

北京必创科技股份有限公司

2024 年度董事会工作报告

北京必创科技股份有限公司（以下简称“公司”）董事会严格按照《中华人民共和国公司法》（以下简称《公司法》）、《中华人民共和国证券法》（以下简称《证券法》）、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第2号——创业板上市公司规范运作》等法律法规、规范性文件及《北京必创科技股份有限公司章程》（以下简称《公司章程》）、《北京必创科技股份有限公司董事会议事规则》、《北京必创科技股份有限公司独立董事专门会议工作制度》（以下简称《独立董事专门会议工作制度》）等相关规定，本着对全体股东负责的态度，恪尽职守、诚实守信、勤勉尽责地履行董事会职责，贯彻落实公司股东大会各项决议，有效开展董事会各项工作，保障了公司规范运作和稳健发展，保证了全体股东的各项合法权益。现将董事会2024年度工作情况汇报如下：

一、2024年度公司主要经营情况

2024 年度，面对外部环境和技术趋势的变化，受下游市场波动影响，公司实现营业收入 76,801.28 万元，较上年同期减少 14.07%，归属于上市公司股东的净利润-14,197.29 万元，经营活动产生的现金流量净额为 7,481.97 万元。报告期末无短期借款、现金储备充裕，资产负债率为 22.15%。公司净利润较上年同期大幅下滑，除营业收入下滑原因外，主要还有计提的信用减值损失、资产减值损失、公司重组合并带来的资产增值摊销及股份支付费用，共计 16,061.97 万元，其中：包含公司发行股份和可转换债券购买卓立汉光形成的商誉，经减值测试评估后计提商誉减值准备 8,863.76 万元。

2024 年度，公司聚焦科学仪器、工业光电及智能传感相关核心部件/模组、设备和应用解决方案，立足主业夯实科研和工业业务基本盘，深挖内部潜力，上下齐心把握新的增长机会。一方面加强新技术研发投入和新应用拓展，通过技术创新加快推出在高端科研、智能制造、半导体、新能源、生命科学等领域可国产替代及具备差异化竞争优势的产品，以产品创新和上下游合作布局新兴赛道，持续提升产品、服务及解决方案的竞争优势；另一方面对部分非战略方向的业务板块

进行了主动收缩，优化资产负债结构、调整组织架构、提升运营效率、有效管控费用，推进提质增效战略落实，努力开拓市场以应对外部环境的变化，提升公司的整体抗风险能力。

2024 年度公司重点工作情况回顾如下：

（一）在研发方面，公司重点发展光谱核心部件及系统、精密光机、智能传感器等核心技术，以自主可控的核心部件/模组、系列化和高性价比的产品、以及应用创新能力，与公司的市场营销体系和丰富的客户基础互为支撑，形成综合全面的竞争力。2024 年度公司研发投入共计 8,663.94 万元，较上年同期增加 0.95%。

（1）在科研仪器领域，公司持续聚焦在光谱系统、光谱仪和精密光机等方向。在光谱系统方向，陆续推出了瞬态吸收光谱、超快光谱系统、ECM-TERS 系统、PLIF 系统、DSR500 等系统，取得用户的良好反馈，还有用户已经发表了期刊文章；在光谱仪方向陆续推出了用于国产替代的 ICMOS、ICCD、高灵敏度光谱相机、分幅相机等产品，同时对原有的光谱仪进行了改进，提升了光通量，推出的 HiperS 系列无像差光谱仪，也在和国外品牌的竞争中得到国内头部研发企业和科研领域的认可，HiperS-320i 光谱仪更是实现全焦面影像校正、多光栅在轴旋转、高精度校准三大技术突破。在精密光机方向，持续加大对于光学平台的投入，扩大光学平台产能、丰富品类，例如推出 60mm 笼式结构，应用于高稳定性光路搭建，光学仪器设计等各个领域。

（2）在工业光电领域，公司依托自身的强大技术背景，为产业端用户推出了针对于 2 寸-8 寸晶圆的 Raman 与荧光检测系统，可以有效地对化合物半导体的应力，载流子浓度，翘曲度，膜厚等参数进行测量，解决了客户材料生产与制备过程中的良率改进等问题，可以广泛应用于以 SiC, AlN, GaN 等为代表的三代半导体，MicroLED 新型显示等行业。同时，公司的 Raman 光谱系统、荧光测试系统、DSR 系列光电测试与 EQE 测试系统，在传统光伏以及钙钛矿等新兴光伏行业都得到了用户认可，解决了用户货期长、价格贵、服务不到位的问题，结合子公司当地光机电一体化的优势，对于新兴行业例如 VR/AR 中的光波导、硅光通信、激光雷达等，也在提供相关的非标自动化解决方案。

（3）在智能传感领域，公司注重产品易用性和可靠性研发，投入更大的研发力量进行机器学习技术平台开发，训练测试电机故障诊断机器学习模型；优化迭代智能传感器核心技术，对多种无线通信协议进行论证测试，保持综合技术优势的同时朝着无线化、微型化、智能化等方向进行创新。进一步聚焦工业过程监测、智慧水利水务、冷链物流、智能装备、机载及船用等场景，根据行业应用需求的变化持续升级产品、优化生产工艺，动态调整供应链，从技术和产品价格两方面提升综合竞争力，研发更具有性价比的智能传感器产品和高性能网关产品。

公司推出的压电类传感器的目标市场为机载及船用领域，产品定位于打破海外技术垄断、降低成本、保障国防领域信息安全，通过本地化的产品和技术服务实现进口替代。该产品可应用于机载及船用发动机的振动状态监测，具备高精度、耐高温、高频响、高 g 值、长期稳定可靠并完全自主可控。

2024 年度推出的新产品和新应用

分类	产品/应用名称	应用领域
光电仪器	等离子体诊断系统	国防、军工、科学研究
	iCMOS ICCD 与分幅相机	国防、军工、科学研究
	LIBS 系统	矿石分选、垃圾回收
	2 寸-8 寸晶圆的 Raman 与荧光检测系统	科学研究、智能制造
	超快光谱系统	科学研究
	LIF 系统	科学研究
	ECM-TERS 系统	科学研究
智能传感	无线温振传感器 VA331	工业监测、智能制造
	BeeToolbox 手机应用程序	工业监测、智能制造
	压电类传感器	机载&船用
精密光机	60mm 等多系列笼式结构	智能制造

（二）在营销方面，公司持续在各细分领域与头部客户保持密切合作，打造具有技术差异优势和应用优势的行业专用仪器或系统类产品与服务，组建有战斗力的技术性营销队伍，积极开拓国内外市场。针对于产业大客户，公司通过产品

研讨会的形式和产业客户进行全方位对接，从研发，到质检，再到产线，全方位合作，强化粘性，同时通过与产学研合作伙伴的深度结合，共同为产业与科研界提供更多的新系统，强化公司品牌定位。

2024 年度，公司组织召开了新品发布会、“御光同行”光电技术与应用地区研讨会、质量万里行、名师讲堂直播课、光电课堂直播课、光电仪器国内校园行、2024 必创测控合作伙伴答谢会、必创测控 2024 年度产品运行巡检活动等一系列活动，提升了公司的品牌知名度和社会影响力。另外，公司积极参加了慕尼黑上海光博会、长春光博会、全国等离子体生物医学研讨会、中国科学仪器发展年会、全国强激光与粒子束前沿学术研讨会、超快科学国际研讨会、中国化学会年会、全国光学与光学工程博士生联赛、光谱技术及应用大会、大气压等离子体及其应用技术研讨会、激光光谱与光化学学术研讨会、国际警用装备反恐展览会暨学术研讨会、量子材料与器件学术论坛、2024 新时代设备管理高峰论坛、高能量密度物理会议、太阳能光伏与智慧能源大会暨展览会、国际等离子体科学会议、全国激光技术与光电子学学术会议、太原煤机装备展、制药工程设备展、中国工业设备智能运维技术大会、全国制药机械博览会、中国生物制品大会、药品质量安全大会等行业展会，提高了公司品牌在行业内外的影响力和可信度。在产品行销方面，公司突破传统的线下销售模式，打造了专业的线上光电仪器优选平台-卓立商城，将光学精密机械产品，完整有序的整合于线上，构建出快速查找、精准匹配、品类齐全、物流极速为导向的强交互、重产品、重服务的光电产品一站式电商平台。

（三）在运营管理方面，公司围绕经营目标，一方面不断优化和完善组织管理体系，强化预算管理和精细化管控能力，提升公司运营效率和运营质量，另一方面不断完善人才引进和培养工作机制，拓展人才引进渠道，加强选聘高学历的研发人才及专业管理人才，提升人员引进效率，完善后备人才体系，同时，公司持续开展员工培训，提升员工职业技能，促进员工成长，不断夯实公司的人才基础，为公司发展提供有力的支撑。

（四）在投资及产业布局方面，2024 年度，公司以自有资金及产业基金，主要围绕光电及传感技术进行布局，主要投资项目包括：湖北众韦光电科技有限公司、陕西时元新拓光电科技有限公司、苏州惟光探真科技有限公司，布局高端科

研光谱测量、半导体量检测、显微磁光测量、科研相机等细分领域。上述投资事项，有利于公司加快国产替代、拓展有竞争力的产品管线、丰富和完善公司在先进感知技术的布局，并获取合理的投资回报。

（五）在股权激励方面，在 2024 年度，公司实施的 2022 年限制性股票激励计划第二个归属期，公司层面考核结果对应归属比例为 100%，除 5 名离职激励对象外，公司以 7.07 元/股的价格为符合归属条件的 90 名激励对象办理了 187.115 万的股份归属，归属股份于 2024 年 6 月 17 日上市流通。截至 2024 年度末，2022 年限制性股票激励计划已实施完毕。本次股权激励的顺利归属是对激励对象的工作肯定，维护了核心员工的稳定性，同时也对发挥全员主观能动性起到了积极的引导作用，促进了公司的长期稳健发展。

二、董事会日常工作情况

2024年度，公司严格按照《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》《创业板股票上市规则》等法律法规、规范性文件的规定开展工作，公司第四届董事会由9名董事组成，其中独立董事3名。公司全体董事诚实、守信、勤勉、尽责，认真出席所有董事会和股东大会，积极参与各项培训，不断提升自身履职能力。公司董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委会四个专门委员会，各委员会职责明确，有效保障了董事会的高效、合规运作。

（一）董事会的会议召开及决议情况

2024年度，公司共召开七次董事会，会议召集、召开程序符合法律、法规、部门规章及《公司章程》等相关规定，会议决议合法有效，全体董事对提交至董事会审议的议案未提出异议。

会议日期	会议届次	审议通过的议案
2024年4月19日	第四届董事会第三次会议	1. 关于公司2023年度董事会工作报告的议案 2. 关于公司2023年度独立董事述职报告的议案 3. 关于公司2023年度总经理工作报告的议案 4. 关于公司2023年度财务决算报告的议案 5. 关于公司2023年年度报告全文及其摘要的议案 6. 关于公司2023年度内部控制自我评价报告的议案 7. 关于2023年度控股股东及其他关联方资金占用、公司对

		外担保情况的议案 8. 关于确认公司董事2023年度薪酬及拟定2024年度薪酬方案的议案 9. 关于确认公司非董事高级管理人员2023年度薪酬及拟定2024年度薪酬方案的议案 10. 关于2023年度利润分配预案的议案 11. 关于使用闲置自有资金进行现金管理的议案 12. 关于公司及全资子公司申请综合授信额度及担保事项的议案 13. 关于调整公司组织架构的议案 14. 关于提请股东大会授权董事会以简易程序向特定对象发行股票的议案 15. 关于提请召开公司2023年年度股东大会的议案
2024年4月26日	第四届董事会第四次会议	关于公司2024年第一季度报告的议案
2024年6月4日	第四届董事会第五次会议	1、关于调整公司2022年限制性股票激励计划股票授予价格的议案 2、关于作废2022年限制性股票激励计划部分已授予尚未归属的限制性股票的议案 3、关于2022年限制性股票激励计划第二个归属期归属条件成就的议案
2024年7月17日	第四届董事会第六次会议	1、关于补选独立董事的议案 2、关于增加注册资本暨修订《公司章程》的议案 3、关于提请召开公司2024年第一次临时股东大会的议案
2024年8月28日	第四届董事会第七次会议	关于公司2024年半年度报告全文及其摘要的议案
2024年10月28日	第四届董事会第八次会议	1、关于公司2024年第三季度报告的议案 2、关于修订公司《内部审计制度》的议案
2024年11月18日	第四届董事会第九次会议	1、关于拟变更会计师事务所的议案 2、关于提请召开公司2024年第二次临时股东大会的议案

（二）董事会对股东大会决议的执行情况

2024年度，公司董事会召集并组织召开三次股东大会，公司董事会根据《公司法》《证券法》等相关法律法规及《公司章程》《股东大会议事规则》的规定履行职责，依法、公证、合理地安排股东大会议程和议案，确保股东大会的顺利召开。股东大会均采用现场与网络投票相结合的方式，为广大投资者参加股东大会表决提供了便利，并对中小投资者的表决单独计票，切实保障中小投资者的参

与权和监督权。公司董事会严格按照股东大会决议及授权，认真履行董事会职责，审慎地执行公司股东大会通过的各项决议，保障了全体股东的合法权益。

（三）董事会专门委员会履职情况

2024年度，董事会各专门委员会、独立董事专门会议严格按照相关法律、法规及《公司章程》等的有关规定积极开展相关工作，独立公正地履行职责，规范了公司治理结构，为公司发展提供了专业建议。

1、董事会战略委员会

2024年度，公司董事会战略委员会严格按照《公司法》《公司章程》等法律法规及公司《董事会战略委员会议事规则》开展工作，共召开2次会议，对公司的发展战略规划提出宝贵建议，为董事会的决策提供专业的意见，为公司持续、稳健发展提供了战略层面的支持。

2、董事会审计委员会

2024年度，公司董事会审计委员会严格按照《公司法》《公司章程》等法律法规及公司《董事会审计委员会议事规则》开展工作，共召开8次会议，重点对公司定期财务报表、内部控制、内部审计工作等进行了审议，充分发挥了审计委员会的专业职能和监督作用。

3、董事会提名委员会

2024年度，公司董事会提名委员会严格按照《公司法》《公司章程》等法律法规及公司《董事会提名委员会议事规则》开展工作，共召开2次会议，就独立董事独立性、补选独立董事等事项进行了审议，充分发挥了审计委员会的专业职能和监督作用。

4、董事会薪酬与考核委员会

2024年度，公司董事会薪酬与考核委员会严格按照《公司法》《公司章程》等法律法规及公司《董事会薪酬与考核委员会议事规则》开展工作，共召开2次会

议，分别对公司限制性股票激励计划第二个归属期归属条件成就情况以及董事、高级管理人员薪酬等相关事项进行了审议，在推进限制性股票激励计划实施、公司薪酬和绩效考核等方面发挥了积极作用。

5、独立董事专门会议

2024年度，公司独立董事专门会议严格按照《公司法》《公司章程》等法律法规及《独立董事专门会议工作制度》开展工作，共召开1次会议，分别对年度控股股东及其他关联方资金占用和公司对外担保情况、利润分配预案进行了审议，充分发挥了独立董事在公司治理中的积极作用。

（四）独立董事履职情况

2024年度，公司独立董事严格按照《公司法》《证券法》《上市公司独立董事管理办法》等法律法规及《公司章程》等规定，积极参加相关会议，认真审议每项议案，并充分运用其专业知识，独立客观地发表意见，为董事会决策提供有效保障，切实维护了公司和全体股东的合法权益。具体详见2024年度独立董事述职报告。

（五）信息披露及内幕信息管理

2024年度，公司董事会严格遵守信息披露的相关法律法规要求，按照中国证券监督管理委员会和深圳证券交易所信息披露的相关规定，真实、准确、完整地披露各类定期报告和临时公告，忠实地履行信息披露义务，确保投资者及时了解公司重大事项，最大限度地保护投资者知情权。公司披露相关公告的同时，全体董事、监事和高级管理人员及其他相关知情人员严格履行保密义务，通过规范信息传递方式，强化保密意识，切实防范内幕交易的发生，保护投资者尤其是中小股东的合法权益。2024年公司未发生内幕信息泄露或内幕信息知情人违规买卖或建议他人买卖公司股票的情形。

（六）投资者关系管理情况

2024年度，公司董事会通过多样化的沟通渠道与投资者积极互动，包括热线

电话、邮箱、微博、投资者互动平台等多种形式，同时积极举办网上业绩说明会、积极组织机构调研活动，使广大投资者能够及时、准确地获得公司信息，充分保证了广大投资者的知情权，加强了投资者对公司的了解，有效增进了公司与投资者之间的良性互动关系。

三、2025年度重点工作计划

（一）进一步提升规范运作水平，公司董事会将严格按照《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第2号——创业板上市公司规范运作》等法律、法规的要求，结合公司实际情况，充分发挥董事会在公司治理中的重要作用，科学高效的做好公司重大事项的决策工作，认真贯彻执行董事会和股东大会各项决议，切实保障公司与全体股东的合法权益。

（二）切实做好信息披露工作，公司董事会将严格遵循《上市公司信息披露管理办法》等法律、法规、规范性文件及《公司章程》等规定，及时、准确编制公司定期报告和临时公告，依法履行信息披露义务，不断提升公司信息披露规范性和透明度。

（三）加强投资者关系管理工作，公司董事会将持续开展多纬度的投资者沟通渠道，加强与投资者之间的互动交流，不断完善与投资者的沟通方式，及时解答投资者问题，积极听取投资者的意见和建议，与投资者保持良好的沟通，增强投资者对公司的了解，促进公司与投资者长期且稳定的良好关系，进一步提升投资者关系管理水平。

（四）提升董事会及管理层的履职能力，积极组织董事、监事、高级管理人员参加各类培训，不断提升董监高的履职能力、合规意识、风险责任意识，不断提高董事会管理决策的科学性和规范性。

北京必创科技股份有限公司董事会

2025年4月25日