

前瞻之选·净无止境



中科光电农产品分选



中科光电官方微信公众号



中科光电官方抖音号



前瞻之选·净无止境

大米产线智慧分选解决方案

中国·中科



安徽省合肥市高新技术产业开发区柏堰科技园玉兰大道43号



销售热线400 837 8889/0551-63846866



售后服务电话/4001 139 365



www.cn-amd.com

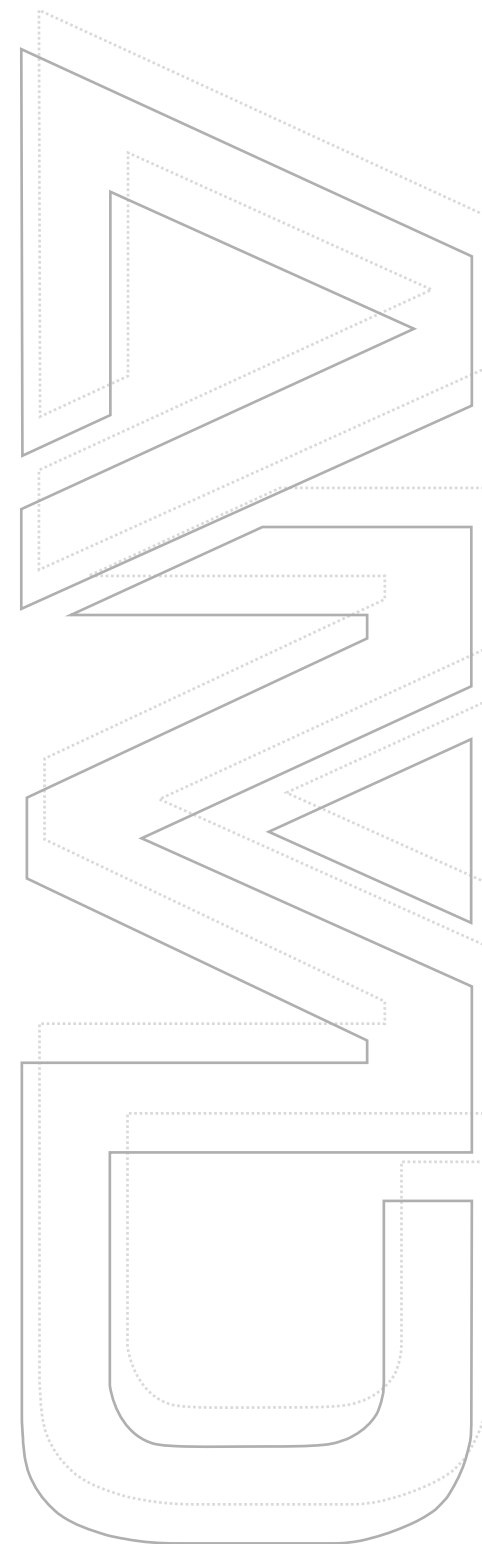
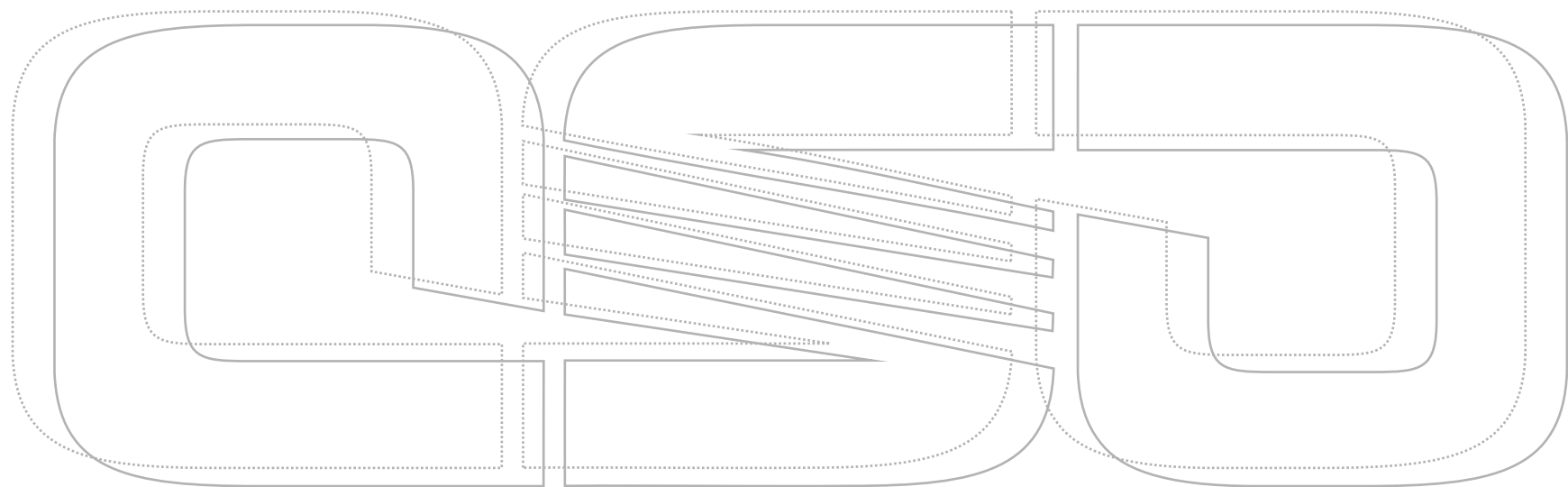


sales@cn-amd.com



中科光电  
 致力于为全球大米客户  
 提供**全加工流程、全应用场景、全技术手段**  
 最具价值的智慧分选解决方案

ZHONGKE OPTIC-ELECTRONIC STRIVES TO PROVIDE  
 INTELLIGENT SORTING SOLUTIONS FOR GLOBAL RICE  
 PROCESSING INDUSTRY.



## 关于我们



### 安徽中科光电色选机械有限公司

致力于为全球用户提供专业化、系统化、最具商业价值的分选解决方案  
 国家级高新技术企业、国家级企业技术中心、国家级专精特新小巨人企业

专注分选行业**22**年  
 拥有专业员工**900**余名

专注**6**大分选领域

拥有**100**多个产品系列、**200**多人研发团队、**360**多项发明专利

获得全球**30000**多家用户信赖

全球**50000**多台套设备高效运行，服务全球用户

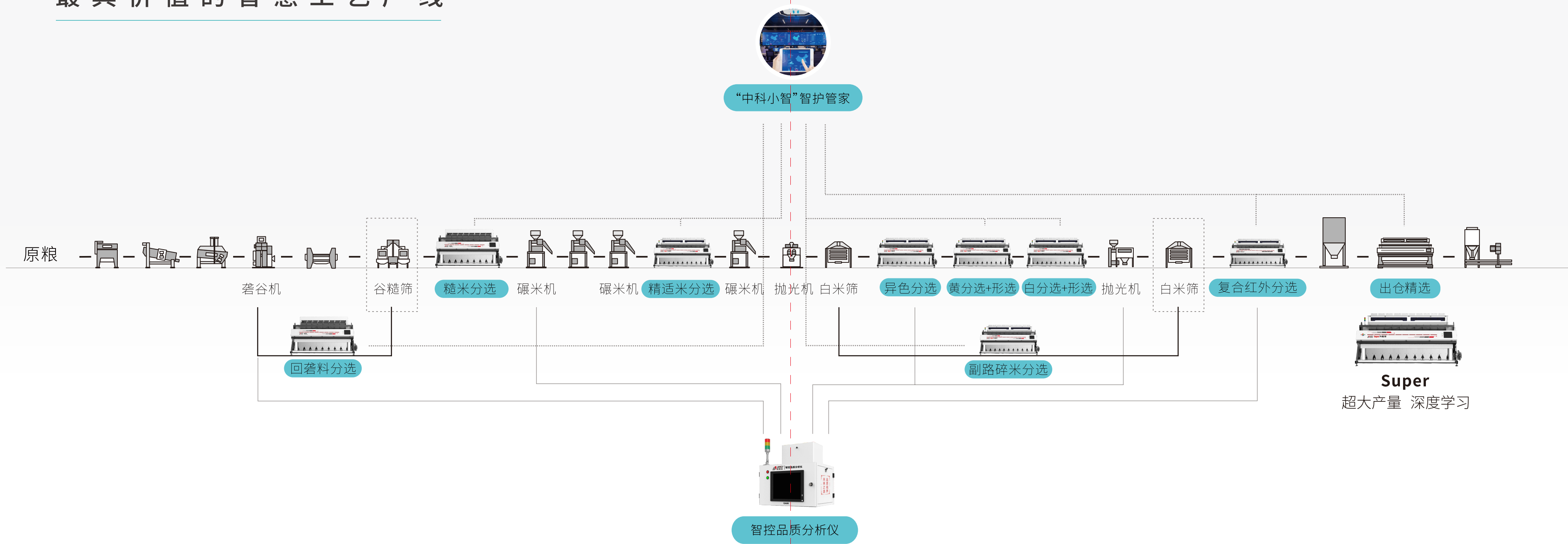
年销售额超**900000000**元

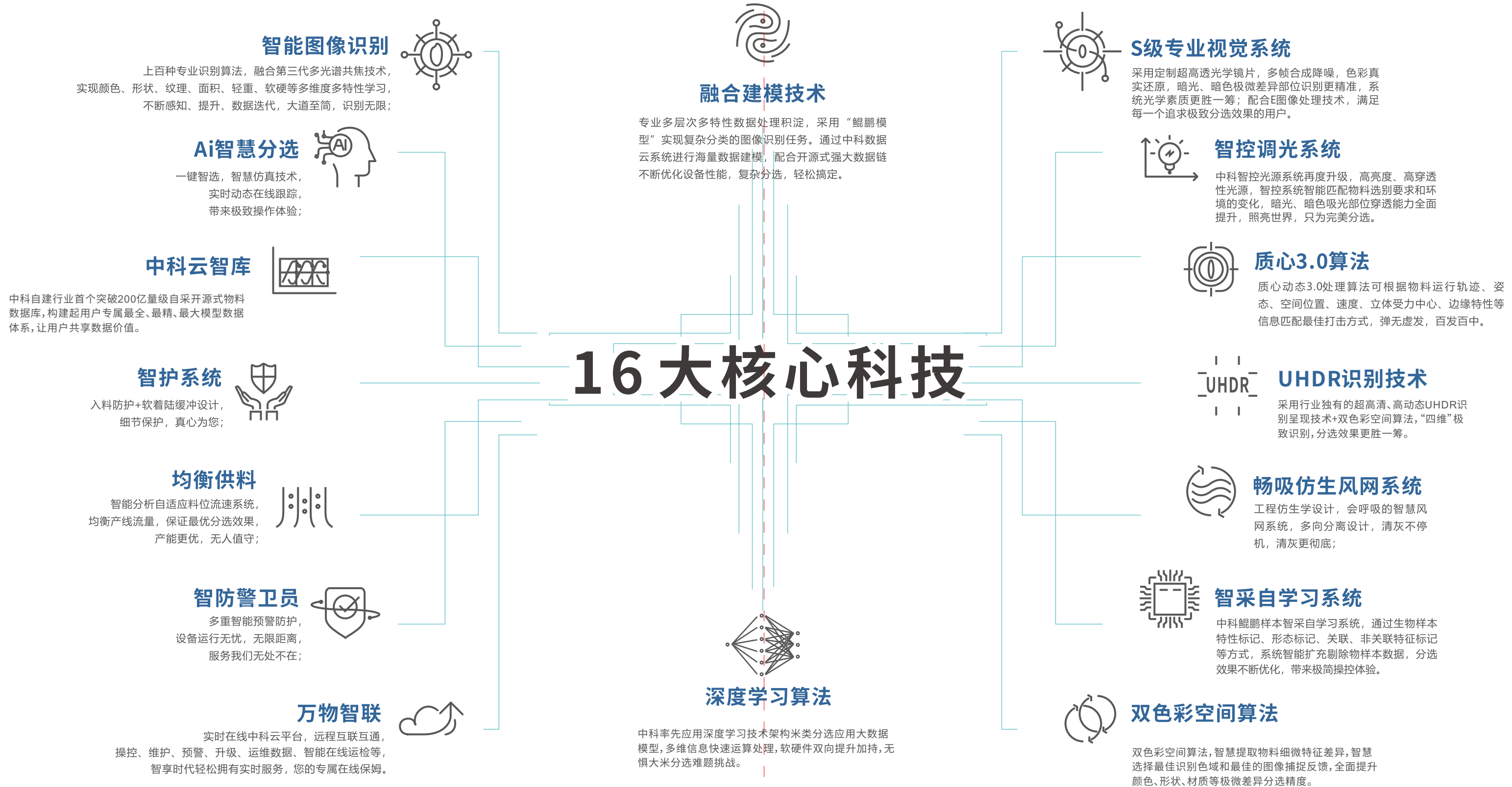
2015年与合锻智能重组主板上市，股票代码**603011**

企业发展再上新台阶

稳居全球分选行业前三甲。

# 中科光电为您打造 最具价值的智慧工艺产线





### 智能图像识别

上百种专业识别算法，融合第三代多光谱共焦技术，实现颜色、形状、纹理、面积、轻重、软硬等多维度多特性学习，不断感知、提升、数据迭代，大道至简，识别无限；

### Ai智慧分选

一键智选，智慧仿真技术，实时动态在线跟踪，带来极致操作体验；

### 中科云智库

中科自建行业首个突破200亿量级自采开源式物料数据库，构建起用户专属最全、最精、最大模型数据体系，让用户共享数据价值。

### 智护系统

入料防护+软着陆缓冲设计，细节保护，真心为您；

### 均衡供料

智能分析自适应料位流速系统，均衡产线流量，保证最优分选效果，产能更优，无人值守；

### 智防警卫员

多重智能预警防护，设备运行无忧，无限距离，服务我们无处不在；

### 万物智联

实时在线中科云平台，远程互联互通，操控、维护、预警、升级、运维数据、智能在线运检等，智享时代轻松拥有实时服务，您的专属在线保姆。

### 融合建模技术

专业多层次多特性数据处理积淀，采用“鲲鹏模型”实现复杂分类的图像识别任务。通过中科数据云系统进行海量数据建模，配合开源式强大数据链不断优化设备性能，复杂分选，轻松搞定。

# 16大核心技术

### 深度学习算法

中科率先应用深度学习技术架构米类分选应用大数据模型，多维信息快速运算处理，软硬件双向提升加持，不惧大米分选难题挑战。

### S级专业视觉系统

采用定制超高透光学镜片，多帧合成降噪，色彩真实还原，暗光、暗色极微差异部位识别更精准，系统光学素质更胜一筹；配合E图像处理技术，满足每一个追求极致分选效果的用户。

### 智控调光系统

中科智控光源系统再度升级，高亮度、高穿透性光源，智控系统智能匹配物料选别要求和环境的变化，暗光、暗色吸光部位穿透能力全面提升，照亮世界，只为完美分选。

### 质心3.0算法

质心动态3.0处理算法可根据物料运行轨迹、姿态、空间位置、速度、立体受力中心、边缘特性等信息匹配最佳打击方式，弹无虚发，百发百中。

### UHDR识别技术

采用行业独有的超高清、高动态UHDR识别呈现技术+双色彩空间算法，“四维”极致识别，分选效果更胜一筹。

### 畅吸仿生风网系统

工程仿生学设计，会呼吸的智慧风网系统，多向分离设计，清灰不停机，清灰更彻底；

### 智采自学习系统

中科鲲鹏样本智采自学习系统，通过生物样本特性标记、形态标记、关联、非关联特征标记等方式，系统智能扩充剔除物样本数据，分选效果不断优化，带来极简操控体验。

### 双色彩空间算法

双色彩空间算法，智慧提取物料细微特征差异，智慧选择最佳识别色域和最佳的图像捕捉反馈，全面提升颜色、形状、材质等极微差异分选精度。

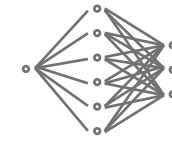




## 中科旗舰 深度学习

# Super系列

中科作为深度学习时代的开创者与引领者，率先架构米类分选应用大数据模型，采用融合建模技术、智采自学习等多项核心科技；突破大流量、密集精准识别难题，配合行业顶级硬件配置；实现超大产量、极致分选，无惧任何挑战，为前瞻用户专属定制而来！



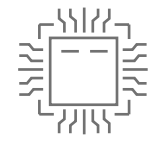
### 深度学习算法

中科智慧DgS芯片与ARM协同工作，双核+双智能引擎，运行效率呈几何量级提升  
更高速、更高效、更智能，满足用户对不同物料特性、含杂、质量标准变化需求  
中科为前瞻者奉献震撼分选体验。



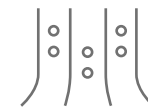
### 融合建模技术

专业多层次多特性数据处理积淀，采用“鲲鹏模型”实现复杂分类的图像识别任务  
通过中科数据云系统进行海量数据建模，配合开源式强大数据链不断优化设备性能。  
复杂分选，轻松搞定。



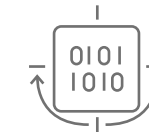
### 双核双引擎

实现颜色、形状、纹理、面积、轻重、软硬等多维度多特性学习，不断感知提升、数据迭代，全新升级体验尽在中科。



### 大产量架构

中科光电针对大米粒形特性，定制黄金比例超大产量滑槽，为大而生。



### 中科密集分选技术

针对超大产量下的密集分选难题，中科精准密集阵打击技术，带来精度产量双向提升。



### 智采自学习技术

中科鲲鹏智采自学习系统，通过分选样本特性标记、形态标记、关联与非关联特征自学习，分选效果不断优化，恶杂、互混、控碎分选效果更胜一筹。

## 产品参数 | PRODUCT PARAMETERS

产品型号	产量(T/H)	色选精度(%)	电源压力(V/Hz)	功率(KW)	机器重量(Kg)	外型尺寸(mm)
Super RG/RG+/RGI/PRG/P-RGI 3	4.5-10.5	>99.99%	220/50	1.3-2.2	1030/1050	1718*1610*1887
Super RG/RG+/RGI/PRG/P-RGI 4	6-14	>99.99%	220/50	1.7-2.9	1200/1220	2033*1610*1887
Super RG/RG+/RGI/PRG/P-RGI 5	7.5-17.5	>99.99%	220/50	2.2-3.7	1360/1380	2348*1610*1887
Super RG/RG+/RGI/PRG/P-RGI 6	9-21	>99.99%	220/50	2.6-4.4	1530/1550	2663*1610*1887
Super RG/RG+/RGI/PRG/P-RGI 7	10.5-24.5	>99.99%	220/50	3.1-5.2	1700/1730	2978*1610*1887
Super RG/RG+/RGI/PRG/P-RGI 8	12-28	>99.99%	220/50	3.5-5.9	1910/1940	3293*1610*1887
Super RG/RG+/RGI/PRG/P-RGI 10	15-35	>99.99%	220/50	4.3-7.3	2260/2300	3933*1610*1887
Super RG/RG+/RGI/PRG/P-RGI 12	12-42	>99.99%	220/50	5.2-8.8	2630/2680	4563*1610*1887

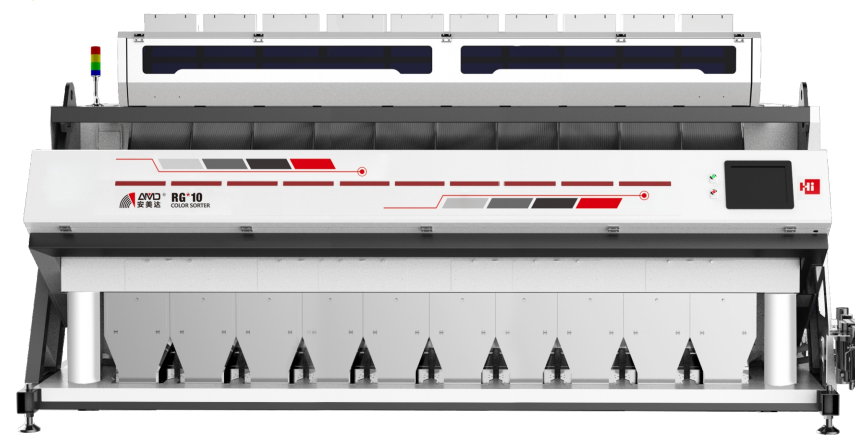
备注：以上参数是在室温20℃、原粮含杂2%的条件下测定的，具体指标会因环境不同、物料及含杂情况不同而变换



品质新升 悦见非凡

# RH

RH系列采用行业独有的超高清、高动态UHDR技术+双色彩空间算法，“四维”极致识别呈现，分选效果更胜一筹。RH系列传承中科大米分选22年专业积淀，技术成熟，品质始终如一。



品质优加 诚心之选

# RH<sup>★</sup>

采用独创“四维”识别技术，技术加，硬件加，效果佳，品质更加。全流程标准化生产体系打造，化繁为简，聚焦分选本质，让用户选的省心，用的放心。厚道品质，诚心之选。

## 产品参数 | PRODUCT PARAMETERS

产品型号	产量(T/H)	色选精度(%)	电源压力(V/Hz)	功率(kW)	机器重量(Kg)	外型尺寸(mm)
RH1   RH *1	1-2	>99.99%	220/50	0.5	280   290	898*1523*1761
RH2   RH *2	2-4	>99.99%	220/50	0.75	355   365	1186*1523*1761
RH3   RH *3	3-6	>99.99%	220/50	1.1	500   520	1474*1523*1761
RH4   RH *4	4-8	>99.99%	220/50	1.3	650   670	1762*1523*1761
RH5   RH *5	5-10	>99.99%	220/50	1.6	850   880	2050*1523*1761
RH6   RH *6	6-12	>99.99%	220/50	1.9	1050   1080	2338*1523*1781
RH7   RH *7	7-14	>99.99%	220/50	2.2	1250   1280	2626*1523*1781
RH8   RH *8	8-16	>99.99%	220/50	2.5	1450   1490	2914*1523*1781
RH10   RH *10	10-20	>99.99%	220/50	3	1850   1900	3490*1523*1781

备注：以上参数是在室温20°C、原粮含杂2%的条件下测定的，具体指标会因环境不同、物料及含杂情况不同而变换

# 服务为本 智护之选



“中科小智”智护管家



基础包



实惠包



尊享包

## 七大运维服务项目



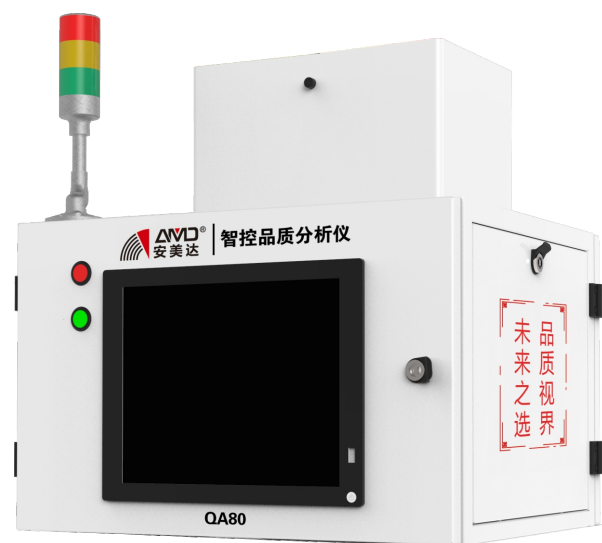
## 24项管护服务内容

- 核心部件监测
- 空气滤芯监测
- 清灰效果监测
- 环境温度监测
- 清灰装置监测
- 相机漂移检测
- 光路污染监测
- 供料系统监测

- AI智能分选
- 带出比监测
- 背景色监测
- 识别参数监测
- 清灰周期精调
- 单元划分精调
- 成像清晰度监测
- 远程信息管理系统

- 运行跟踪
- 图像矫正
- 软件升级
- 背景监测
- 喷阀监测
- 气压监测
- 远程调试
- 短信推送

## QA超跃版智控品质分析仪



## 超跃视界 数智之选

大米加工五大工艺点位全场景应用设计，前后端设备同步检测，实时在线智联互通，决策智能、定标可控。根据应用场景差异，可提供定制化的检测项目，让数据驱动变革，让数据创造价值。品质有我，未来之选！

## 三超立体视界

中科首创“三超”立体识别技术，独创瀑布式快通设计，精准定义物物理化指标，满足快速精准数智测控需求。



## 多、快、好、广、省

检测项目多、检验速度快、智控把关好  
互联智联广、省心省力省钱



## 6大应用场景

收储检测、扦样化验、出仓品控  
分选联控、配米控标、粮机智控



## 3高品质

检测精度高、用户价值高、产品颜值高



## 35项检测项目

根据应用场景、使用工位差异  
提供多达35项可选定制检测方案

## 产品参数 PRODUCT PARAMETERS

外观尺寸	长*宽*高=690*561*993mm
整机功率	0.12-0.2KW
支持近20种检测项目	病斑率 垩白率 芯白率 深黄率 浅黄率 碎米率 小碎米率 互混率 脱壳率 含糙率 含谷率 含红率 病斑率 糙碎率 未熟率 互混率 含杂率 留皮度 白度 .....
统计分析精度高	数据分析精度高于99.9%
品质分析仪支持历史质量数据统计	数据报表,方便分析原粮和成品精度
技术指标支持生产报表打印	支持实时报表、历史报表查询打印
多种检测标准存储	不同客户,对应不同的检测标准,一键切换
快速取样分析(米/秒)	图像处理速度可达150粒M/s
高速图像传输	高速千兆网图像采集,更快更稳定
高清图像显示	15寸超大显示屏,清晰度高





价值多元 创新之选

# RGC

中科深入研究谷糙分选工艺，提供回砻料分选、糙米精选、替代谷糙分离筛选法三种点位解决方案。创新采用动态定位算法、质心3.0算法、双仿生风网系统等前沿科技成果，针对高含杂、高粉尘等恶劣分选工况设计，专机专用，真正为用户带来“七降八升”价值体验。价值多元，创新之选！

## 谷糙分选：



## 产品参数 | PRODUCT PARAMETERS

产品型号	产量(T/H)	色选精度(%)	电源压力(V/Hz)	功率(KW)	机器重量(Kg)	外型尺寸(mm)
RGC2	2-5	>99.9%	220/50	1.3-2.2	820	1403*1610*1887
RGC3	3-7.5	>99.9%	220/50	1.3-2.2	980	1718*1610*1887
RGC4	4-10	>99.9%	220/50	1.7-2.9	1150	2033*1610*1887
RGC5	5-12.5	>99.9%	220/50	2.2-3.7	1320	2348*1610*1887
RGC6	6-15	>99.9%	220/50	2.6-4.4	1490	2663*1610*1887
RGC7	7-17.5	>99.9%	220/50	3.1-5.2	1660	2978*1610*1887
RGC8	8-20	>99.9%	220/50	3.5-5.9	1860	3293*1610*1887
RGC10	10-25	>99.9%	220/50	4.3-7.3	2230	3933*1610*1887
RGC12	12-30	>99.9%	220/50	5.2-8.8	2600	4563*1610*1887



净无止境 大道至简

## IX1280

中科光电从未停止对大米极致品质的追求，为了让食品更加安全，我们不断尝试创新引领技术变革。业界首款履带式分选设备IX1280应运而生，采用全球首创复合红外加X光技术，让大米质量控制从此迈进X光分选时代。超高精度、超大产量，让大米完美品质始终如一。净无止境，大道至简！

### 净

全球首创尖端“双核一体”光学融合技术架构设计，带来恶性杂质分选质的飞越。

### 大

米类高速平输送分选结构设计，突破传统瀑布式产量局限，产量巨大、安装便捷。

### 好

极致分选双保险设计，多维多光学全息识别技术加DCT精准打击恶杂。

### 安

中科特制防辐射材料与安全防护结构，辐射剂量低至自然水平，品质更安全。

### 智

XI4.0迭代极简智能交互界面设计，更智能、更便捷。

### 稳

高速导向式履带+锚固调节技术+匀速跟踪技术+智能预警技术+双层全钢结构，带速提升，产量提升。

### 耐

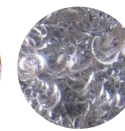
食品级超耐磨纤维履带，无影对接，信号接收无干扰，轻薄不变形。

### 心

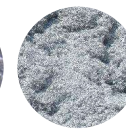
XI智能预警防护系统配合立体防护结构设计，安全可靠，使用放心。



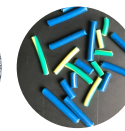
铜线



铝线



铝屑



电线



螺丝垫片



线头



陶瓷碎片



并肩石



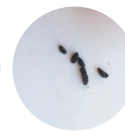
石英



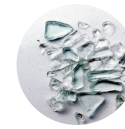
编织袋



昆虫



动物粪便



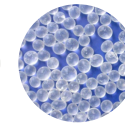
玻璃



塑料



扎带



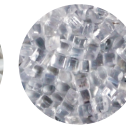
干燥剂



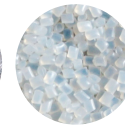
PE



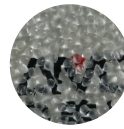
PET



PC



PA



PVC



HDPE



PMMA



ABS

### 产品参数 | PRODUCT PARAMETERS

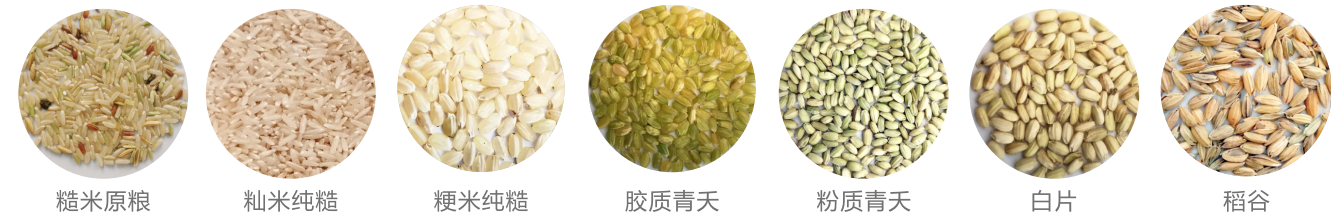
型号	IX1280
主机外形尺寸	3917(L)×2212(W)×2104(H)mm
主机净重	1500KG
处理量	16-20t/h
最小带出比	< 0.01%
最大带出比	≤3%
成品率%	> 99.9999 %
检测灵敏度	SUS球≥0.3mm, SUS线≥0.2X2mm
X射线输出	350W 80Kv 8mA
人机界面	17寸液晶触摸屏
传送带速度	10-240m/min可调
皮带宽度	1440mm
X光外泄剂量	< 0.5uSv/h
防护等级	传动部分IP54,其余IP53
使用环境	环境稳定0-40℃ 相对湿度30-85%,但不结露
气源压力	0.6-0.8MPa
气源消耗	<2000L/min
电源	单相AC220V±10%,50/60Hz, < 3.5KVA

备注：以上参数是在室温20℃、原粮含杂2%的条件下测定的，具体指标会因环境不同、物料及含杂情况不同而变换

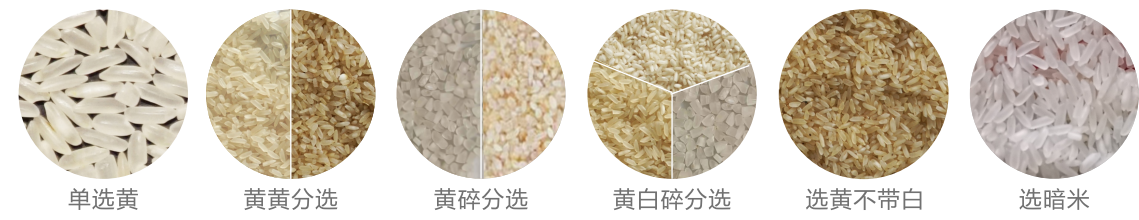


# 大米全工艺点位分选图例

## 砻谷工段分选



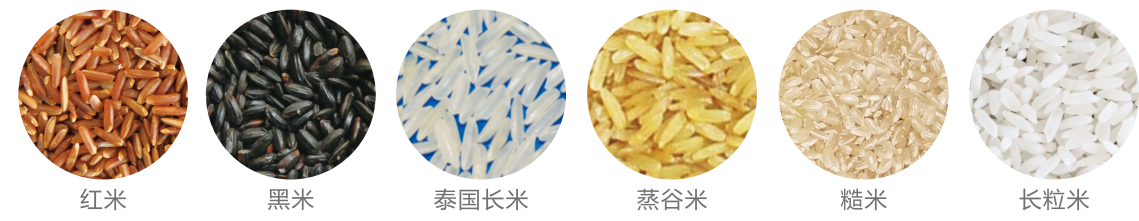
## 常规选黄分选



## 常规选白分选



## 非常规米类



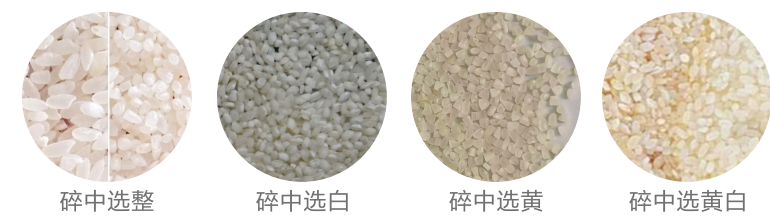
## 异色分选



## 智能形选



## 副路分选



## 糯米分选



## 出仓分选





# 产品遍布全球

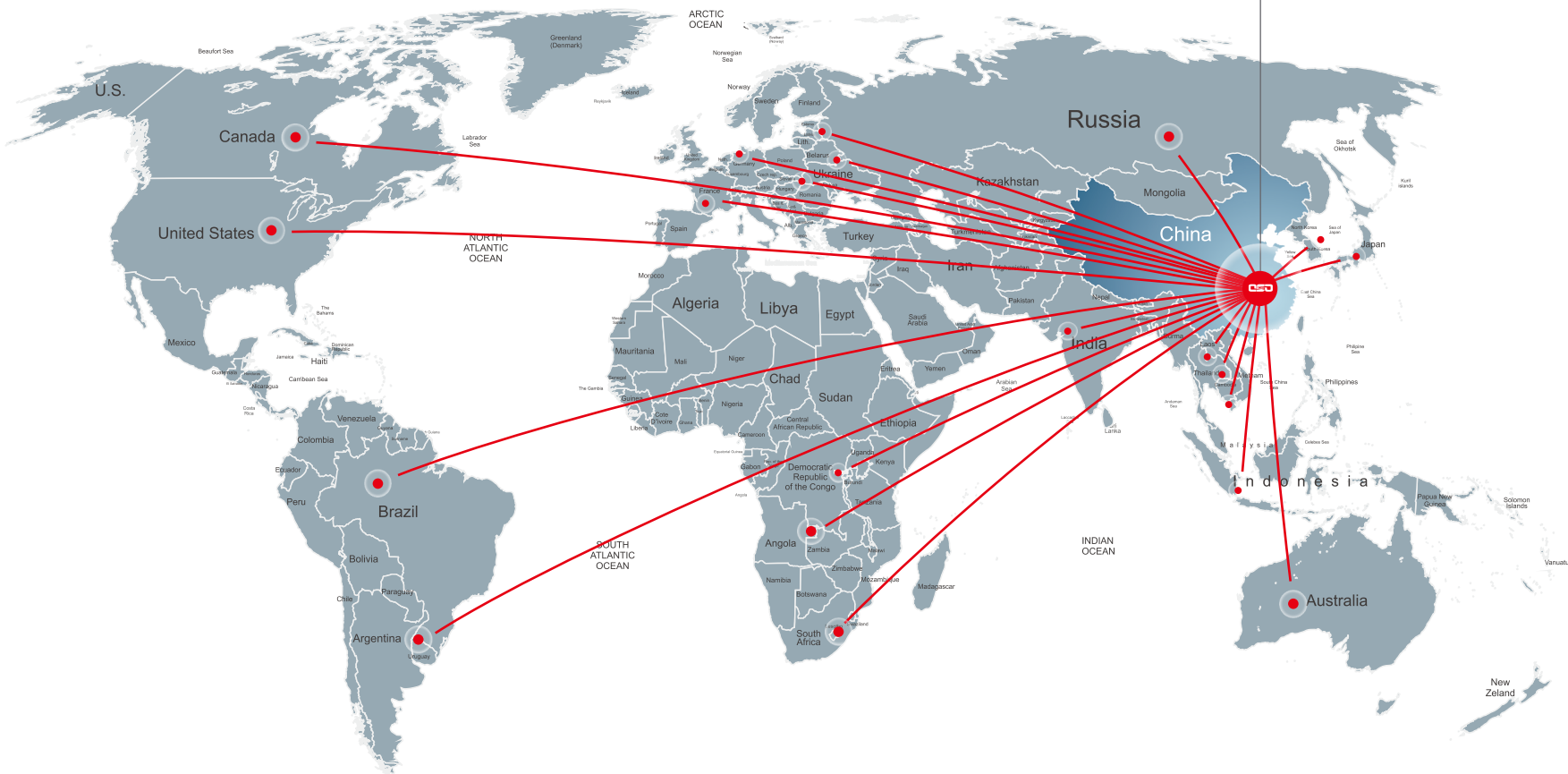
## International Zhongke

### 为全球客户 提供智能化分选、检测方案

本着“诚纳百川、信取天下”的企业宗旨，以诚实忠于每一位客户，以信誉取信于每一位朋友，逐步实现打造国际一流企业的发展目标。

#### 色选·我们无处不在

安美达牌色选机已销售中国各区域及印度、越南、泰国、巴基斯坦、美国、英国、俄罗斯、法国、巴西、韩国、德国、加拿大、日本等世界100多个国家和地区，受到用户广泛欢迎与高度认可。



# 合作伙伴 (部分)
