



# 高 端 研 磨 选 亿 富

东 莞 市 亿 富 机 械 科 技 有 限 公 司

DONGGUAN INFOR MACHINERY TECHNOLOGY CO.,LTD.

湖 北 亿 富 机 械 科 技 有 限 公 司

HUBEI YIFU MACHINERY TECHNOLOGY CO.,LTD.

# PART 01

## 关于亿富





# 关于亿富



## 主营业务

高端纳米研磨装备单机及系统  
整体解决方案



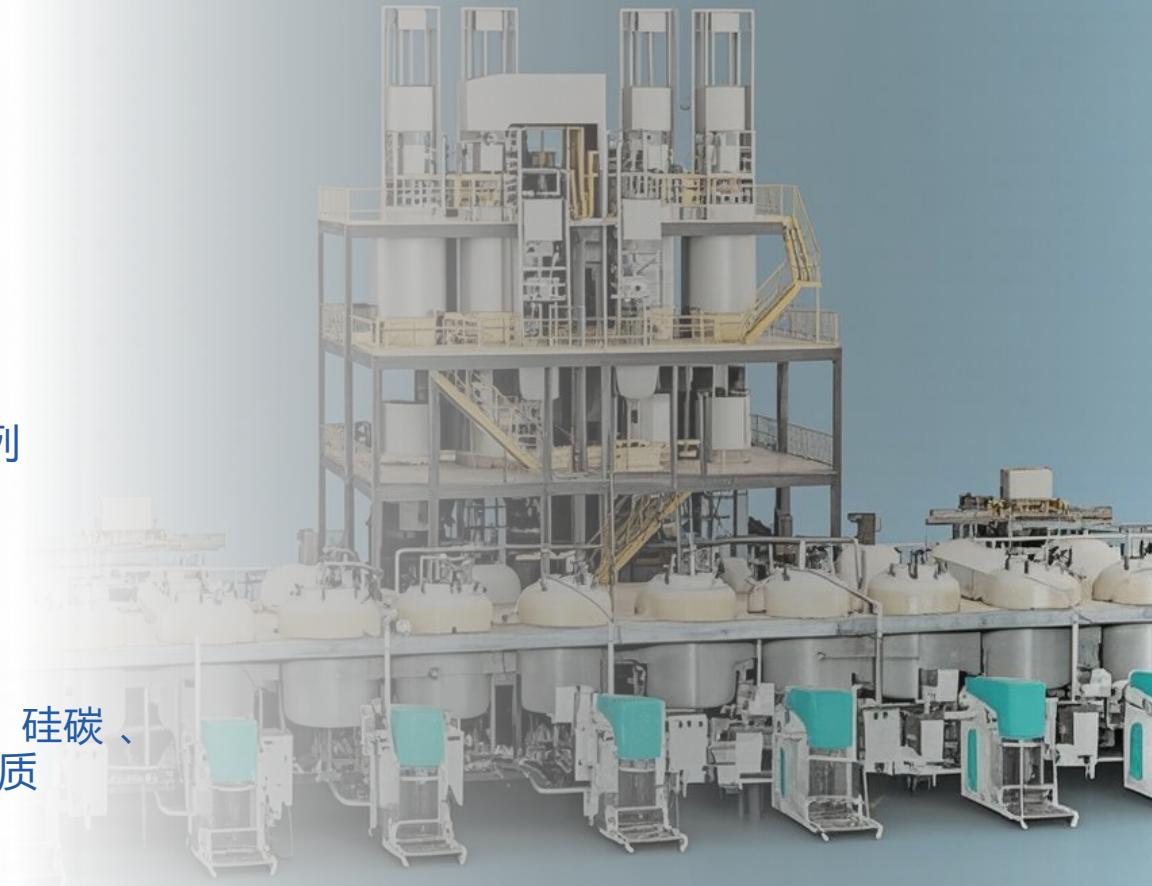
## 主要产品

NCT、NCP、LPM、INT等系列  
立卧式纳米研磨机



## 主要应用领域（新能源）

磷酸铁锂、碳酸锰铁锂、钠电、硅碳、  
导电剂、隔膜涂覆、固态电解质





“引领行业高端技术，让东方研磨出彩世界”

亿富是一家集设计、研发、生产、销售于一体的新材料分散研磨系统优质供应商

## 企业实力

1999年  
创立于

400+  
在职人数

35%  
研发人数占比

1000+  
合作客户数量

50+  
全球业务遍及地区

100+  
专利数量

12000+  
全球单机  
销售数量累计

120+  
全球已交付  
项目数量累计

100%  
业绩增长率

## 行业贡献

- 首家推出节能砂磨机，并配备节能检测系统
- 首家推出立式节能砂磨机
- 首家推出400L立式节能砂磨机
- 首家进入直驱砂磨机设计，已投入市场
- 首家建立磷酸铁锂行业测试线
- 首家推出在线细度检测系统，已投入市场
- 首家推出1000L立式砂磨机



# 企业文化

INFOR®  
亿富机械

## 目 标

新能源研磨技术的龙头企业

## 愿 景

成为世界一流的新能源装备企业

## 使 命

助力中国新能源产业领先全球

## 价 值 观

客户之上  
凝心聚力

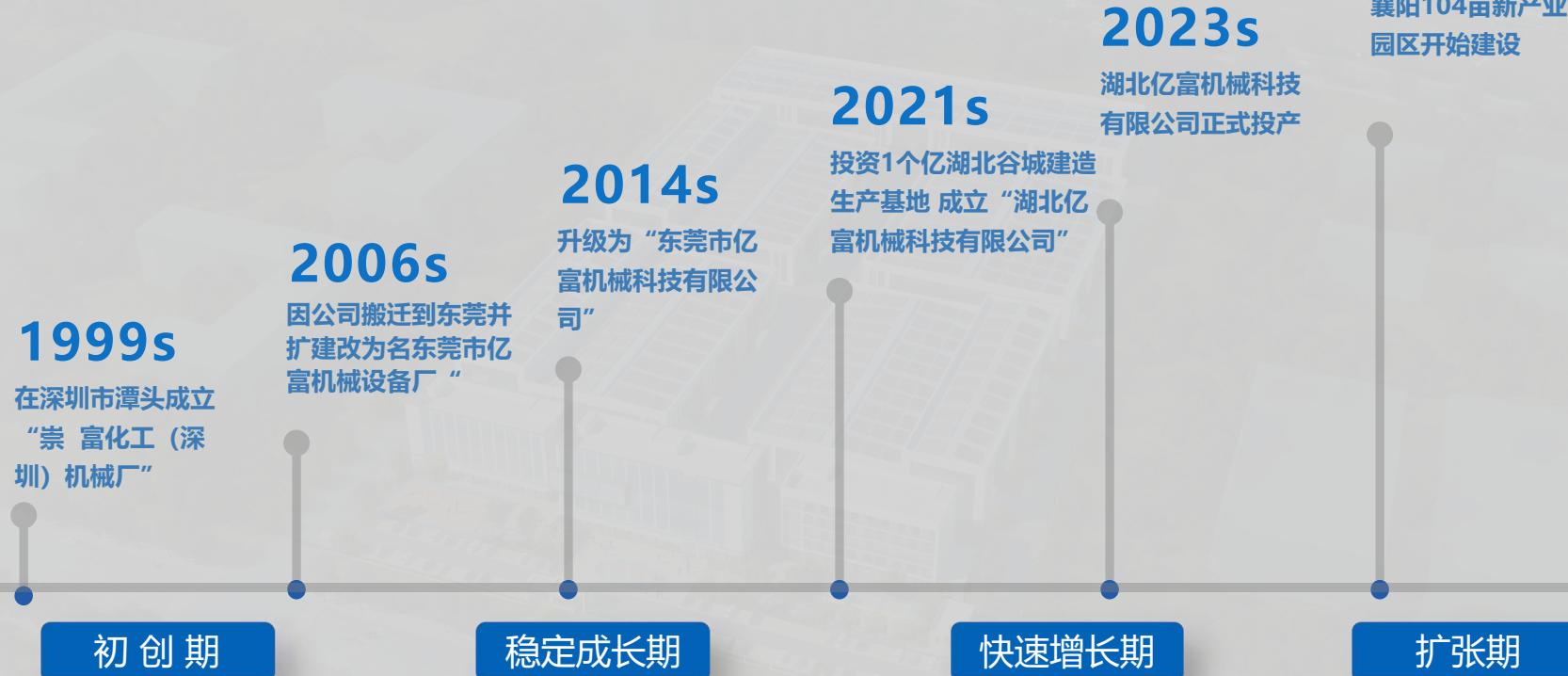
技术驱动  
向上向善





# 公司发展历程

INFOR<sup>®</sup>  
亿富机械





## PART 02 亿富一站式服务



## 我们能为客户做什么？



### 陪跑研发

在客户研发阶段，亿富的专家顾问和技术团队给予充足的技术支持，并提供专业设备，共同解决研发过程中遇到的问题，帮助客户完成研发。



### 数据验证

亿富设有小试线、中试线和实验室，为客户在实现量产前进行产品数据验证测试，保证产品的优质量产。



### 优质量产

- 原材料入库前：使用专业的设备进行全面的品质检查；
- 加工阶段：专业的机加工设备和从业资深的技术人员；
- 装配阶段：娴熟经验丰富的装配技术人员；
- 调试出货：在出货前进行试水、试压等测试，保质出货。



### 项目交付

- 发货前：检查数量，包装是否完整，防震，防止有异物；
- 现场工作人员：每天进行早会，检查统一着装，穿着反光衣；
- 现场管理：每个项目委派专业的项目经理，并做好详细周密的施工计划，并随时和业主沟通；
- 安全文明：做好现场安全文明施工方案，包括安全生产措施、保证体系和管理制度



## 我们能为客户做什么？



### 现场调试、陪产

设备完成安装后，现场进行设备调试，达到甲方业主的技术指标要求，调试完毕后，并会安排人员进行陪同生产，便于在生产过程中可随时解决问题，做到不影响甲方的生产进度和质量。



### 设备使用培训

亿富撰写有完整的设备使用培训资料，并提供专业的技术人员对操作人员一对一进行设备使用培训，让操作人员熟悉设备运行原理、程序操作、日常维护、应急操作等。



### 售后、维护、咨询

- 亿富提供24小时在线的售后服务，并在2小时内快速响应，并安排人员进行售后服务；
- 12个月内非人为原因免费质保；保修期外，我方将继续为用户提供优质的技术维修服务。



### 保密工作

对客户保密信息予以严格保密，包括技术方案、技术数据、技术成果、技术资料、操作方法、实验结果等技术信息和商业信息，并采取措施保护保密信息，如限制接触，签署保密协议，加密存储和传输文件。



## PART 03 亿富综合实力



# 公司制造基地

INFOR®  
亿富机械



广东·东莞·总部  
面积: 1.3万平方米



湖北·襄阳·现生产基地  
面积: 4.2万平方米



湖北·襄阳·亿富智能装备园区  
面积: 100亩 (在建设中)



# 全球销售服务中心

INFOR®  
亿富机械



## ➤ 国内销售服务中心

- 苏州办事处
- 西南办事处
- 湖南代理商
- 浙江代理商
- 台湾办事处

## ➤ 海外销售服务中心

- 日本代理商
- 韩国分公司
- 摩洛哥办事处
- 印尼办事处
- 美国办事处



专业化 | 规范化 | 标准化

产品质量是我们的关键追求，公司的品质管理团队由经验丰富、专业素养极高的人员组成，他们运用最先进的检测设备和方法，对产品进行全方位的检测和评估。公司在质量上也荣获多项认证资质，品质优势成为我司的核心竞争力之一。





# 公司资质荣誉

INFOR®  
亿富机械

技术驱动 | 精益求精





# 公司资质荣誉

INFOR®  
亿富机械

客户至上 | 服务至诚

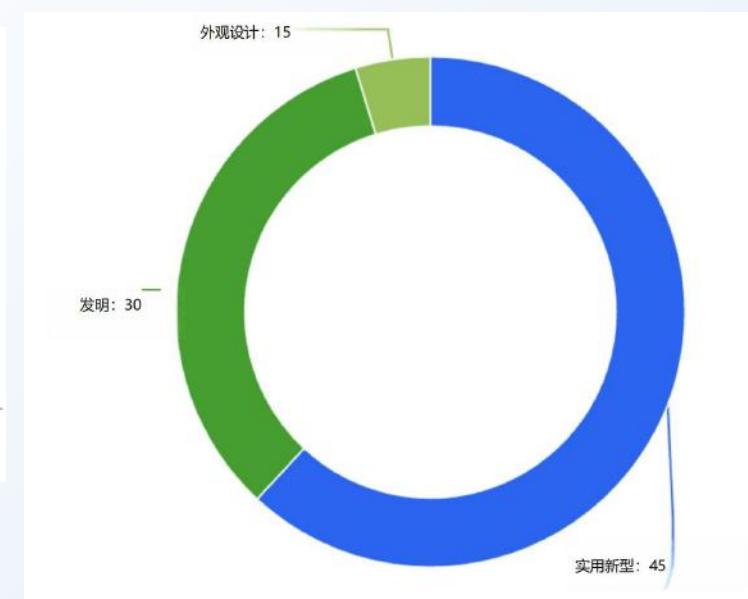
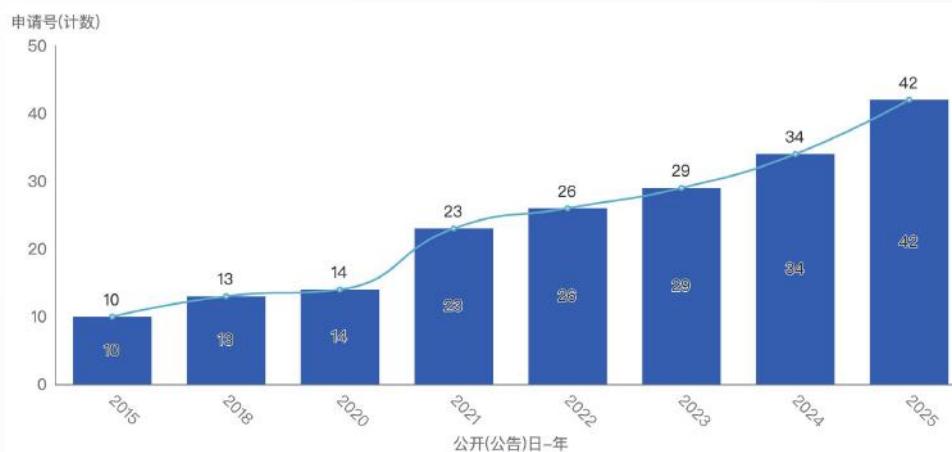
亿富始终“以品质提升价值，打造中国一流的研磨系统综合服务商”为宗旨，针对市场多元化需求，使产品适时更新换代，不断精益求精，产品和服务得到客户的高度认可，多次被评为优质供应商。





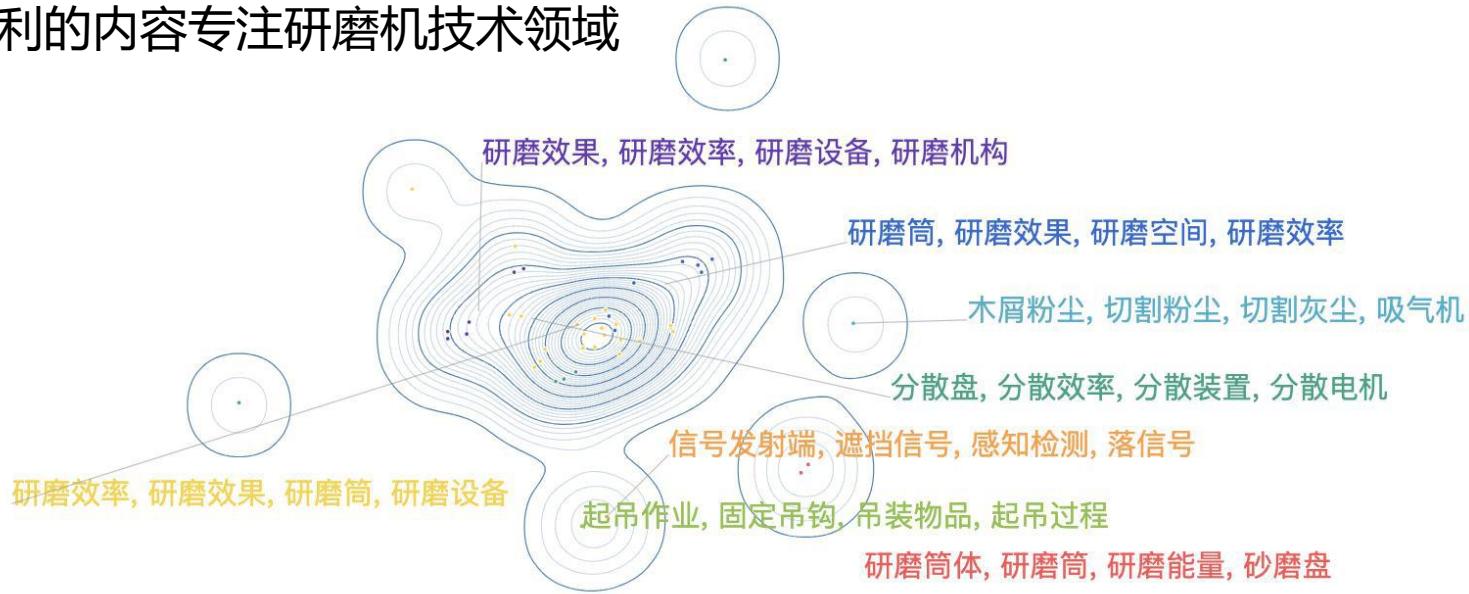
# 公司专利布局

专利数量逐年递增，专利类型多样化，打造“一品多专利”知识产权保护制度。





专利的内容专注研磨机技术领域





# 公司专利

**INFOR**<sup>®</sup>  
亿富机械

已获专利 100+项

公司非常重视产品的创新、技术的研发和技术专利知识产权的保护，2023年获得的了知识产权认证管理体系认证，提高公司的技术专利竞争力。





# 公司市场活动

INFOR®  
亿富机械

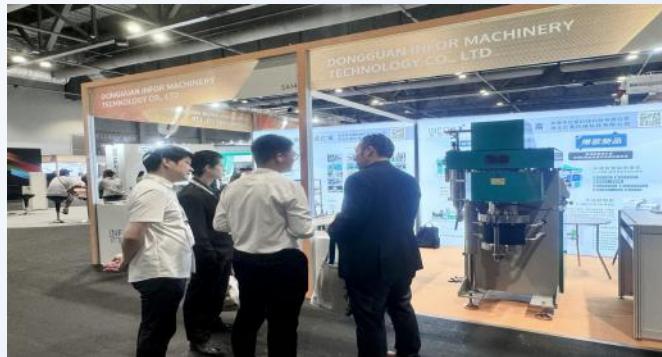
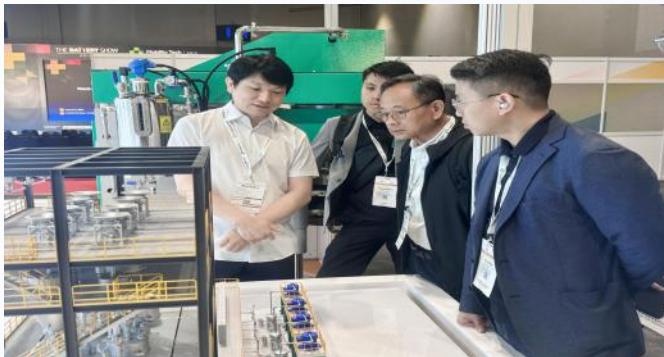


积极参与和亮相展会、技术交流研讨会、高峰论坛会，增加品牌曝光率，提升品牌知名度。在国内我们获得了行业名列前茅的佳绩，2024年我们将积极放眼全球拓展海外市场，把我们高端的产品技术服务走向全球。

**参加展会/会议：200多场**  
**冠名活动：20多个**



## 2025年香港展会





## 公司市场活动

INFOR  
亿富机械

2025年深圳CIBF展会





# 公司市场活动

INFOR®  
亿富机械

## 2025年新品发布会

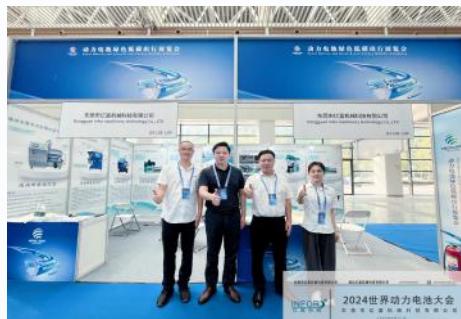




# 公司市场活动

INFOR®  
亿富机械

## 国内展会部分剪影





# 公司市场活动

INFOR®  
亿富机械

## 国内展会部分剪影





# 公司市场活动

INFOR®  
亿富机械

## 成立韩国分公司





# 公司市场活动

INFOR®  
亿富机械

## 韩国市场开拓





# 公司市场活动

INFOR®  
亿富机械

## 韩国市场开拓





# 公司市场活动

INFOR®  
亿富机械

## 摩洛哥市场开拓





## 德国市场开拓





## 菲律宾市场开拓





# 公司市场活动

INFOR®  
亿富机械

## 印尼市场开拓



印尼第一次展会



印尼第二次展会



# 公司市场活动

INFOR®  
亿富机械

## 日本市场开拓



日本东京国际第一次电池展



日本东京国际第二次电池展



# 公司市场活动

INFOR®  
亿富机械

## 欧洲市场开拓





# 公司市场活动

INFOR®  
亿富机械

## 国际客户到访考察





# 公司市场活动

INFOR®  
亿富机械

## 企业拜访





# 公司市场活动

INFOR®  
亿富机械

## 企业拜访





# 公司市场活动

## 接受知名媒体采访



东莞高成长企业采访



央视《溯源》采访



# 我们的团队



## 技术研发团队

团队成员均毕业于机械专业，大部分成员已在公司任职5年以上，积累了丰富的产品研发能力，同时积极参与一些行业的技术研讨会，不断提升创新力。



## 生产管理团队

团队由一群行业经验丰富、专业多元的成员构成。团队负责人拥有10多年生产管理经验以及卓越的团队领导才能，带领团队高效、保质准时完成生产交付任务。



## 项目施工团队

团队汇聚了在行业内深耕多年，经验丰富的安装人才。团队管理负责人有着10多年的项目管理经验，团队核心人才涵盖多个行业领域，秉持着“安全第一、高效协作”的理念开展工作。



## 售后服务团队

团队成员责任心强，热情且专业。具有出色的沟通协调能力和服务意识。高效地组织和协调团队资源，确保每一个客户问题都能得到及时有效的解决。





# 我们的团队

## 内部活动剪影

公司每年都会组织员工团建活动，每个中国传统节日都为员工精心准备各种礼品福利。这些活动增强了团队的凝聚力、提升部门之间的协同能力，同时体现了积极向上的团队文化。





# 公司生产/装配/成品车间

INFOR®  
亿富机械

## 现场7S管理

导入精益生产管理体系，保障生产安全、减少浪费、提高工作效率，提升产品品质，为客户提供高质量的产品与服务。





# 公司发货现场

INFOR®  
亿富机械

## 发货现场

公司严格遵守制定的发货管理流程，保证产品在运输过程中完好无损，准时保质到达客户现场。



## PART 04

# 公司产品服务





## » 实验室纳米砂磨机系列



实验系列砂磨机，专为研发而设计，满足几公斤到数十公斤物料小批量研发测试需求。设备灵活简便，具有大产线的设备的全部性能，实验结果可等比例放大至产线。累积销量数百台，与众多新能源企业、科研单位、高校等建立合作，受到了客户的广泛好评。

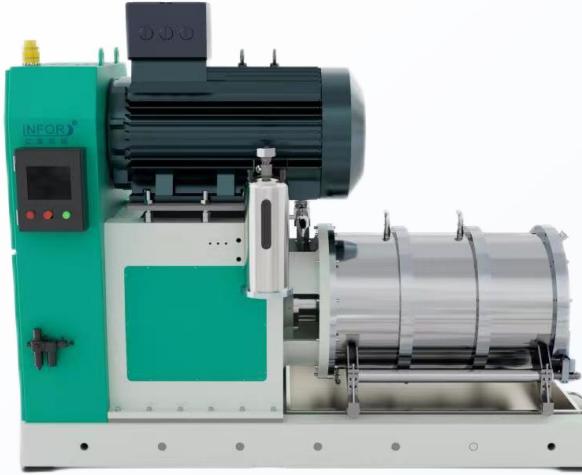
- 研磨细度：100-1500nm
- 研磨介质：0.1-2.0mm
- 研磨结构：涡轮/棒销式
- 材质：碳化硅/聚氨酯/氧化锆/氧化铝

应用领域：新能源材料、化工行业、化妆品行业等

型号/参数	电机功率 (Kw)	研磨腔容积 (L)	最低生产批量 (L)	冷却水耗量 (m³/h)	分散轴转速 (r/min)	重量 (kg)
NL-0.3	2.2	0.3	0.5	0.5	0-2800	90
NCT-1	5.5	1	2	0.6	0-2800	320
NCT-3	7.5	3	5	1-1.5	0-2600	600
NCT-5	11	5	8	1-2	0-1400	900



## » NCT系列纳米陶瓷涡轮砂磨机



适用于各种新型的纳米材料的精细研磨，电极材料行业中的最理想机型，独特的出料方式，保证了产品的质量和稳定性。

对于中高粘度的物料，具有其相当的优势，出料筛网置于尾部，解决了出料易堵塞，难清洗的难题。整个研磨腔便于拆卸，清洗方便。

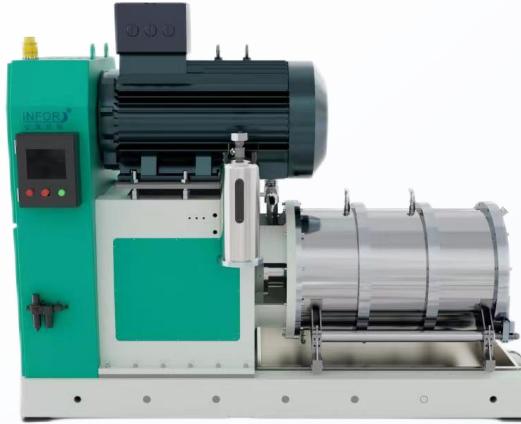
- 研磨细度：100-1500nm
- 研磨介质：0.2-2.0mm
- 出料方式：离心式出料
- 研磨结构：涡轮式
- 材质：碳化硅/氧化铝

应用领域：碳纳米管、纳米陶瓷、打印喷墨、钛酸钡、氧化铝、氧化锆、碳酸钡、变阻器、催化剂

型号/参数	电机功率 (Kw)	研磨腔容积 (L)	最低生产批量 (L)	冷却水耗量 (m³/h)	分散轴转速 (r/min)	重量 (kg)
NCT-90	90	90	150	3-6	0-750	4500
NCT-150	132	150	300	5-8	0-700	6500
NCT-400	315	400	800	20-25	0-400	7000



## » NCP系列纳米陶瓷棒销砂磨机



NCP系列棒销式纳米砂磨机已经成功运用于各种纳米材料行业，因大流量，高效率等突出优势而得到行业内的高度评价。

- 研磨细度：100-1500nm
- 研磨介质：0.2-2.0mm
- 出料方式：离心式出料
- 研磨结构：棒销式
- 材质：碳化硅/氧化铝

应用领域：新能源应用领域：磷酸铁锂、磷酸锰铁锂、  
CNT、石墨烯复合浆料、隔膜涂  
覆浆料、电池涂覆、硅碳等；

型号/参数	电机功率 (Kw)	研磨腔容积 (L)	研磨介质 (mm)	进料流量 (L/h)	重量 (kg)
NCP-6	11	6	0.2-2.0	300	800
NCP-15	22	15	0.2-2.0	800	2500
NCP-30	45	30	0.2-2.0	1200	2800
NCP-60	90	60	0.2-2.0	3000	4500
NCP-150	132-160	150	0.2-2.0	4000	6500
NCP-300	315-355	300	0.2-2.0	5000	8000
NCP-400	315-355	400	0.2-2.0	6000	9500
NCP-1000	650	1000	0.2-2.0	12000	11000



## » LPM系列立式纳米陶瓷砂磨机（行业首创）



LPM系列砂磨机经特殊设计及优化，专用于0.03-0.3mm 微小研磨珠的可靠应用。创新理念，特殊设计的功能部件，可实现极高的产能无筛网永不堵料完美的分离系统。

- 研磨细度：30-1000nm
- 研磨介质：0.03-1.0mm
- 出料方式：动态离心式，无筛网
- 研磨结构：棒销式
- 超精细、低能耗、不堵料、不漏球
- 适用于高端材料研磨

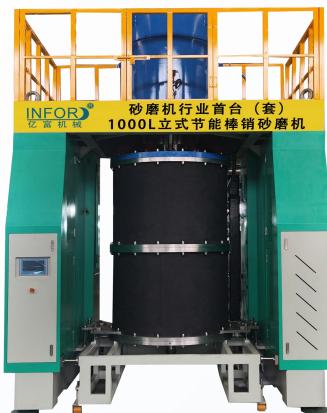
应用领域：纳米材料、钠材料、硅碳负极、磷酸铁锂等

型号/参数	电机功率 (Kw)	研磨腔容积 (L)	研磨介质 (mm)	进料流量 (L/h)	冷却水耗量 (m³/h)	重量 (kg)
LPM-1	7.5	1	0.05-2.0	150	0.6	380
LPM-6	15	6	0.05-2.0	400	1.5	1300
LPM-15	22	15	0.05-2.0	1200	2	2100
LPM-30	45	30	0.05-2.0	1500	2.5	2200
LPM-60	90	60	0.05-2.0	2000	4	4500
LPM-150	160	150	0.05-2.0	4000	6	7500
LPM-400	355	400	0.05-2.0	6000	10	9500
LPM-1000	650	1000	0.1-2.0	8000	18	22000



## » LPM系列立式纳米陶瓷砂磨机 (行业首创)

### 行业领先者



1000L

400L

30L

6L

1L

研磨对象：0.05-2.0mm



## » 直驱砂磨机系列——易清洗、零故障、高效率



采用直驱结构，更优化简单的设计;解决了砂磨机用后不易清洁，故障率高等行业痛点.特殊有效的结构设计，提高了研磨效率，运行故障率降低到几乎为零.搭载永磁同步电机，具有过载能力强、功率因数高、高精度、噪音分贝低等特点.

- 研磨细度：100-1500nm
- 研磨结构：棒销式
- 材质：陶瓷

应用领域：磁性材料、碳纳米管、磷被铁锂等电池材料

型号	直驱1000L
外形尺寸(L~W^2H)	5700*1900*1900
主机功率(kw)	690
研磨腔容积(L)实际/有效	2070/1000
研磨介质尺寸(mm)	0.2-2.0
研磨介质填充量(kg)	2800-3150
正常运营能耗(kw/h)	500-550
转速范围(rpm)(可调)	0-300
线速度(m/s)(可调)	0-16.5
线速度(m/s)(可调)	15T



## » 碳纳米管浆料专用纳米砂磨机系列



碳纳米管浆料专用砂磨机可采用涡轮、棒销、叠片等结构，适用于小试、中试及产线生产，具有高效率、不堵料、分散均匀等特点。在行业应用于众多大型企业，同时被多家科研所及高校采用，近百家大型合作案例，产品运行稳定，畅销海外。

- 研磨细度：100-1500nm
- 氧化锆珠：0.2-2.0mm
- 适用于高端产品精细研磨

型号/参数	电机功率 (Kw)	研磨腔容积 (L)	最低生产批量 (L)	冷却水耗量 (m³/h)	分散轴转速 (r/min)	重量 (kg)
NCT-15	22	15	25	1-2	0-1200	2500
NCT-30	45	30	50	2-3	0-1200	2800
NCT-90	90	90	150	3-6	0-750	4500
NCT-150	132-160	150	300	5-8	4000	6500



## » 隔膜/电池涂覆浆料专用纳米砂磨机系列



适用于各种新型的纳米材料的精细研磨，电极材料行业中的最理想机型，独特的出料方式，保证了产品的质量和稳定性。对于中高粘度的物料，具有其相当的优势，出料筛网置于尾部，解决了出料易堵塞，难清洗的难题。整个研磨腔便于拆卸，清洗方便。

- 研磨细度：100-1500nm
- 氧化锆珠：0.2-2.0mm
- 出料方式：离心式出料
- 研磨结构：棒销式

型号/参数	电机功率 (Kw)	研磨腔容积 (L)	研磨介质 (mm)	进料流量 (L/h)	重量 (kg)
<b>NCP-30</b>	45	30	0.2-2.0	1200	2800
<b>NCP-60</b>	90	60	0.2-2.0	3000	4500
<b>NCP-150</b>	132-160	150	0.2-2.0	4000	6500



## » SWT系列纳米盘销砂磨机



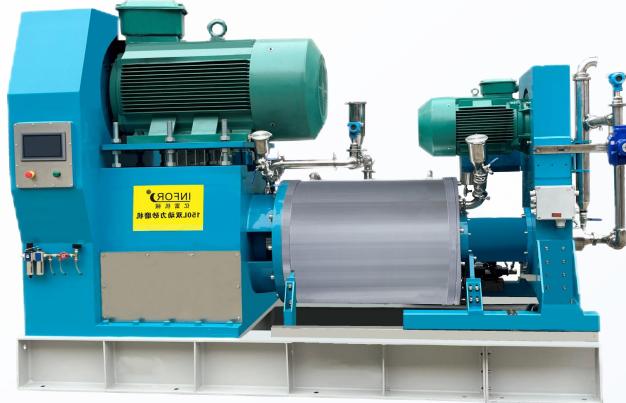
特殊设计的盘销式研磨分散器，研磨效率得到明显提高，且研磨温度低，适合对温度敏感的物料

- 研磨细度：300-1500nm
- 氧化锆珠：0.3-2.0mm
- 研磨结构：盘销式

型号/参数	电机功率 (Kw)	研磨腔容积 (L)	研磨介质 (mm)	进料流量 (L/h)	重量 (kg)
SWT-1	5.5	1	0.3-2.0	120	300
SWT-5	11	5	0.3-2.0	300	700
SWT-15	22	15	0.3-2.0	600	1000
SWT-30	45	30	0.3-2.0	1000	2100
SWT-60	90	60	0.3-2.0	3000	4500
SWT-150	132	150	0.3-2.0	6000	7000
SWT-400	315-355	400	0.3-2.0	11000	9500



## » 双动力系列纳米砂磨机



- 采用永磁节能电机及智能监测系统，降低能耗，全方位节能；
- 自动化PLC控制系统，打造智能化工厂；
- 高标准的冷却、机封等系统，保证产线长期高效运行；
- 研磨腔体采用全陶瓷材质设计；
- 先进的无网分离可稳定使用低至0.03mm的研磨介质；
- 效率高，研磨效果好，粒径分布窄。

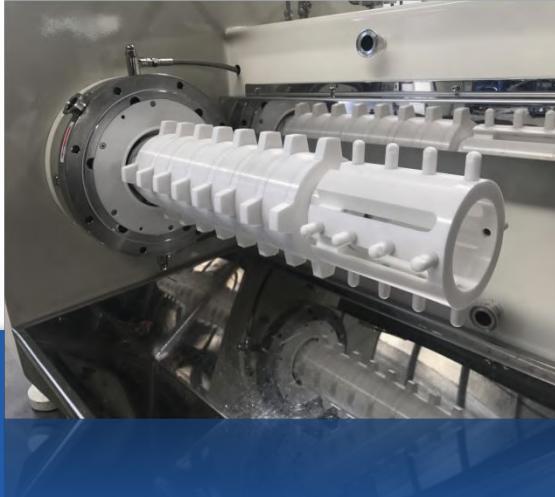
- 研磨细度：100-1500nm
- 氧化锆珠：0.05-2.0mm
- 不堵料，不漏球

型号/参数	电机功率 (Kw)	研磨腔容积 (L)	最低生产批量 (L)	冷却水耗量 (m³/h)	分散轴转速 (r/min)	重量 (kg)
30L	45	30	70	6	1200	2000
60L	90	60	150	12	700	4500
150L	160	150	350	20	570	7500



## » 设备内部结构展示—棒销式

NCP-30陶瓷棒削



NCP-150陶瓷棒削



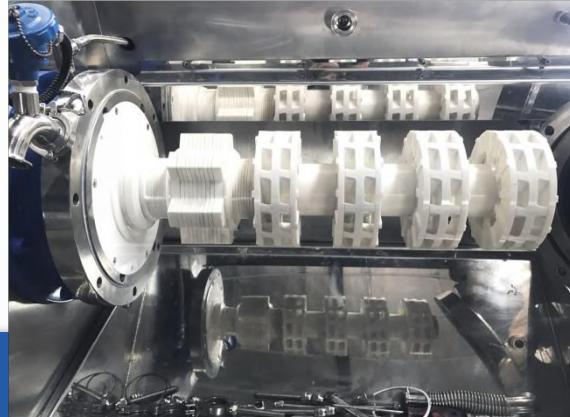
NCP-400陶瓷棒削



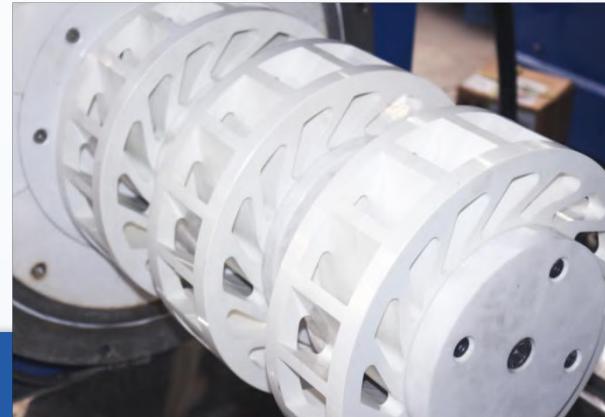


## » 设备内部结构展示—涡轮式

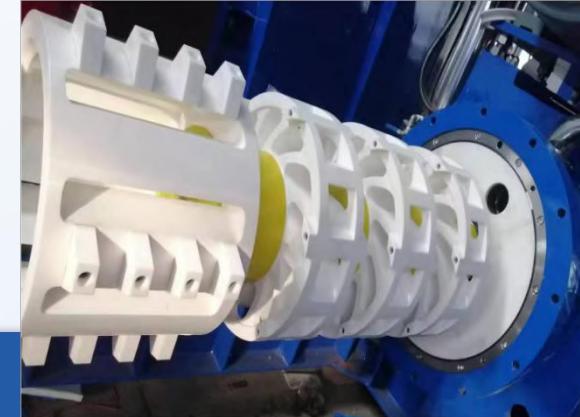
NCT-30陶瓷涡轮



NCT-90陶瓷涡轮



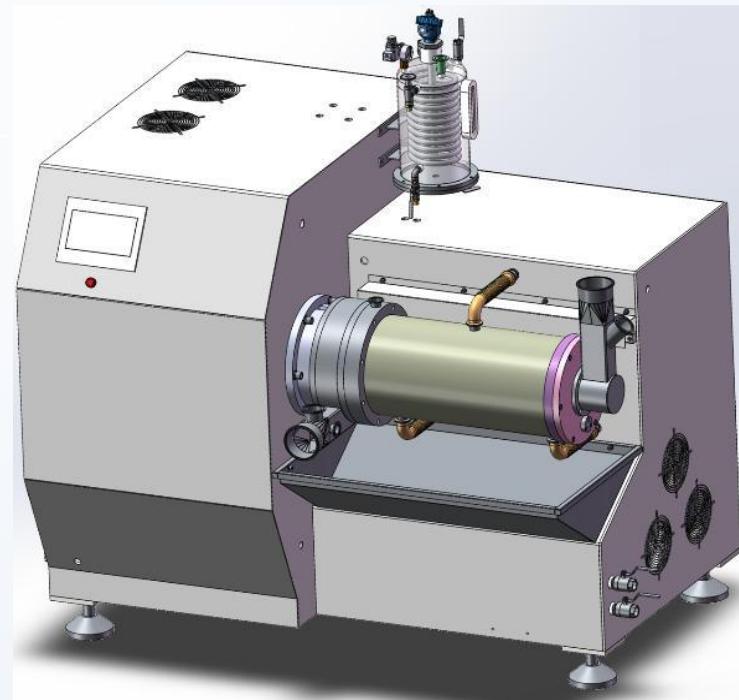
NCT-400陶瓷涡轮





## 干法砂磨机

- 1) 研磨桶设计容积:30L
- 2) 研磨桶有效容积:25L
- 3) 研磨介质填充量:45-56kg, 40%-50%添加  
量;(赠送国产 1.8-2.0mm, 45k锆珠)
- 4) 转子结构形式:棒销
- 5) 分离器形式:筛网
- 6) 电机转速:0-1500r/min
- 7) 主轴密封形式:干法专用机械密封
- 8) 电机、变频器:45kw;
- 9) 传动方式:皮带轮传动, 变频调速
- 10) 控制系统:FLC+触摸屏
- 11) 冷却系统:桶体冷却
- 12) 保护装置:桶体温度过高保护、和压力过高保护,  
主机自动停机
- 13) 机封密封圈:O形圈, 材质:氟橡胶



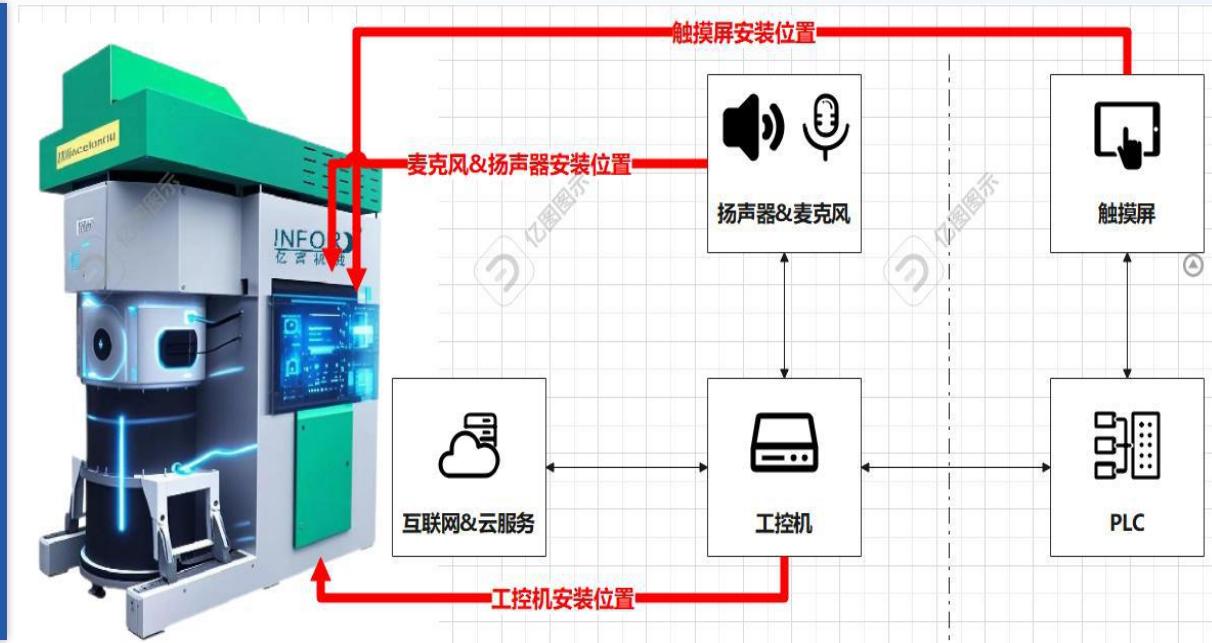
涡轮



## » 智能AI砂磨机 (2025年新产品)

### 七大创新点：

- AI语义理解
- 离线\在线模式
- 解放双手，提升操作效率
- 多任务协同进行
- 智能精准降噪响应
- 指令模糊时二次轮询
- 智能防呆





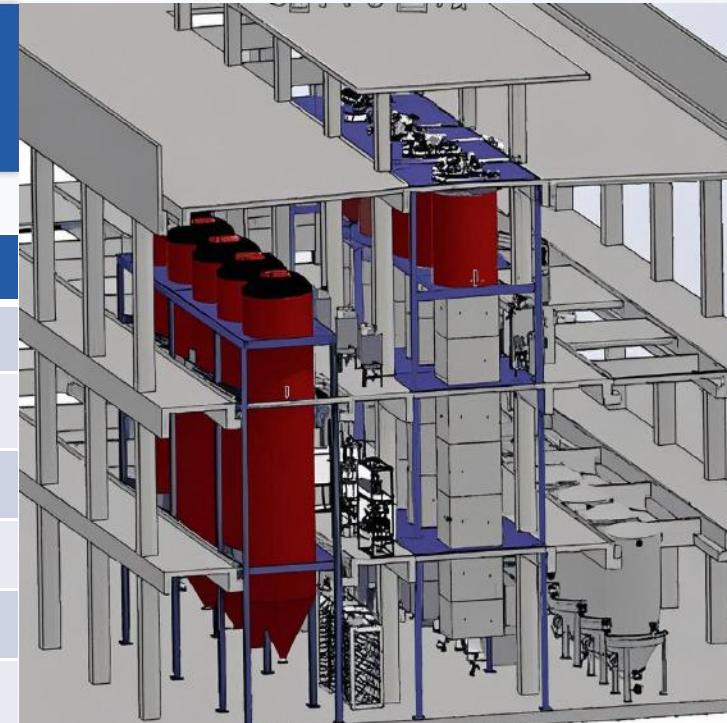
## » 碳纳米管流化床 (多壁)

### 一、产品概述

碳纳米管流化床是一种采用化学气相沉积催化裂解制备碳纳米管的装置，利用气流使催化剂在反应釜内形成硫化态，碳源气体与催化剂活性金属充分接触并在高温下裂解，碳原子在过渡金属催化剂作用下，附着在催化剂微粒表面上生长形成为碳纳米管。

### 二、技术参数

序号	参数名称	碳纳米管硫化床参数值	
1	产品规格	YF-500	YF-800
2	气源	C3H6;N2;H2;CO2; 压缩空气	C3H6;N2;H2;CO2; 压缩空 气
3	产品规格	细管(5-15mm)	细管(5-15mm)
4	产品产量	≈200T/300天(整套)	≈600T/300天(整套)
5	预约温度	500-800°C	500-800°C
6	反应温度	650-800C	650-800°C





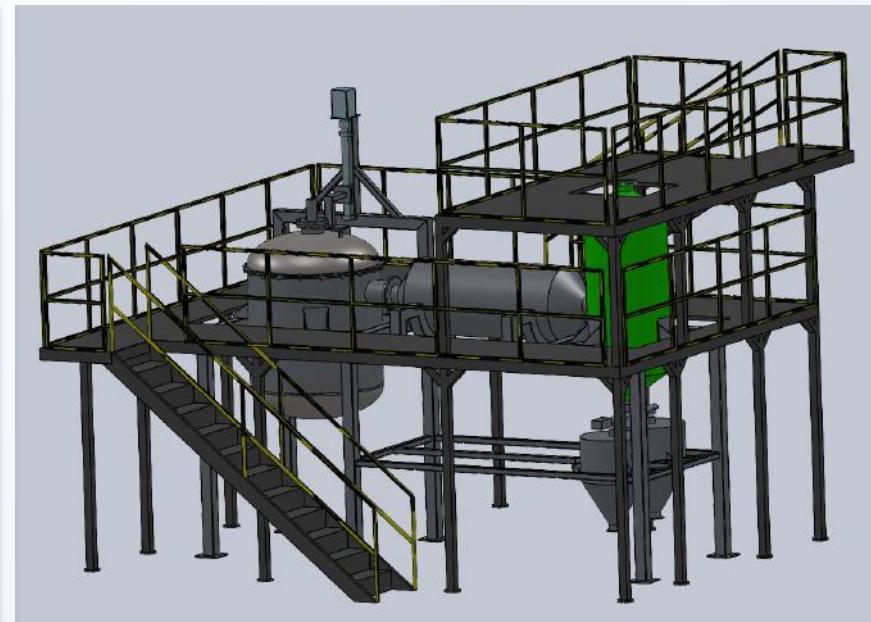
## » 单壁碳纳米管-电弧炉

### ➤ 工作原理：

在充满惰性气体的腔体内，采用高电压利用电极与电极之间高频放电产生电弧加热，电弧高温将催化剂进行气化，在惰性气体保护下，产生晶体结构，这些初始结构逐渐冷却，在合适生长的温度段与碳原子结合、生长，最终形成单壁碳纳米管。

### ➤ 组成结构：

- 1、稳定的电压及电流
- 2、高温炉体的分段温控及保温系统
- 3、限压、短路、过压、过载保护、危险气体报警系统
- 4、降温冷却系统
- 5、物料收集系统
- 6、智能化控制系统





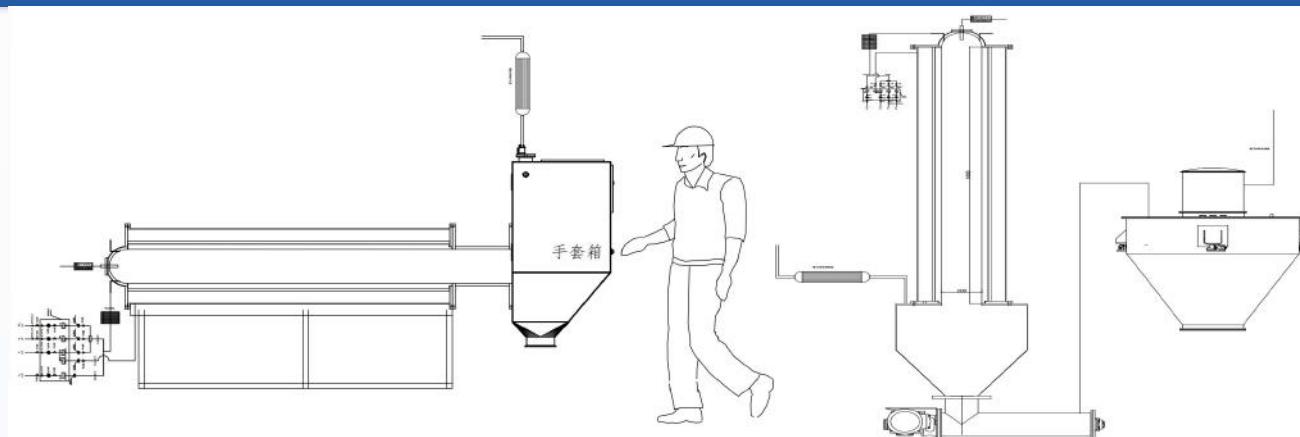
## » 单壁碳纳米管气相沉积 (CVD) 系统

### ➤ 工作原理：

先给炉管抽真空，用惰性气体进行置换，氧分含量达到要求后进行炉管加热，气体预热，待达到所需温度后，打开阀门经过控温管道进行供气。汽化后的催化剂也经过控温管道投入到炉管。在高温作用下碳管在炉管内生长，生长完成的碳管进入到收料仓，进行固气分离，尾气进行处理后排出，碳管由收料仓输送至成品仓进行包装。

### ➤ 系统组成：

- 1、气体计量和控制系统。
- 2、催化剂计量、气化和控制系统
- 3、气源进气分配系统、
- 4、管式高温反应炉加热系统、
- 5、出料和尾气处理系统。

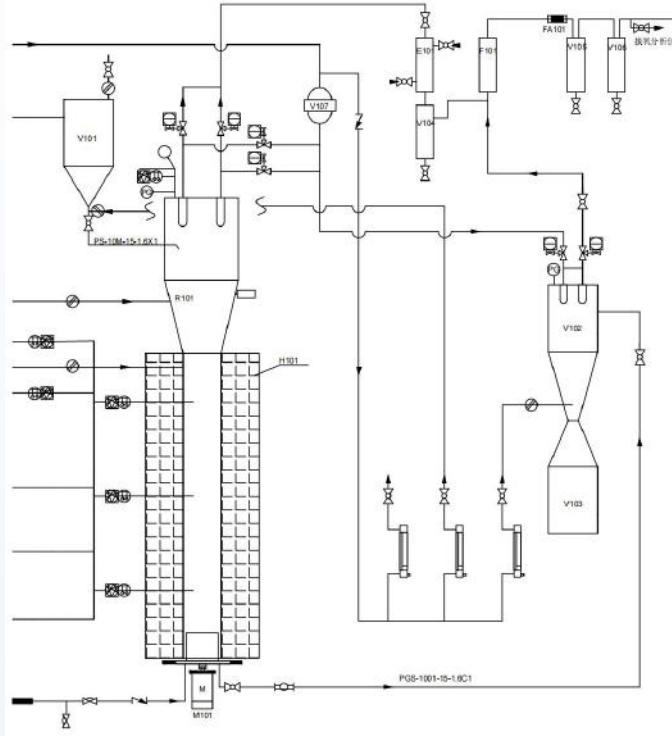




## 硅碳负极流化床

### 工作原理：

硅碳负极流化床主要是对粉体材料的活化、包覆和硅烷沉积的一套生产装置。利用载气通过气体分布器将多孔碳粉体加注到流化床反应器内，在反应容器内流化，然后通入硅烷进反应容器;在高温下气体进行硅烷沉积。沉积完成后，再次升温通入乙炔进行高温裂解，完成碳包覆处理。





## » 亿富技术——分散罐系列

公司始终坚持罐体的自主研发与设计生产，加工生产各类产线罐体，包括**投料罐、分散罐、均质罐、中转罐、除铁罐、成品罐**等。罐体大小从实验型10-50L到产线型10-40m<sup>2</sup>不等，月产量在100套以上。

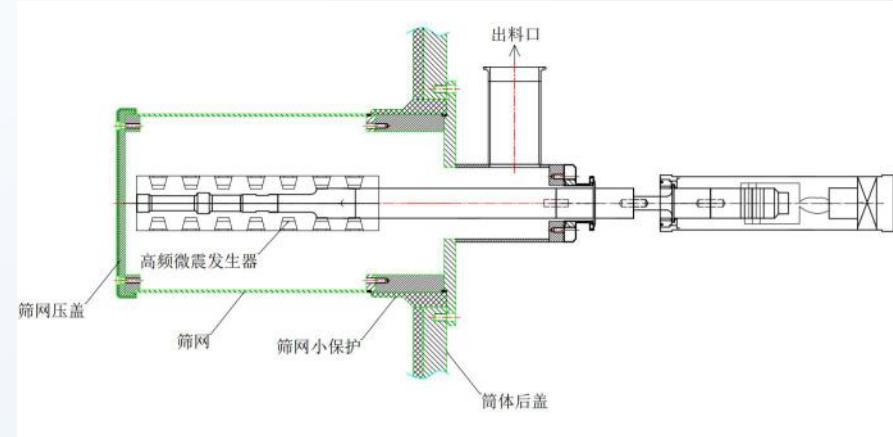
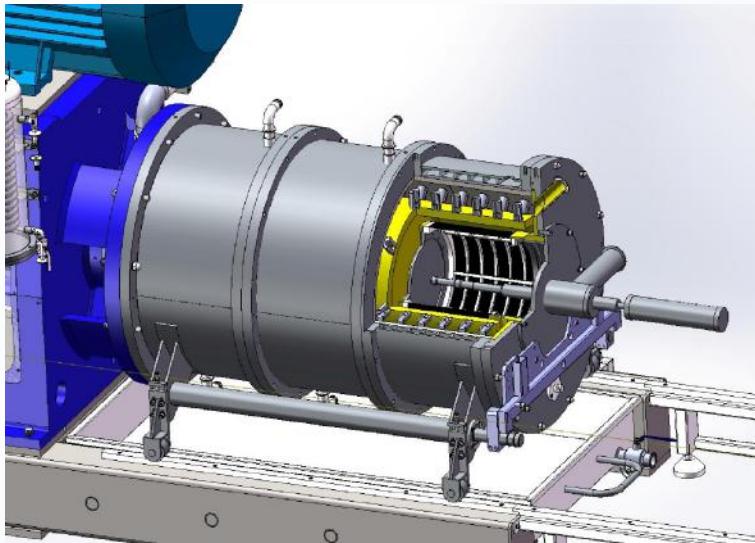
- 采用不锈钢304材质
- 高精度剪裁，无缝焊接，高光打磨
- 抗压、漏水、真空等检测，保证产品的质量
- 内体采用双行星搅拌器，高低速配置，充分保证物料的分散效果。
- 外体上采用特殊的盘管冷却系统，达到深度全面冷却，保护罐体及原料，同时提高了使用效率





## » 亿富技术——防堵料装置

- 防堵料装置（高频微震）
- 采用超声波防堵料装置，降低堵料频率，降低人工成本，提高效率
- 传统的滤网每周需清理一次，超声波防堵筛网，三个月清理一次





## » 亿富技术——采用德国在线细度监测系统

### 进样

- » 自动化取样、清洗程序
- » 通过取样系统进行预稀释
- » 含控制系统，远程控制阀门和泵

### 分散

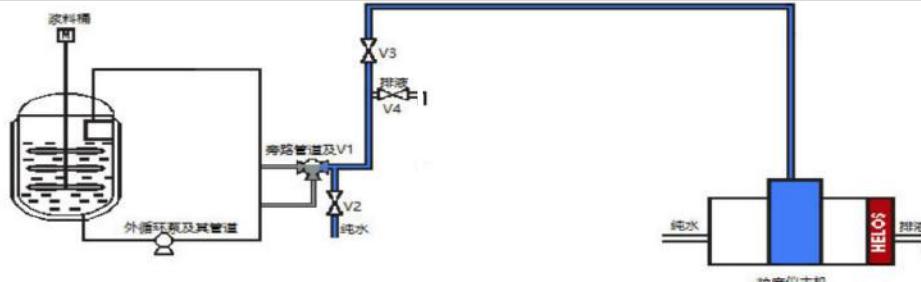
- » 全不锈钢管路，无软管，耐腐蚀
- » 自动稀释功能，可控光学浓度
- » 高低容量选择 | 300ml-1000ml
- » 离心泵循环，速度可调
- » 内部超声0-60W

### 检测

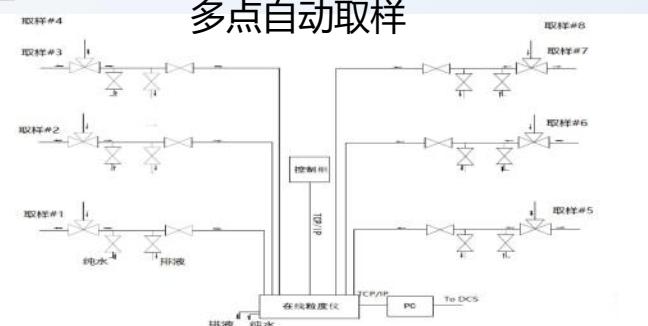
- » 多个高精度镜头可选，总量程0.1-3500um
- » 含高精度马达的自动对焦探测器，抗震动
- » 可连续测试，流道检测顺序可自定义

### 计算方法

- » FREE | MIEE 费氏|米氏理论可选



多点自动取样



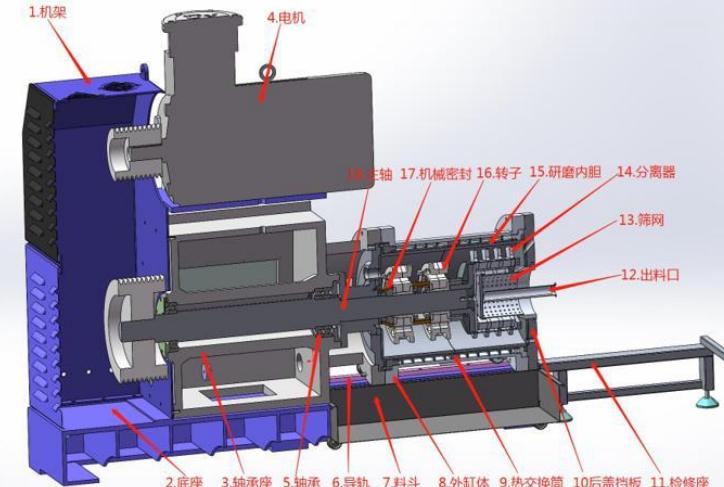


» 亿富技术-金属地图

## 一、活动描述/工作原理：

将材料通过不同的管道打入研磨腔内，经过转子带动研磨介质，与物料碰撞、研磨，经分离器使其达到研磨目的。

## 二、设备解析图



### 三、设备&部件材质成分分析表

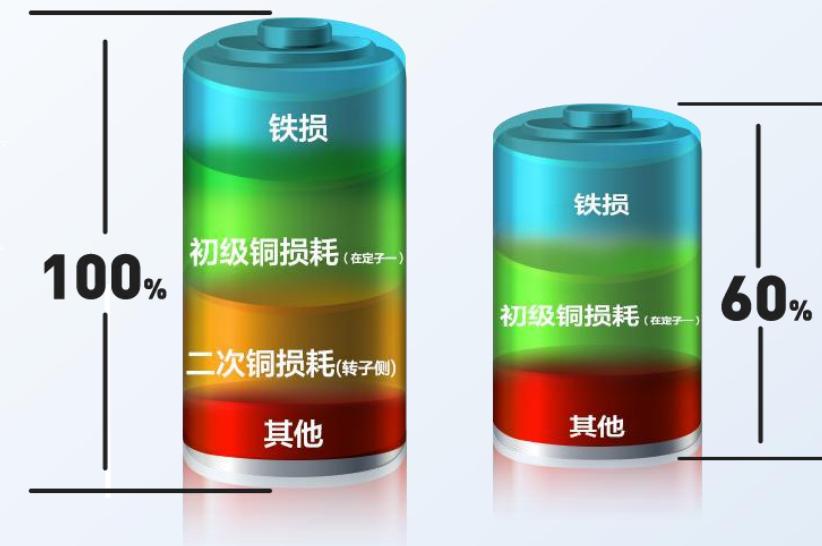
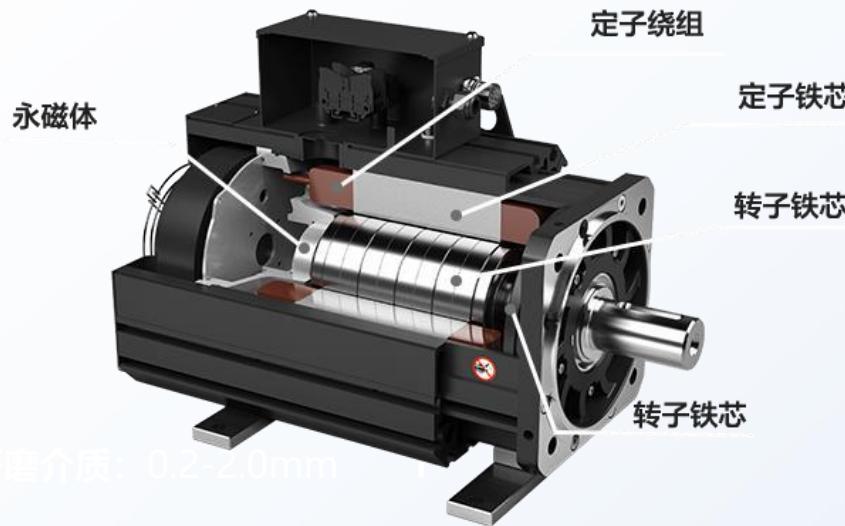
编号	主体设备	部件	接触方式	运动方式	失效模式	失效后果	失效严重度	失效频度	现行管控措施	探测方法	材质初判	具体成分(%)													
												V	Fe	Cr	Ni	Cu	Zn	Mn	Mo	Ti	Co	Pb	Sr	V	Si
E001	风力发电机	机架	设备外部	静置&不磨损	非金属		很低	很低	直接探测	XRF		19.52213	<LOD	<LOD	1.1138	0.2935	0.02615	<LOD	13.65073	1.10737	0.0143	0.01889		<LOD	0.00978
		底座	设备外部	静置&不磨损	Fe		很低	很低	直接探测	XRF		0.88111	0.01927	<LOD	0.79741	0.57394	<LOD	<LOD	9.05491	0.12217	0.01509	0.03104		<LOD	0.01292
		轴承座	设备外部	静置&不磨损	Fe		很低	很低	直接探测	XRF		0.37893	0.0088	<LOD	0.34889	0.16332	<LOD	<LOD	4.76986	0.0704	0.00372	0.00962		<LOD	0.00496
		电机	设备外部	静置&不磨损	Fe		很低	很低	直接探测	XRF		93.73966	<LOD	<LOD	<LOD	0.32027	<LOD	31.20274	0.98664	<LOD	0.03644		<LOD	0.02552	
		轴承	设备内部	非磨损但运动	Fe/Cr/Ni		很低	很低	封闭空间	XRF		0.05248	72.39942	17.65202	18.18418	0.23561	<LOD	1.09326	0.10398	<LOD	0.20972	<LOD	0.06443	<LOD	0.00446
		吊索	设备外部	静置&不磨损	Fe/Cu/Mn		很低	很低	直接探测	XRF		<LOD	71.71013	10.15405	10.10942	0.65021	<LOD	4.02020	<LOD	<LOD	0.20041	<LOD	0.15400	<LOD	0.00446
		齿轮箱	设备外部	静置&不磨损	Fe/Cu/Mn		很低	很低	直接探测	XRF		<LOD	71.71013	10.15405	10.10942	0.65021	<LOD	4.02020	<LOD	<LOD	0.20041	<LOD	0.15400	<LOD	0.00446
		变频器	设备外部	静置&不磨损	Fe/Cu/Mn		很低	很低	直接探测	XRF		<LOD	71.71013	10.15405	10.10942	0.65021	<LOD	4.02020	<LOD	<LOD	0.20041	<LOD	0.15400	<LOD	0.00446



## » 永磁节能电机

### 永磁节能电机优势：体积更小性能更强

永磁同步电机在转子由永磁体来建立转子磁场，转子中无感应电流，不存在转子电阻损耗，使电机功率因数几乎为1。永磁机更高的功率因素降低无功电流，减少电机热损耗，释放电网容量，稳定电网电压。





## » 其他配套设备



冷水机



气动隔膜泵



激光粒度仪



电磁除铁器/  
永磁除铁器

研磨介质：0.2-2.0mm



## » 湖北工厂新能源材料测试线

磷酸铁锂测试线位于湖北亿富襄阳工厂，包含研磨系统、喷雾干燥、窑炉、气流粉碎等整个磷酸铁锂测试线，适用于小试和中试，研磨机有立式和卧式等机型，窑炉粉碎等均采用目前最先进的设备，同时湖北亿富的专家顾问及技术团队给予充足的技术支持，全流程、全方位满足客户的测试需求。

砂磨系统

喷雾干燥

窑 炉

气流粉碎





## » 砂磨机智能系统工程EPC——大型化、智能化、节能化

整线由五大系统组成：解包投料系统、储存系统、计量配料系统、混合均化系统、研磨系统





## 》 服务流程

### 1 咨询对接

专业技术对接人员，提供优质服务对接。

01

02

03

04

05

06

07

08

### 2 工艺设计/布局设计

专业技术人员对产品生产流程进行合理的工艺设计；并且安排10年资深工程师，勘查现场情况，掌握资料后，再整体布局设计。

### 3 免费实验

整套实验室设备俱全，用精确数据说话，解决您的购前顾虑。

### 5 设备生产

项目经理全程对接生产，每个星期开生产会议跟进生产进度，保证准时保质发货。

### 7 运行验收

依据事先制定的验收标准和流程对经过一段时间运行的设备进行对其性能、功能、稳定性等方面进行全面检查和评估完成验收。

### 4 签署合同并排产

双方签署合同后公司安排下发展单任务进行排产。

### 6 安装调试/人员培训/陪产

现场安装调试并对操作人员进行一对一专业培训，让操作人员熟悉设备运行原理、程序操作、日常维护、应急操作等。同时提供专人陪产，随时解决生产现场问题。

### 8 售后服务

12个月内非人为原因免费质保；质保期外我方对设备提供终生维修服务，保修期外，我方将继续为用户提供优质的技术维修服务。



## PART 05

# 公司合作客户



## 合作现场案例

### 2.5万吨磷酸铁锂产线





## 合作现场案例

### —— 5万吨磷酸铁锂产线 ——





## 合作现场案例

### 6万吨磷酸铁锂产线





## 合作现场案例

1000L立式+30L立式砂磨机现场案例



大型400L立式+1000L直驱砂磨机现场





# 公司合作客户

**INFOR**<sup>®</sup>  
亿富机械

## » 部分业绩展示

亿富新能源（导电剂-已合作）客户一览表					
序号	客户名称	规格	数量	单位	备注
1	浙江方泰思克科技有限公司	NCP-90	8	台	年产10000吨碳纳米管导电浆料
		NCT-90	8	台	
		NCP-30	1	台	碳纳米管导电剂水性线设备
		NCP-15	1	台	碳纳米管导电剂中试线设备
		NCT-15	1	台	
		NCP-1	1	台	碳纳米管导电剂实验线设备
2	广州绿碳纳米科技有限公司	NCT-90	4	台	2条自动化产线，粗细磨工艺
3	江苏希诚新材料科技有限公司	NCP-90	4	台	年产2万吨导电浆料生产线设备
		NCP-3	1	台	
4	烯湾科城（广州）新材料有限公司	NCP-150	2	台	年产1万吨碳管导电生产线设备
		NCT-1	3	台	
5	厦门凯纳石墨烯技术股份有限公司	NCT-90	8	台	年产2万吨导电浆料生产线
		NCT-90	1	台	纳米陶瓷涡轮砂磨机
		NCT-30	1	台	纳米陶瓷涡轮砂磨机
6	胜华新材料科技（唐山）有限公司	NCT-90	12	台	纳米陶瓷涡轮砂磨机
7	江西中科联合新能源科技有限责任公司	NCT-30	25	台	碳纳米管浆料生产线
8	东营彩客华翰化学有限公司	NCT-30	8	台	纳米陶瓷涡轮砂磨机
		NCT-90	1	台	纳米陶瓷涡轮砂磨机
9	中山国安火炬科技发展有限公司	NCT-3	1	台	纳米陶瓷涡轮砂磨机
		NCT-30	6	台	纳米陶瓷涡轮砂磨机
10	惠州集越纳米材料技术有限责任公司	NCT-30	21	台	智能纳米涡轮砂磨机
11	深圳市金百纳纳米材料科技有限公司	NCT-30	12	台	智能纳米涡轮砂磨机
12	深圳市河科纳米材料科技有限公司	NCT-30	27	台	碳纳米管浆料生产线

亿富新能源（导电剂-已合作）客户一览表					
		NCT-90	4	套	碳纳米管导电浆料生产设备
12	浙江隆发新材料科技有限公司	NCP-30	1	套	稀释水性生产线设备
		NCP-15	1	套	碳纳米管导电浆料15L实验线设备
		NCT-90	4	套	年产3000吨碳纳米管导电生产线
13	烯湾科城（广州）新材料有限公司（瑞祥龙）	NCT-90	1	台	单机
14	浙江万盛烯碳科技有限公司	NCP-150	1	台	年产3000吨碳管导电浆料生产线
15	墨立新材料（湖北）有限公司	NCT-90	2	套	石墨烯浆料制备系统
16	中航国际航空发展有限公司	NCP-3/NCP-5	1	套	石墨烯物理法制备
17	江苏丰达悠昌科技有限公司	NCT-30	2	台	石墨烯物理法制备
18	湖北金泉新材料有限公司	NCT-3	1	套	导电浆料试验线
19	大治市展旺新材料科技有限公司	NCT-150	1	台	导电剂研磨系统工程
		NCT-90	1	台	导电剂研磨系统工程
		NCT-90	2	台	导电剂研磨系统工程
20	曲靖市飞墨科技有限公司	NCT-10	1	套	碳纳米管导电浆料生产设备
21	广东道氏技术股份有限公司	NCT-90	1	台	纳米陶瓷涡轮砂磨机
22	东莞市纳申电能技术有限公司	NCT-90	2	台	碳纳米管浆料生产线
23	宁波墨西科技有限公司	NCT-30	1	台	陶瓷涡轮碳纳米管砂磨机
24	广东聚石科技研究有限公司	—	1	套	石墨烯浆料生产线设备
25	天津艾克凯胜石墨烯科技有限公司	—	1	套	3000T石墨烯产线整线
26	安徽徽捷新能源科技有限公司	—	1	套	3000T碳纳米浆料生产产线
27	河南克莱威纳米碳材料有限公司	NCT-3	1	台	智能纳米涡轮砂磨机
28	江西中科联合新能源科技有限责任公司	NCT-30	25	台	碳纳米管浆料生产线
29	江苏天奈科技有限公司	NCP-3	1	台	实验机
30	江苏杉元科技有限公司	NCT-90	2	台	8000T石墨烯及复合导电浆料产线
31	江西铜业股份有限公司	NCT-30	2	台	碳纳米水性浆料生产线
32	山东大展纳米材料有限公司	NCT-30	1	台	纳米陶瓷涡轮砂磨机
33	江苏赛恩特纳米科技有限公司	NCT-3	1	台	纳米陶瓷涡轮砂磨机
		NCT-30	6	台	纳米陶瓷涡轮砂磨机



# 公司合作客户

**INFOR**<sup>®</sup>  
亿富机械

## » 部分业绩展示

亿富新能源（磷酸铁锂-已合作）部分客户一览表						
项次	客户名称	设备名称	规格	数量	单位	项目规模
1	华友钴业（内蒙古华景新材料责任有限公司）	400L节能陶瓷棒销砂磨机	NCP-400	40	台	年产100000T磷酸铁锂电池产线
2	湖北友兴新能源科技有限公司	500L节能陶瓷棒销砂磨机	NCP-500	18	台	年产80000T磷酸铁锂电池产线
3	宁夏宝丰储能材料有限公司	400L陶瓷涡轮砂磨机	NCT-400	1	批	年产250000T磷酸铁锂电池产线
4	四川天力锂能有限公司（二期）	400L陶瓷棒销砂磨机	NCP-400	6	台	年产60000T磷酸铁锂电池产线
		400L陶瓷涡轮砂磨机	NCT-400	24	台	
5	遂宁新晨海材料科技有限公司（海辰和朗晨合作）	400L节能陶瓷棒销砂磨机	NCP-400	27	台	年产60000T磷酸铁锂电池产线
6	当升蜀道（攀枝花）新材料有限公司	400L节能陶瓷棒销砂磨机	NCP-400	19	台	年产60000T磷酸铁锂电池产线
		1000L立式砂磨机	LPM-1000	1	台	
7	四川蜀能矿产有限责任公司	500L节能陶瓷棒销砂磨机	NCP-500	24	台	年产50000T磷酸铁锂电池产线
8	广西华友钴业股份有限公司	400L陶瓷棒销砂磨机	NCP-400	18	台	年产50000T磷酸铁锂电池产线
9	吉利科技集团有限公司	1000L节能卧式纳米砂磨机	NCP-1000	8	台	年产40000T磷酸铁锂电池产线
10	华友钴业（内蒙古圣钒科技新能源有限公司）	400L节能陶瓷棒销砂磨机	NCP-400	12	台	年产30000T磷酸铁锂电池产线
11	江西智锂科技股份有限公司	400L节能陶瓷棒销砂磨机	NCP-400	9	台	年产25000T磷酸铁锂电池产线
12	四川天力锂能有限公司（一期）	150L陶瓷涡轮砂磨机	NCT-150	16	台	年产25000T磷酸铁锂电池产线
		400L陶瓷棒销砂磨机	NCP-400	2	台	
13	厦门厦钨新能源材料股份有限公司	400L节能立式砂磨机	LPM-400	10	台	年产20000T磷酸铁锂电池产线
		150L节能立式陶瓷棒销砂磨机	LPM-150	1	台	

亿富新能源（磷酸铁锂-已合作）部分客户一览表						
项次	客户名称	设备名称	规格	数量	单位	项目规模
14	内蒙古赫峰新材料有限公司	400L陶瓷棒销砂磨机	NCP-400	8	台	年产20000T磷酸铁锂电池产线
15	宜宾天程锂电新材料有限公司	1000L节能卧式纳米砂磨机	NCP-1000	5	台	年产20000T磷酸铁锂电池产线
16	常州百利锂电智慧工厂有限公司	400L立式砂磨机	LPM-400	4	台	单机
17	江西金锂科技股份有限公司	500L节能陶瓷棒销砂磨机	NCP-500	3	台	年产10000T磷酸铁锂电池产线
18	江苏斯创纳米科技有限公司	400L卧式砂磨机	NCP-400	2	台	年产10000T磷酸铁锂电池产线
19	贵州航然新材料有限公司	400L陶瓷棒销砂磨机	NCP-400	4	台	磷酸铁锂电池磨机系统
20	天目先导电池材料科技有限公司	150L双动力纳米智能砂磨机	NCT-150	4	台	单机
21	湖南裕能新能源电池材料股份有限公司	400L立式砂磨机	LPM-400	1	台	年产60000T磷酸铁锂电池整条产线，包括配料、输送、钢结构，自动化集成等整条产线
		5000L混料罐	5000L	12	个	
22	合肥融捷能源材料有限公司	30L陶瓷棒销砂磨机	NCT-30	1	台	年产90000T磷酸铁锂电池整条产线，包括配料、输送、钢结构，自动化集成等整条产线
		90L陶瓷棒销砂磨机	NCT-90	3	台	
		300L陶瓷棒销砂磨机	NCP-300	1	台	
		400L陶瓷涡轮砂磨机	NCT-400	4	台	
23	当升科技（常州）新材料有限公司	30L卧式砂磨机	NCP-30	9	台	磷酸铁锂电池流程设备项目
		30L立式砂磨机	LPM-30	4	台	
24	当升蜀道（攀枝花）新材料有限公司	30L卧式砂磨机	NCP-30	2	台	磷酸铁锂电池流程设备项目
		30L立式砂磨机	LPM-30	6	台	
25	江苏乐能电池股份有限公司	90L陶瓷棒销砂磨机	NCT-90	30	台	年产9000吨磷酸铁锂电池产线，包括包括液体输送、钢结构，自动化集成等整条产线
		90L双动力纳米智能砂磨机	NCT-90	10	台	
		150L陶瓷棒销砂磨机	NCT-150	10	台	
		250L陶瓷棒销砂磨机	NCP-250	2	台	
26	江西金锂科技股份有限公司	400L陶瓷棒销砂磨机	NCP-400/500	6	台	年产2万吨磷酸铁锂电池产线，包括包括液体输送、钢结构，自动化集成等整条产线
		90L陶瓷棒销砂磨机	NCT-90	7	台	
27	江苏元景锂电工业有限公司	150L陶瓷棒销砂磨机	NCT-150	6	台	年产60000吨磷酸铁锂电池产线，包括包括液体输送、钢结构，自动化集成等整条产线
		30L陶瓷棒销砂磨机	NCT-30	6	台	
		90L陶瓷棒销砂磨机	NCT-90	6	台	年产30000吨磷酸铁锂电池产线，包括包括液体输送、钢结构，自动化集成等整条产线



# 公司产品服务

INFOR®  
亿富机械

## 合作客户（我们的大客户）

### 电 池

**CATL**  
宁德时代

**BYD**

**SUNWODA**  
欣旺达

**国轩高科**  
GOTION HIGH-TECH

**EVE**  
亿纬锂能

**CALB**  
中创新航

**SVOLT**  
蜂巢能源

**REPT** 瑞浦兰钧

**LG化学**

**PARASIS**  
孚能科技

### 磷酸铁锂

**裕能**

**万润新能源**  
WANRUN NEW ENERGY

**华友钴业**  
HUAYOU COBALT

**融通高科**  
RT-HITECH

**LBM**  
锂源

**Dynanonic**  
德方纳米

**当升科技**  
E-SPRING

**盛屯矿业**  
CHENGTON MINING

**融捷集团**

**天原集团**  
TIANYUAN GROUP



# 公司产品服务

INFOR®  
亿富机械

## 合作客户（我们的大客户）

### 磷酸锰铁锂

**CATL**  
宁德时代

**BYD**

**裕能**

**Dynanonic**  
德方纳米

**HENGTRON**珩创

**容百科技**  
RONBAY TECHNOLOGY

**C nano**  
天奈科技

**富临升华**

**当升科技**  
EASPRING

**融通高科**  
RT-HITECH

### 导电剂

**CONC**  
深圳烯湾科技有限公司

**NTP**  
深圳纳米港

**KNANO**  
厦门凯纳

**集越纳米**  
JI YUE NANOMA TERIAL

**PARASTS**  
孚能科技

**OBO**欧铂新材  
NEW MATERIAL

**DOWSTONE®**  
道氏技术

**ZR**  
中润科技

**X-Carbon** 希诚新材

**SNET** 晨捷



# 公司产品服务

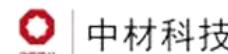
INFOR<sup>®</sup>  
亿富机械

## 合作客户（我们的大客户）

### 钠电



### 隔膜涂覆



### 蓝科途



### 北星新材



# 公司产品服务

## 合作客户（我们的大客户）

### 固态电解质



清陶新能源



厦钨新能源



瑞泰新材



辉能科技

### 硅碳



云南中晟

# PART 06

## 公司主体设备亮点



## » 立式砂磨机的优势

### 超精细、不堵料

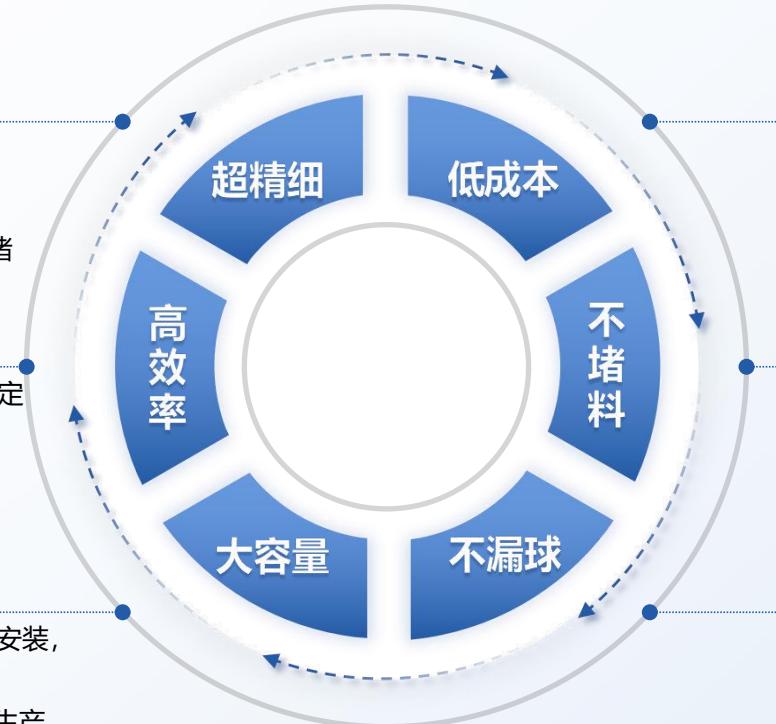
可使用0.03mm、0.05mm、0.1mm、0.2mm、0.3mm及以上锆珠，可挑战更细的研磨极限。  
无筛网结构，特殊离心分离系统，永不堵料。

### 高效率

- 研磨介质利用率提高90%，不再需要定期筛锆珠，无需淘汰磨小的锆珠。
- 效率比传统卧式高出30%以上。

### 运行稳定、大容量

- 立式结构，超前设计理念，主轴竖向安装，不变形，运行更稳定。
- 1-1000L全系列机型，满足不同产量生产。



### 低能耗、低人工成本

- 搭配永磁节能电机，单位能耗比传统设备低20%。
- 研磨桶可自动升降，拆卸便捷，维护轻松，可实现1人维护多台设备。

### 简化产线工艺

产线可省去粗磨直接细磨，减少产线设备配置，降低产线建设成本，为企业降本增效。

### 粒径分布窄

研磨后粒径分布更窄，离心分离器对颗粒具有分级功能，较小颗粒优先排出，较大颗粒继续研磨。



## » LPM无网立式砂磨机与普通卧式砂磨机对比

对比项目	普通卧式砂磨机	LPM无网立式砂磨机
筛网	有	无
研磨介质范围	0.3-1.0mm	0.03-1.0mm
研磨工艺	需先粗磨后细磨	直接细磨
研磨效果	无分级功能，粒径分布较宽	具有离心分级功能，较小颗粒优先排出，较大颗粒继续研磨，粒径分布更窄
物料粘度要求	0-20000CPS	0-6000CPS
出料口维护	需定期清理筛网，小球、易堵网	无需定期清理筛网，无卡球、漏球和堵网现象
研磨介质维护	需定期筛球	无需筛球
研磨介质利用率	利用率≤30%，(例：0.3mm锆球，小于0.2mm时需淘汰)	利用率>90% (例：0.3mm锆球小于0.2mm继续使用)
能耗	需分粗细磨能耗较高	直接细磨，省掉粗磨，能耗节省30%
效率	偏低	提高30%
维护成本	平均1个月需要维护一次 (4人以上/次)	平均6个月维护一次 (1人/次)
拆装机时间	3-6小时	1小时



# 公司主体设备亮点

## » 立式产线优势 (以10万吨产线为例)



### 设备配置成本低

省去了粗磨环节，4条线共省去6台砂磨机，8个粗磨罐，产线更简洁，占地减少



### 产能更高

一年300天，一天12批次，2小时一批次，每批次投9.5T

卧式砂磨机年产： $9.5 \times 12 \times 300 \times 75\% \times 4 = 102600\text{T}$ ，卧式因每个月需要清理筛网维护，有效工作时间300天/年；

立式研磨机6个月维护一次，有效工作时间可以提高至350天/年，年产：  
 $9.5 \times 12 \times 350 \times 75\% \times 4 = 119700\text{T}$ 。

立式产每年高出17100吨





# 公司主体设备亮点

## » 立式产线优势 (以10万吨产线为例)



### 降低人工成本和耗材成本

卧式产线配置22台，除掉备用机6台，剩下16台平均每月每台拆机1-2次，每年需拆机160-320次，拆一台需4-5人；

立式不堵料，节省人工，可升降（维护时一人即可操作），**每年可节省维护人工及耗材成本40万左右。**



### 降低锆珠成本

卧式砂磨机细磨锆珠0.3mm研磨到0.2mm左右时需筛分淘汰，每年锆珠淘汰率20%，即每年淘汰 $40T \times 20\% = 8T$ ，锆珠价格30万/吨，

即每年锆珠淘汰成本：240万

立式无筛网不需要淘汰小锆球，只需添加补充即可。每年淘汰率即1%，即每年淘汰 $40T \times 1\% = 0.4T$ ，即每年锆珠淘汰成本：12万

**立式每年可节省锆珠成本：240-12万=228万**



### 降低能耗成本

卧式方案多4台粗磨及8个粗磨罐，总功率 $4 \times 655KW + 8 \times 22KW = 2776KW$ ，按0.65功率因素： $2776KW \times 0.65 = 1804.4KW$ ，即每年耗电 $1804.4kw.h \times 7200h = 12991680度$

**立式方案没有粗磨及粗磨罐，每年可节省用电12991680度**



# PART 07

## 公司5年规划



## » 引领行业/产品规划

引领行业进步，助力客户增长

1 研发大型立式设备，引领行业高效超细研磨技术

2 1500L设备研发中，计划今年年底上市，引领行业设备大型化发展

3 研发干法研磨设备，适用于固态电池以及部分新材料

4 智能AI砂磨机，打造智能产线，将智能AI技术融入砂磨机，引领行业智能砂磨机发展

5 推出高性能单壁碳纳米管智能装备，助力纳米材料产业升级



## » 产业园规划

总面积：104亩

总投资：3亿

年产值：10亿元

年税收：5000万

完工日期：2025年





## » 5年综合规划



### 1 营收目标

保持每年至少50%的增长率，2030年实现20亿的营收目标。

### 2 市场占有率

扩大市场份额，提升市场占有率达到45%。

### 3 全球销售中心

通过自主设立或发展代理商等方式建立100多个全球销售中心。

### 4 全球项目数

积极开展全球业务，加快业务地区布局，实现“交钥匙”工程项目数达300多个。

### 5 技术研发

通过自有的研发团队和产学研的方式，保证每年至少有3项新技术。主要研发方向为新能源材料。



# AI智能研磨系统综合解决方案服务商

## 东莞市亿富机械科技有限公司

地址(Add): 东莞市大岭山镇颜屋村莲颜路88号

电话(Tel):0769-85626082

邮箱(E-mail):541476175@qq.com

## 湖北亿富机械科技有限公司

地址(Add): 湖北省襄阳市谷城县经济开发区循环经济产业园内

### 业务联系方式:

杨小燕 18676925892 易晓峰 18128026793

刘飞扬 15875710376 蒋 涛 15118259135

杨海存 18128023052 杨 宏 18128035379

陈从勇 18825818786 杨建勤 18931641288

