

华新精科

Fabricante profissional de laminação de aço elétrico

江阴华新精密科技股份有限公司

O QUE VOCÊ VERÁ AQUI
你会看到什么

01 Sobre a Huaxin

02 Produtos e Serviços

03 Competências Essenciais

04 Processo e Facilidade

05 QMS & Certificações

06 Plano de Desenvolvimento

07 Missão & Visão

SOBRE A HUAXIN

关于华信

01. SOBRE A HUAXIN



FUNDAÇÃO	2002
CAPITAL REGISTRADO	130 Milhões de CNY
COLABORADORES	1000+
TAMANHO	Fábrica 01: 15.000m² Fábrica 02: 85.000m²
FATURAMENTO TOTAL 2024	1,421 Bilhões de CNY





A fábrica 01 é apenas 1km de distância da fábrica 02.

FÁBRICA 01 - HUAXIN

LOCALIZAÇÃO: Estrada Yungu, nº 137

A Huaxin oferece:

- Fabricação de precisão de lamações para micromotores e transformadores
- Recozimento
- Fundição de alumínio
- Prototipagem
- Projeto e montagem de matrizes
- Controle e garantia de qualidade
- Centro de P&D



FÁBRICA 02 - HUAXIN

LOCALIZAÇÃO: Estrada Yungu, nº 19

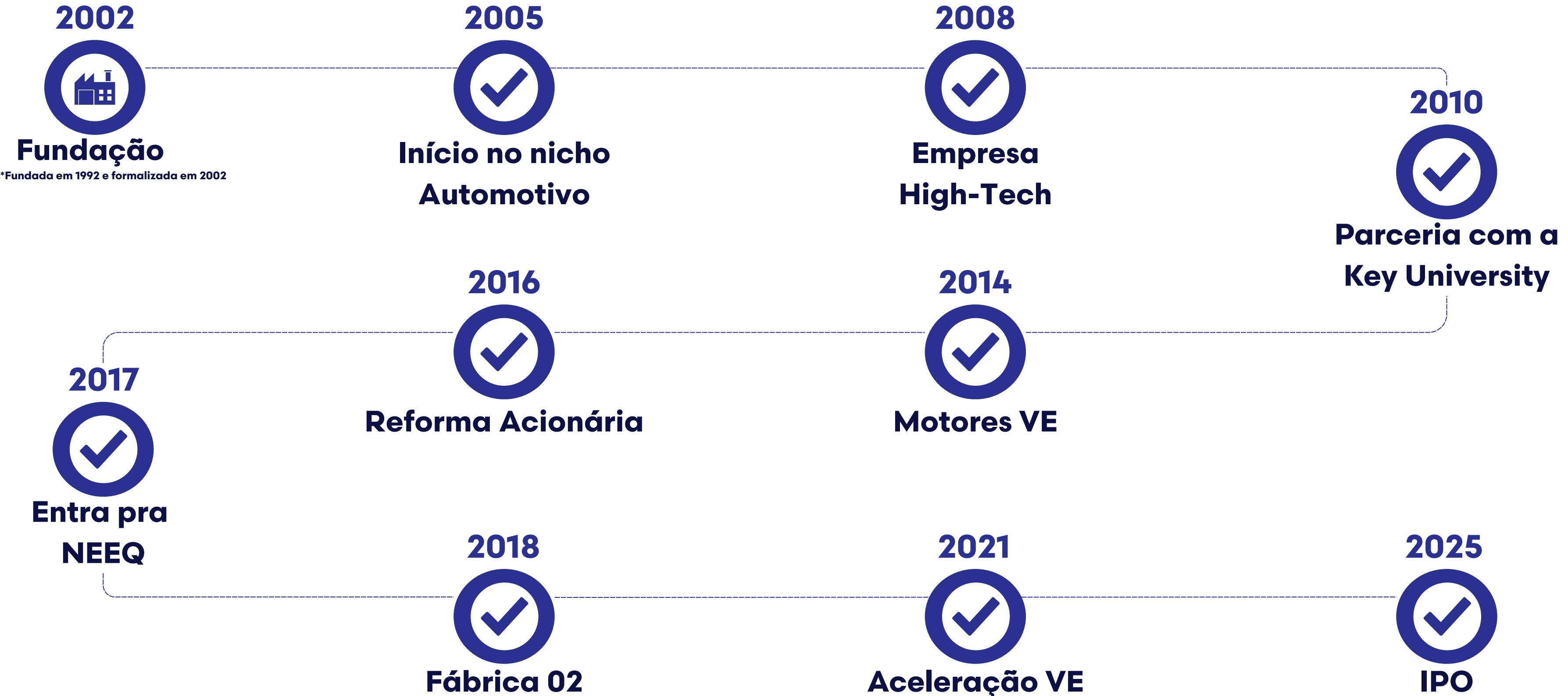
A Huaxin oferece:

- Armazém de matéria-prima
- Centro de corte
- Fabricação de precisão de lamações para motor de acionamento de veículos elétricos, micromotores, bobina de ignição, etc
- Peças sobremoldas de plástico (sobremoldagem EMC de ranhura de estator)
- Fundição sob pressão para rotor de veículos elétricos





01. HISTÓRICO DE DESENVOLVIMENTO



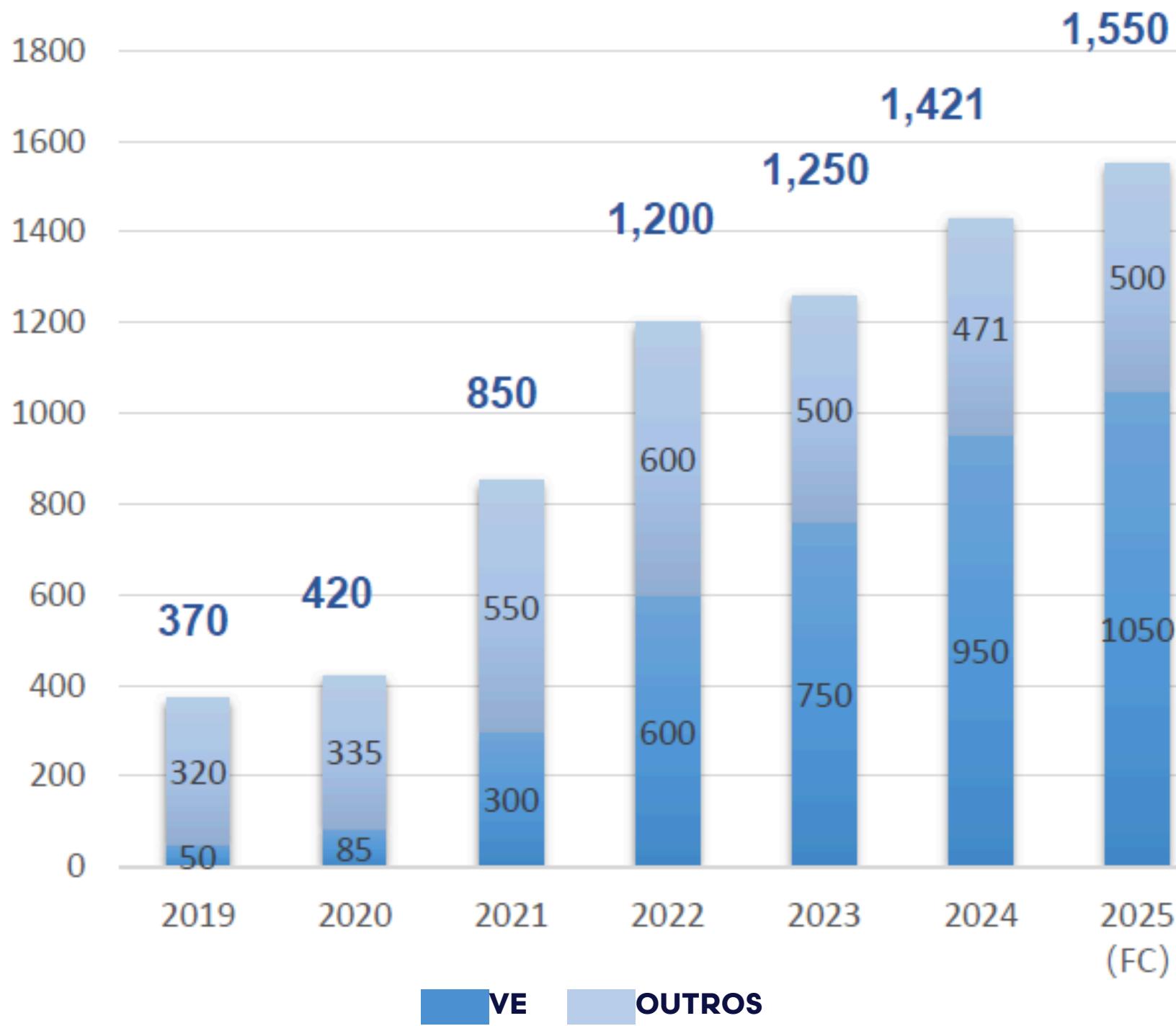
*VE: Veículos Elétricos

*NEEQ: bolsa chinesa de startups

*IPO: abertura de capital

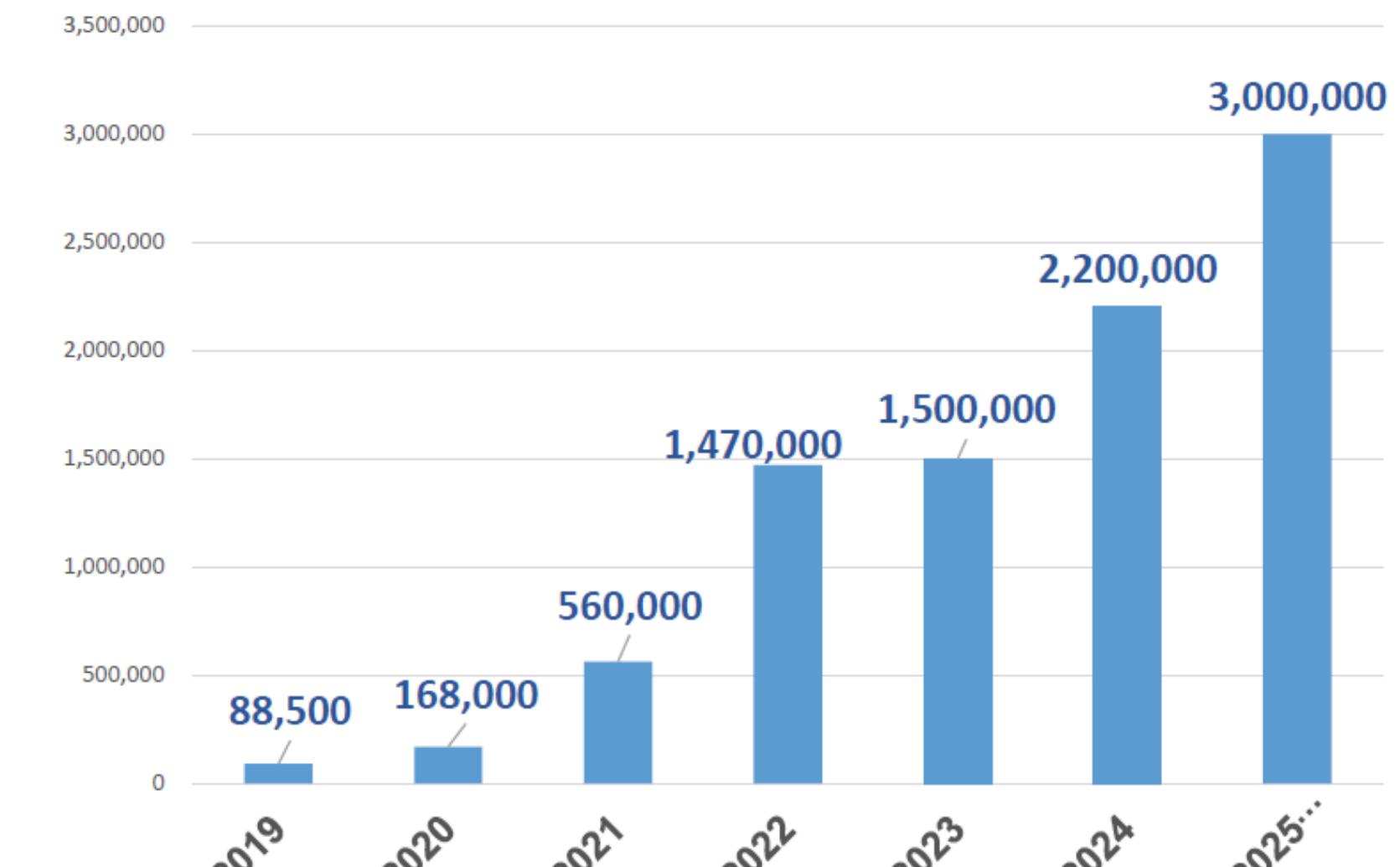
01. TENDÊNCIA DE CRESCIMENTO

Faturamento



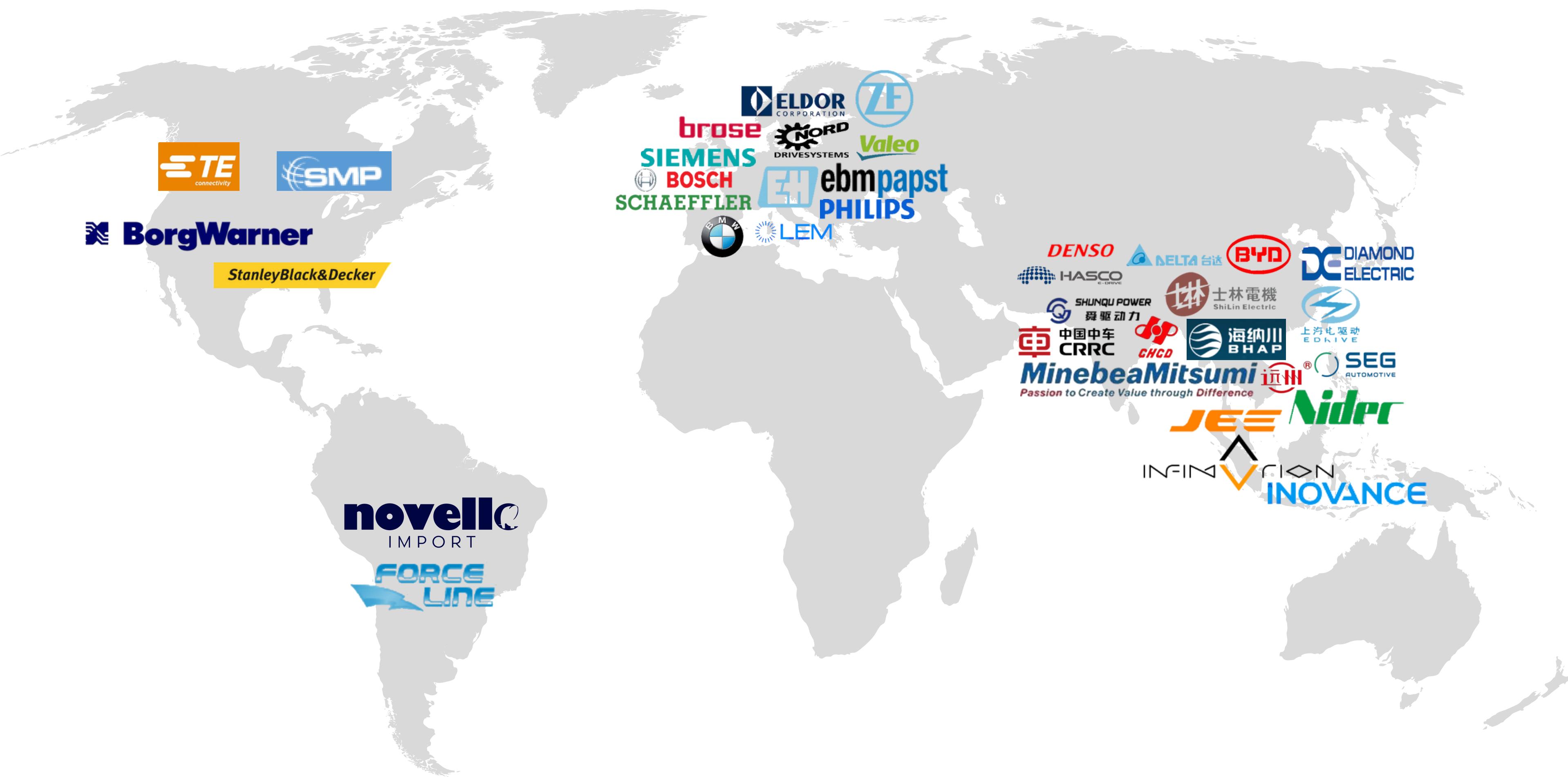
UNIDADE: Milhões de CNY

Volume de Entrega VE



UNIDADE: Conjuntos

01. PRINCIPAIS CLIENTES



01. PRINCIPAIS CLIENTES EV

OEM

BMW

BYD

GEELY



NÍVEL 01

ZF



INOVANCE

INOVANCE

Valeo



Delta



JEE



HASCO



BorgWarner



CRRC



BHAP



InfiMotion



SEG



BAIC
北汽集团

零跑汽车

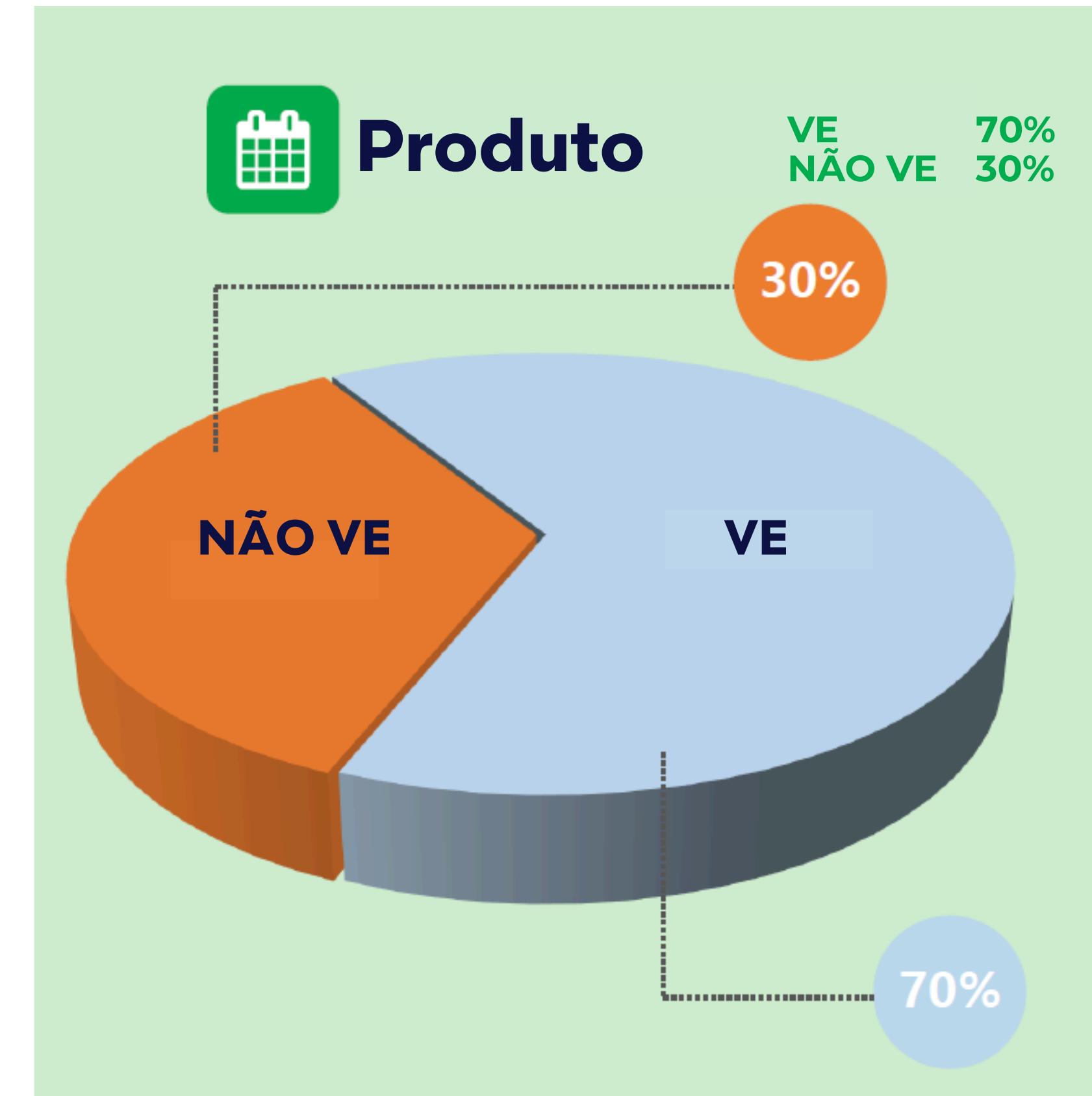
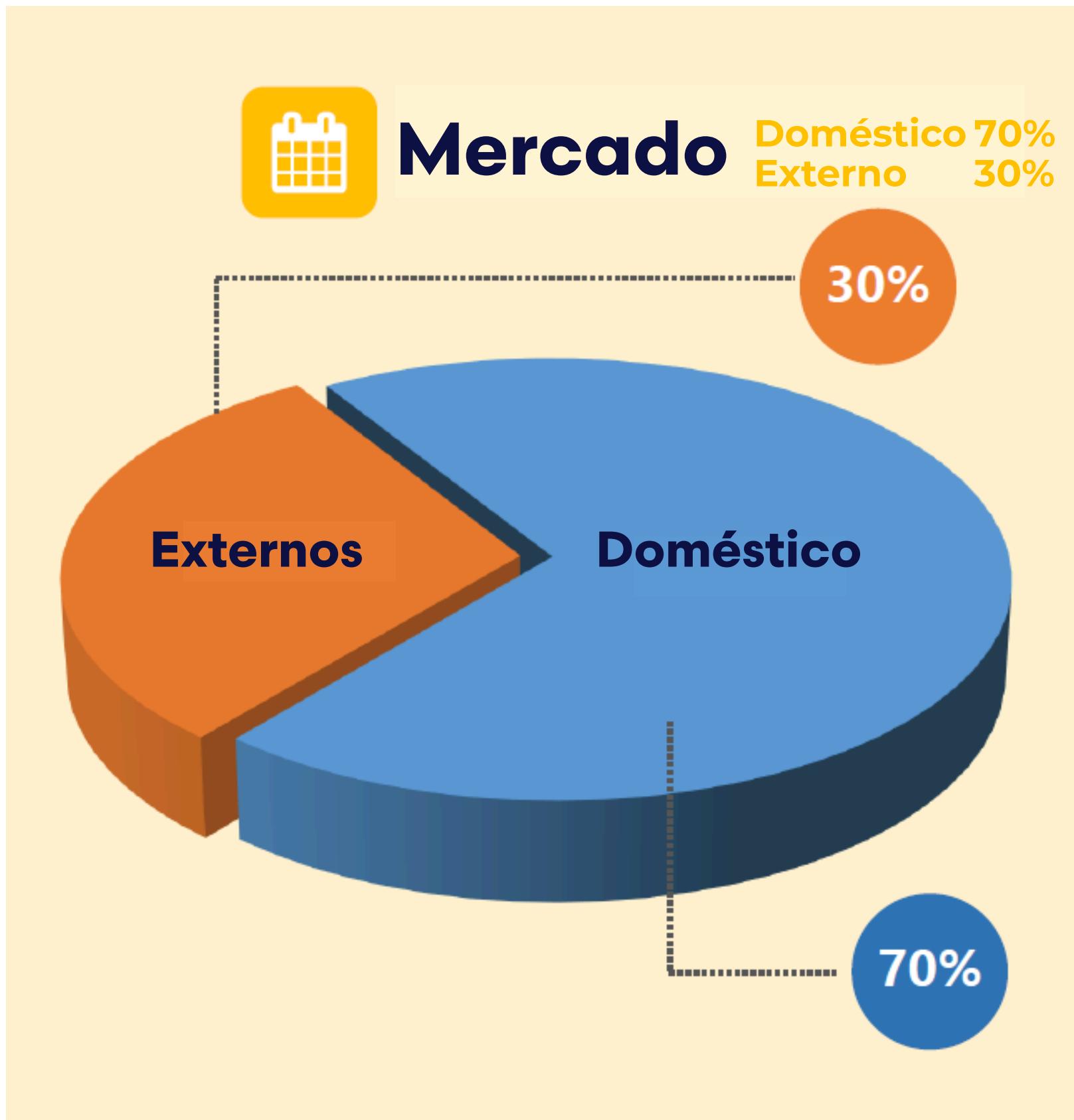


理想

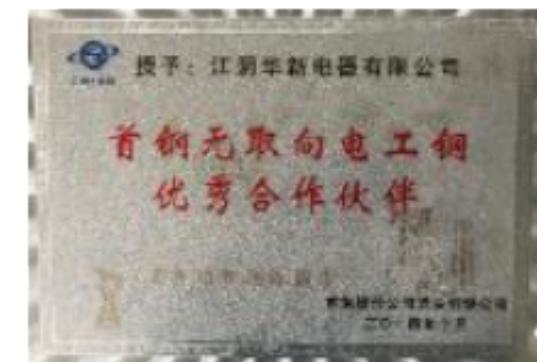
JAC

长城汽车





01. RECONHECIMENTOS



Excelente
Fornecedor



Prêmio de
Qualidade de
Excelência

BOSCH

Excelente
Fornecedor



Prêmio de
Qualidade de
Excelência



Excelente
Fornecedor



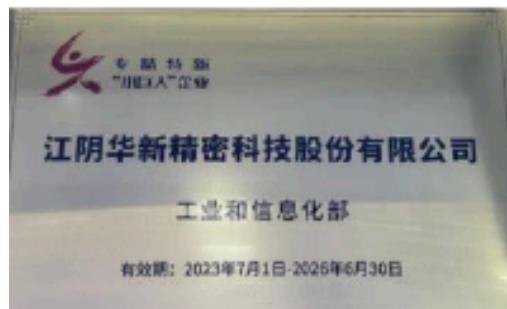
Excelente
Parceiro



Excelente
Membro

CECA -Comunidade Europeia
do Carvão e do Aço

01. RECONHECIMENTOS



“Pequeno
Gigante”

↓
Excelente
empresa -
Clase AAA

↓
Empresa
HIGH-TECH

↓
Empresa
Membro WAI

↓
Empresa
Avançada

↓
Prêmio de
Progresso em
Ciência e
Tecnologia

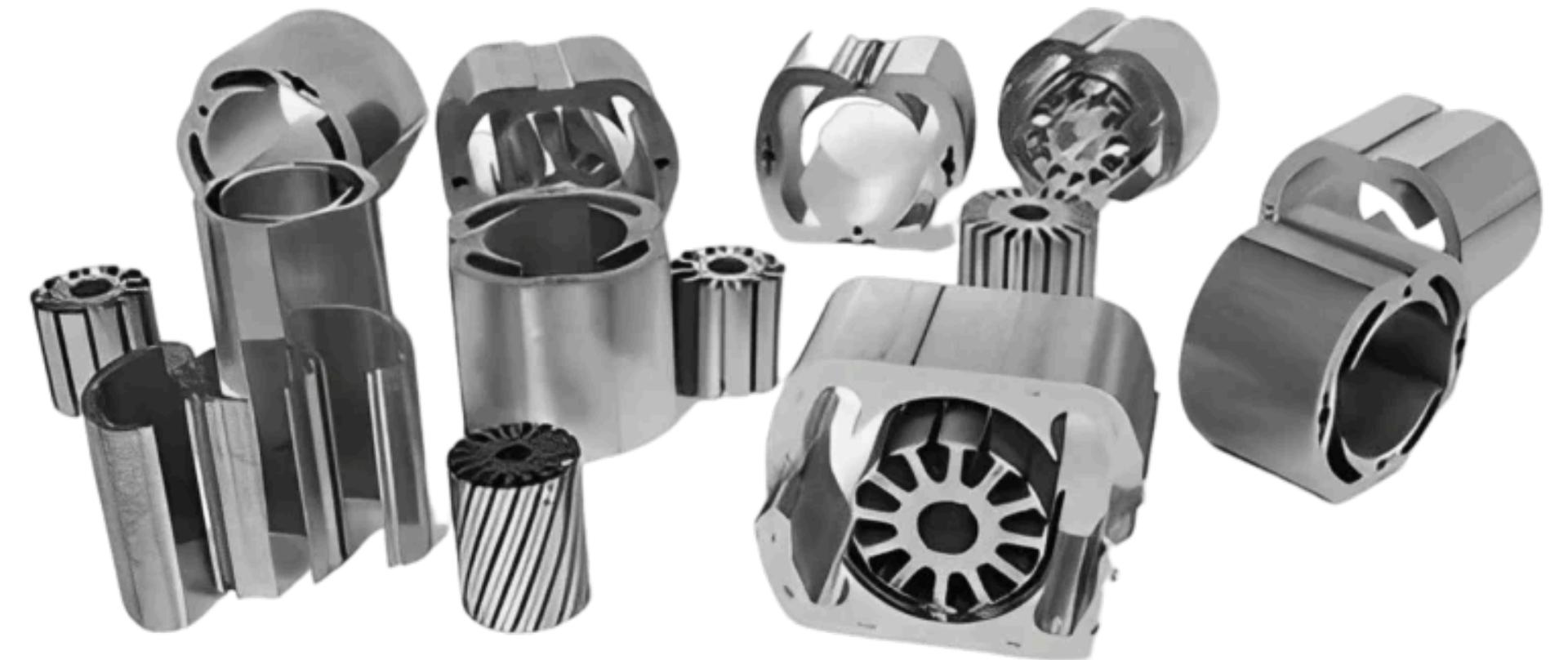
↓
Principal
Empresa
Chave

PRODUTOS E SERVIÇOS

产品 和 服 务

MÉTODOS DE CONEXÃO DE LAMINAÇÃO:

- Intertravamento
- Soldagem de argônio
- Soldagem a laser
- Cola pontilhada
- Auto-ligação



Espessura da matéria-prima (VE):





Núcleos de Motores de Automóveis

- Motor de partida
- Freio Motor
- Motor do ventilador
- Motor da janela
- Motor do assento
- Motor da direção hidráulica
- Etc



Núcleos de Motores Industriais

- Robô motorizado
- Equipamento automático
- Máquinas-ferramentas de precisão
- Motor de ventilador
- Etc



Núcleos de Motores de Eletrodomésticos

- Limpador de Máquina de Lavar
- Ar condicionado
- Vácuo
- Geladeira
- Etc



Núcleos de Motores de Ferramentas Elétricas

- Furadeira Elétrica
- Martelo Elétrico
- Esmerilhadeira angular
- Etc

Núcleos de bobinas de ignição automotivas

Tipo convencional



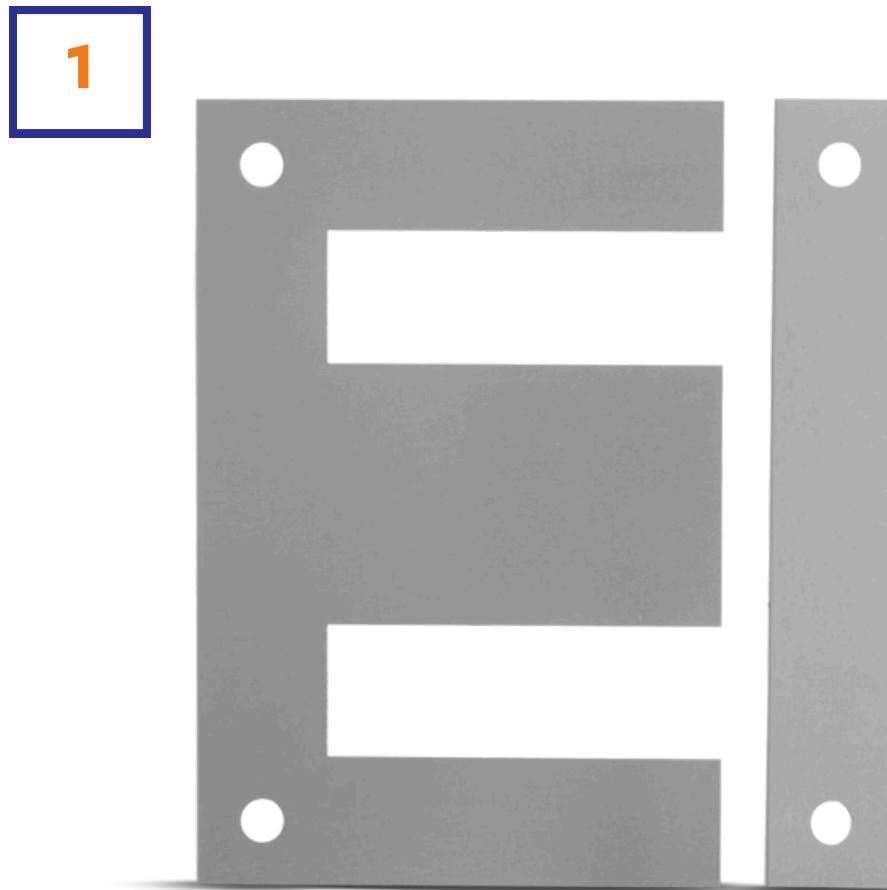
Resolver núcleos

Núcleos de bobinas de ignição automotivas

Tipo caneta

Núcleos de sensores

Sensores de corrente e tensão para
aplicações em automóveis, trens e
máquinas-ferramentas



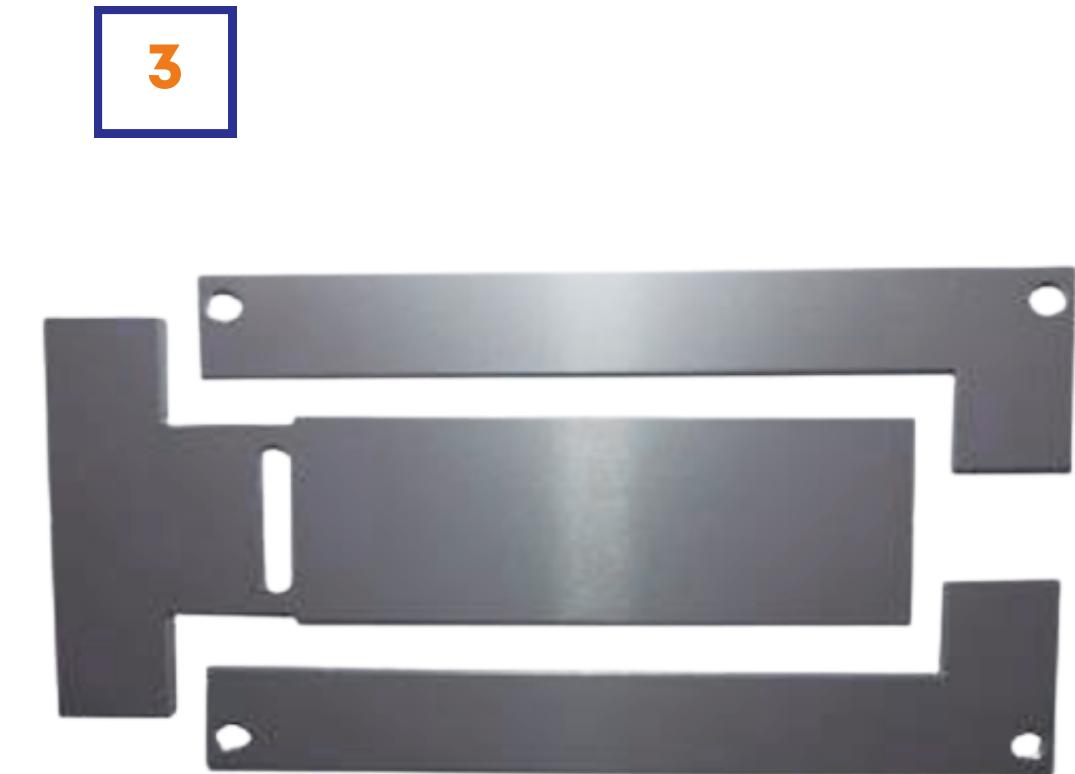
Núcleos de transformadores

Medidores, contadores elétricos, eletrodomésticos e outros tipos de transformadores.



Núcleo do reator

Reatores em máquinas-ferramentas industriais, eletrodomésticos e outros equipamentos



Núcleos de reatores de iluminação

Lastros em luminárias

- 4 Outros equipamentos elétricos não padronizados, como núcleos de medidores de vazão de líquidos.**

EXPERTISE CENTRAL

关于华信

03. CAPACIDADE DE P&D

Profissional

**+120**

Técnicos profissionais

Patentes

**+100**Patentes de invenção e
modelo de utilidade

Principais

**EV**Novas tecnologias para
plataformas

Novo edifício de P&D



Processo de colagem de pontos



Processo de auto-ligação



Capacidade de Ferramental

- Ferramentas de estampagem progressiva
- Ferramentas de carimbo de cola de pontos
- Ferramentas de sobremoldagem
- Ferramentas de fundação sob pressão



Capacidade de Processo

- Estampagem
- Compressão
- Soldagem a laser
- Limpeza a Laser/Ar/Hidrocarboneto
- Tratamento Térmico
- Sobremoldagem (moldagem por injeção de ranhura do estator)



Capacidade do Equipamento

- 3 Máquinas de corte
- 50 Máquinas de estampagem EV
- 70 Máquinas de estampagem NÃO-EV
- 14 Máquinas de sobremoldagem
- 3 Máquinas de fundição sob pressão



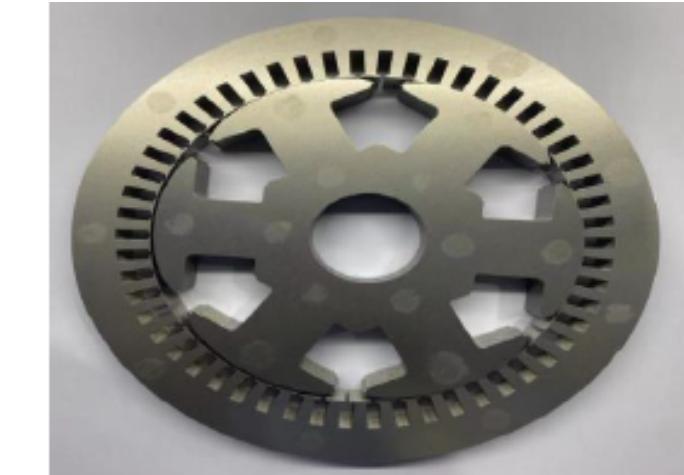
Tecnologia ponto de colagem de 1ª geração



Matrizes de estampagem de ponto de colagem



Sistema de ponto de colagem



21 pontos de colagem

- +50 pontos de colagem
- Força de arrancamento 1500N+, força de cisalhamento 2500N+
- Cola de pontos + soldagem a laser para garantir resistência
- Produção em série

Tecnologia ponto de colagem de 2ª/3ª geração



Linha de produção de cola e estampagem



Descarregamento do núcleo de ferro ponto de colagem

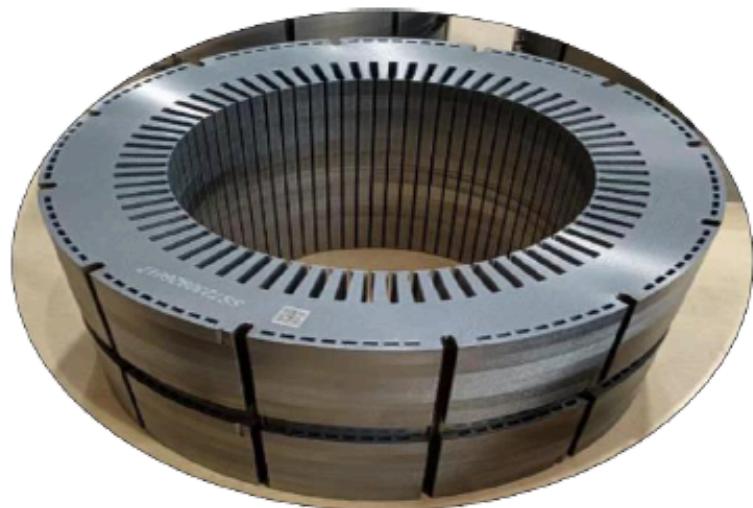


+150 pontos de colagem

- +150 pontos de colagem
- Força de arrancamento 2000N+, força de cisalhamento 3000N+
- A cola pontilhada é suficiente para garantir resistência
- Produção em série

03. CAPACIDADE DE P&D

Tecnologia Self-Bonding



Material de base

- Espessura: 0,20–0,30 mm
- Revestimento: 2–4 µm por lado
- Resistência térmica: 180 °C (uso prolongado)
- Resistência térmica máxima: 250 °C (por 2 horas)

Linha de estampagem

- Ferramental de estampagem projetado internamente
- Máquina de alta velocidade

Linha de aquecimento

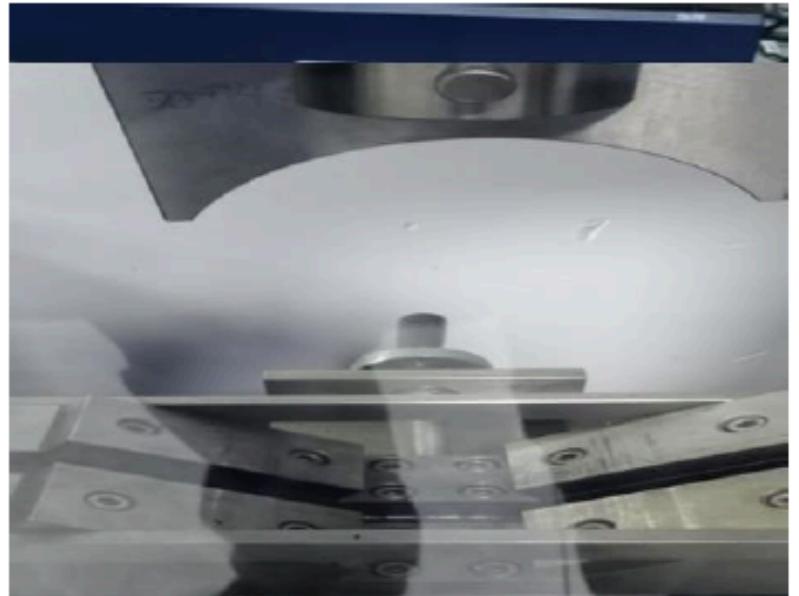
- Forno contínuo
- Dispositivos de fixação projetados internamente
- Temperatura de aquecimento: 200–220 °C
- Pressão de compressão: 2–3 MPa

Resultados e amostras

- Amostras C fornecidas para BorgWarner, Valeo, ZF, InfiMotion, Porsche (projeto PI10)
- Fator de empilhamento: 96,5%
- Força de destacamento (tear-off): > 3000 N
- Força de cisalhamento: > 5000 N

Moldagem de Ranhura de Estator

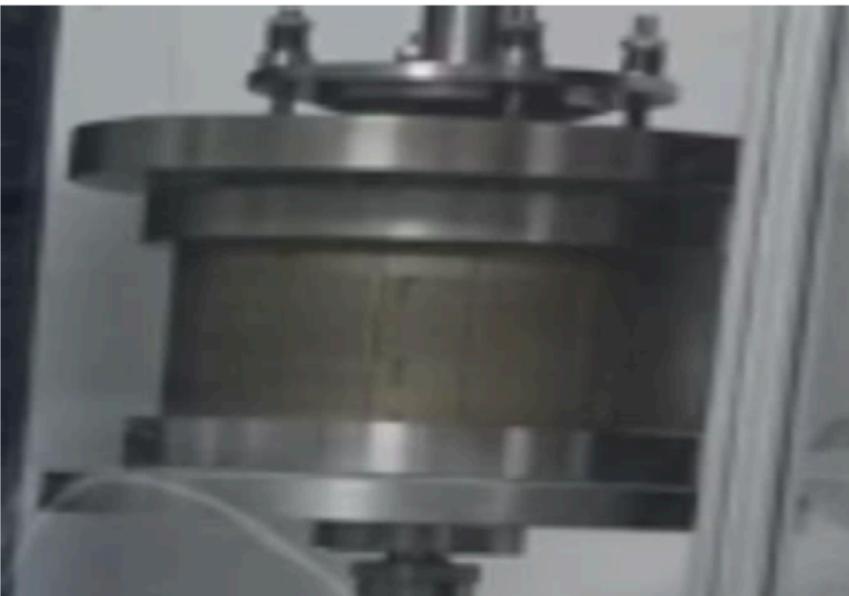
Melhor resistência ao cisalhamento: > 7000 N
(valor limite de teste do equipamento)



Espessura limite do material plástico dentro das ranhuras: 0,23 mm (125mm comprimento)

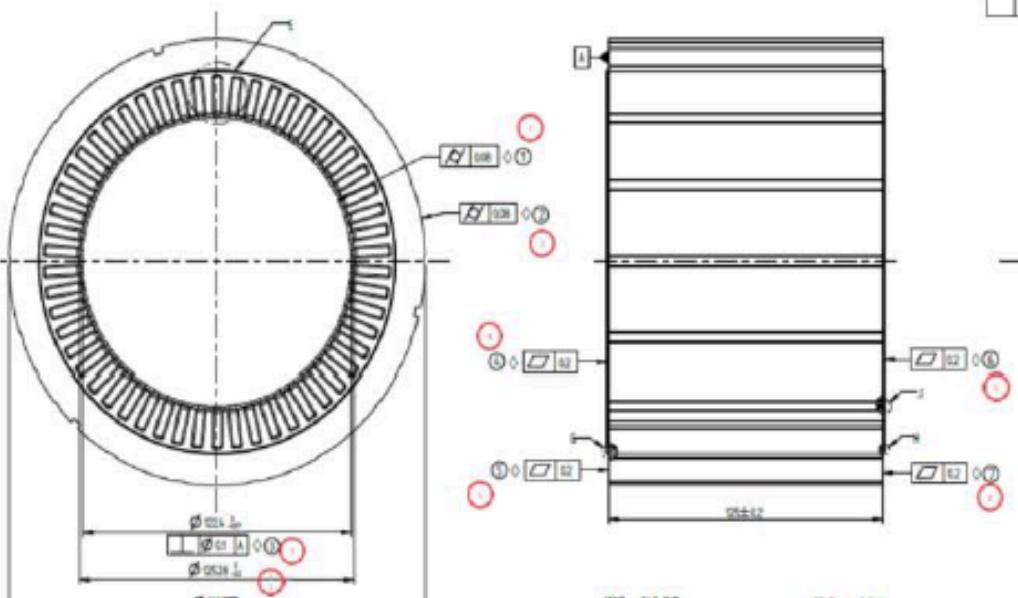


Melhor força de tração: > 8000 N
(valor limite de teste do equipamento)



Dimensões:

- Circularidade interna (ID cylindricity): < 0,05 mm
- Planicidade: < 0,15 mm



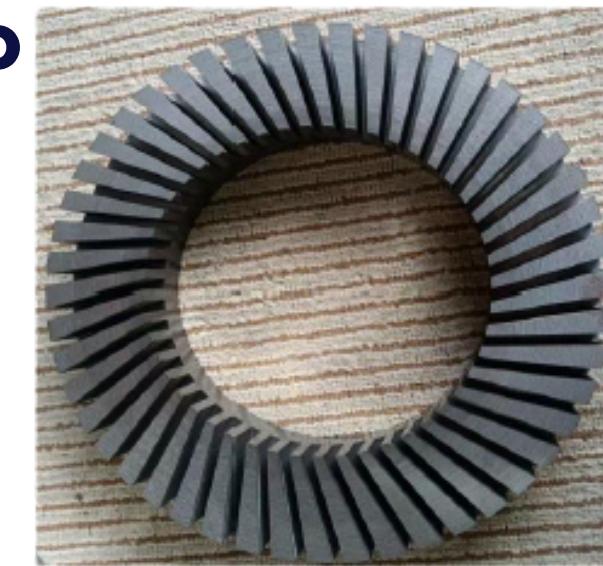
Fator de empilhamento: ≥ 98%
(espessura do material: 0,25 mm)



💡 Resumo técnico:

Esse processo de overmolding aplica um material isolante de alta precisão nas ranhuras do estator, garantindo maior rigidez mecânica, isolamento superior e um empilhamento mais denso, ideal para aplicações de alto desempenho em motores elétricos.

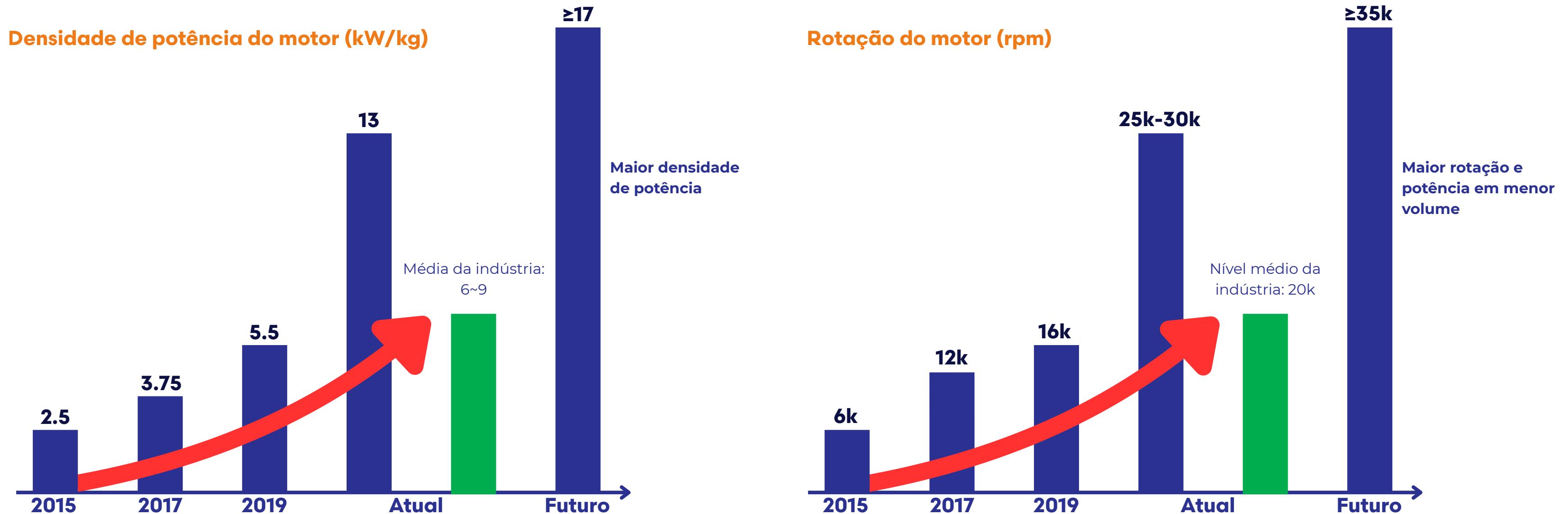
Tecnologia de Formação para Empilhamento de Lâminas de Motores de Fluxo Axial



Processo de Produção

- Utilizando equipamentos integrados para estampar o formato dos dentes do estator e, em seguida, enrolá-los até formar um conjunto de empilhamento de lâminas. Os círculos interno e externo do conjunto são soldados e fixados por máquina de solda a laser nas extremidades.
- Com o uso de materiais com revestimento backlack, o processo de estampagem e enrolamento é realizado conforme descrito acima. Após o moldamento e a cura térmica, obtém-se um núcleo magnético axial para motor de fluxo de alta precisão.

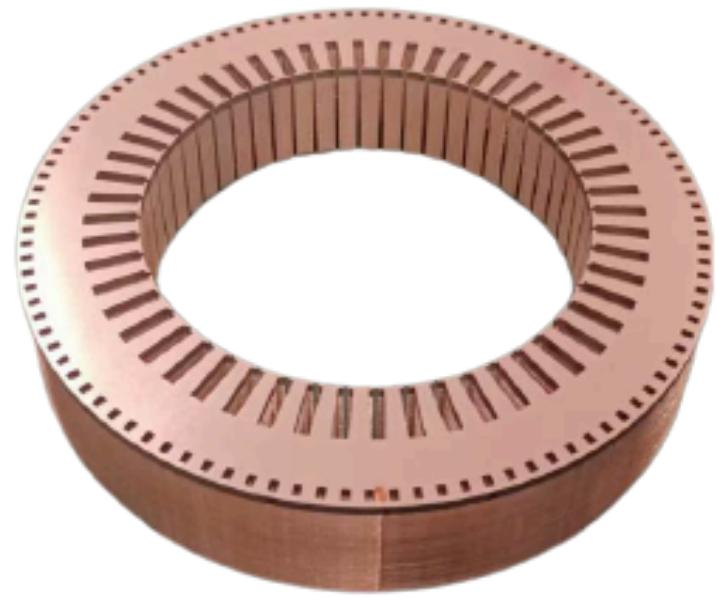
Tecnologia de Formação para Empilhamento de Ligas Amorfas



Tecnologia de Formação para Empilhamento de Ligas Amorfas

Processo de Produção

- A/B samples: por corte a fio ou ferramenta de corte suave.
- Produção em pequenos lotes: usando ferramentas progressivas de liga dura revestida; o material estampado é uma tira amorfada composta em múltiplas camadas (espessura de 0,15–0,2 mm após 6 ou 8 camadas).
- Produção em série com liga amorfada: método de empilhamento por colagem interna na ferramenta ou com material backlack — atualmente em fase de P&D.

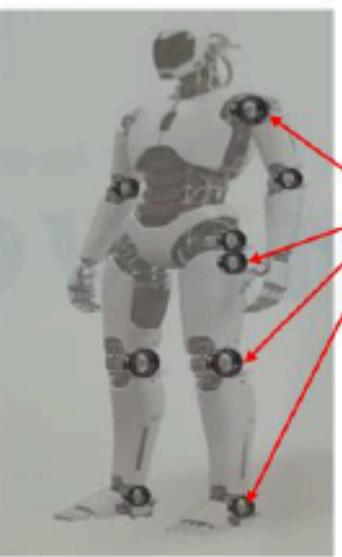
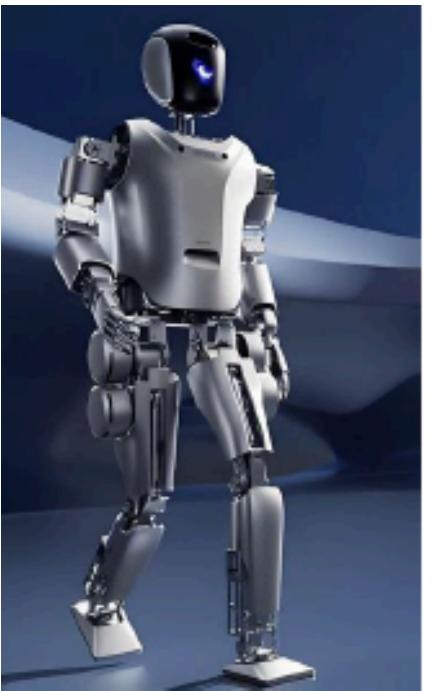


**Empilhamento de Estator para
Veículos Elétricos (Liga Amorfa)**

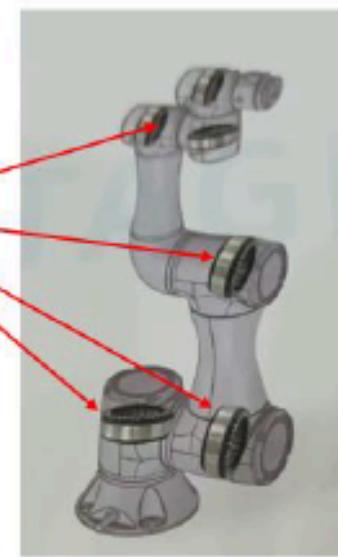


**Empilhamento de Liga Amorfa
por Corte**

Novas Aplicações: Motores de Torque Sem Carcaça e Motores DC Sem Núcleo



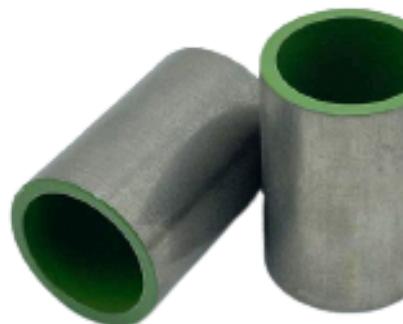
Robô humanoide



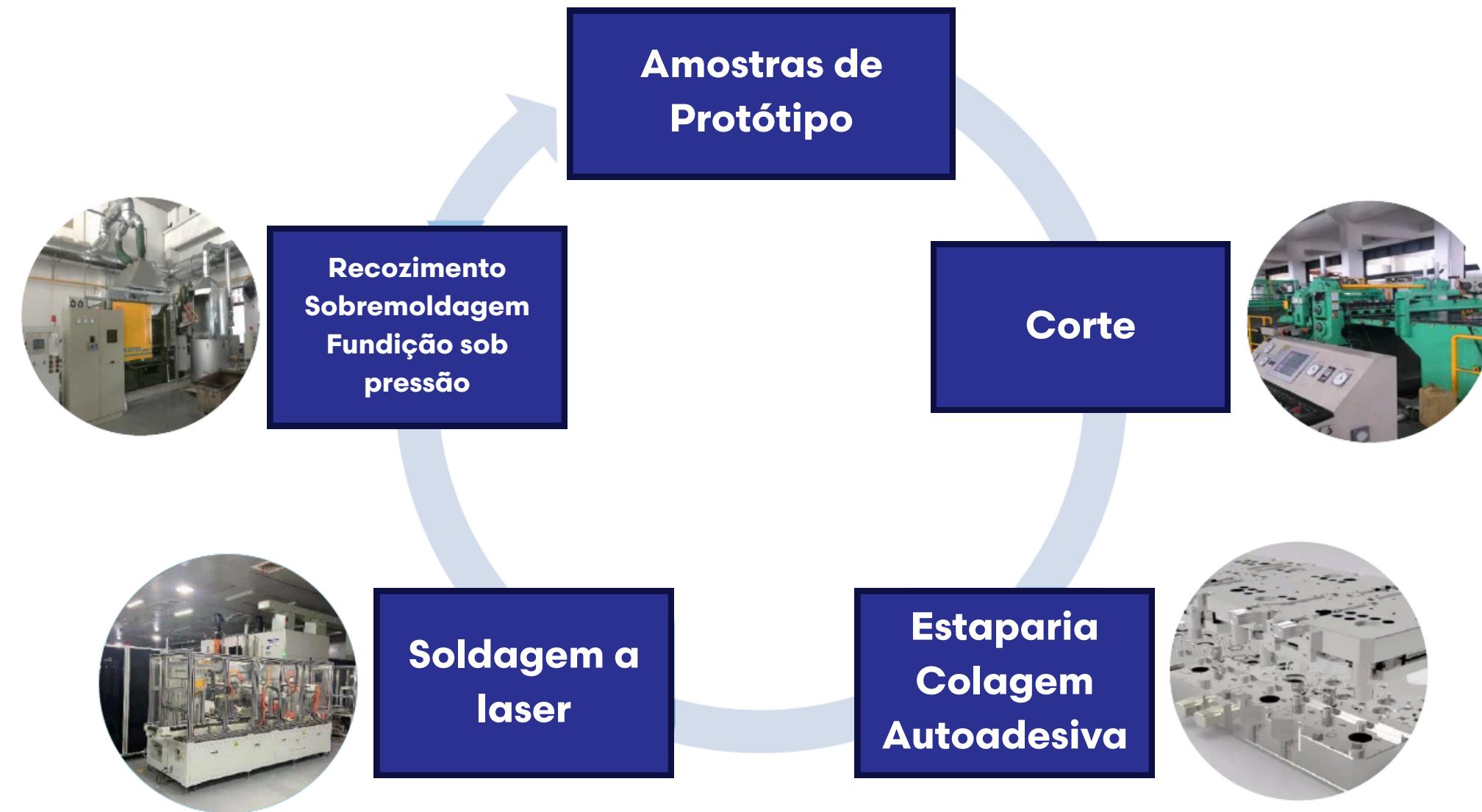
**Robô colaborativo
(cobot)**



- Desenvolvimento de núcleos da série frameless (sem estrutura) com alto torque, alta densidade de potência e baixa elevação de temperatura, destinados a robôs humanoides, robôs colaborativos e outras aplicações.
- Empilhamento do estator de motor de torque sem estrutura: principalmente com 12 ranhuras e 18 ranhuras.
- Séries em desenvolvimento: diâmetros externos (OD) $\varnothing 50 / \varnothing 60 / \varnothing 70 / \varnothing 85 / \varnothing 94.5 / \varnothing 115 / \varnothing 127$, entre outros.



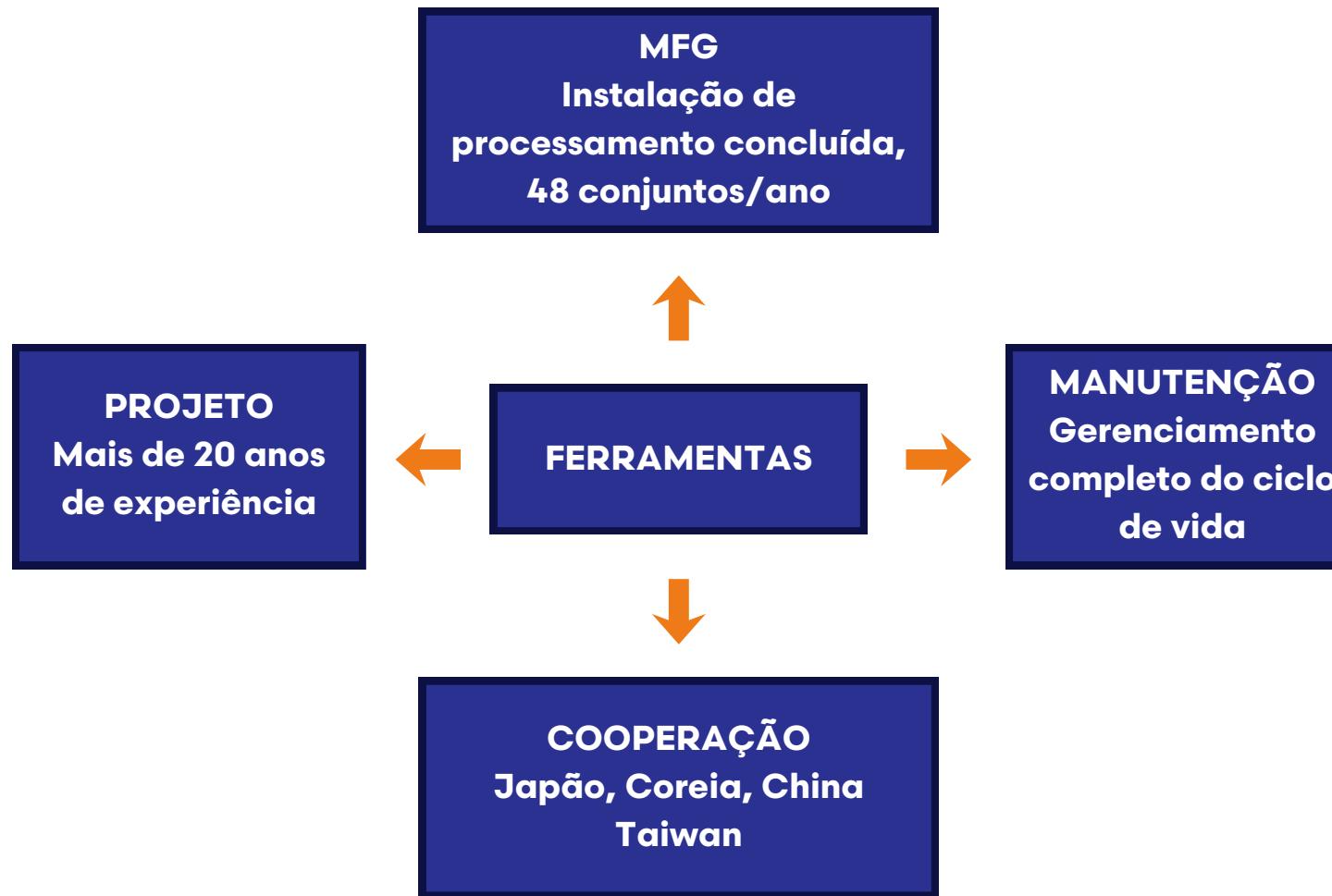
Ciclo completo de desenvolvimento e produção



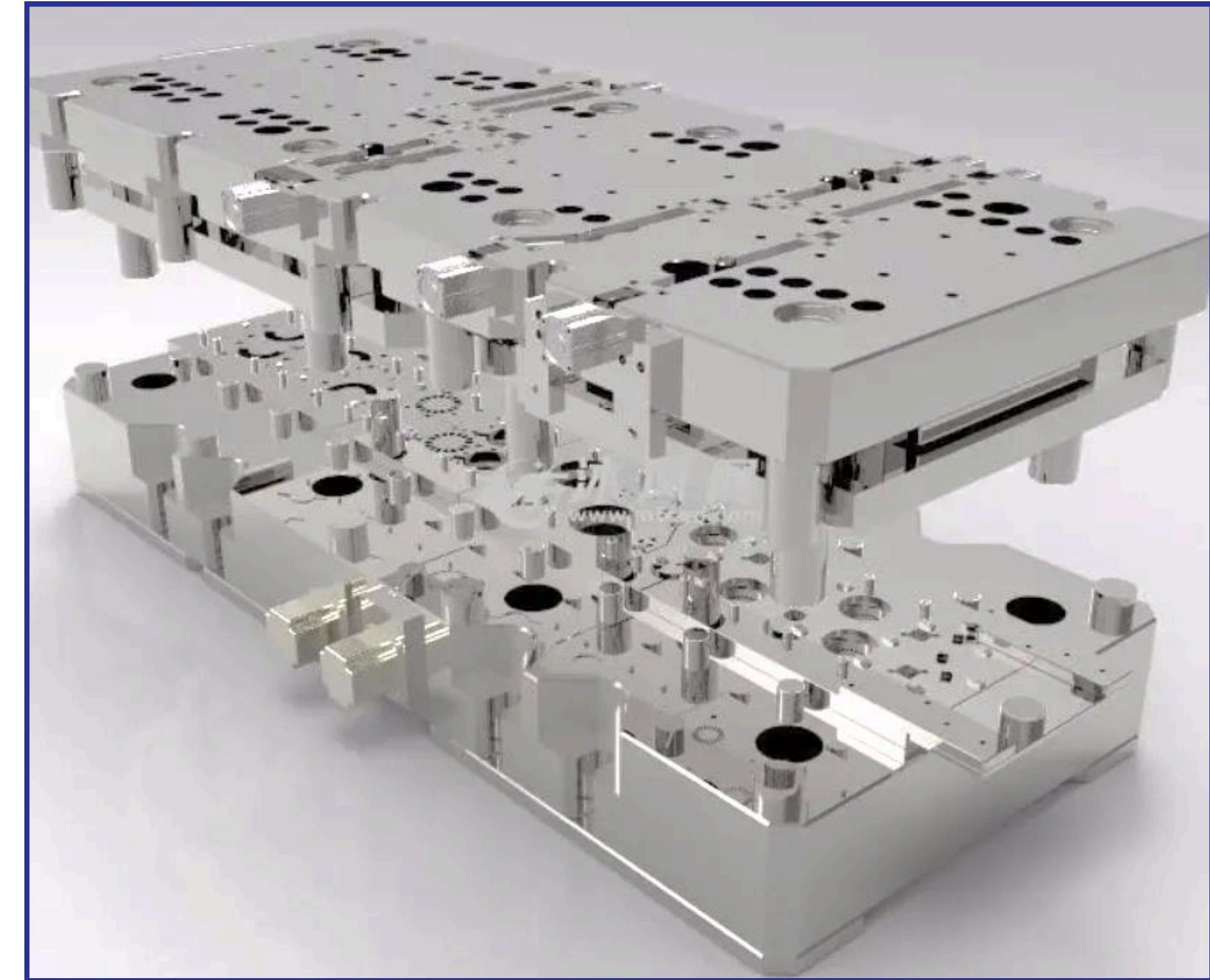
- Capacidade total de fabricação de processos
- Capacidade de integração e design de linha de produção automática
- Projeto de ferramentas e capacidade de construção
- Fabricação de vários tipos de amostras A/B, incluindo autoadesivas, corte de fio, corte a laser e protótipos de molde macio, etc

Linha de produção de rotor**Linha de produção de estator**

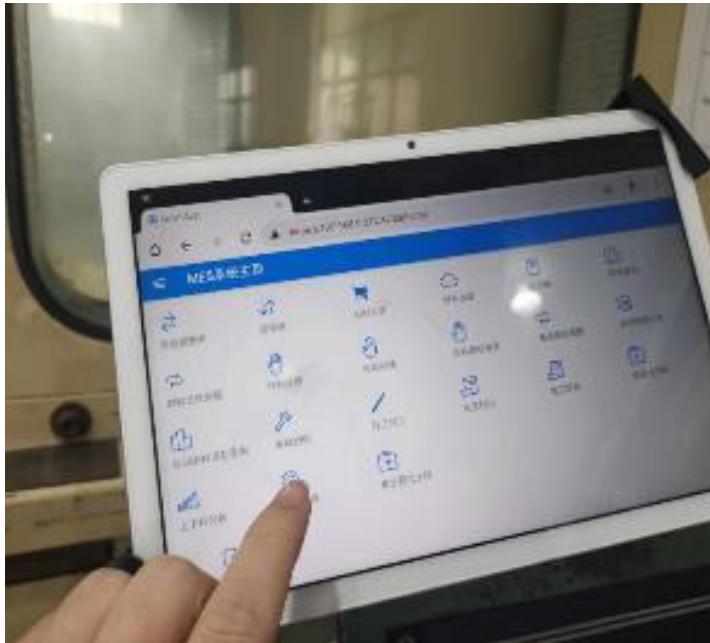
Design independente para estampagem, modelagem, teste, limpeza, codificação e outras etapas, e integrado como uma linha de produção inteligente.



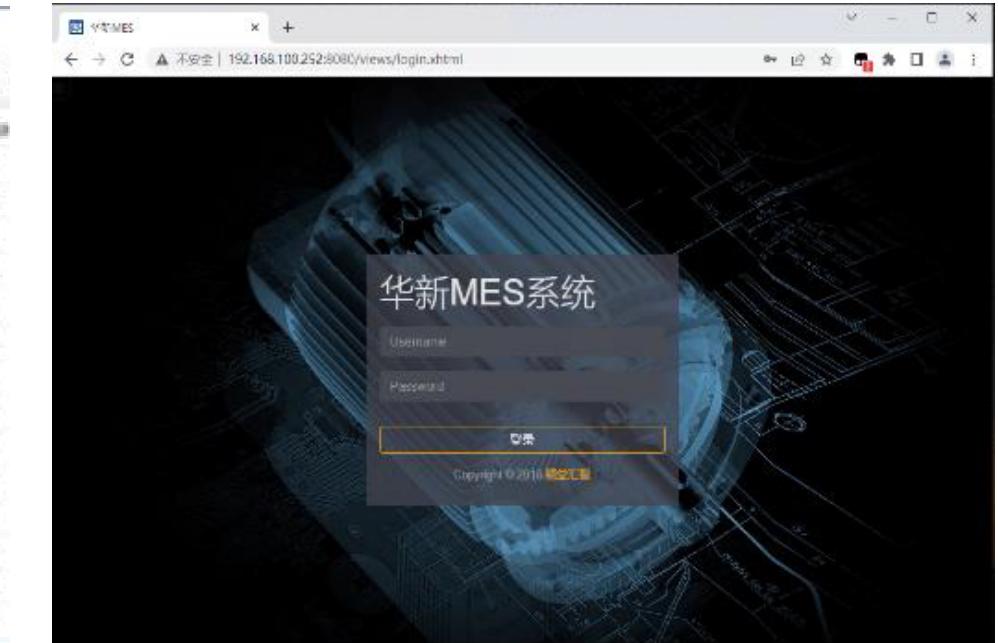
Desde 2002, a Huaxin projeta, processa e produz matrizes progressivas de alta velocidade de forma independente. Nossos principais profissionais possuem mais de 20 anos de experiência relevante.



Sistema de rastreabilidade de Código QR/MES/SAP

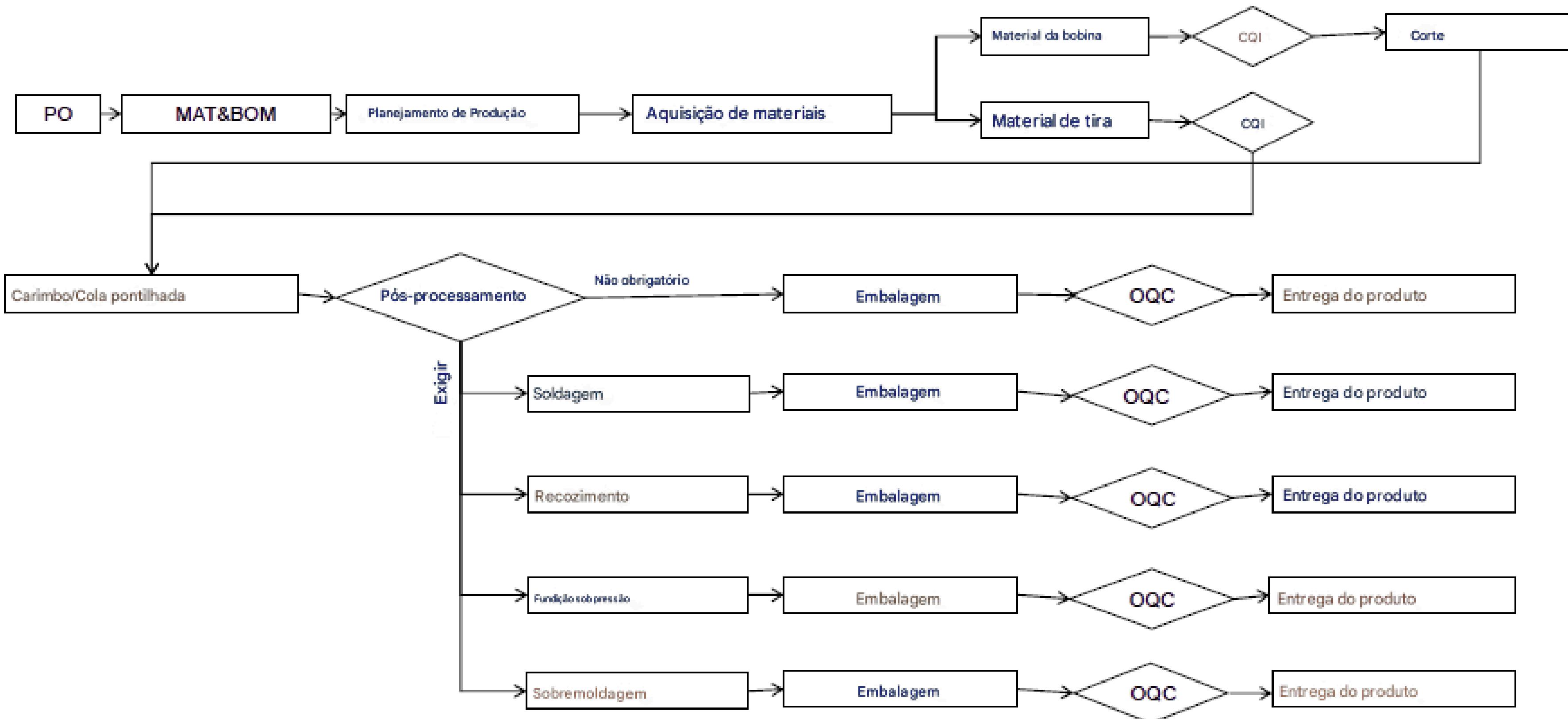


序号	工时单号	工时单名	状态
Q1	2018011001	Q1-18-01100001	产品
Q2	2018011002	Q1-18-01100002	产品
Q3	2018011003	Q1-18-01100003	产品
Q4	2018011004	Q1-18-01100004	产品
Q5	2018011005	Q1-18-01100005	产品
Q6	2018011006	Q1-18-01100006	产品
Q7	2018011007	Q1-18-01100007	产品
Q8	2018011008	Q1-18-01100008	产品
Q9	2018011009	Q1-18-01100009	产品
Q10	2018011010	Q1-18-01100010	产品
Q11	2018011011	Q1-18-01100011	产品
Q12	2018011012	Q1-18-01100012	产品
Q13	2018011013	Q1-18-01100013	产品
Q14	2018011014	Q1-18-01100014	产品



PROCESSOS E FACILIDADES

工 艺 流 程 和 设 施





Máquina de corte de alta precisão-2

Máquina de corte transversal de alta precisão-1



Estampagem	25-30T	60-65T	60-80T	80-125T	200-300T	300-400T*	300-400T**	450-550T	Soma
Número	8	13	22	19	12	11	25	6	116

04. INSTALAÇÃO DE SOLDAGEM



30 linhas de soldagem a laser automáticas

04. INSTALAÇÃO DE RECOZIMENTO



**3 fornos de coifa e 1 forno contínuo, com capacidade máxima de
15.000 toneladas por ano**



**Elenco horizontal
equipamento de alumínio**

280T - 1 conjunto
420T - 1 conjunto
560T - 1 conjunto

Aplicações:

- Rotor de motor industrial
- Rotos de motor de acionamento VE

LANÇAR	TESTE DE LINHA	PRODUÇÃO EM SÉRIE	FASE I Capacidade (conjunto/ano)	FASE II Capacidade (conjunto/ano)
Janeiro 2024	Setembro 2024	Dezembro 2024	200.000/2025	400.000/2026

Layout de produção



04. INSTALAÇÃO DE SOBREMOLDAGEM



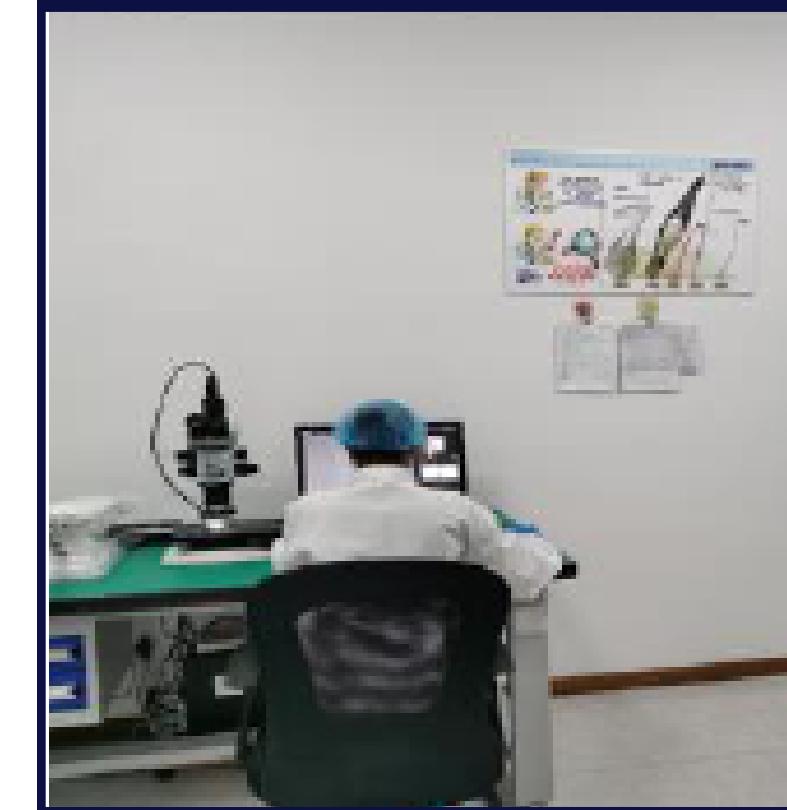
**Injeção vertical
moldureira**

160T - 2 conjuntos
70T - 6 conjuntos
100T - 4 conjuntos
100T - 2 conjuntos

Multitech
JSW
JSW
Sumitomo (horizontal)

Aplicações:

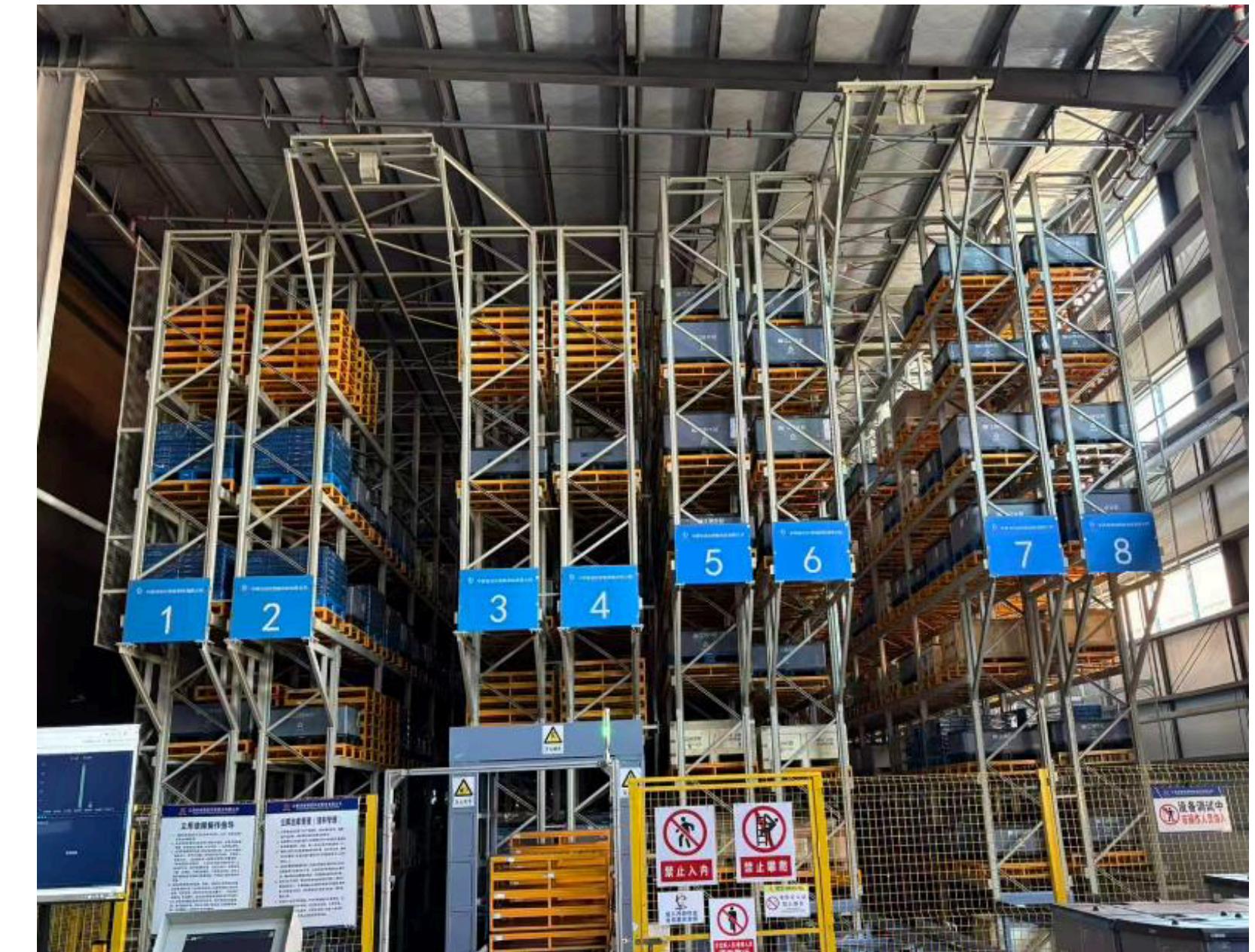
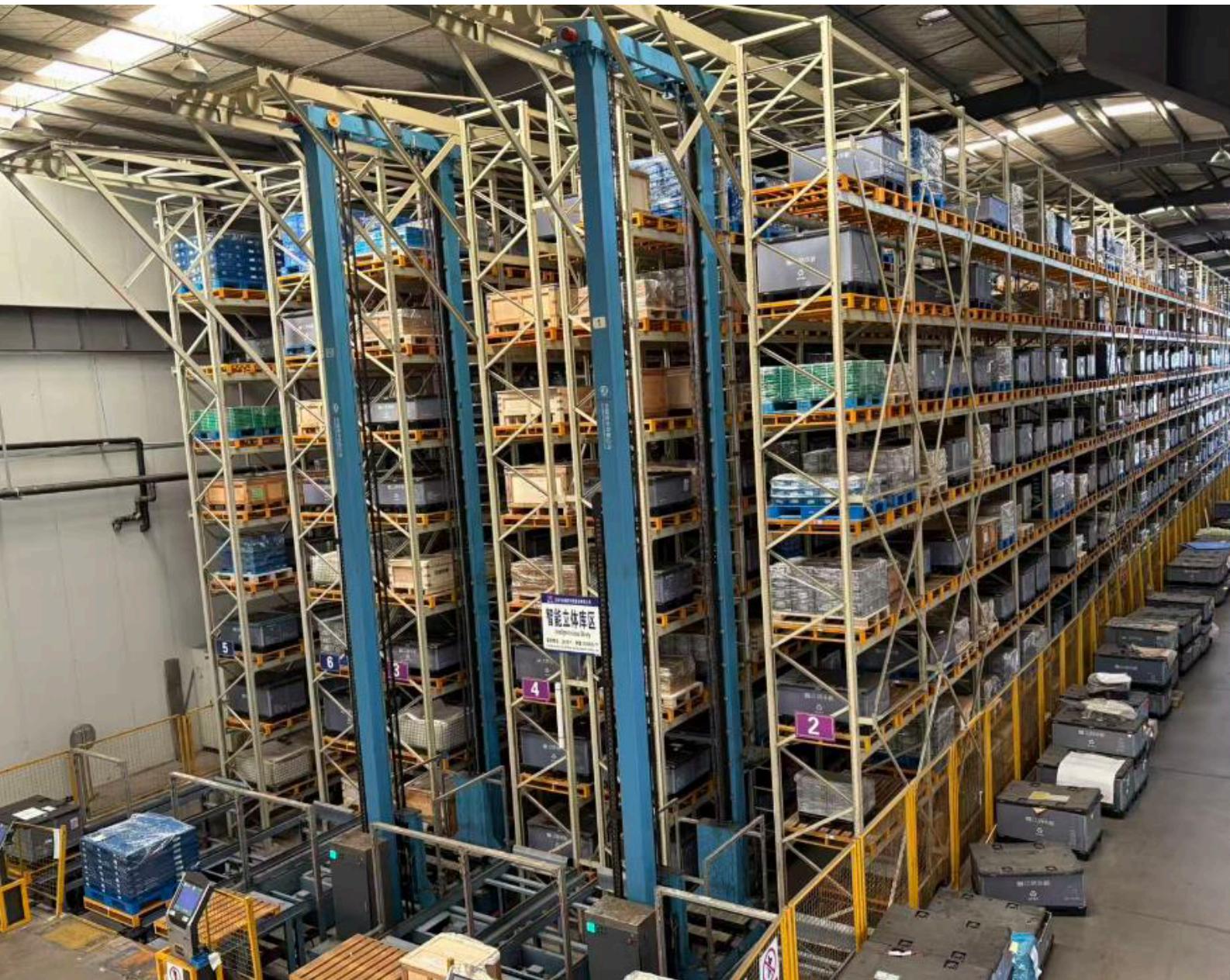
- Resolver Laminações
- Núcleos de motor
- Laminaç~ies de sensores
- Núcleos de bobinas de ignação automotivas



**01 linha de limpeza
ultrassônica**

**20 conjuntos de sistema
de limpeza de vento**

**Laboratório de testes
de limpeza**



Armazém 3D Inteligente

1# 3.000 locais, disponíveis em 2018

2# 3.000 locais, disponíveis em outubro de 2023

- FIFO
- Realizar o controle, monitoramento em tempo real, gerenciamento de informações logísticas e rastreamento de produtos durante a operação
- Fornecer aos clientes um serviço de entrega mais rápido e preciso

QMS & CERTIFICAÇÃO

质量管理体系与认证



ISO9001 - Aprovado em 2002

ISO16949 - Aprovado em 2012
IATF16949 - Aprovado em 2018

ISO14001 - Aprovado em 2007



ISO45001 - Aprovado em 2025

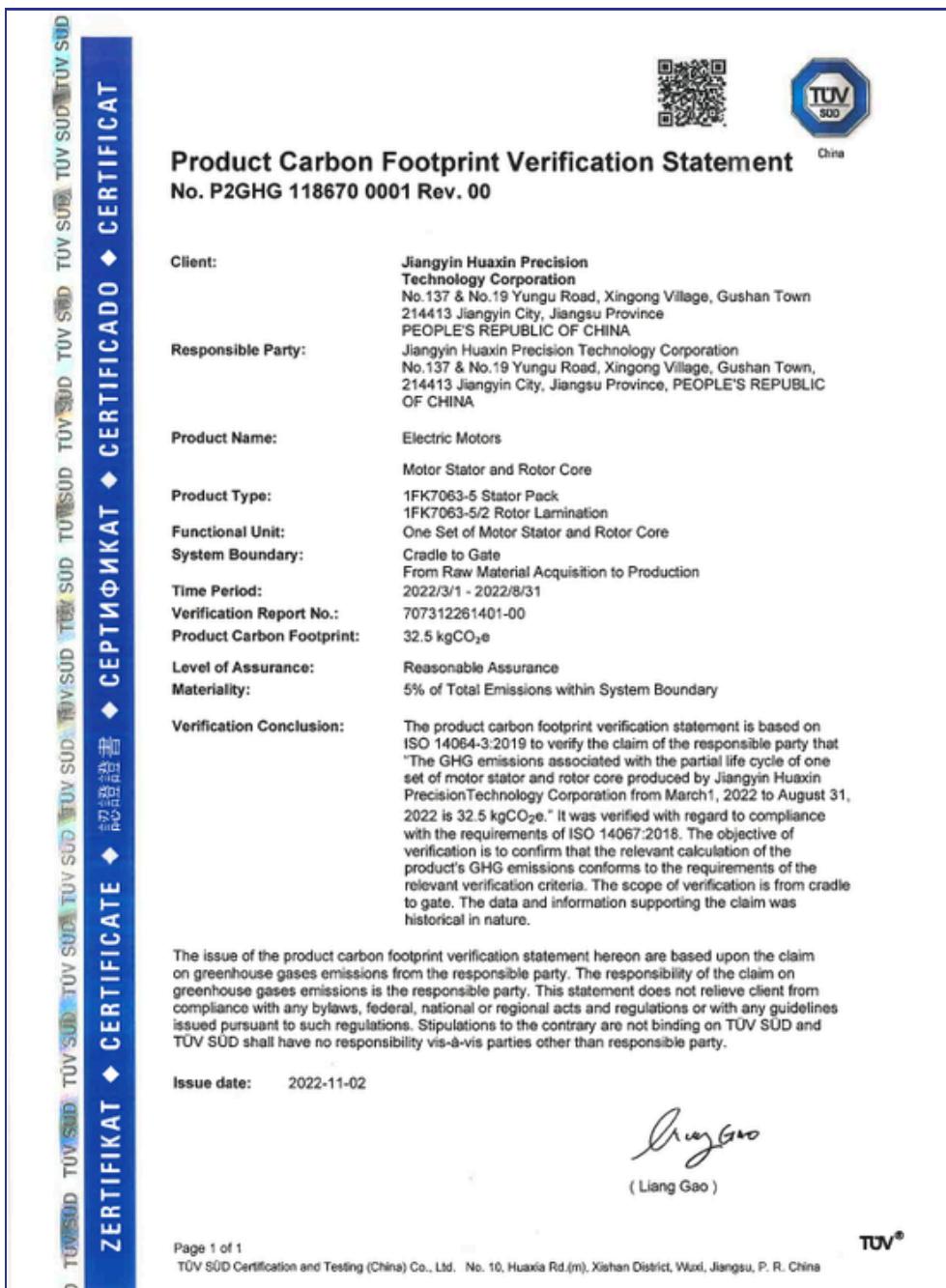
Certificado UL - Aprovado em 2022

ISO50001 - Aprovado em 2025

PLANO DE DESENVOLVIMENTO

发展计划

Base de Produção	Localização	Negócios	FASE I Capacidade (conjunto/ano)	FASE II Capacidade (conjunto/ano)
América do Norte	México	Laminação VE	500.000/2025	1 Milhão/2027
Europa	Hungria	Laminação VE	500.000/2026	1 Milhão/2028
Europa	Alemanha	Escritório de vendas + Armazém		



Transparência da pegada de carbono

Em novembro de 2022, o sistema atuarial e de rastreabilidade confiável da pegada de carbono do produto foi lançada com sucesso.

Redução de carbono

Energia Verde

- Aumento da importação de energia verde
 - Eletrificação da logística e do transporte

Ano	2023	2024	2025	2026
Potência total (Kw-h)	13.4M	14M	16.5M	18.5M
Energia solar (Kw-h)	2M	3M	4M	4M
Energia eólica (Kw-h)	-	2M	3M	12.65M
% de Energia Verde	15.4%	35.7%	42.4%	90%



MISSÃO E VISÃO

使命与愿景

Missão

Fornecer produtos e serviços que satisfaçam os clientes, gerar valor para todos os stakeholders e contribuir para o desenvolvimento sustentável do meio ambiente e da sociedade.

Visão

Tornar-se o líder global em soluções relacionadas a núcleos de estampagem de alta precisão.



OBRIGADA PELA ATENÇÃO!

感谢您的关注！