



把绿色能源带进生活
Bringing Green Power To Life



2018

协鑫集团社会责任报告

GCL GROUP CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY REPORT 2018



协鑫集团官方微信

协鑫（集团）控股有限公司

Golden Concord Group Limited

苏州
地址：江苏省苏州工业园区新庆路28号协鑫能源中心
电话：86-512-6853 8252
传真：86-512-6853 8989

SUZHOU
Address: GCL Energy Center, No.28, Xinqing Road, Suzhou Industrial Park, Jiangsu, China
Tel: 86-512-6853 8252
Fax: 86-512-6983 8989

上海
地址：上海市浦东新区世纪大道100号环球金融中心68楼
电话：86-21-6857 9688
传真：86-21-6877 8699

SHANGHAI
Address: 68/F Shanghai World Financial Center, No.100 Century Avenue, Pudong New Area, Shanghai, China
Tel: 86-21-6857 9688
Fax: 86-21-6877 8699

香港
地址：香港九龙柯士甸道西一号环球贸易广场17楼
电话：852-2526 8368
传真：852-2526 7638

HONG KONG
Address: Address: 17/F, International Commerce Centre, 1 Austin Road West, Kowloon, Hong Kong
Tel: 852-2526 8368
Fax: 852-2526 7638

绿色能源创造美好生活
Green Energy Creates A Better Life

关于本报告

协鑫（集团）控股有限公司努力保证报告内容的实质性、平衡性、全面性，系统阐述企业追求经济、社会、环境综合价值最大化的意愿、行为、绩效、承诺。我们保证报告信息的真实性、客观性、及时性。我们希望通过发布报告等方式，加强沟通、促进合作，增进价值认同，凝聚可持续发展合力。

报告说明

本报告是我们所发布的第6份企业社会责任报告。集团公司已连续5年发布上年度企业社会责任报告。

报告时间范围

本报告的时间跨度是2018年1月1日至2018年12月31日，部分内容超出此范围。

报告发布周期

协鑫（集团）控股有限公司社会责任报告为年度报告。

报告组织范围

报告覆盖协鑫（集团）控股有限公司及下属公司，为便于表达，在报告的表述中分别使用“协鑫集团有限公司”“协鑫集团”“集团公司”“我们”等称谓。

编写参照标准

本报告编写参照中国社会科学院《中国企业社会责任报告指南（CASS-CSR4.0）》，全球报告倡议组织（Global Reporting Initiative, GRI）可持续发展报告指南（G4）。其各项指标在本报告中的披露情况可参见报告末尾的指标索引。

数据说明

本报告所有数据均来自公司相关统计报告、正式文件，集团公司保证本报告中相关数据的客观性和真实性。部分上市公司数据如与年报不一致，请以年报为准。

联系方式

获取协鑫集团企业社会责任报告，有如下方式：

电话 / 传真：86-512-6853 8292/86-512-6853 8290

网址：<http://www.gcl-power.com>

报告联系人：协鑫集团新闻中心

电子信箱：xinwenzhongxin@gcl-power.com

报告实质性议题选择程序

社会责任报告议题收集

我们继续通过多种方式收集报告议题。

- ▶ 管理层建议社会责任议题；
- ▶ 内外部专家分析提出议题；
- ▶ 向各单位收集社会责任议题；
- ▶ 向外部利益相关方收集议题；
- ▶ 对标社会责任标准中的议题。

社会责任报告议题确定

我们继续应用“对利益相关方的重要性—对协鑫集团的重要性”的二维矩阵选择报告议题。

- ▶ 对综合价值创造结果影响显著的议题；
- ▶ 关键利益相关方高度关注的议题；
- ▶ 社会普遍关注的议题；
- ▶ 社会责任标准普遍强调的议题；
- ▶ 公司重点沟通企业特色议题。

利益相关方参与报告编写过程的程序和方式

协鑫集团继续通过

官方网站、
发放问卷、
电话访问等方式，
针对社会责任关注点进行调查，
以帮助各利益相关方了解公司信息。

根据调查结果，
我们调整了信息披露的比例，
增加数据披露量，
努力回应、满足各利益相关方对关注信息的要求。

目录

| | |
|-------------|-----------|
| 关于本报告 | 01 |
| 报告议题选择程序 | 02 |
| 重大性社会责任议题 | 04 |
| 董事长致辞 | 04 |
| 社会责任管理 | 06 |
| 企业简介 | 07 |
| 国际协鑫 | 08 |
| 海外光伏电站 | 11 |
| 海外石油天然气 | 13 |
| 海外光伏组件销售 | 20 |
| 守正协鑫 | 22 |
| 党的建设 | 22 |
| 守法经营 | 24 |
| 清风协鑫 | 25 |
| 江苏援疆 | 26 |
| 农光一体 | 28 |
| 光伏扶贫 | 31 |

绿色协鑫 32

| | |
|------------|----|
| 绿色硬核 | 33 |
| 代煤三项目 | 34 |
| 引领平价上网 | 37 |
| 拓展供热替代小锅炉 | 38 |
| 久久为功应对气候变化 | 39 |
| 治理“三废” | 40 |
| 持续节约资源 | 41 |
| 倡导绿色办公 | 44 |

科创协鑫 45

| | |
|-------------|----|
| 颗粒硅 | 46 |
| 铸锭单晶（鑫单晶G3） | 47 |
| 协鑫钙钛矿 | 48 |
| 方硅芯清洗自动化 | 49 |
| 技术职称自主评审 | 50 |

泛能协鑫 52

| | |
|----------|----|
| 鑫芯半导体 | 53 |
| 综合能源服务 | 55 |
| 电动重卡运营服务 | 58 |
| “电小二”平台 | 59 |

品质协鑫 61

| | |
|-------------|----|
| 精益管理 | 62 |
| 安全至上 | 64 |
| 加强供应链及招议标管理 | 67 |
| 全面强化风险控制 | 69 |

人文协鑫 72

| | |
|----------|----|
| 企业文化建设 | 72 |
| 工会工作 | 75 |
| 共青团工作 | 78 |
| 慈善事业 | 80 |
| 搭建传播平台 | 82 |
| 关爱解困 | 84 |
| 提升员工幸福指数 | 85 |

附录 88

| | |
|----------|----|
| 数据2018 | 88 |
| 履责不足 | 89 |
| 年度大事 | 90 |
| 年度荣誉 | 90 |
| 展望2019 | 91 |
| 企业社会责任模型 | 92 |



重大性社会责任议题

经济及管治类议题

- ▶ 业务表现
- ▶ 社会责任管理

环境议题

- ▶ 能源消耗及节能措施
- ▶ 水资源使用
- ▶ 废弃物管理
- ▶ 污水处理
- ▶ 温室气体排放
- ▶ 技术研发
- ▶ 环境改善

劳工议题

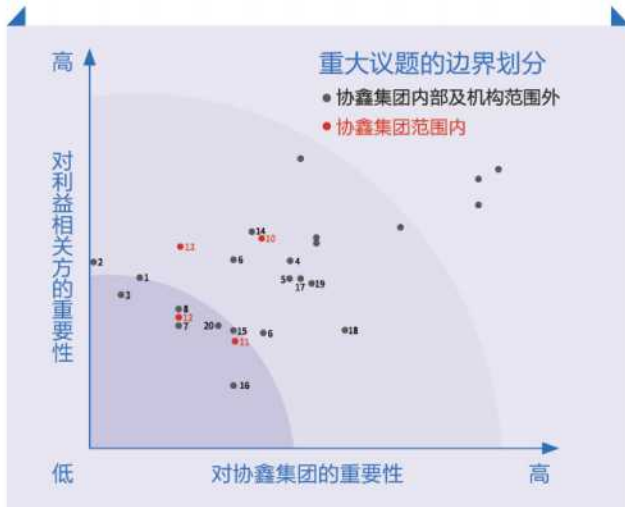
- ▶ 多元化及平等机会
- ▶ 员工职业安全健康
- ▶ 员工待遇、发展与培训
- ▶ 安全生产

社区议题

- ▶ 社区贡献
- ▶ 周边社区影响
- ▶ 反腐倡廉

产品及服务责任

- ▶ 产品及服务质量
- ▶ 客户投诉机制
- ▶ 合作伙伴关系
- ▶ 供应商管理



董事长致辞

集聚企业持续向善的责任和价值

如果说创新与变革是协鑫持续成长的两大利器，那么责任和担当就是驱动协鑫不断前行的原始动力。从绿色的原野起铧，一路躬耕垄上，播洒绿意，从一九九零年创立，历二十九载春耕夏长秋收冬藏，伴随着本次社会责任报告的发布，协鑫即将而立。

孔子说“三十而立”，立的是一种独立的人格意识。将群体与组织当作一个具有独立人格的生命体来看，履诺践诺是协鑫最典型的组织人格。

今年3月份，清华大学经管学院MBA案例课题组郑晓明教授到访协鑫，聊起社会责任。我告诉他，我是一辈子搞实业，转型不转行。即便市场上曾经风口阵阵，协鑫也始终脚踏实地，坚守实业，近三十年心无旁骛，带动产业链和行业发展，是最令我充满获得感的事情。

言耕者众，执耒者寡。做企业是跑马拉松，而不是百米冲刺赛，三十年仅为其中一短程。如果组织不能跑赢变化，风流终被雨打风吹去，任何的春秋大义、家国情怀终归成空，谈何践行责任？

“知责任者，大丈夫之始也；行责任者，大丈夫之终也。”企业家不是为自己而战斗的个人英雄主义者，而是心系天下的责任担当者，做好企业是最基本的责任。这也是协鑫以红色基因引领绿色发展，在企业而立之年，以前所未有的勇气和魄力调整结构，转变发展方式，培育新动能，继续高质量发展的根本原因。

今天，我们恰处时代的分水岭，真正考验企业的不是技术带来的挑战，而是基于企业基本假设的最终行为选择，基本假设是企业的“潜意识”，是企业解决长期主义问题的关键，是企业行为和价值观的终极来源。

在协鑫的“潜意识”里，始终定格有三十年前“筚路蓝缕，以启山林”时的创业画面，镌刻有“专注绿色发展，持续改善人类生存环境”的使命与初心。因为不忘初心，牢记使命，所以征程初起时我们不迷茫，山高水远不足虑，当下转型升级，重任千钧再奋蹄，也依然坚守一颗平常心，本色不改，继续把绿色能源带进生活。

企业是否能够拥有集聚向善力量的价值观和道德观，这将为企业的前行指明方向。守望头上的蓝天，反哺脚下的土地，系念社会各界的帮扶，感恩生命中所有的境遇，才能建构辽阔的企业格局，迎接充满想象的无垠未来。

去年12月的波兰气候变化大会上，我很荣幸地被推选为全球绿色能源理事会首任主席。当时联合国秘书长古特雷斯先生在大会上呼吁，“气候变化的速度比我们快，我们必须尽早赶上而不是迟到。”而习近平主席早已公开表示，“中国会百分之百地兑现我们的承诺。积极应对气候变化不是别人让我们做，是我们自己要做”。

今年是建国70周年，上述引用习近平主席的话语，意在与大家共勉——回归到企业和企业家层面，企业作为社会公民，社会责任不是别人让自己做，而应该是自己主动要做。而企业家本质上是一种属性和职业，为社会而工作，因责任而前行。这些也是我从另一个侧面对企业家精神所做的个人注解。



朱共山

协鑫(集团)控股有限公司 董事长

社会责任管理

责任制度

2018年，根据协鑫集团2017年重新修订的《企业社会责任指引》，按照对协鑫集团有限公司社会责任的管理职责、组织机构、执行机构、培训和考核等均作出的明确内容，持续通过履行社会责任构建与利益相关方的和谐互动关系，坚持各级企业以遵守法规经营作为履行社会责任的起点，把履行企业社会责任纳入企业日常经营和发展规划，努力使自己的行为更加符合社会的期望，实现企业与社会共同可持续发展。此外，根据《CASS-CSR3.0》，构建了集团社会责任指标体系，对照2017年列出的136项责任指标，全程贯穿全集团社会责任的开展。

组织体系

为加强企业社会责任管理工作的领导，根据人员变化情况，及时对集团企业社会责任管理领导小组组成人员进行了调整，全面负责对集团社会责任管理工作的统筹领导。以集团董事事务局、协鑫阳光慈善基金会秘书处和下属板块职能部门为主，负责有关工作的组织协调。在具体工作中，负责落实社会责任战略和评估考核，组织社会责任推进的会议，开展培训及落实公司及各条线的社会责任活动，收集社会责任信息数据，编制社会责任报告，参与实施企业公共关系沟通和品牌建设。

责任文化

按照2017年提出把社会责任作为企业发展总体战略的重要组成部分要求，全面强化社会责任管理，并以报告编写为着力点，促进企业社会责任管理工作日趋科学规范，建立起一支稳定的社会责任管理团队，在2017年实现社会责任实践、报告编写、管理团队建设“三个突破”的基础上，定期在企业内部进行企业社会责任业务培训，将社会责任管理列入考核。2018年，集团层面共组织社会责任管理培训4次，年终工作评比时，按照集团《企业社会责任指引》对集团各板块、各部门履行企业社会责任工作状况进行了评估。

企业简介

协鑫（集团）控股有限公司是以新能源、清洁能源为主，相关产业多元化发展的综合能源企业，主营业务涉及电力、光伏制造、天然气、产业园、集成电路材料、移动能源及电动产业新生态等多个产业领域，资产分布于中国各地及非洲、中东、北美、东南亚、欧洲等地区，拥有A股、H股上市公司，连续3年位列全球新能源企业前三甲，位居2018中国企业500强第139位，连续多年在中国企业500强排名中位列新能源行业第一。

协鑫能源事业肇始于1990年。在各级党和政府的领导下，沐浴着改革开放东风成长起来的协鑫集团始终听党话、跟党走，用红色基因引领绿色发展。坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指引，贯彻新发展理念。

协鑫集团是中国混合所有制电力企业的探路者。创建初期即以投资主体多元化的所有制形式进入电力领域，在工程建设强度、技术革新、运营效率等方面创下多个行业先例。此后顺应全球能源变革趋势，不断推动电力业务从传统能源向分布式及移动能源转变，推动自身从清洁能源生产商向清洁能源综合服务商转型。

在智慧能源领域，协鑫集团通过能源互联网将电网、热网、天然气管网、信息网智慧整合，以大数据云平台为支撑，实现能源微网和区域能源网的快速响应与联调调配。

协鑫集团拥有完整覆盖硅料、硅片、电池、组件、系统集成、光伏电站开发运营的光伏垂直一体化产业链，是全球太阳能理事会、亚洲光伏产业协会主席单位。

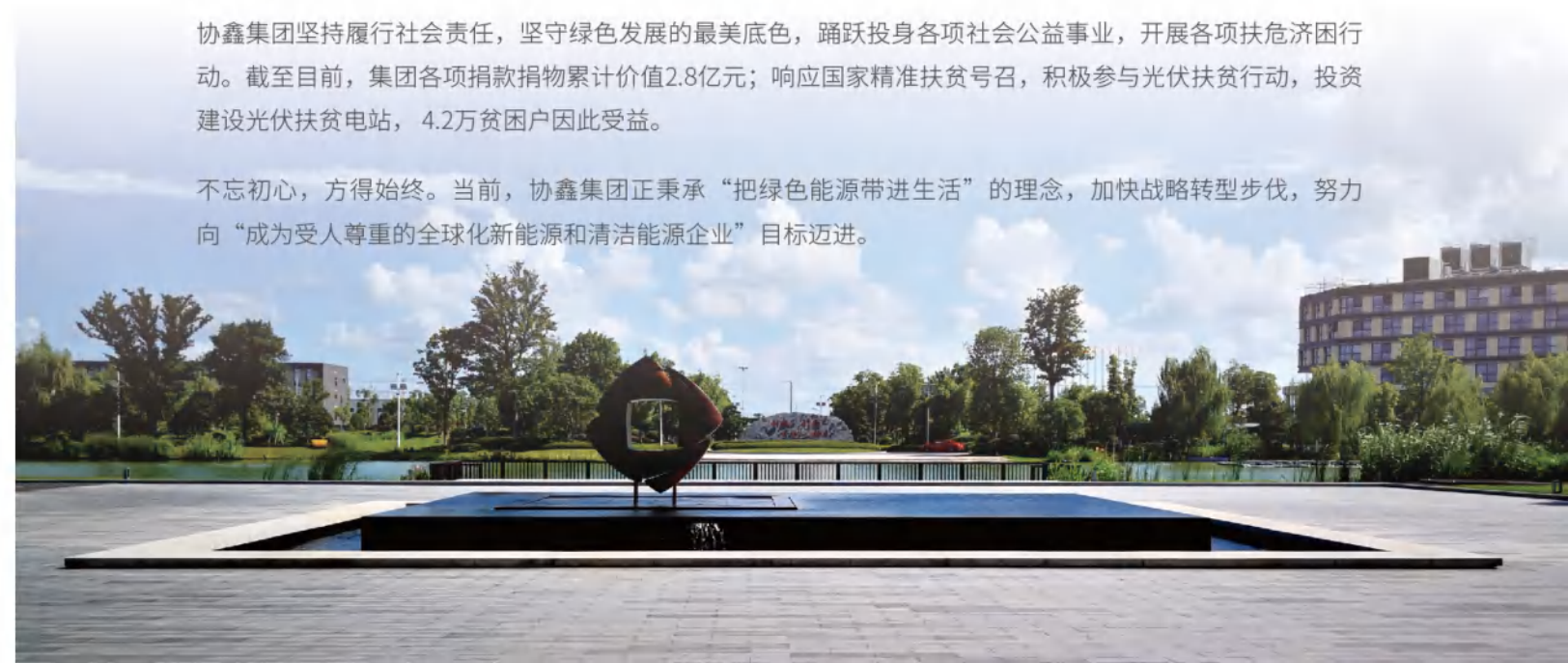
协鑫集团与国家集成电路产业投资基金合作，涉足半导体集成电路产业，同步布局半导体装备制造、大硅片、硅基电子特种气体等领域，助力“中国芯”强健发展。

协鑫集团积极响应“一带一路”倡议，坚持“走出去”发展战略，国际化业务初具规模。

协鑫集团始终把创新作为引领发展的第一动力，以科技创新带动管理、模式、文化等方面的创新。取得各种发明专利、知识产权2000余项，多项技术填补国内空白，达到世界领先水平；主导或参与制订60余项国际、国家、行业标准。

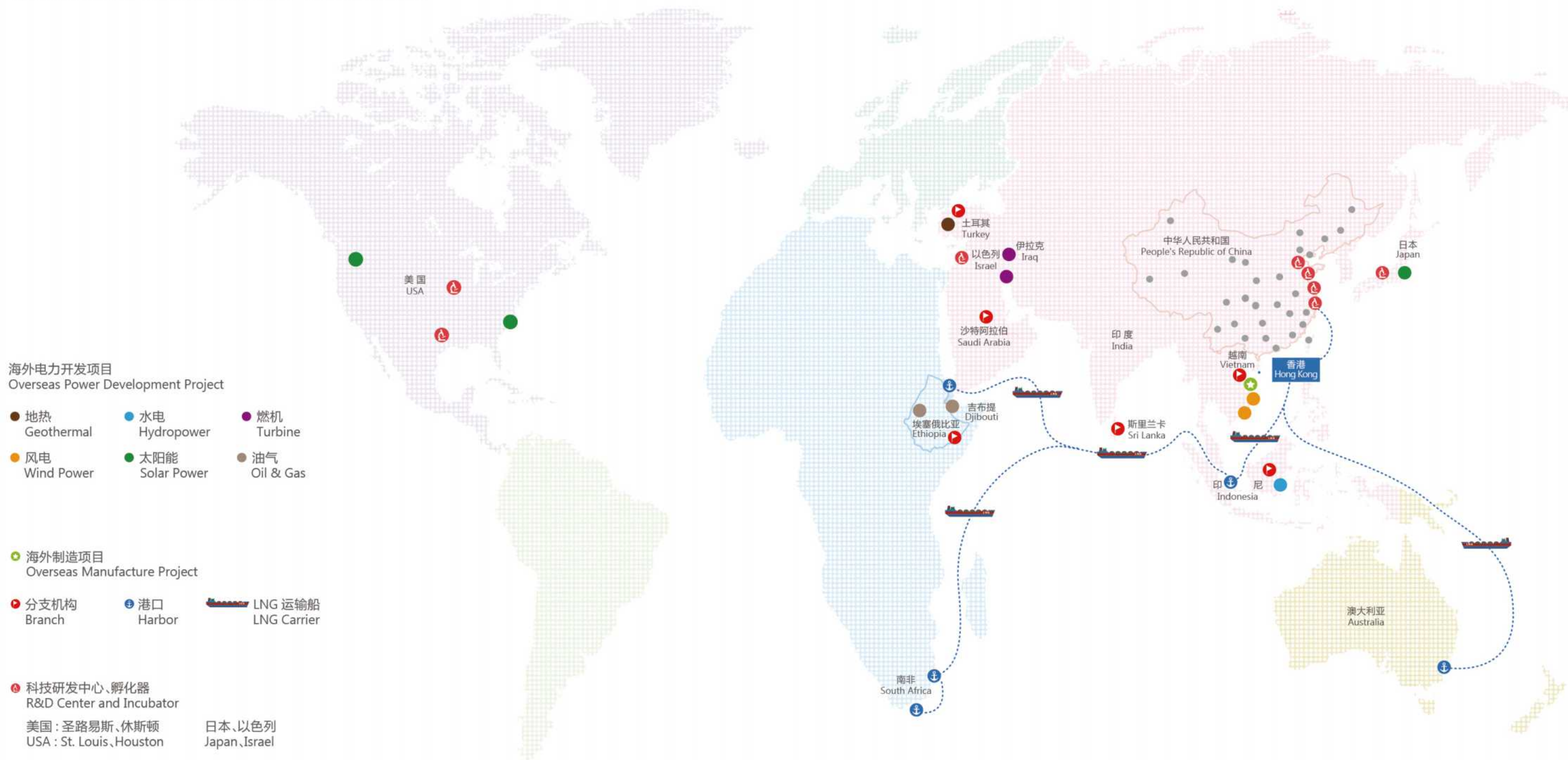
协鑫集团坚持履行社会责任，坚守绿色发展的最美底色，踊跃投身各项社会公益事业，开展各项扶危济困行动。截至目前，集团各项捐款捐物累计价值2.8亿元；响应国家精准扶贫号召，积极参与光伏扶贫行动，投资建设光伏扶贫电站，4.2万贫困户因此受益。

不忘初心，方得始终。当前，协鑫集团正秉承“把绿色能源带进生活”的理念，加快战略转型步伐，努力向“成为受人尊重的全球化新能源和清洁能源企业”目标迈进。



国际协鑫

“成为受人尊重的全球化新能源和清洁能源企业”，是协鑫人的愿景。



多年来，协鑫集团坚持“走出去”发展战略，国际化业务初具规模，分别在亚、欧、非及北美等地区的10多个国家设立分支机构，布局10多个电力和制造项目，大力实施包括光伏发电、环保火电、光伏组件生产、电站工程EPC和天然气勘探、开发、储运到终端应用和服务等在内的气电一体化战略。



海外光伏电站

太阳能是人类取之不尽用之不竭的资源，协鑫一开始就是世界的协鑫，国际化成了协鑫顺应经济全球化发展趋势的必然选择。2010年，当协鑫在美国的版图上建立了在海外的第一家太阳能发电专业公司，自此，在全球范围内拓展和丰富产业链，建立国际化布局的长远战略，迈出了关键性的第一步。协鑫在2016年底确立了由国内为主向国内和国外并重的转型发展思路，不断强化海外光伏电站开发能力，扩大海外业务布局。2017年起，协鑫推出了“海外播种计划”，先后设立美洲区域中心、亚太区域中心、中东非区域中心和日本国家公司。至今，为持续增强一线开发，成立了中阿新能源基金，并储备了6吉瓦以上的海外项目。



协鑫在项目建设营运中充分考虑项目的特殊地形、生产状况，并积极对当地施工环境做出有益探索，以确保施工方案最佳、保障按时并网、避让当地农业灌溉、保护当地历史文化遗址。在美国俄勒冈州风电开发建设后，协鑫对美国光伏市场有了更充分的了解，并形成了可复开发建设模式，在保护环境、符合当地环境保护、营运等法律法规的同时，提高自身竞争优势积极拥抱海外光伏电站建设，形成协鑫新能源出海的中国合力。

目前，协鑫在北美、日本及非洲并网了161兆瓦光伏发电项目。在海外建立了包括北美、欧洲、中东、非洲、东南亚在内的五大区域中心，以及日本、澳洲、印度三大国家公司，逐步形成了业务国际化的战略愿景。2018年，20名优秀的国际管理者加入了协鑫，他们中的大部分进入海外事业部，充分发挥各自在国际贸易、国际金融、国际投资领域以及经营管理方面的知识背景，形成国际化人才梯队，以国际化的管理体系，顺应国际惯例、发展趋势和国家区域行业特点，通过不断做强做实协鑫海外事业，不断提升协鑫品牌的国际影响力，并且通过积极对接国际资本市场，在全球范围内展开低成本、低风险的资本配置，实现资本国际化发展要求。自此，业务国际化、人才国际化、管理国际化、品牌国际化、资本国际化为一体体的国际化战略体系初步形成，国际化元年正式开启，“拥抱世界，进军海外”的宏愿正在协鑫人的不懈努力中逐渐实现。



案例

美国俄勒冈州50.2兆瓦项目全部并网

美国西部时间2018年11月30日，协鑫新能源北美公司俄勒冈州50.2兆瓦项目最后一个子项目BLY Solar并网成功。俄勒冈项目在2018年内实现全容并网。全部四个子项目自陆续并网发电以来，运行稳定，累计发电约2700万千瓦时；整体项目预计年有效发电约1850小时，年发电量约9290万千瓦时。这次成功并网，是协鑫新能源继北卡罗来纳州83兆瓦项目后，在北美的又一重大突破。

海外石油天然气

由协鑫集团主导开发建设的“埃塞俄比亚-吉布提天然气”项目是“一带一路”非洲沿线最大能源项目之一，是中非产能合作重要项目，被国家发改委列入“一带一路”重点项目储备库，同时被埃塞俄比亚和吉布提两国确立为“国家一号”建设工程。2018年6月，项目已为埃塞俄比亚产出第一桶优质原油。



创汇预期优异，是所在国解决外汇瓶颈的唯一大项目。2018年，埃塞俄比亚国内生产总值(GDP)约为843.55亿美元，增长率为3.2%，已取代肯尼亚成为东非第一大经济体。据埃塞俄比亚海关和税务总局公布的统计数据，2016/17财年，埃塞俄比亚出口29.08亿美元，较上年同期增长1.4%；进口总额约158.03亿美元，较上年同期下降5.5%，逆差近128.95亿美元，因此外汇短缺是目前遏制埃塞国家经济发展的第一大瓶颈。埃塞俄比亚总理阿比·艾哈迈德今年4月份曾对媒体表示，埃塞俄比亚外汇短缺可能将持续15至20年。对此，埃塞政府积极寻找各种应对措施，以确保国家财政安全。

协鑫“埃塞俄比亚-吉布提天然气”项目被誉为埃塞俄比亚经济腾飞的“三驾马车”之一，受到埃塞俄比亚政府高度重视。按照一体化LNG项目规划，预计一期2023年投产，年产LNG规模达300万吨，预估未来每年为埃塞政府带来1-3亿美元的外汇收入。



经过近6年的辛勤耕耘，协鑫海外天然气与所在国政府建立了密切的合作关系，广泛开展民用工程和产能建设，强化社会责任履行，提升项目属地化程度，并参与工业园区和农业配套建设，构建牢不可破的命运共同体，被誉为中埃产能合作优质“造血”项目，对扶植当地经济发展具有重要作用。LNG项目带来的美元外汇流入，将对埃塞国家起到重大积极作用，不仅为采购其他国际物资、引进先进技术等提供外汇基础，同时，带动当地其他行业发展，促进埃塞与国际间的经济、贸易的发展。

埃塞俄比亚油气工业体系和技术标准因协鑫从无到有。Hilala原油试采站建设项目在条件艰苦、物资供应难、工期非常短的情况下，实现2018年6月28日顺利投产，生产出埃塞俄比亚第一桶原油，刷新了埃塞石油工业历史。协鑫海外天然气团队于2016年5月在Hilala-6井测试中第一次发现原油，之前并无任何原油试采和生产设施。Hilala原油试采站是在无前人工作可参考的基础上，完全由协鑫自主完成的第一个原油试采、试生产站场，且是快速完成的设计、施工、并达标的油田基础设施。2018年12月19日，Hilala-7井抽油机安装调试完毕并投入使用，这也是埃塞俄比亚油气勘探开采历史上第一次架起抽油机。

项目勘探开发工作启动以来，二维野外物探作业、三维物探作业及多口井的钻探工作大面积开展。期间，大量设备的长途动迁、工作人员的旅途往返、物资的保障供应、钻井和物探项目的野外作业等安保工作按预定方案组织有序。公司管理层对安保工作高度重视，协同政府军队、地方警察等安全部门建立了完整的安保体系，项目启动至今，没有发生人员、财产、自然灾害等安全事故。协鑫于2018年1月收到法国船级社关于海外油气业务健康安全环保（HSSE）管理体系OHSAS18001认证书，标志着公司HSSE管理体系获得国际权威机构认可，实现与国际标准全面接轨。

项目推进进程中，协鑫在地震采集、航空重磁采集、钻完井作业、测录井及测试作业过程中不断推广使用国内外各项油气行业技术标准。2018年采购石油行业标准176项，涉及石油物探、石油地质勘探、石油钻井工程、石油测井作业、油气田开发、采油采气、石油信息与计算机应用、安全管理等多个专业门类，参照实施数十项，为项目的稳步推进与规范实施提供了强有力的保障。

截止2018年底，保利协鑫海外天然气已与中石油、中石化、中海油、安东、海隆、昌迪、森舍、APEX、北京锐浪、重庆华油、上海神开等多家服务公司及其子公司开展项目合作，涵盖物探采集、钻完井、测录井、试油试采、技术设计、数据解释及综合研究等多个方面，带领一大批国内油气服务企业“走出去”，为国家“一带一路”倡议切实的贡献了协鑫力量，也为建立埃塞俄比亚石油工业体系和技术标准体系打下了坚实的基础，实现了从无到有的突破。



提供当地技工培训，新增就业机会。协鑫“埃塞俄比亚—吉布提天然气”项目是“一带一路”非洲沿线最大能源项目之一、中埃产能合作优先项目，被国家发改委列入“一带一路”项目储备库重点项目，同时被埃塞俄比亚和吉布提两国确立为“国家一号”建设工程。预计项目建设和运营期间为所在国提供就业岗位2000余个，将带动就业，有效降低当地失业率，促进当地社会经济的持续发展。2018年项目为所在国当地直接创造就业机会166人，其中新增就业机会53人。项目带动钻井、测井、录井和物探等其他中资及外资油服企业，为当地创造就业机会360余人，新增就业机会80余人。埃塞俄比亚石油天然气工业基础薄弱，当地油气专业人才大量短缺。为满足项目对人才的需求，项目采取内部自我培养模式，不断强化对当地员工的技术培训。在原油试采站施工建设及投产运维期间，项目人员积极开展对当地雇员的技能培训工作，培训以现场实际操作培训为主，理论讲解为辅。培训包括：石油天然气基本知识、原油生产基本工艺、设备设施操作程序与日常维护保养、工程施工程序与标准、电气设备安装施工程序与标准等内容，有效地提升了当地员工的技能水平。通过培训，当地雇员可以较好的理解和操作原油生产处理设施及工艺装置，为日后的属地化运维打下良好基础。项目不断强化当地雇员的安全意识，提高当地雇员辨识风险和预防风险的能力。2018年公司加强当地员工的HSSE培训工作，向当地员工宣贯可能存在的风险、危害及预防措施，牢固树立“安全第一”的安全观念，确保安全生产。同时，项目加强当地员工的营地安全及应急处置培训，提升当地雇员的应急处理能力。全年完成安全培训72次，参加培训804人次；全年组织应急演练次数28次，参加人数966人次。

募投管退有效提升所在国中资投资。项目对促进当地经济发展和改善民生有极大的促进作用，经济效益预估良好，吸引了大量的中资潜在投资方。项目设计了完整的募投管退路径，保证了投资人判断、投资、建设、管理到安全退出的全套有效运行机制，在保证中资投资增量的同时，将项目投资安全性、经济性放到了体系建设的第一优先位置。在募资方面，项目邀请权威第三方开展经济和技术可行性研究，针对潜在的突发风险预备解决办法；在投资结构设计方面，针对海外投资特性设计运行结构、提供投资便利；在项目建设和管理方面，已和多家国际一流企业进行深入合作洽谈，在项目整个建设期和运营期引入专业化服务，确保高质量完工和运行发展；在投资退出机制方面，项目以资本市场制度条例为遵循，提前安排合适适用的退出通道，保障投资安全。具有协鑫特色的募投管退体系使得项目取在所在国和投资方向构建起畅通坚实的流通桥梁，截至2019年中，项目总资产达6.2亿美元，同比增幅41%，有效带动了以大型优质海外项目为靶向的中资投资。

油气产能合作拉动周边产业发展。协鑫把目光抛向天然气石油开采尚处于“幼年”阶段的埃塞俄比亚，将自身优质的设备、技术、标准、服务和人才与埃塞俄比亚的需求相结合，在石油天然气行业产业链的上中下游全面合作，实现共赢发展，推动着埃塞俄比亚石油天然气工业的现代化，为埃塞俄比亚跻身世界天然气石油版图贡献重要力量。在产能合作过程中，协鑫打通行业壁垒，让当地的企业都能参与进来：小到餐饮行业每日为项目工程人员提供饮食起居所必需的生活物资，大至工程行业为项目提供物探、钻井、测井、试油等工程技术服务。协鑫真正在埃塞俄比亚实现了产业链、价值链和创新链的相互融合，构建了开放、合作、共享的产业生态。

大量基建工程实现设施联通。早在2014年7月，协鑫就派驻中方人员对埃塞俄比亚欧加登盆地Calub 油气田现场进行了全面接管，在当地进行的大量基建项目开启了埃塞俄比亚国内互联互通的新篇章。“要想富，先修路；道路通，百业兴”，协鑫深谙工程建设和设施联通之间的相互逻辑和内在联系。由于基建工程地处荒漠，车辆进出难度大，外围村落骨干通道通而不畅。协鑫重点推进关键通道和关键节点，优先打通缺失和瓶颈路段，提高联通能力和水平，先后完成了Calub 油田现场的主营地建设、道路和机场等多项工程。为改善项目驻地周边闭塞落后的环境，打通与外界交流渠道，协鑫在当地斥资修建并维护一条长达 150 公里、宽 8 米的道路和一座承载力 80 吨钢结构混凝土桥梁，该桥梁横跨地区最大河流Fafen河，其建成投用杜绝了周边地区因雨季洪灾造成重大人员伤亡和财产损失的状况，也为该地区运输畅通和居民出行提供了交通保障，为社区生产、生活提供了巨大便利。



传播中国文化。协鑫紧跟国家“一带一路”倡议指引，全方位投入中非产能合作建设浪潮，牢牢把握清洁能源大发展这一主题，在“埃塞俄比亚-吉布提天然气”项目开发进程中不断弘扬协鑫精神、展现协鑫面貌、建设协鑫品牌，在东非大地成功树立起一面创业创新、争先领先的中国能源企业文化旗帜。在埃塞俄比亚和吉布提，当地民众和政府官员大多数都知道协鑫，且对公司形象和有能力有口皆碑，协鑫在当地人的理解中，已成为优秀中国企业和值得信赖的代名词。品牌建设的成效来源于天然气产业团队对协鑫文化的一贯坚持和宣推，全体员工无论国籍均坚持价值引领、竞争驱动、协同一家的核心价值观，并自觉遵守协鑫关于员工行为规范的严格要求。优良的企业文化产生强劲的产业向心力，协鑫海外天然气产业团队坚守的使命是“为协鑫清洁能源战略及国内外高端天然气利用市场提供产品与服务”，并将“把绿色能源带进生活，成为最受尊重的国际化清洁能源企业”视为愿景，正以高效严谨的建设实践为清洁能源事业开创海外疆土。协鑫海外天然气团队在弘扬协鑫精神时也结合中国石油天然气行业文化特征，发挥了自身文化建设特色：一是以“实事求是，居敬行简”为企业文化精髓，保持艰苦奋斗、克勤克俭、缜密细腻的优良作风。二是强调开拓创新，在推进海外业务时注重激励员工开拓意志和事业心，在项目方案论证中注重敢为人先、锐意革新。三是崇尚工匠精神，在生产生活各项作业中做到工艺精细化、管理规范化、有益经验常态化，不唯上不畏难，求真知敢实践。在中国石油人精神的强力感召下，协鑫通过过去5年多的不懈奋斗，总结归纳出了以“实事求是、敢于创新、艰苦奋斗、勇于担当”为核心意涵的欧加登精神，并将之树立为海外天然气产业创新创业进程中的根本遵循和行为规范。协鑫欧加登精神是对以“铁人精神”为代表的中国石油人精神的延展，在国际产能合作高质量推进过程中，将生动展现中国工人文化面貌，提升中资企业软实力。

传递华夏儿女的东方式关爱。项目启动以来，协鑫在作业区周边广泛开展关爱贫困家庭贫困学生公益活动，在Shilabo、Debewin等周边县区落后村镇开展捐资助学活动3次，为当地贫困家庭学生捐献书包、书籍等各类学习用品，活动受到当地民众和地区政府欢迎和感谢。埃塞俄比亚油气田现场地处荒漠草原地区，气候干旱缺水，解决水源问题是当地居民生活和畜牧业发展的首要问题。协鑫在保障安全生产的同时，设身处地想当地群众之所想，为当地开钻深水井 6 口，改善当地居民生产生活用水条件。2018年，埃塞再次遭受全国性严重旱灾，受严重持续旱情影响，油气田周边地区正常生产生活秩序面临严重威胁，协鑫派出水车参与抗旱救灾，给当地百姓送水并修建简易牲畜设施，为当地遭受严重的旱灾的居民解决了基本用水问题。

海外光伏组件销售

光伏组件销往45个国家和地区。2018年，协鑫集成海外市场组件出货量2.36吉瓦，相比2017增幅超过165%，海外市场占有率约4%。产品遍布包括印度、日本、美国、拉美、东南亚、澳洲、中东非洲45个国家和地区。

为了满足海外市场对光伏组件的需求，还在越南建立了组件生产工厂。2018年，协鑫与越南光伏的合作进一步加强，生产组件358兆瓦，销往国际；得益于国际市场电池片产能合作布局，协鑫能够锁定充足的海外电池供应，在国际贸易争端加剧的不利情况下，仍有一定的海外基地组件出口份额，保证了协鑫在光伏市场的品牌影响力。



案例

日本各界出席协鑫集成日本公司乔迁酒会

为了更好地推广协鑫品牌，6月7日，协鑫集成日本公司在东京帝国酒店隆重举行乔迁酒会，集团董事长朱共山出席活动。软银事业本部长大滨先生，千代田执行董事国广先生，日立制作所本部长三宫先生，丸红株式会社新能源本部长藤本先生，JFE电制株式会社执行董事饭田先生，丰田通商株式会社本部长藤田先生等175位新老客户、商界、政界、大型EPC企业、媒体等领域的相关人士到场庆贺。客户代表三井物产米谷先生作为嘉宾代表在酒会上致辞中表示，三井始终在寻求进入中国市场的最佳渠道，谋求以合资公司为平台，参与到中国能源市场的快速发展之中。协鑫集团是综合实力非常强的合作伙伴，三井及其背后的日本产业合作伙伴愿意支持协鑫在日本的长期业务发展，能够有效利用日本金融机构的贷款及融资支持，拓展新的长期稳定低成本的融资渠道。三井与协鑫加强合作，有助于协鑫品牌效应提升，充分利用三井在全球的商业网络、销售团队、合作伙伴的资源，可以提升企业价值，减少投资风险，提升资本市场的信心，相信三井与协鑫的深入合作能够为促进中日友好发展做出积极贡献。酒会现场，协鑫集成日本分公司向与会嘉宾展示了针对未来日本屋顶项目开发的低重心屋顶光伏发电系统解决方案，方案得到了客户的高度赞赏认可。酒会最后协鑫集成日本公司副社长李琦再次对各位嘉宾的到来表示感谢，协鑫集成未来在日本市场将在制造、建设、金融一体化方面大力资源整合，在光电、光热、风电、地热、生物质等能源领域拓展市场，并着力在LNG接收站/出口站，输气管道、天然气分销炼化、化工厂海洋开发平台、储运平台钻井船等业务方面与日本本土企业加强合作，多元化利用日本市场综合优势。

守正协鑫

“永远听党话，坚定跟党走。”是协鑫集团发展近30年来始终坚持的政治信念。在各级党委和政府的领导下，沐浴着改革开放东风成长起来的协鑫集团，坚持用红色基因引领绿色发展。

党的建设

健全组织体系，提供党建保障。目前，集团设有11个党委、8个党总支、109个党支部，拥有3000余名党员。近年来，以习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的十八届、十九大精神为指引，通过建机制、搭平台、树典型、创示范，党建工作体系日渐成熟。以“红色基因引领协鑫绿色发展”为党建理念，围绕集团转型发展、创新变革，在全集团开展了系列主题党建活动，加强载体建设，取得了良好的效果。同时，通过以党建带群团建设，以群团建设促党建，党工团工作同步发力，产生协同效应。



一肩双责全覆盖，绿色协鑫党旗红。通过推行基层支部书记、总经理“一肩双责”制，形成高度融合的党建与业务联动的工作机制，通过“直属+双重”组织管理模式，实现党建工作均衡发展全覆盖，党建目标责任制、“三重”（重点项目、重点工程、重点课题）党建示范点达标等管理体系日臻完善；“红色基因引领协鑫绿色发展”的党建理念全面融入一带一路建设、蓝天保卫战、精准扶贫等国家攻坚项目中；举办市级开放式主题党日活动影响广泛，内外互动，参与面广，市委组织部在智慧党建平台上作为案例重点推广；非公企业党建经验在全国电力系统党建交流中广受认可，刊发于《当代电力文化》。



开放平台联四方，固本强基重双培。通过协鑫党建馆这一阵地，深入推进“两学一做”，促进党工团建设高度融合，成为市委党校实践教育基地、园区新时代文明实践点，服务3000余人次，举办各类支部书记培训班、鑫青年学习社等活动40余次；与苏州大学、苏州银行等各党组织联心共建，互促发展，构筑区域党建生态圈；建成省内唯一一家新能源企业党校，与协鑫大学紧密合作，推动“双培”工程扎实推进，党员发展与骨干培养成效显著，《人民网》《新华日报》等多家重要媒体进行了专门报道；通过开展“党员回家”工程，积极推动基层组织建设规范化；充分利用“学习强国”平台，强化党员学习教育习惯的养成，成为所在社区强国学习先进示范。

红色先锋促发展，廉洁自律守本色。围绕企业发展中心任务，以争当“红色先锋”为抓手，全面投入集团“两转一改”活动中，促企业转型变革，多家企业被评为省、市先进基层党组织，企业班组连续两年评为“全国工人先锋号”；标本兼治，搭建平台，构建集团廉洁体系；协力打击腐败行为，共筑诚信经营、廉洁透明的清风协鑫。

哪里有创业创新的项目，哪里就有共产党员；哪里有争先领先的团队，哪里就有党旗在飘扬。协鑫各级党组织用绿色发展的实际行动坚守红色诺言，“绿色协鑫党旗红”成为企业最亮丽的一道风景。

案例

河南光伏“双培”工程

河南协鑫光伏科技有限公司党支部努力实施“双培”工程，把党员培养成骨干，把骨干培养成党员，充分发挥党员先锋模范作用，促进了企业的健康发展。新增切割车间，填补行业内方硅芯全产业链空白；发明自动化清洗生产线，产能提高1.5倍，成本下降30%；圆棒和方硅芯单位成本、石墨件消耗、污水处理成本大幅下降，单台投料量、方硅芯产量逐步上升。河南省委宣传部副部长尹书博在该公司调研党建工作后评价说：你们支部活动紧紧围绕党的十九大精神和创新驱动等中心工作开展，扎实推进党的创新理论成果深入人心，拓宽了创新思路，推动了产业升级，是习近平新时代中国特色社会主义思想往深里走、往实里走的生动实践。出色的党建工作，得到了企业内外党组织的赞许，被漯河市委组织部授予“‘百优’党建示范基地”，先后被评为开发区先进基层党组织、协鑫集团党员先锋岗等，在开发区党建一条街上，还展示着协鑫工匠、维修车间主任、入党积极分子赵永堂的先进事迹。



守法经营

协鑫集团始终强调自身使命感，恪守企业职责，遵守国家法律法规，坚持按照国家相关法律法规从事生产经营活动。2018年，全集团开展了50场与合规相关的培训、发布了52篇新法速递及法规解读，积极强化了集团全体员工遵法合规的意识。全面遵守《劳动合同法》等相关法律法规，坚持合法雇用员工，保障员工各项合法权益。集团各产业板块



和下属企业遵守所在地方的法律和政策要求，相关企业和项目投资合法合规，为地方增收、产业发展做出了积极贡献。同时，持续关注政府税收法规政策更新，及时进行政策专题研究，全年共纳税35.7亿元。近年来，协鑫集团也稳步拓展海外市场，在开拓新市场时，时刻不忘遵守各个国家和地区的法律法规，扎实推动各产业板块及各级公司建立境内外风险评估流程，为集团的国际化合规经营奠定了坚实的基础，正努力成为国内民企积极融入国际化市场的标杆。

“清风协鑫”

为加强对全集团3000多名党员和领导干部的监督、教育和管理，经集团党委批准，2018年正式成立了中共协鑫集团纪委，并选举产生了中共协鑫集团纪委第一届委员会，共选举产生纪委委员7人，其中书记、副书记各1人，集团纪、监察巡视中心共有专职工作人员10名。通过第一届集团纪委第一次扩大会议研究并报集团党委批准，又增补了6名纪委委员，主要是将各板块纪委书记或纪检委员增补为集团纪委委员。集团纪委成立以来，在集团领导的坚定支持下，在集团党委和园区纪工委的关心指导下，不忘初心，牢记使命，不断增强“四个意识”，牢固树立“四个自信”，坚定不移推进非公企业党风廉政建设。通过纪检监察工作的持续推进，集团纪委组织机构不断健全，符合集团实际的纪律检查制度体系不断健全，纪检监察工作创新力度不断加大，集团反腐败、反舞弊工作不断强化，“清风协鑫”品牌逐步建设，初步实现了为集团发展和第三次战略转型保驾护航的战略目标。同时，助力廉洁社会建设、助推“亲”“清”新型政商关系构建，承担企业的社会责任和政治责任。



江苏援疆

“十三五”时期是新疆维吾尔自治区全面建成小康社会的决胜阶段，是丝绸之路经济带核心区建设的奠基时期。为了响应国家援疆号召，支持新疆建设和经济发展，协鑫集团积极参与对口援疆建设，2018年在准东经济技术开发区投资建成涉及“疆电外送”和“疆内平衡”的新疆国信煤电能源有限公司，装机容量1320兆瓦，投资50多亿元。

为了继续加大对口援疆的力度，把握丝绸之路经济带建设等国家战略带来的发展机遇，契合昌吉州的资源、地区政策等综合优势，2016年12月，新疆协鑫新能源材料科技有限公司在新疆准东经济技术开发区创立，注册资金15亿元人民币。凭借人才、技术、成本、研发等综合优势，建设年产10万吨高纯多晶硅项目，其中一期建设6万吨生产线，2018年已经建成，投资达58亿元。



两个援疆项目凸现出巨大的社会责任意义，主要可以从下列10个方面看：

一从土地上看，电厂占地525亩，多晶硅项目占地1000多亩，对于占国土面积六分之一的新疆来说，九牛一毛而已。如果换到江苏省徐州市，或者苏州市，其用地指标是很难得到的。

二从煤炭的消纳看，新疆煤炭矿藏丰富，电厂2018年发电51.06亿千瓦时、用煤量265万吨，多晶硅项目用电量36亿千瓦时、需要标煤201.6万吨，共消纳昌吉州煤炭466多万吨，对当地煤炭工业是一个相当大的贡献。

三从电力消纳看，多晶硅项目36亿千瓦时的用电量，使窝电严重的新疆发电企业平均利用小时有所上升。



四从环境方面看，如果在内地发电，466多万吨煤炭燃烧产生二氧化碳、二氧化硫和氮氧化物，对于当地势必产生相当大的压力，而在地广人稀的新疆，环境则完全有容量承受。

五从煤炭运输看，煤炭的运量目前占全国铁路货运量比重为60%，在总的煤炭运输里面电煤占比高达70%。多晶硅项目用电量就地消纳标煤201.6万吨，实际用煤数量还要多一些，在一定程度上缓解了铁路运输压力。

六从“煤从空中走，电送远方”看，为了缓解电煤运输压力，国家大力发展特高压输电技术，开启了“煤从空中走，电送远方”模式，国信电厂让265万吨煤炭就地变成了电能，通过电网输入内地，也缓解了铁路运输压力。

七从建设期固定资产投入看，投资、外贸和消费是拉动中国经济的“三驾马车”，在新疆，“投资”更是主力。到2018年，两个项目共投资超过百亿元，2018年前的几年建设期内，拉动经济发展功不可没。多晶硅项目二期还在进行，拉动作用仍在持续中。

八从带动就业和改善居民工作技能看，国信电厂先后安置当地居民68人，其中少数民族员工28名；多晶硅项目先后安置当地居民498人，其中少数民族员工102名；在使552人提高了生活幸福指数的同时，还增进了民族团结。国信电厂和多晶硅项目都是当今世界领先的技术，使当地一部分适龄劳动力一下子掌握了现代发电技术和光伏材料生产技术，拉近了他们与现代社会的距离。

九从财政收入看，2018年，国信电厂税收纳税2445.69万元，多晶硅项目纳税1506.31万元，在当地年财政收入中占有比例。

十从促进当地第三产业发展看，国信电厂现有员工357人，多晶硅项目现有员工942名，他们生活在当地，从乌鲁木齐市的航班和火车开始，对新疆，尤其是昌吉州和奇台县的第三产业贡献是有目共睹的。

农光一体

国土资源部、国务院扶贫办和国家能源局对光伏电站土地综合利用有专门规定，协鑫集团提高政治站位，全面执行国家相关政策，积极实施农业与光伏一体战略。截至2018年底，协鑫集团旗下协鑫新能源控股有限公司拥有光伏农业电站89座，覆盖一般农用地7万余亩，光伏农业电站总容量约2.9吉瓦。



根据项目地气候、环境、地形、土壤等情况，因地制宜发展农业产业化经营，进行粮食、果蔬、油料、中药材、鸡、鸭、鹅、牛、羊、鱼、虾、蟹等各类农产品生产，拥有种植品种47个、养殖品种12个，形成了品种丰富、门类齐全、以油用牡丹产业为主业的多种产品共同发展的农业体系。协鑫集团在农光一体化发展中，始终坚持“绿色、创新、协调、开放、共享”的新发展理念，创造一个又一个智能光伏发电+生态循环农业种养模式+农产品现代物流销售一、二、三产业融合发展的“鑫典型”，为农村更美创造“鑫模式”、农业更强提供“鑫方案”、农民更富注入“鑫能量”。

以咬定青山不放松的毅力，坚决落实好党在农村的土地政策。协鑫集团在光伏农业的发展中，始终坚持把落实好党在农村的方针政策作为第一要务和政治责任，在光伏农业实施过程中坚持农业与光伏不争光照、不争土地、不争空间，达到了不伤地、不伤农、不伤产的效果。“三不争，三不伤”的光伏农业“鑫标准”成功典型得到了原国家国土资源部的认同，推动了有利于光伏发展的用地政策出台，促进了光伏农业的快速发展。



以一枝一叶总关情的情怀，落实好党中央光伏扶贫政策。在光伏农业扶贫项目生产经营中，创立了“光伏电站+农业专业户+贫困户”模式。光伏公司低价将土地或农业设施租给农业专业户生产经营，要求农业专业户必须与一定数量建档立卡贫困户签订农事务工协议，保证贫困户劳动力在电站获得一定数额的农事务工工资。这样贫困户可获得光伏扶贫政策、土地流转租金和劳务工资三项收入，这一做法得到社会各界和广大贫困户的一致好评。协鑫光伏扶贫3.0鑫模式被编入中国电力企业联合会2018年社会责任报告优秀案例。



以绿水青山就是金山银山的责任，推进光伏农业绿色发展。协鑫集团在光伏农业的发展中坚持生态优先、因地制宜、农林牧渔全面发展的原则，不断创新光伏生态农业模式，为现代高效生态农业的发展提供“鑫典型”。截止到2018年底，已建立光伏+油用牡丹+白鹅生产基地13个，占地10000亩；光伏+水稻+小龙虾（鱼、蟹）基地3个，占地1500亩；光伏+青储玉米（牧草）+牛羊养殖基地3个，占地5000亩；光伏+渔业+水生蔬菜基地3个，占地3000亩，这些基地遍及全国各地。2018年4月，由中国林业经济学会油用牡丹经济专业委员会主办、宿州市埇桥区国家现代农业示范区管委会和协鑫新能源控股有限公司承办的首届中国光伏牡丹产业高峰论坛在安徽宿州埇桥牡丹种植基地召开，会议决定将本项目确定为光伏油用牡丹论坛的永久性会址。会议上江苏省生产力促进协会对协鑫光伏油用牡丹标准化绿色生产体系进行了评审，认为协鑫的光伏油用牡丹标准化体系是科学的可操作的，填补了国内空白。



建立光伏+油用牡丹+白鹅生产基地13个，占地

10000 亩

建立光伏+水稻+小龙虾(鱼、蟹)基地3个，占地

1500 亩

建立光伏+青储玉米(牧草)+牛羊养殖基地3个，占地

5000 亩

光伏+渔业+水生蔬菜基地3个，占地

3000 亩

光伏扶贫

光伏扶贫是国家确定的“十大精准扶贫工程”之一。截至2018年，协鑫集团建成及持有指标的集中式光伏扶贫电站规模达1390兆瓦，位居全国第一，可帮扶约4.2万贫困户，承诺扶贫资金达约23亿元。



建成及持有指标的集中式光伏扶贫电站规模达

1390 兆瓦

可帮扶贫困户约

4.2 万户

承诺扶贫资金达约

23 亿元

绿色协鑫

人类只有一个地球，深度参与对这个星球的关爱是全体协鑫人始终不渝的追求。我们身处一个伟大的新时代，数字化成为社会发展主旋律。在这个全新的时代，能源行业迎来了发展的新篇章。

“专注绿色发展，持续改善人类生存环境。”协鑫人毋忘初心，使命不改，2018年，顺应全球能源变革趋势，把个人理想与协鑫梦紧紧结合，辛勤工作，忘我付出，努力从清洁能源生产商向清洁能源综合服务商转型，构建清洁、高效、安全、可持续的能源生态体系，改善人类生存环境，建设美好地球家园，为经济转型升级注入强劲新动能。



绿色硬核

截至2018年底，各类电站装机为：光伏电站7780兆瓦、风力发电248.9兆瓦、天然气发电2109.1兆瓦、生物质发电144兆瓦、燃煤热电联产362兆瓦、环保火电6830兆瓦，总容量17474兆瓦，其中清洁能源装机10282兆瓦。

2018年，光伏发电量：82.6亿千瓦时，折合标煤255.23万吨，相比燃煤发电减排二氧化碳超过828.48万吨；风电发电量4.57亿千瓦时，折合标煤18.28万吨，减少二氧化碳排放45.56万吨；生物质发电量2.86亿千瓦时，折合标煤11.44万吨，减少二氧化碳排放28.51万吨；天然气发电发电量85.76亿千瓦时、供气量300.7万吨，折合标煤375.52万吨，减少二氧化碳排放935.97万吨；两个项目实施煤电改气电，年减少标煤消耗约60万吨，减少二氧化碳排放149.55万吨；1个项目实施煤电改生物质发电，折合减少标煤5万吨，成为江苏省全国“百个城镇”生物质热电联产县域清洁供热唯一示范项目；2018年度燃煤发电煤耗大幅下降，热电企业供电煤耗下降25.3克/千瓦时，环保火电企业供电煤耗下降13.5克/千瓦时；2018年燃煤企业厂用电率下降1.94%。

2018年，用于光伏发电的基础材料硅片产量24余吉瓦，这些硅片全部生产成光伏电站，年发电量超过310亿千瓦时，折合标煤1200多万吨，可减少二氧化碳排放3600多万吨；2018年，协鑫集成为全球客户输送了4.56吉瓦的太阳能光伏组件，这些组件所建成的光伏电站每年大约可节省标准煤179.5万吨，减排二氧化碳545.6万吨、二氧化硫约16.4万吨、氮氧化物约8.2万吨。



代煤三项目

阜宁再生：2018年1月19日，国家能源局下发了《关于开展“百个城镇”生物质热电联产县域清洁供热示范项目建设的通知》（国能发新能〔2018〕8号），在国家能源局批复的136个示范项目中，阜宁协鑫再生能源发电项目成为江苏省唯一入选生活垃圾焚烧热电联产类别的示范项目。协鑫集团在阜宁县原来有一个燃煤热电联产项目，装机30兆瓦。为了改善当地的环境，协鑫主动停运，投入2.88亿元，另址新建垃圾焚烧发电项目，于2018年12月4日并网。新项目采用2台日处理能力为300吨的机械炉排式垃圾焚烧炉，配置2台最大连续蒸发量为每小时27吨的余热锅炉、1台装机容量为12兆瓦的凝汽式汽轮发电机组，年可处理垃圾约28万吨、发电量约9000万千瓦时，每年可节约标煤5万吨，减排二氧化碳约1.23万吨。垃圾焚烧发电和填埋处理相比，实现了垃圾的减量化，体积减少90%以上，一个200万人口的城市，焚烧处理生活垃圾比填埋处理生活垃圾每年可节约土地100亩。垃圾焚烧，达到“无害化”处理，没有填埋处理的后续渗滤液对地下水的威胁和封场后土壤修复问题，没有垃圾填埋沼气排放和臭味控制问题；垃圾焚烧还可实现资源化利用，垃圾焚烧处理的炉渣可以进行深度加工作为建筑材料。



新建垃圾焚烧发电项目，投入

2.88 亿元

年可处理垃圾约

27 万吨

年发电量约8000

9000 万千瓦时



昆山协鑫蓝天：昆山协鑫蓝天天然气分布式能源项目为江苏省最大的区域性天然气分布式能源项目，总投资9.7亿元，装机配置为2台53兆瓦燃机、2台75吨余热锅炉、1台6.57兆瓦背压机组和1台22.5兆瓦抽凝机组。采用西门子高效率低排放特点的SGT-800型燃气轮机，先进、成熟的燃气-蒸汽联合循环工艺，效率高，热耗低，综合热效率可达70%以上。该项目使用清洁燃料天然气，取代原昆山鑫源煤电48兆瓦机组后，可年减少燃煤量35万吨，减少烟尘排放40吨，减少二氧化硫排放265吨，减少氮氧化物排放398吨，同时可替代周边能耗大、污染严重的小型燃煤发电机组和分散的企业自备小锅炉，可有效地改善该地区大气环境质量，对昆山市节能减排和改善环境起到积极作用。

总投资

9.7 亿元

综合热效率可达

70% 以上

年减少燃煤量

35 万吨



南京协鑫燃机：协鑫集团积极响应、配合江苏省“两减六治三提升”专项行动，投资10.5亿元、装机400兆瓦的南京协鑫燃机热电有限公司于2018年4月正式并网，替代装机96兆瓦的南京协鑫生活污水发电有限公司。新项目安装两台燃气—蒸汽联合循环机组，能源利用效率提高约20%，每年可节约标煤约36万吨，减少二氧化硫排放约300吨。每年可供电约20亿千瓦时、供热约240万吨，供热半径约20公里，比原来扩大7公里，不仅可解决供热范围内一批自有燃煤小锅炉取缔后企业的供热问题，还可为南京南站CBD区域以及紫金江宁、紫金金山等社区提供冷、热、电多联供的清洁能源。并继续为国家级江宁经济技术开发区提供高品质、高效率的能源服务，有效提升区域内节能减排与生态保护水平。同时，还具备良好的气量、电量调峰能力。

投资

10.5 亿元

装机容量

400 兆瓦

年可节约标煤约

36 万吨

引领平价上网

协鑫集团坚持以技术革新和产业升级加速光伏平价上网，致力于光伏全产业链各个环节的成本降低。在硅料生产上，实施“腾笼换鸟”战略，利用新疆低价电价优势降低成本；在硅片生产上，广泛采用黑硅技术提高转换效率，推行“细线化”降低成本；在光伏组件制造上，在光伏电池、组件领域，全面应用PERC高效电池技术，同时引入双面、半片、MBB等组件技术提高组件效率，并通过工业大数据进一步优化降本……在电站运营上，协鑫首创“区域运营中心+智能调度中心+大数据平台”的软硬件组合，不断精进光伏电站智能化精细管理，从大数据中挖掘发电潜力，持续推进光伏电站工程造价及运维成本下降，助力平价光伏电力走进千家万户。2018年4月，协鑫在第三批光伏领跑者基地格尔木标段投出每千瓦时0.31元的低价，创造中国光伏投标电价最低记录，该电价已经低标杆燃煤电价。在青海德令哈标段，协鑫又投出每千瓦时0.32元的电价，并成功中标，将光伏平价上网推进一步。

| 项目编号 | 场址位置 | 推荐入选企业 | 申报电价 (元/kWh) | 申报主要技术参数 |
|------|------------------|---|--------------|---------------------------|
| 1 | 德令哈西出口光伏基地西部场址 | 青海省国有资产投资管理有限公司 (60%) / 协鑫集团有限公司 (40%) | 0.35 | 黑硅+PERC多晶350Wp, 转换效率18.0% |
| 2 | 德令哈西出口光伏基地中部偏西场址 | 协鑫集团有限公司 (60%) / 青海省国有资产投资管理有限公司 (40%) | 0.32 | 黑硅+PERC多晶350Wp, 转换效率18.0% |
| 3 | 德令哈西出口光伏基地中部偏东场址 | 协鑫集团有限公司 (60%) / 青海省国有资产投资管理有限公司 (40%) | 0.32 | 黑硅+PERC多晶350Wp, 转换效率18.0% |
| 4 | 德令哈西出口光伏基地东部场址 | 中国华能集团有限公司 (90%) / 深圳市拓日新能源科技股份有限公司 (10%) | 0.35 | PERC单晶310Wp, 转换效率19.0% |

拓展供热替代小锅炉

全年完成热网拓展项目21个，投资24900万元，预计增加供热能力79万吨/年，替代小锅炉容量每小时200吨；大力开展热网降损节能整治，热网管损下降0.44%，折算每年减少蒸汽损失5.5万吨，节约标煤6900吨。2018年，协鑫智慧能源新开工建设能源项目1074.5兆瓦，全部是清洁能源项目。



全年完成热网拓展项目21个，投资

24900 万元

预计增加供热能力

79 万吨/年

协鑫智慧能源新开工建设能源项目

1074.5 兆瓦

久久为功应对气候变化

当前，包括海平面上升，海洋升温、酸化，海冰、冰川融化等其他明显的气候变化迹象仍在继续显现，飓风、洪水等自然灾害和极端天气在所有大陆都留下了破坏的痕迹，气候变化是事关人类前途命运的一个重大挑战。协鑫集团推动多晶硅的耗电量和成本分别下降64%与90%，光伏度电成本和电价下降了90%甚至更多，用切实的行动积极应对气候变化、保护大气环境。同时，遵循习近平总书记“四个革命一个合作”的能源战略要求，广泛传播绿色能源应用的优秀案例，提升全球人们的绿色意识，推动绿色能源与其它行业的创新结合。



协鑫集团推动多晶硅的耗电量下降

64% ↓

协鑫集团推动多晶硅成本下降

90% ↓

光伏度电成本和电价下降

90% ↓

治理“三废”

严格要求所属企业按照国家规定治理“三废”，持续降低废气、废水和固体废弃物排放，2018年，集团103个环保监控点中，废气排放监控点77个，废水排放监控点26个，均按照环保政策法规要求达标排放。另外，还按规定开展废弃物协同处置等工作。鑫华半导体两个环保排放监控点，均按照法规要求达标排放，达标处理生产废水9.3万吨，合规处置危险废物123.88吨，一般固废272.8吨，全年环保投入220余万元；中能硅业优化整体用水结构，外排清下水、污水上清液回收利用，污水外排量减少30.52%；2018年，协鑫能科及环保电力合计环保类费用支出1.3928亿元。



鑫华半导体达标处理生产废水

9.3 万吨

中能硅业优化整体用水结构，污水外排量减少

30.52%



2018年，协鑫智慧能源及环保电力合计环保类费用支出

1.3928 亿元

持续节约资源

在战略转型中，集团全面要求勤俭节约，所属各单位采取技术上可行、经济上合理的措施，从生产经营的各个环节，狠抓循环利用，变废为宝，降低消耗、减少损失、制止浪费，有效、合理地利用种类资源，资源利用效率得到明显提高。

协鑫智慧能源2018年度完成资本性技改项目75项，投入资金2.96亿元。其中：扩建两台锅炉两台背压机组，供电标煤耗下降每千瓦时25克；3台机组抽凝机改背压机改造项目，增加供汽能力30万吨/年，煤耗下降每千瓦时50克；海门鑫源环保热电有限公司完成中水回用技术改造，每年可减少使用原水35万吨。

徐州鑫宇通过优化车间工艺温度需求（工艺窗口放宽3℃），实施分区域供热；空压机热回收，利用5℃的温差；以及分时段供热（无需全天供热）等措施，有效降低了天然气能耗，相对2017年总耗量降低597028m³（产能增加），合计节省金额约220万元（3.7元/m³）。





中能硅业通过梳理、总结与分析厂区内各类物料消耗情况，提升了整体物料平衡管理，通过精细化管理减少物料损失。一方面，通过硅元素平衡，实现自产TCS覆盖产能，2018年5月起不再采购三氯氢硅；溶氢二阶段技改，氯元素损失减少6.82%。推进压缩机保护气并网和工艺尾气回收，氢元素损失减少17.49%；四期合成料提纯系统改造，全面梳理蒸汽管网平衡，蒸汽损耗减少16.05%。另一方面，通过实施蒸汽回收利用、优化硅芯选型、推行低品质硅块硅粉、尾气密闭回收、自备电厂错峰运行等降本增效措施，进一步优化完善工艺路线，降低生产各项消耗。

阜宁光伏生产用水均需采用纯水，其中切片区域用水量约为608吨/日，脱胶区域用水量约为773吨/日，插片及清洗区域用水量约为1001吨/日，合计每日用水量约2382吨。纯水由公司内厂务纯水站自行制取获得。因用水量巨大，阜宁光伏引入业内先进的水处理技术，并通过内部研发，优化生产用水工艺、完善用水系统，使每日用水量从2382吨下降至1091吨，每日节约自来水用量1291吨，年节约自来水用量47.12万吨。



宁夏晶体通过管路改造，把单晶炉PCW水余热用至101号车间、综合楼供暖，纯水站原水加热，101车间生活水加热，减少用电量，2018年共节省电量约89万千瓦时。句容集成车间制冷，冬季冷冻水用板换降温，少开一台风冷热泵，每天节电4023千瓦时，一年冬季3个月节电36.2万千瓦时。

倡导绿色办公

2018年，集团适时启动了“重温新海康精神”活动，在当年艰苦奋斗的往事回忆中，激励大家从身边的小事做起，珍惜每一千瓦时电、每一滴水、每一张纸、每一升油、每一件办公用品。集团各级企业均建立和使用了办公信息系统和视频会议系统，制定并下发了《协鑫集团视频会议系统管理办法》，进一步推动视频会议常态化，每年召开各类视频会议共上百场次，减少了员工出差，提高了工作效率，同时达到节能减排的效果。



案例

句容集成控制照明节电

句容集成：白天在不影响工作的情况下控制照明，夜间工作做到人走灯灭，物流通道，仓库，员工休息室，车间非重要岗位等场所减少照明亮度，格栅灯4盏降为2盏亮，每天节约电量计81千瓦时电，全年节电2.9万千瓦时。办公空调使用设定温度夏季 $\geq 26^{\circ}\text{C}$ ，冬季 $\leq 18^{\circ}\text{C}$ 。办公空调每降低一度运行，按8小时计可节能6-8%，全年的夏季，冬季6个月节电27万千瓦时。



科创协鑫

科技第一，创新立企，协鑫是一家科技型企业，终把创新作为引领发展的第一动力，以科技创新带动管理、模式、文化等方面的创新。秉持“把绿色能源带进生活”的研发理念，以产学研结合的研发模式，用科技引领行业发展。集团拥有一支由多名两院院士、“千人计划”领衔的2500人规模的专业科研团队，有完整的产品开发流程和研发试验设备，在中、美、日等地建立了数个研发中心。集团在新能源领域多项技术处于国际或国内领先地位，具有完整自主知识产权经3000多项，主导或参与制定国际、国内行业标准60多项。

颗粒硅

中能硅业通过自主研发和中试装置成功开发了硅烷流化床法，生产的颗粒硅产品达到电子多晶硅标准，为下游提供高品质、低成本的原料，填补了国内硅烷法制备多晶硅技术的空白，将有力推动高效太阳能电池产业的发展。硅烷气制备工艺专注于物料闭路循环，以最低能耗、最高产率获得高纯硅烷气，不仅为硅烷流化床提供高品质原料保证，也可以单独作为产品出售。

2018年，中能硅业凭借“硅烷流化床颗粒硅关键设备与高效沉积工艺开发及产业化”项目获得江苏省科学技术二等奖，为省级科技类荣誉最高奖。2018年11月20日，公司凭借该项目获得中国有色金属工业科学技术二等奖。

“硅烷流化床颗粒硅项目为国内首创，整体技术达到国际先进水平，部分技术达到国际领先。”中国有色金属工业协会给出的科技成果评价，充分证明公司的科技创新实力和行业引领地位。



“硅烷流化床颗粒硅关键设备与高效沉积工艺开发及产业化”项目以中能硅业中试成功的流化床颗粒硅技术为基础，通过数值模拟，进一步研究流态化现象，全力解决装置生产过程中出现的喷嘴堵塞，器壁沉积、勾流、腾涌等现象，开发并制造全球产能最大的流化床反应器，优化其关键操作参数，完善配套的尾气回收、硅烷制备工艺，建立高效闭路循环生产体系，具有低成本、低能耗、可连续化生产等优点。项目实施过程中克服了设备放大难、产品粒径和纯度控制难、壁面沉积、内管破裂等颗粒硅规模化生产的技术瓶颈问题，打破了发达国家的技术垄断，填补国内颗粒硅产业化的空白。目前，该项目共申请专利29项，其中15项已授权。中能硅业每年投入营业收入的3%用于科技研发，其科研团队无论是研发水平、人员素质都已进入行业最高水平。

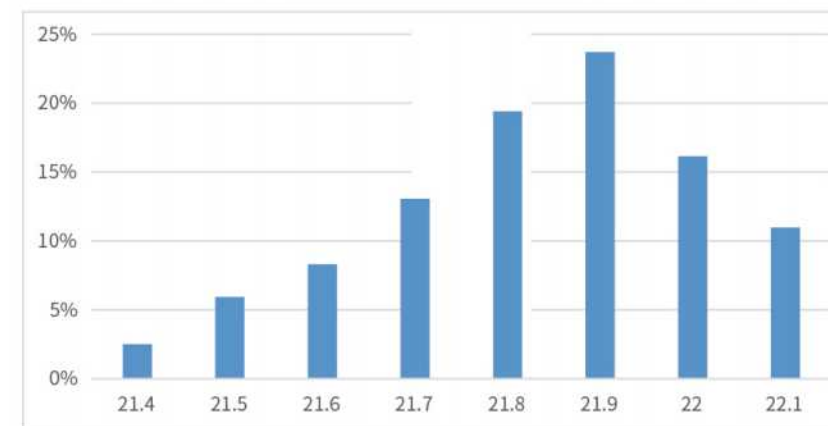
铸锭单晶(鑫单晶G3)

铸锭单晶 (cast-mono wafer)，是指采用多晶铸锭炉，在常规多晶铸锭工艺的基础上加入单晶籽晶，定向凝固后形成方型铸锭，并通过开方、切片等环节，最终制成单晶的硅片。基于该技术路线，保利协鑫七年磨一剑，2018年第三代铸锭单晶硅片横空出世，以多晶的低成本、单晶的高效率，再次受到业界广泛关注。第三代产品较之传统铸锭单晶产品，消灭了以往铸锭生产中容易产生的二类片及曾占成品高比例的三类片，有效解决了客户使用硅片时必须搭配使用、照单全收的苦恼和尴尬，“鑫单晶G3”无论是外观还是内在的位错密度，都无限接近直拉单晶硅片，为日趋多元化的光伏材料市场提供了一个极具竞争力的高效产品。

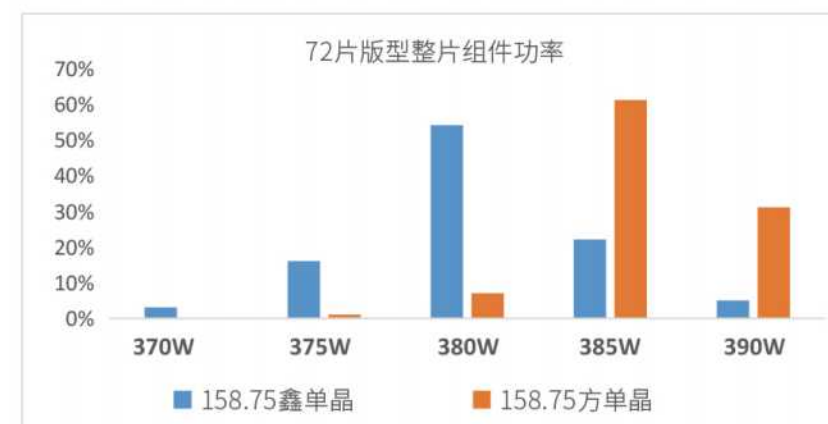
“鑫单晶G3”产品将铸造技术的低成本、低能耗、大尺寸优势和单晶的高效率、高质量优势结合到了一起，能够获得更多客户青睐。

在成本与铸造多晶几乎一样低的同时，“鑫单晶G3”的电池效率拥有大幅提升。

鑫单晶PERC电池效率分布



158.75mm鑫单晶与同尺寸直拉单晶全方片所做的72片PERC组件功率对比



“鑫单晶G3”从凝固之初即为大面积正方体，而直拉单晶控制的是固定圆棒，须由圆棒开方成为长方体的硅锭。从方到方，比从圆到方更经济，铸锭单晶生产过程中切除余料的比例更低。分布更集中的电阻率分布，高适配PERC电池生产工艺。电阻率分布与直拉单晶硅片相比氧含量更低，具有更佳LID及LeTID表现。



PERC、MBB、双面、MWT、半片、叠瓦、拼片……无论是什么样的电池组件技术，“鑫单晶G3”都能完美适配。

协鑫钙钛矿

钙钛矿技术的商业化生产已经到了关键时期，国内外许多机构预测钙钛矿光伏组件的量产将在2020年至2021年实现。而协鑫集团在钙钛矿技术的开发上一直处于世界最领先的地位。2018年度已经完成了10兆瓦级别中试生产线的开发，预计量产线将于2020年底投产。

随着钙钛矿光伏技术开发的深入，光伏业界对钙钛矿技术也有了更为系统的认识。钙钛矿技术与晶硅、铜铟镓硒、碲化镉的最大区别，在于核心光伏材料的可设计性。2009年最早用于钙钛矿太阳能电池的钙钛矿材料是MAPbI₃，结构相对简单，性能也有许多缺陷；经过多年的发展和迭代，目前的钙钛矿结构已远比十年前复杂，改进后的材料不但效率更高，稳定性也更好了。



目前，钙钛矿太阳能电池的实验室效率已经达到24.2%，超过了多晶硅、铜铟镓硒和碲化镉，仅次于单晶硅。根据最近几年的发展规律，钙钛矿太阳能电池的效率每年都能提升一两个百分点，预计未来一两年内钙钛矿的效率就能超过单晶，成为实用太阳能电池中效率最高的。这样的快速进步主要来自于钙钛矿分子结构的进化。

协鑫展示的钙钛矿光伏组件，是通过涂布工艺、PVD工艺和激光工艺制造的，工艺温度不超过200度，由化工原料开始，产品直接就是组件，不需要经过电池片的环节。协鑫的大面积组件户外测试数据，是对2017年以来实验室工作的确认，也是全世界范围内第一次进行钙钛矿组件大规模户外发电实践。

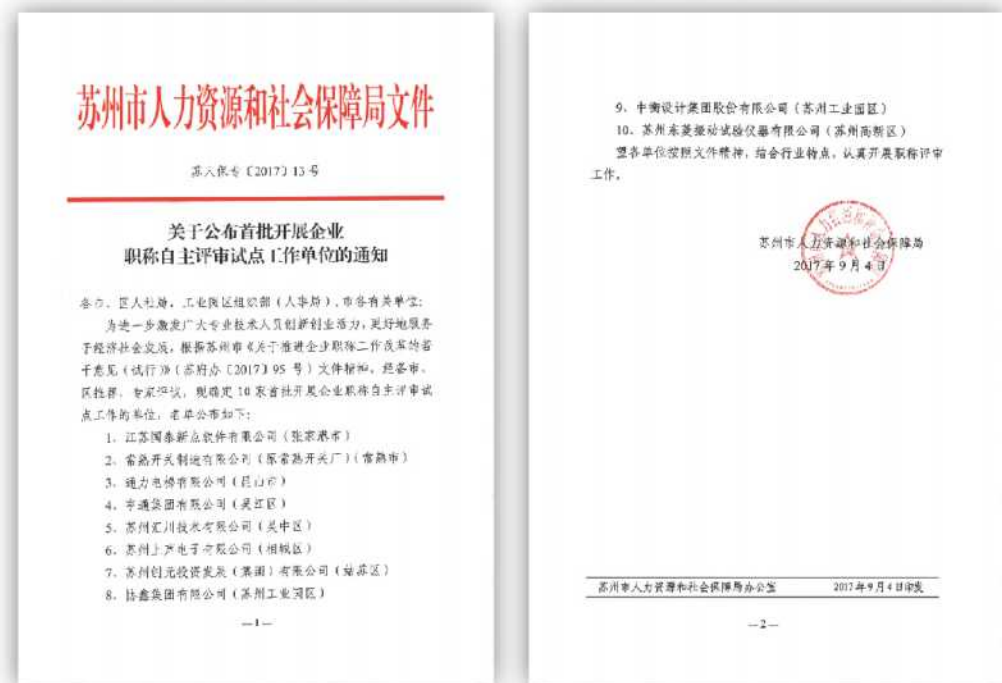
方硅芯清洗自动化

截至目前，光伏行业内方硅芯清洗这道工序都是手工进行，成本较高，产能低。河南光伏2018年动起研究自动清洗生产线这个脑筋。在毫无先例的情况，白手起家搞研究，其困难是可想而知的。第一次出品合格率只有50%。这是闫立军他们跨出的成功一步，以后反复试验，每天都要到深夜。他们搞这个还有一个难点，就是人员一个没增加，正常的手工生产线要维持运转，自动化产线人员日夜研制，作为党员、作为主任，闫立军说“我不带头谁带头”，每天早上7点上班，夜里二、三点回家，连续一个多月才攻下难关，合格率达到99.79%。现在运行的自动化产线，产能提高1.5倍，成本下降30%。



技术职称自主评审

随着政府职能的放权，2017年12月，依据苏人保专(2017) 13号文，江苏省苏州市人社局正式批复协鑫集团作为首批开展企业职称自主评审十家试点单位之一，被授予开展机械工程及电子信息工程两大专业初、中级技术职称自主评审资格。赋予了企业又一项用人自主权，有利于用人单位团结凝聚专业技术人才、激励各类人才专业发展、促进人才队伍建设。



2018年6月28日，由集团科技管理部门主导，率先在苏州地区组织完成协鑫集团技术职称资格自主评审工作，全集团有89名工程技术人员通过评审，获得政府人社部门颁发的初、中级技术职称证书。江苏省、苏州市及苏州园区人社职称管理部门领导现场督导专家评审会，完整的组织体系、强大的专家团队和科学的评价体系，得到了与会领导的高度评价。



2018年度协鑫集团技术职称自主评审总计107名报名参评，经专家评审93名符合评审条件，经集团网站公示、报苏州人社局批准，93名工程技术人员获得技术职称资格。

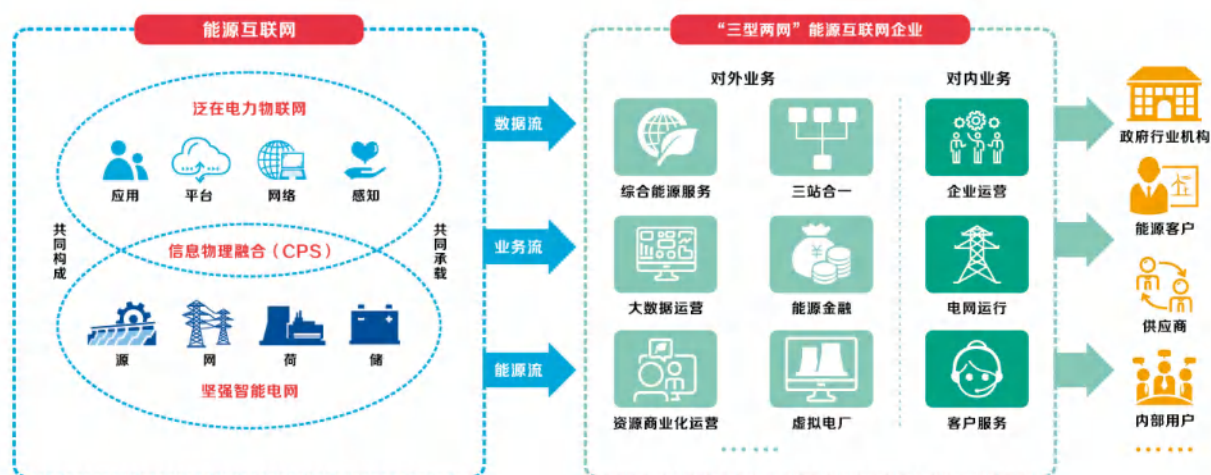


泛能协鑫

互联网改变了人们的生活方式，IT技术实现了信息时代的地球村梦想。炭能、核能、风能、太阳能被称为四大能源，在能源创新理念的指引下，人们还在不遗余力地去探索“第五能源”。“第五能源”就是将人类智慧最大限度地融入到不同种能源的生产、应用、储运和回收之中，从而实现系统能源使用效率最大化。这就是泛能网，基于系统能效技术，通过能源生产、储运、应用与回收循环四环节能量和信息的耦合，形成能量输入和输出跨时域的实时协同，实现系统全生命周期的最优化和能量的增效，能效控制系统对各能量流进行供需转换匹配，梯级利用、时空优化、以达到系统能效最大化，最终输出一种自组织的高度有序的高效智能能源。

始终积极履行社会责任的协鑫集团，一直站在能源技术风口，敏锐地感知到“高效智能能源”正是“把绿色能源带进生活”的未来呈现形式。因此，早在2014年就涉足电动汽车充电桩领域，直到在2018年集团经济工作会议上，正式提出向移动能源综合服务商转型。

百度用知识库为人们服务，阿里巴巴凭交易扬名，腾讯以社交传世，协鑫要联合相关信息、金融、电力装备等行业领军单位，创建电力行业的BAT——泛在能产业信息研究企业，汇聚行业企业产业链上下游资源，通过技术引领，实现产品升级换代；通过节能降耗，降低生产成本，适应广大用能客户便捷、智能、节约的需求，逐步成长为电力行业无所不能的云平台，切实推动能源消费革命。



鑫芯半导体

泛能网基础在芯片，芯片基础在半导体级硅片。

2006年，在国家太阳能产业受制于外国人之际，协鑫挺身而出，攻坚克难，当年生产出多晶硅大量供应市场，改变了世界太阳能产业格局。2015年，全球新一轮经济技术竞赛和国家“强芯”战略的重大机遇，赋予了协鑫新的使命，在国家科技“02重大专项”、国家集成电路产业投资基金的支持下，深度布局集成电路材料产业，于江苏省徐州市陆续建立起集成电路用多晶硅、长晶、硅片生产研发基地和配套产业。依托中、美两地研发创新中心，鑫芯半导体组建了国际化的核心专家团队，拥有半导体相关专利共计1500余项。

鑫华半导体

鑫华半导体致力于研究、开发集成电路用高纯电子级多晶硅的成套量产工艺，并最终建成年产5000吨的高纯电子级多晶硅生产基地，实现了高品质电子级多晶硅的国产化，打破国外垄断现状，填补国内技术空白，改变国内完全依赖进口、受制于人的市场现状。



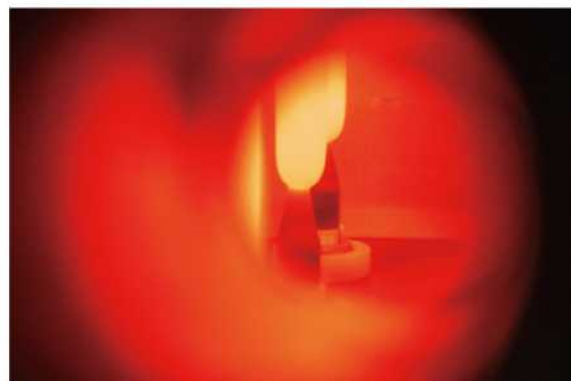
采用改良西门子法工艺，以十余年来不断改进的GCL法多晶硅超大规模清洁生产技术为基础，整合、吸收了美国SunEdison全球领先的电子级多晶硅生产技术和体系，并与德国某领先公司开展商业化生产技术合作，经过3年多持续不断的攻关和研发，完成了超过600项的核心技术和设备的改进、创新，最终形成了具有自主知识产权、国际先进的电子级多晶硅生产工艺。

当前，鑫芯半导体已实现电子级多晶硅的大批量自主生产，产品指标全面比肩国际一流厂商水平，并率先走出国门、进军国际市场。助力“中国芯”蓬勃发展，是协鑫建设世界级半导体材料平台的强大动力。

鑫晶半导体

鑫晶半导体是鑫芯半导体旗下专业从事半导体级硅棒、大尺寸硅片研发和制造的生产基地。依托中美两大研发中心的科技攻关，鑫晶半导体的工艺技术水平处于全球前列，核心专利范围涵盖长晶、切割、研磨、抛光、清洗、标识等半导体硅片制造全流程，可为国内外广大用户提供成熟、先进的半导体硅棒，以及测试片、抛光片和外延片等硅片产品。

鑫晶半导体项目投产后，将成为我国拥有完全自主可控技术和知识产权的半导体材料龙头企业，打破欧美等国家的行业垄断和制约，加速形成健全的半导体产业链条，对促进我国半导体产业健康发展、增强全产业的国际竞争力有着极为重要的战略意义。



晶睿半导体

晶睿半导体是国内首家以大尺寸半导体长晶装备制造为主的企业，同时辅助少量装备研发试验，主要生产、开发业界最先进半导体12英寸晶体生长相关装备产品，为国产化半导体装备、降低半导体硅片生产成本奠定基础。

晶睿半导体拥有在多晶硅行业内多年的经验和人才储备，同时引进了来自国际上的优秀人才，在技术上有着充足的储备。其中，超导磁场半导体12英寸晶圆单晶炉的研发与制造为国内首创，自主完成半导体MCZ-12英寸晶圆单晶炉机械设计、软件及电气控制系统的研发、热场设计及工艺研究，同时运用先进的检测仪器对设备进行控制，形成自主的操控系统。



综合能源服务

多年以来，电网公司和太阳能企业是协鑫产品的客户，打通“把绿色能源带进生活”的最后一公里，在2015年中发9号文件《关于进一步深化电力体制改革的意见》印发后，协鑫开始向市场提供综合能源服务。

增量配电网

自国家新一轮电改政策发布以来，协鑫集团积极参与国家增量配电业务试点改革工作。配电网项目的投运，能满足供电范围内用户的供电需求，提高供电可靠性，降低企业和居民的用电成本，支持当地经济产业发展。

截至2018年底，协鑫已参与了江苏省扬中市增量配电网、安徽省金寨县增量配电网、河南省濮阳市的增量配电网示范项目。其中扬中增量配电网项目已取得供电业务许可证，安徽金寨增量配电网项目取得核准和供电业务许可证。该项目对促进高比例可再生能源配电网建设和提高配电网运营效率具有示范意义。协鑫已成为参与增量配电网规模最大的民营企业之一。

未来，协鑫将以配电网为抓手，围绕企业和居民的用电、用能需求，积极主动地服务于用能用户，为用户提供供电、售电、节能、技术咨询等多种服务，切实让用户享受到改革释放的红利。同时，还将以增量配电网为支撑，耦合多种能源，在用户侧不断探索综合能源服务落地模式。





售电

电力体制改革一方面有利于资源利用率的提高，电力市场资源配置的作用得以体现；另一方面促进市场化定价机制逐渐形成，及时并合理反映用电成本、市场供求状况、资源稀缺程度和环境保护支出。

售电侧改革向社会资本开放售电业务，多途径培育售电侧市场竞争主体，有利于更多的用户拥有选择权，提升售电服务质量和用户用能水平。售电侧改革与电价改革、交易体制改革、发用电计划改革等协调推进，形成有效竞争的市场结构和市场体系，促进能源资源优化配置，提高能源利用效率和清洁能源消纳水平，提高供电安全可靠。

协鑫集团旗下售电公司2018年结算电量超120亿千瓦时，客户节约用电成本约2.4亿元；为3000余家工商业电力用户提供综合能源服务；江苏协鑫售电有限公司2018年结算电量在国家电网有限公司经营范围位列第九位，有力推进了江苏电力市场形成高效、合理、公平、多元化的市场运行机制。

充电场站

协鑫积极响应国家打赢“蓝天保卫战”的指导思想，积极配合国家和各省市关于新能源汽车发展、推广绿色出行和绿色货运交通城市建设任务，整合公交车、出租车、物流车、专用车、公务车、网约车等新能源电动汽车资源，在城市和交通干线打造充电站、充电桩网络，打造光储充一体化充电示范场站，提供高效、优质、实惠的车辆充电运营服务方案。

协鑫已在苏州、无锡、南京、句容等地建设充电场站20余个，为1000余辆新能源汽车提供服务，服务的新能源乘用车和物流车总行驶里程达10万公里以上，极大降低了道路交通排放。

未来，协鑫将紧扣时代主题，结合国家和各省市的战略部署，配合绿色出行和绿色货运城市建设，重点推广乘用车场站、公交场站和物流车专用场站。以充电场站为媒介，实现能源与交通的链接，努力探索为交通出行提供更清洁、更稳定、更优惠的能源供应。



2018年结算电量超

120 亿千瓦时

客户节约用电成本约

2.4 亿元

提供综合能源服务工商业电力用户

3000 余家

电动重卡运营服务

内蒙古自治区电厂资源丰富，根据2017年内蒙古电力产业报告，该区内有152座电厂，每年煤炭消耗量约1.34亿吨，煤炭运输市场约有75万辆燃油重卡作业，带来运输效率低下、能耗严重、成本高、环境差等问题。

当今世界环境日益恶劣，目前国家大力推广新能源汽车的应用。内蒙古地区重型卡车分布密集，以环保节能的电动重卡集中替换目前急需升级换代的国三、国四柴油车，可以大幅度降低环境污染。区内电厂分布密集，重卡运输线路固定，通过对充电桩群的管理完成重卡电动化所需要的基础设施建设，将燃油车替换为电动车，通过油电差价可大幅度降低运营成本，同时减少对空气的污染。电动重卡每公里耗电约0.92元，传统重卡每公里耗油约2.42元，日常运营中重卡电动化带来约每公里1.5元的成本降低。

目前，协鑫在内蒙古矿区的电动重卡车队成功运营，商业模式获得市场及资本的认可，已获得日本三井、立信集团的战略性投资。像国新、东风等有协同资源的央企、主机厂，以及蒙泰、伊泰、连云港等有运营资源的本地企业，全都对协鑫电动重卡运营业务前景一片看好。预计至2020年，在全国累计投放新能源重卡5000辆，在矿区/港区/产业园/物流园等重卡集中运输区域，新能源重卡运营业务全面开花。



电动重卡替换燃油重卡的环保效益

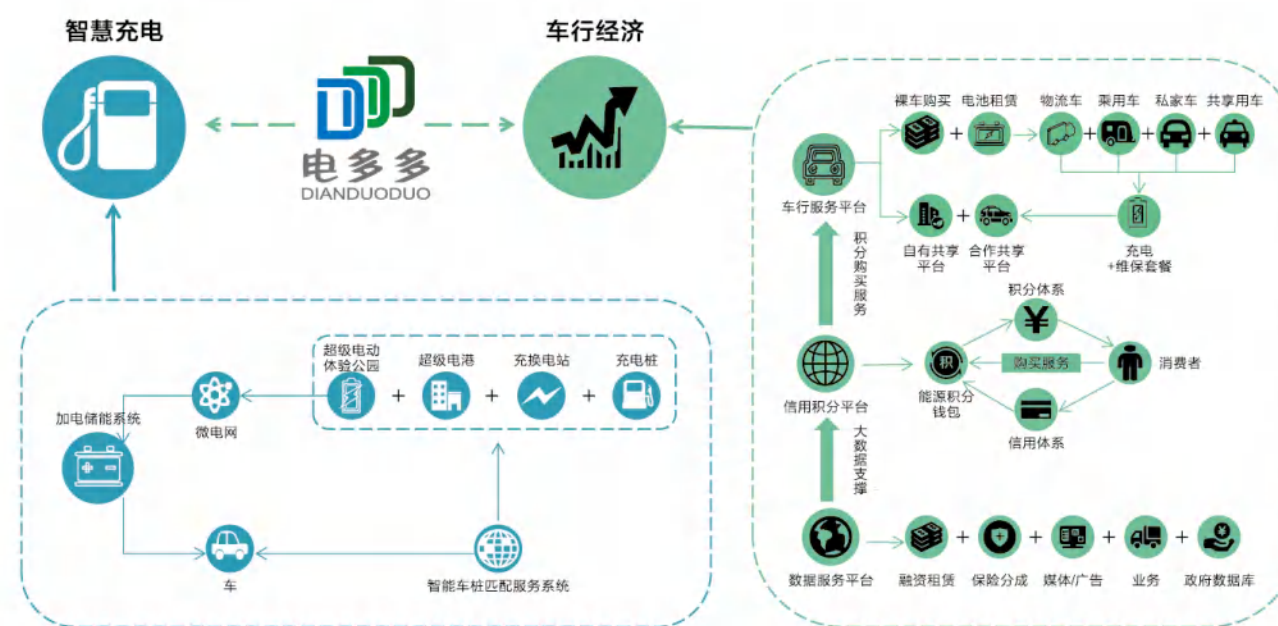
| 分类 | 1辆 | 1000辆 | 10万辆 |
|----------------|-----------|---------------|------------------|
| 每年耗电量(kwh) | 180,000.0 | 180,000,000.0 | 18,000,000,000.0 |
| 每年减少汽油消耗(L) | 45,600.0 | 45,600,000.0 | 4,560,000,000.0 |
| 每年减少二氧化碳排放(KG) | 104,880.0 | 104,880,000.0 | 10,488,000,000.0 |
| 每年减少碳排放(KG) | 28,591.2 | 28,591,200.0 | 2,859,120,000.0 |

“电小二”平台

协鑫集团以“一体两翼”加平台化发展为战略地图，构筑协鑫产业发展新格局。一体就是以新能源、清洁能源为主体，突出主业不动摇，聚焦高端科技、做好智能制造产业。两翼就是以“优居”和“绿行”为两翼，健康生活，快乐出行。

2018年以来，协鑫智慧交通进行电动出行市场调研，并最终形成可行性方案：利用集团新能源网的优势，结合新能源汽车运营、互联网云平台等资源，以物联网为工具，将光、储、充、氢、修、网、仓、城等要素整合在核心区域内，打造符合国家战略要求的产业集群，产城融合的绿色“鑫”城，形成绿色能源服务生态体系的全新平台公司，甘做广大市民的“电小二”。

我们始终践行“绿色出行”的精神，联动发展电动车平台、产城结合的汽车港平台与售电平台三大业务板块，形成“车-港-电”发展模式。利用车平台，实现电动物流车、网约车、电动两轮车的市场铺设，将电动车辆引进未来汽车港平台，为电动出行做全方位的配套设施与高质量服务体系，并完成电动车辆的充换电、售后等综合服务。利用大数据平台，实现电动出行前、中、后端全线服务升级，利用新能源、清洁能源为电动车辆服务，整合中高端配置，带动产业转型、城市升级，孵化、培育、推动城市发展；以特有的“产城结合”模式，培植汇聚各类资源、多方优势互补协同的电动出行生态产业。从而实现社会节能减排的社会责任，进而提高人们电动出行的幸福指数，实现人们对电动城市生活的憧憬。



预计在未来的5年内

投入新能源车辆

130 万辆

为电动车辆提供用电

24.22 亿千瓦时

建成符合绿色出行的未来汽车港

5600 个

预计为国家创造税收

1575 亿元

目前，集团已与南京市政府、首农集团、华能集团、中电投集团公司、京东集团、融创集团等多家集团公司在新能源电动出行、未来汽车港等业务板块达成了多项框架战略合作协议，共建共享绿色新生态，联手打造绿色生态链战略。

预计在未来的5年内，协鑫智慧交通将投入130万辆新能源车辆，为电动出行、城市配送、物流运输打造绿色出行生态圈；通过储能，为电动车辆提供24.22亿千瓦时电；在全国150个城市建成符合绿色出行的未来汽车港5600个，在港内整合各类服务资源，搭建智慧出行平台、增值服务平台和生活服务平台为基础的一站式服务体系，为电动出行的车辆和用户系统提供系统的车辆解决方案，助力国家绿色出行。预计为国家创造税收1575亿，拉动社会就业300万人。

践行绿色出行，推动新能源汽车行业与城市产业结构低碳化，加强运营节能减排，搭建绿色合作平台，引导公众参与。在创新中发挥出平台价值，最终成为缔造全球移动新能源超级服务商。



品质协鑫

经过近三十年的发展，协鑫在“做大”的征途中，栉风沐雨，筚路蓝缕，我们的经营思路越来越清晰，管理逻辑正越来越优化，发展步伐越来越稳健。

在绿色能源发展之路上，协鑫的初心和使命不会变、目标与愿景不会变、坚定发展的信心不会变。但是在全球经济发展变数增多的情况下，对经济形势的预判绝不盲目乐观；对潜在的风险，要更加保持高度的警惕，时刻绷紧危机意识这根弦。才能把握速度与质量、效益与风险、总量与结构、眼前与长远、存量与增量等方面的辩证关系，重构企业生态，升级产业生态。这就要求我们把好方向盘，防风险、保经营、调结构、促转型、稳发展！

2018，协鑫认清大势，准确定位，调整经营结构，转变发展方式。变革管理模式，以精益管理开启了高质量发展的之路。

精益管理

总部

集团管理工作通过管理逻辑优化，突出协鑫自身特色的管理方式正在形成！管理层级减少，组织变扁平，各项流程最多不超过4个节点，流程变高效。“大部制”改革效果彰显，集团管理从“点”协同、“线”协同，跨入“面”协同，大通管。大财经协同作战，围绕全集团资金链安全，在资金管理上下功夫、在融资上下功夫，在资本平台引入合作伙伴上下功夫，从经营型财务的定位上下功夫，有效抵御了风险，确保了集团系统安全。2018年，集团财经中心，一是整合经营，将财务与经营深度融合，贯穿于战略规划、商业计划、全面预算、年度目标等环节，提升经营财务思维，保障战略落地。二是整合共享，进行三转型：组织转型、业务转型、人员转型，打造随需而变的柔性共享。三是整合团队，明确战略型部门定位与职能，贯彻一人多岗，一岗多能的要求，整合团队从 38 人至 18 人，形成在集团领导下，对财经条线战略规划、垂直管理、整体合作的“大财经”管理体系。四是贯彻走出去、引进来，举办了由国务院发展研究中心组织的走进协鑫集团“活动，树立了协鑫在业界的标杆形象；财务共享代表协鑫集团获得 2018 年亚太智能财务共享最具影响力奖；集团财经代表协鑫集团获得国务院发展研究中心《中国企业财务评价专家委员会理事单位资格》。



板块

2018年光伏市场需求下滑，资本市场、金融市场一度“见光就躲，见光就避”。保利协鑫持续通过精益管理，提市场、降成本，坚持以科技创新来带动成本下降，加快了高效多晶、铸锭单晶和黑硅产品技术研发，2018年硅料市占率提升 3%，硅片提升 4%；垂直成本多晶硅片下降 18.6%，单晶硅片下降 21.2%，创下三年最大成本降幅。协鑫集成积极应对政策变化与激烈的市场竞争形势，以企业的生存发展为核心，转变经营思路，加快产业升级。坚持科技创新，智能制造，内抓精益生产，提升效率与产品核心竞争力，组件成本下降 21.5%，电池成本下降 27%，人均全人工成本同比下降 3%。



安全至上

安全是根，平安是福，是不竭的生产力，更是企业发展的基石。在江苏省及地方各级党委、政府及有关部门的关心支持下，协鑫集团坚守安全生产的底线，永葆绿色发展的底色，将平安企业创建提升至全集团发展的战略高度。在具体操作中，层级分明，责任明确：集团强化安全生产的顶层设计和责任主体，产业管理中心守土有责、严厉监管，项目公司主体责任靠实落地、执行有力，集团上下激活平安创建一盘棋，夯实层级安全责任体系，并优化完善涵盖安全生产、治安保卫、矛盾调解的横向到边、纵向到底的平安企业综合治理体系，实现了企业平安创建和产业发展的有机协调发展。

积极贯彻执行国家安健环（EHS）政策法规要求，推进提升环境（Environment）、健康（Health）、安全（Safety）三位一体的EHS管理，树立“安全是根、效益是本、环境优先”的管理理念，以强化落实安全责任为管理主线，注重顶层设计系统推进体系建设，制定发布协鑫EHS管理领域基本法--《协鑫集团EHS管理手册》，手册作为全集团EHS管理的纲领性文件强制执行，开发应用EHS信息化平台，加强EHS条线队伍建设，进一步提升了集团EHS管理水平，全集团继续保持了总体平稳的安全态势。在全集团平安创建和共同努力下，首获“江苏省平安企业”荣誉称号，对于我们这样一个含有化工、电力、天然气等安全高风险行业，资产过千亿、员工近3万人的大型国际化企业集团，这份荣誉和成绩来之不易。

始终把创新和科技放在关乎企业可持续发展全局的核心位置，并将此作为创建平安企业的重要抓手和发展基因，创建并利用大数据信息平台，对各项目公司实现远程在线监控。旗下企业张家港协鑫集成光伏组件基地率先建成“黑灯”工厂，全天候全自动无人操作，大幅降低人工作业安全隐患，减轻员工工作负荷，提升员工幸福指数。地处新疆戈壁的集团援疆项目，高度重视安保投入，在打造一支综合素质高、战斗力强的专业安保队伍的同时，配备一整套先进的安防设施设备器材，并与当地公安边防建立24小时“一键报警”网络系统，实现人防、技防、物防全方位安保，同时将反恐防暴措施提升至最高防范级别，最大程度确保项目现场的人员与财产安全。



在练好安全“内功”的同时，协鑫集团还有针对性地创立海外项目平安建设体系，特别是对安保形势严峻的东非和东南亚国家和地区，集团海外项目团队坚持“真诚、合作、共赢”的原则，认真学习当地法律，了解当地文化，及时化解民众难题，在项目开工前积极资助当地的公益事业，帮助建设输水管线，架起桥梁，为当地困难群众送上“幸福水”，架起“连心桥”，一大批海外民心工程，不仅得到当地政府的肯定，也赢得百姓的赞誉，还极大地密切了企业与当地民众的鱼水情谊。



案例

徐州光伏EHS措施实施

2018年依据体系文件要求，建立安全生产目标指标，落实并层层分解安全生产责任制，严格按照“谁主管谁负责”“谁管业务谁负责”“属地管理”原则，加大安全隐患排查力度，制定年度培训计划，完善安全奖惩考核制度，通过一系列的工作，保证了安全生产体系的有效运行，确保无重伤以上安全事故发生，并于2018年10月通过二级安全标准化达标建设工作，同时获得徐州经济技术开发区“2018年应急管理工作先进集体”荣誉。开展公司级安全培训27场，车间级组织开展96场，全员培训率100%，涉及双重预防机制、工伤预防培训、新员工三级安全教育、班组长安全培训、安全管理人员安全培训、法律法规及制度培训、承包商安全培训、危险作业培训、等各类培训。安全费用投入共计1791.3万元：安全费用共计1226万元，包含安全三同时、特种设备检测、安全工器具、安全标志牌制作费用、安全标准化、安全月活动费、工伤预防活动、EHS设施技改等；消防费用228万元：包含消防检测、消防设施备品配件、消防维保、消防系统改造、119消防活动等；职业卫生共计337.3万元：含职业卫生三同时、职业健康体检、职业危害因素检测；劳动保护，应急药品、防暑降温等。



安全费用投入共计
1791.3 万元

案例

能源工程公司岗位靠竞争 收入凭贡献

2018年以来，协鑫能源工程有限公司落实集团第三次战略转型要求，推行“激励机制与用人机制”改革。通过调整收入分配制度、建立员工竞争机制，充分调动了全体员工的积极性和责任心，初步实现了员工价值和公司稳健发展之间的同频共振，夯实了公司高质量发展的根基。

改革前，多数员工对于光伏EPC市场缺乏应有的认识，还存在“等、靠、要”的思想，市场化发展的新观念还很单薄，仍然抱有吃“大锅饭”的陈旧观念，工作上图舒服，专业上安于现状，主动工作的积极性不高，同时由于激励机制不强，分配单一，不能把个人的贡献与经济利益有效挂钩起来，干多干少都一样，严重束缚了员工的积极性，从而导致工程项目管理成本过高，领导成为大业务员，市场开发人员成为跟单员这种现象，严重阻碍着企业的发展。

针对发展中存在的不足，同时响应集团朱共山董事长提出的“鼓励万众创新，搞联产承包、推行合伙人制，进行全面改革”的要求，我们下决心做好这方面工作，以促使公司经济效益的持续增长和狼性团队的打造。经过和外部先进单位的对标学习及内部管理团队的研讨论证，同时结合能源工程公司业务实际，历时两个月，形成以“建立与市场挂钩的核算机制+培养具有经营意识的人才+实现全员参与经营”的阿米巴改革方案。

2018年1月1日起，全面推行业务部门大包干的考核试点工作。如工程管理中心“专项业务包干”考核方案，以实际建设完工的项目容量结合项目回款进度计提包干费用，纳入工程项目成本，同时将整个部门发生的工资、福利、租房租房费用、业务招待费用进行全面包干，滚动考核。部门如果不更好的控制人员、控制费用，则有可能包干费用倒挂，不仅没有奖励，还要倒扣绩效工资。

在以保工程进度、工程质量、安全、成本、经济效益等为主要内容的经济责任制下，业务部门的积极性得到充分调动，树立了一岗多能、多劳多得的工作理念，保证了工程建设高质量、高速度的进行。改革实施以来，工程管理中心在岗平均人数较2017年减少7人，下降13.73%；人均单瓦实际费用较上年度同比下降59.82%，建设项目容量则由2017年的297兆瓦增加至2018年的661兆瓦。在平均在岗人数下降的情况下，项目建设容量增长122.37%，真正打造了一支优秀的工程建设管理团队。

工程管理中心在岗平均人数较2017年下降

13.73% ↓

人均单瓦实际费用较上年度同比下降

59.82% ↓

项目建设容量增长

122.37% ↑



加强供应链及招投标管理

协鑫的成长离不开整个供应链的合作和支持。供应链的健康稳定成长是实现协鑫产业可持续发展的关键。我们把可持续发展深度融合进供应链业务的全流程中，在积极履行自身社会责任的同时，持续关注全球供应链和合作伙伴的社会责任，与全球合作伙伴携手共赢，共同推动产业链的可持续发展。因此，持续关注供应商的商业道德，将其作为和供应商合作的重要标准之一。注册协鑫供应商门户网站的供应商，都要签署含有商业道德条款的声明函，同时也要被审查是否有失信记录。同时，我们还审查供应商在环境保护、广告宣传、人力资源等方面是否有过处罚，以保证和我们有往来的合作伙伴都遵守商业道德。

2018年，对供应商库5580家供应商进行了持续全面的梳理。在供应商系统中，只有状态为合格的供应商才能合作。我们全面审核供应商的资质、质量体系、产品性能和可靠性、供应保障能力、企业社会责任和商业道德、EHS管理、成本、技术开发能等多个方面，根据评估结果将2176家供应商统一管理。

协鑫集团建立了一套有效的供应商绩效考核体系。对供应商的质量、成本、运输、服务、创新等多维度进行评估，并根据物料的风险等级、业态不同，不定期进行监管。我们对供应商的履约情况进行分级，对整改后仍达不到要求的供应商限制采购乃至淘汰，2018年淘汰32家。

集团形成了以《供应商管理制度》《招议标管理办法》为核心，涵盖供应商管理、招标管理、招标程序及评定标规定、开评标、专家库与评标委员会管理办法等全方面的体系化管理。评标活动始终遵循公平、公正、科学、择优的原则。通过采购策略、评标规定的细化、量化，做到比质比价、质量优先、同价择优，对股东负责，对投资者负责。开展集中招标、框架招标，充分发挥集团规模化采购优势，努力降低采购成本。目前电缆、桌面电脑、服务器、网络设备、包材等均实现全集团年度框架招标；对于业务相似的，采取联合招标或集中招标的方式加强规模化采购的议价能力、保质保量，进一步降低采购成本。注重信息化建设，为提供工作效率，改革创新，集团招标公司先后开发了招标管理信息系统、电子招投标系统、电子印章管理系统、远程监控系统。其中招标管理信息系统可以跟踪、分析、存档招标全过程，实现所有历史招标信息可查询、可追溯、可参考。电子招投标系统的推广，可以实现线上报价、线上评标，节约成本。电子印章管理系统的实施，可以实现部分环节无纸化办公，提高工作效率。通过视频会议系统+监控系统，创造出身临其境的交互式监督环境，实现对于金额小且技术简单招标项目的远程监控。培养了招标投标人才队伍，建立评标专家库，汇集了一批具有国际视野、专业素养和实践经验的招标投标管理专业人才和评标专家，发挥了自已的作用，贡献了自已的聪明才智。

对供应商库供应商进行了持续全面的梳理

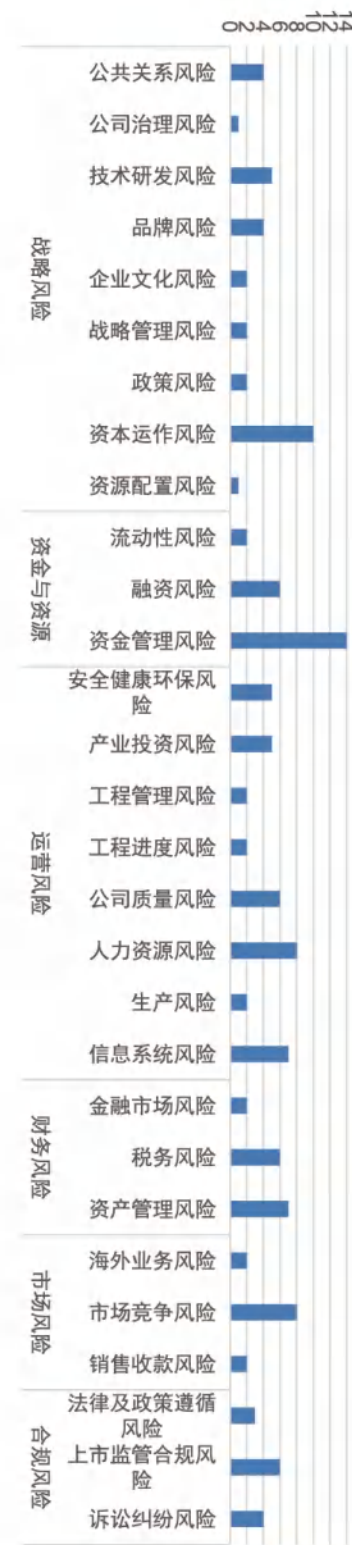
5580 家

根据评估结果将供应商统一管理

2176 家

淘汰达不到要求的供应商

32 家



六大风险指标体系

全面强化风险控制

规范的公司治理体系，有效的决策执行监督机制是企业健康发展的根据。2018年集团授权改革，以治理结构为龙头优化集团对板块授权管控。集团通过股东管理模式，以产业投资者角度通过股权结构、董事席位、监事会席位、管理层持股等“三会一层”治理结构设置，对各产业集团进行管控，以顺应未来集团股权多元化的授权管理需求。通过派驻董监事、监察人员、风控负责人进行垂直管理，加强对派驻人员评价考核；同时规范/完善治理规则和决策程序。

2018年，协鑫集团扎实推进“协鑫特色全面风险管理体系”建设工作，打造“事前风控”、“事中内控”、“事后审计的”全时段监督管控体系。通过以价值为导向，以提升效能为目标的管控思路，切实完善风险管理体系，提升运行质量。通过7份风险提示、65项风险跟踪、329条季度指标跟踪实现了管理体系的逐步完善，对审计发现总结，完善制度缺陷，强化审计整改，深挖根源，建立重大风险领域跟踪监控机制，打造常态化、广覆盖的流程监控机制，制定分层、分级的培训宣贯体系，为及时发现风险、应对风险、降低风险、减少损失、确保将风险控制在可承受的范围内，提供信息化保障手段，从而整体提升协鑫集团风险防范水平和风险管理能力。

2018年全条线风控工作方面共完成合同审核近万份，编制各类授权书212份，新建、优化流程约1339条，修订制度1393项目、参与招标监标300余次、共发出风险预警79份。2018年度，全条线共完成各类审计报告225份识别中度以上风险约397项，及时发现和识别潜在经济损失3141万元，挽回损失6708万元，造价核减1.64亿元，共查处人员35人次，通过持续整改追踪、持续督导和处罚震慑，实现全集团整改完成率90.1%。



案例 协鑫集成全面提升精益管理水平

2018年，协鑫集成在各制造基地深入开展精益生产、精细化管理工作。从现场5S管理、生产效率提升、全面质量管理、全员生产维护、精细化成本管控、持续改善推动等多方面入手，全面提升精益管理水平，取得明显成效：人员效率提升24.3%；组件成本降低21.5%，其中加工费降低15%；电池成本降低27%，非硅成本降低12.4%，确保公司制造能力在行业内继续保持领先水平。

其中徐州鑫宇：徐州鑫宇通过优化工序间对接、制作倒片工装从而降低员工动作浪费，从而提升机台有效利用率，提升产能；通过人员多技能培养，机动调整人员岗位，提高人员利用效率；三车间2条大线减少人员30人，人均产出由1117片提升至1800片，节约人力成本180万/年。

通过优化人员作业方式，减少人员搬运次数，不断优化作业手法，石墨耗件成本由66800元/季度降低至48000元/季度，全年累计节约成本75200元。

人员效率提升

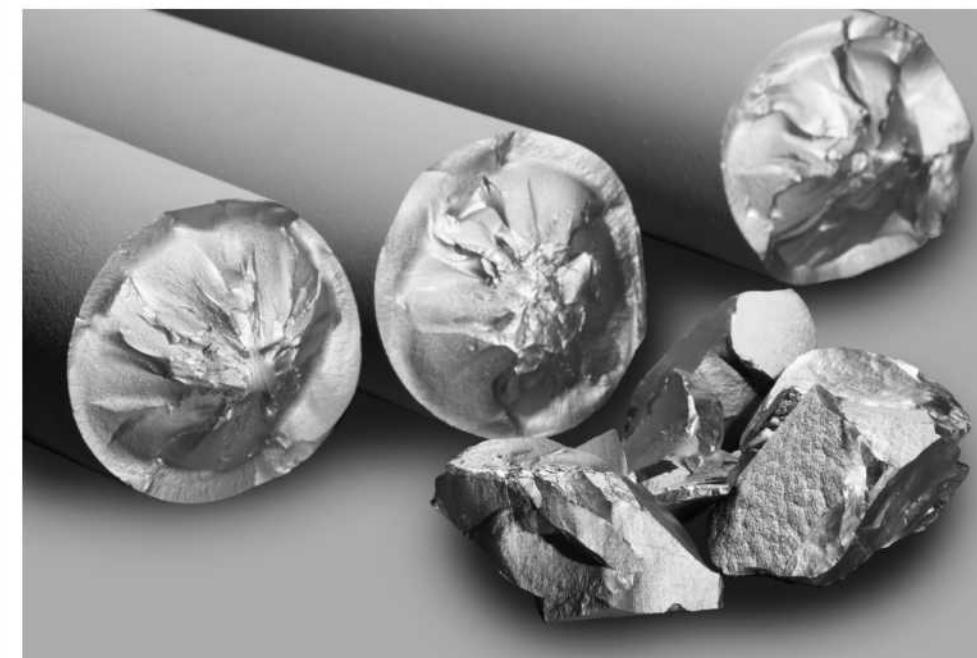
24.3% ↓

组件成本降低

21.5% ↓

电池成本降低

27% ↓



案例 中能硅业提升管理

在管理将进一步强化精细管理意识，从生产经营计划、设备管理维护、生产工艺优化、原料采购、物资管控、内控审计各方面进一步向精细化管理模式转变。通过梳理、总结与分析厂区内各类物料消耗情况，提升了公司整体物料平衡管理。为降低装置多年来长周期运行所带来的安全隐患。公司积极引导修旧利废，通过加强物资计划审核实施物资计划精细化管理，总计核减金额343万元，多项创新项目取得突破性的进展，为设备良好运行、增产增效提供支持。为加强品质管控，做好GCL品牌建设，公司从体系优化、过程管控、客户沟通等方面做好品牌建设工作，并荣获“江苏省双百品牌”、“江苏省质量标杆企业”、“徐州市QC小组成果一等奖”。供应链始终坚持“采购效益最大化”原则，采取竞争性谈判的大宗原辅材料采购方式，并与供应商洽谈，逐步推广寄售模式。销售部采取市场化定量定价原则，增加了操作的灵活性，更加贴合市场，提升内部客户满意度，增加客户粘着力。费用管控方面，财务部紧跟集团降费目标，通过标准修订、依托于平台前端控制及预实分析等费用管控措施，有效的降低了三项费用，同比下降31%。

总计核减金额

343 万元

三项费用，同比下降

31%

I 人文协鑫

集团管理者深知，履行社会责任的主体永远是广大员工，并以广大员工有机带动各利益相关方。因而始终倡导“协同一家”的家文化，给员工以力所能及的人文关怀，在潜移默化中构建不断实现员工价值和企业文化的良好平台。在此基础上，积极投身社会慈善事业，将企业的关怀延伸出企业，融入进社会，充分体现协鑫人的责任情怀。

企业文化建设

启动《企业文化故事集》项目。企业文化故事是企业文化理念传播的一个重要方法。通过原汁原味的企业文化故事，来传播和诠释企业价值观，讲好协鑫故事，凝聚文化力量，是企业文化建设的一个重要课题。在2016-2017年，协鑫完成了《协鑫基本法》，也完成了企业文化的理念体系搭建。理念体系需要通过多种形式最终落地到全体协鑫人的行为，为此，2018年，集团开始启动《企业文化故事集》项目，通过编撰形象化的文化故事，使得协鑫文化入眼入耳入心。《企业文化故事集》项目从企业家思想和重要发展节点出发，梳理协鑫的成长历程中的典型故事。项目集中了国内顶级的企业文化咨询公司华夏基石的优秀顾问团队和协鑫集团优秀的企业文化和传讯工作者团队共同完成。故事选取从基层一线员工的撰写、协鑫发展中选编的书籍、报刊、征文，自下而上，有广泛的群众基础和强烈的认同感。使命、愿景、核心价值观、协鑫精神、协鑫梦等贯穿整个协鑫发展历史，也成为此次文化故事集的文化主线。历经三个多月，经过工作组和专家团队夜以继日筛选和五次编纂后的60个代表了协鑫不同发展时期，最具协鑫文化特色和精神内涵的故事终于出炉。对故事的管理包括了写作、编辑、存储和使用四个阶段，这四个阶段构成一个完整的企业文化故事系统。



新海康精神探寻之旅。任何一个优秀的企业都不是凭空冒出来的，唯有经历坎坷波折乃至艰难困苦，企业才能真正走向成功。28岁的协鑫正处新一轮嬗变的历史节点，内外部形势的变化考验着企业员工的初心和理想。往前走不仅需要勇气，更需要从出发的原点寻找攻坚克难的精神动力，从文化的原道汲取生生不息的创业营养。我们不能因为走得久了，就忘记了当时为什么出发。1998年12月8日太仓新海康协鑫热电有限公司1号机组并网发电成功。“新海康”是协鑫的精神原乡。

为了弘扬新海康精神，2018年7月23日，初步建立新海康精神搜集整理前期项目小组，首批人员共4人。20年前的往事全部记上心头，查资料、查照片，查老档案，与新海康老协鑫沟通，一周后，1698字的《新海康精神定义及诠释》新鲜出炉，“利润是善、亏损是恶，第一次就要对，四个一流、六个一次，八心，今天工作不努力、明天努力找工作”五句话简练而全面的诠释了什么是新海康精神。7月30日，《新海康精神定义及诠释》获得集团总裁朱钰峰的认可，同一天，新海康精神推行项目组正式成立，项目组制定了详细及具有可操作性的实施计划表，计划共分为前期工作、正式启动、贯彻落实及固化四个阶段。



现场访谈得来的42个新海康小故事。7月30日，老员工访谈开始分段实施，经统计，此次能源中心访谈20多人、太仓垃圾电厂访谈30多人，嘉定再生访谈20多人，太仓港电厂访谈10多人，电话访谈10多人，累计访谈人数近百人，访谈人员达到新海康全部在岗人员的85%以上，涵盖高中基所有层级。来自生活的才是最鲜活及最有生命力的，通过访谈项目组获得了很多能展现新海康精神五句话的小故事，既有传颂20年的“老”故事，也有深埋在员工心底的“新”故事，经过整理归纳、细节复核，最终撰写完成了能代表新海康精神五句话的共42个小故事。

新海康精神的传播。玉不琢不成器，新海康精神作为协鑫精神的核心，必须要有能够向全体协鑫人广泛传播的载体及内核。为此，集团通过各种传播渠道向全体员工宣传贯彻新海康精神，使新海康精神耳熟能详，深入人心。另外从2018年9月开始，经过近半年的不断修改、重塑“新海康”精神-协鑫企业文化之道课件PPT、讲师手册、学员手册全部完成，这也是协鑫历史上首个全部由内部人员自主开发的企业文化课件。协鑫集团始于新海康，协鑫精神源于新海康，协鑫精神的核心就是新海康精神，五条新海康标志性的理念性语言，诠释了协鑫的核心文化价值观，既有经营的理念和观念，也有业务建设与发展的质量标准，更有对员工工作态度的要求，也充满了企业“家文化”的温暖与关爱。今天协鑫的成就，证明了“新海康精神”的宝贵价值；明天的协鑫，要靠“新海康精神”的传承与发扬。

新闻宣传和企业文化融合实践。2018年8月23日，朱共山董事长对新闻宣传和企业文化相融合提出专门要求：“深入基层，突出岗位先进、岗位模范先进事迹的宣传，将优秀文化传播到集团每个人。”8月24日，集团印发协纪要〔2018〕64号，对贯彻落实作出具体安排。根据安排，新闻中心派员先后前往阜宁集成、徐州鑫宇、扬州光伏、南京燃机、海门热电、协鑫新能源控股有限公司陕西区域公司和华东区域公司7个单位开展了“协鑫集团发展战略及文化宣贯活动”。活动中，现场分发《协鑫集团员工思想动态问卷调查表》，进行员工思想动态问卷调查。

协鑫集团员工思想动态问卷调查分析

此次的协鑫集团员工思想动态问卷调查共计调查210份样本。

就年龄层次来看，20-30岁的员工90人，占整个调查总样本的43%；31-40岁的员工83人，占整个调查总样本的40%；41-50岁的员工21人，占整个调查总样本的10%；51岁以上的员工5人，占整个调查总样本的2%；未填写年龄的员工11人，占整个调查问卷的5%。

就职级来看，5级以下的员工143人，占整个调查总样本的68%；9级以下的员工56人，占整个调查总样本的27%；未填写职级的员工11人，占整个调查问卷的5%。

就在协鑫的工作年限来看，1-5年的员工为133人，占整个调查总样本的63%；6-10年的员工为35人，占整个调查总样本的17%；10年以上的员工为31人，占整个调查总样本的15%；未填写年限的员工11人，占整个调查问卷的5%。

在回答“打造‘百年协鑫’的有利因素有哪些”的问题时，有43人提到了企业文化所起到的作用，占整个调查总样本的20%，其中的观点包括关爱员工的“家”文化、提倡创新奋斗的“创业创新争领先”精神、“竞争驱动协同一家”的竞争精神和协同协作精神。27人提到了人才因素在打造“百年协鑫”时所起到的作用，占整个调查总样本的13%，其中的观点包括了高端技术人才的引进、公司对于人才培养的重视及积极储备专业人才。22人提到了清洁能源因素在打造“百年协鑫”时所起到的作用，占整个调查总样本的10%，其中的观点包括光伏事业利国利民功在千秋、清洁能源在未来发挥的作用会越来越广、清洁能源未来发展前景广阔等。

在回答“集团或所在单位管理中存在的不足”时，有24人提到了公司内部审批流程及监督管理工作过于繁杂，审批时间过长，导致重复工作，耽误工作效率，占整个调查总样本的11%；20人提到了公司福利待遇及薪酬较低的情况，尤其对于基层员工，存在工作待遇较低的问题，占整个调查总样本的9%；还有19人提到了相关分工职责划分不明确，导致很多工作出现了推诿、扯皮的现象，极大降低了工作效率，给公司造成损失，占整个调查总样本的9%。

在回答“给集团和所在单位的建议”时，有25人提到要加强公司企业文化工作，为员工多组织相关活动，把“家”文化真正落实到公司的每一位员工身上，体现公司的人文关怀，占整个调查总样本的12%；有22人提到了人力资源因素，一是要加强公司人才引进，及时补充人员流失所带来的空缺；二是要加强技能培训，不论入职员工的岗前技能培训，还是老员工的技能培训都要加强，占整个调查总样本的10%；还有21人提到要提高公司员工的福利待遇水平，尤其是提高一线员工的福利待遇，真正做到“协鑫强、员工富、社会赞”！



工会工作

维护员工权利，激励创新创业。集团始终从“命运共同体”的思维出发，坚持和完善以职代会为基本形式的企业民主管理制度，关注员工的切身利益和持续成长，努力与各方形成互相认同、相互促进的良好关系，共创美好明天。同时，坚持把引导职工听党话、跟党走作为重要政治责任，维护企业的改革、发展与稳定。截止2018年底，协鑫集团工会共有会员近2.4万人。

企业职代会建制率不断提高，企业重大决策和劳动用工、工资分配、生活福利、劳动保护、社会保险等关系到职工切身利益的重大事项，均提交职代会审议，维护职工权益。迄今为止，集团各级企业成立工会65家，2018年通过召开职代会，向职工公布公司的生产经营情况，以及企业的内外部市场环境，广泛征集职工的意见建议，提高全员经营意识、创新意识，真正实现了机制共建、效益共创、利益共享、责任共担的良好氛围。同时，集团各级企业坚持从实际出发，积极倡导建设和谐的劳动关系，创造性地运用主题座谈、建立诉求中心、实地慰问等各种实施策略解决员工需求，极大增强了员工归属感和满意度，多家企业连续被省、市工会组织评为“和谐劳动关系模范企业”“模范职工之家”。2018年11月12日，《人民日报》以《职工提建议，能够攒积分》为题报道了协鑫集团建章立制推动职工民主管理的工作亮点。

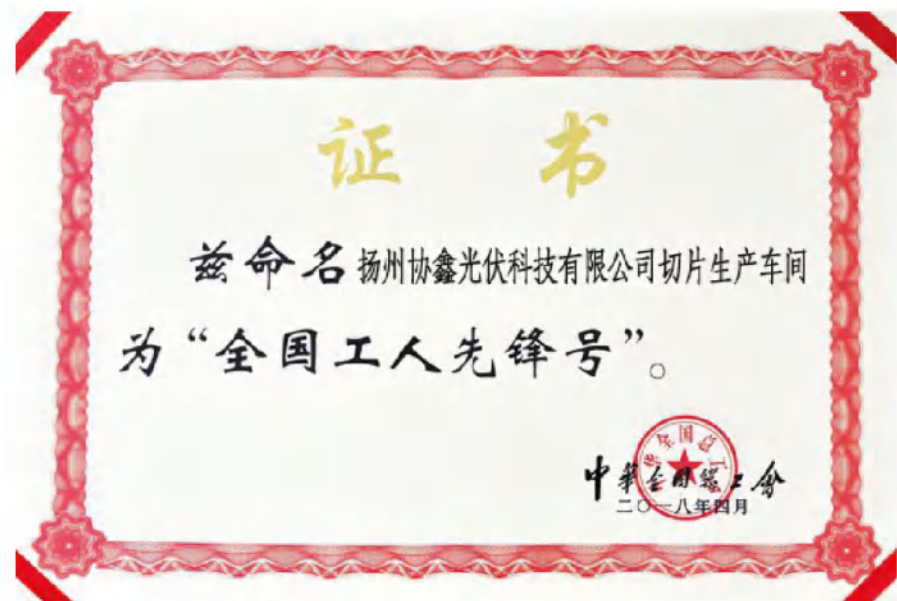
人民日报

2018年11月12日 星期一 13 各地传真

案例

扬州光伏喜获“全国工人先锋号”

扬州协鑫光伏300人的切片车间团队攻坚克难、高效协同，利用原有砂浆切割设备升级改造实现金刚线切割。该技术的导入使得硅片制造成本迅速下降40%，切割效率提升近50%。硅片产品全面提效升级，各项指标处于前列。原本只有在国外才能实现的尖端切割技术，在他们3年多的努力下，于2018年成为现实。随着配套黑硅技术的迅速推广，金刚线多晶硅片产能充分释放，为协鑫金刚线硅片赢得市场先机。2018年4月，扬州光伏切片车间荣获全国“工人先锋号”。



硅片制造成本迅速下降

40%



切割效率提升近

50%



协鑫集团建立制推动职工民主管理

职工提建议 能够攒积分

职工提建议，江苏协鑫光伏集团扬州切片车间团队攻坚克难、高效协同，利用原有砂浆切割设备升级改造实现金刚线切割。该技术的导入使得硅片制造成本迅速下降40%，切割效率提升近50%。硅片产品全面提效升级，各项指标处于前列。原本只有在国外才能实现的尖端切割技术，在他们3年多的努力下，于2018年成为现实。随着配套黑硅技术的迅速推广，金刚线多晶硅片产能充分释放，为协鑫金刚线硅片赢得市场先机。2018年4月，扬州光伏切片车间荣获全国“工人先锋号”。

员工参与民主管理制度化

10月10日，位于扬州的协鑫光伏集团扬州切片车间团队攻坚克难、高效协同，利用原有砂浆切割设备升级改造实现金刚线切割。该技术的导入使得硅片制造成本迅速下降40%，切割效率提升近50%。硅片产品全面提效升级，各项指标处于前列。原本只有在国外才能实现的尖端切割技术，在他们3年多的努力下，于2018年成为现实。随着配套黑硅技术的迅速推广，金刚线多晶硅片产能充分释放，为协鑫金刚线硅片赢得市场先机。2018年4月，扬州光伏切片车间荣获全国“工人先锋号”。

“深化”与员工，推行企业民主管理，三成为制度性安排。该公司总经理陈建荣表示，公司早在2008年推行《职工代表大会制度》和《民主管理实施办法》，成立公司、部门和车间三级工会体系。其包含年度计划、财务预决算、职工福利分配、薪酬考核等。同时，公司还建立了《职工代表大会制度》、《民主管理实施办法》、《职工代表大会制度》等制度，确保职工参与民主管理的制度化、规范化、程序化。

“深化”与员工，推行企业民主管理，三成为制度性安排。该公司总经理陈建荣表示，公司早在2008年推行《职工代表大会制度》和《民主管理实施办法》，成立公司、部门和车间三级工会体系。其包含年度计划、财务预决算、职工福利分配、薪酬考核等。同时，公司还建立了《职工代表大会制度》、《民主管理实施办法》、《职工代表大会制度》等制度，确保职工参与民主管理的制度化、规范化、程序化。

“深化”与员工，推行企业民主管理，三成为制度性安排。该公司总经理陈建荣表示，公司早在2008年推行《职工代表大会制度》和《民主管理实施办法》，成立公司、部门和车间三级工会体系。其包含年度计划、财务预决算、职工福利分配、薪酬考核等。同时，公司还建立了《职工代表大会制度》、《民主管理实施办法》、《职工代表大会制度》等制度，确保职工参与民主管理的制度化、规范化、程序化。

“深化”与员工，推行企业民主管理，三成为制度性安排。该公司总经理陈建荣表示，公司早在2008年推行《职工代表大会制度》和《民主管理实施办法》，成立公司、部门和车间三级工会体系。其包含年度计划、财务预决算、职工福利分配、薪酬考核等。同时，公司还建立了《职工代表大会制度》、《民主管理实施办法》、《职工代表大会制度》等制度，确保职工参与民主管理的制度化、规范化、程序化。

“深化”与员工，推行企业民主管理，三成为制度性安排。该公司总经理陈建荣表示，公司早在2008年推行《职工代表大会制度》和《民主管理实施办法》，成立公司、部门和车间三级工会体系。其包含年度计划、财务预决算、职工福利分配、薪酬考核等。同时，公司还建立了《职工代表大会制度》、《民主管理实施办法》、《职工代表大会制度》等制度，确保职工参与民主管理的制度化、规范化、程序化。

“深化”与员工，推行企业民主管理，三成为制度性安排。该公司总经理陈建荣表示，公司早在2008年推行《职工代表大会制度》和《民主管理实施办法》，成立公司、部门和车间三级工会体系。其包含年度计划、财务预决算、职工福利分配、薪酬考核等。同时，公司还建立了《职工代表大会制度》、《民主管理实施办法》、《职工代表大会制度》等制度，确保职工参与民主管理的制度化、规范化、程序化。

“深化”与员工，推行企业民主管理，三成为制度性安排。该公司总经理陈建荣表示，公司早在2008年推行《职工代表大会制度》和《民主管理实施办法》，成立公司、部门和车间三级工会体系。其包含年度计划、财务预决算、职工福利分配、薪酬考核等。同时，公司还建立了《职工代表大会制度》、《民主管理实施办法》、《职工代表大会制度》等制度，确保职工参与民主管理的制度化、规范化、程序化。

“深化”与员工，推行企业民主管理，三成为制度性安排。该公司总经理陈建荣表示，公司早在2008年推行《职工代表大会制度》和《民主管理实施办法》，成立公司、部门和车间三级工会体系。其包含年度计划、财务预决算、职工福利分配、薪酬考核等。同时，公司还建立了《职工代表大会制度》、《民主管理实施办法》、《职工代表大会制度》等制度，确保职工参与民主管理的制度化、规范化、程序化。

“深化”与员工，推行企业民主管理，三成为制度性安排。该公司总经理陈建荣表示，公司早在2008年推行《职工代表大会制度》和《民主管理实施办法》，成立公司、部门和车间三级工会体系。其包含年度计划、财务预决算、职工福利分配、薪酬考核等。同时，公司还建立了《职工代表大会制度》、《民主管理实施办法》、《职工代表大会制度》等制度，确保职工参与民主管理的制度化、规范化、程序化。

“深化”与员工，推行企业民主管理，三成为制度性安排。该公司总经理陈建荣表示，公司早在2008年推行《职工代表大会制度》和《民主管理实施办法》，成立公司、部门和车间三级工会体系。其包含年度计划、财务预决算、职工福利分配、薪酬考核等。同时，公司还建立了《职工代表大会制度》、《民主管理实施办法》、《职工代表大会制度》等制度，确保职工参与民主管理的制度化、规范化、程序化。

“深化”与员工，推行企业民主管理，三成为制度性安排。该公司总经理陈建荣表示，公司早在2008年推行《职工代表大会制度》和《民主管理实施办法》，成立公司、部门和车间三级工会体系。其包含年度计划、财务预决算、职工福利分配、薪酬考核等。同时，公司还建立了《职工代表大会制度》、《民主管理实施办法》、《职工代表大会制度》等制度，确保职工参与民主管理的制度化、规范化、程序化。

“深化”与员工，推行企业民主管理，三成为制度性安排。该公司总经理陈建荣表示，公司早在2008年推行《职工代表大会制度》和《民主管理实施办法》，成立公司、部门和车间三级工会体系。其包含年度计划、财务预决算、职工福利分配、薪酬考核等。同时，公司还建立了《职工代表大会制度》、《民主管理实施办法》、《职工代表大会制度》等制度，确保职工参与民主管理的制度化、规范化、程序化。

“深化”与员工，推行企业民主管理，三成为制度性安排。该公司总经理陈建荣表示，公司早在2008年推行《职工代表大会制度》和《民主管理实施办法》，成立公司、部门和车间三级工会体系。其包含年度计划、财务预决算、职工福利分配、薪酬考核等。同时，公司还建立了《职工代表大会制度》、《民主管理实施办法》、《职工代表大会制度》等制度，确保职工参与民主管理的制度化、规范化、程序化。

“深化”与员工，推行企业民主管理，三成为制度性安排。该公司总经理陈建荣表示，公司早在2008年推行《职工代表大会制度》和《民主管理实施办法》，成立公司、部门和车间三级工会体系。其包含年度计划、财务预决算、职工福利分配、薪酬考核等。同时，公司还建立了《职工代表大会制度》、《民主管理实施办法》、《职工代表大会制度》等制度，确保职工参与民主管理的制度化、规范化、程序化。

“深化”与员工，推行企业民主管理，三成为制度性安排。该公司总经理陈建荣表示，公司早在2008年推行《职工代表大会制度》和《民主管理实施办法》，成立公司、部门和车间三级工会体系。其包含年度计划、财务预决算、职工福利分配、薪酬考核等。同时，公司还建立了《职工代表大会制度》、《民主管理实施办法》、《职工代表大会制度》等制度，确保职工参与民主管理的制度化、规范化、程序化。

“深化”与员工，推行企业民主管理，三成为制度性安排。该公司总经理陈建荣表示，公司早在2008年推行《职工代表大会制度》和《民主管理实施办法》，成立公司、部门和车间三级工会体系。其包含年度计划、财务预决算、职工福利分配、薪酬考核等。同时，公司还建立了《职工代表大会制度》、《民主管理实施办法》、《职工代表大会制度》等制度，确保职工参与民主管理的制度化、规范化、程序化。

“深化”与员工，推行企业民主管理，三成为制度性安排。该公司总经理陈建荣表示，公司早在2008年推行《职工代表大会制度》和《民主管理实施办法》，成立公司、部门和车间三级工会体系。其包含年度计划、财务预决算、职工福利分配、薪酬考核等。同时，公司还建立了《职工代表大会制度》、《民主管理实施办法》、《职工代表大会制度》等制度，确保职工参与民主管理的制度化、规范化、程序化。

“深化”与员工，推行企业民主管理，三成为制度性安排。该公司总经理陈建荣表示，公司早在2008年推行《职工代表大会制度》和《民主管理实施办法》，成立公司、部门和车间三级工会体系。其包含年度计划、财务预决算、职工福利分配、薪酬考核等。同时，公司还建立了《职工代表大会制度》、《民主管理实施办法》、《职工代表大会制度》等制度，确保职工参与民主管理的制度化、规范化、程序化。

“深化”与员工，推行企业民主管理，三成为制度性安排。该公司总经理陈建荣表示，公司早在2008年推行《职工代表大会制度》和《民主管理实施办法》，成立公司、部门和车间三级工会体系。其包含年度计划、财务预决算、职工福利分配、薪酬考核等。同时，公司还建立了《职工代表大会制度》、《民主管理实施办法》、《职工代表大会制度》等制度，确保职工参与民主管理的制度化、规范化、程序化。

“深化”与员工，推行企业民主管理，三成为制度性安排。该公司总经理陈建荣表示，公司早在2008年推行《职工代表大会制度》和《民主管理实施办法》，成立公司、部门和车间三级工会体系。其包含年度计划、财务预决算、职工福利分配、薪酬考核等。同时，公司还建立了《职工代表大会制度》、《民主管理实施办法》、《职工代表大会制度》等制度，确保职工参与民主管理的制度化、规范化、程序化。

“深化”与员工，推行企业民主管理，三成为制度性安排。该公司总经理陈建荣表示，公司早在2008年推行《职工代表大会制度》和《民主管理实施办法》，成立公司、部门和车间三级工会体系。其包含年度计划、财务预决算、职工福利分配、薪酬考核等。同时，公司还建立了《职工代表大会制度》、《民主管理实施办法》、《职工代表大会制度》等制度，确保职工参与民主管理的制度化、规范化、程序化。

“深化”与员工，推行企业民主管理，三成为制度性安排。该公司总经理陈建荣表示，公司早在2008年推行《职工代表大会制度》和《民主管理实施办法》，成立公司、部门和车间三级工会体系。其包含年度计划、财务预决算、职工福利分配、薪酬考核等。同时，公司还建立了《职工代表大会制度》、《民主管理实施办法》、《职工代表大会制度》等制度，确保职工参与民主管理的制度化、规范化、程序化。

“深化”与员工，推行企业民主管理，三成为制度性安排。该公司总经理陈建荣表示，公司早在2008年推行《职工代表大会制度》和《民主管理实施办法》，成立公司、部门和车间三级工会体系。其包含年度计划、财务预决算、职工福利分配、薪酬考核等。同时，公司还建立了《职工代表大会制度》、《民主管理实施办法》、《职工代表大会制度》等制度，确保职工参与民主管理的制度化、规范化、程序化。



阜宁协鑫光伏科技有限公司“小积分”激发“大能量”。为促进和全方位调动各部门员工参与公司各类活动的积极性和自觉性，形成自觉、自律、自动、奋发向上的工作作风，切实建设公平、分享、提升、创新的企业发展环境，建立积分管理制度，开展“小积分”激发“大能量”活动。阜宁光伏通过这一机制的推行，更好地激发全体职工爱岗敬业热情，营造“振兴企业我有责、建言献策作贡献”的良好氛围，使“合理化建议”成为企业又好又快发展的助推器。2018年，作为参与率最广的一个积分项目，参与合理化建议活动并获得积分人数即达到215人，实际收到提案项目1563条，全年合理化建议总收益874.86万元。全年举行积分兑换活动4次，累计发放奖品金额28431.7元。其中，品质管理部的分选班长陈欢个人提报各类改善建议50条，获得奖励金额865元（等价礼品）；品质管理部清洗班长戴桂莲、陈海芹各提报43条，分别获得奖励金额620元和530元（等价礼品）。为确保积分兑换活动有序推进，取得实效，阜宁光伏在认真调研、广泛听取基层工会干部和职工建议的基础上，制订了《积分管理制度》，明确了可获得积分的项目，包含安全随手拍、参与安全主题活动、提报合理化建议、技改项目、QIT改善项目（质量改进小组）、QCC改善项目（质量控制圈）、6S随手拍、6S改善、参与改善周活动、



参与质量月活动以及参与公司级外部各级的问题活动等等积分项目。提出的增收节支、节能降耗、改进工艺流程或管理创新的合理化建议，以及技术改进、市场营销、后勤保障、安全健康保护、企业文化等诸方面的构想和方案，参加公司及工会举办的各类活动，均可获得积分奖励。2018年，阜宁光伏工会获得江苏省“模范职工之家”称号，并顺利通过江苏省劳动保护示范工会评审。2018年11月12日《人民日报》专门介绍了他们的经验。

2018年，苏州工业园区蓝天燃气热电有限公司被授予“全国发电企业最美工会”；《工人日报》还专题报道了“90后双料冠军”张家港集成公司组件制造线班长刘旭东。他们，在平凡的岗位上，以生动感人的一个个故事，再现了协鑫各企业尊重员工、关爱员工、发展员工的“协鑫民主文化”，以及创建民主管理制度体系、营造深厚家文化的“协鑫模式”。

共青团工作

适应新时代要求，发挥生力军作用。

集团团委紧紧围绕团的根本任务、政治责任、工作主线，聚焦团的主责主业，找准服务大局的切入点、结合点、着力点。探索完善开放共享的资源整合机制，变工作对象为工作力量，动员青年来服务青年，彻底打破思维定势，构建协鑫全团联动、开放共享的资源配置和供给机制。引导青年立足本职岗位，创新创业创优，唱响“奋斗的青春最美丽”的青春之歌，奏响青春建功新时代的最强音。



2018年，集团团委一手抓基层组织建设，一手抓“青年大学习”。截止2018年底，协鑫集团已成立基层团委20家，团总支17家，团支部114家，全集团团员总数达到了10119名。各基层团组织广泛建立“鑫青年学习社”，加强青年思想政治引领，有效传播党的政治主张。2018年6月，《中国青年团》杂志刊登协鑫集团团委文章《永远的青春 永远的团》。同月，中国青年出版社RAYS报导协鑫非公团建，宣传了协鑫集团红五月青年先锋和协鑫共青团特色文化产品。

协鑫集团在江苏青商会平台上向全省青年发起了“匠人匠心”计划，通过设立青年技能人才发展基金、实训平台、人才工作室等，引导全省青年人才广泛开展小发明、小创造、小革新、小设计、小建议等“五小”创新创业活动，也为集团青年员工提供了创新的平台和机会。



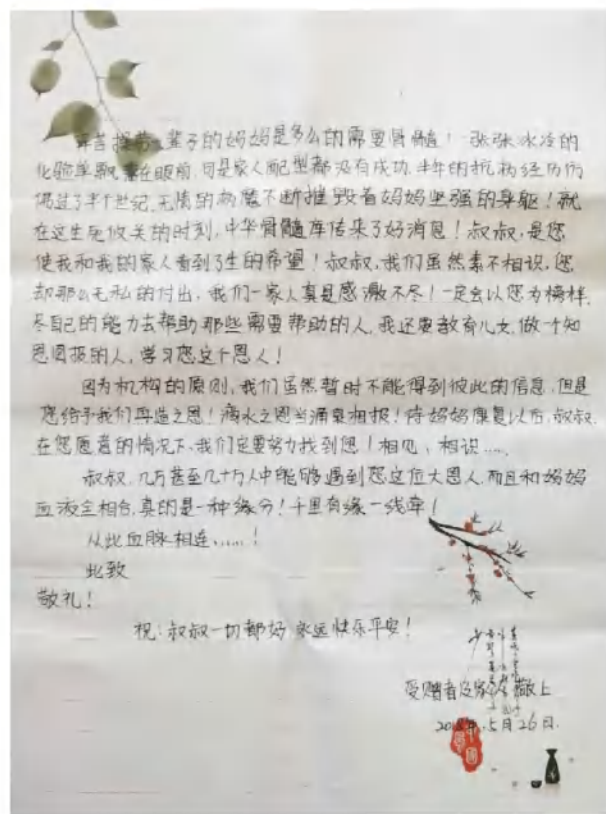
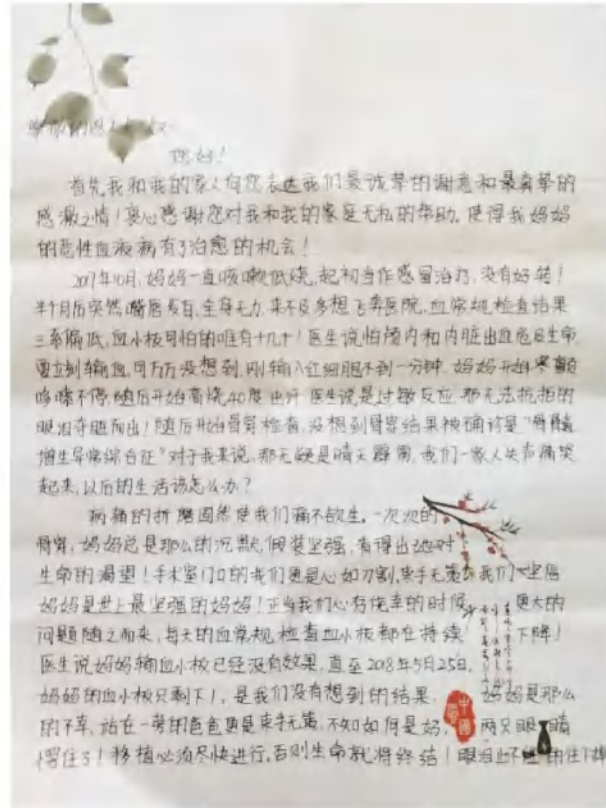
慈善事业

协鑫阳光永照耀，慈善一直在路上。

协鑫阳光慈善基金会2018年继续在集团总体战略转型大背景下，做好企业社会责任和对外公益活动开展工作，通过几年的努力，基本建立了全国范围内的扶贫体系，在环保、教育、赈灾等领域协鑫的慈善工作在都走在行业内的前列。

“博爱图书，十年百馆”项目在各省市政府、政协的支持下，完成了第180个乡村图书馆建设，该项目已捐赠300多万元，覆盖12个省市、180所学校、2万多名学生，捐赠书籍12万册，探访里程2万多公里，获得了全国政协领导的表扬。基金会治理结构不断完善，作为企业基金会的身份连续3年通过江苏省社会组织评审。首次与腾讯公益合作推出保护长江江豚的微信公益活动。协鑫集团时隔4年第二次获得第四届“江苏慈善奖”称号。“员工关爱基金”完成覆盖全集团“因病因灾”导致生活困难的员工，帮助他们渡过难关，体现协鑫的家文化。完成公益慈善组织认定工作，为申请公募牌照走出扎实一步。

“鑫公益”APP在蓝信上线，覆盖集团所有员工志愿者服务，不断在集团内鼓励志愿者服务社会的精神。协鑫阳光慈善基金会作为民营能源行业企业的基金会，创新公益模式，走出了一条“简单、快速、高效”的决策模式，以“不断发现需求，及时满足需求，纳入政府平台”的工作模式为特点公益道路。



案例 如东热电厂登峰捐献造血干细胞

田登峰，男，1977年12月生，本科学历，现任如东县协鑫环保热电有限公司生产管理部运行二值值长。自2004年入职如东热电以来，田登峰先后担任副值班员、主值班员、运行值长。十余年间，他恪尽职守、勤勉奋进，毫无保留地悉心传授专业知识和技能，带出了一批批优秀的徒弟，多次获集体和个人荣誉。田登峰是一名协鑫阳光志愿者。2015年4月，在参加公司组织的无偿献血活动中，他志愿报名成为造血干细胞捐献志愿者，并采集血样录入中华骨髓库。2018年3月，在得知一名骨髓异常增生综合征患者的HLA与他初配成功，他履行承诺，义无反顾地加入了造血干细胞捐献的行列，利用休息时间做高分辨采样及健康体检。2018年6月6日，田登峰在南京东南大学附属中大医院接受了长达5个小时的捐髓手术，输出306毫升造血干细胞，成功挽救了一名河北女性的生命，成为协鑫第1例、如东第4例、南通第43例、江苏省第654例造血干细胞捐献者。田登峰的大爱义举引起社会的广泛关注和赞誉，他的事迹被中国电力报、中国新闻网、江苏文明网、江苏电力报、南通电视台、如东电视台等媒体报道，被授予“中国红十字博爱勋章”，并被评为“南通红十字爱心大使”“协鑫阳光慈善先进个人”“第四届最美如东人”。他不仅自己身体力行，回馈社会，还多次参与县红十字会组织的志愿活动，呼吁爱心人士加入中华骨髓库，为更多患者带去重生的希望。

2018年8月8日、8月9日，短短12小时内，在四川省阿坝州九寨沟县和新疆博尔塔拉州精河县发生了两起大地震。面对这一灾情，协鑫集团工会与协鑫阳光慈善基金会向全体员工发出号召，倡议主动伸出援手，纷纷自愿捐款，为灾区献上自己的一片爱心。仅新疆协鑫新能源材料科技有限公司员工就捐款22000元。

搭建传播平台

“协鑫杯”大赛。国际大学生绿色能源科技创新创业大赛由协鑫集团于2015年与上海交通大学共同发起并主办，大赛得到共青团中央学校部、江苏省工信厅、江苏省科技厅、江苏省苏州工业园区管委会等单位 and 机构的鼎力支持。大赛为广大青年搭建了展示自我、实现梦想的舞台，得到社会各界的广泛认可和积极参与。2018年的第四届大赛，吸引了美国、德国、新加坡、中国、香港、台湾等海内外100余所高校共5000余人次参加，参赛项目700余件，其中创业类作品占比20%、入围决赛作品240件。活动引起50多家媒体的关注，百度搜索词条19万。历经4年发展，该项大赛已成为撬动广大青年大学生创新创业的知名赛事和重要平台。



“协鑫奖”奖学金。自2015年开始，协鑫集团与北京大学、清华大学、南京大学、中国人民大学、华北电力大学等国内14所高等院校合作设立“协鑫奖”奖学金，旨在鼓励大学生追求创意、创新和创造，关注世界和中国能源领域现实诉求和未来发展，与协鑫共同携手，实现协鑫的“中国梦”“绿色梦”。通过设立奖学金，帮助和鼓励在校学生学习，在各大高校树立协鑫品牌。每年各高校的颁奖典礼上协鑫大学邀请集团内专业的内部讲师到大学举办公益讲座，建立起学生与企业沟通的桥梁，树立起良好的企业形象，加快人才培养，进一步加强校企合作，吸纳越来越多的优秀人才加入协鑫。2018年先后到北京大学、上海交通大学、浙江大学、苏州大学参加单独的奖学金颁奖典礼及公益讲座，另外还参加南京大学、复旦大学、华北电力大学、东南大学的集体颁奖典礼。2018年共资助109.2万元，使120位学子受益。



协鑫未来能源馆。近年来，集团不断加强科普宣传活动力度，全面提升电力科普服务社会的能力，努力为电力科学技术知识的传播作出贡献，协鑫未来能源馆很好地承载了这一功能。该馆是协鑫集团2016年为配合国际能源变革论坛而建设的常设展馆。展览总面积约4300平方米，有四个主题展厅，是国内唯一全面解析和展示未来能源的专题类展馆。展馆以国际化视野、可持续发展观来阐述能源变革论坛，畅想未来30年人类的生产生活方式和能源的关系，描绘能源互联网的的未来。同时展馆中展示多种能源生产和消费方式的发展历程最新科技技术成果和发展趋势的畅想，展示能源和社会文明历史相辅相成的关系。展馆分为“序厅”“能源革命驱动文明进步”“绿色能源可持续发展”“把绿色能源带进生活”四个展厅，以音乐视频、实物、沙盘、模型、图文等构成51个展项。未来能源馆吸引了国家领导人、国际能源署官员、行业专家学者和社会各界人士参观，截至2018年共接待2000多批次、近40000人。

未来能源馆还成了能源科普教育基地，吸引了大中小学生来参观。2018年3月24日，江苏省苏州工业园区星洋学校百余名学生走进协鑫未来能源馆，了解能源知识和环保意义，并发出倡导和推动社会践行“60+生活方式”的宣言。“60+生活方式”意思是不仅仅是熄灯一小时，而是要让环保行为超越60分钟，让环保思考渗透到平时的生活方式中。初一年级的张博涵说：“这里的知识要比课本中更前沿更生动，我以后要养成随手关灯、拔电源的习惯。”

2018年，被中国电机工程学会认定为“全国电力科普教育基地。”

协鑫大学。2018年，中车集团、苏州研究生院、国华沧东电厂等社会、教育机构及业内同行等10多家单位走进协鑫集团、协鑫大学，就新能源产业发展前景、行业研究，企业人才培养模式、教学方式及领导力培养等话题进行交流互动。



关爱解困

协鑫文化的血脉里流淌着“家”的基因。集团工会秉持“以人为本”的理念，积极弘扬协鑫“家”文化，坚持“冬送温暖、夏送清凉”，走访生产一线员工、劳动模范，同时在协鑫阳光慈善基金会的支持下，对因病致贫或出现家庭意外的困难员工进行救助，构建员工的“温馨之家”。

7月10日，河南光伏普通员工万浩辉的父亲万殿青被医院确诊为脑干肿瘤，因脑积水严重随时会威胁生命，花费10万做了脑部分流手术，后续治疗预计还要20多万。在得知万浩辉的家庭状况后，为帮助这个家庭重燃生活的希望，河南光伏决定向全体员工发出捐款的倡议书。一场捐款仪式在拉晶一车间三楼会议室举行，会上由总经理朱勇先生宣读倡议书，号召全体员工以点点爱心，汇聚成河，帮助这个家庭点燃希望。总经理朱勇、助理总经理周小飞牵头表率，各职能部门的同事们也积极献出了爱心，车间员工纷纷踊跃捐款，为这个家庭献出一份爱心，现场共捐得5000多元。之后，又有热心员工为之发起了除“水滴筹”。

8月，徐州坨埭成品车间修坯工陈萧铜年仅4岁的女儿右手被压面机压伤，面临截肢的风险，治疗费用预计40万元。了解情况后，徐州坨埭工会在网站向全体员工发出募捐倡议书，广大员工纷纷解囊相助。同时，协鑫阳光慈善基金会及时批准了1万元的救助基金，为手术的顺利开展赢得了宝贵时间，员工陈萧铜难掩感激之情，送来了锦旗和感谢信。



4月中旬，扬州光伏切片车间设备维修工陆子原家遇到困难，7个多月的双胞胎提早出生，肾积水、脑白质软化、视网膜病变……几乎所有早产儿的严重病症都发生在可怜的两个小宝宝身上。陆子原全家倾其所有积蓄，为孩子治疗。一位与陆子原并肩工作的同事们发觉他有时魂不守舍，郁郁寡欢，多次询问后才得知他家发生如此大的变故。设备部同事们纷纷给予他帮助，但对于高额的费用而言，却是杯水车薪。于是，这位同事在公司员工微信朋友圈发起了轻松筹——“给儿子一个活下去的希望”。当这则“轻松筹”传遍整个朋友圈的时候，扬州协鑫的员工们感慨万千，纷纷捐款，并留言为陆子原一家加油打气！不仅如此，7月23日下午，人力资源部和工会还共同发起了线下募捐活动，总经理张喜、副总经理王军、各部门负责人纷纷带头捐款，就连产线上的员工也托他人到现场献出自己的爱心。众人拾柴火焰高，短短2小时的时间，捐款金额已达2万余元。

提升员工幸福指数

协鑫集团关注每一位员工的幸福，从生活、情感和成长等环节关爱和善待员工，倡导积极向上、绿色健康的生活方式，引导员工追求美好生活情趣。以各下属企业工会、文化中心、党群工作部为平台，组织开展了一系列丰富多彩的文体活动，充实员工业余生活，增强员工的归属感和凝聚力。同时，集团各区域工委和下属企业也自发组织了形式多样的员工活动，促进企业间、员工间的相互了解和支持。

加强职业健康管理。集团坚持“预防为主、防治结合”的方针，严格遵守国家有关职业健康法律法规，扎实开展职业健康管理工作，努力为员工提供安全健康的工作生产环境。积极淘汰落后工艺和设备，推广应用新技术，提高机械化和自动化水平，从源头控制、降低和消除员工职业健康危害及风险。各级企业重视劳动过程中的防护与管理，定期开展作业场所职业健康有害因素评估，对从事具有职业危害的岗位配备劳动防护用品、组织职业卫生体检、建立职业健康档案，确保及时发现员工职业健康隐患，保障工作安全。我们把职业健康教育培训作为一项长期的基础性工作，认真开展培训需求调查，精心策划培训课程，组织教育资源，分级分类实施教育培训，促进各级人员职业健康素质和能力的提升。2018年协鑫集成积极推进质量、环境、职业健康安全管理体系“三标一体”贯标认证工作，围绕ISO9001:2015、ISO14001:2015与ISO45001:2018标准要求，深入开展环境因素识别评估、危险源辨识和风险评价、职业病危害因素监测，严格按照环境、职业健康与安全的法律法规、标准规范开展各项生产经营管理工作，以方针、目标和管理方案对所有职业健康安全风险予以严密监控，杜绝各类事故。

丰富员工精神生活。徐州钼锅为了让员工在业余时间能有个锻炼、活动的地方，将一个废旧仓库改造成集乒乓球、羽毛球场、篮球场、小型足球等为一体的文体活动中心，并组建了足球、篮球、乒羽、歌舞、写作、棋牌等10多个文体活动协会，丰富了员工业余文化生活，展示了员工的风采，加强了员工间沟通交流，营造了积极向上的文化氛围。8月20日下午，在传统的民族节日古尔邦节来临之际，新疆协鑫多晶硅携手新疆国信举办了“‘鑫’在一起 携手同行”古尔邦节文艺活动。新疆协鑫多晶硅副总经理李军正、总经理助理徐波，新疆国信副总经理李沛等领导出席，少数民族员工和管理干部共计80余人参加活动。中能硅业应用新媒体渠道开辟中能TV等在线融合媒体项目，为员工量身定制拍摄《中能师徒情》《中能人的中秋节》《高温下的坚守》等10期视频，通过微信头条全面推送，弘扬中能精神，传递正能量，稳定军心；《散落在塔林里的诗歌——中能诗词集》印刷成册，传递弘扬协鑫文化。持续挖掘和丰富文化建设阵地，凝聚党工团力量健全文化机制与活动品牌，通过季度卡、典型人物等活动大力宣传，重塑新海康精神、太仓港精神与中能精神。徐州光伏微信号日均访问量为753人次，企业号覆盖率达94.45%，年推送消息达198条以上，内容涵盖文化建设、工作相关推送、企业活动、重大新闻等内容，全新改版的企业微信，增添腾讯通互联等工具，方便员工办公交流。



呵护女性员工。集团女职工人数5697人，占员工总数的23.76%。各级企业重视女职工权益保护，用心呵护女职工健康，每年员工体检时专门为女性安排专项健康检查项目，组织开展女性健康知识讲座等活动，让女员工健康、快乐地工作与生活。为体现协鑫对女性员工的关怀，协鑫集团企业文化部和党群工作部联合打造了“鑫丽人e站”网络平台，为女性员工提供专属服务。妇女节为女性开展各类专项课程，丰富女性员工的文化生活。

集团女职工人数

5697 人

集团女职工人数员工总数的

23.76%

请员工家人看企业。11月23日，为了增进员工家属对协鑫的了解，增强员工以及员工家属对家人工作的企业认同感和归属感，徐州鑫宇光伏科技有限公司组织了第一届“我带家人看鑫宇”活动，让牵挂子女的父母们在鑫宇体验一次别样的旅行，近距离感受子女们的工作环境，从而对员工多一份理解、对企业多一份支持。徐州鑫宇领导感谢各位父母在员工背后的默默付出和对员工工作的大力支持。



社会责任关键数据表

| | 单位 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|-----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 资产总额 | 亿元(人民币) | 1333 | 1556 | 1853 | 1908 |
| 营业收入 | 亿元(人民币) | 798 | 1074 | 1189 | 1118 |
| 净利润 | 亿元(人民币) | 42 | 40 | 35 | 9.5 |
| 纳税总额 | 亿元(人民币) | 40 | 49 | 37 | 35.70 |
| 慈善公益捐赠累计支出 | 亿元(人民币) | 2.07 | 2.43 | 2.65 | 2.80 |
| 慈善基金会年度捐赠支出 | 万元(人民币) | 1167.79 | 2648.33 | 1623.72 | 1500.00 |
| 员工总数 | 万人 | 2.44 | 2.73 | 2.95 | 2.4 |
| 劳动合同签订率 | % | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 五险一金参保率 | % | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 五险一金按规定缴费率 | % | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 社会保险覆盖率 | % | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 女性管理者比例 | % | 14.28 | 14.14 | 14.18 | 14.11 |
| 女员工比例 | % | 25.22 | 24.52 | 23.78 | 23.76 |
| 少数民族员工占比 | % | 1.85 | 2.97 | 2.03 | 1.98 |
| 员工培训覆盖率 | % | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 体检覆盖率 | % | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 员工离职率 | % | 14.5 | 17.1 | 16.9 | 17.1 |
| 客户投诉反馈处理数占投诉数比重 | % | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 技术开发投入 | 亿元(人民币) | 15 | 15 | 35 | 30.35 |
| 安全生产事故死亡人数 | 人 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 千人事故死亡率 | % | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 职业病新诊断病例 | 例 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 安全生产投入 | 亿元(人民币) | 1.41 | 2.1 | 2.23 | 2.29 |

社会责任关键数据表

| | 单位 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|---|------|--------|---------|------------------|-------|
| 安全培训 | 人次 | 47933 | 57533 | 58120 | 58765 |
| 应急演练次数 | 次 | 692 | 766 | 758 | 772 |
| 新能源装机容量 | 兆瓦 | | | 10282 (其中光伏7780) | |
| 装机总量 | 兆瓦 | 1640 | 3516 | 5990 | 7309 |
| 光伏发电总量 | 亿千瓦时 | 8.7 | 36.59 | 63.38 | 82.62 |
| 清洁能源占比 | % | 45.3 | 60.1 | 63.7 | 58.84 |
| 供热量 | 万吨 | 782.95 | 1827.86 | 1694.38 | |
| 多晶硅产量 | 吨 | 74358 | 69345 | 74818 | 61785 |
| 硅片产量 | 兆瓦 | 14968 | 17327 | 23902 | 24189 |
| 外排废水达标率 | % | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 二氧化硫排放量同比变化 | % | -30.33 | -6.65 | -20.77 | -7 |
| 氮氧化物排放量同比变化 | % | -8.78 | -50.48 | -5.23 | -35 |
| 烟尘排放量同比变化 | % | -12.22 | -38.24 | -22.34 | -37.5 |
| 中国企业 500 强第 144 位, 中国制造业 500 强第 52 位, 全球新能源企业 500 强第 3 位, | | | | | |
| 中国 500 强高新技术民营企业第 8 位 | | | | | |
| 保利协鑫生产 74818 吨多晶硅及 23902MW 硅片, 继续保持全球第一 | | | | | |
| 协鑫新能源光伏电站总装机 5990MW, 位居全球第二 | | | | | |

履责不足

2018年, 国家“5·31”光伏新政出台, 使光伏行业发展大大低于预期, 直接或间接地导致企业履行社会责任能力受到限制, 如部分生产环节开工不足, 被迫优化了一部分员工。另外, 由于新疆国信煤电能源有限公司于2018年初并网, 使环保火电装机一下子增加了1320兆瓦, 在这个庞大容量的影响下, 虽然热电联产机组下降了234兆瓦, 天然气发电装机增加了487.1兆瓦, 但还是影响了整个集团清洁能源占比。

2018年度十大事件

| | |
|----|---|
| 01 | 12月12日,“2018全球新能源企业500强榜单”发布,协鑫集团连续上榜,首次从历届冠军GE Energy(通用能源)手中接过接力棒 |
| 02 | 9月2日,2018中国500强企业榜单在陕西西安发布,协鑫集团排名继续上升,位居139,稳居中国制造业500强52位 |
| 03 | 5月25日,中国电力企业联合会第六届理事会第六次会议审议通过,增选协鑫集团为本届理事会副理事长单位,协鑫集团董事长朱共山当选协会副理事长 |
| 04 | 5月8日,中国共产党协鑫集团有限公司第一次代表大会在苏州举行,号召各级党组织和共产党员在协鑫转型、变革、创新、发展中发挥战斗堡垒和先锋模范作用 |
| 05 | 10月28日,新疆协鑫新能源材料科技有限公司正式投产,宣告全球高品质多晶硅研发制造成本进入“最低时代”。 |
| 06 | 12月1日,徐州鑫晶半导体科技有限公司“电子级高纯多晶硅”项目顺利通过国家工信部“工业强基工程”验收,赢得评审专家一致好评。 |
| 07 | 东部非洲时间6月28日上午,保利协鑫天然气集团控股有限公司在埃塞俄比亚油气田HILALA-6井场区举行原油试采项目投产仪式,成功产出埃塞俄比亚第一桶试采原油。 |
| 08 | 10月16日,中国工商银行在京向协鑫集团颁授第一批“中国工商银行总行级合作客户”牌匾。 |
| 09 | 8月22日,中国电机工程学会命名“2018年全国电力科普教育基地”,协鑫集团未来能源馆榜上有名 |
| 10 | 9月5日,江苏省政府召开第四届“江苏慈善奖”表彰大会,作为光伏产业唯一代表,协鑫集团再度被授予“江苏慈善奖——最具爱心慈善捐赠单位” |

2018 年度荣誉

| | |
|----|--------------------------------|
| 01 | 2017年度责任品牌奖[第七届中国公益节] |
| 02 | 2017中国光伏年度企业大奖 |
| 03 | 2018中国500最具价值品牌 |
| 04 | “向世界讲好中国品牌故事”——国家名片提名奖 |
| 05 | 江苏省平安企业 |
| 06 | 江苏慈善奖——最具爱心慈善捐赠单位 |
| 07 | 中国电机工程学会2019—2023年“电力科普教育基地” |
| 08 | 朱共山董事长荣获2017中国光伏杰出企业家大奖 |
| 09 | 朱共山董事长被授予“改革开放四十年能源变革风云人物”荣誉称号 |
| 10 | 朱共山董事长荣膺2017年度“一带一路”建设苏商功勋人物 |

展望2019

2018年是新能源行业一个重要转折点,以光伏为代表的新能源产业链成本大幅度下降,推动了新能源平价时代的快速到来。协鑫人以全面履行社会责任,成为加速器为荣。

2019年,新中国成立70周年,是决胜全面建成小康社会第一个百年奋斗目标的关键之年。我们要以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,进一步深入贯彻党的十九大和十九届二中、三中全会精神,坚持稳中求进工作总基调,坚持新发展理念,坚持走绿色发展道路。响应党和政府号召,打好扩大内需牌,进一步提高清洁能源比例,提升节能减排水平,守护好蓝天白云、绿水青山。

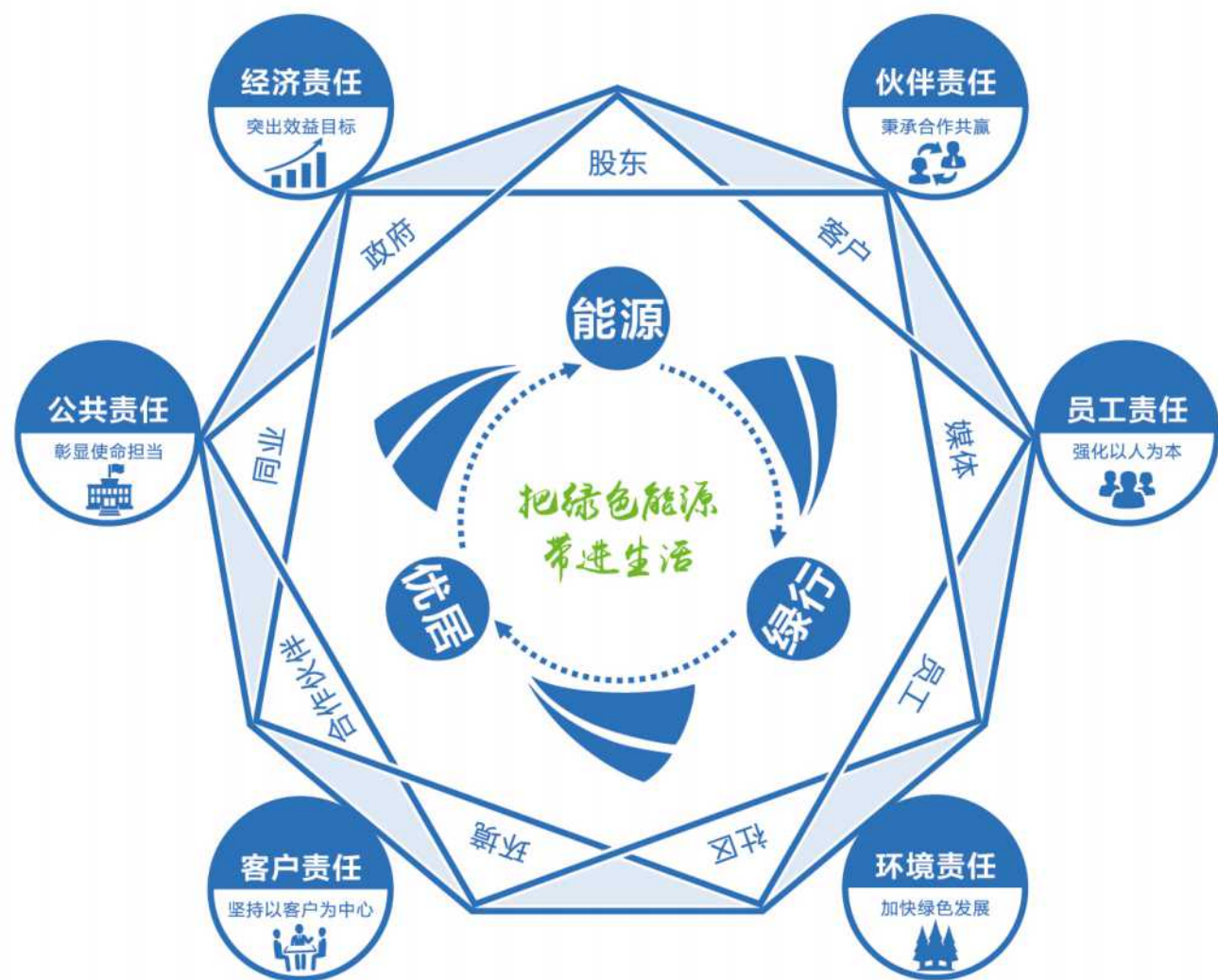
尽管中国新能源行业国际发展可能还会遭受不确定因素的冲击,但协鑫人会始终如一地坚守新能源国际发展主线,以全球思维、本土运作的创新模式,寻求“走出去”,融入“一带一路”,参与“点亮非洲”工程,用好全球资源,树立中国新能源国际发展的样板。

2019年履行社会责任,我们既要考虑股东、员工的诉求,更在关注客户、社会公众等外部团体的需要和期望,全面体现对各个利益相关方的义务和责任,从不同层次不同角度输出协鑫的责任主张和理念。

为全面推进社会责任管理,我们要将社会责任管理培训纳入企业整体培训计划,分层次、分板块开展社会责任培训,拓展丰富社会责任培训形式,并编制社会培训教材或知识读本。让更多的员工从责任理念、管理体系、责任落实、责任沟通、责任成效等方面,多维度掌握呈现社会责任知识。

我们要围绕实质性责任议题,将履职内容延伸至上下游价值链条,传递协鑫人诚信守法、合作共赢的理念,带动合作伙伴共同履行社会责任。

我们要对标履行社会责任领域标杆,补齐短板,构建共享能源生态圈,携手绘就美好未来。



协鑫集团企业社会责任模型