



# “科创河北”

海外技术成果超市建设 助力特色产业发展

巩雪桦

河北省人民政府参事

河北省炭基重金属土壤污染修复技术创新中心主任

# 目 录

## CONTENTS

Step 01

项目背景情况介绍

Step 02

项目基本情况介绍

Step 03

与曹妃甸对接转化

Step 04

落地计划效果展示

Step 05

需求对接政策支持



# Step 01 项目背景情况介绍

Step 01

## >>> 项目背景情况介绍

京津冀协同发展  
战略与省内产业转型的需求  
面对的问题



河北省深入贯彻落实习近平总书记重要指示精神，不断**向海发展、向海图强**，把487公里海岸线作为新一轮高质量发展的战略支点，通过“**握指成拳、内畅外联、港产融合**”三大抓手，加快打造具有全球影响力的沿海经济带。



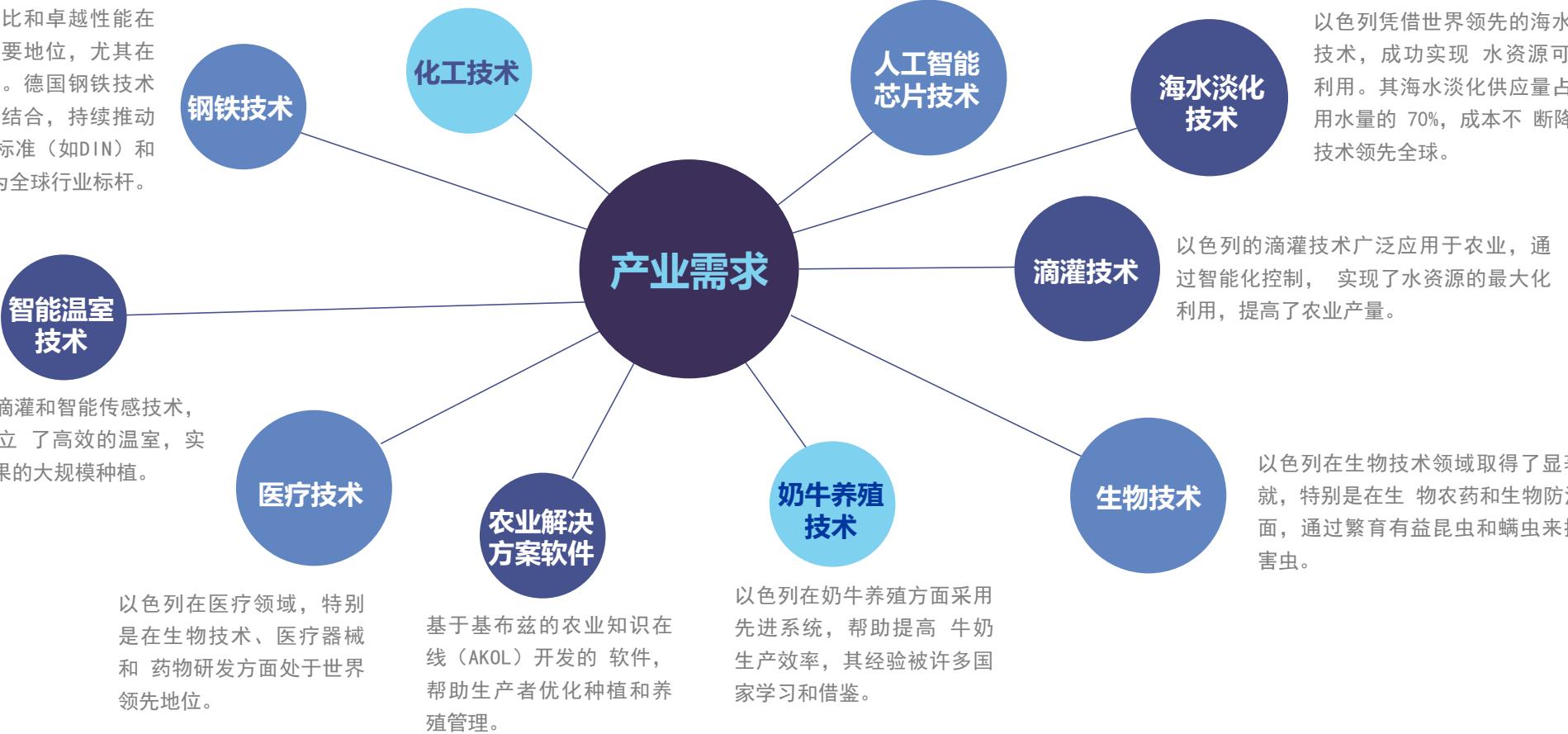
# >>> 河北省产业需求

德国钢铁技术以其精密配比和卓越性能在全球高端制造业中占据重要地位，尤其在特种钢领域具有显著优势。德国钢铁技术通过材料创新与工艺深度结合，持续推动高端制造业升级，其技术标准（如DIN）和专利体系（如手撕钢）成为全球行业标杆。

绿色低碳与原子经济性工艺、烯烃原料多元化技术、高端聚合单体与催化剂、膜分离与过程强化、数字化研发与AI工艺优化、储氢与能量载体新材料。

以色列在人工智能芯片领域也是全球领先，2016年成立的 Habana Labs 开发出针对人工智能训练的 AI 芯片，2019 年被英伟达以 20 亿美元收购。此外，以色列还诞生了多家低功耗、高能效的 AI 芯片初创公司，如安静科技(Williot)、Hailo 等。

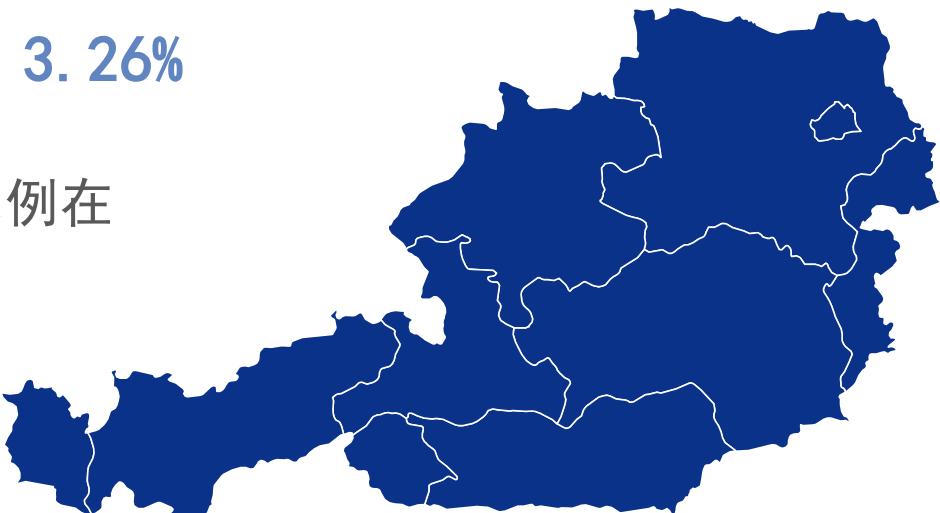
以色列凭借世界领先的海水淡化技术，成功实现水资源可持续利用。其海水淡化供应量占全国用水量的 70%，成本不断降低，技术领先全球。



## 为什么选择奥地利

奥地利在可再生能源、生物技术、人工智能，创新医疗设备和技术领域取得了显著进展。

- 2023年研发投入为 156 亿欧元，占GDP比重为 3. 26%
- 企业的科研支出可申请 14% 的退税，这一比例在欧洲是 **独一无二** 的
- 在欧盟成员国中排名第 3
- 欧洲创新排行榜上，奥地利在欧盟国家中排名第 8





# 中德、葡、奥科技合作的必要性

## 为什么选择以色列



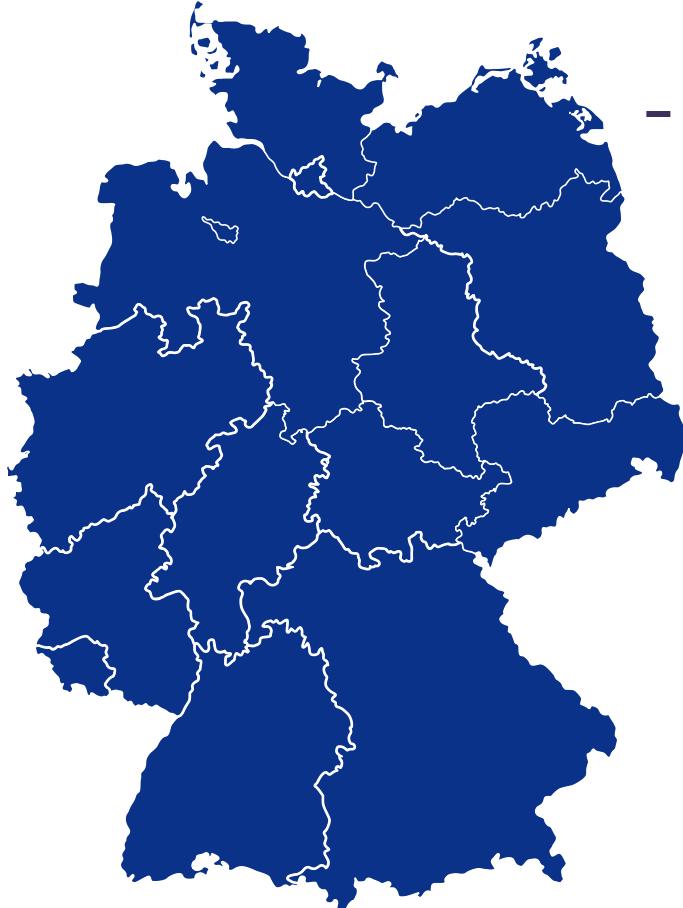
每年1400个新的初创项目，每小时6个新的初创项目出来

- 世界科学研究 第1
- 世界创业精神 第1
- 世界信息技术能力 第1
- 世界研发支出（占GDP的百分比）第1
- 世界创新能力 第2
- 世界风险投资 第2
- 世界每百万人口实用新型专利 第4

- 以色列科技公司数量世界第二（仅次于美国）
- 以色列纳斯达克公司数量排名第三（仅次于美国和加拿大）（纳斯达克 — 高科技公司）
- 以色列“硅谷”位居世界第二（仅次于美国硅谷）就经济增长而言  
以色列是世界上增长最快的五个国家之一
- 就国内生产总值而言，以色列在中东和中亚的30个国家中名列第三  
(仅次于沙特阿拉伯和土耳其 — 面积大得多且自然资源丰富的国家)



# 中德、葡、奥科技合作的必要性



## 为什么选择德国

-----

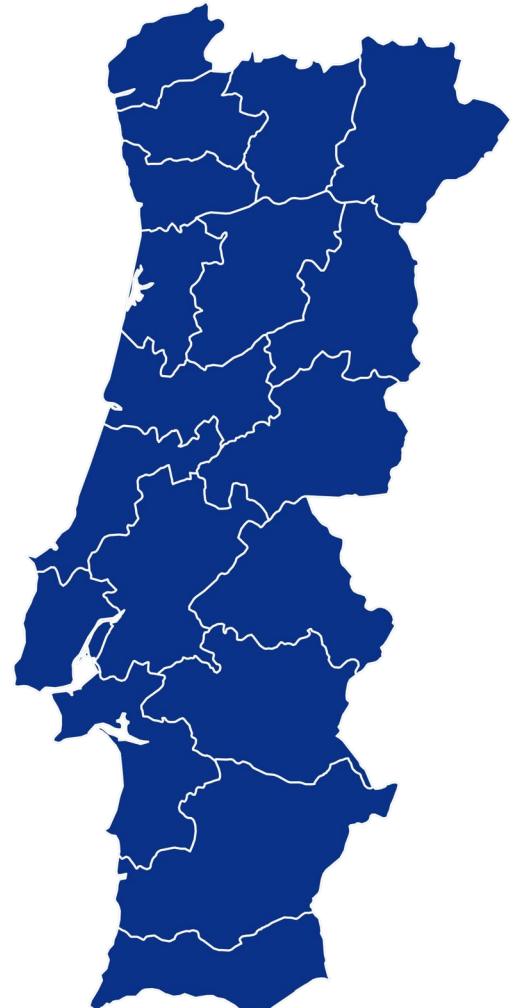
德国拥有欧洲最大的研发人才群体，**26%**的欧盟科学家和工程师在德国生活和工作。

- 2024年德国在欧洲专利局注册的新专利申请数量位居全球 **第二**，仅次于美国
- 德国拥有世界上最强大的科技创新体系之一
- 德国有 **1300** 家隐形冠军企业

### 为什么选择葡萄牙

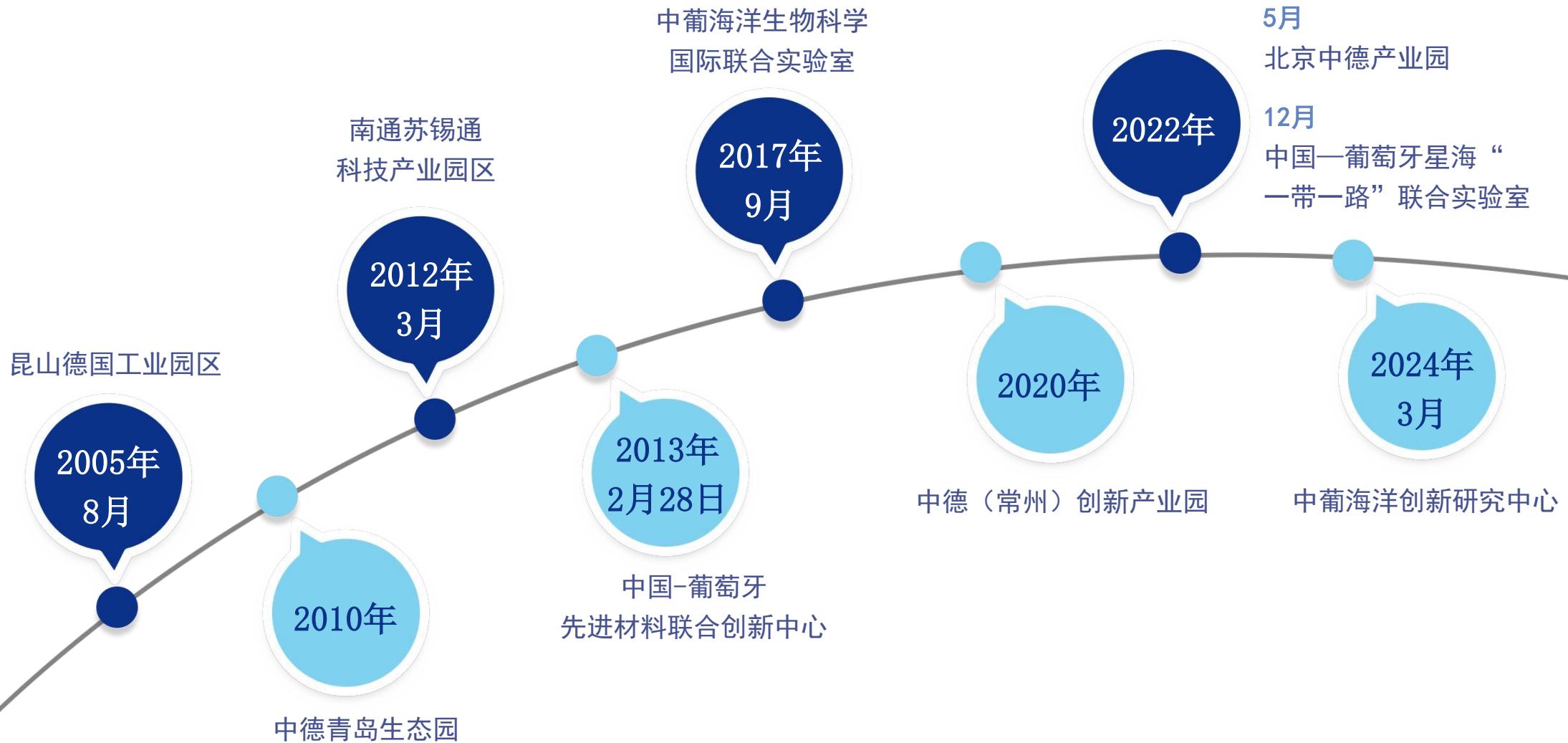
每百万居民商标注册申请数达2094，远高于英国、德国、西班牙和法国等国家。

- 葡萄牙在《欧洲创新记分牌》中，排名第 **12** 位
- 获得欧盟专利 **5385** 项

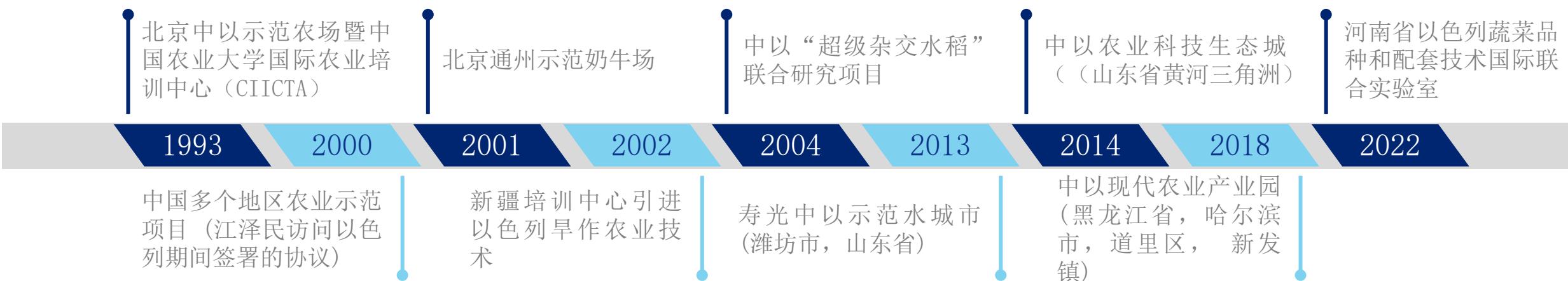




# 中德、葡、奥科技合作基础及成功案例



## 已完成的项目





## Step 02 项目基本情况介绍

# >>> 项目定位



打造“一带一路”框架下京津冀首个河北省国际技术成果转化枢纽，以石家庄为总枢纽、曹妃甸为渤海湾关键节点，构建“海外优质技术→河北产业需求”双向通道，助力河北从“钢铁大省”向“全球技术转化高地”转型，成为国际科创资源落地中国河北的首选门户。

# >>> 海外技术成果超市 ↔ 中外跃界高新技术成果对接转化中心





## 政府支持

### 河北省人民政府参事室

#### 证明

由省政府参事、省炭基重金属土壤污染修复技术创新中心主任巩雪桦撰写的《关于进一步优化“海智计划”建设我省中外高新技术成果对接转化平台的建议》冀政参建〔2025〕22号，2025年7月15日得到副省长赵大春批示。

特此证明。



### 河北省人民政府参事室

#### 证明

由省政府参事室特约研究员、河北天善生物技术有限公司董事长巩雪桦撰写的《关于打造“一带一路”新型易货贸易平台助推我省建设经济强省的建议》冀政参建〔2024〕1号，2024年1月17日得到副省长董兆伟批示。

特此证明。



# >>> 海外技术成果超市 ↔ 中外跃界高新技术成果对接转化中心



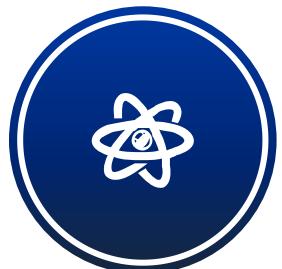
## 愿景

打造中外多渠道  
创新生态集成服务商



## 定位

精准快捷的衔接创新资源  
突破技术和产业壁垒的介质



## 核心价值观

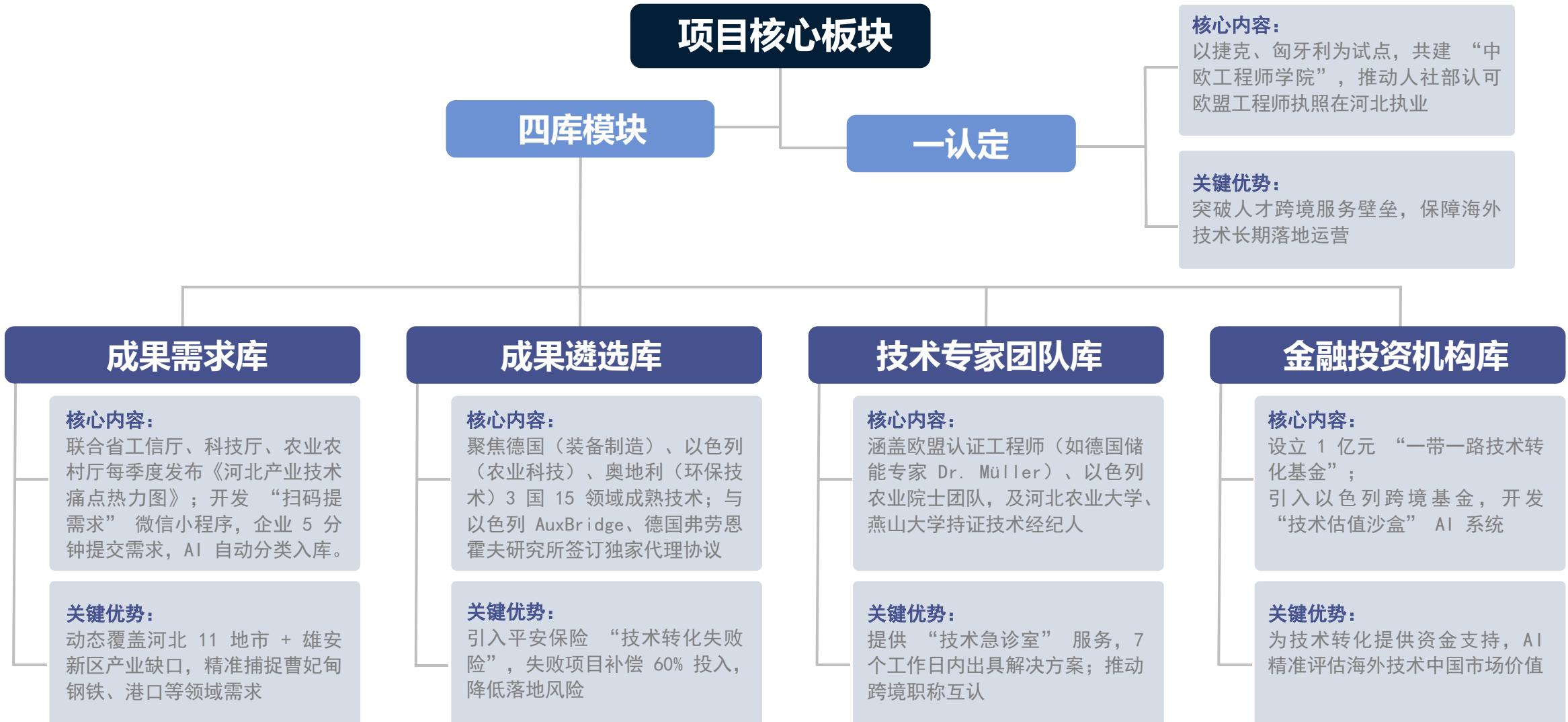
创新、担当、专注、包容



中外跃界高新技术成果对接转化中心网址：<https://auxbridge.com/c>

根据地方政府产业资源引入和高质量发展需求，以大数据平台、钢铁技术、农业技术、农业科技项目、农业科技管理、智能制造、生物医药、食品加工、科技创新型项目等产业为引导，引入一批发达国家优质科技创新项目和研发团队，在全国各地成立分中心，使其与地方企业合作对接，加速技术成果对接落地。

# >>> 项目核心板块 — 四库一认定





# 空间布局：线上线下融合

## 模 块



线下（石家庄科技大厦）

线下（曹妃甸分超市）

线上（数字超市）

## 交易大厅

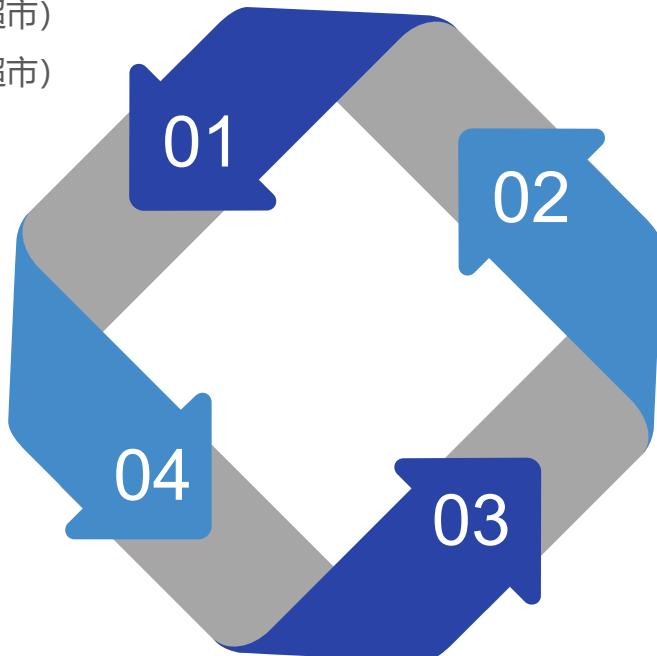


每月18日“技术赶集日”（线下路演），

跨境资本对接Tinder系统。

## 技术展厅

沉浸式体验高新技术工业产线场景。



## 孵 化 空 间

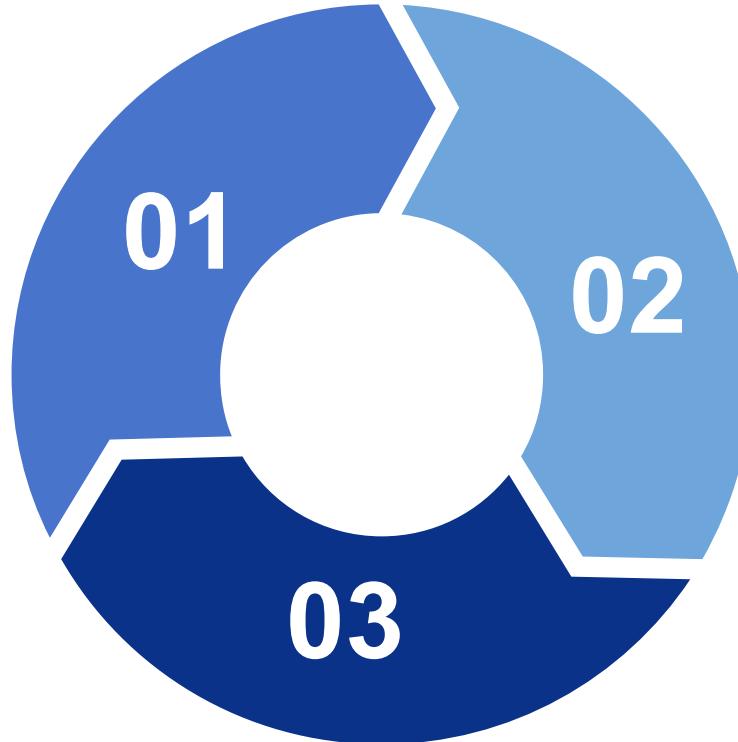
县域经纪人裂变系统（中试项目导入）



## 运营机制

### 政府角色

省科协提供场地（1000-1500平）、  
曹妃甸提供场地（1000-3000平）、  
政策背书（纳入“科创中国”河北试点）。



### 盈利模式

技术佣金：成交额的5%-15%（如德国智能农机技术落地邯郸，佣金800万）。

增值服务：跨境认证培训（      万/期）、极速方案费（7个工作日内出报告，      万/次）。

### 市场化主体

注册“河北海智技术转化有限公司”（民营控股，注册资金3000万）。

# >>> 三年计划





## 保障措施



### 技术失败

平安保险定制“转化失败险”。

### 组织

成立“海外技术超市领导小组”  
(省市科协领导)。

### 资金

首年省财政拨款2000万元，撬动社会资本1:5配比。

### 宣传

央视《焦点访谈》专题报道，  
抖音“技术官巩总”账号粉丝破千万。

# >>> 国内主导企业介绍

利用农业废弃物制备炭基土壤  
修复材料重点实验室

河北省炭基重金属土壤污染修复技  
术创新中心

唐山市生物质资源高值利用技  
术研究重点实验室

## 中达翰星环境修复有限公司

利用农林废弃物制备改性  
炭基土壤修复材料综合利  
用产业化推广板块

环境检测业务板块

炭基特色产品板块

一带一路国际业务板块

公司创始人巩雪桦，曾留学以色列希伯来大学，任中国“一带一路”商会会长，“全国工人先锋号”研发中心带头人，全国农业农村部“大国农匠”，利用农业废弃物制备炭基土壤修复材料国家重点实验室主任，河北省炭基重金属污染修复技术创新中心主任，河北省人民政府参事。近年来多次带领团队与“一带一路”二十多个国家围绕技术成果转化、易货贸易、人才交流、文化交流等多领域开展合作，取得了重大成效。尤其在农业科技领域，引进花青素玉米种源，在花青素玉米深加工方面与以色列的合作实现了靶分子分离减温增压冷萃取技术的联合开发，填补了该技术的国内空白。相关事迹被《人民日报》海外版报道。



## 海外资源优势



以色列希伯来大学毕业证





## 海外资源优势



参访荷兰Wageningen University



欧洲十二国科研机构代表团参访中心



以色列科研人员到访唐山

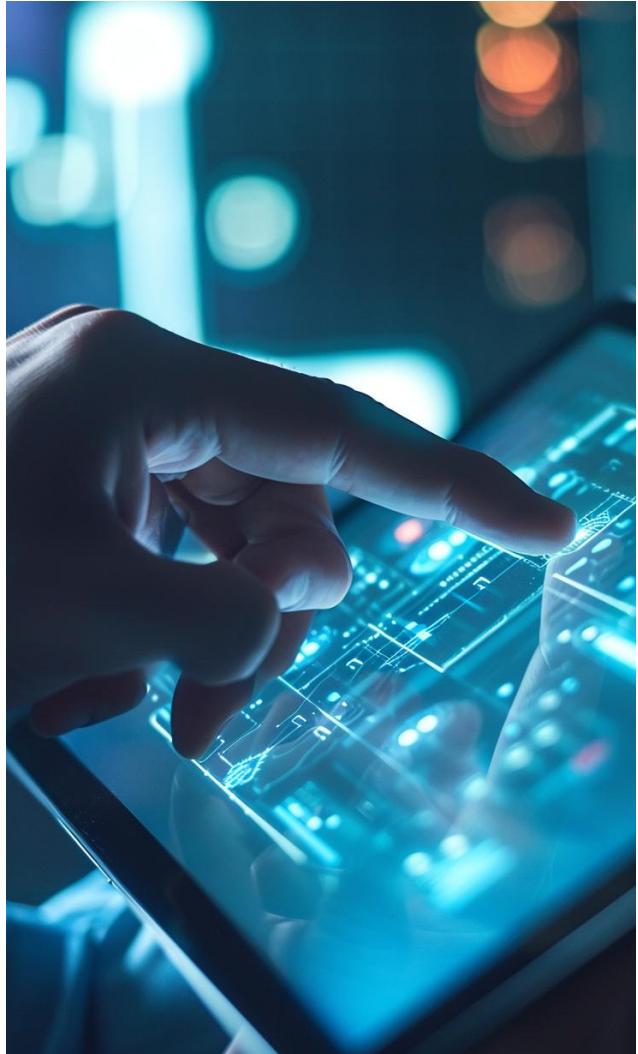


中心中方负责人到访以色列中试车间



U.S Saddleback University  
研究中心师生来访

# >>> 海外主导企业介绍



AuxBridge Ltd 是一家多元化公司，由连续创业者 Michael Girel (迈克尔·吉雷尔)于2005年在以色列创立，旨在为全世界高新技术产业体系的建设提供整体解决方案。自成立以来，公司开发的高新技术成果转化项目已在以色列、美国、哈萨克斯坦、乌克兰、非洲，欧洲等国家成功实施，成为了以色列高科技市场领先的技术转让公司之一，并在美国和欧洲等国家建立了多个分支机构；公司研发中心是一个由高级技术专家组成的团队，由包括以色列内部专家和来自世界各地的受邀开发人员50余人组成，他们在公司优先发展的领域进行科学和技术开发，涉及信息技术 (IT), 国土安全 (HLS) , 电信,农业技术, 生物医药, 食品科技等多个领域。

Michael Girel (迈克尔·吉雷尔) 是以色列的著名企业家，AuxBridge的创始人兼首席执行官。迈克尔先生在美国、以色列和欧洲等国家高科技项目开发和运营管理等方面拥有20多年的经验，并在世界各地成功实施了多项复杂项目，他不仅是美国国务院，以色列商业发展部，世界货币基金组织，世界发展银行等机构的主要合作伙伴，还是以色列商业发展部的顾问，以色列企业家协会的成员。



# 合作基础





## 人才优势 — 首席专家团队介绍



**Eddy Papirof (埃迪·帕皮罗夫)**

钢铁行业首席专家

国别：德国



**Hardeep Singh (哈迪普·辛格)**

装备制造行业首席专家

国别：德国



**Matteo Francavilla (马泰奥·弗朗卡维拉)**

化工行业首席专家

国别：意大利



**Dmytry Leontieff (德米特里·列昂捷夫)**

生物学行业首席专家

国别：比利时



**Guy Harari (盖伊·哈拉尔)**

港口物流行业首席专家

国别：荷兰



**Bieliatynskyi Andrii (别拉金斯基·安德烈)**

盐碱地行业首席专家

国别：以色列



## 人才优势 — 专家团队介绍

姓名	学历/职称	职位	擅长领域
Michael	博士	AuxBridge的创始人兼首席执行官、以色列商务发展部顾问	金融、跨国企业经营
Abraham	教授	原以色列农业研究院院长、美国加州大学生态学教授	农业环境、科技成果转化
Menashe	教授	以色列希伯来大学兼美国康奈尔大学教授	设施农业、生物技术
Amnon	教授	以色列理工学院教授兼美国佐治亚理工学院客座教授	工业工程
Avishay	教授	以色列希伯来大学生物医疗教授	医疗、生物
Lyubov	博士	AuxBridge Ltd CEO助理, 希伯来大学农业经济与管理	项目管理运营、翻译
Yoav	教授	美国克拉克大学教授	化学工程与环境保护
Yizhak	教授	以色列海法大学教授	海洋技术



## Step 02 项目基本情况介绍



# 以曹妃甸为例：重点企业类型与技术需求匹配

## 曹妃甸 企业类型

钢铁企业  
(如曹妃甸钢铁电力园区)

**核心技术需求:**  
氢能炼钢、低碳冶炼、智能生产调度

**匹配海外技术资源:**  
德国蒂森克虏伯氢冶金设备、智能车间系统（弗劳恩霍夫研究所合作）

化工企业  
(如化工产业区)

**核心技术需求:**  
精细化产品，环氧树脂，特种工程塑料，半导体材料，电子级特种树脂，胶黏剂

**匹配海外技术资源:**  
匹配奥地利KVT公司，德国巴斯夫、美国陶氏等前沿工艺包

港口物流企业  
(如曹妃甸港集团)

**核心技术需求:**  
自动化调度、智能仓储、装卸效率提升

**匹配海外技术资源:**  
德国汉堡港智能调度系统、自动化装卸设备

装备制造企业  
(如本地轴承厂)

**核心技术需求:**  
精密制造工艺、设备智能化升级

**匹配海外技术资源:**  
德国JLM制造精密检测设备、智能改造方案

农业企业  
(如盐碱地种植)

**核心技术需求:**  
盐碱地改良、海水灌溉、农产品深加工

**匹配海外技术资源:**  
以色列海水温室技术、滴灌智能控制系统  
(AuxBridge公司合作)

### 对接转化方式：

1. 需求纳入“成果需求库”优先级，定向推送技术；
2. 开通“技术急诊室”24小时专项通道，德国专家7个工作日内出改造方案；
3. 用“技术估值沙盒”评估价值，对接1亿元基金支持

### 对接转化方式：

1. 引入海外中试基地与联合实验室，实行“项目+人才+基金”一体转化，
2. 提供环评、审批、蒸汽等全链条“保姆式”服务，实现海外技术快落地、快孵化、快量产。

### 对接转化方式：

1. 每月18日“技术赶集日”设港口专场，德国团队跨境路演；
2. 线上平台开通“港口技术专属入口”，实时匹配资源；
3. 组建专项专家组，长期驻点提供技术支持

### 对接转化方式：

1. 组织企业赴德国考察示范产线；
2. 推动技术人员参加“中欧工程师学院”培训，获取欧盟认证；
3. 投保“转化失败险”，降低设备引进风险

### 对接转化方式：

1. 线下展厅设“以色列农业技术专区”，实物展示设备；
2. 以色列院士团队定制种植方案；
3. 申请专项农业基金，支持技术落地试用

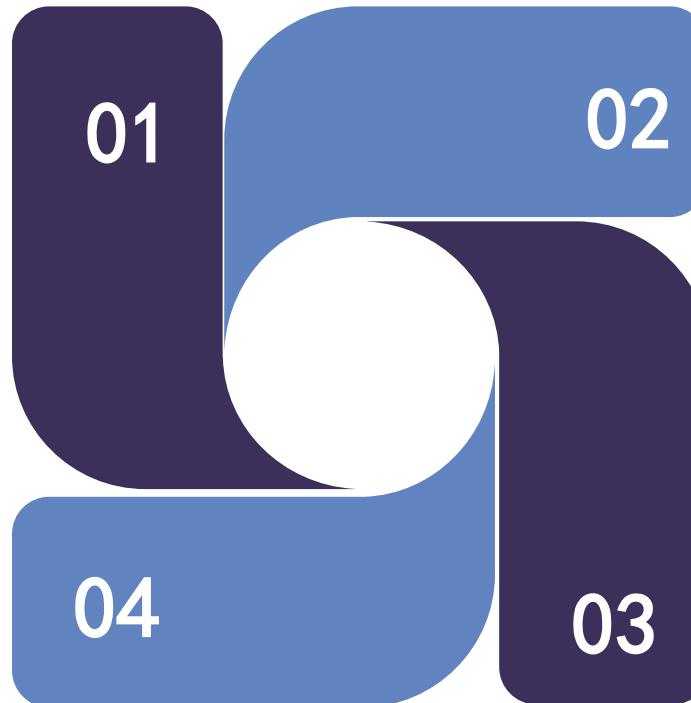
# >>> 核心对接流程 (四步闭环)

## 需求采集

曹妃甸设“需求采集驻点”，联动科协、各大园区及相关部门覆盖重点企业，通过“扫码提需求”小程序快速入库，AI标注“曹妃甸优先级”；

## 持续服务

推动企业技术人员跨境认证，定期“技术回访”，解决落地后运维问题。



## 技术匹配

“成果遴选库”AI雷达定向扫描海外专利库，生成《曹妃甸企业技术匹配清单》；通过技术评估体系进行认证，且已与河北农大达成合作协议。

## 专家落地

“技术急诊室”匹配国际+本土专家，7个工作日内出具解决方案，复杂需求组织跨境视频会议；

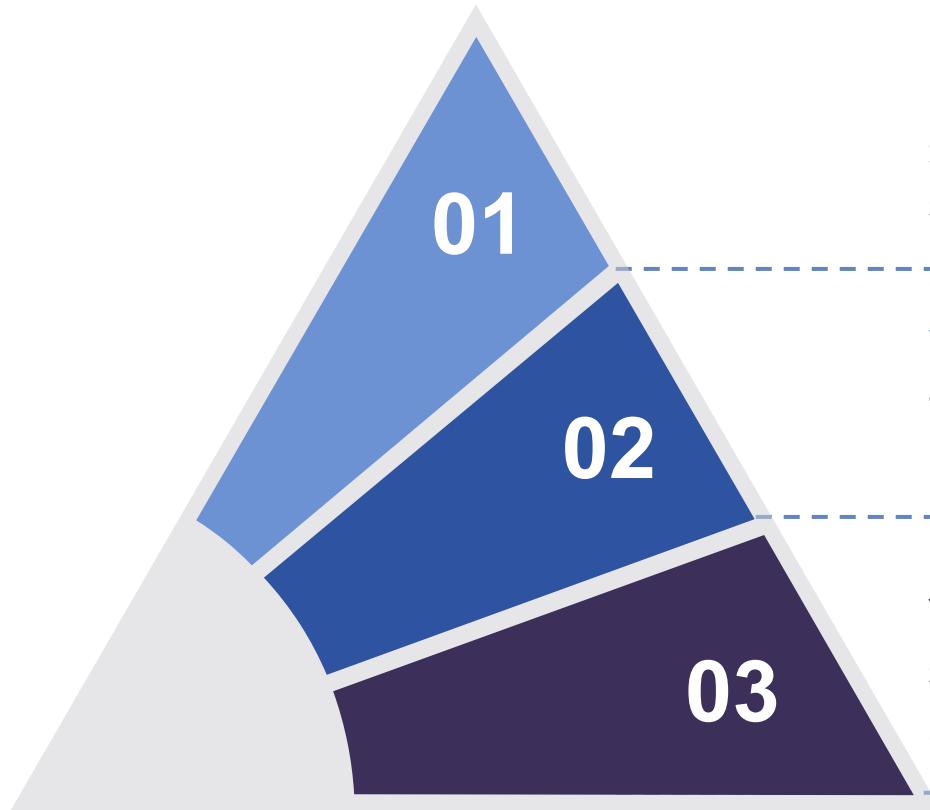


**Step**

**03 与曹妃甸对接转化**



## 短期效果 (2025年 筹备期)



### 资源储备

完成曹妃甸 30 家重点企业需求摸排，入库需求 30 + 项；储备  
德国氢冶金、以色列海水农业等技术 5-8 项；

### 基础搭建

设立曹妃甸 “技术急诊室” 服务点，举办 2 场海外技术路演  
(钢铁、港口专场)；培养 5 名本地技术经纪人；

### 初步成果

推动 1 项试点技术落地（如以色列Biocloud生物技术，意向签  
约金额 9000 万元 +。

## >>> 中期效果 (2026年 实施期)



### 技术突破

落地 2-3 项核心技术（如以色列 Biocloud 生物技术、德国氢冶金设备在河钢应用、港口智能调度系统上线），技术交易额突破 3 亿元；



### 能力提升

“技术急诊室”出具解决方案 20+ 份；10 名本地工程师通过欧盟认证，实现技术本地化服务；



### 产业赋能

钢铁企业碳排放降低 15%-20%，港口物流效率提升 20%，盐碱地种植产量提升 10%。

# >>> 长期效果 (2027年 深化期)

产业升级

模式推广

枢纽成型

曹妃甸成为“渤海湾海外技术转化节点”，累计落地技术  
8-12项，交易额突破8亿元，占全省总交易额30%+；

形成“曹妃甸对接样板”，向天津、沧州等周边城市复制；吸引京津冀  
企业通过曹妃甸对接海外技术；

助力曹妃甸从“传统产业基地”升级为“国际技术应用示范区”，成为河北对接  
“一带一路”科创合作的核心窗口。



# **Step 04 落地计划效果展示**

**Step**

**04**

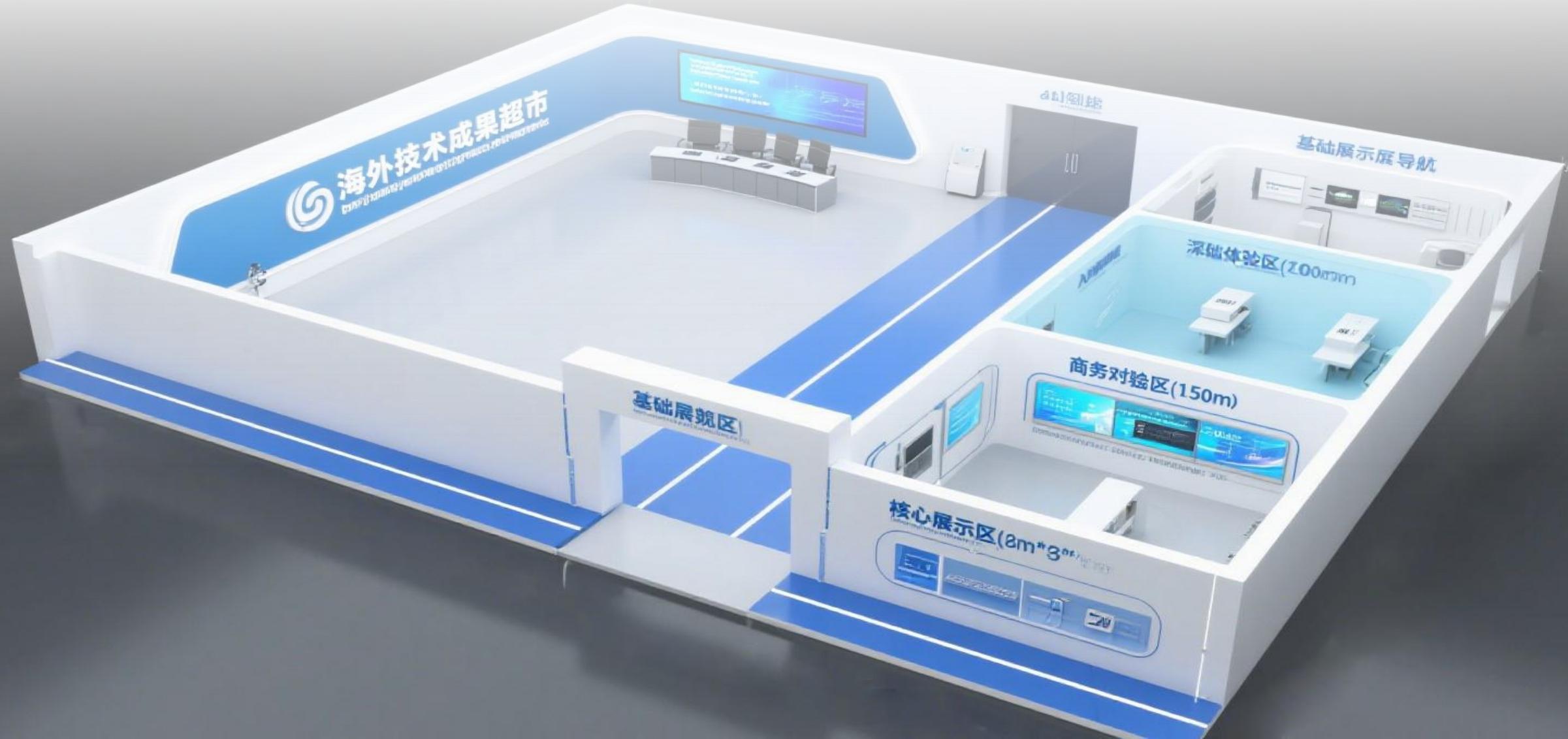
**落地计划效果展示**

## >>> 展厅核心区规划

以“「超市化选品逻辑 + 科技化体验动线」为核心，划分 4 大功能区，核心区规划面积 1000m<sup>2</sup>。（含深度体验区、商务对接区及补充的「基础展示区」），配套 20m<sup>2</sup>中央控制室，动线遵循 “入口导览→基础选品→深度体验→商务对接” 的参观路径，确保人流顺畅且贴合 “技术成果可寻、可看、可体验、可对接” 的核心需求。

功能分区	面积	核心定位	位置规划	动线关系
基础展示区	600m <sup>2</sup>	「技术成果货架」	入口右侧（主动线核心区）	承接入口导览，连接深度体验区
深度体验区	250m <sup>2</sup>	「技术场景沉浸」	展厅中部偏后	衔接基础展示区，邻商务对接区
商务对接区	150m <sup>2</sup>	「精准洽谈转化」	展厅后侧（独立安静区）	紧邻深度体验区，方便体验后对接
中央控制室	20m <sup>2</sup>	「智能中枢监控」	入口左侧（隐蔽且便捷区）	可实时监控全区域，近入口便于管理

# >>> 展厅展示



# >>> 展厅展示



## 入口导览区

曹妃甸设“需求采集驻点”，联动科协、各大园区及相关部门覆盖重点企业，通过“扫码提需求”小程序快速入库，AI标注“曹妃甸优先级”；

**视觉焦点：**入口处「河北省“海外技术成果超市”」LOGO墙，背景为“河北地图 + 全球技术节点连线图”（蓝色发光线条，标注美国硅谷、德国慕尼黑等海外技术高地），下方嵌入 $2m \times 1.2m$  的动态导览屏，显示展厅布局图、热门技术成果推荐、实时人流热力图（同步中控数据）。

**智能落地：**导览屏旁设“扫码登录”指引牌，用户扫描二维码进入展厅专属小程序，小程序首页可选择“技术分类导航”（如智能制造、生物医药、新材料等）或“直接搜索展品”，点击后生成手机端实时导航路线（箭头 + 距离提示）。

# >>> 展厅展示



## 基础展示区

### 布局设计：

按“海外技术领域”划分 6 个模块化展区（每个展区  $100m^2$ ），采用“L 型展柜 + 悬浮展台”组合。

### 核心设计：

每个展品旁设数字标签终端屏下方贴 AR 二维码，用户扫码后：弹出 3D 技术说明书，同步显示该技术的“海外来源地、合作机构、国内落地案例”小程序自动关联该展品，支持“收藏”“分享给对接专员”功能。

### 视觉细节：

展区顶面用悬浮式灯带（蓝色渐变光），模拟“技术数据流”局部嵌入透明 OLED 屏，循环播放技术应用视频。

# >>> 展厅展示

## 深度体验区

**分区设计：**分3个体验单元，满足不同技术类型的体验需求：

**VR 场景体验区（100m<sup>2</sup>）：**设 6 个独立 VR 体验机，用户佩戴 VR 设备可“进入”海外技术生产现场，体验舱外贴“实时导航标识”，手机导航可精准定位到某一体验舱。

**实物操作区（80m<sup>2</sup>）：**摆放海外技术小型样机（如智能传感器、微型机器人），用户可亲手操作

**数据可视化区（70m<sup>2</sup>）：**设 4m×2.5m 的巨型 LED 屏，显示“河北海外技术对接热力图”（红色标注已落地项目，黄色标注洽谈中项目）



# >>> 展厅展示

## 商务对接区：

分“开放洽谈区”和“独立会议室”：

**分区设计：**分3个体验单元，满足不同技术类型的体验需求：

**开放洽谈区（90m<sup>2</sup>）：**“4人圆桌+沙发”，桌面嵌入无线充电板和小型投屏器，用户可连接手机投屏展示技术资料，墙面挂3块55英寸屏，循环播放“河北企业技术需求清单”

**独立会议室（60m<sup>2</sup>）：**设3间小型会议室（每间20m<sup>2</sup>），门牌标注“对接室1-3”，采用玻璃隔断（贴磨砂膜保证隐私），室内配智能会议屏，会议室门口设“预约屏”，用户可通过小程序预约使用时间，手机导航可直接定位到会议室门口。

**智能联动：**用户在基础展示区/体验区点击“商务对接”按钮后，小程序自动推送“附近空闲对接专员”，并导航至商务对接区。



# >>> 展厅展示

## 中央控制室

**布局设计：**位于入口左侧，采用玻璃幕墙（贴单向透视膜），内部设控制台”，墙面挂 3 块 27 英寸拼接屏，显示全区域数据：

**左侧屏：**人流热力图，可点击某区域查看实时人数、平均停留时间；

**中间屏：**室内定位覆盖情况（蓝色区域为信号正常区，红色为弱信号区，实时预警）；

**右侧屏：**数字标签使用数据（如 “今日扫码次数 1200 次，TOP3 技术领域：智能制造、新材料、生物医药”）。

**功能设计：**控制台设紧急呼叫按钮，可联动各分区的语音广播，同时支持远程控制各区域的灯光、屏幕（如体验区无人时自动调低屏幕亮度）。





**Step**

**05**

**需求对接政策支持**



## 政府支持



### 场地支持

曹妃甸管委会或企业提供 1000-3000m<sup>2</sup>线下空间（优先综合保税区 / 产业园区），用于技术展示区、洽谈区及“技术急诊室”，建议免租期 3 年；



### 政策支持

将项目纳入曹妃甸“重点科创项目”，享受技术交易佣金减免、海外专家人才引进补贴；推动本地人社部门对接省厅，落实欧盟工程师执业资格认可；



### 资金配套

申请地方配套资金 2000 万元（占省级 1 亿元基金的 20%），用于需求采集、路演举办及技术经纪人培训。

# >>> 企业支持

## 需求配合

邀请河钢、曹妃甸港等重点企业主动反馈技术痛点，定期参与需求更新；鼓励企业加入“丝路合伙人计划”，共建专项转化基金；

## 物流清关

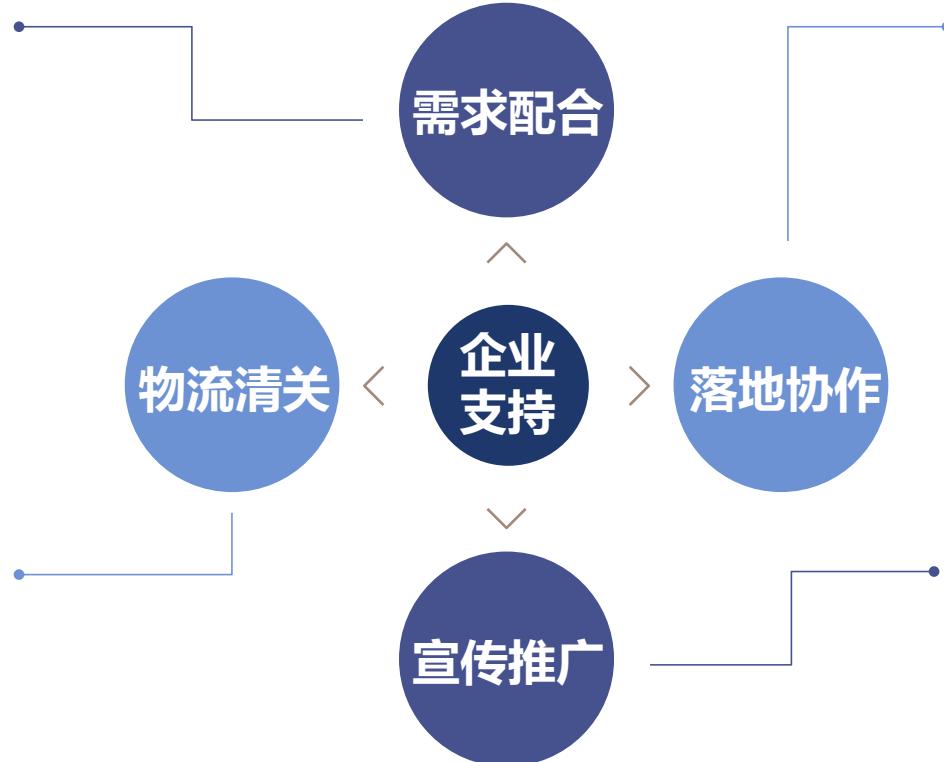
开通海外技术设备“快速清关通道”，协调港口物流企业提供专项运输服务，降低设备落地周期与成本；

## 落地协作

提供试点场景（如钢铁车间、港口作业区），配合海外设备安装调试；安排专人对接项目团队，跟进转化进度。

## 宣传推广

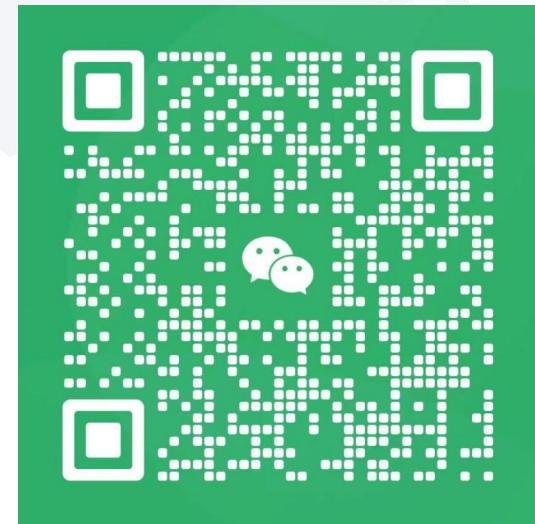
通过河北电视台、曹妃甸政府官网普及项目对接流程；邀请本地企业参与央视专题报道，扩大项目影响力。



# 结语



“科创中国”数字平台  
“科创河北”场景运营



详细了解 请扫描二维码

海外技术成果超市建设 助力特色产业发展