



# 2014

中国建筑材料集团有限公司

社会责任报告



## 报告标注

本报告是中国建筑材料集团有限公司（中文简称“中国建材集团”，英文简称“CNBM”）履行社会责任真实反映。

### 报告时间

2014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2015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？

本报告是中国建材集团连续发布的第六份社会责任报告。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：

确定年度工作计划、召开会议或印发文件

项目启动

信息系统指标体系确认、年度明星案例清单拟定

印发资料清单

拟订报告框架、确定报告主题、形成报告初稿

撰写报告

文字修订、数据核实、标准自查

报告完善

中国企业社会责任报告评级标准（2015）

报告评级

分析不足、制定提升计划

总结提升

核心议题识别和报告边界确认



利益相关方关注点分析、公司年度重大核心议题识别、国内外CSR标准和指南分析、新标准、新趋势研究

搜集报告素材



成员企业素材反馈、职能部门素材反馈、存量资料案头分析、媒体报道素材收集

意见征求



CSR领导小组、总部职能部门、成员企业、利益相关方、CSR专家

报告设计



可读性、创新性、延续性

报告发布



多载体、多渠道向利益相关方传递

# 目录

高管致辞	4
企业概况	6
业务活动	8
治理结构	10



<b>责任管理</b>	<b>12</b>
责任理念	13
责任管理机制	14
用“心”沟通——责任沟通	16
成长·分享·担当——能力建设	18



<b>市场绩效</b>	<b>20</b>
履责机制	22
改革创新拓空间——转型升级	24
节支降耗控成本——成本控制	26
两化融合挖潜力——精益管理	28



<b>科技创新</b>	<b>30</b>
履责机制	32
从专业到共享——服务全民创新	34
从“制造”到“创造”——推进产研结合	36
从创新到服务——助力绿色工业	38



<b>节能环保</b>	<b>40</b>
履责机制	42
一场低碳和环保的旅行——绿色制造	44
一场从垃圾到资源的革命——生态服务	46
一场建筑和能耗的竞争——绿色产品	48



<b>员工关爱</b>	<b>50</b>
履责机制	52
安全你我他	54
幸福建材家	56
最美建材人	58



<b>企业公民</b>	<b>60</b>
履责机制	62
“一带一路”好风景——区域共赢	64
一点一滴共成长——社会公益	66
一丝一缕筑未来——志愿活动	68

<b>履责绩效</b>	<b>70</b>
市场绩效	70
科技创新	72
节能环保	73
员工关爱	74
企业公民	75

<b>指标索引</b>	<b>76</b>
<b>评级报告</b>	<b>80</b>
意见反馈	81

## 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 2014 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中国建材集团综合统计数据系统。系统内数据由中国建材集团总部各职能部门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，根据实际情况填报；成员企业数据经逐级审核报送汇总至集团总部；集团总部相关职能部门按照职能分工对专项数据进行复核；集团总部对成员企业数据按照不低于 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）；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》；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 76-80 页。

## 如何反馈意见和联系我们？

您可以填写报告最后所附的意见反馈单，传真或寄达给我们；也可以登陆公司网站或扫描下方二维码，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。



扫一扫二维码，通过微信反馈信息  
CNBM



扫一扫二维码，通过网页反馈信息  
[www.cnbm.com.cn](http://www.cnbm.com.cn)

## 高管致辞



# 创新， 新常态下的 企业履责之道



宋志平 董事长

当前中国经济进入新常态，如何在新形势、新要求下更好地履行社会责任，成为中国建材集团的全新命题。2014年，面对经济下行、投资趋缓、产能过剩等压力，我们实施创新驱动战略，通过机制创新解决活力和持续发展的动力问题，通过技术创新解决竞争力问题，通过商业模式创新解决发展规模问题，通过管理创新解决效益和成本问题，以实际行动探寻出一条新常态下的企业履责之道。

**以改革带动机制创新，激发履责活力。**2014年7月，中国建材集团被列为发展混合所有制经济和落实董事会职权的双试点企业。身处充分竞争领域，中国建材集团在联合重组的过程中，积极践行“央企市营”模式，遵循“规范运作、互利共赢、互相尊重、长期合作”的混合原则和“央企的实力+民企的活力=企业的竞争力”的融合公式，走一条以“国民共进”方式进行市场化改革和行业结构调整的新路，有效缓解了行业产能过剩、集中度低和无序竞争的状况，带动我国水泥产业集中度

从2008年的16%提升至现在的60%，发展质量和效率不断提高。同时，过去十多年，我们的销售收入和利润总额双双增长100倍，从一家“草根央企”迅速跃居世界500强，连续七年获国资委年度经营业绩考核A级，被誉为“充分竞争领域快速成长的企业典范”。

**以自主创新和融合创新推进技术创新，提升履责竞争力。**我们发挥科技优势，大力实施创新战略，通过自主创新，在建材、复合材料、新能源等领域形成了一大批自主知识产权，为企业产业升级和战略转型夯实了竞争基础。截至2014年底，已累计拥有专利4000多件，其中发明专利600多件。我们以“融合”思维推动集成创新，通过收购欧洲企业，成功引进兆瓦级风机叶片和光伏玻璃先进技术，并与德国AGN集团合作、引进“加能源”房屋技术，打造新的升级方向和经济增长点。我们努力搭建起建材行业共同创新的开放平台，通过人才交流、科研联盟、战略合作等形式，为全民创新提供支撑。

**以信息技术和服务化转型引领经营模式创新，挖掘履责潜力。**积极探索应用互联网技术进行商业模式创新，积极推动住宅产业化、物流贸易服务、检测认证服务、工程技术服务以及生态化产业等制造服务化转型。水泥业务大力推进“两化融合”，实现“互联网+水泥制造”的新模式；易单网应用云计算服务，建立“跨境电商+海外仓”的外贸模式，成为目前国内最好的建材产品跨境现货交易平台；新型房屋业务利用信息化技术为客户提供超过1000种的个性化户型选择；未来，我们将把绿色小镇理念带向全球，力争成为全球最大的工厂化新型房屋的综合服务商。

**围绕整合优化、转型升级实施管理创新，夯实履责实力。**面对经济中速发展期，中央企业肩负起“保增长”的重任，作为一家充分竞争领域的央企，我们着力在经济下行的大气候下积极营造有利于企业“稳增长”的小气候，提出建设创新驱动型、质量效益型、制造服务型、社会责任型的“四型企业”目标，总结提炼出“格子化

管控”、“八大工法”、“六星企业”、“增节降工作法”等一系列先进的管理理念和工法。正是这套外抓市场、内控成本，以简驭繁、朴素实用的管理方法“组合拳”，进一步夯实履责实力，使中国建材在新常态下稳扎稳打始终保持良好效益。

**展望未来。**我们将加快引领实现创新驱动的深刻变革，展开科技、管理、制度、文化的全面创新，推进开放、包容和面向未来的融合创新。千帆竞渡，万马奔腾，在“大众创业、万众创新”的浪潮中，中国建材集团将与合作伙伴、客户、员工等利益相关方携手，在持续健康发展的道路上不断实现新的跨越。

# 企业概况

中国建筑材料集团有限公司是国务院国资委监管的中央企业和我国建材行业排头兵企业，是我国最大的综合型建材产业集团，连续多年位居建材行业 500 强企业之首，中国企业 500 强第 41 位，《财富》世界 500 强第 267 位。截至 2014 年底，资产总额 4069.31 亿元，员工总数 17.7 万人，营业收入 2504.29 亿元，利润总额 130.11 亿元，上交税金 146.41 亿元。

中国建材集团以实现公司价值最大化和提高企业核心竞争力为目标，通过资产重组、业务整合和管理提升，构建起制造、科研、成套装备和物流贸易为一体的综合型建材产业集团。

中国建材集团总部设在北京，拥有成员企业 1100 余家，控股上市公司 6 家，包括 2 家海外上市公司。成员企业遍布全国 30 个省市自治区，业务覆盖全球 120 多个国家和地区。

中国建材集团秉承“善用资源、服务建设”的核心理念，以科技创新为先导，对行业和社会资源进行优化整合，坚持循环经济道路，大力推进水泥、玻璃等产业的联合重组、结构调整与节能减排，大力发展新型建材、新型节能房屋、新能源材料和领先的技术和成套装备，为城乡发展与城镇化建设、节能省地型建筑和国家重点工程建设提供优质的产品和服务，努力建设创新驱动型、质量效益型、制造服务型、社会责任型企业，为行业和社会的可持续发展贡献力量。

**4069.3** 亿元  
2014 年底资产总额

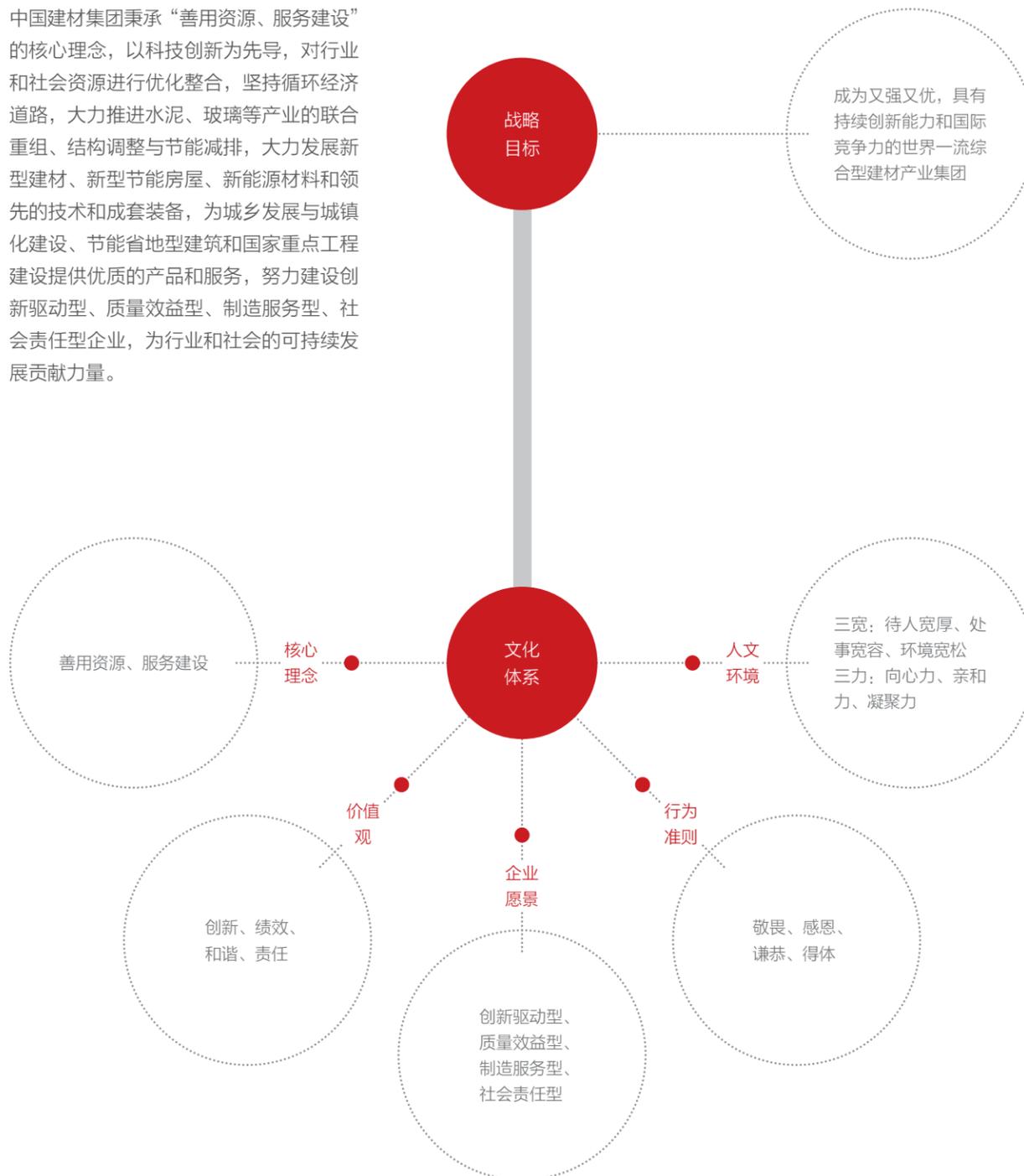
**17.7** 万人  
2014 年员工总数

**2504.3** 亿元  
2014 年营业收入

**130.1** 亿元  
2014 年利润总额

**146.4** 亿元  
2014 年上交税金

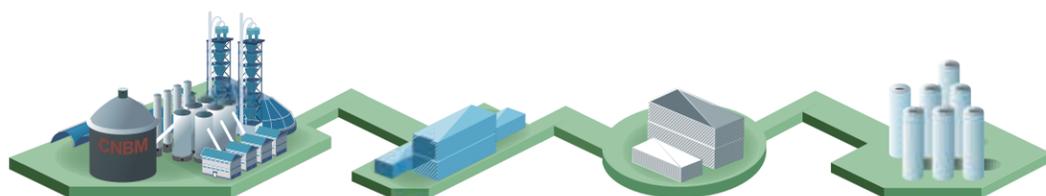
全球最大的 <b>水泥生产商</b>	全球最大的 <b>商品混凝土生产商</b>
全球最大的 <b>石膏板生产商</b>	亚洲最大的 <b>风机叶片生产商</b>
世界领先的 <b>玻璃纤维生产商</b>	国际领先的 <b>玻璃和水泥生产线设计、工程总承包服务供应商</b>



# 业务活动

核心平台  
代表企业

产业制造	科技研发	成套装备	物流贸易	认证服务
<p>依托战略性资源整合和结构调整，以新技术改造传统产业，以增量投入发展先进生产力，构建起实力雄厚的水泥、玻璃、轻质建材、新型房屋、玻璃纤维、复合材料、新能源产品和耐火材料等产业平台。</p>	<p>拥有 13 家建材、轻工机械领域国内一流的科研设计院所和一批高科技公司，拥有以国家重点实验室、工程（技术）研究中心、企业技术中心、工业产品质量控制和技术评价实验室、院士工作站、博士后流动工作站和科研工作站、创新联盟等为代表的国家级科技创新平台，构建起具有国际竞争力的建材企业集团技术创新体系。</p>	<p>以 20 余家装备制造企业为生产基地，构建起我国建材行业与轻工机械行业及矿山装备、环保装备等门类齐全、技术先进、装备优良、工艺精湛、配套齐全的装备产业服务平台，以成套装备为基础承接国内外工程设计、承包、咨询、监理等业务。</p>	<p>运用新型互联网技术和电子商务运营经验，将大宗建材供应商、物流运输、保险信贷、检验检疫等服务进行合理有效整合，提供国际贸易全流程的综合性解决方案，全面实现在线一站式管理，成为面向全球的建材贸易供应链综合服务商，被商务部列为重点出口支持企业和重点商业流通企业。</p>	<p>以集团雄厚的科研技术力量为支撑，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、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，对控制建材产品质量、规范建材市场健康持续发展起到技术保障作用。</p>
中国建材股份有限公司、凯盛科技集团公司、中国新型房屋集团有限公司	中国建筑材料科学研究总院、合肥水泥研究设计院、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	中国联合装备集团有限公司、凯盛重工有限公司、中国建材国际工程集团有限公司、合肥水泥研究设计院、中国新型建材设计研究院、秦皇岛玻璃工业研究设计院、西安墙体材料研究设计院	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	中国建材检验认证集团股份有限公司



水泥	玻璃	轻质建材	玻璃纤维
----	----	------	------

**水泥** 水泥年产能 4 亿吨，商品混凝土年产能 4.1 亿立方米，均位列世界第一。目前已构建起淮海经济区、东南经济区、北方地区、西南地区四大战略区域，是区域内行业整合与发展的领导者。

**玻璃** 优质浮法玻璃年综合加工能力 1000 万平方米，包括车用玻璃、建筑深加工玻璃、装饰玻璃等。可生产 0.2mm 至 1.3mm15 个超薄玻璃产品。拥有生产能力 4000 万片的 ITO 导电膜玻璃和 TFT 液晶玻璃基板产业基地。

**轻质建材** 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。拥有国际高端品牌和自主知识产权，建成 44 个大型产业基地。纸面石膏板年产能超过 17.8 亿平方米，居世界第一。

**玻璃纤维** 产能超过 100 万吨，拥有浙江桐乡、江西九江、四川成都、埃及等多个生产基地。拥有世界单座规模最大的年产 12 万吨无碱池窑生产线，拥有自主知识产权无碱、中碱池窑和玻纤废丝回用等成套技术。

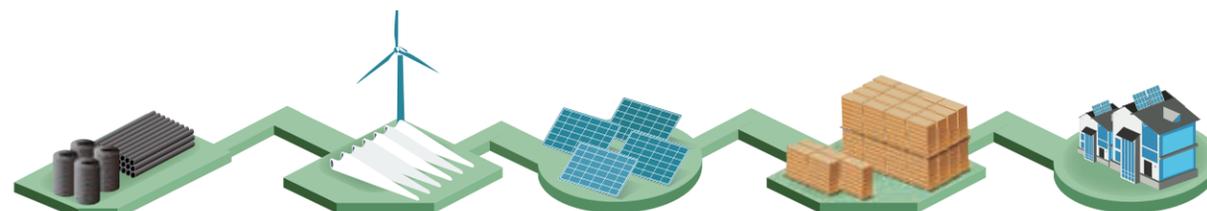
中国联合水泥集团有限公司、南方水泥有限公司、北方水泥有限公司、西南水泥有限公司、中建材投资有限公司

中国洛阳浮法玻璃集团有限责任公司、安徽华光光电材料科技集团有限公司、成都中光电科技有限公司

北新集团建材股份有限公司、泰山石膏股份有限公司

中国巨石股份有限公司

代表企业



碳纤维	风机叶片	光伏部件	耐火材料	新型房屋
-----	------	------	------	------

**碳纤维** 拥有国内生产规模最大、技术最成熟的干吨级碳纤维生产线，具备年产 10000 吨聚丙烯腈原丝、4000 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；T700 级原丝产能 5000 吨，T700 级碳纤维产能达 2000 吨。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中。

**风机叶片** 亚洲最大、全球前三的兆瓦级风机叶片制造生产商，总产能 1.5 万片。产品类型从 1.25MW 到 6MW，叶片长度从 31.5 米到 75 米，共有 9 个系列 58 个叶型，产品批量出口十几个国家和地区，涵盖陆上及海上各类型叶片产品。拥有连云港、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。

**光伏部件** 拥有太阳能光伏零部件的生产能力，全国布局产业基地，建成国内多个光伏电站项目。

**耐火材料** 产品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，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，综合实力、产品质量及服务水平均居行业领先地位。

**新型房屋** 集研发、设计、生产、安装、系统集成能力于一体，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。

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

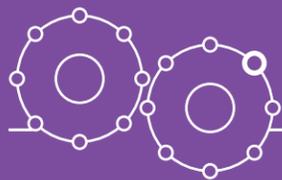
连云港中复连众复合材料集团有限公司

蚌埠玻璃工业设计研究院、中建材浚鑫科技股份有限公司

瑞泰科技股份有限公司

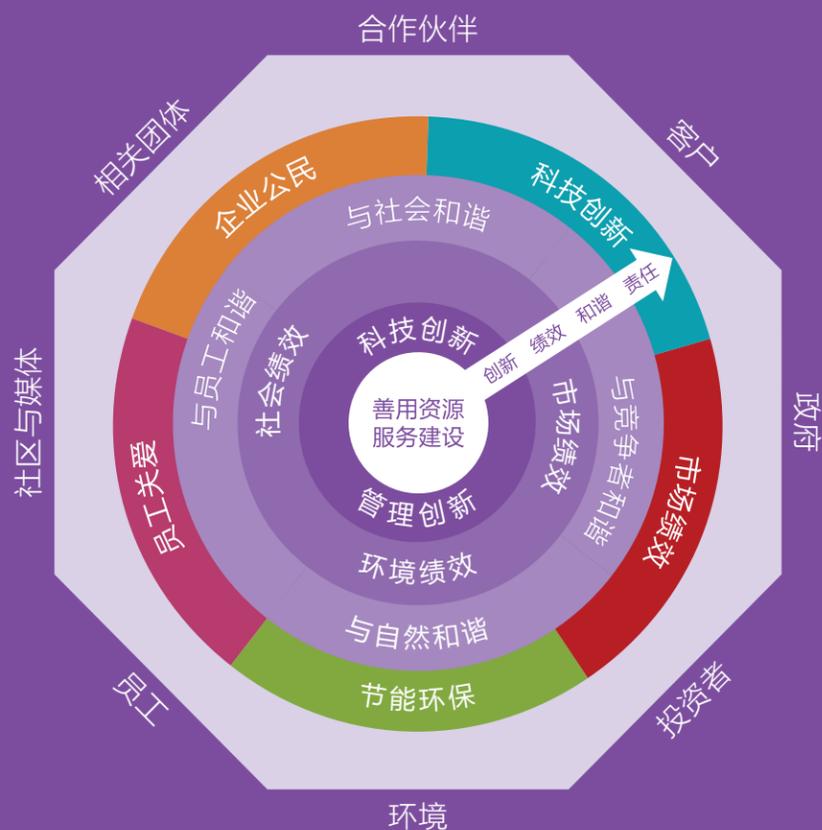
北新建材集团有限公司、中国新型房屋集团有限公司





# 责任管理

## 责任模型



## 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，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。

## 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，成为利益相关者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资源，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。</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，尊重员工的差异性，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>

# 责任管理机制

## 组织体系

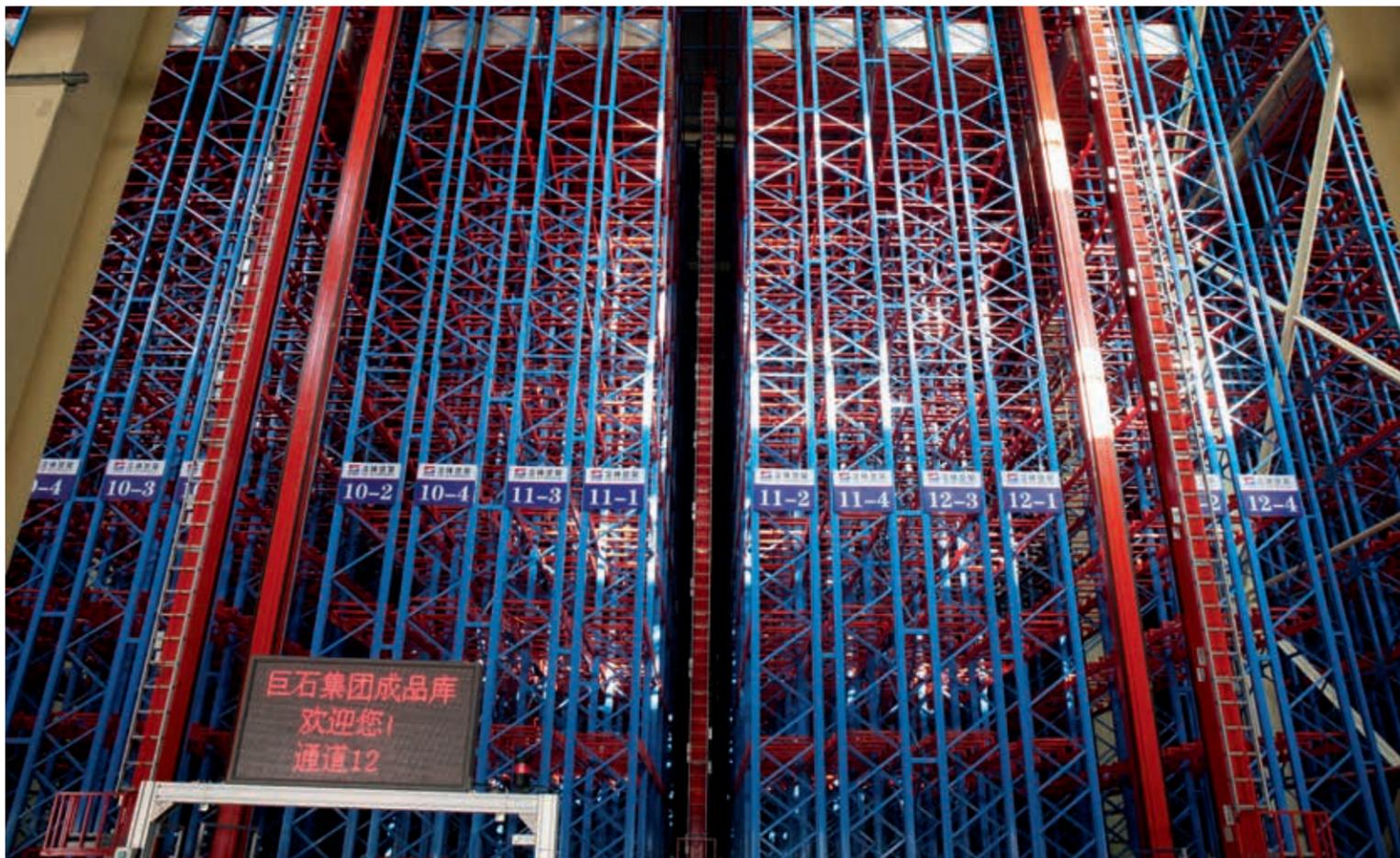
- 以社会责任工作领导机构为核心，成立董事长为组长的“中国建材集团社会责任工作推进领导小组”作为最高领导机构，领导和推动集团社会责任工作。
- 以集团总部社会责任管理职能机构为纽带，指导、推进成员企业加强社会责任管理、积极实施履责实践；集团总部各职能部门根据业务分工，协同推进专项工作。
- 以各级成员企业为节点，按照总部统一要求，明确职能部门、配备管理人员，执行社会责任工作规划、方案，落实工作要求，积极实施履责实践。

## 管理手段

- 将社会责任管理纳入集团战略和整体规划，确定目标、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。
- 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企业、343 个内部管理指标。
- 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；探索评价机制，推进企业履责系统化、常态化。
- 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。
- 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。

## 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。
- 有选择的参加外部绩效评价，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。



**343**<sup>↑</sup>  
社会责任管理量化指标

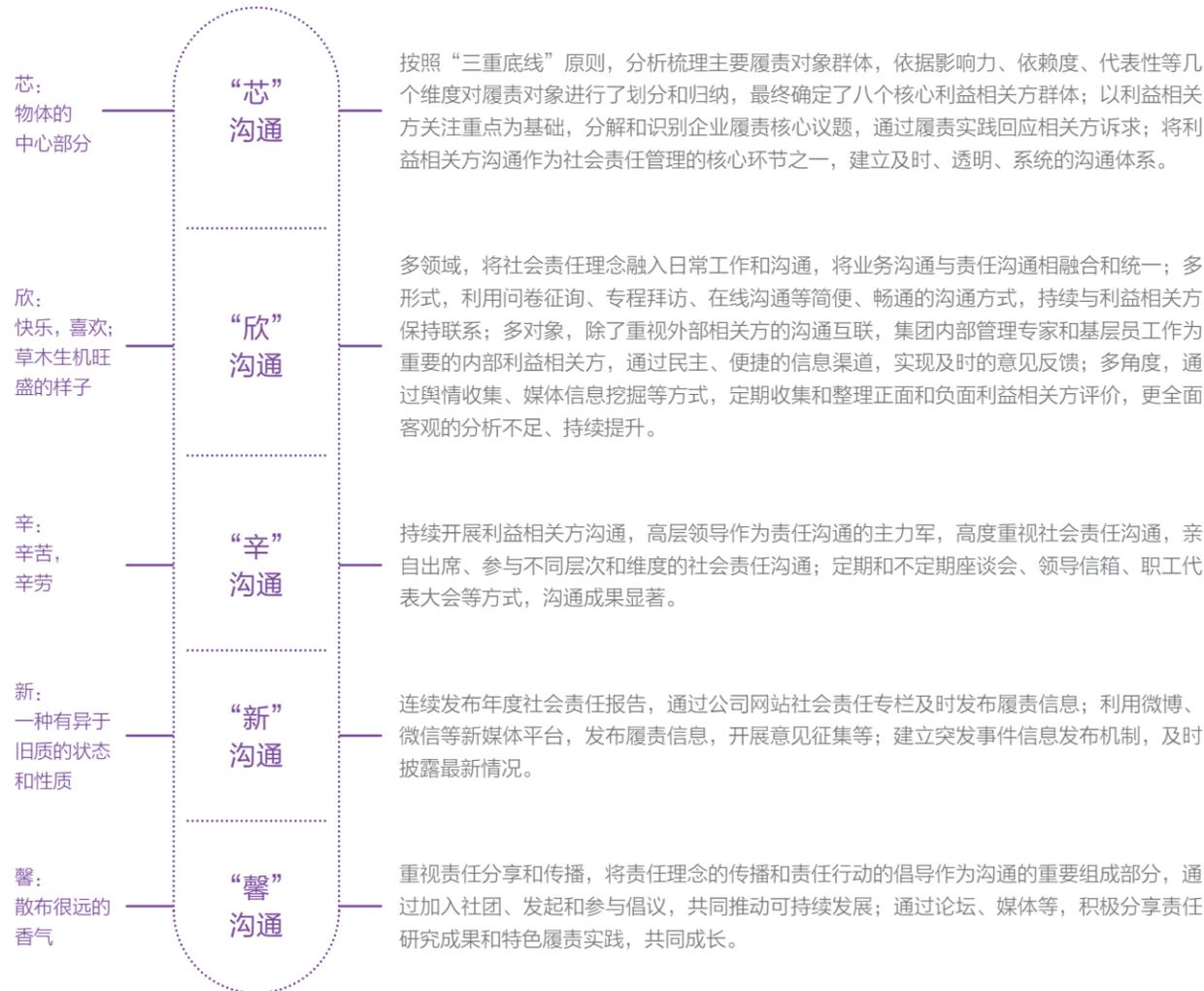
**10**<sup>位</sup>  
中国企业社会责任发展指数  
(2014) 300 强第

**5** 星级  
中国工业行业企业履行社会责任  
绩效评价 (2014)

**2.4** 万人次  
2014 年员工参加社会责任相关  
培训

## 用“心”沟通——责任沟通

沟通是加强理解、建立互信的最好方式，有效的沟通可以使利益相关方及时、充分的了解企业履责情况，也便于我们尽可能的根据意见和建议持续改进。从利益相关方识别到沟通机制的设计，从沟通主体的确认到沟通途径的选择，结合日常运营管理流程，我们用“心”地建立起了独具特色、切实有效的责任沟通体系。



2.3 万人次

2014 年外部利益相关方沟通约

5221 场次

2014 年企业高层领导参与的外部利益相关方沟通

2 个

加入的社会责任和可持续发展相关国际性组织

2 个

2014 年参与外部社会责任研究项目

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	保护股东、债权人利益信息批露真实性、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	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	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	员工权益 职业发展规划 投诉处理 职业健康 民主的管理 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	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	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

## 成长·分享·担当——能力建设

### 回望过去： 成长

2010年，中国建材集团发布了第一份年度社会责任报告，以“零基础”起步，探索开展社会责任工作。在学习研究基础上，借助专业机构的辅导，在各利益相关方的帮助下，我们逐步建立健全社会责任组织体系，制定

和完善社会责任管理制度；深化社会责任理念，建立社会责任模型；开展利益相关方管理，实施社会责任报告定期发布机制；通过社会责任绩效对标和评价，持续提升履责能力和履责水平。社会责任理念一点一滴地融入

到企业战略、企业文化、企业决策和运营的方方面面，引导集团十余家成员企业积极开展履责实践。五年来，在一个个“首个”、“首次”、“最高”的印记中，实现了从无到有的成长，成为了社会责任的实践者。

### 守望当下： 分享

2014年是中国建材集团全面推进社会责任管理的第五个年头，我们形成了相对完善的社会责任管理体系，也积累了独具特色的管理理论和实践经验。在持续深化和提升的同时，我们在分享与合作中寻找新的成长方向。2014年，集团正式加入联合国全球契约组织，与更加多元化的履责主体、在国际化的平台上，共同探讨提升履责能力和履责绩效的最佳

途径；作为世界水泥可持续发展倡议组织（CSI）的成员，与行业企业共同研究、探讨应对气候变化、实现水泥工业可持续发展的有效路径；模范履行行业自律公约，在经济下行、产能过剩的恶劣形势下与行业企业携手共进。与中国社科院社会责任研究中心合作编制《中国企业社会责任报告编写指南3.0——非金属矿物制品业》项目正式启动，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。我们参与不同领域的社会责任分享和倡议活动，借助“金蜜蜂2020”、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。我们在持续的分享、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。

### 展望未来： 担当

建材行业对国民经济建设的保障、上下游产业的发展、区域经济的繁荣都有着重要的影响。在过去的成长过程中，我们着眼于按照条约、标准和倡议改进自身实践，重视征求利益相关方意见，从而改善自身管理。在新的成长阶段和新的宏观形势下，中国建材集团面临着新的责任和担当。我们通过将

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；将责任理念与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，为“一带一路”战略实施担当中国企业国际化运营的开拓者；将科技创新和转型升级与可持续发展理念深度融合，加速推进新技术、新产品和新业态的研究与转化，打造新的价值链和经济增长点，担当“新常态”下创新驱动的带动者。

1月17日，中国社科院社会责任研究中心发布《中国企业社会责任报告白皮书（2013）》，《中国建筑材料集团有限公司2012社会责任报告》在五星级报告中排名第二。

2月，加入联合国全球契约组织，并担任中国网络主席团成员，宋志平董事长担任全球契约组织中国网络第二届主席团成员。

6月6日，第二次入围“金蜜蜂企业社会责任中国榜”，并荣获“金蜜蜂企业”奖项。北新集团建材股份有限公司“绿色小镇”助推新型城镇建设”入选可持续发展案例。

6月26日，宋志平董事长出席联合国全球契约组织关注气候中国峰会并作主题演讲，成员企业中国建材股份有限公司获得“2014‘关注气候·生态文明’先锋企业”荣誉。

1月14日，荣获人民网主办的“中国正能量·第七届人民社会责任奖”之“2012人民社会责任年度企业”奖。

2月26日，发布实施《中国建筑材料集团有限公司社会责任推进指导意见》等三项管理制度。

6月30日，发布《中国建筑材料集团有限公司2012社会责任报告》，中国社科院社会责任研究中心评级为5星，是国内社会责任报告的最高评级。

3月3日，启动社会责任工作内部专家机制。

4月18日，启用中国建材集团社会责任管理信息系统，收集社会责任管理数据。

6月30日，发布《中国建筑材料集团有限公司2011社会责任报告》，中国社科院评级为4.5星，是当时建材行业社会责任报告的最高评价。

7月30日，发布《中国建筑材料集团有限公司2011社会责任报告》英文版，是当时建材行业的首份英文报告。

1月21日，集团总部成立“社会责任与节能环保办公室”。

4月20日，启用《中国建材集团社会责任管理数据指标体系》。

6月15日，首次入围“金蜜蜂企业社会责任中国榜”，荣获金蜜蜂奖最高荣誉“金蜜蜂·领袖型企业”奖项。

6月17日，荣获“2011（第三届）中国企业社会责任年会”最高荣誉“社会责任特别大奖”。

6月27日，发布了以“创新，为了可持续发展的未来”为主题的《中国建筑材料集团有限公司2010社会责任报告》，是建材行业首份主题式报告。中国社科院社会责任研究中心评级为4星，是一份优秀的报告，是当时建材行业社会责任报告的最高评价。

5月13日，成立“中国建材集团社会责任工作推进领导小组”，宋志平董事长担任组长。

6月30日，发布《中国建筑材料集团有限公司2013社会责任报告》，依据新的编制和评价标准，中国社科院社会责任研究中心继续给予5星评级，是国内社会责任报告的最高评级。

7月26日，被中国工经联、联合国工发组织授予“中国工业行业履行社会责任五星级企业(2014)”称号。

8月15日，被中国建材企业社会责任战略研究中心授予“首批‘CSR实践基地’”。

11月13日，中国社科院社会责任研究中心发布《企业社会责任蓝皮书(2014)》，以综合得分82.5分位列中国企业300强社会责任发展指数(2014)评价榜第10位，获评中国企业社会责任发展指数五星级企业，连续第二年位列中国企业社会责任“卓越者”行列。

12月11日，宋志平董事长荣膺由中国新闻社、中国新闻周刊颁发的“2014年度责任人物”。

11月14日，中国社科院社会责任研究中心发布《中国企业社会责任研究报告(2013)》，中国建材集团社会责任发展指数80.5，位列中国100强社会责任发展指数第7位，跻身我国企业社会责任“卓越者”行列。

12月13日，《以可持续发展为导向的社会责任管理体系建设》获评国资委“2013年中央企业优秀社会责任实践”。

12月20日，荣获“2013中国企业50强公众透明度—典范企业奖”。

8月10日，被国务院国资委列为《中央企业“十二五”和谐发展战略实施纲要》十家重点联系单位之一。

12月22日，社会责任管理实践成果——《大型建材企业以可持续发展为导向的社会责任管理体系建设》获得全国第十九届管理现代化创新成果二等奖、建材行业管理现代化创新成果一等奖。

7月28日，实施《中国建材集团年度社会责任工作推进规划》。

11月，南方水泥《大力重组整合促进我国水泥行业转变发展方式》获评国资委“2011年中央企业优秀社会责任实践”。

11月8日，中国社科院社会责任研究中心发布《中国企业社会责任研究报告(2011)》，中国建材集团“社会责任发展指数”第15位，进入“领先者”行列。

9月20日，作为建材行业首个发布年度社会责任报告的中央企业，发布《中国建筑材料集团有限公司2009社会责任报告》。

2014

2013

2012

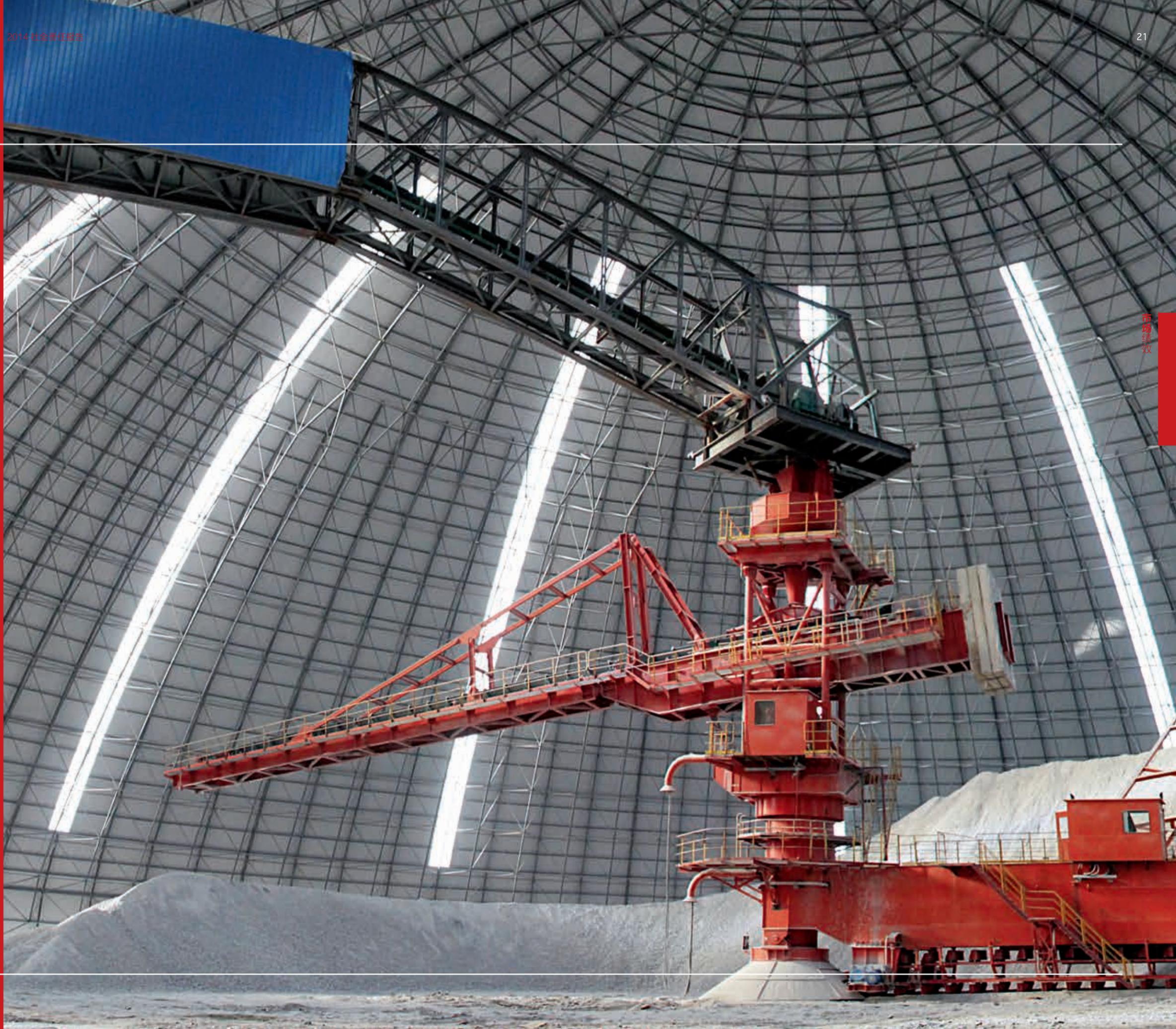
2011

2010



# 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，成为利益相关者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。



## 市场绩效 履责机制

# 2504.3<sup>亿元</sup>

2014 年营业收入

# 130.1<sup>亿元</sup>

2014 年利润总额

# 146.4<sup>亿元</sup>

2014 年上交税金

### 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。
- 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谋划、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，

## 6.6<sup>万人次</sup>

2014 年度员工参加法制宣传教育活动约

## 100%

2014 年规章制度、经营决策、经营合同法律审核率

## 99.0%

2014 年经营合同履约率约

### 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。
- 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。我们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、职业健康和是否得到保障。
- 将社会责任理念融入采购管理。坚持阳光采购，通过推

充分发挥效能监察作用；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。



### 精益管理

- 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。

- 以管理提升和内控体系建设为抓手深化管理整合，促进管理程序化、规范化、制度化、标准化。强化战略规划引领作用；深入推进 EVA 考核；持续缩短管理链条、提高运行效率；严控担保风险；实施风险管理和内部审计，保证运营的安全稳定。
- 持续推进信息化和工业化的深度融合。建设智能工厂，切实降耗降成、减员增效；搭建网络营销服务平台、公开招标平台、智能发货平台，实现市场信息的无缝衔接，优化配置资源，提高服务质量和效率。

- 上市公司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。
- 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。当公司面临可能对公司股价产生影响的突发性事件，由董事会秘书组织研究处理方案，并遵照有关程序及时向投资者披露有关信息。

### 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。
- 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。

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。

- 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。

## 55.2%

2014 年与企业建立长期合作的供应商质量管理体系认证通过率

## 37.5%

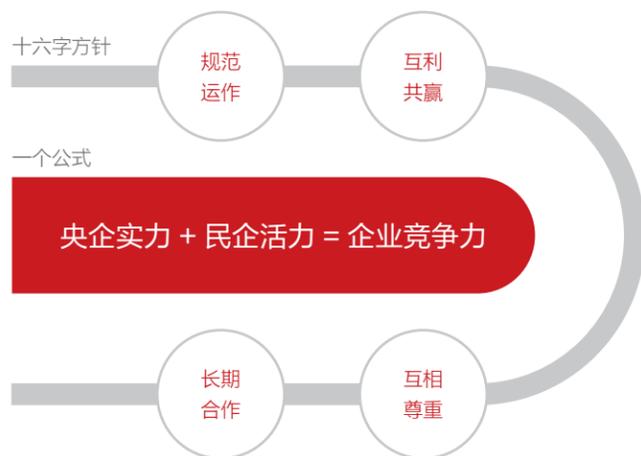
2014 年与企业建立长期合作的供应商职业健康安全管理体系认证通过率

## 1.8<sup>万人次</sup>

2014 年为分包商、供应商员工提供安全、能源和法律等相关培训

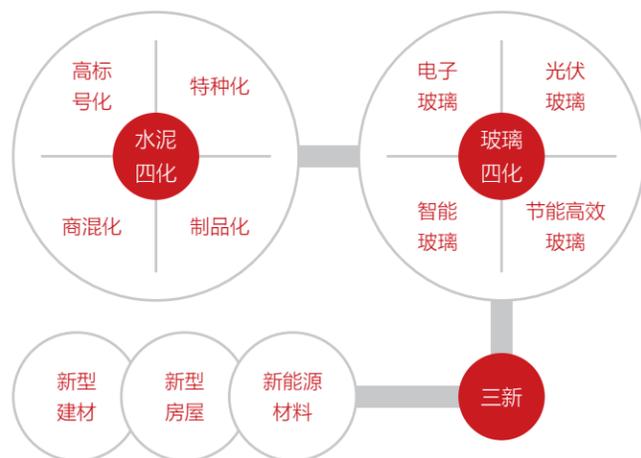
## 改革创新拓空间——转型升级

在中国经济加快转型升级适应新常态的关键时期，我们持续加快转型升级步伐，及时调整战略路径，通过机制创新解决活力和持续发展动力问题，通过技术创新解决竞争力问题，通过商业模式创新解决发展规模问题，通过管理创新解决效益和成本问题，进一步解放和发展生产力，努力适应新常态、新要求。



### 机制创新激发企业活力

中国建材集团身处充分竞争领域，面对行业产能过剩、集中度低和无序竞争的状况，在联合重组的过程中，践行“央企市营”模式，遵循“规范运作、互利共赢、互相尊重、长期合作”十六字“混合”原则和“央企的实力+民企的活力=企业的竞争力”的融合公式，走出一条以“国民共进”方式进行市场化改革和行业结构调整的新路。过去十多年，中国建材集团销售收入和利润总额双双增长 100 倍，从一家“草根央企”迅速跃居世界 500 强，稳居全球第二大建材企业，连续七年获国资委年度经营业绩考核 A 级，被誉为“充分竞争领域快速成长的企业典范”。



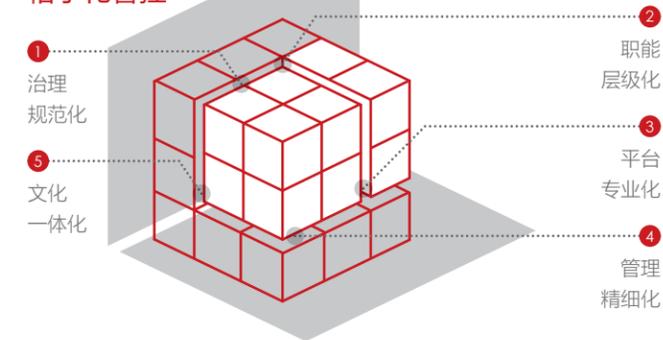
### 技术创新提升竞争实力

我们不断优化传统产业产品结构，延伸产业链，水泥业务坚持“高标号化、特种化、商混化和制品化”方向，已建设四个特种水泥基地和国家级技术中心，每年提供 2000 多万吨特种水泥；玻璃业务退出传统的普通浮法玻璃，转向发展“电子玻璃、光伏玻璃、智能玻璃、节能高效玻璃”。实施新型建材、新型房屋和新能源材料“三新”战略形成新的增长点，我们依靠自身力量建造年产 5000 万平方米的石膏板线、年产 12 万吨的玻纤池窑拉丝生产线、年产千吨级的碳纤维 T700 生产线和 6 兆瓦的大型风力发电叶片生产线等行业内的世界顶级技术。

### 模式创新推动产业升级

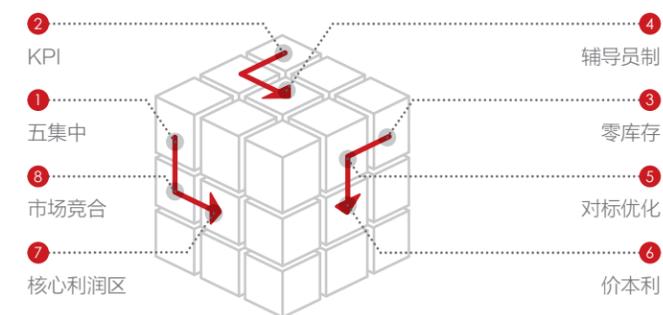
制造业向制造服务业转型是全球制造业发展的大趋势，也是“中国制造”高端化的必由之路。我们推进新型建材和新型房屋领域的个性化服务，采取外包、集成等多种方式向研发设计和销售服务延伸，目前已经有 1000 多种户型可供客户做个性化选择；应用互联网技术，探索智能工厂建设和“互联网+”商业模式创新；摸索现有业务的产融结合模式、C2B 模式、外包模式、罗尔斯·罗伊斯公司模式（不是卖产品而是卖服务）、“驰加”模式（打通上下游产业链），不断拓展服务面、增加附加值；通过产业转移的方式在海外开展实业投资；通过海外技术并购、建立科研联盟、实施集成创新，打破技术壁垒，通过借力发达国家的品牌和技术优势，挺进高端产业。

### 格子化管控



市场绩效

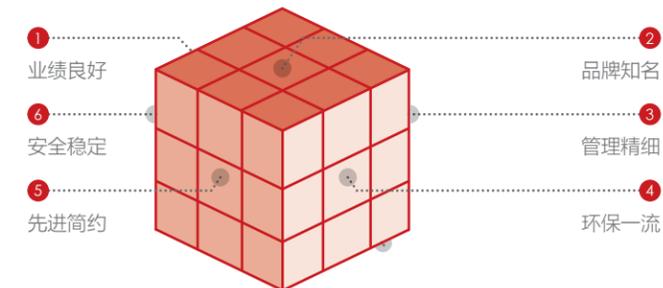
### 八大工法



### 管理创新提升运行质量

在企业管控上，我们采用“格子化”管控模式，将上千家企业的职能分工、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。在管理方法上，我们推行“六星企业”、“八大工法”和“增节降工作法”。“六星企业”是我们为好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。

### 六星企业



## 节支降耗控成本——降本增效

2014 年是极具挑战与考验的一年，随着中国经济进入新常态，行业发展进入到平台期。我们以战略驱动成长，以目标引领航向，紧紧围绕“整合优化、增效降债”工作思路和“稳价、降本、收款”六字方针，全面实施成本节约计划，通过精益管理、技术革新、管理创新等有效手段，实现了原材料成本、制造成本和管理费用的大幅下降，公司主产品量价稳定、成本持续下降、毛利率上升、收入和利润稳中有增。

### 全员创新降成本

**10.9** 亿元

2012-2014 年巨石集团通过增节降工作法节约成本

**384** 个

截至 2014 年底巨石集团累计拥有专利

巨石集团有限公司推进实施“增收节支降耗”工作法，这是一套“由工人提出设想——技术人员转化成可行技术方案——制作成品进行小范围实验——展示成果全面推进”的全员创新模式。“增收节支降耗”实施项目制管理，根据对创新的要求划分为重大科技项目、一般创新与改进项目、合理化建议三种类型。重大科技项目以企业未来技术引领为导向，包括重大产品创新项目，要求具有技术突破和自主知识产权，以做好产品结构的调整，增加高端产品的比例，

稳固巨石集团在玻纤行业的话语权为目标；一般创新与改进项目以企业当前管理、技术进步为导向，包括一般产品创新、节支、降耗、节能和减排项目，以提升企业管理和技术水平，提高产品质量为目标；合理化建议是指小改小革活动，实现局部的完善与优化。2012-2014 年期间，通过实施“增节降”工作法，巨石集团累计节约成本 10.9 亿元，开发新产品 44 个，高端产品比例达到 49%，拥有专利 384 项，其中发明专利 41 项。

### 集中采购降成本

徐州中联水泥有限公司在采购层级和方式上，根据不同材料供需特点及市场变化，及时制订实施针对性的采购策略。对于煤炭资源，采用“小批量、多批次”的方式，控制库存量。对于铁质、硅质材料等资源性物资，执行议标竞价采购。建立风险储备制度和季节性储备制度，控制采购成本，满足生产要求。根据市场情况不同，及时调整库存量，将库存前移，增加供应商库存，减少公司

库存资金占用。根据混合材季节性紧张的特点，与大型电力企业签订常年固定量、固定价的粉煤灰合同，缺口部分进行比价采购，采取“定量、定价、定时”的“三定”措施，与供应商共同承担风险，缓解紧张阶段的价格高涨，更好地控制综合采购价格。2014 年，徐州中联通过集中采购，年度累计节支率 13.67%，采购成本累计节支近 6500 万元。

**13.7** %

2014 年徐州中联集中采购节支率

**6500** 万元

2014 年徐州中联节约采购成本

### 技术革新控成本

连云港中复连众复合材料集团有限公司依托技术创新，控制材料成本。通过加快原材料替代产品试用，有效降低原材料成本；通过优化工艺降低运行成本；通过提升产品质量降低残次品浪费；通过过程管控，降低人工成本和能源成本。在叶片产品方面，通过调整工装和工艺，单只叶片胶粘剂的用量减少了 10%-15%；通过加强质量管理 and 工艺控制，将双层真空袋膜调整为单层真空袋膜；通过模具改造，提高挡环定位的准确性，根部预留

的长度从 80 毫米减少为 30 毫米，减少了根部的切割废料。通过以上工艺技术完善及改进，从 40.3 米至 55 米的叶型，叶片直接材料成本降低约 2% 左右。在缠绕产品中，50 吨脱硫产品胶衣使用量从 550 公斤降低到 190 公斤，胶衣成本比例从原先 2% 降低到 0.7%；将管道内衬层网眼布单位克重由原来的 65 克每平米改为 30 克每平米，改善浸润性的同时减少了树脂用量，单根 DN1000 管道的网眼布成本降低了一半。

**2** %

2014 年中复连众 40.3-55 米叶型叶片直接材料成本降低约

### 精细管理降费用

**25** %

2014 年南京凯盛差旅费同比下降

**18** %

2014 年南京凯盛办公费用同比下降

南京凯盛国际工程有限公司在控制管理费用方面实施全面预算管理和管理制度双重管控，坚持事前规划预测、事中执行控制、事后考核评价的闭环管理原则。在具体实施过程中，严格坚持预算内支出，超出预算费用需报请预算工作领导小组审批。在差旅费控制上，严格规范差旅费报销标准、审批程序和审批权限，报销差旅费遵循核定标准，不得超支；同时根据项目实际，严格控制

出差次数和人数，并通过集中订票，降低出行成本。在办公费用方面，对办公用品和工程装备中的标准化产品执行集中采购制度，集中采购率超过 95%，实行使用定额管理，确保人均消耗量不高于同类企业；实行保管台账管理，杜绝浪费和遗失。2014 年，招待费同比下降 25%，差旅费同比下降 11%，办公费同比下降 18%。

### 对标优化降成本

四川筠连西南水泥有限公司实施“三五”对标管理，开展企业生产经营三项最主要资源人、财、物的对标。“人”的指标为“德、能、勤、绩、廉”；“财”的指标为“价、本、利、应收货款、现金流”，

“物”的指标为“产量、销量、质量、煤耗、电耗”。筠连西南根据企业实际，创新对标形式，拓展对标范围，将影响企业生产经营各种因素全盘纳入对标管理，从问题输入到结果输出形成闭环

管理流程。通过推行“三五”对标管理，筠连西南实现了良好的成本控制，熟料制造成本连续三年降低。

## 两化融合挖潜力——精益管理

信息化技术和互联网将给制造业带来新的发展空间。传统产业的转型升级是立足于现有产业，开展产业创新、跨界融合，以互联网的思维和手段提高效率，提升质量，减少成本，实现升级换代。我们在应用互联网技术进行商业模式创新方面进行积极探索。水泥企业大力推进“两化融合”，实现“水泥+鼠标”智能生产模式，即“互联网+水泥制造”，探索建设世界一流的智能工厂；贸易企业通过“跨境电商+海外仓”的外贸模式，集成“互联网+建材产品制造+金融+物流+……”的全产业链综合服务平台，是传统建材制造、流通业向智能制造、现代服务业转变的积极探索。



### 智慧服务

#### ——“互联网+”的全产业链服务平台

中建材集团进出口公司以易单网、大宗网和招标网为载体，融合了传统建材制造、销售与物联网、云计算、大数据等新一代信息技术，着力打造“互联网+”全产业链智慧服务平台。

#### 易单网

www.okorder.com

易单网是建材行业跨境 B2B 电子商务交易平台，将国内供应商、银行、物流、信保、海关、采购商各方进行有效整合，打造了全

程、可控、信用、增值的跨境电商服务模式，目前已成为国内最好的建材产品跨境现货交易平台。易单网利用新型互联网技术，通过供应

链整合等途径，依托海外仓和物流园，将传统的外贸模式转型成为跨境电商模式，实现了建材资源在全球范围内的优化配置。

#### 大宗网

www.dz18.com

大宗网是以整合钢铁全产业链为宗旨的大宗商品现货交易和综合服务平台。利用云计算、大数据、移动互联网技术，集现货交易、供应链融资、物流以及大数据分析为一体。通过数据集成、流

程集成、应用集成以及供应链协同技术，将大宗网、企业 ERP 系统、SCR 系统、仓储系统、运输系统以及银行系统等进行融合，实现交易全程数据的实时共享与业务协同。通过“互联网+”

服务，为企业提供“原料供应+委托加工+电子商务+物流配送+金融服务”的综合增值服务体系，聚焦产业链整合，重塑供应链价值，真正实现“让钢铁的世界没有距离”。

#### 招标网

www.cnbmptendering.com

招标网是中国建材集团集中采购平台和对外公开招标公共系统。主要服务于货物招标、工程招标和服务招标三大领域。为各类项目业主、施工

承包单位、设计单位、供应商架设在信息交流平台；帮助项目业主找到满意的施工承包单位和供应商；为施工单位和供应商业务拓展，

降低市场开发成本，提高企业竞争力提供服务；同时，为阳光采购、阳光招标提供技术和服务保障。

### 智慧工厂

#### ——“水泥+鼠标”的智能生产模式

泰安中联 5000t/d 水泥智能工厂暨世界低能耗示范生产线由中联水泥投资建设，南京凯盛总设计承包，项目采用六级旋风预热技术、两档短窑和中置辊破的第四代篅式冷却机技术，应用数字化矿山开采、自动配料、窑磨智能操控、智能巡检等智能化技术，将矿山、生料、烧成、粉磨等多个子系统集成成为短流程全自动水泥智能制造系统，实现水泥工艺流程布局突破性变革，有效缩短了制造流程。

全厂设备、仪表和控制系统的设备数字化监控率超过 95%。智能设备与控制系统能够双向通讯，不仅可以在控制室在线监测运行状态和参数，还能对其进行标定、设置、故障分析和操作维护等。

实现矿山开采、关键生产过程和安全运维的智能化控制。以矿山为例，依托三维矿山数据库，根据原料要求和在线分析仪检测结果，再通过 GPS 矿山卡车、挖机调度系统控制采装，实现矿山的均化开采，取消了预均化堆场，实现流程简化。

采用先进的在线分析检测仪器，实现原料配比、质量控制等关键环节的在线监测和实时分析。保证了原料、生料的成分稳定，提高了熟料质量。

烧成、生料和水泥粉磨等关键环节均采用专家智能控制系统，以自动导航方式来完成过程操作，将操作质量从操作员的平均操作水平提升至最优操作模式，保证生产系统时刻处于最佳运行状态。

建立立体监控网络，信号覆盖全厂，通过监控平台和中控室大屏幕，不仅可以观察生产监控系统的实时图像，还可以全景显示全厂生产状态，使水泥生产现场的无人值守成为可能。

通过安装于各现场的通讯模块，将现场设备与远程运行保障中心服务器加密连接。通过远程服务平台实现对现场装备的在线监测、远程升级、故障诊断、故障预警等运维保障。

生产过程执行管理系统由远程生产信息管理系统、能源管理系统、质量管理体系、设备管理系统、物流管理系统、智能巡检系统、设备远程维护保障系统等组成。实现物流、信息流和资金流的动态管理，及时为管理决策提供依据和建议。





# 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。



## 科技创新 履责机制

**57.7** 亿元

2014 年科技活动经费支出

**289.9** 亿元

2014 年新产品销售收入

**1.3** 万人

2014 年科技活动人员约

**7.3** %

2014 年科技活动人员占比

### 整合创新资源

- 建立以国家级科研设计院所、国家及行业重点实验室、国家级研究中心、技术发展促进中心、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。
- 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、完善知识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。

- 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。

### 完善创新机制

- 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。
- 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“科学技术进步奖”、“技术革新奖”和“集团技术中心项目”，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。
- 推动产学研紧密结合和科技成果转化，建立了高校、科研单位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。
- 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、成果孵化与转化等领域的广泛合作，建立了层次丰富的创新联盟。
- 探索建立开放科研体系，设立国家、行业共同关注的研究热点和难题，通过协同创新、联合创新、竞争创新等方式，动员社会科技资源，联合技术攻关。

### 繁荣创新文化

- 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，广泛开展行业服务。
- 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。
- 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。

**503** 场次  
2014 年组织开展学术交流

**13.1** 万人次  
2014 年举办、组织开展的行业技术、知识培训





中国建筑材料科学研究总院北京总部  
 合肥水泥研究设计院  
 蚌埠玻璃工业设计研究院  
 中国新型建材设计研究院  
 哈尔滨玻璃钢研究院  
 秦皇岛玻璃工业研究设计院  
 西安墙体材料研究设计院  
 咸阳陶瓷研究设计院  
 轻工业杭州机电设计研究院  
 轻工业钟表研究所  
 轻工业西安机械设计研究所  
 轻工业自动化研究所  
 苏州防水研究院

国家级  
科研设计院所

13家

4255项

2014 年累计持有专利

117项

2014 年获得省部级以上科技奖项

21个

2014 年承担国家级科研课题

建材工业石英玻璃重点实验室  
 建材工业水泥基材料科学重点实验室  
 建材工业高性能陶瓷及精细工艺重点实验室

行业  
重点实验室

3个

中国建筑材料科学研究总院博士后科研流动站  
 博士后  
 科研流动站

1个

1个

院士  
工作站

中国建筑材料科学研究总院院士工作站

3个

国家级  
研究中心

国家玻璃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  
 玻璃工业节能技术国家地方联合工程研究中心

2个

国家  
重点实验室

绿色建筑材料国家重点实验室  
 浮法玻璃新技术国家重点实验室

## 从专业到共享——服务全民创新

我们整合科研资源、汇聚科研人才、保障科研投入，打造行业科研航母；实施自主创新、联合创新、集成创新的创新模式，推进技术攻关、成果转化和信息共享，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。

中国建筑材料科学研究总院博士后科研工作站  
 巨石集团博士后科研工作站  
 中关村海淀园博士后工作站北新建材分站  
 哈尔滨玻璃钢研究院博士后科研工作站  
 中复连众复合材料集团有限公司博士后科研工作站  
 蚌埠玻璃工业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  
 中国洛阳浮法玻璃集团有限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  
 咸阳陶瓷研究设计院博士后科研工作站

博士后  
科研工作站

10个

中国建筑材料科学研究总院  
 国家  
国际科技合作示范基地

1个

咸阳陶瓷设计研究院  
 轻工业杭州机电设计研究院  
 轻工业钟表研究所

国家  
中小企业公共服务示范平台

3个

6个

联合国  
技术发展与促进中心

国际材料技术促进中心  
 中国玻璃发展中心  
 中国墙体屋面材料发展中心  
 中国建筑卫生陶瓷发展中心  
 中国轻型建筑材料研究发展中心  
 国家轻工业钟表信息中心

7个

产品评价  
实验室

工业（建筑材料类）产品质量控制和技术评价（CTC）实验室  
 工业（玻璃）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（装饰装修建材）产品质量控制和技术评价实验室  
 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（轻工机械）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

## 从“制造”到“创造”——推动产研结合

中国建材集团持续推进以国家级企业技术中心为核心的产研技术创新体系，形成集研究、开发、生产为一体的创新系统。目前，集团已经拥有复合材料、装备制造、玻璃纤维、水泥装备、特种水泥 5 个领域、8 个国家级企业技术（分）中心，在实现从“企业制造”到“企业创造”的过程中，涌现出一批重大产研成果。2014 年，中国联合水泥集团有限公司荣获“2014 年中国产学研合作创新奖”称号，巨石集团有限公司的“高性能无碱玻璃纤维关键技术的研发与产业化”和中复碳芯电缆科技有限公司的“碳纤维复合芯导线技术开发及大规模产业化应用”两项成果荣获“2014 年中国产学研合作创新成果奖”。

### 自主创新打破国际壁垒

**61.7** 亿元  
2014 年巨石集团营业收入

**7.6** 亿元  
2014 年巨石集团利润总额

作为全球最大的玻纤生产企业，巨石集团有限公司不断强化产学研合作与协同创新，尤其是与国际一流创新团队的合作。开发的 E6 高性能无碱玻璃纤维配方成为国内首个获得国际专利授权的玻纤配方专利，打破了国际玻纤巨头在玻纤专利配方的垄断；掌握的大型玻纤池窑全氧燃烧技术使燃料消耗

降低 50%，废气排放减少 80%，并从源头上削减了 NOx 产生，达到了国际领先水平，现已建成巨石桐乡、九江、成都、埃及四大生产基地并实现全面推广。先后荣获首届中国产学研合作创新奖、浙江省产学研合作示范企业和首批浙江省国际科技合作基地，经济效益和社会效益显著。

### 产业链创新服务智能电网

中复碳芯电缆科技有限公司是将哈尔滨玻璃钢研究院持有的碳纤维复合芯及导线技术专利技术通过产学研合作孵化而成的高科技企业，实现了集团在碳纤维原丝—碳纤维复合芯棒—碳纤维复合芯导线的全产业链。中复碳芯产品已进入国家电网合格供应商名录，累计销售碳芯

电缆 2300 公里，被授予“中国航天事业合作伙伴”称号；并成功在 220 千伏南京长江大桥热晓线燕子矶大跨越改造工程中挂网通电，也是世界上首条使用碳纤维复合芯导线的大跨距（最大跨度为 1107 米）工程，为我国电网迈向智能化提供了技术支撑。

**2300** 公里  
截至 2014 年底中复碳芯电缆累计销售

### 产研结合推动结构调整和节能减排

中国联合水泥集团有限公司历来高度重视产学研结合，不断强化与中国建筑材料科学研究总院、合肥水泥研究设计院、南京凯盛国际工程有限公司等集团内部资源及相关高校、院所的合作，构建起了“比、学、赶、帮、超”的产学研合作氛围和创新体系，技术创新能力和经济效益显著提升。自主设计建成了具有国际先进水平的万吨水泥生产线，开发出了核电水泥、道路水泥、油井水泥、基准水泥等一批新产品，一大批新技术装备和新工艺应

**349** 项  
截至 2014 年底中联水泥累计拥有专利

用于水泥生产线的技术改造，下属 7 家企业成为我国传统建材领域的首批低碳产品认证企业；道路水泥、核电专用水泥两项产研成果被列入国家重点新产品；累计拥有

有效专利 349 项，其中发明专利 24 项。吨水泥熟料综合能耗接近国际先进水平，有力地推动了企业的节能减排和结构调整。

### 特种水泥服务国家建设

四川嘉华企业（集团）股份有限公司作为中国建材集团重要的特种水泥研发、生产基地之一，已成为国内目前拥有特种水泥品种最多的生产企业，主导产品涵盖了油井固井材料、水电核电等特种工程材料、屋面材料三大系列产品，拥有年产特种水泥 600 万吨生产能力。近年来，通过不断的技术创新及产品研发，市场竞争力显著提高，其生产的水工水泥销

往国电、长江三峡、二滩水电、华能等大型企业集团，是目前西南唯一一家产品覆盖金沙江、大渡河、岷江、嘉陵江、雅砻江、澜沧江、雅鲁藏布江等七大流域的水泥企业；开发的油井水泥广泛用于中石油、中石化、中海油等所属各大油田，其中 G 级油井水泥被指定为我国首座自主设计建造的“海洋石油 981”钻井平台固井用油井水泥。嘉华集团是全

国唯一一家连续七次获得美国石油学会颁发的“API 花押字”使用权企业和全球唯一取得美国石油学会四认证的油井水泥企业，并被中国水泥协会特种水泥分会授予“中国特种水泥六十年突出贡献奖”，多项成果获得了国家及省部级科技成果奖，其与建材总院联合开发的高贝利特水泥荣获 2006 年国家技术发明二等奖。

中国建材集团 8 个国家级企业技术（分）中心

中国建筑材料集团有限公司企业技术中心  
国家级企业技术中心

#### 国家级企业技术中心分中心

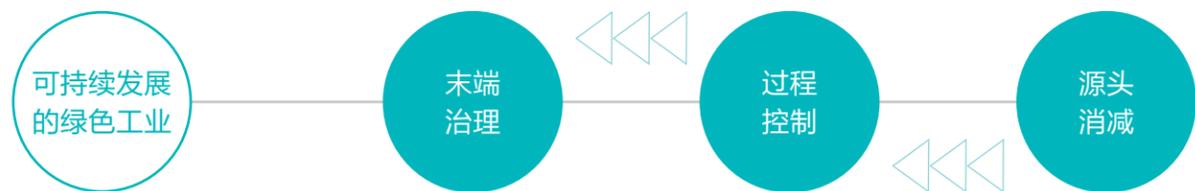
- 北新建材集团有限公司技术中心
- 中国洛阳浮法玻璃集团有限公司技术中心
- 连云港中复连众复合材料集团有限公司技术中心
- 合肥神马科技股份有限公司技术中心
- 巨石集团有限公司技术中心
- 合肥水泥研究设计院技术中心
- 四川嘉华企业（集团）股份有限公司技术中心



## 从创新到服务——助力绿色工业

我们发挥科技研发、检验认证和成套装备的联合优势，紧扣低碳经济发展主线，坚持集成创新服务绿色工业。我们以建设可持续发展的绿色工业为目标，通过源头消减、过程控制和末端治理三大途径，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、实现可持续发展贡献力量。

### 低碳服务模型



### 低碳服务领域

#### 技术改造

技术节能是提升能效水平的关键。工艺装备的先进性、匹配性和有效性是连续、安全、最优化生产的保障。我们为客户提供工艺系统能效诊断，评估工艺设备的能效水平，根据企业实际运行情况，出具有效的技术升级改造方案，同时提供全方位、一体化的装备技术改造服务，切实提升能效水平。

#### 智能控制

我们推进智能控制系统与工业化生产的深度融合。信息化技术的有效应用，为生产线的最优化运行提供了智控保障。依托强大的数据库资源、利用在线仿真系统和专家操控系统，实现无人值守和专家级管理；生产系统与日常管理决策系统的无缝结合，实现生产管理与日常管

#### 精益管理

精细化管理是挖掘节能空间的有效途径。通过建立能源管理标准化体系，实施能源审计、清洁生产审核、碳核查等管理手段和方法，可有效提升能源管理效率，最大限度的减少管理过程中的“跑、冒、滴、漏”现象，深度挖掘节能潜力，持续提升能效水平。

### 低碳服务内容

#### 检测诊断

我们提供能源和环保绩效评估服务，为建材及相关领域企业“听诊号脉”，提供覆盖从原料进厂到产品运输全生命周期的能效诊断和环保评估，为技术改造和精益管理提供数据分析基础和对标提升保障。

#### 改造升级

我们致力于为行业提供高效环保的制造工艺和技术，自主研发的余热发电技术、脱硫脱硝技术、全氧燃烧技术、固体废物综合利用技术等

高效环保技术得到广泛应用，多项技术列入国家节能、节水、环保和资源循环推广工艺技术和装备目录。

#### 智控系统

我们致力于推进工业化和信息化的深入融合，将智能控制技术融置于成套装备制造，为客户提供大型化、智能化的成套装备；我们面向建材制造领域的智能制造需求，提供能效控制系统、环保控制系统、专家操控系统、

在线仿真系统、安全运行系统等生产运营控制系统，并提供采购、生产、销售和日常管理一体化的智能工厂改造服务以及基于远程控制技术的数字化车间改造服务。

1↑  
清洁发展机制指定经营实体

#### 专家咨询

我们汇聚行业技术专家、能效专家、环保专家和管理专家，为企业提供能源标准化管理体系、环境管理标准化体系和质量管理体系的贯标和认证服务，帮助企业深入挖掘节能潜力。我们提供能源审计、清洁生产审核、碳排放等管理咨询服务，帮助企业清晰提升路径，确立工作目标，有计划、有步骤地推进节能减排。

#### 融资管理

我们采用合同能源管理的形式，为在工艺和信息化节能技术改造方面有资金困难的企业提供融资服务，并提供节能系统的运维服务，与企业共担资金风险、共享节能效益。

12↑  
节能环保技术服务机构



# 节能环保

我们综合利用工业和城市废弃资源，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。



## 节能环保 履责机制

18.0<sup>亿元</sup>

2014 年节能环保投入

2003<sup>MW</sup>

2014 年余热发电装机容量约

1<sup>亿吨</sup>

2014 年固体废弃物消纳能力约

151<sup>↑</sup>

2014 年加入的环保组织

### 依法合规

- 严格执行行业准入制度，坚决淘汰落后产能，不断实施工艺升级。
- 严格执行国家能耗限额，不断提升能源利用效率，水泥熟料、玻璃纤维、石膏板等主要产品能耗保持先进水平。
- 严格执行污染物排放标准，完善减排和监测手段，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。

### 系统管理

- 成立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、分层级建立了节能环保职能部门，实现了集团节能减排管理体系的全面覆盖。
- 重视节能减排队伍的建设，工业企业根据国家相关法律法规要求配备相应的节能减排工作人员，关键岗位的管理人员均取得职业资格证书。充分利用内部和外部教育资源，强化节能减排关键管理岗位人员的培训，丰富员工节能减排知识储备，提高人员素质和管理水平。
- 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。对集团各成员企业实施分类管理，根据成员企业特征，制定分类考核目标和考核方案。
- 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管理标准化体系、环境管理标准化体系和能源管理标准化体系，大部分通过了认证。
- 将年度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。支持企业运用合同能源管理、清洁发展机制等节能环保合作形式，保证节能技术改造投入。
- 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。

### 绿色协同

- 建立信息公开机制。定期向利益相关方报告能源消耗和污染物排放情况，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。
- 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商旅碳排放。
- 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。



4.2<sup>万人次</sup>

2014 年员工参加节能环保相关培训

27<sup>场次</sup>

2014 年召开视频会议替代现场会议

693<sup>场次</sup>

2014 年组织或参加环保宣传

37.5<sup>%</sup>

2014 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

# 一场低碳和环保的旅行——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。将建材产品的制造过程，打造成原材料在生态工厂进行的一场低碳和环保的旅行。

**3073.0** 万吨标准煤  
2014 年能源消费总量

**72.3** 亿千瓦时  
2014 年水泥余热发电量

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；矿山开采采用横向采剥，自上而下分水平台阶进行，防止地质灾害发生

**90.3%**  
2014 年循环水利用率

**22.4%**  
2014 年厂区平均绿化率

**8**<sup>个</sup>  
2014 年国家级绿色矿山

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

建设封闭式皮带长廊，避免汽车运输造成的扬尘和耗能

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

推行散装水泥、推动产品减量化包装、建立区域营销体系，减少运输和包装能耗

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、城市垃圾等可燃废物替代煤炭等化石能源

及时淘汰落后生产设备，通过窑炉改造升级，提高燃烧效率

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的生成

协同处置工业固体废弃物，减少天然矿产资源的消耗和使用

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

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

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

重视水资源的保护，余热系统及冷却系统用水均实现循环利用；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

采用袋式除尘技术，废气中工业粉尘、烟尘等达标排放

通过优化生产线布局，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

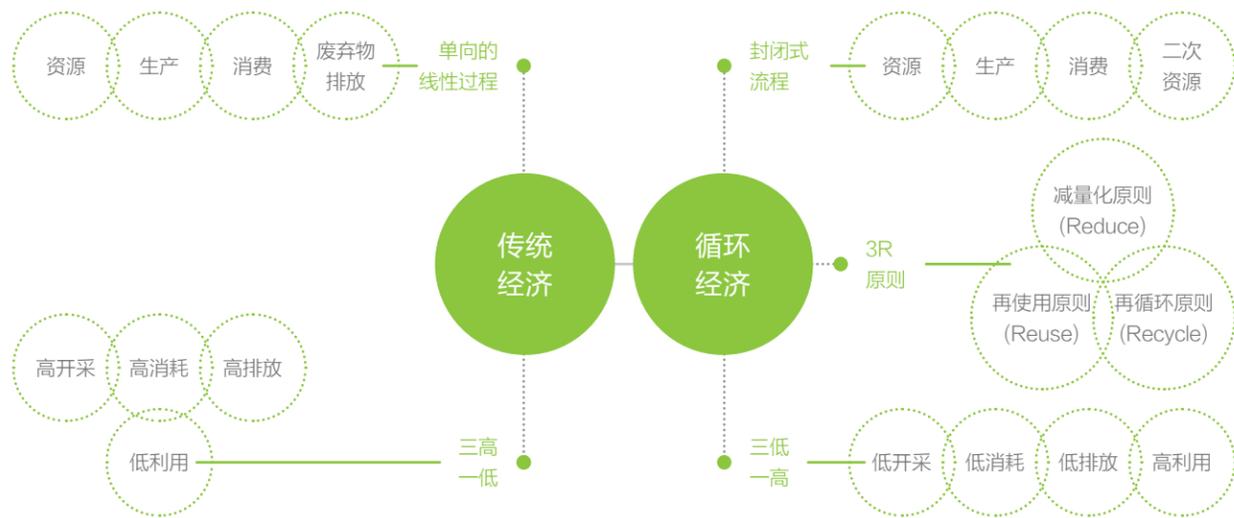
对生产过程中产生的废渣、回收的产品外包装、不合格产品等进行加工再处理，经检验合格后作为原材料循环利用，实现自产固体废弃物回收利用

协同处置工业固体废弃物，减少天然矿产资源的消耗和使用

节能环保

# 一场从垃圾到资源的革命——生态服务

资源枯竭以及垃圾和废物对土地的占用、环境的污染是亟待解决的环境问题。建材工业拥有发展循环经济的天然优势，实现传统经济到循环经济的转变也是建材工业的必然选择。我们发挥科研实力和产能优势，通过技术改造和升级，在保证质量、安全、环保的基础上，综合利用和处置工业垃圾、城市垃圾和建筑垃圾，引领一场从垃圾到资源的革命，为环境保护、资源再造和城市建设提供生态服务。



## 工业废物原料化

在集团水泥业务板块，首先将电厂粉煤灰、锅炉炉渣，化工硫酸渣、电石渣，有色冶炼渣、赤泥，铸造业废型砂，采选矿业废石，制药厂双氢氨渣等，替代部分石灰石、砂页岩、黏土等天然矿石原料用作水泥熟料煅烧的原材料；其次利用粉煤灰、煅烧煤矸石，钢铁厂水渣、钢渣，脱硫石膏、磷石膏、氟石膏等作为混合材和缓凝剂，掺入水泥熟料中一并粉磨，制成相应品种的水泥；

最后是利用含可燃成分废液、煤矸石、油页岩、污泥等替代部分化石燃料和天然原料。

在新型墙体材料业务板块，利用电厂脱硫石膏替代天然石膏生产高性能石膏板。

除水泥和新型墙体材料制造企业外，集团玻璃、玻纤等生产企业不合格废品和原料也可通过技术处理后作为原材料再次循环利用。

# 7881

2014 年消纳固体废弃物

## 新建垃圾电厂与水泥窑协同处置垃圾相关指标对比

新建日处理量 1000 吨的垃圾电厂	对比指标	新建日产熟料 5000 吨的水泥厂
1000 吨	日垃圾处理量	1000 吨
4-6 亿元	总投资	4-5 亿元*
≤ 70%	装备国产化率	≥ 90%
70-80%	年运转率	85-90%
25-29 万吨	年垃圾处理量	30-33 万吨
对垃圾的数量、质量要求高	运转稳定性	对垃圾数量、质量波动的适应力强
焚烧炉灰需特殊处置	二次污染	没有二次污染

注：\* 如果利用已有的新型干法水泥窑，总投资预计仅为 3 千万左右。

## 城市垃圾无害化

城市垃圾的处置主要有两种途径：一是新建垃圾发电厂。将消纳焚烧垃圾所产生的热能转化为电能回收利用；二是进行填埋处理。根据发达国家的经验，利用已有水泥厂进行垃圾处理是更加直接、经济、高效和安全的处置途径。将经过适当预处理的垃圾投入水泥窑系统中燃烧，在水泥窑正常生产熟料的同时，把垃圾一并消纳处置。垃圾燃烧时所产生的热

能可以直接用于熟料的煅烧，节省或替代相应数量的熟料煅烧用煤，称之为水泥窑协同处置。相比新建垃圾发电厂，水泥窑协同处置城市垃圾有着更加明显的经济效益、环境效益和社会效益。我们在技术装备、标准规范、环境安全保障、水泥与混凝土性能质量、中间试验、工业试验、工业生产操作控制、正常生产管理和人才培养等

方面进行了大量的探索和实践，拥有垃圾无害化处置的成套技术，并在集团的生产基地进行积极尝试，做好了充分的准备，在适当的政府政策驱动下，将可为城市垃圾处置提供更加安全可靠、高效环保和成本低廉的处置服务。

## 建筑垃圾资源化

建筑垃圾经分拣、剔除或粉碎后，大多可以作为再生资源重新利用。西安墙体材料研究院通过国家科技支撑计划项目的研发和成果转化，推广应用建筑垃圾资源化生产线项目，建筑垃

圾中碎木屑、聚苯颗粒、破布和碎纸等杂质去除率达到 95% 以上，生产的再生骨料品质接近于天然砂石，可直接应用于再生混凝土制品、砌筑砂浆、抹灰砂浆等，还可以用于制作铺道砖、花

格砖等建材制品。高效的建筑垃圾资源化转换技术，使建筑垃圾的资源化利用成为可能。

## 一场建筑和能耗的竞争——绿色产品

广义的建筑能耗包括建材制造能耗、建筑施工能耗和建筑使用能耗。我国的建筑相关能耗占全社会总能耗的近 50%。为了在这场建筑和能耗之间的竞争中占据主动地位，我们一方面通过坚持绿色制造降低建材生产能耗，另一方面研发生产绿色建材、新型房屋体系，为降低建筑使用能耗和建筑施工能耗提供支撑。新型房屋产品集成了性能优越的绿色建材产品，并与新能源技术和智能控制技术实现了无缝对接，打造“零排放”、“加能源”、“未来芯”的梦想住宅。

### 绿色建材

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。提高产品的保温、隔热性能，比如在墙体板材中加入混合相变微胶囊的相变石膏板，可以将室内温度控制在较窄的变化范围内，增加居住环境的舒适性并降低建筑能耗。选用环保安全的原材料，保证使用 and 居住安全，比如研发生产净醛石膏板，添加甲醛分解剂，有效分解环境中的甲

醛，净化率高达 93.9%，建筑材料不再是甲醛的释放源，而是成为甲醛净化器。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。目前由纸面石膏板和金邦板、金邦瓦等组成的新型建材产品体系，广泛应用于国内外建筑，为建筑节能贡献力量。

**通风防潮**  
开放式通气层设计，利用空气热循环原理实现空气对流与室内通风；主体结构 with 外墙装饰层之间设“单项呼吸质”，室内潮气可外透，有效阻隔外界潮气或其他腐蚀性气体进入主体结构。

**隔声降噪**  
不同材质、不同厚度、多层空腔组合成复合墙体，超过五星级酒店隔声标准。

**抗震防风**  
整体柔性结构，自重约为传统砖混结构的 30%，地震反应小，连接部位采用抗震紧锁连接件，满足 9 度地震设防和 12 级台风防御要求。

**保温隔热**  
“双保温（外墙内保温 and 外保温）+ 双隔层（开放式通气层 + 密闭式空气层）”，有效避免“冬天结露”、“夏天返潮”，比传统房屋建筑节能 75% 以上。

**防火安全**  
外墙材料与保温材料为 A 级不燃性防火材料，完全满足国家对中小型建筑体的防火要求。

**有效面积比高**  
室内承重隔墙少，布局灵活，墙体厚度是传统结构的 50%，套内使用面积增加 10%，得房率最高达 92%。

**环保便捷**  
工厂化预制，现场拼装，施工期短；施工现场环保，无噪音、粉尘、污水污染。

**智控技术**  
将智能控制、微电网系统等新技术、新理念注入房屋体系。房屋具有智能学习能力，居住者可以通过手持终端上的模式选择记录用户的生活习惯，并发送到信息云中。一段时间之后，房子就学习掌握使用者的时间作息、最喜好的温度和最常使用的照明度等，使房子更适合个人居住并更加节能。

**经久耐用**  
结构钢骨、螺栓均采用高镀锌防腐工艺，主体结构采用 95 年结构安全设计。

**回收利用**  
房屋主体材料 90% 以上可回收循环再利用，避免建筑物终老时所产生的大量建筑垃圾。

**适用广泛**  
适用于各类气候带（严寒、热带）；适用于不同地形地貌（海岛、平地、坡地、山地、沙漠等）；适用于不同的地质条件（沙土、软土、岩石等）。

**智能兼容**  
复合墙体和楼板结构，各种设备、管线可暗埋于其中，智能化控制，防盗可视对讲、新风换气、中央空调、中央除尘、地源热泵、雨水收集和太阳能系统可完美结合。



### 绿色房屋体系

为建筑业和居民提供系统的建材产品解决方案和建造方案。“像生产汽车一样制造房子”，我们在现代化工厂内制造建筑构件，把施工现场变成“总装车间”。施工过程为干法作业，用水量仅为传统房屋的 10%，且不

受季节影响，建造周期短、不产生建筑垃圾和噪音，建筑施工能耗和排放大幅缩减。“像集成飞机内饰一样装饰房子”，建造时将装修、家具、绿色技术等集成一体，设计更优、品质更高。

### 新能源技术

让新型房屋技术与新能源技术完美结合。屋面太阳能光伏一体化技术，实现运行能耗全部来自太阳能，建筑屋顶采用虹吸式排水，各个模块独立自南向北找坡，雨水集中后汇入北侧生物净化水池，经过泥沙、清洁设备

的过滤消毒之后，可以变成纯净水利用。此外根据需采用集成屋顶及垂直绿化、室内照明节能设计、雨水综合利用工程、新风系统、PM2.5 处理系统、地源热泵系统、光导管地下车库照明灯、微型风力发电，小型

水电，太阳能热水器，沼气燃料电池等绿色技术，降低对主动采暖或制冷系统的能源依赖，还能向外输送能源，使建筑实现“零排放”和“加能源”。



# 员工关爱

我们全力维护员工权利，尊重员工的差异性，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。



# 员工关爱 履责机制

**17.7**万人  
2014 年底员工总数

**444**家  
2014 年度实施员工满意度  
调查的成员企业

**10.6**%  
2014 年度员工流失率

## 平等尊重

- 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。

## 依法合规

- 严格遵守《中华人民共和国劳动合同法》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。

**3.1:1**  
2014 年男女平均工资比例

**1.9**亿元  
2014 年超时工作报酬总额约

## 民主公开

- 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  
全与职业健康、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。

**27.3**%  
2014 年集体谈判与集体合同覆  
盖率约

**92.3**%  
2014 年职代会提案处置完成率约

## 培养发展

- 建立科学的薪酬体系和激励  
机制；为员工岗位晋升设置  
管理和专业岗位双晋升通道，  
满足不同人才的成长需求。
- 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”  
的培训方式，共享教育资源，  
打造集团立体培训体系。
- 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。
- 鼓励企业结合实际情况推行  
企业年金计划，为员工提供  
工作餐、文体活动场所、心  
理健康咨询，为特殊员工提  
供交通和住房补贴，持续完  
善薪酬福利保障体系。

**56.2**%  
2014 年平均工资高于所在地平  
均工资成员企业比重

**90.6**万学时  
2014 年员工参加培训约

**3520**人次  
2014 年支持在职取得学历或学位



## 安全你我他

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。

### 夯实管理基础

按照全面覆盖、切实可行的原则建设安全生产组织体系，企业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。

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《中国建筑材料集团有限

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。

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。

**14.9** 万人次

2014 年员工参加职业健康安全培训

**4.3** 亿元

2014 年职业健康安全资金投入约

### 完善管理机制

**0** 起

2014 年死亡责任事故

**6.4** 万人次

2014 年员工参加应急演练

建立包含安全违法违规处罚等系统的安全生产管理制度体系，并针对职业健康、重大危险源、境外工程项目、非煤矿山等制定专项管理制度和工作指引。

实施安全标准化管理，积极推进企业开展职业健康安全认证；作为全国安全生产标准化试点企业，积极推动制造企业安全标准化创建达标工作，完善安全管理体系、提高安全管理水平、提升安全管理绩效。

将信息化手段应用于安全生产日常管理，自主研发的安

全管理信息系统列入工信部两化融合重点推进项目；安全资格管理、安全基础档案、隐患排查、危险源管理、安全检查和培训等安全生产管理重要流程和环节均实现了线上管理。

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。



### 重视职业健康

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。

**18.8** %

2014 年可记录千人工伤事故率同比下降

**95.0** %

2014 年应检员工体检完成率

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。

### 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。

2014 年，集团发布实施《安全生产事故隐患排查治理管理办法》，组织开展打非治违专项行动，对 76 家成员企业进行现场检查、对 237 家企业进行网络检查，自查违章及事故隐患整改完成率 96.6%。

### 传播安全理念

组织“安全生产月”及“安全生产大检查”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。

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，与供应链

企业联合开展日常的安全检查、培训、应急演练和文化传播。

## 幸福建材家

我们坚持“以人为本”的管理理念，倡导“三宽三力”的人文环境，重视员工和企业的共同成长，尽可能满足不同员工群体的发展需要和诉求，关注员工家庭和生活质量，致力于打造“中建材一家”的幸福企业氛围。我们的工作得到了社会各界的肯定，我们的努力得到了员工的认可，员工满意度不断提高。

### 关心这个你和那个她

关爱女性员工的健康与生活，重视女性员工职业成长，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。我们维护女员工合法权益和特殊利益，为女性员工缴纳生育保险，为孕产期和哺乳期妇女提供更为优越的弹性工作机制，提供孕妇产前检查、产假、哺乳假，享受生育津贴等。

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，提供定期探亲假期，组织特色的工余活动，提供心理健康咨询，缓解工作压力，提高幸福指数。

尊重残疾人员工，努力改善残疾员工的工作环境和生活质量，为残疾员工提供便利的工作环境和必备的生活保障。

**3.6**万人

2014 年女性员工

**3120**人

2014 年少数民族员工

**2263**人

2014 年残疾人员工

重视青年工作，关心青年员工生活及心理需求，以共青团为主要媒介，团结联系广大青年，为青年提供展示风采和交流思想的平台。我们举办单身青年员工联谊、集体婚礼，为员工提供机遇、送上祝福。

### 关爱你也关爱你的家

**1637.6**万元

2014 年用于特殊员工群体帮扶奖励投入约

**9668**人次

2014 年特殊员工群体帮扶奖励

不断完善员工帮扶救助体系，采取多种形式，切实帮助解决员工生活中的实际困难，为困难员工办实事、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。我们完善特困职工档案的建立和维护，准确掌握困难家庭实际情况，通过多种渠道和形式及时给予帮扶。

通过建立重大疾病互助爱心基金，帮助患大病重症困难员工家庭；通过“金秋助学”活动，帮助困难员工子女顺利完成学业；实施“阳光就业工程”，帮助解决困难员工家庭子女毕业就业问题和主要家庭成员下岗再就业困难；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。

### 健康、快乐才是建材的家

鼓励成员企业加强健身室、娱乐室、图书室、心理咨询室建设，为员工提供活动和休闲场所；组织丰富多彩的文艺活动和体育赛事，给员工提供全方位展示个人才能的广阔舞台；组织多种类型的参观学习活活动，重视员工美化自我、经营家庭和回报社会的能力建设和理念提

升；支持摄影、烹饪、舞蹈等社团和协会建设，为员工提供专业指导、搭建兴趣交流平台；通过不断提升员工的身体素质、文化素养和生活质量，努力让企业成为员工可以信赖的伙伴和快乐舒适的家。

**19.7**万人次

2014 年组织员工参与各类文体活动约



## 最美建材人

幸福的企业文化和和谐的企业氛围，为员工搭建了服务企业、服务社会，实现个人价值的舞台。我们的员工在各自的专业领域中成为科研先锋、道德模范和诚信表率，通过自己的一言一行，回报社会、鼓舞他人。

### 科研路上的幸福人生

包亦望，现任中国建筑材料科学研究总院博导、中国建材检验认证集团股份有限公司副总工程师、首席科学家、教授。他 1990 年博士毕业后留院从事无机非金属材料性能评价科研工作，先后师从老一辈著名力学家王龙甫教授、金宗哲教授和吴中伟院士。97 年结束德国洪堡基金博士后研究，他放弃了导师推荐赴美国工作的机会，毅然选择了回到中国建筑材料科学研究总院，在中国建材行业这块土地上辛勤耕耘。

在工作中包亦望创新方法与技术，推动脆性材料力学学科发展；主导制定国际标准，助力中国的自主知识产权技术走向世界；不畏艰难，攻克材料极端超高温性能评价难题；创新成果，助力产业进步，服务社会发展；自主研发特色仪器，助推科研创新和产业发展；科研育人两不误，为国家培养科研人才。

包亦望教授继承了老一辈科学家的刻苦钻研、献身科学的优良传统，并不断探索创新，在脆性材料力学性能检测与评价领域取得了突出成就。先后完成“973”、“863”、国家杰出青年基金、国家重大科学仪器研发专项、中国科学院“百人计划”、北京市重大科技计划等国家和省部级科研项目 20 多项；在国内外学术期刊上发表论文 200 多篇，其中 SCI 收录 113 篇，EI 收录 160 多篇；获得国家专利 40 多项，出版专著 2 部；主持制定国际标准 6 项，国家和行业标准 17 项；先后获得国家科技进步二等奖 2 项、省部级科技进步一等奖 3 项、二等奖 6 项，并于 2015 年荣获“全国劳动模范”。

包亦望认为，用自己的劳动为自己热爱的事业而忘我奉献，从而为更多的人服务就是世界上最幸福的人，他就要做那个幸福之人。

### 坚守到撤离的最后一分钟

2014 年 3 月，也门局势恶化，中建材国际装备有限公司驻也门员工生命安全受到威胁。中国建材集团立即启动应急预案，成立紧急工作小组，实时跟踪事态发展，紧急安排部署；海外员工分成 7 个行动小组，指定组长和翻译，实行安全、有序和高效的撤离。在政府的部署下，在中国驻也门大使馆、中国驻亚丁大使馆的帮助下，也门 UCC 水泥厂员工

于 3 月 29 日登上中国海军护航编队的舰艇，从也门亚丁港成功转移到吉布提，然后在中国驻吉布提大使馆的协助下飞往亚的斯亚贝巴，最终在 3 月 31 日，所有撤离人员从亚的斯亚贝巴乘航班安全回到祖国的怀抱。

也门 UCC 水泥厂生产管理团队为也门建设水泥工厂、并提供水泥工厂运营服务。长期以来克服各种困难，无

私奉献，顽强拼搏，战事爆发后员工们准备撤离的同时依然坚持生产，直到撤离的最后一刻才关机停产，当地业主被中国企业的诚信和敬业精神深深感动，并表示希望将来与中国建材和更多的中国团队合作，再创佳绩。

用自己的劳动为自己热爱的事业而忘我奉献，从而为更多的人服务就是世界上最幸福的人，他就要做那个幸福之人。





# 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。



## 企业公民 履责机制

2.4<sup>万人</sup>

2014 年新增就业

99.5<sup>亿元</sup>

2014 年上交地税

51<sup>个</sup>

2014 年集团总部担任协会等社  
团组织职务

2080.5<sup>万元</sup>

2014 年对外捐赠总额

### 坚持区域共赢

- 诚信守法，严格遵守国际公约和当地各项法律法规，依法纳税、保护环境；尊重当地宗教信仰和风俗习惯。
- 服务建设，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。
- 善用资源，善于运用当地优势资源，结合企业技术和管理优势，打造具有竞争优势的价值链，为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。
- 风险管控，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。
- 保障就业，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。
- 责任传播，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。
- 和谐社区，严格执行新改扩建项目影响评价，就经济效益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，塑造良好形象。

96.1%

2014 年责任采购比重

57.4%

2014 年高层管理人员本地化雇  
佣率

67.7%

2014 年员工本地化雇佣率

### 支持公益事业

- 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。
- 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，保证出资人权益。
- 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。
- 创新扶贫机制，实现资金扶贫到产业扶贫、科技扶贫、人才扶贫的转变，将企业发展与扶贫建设有机结合，充分发掘被帮扶单位的脱贫渠道和空间。
- 支持志愿者活动，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。

361<sup>万元</sup>

2014 年环保公益总额

145.2<sup>万元</sup>

2014 年志愿者活动投入约



# “一带一路”好风景—区域共赢

“一带一路”战略，是对全球国际合作以及全球治理新模式的全新探索，中国经济的发展带动沿线国家的共同发展，是合作共赢的最好诠释，具有划时代的重大意义。经过这些年的发展，中国建材集团依托科研技术和成套装备实力，建立起了世界一流的成套装备和技术的集群，积累了一定的实力，也取得了一定的成果。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。未来我们将加强合作，结合金融租赁等各种金融工具，运用互联网、信息化、智能化等技术，集合投资、管理、后续服务等全产业链，收获“一带一路”上更美的风景。

# 88.6%

2014 年境外企业本地化雇佣率

## 境外活动

截至 2014 年底累计境外投资总额约 3.5 亿美元



截至 2014 年底共有境外企业 / 机构 67 家



2014 年进口贸易总额 49.6 亿美元



2014 年出口贸易总额 19.3 亿美元



## 中国建材集团在“一带一路”区域国家开展的业务与合作



## 一点一滴共成长—社会公益

我们坚信负责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，我们实施捐赠前对公益支持邀请进行认真评估，综合项目重要性、项目实施单位的可靠性和项目公益效益等因素，并结合企业年度经营绩效，谨慎选择支持项目，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，保证公众权益。我们响应国家号召，认真推进定点扶贫工作；特别关注环保事业和教育事业的发展；同时依托共青团组织支持并持续推进志愿者活动，取得了积极成效。

### 创新扶贫机制

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，集团先后与安徽省石台县、宁夏回族自治区泾源县和云南省昭通市昭阳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，围绕教育扶贫、产业扶贫、人才扶贫、生态扶贫、综合资源扶贫等，通过投资建设优势产业项目、派驻高级管理人才，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。

**2080.5** 万元

2014 年对外捐赠总额

**310** 个

2014 年对外捐赠项目

**人口** 12 万（2013 年数据）  
**面积** 1403 平方公里  
**特征** 88% 的面积为山区，是“九山半水半分田”的典型高山区，也是一个集深山区、移民库区、自然保护区、革命老区和自然灾害多发地区于一体的特殊县。



安徽省  
池州市  
石台县

**人口** 13 万（2011 年数据）  
**面积** 1131 平方公里  
**特征** 境内地形复杂，沟壑纵横，海拔 1248 - 2942 米，是典型的黄土丘陵沟壑区。生态环境脆弱，自然灾害频繁，尤以干旱突出，“十年九旱”，一方水土养活不了一方人。人均拥有水资源量是全国平均水平的 14.8%。



宁夏回族自治区  
固原市  
泾源县

**人口** 85 万（2012 年数据）  
**面积** 2167 平方公里  
**特征** 处于低纬度、高海拔地区，气候条件错综复杂，自然灾害平均每年造成的经济损失 1.46 亿元左右；人口密度大、垦植指数高，土地贫瘠、水土流失严重，无有力产业支撑，一遇大的自然灾害，极易返贫。



云南省  
昭通市  
昭阳区

数据来源：百度百科

### 建设美好家园

云南昭通市昭阳区守望乡芦坪村委会宋家山自然村，因群众经济来源单一，生产生活条件较差，出行困难，住房多以夯土房为主，抗震性能较差。为改变宋家山群

众的生产生活状况，建设功能完善，环境优美、文明和谐的美丽乡村。2014 年度集团捐助 350 万帮扶资金，用于缓解 300 余户居民住房问题、6 万多人饮水问题等。

经过乡村工作人员的规划及广泛的宣传，启动了宋家山美丽乡村第一期建设项目，建设农户共 103 户。



## 一丝一缕筑未来——志愿活动

我们倡导和谐的社会氛围，在机制和资金方面为员工志愿活动提供保障和支持。鼓励我们的员工提供志愿服务，积极参加社会公益活动。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。

### 走进太阳村

太阳村是一个无偿代养代教服刑人员未成年子女以及其他困难孩子的民间救助机构。孩子们的生活、学习等

各项费用全部来自社会各方面的无偿捐助。太阳村的创办人张淑琴女士是一位年逾古稀、慈祥和蔼的老人，大

家都亲切称呼她为张奶奶。张奶奶创办太阳村的初衷是因为作为一名母亲，不忍心看到年幼的孩子们流离失所、被人歧视、被社会忽视；作为一名退休的狱警，她希望服刑人员能够更加安心地接受改造；同时作为一名公民，她希望这些孩子能够健康成长，而不是成为社会的隐患。在国内外爱心人士的帮助以及自身不懈的努力下，张奶奶已经在全国各地相继创办了八个太阳村，16年来帮助了4000余名孩子。一次偶然的机会，中建材信息技术股份有限公司（以下简称中建材信息）的志愿者服务队走进了太阳村，开始了与太阳村的温暖故事。



### 爱心宿舍

目前北京太阳村里收留着100多名孩子，最小的刚满2岁，最大的已经大学毕业，平均年龄在10岁左右。随着孩子们年龄的增长，宿舍和床位愈发紧张，为了让孩子们有更加舒适的居住环

境，中建材信息由员工集资，邀请兄弟单位北新集成房屋北京有限公司承建太阳村“爱心宿舍”。宿舍耗资35万，采用中国建材集团新型房屋体系建造，与传统建筑相比，房屋具有卓越的

安全性、舒适性、节能性和环保性。志愿者们还集资为孩子们添置全新的家具和电器，让孩子们在舒适的新家中健康成长。



### 悉心牵挂

自与太阳村结缘，从春节的年货、六一的文具，到冬天的保暖内衣和夏天的绿豆、蚊香，孩子们成了中建材信息志愿者们们的牵挂。为了培养孩子们热爱生活、自力更生、吃苦耐劳的优秀品格，科普农业知识，太阳村建设了公益农场。得知农场大棚建设遇到困难，中建材信息的志愿者们第一时间采购水泥等基础材料送达太阳村，保证了公益农场的建设和运行。目前公益农场已经成为

孩子们与爱心人士共享劳动成果、分享爱心和温暖的平台，爱心认养小树和爱心家

庭小农场等活动项目，也让城里的孩子们了解更多的农业和环保知识，共同成长。



# 9418

2014 年员工提供志愿服务

### 陪伴成长

太阳村的孩子没有自己的爸爸妈妈，他们的成长更渴望爱和关怀，除了捐款捐物，中建材信息的志愿者们经常

到太阳村看望孩子们。陪他们一起播种、除草，陪他们写字画画，跟他们一起表演节目，一起烹饪佳肴，给了

孩子们坚实的臂弯和温暖的怀抱，让孩子们幸福、快乐成长。



## 履责绩效

### 市场绩效

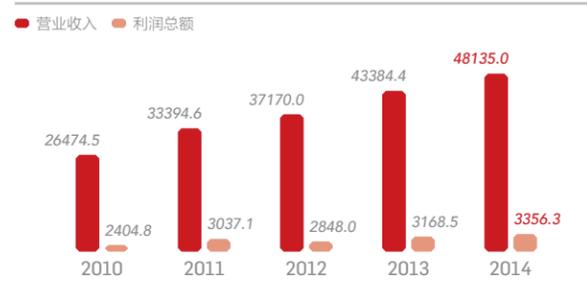
#### 2014年《财富》世界500强建材企业排名

2014年排名	企业名称	2013年营业收入 (百万美元)	2013年利润 (百万美元)	国家
180	圣戈班集团	55790.8	789.9	法国
267	中国建材集团	41027.9	435.3	中国
497	CRH集团	23937.3	-393.0	爱尔兰

数据来源：财富中文网

#### 2010-2014年中国建材行业规模以上企业营业收入和利润总额

单位：亿元



数据来源：中国建材数量经济监测学会

#### 2010-2014年营业收入和利润总额

单位：亿元

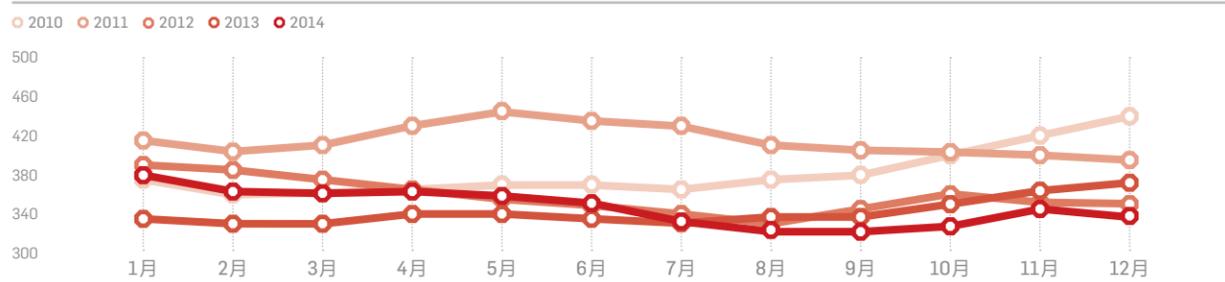


#### 2007-2014年国有资产保值增值率和净资产收益率



#### 2010-2014年中国P.O.42.5散装水泥价格

单位：元/吨



数据来源：数字水泥网

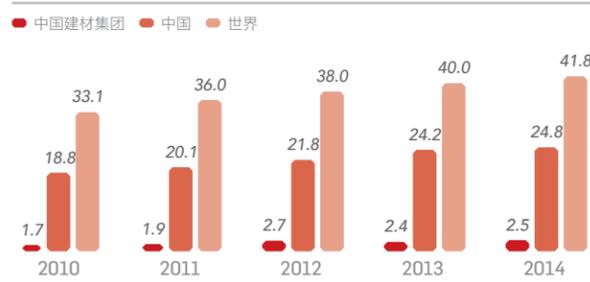
#### 2014年控股上市公司绩效

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	0.1650	1.1000
北新建材	深圳证券交易所	000786.SZ	4.2500	1.8200
中国巨石	上海证券交易所	600176.SH	0.1650	0.5438
方兴科技	上海证券交易所	600552.SH	—	0.3053
洛阳玻璃	上海证券交易所	600876.SH	—	0.0320
洛阳玻璃股份	香港证券交易所	1108.HK	—	0.0320
瑞泰科技	深圳证券交易所	002066.SZ	—	0.0290

注：2015年3月，原“中国玻纤股份有限公司”更名为“中国巨石股份有限公司”；证券简称由“中国玻纤”变更为“中国巨石”；证券代码不变。

#### 2010-2014年水泥产量

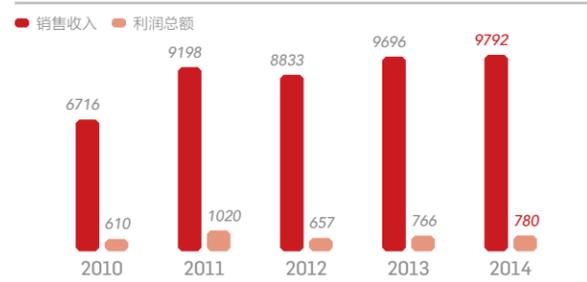
单位：亿吨



数据来源：美国地质勘探局

#### 2010-2014年中国水泥行业销售收入和利润总额

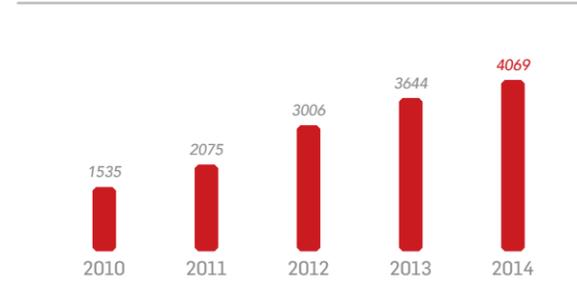
单位：亿元



数据来源：数字水泥网

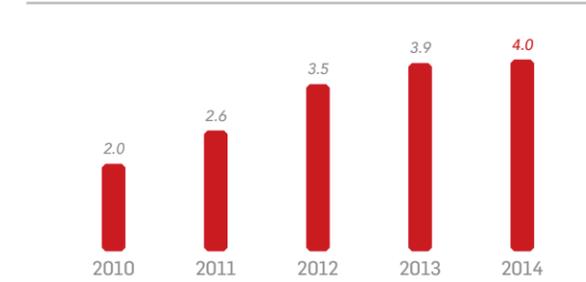
#### 2010-2014年资产总额

单位：亿元



#### 2010-2014年水泥产能

单位：亿吨



## 科技创新

### 2010-2014 年获省部级以上科技类奖项

单位: 项

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

### 2010-2014 年主持和参与编制或修订的标准

单位: 项

	2010	2011	2012	2013	2014
标准总数	79	28	22	59	118
其中: 国际	0	1	1	1	17
国家	30	15	5	8	35
行业	49	12	16	50	66

### 2010-2014 年年度专利申请及获得授权

单位: 项

	2010	2011	2012	2013	2014
新申请专利	514	630	766	1262	1571
其中: 发明专利	173	170	228	373	531
新获得授权专利	420	487	729	848	1381
其中: 发明专利	54	80	143	128	106

### 2010-2014 年累计拥有专利

单位: 项



### 2010-2014 年科研活动经费支出

单位: 亿元



### 2010-2014 年科技创新收入

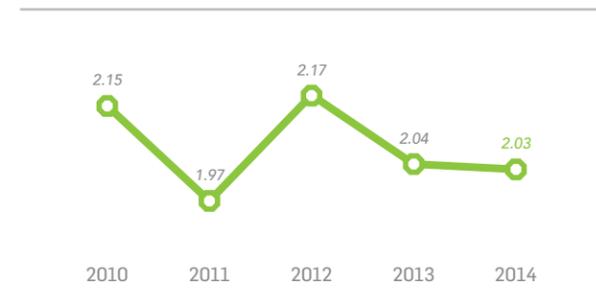
单位: 亿元



## 节能环保

### 2010-2014 年万元产值综合能耗

单位: 吨标准煤 / 万元



### 2010-2014 年万元产值二氧化硫和 COD 排放量

单位: 千克 / 万元



### 2010-2014 年吨水泥综合能耗

单位: 千克标准煤 / 吨



### 2010-2014 年吨水泥熟料氮氧化物排放量

单位: 千克 / 吨



### 2014 年固体废弃物处置和利用绩效

	单位	数值
消纳固体废弃物	万吨	7881.7
其中: 污泥	万吨	137.0
危险固体废弃物无害化处置量	万吨	42.3
自产固体废弃物消纳率	%	98.0

### 2014 年水资源和余热资源利用绩效

	单位	数值
万元产值新鲜水耗	吨 / 万元	6.2
吨水泥熟料新鲜水耗	吨 / 吨水泥熟料	0.4
循环水利用率	%	90.3
余热发电装机容量	兆瓦	2003.0
余热发电实际发电量	亿千瓦时	72.3

员工关爱

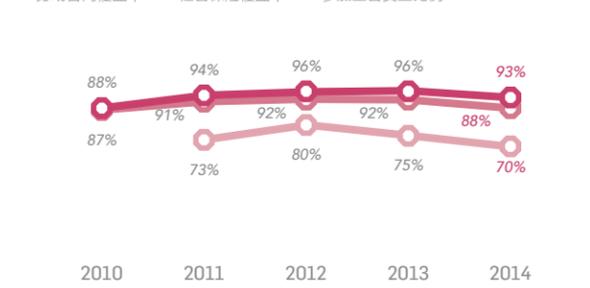
2010-2014 年 员工概况

单位：人

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

2010-2014 年 劳动合同、社会保险覆盖率和员工加入工会情况

● 劳动合同覆盖率 ● 社会保险覆盖率 ● 参加工会会员比例



2010-2014 年 企业年金工作进展

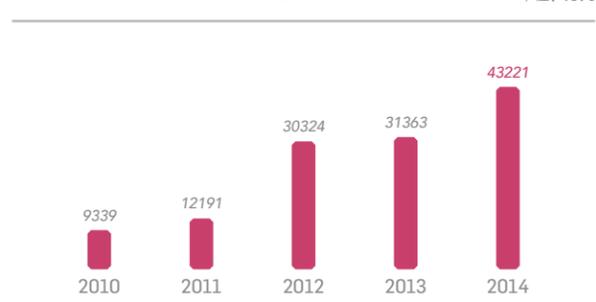
	2010	2011	2012	2013	2014
参加企业年金成员企业数量 (单位：个)	38	53	66	67	67
参加企业年金员工人数 (单位：人)	12811	13368	20392	21131	21750

2011-2014 年 员工培训绩效

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

2010-2014 年 职业健康安全投入

单位：万元



2010-2014 年 安全生产绩效

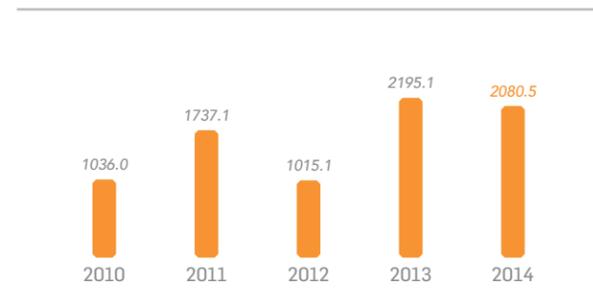
● 可记录千人工伤事故率 ● 职业病新发病例 (单位：个)



企业公民

2010-2014 年 社会公益支出

单位：万元



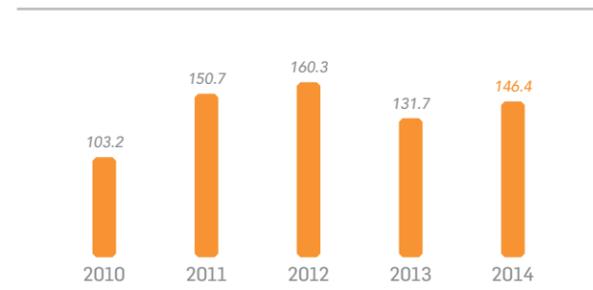
2010-2014 年 支持的社会公益项目数量

单位：项



2010-2014 年 上交税金

单位：亿元



2011-2014 年 保障就业绩效

单位：人

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

2014 年 助学情况

	单位	2014
设立专项奖学金	个	31
奖学金总额	万元	52.7
奖励或资助学生	人	227
创建见习基地	个	97
提供在校生实习岗位	人天	28619

2014 年 志愿者活动组织情况

	单位	2014
设立志愿者团体	个	65
支持志愿者活动投入	万元	145
员工志愿者人数	人	3400
提供志愿者服务	小时	9418

# 指标索引 (CASS-CSR3.0)

序号	指标内容	在报告中的位置	指标性质
<b>第一部分 报告前言 (P 系列)</b>			
P1	<b>报告规范</b>		
P1.1	报告质量保证程序	P3	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
P2	<b>报告流程</b>		
P2.1	报告编写流程	P1	扩展
P2.2	报告实质性议题选择程序	P1	核心
P2.3	利益相关方参与报告编写过程的程序和方式	P16-17	扩展
P3	<b>高管致辞</b>		
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
P4	<b>企业简介</b>		
P4.1	企业名称、所有权性质及总部所在地	P6-7	核心
P4.2	企业主要品牌、产品及服务	P8-9	核心
P4.3	企业运营地域, 包括运营企业、附属及合营机构	P6-7	核心
P4.4	按产业、顾客类型和地域划分的服务市场	P8-9	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	P74	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	P18、62	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	无此类情况	扩展
P5	<b>年度进展</b>		
P5.1	年度社会责任重大工作	P19	核心
P5.2	年度责任绩效	P70-75	核心
P5.3	年度责任荣誉	P19	核心
<b>第二部分 责任管理 (G 系列)</b>			
G1	<b>责任战略</b>		
G1.1	社会责任理念、愿景、价值观	P12-13	核心
G1.2	企业签署的外部社会责任倡议	P18-19	扩展
G1.3	辨识企业的核心社会责任议题	P16	核心
G1.4	企业社会责任规划	P18	扩展
G2	<b>责任治理</b>		
G2.1	社会责任领导机构	P14	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	P16-17	扩展
G2.3	社会责任组织体系	P14	核心
G2.4	企业内部社会责任的职责与分工	P14	核心
G2.5	社会责任管理制度	P15	扩展
G3	<b>责任融合</b>		
G3.1	推进下属企业社会责任工作	P15	扩展
G3.2	推动供应链合作伙伴履行社会责任	P22	扩展
G4	<b>责任绩效</b>		
G4.1	构建企业社会责任指标体系	P15	扩展
G4.2	依据企业社会责任指标进行绩效评估	P15	扩展
G4.3	企业社会责任优秀评选	P15	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	P16	核心
G5	<b>责任沟通</b>		
G5.1	企业利益相关方名单	P17	核心
G5.2	识别及选择利益相关方的程序	P16	扩展
G5.3	利益相关方的关注点和企业的回应措施	P17	核心
G5.4	企业内部社会责任沟通机制	P16	核心
G5.5	企业外部社会责任沟通机制	P16	核心
G5.6	企业高层领导参与的社会责任沟通与交流互动	P16	核心
G6	<b>责任能力</b>		

序号	指标内容	在报告中的位置	指标性质
G6.1	开展 CSR 课题研究	P18	扩展
G6.2	参与社会责任研究与交流	P18	扩展
G6.3	参加国内外社会责任标准的制定	P19	扩展
G6.4	通过培训等手段培育负责任的企业文化	P15	核心
<b>第三部分 市场绩效 (M 系列)</b>			
M1	<b>股东责任</b>		
M1.1	股东参与企业治理的政策和机制	P23	核心
M1.2	保护中小投资者利益	P23	核心
M1.3	规范信息披露	P23	核心
M1.4	成长性	P70-71	核心
M1.5	收益性	P70-71	核心
M1.6	安全性	P22-23	核心
M2	<b>客户责任</b>		
M2.1	客户关系管理体系	P23	核心
M2.2	产品知识普及或客户培训	P23	核心
M2.3	客户信息保护	P23	核心
M2.4	止损和赔偿	P23	核心
M2.5	产品质量管理体系	P23	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	P24-25	核心
M2.8	科技或研发投入	P32	扩展
M2.9	科技工作人员数量及比例	P32	扩展
M2.10	新增专利数	P72	扩展
M2.11	新产品销售额	P32	扩展
M2.12	重大创新奖项	P72	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	P23	核心
M3	<b>伙伴责任</b>		
M3.1	战略共享机制及平台	P23	核心
M3.2	诚信经营的理念与制度保障	P22	核心
M3.3	公平竞争的理念及制度保障	P22	核心
M3.4	经济合同履行率	P22	核心
M3.5	识别并描述企业的价值链及责任影响	P22-23	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	P22-23	扩展
M3.7	企业对价值链成员进行的社会责任教育、培训	P22-23	扩展
M3.8	公司责任采购的制度及(或)方针	P23	扩展
M3.9	供应商社会责任评估和调查的程序和频率	P22-23	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	P23	核心
M3.11	供应商收到经济、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	P62	扩展
<b>第四部分 社会绩效 (S 系列)</b>			
S1	<b>政府责任</b>		
S1.1	企业守法合规体系	P22	核心
S1.2	守法合规培训	P22	核心
S1.3	禁止商业贿赂和商业腐败	P22	核心
S1.4	企业守法合规审核绩效	P22	扩展
S1.5	纳税总额	P22	核心
S1.6	响应国家政策	P22	核心
S1.7	确保就业及(或)带动就业的政策或措施	P22	核心
S1.8	报告期内吸纳就业人数	P62	核心
S2	<b>员工责任</b>		
S2.1	劳动合同签订率	P74	核心
S2.2	集体谈判与集体合同覆盖率	P53	扩展
S2.3	民主管理	P53	核心

序号	指标内容	在报告中的位置	指标性质
S2.4	参加工会的员工比例	P74	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	P53	扩展
S2.6	雇员隐私管理	P52	扩展
S2.7	兼职工、临时工和劳务派遣工权益保护	P52	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	P53	核心
S2.9	社会保险覆盖率	P74	核心
S2.10	超时工作报酬	P52	扩展
S2.11	每年人均带薪休假天数	P52	扩展
S2.12	按雇用性质（正式、非正式）划分的福利体系	P52	核心
S2.13	女性管理者比例	P74	核心
S2.14	少数民族或其他种族员工比例	P74	扩展
S2.15	残疾人雇佣率或雇佣人数	P74	扩展
S2.16	职业健康与安全委员会中员工的占比	不适用	扩展
S2.17	职业病防治制度	P55	核心
S2.18	职业安全健康培训	P55	核心
S2.19	年度新增职业病和企业累计职业病	P74	核心
S2.20	工伤预防制度和措施	P54-55	扩展
S2.21	员工心理健康制度 / 措施	P55	扩展
S2.22	体检及健康档案覆盖率	P55	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	P55	扩展
S2.24	员工职业发展通道	P53	核心
S2.25	员工培训体系	P53	核心
S2.26	员工培训绩效	P74	核心
S2.27	困难员工帮扶投入	P56	核心
S2.28	为特殊人群（如孕妇、哺乳妇女等）提供特殊保护	P56	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	P57	扩展
S2.30	员工满意度	P52	扩展
S2.31	员工流失率	P52	扩展
<b>S3</b>	<b>安全生产</b>		
S3.1	安全生产管理体系	P54	核心
S3.2	安全应急管理机制	P54	核心
S3.3	安全教育与培训	P55	核心
S3.4	安全培训绩效	P54	核心
S3.5	安全生产投入	P55	核心
S3.6	安全生产事故数	P54	核心
S3.7	员工伤亡人数	P55	核心
<b>S4</b>	<b>社区责任</b>		
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	P62	扩展
S4.2	新建项目执行环境和社会影响评估的比率	暂未纳入统计体系	扩展
S4.3	社区代表参与项目建设或开发的机制	P62	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	P63	扩展
S4.5	员工本地化政策	P62	核心
S4.6	本地化雇佣比例	P62	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	P62	扩展
S4.8	本地化采购政策	P62	扩展
S4.9	企业公益方针或主要公益领域	P63	核心
S4.10	企业公益基金 / 基金会	不涉及	扩展
S4.11	海外公益	P64	扩展
S4.12	捐赠总额	P66	核心
S4.13	企业支持志愿者活动的政策、措施	P63	核心
S4.14	员工志愿者活动绩效	P75	核心
<b>第五部分 环境绩效 (E 系列)</b>			
<b>E1</b>	<b>绿色经营</b>		

序号	指标内容	在报告中的位置	指标性质
E1.1	建立环境管理组织体系和制度体系	P43	核心
E1.2	环境预警及应急机制	P42	扩展
E1.3	参与或加入环保组织或倡议	P42	扩展
E1.4	企业环境影响评价	P42	核心
E1.5	环保总投资	P42	核心
E1.6	环保培训与宣教	P43	核心
E1.7	环保培训绩效	P43	核心
E1.8	环境信息公开	P43	扩展
E1.9	与社区沟通环境影响和风险的程序和频率	P42	扩展
E1.10	绿色办公措施	P43	核心
E1.11	绿色办公绩效	P43	扩展
E1.12	减少公务旅行节约的能源	P43	扩展
E1.13	绿色建筑和营业网点	不适用	扩展
<b>E2</b>	<b>绿色工厂</b>		
E2.1	建立能源管理体系	P43	扩展
E2.2	节约能源政策措施	P42-43	核心
E2.3	全年能源消耗总量	P44	核心
E2.4	企业单位产值综合能耗	P73	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	P44-45	扩展
E2.6	新能源、可再生能源或清洁能源使用量	P73	扩展
E2.7	减少废气排放的政策、措施或技术	P44-45	核心
E2.8	废气排放量及减排量	P73	核心
E2.9	减少废水排放的制度、措施或技术	P44-45	核心
E2.10	废水排放量及减排量	P73	核心
E2.11	减少废弃物排放制度、措施或技术	P44-45	核心
E2.12	废弃物排放量及减排量	P73	核心
E2.13	发展循环经济政策、措施	P44-45	核心
E2.14	再生资源循环利用率	P73	核心
E2.15	建设节水型企业	P44-45	核心
E2.16	年度新鲜水用水量 / 单位工业增加值新鲜水耗	P73	核心
E2.17	中水循环使用量	P73	核心
E2.18	减少温室气体排放的计划及行动	P40-49	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
<b>E3</b>	<b>绿色产品</b>		
E3.1	供应商通过 ISO14000 环境管理体系认证的比例	P23	核心
E3.2	提升供应商环境保护意识和能力的措施	P22	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	P48-49	扩展
E3.5	废旧产品回收的措施和绩效	P44-45	核心
E3.6	包装减量化和包装物回收的政策和绩效	P44-45	核心
<b>E4</b>	<b>绿色生态</b>		
E4.1	保护生物多样性	P42	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	P42	扩展
E4.3	生态恢复与治理	P42	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	P63	核心
<b>第六部分 报告后记 (A 系列)</b>			
<b>A1</b>	<b>未来计划：公司对社会责任的规划</b>	P5、18	核心
<b>A2</b>	<b>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</b>	80	核心
<b>A3</b>	<b>参考索引：对本指南要求披露指标的采用情况</b>	76	扩展
<b>A4</b>	<b>意见反馈：读者意见调查表及读者意见反馈渠道</b>	81	核心

## 评级报告



中国社会科学院经济学部企业社会责任研究中心（以下简称“中心”）受中国建筑材料集团有限公司委托，从“中国企业社会责任报告评级专家委员会”中抽选专家组成评级小组，对《中国建筑材料集团有限公司 2014 社会责任报告》（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中国建筑材料集团有限公司社会责任相关部门成员；
2. 过程性评估小组现场审查中国建筑材料集团有限公司社会责任报告编写过程相关资料；
3. 评级小组对社会责任报告的管理过程及《报告》的披露内容进行评价。

### 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，高层领导负责编写推进及报告审定；编写组对利益相关方进行识别，通过问卷调查等形式收集相关方意见；根据公司发展战略、国家相关政策、相关方意见等对实质性议题进行界定；计划在工经联发布会上发布报告，并将以印刷品、电子版、H5 版本等形式呈现报告，具有卓越的过程性表现。

#### 实质性 (★★★★★)

《报告》系统披露了“产品质量管理”、“科技创新”、“职业健康管理”、“安全生产”、“环保技术和设备的研发与应用”、“节约能源”、“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，叙述详尽充分，具有卓越的实质性表现。

#### 完整性 (★★★★★)

《报告》从“责任管理”、“市场绩效”、“科技创新”、“节能环保”、“员工关爱”、“企业公民”等角度，系统披露了非金属矿物制品业核心指标的 91.0%，完整性表现卓越。

#### 平衡性 (★★★★)

《报告》详细披露了“可记录干人工伤事故率”、“职业病新发生例数”、“员工流失率”等负面数据信息，并与历年进行比较，具有优秀的平衡性表现。

#### 可比性 (★★★★★)

《报告》披露了“营业收入”、“利润总额”、“万元产值综合能耗”等 54 个关键绩效指标连续 3 年的可比数据，并就“水泥产量”、“财富世界 500 强排名”等指标进行横向比较，可比性表现卓越。

#### 可读性 (★★★★★)

《报告》框架清晰，语言流畅，案例丰富；图片、表格等表现形式多样，与文字叙述相得益彰；各章节标题形式统一，文字精雕细琢，排版精美舒适，具有卓越的可读性表现。

#### 创新性 (★★★★★)

《报告》突破传统模式，各篇章均弱化责任措施，凸显责任实践，先对“履责机制”进行概述，再以专题形式，深入阐述责任行动及绩效，文字妙趣生动，具有卓越的创新性表现。

#### 综合评级 (★★★★★)

经评级小组评价，《中国建筑材料集团有限公司 2014 社会责任报告》为五星级，是一份卓越的企业社会责任报告。

### 四、改进建议

增加负面数据及负面事件分析的披露，进一步提高报告的平衡性。

#### 评级小组

组长：中国社科院经济学部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  
 北方工业大学经济管理学院副教授 魏秀丽  
 中心过程性评估员 王梦娟

评级专家委员会主席  
中心常务副理事长

钟宏武

评级小组组长  
中心主任

## 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 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社会责任报告的评价是：

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议题是：

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

### 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社会责任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     机构投资者     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 \_\_\_\_\_

请沿此线剪下

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

中国建筑材料集团有限公司  
社会责任与节能环保办公室 (收)

请在此处折叠 (1)



中国建筑材料集团有限公司

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：金玲

电子邮箱：csr@cnbm.com.cn

联系电话：010-68138138

传 真：010-68138088

网 址：www.cnbm.com.cn

