



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



2017

协鑫集团社会责任报告
GCL GROUP CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY REPORT 2017

关于本报告

协鑫集团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、承诺及未来改进。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，增进利益认同、情感认同、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5份企业社会责任报告。集团公司已连续四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 2017年 1月 1日至 2017年 12月 31日，部分内容超出此范围。

报告发布周期

协鑫集团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

本报告撰写参照中国社会科学院《中国企业社会责任报告指南（CASS-CSR 4.0）》，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：86512-68579688/86512-68778699

网址：<http://www.gcl-power.com>

报告联系人：协鑫集团办公厅

电子信箱：jtbgs@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
全球业务分布	08

色彩	10
COLOR 2017	

鑫心向党	12
绿色发展	20
科技创新	30

温度	34
WARMTH 2017	

光伏扶贫	36
一带一路	42
慈善公益	46
员工关爱	50

附录	80
----	----

数据 2017	80
履责不足	81
年度大事	82
年度荣誉	82
未来展望	83
利益相关方沟通	84
企业社会责任模型	84
报告评级	85
参考标准及索引	86
调查问卷	87

力量	56
POWER 2017	

综合实力	58
公司治理	62
安全生产	64
信任信赖	66
行业影响	70
深化合作	74



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

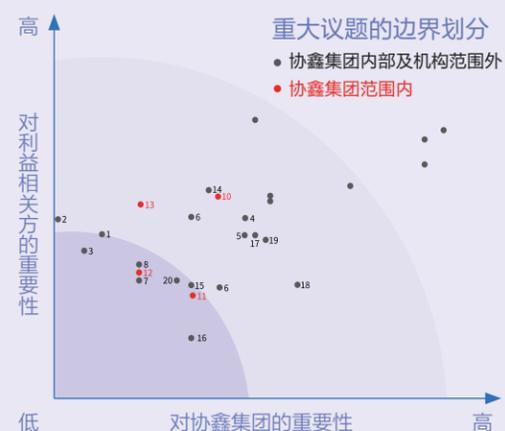
- 多元化及平等机会
- 员工职业安全健康
- 员工待遇、发展与培训
- 安全生产

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



廿七光阴弹指过 未应磨染是初心

士不可以不弘毅，任重而道远。这是我们又一次发布年度社会责任报告，主动履行披露社会责任信息的义务。这是我们又一次借助社会责任报告的编制，秉烛与自己的初心对谈，进行企业公民行为的年度检阅。

有一种深刻的铭记，始自情怀的原乡，是为不忘初心。有一种纵经磨练、不改其志的跋涉，叫做砥砺前行。2017年的高频词，折射出时代的全新镜像与梦想主题——中国特色社会主义进入了新时代。站在新方位极目眺望：十九大描图，拼成福字，万千人追梦，荡起春风。没有什么比一个波澜壮阔的新时代开启，更令人振奋和鼓舞了。

翻阅协鑫集团2017年社会责任报告，回望企业所处的时代背景，思考企业与时代与社会水乳交融的关系时，我禁不住生发如上真实的心情。即便逝者如斯，仍难掩激动。

新时代千帆竞发，弄潮儿百舸争流。企业家本质上是为社会而工作，因责任而前行。2017年，中共中央、国务院首次专门以文件形式，下发了企业家的“岗位说明书”——《关于营造企业家健康成长环境、弘扬优秀企业家精神、更好发挥企业家作用的意见》，完整定义了企业家精神，系统阐明了企业家该如何有所为，全面肯定了企业家价值，也让企业家明白了自身的角色与使命所在。

时隔100多天，当我再次阅读《意见》时，又读出了一些更深层次的内容。《意见》提出“三个弘扬”——弘扬企业爱国敬业、遵纪守法、艰苦奋斗的精神；创新发展、专注品质、追求卓越的精神；履行责任、敢于担当、服务社会的精神——实际上是“企业家精神”的三重维度，最高的维度与最后的落脚点，就是12个字：履行责任、敢于担当、服务社会。

使命在肩，惟行惟勤，惟担当。梁启超先生说过，“知责任者，大丈夫之始也；行责任者，大丈夫之终也。”真正的企业家从来都不是个人主义者，而是心系天下，能够很好地平衡社会责任与财富的关系；能够深刻地意识到引领企业高质量发展的目的和意义者；能够懂得守望头上的蓝天，反哺脚下的土地，系念社会各界给与自己或企业的帮扶，感恩生命中所有的过往与境遇。如此，才能擘画辽阔的企业格局，成就大写意的人生气象。

廿七光阴弹指过，未应磨染是初心。在此，协鑫重温使命：专注绿色发展，持续改善人类生存环境；重温愿景：成为受人尊重的全球化新能源和清洁能源企业；重温梦想：协鑫强、员工富、社会赞。大声告诉自己：葆初心筑梦，持本色奋斗，用绿色发展，呵护绿水青山，把绿色能源带进生活。



朱共山

协鑫集团有限公司 董事长

社会责任管理



责任制度

2017 年，协鑫集团重新修订了《企业社会责任指引》，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明确。提出要通过履行社会责任构建与利益相关方的和谐互动关系，要求各级企业要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，列出 136 项责任指标，有力指导了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，集团 2017 年底成立了企业社会责任管理领导小组，负责对全集团社会责任管理工作的统筹领导。以集团办公厅、协鑫阳光慈善基金会秘书处和下属板块文化管理职能部门为主，负责有关工作的组织协调。具体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事业部的社会责任活动、收集社会责任信息数据、编制社会责任报告、实施企业公共关系沟通和品牌建设。

责任文化

2017 年年初，集团提出把社会责任作为企业发展总体战略的重要组成部分，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，实现社会责任实践、报告编写、管理团队建设“三个突破”。同时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。2017 年，集团层面共组织社会责任管理培训 3 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



协鑫集团有限公司是一家总部位于香港，以新能源、清洁能源为主，相关产业多元化发展的综合能源服务商。历经近 27 年发展，形成了涵盖电力及分布式移动能源、光伏、天然气、电动汽车新生态服务运营、集成电路材料产业等五大产业领域。旗下拥有多家 A 股、H 股上市公司。资产遍布中国内地 31 个省（市、自治区）和香港、台湾地区，以及非洲、中东、北美、东南亚、欧洲等地区，员工近 3 万。2017 年位居全球新能源 500 强前三甲，中国企业 500 强第 144 位。

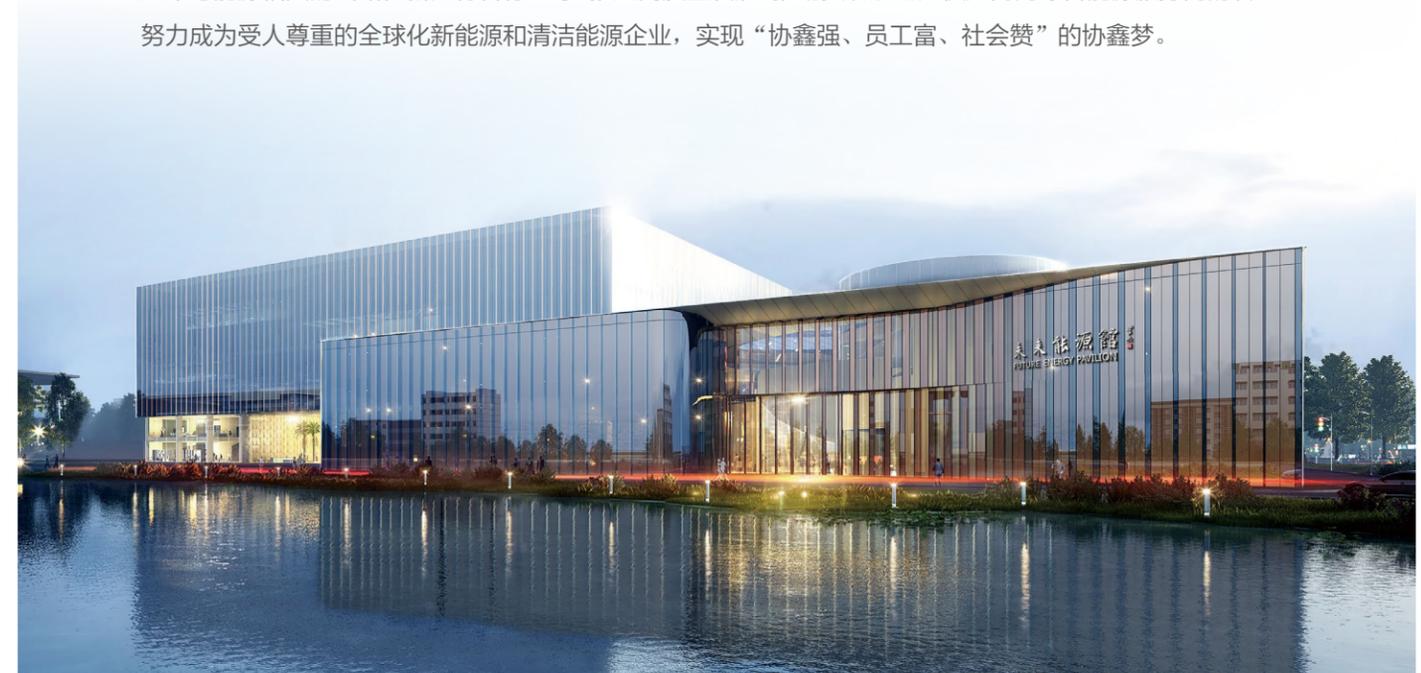
协鑫集团坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指引，贯彻新发展理念，用红色基因引领绿色发展，秉承“创业、创新、争先、领先”的企业精神，专注实体经济，矢志产业报国。

协鑫集团是连续多年全球规模最大、市场占有率最高的硅材料供应商，是国内可大规模量产电子级高纯多晶硅的企业。协鑫集团积极响应“一带一路”倡议，坚持实施“走出去”发展战略，电力及相关制造业务布局亚、欧、非及北美等地，不断推动国际能源投资合作，从油气勘探、开发、储运向终端服务等延伸。

协鑫集团始终把创新作为第一动力，不断完善创新研发体系，拥有由 2 位国家“千人计划”人才领衔，7 位中科院院士、18 位教授级高工为智库，2500 名国内外研发人员为骨干的研发团队，取得各种发明专利、知识产权 2500 多项，多项技术填补国内空白，达到世界领先水平。

协鑫集团积极履行社会责任，专门设立协鑫阳光慈善基金会，投身各项社会公益事业。近 5 年各项捐资捐助达 2.65 亿元。重点推进产业扶贫，仅光伏扶贫电站一项即投入 100 多亿元，电站规模居全国第一，3.8 万贫困户因此受益。

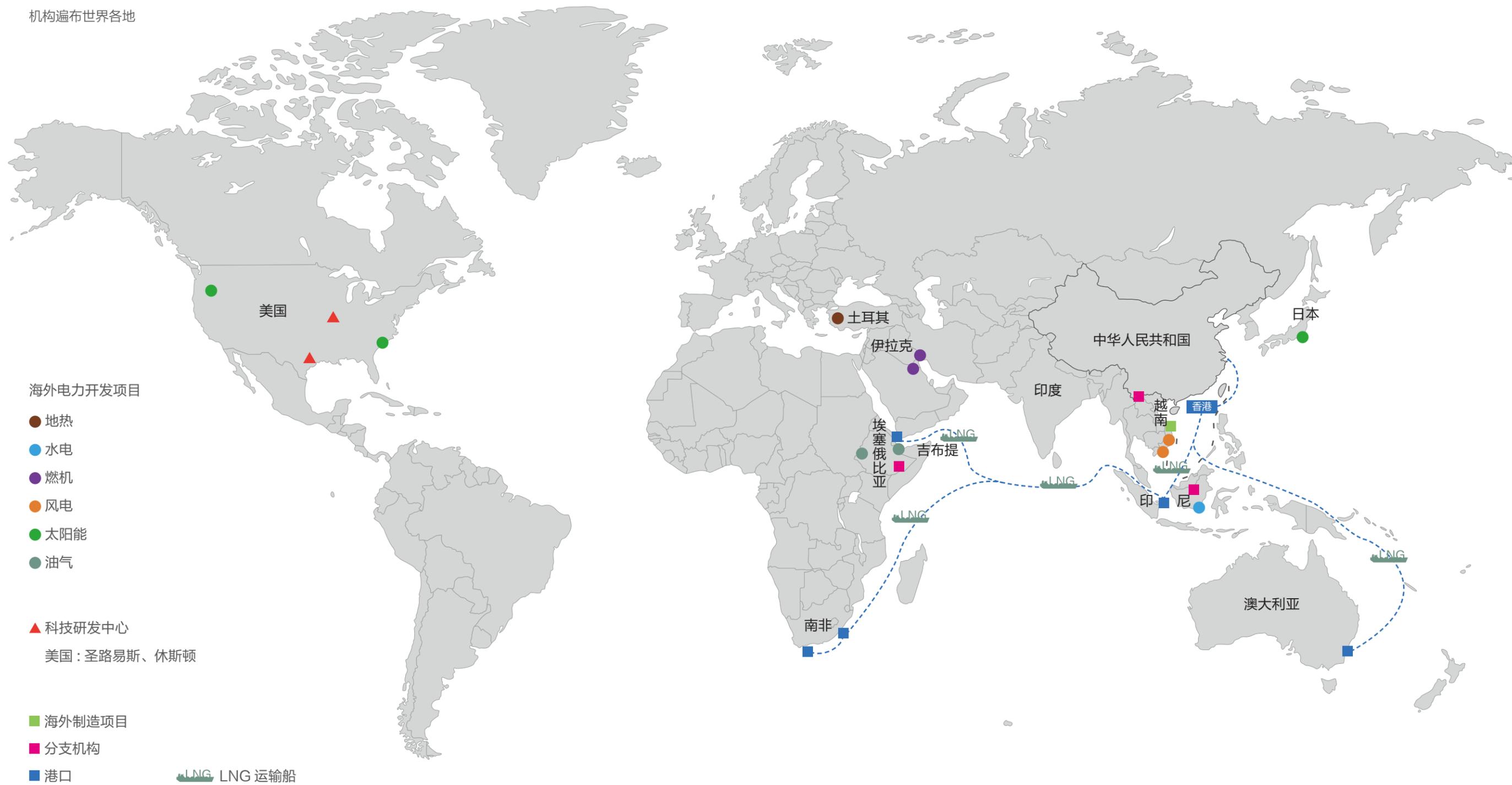
当前，协鑫集团正以“科技+资本”为双引擎，通过挖掘大数据的资产价值、大力发展先进制造与能源互联网，进军与能源相关的战略性新兴产业等行业，推进高质量发展，推动实现从电力供应商向综合能源服务商的转型，努力成为受人尊重的全球化新能源和清洁能源企业，实现“协鑫强、员工富、社会赞”的协鑫梦。



海外业务分布



积极响应“一带一路”倡议，紧紧依托自身产业优势，协鑫集团的海外电力开发项目、科技研发中心、分支机构遍布世界各地



C

色彩 COLOR 2017

鑫心向党
Heart to The Party

绿色发展
Green Development

科技创新
Science and Technology Innovation

从某种意义上说，色彩是一家企业履行社会责任过程中呈现给社会公众和利益相关方最直观的感觉。协鑫作为一家有情怀有担当的企业，拥有着能源企业应有的全部色彩，我们既有对党忠诚的红色基因，也有维护绿水青山的绿色行动，更有进军科技蓝海的探索和实践。





鑫心向党



协鑫27年的发展史，也是一部民营企业基层党组织建设的发展史。

协鑫集团现有员工29539人，党员3555名，占全体员工总数12%；高管中党员占比60%。共有党委7家、党总支8家、党支部49家。

近年来，集团上下深入学习贯彻习近平总书记系列重要讲话精神、中央关于非公党建工作的重要文件，坚持党建工作与企业发展有机融合、互促并进，把充分发挥基层党组织坚强堡垒作用作为企业发展的可靠保证，用红色基因引领协鑫绿色发展，实现了企业发展与党建工作双丰收。

“绿色协鑫党旗红”已成为协鑫最亮丽的一道风景。

在党旗指引下，协鑫秉承“把绿色能源带进生活”的理念，持续为社会提供优质的能源与服务。特别是在党的十八大以来，协鑫按照习总书记提出的“四个革命、一个合作”的能源变革方向，坚持“创新、协调、绿色、开放、共享”的发展理念，通过党组织作用的发挥，打响了蓝天保卫战，打造了从硅材料到光伏装备制造、系统集成、太阳能电站建设运营的光伏一体化产业链，从天然气开采、液化、储运到供给、天然气发电的气电一体化产业链；提供电网、热网、天然气管网、信息网和大数据云平台的能源综合服务，并构建起产融一体、智慧城市、能源互联网等创新业务产业群。同时紧紧依靠科技创新，在技术规范、质量标准方面牢牢掌握新能源行业话语权。



共有党委 7 家



党总支 8 家



党支部 49 家

协鑫集团现有员工

29539 名

党员

3555 名

党员占全体员工总数

12%



截至 2017 年底，协鑫新能源总装机容量达

5990 MW，居全球第二



其累计并网光伏扶贫项目约

570 MW

同时，2017 年取得光伏扶贫项目指标

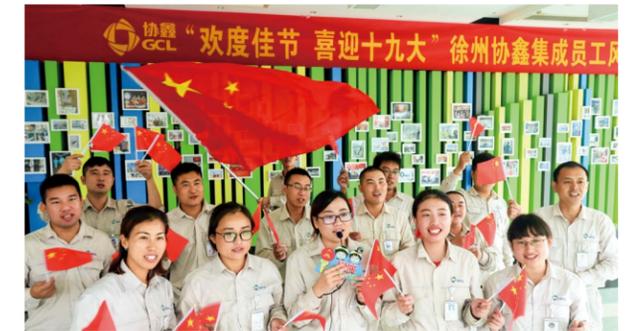
600 MW，位列全国第一



协鑫集团充分发挥党组织的战斗堡垒作用，号召全体党员在产品研发、技术创新领域勇当先锋。协鑫新能源党支部积极响应集团党委号召，充分调动广大党员干部的积极性，带领科技工作者和业务团队，致力于打造“科技+产业+服务+金融”四位一体的业务模式，推动公司在设计研究、融资、供应采购、光伏国际业务、分布式业务等方面保持显著优势。

我们注重抓好党组织覆盖和党的工作覆盖“两个覆盖”，发挥好党组织“两个作用”，自觉把贯彻党的路线方针政策、维护职工群众合法权益、引领建设先进企业文化、创先争优推动企业发展贯穿党组织活动始终。同时，深入推进“两学一做”主题教育活动，并把其作为增强党组织凝聚力和战斗力、加强党员党性修养的重要途径，2017年共组织开展专题讲座**57**场，撰写心得**762**篇。

2017年集团各级党组织把建立“支部堡垒”作为首要工作任务，积极落实让“口袋”党员“落户”、让“隐形”党员“现身”的“党员回家”工作，集团党委积极发布党员组织关系转移办法，加强教育培训，让党员知晓如何调转、往哪调转，告知转接程序、注意事项，引导党员及时进入党支部，正常参加组织生活，正确行使党员权利，有效履行党员义务。



我们主动适应新形势，研究新问题，在加强党员经常性教育、企业党组织建设，规范党组织日常工作等方面，努力形成制度化安排，更好地开展工作。注重宣传引导，开展“党员先锋岗”“党员示范岗”等活动，激发企业员工的政治热情，扩大党的影响。



绿色能源 红色青年

“党旗所指团旗所向”“党有号召团有行动”。协鑫集团团委结合协鑫产业特点，创新打造了“绿色能源 红色青年”团建品牌。团委以“凝聚青年、服务大局、当好桥梁、从严治团”为目标，结合集团愿景和使命，大力推进团的组织创新和工作创新，为党探索组织形式在青年中的实现路径。在企业中积极发挥服务集团产业发展、传承践行企业文化、引导青工建功立业的作用。

协鑫集团大力加强基层服务型团组织建设，以“1+100 团干部直接联系青年制度”为契机，开展“三讲三提升暨走基层 访家人 促协同”创新品牌活动，增强与基层青年交流，协鑫集团结合“1+100”和协鑫集团“创业、创新、争先、领先”的企业精神设计了“两创两先”提案制度和“青工思想动态月度调研报告”制度。团干部在与青年的面对面交流中拉近了彼此的距离，“青年身边的共青团”悄然形成。

案例

2017年，保利协鑫系统地提升党群工作的规范化，让保利协鑫及下属每家企业的党群工作紧跟集团大方向，统一部署、统一行动，形成联动反馈机制，助力企业经营发展。太仓光伏荣获“江苏省五一劳动奖状”，阜宁光伏荣获“盐城市模范职工之家”和“盐城市民主管理示范基地”荣誉称号，常州光伏荣获常州市非公企业党建工作示范点。



在集团党建工作基础上，协鑫集团工会始终坚持发展依靠职工、发展成果由职工共享，全心全意依靠职工办企业；坚持围绕企业中心任务发挥作用，动员组织职工爱岗敬业、创新创业，推动企业发展；通过加快工会自身建设，规范各项基础工作，提升服务职工、服务企业的能力和水平；通过打造品牌亮点，开展特色职工活动，扩大协鑫工会的影响，更好地塑造企业形象，取得显著成效，被上海市陆家嘴金融贸易区总工会授予2017年度优秀工会。

案例

12月27日下午，“职工之家”星级工会表彰会在苏州独墅湖科教创新区举行，协鑫集成科技（苏州）有限公司工会喜获“一星级工会”称号，协鑫集成（苏州）公司工会成立一年来，完成所有会员线上实名制注册，组织员工参加苏州市总工会举办的朗读比赛、电子竞技赛、乒乓球赛、职工嘉年华、慧湖之夜等10多次活动。



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。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、带动就业做出了积极贡献。2017年，全集团开展各类守法合规培训**218次**，新增就业**2281人**。

在合法用工方面，我们遵守《劳动合同法》等相关法律法规，坚持合法雇佣员工，保障员工各项合法权益。

协鑫集团扎实推动各产业板块及各级公司建立税务风险评估流程，提升税务工作的合规性。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。2017年，协鑫集团纳税总额为**37亿元人民币**。

2017年，协鑫集团纳税总额为

37 亿元人民币



转型变革

我们在努力做好企业生产经营的同时，积极按照国家供给侧结构性改革要求，自觉做民营电力企业改革的实践者和带头人，认真贯彻“创新、协调、绿色、开放、共享”五大发展理念，积极参与能源转型变革、一带一路发展倡议等。

2017年，协鑫集团智慧能源稳步发展，新能源业务快速成长，天然气业务勘探成绩喜人。集团以智慧能源、新能源、天然气三大业务为主的清洁能源产业群大格局已经形成，正进一步构筑大平台、实现大联动、释放大效应。





绿色发展



“绿水青山就是金山银山”已成为当代中国的发展共识。面对资源约束趋紧、环境污染严重的严峻形势，走向生态文明新时代、建设美丽中国，是实现中华民族伟大复兴的中国梦的关键一环。

作为一家具有高度社会责任感的企业公民，协鑫集团以“专注绿色发展，持续改善人类生存环境”为使命，通过持续推进绿色、低碳、循环的发展模式，打造节约资源和保护环境的空间格局、产业结构，为社会提供清洁高效的能源产品及服务，还自然以宁静、和谐、绿色、美丽。

加大节能环保投入

集团各级企业不断加大环保资金投入，积极推广应用节能减排新技术、新工艺、新产品，提高节能减排工作效果。

2017年，协鑫智慧能源及环保电力合计环保类费用支出 1.17 亿元。

案例

嘉兴、兰溪机炉建设项目顺利进行，拟投资 23185 万元，2018 年 5 月份并网发电后可增加供电能力 120 万吨/年，供电标煤耗嘉兴下降 30g/kWh，兰溪下降 20g/kWh。

计划投资

23185 万元

嘉兴煤耗下降

30 g/kwh

兰溪煤耗下降

20 g/kwh

环保类费用支出

1.17 亿元



案例

广州蓝天发挥空间利用最大化，充分利用办公楼及厂房屋顶布置光伏发电板，安装容量为498kW，2017年发电量约50.98万kwh；优化机组运行方式及机组启停方案（如停炉余压供热）减少损耗，年累计余压供热量为2617吨；深化系统优化和设备技术改造，完成真空泵改造、烟道保温整改等提高全厂综合效率，通过真空泵改造、烟道保温整改一年节约45.43万元，折算节约用电60.97万kwh。中水循环利用节约211.19万吨水。

绿色生产

2017年，集团在绿色生产方面持续发力，大力推动环保原材料的采购和使用，提升中水使用率，努力降低单位产值综合能耗。连云港协鑫生物质发电有限公司全年采购使用生物质燃料**35.67万吨**；苏州工业园区蓝天燃气热电有限公司全年新鲜水用水量**280万吨**；太仓港协鑫发电有限公司供电煤耗为**309g/kwh**。

2017年，保利协鑫工业“三废”综合利用产品产值达**2.3亿元**，同时，加大资源综合利用的资金投入，总额达**6248万元**。引进资源综合利用先进技术及装备，如砂浆在线回收系统、浆液循环系统、废水回用系统等，加大节能减排力度。

“三废”综合利用产品产值达

2.3 亿元

资源综合利用的资金投入

6248 万元



重视生态保护治理

集团各级企业在新建、改建、扩建和改造工程项目时，严格执行国家有关政策和环保标准，开展环境影响评价、节能量和减排量的评估审查等工作，做到环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。在项目建设及运营过程中重视保护所在地生态环境和动植物栖息地，维护当地生物多样性。

推行绿色办公

集团各级企业积极倡导“可持续生活指南”，鼓励员工从身边小事做起，珍惜每一度电、每一滴水、每一张纸、每一件办公用品，厉行节约，增强忧患意识、责任意识和环保意识，营造节能减排降碳的良好氛围。全集团班车已全部实现电动化。

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，集团制定并下发了《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。全年集团总部召开各类视频会议共达300余场次，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。

积极应对气候变化

集团大力开发新能源业务，持续提高清洁能源占比，发展低碳经济，用切实的行动积极应对气候变化、保护大气环境。

近年来协鑫不遗余力地推动企业由传统能源向清洁能源转型，在燃机发电、垃圾发电、风力发电、生物质发电、沼气发电等各清洁能源、可再生能源业态领域多点发力。清洁能源发电项目装机容量占比逐年攀升，2017年，协鑫智慧能源新开工建设清洁能源项目 974.5MW，清洁能源装机占比达80%，位居行业领先水平。同时，顺应全球能源变革趋势与国内电力体制改革方向，在提供电、热、冷等清洁能源产品的同时，加快从清洁能源生产商向清洁能源综合服务商的转型步伐，在电力需求侧管理、能效管理、售电及配电等领域不断突破，取得长足进步。

公司旗下的苏州智电节能科技有限公司具备工业领域电力需求侧管理一级资质，是国家第五批备案的节能服务公司，目前服务 500 余家企业。2017 年公司设计能源综合解决方案 103 份，为企业节能降耗累计 1500 万 kWh，在为客户降本增效的同时，也为推动全社会节能减排，构建生态空间做出积极贡献。

目前服务
500 余家企业

为企业节能降耗
1500 万 kWh



协鑫新能源光伏总装机

5990 MW

2017 年总发电量约

5347 百万千瓦时

节约火力发电消耗标准煤

167.31 万吨

减少二氧化碳排放约

456 万吨

截至 2017 年 12 月 31 日，协鑫新能源共有 162 家光伏电站，其中国内 157 家，海外 5 家。总装机达到 5990 兆瓦，境内 5898 兆瓦，海外 92 兆瓦。2017 年总发电量约 5347 百万千瓦时，较 2016 年增加 92%。节约火力发电所消耗的煤约 167 万吨；减少二氧化碳排放约 456 万吨；减少二氧化硫排放约 7858 吨；减少氮氧化物排放约 7858 吨。

2017 年，协鑫集成组件销量 4.7GW，所建成的光伏电站每年相当于节约标准煤 225 万吨，降低二氧化碳排放 564 万吨。

同时，协鑫集成注重绿色包装，全年共采购可回收纸箱 53 万套，共计 5300 吨。

2017 年，协鑫集成组件销量

4.7 GW

每年相当于节约标准煤

225 万吨

降低二氧化碳排放

564 万吨

提高能源利用效率

集团通过调整产业结构、淘汰落后产能，大力实施技术改造等措施，努力提升能源利用效率，减少资源消耗。

协鑫智慧能源批准立项各类技术改造、环保改造、热网建设、机炉扩建等项目164项，合计审批费用84512万元。2017年完成119项。

环保改造项目涉及11家企业共32项，总费用6535万元，完成25项，投资4669万元，在建7项。浙江地区嘉兴热电、濮院热电、湖州热电、兰溪热电全部完成超低排放改造，烟气排放全面达到超低排放标准，完成垃圾焚烧发电企业环保提标改造。

热网拓展项目16个，计划投资32158万元，预计增加供热能力122万吨/年。已完成10个项目投资10865万元，预期增加汽量达到65万吨/年，替代小锅炉容量约100吨/小时；热网降管损节能整治项目6项，投入费用2046万元，热网管损下降折算5万吨/年。节能折算6000吨标煤。

案例

苏州协鑫光伏科技有限公司为配合切片事业部金刚线切割项目全面推广，迅速启动了各车间的金刚线厂务系统改造，实现了金刚线改造车间浆液大循环系统；用原有废水站空间，采用“高浓压滤+微砂”工艺，实现了金刚线改造车间配套废水处理系统的推广，并且将有效方案在切片事业部推广，确保改造车间及时投用。在协同推进各项目基建工程同时，保障厂务公用设施系统平稳运行，万片电耗由原2800kwh降低到1200kwh，万片水耗由原12吨降低至10吨，环保达标排放、安全无事故；同时配合扬州黑硅项目开发废水的配套处理工艺，确保废水工艺的稳定性以及去除效果，创造良好的经济效益和社会效益。

案例

案例：9月26日，2017国际低碳（镇江）大会在镇江西津渡隆重举行，本届大会以“技术创新 共享低碳”为主题，聚焦低碳前沿技术，展示低碳最新成果。受集团委托，协鑫集成与协鑫智慧城市联合参加本次大会。在同期举办的低碳展览会展出协鑫智慧绿色小镇、鑫阳光户用光伏发电系统、户用储能和高效组件等低碳技术与成果，赢得江苏省委领导的高度评价。

持续降低污染排放

集团积极组织所属企业实施节能减排项目、开展环保设施技术改造、加强运行维护管理，持续降低废气、废水和固体废弃物排放。

2017年，集团97个环保排放监控点中，废气排放监控点65个，废水排放监控点32个，均按照环保政策法规要求达标排放，各项排放指标均在核定范围内。

江苏协鑫硅材料科技发展有限公司致力于持续提升环境绩效，2016年投资1250万元对污水站进行了提标改造，改造后污染物排放均有大幅度下降，2017年实际减排COD236.7吨。

开展废弃物协同处置

阜宁协鑫光伏科技有限公司2017年共处理污泥1172.72吨，危险废物21.86吨，废树脂板及滤袋353.18吨。



安全健康与环保

集团及下属企业积极开展具有自身特点的EHS（环境、健康和安）专题培训与活动，并通过EHS网站等渠道，宣贯国家有关环境保护与节能减排的法律法规、公司环境管理制度等，积极倡导节约、绿色、低碳的生产和办公方式，不断提升企业负责人和各级EHS管理人员的管理水平和专业能力，提升全员节能环保意识。



案例

太仓协鑫光伏科技有限公司高度重视环保公益，并通过自身行动影响和带动身边人低碳出行、保护环境。6月27日，该企业组织参加驻地举办的“创建文明城市，共建生态家园——绿动港城，公益环保骑行”活动，通过骑行开展环保主题宣传，掀起各企业参与环保行动的热潮。

案例

协鑫智慧能源积极宣传安全生产，劳动防护、治安消防法律法规，不断提高全体员工的安全防范意识，定期对员工进行安全生产教育培训，实施安全生产监督检查，公司及下属子公司2017年全年实现安全生产0事故。

2017年保利协鑫积极推进安全生产管理体系建设，成立EHS委员会，完善EHS组织架构，建立安全生产目标指标。同时，建立OHSAS18001职业健康安全管理体系，制定安全生产责任制度、安全教育培训制度、EHS奖惩制度、重大突发事件综合应急预案、安全检查、消防、职业卫生、承包商等安全生产管理制度36个。积极开展安全生产月、职业健康周、消防日等活动。企业安全生产资金投入占产值比例达0.238%，安全技术改造投入占总资产的比率为0.15%。同时，加强应急管理体系建设，各项目公司制定重大突发事件综合应急预案、火灾爆炸应急预案、防汛应急预案、断水断电等应急预案，开展断水断电、火灾、防洪、触电、化学品泄露等应急演练。积极加强职工健康安全管理体系建设，制定职业卫生、劳动防护等管理规定；建立职业卫生体检档案；开展职业健康知识培训；开展年度职业卫生检测，定期检测噪声、粉尘等；开展职业卫生“三同时”。

2017年，张家港协鑫集成科技有限公司安环部共制定41项安全生产管理制度，安全生产投入共计252万元。全年安全教育培训次数共3000多次，培训总课时约在7000小时，培训总人数约在3万人次。

案例

在苏州市“平安企业”创建活动领导小组的统一部署和指导下，2017年协鑫集成积极落实各类安全防范措施，及时整改消除治安隐患。在建立完善企业法制宣传、治安防范、消防安全、生产安全、诚实守信、心理健康等多方面工作表现突出，企业维稳工作机制更加健全，荣获2017年度苏州市“平安企业”荣誉称号。

案例

广州蓝天项目2017年全年安健环目标达成率100%。制定公司安全生产管理标准，落实安全生产责任制；开展季节性安全检查、专项检查 and 定期安全检查，全年共提出616项安全文明整顿要求，共下发公司安全文明生产考核单17份；全年组织大型应急预案演习活动12次，并定期举办安全教育培训学习。

2017年全年安健环目标达成率

100%

全年提出安全文明整顿要求

616 项

共下发公司安全文明生产考核单

17 份

全年组织大型应急预案演习活动

12 次



科技创新



9月1日，张家港协鑫集成科技有限公司精心打造的“黑灯工厂”——光伏组件智能车间，经过一个多月的试运行后开始量产，正式开启“无人”模式，年产光伏组件200兆瓦。

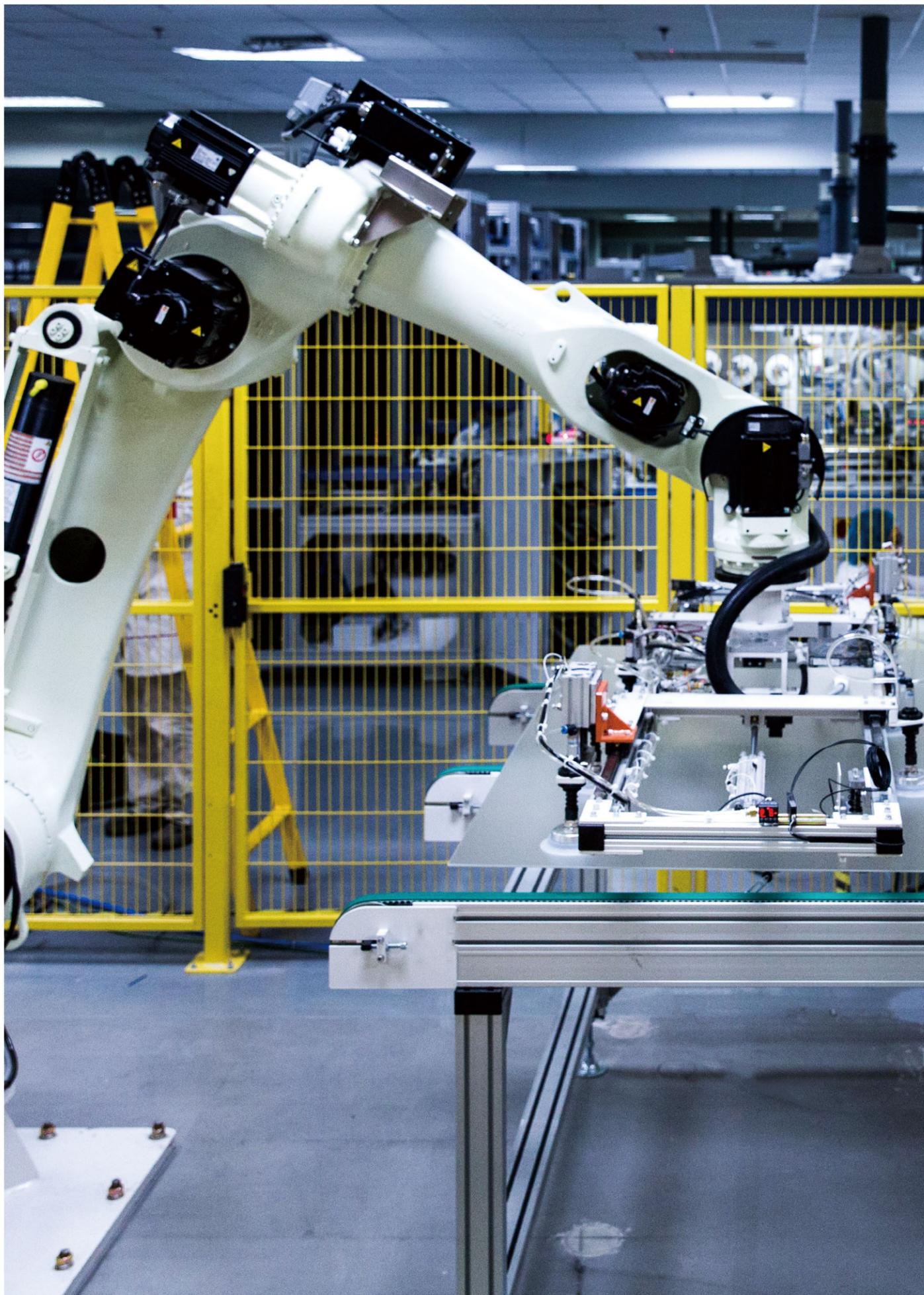
25℃恒温，60%恒湿；没有嘈杂的机器轰鸣声，也没有工人忙碌的身影。沉浸在黑暗里的智能车间仿佛陷入了沉睡，只留有数盏红绿信号灯在闪烁。借着走廊里的灯光，透过玻璃幕墙可以看到，车间内一台台排列有序的机器实际上正在高速运转，不同形状的机械臂不停地重复抓取、翻转、移动等动作，地上时不时有AGV小车沿着既定的轨道来回运送货物。熄灯作业在这个智能车间已成为现实。

“‘机器换人’让车间的在线人力减少了60%，目前这个车间自动化率达92%，已经达到了‘黑灯工厂’的要求，也就是工厂关着灯，机器照样在生产。”张家港协鑫集成副总经理蒋龙根表示，试运行的统计结果显示，智能车间不仅节约了人力成本，人均生产效率提升了50%以上，更重要的是，由于减少了人为干预，整个生产过程更加稳定，良品率超过99.85%，相较于传统生产线提升了20%以上。

“黑灯工厂”的另一大亮点在于可通过订单自动解析、大数据、机器学习、智能纠正等技术，实现智能计划、智能生产、智能物流，从而在品质、成本、交期上取得突破，最终实现基于订单的“7天交付全流程可视”。

张家港协鑫集成“黑灯工厂”的成功运行并不是一日之功。作为目前全球单体规模最大、产线兼容性最强的太阳能光伏组件生产基地，张家港协鑫集成近年来一直致力于智能化生产的研发和改造，旗下智能制造团队与国产装备商紧密合作，自主研发开发了国产高速自动焊接机、高精度排版一体机、机器人码垛分档系统等一系列智能设备及系统，改造了11条全自动组件生产线，导入28项自动化项目，不仅成功打造了这个备受瞩目的“黑灯工厂”，也创造了26项全球行业内的第一。

蒋龙根表示，自动化、智能化是未来制造企业改善现状、提档升级的必然走向，协鑫集成计划用两年左右的时间将“黑灯工厂”打造成为组件智能制造的标杆工厂，并以此为平台，在组件制造部成立智能制造部，将智能车间经验推广到协鑫集成所有的工厂。



2017 年科研投入超过

35 亿元

科研投入

科技工作人员数量和比例：近 2500 位专职研发人员 2 位“国家千人计划”专家领衔，博士 / 硕士比例超过 15%。拥有正高级 16 人、高级 335 人、中级职称人才超千人。

2017 年科研投入超过 35 亿元。

科技成果

2017 年，中央研究院强化科研项目与知识产权管理，发明专利申报取得新突破。科技项目管理方面，推出全国首创的光伏组件自动化包角机，并完成燃料电池、飞轮储能等 15 个前瞻性战略性项目储备。知识产权管理方面，建立集团前沿先进技术导航库，为科研项目管理和企业收并购提供知识产权支持。2017 年，新申请专利 315 件，发明专利 134 件，占比 43.8%，累计全集团已申请专利 1570 件，已授权专利总数 934 件，实用新型专利 767 件，发明专利 142 件，外观专利 25 件，软件著作权 21 件；参编标准 21 件，累计 53 件，其中 5 项国际标准、24 项国家标准、24 项行业标准，同比净增 31%；发表论文 61 篇，学术报告 52 篇，专题研究报告 9 篇。



设计总院坚持“把优势做强，把特色做硬，把产业做大，把机制做活”的总体原则，在光伏发电领域完成初步设计任务 171 项，共计 2.39GW，施工图设计任务 92 项，共计 1.9GW，分布式项目 8 项，共计 46.2MW。在光伏电站智能清扫系统、太阳花智能光伏系统等七大系统的成果转化上，均取得阶段性成果。在智慧能源领域，开展了 5 个典型设计，形成了沼气、地热专题研究报告、9E 燃机典型设计纲要；编制了 19 项系统规划方案、综合能源解决方案设计等。在科技管理方面，完成专利受理 35 项，发表论文 13 篇，完成 1 项国标修编和 1 项企标编制，完成集团年度科技项目立项评审 16 项。

案例

保利协鑫金刚线湿法黑硅技术生产的 TS 黑硅硅片产品拥有完美的电池外观，优质的陷光性能及更优的转化效率，转化效率高达 18.8-19.0%，相较于常规的硅片产品，转换效率提升了 0.2-0.4%，新产品不但成功应用了最新的金刚线切割技术，更重要的是解决了金刚线切多晶的绒面问题，填补硅片切割领域该技术的空白。



温度 WARMTH 2017

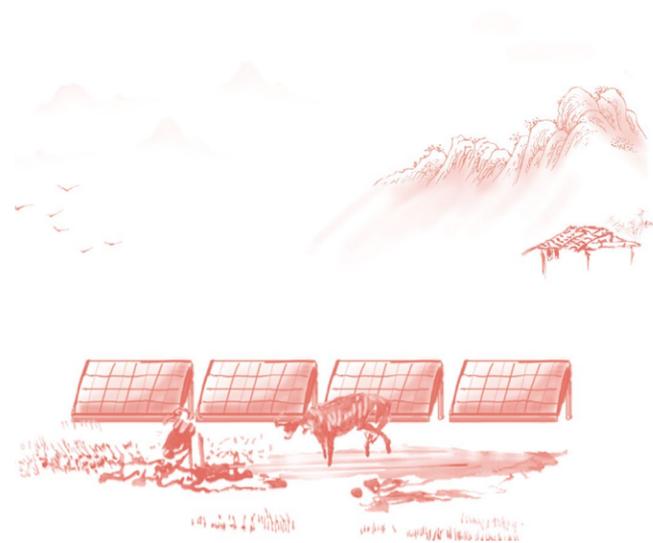
光伏扶贫
Photovoltaic (pv) of Poverty Alleviation

一带一路
The Belt and Road

慈善公益
Charity and Public Benefit

员工关爱
Employees Care

社会责任履责的过程，必然是一个温度传递的过程。年复一年，协鑫始终饱含一颗感恩的心，把回报和反哺作为义不容辞的责任，用充满温情的行动，力求让社会各界感受到来自于协鑫最真实的体温。





公司累计持有光伏扶贫电站及指标的规模达

1170 MW

可帮扶约贫困户约

3.8 万户

20年内承诺扶贫资金

20.7 亿元

光伏扶贫



晒着太阳“张桂花”们圆了脱贫梦

春节前，位于山东省菏泽市的协鑫新能源郓城鑫华40兆瓦光伏扶贫电站收到一面鲜红的锦旗，上面书写着“社会责任强、精准扶贫棒”的金色大字。这是当地贫困户张桂花老人特意送来的。年逾古稀的桂花老人两鬓斑白，那一天她特意穿上新买的流行款毛呢大衣，打扮一新，喊上乡亲们一起来给电站工作人员送锦旗，道谢、拜年。

“你们来了之后，不知道给俺家带来多少好处，俺当了一辈子农民，从没想到还能领到工资。冬天怕俺冻着饿着，还送棉被、送米、送油……”张桂花紧紧地握着电站工作人员的手，淳朴的语言说不尽内心的感慨和激动。

以前张桂花家里因病致贫，如今郓城鑫华光伏电站租赁了她家6亩土地，每年每亩地租金1200元。从2017年夏天开始，她在电站从事除草等较轻松的农活，几个月下来拿到了四五千元的工资，再加上扶贫款各种补贴，算下来，老人一年收入达到15000元。

受益于光伏电站扶持的当地贫困户远不止张桂花一人。如今该项目每年可扶持贫困户约1600户，每户可获得每年3000元的光伏扶贫政策收入，帮助侯咽集镇近40%的贫困户和贫困人口脱贫。乡亲们深切体会到光伏扶贫电站建设带来的实惠和改变。



郓城鑫华光伏扶贫电站在2017年3月份并网发电，位于郓城县侯咽集镇，是我国太阳能资源三类“较丰富带”，全年日照时间2600小时左右。该电站是山东省第一批国家级扶贫项目，在建设之初就设计为农光互补模式。农业大棚顶上安装了光伏板，大棚内全部进行绿色有机蔬菜种植，实现棚顶发电、棚下种植的农光互补双层效益。在露天种植区，还种植了地参、菊花等中药材。如今，这里已建成了173座光伏大棚，初步形成了“光伏+农业+扶贫”示范基地的规模。



光伏扶贫是一条集产业扶贫、生态发展扶贫和清洁能源建设扶贫于一体的新路径。

——协鑫集团副董事长、协鑫新能源董事局主席
朱钰峰

“光伏电站扶贫是一项深入人心的民生工程，协鑫新能源将积极承担起社会责任，把相关项目做成精品工程。”协鑫新能源副总裁徐阳说。

光伏扶贫是国家确定的“十大精准扶贫工程之一”。协鑫新能源积极响应号召，积极践行精准扶贫政策，充分动员省公司和区域分公司投身于这一兼具社会效益和经济效益的扶贫事业中去。截至2017年底，公司累计持有光伏扶贫电站及指标的规模达1170MW，位居全国第一，可帮扶约3.8万贫困户，承诺20年扶贫资金达约人民币20.7亿元，让光伏扶贫点亮脱贫致富路，惠及一方水土，为建设美丽中国播撒协鑫光明。

2016年10月17日，国家能源局、国务院扶贫办两部委联合下发了《关于下达第一批光伏扶贫项目的通知》，在入围的70多家新能源企业中，协鑫新能源以250兆瓦的容量居于首位。截至2017年底，其累计并网光伏扶贫项目约570MW，同时，于2017年取得光伏扶贫项目指标600MW，位列全国第一。

2017年，协鑫集成旗下协鑫能源工程共中标国内光伏扶贫EPC项目430MW，打造绿色标杆惠民扶贫电站。

案例

在山西省临汾市汾西县和平镇申村的最南头有块黄土地叫“八十亩条”，协鑫新能源有限公司汾西县100兆瓦光伏扶贫电站的农光互补基地就设在这里。

村党支部书记庞文兆说，村里有144户贫困户，春节前每家贫困户都领到了来自协鑫扶贫电站的补贴款。

协鑫新能源汾西光伏扶贫电站于2017年6月30日并网发电，发电量已超过5000万千瓦时。这是国内首批光伏扶贫项目，也是目前国内规模最大的光伏扶贫项目，帮扶了3600户建档立卡贫困户，在建成后20年内，每年1080万元的收益用于当地扶贫事业。同时，通过“光伏+农业”的创新模式，帮助乡亲们增收致富。

申村的“贫困户”程华龙家里两个娃娃争气，都考上了大学，年迈父母体弱多病，以前靠着十几亩地来养家，日子过得吃紧。“好年景，雨水足，一亩地能产四五百斤麦子，能卖六七百块钱；要是年景不好，种地还得赔本。”

一身力气无处使，程华龙苦闷得很，不甘心死守着黄土靠天吃饭，寻思着找机会出去打工，补贴家用。

功夫不负有心人。终于“工作”机会来了，而且不用出村。2017年3月25日，汾西光伏扶贫电站正式动工，采用农光互补模式，初期种植了30亩油牡丹、5亩冬小麦。

瞅准机会，程华龙积极来到电站报名务工。在电站工程建设时帮着埋线打工；在农业项目里，种小麦、栽油牡丹，灌溉、施肥、除草，处处都有他的身影。

到了年底，一算账，心里美了：不到一年时间，他从电站领到的“工资”足足有一万两千多元。此外，每年还有固定收益：家里六亩地租给电站，每年每亩地补贴600元；作为当地建档立卡的贫困户，每年可以领到电站“贡献”的3000元扶贫补贴。合计起来，受益于电站项目，2017年程华龙家里增收了近两万元。



案例

12月27日，由中国光伏农业工作委员会、中国光伏农业产业技术创新战略联盟等共同颁发的第二届光伏农业扶贫年度奖在京揭晓，协鑫集成科技股份有限公司（002506.SZ）凭借2017年度在光伏EPC扶贫领域的突出贡献荣获“中国最佳光伏扶贫企业奖”。



金寨县，地处鄂豫皖三省结合部，是安徽省面积最大、人口最多的山区县，也是革命老区，是国家级首批重点贫困县，2011年被确定为大别山片区扶贫攻坚重点县。2017年6月22日，由协鑫集成承担EPC总包任务的安徽金寨汇金100MW光伏扶贫项目一次性成功并网。该扶贫电站项目从发布中标结果到建成并网，历时仅5个月。

该项目已于2017年12月3日实现全容并网，日均发电20多万kwh，最高发电纪录为42.6万kwh，每年除去各项成本后产生的收益约1500万元，可为4000个贫困户带来户均3750元的收入。

山脚下的梅山镇三合村，2014年建档立卡贫困户有182户544人，截至2017年底已脱贫112户402人。村委会主任陈从为说，村里有3000多亩山场流转用于金寨汇金100MW光伏扶贫电站项目建设，25年租期内每年每亩按500斤稻谷折价补偿，每5年再上调5%，直接带动了村民增收。

“留下青山绿水给金寨，打造标杆工程惠民生，是我们承建这个项目的初衷。”协鑫能源工程副总裁柴敬玉说。

一带一路



协鑫集团积极响应“一带一路”倡议，依托自身产业优势，基于成熟的国内业务，分别在越南、印尼、斯里兰卡等国家设立分支机构，加大清洁能源投资力度，并在埃塞俄比亚欧加登盆地投资开采油气田，全面打造埃塞俄比亚油气、印尼和土耳其清洁电力，以及美国、日本、澳大利亚、印度等国家和地区的新能源产业，努力形成“一带一路”倡议下协鑫集团的全球化战略布局。

民心相通是“一带一路”建设的重要内容，也是“一带一路”建设的人文基础。围绕这个要求，协鑫在“走出去”的同时，始终尊重项目所在地的文化历史、风俗习惯，加强与当地人民的友好往来，在人文领域精耕细作，努力建立与项目所在地相互欣赏、相互理解、相互尊重的人文基础，做到既实现自身发展，也惠及多方，既提升企业国际化水平，更助推“一带一路”这一宏伟蓝图的建设。

在转让技术、环境保护和回馈当地社会方面，保利协鑫天然气集团控股有限公司在埃塞与吉布提建设了大量工程设施，项目大量聘请当地员工，有力地促进了当地社会经济的发展，带动了就业。协鑫向埃塞教授技术，培养当地员工，不仅授人以鱼，而且授人以渔。协鑫遵守当地法律，保护环境，加强同当地社区的联系，多做公益事业，更多地回馈当地社会。



案例

协鑫集团与保利集团共同投资开发的“埃塞俄比亚—吉布提石油天然气”项目（远景可采储量达5万亿立方米的天然气和4亿吨的原油），是东非地区最大的能源合作项目。被中国政府列为“一带一路”建设战略项目库重点项目、“一带一路”建设能源重大谋划项目等。在埃塞，该项目被列入中埃产能合作A类项目，与正在建设中的“复兴大坝”“亚吉铁路”并称埃塞经济腾飞的“三驾马车”。在中、埃双方的大力支持下，通过协鑫的努力，项目不但推进顺利，还实现了经济性、生态性、社会责任等方面的多赢，成为了一项“民心工程”。勘探开发技术上，协鑫采用新技术控制作业过程，通过世界领先的淤泥蒸干技术等，加强钻井场地环保，及时恢复场地，大力提高废弃物的利用率，取得了良好的环境效应。我们帮助当地的老百姓，在作业地区钻探水井6口，为当地工业带来了“救急水”，给居民生活送上了“幸福水”，极大方便了当地居民生活。



在吉布提，由协鑫投资建设的吉布提最大能源项目——保利协鑫吉布提液化天然气项目已正式开工建设。在吉布提修建LNG工厂和外输码头，不仅增强吉布提的海上运输能力，还为吉布提自贸区的发展提供航运支撑，可极大地带动当地经济的发展。此外，通过聘请当地员工并为他们提供较高的薪酬福利待遇，帮助吉布提政府进行就业培训，参与吉布提各项公益事业等，协鑫也赢得了吉布提人民的点赞。



案例

4月6日，协鑫新能源美国北卡一号光伏电站的第一个子项目正式并网。北卡一号电站是协鑫新能源在美国的第一个大型地面光伏电站，位于美国东南部北卡罗来纳州的威尔森市，共有8个子项目，分布在方圆15平方公里范围内，总装机容量达到83MW。北卡一号电站已和当地主要的供电公司 NCEMPA 达成10年期供电协议，为威尔森市提供绿色电力，增加当地清洁能源消费占比。此次并网的北卡一号电站第一个子项目装机容量11.9MW，售电函明确的售电计费起始时间为3月31日。

案例

7月27日，协鑫集成与越南电池科技有限公司合作运营的越南600兆瓦高效电池产线正式投产，此举标志着协鑫集成将以更高效的太阳能电池产品以及更优的成本参与国际竞争，进一步提升协鑫集成全球供货能力。

8月7日，协鑫集团在印尼的首个燃煤发电项目卡巴一期 (Kalbar-1) 正式开工建设。这是中国民企在印尼落地、有正式购售电协议 (PPA) 的首个发电项目。项目位于印尼加里曼丹西部地区，由太仓港协鑫发电有限公司与印尼国家电力公司 (PLN) 的全资子公司印尼国电 (IndonesiaPower) 合作建设。项目计划建成两台 100MW 燃煤发电机组，预计于 2020 年完工。



项目建成后，年发电量将超过

14 亿 kwh

印尼国内长期面临严重缺电。据卡巴一期项目负责人介绍，印尼人口数量约为中国江苏省人口数的 3 倍，发电装机容量却只有江苏省装机容量的一半，仅为 5600 万千瓦。根据去年 12 月印尼能矿部对外披露的数据，由于供电系统无法达到偏远地区，至今印尼全国仍有 2519 个村庄无电供应，处于黑暗之中。该项目建成后，年发电量将超过 14 亿 kwh，大大缓解该地区电力供应紧张的现状，同时促进当地就业和经济发展。

公益慈善



我们深知社会的可持续发展，除了大力推广普及清洁能源应用、有效改善生态环境之外，还需保持社会经济和谐稳定发展。协鑫集团积极履行企业公民责任，响应国家政策号召，积极开展社会慈善和志愿公益活动，协助参与所在地社区的社会经济建设和相关民生工程。

坚持公益投入，全年捐赠款物超**2000 万元**人民币。在国内，协鑫出资捐赠**1300 万元**人民币，完成盐城阜宁县东沟镇路桥建设，为当地群众解决出行难问题。我们参与的民革上海市委主办的“博爱图书·十年百馆”公益项目，提前8年建成**100 个**图书馆，民革中央决定推荐此项目参评“中华慈善奖”。

全年捐赠款物超

2000 万元

“博爱图书·十年百馆”公益项目，提前 8 年建成

100 个图书馆

案例

保利协鑫多年来建立了以环保公益为特色、兼顾教育与灾难救助的三位一体化慈善公益模式，对内努力为员工创造良好的志愿服务平台，对外为社会和谐竭尽所能，特别专注于环境保护、捐资助学、以及灾难救援等方面的公益事业。2017年度开展爱心捐助活动共计26次。

其中，“协鑫博爱图书馆”建成**100所**，遍布全国**12个**省市贫困地区，捐赠书籍**13万余册**，受益贫困县学生**1万余名**；集团出资**1300万**，用于阜宁东沟革命老区的道路修建工程，解决当地群众出行难题；和宋庆龄慈善基金会合作，出资**20万**资助贵州黔东南贫困地区**200多名**小学生参加上海国际艺术节，圆了她们艺术梦；携手上海市奉贤区慈善总会，出资**100万**资助上海奉贤区社区服务中心建设，为当地群众改善集中式服务问题。

2017 年，协鑫对外捐赠现金

1623.72 万元

截至 2017 年底善款总额

2.65 亿元

志愿服务总人次

2.2 万人次



协鑫集团以协鑫阳光慈善基金会为平台，以《协鑫慈善公益活动管理办法》为指引，通过不断完善制度流程，加强捐赠收支监管，严格项目审批，统筹社会公益，加强信息披露，健全项目档案等措施，不断提升赈灾、扶贫、助学、新农村建设等慈善公益项目的管理与运作水平。

捐资助学

教育是国家根本，是改变个人、家庭、社区和整个民族国家前途命运的重要途径。协鑫集团依托全国分支机构和协鑫大学，积极参与全国主要高校和各地政府的教育助学活动，成立协鑫奖学金，帮助贫困学子享有平等教育机会。

案例

10月18日，协鑫智慧能源“衣往情深”爱心捐赠活动在云南双柏县妥甸镇九石完小举行。协鑫智慧能源副总裁、工会主席彭毅代表公司向九石完小捐赠了校服、书包等价值7万余元的物资。



2017年“协鑫奖”奖学金资助 140 人，14 所学校，共计 124.2 万元；累计共资助学生 350 人，294 万元，开展公益讲座 10 余场。

2017 年“协鑫奖”奖学金资助

140 人

累计共资助学生

350 人

累计

294 万元

赈灾济难

一方有难八方支援，协鑫集团充分发扬家文化的企业文化和体制优势，积极帮助因遭遇自然灾害、重大疾病等而导致生活困难的人们，在九寨沟地震后，第一时间组织爱心捐赠活动，帮助困难群众渡过难关。

参与社区建设

集团各产业板块及下属企业结合各自实际情况，发挥自身优势，参与所在地的社区环境保护和社会建设。新能源等板块全面评估有关项目投资或退出对所在社区的自然环境及社会影响，项目建设不侵占农田、林地等保护性资源，确保生态环境安全，同时积极参与农业光伏、光伏扶贫等项目建设，帮助农民脱贫致富、促进社区经济发展。



员工关爱



协鑫集团始终倡导“协同一家”的家文化，致力于打造不断实现员工价值和企业文化的良好平台。2017年，我们继续围绕优化员工结构、创新人才培养、合理激励员工、改善工作环境、关爱特殊群体、保护员工合法权益等方面，开展深入细致的工作，及时倾听和回应员工诉求，用工风险得到较好控制，员工敬业度、满意度保持稳定水平。

提供平等就业机会

集团继续坚持公平、公正的用工原则，依据岗位要求招聘使用员工，不因年龄、性别、婚姻状况、种族、国籍等差异区别对待求职者或员工，杜绝雇佣童工。截至2017年底，协鑫集团共有员工2.95万人。

共引进各类社会人才6458人，招聘应届毕业生485人，2017年，少数民族员工占总人数2.03%。

集团女职工人数

7024 人

占员工总数

23.78%

引进社会各类人才

6458 人

招聘应届毕业生

485 人

少数民族员工占总人数

2.03%

协鑫集团分支机构遍布世界各地。在跨地区生产经营过程中，协鑫集团全面调查、了解本土的经济、文化、生活习惯等情况并进行一系列的融入性调整。针对在海外企业，协鑫集团为当地雇员提供技术支持和培养，在充分尊重当地风俗习惯的前提下进行企业文化宣贯，致力于打造一支协同高效的海外人才队伍。

同时，集团坚持和完善以职代会为基本形式的企业民主管理制度，要求各级企业切实保障员工的知情权、参与权和监督权，并通过职代会、员工接待日、合理化建议等形式，让员工了解企业的发展、参与企业的管理。

坚持本地化运营

协鑫集团分支机构遍布国内31个省（市、自治区）及海外十多个国家，部分产业投资及项目位于经济欠发达地区，协鑫集团实施的本地化运营策略，要求生活办公类产品本地化采购不低于80%，做到当地项目及投资雇用当地员工、融入当地社区，不仅帮助了协鑫集团快速适应当地经济文化和社会风俗，也增加了当地人员就业、促进了地方经济发展。

呵护女性员工

集团女职工人数7024人，占员工总数的23.78%。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。



全面提升员工幸福指数

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。

2017 年，集团以各下属企业工会、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。

2017 年，全集团人均带薪年假（不含法定节假日、产假、陪产假、哺乳时间等）7.47 天。各下属公司开展的员工满意度调查显示，员工整体上对企业发展前景、自身岗位价值、企业文化均持积极态度。



困难员工帮扶

集团及所属企业建立各类员工互助基金、救助基金、关爱基金等近百个，对家庭困难员工开展专项援助活动，减轻他们的生活负担。2017 年，集团帮助困难员工、子女共计 302 人，帮扶金额近 70 万元。



科学设置薪酬体系

协鑫集团矢志不渝地追求“协鑫强、员工富、社会赞”的协鑫梦，致力于为员工提供具有公平性、竞争性、激励性、合法性的薪酬福利。2017 年，协鑫集团积极推动合伙人计划和动态激励池，鼓励公司内部员工创新创业，同集团利益一致，共同发展。

协鑫倡导价值分配与价值创造相匹配，坚持“共担、共创、共享”理念，共同创造价值，共同承担责任，共享收益成果。

加强职业健康管理

协鑫集团坚持“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。

2017 年，集团新增职业病例数为 0。

搭建员工职业发展通道

协鑫集团坚持人才强企战略，不断加强人才培养力度，为员工开展多元化、系统化的培训，给予员工广阔的发展空间和公平的发展机会，帮助员工充分释放个人潜能，实现个人的成长和价值，同时为集团持续发展和突破提供人才支持。

为进一步拓宽人才发展平台、规范员工职业发展工作，协鑫集团分别针对管理、专业、技术三类人才建立了不同的职业发展通道，初步明确各职级任职资格通用标准，使从事不同工作的员工均有平等的职业发展机会。



本着“立足当前、长远规划”的原则，各产业板块分别结合自身实际，为员工提供多通道发展模式，集团和产业板块管理中心设有管理序列和专业序列发展通道，事业部均设有管理序列、专业序列、研发序列和技术序列发展通道。

2017年，按照“稳中求进、稳中求新”的指导方针，集团积极围绕人才培养、文化传承、知识创享、战略落地四个方向开展工作，并依托协鑫大学，以提高员工专业胜任力为牵引，通过学习地图构建，实现了大学“人人有培训、人人有发展”的人才培养目标，同时促进员工职业生涯发展。2017年，共组织实施**143**个线下培训，累计**5764**人参加，线下培训总学时**98507**；2017年度在线学习人次**901771**。在线学习时长**95468**小时，在线学习人数**21206**人。

P

力量 POWER 2017

综合实力
Comprehensive Strength

信任信赖
Trust

公司治理
Corporate Governance

行业影响
Industry Impacts

安全生产
Safety Production

深化合作
Deepen Cooperation

每一份社会责任的履行，均是对企业自身蕴含力量的一次检阅。协鑫 27 年的发展实践证明，履行社会责任离不开企业自身的力量，而这份力量又来自源源不断的履责。



综合实力



协鑫集团成立27年来，坚定不移走产业报国的发展道路，以科技创新加快制造业的转型升级，推动中国清洁能源和新能源产业水平向世界一流迈进。我们坚持以价值衡量机会，让商业活动有利于创造和满足客户需求，为股东带来回报、为员工带来收益。我们依靠成本领先、质量提升和规模效应实现竞争优势的持续积累，通过市场、渠道、产品和服务的差异化，不断塑造品牌实力；并通过不断学习、消化、吸收，将外部优质资源转化为发展自身动力，引领企业迈向新高度。我们主张“集团多元化发展、板块专业化管理”，通过配备专业的经营管理团队，整合包括供应商、渠道和客户在内的产业资源，以及技术、品牌和系统在内的产业能力，实现板块的专业化配置。按照产业链逻辑梳理板块边界的业务内涵，让各业态既能保持相对独立，又实现专业分工基础之上的协同发展。

我们聚焦与主业相关的业务，在资源配置上紧紧围绕清洁、绿色的大方向进行规划，以夯实主业、稳健发展。旗下保利协鑫、协鑫集成双双实现营业额超百亿目标。电力、新能源、油气、智慧能源、动力电池等业务均得到迅速发展。

2015-2017年，协鑫集团3年汇总实现销售收入人民币**3061亿元**，其中2017年实现收入**1189亿元**。

2017年，协鑫集团销售收入同比增长**10.7%**；利润总额**35亿元**；总资产增长至**1853亿元**，资产负债结构良好。

2017年，协鑫集团全面履行经济责任，在上缴税收与带动就业方面作出了较大贡献：全年纳税总额达**37亿元**人民币。

电力业务

协鑫智慧能源清洁能源占比持续提高，天然气、风力、垃圾发电等清洁能源业务国内在建项目**1538MW**，开发储备项目**2225MW**。海外业务取得重大突破，印尼项目、土耳其地热项目均已开工。

协鑫新能源，依靠全面创新赢发展，年度并网装机容量约**2.5GW**，累计并网装机容量约**6GW**，截至 2017 年底，累计装机规模实现全球第二，并同步实现效益快速增长，进一步夯实了协鑫在光伏发电行业的地位。

光伏业务

保利协鑫强基固本，并加快升级步伐，多晶硅产量同比上升**7%**，硅片产量同比上升**30%**，全年盈利目标达成率**128%**，超额完成利润目标。全力推进金刚线切多晶机台改造项目，各项降本措施带动垂直制造成本较2016年降低**13%**。在保持市场竞争地位的同时，战略升级步伐不断加快，单晶CCZ、FBR、黑硅、铸锭单晶项目等，均按既定节点有序实施。

协鑫集成“黑硅+PERC”电池实现量产，达到**2GW**产能，平均效率达**20.5%**，达到多晶电池量产技术先进水平。同时加快推进全球化步伐，积极布局海外市场，在多个国家及区域设立机构，越南电池项目实现投产。持续推动科技创新，研发能力得到显著提高，新申请专利**84**项。

天然气业务

2017年，上游天然气探明可采储量已提升至**1612亿立方米**，吉布提一期年产**300万吨**LNG液化天然气工厂工程完成设计；国内LNG接收站方面，正着力开发如东、滨海、烟台、茂名接收站项目，浙江平湖转运站项目库区部分已获政府备案，具备开工条件。



新业务

为响应供给侧结构性改革号召，适应市场发展需要，2017年，协鑫在聚焦主业基础上持续加大新业务拓展力度，推动集团第三次战略转型不断迈向深入。经过反复求索与深入论证，确立了电池材料与制造、新能源汽车运营平台产业链、半导体、云仓物流等核心新业务、新业态的发展框架。

业务	单位	2015	2016	2017
光伏发电总量	亿千瓦时	8.70	36.59	63.38
供热量	万吨	782.95	1827.86	1694.38
多晶硅	吨	74358	69345	74818
硅片	兆瓦	14968	17327	23902



案例

9月10日，2017中国500强企业高峰论坛暨2017中国500强企业、制造业500强、服务业500强发布仪式在江西南昌举行，协鑫集团荣列2017中国500强企业**144**位，比上一年度提升**32**位，继续稳居新能源行业**第1**位；携手华为、联想等行业领袖入围中国500强高新技术民营企业**第8**强，位居中国制造业500强**第52**位。



2017年，我们进一步完善了集团管理体系，明确集团“战略管控型”模式，确定了集团六大功能定位，即战略牵引、资源配置、业务协同、风险管控、机制创建、党群管理。承继集团5S管理体系优秀经验，明晰了集团6S战略管理体系，夯实集团和产业板块从战略构建、落实到监控、执行的一体化管理系统。对应梳理、形成总部职能管理事项214项，修编、新建集团管理制度179项。阶段性完成流程优化工作，初步确立有鲜明协鑫管理特色、适用于协鑫转型变革需要的流程原则与优化逻辑、优化方法。

公司治理



协鑫实行“集团-产业板块-基层企业”三层管控架构，综合考量不同产业板块的组织成熟度、团队能力和授权必要性等多方面因素，制定有针对性、差异化的管控制度。

2017年，集团围绕建设“有协鑫特色的全面风险管理体系”，切实开展了一系列如完善集团授权体系、全面制度修编，流程优化、落地监控的管理提升工作，也进行了从风险量化指标体系搭建、战略/信息审计开展到工程变革的多项管理创新。同时以多形式、高频率、广覆盖的风控宣贯，强化风控意识的提升与风控环境的优化。充分发挥审计、监察的尖刀作用，对触碰企业“红线”和“硬杠杠”的行动，损害企业利益的行为，保持零容忍和高压态势，一查到底、重拳出击、绝不手软，为集团业务保驾护航。

4月14日，《协鑫基本法》成功发布实施。通过制定《协鑫基本法》，梳理了协鑫27年来宝贵的发展经验，为依法治企确立根本性依据。

案例

在《基本法》发布后，保利协鑫组织所有下属企业员工学习基本法内容。太仓光伏、扬州光伏等企业通过企业微信号、看板、视频等多种载体，以《基本法每日一则》《协鑫大讲堂》等员工喜闻乐见的形式进行宣贯，收到了良好效果。



案例

6月7日,苏州协鑫光伏科技有限公司再传好消息,继2013年获得"苏州市工人先锋号"称号后,一车间C班再次荣获"江苏省工人先锋号"称号。



安全生产



协鑫集团始终坚持安全发展、绿色发展战略，在安全生产与职业健康、环境保护与节能减排方面，坚持法律法规底线意识和红线思维，建立起一套具有协鑫特色的 EHS 管理体系，形成系统化的预防管理机制，持续提升环境健康安全业绩，使集团在激烈的市场竞争中取得成功的同时，履行更大的社会责任。

协鑫集团和各板块管理中心均成立了安委会，集团及各板块、直属公司安全专业人员不断得到充实，优秀人员踊跃加入安全生产管理队伍，有效保障了集团隐患排查和治理、安全管理和检查、安全教育培训等工作顺利开展。

2017 年，根据国家安全生产法律法规最新要求和集团业务发展变化，集团专门成立了集团 EHS 管理委员会，明确了集团在政策法规宣贯、体系监督、责任追究方面的管理定位，让 EHS 工作为企业的可持续健康发展持久地保驾护航。集团、板块和各企业单位修订完善了 EHS 管理制度，建立了集团 - 板块 - 企业分层级的 EHS 管理制度体系。

集团层面由集团总裁与各板块、直属公司主要负责人签订目标责任书，将安全生产管理目标和任务、责任和要求纳入年度绩效考核。各板块、直属公司以及基层企业层层签订安全责任书，安全责任落实到部门、班组和个人，形成横向到边、纵向到底的安全生产责任体系。

同时，各级企业认真做好应急预案修订，培训应急队伍，组织开展各种类型的反事故演习、应急演练，有效提升了应对安全生产问题的应急处置能力。

2017 年，各板块分别在苏州、徐州等地举办了面向基层管理人员和安全专业人员的系列培训，提高了基层企业一把手和安全管理对企业主体责任的理解，普及了安全管理知识和工具应用。

据统计，2017 年集团各级企业安全生产培训 58120 人次。

项目	单位	2015	2016	2017
安全生产投入	亿元	1.41	2.10	2.33
安全培训	人次	47933	57533	58120
安全应急演练	次	692	766	758

协鑫(集团)控股有限公司 金刚线 黑硅项目

签约仪式

2017年1月23日



作为全球最大光伏硅片生产商，保利协鑫的砂浆机金刚线切割技术成功改造，不仅意味着保利协鑫以最经济的方式实现了旗下全部硅片产能的金刚线切割，更为国内整个硅片切片行业的低成本金刚线切割技术改造提供了可资借鉴的参考经验，由此推动国内光伏技术效率的提升和制造成本的进一步下降，从而有效满足了国内外客户对保利协鑫硅片产品在产能、成本与产品品质等方面的最新期望和需求。

信任信赖



背景故事

2017年11月中旬开始，光伏行业的朋友圈被一张“烤全羊”庆功宴的照片和一篇关于保利协鑫切片事业部砂浆机金刚线切割改造技术成功经验的文章刷屏。

故事的主角是保利协鑫切片事业部副总裁、负责保利协鑫砂浆机金刚线切割改造的技术攻关小组组长刘建平，他通过微信向能源媒体发送的一张“烤全羊”的照片引来了整个光伏行业尤其是上游硅片切片环节的高度关注和持续热议。

照片背后的故事是，保利协鑫在2017年春节前完成了主力硅片切割机-MB271机型的金刚线切割技术成功改造后，立即着手对同样数量众多的砂浆切片技术另一主流机型-B5机台实施金刚线切割技术改造。由于B5机台的结构极为复杂，技术难度更大，尤其张力控制系统的反馈灵敏度不够、滑轮组特别多导致绕线系统繁复，其改造一直被业内视为“不可能完成的任务”。以刘建平为首的保利协鑫金刚线切割改造技术攻关小组，充分整合保利协鑫内外部各技术专家的意见，刻苦攻关，遵循用最小改动实现最大效果的改造逻辑，将系统重新编排，通过无数次试验和改善，最终用半年多时间20万元左右的成本完成了这一关键机型的技术改造。

注重科研创新，持续提高技术效率和产品质量

创新是协鑫企业文化的重要内涵，是协鑫集团持续履行客户责任、满足客户需求的重要支撑。2017 年，协鑫集团继续加大创新投入，科技研发投入超过 35 亿元，实现光伏制造、电力运营、油气开采、动力电池研发、智慧小镇规划设计等不同产业板块的创新提升，不断提升协鑫各类应用产品和服务的价值，满足不同客户需求。

紧扣时代脉搏，以科技创新响应国家产业发展战略和客户多样化需求

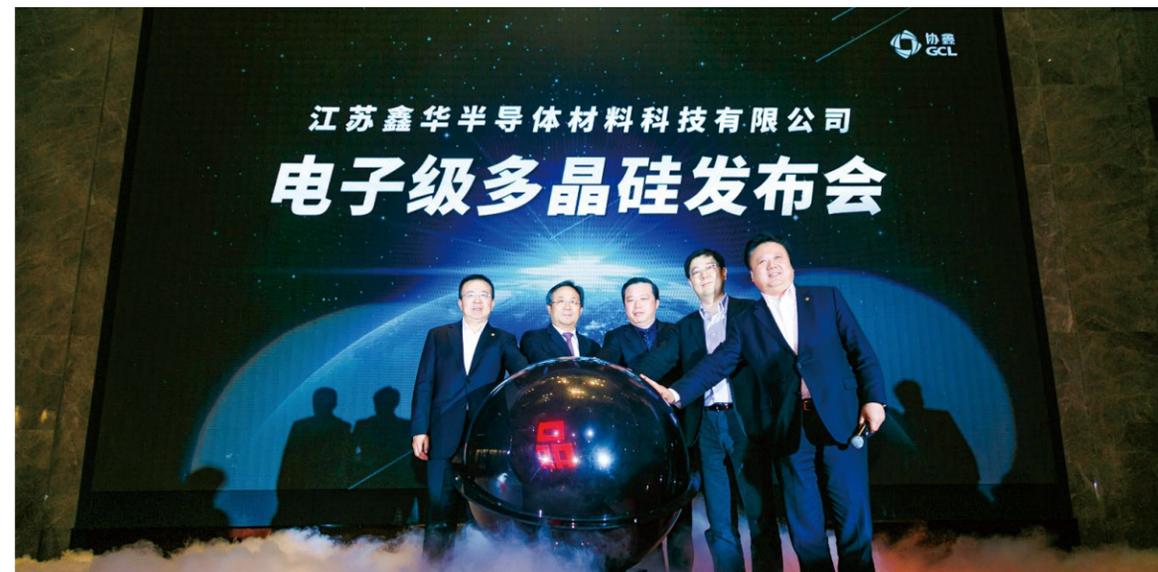
协鑫集团积极践行绿水青山的中国梦，致力于通过科技创新和技术进步实现光伏发电等可再生能源快速发展，把绿色能源带进生活。积极响应关于推进可再生能源发展、半导体技术国产化等国家产业政策和国家战略，为不同产业客户提供安全高效清洁绿色的晶硅电池、半导体硅片等各类产品，有效满足国内外客户的多样化需求。

案例

9月20日，由《中国能源报》、中国能源研究会、中国电力企业联合会等联合主办的“首届中国能源产业发展年会”上，协鑫集成凭借自主创新的多晶黑硅PERC基础工艺斩获“中国能源装备十大年度创新产品”大奖。协鑫集成研发的多晶黑硅PERC电池产品，成功地在多晶PERC电池的基础上叠加黑硅技术，使电池的转换效率突破20.6%，创下多晶电池的新纪录。

案例

11月8日，协鑫集团旗下鑫华半导体在“同芯共筑智联未来”为主题的2017年半导体产业金龙湖峰会上，正式发布电子级多晶硅产品，为我国半导体产业和电子级多晶硅技术产业化发展贡献了协鑫力量。



持续提供高品质的产品和服务，持续提升协鑫集团的行业地位和客户信赖度

协鑫集团努力推动光伏技术进步，实施可再生能源产业升级发展，保障电力安全运行，持续为国内外电网企业和各领域客户提供安全可靠的高品质电力能源产品和综合服务。

2017 年，全集团经济合同履约率为 99.1%，恶意违约事件 0 起。

案例

2017年建成投运的宿州协鑫埇桥特色光伏农业生产基地，综合光伏发电和农业种植等不同应用需求，满足现代化农机作业条件，是现代农业与光伏的创新结合。在光伏大棚内种植特色反季节绿色瓜果蔬菜，预估年产瓜果蔬菜约5万公斤，为周边农户提供1000人次用工，亩产比村民传统种植收入增加了近4500元。该项目在2017年4月18日第十一届国际太阳能产业及光伏工程(上海)展览会期间获得由亚洲光伏产业协会颁发的“光电兴农应用工程与设计竞赛大奖”。



行业影响



发挥行业公信力和影响力，引领行业持续健康发展

协鑫集团作为最大的光伏材料制造商和清洁能源发电领军企业，与众多国内外企业有着稳定合作关系，具备广泛的社会影响力和号召力。集团各产业板块、各下属企业严格遵照国家有关法律法规，遵循市场规律，开展公平竞争；参加各类行业协会等组织，参与制定行业标准，构建行业合作平台，协调解决行业发展难题，规范行业自律发展。协鑫集团旗下协鑫集成代表集团及中国光伏行业发表声明，坚决反对美国对进口光伏产品启动“201 条款”立案调查，要求美国相关方支持公平竞争和自由平等的国际贸易，考虑美国广大企业和消费者的利益，尽早消除贸易保护主义带来的负面影响。



2017 年中国光伏行业技术进步显著加快，行业加速挺进高效产品时代，国内整体光伏产业尤其上游制造端众多企业的生产设备面临更大的技术升级改造压力。协鑫集团作为国内光伏制造行业的龙头企业，自觉承担行业转型升级重任，带头应对行业发展困境，在做好自身业务经营发展的同时，带领和帮助其他行业企业解决行业实际问题，促进行业共同发展。

案例

2017年11月2日，第九届中国（无锡）国际新能源大会上，保利协鑫重磅发布TS+系列第二代黑硅片，引发行业广泛关注。新产品不但成功应用了最新的金刚线切割技术，更重要的是解决了金刚线切多晶的绒面问题，填补硅片切割领域该技术的空白。



案例

11月28日，2016-2017年度“中国最受尊敬企业年会”在北京举行。该活动由经济观察报社联合百位中国资深学者、数十家学术机构，携手企业界共同打造。协鑫集团获评当年度最受尊敬企业，总裁寇炳恩代表企业上台领奖。



加强外部战略合作，共同提升光伏行业社会影响力

协鑫集团始终坚定发展光伏、风电等清洁能源产业的信心，坚持以科技创新促进国家清洁能源产业的技术进步和成本下降，努力做大做强智慧能源、光伏制造、光伏发电等主营业务，不断强化自身品牌和社会形象，积极为我国光伏等清洁能源产业代言，以自身业务规模和发展成就扩大我国清洁能源产业的社会影响力。同时注重与外部优质合作伙伴的战略合作，优势互补、强强联合，共同促进光伏等清洁能源产业的健康发展。

案例

8月11日，保利协鑫和中环股份在天津签署战略合作协议，双方将在光伏产业链以相互参股投资等形式展开全面深度合作，在中国乃至全球的光伏市场上引起震动。双方计划2020年以前通过合作实现单多晶的成本下降以及技术、品质、效率大规模提升，共同推进中国光伏平价上网时代的到来。



有效满足客户需求，保障客户权益，提升客户满意度和信赖度

有效满足客户需求

协鑫集团业务领域横跨电力、光伏、天然气、智慧城市等产业板块，涉及众多不同领域不同特点的企业单位和终端用户。有效满足各类客户的生产生活需要是协鑫集团一直以来的价值追求。2017年，国内光伏市场对高效多晶产品的需求持续提升，保利协鑫大力提升金刚线湿法黑硅技术的TS黑硅硅片生产工艺和产能，实现更优质的产品性能和转换效率，转化效率高达18.8%–19.0%，有效满足国内光伏领跑者和分布式项目对高效多晶产品的需求，获得众多下游光伏电池企业客户的称赞。

保障和提升客户权益

协鑫集团坚持客户利益至上，在有效满足客户需求基础上，通过科技创新、服务升级等措施，为客户提供有针对性的增值服务，同时注重对客户进行潜在风险提示，以及客户信息保护，积极保障和提升客户权益，追求客户价值更大化。

案例

2017年，甘肃敦煌市金泰诚智新能源有限公司在敦煌市七里镇投资建设20MW光伏发电项目。该项目是甘肃省首个采用协鑫集成自主研发的金刚双片新型多晶组件技术的光伏电站。该型多晶组件具有高效、温度系数低、内损减少等特点，且具有较高的性价比优势，促使整体装机容量提高2.3%，整体单瓦装机BOS成本下降0.05元，结合敦煌高辐照的自然条件，整个项目发电量预计可提高5%。

客户满意度建设

协鑫集团坚持以客户利益为导向，始终重视和加强客户满意度建设。在做优做强主营产品和服务、有效满足客户需求的基础上，更注重客户关系建设和维护，及时跟进客户关切、解决客户问题、回应客户诉求，定期进行客户走访和调研等活动，开展客户满意度建设，不断提升国内外客户对协鑫集团和旗下各产业板块的认可和信赖。

协鑫集成最近三年客户满意度建设方面数据

类别	2015	2016	2017
投诉处理率	100%	100%	100%
客户满意度	98%	98%	98%
产品合格率	100%	100%	100%



埃塞俄比亚总统穆拉图·特肖梅亲切会见朱共山董事长

深化合作



协鑫集团的发展史就是一部与社会和产业各方的开放合作、互惠共赢的发展史。2017年，协鑫集团继续秉承兼容并包开放合作的理念，积极拓展各产业板块、各业务领域的合作范围和合作内容，与各地政府、企业、金融机构、媒体及其他外部机构持续推进友好合作关系。

深化政企合作

2017年协鑫集团与各级政府机构加强合作，搭建发展智慧能源、光伏发电、光伏扶贫、智慧小镇等产业平台，参与各地清洁能源应用和基础设施建设、民生工程，服务地方社会经济发展。

案例

4月11日，在时任江苏省委副书记、省长石泰峰等领导的陪同下，时任辽宁省委副书记、省长陈求发率辽宁党政代表团一行，深入协鑫集团考察，并与集团董事长朱共山就绿色生态发展、深化政企合作进行了交流。



深化企业合作

全球经济正进入跨行业跨领域深度融合互联，开放合作已成为各行各业创新发展的重要潮流。协鑫集团珍视与国内外不同业务领域内优质企业的合作机会，坚持诚信合作、开放共赢的理念，携手有志于清洁能源事业的各领域合作伙伴，共同拓展市场机会、共享发展成果。2017年，协鑫集团在维持现有与国内外众多知名企业的友好合作基础上，继续拓展新的合作方，先后与嘀嘀、中环股份等不同行业的领军企业深化合作关系。

深化产融合作

2017年3月，人民银行、工信部等五部委联合印发《关于金融支持制造强国建设的指导意见》，着力加强对制造业科技创新和技术改造升级的中长期金融支持。作为国内光伏产业的龙头企业，协鑫集团加强与各银行、基金等金融机构的合作，借助国内外金融资本的力量，加快旗下光伏制造等清洁能源产业的科技创新和技术改造升级。

11月21日，与康富国际租赁订立汾西融资租赁协议，以出售并回租的方式融资5亿元人民币。

案例

2017年11月23日，协鑫新能源附属苏州协鑫新能源及附属南京协鑫新能源与苏民睿能订立增资协议，苏民睿能同意向苏州协鑫新能源增资共15亿元人民币。其中9.28亿元作为苏州协鑫新能源的注册资本，余额5.71亿元作为苏州协鑫新能源的资本公积金。



提升产学研合作

2017年，协鑫集团继续加强与国内外知名高校、科研院所、能源电力行业设计研究机构等单位的深度合作，整合各方“人才、资本、信息、技术”等创新要素，共同推动相关产业研究和科技创新工作。

打造优质供应链，提升供应商责任管理，深化供应商合作

协鑫集团始终重视与国内外优质供应商的互惠合作，致力于打造阳光、诚信、高效、责任的供应链管理体系，将履行社会责任的理念和要求贯彻到集团各板块的供应链管理和供应商选择过程中，携手并监督供应商履行相关社会责任，共同创建产业安全和美好社会。

2017年，协鑫集团全面升级供应链管理体系，建立供应商管理门户网站，并以此平台为契机，重新梳理集团供应商，审查供应商数量计709家，并将绿色发展、环境保护、职业健康和安全等社会责任管理全面融入供应商管理，开展供应商社会责任培训54次，进一步增强供应商履责能力和履责意识，实现集团责任供应链建设向更高水平迈进。2017年，集团三证（质量认证、EHS认证、环境认证）齐全的供应商达54%以上。

案例

2017年，协鑫新能源供应链部门针对新能源光伏电站数量增多、分布区域广泛等实际情况，采用信息化手段提升供应链管理，梳理项目公司、供应链、供应商、财务部门等相关方的业务关联和逻辑关系，搭建信息化供应链系统，改造优化和开发PM、ERP-NC、SRM、蓝信客户端、QlikView软件等信息化平台，实现供应链管理的全面升级优化。

对外产学研交流 助力集团转型升级

协鑫集团坚持人才强企战略，不断加强人才培养力度，为员工开展多元化、系统化的培训，为集团持续发展和突破提供人才支持。为配合集团战略转型升级，加快人才培养，履行集团社会责任，进一步加强校企合作，通过协鑫奖学金、协鑫杯大学生绿色能源科技创新创业大赛、大学公益讲座等活动，在各大高校树立协鑫品牌。



案例

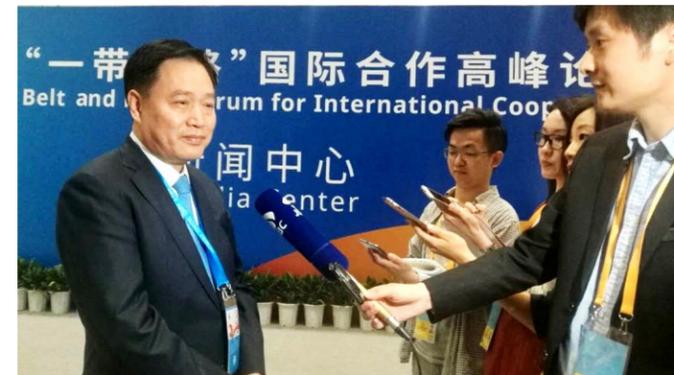
10月21日，由协鑫集团与上海交大主办，协鑫大学、上海交大海外教育学院、独墅湖创业大学承办的第三届“协鑫杯”国际大学生绿色能源科技创新创业大赛在苏州工业园区圆满收官。

“协鑫杯”绿能双创大赛紧密结合大学生就业、创业、创新等社会热点，以“创享绿色能源”为主题，大力弘扬绿色理念，为协同企业、院校及相关专业学生协同创新，推动创新人才培养探索了新的路径，积累了宝贵的经验，提供了很好的范例。该赛事迄今已成功举办三届，三年来，大赛的规模与影响力版图不断扩张，先后得到新华网、央广网、凤凰网等知名媒体近200次报道推动，已然成为国内外高校学生挑战时代的颇有影响力的重要赛事之一。

活动累计参加人数3000余名，参赛项目700余件，参赛高校60余所。协鑫大学通过阳光慈善基金会，捐赠资助活动举办，三年来已累计捐赠400万元。

案例

5月14日，备受全球关注的“一带一路”国际合作高峰论坛在北京国家会议中心开幕。协鑫集团董事长朱共山出席本次论坛开幕式，并接受了新华社、人民日报、央视、江苏卫视、新华日报及境外多家媒体记者的专题联合采访。



案例

8月8日至9日，第十一届中国品牌节活动在京召开，“协鑫”品牌荣获最高级别奖项“华谱奖”。全国人大副委员长陈昌智、澳大利亚第26届总理陆克文颁发大奖。

本届“华谱奖”共设置了“国家名片”“卓越先锋”“成功榜样”“中国力量”“行业翘楚”五大类别，协鑫集团是获得“行业翘楚”称号的5家企业品牌之一。品牌节秘书处认为，协鑫定位于新能源、清洁能源及相关产业为主的国际化综合性能源集团，将“绿色环保”“节能减排”融入品牌核心内涵，为推动中国能源事业和中国“低碳减排”事业的发展做出了重要贡献。



积极拥抱媒体 回应社会关切 主动对外发声

我们注重企业形象塑造、品牌影响力传播，热情主动拥抱媒体，与主流媒体、行业媒体、网络媒体和新媒体保持沟通、合作，建立起长期互信关系，围绕国家政策发力，为清洁能源发展积极发声，讲述协鑫故事，传播协鑫声音。

协鑫集团以推动绿色能源发展、持续提供清洁能源电力和服务为己任，始终注重行业合作，广泛参与各类行业组织，与行业企业共同应对和解决行业发展过程中的困难和问题，及时回应社会和公众关切，提高清洁能源的社会影响力。

社会责任关键数据表

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

社会责任关键数据表

	单位	2015	2016	2017
安全培训	人次	47933	57533	58120
应急演练次数	次	692	766	758
协鑫新能源光伏装机总量	兆瓦	1640	3516	5990
光伏发电总量	亿千瓦时	8.7	36.59	63.38
清洁能源占比	%	45.3	60.1	63.7
供热量	万吨	782.95	1827.86	1694.38
多晶硅产量	吨	74358	69345	74818
硅片产量	兆瓦	14968	17327	23902
外排废水达标率	%	100	100	100
二氧化硫排放量同比变化	%	-30.33	-6.65	-20.77
氨气化物排放量同比变化	%	-8.78	-50.48	-5.23
烟尘排放量同比变化	%	-12.22	-38.24	-22.34
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

过去三年, 协鑫曾有个别下属企业因排放污染物超过标准被处罚款。后根据《行政处罚书》的要求在规定时间内缴纳罚款, 并进行了整改。整改后公司的环保设施、运营及维护、污染物排放等各项指标均已符合现有国家规定和地方政策的标准。除该处罚外, 该下属企业生产经营均符合国家、地方环保规定和政策, 未发生其它违反环境保护方面的法律法规行为。

2017 年度十大事件

01	9月12日，全球太阳能理事会举行年度会员大会，确认协鑫集团董事长朱共山将于2018年1月起正式接任全球太阳能理事会主席团主席
02	12月12日，协鑫集团副董事长朱钰峰荣膺“2017 新能源十大年度人物”
03	9月10日，2017 中国 500 强企业榜单发布，协鑫集团位列第 144 位，比上一年度提升 32 位，继续稳居新能源行业第 1 位
04	4月14日，《协鑫基本法》正式发布
05	11月8日，江苏鑫华半导体材料科技有限公司在徐州正式发布电子级多晶硅产品
06	集团“一带一路”沿线产业布局全面开花
07	7月24日，协鑫集成张家港生产基地智能制造“无人车间”首次亮相
08	截至12月底，协鑫新能源拥有省级及以上扶贫光伏电站装机达798兆瓦，容量列全国之首
09	9月5日，国土资源部采纳了朱共山董事长在全国政协十二届五次会议上发起的《关于理顺光伏项目用地审批管理、土地税费等相关问题的建议》，通过了《关于促进光伏发电产业健康发展用地的意见（送审稿）》
10	9月23日，由恒鑫金融租赁股份有限公司主要发起、联合了100余家租赁公司、总资产规模近3万亿元的国内首个绿色租赁发展共同体在上海成立

2017 年度荣誉

01	中国企业 500 强第 144 名
02	中国制造企业 500 强第 52 名
03	全球新能源企业 500 强前三甲
04	哈萨克斯坦阿斯塔纳世博会中国馆指定用品（服务）供应商
05	中国最受尊敬企业
06	中国新能源国际领跑者
07	中国光伏年度企业大奖
08	一带一路新能源国际发展突出贡献奖
09	朱共山董事长获苏商实业强国功勋人物奖
10	朱钰峰副董事长荣膺“臻善领袖奖”

未来展望

未来，协鑫将继续坚持以全球视野下的绿色方案和行动，推动可再生能源发展，协力化解资源和环境的约束，实现地球资源的永续利用，成为全球范围内受人尊重的新能源和清洁能源企业。

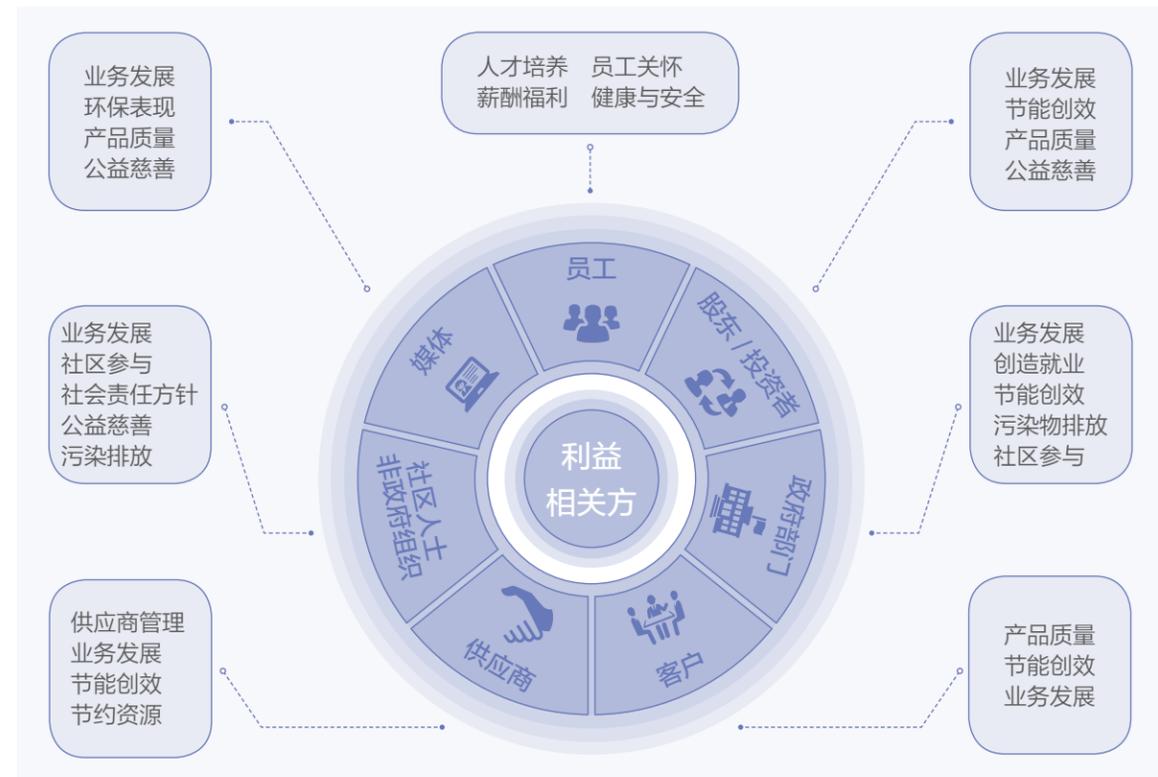
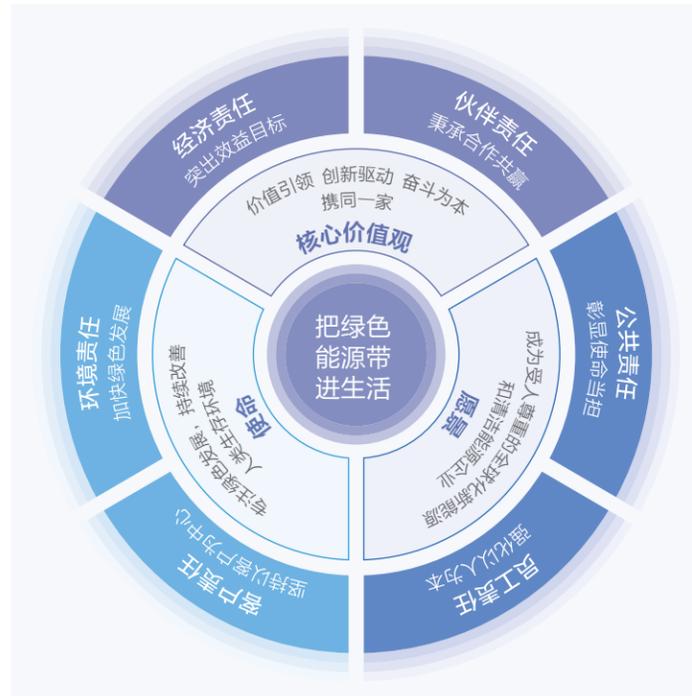
为此，我们将继续为社会提供能源综合服务，积极借鉴国内外企业最佳实践经验，结合公司实际情况，努力推进企业社会责任战略管理，进一步完善利益相关方沟通机制和管理架构，逐步实现社会责任管理的常态化和规范化。

责任领域	展望 2018
责任管理	<ul style="list-style-type: none"> 进一步健全和完善公司社会责任管理体系，合理制定 2018 年企业社会责任年度目标 强化全集团的社会责任意识，将企业社会责任履责工作全面融入到企业生产运营全过程 加强相关方沟通管理，打造良好的企业社会责任品牌
企业发展	<ul style="list-style-type: none"> 稳健经营，提升公司治理水平，控制经营风险，优化公司管理体系，保障资产安全与增值 加快技术创新，努力形成技术竞争优势，引领产业持续升级 推动光伏、电力和天然气等主业健康发展，巩固在光伏领域的国际领先地位，强化在电力领域的优势地位，提升在石化领域的地位
和谐共赢	<ul style="list-style-type: none"> 关注企业所在地的建设与发展，并积极参与其中，为经济社会发展贡献力量 深化与合作伙伴的全面合作，推动行业健康快速发展 持续为客户提供价值最大化的产品和服务，保障客户利益
客户至上	<ul style="list-style-type: none"> 通过自主创新，推动光伏、电力和天然气产业健康发展 探索当今和未来世界的能源问题，继续优化能源结构，健全行业规范
员工成长	<ul style="list-style-type: none"> 坚持以人为本的价值理念，为员工创造更优的工作环境 进一步完善员工职业发展平台，健全人才培养和梯队建设，推进关键职位人才储备和培养工作 完善员工福利和保障机制，加强员工沟通和民主管理 丰富企业文化内涵，更好地关注员工身心健康
安全环保	<ul style="list-style-type: none"> 加大安全生产工作力度，确保无重大事故发生 推进环保创新，持续提高能源利用效率和节能减排成效 深耕企业绿色文化，倡导低碳环保，积极参加环境保护公益活动
社会公益	<ul style="list-style-type: none"> 怀抱感恩之心反哺社会，让更多的人从企业盈利中受益，促进社会发展 继续开展社会公益活动，并使之与公司战略、运营紧密结合 积极打造具有协鑫特色的志愿者队伍

利益相关方沟通

我们积极与不同的利益相关方进行沟通，以了解他们所关心的议题，并定期检讨有关行动的成效，以完善沟通渠道及更全面反映利益相关方的意见。

协鑫集团企业社会责任模型



评级报告



《协鑫集团 2017 社会责任报告》评级报告

受协鑫集团有限公司委托，“中国企业社会责任报告评级专家委员会”抽选专家组成评级小组，对《协鑫集团2017社会责任报告》（以下简称《报告》）进行评级。

染物排放超标处罚事件的应对措施，平衡性表现领先。

一、评级依据

《中国企业社会责任报告指南（CASS-CSR4.0）之基础框架》暨《中国企业社会责任报告评级标准（2018）》。

可比性 (★★★★★)

《报告》披露了“营业收入”“纳税总额”“慈善公益捐赠累计支出”“技术开发投入”“女性管理者比例”“光伏发电总量”等45个关键指标连续5年以上的数据；并就“光伏扶贫电站及指标规模”“新能源总装机全球排行”“多晶硅及硅片产量”等数据进行横向比较，可比性表现卓越。

二、评级过程

- 1.过程性评估小组访谈《报告》编制组主要成员，并现场审查编写过程相关资料；
- 2.评级小组对《报告》编写过程及披露内容进行评价，拟定评级报告；
- 3.评级报告提交评级专家委员会副主席及评级小组组长共同签字。

可读性 (★★★★★)

《报告》以“绿色能源创造美好生活”为主题，围绕“色彩、温度、力量”三个方面展开叙述，紧密契合公司业务特征，彰显企业对责任理念的深刻理解和价值追求；封面创意生动呼应报告主题，过页设计全景凸显履责特色，既增强了企业品牌文化的传播效果，又提升了报告的辨识度和沟通力；整体风格清新简约，配色配图和谐大气，语言表达朴素自然，增强了报告的悦读性，具有卓越的可读性表现。

三、评级结论

过程性 (★★★★☆)

集团办公厅牵头成立报告编写组，总裁、党委书记把控报告整体方向、关键议题及负责报告审定；企业将报告定位为完善责任管理制度、提升企业品牌形象、满足信息合规披露的工具，建立了较为完善的报告体系；通过高层领导意见、专家研讨会、相关方访谈等方式识别实质性议题；计划通过行业相关重大活动发布报告，并将以电子版、印刷品、中英文版、H5版等形式呈现报告，具有领先的过程性表现。

创新性 (★★★★)

《报告》积极响应“一带一路”、精准扶贫、供给侧改革等热点时议题，聚焦企业履责特色，凸显企业对贯彻宏观政策的责任担当；修订《企业社会责任指引》，明确企业社会责任工作管理职责和组织体系，利于进一步推动社会责任工作管理制度的完善，创新性表现优秀。

实质性 (★★★★★)

《报告》系统披露了国家宏观政策、产品质量管理、产品服务创新、职业健康管理、安全生产保障、责任采购、环保技术和设备的研发与应用、开展节能减排等所在行业关键性议题，叙述详细充分，具有卓越的实质性表现。

综合评级 (★★★★★)

经评级小组评价，《协鑫集团2017社会责任报告》为五星级，是一份卓越的企业社会责任报告。

完整性 (★★★★★)

《报告》主体内容从“绿色发展”“科技创新”“员工关爱”“慈善公益”“安全生产”“公司治理”等角度系统披露了所在行业核心指标的90.2%，完整性表现卓越。

四、改进建议

增加负面数据及履责不足之处的披露，进一步提高报告的平衡性。

平衡性 (★★★★☆)

《报告》披露了“员工死亡人数”“千人事故死亡率”“员工离职率”“新增职业病案例数”“恶意违约事件数”等负面数据信息，并通过“履责不足”板块简述企业积极应对污

评级小组

组长：中国社科院企业社会责任研究中心主任 钟宏武
成员：国务院扶贫办社会扶贫司社会动员处处长 王大洋
过程性评估员：张蕊、王志敬

魏紫川
评级专家委员会副主席

钟宏武
评级小组组长



扫码查看企业评级档案



指标索引

目录	中国企业社会责任报告编写指南 (CASS-CSR4.0)	
前言	P1.1,P1.2,P1.3,P1.4,P1.5, P2.2,P2.3,G1.1,G1.3,G1.4,G2.2,G5.1,G5.2,G5.3,G5.4,G5.5	
企业简介	P4.1,P4.2,P4.3,P4.4,P4.5, P4.6,P4.7, P5.3	
高管致辞	P2.1, P3.1,P3.2	
色彩 2017	P5.2	S1.1, S1.2, S1.5, S1.6, S4.1,S4.4,S4.5,S4.6,S4.7, M2.12, M2.7, M2.8, M2.9, M2.10, M2.12, E1.1,E1.2,E1.5,E1.6,E1.7,E1.8,E1.10,E1.11, E1.13,E2.2,E2.5, E2.7,E2.8,E2.9,E2.11,E2.12,E2.13,E2.14,E2.15,E2.16, E2.17, E2.18,E2.19,E3.3, E3.5,E4.1, E4.5
温度 2017		P4.5,S1.7,S1.8,S2.1,S2.2,S2.3,S2.5,S2.9,S2.11,S2.13,S2.16, S2.17,S2.18, S2.21,S2.22,S2.24,S2.25,S2.26,S2.27,S2.31,S1.1,S1.6,S4.9,S4.10,S4.11, S4.12,S4.13, S4.14
力量 2017		P4.7,M1.1,M1.2,M1.3,M1.4,M1.5,M1.6,M2.9,M2.10,M2.12,S1.3, S1.5, M2.1,M2.2,M2.3,M2.5,M2.7,M2.8,M2.13,M2.14,M3.2, M3.1,M3.2, M3.3,M3.5, M3.8, S3.1,S3.2,S3.3,S3.4,S3.5,S3.6,S3.7
数据 2017		M1.4,M1.5,M2.14,M2.8,S1.8,S2.1,S2.13,S2.19, S2.2,S2.22,S2.31,S2.9,S3.3, S3.5,S3.6,S3.7,S4.10,S4.12,E2.7,E2.8, E2.10
后记	A1,A2, A3,A4	

问卷调查

问卷调查																																			
<p>尊敬的读者：</p> <p>本报告是协鑫集团有限公司向社会公开发布的第五份社会责任报告，为了不断改进报告编制工作，我们特别希望倾听您的意见和建议。请您协助完成反馈意见表中提出的相关问题，并选择以下方式反馈给我们。</p> <p>邮寄地址：苏州市工业园区新庆路 28 号协鑫能源中心 邮编：215123</p>																																			
<p>您的信息</p> <table border="1"> <tr> <td>姓名</td> <td></td> <td>工作单位</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>传真</td> <td></td> <td>联系电话</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>职务</td> <td></td> <td>E-mail</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>						姓名		工作单位				传真		联系电话				职务		E-mail															
姓名		工作单位																																	
传真		联系电话																																	
职务		E-mail																																	
<p>选择题 (请在相应位置打勾)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>选择</th> <th>很好</th> <th>较好</th> <th>一般</th> <th>较差</th> <th>很差</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1、本报告全面、准确的反映了公司对经济、社会、环境的重大影响</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2、本报告对利益相关方所关心问题的回应和披露</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3、本报告披露的信息、指标、数据清晰、准确、完整</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4、本报告的可读性，即报告的逻辑主线、内容设计、语言文字和版式设计</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						选择	很好	较好	一般	较差	很差	1、本报告全面、准确的反映了公司对经济、社会、环境的重大影响						2、本报告对利益相关方所关心问题的回应和披露						3、本报告披露的信息、指标、数据清晰、准确、完整						4、本报告的可读性，即报告的逻辑主线、内容设计、语言文字和版式设计					
选择	很好	较好	一般	较差	很差																														
1、本报告全面、准确的反映了公司对经济、社会、环境的重大影响																																			
2、本报告对利益相关方所关心问题的回应和披露																																			
3、本报告披露的信息、指标、数据清晰、准确、完整																																			
4、本报告的可读性，即报告的逻辑主线、内容设计、语言文字和版式设计																																			
<p>开放性问题</p> <table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>您认为本报告最让您满意的方面是什么？</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>您认为还有那些您需要了解的信息在本报告中没有反映？</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>您对我们今后发布社会责任报告有何建议？</td> </tr> </table>						1	您认为本报告最让您满意的方面是什么？	2	您认为还有那些您需要了解的信息在本报告中没有反映？	3	您对我们今后发布社会责任报告有何建议？																								
1	您认为本报告最让您满意的方面是什么？																																		
2	您认为还有那些您需要了解的信息在本报告中没有反映？																																		
3	您对我们今后发布社会责任报告有何建议？																																		



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



中国企业社会责任报告
评级专家委员会
Chinese Expert Committee on CSR Report Rating



协鑫集团官方微信



评级档案

协鑫集团有限公司

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 6666
传真：86-512-6983 2396

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

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

Golden Concord Group Limited

SUZHOU

Address: GCL Energy Center, No.28, Xinqing Road, Suzhou Industrial Park, Jiangsu, China
Tel: 86-512-6853 6666
Fax: 86-512-6983 2396

SHANGHAI

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

HONG KONG

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