



中国兵器工业集团
NORINCO GROUP

北方导航控制技术股份有限公司
NORTH NAVIGATION CONTROL TECHNOLOGY CO.,LTD

北方导航控制技术股份有限公司
2021 年度社会责任报告
暨 ESG（环境、社会、公司治理）报告



北方导航控制技术股份有限公司

2022 年 3 月 18 日



第一章 编制说明

一、上市公司社会责任，是指上市公司对国家和社会的全面发展、自然环境和生态资源，以及股东、债权人、职工、客户、供应商、政府、社区等利益相关方所应承担的责任。

二、本报告以履行社会责任工作为重点，真实、客观地反映了公司在从事经营管理活动中，履行社会责任方面的重要信息。

三、本报告根据国务院国资委、上海证券交易所的有关规定，结合公司2021年度履行社会责任、公司治理、环境保护方面的具体情况编制。

四、本报告时间范围为2021年1月1日至2021年12月31日。

五、本报告以公司合并口径统计编制，数据均来自公司正式文件与统计报告，以及相关职能部门提供的专项数据。

六、本报告经公司董事会会议审议通过。希望本报告能起到与社会各界沟通、交流的桥梁作用，同时接受社会监督，促使公司成为优秀的上市公司。



第二章 董事长寄语

2021年，是中国共产党成立100周年，人民兵工创建90周年，也是公司全体员工披荆斩棘、砥砺前行，各项工作成果取得显著成果的一年。“十四五”规划开始实施，全面建设社会主义现代化国家踏上新征程，同时也是国企改革三年行动的攻坚之年。北方导航坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指引，认真贯彻落实中央、国资委、兵器集团的各项决策部署，凝心聚力、攻坚克难，全面完成了董事会年初制定的各项任务。

北方导航总部位于北京经济技术开发区，是由兵器集团实际控制的，以军品二、三、四级配套为主业的高新技术企业。公司的前身始建于1960年，距今已有62年的发展历史和光荣的发展历程。一直以来，我们都致力于我军武器装备的现代化建设，不断提升科技创新能力和盈利能力，坚守强军首责，坚持守正创新，在制导控制、导航控制、探测控制、环境控制、稳定控制等领域处于国内领先地位。

2021年，公司全面完成“十四五”规划开局之年的各项目标任务，经济运行稳中有进、稳中向好。高质量发展整体迈上新台阶，装备保供能力取得新突破，科技创新积蓄了新动能，数字化转型取得了新成效，深化改革取得了新进展，风险管控能力达到了新水平，人才培养形成了新体系，党的建设达到了新高度。全年营业收入、利润总额、净利润实现同比增长，超额完成年度目标并创历史新高，呈现出高质量



中国兵器工业集团 **北方导航控制技术股份有限公司**
NORINCO GROUP NORTH NAVIGATION CONTROL TECHNOLOGY CO.,LTD

发展的态势。

未来，公司将进一步突出主责主业，强化科技创新和管理创新“双轮驱动”，履行好强军首要职责，高标准完成装备保供任务，在高质量发展的轨道上朝着兵器集团先进企业的目标奋勇前进！

董事长：浮德海

2022年3月18日



第三章 公司简介及企业文化

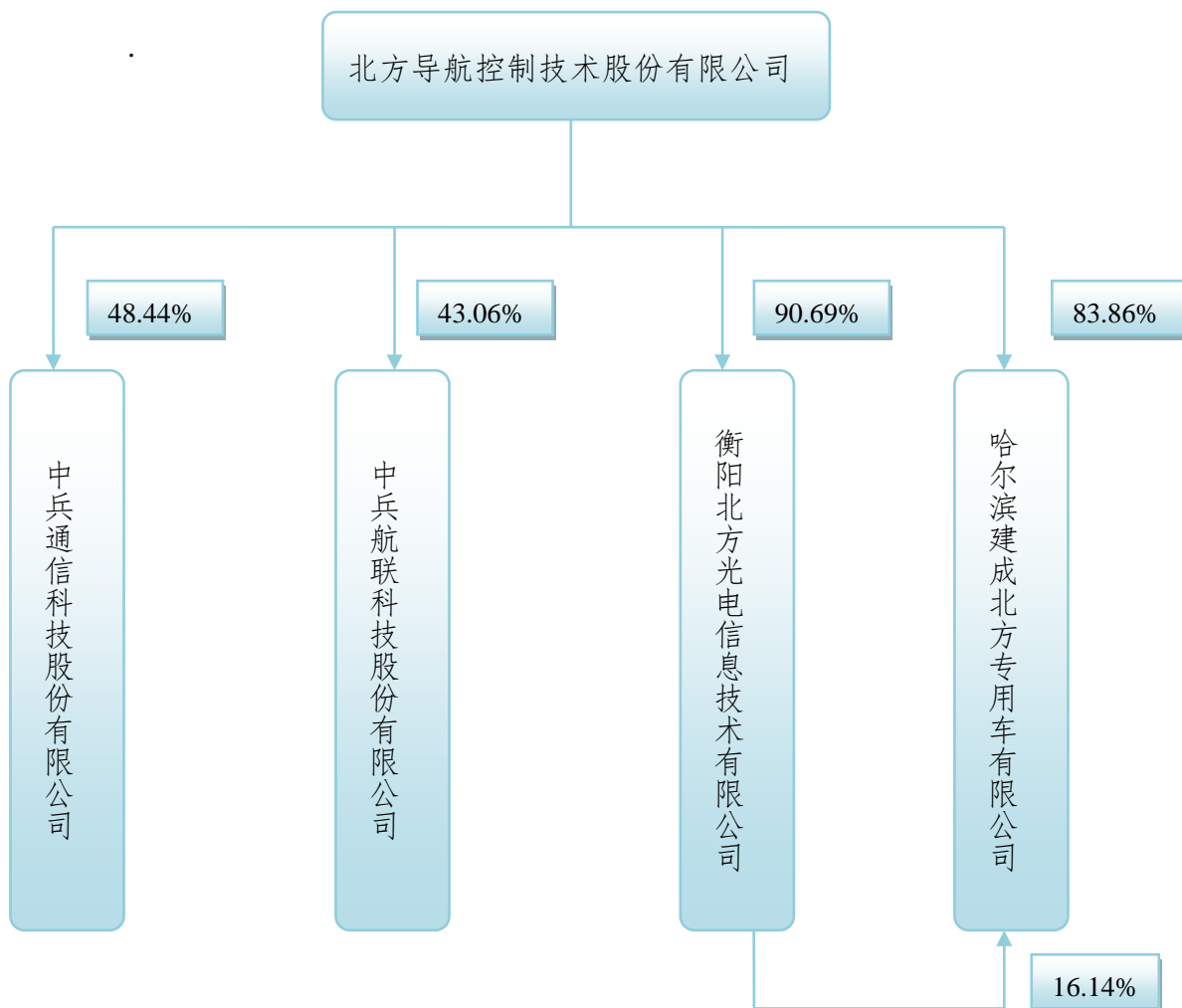
北方导航控制技术股份有限公司（以下简称“公司”或“北方导航”）是隶属于中国兵器工业集团有限公司（以下简称“兵器集团”或“集团公司”）的国家重点保军企业，总部位于北京经济技术开发区科创十五街2号，占地135亩，建筑面积7.2万平方米，注册资本148,932万元。公司是中国首家军工资产整体上市的高新技术企业（股票代码：600435），公司上市以来稳步发展，截至2021年12月31日，公司总资产64.73亿元。

公司以“导航控制和弹药信息化技术”为主营业务，致力于在制导控制、导航控制、探测控制、环境控制、稳定控制、卫星与地面通信、军用电连接器领域，打造国内领先地位的高科技信息化产品研发和生产基地。

公司持续打造一支专业高效的员工团队。2021年末，公司员工总数2457人。公司坚持“以人为本的理念，扎实做好中央“六稳”“六保”任务，主动担当作为，打造稳定就业环境，为市场求职者提供就业岗位。



公司主要下属子公司共四家，全级次投资关系如下：



企业使命：服务国家国防安全 服务国家经济发展

企业愿景：建设以制导控制、导航控制、探测控制、环境控制、稳定控制等高新技术产品的产业化基地，确保员工收入和福利待遇有竞争力，让员工过上体面、有尊严、受尊重的生活。使北方导航的综合竞争实力跨入兵器系统内先进单位行列，为股东创造更大的效益。



企业价值观：始终坚持国家利益高于一切；始终坚持以科技创新和管理创新为动力；始终坚持把人才作为事业发展的决定性因素。

企业精神：唯实、创新、开放

经营宗旨：适应社会主义市场经济的要求，在国家产业政策的指导下，建立企业法人治理结构，转换经营机制，充分发挥自身优势，加强科学管理和技术改造，推进技术进步，扩大规模经营，增强市场竞争能力，以利润最大化为公司目标，确保全体股东合法权益并获得最佳投资效益。



第四章 公司治理

公司依据法律法规和国资管理、证券监管要求，构建并不断完善权责明确、高效合规、运转协调、有效制衡的公司治理机制。

一、利益相关方识别

利益相关方	期望与诉求	回应与沟通方式
政府部门及监管机构	合法合规；接受监督、及时报送相关信息；依法纳税，促进经济发展	履行上市公司信息披露义务；接受监管部门的检查与监督；按照监管部门要求报送相关资料
股东及投资者	公开、透明、高质量的信息披露；持续增长的经营业绩；高质量、可持续的发展模式	召开股东大会；发布公司公告及定期报告；举办业绩说明会；接受投资者调研、参与投资策略会；通过投资者热线电话及E互动平台进行互动沟通
员工	基本权益保障；清晰的职业发展路径；有竞争力的就业机会	OA、员工手册；内部招聘与晋升机会；企业微信；丰富的工会活动及员工关爱



客户	保证合同交付；完善的过程监督；确保产品质量；及时、高效的服务响应	主动对接客户，跟进客户需求；强化合同与计划、生产的联动；快速响应
供应商	与企业共成长；采购公平、透明；廉洁采购	发布招标公告，公开招标流程与结果；供应商审核
社区	关注并支持社区发展	社区活动；员工志愿者活动；扶贫公益活动；社会事业支持等
高校及科研机构	科技；创新的共同发展	参研共研；创新平台建设

二、治理架构

股东大会是公司的最高权力机构，公司股东大会的召集、召开程序完全符合《公司章程》的相关规定，股东大会提案审议符合法定程序，股东大会审议关联交易事项时，能够严格按照规定的程序进行，关联股东在表决时实行回避制度，保证关联交易符合公开、公平、公正原则。公司股东大会会议的召集、提案、召开、表决和决议均由律师现场见证，并出具法律意见。

报告期内，公司共召开3次股东大会，对现分配、日常



关联交易及选举董事、监事等关系中小股东切身利益的事项进行了中小投资者单独计票，确保所有股东均能够充分行使权力，股东大会决议事项均得到有效执行。

董事会是公司的决策机构，对股东大会负责。截至报告期末，公司董事会由9名董事组成，其中非独立董事5名，分别为董事长、党委书记浮德海，董事、总经理、党委副书记张百锋；董事、董事会秘书、总法律顾问赵晗，董事、财务总监周静，董事陶立春；独立董事刘振江、顾奋玲、孙宝文、肖建华。董事会下设战略、审计、薪酬、提名4个专门委员会，各专业委员会独立董事占多数、除战略委员会外，其他委员会的主任委员均由独立董事担任。

报告期内，公司董事会进行了换届，董事选任程序规范、透明，公司选举产生了第七届董事会。公司董事会由9名董事组成，其中，非独立董事5名，独立董事4名。公司董事会人数及人员构成符合法律法规及《公司章程》的要求，全体董事认真履职，积极参加有关培训，促进董事会规范运作和科学决策。为进一步发挥董事会定战略、作决策、防风险作用，公司制定了《董事会授权管理办法》、《董事会决议跟踪落实及后评估制度》以及《落实董事会职权工作实施方案》。报告期内，公司共召开10次董事会，董事会的召集和召开均按照《公司章程》、《董事会议事规则》等制度执行。董事会各专门委员会均勤勉尽责，有效履职，充分发挥专业作用，进一步提升董事会决策水平。



监事会是公司的监督机构，本着对股东负责的态度，认真对公司财务和公司董事、高级管理人员履行职责的合法合规性进行监督。报告期内，公司监事会进行了换届，公司监事会由3名监事组成，其中，职工监事1名。公司监事严格按照相关法律法规及《监事会议事规则》的有关要求，对公司定期报告、生产经营情况、财务情况以及公司董事和其他高级管理人员履行职责的合法性、合规性进行监督，维护公司及股东的合法权益。

公司经理层是公司的执行机构，组织生产经营日常工作，执行董事会决议和行使董事会授权事项决策权，定期向董事会报告生产经营情况、反馈决议执行情况。截至报告期末，公司经理层由7人组成，其中总经理1人、财务总监1人、董事会秘书（兼总法律顾问）1人，副总经理4人。报告期内，公司经理层围绕“谋经营、抓落实、强管理”职能，大力推进企业提质增效，纵深推进改革创新，持续加强风险防范，公司发展取得新的显著成绩。

三、决策程序

公司严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，各治理主体谨遵法度、勤勉尽责，各司其职、各负其责、协调运转、有效制衡的公司治理机制不断完善。为保障各治理主体决策程序依法合规有效开展，公司在充分发挥《公司章程》在企业治理中基础作用的同时，制定了《股



东大会议事规则》《董事会议事规则》《董事会战略委员会工作细则》《董事会审计委员会实施细则》《董事会薪酬与考核委员会实施细则》《董事会提名委员会实施细则》《监事会议事规则》以及《总经理工作细则》，为明确股东大会、董事会、监事会、经理层权责和保障各治理主体科学决策提供了有效的制度依据。公司始终尊重决策程序严肃性，重大决策均在召开会议程序、议案提交程序、议案形式、会议组织程序、议案审议程序、议案表决程序方面切实做到合法合规，做到各治理主体对重大事项应议尽议，确保决策程序规范有序。

四、治理效果

为规范公司法人治理结构，确保董事会决议的贯彻落实和高效执行，提升公司治理水平，公司制定了《董事会决议跟踪落实及后评估制度》，进一步明确了董事会决议及监管事项检查、督办的归口管理部门及相应职责。董事会决议跟踪落实及评价具体流程主要分为任务分工、决议承办、进度反馈三个部分。董事会对决议落实情况执行后评估管理，并于报告期末对当年董事会决议的执行结果进行综合评估，并提出相关意见。报告期内，公司股东大会、董事会各项决议得到了有效的落实。

五、合规管理及风险防控

报告期内，公司不断完善合规管理体系，体系化推进制度建设，建立健全行得通、真管用、有效率、适应公司



运行的合规管理体系。着力推进合规管理，实施合规管理办法，初步建立起上下贯通的合规管理体系。着力防范法律风险，妥善应对处置重大法律纠纷案件，持续提升合同管理规范化水平。突出“三对照”原则，实施对标对表，保障制度的严谨性。突出矩阵式管控，构建模块化、领域化部门职责管理架构，保障职责对应的有效性。突出网格化管理，实施制度分级分层分类管理，推动制度体系的规范性。突出价值链协同，实施制度流程同步建设，推进制度流程化。突出集约化管理，实施制度多样性评审、多维度审查，推进制度规范化。突出系统化管理，实施制度重点工作考核，推进管理提升。突出信息化应用，制度上线OA管理系统和数字档案馆，实现制度信息化。

坚持问题导向和目标导向，强化制度体系化，实施“计划-修订-执行-评价—后评价”全流程“五个一”管控机制；强化制度建设程序化，形成制度汇编；强化归口和赋能管理相结合，组织制度培训，推动制度执行落地落实；强化专业体系化管理，梳理内设机构，推动形成横向联动、纵向协同的工作机制。着力完善风险与内控体系，研究制定完善全面风险管理与内部控制体系建设方案。着力管理体系优化，深化内控体系与其他管理体系深度融合，发挥管理集约效力。全年在重大投资、金融及金融衍生业务、债务管控、境外资金等领域未发生重大风险事件。

着力慎终如始推进疫情防控，确保疫情防控形势总体稳



定，报告期内，本部、各子公司员工“零感染”。着力提升安全保密管理效能。明确保密管理职责，落实归口责任，推进保密工作责任落实，年度内顺利通过保密资格认定。国家安全体系和保密管理体系有效运行，筑牢国家秘密安全防线，全年未发生失泄密事件。着力加强子公司管理，实现所有子公司运行稳定，风险可控。聚焦生产保障任务，体系推动合同履约，不断提升装备保供、应急生产能力。

六、党建及反腐倡廉

在“两个一百年”历史交汇期，公司党委坚持建设集团公司先进企业的战略定位不动摇，紧抓新机遇，攀登新台阶，实现新跨越，建党百年系列活动和党史学习取得扎实成效，党的领导在公司治理中全面加强，基层党组织政治功能、组织功能不断增强，高素质专业化干部人才队伍为企业发展蓄势赋能，党风廉政建设和反腐败工作持续深入，党建带群团能效显著，党的政治优势在公司发展中得到全面检验和充分体现，为公司“十四五”开新局、起好步奠定扎实政治基础。

统筹推动两个责任落实落地，召开2021年度党的建设暨党风廉政建设和反腐败工作会议，并印发公司纪检工作要点，将党风廉政建设和反腐败工作任务落实情况纳入到各部门各单位绩效考核体系中，并制定具体工作措施，明确责任主体，细化工作任务，确保党风廉政建设与中心工作同部署同落实同监督同考核，责任逐级传导、压力纵深传递，推动全面从严治党在基层落地。



七、规范同业竞争及关联交易

2008年度公司完成重大资产重组后，控股股东导航集团的经营业务全部并入上市公司，控股股东及实际控制人兵器集团对不与上市公司进行同业竞争的相关事项做出了承诺。公司与控股股东及关联方不存在同业竞争。

公司主营业务集中在军品领域，由于资质、行业管理、计划性强等原因，使得公司配套业务具有不可分割性和定点采购的特点，公司与实际控制人兵器集团系统内单位配套产品的购销业务引发的关联交易将持续发生，关联交易是必要的。本公司与兵器集团系统内单位的采购业务及销售业务的定价是按照国家相关规定并经成本审核商议确定，严格执行，交易双方按照相关定价机制执行。关联交易不会损害中小股东的利益，对公司和全体股东而言是属公平合理的。已发生的关联交易有利于公司的发展，增加了公司盈利。公司的关联交易业务及关联资金往来严格按照公司《关联交易制度》履行审批、执行、监督等环节，落实责任，报告期内未出现违反相关制度的情况。

八、投资者关系管理及信息披露

公司重视并依法保障股东的权利，尤其是注重保护中小股东的合法权益。通过投资者关系管理、及时准确的信息披露及答疑解惑等方面，加强了投资者关系管理，建立良好的沟通关系。

公司重视投资者回报，并按照《公司章程》的有关规定，



严格实行现金分红政策。报告期内，执行了2020年宣告的利润分配。依据公司中长期发展战略，公司在产品结构调整、信息化智能化生产线建设等方面投入了大量资金，这为公司的健康、高质量发展奠定了坚实基础，进一步提升了公司的核心竞争能力及信息化、智能化制造能力，为公司经营业绩、回报投资者提供了可靠保障。

公司积极维护投资者关系，通过投资者咨询专线答疑、投资者及机构调研、上证e服务平台、参加北京辖区上市公司集体接待日、召开年度业绩说明会等多种方式，多渠道、细致高效开展投资者关系管理工作，高质量服务投资者。同时，积极采纳投资者提出的有利于公司发展的意见和建议，不断完善投资者关系管理。

公司制定有《信息披露管理办法》《重大信息内部报告制度》《投资者关系管理制度》等专项管理制度作为信息披露的保障。同时，不断完善信息披露相关制度，持续提高信息披露质量，能够做到真实、准确、完整、及时、公平的履行信息披露义务，保证所有股东的合法权益。同时，持续加强控股子公司的信息披露工作管理，建立了畅通的内部信息传递渠道，不断提升子公司信息披露水平。公司多年获得上海证券交易所信息披露工作A级评价。



第五章 人员管理

2021年，公司加快推进各项管理改革措施落地见效，全力加快推进制造能力转型升级。

一、全力推进人才队伍建设

遵循人才发展规律，构建人才发展生态，培养造就数量充足、梯次布局合理、适应公司发展需要的人才队伍。夯实“人才工程”根基，推进领军人才培养，1人获聘兵器集团公司级技能带头人；围绕核心能力建设增选公司级科技带头人8名、技能带头人9名；创新人才培养模式，以“联合创新中心”“人才培养基地”为依托，选送人才以“青年英才”访问学者身份前往华中科技大学深造学习，同时有规划、有目标地选派年轻骨干前往科研院所进行岗位交流；打造公司人才工作新名片，推选5名科技带头人、技能带头人入选经开区“亦麒麟”优秀人才名录。公司科技、技能、管理三支人才队伍建设体系得以重塑，后备人才培养机制得以完善，人才发展通道全面贯通。

二、对员工负责

公司始终坚持“以人为本”的发展理念，坚持走人才强企之路，积极打造人才事业平台，畅通人才发展通道，创新人才管理体制机制，营造人才发展环境，全面加强人才队伍建设。为推动公司实现高质量发展提供了坚强的组织保证和坚实的人力资源基础。

（一）保障员工权益



公司严格遵守劳动法、劳动合同法等相关法律法规，与员工签订书面合同，为保护员工权益提供法律依据。按时足额为员工缴纳各项社会保险、住房公积金、补充医疗保险、企业年金，使员工享受到公司的企业关怀。保障员工的落实国家关于福利待遇各项规定，以健康和谐的劳动关系保障员工的合法权益。通过完善职工代表大会，合理化建议制度等内部沟通机制，使员工了解公司发展，参与公司治理。

（二）畅通职业通道

公司充分尊重员工在职业发展上的平等权利，高质量开展职称评定及技能等级认定，给员工提供职业成长的环境和机会；通过推进“人才工程”建设，建立了五级职业发展岗位序列，搭建了三支队伍人才职业化发展的成长阶梯，做到了人尽其才、人适其岗，让员工在事业平台上实现人生价值，让人才的效能得到最好的发挥。

（三）加大培养力度

公司重视员工个人素质及能力提升，大力开展形式多样、内容丰富的培训。创新公司内部培训管理，将培训管理工作划分为公司级、部门级两级制管理，结合各部门培训需求，统筹制定年度培训计划，确保公司内部培训项目制定科学性、合理性，强化实践锻炼、提升素质能力。积极为员工争取外部学习机会，借助北京市“互联网+职业能力提升培训”平台，对不同层次的员工提供个性化、差异化的线上能力提升培训项目，拓宽员工视野，为公司持续发展和突破提供人



才支持。全年，公司结合内、外部培训等方式，开展培训近190项，累计5000余人次，培训的针对性和有效性均较上年有所提高，有效促进了员工掌握工作新知识、新要求，提高岗位履职能力。

（四）激发人才活力

积极开展绩效薪酬双对标，进一步优化薪酬结构，稳步提升在职员工收入及各项福利水平；完善绩效考核评价制度，强化正向激励，加大薪酬增量持续向核心骨干和科研生产一线岗位人员倾斜，着力提升公司薪酬竞争力；推进实施中长期激励计划，提高专项奖额度，不断激发员工干事创业动力，共享公司发展成果。

（五）帮助员工意见或建议传达

2021年公司本部深入推进员工提合理化建议活动，通过完善制度、加大激励力度、组织宣传推广活动、组织全员培训等措施，合理化建议在数量与质量上都有了显著地提升。2021年度累计收集职工合理化建议1030条。为坚持正向激励政策向导，设置了更全面且类型多样化的合理化建议奖励模式，并确保奖励兑现及时，做到“提案必有奖励”。公司建立健全工会、职工代表大会等民主管理组织机构，规范公司事务公开内容、形式和程序，落实事务公开、民主评议管理人员、提合理化建议等制度，保障员工的知情权、参与权、表达权和监督权，切实维护好员工的民主权利，构建和谐劳动关系。



（六）深化员工关爱

公司坚持把发展成果与员工共享、帮扶困难员工家庭、努力提高员工生活幸福指数、共建和谐企业作为公司义不容辞的责任和使命。通过建立困难职工档案，落实送温暖“先行帮扶”工作机制，走访慰问困难职工，提高了帮扶工作的针对性和有效性，使帮扶救助工作精准到位。工会投保职工互助保险、实施女职工关爱制度，持续广泛的开展了“两节送温暖”“三八助单亲”“五一慰问劳模”“夏季送清凉”和“金秋助学”等一系列送温暖活动。公司本部为职工免费办理《职工住院险》等险种；2021年元旦春节及中秋节日发放慰问品，开展重大节日劳模慰问；帮扶困难职工，为困难职工子女提供“金秋助学”金；为身患重病职工申请温暖基金、互助保险、职工献爱心捐款等帮扶救助金，送去组织的温暖。子公司中兵通信春节慰问、帮扶25人；子公司中兵航联慰问、帮扶5人；子公司衡阳光电慰问21人，帮扶19人，；子公司建成北车春节慰问、帮扶20人。工会开展职工体检，不断完善关爱职工服务体系。注重女职工榜样引领，组织评选出11名“三八红旗手”。做实女职工关爱服务、增强广大女职工抵抗风险的能力，为女职工办理《女工特殊疾病保险》，完善维护母婴关爱室，开办瑜伽班，“三八”妇女节前夕，组织全体女职工开展手工制作活动-手工插花和制作复古包。通过一系列活动，使女职工们感受到活跃的企业文化氛围，在工作之余充分展现女职工多姿多彩的巾帼风貌，从点滴的



工作生活中有效地维护女职工的合法权益和特殊利益。

三、工会组织建设及活动

完善工会基础建设。召开北方导航工会会员代表大会，完成工会换届。修订和新增《工会经费使用管理办法》《困难职工帮扶工作实施办法》《职工创新工作室管理办法》《职工代表提案管理办法》《职工代表大会实施细则》等制度，工会工作更加规范有效。积极推进创新创造。结合公司科技创新、生产保障、管理优化等任务，持续开展劳动竞赛和技能竞赛、合理化建议活动，完善“创新工作室”制度并组织评选2个“创新工作室”。面向技能人员组织开展创新工作室技术交流培训，积极助推职工创新成果，1项发明专利和1个创新项目获北京市总工会经费支持。为职工免费办理《职工住院险》、为女职工办理《女工特殊疾病保险》等险种，为困难职工子女提供“金秋助学”资助。通过夏“送清凉”冬“送温暖”等慰问活动充分体现“娘家人”的温暖。团员青年工作成果显著。在团员青年中广泛开展“学党史、强信念、跟党走”学习教育，各团支部选举配齐支委班子，规范了团的基层组织。建立健全工作制度，为青年“号、手、岗、队”的创建夯实基础。围绕履行好强军首责、推动高质量发展工作主线，通过劳动竞赛提升共青团服务大局工作的精准度和贡献度。积极开展团员青年喜闻乐见的健身操比赛、健步走、红色影片观影、各类联谊交友等活动，持续提升共青团的组织力、引领力、服务力。



第六章 环境保护

公司将环境保护作为企业可持续发展战略的重要内容，始终紧紧围绕“美丽园区，绿色导航”的环境方针，将节约资源、降低能耗和减少排放工作常态化，实现经济、环境和社会效益同步发展，持续走绿色低碳的高质量发展之路，尽早实现“碳达峰、碳中和”的双碳目标。

一、节约资源能源与清洁生产

公司在资源能源管理方面，持续加强管理力度，重点监控高耗能设备合理使用，减少能源的不必要消耗，开展工艺创新，提高了原料、能源利用率，充分利用各种资源，不产生或少产生废弃物。

积极研究落实能源节约“十四五”规划等法规政策，各单位根据集团公司和本行政区域新法规新政策新要求，及时部署落实，不断优化节能减排规章制度。

开展“三网降耗”行动。全面摸底调查北方导航供电线路、供水管网和供热管网运行情况和管理现状，基于电平衡、水平衡、热平衡分析等多种技术手段查找问题和运行薄弱环节，编制“三网降耗”工作方案。降低能源损耗和资源损漏，提升输送配送效率，以全面促进低碳绿色转型发展。

研究制订公司碳达峰行动方案。全面调查摸清北方导航碳排放基础，加强顶层设计，研究碳达峰碳中和行动路径，全面推进碳达峰碳中和工作。

根据年度重点工作和节能减排工作安排，北方导航2021



年产值较2020年有较大提升，完成万元产值综合能耗下降1.5%的指标。

持续完善能源计量管理工作。根据使用和管理需求合理选择计量器具，加强合规性管理，鼓励北方导航各单位能源管理系统建设，逐步提高能源计量自动化和信息化水平。

进一步做好能源节约教育培训。根据国资委下发的《关于开展中央企业节能低碳网上专题培训的通知》文件要求，北方导航组织各单位开展《试论碳达峰与碳中和》和《减污降碳强生态助推“双碳”目标早日实现》等相关课程的学习培训工作。直观的传达了国家节能减排政策，传授了节能低碳的专业知识，提高了员工对节能减排的认识，为实现兵器集团碳达峰碳中和目标做出积极贡献。

中兵通信和中兵航联两家子公司开展了清洁生产审核工作，制定并完成清洁生产审核工作计划，已通过地方政府验收。

北方导航根据自身实际情况，秉持着节能降耗的原则，对全厂工房进行了门窗改造工作，降低了热传导性，阻挡室内外热量交流；在夏天起到隔热作用，冬天起到保温的作用，进而减少空调使用频率，提高用电使用效率。更为突出的是北方导航建立了配电室集中运维及能耗分析系统，既能远程监控，达到无人值守的状态，满足公司人员结构调整的需求，又能够有效对能源用电进行实时的统计分析和管控，提高各个配电室的使用效率，以提高电能的使用效率，达到节能的



效果。另外，还加强对水网的管线的日常保养和检查，及时查出问题解决问题，特别是对旧冷却塔进行逐年更换，防止水资源外溢。减少水资源的外流，提高水资源的利用率。

子公司建成北车将公司最大耗能设备台车式退火炉进行了系统升级以及炉温控制系统改造并同时进行了炉体密封的维护后，截止到今年11月，平均每炉耗电量降低85度。与此同时，对三台空压机进行了大型维护保养，特别是20立方空压机更换了油分、进行阀密封组件，供风效率提高，空压站用电量每月降低300度。

子公司中兵通信将建筑照明原为343套250w金卤灯，现改为150w的LED灯，全年可节约用电约5万度。

子公司中兵航联积极响应集团公司节能降耗要求，对现有设备设施梳理，无高耗能设备设施，对现有工艺进行辨识，优先采用低碳环保材料，同时采取多种渠道对员工进行节能培训教育，不断提高员工的节能意识。

子公司衡阳光电根据公司情况已更换1700余盏灯，后续也将持续更换。并且严格执行空调温度控制制度，合理设置空调温度及开关机时间。

二、环境体系建设

环境管理工作以环境管理体系建设为抓手，并按GB/T24001-2016《环境管理体系要求及使用指南》要求运行。结合集团公司环境保护工作内容和支撑资料清单指引工作要求，修订完善了公司环境管理体系《管理手册》和《程序



文件》，并开展相关内审及管理评审工作，通过了环境管理体系现场监督审核工作。公司制定并实现了以下环保工作目标：1. 无环境污染事故。2. 废水、废气、厂界噪声排放达标率100%。3. 固体废弃物分类处理，危险废物100%按规定处置。4. 各级各类人员环保培训率100%。

公司加强宣传，提高环境保护思想意识。利用公司内部网络、宣传栏、宣传展板、视频播放等形式开展多种多样的环保宣传工作。建立了长效学习机制，以党委理论学习中心组、各级党组织“三会一课”、公司环保例会、职能部门和车间会议的方式深入学习贯彻习近平生态文明思想和生态环境保护主要法律法规。公司本部全员进行了环保知识应知应会网上答题。共组织学习8次，700余人次参加。

公司加强对重要环境影响部位检查。持续开展排污口规范化建设和管理，保证各环保设施稳定运行，每月做到至少一次检查，对检查中发现的问题及时整改，不能整改完成的，制定整改方案和整改期限，在当月的环境保护综合提升行动进展报告中予以汇报。

公司加强环境保护分类分级管理。根据集团公司“两层三类”分类标准，更新分类管理台账。对2021年的污染源、风险源、辐射源的台账及时更新。公司本部新增了1台X射线装置，相应管理人员和操作人员取得资格证书，编制相关制度，现场符合相关要求，在地方政府报备，取得了辐射使用登记许可证。



公司本部及各子公司《环境突发事件应急预案》均在各地地方政府环保部门备案，并定期开展应急物资的检查和针对危险化学品意外泄露、中毒等突发环境事件的现场应急演练。

公司未收到相关单位或个人对公司环境影响方面的投诉。

三、排放物管理

2021年公司全面完成各项节能减排指标。其中万元产值综合能耗同比下降1.5%，万元产值二氧化碳排放量同比下降6.7%，万元产值化学需氧量排放量同比下降15%，万元产值氮氧化物排放量同比下降10%。

按照“谁污染，谁破坏，谁负责”的原则，公司加强污染治理，废物处理及回收利用。废水、废气、厂界噪声经过检测，排放达标率100%；固体废物分类处理，危险废物100%按规定处置。2021年，公司取得各产污环节的排污许可证（含登记管理），依证排污。

公司本部新增碳氢清洗机，使用环保清洗剂，采用真空清洗技术，减少清洗剂使用量，减少危险废物产生。

子公司中兵通信改造了表面处理废物库房和废涂料库房，重新划分贮存区域，地面、墙面做了防水处理并涂装了聚氨酯面漆；安装了废涂料库房废气收集、处理设施，满足危废贮存“三防”要求。

子公司衡阳北方光电购置了食堂油烟净化装置，食堂废气达到排放标准。



子公司建成北车新购置5台移动式焊烟净化器，对焊烟进行有效过滤，减少焊烟排放量。

四、绿色办公

公司在培训教育方面通过关注环保热点、合理化建议、“6.5”环境日咨询等各种形式环保宣传教育，全员普及环境科学知识，做到人走关灯断电，提高员工的环境保护意识和环境法制观念。各类人员环保培训合格率100%。技术改造方面持续更换节能照明灯具，采购符合绿色生产的设备设施，更换各工房玻璃，起到隔音降噪保温功效。管理措施方面继续加大各工作采用电子流程化进程，减少纸张消耗。



第七章 社会责任

一、安全生产

2021年公司通过深入学习贯彻习近平总书记关于安全生产工作的重要论述，结合“不忘初心、牢记使命”的主体教育，进一步提高政治站位，真正牢固树立安全生产发展理念，坚持生命至上、安全第一，分解落实了集团公司安全生产工作要点，开展安全生产专项整治三年行动计划实施方案，以安全生产标准化工作为主线，强化安全生产红线意识，持续健全安全生产责任体系，加强安全生产投入，不断提升本质安全，加强安全生产风险防控和隐患排查治理，夯实了安全生产管理基础，达到了堵塞安全生产漏洞的目的。公司制定了导航特色的体系化安全管理方案，坚持“四个三”的原则，公司上下联动，为全面完成公司全年科研生产任务，提供了强有力的安全保障。全年未发生安全责任事故，无新增职业病，按计划完成了公司安全生产工作要点的既定目标及指标要求，公司整体安全生产、职业卫生、消防安全形势持续平稳向好，为公司履行强军首责，实现高质量发展提供坚实的安全保障。2021年各级各类人员层层签订安全生产责任书，签订率达到100%，全年公司培训人员4000余人次，合格率达100%；2021年公司安全生产费足额计提，主要用于安全技术改造；2021年公司自查上报一般事故隐患整改率100%。公司持续开展兵器行业安全生产标准化工作，落实各项安全生产管理措施，公司本部自评保持兵器行业安全生产标准化



一级考评标准，各子公司均符合行业安标标准。同时公司还加大对下属各子公司安全监管力度，开展了对子公司的安全生产“飞行检查”及“回头看”工作，公司安全生产形势一直保持平稳态势。

在职业卫生管理方面，公司定期开展职业病危害防治相关知识及操作规程等内容的培训，公司对接触职业病危害因素的作业人员524人进行职业健康检查，并做好体检结果的告知工作。公司对涉及的职业病危害因素的工作场所进行了检测，结果均合格，合格率达100%。对职业卫生管理制度、作业场所44处检测结果、应急处理措施等进行公示。公司按需发放劳动防护用品，并指导员工正确佩戴和使用。2021年公司未出现新增职业病和未发生急性中毒事件。

二、产品责任

公司始终坚持“以客户为本”的生产经营理念，从战略的高度，强化监管，注重创新，围绕产品研制生产任务，坚定不移地贯彻落实《武器装备质量管理条例》，执行不断深化质量管理体系有效性建设和质量考核制度建设，主动开展质量整顿和专项质量检查工作，狠抓产品实物质量，严格过程控制，落实质量责任制，开展“精品工程”活动，提高产品质量与可靠性，产品合同履约率100%。售后服务信息处理率100%。实现顾客满意，顾客满意度达到98.66%。2021年，集团公司下达的各项质量指标均达标，其中重点指标：产品一次交验合格率为100%，全年无重大质量事故和重大质量问



题。

（一）质量管理

在实物质量管理方面，对内部，通过日常现场检查，工艺纪律检查及文件审查，加强对不合格品的有效控制，出现质量问题及时归零防止问题的再次发生。对外部，完成本部及各子公司装备生产集团外配套单位的线上评价，并联合采购部和技术中心对两个重点配套厂家进行质量走访，提高外协外购监督管理水平。

积极开展“质量月”“QC小组”和质量培训活动，强化质量意识，树立良好的质量文化，在兵器行业2021年QC小组活动评选中，公司荣获兵器行业小组成果一等奖4个，二等奖7个，三等奖5个，质量信得过班组1个。

2021年公司认真落实集团公司关于军品服务的相关要求，扎实推进服务保障工作，紧盯部队需求，圆满完成了各项售后服务和技术保障工作。

（二）知识产权体系建设

围绕主营业务发展方向，定位自主知识产权薄弱环节，2021年组织申请专利26项，其中发明专利13项，占比50%。组织编制GF报告40项，申请软件著作权3项。

（三）隐私和数据保护

2021年5月取得军工单位二级保密资格证书，为公司科研生产工作的顺利进行提供安全保障。公司严格对标管理：一是规范管理，强化责任。修订、完善保密基本制度、业务



制度和专项制度，有效增强制度可操作性，细化各项保障措施，优化相关流程。进一步强化保密责任落实，推进归口管理，落实“业务工作谁主管，保密工作谁负责”工作要求。二是严格考核，落实奖惩。加强检查考核力度，改善检查形式，增强检查效果，制定责任制考核评分标准，每月进行考核打分，达到了以查促防，以查促管，以查促改的目的。通过全面、专项等检查方式，将检查结果落实到部门绩效考核以及涉密人员保密补贴的发放，严肃了保密纪律，提高了保密意识。三是聚集难点，服务基层。加强对重点领域、关键环节专项整治。组织开展便携机、涉密载体、工作简报类信息、上市公司信息披露等专项整治工作，进一步推动保密归口管理，全面开展排查整治，杜绝隐患漏洞，坚决防范遏制泄密事件发生。四是创新管理，提升能力。借鉴质量管理PDCA方式，对公司各部门所承担的保密管理责任采取“交流-检查-反馈-改进-交流”的循环方式，提高指导检查工作能力和管理能力，体系化提升保密工作质量。组织开展保密风险评估工作，依据公司安全保密基础信息采集数据以及日常检查中发现的问题，进行风险识别与评价，确定保密风险点及风险级别，并制定保密风险及隐患整改实施方案，为公司的科研生产有序开展提供了坚实保障。

（四）供应链管理

2021年，为了更好推进互利共赢，协同发展，更好地将创新成果回馈社会，公司持续深入开展供应商的准入、评价、



退出各项工作。准入过程从六个维度对供方加权考评打分，结合“计划达成率、售后满意率、交付顺畅率”三个动态指标对供方进行复评。对供方开展全过程、全周期量化考核，实施分层次、差异化、全覆盖精细化管理。同时制定各类流程表单，明确操作步骤，提升工作便利性。

公司重新编制修订了公司外协加工管理办法，明确人员职责，标准化工作流程，同时强化数据统计，做好采购分析，增强部门业务执行能力。2021年，全面梳理外购、外协和非生产合格供方基础信息、资质情况并结合供应情况进行复评。

按照集团公司集中采购相关要求，公司金属材料、军用电子元器件、办公用品、设备、商旅机票、集采品牌刀具、废旧物资处置等均进行了网上询报价并在指定渠道购买或处置，本年度，价格审核、合同审核均已实现网上流程审批，各级审核人员在流程办理中发挥督导作用，规范工作开展，有效监督各类非军审物资按集团要求网上集采、定向询价。

三、社区贡献

（一）扶贫与捐赠

公司严格秉承社会价值观念和道德观念，重视参与社会公益活动。按照时间节点落实好帮扶资金投入。2021年7月底向黑龙江齐齐哈尔甘南县捐款20万元，向泰兴市慈善总会济川慈善分会捐赠。在公司公众号上发出“献出爱心，助力乡村振兴！”活动，大力推广集团公司消费帮扶公益平台，让广大职工积极参与到助力乡村振兴的帮扶工作中；同时积



极与集团公司定点帮扶县对接，深化消费帮扶，购买并帮助销售脱贫地区农产品。

（二）抗击疫情

根据国家和地方防疫工作要求，持续完善防疫规章制度，落实防疫措施，监督检查指导防疫工作开展，确保员工身体健康。公司开启了外来人员健康宝和行程码双认证入厂审批流程，错时就餐，组织员工接种疫苗，公司员工接种率已达90.6%。为西安抗疫捐赠生活物资等。

（三）与高校签订合作协议

2021年在南京航空航天大学设立“中兵航联奖学金”，助力院校为国家培养航空航天科技人才。



第八章 展 望

2022年公司将继续围绕“强地位、强保障、强能力、强机制、强组织”为主线，通过管理创新增强高质量发展活力，通过能力提升筑牢高质量发展根基，统筹推进核心能力建设，全面落实公司社会责任，努力实现高质量发展。

一、以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面落实党中央、国务院决策部署和集团公司的全面统一安排，加强党的领导，立足新发展阶段，贯彻新发展理念，构建新发展格局。以改革创新为根本动力，坚持建设集团公司先进企业目标不动摇，聚焦强军主责主业，突出创新双轮驱动，保持战略定力和耐心，深入推进改革发展和党的建设各项工作措施落地落实，为公司“十四五”时期高质量发展提供坚强思想保障和组织保证，以昂扬姿态迎接党的二十大胜利召开。

二、保持良好的经营状况和持续盈利能力。以公司的战略定位、发展方针、改革发展的目标任务和实践路径为行动纲领，筹推进重点工作，严密防控各类风险，持续保持高质量发展趋势，为投资者带来长期良好的回报。

三、依法经营，诚信经营。严格遵守国家法律法规和有关方针政策，严格遵守企业财会制度、会计准则，真实准确核算企业经营成果，依法履行纳税义务，保证依法诚信纳税。

四、高质量完成装备科研生产任务，全面提升科技创新能力。持续高度重视疫情防控常态化对公司生产经营带来的



困难和挑战，统筹安排科研试制任务和批生产任务，进一步强化问题导向和目标导向，系统梳理配套、加工、装配节点，加速推进内外部问题处置，抓好过程管控，加强供应链管理，确保按期高质量完成全年产品交付任务。着力细化与集团公司装备研发体系、技术研究体系的有效对接，以制导与控制技术、末敏探测技术、环控技术等为核心，充分发挥现有技术创新平台优势，加强技术攻关，积累技术能力，带动提升工艺技术和先进制造水平，同时深化各级子公司区域发展融入集团公司整体区域发展战略，支撑未来发展。

五、创新质量管控模式，持续开展质量综合整治。坚持“质量强装、质量至上”，强化质量数据体系化管理，创新应用大数据、人工智能等新技术，实现在线检测、智能判定、风险预警等功能，不断提升质量管控信息化、数据化水平，为生产过程质量监管提供有力支撑；紧跟集团公司新部署、新要求，大力推进军品服务保障组织体系制度化、精细化，加强服务保障队伍建设，充实技术高超、技能娴熟的兼职服务保障人员，系统性提升服务保障和快速响应能力。

六、强化安全生产管理。公司牢固树立“以人为本、生命至上”的安全生产理念，全面贯彻落实全国安全生产电视电话会议精神，以集团公司体系化加强安全生产管理工作方案为指导，统筹发展与安全，健全横向到边，纵向到底的安全生产责任体系，提升本质安全水平，切实保障职工群众的生命安全和职业健康。



七、强化节能减排、环境保护工作。坚持绿色发展道路，保护生态环境，形成低投入、低消耗、低排放和高效率的节约型发展方式，层层落实责任，大力推进清洁生产和绿色制造，严格依法合规运行，确保实现达标排放、不发生污染事件，推动实现“美丽工厂、绿色导航”。

八、维护职工合法权益。妥善解决各类职工利益诉求，不断改善职工劳动条件和福利待遇，完善职工服务体系，努力为员工营造更加良好的学习、工作、生活环境。

九、持续推进完善绩效考核、激励体系。实施人才工程，优化完善各方面人才的职业发展通道，多维度构建公司人才队伍建设体系，加强职工素质教育和培训，释放人才活力，促进职工全面发展。

十、加强企业文化建设，增强员工归属感。发扬企业精神为核心，树立优秀典范或人物，有效传播企业理念，共享价值体系，建立畅通而多样化的途径，让员工切实参与到企业文化建设中，从精神、行为、制度、物质四个方面着手，全面推进、系统运作，构建企业文化建设体系，形成具有竞争力、北方导航特色的企业文化。通过企业精神、价值理念去激发员工的工作积极性和创造性，以文化力量推动公司实现发展目标。

十一、积极参与社会公益事业，尽最大努力回报社会。公司将加大社会公益力度，提高政治站位，履行社会责任，以大局为重，积极为多方提供人力、财力、物力等方面的支



持和援助，妥善应对危机，帮助共度难关，维护周边安稳，促进社会和谐。

公司将继续保持良好的经营状况和持续盈利能力，严格按照企业制定的发展规划，合理分解各项指标，制定切实可行的经营计划，统筹安排生产经营各项活动，及时适应国内外经济社会发展趋势，开拓创新，加强管理，挖掘潜力，降低成本，提高劳动生产率，最大限度地提高资源利用效率，为投资者带来长期良好的回报。

北方导航控制技术股份有限公司

2022年3月18日