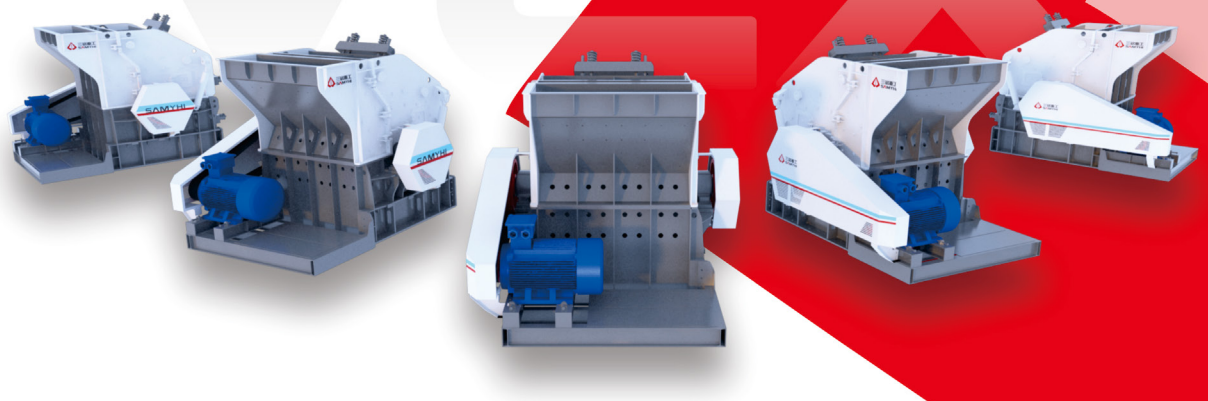
三铭重工
SAMYHI
铭 砺 精 工 致 远

VCX超细制砂机

单机挑战制砂楼

- 投资费用降低70%
- 运营成本降低50%
- 制砂率提升20%
- 含粉量降低10个百分点



重庆三铭重工有限公司
CHONGQING SANMING HEAVY INDUSTRY CO., LTD.

如何让资源更有价值?

VCX 制砂系统为提供一站式解决方案

直击行业核心痛点：瓜米石爆仓｜制砂能耗高｜粉含量超高｜粒形级配差

据2025年相关数据显示，国内制砂行业整体处于产能过剩、结构深度调整阶段，机制砂已取代天然砂成为市场主力。目前行业总产能远超实际需求，产能利用率偏低，尤其5-10mm瓜米石产能过剩问题突出，叠加地产、基建需求走弱，市场低价竞争常态化，行业整体盈利承压。生产端呈现明显分化，传统制砂工艺方案因环保短板、能耗偏高、成品质量不稳定，逐步进入淘汰与改造周期。

在政策与市场双重驱动下，绿色化、智能化、精品化成为行业主流发展方向。行业洗牌加剧，产能向头部集中，提质降耗、精品化、固废资源化已是必然趋势。重庆三铭重工深耕矿山机械领域三十年，历经十年研发、五代技术迭代，融合锤式破碎机、反击式破碎机、冲击式制砂机多重优势，重磅推出VCX超细制砂机。以创新五级破碎腔体技术，兼顾低投资、低能耗、高产能、低含粉、优粒型、五大核心价值，一站式破解行业痛点，为砂石企业打造高回报的精品制砂方案。



VCX 制砂系统

一站式破解行业痛点

01

瓜米石爆仓，损失惨重

2025年全国5-10mm瓜米石过剩超20亿吨，大量物料积压爆仓，不仅增加人工、场地、转运成本，更频繁引发生产线停产，直接造成数百亿元经济损失。低价瓜米石（按照重庆市场价格约28元/吨）无法发挥资源价值，产能严重受限。

02

设备能耗高
运营成本居高不下

传统立轴冲击破、双转子制砂机多采用多电机驱动，装机功率大、内部损耗高，长期生产电费开支巨大，挤压企业利润空间。

03

含粉量超标
资源利用率低

主流制砂设备成品含粉量普遍在20%~32%，石粉附加值极低，企业需额外投入选粉、除尘、仓储设备，进一步增加设备投资与运维成本。

04

粒型差、级配乱
难以达标高端工程

成品砂针片状占比高、颗粒圆润度不足、级配不连续，无法满足GB/T14684-2022《建设用砂》新标准，无缘高铁、高速、大型建筑等高价值工程订单。

5大硬核技术

VCX 超细制砂机五大硬核技术行业领跑

单机挑战制砂楼



首创五级破碎腔·制砂率突破85%

搭载自主研发五级破碎腔体（专利技术），反复优化物料撞击角度，让物料在腔内多次碰撞、研磨、粉碎。相较传统设备制砂率提升20%，一次成砂率可达到60-85%，物料利用率最大化，彻底告别原料浪费。



单电机动力驱动·能耗直降50%

设计采用单电机动力系统，告别传统双电机、多电机不同步、转子失衡、故障频发等问题，大幅降低内部损耗。以100t/h制砂产能设备实测对比：传统立轴冲击破总功率630kW，VCX仅需315kW。按每日10小时、年生产300天计算，年节约电费超60万元，长期使用性价比拉满。



可调破碎腔间隙·粒形级配达标

破碎间隙可灵活调节，适配不同生产需求。成品砂颗粒圆润、针片状占比低、级配连续，细度模数稳定在2.4~3.0，完全符合国家《建设用砂》新标准，可直供高铁、公路、桥梁、高端建筑等重点工程。



可精准控粉·含粉量降低10个百分点

采用VCX超细制砂机主机制砂，成品含粉量稳定控制在7% ~ 13%，远低于传统立轴式冲击破、双转子制砂机。有效减少选粉机、除尘器配套投入，降低石粉处理、仓储、转运成本，每吨砂石附加值可显著提升。



可替代传统制砂楼·投资节省70%

同等150t/h产能下全面对标制砂楼，制砂系统设备投资可降低70%，且后期运行成本大幅降低，传统制砂楼制砂楼10 ~ 13元/吨，VCX制砂系统仅4 ~ 6元/吨，运行成本降低50%；且具备更大进料粒径优势。

匠造精品 • 精筑未来

VCX 超细制砂机新品下线发布会

重庆三铭重工全新VCX超细制砂机成功下线上市，凭借优异的破碎制砂性能、节能降耗优势以及稳定的成品品质，开启砂石制砂设备迭代新格局。该设备针对性弥补了传统机型短板，已具有替代双转子制砂机、立轴式冲击破、锤式制砂机、立筒式制砂机等多款传统制砂设备的成功案例，适配各类新旧生产线改造升级场景，通用性与适配性领先。

自推向市场以来，VCX超细制砂机已成功落地多个重点工程项目，广泛应用于高铁基建、高标准建筑骨料等高端制砂项目，产出砂石粒形规整、级配均匀、指标稳定，完全满足高端工程用料严苛标准。设备有效解决传统生产线能耗高、成品质量差、资源利用率低等行业痛点，助力各大制砂企业完成智能化、绿色化技改升级。凭借卓越的运行表现与超高性价比，产品收获广大客户高度认可，市场口碑持续攀升，实现客户复购，成为制砂领域设备更新换代的优选装备。



VCX超细制砂机新品下线发布会


亮相2023中国（重庆）国际砂石及尾矿与建筑固废处理技术展览会



第十二届砂石骨料科技大会发布一元+破局新升

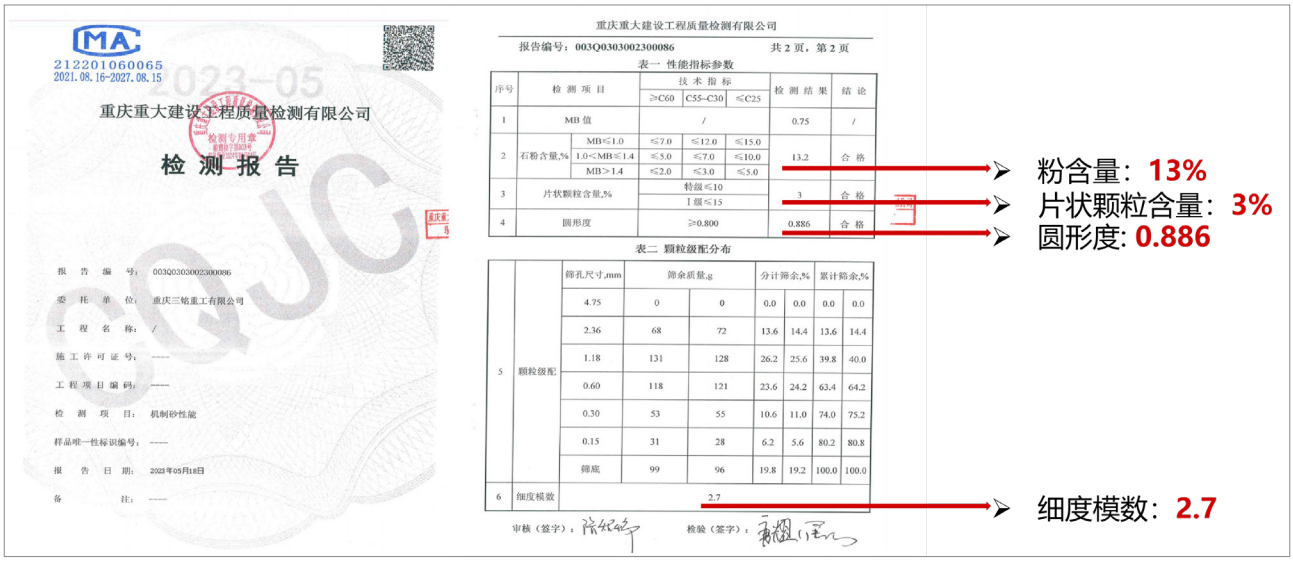


VCX超细制砂机亮相第二届重庆砂石展

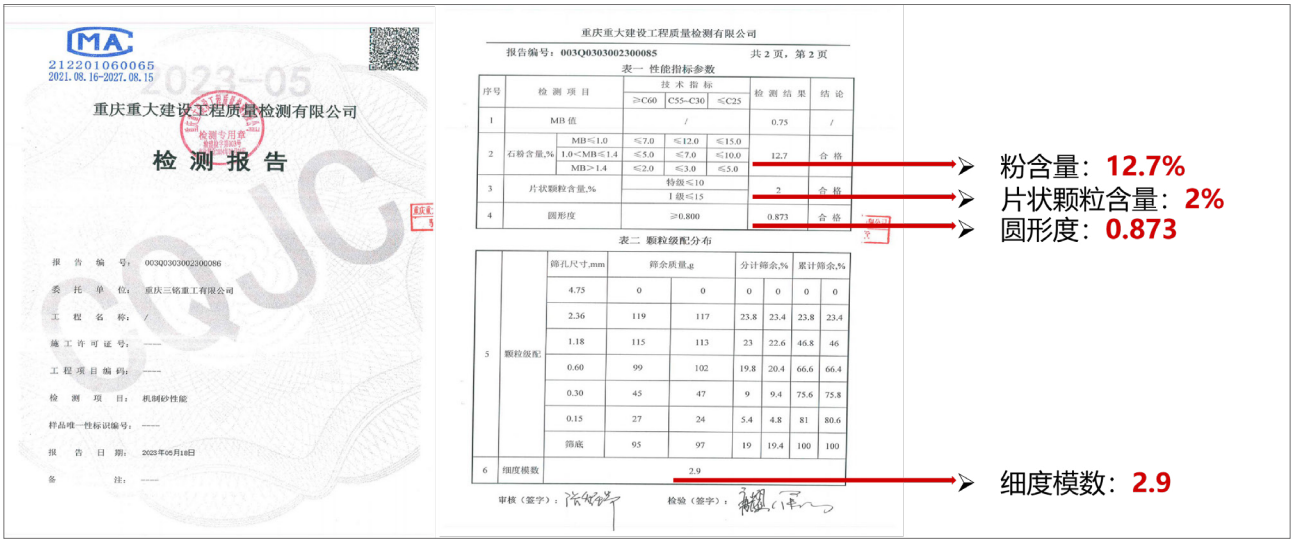
VCX 超细制砂机成品检测报告

符合《GB/T14684-2022 建设用砂》国家标准

VCX超细制砂机成品砂先后通过重庆重大建设工程质量检测多项抽样检测，严格对标《GB/T14684-2022 建设用砂》国家标准：



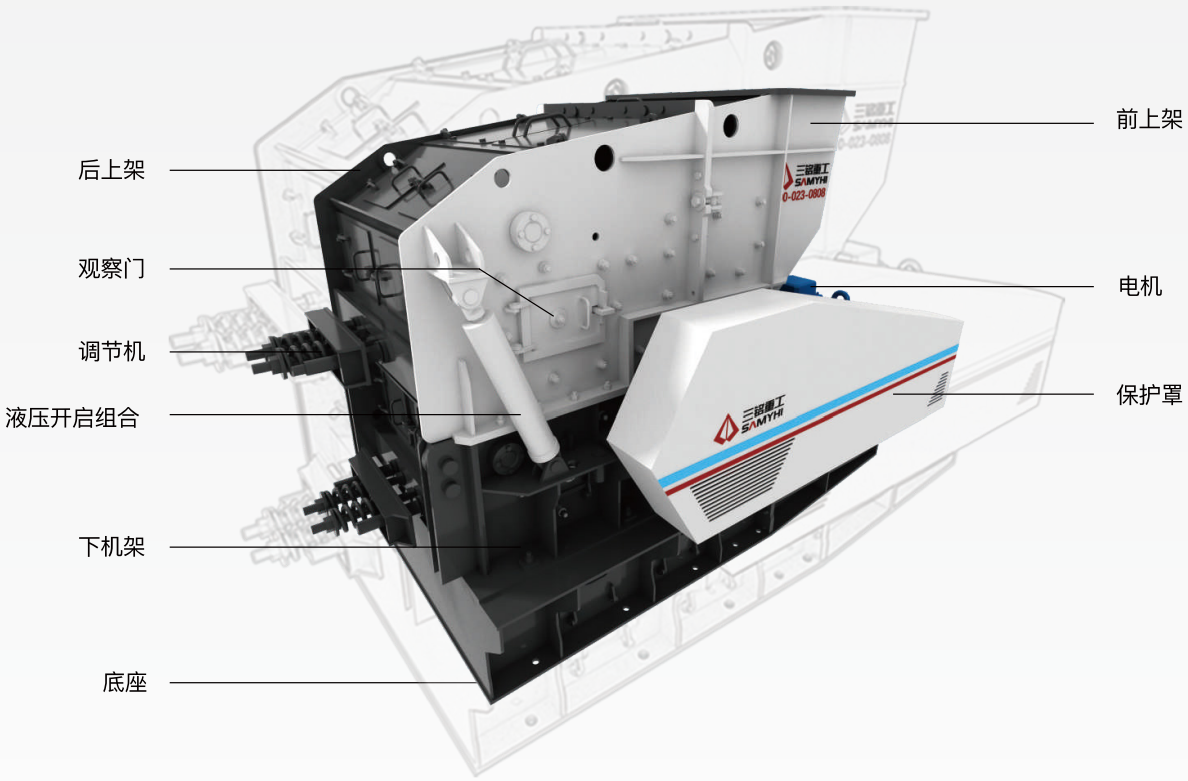
结论：石粉含量13%，片状颗粒含量3%，颗粒圆形度0.886，细度模数2.7，颗粒级配连续，判定合格。

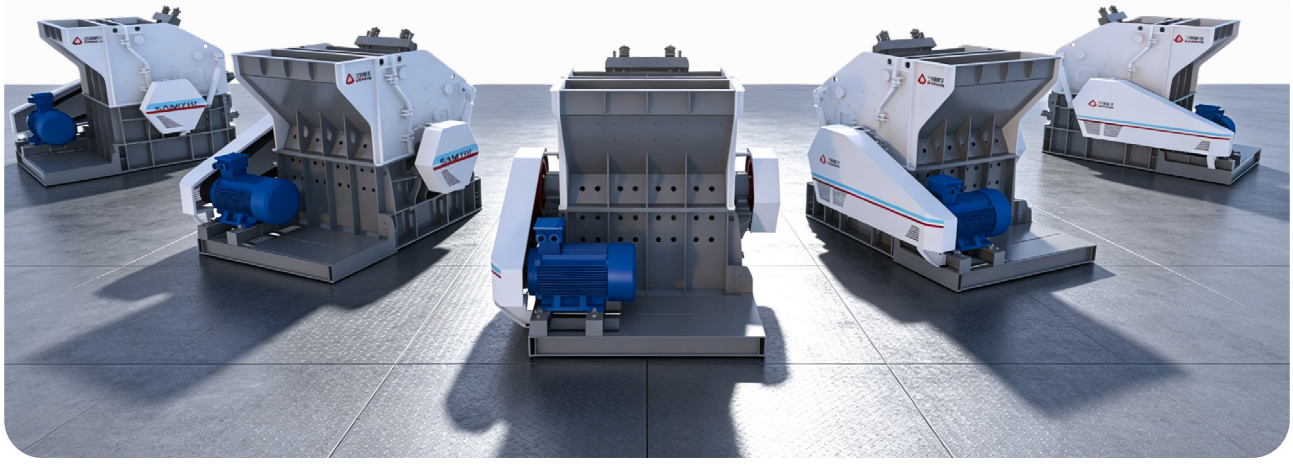


结论：石粉含量12.7%，片状颗粒含量2%，颗粒圆形度0.873，细度模数2.9，各项指标满足I类、II类建设用砂要求。

VCX 超细制砂机

产品外观结构



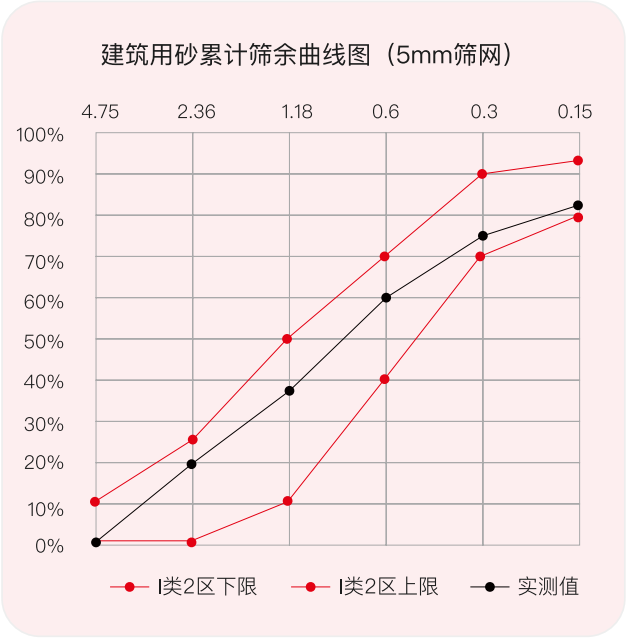


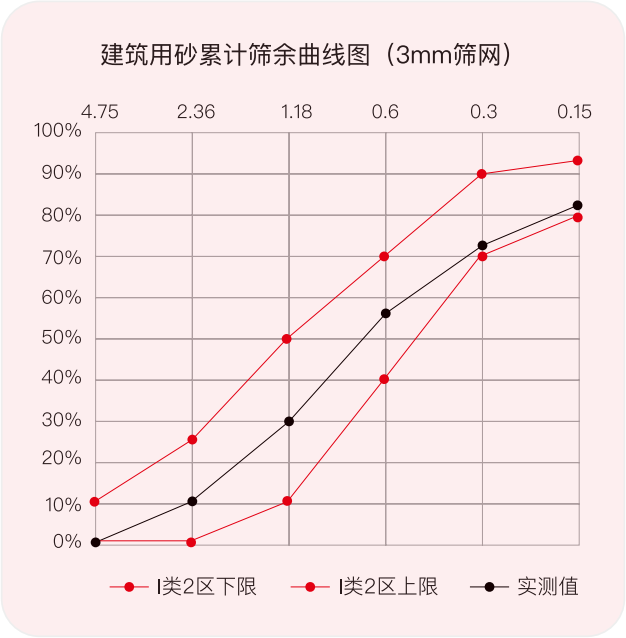
设备性能参数

进料大 • 产能大 • 制砂率高 • 级配连续

型号		VCX-425	VCX-528	VCX-536	最大进料 (mm)	细度模数	备注
电机功率（kW）		250-280	280-315	355-400			
处理能力 (t/h)	4.75mm	70-110	90-130	140-170	60	2.7-3.4	
	3mm	60-80	80-110	120-150	60	2.5-3.0	

注：1.进料必须正对进料； 2.原料含水率对本机影响较大，请联系技术沟通； 3.硬度低于140Mpa、含Ca量>45%、含Si量<5%，含Mg量<10%。





VCX超细制砂机成品粒度曲线



应用案例

■ 东方希望重庆丰都水泥有限公司技改项目

三次复购，先后采购 5 台 VCX-536 超细制砂机

本次技改聚焦提质增效、节能降耗、生产高品质机制砂。针对原生产线产能不足、砂石粒型差、能耗高等短板，优化破碎整形、筛分、风选系统，破除生产瓶颈，提升产能与出砂率，减少设备停机。改造后产出达标精品砂，适配基建与高性能混凝土需求，提升市场竞争力。项目更换节能设备，降耗减损、循环利用资源，助力企业低碳发展，降运营成本，兼顾经济与环保效益，推动砂石业务长效发展。

>25%
0.075-2.36mm一次通过成砂率 >25%

<25%
一次通过增长粉砂比<25%

>20 t/h
机制砂成品量提升产能 >20 t/h

>5%
机制砂石粉减少量 >5%



应用案例



■ 四川宜宾双三水泥年产 500 万吨精品砂制砂楼项目

采用 8 台 VCX-536 超细制砂机作为制砂主机设备

项目采用塔楼式封闭干法制砂与智能管控系统，可稳定供应高品质机制砂，补齐本地优质骨料供给缺口，保障公路、城建、水利等重点工程用材，降低对外砂石依赖。依托水泥产业链协同，实现固废循环利用，助力建材行业节能降碳转型，推动传统水泥企业向绿色骨料综合服务商升级，夯实川南建材产业竞争力。






授予：重庆三铭重工有限公司
二〇二五年度
优秀供应商
宜宾华福双三水泥建材有限责任公司
二〇二六年二月

应用案例

■ 四川绵阳 1500t/h 生产线灰岩矿项目

配套干法制砂楼和湿法制砂楼 搭载 5 台 VCX-536 超细制砂机

项目设计干湿两套塔式制砂楼，可适配不同客户用料需求。干法制砂能耗低、无废水，适配干粉建材；湿法制砂砂料洁净、含泥量低，满足商混、基建高标准用料。二者互补能充分消化矿山石料，提升砂石成品品质与产能，实现固废资源化利用，减少外运原料成本，兼顾环保合规与市场供应，拓宽产品销路，提升企业综合效益。



湿法水洗砂





干法塔楼式制砂

设备行不行
用了心里明

重庆三铭重工推出VCX超细制砂机后，设备广泛落地渝、川、滇、黔、湘、鄂、桂、陕、甘、新疆等地，凭借低能耗、高成砂率、砂料级配优良等优势收获市场一致好评。设备产出精品骨料完全契合高铁工程严苛用料标准，已批量配套多条高铁砂石生产线，稳定供应高标机制砂，为各大铁路基建项目筑牢建材保障，深受工程方与砂石企业认可。

三铭重工
SAMYHI



WHATS APP

微信公众号

抖音

三铭重工
SAMYHI

重庆三铭重工有限公司

全国服务热线：400-023-0808

地址：重庆市万州区经济技术开发区九龙园

电话：+86 23 58536666

官网：www.sanmingzg.com

邮箱：info@sanmingcrusher.com