（上接D6版）

①经营模式

万马特缆采取“以销定产”的生产经营模式，销售是生产经营的中心环节，采购、生产围绕销售展开。

②采购模式

万马特缆主要原材料为铜丝，聚乙烯，聚氯乙烯，铜包钢以及铝制品。

对于长期订单所需要的原材料铜，公司采取套期保值的方法，通过期货现货做对冲的方式降低经营的风险。

对于聚乙烯以及聚氯乙烯，主要供应商为国内以及国际的大型石化企业，上游企业控制着原材料的定价权。但是万马特缆由于自身规模经营的优势，在原材料上有比较大的议价权。

对于铜包钢和铝制品，主要供货企业为临安周边中小型企业。由于公司形成了生产的规模效应，加上公司流动资金充裕的有利条件，以缩短应付款支付时间换取采购价格的更大优惠，所以在采购单价上有比较大的议价权。通过大批量的订单进行有效的议价，从而有效的控制了原材料的采购成本。

③生产模式

万马特缆生产模式采取“以销定产”模式，即按单生产，不做任何成品库存。

公司的主营业务有两块，电缆制造事业部以及电缆材料事业部。

公司采取垂直整合的模式，即电缆材料事业部的成品为电缆制造事业部的原材料。

生产内部流程如下：销售部门的订单经过审核，形成销售计划通知生产计划部，生产计划部根据设备产能情况和交货期形成生产计划，并通知材料事业部和电缆事业部组织生产，同时通知采购部门进行原材料采购，检测部门按照抽样计划和检验标准进行质量控制。

④销售模式

公司主要的销售模式采取“经销商+品牌方式”，产品主要销往美洲、日本、法国等海外高端市场。根据近几年海关数据显示，在美洲同轴电缆出口方面，公司近三年来销量持续稳定在中国前三，也是北美进口量的前五强。公司由于主要订单来自于长期形成战略合作关系的伙伴型客户，所以在订单和收款上具有持续性和稳定性。

公司与世界知名品牌如“通用”、“威勃罗”以及经销商建立了全面且广泛的合作关系。通过知名品牌以及经销商的销售渠道，将公司产品销售到南美洲、北美洲、亚洲、欧洲等地。

在经销商方面，公司是美国卫星电视巨头“康明斯”最大的同轴电缆供应商，同时也是“休斯”卫星电视的主要供应商。[illegible]年公司成为加拿大最大有线电视供应商“[illegible]”的供应商，并且成为全美第五大有线电视“[illegible]”供应商。在世界知名品牌方面，通过与各个知名品牌的战略合作，公司的产品进入了在“[illegible]”、“[illegible]”、“[illegible]”、“[illegible]”、“[illegible]”、“[illegible]”等诸多商业巨头的零售渠道中。[illegible]年，公司通过全美第二大有线电视“[illegible]”的产品认证，即将进入其采购体系；并且公司已经在南美市场取得重大突破。

在主导产品定价策略方面，公司采取以主要原材料作为依据，在此基础上锁定一个固定的毛利率。同时，针对不同产品，采取灵活多变的定价机制。

④主要财务数据

万马特缆最近两年一期资产负债表主要数据：

单位：万元

项 目	[illegible]年[illegible]月末	[illegible]年[illegible]月末	[illegible]年[illegible]月末
流动资产	[illegible]	[illegible]	[illegible]
非流动资产	[illegible]	[illegible]	[illegible]
资产总额	[illegible]	[illegible]	[illegible]
流动负债	[illegible]	[illegible]	[illegible]
非流动负债	[illegible]	[illegible]	[illegible]
负债总额	[illegible]	[illegible]	[illegible]
股权权益	[illegible]	[illegible]	[illegible]

注：以上财务数据业经审计。

万马特缆最近两年一期利润表主要数据：

单位：万元

项 目	[illegible]年[illegible]月	[illegible]年度	[illegible]年度
营业收入	[illegible]	[illegible]	[illegible]
营业利润	[illegible]	[illegible]	[illegible]
利润总额	[illegible]	[illegible]	[illegible]
净利润	[illegible]	[illegible]	[illegible]

注：以上财务数据业经审计。

⑤董事、监事、高级管理人员

本次重组不涉及改组万马特缆管理层的情形，本次重组后，万马特缆将进一步保持现有管理团队，以维持公司经营及财务政策的连续性。目前，万马特缆的董事、监事、高级管理人员的名单及其基本情况如下：

王一群 先生；董事长、总经理

张珊珊 女士；董事

童 健 先生；董事

任建会 先生；董事、副总经理

姜路平 先生；董事、副总经理

戴全坤 先生；监事

赵 云 先生；监事

⑥下属企业基本情况

截至本报告书摘要签署日，万马特缆下设浙江万马集团特种电子电缆有限公司电缆材料分公司，营业场所为“临安市经济开发区青山湖街道中二路猿”，经营范围为“加工、销售：聚氯乙烯绝缘材料、铝塑复合膜、塑料盘具注塑、铜丝拉丝”。

⑦主要资产及其权属情况

房房屋建筑物

截至[illegible]年[illegible]月末，万马特缆共有[illegible]处房产，具体情况如下：

序号	房产证号	坐落	用途	建筑面积（㎡）	他项权利
员	临房权证青山湖字第[illegible]号	青山湖街道景观大道[illegible]幢（[illegible]）	其它	[illegible]	抵押
圆	临房权证青山湖字第[illegible]号	青山湖街道景观大道[illegible]幢（[illegible]）	其它	[illegible]	抵押
猿	临房权证青山湖字第[illegible]号	青山湖街道景观大道[illegible]幢（[illegible]）	工业厂房	[illegible]	抵押
源	临房权证青山湖字第[illegible]号	青山湖街道景观大道[illegible]幢（[illegible]）	其它	[illegible]	抵押
缘	临房权证青山湖字第[illegible]号	青山湖街道景观大道[illegible]幢（[illegible]）	其它	[illegible]	抵押
远	临房权证青山湖字第[illegible]号	青山湖街道景观大道[illegible]幢（[illegible]）	工业厂房	[illegible]	抵押
苑	临房权证青山湖字第[illegible]号	青山湖街道景观大道[illegible]幢（[illegible]）	工业厂房	[illegible]	抵押
愿	临房权证青山湖字第[illegible]号	青山湖街道景观大道[illegible]幢（[illegible]）	办公	[illegible]	抵押
怨	临房权证青山湖字第[illegible]号	青山湖街道景观大道[illegible]幢（[illegible]）	工业厂房	[illegible]	抵押

万马电缆吸收合并普发材料之后，截至本报告书摘要签署日，普发材料现拥有的房产权属正在变更当中，具体情况如下：

序号	房产证号	坐落	用途	建筑面积（㎡）	他项权利
员	临房权证青山湖字第[illegible]号	青山湖街道中二路猿	工业厂房	缘[illegible]	无
圆	临房权证青山湖字第[illegible]号	青山湖街道中二路猿	工业厂房	源[illegible]	无
猿	临房权证青山湖字第[illegible]号	青山湖街道中二路猿	办公	员[illegible]	无
源	临房权证青山湖字第[illegible]号	青山湖街道中二路猿	其它	[illegible]	无

⑧土地使用权

截至[illegible]年[illegible]月末，万马特缆拥有[illegible]宗有土地使用证的土地使用权共[illegible]处，具体情况如下：

序号	证号	地址	用途	土地性质及年限	面积（㎡）	他项权利
员	临国用字（[illegible]）第[illegible]号	浙江省临安经济开发区（研口村）	工业用地	出让[illegible]年[illegible]月[illegible]日	[illegible]	抵押

万马特缆吸收合并普发材料之后，截至本报告书摘要签署日，普发材料现拥有的土地使用权权属正在变更当中，具体情况如下：

序号	证号	地址	用途	土地性质及年限	面积（㎡）	他项权利
员	临国用字（[illegible]）第[illegible]号	浙江省临安经济开发区（研口村）	工业用地	出让[illegible]年[illegible]月[illegible]日	[illegible]	无

猿公司已注册的商标

截至[illegible]年[illegible]月末，万马特缆有[illegible]项注册商标，具体情况如下：

源公司已获授权的专利

截至[illegible]年[illegible]月末，万马特缆拥有的专利共[illegible]项，具体情况如下：

序号	专利号（申请号）	专利名称	专利类型	专利取得来源	申请日
员	[illegible]	电缆包装线座	实用新型	自主研发	[illegible]
圆	[illegible]	一种电子通讯屏蔽合金线及其生产方法	发明专利	转让取得	[illegible]
猿	[illegible]	环保型安防监控系统用同轴电缆	实用新型	自主研发	[illegible]
源	[illegible]	核电站反应堆检流计用同轴电缆	实用新型	自主研发	[illegible]
缘	[illegible]	环保型[illegible]级阻燃同轴电缆	实用新型	自主研发	[illegible]
远	[illegible]	防潮同轴电缆	实用新型	自主研发	[illegible]
苑	[illegible]	带有测温光纤单元的安防监控系统用同轴电缆	实用新型	自主研发	[illegible]
愿	[illegible]	环保耐寒柔软护套料及其制成的同轴电缆	发明专利	转让取得	[illegible]
怨	[illegible]	耐紫外辐射环保护套料及其制成的白色同轴电缆	发明专利	转让取得	[illegible]
员[illegible]	[illegible]	四线组同轴电缆组装件	实用新型	自主研发	[illegible]
圆[illegible]	[illegible]	低烟低毒阻燃环保型同轴电缆	实用新型	自主研发	[illegible]
猿[illegible]	[illegible]	连接头（[illegible]）	外观设计	自主研发	[illegible]
源[illegible]	[illegible]	同轴电缆连接头	实用新型	自主研发	[illegible]
缘[illegible]	[illegible]	高速编织机用纱包成型模具	实用新型	自主研发	[illegible]
远[illegible]	[illegible]	有线电视用新型光电复合缆	实用新型	自主研发	[illegible]
苑[illegible]	[illegible]	同轴电缆	实用新型	自主研发	[illegible]
愿[illegible]	[illegible]	电视摄像机用光电复合缆	实用新型	自主研发	[illegible]

缘生产经营用主要固定资产情况

截至[illegible]年[illegible]月末，万马特缆的固定资产及其成新率情况如下：

单位：万元

类 别	账面原值	账面净值	成新率
房屋建筑物	[illegible]	[illegible]	[illegible]
机器设备	[illegible]	[illegible]	[illegible]
运输设备	[illegible]	[illegible]	[illegible]
办公设备	[illegible]	[illegible]	[illegible]
合 计	[illegible]	[illegible]	[illegible]

四、拟收购资产为股权的说明

（一）关于交易标的是否为控股权的说明

本公司本次拟发行股份收购万马高分子[illegible]的股权、天屹通信[illegible]的股权、万马特缆[illegible]的股权，均为控股权。

（二）拟注入股权是否符合转让条件

本次拟注入上市公司的资产均为[illegible]股权，所涉及公司的公司章程不存在转让前置条件及其他可能对本次交易产生影响的内容，相关投资协议不存在影响标的资产独立性的条款或者其他安排；标的公司不存在出资不实或影响其合法存续的情形。因此，本次拟注入上市公司的股权符合转让条件。

（三）拟注入股权的合法性和完整性

本次重组拟注入的三家标的公司（万马高分子、天屹通信、万马特缆）均是依法设立、合法存续的有限责任公司，均不存在依据法律、法规及其公司章程需要终止的情形。各股东所持有的交易标的公司股权的权属清晰，且是真实、有效的。截至本重组报告书摘要签署之日，上述股权不存在质押、冻结、司法查封等限制或禁止转让的情形。

（四）拟注入股权相关报批事项

本次重大资产重组的购入资产不涉及有关的立项、环保、行业准入、用地等报批事项。

五、标的资产的市场前景及核心竞争力

（一）万马高分子

员市场前景

①高压电缆绝缘料产品突破国外技术垄断，业绩蓄势待发

随着国民经济迅猛发展、城市化进程进一步加快、城市用电量日益增加，大规模城市的电网改造已势在必行。目前我国城市平均地下电缆化率仅为[illegible]左右，而国外城市地下电缆化率已达到[illegible]左右。我国多个城市对供电网络地下电缆化率均已提出了明确规划，力争将城市供电网络的电缆化率提升到[illegible]左右。城镇电网建设、城市电网改造以及城市供电网络电缆化趋势不仅为[illegible]以下中低压电缆产品提供了广阔的持续增长的市场，而且也为[illegible]以上高压电缆产品提供了广阔的市场，带动国内高压电缆需求近年来稳步上升，市场容量不断扩大。根据行业专家的相关预测，高压电缆的用量正在以每年近[illegible]速度增长，到[illegible]年，[illegible]高压电缆绝缘料的市场需求将突破[illegible]吨。

作为国内电缆绝缘料行业的知名企业，万马高分子在国内[illegible]以下的中低压电缆绝缘料市场上已经牢牢占据龙头地位，合作电缆客户遍布全国，数量达[illegible]家，并与国内大部分上规模的电缆企业拥有良好的合作关系。在此基础上，公司正逐步向国际市场和更高端产品市场拓展。目前，作为化学交联系列产品中的高端产品[illegible]以上高压电缆绝缘料一直全部依赖于进口，该绝缘料市场长期被两家国外厂商（北欧化工、美国陶氏化学）所垄断。为了打破国外厂商的垄断，发展民族产业，近几年来，万马高分子加大了在高压电缆绝缘料方面的研发投入，成功开发了适用于高压电缆绝缘料生产的工艺技术，并获得国家发明专利。万马高分子通过国产设备的改造，先后于[illegible]年和[illegible]年建成了两条万吨级的后吸法生产线，并将其应用于[illegible]以下中压电缆绝缘料的工业化生产。为满足高压绝缘料生产对设备精度和生产环境的苛刻要求，万马高分子和国际知名设备供应商经过两年多的技术交流，按照高压绝缘料的技术要求，配备了整套高压绝缘料后吸法生产设备。高压绝缘料对产品洁净度有很高的要求，为此，公司建立了全封闭净化车间，配置了高精度的检测设备等，最终成功实现高压电缆绝缘料的国产化。和国外同类产品进行的对比测试表明，公司[illegible]高压电缆绝缘料产品在性能上已与其相当。同时，公司[illegible]高压电缆绝缘料不仅顺利通过了上海电缆研究所的检测，而且采用公司[illegible]高压电缆绝缘料生产的高压电缆也顺利通过了中国电力科学研究院武汉高压电研究所的检测。[illegible]年万马高分子高压绝缘料产品项目分别被列入了国家发改委重点行业结构调整项目及杭州市重大科技创新项目，[illegible]年，万马高分子开发的高压电缆绝缘料通过了省级新产品鉴定，鉴定委员会认为项目在产品配方、工艺技术、净化技术等方面具有创新性，产品性能达到国际先进水平，产品填补国内空白。

[illegible]年以来，公司陆续[illegible]高压电缆绝缘料产品性能经测试已稳定，公司已正式投产，并向国内几家主要的电缆企业进行了送样试用，反馈效果良好。公司也制定了周密的市场推广计划，致力于在未来几年实现高压电缆绝缘料的进口替代，打破两家国外化工巨头 北欧化工、陶氏化学）在我国高压电缆绝缘料领域长期的垄断。万马高分子实现上述目标，主要基于以下优势：

①由于国外厂商未在国内设立生产基地，受运输限制，高压电力电缆绝缘料的供货计划性要求很高且供货期较长（一般三个月左右），而国内电力电缆企业一般都是“以销定产”，长达三个月的供货期影响了电缆企业的生产经营，国内厂商在供货周期方面具有明显的优势。

②国内厂商在生产高压电缆绝缘料方面的人工成本、运输费用方面远远低于国外厂商，在产品性能基本一致的情况下，成本优势将成为国内高压电缆绝缘料市场推广、最终实现进口替代的有力保证。

③万马高分子和国外化工巨头在高压绝缘料领域的竞争是上个世纪末[illegible]年代在中压绝缘料领域竞争的延续，在此之前，国内中压电缆绝缘料也基本被国外垄断，正是通过以万马高分子为首的一批国内企业的努力，才于上个世纪[illegible]年代末实现了中压电缆绝缘料的基本国产化。通过与国外大公司的长期激烈竞争，公司逐步占据了国内中压电缆绝缘料市场的龙头地位，公司在中压电缆绝缘料领域建立起来的竞争优势必将在高压绝缘料领域得到延续。

④中压电缆绝缘料在两大国外化工巨头的主营业务中占比较小，并作为通用化工产品的附属业务进行生产销售，是大石化企业生产线中的附属产品，相对其在上个世纪建立起来的生产线，万马高分子在高压电缆绝缘料的生产设备和工艺方面具有后发优势，并具有核心自主知识产权。万马高分子立足于公司强大的技术储备，并通过持续的市场开拓和推广，公司的高压电缆绝缘料将逐步在国内电线电缆厂商中得到大规模应用。

⑤万马高分子经过近二十年的发展，已经成为电缆绝缘料行业的龙头企业，和国内绝缘[illegible]家电缆企业建立了合作关系，国内大部分上规模的电缆企业均为公司客户，[illegible]家高压电缆绝缘料的销售对象几乎都集中在这批客户中。根据万马高分子的内部统计数据，[illegible]年国网高压输电线路中标前[illegible]名电缆企业中，有[illegible]家客户和公司有正常的业务来往，这为公司推广高压绝缘料产品奠定了良好的客户基础。

⑥中低压产品占据行业龙头地位

万马高分子是国内电缆料行业的知名企业，在国内[illegible]以下中低压电缆料市场上已经牢牢占据龙头地位，合作电缆客户遍布全国，数量达[illegible]家，并与国内大部分上规模的电缆企业拥有良好的合作。公司中低压电缆绝缘料产品主要包括化学交联系列聚乙烯电缆绝缘料、硅烷交联系列聚乙烯电缆绝缘料、抗水树电缆绝缘料等，其中硅烷交联聚乙烯电缆绝缘比[illegible]以电缆绝缘料具有更好的电气绝缘性能，也更经济和环保，已成为低压电缆绝缘的首选产品。同时，由于硅烷交联工艺具有设备选型广泛、操作方便、综合成本低等优点，硅烷交联聚乙烯电缆绝缘料在国内已得到了广泛的应用，需求量愈来愈大。

目前，万马高分子的硅烷交联电缆料销量，[illegible]以上猿增长到[illegible]以上猿，增长近[illegible]。国内市场占有率接近[illegible]。公司的化学交联聚乙烯绝缘料、硅烷交联聚乙烯绝缘料两个系列产品[illegible]年的总销量为[illegible]吨，突显了公司国内领先的市场占有率。

⑦新产品抗水树电缆绝缘料正得以大力推广

抗水树电缆绝缘料可以使普通中压电力电缆使用寿命增加一倍以上，具有巨大的经济效益和社会效益，是国内常规中压化学交联电缆绝缘料的一种替代产品，国外发达国家已经普遍应用。根据抗水树电缆绝缘料在国外应用、推广、普及历程和国内中压电力电缆的使用现状，公司于[illegible]年立项研发抗水树电缆绝缘料，制成的电缆成品经国网武汉高电压研究所[illegible]次加速水树老化试验，于[illegible]年[illegible]月通过了电力行业标准[illegible]。[illegible]年中压交联电缆抗水树性能鉴定试验方法和要求》的成品鉴定试验。[illegible]年公司抗水树电缆绝缘料获得国家发明专利，再次走在了行业的前列。[illegible]年该产品获得国家重点新产品荣誉称号，目前公司开发的抗水树电缆绝缘料产品已经产业化。

⑧公司电缆外层材料综合供应商的战略定位逐渐突显

万马高分子基于电缆外层材料综合供应商的战略定位，目前，已成功开发出覆盖中低压特种线缆领域的衍生产品及其他配套产品——低烟无卤电缆料、屏蔽料、特种[illegible]等，这类新产品具有明显的经济效益和社会效益，目前已实现产业化，有利于万马高分子丰富产品系列和产品种类，提升公司整体实力。此外，随着国民经济的迅猛发展、城镇化进程的推进，我国城镇电网建设、城市电网改造以及城市供电网络的电缆化趋势为国内的低、中、高压电缆产品带来广阔的需求，从而带动公司低、中、高压电缆绝缘料产品的销售，为万马高分子带来持续的盈利增长。

⑨核心竞争力

万马高分子通过广泛开展技术预见活动，掌握了一系列对电缆料行业具有重要影响和基础作用的关键技术；构建了可持续发展的创新理念，以此作为公司的战略发展指导，从而在电缆料行业中树立了鲜明的特色。

⑩技术创新优势

万马高分子制定了可持续发展的技术创新战略，通过广泛开展技术预见活动，促进面向可持续发展的技术创新，开发了一系列对电缆料行业具有长期重要影响的战略技术，并形成了一批具有自主知识产权的关键技术，为应对我国电缆料行业面临的挑战提供了有力支撑。

[illegible] 后吸法工艺技术

后吸法工艺是被国外发达国家电缆绝缘料生产企业长期垄断的核心技术。万马高分子通过自主创新有效地解决一系列技术难题，突破了多项技术瓶颈，从而解决了长期影响电缆绝缘料产品质量的杂质和“焦烧”问题，改善了电缆绝缘料的老化性能和电性能，大大提升了产品质量。

该后吸法工艺是对目前国内普遍采用的直接法电缆绝缘料制造工艺的一种创新，完全避免了传统工艺的固有缺陷，突破了国内无法生产高等级、高洁净度电缆绝缘材料的技术瓶颈，并大大提高了单机生产能力。

该项技术于[illegible]年获得国家发明专利，是在吸收国内其他高分子材料生产工艺优点的基础上，结合电缆绝缘料的生产特点而研制的新一代电缆绝缘材料生产工艺，为国内首创。[illegible]年，万马高分子应用后吸法技术开发的高压绝缘料通过了省级新产品鉴定，鉴定委员会认为项目在产品配方、工艺技术、净化技术等方面具有创新性，产品性能达到国际先进水平，产品填补国内空白。

目前，万马高分子已使用后吸法工艺进行大规模产业化生产，先后于[illegible]年及[illegible]年建立了两条万吨级中压化学交联生产线。

[illegible] 精密过滤技术

电缆材料中的杂质含量水平是影响电力电缆出现击穿事故的重要原因，因此电缆材料的洁净度是保证电力电缆产品质量的一个至关重要的因素。如国内[illegible]及以上高压电缆就要求所用的电缆绝缘材料必须是超洁净的。

国内普通采用的电缆绝缘料生产工艺中存在的一个明显缺陷是无法实现电缆材料的精密过滤，从而不能最大程度保证产品的洁净度，在这种情况下产品的洁净度完全取决于基础材料。在传统工艺条件下无法应用精密过滤技术，这是因为交联剂（硅烷）和其他助剂都是在挤出过程中在线加入的，如果要在传统工艺条件下应用该技术，则不可避免的会使得交联剂由于温度过高而产生“焦烧”，最终无法生产合格的电缆绝缘材料。

万马高分子开发的精密过滤技术是在后吸法工艺的基础上开发的新技术，可根据不同电压等级电缆绝缘料对洁净度的要求，灵活调整过滤精度，实现精密过滤。

本技术是在后吸法工艺的基础上进行的二次开发，目前已在交联生产线上得到应用。

[illegible] 抗水树电缆绝缘料关键技术

抗水树电缆绝缘料是国内常规中压电缆绝缘料的替代产品，已经在欧美发达国家应用了[illegible]多年，是欧美发达国家普遍使用的中压电力电缆绝缘料。

通过自主创新，万马高分子已经成功开发了抗水树电缆绝缘料，是国内第一家抗水树电缆绝缘料产品通过了武汉高压研究院[illegible]及[illegible]中压交联电缆抗水树性能鉴定试验方法和要求》成品鉴定的企业，打破了此前美国陶氏和北欧化工等少数国际石化企业在该领域的垄断。武汉高压研究院的研究表明，采用抗水树电缆绝缘料制造电缆，可以大大提高中压电力电缆的使用寿命，通常不低于[illegible]年，比普通中压电力电缆使用寿命增加[illegible]以上。

该项生产技术获得了国家发明专利，同时为该新产品配套开发的新技术交联聚乙烯电缆料耐水树性能的试验装置获得了国家实用新型专利。本项新产品是在研究聚合物水树形成的化学反应过程理论和机械破坏理论的基础上开发的，具有独创性的新一代电缆绝缘材料。

本项新产品已经得到产业化应用，抗水树电缆绝缘料的产业化项目已经列入国家火炬计划，并于[illegible]年获得国家重点新产品荣誉称号。

[illegible] 硅烷交联技术

硅烷交联聚乙烯电缆绝缘料作为低压电力电缆的绝缘材料，目前在我国电线电缆行业中得到广泛应用，已成为低压交联电力电缆用绝缘的主导材料。

万马高分子早在[illegible]年就成功开发出了硅烷交联聚乙烯电缆绝缘料，获得了当年杭州市科技进步三等奖。[illegible]年期间，公司对该产品进行了多次重大配方技术改进和创新，产品的理化指标、挤出工艺性能、材料成本等诸要素得到了很好的平衡。[illegible]年在控制硅烷水解交联反应速度方面取得重大突破，在此基础上成功推出了可快速交联的自然交联硅烷电缆绝缘料，并通过了浙江省级新产品鉴定，认为该产品达到了国内先进水平。

硅烷交联技术属于万马高分子自主开发。该技术已经应用到硅烷交联聚乙烯电缆绝缘料的生产中，[illegible]年，硅烷交联技术经过改进后，其单机生产能力提高了[illegible]。设备连续运转时间提高[illegible]倍以上，在市场上也具有明显的竞争优势。

⑪研发优势

多年来，万马高分子致力于电缆外层材料的研发及持续的技术升级，积累了雄厚的研发实力，涵盖化学交联、硅烷交联和特种[illegible]等三大类几十种品种，是目前国内同行业中研发实力最强的企业之一。万马高分子作为高新技术企业，拥有省级研发中心，实验设备和检测设备先进齐全，其中：高压电缆绝缘料的检测设备达到国际先进水平。研发中心汇集了国内优秀的电缆料技术人才，主持研发的产品及项目获得了国家发改委重点行业结构调整项目、国家重点新产品、国家火炬计划、杭州市重大科技创新项目、浙江省重点技术创新项目等多项荣誉，并获得了多项专利，后吸法工艺和抗水树电缆绝缘料等多项成果均属国内首创，打破了国外企业的长期垄断，且公司已经开发了单机生产能力较高的后吸法工艺（应用国产设备产能可达年产[illegible]吨级中压化学交联生产线）。

在新产品开发方面，公司以基于技术预见的关键技术理念为开发思路，积极开发具有产业政策导向性和前瞻性并具有广阔成长空间的电缆材料产品。公司通过自主创新，成功开发了具有广阔市场前景的高压电缆绝缘料和抗水树电缆绝缘料。公司将以现有核心技术为基础，进一步开发高压电缆用护套料、其他特种电缆料，丰富产品系列和产品种类。

⑫品牌优势

在电线电缆专用高分子材料领域，“万马”品牌具有很高的知名度，先后被评为“浙江省著名商标”、“浙江名牌”；另外，万马高分子中压化学交联电缆绝缘料被评为“全国机械工业用户满意产品”。多年来稳定的产品质量，良好的性价比，持续不断的新品推出，为万马高分子赢得了良好的市场口碑。

⑬工艺优势

万马高分子在制造工艺上具备较大的领先优势，自主开发的后吸法工艺是电缆料生产的通用技术，不仅可以应用于中高压电缆绝缘料的生产，还可以通过设备改进应用于其他特种电缆材料的开发和应用，是传统生产工艺的重大突破。万马高分子已建立了以后吸法工艺为基础的电缆料产业化平台，与传统工艺相比具有明显的优势。万马高分子开发的一系列专有技术如精密过滤技术、底部卸料工艺、新型上料工艺、抗水树性能试验装置、在线检测和离线检测技术，可以显著提高产品质量和生产效率，同时为后续的新产品开发创造了良好的基础。

⑭综合成本优势

电缆料企业的竞争很大程度上取决于管理水平和成本控制能力。万马高分子一直倡导并推行精细化管理，在成本控制方面积累了许多行之有效的方法，主要采取以下措施：靠不断整合供应链，充分利用规模优势和议价能力，有效降低采购成本；遵优化工艺，改造流程，改进配方，控制制造成本；精完善销售渠道，降低销售费用；高优化人员结构，提升劳动生产率，降低管理费用。上述举措使产品的综合成本保持行业领先水平，大大提高了市场竞争力。

（二）天屹通信

天屹通信的现有产品包括同轴电缆和光缆两大类，产品主要用于有线电视信号传输、通信设备与微波设备之间的信号传输等。目前，公司在国内广电行业已具备良好的品牌知名度和市场基础，在全国[illegible]个省级网络公司入围和中标[illegible]超每年各入围单位为[illegible]家）。公司现有产品主要是国内各级有线电视网络运营商（广电运营商），如上海东方网络、杭州华数、北京歌华、天津广电、重庆有线、江苏有线、昆广网络、吉视传媒、内蒙古广电、广东有线等。

根据中国电子元件行业协会光电线缆分会的统计，[illegible]年，天屹通信[illegible]同轴电缆在国内广电市场占有率约为[illegible]，综合排名在前五名以内。在全国广电系统中，天屹通信是[illegible]个省级网络公司的入围供应商，是同行业中省级网络公司入围较多的企业之一，也是国内[illegible]同轴电缆行业的主流供应商。

①天屹通信的市场前景

①同轴电缆的市场容量

我国[illegible]同轴电缆（即[illegible]同轴电缆）行业经历了近[illegible]年的发展，目前已成为全球最大的生产国和出口国，出口量占生产量的[illegible]左右，而[illegible]电缆的市场需求主要是国内外有线电视运营商和卫星电视运营商。据国家广电总局的数据，国内每年对[illegible]同轴电缆的需求量在[illegible]万公里以上，世界年总需求量在[illegible]万公里以上，销售额在[illegible]亿以上。

②光纤光缆的市场容量

我国光纤光缆市场的发展历程，大致走过了三个阶段：从[illegible]年代初至[illegible]年，主要依靠进口，国产光纤大多还得不到用户的认可；“十五”期间光纤光缆制造业经历了从供不应求到全行业微利、甚至亏损的转变；“十一五”期间，市场复苏，供需从基本平衡转为严重供不应求。

根据[illegible]年[illegible]的数据，[illegible]年全球光纤用量达到了[illegible]亿芯公里，比[illegible]年增长了[illegible]，其中，中国光纤需求增长了[illegible]。中国[illegible]年光纤需求达到了[illegible]万芯公里，占全球总需求的[illegible]，并连续三年成为全球最大的光纤光缆消费市场。经过猿年持续的跨越式发展，中国已形成了世界上最大的光纤光缆产业，[illegible]年中国[illegible]家光纤拉丝企业生产光纤达[illegible]万芯公里，[illegible]年世界光缆的总产量是[illegible]亿芯公里，仅中国光缆的产量就达到[illegible]万芯公里，占世界总产量的[illegible]，并且产能仍在不断扩大中，目前，我国光纤光缆行业已确立为世界需求和生产大国的地位。

[illegible]年全球光纤光缆市场继续保持稳定的增长态势，总需求量为[illegible]亿芯公里，相比于[illegible]年的光缆需求量[illegible]亿芯公里，同比增长了[illegible]。其中中国仍是全球最大的光纤光缆需求国，[illegible]年的光缆需求量为[illegible]万芯公里，同比增长[illegible]。预计[illegible]年全球光缆的需求量为[illegible]亿芯公里，较[illegible]年有近[illegible]的增长。[illegible]年全球光缆需求量将达到[illegible]亿芯公里，未来缘年年均增长率在[illegible]左右。

③光纤光缆产品将成为公司业务的重要增长点

源[illegible]年将建设驱动公司光缆业务发展。“十二五”期间，我国光电线缆及光器件行业在国家宽带网络战略和培育发展战略性新兴产业的驱动下，将迎来良好的市场机遇。其中，[illegible]将进入[illegible]规模发展，后[illegible]时代，[illegible]将建设重点将转向网络优化覆盖，这将对网络优化的高端线缆产品产生大量需求。尤其是在“十二五”期间物联网产业将从概念走向现实，“十二五”期间建议明确提出将“物联网的研发与示范应用”作为在“十二五”期间新一代信息产业重点发展的五大领域之一，国家将给予物联网产业更多的政策倾斜，由于支持物联网产业发展的传感网（[illegible]）、无线射频识别以及传输网（包括有线及[illegible]无线网络）都与光电线缆和光器件的应用息息相关，这必将对光电线缆及光器件带来很大的市场空间。

于“三网融合”成为公司光纤光缆产品重要的发展契机。“三网融合”是指电信网、广电网、互联网互相兼容，互联网可以依附在电信网、广电网上，实际上“三网融合”即电信网和广电网的融合，包括技术和网络、业务和终端、体制和监管的融合。综合考虑各种业务融合系统，包括网络[illegible]、[illegible]、手机电视、网络电视等以及配套网络基础设施（含光纤光缆）和信息服务平台的建设、运营等直接可拉动的员[illegible]元市场，再考虑连带辐射作用，可拉动远[illegible]亿的市场，总共拉动约[illegible]元的投资。我国推进三网融合的阶段性目标分两个阶段：[illegible]年至[illegible]年，重点开展广电和电信业务双向进入试点，探索形成保障三网融合规范有序开展的政策体系和体制机制；[illegible]年至[illegible]年，总结推广试点经验，全面实现三网融合发展，普及应用融合业务，基本形成适度竞争的网络产业格局，基本建立适应三网融合的机制和职责清晰、协调顺畅、决策科学、管理高效的新型监管体系。因此，三网融合将加大公司下游广电客户对光缆产品的采购力度，未来几年，公司光缆产品将面临又一重要的发展契机。

④市场资源将进一步向行业优势企业集中

首先，随着时代进步及社会发展，人们对信息资讯的需求将越来越多，对信息的传输质量也将越来越高，有线电视数字化将是一个主要的发展趋势。根据广电总局的相关数据，截至[illegible]年底，全国有线电视用户约为[illegible]亿户，有线数字电视用户达到为[illegible]亿户，有线电视数字化程度达到[illegible]。其次，有线电视网络将进一步向规模化、产业化发展，广电总局[illegible]年[illegible]月发布的“关于加快广播电视有线网络发展的若干意见”已明确要求，各省有线电视网络要在[illegible]年前完成整合。随着[illegible]、[illegible]、[illegible]的代表的[illegible]技术等先进技术的应用，电信、广播电视、计算机“三网融合”必将成为今后有线电视网络建设和发展的方向，在“三网融合”的背景下，广电网络将加快对现有网络数字化、双向化、改造升级速度；再者，国家强广电网络公司的成立以及各网整合完成后，集中采购将逐渐成为广电市场的主要模式，行业集中度将进一步提升，市场将逐渐向包括天屹通信在内的行业领头企业集中，公司行业地位将逐步提升。

⑤天屹通信的核心竞争力

①品牌优势

公司“天屹”品牌在广电行业具有较强的影响力，经过多年发展，公司的品牌知名度逐年提升，目前已获得“浙江省名牌产品”、“中国驰名品牌”、“浙江省著名商标”等殊荣。品牌影响力主要体现在产品品质优势、配套服务、市场及客户基础等方面。首先，公司先进的生产设备、高素质的员工队伍为产品质量的保证建立了基础，严格的质量管理体系为产品质量提供了保证，并通过了[illegible]质量管理体系认证和产品认证证书；其次，公司拥有一批高素质、稳定专业的营销和售后服务队伍，为用户免费提供技术支持、设计、工程接续、工程测试和进行用户回访工作，依据用户的需求，及时给予全方位服务；最后，在国内[illegible]个省级网络公司入围或中标（超常每个省入围单位为[illegible]家），同时，公司是中国电子元件百强企业（[illegible]），体现了公司在国内广电行业内较高的市场地位。

此外，产业的区域集群效应，进一步提升了天屹通信在国内外市场的品牌影响力。浙江临安市是国内射频[illegible]同轴电缆生产的集聚地，有[illegible]家企业从事产业协作配套生产（如：铜线、铜包钢、铜包铝线、铝塑复合薄膜、[illegible]等配套料），形成了较为完整的产业链，年产[illegible]同轴电缆约[illegible]亿千米以上，是国家火炬计划电线电缆产业基地。临安生产的[illegible]同轴电缆过半产量出口，相当一部分出口到美国和欧洲市场。大多数企业完成了[illegible]体系认证，出口企业通过了[illegible]、[illegible]等项各类管理和出品产品认证。

②保留客户资源优势

自成立以来，天屹通信建立了现代企业营销体系，拥有一支高素质、稳定的营销和技术服务队伍，目前公司同轴电缆在国内销往全国三十个省（市），[illegible]多个县市，拥有稳定、优质的国内客户资源，客户涵盖了国内各级广电网络运营商和通信设备领域最重要的企业，杭州华数、上海东方有线、杭州有线、北京歌华、吉视传媒、江苏有线、天津广电、重庆有线、昆广网络、广东有线及美国康明斯等。同时，公司不断开发海外市场，国外市场销往美国、日本、澳大利亚、俄罗斯、印度等[illegible]个国家和地区，经过多年发展，基于优秀的管理水平、强光的技术水