



# 2016

中国建材集团有限公司  
可持续发展报告



中材建设有限公司保加利亚 DEVNYA 项目

## 报告标注

本报告是中国建材集团有限公司（中文简称“中国建材集团”，英文简称“CNBM”）追求可持续发展和履行社会责任的真实反映。

## 特别声明

经国务院国资委批准，2016年8月26日，中国建筑材料集团有限公司与中国中材集团有限公司实施重组。中国建筑材料集团有限公司更名为中国建材集团有限公司，作为重组后的母公司，中国中材集团有限公司划转进入中国建材集团有限公司。

## 报告时间

2016年1月1日至12月31日；因业务或项目进展的延续性，部分内容涉及2017年第一、二季度情况，具体情况已在报告中标示。

## 发布周期

年度报告。

## 组织范围

中国建材集团全资、控股（含绝对控股和相对控股）成员企业。为便于表达，在报告的表述中分别使用“中国建材集团”、“集团”和“我们”等。

## 数据说明

本报告中所采用的信息与数据来自于中国建材集团总部及各成员企业。外部引用数据已在报告中予以注明。报告中如无特别说明，所有金额均以人民币表示。

## 这是发布的第几份报告？如何获取？

中国建材集团已经连续七年发布社会责任报告，从本报告起更名为可持续发展报告。各年度纸质报告请与封底联系人联系索取；电子报告请扫描下方二维码下载，或访问公司网站（www.cnbm.com.cn）“社会责任专栏”下载并了解更多履责信息。



## 报告中披露的数据是如何保证的？

报告中涉及的中国建材集团财务数据来自中国建材集团2016年度财务报告，并经天职国际会计师事务所进行独立审计。

报告中引用的中国建材集团外部数据来自第三方公开披露数据，具体的数据来源均在报告中标示。

报告中涉及的中国建材集团非财务数据来自集团综合数据管理系统。系统内数据由中国建材集团总部各职能部室和各成员企业严格按照《中国建材集团社会责任管理信息收集办法》规定填报；成员企业数据逐级审核报送至集团总部；集团总部相关职能部室对数据进行复核，并按照不低于5%的比例进行抽样验证，保证数据的规范性、可靠性和真实性。

## 报告是如何编制的？

本报告依据中国社会科学院《中国企业社会责任报告编写指南（CASS-CSR3.0）》和《中国建材集团社会责任管理办法》、《中国建材集团社会责任管理信息收集办法》进行编制。具体编制流程如下：

### 中国建材集团年度社会责任报告编制流程图

<b>1. 项目启动</b> 确定年度工作计划、召开会议并印发文件	<b>2. 核心议题识别和报告边界确认</b> 分析利益相关方关注点、识别公司年度重大核心议题、研究 CSR 标准和指南及新趋势	<b>3. 印发资料清单</b> 确认信息系统指标体系、拟定年度明星案例清单
<b>4. 搜集报告素材</b> 收集并分析成员企业素材、职能部门素材和媒体报道等	<b>5. 撰写报告</b> 拟订报告框架、确定报告主题、形成报告初稿	<b>6. 意见征求</b> 征求 CSR 领导小组、总部职能部门、成员企业、利益相关方、CSR 专家意见
<b>7. 报告完善</b> 修订文字、核实数据、自查标准	<b>8. 报告设计</b> 可读性、创新性、延续性	<b>9. 报告评级</b> 中国企业社会责任报告评级标准(2014)
<b>10. 报告发布</b> 多载体、多渠道向利益相关方传递	<b>11. 总结提升</b> 分析不足、整改提高	

## 报告依据的标准和对标评价情况？

本报告编制依据全球报告倡议组织《可持续发展报告指南（G4）》；国际标准化组织社会责任指南标准（ISO26000）；《社会责任报告编写指南 GB/T36001-2015》；国务院国有资产监督管理委员会《关于中央企业履行社会责任的指导意见》、《关于国有企业更好履行社会责任的指导意见》；中国社会科学院《中国企业社会责任报告编写指南（CASS-CSR3.0）》等进行编制。报告与 CASS-CSR3.0 的对标情况及评价结果请参阅本报告第 88-91 页。

## 如何反馈意见和联系我们？

您可以填写报告所附的意见反馈单，传真或寄达给我们；也可以登陆公司网站或扫描右方二维码，通过网页和微信填写反馈意见；还可以按照封底的联系方式直接与我们联系。



网页版意见反馈二维码  
扫一扫二维码  
通过网页反馈信息



微信版意见反馈二维码  
扫一扫二维码  
通过微信反馈信息



# 目录

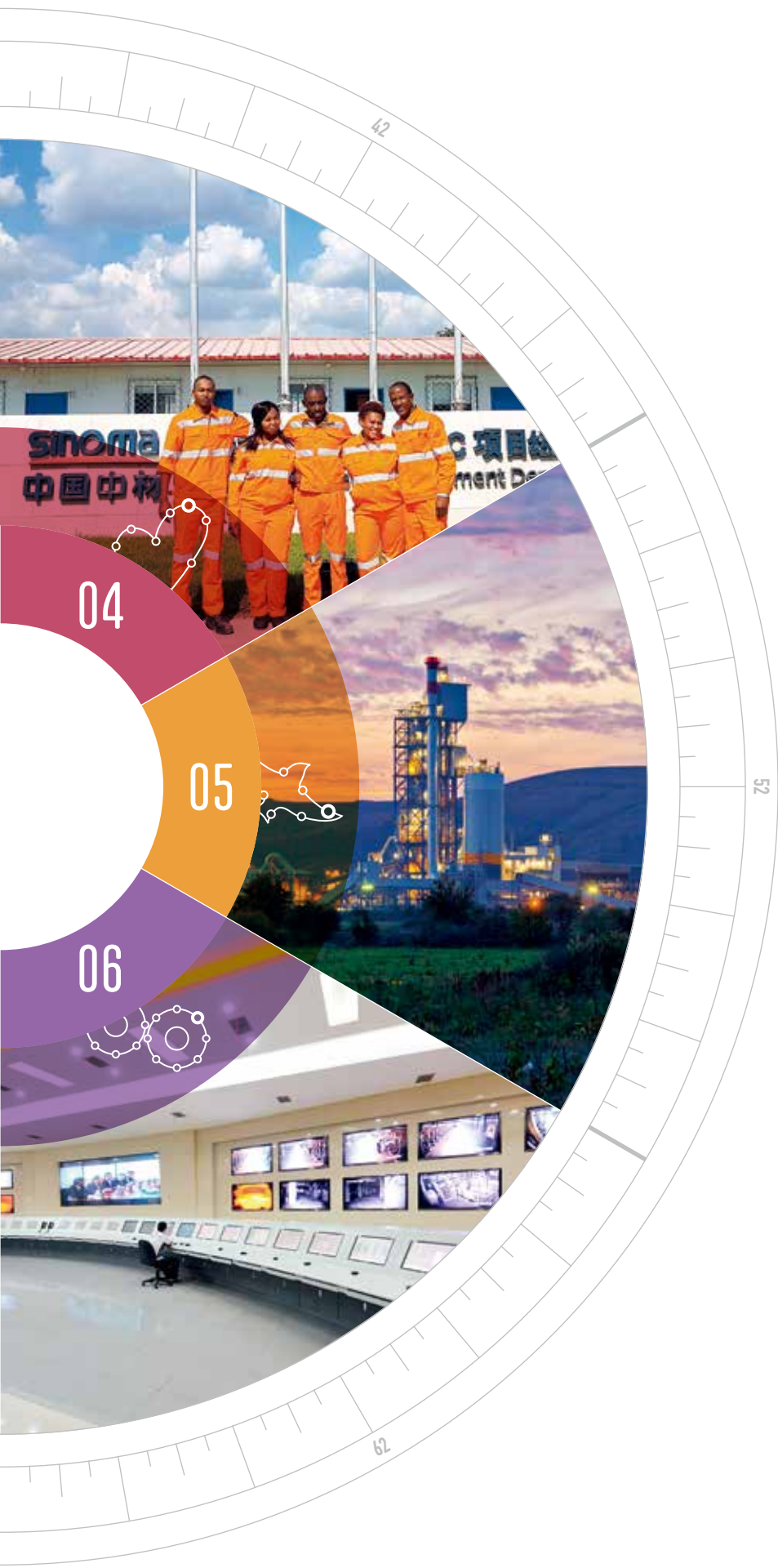
董事长致辞	4
企业概况	6
管理团队	7
治理结构	8
业务活动	9

<b>01 市场绩效</b>	<b>12</b>
优异绩效	14
责任运营	18

<b>02 科技创新</b>	<b>22</b>
科研实力	24
保障机制	26
成果转化	28
开放共享	30

<b>03 节能环保</b>	<b>32</b>
绿色运营	34
绿色制造	36
绿色产品	38
绿色协同	40





<b>04</b>	<b>员工关爱</b>	<b>42</b>
	安全用心	44
	健康关心	46
	尊严比心	48
	幸福贴心	50
<b>05</b>	<b>企业公民</b>	<b>52</b>
	和谐共赢	54
	国际合作	56
	阳光公益	58
	扶贫援助	60
<b>06</b>	<b>责任管理</b>	<b>62</b>
	善见价值	64
	善建体系	66
	善言沟通	68
	善能共享	70
	<b>两材重组</b>	<b>72</b>
	光辉岁月	72
	快速融合	74
	新的征程	76
	<b>责任绩效</b>	<b>80</b>
	指标索引	88
	评级报告	92
	意见反馈	93

## 董事长致辞

# 从“大”到“伟大”

——中国建材集团的可持续发展道路



中国建材集团正处在一个新的发展阶段。2016年8月26日原中建材集团与原中材集团重组，一跃成为世界建材领域的巨型航母。新集团的目标不仅是规模大，更要从“大”走向“伟大”，朝着世界一流的综合性建材产业集团迈进。

当前，中国经济正处于新旧动能接续转换、经济转型升级的关键阶段。如果说，规模的扩大是改革开放以来中国企业的第一次长征，那么从“大”到“伟大”就是第二次长征。伟大的企业具有三个重要特征：一是具备一定的产业规模，在市场上有强大的影响力；二是创造一流的经营业绩，为股东创造长期企业价值；三是具有较强的可持续发展能力，无论市场发生怎样的变化，都能调整自己永远立于不败之地。

从“大”到“伟大”的创新转型是第二次长征的必由之路、突围之路，更是机遇之路。新中国建材集团立志成为一家伟大的公司，为实现可持续发展筑牢根基。我们的战略愿景是打造世界一流的综合性建材产业集团，定位于行业整合的领军者、转型升级的创新者、国际产能合作的开拓者，通过创新驱动、绿色发展、国际合作三大战略，打造“三条曲线”，实现高端化、智能化、绿色化、国际化转型。

高端化是加大结构调整和技术创新，综合运用制造业服务化、产研结合、集成创新等模式，进一步延伸产业链，不断向价值链高端跃升，提升企业整体价值。中国建材的特种水泥、电子玻璃、光伏玻璃、超轻超强石膏板、高档玻纤电子纱、铜钢镓硒电池、T-800碳纤维、锂电池组件、工业陶瓷等一批高端产品如雨后春笋。



智能化是工业 4.0 和中国制造 2025 的核心，也是制造业转型升级的主攻方向。泰安中联水泥有限公司建成世界上第一座工业 4.0 智能化“世界水泥的梦工厂”。应用 GPS 定位、移动互联、大数据处理、人工智能系统，整个工厂实现“无人化”生产，生产线管理如行云流水，能效、环保和效益指标达到世界先进水平。推进两化深度融合，通过智能化装备把消费者个性化需求和大规模生产结合起来，开展跨界经营，促进关键装备数字化、工艺流程智能化，降低成本、节约能源、提高效率。

绿色化是为了主动应对气候变化和产能过剩问题，维护全球生态安全，坚持绿色低碳循环发展。中国建材集团站在道德高地做企业，确立了环境、安全、质量、技术、成本的价值排序，实施“责任蓝天行动”，围绕节能降耗、减污减排、生态保护、循环经济等重点领域，大力推进节能减排和转型升级。在原料采用上，倡导循环经济，尽量使用工业废弃物和城市建筑垃圾，每年消纳工业废弃物超过 1 亿吨。在生产过程中，追求废水、废气和废物的零排放，提升资源循环利用能力，积极引领行业节能限产、自律减排。在产品应用中，注重节能环保、舒适健康，致力于提供质量可靠、绿色环保的建材产品。

国际化是积极推进装备“走出去”和国际产能合作，深耕“一带一路”大市场，积极创新“走出去”方式，努力把建材技术装备打造成中国实业新名片。我们着力打造更多的隐形冠军，提高专业化技术，深耕国际化市场。逻辑从“中国是世界的工厂”转变到“世界是中国的工厂”。在国际市场定位于中高端，提高产品性价比，突出国际产能合作，既重视“一带一路”

沿线国家，又把美欧作为重要的目标市场。

中国建材可持续发展之路布局在产业创新转型升级的“三条曲线”之上。

第一条曲线是立足现有产业的升级。在水泥和玻璃两大传统产业开展结构调整，大力推进供给侧结构性改革，实现提质增效。做精做细水泥业务，开展深度整合，夯实核心利润区，推动行业竞合，创造良好的市场环境；向“高性能化、特种化、商混化、制品化”发展，加大装备和工艺改造，促进节能减排和降本增效。做实做优玻璃业务，延伸产业链，实现玻璃业务向“电子化、光伏化、智能化、节能化”方向的转型升级，提高产品附加值。

第二条曲线是新技术产业的升级。大力发展新型建材、新型房屋与新能源材料的“三新”产业，打造新的利润增长点。新型建材业务上完善石膏板等产业布局，研发高端产品，提高产品附加值。新型房屋业务上大力发展以轻钢结构和预制钢混结构为主的新型房屋体系及住宅化部品部件配套系统，推广加能源 5.0 房屋体系，建设“绿色小镇”，提供生态智能住宅、健康养老居住解决方案。新能源材料业务上优化风电叶片、高性能玻璃纤维、电子玻璃、高端耐火材料等优势产业，提高和拓展高性能碳纤维、光伏玻璃、铜铟镓硒薄膜太阳能电池、石墨等产品的制造水平和市场能力，在光伏建筑一体化、光伏农业等领域取得突破；进入新能源电站领域，完善新能源产业链条。

第三条曲线是制造服务业升级。强化创新和技术服务。一是大研发服务。充分发挥中国建材总院的创新磁场作

用，构筑开放性研发平台和服务平台。有大研发，就有大未来。二是互联网+服务。利用“互联网+”优化服务模式，大力推广“跨境电商+海外仓”、BNBM HOME 等外贸新模式，打造全球领先的综合服务体系。三是检测认证碳交易服务。国检集团是我国建材行业规模最大的第三方检验认证服务机构及产业技术基础公共服务平台，同时也是中国建材行业里首家 CDM 指定经营实体，提供碳排放第三方核查服务。四是 EPC 工程服务。积极开拓海外工程服务市场，创新 EPC 建设模式。与兄弟企业深化合作，运用互联网、信息化、智能化等技术，集合投资、管理、后续服务等产业链，开创装备“走出去”新时代。五是生产制造服务。通过“智慧工业+智慧港口”建设，打造 GE 模式，聚焦客户需求，开展远程运维和运维总包服务。

雄关漫道真如铁，而今迈步从头越。价值创造是成就伟大企业的原始动力，创新转型是价值创造的根本途径。中国建材人有信心、有决心、有毅力通过第二次长征成就一家立意高远、追求卓越、基业长青的伟大企业。与利益相关方携手，努力为最大数量的人提供最大程度的福祉，这是中国建材集团追求的终极目标。

董事长 宋志平



# 企业概况

中国建材集团有限公司是经国务院批准，由中国建筑材料集团有限公司与中国中材集团有限公司重组而成，是国务院国有资产监督管理委员会直接管理的中央企业。中国建材集团集科研、制造、流通为一体，是中国最大、世界领先的综合性建材产业集团，连续六年荣登《财富》世界五百强企业榜单。截至 2016 年底，资产总额 5644.6 亿元，员工总数 23.5 万人，营业收入 2612.3 亿元，利润总额 75.8 亿元，上交税金 157.3 亿元。集团总部设在北京，拥有成员企业 1600 余

家，控股上市公司 15 家，其中海外上市公司 3 家。水泥产能 5.2 亿吨、商品混凝土产能 4.7 亿立方米、石膏板产能 20 亿平方米、玻璃纤维产能 185 万吨、风电叶片产能 16GW，均位居世界第一；在国际水泥工程市场和余热发电国际市场领域处于世界第一。拥有 26 家国家级科研设计院所，3.8 万名科技研发人员，33 个国家行业质检中心，8408 项专利，3 个国家重点实验室和 8 个国家工程（技术）研究中心，18 个标委会。

中国建材集团的战略愿景是致力于成为世界一流的综合性建材产业集团，战略定位是行业整合的领军者、产业升级的创新者、国际产能合作的开拓者，重点打造基础建材平台、国际产能和装备合作平台、三新产业平台、国家级材料科研平台、国家级矿山资源平台、金融投资运营平台六大业务平台。





# 管理团队

中国建材集团是国务院国资委“中央企业兼并重组试点”、“发展混合所有制经济试点”和落实“董事会职权试点”单位。董事会 13 名成员中有外部董事 7 名；董事会下设 4 个专门

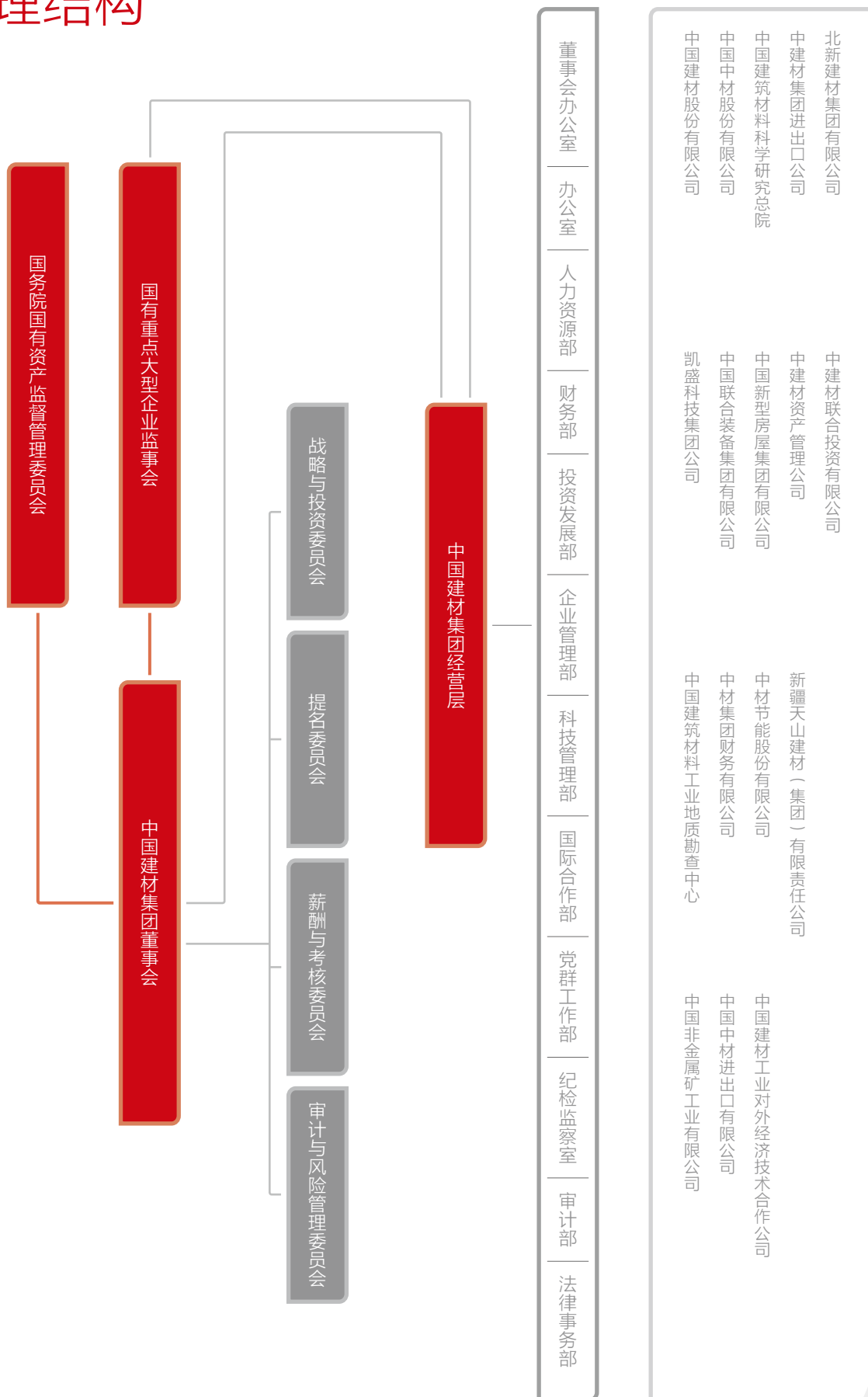
委员会，其中薪酬与考核委员会、审计与风险管理委员会全部由外部董事组成。集团总部作为战略中心、资源中心和文化中心，行使出资人职权。

## 中国建材集团管理团队



注：2016年8月，郝振华不再担任集团董事、党委副书记；路小蕾、朱延福、彭雪峰不再担任集团外部董事；郭朝民、马建国不再担任集团副总经理、党委常委。

# 治理结构



# 业务活动

1

## 基础建材平台



你们现在是国内做玻璃做的最好的，在世界上技术也是一流，是中国玻璃最好的平台！



——中共中央政治局委员、中央书记处书记、中宣部部长  
刘奇葆

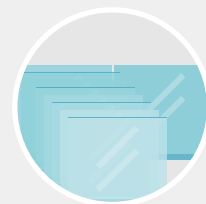


### 水泥

水泥年产能 5.2 亿吨，商品混凝土年产能 4.7 亿立方米，均位列世界第一。

#### 骨干企业

中国联合水泥集团有限公司、南方水泥有限公司、北方水泥有限公司、西南水泥有限公司、中建材投资有限公司、中材水泥有限责任公司、新疆天山水泥股份有限公司、宁夏建材集团股份有限公司、甘肃祁连山水泥集团股份有限公司



### 浮法玻璃

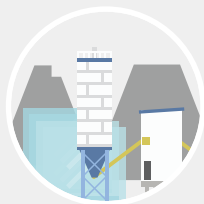
优质浮法玻璃年产能 1922 万重量箱，可生产 0.15mm 至 1.3mm 超薄玻璃产品。

#### 骨干企业

凯盛科技集团公司

2

## 国际产能与装备合作平台

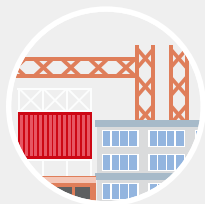


### 工程及生产服务

在水泥和玻璃工程、矿山工程、余热发电工程、节能环保等领域持续保持市场领先地位；在新玻璃、新能源、新材料、新型房屋领域不断扩大市场占有率。

#### 骨干企业

中国中材国际工程股份有限公司、中国建材国际工程集团有限公司、中材节能股份有限公司、中国新型建材设计研究院、合肥水泥研究设计院、秦皇岛玻璃工业研究设计院



### 装备制造

以 20 余家装备制造企业为生产基地，构建起门类齐全、技术先进、装备优良、工艺精湛、配套齐全的产业服务平台。

#### 骨干企业

凯盛科技集团公司、中国建材国际工程集团有限公司、合肥水泥研究设计院、中国联合装备集团有限公司、中材装备集团有限公司



### 物流贸易

运用新型互联网技术有效整合大宗建材供应商、物流运输、保险信贷、检验检疫等服务环节，提供国际贸易全流程综合性解决方案，被商务部列为重点出口支持企业和重点商业流通企业。

#### 骨干企业

中建材集团进出口公司、北新建材集团有限公司、中建材投资有限公司、中国中材进出口公司



三新产业平台

新材料

轻质建材



纸面石膏板年产能约 20 亿平方米，居世界第一。拥有国际高端品牌和自主知识产权，建成 54 个大型产业基地。拥有墙体及吊顶系统、住宅部品及建筑节能系统和建筑外围护系统三大产品体系，为公共建筑和家庭住宅提供一揽子应用解决方案。

骨干企业

北新集团建材股份有限公司、泰山石膏股份有限公司

玻璃纤维

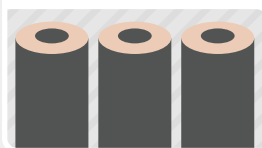


产能 185 万吨，居世界第一。拥有世界单座规模最大的年产 12 万吨无碱池窑生产线，拥有国家级企业技术中心，拥有自主知识产权无碱、中碱池窑和玻纤废丝回用等成套技术。在浙江桐乡、江西九江、四川成都、山东泰安、山东邹城、埃及建有多个生产基地。

骨干企业

中国巨石股份有限公司、泰山玻璃纤维股份有限公司、中材金晶玻纤有限公司

碳纤维



拥有国内生产规模最大、技术最成熟的千吨级碳纤维生产线，具备年产 10000 吨聚丙烯腈原丝、4600 吨碳纤维的生产能力。在国内率先成功研制出高品质的干喷湿纺 T700 级聚丙烯腈原丝和碳纤维，以及性能优良的 T800S 级碳纤维。可生产截面积 150—1250 mm<sup>2</sup> 的碳纤维复合芯导线，可应用于 35—1000 千伏电压等级的输电线路。

骨干企业

中复神鹰碳纤维有限责任公司、中复碳芯电缆科技有限公司

风机叶片



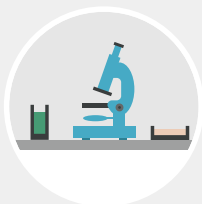
总产能 16GW，居世界第一。产品类型从 1.25MW 到 6.7MW，叶片长度从 31 米到 80 米，共有 9 个系列 58 个叶型。建有北京延庆、阜宁、萍乡、邯郸、锡林浩特、白城、连云港、沈阳、酒泉、包头、哈密和贵州叶片生产基地、德国研发中心和国家级叶片测试中心。

骨干企业

中材科技风电叶片股份有限公司、中复连众复合材料集团有限公司

4

国家级材料科研平台



研发

组建建材行业中央研究院，集中力量开展建材及高端新材料领域关键共性技术研发、实验、应用，构建具有国际竞争力的技术创新体系。

骨干企业

中国建筑材料科学研究总院、天津水泥工业设计研究院有限公司、成都建筑材料工业设计研究院有限公司、苏州混凝土水泥制品研究院有限公司、南京玻璃纤维研究设计院有限公司、北京玻璃钢复合材料有限公司、合肥水泥研究设计院、蚌埠玻璃工业设计研究院、哈尔滨玻璃钢研究院、中国新型建材设计研究院、秦皇岛玻璃钢工业研究设计院、西安墙体材料研究设计院、咸阳陶瓷研究设计院、轻工业钟表研究所、武汉建筑材料工业设计研究院有限公司、山东工业陶瓷研究设计院有限公司、苏州中材非金属矿工业设计研究院有限公司、北京中材人工晶体研究院有限公司、咸阳非金属矿研究设计院有限公司



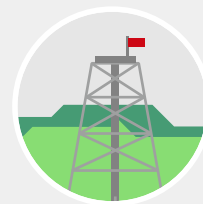
检验认证

提供绿色建材、节能建材、建设用配套建材产品的检测认证、能效评估、碳排放核查、合同能源管理、资源综合利用评价、清洁生产审核评价等检验认证服务。

骨干企业

中国建材检验认证集团股份有限公司

国家级矿山资源平台



地质勘探

发挥资源和技术优势，采用“勘探开采一体化”模式，开拓国际市场，成为非金属矿勘探、采选、加工、研发、设计、施工一体的综合服务能力供应商。

骨干企业

中国建筑材料工业地质勘查中心

新能源

新型房屋

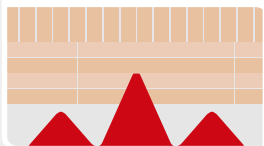
新玻璃材料



超薄电子浮法玻璃年产能 24 万吨，位居全国第一。发展 TFT-LCD 玻璃、ITO 导电膜玻璃、触摸屏盖板玻璃等电子玻璃、太阳能光伏玻璃以及 Low-E、智能光控等节能安全玻璃。

骨干企业  
凯盛科技集团公司

耐火材料



拥有全球最大的年生产能力近 4 万吨熔铸耐火材料专业生产基地，年产 10 万吨不定形耐火材料自动化生产线，涵盖熔铸锆刚玉和熔铸氧化铝系列耐火材料，不定形、碱性、铝硅质及硅质耐火材料。

骨干企业  
瑞泰科技股份有限公司

光伏业务



以薄膜太阳能为核心，打造太阳能光伏建筑一体化的全产业链。致力于将新能源材料与分布式能源应用结合，开展新能源房屋的研发和推广。在国内外拥有多个太阳能电池生产基地，在德国拥有 100 兆瓦铜铟镓硒薄膜太阳能电池生产基地，在国内和英国、美国、泰国、日本等国家建成多个太阳能光伏电站。

骨干企业  
凯盛科技集团公司、中国建材国际工程集团有限公司

新型房屋



拥有钢质、木质和 PC 等多个产品体系，是我国首批国家级住宅产业化示范基地，拥有北京、四川、江苏、海南等多个新型房屋生产示范基地，是中国环保节能新型房屋产业的倡导者和推广者。

骨干企业  
北新建材集团有限公司、中国新型房屋集团有限公司

5

金融投资运营平台

6



非金属矿开发

以膨润土、高岭土、石墨等矿种为重点，打造上下游一体化的完整产业链，成为具有较强国际竞争力的非金属矿产品供应商。

骨干企业  
中国非金属矿工业有限公司、南方石墨有限公司



财务投资公司

发挥资金归集平台优势、资金结算平台优势、资金监控平台优势、金融服务平台优势、金融信息资源优势，拓展融资渠道，实现产业资本与金融资本有效融合。

骨干企业  
中材集团财务有限公司、中建材联合投资有限公司



# 市场绩效

我们以优异的经营业绩回报股东和投资者，以高质量产品服务客户，与供应商和行业伙伴共同成长，成为利益相关方共同创造价值的平台。同时，我们坚持行业利益高于企业利益的理念，努力推动行业的结构调整和转型升级，与行业及产业链企业共同成长、和谐共赢。

- 优异绩效
- 责任运营



2016 年资产总额  
**5644.6** 亿元



2016 年营业收入  
**2612.3** 亿元



2016 年利润总额  
**75.8** 亿元



2016 年上交税金  
**157.3** 亿元





# 优异 绩效

2016年是“十三五”开局之年，也是中国建材集团重组整合的新生之年、提质增效的攻坚之年、改革创新的发力之年。面对极其复杂的国内外经济形势和繁重的改革发展任务，集团上下戮力同心，迎难而上，坚决打赢了效益恢复性增长的硬仗，成绩来之不易，经验弥足珍贵。

## “

中国建材集团立足行业全局，带头贯彻落实34号文件要求，为维护建材市场稳定、供需平衡，在错峰生产、节能减排、淘汰32.5标号水泥等方面做了大量工作，充分发挥了行业龙头企业的引领作用，为2016年水泥行业实现500多亿利润做出了积极贡献。

## ”

——中国建筑材料联合会会长  
乔龙德

2016年，在复杂的宏观环境和严峻的行业形势下，中国建材集团坚持“早、细、精、实”原则，聚焦“稳价、保量、降本、收款、压库、调整”方针，强化数字化管理，抓一线、抓市场。经过不懈努力，全年实现利润75.8亿元、同比增长34.6%，净利润50.1亿元、同比增长60.4%，营业收入2612.3亿元、与去年基本持平，圆满完成国资委要求的效益恢复性增长目标，实现重组开门红。

2016年，集团主要产品表现优异。水泥成本下降5%、销量增长7%，商品混凝土成本下降7%、销量增长4%，石膏板成本下降7%、销量增长13%，玻璃纤维成本下降10%、销量增长7%，风电叶片价格稳定，碳纤维销量增长71%，耐火材料销量增长2%，超薄玻璃成本下降12%、销量增长12%。

### 制造业的单项冠军

制造业单项冠军企业是指长期专注于制造业某些特定细分产品市场，生产技术或工艺国际领先，单项产品市场占有率位居全球前列的企业。它包含两方面内涵：一是“单项”，企业必须专注于目标市场，长期在相关领域“精耕细作”；二是“冠军”，要求企业在相关细分领域拥有冠军级的市场地位和技术实力。

巨石集团有限公司（简称“巨石集团”）专注于玻璃纤维及制品制造领域，在规模、技术、市场、效益等方面长期处于领先地位，其中无碱玻璃纤维无捻粗纱和无碱短切玻璃纤维是最主要的细分领域。这两大类产品均属于增强复合材料，广泛应用于风电、汽车、电子电器、建材等领域，其产品全球市场占有率22%，位列第一，国内市场占有率达到35%。

工信部印发《制造业单项冠军企业培育提升专项行动实施方案》，计划到2025年，总结提升200家制造业单项冠军示范，发现和培育600家有潜力成长为单项冠军的企业。巨石集团成功入选首批示范企业名单。这项举措对提升我国制造生产技术和工艺有着重大的现实意义，不仅可以引导我国制造企业专注创新和产品质量提升，推动产业迈向中高端，带动中国制造走向世界，还可以引导企业树立“十年磨一剑”的精神，提升我国制造业核心竞争力。

▼ 巨石集团年产16万吨池窑拉丝生产线检装车间机械手





# 提质增效

我们持续提高企业运行质量，坚持“机构精简、人员精干”，深入开展瘦身健体。通过顶层设计将“压减”与重组整合结合起来，总部部门优化为 12 个、完成定编定员，二级企业由 36 家整合为 17 家。全年累计压减企业 126 户、完成 7 级企业清理工作。

我们通过稳价保价增效，深化供给侧改革，大力推动行业去产能，严格控制新增，坚决淘汰落后，积极开展产能互换、错峰生产、资本融合等各类市场竞争。降低成本增效，狠抓数字化管理，强化 KPI 对标，通过集中采购、节能降耗、技术升级等多

种方式切实降本。利用新产品、新技术、新商业模式增效，不断打造新的利润增长点。新市场增效，依靠新市场着力开拓“一带一路”大市场，逐步提高市场占有率。

我们提高资本运行质量，积极拓展、稳妥创新融资模式，提高投资决策科学性和投资效率，加大对贸易、担保、垫资等业务的管控。提高产业运行质量，用新技术新业态全面改造现有产业，加快发展新兴产业，不断创造新动能。提高技术、服务和产品质量，不断巩固和扩大竞争优势，推动品质和品牌新的跃升。



# 精益管理

我们采用“格子化”管控模式，将成员企业的职能分工、经营模式和发展方向固定在相应的格子里，避免“行权乱、投资乱”的大企业病问题，使企业能实现行权顺畅、步调一致、有序经营。

我们推行“六星企业”、“八大工法”和“增节降工作法”。“六星企业”是我们为优秀企业制定的六个标准。“八大工法”是

我们在重组整合中创造出的一系列行之有效的管理整合经验，这套工法实现了外抓市场与内控成本的结合，使中国建材在新常态下稳扎稳打，始终保持良好效益。“增节降工作法”是以项目管理方式推动增加收入、节约支出、降低消耗的活动，通过全员参与、持续开展，促进企业通过基础创新和管理优化提升运营质量。





# 转型升级

...

有序推进第一曲线水泥等产业结构调整。继续做精做细水泥业务，带头贯彻落实《国务院办公厅关于促进建材工业稳增长调结构增效益的指导意见》（国办发〔2016〕34号）文件，加快向“高性能化、特种化、商混化、制品化”方向发展，推动行业标准提升、集团高标号水泥比例高于全国平均水平10个百分点，凭借技术优势建立7个特种水泥虚拟经营平台、大力推广嘉华 HLMC（高性能低碳微粒熟料）水泥，以市场化、资源化为原则优化商混布局，启动骨料业务布局、建设24条骨料生产线、产能4331万吨。继续做实做优玻璃业务，加快向“电子化、光伏化、智能化、节能化”方向发展。

快速提升第二曲线“三新”产业盈利水平。优化完善石膏板产业布局，规模继续保持全球第一。打造新型房屋专业化运营平台，研发推广加能源5.0房屋、新签约国内外项目24个。玻璃纤维业务发布E8高模量

玻纤配方。碳纤维业务T800千吨级生产线建成投产、产品实现出口。新玻璃业务以超薄0.15毫米触控玻璃、0.2毫米TFT液晶玻璃基板实现量产为标志，一批高端产业项目投产或在建。铜铟镓硒薄膜组件光电转换率达17.9%刷新世界记录、国内生产线开工建设。年产2亿平方米锂电池隔膜材料项目启动建设。

积极发展第三曲线研发、服务等新业态。加快业务转型升级，积极发展制造业服务业。中国建材检验认证集团股份有限公司（以下简称“国检集团”）获多个国际、国家级技术服务平台与资质，中建材集团进出口公司打造智慧物联平台，中国中材国际工程股份有限公司建设海外备件维护基地，中国建筑材料工业地质勘查中心向矿业开发、国外市场等方向拓展，中材集团财务有限公司完成可承载2000余家成员单位同时在线的金融服务系统。

## 每个家庭都是一个能源工厂

如果一个建筑，无论是部品的生产阶段、建筑的搭建过程、建筑的使用及回收时，一直致力于节省、乃至对外输出能源，这种建筑是不是很牛？使用这种建筑，每个家庭都将是一个能源工厂！

北新加能源5.0梦之屋将光伏发电、风力发电、地源热泵、太阳能热水和沼气有效结合，并与智能家居、新风系统、雨水收集系统结合，以更高端的人性化设计，打造绿色生态智能房屋。



屋面和车棚配置光伏组件，总功率7.54kW，日均发电24kWh。



四台地源热泵提供室内22℃-25℃恒温，太阳能蓝膜热水系统，2块集热板、200L水箱。



单户式沼气系统，日产气量1.2m<sup>3</sup>。



悬浮风机采用蓄电池储能系统，日发电量2kWh。

深化改革

继 2014 被列为国资委“四项改革试点”成为双试点企业后，2016 再次被列为国资委“十项改革试点”，目前，集团共承担四项改革试点任务。其中，发展混合所有制经济试点完成阶段性总结，与智库机构合作完成中宣部马克思主义理论研究和建设工程重大实践经验总结课题《国有企业混合所有制发展实践研究——以中国建材集团为例》；落实董事会职权试点继续深化，积极探索完善职业经理人制度；

两材重组平稳顺利，重组成效显著；中材江西电瓷电气有限公司（以下简称“中材电瓷”）被列为混合所有制企业员工持股首批试点。国检集团成功上市、成为我国第一家集检验与认证一体化的国有上市公司，北新建材换股重组泰山石膏 35% 股权、泰山玻纤 100% 股权注入中材科技、凯盛科技股份收购深圳国显等股权多元化项目顺利完成。

国检集团（603060）在上交所正式挂牌上市

2016 年 11 月 9 日，国检集团在上海证券交易所成功挂牌上市，成为中国建材集团第十五家上市公司。国检集团在 A 股市场的正式亮相是检验检测机构市场化改革的重要成果，具有标杆意义。

作为第三方高技术现代服务业，国检集团主动适应企业化转制、市场化转型的改革要求，以科技创新提升专业化发展能力，以并购重组为主要手段，不断整合国内检验检测认证资

源，拓展业务领域范围，迅速成长为国内建材检验认证领域最具规模、最有竞争优势的现代科技服务企业。通过不断实践“技术与资本双驱动”发展模式，实现了从全民所有制企业到国有控股上市公司的转变，从单纯依靠国家拨款和中国建材集团支持到通过市场化经营发展壮大的转变，为我国检验认证服务业的发展探索出了一种发展模式，对于我国科研院所实现企业化转制、市场化转型和生产性服务企业做大做强积累了实践经验。

2016 年，国检集团《检验认证企业技术、资本双驱动的资源整型发展》荣获第二十三届全国企业管理现代化创新成果一等奖。

2016 年 11 月 21 日，国检集团成为首批 19 家产业技术基础公共服务平台企业之一，并立志打造金字招牌，为股民创造良好业绩，努力成为国家一流检验认证机构。



# 责任运营



2016 年度员工  
参加法制宣传教育  
活动约  
15.6 万人次



2016 年规章制度、  
经营决策、经营合  
同法律审核率  
100%



2016 年经营合同  
履约率约  
98.9%

## 依法经营

坚守依法合规、诚信经营的工作准则。集团总部连续多年主体信用等级保持 AAA 级。两材重组获金融机构持续支持，先后与 8 家银行签署授信额度 3750 亿元，与中保投资有限责任公司发起设立总额 800 亿元的中国建材产业发展基金。成员企业发行债券超千亿元。

坚持公平竞争。主张在自愿、平等的基础上建立良好的合作关系，不采用欺诈、贿赂、恶意压价等不正当的手段和行为侵犯竞争者和合作者权益；在国际经营中，坚决维护国家利益和企业尊严，积极应对恶意反倾销事件，组织员工参加培训，注重公平竞争理念的传播与推广。

持续完善法务机制。重大决策、经营合同都必须执行严格的法律审核程序，规章制度需经法律事务部门审核后 方可印发实施；坚持将普法活动与法律事务管理相融合，通过多种形式的普法活动，深入贯彻法制观念、系统防范风险。

狠抓廉政建设，把反腐败工作与企业改革发展稳定各项工作通盘规划、整体推进；重视廉洁从业教育，打造廉洁文化；着力开展监督检查，充分发挥监督执纪作用；建立健全纪检监察机构，加强纪检监察组织和队伍建设，不断提升集团纪检监察工作效率和质量。



我对易单网代表北京市获得国家外贸综合服务试点感到骄傲和振奋。希望中国建材继续发挥“国家队”示范作用，为北京乃至全国外贸服务的发展多作贡献。



——北京市副市长 程红

### 易单网获选国家外贸综合服务企业试点

商务部、海关总署、税务总局、质检总局、国家外汇局按照“稳妥推进、责权相当、风险可控”原则最终选取易单网等四家单位开展外贸综合服务企业试点。

易单网是基于现代服务业理念和供应链整合的跨境电子商务平台。旨在为海外买家提供一站式采供方案，为中国制造业提供“全程、可控、信用、增值”的综合出口解决方案。

易单网采用“跨境电商+海外仓”的商业模式，创新性破解外贸仓储物流之痛。已投运 24 个海外仓，重点布局“一带一路”沿线国家。



扫一扫二维码  
了解更多



## 规范治理

建立规范的公司治理体制。集团总部作为战略中心、资源中心和文化中心，行使出资人职权；业务平台突出核心专长和主营业务，构造利润中心；基层企业作为经营单元，在保证质量的前提下，实行严格的成本控制；各企业在快速发展的同时步调一致、管理有序。

坚守党组织在现代企业治理结构中的法定地位；充分发挥党委政治核心作用；加强党风廉政建设和反腐败工作，营造风清气正的发展环境。

上市公司按照监管机构《信息披露制度》相关规定，就定期财务数据、重大事项及要求公布事项进行真实、准确、完整、合规地披露。建立高效简

约的股东沟通模式。股东通过股东大会实现自身权利；股东通过董事会、监事会实现对公司的日常经营与监督管理；规范大股东对公司经营决策及董、监事会的控制力，充分发挥独立董事在保障中小股东权益方面的作用，建立小股东灵活退出机制，切实保证股东权益。

### 匠心至诚：中国工业大奖的修炼养成

梦圆 2016，北新集团建材股份有限公司（简称“北新建材”）成功荣获被誉为“中国工业界奥斯卡”的“中国工业大奖”。中国工业大奖是根据党中央的指示决策、由国务院批准设立的我国工业领域最高奖项，被誉为“中国工业界奥斯卡”。中国工业大奖旨在评选和表彰代表中国工业发展最高水平，对增强综合国力、加强生态文明建设、促进国民经济和社会发展做出重大贡献，对行业、地区和企业发展具有示范和带动意义的工业企业和项目。

北新建材以“绿色建筑未来”为产业理念，依托科技创新打造全生命周期的绿色产业链，为公共建筑、工业交通建设、军事保障设施乃至千家万户住宅建筑提供各类建筑新材料和新型复合墙体革新、内装工业化、装配式建筑整体解决方案。

北新建材石膏板业务从中国第三跃居全球第一，实现连续十年以上年均30%的净利润复合增长率，资产负债率降至30%，在一个充分竞争、完全开放的普通制造业赢得50%的市场份

额，打造了质量、技术、效益、规模全面超越外资世界500强同行的中国高档自主品牌“龙牌”，是比外资品牌卖得贵、卖得好的中国制造。

2016年11月，北新建材被国资委评为中央企业提质增效和传统制造业转型升级的新典范。

作为中国工业企业的一员，北新建材从中国产品到中国品牌，从中国制造到中国创造，从“中国第一”、“亚

洲第一”到“世界第一”，成为在规模、质量、技术、品牌、效益等方面全面超越世界500强同行的中国自主品牌，坚持走绿色发展、创新发展之路。

北新建材以推动建筑、城市和人居环境的绿色化为使命，致力于发展成为拥有自主品牌、自主知识产权、核心业务排名世界第一、具有世界水平的行业龙头企业和跨国公司，打造世界级工业标杆。

▼ 北新建材石膏板生产线





## 优质服务

为国家重点工程、城市基础设施建设提供材料支持和技术服务，为居民生活提供系统的建筑材料解决方案。依托丰富的产品种类、充足的生产能力、可靠的质量保障、全球化的营销体系、便捷友好的服务体系，为客户提供超越商业价值的回报。

全面推进成员企业开展质量管理标准体系建设和认证，开展 QC 小组活动，将质量管理贯穿到从原材料进厂到产品出厂的全过程。公开质量承诺，建立客户评价反馈机制，邀请客户参与产品质量控制，对确因产品质量导致的客户损失，给予相应的赔偿。

建立售前咨询、售中接待和售后服务体系。面对客户投诉、客户质询，第一时间给予回应和处理；拥有专业的客户服务队伍，定期为经销商提供专业技术培训；组织召开客户培训会议、开展产品宣传说明会，向客户传递绿色建材基础知识、建材产品选购与使用方面的注意事项、产品防伪鉴别等方面的知识；注重保护客户隐私，对客户个人资料实施严格保密制度。

### 凯盛新能源：阳光团队的炼成



中国建材国际工程集团有限公司（以下简称“中国建材工程”）新能源事业部秉承集团“创新驱动、绿色发展、国际合作”的战略布局，继续朝着世界一流工程公司前进。

作为青年文明号单位，2016年新能源业务实现合同额 32 亿，营业额 20 亿，净利润 7400 万，均实现了两位数的增长，团队人均营业额 2 亿，利润近千万。严谨的风险管理和高标准的专业服务确保合作方取得良好效益。

### 以高品质产品为客户创造价值

“保质量、重信誉，向用户提供满意的产品及服务”是泰山玻璃纤维有限公司（简称“泰山玻纤”）始终秉承的质量方针，多年来，泰山玻纤紧跟市场发展需求，不断创新管理思路，努力提升“CTG”品牌质量。

泰山玻纤围绕“以产品为主线，以体系为纽带”的质量管理思路，制定了畅通质量信息的管理机制，采用数据共享、异常上报和质量日报、月报的方式，创新了信息沟通交流渠道；建立微信群信息沟通平台，提高了信息传递和交流的效率，有效促进了质量问题解决的及时性；将原来传统的大型质量专题会议分为多个专业化的沟通会，化繁为简，聚集问题，整改提速，切实收到了事半功倍的效果。为保证生产过程受控，履行好质量管理部门的“裁判”职责，泰山玻纤强化过程审核、产品审核、质量稽查、体系巡查、专项巡检等多种监督检查方式，确保以点带面，以面控点，逐步提升现场质量控制水平。

泰山玻纤不断完善科学严密高效的质量保证体系，发挥质量体系在生产中的有效作用，为塑“CTG”品牌形象，提升品牌的美誉度、打造最具竞争力的世界玻纤强企业奠定坚实的基础。

## 高端工业陶瓷服务“四最”项目



2016年5月开工的世界首条最高电压等级直流输电工程——“昌吉—古泉±1100千伏特高压直流输电线路”项目，是全球电压等级最高、输电容量最大、输电距离最远、技术水平最高的“四最”直流输变电工程。特高压棒形支柱瓷绝缘子是决定系统成败的关键材料之一，中材电瓷凭借超强技术优势一举中标。

中材电瓷是山东工业陶瓷研究设计院和中材人工晶体研究院两家国家级转制科研院所技术和产品孵化的产业化平台，产品和技术全部来源于科研院所科技成果转化。主要产品是输变电用陶瓷绝缘子，其中交流1100kV、直流800kV和直流1100kV棒形支柱绝缘子处于国际领先水平，交流800kV棒形支柱绝缘子达到国际先进水平。

近三年，中材电瓷营业收入以年均超过50%的幅度快速增长；在全国电瓷行业中，其高端棒形产品是当之无愧的销量冠军，特高压产品的国内市场占有率更是超过50%。

““

中国建材集团在中国乃至世界建材领域已展现出非凡的领导力和影响力。

””

——欧洲水泥集团董事长  
噶尔切夫

## 伙伴共赢

牢记央企责任，服务国防安全、国家建设和经济发展，创造税金、提供就业、支持公益事业，为经济繁荣和社会和谐发展贡献力量。

秉承“行业利益高于企业利益，企业利益孕于行业利益之中”的理念，坚决遏制违规盲目新增产能，践行用存量联合扩大规模，用增量投入进行技术改造和技术升级，用管理整合创造效益；维护市场供求平衡和竞争秩序，实施行业重塑，提升行业集中度，努力创建新的行业生态系统。

发挥行业领袖作用，积极推进行业供给侧结构性改革。一方面加快水泥行业去产能步伐，带头淘汰32.5标号水泥、带头限制新增新建、带头执行错峰生产、带头联合重组、带头加强区域协调；另一方面加快产品结构优化升级增加高端供给，在去产能的基础上推动水泥、混凝土等产品向高端发展，实现水泥产品的“高标号化、特种化、商混化、制品化”发展，提高产业和产品的附加值，满足产业结构调整要求。

通过多层次的战略共享平台和灵活有效的战略共享机制，与合作伙伴建立长期合作关系。通过战略协议、科研联盟等合作模式，在高层互访、定期沟通以及日常交流中互通有无、共享技术和经验，共谋未来。



# 科技创新

我们以雄厚的科研实力肩负起行业创新重任，以前瞻视野和先进技术推进行业转型升级，传播和分享技术信息，致力于创造更加绿色、舒适、智能的人居环境，构筑可持续发展的未来。

- 科研实力
- 保障机制
- 成果转化
- 开放共享

02



2016 年科技活动经费支出

66.3 亿元



2016 年新产品销售收入

339.0 亿元



2016 年科技活动人员约

3.8 万人



2016 年累计持有专利

8408 项







# 科研实力

我们改造提升传统产业，大力发展三新产业，强化科技创新服务，深入开展“双创”工作，加强科技人才队伍建设，实施专利布局战略，加强知识产权保护，努力打造我国建筑材料和无机非金属材料专业领域规模最大、实力最雄厚的综合性科研平台，为全民创新提供服务和保障。

## 建平台

建立以国家级科研设计院所、国家及行业重点实验室、国家认定企业技术中心、技术发展与促进中心、科技合作示范基地、公共服务示范平台为一

体的综合型科研创新体系，打造我国建筑材料和无机非金属材料专业领域规模最大、实力最雄厚的综合性科研开发平台。

## 聚人才

建立科研队伍，吸引、培养科技人才，设立院士工作站、博士后科研流动站和工作站、实施“千人计划”等，畅通海外和院校高端人才的引进和交流

渠道；创新激励机制、完善产权保护等留住人才；重视科研传承和人才培养，培育青年创新骨干。

## 保投入

重视科技投入，在硬件建设、科研奖励等方面加大资金支持，除了保证材料科学的基础理论与前沿技术的研究

需要外，还特别加大在低碳环保技术和产品研发方面的研究投入。



2016 年研发投入  
51.2 亿元



2016 年科技活动  
人员约  
3.8 万人



2016 年科技活动  
人员占比  
16.2 %



## 中国建材集团部分科研与服务平台



国家认定企业技术中心  
中心和分中心

16个



国家级产品质量  
检测机构

13个



行业产品质量  
检测机构

20个

国家级科研设计院所 26家	中国建筑材料科学研究总院	天津水泥设计研究院有限公司
	合肥水泥研究设计院	中国中材国际工程股份有限公司(南京水泥院)
	蚌埠玻璃工业设计研究院	成都建筑材料工业设计研究院有限公司
	中国新型建材设计研究院	南京玻璃纤维研究设计院有限公司
	哈尔滨玻璃钢研究院	北京玻璃钢复合材料有限公司
	秦皇岛玻璃工业设计研究院	苏州中材非金属矿工业设计研究院有限公司
	西安墙体材料研究设计院	山东工业陶瓷研究设计院有限公司
	咸阳陶瓷研究设计院	北京中材人工晶体研究院有限公司
	轻工业杭州机电设计研究院	苏州混凝土水泥制品研究院有限公司
	轻工业钟表研究所	咸阳非金属矿研究设计院有限公司
	轻工业西安机械设计研究所	武汉建筑材料工业设计研究院有限公司
	轻工业自动化研究所	中材集团科技开发中心有限公司
	苏州防水研究院	中材地质工程勘查研究院有限公司
	绿色建筑材料国家重点实验室	特种纤维复合材料国家重点实验室
浮法玻璃新技术国家重点实验室		
国家重点实验室 3个		
国家工程实验室 1个	制浆造纸国家工程实验室	
国家工程(技术) 研究中心 8个	国家玻璃深加工工程技术研究中心	国家非金属矿深加工工程技术研究中心
	国家树脂基复合材料工程技术研究中心	国家工业陶瓷工程技术研究中心
	玻璃工业节能技术国家地方联合工程研究中心	国家纤维增强模塑料工程技术研究中心
	国家玻璃纤维及制品工程技术研究中心	水泥节能环保工程国家研究中心
国家认定企业技术中心 16个	中国建材集团有限公司技术中心	四川嘉华企业(集团)股份有限公司技术中心
	北新建材(集团)有限公司技术中心(分中心)	中材装备集团有限公司技术中心
	中国洛阳浮法玻璃集团有限责任公司技术中心(分中心)	泰山玻璃纤维有限公司技术中心
	连云港中复连众复合材料集团有限公司技术中心(分中心)	泰山玻璃纤维邹城有限公司技术中心(分中心)
	合肥神马科技股份有限公司技术中心(分中心)	新疆国统管道股份有限公司技术中心
	巨石集团有限公司技术中心(分中心)	中材科技股份有限公司技术中心
	合肥水泥研究设计院技术中心(分中心)	中材节能股份有限公司技术中心
	合肥中辰轻工机械有限公司技术中心(分中心)	新疆天山水泥股份有限公司技术中心
	中国建筑材料科学研究总院院士工作站	郑州市水泥工业用功能型耐火材料院士工作站
	蚌埠玻璃工业设计研究院院士工作站	江苏省企业院士工作站
院士工作站 4个	中国建筑材料科学研究总院博士后科研工作站	蚌埠玻璃工业设计院博士后科研工作站
	咸阳陶瓷研究设计院博士后科研工作站	中复神鹰碳纤维有限责任公司博士后科研工作站
	凯盛重工有限公司博士后科研工作站	中国洛阳浮法玻璃集团有限公司博士后科研工作站
	巨石集团博士后科研工作站	安徽瑞泰新材料科技有限公司博士后科研工作站
	中关村海淀园博士后工作站北新建材分站	新疆天山水泥股份有限公司博士后科研工作站
	哈尔滨玻璃钢研究院博士后科研工作站	天津水泥工业设计研究院有限公司博士后科研工作站
	中复连众复合材料集团有限公司博士后科研工作站	南京玻璃纤维研究设计院企业博士后科研工作站
	中国建筑材料科学研究总院博士后科研流动站	
博士后科研工作站 14个	工业(建筑材料类)产品质量控制和技术评价 CTC 实验室	工业(墙体屋面及道路用建筑材料)产品质量控制和技术评价实验室
	工业(建筑卫生陶瓷及卫浴产品)产品质量控制和技术评价实验室	工业(非金属矿制品)产品质量控制和技术评价实验室
	工业(轻工机械)产品质量控制和技术评价实验室	工业(玻璃)产品质量控制和技术评价实验室
	工业(玻璃纤维及绝热材料)产品质量控制和技术评价实验室	工业(钟表)产品质量控制和技术评价实验室
	工业(装饰装修建材)产品质量控制和技术评价实验室	工业(复合材料)产品质量控制和技术评价实验室
	绿色建筑材料国际科技合作基地	国家高压绝缘材料研究开发国际科技合作基地
国家级国际科技合作 基地 3个	蚌埠玻璃工业设计研究国家示范型国际合作基地	
	轻工业杭州机电设计研究院	咸阳非金属矿设计研究院
国家中小企业公共服务 示范平台 3个	轻工业钟表研究所	
	轻工业钟表研究所	

# 保障 机制



2016 年累计持有  
专利  
**8408 项**



2016 年获得省部级  
以上科技奖项  
**173 项**

## 产权保护

围绕知识产权保护、科研经费管理、信息保密等方面，结合内控体系建设和风险管理要求，形成了符合国家科

研管理要求、具有建材行业特色的科研管理制度体系，为科研工作的高效有序进行提供了机制保障。

## 人才激励

建立以促进人才成长为根本的人才开发机制和业绩贡献为导向的考核奖励机制。集团内部设立“科学技术奖”、“技术革新奖”和“技术中心项目”，

提升科研人员的创新激情。设立青年科学基金、组织开展青年科研比赛等方式，促进青年科研骨干的快速成长，为集团科研队伍不断输送新鲜血液。

## 协同创新

重视与知名高校和专业研究机构的联合攻关、技术合作、学术交流、人才培养、成果转化与转化等领域的广泛合作，建立了层次丰富的创新联盟。探索建立开放的科研体系，针对国家、行业共同关注的研究热点和难题，动

员社会科技资源，联合技术攻关。推动产学研紧密结合，建立了与企业之间的互利互惠、合作共赢的新型产学研关系，构建起了集团外部的技术创新合作体系。

### 中国建材集团“十一五”以来获得国家科学技术奖励

年度	奖励类别	项目名称	完成单位
2016	科技进步二等奖	超薄信息显示玻璃工业化制备关键技术及成套装备开发	蚌埠院、中国建材工程
2016	科技进步二等奖	高性能玻璃纤维低成本大规模生产技术与成套装备开发	巨石集团
2014	科技进步二等奖	结构陶瓷典型应用条件下力学性能测试与评价关键技术及应用	中国建材总院
2014	科技发明二等奖	耐烧蚀复合材料用碳纤维多向预成型体结构设计、控制、制备及应用	中材科技
2014	科技进步二等奖	污泥搅动型间接热干化和复合循环硫化床清洁焚烧集成技术	南通万达
2014	科技发明二等奖	F-30902-2-02 低热阻高光效蓝宝石基 GaNLED 材料外延及芯片技术	扬州中科
2013	科技进步二等奖	浮法玻璃微缺陷控制与节能关键技术及产业化应用	蚌埠院、中国建材工程
2013	科技进步二等奖	土木工程用高性能纤维复合材料制备及应用关键技术	北京玻璃钢院、中材科技
2011	科技进步二等奖	大型新型干法水泥生产线粉磨关键装备的研发及应用	合肥院
2011	科技进步二等奖	太阳能电池用微铁高透过滤玻璃成套技术及产业化开发	蚌埠院、中国建材工程
2009	科技进步二等奖	沙漠、严寒地区长距离供水工程关键技术	国统管道
2008	科技进步特等奖	XXX 工程	哈玻院
2008	科技进步二等奖	浮法玻璃“逐级澄清”与熔窑大型化成套工程技术开发及应用	秦皇岛院
2007	科技进步二等奖	新型干法水泥生产线重大配套装备研制和工程化应用	合肥院、天津院
2006	科技进步一等奖	超薄浮法玻璃成套技术与关键设备在电子玻璃工业化生产开发应用	洛玻集团
2006	科技发明二等奖	高性能低热硅酸盐水泥（高贝利特水泥）的制备及应用	中国建材总院

## 两项成果获国家科学技术进步奖

2017年1月9日上午，中共中央、国务院在北京隆重举行国家科学技术奖励大会，党和国家领导人习近平、李克强、刘云山、张高丽出席大会并为获奖代表颁奖。由巨石集团有限公司自主研发的“高性能玻璃纤维低成本大规模生产技术与成套装备开发”成果以及蚌埠玻璃工业设计研究院（简称“蚌埠院”）、中国建材国际工程集团有限公司等5家单位共同创造的“超薄信息显示玻璃工业化制备关键技术及成套装备开发”成果荣获国家科技进步二等奖。

高性能玻璃纤维低成本大规模生产技术与成套装备开发项目在高性能玻璃配方和表面改性技术、规模化生产技术及装备、绿色制造技术及装备等关键技术上取得重大突破，研发了高强度高模量无氟无硼玻璃纤维新配方，

显著降低玻璃的液相线温度和析晶程度，实现了目前全球单窑最大规模工业化生产；研发了高COD还原性硫澄清技术，大幅提高了玻璃吸热率；开发了窑炉立体式纯氧燃烧、纵向双H通路结构和矩阵式电助熔等熔制技术及装备，提升了熔制能力，熔化率达到3.0吨/平方米/日，产品能耗比玻纤行业准入条件低32.7%，达到国际领先水平；采用物联网技术，实现矿物原料自动配制、产品自动输送、智能化立体仓储，劳动生产率达到了270吨/人/年；通过玻纤废丝回炉、高炉矿渣利用、废气废水治理等技术，提高了绿色生产水平。项目成果已在15条生产线推广应用3年以上，并建成埃及示范线，成功实现成套技术海外应用。项目成果的推广应用对推动我国玻璃纤维工业结构调整、节能减排和引领行业进步具有重要意义。

超薄信息显示玻璃工业化制备关键技术及成套装备开发项目先后开发成功超薄TFT-LCD玻璃溢流成形技术、超薄浮法电子玻璃原料粒径级配技术、变量熔化技术、等梯度温降成形技术以及配套重大装备，形成了具有完全自主知识产权的超薄信息显示玻璃工业化制备关键技术及成套装备，并投产了目前国内最薄的0.2mm超薄浮法电子玻璃生产线，成功实现了0.5mm、0.4mm、0.3mm TFT-LCD玻璃基板和1.1~0.2mm之间全系列超薄浮法电子玻璃的工业化连续稳定生产，产品已在国内20余家知名厂商应用，替代进口。项目的成功实施实现了我国浮法玻璃产品及技术从传统建材领域向电子信息显示领域应用的跨越，打破了国外的技术封锁和产业垄断。

### ▼ 巨石集团络纱车间



### ▲ 超薄信息显示玻璃工业化制备关键技术及成套装备开发项目



# 成果 转化

## 企业为主体

依托特种水泥、装备制造、玻璃纤维、复合材料、新型建材等领域的 16 个国家认定企业技术中心，进一步优化整合集团技术中心机构，组建专业研发部，强化产业板块核心牵引作用，加强本领域的产研协同创新和科技成果转化，建立起了集先进生产技术、核心技术装备、检验认证服务于一体的技术集群。强化科技创新战略顶层

设计，全面推进集团“十三五”科技发展规划落地，组织中国建材总院、蚌埠院、北新建材、巨石集团、泰山玻纤等集团优势企业申请并获批国家重点研发计划项目 6 项、智能制造项目 2 项，涵盖新能源、新材料、绿色建材、智能制造新模式、服务平台建设 5 个领域。

## 市场为导向

按照技术产品化、产品市场化、市场效益化原则，科学定位攻关方向。发挥产学研平台的集成优势，通过产业与市场紧密相连，第一时间反馈市场需求，科学规划研发方向和技术攻关重点，科研成果解决了生产过程亟需解决的技术难题，满足更高标准的市场需求，也为科研成果转化提供了客观保障。

助力军民融合发展，中国建筑材料科学研究总院、哈尔滨玻璃钢研究院、轻工业钟表研究所、南京玻璃纤维研究设计院有限公司、中复神鹰碳纤维有限责任公司五家单位亮相第二届军民融合发展高科技成果展览暨高层论坛，集中展示自主研发的 10 大类 21 种产品的先进技术及高新成果。

## 产学研结合

加速科研成果的应用和效益转化。依托绿色建材国家重点实验室特种水泥技术，实现特种水泥在集团水泥平台的产业化推广，并发展成为国内最大的特种水泥生产供应商，广泛用于电站、油气田、海港、高铁等重大工程建设，直接经济效益上亿元；围绕碳排放及交易、功能玻璃、智能装备等新实施一批产研项目。牵头组建玻璃纤维及复合材料产业联盟，做实碳

纤维产业联盟平台，中复神鹰碳纤维在轻量化电动轿车应用列入国家重点研发计划新能源汽车重点专项，新成立风能领域工作组，强化集团内部产业链协同。中国建材总院与海南兰海集团联合共建“中国建材总院海洋工程材料与技术推广基地”，成为我国海洋工程领域的科技成果产业化“产学研用”平台。

### 四项科技成果助力我国首枚大型运载火箭长征五号成功发射

2016年11月3日，我国首枚大型运载火箭长征五号在海南文昌航天发射场成功发射升空，成为中国运载能力最大的火箭。由哈尔滨玻璃钢研究院（以下简称“哈玻院”）、南京玻璃纤维研究设计院（以下简称“南京玻纤院”）和中国建筑材料科学研究总院（以下简称“中国建材总院”）研制的4项科技成果成功获得应用。

哈玻院研制生产的复合材料贮箱支架和气瓶支架是火箭推进分系统的结构件，尺寸精度要求高，受力载荷大，替代传统的金属支架，减重达到50%，承载能力提高了4倍，大大提高了结构效率，成为哈玻院复合材料在航天领域应用的又一成功案例。南京玻纤院研制生产的具有自主知识产权的高强纤维作为基材用于长征五号

内饰件和结构件，提高了制品性能，减轻了制品重量。中国建材总院研制的光纤移像镜配套用于导航系统瞄准镜测试校准仪，满足了高精度、一体化测试要求，实现了对长征五号导航系统瞄准镜的精确校准，保障了发射任务的圆满成功。

### 中建材（合肥）粉体：专注与坚守

中建材（合肥）粉体科技装备有限公司几代科技研发人员数十年来专注粉磨技术领域。其自主知识产权的产品HFCG系列辊压机创下多项世界第一：以超过1500台套在线运行业绩位居全球第一；以350t/h单套产量刷新世界最大水泥粉磨系统的记录；建成世界

上首条大规模钢渣超细微粉生产线，有效解决了大规模高效处理钢渣的世界性难题，荣获全国首批制造业单项冠军示范企业。

中国40%水泥由合肥粉体研磨，年节电达70多亿千瓦时。该产品还先后出

口包括欧盟国家在内的20多个国家和地区，包括美国哈斯科集团、宝武集团、海螺集团、台泥集团等国内外大型企业纷纷采购并成功应用。

▼ 中建材（合肥）粉体生料辊压机



# 开放 共享

## 引领传播

承担标准化组织、行业分会、专业学会及科技中介机构的秘书处工作，引领专业领域的技术创新和产业革命。广泛开展科学服务，承办行业网站和专业刊物，及时发布前沿信息、共享

科技成果和商业讯息，通过建立技术创新机构库、科技成果数据库等资源库及信息查询平台，为建材企业提供多种渠道的信息交流和技术沟通。

## 开放服务

积极构建行业开放式服务平台体系，形成了覆盖全行业的检验认证资源、工业产品质量控制和技术评价实验室、国家中小企业公共服务示范平台于一体的建材行业技术综合服务平台体系，能够为企业提供包括检验检测、管理体系认证服务、标准化、技术产品开发、知识产权和品牌建设等方面

的服务，推广先进实用技术，提供创业服务。国检集团获批国家建筑工程腐蚀与防护质量监督检验中心、首批产业技术基础公共服务平台，巨石集团中埃玻纤联合实验室等国际平台建设顺利推进。玻璃、装备板块平台建设加速，服务企业转型升级。

## 共享交流

发挥示范性国际科技合作基地作用，举办国际国内学术会议、论坛和交流互访活动，为专家学者提供交流、提升平台，服务于创新共进，加速建材工业和相关领域的技术升级、技术革

命，为科技创新更加快速有效的服务社会可持续发展提供动力。承办专业展会，集中展示、推介新技术、新产品，为科研成果产业化提供平台和服务，促进行业的技术进步和成果共享。



2016 年组织开展  
学术交流  
906 场次



2016 年举办、组织  
开展的行业技术、  
知识培训  
3.0 万人次

### 中国建材总院：成功举办 2016 亚洲水泥与混凝土研究院年会

2016 年 9 月 8 日，亚洲水泥与混凝土研究院年会在京举办。来自联合国工业发展组织（UNIDO）和世界水泥可持续倡议组织（CSI）等国际组织，以及日本、泰国、伊朗等国家近百位专家参会。亚洲水泥与混凝土研究院于 2015 年 10 月在北京正式成立，依托单位为中国建材总院，旨在国家“一带一路”战略背景下，为亚洲国家提供技术交流平台，促进行业可持续发展。本次会议的主题是“同低碳共发展”。



## 投身“双创”

成立集团“双创”领导小组和工作机构，全面推进“双创”工作。双创案例入选中央企业“双创”典型案例集、双创成果入选中央企业“双创”成果册，红外玻璃成套技术、真空玻璃等

入选国资委中央企业重大成果摘要、科技部“十二五”科技创新成果展，易单网“跨境电商+海外仓”和玻璃幕墙检测机器人两个项目入围 2016 年中央企业熠星创新创意大赛复赛。

### 安徽蚌埠中国玻璃新材料科技产业园：高科技发力领跑行业

在安徽省蚌埠市中国玻璃新材料科技产业园，以蚌埠玻璃工业设计研究院（简称“蚌埠院”）为代表的“新玻璃”产业，依靠自主创新，通过产学研结合加速实现成功转化，打造创新链和产业链融合互动的发展模式。

0.15 毫米，浮法控制最薄电子玻璃的世界纪录在安徽蚌埠被刷新。坚硬易碎的玻璃薄到一定程度就有了韧性可以弯曲，这张只比 A4 纸厚一点点的玻璃不仅颠覆了人们的传统认知，也打开了前景广阔的市场。

玻璃越做越薄，利润却越来越厚，超薄电子玻璃每平米的售价是普通玻璃的 20 多倍。从 2013 年的 1.1 毫米到 2016 年的 0.15 毫米，虽然只有区区 0.95 毫米，跨越这个厚度却需要进行重重的技术攻关，能攻下这些技术壁垒，全部依托于浮法玻璃新技术国家重点实验室及多个创新平台。

为鼓励创新，蚌埠院建立了首席科学家和首席研究院制度，每个科学家带领一个科研团队攻关，形成了国家重点实验室为核心的研发体系。课题成

果实现产业化，加之期权和股权的激励，五年内设计院人才总量增加 2.5 倍，吸引了包括中组部“千人计划”在内的一批高科技人才，3 次获得国家科技进步奖。

蚌埠院依靠自主知识产权的核心技术，不仅激活了本体产业，还投资建设了国家级玻璃新材料科技产业园，吸引了一大批上下游企业集聚。目前以蚌埠院为龙头，已带动上下游 100 多家相关企业集聚，创造价值累计超过 400 亿元。

#### ▼ 德国 Avancis 公司铜铟镓硒薄膜电池生产工厂







# 节能环保

我们综合利用工业和城市废弃物，用尽可能低的消耗和排放制造低碳产品；我们致力于为社会提供质量可靠、绿色环保的建材产品，为新能源产业提供产品和服务支持；我们乐于分享有效的节能环保技术和管理经验，探索工业与自然和谐共处的发展方式，倡导全行业 and 全社会的可持续发展。

- 绿色运营
- 绿色制造
- 绿色产品
- 绿色协同



2016 年节能环保投入

43.4 亿元



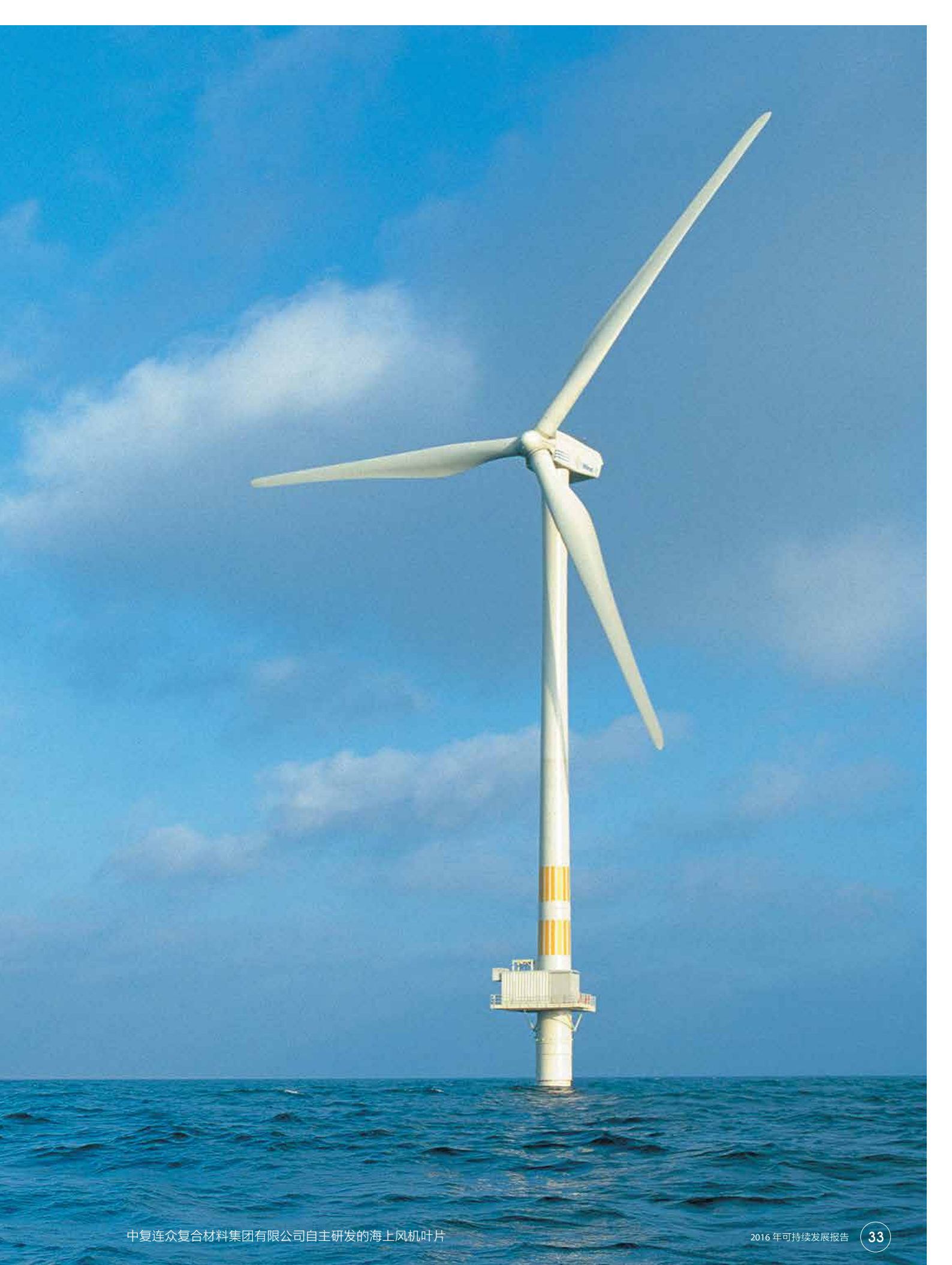
2016 年余热发电装机容量约

2025.3 MW



2016 年固体废物消纳能力约

1.5 亿吨





## 绿色运营

### 依法合规

严格执行行业准入制度，坚决淘汰落后产能。严格执行国家能耗限额，不断提升能源利用效率，主要产品单位能效保持先进水平。严格执行污染物排放标准，完善监测和减排系统，确保达标排放和清洁生产。

矿山开采遵守《绿色矿山公约》，及时开展石灰石矿山开采过程中的生态恢复工作。尊重《生物多样性公约》，对于工厂的选址和布局进行严格论

证，在工程和项目建设中保护自然栖息地、湿地、森林、野生动物廊道和农业用地，尽可能的降低企业对周边环境和社区造成的不利影响。

严格履行项目环评审批程序，执行固定资产投资项目节能环保“三同时”要求，认真组织开展新改扩建项目的可行性评估和环境影响评价。建立环境风险预警机制，制定应急预案，预防和减少可能造成的环境危害。

#### 青山依旧

中国建筑材料工业建设西安工程有限公司在其提供石灰岩开采服务的矿山积极开展边坡复绿工程，在综合考虑岩石结构、岩质性质、边坡比、土层厚度、耐冲刷力、耐旱耐寒性以及复绿效果等诸多方面因素的基础上，采用“喷混植生植草防护（CBS）+边坡种植常青苗木”方案，利用喷施CBS基材并播撒多种灌木种、草种和种植在边坡上的常绿苗木，形成高低搭配，立体协调的植被景观。累计绿化面积达4万余平米，植被成活率高，有效控制矿山水土流失，形成了与原始自然植被等同的绿色景观带，赢得了当地政府、业主及百姓的一致好评。



矿山复绿前后对比





## 系统管理

成立集团节能减排工作领导小组，总部设立社会责任与节能环保办公室，各成员企业分类别、分层级建立节能环保职能机构，实现集团节能减排管理体系的全面覆盖。

重视节能减排队伍建设，工业企业根据国家法律法规要求配备节能减排工作人员，关键岗位的管理人员均取得职业资格证书。不断丰富节能减排管理人员的知识储备，提高业务素质和管理水平。

对集团各成员企业实施分类管理，制定节能减排战略、方针、规划和制度，通过计量统计、监测分析、评价考核三大体系，推进工作的持续改进。

推行标准化管理体系，通过精益管理实现节能降耗和清洁生产。集团制造类企业基本建立了质量、环境和能源管理标准化体系，并大部分通过了认证。

将节能减排资金投入纳入全面预算管理体系，制定资金使用计划，确保技术改造和管理提升落到实处。

建立信息公开机制。通过年度社会责任报告披露年度节能环保绩效，接受利益相关方监督。在项目可行性研究、建设、改造和验收过程中，主动征求周边居民和所在地域主要利益相关方意见，尽可能的降低企业经营活动对环境和社会的负面影响。

## 倡导引领

倡导绿色办公，在节电、节水，减少办公耗材的使用等方面制定详细绿色办公方案，并将绿色办公绩效纳入日常监测体系。积极推进视频会议系统建设，减少现场会议数量；科学安排公务出行，优先使用低碳交通工具。

热心环保公益和宣传活动，积极传播环保理念。捐赠款项和物资，支持环保设施建设；联合社区单位建设生态林区，共同应对气候变化；组织开展节能环保技术展览和推介活动，推动

行业绿色制造和低碳发展；积极传播节能环保理念和低碳生活知识，倡导低碳生活和绿色消费。

牢记央企责任，努力成为应对气候变化的实践者、示范者和倡导者。积极承担国家节能减排任务，参与发起并率先签署公约和倡议书，倡导应对气候变化、保护环境、治理灰霾、低碳发展。倡导和践行错峰生产，缓解行业产能过剩、探索可持续发展。



2016年组织或参加  
环保宣传  
1271 场次



2016年员工参加  
节能环保相关培训  
8.0 万人次



2016年召开视频  
会议替代现场会议  
80 场次



▲ 中材建设阿塞拜疆 Garadagh 总承包项目



# 绿色制造

我们以实现可持续发展为目标，运用先进的技术手段和管理措施，从源头消减、过程控制、到末端治理，实现全生命周期的绿色制造。

## 源头消减

矿山爆破采用多排孔微差爆破方式，减少爆破震动及资源浪费；准确测定不同批次矿产资源的成分数据、制定合理的原料配比方案，有效使用低品位矿石，提高均化效果，充分发挥矿产资源价值；建设封闭式皮带长廊，避免汽车运输造成的扬尘和耗能。

优化生产线布局，运用物理隔绝、绿化遮挡和职业防护等措施，减少噪声危害，达到国家噪声治理标准，减少对员工健康和周边社区的影响。

及时淘汰落后生产设备，通过窑炉改造升级，提高燃烧效率。

综合利用工业固体废弃物，减少天然矿产资源的消耗和使用。

采购清洁能源，减少废气中的二氧化硫等污染物的形成和排放；选用天然气作为运输车辆燃料，减少尾气造成的环境污染。

在符合建设条件的生产线建设余热发电装置，将生产过程中的废热转化为电能，回供到生产线上使用，减少外购电力的使用量。

## 过程控制

实施分级燃烧技术改造，提高能效的同时，控制氮氧化物等污染物生成；建设脱硝系统，大幅消减氮氧化物排放量；采用信息化控制技术，合理控制还原剂使用量，延长系统使用寿命、控制还原剂耗用量和脱硝成本。

实施电机系统变频改造、建设专家控制系统、实施错峰生产等电力节能措施，提升用电效率和用电安全；充分利用低品位能源和可再生能源，实现

生产线综合利用煤矸石、污泥、城市垃圾等，大量消纳工业废弃物。

实施辊压机替代立磨、陶瓷球替代钢球作为研磨体等系列粉磨系统升级改造，提升粉磨效率，降低电力消耗。

深入推进工业化和信息化深度融合，大力实施智能化工厂建设，实现生产控制的无人化、智能化、远程化，实现节能高效运营。

## 末端治理

采用袋式除尘技术，使得废气中工业粉尘、烟尘等达标排放。

重视水资源的保护，余热系统及冷却系统用水均实现了循环利用；冲洗等辅助工艺用水也通过沉降和污水处理系统，实现有效回用，工业废水达标排放。

对生产过程中产生的废渣、回收的产品外包装、不合格产品等进行加工再处理，经检验合格后作为原材料循环利用，实现自产固体废弃物回收利用。

重视矿山复垦和厂区绿化，打造国家级绿色矿山和花园式的生态工厂。



中国建材集团多年来在环境保护、资源综合利用等多方面做出了突出贡献，走在行业的前列。



——全国人大环资委主任委员  
陆浩



2016 年能源消费  
总量  
**3590.9 万吨标准煤**



2016 年水泥余热  
发电量  
**86.6 亿千瓦时**



2016 年循环水  
利用率  
**93.7%**



2016 年厂区平均  
绿化率  
**16.1%**



2016 年国家级  
绿色矿山  
**9 个**

### 花园工厂

南京中联混凝土有限公司年产 300 万立方米技改（迁建）项目采用国际先进的生产工艺，实现全封闭、零排放、自动上料、自动洗车、超压安全及远程控制，彻底改变传统混凝土企业的面貌，是世界领先的现代化、智能化、环保型混凝土示范项目。

满足搅拌站骨料（包含砂、石）堆放、转运的封闭空间，料场内粉尘、噪声排放满足环保标准。

#### 封闭料场

#### 主楼整体包装

搅拌站主楼外观整体包装，防尘降噪，设计美观大方，突出绿色环保。

强制式收尘，实现搅拌楼各粉尘排放点粉尘的主动处理。

#### 收尘系统

#### 废水废料废浆零排放

采用最先进的压滤系统和污水处理系统，能够满足搅拌楼各废水排放点的收集以及再利用，废料、废浆 100% 回收。

满足搅拌楼内混凝土运输车的自动清洗，实现清洗后废水废浆废料 100% 回收利用。

#### 自动洗车装置

#### 粉仓超压安全系统

当粉料仓进料压力超高时进行安全保护，实现粉罐不冒顶，粉尘不向外排放。

▼ 南京中联混凝土有限公司年产 300 万立方米技改（迁建）项目全景







# 绿色产品

我们将低碳环保的理念融入产品的研发、设计、生产、包装、销售和回收的全过程，为客户提供系统的低碳环保产品。

调整基础建材产品结构。积极推进水泥行业向“高性能化、特种化、商混化、制品化”方向发展，为客户提供高品质的绿色低碳水泥产品；通过创新延伸产业链，引导玻璃行业向“电子化、光伏化、智能化、节能化”转型升级，提高产品附加值。

从节能、安全、舒适、生态四个核心理念出发，研究开发新型建筑材料。提高产品质量、延长使用寿命，减少重复生产；开发使用工业废弃资源作为原材料生产建材产品，减少天然矿

产的耗用量；生命周期结束后可最大限度循环使用或有效处置。

集成性能优越的绿色建材产品建设新型房屋，实现与新能源技术和智能控制技术无缝对接，打造“零排放”、“加能源”、“未来芯”的梦想住宅。

提供高端化、系列化的风机叶片、太阳能薄膜电池组件和特种水泥产品，为风电、太阳能光电和水电等新能源产业的健康发展提供保障。

## 厉害了！WORD 绿色小镇

经过近 40 年的不懈探索和努力，中国建材集团推出的以新型房屋为主要产品的绿色小镇在国内外遍地开花，实现了小平同志“把用新型轻质建筑材料建造的房屋质量搞得又好又好，让农民住得起、住得上”的嘱托。

### 密云石城镇绿色小镇

实行全村 43 户整体规划建设，有效改善居民居住条件并实现创收，是北京市最美乡村之一。



### 四川广安协兴绿色小镇

集居住、文娱、商业于一体的综合小镇，错落有致，户型多样，每户均有菜园和车库，方便老百姓生活。



### 武胜“花儿开了”绿色小镇

房屋采用川东民居风格，打造成为农村旅游休闲酒店，获评 2014 全国美丽乡村之一。



### 响沙湾沙漠绿色小镇

国内第一个沙漠中的绿色低碳五星级酒店，集住宿、餐饮、娱乐休闲、商业等配套建筑于一体，中国唯一入选 2016 年最值得期待的全球度假酒店。



### 灾后重建绿色小镇

参与汶川、玉树、雅安地震及北京“721”洪水灾后建设快速搭建，提升安居指数。

中复连众：自主研发 75 米抗台风型海上风机叶片



中复连众复合材料集团有限公司（简称“中复连众”）自主研发的 LZ75-5.0 海上风机叶片在连云港叶片工厂成功下线。该型叶片长 75 米，为抗台风型风机叶型，设计风区 IEC IB，成功应用于福建平海湾 50 兆瓦海上风电项目。2016 年 7 月，超强台风“尼伯特”在福建沿海登陆，近中心最大风力 17 级，连众叶片安全度过此次超强台风，经受住了考验。

南苏丹绿色小镇



巴新一千栋绿色小镇

专门吊脚楼设计，符合当地生活习惯。

青岛啤酒节主题绿色小镇

采用德式建筑，青岛啤酒节主会场



赞比亚绿色小镇

属于赞比亚国家住房安置计划，极大改善非洲人民起居条件。

云南大理洱海绿色小镇

采用独栋、联排多种形式，前观苍山，俯瞰洱海，环境优美。



同时，还有四川成都绿色小镇、大连樱花绿色小镇、天津松江绿色小镇、苏州御景苑绿色小镇等诸多绿色小镇。2016 年 11 月，中国建材国际工程集团有限公司签署了在英国开发建设加能源绿色房屋小镇的战略合作协议，未来每年将在英国建设不少于 5000 套加能源绿色房屋。



# 绿色协同



清洁发展机制指定经营实体  
1个



节能环保技术服务机构  
12个



全国碳市场能力建设建材行业培训基地  
1个

## 与产业链同行

实施绿色采购，在原材料采购过程中，优先选用生产过程低碳环保、对环境破坏程度低的产品；在能源的选择上，选购清洁能源，大力推进低品位能源、城市垃圾、生物质能源等非化石能源的使用；对于日常办公用品等消费品，尽量选择包装简洁、便于回收利用的产品。

实行包装简化策略。持续推行水泥产品散装和玻璃产品裸包。简化石膏板、

玻璃纤维等大宗产品的外包装，尽可能使用可再生包装材料，在保证产品品质和运输安全的前提下，减少包装浪费。

采用绿色销售模式。通过建立现代化的物流园区，合理规划供销和物流方案，减少资源占用，提高销售效率。搭建网络销售平台，提供世界范围的建材产品在线交易服务，减少客户和销售人员的商旅碳排放。

## 促产业链延伸

提供全生命周期的低碳技术服务。以建设可持续发展的绿色工业为目标，在技术改造、智能控制和精益管理三大领域内，为工业企业提供检测诊断、改造升级、智控系统、专家咨询和融资管理五大低碳服务，为持续提升工业能效与环保水平、实现可持续发展提供服务。

实施水泥窑无害化协同处置。发挥工艺优势，协同处置城市垃圾、危险固体废物和污泥，并持续提升协同处置的能力和水平，助力城市生态发展。

智慧工业发展迅速。为7个国家14条生产线提供生产运营管理、专家诊断、生产线调试等服务，生产服务范围从水泥厂向搅拌站、糖厂等其他品类工业服务拓展，服务模式以现场服务与远程集中诊断相结合，位于北京的工业运行数据专家诊断中心可为全球生产线提供专家诊断和数据服务。

探索发展智慧农业。与荷兰知名温室公司 DALSEM 公司签署战略合作协议，结合集团在高透超白玻璃等领域的产业优势、技术特长、人才优势，致力于打造中国农业新的版图，推动中国农业向智能化、高端化方向发展。以新型超高压延玻璃为覆材的智慧温室具有产量高、寿命长、气候稳定、能耗低、土地利用率高优点，实现雨水、二氧化碳的全面回收利用；同等面积温室相比传统的大田种植，作物年产量增加约5至6倍，灌溉用水量为传统方法的1/20，实现了农业生产的高效性和环境友好。

▼ 中国建材集团进军智慧农业





### 行业引领当仁不让

2016年，中国建材集团被国家发展改革委评为全国碳市场能力建设建材行业培训基地。全国碳交易能力建设培训示范基地是全国碳排放权交易能力建设的关键一环，为2017年全国正式启动碳排放权交易市场奠定基础。一直以来，中国建材集团努力培育并搭建节能环保技术服务平台，以中国建

材检验认证集团股份有限公司为主的成员企业，积极开展建材行业能源管理体系、碳排放管理体系、CDM项目、CCER项目、低碳产品认证、碳核查、碳排放量核算方法及标准制定等方面实践，积累了丰富的经验。为做实建材行业培训基地职能，我们充分发挥建材行业方面的专业技术优势，利用全

国碳交易能力建设培训中心的大平台，带领学员深入企业第一线，现场讲解碳计量、碳核查、自愿减排项目的审定与核证、碳资产管理等相关内容，共享行业内标杆企业先进的低碳、节能、减排案例，让建材行业的碳交易能力建设能够看得见、摸得着、有标准、能复制。

### 协同处置示范先锋

溧阳中材环保有限公司协同处置450t/d生活垃圾项目，是国家工信部六个示范项目之一。项目依托溧阳天山水泥厂5000t/d水泥生产线，采用国际领先的水泥窑协同处置生产工艺，实现了溧阳市生活垃圾的无害化处置和日产日清。2016年处置的城市生活垃圾达15.5万吨，处置率超过90%，是目前国内协同处置量最高的项目。2016年还完成应急处置异地非法倾倒的生活垃圾5000多吨。

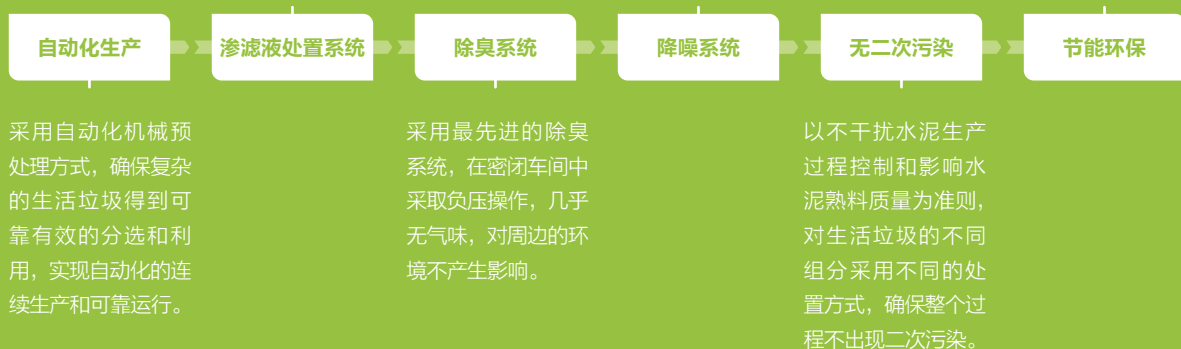


▲ 溧阳中材环保有限公司协同处置450t/d生活垃圾项目全景

采用最先进污水处理系统，对渗滤液进行处理，实现一级A排放。

车间设计安全卫生，在车间四周布置隔离绿化带，降低对周围环境的噪音污染。

将生活垃圾的分选产物分别作为水泥生产的替代原、燃料，实现了生活垃圾的资源化和水泥的节能生产。





# 员工关爱

我们全力维护员工权利，尊重员工的个性，让企业成为员工可以依靠的伙伴和快乐舒适的家，我们与全体员工一起创造可持续的美好未来，并将内心的幸福在社会传递。

- 安全用心
- 健康关心
- 尊严比心
- 幸福贴心

04



2016 年底员工总数

23.5 万人



2016 年度实施员工满意度调查的成员企业

602 家



2016 年度员工流失率

12.3 %







# 安全 用心

我们建立以安全生产责任制为核心，安全生产标准化、岗位安全技术规程为重点，事故隐患排查治理为手段，安全管理信息化为工具，安全文化建设为保障的国内一流安全生产管控体系，保证员工的生产安全和职业健康。



2016 年员工参加  
应急演练  
21.8 万人次



2016 年可记录  
千人工伤事故率  
同比下降  
44.4%



2016 年发生较大及  
以上安全生产事故  
0 起

## 管控体系

按照“一岗双责、党政同责、失责追责”的原则建设安全生产组织体系，企业党政负责人作为安全生产的第一责任人，直接对安全生产工作负责，重点企业配备专职安全管理人员；建立畅通的意见反馈渠道，鼓励全员参与安全管理。

建立包含安全违法违纪行为处罚等系统的安全生产管理制度体系，并针对境外工程项目、非煤矿山等制定专项管理制度和工作指引。

重视安全投入，为改善和维护安全防护设备和设施，实施以实现本质安全为目标的技术创新，组织开展安全培训、传播安全文化等提供资金保障。



## 隐患排查

强化隐患排查。将“隐患拒止能力”建设作为提升企业安全基础管理水平的重要内容，促进“基础能力建设—评估和控制事故隐患—工作及绩效激励考核—提升安全运营能力”的闭环控制，实现 PDCA 持续改进循环。探索建立以“岗位责任落实为核心，清单式排查标准为工具，闭环式隐患自查自报为手段，班组建设全员参与为基础，奖惩激励制度为保障，信息化管理手段为支撑”六位一体的事故隐患排查治理体系。

不断完善应急管理体系，建立由集团应急管理领导小组统一指导、各成员企业具体安排、覆盖全级次的应急管

理组织体系；建立了以综合应急预案为主、专项应急预案和现场处置方案为补充的应急预案体系；定期抽查应急物资储备情况，组织开展应急演练，实施现场指导。

将信息化手段应用于安全生产日常管理，自主研发并应用安全生产预测预警系统。根据隐患报送和整改情况、教育培训等数据生成当月预警信息，及时发布安全生产预警信息，提醒企业负责人及全体员工及时、有针对性地采取预防措施，做到早发现、早处理、早排除，最大限度地消除和降低发生事故的概率及后果的严重程度。

## 安全标准化

作为全国安全生产标准化试点企业，积极推动水泥企业安全标准化创建达标，完善安全管理体系、提高安全管理水平、提升安全管理绩效。截至2016年底，集团所属制造企业均通过了安全生产标准化评审，280家水泥熟料生产企业中131家通过了国家一级评审，占比达45%，占建材行业标准化一级企业总数的60%。中国联合水泥集团有限公司成为首家获评一级资质的水泥集团。

重视安全管理队伍的建设，不断深化安全责任和意识、持续提升业务素质。严格执行《中国建材集团有限公司安全培训规定》，通过培训和考核，保证安全知识的普及、安全制度的贯彻、应急预案的实施和职业危害的认识以及自我防护能力等。

组织“安全生产月”及“安全生产年”等各种安全活动，编制印发安全文化手册，将“以人为本、生命至上”的安全文化渗透到企业的血脉之中。桂林南方水泥有限公司成为“2016年全国安全文化建设示范企业”；曲阜中联水泥有限公司、枣庄中联水泥有限公司、杭州山亚南方水泥有限公司通过“全国安全文化建设示范企业”复审。

与供应商、客户和社区等利益相关方共享安全知识、分享安全经验、传播安全理念，构建安全文化生态。

### 安全用心 员工安心

2016年12月23日，南京中联水泥有限公司安全生产标准化示范企业创建顺利通过国家安监总局验收，成为我国首批安全生产标准化示范企业之一。在960天全员参与的创建工作过程中，南京中联总结和提炼出六大提升重点和一套“223355”的安全管理新思路，打造了具有南京中联特色的企业安全文化。六大提升重点：通过逐级落实安全生产主体责任，实现全员岗位达标；灵活采取多样媒介，实现安全教育培训全覆盖；规范提升职场标准化，实现安全可视化管理；开展国际对标，拓展安全管理思路；把好五大关口，创新外委单位安全管理；熟练运用预测预警系统平台，完善隐患排查治理管理体系和运行机制；转变安全管理思维，实现“关口前移，重心下移”。

#### “223355”安全管理新思路

2个“0”工程	0事故 0容忍
2个应急规范工程	应急演练的规范、全面、提高、创新 应急救援的规范、完善、提高、创新
35隐患排查工程	3个层级：公司、部门、班组 5种检查方式：综合、专项、日常、季节、节日
3个保障工程	安全管理体系的保障 合理安全投入的保障 安全设施保障 岗位互学 部门学习
5个学习过程	同行学习 法规学习 跨行学习
5个100%工程	安全培训覆盖率 100% 安全规范考试通过率 100% 规程、制度覆盖完善率 100% 班组达标率 100% 隐患排查治理率 100%

▼ 国家安监总局副局长孙华山到成员企业进行安全检查



# 健康 关心

## 职业健康

修订《作业场所职业健康监督管理办法》，完善职业健康防护和管理，有效预防、控制和消除职业病危害。

强化建设项目职业卫生“三同时”管理，做好源头防控。

深入研究和分析建材行业生产特点，完善生产场所的防尘、防毒、降噪和应急报警等配套设施和急救装备；严格按照劳动保护的要求，配备质量可靠的工作服、安全帽、劳保鞋、手套、防噪声耳罩、防尘口罩等劳动防护用品，确保配备到位、更换及时、防护有效。

定期组织员工进行健康体检，并针对长期接触粉尘和放射性物质及设备等特殊岗位的员工增加专项体检项目，建立员工个人健康档案，实施跟踪复查。



▲ 南京中联煤磨车间

定期开展生产作业场所职业病危害因素的检测和评价工作，在检测点设置醒目的告知牌，并将相关检测、评价结果向广大员工进行告知、宣传。

进行从业人员上岗前的职业健康培训和在岗期间的定期职业健康培训，普及职业健康知识。

积极推进企业开展职业健康体系认证，构建科学系统的管理系统。

重视对供应商和分包商企业员工的安全和职业健康管理，将安全和职业健康条款纳入服务合同，与合作企业联合开展日常的安全检查、培训、应急演练和文化传播。



2016 年员工参加  
职业健康安全培训  
34.2 万人次



2016 年职业健康  
安全资金投入约  
8.0 亿元



2016 年应检员工  
体检完成率  
96.0%







## 心理健康

逐步将员工心理健康纳入职业健康管理范围，鼓励成员企业设立心理健康咨询机构或与专业机构建立合作关系，建立心理健康档案，关注员工心理健康。



集团安委会中  
员工占比  
67%

### 多一点温暖的力量

“多了解、掌握员工关心的热点、难点问题，细心关注员工的思想情感波动和情绪变化，帮助员工缓解压力；以情感人，在企业营造出类似家庭的氛围，凝聚人心。”这是北京玻璃钢院复合材料有限公司的人文情怀。他们定期将心理辅导专家请进企业，巧妙地运用案例、图片、现场互动等方式，与大家分享如何在职场、家庭生活中减轻自身压力，如何用心理学视角看待和改变自己当下的职场和家庭生活，如何树立科学健康的生活理念，唤醒自己内在的力量，帮助和引导员工以更积极健康的心态投入工作和生活。

▼ 为员工送上生日祝福





## 尊严 比心



2016 年女性员工  
4.6 万人



2016 年男女  
工资总额比例  
3.3:1



2016 年超时工作  
报酬总额约  
3.5 亿元

## 平等

尊重并维护国际人权公约和劳工标准，坚决杜绝强制劳动，反对歧视，保证员工体面劳动，严禁和抵制任何形式的雇佣童工。

坚持平等雇佣，尊重并公平对待不同国籍、种族、性别、年龄、宗教信仰和文化背景的员工，采用公开、公平、公正的形式招聘和雇佣员工。

坚持同工同酬，公平对待兼职人员、临时工和分包商员工，注重保护这些员工的合法权益。

尊重员工隐私，建立覆盖招聘、考核和健康档案等管理环节的隐私管理体系。

## 合规

严格遵守《中华人民共和国合同法》及有关法律法规，与员工签订劳动合同，规范劳动合同管理。

依法为员工缴纳基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险，建立了补充医疗保险、企业年金和定期体检制度，

同时鼓励成员企业结合本企业实际为员工办理意外综合保险等其他补充保险。

按照《职工带薪年休假条例》等相关规定实施带薪年休假制度，为超出法定工作时间的劳动支付超时工作报酬。

### 布米的建材情缘



▲ 马来西亚 RAPID 项目部外籍员工

在万里之外的尼日利亚，中材建设有限公司 SOKOTO 项目组正在那里投身“一带一路”建设。布米，一个当地土生土长的尤罗巴小伙子已经是他们当中七八年的老员工了，负责管理项目物

资和材料领用及相关档案管理。2009 年布米刚加入中材建设尼日利亚 EWK 项目时，家庭窘迫，还有一个孩子需要抚养，已经到了难以维持的地步。通过辛勤的工作，布米使自己的家庭

收入渐渐有了改观。八年间，项目组成员也从生活、工作、饮食等多个方面给予更多的照顾，他从一名临时聘用的“材料员”，成长为被项目部正式聘任的材料管理员。2016 年布米跟随 SOKOTO 项目组来到了尼日利亚北部的索科托，为了让从未离开过家的布米尽快适应新的生活环境，项目组不仅给布米提供了住处，还专门为其发放远程工作津贴，并同时可以享受每年带薪休假一次，这让布米感动不已。现在，这位尼日利亚的小伙子已经深深扎根在中国建材“一带一路”的航线上，布米表示很幸运能得到中材建设的这份工作，非常喜欢和大家一起工作，已经把大家当成了最好的兄弟。



▲ 巴布亚新几内亚中建材投资 BNMHOME 连锁超市员工



2016 年集体谈判与  
集体合同覆盖率约  
**27.4%**



2016 年职代会提案  
处置完成率约  
**91.7%**

## 民主

完善工会网络，建立健全各级工会组织和工作机构，发展会员，提高工会组织的吸引力和凝聚力。

推动企业员工运用集体谈判机制、签订集体合同等形式，在劳动用工、劳动报酬、工作时间和休息休假、劳动安全与卫生、社会保险和福利、女员工特殊保护等方面表达合理诉求并维护自身权益。

实施职工代表大会制度，落实厂务公开规定，保证员工的参与权、知情权和监督权，通过厂务公开栏、职工座谈会、总经理信箱、企业网站等途径，建立通畅的员工意见表达渠道，与员工共享企业运营信息。

# 幸福 贴心



## 认同感

建设学习型组织，多渠道、多形式、分层次、有侧重地打造员工培养培训平台。我们采用“内训为主、外训为辅”、“请进来、走出去”并重的培训方式，共享教育资源，打造集团立体培训体系。支持员工自主培训。鼓励员工自主学习，在工作时间、培训投入和奖励机制等方面对员工的再教育、再培训、再学习给予支持和保障。

重视员工的素质培养。在鼓励职业教育和培训之外，打造独具特色的企业人才素养提升模型，建立了独具特色的企业文化体系，提升员工执业能力、职业素养和文化认同。

## 成就感

建立科学的薪酬体系和激励机制，设置有竞争力的薪酬标准。为员工岗位晋升设置了管理和技术岗位双晋升通道，让不同领域和专长的人才能够发挥自己的专长，满足不同人才的成长需求。

实施集团员工内部交流、挂职锻炼机制，有效配置集团内部人力资源，为员工提供了广阔的职业舞台。

鼓励成员企业结合实际情况推行企业年金计划和股权多元化，激励员工、留住人才的同时，让员工同步感受企业的发展和成长，提升员工成就感。



2016年平均工资  
高于所在地平均  
工资成员企业比重  
**50.3%**

### 中国建材员工素养模型



## 归属感

关爱女性员工的健康与生活，给予女性员工同样的劳动报酬、管理岗位、专业培训和职业发展机会。为女性员工缴纳生育保险，提供孕妇产前检查、产假、哺乳假，享受生育津贴等。关心青年员工生活及心理需求，以共青团为主要媒介，为青年提供展示风采和交流思想的平台。关注驻外员工特别是在国外和少数民族聚居区长期驻扎员工的工作和生活，组织特色的工余活动，提供心理健康咨询，缓解工作压力；完善探亲制度，解除后顾之

忧，提高幸福指数。尊重残疾员工，为残疾员工提供便利的工作环境和必备的生活保障。

完善员工帮扶救助体系，通过“重大疾病互助爱心基金”、“金秋助学”、“阳光就业工程”等多种形式，切实帮助解决员工生活中的实际困难，为困难职工办实事、解难事、做好事，实现困难员工帮扶救助工作的经常化、制度化和规范化。坚持实行冬季送温暖和两节慰问制度，重点开展孤老、烈

士家属、离退休困难职工等困难群体的慰问。

鼓励成员企业加强健身娱乐场所、图书馆和心理咨询室建设，组织丰富多彩的文艺活动、体育赛事、参观学习 and 专题教育活动，给员工提供全方位展示个人才能的广阔舞台，提升美化自我、经营家庭和回报社会的能力。通过不断提升身体素质、文化素养和生活质量，让企业成为员工快乐舒适的家。



2016 年员工  
参加培训约  
331.5 万小时



2016 年用于  
特殊员工群体帮扶  
奖励投入约  
1466.9 万元



2016 年特殊员工  
群体帮扶奖励  
11608 人次



2016 年组织员工参  
与各类文体活动约  
22.8 万人次

### 巾帼不让须眉 平凡铸就非凡



范琦，中国建材总院机械工程师。她在央视的《中国诗词大会》上，凭借过人的诗词知识和文学修养，一路过关斩将，最终冲入四强，连续答对全部 9 题，赢得满堂彩，尽显才女风范。她出色的表现得到了现场专家、教授及主持人的一致好评，称赞她“作为一位从事‘一带一路’国际水泥工程总包的女机械工程师，有着令人钦佩的良好文学素养和巾帼不让须眉的大将风度”。在国家“一带一路”战略



的引领下，范琦随着中国建材拓展国际工程业务的步伐，参与了多个境外水泥生产线和新型装配式房屋的推广、设计、开发工作，也实现了个人事业方面的梦想。范琦是我们身边的同事，更是千千万万中国建材人中的普通一员，是他们担负着对家庭、企业、国家的责任，怀揣着自己的梦想，在伟大中国梦的画卷上书写着最唯美壮阔的诗篇。

付转霞，祁连山水泥集团平山商砼公司生产管理处长，一名平凡的“建材人”。2016 年 5 月份，中铁五局一段铁路桥涵工程为保证工程质量，需要商砼公司提供严于国际铁路标准的混凝土产品。面对近乎苛刻的质量要求，付转霞带着生产管理处里一班人，白天选地材、做预配，晚上学制度、啃规范。功夫不负有心人，终于在规定时间内高质量完成了施工方的要求，确保了项目的顺利开展。正是这样一个个平凡“建材人”的不懈努力，创造了祁连山水泥集团平山商砼公司累计产销混凝土 24 万余方，却无一起质量事故和生产故障的骄人成绩。





# 企业公民

我们追求企业在生产经营活动过程中，实现与所在区域的共同发展和成长；我们取得的成绩和获得的荣誉离不开利益相关方和社会各界对我们的支持和帮助，我们也通过特色的社会公益项目回馈和回报社会；我们的员工乐于奉献，积极投身志愿者活动，用实际行动履行企业公民责任。

- 和谐共赢
- 国际合作
- 阳光公益
- 扶贫援助

05



2016 年新增就业人员

2.2 万人



2016 年上交地税

93.5 亿元



2016 年集团总部担任协会等社团组织职务

57 个



2016 年对外捐赠总额

2400.4 万元





# 和谐 共赢

我们建立了有中国建材特色的海外运营体系，将责任和共享理念蕴于经营活动之中。特别是在海外经营实践中，遵守当地法律，尊重当地文化，善用当地资源，服务区域建设，通过有效的风险管控体系保障股东权益和员工安全，通过阳光采购和共享合作传播责任理念，立足区域公民利益综合考虑环境保护和生活品质。我们与圣戈班、拉豪、CRH、欧文斯康宁、淡水河谷、三菱商社等多家世界知名企业进行了多次交流，负责任、可持续的经营理念，也让我们在实施“走出去”的过程中得到所在地区的高度肯定和充分认可。

““

中国建材集团近年来快速发展，多项业务位列国际前茅。希望双方不断加强沟通，在中国乃至国际开展更多领域的合作，促进行业持续健康发展。

””

——美国欧文斯康宁董事长 迈克·赛曼

## “亲、诚、惠、容”的“走出去”文化



亲和

坚持睦邻友好，守望相助。严格执行投资项目社会和环境影响评价，就经济和环境效益充分征求相关方意见，将企业运营对环境和社会的负面影响降至最低；积极投身当地公益事业和社区活动，增强亲和力、感召力、影响力。



真诚

诚心诚意对待合作国家，争取更多朋友和伙伴。严格遵守国际公约和当地法律法规，依法纳税、保护环境，尊重当地宗教信仰和风俗习惯；坚持公开招标、阳光采购，除价格和质量外，对分包商的经营实力、信用状况、管理水平等进行综合评价，择优合作；在合同中对分包商员工的权益、安全和职业健康保护予以明确规定，并在合作过程中监督和提醒，用真诚的付出，赢得周边国家的尊重、信任和支持。



互惠

本着互惠互利的原则开展合作。运用当地优势资源，结合企业技术和管理优势，打造具有竞争优势的产业链，为所在区域的原材料供应商和产品销售商提供增值空间，繁荣地方经济、创造税收；为发展中国家和地区建设先进的水泥和玻璃生产线，满足当地建设需求；推广新型建材和房屋产品，倡导绿色消费、建筑节能；建设大型物流园区和销售网络，优化区域资源流通和配置，实现企业与所在地共成长。



包容

倡导包容的合作思想。尊重当地宗教信仰和风俗习惯，实施员工本地化政策，为当地提供就业机会，培训当地员工，传播先进的技术和管理经验，提升当地人才素质；妥善运营，强化境外企业和项目的管理，建立包括政治风险、国别风险、金融风险、法律风险、招投标风险、税收风险、劳务风险及行业风险等境外经营风险因素的全面风险管理体系，建立风险分析预警体系和应急机制，保障员工和资产安全；以更加开放的胸襟和更加积极的态度促进地区合作，共享机遇，共创繁荣。



### 澜湄国家合作展显身手

2016年3月23日，中国建材集团作为建材行业唯一企业代表受邀参加了由外交部、发改委、中国贸促会共同主办的澜湄国家合作展，展示了电子超薄玻璃、碳纤维、玻纤、耐火材料等具有国际先进水平的产品和技术。

国务院总理李克强参观展览，并对中国建材集团自主研发的0.2毫米电子超薄玻璃非常关注，询问了有关电子超薄玻璃的性能、应用、技术以及研发等方面的问题。宋志平表示中国建材集团重视知识产权保护，采用集成创新的发展方式，赶超世界先进水平，树立了中国玻璃工业发展史上新的里程碑，电子超薄玻璃已在蚌埠市实现产业化生产。李克强总理对集团世界领先的碳纤维技术也给予充分肯定，现场还亲身体验了解碳纤维自行车有关性能和使用的情况。李克强总理对中国建材集团在行业转型中所做的工作给予高度评价，希望集团充分利用行业优势，加大技术创新和产业升级力度，深化与澜湄五国的合作，在推进“一带一路”、国际产能合作中发挥引领作用。



2016年员工  
本地化雇佣率  
**64.8%**



2016年高层  
管理人员本地化  
雇佣率  
**57.5%**

“

不知道怎样的人算是工匠，我只是认真焊接好每一块板。如果别人做的漏板只能使用几个月，而我做的能够使用好几年，我就特别高兴。

”

——沈建英

### 沈建英：第一位去埃及的焊接女工

沈建英被授予“2013-2016年度桐乡市女职工五一巾帼标兵”荣誉称号。常年戴着面罩低头干活的她，不善言辞，她喜欢拿着焊枪把一块块铂钨合金焊接起来。正是这位简单朴素的焊接工人，成为中国巨石派驻埃及铂加工车间的唯一一名女工。她主动承担传帮带工作，在埃及已经培养了两位掌握氩弧焊接技术的徒弟。



# 国际 合作

截至 2016 年底，中国建材集团已经累计在 75 个国家承建 312 条大型水泥生产线，占全球新建水泥生产线的 65%，连续 9 年保持全球市场占有率第一；在“一带一路”沿线国家总承包或者设计玻璃生产线近 60 条，更在美国、埃及、蒙古国等国家投资建厂。绿色环保房屋已覆盖五大洲 39 个国家，“建材+家居”连锁超市模式、“跨境电商+海外仓”模式快速复制推广，布局 24 个海外仓、13 家海外建材家居连锁超市。在 55 个国家和地区设立了 166 家境外企业机构。

“一带一路”建设是对全球国际合作以及全球治理模式的全新探索，对于推动经济增长和供给侧改革，开创地区新型合作关系，具有划时代的重大意义。中国建材充分运用技术、资金、人才优势，深耕“一带一路”大市场，积极开展境外投资，探索“EPC+投资+管理+服务”走出去模式，成为工业“走出去”的国家新名片。

## ■ 巨石美国和巨石埃及 ——世界也可以是中国的工厂

美国当地时间 2016 年 12 月 8 日，中国巨石投资美国 3 亿美元建设 8 万吨玻璃纤维生产线项目在美国南卡罗来纳州里奇兰县奠基。该项目将采用世界上最先进的环保技术和工艺装备，并以信息技术为支撑，实现智能设备、智能控制、智能生产、智能物流和协同制造，为当地提供 800 个就业机会。

中国巨石埃及公司已缴纳各种税金累计超过 3.2 亿埃镑，雇佣当地员工 1480 人，员工本土化率达 97%。

“奠基具有里程碑意义，将为美国和北美客户提供更优质的服务，进一步提高中国巨石的全球竞争力。

——中国驻美国使馆经济商务公使  
朱洪

“巨石埃及公司的投资、生产经营、销售已经达到国际一流公司的水平，是中国企业在埃及投资参与“一带一路”建设、开展国际产能合作的典范。

——国资委收益管理局局长  
刘德恒



## ■ 赞比亚建材工业园 ——迈出国际产能合作的新步伐

“

赞比亚产业园将对发展当地经济、提高当地居民的生活水平做出不可估量的贡献，这不仅仅是一个优秀的投资项目，而且是中央企业落实“一带一路”政策“走出去”的优秀案例。

”

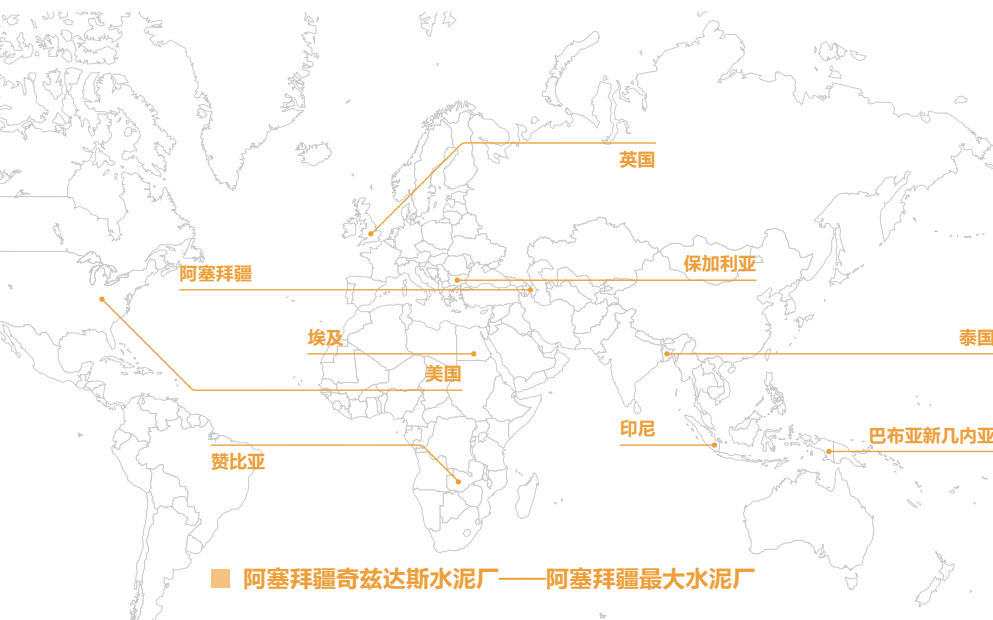
——中华人民共和国驻赞比亚大使  
杨优明

2016 年 11 月 23 日，中材水泥投资 5 亿美元在赞比亚建设建材工业园商混站正式投产。园区以循环经济产业园为发展模式，规划了水泥、骨料、机制砂、商品混凝土、烧结砖等多个建材项目。同时，投资 150 万美元在工业园区旁边为当地居民建设了现代化的学校和医院。

## ■ 保加利亚 DEVNYA 项目 ——欧盟国家建设新的里程碑

保加利亚 DEVNYA 水泥厂新线项目是继中材建设在意大利、西班牙、法国、匈牙利、塞浦路斯等项目后，在欧盟国家建设的又一个具有完整意义的总承包项目，是保加利亚 30 年来单笔投资最大的项目。该项目采用欧洲设计、本土化经营操作模式，施工人员按照 1:20、项目管理人员按照 1:1 的比例控制中国员工数量，为当地提供了大量的工作岗位。DEVNYA 项目获得了保加利亚最佳建筑奖和年度最佳投资奖，由保加利亚总统亲自颁发奖杯。





■ 阿塞拜疆奇兹达斯水泥厂——阿塞拜疆最大水泥厂

阿塞拜疆奇兹达斯水泥厂项目位于巴库的 Garadagh 地区，日产 5000 吨水泥，由中国建材工程总承包，是高加索地区规模最大的水泥生产线。该项目每年可为阿塞拜疆节约水泥进口资金 1.5 亿美元，解决 400 人就业，并在相关的化工、运输、燃料等行业创造 2500 个就业机会。凭借该项目，阿塞拜疆从水泥进口国转变为出口国。



■ 英国 5 大地面光伏电站项目全部并网成功——全球新能源项目的典范

2016 年中国建材工程总承包建设的英国 Shotwick Farm 72 兆瓦、Swindon Farm 60 兆瓦、Stanton Under Barton 3.65 兆瓦、Wormit 4.96 兆瓦、Lower Stanley Farm 4.92 兆瓦 5 个地面光伏电站项目全部并网成功。其中 Shortwick 项目与 Swindon 项目装机容量分别为英国排名第一与第二。英国太阳能光伏电站项目是落实习近平总书记访英期间，集团签署一系列合作协议的核心项目。项目施工期均在英国冬季，施工难度大，中国建材工程通过一流的技术、管理、质量和服务，创造了英国历史上施工进度最快的记录，成为全球新能源项目的典范。



■ 印尼 Baturaja 项目——高架上的“蜘蛛人”

印尼 Baturaja 项目是天津院在印尼水泥 EPC 服务市场的里程碑。项目执行条件非常艰苦，网架安装人员被称为“蜘蛛人”，因为项目施工人员几乎要在网架上完成全部作业。CCTV-4 中文国际频道《华人世界》栏目曾对印尼 Baturaja 项目进行了专访。印尼 Baturaja 项目充分展现了天津院先进的管理水平和技术实力，提升了中国建材品牌的国际影响力，彰显了中国企业的强劲战斗力。



■ 巴布亚新几内亚“建材+家居”连锁超市——创新的“走出去”模式

中建投巴新公司历经近三十年的发展，已成为巴布亚新几内亚最大的“建材+家居”一站式综合服务商，实现了对巴新各主要岛屿全覆盖。截至 2016 年底，巴新“建材+家居”连锁超市规模已达 13 家。巴新公司以当地员工为中层骨干，基层员工全部本土化，员工本地化率高达 93%。巴新总理索马雷爵士访华时专程访问中建投巴新有限公司，充分肯定了巴新公司对巴新发展做出的巨大贡献。



■ 泰国水泥 MAXIMIZE CAPACITY OF TS4、6 项目——生物质发电新突破

2016 年 12 月 21 日，中材节能股份有限公司承建泰国水泥 MAXIMIZE CAPACITY OF TS4、6 项目通过验收，获得 PAC 证书。该项目是中材节能首个生物质发电工程总承包项目，实际运行指标高于合同保证值 20%，为业主创造了超预期的投资收益。





# 阳光公益

我们坚信负责任的社会公益体系是促进社会公平、履行央企社会责任的基础，更是保障出资人权益和国有资产安全的重要措施。本着对受益人和股东负责的原则，我们认真实施捐赠前评估，综合项目重要性、可靠性和公益效益等因素，结合企业年度经营绩效，谨慎选择支持项目，保证公众权益。

## 规范捐赠

建立应急机制，第一时间支援灾害救助、人防安全等公共事项。

有计划地对受灾和贫困地区、科教文卫事业、福利事业和环保事业提供资金和实物援助，支持社会发展。

规范捐赠管理。建立健全组织机构和管理制度，严格执行年度预算和过程审批程序；建立定期分析报告和效果评价与回访机制，拒绝摊派性、重复性、效果差、运营不规范和额度超过企业负担能力的公益项目，注重捐赠效果，保证助人权益。

### 中材水泥——谱写海外公益新篇章

教育和医疗是最能贴近和改善民生的基础领域。中材水泥赞比亚建材工业园为卢萨卡市 Chiyeya 村分别捐建了学校和医院，当地村民高兴地为其取名为“纳其特特”，经过历时 5 个月的筹划和施工，纳其特特小学和医院已经交付使用。新的小学和医院相关设施完全按照赞比亚国家标准设计建造，总投资 150 万美元，包含 5 间教室、711 平方米医院及办公室、教师医生宿舍、太阳能发电照明系统、供水及排水系统等等。捐建的学校能够接纳周边几个村落和社区的适龄儿童入学，并完成 1 到 6 年级的教育服务。医院将向周边居民提供高质量的医疗服务，惠及人口可达 15000 人。纳其特特学校和医院为周边社区长远的发展带来了活力。

赞比亚建材工业园项目是中材水泥顺应国家“一带一路”、“走出去”号召进行国际化发展的重要举措，不但为赞比亚经济发展做出了较大贡献，也为中赞友谊谱写了新篇章。



2016 年环保公益  
总额  
33.8 万元



2016 年对外捐赠  
项目  
360 个



2016 年对外捐赠  
总额  
2400.4 万元

## 志愿活动

我们倡导和谐的社会氛围，鼓励我们的员工提供志愿服务，积极参加社会公益活动。我们在组织机构、工作机制、时间安排、资金支持、沟通联络等方面为开展志愿者活动提供保障和支持。各级企业在以共青团组织为核心的志愿服务体系下，建立了多个志愿者活动组织，开展了多姿多彩的志愿活动，奉献爱心、传递幸福。



### 北新建材——打工子弟小学的“粉刷匠”

位于北京市海淀区西五环晋元桥附近的打工子弟小学北京行知实验小学（龚村学部）目前拥有在校学生 550 余人。学校基础设施较为简陋，教室和操场外墙的墙体大多未粉刷，部分位置墙皮脱落严重。身怀六甲的北新建材总经理助理陈豪雅亲自带领北新建材“青春北新”志愿者服务总队与清华大学“粉刷匠”工作室的志愿者们用北新股份明星产品“龙牌漆”携手为孩子们粉刷出一个五彩缤纷、充满暖意的校园。

“青春北新·漆彩家园”活动是北新建材“青春北新”志愿者服务总队携手“粉刷匠”工作室长期开展的一项公益活动，已先后在顺义红青蓝小学、北京太阳村、重庆太原乡、怀柔育才学校、河北省灵寿县中倾井小学、北京大兴明圆学校等地多次开展此类主题活动，获得老师和同学们的一致喜爱以及社会各界的一致好评。

▼ 孕妈粉刷匠陈豪雅



2016 年志愿者活动投入约 **344.6 万元**



2016 年员工提供志愿服务 **2.8 万小时**

# 扶贫 援助

我们积极响应国家号召，按照习近平总书记“实事求是、因地制宜、分类指导、精准扶贫”的重要指示，认真推进定点扶贫，实施脱贫攻坚。同时，加大对特殊困难的民族自治地区的帮扶，扎实推进援疆、援藏、援助青海等省藏区的援助工作。

## 精准扶贫

我们始终将扶贫工作作为央企履行社会责任的重点。自 2002 年起，集团先后与安徽石台县、云南昭阳区、云南绥江县、云南永善县、宁夏泾源县“四县一区”建立定点扶贫关系，通过捐赠扶贫资金，帮助当地抵御自然灾害、改善教育环境、解决住房困难、修缮道路和电力与水利基础设施建设等。

同时，为了帮助贫困地区彻底摆脱贫困现状，集团积极转变扶贫思路，创新扶贫模式，在教育扶贫、产业扶贫、人才扶贫、生态扶贫、综合资源扶贫的基础上，推出互联网+扶贫新模式，精准派驻人才、精准扶贫对象、精准项目安排、精准资金使用，多角度开展扶贫工作，切实解决困难群众基本需求，使扶贫成果真正惠及民生。

### “禾苞蛋”：扶贫路上的新网红

2016 年 9 月 26 日，中国建材扶贫微商“禾苞蛋”正式上线，截至目前全国共计 27 个省 87 个县市超过 2000 个家庭吃到了集团定点帮扶点石台县的农产品。

安徽省池州市石台县是中国建材集团定点帮扶的贫困革命老区，石台县有着优良的生态环境和丰富的自然资源，旅游产业、现代农业发展潜力巨大。围绕扶贫地区特点，中国建材集团结合自身的产业优势，由成员企业凯盛科技集团公司和中国建材集团进出口公司与石台县政府签订了“绿色小镇”项目及“智慧农业”“农特电商”项目框架合作协议，为石台县生态旅游、农业观光及富硒农产品产业进一步发展壮大提供有力支持。

在此基础上，禾苞蛋团队在集团扶贫干部李之嵩的带领下，进驻云南省永善县实地考察，蜿蜒于金沙江南岸，走访五乡四镇，发现了多种农产品特产。这些农产品特产正在以当地农业合作社为起点，直线上线电商平台，走入千家万户。





## 援疆援藏

为支持有特殊困难的少数民族地区发展，我们在新疆、青海、四川省藏区、甘肃省藏区出资设立企业，积极发展水泥、余热发电、光伏新能源等产业，大力支持当地基础建设和可持续发展，为少数民族同胞及当地应届毕业生创造丰富的就业机会。集团还派出多名援疆援藏干部，为当地产业发展输送先进的技术和管理经验。

### 访民情、惠民生、聚民心

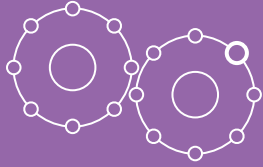
“访惠聚”工作是新疆维吾尔自治区践行群众路线、加强民族团结、增强民族互信、落实民生建设、维护社会稳定的重要举措和长效机制。2016年，新疆天山建材（集团）有限责任公司（以下简称“天山建材”）选派5名优秀干部组成“访惠聚”工作队进驻喀什岳普湖县阿洪鲁库木村乡阿洪鲁库木一村。按照新疆维吾尔自治区“民族团结一家亲”活动要求，天山建材开展两个层面的结对帮扶工作，首先集团领导班子成员和“访惠聚”驻村工作队成员与喀什岳普湖县阿洪鲁库木村乡阿洪鲁库木一村的11户村民结对认亲，其次48名中层领导干部与本企业48户困难职工结对认亲。不同民族亲戚的走访交流，加深了沟通，增进了信任，凝聚了人心。



### 集团首位援藏干部赴藏履职

2016年7月27日，中国建材集团选派的中央企业第八批援藏干部李明春赴藏履职，这是集团首次执行援藏任务。李明春时任上海南方水泥有限公司投资发展部副总经理，是集团成员企业的业务骨干。他克服家庭困难，主动报名，体现了中国建材年轻干部勇于担当、敢挑重担的优良品质。援助期间，李明春认真研究西藏区域建材产业政策、行业现状和发展趋势，将集团先进的建材产业优势和成熟的管理经验与西藏经济发展有机结合，积极促进西藏天路集团在建材产业链延伸、新型房屋及PC预制构件业务等方面与中国建材集团的产业合作，同时努力推进西藏受援企业的两化融合，推动自治区商贸流通业向信息化、智能化、高效化方向发展。李明春表示，援藏工作是重大而光荣的任务，一定会用自己的智慧和能力为西藏发展贡献力量！





# 责任管理

我们从投资者、政府、员工、客户、合作伙伴、相关团体、社区与媒体、环境等利益相关方诉求出发，秉承“善用资源、服务建设”的核心理念，将“创新、绩效、和谐、责任”作为核心价值观，坚持与竞争者和谐、与自然和谐、与员工和谐、与社会和谐，在发展中注重科技创新与管理创新的有机结合，追求市场、环境、社会的协调共赢，持续提升履责能力。

- 善见价值
- 善建体系
- 善言沟通
- 善能共享

06



社会责任管理量化指标

352<sup>个</sup>



中国企业社会责任发展指数（2016）300强第

12<sup>位</sup>



中国工业行业企业履行社会责任绩效评价（2016）

5<sup>星级</sup>



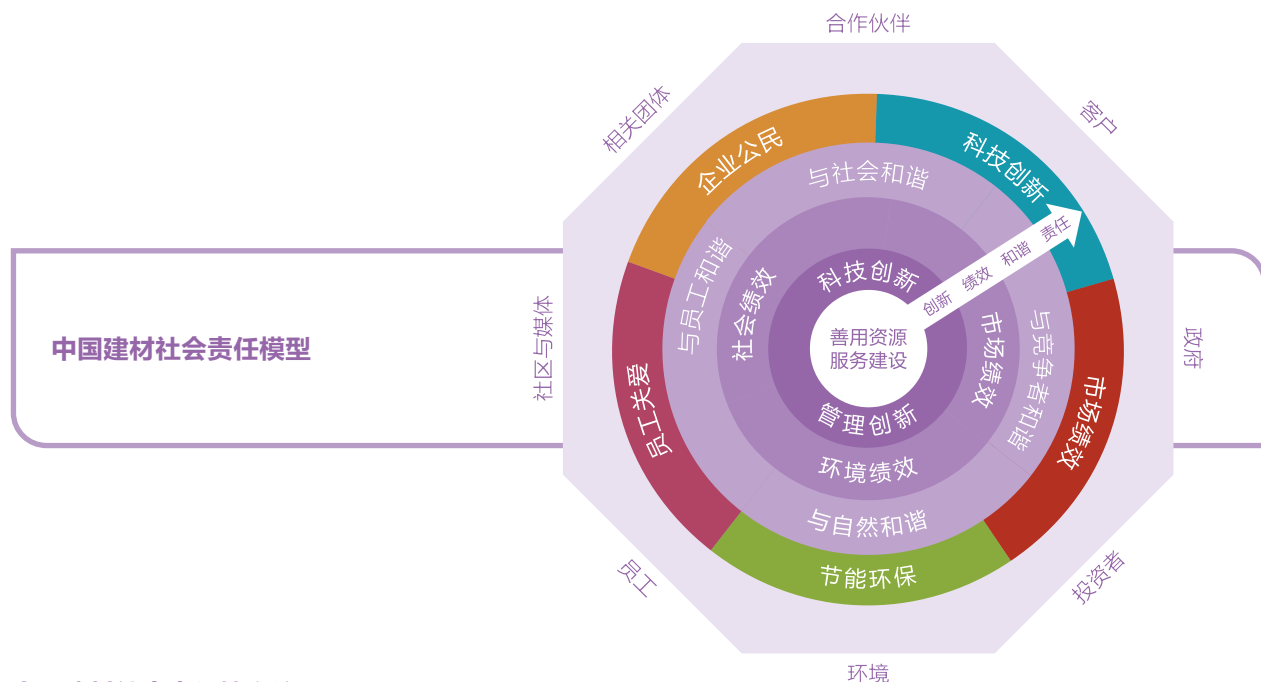


# 善见价值

## 责任理念

我们从投资者、政府、员工、客户、合作伙伴、相关团体、社区与媒体、环境等利益相关方诉求出发,秉承“善用资源、服务建设”的核心理念,将“创新、绩效、和谐、责任”作为核心价值观,秉持“亲诚惠容”的合作文化,坚持与竞争者和谐、与自然和谐、与员工和谐、与社会和谐,在发展中注重科技创新与管理创新的有机

结合,追求市场、环境、社会的协调共赢,持续提升履责能力。将社会责任理念最终落实在市场绩效、科技创新、节能环保、员工关爱和企业公民五个方面的履责实践之中,致力于成为又强又优,具有持续创新能力和国际竞争力的世界一流综合型建材产业集团。



### 中国建材社会责任核心议题

<p><b>市场绩效</b></p> <p>我们以优异的经营业绩回报股东和投资者,以高质量产品服务客户,与供应商和行业伙伴共同成长,成为利益相关方共同创造价值的平台。同时,我们坚持行业利益高于企业利益的理念,努力推动行业的结构调整和转型升级,与行业及产业链企业共同成长、和谐共赢。</p>	<p><b>科技创新</b></p> <p>我们以雄厚的科研实力肩负起行业创新重任,以前瞻视野和先进技术推进行业转型升级,传播和分享技术信息,致力于创造更加绿色、舒适、智能的人居环境,构筑可持续发展的未来。</p>	<p><b>节能环保</b></p> <p>我们综合利用工业和城市废弃物,用尽可能低的消耗和排放制造低碳产品;我们致力于为社会提供质量可靠、绿色环保的建材产品,为新能源产业提供产品和服务支持;我们乐于分享有效的节能环保技术和管理经验,探索工业与自然和谐共处的发展方式,倡导全行业和全社会的可持续发展。</p>	<p><b>员工关爱</b></p> <p>我们全力保障员工安全健康,维护员工权利,尊重员工的个性,让企业成为员工可以依靠的伙伴和快乐舒适的家,我们与全体员工一起创造可持续的美好未来,并将内心的幸福在社会传递。</p>	<p><b>企业公民</b></p> <p>我们追求企业在生产经营活动过程中,实现与所在区域的发展和成长;我们取得的成绩和获得的荣誉离不开利益相关方和社会各界对我们的支持和帮助,我们也通过特色的社会公益项目回报社会;我们的员工乐于奉献,积极投身志愿者活动,用实际行动履行企业公民责任。</p>
--	---	--	---	--



### 站在道德高地做企业

中国建材集团将可持续发展的理念融入企业的发展战略，将企业的发展与人类的福祉、国家的命运、行业的利益、员工的幸福结合起来，站在道德的高地做企业。

倡导行业利益高于企业利益，积极发挥“大企业之手”去产能，带头用混合所有制的方法实施联合重组，使中国水泥的集中度由 12% 上升到 58%；带头错峰生产，将“去产量”和“去产能”结合起来，化解产能过剩，深化行业供给侧结构性改革。

带着“亲诚惠容”的文化走出去，第一要为当地经济做贡献；第二要和当地的企业密切合作；第三要和当地的人民友好相处。

君子爱财  
取之有道

以人为本  
追求实现人的  
价值和幸福

以大局为重  
走互利共赢的  
道路

关注气候问题  
遵循绿色和  
可持续发展的  
逻辑

以共同发展  
为纲  
走出去  
做世界公民

我们将人视为企业最宝贵的财富，坚持“企业是人，企业靠人，企业为人，企业爱人”。做企业的根本是为了人，包括投资者、客户、员工等利益相关方。

坚持制造三原则：在原材料的采用上尽量地用工业废弃物和建筑废弃物；在生产过程中尽量地减少废气和粉尘的排放；生产有利于环保和人们健康的产品。

# 善建 体系

我们将社会责任管理纳入集团战略和整体规划，确定组织机构、目标措施和提升重点，持续提升社会责任管理绩效和管理水平，力争在2018年底全面达到国际先进水平。



2016年员工参加社会责任相关培训  
7.4万人次

## P- 组织机构

以社会责任工作领导机构为核心，以董事长为组长的“中国建材集团社会责任工作推进领导小组”作为最高领导机构，领导和推动集团社会责任工作。

以集团总部社会责任管理职能机构为纽带，指导、推进成员企业加强社会责任管理、积极实施履责实践；集团总部各职能部门根据业务分工，协同推进专项工作。

以各级成员企业为节点，按照总部统一要求，明确职能部门、配备管理人员，执行社会责任工作规划、方案，落实工作要求，积极实施履责实践。

## D- 能力提升

发布实施《中国建材集团社会责任推进工作指导意见》、《中国建材集团社会责任管理办法》和《中国建材集团社会责任管理信息收集办法》三项管理制度，实现社会责任管理的系统化、制度化和标准化。

开发应用“中国建材集团社会责任管理信息系统”，实现履责信息和社会责任管理人员的在线管理，系统覆盖千余家成员。

建立具有建材特色的社会责任指标体系，分4级352项指标，有效覆盖非金属矿物制品业核心指标，保证了社会责任报告的完整性。

通过宣传、培训，提升成员企业社会责任队伍素质和业务能力；通过培育、甄选明星案例，示范推动企业履责实践。

## C- 绩效评价

编制和发布年度社会责任报告，通过编制、对标、评价的过程持续提升履责能力和管理水平；通过定期发布报告和网站专栏不定期公布履责动态，建立信息披露体系，搭建有效沟通平台。

有选择地参加外部绩效评价，依托先进、适用、客观、公平的评价体系和机构，在报告质量、履责绩效以及责任管理专项方面实施综合评价和对标，关注国际和国内企业、所在行业、供应链企业以及其他关联企业的社会责任进展和成效，取长补短、持续提升。

## A- 持续改进

发挥内部管理专家智囊资源，在社会责任理念和战略调整、管理制度编制和修订、社会责任指标体系的设定和量化等方面给予指导，为社会责任管理的实质性和机制的适用性、可操作性提供保障。

积极争取社会资源，主动寻求专业咨询机构的支持和帮助，了解社会责任理论变化的新动向，掌握国际社会责任发展的新趋势，深入研究学习社会责任管理的新标准和新要求，保障集团社会责任管理体系的专业性和合规性。

从内生型责任管理向培育公益项目、塑造责任品牌、强化沟通宣传等外向型责任管理延伸，发挥由内向外的责任影响力，带动更多利益相关方履责。

持续提高成员企业年度社会责任报告的发布率和发布质量，探索评价机制，推进企业履责系统化、常态化。



## 中国建材集团社会责任指标体系

一级指标	二级指标	三级指标	
1. 公司概况及治理	1.1 公司概况	1.1.1 企业简介	1.1.2 成员企业情况
	1.2 公司治理	1.2.1 治理结构	1.2.3 法制建设
		1.2.2 风险管理与内控	1.2.4 反腐败
	1.3 责任管理	1.3.1 责任沟通	1.3.3 责任评价
		1.3.2 责任体系建设	
	2. 市场绩效	2.1 主要绩效指标	2.1.1 财务类指标
2.1.2 生产类指标			2.1.4 业务类指标
2.2 质量、品牌与客户服务		2.2.1 质量管理	2.2.3 客户服务
		2.2.2 品牌建设	
2.3 诚信经营与供应链责任		2.3.1 诚信经营	2.3.2 供应链责任
3. 科技创新		3.1 科研资源	3.1.1 科研机构
	3.2 科技投入产出	3.2.1 科技投入	
	3.3 科技成绩	3.3.1 科研成果	3.3.2 获得奖项
	3.4 科研服务	3.4.1 社会服务	3.4.2 学术服务
4. 节能环保	4.1 主要消耗和排放指标	4.1.1 能源使用情况	4.1.5 污染物排放情况
		4.1.2 能源回收利用情况	4.1.6 应对气候变化情况
		4.1.3 原材料使用情况	4.1.7 环境保护情况
		4.1.4 水资源使用情况	4.1.8 绿色办公
	4.2 节能环保管理情况	4.2.1 节能环保投入情况	4.2.4 管理体系和管理机制情况
		4.2.2 淘汰产能情况	4.2.5 环境应急管理
		4.2.3 机构和队伍建设情况	4.2.6 环保倡议和宣传
	4.3 倡导绿色发展	4.3.1 绿色制造	4.3.3 绿色建材
		4.3.2 绿色包装	4.3.4 清洁能源
	4.4 负面信息	4.4.1 环保处罚	
5. 员工关爱	5.1 员工基本情况	5.1.1 员工多元化	5.1.2 平等雇佣
	5.2 员工管理	5.2.1 基本权益	5.2.4 员工培养
		5.2.2 民主管理	5.2.5 职业安全健康
		5.2.3 薪酬与福利	
	5.3 员工关爱	5.3.1 经济扶持和奖励	5.3.2 工作与生活平衡
5.4 员工关爱绩效	5.4.1 员工评价	5.4.2 外部评价	
6. 企业公民	6.1 支持社区发展	6.1.1 境内	6.1.2 境外
	6.2 热心公益事业	6.2.1 公益捐赠	6.2.2 支持科教事业
	6.3 参与社会活动	6.3.1 开展志愿者活动	

# 善言 沟通

沟通是加强理解、建立互信的最好方式，我们通过主动有效的沟通使利益相关方了解企业履责情况，增加企业运行的透明度，主动接受监督，同时及时了解内外部相关方的意见和建议，持续提升社会责任管理水平。

## 相关方沟通

围绕利益相关方诉求。按照“三重底线”原则，分析梳理主要履责对象群体，依据影响力、依赖度、代表性等几个维度对履责对象进行了划分和归纳，最终确定了八个核心利益相关方群体，以利益相关方关注重点为基础，分解和识别企业履责核心议题，通过履责实践回应相关方诉求；将利益相关方沟通作为社会责任管理的核心环节之一，建立及时、透明、系统的沟通体系。

多维沟通体系。多领域，将社会责任理念融入日常工作和沟通，将业务沟通与责任沟通相融合和统一；多形式，利用问卷征询、专程拜访、在线沟通等简便、畅通的沟通方式，持续与利

益相关方保持联系；多对象，除了重视外部相关方的沟通互联，集团内部管理专家和基层员工作为重要的内部利益相关方，通过民主、便捷的信息渠道，实现及时的意见反馈；多角度，通过舆情收集、媒体信息挖掘等方式，定期收集和整理正面和负面利益相关方评价，更全面客观的分析不足、持续提升。

高层持续参与。持续开展利益相关方沟通，高层领导作为责任沟通的带头人，高度重视社会责任沟通，亲自出席、参与不同层次和维度的社会责任沟通；定期和不定期座谈会、领导信箱、职工代表大会等方式，沟通成果显著。



2016 年外部  
利益相关方沟通约  
5.5 万人次



2016 年企业高层  
领导参与的外部  
利益相关方沟通  
7277 场次



《中国建筑材料集团有限公司社会责任报告(2015)》围绕“善用资源、服务建设”的核心理念，从市场绩效、科技创新、节能环保、员工关爱和企业公民五大议题出发，向利益相关方披露了公司履行社会责任的进展和绩效，是一份卓越的企业社会责任报告。



——金蜜蜂

## 中国建材集团责任沟通体系

利益相关方	沟通方式	关注重点	回应措施
投资者	定期报告 公司报告 推介活动 股东对话和反馈 新媒体和网络平台交互	保护股东、债权人利益 信息披露真实性、准确性、及时性和完整性	完善信息披露机制 提升企业价值 规范公司治理 完善投资者关系
政府	法律法规发布 专题汇报和拜访 信息报送 工作目标考核	安全、环境和合规要求 保障供应 提供就业机会 带动地方经济发展	守法经营、贯彻落实国家政策 持续优质经营 上缴税收 提供就业岗位
客户	客户见面会和意见征询 日常联络 客户反馈机制 电话服务 新媒体和网络平台交互	反应速度 服务质量 特殊需求 投诉处理	提供优质产品和服务 倡导绿色消费 改进质量管理 保护客户隐私
合作伙伴	合同谈判 招标会议 高层会晤 文件函电来往 日常业务交流 新媒体和网络平台交互	价格和及时付款 长期的合作伙伴关系 利润分配 信息资源共享 诚信互惠 减少风险	诚信经营 推进供应商履责 建立有效的合作伙伴关系 建立有效的沟通交流机制
员工	职工代表大会 厂务公开 劳动合同 合理化建议 正常交流 信访 新媒体和网络平台交互	员工权益 职业发展规划 投诉处理 职业健康 民主管理 厂务公开	维护员工权益 提供竞争力薪酬 改善员工福利 加强员工培训 提供安全工作环境和健康保障 建立有效沟通 改进民主的管理
社区和媒体	签订公益协议 参与志愿者活动 日常联络 新媒体和网络平台交互	环境保护 共建和谐社区	及时信息披露 改善公益投入 参与社区活动
社会团体	定期参加会议或活动 日常联络 新媒体和网络平台交互	环境保护 共同倡导可持续发展	发挥会员作用 提供经济和技术支持 建立合作关系



# 善能 共享



2016 年与企业建立  
长期合作的供应商  
环境管理体系认证  
通过率  
**39.6%**



2016 年为供应商开  
展安全、能源、  
法律等培训  
**6.4 万人次**



2016 年责任采购  
比重  
**94.8%**



加入的社会责任和  
可持续发展相关  
国际性组织  
**3 个**



2016 年参与外部  
社会责任研究项目  
**2 个**

## 引领

作为联合国全球契约组织、世界可持续发展工商理事会以及世界水泥可持续发展倡议组织（CSI）的固定成员，通过更多元化和国际化的平台，推动全球的责任理念传播和履责实践。2016 年 12 月 12 日，中国建材集团董事长宋志平出席在西班牙马德里召开的 CSI CEO 会议并分享水泥行业可持续发展的观点，会议围绕水泥工业的健康与安全，对环境、社会、生物多样性的影响，CSI 2017 年行动路线图等议题达成共识。

## 研究

与中国社科院社会责任研究中心合作探索升级《中国企业社会责任报告编写指南 3.0—非金属矿物制品业》，贡献管理和实践资源、服务社会责任标准的研究、发布和推进。

## 带动

将社会责任纳入供应商评估体系，从守法合规、保护环境、保障劳工权益、诚信经营等方面对供应商进行动态评估，坚决禁止任何形式的商业贿赂行为。敦促供应商持续改进产品质量，监督、促进供应商关注员工身心健康。在生产建设招标中，将安全、节能和环保作为关键条款列入投标条件；在施工建设过程中，监控供应商员工基本权益、职业健康和安全是否得到保障。通过将责任理念与供应商评估、产品设计和战略合作机制等过程深度融合，依托价值链活动，引导供应商、客户和行业伙伴实施责任管理，担当价值链可持续发展的引导者。

参与不同领域的社会责任分享和倡议活动，参与发起中国社会责任百人论坛，并借助“金蜜蜂”、中国工业经济联合会、中国建筑材料联合会和《中国建材报》等平台，传播理念、分享经验和发出倡议。在持续的分享、研究和探讨中，努力成为社会责任的传播者和倡导者，携手寻求可持续发展的更优途径。

积极响应国家应对气候变化要求，与中国社科院社会责任研究中心合作编制《中国建材集团应对气候变化专项报告》，分享低碳发展实践，引领建材行业绿色发展新气象。

将社会责任理念融入采购管理。坚持阳光采购，通过推进区域采购招标一体化、招标流程规范化、招标绩效透明化、招标管理信息化，全力杜绝采购过程中的商业贿赂行为；实施绿色采购，本地化采购大宗原燃材料，减少运输费用；优选绿色能源、清洁能源和低碳产品，倡导绿色消费。

将社会责任理念与区域化运营和国际化进程深度融合，将系统的社会责任管理体系覆盖到境外投资、运营和服务的领域和地区，尊重文化、遵守法律，传播先进技术、繁荣地方经济、服务区域建设，树立责任形象，引领责任文化。

## 2016 年可持续发展大事记

参与发起设立中国绿色建材产业发展联盟。这是全国第一家以推动绿色建材发展为宗旨的跨行业联盟组织，该联盟的成立有利于推动绿色建材产业上下游协同发展，加快供给侧结构性改革，助推建材工业转型升级。

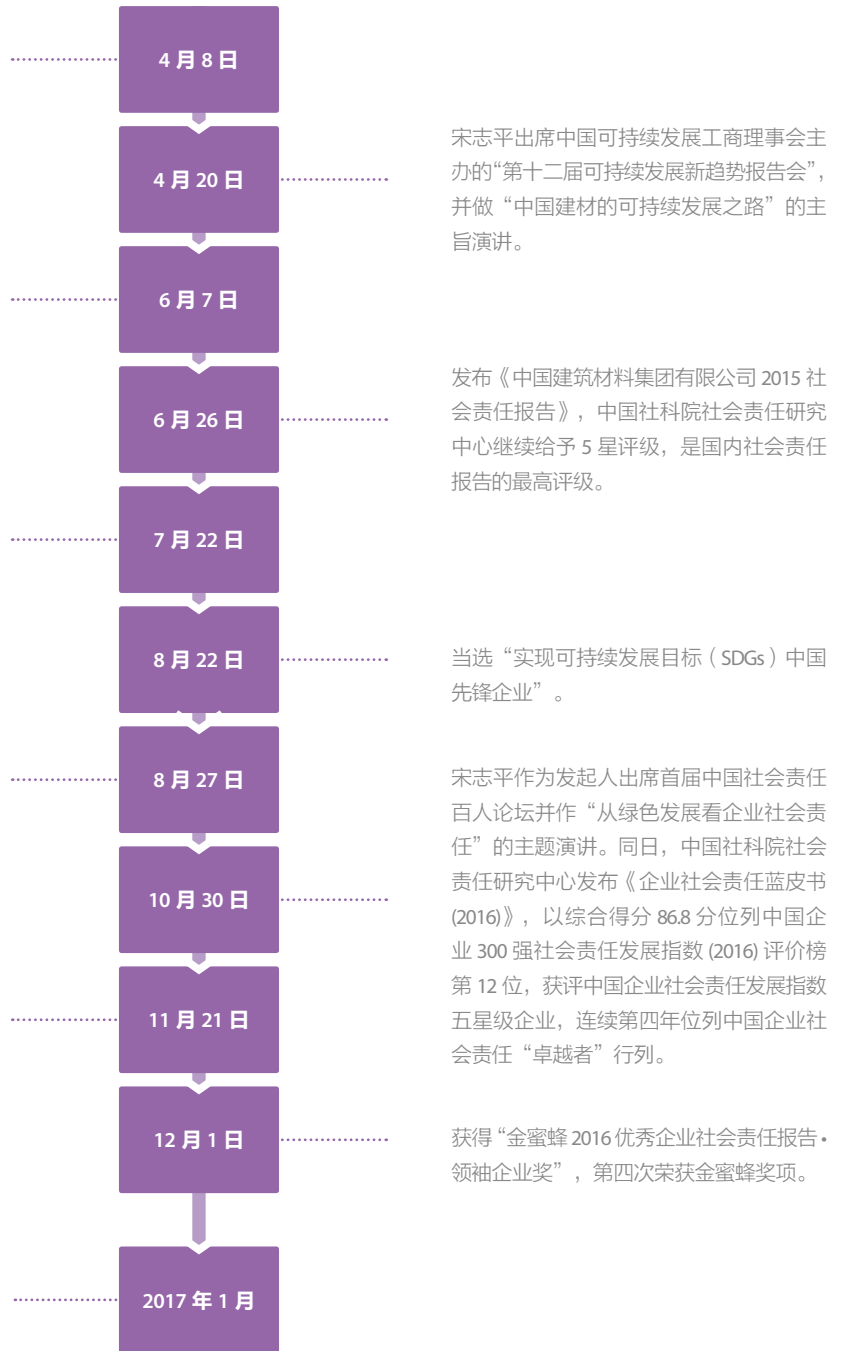
宋志平出席第三届金蜜蜂 CSR 领袖论坛，论述“站在道德高地做企业”的责任理念。

联合发起“2016 企业绿色发展诚信宣言”。承诺坚持绿色发展，推进清洁生产，淘汰落后产能，发展循环经济，实现经济、社会、环境的可持续发展。

中国建材股份有限公司连续第四年获评“受尊敬公司”（Honored Companies）荣誉。曹江林连续五年荣膺“最佳 CEO”，连续四年位列亚太区基础材料行业“最佳 CEO”榜首。

在中欧建筑工业化论坛上联合发起建筑建材企业绿色可持续发展北京宣言。

被中国工经联授予“中国工业行业履行社会责任五星级企业（2016）”称号，被社科院授予企业社会责任报告“最佳报告管理奖”。



# 两材重组

## 光辉岁月

中国建筑材料集团有限公司与中国中材集团有限公司同根同源，同为原国家建材局管理的企业，一起经历了国家计划单列（1987年）、首批国家试点企业集团（1991年）、中央企业工委直管（1999年）和国资委直接管理（2003年），先后在香港成功上市、成为董事会试点企业，又在同一年更名为“有限公司”（2009年），最后2016年8月经国务院批准重组成为中国建材集团有限公司。

在过去的发展历程中，两个集团都创造了辉煌的业绩。中国建筑材料集团有限公司十多年来坚持走资本运营、联合重组、管理整合和集成创新相结合的发展道路，以超过40%的年复

合增长率快速发展，连续七年获得国资委年度经营业绩考核A级，连续六年进入世界500强，是集科研、制造、流通为一体的我国最大的综合性建材产业集团和全球建材制造业的领军企业。

中国中材集团有限公司是我国唯一在非金属材料业拥有系列核心技术和完整创新体系的创新型、价值型、国际型企业集团。自2000年开始凭借完全自主知识产权的完整水泥工程设计和技术装备制造能力，实现水泥工程国际市场占有率从零到45%的跃升，并连续9年保持全球第一，同时占有国内80%以上的非金属矿勘探市场份额。

## 两材历史沿革

### 中国建筑材料集团有限公司



### 中国中材集团有限公司



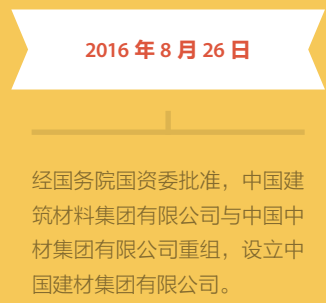




两材重组是 2016 年我国建材工业的一件大事，也是我国建材发展史上的里程碑事件，在全社会乃至全球的建材行业产生了积极的影响。



——中国建筑材料联合会会长  
乔龙德



## 快速融合

2016年8月26日，中国建筑材料集团有限公司与中国中材集团有限公司在京召开重组大会，中国建材集团有限公司正式宣布成立，标志着我国建材行业开启大企业重组模式、推进

供给侧结构性改革等工作迈入新的阶段。重组大会后，新生的中国建材集团以包容的企业精神和文化力量，迅速完成了重组融合，实现了重组开门红。

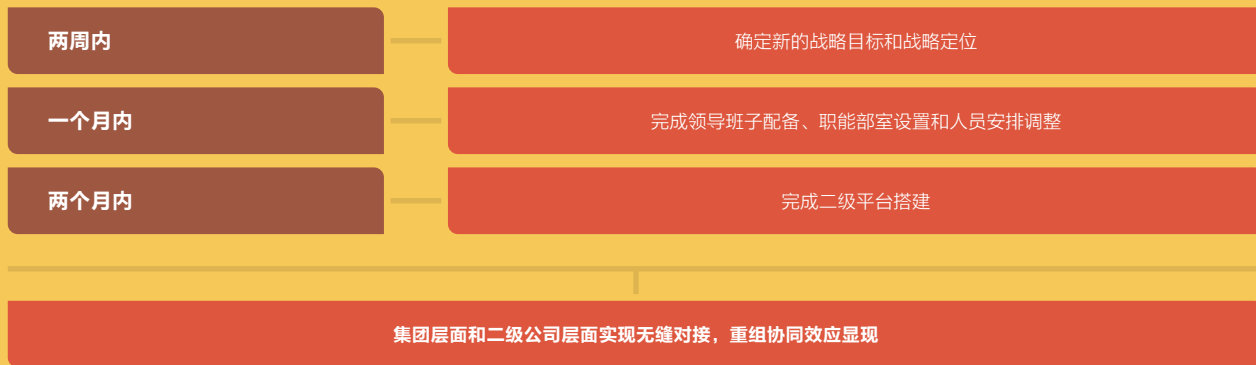


两材合并的开端很好，后面的工作任重而道远，关键是要把强强联合的优势发挥出来。

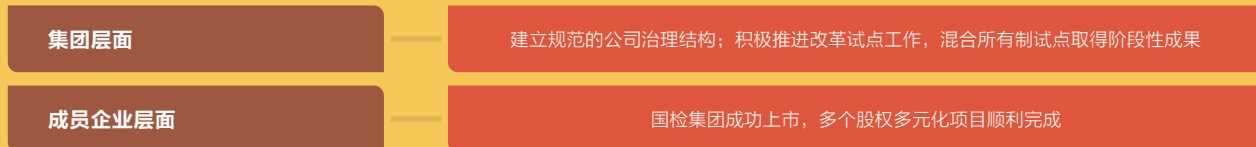


——国务院参事 蒋明麟

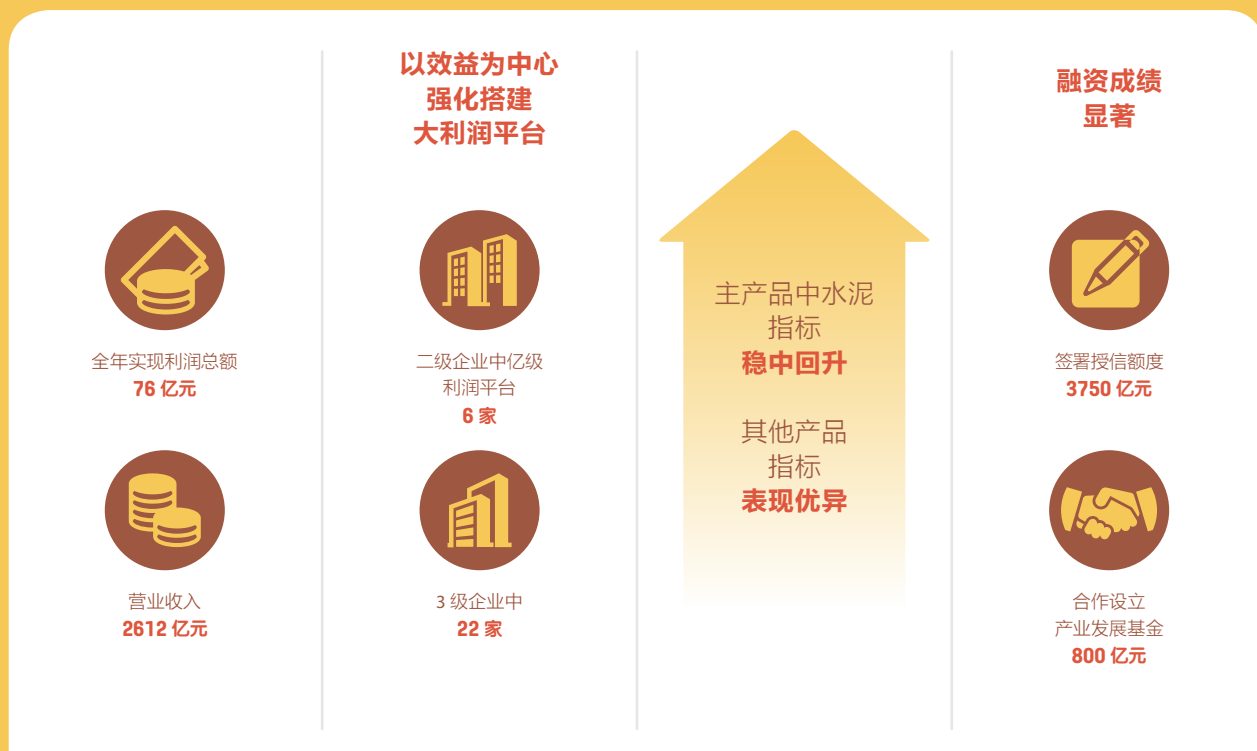
## 重组无缝衔接



## 改革深入推进



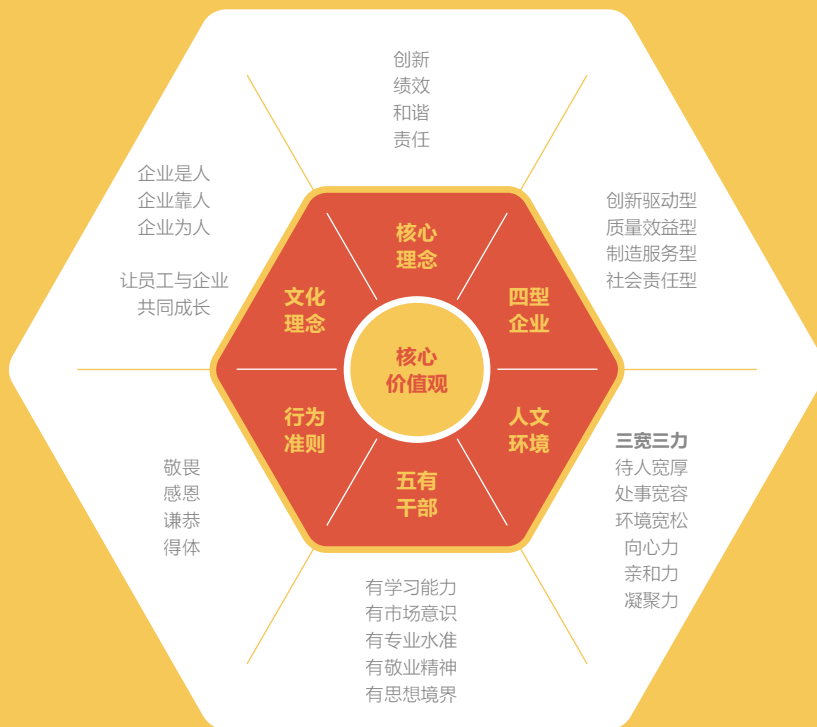
## 2016 重组开门红



## 企业文化有力量

两材在长期实践中,形成了以人为本、团结向上、包容和谐的优秀文化,练就了一支具备牢固凝聚力、高效执行力、超强战斗力的优秀干部员工队伍,这是两材实现快速联合重组的力量源泉,更是集团加速迈向世界一流的不竭动力。

中国建材集团认真履行作为中央企业应担负的政治责任、社会责任和经济责任,崇尚“创新、绩效、和谐、责任”的核心价值观,倡导“敬畏、感恩、谦恭、得体”的行为准则,本着“企业是人、企业靠人、企业为人”的原则,积极营造待人宽厚、处事宽容、环境宽松和向心力、亲和力、凝聚力“三宽三力”的人文环境,把实现人的幸福、人的价值作为企业发展的重要目标和根本追求,努力追求“让员工与企业共同成长”。



## 新的征程

### 规模实力

重组后的中国建材集团资产总额超过 5600 亿元，是名副其实的最大的综合性建材产业集团，也是世界建材领域的航空母舰和领军企业，强强联合进一步巩固了世界领先的地位。

领军企业的  
规模实力

中国最大  
世界领先的  
综合性建材  
产业集团

产业领域众多的  
世界第一

在国际水泥工程市场和余热发电国际市场领域  
处于世界第一

雄厚的  
科研支撑



国家级科研设计  
院所  
26 家







资产总额  
5645 亿元



员工总数  
23 万人



年营业收入  
2612 亿元



上市公司  
15 家



其中海外上市公司  
3 家



水泥产能  
5.2 亿吨



商品混凝土产能  
4.7 亿立方米



石膏板产能  
20 亿平方米



玻璃纤维产能  
185 万吨



风电叶片产能  
16 GW



科技研发人员  
3.8 万名



质量检测机构  
33 个



国家级工程研究中心、  
重点实验室  
12 个



标准委员会  
18 个



专利  
8408 项





重组之后，两集团相加的经济规模总量、参与国际竞争的挑战实力和海外市场影响力都有了更大的提升，加之国内国际市场的叠加，将会极大提高在国际市场的竞争力，同时为加快“走出去”奠定了重要的物质基础和组织基础。



——中国建筑材料联合会会长  
乔龙德

## 战略引领

战略赢是大赢，战略输是大输。重组完成后，中国建材集团从全球视野和行业领军者的高度，瞄准市场、规划

未来，明确新战略新定位，提出未来一个时期企业发展的目标任务和实施路径。

<b>战略目标</b>	做强做优，致力于发展成为以建材产业为基础、大力发展新材料的世界一流的综合性建材产业集团，打造建材行业走出去的国家新名片
<b>战略定位</b>	行业整合的领军者 产业升级的创新者 国际产能合作的开拓者
<b>三大战略</b>	创新驱动 绿色发展 国际合作

### 布局三条曲线

按照“三条曲线”的思路和途径，进行主业结构的战略性调整，促进新动能发展壮大，传统动能焕发生机，做到梯次接续、前后衔接、系统推进，打造持续稳定的盈利增长新格局。

#### 巩固提升 第一曲线业务

改造提升水泥、玻璃等传统产业，深入推进供给侧结构性改革。积极发挥大企业的领军作用，通过市场竞争、淘汰落后、限产减排、产品优化升级等方式，努力推进水泥、玻璃等行业的结构调整，提高市场健康化程度，实现提质增效。

#### 加快实施 第二曲线业务

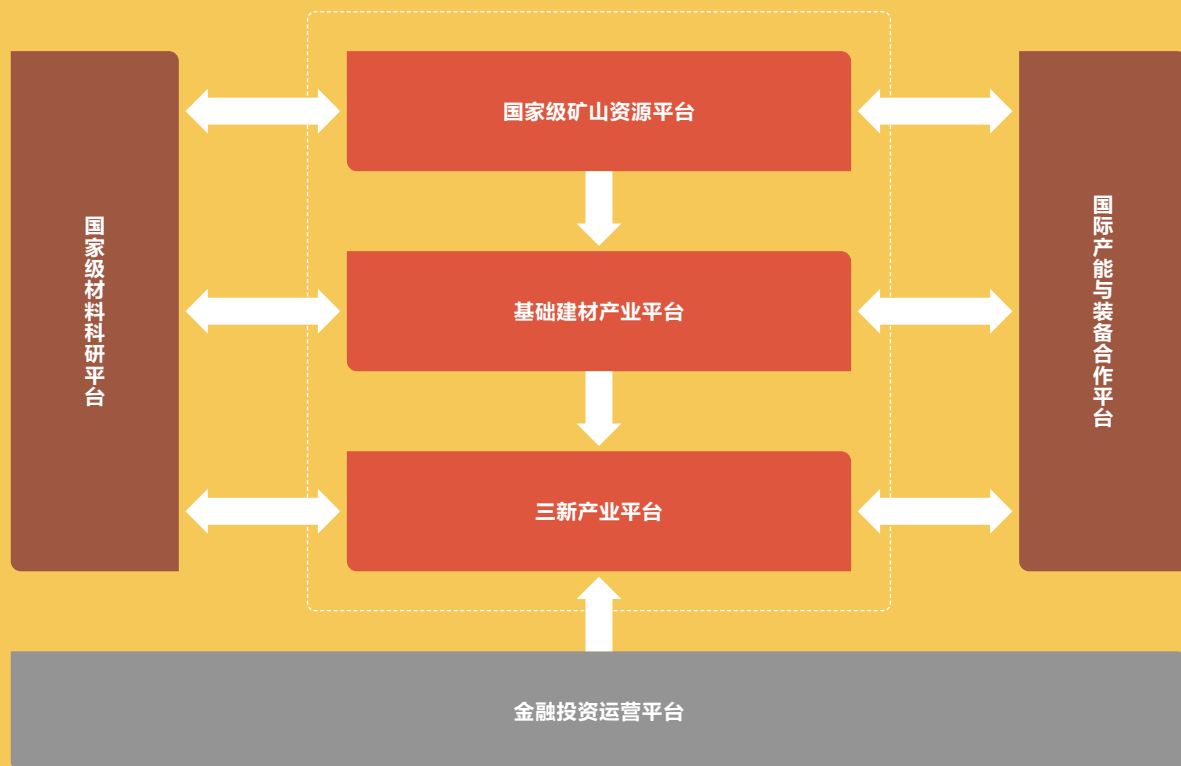
大力发展新材料、新能源、新型房屋等“三新”产业，不断提升盈利水平。适应新常态下行业需求结构调整的要求，通过技术创新和布局优化，做大做强三新产业，向产业链的关键环节和高端布局，使之成为集团新的利润支撑点。

#### 积极培育 第三曲线业务

积极发展研发、工程和技术服务等新业态，培育新的经济增长点。探索制造服务化、研发产业化，利用互联网、大数据、智能化等技术，对现有产品和业务进行整合和集成，发展大研发、互联网+、检测认证、碳交易、EPC工程、生产制造等服务，用新经济、新模式和新业态形成新的生长极。

同时，积极探索新的业务领域，进行有限的、适度的、相关多元化，开展跨界经营，拓展建材产业外的新的增长点。遵循稳健原则，兼顾企业的成长性和稳定性、利润和现金流的平衡，尝试进入市场潜力大、逆周期或周期性不明显、企业具有独特资源和经营能力的产业领域，建立风险对冲机制，形成业务组合优势。

## 打造六大运作平台



## 实现“四化”转型



### 高端化

加大技术创新力度，创新优化产品结构，延伸产业链和价值链，实现产业链从低端向高端发展，技术水平从中高端向高端迈进。



### 智能化

加快工业化和信息化“两化融合”，在互联网+中国制造 2025 方面积极探索和实践，加强智能工厂和智慧工业平台建设，推进制造智能化、贸易电商化、科研云平台化，努力在关键领域抢占先机、取得突破。



### 绿色化

围绕“绿色、循环、低碳”的原则，将节能减排贯穿在原材料选用、生产过程和产品应用等全过程，大力发展可再生能源，提升资源循环利用能力，并引领行业节能限产、自律减排。



### 国际化

紧密结合“一带一路”战略，推动国际产能与装备合作，优化全球市场布局，努力在国际分工中占据有利地位，打造“走出去”国家新名片。

# 责任绩效

## 市场绩效

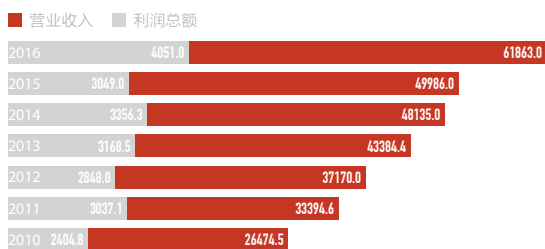
2016年《财富》世界500强建材企业排名

2016年排名	企业名称	2015年营业收入(百万美元)	国家
196	圣戈班集团	46169.2	法国
327	中国建材集团	31705.5	中国
411	CRH公司	26217.8	爱尔兰
438	LafargeHolcim公司	24513.7	瑞士

数据来源: 财富中文网

2010-2016年中国建材行业规模以上企业营业收入和利润总额

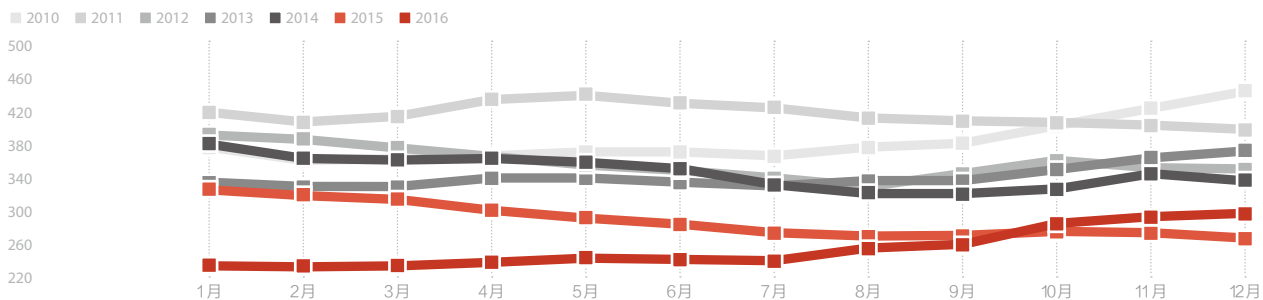
亿元



数据来源: 中国建材数量经济监理学会

2010-2016年中国P.O42.5散装水泥价格

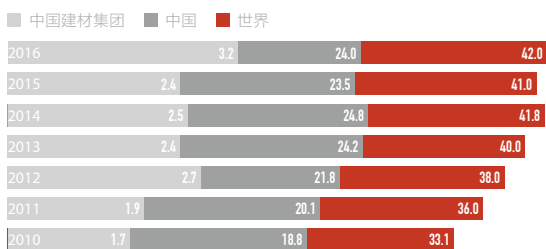
元/吨



数据来源: 数字水泥网

2010-2016年水泥产量

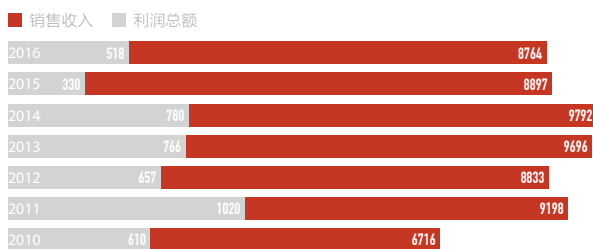
亿吨



数据来源: 美国地质勘探局

2010-2016年中国水泥行业销售收入和利润总额

亿元

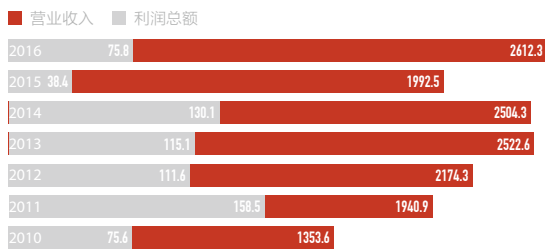


数据来源: 数字水泥网

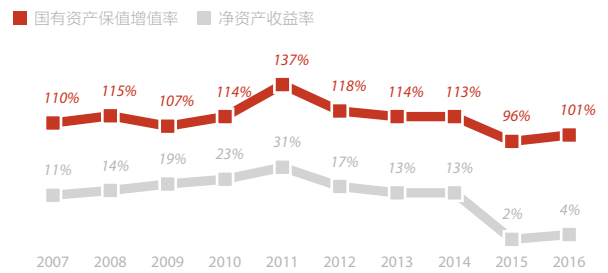


2010-2016 年营业收入和利润总额

亿元



2007-2016 年国有资产保值增值率和净资产收益率

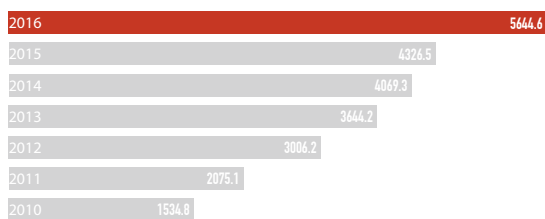


2016 年控股上市公司绩效

股票名称	证交所	股票代码	每股派息 (单位: 元)	每股收益 (单位: 元)
中国建材	香港证券交易所	3323.HK	0.0430	0.2000
北新建材	深圳证券交易所	000786.SZ	0.1800	0.7930
中国巨石	上海证券交易所	600176.SH	0.2500	0.6254
中材股份	香港证券交易所	01893.HK	0.0300	0.1600
中材国际	上海证券交易所	600970.SH	0.0880	0.2900
天山股份	深圳证券交易所	000877.SZ	-	0.1134
宁夏建材	上海证券交易所	600449.SH	0.0400	0.1200
祁连山	上海证券交易所	600720.SH	0.0650	0.2146
中材科技	深圳证券交易所	002080.SZ	0.1000	0.2699
凯盛科技	上海证券交易所	600552.SH	-	0.1970
中材节能	上海证券交易所	603126.SH	0.0700	0.2134
洛阳玻璃	上海证券交易所	600876.SH	-	0.0219
洛阳玻璃股份	香港证券交易所	1108.HK	-	0.0219
瑞泰科技	深圳证券交易所	002066.SZ	-	0.1093
国检集团	上海证券交易所	603060.SH	0.1600	0.6827
国统股份	深圳证券交易所	002205.SZ	-	0.1148

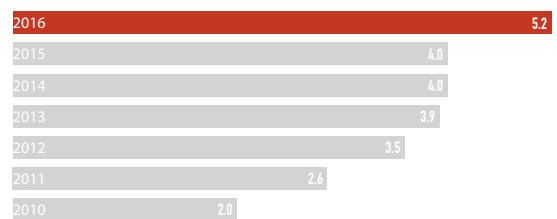
2010-2016 年资产总额

亿元



2010-2016 年水泥产能

亿吨



## 科技创新

2010-2016 年获省部级以上科技类奖项

项

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
省部级以上科技奖励	63	132	152	145	117	123	173
其中：国家级科学技术进步奖	0	2	0	1	1	0	2
其中：技术革新奖	17	46	89	54	48	48	82

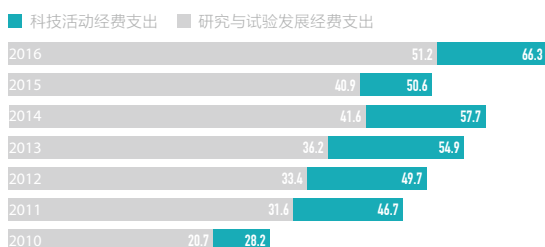
2010-2016 年年度专利申请及获得授权

项

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
新申请专利	514	630	766	1262	1571	1568	2156
其中：发明专利	173	170	228	373	531	566	880
新获得授权专利	420	487	729	848	1318	1492	1793
其中：发明专利	54	80	143	128	106	193	455

2010-2016 年科研活动经费支出

亿元



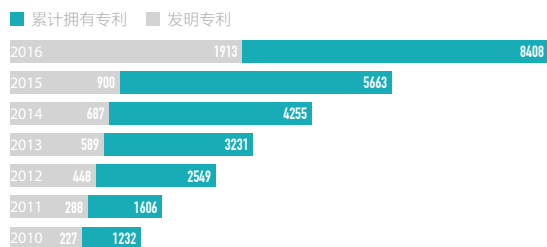
2010-2016 年主持和参与编制或修订的标准

项

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
标准总数	79	28	22	59	104	62	91
其中：国际	0	1	1	1	3	2	2
国家	30	15	5	8	35	36	57
行业	49	12	16	50	66	24	32

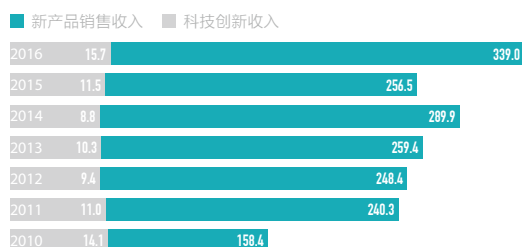
2010-2016 年累计拥有专利

项



2010-2016 年科技创新收入

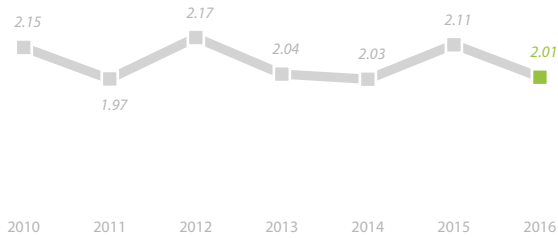
亿元



# 节能环保

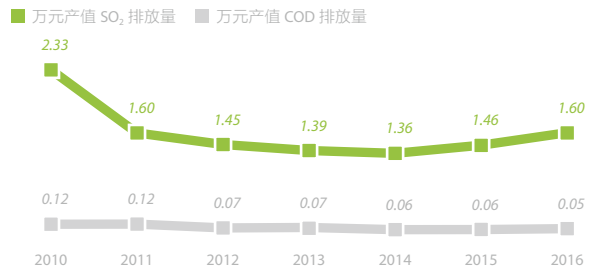
2010-2016 年万元产值综合能耗

吨标准煤 / 万元



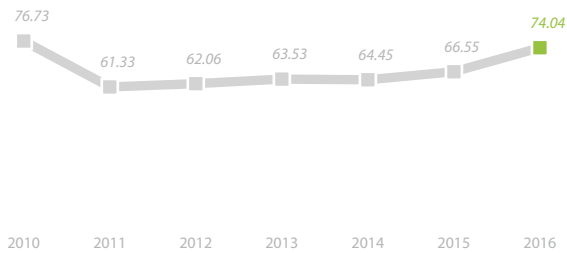
2010-2016 年万元产值 SO<sub>2</sub> 和 COD 排放量

千克 / 万元



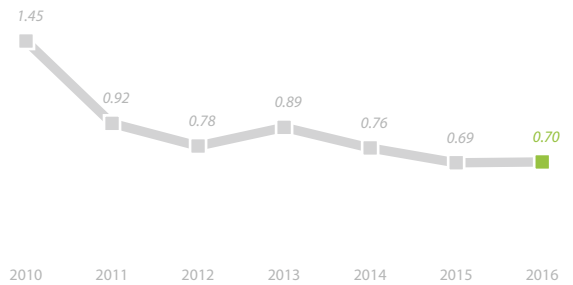
2010-2016 年吨水泥综合能耗

千克标准煤 / 吨



2010-2016 年吨水泥熟料氮氧化物排放量

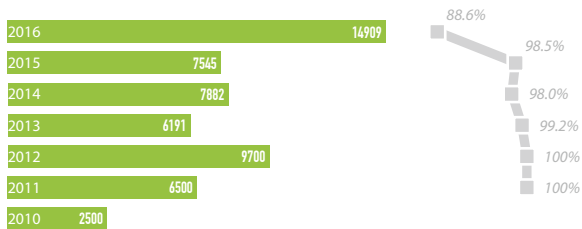
千克 / 吨



注：因贯彻落实“去产能”政策要求，集团积极倡导和认真执行“错峰生产”和雾霾限产，产能利用率有所下降，单位排放和能耗略有上升，属于合理波动。

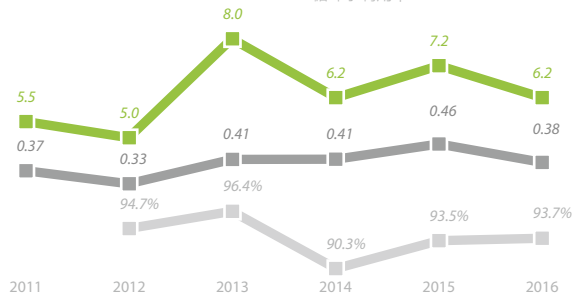
2010-2016 年固体废弃物处置和利用绩效

■ 固体废弃物消纳量 万吨  
■ 自产固体废弃物处置率



2011-2016 年水资源和余热资源利用绩效

■ 万元产值新鲜水耗 吨 / 万元  
■ 吨水泥熟料新鲜水耗 吨 / 吨水泥熟料  
■ 循环水利用率



## 员工关爱

2010-2016 年员工概况

人

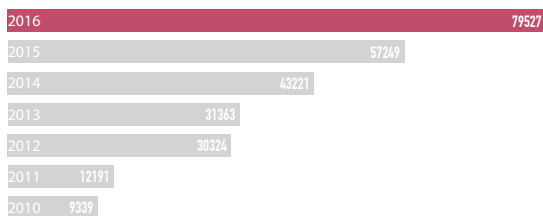
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
员工总数	112676	126385	165652	179421	176854	176610	234511
外籍及港澳台员工	397	594	1190	1234	892	841	1126
少数民族员工	1566	3516	2706	3031	3120	3521	5964
残疾人员工	599	1023	1620	1685	2263	1449	1875
管理层人员中 女性员工占比	24.0%	11.6%	13.5%	18.1%	18.4%	17.2%	18.3%

2010-2016 年企业年金工作进展

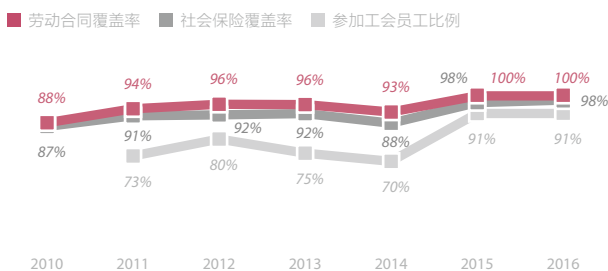
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
参加企业年金成员 企业数量 (单位: 个)	38	53	66	67	67	68	71
参加企业年金员工 人数 (单位: 人)	12811	13368	20392	21131	21750	22165	22871

2010-2016 年职业健康安全投入

万元



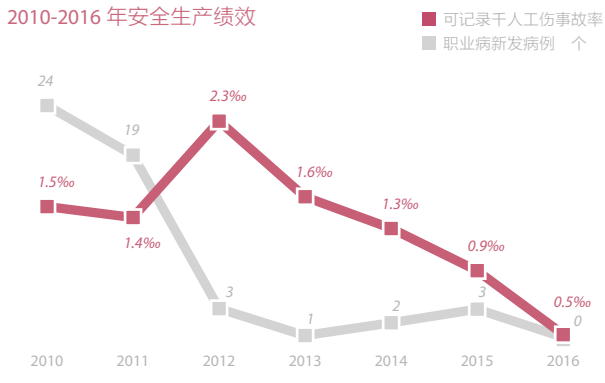
2010-2016 年劳动合同、社会保险覆盖率和员工加入工会情况



2011-2016 年员工培训绩效

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
举办和组织参加的培训项目 (单位: 个)	11975	21028	37491	43352	32672	47554
员工参加培训情况 (单位: 万小时)	108	126	164	91	133	331
支持员工在职取得学历学位 (单位: 个)	1580	1138	2387	3520	2882	3028

2010-2016 年安全生产绩效

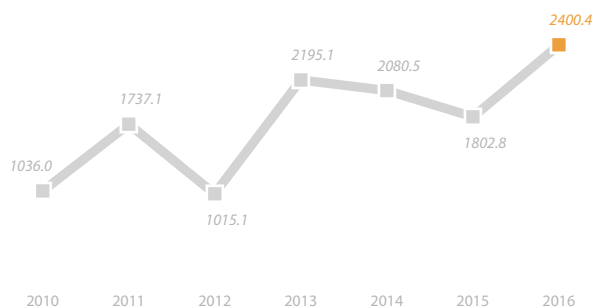




## 企业公民

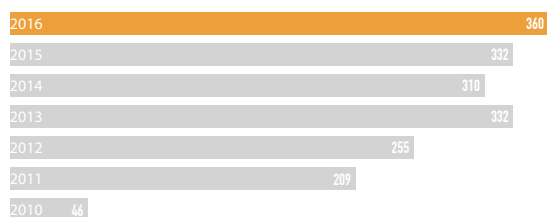
2010-2016 年社会公益支出

万元



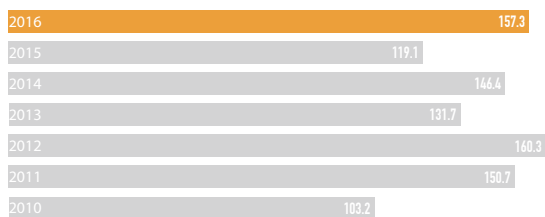
2010-2016 年支持的社会公益项目数量

项



2010-2016 年上交税金

亿元



2011-2016 年保障就业绩效

人

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
新增就业人数	21182	15901	16081	23617	16929	22342
其中：招收应届毕业生	4276	3743	4383	3848	2473	3129
其中：招收转业军人	241	521	158	46	10	23

2011-2016 年助学情况

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
设立专项奖学金 (单位: 个)	27	20	18	31	8	8
提供奖学金总额 (单位: 万元)	-	136	112	53	36	37
奖励或资助学生 (单位: 个)	727	466	506	227	159	266
创建见习基地 (单位: 个)	-	98	119	97	47	134
提供在校学生学习岗位 (单位: 个)	-	17815	36530	28619	26586	34030

2011-2016 年志愿者活动组织情况

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
设立志愿者团体 (单位: 个)	-	67	109	65	56	112
支持志愿活动投入 (单位: 万元)	-	91	145	145	191	344
员工志愿者人数 (单位: 人)	-	3337	4864	3400	2187	5646
提供志愿服务 (单位: 小时)	10618	39778	10681	9418	14840	28157

# 我们的行动

## ——联合国可持续发展目标 (SDGs)

在世界各地消除一切形式的贫困

特殊员工群体帮扶投入约 <b>1466.9</b> 万元	特殊员工群体帮扶奖励 <b>11608</b> 人次	对外捐赠总额 <b>2400.4</b> 万元	集团定点扶贫区县 <b>5</b> 个
	扶贫投入资金 <b>1154.3</b> 万元	志愿者活动投入约 <b>344.6</b> 万元	员工提供志愿服务 <b>2.8</b> 万小时

消除饥饿，实现粮食安全、改善营养和促进可持续农业

确保健康的生活方式、促进各年龄段人群的福祉

员工参加职业健康安全培训 <b>34.2</b> 万人次	职业健康安全资金投入约 <b>8.0</b> 亿元	应检员工体检完成率 <b>96.0</b> %	发生较大及以上安全事故 <b>0</b> 起	可记录千人工伤事故率下降 <b>44.4</b> %	职业病新发病例 <b>0</b> 个	组织员工参与各类文体活动约 <b>22.8</b> 万人次
------------------------------------	---------------------------------	-------------------------------	------------------------------	----------------------------------	--------------------------	-------------------------------------

确保包容、公平的优质教育，促进全民享有终身学习机会

员工参加培训约 <b>331.5</b> 万小时	支持员工在职取得学历学位 <b>3028</b> 个	设立专项奖学金 <b>8</b> 个	提供奖学金总额约 <b>37</b> 万元	奖励或资助学生 <b>266</b> 个	创建见习基地 <b>134</b> 个	提供在校学生学习岗位 <b>34030</b> 个
--------------------------------	----------------------------------	--------------------------	-----------------------------	----------------------------	---------------------------	---------------------------------

实现性别平等，为所有妇女、女童赋权

男女员工工资总比 <b>3.3:1</b>	女性员工人数 <b>4.6</b> 万人	女性管理者占比 <b>18.3</b> %
--------------------------	----------------------------	-----------------------------

确保所有人享有水和环境卫生，实现水和环境卫生的可持续管理

万元产值新鲜水耗同比下降 <b>13.9</b> %	吨水泥熟料新鲜水耗同比下降 <b>17.4</b> %
----------------------------------	-----------------------------------

确保人人获得可负担、可靠和可持续的现代能源

余热发电装机容量约 <b>2025.3</b> MW	年度水泥余热发电量约 <b>86.6</b> 亿千瓦时
----------------------------------	-----------------------------------

促进持久、包容、可持续的经济增长，实现充分和生产性就业，确保人人有体面工作

员工总数 <b>23.5</b> 万人	年度新增就业人数 <b>2.2</b> 万人	劳动合同签订率 <b>100</b> %	社会保险覆盖率 <b>98</b> %	员工加入工会比例 <b>91</b> %	参加企业年金员工人数 <b>2.3</b> 万人	开展员工满意度调查的成员企业 <b>602</b> 家
---------------------------	------------------------------	----------------------------	---------------------------	----------------------------	--------------------------------	-----------------------------------

建设有风险抵御能力的基础设施、促进包容的可持续工业，并推动创新

节能环保服务机构 <b>12</b> 个	全国碳市场能力建设建材行业培训基地 <b>1</b> 个	协同处置固体废弃物的水泥生产线 <b>9</b> 条
----------------------------	------------------------------------	----------------------------------

**1** 消除贫困  


**2** 消除饥饿  


**3** 健康与福祉  


**4** 优质教育  


**5** 性别平等  

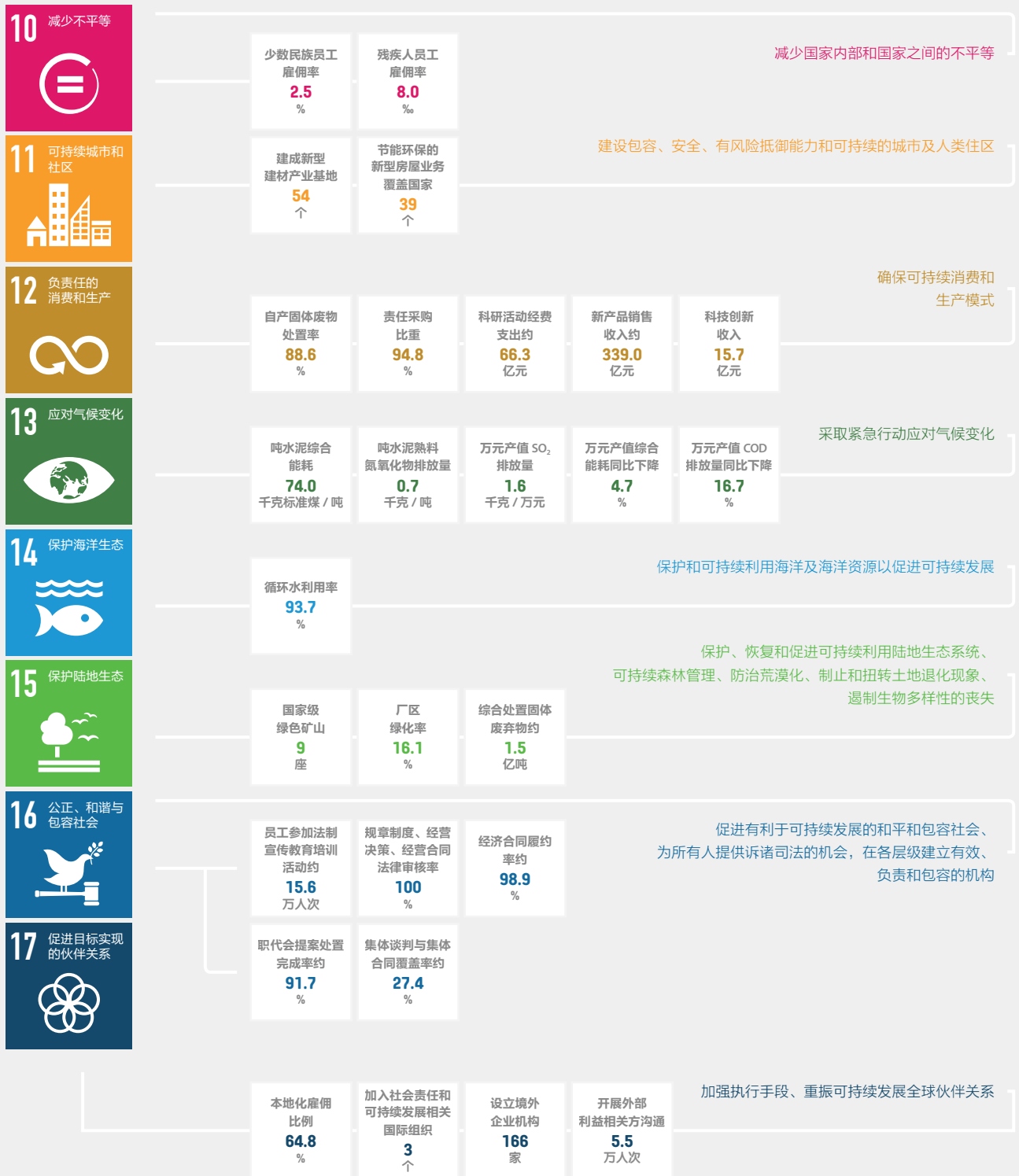

**6** 清洁饮水与卫生设施  


**7** 经济适用的清洁能源  


**8** 体面工作和经济增长  


**9** 工业、创新和基础设施  


2015年9月25日，联合国正式通过17个可持续发展目标，旨在从2015年到2030年间以综合方式彻底解决社会、经济和环境三个维度的发展问题，转向可持续发展道路。作为联合国全球契约中国网络的成员之一，中国建材集团以联合国可持续发展目标(SDGs)为行动纲领，积极探索建材行业可持续发展的路径，现结合2016年履责情况对可持续发展目标进行逐一回应。



# 指标索引 ( CASS-CSR3.0 )

## 第一部分 报告前言 ( P 系列 )

指标分类	序号	指标内容	页码	指标性质
报告规范	P1.1	报告质量保证程序	封二	扩展
	P1.2	报告信息说明	封二	核心
	P1.3	报告边界	封二	核心
	P1.4	报告体系	封二	核心
	P1.5	联系方式	封底	核心
报告流程	P2.1	报告编写流程	P1	扩展
	P2.2	报告实质性议题选择程序	P68	核心
	P2.3	利益相关方参与报告编写过程的程序和方式	P68-69	扩展
高管致辞	P3.1	企业履行社会责任的机遇和挑战	P4-5	核心
	P3.2	企业年度社会责任工作绩效与不足的概括总结	P4-5	核心
企业简介	P4.1	企业名称、所有权性质及总部所在地	P6	核心
	P4.2	企业主要品牌、产品及服务	P9-11	核心
	P4.3	企业运营地域, 包括运营企业、附属及合营机构	P6, P9-11	核心
	P4.4	按产业、顾客类型和地域划分的服务市场	P9-11	核心
	P4.5	按雇用合同 ( 正式员工和非正式员工 ) 和性别分别报告从业员工总数	P48, P84	核心
	P4.6	列举企业在协会、国家组织或国际组织中的会员资格或其他成分	P70-71	扩展
	P4.7	报告期内关于组织规模、结构、所有权或供应链的重大变化	封二	扩展
年度进展	P5.1	年度社会责任重大工作	P71	核心
	P5.2	年度责任绩效	P80-85	核心
	P5.3	年度责任荣誉	P71	核心

## 第二部分 责任管理 ( G 系列 )

责任战略	G1.1	社会责任理念、愿景、价值观	P64-65	核心
	G1.2	企业签署的外部社会责任倡议	P70-71	扩展
	G1.3	辨识企业的核心社会责任议题	P64, P68	核心
	G1.4	企业社会责任规划	P66	扩展
责任治理	G2.1	社会责任领导机构	P66	扩展
	G2.2	利益相关方与企业最高治理机构之间沟通的渠道或程序	P68-69	扩展
	G2.3	社会责任组织体系	P66	核心
	G2.4	企业内部社会责任的职责与分工	P66	核心
	G2.5	社会责任管理制度	P66	扩展
责任融合	G3.1	推进下属企业社会责任工作	P66	扩展
	G3.2	推动供应链合作伙伴履行社会责任	P70	扩展
责任绩效	G4.1	构建企业社会责任指标体系	P66-67	扩展
	G4.2	依据企业社会责任指标进行绩效评估	P66	扩展
	G4.3	企业社会责任优秀评选	P66	扩展
	G4.4	企业在经济、社会或环境领域发生的重大事故, 受到的影响和处罚以及企业的应对措施	无此类情况	核心
责任沟通	G5.1	企业利益相关方名单	P69	核心
	G5.2	识别及选择利益相关方的程序	P68	扩展
	G5.3	利益相关方的关注点和企业的回应措施	P69	核心
	G5.4	企业内部社会责任沟通机制	P68	核心
	G5.5	企业外部社会责任沟通机制	P68	核心
	G5.6	企业高层领导参与的社会责任沟通与交流活动	P68	核心
责任能力	G6.1	开展 CSR 课题研究	P70	扩展
	G6.2	参与社会责任研究与交流	P70-P71	扩展
	G6.3	参加国内外社会责任标准的制定	P70	扩展
	G6.4	通过培训等手段培育负责任的企业文化	P66	核心

## 第三部分 市场绩效 ( M 系列 )

股东责任	M1.1	股东参与企业治理的政策和机制	P19	核心
	M1.2	保护中小投资者利益	P19	核心
	M1.3	规范信息披露	P19	核心
	M1.4	成长性	P80-81	核心
	M1.5	收益性	P80-81	核心
	M1.6	安全性	P80-81	核心
客户责任	M2.1	客户关系管理体系	P20	核心
	M2.2	产品知识普及或客户培训	P20	核心
	M2.3	客户信息保护	P20	核心
	M2.4	止损和赔偿	P20	核心



### 第三部分 市场绩效 (M 系列)

指标分类	序号	指标内容	页码	指标性质
伙伴责任	M2.5	产品质量管理体系	P20	核心
	M2.6	产品合格率	不适用	核心
	M2.7	支持产品服务创新的制度	P26	核心
	M2.8	科技或研发投入	P24, 82	扩展
	M2.9	科技工作人员数量及比例	P24	扩展
	M2.10	新增专利数	P82	扩展
	M2.11	新产品销售额	P82	扩展
	M2.12	重大创新奖项	P82	扩展
	M2.13	客户满意度调查及客户满意度	不适用	核心
	M2.14	积极应对客户投诉及客户投诉解决率	P20	核心
	M3.1	战略共享机制及平台	P21	核心
	M3.2	诚信经营的理念与制度保障	P18	核心
	M3.3	公平竞争的理念及制度保障	P18	核心
	M3.4	经济合同履约率	P18	核心
	M3.5	识别并描述企业的价值链及责任影响	P70	扩展
	M3.6	企业在促进价值链履行社会责任方面的倡议和政策	P70	扩展
	M3.7	企业对价值链成员进行的社会责任教育、培训	P70	扩展
	M3.8	公司责任采购的制度及(或)方针	P70	扩展
	M3.9	供应商社会责任评估和调查的程序和频率	P70	扩展
M3.10	供应商通过质量、环境和职业健康安全管理体系认证的比率	P70	核心	
M3.11	供应商受到经济、社会或环境方面处罚的个数	暂未纳入统计体系	扩展	
M3.12	责任采购比率	P70	扩展	

### 第四部分 社会绩效 (S 系列)

政府责任	S1.1	企业守法合规体系	P18	核心
	S1.2	守法合规培训	P18	核心
	S1.3	禁止商业贿赂和商业腐败	P18	核心
	S1.4	企业守法合规审核绩效	P18	扩展
	S1.5	纳税总额	P12	核心
	S1.6	响应国家政策	P21	核心
	S1.7	确保就业及(或)带动就业的政策或措施	P21	核心
	S1.8	报告期内吸纳就业人数	P52	核心
员工责任	S2.1	劳动合同签订率	P84	核心
	S2.2	集体谈判与集体合同覆盖率	P49	扩展
	S2.3	民主管理	P49	核心
	S2.4	参加工会的员工比例	P84	扩展
	S2.5	通过员工申诉机制申请、处理和解决的员工申诉数量	P49	扩展
	S2.6	雇员隐私管理	P48	扩展
	S2.7	兼职工、临时工和劳务派遣工权益保护	P48	扩展
	S2.8	按运营地划分的员工最低工资和当地最低工资的比例	P50	核心
	S2.9	社会保险覆盖率	P84	核心
	S2.10	超时工作报酬	P48	扩展
	S2.11	每年人均带薪休假天数	P48	扩展
	S2.12	按雇用性质(正式、非正式)划分的福利体系	P50-51	核心
	S2.13	女性管理者比例	P84	核心
	S2.14	少数民族或其他种族员工比例	P84	扩展
	S2.15	残疾人雇佣率或雇佣人数	P84	扩展
	S2.16	职业健康与安全委员会中员工的占比	P47	扩展
	S2.17	职业病防治制度	P46	核心
	S2.18	职业安全健康培训	P46	核心
S2.19	年度新增职业病和企业累计职业病	P84	核心	
S2.20	工伤预防制度和措施	P44-45	扩展	
S2.21	员工心理健康制度/措施	P47	扩展	
S2.22	体检及健康档案覆盖率	P46	核心	
S2.23	向兼职工、劳务工和临时工及分包商职工提供同等的健康和安全生产	P46	扩展	
S2.24	员工职业发展通道	P50	核心	
S2.25	员工培训体系	P50	核心	
S2.26	员工培训绩效	P84	核心	

#### 第四部分 社会绩效 (S 系列)

指标分类	序号	指标内容	页码	指标性质
安全生产	S2.27	困难员工帮扶投入	P51	核心
	S2.28	为特殊人群 (如孕妇、哺乳妇女等) 提供特殊保护	P51	扩展
	S2.29	尊重员工家庭责任和业余生活, 确保工作生活平衡	P51	扩展
	S2.30	员工满意度	P42	扩展
	S2.31	员工流失率	P42	扩展
	S3.1	安全生产管理体系	P44-45	核心
	S3.2	安全应急管理机制	P44	核心
	S3.3	安全教育与培训	P45	核心
	S3.4	安全培训绩效	P46	核心
	S3.5	安全生产投入	P46	核心
	S3.6	安全生产事故数	P44	核心
	S3.7	员工伤亡人数	P44	核心
	S4.1	评估企业进入或退出社区时对社区环境和社会的影响	P34-35	扩展
	S4.2	新建项目执行环境和社会影响评估的比率	P34	扩展
社区责任	S4.3	社区代表参与项目建设或开发的机制	P34-35	扩展
	S4.4	企业开发或支持运营所在社区中的具有社会效益的项目	P54	扩展
	S4.5	员工本地化政策	P54-55	核心
	S4.6	本地化雇佣比例	P55	扩展
	S4.7	按主要运营地划分, 在高层管理者中本地人员的比例	P55	扩展
	S4.8	本地化采购政策	P54	扩展
	S4.9	企业公益方针或主要公益领域	P58-59	核心
	S4.10	企业公益基金 / 基金会	无此类情况	扩展
	S4.11	海外公益	P58	扩展
	S4.12	捐赠总额	P58	核心
	S4.13	企业支持志愿者活动的政策、措施	P59	核心
	S4.14	员工志愿者活动绩效	P59	核心

#### 第五部分 环境绩效 (E 系列)

绿色经营	E1.1	建立环境管理组织体系和制度体系	P35	核心
	E1.2	环境预警及应急机制	P34	扩展
	E1.3	参与或加入环保组织或倡议	P35	扩展
	E1.4	企业环境影响评价	P34	核心
	E1.5	环保总投资	P32	核心
	E1.6	环保培训与宣教	P35	核心
	E1.7	环保培训绩效	P35	核心
	E1.8	环境信息公开	P35	扩展
	E1.9	与社区沟通环境影响和风险的程序和频率	P35	扩展
	E1.10	绿色办公措施	P35	核心
	E1.11	绿色办公绩效	P35	扩展
	E1.12	减少公务旅行节约的能源	P35	扩展
	E1.13	绿色建筑和营业网点	不适用	扩展
绿色工厂	E2.1	建立能源管理体系	P34-37	扩展
	E2.2	节约能源政策措施	P34-37	核心
	E2.3	全年能源消耗总量	P37	核心
	E2.4	企业单位产值综合能耗	P83	核心
	E2.5	企业使用新能源、可再生能源或清洁能源的政策、措施	P36	扩展
	E2.6	新能源、可再生能源或清洁能源使用量	P83	扩展
	E2.7	减少废气排放的政策、措施或技术	P36	核心
	E2.8	废气排放量及减排量	P83	核心
	E2.9	减少废水排放的制度、措施或技术	P36	核心
	E2.10	废水排放量及减排量	P83	核心
	E2.11	减少废弃物排放制度、措施或技术	P36	核心
	E2.12	废弃物排放量及减排量	P83	核心
	E2.13	发展循环经济政策、措施	P36	核心
	E2.14	再生资源循环利用率	P83	核心
E2.15	建设节水型企业	P36	核心	
E2.16	年度新鲜水用水量 / 单位工业增加值新鲜水耗	P83	核心	
E2.17	中水循环使用量	P37	核心	

### 第五部分 环境绩效 (E 系列)

指标分类	序号	指标内容	页码	指标性质
绿色产品	E2.18	减少温室气体排放的计划及行动	P36	核心
	E2.19	温室气体排放量及减排量	暂未纳入统计体系	扩展
	E3.1	供应商通过 ISO14000 环境管理体系认证的比例	P70	核心
	E3.2	提升供应商环境保护意识和能力的措施	P40	扩展
	E3.3	供应商受到环保方面处罚的个数和次数	暂未纳入统计体系	扩展
	E3.4	支持绿色低碳产品的研发与销售	P38-39	扩展
	E3.5	废旧产品回收的措施和绩效	P36	核心
	E3.6	包装减量化和包装物回收的政策和绩效	P40	核心
	E4.1	保护生物多样性	P34	核心
	E4.2	在工程建设中保护自然栖息地、湿地、森林、野生动物廊道、农业用地	P34, 36	扩展
绿色生态	E4.3	生态恢复与治理	P34, 36	扩展
	E4.4	生态恢复治理率	暂未纳入统计体系	扩展
	E4.5	环保公益活动	P35	核心

### 第六部分 报告后记 (A 系列)

(A1)	未来计划：公司对社会责任工作的规划	P5, 66	核心
(A2)	报告评价：社会责任专家或行业专家、利益相关方或专业机构对报告的评价	P92	核心
(A3)	参考索引：对指南要求披露指标的采用情况	P88-91	扩展
(A4)	意见反馈：读者意见调查表及读者意见反馈渠道	P93	核心

# 评级报告

## 《中国建材集团有限公司 2016 可持续发展报告》评级报告

受中国建材集团有限公司委托，“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《中国建材集团有限公司 2016 可持续发展报告》（以下简称《报告》）进行评级。



### 一、评级依据

《中国企业社会责任报告编写指南（CASS-CSR 3.0）》暨《中国企业社会责任报告评级标准（2014）》。

### 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。

### 三、评级结论

#### 过程性（★★★★★）

集团企业管理部牵头成立报告编写小组，董事长把控报告议题、框架并负责报告终审；编写组对利益相关方进行识别，通过问卷调查、访谈等形式收集相关方意见；根据公司发展战略、国家相关政策、行业对标分析、利益相关方调查等识别实质性议题；计划通过“低碳日”、“2017 中国工业行业企业社会责任报告发布会”发布报告，并将以印刷品、电子版、中英文版、微信版等形式呈现报告，具有卓越的过程性表现。

#### 实质性（★★★★★）

《报告》系统披露了贯彻宏观政策、产品质量管理、加强科技创新、职业健康管理、保障安全生产、环保技术和设备的研发与应用、节约能源资源、减少“三废”排放、厂区周边环境治理等非金属矿物制品业关键性议题，叙述详细充分，具有卓越的实质性表现。

#### 完整性（★★★★★）

《报告》从“市场绩效”、“科技创新”、“节能环保”、“员工关爱”、“企业公民”和“责任管理”等角度系统披露了非金属矿物制品业 94.1% 的核心指标，完整性表现卓越。

#### 平衡性（★★★★☆）

《报告》披露了“员工流失率”、“可记录员工干人工伤事故率”、“较大及以上安全生产事故数”、“职业病新发病例”等负面数据信息，平衡性表现优秀。

#### 可比性（★★★★★）

《报告》披露了“营业收入”、“利润总额”、“水泥产能”、“科研新投入”、“吨水泥综合能耗”、“循环水利用率”、“社会公益支出”等 65 个关键指标连续 3 年以上的绩效数据，并就“水泥产能”、“石膏板产能”、“水泥生产线全球市场占有率”等数据进行与国内外同行业进行横向比较，可比性表现卓越。

#### 可读性（★★★★★）

《报告》框架清晰、逻辑清楚，案例丰富；报告语言系统、精准、简练，既有整体性，又具律动性；封面和各章开篇设计融入企业主营业务元素，凸显企业行业特色，提升了报告辨识度；多处嵌入二维码，利于读者进一步了解企业履责实践，提升了报告的扩展性；设计风格简约自然，配色配图和谐大气，与文字描述相辅相成，增强了报告的悦读性，具有卓越的可读性表现。

#### 创新性（★★★★☆）

《报告》设置“两材重组”专题，简明扼要呈现企业发展历程，利于相关方了解；积极响应并全面回应联合国可持续发展目标（SDGs），既体现报告的与时俱进，又凸显企业的责任引领；发布《中国建材集团应对气候变化专项报告》，深度阐述企业履责特色实践；多处嵌入利益相关方证言，增强了报告的客观性和说服力，创新性表现领先。

#### 综合评级（★★★★★）

经评级小组评价，《中国建材集团有限公司 2016 可持续发展报告》为五星级，是一份卓越的企业社会责任报告。

### 四、改进建议

增加负面数据及履责不足之处的披露，提高报告的平衡性。

### 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：中国企业公民委员会副会长 刘卫华  
过程性评估员 王志敏

魏紫川

评级专家委员会副主席

钟宏武

评级小组组长



# 意见反馈

非常感谢您对中国建材集团社会责任工作的关注和支持。请您填写下方问卷，传真或寄还我们，如预留空间不足，可另附纸补充；如想以电子形式回复，请登陆我们的网站 [www.cnbm.com.cn](http://www.cnbm.com.cn) 社会责任专栏点击“社会责任沟通-信息反馈”；或扫描左侧二维码通过手机终端填写。我们将根据您的意见和建议，在今后的工作中不断改进和提升。



## 您对中国建材集团年度可持续发展报告的评价是：

报告总体评价	<input type="checkbox"/> 非常好	<input type="checkbox"/> 好	<input type="checkbox"/> 一般	<input type="checkbox"/> 不好	<input type="checkbox"/> 很差
内容的丰富度	<input type="checkbox"/> 非常好	<input type="checkbox"/> 好	<input type="checkbox"/> 一般	<input type="checkbox"/> 不好	<input type="checkbox"/> 很差
页码的适宜性	<input type="checkbox"/> 非常好	<input type="checkbox"/> 好	<input type="checkbox"/> 一般	<input type="checkbox"/> 不好	<input type="checkbox"/> 很差
设计的美观度	<input type="checkbox"/> 非常好	<input type="checkbox"/> 好	<input type="checkbox"/> 一般	<input type="checkbox"/> 不好	<input type="checkbox"/> 很差
语言的友好性	<input type="checkbox"/> 非常好	<input type="checkbox"/> 好	<input type="checkbox"/> 一般	<input type="checkbox"/> 不好	<input type="checkbox"/> 很差

## 您认为中国建材集团履责的核心是：

经营绩效     科技创新     节能环保     员工关爱     企业公民     责任治理

## 您认为我们应进一步加强哪方面的社会责任管理：

信息收集     组织机构建设     人才培养     绩效评价     外部宣传     利益相关方管理  
 公益策划     年度报告编制水平     社会责任研究     其他 \_\_\_\_\_

## 您更希望以怎样的方式了解我们的履责信息：

纸质报告     官方网站社会责任专栏     微信公众账号     社会责任专业媒体     其他 \_\_\_\_\_

## 您希望在中国建材集团年度可持续发展报告中看到哪些内容？

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## 您更关注未来中国建材集团哪方面的表现？

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## 其他意见和建议？

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## 您是以什么立场参与我们的意见征集的？

政府部门     机构投资人     中小股东     金融机构     行业协会     供应商     客户  
 同业企业     合作伙伴     CSR 专业机构     公益组织     新闻媒体     集团中高级管理人员  
 集团员工     其他 \_\_\_\_\_

为了方便与您联系，及时回应您的意见和建议，请您提供您的联系方式和有关信息。我们会妥善保管，不对外泄露。

姓名 \_\_\_\_\_ 年龄 \_\_\_\_\_ 职业/工作单位 \_\_\_\_\_  
性别  男  女    部门/职位 \_\_\_\_\_ 联系地址 \_\_\_\_\_  
联系电话 \_\_\_\_\_ 邮政编码 \_\_\_\_\_ 电子邮箱 \_\_\_\_\_

请在此处折叠(2)

1 0 0 0 3 6

北京市海淀区复兴路 17 号国海广场 2 号楼 2216 室

贴 邮  
票 处

中国建材集团有限公司  
社会责任与节能环保办公室(收)

请在此处折叠(1)





中国建材集团有限公司

地 址：北京市海淀区复兴路 17 号国海广场 2 号楼

邮 编：100036

联 系 人：梁霄

电子邮箱：csr@cnbm.com.cn

联系电话：010-68138139

传 真：010-68138088

网 址：www.cnbm.com.cn

