



中国建材

厦门艾思欧标准砂有限公司

CHINA ISO STANDARD SAND CO.,LTD

厦门艾思欧标准砂有限公司介绍

2022年5月20日

目录

一、标准砂介绍

二、公司简介

三、厦门介绍

四、产学研重点工作

五、重点工作前景

六、招聘岗位及人数

七、员工福利



一、标准砂介绍

什么是中国ISO标准砂？

- 符合GB/T 17671 《水泥强度检验方法（ISO法）》等同采用国际标准ISO 679
- 用于水泥强度检验的法定基准材料
- 国家标准样品（证书编号GSB 08-1337）
- 用户：水泥生产企业、混凝土搅拌站、各类建筑工程实验室及科研质检机构等。





一、标准砂介绍

标准砂生产工艺及质量控制点

- 标准砂原料砂为海岸沉积砂，分粗砂（粒度1.0mm-2.0mm）、中砂（粒度0.5mm-1.0mm）和细砂（粒度0.08mm-0.5mm），分布在三个砂源地。
- 三种单级砂（粗砂、中砂和细砂）分别开采后经过水洗和筛分（原砂供应商）、烘干和筛分（漳浦分公司）、包装（厦门公司）而成。
- 单级砂和成品砂控制指标包括：粒度、 SiO_2 含量、烧失量、氯离子（Cl⁻）含量、泥含量、漂浮物和含水量（7项）等。 **（指标严于德国基准砂！）**



粗砂



中砂



细砂

目录

一、标准砂介绍

二、公司简介

三、厦门介绍

四、产学研重点工作

五、重点工作前景

六、招聘岗位及人数

七、员工福利

二、公司简介

（一）基本情况

- 公司成立于1999年12月22日，是国家指定的定点生产和销售中国ISO标准砂的企业（发改运行〔2003〕2257号文：关于印发《水泥强度检验用标准砂管理办法》的通知）。
- 公司是由国资委直接管理的**中国建材集团**为主要出资人的国有企业。
- 公司总部座落在福建省厦门市海沧区，并在漳州市漳浦县设有分公司。公司拥有高度自动化控制的生产工艺线，设计年产3.5万吨中国ISO标准砂，是世界上规模最大的ISO标准砂生产企业，产品销往58个国家和地区，为国家级高新技术企业。
- 先后通过ISO 9001 质量管理体系、ISO 45001 职业健康安全管理体系、ISO 14001 环境管理体系、ISO 50001 能源管理体系认证。

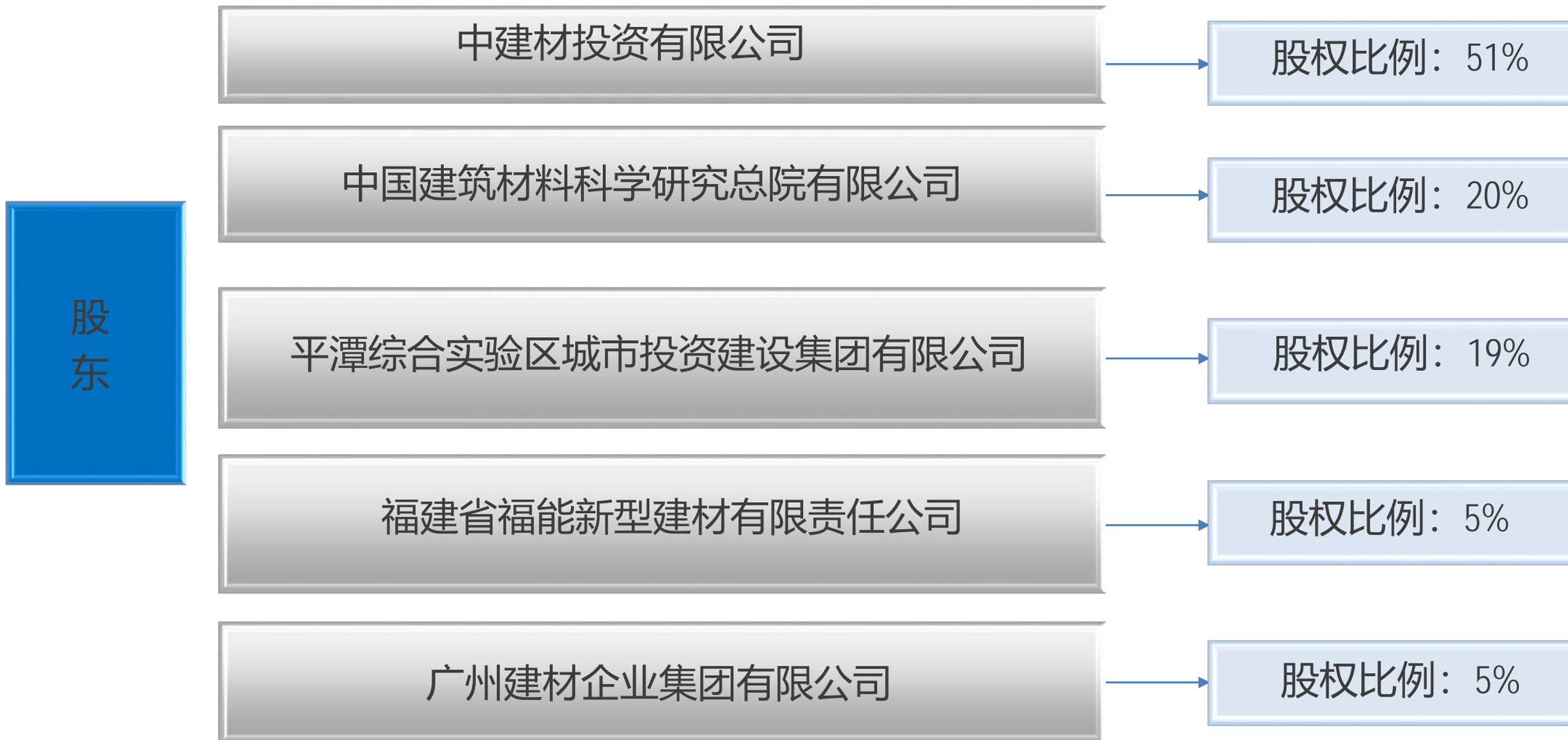
二、公司简介

中国建材集团

- 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。
- 中国建材集团是全球最大的综合性建材产业集团、世界领先的新材料开发商和综合服务商，连续11年荣登《财富》世界500强企业榜单，**2021年排名177位**。
- 截至2021年底，资产总额6400多亿元，年营业收入4100多亿元，员工总数20万人。
- 拥有14家上市公司，其中境外上市公司2家。
- **水泥、商混、石膏板、玻璃纤维、风电叶片、水泥玻璃工程技术服务**等7项业务规模居世界第一；超薄电子玻璃、高性能碳纤维、锂电池隔膜、超特高压电瓷等多项新材料业务国内领先。

二、公司简介

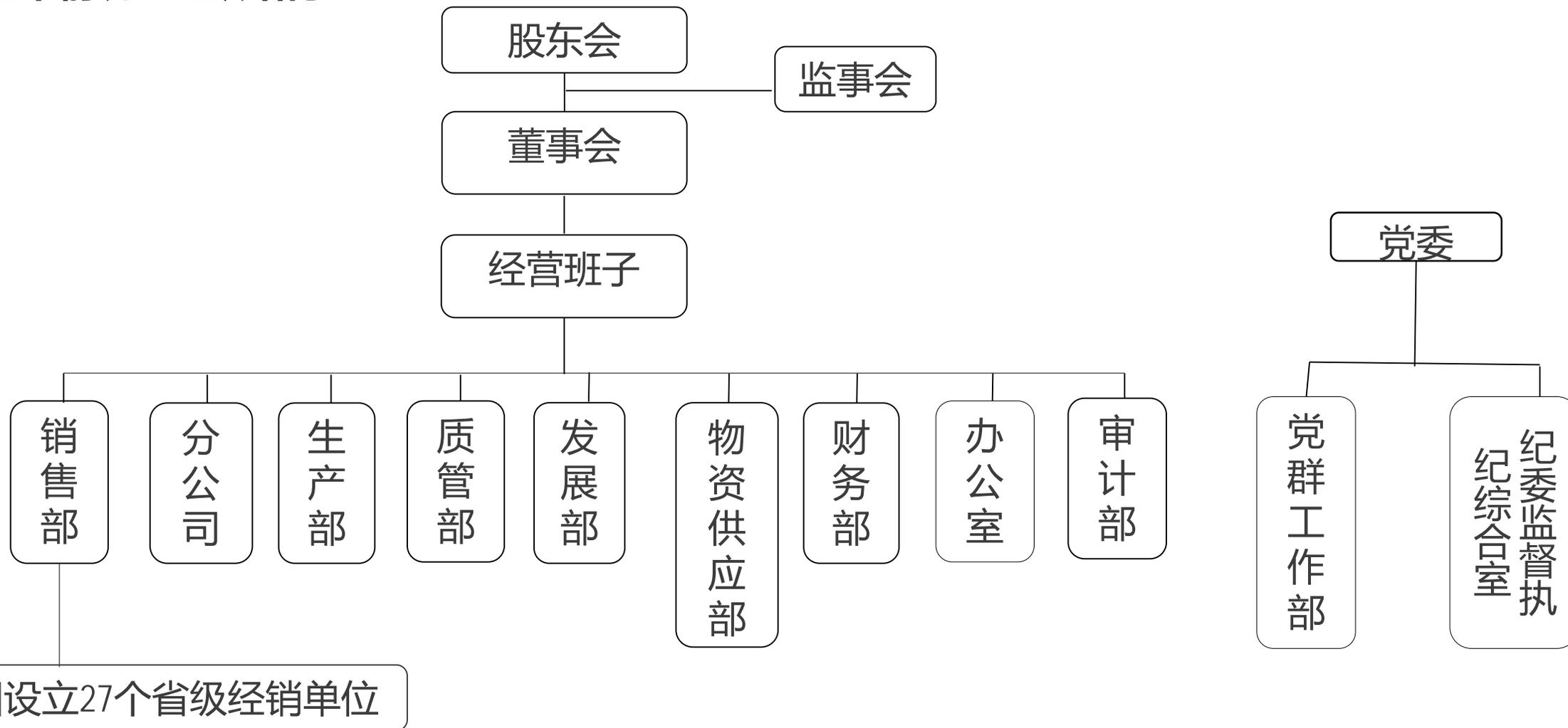
(一) 基本情况：股权结构





二、公司简介

(一) 基本情况：组织结构



二、公司简介

(二) 历史沿革

2021年

全国建材行业品牌建设示范企业、建材行业“两化融合”示范企业称号、中国创新建材企业100强

2020年

中国建材集团“六星企业”、工信部“两化融合”管理体系贯标评定、福建省“绿色工厂”

2019年

中国最具成长性建材企业100强、中国和谐建材企业荣誉称号

2018年

启动生产线技术改造项目，标准砂生产技术进入工业2.0时代。

2017年

连续获评国家级、厦门市高新技术企业。

2015年

获厦门市安全文化建设示范企业、安全生产标准化二级企业。

2008年

评为国家信用等级AAA级资信。

获得国家级高新技术企业。

2000年12月22日
公司生产线正式投产



二、公司简介

(三) 企业文化



砂子虽小、
责任重大



品质稳定、
持续供应、
善用资源



责任、
品质、
创新、
绩效

目录

一、标准砂介绍

二、公司简介

三、厦门介绍

四、产学研重点工作

五、重点工作前景

六、招聘岗位及人数

七、员工福利



三、厦门介绍

海上花园 诗意厦门

- 简称“厦”或“鹭”，别称**鹭岛**，地处中国东南沿海，**福建省辖地级市、副省级市、计划单列市**，国务院批复确定的**中国经济特区**和东南沿海重要的**中心城市**、港口及风景旅游城市。
- 截至2021年，厦门全市下辖6个区，总面积1700.61平方千米，常住人口为528万人。2021年，厦门市实现地区生产总值7033.89亿元。
- 厦门先后获得“**国家卫生城市**”、“**国家生态园林城市**”等荣誉称号，2004年，厦门获得“**联合国人居奖**”，获“**全国文明城市**”五连冠。
- 厦门属于**亚热带海洋性季风气候**，温和多雨，年平均气温在21℃左右，**冬无严寒，夏无酷暑**，空气质量优良率居**全国第二**。





三、厦门介绍

海沧概览

- 公司坐落在厦门市海沧区。
- 海沧区，古属漳州府海澄县，位于**厦门岛西面**，南临九龙江出海口，东南与厦门岛隔海相望，西与漳州台商投资区接壤，北与集美相连，闽南厦漳泉金三角地区的突出部位，福建南部拓海贸易的重要港口。
- 1985年，经国务院批准，海沧成为**中国大陆最大的国家级台商投资区**。
- 面积186.82平方公里，现有人口约52万，下辖海沧、嵩屿、新阳和东孚4个街道。



目录

一、标准砂介绍

二、公司简介

三、厦门介绍

四、产学研重点工作

五、重点工作前景

六、招聘岗位及人数

七、员工福利

四、产学研重点工作

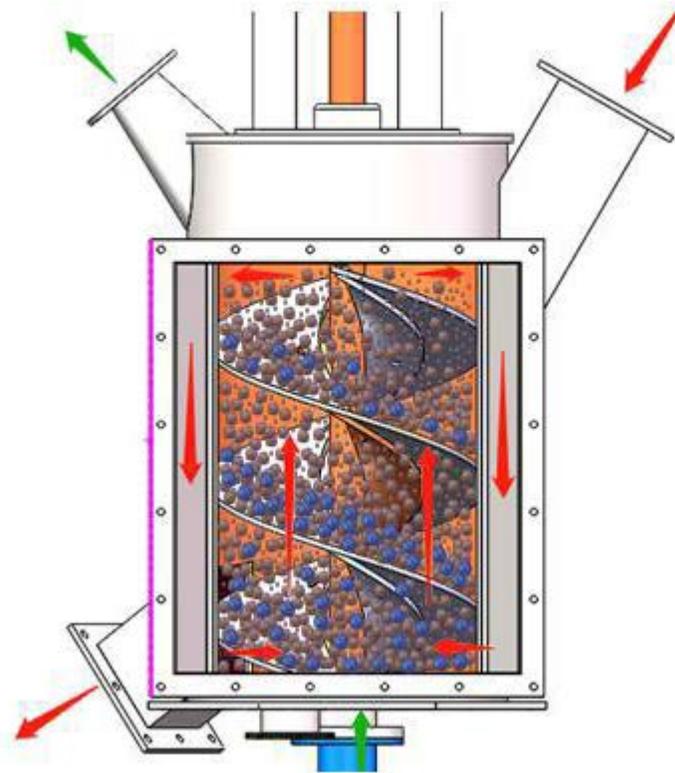
“标准砂+”工作：科技创新引领公司高质量发展

- 围绕基础建材“高端化、智能化、绿色化”转型战略，研发出节能型立式研磨机装备系统，形成**干法固体颗粒物球形化关键技术和装备**，在**高品质机制石英砂整形、球形化胶凝材料**和**工业固废超细活化**方面开展研究和中试工作，为水泥混凝土行业提供高品质原材料，助力建材行业碳达峰和碳中和。
- **科研项目**：《立式研磨机用于水泥等干法粉体节能研磨与整形研究》等6项。
- **知识产权**：《一种干法研磨与整形的节能型立式研磨机》、《一种研磨与整形的节能型双轴承立式研磨机》
《一种立式研磨机研磨与整形的方法》等4项国内发明专利和2项国际PCT专利。
- **科技成果**：高品质机制石英砂和水泥等研磨整形关键技术及装备研发 **（中国建材联合会科技成果认定）**

四、产学研重点工作

干法固体颗粒物球形化关键技术及装备

- 首次用于机制石英砂、水泥、粉煤灰等干法粉体（颗粒）研磨整形。
- 机制石英砂：可用于中国ISO标准砂原料砂，并可拓展应用至建筑机制砂等。
- 水泥：与传统联合粉磨管磨机粉磨水泥相比，水泥颗粒形貌明显改善（长径比降低15%，圆形度提高7-10%），粒径分布更接近Fuller曲线，水泥标准稠度用水量降低10%；**系统电耗节约约1/3**。
- 粉煤灰：颗粒形貌（长径比、圆形度）改善，需水量比降低，活性指数提高；研磨至相同细度条件下**电耗仅为管磨机的20-40%左右**。



四、产学研重点工作

技术优势

- 1. **节能降耗显著**。与传统球磨机相比，立式研磨机节能30%-50%。
- 2. **颗粒形貌明显改善**。产品的颗粒形貌（球形度、长径比）明显改善，可改善混凝土工作性能，提高其耐久性，砼寿命预计可翻番。
- 3. **粒径分布更合理**。粒径分布更接近Fuller曲线，有利于提高堆积密度。
- 4. **温升小**。研磨过程温升在20-30°C，适用小风量粉磨。
- 5. **设备制造容易**。设备结构简单，整体出厂，安装调试时间短（10天左右）。
- 6. **工程造价低**。工艺简单，投资少（减少土建结构50-60%），
- 7. **运行成本低**。运转率高（95%），维护简单，运行成本低。
- 8. **自然资源消耗少**。使用冷却水、润滑油约为球磨机的五分之一。
- 9. **解决重金属污染**。刚玉替代金属衬板和研磨介质，解决重金属污染问题。



中国建材

四、产学研重点工作

中试项目

- 1. 高品质机制砂



高品质机制砂中试项目

- 2. 物理改性粉煤灰



福能环保新材（泉州）有限责任公司粉煤灰精细深加工项目

- 3. 球形化胶凝材料



乌海市西水水泥有限责任公司球形化胶凝材料项目

四、产学研重点工作

产业化投资项目

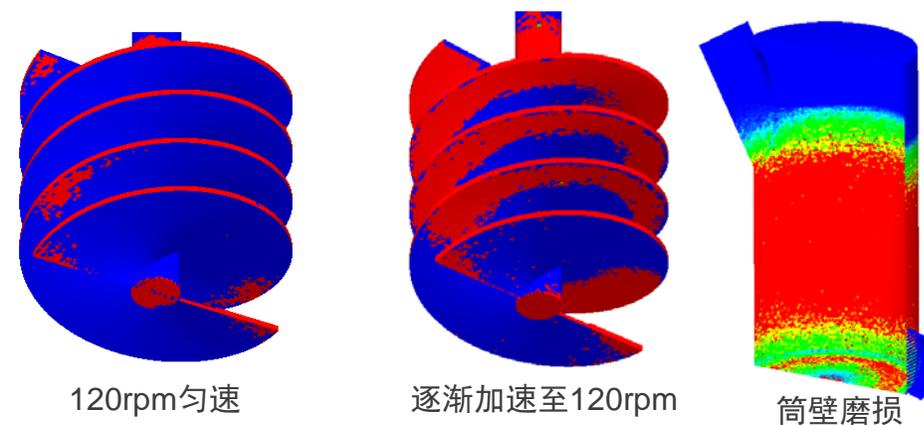
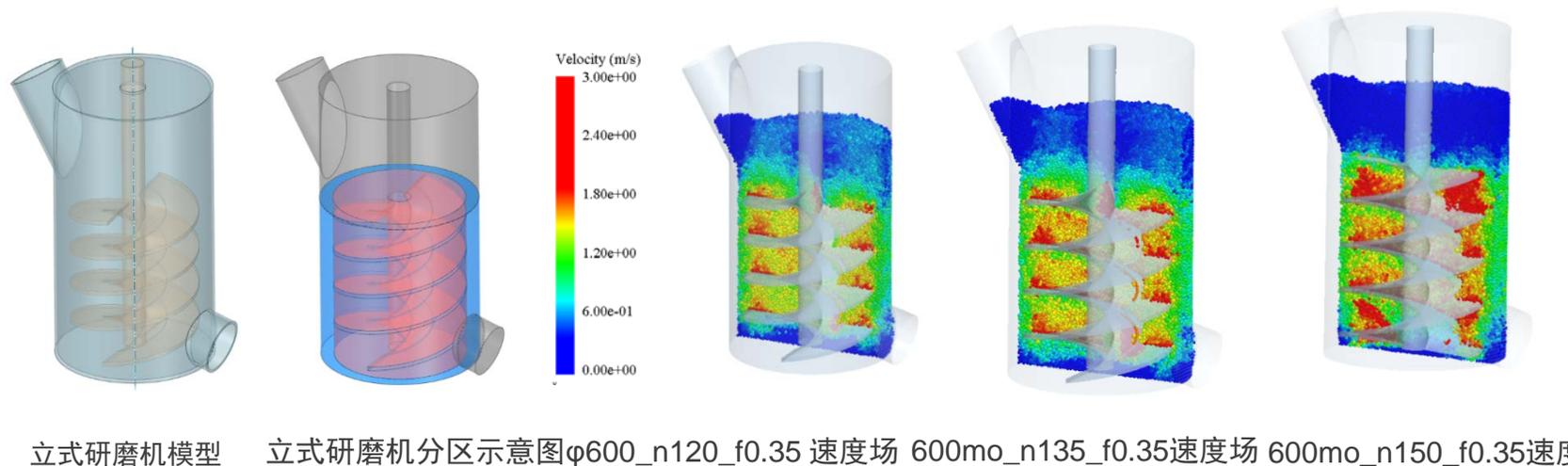
- 宁夏赛马水泥有限公司宁东分厂粉煤灰精细深加工项目



四、产学研重点工作

智能装备数字孪生开发与应用

- 与浙江大学合作
- (1) 立式研磨机建模及数值模拟
- (2) 立式研磨机生产线BIM设计、数字孪生开发
- (3) 标准砂智能化实验室建设



目录

一、标准砂介绍

二、公司简介

三、厦门介绍

四、产学研重点工作

五、重点工作前景

六、招聘岗位及人数

七、员工福利

五、重点工作前景

在标准砂持续稳定供应基础上拓展新业务，重点是干法固体颗粒物球形化关键技术及装备合作推广

1.标准引领

- ①球形化胶凝材料产品标准；②物理改性粉煤灰产品标准；③干法立式研磨机装备标准

2.新产品名录

- 工信部重点新材料首批次产品应用目录

3. 工程中心：

- 建材行业机制标准砂及粉体节能研磨整形工程研究中心（即将授牌）

• 4.合作意向：

- ①福能新型建材有限公司，福建省固废产业园。
- ②依托宁夏建材集团股份有限公司合作拓展至整个宁夏地区，打造**闽宁合作**示范项目。
- ③燃煤发电大省广东、山东、江苏、浙江、河北等和五大电力集团展开工作。



五、重点工作前景

产品市场推广（拓宽砬品种）

- 1.与苏州混凝土水泥制品研究院合作研发超高性能混凝土（UHPC）
 - 采用超细粉砂（超细水泥、超细粉煤灰以及超细石英砂）开发超高性能混凝土及制品
 - 可以达到C150以上
- 2.物理改性粉煤灰委托福建省建科院检测并出具检测报告

			中国认可 国际互认 检测 TESTING CNAS L1546
210002349103			
<h1>检验检测报告</h1>			
报告编号: G20211208024			
产品名称	用于水泥和混凝土中的粉煤灰		
委托单位	厦门艾思欧标准砂有限公司		
生产单位	—		
规格型号	普通型		
检验检测类别	委托检测		
报告日期	2022年01月12日		
	苏州混凝土水泥制品研究院检测中心有限公司		
国检集团	国家水泥混凝土制品质量检验检测中心		
			
<small>CCPTC/QR/08-20-01-2109</small>			

五、重点工作前景

创新产业模式

1. 技术引领的创新综合体

- 技术创新引领，形成技术、商业模式、管理模式创新综合体。

2. 中长期激励约束政策

- 依托中国建材集团国有资本投资试点公司，利用好集团激励约束政策，如股权激励、项目收益分红等，建立员工与公司发展正相关的激励约束机制。

五、重点工作前景

利用国家工业固废及高新技术政策

1.利用国家工业固废术政策

如财税 [2015] 78号《资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录》，规定42.5及以上水泥掺20%废渣即可享受70%增值税退税。

2.利用国家高新技术政策

通过购买技术服务，增加研发投入，助力**企业成长**为高新企业，所得税减免40%。

五、重点工作前景

利用国家工业固废及高新技术政策

3. 碳达峰、碳中和（碳指标交易价值：约249-311亿元）

- ①**水泥行业节电**：220亿kWh（水泥粉磨节电10kWh/t,水泥产量22亿t/年），电力CO₂排放因子按0.68kgCO₂/kWh计算，则每年节电带来的CO₂减排约为0.15亿t。
- ②**粉煤灰超细活化带来行业节电**：120亿kWh（粉煤灰粉磨节电20kWh/t,粉煤灰产量6亿t/年），电力CO₂排放因子按0.68kgCO₂/kWh计算，则每年节电带来的CO₂减排约为0.0816亿t。
- ③**粉煤灰超细活化可替代水泥熟料**：1.6亿吨。粉煤灰超细活化后可以提高其在水泥中掺量，以粗略提高10%计算，即可替代10%的水泥熟料，熟料产量16亿吨/年，每年节省1.6亿吨熟料，吨熟料CO₂排放量约为0.86tCO₂/tcl，则每年因熟料少掺带来的CO₂减排约为1.38亿t。
- ④**节约石灰石资源**：2.67亿吨（以替代水泥熟料1.6亿吨，料耗比1.67计算），碳酸盐分解碳排放量约0.56tCO₂/tcl，则节约石灰石资源带来的CO₂减排约为1.50亿t。
- 以上①②③④合计CO₂减排约为3.11亿t，**碳指标交易**价格按北京2020年初约80-100元/t计算，合计249-311亿元。

目录

一、标准砂介绍

二、公司简介

三、厦门介绍

四、产学研重点工作

五、重点工作前景

六、招聘岗位及人数

七、员工福利



六、招聘岗位及人数

序号	招聘岗位	工作职责	任职条件	招聘人数
1	自控技术工程师	生产系统中自控系统的智能化方向研究和应用开发	1.电气工程及其自动化、控制理论与控制工程、信息与通信工程等相关专业； 2.熟练应用DCS系统、PLC系统编程软件，一级AUTOCAD/EPLAN或其他电气设计软件； 3.了解大型工业项目控制系统的设计和应用；具备实践动手能力、现场的调试组态能力、迅速解决系统运行问题的能力、熟练绘制控制系统项目相关图纸的能力； 4.具备良好写作和沟通能力。	2人
2	机械技术工程师	机械加工设计及投入生产，粉磨装备的开发制造	1.机械加工及相关专业； 2.了解机械加工生产的装备要素，具有设计制造能力；熟悉金属材料、金属热处理等知识；熟悉机械原理、气动、传动以及设计标准化知识；了解自动化设备项目管理流程；了解电气控制基本原理；熟悉工业自动化设备方面知识；对系统集成化解决方案编制有一定了解； 3.具备良好写作和沟通能力。	2人



六、招聘岗位及人数

序号	招聘岗位	工作职责	任职条件	招聘人数
3	信息技术管理员	信息化系统开发与运维	1. 计算机科学与技术、网络工程、软件工程等计算机相关专业； 2. 熟悉java、ASP.Net编程，熟练掌握SQL、MSSQL数据库操作，具备文档编制能力，熟悉路由器和交换机配置； 3. 了解工业企业信息化系统开发实施； 4. 具备良好写作和沟通能力。	2人
4	材料工程师	建筑材料的研发、测试、检验、分析等	1. 材料化学相关专业； 2. 从事材料技术开发、研究分析、材料制备、材料成型、材料加工、材料检测及材料生产工艺和设备设计等方面工作的要求； 3. 负责研发项目的资料整理、归档和管理及专利、报告的编写发表，配合技术推广； 4. 具备良好写作和沟通能力。	2人
5	化学分析师	建筑材料的测试、检验、数据分析等	1. 无机非金属、硅酸盐相关专业； 2. 硅酸盐材料领域从事技术开发、研究分析、材料制备、材料成型、材料加工、材料检测及材料生产工艺和设备设计等方面工作的要求； 3. 负责研发项目的资料整理、归档和管理及专利、报告的编写发表，配合技术推广； 4. 具备良好写作和沟通能力。	2人

目录

一、标准砂介绍

二、公司简介

三、厦门介绍

四、产学研重点工作

五、重点工作前景

六、招聘岗位及人数

七、员工福利

六、员工福利

- 提供具有市场竞争力的薪酬待遇和完善的激励保障体系（薪酬约15万元/年）
- 六险二金（社会保险、住房公积金、企业年金和意外险）
- 带薪年假（约15天/年）
- 职业技能培训和学历提升教育等费用报销
- 工作日三餐、职业工装、年度体检、员工活动场所、员工宿舍
- 丰富多彩的员工培训和工会活动
- 高温补贴、交通补贴、季度劳保等



中国建材



期待您的加入!

简历投递邮箱：
xuyaxuan@isosand.com