



**北京机械工业自动化研究所**

# 2017年度社会责任报告

(公开版)

2018年7月

# 目 录

一、责任管理	3
责任目标梳理	3
责任管理部门职责	4
推进责任整合	4
社会责任沟通	5
责任绩效	6
二、社会绩效	6
科技创新	6
技术服务	13
人才队伍建设	19
研究生教育	19
员工关怀	21
党建工作	24
安全生产	27
社会责任实践	28
三、市场绩效	30
企业责任	30
客户责任	31
伙伴责任	33
知识产权保护	45

诚信经营	35
四、环境绩效	36
节能减排	36
绿色技术和服	36
五、未来社会责任工作展望	37



# 一、责任管理

社会责任管理是北京机械工业自动化研究所有限公司（以下简称北自所）日常工作的重要组成部分，也是企业健康发展不可或缺的要素。北自所向来注重主营业务与社会责任管理工作相结合，不断调整管理机制，逐步提升北自所责任管理的科学化、规范化和流程化水平，引导企业向智能化、绿色化、产业化、社会责任化方向发展。

## 责任目标梳理

**科技创新** 北自所致力于成为制造业企业集成化装备和系统解决方案的最佳提供者，以高素质的人才、高精专的技术、高品质的服务，采用深度分工、系统集成、规模定制的模式，不断研究新技术，开发新产品，追求卓越，满足客户需求，创造社会价值。

**诚实守信** 诚实守信是我们的立业之本，北自所在全体员工中树立“以顾客为关注焦点”的理念，脚踏实地、厚积薄发，强化质量管理，以崭新的面貌与广大企业开展真诚合作，为广大企业的技术进步、产业发展和经济腾飞提供优质服务和优良的产品。

**绿色制造** 北自坚持环境因素与企业效益相结合的现代化制造模式，为客户提供自动化领域由开发、设计、制造、安装到

售后服务的一条龙服务，有效利用节能绿色资源，延长产品使用周期，努力做到废弃资源最小，资源利用率最高，实现绿色制造。

**安全高效** 北自所在项目设计环节不断探索提高设备或生产系统的安全性能，确保使用过程中设备性能稳定，实现安全、高效的生产。北自所通过材料创新、工艺创新和集成创新等方式，在节能方面也开展了卓有成效的工作。

### 责任管理部门职责

公司办公室	履行社会责任的归口管理部门
市场发展部	市场拓展
企业规划部	运营统筹
技术发展部	科技服务
财务管理部	资金支持及纳税
人力资源部	人才培养与队伍建设
党群工作部	工会组织、党团活动、企业文化建设
安全保卫部	安全生产及法务

### 推进责任整合

#### （一）加强社会责任理念与北自所战略整合

北自所将社会责任理念融入到企业的战略与规划中，不断提升社会责任管理水平。



## （二）加强社会责任理念与日常运营整合

北自所一向提倡诚实守信，重视对供应商的管理，构建完善质量管理体系，明确责任经营的目标和流程，保证企业健康发展。

## （三）增强员工履行社会责任的意识

北自所积极举办各种活动，帮助员工树立社会责任理念，不断提高社会责任意识。

### 社会责任沟通

北自所通过各种沟通渠道和形式，落实内部责任监督，建立外部监督机制，接受各关联方对各方面工作进行监督，增强社会责任沟通的及时性，促进提升履行社会责任的绩效。

加强与社会各界沟通，北自所在公司网站设立社会责任专栏，及时更新社会责任信息，提供年度社会责任报告的下载链接，向各关联方展示北自所履行社会责任的理念、措施和绩效。

通过公司网站、微信平台、内部 OA 办公系统、行业会议、培训讲座等各种形式，积极与各关联方互通有无，实现信息公开。

## 责任绩效

2017年，北自所顺利完成全年经营生产、科研创新等各项指标。新增合同额超过18亿元，营业收入超过9亿元，多项指标实现同比正增长。

## 二、社会绩效

北自所多年来致力于制造业领域自动化、信息化、集成化技术的创新、研究、开发和应用。作为科技型国有企业，北自所高度重视技术创新和自身人才队伍建设，逐步实现以技术带动经济快速发展；以各种形式宣传北自所企业文化，扩大企业文化影响力，凝聚企业力量；北自所以“人才强企，以人为本”作为立足点，充分发挥科研院所综合优势，面向社会招收、培养硕士研究生；致力于人才队伍建设，现已初步形成以“经营管理人才、工程技术人才、市场营销人才、操作支持人才”为核心的四支人才队伍，为北自所可持续发展提供了有力支撑和坚实保障。重视社会公益，长期开展社会公益活动；响应国家号召，在机械总院集团的带领下，承担部分定点扶贫专项工作。

## 科技创新

技术是企业的核心，是一个企业发展的不竭动力。北自所正



是通过不断提升技术创新能力，积极探索技术服务新模式，始终保持产品技术的先进性，从而赢得持续竞争的优势的重要基础和源泉。

### **加强自主创新和科研投入，持续推进技术创新**

北自所非常注重技术创新和产品研发，为完善企业技术创新链条，提高科技研发能力，实现可持续发展，推动研发体系建设，9月成立了北自所研发体系建设领导小组和工作小组，并起草《北自所科技创新研发体系总体建设方案（初稿）》，以国家制造业自动化工程研究中心（NERC-MA，以下简称 ERC）为主要依托，建设北自所科技创新研发体系，把研发体系建设和 ERC 调整升级结合起来，统一规划，合并推进。

2017年，北自所获授权“导膜装置”等发明专利和实用新型专利3项、“RS10工步引导系统”等软件著作权4项，“山东安然纳米智能仓储物流配送系统”等4个项目获得机械科学研究总院科技成果一等奖，正大食品（襄阳）自动化冷库等5个项目获得机械科学研究总院科技成果二等奖。

### **创新平台建设取得新进展**

2017年常州产业基地进入集中建设，目前厂房和办公楼已经完工，道路和配套设施正在施工中。基地建成后，将进一步提升北自所智能装备制造水平以及总装集成水平，增强创新和自主产品开发能力，不断扩大行业和区域影响力，为北自所未来快速、



健康发展奠定坚实基础。



图1 北自所（常州）基地主体竣工仪式

获批“制造业自动化国家工程研究中心创新能力建设项目”，该项目将围绕我国智能制造装备产业发展需要，建设机电产品智能制造系统研发平台、装备智能化验证与服务平台。

完成“江苏长江智能制造研究院有限责任公司”注册及“智能化系统集成体验验证平台”展示中心建设。目前处于基础结构建设中。

这些平台和基地的建设，加快了北自所技术创新和成果转化的步伐。

### 积极承担国家重大科研项目

多年来，北自所承担了多项“八五”、“九五”、“十五”、“十一五”、“十二五”的自动化成套装备的大型项目以及“863”计划项目，制定和起草了多项国家标准，已经完成了千余项国家攻关项目及企业定制的装备工程和产品项目，广泛应用于汽车、机械、水利、电力、军工、冶金、航天、航空、环保、建材、煤炭、

轻工、食品、交通、能源等数十个行业，为一大批国家重大工程和制造业企业的技术进步做出了卓越的贡献。

2017年北自所积极开拓、主动作为，充分利用智能制造和强基工程等政策，完成中德智能制造合作试点示范项目《中德合作—一汽大众动力总成智能工厂》的申报，并获得立项。另外，还获得工信部、国防科工局、科技部等政府项目14项。这些重要工程项目涉及交通、民爆、航天、开关等多个应用领域，将大大促进我国工业转型升级步伐。

### 重大科技创新成果展示

印尼小康汽车有限公司3万辆汽车生产线项目的厂级制造执行系统（MES）使用了北自所具有自主知识产权的RMES 3.0产品为平台，实现了整车制造过程的数字化管控，为实现整车智能制造生产模式打下了良好的基础。

东风康明斯发动机有限公司MES系统升级项目是对原系统全新升级，从系统架构、数据结构、流程管控、业务实现等方面进行全面提升，处理了超过10亿条、100G以上的历史数据，并在产线不清线、不停产的情况下实现了无缝切换。

北自所为深圳中兴、界首天鸿研制的锂电池隔膜拉伸生产线，自主设计与研发，放卷膜宽度达到1250-1300毫米，放卷膜厚度60-400微米（多层结构），收卷速度高达每分钟5-30m米。产出隔膜品质均一，各项性能卓越。

安徽合力小内燃外门架焊接生产线项目是北自所首次在中厚板焊接领域应用机器人自动焊接技术，集成了先进的焊接应用技术，生产线控制系统的智能化和信息化程度高。助力安徽合力成为中国工业车辆行业的领导者。



## （一）山东安然纳米智能仓储物流配送系统

该系统作为智能分拣配送自动化项目的重要组成部分，实现了成品立体库集中存储、智能分拣配送。以WMS为核心，配合WCS、ERP和电商等系统实现了自动入出库、自动合单、按波次自动备货补货、拣货、打包、外包装、分拣、集货等功能。统筹调度分拣线的忙闲时间，平衡物流强度，调度物流设备能力，保证拣选工位、打包工位的工作连续性和均衡性，最大化的保证生产设备效率发挥，有效提升了各环节的作业效率和信息化水平，减少了物流成本，降低了劳动强度，提高了服务水平，提升了直销企业、电商企业的核心竞争力。

该项目是国内直销行业的首个自动化物流配送系统案例，为国内其他直销企业、电商企业以及其它需要分拣配送的行业实现智能配送提供了宝贵的经验。



图2 山东安然纳米智能仓储物流配送系统



## （二）汽车AMT变速器智能化在线检测试验设备

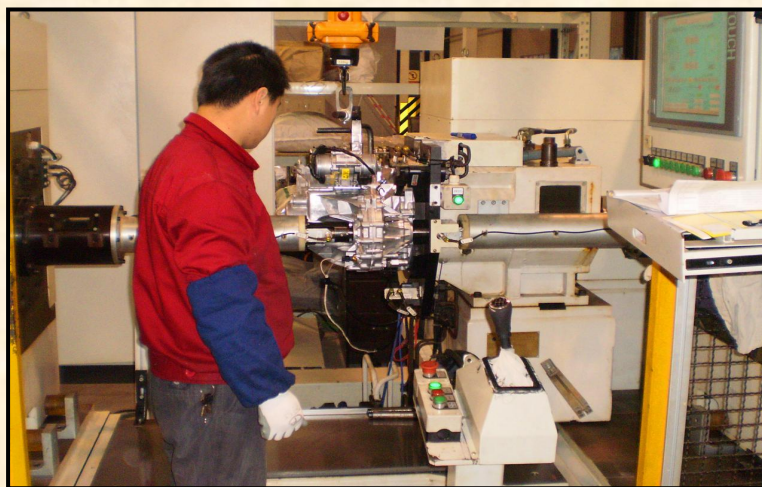


图3 汽车AMT变速器智能化在线检测试验设备

该项目自主创新研制的汽车AMT变速器智能化在线检测试验设备，用于汽车AMT自动变速器总成和AMT液压速选器的下线交检试验，是汽车变速器生产不可或缺的关键设备。设备的功能、技术指标和自动化、智能化要求都很高，研制难度很大。

该项目研制的试验设备通过了国家级权威部门进行的性能检验，项目全面达到了相关国家科技重大专项（04专项）课题任务书的要求，顺利通过了工信部专项办组织的技术终验收。项目成果已经转化为产品，应用到格特拉克和奇瑞等多个用户。设备性能稳定可靠，满足用户实际生产使用要求，保证了用户的生产能力和产品质量并提高了市场竞争力，受到一致好评，经济效益显著。

该项目形成的成果和装备制造技术已经推广应用到多种变速器试验设备，包括汽车无级自动变速器(CVT)试验设备，成功应用到北汽动力和江麓容大等许多其他用户，对我国汽车变速器



行业制造能力、技术水平和产品竞争力的提升和业务发展起到了积极的促进作用。

### （三）长城电工中压空气绝缘开关设备制造执行系统（MES）

该项目以MES系统为核心，结合自动化立体仓库、AGV、自动装配线等系统和设备的应用，成功建设成国内中低压开关行业第一个数字化车间，使长城电工中低压设备装配从传统手工作业模式向自动化、信息化、智能制造迈进，改变了中低压电气行业无法实施自动化、数字化的传统观念，带来的不仅是生产效率、产品质量的提升，更是对于推动MES系统、智能制造技术在中低压电气行业以及离散制造行业的应用具有示范作用。并作为推进工业4.0、中国制造2025在我们装备制造行业应用的典型案例，受到中国工程院及行业专家的推荐和好评，作为中国工程院典型企业智能制造发展经验四个案例之一向全国推广。

该项目是国内首个在中、低压绝缘开关设备制造系统中成功应用的MES，也是国内第一个通过验收的智能制造示范项目。该项目的成功实施填补了国内空白，具有很好的示范效应。



图4 长城电工中压空气绝缘开关设备制造执行系统



#### （四）用于化纤长丝生产的全自动落丝系统研制及规模化应用

北自所研制开发的用于化纤长丝生产的全自动落丝系统，解决了自动落丝车与卷绕设备的精确对位、卷绕设备和自动落丝车（移动设备）的实时通信、多台卷绕设备接口和丝饼多品种处理、自动完成丝饼的信息跟踪及打印等难题，填补了国内该项技术的空白，荣获北京市科学技术奖二等奖。该成果同时取得授权发明专利1项、实用新型专利1项、软件著作权1项。



图5 该项目荣获北京市科学技术奖二等奖

#### 技术服务

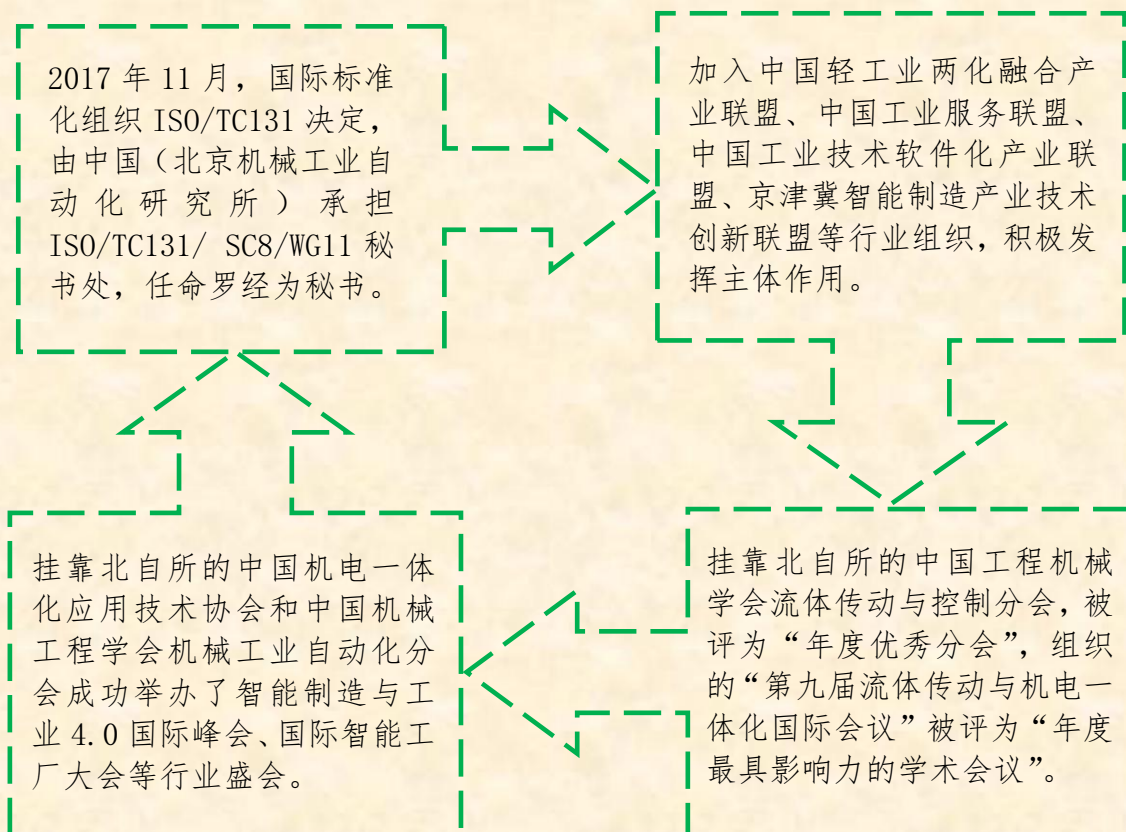
行业地位是北自所对外交流的形象担当。培育优质服务是北自所的重要使命，是做大产业的重要保障。

北自所作为制造业企业集成化装备和系统解决方案的提供者，始终以“努力引领我国装备制造业自动化、信息化、智能化、集成化技术的创新与发展”为使命，以支撑政府决策、标准制修



订、跟踪国际先进制造技术、承担行业协会、开展工程设计与监理、技术咨询、质量检验、刊物出版、开放实验室、行业发展研讨、组织参与国际国内学术交流等多种方式开展行业服务工作、承担社会责任。

### 服务政府决策和行业发展



### 标准制修订和宣贯

表 1 标委会及完成项目情况

序号	标委会名称	对口国际标准 TC	国内代号	制定标准数量	修订标准数量
1	全国液压与气动标准化技术委员会	ISO/TC131	SAC/TC3	11	8

2	全国自动化系统与集成标准化技术委员会	ISO/TC184	SAC/TC159	9	0
3	全国工业过程测量控制和自动化标准化技术委员会可编程控制器分技术委员会	IEC/TC65B	TC124/SC5	1	0
4	国际标准化组织机器人和机器人装备技术委员会	ISO/TC299	SAC/TC159/ SC2	6	0

### 积极承担行业协会工作

北自所承担了中国机械工程学会机械工业自动化分会、中国机械工程学会流体传动与控制分会、中国机电一体化技术应用协会的秘书处工作，2个行业协会挂靠在北自所。协会以行业发展研讨等方式开展技术服务工作，长期服务行业会员企业8000余家。

### 技术中介报务

北自所机械工业自动化生产力促进中心作为行业级中心，以北自所技术优势为依托，对行业开展专业性技术服务。

### 产品检测服务

依托于北自所的国家液压元件质量监督检验中心是经政府批准、依照国际实验室导则认可度开展工作的产品质量检验机构，承担了政府授权质量检查和客户委托的产品质量检测任务。

### 广泛开展学术交流活动



表 2 学术组织

序号	学术组织名称	秘书处
1	中国机械工程学会机械工业自动化分会	北自所
2	中国机械工程学会流体传动与控制分会	北自所
3	中国自动化学会制造技术专业委员会	北自所

### (一) 全国自动化系统与集成标准化技术委员会换届会暨机器人与机器人装备分技术委员会年会在北京隆重召开

2月23日，全国自动化系统与集成标准化技术委员会换届会暨机器人与机器人装备分技术委员会年会在北京隆重召开。会议由北自所所长、SAC/TC159 副主任委员张入通主持。

会上，田昭莹副主任宣读了 SAC/TC159 及其第一、第四、第五分会的换届批复。SAC/TC159 新一届主任委员、机械科学研究总院院长、党委书记王德成做了 SAC/TC159 工作规划报告。随后，SAC/TC159 各分会代表对本领域技术趋势和标准化方向做了报告。全体委员纷纷表示将深入加强行业间和领域间的标准化工作交流与合作，为新一届 SAC/TC159 各项工作做出努力和贡献。



图 6 机器人与机器人装备分技术委员会年会

## （二）中国机电一体化技术应用协会第六次全国会员代表大会在京举办

3月24-25日，中国机电一体化技术应用协会第六次全国会员代表大会在北京友谊宾馆成功举办。北自所所长、中国机电一体化技术应用协会副理事长张入通出席了大会。

张入通所长在会上致欢迎辞，向参会的会员代表及单位一直以来的支持与合作表示感谢。开幕式上还对2016年表现优秀的机构和个人进行了表彰。大会同时举办了特邀主旨报告会，并召开了第五届理事会第七次理事（扩大）会议暨第六次全国会员代表大会预备会和第六次全国会员代表大会。



图7 第六次全国会员代表大会

## （三）2017国际智能工厂大会成功举办

9月22日-23日，2017国际智能工厂大会在广州琶洲广交会展馆B区成功举办。大会由中国机电一体化技术应用协会、广州工业发展集团有限公司联合主办，广州市国际展览公司、广东



中德工信会展有限公司组织承办。会议的成功举办还得到了协办单位：机械科学研究总院、北京机械工业自动化研究所等十几家单位的大力支持。

大会全方位聚焦“智能工厂”，为制造业转型升级出谋划策。为期两天会议包括“开幕式”、“特邀主旨报告”以及“工业物联网与大数据发展高峰论坛”、“工业云平台及行业应用论坛”、“智能机器人论坛”、“MES 与智能工厂论坛”等主题活动。



图 8 2017 国际智能工厂大会

## 承办期刊工作

北自所承办了《制造业自动化》、《液压与气动》等 2 份国家批准的科技期刊，年发行量达 91200 册。依附北自所的技术优势，期刊报道、传播了科技创新知识，极大的促进了国内国际学术和前沿技术的交流。

人才队伍建设

北自所拥有一支专业领域广泛、技术优势显著、梯队层次分明的专家团队，他们在北自所技术改进与应用、技术发展与创新过程中发挥了巨大的作用。其中，北自所拥有国家有突出贡献的中青年科学技术专家 1 人、享受政府特殊津贴专家 6 人、机械总院杰出科技专家 4 人、机械总院杰出复合型专家 7 人、杰出高技能人才 3 人、中关村高端领军人才 1 人，共有研究员级高工 75 人、高级工程师 183 人。

2017 年共获批研究员 4 人、高级工程师 13 人、工程师 33 人、总院杰出复合型专家 1 人，促进了人才队伍的建设。

2017 年，北自所共接收高校毕业生 39 人，其中硕士研究生及以上占比 74.4%，211 院校毕业生占比 74.4%。这些优秀青年员工的加入为北自所的可持续发展提供了人才保障。

## 研究生教育

北自所现有 20 名具备硕士研究生指导教师资格的专家，并依托 258 名在职高级工程师及研究员专家团队，是国家批准的“控制理论与控制工程”、“计算机应用技术”2 个专业的硕士学位授予点。

北自所制定了《北自所研究生招生管理办法》、《北自所研究生培养管理办法》、《北自所研究生指导老师管理办法》等管理制度，针对学生特点因材施教，结合科研工作确定研究方向，对课



题研究过程分阶段严格把关，注重培养研究生的科研能力、创新意识和综合解决问题的能力。

北自所师资力量雄厚，大部分是一线优秀专家，研发与工程技术应用水平高，具备深厚的技术底蕴和丰富的科研经验。2017年，新增硕士生导师2人，招收硕士研究生7人，授予硕士学位5人。截至2017年12月31日，全所共授予硕士学位200余人，培养了一批高层次人才。



图9 英语演讲比赛获奖证书



图10 2017年研究生毕业典礼暨学位授予仪式

员工关怀



## 薪酬福利

2017年严格执行工资总额预算制。重新修订了《北自所2017—2019年度的分红权激励方案》。根据北京市政策，按时调整2017年度社会保险、住房公积金缴费基数。完成了进出人员保险增减、核对保险月报、变更医保定点医院、出具个人缴费证明、领取生育津贴、领取去世职工丧葬费、异地安置等工作。

## 提供良好环境

北自所坚持尊重和保障员工的各项合法权益。严格遵守国家劳动法，奉行平等、非歧视的用工政策；通过各种形式听取职工意见，尽力解决职工合理诉求，关注员工生活水平的不断提高。

2017年，北自所开展了丰富多彩的职工文体活动，充分激发职工的主人翁精神和主观能动性，带动职工爱岗敬业、积极创新。北自所先后成功举办了职工乒乓球比赛、篮球比赛，并参加机械总院举办的羽毛球比赛，取得优异成绩，这些活动为职工提供了展现风采的舞台；关心职工生活，为职工发放生日卡、开展“送温暖”活动，解决职工关心的热点、难点问题；党政工团协调配合，积极开展各类学习教育活动，引领自主学习，积极构建学习型文化氛围；并组织了趣味运动会等丰富多彩的活动，活跃了氛围，增强了团队凝聚力。





图 11 2017 年职工乒乓球赛

图 12 趣味运动会



图 13 羽毛球比赛

图 14 篮球比赛

### 员工培训

2017 年北自所继续根据企业发展和职工成长需求,有针对性地开展了多项培训,培训共计 4100 人次,人均培训时数为 23.12 小时。其中,完成了新员工培训、一级建造师培训、工人职业资格等级培训等所级培训,取得了良好的效果。



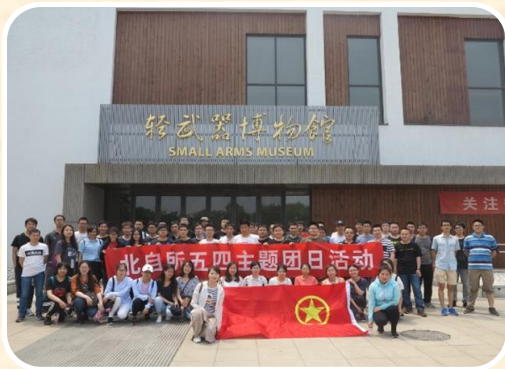
图 15 2017 年新员工培训



图 16 2017 年科技写作培训

### 关爱青年员工成长

北自所十分注重对青年的培养，帮助北自所青年在企业发展中积极投身实践，践行中央企业社会责任，努力实现自我价值。



北自所举办了“五四”主题团日活动，旨在增进青年职工的沟通交流，塑造北自所活泼、积极的文化氛围，引导青年职工胸怀理想、艰苦奋斗，不断书写奉献青春的时代篇章。



北自所团委举办了“感恩有你，爱在北自所”元旦主题联欢活动。青年职工以感恩之情回顾了自己一年的成长，激发了青年员工的幸福感；同时在活动中增强了团队凝聚力，加强了沟通交流能力。





北自所召开“五四”青年座谈会。进一步加强了北自所团委与青年职工之间的交流，激励青年职工在本职岗位上积极进取、开拓创新，用行动去实现自己的人生价值，做企业发展的生力军。



北自所团委组织了“切实履行团干职责，完成自我价值提升”主题培训。学习中央群团会议精神、共青团改革方案、从严治团以及在全体共青团员中开展“一学一做”教育实践活动等内容。

## 党建工作

2017年，北自所党委在机械总院党委的领导下，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入学习宣传贯彻党的十九大精神、十八届六中全会精神、全国国有企业党建工作会议精神，深入推进“两学一做”学习教育常态化制度化；以制定党建工作规划和完善制度为重点，细化“活力党建、务实党建、价值党建”年度目标、工作任务，以“责任落实”为主题，层层压实

党建责任、强化党建工作考核，以精神文明建设为抓手，加强宣传思想建设，增强社会影响力；坚持和加强党的全面领导，充分发挥党委领导作用，细化要求、创新形式，激发党建工作活力和实效。明确思路，制定党建工作规划。以新一届党委成立为契机，结合北自所“十三五”战略发展规划，制定了《北自所党建工作规划》，为北自所活力党建、务实党建、价值党建的年度目标、工作任务、活动内容顺利实现奠定基础。



2017年，北自所荣获“2016年度全国机械行业思想文化建设贡献奖”；课题《机械行业职工队伍变化与企业人才需求研究》荣获“2016年度行业研究成果特等奖”；荣获了第五届“全国文明单位”荣誉称号，成为全国2318家、国资委系统71家“全国文明单位”之一；申报的“2015-2017年度首都文明单位”顺利通过公示。



### 及时整改，措施到位，保证党建重点任务落实

2017年，北自所完成巡视整改自查自纠。制定了《北自所落实〈机械总院巡视整改方案〉的实施细则》。通过自查，制定整改措施，落实整改，并完成专项督查整改。

### 加强政治建设、思想建设和作风建设，强化干部队伍管理

以增强“四个意识”为核心，加强领导干部政治建设、思想



建设。以提高党务工作水平为重点，加强支部委员培训。坚持“党管干部”原则，加强干部队伍和后备干部队伍建设。按规定进行了任前廉洁谈话；通过民主推荐，对后备干部队伍进行了调整。



第八届四次职工代表大会

观看十九大开幕盛况



北自所召开庆祝建党96周年紀念大会



### 落实责任，加强党风廉政建设，持续贯彻落实中央“八项规定”

加强党风廉政建设宣传和监督检查。坚持以上率下，持之以恒落实中央“八项规定”精神，认真学习落实中央最新要求；紧盯节日节点，在五一、十一等重大节日期间继续开展监督检查、

坚决纠正“四风”问题的的工作；结合党支部考核工作，进一步加强和规范北自所党支部党风廉政建设责任制的贯彻和落实，提高“一岗双责”意识。充分利用 OA、微信、宣传栏等方式进行反腐倡廉、廉洁从业宣传教育，营造廉洁文化氛围。

## 安全生产

2017 年，北自所持续建立健全安全生产标准化体系，加强安全教育，定期实施检查，经北京市安全生产监督管理局审批，获得北京市安全生产标准化二级企业资质。

北京市安全生产标准化  
二级企业

北京市安全生产联合会颁发  
北京市安全生产监督管理局监制  
二〇一六年(有效期三年)



2017 年，德胜街道办事处组织召开了德胜地区社会综合治理大会暨“德邻计划”项目发布会，大会表彰了 2016 年度德胜地区社会治理先进集体和多名先进个人。北自所荣获“社会治安综合治理先进单位”、“民兵工作先进单位”、“环境建设先进单位”等荣誉称号。



## 社会责任实践

北自所作为有着 60 多年历史的综合科研院所，不断加强社会责任建设，积极投身回报社会各项活动。

北自所按照党中央、国务院、国资委的号召和要求，及机械总院有关安排，积极贯彻落实对口定点扶贫革命老区河南新县，围绕人才扶贫、科技扶贫、产业扶贫、爱心扶贫等方面促进扶贫工作有效开展。

北自所及时响应北京市西城区开展的“春风送暖”社会捐助活动，组织广大员工进行捐款捐物。对河南新县和内蒙古、重庆等贫困地区、京津冀协同发展等公益项目，共捐款 10 余万元。



北自所举办学雷锋志愿服务主题活动，积极弘扬植绿、护绿、爱绿的文明新风，践行绿色发展的新理念，为传播绿色正能量作出积极贡献，同时引导更多的员工加入北自所协办定点扶贫新县系列活动，新县第二届科普夏令营志愿服务队伍中，努力成为学雷锋志愿服务精神的传播者和践行者。此次协办定点扶贫新县系列活动是北自所履行社会责任、科技支援新县的重要内容之一，也为今后继续开展精准扶贫打下了坚实的基础。

## 三、市场绩效

### 企业责任

北自所不断促进机制和体制改革，持续探

张入通所长、党委王振林书记赴河南新县开展扶  
。他们访问了新科扶贫基金会，签订了北自所对  
北自所积极响应德胜街道工委号召，组织部分党员参加  
球、德胜街道党员环境大清扫活动。大家走进人定湖西里  
社区五，积极分工合作，为做维护公共环境的实践者和保  
护者尽一份责任。

索企

业发展运营新模式，推进全国布局，加快创新平台建设，加强管  
理创新，提高企业管理水平，保证企业的快速健康发展。

### 稳步提升管理水平，创新管理机制

2017年，北自所在运营管理方面以改革创新为重点，积极  
调整机制、提高经营管理效率和质量，进一步实施精细化管理，  
夯实管理基础，完善管理制度，做好内控体系建设、降本增效、  
项目管理、风险防范、企业压减、三供一业移交等工作。完成公  
司制改制，促进企业内生动力的提升。



## 坚持战略引领，拓展产业化发展道路

北自所积极响应国有企业改革创新政策要求，聚焦发展总目标，逐步落实“十三五”战略发展规划，深入探索资本扩张经营方式，加快推进各类产业化基地及平台建设，努力促进业务快速规模化发展。

以《北自所“十三五”发展战略规划（2016年-2020年）》为指导，北自所积极推进各项关键战略举措，研究系统集成业务发展形势，分析核心业务的集成特点及利润分布，建立高端系统集成新模式，探索成立专业化公司及混合所有制改革。

## 扎实推进信息化建设工作

依据我所信息化建设三年规划，完善工作流程管理。通过调研对所内关键业务流程和管理流程实现电子审批，留痕可追溯，审批可在移动终端进行。初步完成北自所公文收文信息化系统建设，实现公文电子审批，留痕可追溯，审批可在移动端进行，系统已进入试运行阶段。

## 客户责任

2017年，北自所坚持市场先行，紧跟市场需求和政策热点，持续加大市场拓展力度，实现了市场总体水平的大踏步提升，全年完成新增合同额创历史新高，并储备了大量有效市场信息，为2018年市场拓展打下良好基础。

## 积极开拓新业务、新市场

北自所继续整合全所业务资源，进一步打破各业务部门单兵作战模式，加强信息共享，突出全所信息化、自动化、集成化综合技术优势，强化项目整体规划能力，加快推广智能制造综合业务，打造北自所智能制造品牌，提升市场竞争能力。

围绕数字化工厂、智能制造等热点领域，发挥北自所综合优势，从企业级 ERP 系统——车间级 MES 系统——各类自动化加工、装配生产线和车间物流系统，完善数字化车间、智能工厂整体解决方案，开辟新的市场拓展之路。

通过采取灵活有效的市场策略，积极应对市场变化，向多个行业及上下游产业链推广现有业务，提高北自所技术、产品和服务的市场占有率。



成功签约了珠海银隆新能源汽车电池装配线项目，合同额达到2.1亿元。该项目紧跟国家新能源汽车战略规划，将在行业内起到标杆和良好的示范作用。

顺利签约中航宝胜电气股份有限公司环保节能电气设备智能制造项目，为北自所在离散型制造业开拓“中压数字化车间”市场起到了很好的推广与宣传作用。

打造佳士博万吨智能冷链物流样板工程，我所作为该系统的总包方，根据佳士博的要求和实际需求，对整个冷链物流中心的布局、物流系统规划建设以及运营管理都做了缜密的部署。

与山东恒安心相印纸制品有限公司签订了智能物流系统项目，成为恒安集团首家物流仓储类国内合作供应商，占领了纸制品行业智能物流市场先机。

## 树立品牌形象

参加中国医药冷链物流峰会、国际橡塑展、上海国际工业装配与传输技术展览会、亚洲国际物流技术与运输系统展览会、南京世界智能制造大会等著名展会，在不同专业方向宣传业绩，提高北自所行业知名度。

广泛利用各种媒体媒介推广业务。在《工业设备商情》、《机器人技术与应用》、《物流技术与应用》等多个专业杂志通过广告和案例分析等方式展示北自所业务；并加强所网站管理和微博、微信平台建设，拓宽宣传载体，线上线下统筹联动，全方位宣传业务。



“互联网+智慧物流”专项主题沙龙

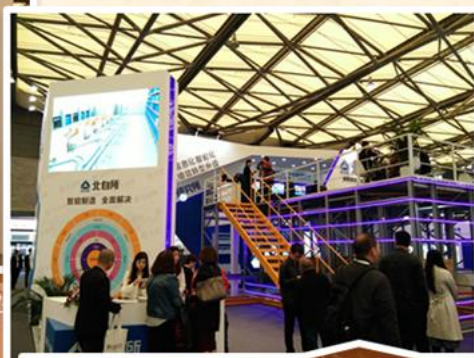


CHINAPLAS 2017 国际橡塑展





上海国际工业装配与  
运输技术展览会



CeMAT ASIA 2017亚洲国  
际物流展

## 伙伴责任

与各类合作伙伴签署战略合作协议，明确责任和义务，确保共同履行社会责任。

### 聚焦智能制造，提升核心竞争力

北自所围绕《中国制造 2025》，以智能制造为核心，高度重视自动化、信息化、智能化技术的创新和集成应用，积极跟进智能制造专项政策，获得国家智能制造综合标准化与新模式应用项目共 30 个项目的立项支持。

与一汽大众合作，获批工信部中德智能制造合作试点示范项目“中德合作—一汽大众动力总成智能工厂”。由北自所牵头、多个中心协同作战，圆满完成了安徽合力智能制造发展规划和总体方案、常州信息职业技术学院智能工厂实训基地总体方案的设



计工作，智能制造总体规划设计能力取得显著提升。研制了国内首套移动式工业 CT 用驻波电子加速器，为我国国防事业提供了可靠的设备保障。

这些智能技术、智能成果的应用和整体规划设计能力的提升，为北自所壮大核心业务、提高企业竞争力、实现可持续发展注入了强大的动力。

### **深化与地方政府的战略合作**

北自所整合全所业务资源，突出北自所品牌，加大和地方政府交流合作的力度，配合总院产业发展部和科技发展部参加与地方政府和企业的交流对接活动，与地方政府科技部门和大型企业对接，互相了解，为下一步合作打好基础。

### **深化与行业企业的战略合作**

借助“中国制造 2025”和“互联网+”等政策导向，主动出击，与多家大型企业建立战略合作联盟，签约千万级合同的重点客户达 39 家。珠海银隆新能源有限责任公司、宁波方太厨具有限公司单体合同超过亿元。与中国建材旗下北新建材和中国巨石两家企业建立了长期合作关系，在已有合作项目的基础上，与更多的中国建材企业在制造业信息化、自动化生产线、智能物流仓储系统等方面进行更广泛的合作。与中航工业宝胜集团有限公司签署战略合作协议，围绕宝胜电气新区智能工厂等项目开展全方位合作，成为进一步推进企业间融合式发展，实现创新驱动、互利共赢的良好开端。

### 知识产权保护

北自所通过专利权、著作权的申请等方式保护自有知识产权，同时高度重视对供应链中涉及的知识产权相关状况进行审查，尤其对重要供应商和承包商的资质及技术来源进行审查，避免因其在知识产权问题导致对北自所造成不利影响。

### 诚信经营

北自所继续发扬求真务实、开拓进取的精神，始终致力于向国内外客户提供高品质的产品和服务，多项业务取得显著进步，获得了客户的高度认可和行业的广泛好评。北自所成功入选工信部首批“智能制造系统解决方案供应商名单目录”，荣获中国智能制造系统解决方案供应商“突出贡献奖”，物流业务荣膺“中国智慧物流与智能制造装备技术著名品牌”、“中国机械工业名牌产品”。并持续保持“北京市和谐劳动关系单位”、“A级诚信纳税单位”的荣誉。

## 四、环境绩效

### 节能减排

北自所作为中央企业，非常重视节能减排工作，积极践行国



家发改委等部门关于节能减排、低碳环保的各项文件要求，倡导绿色、节能、低碳的生产方式、消费模式和生活习惯，加大节能减排新技术、新工艺的研究、推广和应用，提高专业技能，并做好行业服务。

北自所在内部管理和运行中也持续推进绿色发展，如供暖系统环保改造、节能减排、修旧利废、再制造、文明施工、质量标准建设、危险废弃物管理等等，体现了资源节约、生态文明和绿色和谐发展理念。

### 绿色技术和服务

北自所坚持节约资源，保护环境，走可持续发展之路。同时积极跟进国家各项环保政策，加大环保技术的研究和资金的投入，并积极在绿色制造、节能环保领域进行业务拓展和技术储备，目前已在城市污水处理工程、尾矿资源循环利用自动化成套装备、固体废物综合再利用自动化成套装备、农产品精深加工自动化成套装备等领域取得一定的成效和技术储备。参建了习近平总书记考察过的南宁市那考河生态综合整治项目，承接了亚洲最大的全封闭式地下再生水厂——北京槐房再生水厂的自控及监控系统项目，并助力该项目接受北京市委副书记、代市长陈吉宁调研。北自所为提高社会生产效率、促进节能减排做出了积极的贡献。

北自所承担了南宁市那考河生态综合整治项目的自控、仪表、监控系统的设计、采购、安装调试等工作。为了保证污水处理工程生产的稳定和高效，减轻劳动强度，降低运行成本，改善操作环境，以及实现现代化的生产管理，在充分考虑工程工艺特性的基础上，北自所按照目前国内

北自所先后承接了槐房再生水厂的自控及监控系统、泥区工程全系统。继该项目的自控及监控系统成功应用之后，泥区工程全系统也于近日一次性投产成功。作为第一个污泥全系统“污泥浓缩+预脱水+热水解+高级消化+板框高干脱水”投产项目，槐房再生水厂污泥项目翻开了污泥处置技术应用的新篇章，引起业内的广泛关注。

## 五、未来社会责任工作展望

进入“十三五”，北自所开启了一个最重要的创新发展时期，我们将在机械科学研究总院集团有限公司的领导下，统一思想、同心同德，勇于实践、敢于担当，积极适应经济发展新常态、新阶段，牢牢把握经济发展任务目标，加快转型升级，以技术创新、经营创新、管理创新，尽快形成强大的核心竞争力，奋力开启北自所“十三五”发展新篇章！

### 强化管理

深化管理提升和内控管理工作，为精细化管理打下坚实基础；提升规模化定制设计能力，适应规模化、快速化、个性化产品的需求；对规模化业务进行整合，坚持走产业化发展



道路。

### 客户服务

北自所为客户提供由开发、设计、制造、安装到服务的整体解决方案，积极邀请用户联合参与设计和调试，更充分地满足客户个性化需求。不断优化产品，创新升级，成为制造业企业集成化装备和系统解决方案的提供者，为客户提供更优质的服务。

### 人才培养

进一步拓宽招聘渠道，及时补充企业发展需要的适用人才；结合员工职业生涯规划，全面推进市场营销、经营管理、工程技术、支持操作四支队伍的建设工作；建立北自所的内训师培训体系，加强培训的针对性和适用性，全面提升员工的专业素养和创新能力，为企业可持续发展奠定基础。

### 科研创新

加强政府项目申报，引导新产品研发、技术创新与政府政策导向一致；充分发挥所技术发展基金的作用，引导产品研发和技术创新向智能化、绿色化、产业化方向发展。

### 绿色生产

加强对国家重点培育和发展的节能环保型新兴产业的市场研究和业务发展规划，研究先进制造工艺技术，采用高效、节能、绿色的生产方式，积极奉行节约资源、绿色制造、保护环境的可持续发展理念。

### 区域提升

北自所将结合常州基地及各类平台的建设，积极发挥企业综合优势，带动地方制造业转型升级，为我国智能制造领域的技术创新、检测认证、产品体验推广、高端人才引进、

标准制定、国际合作等提供更多的服务。

社会公益

北自所将一如继往的配合地方政府，开展“定点扶贫”、“科普宣传”、“送温暖、献爱心”等多种形式的社会公益活动。