

SANME 中德合资企业控股

楼站式制砂系统完整解决方案专家



S系列
高品质机制砂石楼站式生产线



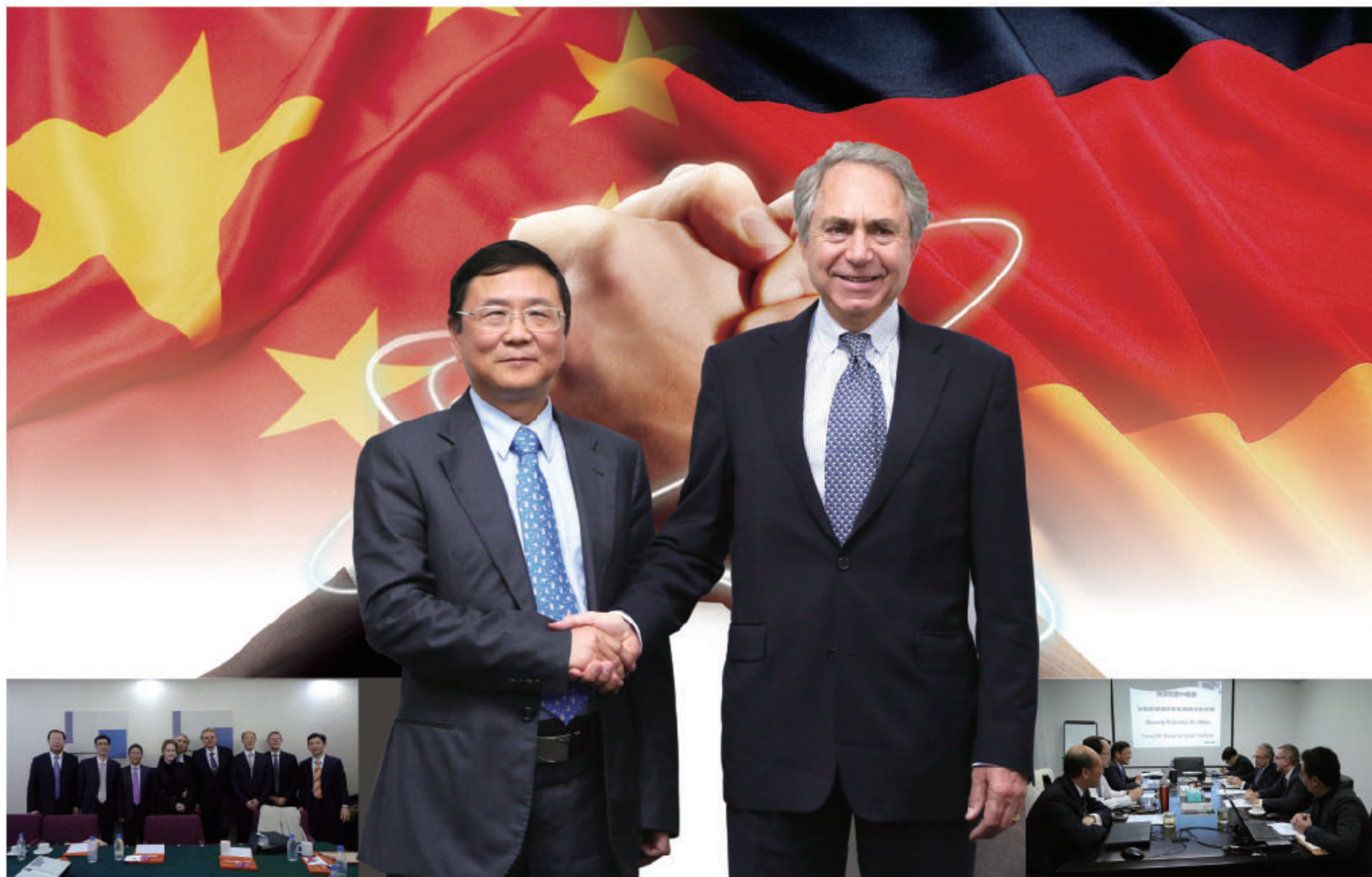


 **中国电建**
POWERCHINA

安徽池州长九神山时产1300吨
精品楼站式石灰石机制砂生产线

中德合资控股

Sino-German JV Holding



杨安民 上海山美环保装备股份有限公司董事长
Mr. Yang Anmin SANME Board Chairman

格林茨 德国SK集团董事长
Dr. Hans-Caspar Glinz SK Group Board Chairman



高品质机制砂及骨料生产系统提供商

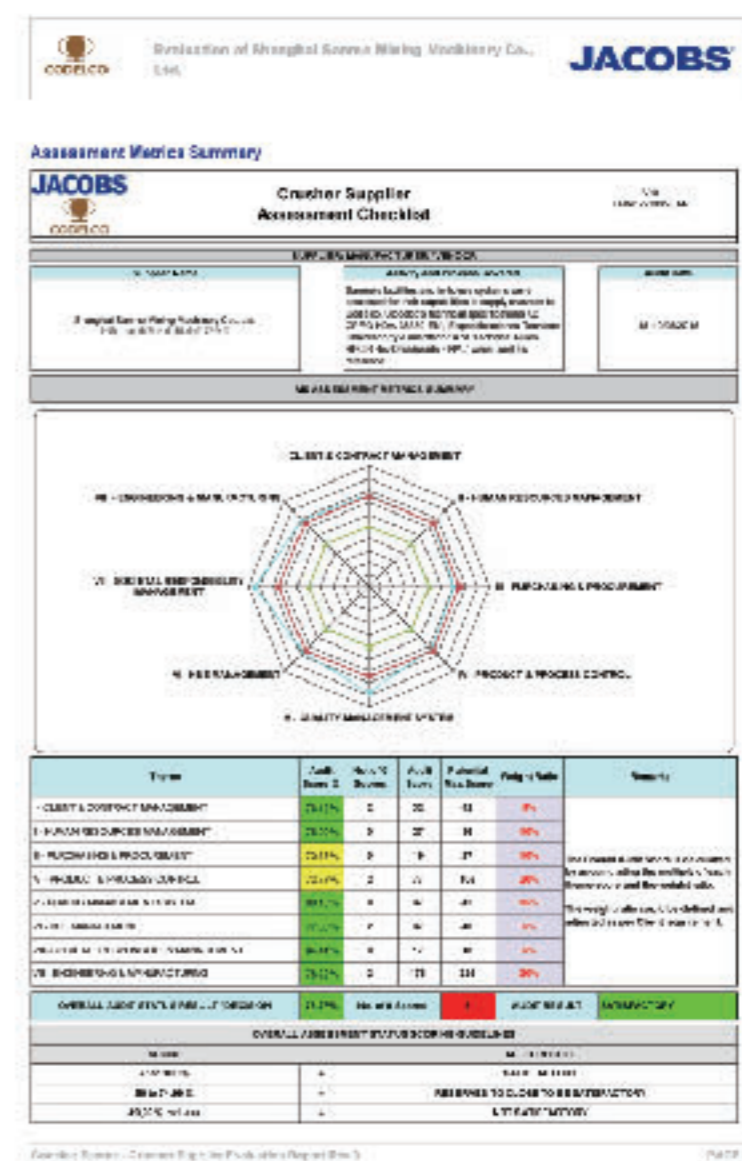
上海山美环保装备股份有限公司（原上海山美重型矿山机械股份有限公司），中德合资控股企业，是绿色砂石骨料生产系统解决方案专家、建筑固体废弃物资源化系统解决方案专家，是中国砂石协会副会长单位、中国砂石协会建筑固废利用分会副会长单位，中国城市环境卫生协会建筑垃圾管理和资源化工作委员会副主任单位。

凭借更专业的中德合资技术，完备的生产工艺设备能力以及成熟的解决方案交钥匙能力，山美股份已成为拉法基、豪瑞、嘉能可斯特拉塔、中材国际、中国建材、中联水泥、华新水泥、海螺水泥等国内外领先企业的连续、合格供应商。

上海山美股份S系列制砂楼可以对各种岩石、河卵石、建筑垃圾等物料进行加工整形，获得的高品质机制砂石产品级配接近国家标准中砂II区中心，不仅能满足混凝土用砂标准，更可达到级配要求更苛刻的预拌砂浆用砂标准。通过级配调整后的机制砂，有利于减少骨料间的空隙率、减少水泥用量，并提高混凝土的密实性和耐久性，同时将降低商品混凝土的综合生产成本。



拉法基、豪瑞官方合格供应商美国第三方认证资质证明



智利铜矿合格供应商法国第三方认证资质证明

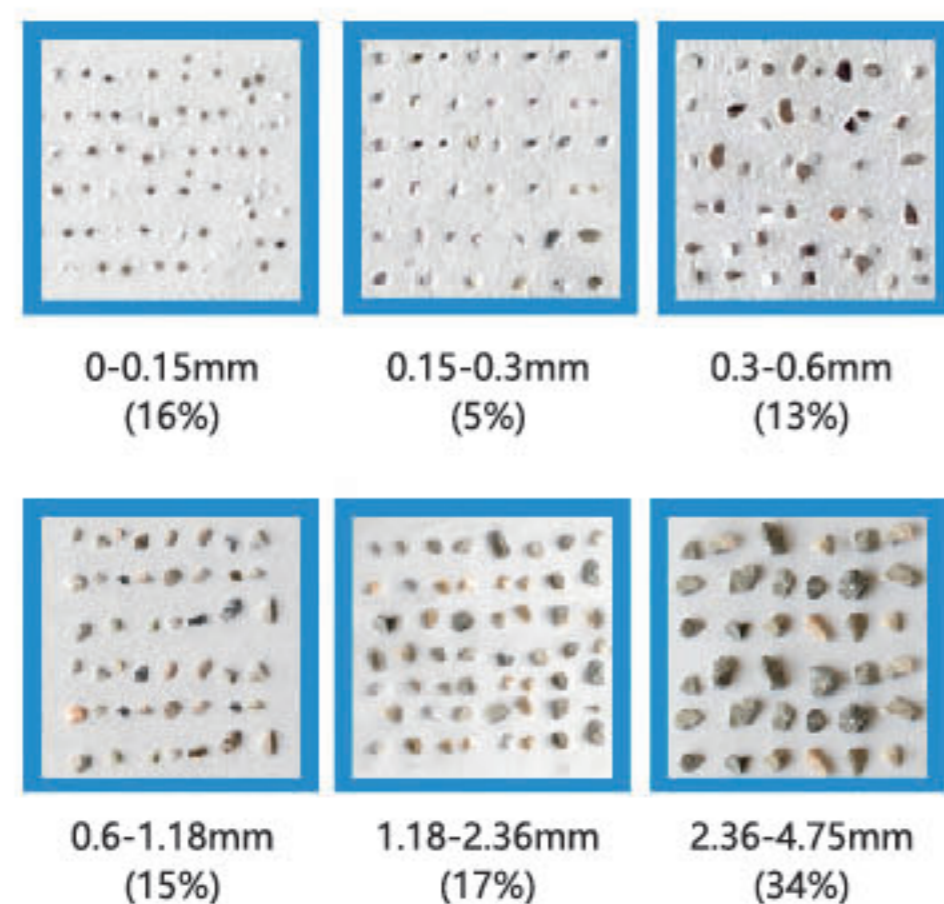
优质机制砂与传统机制砂的区别

行业背景

资源管理方面	产品质量方面
天然砂资源日益紧缺；盗采乱挖现象严重，破坏环境；运输距离影响成本；生产方式分散落后，缺少总体长远规划和基本要求。	产品质量不稳；传统机制砂以石屑为主，细度偏粗；天然砂偏细，含泥量严重超标；海砂氯离子含量超标。

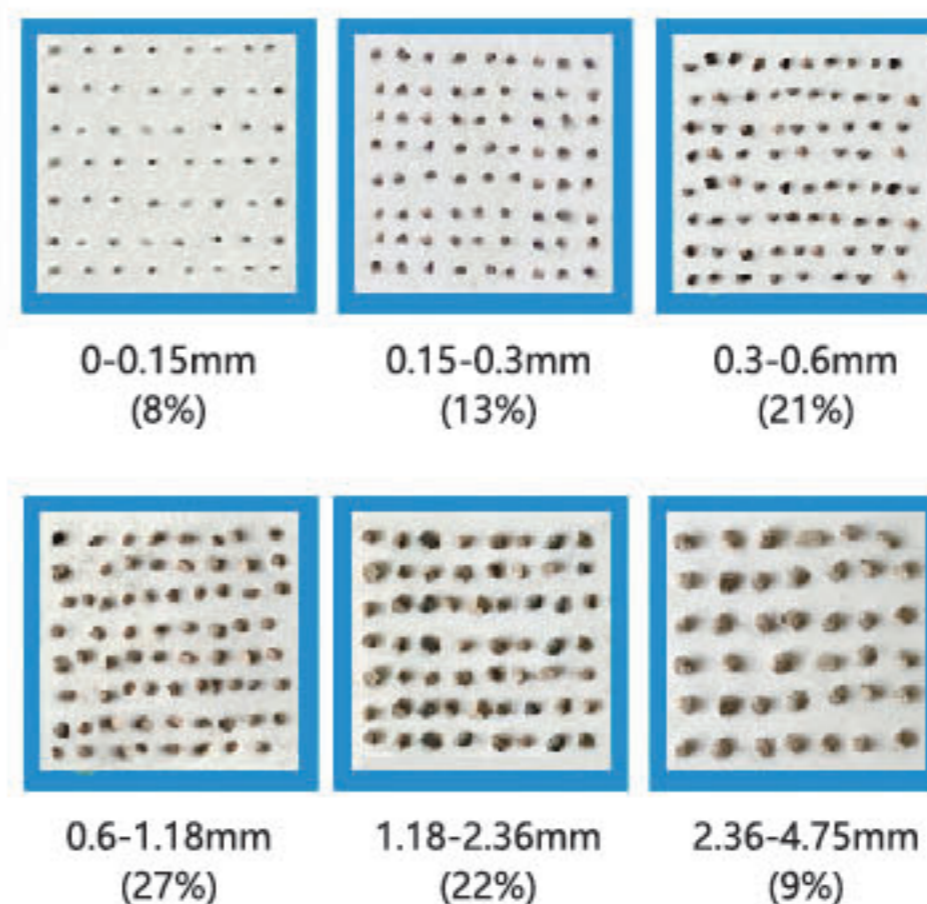
传统机制砂的弊端

- ❑ 级配不合理
- ❑ 含粉、含泥量过高
- ❑ 粒型呈扁平、长条状



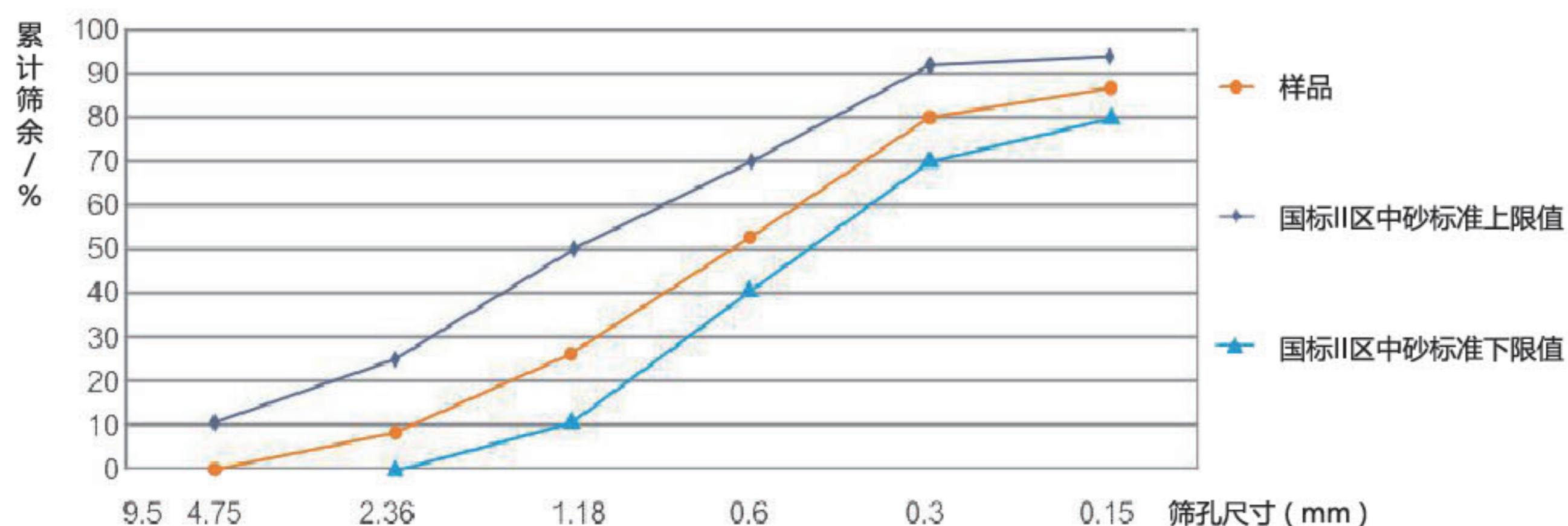
优质机制砂的特点

- ❑ 粒型圆润
- ❑ 级配合理
- ❑ 含粉量可控



高品质机制砂五项关键物理指标

- ▣ 粒形：针、片状颗粒含量 $\leq 8\%$ （山美股份： $\leq 5\%$ ）
- ▣ 颗粒级配：符合 GB/T14684-2011 标准，可以方便达到II区中砂标准
- ▣ 石粉含量：5%-15%可控（山美股份：3%-15%可控）
- ▣ 含水量（商混）：3%-5%
- ▣ 细度模数：2.3-3.0可调



颗粒形状对比



普通碎石



山美股份
高品质碎石

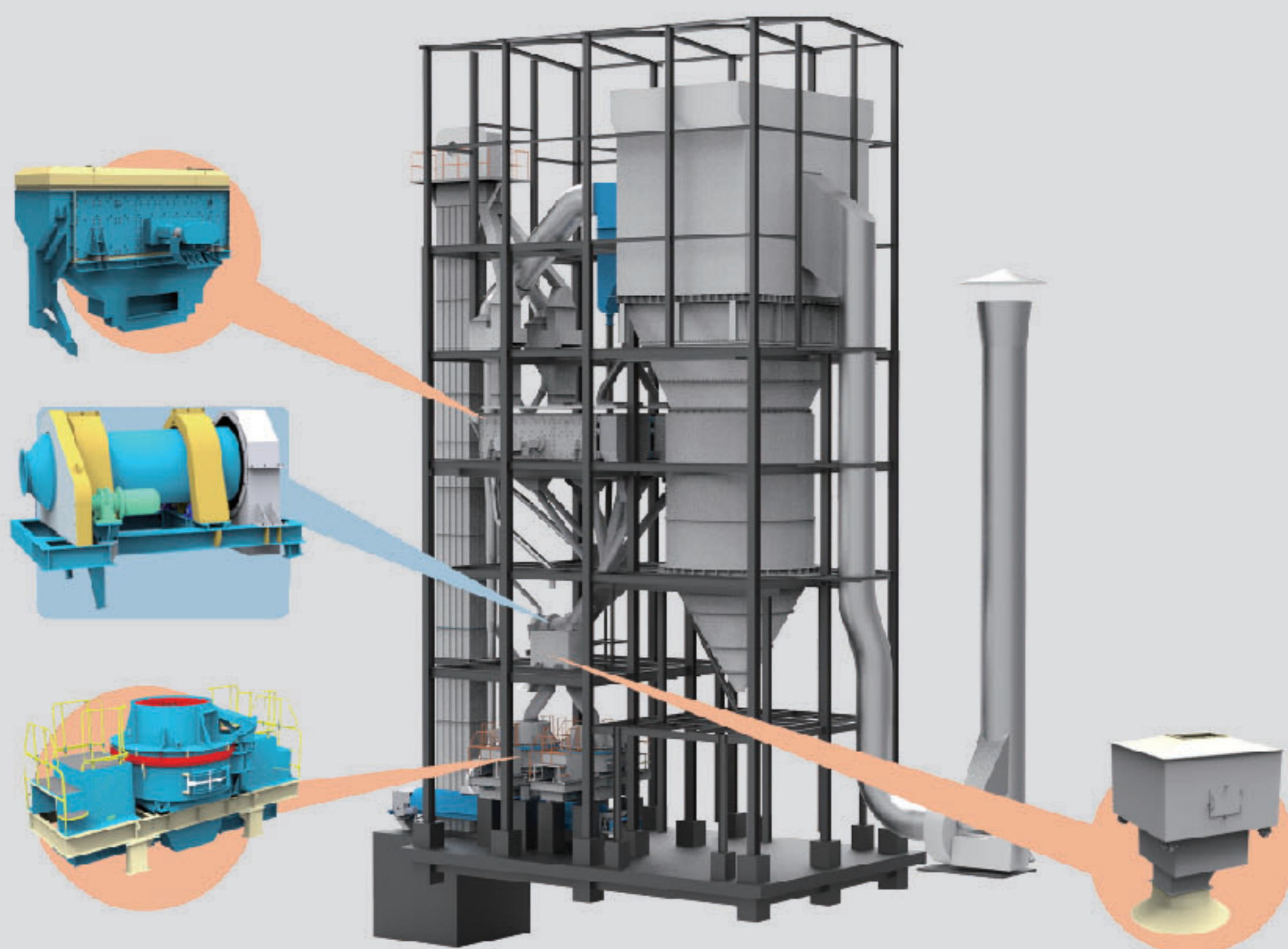


普通机制砂



山美股份
高品质机制砂

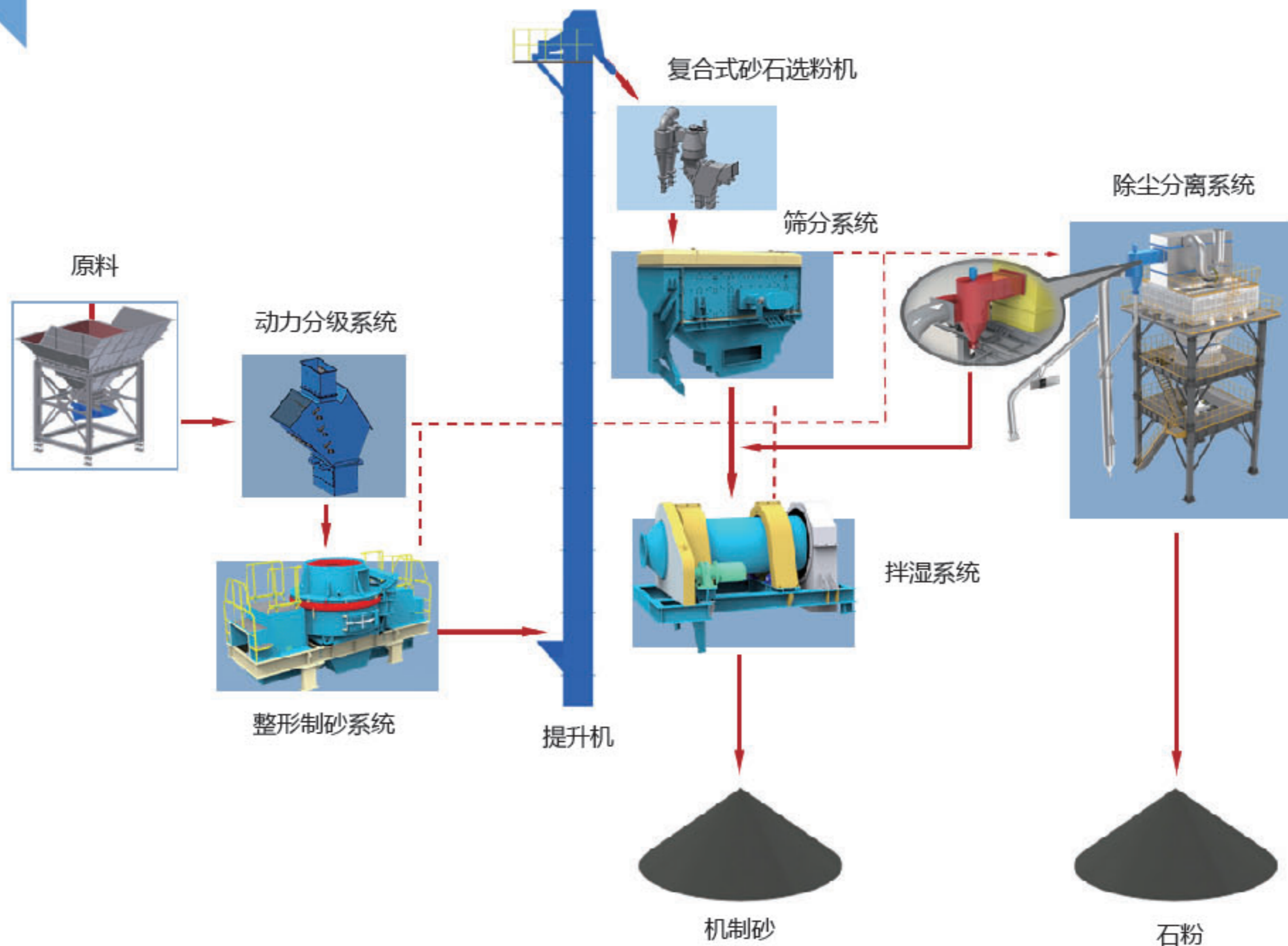
高品质人工砂、石楼式生产系统 S系列制砂楼



S系列制砂楼采用干法生产工艺和楼式布局，主楼占地面积小，主要由上料、制砂、成品出料、除尘、石粉存储以及电气控制等六部分组成；制砂系统是整个生产的核心部分，原材料在此系统中进行破碎整形、风选筛分、级配调整和湿度控制。如使用上海山美股份配套的破碎设备，效果更佳；主楼整体可依据客户要求进行封装，不受天气影响，全天候生产，同时可起到防尘降噪的效果。

S系列制砂楼用途：商品混凝土，干混砂浆，建筑垃圾再生骨料。

基本生产流程



S系列制砂楼生产工艺采用干法生产，包括给料、破碎与机制砂整形、级配调整、筛分、砂粉分离、粉尘收集、输送、电气控制、拌湿等工作模块，主要设备包括给料机、整形制砂机、振动筛、砂石粉分离机、级配调整机、胶带输送机、提升机、除尘器、粉罐、集中电控等，适用于对各种岩石、河卵石、建筑垃圾等物料进行加工整形，获得符合一定比例要求和相关质量要求的碎石和精品机制砂。

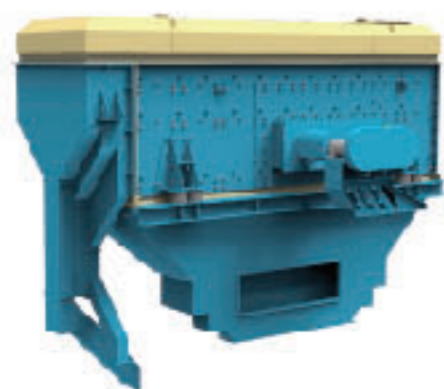
主要核心部件介绍

整形制砂系统



- ◎ 采用稀油润滑，转速更高、专利密封结构、免维护、制砂率高；
- ◎ 快速可拆卸平台设计，自动化程度更高，维护更加方便；
- ◎ 基于高速撞击、滚动破碎机理，产品粒形优异，呈立方体，且针片状含量很低；
- ◎ 制砂机水平放置在地面，震动小，楼站高度降低，更安全稳固；
- ◎ 采用新型叶轮及合金制造，更耐磨损。

筛分系统

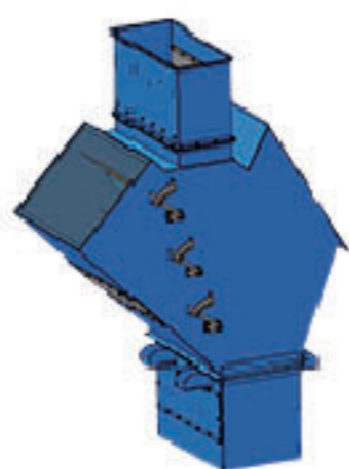


- ◎ 三轴椭圆筛和高频振动筛两种；
- ◎ 细料粉料分级更精确，效率更高；
- ◎ 具有防堵特性。



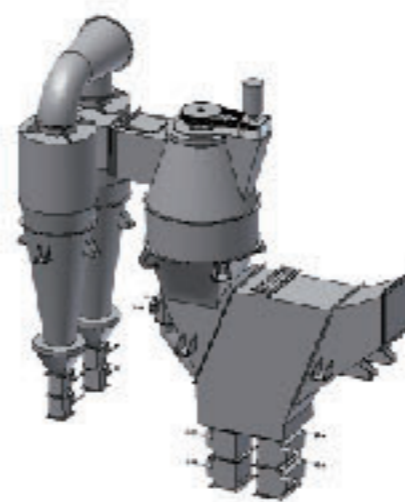
- ◎ 可移动料仓，使您检修零障碍。

动力分级系统



- ◎ 可以把成品中的1.5mm以下的料先行分离出来，减少筛分设备负荷，从而达到增加筛分产量的目的，再通过连接除尘器可以对含粉量的进行有效调节。

高效复合式砂石选粉机



- ◎ 可提高制砂效率，具有调整级配的功能；
- ◎ 可高效分离出小于0.075 mm的粉状物料；
- ◎ 可满足粉含量的苛刻要求。

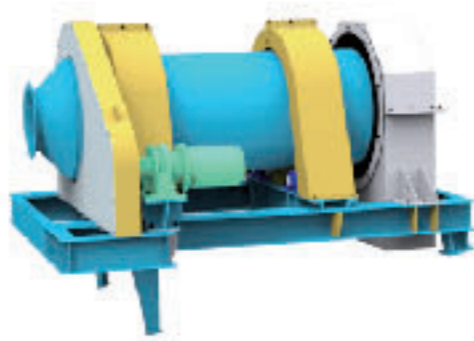
除尘分离系统



- ◎ 智能控制：风压自动控制，与除尘闭路循环，减少除尘能耗，除尘体积小；
- ◎ 先选粉，减少筛子负荷，提高筛分效率；
- ◎ 电子皮带秤：解决不同工况粉含量。

主要核心部件介绍

拌湿系统



- ◎ 使成品砂含水率合格，成份均匀，不易离析；
- ◎ 自适应加温，保证物料拌湿均匀，饱和面干，含水率控制在3-5%；
- ◎ 配套商混站用，干混砂浆不需要。

监控系统



- ◎ 全方位在线实时监测设备生产状态，并进行安全连锁管理；
- ◎ 如果出现异常工况，可准确提示设备故障点提醒工作人员进行定位查看与检修，实现准确故障定位排查；
- ◎ PLC智能操控技术，节省人力、物力。

自动控制系统

- ◎ 通过传感器对各设备进行实时监控，并可数字化调整设定参数，从而满足成品料机制砂细度模数及级配的不同需求；
- ◎ 中控室通过工控机对系统各可调环节进行数字化管理，全界面操作，简单高效；
- ◎ 系统有多种预设模式可选，满足不同工况需求，另可人工手动模式，提供更针对性的定制化配比方案。

细颗粒分离系统

- ◎ 制砂机进料之前，先分离细颗粒及细粉。

除泥系统（定制）

- ◎ 制砂机进料之前，先分离泥土。

除水系统（定制）

- ◎ 楼式制砂系统可选配去除水份装置，保证物料水份可控。

技术参数

S系列纯制砂楼站主要参数表

型号		SSL60	SSL100	SSL150	SSL200	SSL450
项目	单位					
进料粒径	mm	≤40				
进料水份含量		≤3%				
进料泥土含量		≤1%				
原料种类		非风化的各种软、硬岩石，抗压强度值80-300MPa				
机制砂生产能力	t/h	40-60	60-100	100-150	150-200	300-450
细度模数		2.3-3.0 可调				
石粉含量		5-15% 可调				
针、片状颗粒含量		≤8%				
粉尘控制		大气污染物排放低于GB16279《大气污染综合排放标准》				
系统装机功率	kw	~317	~600	~1260	~1464	~3630
主楼外观尺寸	m	20.2 x 7.7 x 17.8		11 x 17 x 30.2		22 x 34 x 30

S系列砂石同出楼站主要参数表

型号		SGL150	SGL250	SGL350	SGL500
项目	单位				
进料粒径	mm	≤40			
进料水份含量		≤3%			
进料泥土含量		≤1%			
原料种类		非风化的各种软、硬岩石，抗压强度值80-300MPa			
机制砂生产能力	t/h	40-60	60-100	100-150	150-200
碎石生产能力	t/h	60-90	100-150	150-200	200-300
细度模数		2.3-3.0 可调			
砂中石粉含量		5-15% 可调			
针、片状颗粒含量		机制砂≤8%，碎石≤5%			
粉尘控制		大气污染物排放低于GB16279《大气污染综合排放标准》			
系统装机功率	kw	~360	~600	~1260	~1464
主楼外观尺寸	m	20.2 x 7.7 x 17.8		11 x 17 x 30.2	

注：1) 以上参数均以石灰石为原料所得，具体生产能力与破碎物料的物理特性、给料方式、进料粒度、成品要求及其组成等工况有关；
2) 特殊工况条件，请咨询上海山美股份工程师；
3) 增配专用除水、除泥系统，则对物料含水、含泥范围要求可达≤10%；
4) 上海山美股份保留更改产品与规格的权利，最新详情请咨询上海山美股份销售机构。

智能、环保、低功耗

制砂楼系统解决方案通过先进的技术设计方式，有效的减少了粉尘、噪音和污水，实现绿色生产，有力的保护生态环境。新制砂楼系统解决方案不但提高工业整体水平，引导产业升级，而且坚持以客户需求为导向，帮助干混砂浆、混凝土搅拌站、大型建工项目等客户在保证绿色生产的前提下充分利用原材料，做到粒型、粒径、级配好，从而帮助客户降低成本，提高生产效率。制砂楼系统解决方案还有机集成了制砂、制骨料多种用途，根据实地情况自由选择。绿色环保、节约能源、高效生产、品质优越保证山美股份制砂楼系统解决方案受到市场关注。

制砂行业新形象--绿色、环保

▣ 流程环保

全封闭框架结构；
生产现场无扬尘；
零污水。

▣ 运行环保

超大空间设计，检修更方便；
全方位的监控系统，让您无障碍；
干式除尘选粉系统，保证您的产品更干净。

▣ 生产绿色

采用三轴椭圆筛技术，使筛分效率更高效，
能耗更低；
采用稀油润滑的立破，使成砂率大幅提升；
相同的能耗，创造更高的价值。

▣ 运营绿色

高度集成的设计，使您场地更节约；
全新的耐磨技术，降低了停机检修更换时间；
智能的控制系统，可在运行中调节，降低人力需求。

定制型设计及生产

制砂楼客观上是一个定制产品，而不是标准产品

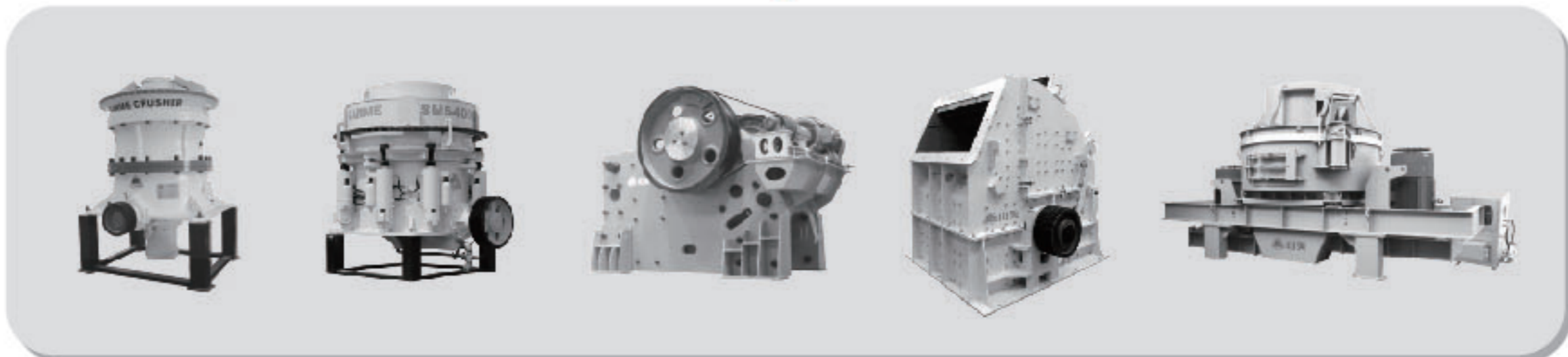
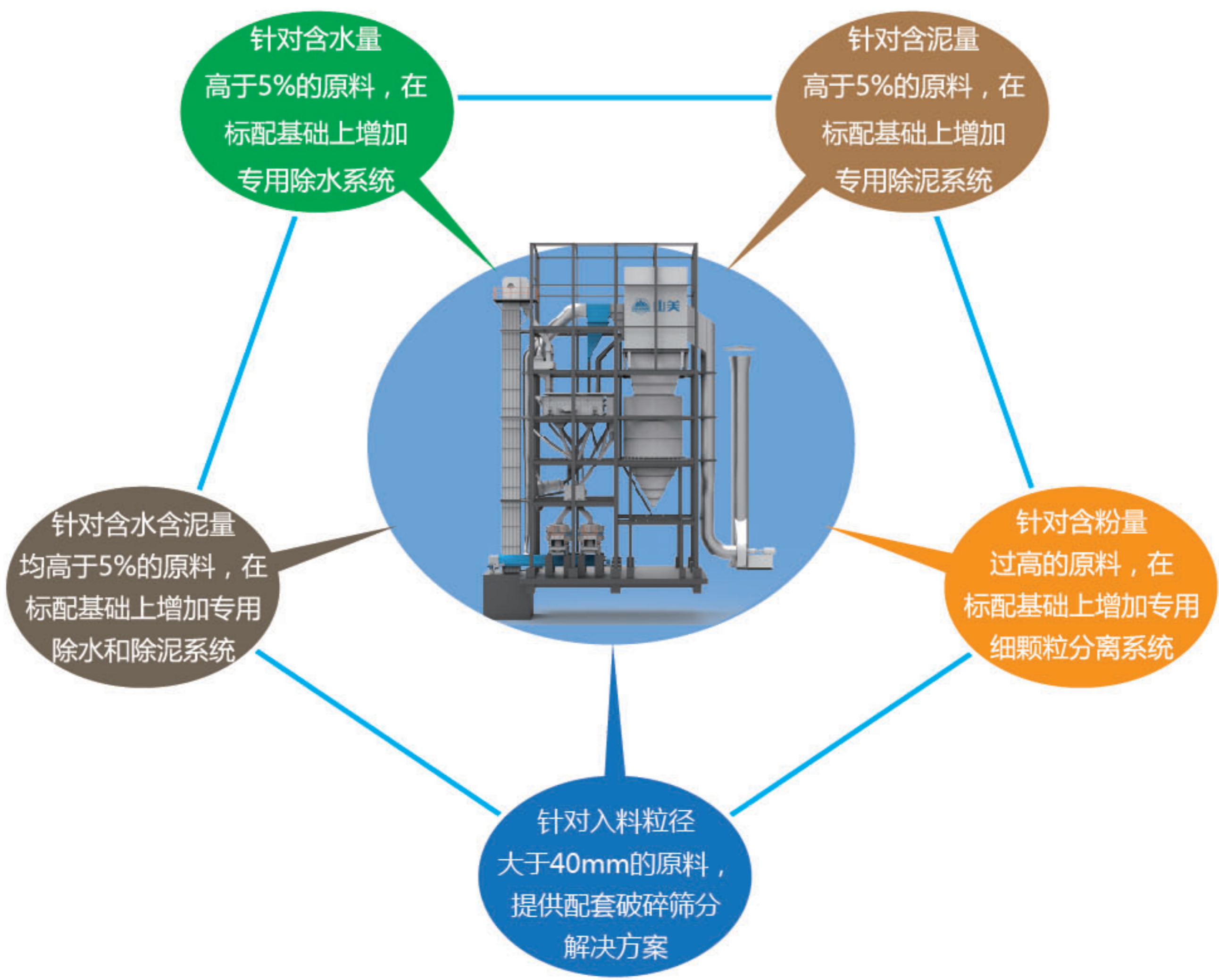
- **行业不同**：有混凝土用人工砂，有砂浆行业用人工砂等；
- **原料不同**：
 - 原料粒度不同：有0-5mm原料，有0-40mm原料；
 - 原料性质不同：有石灰岩，花岗岩，玄武岩等；
 - 原料含水量不同；
 - 原料含泥量不同；
- **产品要求不同**：细度模数及含粉量不同；
- **产品类型不同**：纯制砂或砂石同出；

为稳定、可靠、连续、高效生产，制砂楼配置及工艺也不同。上海山美股份可为客户提供定制型设计及生产制砂楼，具体项目需要工程师与客户商量确定。



制砂楼解决方案

量身定制 精准服务





S系列制砂楼特点

上海山美股份运用颗粒级配调整技术解决了传统机制砂颗粒级配两头大中间小的问题，很好控制了各级粒径的分配，使各级累积筛余符合国家标准要求，满足各种混凝土和干混砂浆用砂的需求。通过级配调整后的机制砂，有利于减少骨料间的空隙率、减少水泥用量，同时提高混凝土的密实性和耐久性。

◎ 物料适应范围广，功能多样

可对建筑废弃物、石屑、矿山废石、鹅卵石及各种硬度岩石进行加工处理。

◎ 生产能力大，产出质量高

◎ 智能控制，安全生产

◎ 维护检修方便

◎ 对原料的含水率及含泥率适应范围广

含水量、含泥量可达 $\leq 10\%$ 。
(增配专用除水、除泥系统)



工程实例

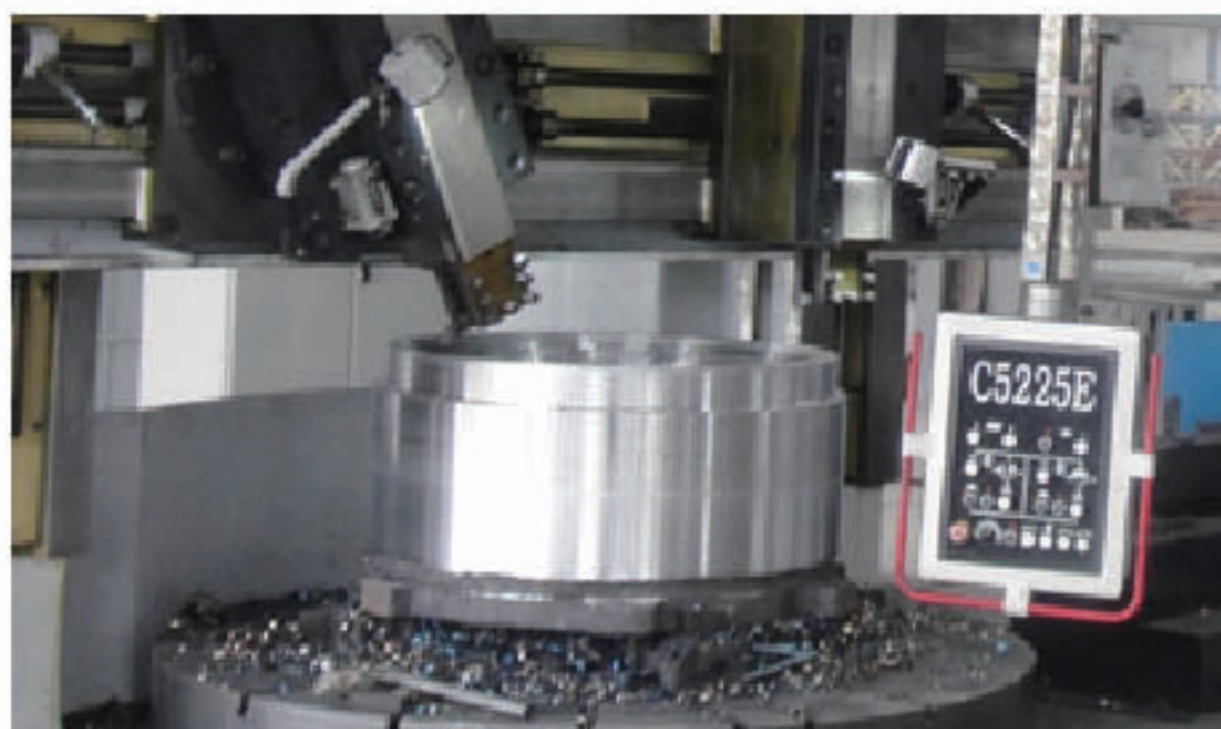


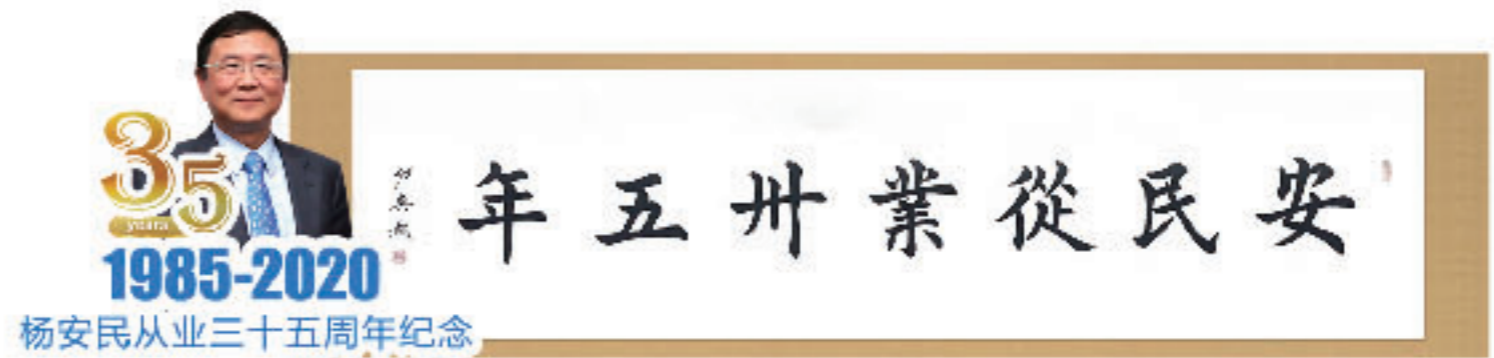
品质践行完美

山美股份专利证书 (部分)



核心产品先进生产制造基地





上海山美环保装备股份有限公司
 SHANGHAI SANME MINING MACHINERY CORP., LTD.
 (中德合资控股)
 (Sino-German JV Holding)

地址：上海市奉贤区青村镇奉村路 258 号
 邮编：201414
 电话：021-5759 1166 5759 1188
 传真：021-5756 6188 5820 0089
 网址：www.shsmzj.com
 电邮：info@sanmecorp.com

Add: No.258, Fengcun Road, Qingcun County, Fengxian District,
 Shanghai 201414, China
 Tel: +86-21-5712 1166 5759 1188
 Fax: +86-21-5756 6188 5820 0089
 Website: www.sanmecrusher.com
 E-mail: sales@sanmecorp.com

免费热线：400-921-5566
 售后专线：021-5712 7766

Free Hotline: 400-921-5566
 Service Center: +86-21-5712 7766



山美股份官方微信

◎ 我们的产品在不断的更新和改进中，我们保留在未事先告知用户的情况下，更改参数及设计的权力。
 Our products are constantly updated and improved, we reserve the right to change parameters and design without advance notification of customers.
 ◎ 照片中产品外观颜色与实际机型存在差异，颜色标准以实物为准。
 If there are any discrepancy and difference between color of product appearance and actual machine type in the picture, color standard is subject to actual object.
 ◎ 本手册中的配置不一定是出厂标准配置，购买时请详细咨询我们。
 Specifications and design in the brochures are not always the standard. Please consult us particularly when purchasing.