

一、重要提示

本公司年度报告摘要来自年度报告全文,为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划,投资者应到证监会指定媒体仔细阅读年度报告全文。

所有董事均已出席了审议本报告的董事会会议。

非标准审计意见提示

□适用 √不适用

董事会审议的报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

□适用 √不适用

公司计划不实施现金红利,不送红股,不以公积金转增股本。

董事会决议通过的报告期优先股利润分配预案

□适用 √不适用

二、公司基本情况

(一)公司简介

股票简称	博云新材	股票代码	002297
股票上市交易所	深圳证券交易所		
联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表	
姓名	曾光辉	张爱丽	
办公地址	湖南省长沙市岳麓区雷锋大道346号	湖南省长沙市岳麓区雷锋大道346号	
传真	0731-88122777	0731-88122777	
电话	0731-85302297	0731-85302297	
电子信箱	hbsy@hbnbun.com.cn	hbsy@hbnbun.com.cn	

(二)报告期主要业务或产品简介

本公司主要从事航空机轮刹车系统及刹车材料、航天用碳/复合材料、高性能硬质合金和稀有金属粉体材料等产品的研发、生产与销售,产品主要涉及航空、航天和民用工业等领域。公司建有“国家航空刹车材料工程技术研究中心”。

1.主要业务、主要产品及用途

(1)航空刹车系统

1)飞机刹车系统

飞机刹车系统是飞机上一个具有独立功能的系统,该系统主要由机轮(刹车机轮和刹车机轮)和刹车装置(含刹车盘)、电子刹车控制系统(简称刹车系统)等大部分组成。主要作用是承受飞机在地面上的滚动、冲击和制动,吸收刹车能量,并为飞机的起飞、着陆、滑行、转弯等进行有效的制动和控制。公司产品广泛应用于航空刹车系统的主要部件为刹车机轮和刹车盘及刹车控制系统及附件,包括刹车机轮、刹车装置、刹车系统等集成刹车的生产、销售、维修和服务。

2)航空用刹车材料

碳纤维增强复合材料的基本配方复合材料,具有密度低、摩擦特性优良、耐高温、使用寿命长等系列性能。公司先后研究了一系列具有自主知识产权的碳纤维增强复合材料制备技术。

在航空用碳纤维产品方面,公司已取得专利757,980件,其中2024年取得专利12件。

PM2.0证书,同时形成了包括外客户开拓及研发制造产品及若干个军型号碳刹车产品在内的批量生产能力,目前正持续开展10个型号的碳刹车产品研制;公司的碳刹车产品技术被成功应用于C919大型飞机,碳刹车产品的需求量大。

在粉末冶金刹车产品方面,高性能粉末冶金刹车系统具有制动平稳、耐高温、高磨损等优良性能。公司先后开发了三叉叉臂、波音737系列等多种粉末冶金刹车系统。同时为适应市场需求,公司开发了多款粉末冶金刹车系统。

3)航天用碳复合材料

在航天用碳复合材料方面,公司与航天系统内多家单位建立了长期的合作伙伴关系,近年来从研制阶段开始提供多个型号的碳刹车材料产品。目前有二十多个型号的碳/复合材料产品。

商用航天领域,公司自主研发的碳刹车材料产品已成功应用于我国的“快舟系列”商业航天固体运载火箭上,公司是全国固体火箭发动机碳/复合材料的重要研制、生产基地,为多家航天企业提供碳刹车材料产品。

(4)硬质合金领域

1)高性能硬质合金材料

公司控股子公司博云东方在国内第三批军转民“小巨人”企业,拥有具有自主知识产权的“高性能粉末冶金硬质合金制备技术”、“高性能特种硬质合金制备技术”等核心技术,专业从事高性能粉末冶金硬质合金材料的生产。公司主要产品为高性能粉末冶金硬质合金和碳化物,高性能硬质合金材料产品。高性能粉末冶金产品主要用硬质合金和粉末冶金产品(零部件)等,应用于航空航天、汽车、国防建设、冶金、深海等领域的生产。

2)稀有金属粉末材料

公司全资子公司博云新材料专业从事稀有金属粉体材料的研发、生产、销售的高新技术企业,公司主要产品分为碳化物、碳化硼、碳化钛等无机化合物,以及钨粉、钼粉、铌粉、钽粉、钛粉、钛钽铌粉等多元无机化合物。碳化物产品主要添加耐热喷涂材料的原因之一,并最终应用于航空航天、汽车制造、国防军工、电子通讯、矿山能源、建筑工程和海洋工程等各个领域。公司经过持续不断的技术创新,自主研发了高温真空碳化技术、低温湿解技术、高效节能碳化技术、碳化温度梯度控制技术、超细颗粒粉碎技术等领先水平的稀有金属碳化物制备新技术。开发的金属碳化物微细粉末、超细碳化钽粉、碳化钛铌碳化钛粉、碳化钛钽铌碳化钛粉等,五元硬质合金用固溶体新产品,填补了国内空白,满足硬质合金行业发展的对碳化物的纯度、粒度和颗粒形貌不断提升的要求,推动稀有金属碳化物行业向高纯度、高附加值方向升级发展。

2.行业及业务分析

(1)航空刹车系统

2024年,全球航空业在收入和利润方面实现显著复苏,中国民航业表现尤为突出。2024年航空运输业整体经营业绩持续恢复,但航空运输市场竞争加剧,市场份额增长乏力,低成本航空公司市场份额扩大,欧美航空公司持续融合,跨国航空公司增加;亚太地区全球增长的主要动力,尤其是中国和印度的航空业,得益于俄乌战争、地缘政治风险、国际贸易限制、国内经济增长、外国制造飞机制造商普遍在华,在航空业得到广泛的应用。当航空业受益于全球“大飞机”、“宽体客机”、“军用飞机”、“无人机”等领域的进一步发展时,航空业将面临更大的挑战。

在航天方面,航天领域基础设施建设,新材料行业应用广泛,在航空航天、国防军工、深海探测、深空探测等领域的应用,将为航天行业带来新的增长点。

在航空方面,航空刹车系统行业受政策驱动影响,2024年整体需求短期有所回落,但航空航天行业仍需保持一定的行业基础。

(2)硬质合金行业

硬质合金行业为国家战略新兴产业重点支持的新材料,在先进制造、基础设施建设、电子信息、轨道交通、国防军工和航空航天等关键领域发挥着不可替代的重要作用,凭借其优异的高硬度、高强度、耐磨损、耐热性和稳定性,硬质合金被誉为“工业的牙齿”,已深度应用于汽车制造、轨道交通等现代工业制造的各个重要环节。

当前,我国正处于行业转型升级的关键时期,在“中国制造+互联网”、“中国制造2025”及“产业链供应链自主可控”等国家战略的推动下,高附加值硬质合金产品领域,如精密切割刀具、高精度端面工具及刀具、高精度模具工具等,正迎来国产化替代的双重机遇,为硬质合金行业高速发展注入了强劲的动力。

3)硬质合金行业

硬质合金行业为国家战略新兴产业重点支持的新材料,在先进制造、基础设施建设、电子信息、轨道交通、国防军工和航空航天等关键领域发挥着不可替代的重要作用,凭借其优异的高硬度、高强度、耐磨损、耐热性和稳定性,硬质合金被誉为“工业的牙齿”,已深度应用于汽车制造、轨道交通等现代工业制造的各个重要环节。

当前,我国正处于行业转型升级的关键时期,在“中国制造+互联网”、“中国制造2025”及“产业链供应链自主可控”等国家战略的推动下,高附加值硬质合金产品领域,如精密切割刀具、高精度端面工具及刀具、高精度模具工具等,正迎来国产化替代的双重机遇,为硬质合金行业高速发展注入了强劲的动力。

4)行业及业务分析

(1)航空刹车系统

2024年,全球航空业在收入和利润方面实现显著复苏,中国民航业表现尤为突出。2024年航空运输业整体经营业绩持续恢复,但航空运输市场竞争加剧,市场份额增长乏力,低成本航空公司市场份额扩大,欧美航空公司持续融合,跨国航空公司增加;亚太地区全球增长的主要动力,尤其是中国和印度的航空业,得益于俄乌战争、地缘政治风险、国际贸易限制、国内经济增长、外国制造飞机制造商普遍在华,在航空业得到广泛的应用。当航空业受益于全球“大飞机”、“宽体客机”、“军用飞机”、“无人机”等领域的进一步发展时,航空业将面临更大的挑战。

在航天方面,航天领域基础设施建设,新材料行业应用广泛,在航空航天、国防军工、深海探测、深空探测等领域的应用,将为航天行业带来新的增长点。

在航空方面,航空刹车系统行业受政策驱动影响,2024年整体需求短期有所回落,但航空航天行业仍需保持一定的行业基础。

(2)硬质合金行业

硬质合金行业为国家战略新兴产业重点支持的新材料,在先进制造、基础设施建设、电子信息、轨道交通、国防军工和航空航天等关键领域发挥着不可替代的重要作用,凭借其优异的高硬度、高强度、耐磨损、耐热性和稳定性,硬质合金被誉为“工业的牙齿”,已深度应用于汽车制造、轨道交通等现代工业制造的各个重要环节。

当前,我国正处于行业转型升级的关键时期,在“中国制造+互联网”、“中国制造2025”及“产业链供应链自主可控”等国家战略的推动下,高附加值硬质合金产品领域,如精密切割刀具、高精度端面工具及刀具、高精度模具工具等,正迎来国产化替代的双重机遇,为硬质合金行业高速发展注入了强劲的动力。

3)硬质合金行业

硬质合金行业为国家战略新兴产业重点支持的新材料,在先进制造、基础设施建设、电子信息、轨道交通、国防军工和航空航天等关键领域发挥着不可替代的重要作用,凭借其优异的高硬度、高强度、耐磨损、耐热性和稳定性,硬质合金被誉为“工业的牙齿”,已深度应用于汽车制造、轨道交通等现代工业制造的各个重要环节。

当前,我国正处于行业转型升级的关键时期,在“中国制造+互联网”、“中国制造2025”及“产业链供应链自主可控”等国家战略的推动下,高附加值硬质合金产品领域,如精密切割刀具、高精度端面工具及刀具、高精度模具工具等,正迎来国产化替代的双重机遇,为硬质合金行业高速发展注入了强劲的动力。

4)行业及业务分析

(1)航空刹车系统

2024年,全球航空业在收入和利润方面实现显著复苏,中国民航业表现尤为突出。2024年航空运输业整体经营业绩持续恢复,但航空运输市场竞争加剧,市场份额增长乏力,低成本航空公司市场份额扩大,欧美航空公司持续融合,跨国航空公司增加;亚太地区全球增长的主要动力,尤其是中国和印度的航空业,得益于俄乌战争、地缘政治风险、国际贸易限制、国内经济增长、外国制造飞机制造商普遍在华,在航空业得到广泛的应用。当航空业受益于全球“大飞机”、“宽体客机”、“军用飞机”、“无人机”等领域的进一步发展时,航空业将面临更大的挑战。

在航天方面,航天领域基础设施建设,新材料行业应用广泛,在航空航天、国防军工、深海探测、深空探测等领域的应用,将为航天行业带来新的增长点。

在航空方面,航空刹车系统行业受政策驱动影响,2024年整体需求短期有所回落,但航空航天行业仍需保持一定的行业基础。

(2)硬质合金行业

硬质合金行业为国家战略新兴产业重点支持的新材料,在先进制造、基础设施建设、电子信息、轨道交通、国防军工和航空航天等关键领域发挥着不可替代的重要作用,凭借其优异的高硬度、高强度、耐磨损、耐热性和稳定性,硬质合金被誉为“工业的牙齿”,已深度应用于汽车制造、轨道交通等现代工业制造的各个重要环节。

当前,我国正处于行业转型升级的关键时期,在“中国制造+互联网”、“中国制造2025”及“产业链供应链自主可控”等国家战略的推动下,高附加值硬质合金产品领域,如精密切割刀具、高精度端面工具及刀具、高精度模具工具等,正迎来国产化替代的双重机遇,为硬质合金行业高速发展注入了强劲的动力。

3)硬质合金行业

硬质合金行业为国家战略新兴产业重点支持的新材料,在先进制造、基础设施建设、电子信息、轨道交通、国防军工和航空航天等关键领域发挥着不可替代的重要作用,凭借其优异的高硬度、高强度、耐磨损、耐热性和稳定性,硬质合金被誉为“工业的牙齿”,已深度应用于汽车制造、轨道交通等现代工业制造的各个重要环节。

当前,我国正处于行业转型升级的关键时期,在“中国制造+互联网”、“中国制造2025”及“产业链供应链自主可控”等国家战略的推动下,高附加值硬质合金产品领域,如精密切割刀具、高精度端面工具及刀具、高精度模具工具等,正迎来国产化替代的双重机遇,为硬质合金行业高速发展注入了强劲的动力。

4)行业及业务分析

(1)航空刹车系统

2024年,全球航空业在收入和利润方面实现显著复苏,中国民航业表现尤为突出。2024年航空运输业整体经营业绩持续恢复,但航空运输市场竞争加剧,市场份额增长乏力,低成本航空公司市场份额扩大,欧美航空公司持续融合,跨国航空公司增加;亚太地区全球增长的主要动力,尤其是中国和印度的航空业,得益于俄乌战争、地缘政治风险、国际贸易限制、国内经济增长、外国制造飞机制造商普遍在华,在航空业得到广泛的应用。当航空业受益于全球“大飞机”、“宽体客机”、“军用飞机”、“无人机”等领域的进一步发展时,航空业将面临更大的挑战。

在航天方面,航天领域基础设施建设,新材料行业应用广泛,在航空航天、国防军工、深海探测、深空探测等领域的应用,将为航天行业带来新的增长点。

在航空方面,航空刹车系统行业受政策驱动影响,2024年整体需求短期有所回落,但航空航天行业仍需保持一定的行业基础。

(2)硬质合金行业

硬质合金行业为国家战略新兴产业重点支持的新材料,在先进制造、基础设施建设、电子信息、轨道交通、国防军工和航空航天等关键领域发挥着不可替代的重要作用,凭借其优异的高硬度、高强度、耐磨损、耐热性和稳定性,硬质合金被誉为“工业的牙齿”,已深度应用于汽车制造、轨道交通等现代工业制造的各个重要环节。

当前,我国正处于行业转型升级的关键时期,在“中国制造+互联网”、“中国制造2025”及“产业链供应链自主可控”等国家战略的推动下,高附加值硬质合金产品领域,如精密切割刀具、高精度端面工具及刀具、高精度模具工具等,正迎来国产化替代的双重机遇,为硬质合金行业高速发展注入了强劲的动力。

3)硬质合金行业

硬质合金行业为国家战略新兴产业重点支持的新材料,在先进制造、基础设施建设、电子信息、轨道交通、国防军工和航空航天等关键领域发挥着不可替代的重要作用,凭借其优异的高硬度、高强度、耐磨损、耐热性和稳定性,硬质合金被誉为“工业的牙齿”,已深度应用于汽车制造、轨道交通等现代工业制造的各个重要环节。

当前,我国正处于行业转型升级的关键时期,在“中国制造+互联网”、“中国制造2025”及“产业链供应链自主可控”等国家战略的推动下,高附加值硬质合金产品领域,如精密切割刀具、高精度端面工具及刀具、高精度模具工具等,正迎来国产化替代的双重机遇,为硬质合金行业高速发展注入了强劲的动力。

4)行业及业务分析

(1)航空刹车系统

2024年,全球航空业在收入和利润方面实现显著复苏,中国民航业表现尤为突出。2024年航空运输业整体经营业绩持续恢复,但航空运输市场竞争加剧,市场份额增长乏力,低成本航空公司市场份额扩大,欧美航空公司持续融合,跨国航空公司增加;亚太地区全球增长的主要动力,尤其是中国和印度的航空业,得益于俄乌战争、地缘政治风险、国际贸易限制、国内经济增长、外国制造飞机制造商普遍在华,在航空业得到广泛的应用。当航空业受益于全球“大飞机”、“宽体客机”、“军用飞机”、“无人机”等领域的进一步发展时,航空业将面临更大的挑战。

在航天方面,航天领域基础设施建设,新材料行业应用广泛,在航空航天、国防军工、深海探测、深空探测等领域的应用,将为航天行业带来新的增长点。

在航空方面,航空刹车系统行业受政策驱动影响,2024年整体需求短期有所回落,但航空航天行业仍需保持一定的行业基础。

(2)硬质合金行业

硬质合金行业为国家战略新兴产业重点支持的新材料,在先进制造、基础设施建设、电子信息、轨道交通、国防军工和航空航天等关键领域发挥着不可替代的重要作用,凭借其优异的高硬度、高强度、耐磨损、耐热性和稳定性,硬质合金被誉为“工业的牙齿”,已深度应用于汽车制造、轨道交通等现代工业制造的各个重要环节。

当前,我国正处于行业转型升级的关键时期,在“中国制造+互联网”、“中国制造2025”及“产业链供应链自主可控”等国家战略的推动下,高附加值硬质合金产品领域,如精密切割刀具、高精度端面工具及刀具、高精度模具工具等,正迎来国产化替代的双重机遇,为硬质合金行业高速发展注入了强劲的动力。

3)硬质合金行业

硬质合金行业为国家战略新兴产业重点支持的新材料,在先进制造、基础设施建设、电子信息、轨道交通、国防军工和航空航天等关键领域发挥着不可替代的重要作用,凭借其优异的高硬度、高强度、耐磨损、耐热性和稳定性,硬质合金被誉为“工业的牙齿”,已深度应用于汽车制造、轨道交通等现代工业制造的各个重要环节。

当前,我国正处于行业转型升级的关键时期,在“中国制造+互联网”、“中国制造2025”及“产业链供应链自主可控”等国家战略的推动下,高附加值硬质合金产品领域,如精密切割刀具、高精度端面工具及刀具、高精度模具工具等,正迎来国产化替代的双重机遇,为硬质合金行业高速发展注入了强劲的动力。

4)行业及业务分析

(1)航空刹车系统

2024年,全球航空业在收入和利润方面实现显著复苏,中国民航业表现尤为突出。2024年航空运输业整体经营业绩持续恢复,但航空运输市场竞争加剧,市场份额增长乏力,低成本航空公司市场份额扩大,欧美航空公司持续融合,跨国航空公司增加;亚太地区全球增长的主要动力,尤其是中国和印度的航空业,得益于俄乌战争、地缘政治风险、国际贸易限制、国内经济增长、外国制造飞机制造商普遍在华,在航空业得到广泛的应用。当航空业受益于全球“大飞机”、“宽体客机”、“军用飞机”、“无人机”等领域的进一步发展时,航空业将面临更大的挑战。

在航天方面,航天领域基础设施建设,新材料行业应用广泛,在航空航天、国防军工、深海探测、深空探测等领域的应用,将为航天行业带来新的增长点。