

2020.08.01 Kyoni Communication Paper NEW WAVE

プロフェッショナル購買 & 生産技術パートナー **kyoni**



コロナとDX



代表取締役社長

井口宗久

皆様、大変ご無沙汰しております。

まず、この原稿を執筆している2020年7月中旬時点でもコロナウイルスの猛威が再び活発になり東京では連日200人近い感染者が出ておりますが、関係の皆様、ご家族様のご無事であることをお祈りしております。

また、弊社では緊急事態宣言が発令された4月以降、約2カ月間は在宅勤務-輪番出社体制を敷きましたが、リモートワークのインフラも十分には整っていない状況の中での活動に対しご理解、ご協力をいただいた皆様に厚くお礼申し上げます。

コロナが日本で広がりはじめた当初は会合、出張などの多くを中止として感染予防に努めるものの、暖かくなるにつれて収束するのでは希望的観測を持っていましたが、事態はいまだ収束がせずに日本の経済、製造業及び当社業界が大きく打撃を受けている状況が継続しています。

そして、当社のお客様の多くも工場での生産は40～60%水準となっており、それを受けての当社の4月～9月の業績もリーマンショック並み、もしくはそれ以上の非常に厳しい環境に置かれています。

また、お客様への訪問が当然制限され、展示会が中止となり、zoomなどのweb会議はある程度活用はできて、やはり活動を大幅に制限せざるえない状況を大変もどかしく感じていますが、**コスト削減につながる中国製品のご提案、感染リスクを低減する意味でもロボットや自動化のご提案、限られたご予算に合わせるため機械のオーバーホールや中古機のご提案などの今できることを精一杯やっという活動を進めております。**

DXへの取り組み

中国製品やロボット、中古機などの商品面の取り組みとともに、こういった環境下だからこそ企業として取り組みを進めなければと考えているのがデジタ

NewWave 8月号 index

P01…コロナとDX

P03…弊社が専門紙に掲載されました

P04…株洲工具 商品紹介

P06…コロナ過の中国ビジネス環境

P07…レトロフィット技術のご紹介

P08…出張ロボットスクールのご案内

P09…工場のらくらく見える化のご提案

P10…新型エア自在継手のご紹介

P11…新人紹介

P12…ミットヨ様から表彰をいただきました／展示会出展のご報告

ルトランスフォーメーション (DX) になります。DXは業種や業態によって取り組める内容が違いますし、当社の場合も取り組むべきDXは様々ありますが、今着手しているのはマーケティングオートメーション (MA) になります。

そのMAとは、展示会など獲得した見込み客に継続的な情報提供を行い育成して、営業マンに質の高いリストを送る一連の流れを半自動化したものです。

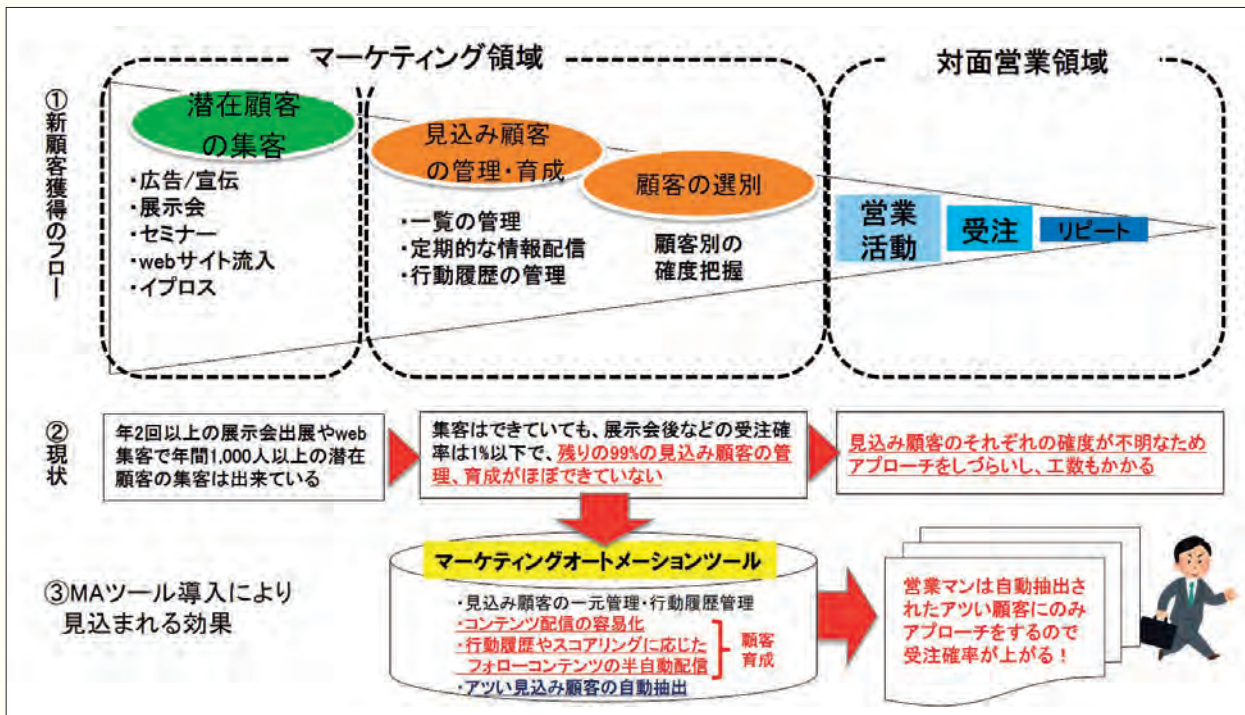
当社では既存のお客様へのご提案やサービスの充実とともに新規のお客様の開拓を重点方針として活動しており、JIMTOFや機械要素技術展、ロボデックスのような展示会には年2回以上は出展しています。また、製造業向けサイトのイプロスなどを利用したweb上での集客にも努めていますので、潜在顧客を集客するという意味では当社の規模としてはまずまずの成果を上げています。しかし1回の展示会で例え

ば1,000人以上を集客できたとしてもその場での受注確率は精々1%~数%となり、残りの99%を営業マンが人手でフォローし続けることは現実的に難しく、思い出したように再アプローチをかけようとしても確度も不明なため非常に工数がかかりますし、改めての商談となる確率もほぼ無いも同然の状態でした。

そこでこれらの課題を解決するためにMAツールというものを導入し、見込み顧客の一元管理、定期的なコンテンツ配信による顧客育成、確度の高い顧客の抽出を半自動化する試みをスタートいたしました。

まだパイロット運用をし始めたばかりで使いこなせてはおりませんが、これからの時代の新規顧客開拓や営業活動に必ず活かせるものと信じて試行錯誤を繰り返しております。

このような新しい取り組みもしておりますので引き続きのご愛顧、ご支援をよろしくお願いいたします。



新規開拓における当社の課題とMAの活用のイメージ図

弊社が専門紙に掲載されました

Sierとユーザーの架け橋 「ロボット推進室」



寺内 宏室長

京二がロボットを次世代の柱にするために「ロボット推進室」を立ち上げたのが3年前。現在、益の高い案件を持つロボットを含めた自動化・省力化分野の売上高は約4.5億円に成長している。

「ロボットを含めた自動化の現実化はあまりなく、構想しながら始めた。ロボット推進室の寺内室長は話すが、今「Sierとユーザーを」に徹し、Sierを志向として役割を志向し

だから「専用機のほうがいい」とか「動線を変えよう」とかの指摘に加え、予算や納期も細かく詰める。

「とはいえ、当初はこうした能力がなかったため、外部の見聞も活用した。システム構築に長けた人材をアドバイザーとして契約。知見を得る契機になった」と寺内室長は話す。

京二（東京都・千代田区）

寺内室長は自動化提案を通じてニーズを開いていく。このように、食品業界

で実績を積んでいるが、寺内室長は「中小企業には『業種に絞るつもりはない』という。役にになりたい」と、ロボットを含む自動化システムはまだまだあり、提案できる部分が多いと考えている。



自動化提案でロボットを納入した製麺工場

本社：東京都千代田区九段北4-3-24
電話：03-32264524
代表者：井宗久社長
従業員：50人
創業：1946年
年商：約56億円

日本産機新聞 2019年12月5日掲載記事

座標軸



井口さん

チャンスあり

▽：「人口減少や新型コロナウイルス対策として、今後もロボット導入の動きが広がる」とロボットの需要増を見据えるのは、京二（東京都千代田区）

▽：「今後のターゲットに定めるのが物流分野。通販市場の成長で物流施設が増える中、旧来の施設は導入の需要を取り込む。」

社長の井口宗久さん。▽：同社はロボット販売促進の専門組織「ロボット推進室」を2016年に設置。従来の販売先は機械加工業だったが、同組織を通じて「食品や住宅設備の分野にも広げられた」と手応えを話す。

日刊工業新聞 2020年6月24日掲載記事

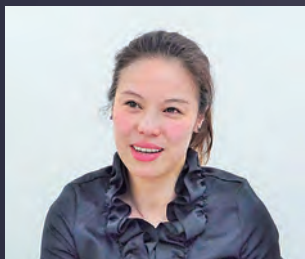


 株洲工具

先端交換式工具

エンドミル／ドリルシリーズ

ソリッド並みで低コスト



京二
執行役員
兪 箴潔氏

京二の中国工具としてなじみのある株洲工具が今年4月、先端交換式のエンドミルとドリルを日本市場でリリースします。刃先とシャンク（柄）が一体となったソリッド工具は、再研磨をして数回は使うものの、コストパフォーマンスに限界があります。そこで、ソリッド並みの性能を実現する先端交換式工具を開発し、顧客のコスト低減に貢献する狙いです。ボリュームゾーンである工具径12、16、20、25、32mmの5つが基本サイズで、径が大きくなるほどコストメリットが

出せます。

エンドミルシリーズの大きな特徴は、特許申請中の「二条ねじ装着設計」で、高精度なねじ締結構造により振動を抑えられることです。ねじは交換しやすく、テーパ構造で密着性を高めているためソリッドと遜色のない精度を実現します。

ドリルシリーズは、一般的なねじ固定式ではなく、ねじを使わないワンタッチ式で交換が簡単です。ドリル先端は、材質やコーティングにより鋼材向け、鋳鉄向け、アルミ向けの3つに分かれます。穴開け加工の多い金型や自動車部品の顧客に対し、コストパフォーマンスの良さをアピールしたいですね。

販売戦略としては、エンドミルは株洲工具の既存顧客向けに、ドリルは建設機械やトラック、自動車の部品加工業向けに注力します。



特徴

チップ工具のような刃先だけでなく、刃物部分をシャンクから取り外し、交換できる。ソリッド工具よりも低コストに、ソリッド並みの性能を実現するコストパフォーマンスの良い工具。ボリュームゾーンの5サイズを基本ラインアップ。エンドミルの特許申請中の「二条ねじ装着設計」や、ドリルの便利なワンタッチ交換方式などを採用する。

問い合わせ先

株式会社京二

〒102-0073
東京都千代田区九段北4-3-24
kyoniビル

TEL 03-3264-5240
www.kyoni.co.jp

A-84

株洲工具新商品紹介

チップ交換式ドリル「ZSDシリーズ」



今まで販売してきた ZD/ZTD シリーズの後継として ZSD シリーズが販売されます。従来の ZD/ZTD シリーズは外刃と内刃でチップが分かれていましたが、今回の ZSD シリーズは1つのチップで外刃と内刃の使用が可能になり在庫の圧縮、調達コストも共に軽減されます。

チップは波型形状になっており切込み角度を周期的に変化させ、切削振動の発生を抑え、穴の加工精度を向上させます。

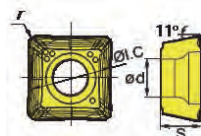
外刃、内刃チップの装着角度も改善しドリリング中のバランスを向上させました。チップは経済性が高い4コーナー。2D～5Dに対応可能

3種類のブレーカーで幅広い被削材の加工に対応



-EM

炭素鋼加工での切屑処理に優れている



-XM

切削抵抗が低いため汎用加工に優れている

-LM

ステンレス加工での安定切屑排出

不等リード・不等ピッチエンドミル「VPMシリーズ」

今回新発売される VPM シリーズは不等リード設計により、工具の防振性能が大幅に向上しチップングにも強い設計になっています。

また、特殊な溝デザインにより、切り屑の排出が向上し、VPM シリーズのコーティングは従来の UM シリーズのコーティングに比べ靱性が高く出来ており、硬度の低い材料の加工に優れています。

抗折力は 4800MPa の汎用性、耐欠損性に優れる母材を選定しました。

耐摩耗性に優れるコーティングにより低炭素鋼、軟鋼において高寿命を実現しました。

VPM-4E



- ・鋼材、鋳鉄の高効率加工
- ・不等リード・不等ピッチの防振設計
- ・切込量の大きい高効率加工

● 適用被削材表 ○ 最適 □ 適用

		被削材									
炭素鋼	合金鋼	プリハードン鋼、焼き入鋼				ステンレス	鋳鉄 球状鋳鉄	銅合金	アルミ合金	チタン合金	耐熱合金
		~40HRC	~50HRC	~55HRC	~65HRC						
○	○	○	○	□		○					

コロナ禍の 中国ビジネス環境

中国プロジェクト
執行役員
ゆしん けつ
愈 箴 潔



2020年旧正月からのコロナ発生以来半年が過ぎた。中国国内ではやっと落ち着きがみえてきたが世界のビジネス環境はますます厳しくなっている。ご存じのように、中国は各分野の製品を輸出することで、国力が強くなり人民も豊かな生活ができている中で、お客様である欧米、日本、南米、中東地域の生産停止による発注遅れ、発注キャンセルが続出し、中国の輸出企業に大きな打撃を与えている。減税や納税猶予を受けているが中小企業がいままでの雇用と生産体制を維持するには精一杯な状況だ。

京二上海の中国国内お客様の受注は2分の1まで落ち込んでおり、生産の回復はまだまだ見えない。車部品の取り扱いが多く中国国内の日系車の販売数に大きな影響を受ける。海外向け製品は従来工具類製品の受注金額が3分の1減っている。治具、部品類については新規受注、サンプル受注が増えている。納期も順調であり、今まで工具のみ受注さているお客様より治具や小ロット金属部品の受注がスタートし、価格メリットがあれば全ロット切换えしても良いというありがたい話もあった。中国での仕入先をご紹介します。

(1) 日系治具メーカーの大連鈴木研磨は大連地域の有力企業90社の強い分野をまとめて、厳しい品質管理の元小ロットから量産品を日本のお客様へ提供。京二がお客様情報、ご要望をメーカーへ届け、納期管理と輸出業務を確実にこなし、コストパフォーマンスの良い製品をお客様工場へ納品する。

(2) 上海から車1時間半の場所に蘇州モリという工場と取引スタート。主に油圧部品に関わるステンレス、鋼材の高精度削り出し部品の供給を得意としている。カードリッジバルブ、鋳物ブロック、スプール系製品をメインで量産供給し、中国3割、日本7割の比率で供給。より多くの油圧、空圧お客様へコストパフォーマンスの大きい部品供給を目指している。

日本でもコロナが猛威を振るっている中で会社も工場も段階的に生産回復している。自動車メーカーの注文が減れば部品加工もフル生産できず、下流にある商社にかなり大きな影響が出ている。従来のお客様に未開拓分野の新規製品を推奨し、マッチングできるニーズを見つけ出し、お客様のコストダウンに貢献できるよう努力していく。



使い慣れた工作機械をよみがえらせ、日本のモノづくりを支え続ける

三宝精機工業のレトロフィット技術のご紹介



三宝精機工業株式会社

三宝精機工業の3つの柱

オーバーホール

磨き上げた技術力で、工作機械をロングライフ化する

レトロフィット

旧型工作機械の機能、性能を最新化し操作性、生産性、メンテナンス性を向上するレトロフィット

ロボットエンジニアリング

生産の自動化、省人化安全化に貢献するロボットエンジニアリング



レトロフィット

マニュアル機のNC化（NCレトロフィット）、NC装置の最新化・国産化（NCリプレース）、リレー式電装のPLC化やPLCの最新化・国産化、モーターのサーボ化・ACサーボ化、制御盤の制作・改造、油圧制御から電気制御への交換、ロボット利用による省力化など、レトロフィットにより古い機械を活かして精度・生産スピード・品質の向上、作業負担軽減を実現し、低コストで生産性や利益率をアップします。

現地での作業も可能です

シミュレータによるデバッグを行い、現場における工作機械の停止期間を最小化

シミュレータによってNC化の要件をその場で分析・把握。データをもとに弊社で組み上げたパーツをセットすることで、工作機械をお預かりすることなくNC化することも可能です。



輸入工作機械の電装部分を国産化し、ランニングコスト低減・長寿命化を実現

パーツ入手が難しい海外メーカー製は、電装国産化によりメンテナンスを容易に

工作機械の中で最も故障しやすい電装部分をリニューアルします。

電装関連部品の入手が難しい古い輸入工作機械も電装部分を国産化することにより、純正部品を取り寄せるよりも迅速・低コストにリニューアルでき、以降のメンテナンスも容易になります。



MOORE社 治具研削盤



商号
三宝精機工業株式会社

英文表記
Sanpo Seiki Co., Ltd.

本社工場
〒244-0813
横浜市戸塚区舞岡町 405 番地

TEL 045-822-3561 (代表)

FAX 045-824-0151

URL www.sanpo-seiki.com



無料 “出張ロボットスクール”のご案内

“ロボット”をもっともっと知って頂くために

ロボット推進室は 初めてロボット導入を検討する企業様へデモ機をお持ちして実際に触れていただく出張ロボットスクールを開講いたしました。

注意：本クールはロボット特別教育ではありません。特別教育をご希望の場合は別途ご相談となります。関東圏限定とさせていただきます。

- ロボットを導入したいけどハードルが高い...
- 一度自分の手で動かしてみたい
- ・・・といったビギナーの方から
- 更新を検討しているが最近のロボットの使い勝手が知りたい
- ティーチングをこれからは自社で行いたい

ロボットのことでお困りのお客様に

教育用ロボットを持ち込み講習いたします

産業用ロボットの導入を初めて検討されている、導入したが活用されていない、ロボット操作が不安、ロボットを理解したいなどそれぞれの“悩み”に合わせた“出張ロボットスクール”を実施します。

カリキュラム（講習時間：約2時間～4時間）

- ・ A コース ロボット入門標準コース（約2時間）
 - 産業用ロボットの種類 ロボットの関係法令
 - ロボット選定ポイント ロボット導入の効果
 - ロボットの構造 ロボットの基本操作
- ・ B コース ロボット応用コース（約4時間）* A コースに追加
 - システムインテグレーションの考え方 ハンド・ツール
 - 周辺機器 各種センサー画像処理 システム事例紹介
 - 安全装置管理 その他（ ）
- ・ C コース ロボット特別教育コース（2日間）*有償*終了証発行
 - 労働安全衛生規則第36条関連（特別教育） 労働安全衛生規則第150条関連

習得したい内容に合わせたカリキュラム選択と講習日程時間を選択いただけます。

ロボット推進室までご相談下さい(担当：寺内・藤野)
TEL；03-3264-5240 FAX；03-3261-5027



体験ロボット
《不二越》
垂直多関節ロボット
MZ04



マルチウインドウでかんたん表示



**55万円から
始めるIoT**

新明和ソフトテクノロジー株式会社
『Nazca Neo Linka V2』&
『Signal Watcher』

工場のらくらく見える化のご提案

積層表示灯がついている機械ならば、IoT導入の対象機械です!!

Nazca Neo Linka は、「工場マネジメント」をコンセプトに開発した工作機械の稼働監視システムです。工作機械の稼働データをリアルタイムに収集し、パソコンやスマートフォンからいつでも稼働状態を把握できます。

さらに、収集した稼働データを使って生産工程の「ムリ・ムダ・ムラ」を洗い出すことで製造現場の課題解決・工場の生産性向上に貢献します。

**導入時の不安を解消！
初期費用を抑えて簡単・手軽に導入できます！**

- 試しにIoTをやりたいが、初期導入費を抑えたい...
- スモールスタートで、段階的に台数を増やしたい...



**積層表示灯の付いている機械を対象にIoT導入ができます！
機種不問！外部電源・配線工事・メンテ不要！**



※シグナルウォッチャーは因幡電機産業(株)のセンサーです。

解決したい課題やご要望に応じて機能を拡張できます！

①稼働監視	②稼働管理	③加工生産管理
リアルタイムに工作機械の稼働データを収集できます	任意の期間で稼働実績を集計・分析できます	加工の計画と実績を対比ができます

希望小売価格

・ Linka Server(稼働監視)：¥150,000/年額
・ Linka Operation Manager(稼働管理)：¥120,000/年額

・ シグナルウォッチャー × 3：¥74,400
・ EnOcean ゲートウェイ：¥52,980

・ 導入・設置費用：¥330,000

通常価格 ¥ 727,380 -

**らくらくセット！
(稼働監視・稼働管理)
55万円！ (税別)**

・ ソフトウェア、ハードウェア費用込み
ソフトウェアは年額での提供・導入、サポート費用込み
※PCは含んでありません。
※導入量は、訪問地・日数等の条件により追加となる場合がございます。

エア配管の悩みを解決!

新型エア自在継手のご紹介

エア配管作業時、配管方向の位置決めに苦勞した経験はございませんか。

そんなお悩みを解決する一品。

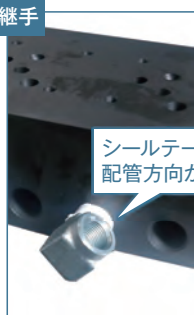
(株)セミナル様で開発中の新型エア自在継手をいち早くご紹介いたします!

● 従来品との比較

従来 シールテープの巻き加減で配管方向が決まってしまう、狙った方向からズれることも……

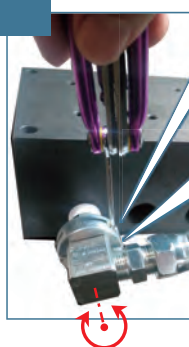
新型 自由な向きでボルト締め。思いどおりの方向に固定化が可能

従来のねじ込み継手



シールテープの巻き加減で配管方向が決まってしまう。

新型品



固定ボルトを緩めることで自由な向きに配管方向が決められます。

配管方向が決まったら、ボルトを締め、規定トルク内の固定が可能です。

シールテープの巻き加減を気にせず、配管作業ができます。

● 性能

- ・ 2層構造により自由な位置決めとボルトでの固定化が可能
- ・ 回転部分は外部クランプと内部機密シール構造により、外部リークはゼロ（空気圧1.5MPaで評価済）

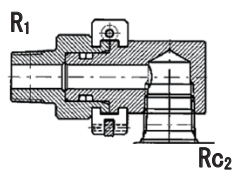
● 効果

込み入ったパイプ配管作業でも、短時間でコンパクトな配管が可能になります。

(特許出願済み。油圧についても試作中)

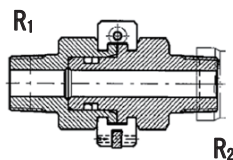
● 製品ラインナップ

エルボ



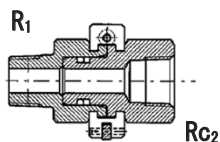
呼び	ネジR ₁	ネジ Rc ₂
JNT-MxEL	R1/4	Rc1/4
JNT-MxEL	R1/4	Rc3/8
JNT-MxEL	R3/8	Rc1/4
JNT-MxEL	R3/8	Rc3/8

ストレートオス



呼び	ネジR ₁	ネジ Rc ₂
JNT-MxM	R1/4	R1/4
JNT-MxM	R1/4	R3/8
JNT-MxM	R3/8	R1/4
JNT-MxM	R3/8	R3/8

ストレートメス



呼び	ネジR ₁	ネジ Rc ₂
JNT-MxF	R1/4	Rc1/4
JNT-MxF	R1/4	Rc3/8
JNT-MxF	R3/8	Rc1/4
JNT-MxF	R3/8	Rc3/8

測定機器メーカーのミットヨ様から 優秀特約店 全国第3位の表彰をいただきました

ミットヨ様からは以前にも売上伸長率で全国第三位の表彰をいただきましたが、今回はミットヨ測定器機器の研修受講、販売資格への取り組みをご評価いただき表彰を受けました。

測定機器のご提案、価格対応には自信がありますので、測定でお困りの際は是非弊社へお声がけ下さい。



展示会出展のご報告

今年2月に「ロボテックス」、「機械要素技術展」の2つの展示会に出展いたしました。ご多用のところご来場をいただいた皆様に厚く御礼申し上げます。



《第4回ロボテックス》

主な出展製品

- ・(新製品)不二越 スマートカメラ搭載ロボット
- ・(スカラ型協働ロボット)ダイアディック DSR2-400
- ・(新型助力装置)アムゼン イージーリフト
- ・(簡単IoT)Nazka Neo LINKA IoT システム

《第24回機械要素技術展》

主な出展製品

- ・中国 NO1 の超硬工具メーカー 株洲工具
- ・北京ワールドダイヤ(PCD、CBN 工具)
- ・中国製ロストワックス/セミロストワックスメーカー

