

行业推介 (SECTOR PITCH)

农业技术与 精准农业解决方案



日期
2026年1月



发布机构

巴基斯坦国家粮食安全与研究部

Ministry of National Food Security & Research

STRATEGIC VISION

通过机械化与技术创新
释放农业生产潜力

弥合机械化差距以释放产量

Bridging the Mechanization Gap to Unlock Yields

⚡ 农业动力可获得性

2.2

马力/公顷

当前全国农用动力为 2.2 马力/公顷¹，显著低于推荐的 3.4 马力/公顷。

当前: 2.2 HP/HA

目标: 3.4 HP/HA

差距 -1.2

↗ 需要提升 54% 才能达到推荐水平



⚙️ 农机化水平

50%

当前农机化水平估计为 50%²

97%³ 的农户为小农（约1120万个农场），购买力偏低。

巴基斯坦存在选择性机械化，尚无任何作物实现端到端全流程机械化。

投资机会 A

建立农机定制租赁服务中心 (CHSCs)

Establishment of Custom Hiring Service Centers of Farm Machinery



机会描述

通过服务型机械化提升农民获得现代农机的可及性。

Improve access to modern farm machinery for farmers through service-based mechanization.

解决小农户购买力不足的痛点

关键信息 (High-Level Opportunity Facts)



BUSINESS MODEL

业务模式概述

- ✓ 服务付费 / 小时计费
- ✓ 季节性包机服务
- ✓ 维护与备件支撑



TARGET AREAS

覆盖区域

旁遮普省 信德省 开伯尔-普什图省 俾路支省



EQUIPMENT

服务设备

拖拉机、手扶拖拉机、播种机、收割机、精准农业设备等现代农机具。



INVESTMENT MODE

合作模式 (JV)

规模
最多 50 个中心

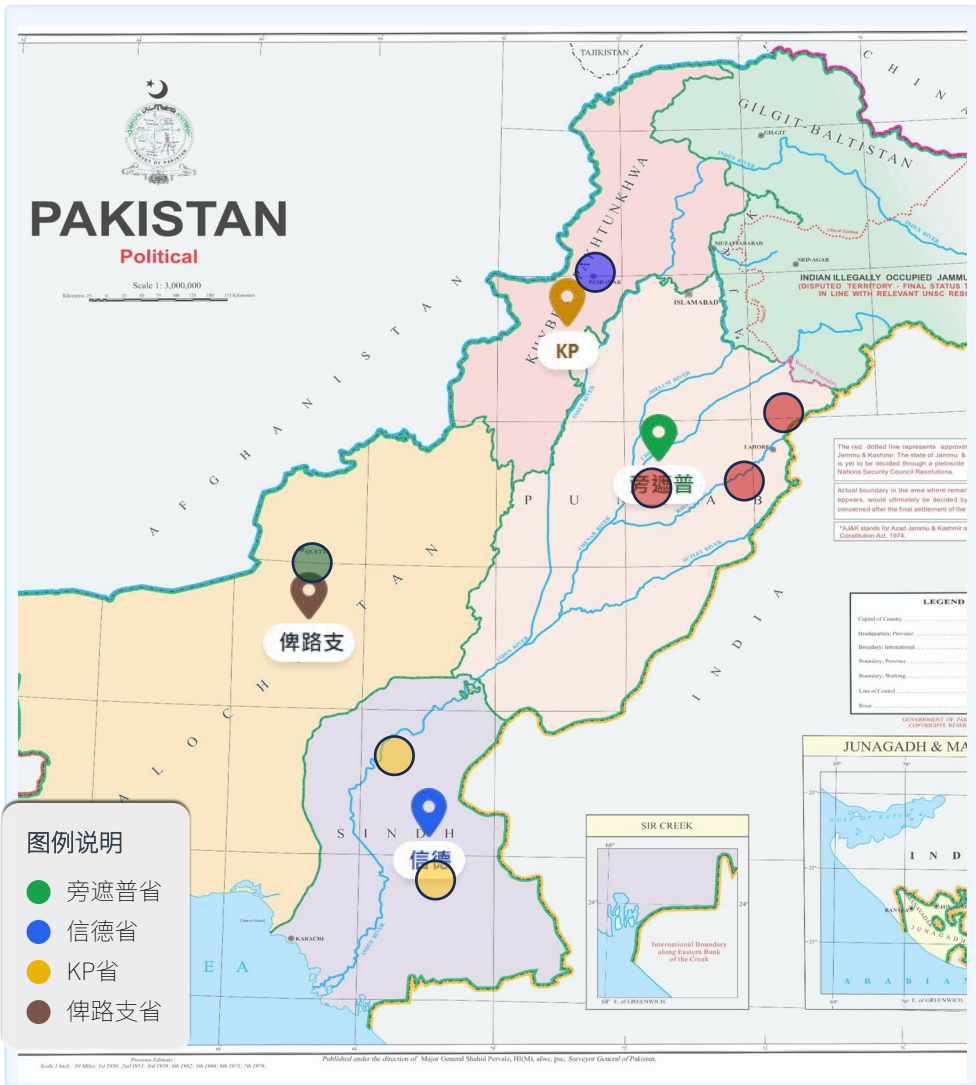
模式
中巴合资

中方: 资本

巴方: 土地/渠道

建立农机定制租赁服务中心 (CHSCs)

拟建地点分布规划



旁遮普省 (Punjab)

主要农业产区

- 达斯卡 (Daska)
- 古杰兰瓦拉 (Gujranwala)
- 哈菲扎巴德 (Hafizabad)
- 费萨拉巴德 (Faisalabad)
- 木尔坦 (Multan)
- 巴哈瓦尔布尔 (Bahawalpur)
- 拉希米亚尔汗 (Rahim Yar Khan)



信德省 (Sindh)

南部农业中心

- 苏库尔 (Sukkur)
- 海得拉巴 (Hyderabad)



开伯尔-普什图省 (KP)

- 白沙瓦 (Peshawar)



俾路支省 (Balochistan)

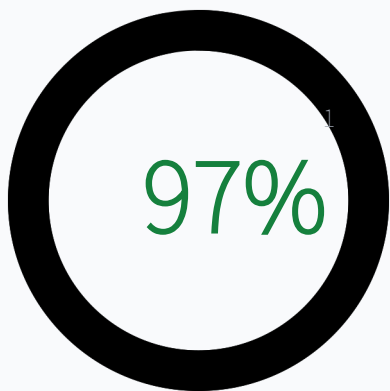
- 奎达 (Quetta)

投资机会 C

在巴基斯坦建立农机定制租赁服务中心 (CHSCs)

机会描述: 通过服务型机械化提升农民获得现代农机的可及性

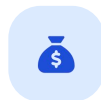
目标市场



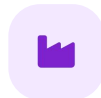
农户为小农

绝大多数农户由于购买力限制, 迫切需要定制租赁服务 (Custom Hiring Services) 来获取现代农业机械。

价值主张



单个CHSC预计年利润²
0.6 – 0.8 百万美元



农业机械年产值
14 亿美元



可开垦撂荒地⁴
821 万公顷
潜力巨大的耕种空间



中国协同优势⁵
9.4 马力/公顷 | 70% 机械化率
成熟经验可为巴基斯坦市场带来巨大效益

巴基斯坦农业机械市场分析

市场预测

2023 市场规模

14.4 亿美元

现有基准

2035 预测规模

20.0 亿美元

+38.9% 增长

复合年增长率 (CAGR)

3.0%

2023 - 2035 稳健增长预期

机会描述

通过服务型机械化提升农民获得现代农机的可及性，预计未来十年市场需求持续稳步上升。

巴基斯坦农业机械市场规模预测 (2020-2035)

单位：十亿美元 (USD Billions)



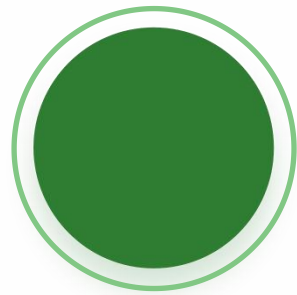
农业技术与精准农业解决方案领域

序号	公司名称	领域	联系人	联系方式	地址
01	MesKay & Femtee Trading (Pvt.) Ltd	农业机械化	Mr. Kahlid Mahmood	+92 346 8211605	 古杰兰瓦拉
02	Guard Rice Ltd	农业机械化	Muhammad Nafay	+92 301 8457878	 拉合尔
03	Farm Dynamics	农业机械化	Ahsan Mustafa Bajwa	+92 341 3335111	 拉合尔
04	Ravi Agritech Pvt. Ltd.	农业机械化	Fahad Iqbal	+92 300 8474042	 拉合尔



巴基斯坦驻华使领馆联系方式

Mission/Office	Contact Information	Region of Coverage
Embassy of Pakistan, Beijing	Email: commercial@pakbj.org Telephone: +861085327930 Website: www.pakbj.org	Beijing, Hebei, Tianjin, Jilin, Shandong Province, Liaoning Province, Jiangxi Province, Ningxia Hui Autonomous Region, Tibet Autonomous Region, Xinjiang Uygur Autonomous Region, Shaanxi Province, Hubei Province, Helongjiang Province, Qinghai Province, Henan Province, Gansu Province, Shanxi Province, Inner Mongolia
Consulate General of Pakistan, Shanghai	Email: invest2.shanghai@gmail.com Telephone: +8618217022743 Website: www.pakbj.org	Shanghai Municipality, Zhejiang, Jiangsu, Anhui
Consulate General of Pakistan, Guangzhou	Email: tic.guangzhou@commerce.gov.pk Telephone: +862089819539 Website: www.pakbj.org	Guangdong, Fujian, Hainan, Guangxi Zhuang Autonomous Region, Hunan Province
Consulate General of Pakistan, Hong Kong	Email: consulate@pakistan.hk Telephone: +85228271966 Website: www.pakistan.hk	Hong Kong
Consulate General of Pakistan, Chengdu	Email: parepchengdu@mofa.gov.pk Telephone: 008685268316 Website: www.pakbj.org	Sichuan, Yunnan, Guizhou, Chongqing



谢谢

THANK YOU

投资粮食安全的未来

Invest in the Future of Food Security

加入我们，将巴基斯坦农业转型为高科技、面向出口的行业。

investment@mnfsr.gov.pk

0092-51-9203307

Secretary, MNFSR



巴基斯坦国家粮食安全与研究部

Ministry of National Food Security & Research

巴基斯坦驻北京大使馆

Embassy of Pakistan, Beijing



联系方式



电子邮箱 EMAIL

commercial@pakbj.org



电话 TELEPHONE

+86 10 8532 7930



官方网站 WEBSITE

www.pakbj.org

领区覆盖范围 (JURISDICTION)

●北京 (Beijing)

●河北 (Hebei)

●天津 (Tianjin)

●吉林 (Jilin)

●山东省 (Shandong)

●辽宁省 (Liaoning)

●江西省 (Jiangxi)

●宁夏 (Ningxia)

●西藏 (Tibet)

●新疆 (Xinjiang)

●陕西省 (Shaanxi)

●湖北省 (Hubei)

●黑龙江省 (Heilongjiang)

●青海省 (Qinghai)

●河南省 (Henan)

●甘肃省 (Gansu)

●山西省 (Shanxi)

●内蒙古 (Inner Mongolia)

说明 Note

以上列出地区为北京大使馆直接管辖区域，其他区域可能属于各领事馆管辖。



ANNEXURE

附录



农业技术与精准农业解决方案

“巴基斯坦与中国携手推动农业投资、技术转移与出口增长”



农业无人机

Agricultural Drones



高效节水灌溉

High Efficiency Irrigation



现代机械

Modern Machinery



精准播种机

Precision Planters

地理范围 GEOGRAPHIC SCOPE

全球 · 中国 · 巴基斯坦

关键分析 KEY ANALYSIS

生产 · 头部企业 · 出口

DATE

2025年12月31日

执行摘要：农业科技机遇

Strategic Roadmap for Technology Transfer & Investment

核心技术投资主题

核心技术支柱

- 精准无人机**
用于喷洒与作物测绘的快速普及；全球保有量 >40万台
- 高效节水灌溉 (HEIS)**
枢纽式、滴灌与喷灌对缺水至关重要
- 机械化**
现代拖拉机、智能播种机与收割机驱动单产提升

关键投资主题

本地化
建立本地组装 (CKD/SKD) 与中国OEM合资

生态体系
发展供应商金融与强韧的售后网络

技术转移
从依赖进口转向本地增值

出口走廊
以巴基斯坦为制造枢纽，面向中东与非洲出口

战略协同与展望

中巴协同

中国优势
规模化制造、快速创新周期、具竞争力价格



巴基斯坦需求
水分生产率、单产提升与有利外汇的本地化迫在眉睫

12-24个月展望

高端精准技术将保持议价力。节水技术与节工机械预计ROI最强。当前建立的战略伙伴关系将决定未来十年的市场领导力。



全球市场概览：农业科技与机械

Global Market Overview: Agri-Tech & Machinery

市场估算年份 2025

技术细分	市场规模	年度销量 (估)	主导出口国	增长 (CAGR)
农业无人机	\$3.4 B	~400,000 Units	中国 (>80%份额)	26.5%
高效节水灌溉	\$10.5 B	—	以色列 / 中国	9.2%
拖拉机	\$97.8 B	~2.7 Million	德国 / 墨西哥	5.6%
播种机与精量播种	\$22.0 B	~150,000 Units	美国	6.5%
收割机	\$42.0 B	~90,000 Units	德国 / 美国	4.8%

💡 关键洞察：无人机革命 (Drone Revolution)

农业无人机呈现爆发式增长，主要受亚洲“服务即业务”模式驱动。中国在硬件供应方面占据主导地位 (DJI/XAG)，是技术转移的关键合作伙伴。

📈 关键洞察：机械化规模 (Mechanization Scale)

拖拉机仍是体量锚点 (978亿美元)，但价值链正向精准农机具转移。高效节水灌溉对气候韧性至关重要，贸易流主要由以色列技术和中国制造主导。

中国市场：生产与出口主导

全球农业技术制造中心

MARKET ANALYSIS

类别 (CATEGORY)	关键产能/统计 (KEY STATS)	领先品牌 (LEADING BRANDS)	出口状态 (EXPORT STATUS)
农业无人机	>90% 全球份额 Manufacturing Dominance	DJI 大疆 XAG 极飞 Tech Leaders	主导出口 Dominant
灌溉 (HEIS)	快速扩张 Drip Tape & Components	Dayu 大禹 Tianye 天业 Domestic Giants	出口增长 Growing
拖拉机	中功率规模 35-120 HP Focus	YTO 一拖 Lovol 雷沃 Zoomlion State-Backed	高强度出口 High Vol
播种机	精准改装 Adopting VRT/ISOBUS	Maschio (CN JV) Partnerships	区域出口 Regional
收割机	具竞争力定价 Wheat/Rice Combines	Zoomlion 中联 World 沃得 Market Leaders	强劲出口 Strong

战略定位 (STRATEGIC POSITION)

中国已从低成本制造转向高科技创新，特别是农业无人机。对机械而言，更重视为发展中市场（如“一带一路”国家）提供“高性价比、可靠性”的产品。

关键出口市场 (KEY EXPORT MARKETS)

东南亚
机械与无人机

非洲
拖拉机与灌溉

南美洲
农化与无人机

巴基斯坦
重要技术合作伙伴

中国在用机械估算

超大规模 (COLOSSAL SCALE)

SCALE

Estimated Machinery in Use - China

机械类型 (Machinery Type)	估计数量 (Estimated Number)	关键说明 (Key Notes)
 拖拉机 Tractors	2,500万+	<p>全球最大保有量。市场已趋于饱和。</p>
 农业无人机 Agri-Drones	20-30万+	<p>仅大疆 (DJI) 一家就在全球运营超过 200,000 台设备。</p>
 联合收割机 Combine Harvesters	200 - 300万	<p>全球最大的生产国和使用国。</p>
 精准播种机 Precision Planters	数以千万计	<p>得益于补贴和政策支持，几乎实现普遍采用。</p>
 水稻插秧机 Rice Transplanters	100 - 200万	<p>机械化率极高。</p>

巴基斯坦市场：进口依赖与增长

2024年市场估算 (2024 Estimates)



估算市场规模 (EST. MARKET SIZE)

细分领域	价值 (USD)	同比增长
拖拉机 (Tractors)	\$1.1 B	1.5%
收割机 (Harvesters)	\$0.18 B	↗ 5.2%
HEIS / 无人机	\$0.05 B	↗ 12.0%

洞察: 市场以低马力拖拉机(50-85HP)为主; 高技术细分虽处起步但需求呈两位数增长。

本地化 VS 进口依赖 (LOCALIZATION VS. IMPORT)

细分	本地产出占比	进口占比	依赖状态
拖拉机	~90% (组装 Assembly)	~10% (高马力 High HP)	自给自足 (Low Tech)
收割机	< 5%	> 95%	关键依赖
无人机 / HEIS	0% (起步 Nascent)	100%	需技术转移

关键市场分析与机遇 (MARKET ANALYSIS & OPPORTUNITIES)

本地化机会 (Localization)

结合巴基斯坦低劳动力成本，面向中东和北非(MENA)设立联合收割机与农业无人机装配线（与中国企业合资）。

水资源驱动 (Water Drive)

水资源约束加剧，省级政府正补贴高效节水灌溉系统(HEIS)，形成对经济型滴/喷灌解决方案的“保障型市场”。

关键进口来源 (Key Sources)

联合收割机 (中国, 泰国); 高端无人机 (中国); 滴灌带 (中国, 欧洲)。中国是主要的技术供应方。

金融瓶颈 (Financial Bottleneck)

外汇波动与信用证(L/C)限制严重影响高效机械与备件进口，推高了本地化生产的迫切性。

售后缺口 (After-Sales Gap)

缺乏精准机械技术人员；与设备销售同步投资职业培训中心 (Vocational Training) 是关键差异化因素。



战略重点

从单纯贸易转向“技术+服务”本地化

巴基斯坦农业科技公司

Pakistan's Agri-Tech Companies (An Emerging Market)



农业无人机

活跃创业生态 (Active Startup Scene)

本地初创企业

Pak Drones

Robotizm

SK Engineers

主要渠道与合作

DJI (中国) 官方合作伙伴:

SuperNova



请在此处填写 (更多无人机企业)



传统农业机械

本土主导与进口依赖 (Dominant Local & Import)

拖拉机产业 本土主导

Millat Tractors (MF) ~70-80% 份额

Al-Ghazi Tractors (CNH) 市场第二

中国合资与组装商 (Chinese JVs): Sazgar Oriental FAW

播种机与收割机 依赖进口

大多数来自 中国、土耳其、欧洲

本地制造: Millat Equipment (仅生产基础版本)



请在此处填写 (更多机械企业信息)

巴基斯坦在用机械估算

新兴市场 (EMERGING MARKET)

GROWTH

Estimated Machinery in Use - Pakistan

机械类型 (Machinery Type)	估计数量 (Estimated Number)	关键说明 (Key Notes)
 拖拉机 Tractors	600,000 - 700,000	<p>年销量4-7万台。机械化基础。</p>
 农业无人机 Agri-Drones	2,000 - 4,000+	<p>增长最快：主要用于喷洒与测绘。</p>
 联合收割机 Combine Harvesters	15,000 - 20,000	<p>用于小麦/水稻。本地、中资与高端进口并存。</p>
 精准播种机 Precision Planters	< 5,000	<p>采用率极低，传统方法仍占主导。</p>
 水稻插秧机 Rice Transplanters	500 - 1,000	<p>成本与习惯导致采用缓慢。</p>

各类别全球前五名企业 (2025)

Leading Manufacturers Driving Agricultural Technology Innovation

Top 5 Global Players

农业无人机	灌溉系统	拖拉机	播种机	收割机
1 DJI 大疆 中国	1 Netafim 以色列	1 John Deere 美国	1 John Deere 美国	1 John Deere 美国
2 XAG 极飞 中国	2 Rivulis 以色列	2 CNH Industrial 英/意	2 Case IH 美国	2 CNH Industrial 英/意
3 Yamaha 雅马哈 日本	3 Jain Irrigation 印度	3 AGCO 美国	3 Kinze 美国	3 CLAAS 德国
4 Trimble 美国	4 Lindsay Corp 美国	4 Kubota 久保田 日本	4 AGCO 美国	4 Kubota 久保田 日本
5 Parrot 法国	5 Toro 美国	5 Mahindra 印度	5 Precision Planting 美国	5 AGCO 美国

各类别前五出口国 (2024估算)

Leading Nations Dominating Global Agricultural Technology Trade

Top 5 Global Exporters

无人机	灌溉系统	拖拉机	播种机	收割机
1 中国	1 以色列	1 德国	1 美国	1 德国
2 美国	2 印度	2 墨西哥	2 德国	2 美国
3 日本	3 中国	3 美国	3 意大利	3 意大利
4 法国	4 墨西哥	4 中国	4 中国	4 中国
5 以色列	5 美国	5 意大利	5 巴西	5 法国

来源: UN Comtrade (2024), Mordor Intelligence, Expert Market Research, OEC
注: 排名基于出口额与数量; “无人机”包含农业用途双重用途UAV。

各类别全球前五名进口国 (2025估算)

Major Markets Driving Global Agricultural Input Demand

Top 5 Global Importers

无人机	灌溉系统	拖拉机	播种机	收割机
1 美国 北美	1 美国 北美	1 美国 北美	1 美国 北美	1 美国 北美
2 欧盟27国 欧洲	2 墨西哥 北美	2 法国 欧洲	2 巴西 南美	2 加拿大 北美
3 日本 亚太	3 印度 南亚	3 波兰 欧洲	3 阿根廷 南美	3 澳大利亚 大洋洲
4 巴西 南美	4 西班牙 欧洲	4 加拿大 北美	4 加拿大 北美	4 巴西 南美
5 澳大利亚 大洋洲	5 沙特阿拉伯 中东	5 澳大利亚 大洋洲	5 乌克兰 东欧	5 法国 欧洲

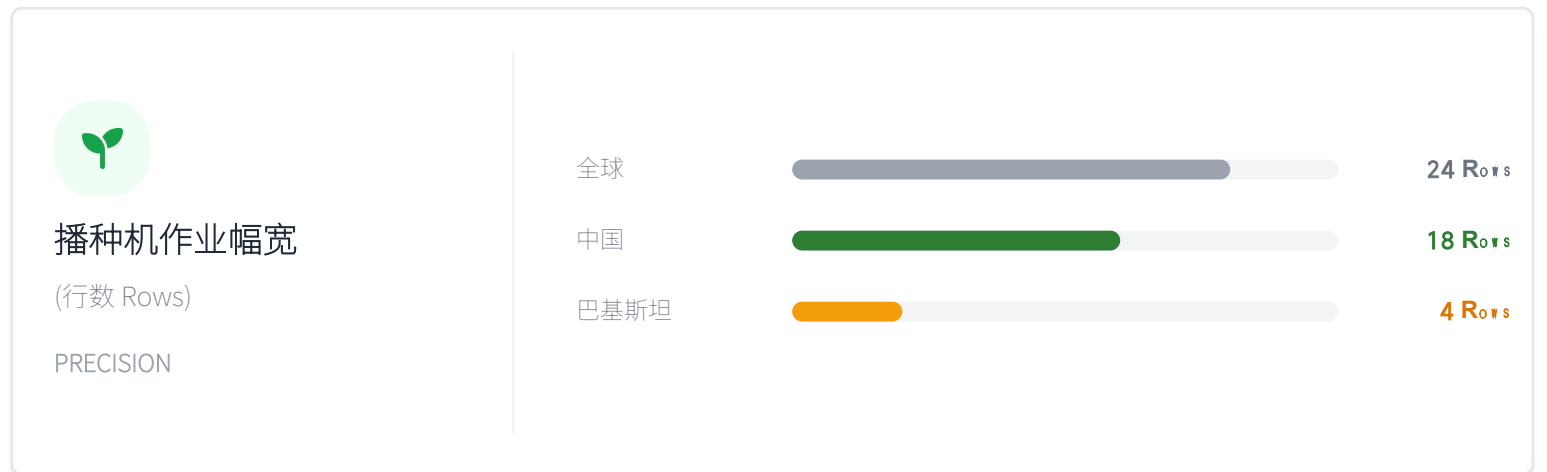
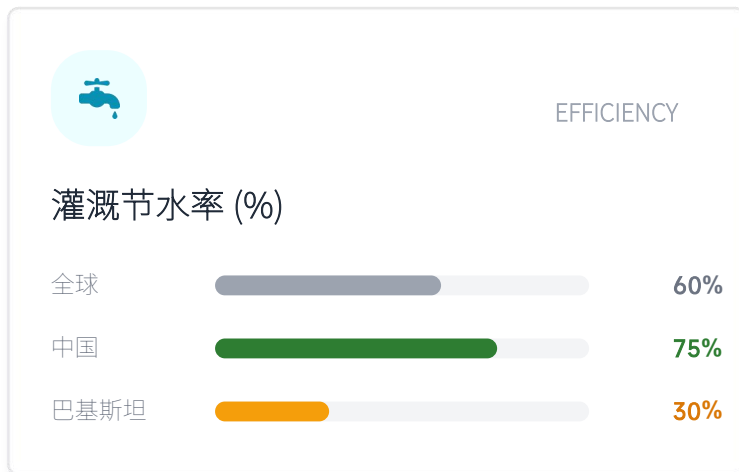
来源：UN Comtrade (2024), International Trade Centre (ITC)

注：基于相应HS编码：8424（喷洒设备/无人机）、8432（播种机）、8433（收割机）、8701（拖拉机）

机械能力对比

基准：全球平均 vs 中国 vs 巴基斯坦 (2025估算)

● 全球平均 ● 中国 (领先) ● 巴基斯坦 (现状)



战略展望：中巴投资

Strategic Outlook: PAK-China Investment

投资与技术转移路线图

0-12 近期机会 (0-12个月)

无人机服务合资

本地化装配与飞手培训中心；与省级农业厅联合开展监测试点。

HEIS 本地化

滴灌带、过滤器、阀门合资装配；实施“按绩效补贴”驱动早期采用。

拖拉机伙伴关系

与中国OEMs达成CKD/SKD组装；开发供应商金融与保修生态。

12+ 中期机会 (12-36个月)

精准改装

推广播种机后装套件、ISOBUS通讯、VRT变量施用升级，现代化存量设备。

承包商网络

规范化联合收割机专业化服务模式，替代人工收获并减少损失。

成功关键使能与战略影响

关键成功使能 (Critical Enablers)

政策改革 (Policy Reforms)

对精密部件（传感器、喷头、控制器）进口给予关税减免。
加速农业无人机与生物投入品认证流程。

能力建设 (Capability Building)

职业培训项目：重点培养无人机飞手、农机修技师。
建立数字农艺中心，提供数据驱动的决策支持服务。

战略影响 (Strategic Impact)

合资企业有望将巴基斯坦农业投入进口账单降低 15-20%，同时为中国技术在南亚打开新的出口通道。