



建研建材有限公司  
CABR Building Materials Co.,LTD

# 建研建材有限公司 ( 中国建筑科学研究院建筑材料研究所 )



坐标 · 北京



1、关于我们

2、平台资源

3、科研与标准

4、业务领域

5、产品技术

6、学术活动与培训

7、产学研结合



建研建材有限公司

CABR Building Materials Co.,LTD

# 1·关于我们



知  
智  
者  
創  
物



1953年

建筑工程部-建筑技术研究所



1956年

建设部技术司-建筑科学研究院

1979年  
中国建筑科学研究院



2000年

由科研事业单位转制为**科技型中央企业**，  
现隶属**国务院国有资产监督管理委员会**管理

2017年改制  
中国建筑科学研究院有限公司





## 定位

为城乡建设提供成套技术解决方案，为行业发展提供科技创新驱动力。

## 使命

实践“智者创物”核心理念，以领先的技术服务市场，创造更大的社会价值。

## 愿景

中国建筑业科技发展的引领者。

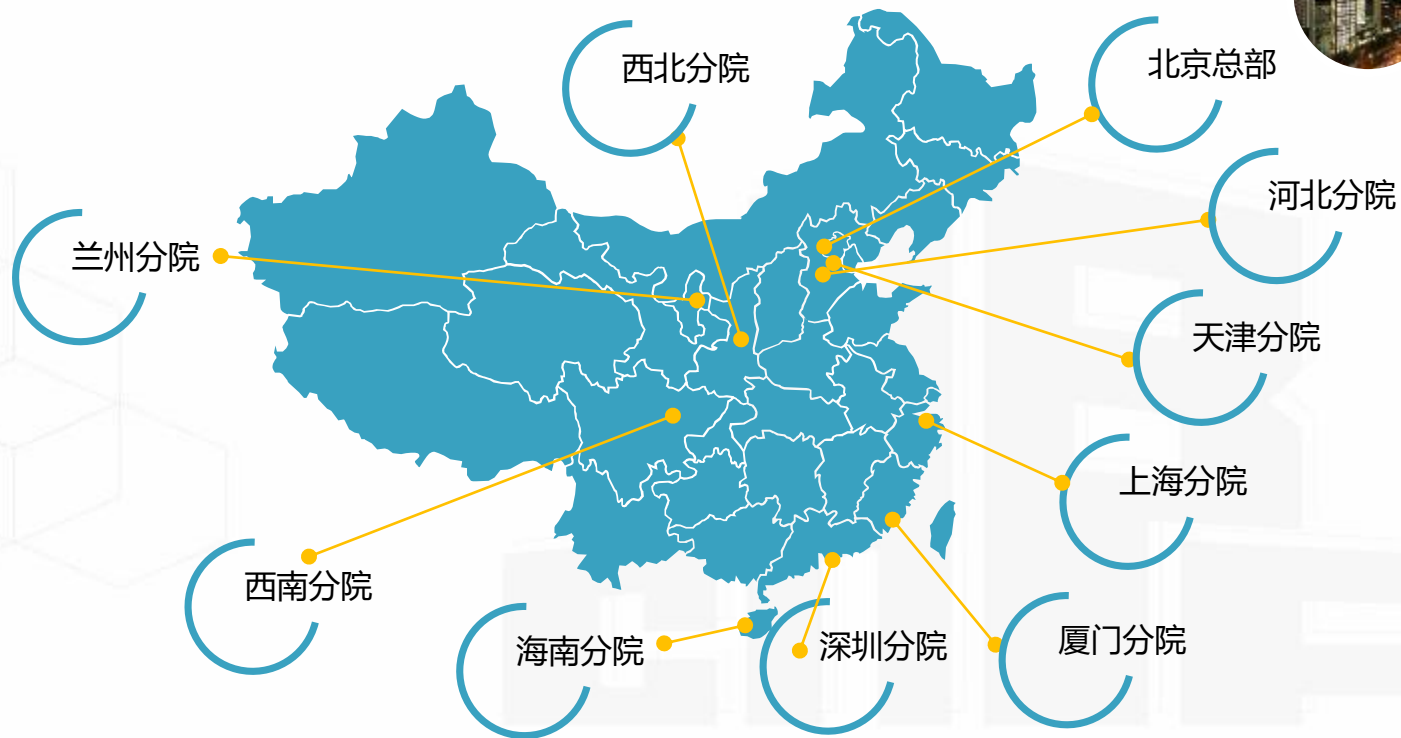


- ◆ **研究宗旨：**开展建筑行业**基础性、共性、公益性**技术研究，推动行业技术进步。
- ◆ **传统领域：**包括建筑结构、建筑材料、地基基础、工程抗震、建筑环境与节能等70多个研究领域，基本覆盖了建筑的**所有技术方向**。
- ◆ **新兴领域：**建筑工业化、建筑综合防灾减灾、既有建筑综合改造、绿色建筑、生态城区、智慧城市等。



- 建筑行业**最大**的科技研发机构之一
- 实力**最强**的标准规范研制基地之一
- 国家**最权威**的建筑工程质检中心之一
- 行业覆盖**最广**的全产业链成套技术供应商之一









办公室  
 党群工作部  
 科技标准部  
 企业发展部  
 人事部  
 财务部  
 合规审计部  
 信息化办公室  
 纪检一室  
 纪检二室  
 巡视办公室  
 离退休职工管理办公室  
 后勤保障部

职能部门

建筑结构研究所  
 地基基础研究所  
 建筑机械化研究院  
 工程抗震研究所  
 空气调节研究所  
 建筑物理研究所  
**建筑材料研究所**  
 建筑防火研究所  
 科技发展研究院  
 标准研究院

研究机构

中国建筑科学研究院有限公司

全资或控股公司

建研科技股份有限公司  
 中国建筑技术集团有限公司  
 建研地基基础工程有限责任公司  
 北京建筑机械化研究院 有限公司

....

事业部

建筑设计院  
 建筑环境与节能研究院  
 建筑工程检测中心  
 建筑防火研究所  
 城乡规划院  
 认证中心

....

外埠机构

深圳分院  
 西南分院  
 天津分院  
 海南分院

....

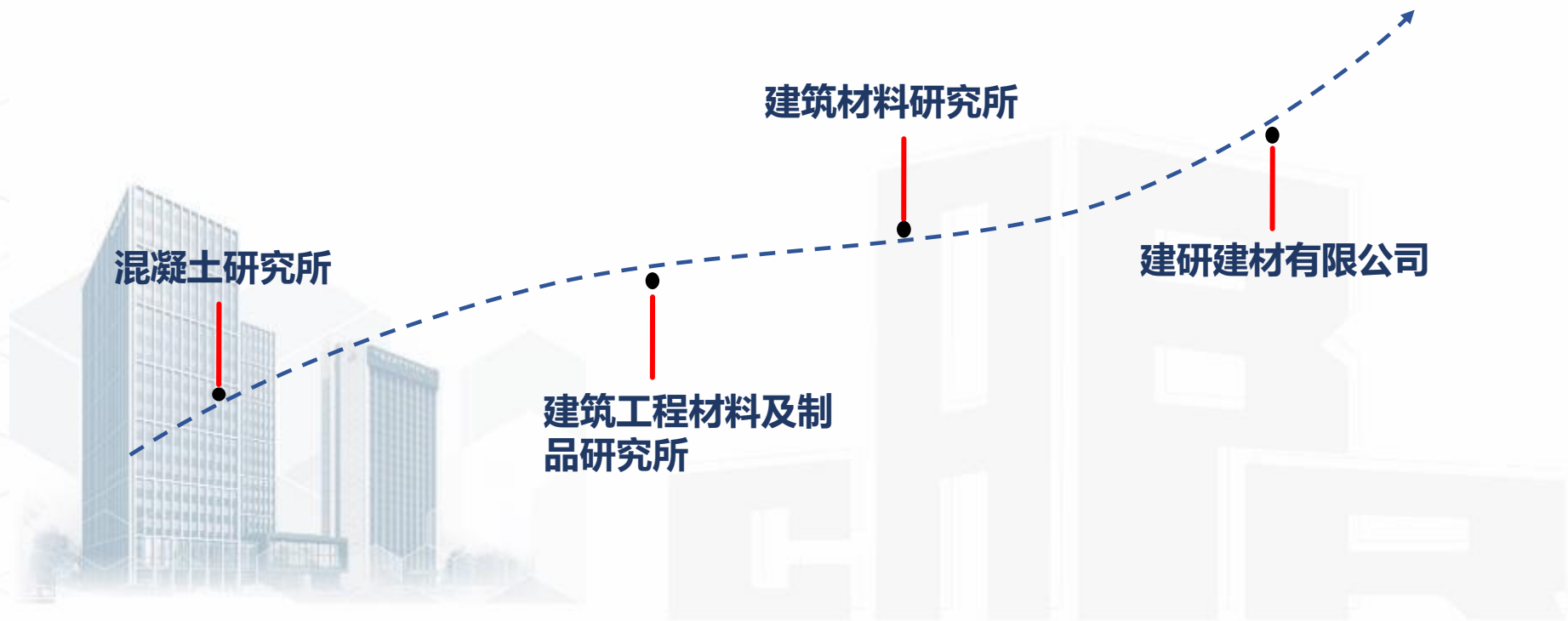


混凝土研究所

建筑工程材料及制  
品研究所

建筑材料研究所

建研建材有限公司





## 建研建材有限公司 (中国建研院建筑材料研究所)

### 建筑工业化板块

预制构配件技术中心

新型装配式技术中心

### 建筑节能板块

建筑保温技术中心

墙体材料技术研究中心

### 化学建材板块

防水防护与修复技术中心

外加剂技术研究中心

### 混凝土板块

高性能混凝土技术研究中心

固废处置与资源化研究中心

### 检测认证板块

检测事业部

绿色建材认证评价中心

测试技术中心

### 创新与支撑平台

尾矿治理技术研究中心

建材科技与产业化创新中心

建材实验中心

市场开发部

古建保护与修缮技术研究中心



1、科学研究

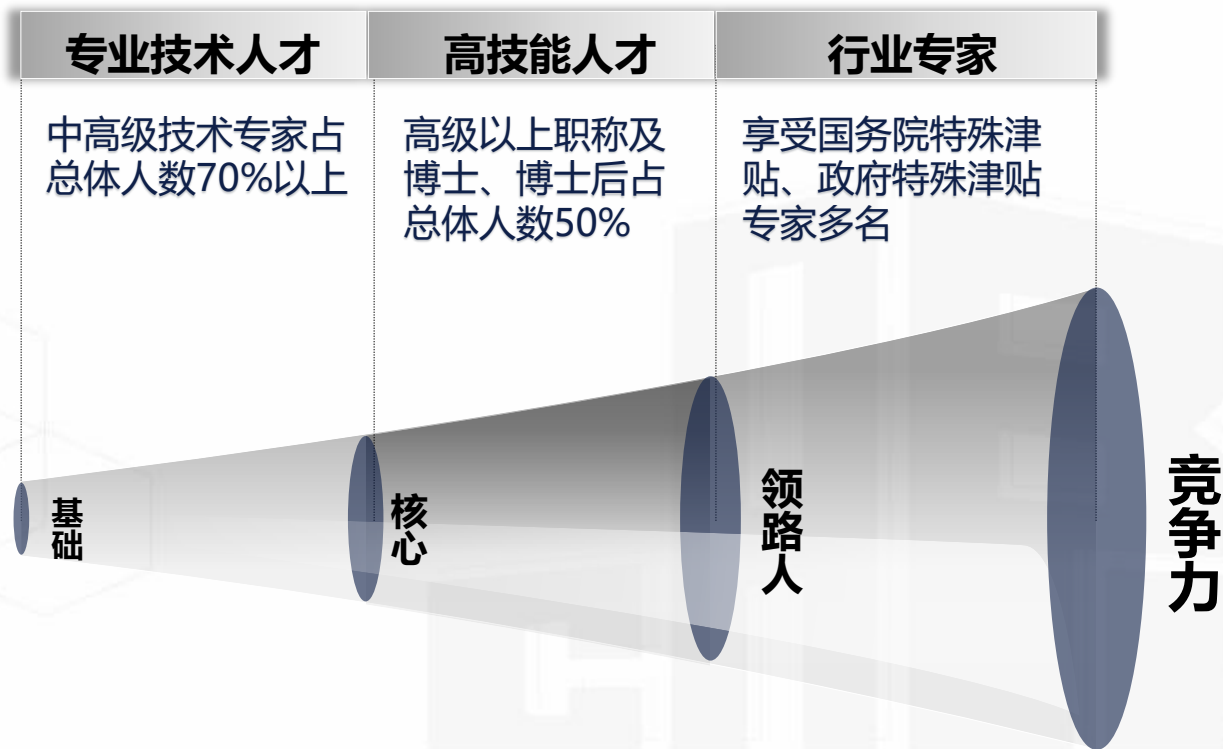
2、技术咨询服务

3、标准化工作

4、检测认证、评价

5、产品技术

6、平台服务





毛主席在1957年远赴苏联并对他们说：世界是你们的，也是我们的。  
你们是早上八九点钟的太阳，希望寄托在你们身上。

龚  
洛  
书

研究员，曾任混凝土研究所所长。主持完成国家相关科研项目20多项，主编国、行标多项，多项获奖。出版专著、译著、手册共16部，及发表学术论文百余篇。



陈嫣兮

曾任混凝土所总工、副所长，享受国务院政府特殊津贴，长期从事混凝土及混凝土外加剂研究，该领域知名专家。



韩素芳

研究员，享受国务院政府特殊津贴。长期从事混凝土基本理论和基本性能的研究，为编制我国第一代混凝土结构设计规范，提供了系统的结构设计所依据的混凝土基础数据（沿用至今）。



吴兴祖

研究员，曾任建材所所长，曾兼任全国混凝土强度理论研究学会副会长等职务，精通俄、英、德等多国语言，翻译了大量的国外标准和文献，为我国混凝土研究奠定了基础。



丁威

研究员，享国务院政府特殊津贴。任建材所顾问总工。长期从事混凝土领域研究工作。获得华夏奖多项。参加国家十一五、十二五等多项课题的研究。





获国家科学技术进步奖、詹天佑工程奖、华夏科学技术奖及省部级奖励共20余项,其他奖项100余项。





建研建材有限公司

CABR Building Materials Co.,LTD

## 2·平台资源



知  
智  
者  
創  
物





**绿色建材**是指在全生命周期内，可减少天然资源消耗和减轻对生态环境影响，具有“节能、减排、安全、便利、可循环”特征的建材产品，绿色建材认证由低到高分为一星级、二星级和三星级。





## 绿色建材产品星级认证首批认证目录 (6类51种)

序号	产品大类	产品种类
1	围护结构及混凝土类 (8种)	预制构件
2		钢结构房屋用钢构件
3		现代木结构用材
4		砌体材料
5		保温系统材料
6		预拌混凝土
7		预拌砂浆
8		混凝土外加剂 减水剂
9	门窗幕墙及装饰装修类 (16种)	建筑门窗及配件
10		建筑幕墙
11		建筑节能玻璃
12		建筑遮阳产品
13		门窗幕墙用型材
14		钢质户门
15		金属复合装饰材料
16		建筑陶瓷
17		卫生洁具
18		无机装饰板材
19		石膏装饰材料
20		石材
21		镁质装饰材料
22		吊顶系统
23		集成墙面
24		纸面石膏板

序号	产品大类	产品种类
25	防水密封及建筑涂料类 (7种)	建筑密封胶
26		防水卷材
27		防水涂料
28		墙面涂料
29		反射隔热涂料
30		空气净化材料
31		树脂地坪材料
32	给排水及水处理设备类 (9种)	水嘴
33		建筑用阀门
34		塑料管材管件
35		游泳池循环水处理设备
36		净水设备
37		软化设备
38		油脂分离器
39		中水处理设备
40		雨水处理设备
41	暖通空调及 太阳能利用与照明类 (8种)	空气源热泵
42		地源热泵系统
43		新风净化系统
44		建筑用蓄能装置
45		光伏组件
46		LED 照明产品
47		采光系统
48		太阳能光伏发电系统
49	其它设备类 (3种)	设备隔振降噪装置
50		控制与计量设备
51		机械式停车设备



2006年，获得国家认证认可监督管理委员会颁发的《认证机构批准》，成为具有第三方公正地位的认证机构。2007年4月揭牌，正式对外开展认证业务。



建筑工程  
产品认证



建筑工程  
节能产品认证



建筑工程  
环保产品认证



建筑工程节能  
环保产品认证



绿色建筑产品认证



2008年4月，科技部批准建设“建筑安全与环境国家重点实验室”（国科发基[2008]164号）

- **建筑安全**：结构安全、**建筑材料**、地基安全、工程抗震、建筑防火、施工安全等
- **建筑环境**：热环境、光环境、声环境、空气质量、建筑节能、可再生能源利用等





地址：首都国际机场区域

用地面积：10公顷

建筑面积：8.3万平方米

- ◆ 工程抗震实验室
- ◆ 风洞实验室
- ◆ 防火实验室
- ◆ 幕墙实验室
- ◆ **建筑材料实验室**
- ◆ 环境与节能实验室
- ◆ 地基基础实验室
- ◆ 大型结构实验室
- ◆ 工程检测实验室
- ◆ 综合服务楼
- ◆ 生活配套服务





混凝土长期性及耐久性试验室



力学实验室



墙体及保温实验室

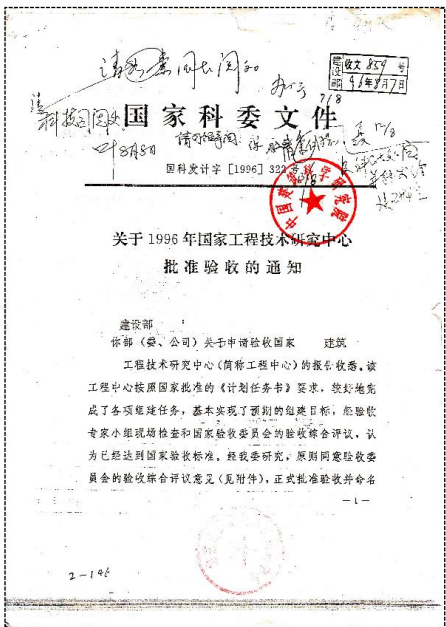


化学建材实验室





- 经原国家科委 1993 年 2 月下达计划任务书组建，于 1996 年 7 月正式批准验收投入运行



- 建立“科研成果研发-配套技术-中间试验-推广应用-跟踪服务”**一体化运行机制**，为科研成果实现工程化、产业化提供**政策保障**，为广大建筑企业提供不同环节、多种方式的**社会服务**。

## 国家建筑工程技术研究中心





全国混凝土标准化技术  
委员会



全国高性能混凝土推广应用  
技术指导组



中国建筑学会  
建筑材料分会



中国工程建设标准化协会  
防水防护与修复专业委员会



中国房地产业协会  
建筑节能保温专业委员会



中国混凝土与水泥制品协会  
混凝土工程质量及标准化分会



中国土木工程学会  
混凝土及预应力混凝土分会  
特种混凝土技术学术委员会



中国冶金矿山企业协会  
冶金矿山尾矿固化工程技术研究  
中心



北京土木建筑学会  
建筑材料分会



中国硅酸盐学会  
混凝土工程质量及标准化分会  
混凝土青年论坛（常设）



建研建材有限公司

CABR Building Materials Co.,LTD

## 3·科研与标准



智者  
創物



## 国家重点研发计划（部分）

利用火山灰渣制备绿色混凝土的研究与应用

利用海洋骨料制备超高性能混凝土的研究与应用

先进建筑结构材料领域关键技术标准研究-混凝土

海洋离岸地材混凝土标准化研究

长寿命混凝土制品的微结构优化设计与调控机理研究

预拌混凝土收缩开裂测试方法及评价标准

利用低品位原料和固废制备岩土固化剂及其应用技术研究

建筑垃圾再生渗蓄功能材料的制备及应用关键技术研究及示范

天然岩石粉制备绿色混凝土关键技术研究与应用

## 科技部、住建部专项课题（部分）

混凝土耐久性标准化试验及评价方法研究

绿色高性能混凝土关键技术研究

新型高效防水/堵漏材料的研制和应用基础研究

环保高性能聚氨酯桥面防水涂料及应用研究

建筑垃圾再生建材绿色评价技术

## “十二五”国家科技支撑计划（部分）

环境友好功能建材产品评价技术标准研究

固体废弃物本地化再生建材利用成套技术

## “十一五”科技支撑计划课题（部分）

住宅施工技术关键技术研究及装备开发

建筑材料与设备系统施工安装关键技术研究

## 国家科技支撑计划课题（部分）

聚氨酯-玻化微珠复合保温材料及墙体保温系统的研究

混凝土绿色生产及评价技术研究

新型建筑围护结构及其施工关键技术

既有建筑改造结构与功能材料的研究与开发

高强高性能混凝土应用技术研究

海砂在建设工程应用的关键技术及产品开发

固体废弃物再生建材安全性控制及评价技术

## 国家自然科学基金（部分）

建筑垃圾再生微细颗粒材料对可控低强材料流变特性的影响研究



管理、主编我国建筑工程有关建筑材料的标准和规范**总计100余部。**



**GB 50164**  
《混凝土质量控制标准》



**GB/T 30190**  
《石灰石粉混凝土》



**GB/T 50107**  
《混凝土强度检验评定标准》



**GB/T 14902**  
《预拌混凝土》



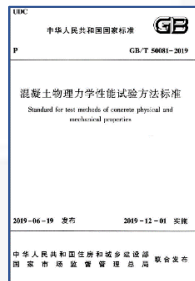
**GB 50119**  
《混凝土外加剂应用技术规范》



**GB/T 51003**  
《矿物掺合料应用技术规范》



**GB/T 31435**  
《外墙外保温系统材料安全性评价方法》



**GB/T 50081**  
《普通混凝土力学性能试验方法》



**GB/T 50082**  
《普通混凝土长期性能和耐久性能试验方法》



**GB 25181**  
《预拌砂浆》





建研建材有限公司

CABR Building Materials Co.,LTD

## 4·业务领域



智者  
創物



## 混凝土耐久性及裂缝控制技术

- 01 百万千瓦级核电冷却塔耐久性研究与设计
- 02 乌鲁木齐轨道交通一号线结构裂缝预警预报、控制与诊治
- 03 马来西亚槟城第二跨海大桥耐久性研究与设计
- 04 滨海盐渍土环境中钢筋混凝土防护与修复
- 05 海外铁路裂缝防治
- 06 天津滨海轨道Z4线滨海腐蚀环境中混凝土结构耐久性研究

01

02

06 05 04 03







## 特种混凝土开发应用技术

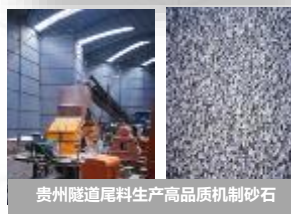
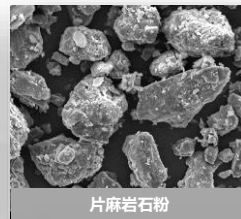
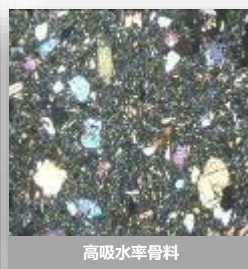
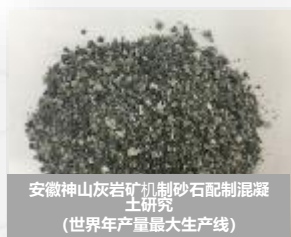
- 01 合肥天时广场高强高性能混凝土
- 02 安徽新广电中心高强高性能混凝土
- 03 肯尼亚蒙-内铁路阿西河特大桥墩身清水高性能混凝土
- 04 天津液化天然气 (LNG) 储罐外罐超低温混凝土技术
- 05 宜昌滨江国际花园轻骨料混凝土应用技术
- 06 中铁十二局四公司隧道工程隧道二衬拱顶带模注浆材料

		01
	06	02
05	04	03





## 地域性材料及固废资源化利用技术





## 渗漏治理及防水应用技术

- 01 天下第一城仿古城墙渗漏治理技术服务
- 02 江苏南京凤凰文化广场地下室渗漏治理项目
- 03 龙润书院地下室种植顶板和种植屋面防水设计咨询
- 04 刚性防水技术的推广和工程项目全过程咨询
- 05 中国建研院大型结构实验室屋面防水修复工程
- 06 河北金阳赛纳多功能涂料生产线、工艺配方全过程咨询

		01
	03	02
06	05	04





## 混凝土防护与修复技术

- 01 燕山石化丁基橡胶项目冷却塔防护项目
- 02 神华鄂尔多斯煤制油全厂混凝土地坪防护项目
- 03 某渡槽混凝土钢筋锈蚀耐久性修复项目
- 04 水工混凝土裂缝修复处理和坝面防护处理

01

02

04

03





## 混凝土外加剂的制备与工程应用

01 印尼雅万高铁

02 青岛国际机场

03 柬埔寨东南亚运动会场馆

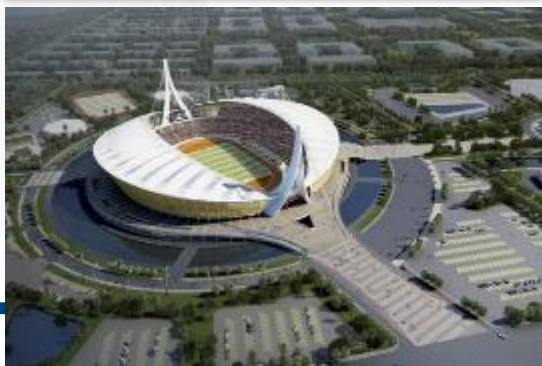
04 山东高速路桥、世纪华新建材等多家企业聚羧酸母液的合成与外加剂复配

01

02

04

03





## 预拌砂浆的制备与应用技术

01 湿拌砂浆的制备与工程应用

02 中美核安保示范中心砌筑砂浆技术咨询项目

03 杭州某医院砂浆问题技术咨询

04 石膏基自流平砂浆的制备

02 01

04 03





## 古建诊断及修缮技术

01 景福宫建筑群测试与修复项目

01

02 故宫墙体病害诊断与修复技术

03 02

03 长城某城墙修缮恢复项目





## 新型墙体材料

01 煤矸石轻骨料墙板在装配化住宅构件中的应用研究

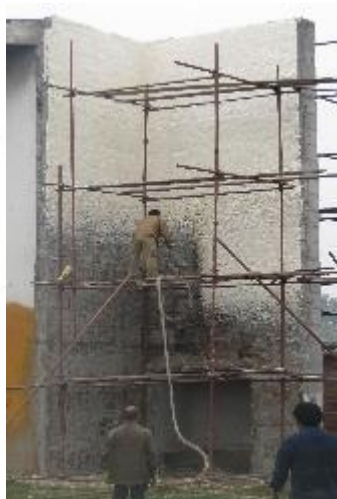
02 小粒径膨胀珍珠岩复合多功能板的研究与开发

03 聚氨酯硬泡外墙外保温系统关键技术研究

04 Baymer喷涂聚氨酯幕墙保温系统防火性研究

02 01

04 03







## 尾矿充填技术

- 01 马钢集团铁矿胶凝材料开发与应用
- 02 湖南新田岭钨业全尾砂充填
- 03 尾矿综合利用厂区全景
- 04 甲玛矿

01

04 03 02





# AIIES建筑围护系统智能健康安全监测及质量诊断技术

01 AIIES系统关键技术组成

02 AIIES系统建筑围护结构健康安全监测及质量诊断

03 AIIES 系统应用范围

	03
01	02



**AIIES系统：6大技术模块组成**

<p><b>2. 可见光摄像头</b></p> <p>分辨率: 1920x1080 镜头: 5mm 重量: 120g 功耗: 1.2W 图像帧率: 30FPS 接口: USB, HDMI</p> 	<p><b>1. 无人机飞行平台</b></p> 	<p><b>4. 红外热像仪</b></p> <p>分辨率: 640x480 重量: 120g 功耗: 1.2W 图像帧率: 30FPS 接口: USB, HDMI</p> 
<p><b>3. 红外热像仪</b></p> <p>分辨率: 640x480 重量: 120g 功耗: 1.2W 图像帧率: 30FPS 接口: USB, HDMI</p> 	<p><b>5. 数据接收、采集、计算及智能处理系统</b></p> 	<p><b>3. 激光测距仪</b></p> <p>分辨率: 640x480 重量: 120g 功耗: 1.2W 图像帧率: 30FPS 接口: USB, HDMI</p> 





## 建筑垃圾利用技术

- 01 常州武进区年处理利用100万吨建筑垃圾示范项目
- 02 深圳市建筑垃圾高流态轻质保温墙板
- 03 上海市建筑垃圾资源化处置及运营项目
- 04 北京昌平固废资源化利用 建筑垃圾制备透水砖、市政砖、墙体砌块等技术指导
- 05 深圳建筑渣土制备砖体技术服务

	04	05
01	02	03





## 工程、材料检测及技术咨询

01 02 03

04 05 06



01 延庆冬奥会检测项目

02 大兴机场高速项目安全性检测

03 绿地·国科健康科技小镇检测鉴定项目

04 北京城市副中心检测项目

05 某建筑物火灾后安全性鉴定项目

06 内蒙古恒大项目结构检测





## 工程、材料检测及技术咨询



01

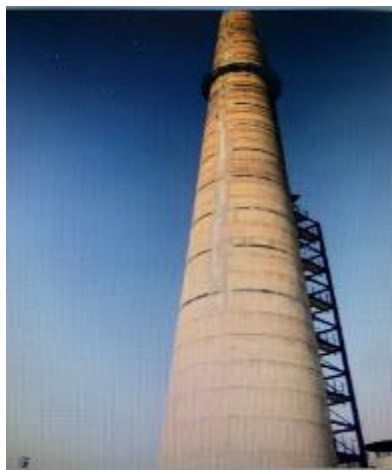
02 03 04

01 雄楚大街（楚平路—三环线）改造工程桥梁柱清水混凝土检测

02 卢沟桥棚户区改造安置房项目混凝土结构质量第三方检测

03 某炼油厂烟囱安全鉴定及修补处理

04 望京新一城商业改造项目安全与抗震技术鉴定





## 混凝土工程质量病害诊治

- 01 北京某住宅混凝土冻胀项目
- 02 山东某住宅混凝土结构开裂项目
- 03 北京某公建混凝土密实度不足项目
- 04 北京某公司总部大楼混凝土剥裂项目
- 05 河北某小区混凝土涨裂项目
- 06 山东某地混凝土质量事故处理项目
- 07 山东某地混凝土结构耐久性质量问题项目

01

02 03

04 05 06 07







建研建材有限公司

CABR Building Materials Co.,LTD

## 5·产品技术



智者  
創物





淀粉基功能产品：



PCE 功能单体  
CABR110



聚羧酸伴侣  
CABR126



萘系伴侣  
CABR127



改性环糊精  
CABR180



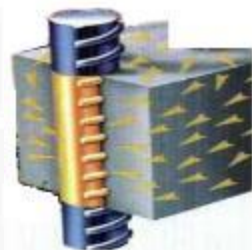
混凝土露石剂系列产品



低碱-无碱速凝剂系列产品



迁移型钢筋阻锈剂系列产品





土壤固化剂



尾砂填充固化剂



渗滤液固化剂



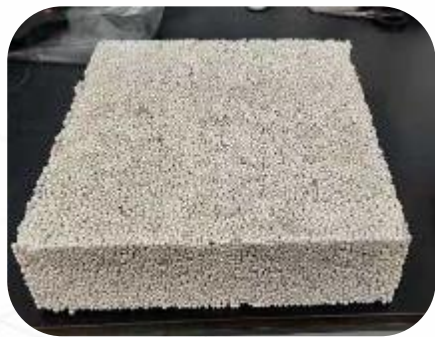
矿聚物轻质防火板材



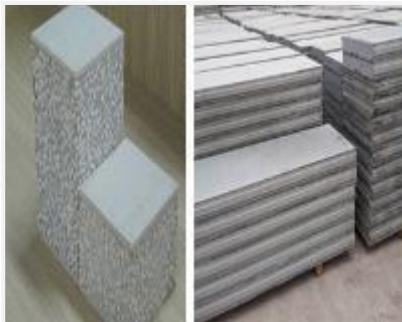
粉煤灰矿聚物轻质高强保温外挂板板



赤泥、磷石膏基低碳胶凝材料



A级热固保温材料



新型墙体材料系列产品

## CABR-892 耐候改性硅酮密封胶 (50 级)



快速固化一体化胶



CABR-892 耐候改性硅酮密封胶 (50 级) 是专为外墙保温装饰一体化、各种幕墙接缝密封的高性能耐候密封胶材料, 产品适用于聚氨酯饰一体化、各种铝型材、玻璃、石材、陶瓷幕墙的粘接、玻璃幕墙、与大多数的建筑材料, 如混凝土、瓷砖、花岗岩、石灰、卵石、木材、钢、铝胶壳密封胶以及涂饰材料表面或其组合搭配, 能形成一种既耐久又弹性的防水密封层。

### CABR-892 耐候改性硅酮密封胶

产品名称	CABR-892 耐候改性硅酮密封胶
化学类别	单组份改性硅酮聚合物
颜色	深灰/土灰/白色/黄色
包装规格	600ml/胶桶
位移能力	±50%
密封胶级别	GB/T 14683《硅酮和改性硅酮密封胶》F 50M

### CABR-892 产品特点

- 单组份, 现场使用, 无需搅拌;
- 耐紫外线老化, 紫外老化性能优异;
- 不含铅和等有害物质, 对环境友好无污染;



有机硅防水防护系列产品



聚脲、聚氨酯涂料产品与技术



改性沥青卷材环保产品与技术



盖膜机-GH

### CABR-FMJ-GH (高动力合金版)

震动力：0~20 kg,自由调节  
工作时长：双锂电池，一次充满可以使用12h，约盖3000~5000m<sup>2</sup>

适合场景：混凝土厚度15公分以外，边浇筑、边振平、边覆盖

夹膜尺寸：1~1.5m伸缩夹膜，最大膜直径15公分



盖膜机-BB

### CABR-FMJ-BB (全不锈钢变速版)

震动力：0~10kg,自由调节  
工作时长：锂电池，一次充满可以使用12h，约盖3000~5000m<sup>2</sup>

适合场景：混凝土厚度15公分以内，边浇筑、边振平、边覆盖

夹膜尺寸：1~1.3m伸缩夹膜，最大膜直径15公分



配套养护膜

### 型号

1米宽400平方0.5S;  
CABR-YHM-0.5-1/400  
1米宽400平方0.8S;  
CABR-YHM-0.8-1/400  
2米宽400平方1.0S;  
CABR-YHM-1-2/400  
2米宽300平方2.0S;  
CABR-YHM-2-2/300



配套养护液

### 型号

CABR-YHY-30;  
(30公斤/桶)  
CABR-YHY-300;  
(300公斤/桶)



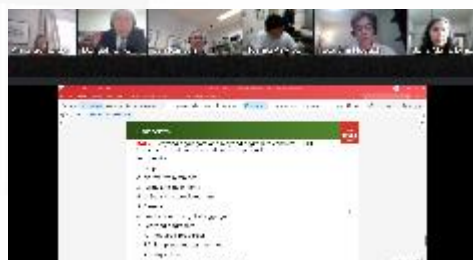
建研建材有限公司

CABR Building Materials Co.,LTD

## 6·学术活动与培训



智者  
創物





## 标准培训、技术培训、企业培训、绿色建材评价培训、技术交流、推广新技术等

历经十余年，已在全国上百个城市累计培训几十余万人，以“专业、权威、实用、通俗”的培训特色在行业内赢得了良好的口碑。





建研建材有限公司

CABR Building Materials Co.,LTD

## 7·产学研结合



智者  
創物







建研建材有限公司  
CABR Building Materials Co.,LTD

## 感谢倾听



公众号



抖音号



视频号

中国建筑科学研究院C座18层

TEL:010-64518239