



# 中国建筑科学研究院建筑材料研究所

China Academy of Building Research Institute of Building Materials



# 建研建材有限公司

CABR Building Materials Co.Ltd





# 目录

CONTENTS

01

**关于我们**

About us

02

**技术优势**

Technical advantages

03

**业务介绍**

Business introduction





# 关于我们

About us

# 序言

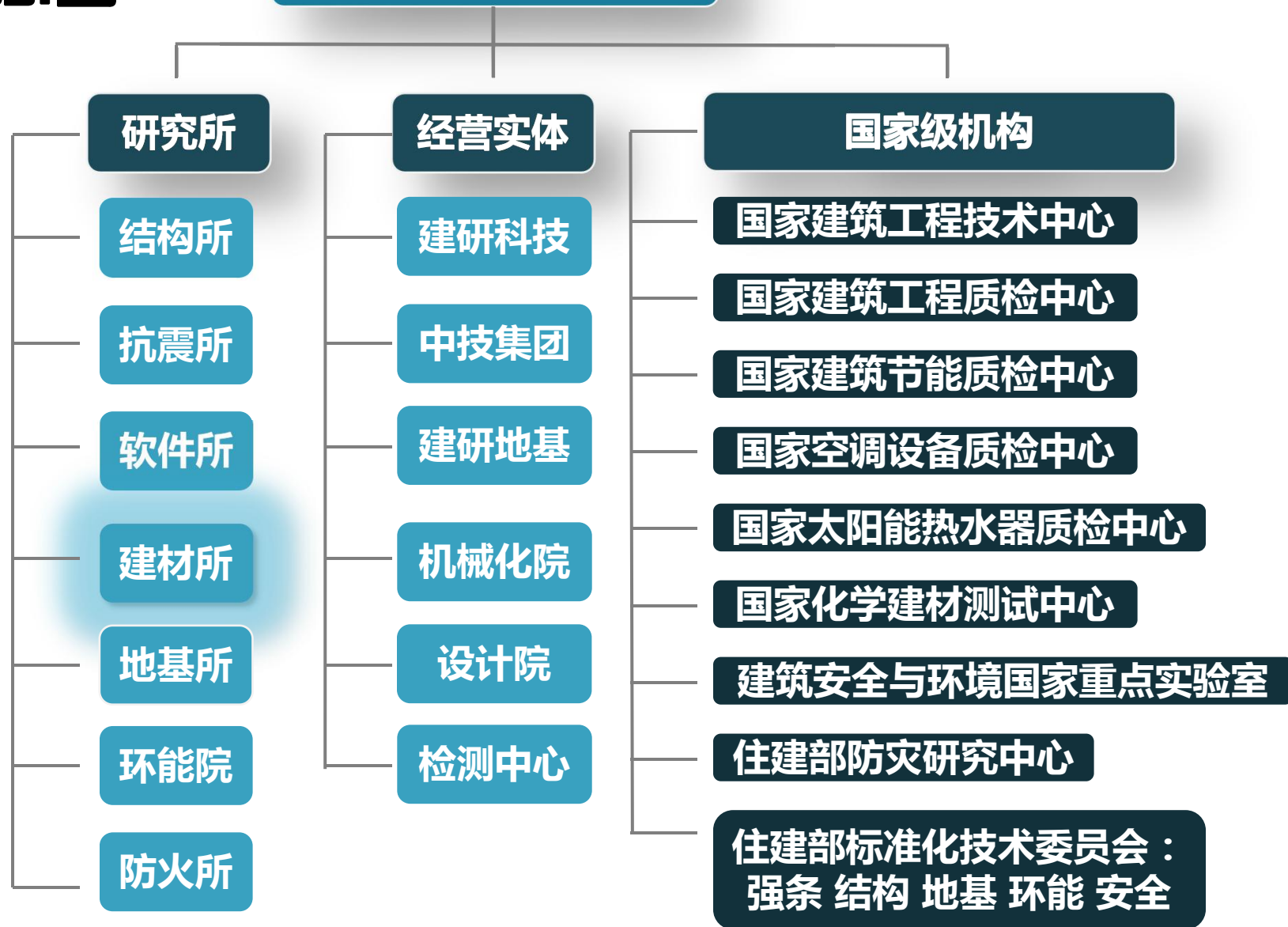


我院前身是建筑工程部建筑技术研究所，成立于1953年。于1979年，更名“中国建筑科学研究院”，后归并于建设部。2000年由科研事业单位转为科技型企业，现直属国务院国有资产监督管理委员会。全国建筑行业大型的综合性研究和开发机构，目前员工7800多名。



# 序言

## 中国建筑科学研究院



建研院致力于解决我国工程建设中的关键技术问题；负责编制与管理我国主要的工程建设技术标准 and 规范，开展行业所需的共性、基础性、公益性技术研究，承担国家建筑工程、空调设备、太阳能热水器、电梯、化学建材、建筑节能的质量监督检验、测试及产品认证业务。科研及业务工作涵盖建筑结构、地基基础、工程抗震、城市规划、建筑设计、建筑环境与节能、建筑软件、建筑机械化、建筑防火、施工技术、建筑材料等领域。





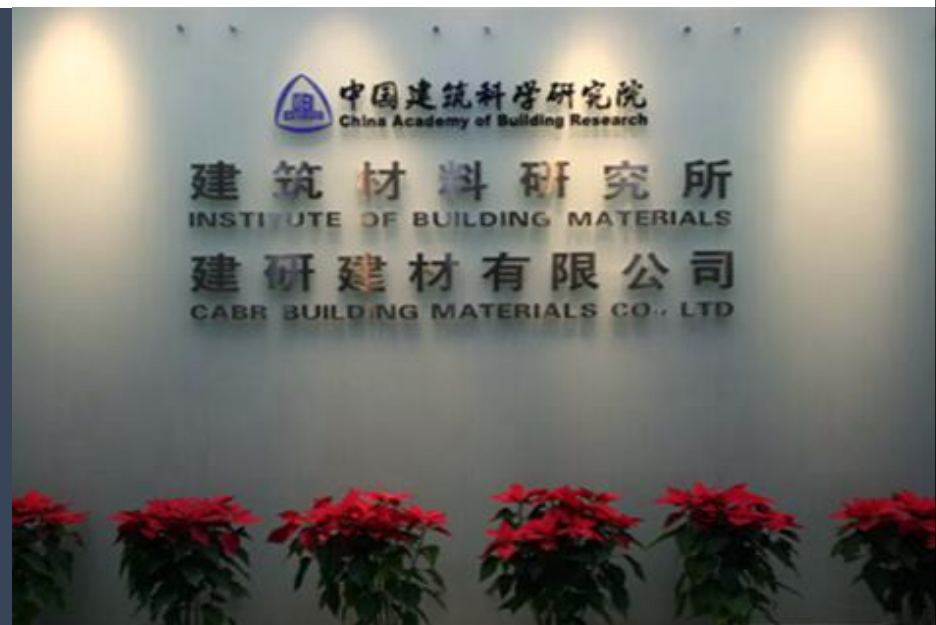
关于我们

# 建研建材简介

Building Materials Introduction



中国建筑科学研究院有限公司成立于1953年，隶属于国务院国有资产监督管理委员会，是全国建筑行业综合性研究和开发机构。



建筑材料研究所是中国建筑科学研究院有限公司第一批成立的研究所之一。原来叫混凝土研究所。2005年，在建筑材料研究所基础上，改制成立建研建材有限公司，**是国家高新技术企业。**

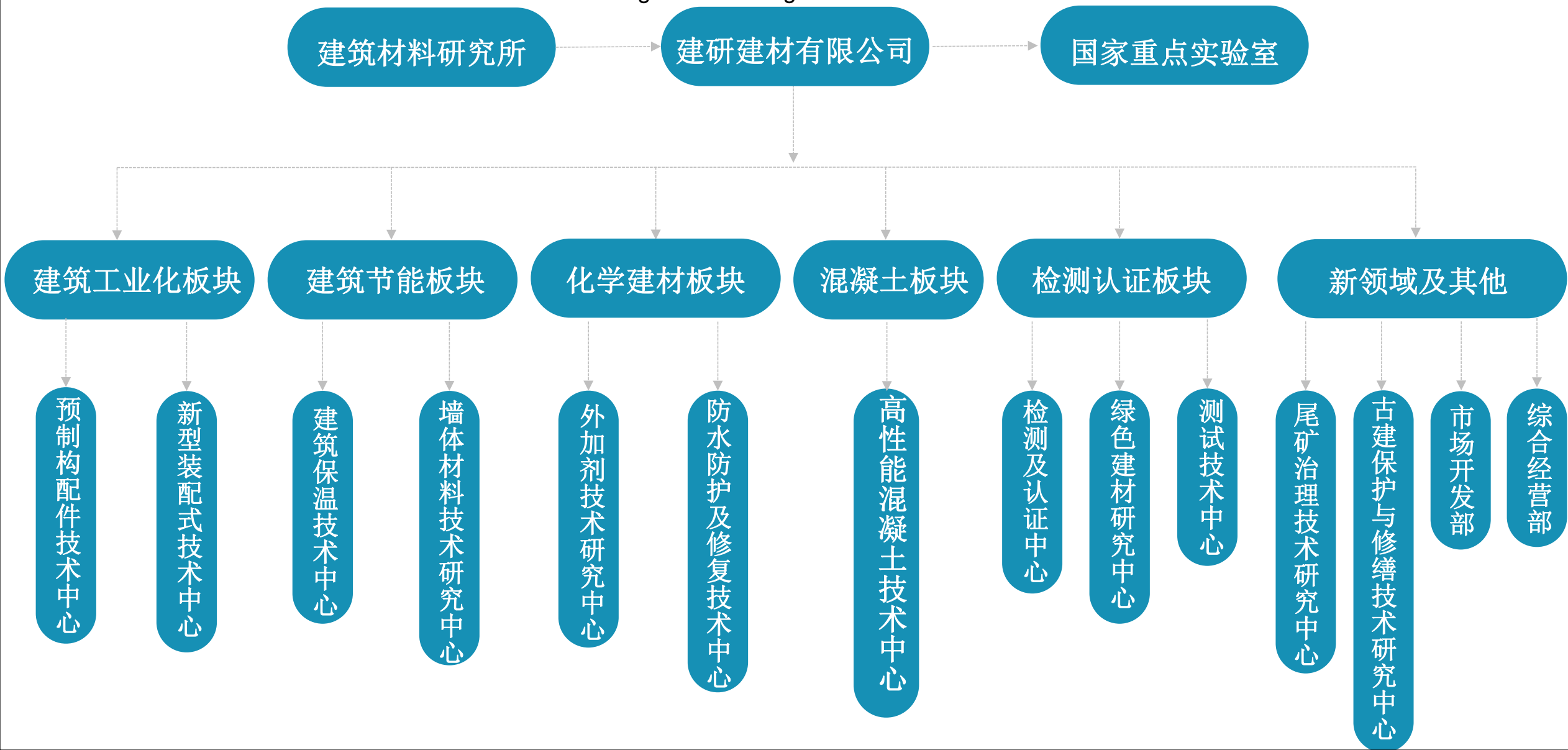




关于我们

# 建研建材组织结构

Building Materials Organizational Structure







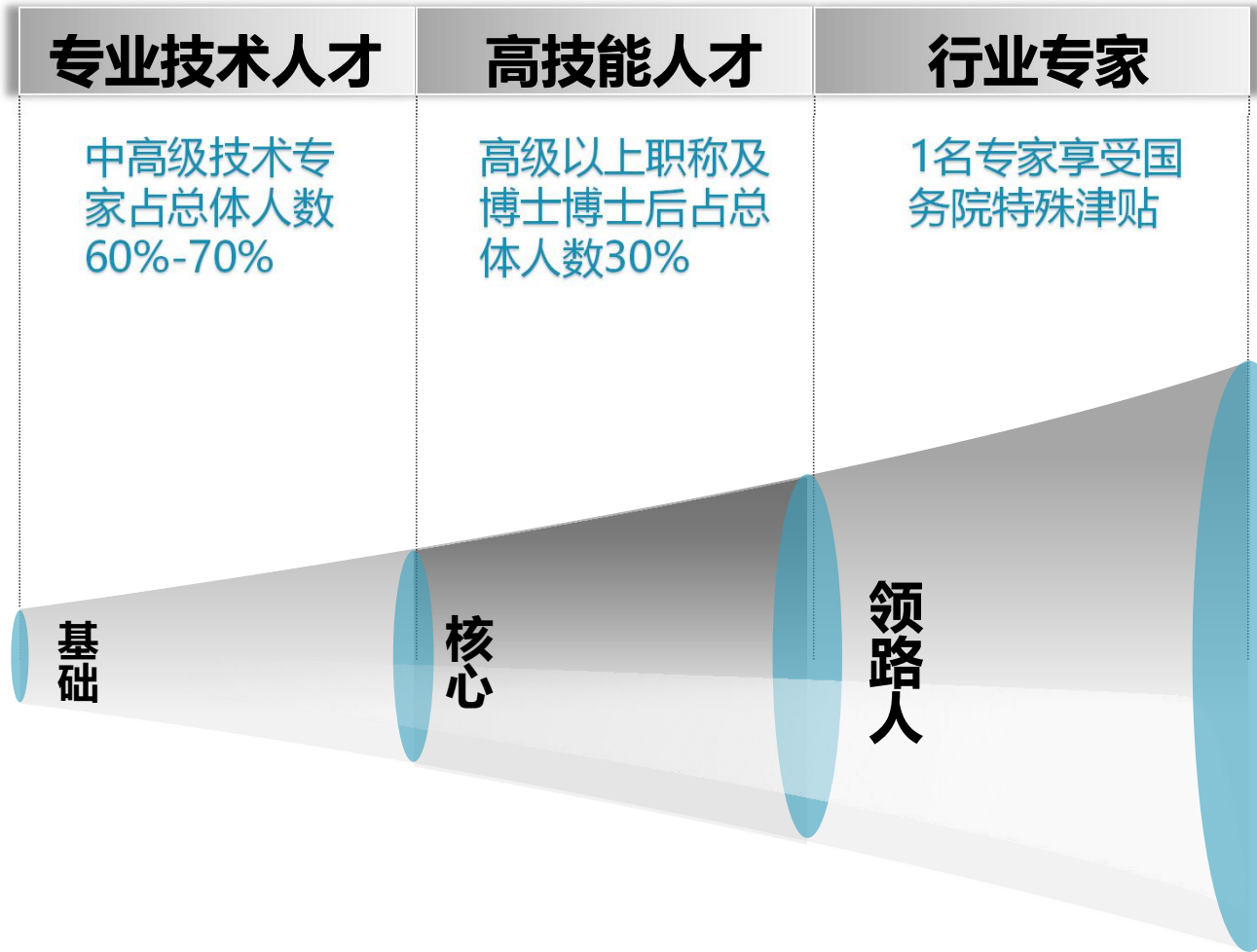
关于我们



建研建材有限公司广纳业界精英，培养高级技术人才，现有研究员、高级工程师、博士后、博士30多名。具备高性能混凝土材料方向硕士培养资格。

团队介绍

Team Introduction



竞争力





**技术优势**

**Technical advantages**



技术优势

平台资源  
Platform Resources

## 标委会、学（协）会平台

全国混凝土标准化技术委员会（SAC/TC458）

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委会

中国混凝土与水泥制品协会混凝土工程质量及标准化委员会

中国绝热节能材料协会建筑保温分会

中国房地产业协会节能保温专委会

北京土木建筑学会建筑材料分会

全国高性能混凝土推广应用技术指导组办公室

国家绿色建材标识（三星级）评价机构

冶金矿山尾矿固化工程技术研究中心







## 技术优势

## 科学研究

Research Project

承担国家十一五、十二五、十三五课题超过  
**30余项**

省部级课题及其他  
**50余项**

利用火山灰渣制备绿色混凝土的研究与应用

“十三五”国家重点研发计划：2016YFC0701002-03

天然岩石粉制备绿色混凝土关键技术研究与应用

“十三五”国家重点研发计划：2016YFC0701001-03

利用海洋骨料制备超高性能混凝土的研究与应用

“十三五”国家重点研发计划：2016YFC0701003-02

先进建筑结构材料领域关键技术标准研究-混凝土

“十三五”国家重点研发计划：2016YFF0202203-02

海洋离岸地材混凝土标准化研究

“十三五”国家重点研发计划：2017YFB0309902-04

长寿命混凝土制品的微结构优化设计与调控机理研究

“十三五”国家重点研发计划：2017YFB0310001-03

预拌混凝土收缩开裂测试方法及评价标准

“十三五”国家重点研发计划：2017YFB0310001-02

固体废弃物本地化再生建材利用成套技术

“十二五”国家科技支撑计划：

2011BAJ04B05

环境友好功能建材产品评价技术标准研究

“十二五”科技支撑计划子课题：

2012BAB18B04-2-2

住宅施工技术关键技术研究及装备开发

“十一五”科技支撑计划课题：

2006BAJ04A02

建筑材料与设备系统施工安装关键技术研究：

“十一五”科技支撑计划课题：

2006BAJ01B05

混凝土耐久性标准化试验及评价方法研究

科技部专项课题：2005DIB5J225

绿色高性能混凝土关键技术研究

科技部专项课题：2003EG131152

新型高效防水/堵漏材料的研制和应用基础研究

2007年科技部专项基金

环保高性能聚氨酯桥面防水涂料及应用研究

2008年科技部专项基金

目前，我公司科研课题经费超过1000万



技术优势

标准规范

Standard and Specifications

NO.	Subject	Numbering	NO.	Subject	Numbering
国标/50余项			11	海砂混凝土应用技术规范	JGJ 206
1	预拌混凝土	GB/T 14902	12	轻骨料混凝土技术规程	JGJ 51
2	石灰石粉混凝土	GB/T 30190	13	高强混凝土应用技术规程	JGJ/T 281
3	混凝土用再生粗骨料	GB/T 25177	14	再生骨料应用技术规程	JGJ/T240
4	预应力孔道灌浆剂	GB/T 25182	团标/20余项		
5	混凝土质量控制标准	GB 50164	15	低热硅酸盐水泥应用技术规范	CECS 431
6	混凝土外加剂应用技术规范	GB 50119	16	地铁盾构工程水泥基注浆材料应用技术规程	CECS标准
7	矿物掺合料应用技术规范	GB/T 51003	17	聚合物水泥、渗透结晶型防水材料应用技术规程	CECS 195:2006
行标/30余项			18	聚乙烯丙纶卷材复合防水工程技术规程	CECS 199:2006
8	高性能混凝土评价标准	JGJ/T 385	19	丙烯酸盐喷膜防水应用技术规程	CECS 342:2013
9	普通混凝土配合比设计规程	JGJ 55	20	隧道工程防水技术规范	CECS 370:2014
10	混凝土耐久性检验评定标准	JGJ/T 193	21	水泥基再生材料的环境安全性检测标准	CECS 397

负责管理和主编我国建筑工程中有关建筑材料的标准和规范总计超过100部，

积累了雄厚的科技实力和社会影响力，确立了在新型建材领域的科技先导地位





技术优势

# 国家重点实验室 建材实验室

State Key Laboratory of Building Safety and Environment



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







技术优势

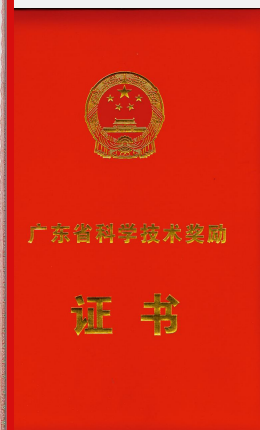
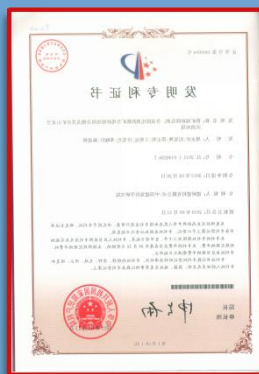
专利、荣誉、资质

Patent, honor, qualification

主要专利

公司科研实力行业前茅，先后获得国家级科技进步奖，省部级等科技进步奖数十项，专利数十项，其中发明专利六项，已帮助多家合作企业及科研机构研发和改进产品，并获得专利及科研奖项。

- 铁尾矿砂固化剂、含该固化剂的铁矿全尾砂胶结充填料及矿山采空区的胶结填充方法 ZL 201510856161.5
- 一种机制砂饱和面干吸水率测定装置 ZL 201620478495.3
- 一种竖向混凝土结构养护装置-实用新型 ZL 201621039795.6
- 一种清水混凝土模板 ZL 201621038501.X



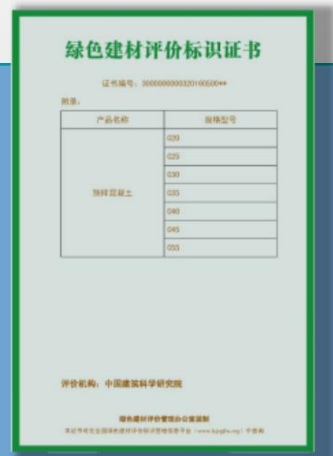
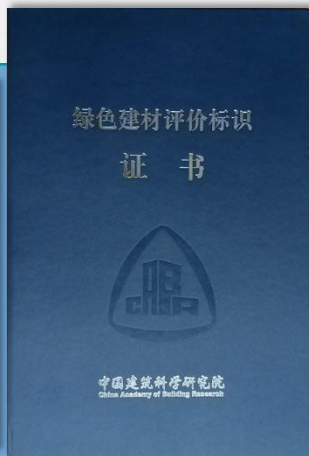




技术优势

# 专利、荣誉、资质

Patent, honor, qualification



A hand holding a cup of coffee next to a notebook, with a watch and keyboard visible in the background.

# 业务介绍

## Business introduction



业务模式

六位一体

检测  
认证及评价

2

3 科学研究

1 技术咨询  
服务

4 标准化  
工作

平台  
服务

6

5 产品  
技术





业务介绍

技术咨询与服务

Technical Consulting and Service

CABR

Building Materials Co., Ltd

1 技术咨询与服务

主要方向

- ✓ 混凝土结构耐久性与防护-修复技术
- ✓ 混凝土结构裂缝预警预报、控制与诊治技术
- ✓ 高性能、超高性能混凝土及应用技术、特种混凝土及应用技术
- ✓ 新材料在混凝土中的应用技术开发及推广
- ✓ 预拌混凝土技术咨询与质量管理体系的建立运行
- ✓ 地域性材料、固体废弃物开发利用技术、固体废弃物资源化技术
- ✓ 新型装配式住宅三板维护结构及体系的研究与开发、标准和应用图集的编制
- ✓ 混凝土配合比设计智能化软件CACD
- ✓ 水泥基普通砂浆制备技术、水泥基特种砂浆制备技术、石膏基砂浆制备技术
- ✓ 聚羧酸系高性能减水剂的合成技术、聚羧酸系高性能减水剂的复配技术
- ✓ 特种外加剂研发与技术咨询
- ✓ 聚羧酸系高性能减水剂、特种混凝土外加剂的制备与应用技术及现场调控





业务介绍

# 技术咨询与服务

Technical Consulting and Service

## CABR

Building Materials Co. Ltd

面向工程、面向企业的  
技术咨询

- ✓ 普通地基加固及污染土修复
- ✓ 低能耗胶凝材料替代普通水泥进行胶结填充
- ✓ 节能环保型防水涂料配方及生产装备技术开发与应用
- ✓ 防水卷材沥青烟气环保处理技术工艺设计
- ✓ 构筑物防渗防护、建筑物防水堵漏、防护修复工程技术咨询
- ✓ 外保温构造作法技术升级改进、外保温工程施工工艺升级改进
- ✓ 聚合物砂浆、保温材料、系统配套组成材料等外保温产品联合研发及研发咨询
- ✓ 新型保温材料及系统、自保温砌块、节能砖的研究与开发、标准和图集的编制
- ✓ 新型多功能化板材、装饰材料及应用技术的研究与开发、标准和应用图集的编制
- ✓ 古建筑墙体病害诊断及防护与修复技术





业务介绍

技术咨询与服务  
Technical Consulting and Service

# 铁路，桥梁，超高层

01 天然火山灰质材料在非洲蒙-内铁路高性能混凝土中的应用

02 海外铁路裂缝防治

03 马来西亚槟城第二跨海大桥耐久性研究与设计

04 安徽新广电中心高强高性能混凝土

05 合肥天时广场高强高性能混凝土

06 肯尼亚蒙-内铁路阿西河特大桥墩身清水高性能混凝土

01

04 02

06 05 03







# 机场，地铁，特种工程

01 青岛国际新机场应用高性能减水剂

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 滨海盐渍土环境中钢筋混凝土防护与修复

04 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

05 百万千瓦级核电冷却塔耐久性研究与设计

06 天津液化天然气（LNG）储罐外罐超低温混凝土技术

01

02

06 05 04 03







业务介绍

技术咨询与服务

Technical Consulting and Service

## 外加剂，防水，尾矿

- |                              |    |    |    |    |
|------------------------------|----|----|----|----|
| 01 宜昌滨江国际花园轻骨料混凝土应用技术        |    |    |    |    |
| 02 马钢集团铁矿全尾砂充填胶凝材料开发与应用      |    |    | 01 |    |
| 03 秦山核电站地下管道防腐堵漏项目           |    | 04 | 02 |    |
| 04 江苏国家图书馆地下室堵漏工程            | 07 | 06 | 05 | 03 |
| 05 故宫古建筑墙体病害诊断及防护与修复技术       |    |    |    |    |
| 06 河北金阳赛纳多功能涂料生产平台咨询         |    |    |    |    |
| 07 山东世纪华新建材科技有限公司聚羧酸系高性能减水剂合 |    |    |    |    |
| 成生产线                         |    |    |    |    |







# 检测认证及评价

Inspection Certification and Evaluation  
Certification Work



检测与鉴定

1



认证工作

2



绿色建材评价

3



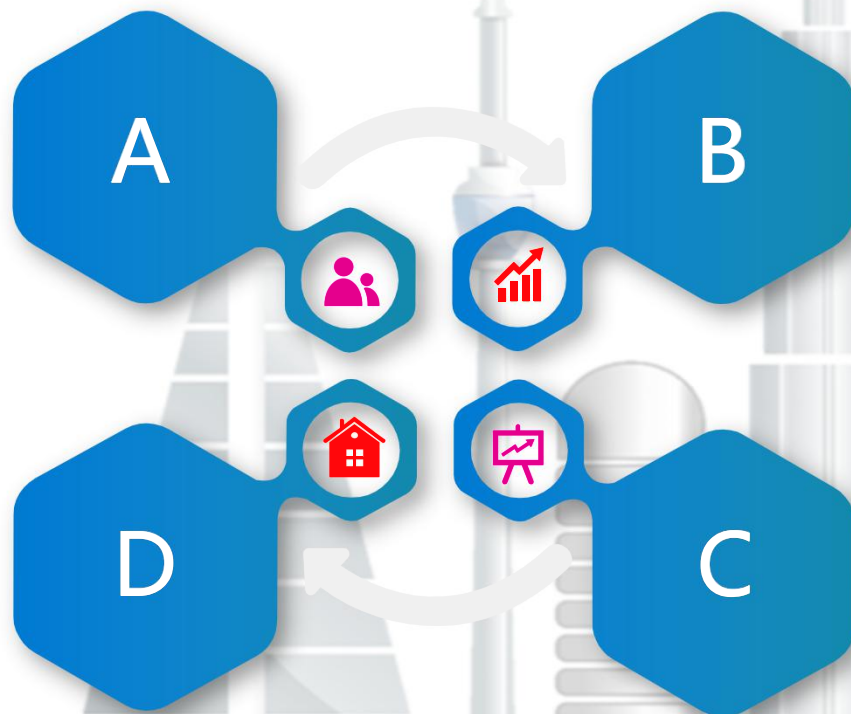


### 工程检测/检查

为保障已建、在建建筑工程安全，在建设全过程中对于建筑物有关的地基、建筑结构等进行测试、检查的一项重要工作

### 能力验证

利用实验室间对比，按照预先制定的准则评价参加者的能力



### 产品及材料检测/检查

用工具、仪器或其它分析方法检查各种原材料、半成品、成品是否符合特定的技术标准。规格

### 司法鉴定

在诉讼活动中，鉴定人运用科学技术或者专门知识对诉讼涉及的专门性问题进行鉴别和判断并提供鉴定意见





## 业务介绍

# 政府委托工程检测

1

## 检测与鉴定

Detection and Identification

01 央视火灾后检测鉴定

01 02 03

02 人民大会堂现场检查

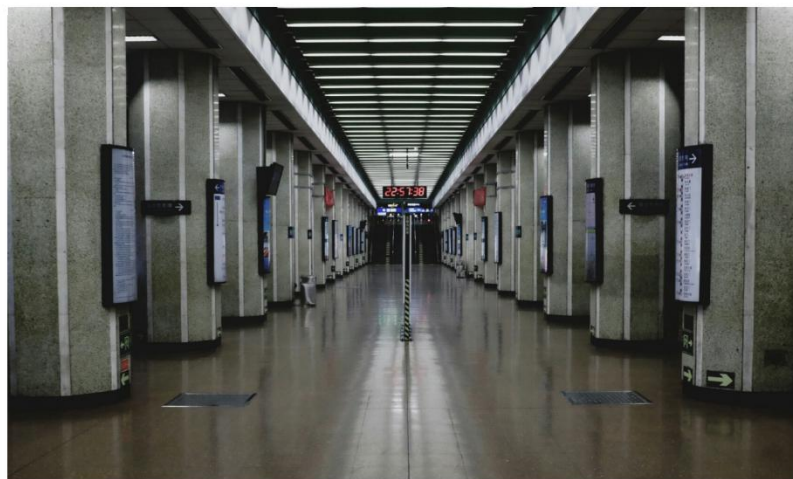
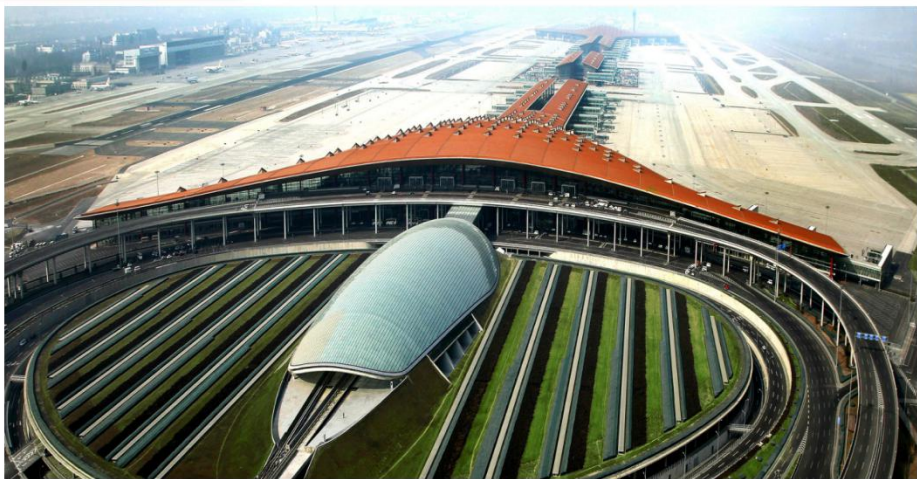
04 05 06

03 北京奥林匹克公园奥运村建筑工程结构工程检测

04 奥运乒乓球比赛场馆火灾后结构损伤程度检测

05 首都国际机场三号航站楼检测鉴定

06 北京地铁2号线安全性检测







业务介绍

1

检测与鉴定

Detection and Identification

## 涉外及地方委托工程检测



01

02 03

04 05 06 07

01 冰岛歌剧院幕墙检测

02 芬兰驻华大使官邸屋面改造工程

03 圣卢西亚国家体育场给排水系统检查

04 重庆绕城西段中承式钢管混凝土吊杆拱桥

05 衡阳火灾事故分析和检测鉴定

06 长安街电缆隧道结构安全性检测

07 大同图书馆钢结构工程检测







业务介绍

# 司法鉴定

1

## 检测与鉴定

Detection and Identification

01 02

03 04 05

01 天津卓越大厦工程检测

02 秦山核电三期安全壳工程检测  
03 受北京高级人民法院委托对海天中心公建工程的地下防水、屋面、外饰面、室内装修和建筑结构裂缝等进行鉴定

04 上海浦东国际机场DHL航空货运枢纽项目楼板裂缝检测

05 大兴区旧宫经济适用住房及商品住房项目结构鉴定





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



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。





中国建筑科学研究院作为国家三星级绿色建材评价机构，从两部筹划国家绿色建材评价标识起，就深度参与相关工作，并作为技术主导单位之一，编制了绿色建材评价技术导则等关键文件。我院拥有国家建筑工程质量监督检验中心、中国建筑科学研究院认证中心等多个国家级机构。

我院具有成套的绿色建筑技术，是我国绿色建筑技术及评价咨询工作的开创者之一。

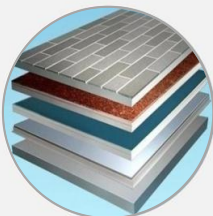




## 参评产品类别



砌体材料



保温材料



预拌混凝土



建筑节能玻璃



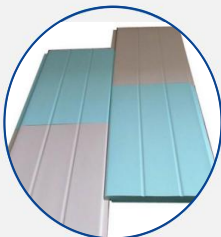
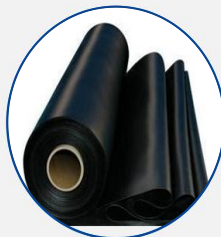
陶瓷砖



建筑卫生陶瓷



预拌砂浆



...

截至目前，绿色建材评价项目完成百余项。





## 业务介绍

# 科学研究

Research Project

## 3 科学研究

01

### 中国建筑材料科学研究总院

利用火山灰渣制备绿色混凝土的研究与应用

“十三五”国家重点研发计划：2016YFC0701002-03

02

### 同济大学

天然岩石粉制备绿色混凝土关键技术研究与应用

“十三五”国家重点研发计划：2016YFC0701001-03

03

### 中冶建筑研究总院有限公司

利用海洋骨料制备超高性能混凝土的研究与应用

“十三五”国家重点研发计划：2016YFC0701003-02

04

### 同济大学

天然岩石粉制备绿色混凝土关键技术研究与应用

“十三五”国家重点研发计划：2016YFC0701001-03

## 科研课题

## 纵向及横向合作



利用海洋骨料制备超高性能混凝土的研究与应用项目启动会

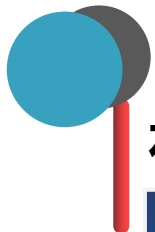


与企业共同研发新型建筑材料，编制相应规范，  
助推成果转化

NO.	Subject	Numbering
1	科之杰新材料集团有限公司	CECS标准《透水混凝土胶结剂》
2	广东瑞安科技实业有限公司	国家标准《预拌砂浆》GB/25181-2010修订工作
3	浙江杰立建设集团有限公司	国家工程标准《工程喷涂防水防护技术规范》
4	杭州通达集团有限公司	CECS标准《轻骨料混凝土应用技术规程》
5	南京沐辰新材料科技有限公司	CECS标准《地铁盾构工程水泥基注浆材料应用技术规程》
6	中国葛洲坝集团三峡建设工程有限公司 瑞派尔（宜昌）科技集团有限责任公司	CECS标准《混凝土结构工程防水加固灌浆技术规程》







## 业务介绍

### 水泥基材料相关产品技术

## 产品技术

Product Technologies

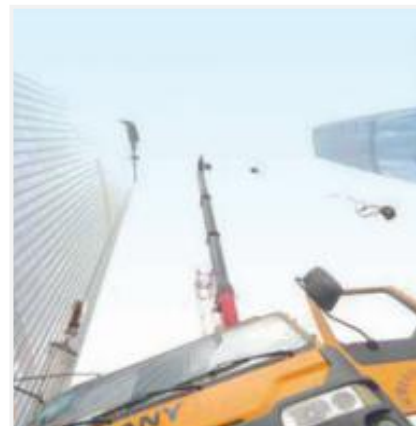
5 产品  
技术



水泥基灌浆系列产品



灌注桩流变防腐剂



混凝土降粘增强剂



聚羧酸系高性能减水剂母液全套技术



高效岩土加固剂系列产品



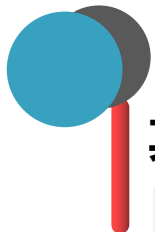
研发低能耗胶凝材料替代普通水泥进行胶结填充



充分利用地方矿渣开发尾砂固化剂系列产品



脱硫石膏抹灰砂浆系列产品

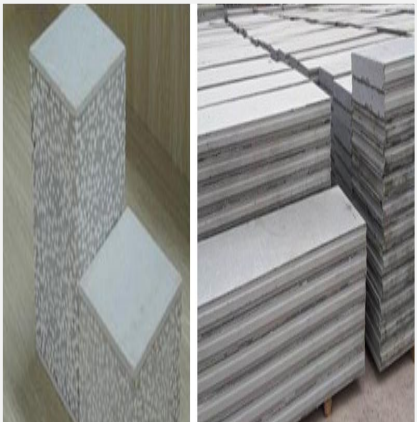


## 业务介绍

### 其他产品技术

## 产品技术

Product Technologies



废弃物综合利用制备  
复合节能板材



固体废弃物综合利用  
制备新型墙体材料



多功能防水涂料生  
产全套技术



特种防护及修复材料  
系列产品



改性沥青防水卷材烟气  
环保处理技术及装置



混凝土外加剂  
系列产品



混凝土测试仪器设备

...





业务介绍

平台服务  
Platform Service



标准培训、技术培训、企业培训、绿色建材评价培训



历经十余年，已在全国上百个城市累计培训十余万人，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





业务介绍

平台服务  
Platform Service

共建平台，互利互惠，合作共赢



高性能混凝土技术研究院



建筑节能保温防护与修复技术中心



新型装配式技术研究中心



建研亿慧云智慧科技研发中心



China Innovation Capital

中创建研建筑科技孵化中心