

青岛国恩科技股份有限公司

2021 年度董事会工作报告

2021 年，青岛国恩科技股份有限公司（以下简称“公司”）以国恩系纵向一体化产业平台为中枢，以长期规模效益为目标，以大化工行业及大健康行业为两翼，实施“一体两翼”发展战略，产业格局脉络清晰，产品结构持续优化，客户群体持续扩展，公司各业务板块平稳运行。现将公司董事会 2021 年度工作情况汇报如下：

一、董事会关于 2021 年度公司经营情况的分析

（一）公司 2021 年度总体经营情况概述

在董事会的领导下，公司在合并报表范围内公司实现营业收入 97.66 亿元，比上年同期增长 35.99%；完成利润总额 7.43 亿元，比上年同期减少 12.66%；归属于母公司所有者的净利润为 6.43 亿元，比上年同期减少 12.03%。截至 2021 年 12 月 31 日，公司总资产为 99.09 亿元，比本年期初增长 81.43%，归属于公司股东的所有者权益为 34.76 亿元，比本年期初增长 12.21%。

2021 年度，公司主要财务指标如下：

项目	2021 年	2020 年	本年比上年增减	2019 年
营业收入（元）	9,765,988,975.76	7,181,295,030.71	35.99%	5,069,353,664.74
归属于上市公司股东的净利润（元）	642,941,542.24	730,839,152.96	-12.03%	396,026,415.90
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（元）	630,095,392.68	725,406,402.18	-13.14%	391,523,458.42
经营活动产生的现金流量净额（元）	527,976,755.63	149,958,072.17	252.08%	75,274,014.92
基本每股收益（元/股）	2.37	2.69	-11.90%	1.46
稀释每股收益（元/股）	2.37	2.69	-11.90%	1.46
加权平均净资产收益率	19.12%	26.74%	-7.62%	18.01%
项目	2021 年末	2020 年末	本年末比上年末增减	2019 年末
总资产（元）	9,908,877,185.13	5,461,467,412.50	81.43%	4,861,559,154.34
归属于上市公司股东的净资产（元）	3,475,953,942.84	3,097,676,009.27	12.21%	2,383,658,542.46

（二）主营业务构成及经营情况

1、主营业务范围

截至目前，公司已初步发展成为拥有化工原材料、高分子改性材料、高分子

复合材料、人造草坪、可降解材料、光显材料、熔喷过滤材料，以及专用汽车、模块化房屋等以化工新材料为核心的纵向一体化产业集群，同时，拥有明胶及空心胶囊、胶原蛋白、代血浆明胶、双蛋白膳食纤维、医美产品等以“医、美、健、食”为主体的大健康行业细分领域的综合性企业集团。

1、大化工产业

（1）化工原材料方面，公司通过战略投资年产 100 万吨聚苯乙烯（PS）项目和年产 20 万吨聚丙烯（PP）树脂生产线项目，积极布局改性材料上游产业链，利用规模效应取得成本优势，强化公司核心竞争力。聚苯乙烯行业产业链上游为苯乙烯、矿物油、乙苯、硬脂酸锌、聚丁二烯橡胶等石油化工行业，下游可广泛应用于家电、电子、医疗、汽车、包装容器、建筑保温材料等行业。聚丙烯（PP）是密度最轻的改性材料原料，且具备易加工、抗冲击强度、抗挠曲性、电绝缘性好、无毒及耐高温等优点，在汽车工业、家用电器、电子、包装、建材家具及医疗器械等方面具有广泛的应用。公司通过打通上游产业，延伸化工新材料上下游产业链，拓展多元化业务方向，将有效提升产业链附加值，形成产业纵向协同、横向联动、全面发展的良好局面，是多维度构建“新材料+”产业生态圈，完善大化工产业纵向一体化布局的重要举措。

（2）高分子改性材料方面，公司顺应品质化、智能化、健康化家居市场发展趋势，不断推进功能性材料的开发与研究，持续丰富产品结构，继续深化与客户的合作关系。报告期内，公司在黑电、白电、小家电及电动工具等客户业务量显著提升，持续推进与海信、TCL、京东方、长虹、格力、康佳、创维等战略客户业务增长，加大华为 5G 专用料、LDS 材料、NMT 材料等的研发力度，拓展新的业务品类和份额，顺利开发茂佳电子等新客户。公司积极响应汽车业务客户的需求，重点开发新能源汽车及蓄、锂电池等产品板块，与金力新能源等新客户建立合作关系；持续拓展电动/园林工具领域业务，与常州格力博、苏州宝时得等保持稳定的合作关系，新开发南京苏美达等新客户，业务规模逐年递增；通讯行业材料市场开拓方面，报告期内，公司成功开发江苏中天、江苏通鼎、无锡东旭等通讯行业领军企业，并不断开发新产品，加深合作关系。持续加强在消费电子、物联网领域的业务开拓，成为小米供应链（智米、云米、华米等）、石头科技等客户的重要供应商，市场份额占比逐年提升。持续优化产品结构，全力推进高毛

利、高技术含量产品的销售，加强内部管理，提升综合管理水平，促进公司业绩提升。

（3）高分子复合材料方面，报告期内，公司充电桩系列原有产品供货量大幅提升，新开发产品陆续量产，产品不断更新迭代。重点研发 HP-RTM 预成型、注胶、切割、自动化生产、气密性检查等相关工艺在新能源超薄电池包壳的应用，目前已与新能源动力电池领域头部企业建立战略合作，进行新型复合材料领域定点布局，未来将成为公司复合材料板块重要一极。汽车 SMC 配件方面，公司持续优化 SMC 片材配方，广泛应用于畜牧机械、充电桩、汽车外饰件等产品，开发新型的改性聚氨酯树脂 SMC 材料，因其具有强度高、韧性好、密度低等优势，为轻量化结构件产品开辟了新材料应用领域，顺利开发一汽、重汽等配套产品，目前已实现批量供货；与特锐德、特来电、世泰仕塑料、苏州苏驼通信、青岛兴海等客户在新项目、新产品、新技术方面进行深入合作，实现了多个项目技术突破；自主研发、生产 FRP 板材，利用其质量轻、耐腐蚀、抗老化、耐火难燃等特点开发生产的非金属门板，已大批量配套于高低压配电箱变门板、壁板等项目应用，同时应用于冷藏车、房车、模块房等自有产品；开发聚氨酯拉挤成型工艺，广泛应用于智慧灯杆、畜牧机械、建筑等行业；LFT-T 连续纤维热塑型成型技术和 LFT-G 长纤维注射成型技术，应用于新能源汽车产业链产品。受益国家“新基建”产业布局与国防工业的快速发展，新材料需求持续增加，公司也在积极进行通讯行业材料的研发和市场开拓，包括 5G 基建、城际高速铁路和城际轨道交通、大数据中心、人工智能和工业互联网等领域。公司产品不断更新迭代，SMC、BMC、热塑混纤材料多点开花，成为公司新的增长点。

（4）可降解材料业务方面，2020 年以来，国内禁塑、限塑政策频频发布，可降解塑料因环保和使用体验度高成为替代一次性塑料的首选，在“碳达峰”、“碳中和”要求下，可实现碳循环平衡的生物基可降解塑料有望得到大力发展。作为拥有多年改性材料研发和生产经验的专业性企业，公司利用已有的技术储备和产能优势，在生物可降解改性材料领域实现技术突破：目前已开发 PLA、PBAT、PBS、热塑性淀粉塑料等多种生物可降解改性材料，应用技术包含增强、耐温、合金、生物相容等改性方向，可广泛应用于可降解包装袋、购物袋、一次性餐具餐盒、冷热饮吸管、膜产品等市场方向。产品可满足欧盟 EN13432、美国 ASTM D6400

全生物降解测试要求，满足国标 GB31604 食品接触材料测试要求。

(5) 光显材料业务方面，子公司国骐光电专注于光学级导光板、扩散板、膜片材料开发、光学模组设计及成套产品的生产和销售。报告期内，子公司国骐光电持续推进海外业务，以 LG、SONY 为主的日韩系客户订单占比首创新高，以 VESTEL 为主的欧系客户订单均持续增长；国内客户方面，持续开发新技术、新材料，在向海信、京东方、夏普、TPV、视源股份等原有核心客户的业务量持续保持高占比的同时，满足华为、小米、OPPO 的业务需求；通过了康佳、创维、TCL 等供应商认证，并为创维等客户解决最新款 MiniLED 背光技术问题，现已进入量产交付阶段；联想、冠捷、富士康等国内显示器产品份额不断扩大；深化与华为的合作，成为其显示领域的核心供应商之一。

(6) 人造草坪业务方面，子公司国恩体育草坪专注于为客户提供体育草坪及塑胶跑道的研发、设计、生产、铺装及售后维护在内的一体化整体解决方案和综合服务。报告期内，公司完成了省内外近 500 所学校的塑胶跑道及人造草坪工程项目，同时，出口比重不断增加，欧洲市场纵深进一步扩大，同时与拉美合作伙伴达成合作，使国恩体育草坪产品在拉美市场由零起步跃升为市场标杆；新技术研发方面，公司 PU 胶新型环保产品稳步推向市场，得到澳洲及欧美高端客户的青睐，防腐、防水、高耐磨、高寿命可回收的产品性能得到市场高度认可。利用平台优势，公司将进一步增强扩大适用市场的网络网格化平台销售策略，贯彻好让无公害、更环保、更健康的人工草坪为体育事业服务的先进理念。

(7) 医用防护材料业务方面，公司自主研发的新型高熔体流动速率熔喷聚丙烯材料，具备过氧化物低残留、低挥发性、稳定的低分子量分布等优点，在驻极、抗菌系列产品上做到行业领先；同时，以自有技术工艺研发配置的电驻级、水驻极熔喷非织造材料生产线，可生产低阻高效熔喷非织造材料，满足 EN149、EN14683、ASTMF2100-2019、NOISH42CFRPart84 (N95) 等国际标准，并研制出国内最高端的抗油性、抗盐性的具有高效、低阻、长效驻极特点的 KF94/FFP2/FFP3 等级、保质期在 3 年以上的高品质熔喷非织造材料作为抗击疫情的重要防护用品。报告期内，子公司国恩熔喷产业与美国霍尼韦尔、国药奥美、日照三奇、威高医用材料、英科医疗、稳健医疗等客户持续加强合作；并独家为 2022 年北京冬奥会“中国冰雪”系列口罩提供过滤材料，展现了公司产品优秀品质，赢得了良好

的市场口碑。目前，熔喷材料除作为口罩材料外，其应用领域已延伸到液体过滤（水过滤、食品和饮品过滤、药品过滤等）和空气过滤（空气净化器、新风系统、中央空调）等整套工业和家居过滤系统中，在未来市场有望迎来快速增长。

2. 大健康产业

（1）明胶、胶原蛋白及其衍生品业务方面，子公司东宝生物专业从事明胶和胶原蛋白及其衍生产品的研发、生产、销售，为下游用户提供全面系统的供应及服务方案，在胶原领域处于行业领先地位。主要产品覆盖 ToB 端原料类和 ToC 端零售类：ToB 端原料类产品主要包括明胶、胶原蛋白、复配乳化剂、磷酸氢钙、有机肥、水溶肥等。明胶主要用于药用空心胶囊和食品添加剂的生产；药典二部明胶（代血浆明胶）在证件齐全后，可应用于注射液、止血海绵、可溶性微针基材等领域。胶原蛋白主要用于食品、化妆品、保健品等行业，近期在开发工业领域的应用；复配乳化剂主要用于速冻调理肉制品市场领域；磷酸氢钙主要用于饲料添加；有机肥、水溶肥用于改良土壤、恢复地力。ToC 端零售类产品涵盖口服系列、美妆系列、休闲食品系列，具体包括牛骨胶原肽粉、鱼胶原蛋白肽粉、圆素牌胶原蛋白透明质酸钠维生素 C 粉、胶原蛋白肽蓝莓果汁饮品、胶原蛋白手撕肉等。后续，东宝生物将结合市场需求，陆续推出系列新品，扩大品牌和市场影响力，提高市场份额。

（2）生物医药及保健品业务，子公司益青生物作为基础药用辅材的专业生产商，主要产品包括明胶空心胶囊、肠溶明胶空心胶囊、羟丙甲纤维素空心胶囊、普鲁兰多糖空心胶囊四大系列，均在国家药品监督管理局药品审评中心（原辅包登记信息平台）完成登记。公司结合市场需求，研发出满足不同药品配伍需求的特殊性能空心胶囊产品，在抑制交联反应、防脆碎、控制溶解速率等方面有良好表现。公司产品已通过美国 NSF（National Sanitation Foundation，美国国家卫生基金会）认证、BRCGS（全球食品安全标准）认证、完成美国 FDA 的 DMF 备案。

2、主营业务分类构成

（1）主营业务按产品及地区分类

单位：元

	2021 年		2020 年		同比增减
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	

营业收入合计	9,765,988,975.76	100%	7,181,295,030.71	100%	35.99%
分产品					
改性材料	5,286,130,265.72	54.13%	3,088,863,253.35	43.01%	71.14%
复合材料	1,165,381,214.93	11.93%	1,034,835,050.88	14.41%	12.62%
光显材料	721,629,013.58	7.39%	697,879,889.51	9.72%	3.40%
体育休闲及健康材料	903,677,420.58	9.25%	1,140,715,973.95	15.88%	-20.78%
医、民用明胶及系列产品	504,877,100.88	5.17%	217,186,480.30	3.02%	132.46%
其他业务	1,184,293,960.07	12.13%	1,001,814,382.72	13.95%	18.21%
分地区					
长三角地区	4,332,315,472.06	44.36%	2,474,637,353.75	34.46%	75.07%
环渤海地区	1,918,074,610.55	19.64%	1,535,422,590.50	21.38%	24.92%
中西部地区	1,818,971,245.17	18.63%	1,800,940,097.06	25.08%	1.00%
国内其他地区	1,567,738,147.67	16.05%	1,259,080,630.16	17.53%	24.51%
国外	128,889,500.31	1.32%	111,214,359.24	1.55%	15.89%

（三）公司主要客户、供应商情况

1、对前五大客户的销售情况

序号	客户名称	销售额（元）	占年度销售总额比例
1	第一名	2,418,556,790.96	24.77%
2	第二名	941,052,568.92	9.64%
3	第三名	651,060,624.93	6.67%
4	第四名	586,011,955.84	6.00%
5	第五名	558,979,376.96	5.72%
合计	--	5,155,661,317.61	52.80%

2、对前五大供应商的采购情况

序号	供应商名称	采购额（元）	占年度采购总额比例
1	第一名	888,535,791.79	10.32%
2	第二名	864,057,603.47	10.04%
3	第三名	590,644,316.00	6.86%
4	第四名	387,544,159.15	4.50%
5	第五名	382,603,132.85	4.45%
合计	--	3,113,385,003.26	36.17%

（四）公司期间费用情况

单位：元

	2021 年	2020 年	同比增减	重大变动说明
销售费用	64,653,156.10	55,451,979.58	16.59%	
管理费用	124,297,472.82	83,802,439.22	48.32%	主要系“东宝生物”等子公司纳

				入合并报表范围及收购子公司等聘请中介机构费用增加所致
财务费用	55,199,906.06	29,460,520.18	87.37%	主要系贷款利息增加所致
研发费用	280,653,115.46	230,369,928.38	21.83%	

（五）技术研发情况

为满足公司高速发展对高级技术人员的需求，公司不断夯实技术人才队伍建设与培养，购置先进的研发设备，积极招聘高级技术人才，与国内知名院校及科研机构共同合作，不断提高公司研究开发和技术创新的水平，推动产业技术的升级换代，提高产品的科技含量和附加值，增强公司的竞争能力。截至目前，累计已取得专利 144 项，其中发明专利 47 项、外观设计及实用新型专利 97 项，此外还拥有 7 项软件著作权。公司的研发投入情况如下：

	2021 年	2020 年	变动比例
研发人员数量（人）	395	304	29.93%
研发人员数量占比	14.91%	16.95%	-2.04%
研发投入金额（元）	280,653,115.46	230,369,928.38	21.83%
研发投入占营业收入比例	2.87%	3.21%	-0.34%
研发投入资本化的金额（元）	1,134,053.20	0	
资本化研发投入占研发投入的比例	0.40%	0.00%	

二、公司业务发展规划

公司始终践行产业纵向一体化战略发展模式，面向高端市场，整合域内资源，延伸产业链，提升价值链，构建生态链，全力打造以大化工产业和大健康产业为两翼的新“一体两翼”纵向一体化产业平台。目前，成功完成化工新材料、智能家居、新能源汽车、大健康医用防护、体育草坪、光显材料、可降解材料、生物明胶及空心胶囊等业务布局。

未来，公司的发展战略为：在大化工行业，公司将紧跟国家高端制造业发展步伐，抓住化工新材料发展机遇，加快对海外与国内优质新材料上下游领域资源的整合，积极探索上游化工原材料领域，逐步形成以青岛产业平台为核心，在浙江、江苏、广东等地化工园区点阵式布局，形成基础化工、精细化工、材料改性、光学膜、片的属地产业链一体化生产模式，持续优化智能家居、新能源汽车、可降解材料、大健康医用防护、超薄光学模组等相关产品结构，培育发展新材料和精细化工产业集群。

大健康行业方面，公司将聚焦胶原产业，紧密围绕“胶原+”，创新推进胶原在“医、健、食、美”全方位深度应用和布局，充分依托产能优势，构建“明胶-胶原蛋白-胶原+终端系列”、“明胶-胶囊-胶原+终端系列”产业链一体化发展模式，打造多管线纵向一体化产品，共建共享品牌、渠道，引领中国胶原产业发展。力争实现收入结构多元化、高值化、成为国货胶原领导品牌。

公司将不断提升已有产品市场份额，加大新产品、新技术的开发与推广应用，夯实在国内的行业领先地位，加强集团整体竞争力，提升综合盈利水平。通过自主开发、技术引进、合资合作、并购整合等多种方式，加速产业的成长，培育公司持续发展新的产业支柱，逐步完善综合性产业一体化平台的国际化布局。

三、董事会日常工作情况

（一）董事会会议召开情况

2021年，公司共召开7次董事会会议，会议的通知、召开、表决程序以及会议的提案、议案等符合《公司法》、《公司章程》、《董事会议事规则》等法律、法规的规定和监管部门的规范要求。

（二）股东大会的召开、决议执行情况

2021年度，公司召开了2020年度股东大会、2021年第一次临时股东大会。会议的召集、召开与表决程序符合《公司法》及《公司章程》等法律、法规和规范性文件的规定。董事会严格按照有关法律法规和《公司章程》规定，充分行使股东大会赋予的职权，认真执行股东大会所通过的各项决议。

（三）董事会专门委员会履职情况

公司董事会设立了审计委员会、薪酬与考核委员会、战略委员会、提名委员会四个专门委员会。2021年，公司董事会各专门委员会本着勤勉尽责的原则，严格按照有关法律法规、规范性文件及公司各专门委员会工作细则的有关规定开展相关工作，各委员认真履行职责，充分行使各自权利，运作规范，为公司经营业务的长远发展和治理结构的完善奠定了坚实的基础。

四、董事会对内部控制执行情况的评价

通过制定和有效实施内控制度，公司经营规模逐年扩大，呈现较好的发展态势，管理水平进一步提高，实现了质量和效益的统一。通过加强内控，保证了产品质量，也促进了技术创新，有力地提升了公司的综合竞争力，为公司的长远发

展奠定坚实的基础。

根据公司财务报告内部控制重大缺陷的认定情况，于内部控制评价报告基准日，不存在财务报告内部控制重大缺陷，董事会认为，公司已按照企业内部控制规范体系和相关规定的要求在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

五、利润分配方案

为积极回报股东，与所有股东分享公司发展的经营成果，在符合利润分配原则、保证公司正常经营和长远发展的前提下，董事会建议 2021 年度利润分配预案为：以 2021 年度利润分配方案未来实施时股权登记日的股本总额为基数，向公司全体股东按每 10 股派发现金红利 2.50 元（含税），剩余未分配利润用于公司未来发展，结转下一年度。本年度不送红股，不进行公积金转增股本。

青岛国恩科技股份有限公司董事会

二〇二二年四月二十六日