

免责声明：上海矿山破碎机网：<http://www.jawcrusher.biz>本着自由、分享的原则整理以下内容于互联网，若有侵权请联系我们删除！

上海矿山破碎机网提供沙石厂粉碎设备、石料生产线、矿石破碎线、制砂生产线、磨粉生产线、建筑垃圾回收等多项破碎筛分一条龙服务。

联系我们：您可以通过在线咨询与我们取得联系！周一至周日全天竭诚为您服务。



更多相关设备问题，生产线配置，设备报价，设备参数等问题

可以**免费咨询**在线客服帮您解答 | 24小时免费客服在线

一分钟解决您的疑惑

点击咨询



直驱风电新增装机容量

直驱风电国内业务长征风电是国内直驱风机技术的倡导者与领跑者，旗下拥有四大风电基地广西北海银河风电贵州遵义长征风电江苏响水银河长征风电山东威海银河长征风电，长征是国内首家通过低电压穿越测试的兆瓦风机企业，也是国内首家通过风电新国标的风机企业，预计年内全球首台兆瓦低风速直驱永磁海上。自年以来，我国风电装机容量连续五年翻番，目前并网装机容量已经超过万千瓦，超过美国居世界第一位，创造了世界风电的中国奇迹。但在这种超常规增长的背后，风电质量与发展速度之间矛盾，风电标准滞后与风电快速发展的矛盾风电与电网风电与常规电源不协调矛盾日益凸显。直驱风电国内业务长征风电是国内直驱风机技术的倡导者与领跑者，旗下拥有四大风电基地广西北海银河风电贵州遵义长征风电江苏响水长征风电山东威海银河风电，长征是国内首家通过低电压穿越测试的兆瓦风机企业，也是国内首家通过风电新国标的风机企业，预计年内全球首台兆瓦低风速直驱永磁海上风机在威海。科技部印发了《风力发电科技发展十二五专项规划》以下简称《规划》，《规划》中提到，到年时风电并网装机达到亿千瓦，当年发电量达到亿千瓦时，光伏并网装机达到万千瓦，规划风电新增装机万千瓦，建设个陆上和个海上及沿海风电基地。稀土永磁材料发展历程发明时间磁性材料发展特点年第一代稀土永磁材料为SmCo永磁体，利用粉末法研制成功。

主要成分为钐（Sm）钴（Co），价格昂贵，且钴属战略物资，因此，其工业化大生产和市场扩展速度受到了很

大影响。日本住友的佐川真人等用粉末冶金方法制备成功钕铁硼系永磁材料；美国通用汽车公司宣布以NdFeB相为基的直驱风电新增装机容量适用磁体开发成功。资料来源：中国产业信息网整理中国产业信息网发布的《-年中国钕铁硼永磁材料产业市场分析及投资前景预测报告》指出：年全球钕铁硼产量吨，到年全球钕铁硼产量达到吨，年间全球钕铁硼产量年均复合增速%。中国钕铁硼行业后发先至，年中国钕铁硼产量仅吨，到年全国钕铁硼产量吨，年间中国钕铁硼产量年均复合增速高达%。

年~年全球及中国烧结钕铁硼产量及增速对比年中国稀土产业整合，稀土原材料价格巨幅波动，对消费电子节能空调领域需求形成较大的成本压力，中国钕铁硼产量增速出现放缓，从年%放缓至年%2012年%年%。随着一系列稀土产业政策发布，国内稀土行业已经建立起一套完整的涉及规范行业准入环保核查税收管控商贸流通等领域的行业规则，由政策预期推动的稀土价格暴涨格局将大有改观，稀土价格有望保持平稳运行，下游需求有望逐步复苏。

根据年的数据，消费电子占到钕铁硼需求%，风电占比%，交通领域占比%，新能源汽车仅占%。钕铁硼需求分布格局随着全球节能环保发展趋势以及新能源汽车兴起，我们认为传统电机节能替代以及新能源汽车驱动电机将持续推动钕铁硼应用扩容。一节能降耗领域钕铁硼需求市场分析电机系统用电量约占全国用电量的%，其中风机泵类压缩机和空调制冷机的用电量分别占全国用电量的%20%9%和%。年全国现有各类电机系统总装机容量约为亿kW，运行效率普遍比国外先进水平低-个百分点，相当于每年浪费电能约亿kWh。年发改委出台《节能中长期专项规划》，提出十大重点工程，其中电机系统节能工程要求十一五期间重点推广高效节能电动机稀土永磁电动机；在煤炭电力有色石化等行业实施高效节能风机水泵压缩机系统优化改造，推广变频调速自动化系统控制技术，使运行效率提高个百分点，年节电00亿千瓦时。年国务院印发《节能减排十二五规划》提出年实现三相异步电机功率较年提升~个百分点，电机设计功率提高到9~9%。与传统电机磁绕组电机相比，采用钕铁硼的永磁电机在转子绕组功率损耗电机重量以及电机结构等方面具有明显优势，一般永磁电机的平均节电率高达%以上，专用永磁电机的节电率可高达%-%。风电领域钕铁硼需求前景分析20年以前，国内风电行业新增装机容量一直维持在年均%以上的同比增速。

但受三北地区输电线路建设滞后影响，国内弃风限电现象严重，风电场运营一直处于亏损边缘，影响国内风电运营企业新增投资积极性。

根据中国风能协会初步统计数据，年新增风电装机容量万千瓦，较年的万千瓦大幅提高%，是年以来风电投资首次增长，国内风电行业投资复苏趋势确立。

风电装机容量

根据国家能源局下发的《年能源工作指导意见》，年新增风电装机容量目标为万千瓦，较年装机容量增长%，国内新增风电装机容量恢复到年水平。

同时国家能源局十二五期间拟核准装机容量已超过亿千瓦，拟核准的装机容量能够有效保障204年、205年风电行业后续新增投资。十二五期间已核准风电新增装机容量：万千瓦核准风电新增装机容量第一批第二批第三批第四批资料来源：中国产业信息网整理年，国内直驱永磁式风力发电机装机,台左右，装机容量达万千瓦，约占当年新增装机容量的0%，使用钕铁硼磁体超过吨。

我们以年新增装机容量万千瓦估算，永磁直驱机组占比%，以MW机组为例，单台机组需稀土永磁材料约吨左右，不考虑风机出口量，年仅国内风电新增装机容量的永磁材料需求约为吨。根据能源局十二五核准新增装机容量，我们测算年新增风电装机容量有望超过万千瓦，同比增加%。

定变频空调的工作和技术原理差异较大，定频空调是指空调压缩机在工作中以固定频率（一般为Hz）旋转，一般只有开-关调节模式，压缩机输出功率不可变，温度调节只能依靠压缩机的反复启停。变频空调是指利用微控制器使压缩机运行的工作频率能够在一定的范围内变化（如Hz-Hz），变频技术的原理为通过改变输入电压的频率来控制电机的转速，而电机转速的变化会引起压缩机的输气量变化，制冷剂的循环流量也随之变化，从而使空调器的制冷量或供热量发生变化，达到调节环境温度的目的。

铁氧体永磁材料磁性能较低，也相对廉价，多用于生产中低端变频空调，高性能钕铁硼永磁材料是目前磁性能最高的永磁材料，主要用于生产高端变频空调。随着变频空调压缩机性能的提升，其对磁体磁性能的要求越来越高，如果采用铁氧体永磁材料，用量将成倍增加，且电机中其直驱风电新增装机容量材料如铜等的消耗量也要相应大幅增加，不但占用压缩机空间，而且其低价优势也将逐步弱化。钕铁硼磁性材料与其他磁性材料性能比较永磁材料磁性能最大磁能积（MGOe）剩磁（KGs）内禀矫顽力（kOe）钕铁硼永磁材料SmCo173111.6.9铁氧体4.54.4.8资料来源：中国产业信息网整理从行业发展规律以及磁体材料性能看，在空调小型化趋势下，铁氧体永磁材料在变频空调中的应用将逐步被高性能钕铁硼永磁材料所取代。但是由于年以来，国内稀土行业整合，推动稀土价格巨幅波动，虽然稀土永磁材料性能远高于铁氧体永磁材料，由于家电行业成本敏感低毛利行业特性，受稀土价格暴涨冲击，空调厂商处于成本考虑，倾向于采用性能虽低，但价格优势明显的铁氧体永磁材料，行业呈现出不符合长期历史发展规律的逆向替代效应。我们认为随着稀土价格保持平稳运行，基于稀土永磁材料优越性能，以及空调小型化新版能耗标准颁布实施，节能空调领域订单有望出现复苏。年全国空调产量万台，其中变频空调占比约为%，假设钕铁硼替代铁氧体比例为%，每台变频空调钕铁硼用量为kg，我们估算市

场容量吨。根据中国电梯协会数据显示，年我国共生产电梯万台，较年万台同比增长%。国内电梯保有量由年的万台增长到万台，同比增长%，我国电梯保有量年产量年增长量均位列世界第一。随着技术的不断发展和我国节能减排政策的不断落实，我国节能电梯产量占电梯总产量的比例不断增大，预计将从年的%增长到年的%左右。我们以年电梯数据为例，节能电梯占有率%，根据行业经验数据，每台节能电梯约需使用kg高性能钕铁硼永磁材料计算，不考虑旧电梯更新，仅年电梯产量2万台，需要高性能钕铁硼永磁材料约为297吨。

结合国际权威机构EVI (Electric Vehicles Initiative) 统计其成员国新能源汽车销量及保有量目标，到年全球新能源汽车保有量万辆，年销售量万辆。根据厂商经验数据，混合动力汽车驱动电机钕铁硼用量约~ kg/辆，纯电动汽车驱动电机钕铁硼用量约~ 0kg，我们取kg作为新能源汽车驱动电机钕铁硼用量测算，结合全球新能源汽车销量统计数据，我们预计到年全球仅新能源汽车驱动电机就将新增钕铁硼需求万吨，约占20年钕铁硼全球需求量0%左右，204年~年新能源汽车驱动电机钕铁硼CAGR为9.80%。年日本钕铁硼下游应用分布在永磁电机(%)消费电子VCM(%)核磁共振MRI(%)以及电声器件手机振动马达等领域。随着钕铁硼性能提升及制造工艺完善，汽车电子转向系统(EPS)逐渐替代传统机械转向液压转向系统，电子转向系统(EPS)不仅可以提供汽车在高速行驶下的操纵稳定性，直驱风电新增装机容量还能节省能源，根据车型的不同，使用电控助力系统能够降低燃油消耗%~%。汽车EPS替代使钕铁硼在微特电机领域应用进一步拓展，年我国装配EPS的汽车达到万辆，占轿车总产量的%。

根据中国汽车工业协会转向器委员会的数据，电动助力转向系统(EPS)将由年万套和年约万套的装车量，上升到十二五末期占市场份额的/，并将继续增长到十三五末期占据市场份额的/。

根据我们测算，假设年全球乘用车增速维持在%(过去年平均增速)，汽车EPS渗透率提升至%，全球汽车EPS用钕铁硼需求68.01吨，同比增速1.34%。汽车EPS钕铁硼需求已经超过传统硬盘钕铁硼需求，我们认为随着汽车EPS渗透率进一步提升，汽车EPS增长有望成为微特电机钕铁硼需求新的一亮点。

大智慧阿思达克通讯社月日讯，金风科技(SZ)执行副总裁吴凯表示，预期风电上网电价下调将带来风机抢装热潮，205年，中国直驱风机新增装机容量有望达2000MW，稀土磁钢用量将达600吨，约为去年的一倍。直驱风电新增装机容量几何模型建立好后，进行运动分析计算之前，要用运动副联接各个构件，对模型施加约束，通过约束将不同的构件联接起来，限制构件之间的某些相对运动，组成一个机械系统。水渣磨粉机是专业针对水渣这种物料进行设计生产的工业制粉设备，经过长期研究，并且广泛采纳磨粉机客户的使用意见和建议以后研发而成的新型水渣磨粉机。

原文地址：<http://jawcrusher.biz/zfj/Hlr7ZhiQuwVvX1.html>