

# 2021 社会责任报告

中国机械工业集团有限公司

中国机械工业集团有限公司

2021 社会责任报告



合力同行 创新共赢



地址：北京市海淀区丹棱街3号  
邮编：100080  
电话：86-10-82688888  
传真：86-10-82688811  
网址：<http://www.sinomach.com.cn>



国机集团微信公众号



- ◆ 以 Machinery（机械）的首字母作为主设计元素，直观体现国机集团的机械行业属性，传递中国机械工业传承者、引领者的行业地位和行业责任。
- ◆ 以稳固的三角造型为基石，极具工业感的块状造型及构图，形象展示国机集团厚重、稳健、诚信、务实的企业文化和品牌形象。
- ◆ 图形中内含“人”的造型，突出国机集团“以人为本”的企业理念。
- ◆ 三角造型象征着雄伟的山峰，M 造型像展开双翅的雄鹰腾飞于巅峰，寓意国机集团勇攀高峰，腾飞发展。

## 关于本报告

### 报告时间范围

2021 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，部分内容适当追溯到以往年份。

### 报告发布周期

本报告为年度报告，是中国机械工业集团有限公司（简称“国机集团”）发布的第十二份社会责任报告。

### 报告组织范围

国机集团总部及下属企业（组织机构参见报告“走进国机”部分内容）。

### 报告数据来源

报告中数据均来自国机集团正式文件、统计报告和财务报告等，并已通过公司审核。

### 报告编制依据

- 国务院国有资产监督管理委员会《关于中央企业履行社会责任的指导意见》
- 全球可持续发展标准委员会《GRI 可持续发展报告标准》（GRI Standards）
- 国际标准化组织《ISO 26000：社会责任指南（2010）》
- 联合国《2030 年可持续发展议程》
- 《社会责任报告编写指南》（GB/T 36001-2015）
- 中国社会科学院《中国企业社会责任报告指南基础框架（CASS-CSR 4.0）》
- 中国工业经济联合会《中国工业企业及工业协会社会责任指南》

### 报告称谓说明

为了便于表述和方便阅读，“中国机械工业集团有限公司”在本报告中也以“国机集团”“集团”“公司”“我们”表示。

### 报告版本获取

本报告有中文和英文两种版本，以纸质印刷版和电子版两种形式发布。若您需获取纸质印刷版报告，请联系我们。同时，您也可以通过中国机械工业集团有限公司官网或扫描下方二维码下载本报告的电子版。



下载  
电子版报告



填写  
意见反馈表

中国机械工业集团有限公司  
地 址：北京市海淀区丹棱街 3 号  
邮 编：100080  
联 系 人：何源  
电 话：86-10-82606741  
传 真：86-10-82688811  
邮 箱：heyuan@sinomach.com.cn  
官方网址：http://www.sinomach.com.cn

# 目录

关于本报告	01
董事长致辞	04
责任 2021	06
走进国机	10
社会责任管理	16
责任聚焦一： 薪火相传百年路 赓续奋进新征程	20
责任聚焦二： 巩固脱贫攻坚成果 全面推进乡村振兴	24

## 01 价值国机 贡献实体经济

服务国家战略	30
优化业务布局	34
夯实管理基础	40

## 02 创新国机 驱动变革转型

强化科技创新	44
加快商业模式创新	50
推进国企改革	51

## 03 绿色国机 建设美丽中国

落实“双碳”战略	54
加强环境管理	55
促进绿色转型	56
倡导绿色行动	60

## 04 责任国机 共享发展成果

携手伙伴合作共赢	64
筑牢安全生产防线	68
担当企业公民责任	70

## 05 幸福国机 成就人生梦想

保障员工基本权益	74
助力员工成长发展	76
加强员工关心关爱	78

未来展望	80
联合国全球契约十项原则对照表	82
报告指标索引	83

我叫“麦克 MACH”，是国机集团英文名称“SINOMACH”的“MACH”，代表着国机集团始终以振兴中国机械为己任，担当使命、不断前行。

我是“依依 YIYI”，我的名字既代表国机集团发源于原第一机械工业部，也象征着奋勇争先的国机人在努力建设世界一流企业的道路上砥砺前行、永争第一！





## 董事长致辞



中国机械工业集团有限公司  
党委书记、董事长

张曙勤

2021 年是党和国家历史上具有里程碑意义的一年，也是国机集团发展历史上极具挑战、极不平凡的一年。一年来，面对复杂严峻的形势，国机集团坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚决贯彻落实党中央、国务院决策部署及国资委工作要求，积极践行中央企业责任使命，牢牢把握稳中求进工作总基调，坚持“锻造国机所长、服务国家所需”，以实干为国创造，以奋斗向党献礼，不断推进高质量发展，实现“十四五”良好开局。

**传承红色基因，赓续百年初心。**坚持党的领导、加强党的建设是国有企业的“根”和“魂”。国机集团全面贯彻党的十九大和十九届历次全会精神，深入学习贯彻习近平总书记“七一”重要讲话精神，不断增强践行“两个维护”政治自觉、思想自觉、行动自觉。围绕党史学习

教育和庆祝中国共产党成立 100 周年开展系列活动，扎实开展“我为群众办实事”活动，完成了一批服务国家战略、服务社会工作、服务党员干部群众的民生项目。聚焦重大项目实施、重大改革推进、重大科技攻关等中心工作，推进党建工作与生产经营深度融合。深入推进全面从严治党，党风廉政建设和反腐败斗争取得新成效，党的政治优势、组织优势进一步转化为竞争优势、发展优势。

**聚焦主责主业，融入新发展格局。**服务国家战略，既是重大责任、也是重大机遇。国机集团牢牢把握新机遇，围绕“两个市场”开疆拓土。积极投身国内大循环，服务制造强国战略，成功研制一系列首台套高端装备和产品，主动服务粤港澳大湾区、长江经济带、成渝地区双城经济圈等国家区域战略，助力区域

经济发展。高水平共建“一带一路”，探索推进装备制造、工程承包、贸易与服务等业务的国际化经营模式创新，一批新项目、新合作有力推动了新发展格局构建。积极服务广交会、消博会、中阿博览会、中非博览会、博鳌论坛等国际重要展会，在推动国际经贸合作、强化国际产业协同中彰显央企担当。

**强化改革创新，促进科技赋能。**科技是国家强盛之基，创新是民族进步之魂。国机集团深入推进企业改革，进一步释放效能、激发活力，不断推进完善中国特色现代企业制度建设，深化市场化经营机制改革等，“双百”“科改示范”企业发挥好先行示范作用。加大科技创新力度，优化科技创新战略布局，牵头成立中央企业相关领域创新联合体，积极培育两个领域方向原创技术“策源地”。创新成果不断涌现，获得

2020 年度国家科学技术进步奖 3 项，获得 2021 年度中国机械工业科学技术奖 35 项，制修订并发布实施国际、国家和行业标准 344 项，有力提升了集团在相关行业的影响力和话语权。

**践行“双碳”战略，推进绿色转型。**我国力争 2030 年前实现碳达峰、2060 年前实现碳中和，是党中央作出的重大战略决策。国机集团认真落实国家碳达峰碳中和战略目标，发挥国资央企在绿色低碳循环发展中的示范带动作用，推动绿色生产方式转型，不断降低资源消耗和环境影响，在产品研发设计、生产制造等方面践行绿色、低碳发展理念，积极培育节能环保、清洁能源等新业务，在锂电池电极材料、电池电芯、电池密封件等领域取得了一系列突破，在储能电池、绿色生态工厂等领域承建了一系列重大项目。集团承建的孟加拉水厂项目入选“一带一路”绿色发展案例和中国企业国际形象建设案例，成为绿色工程的典范。

**扛起职责使命，服务乡村振兴。**乡村振兴是实现中华民族伟大复兴的一项重大任务。国机集团坚持以人民为中心的发展思想，坚持共同富裕方向，将巩固拓展脱贫攻坚成果放

在突出位置，高质量完成定点帮扶各项任务。全力做好巩固脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接，成立乡村振兴工作领导小组，与农业农村部签署合作框架协议，帮助定点帮扶地区实现乡村产业、人才、文化、生态、组织全面振兴，共同推进农机装备振兴发展，为保障国家粮食安全、加快农业农村现代化进程提供支撑，助力定点帮扶地区实现农业强、农村美、农民富的宏伟目标，在乡村振兴中发挥顶梁柱作用，努力交出一份乡村振兴的“合格答卷”。

**坚持合作共享，携手伙伴共赢。**协作谋发展，共创赢未来。国机集团坚持为客户提供优质产品服务的同时，践行责任采购，打造责任供应链。加强与政府、科研院所、高等院校、大型企业和金融机构等合作，在多元产业领域开展全方位深度合作，建立战略合作伙伴关系。着力防范化解各类风险隐患，履行安全生产责任，从严从实抓好常态化疫情防控，为集团稳健发展保驾护航。积极参与环保科普、捐资助学、扶老助残、应急救助、青少年成长辅导等形式多样的志愿服务活动，为社会公益贡献国机力量。

**关心员工成长，提供人才保障。**落实中央人才工作会议精神，深入实施

新时代人才强国战略。国机集团持续推进人才队伍建设，为集团高质量发展提供人才保障。2021 年，集团举办新任职领导干部培训班、中青年干部培训班、青年人才暨青马工程培训班等，持续开展在线培训，在线学习平台学员规模达 1.4 万人。健全固化关心关爱员工、境外常驻员工及员工家属的工作机制，组织开展丰富多彩的员工文体活动，确保员工工作与生活平衡。

风正时济，自当破浪前行；任重道远，更需策马扬鞭。2022 年，国机集团将以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，始终胸怀“两个大局”、牢记“国之大者”，坚持稳字当头、稳中求进，勇于担当、积极作为，坚定不移推进集团高质量发展迈上新台阶，加快向具有全球竞争力的世界一流企业迈进，以优异成绩迎接党的二十大胜利召开。



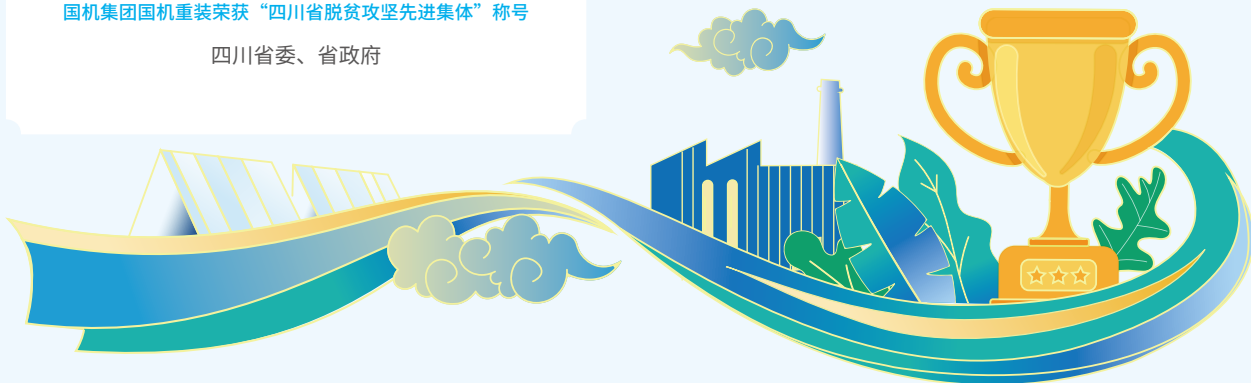
# 责任 2021

## 关键履责绩效

 价值国机	资产总额 (亿元) <b>3644.1</b>	营业收入 (亿元) <b>3705.5</b>	利润总额 (亿元) <b>97</b>	国有资产保值增值率 (%) <b>110.1</b>	《财富》世界 500 强排名 (位) <b>284</b>	ENR “全球最大 250 家 国际承包商” 排名 (位) <b>35</b>	ENR “全球最大 225 家 国际工程设计公司” 排名 (位) <b>69</b>
 创新国机	各类专业技术人员 (人) <b>53565</b>	现有院士 (人) <b>5</b>	授权专利 (项) <b>2276</b>	制修订并发布实施国际、 国家及行业标准 (项) <b>344</b>	省部级和全国行业性以上 各类优秀成果奖 (项) <b>392</b>		
 绿色国机	环保投入 (万元) <b>16990.6</b>	能源消费总量 (万吨标准煤) <b>61.2</b>	万元产值综合能耗 (吨标准煤 / 万元) <b>0.0867</b>	二氧化碳排放量 (万吨) <b>182.2</b>	二氧化硫排放量 (吨) <b>98.6</b>	COD 排放量 (吨) <b>557.9</b>	
 责任国机	纳税总额 (亿元) <b>110.7</b>	定点帮扶资金投入 (万元) <b>3550</b>	安全生产隐患整改率 (%) <b>99.8</b>	开展应急演练 (次) <b>1630</b>	重大安全事故 (起) <b>0</b>	重大伙伴投诉事件 (起) <b>0</b>	
 幸福国机	从业人员 (人) <b>133424</b>	劳动合同签订率 (%) <b>100</b>	员工培训投入 (万元) <b>7382</b>	员工体检率 (%) <b>100</b>	“爱心基金” 帮扶资金 (万元) <b>488.5</b>		

主要外部认可和荣誉

国机集团国机重装二重（德阳）重型装备有限公司 铸锻公司锻造厂锻造党支部荣获 “全国先进基层党组织”称号  中共中央	国机集团苏美达股份淮滨苏美达服装科技发展有限公司获评 “全国脱贫攻坚先进集体”  中共中央、国务院	“主粮生产作业全程无人化解决方案”入选 “2021 中国智能制造十大科技进展”  江苏省人民政府、工业和信息化部、中国工程院、 中国科学技术协会	国机集团合肥通用院获“全国质量标杆”称号  工业和信息化部、中国质量协会
“400 万吨/ 年煤间接液化成套装置”项目获评国家科技进步一等奖， “氢气规模化提纯与高压储存装备关键技术及工程应用” “高性能滚动轴承加工关键技术与应用”项目获评 国家科技进步二等奖  国务院	国机集团中国一拖东方红农耕博物馆获评 中央企业爱国主义教育示范基地  中央宣传部	国机集团蓝科高新装备股份有限公司被认定为 国家级“绿色工厂”  工业和信息化部	白树华等 3 名个人荣获“全国技术能手”称号， 国机集团中机建设德阳安装技师学院荣获 “国家技能人才培养突出贡献单位”称号  人力资源和社会保障部
国机集团干部教育基地入选 中央企业红色资源网络展览首批 50 个精选红色展馆  中央宣传部	国机集团恒天集团经纬智能纺织机械有限公司获 “全国五一劳动奖状”， 曹仁广等 3 名个人荣获“全国五一劳动奖章”， 国机集团中国二重德阳万航模锻有限责任公司模锻厂 / 一工段 / 8 万吨模锻压力机班组、国机集团中机建设中国三安张家港 热卷板车间检修班组获“全国工人先锋号”称号  中华全国总工会	“先进材料增材制造与再制造技术”高级研修班入选 人社部“专业技术人才知识更新工程 2022 年 高级研修项目”  人力资源和社会保障部	重庆市渝北区铜锣山矿区修复项目入选 自然资源部《中国生态修复典型案例集》  自然资源部
国机集团国机重装二重（德阳）重型装备有限公司 退休职工胡应华家庭荣获 “2021 年度全国最美家庭”称号  中华全国妇女联合会	“刀锋 QC 小组”获中央企业 QC 小组成果一等奖， “利刃 QC 小组”“拨叉 QC 小组”获 中央企业 QC 小组成果二等奖  国务院国资委、中国质量协会	“一种有轨巷道堆垛机” “一种砂轮用棕刚玉烟尘复合基体材料、制备方法 & 砂轮”获 中国专利优秀奖  国家知识产权局、世界知识产权组织	国机集团中工国际孟加拉帕德玛水厂项目入围 “2021 中国企业国际形象建设案例”  中国外文局国际传播发展中心、国务院国资委新闻中心、 中国外文局文化传播中心等
黄斌等 5 名个人荣获“中央企业优秀共产党员”称号， 苏少锐、罗山荣获“中央企业优秀党务工作者”称号， 国机集团中国联合党委等 6 个集体荣获 “中央企业先进基层党组织”称号  国务院国资委	国机集团苏美达股份、国机集团中国联合入选 “国有重点企业管理标杆创建行动标杆企业”  国务院国资委	国机集团中国一拖获第四届中国质量奖提名奖  国家市场监督管理总局	国机集团中机六院荣获“河南省脱贫攻坚先进集体”称号  河南省委、省政府
国机集团苏美达股份入选 “国有企业公司治理示范企业”  国务院国资委	“大容量飞轮储能设备的研发及产业化项目”获 第三届央企熠星创新创业大赛总决赛三等奖  国务院国资委	国机集团国机重装荣获“四川省脱贫攻坚先进集体”称号  四川省委、省政府	
国机集团入选首批国家产教融合型企业  国家发展改革委、教育部	国机集团合肥通用院国家企业技术中心获评“优秀”  国家发展改革委		



# 走进国机

## 公司概况

中国机械工业集团有限公司（国机集团）是中央直接管理的国有重要骨干企业，发源于第一机械工业部，由原机械工业部 70 多家科研设计院所、装备制造和工贸企业等发展而来。国机集团目前拥有 29 家直接管理的二级企业，13 万余从业人员，13 家上市公司，是世界 500 强企业，连续多年位居中国机械工业百强企业首位。

国机集团致力于提供全球化优质服务，围绕科技研发与服务、先进装备制造、工程承包与供应链三大主业，重点发展工业基础研发、高端重型装备、高端农林地质装备、高端纺织装备、设计咨询与工程承包、供应链集成服务、汽车与会展、产融投资等八大业务板块，积极培育节能环保、新能源等新兴业务，业务涉及机械、能源、航空航天、交通、轻工纺织、汽车、船舶、冶金、建筑、电子、环保等国民经济重要产业，在全球 100 多个国家和地区设有 300 多个驻外机构，业务遍及五大洲。

国机集团服务国家战略、服务国计民生，以振兴中国机械工业为己任，以建设世界一流企业为目标。多年来，持续推进改革发展，坚持技术创新、管理创新和商业模式创新，推动资源持续优化配置和核心能力再造，加快“走出去”步伐，是中国机械工业领域业务覆盖面广、研发能力强、国际化程度高、产业链优势突出的特大型综合性企业集团。

国机集团秉承“合力同行，创新共赢”的核心价值观，致力于“和”文化建设，努力推进以价值、创新、绿色、责任、幸福为核心内涵的“五个国机”建设，坚持走高质量发展道路，协同发展三大主业，着力发挥中国机械工业科技进步的引领者、中国机械工业行业标准的主要制定者、中国机械工业行业发展的主要规划者、国家重大技术装备产业链安全的重要保障力量、中国装备“走出去”的主力军、中国机电产品供应链集成服务的重要平台“六种作用”，奋力建设具有全球竞争力的世界一流企业。

国机集团拥有上市公司

13 家

在全球 100 多个国家和地区  
设有驻外机构

359 ↑

## 上市公司

### 上海证券交易所

苏美达 600710.SH	林海股份 600099.SH	国机汽车 600335.SH	一拖股份 601038.SH	国机通用 600444.SH
凯马 B 900953.SH	蓝科高新 601798.SH	国机重装 601399.SH	中国电研 688128.SH	

### 香港交易所

第一拖拉机股份 0038.HK	中国恒天立信 0641.HK
--------------------	-------------------

### 深圳证券交易所

经纬纺机 000666.SZ	中工国际 002051.SZ	国机精工 002046.SZ
-------------------	-------------------	-------------------

第 284 位  
世界 500 强企业

第 83 位  
中国企业 500 强

第 35 位  
ENR “全球最大 250 家  
国际承包商”

第 69 位  
ENR “全球最大 225 家  
国际工程设计公司”

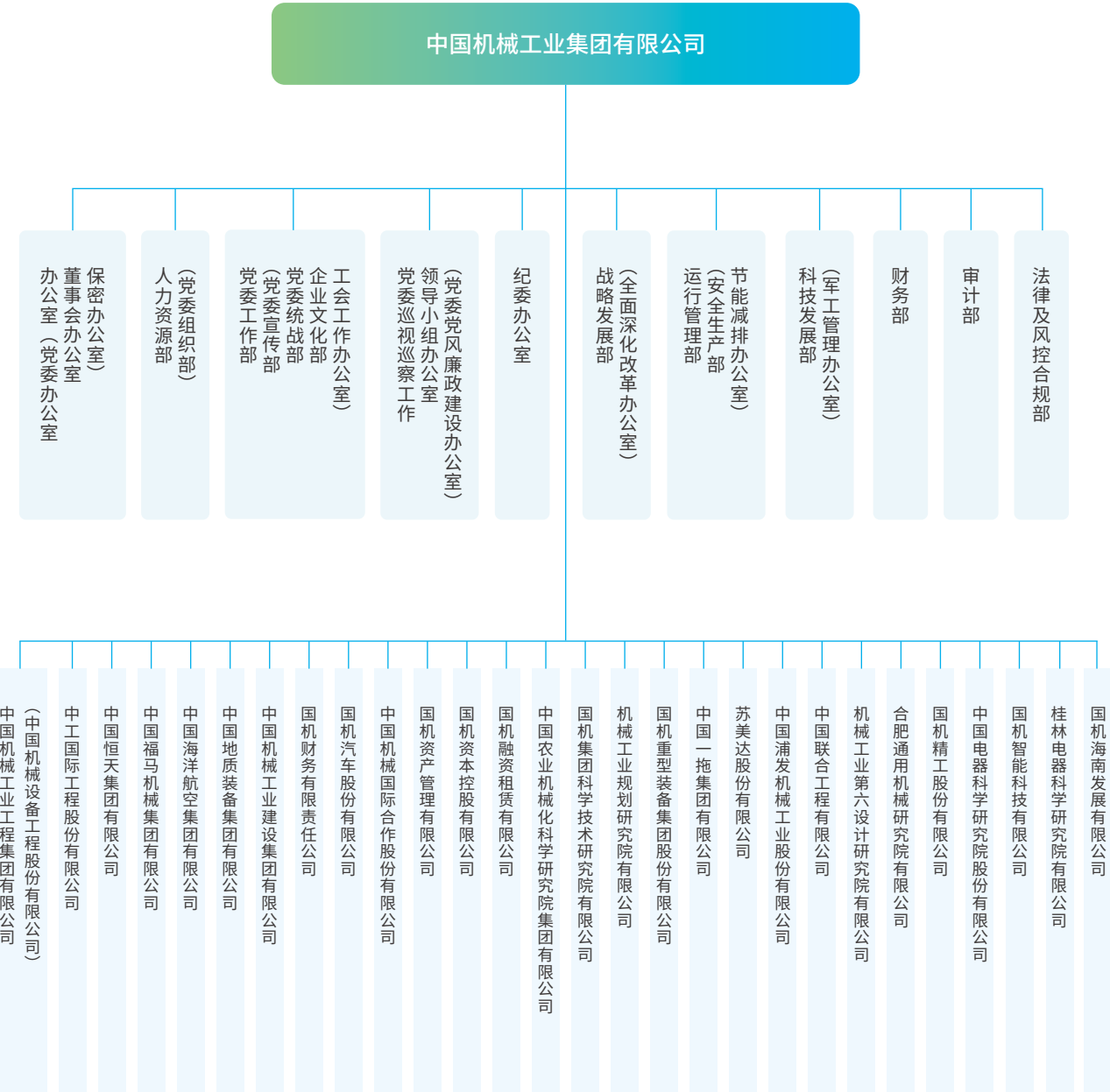






## 公司治理

国机集团按照《中华人民共和国公司法》等法律法规注册为国有独资公司，自 2007 年 12 月开展董事会试点工作以来，积极落实建立中国特色现代企业制度的工作要求，不断完善“三重一大”决策机制，加强党的领导与公司治理的有机统一。合理界定公司治理各主体权责边界，保障各主体权责法定、权责透明、协调运转、有效制衡。

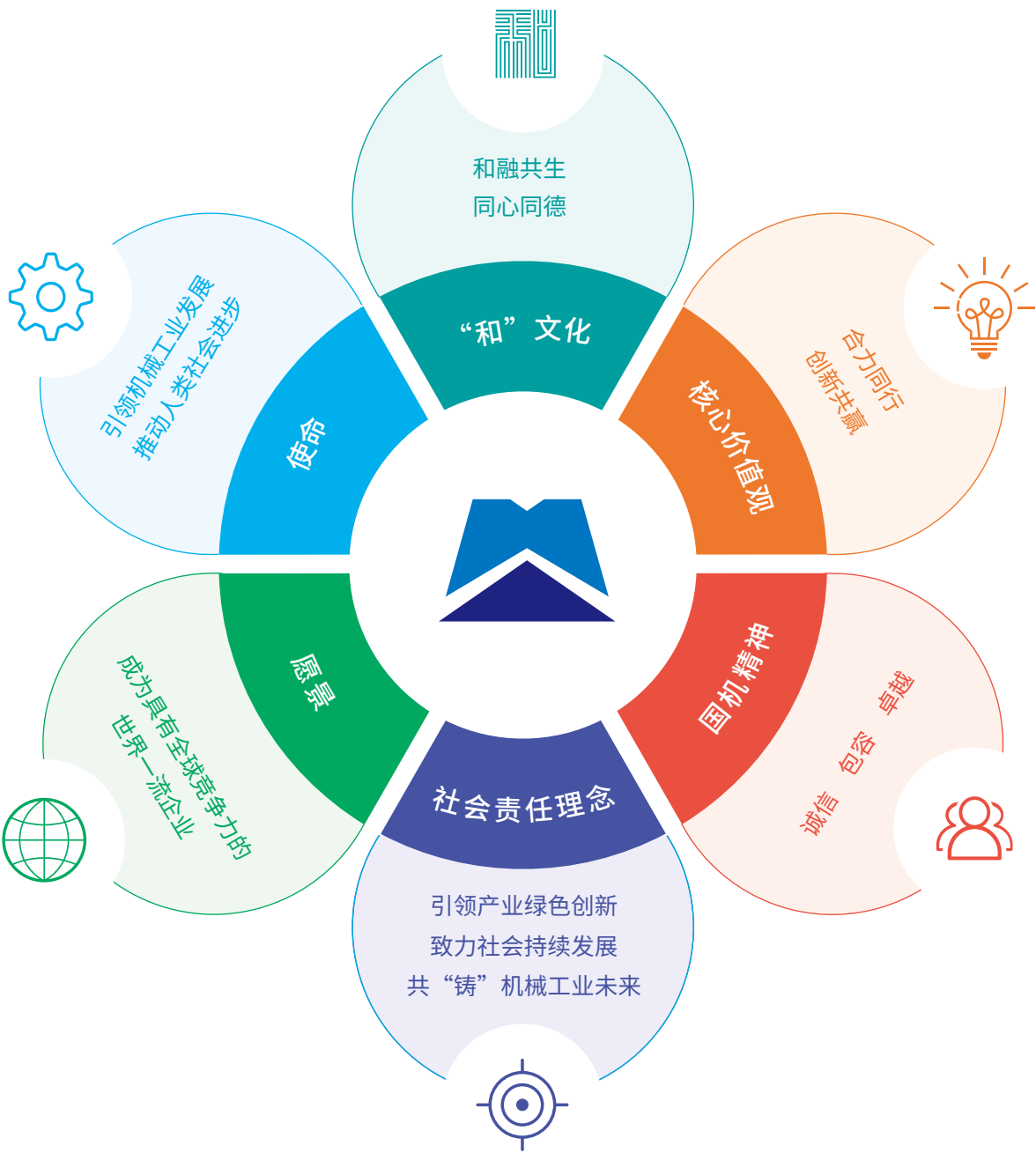
## 组织架构



## 战略布局

 <div>战略目标</div>	<div>贯彻高质量发展要求，主要业务板块到 2025 年实现“四个整体一流、四个细分领先”，综合实力在全球工业企业阵营中的地位显著提升。到 2035 年，规模超万亿元，实现三个领军、三个领先、三个典范，成为世界一流企业。</div>				
 <div>主责主业</div>	<table><tr><th>主 责</th><th>主 业</th></tr><tr><td><ul style="list-style-type: none"><li>一个职责 引领中国机械工业高质量发展</li><li>六种作用 · 中国机械工业科技进步的引领者 · 中国机械工业行业标准的主要制定者 · 中国机械工业行业发展的主要规划者 · 国家重大技术装备产业链安全的重要保障力量 · 中国装备“走出去”的主力军 · 中国机电产品供应链集成服务的重要平台</li></ul></td><td><ul style="list-style-type: none"><li>三大主业 · 科技研发与服务 · 先进装备制造 · 工程承包与供应链</li><li>八大板块 · 工业基础研究 · 高端农林地质装备 · 设计咨询与工程承包 · 汽车与会展 · 高端重型装备 · 高端纺织装备 · 供应链集成服务 · 产融投资</li><li>N 项新兴业务 积极培育节能环保、新能源等新兴业务</li></ul></td></tr></table>	主 责	主 业	<ul style="list-style-type: none"><li>一个职责 引领中国机械工业高质量发展</li><li>六种作用 · 中国机械工业科技进步的引领者 · 中国机械工业行业标准的主要制定者 · 中国机械工业行业发展的主要规划者 · 国家重大技术装备产业链安全的重要保障力量 · 中国装备“走出去”的主力军 · 中国机电产品供应链集成服务的重要平台</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>三大主业 · 科技研发与服务 · 先进装备制造 · 工程承包与供应链</li><li>八大板块 · 工业基础研究 · 高端农林地质装备 · 设计咨询与工程承包 · 汽车与会展 · 高端重型装备 · 高端纺织装备 · 供应链集成服务 · 产融投资</li><li>N 项新兴业务 积极培育节能环保、新能源等新兴业务</li></ul>
主 责	主 业				
<ul style="list-style-type: none"><li>一个职责 引领中国机械工业高质量发展</li><li>六种作用 · 中国机械工业科技进步的引领者 · 中国机械工业行业标准的主要制定者 · 中国机械工业行业发展的主要规划者 · 国家重大技术装备产业链安全的重要保障力量 · 中国装备“走出去”的主力军 · 中国机电产品供应链集成服务的重要平台</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>三大主业 · 科技研发与服务 · 先进装备制造 · 工程承包与供应链</li><li>八大板块 · 工业基础研究 · 高端农林地质装备 · 设计咨询与工程承包 · 汽车与会展 · 高端重型装备 · 高端纺织装备 · 供应链集成服务 · 产融投资</li><li>N 项新兴业务 积极培育节能环保、新能源等新兴业务</li></ul>				
 <div>战略举措</div>	<ul style="list-style-type: none"><li>优化布局结构</li><li>加快瘦身健体</li><li>坚持创新驱动</li><li>持续深化改革</li><li>强化资本运营</li><li>服务两个循环</li></ul>				
 <div>十大工程</div>	<ul style="list-style-type: none"><li>重大科技攻关工程</li><li>装备行业重组工程</li><li>内部协同发展工程</li><li>工程集团发展壮大工程</li><li>数字化转型工程</li><li>市值提升三年行动工程</li><li>对标世界一流管理提升工程</li><li>重大风险防控化解工程</li><li>单项冠军打造工程</li><li>新兴产业培育工程</li></ul>				
 <div>保障措施</div>	<ul style="list-style-type: none"><li>加强党的建设</li><li>推进人才强企</li><li>加强财务管理</li><li>推进信息化建设</li><li>强化风险管控</li><li>完善审计监督</li><li>提升安全环保管理</li><li>加强品牌文化建设</li><li>抓好组织实施</li></ul>				

企业文化



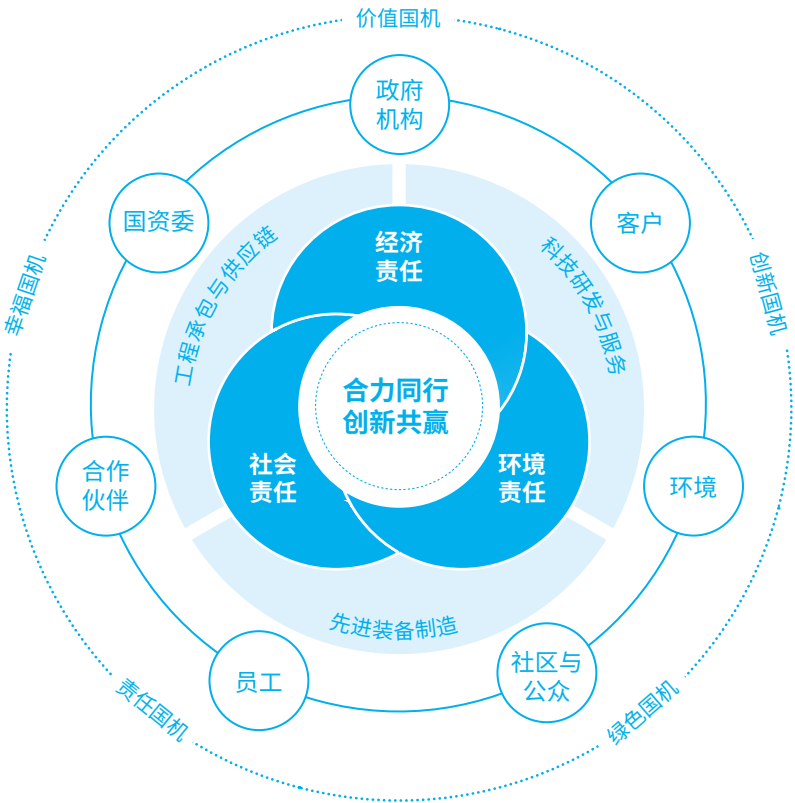
参加的主要社会组织

序号	组织名称	担任职务
1	中法企业家委员会	中方工作组组长单位
2	二十国集团工商界活动（B20）	金融和基础设施组中方主席
3	中国与乌克兰企业家理事会	中方主席
4	APEC 中国工商理事会	副主席单位
5	中国机械工业审计学会	会长
6	中国农业机械工业协会	会长
7	中国林业机械协会	会长
8	中国纺织工业企业管理协会	副会长
9	中国机械工业联合会	副会长
10	中国国际商会	副会长
11	中国企业联合会 中国企业家协会	副会长
12	中国机械工业企业管理协会	副会长
13	中国对外承包工程商会	副会长
14	中国机电产品进出口商会	副会长
15	中国国际工程咨询协会	副会长
16	中国汽车工业协会	副会长
17	中国汽车工程学会	副理事长
18	中国机械工程学会	副理事长
19	中国建筑学会	副理事长
20	中国工程建设标准化协会	副理事长
21	中国机械电子兵器船舶工业档案学会	副理事长
22	中国汽车人才研究会	副理事长
23	中国企业文化研究会	副理事长
24	中国安全生产协会	常务理事
25	中国土木工程学会	常务理事
26	中国振动工程学会	常务理事
27	《学习与研究》杂志社理事会	常务理事
28	中国国际经济交流中心	理事
29	中央企业党建思想政治工作研究会	理事
30	中国机械工业职工思想政治工作研究会 (机械工业企业文化协会)	理事
31	中国绿色制造联盟	理事
32	中国一带一路网	理事
33	海峡两岸关系协会	理事
34	两岸企业家峰会 智能制造及装备产业合作推进小组	理事
35	中国内部审计协会	理事

# 社会责任管理

## 社会责任管理模型

国机集团秉持“合力同行，创新共赢”的核心价值观，努力推动价值国机、创新国机、绿色国机、责任国机和幸福国机“五个国机”建设，追求经济、社会、环境综合价值创造，携手广大利益相关方共同迈向更加可持续发展的美好未来。



国机集团社会责任管理模型

## 社会责任管理体系

国机集团积极探索将可持续发展理念和要求融入企业发展战略和业务运营的有效路径，加强社会责任工作顶层设计，健全社会责任管理体系，完善社会责任组织架构，规范各项职能职责，优化运行机制，不断提升集团社会责任管理能力。



国机集团社会责任管理体系

## 社会责任工作推进

国机集团积极响应和落实联合国 2030 年可持续发展目标（SDGs），以“价值国机、创新国机、绿色国机、责任国机、幸福国机”为履责领域，为全球可持续发展贡献国机智慧和力量。



荣获“金蜜蜂 2021 优秀企业社会责任报告·长青奖二星级”奖  
《国机集团 2020 年社会责任报告》

获评《中央企业海外社会责任蓝皮书（2021）》优秀案例  
国机集团海外履责案例  
《生命之缘——中工国际孟加拉帕德玛水厂项目》

入选《上市公司 ESG 实践案例》  
国机集团中工国际、国机集团苏美达股份 ESG 实践

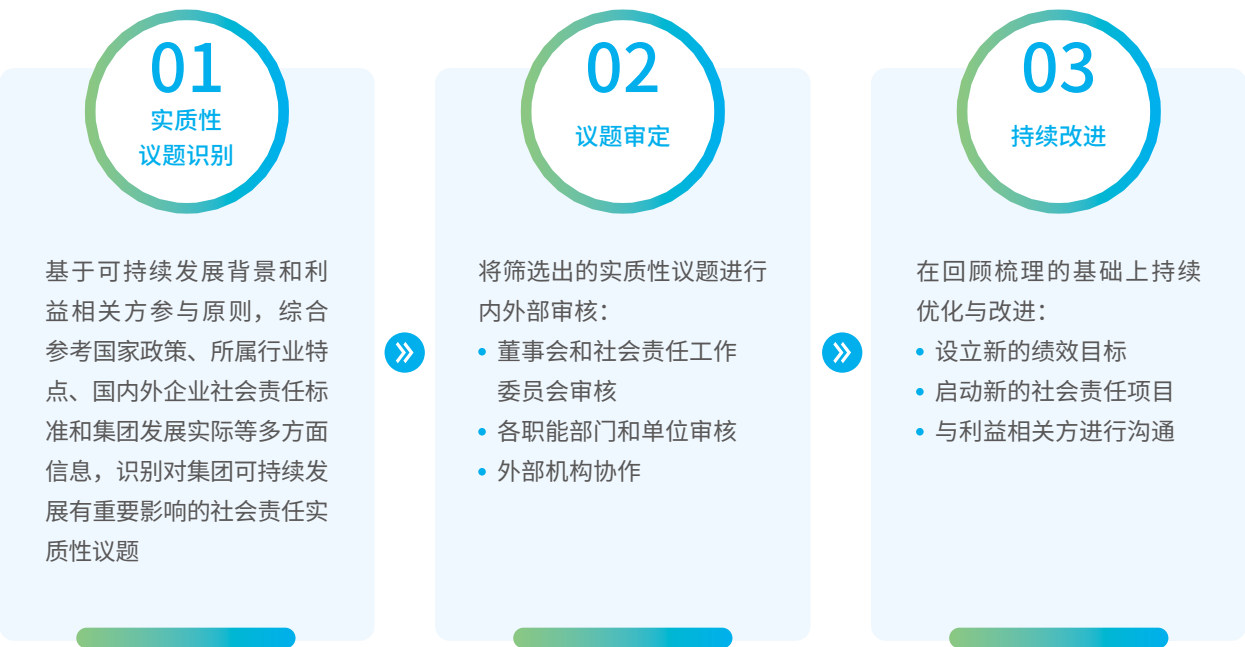
荣获全球企业员工关照义务奖  
“最佳可持续发展奖”亚军  
国机集团中设集团喀麦隆雅温得市萨纳加饮用水处理厂项目

履责领域	履责行动	联合国可持续发展目标（SDGs）
价值国机	服务国家战略 优化业务布局 夯实管理基础	8 体面工作和经济增长 10 减少不平等 16 和平、正义与强大机构
创新国机	强化科技创新 加快商业模式创新 推进国企改革	9 产业、创新和基础设施 17 促进目标实现的伙伴关系
绿色国机	落实“双碳”战略 加强环境管理 促进绿色转型 倡导绿色行动	6 清洁饮水和卫生设施 7 经济适用的清洁能源 11 可持续城市和社区 12 负责任消费和生产 13 气候行动
责任国机	携手伙伴合作共赢 筑牢安全生产防线 担当企业公民责任	1 无贫穷 2 零饥饿 4 优质教育 6 清洁饮水和卫生设施
幸福国机	保障员工基本权益 助力员工成长发展 加强员工关心关爱	3 良好健康与福祉 5 性别平等 8 体面工作和经济增长



实质性议题管理

国机集团持续优化完善社会责任实质性议题识别、评估和分析流程，基于全球可持续发展宏观趋势和集团战略发展规划，综合利益相关方期望和诉求，坚持从“对国机集团可持续发展的重要性”和“对利益相关方的重要性”两个维度，确定国机集团 2021 年社会责任实质性议题。



国机集团 2021 年社会责任实质性议题识别流程

国机集团社会责任实质性议题列表



利益相关方沟通参与

国机集团关注利益相关方的期望和诉求，努力拓展和丰富利益相关方沟通渠道和参与方式，持续提高企业运营透明度。

主要利益相关方	期望和诉求	沟通和参与方式
政府	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 配合宏观调控</li><li>■ 服务乡村振兴</li><li>■ 依法纳税</li><li>■ 带动当地经济发展</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 高层会晤</li><li>■ 交流沟通会</li><li>■ 信息报送</li><li>■ 参加会议</li></ul>
国资委	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 依法合规运营</li><li>■ 疫情防控</li><li>■ 资产保值增值</li><li>■ 安全生产</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 专题汇报</li><li>■ 信息报送</li><li>■ 参加会议</li><li>■ 公司公告</li></ul>
社区、公众和非政府组织	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 改善社区环境</li><li>■ 尊重社区文化</li><li>■ 支持公益事业</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 社区宣传</li><li>■ 社区沟通会</li><li>■ 座谈会</li></ul>
客户	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 信守承诺</li><li>■ 优质产品与服务</li><li>■ 畅通沟通与服务渠道</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 商务沟通会</li><li>■ 服务热线电话</li><li>■ 商务互访</li></ul>
员工	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 职业健康安全防护</li><li>■ 共同成长</li><li>■ 薪酬与福利保障</li><li>■ 人文关怀</li><li>■ 员工本地化</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 职工代表大会</li><li>■ 信访</li><li>■ 厂务公开</li><li>■ 社会责任报告</li><li>■ 国机集团报</li><li>■ 董事长信箱</li></ul>
环境	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 节能减排</li><li>■ 生态环境保护</li><li>■ 环保公益</li><li>■ 助力“双碳”目标实现</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 加强信息公开披露</li><li>■ 向监管部门定期上报节能减排信息</li></ul>
供应商 / 承包商	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 公平竞争</li><li>■ 诚实守信</li><li>■ 信息保密</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 供应商大会</li><li>■ 招投标信息公开</li><li>■ 战略合作</li><li>■ 合作协议</li></ul>
合作伙伴	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 定期沟通</li><li>■ 长期稳定关系</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 高层互访</li><li>■ 战略合作</li></ul>
同行	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 公平竞争</li><li>■ 推动行业发展与进步</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 加强同业交流</li><li>■ 参加行业论坛、会议</li><li>■ 考察互访</li></ul>
媒体	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 信息公开、透明</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 公司官网</li><li>■ 公司微信</li><li>■ 社会责任报告</li><li>■ 公司公告</li><li>■ 接受采访</li><li>■ 新闻发布会</li></ul>



薪火相传百年路  
赓续奋进新征程

“以史为鉴、开创未来，必须坚持中国共产党坚强领导。办好中国的事情，关键在党。中国共产党领导是中国特色社会主义最本质的特征，是中国特色社会主义制度的最大优势，是党和国家的根本所在、命脉所在，是全国各族人民的利益所系、命运所系。”

——中共中央总书记、  
国家主席、中央军委主席  
习近平

## 国机集团党的政治建设主要举措

## 提高政治判断力

要求广大党员干部心怀“国之大者”，站在党和国家事业全局谋划企业改革发展和党的建设各项工作，加强对发展的战略性、系统性、前瞻性研究谋划，坚持政治立场不移、政治方向不偏，将讲政治从外部要求转化为内在行动

## 提高政治领悟力

加强对党中央精神的深入学习领会，坚持用党中央精神分析形势变化，推动企业发展，不断提高各级党组织成员政治领悟力，明确职责定位，在思想、政治、行动上同党中央保持高度一致

## 提高政治执行力

坚持与党中央精神对标，切实做到党中央提倡的坚决响应，坚决维护党中央权威和集中统一领导，抓好党中央精神贯彻落实，增强机遇意识和风险意识，抢抓新发展格局中蕴含的新机遇，有效防范、积极应对各种风险挑战

2021年，中国共产党迎来百年华诞。国机集团在中国共产党的坚强领导下，传承机械工业“听党话、跟党走”的红色基因，纵深推进从严治党，全面完成“党建创新拓展年”各项任务，围绕党史学习教育和庆祝中国共产党成立100周年开展系列活动，沐浴伟大建党精神，汲取强大前进力量，谱写中国机械工业人的奋斗新篇章。

## 坚持党建引领，提高政治自觉

国机集团坚持以党的政治建设为统领，坚定政治方向、保持政治定力、把握政治大局，不断增强“四个意识”、坚定“四个自信”、坚决做到“两个

维护”，打造践行习近平新时代中国特色社会主义思想的先锋阵地。

> 集团 2189 个基层党组织的  
**41525** 名党员  
参加党史学习教育

> 集团党员干部群众对本单位开展  
党史学习教育总体评价为“好”的  
占比为 **98.17%**



◆ 国机集团党委书记、董事长张晓仑在《信物百年》讲述中国第一代拖拉机背后的故事，感受国机人所传承“守实业、树匠心、兴所长、永创新”的机械工业优良传统

## 开展主题教育，践行红色初心

国机集团创新高质开展党史学习教育，按照学史明理、学史增信、学史崇德、学史力行的目标任务，推动党史学习教育与中心工作融合联动。组织视频和网络直播培训，通过微视频、微党课、小程序、线上答题等多种方式，以及阳早寒春干部教育基地、东方红农耕博物馆等自有红色资源，开展统一学习和党员自学，调

动集团上下将思想和行动与党中央决策部署统一的自觉性，为全面建设社会主义现代化强国贡献国机力量。

国机集团积极开展“我为群众办实事”实践活动，将党史教育成果落到实处，以走访调研为实践活动切入点，深入生产一线、职工群众及

服务对象，通过实地走访、集体座谈、问卷调查、征求意见、信访渠道等多种方式，广泛听取意见建议，开展形式多样的志愿活动，确保党员、群众有效对接，因地制宜找准“我为群众办实事”的发力点和落脚点，更加精准地对接发展所需、民众所盼。



◆ 国机集团党委理论学习中心组赴香山革命纪念馆开展党史学习教育“重温‘赶考’初心、赓续红色血脉”专题活动



◆ 国机集团第二次党员代表大会隆重召开



◆ 国机集团干部教育基地揭牌



◆ 国机集团中国一拖东方红农耕博物馆举行“全国爱国主义教育示范基地”揭牌仪式

集团层面推动落实且基本完成  
重点民生项目

**12** 项

各二级企业层面推动落实民生项目

**507** 项

完成中短期项目

**472** 项

集团各级企业为群众办实事数量达

**3200** 件

出台相关制度

**88** 项



## 国机集团“我为群众办实事”的四项聚焦重点

## 坚持服务科技自强

- 牵头组建重大装备关键基础零部件创新联合体，提升我国重大装备关键基础零部件协同创新能力，支撑制造业转型升级
- 主动承担农机装备振兴发展责任，利用平台优势，充分发挥行业技术“策源地”作用，推动农机装备产业向高质量发展转型

## 坚持服务社会民生

- 为农民提供保农耕保种保收各类服务
- 改善当地教育环境和医疗环境，解决食品卫生问题和生活环境卫生问题，助力项目所在地绿色可持续发展
- 开展各类品质科普直播10场，通过“线上+线下”产品科普教育方式，切实有效地帮助消费者学习理解质量科普知识，惠及群众超100万名

## 坚持助力乡村振兴

- 助力河南固始县、淮滨县，山西平陆县和四川朝天区实现脱贫摘帽，持续巩固脱贫攻坚成果，有效衔接乡村振兴
- 向帮扶地区投入帮扶资金，招商引资，助力产业发展、基础配套建设、人才交流培训；组织购买定点帮扶地区农副产品，为农户增产增收
- 选派4名挂职帮扶干部和4名驻村第一书记助力乡村振兴



▲ 国机集团中设集团设立健身房场地，满足员工健身需求



▲ 国机集团国机智能发挥专业优势，在农业用水严重短缺的潮州市饶平县大埕镇展开抗旱打井行动

## 庆祝百年华诞，凝聚奋进力量

国机集团开展题材多样、内容丰富、形式活泼的群众活动，为党庆祝百岁华诞，讴歌党的丰功伟绩，表达

感恩、听党话、跟党走的坚定信仰和对祖国的美好祝福，凝聚起建功新时代、奋进新征程的力量。

## 案例 | 开展“百年党旗红 国机在行动”演讲比赛

2021年6月24日，国机集团“百年党旗红 国机在行动”演讲比赛决赛在集团总部举行。比赛紧紧围绕庆祝建党100周年，充分结合党史学习教育，讲红色故事、宣红色文化，结合身边人、身边事，用心用情讲述集团听党话、跟党走的生动实践，展现了党旗下的国机人在企业发展历程中艰苦奋斗、改革创新、推动企业高质量发展的精神风貌。



▲ 国机集团党委书记、董事长张晓仑为“百年党旗红 国机在行动”演讲比赛决赛冠军颁奖



▲ 国机集团组织开展党史知识竞赛



▲ 国机集团桂林电科院开展“百年峥嵘颂 赞歌献给党”红歌演唱会



▲ 国机集团举办“大国顶梁柱 永远跟党走”——“印象国机 百年荣光”职工书画、摄影作品网络展



▲ 国机集团中地装集团组织全体党员干部职工到北京延安文化展示中心开展“传承红色基因 弘扬延安精神”主题教育参观学习



▲ 国机集团中机国际“百年党旗红 永远跟党走”歌唱比赛

## 全面从严治党，营造廉洁氛围

集团下属企业通过巡视整改建立规章制度

428项

优化流程

265个

集团下属企业纪检机构开展“靠企吃企”等专项整治或专项治理

213次

推动整改问题

342个

## 国机集团落实全面从严治党主要举措

## 落实管党治党主体责任

落实全面从严治党主体责任清单，加强对“一把手”和领导班子的监督，深入推进专项整治，加强和改进巡视巡察工作，推动各类监督统筹衔接、贯通融合

## 全面加强作风建设

持之以恒落实中央八项规定精神、纠“四风”、树新风，大力弘扬优良传统和作风，秉承振兴机械工业初心使命，传承“守实业、树匠心、兴所长、永创新”的机械工业优良传统，营造实干兴企作风

## 持续深化反腐败斗争

坚持不敢腐、不能腐、不想腐一体推进，深化以案促改、以案促治、以案促建，常态化开展廉洁宣传和警示教育，实现政治效果、纪法效果、社会效果有机统一

## 深入推进纪检监察体制改革

有力有序推进集团纪检监察体制改革，做实基层企业“四位一体”纪检工作责任体系，加强规范化法治化正规化建设，锻造政治过硬、本领高强纪检监察干部队伍



# 巩固脱贫攻坚成果 全面推进乡村振兴



国机集团深入贯彻习近平总书记关于乡村振兴重要讲话和指示精神，全面落实党中央、国务院决策部署，深刻领会和把握巩固拓展脱贫攻坚成果的战略任务、乡村振兴的战略定位，为全面推进乡村振兴、加快农业农村现代化提供支撑，努力交出一份乡村振兴的“合格答卷”。

## 实施帮扶战略

国机集团大力弘扬“上下同心、锐出战、精准务实、开拓创新、攻坚克难、不负人民”的脱贫攻坚精神，

制定帮扶计划，持续加强河南省固始县、淮滨县和山西省平陆县、四川省广元市朝天区共 4 个帮扶县

(区) 的定点帮扶工作，全力做好巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接。

## 高层挂帅，统筹推进

成立乡村振兴工作领导小组，并下设办公室，集团党委、相关部门各负其责、上下联动，强化组织保障，全面推进乡村振兴。2021 年，集团组织 191 人次赴定点帮扶县(区)开展考察调研 21 次，召开各类专题会 24 次。

## 严格督导，有效保障

坚持问题导向，加强过程督导，指导帮扶地区贯彻落实中央决策部署，加强防止返贫动态监测，全力推动责任落实、政策落实、工作落实和任务落实。2021 年，集团领导 5 人次到 4 个定点帮扶县(区)调研 4 次，开展督促指导活动 15 次，形成 10 份督促检查报告。

## 发挥所长，携手合作

与农业农村部签署合作框架协议，围绕农机装备研发制造、农机化技术支撑、农业产业链协同发展等重点

领域展开合作，为保障国家粮食安全、加快农业现代化进程、实施乡村振兴战略提供农机装备支撑。



◆ 国机集团脱贫攻坚总结表彰大会暨乡村振兴工作动员部署会，对助力乡村振兴工作进行再动员、再部署

## 赋能“五大振兴”

国机集团坚持合力推动、科学施策，将集团优势与定点帮扶地区资源禀赋有机结合，大力推进农机装备振兴发展，继续选派帮扶干部，持续增加资金投入，激发内生动力，助力定点帮扶地区实现产业、人才、文化、生态、组织等全面振兴，带动农业高质高效、乡村宜居宜业、农民富裕富足。

### 产业振兴



产业振兴是乡村振兴的重要基础，是关系国计民生的枢纽和基石。

国机集团结合帮扶地区资源禀赋，发展特色产业、打造产品品牌、搭建消费帮扶平台，积极发挥在农机方面的优势，聚焦补齐农机化薄弱环节短板，为朝天区研发核桃采收机械，在固始县、淮滨县推广水稻插秧机等，提升帮扶地区农业机械化水平，为巩固脱贫攻坚成果提供装备支撑。2021 年，集团购买和帮助销售脱贫地区价值 3431 万元的农副产品。



◆ 国机集团党委书记、董事长张晓仑一行赴胡族铺镇迎河村柑橘种植产业基地考察

### 人才振兴



人才是第一资源，强化队伍振兴是提升农业竞争力和实现农业农村现代化的核心工作，也是促进乡村振兴的关键举措。

国机集团以教育帮扶为根本，持续完善教育配套设施、开展免费职业技能教育，通过举办乡村振兴干部、基层教师、乡村医生素质能力提升班，为当地持续输送技能水平更高的专业人才。2021 年，集团累计培训乡村振兴带头人 926 人，专业技术人才 5916 人。

### 文化振兴



繁荣和振兴乡村文化是乡村振兴的内在保证和动力源泉。

国机集团不断加强农村思想道德建设和公共文化建设，深入挖掘优秀传统农耕文化蕴含的思想观念、人文精神、道德规范，通过开展文化主题活动、修建文化广场等，培育文明乡风、良好家风、淳朴民风，焕发乡村文明新气象。

#### ◆ 在固始县

帮助改造文化广场，通过政策宣讲，推进移风易俗和文化交流活动

#### ◆ 在淮滨县

举办趣味运动会、“自强感恩、爱心助学”等活动，引领淮滨文化发展新风尚，营造良好文化氛围

#### ◆ 在平陆县

投入帮扶资金 24 万元，帮助脱贫村修建文化广场，并开展乡村振兴政策宣讲主题活动，推动文化振兴

#### ◆ 在朝天区

开展“架起爱心桥梁，共建美好美丽乡村”“乡村振兴、青春助力”“生在红旗下，长在春风里”等主题活动，通过政策宣讲、文艺汇演、志愿服务为民服务活动、慰问捐赠等，丰富群众文化生活

### 生态振兴



把乡村的生态环境治理好和保护好是实现农业农村绿色发展、提升农业供给质量的必经之路。

国机集团通过开展高标准农田建设、村容村貌提升，加强农村人居环境整治，打造人与自然和谐发展的生态人居环境。2021 年，投入帮扶资金 1062 万元，实施 14 个基础设施帮扶项目，持续补齐乡村短板弱项。

#### ◆ 在固始县

投入帮扶资金 100 万元，开展排水渠综合整治工程，可解决陈集镇董桥村、朱集村和双碑村 1 万余亩耕地排涝问题和董桥村 4010 亩耕地灌溉问题，惠及 6000 余人，持续改善乡村生态基础设施

#### ◆ 在淮滨县

投入帮扶资金 128 万元，建设高标准农田，改善农业生态环境；投入帮扶资金 536 万元，改善 5 所中小学基础设施，深入推进乡村温馨校园建设

#### ◆ 在平陆县

投入帮扶资金 20 万元，修建饮水工程，解决了后地村 260 余户 700 余人的饮水安全问题，持续改善农村生产生活条件

#### ◆ 在朝天区

投入帮扶资金 178 万元，通过修建路桥、硬化道路、安装路灯、改造校舍等措施，改善当地人居环境、完善生产生活基础设施，助力打造美丽乡村

### 组织振兴



乡村治理体系和基层组织的有序运转是实现乡村振兴的基础保障。

国机集团充分发挥党建引领作用、党支部战斗堡垒作用和党员先锋模范作用，集中精锐力量投向乡村振兴主战场，通过选优配强帮扶干部、改善基层党建阵地设施、建强基层党组织，提升基层党建引领力，筑牢乡村基层治理的战斗堡垒。组织下属企业 4 个党支部分别与 4 个脱贫村开展支部共建活动，提升党员队伍工作水平。2021 年，扶持龙头企业 14 个，帮助培育新型农业经营主体 49 个，培训乡村基层干部 812 人次。





## 案例 | 建设山地单轨运输车，帮助解决山地农业机械化运输难题

为解决朝天区山地搬运成本高和农业机械化运输难题，国机集团帮扶朝天区在蔬菜和核桃种植园区铺设了7000米的山地单轨运输线，并配备安装运输机和台车，建成山地单轨运输车，每年可节约人力成本约200万元，惠及当地2000多名农业人口。山地单轨运输车载重在200至250公斤，而且占地空间小、操作方便，非常适用于山地运输，有效化解了朝天区山地农业生产人力运输劳动强度高、效率低、成本高这一历史难题，填补了朝天区乃至广元市在山地农业机械化运输领域的空白。



◆ 山地单轨运输车

## 案例 | 发展柑橘产业 壮大集体经济

2021年，国机集团在产业融合角度强链补链延链，依托固始县迎河柑橘专业合作社，绿色种植培育柑橘苗2万棵，免费发放给全村872户村民（占全村总户数90%以上），推动庭院经济发展。预计5年后产值将达到1000万元以上，户均增收万余元。此外，投入产业帮扶资金100万元，支持合作社柑橘深加工项目建设，助力发展陈皮、橘油提取、柑茶等特色产业。

## 案例 | 帮民生兴文化 开启群众“新生活”

2021年，国机集团在平陆县建设后地村文化广场，广场占地2000平方米。集团通过硬化广场，并将广场四周进行绿化，栽植各类苗木74株，新安装健身器材，修建排水渠，安装太阳能路灯等方式完善广场设施。建成后的广场可以举办文体活动，更方便群众休闲娱乐，进一步丰富群众文化生活，为后地村700余人的生产生活带来极大的便利，收获更大的幸福感，增强了当地群众对乡村振兴的信心和决心。

## 案例 | 发挥农机优势，服务春耕备耕

2021年2月至5月，为更好地配合各地促进度、保农耕、稳生产，国机集团农机装备生产企业铆足干劲，千方百计保障春耕春播生产不误时，让农民种地省心省力。深入一线，对吉林、辽宁、黑龙江等地服务人员开展系统化培训和专项服务，对百余台农机设备进行全面维护、保养，确保农机设备以最佳的状态投入到春耕备耕工作中。创新打造农机作业信息化管理云服务平台，运用传感器、物联网、云计算、大数据等新技术，为农业生产提供决策“大脑”。依托国内首台大马力轮边驱动电动拖拉机概念样机“智慧铁牛”ET1004-W，开展土地耕整、精密播种、精细分垄，通过装配独立电机驱动的动力输出系统、可调整的前后轮距设计和多款精准传感器应用，适应多种农作物的“耕种管收”需求。研发东方红LR4A柴油机绿色农机装备，为发展生态循环农业提供保障，为助力乡村振兴贡献力量。



◆ 农机作业现场

## 案例 | 开展教育培训，提升乡村振兴内生动力



◆ 培养乡村振兴技能人才

国机集团在养老和电商方面的资源优势，创新人才培养模式，助力乡村人才振兴。积极与当地政府有关部门对接，并主动走近群众，做好动员和宣传讲解工作，引导群众转变思想观念、树立自信，实现与地方政府、培训机构、参训学员等协同联动，将原来在京进行的培训延伸到帮扶地区，在4个定点帮扶县（区）开展养老照护普惠培训和电商人才培训，培训结束后推荐实习和就业，建立了完善的技能培训、实习和就业服务链，让学员获得实用技能、找到稳定工作、得到一份收入，着力解决乡村振兴人才问题。

同时，国机集团还投入帮扶资金近500万元，对定点帮扶地区农业产业、教育、卫生等方面的人才开展专业技能培训，增强服务地方发展的能力，助力乡村人才振兴。

## 收获硕果累累

国机集团坚持“锻造国机所长、服务国家所需”，在乡村振兴中切实发挥国有企业“顶梁柱”作用，扎

实开展帮扶工作，2021年，在中央单位定点帮扶工作成效考核中荣获“好”的评价（最高等次）。



◆ 国机集团苏美达股份淮滨苏美达服装科技发展有限公司获评“全国脱贫攻坚先进集体”

## 2021年，集团荣誉表彰一览：

- 1个集体获评全国脱贫攻坚先进集体
- 2个集体获评省级脱贫攻坚先进集体
- 1人获评省级脱贫攻坚先进个人
- 2人获评省级优秀驻村第一书记
- 24人获评国机集团脱贫攻坚先进个人
- 23个集体获评国机集团脱贫攻坚先进集体

## 2021年，在4个定点帮扶县（区）：

投入无偿帮扶资金	招商引资	引进帮扶资金
3550 万元	3460 万元	1.8 亿元

培训专业技能人才	培训乡村振兴带头人	培训县乡村基层干部
5916 人次	926 人次	812 人次

购买脱贫地区农副产品	帮助销售脱贫地区农副产品
2279.19 万元	1151.81 万元

注：购买脱贫地区农副产品和帮助销售脱贫地区农副产品，包括4个定点帮扶县（区）及其他脱贫地区



# 01 价值国机 贡献实体经济

国机成绩：

资产总额

3644.1 亿元

营业收入

3705.5 亿元

在“一带一路”沿线国家  
设有驻外机构

175 家

国家所需：

“立足国内大循环，发挥比较优势，协同推进强大国内市场和贸易强国建设，以国内大循环吸引全球资源要素，充分利用国内国际两个市场两种资源，积极促进内需和外需、进口和出口、引进外资和对外投资协调发展，促进国际收支基本平衡。”

——《国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标》

国机所能：

- 服务国家战略
- 优化业务布局
- 夯实管理基础

贡献联合国可持续发展目标（SDGs）



安哥拉 SOYO I 联合循环电厂  
2021 年荣获中国建设工程鲁班奖  
(境外工程)





# 服务国家战略

国机集团立足新发展阶段，积极对接国家重大战略，持续探索机械工业适应国内大循环需要的方向和重点，加快转型升级，提高产品质量、服务水平和效率效益，更好地服务内需市场。进一步发挥在国际市场的传统优势，积极开拓“一带一路”沿线国家和新兴国家市场，继续带动中国装备、中国标准“走出去”，促进“双循环”格局早日实现。

## 主动融入国家区域发展战略

主动服务粤港澳大湾区、长江经济带、成渝地区双城经济圈等国家区域战略，与贵州省、重庆市等省市签署战略合作协议，不断拓展合作领域和空间，同时加大国内市场开拓力度，积极助力我国区域经济发展。

### 落实国家区域发展战略的主要举措

#### 加快推进京津冀协同发展

- 科学统筹、持续强化区域化经营布局，优化产业结构，探索“2+4+46”产业承接平台建设机遇
- 以城市综合开发与建设为重点，大力开展市政基础设施、交通一体化建设，加强公共与民用建筑、水务环保等领域的市场开发，助力京津冀地区完善公共服务设施建设，推动生态环境建设和产业建设相融合

#### 全面推动长江经济带发展

- 积极开展高端重型装备制造、科技研发与服务、供应链集成服务、环保领域工程承包、汽车会展等业务，加强与重庆市政府、江苏大学等战略合作
- 参与长江经济带生态环境治理和保护修复
- 打造上中下游产业集群



◆ 北京顺义分布式光伏“投融资建营”一体化项目

#### 积极稳妥推进粤港澳大湾区建设

- 支撑粤港澳补齐农业短板，与深圳市农业科技促进中心、广东省现代农业装备研究所合作成立深圳市现代农业装备研究院
- 在广州和澳门举办线下展会，并引入数字技术，结合线上直播、云展示、云对接、云洽谈、云签约等形式，促进粤港澳大湾区会展业的技术赋能跨界融合
- 承接横琴粤澳深度合作区“二线”海关监管作业场所设计总承包项目

#### 推动东北全面振兴

- 承接牡丹江陆港物流综合仓储集散中心项目（设计咨询），建成后将成为黑龙江省东南部最大的物流园区和集铁路、公路、航空和陆海联运为一体的内陆港
- 承担“吉林省农业机械化智慧云平台升级建设项目”，平台已实现全省32个县市黑土地保护性耕作电子监测全覆盖

#### 稳步推进海南自由贸易港建设

- 与海南省政府签署战略合作协议，投资设立海南区域总部，进一步融入当地发展
- 与海南地方国企合作，共同推进海口综合保税区智能化加工制造中心标准厂房等重点工程项目
- 进一步拓展平行进口汽车相关贸易业务

#### 扎实推进黄河流域生态保护和高质量发展

- 支持在沿黄河各省份子企业的发展，重点围绕农机装备、纺机装备、设计咨询与工程等业务，强化科技创新，加大投入力度，推动产品升级
- 发挥技术、工程方面的优势，积极参与黄河剧院等相关建设项目

#### 推进西部大开发

- 与四川芦山政府及纺织企业共同推动芦山绿色智慧纺织工业园建设
- 主动对接川藏铁路隧道施工所需关键装备，研制隧道施工成套纯电动出渣设备
- 服务新疆塔里木油田建设

#### 提升长三角一体化发展水平

- 与长三角地区高校和企业深化合作
- 积极加入长三角“一带一路”国际认证联盟，助力中国企业海外布局
- 开发中国（绍兴）国际纺织机械展览会、中国（苏州）国际切削工具及装备展览会，有效拉动地方经济发展



◆ 国机集团承接横琴粤澳深度合作区“二线”海关监管作业场所



## 案例 | 积极参与雄安新区建设

2021 年，国机集团中国二重连续服务雄安新区 4 个重大民生保障项目和基础设施建设工程项目，助力雄安新区建设。

- 容东片区信息化机房配套项目是中国二重在雄安新区签订的第一个施工及设备采购合同。该项目主要为容东片区信息化机房配套高低压、直流电源系统，为容东安置房片区的网络、监控、电话等提供电源。

- 容东片区 2 号地施工临时用电工程是中国二重向雄安新区发展的第一个劳务施工项目。该项目为该地建设用电提供保障，是整个 2 号地块建设的首要任务。
- 雄安郊野公园市政道路及配套综合管线工程外电源接引工程项目，主要为工程范围内的道路照明、弱电监控智慧设施及其供电系统供电。

- 中国二重新签雄东片区 A 社区（一期）配套管廊工程机电工程高压强电工程专业分包合同，主要为管廊通风、照明、消防、监控等设备的供电及道路照明、弱电监控智慧设施等系统的供电。

中国二重承接的项目全部交付后，将实现雄安新区容东片区和雄东片区居民电力、宽带、有线电视、手机信号全域网络覆盖。

## 案例 | 参建粤港澳大湾区重要连接通道

2021 年 9 月，国机集团中国海航中海总局广东分公司参与建设的广东自贸区南沙新区明珠湾大桥（全长 9.1 公里，主桥长 2.64 公里，主跨 436 米）正式通车。中海总局广东分公司主要负责该项工程的海床

扫海测量、航道清理、航标安装、护航警戒等工作，同时在桥梁上部结构安装施工期间为大桥安全提供保护，避免对航道通航造成影响。

明珠湾大桥为粤港澳大湾区核心地标性建筑，是广州市境内过海通道，

是粤港澳大湾区的重要连接通道，以“蛟龙出海”为桥型方案，在广州主城区、香港国际机场、深圳宝安国际机场、广州南站之间形成高速交通走廊，实现 30 分钟直达大湾区主要城市中心区。



◆ 广州明珠湾大桥

截至 2021 年底

集团在“一带一路”沿线国家设有驻外机构

175 家

派驻员工

8594 人

## 落实“一带一路”倡议

作为“一带一路”建设的排头兵、中国装备“走出去”的主力军，国机集团深入贯彻落实国家“一带一路”倡议，着力于基础设施“硬联通”、规则标准“软联通”、同共建国家人民“心联通”，积极参与“一带

一路”互联互通和全球产业链供应链构建，带动中国装备、中国标准“走出去”，扎实推进中白工业园等在建境外工程，不断开拓新项目，为项目所在国经济社会发展作出贡献。

## 案例 | 医药产业入驻国机火炬园 中医药“走出去”取得新突破

国机集团结合国家中医药“一带一路”发展规划，持续推动中医药产业“走出去”。中医药产业入驻中白工业园国机火炬园，入园项目包括中医药文化交流中心、传统医学诊疗中心和医药科技有限公司，填补了中白工业园在该领域的空白，为中白两国卫生医疗领域务实合作提供新动力；签约中白深度合作区

暨中白国际中医药健康产业园项目，发布首款中白合作治疗新冠肺炎中医药产品，标志着中白工业园在发展中医药产业领域取得新突破，助力推进“健康丝绸之路”建设。国机集团将坚定不移探索中医药产业化、现代化、国际化之路，推动中医药海外全产业链高质量发展。



◆ 中医药产业入驻中白工业园国机火炬园云签约仪式



◆ 国机集团充分发挥展览方面的优势，牵头成立中央企业经贸促进联盟，在建设开放型世界经济进程中贡献国机力量



◆ 国机集团中国一拖物流公司与中远海运联手打造的首列“中远海运·东方红陆港号”中亚班列从东方红（洛阳）国际陆港驶出开往乌兹别克斯坦塔什干





## 优化业务布局

国机集团强化责任落实，聚焦科技研发与服务、先进装备制造、工程承包与供应链三大主业，开拓八大板块，持续优化布局结构，实现高质量发展。



### 科技研发与服务

发布实施国机集团“十四五”科技创新规划，规划部署实施集团科技创新六大工程，牵头组建创新联合体，积极培育原创技术“策源地”，

推进关键核心技术攻关和新一轮国家级科研平台建设，组织实施集团重大科技攻关项目，不断增强集团科技影响力。



#### 案例 | 突破极端环境 实现从无到有技术跨越



国机集团合肥通用院参与的深海高性能海水液压元件关键技术及应用获得 2020 年度中国机械工业科学技术奖—技术发明类一等奖。针对深海超高外压、高负荷、悬砂海水等极端环境下海水液压元件提深度、增效率、延寿命的瓶颈难题，该项

目在泵阀等精密元件耐超高环境外压设计、低粘度介质高压高速动静密封、悬砂海水重载摩擦副耐腐蚀抗污染摩擦磨损等技术领域取得突破性进展，实现了我国深海海水液压元件从无到有、从浅到国际最大深度的技术跨越。



#### 案例 | 国机集团中国一拖研发 智能收获机器人“云系统”



国机集团中国一拖研发的“云—端协同智能收获机器人系统”项目获得 2020 年度国家重点科研项目奖励资金支持。该系统研发项目属于国家重点研发计划，实施周期为 2019 年 12 月至 2022 年 11 月。项目主要内容是围绕大型农场对收获作业机器人的需求，通过研究收获机器人作业环境感知及场景识别认知、自动驾驶控制及多参数融合智能作业控制等关键技术，研发作业

感知装置等集成研制收获作业机器人，实现自动驾驶、清选等关键作业执行末端自动控制功能，并与云管控平台进行信息协同，实现收获机器人与服务车、收获机器人组间的协同作业。

该项目已初步实现了无人驾驶小麦收获机与无人驾驶拖拉机同步运粮的协同作业，在智能化、自动化、无人化等技术方面取得突破性进展。



#### 案例 | 国机集团中国联合为核泵国产化 提供保障



国机集团中国联合承担的沈阳鼓风机集团 CAP1400 屏蔽电机主泵试验台项目，获得 2020 年度中国机械工业科学技术奖—科学进步奖一等奖。该项目是研发满足 CAP1400 核电主泵样机水力性能、工程运转特性、耐久特性等型式试验测试要求的核电主泵高温高压全流量试验装置，

为核泵国产化提供保障。CAP1400 核电主泵试验装置完全自主研发，在研发过程中实现了试验方法、装置振动控制、辅助系统设计等单元技术方面突破。该核电主泵试验装置的国产化对于推进我国大型核电设备国产化，核电用泵自主制造、替代进口，具有十分积极的作用。



◆ CAP1400 屏蔽电机主泵试验台



◆ 国机集团国机重装科学技术研究院成立，为高端重型装备制造提供“自立自强”核心支撑



# 先进装备制造

落实制造强国战略，加快发展先进制造业，推动信息技术与制造业深度融合，坚定不移推进装备制造转型升级。2021 年，国机集团 3 个项目入选国有企业数字化转型典型案例。



重大装备润滑安全数字化运维平台	实现智能化润滑安全大数据分析、故障隐患辨识和风险评估与预警，实现年均 3000 余家企业智能运维服务，经济价值显著。	
农机作业信息化管理服务平台	作为国内首个农业全程机械化云管理服务平台，创新性研发了农机耕、种、管、收全程监测技术与系统，创建形成了“互联网+智能农机”模式。	
全流程智能化棉纺成套装备及系统	实现纺纱全流程智能物流运输、全流程智能回花收付、全流程智能质量追溯，创造了具备纺纱生产线夜间无人化值守的基础条件。	

● 国机集团二重装备首次研制的“华龙一号”堆内构件不锈钢全套锻件制造全面完成和供货



● 国机集团国机重装 LF 精炼炉成功验收，可对生产过程进行实时跟踪与监控，为工艺模型提供实时有效的数据支撑，实现冶炼生产全过程的“一键式”智能精炼

● 国机集团轴研所参与研发的国内最大直径泥水平衡盾构机“运河号”刀盘顺利下井组装



● 国机集团中国福马无人驾驶高速插秧机



## 工程承包与供应链

持续推进设计咨询与工程承包、供应链集成服务，积极服务广交会、中阿博览会、中非博览会、博鳌论坛等国际重要展会，在推动国际经贸合作、强化国际产业协同中彰显央企担当。2021 年，国机集团苏美达技贸公司成功入选首批全国供应链创新与应用示范企业。

### 案例 | 国机工程集团业务重组 提质发展开新局

2021 年 12 月 28 日，由国机集团下属国内外知名工程承包、设计咨询等企业组成的国机工程集团揭牌，实现优势互补、强强联合。这是全面落实集团“十四五”发展规划、促进集团设计咨询和工程承包板块业务做强做优做大，在“双循环”新发展格

局下实现板块高质量发展的重要举措。国机工程集团将依托集团在工程承包、科技研发、先进装备制造等方面的特色和优势，以资源整合和改革创新为动力，全力打造世界一流的工程承包和产业发展综合服务商。



◆ 国机工程集团揭牌

#### 国机集团工程领域主要奖项：

- **中国建设工程鲁班奖（境外工程）**  
国机集团中设集团安哥拉 SOYO I 联合循环电厂建设和安装项目
- **中国建设工程鲁班奖（国家优质工程）**  
国机集团中机四建通州循环经济产业园（通州区再生能源发电厂）
- **2020-2021 年度国家优质工程奖**  
机械工业第六设计研究院有限公司阜外华中心血管病医院建设项目一标段、安阳市职工文化体育中心项目
- **2020 年度全国优秀工程咨询成果一等奖**  
国机集团中国联合《中国电科院武汉科研基地搬迁改造项目可行性研究报告》《杭州西站枢纽站房区域综合配套设施及疏解通道项目可行性研究报告》
- **2020 年度全国优秀工程咨询成果二等奖**  
国机集团中国联合《浙江省首批未来社区创建试点杭州、宁波、台州等 4 个试点实施方案研究》

### 案例 | 全国首个校服智能化仓储物流综合体启动

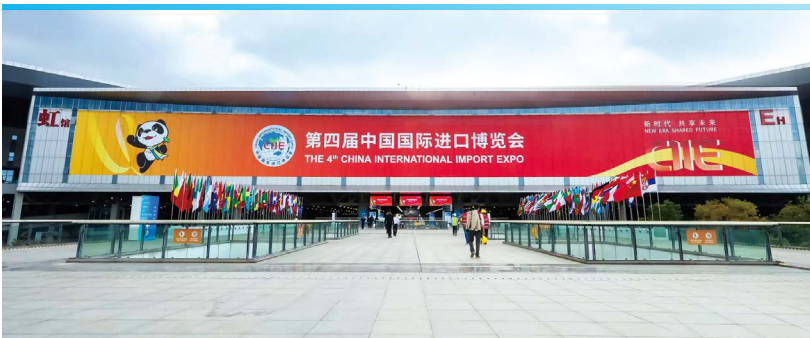
2021 年 4 月 14 日，国机集团苏美达股份伊顿纪德智能化仓储物流综合体正式启动，成为全国校服行业首个集产品研发、现代物流产品中心、基础实验室等全流程为一体的综合性服务平台。

该智能化仓储物流综合体占地 70 亩，正式启用后，可支持单日出库

量 15 万件、入库量 20 万件，仓库库容可达 850 万件。该智能化仓储物流综合体实现了数字化平台下单，订单可实现秒级接收，仓储控制系统完成全自动分发，为广大学生和家長带来更精细的整包推送服务。全流程无纸化作业，多层平库区拥有超 10 万个库位，无线信号无死角覆盖，工作人员全程以 PDA（手持

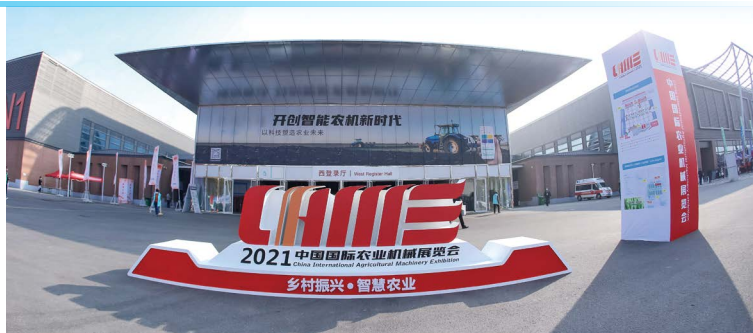
式综合维护终端）设备扫描收发。系统智能化、自动化出库，高位立库区含 8000 个储位，可存储超 600 万件校服，产品进出由系统操控，并借力堆垛机设备实现全自动整托盘运作。通过数字化、智能化技术提高了伊顿纪德供应链体系的稳定性和安全性。

- ◆ 国机集团中国中元承担设计的国家感染性疾病临床医学研究中心竣工并交付使用，该项目不仅是广东省深圳市首个国家级临床医学研究中心，也是全国唯一一个结核病国家临床医学研究中心



- ◆ 国机集团深度参与第四届中国国际进口博览会

- ◆ 国机集团中机国际作为 2021 中国国际农业机械展览会的主场运营商，全面负责展会的各项管理工作，展会以“乡村振兴·智慧农业”为主题，创新实施新媒体短视频矩阵直播方案，继续举办“线上展会”，进一步扩大宣传，深化服务，为推进乡村振兴、实现农业农村现代化提供有力支撑







## 夯实管理基础

国机集团深入实施对标世界一流管理提升行动，持续加强管理制度体系建设，有效提高集团科学化、规范化管理水平。



### 战略管理

发布实施集团“十四五”发展规划，明确国机集团未来五年发展目标与实现路径。加强战略宣贯，凝聚发展共识。明确总部各部门和二级企

业的战略责任，初步建立五年战略落地责任书、三年任期经营责任书、年度经营责任书相衔接的“531”三位一体战略落地机制。



◆ 国机集团发布“十四五”规划，携手开创高质量发展新局面

### 风险管控

健全风险防控体系，有效处置重大风险事件，守住不发生重大风险的底线，大额合同预付款、资金违规使用等风险事件处置取得积极进展。进一步健全监督体系，深化内部审计机制改革，加强派驻监事会制度和运行机制建设，有效发挥综合监督职能，提升工作规范化水平。

### 财务管理

完善预算管理体系，优化预算管理方法，健全预算管理机制，持续加强全面预算管理。加强资金集中管控，强化大额资金支出监管，提高资金使用效率。科学编制会计信息质量整改方案，推进“清单式”问题整改，有效提高会计信息规范化水平。

### 依法合规

始终将诚信经营、合规管理作为企业行稳致远、实现高质量发展的基石。完善“1+N”合规管理制度体系，修订印发《国机集团合规管理办法》，编制《集团合规手册》，审核重大经营决策、经济合同、规章制度，为集团经营决策提供法律支撑；做好政策法规的宣贯，印发《集团“八五”普法规划》，举办“国机法律讲堂”和“国机法律圆桌会”，

加强《民法典》普法宣传；加强集团知识产权的保护和管理，协助市场监督管理局打击假冒、仿冒国机系列注册商标的不法行为，维护国机商标、国机字号、专利技术的资产价值；开展合规风险排查，组织排查境外投资、各国出口管制及第三方中介服务等合规风险高发领域，将合规风险事件控制在萌芽状态。

### 信息化管理

加强集团涉密信息系统建设，推进信息化基础设施升级改造。开展集团“一体化”信息系统平台建设，提升对信息化资源的统筹配置与协同共享水平。推进数字化在线监管平台建设，有效提高数据传输的实时性和安全性。

### 品牌管理

作为推动国家高质量发展“主力军”和参与全球品牌竞争与合作“国家队”，国机集团筑牢“三个转变”的思想根基，大力弘扬企业家精神和工匠精神，持续提升产品质量，

打造一流国机品牌。利用“中国品牌日”契机，亮相国家级展会平台，先后入选中国自主品牌博览会、中国智造品牌论坛暨中央企业高端装备制造创新成就展，首次举办品牌

发展线上论坛，提升国机品牌形象。2021年，国机集团4个案例入选“100个国有企业品牌建设典型案例和100个优秀品牌故事”。



◆ 国机集团盛装亮相 2021 年中国自主品牌博览会



### 案例 | 国机集团喜获国有企业品牌建设典型案例和优秀品牌故事

国机集团品牌战略制定《同心聚合力，开创新未来——国机集团大力实施品牌一体化战略》、品牌保护《化被动为主动——FIRMAN 品牌保护壁垒构筑》入选“100个国有企业品牌建设典型案例”，微电影《水——

生命之源 孟加拉帕德玛水厂建设纪事》、图画《硬核国机——全国抗疫先进》入选“100个国有企业优秀品牌故事”，4个入选案例进一步彰显了国机品牌的影响力。



扫码观看  
优秀品牌案例和故事





# 02 创新国机 驱动变革转型

国机成绩：

授权专利

2276 项

制修订并发布实施国际、  
国家及行业标准

344 项

获得省部级和全国  
行业性以上各类优秀成果奖

392 项

国家所需：

“坚持创新在我国现代化建设全局中的核心地位，把科技自立自强作为国家发展的战略支撑，面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求、面向人民生命健康，深入实施科教兴国战略、人才强国战略、创新驱动发展战略，完善国家创新体系，加快建设科技强国。”

——《国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标》

国机所能：

- 强化科技创新
- 加快商业模式创新
- 推进国企改革

贡献联合国可持续发展目标（SDGs）



六行高效智能采棉机





# 强化科技创新

国机集团围绕引领机械工业前进方向、服务机械行业生态圈、推动产业技术升级、做强科技产业板块的定位，发挥集团院所优势，带动集团整体的科技创新。

## 健全科技创新体系



◆ 国机集团获评“2019-2021 年任期考核科技创新突出贡献企业”

坚持把科技创新作为提升产业核心竞争力的关键，构建自立自强的科技创新体系，围绕集团优势领域，积极部署培育原创技术“策源地”

和现代产业链“链长”，牵头成立创新联合体，为推动关键核心技术攻关与我国重大装备产业基础高级化提供重要支撑。

### 培育原创技术“策源地”

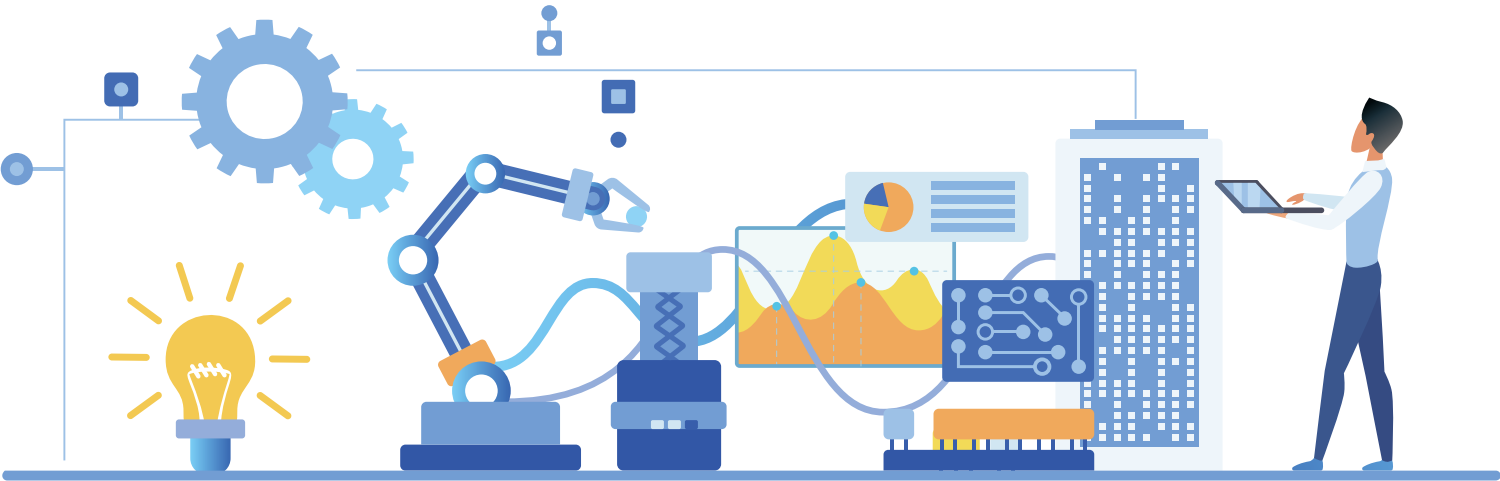
围绕集团工业基础、农业机械、纺织机械等优势领域，大力打造原创技术“策源地”，研究编制《国机集团原创技术策源培育总体方案》，

完善组织架构，成立打造原创技术“策源地”工作领导小组和工作组，加快推进原创技术“策源地”建设。

### 推进创新联合体建设

牵头成立创新联合体，为推动关键核心技术攻关与我国重大装备产业基础高级化提供重要支撑。充分发挥转制院所作用，联合兄弟央企、

高校等多方力量，构建产学研用深度融合的创新机制，以需求为导向、以应用为目标，压实责任，协同推进创新联合体建设运行。



## 搭建科技创新平台

推进国家科技创新平台新建、改建和转建，优化现有国家级科技创新平台，积极对接国家创新平台体系。2021 年，投入 2060 万元推动科研

平台科研基础条件和能力建设，并推动 4 家国家重点实验室、4 家国家工程研究中心优化整合，2 家国家工程技术研究中心试点转建。

## 完善科技创新管理体系

发布实施集团“十四五”科技创新规划，制定 2025 年、2035 年中长期科技创新发展目标，明确任务与方向。制定《研发平台管理办法》《人才基金管理办法》等，夯实科技创新发展制度基础。

### 国机集团国家级科研与服务平台

国家重点实验室 6 家	国家工程技术研究中心 7 家	国家工程研究中心 6 家
国家工程实验室 4 家	国家制造业创新中心 1 家	国家企业技术中心 17 家
创新型试点企业 10 家	国家级质量检验检测中心 25 家	国家级产业技术创新联盟 7 家
国际科技合作基地 5 家	国际及全国标准化技术委员会 82 家	博士后科研工作站 27 家



◆ 国机集团中国农机院召开 2021 年科技大会暨建院 65 周年纪念大会



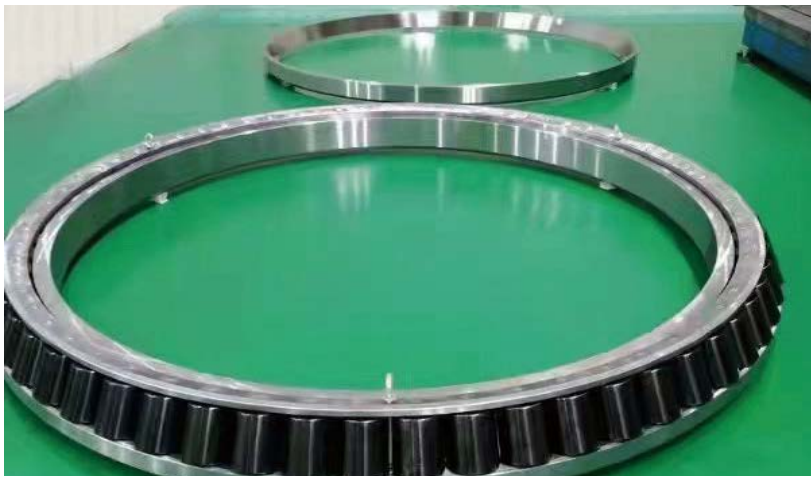
## 增强科技创新能力

持续加大科技创新力度，加大基础研究和应用基础研究投入，聚焦关键核心技术“卡脖子”领域发力攻坚，

攻克一批关键核心技术，引领行业技术进步。

### 案例 | 成功研制 7 兆瓦海上风电主轴轴承，打破国际垄断

国机集团轴研所通过科学选用材料、仿真设计、优化制造工艺、保持架的特殊设计与加工等，采用了两套圆锥滚子轴承布置形式，成功研制出 7 兆瓦海上风电主轴轴承。该轴承作为风力发电机的核心零部件，具有载荷复杂多变、轴承可靠性及精度要求高的特点，同时也是目前国内加工尺寸最大、精度最高的风电主轴轴承。轴承的成功研制，填补了国产大功率风力发电机主轴轴承的空白，打破了国外长期垄断的局面。



◆ 7 兆瓦海上风电主轴轴承

### 案例 | 攻克多项关键技术，研发国产首台 4.2 兆帕高压板壳式换热器

国机集团上海蓝滨参与承担的中石化重大装备研制攻关课题——乙二醇装置 4.2 兆帕高压板壳式换热器国产化攻关项目通过验收。公司先后攻克了高压板型开发、254SMo 柔性板材渐进成形技术、254SMo 材料薄板焊接技术、整机结构可靠性等多项关键技术难题，成功研发国内首台 4.2 兆帕高压特材板壳式换热器，突破了国内外宽幅板壳式换热器的承载能力极限。



◆ 4.2 兆帕高压特材板壳式换热器

### 案例 | 采用新技术，实现 6300 吨钛合金挤压生产线热负荷试车成功

国机集团研制的 6300 吨钛合金挤压生产线一次性热负荷试车成功。该设备是宝钛股份“高品质钛锭、管材型材生产线建设项目”的子项目，是项目核心单体设备。在装备研制过程中，国机集团中国重型院采用蓄势器油压传动高速挤压电液控制技术、机器人智能化辅助系统等多项新技术，填补了我国高性能大截面复杂结构钛合金型材挤压成型装备及技术的空白，实现了大截面钛合金型材自主生产。设备的成功研制，将满足我国航空航天领域对于高精度、复杂结构型材的需求。



◆ 6300 吨钛合金挤压生产线

## 培育科技人才

大力弘扬科学精神、创新精神、实干精神，着力打造优秀企业家、卓越工程师、工匠型技师三支队伍。依托各层次国家科技创新平台，打造一批从事应用基础研究、关键核

心技术攻关、技术集成、应用示范的科技创新团队。完善人才选拔、人才引进等工作机制，健全创新人才评价体系，营造创新发展良好氛围。2021 年，国机集团党委会、

副总经理、总工程师、中国工程院院士陈学东当选中国科协第十届全国委员会副主席。

## 国机集团专业人才技术队伍

中国科学院院士

1<sub>人</sub>

中国工程院院士

4<sub>人</sub>

国家高层次人才  
特殊支持计划专家

12<sub>人</sub>

百千万人才工程  
国家级人选

27<sub>人</sub>

中国青年科技奖获奖者

2<sub>人</sub>

全国工程勘察设计大师

10<sub>人</sub>

中国工程监理大师

2<sub>人</sub>

享受政府特殊津贴专家

1041<sub>人</sub>

各类专业技术人员

53565<sub>人</sub>

初级专业技术人员

12184<sub>人</sub>

中级专业技术人员

15618<sub>人</sub>

高级专业技术人员

11354<sub>人</sub>



## 科技创新成果转化

省部级和全国行业性以上各类  
优秀成果奖

392 项

申请专利

2529 项

发明专利

1043 项

授权专利

2276 项

授权发明专利

428 项

加快推进关键技术、核心生产装备等产业化，研制新产品、新装备，抢抓行业发展先机。发挥挂靠于各院所及相关企业的国家、行业标委会作用，引导产学研各方联合开展重要技术标准，特别是关键共性和

基础类、公益类、重大战略产品类技术标准研究，主导制定国际标准，推动行业规范健康发展。2021 年，国机集团制修订并发布实施国际、国家及行业标准 344 项。

### 案例 | 国内首个风电行业国际标准发布

国机集团中国农机院牵头制定的 IEC 61400-5《风能发电系统第 5 部分：风力发电机组风轮叶片》国际标准正式发布，旨在为风电机组整机制造商、叶片制造商、原材料供

应商、检测实验室等提供技术参考依据。该标准是我国风电行业第一项自主制定并发布的国际标准，实现了我国主导制定风电国际标准零的突破。

### 案例 | 国机集团中国中元牵头的 ISO/IWA 38《应急医疗设施建设导则》正式发布

2021 年 12 月 20 日，国机集团中国中元牵头的 ISO/IWA 38《应急医疗设施建设导则》正式发布。作为 ISO 应对新冠肺炎疫情的系列标准之一，《导则》总结了包括 2003 年北京小汤山应急医院、2020 年武汉火神山医院和雷神山医院在内的

我国应急医疗设施建设成功经验，并研究自然灾害、工业事故、传染病流行等不同类型突发事件救治工作中出现的新问题，为世界各国安全、适用、快速建设应急医疗设施提供了有力的技术支持，为中国乃至世界人类健康事业作出了巨大的贡献。

### 案例 | 主导制定电磁兼容国家标准推动电子产业发展

2021 年 12 月 1 日，国机集团中国电研主导制定电磁兼容国家标准 GB/T 22148.3-2021《电磁发射的试验方法 第 3 部分：LED 模块用电子控制装置》正式发布实施，作为 GB/T 17743 的有效补充，旨在

对 LED 模块用电子控制装置测试方法进行更明确的规定。作为国内首个 LED 模块用电子控制装置试验方法标准，将为相关产品检测认证提供有效的考核依据，有助于 LED 模块用电子控制装置及其配套产业的健康发展。

### 案例 | 国内首条 3.8 米智能水刺法非织造布生产线投产

2021 年 4 月，国机集团恒天重工制造安装的首条 3.8 米高速高杂高效智能水刺法非织造布生产线一次试车成功并顺利投产。该生产线运行速度可达每分钟 180 米，年产能超过万吨，填补了国内高产智能高杂直铺水刺生产线的技术空白，标志着国产非织造布装备制造技术再上新台阶。



◆ 3.8 米智能水刺法非织造布生产线全景

### 案例 | 全球首个电动牙刷性能测试方法正式发布

国机集团中国电研牵头的 IEC 63174:2021《电动牙刷性能测试方法》标准正式发布实施，旨在通过科学合理的性能指标及测试方法显著提升电动牙刷产品用户体验。该标准为全球首创，填补了国际标准空白，充分展现了我国家电行业国际标准化工作的强劲实力，以及推动全球新兴产业发展所发挥的重要作用。

### 案例 | 聚焦“三农”发展推动产业升级

国机集团始终以高度的政治责任感和使命感，聚焦“三农”发展，不断推动我国农业机械化、农机装备技术进步及产业升级。国机集团中国农机院自主研发的六行高效智能采棉机突破了多项核心技术，实现了采棉头自动仿形与对行、关键参数在线实时监测与故障预警，棉花采净率达到 95% 以上，达国际先进水平，主要应用于新疆阿克苏、喀什、巴州及石河子地区。

### 案例 | 东方红 LX1600 拖拉机正式下线



◆ 东方红 LX1600 拖拉机

国机集团中国一拖研制的东方红 LX1600 拖拉机正式下线。相较于传统拖拉机，该款产品采用四驱重载底盘，能够满足各种工况需求；其最高车速将近 40 千米/时，转弯半径为 4.8 米，作业效率更高。此外，该拖拉机还配备 220 升超大独立油箱，续航更强，可满足长时间作业需求，可适应多种作业场景，有效提高田间作业效率。



## 加快商业模式创新

国机集团加快在有市场影响力和规模优势的业务领域深入研究，利用新技术、新理念，结合自身产业优势，探索推进装备制造、工程承包等业务的国际化经营模式与机制创新，积极运用互联网技术推进商业模式创新。

### 工程承包模式创新

积极实践 EPC+ 模式，为传统 EPC 业务注入新的发展动力。探索产城融合、产业新城等区域综合开发，投资建设一体化等新的发展模式，向产业链高端环节升级。

### 装备制造模式创新

瞄准市场与用户需求，推进由生产型制造向服务型制造转变。推动从单一产品向系统集成转型，提供整体解决方案，发展覆盖产品全生命周期的专业服务。运用工业互联网、大数据等信息技术，积极发展定制生产，满足多样化、个性化需求。

### 推动“互联网+”

充分运用互联网信息化、数字化技术，打造“互联网+”模式，推动数字化管理创新体系建设，优化业务模式和流程，提升管理效率和服务水平。

- 互联网+供应链：发展在线交易服务平台，融合供应商圈、客户圈、金融圈、物流圈，打造“进出口装备淘宝”。
- 互联网+工业基础：应用物联网、云平台、大数据和人工智能等技术，打造“云平台+数据资源+评价预警+工业应用”的智能运维模式，助力科技服务创新。
- 互联网+设计工程：通过三维建筑信息模型（BIM）有效解决勘察、设计、施工、交付等不同环节的衔接，实现从规划到整体交付的全过程高效服务。

#### 案例 | 打造全球设备交易数字化平台 推动机电设备交易全新生态构建



◆ “苏美达达天下”品牌官方网站页面

“苏美达达天下”是由国机集团苏美达国际技术贸易有限公司创立的全球设备交易服务平台，也是国内首家进口装备的贸易服务平台。平台依托公司强大的机电产品进出口供应链服务能力，积极实践数字化转型创新，为国内外先进的设备制造商、采购商、物流合作方和金融服务机构搭建了一个渠道互通、资源共享的线上商业生态系统，助力

用户精准、快速、高效地获取信息并达成合作，实现业务创新发展。平台整合汇聚众多资源，将线上功能与线下服务有机结合，可为广大企业用户提供“资源供应、商务咨询、金融支持、物流服务”四位一体的全流程设备采购商业解决方案，并支持用户进行设备选型、实时咨询、需求提交、合作项目管理等在线服务功能。



## 推进国企改革

全面推进国企改革三年行动，扎实开展对标提升行动，推进“两非”剥离等专项工程，努力做强做优做大国有资本和国有企业。

### 优化国有资本结构

持续完善中国特色现代企业制度，将党建工作要求纳入公司章程，确保党组织在公司法人治理结构中的法定地位，强化董事会制度建设，集团总部制定规范、修订制度 30 余项。明确企业董事会应建标准，推进子企业董事会“应建尽建、配齐配强”，全级次实现董事会应建尽建和外部董事占多数，建立外部董事选聘、管理、考核评价、激励约束、履职支撑等制度体系，推进外部董事人才库建设，强化董事行权履职。推进“两非”剥离、公司制改制、压缩管理层级、剥离企业办社会、厂办大集体改革等工作。2021 年，“两非”剥离等累计完成 58 户。

### 健全市场化经营机制

修订考核分配制度，出台经理层成员任期制和契约化、职业经理人等办法，明确聘任、考核、退出与取酬机制，并率先在国机集团中国电研实施试点。加快推进三项制度改革，建立以岗位为基础的全员绩效考核体系，548 户企业经理层成员全面签订有关合同或契约。

### 推进改革专项工程

推进“双百”“科改示范”改革专项工程，在完善中国特色现代企业制度、强化科技创新体制机制改革、深化三项制度改革、推进中长期激励等方面争做示范标杆。2021 年，5 家“双百”“科改示范”企业全员劳动生产率平均超过 39 万元/人。



◆ 国机集团深入推进改革三年行动暨经理层任期制契约化工作

### 开展对标提升行动

以制约改革发展的管理瓶颈作为主攻方向，积极探索解决问题的新途径、新方法，将对标提升行动方案细化为八大方面、30 个细分管理领域和 132 项具体举措，提出“到 2022 年，公司管理理念、管理文化更加先进，‘锻造国机所长、服务国家所需’的发展理念更好地嵌入管理体系，主业更加突出”的目标。2021 年，国机集团苏美达股份和中国联合入选“国有重点企业管理标杆创建行动标杆企业”。

“两非”剥离等累计完成

58 户

集团总部制定规范、修订制度

30 余项

5 家“双百”“科改示范”  
企业全员劳动生产率平均超过

39 万元/人





# 03 绿色国机 建设美丽中国

国机成绩：

万元营业收入综合能耗

0.0022 吨标准煤 / 万元

万元产值综合能耗

0.0867 吨标准煤 / 万元

二氧化碳排放量

182.2 万吨

国家所需：

“坚持绿水青山就是金山银山理念，坚持尊重自然、顺应自然、保护自然，坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主，守住自然生态安全边界。”

——《国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标》

国机所能：

- 落实“双碳”战略
- 加强环境管理
- 促进绿色转型
- 倡导绿色行动

贡献联合国可持续发展目标（SDGs）



孟加拉帕德玛水厂项目  
入围“2021 中国企业国际  
形象建设案例”





## 落实“双碳”战略

国机集团紧抓国家“双碳”战略的历史机遇，将绿色低碳核心技术攻关和重大装备研发作为重要方向，将绿色低碳技术与装备制造、工程建设能力相结合，积极推动国家低碳环保产业发展，努力打造国家节能低碳重大装备技术“策源地”，以科技创新促进行业绿色发展，为实现碳达峰碳中和贡献国机力量。



### 案例 | 搭建智慧化平台 帮助企业降能减碳



国机集团中国浦发参与建设的“建德高铁新区智慧园区安环一体化平台”项目是基于 5G、区块链、云计算、大数据以及人工智能等信息化技术，融合危化品企业安监、环保、园区管理、企业运维等功能的大数

据中台。该平台通过对企业安全生产的全方位智慧化监控，可有效提升生产效率和能源利用率、降低运营成本、实现二氧化碳最小化排放，为布局 CCUS 核心技术、实现“双碳”目标提供信息化服务支撑。



### 案例 | 提供绿色咨询服务 推动地方绿色发展



国机集团中机六院探索形成“技术研发、标准引领、平台推广、项目实践”的“双碳”战略业务路线，为企业提供绿色咨询、低碳装备及系统集成服务，推动地方绿色制造发展。2021 年，该公司为河南等地

方政府提供碳排放核查、节能诊断、绿色工厂标准规范编制和评价、绿色制造公共服务平台建设等服务，面向企业开展线上线下相结合的绿色化改造诊断服务，为地方政府推动制造业绿色化改造提供技术支撑。



## 加强环境管理

国机集团积极推进绿色转型发展，坚守生态保护红线，持续优化完善环境管理体系，建立健全常态化环境风险防控机制，最大化降低自身运营对所在地环境的负面影响。2021 年，全年未发生重大环境污染事故。

环保投入

16990.6 万元

能源消费总量

61.2 万吨标准煤

万元营业收入综合能耗

0.0022 吨标准煤 / 万元

万元产值综合能耗

0.0867 吨标准煤 / 万元

二氧化碳排放量

182.2 万吨

二氧化硫排放量

98.6 吨

COD 排放量

557.9 吨



强化规划引领

- > 以对标世界一流管理提升行动、环境管理体系创建等工作为抓手，加强生态环境保护工作部署，夯实基础管理
- > 将节能环保工作纳入集团“十四五”发展规划，明确中长期节能减排发展目标
- > 修订《统计监测规定》《工作考核规定》等制度，健全能源节约和生态环境保护管理制度，强化责任落实



加强隐患排查治理

- > 常态化排查治理生态环境风险，组织开展生态环境隐患排查，及时更新污染源及风险点清单，针对生态环境突出问题和风险隐患制定整改措施
- > 组织排查整治“回头看”，核实已销号问题的整改质量



提升环保意识

- > 开展“双碳”专题培训，学习“碳达峰碳中和”“绿色节能技术”等 6 个相关课程，增强全员环保意识
- > 举办能源节约与生态环境保护培训交流会，解读节能环保相关法律法规和“双碳”行动工作路径，提升绿色发展意识



◆ 国机集团能源节约与生态环境保护交流培训会





## 促进绿色转型

将绿色低碳发展的理念融入企业生产经营全过程，全方位推行绿色制造、绿色设计、绿色技术、绿色工程等，助力生态环境保护，为生态环境治理作出更多贡献。

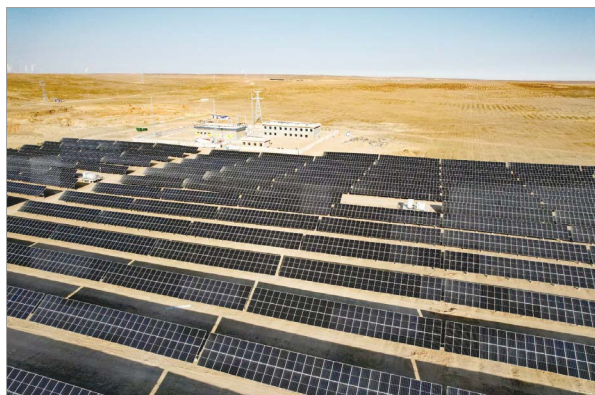
### 绿色设计



- 国机集团中机六院中航光电基础器件智能制造产业园工程设计项目采用“绿色智能”先进理念，综合技术优势以及完备的服务体系，在精益生产、工艺流程再造、智能仓储物流、BIM 应用等方面进行系统提升，助力企业实现循环、绿色的生产模式。



- 国机集团中国联合设计的印度尼西亚泗水垃圾热解气化项目成功并网发电，这是印度尼西亚首座建设并成功发电的垃圾发电项目，也是全亚洲最大的垃圾热解气化发电项目。该项目可日处理生活垃圾 750 吨，有效改善当地生态环境，解决 20.8 万人的用电需求。



- 国机集团中联西北院参与的陕煤集团定边新能源创新示范基地冯湾 300 兆瓦平价光伏项目占地约 7500 余亩，公司依托光伏方阵下方种植农作物，探索生态立体利用发展方式，合理布局项目光伏方阵用地，优化设计方案并降低工程造价。项目全部投产后，预计年均可提供清洁上网电量约 5 亿千瓦时，相当于节约标准煤约 15.64 万吨，减少二氧化碳排放量约 47.06 万吨。

### 绿色制造



- 国机集团中工国际承担的《生物质发电厂燃料自动化、智能化储运系统关键技术研究与应用》项目荣获 2020 年度中国机械工业科学技术一等奖。该项目突破国内生物质燃料储运关键技术，开发适合我国国情的生物质发电厂燃料自动化、智能化储运系统及其关键技术装备，实现了储运工艺的自动化、智能化，具有安全、高效、低能耗等优点。

- 国机集团中国农机院喷涂环保技改项目针对喷涂车间喷漆、流平、烘干工序产生的非甲烷总烃进行治理改造。采用的工艺路线和自动化控制技术，使废气能够完成自动高效处理，工艺流程简洁、可靠、实用，设备便于操作管理。经处理后的非甲烷总烃排放达到河北省地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）大气污染物排放限值最高允许排放浓度 60 毫克每立方米的行业标准。



- 国机集团中国福马研制的喷涂废气处理设施能收集车间内的喷漆废气，采用“喷房 + 地沟（水层）+ 初效过滤箱 + 光催化处理设备 + 活性炭吸附装置 + 风机 + 烟囱（15 米高空排放）”工艺处理的废气能满足排放要求，年 VOCs（挥发性有机物）削减量 19.895 吨，有效减少环境污染。

- 国机集团二重装备研发制造的年产 2 万吨油气污染物处理装备在中试示范场地实现油水分离及固渣排出，一次性带料热负荷试车成功，热负荷试车时产生的废渣含油率仅为 0.2%，回收油品纯度高，可再次用于配制钻井液或作为燃料使用，实现资源综合循环利用。



- 国机集团中国重型院福建三宝钢铁项目采用转炉一次烟气除尘湿法改干法，具有水耗、电耗低的特点，可为钢厂降低炼钢成本，并回收大量煤气和除尘灰，助力企业绿色发展。



## 绿色技术

**国机集团国机重装**参与的 180 机组高品质钢管智能热处理生产线钢管淬火机组项目成功研发出高品质钢管多功能绿色高效淬火技术与装备，打破了高品质钢管依赖进口的现状。首创的“外淋+内喷+槽浴+旋转”多功能淬火工艺，节约了项目投入和人力成本，减少了淬火水的使用，精简了水处理系统，具有良好的经济环境效益。

**国机集团中地装集团**重庆市渝中区菜园坝垃圾中转站环保整治提升项目采用的新技术、新工艺成功获批纳入《重庆市首台（套）重大技术装备推广应用目录（2021 年版）》。

该项目将垃圾压缩产生的渗滤液处理位置前移，杜绝运输中可能产生的二次污染；采用自主研发的 WMWNS 技术工艺，解决了“浓缩液”回灌难题。采用的物联网智能智控技术，保证处理系统运行的安全性、可控性和可溯性。

**国机集团中机国际设计院**研发的“含难降解有机物的污水高效同步脱氮除磷关键技术”，攻克了污水中难降解有机物的生物降解与资源化的行业难题，出水水质优于国内及欧美发达国家最严格的排放标准，单位能耗比国家现行标准低 35%，具有完全自主知识产权。

**国机集团中国电研**牵头承担的国家重点研发计划项目“废旧移动终端整机无损拆解与安全再利用技术”亮相国家“十三五”科技创新成就展，该技术充分体现了废旧移动终端信息擦除、质量展示、高值零部件无损拆解与再利用的技术水平与经济价值，有效推进了废旧电子产品的综合利用，为解决全球关注的电子垃圾环保处理难题作出了积极贡献。

## 绿色产品



**国机集团**研制的便携式太阳能移动电源成功登陆市场。产品采用太阳能光伏电池，转换效率达 22%，内置 50 瓦特大容量高温锂电池，搭载最新的 18 瓦双向快充协议，兼容性强、充电快、便于携带，用户充电无须等待；产品加入折叠收纳、一体式线束收纳、磁力吸扣等人性化设计元素，为用户在户外工作、生活、出行提供绿色便捷的能源供给。

**国机集团恒天集团**研发制造的第一辆氢燃料客车正式在澳洲投入运营，这是澳洲市场上首台氢燃料客车。续航里程高达 430 英里（700 公里），车身采用不锈钢和铝合金结构，车辆具有零排放、零污染、续航里程长、加氢时间短（3-10 分钟即可完成加氢）的显著优势，助力澳洲绿色交通发展。



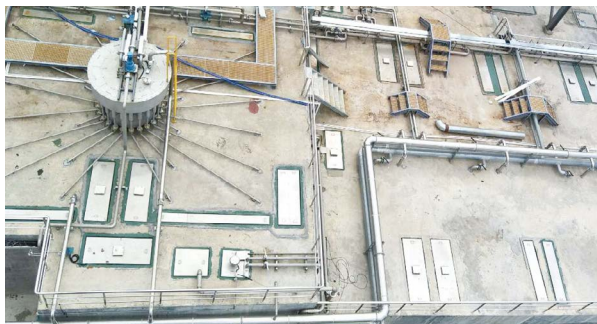
## 绿色工程

**国机集团苏美达股份**承建的青海大柴旦 100 兆瓦光伏电站项目成功并网发电，电站建成投用后，每年可提供绿色电能约 22 万兆瓦时，减少二氧化碳排放约 20 万吨。



**国机集团中机中联**承建的重庆市渝北区铜锣山矿区修复项目入选自然资源部《中国生态修复典型案例集》。中机中联耗时 5 年对关停的 14.87 平方公里采石场进行了统一规划、分区修复。同时将生态保护修复与乡村振兴、产业发展、民生改善相结合，将其打造成山清水秀美丽之地展示区、矿山生态保护修复样板区、生态产品价值实现试点区。

**国机集团中设集团**主动承接安徽省定远县南城河水环境治理工程，通过河道内源治理控源截污、河道清淤疏浚、生态护岸等综合治理，消除水体黑臭现象，改善当地居民生活环境，成功打造了集防洪防汛、美化环境、休闲游玩等多功能为一体的美丽环城河。



**国机集团中国电研**通过对立沙岛基地的污水处理站进行技术升级改造，增加了中水回用工艺，解决了污水处理站的出水无法进行回用的难题，使出水达到了《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T 19923-2005）“洗涤用水”标准，提高水资源利用效率，减少污染物排放量，降低生化污泥产生量。





## 倡导绿色行动

国机集团依托以“绿色国机·我是行动者”为主题的节能宣传周及低碳日，宣传生态文明建设、绿色低碳发展理念，普及节能低碳知识，引导员工参与低碳行动，培育引领低碳新风尚。

### 践行环保公益

鼓励员工积极参与环境保护公益，通过“学雷锋 环保行”、义务植树、提升市容市貌等活动，营造简约适

度、绿色低碳、文明健康的社会风尚，不断增强节能降碳意识和能力，为实现“双碳”目标贡献力量。



- ◆ 国机集团中进汽贸服务有限公司荣获首都绿化委员会办公室颁发的国土绿化荣誉证书

#### 案例 | 开展原种鱼增殖放流活动 保护物种多样性

为进一步保持达岱河流域渔业生态平衡，促进渔业资源可持续发展，2021 年 11 月，国机集团达岱水电开展原种鱼类增殖放流活动，累计放流鱼苗 5 万余尾，鱼种均为达岱河原生境分布物种的原种。通过增

殖放流活动，进一步增加了达岱河流域水生生物种群数量，对保护渔业资源与环境，改善水质，维护水生生物多样性、稳定性将起到积极的推进作用。



- ◆ 开展原种鱼增殖放流活动



- ◆ 国机集团苏美达股份开展公益健步走活动

## 推广绿色办公

设置办公生活节能减排责任人，监督落实节能减排的日常工作；加强环保宣传教育和知识普及，引导员

工从身边做起、从小事做起，倡导绿色低碳的生产生活方式，营造节能环保、绿色低碳良好氛围。

### 绿色办公举措

#### 节电

在厂区楼梯、走廊、卫生间、食堂、会议室等场所实行按需照明，杜绝白昼灯、长明灯；控制空调运行温度，工厂在夏季空调温度不低于 25℃，冬季空调温度不高于 20℃，分时段分楼层开启空调；及时关闭电器，使用新能源公务车

#### 节水

加强用水管理与宣传，张贴节约用水标识，提升员工节水意识

#### 节纸

积极提倡废纸再利用，文件打印双面使用；内部归档和交流采用邮件沟通，提倡无纸化办公





# 04 责任国机 共享发展成果

国机成绩：

纳税总额

110.7 亿元

获得各类质量荣誉

42 项

开展应急演练

1630 次

## 国家所需：

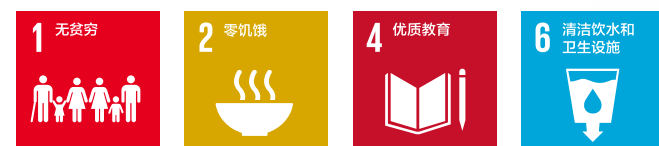
“坚持尽力而为、量力而行，健全基本公共服务体系，加强普惠性、基础性、兜底性民生建设，完善共建共治共享的社会治理制度，制定促进共同富裕行动纲要，自觉主动缩小地区、城乡和收入差距，让发展成果更多更公平惠及全体人民，不断增强人民群众获得感、幸福感、安全感。”

——《国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标》

## 国机所能：

- 携手伙伴合作共赢
- 筑牢安全生产防线
- 担当企业公民责任

## 贡献联合国可持续发展目标（SDGs）







# 携手伙伴 合作共赢

## 主要荣誉奖项



- 国机集团 5 家企业获评  
机械工业质量诚信企业
- 国机集团合肥通用院  
“实施‘4+5’关键过程改进  
质量管理模式的经验”获评  
2021 年“全国质量标杆”称号
- 国机集团中国一拖  
“以‘三个第一’为核心的质量管理模式”  
获评  
第四届“中国质量奖”  
提名奖

国机集团关注回应客户、供应商等利益相关方期待，健全伙伴合作机制，通过价值链输出可持续发展理念，带动上下游伙伴履行社会责任，汇集各方力量共建国机集团责任生态。

## 提供优质产品服务

坚持“共担质量责任，共创质量成果，共享质量效益”理念，推进重点领域质量提升工作，不断提高产品质量、工程质量和服务质量，为客户提供优质产品与服务。2021 年，获得各类质量荣誉 42 项。



## 国机集团提升产品服务质量的举措

- 实施资质管理指导**  
印发《关于印发 2021 年工程建设类企业资质管理工作要点的通知》，组织企业围绕生产经营有序开展资质申报；夯实资质管理基础，建立健全资质管理的规章制度，规范资质日常使用维护管理
- 开展质量主题活动**  
组织开展“质量月”活动；参与国务院国资委组织的中央企业全面质量管理知识竞赛；组织“我身边的质量故事”专题活动；弘扬精益求精的“工匠精神”和追求卓越的质量文化
- 提升体系管理效能**  
组织全年体系审核工作，形成《集团总部 2021 年体系审核跟踪落实事项清单》，持续优化管理体系工作；组织 2021 年度满意度调查工作，持续提升服务质效

## 案例 | 注重产品质量管理



国机集团中国福马制订实施重点产品质量提升计划，开展“九个一”质量主题活动、“我身边的质量故事”主题宣传，参加全国“全面质量管理基础知识竞赛”，确保质量管理水平持续提升，实现年度质量目标全部达标。所属江苏林海动力机械集团有限公司严格实施各项质量抽查和质量奖惩，持续加大设备更新及智能化改造力度，优化制造流程。2021 年，市场投诉率 3.55%，质量损失率 0.09%。

## 案例 | 急客户所需，疫情期间提供服务



国机集团中工国际坚持“质量是企业生命”的理念，在老挝博拉帕胶合板项目移交后，充分考虑客户后期服务需求，克服新冠疫情不断恶化的不利影响，安排人员驻守项目现场进行为期 8 个月的质保服务。发生故障时，项目部总工程师总是第一时间抵达现场，迅速及时制定方案，组织业主维护人员处理故障，帮助客户进行日常维护及运行故障处理，为客户提供贴心的服务保障。



◆ 国机集团中白工业园“智能制造”旗舰项目正式移交投运



## 打造责任供应链

将企业社会责任理念融入供应链管理的各个环节，加快推进“一张网、一个平台”建设，规范供应商分级管理，引导供应商履行社会责任，并不断向供应商传递先进的经营理念，为构筑责任供应链奠定坚实基础。



国机集团责任采购管理举措

### 案例 | 把控分包商服务质量，保证项目高水平完工

中白工业园一期市政基础设施建设项目是中国“一带一路”上的明珠项目，在项目建设过程中，国机集团中工国际积极将子项目委托当地分包商执行，充分利用当地劳动力，为当地创造大量的就业机会。同时，利用各种途径和平台，指导当地分包商提高施工技术和管理水平，为项目的高质量完工提供保障。



◆ 项目当地分包人员正在进行绿植施工

## 坚持互信互利合作

致力于树立诚信经营的行业标杆，与战略合作伙伴开展全方位业务合作，在巩固以往合作的基础上，探

索新的合作领域与模式，共同促进经济、产业高质量发展。

### 国机集团战略合作情况

- 政府**：在科技研发与服务、设计咨询与工程、汽车与会展等业务领域开展合作，与 9 家地方政府推进落地项目 185 个，项目总金额达 227.67 亿元
- 企业**：在高端重型装备、科技研发与服务、供应链集成服务、汽车与会展、设计咨询与工程、产融投资等领域开展合作，与 18 家企业开展各类合作，总金额约 38.40 亿元
- 高校**：在人才招聘、产学研等方面开展合作，集团各企业与 8 所高校合作，共招聘 99 人，联合申报项目 7 个，合计 14.96 亿元，联合攻关项目 12 个，合计 3.85 亿元
- 金融机构**：与 3 家银行签署战略合作协议，共授信约 384.32 亿元，已提用额度约 120.52 亿元



◆ 国机集团与贵州省人民政府签署战略合作框架协议



◆ 国机集团与中国医药集团有限公司战略合作协议签约仪式





## 筑牢安全 生产防线

国机集团强化安全发展理念和红线意识，严守安全底线，落实全员安全生产责任，加强生产作业现场管理，深入开展隐患排查治理，加大教育培训力度，稳抓集团安全生产工作，持续提升本质安全水平。

### 加强安全生产管理

高度重视安全生产工作，秉持“党政同责、一岗双责、齐抓共管、失职追责”原则，持续健全安全生产管理体系，不断改善安全生产条件和

作业环境，规范安全作业行为，稳固安全管理基础，全方位确保安全生产管理水平持续提升。

#### 国机集团安全生产主要举措

##### 强化安全责任落实

与下属企业签订《2021 年度安全生产责任书》，采取自查与统一考核相结合的方法，将安全生产目标责任分解和明确，约谈安全事故事件发生的企业负责人

##### 构建安全长效机制

积极推进安全管理手册的策划，印发《国机集团安全管理手册》共 30 个分册，实现安全风险纵深防御、关口前移、源头治理

##### 落实风险隐患排查

组织安全隐患整改与风险隐患排查治理，组织各层级企业对生产经营全过程逐级进行危险因素辨识和评价，及时消除各类安全隐患

##### 加强境外风险防范

针对日益严峻复杂的境外安全形势，不断加强风险研判，制定专项防范预案，层层强化防范意识，逐级落实责任，严防境外安全风险事件发生

##### 做好境外疫情防控

动态分析和研判项目面临的疫情风险，及时调整防控策略和防控方案，指导各境外机构（项目）持续强化疫情防控意识，切实增强境外疫情防控能力，细化防疫措施，积极开展境外“四位一体”医疗保障建设，督促企业做好药品和急救包储备，持续推进建设共享医务室

通过安全生产标准化企业

176 家

通过职业健康安全管理体系  
认证企业

129 家

开展安全生产专项检查

13090 次

排查安全生产隐患

47399 项

隐患整改率

99.80 %

### 培育安全生产文化

组织开展多种形式的安全生产教育培训，以安全生产月、《职业病防治法》宣传周等主题活动为载体，举办集团首届安全生产知识竞赛及

安全生产管理人员培训班，加强新《安全生产法》的宣贯培训，形成全员参与、全员学法的良好局面，确保员工安全素质持续提升。

举办安全生产培训班

3046 次

参加安全生产培训员工

239864 人次

开展应急演练

1630 次

参加外部安全培训

13179 人次



◆ 国机集团开展安全生产知识竞赛



◆ 国机集团组织开展应急演练





## 担当企业 公民责任

和谐幸福是人们对美好生活的追求。国机集团将践行社会责任、回报社会作为一项重要使命，积极探索海内外项目所在社区需求，凝聚国机力量，让发展成果惠及社会，携手共赴美好新生活。

### 贡献社区发展

积极参与社区建设，结合项目所在地社区需求，为社区提供医疗卫生服务，支持社区文体教育等事业；

积极参与基础设施建设，吸纳本地就业人员，在增进社区福祉的同时，获得社区对国机集团的支持。

#### 案例 | 援建厄瓜多尔乔内医院，提高当地医疗水平



◆ 厄瓜多尔乔内医院

2021年5月19日，由国机集团中工国际总承包建设的中国政府援厄瓜多尔乔内医院项目举行交接和启用仪式。该项目是中国政府援厄2016年大地震灾后重建的优先实施项目，包括急诊区、门诊、外科中心等主要功能区域以及配电房、污

水处理厂等辅助配套基础设施。乔内医院的正式启用，为乔内市和周边地区民众带来更加优质便捷的医疗服务，提升厄瓜多尔抗击新冠肺炎疫情的能力和中和厄医疗卫生合作水平，惠及当地民众30万余名。

#### 案例 | 发挥平台技术优势，助力贝宁农业发展

贝宁是西非地区的农业产业国家，为非洲第一大产棉国。国机集团中纺对外公司建立援贝宁棉花种植技术合作组，与当地农牧渔业部、棉花协会建立良好合作，开展2021年度援贝宁“植棉机械化操作技术

及农机维护保养”培训班，提高学员专业素质，以实际行动提升贝宁棉花种植生产能力，开启贝宁机械化种植新时代，促进贝宁农业取得历史性发展。



◆ 助力贝宁农业机械化

“贝中两国农业合作惠及两国人民，塔隆总统和贝宁政府对此深表感谢。”

——贝宁农牧渔业部长 加斯通

## 投身社会公益

积极发挥“奉献、友爱、互助、进步”的志愿精神，广泛开展“与雷锋同行”青年志愿服务活动，心系民生难题，鼓励员工向弱势群体捐款捐物，以真情回馈社会。

#### 案例 | 极端强降雨来袭，集团下属企业积极捐赠救灾

2021年7月，河南、山西等多地遭遇极端强降雨，郑州等城市发生严重内涝，国机集团作为机械工业领域的“国家队”，第一时间研究安排，迅速行动。集团下属企业纷纷助力抗洪救灾，组织志愿者救助

药品等物资，全力做好防汛抢险与灾后重建工作，展现国机大爱和守望相助精神。2021年，国机集团向河南省慈善总会捐款1000万元，用于河南地区防汛救灾和灾后重建。



◆ 国机集团中机六院志愿者在防汛救灾大后方闪耀“志愿红”

#### 案例 | 手挽手圆梦“微心愿”心连心搭建“爱心桥”

在2021年“六一”国际儿童节来临之际，国机集团号召下属企业开展“手挽手 圆梦‘微心愿’”青年品牌活动，帮助定点帮扶地区儿童实现心愿，践行央企青年社会责任。来自集团系统的6513名国机小朋友拿出零花钱，自愿认领书籍11337本，完成72个结对帮扶“微心愿”，捐赠金额达30万元。



◆ 国机集团中设集团幸福国机小学儿童“微心愿”

#### 案例 | 大爱无国界 国机献温情

2021年12月18日，国机集团作为中方企业代表参加了第十三届“大爱无国界”国际义卖活动开幕式。本次活动以“大爱无国界——乡村振兴 健康先行”为主题，所筹善款将用于资助云南省金平县和麻栗坡县以改善当地医疗条件。国机集团共捐款80万元，以实际行动响应责任理念，用善行传递温情，持续为乡村振兴贡献国机力量。



◆ “大爱无国界”国际义卖活动宣传海报





# 05 幸福国机 成就人生梦想

## 国家所需：

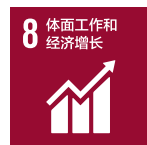
“贯彻尊重劳动、尊重知识、尊重人才、尊重创造方针，深化人才发展体制机制改革，全方位培养、引进、用好人才，充分发挥人才第一资源的作用。”

——《国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标》

## 国机所能：

- 保障员工基本权益
- 助力员工成长发展
- 加强员工关心关爱

## 贡献联合国可持续发展目标（SDGs）



## 国机成绩：

从业人员

133424人

员工培训投入

7382万元

“爱心基金”帮扶资金

488.5万元



国机集团“中机六院杯”  
羽毛球区域邀请赛



## 保障员工基本权益

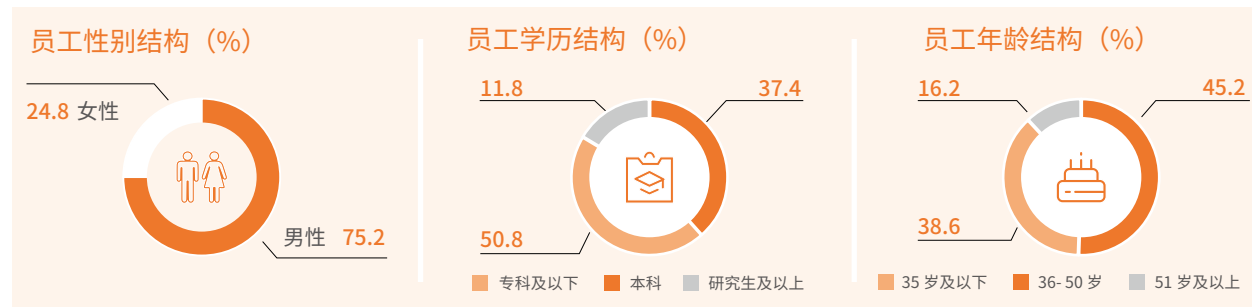
国机集团坚持以人为本，注重保护员工合法权益，为员工营造平等多元的职场环境，尊重员工发展需求，充分发挥员工主人翁精神，与员工共建共享幸福国机。

### 规范雇佣管理

严格遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》及业务所在地相关法律法规，公平对待不同民族、性别、种族、国籍等的应聘者和员工，反对强迫劳动，

杜绝使用童工。2021 年，集团从业人员 133424 人，劳动合同签订率达 100%，社会保险缴纳覆盖率 100%，累计为求职者提供 3000 余职位应聘机会，员工流失率 8.5%。

### 国机集团员工结构



### 案例 国聘行动，国机在行动



◆ 国机集团中国一拖在国聘行动中开展云宣讲，为应聘者进行求职指导

2021 年 4 月 1 日，集团组织下属企业参加“春华秋实国聘行动”大型融媒体招聘活动，运用新媒体手段，进行在线企业宣讲，为应聘者进行就业“云指导”，与应聘者在线上积极互动，收获了热烈的反响。活动中，国机集团下属企业为 2021 年度高校毕业生等重点群体发布了百余个新增岗位，共吸引 120 万人次观看直播。这是国机集团发挥中央企业稳就业支柱作用的有力实践成果，也为集团引才引智注入了新鲜动能。

## 完善薪酬福利

坚持同工同酬，按时足额支付工资，加强收入分配管理，完善集团人才激励与约束机制。建立科学完善的

福利保障机制，依法缴纳“五险一金”，为员工提供带薪休假等多样福利待遇。

## 守护健康安全

高度重视员工身心健康，贯彻《中华人民共和国职业病防治法》，制定完善《中国机械工业集团有限公司职业卫生管理办法》等集团职业健康管理制度。强化职业健康安全

责任落实，加强职业病防治宣传教育，定期开展员工体检，抓好常态化疫情防控，保障员工健康可持续发展。

开展职业健康主题宣讲活动

1005 次

职业健康宣讲活动覆盖

89814 人次

员工体检覆盖率

100 %



◆ 国机集团国机资本为员工开展义诊

## 加强民主管理

畅通员工意见表达渠道，保障员工参政议政权利，通过员工代表大会、领导接访日、工会主席信箱等各种形式，充分收集员工对公司各方面

工作的意见建议，督促相关职能部门及时回应并做出反馈，确保员工享有知情权、参与权、表达权、监督权。





## 助力员工 成长发展

人才是企业发展的宝贵财富。国机集团坚定秉持人才强企战略，注重提升员工职业技能，打通员工职业发展通道，最大限度激发各类人才的活力和价值创造力。

### 提供教育培训

员工培训投入

7382 万元

参与培训员工

290030 人次

创新培训工作思路，完善培训发展体系，完善多层次、多形式的人才培训机制，举办新任职领导干部培训班、中青年干部培训班、青马工

程培训班等，赋能员工成长与发展，提升员工综合素质和综合能力。2021 年，国机集团在线学习平台学员规模达 1.4 万人。

#### 案例 | 开展员工职业技能和创新能力提升工作

为满足员工职业技能提升需求，国机集团中国一拖积极为员工搭建成长成才平台，开展“当好主人翁、建功新时代”为主题的职业技能竞赛。竞赛包含数控车工、电焊工、

叉车工、发动机实验员等 6 个工种的技能竞赛活动，另有拖拉机装配工、加工中心操作工等 24 个技能工种的网上竞赛活动，帮助员工提升创新创造能力。



◆ 国机集团恒天重工承办第六届河南省职工技术运动会

### 畅通发展通道

完善选人用人制度，建立健全员工晋升机制，指导员工职业发展方向。持续推进人才队伍建设，积极开拓

年轻干部储备，培育专家级技能型人才，努力打造高素质专业化人才梯队。

### 推进文化建设

编制发布“十四五”企业文化建设规划，明确企业未来五年企业文化建设目标方向，设定“四三三”任务体系，为集团各级企业开展企业文化工作提供工作指南。将“守实业、树匠心、兴所长、永创新”的机械工业优良传统渗透到各生产经

营领域，将企业文化传播与基层员工所需紧密结合，与下属企业文化强调共性、兼顾个性，与时俱进为国机集团文化建设注入新的时代内涵。线上开展机械工业纪念日活动，接续文化传统，再话使命传承。

#### 案例 | 庆祝国机集团“机械工业纪念日” 传承机械工业宝贵精神

2021 年 8 月 7 日，国机集团迎来第二个“机械工业纪念日”，为更好地传承机械工业优良传统，传播国机品牌文化，国机集团党委书记、董事长张晓仑带领国机人回顾机械工业奋斗历程，深刻阐述机械工业的精神内涵，用机械工业精神振奋集团上下昂扬斗志，进一步提升集团凝聚力。



扫码观看  
国机集团“机械工业纪念日”



◆ 国机集团苏美达股份组织举办企业文化培训研讨营，推进企业文化落地生根



## 加强员工 关心关爱

累计收到员工爱心捐款

849.68 万元

“爱心基金”帮扶资金共计

488.5 万元

国机集团贯彻人本关怀，走访慰问离退休员工，关心关爱困难员工，向受灾地区员工及家庭提供救助，组织开展形式多样的文体活动，促进员工工作与生活平衡，提升员工幸福感。2021 年，累计收到员工爱心捐款 849.68 万元，“爱心基金”帮扶资金共计 488.5 万元。全年帮困、大病、助学、驻外员工新冠肺炎救助人数达 547 人次。其中，帮扶困难员工 325 人次，帮扶驻海外患新冠肺炎员工 68 人次；帮扶重大疾病员工 63 人次；帮扶困难员工子女就学 91 人次。春节期间，慰问坚守海外项目现场员工 1858 人次，慰问金额 185.8 万元。



- 1 国机集团领导走访慰问员工
- 2 国机集团国机智能职工运动会篮球赛
- 3 国机集团恒天重工开展女员工插花活动
- 4 国机集团与航天科工开展羽毛球友谊赛



- 5 国机集团中设集团参加加纳合作单位足球赛
- 6 国机集团苏美达股份亲子活动
- 7 国机集团中国联合重阳节活动
- 8 国机集团中机六院“三八妇女节”活动
- 9 国机集团国机财务开展绿色低碳健步行活动



# 未来展望

## 价值国机

- ◆持续推动高水平共建“一带一路”，探索推进装备制造、工程承包、贸易与服务等业务的国际化经营模式创新与机制创新
- ◆加快重型装备、农机装备、纺机装备等领域企业向高端化、智能化、绿色化转型
- ◆推动构建现代财务管控体系，加快推进信息化建设，防范债务、国际化经营、法律合规等风险，筑牢行稳致远发展防线

## 创新国机

- ◆加强关键核心技术攻关，推进农业装备产业基础、战略前沿、重大装备关键核心技术突破
- ◆完善科技创新机制，激发各类人才创新活力，全面加强技能人才队伍建设
- ◆以“双百”“科改示范”企业为重点，积极推进上市公司股权激励、科技型企业股权和分红激励等中长期激励

## 绿色国机

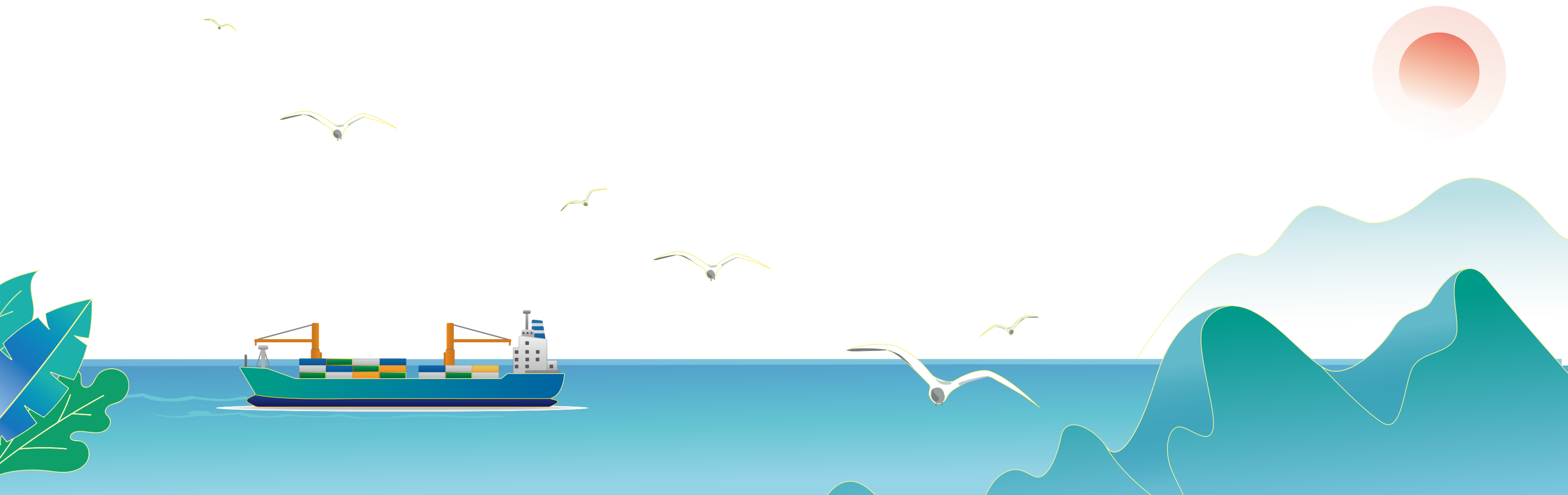
- ◆推进绿色低碳技术和重大装备研发融合发展，推进绿色低碳关键和核心技术攻关
- ◆持续推进重点领域节能降碳，稳步推动绿色低碳转型发展
- ◆践行绿色环保公益，全面推行绿色办公，营造绿色生活风尚

## 责任国机

- ◆打造供应链和产业链数字化平台，促进客户、供应商、合作伙伴生态化共赢
- ◆做好常态化疫情防控和安全生产工作，保证企业员工安全健康
- ◆持续服务乡村振兴战略，积极投身社区志愿服务

## 幸福国机

- ◆加强人才队伍建设，落实好国家重大人才工程，加快建设重要人才中心和创新高地
- ◆完善市场化选人用人机制，进一步激发企业发展活力
- ◆关心关爱员工，增强员工幸福感





联合国全球契约十项原则对照表

全球契约十项原则		2021 年行动进展
人权	原则 1： 企业应该尊重和维持国际公认的各项人权	坚持以人为本，注重保护员工合法权益，为员工营造平等多元的职场环境，尊重员工发展需求。
	原则 2： 绝不参与任何漠视与践踏人权的行	将供应商履责表现纳入供应商筛选标准，优先选择负责任的供应商合作。
劳工	原则 3： 企业应该维护结社自由，承认劳资集体谈判的权利	开展形式多样的民主沟通，尊重落实员工的意见表达，确保员工享有知情权、参与权、表达权、监督权。
	原则 4： 彻底消除任何形式的强制性劳动	规范雇佣管理，坚决避免强制劳工或童工的用工形式出现。
	原则 5： 消除童工	
环境	原则 6： 杜绝任何在用工与行业方面的歧视行为	公平对待劳动者，在行业中积极开展战略合作，形成和谐共赢的行业生态。
	原则 7： 企业应对环境挑战未雨绸缪	持续完善生态环境保护管理体系，建立常态化环境风险防控机制，建立生态环境保护屏障。
	原则 8： 主动增加对环保所承担的责任	将绿色低碳发展的理念融入企业生产经营全过程，助力生态环境保护，为生态环境治理作出贡献。
反贪污	原则 9： 鼓励无害环境技术的发展与推广	
	原则 10： 企业应反对各种形式的贪污，包括敲诈、勒索和行受贿	坚定反腐败思想，常态化开展廉洁宣传和警示教育，提升员工廉洁意识。

报告指标索引

报告章节	CASS-CSR 4.0	GRI Standards	报告页码
关于本报告	P1.1~1.3	102-46\102-50\102-52~53	P1
董事长致辞	P2.1~2.2	102-14	P4-P5
责任 2021	M2.5\S1.3\S2.3\S3.3~3.6\S4.13\E1.8\E2.4\E2.25\A2\A3	102-7\201-1\302-1~2\305-1~3\305-7\306-1\403-5	P6-P9
走进国机	P4.1~4.4\G1.1~1.2	102-1~2\102-4~7\102-13\102-16\102-18\103-2	P10-P15
社会责任管理	G1.2\G2.1\G2.3\G3.1~3.3\G6.1~6.2	102-20~22\102-29\102-32~33\102-40\102-42~44\102-46~47	P16-P19
责任聚焦一： 薪火相传百年路 赓续奋进新征程	P3.1~3.2\M1.3\S4.5\S4.12	205-2~3	P20-P23
责任聚焦二： 巩固脱贫攻坚成果 全面推进乡村振兴	P3.1~3.2\S1.5\S4.5~4.6\S4.8~4.9\S4.12~4.14	203-1~2\413-1	P24-P27
价值国机——贡献实体经济			
服务国家战略	M3.6	203-1~2	P30-P33
优化业务布局	M2.1\M2.4	102-9\201-1	P34-P39
夯实管理基础	M1.4\S1.1~1.2	102-30	P40-P41
创新国机——驱动变革转型			
强化科技创新	M2.4~2.7	203-2	P44-P49
加快商业模式创新	M2.4	203-2	P50
推进国企改革	S1.4	201-1	P51
绿色国机——建设美丽中国			
落实“双碳”战略	E1.9	203-1	P54
加强环境管理	E1.1\E1.8\E2.4~2.5\E2.12\E2.23~2.25	103-2\302-1\305-6~7	P55
促进绿色转型	E1.3\E1.7\E2.1~2.3\E2.11\E2.13\E2.15\E2.17	302-4~5	P56-P59
倡导绿色行动	E1.5\E2.8\E3.1\E3.6	304-3	P60-P61
责任国机——共享发展成果			
携手伙伴合作共赢	M2.2\M2.14\M3.1\M3.3~3.4\M3.6\M3.10	102-9\414-1~2	P64-P67
筑牢安全生产防线	S3.1~3.5	403-1~2	P68-P69
担当企业公民责任	S4.1\S4.5~4.6\S4.8	203-1~2\413-1\415-1	P70-P71
幸福国机——成就人生梦想			
保障员工基本权益	S1.5\S2.1~2.4\S2.7~2.8\S2.10~2.11	401-1~2\403-1~3\403-5~6\405-1\407-1	P74-P75
助力员工成长发展	S2.14~2.16	404-2	P76-P77
加强员工关心关爱	S2.17~2.18\S4.7	401-2	P78-P79
未来展望	A1	—	P80-P81
联合国全球契约十项原则对照表	G6.3	—	P82
报告指标索引	A5	102-55	P83