二）母公司财务报表

### 1、母公司资产负债表

单位：万元

项目	2017 年 6 月末	2016 年年末	2015 年年末	2014 年年末
<b>流动资产：</b>				
货币资金	391,570.62	125,507.91	108,329.53	70,950.47
应收票据	45,400.65	19,311.14	9,076.17	4,995.29
应收账款	359,651.38	356,350.04	324,483.32	318,024.55
预付款项	13,666.40	2,180.48	1,986.23	1,126.29
应收利息	2,792.74	2,792.74	965.11	965.11
其他应收款	56,194.88	24,706.01	15,384.78	18,806.54
应收股利	7,325.75	5,830.75	4,630.75	4,630.75
存货	324,891.94	370,772.06	313,348.09	363,531.51
其他流动资产	511.12	11,520.94	1,186.22	
<b>流动资产合计</b>	<b>1,202,005.47</b>	<b>918,972.08</b>	<b>779,390.20</b>	<b>783,030.49</b>
<b>非流动资产：</b>				
可供出售金融资产	43,920.50	31,857.58	30,986.55	15,334.00
长期应收款	9,121.67	9,121.67	6,858.21	6,858.21
长期股权投资	249,675.45	249,929.72	247,131.62	230,311.16
固定资产	66,172.66	69,278.21	56,471.08	60,905.92
在建工程	5,528.77	2,896.08	7,993.58	5,525.74
固定资产清理	-	-	-	-
无形资产	7,196.93	7,304.74	7,253.44	7,382.17
开发支出	-	-	-	-
长期待摊费用	5,030.07	5,342.82	6,445.35	7,389.74
递延所得税资产	11,047.28	16,212.74	24,577.54	18,019.74
其他非流动资产	8,814.83	8,349.18	-	-
<b>非流动资产合计</b>	<b>406,508.15</b>	<b>400,292.74</b>	<b>387,717.35</b>	<b>351,726.66</b>
<b>资产总计</b>	<b>1,608,513.62</b>	<b>1,319,264.81</b>	<b>1,167,107.55</b>	<b>1,134,757.16</b>
<b>流动负债：</b>				

项目	2017 年 6 月末	2016 年年末	2015 年年末	2014 年年末
短期借款	313,500.00	263,500.00	150,000.00	85,000.00
应付票据	-	-	21,000.00	37,000.00
应付账款	34,489.31	44,558.36	43,500.59	41,737.14
预收款项	6,760.71	6,392.45	5,496.29	7,532.67
应付职工薪酬	2,372.72	3,172.42	3,580.83	4,835.12
应交税费	813.20	67.77	896.52	1,622.01
应付利息	2,821.92	-	-	-
应付股利	-	-	-	18,506.48
其他应付款	12,149.28	11,792.44	13,393.83	2,030.53
一年内到期的非流动负债	-	-	15,500.00	-
其他流动负债	-	-	-	-
<b>流动负债合计</b>	<b>372,907.13</b>	<b>329,483.45</b>	<b>253,368.06</b>	<b>198,263.96</b>
<b>非流动负债：</b>				
长期借款	-	-	-	15,500.00
应付债券	199,283.76	-	-	-
递延收益-非流动负债	10,435.83	11,850.30	7,910.00	800.00
递延所得税负债	1,809.44	-	-	-
<b>非流动负债合计</b>	<b>211,529.02</b>	<b>11,850.30</b>	<b>7,910.00</b>	<b>16,300.00</b>
<b>负债合计</b>	<b>584,436.16</b>	<b>341,333.75</b>	<b>261,278.06</b>	<b>214,563.96</b>
<b>所有者权益（或股东权益）：</b>				
实收资本（或股本）	363,306.60	363,306.60	363,306.60	242,204.40
资本公积	24,262.10	24,262.10	24,262.10	24,262.10
其他综合收益	10,253.48	-	-	-
专项储备	139.55	-	-	-
盈余公积	117,310.02	117,310.02	109,009.94	107,418.75
未分配利润	508,805.72	473,052.35	409,250.86	546,307.94
<b>股东权益合计</b>	<b>1,024,077.47</b>	<b>977,931.07</b>	<b>905,829.49</b>	<b>920,193.19</b>
<b>负债和股东权益合计</b>	<b>1,608,513.62</b>	<b>1,319,264.81</b>	<b>1,167,107.55</b>	<b>1,134,757.16</b>

## 2、母公司利润表

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
营业总收入	170,957.62	204,462.14	194,573.88	210,091.32
营业收入	170,957.62	204,462.14	194,573.88	210,091.32
营业总成本	124,728.98	116,464.15	184,283.00	220,709.04
营业成本	138,509.10	135,515.93	113,383.04	97,207.60
税金及附加	2,093.24	2,600.24	2,515.47	516.74
销售费用	20.39	136.03	103.45	335.17
管理费用	6,686.80	15,730.05	25,011.14	29,609.88
财务费用	7,690.63	7,091.53	6,018.16	8,133.99
资产减值损失	-30,271.17	-44,609.62	37,251.74	84,905.67
投资净收益	1,593.60	8,008.39	6,778.95	5,273.07
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-254.27	8.65	1,784.40	-506.19
<b>营业利润</b>	<b>47,822.23</b>	<b>96,006.39</b>	<b>17,069.82</b>	<b>-5,344.65</b>
加：营业外收入	65.61	567.58	2,678.48	570.32
减：营业外支出	1,625.11	137.28	2,727.35	748.02
其中：非流动资产处置净损失	932.56	4.04	2,631.94	743.93
<b>利润总额</b>	<b>46,262.74</b>	<b>96,436.69</b>	<b>17,020.95</b>	<b>-5,522.35</b>
减：所得税	6,876.31	13,435.92	1,109.10	-1,568.31
<b>净利润</b>	<b>39,386.43</b>	<b>83,000.77</b>	<b>15,911.85</b>	<b>-3,954.04</b>

## 3、母公司现金流量表

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>				
销售商品、提供劳务收到的现金	109,287.66	153,105.64	147,156.46	80,042.49
收到的税费返还			-	83.38
收到其他与经营活动有关的现金	29,071.88	11,940.95	20,504.33	8,296.06
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>138,359.54</b>	<b>165,046.59</b>	<b>167,660.79</b>	<b>88,421.94</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	18,695.59	149,091.10	72,917.34	46,730.23

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
支付给职工以及为职工支付的现金	16,893.39	32,231.75	34,181.01	39,250.82
支付的各项税费	13,242.09	27,836.40	43,790.28	22,719.01
支付其他与经营活动有关的现金	63,634.09	10,388.41	10,834.95	10,045.55
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>112,465.17</b>	<b>219,547.65</b>	<b>161,723.58</b>	<b>118,745.61</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>25,894.37</b>	<b>-54,501.07</b>	<b>5,937.21</b>	<b>-30,323.67</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>				
取得投资收益收到的现金	352.87	3,237.74	3,064.20	940.44
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	212.97	28.51	76.84	-
<b>投资活动现金流入小计</b>	<b>565.84</b>	<b>3,266.25</b>	<b>3,141.05</b>	<b>940.44</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	423.29	1,985.89	2,063.51	1,389.50
投资支付的现金	-	2,700.00	24,509.41	4,000.00
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>423.29</b>	<b>4,685.89</b>	<b>26,572.91</b>	<b>5,389.50</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>142.55</b>	<b>-1,419.64</b>	<b>-23,431.87</b>	<b>-4,449.06</b>
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>				
取得借款收到的现金	218,000.00	293,500.00	200,000.00	100,500.00
发行债券收到的现金	199,200.00	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	49,060.00	66,931.55	210,865.94
<b>筹资活动现金流入小计</b>	<b>417,200.00</b>	<b>342,560.00</b>	<b>266,931.55</b>	<b>311,365.94</b>
偿还债务支付的现金	168,000.00	195,500.00	135,000.00	268,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	9,174.17	16,061.04	34,157.83	42,261.58

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
支付其他与筹资活动有关的现金	-	57,600.00	39,500.00	98,799.27
筹资活动现金流出小计	177,174.17	269,161.04	208,657.83	409,060.85
筹资活动产生的现金流量净额	240,025.83	73,398.96	58,273.72	-97,694.90
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-0.04	0.12	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	266,062.71	17,478.38	40,779.07	-132,467.63
加：期初现金及现金等价物余额	125,507.91	108,029.53	67,250.47	199,718.10
六、期末现金及现金等价物余额	391,570.62	125,507.91	108,029.53	67,250.47

## 二、合并报表范围的变化

### （一）2014 年度合并报表范围变化情况

2014 年度公司无新纳入合并范围的子公司，不再纳入合并范围的主体 1 家。

不再纳入合并范围的主体如下：

名称	变更原因
包头市京瑞应用材料研究有限公司	注销

注：包头市京瑞应用材料研究有限公司为公司控股子公司包头市京瑞新材料有限公司之全资子公司。

### （二）2015 年度合并报表范围变化情况

2015 年度公司新纳入合并范围的子公司 3 家。

新纳入合并范围的主体如下：

名称	变更原因
包头市红天宇稀土磁材有限公司	非同一控制下企业合并
五原县润泽稀土有限责任公司	非同一控制下企业合并
包头市飞达稀土有限责任公司	非同一控制下企业合并

### （三）2016 年度合并财务报表范围变动情况

2016 年度公司新纳入合并范围的子公司 1 家。

新纳入合并范围的主体如下：

名称	变更原因
包头市金蒙稀土有限责任公司	非同一控制下企业合并



**（四）2017 年 1-6 月合并财务报表范围变动情况**

2017 年 1-6 月公司合并报表范围的无变更。

**三、最近三年及一期主要财务指标****（一）最近三年及一期主要财务指标**

项目	2017 年 6 月末	2016 年末	2015 年末	2014 年末
流动比率（倍）	2.25	1.93	2.13	1.72
速动比率（倍）	1.39	0.96	1.02	0.77
资产负债率（合并）	45.03%	37.28%	31.86%	42.63%
资产负债率（母公司）	36.33%	25.87%	22.39%	18.91%
项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
应收账款周转率（次）	3.76	5.42	4.70	4.71
存货周转率（次）	0.63	0.79	0.73	0.49
EBITDA（万元）	57,566.66	72,116.50	82,769.07	100,464.33
EBITDA 利息倍数	5.34	5.04	4.18	3.04
项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
平均总资产报酬率（%）	2.58	3.00	3.51	4.19
加权平均净资产收益率（%）	1.33	1.09	3.93	7.86
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率（%）	1.16	0.23	3.19	7.50

上述财务指标的计算方法如下：

- （1）流动比率=流动资产/流动负债；
- （2）速动比率=（流动资产-存货）/流动负债；
- （3）资产负债率=负债总额/资产总额\*100%；
- （4）应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额；
- （5）存货周转率=营业成本/存货平均余额；
- （6）EBITDA=利润总额+计入财务费用的利息支出+固定资产折旧+投资性房地产折旧及摊销+无形资产摊销+长期待摊费用摊销；
- （7）EBITDA 利息倍数=EBITDA/（资本化利息+计入财务费用的利息支出）；
- （8）平均总资产报酬率=（利润总额+计入财务费用的利息支出）/资产总额平均余额；

（9）加权平均净资产收益率和扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率根据中国证监会《公开发行证券公司信息披露编报规则第 9 号—净资产收益率的计算及披露》（2010 年修订）的要求计算。

## （二）净资产收益率和每股收益

根据中国证监会发布的《公开发行证券公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010 年修订）的规定，公司最近三年及一期的净资产收益率及每股收益情况如下：

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
基本每股收益（元/股）	0.031	0.025	0.09	0.27
稀释每股收益（元/股）	0.031	0.025	0.09	0.27
加权平均净资产收益率（%）	1.33	1.09	3.93	7.86
扣除非经常性损益后：				
基本每股收益（元/股）	0.027	0.005	0.07	0.25
稀释每股收益（元/股）	0.027	0.005	0.07	0.25
加权平均净资产收益率（%）	1.16	0.23	3.19	7.50

### 1、基本每股收益

基本每股收益 =  $P \div S$

$S = S_0 + S_1 + S_2 \times M_i \div M_0 - S_3 \times M_2 \div M_0 - S_4$

其中：P 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S<sub>0</sub> 为期初股份总数；S<sub>1</sub> 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；S<sub>2</sub> 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S<sub>3</sub> 为报告期因回购等减少股份数；S<sub>4</sub> 为报告期缩股数；M<sub>0</sub> 报告期月份数；M<sub>i</sub> 为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数；M<sub>2</sub> 为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。

### 2、稀释每股收益

稀释每股收益 =  $P_1 / (S_0 + S_1 + S_2 \times M_i \div M_0 - S_3 \times M_2 \div M_0 - S_4 + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

其中，P<sub>1</sub> 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，已考虑所有稀释性潜在普通股对归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

### 3、加权平均净资产收益率

$$\text{加权平均净资产收益率} = P \div (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$$

其中：P 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的当期净利润；E<sub>0</sub> 为归属于公司普通股股东的期初净资产；E<sub>i</sub> 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E<sub>j</sub> 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M<sub>0</sub> 为报告期月份数；M<sub>i</sub> 为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数；M<sub>j</sub> 为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数；E<sub>k</sub> 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；M<sub>k</sub> 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

### （三）非经常性损益明细表

根据中国证监会发布的《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（2008）》的规定，非经常性损益是指与公司正常经营业务无直接关系，以及虽与正常经营业务相关，但由于其性质特殊和偶发性，影响报表使用人对公司经营业绩和盈利能力做出正常判断的各项交易和事项产生的损益。本公司最近三年一期的非经常性损益情况如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-6 月	2016 年度	2015 年度	2014 年度
非流动性资产处置损益	-1,539.62	211.59	-3,022.84	-1,400.05
计入当期损益的政府补助（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）	4,324.32	12,533.84	8,830.10	6,624.44
取得子公司、联营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	-	-	2,614.22	-
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债产生的公允价值变动损益	-0.58	-2.46	6.42	3.76
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-	2.16	3.71	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-615.28	17.95	387.84	167.24
非经常性损益总额	2,168.83	12,763.06	8,819.46	5,395.39
减：非经常性损益的所得税影响数	160.44	2,581.94	1,050.90	-1,400.09
非经常性损益净额	2,008.39	10,181.13	7,768.55	3,995.30
减：归属于少数股东的非经常性损益净影响数（税后）	584.71	3,023.32	1,671.70	-1,056.45
归属于公司普通股股东的非经常性损益	1,423.68	7,157.81	6,096.85	2,938.84

#### 四、发行本次债券后发行人资产负债结构的变化

本次债券发行完成后，将引起发行人资产负债结构的变化。假设公司的资产负债结构在以下假设基础上发生变动：

- 1、相关财务数据模拟调整的基准日为 2017 年 6 月末；
- 2、假设不考虑融资过程中产生的需由公司承担的相关费用，17 北方 01 已于 2017 年 3 月募集资金总额 20 亿元，本期债券拟募剩余集资金 16 亿元；
- 3、假设本期债券募集资金净额 16 亿元计入 2017 年 6 月末资产负债表；
- 4、假设本期债券募集资金 16 亿元全部用于补充流动资金；
- 5、假设本期债券发行在 2017 年 6 月末完成。

基于上述假设，本次债券发行对公司合并财务报表财务结构的影响如下表：

项目	2017 年 6 月末	
	模拟前	模拟后
资产总计（万元）	1,832,384.75	1,992,384.75
流动资产合计（万元）	1,331,631.67	1,491,631.67
非流动资产合计（万元）	500,753.08	500,753.08
负债合计（万元）	825,115.47	985,115.47
流动负债合计（万元）	590,767.10	590,767.10
非流动负债合计（万元）	234,348.37	394,348.37
所有者权益合计（万元）	1,007,269.28	1,007,269.28
资产负债率	45.03%	49.44%
流动比率	2.25	2.52

#### 五、其他重要事项

##### （一）对外担保

截至 2017 年 6 月末，发行人对合并范围内子公司的担保余额为 141,900.00 万元。

除对控股子公司提供担保外，发行人无对外担保。

## （二）重大诉讼与仲裁

2016 年 11 月 2 日，发行人接到控股子公司包钢磁材通知，包钢磁材就其与恒德磁业购销合同纠纷案向包头仲裁委员会提出的仲裁申请已受理。具体如下：

### 1、仲裁申请的基本情况

（1）仲裁申请人：包钢磁材

法定代表人：王标

住所：内蒙古包头市稀土高新区黄河大街 32 号

仲裁被申请人：恒德磁业

法定代表人：杨延华

住所：辽宁省抚顺经济开发区连成路 61 号

仲裁申请时间：2016 年 10 月 31 日

仲裁受理时间：2016 年 11 月 2 日

仲裁机构名称：包头仲裁委员会

仲裁机构所在地：内蒙古包头市九原区开元大街 1 号

### 2、仲裁案件事实、请求的内容及其理由

2013 年以来，恒德磁业与包钢磁材签订多份购货合同购买其生产所需钕铁硼合金材料，但恒德磁业多年拖欠包钢磁材货款。期间，虽然双方多次就欠款问题进行磋商，并经包钢磁材多方催要，但恒德磁业仍未偿还所欠货款，对包钢磁材造成较大经济损失。根据恒德磁业出具的对账函并经双方核对欠款数额，其所欠包钢磁材货款为双方签订的 7 份合同项下贷款本金合计 6,972.91 万元。据此，包钢磁材认为恒德磁业违反合同约定义务及法定义务，应承担给付货款及赔偿损失的责任。包钢磁材向包头仲裁委员会提出如下仲裁请求，以维护包钢磁材的合法权益。（1）恒德磁业向包钢磁材支付贷款本金 6,972.91 万元；（2）恒德磁业向包钢磁材支付因拖欠货款给包钢磁材造成的利息损失 678.48 万元（利息暂计至 2016 年 10 月 31 日）；（3）本案所有费用由恒德磁业承担。包头仲裁委员会于 2016 年 11 月 2 日受理上述请求。截至本募集说明书出具日，该案件尚处于仲裁阶段。

### 3、本次仲裁对公司本期利润或期后利润等的影响

截至 2016 年 11 月 30 日，包钢磁材已按照账龄分析法对该笔应收账款计提坏账准备 2,260.87 万元，且包钢磁材已申请包括冻结对方银行存款、查封同等价值财产等保全措施。因本案目前尚处于仲裁受理阶段，故无法预计对公司本期利润或期后利润等的影响。

除该诉讼外，发行人及其控股子公司不存在其他尚未了结的重大诉讼、仲裁案件。

#### （三）资产负债表日后事项

截至 2017 年 6 月末，包钢磁材已按照账龄分析法对该笔应收账款全额计提坏账准备 6,972.91 万元，且包钢磁材已申请包括冻结对方银行存款、查封同等价值财产等保全措施。因本案目前尚处于仲裁阶段，故无法预计对公司本期利润或期后利润等的影响。

除该诉讼外，发行人及其控股子公司不存在其他尚未了结的重大诉讼、仲裁案件。

#### （四）承诺及其他或有事项

##### 1、重要的承诺事项

截至本募集说明书摘要签署日，公司不存在应披露的承诺事项。

##### 2、或有事项

截至本募集说明书摘要签署日，公司不存在为除子公司之外的其他单位提供债务担保的情况。所担保的子公司不存在到期偿还债务困难给公司造成不利影响的情况。

除上述已披露事项外，公司不存在其他应披露的或有事项。

## 第六节 募集资金运用

### 一、本次发行公司债券募集资金数额

根据《公司债券发行与交易管理办法》的相关规定，结合发行人财务状况及资金需求状况，公司分别于 2016 年 8 月 18 日、2016 年 9 月 6 日召开第六届董事会第十一次会议、2016 年第二次临时股东大会，审议通过《关于公开发行公司债券方案的议案》，拟向中国证监会申请面向合格投资者公开发行不超过 39 亿元（含 39 亿元）的公司债券。

现公司拟面向合格机构投资者公开发行规模不超过 36 亿元（含 36 亿元）的公司债券，并分期发行，首期已发行完成，并募集资金总额 20 亿元。本期拟发行总规模不超过 16 亿元，其中基础发行 5 亿元，可超额配售不超过 11 亿元（含 11 亿元）。

### 二、本次发行公司债券募集资金的使用计划

本次债券的募集规模为 36 亿元（含 36 亿元），发行人拟在扣除相关发行费用后将其中的 20 亿元用于偿还银行贷款，剩余部分用于补充营运资金。

发行人承诺将按照本募集说明书有关募集资金投向的约定使用募集资金，加强对债券资金管理，不会将本次债券所募资金用于房地产开发经营、物业管理、房地产中介服务、自有房地产经营活动以及其他房地产业务。本次所募集资金仅限于本公司使用，不会将募集资金提供给控股股东等关联人使用。

本期发行公司债券募集资金主要用于偿还银行贷款和补充营运资金，具体规模如下：

#### （一）偿还银行贷款

发行人拟将本次债券募集资金中的 20 亿元用于偿还现有银行贷款，降低公司财务成本，改善负债结构，增强财务稳健性。

截至 2017 年 6 月末，发行人本次债券第一期债券募集资金已用于偿还银行贷款 13.8 亿元。本期债券所募资金将部分用于偿还银行贷款，**预计偿还金额不超过 6.2 亿元（含 6.2 亿元）**。根据截至 2017 年 6 月末的短期借款清单，预计发行人及其子公司 2017 年 10-12 月需要偿还的银行贷款共计 **9.26 亿元**，具体明细情况如下：

单位：万元

借款主体	贷款银行名称	贷款金额	到期日
发行人	兴业银行	50,000	2017/11/15
	进出口银行	15,500	2017/12/26
信丰县包钢新利稀土有限责任公司	中行信丰支行	2,000	2017/12/20
	内蒙古银行创业园区支行	3,000	2017/10/25
内蒙古包钢稀土磁性材料有限责任公司包钢磁材	中行开发区支行	3,000	2017/11/23
	包钢财务集团有限责任公司	5,000	2017/11/14
淄博包钢灵芝稀土高科技股份有限公司	内蒙古银行包头创业园区支行	5,000	2017/10/11
	包钢财务集团有限责任公司	5,000	2017/11/15
包头市稀宝博为医疗系统有限公司	兴业银行包头分行	1,120	2017/12/14
宁波包钢展昊新材料有限公司	中国银行慈溪观城支行	2,000	2017/10/18
		1,000	2017/12/15
总计		92,620	

发行人将根据上述贷款的到期时间顺序，合理安排本期部分募集资金用于偿还银行贷款的事宜，偿还金额为不超过 6.2 亿元（含 6.2 亿元）。

## （二）补充公司营运资金

根据发行人 2016 年未经审计的合并财务报表测算，发行人的存货周转次数为 0.79 次/年，应收账款周转次数为 5.42 次/年，可见发行人现金流的压力相对较大，并且发行人拟于近期加大对新项目的各项投入、加强同战略合作者的合作关系，拓展新的利润增长点，导致发行人对日常营运资金的需求较大而且迫切。

因此，发行人拟将本次债券募集资金中的 16 亿元用于补充营运资金。截至 2017 年 6 月末，发行人本次债券第一期债券募集资金已用于补充营运资金 6.2 亿元。本期募集资金中偿还银行贷款后的剩余部分 9.8 亿全部用于补充公司营运资金，以满足日常生产经营需求，提高公司运营效率。

## 三、募集资金专项账户安排

为确保募集资金的使用与募集说明书及摘要中陈述的用途一致，规避市场风险、保证债券持有人的合法权利，发行人在监管银行对募集资金设立专项账户，存管的募集资金必须按照募集说明书中披露的用途专款专用，并由监管银行对账户进行监管。



主承销商监督发行人募集资金的使用情况。发行人和监管银行应配合主承销商的检查与质询。主承销商将定期检查募集资金专户内的资金划转、本息偿付。发行人若发生募集说明书约定的违约事项或主承销商预计发行人将发生募集说明书约定的违约事项，主承销商有权要求监管银行停止募集资金专户中资金的划转，监管银行无正当理由不得拒绝。

#### **四、本次债券募集资金对公司财务状况的影响**

##### **（一）对发行人负债结构及短期偿债能力的影响**

现以 2017 年 6 月末公司合并报表财务数据为基准，假设不考虑融资过程中产生的需由公司承担的相关费用，17 北方 01 已于 2017 年 3 月募集资金总额 20 亿元，本期债券拟募集剩余资金 16 亿元，假设该 16 亿元全部用于补充流动资金并于 2017 年 6 月末发行完成，则发行人资产负债率水平将由发行前的 45.03% 上升为发行后的 49.44%，同时负债结构将发生较大的变化，非流动负债增加 16 亿元。

但是，公司合并财务报表的流动比率将由发行前的 2.25 增加至发行后的 2.52。由此可见，本期债券的发行将进一步优化发行人的财务结构，提高短期偿债能力，同时为未来业务发展提供稳定的中长期资金支持，使公司更有能力面对市场的各种挑战，保持主营业务持续稳定增长，并进一步扩大市场占有率，提高盈利能力和核心竞争能力。

##### **（二）锁定公司财务成本**

发行人通过发行公司债券，有利于锁定公司财务成本，避免贷款利率波动带来的风险。

## 第七节 备查文件

### 一、备查文件

- 1、发行人最近三年（2014 年、2015 年和 2016 年）财务报告及审计报告、最近一期（2017 年 6 月末）未经审计的财务报告；
- 2、主承销商出具的核查意见；
- 3、发行人律师出具的法律意见书；
- 4、资信评级公司出具的资信评级报告；
- 5、债券持有人会议规则；
- 6、债券受托管理协议；
- 7、中国证监会核准本次发行的文件。

### 二、查阅地点

投资者可在本期债券发行期限内到下列地点查阅募集说明书摘要全文及上述备查文件：

1、发行人：中国北方稀土（集团）高科技股份有限公司

法定代表人：魏栓师

住所：内蒙古自治区包头市稀土高新技术产业开发区黄河大街 83 号

联系电话：0472-2207525

传真：0472-2207788

联系人：李金玲

2、主承销商：世纪证券有限责任公司

法定代表人：姜昧军

住所：深圳市福田区深南大道招商银行大厦 40-42 层

联系电话：0755-83199599

传真：0755-83199502

联系人：王刚、朱恒