



2018

社会责任报告

Social Responsibility Report



地址：上海市浦东新区东方路 3261 号
邮编：200125
电话：021-58396666
传真：021-58399555
www.zpmc.com

上海振华重工（集团）股份有限公司
Shanghai Zhenhua Heavy Industries Co., Ltd.(ZPMC)

2017

社会责任报告

Social Responsibility Report

2018

社会责任报告

Social Responsibility Report

2019

社会责任报告

Social Responsibility Report

关于
本报告

组织范围

本报告涵盖上海振华重工（集团）股份有限公司及分、子公司，上海振华重工品牌名称为“ZPMC”。本报告中，上海振华重工（集团）股份有限公司，也简称“振华重工”“公司”“我们”等。

时间范围

本报告为年度报告，时间跨度为 2018 年 1 月 1 日至 12 月 31 日，部分内容可能超出上述范畴。

发布情况

本报告为振华重工自 2009 年以来发布的第 11 份年度社会责任报告。

内容说明

本报告不存在虚假信息、误导性陈述，振华重工保证内容的真实性、准确性和完整性。

本报告所涉及财务数据仅做参考，财务数据以公司年报为准。如无特别说明，报告披露的金额均以人民币计量。

本报告所用工程设备图片均为公司承建工程、自有设备或装备产品。

参考标准

振华重工依据 GB/T36000-2015《社会责任指南》及利益相关方的期望编制了本报告的主体内容。

获取方式

本报告以印刷版和电子版两种形式发布，电子版可在振华重工网站 www.zpmc.com 下载浏览。

若需获取纸质版报告，或对本报告有任何建议和意见，您可按以下方式联系我们：

联系部门：上海振华重工（集团）股份有限公司党委工作部（企业文化部）
通信地址：上海市浦东新区东方路 3261 号
电话：021-58396666
传真：021-58399555



目录

高管致辞	04
2018 年振华重工社会责任建设概览	06
第一章 走进振华重工	08
第一节 关于我们	10
公司简介	10
我们的党团建设	15
我们的诚信建设	18
我们的 2018	21
第二节 我们的社会责任管理	32
我们的社会责任管理	32
利益相关方参与	34
第二章 我们的行动	36
第一节 创新发展	38
建设创新体系	38
搭建“双创”平台	41
推进产学研一体化	42
第二节 协调发展	43
区域协调发展	43

上下游企业协同发展	47
物质文明与精神文明协调发展	48
第三节 绿色发展	57
研发绿色产品	57
开发绿色能源	58
落实节能减排	59
推进污染防治	60
第四节 开放发展	61
振华重工与改革开放 40 周年	61
振华重工与“一带一路”	64
构建全球互联的数字港口圈	66
助力多边贸易发展	67
搭建中外文化交流的桥梁	68
第五节 共享发展	69
铸造时代精品	69
关爱员工成长	73
构建社会和谐	87
第三章 媒体看振华	92
附录	102
振华重工履行社会责任绩效一览表	102
振华重工能耗数据一览表	102

高管致辞

在伟大的时代履行伟大的使命

2018年是改革开放四十周年，是贯彻十九大精神的开局之年，也是振华重工成立的第二十六年。这一年，振华重工全体员工焚膏继晷、艰苦奋斗，向所有关心振华重工成长的相关方，交出了“产品进入101个国家和地区”“港机产品市场占有率连续二十年保持世界第一”的厚重答卷。

历史总是在一些特殊的时间，给人以汲取智慧、继续前行的力量。在2018年这个伟大的节点上，我们欣喜地看到，振华重工参与建设的港珠澳大桥永载史册；看到承建的“天鲲号”“龙源振华叁号”等一批“国家重器”为建设海洋强国的事业再添新兵；看到越来越多的振华装备进入“一带一路”沿线国家；看到智慧港口与智慧城市联动，一点一滴地改善着人民的生活。

行出于己，名生于人。作为全球知名的重型装备制造企业，振华重工今日的成就，来自于社会各界同仁对振华的支持、帮助与肯定。我们愿用最大的努力回馈相关方的期待，秉承创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念，将振华重工建设为勇于担当、勇于拼搏的大国企业，以星星之火，承担起建设工业强国的历史责任。

推进创新发展，与时代同行。一个企业的创新能力，从根本上影响甚至决定着企业的命运。当前，新一轮科技和产业革命蓄势待发，重大颠覆性技术不断涌现，科技成果转化速度持续加快。在这样的形势下，抓创新就是抓发展，谋创新就是谋未来。近年来，振华重工持续将新技术引入重型装备制造领域，一系列的创新举措，已在港珠澳大桥、上海洋山四期自动化码头、“天鲲号”等重大项目中初见成效。未来，振华重工将继续坚持“每年创造一个世界第一”的光荣梦想，为中国制造业再添重器。

推进协调发展，与和谐同行。协调发展，就是要统筹兼顾，就是要优化布局，这一方面要求振华重工投身区域协调发展的伟大事业，一方面又要求振华重工注重自身发展的协调性，在创造效益的同时做好精神文明建设。面对协调发展的新要求，振华重工通过调整产业布局，将新型产品投入雄安新区、长三角、粤港澳、海西地区，助力该地区的发展。在创造效益的同时，振华重工始终不忘以社会主义核心价值观凝聚共识、汇聚力量，让精神文明与物质文明协同发展。

推进绿色发展，与环境同行。企业的发展必须尊重自然、顺应自然、保护自然，决不能竭泽而渔、焚薮而田。振华重工依长江而建，因东海而兴，我们的一举一动都与长江流域的生态环境息息相关。振华重工始终遵循国家的环保政策，在严格约束自身的同时，大力开发清洁能源，持续加大绿色产品的研发投入，让更多相关方切实享受到振华发展带来的环境效益。

推进开放发展，与世界同行。当今世界正处于大发展大变革大调整时期，开放包容、多元互鉴是主基调。振华重工拥有28家海外分支机构，和来自101个国家和地区的用户，必须坚定不移地走开放发展之路。2018年，振华重工在首届中国国际进口博览会上，一次性与6家国外伙伴签订了15亿大单，向世界展示了坚持开放发展的决心。未来，振华重工将继续致力于探索求同存异、包容共生的国际发展新途径，以装备为依托，为构建人类命运共同体助力。

推进共享发展，与人民同行。振华重工愿与社会、员工及各相关方共享发展成果。对企业外部而言，共建才能共享。2018年，我们建立了振华重工智库、院士工作站，通过集聚外脑智慧，实现互利共赢。同时，开辟民生工程新领域，将企业发展与城市建设紧密连接。对企业内部而言，公平才能共享。我们充分发扬民主，广开言路，打造人人参与、人人尽力、人人都有成就感的生动局面。未来，振华重工将继续开拓共享发展的新途径，将振华重工建立为共享型的负责企业。

伟大的时代孕育伟大的人民，伟大的时代赋予伟大的使命。打造中国民族工业的“旗帜+旗舰”的企业发展战略，关系着振华重工自身的成长，关系着上海制造与中国制造的转型升级，更关系着人民对美好生活的向往。成功只属于勇毅而笃行的人，未来，我们愿与相关方一起，肩负起新时代的新使命，为将中国建设成为现代化强国而努力奋斗，奉献振华力量！

振华重工党委书记、董事长

2018 年振华重工社会责任建设概览



践行创新强企

- 承担省部级研究课题 156 个
- 申报专利 1323 件
- 荣获上海市科学技术奖
- 产学研一体化



构建命运共同体

- 振华产品进入全球 101 个国家和地区
- 积极响应“一带一路”倡议
- 构建联通全球的智能数字平台
- 举办码头智能化解决方案交流论坛



推进绿色环保

- 改造生产车间
- 开发新型能源
- 加强污染防治
- 研发绿色产品



共享发展成果

- 智慧城市建设
- 助推民生事业
- 投身社会公益
- 提供人文关怀
- 健康工作与职业晋升

第一章

走进振华重工

1885年，商人郑良裕带着实业救国的理想，在长江畔建立了公茂船厂。穿越百年光辉历程，今天，我们走在以实体经济振兴中华的路上。

第一节

关于我们



—— 振华重工组织架构 ——

公司简介

上海振华重工（集团）股份有限公司（以下简称“振华重工”“公司”）是重型装备制造行业的知名企业，是国有控股 A、B 股上市公司，控股公司为世界 500 强之一的中国交通建设股份有限公司。振华重工成立于 1992 年，可溯源至 1885 年的公茂船厂。公司总部位于上海，在上海和江苏拥有 10 个生产基地，在全球设有 28 家海外分支机构，是世界上最大的重型装备制造之一，产品远销世界 101 个国家和地区，覆盖全球约 300 座码头。

二十多年来，振华重工在全面建设具有国际竞争力的世界卓越公司的征程中，承载着让中国名牌响遍全世界的企业使命。如今，公司通过“装备制造 + 资本运作 + 互联网”的“一体两翼”的商业模式，正全力打造民族工业的“旗帜 + 旗舰”。

—— 海外分支机构布局 ——

业务布局

振华重工全面围绕“一体两翼”战略，加快向智能制造转型，打造世界级先进制造业集群，推动公司高质量发展。目前，公司主营业务分为八类：港口机械、海洋工程装备、大重特型钢结构、系统集成与总承包、海上运输与安装、电气产品、投融资、一体化服务。

近年来，公司积极开拓新兴业务。立足智慧产业，打造智慧城市，提供相关领域的产品和服务；深耕民生消费，布局城镇老旧小区改造升级，构建智慧社区产业生态体系；聚焦融合发展，致力于海洋经济发展、南极建设等，形成集装备制造、基础建设及配套服务为一体的综合业务承接能力；拓展数字产业，探索新商业模式，以大数据提供服务，实现全产业链价值。





我们的党团建设

2018 年是贯彻落实党的十九大精神的开局之年。振华重工党委着力加强党的建设，让党的先进理论指导公司各项事业的发展。

夯实党建基础

振华重工党委以党章为根本遵循，严格按照落实民主集中制各项制度，坚持集体研究，民主决策。

加强基层党组织建设。以提升组织力为重点，健全基层党组织，不断扩大基层党的组织覆盖和工作覆盖。设立“党员责任区”“党员模范岗”“党员先锋队”，选育“四力型”党组织示范点，激发党员发挥模范带头作用。

加强教育实践。建设完善的理论学习计划及常态化的活动载体，督促党员学习习近平中国特色社会主义和党的十九大精神。开展党委中心组学习，开设“党员微党课”，举办培训班等各类基层教育实践活动，加强党员党性修养。

2018 年主要经营数据披露

营业收入	21, 812, 389, 644
利润总额	537,005,887
公司总资产	70, 598, 364, 627

币种：人民币 单位：元
(本表格如与年报有冲突，以年报数据为准)

我们的企业文化

企业愿景	建设具有国际竞争力的世界卓越公司
企业使命	让中国名牌响遍全世界
企业道德	崇德崇学、向上向善
企业核心价值观	公平、包容、务实、创新

振华重工参与的部分行业协会

中国水运建设行业协会
中国港口协会
中国重型机械工业协会
中国钢结构协会
中国疏浚协会
中国船东协会
上海质量协会
上海市经济团体联合会（上海市工业经济联合会）
上海市安全生产协会
上海市航海学会
中华环保联合会
.....

振华重工月历

1 月	2 月	3 月 学雷锋月	4 月	5 月	6 月 安全生产月
7 月 党风廉政 宣教月	8 月	9 月 质量月	10 月	11 月 科技月	12 月

- 1. 振华重工党委中心组专题学习两会精神。
- 2. 振华重工党员重温井冈山精神。
- 3. 振华重工党员在南湖革命教育基地重温入党誓词。





1



2

1. 振华重工党员恭抄《共产党宣言》。
2. 振华重工纪念马克思诞辰 200 周年活动。

纪念马克思诞辰 200 周年主题党日活动

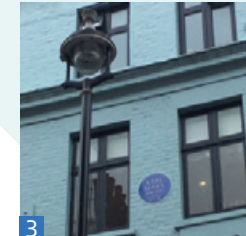
2018 年 5 月，振华重工党委举办了纪念马克思诞辰 200 周年主题党日活动系列活动。组织党员集体观看了纪念马克思诞辰 200 周年大会，全体党员、入党积极分子、共青团员、先进群众代表共计 500 余人重温入党誓词，并恭抄《共产党宣言》和《中国共产党章程》。党员纷纷以微信留言、发朋友圈等方式纪念马克思，激发了大家对伟人的瞻仰和崇敬之情。



1



2



3

1. 卡尔·马克思生前居所处的铭牌。
2. 马克思纪念图书馆内景。
3. 马克思纪念图书馆。

在海外工作的党员也开展了纪念学习活动。振华重工英国子公司组织员工开展了为期一天的参观活动，参观地点包括伦敦北部的海格特公墓、大英博物馆、迪恩街 28 号、马克思纪念图书馆等马克思生前工作生活的场所，为创新党建联动、丰富纪念活动、提升公司海外文化起到了有力的推动作用。

凝聚群团合力

振华重工持续深耕工会建设及共青团建设，凝聚群团合力。

推进工会会员民主政治工程、员工经济技术创新工程、员工素质提升工程、员工关爱工程、自身塑形工程的“五大工程”。两级工会参与本单位劳动保护监督检查活动 37 次，共查实问题 92 个，全部督促整改。

组织各级团组织深入学习习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的十九大精神。积极开展青年“挑战杯”“青年论坛”“青年英语秀”“青年读书会”“青年运动赛”等品牌活动，持续引导青年员工岗位建功和成长成才。



2018 年团代会，与会代表正在进行选举。



2018年6月26日，振华重工召开2017年度股东大会。

我们的诚信建设

作为国际知名重型装备制造制造商，恪守商业道德、遵循国际公约和相关法律，是振华重工一直秉承的核心理念。

依法合规经营

振华重工根据上海证券交易所、上海市证监局、中国证监会要求，妥善履行上市公司信息披露义务。2018年振华重工发布报告24份，其中定期报告20份，临时报告4份。按时举办股东大会，全年未接受到上交所相关职能部门问询。

振华重工积极参加合规培训，同时积极组织各驻外机构进行海外合规培训，提升海外子机构的全面合规合法经营的意识和力度，做好各项风险的识别和防范工作。

反腐败建设

振华重工坚持诚信经营，要求所有员工或代表振华重工从事商业行为的第三方遵守所在国的法律法规和诚信准则，对腐败行为持“零容忍”态度。

腐败“零容忍”

振华重工持续开展反腐败和反商业贿赂的流程建设和体系建设，坚决贯彻落实中央八项规定精神，严防“四风”问题。制定印发《2018年党风廉政建设和反腐败工作任务分工意见》，明确全年反腐败工作重点。通过《公司领导人员任职前党委组织部听取公司纪委意见工作实施办法》，对党委管理的干部进行廉洁从业鉴定，预防干部“带病提拔”，推动公司对领导干部廉政监督管理制度化、规范化、常态化。

为进一步提升廉洁建设成效，公司纪委办公室设有多种途径，随时接受群众的监督和举报。

振华重工反腐败改善绩效一览

事项	数量	效果
重要节点监督检查	52次	有效预防“四风问题”
“三点合一”建设联系点	5个	降低项目推进过程中的腐败风险
提出监察建议	27条	降低公司运营中的腐败风险
管理漏洞整改	9处	降低公司运营中的腐败风险
签订廉洁承诺书、责任书	338份	将廉洁责任落实到岗
建立廉政档案	29份	避免干部“带病提拔”
出具干部廉洁从业鉴定	77份	让干部考评更加公正、全面

廉洁文化建设

振华重工认为，廉洁文化氛围的营造对推进反腐败工作有很大的助益。在2018年7月，振华重工举办了“党风廉政宣教月”系列活动，通过组织学习党规、党章及新修订的纪律处分条例，党规党纪线上答题测试活动，教育引导广大党员干部深刻反思、引以为戒，营造“不敢腐、不能腐、不想腐”的廉洁氛围。



振华重工组织员工参观反腐倡廉警示教育基地。

2018年振华重工廉洁文化活动一览

项目	次数
廉洁专题教育	119场
文化活动覆盖人次	2600人
征集廉洁文化标语	385条
观看廉洁教育片	83场
案例教育	115个
发放学习书籍	1500册
参观反腐倡廉教育基地	28次

反腐倡廉大家谈

为了营造良好的廉洁文化氛围，2018年，振华重工面向公司全体员工征集廉洁文化标语，让廉洁文化更加深入人心。

育廉洁作别人情，用廉洁规范言行，促廉洁提升心性，因廉洁铸就共赢。

——振华重工员工徐永赛

数字跳跃描述码头作业效率，廉洁明镜度量企业进退得失。

——振华重工员工余璨

尊廉崇洁筑中交梦，奉公敬业做振华人。

——振华重工机关党委二支部

核算一份单据，坚守一颗初心。

——振华重工员工缪晨铭

廉洁为尺，一言一行量长短。廉洁为镜，一举一动察高低。

——振华重工员工何磊

“廉洁自律 从我做起”专题讲座

2018年9月13日，振华重工举办了“廉洁自律 从我做起——从心理角度预防职务犯罪”为主题的专题讲座。讲座从职务犯罪的相关法律和职务犯罪的心理对策两个方面展开，即在详细陈述职务犯罪法律规定内容的基础上，再从预防职务犯罪的心理对策方向为公司广大干部群众提供一个全新的视野。个人作为一个单独的个体，必须有定力永远保有对规则的敬畏心理，并从内心深处和思想内部彻底消除心理侥幸，以此改善廉洁教育的针对性，提高制度建设的规范性，增强管控机制的有效性。



振华重工举办的“廉洁自律 从我做起”专题讲座。



我们的 2018

春华秋实，岁序交替。2018年的每一寸光阴，我们都不曾虚度。

领导关怀

国务院总理李克强调研振华重工

2018年4月10日，在上海调研自由贸易港建设的国务院总理李克强考察了振华重工。李克强鼓励作为世界知名的重型装备制造商、也是全球最有竞争力的自动化码头成套设备与系统制造商和供应商的振华重工，要打造一流高品质中国装备，努力创造品质一流的中国服务，用中国装备振兴中华。



上海市委书记李强调研公司

6月6日，上海市委书记李强一行调研公司。公司总裁、党委副书记黄庆丰，公司原总裁管彤贤陪同。期间，李强参观了长兴分公司，调研智能焊接车间、舾装码头，了解公司业务情况。



交通运输部部长李小鹏一行调研公司

7月12日，交通运输部部长李小鹏一行到访长兴分公司，对智能制造车间、港机生产现场、零号舾装码头进行考察，并登上公司为烟台打捞局打造的5000吨起重打捞船“德合号”。李小鹏表示，感谢大家长期以来对交通强国建设作出的贡献，希望公司积极研发更多核心海工装备，为交通强国建设、社会主义现代化强国建设作出更大贡献。



国资委副主任徐福顺调研公司

8月14日，国务院国资委副主任徐福顺一行调研公司。徐福顺在交流中表示，公司作为国家重型装备制造企业的代表，是装备制造核心企业之一，要继续围绕国家战略定位，坚定信心，创新机制体制，全力深化改革。

国资委党委书记郝鹏调研公司

12月4日，国务院国资委党委书记郝鹏一行到公司调研，实地察看了长兴分公司钢箱梁智能制造车间，参观了4500吨“创力”轮起重船，并调研了公司自主研发的大巴立体停车库。他对公司积极利用自身技术研发优势做优做大传统业务、快速拓展新兴业务领域的发展思路和取得的成绩表示充分认可。

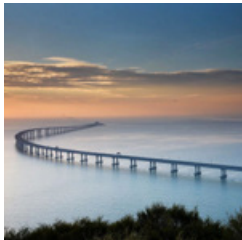


(以上按领导来访时间顺序排列)



我们的荣誉

- 参建的“港珠澳大桥”“蒙内铁路”获全球最佳项目工程大奖
- 参建的上海洋山四期自动化码头获交通运输部“星级现场”荣誉称号
- 工信部制造业单项冠军产品
- 国家级企业管理创新成果一等奖
- 中国质量协会质量技术奖
- 中国企业品牌创新成果奖
- 中国质量协会质量技术奖优秀奖
- “上海品牌”认证
- 上海市科学技术进步一等奖
- 上海市重点产品质量攻关奖
- 上海市质量技术奖
- 上海市企业社会责任科技创新专项奖
- 上海企业 100 强
- 自主创新领军企业
- 钛媒体 2018T-TDGE Awards “年度十大转型先锋”



我们的重大项目

上海洋山四期自动化码头

上海洋山四期自动化码头由上港集团（SIPG）和振华重工（ZPMC）联合打造，远期吞吐能力将达到 630 万标准箱，是世界上单体最大的自动化码头，也是“上海制造”的品牌工程。

振华重工为洋山四期开港提供的设备均为全自动化，其中，双箱自动化轨道吊是首次投入全球市场。自动导引运输车也采用了当今世界最前沿的技术。洋山四期是中国唯一一个“中国芯”的全自动化码头，其软件系统由上港集团研发的 TOS（码头操作系统）和振华重工自主研发的 ECS（设备控制系统）组成，作为整个码头的“大脑”与“心脏”。

洋山四期的建成和投产标志着中国港口行业在运营模式和技术应用上实现了跨越升级与重大变革，为上海港进一步巩固港口货物吞吐能力世界第一地位，加速跻身世界航运中心前列提供了全新动力。

相关方证言：因为无数参与者的努力，振华自动化智能码头开始享誉世界。振华重工的青年才俊们，将走出国门，用青春为世界书写智能码头奇迹。

——2018 年 6 月 12 日《人民日报》



新一代无人驾驶跨运车 ZPMC AI-Strad

2018 年，振华重工发布了新一代无人驾驶跨运车 ZPMC AI-Strad。该产品采用了最新设计的、符合欧四排放标准的混合动力源，并且可以随时升级到要求更严格的欧五排放标准。使用混合动力后，柴油机的功率从 350 千瓦减小到了 150 千瓦，单机平均油耗仅为 10 升 / 每小时 (柴油功率 20 升 / 每小时)，真正做到了低排放、低噪音、低能耗，大大提高了燃油经济性。振华重工首创的港口设备自动驾驶系统，让车辆实现无人自主驾驶。未来，基于人工智能的 ZPMC AI-Strad 将实现全天候、全场景、全自主的全流程作业。



相关方证言：振华重工最新推出的智能集卡解决方案，为港口自动化、智能化升级改造提供一种全新的、低成本、影响最小的水平运输自动化解决方案。

——2018 年 11 月 12 日《中国水运报》



相关方证言：由贵司承建、中国船级社参与检验发证的“天鲲号”6600 千瓦自航绞吸挖泥船自开工以来，经过了贵司各部门领导及项目组全体成员千百个日夜的抛洒汗水与青春奋斗，顺利交船并赢得了整个疏浚行业的人员的高度认可，众多高新技术的应用使之得到了“大国重器”的美誉，作为参与该船建造的一份子，中国船级社项目组成员倍感荣幸与自豪，希望借此表达对振华重工同仁的真诚感谢及敬意！

——中国船级社“天鲲号”项目组致振华重工感谢信

相关方证言：“天鲲号”船从课题研发到建造竣工，整整历时八年，从无到有，再到世界领先，一举成为大国疏浚重器。振华重工在后期的建造阶段克服艰辛、排除万难，发扬“大国工匠”精神，使“天鲲号”船的各项指标均达到技术规格书要求，部分疏浚设备参数、船体结构制作、精度控制、焊接成型等关键技术远超行业标准。

——中交天津航道局“天鲲号”建造组致振华重工感谢信

亚洲绞吸挖泥能力第一的“天鲲号”

6600 千瓦绞刀功率重型自航绞吸挖泥船“天鲲号”由上海振华重工承建，是国内首艘从设计到建造拥有完全自主知识产权的重型自航绞吸船，被评为“全球十大名船”，被称为“造岛神器”“地图编辑器”，与大飞机、航母并列“央企十大国之重器”。“天鲲号”完全由国内自主研发创新建造，其绞刀挖泥能力亚洲排行第一，技术先进性和结构复杂程度在世界同类船舶中位居前列。其多项工艺、技术国际领先，填补了国内空白，如：上建气动减震系统施工原则工艺、桥架系统施工及移运工艺、三缆定位系统安装工艺等。

“天鲲号”于 2016 年 3 月 28 日开工，2017 年 11 月 3 日下水，2018 年 6 月 8 日试航，2018 年 9 月 26 日交付。

世界最大风电安装平台“龙源振华叁号”

“龙源振华叁号”是振华重工自主研发的世界最大的自升式风电安装平台，于2018年5月18日正式交船。该船集大型设备吊装、打桩、安装于一体，起重能力达2000吨，拥有10多项创新技术，是当今海上风电领域当之无愧的“海上巨无霸”。

该船配备DP1动力定位系统，能够让平台在风电场内自行移驳，无需借助定位锚机，定位精准高效，大幅提高了作业效率；2000吨全回转起重机，可轻松吊起8兆瓦大功率海上风机基础，无需借助翻桩器便可实现空中翻身；可容纳108人的生活区和高达3000平方米的装载面积，确保了施工团队顺利在海上“安营扎寨”。

相关方证言：振华重工之所以能成为世界知著名的装备制造企业，不仅拥有强大的技术研发能力和成熟的施工建造经验，更关键是有着一批敬业、奉献、钻研的项目团队；感谢贵司项目组，感谢我们一起奋斗的2000吨质保部人员，在本项目中挥洒热血汗水的忘我表现让我们深深震撼及敬佩！

——中国船级社“龙源振华叁号”项目组致振华重工感谢信



相关方证言：福州与振华重工能够在现有基础上开展更大范围、更广领域的合作，为福州市实施乡村振兴战略、做大做强海洋经济添上浓厚的一笔。

——福州市副市长 严可仕

深远海鲍鱼养殖平台“振鲍1号”

2018年10月，振华重工自主研发的“振鲍1”号深远海鲍鱼养殖平台在福州市连江县投入使用，标志着鲍鱼养殖由传统的人力提升模式向机械化提升模式转变。

目前，连江的鲍鱼养殖正在向外海发展，迫切需要新型养殖装备。振华重工敏锐把握民生需求，自主研发了“振鲍1”鲍鱼养殖平台，使鲍鱼养殖从200米的近岸区域直接向3公里外的外海迈进。“振鲍1”号预计单台年产鲍鱼约12吨。通过智能化与数据化改造，建立健康养殖的监控体系，实时监控鲍鱼生产及周围环境的各种参数，改变渔业保险与鲍鱼养殖行业绝缘的现状。除此之外，振华重工引入风力发电系统，为鲍鱼养殖提供了绿色动力。



相关方证言：2018 年 11 月 2 日，第 35 次南极考察队成功从上海启航，经历了炎热的赤道，穿越了狂暴的西风带，克服了严重复杂的冰情，顺利抵达了南极……所有这些成绩的取得，离不开贵公司的大力支持和帮助。新的一年，让我们在党的十九大精神的指引下，科学认识南极、利用南极、保护南极，共同携手，为建设海洋强国做出贡献！

——中国第 35 次南极考察队 2019 年元旦致振华重工贺电

研制南极雪橇 助力南极科考事业发展

2018 年 10 月，振华重工承制的 16 台南极雪橇项目顺利完工，标志着振华重工产品业务板块向极地科考建设运用新领域拓展。

南极地域具有深远的发展潜力和战略意义，随着南极内陆考察规模的日益扩大，运输设备的需求量也越来越多。振华重工敏锐把握机遇，首批雪橇于 2018 年 10 月顺利发运。其中，大型雪橇与油囊滑板雪橇是振华重工自主研发的新型雪上运输装备，填补了该产品在国内的空白。

今后，振华重工将携手国家极地研究中心开展南极建设相关技术研发，力争为人类保护南极、合理开发和利用资源，实现我国向极地建设强国目标贡献力量。

我们的创纪录

PSA 巴拿马国际码头项目实现零整改提前交机

全球首发自主研发的自动驾驶无人跨运车

研制全球领先的新型轮胎吊

研制世界最大自升平台式碎石整平船

参建的国内首座跨地震断层桥梁海南铺前大桥合龙

半潜船业务首次进入欧洲市场

中标国内首个 EPC 海上风电工程

全球首创 3D 技术攻克海上风电施工难题

交付世界最大风电安装平台“龙源振华叁”号

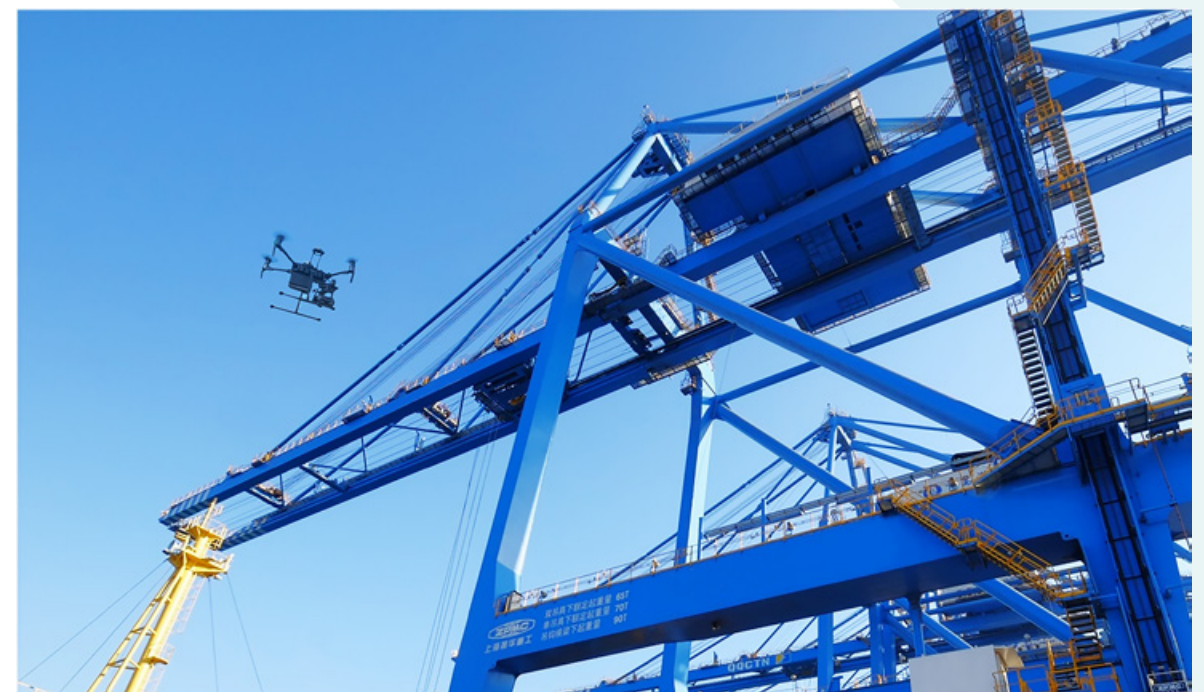
研制全球最大液压打桩锤

发运国内最大拉力绞车

国内最大功率掘进机驱动系统完工

国内首创深远海鲍鱼养殖平台

研制全球最高大巴立体车库



第二节

我们的社会责任管理

振华重工在发展自身的同时，始终与利益相关方共同面对时代的挑战与机遇，并为国家的可持续发展贡献力量。

我们的社会责任管理

振华重工深入落实《“十三五”企业文化建设规划》，加强社会责任管理顶层设计，积极推进社会责任融入日常管理。健全社会责任组织机构，完善社会责任管理制度，开展多层次社会责任培训，全面提升员工责任意识，全面提升责任管理和实践水平。

我们的社会责任理念

社会责任理念是我们管理理念的重要组成部分，已经融入到公司治理、各项制度及价值链之中，提高产品质量、注重科技创新、维护员工权益、提高能源利用效率、应对关键环境挑战，形成了独特的社会责任理念。

振华重工的社会责任理念

为社会创造财富—— **社会责任**

为客户创造精品—— **客户责任**

为股东创造效益—— **股东责任**

为员工创造幸福—— **员工责任**

自 2009 年以来，振华重工已连续十一年向社会公开发布《社会责任报告》，发布形式包括纸质、电子版、H5 等多种形式，就社会责任核心议题与相关方进行沟通。

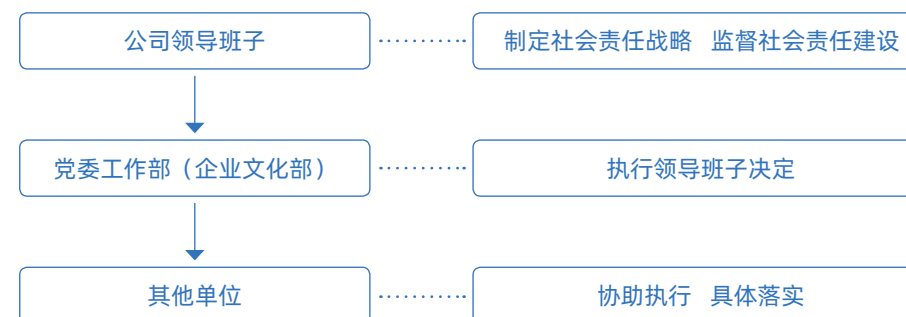
实质性议题分析

管理实质性议题有利于我们识别需要改善的领域，提升社会责任建设水平。振华重工首先明确了各种实质性议题，包括对业务运营生产影响的议题以及利益相关方关注的议题。通过与利益相关方进行沟通，振华重工对所有议题进行分析，并就其重要性进行排序。

社会责任管理体系

振华重工通过“六大中心”及“6+N 子集团”的组织架构模式，对企业进行高效管理。我们注重提升员工的责任意识，组织专员进行社会责任培训，促进员工在日常工作中自觉践行社会责任理念。

振华重工社会责任管理体系



聚焦

振华重工首次亮相中国工业行业企业社会责任报告发布会

2018 年 6 月 28 日，振华重工《社会责任报告》亮相 2018 中国工业行业企业社会责任报告发布会。本次发布会以“创新提升中国制造、有效应对全球挑战”为主题，会议由中国工经联执行副会长兼秘书长熊梦主持。中国工业行业企业社会责任报告发布会自 2009 年以来，已经连续举办十届。2018 年是振华重工连续十年编制《社会责任报告》以来，首次亮相国家级别的社会责任报告发布会。发布会上，中国工经联执行副会长荣剑英向振华重工颁发了社会责任报告发布证书。



振华重工亮相中国工业行业企业社会责任报告发布会。

利益相关方参与

作为大型国有企业,振华重工一直重视与利益相关方的沟通。通过有效沟通渠道,倾听相关方的诉求,改进决策,并在此基础上进一步确定公司业务发展和社会责任建设的主要方向。

振华重工与利益相关方沟通渠道一览

利益相关方	沟通方式和内容
客户	及时通过公司网站、微信公众平台等渠道,传递公司最新动态 公司高层定期拜访客户,听取对公司发展的建议 定期发布公司年报与社会责任报告,传递公司动态 参加各类展会、举办大型活动,展示公司实力和品牌发展成果
合作伙伴	开发多功能商业平台 terminexus,及时交换信息 定期发布公司年报与社会责任报告,传递公司动态 及时通过公司网站、微信公众平台等渠道向合作伙伴传递公司最新动态 定期参加重要行业论坛,共享发展成果 完善供应链建设
政府	及时通过公司网站、微信公众平台等渠道传递公司最新动态 接待政府部门的各类调研活动,签署合作备忘录
员工	按期召开部门会议,做好部门内部沟通与协调 每年召开职工代表大会,大会设分组讨论环节,听取职工代表对公司生产、经营、治理、文化建设等主题的意见 及时在 OA 系统上发布公司重大工作会议的会议纪要,让员工获取公司发展最新动态 完善各类意见反馈机制,在指定位置设立意见箱,收集员工意见 相关责任部门定期到基层开展各类主题调研,收集意见并形成调研报告 公司各项工作接受全体员工监督,工会、纪委办公室等部门设有专线电话和信箱等投诉渠道,及时接收公司员工的各类意见
教育机构	产学研一体化建设项目 接待高校、学者来公司调研 与高校共建实验基地
社区	与社区开展各类文体联谊活动 组织社区公益活动 邀请社区代表前往公司,听取他们对公司的意见
公众与媒体	完善的信息披露机制,定期披露相关信息 完善的公司信息发布平台建设 完善的社会媒体接待制度 完善的舆情处理机制

聚焦

2018 年码头智能化解决方案交流论坛

2018 年 11 月 7 日,振华重工主办的 2018 码头智能化解决方案交流论坛在泰国曼谷召开,全球 80 余家码头运营商共 200 余人出席论坛。论坛期间,振华重工聆听了相关方对振华重工的期待,并与全球客户和合作伙伴就“打造真正适应未来港口发展的人工智能码头解决方案”议题进行了交流。



振华重工在 2018 码头智能化解决方案交流论坛上推广新技术。

振华重工认为,人工智能的发展将赋能港口的每个领域,成为助推全球智能港口建设的新引擎。为此,振华重工愿与相关方一起,充分应用物联网、大数据、云平台、人工智能等新技术,为应对全球码头发展难题提供“振华方案”和“行业智慧”。

民族工业的旗帜是怎么竖起来的?
ZPMC 走进清华讲堂

2018 年 3 月 1 日,上海振华重工现任党委书记、董事长朱连宇,创始人、原总裁管彤贤受邀来到清华大学,作为“华商领袖·清华讲堂”的主讲嘉宾,畅谈了振华重工的发展之路,总结和分享了振华重工的成功经验。“华商领袖·清华讲堂”是清华大学与国务院侨务办公室合作主办的高端讲堂,这是其开办十年来举办的第十二届讲堂,也是首次邀请国企掌门人演讲。

振华重工原总裁管彤贤与清华师生分享创业经历。



振华重工走进“华商领袖·清华讲堂”。

第二章

我们的行动

千里之行，始于足下。为社会创造财富，为客户创造精品，为股东创造效益，为员工创造幸福，我们始终在路上。

第一节

创新发展

发展是第一要务，人才是第一资源，创新是第一动力。振华重工坚信，每一个微小的创意，都可能成为改变世界的支点。

建设创新体系

完善的创新体系，是推进各项创新工作的保障。振华重工通过创新组织建设、技术人才培养等举措，持续推动公司创新工作。

创新组织建设

研究总院作为公司科技创新的核心机构，按照公司“全面建设具有全球竞争力的世界一流企业”中心目标，围绕公司发展和市场需求，整合公司的科研资源，引领公司的科技创新发展。

2018年，振华重工研究总院加大研发力度，对具有战略性、前沿性、全局性重大关键技术的研发项目继续给予重点支持，同时积极争取国家级、省部级重点项目。

振华重工
研究机构设置

- 陆工研究分院
- 海工研究分院
- 电气研究分院
- 创新工艺研究分院
- 海服研究分院
- 国际集团研究分院
- 智慧集团研究分院

2018年新立项部分科研项目

课题	项目类型	立项部门
港口室外无轨导航重载 AGV 系统及应用		科技部
港口集装箱起重机远程故障模式识别与预测性维护标准研究与试验验证		工信部
面向大型港机主结构智能化涂装系统研发及应用示范	重点科研项目	市科委
自动化集装箱码头智能仿真决策关键技术与能力平台开发	重点科研项目	市科委
坐底式海上风电安装平台关键技术研究	重点科研项目	市科委
起重装备远程监测系统解决方案	总集成总承包专项	市经信委
9300 吨航天发射活动平台关键技术及装置研制	重大科研项目	中交集团
自动驾驶无人集装箱跨运车及车队系统	重大科研项目	中交集团
智慧港口仿真平台研发与应用	重大科研项目	中交集团

2018年，振华重工荣获上海市科学技术奖。



振华重工接受上海市政府颁发的科学技术奖。

技术人才培养

振华重工深入实施人才创新驱动战略，构建科技创新高端人才培养机制，表彰科技先进个人和优秀科技创新团队，进一步激励广大科技工作者的工作积极性和创造性，发挥科技创新的支撑与引领作用。2018年，公司持续开展骨干培训、岗位练兵等活动，帮助员工成为所在领域的“专家”。

聚焦

成立振华重工智库、院士工作站

2018年12月，振华重工智库、院士工作站正式成立。中国工程院院士林忠钦、中国科学院院士褚君浩，及谈剑峰、王飞跃、范德尚、陆红军、赵占波、谈德彬等知名专家学者出席振华重工智库、院士工作站启动仪式并作论坛交流。今后振华重工将逐步吸纳更多业内专家与行业领军人物，发挥各界专家的力量，打造公司产学研一体化格局。在振华重工智库、院士专家论坛上，与会院士专家与参会人员围绕网络安全、信息化建设、智能技术、人才引进、大数据、商业模式创新等主题开展交流。



振华重工智库、院士专家论坛启动仪式。

创新文化建设

振华重工注重创新文化建设。2018年11月，振华重工开展了主题为“科技引领未来，创新铸就辉煌”的“科技月”系列活动，包括评选技术标兵与科技管理突出贡献奖、召开科技大讲堂、举办特色科技交流培训活动、创新体制改革等，展示了大批的科技创新成果，弘扬了科学精神和科技创新的理念。



振华重工科技月。

振华重工第二届青年“挑战杯”



振华重工青年员工在“挑战杯”现场讲解自己的创新项目。

2018年1月，振华重工工会和团委联合举办第二届青年“挑战杯”路演决赛，共有10个创新项目入围。陆工院电气所申报的“岸桥二维码管理系统”等五个项目获得“金钥匙”奖，项目管控中心工艺部和智慧集团上海港机重工联合申报的“场桥电气房围棚制作流程与工艺优化”等五个项目获得“银钥匙”奖。获“金钥匙”奖的项目将获得由公司工会提供的资金赞助。第一届青年“挑战杯”项目经过一年的运行，取得了丰硕成果，共产生发明专利3项、实用新型专利3项、对外发表研究论文2篇、软件产品1套。

中德智能科学博士研究院创新交流

2018年11月20日，中德智能技术博士研究院专家来公司开展创新交流活动。库恩院士表示，振华的布局符合时代研究发展方向，振华在发展过程中需要更多的团队和专家资源，中德智能技术博士研究院可以提供相关支持。房殿军院长进一步阐述了中德智能技术研究院的四大核心理念。振华重工表示，希望今后有机会与中德智能技术研究院进行学术交流，拥有更多技术合作的机会。



中德两国技术专家正在进行交流。

搭建“双创”平台

振华重工鼓励公司内部开展创新创业，为内部优秀的自主管理型双创团队提供支持、保障和激励。为了保证双创项目顺利孵化，振华重工成立双创专家智库，首期成员由59位内外部专家组成，为振华双创团队提供技术、经营、投资等方面的指导。提供外部投资基金，和金融机构开展交流对接，为公司双创项目丰富了外部资金渠道，提前规划未来的资本运作路径。2018年，公司正式登记双创项目20个。



振华重工双创平台专家评审会。

青年“五小”创新创效成果评比

振华重工青年“五小”创新创效成果评比，对在设计、生产、经营、管理、服务等全部生产经营环节中的小发明、小革新、小改造、小设计、小建议进行创新创效成果评比。2018年，共有申报项目52个，经公司专家组评审，评选出金奖3项、银奖6项、铜奖11项，并给予奖励。



振华重工青年“发明家”在青年论坛上接受表彰。

推进产学研一体化

公司坚定产学研一体化的发展道路，在承接主持国家、上海市的重大科研项目过程中，已与政府机构、高等院校、科研院所、产品配套供应商建立了密切的合作关系，发展为产学研战略联盟，实现知识产权协同运用。

振华重工部分科技发展合作同盟

高校	上海交通大学
	同济大学
	上海海事大学
	上海大学
	浙江大学
	哈尔滨理工大学
	武汉理工大学
科研机构	江苏科技大学
	中国船舶科学研究中心
	上海船舶研究设计院
国外企业	上海船舶运输科学研究所
	美国 Lifteck 公司
	美国 Mc kay 公司

第二节

协调发展

协调是持续健康发展的内在要求。目前，我国发展仍然存在区域、城乡、经济和社会、物质文明和精神文明发展不平衡、不充分的现状。为此，振华重工以重型装备为依托，为增强发展整体协调性提供助力。

区域协调发展

振华重工积极发挥重型装备的作用，聚焦京津冀、雄安新区、粤港澳大湾区、长三角经济一体化、海西地区等重点区域，助力区域协调发展，推动区域发展取得佳绩。

2018 年，振华重工与福州市政府共同签署了战略合作协议，就中交港、中交产业园、轨道交通基础设施建设、城市公用设施等领域开展全面的深入合作；港珠澳大桥正式通车，三地“半小时生活圈”触手可及；建设上海洋山四期、宁波舟山港等重要项目，助推长三角地区经济发展。

相关方证言：福州正大力发展临港工业、远洋捕捞、海产养殖等产业，海洋经济发展势头良好、空间广阔。振华重工作为我国海洋装备制造领域的龙头企业拥有雄厚的技术实力和先进的管理水平，希望双方发挥各自优势，在深海养殖、装备制造、海上安防、数字经济、融合发展等领域细化合作项目，实现企业有发展，地方有经济，互利共赢的良好局面。

——福建省委副书记 王宁

ZPMC 与“海上福州”

2018 年 5 月 18 日，振华重工参加在福州市举行的“21 世纪海上丝绸之路暨第二十届海峡两岸经贸交易会”，并与福州市签订了“海上福州”海洋经济产业战略合作协议。振华重工将通过集设计、制造、运输、售后为一体的综合实力，积极把海洋装备领域的核心技术与研发力量引入福州，推动海洋经济发展，得到福州市政府的高度认同和赞赏。

“海上福州”是习近平总书记提出的战略决策，不仅对发展福州经济具有重要意义，更将对扩大对外开放和促进祖国统一起到重要作用。振华重工与福州市将发挥各自优势，协同促进地区经济加快发展。



《福州新闻》报道振华重工与福州市签署战略合作协议。

聚焦

携手同济 打造港口机械专用齿轴精加工智能生产线



振华重工与同济大学携手打造的港口机械专用齿轴精加工智能生产线。

“港口机械专用齿轴精加工智能生产线”项目是由同济大学与振华重工合作推进的产学研一体化项目，针对齿轴产品多品种、变批量的市场需求，实现企业自动化系统和信息化系统的深度融合，完成齿轴加工过程向智能化生产的升级。该项目通过振华港机热后齿轴精加工智能生产线的项目实施，旨在提升振华港机在智能生产线的系统集成开发能力，为振华重工 4.0 计划的顺利实施奠定基础。

聚焦

振华重工与“世纪工程” 港珠澳大桥

振华重工参建的“世纪工程”港珠澳大桥。

2018年10月，当今世界最长、规模最大、标准最高、技术最先进的跨海大桥——港珠澳大桥顺利通车。振华重工自2011年开始参与这一超级工程的建设，以强大的科技装备、精湛的匠心工艺，助力“世纪工程”全线贯通。

钢圆筒制作与运输

振华重工为港珠澳大桥东、西人工岛制作了全部120个大型钢圆筒。钢圆筒由振华重工承运，共航行26000公里。



港珠澳大桥钢圆筒自振华重工长兴分公司码头发运。



振华重工起重船“振浮8”正在进行钢圆筒吊装施工。

钢圆筒振沉

钢圆筒运输到位后，振华重工仅用4个月时间便完成了西人工岛61个钢圆筒的振沉施工。“振浮8号”在伶仃洋进行沉施工期间，相继书写日沉两筒、三日六筒、四日八筒、一日三筒的历史纪录。

特种工程船舶建造

为保证港珠澳大桥沉管隧道顺利建造，振华重工为“世纪工程”量身定做了世界领先的“津平1”号抛石整平船，“津安2”号、“津安3”号管节沉放船。



12000吨起重船“振华30”轮正在进行最终接头吊装。

海底沉管隧道清淤装置

港珠澳大桥海底沉管隧道在建造过程中出现基槽回淤，导致管节无法沉放。振华重工在短短20天内自主设计清淤装置，解决了水工领域的清淤世界难题。

国内首个渐变式减光罩

振华重工设计、建造的国内首个渐变式减光罩，是港珠澳大桥岛隧工程的“景观工程”，可以有效减少司机在进出隧道时的光线不适感。

振华重工打造的抛石整平船“津平1”号正在作业。



最终接头吊装与焊接

“振华30”轮是振华重工自主建造的世界最大12000吨自航全回转起重船，在港珠澳大桥岛隧工程建设中完成了海底隧道最终接头吊装。最终接头到位后，振华重工的焊接队伍完成两侧连接的双层焊接。

岛隧舾装

振华重工的舾装团队为每个管节制造了端钢壳，让海底隧道在海水激流的冲击下滴水不漏，并将一次舾装时间从90天缩短至35天。



减光罩正在吊装。



智能装备助力雄安新区建设

雄安新区是新成立的国家级新区，需铺设大量临时道路与场地。按传统方法铺设与拆除，时间长、不环保、代价高。为此，振华重工积极组织并开展了自动化装配式铺面铺设设备的研制。

对振华重工来说，该项研发有助于紧抓雄安发展的国家战略契机，拓宽公司业务，探索更多可能性；对于社会来说，铺路机研发与使用，将带来巨大的经济溢出效应与基建理念变革，以实际行动与效果响应“节能环保”“绿色智慧”的雄安号召，并为各个城市的新区建设，提供可拆卸的绿色临建道路，解决道路“拉链”、沥青浇筑、水泥浇筑等费时费料、环境污染等问题。

上下游企业协同发展

企业可持续发展不仅是自身的战略目标，还应注意合作伙伴对实现战略目标的重要影响。振华重工密切关注供应链的合规性和可持续性，推动供应链创新发展。

振华重工供应商绩效评价标准

评分部门	评审类别	评审项目
技术部门	技术	订货技术响应
		物资符合性
		技术支持
项目管理部门	生产	安装调试
		供货及作业进度
		服务配合
质量、环境、安全管控部门	QHSE	质量水平
		服务配合
		证书资料
		HSE 效果
		贸易安全
产品服务部门	质量服务	产品状况
		服务配合
物资采购部门	采购	技术澄清
		价格
		合同
		货期
		质量
		服务改进

供应商管理

振华重工拥有完善的物资评价管理体系，由物资采购部门主导，多部门协同配合，通过供应商“红黄牌”制度和“黑名单”制度，确定重点关注的供应商清单，识别风险并帮助供应商改善。振华重工关注采购金额、采购批次、准时到货率等因素对供应链的影响，通过高效的供应商绩效评审体系，对供应商过去一年的表现整体评价。2018 年，振华重工根据以上评价标准，对 915 家供应商进行评审，并给出针对性的改善意见。

共建供应链金融服务平台

2018 年，振华重工积极响应国家扶持中小企业政策，与工商银行、渤海银行、中交星宇科技有限公司强强联合，共同搭建了“供应链金融服务平台”，旨在改善传统金融的融资难、融资贵、手续繁琐、耗时长等难题。协助供应商盘活应收账款资产，改善和提升现金流周转效率；支持供应商做大做强，与振华重工共同发展。

基于振华重工产业链数据的应用，2018 年共有 28 家单位完成金融融资注册，已经达到供应链平台融资 7200 万元，实现了签约银行对接供应链金融平台融资的重大突破。



1. 振华重工员工参观包起帆创新之路展示馆。
2. 振华重工“青年大学习”活动。

物质文明与精神文明协调发展

振华重工重视物质文明和精神文明协调发展，积极践行社会主义核心价值观，不断加强员工思想道德建设，增强国家意识、法治意识、社会责任意识，倡导科学精神，弘扬中华传统美德。

践行社会主义核心价值观

振华重工积极践行社会主义核心价值观，致力于将员工培养为有自信、尊道德、讲奉献、重实干、求进取的时代新人。

开展主题教育实践活动

2018年，振华重工积极开展各类主题教育实践活动，引导员工弘扬主旋律、传播正能量，在日常工作生活中积极践行社会主义核心价值观。公司积极参与“全国劳动模范”“央企楷模”等先进模范的推荐评选，开展“大国顶梁柱”系列宣讲、向“时代楷模”张黎明同志学习等活动，形成学习典范、争当先锋的氛围。

聚焦

厉害了我的国！ 厉害了我的振华！

2018年3月，大型纪录电影《厉害了，我的国》登陆全国各大院线。在影片中，振华重工参与的多项超级工程登上大荧幕。为引导员工主动扛起新使命，奋力展现新作为，振华重工第一时间组织党员集中观影，并在观影后组织了一系列学习活动。



振华重工某党支部组织党员集中观看《厉害了，我的国》。

《厉害了，我的国》中的振华元素



全球单体最大、综合自动化程度最高的自动化码头——上海洋山四期自动化码头，由中国交建主要设计建设，振华重工提供全部码头设备和设备管理系统（ECS）。



振华重工参与建造的世界最大的跨海大桥——港珠澳大桥及其岛隧工程，最终合龙的大功臣——自主研发的世界最大12000吨全回转起重船“振华30”轮。



由振华重工自主研发的航天活动发射平台转弯行走装置在火箭发射前的转运过程中发挥了重要作用。

振华重工员工观后感

厉害了，我的国！一帧帧画面，一件件国家重器，一段段奋斗故事，又将我带回了伶仃洋上，回忆起那段艰苦卓绝的难忘时光。

——振华重工员工魏杰

给我震撼最深的是影片伊始，在扑面而来的国旗之后，所展示的公司参建“世纪工程”港珠澳大桥岛隧工程的核心装备——“振华30”轮……在这项“世纪工程”中，我们振华重工投入了几乎全部的核心装备和顶尖的技术焊匠，为工程的圆满收官做出了突出贡献，作为一名曾经参与其中的一员，在观影过程中那种发自内心的自豪与感触，真的难以言表！

——振华重工员工张杰



正在录制有声读物 ZPMC FM 的青年员工。

当新媒体遇上《梁家河》

微信与互联网是时下年轻人最喜欢的阅读媒介之一。2018 年，振华重工在官方微信平台上设置“ZPMC FM”栏目，首次以“微信推送+有声读物”的形式开展了社会主义核心价值观的学习活动。

ZPMC FM 由振华重工党委工作部（企业文化部）组织录制，员工自愿参与，首期学习活动围绕“诵读《梁家河》”展开。有声读物均为员工自主朗读、制作。通过诵读活动，学习习近平总书记在梁家河的成长历程，引导员工学不怕苦、工敢争先的奋斗精神。

培育文明风尚

振华重工注重企业文明风尚的培育，通过系列活动加强员工的文明意识。开展“文明生产月”活动，成立文明生产示范区评选小组，组织评选文明班组。开展商务礼仪培训，提升员工商务接待能力。开设“三八红旗手”等专项荣誉，表彰“道德模范”“劳动模范”“五一劳动奖章”等先进个人。开展“有序排队，让文明成为一个习惯”主题活动，引导员工文明乘梯。



振华重工志愿者引导员工文明乘梯。



振华重工志愿者督促行人文明出行。

振华重工与文明交通行动

2018 年 3 月，振华重工组织 20 余名志愿者开展“交通文明劝导周”活动。活动期间，志愿者对逆向行驶、不走人行道以及闯红灯等不文明行为进行劝导，为维护道路畅通做出积极努力。



弘扬中华文化

中华优秀传统文化是一笔宝贵的财富。为弘扬中华优秀传统文化，振华重工鼓励员工诵读中华经典、学习中华传统艺术。每年，振华重工都会开展各类传统节日主题活动。2018年春节期间，慰问 220 多户青年员工家庭，并组织吃元宵、猜灯谜等传统活动；中秋节期间开展“中秋慰问小分队”“浓情中秋”活动，为员工送温暖。



1. 振华重工元宵节猜灯谜活动。
2. 元宵节期间，振华重工为员工提供汤圆。
3. 振华重工员工正在写春联。
4. 振华重工员工学习中华传统茶艺。

振华重工 员工作品赏



剪纸：《骏马图》 振华重工员工 阮婵娟



绘画：《紫藤》
振华重工员工 彭清甫



绘画：《竹声》 振华重工员工 彭清甫



书法：金雞歌國泰 義犬報民安
振华重工员工 胡双



书法：《弘揚工匠精神 打造品質工程》
振华重工员工 茆治



绘画：《硕果累累》
振华重工员工 彭清甫

“我的振华·我的梦” 重阳节人文讲座

2018 年重阳节来临之际，振华重工举办“我的振华·我的梦”重阳节人文讲座，邀请公司创业总裁、时年 85 岁的管彤贤分享公司的发展经历。管彤贤指出，振华重工能从当初名不见经传的小企业发展为全球知名企业，主要因为天人合一，即良好的市场发展环境和企业自身的努力，以人才、技术、船运等优势逐步巩固企业发展，不断为国家和世界经济发展做出持续贡献。

讲座中，管彤贤语重心长地叮嘱青年员工，要在最宝贵的青春时光里努力学习、勤于奋斗，实现企业发展和个人成长双丰收。期间，管彤贤还与现场观众进行互动，并接受了公司送上的重阳节祝福。



丰富员工生活

振华重工配有图书室、文体活动室等配套设施，让员工在勤劳工作的同时快乐生活。

振华重工鼓励员工利用业余时间阅读各类书籍，并为员工提供良好的阅读条件。设置职工电子书屋，阅读量达 113895 次。2018 年，振华重工开展“振华青年读书会”系列活动 10 余次，共 500 余人进行了交流。



振华重工青年读书会。

振华重工通过各类文体活动，持续丰富员工的生活。组织 35 名青年代表参观“勇立潮头——上海市庆祝改革开放 40 周年”大型主题展览，感受上海制造的匠心实力。组织徒步定向赛、“合力杯”游泳比赛、“活力杯”（篮球、羽毛球、乒乓球）比赛、职工运动会等。组建 ZPMC ROBOTICS LAB、POWER DANCE 舞团、匠心手工社、振华跑团等青年组织，为员工的业余特长提供展示的舞台。

员工活动剪影



1. 振华重工“聚力杯”员工拔河比赛。
2. 振华重工第三届青年论坛。
3. 振华重工 POWER DANCE 舞团。



1. 振华重工匠心手工社插花活动。
2. 振华重工青年“骑行挑战赛”。
3. 振华重工青年员工参加在青年公开课上与大家分享。

聚焦

第四届“振华青年英语秀”

2018年10月10日，第四届“振华青年英语秀”决赛于公司总部举行，从初赛中脱颖而出的11位选手带来了一场精彩纷呈的比赛。

比赛围绕项目宣讲、评委提问、随机抽题回答三个环节，考察选手的英语表达能力、商务推介能力、专业知识和应变能力。通过比赛，鼓励员工脚踏实地工作、开拓思维积极展现自己，不断提升英语水平。



振华重工“青年英语秀”比赛。

第三节

绿色发展

随着科技日益进步，绿色环保已经成为人类发展的核心议题。振华重工非常注重绿色产品创新，每开发一种新产品，都会将环境因素郑重纳入其中。

研发绿色产品

振华重工将绿色环保理念融入到研发、生产、交付、运维全生命周期中，所有产品均符合国家及行业环保规定。与此同时，我们不断创新绿色产品，与用户携手，共同提高环保绩效。



振华重工研制的绿色场桥。

场桥机械优化

场桥是对码头上的集装箱进行转运的重要设备。目前，世界上绝大部分港口使用场桥，在频繁的转场过程中却产生了大量尾气排放，造成环境污染。振华重工密切关注机械运行对环境带来的深远影响。2018年，振华重工对场桥的柴油机进行了优化，以变速柴油机、LNG燃气机组、小功率柴油机组代替原有柴油机，或采用市电(工频交流电)代替柴油发电机组为场桥设备供电，达到节能减排的目的。

2018年振华重工成功将节能场桥在珠海国际、上海宜东、厦门海翔、湛江国际等项目上。根据运营数据分析，每台节能轮胎吊平均油耗仅为0.374L/TEU，节油率达到60%以上。

开发绿色能源

当前，在全球环境与能源问题日益严峻的背景下，用什么来代替日渐枯竭的石油资源，已成为人们不得不思考的问题。在这样的形势下，太阳能、风能等新型能源逐渐走进了振华重工的视野。

聚焦

太阳能资源开发

太阳能资源取之不尽用之不竭，光伏电站发电过程中排放较低，发电过程亦基本无噪声污染和光污染，是理想的环境友好型的清洁能源。

2018年，振华重工投资2亿元人民币用于投资光伏发电项目。10个投资项目总装机容量达35.86兆瓦，年均发电量约3439万度，每年所发清洁光伏电量相当于节约标准煤11003吨，减排碳粉尘9352吨，减排二氧化碳34281吨，减排二氧化硫1031吨，减排氮氧化物516吨，目前已建成投产项目总体运行良好持续进行绿色电力生产，为节能减排的环保事业不断发力。



振华重工屋顶光伏电站项目。



振华重工光伏车棚项目。

落实节能减排

振华重工积极推进节能减排工作。研发新型产品，节约设备能耗。与此同时，做好办公区域内的节能工作，引导员工节约用电、用水、用纸，传递节能低碳、绿色制造的理念。2018年全国节能宣传周期间，公司通过“交建通”网络平台开展了2018年度节能减排知识竞赛，共有1626人参与。



已安装岸电装置的“振华32”轮运载岸桥驶离振华重工长兴分公司码头。

船舶改造降低燃油消耗

振华重工拥有世界领先的整机运输技术和规模第一的重大件远洋甲板运输船队，但规模庞大的船队带来了不容忽视的能耗的问题。2018年，振华重工为船队内的“振华31”轮、“振华32”轮安装岸电接受装置，进行节能降耗尝试。部分运输轮的船壳使用高端海工防污漆，通过减少航行阻力达到节能的目的。定速航行时，使用高端海工防污漆的轮船平均每海里油耗减少20公斤，2018年共节省燃油约1500吨。

2018年，部分运输轮还采用了新航线以节约能耗。此前，振华重工运输轮航行到美东和大西洋巴拿马附近国家港口时，需经好望角回航。新巴拿马运河通航后，回航可以经巴拿马运河。与现有经好望角回航的航线比较，每回航一次可以480吨燃油。

保护大气是我们义不容辞的责任

重工企业是碳排放减排的重点领域，生产中使用的重防腐涂料会产生大量的化学有机挥发物（VOCs），造成大气污染、形成PM2.5。为了改善重防腐涂料造成的大气污染，振华重工引进了水性涂料技术。

水性涂料的VOCs排放量极低，环保减排效率高达90%以上。同时，水性涂料无毒、无刺激性气味，不存在任何爆炸及燃烧风险，工人可在减少相关劳动保护的情况下进入箱体内进行长时间的涂装作业，极大程度上减少有限空间内涂装施工造成的身体危害。

2018年，振华重工在185台港机产品中使用了水性环保涂料，用量高达26.2万公升，是2017年全年的1.6倍，VOCs减排20万公斤以上。而使用环保水性涂料的产品也随着振华装备的出口，走进全球37个国家和地区。



使用水性涂料的产品。

推进污染防治

人类的生活与环境息息相关。作为重工制造企业，振华重工格外重视环境保护议题，坚持保护优先、预防为主、综合治理、损害担责的原则，为可持续发展贡献力量。

加强水污染防治

水是人类赖以生存的生命之源。振华重工依长江而建，主营港口机械，因而密切关注所在地的水污染防治。2018年，振华重工在已有水污染防治设施的基础上，增建污水排口，安装废水在线监控系统，升级污水排口隔断系统，缓解排水压力，减少污水外溢。



升级改造后的污水排口隔断系统。

加强大气污染防治

大气与地球气候环境密切相关。在全球变暖的议题下，振华重工持续深入推进大气污染源减排、过程控制和末端治理，做好各类减排工作。新建、改建构件室内涂装流水线，推进油漆车间的末端治理，切实提高涂装废气处理效率，减少排放。



改造的涂装流水线。

加强其他类型污染防治

振华重工致力于推进噪声、固体废弃物等污染的防治。通过改装外场行车、产品的报警装置，在符合安全警示的要求下，调低报警音量。把产生噪声大的空压机等移入房内作业，并安装隔音装置，减少噪声排放。新建、改建危废临时存放场地，分拣分类处置固体废弃物，回收利用废焊渣、废纸及钢材。

聚焦

振华重工入选国资委中央企业节能减排报告案例专栏

振华重工自主研发的上海洋山第四代全自动化码头绿色环保项目，入选2018年国资委中央企业节能减排发展报告的案例专栏。推进上海市经信委绿色制造项目《智能化港口大型成套装备绿色供应链标准体系建设及示范应用项目实施方案》，对苯系物、NO₂、SO₂等污染物质进行监测，开展专项研讨会，持续推进项目实施绿色制造的控制工作，逐步打造绿色供应链。



国资委中央企业节能减排报告。

第四节

开放发展

2018年是改革开放40周年。40年来，中国这片改革的热土上发生的每一次变化，都揭示了开放发展的必然性。作为一家外向型的国有企业，振华重工致力于推进国际产能和装备制造合作，为打造陆海内外联动的全面开放新格局贡献力量。

振华重工与改革开放40周年

历史总是在特殊的时间里给人以继续前行的力量。1978年，改革开放的伟大征程拉开序幕。2018年，时间定格在这里，我们见证了中国翻天覆地的变化。自成立以来，振华重工始终心系中国民族工业，在改革开放的大潮中同心同德、同向同行，为“中国制造”贡献力量。



振华重工党领导班子及中层干部观看庆祝改革开放四十周年庆典。



振华重工青年员工代表参观上海市改革开放四十周年主题展览。

改革开放 40 周年的振华足迹



振华重工打造的第 1 台和第 1000 台岸桥共同矗立在加拿大温哥华港。

饮水思源： 您好！温哥华！

1992 年，振华重工成立。成立之初，世界港口市场已被德国、韩国、日本等国的企业占据，国内港口也不敢贸然采用国产港机。困境面前，振华重工以优良的品质和负责的态度，赢得了加拿大温哥华港的橄榄枝。第一单成功交货后，良好的口碑让各国订单纷至沓来。

2006 年，14 年前向振华重工订购国外第一台岸桥项目的温哥华港用户与振华重工签订了第 1000 台岸桥的采购合同。饮水思源是中华民族的好传统，为了答谢温哥华港，公司决定以 14 年前的价格出售第 1000 台岸桥，这个价格比当时的市场价低了 200 万美元。

超越自我： 不断打破记录的起重船

2005 年，在港口机械领域创下辉煌的振华重工移师入海。2006 年，振华重工打造了亚洲最大起重量的 4000 吨起重船“华天龙号”，在打捞宋代古沉船“南海一号”的过程中立下汗马功劳。

2008 年，振华重工打造了当时亚洲起重能力第一的起重船——7500 吨全回转自航起重船“蓝鲸号”，打破了此前由“华天龙号”保持的纪录。

2016 年，由振华重工自主设计建造、目前世界起重能第一的 12000 吨全回转自航起重船“振华 30”轮成功交付，标志着振华重工再一次实现了自我突破。



“蓝鲸号”正在作业。



振华重工设计建造的世界最大起重船“振华 30”轮。



“华天龙号”正在打捞“南海一号”古沉船。

速度革命： 自主研制双 40 英尺箱双小车岸桥

2003 年，振华重工自主研制了双 40 英尺箱，和传统岸桥相比，双 40 英尺箱岸桥可以一次抓放两个集装箱，效率提升一倍。双 40 英尺箱岸桥推出后，迅速引发了全球港口设备更新换代的浪潮。

随后，为适应船舶大型化时代的快速装卸要求，振华重工在双 40 英尺箱岸桥的基础上，自主研制了双 40 英尺箱双小车岸桥，平均生产率每小时可达 90-100 自然箱。



振华重工研制的双 40 英尺箱双小车岸桥。

友谊之桥： 美国旧金山 - 奥克兰海湾大桥

2011 年，振华重工为美国旧金山 - 奥克兰海湾大桥建造的全部钢结构顺利交付。这些钢结构，将筑成世界最大的单塔自锚、抗震、悬索钢结构桥梁——美国旧金山 - 奥克兰海湾大桥。该桥的设计难度极高，项目圆满完工时，《纽约时报》、美联社、美国 CNN 电视台、新华社、《人民日报》、中央电视台、凤凰卫视等 30 多家主流媒体进行了报道。

为了答谢振华重工为该项目作出的杰出贡献，美国旧金山市决定以项目总指挥李江华的名字，把 2011 年 7 月 11 日命名为旧金山市的“李江华日”。



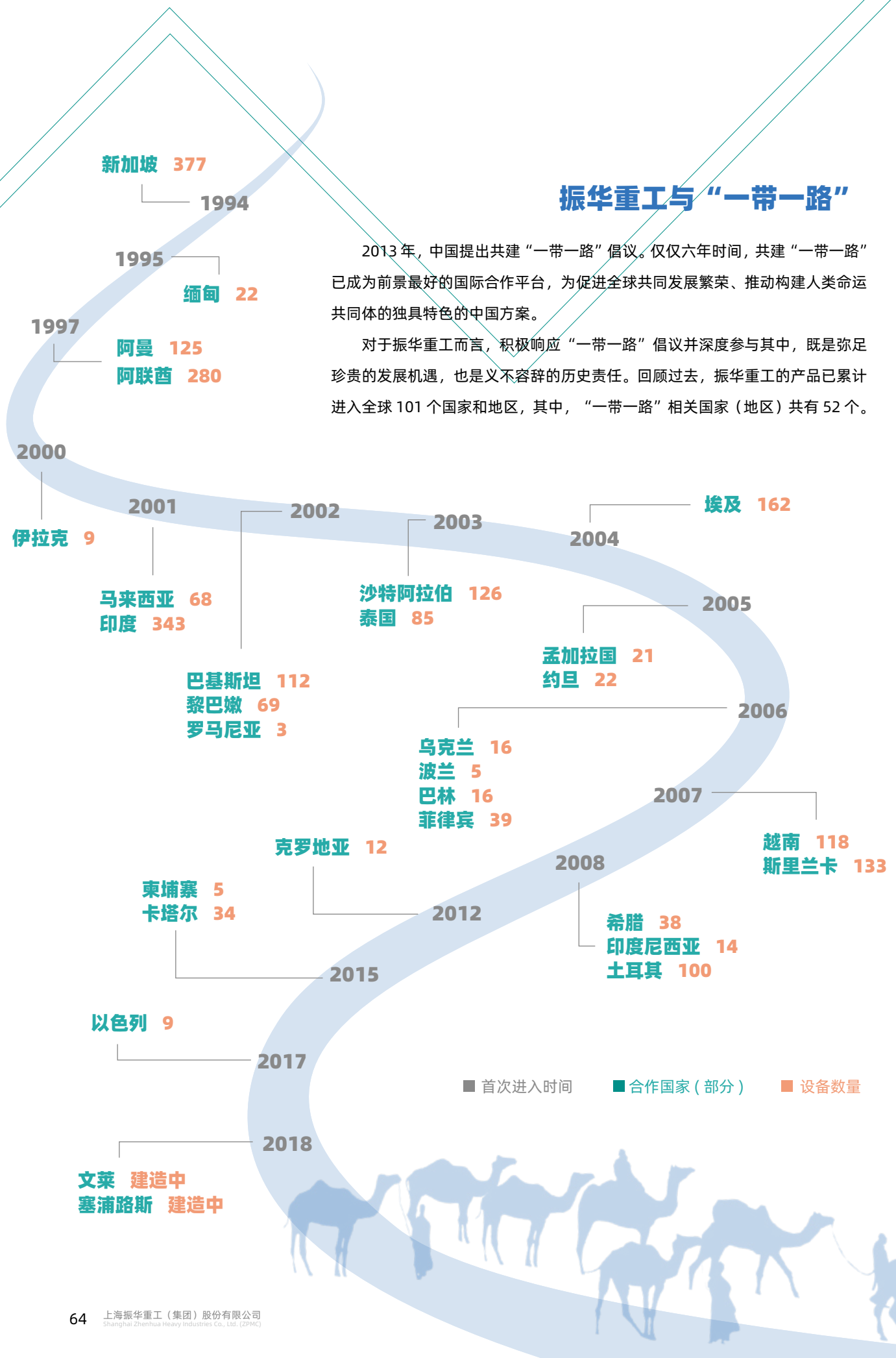
由振华重工提供全部钢结构的美国旧金山 - 奥克兰海湾大桥。

新的篇章： ZPMC 的第 101 个足迹

塞浦路斯是位于欧洲与亚洲交界处的一个岛国，处于地中海东部。塞浦路斯与中国一直保持着友好往来关系，极有可能成为“一带一路”战略的支点国家之一。2018 年 4 月 4 日，振华重工与塞浦路斯签订了 2 台塞浦路斯 Multimarine Shipyards Ltd 公司电动浮船坞起重机项目。该项目的签订标志着公司产品进入全球第 101 个国家和地区。



振华重工正在为塞浦路斯建造港口机械设备。



聚焦

用振华设备为比雷埃夫斯港献礼

比雷埃夫斯港位于希腊东南部，是希腊最大港口，也是21世纪海上丝绸之路在地中海区域的重要枢纽。在振华岸桥的助力下，希腊的比雷埃夫斯港成为全球发展最快的集装箱港口之一。

2013年8月10日，中国远洋海运集团与希腊共和国发展基金签署“比雷埃夫斯港务局多数股权交易完成备忘录”，股份交割及股份托管交易正式完成后，中远海运下属的中远海运（香港）正式接管比雷埃夫斯港经营——这是中国首次接管国外的港务局。

2014年6月20日，国务院总理李克强在考察比雷埃夫斯集装箱码头期间，与希腊总理萨马拉斯在振华重工的岸桥下共同发表演讲，并勉励振华重工继续为中国制造争光。



“振华25轮”运载岸桥抵达希腊比雷埃夫斯港。

属地化管理 路相连还要心相通

斯里兰卡所在的南亚是全球最具活力的集装箱运输市场之一。振华重工自2007年打开斯里兰卡港机市场以来，再也没有其他国家的港机产品进入这个市场。振华重工坚持属地化管理育人，目前，振华重工斯里兰卡子公司的当地员工130人，中方员工仅5人。对斯里兰卡来说，振华重工不是卖完产品就走了，而是给当地创造就业机会、创造属地化服务。

振华重工在融入“一带一路”倡议发展中，尤其注重软环境的建设。2016年，斯里兰卡子公司两名两位员工家里遭受了水灾。斯里兰卡子公司第一时间向两位员工发放了慰问金。



振华重工斯里兰卡子公司员工在ZPMC岸桥下合影。

相关方证言：我们在海外代表的是国家形象。要想长期耕耘，必须要讲诚信，树立品牌。我们的海外团队既是所在国的商业合作伙伴，也是人才培养基地，是社会活动志愿者，还是突发事件救援队。

——振华重工员工张志勇

构建全球互联的数字港口圈

目前，在全球港口后市场存在着堆积如山的库存、漫长的交付周期、昂贵的成本。振华重工聆听港口用户的需求，并根据相关方的期望，为港口的后市场服务提供数字化供应链解决方案。

Terminexus 智能数字平台是振华重工专门为解决港口后市场问题而提供的解决方案。

Terminexus 智能数字平台主营业务	
Terminexus 智能数字平台主营业务	新零售及 VIM
	智能维保服务
	设备物资贸易平台
	专业咨询服务
	数字化云平台
	船舶补给

2017 年 11 月 7 日的码头智能化解决方案交流论坛上，振华重工正式提出“全新备件供应链模式——Terminexus VMI”，依托信息化、物联网，开创备件服务管理的新模式，减少码头的仓储与物流成本。依托 Terminexus 推出网上备件采购数据平台，为码头用户量身定制所有的备件数据，帮助用户简化码头备件采购流程、提高供货效率、降低采购成本，真正为用户解决备件管理难题。

聚焦

港口巨头马士基入驻 Terminexus



振华重工 Terminexus 与马士基签约。

2018 年欧洲码头运营商峰会（TOC）期间，马士基旗下的鹿特丹港 Maasvlakte 二期码头与振华重工 Terminexus 公司签署了供应商管理库存业务合同。

Terminexus 平台将为 Maasvlakte 二期码头提供一站式的备件解决方案，帮助码头降低运营成本、提高作业效率、降低停机风险。马士基入驻 Terminexus，意味着振华重工的服务理念进一步获得了全球主流码头运营商的认可。

助力多边贸易发展

2018 年是中国加入世界贸易组织的第 18 年。振华重工始终坚定支持多边贸易体制，积极参与全球经济治理，贡献振华智慧，成为多边贸易体制的积极参与者、坚定维护者和重要贡献者。



振华重工在首届中国国际进口博览会签约仪式。

进博会 15 亿大单助推多边贸易发展

2018 年 11 月 9 日，在首届中国国际进口博览会上，振华重工与瑞士 ABB 集团、德国 BUBENZER 公司、瑞典 BROMMA 公司、美国 Phoenix 公司、瑞典 SKF 公司、德国 Igus 公司 6 家供应商累计签订了近 15 亿元人民币的采购合同，涉及电控系统、制动器及联轴节部件、港口起重机吊具、港口起重机投光灯、轴承、拖链等商品类别。

振华重工目前在册合格进口供应商有 300 多家。多年来，振华重工凭借自身的平台和品牌优势已带领国内 160 多家企业走出国门。除了“走出去”，振华重工也在加大力度“引进来”，近 5 年，振华重工进口物资年平均采购额约 60 多亿元人民币，占总物资采购额的 60% 以上。

搭建中外文化交流的桥梁

振华重工认为，中国企业“走出去”，不仅是产品走出去、服务走出去，更是文化走出去。振华重工在进行海外项目建设的同时，始终不忘与所在国人民进行文化交流，争作搭建中外文化交流的桥梁。

聚焦



美国洛杉矶市为振华重工颁发的荣誉证书。



洛杉矶优秀青年代表在振华重工长兴基地参观。

相关方证言：我非常感谢 ZPMC 可以提供这个宝贵的参观机会，洋山全自动化码头的运作让我感到震惊！
——美国学生代表 Dalton

美国优秀青少年“感知中国行”

2018 年，振华重工北美子公司参与赞助了由美国中国总商会洛杉矶分会以及洛杉矶市姐妹城市办公室组织的美国优秀青少年“感知中国行”的活动。8 月 2 日，这些来自洛杉矶的优秀美国青年代表前往振华重工总部参观，他们都是来自汉密尔顿高中爵士乐团的小音乐家。作为年轻的文化使者，他们把美国人民、特别是年轻人的友好感情带给中国人民。

为了答谢振华重工对“感知中国行”活动的支持，洛杉矶市政厅为振华重工颁发了荣誉证书，洛杉矶市长和 14 位议员在荣誉证书上签字。

第五节

共享发展

中国特色社会主义进入新时代，我国社会主要矛盾已转化为人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾。振华重工愿与社会共享发展成果，人民对美好生活的向往，正是振华重工奋斗的方向。

铸造时代精品

在二十六年的发展历程中，振华重工一直将产品质量置于核心地位，最终形成代表振华重工特色的质量文化。

“不欠债离岸”质量管理模式

“不欠债离岸”管理模式是振华重工服务方式的一次重要变革。该模式是一种质量管理机制的转变是指在公司制造的产品发运时，不允许带着质量隐患发货。同时，通过“债”的分解落地，明确各层级职责与义务，不让“债”离开自己所管辖的“岸”，形成“人人参与交付、人人对其客户负责”的质量管理机制。2016 年，“不欠债离岸”管理模式荣获中国政府质量领域最高奖——“中国质量奖”。



“不欠债离岸”振华管理模式荣获中国质量奖。

振华重工参加首届中美质量高层峰会

美国当地时间 2018 年 4 月 30 日，2018 年世界质量改进大会中美质量高层峰会在美国西雅图举行。由原国家质量监督检验检疫总局 (AQSIQ) 和美国质量学会 (ASQ) 共同举办的首届中美质量高层峰会在今年世界质量与改进大会期间举办。振华重工受邀出席大会，并发表了《瞄准物联网发展需求 提升港机智能化制造能力》的主题演讲，与中美两国企业界、学术界代表进行交流。



振华重工在中美高层质量峰会。

聚焦



振华重工质检人员在国旗下庄严宣誓。

质量文化建设

2018年9月是中国第41个全国“质量月”。振华重工将积极响应号召，通过微信公众号、LED大屏幕、张贴海报等多渠道宣传质量月活动，发布了上海振华重工质量宣言，各单位组织升旗仪式，召开动员大会，组织签名活动，营造浓厚氛围，提升质量意识，为实现公司持续高质量发展，打造中国民族工业的“旗帜+旗舰”奠定基础。

聚焦

振华重工质量知识竞赛

2018年9月17日，振华重工举办“第一届质量知识竞赛”，旨在进一步提升质量管理，坚持做好质量管理工作，维护好公司品牌形象。知识竞赛围绕国家质量方面的法律法规、质量管理体系、质量管理知识以及公司质量管理制度为主要内容。比赛形式采用“线上答题、线下比拼”的方式。经统计，共有3000余人参与线上答题，最终28支队伍顺利突围，进入线下比赛环节。在考验质量理论知识的同时，让质量文化更加深入人心。

质量月期间，振华重工举行质量知识竞赛。



大家眼中的“质量观”



碰到质量问题的时候，管理者的标准不能模糊和误导，比如：“尽量去做好、已经够好了、差不多”等暧昧不敢担责的语言。遇到质量问题管理层需要立刻亲自参与，并且态度积极，这样，员工在其影响下才会做出相应的改变和努力。

——振华重工员工 王洪涛

质量在哪里？质量就在我们每一个人心中，即使每个人所处的岗位不一样、职务不一样，但是都一样会对质量产生或好或坏的影响，那就需要我们在每件事的事前、事中、事后都能各尽其责。

——振华重工员工 孙张陈

在你心中 质量是什么？

质量就是公司生产的每一台起重设备产品都达到标准，装配的每一个部件都达到工艺生产要求，电气走的每一根线的线号套管都准确无误，调试的每一项功能都按照标书的安全标准。

——振华重工员工 刘洋

“吹毛求疵”并不是一个贬义词，对待自己的工作时，往往需要这种吹毛求疵的态度——若是人人都对自己工作环节上的一个个小疵视而不见，小疵也会变成大问题。

——振华重工员工 徐伟勋

单单立足在满足标书要求、质量标准方面只会让自己裹足不前，满足质量标准是基础，而不设限的创新、带给客户惊喜是我们的目标，不是所有客户都明白自己需要什么，所以我们需要不断创新，以更高的满意度来征服他们。

——振华重工员工 郭肖

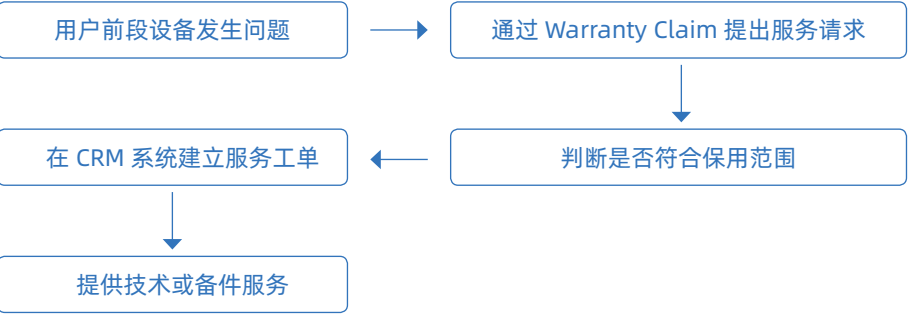
设计质量归根到底还是人的因素，标准化应该是提升设计质量的快车道。设计中标准原则的制定，管理中标准制度的落实，工作中充分发挥“标准化+”的效应，要用标准领跑支撑质量提升。

——振华重工员工 汪杰

优质的服务体系

振华重工坚信，优质的服务与优质的产品同样重要。通过覆盖全面、响应迅速的客户服务系统，振华重工随时接受用户提出的服务申请。当造成的损失较大时，可通过《质量事故反馈单》向公司提出定责申请，同时促进相关责任部门及时改进，避免今后出现同样的损失。

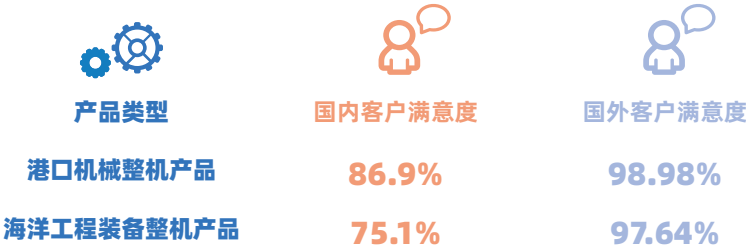
振华重工客户服务流程



振华重工随时接受客户的监督，客户可以通过邮件、正式文件等方式，将意见或建议提交相关负责人，也可以直接向现场人员或客服主管投诉，振华重工一直虚心倾听具有指导性的声音。

2018 年，振华重工就生产并销售的港机和海工产品进行售后顾客满意度指数测评，并通过主观赋权法得出 2018 年国内外整体客户满意度为 88.96%，全年未出现产品或服务的负面报道。

2018 年振华重工客户满意度



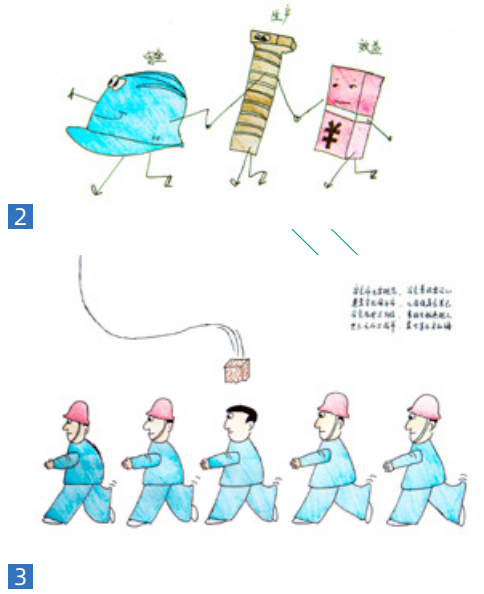
关爱员工成长

建设什么样的企业，实现什么样的目标，人是关键因素。振华重工坚持以人为本，通过为员工搭建发展平台，与员工共享发展成果。

保障员工身心健康
安全生产

保障员工生命财产安全，是一切工作的前提。振华重工全面落实“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，不断修订和完善事故应急预案，健全安全管理网络。振华重工领导班子带头签署安全承诺，公司定期开展综合安全督导检查，督促履行安全职责，开展各类安全演练及培训，向员工宣贯安全生产法律法规，指导作业人员正确使用劳动防护用品。推进安全文化建设，开展种类繁多的文化活动，与马士基集装箱码头公司 APM Terminals 合作开展五年安全共建，共同提升安全管理水平。

2018 年，振华重工无较大及以上安全生产责任事故发生、无职业病事故发生，有效保障员工的生命财产安全。



- 1. 振华重工防台防汛应急演练。
- 2. 振华重工员工创作的安全生产主题漫画（作者：徐金鑫）。
- 3. 振华重工员工创作的安全生产主题漫画（作者：马静）。



大型水上施工船舶综合应急演练

2018年6月，振华重工举办了中交集团大型水上施工船舶综合应急演练，演练项目包括船舶碰撞、人员落水、船舶溢油、消防和密闭空间应急救援处置，共投入十一艘船舶参与，突出应急处置过程及指挥、报告场景，整个过程紧张有序，达到了检验预案、熟练程序、锻炼队伍、磨合机制以及观摩学习的目的。

1. 参加应急演练的船舶正在巡航。
2. 应急演练队伍整装待发。
3. 演练中，落水人员被安全搭救并及时送医。
4. 各单位观摩演练。



职业健康

振华重工关注员工职业健康安全，确立“员工每年定期体检、特殊工种和有害工种专项体检”制度，及时发放劳保用品和防暑降温补助，并根据各施工点的特点配备特殊设施，全方位保护员工的安全健康。

职业健康安全绩效



职业卫生宣传教育

48 次



惠及职工

12505 人次



发放职业病防治资料

4436 份

振华重工在公司内部设有卫生所，接入医保网络，为员工提供药品及常见疾病的初步诊治。卫生所设有慢性病防控小组，对公司慢性患者进行阶梯管理。入组高血压患者 31 人，年末血压达标率提高到 58.06 %，另有 6.45 % 的患者在年末成功脱离极高危组及高危组，血压水平趋于平稳。入组糖尿病患者 3 人，年末测得空腹血糖达标，均控制在 7mmol/L 以下。



振华重工卫生所墙刊。

振华重工夏季养生讲座。



讲座中，医生为员工示范养生按摩小技巧。

振华重工严格实行《上海市禁烟条例》各项规定，严禁在楼内吸烟。与此同时，公司积极向员工宣传吸烟对身心健康的危害，鼓励员工少吸烟、不吸烟。

2018 年，振华重工持续开展各类健康讲座，内容包括穴位埋线技术治疗疾病、三伏天养生、结核病防治知识、颈椎病的穴位按摩、女性更年期知识等。向广大公司职工宣传正确的专业的医疗卫生知识，提高员工的健康意识。

聚焦

“振华医讯”公众号。



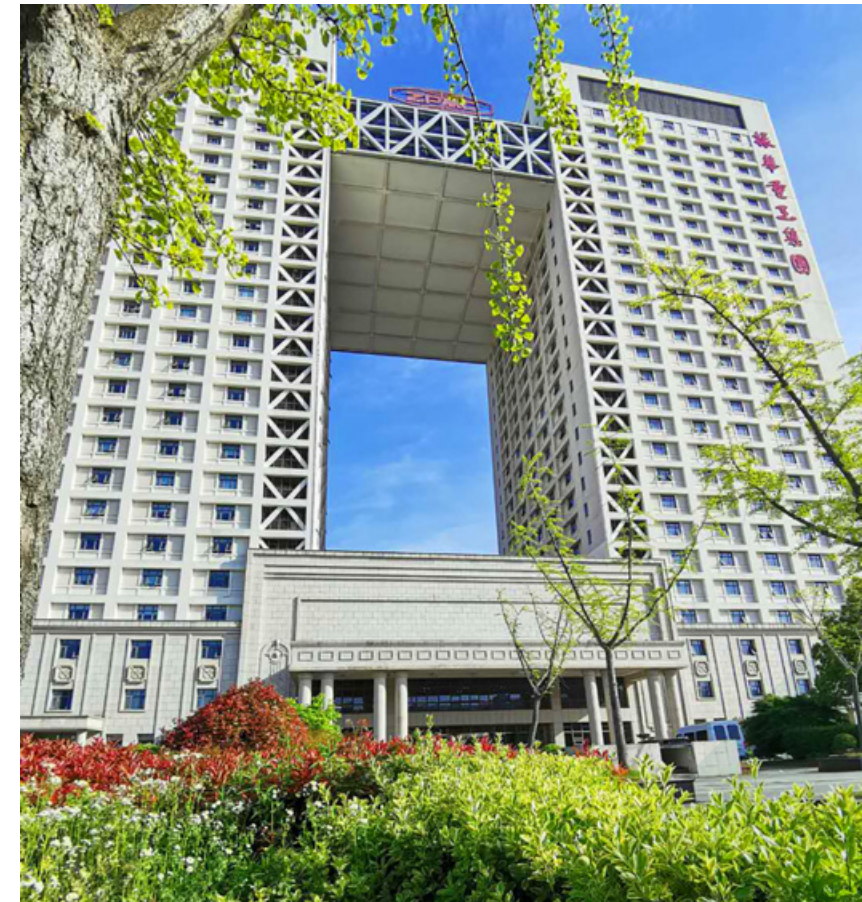
企业里的“微医生”

目前，紧张的生活节奏让上班族成为“亚健康”的高发人群。为了提高员工的自我保健意识，改善员工的身体条件，振华重工卫生所建立了“振华医讯”微信公众平台，及时发布各类健康小贴士和营养配餐食谱，帮助员工健康生活。

“振华医讯”微信公众平台结合振华重工各类员工健康活动，及时发布相关信息。公司献血日期间，发布“献血前注意事项”“献血后注意事项”专题微信，指导员工正确献血，在传递爱心的同时保障自身的健康。公司组织员工体检期间，发布“解读肝功能化验报告”“解读尿常规报告”等专题，指导员工阅读体检报告。

舒适的办公环境

振华重工认为，舒适整洁的办公环境，可以激发员工的创造力，提高工作质量，增进员工身心健康。公司绿化用地总面积 1 万多平方米，构建了独特的绿化景观。



振华重工办公楼前的绿色景观。

振华重工通过海报向员工宣贯垃圾分类环保理念。



振华重工建立了完善的内部卫生管理制度，加强公司无烟环境建设。在办公大楼人流量密集处张贴垃圾分类宣传海报，向员工宣传垃圾分类理念，共同维护办公环境整洁。

与员工共同成长

企业的成长，归根结底是人的成长。振华重工致力于为员工提供完善的保障体系，搭建各类成长平台，让员工与企业共同成长。

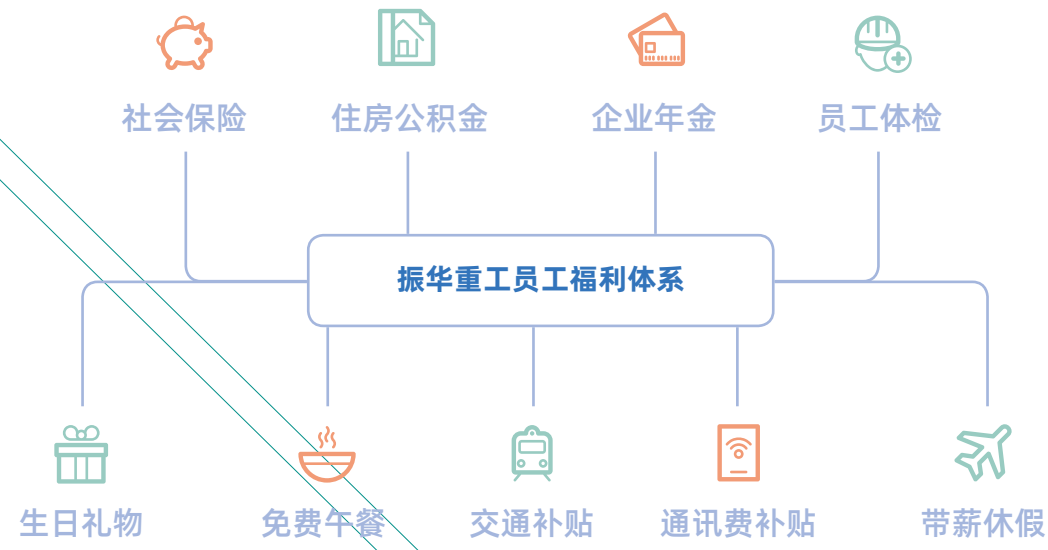
公平雇佣与公正管理

振华重工严格遵守国家法律法规和政策规定依法制定员工招聘制度，人才招聘工作以公开、公正、竞争、择优为原则，坚决杜绝针对国籍、性别、年龄、种族、宗教、孕残的歧视行为，平等对待全体员工；禁止招用不满16周岁的未成年人。加强属地员工招聘，有效缓解当地失业率，改善当地人民生活质量，实现双赢。振华重工平等对待正式员工与劳务派遣工，坚决执行国家有关劳务派遣的新政策，按照岗位序列与正式员工同工同酬。

完善的薪酬与福利

振华重工拥有完善分配激励制度和绩效考核体系，建立员工绩效与员工岗位职责、价值贡献全面挂钩的薪酬激励机制，建立与市场接轨的分配模式。每年与工会签订《工资集体协议》，约定最低工资标准。2018年执行最低工资标准人数为0，劳动合同签订率为100%。

振华重工为员工提供完善的福利，覆盖公司的每位员工。



振华重工尊重各地员工尤其是少数民族员工的饮食习惯，每年对回族员工开斋节给予带薪放假。为了让外籍员工安心工作，振华重工专门为外籍员工参加社会或商业保险的规定，保障外籍员工的合法权益，有效吸引和激励外籍人才。

培养员工成长成才

作为一家国际知名的重型装备制造企业，振华重工以开放和包容的胸怀，广泛吸纳各领域的优秀人才。通过不断创新员工培训模式和机制，提供不同的岗位晋升序列及职业发展通道，实现公司和员工的共同发展。



聚焦

振华重工企业标准化工程师培训

为培养标准化复合型人才，振华重工于2018年10月组织了公司内部“企业标准化工程师”培训，主要内容不仅涉及数字化浪潮下制造业的转型升级，标准化法律法规，采用国际标准，国际标准、国家标准、行业标准的制修订程序，还包括企业标准体系、标准编写方法和企业标准制定程序、产品实现过程中的标准化、标准实施的监督检查和数据标准化等。共计138人参加并全部通过考试，获得“企业标准化工程师”证书。

振华重工标准化工程师培训。



聚焦

提供人文关怀

“服务员工在基层”是振华重工的品牌服务活动。2018 年，振华重工投入 82 万余元为公司职工办理参保上海市总工会职工互助保障计划。投入 51 万元为公司总部职工发放生日蛋糕，投入 29 万余元为总部职工发放电影票，投入 29 万余元探望慰问在职和退休职工 266 人，投入 17 余万元慰问献血职工。

为坚守在工作岗位上的工人分发高温慰问品。



聚焦

送清凉、送安全、送文化

振华重工是重型装备制造企业，因工作性质特殊，每年 7、8 月高温时期，仍有大量员工在室外工作。为了表达对员工的关怀，振华重工开展了开展“送清凉、送安全、送文化”系列活动。公司及所属各分工会共筹集高温慰问资金及实物 129.3 万元，慰问项目和工地 67 家，惠及职工 21242 人次，其中农民工 6503 人次；建立清凉驿站（服务点）41 个，督促发放高温津贴 409.8 万元。

员工阖家美满是 ZPMC 的最大心愿

作为国际化的重型装备制造商，振华重工员工面临着长期出差在外、不能兼顾家庭的情况。振华重工感恩员工的付出，通过系列亲子活动，为员工及家属送去关怀。

每年暑假，振华重工都会开设爱心暑托班，为忙碌的员工照顾子女，为小朋友们的暑假留下美好的回忆。



1. 小朋友们在振华爱心暑托班上学习书法。
2. 振华爱心暑托班为孩子们辅导课业。
3. 小朋友们制作的树叶贴画。



正在制作 pizza 的家长和小朋友们。

2018 年“六一”儿童节期间，振华重工组织了系列亲子活动，为忙于工作的职工搭建亲子交流平台。

“快乐共成长，亲子总动员”活动教小朋友们如何制做 pizza，在品尝自己做出的美味的同时，也知道了粮食的珍贵，体会到家长做饭的辛苦。

“陆上有你，快乐前行”活动组织公司 41 户家庭，约 120 人参加前往上海动物园游览。同时，公司还为小朋友们送上了“六一”礼盒。



振华重工员工与家人参加“陆上有你 快乐前行”主题亲子活动。



振华重工员工子女在“爸爸没出差”亲子活动中制作手工陶器。



振华重工员工及子女在“爸爸没出差”亲子活动中参加挑战活动。

“爸爸没出差”是振华重工的电气工程师们自发组织的亲子 CLUB。振华重工的电气工程师们常年出差在外，亲子 CLUB 活动可以帮助员工进一步提升家庭幸福感，让稳定的家庭成为员工的坚实后盾。



2018 年“三八”妇女节期间，振华重工对 2017 年优秀女性员工进行表彰。

关爱女性员工

振华重工倡导男女平等，在为女性员工提供平等的工作机会及晋升渠道，鼓励女性员工在岗位创造价值，实现事业理想。2018 年，振华重工授予 10 位女职工“2017 年度公司三八红旗手”称号；公司多名员工荣获 2017-2018 年度“上海市建设交通系统三八红旗集体”“三八红旗手”称号，南通经济开发区“巾帼建功先进个人”“社会好妈妈”等荣誉称号。

振华重工积签署女职工专项保护合同，极保障女性员工权益。投入专项资金开展“三八”系列活动，组织女性健康讲座；不断完善公司爱心妈咪小屋建设，为哺乳期女职工缓解后顾之忧。

振华重工为孕期及哺乳期女员工打造的爱心妈咪小屋。



聚焦



振华重工女员工正在制作手工盆栽。

感谢您，振华重工的“半边天”

2018 年 3 月妇女节期间，振华重工及所属单位举办了丰富多彩的活动，为公司的女性员工送上节日祝福，感谢他们为公司的付出。

3 月 7 日，振华重工工会举办苔藓微景观手工 DIY 活动，近 60 位女职工参加活动。



振华重工长兴分公司女员工前往朱家角古镇踏青。

3 月 8 日中午，来自振华重工长兴分公司的女职工代表 30 多人乘车前往古镇朱家角踏青。

此外，还有许多单位举办了座谈会，集中观影，瑜伽、化妆公益课等活动，为女员工送上节日祝福。



振华重工为女员工开设的瑜伽课程。

女性健康知识讲座

2018年9月26日，振华重工组织了女性健康知识讲座。讲座上受邀医生主要介绍了不同的避孕方式和节育知识，还介绍了女性更年期知识，如何让晚年更优雅更健康。讲座生动，内容丰富，切实提高了现场职工对女性健康卫生的认识。



振华重工女性健康知识讲座。

构建社会和谐

负责任的企业不仅仅需要创造效益，更需要为社会创造和谐。振华重工愿将自身发展纳入社会发展的大进程中，为创造和谐社会贡献振华力量。

打造“上海制造”品牌

品牌不仅是企业的形象，也是城市综合实力和核心竞争力的重要标志，是一座城市的响亮名片。作为全球知名的重型装备制造企业，振华重工积极响应“上海制造”品牌创建，通过抓牢关键核心技术、高端产业集群、过硬质量品质三个环节，为“上海制造”品牌贡献振华力量。



振华重工在“上海品牌”认证首批企业颁证仪式。

0001号！振华重工荣获“上海品牌”认证

2018年6月，“上海品牌”认证信息发布会暨世界认可日宣传活启动仪式在上海锦江小礼堂隆重举行。大会正式发布首批53家上海企业获得“上海品牌”认证企业，振华重工荣获0001号证书。

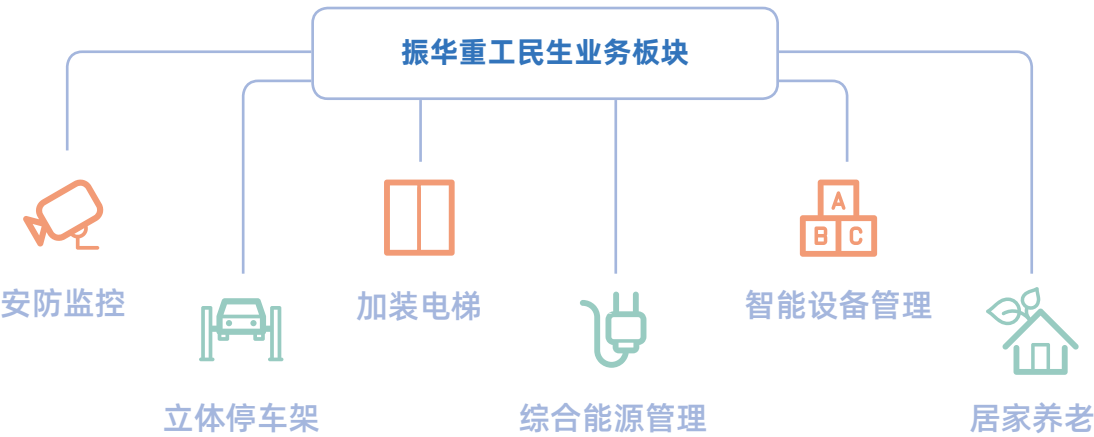
“上海品牌”是上海市委市政府贯彻落实中共中央国务院对质量提升工作的具体要求，全力打响“上海服务”“上海制造”“上海购物”“上海文化”四大品牌以及“上海标准”的重大举措。振华重工于2017年8月正式申请首批“上海品牌”认证试点企业，2018年与老凤祥、红双喜、光明乳业、上海机场等53家企业成为首批通过认证企业，获得“上海品牌”证书。



“上海品牌”认证证书。

用智慧产业服务民生

为顺应时代发展潮流和人民群众的切实需求，振华重工将制造业和民生产业相结合，构建智慧社区产业生态体系，全面服务国家大民生，力争成为新时代大民生工程的核心骨干企业。



搭建智慧社区云平台，通过物联网、传感网和互联网等技术将六大业务板块系统的整合和集成，为社区提供标准化接口、数据整合和分析，同时为社区公共服务以及社区应用服务提供数据支持及应用承载能力，为社区家庭、运营企业、政府机构、第三方服务上、物业提供高效、可视、可管理的各项社区服务。



振华重工智慧社区系统。

促进当地发展

任何企业不论大小，都能通过创造就业，减少贫困，并不断催生具有创业精神的环境，从而为社区、机构带来长远利益，促进经济与社会发展。



1



2



3

开展公益活动

振华重工心系公益事业，组建了17个志愿者服务队，招募680名志愿者，实际注册志愿者110名。振华重工积极开展“学雷锋月”志愿服务活动，鼓励青年志愿者走入社区、敬老院等，为社会公益事业奉献力量。

- 1. 植树节期间，振华重工员工组织参加植树活动。
- 2. 振华重工青年志愿者走进南码头社区敬老院。
- 3. 2018年8月29日“振华重工无偿献血日”期间，组织员工进行无偿献血。



振华重工向鲁冰花舍患病儿童捐赠善款。

振华重工品牌公益活动

振华重工与鲁冰花舍

“鲁冰花舍”是为患有先天疾病的中国孤残儿童（年龄为 0-14 周岁）搭建的公益平台。从 2014 年起，振华重工开始关注“鲁冰花舍”，每年定期并前往医院看护住院儿童、组织义卖等活动筹集善款，为这些“折翼天使”们建造温暖的家。3 月 26 日，振华重工团委一行前往鲁冰花舍看望孩子们，并将爱心义卖活动所筹集的万余元善款交予负责人。



振华重工与云南贫困儿童。

感恩有你 助学筑梦

“感恩有你 助学筑梦”是振华重工继“鲁冰花舍”之后打造的又一品牌公益活动。2018 年，振华重工筹建“振华重工助学筑梦基金”59653.66 元，用于向云南怒江兰坪县兔峨乡两所小学捐助电脑 4 台、学生床上用品 110 套、书包及文具 110 套，向福贡县马吉乡马吉米村所有建档贫困生捐赠词典和暖冬礼物保温杯各 80 余套，向 19 名新入校贫困生捐赠了开学礼。另组织向甘肃陇南西和县和云南丽江宁蒗县两所小学、云南怒江福贡县一线扶贫工作者捐赠全新衣服 900 余套。

与南码头社区街道共建

在振华重工的发展历程中，振华重工与周边社区结下了深厚的友谊。振华重工团委委员兼任南码头街道团工委委员，参与街道团工委日常团建工作。通过“五四青年表彰”“朗读者”“双结对”等共建活动，不断加深双方友谊；2018 年，振华重工帮扶南码头社区一名困难青少年学生，关心并提供慰问品和学业辅导。

南码头社区的“朗读者”

2018 年 11 月，振华重工团委与浦东新区南码头路街道联合举办了“忆初心·再扬帆”——“振华杯”2018 年南码头社区朗读者比赛。振华重工顾闻瑾、黄于笑作为振华重工青年代表入围。她们围绕“初心”主题，分享自己坚持的梦想、讲述奋斗的经历、感悟坚守初心的收获，并自选一段经典文学作品朗读。



振华重工与南码头路街道社区共同举办“振华杯”朗读者活动。

初心可能是一份远大的志向，生活能不能变得更好，我想去试试；初心也许是一个简单的愿望，凭知识改变命运，靠本事赢得荣誉。

——振华重工员工顾闻瑾

这段经历对我整个人生来说是一笔宝贵的财富，对每一位党务工作者也能受到些许启发，让我们恪守初心，奋发向前，争做螺丝钉，用自己微薄的力量为公司的前进增添力量。

——振华重工员工黄于笑

第三章

媒体看振华

以人为镜，可以知得失。社交媒体是我们重要的相关方，在公司的发展之路上，媒体既是我们沟通世界的窗口，也是我们认识自身的一双慧眼。

纸媒剪影

为提升 ZPMC 的品牌效益，振华重工结合“一带一路”“高端制造”等热点专题，持续推动“ZPMC”品牌在主流媒体上的宣传。2018 年，振华重工登曾先后 8 次登上中央电视台，参与央视《机智过人》《最野假期》等节目录制。《人民日报》刊登关于振华重工新闻 3 次。

振华重工洋山项目团队登上《人民日报》

2018 年 6 月 12 日，《人民日报》刊登《用青春书写智能码头奇迹——记振华重工洋山港项目团队》。文章对书写“全球最大的单体全自动化码头”“全球综合自动化程度最高的码头”奇迹的青年员工进行深度报道，展现了他们爱岗敬业、坚持坚守的精神。



振华重工码头智能化解决方案登上《环球日报》

2018 年 11 月 12 日，振华重工码头智能化解决方案论坛刚刚落下帷幕。《环球时报》英文版发布了题为《Coming of the Smart Port Era》的文章。11 月 13 日，《环球时报》中文版紧随其后，刊登了题为《中企自动化设备“武装”泰国码头》的文章，对振华重工提供码头智能化一站式解决方案的能力进行了深度分析报道。



精彩瞬间

ZPMC 建造的世界最大风电施工平台霸屏各大媒体

2018 年 5 月 18 日，由振华重工自主研发的世界最大风电施工平台“龙源振华叁号”在南通举行交船仪式。各大媒体对此进行了一轮密集报道。

央视《新闻联播》在轮播快讯中，向大众介绍了“龙源振华叁号”：“由我国自主研发的 2000 吨风电施工平台……实现了大型风电安装平台国产化，该平台可以在水深 50 米的海域作业，较以往节约 20% 以上的施工成本。”



精彩瞬间

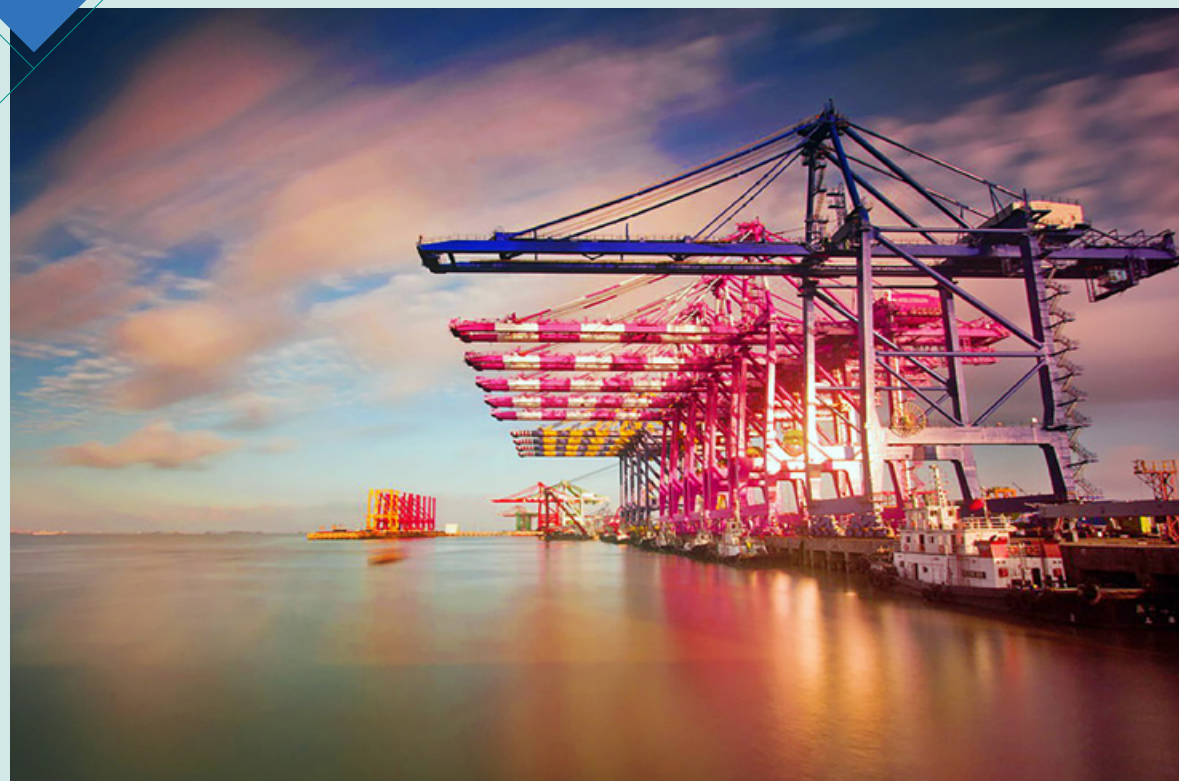
东方卫视、上视新闻综合频道对平台交船仪式进行报道。



江苏卫视连续两天在电视、网络等平台对交船仪式进行报道。

《人民日报》《文汇报》、澎湃新闻等媒体陆续对“龙源振华叁号”风电安装平台进行报道。





数十万观众观看 新华社直播 ZPMC

5月16日，新华社直播团队走进振华重工长兴分公司，在5公里的长江深水岸边向全世界直播了“钢铁巨擘”——集装箱起重机的制造现场，共有27万人次随着新华社的镜头走进振华重工。振华重工是全球最大的重型机械制造商之一，让一度为集装箱起重机最大进口国的中国，变身为现在最大的出口国。平均每一天半，就有一台岸桥从振华重工长兴分公司发运。



媒体眼中的“造岛神器”

由振华重工承建的亚洲绞吸能力第一的6600千瓦绞吸挖泥船“天鲲号”，因其强大的疏浚能力和多项国际领先技术，自下水之日起就受到媒体的广泛关注。

2018年1月，“天鲲号”登上东方卫视《东方新闻》，媒体称“天鲲号”是“上海制造”交出的一份亮眼答卷。

2018年3月，央视重磅推出《大国重器》第二季。其中，第五集《布局海洋》专注海洋产业与船舶海工装备业。片中称“天鲲号”实现了我国重型自航绞吸船关键技术的突破和核心技术的掌握，填补了中国自主设计建造重型自航绞吸船的空白。



振华重工携手上海洋山四期 登上央视《机智过人》

《机智过人》是中央电视台综合频道与中国科学院科学传播局联合主办的国内首档聚焦智能科技的科学挑战类节目，更是全球顶尖人工智能研发精英和科技项目的巅峰盛典。2018年，振华重工登上《机智过人》，向全球观众展示了振华重工的自动化码头技术。在《机智过人》中，采用振华重工“无人港技术”的自动化岸桥，操作2.5吨的集装箱，击打46克、直径4.2厘米的高尔夫球。经过五轮操作，竺士杰代表的“最强人类”与“无人港技术”平分秋色，各进两球。



振华重工登上央视《最野假期》

2018年端午节期间，央视《最野假期》来到振华重工，带着孩子们度过了一个特殊的端午节，在感受中华传统文化的同时，向孩子们传递大国重器的魅力。端午节当天，小勇士们与墨西哥、马来西亚用户监理一起包粽子，感受中国传统文化的魅力。



随后，身穿制服、头戴安全帽的小勇士们来到振华重工生产基地进行参观，站在满是巨大岸桥的码头上，感受“大国重器”的魅力。

最终，孩子们在与外国工程师、监理愉快地用餐中结束了《最野假期》的 ZPMC 之旅。

“国家重器”获全球网友点赞

5月24日，新华社直播团队走进振华重工，通过 Facebook、Twitter、Youtube 等平台，面向全球观众进行英文现场网络直播，揭开了世界最大起重能力 2000 吨风电施工平台“龙源振华叁号”这个“海上巨无霸”的神秘面纱。航拍、大场景、特写镜头，加上现场的英文解说和采访，让海外观众纷纷点赞留言，海外阅读量达 3 万余次。当天，新华社还对该平台进行了中文网络直播，腾讯、新浪等多家媒体予以转播。



外媒称振华设备为“两个来自中国的巨人”

2018年4月，振华重工打造的岸桥打破了新喀里多尼亚首都努美阿的平静，当地媒体争相报道，称其为“两个来自中国的巨人”。

这两台设为为 40 吨带斗门机，是公司产品首次进入新喀里多尼亚。两台门机的到来，是当地十多年来首次迎来如此大型的机械设备，也是当地码头第一次由设备整体滚装上岸。为此，该项目的用户——世界矿业巨头法国埃赫曼集团，特意在码头搭建观景台，和当地媒体共同在观景台上见证了第二台门机的整体滚装上岸的过程。门机顺利上岸后，大家纷纷向公司现场人员竖起大拇指，“good job” “wonderful” 不绝于耳，大家握手欢呼，庆贺卸船顺利完成。



振华重工履行社会责任绩效一览表（2016-2018）

关键指标	2016 年	2017 年	2018 年
营业收入（万元）	2434809	2185881	2181239
利润总额（万元）	31604	42176	53706
员工总数（人）	8870	8797	8825
残疾员工占比	1.13%	1.16%	1.19%
少数民族员工占比	0.70%	0.66%	1.08%
外籍员工占比	0.02%	0.01%	0.01%
劳务派遣工占比	9.78%	10.06%	9.57%
员工体检覆盖率	100%	100%	100%
员工保险覆盖率	100%	100%	100%
劳动合同签订率	100%	100%	100%
企业年金缴纳（万元）	4,082.45	4,937.62	8,003.75

振华重工能耗数据一览表（2016-2018）

关键指标	2016 年	2017 年	2018 年
天然气（万立方米）	32.76	26.99	26.30
液化天然气（吨）	2945.59	2474.51	2869.63
汽油（吨）	527.58	471.73	452.98
柴油（吨）	7608.91	6173.62	5655.51
液化石油气（吨）	20.80	59.40	63.43
热力（百万千焦）	6649.90	5188.05	4702.50
电力（万千瓦时）	34685.31	31057.97	30283.72
生产用水（立方米）	2903874	2538965	2461434
二氧化碳排放（tCO2）	309523	273534	268470