北方华创科技集团股份有限公司

NAURA Technology Group Co., Ltd.

网址 Website
http://www.naura.com

北方华创科技集团股份有限公司 NAURA Technology Group Co., Ltd. 2018 社会责任报告

NAURA

北方华创

“智造”美好世界

北方华创科技集团股份有限公司
社会责任报告 2018

报告说明

报告涵盖范围

本报告涵盖北方华创科技集团股份有限公司（简称“本公司”）及所属公司（简称“北方华创”或“本集团”或“我们”）在报告期内的企业社会责任履责情况及企业运营状况。

报告发布周期

本报告为北方华创发布的第一份年度企业社会责任报告，报告时间范围为2018年1月1日至2018年12月31日，部分内容或超出上述时间范围。

报告编制原则

本报告参照深圳证券交易所发布的《中小企业板上市公司规范运作指引》、中国证券监督管理委员会发布的《上市公司治理准则》、可持续发展标准委员会（GSSB）发布的《GRI可持续发展报告标准》GRI Sustainability Reporting Standards）、中国社会科学院经济学部企业社会责任研究中心发布的《中国企业社会责任报告指南(CASS-CSR4.0)》等标准要求编写。

报告数据说明

本报告中的财务数据来自2018年年度报告，如数据与年报不一致，请以年报为准。其他数据主要来源于北方华创内部系统及各所属公司统计数据。本报告所涉及货币金额以人民币作为计量币种，特别说明除外。

报告获取方式

本报告电子版可在本公司网站(http://www.naura.com)查阅。

联系方式

北方华创科技集团股份有限公司

地址：北京市朝阳区酒仙桥东路1号

邮编：100015

电话：010-57840281

电邮：CSR@naura.com

网站：http://www.naura.com

目录
CONTENTS

董事长致辞 02

上篇：带给产业无限可能

1. 关于我们 06
   - 1.1 公司简介 07
   - 1.2 发展历程 08
2. 持续推动产业发展 10
   - 2.1 以创新为基石 11
   - 2.2 优化产业布局 16
   - 2.3 满足客户需求 19
   - 2.4 携手伙伴共赢 22

下篇：做负责任的企业公民

1. 社会责任管理 28
   - 1.1 责任文化 29
   - 1.2 责任体系 30
   - 1.3 利益相关方参与 31
   - 1.4 关键议题识别 32
2. 合规运营 33
   - 2.1 完善治理结构 34
   - 2.2 风险合规 35
   - 2.3 反贪污 35
3. 守护绿水青山 36
   - 3.1 推进绿色创新 37
   - 3.2 清洁生产 39
4. 共建幸福家园 43
   - 4.1 建立和谐多元团队 44
   - 4.2 助力员工职业发展 49
   - 4.3 保障员工安全健康 52
5. 关注公益慈善 55

展望 58

附录 59

董事长致辞

电子信息产业的飞速发展推动着社会的巨大变革，智能化触发的第四次工业革命浪潮正迎面而来，立足电子信息产业上游的北方华创，正以责无旁贷的使命感、高科技企业的时代责任，全力奔跑在拉动产业进步、“智造”美好世界的大路上。

2018年，乘着产业蓬勃发展的东风，北方华创持续深耕高端电子工艺装备和精密电子元器件两大基础电子产品领域，以客户需求为导向不断谋求创新，以工匠精神不断精研品质，以开放共赢的姿态携手伙伴共同发展，以服务客户的责任心带给产业无限可能。我们也一如既往地倾听来自政府、股东、客户、员工、供应商、合作伙伴、社区、媒体和公众等利益相关方声音，坚持创新、协调、绿色、开放、共享的理念，积极投身于公益事业、绿色产业、经济发展，争做负责任的企业公民。

带给产业无限可能

创新是北方华创传承几十年发展的“根”与“骨”，我们始终坚持围绕市场和客户需求开展技术革新，加大研发投入，大力培养科技人才，尊重成果保护，广泛开展产学研合作，搭建起了开放、前沿、国际化的技术研发生态体系。先后完成了多个关键制程的集成电路制造装备攻关工作，自主研发了应用于14nm先进制程的等离子硅刻蚀机、应用于高效光伏电池生产的负压扩散炉等设备、12英寸铝溅射设备、硅外延APCVD设备、CS系列气体质量流量控制器等产品屡获创新大奖。我们持续推进产业布局优化，通过提供全面且精细化的产品及服务，不断满足下游市场日趋多元的需求。单片清洗机、立式氧化炉、单片退火系统、Al Pad PVD等设备均已进入集成电路主流生产线，应用于28nm制程Hardmask PVD设备已成为国内主流芯片制造企业的标准机台，并成功进入国际供应链体系。我们力求多方携手共赢，广泛开展产业上下游的交流与合作，推动产业生态的可持续发展，最大化发挥产业链协同价值，为电子信息产业的繁荣发展注入源源不断的动力。

做负责任的企业公民

我们崇尚绿色发展理念，坚持绿色创新、降低污染和节约资源三重维度多管齐下，降低环境足迹、共建绿水青山。深度浸入低碳环保产业，积极研发和推广应用于集成电路、光伏、高效照明及新能源锂电等环保产业的各类产品；坚持绿色运营，在产品的设计、采购、物流、使用全过程中贯彻环保理念，实现全生命周期的绿色管理；不懈追求以最小化的环境负荷完成各项生产运营活动，努力实现业务增长和环境保护之间的平衡；全力保障员工的合法权益和职业发展空间，以“打造一个值得信赖并受人尊重的国内领先、国际知名的企业，创造一个有朝气、有情怀、有诚信的工作环境，搭建一个让员工无论走向何处都感激和感谢的成长体系，让每一名建设和坚守在北方华创的员工都拥有无愧的人生旅程”的北方华创梦，不断激发员工的工作热情；坚持与社会共享发展成果，数年来聚焦青少年教育领域，开展了多种形式的捐赠与合作活动，为消弭贫困地区教育鸿沟而不懈努力。

展望未来

北方华创将继续根植电子信息产业，不断释放自身潜能，努力实现能为社会发展贡献更多价值的技术突破；携手各界伙伴开放共赢，不断通过创新的手段为当今时代下严峻的环境及社会挑战寻求解决之道，打造一个持续发展、环境友好、员工幸福的优质企业，为建设一个更加美好的世界贡献自己的力量。

张劲松

北方华创科技集团股份有限公司董事长

上篇：

带给产业无限可能

1. 关于我们 06

2. 持续推动产业发展 10

1 关于我们

1. 关于我们

1.1 公司简介

北方华创科技集团股份有限公司是由北京七星华创电子股份有限公司（简称：七星电子）和北京北方微电子基地设备工艺研究中心有限责任公司（简称：北方微电子）战略重组而成，是目前国内高端集成电路工艺装备的领先企业。北方华创秉承七星电子和北方微电子多年高科技研发实力，通过资源整合和优势互补，形成了半导体装备、真空装备、新能源锂电装备及精密电子元器件四大业务板块产业格局，为半导体、新能源、新材料等领域提供解决方案，公司现有四大产业制造基地，营销服务体系覆盖欧、美、亚等全球主要国家和地区。

北方华创始终坚持以客户需求为导向的持续创新，在高端电子工艺装备及精密电子元器件领域深耕发展，致力于成为国际领先的高端电子工艺装备和精密电子元器件两大基础电子产品服务商，以提升人类智能生活品质为目标，助力实现中国“智造强国”的梦想蓝图。

履责绩效

营业收入

33.24 亿元

规属于上市公司股东的净利润

2.34 亿元

基本每股收益

0.51 元

总资产

100.01 亿元

1.2 发展历程

2001

2001年9月

北京电子控股有限责任公司整合资源，以北京七星华电科技集团有限责任公司为主发起人，发起设立北京七星华创电子股份有限公司，主营半导体装备及精密电子元器件业务。

2001年10月

北京电子控股有限责任公司发起，联合七星华电集团、清华大学、北京大学、中科院微电子所、中科院光电所共同创立北方微电子公司，主营高端集成电路装备的研发与制造。

2010

2010年3月

北京七星华创电子股份有限公司在深圳证券交所上市（A股，股票简称：七星电子；股票代码：002371），成为国内以高端集成电路装备为主营业务的上市公司。

2012

2012年9月

七星电子完成非公开发行股份事宜，实现上市之后的第一次再融资，助力公司的快速发展。

2016

2016年6月

七星电子通过发行股份购买资产并募集配套资金的方式与北方微电子战略重组方案获得中国证监会批复核准。

2016年8月

七星电子与北方微电子战略重组，新增股份在深交所上市，成为中国具备较大规模、较丰富的产品体系、多领域应用的高端半导体工艺设备供应商，形成了面向集成电路、泛半导体、真空电子、新材料、新能源等21个应用领域，规格型号百余种的产品体系。

2017

2017年2月

北京七星华创电子股份有限公司更名为北方华创科技集团股份有限公司，完成了内部业务及资产的整合，推出全新品牌“北方华创”（NAURA）。

形成了以北方华创科技集团股份有限公司为总部，下属半导体装备、真空装备、新能源锂电装备及精密电子元器件4大业务板块的集团产业结构。

2018

2018年1月

完成了对美国Akrion Systems LLC公司资产及相关业务的收购，进一步丰富了高端集成电路设备产品线。

2

持续推动产业发展

2. 持续推动产业发展

2.1 以创新为基石

“工业4.0”时代，大数据、云计算、物联网、人工智能技术与产业不断融合，制造业的发展格局正在被重塑。制造业向数字化、智能化快速转型的背后是整个电子信息技术产业的不断革新。作为产业发展的基石，集成电路装备及精密元器件等基础电子产品的技术创新水平，影响着整个信息产业发展的进程。北方华创立足电子信息产业链上游，在日新月异的市场中始终坚持“以客户需求为导向的持续创新”，通过推动技术水平和管理方式的革新，为产业发展带来更多可能。

我们不断完善管理及科技创新体系。2018年，公司全面启动了IPD集成产品开发管理二期建设，以系统化、集约化的思路推动研发体系管理升级，进一步优化内部跨部门研发管理，提升研发过程管理能力。在推动产品、技术发展的同时，我们严守信息安全底线，在报告期内通过了ISO27001信息安全管理体系认证，实施全方位的信息安全管控。

我们依托科学有效的研发管理体系，持续优化产学研合作平台、建立人才体系、加大知识产权保护力度、全力推动科技创新能力建设，受到了国家、行业和客户的肯定，是北京市企业技术中心、北京市微电子刻蚀与薄膜工艺装备工程技术研究中心，2018年，又进一步被认定为“国家认定企业技术中心”，专利成果荣获“中国好专利”奖项。

科技创新能力建设措施

开展产学研合作

- 与价值链伙伴合作共同开展行业领先技术研发；
- 与高校、科研院所合作进行前端技术开发；
- 与客户合作进行工艺开发，设备验证；
- 与供应商合作进行关键零部件研发。

建立人才体系

- 围绕技术创新需求，积极引进国内重点院校高精尖人才，引进人才时以技术研发人员为重点，不断充实技术研发人才队伍；
- 积极开展国际化人才深入合作交流。持续引入高端技术领军人才，打造高层次人才稳定的科研工作环境；
- 股权激励机制和动态考核机制并举，有效激发科研人才的热情；
- 每年对研发人员进行职级评定与绩效考核，打造技术人员上升通道。

保护知识产权

- 建立《知识产权管理制度》，从制度上促进技术创新，保护自主知识产权；
- 在研发体系的各个阶段增加知识产权风险控制评估节点；
- 制定了明确的奖励办法，鼓励员工将研发过程中的成果转化为知识产权。

主要创新成果

集成电路领域	自主研发的14nm等离子硅刻蚀机、单片退火系统、LPCVD成功进入集成电路主流代工厂，28nm Hardmask PVD、Al Pad PVD设备、湿法清洁设备率先进入国际供应链体系，助力芯片商实现“芯”梦想。
LED领域	自主开发的AlN缓冲层溅射设备、GaN刻蚀设备、PSS刻蚀设备、PECV设备，凭借领先的技术获得了市场的广泛认可，为全球高效照明技术的发展贡献力量。
太阳能光伏制造领域	研发了应用于高效光伏电池生产的负压扩散炉、卧式PECVD，助力可再生能源产业发展，推动社会低碳转型。
先进封装领域	为客户量身打造的UBM/RDL金属沉积设备、TSV金属沉积设备、TSV刻蚀设备及工艺已经实现了在国内及海外主流先进封装企业的批量生产，助力后摩尔时代下的技术新突破。
MEMS领域	深硅刻蚀设备批量销往多家科研机构及生产线，推动传感系统的集成化、智能化发展，实现万物互联互通。
平板显示领域	自主研发Grind Cleaner设备，协助下游伙伴点亮超高清显示新未来。
真空热处理领域	通过持续探索、优化的系统配置及产品细节，不断刷新真空极限指标的测试纪录，为超导材料领域的科学研究提供支撑。

履责绩效

研发人员占比

28.79 %

研发资金投入

8.73 亿元

研发费用占营业收入比例

26.28 %

2018 年度发明专利申请数量

437 件

2018 年度所获专利授权数量

364 件

2018 年度所获发明专利授权数量

223 件

新型高端集成电路刻蚀设备实现产业化

北方华创12英寸双脉冲刻蚀机产品在14nm及以上节点的技术开发和设备创新方面表现突出，该产品共取得30多项发明专利的授权，是具有自主知识产权的创新产品。12英寸双脉冲刻蚀机产品实现了在FinFET、Double pattern、3D NAND和DRAM中的工艺制程，目前产品已在客户端大生产线进行工艺验证并量产。

Al Pad PVD 设备荣获“首届集成电路产业联盟创新奖”

北方华创自主研发的Al Pad PVD设备可应用于90-14nm技术节点的Bond Pad和Al Interconnect工艺。其卓越的机台表现赢得了国内外众多厂商的肯定和好评，目前已成为多家集成电路制造企业的Baseline设备，客户遍及Logic、DRAM、Nor flash、3D NAND等领域。该设备在大产能传输平台、高温静电卡盘、先进磁控溅射源等一系列关键技术方面取得了突破性进展，可解决厚铝粘片、晶须缺陷等技术难题，荣获了首届集成电路产业联盟创新奖。

12 英寸立式氧化炉顺利 Move In 国内大规模存储器生产线并实现批量销售

北方华创自主研发的12英寸立式氧化炉THEORIS O302具有先进的颗粒控制技术、高精度温度场控制技术、先进的微环境氧含量控制技术、后期维护费用低等特点，具备12英寸晶圆干氧氧化、湿氧氧化、DCE氧化等工艺能力，主要应用于LOGIC、DRAM、NAND等产品工艺制程，并成为客户的POR(Process of Record)机台（扩产优先采购机台）。

该产品2018年顺利Move In国内大规模存储器生产线，应用于3D NAND Flash制程，并在后期获得批量采购订单。

硅外延 APCVD 设备荣获“第十二届中国半导体创新产品和技术项目奖”

北方华创自主开发了具有成膜均匀性好、产能高、兼容性好、自动化程度高、占地面积小等优点的硅外延APCVD设备，可应用于功率半导体和集成电路领域，兼容6吋和8吋硅外延片的生产，适用于厚度5-130um范围的N型和P型外延工艺，较好地支撑了集成电路特色工艺的发展。该设备在“2018中国半导体市场年会暨第七届集成电路产业创新大会”上荣获了“第十二届中国半导体创新产品和技术项目”奖。

积极推进管理创新，智能仓库上线运行

2018年，北方华创亦庄园区智能仓库及平台系统正式上线。智能仓库的配备实现了从研发至交付全过程的物料精准管理。通过物流过程的自动化和信息化，进一步提高了生产效率，实时准确反馈库存情况，打造更加敏捷、智能的供应链体系，为关键装备的及时交付提供了坚实的保障。

新型 ITO 溅射设备在客户端实现稳定量产

NAURA ITO溅射设备采用“RF+DC”的溅射方法，采用独特的磁场设计，制备的ITO薄膜致密性好、透过率高、黏附性强；可以有效降低LED芯片Vf，提升芯片亮度和ESD，各项工艺指标均达到了业内领先水平。同时设备具有结构简单、产能大、占地面积小、维护方便、耗材成本低等特点，受到了LED客户的广泛好评。已实现在客户端稳定量产。

流量计 CS 系列产品销售业绩逐年上涨

气体质量流量控制器在大规模集成电路设备中具有极其重要的作用，是整个产业链中的重要一环。北方华创聚焦这一领域，多年来陆续研发推出了CS100\CS200\CS300等CS系列数字式气体质量流量控制器。其中，CS200是中国首台拥有自主知识产权的高端数字气体质量流量控制器，打破国外的垄断，填补了国内高端流量控制器的空白；CS300是国内第一款运用了压力补偿技术的数字化流量控制器，更符合大规模集成电路行业设备需求；CS230是国内第一款数字大流量产品，适用于半导体材料制备设备。CS系列产品获得多项国家专利，在技术性能、产品价格方面都具有较大优势，同时在产品质量本地化、快速服务方面具有较强的竞争力，销售业绩逐年上涨。

原子层刻蚀设备成功进入行业知名生产线并实现客户端工艺验证

北方华创开发的原子层刻蚀设备，集合了等离子能量精确控制、超快速气体切换、射频与气体同步控制等关键技术。通过表面修饰、表面去除的循环重复，达到逐层刻蚀的效果，实现了精确可控、均匀性好、表面粗糙度小、损伤低、无负载效应的刻蚀制程。设备成功进入行业知名客户的生产线，已顺利实现客户端工艺验证。原子层刻蚀技术是集成电路、芯片制造领域高端科技的代表，可以广泛应用于14nm以下集成电路、硅基半导体器件、III-V族化合物器件、石墨烯等二维材料器件的制造中。

LED 刻蚀设备技术指标达国内领先，国际先进水平

为了加速我国LED产业的发展，摆脱受制于人的被动局面，北方华创经过多年努力，完成了LED领域刻蚀机的研制和产业化，在等离子体产生控制、反应腔室设计、仿真设计技术等方面取得数十项关键技术突破，设备通过了大生产线国际标准工艺流程的考核，硬件、工艺等技术指标均达到国内领先、国际先进水平。我们初步建立了以专利为核心的自主知识产权体系，在LED刻蚀领域拥有中国发明专利70余项，海外发明专利10余项；搭建了国内一流的设备研发、工艺试验和产品制造平台；建立了LED领域刻蚀装备基础技术研究、系统设计、零部件供应和售后服务体系。

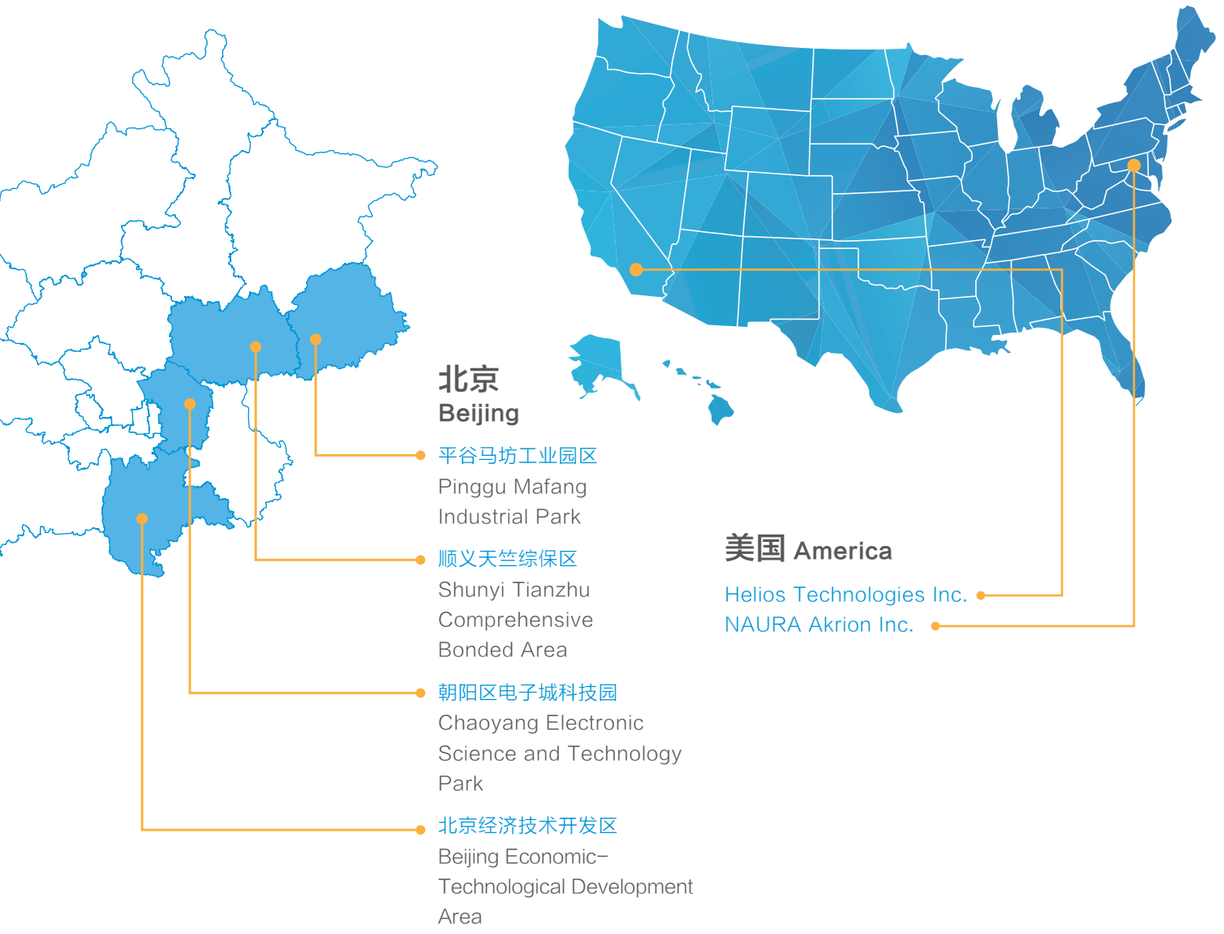
2.2 优化产业布局

在信息化的驱动引领下，高端电子工艺装备及精密电子元器件产业正迎来发展的黄金时期，多元化的产业链下游应用需求更为上游带来多样化发展的要求。为更好地应对挑战，北方华创秉持着“专心、专注、专业”的指导思想，构建了半导体装备、真空装备、新能源锂电装备及精密元器件“四大业务板块”，在积极壮大的同时，深耕细分市场，通过提供全面且精细化的产品及服务，助力电子信息产业的蓬勃发展。

空间布局

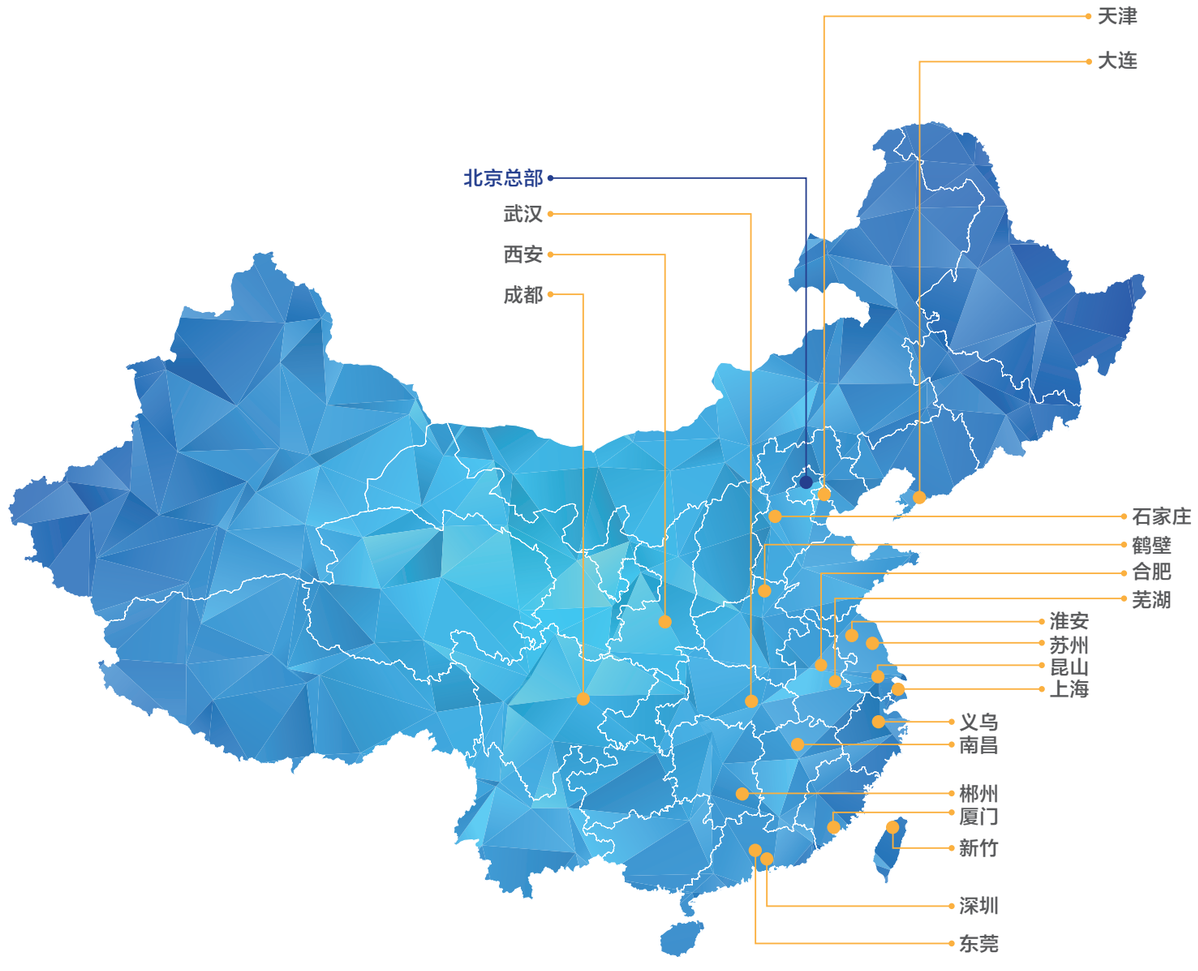
境内 形成了朝阳区电子城科技园、北京经济技术开发区、顺义天竺综保区及平谷马坊工业园区四地产业空间布局。

境外股权投资 在美国设立间接全资子公司：Helios Technologies Inc.，NAURA Akrion Inc.。



中国客户服务中心

在北京、上海、天津、深圳、厦门、武汉、西安、成都、大连、苏州、昆山、石家庄、鹤壁、合肥、淮安、芜湖、南昌、义乌、郴州、东莞、新竹等地建立客户服务中心。



产业布局

半导体装备

北方华创立足半导体产业上游，始终紧跟市场需求，不断提供能够精准符合客户需求的卓越产品与优质服务。研发制造的刻蚀设备、PVD设备、CVD设备、氧化/扩散设备、清洗设备、气体质量流量控制器等设备广泛应用于集成电路制造、先进封装、半导体照明(LED)、微机电系统(MEMS)等领域，拉动电子工业迈向数字时代。

精密电子元器件

北方华创传承六十余年高端精密电子元器件业务，不断完善和提升新产品、新工艺研发能力，致力于产品技术等级的不断提升。自主创新开发的高精密电子元器件系列产品，广泛应用于精密仪器仪表、自动控制等高精尖特种行业领域。服务客户千余家，以优异的性能获得各界客户的认可。

真空装备

面向高速发展的新材料行业，北方华创围绕真空、热工、控制三大核心技术，推陈出新，研发制造的各种真空钎焊炉、高压真空气淬炉等热处理设备，热压烧结炉、超高温还原炉、真空热处理炉、氢气烧结炉等热加工设备产品已广泛应用于国内外一流企业。为半导体、光伏、真空电子器件、磁性材料、智能电网等领域的高速发展提供源头上的技术和设备支持。

锂电装备

北方华创面向新能源汽车、储能等绿色制造领域，专注于研发、生产浆料制备系统、真空搅拌机、涂布机、强力轧膜机、高速分切机等电池极片制造装备，形成了成熟的锂电子电池极片整线解决方案，为客户提供量身设计打造电池厂的装备配套和布局服务。电池制造装备进入全国主要锂离子电池研究院所及生产企业，并远销海外，为社会绿色转型注入源源不断的强劲动力。

融合美国 Akrion 公司清洗业务，丰富完善设备产品线

为持续增强自身半导体清洗设备实力，更好地为全球客户提供半导体制造清洗工艺装备解决方案，本集团于2018年完成了对美国Akrion Systems LLC公司并购，扩展了清洗业务产品线和覆盖工艺种类。通过对技术研发、市场开拓、销售渠道、售后服务、供应链等业务领域的协作，全面提升了清洗设备研发能力，降低了产品成本、缩短了交货周期，有力提升了设备业务的市场竞争力，为进一步提升客户服务打下坚实的基础。

2.3 满足客户需求

为客户提供优质的产品及贴心的服务是北方华创对全体客户的承诺。北方华创一如既往地坚持以客户为中心的理念，从各环节体现客户需求的重要性，全心全意服务客户。通过一系列行之有效的措施保障产品质量，满足定制化需求，加强产品安全性，提升服务体验，全方位满足客户需求，为客户带来具有高附加值的产品和服务。

保障产品质量

管理贯穿产品研发、转产发布、物料采购、装配调试、包装发货及客户端装机等各个环节。

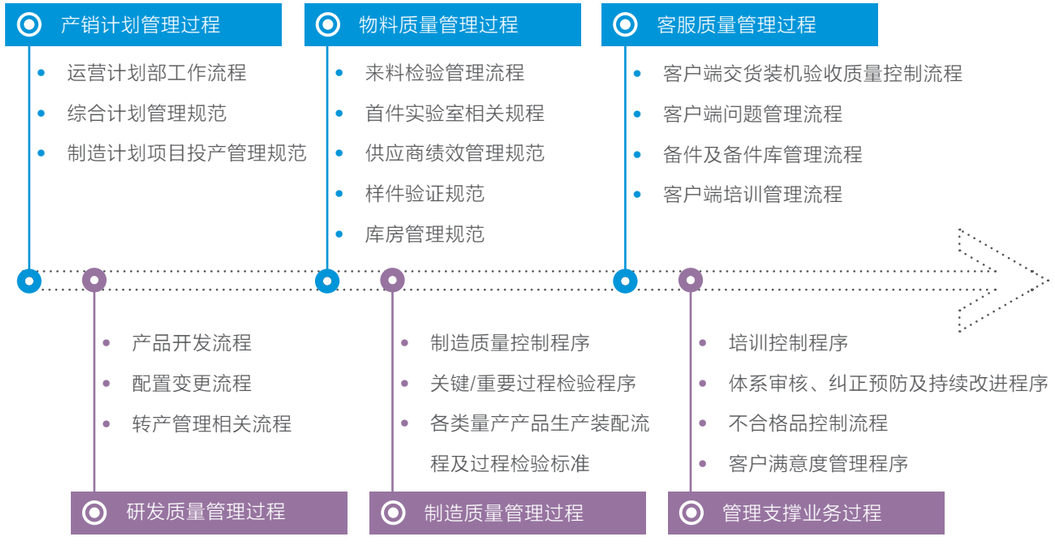
建立管理制度和操作流程，以确保整个产品的交付过程合规有序、过程受控。

在产品发布、出厂发货、售后服务等环节，建立了严格有效的评审、检验和服务标准。

编制了120多个直接控制产品交付质量的规范性文件。

截至2018年底，本集团11家所属公司通过了ISO 9001认证。

产品质量保障措施



体系持续优化，为产品质量提供制度保障，满足客户体系认证要求

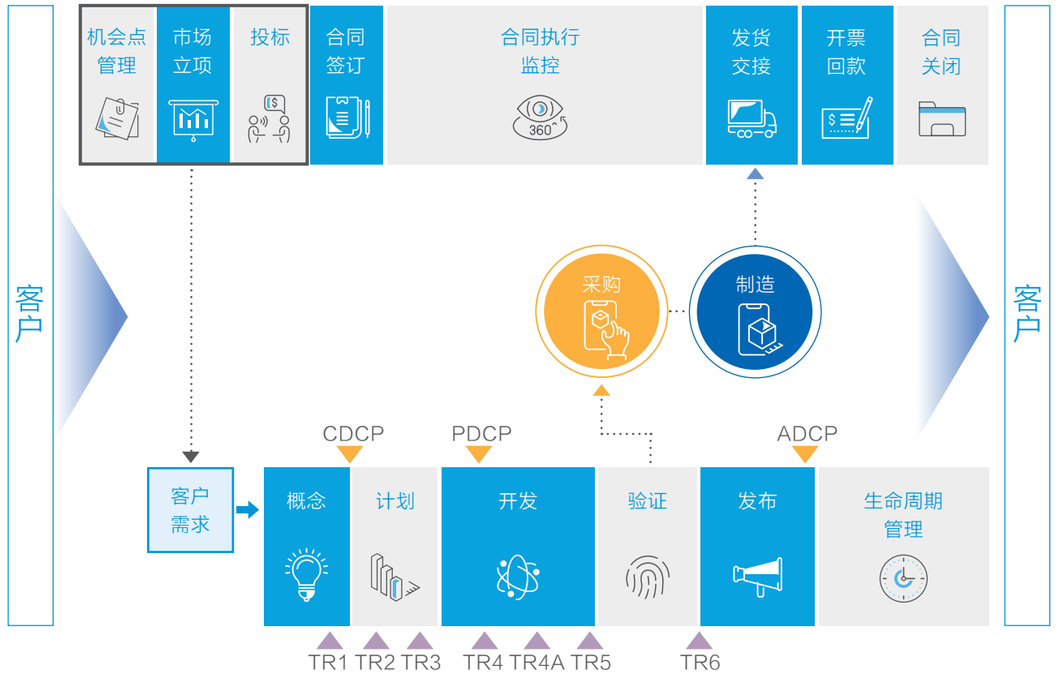
满足定制化需求

制定了从处理客户的个性化需求到交付产品的全流程工作模型，通过标准化的流程保障客户的每一点需求得到落实，推动从生产型制造到服务型制造的转变。

对交付流程各环节的标准工作周期进行了明确，确保产品按时交付。

明确了各环节的职责承担主体，提供可追溯的高质量服务。

定制化需求处理业务流程



通过标准的流程体系，成熟的评审制度，缩短了客户需求实现的周期，保证了产品质量。

加强产品安全性

在产品研发过程中充分考虑产品在搬运、安装、使用、维护中的安全性能指标，例如硬件设计中考虑防止零部件掉落将人员砸伤、在软件设计中考虑产品出现问题时的程序互锁。

为每个出厂设备配备《安装指导手册》、《操作手册》和《维护指导手册》，并在三本手册中对产品安全风险进行明示，并提出安装、操作和维护的安全注意事项和作业要求。

制定《客户培训管理规范》，并针对具体的要求对客户开展相关培训。

提升服务体验

派驻客服工程师为客户提供现场服务，收集客户现场问题与服务状态的反馈，及时将问题反馈内部相关部门，保障客户问题高效解决。

建设辐射全国以及海外主要客户所在地区的服务网络，定期开展客户满意度调查，不断提升客户在售前、售中、售后各阶段的体验，提供令客户满意的服务。

服务承诺

搭建客户关系管理系统，确保客户需求精准落实

为持续赢得客户信赖、保障客户权益、满足客户需求，切实将客户反馈意见快速有效的落实，北方华创积极利用信息化手段对客户反馈进行管理，通过客户关系管理系统(CRM)实现了对客户反馈的实时追踪和高效处理。

当客户就产品质量或其他事项进行反馈时，反馈信息可直接通过CRM或人工进行收集，将客户反馈、需求以及待解决的问题详细录入系统之中，进而由客户质量部进行分析分解，落实到具体责任人。例如出现设备质量问题反馈时，将落实到具体技术人员，客服质量部后续跟踪问题处理情况、回访客户，达到优化产品、解决问题的目的，与此同时系统还会将出现的问题通知给所有相关部门，比如设计、生产、质检等部门，实现内部各部门管理闭环，以降低其他产品出现同样问题的可能性，确保客户需求的精准落实。

2.4 携手伙伴共赢

北方华创以持续推动产业进步为使命，广泛与供应链伙伴开展紧密合作，携手前行。共赢未来、同时积极参与行业协会工作，为行业发展贡献力量。

供应链管理

我们将对供应商的审核评估工作贯穿开发准入、选择以及合格供应商管理的全流程之中。践行负责任的采购行为，推动供应商在安全以及环保等方面共同履行社会责任。同时积极组织供应商培训、交流活动，深入开展对话，推进供应链价值共享。

我们不断完善科学的供应商管理流程，对供应商进行层层筛选。从准入阶段即开始严格的资质及现场审核工作。恪守公平采购原则严控供应商选择流程的公正性。对于已选用的合格供应商，时时关注其质量、技术、生产、供应链、服务体系等方方面面的管理及实践表现，开展季度、年度评审，鞭策每一家供应商不断改善，推动供应链正向前进。

北方华创供应链管理流程

供应商准入

- 开展供应商资质审核，对供应商的基本信息、标准体系认证等情况进行调查；
- 要求供应商对照《潜在供应商审核检查》进行自查；
- 开展现场审核，对供应商的质量体系、现场环境进行审核。

供应商选择

- 选择供应商时，要求收集对比三家供应商的价格、货期、质量等信息；
- 物料采购严格遵循多家比价原则，根据不同采购金额，由不同主议价人进行价格谈判，确定供方后进行内部评审，评审通过后实施采购。

供应商管理

- 每月开展供货质量评审；
- 每季度开展涵盖质量体系、技术能力、生产过程、供应链管理、服务体系等方面的考核评分；
- 每年开展供应商管理审计，现场对供应商的管理流程进行稽查；
- 对分数低于基准线的供应商，进行约谈，发出限期整改通知，监督后续整改情况。

加强供应链信息化管理

为了提升供应链管理效率，本集团上线了SRM供应商关系管理系统。该系统覆盖了从供应商注册、供应商准入、询报价、采购订单执行、货期跟踪、质量协同直至发货入库等环节的全生命周期协同管理，实现了公司内部及与供应商之间的公开透明的线上交互，提高供应链业务流程及业务数据的一致性、及时性和准确性。

负责任供应链

我们在供应商的审核评估工作中融入绿色、安全的生产理念，带动合作伙伴共同承担社会责任，助力产业健康、有序发展。

建设绿色供应链

- 建立《相关方安全环境管理制度》。
- 优先采用对环境影响小的、低毒、安全、无害的产品。
- 将供应商通过环境管理体系以及职业健康安全管理体系的认证情况纳入供应商准入评价标准，对更加关注企业社会责任的供方给予更高的评价和更多的合作机会。
- 在供应商复核考察时将安全文明生产及关注职工健康作为评分指标。
- 对长期合作的核心供应商项目环境保护报告的审批完成情况进行追踪。
- 针对表面处理、电镀等加工类供应商，同时要求供应商提供环评资质、排污许可。
- 将 RoHS 标准的符合情况作为电子电器类产品采购过程中的重要考量因素。

打造安全供应链

- 在生产型供应商的准入阶段对其安全管理状况进行调查、评价，必要时根据评价结果提出对其改进的建议，对改进措施达不到要求的供应商进行淘汰。
- 严格审查危险化学品的供应商的资质，索取相关资质证明存档，并要求提供化学品的材料安全性能数据表 (MSDS)，以明确安全、环境性能指标和运输、包装、储存条件的要求。
- 对于已开展合作的供应商，定期签订相关方安全协议，并对供应商的实际执行进行持续追踪。

践行绿色采购

为了进一步降低供应链环境影响，引导供应商向更加清洁环保低碳发展。北方华创对供应商的材料使用、工艺选择等方面不断从环保的角度提出更高的要求，从源头降低对环境的影响。

例如在选择表面处理、电镀等加工类供应商时，我们严格要求供应商将所采用的机加工零件表面处理方式替换为更具环保性的新型镍系电镀工艺。表面喷涂方式也逐步转化为更具环保性的喷塑方式。对于无法实现环保型加工方式的供应商，则逐步进行淘汰，从而打造更加绿色、环保的供应链。

供应链共赢

我们通过多种形式不断加强与供应商的深度合作。通过召开供应链合作伙伴大会，共同探讨行业发展之道，推进经验与价值共享，向供应商提供专业、实用的系列培训课程等，帮助供应商提升质量管理水平，共同为客户提供安全、可靠的优质产品。

携手共创“芯”未来——北方华创 2018 合作伙伴大会隆重举行

2018年5月，北方华创召开了以“携手共创‘芯’未来”为主题的合作伙伴大会，广邀海内外百余家核心供应商，针对“供应商本土化战略”、“供应商核心产品战略”、“真空技术交流”、“加工技术交流”四个主题展开了研讨交流活动。在中国泛半导体行业的黄金时代，与全球合作伙伴一起，探讨如何在中国泛半导体行业构建产业“芯”合作，共创共赢产业“芯”未来。

举办供应商质量提升系列课程

为加强供应商管理，提高供应商供货品质，北方华创设立了“供应商质量提升系列课程”，面向供应商介绍半导体行业知识及客户需求，解读北方华创对质量及供应商绩效的要求，以及分享优秀供应商的成功经验。该系列课程为供应商搭建了学习、交流质量管理经验的平台，有效地促进了北方华创与供应商之间的深度沟通，使得供应商更好地满足北方华创的供货品质要求，助力供应商快速成长的同时，提升了北方华创的供应链管理效率。

行业参与

为助推整个产业的不断前行，我们也积极参与行业协会工作，主持参与了多项国家标准和行业标准的制定，为行业发展贡献智慧力量。报告期内，本集团完成1项国际标准发布。

行业地位

序号	行业协会	地位
1	中国电子专用设备工业协会	理事长单位
2	中国电子组件行业协会－压电晶体分会	理事长单位
3	中国电子材料行业协会－压电晶体材料分会	理事长单位
4	北京电子制造装备行业协会	理事长单位
5	国家集成电路产业技术创新战略联盟	副理事长单位
6	中国 IGBT 技术创新与产业联盟	副理事长单位
7	中国半导体行业协会－半导体支撑业分会	副理事长单位
8	化学物理电源行业协会	副理事长单位
9	中国电子节能技术协会	副理事长单位
10	中国化学与物理电源行业协会锂电分会	副理事长单位
11	中国半导体照明／LED 产业与应用联盟	常务理事单位
12	中国半导体行业协会	常务理事单位
13	中国电器工业协会电力电子分会	常务理事单位
14	中国阻容组件标委会	主任委员单位
15	国际半导体设备和材料行业协会 (SEMI)	全球董事
16	中国光伏行业协会	理事单位
17	中国传感器与物联网产业联盟	理事单位
18	CSA 国家半导体照明工程研发及产业联盟	理事单位
19	中国真空电子行业协会	理事单位
20	中国真空学会	理事单位
21	北京半导体行业协会	理事单位
22	中国存储器产业联盟	理事单位

北方华创主导编写负压扩散炉 SEMI 光伏标准

北方华创将推动行业发展视为一项重要的社会责任，积极参与行业交流活动以及行业标准的制定工作。作为SEMI中国光伏标准技术委员会的核心委员单位，北方华创于“SEMI中国光伏标准技术委员会2018年度春季会议”上发布了由北方华创主导编写的SEMI标准《Guide for Specifying Low Pressure Horizontal Diffusion Furnace》(中文名：用于规范负压卧式扩散炉的指南)。截至目前，北方华创共参与制定SEMI半导体标准3项、SEMI光伏标准2项，代表国内企业积极在全球半导体及光伏行业发出中国声音。

下篇：做负责任的企业公民

1. 社会责任管理 28
2. 合规运营 33
3. 守护绿水青山 36
4. 共建幸福家园 43
5. 关注公益慈善 55

1 社会责任管理

1. 社会责任管理

1.1 责任文化

北方华创以“成为一家在高端电子工艺装备和精密电子元器件领域值得信赖并受人尊重的战略服务商”的企业愿景为引领，将企业社会责任与企业文化深度融合，将“智造美好世界”的责任理念深植于心、付诸于行。我们通过在企业内部树立“创新、主动、团队、责任、成就”的核心价值观，打造富有责任意识的队伍，积极履行对各利益相关方的责任承诺。从而践行“以客户需求为导向的持续创新”的企业经营理念，贯彻“精良品质 卓越服务 中国制造”的企业宗旨，弘扬“创造精良，打造民族自尊”的企业精神，达成“为客户提供全面解决方案，持续推动产业进步，带给产业无限可能”的企业使命。

责任理念

智造美好世界。

企业愿景

成为一家在高端电子工艺装备和精密电子元器件领域值得信赖并受人尊重的战略服务商。

核心价值观

- New Vision创新
- Active主动
- United团队
- Responsible责任
- Achievable成就

企业使命

为客户提供全面解决方案，持续推动产业进步，带给产业无限可能。

员工行为规范

诚信正直、创新开拓、高效行动、同心协作、勇于担当、廉洁奉公、严守机密、奋发有为。

企业精神

创造精良，打造民族自尊。

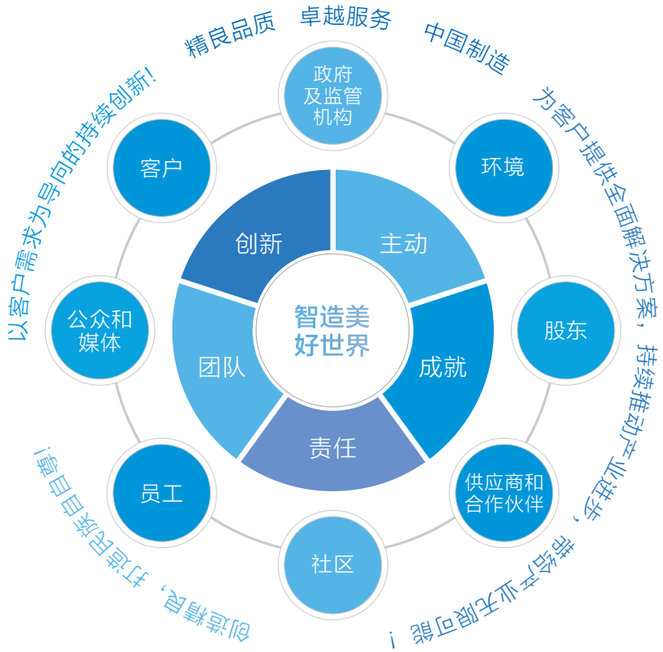
企业经营理念

以客户需求为导向的持续创新。

企业宗旨

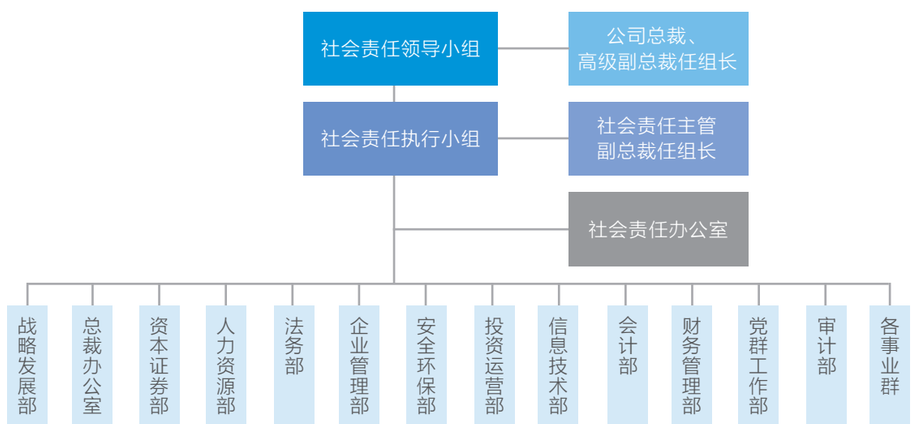
精良品质
卓越服务
中国制造

北方华创社会责任模型



1.2 责任体系

为了更好地履行企业社会责任，我们将社会责任贯穿企业运营的全过程，搭建了完善的社会责任管理体系，将“智造美好世界”的责任理念落实到每个岗位。本集团在最高领导层下设社会责任领导小组，对社会责任整体工作进行部署，研究制定社会责任工作的目标计划、组织方案、奖惩措施等事项。下设社会责任执行小组，负责落实领导小组的各项决定。为了更好地协调各部门及事业群开展社会责任相关工作，成立了社会责任办公室，设于总部企业管理部，负责牵头开展社会责任日常工作。

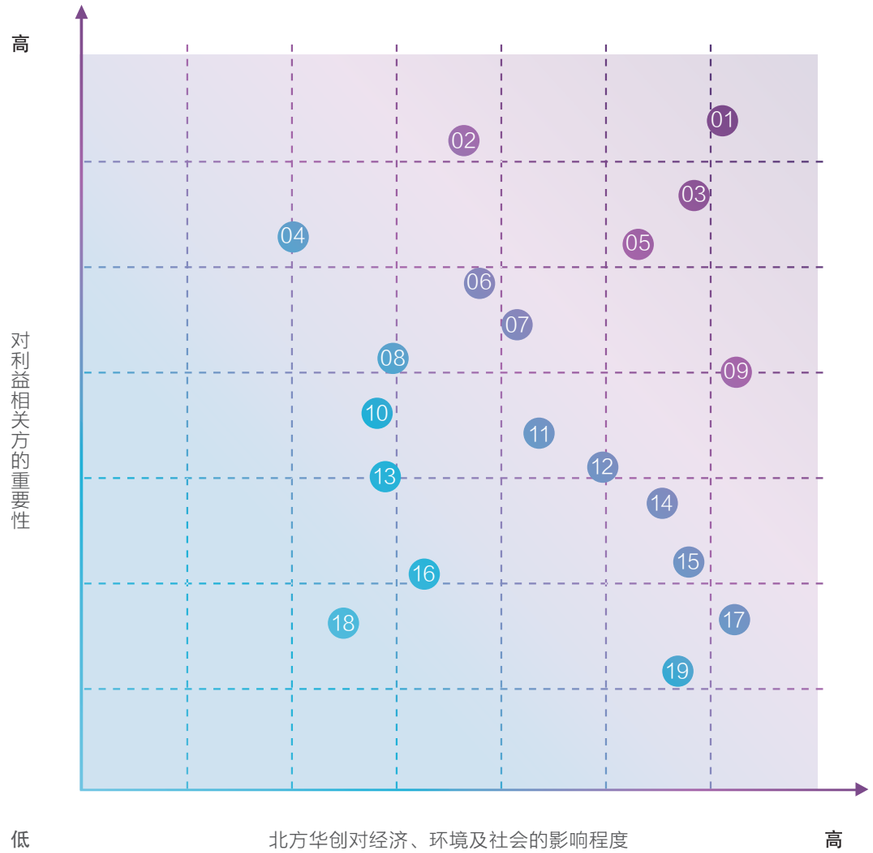


1.3 利益相关方参与

利益相关方	沟通机制	利益相关方诉求	本公司回应
政府及监管机构	• 政策指引 • 日常沟通	• 带动经济发展 • 依法纳税 • 诚实守法经营 • 提供就业机会	• 积极响应国家战略部署 • 良好经营 • 合规经营 • 创造就业岗位 • 加大创新研发
股东	• 股东大会 • 董事会 • 日常沟通	• 价值提升 • 规范公司治理 • 透明运营	• 良好经营业绩 • 完善公司治理结构 • 全面、及时、准确披露信息
客户	• 客服热线 • 客服邮箱 • 销售人员 • 技术人员	• 性价比优良 • 产品安全可靠 • 提供定制化产品	• 完善产品质量管理体系 • 推进产品创新 • 完善产品定制化流程 • 客户满意度调查
员工	• 员工日常沟通 • 工会 • 职代会	• 完善的薪酬福利制度 • 畅通的职业发展 • 舒适的工作环境	• 维护员工合法权益 • 不断强化职业健康与安全管理 • 提供多样化的培训 • 开展员工文体活动 • 帮扶困难员工
供应商和合作伙伴	• 定期沟通 • 业务合作交流 • 培训	• 公平公正的合作 • 合作共赢	• 不断完善供应商管理 • 加强内部采购管理 • 开展供应商培训
社区	• 关怀弱势群体 • 开展公益活动	• 构建和谐关系 • 帮扶困难群体	• 参加志愿活动 • 热心社会公益
公众和媒体	• 媒体信息披露 • 公益活动	• 公开透明的信息披露 • 全面有效的企业公民履责	• 及时客观的信息披露
环境	• 环保活动 • 绿色运营	• 减少能源消耗和碳排放 • 积极参与环保活动 • 助力环保产业发展	• 提升环保意识 • 强化环保管理体系建设 • 大力发展绿色创新

1.4 关键议题识别

本集团对照深圳证券交易所发布的《中小企业板上市公司规范运作指引》、中国证券监督管理委员会发布的《上市公司治理准则》、可持续发展标准委员会（GSSB）发布的《GRI可持续发展报告标准》（GRI Sustainability Reporting Standards）、中国社会科学院经济学部企业社会责任研究中心发布的《中国企业社会责任报告指南（CASS-CSR4.0）》，对标国际国内领先企业情况，依据对利益相关方的重要性以及北方华创运营过程中对经济、环境、社会的影响程度，识别关键议题，并进行梳理、分类、筛选与排序，尽可能准确、全面地披露相关信息。



01 提升产品品质
02 提升服务质量
03 加强技术创新
04 参与公益事业
05 推动绿色创新
06 推进安全生产
07 保障职业健康
08 减少污染排放
09 经营业绩
10 规范用工
11 促进员工成长
12 推动产业发展
13 降低能源消耗
14 平等雇佣
15 合规运营
16 加强供应链管理
17 加强公司治理
18 开展员工活动
19 反贪污

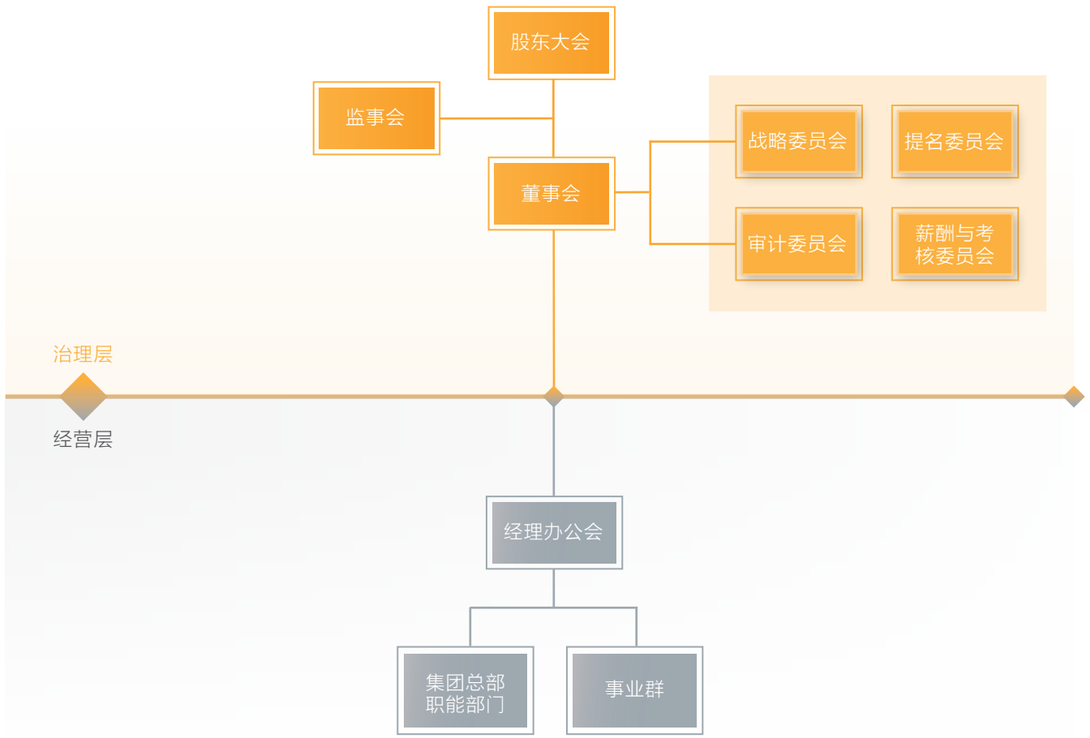
2 合规运营

2. 合规运营

2.1 完善治理结构

我们严格按照《公司法》、《证券法》和中国证监会有关法律法规以及《公司章程》的规定和要求，建立了以股东大会、董事会、监事会及公司管理层为主体结构的决策与经营管理体系，建立健全了内部管理和控制制度，不断提高公司治理水平，增强核心竞争力，逐步提升企业社会价值。2018年，本集团成功入选国企改革“双百行动”综合改革企业名单，为企业进一步建立健全现代企业制度、高效运行的法人治理结构、市场化用人和薪酬体系、主业突出和产品结构合理的业务结构和高效的运行体系奠定了基础，提升了企业决策与运营效率，增强了企业对市场的快速反应能力。本年度，本集团召开股东大会2次，董事会8次，监事会7次，共审议通过了73项议案。

北方华创治理结构图



2.2 风险合规

2018年，我们严格遵循深圳证券交易所《股票上市规则》、《中小板上市公司规范运作指引》、财政部《企业内部控制基本规范》及配套指引规范性要求。于报告期内全面推动实施了集团全级次、全范围的内控体系优化工作。

在以风险管理为“导向”、以内控诊断为“切入点”、以流程和权责梳理为“基础”、以财务管理和“三重一大”为核心、以持续的内控评价为“抓手”的指导思想下，依据内部环境、风险评估、控制活动、信息与沟通、内部监督五项基本要素，本集团通过实施“检查、整改、回顾”三步流程，开展了对管控模式、管理制度、管理流程、管理表单、风控矩阵、权力清单的梳理、研究、制定和发布，进行了全级次的内控管理制度梳理和修订。明确了22个集团管控要素，修订完成339个管理制度，梳理完成339项授权管控清单，编制完成457个流程图及风控矩阵，发布了系统及总部级《内部控制管理手册》、《内部控制制度手册》及《内部控制评价手册》。完善了由董事会、监事会、管理层、集团总部审计部、所属公司管理层及具有内控职能的部门或岗位构成的内部控制管理的组织体系，优化了权责匹配、规范高效的决策管理体系和职能运转体系。

北方华创全级次内控管理制度梳理修订工作流程

2.3 反贪污

我们严格遵循《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国反不正当竞争法》等法律法规，针对反商业贿赂、反垄断、反不正当竞争等重点领域，强化防范贪腐风险。2018年，我们进一步强化问责机制、完善管理制度、加强警示宣传，坚守诚信合规。报告期内党风廉政专项培训参与915人次，培训课时数合计2026小时。

强化问责机制

- 成立专项检查组，以问题为导向，开展综合延伸大检查，规范和强化问责工作；
- 召开党风廉政建设大会，管理层签订党风廉政建设责任书及领导干部廉洁从业承诺书。

完善管理制度

- 建立了公司高级管理层负责，全公司联动的反贪污体系；
- 明确和不断完善反贪污相关流程、举报方式等，并将其列入本集团内部管理制度；
- 强化费用报销、采购等反贪污重点环节管控。加强各项费用报销管理，控制不合理费用支出，强化公司厂房建设、采购招标及管理业务风险预防与管控，降低因缺少监督产生的风险。

党风廉政建设巡展

- 发布《北方华创集团精细严实转作风勤俭廉诚保落实》主题教育方案，巩固作风建设成果；
- 邀请外部讲师进行《名节重泰山正道是清廉》课程讲授；
- 组织全体在职党员参观学习党风廉政建设巡回展；
- 张贴反贪污警示宣传海报，明确信访举报方式、路径。

3

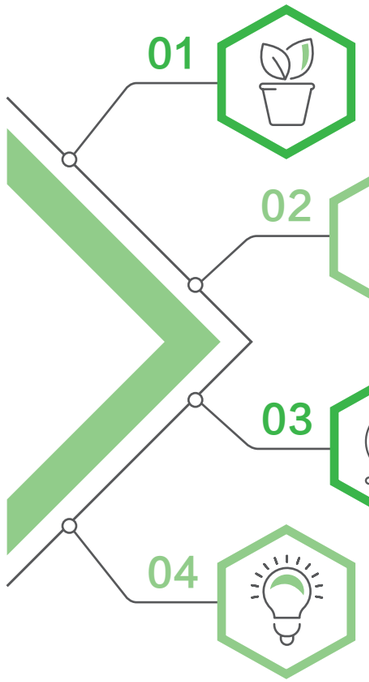
守护绿水青山

3. 守护绿水青山

3.1 推进绿色创新

近年来，环境问题日益凸显，节能环保已成为社会可持续发展必要的内在理念，更是实现绿色低碳转型、生态文明建设、应对气候变化、自然和谐共存的重要构成要素。在愈来愈强调可持续发展的今天，社会各界对制造业绿色转型的呼声也越来越高。为了实现绿色制造的目标，我们以“全生命周期”概念为引导，将“绿色”理念融入到产品设计、采购、制造和应用中，通过各项环保举措，不断推进应用于绿色低碳领域的产品研发及生产，同时积极探索各类绿色节能材料和绿色工艺的使用。通过提供环境友好型产品和服务，推进整个产业向“绿色持续”、“资源节约”、“环境友好”方向发展。

全生命周期践行绿色生产



设计

设计时充分考虑产品的可回收性，推进环保材料使用；将产品能耗以及其他后续维护成本作为设计阶段的考量指标。

采购

严格遵循《电子信息产品污染防治管理办法》以及欧盟《关于限制在电子电器设备中使用某些有害成分的指令》(RoHS 指令)中有毒有害物质的含量的规定，在采购环节逐步淘汰或降低含有毒有害物质的零部件。

制造

密切关注生产过程中的资源使用情况，对单位产品的综合能耗、水耗进行统计分析；设立明确的考核指标，逐年降低万元产值能源消耗量。

应用

旗下产品广泛应用于光伏、新能源汽车、电力储能、移动储能、高效照明等绿色低碳领域。

产品在绿色创新领域应用情况概览

北方华创密切关注全球绿色转型的发展需求，秉持绿色低碳技术创新理念，不断加强低碳环保相关产业的技术研发与产品应用，为人们创造更加绿色、便捷、美好的未来。

集成电路产业

- 集成电路产业是信息技术发展的核心，随着集成电路向7/5nm技术代演进，先进制程制造装备在集成电路技术发展过程中起到至关重要的作用，使芯片具有更低的功耗、更小的面积以及更强的性能，为云计算、物联网、大数据、AI等新兴高科技产业的快速发展奠定了基础。
- 北方华创研制开发的刻蚀设备、PVD、CVD、硅外延设备、热处理设备、清洗设备等，凭借优异的工艺性能广泛应用于集成电路逻辑器件、存储器件等领域，推动集成电路技术进步。

高效功率器件

- 采用GaN、SiC 等宽禁带新材料、IGBT 及Super Junction 等新结构制造的新一代高效功率器件，具有高速、低损耗的特点，在风电、光伏等清洁能源产业上得到广泛应用。
- 北方华创研制开发了刻蚀设备、PVD、硅外延设备、CVD、热处理设备、清洗设备，在Si 基功率器件以及第三代宽禁带半导体GaN、SiC 功率器件生产中得到广泛应用，助力提升功率半导体制造水平，使其更好地适用于传统能源节约，及风电、光伏等清洁能源产业领域的应用，实现节约资源、减少排放、保护环境的目标。

半导体照明

- 采用氮化镓基发光二极管作为光源的半导体照明技术，以其节能、高效、寿命长等优点被广泛应用于照明、大屏幕显示、指示灯、背光源等领域，其技术发展迅速、应用领域广泛、产业带动性强、节能潜力大，被公认为最有发展前景的高效照明产业。
- 北方华创自主开发的氮化镓刻蚀设备已成为行业标杆产品，氮化铝沉积设备引领LED 领域技术发展，凭借优越的性能，成为最受行业客户信赖的技术创新产品，助力 LED 芯片技术提升，实现高效照明与显示，提高了能源使用效率。

新能源领域

- 光伏发电作为可再生能源的重要组成部分，是国家能源长期发展及环境保护的战略性产业。在光伏制造领域，北方华创自主研发了国内首台应用于高效光伏电池片生产的负压扩散炉，并推出大产能单晶炉、大产能PECVD 设备，为光伏高效电池的生产提供设备支撑，推动新能源的生产和利用，助力人类社会解决气候变化、能源紧缺、空气污染等环境问题。
- 为解决化石能源枯竭、环境污染等问题，发展新能源汽车、清洁能源储能产业是大势所趋，对动力电池和储能电池带来巨大需求。北方华创专注于锂电池极片制造设备的研发生产，拥有极片浆料搅拌系统、精密涂布设备、轧分一体设备等高水平产品，为锂电池生产提供了先进工艺设备方案，为人们实现清洁、低碳出行做出重要贡献。

平板显示

- 以TFT-LCD 和OLED 为代表的平板显示器因其具有完全平面化、轻、薄、省电等特点而成为目前图像显示器发展的主流，广泛应用于人们日常生活中。
- 北方华创自主研发了Grind 清洗机、Mask 清洗机、Indexer 等设备，已成为国内主流供应商，助力新型显示技术快速发展，使人们畅享VR/AR 等新兴技术带来的精彩体验。
- 在平板显示面板产线，北方华创的热回收系统、有机溶剂回收系统等环保类设备持续帮助客户减少资源消耗，实现绿色生产。

3.2 清洁生产

保护地球环境、创建绿色家园是北方华创为实现自身健康发展以及促进人与自然和谐共生的共同使命。秉承这一理念，我们不断改进清洁、环保的新型制造模式，致力于实现无污染生产的远大目标。我们大力开展节能降耗工作，通过“加投入、减污染、提效率、降消耗”等手段努力构建一个绿色环保工厂。截至2018年底，本集团共10家所属公司通过了ISO 14001环境管理体系认证。报告期内未发生超标排放事件，并被中国电子节能技术协会评为“中国节能先进单位”。

完善管理体系

我们遵循“保护优先、预防为主、综合治理、全员参与、损害担责”的环保工作方针，全面制定规章制度，完整搭建管理体系，层层健全工作组织，明确量化目标责任，严格执行排放标准，有效开展污染防治，定期进行督察考核，形成体系健全、责任明确、考核量化、措施有效的闭环管理体系。

北方华创环境保护工作管理体系

01 体系健全

- 发布了与内控管理体系及组织机构有机结合的《北方华创集团环保工作管理制度》；
- 制定了符合国家、属地、行业要求的各项环保规章制度，并在其他管理制度中对环保重点要求进行强调。

02 责任明确

- 制定《北方华创集团安全环保责任制》，搭建起责任落实的长效机制；
- 每年初集团与所属公司层层签订环保目标责任书，强化落实各单位环保责任制，明确年度重点工作。

03 考核量化

- 成立专职工作小组，定期对所属公司开展环保工作督查，不定期开展环保审计、环保考核等各项检查；
- 制定《北方华创集团安全环保工作考核办法》，保障了量化考核工作的有效开展。

04 措施有效

- 细化了环境保护工作中的各项措施办法，包括建设项目环保“三同时”管理、生产过程环境保护管理、突发环境事件管理、环保隐患排查治理管理、环保教育培训管理等方面。

加强防治措施

为了不断降低运营过程对环境的影响，我们严格管理和控制生产过程中产生的废水、废气、固体废弃物、厂界噪声、放射性污染，通过不断加强环保设备建设、进行工艺技术改造、定期开展监测、规范化转移处理等措施，确保符合国家及所在地政府规定的排放标准和总量控制要求。2018年，危险废弃物产生总量为762.84吨，均依照相关法规要求进行了妥善处置。

水污染防治	• 组织检查环保设备设施的运行状态，保障环保设备有效运行，确保所有废水达标后排放； • 对产生废水污染的工艺、设备逐步进行调整和技术改造； • 提高水资源的重复利用率，减少废水的排放量； • 定期对排放的工业废水进行监测并保存原始监测记录； • 严格禁止在生活废水管口周围放置及倾倒各类化学品、油类污染物。
大气污染防治	• 所有生产过程中产生的废气经尾气处理装置处理达标后排放，并定期更换过滤芯； • 对生活后勤产生的锅炉烟气、食堂油烟配置处理设施； • 定期对交通车辆进行年检，确保尾气排放达标，对超标车辆按要求报废更新。
固体废物污染防治	• 将产生的固体废弃物按照生活垃圾、一般固体包装物和危险废弃物进行分类暂存，并分别交由不同的供应商进行处理； • 对于危险废弃物，严格执行废弃物转移联单要求，统一收集，交由具有资质的机构进行处置； • 在危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，设置危险废物识别标志。
噪声污染防治	• 定期进行噪声监测，依据监测报告，对超标设备进行治理，确保符合国家规定的工业企业厂界环境噪声排放标准。
放射性污染防治	• 严格执行国家和地方放射性污染防治要求，防止因使用和管理不当造成的环境污染。

完善尾气处理系统

北方华创致力于打造绿色、环保的工厂，努力将环境影响降至最低，建立了先进、完善的废气处理系统，所有尾气均经过两级处理。各制程所排放的废气在经过Local Scrubber设备高温氧化分解为无毒害的生成物后，再通过酸碱水雾废气净化塔或活性炭纤维吸附式废气处理器进行进一步的处理，确保尾气的达标排放。

减少资源消耗

我们坚持绿色可持续发展理念，全面推行节能降耗、循环利用措施。通过积极利用可再生资源，节约水、电消耗，降低废弃物产生，鼓励废弃物循环利用，不断削减运营过程中的资源消耗，推动企业的可持续发展。2018年，我们全面提高了资源的综合利用率，以低消耗、高效率的方式践行着企业的可持续发展。

可再生能源使用	• 于2018年6月完成新增光伏发电项目建设。集团全年光伏设施累计发电1,518,197kWh。
倡导绿色办公	• 利用电子显示屏取代日常海报用纸的使用； • 要求员工在午休、加班时，关闭部分电灯，下班后，关闭办公室内所有的灯； • 在会议室出入口贴标识以提醒员工随手关闭电源； • 提倡打印、复印时，将单面用过的纸回收再利用； • 提倡使用可替换内芯的笔、碳粉盒和充电电池及其它可循环使用的物品。
减少餐厨垃圾	• 工作餐杜绝使用一次性餐盒； • 对厨余垃圾产生量进行统计和公示。
节约用水	• 对设备调试用水（冷却水）进行循环使用； • 建设雨水蓄水池，1-12月累计收集雨水量30,000m³，并全部用于园区绿化，节约水资源消耗。
废料及废旧包装回收	• 依据《废旧包装物管理制度》对废料及废旧包装进行回收处理。

拓宽减排渠道，建设屋顶分布式光伏发电项目

为了进一步降低环境足迹，北方华创积极拓宽减排渠道，不断建设光伏发电等清洁能源设施，减少资源和能源的消耗，削减温室气体的排放。2018年，在位于北京市亦庄经济技术开发区的园区内新建了屋顶分布式能源发电项目。集团全年光伏项目累计发电1,518,197 kWh，源源不断地为发展注入清洁动力。

建设雨水综合利用系统

为了提升资源利用效率，缓解用水压力，北方华创在位于亦庄经济技术开发区的园区内建设了雨水综合利用系统，将所收集的雨水用于园区绿化和道路清洗。雨水综合利用系统在水池前端设置初期雨水分流井，经弃流后雨水进入雨水收集水池，后经全自动自清洗过滤器过滤和紫外线消毒在线杀菌后送入厂区绿化系统和道路冲洗系统，弃流、溢流雨水排入下游雨水管道。全年替代市政供水使用量约30,000m^3。

回收高温热水用于冬季供暖

冬季供暖需要消耗大量的一次能源。为了贯彻绿色发展的理念，降低能源消耗，北方华创与亦庄开发区从事热电联产的企业共同合作，对该企业在生产运营中产生的高温热水进行回收利用。通过建设高温热水管线，将高温热水传输至北方华创的热换站，以用于供暖使用。在满足冬季取暖需求的同时，减少了能源的消耗。

履责绩效

环保总投资

485.33 万元

通过 ISO 14001 环境管理体系认证的所属公司数量

10 家

温室气体总排强度

14.56 eCO_2 吨／百万元

总用水量

250,269.67 m^3

4 共建幸福家园

4. 共建幸福家园

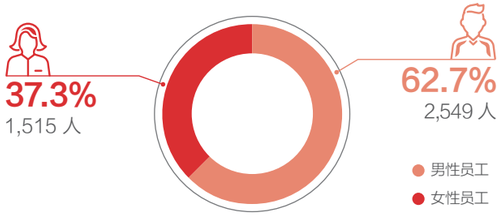
4.1 建立和谐多元团队

基本权益保障

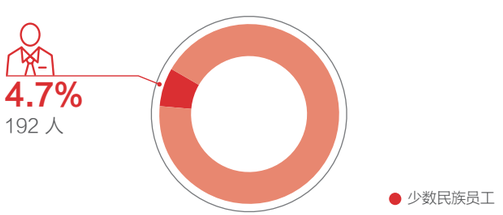
良好的健康与福祉、性别平等、体面工作是联合国可持续发展的重要目标，也是北方华创努力为员工创造的福祉。我们严守国家法律法规，奉行“公开、公平、平等”的用工政策，严格杜绝雇佣童工和强制劳工。通过校招、社招及海外招聘等多种渠道广泛吸纳国内外精英人才，并坚持依法与员工签订劳动合同。尊重不同民族的文化及宗教信仰，在雇佣及日常工作过程中杜绝任何形式的歧视行为，维护员工的合法权益。截至2018年底，本集团员工总数为4064人，劳动合同覆盖率为100%，社会保险覆盖率100%。

员工基本情况

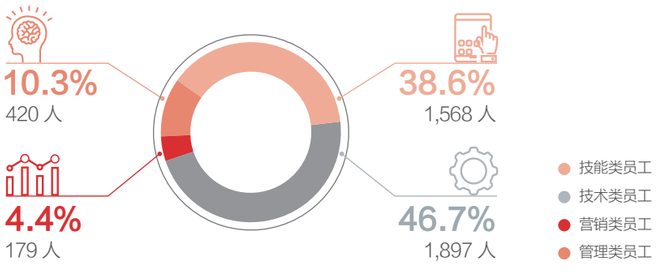
员工人数按性别划分



员工人数按民族划分



员工人数按工种划分



公司管理层 * 中，女性管理者人数

4 人

* 包含董事人员、监事人员及高级管理人员

为构建和谐的劳动关系，我们充分尊重员工诉求，保障员工合法权益，维护员工切身利益。同时，我们奉行民主的管理方式，鼓励全员参与企业管理，保障员工的表达权与参与权，努力构建一个制度健全，和谐稳定的工作团队。

员工权益保障措施

加强民主管理

- 实行职工代表大会制度，在全体员工范围内选举职工代表，弘扬员工的主人翁精神；
- 建立内网等通畅的渠道，召开工会会员代表大会，积极倾听员工声音；
- 设立员工意见信箱，搭建公司与员工的交流直通车，调动员工参与公司建设的积极性，广泛听取员工对公司经营管理、生产运作等各方面的建议和意见；
- 每年举办论文大赛，鼓励员工为公司发展建言献策，提高员工参与公司管理创新的积极性和创造力。

建立和谐的劳动关系

- 依法与员工签订劳动合同，并为员工缴纳社会保险和住房公积金，实现劳动合同和社会保险的全覆盖，保障员工合法权益；
- 为全体员工提供定期体检；
- 保障员工享有法定假期，遵守国家工时规定，采用弹性工作制，确保员工享有更高质量的生活。

劳动合同签定率 100%

社会保险覆盖率 100%

建设幸福之家

我们将员工的幸福感视为企业强大向心力、凝聚力的来源。我们倾心聆听员工诉求，切实关怀员工的工作与生活，提供了有针对性的、多样化的员工福利，努力创造一个“有朝气、有情怀、有诚信”的工作环境，保障员工的工作和生活品质；积极开展各类文体活动，丰富员工业余生活，帮助员工劳逸结合，工作、生活有情、有趣、有活力；传递员工关怀，让每一个员工都有归属感和幸福感，搭建起一个保障周到、充满朝气的幸福之家。

完善员工福利 提高员工生活质量

为员工提供集体宿舍方便单身员工住宿，实习生和试用期员工免费入住，正式员工公司给予一定补贴；建设自有食堂，供应员工餐；设有班车和地铁摆渡车，方便员工上下班；为员工提供交通补贴；为员工缴纳补充医疗保险。

开展文体活动 调节员工身心状态

举办五四演讲比赛、母亲节表白、“聚力杯”创新论文大赛等文化活动；组织“NAURA”杯篮球赛、营销杯长跑节、足球联赛等体育活动；建设园区足球场、篮球场，规范员工羽毛球场、乒乓球场及台球场的使用；丰富员工健身设施，新增跑步机、动感单车等；开展联谊及团队建设活动，增进员工交流；举办欢乐家庭日活动。

传递员工关怀 解决员工生活难题

建设母婴关爱室，为怀孕女员工提供营养餐，尽可能避免安排孕期、产期及哺乳期女员工加班和出差；组织为一线员工送温暖、送清凉活动；加大困难帮扶力度，为大病员工或员工亲属、困难党员，及时送去帮困金和关爱金。

▷ 举办“粽爱端午”主题活动

▷ 召开员工趣味运动会

▷ 开展“NAURA”杯篮球赛

▷ 组织最美劳动者评选活动

“聚力杯”创新论文大赛

为了鼓励基层员工融入经营，北方华创推出了“聚力杯”创新论文大赛品牌活动，围绕研发、管理、生产三个方向，面向全体员工征集“高效、聚焦、可落地”的创新解决方案。2018年，第三届“聚力杯”创新论文大赛历时三个月，共收到论文129篇，员工参与热情高涨，为历年之最。参赛选手在导师的带领下，对论文进行了反复地雕琢，并精心准备了演讲。员工在竞赛中相互学习和交流，不断激发创造能力，为公司的发展提供了宝贵智慧。

▷ 组织欢乐家庭日活动

▷ 组织足球联赛

▷ 组织放风筝比赛

▷ 举办“NAURA宝贝秀”主题照片展活动

▷ 员工文艺汇演

举办第三届营销杯长跑节

为推广运动文化，弘扬体育精神，倡导活力办公，鼓励回归自然。北方华创创立品牌赛事——营销杯长跑节。2018年5月25日，第三届长跑节正式开跑，吸引了来自员工、合作伙伴、长跑爱好者等多方人士共491名参加，他们在强健体魄历练身心的同时也感受了北方华创“敏锐 • 坚持 • 迅速 • 激情”的氛围。

为员工打造妈咪屋

北方华创一如既往地呵护、关心怀孕期和哺乳期女员工。为了进一步开展哺乳期女员工关爱行动，多家所属公司设立了“妈咪屋”。“妈咪屋”经过精心的布置，配备了用于母乳储存的冰箱以及其他配套便利设施，提供更加人性化的温馨服务，给哺乳期妈妈们营造了一个私密、干净、舒适、安全的休息区域。

4.2 助力员工职业发展

搭建一个让员工无论走向何处都感激和感谢的成长体系，让每一名建设和坚守在北方华创的员工都拥有无愧的人生旅程，是我们不懈的追求和梦想。我们秉承人尽其才，才尽其用的人才理念，建立了完善的人才培育机制，从改革创新教育与培训体系、建立长效人才激励机制、畅通职业发展通道、鼓励职业资格获取等多重维度入手，促进多层次人才的成长与发展，确保每一名员工都能在北方华创不断挖掘自身的无限可能，突破自我，实现个人价值，实现企业与员工的携手发展。

北方华创人才培育机制

改革创新教育与培训体系

针对员工的差异化需求搭建量才适用的培训体系。充分利用内、外部资源，设立丰富多样的培训课程。

建立长效人才激励机制

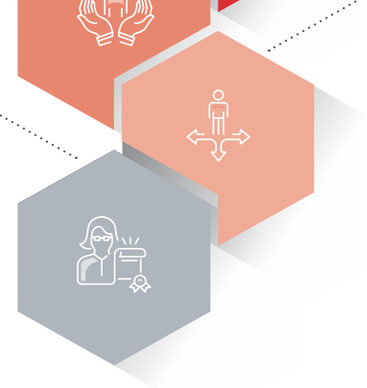
2018年成为北京市首家实施股权激励计划的国有控股上市公司。

畅通职业发展通道

从技术、管理等不同维度为员工规划清晰的职业晋升及发展路径。

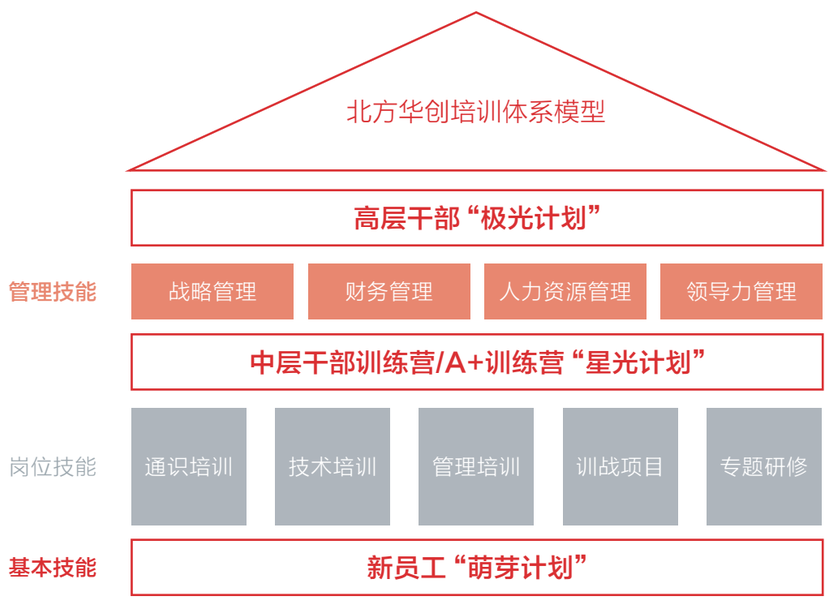
鼓励职业资格获取

保证员工充足的学习时间，并部分或全部为员工报销获取从业资格证书所产生的相关费用。



员工培训体系

我们搭建了量才适用的培训体系，为员工提供基于所处层级以及所在岗位而量身定制的差异化培训项目，面向新员工、中层干部、高层管理者的不同发展需求分别定制了“萌芽计划”、“星光计划”及“极光计划”。同时开设“专家风采”、“技术牛上讲台”等专题系列课程，聘请国内、外专家讲师开展主题培训。通过多种方式促进员工职业技能的提升，满足员工成长需求，努力实现企业和员工的共同进步。



开展市场管理专题研修班

举办干部人才管理主题培训

组织青年骨干拓展培训活动

邀请外籍专家开展领导力培训

邀请来自合作伙伴的专家开展精益生产管理培训

搭建青年骨干交流平台—星耀社

新员工萌芽计划

新员工的加入为北方华创的发展注入了新鲜的血液。为了帮助刚刚走出校门的新员工快速适应全新的工作与生活，北方华创为新员工量身打造了“萌芽计划”系列培训课程，在近两个月的时间里，新员工通过通识培训课程、专业培训课程、新老员工交流互动、个人展示、素质拓展等一系列活动，对公司、同事、以及自我都有了更加深入的认识，帮助新员工快速融入公司，明确职业发展蓝图，为今后的工作进步打下良好基础。

专家风采系列讲座

为了帮助员工开拓视野，提升专业水平，北方华创为员工打造了“专家风采”系列课程，组织各领域的专家面向全体员工进行课程分享，深入浅出地讲解生产、研发中的关键技术及工艺，细致剖析原理。与专家的面对面交流帮助员工迅速掌握知识精髓，拓展了视野和思维，在专业领域快速成长。课程一经推出便受到了员工追捧，已经成为北方华创促进员工学习交流的核心平台。

4.3 保障员工安全健康

北方华创努力为员工营造安全放心、健康无害的工作环境，不断加强职业健康安全管理，完善教育培训课程体系，开展系统性的安全文化培育活动。截至2018年底，本集团共有9家所属公司通过了北京市安全生产标准化二级认证，8家通过了OHSAS 18001职业健康安全管理体系认证。报告期内，未发生较大工伤事故，无员工罹患职业病。

职业健康安全管理

我们在严格遵循《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国职业病防治法》的基础上，结合生产作业场所危害因素，不断完善治理工作，建立了以《北方华创集团安全生产管理制度》、《职业病防治管理制度》为核心的制度体系，建设最优先考虑员工安全健康的工厂。

我们深入分析作业场所可能涉及的危害因素，有的放矢地根据现场情况加强危害防护保障，采取精准、有效的措施确保员工安全、健康工作。通过规范个人防护用品的管理与使用、定期组织职业危害专项体检并建立员工健康档案，时时关注员工的身体健康情况；通过升级防护设备、实施6S精益管理不断提升工作场所的安全性，为员工提供多维度健康安全保障。

多维度健康安全保障

规范防护用品使用

- 根据不同岗位作业需求，为员工提供符合国标要求的各类劳动防护用品，例如为可能接触放射性物质及射线岗位的员工配备防护铅服，佩戴计量笔；
- 开展防护用品正确使用竞赛。

开展健康监测

- 建立劳动者职业健康档案；
- 组织职业病专项体检；
- 开展作业场所职业病危害检测，如定期进行厂界噪声监测，对超标设备进行治理，保证达标。

完善防护器材设施

- 开展建设项目职业病防护设施“三同时”管理；
- 完善安全防护器材的配备，例如设立危险化学品专用存放柜，并在周围配置相应应急、防泄漏器材；
- 对防护器材、设施定期进行维护检修。

实施6S精益管理

- 包含整理、整顿、清扫、清洁、素养、安全，每月进行全面检查并通报。

职业健康安全培训

为了增强员工的防范意识，提升应对能力，我们进一步加强了职业健康安全教育培训工作，通过制定《安全生产教育培训制度》，搭建多级培训体系，明确培训的对象、内容、学时要求等工作，实现了职业健康安全教育全覆盖。本集团全年累计安全培训达16,928人次，达成新员工教育培训率100%，从业人员培训率100%的目标。

新员工岗前“三级”培训

- 公司级培训，涵盖安全生产基本知识；
- 部门级培训，关注特定工作环境的危险；
- 班组级培训，聚焦所处岗位的安全操作规程。

常规培训

- 定期开展安全教育强化培训，涉及安全生产基本知识、制度；
- 分季度开展全员安全再教育培训，对安全法规、知识进行强化。

专项培训

- 针对关键岗位开展岗位职业健康及安全专项培训；
- 消防月、安全月期间通过多样化的活动开展专项安全培训。

安全文化建设

为了促使员工意识从“要我安全”向“我要安全、我会安全”转变，我们在全集团范围内持续推进安全文化示范企业建设工作，制定并发布了集团安全文化建设三年规划。并通过积极开展系统性安全文化培育活动，营造良好的安全文化氛围，加强对员工安全知识、安全技能、应急能力的培训演练。报告期内，本集团获得了2018年北京市安全生产月优秀组织奖，并有两名员工荣获“2018安监之星 • 北京榜样”主题活动月安监之星。截至2018年底，已有2家所属公司获得了北京市安全文化建设示范企业称号。

开展消防安全专项演练

召开安全趣味运动会

为了提升员工的安全意识，北方华创组织了形式多样的安全教育活动。在安全月期间组织召开安全趣味运动会，通过游戏活动进行比拼，使员工对消防器材使用、火场逃生应急防护、应急包扎处理、救护伤员等安全知识技能有了深刻的理解和掌握。通过寓教于乐的形式，极大的调动了员工的积极性，进一步增强了员工安全生产意识和自我保护能力。

组织安全知识竞赛

为激发职工学习安全知识的热情，本集团多家所属公司开展了安全知识竞赛活动。活动中，员工通过竞赛答题的形式对安全安全生产政策法规、安全常识、职业健康知识、应急处置、自救互救方法都有了更深的理解和掌握。

履责绩效

安全生产投入

1,138.30 万元

安全教育培训次数

346 次

安全教育培训人次

16,928 人次

通过 OHSAS 18001 职业健康安全管理体系认证的所属公司数量

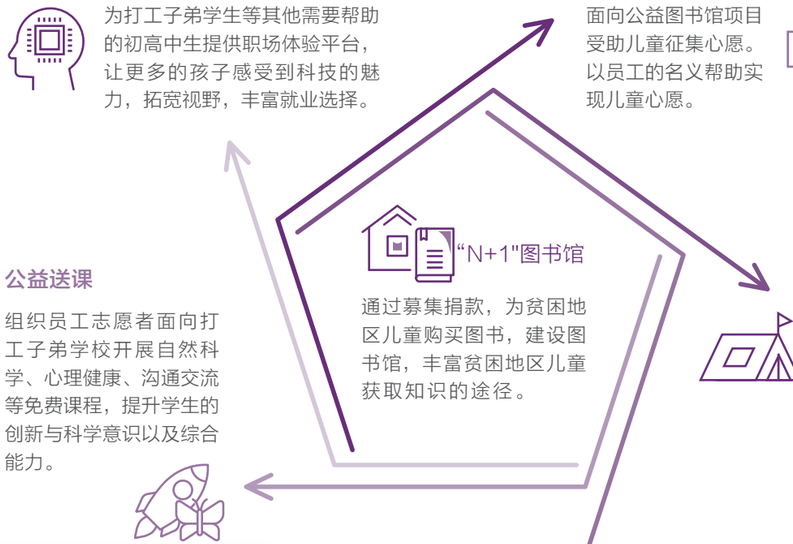
8 家

5 关注公益慈善

5. 关注公益慈善

北方华创自成立以来，始终坚持与社会共享发展成果。我们以“公益N(aura)+1，未来我加你”的理念为引领，积极探索公益发展路径。依托在平台资源方面的优势，聚焦乡村教育与精准扶贫领域，逐步完善以“公益图书馆”项目为核心的成才计划，通过开展志愿服务、物资捐赠等形式多样的社会合作，帮助更多贫困地区的青少年获得更为优质的教育资源，促进青少年全面健康成长，携手建设更加美好的未来。

北方华创公益规划



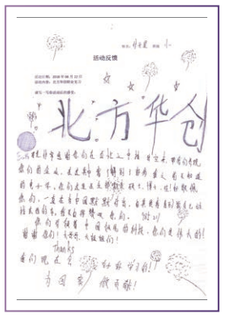
为了知识的力量——北方华创公益图书馆捐助计划

促进贫困地区教育事业发展是落实精准扶贫战略的有力措施。北方华创始终将消除教育鸿沟视为一项重要的社会责任，不断探索支持贫困地区教育发展的思路与方法，从而制定了“北方华创图书馆捐赠计划”。该计划已在2018年实施至第3期。今年，北方华创进一步整合社会各界资源，与公益组织开展合作，启动了第三季“为了知识的力量——北方华创图书馆捐助计划”，在全公司范围内发起对贫困地区小学的捐助计划，利用善款采购图书、文体用品等寄往捐助小学，丰富贫困地区儿童获取知识的途径。

爱无界限，智者先行——北方华创集团打造“我的职场初体验”公益互动平台

为了帮助贫困地区以及其他缺乏社会实践机会的青少年拓宽视野，丰富就业选择，北方华创组建了“我的职场初体验”公益互动平台，为青少年提供早期职场体验机会。

2018年6月，我们接待了来自打工子弟学校师生的参观学习。在员工志愿者讲解团的带领下，学生们对生产厂房、智能仓储等区域进行了实地参观，观看了企业宣传片、文化活动短片等影像资料，从多个角度了解了半导体高端装备制造行业，刷新了对制造行业的认知。实践活动通过直观的方式展现了新兴技术对现代生活的贡献，激发了学生们的学习兴趣，培养了求知、探索精神。



展望

栉风沐雨共肝胆，砥砺前行续华章

2018年是高端电子工艺装备高速发展的一年，更是北方华创升级管理、全力出击、快速提升的一年。在这一年中，北方华创完善了集团全面升级发展的顶层设计，进一步健全了治理结构，搭建了主业突出和产品结构合理的业务结构，及高效的运行体系，为更好地满足利益相关方的需求提供了保障。

2019年，北方华创将持续强化社会责任理念，逐步完善社会责任管理体系，持续关注与各利益相关方的沟通联动，创造多方共赢，引领集团全体员工践行“创新、主动、团队、责任、成就”的NAURA精神。

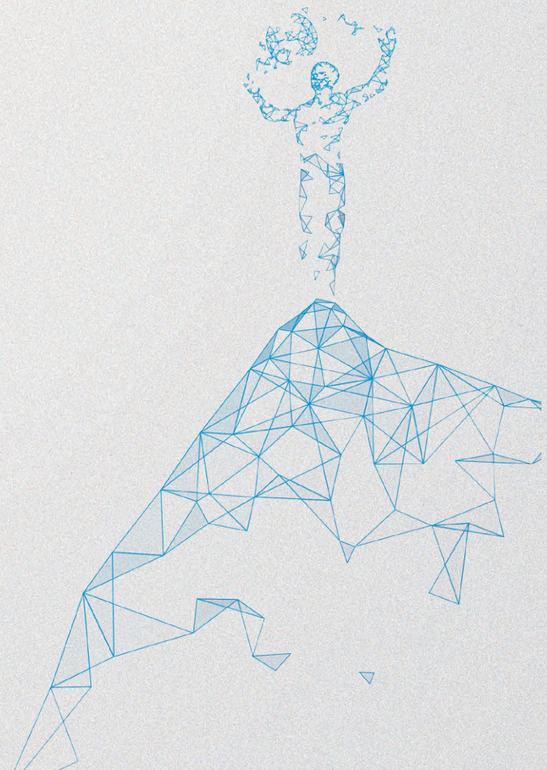
我们将继续投身“工业4.0”第四次工业革命浪潮，秉承“精良品质、卓越服务、中国制造”的宗旨，从更高层面上完善科技创新体系，巩固产学研合作平台，吸纳壮大高精尖人才队伍，不断实现产品及技术创新。创造多维度与客户沟通的渠道，不断升华客户在各个阶段的服务体验。继续深耕产业土壤，给产业带来无限可能，助力人类智能生活的明天。

我们将一如既往践行企业绿色责任，在全集团范围内深入贯彻绿色发展理念，实现环境友好型生产与低碳运营，逐步实现污染零排放的目标。

我们将持续打造适合企业发展的精干团队，关爱员工安全健康与生活，为员工创造更多的学习发展机会，实现员工与企业共同成长。

我们将坚持回馈社会，聚焦青少年教育领域，结合自身资源优势，制定更完善的公益项目实施计划，以响应更加广泛的社会需求。同时加强志愿者队伍建设，带领员工一同参与社区共建，打造北方华创公益品牌。

2019年，北方华创将继续践行企业社会责任承诺与理念，不断提升价值创造能力，为全球共享可持续发展红利、构建可持续的美好世界而不懈努力。



附录

外部荣誉

获奖名称	授奖单位
2017 年中国电子专用设备行业十强单位	中国电子专用设备工业协会
2017 年中国半导体设备行业十强单位	中国电子专用设备工业协会
集成电路产业技术创新战略联盟创新奖（12 英寸铝溅射设备）	集成电路产业技术创新战略联盟
第十二届（2017 年）中国半导体创新产品和技术（US700 气体质量流量控制器）	中国半导体行业协会
第十二届（2017 年）中国半导体创新产品和技术（硅外延 APCVD 设备）	中国半导体行业协会
北京市科学技术一等奖（22 nm 集成电路核心工艺技术及应用）	北京市人民政府
北京市科学技术三等奖（12 英寸 28nm 金属硬掩膜物理气相沉积设备研发及产业化）	北京市人民政府
2017 SEMI 企业成就奖	SEMI 协会

GRI指标索引

指标编号	指标内容	披露位置
102-1	组织名称	上篇 1.1 公司简介
102-2	活动、品牌、产品和服务	上篇 1.1 公司简介 上篇 2.2 优化产业布局
102-3	总部位置	上篇 1.1 公司简介
102-4	经营位置	上篇 1.1 公司简介 上篇 2.2 优化产业布局
102-6	服务的市场	上篇 2.2 优化产业布局
102-7	组织规模	上篇 1.1 公司简介 上篇 2.2 优化产业布局
102-8	关于员工和其他工作者的信息	下篇 4.1 建立和谐多元团队
102-9	供应链	上篇 2.4 携手伙伴共赢
102-10	组织及其供应链的重大变化	上篇 1.2 发展历程
102-13	协会成员资格	上篇 2.4 携手伙伴共赢
102-14	高级决策者的声明	董事长致辞
102-15	关键影响、风险和机遇	下篇 1.4 关键议题识别
102-16	价值观、原则、标准和行为规范	下篇 1.1 责任文化
102-18	管治架构	下篇 2.1 完善治理结构
102-20	行政管理层对于经济、环境和社会议题的责任	下篇 1.2 责任体系
102-21	就经济、环境和社会议题与利益相关方进行的磋商	下篇 1.3 利益相关方参与
102-22	最高管治机构及其委员会的组成	下篇 2.1 完善治理结构
102-29	经济、环境和社会影响的识别和管理	下篇 1.4 关键议题识别
102-40	利益相关方群体列表	下篇 1.3 利益相关方参与
102-42	识别和遴选利益相关方	下篇 1.3 利益相关方参与
102-43	利益相关方参与方针	下篇 1.3 利益相关方参与

指标编号	指标内容	披露位置
102-44	提出的重要议题和关切问题	下篇 1.3 利益相关方参与
102-46	界定报告内容和议题边界	报告说明
102-47	实质性议题列表	下篇 1.4 关键议题识别
102-50	报告期	报告说明
102-52	报告周期	报告说明
102-53	可回答报告相关的问题的联系人信息	报告说明
102-55	GRI 内容索引	附录 -GRI Index
201-1	直接产生和分配的经济价值	上篇 1.1 关于我们
201-3	义务性固定福利计划和其他退休计划	下篇 4.1 建立和谐多元团队
205-2	反腐败政策和程序的传达及培训	下篇 2.3 反贪污
302-5	降低产品和服务的能源需求	下篇 3.2 清洁生产
303-3	水循环与再利用	下篇 3.2 清洁生产
305-4	温室气体排放强度	下篇 3.2 清洁生产
306-2	按类别及处理方法分类的废弃物总量	下篇 3.2 清洁生产
307-1	违反环境法律法规	下篇 3.2 清洁生产
308-1	使用环境标准筛选的新供应商	上篇 2.4 携手伙伴共赢
401-2	提供给全职员工（不包括临时或兼职员工）的福利	下篇 4.1 建立和谐多元团队
404-1	每名员工每年接受培训的平均小时数	下篇 4.2 助力员工职业发展
404-2	员工技能提升方案和过渡协助方案	下篇 4.2 助力员工职业发展
405-1	管治机构与员工的多元化	下篇 4.1 建立和谐多元团队
414-1	使用社会标准筛选的新供应商	上篇 2.4 携手伙伴共赢
417-1	对产品和服务信息与标识的要求	上篇 2.3 满足客户需求

CASS-CSR 4.0指标索引

指标编号	指标名称	披露位置
报告前言		
P1.2	信息说明	报告说明
P2	高管致辞	董事长致辞
P4.1	企业战略与文化	下篇 1.1 责任文化
P4.2	组织架构及运营地域	上篇 1. 关于我们 下篇 2.1 完善治理结构
P4.3	主要产品、服务和品牌	上篇 2.2 优化产业布局
P4.4	企业规模与影响力	上篇 2.2 优化产业布局
P4.5	报告期内关于组织规模、结构、所有权或供应链的重大变化	上篇 1.2 发展历程
责任管理		
G1.1	企业使命、愿景、价值观	下篇 1.1 责任文化
G1.2	企业社会责任理念或口号	下篇 1.1 责任文化
G2.1	实质性社会责任议题识别与管理	下篇 1.4 关键议题识别
G2.3	推动社会责任融入企业发展战略与日常经营	下篇 1.2 责任体系
G3.1	企业高层支持和推动社会责任工作	下篇 1.2 责任体系
G3.2	社会责任领导机构及工作机制	下篇 1.2 责任体系
G3.3	社会责任组织体系及职责分工	下篇 1.2 责任体系
G4.1	制定社会责任管理制度	下篇 1.2 责任体系
G6.1	识别和回应利益相关方诉求	下篇 1.3 利益相关方参与
G6.2	企业主导的社会责任沟通参与活动	下篇 1.3 利益相关方参与
市场绩效		
M1.1	规范公司治理	下篇 2.1 完善治理结构
M1.3	反腐败	下篇 2.3 反贪污
M1.6	成长性	上篇 1. 关于我们
M1.7	收益性	上篇 1. 关于我们
M2.2	产品／服务质量管理体系	上篇 2.3 满足客户需求
M2.4	坚持创新驱动	上篇 2.1 以创新为基石
M2.5	研发投入	上篇 2.1 以创新为基石
M2.6	新增专利数	上篇 2.1 以创新为基石
M2.7	科技成果产业化	上篇 2.1 以创新为基石
M2.9	产品知识普及或客户培训	上篇 2.3 满足客户需求
M2.10	潜在风险警示	上篇 2.3 满足客户需求
M2.14	主动售后服务体系	上篇 2.3 满足客户需求
M2.15	积极应对消费者投诉	上篇 2.3 满足客户需求
M3.5	尊重和保护知识产权	上篇 2.1 以创新为基石
M3.6	助力行业发展	上篇 2.4 携手伙伴共赢
M3.8	针对供应商的社会责任政策、倡议和要求	上篇 2.4 携手伙伴共赢
M3.10	供应商社会责任日常管理机制	上篇 2.4 携手伙伴共赢
M3.11	供应商社会责任审查的流程与方法	上篇 2.4 携手伙伴共赢
社会绩效		
S1.1	守法合规体系建设	下篇 2.2 风险合规
S1.2	守法合规培训	下篇 2.3 反贪污
S1.4	支持和参与全面深化改革	下篇 2.1 完善治理结构
S2.1	员工构成情况	下篇 4.1 建设和谐多元团队
S2.2	平等雇佣	下篇 4.1 建设和谐多元团队
S2.3	劳动合同签订率	下篇 4.1 建设和谐多元团队
S2.4	民主管理	下篇 4.1 建设和谐多元团队
S2.5	女性管理者比例	下篇 4.1 建设和谐多元团队
S2.7	反强迫劳动和骚扰虐待	下篇 4.1 建设和谐多元团队
S2.8	多元化和机会平等	下篇 4.1 建设和谐多元团队
S2.10	薪酬与福利体系	下篇 4.1 建设和谐多元团队
S2.11	职业健康管理	下篇 4.3 保障员工安全健康
S2.12	工作环境和条件保障	下篇 4.3 保障员工安全健康
S2.14	员工培训体系	下篇 4.2 助力员工职业发展
S2.15	年度培训绩效	下篇 4.2 助力员工职业发展

指标编号	指标名称	披露位置
S2.16	职业发展通道	下篇 4.2 助力员工职业发展
S2.17	生活工作平衡	下篇 4.1 建设和谐多元团队
S2.18	困难员工帮扶	下篇 4.1 建设和谐多元团队
S3.1	安全生产管理体系	下篇 4.3 保障员工安全健康
S3.3	安全教育与培训	下篇 4.3 保障员工安全健康
S3.4	安全培训绩效	下篇 4.3 保障员工安全健康
S3.5	安全生产投入	下篇 4.3 保障员工安全健康
S3.6	安全生产事故数	下篇 4.3 保障员工安全健康
S4.6	公益方针或主要公益领域	下篇 5. 关注公益慈善
S4.9	打造品牌公益项目	下篇 5. 关注公益慈善
S4.10	支持志愿者活动的政策、措施	下篇 5. 关注公益慈善
环境绩效		
E1.1	环境管理体系	下篇 3.2 清洁生产
E1.2	环保预警及应急机制	下篇 3.2 清洁生产
E1.3	环保技术研发与应用	下篇 3.1 推进绿色创新
E1.6	建设绿色供应链	上篇 2.4 携手伙伴共赢
E1.7	支持绿色低碳产业发展	下篇 3.1 推进绿色创新
E1.8	环保总投资	下篇 3.2 清洁生产
E1.10	碳强度	下篇 3.2 清洁生产
E2.1	绿色设计	下篇 3.1 推进绿色创新
E2.2	采购和使用环保原材料	下篇 3.1 推进绿色创新
E2.3	提高能源使用效率	下篇 3.2 清洁生产
E2.4	全年能源消耗总量及减少量	下篇 3.2 清洁生产
E2.6	使用清洁能源的政策、措施	下篇 3.2 清洁生产
E2.7	清洁能源使用量	下篇 3.2 清洁生产
E2.8	节约水资源政策、措施	下篇 3.2 清洁生产
E2.9	年度新鲜水用水量	下篇 3.2 清洁生产
E2.11	减少废气排放的政策、措施或技术	下篇 3.2 清洁生产
E2.13	减少废水排放的制度、措施或技术	下篇 3.2 清洁生产
E2.15	减少废弃物排放的制度、措施或技术	下篇 3.2 清洁生产
E2.16	废弃物排放量及减排量	下篇 3.2 清洁生产
E2.23	节约能源政策措施	下篇 3.2 清洁生产
E2.24	减少温室气体排放的计划及行动	下篇 3.2 清洁生产
E2.25	温室气体排放量及减排量	下篇 3.2 清洁生产
E3.1	绿色办公措施	下篇 3.2 清洁生产
E3.2	绿色办公绩效	下篇 3.2 清洁生产
报告后记		
A1	未来计划	展望
A3	企业荣誉表	附录 – 外部荣誉
A5	参考索引	附录 – 索引
A6	意见反馈	附录 – 读者意见反馈

读者意见反馈表

感谢您阅读本集团2018年《企业社会责任报告》。为加强与您和其他利益相关方的沟通交流，并持续改进本集团的社会责任履行工作及社会责任报告编制工作，我们真诚希望倾听您的宝贵意见和建议，衷心期待您通过以下方式反馈意见：

请您提出具体的反馈意见：

1. 您对本报告的总体评价是

   ○ 好 ○ 较好 ○ 一般 ○ 差

2. 您认为本报告所披露的信息、数据的清晰度、准确性、完整度如何?

   ○ 好 ○ 较好 ○ 一般 ○ 差

3. 您认为本报告反映本集团所承担的经济责任的全面性如何?

   ○ 好 ○ 较好 ○ 一般 ○ 差

4. 您认为本报告反映本集团所承担的环境责任的全面性如何?

   ○ 好 ○ 较好 ○ 一般 ○ 差

5. 您认为本报告反映本集团所承担的社会责任的全面性如何?

   ○ 好 ○ 较好 ○ 一般 ○ 差

6. 您认为本报告的设计、排版效果是否方便阅读

   ○ 好 ○ 较好 ○ 一般 ○ 差

7. 您认为本报告中最为需要改进的内容是

   ○ 经营 ○ 服务 ○ 环境 ○ 员工 ○ 社会

8. 您希望了解但并未在本报告中披露的内容有：

9. 您对本集团的社会责任工作和报告编制的意见和建议：

10. 您的联系方式：

    电话：

    电子邮箱：

    邮寄地址：

    邮政编码：

    联系人：