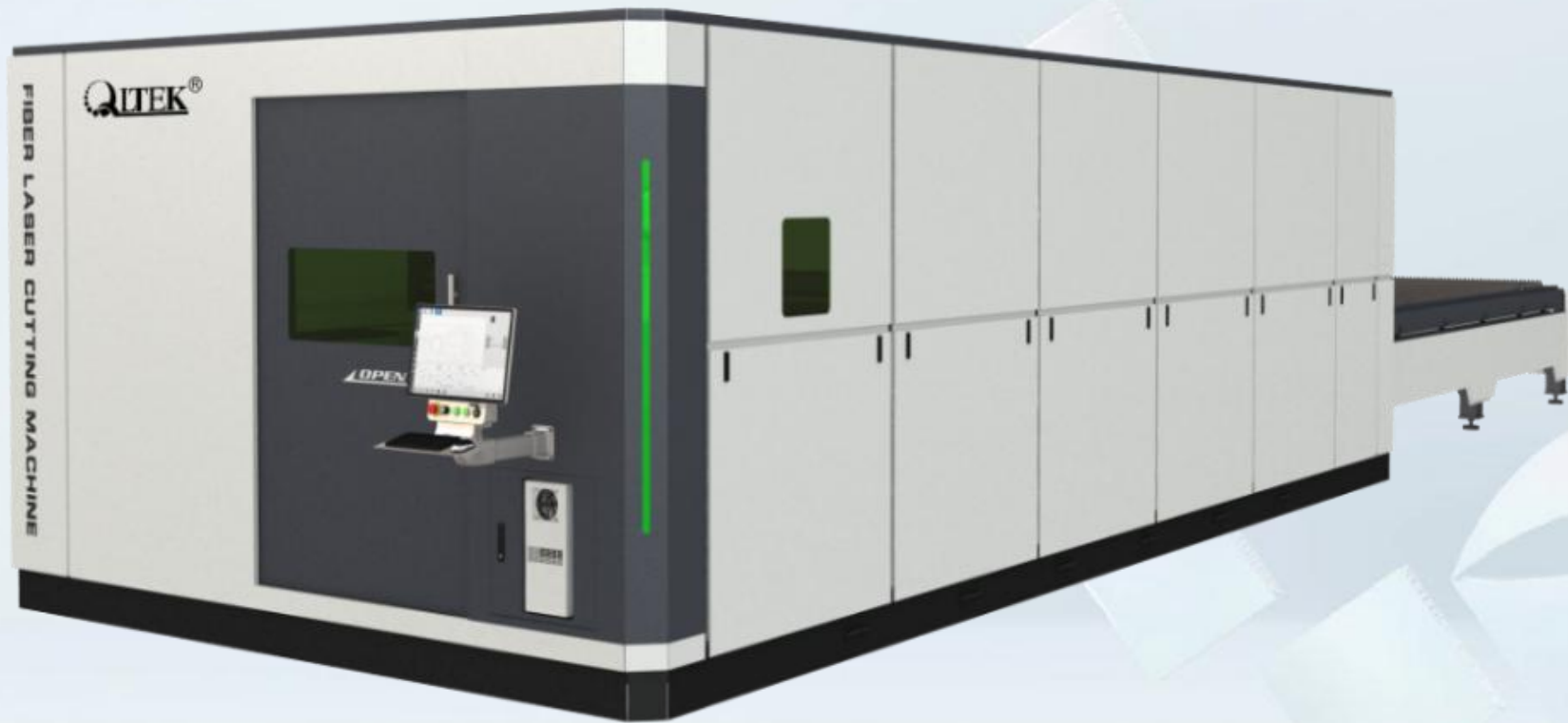


GIシリーズ



超高速

高精度

高品質

高い安全性

知能化

技術的パラメータ



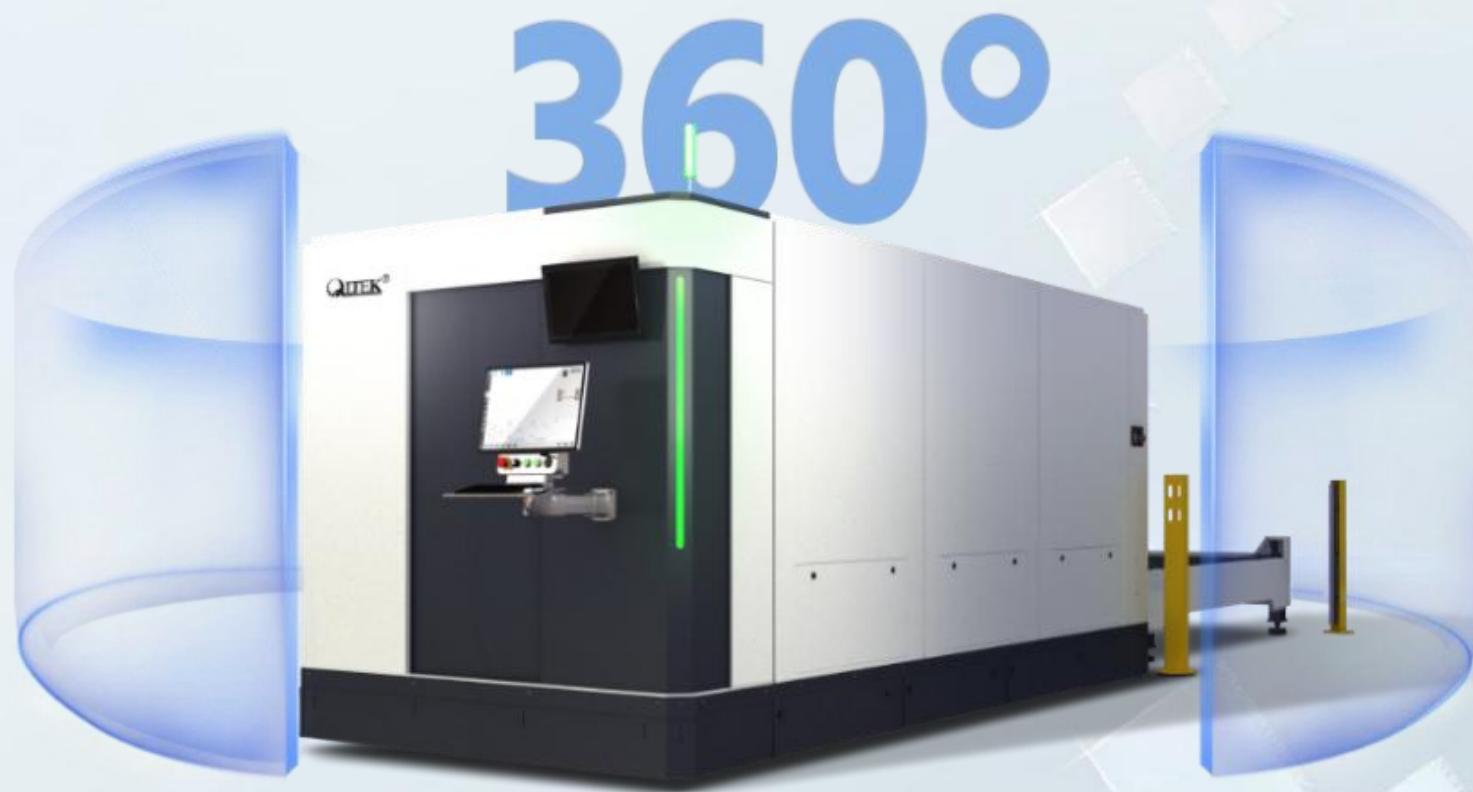
GIシリーズ	GI 3015
作業範囲(L*W)	3048*1524mm(10'5')
Z軸走行	280mm(11.0")
X/Y軸位置決め精度	±0.03mm/m
X/Y軸再位置決め精度	±0.02mm
最大リンク速度	140m/min(≈459.32ft/min)
最大リンク加速度	2.5g(24.5m/s ²)
最大荷重	About 725 kg
全体寸法 (3色ライトなし)	9354*2273*2293mm (30'8.3"*7'5.5"*7'6.3")
全体容量/電流 (補助機械を除く)	39 kW / 79 A
機械重量 (補助機械を除く)	About 5439 kg
レーザーパワー	6kW

注: この表のデータは標準構成技術パラメータであり、技術要件に応じてカスタマイズすることもできます。

構成リスト

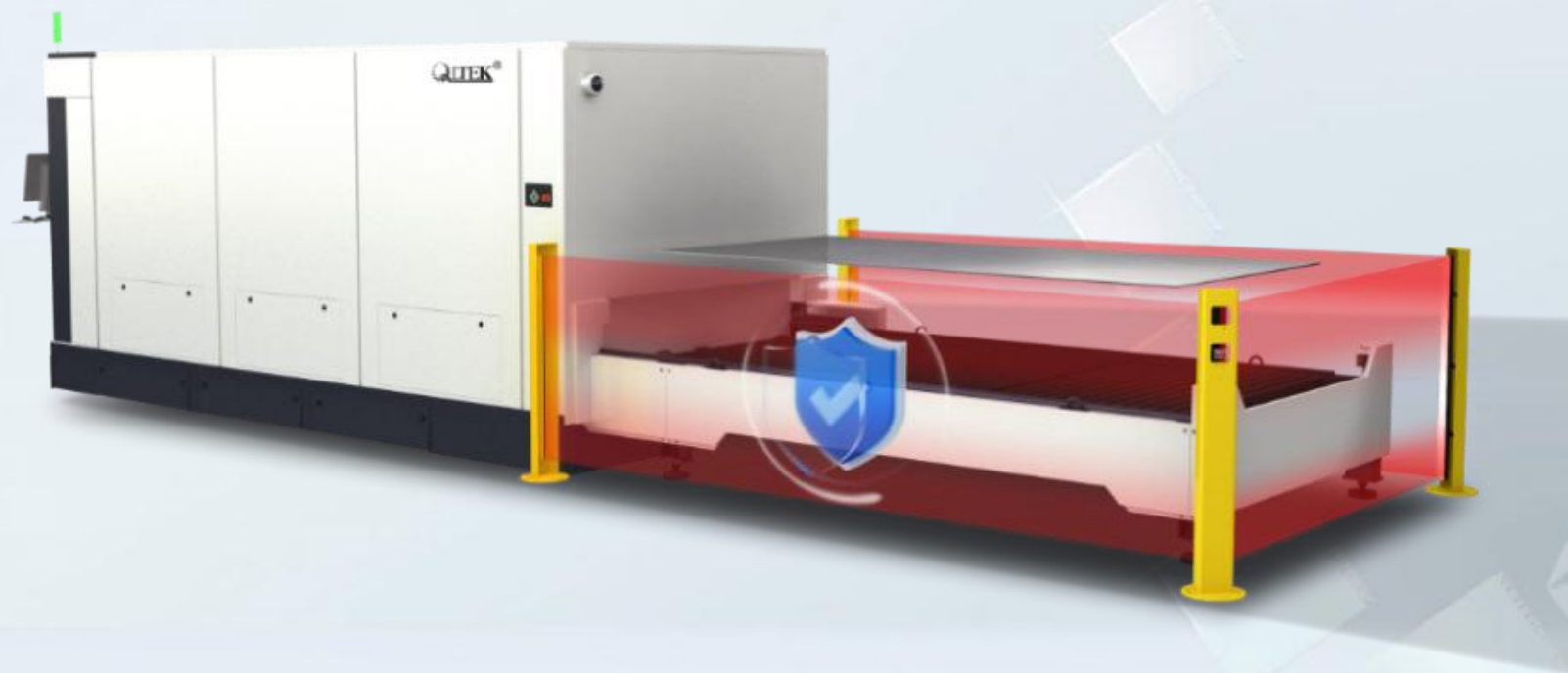
番号	アイテム	ブランド	
1	レーザー加工機	GI 3015/4020/6025	China
2	レーザー切断ヘッド	QLTEK	China
3	ファイバーレーザー	RAYCUS	China
4	X、Y高精度減速機	MOTOREDUCER	China
5	X、Y高精度ヘリカルラック	SOTER	China
6	X、Yリニアガイドレール	ROUST	China
7	X軸及びY軸サーボモータ	INOVANCE	China
8	CNC制御システム	BECKHOFF	Germany
9	ネスティングソフトウェア	LANTEK	Spain
10	比例弁	HOERBIGER	Germany
11	ウォーターチラー	TONGFEI	China
12	ドラッグチェーン	IGUS	Germany
13	主な低電圧電気部品	SCHNEIDER	France

レーザー放射線防止



機械の作業領域は、光漏れなしに360度の放射線防止であるキャビネットによって完全に保護されています。

エリアの保護(オプション)



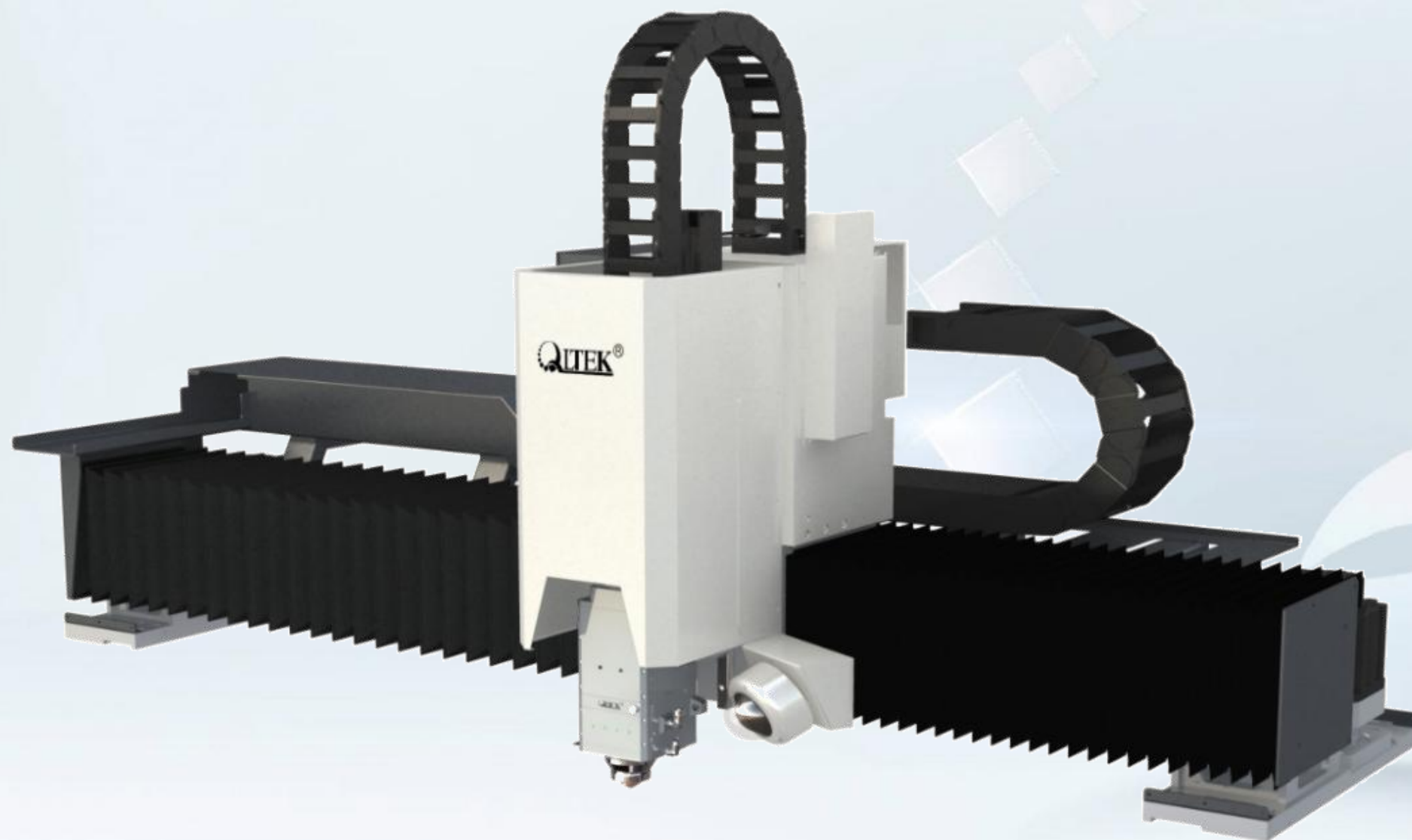
送りエリアは、全方位の安全ライトカーテンによって保護されている、ロードエリアが物体を検出した場合、オペレータの安全を確保するために機器切断ワークベンチの作業が禁止されます。

全方向視覚監視保護(オプション)



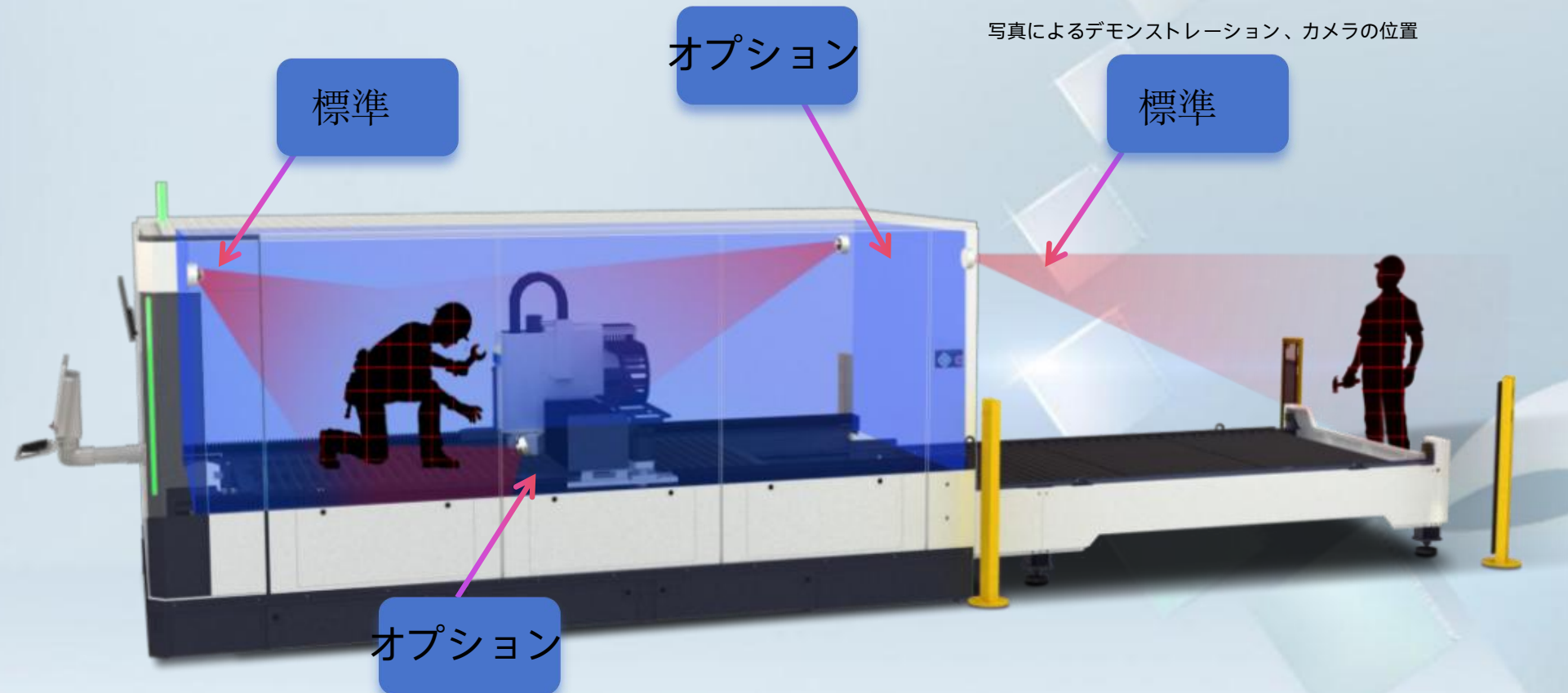
標準として4つの監視カメラがあり、1つは機械の背面に、2つはキャビネット内に、1つはカッティングヘッドにあり、すべてのラウンドの安全保護を実現します。

切断プロセス監視カメラ(オプション)



視覚監視保護（オプション）

写真によるデモンストレーション、カメラの位置



メンテナンス安全扉



保守安全ドアは手動ロック構造を採用しており、機器が作業しているときに安全ドアが任意に開かれるのを防ぐことができます。

インテグラ溶接構造フレーム



メインフレームの中空の設計。

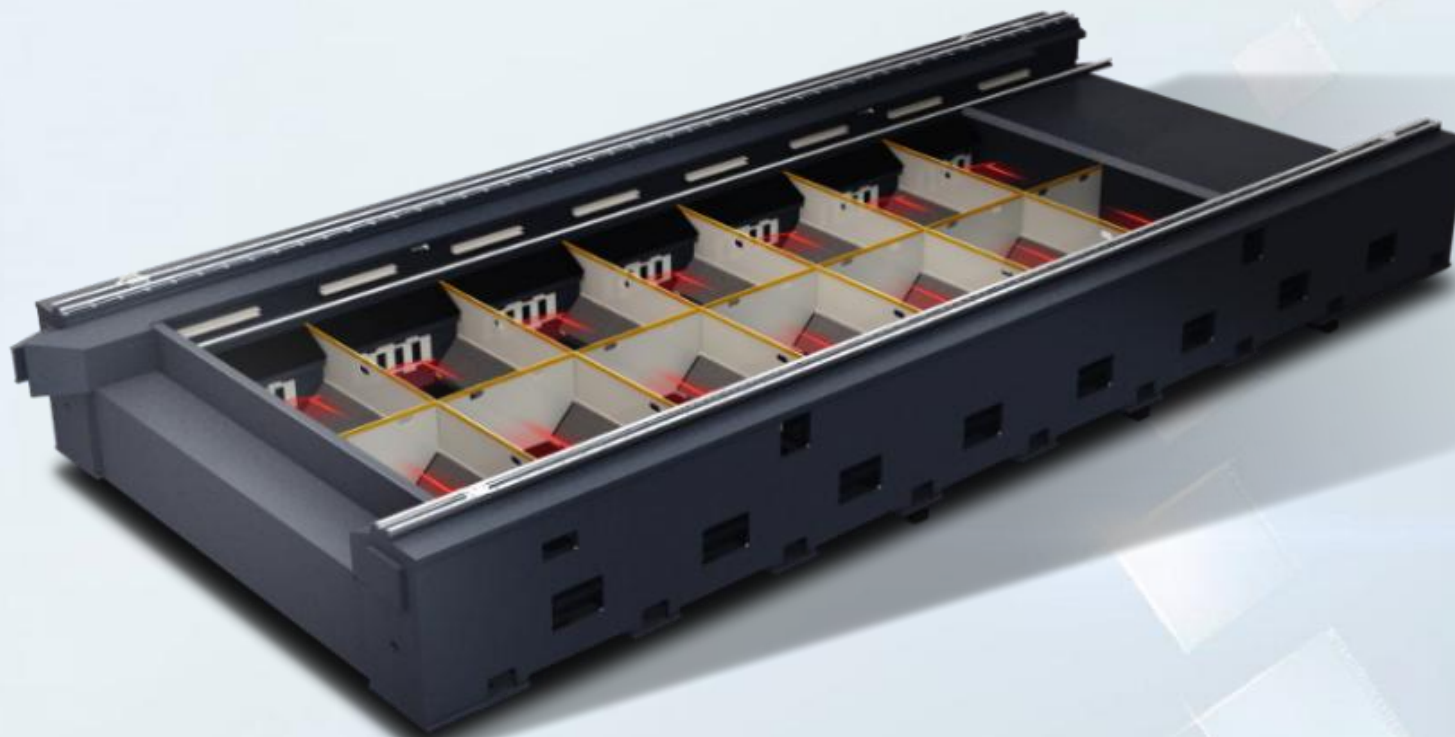
精密溶接技術。

一体溶接成形、安定した構造。

中空設計により、切断工程中の熱変形を効果的に低減します。

高い切断精度とより長い寿命。

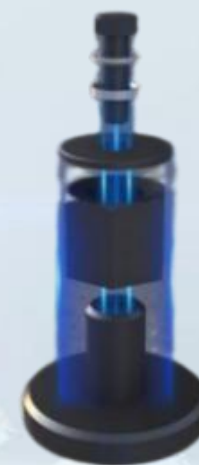
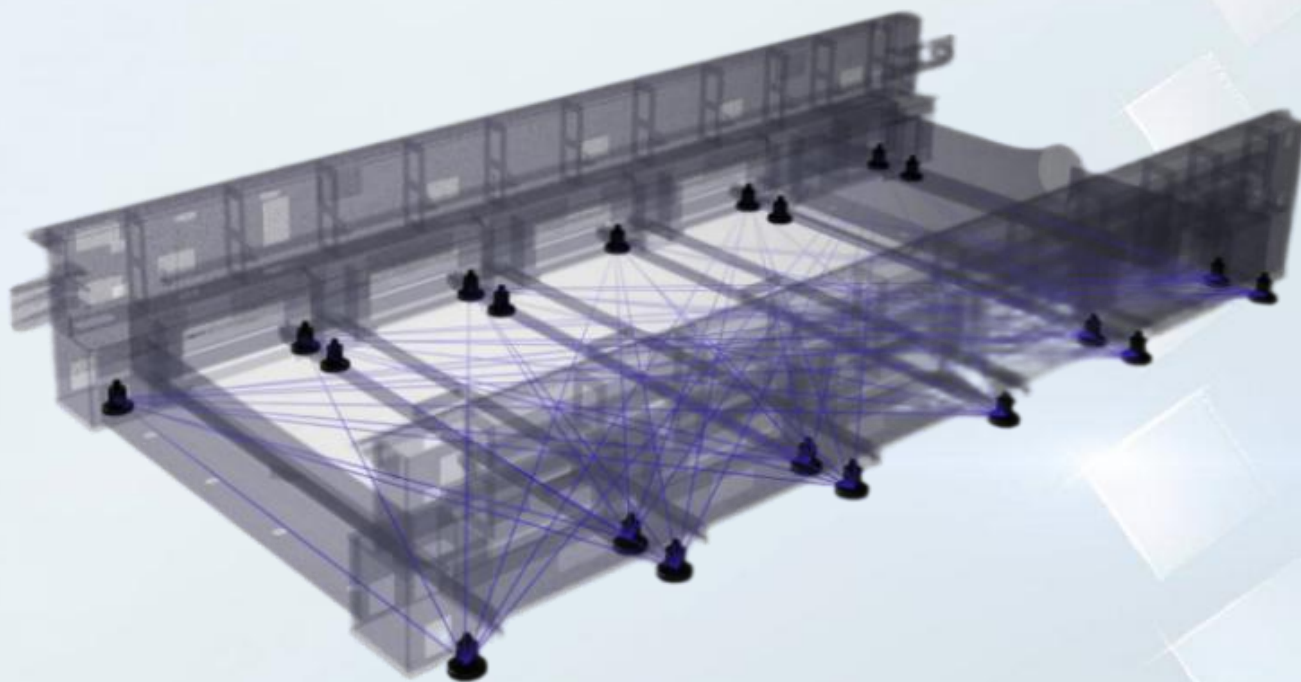
効率的な除塵構造



熱抽出と環境保護。

ダスト除去システムは、レーザーヘッドの作業位置に応じて同時に動作し、効果的なダスト抽出機能を実現できます。

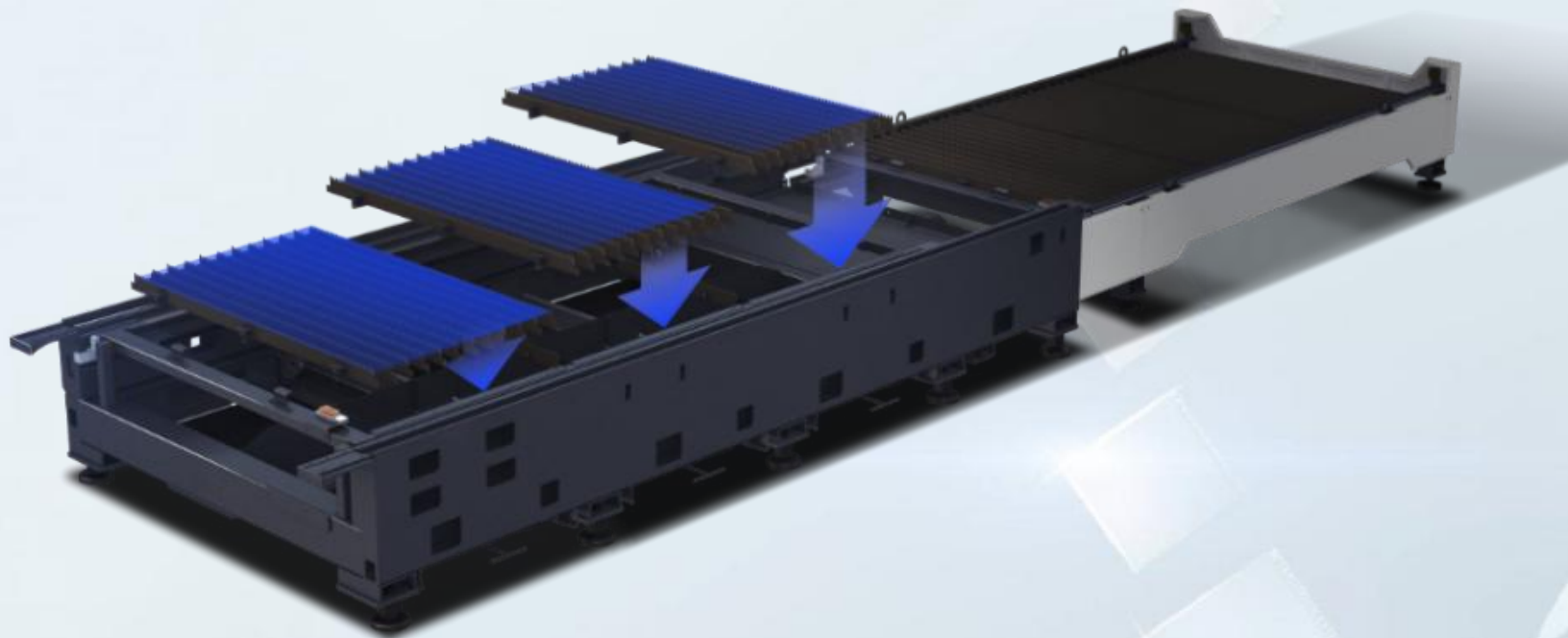
適応型複合フット



24レイアウトはより安定して高速です。

二重球状ガasket設計は、動作の衝撃と振動を軽減し、高速動作をより安定させます。

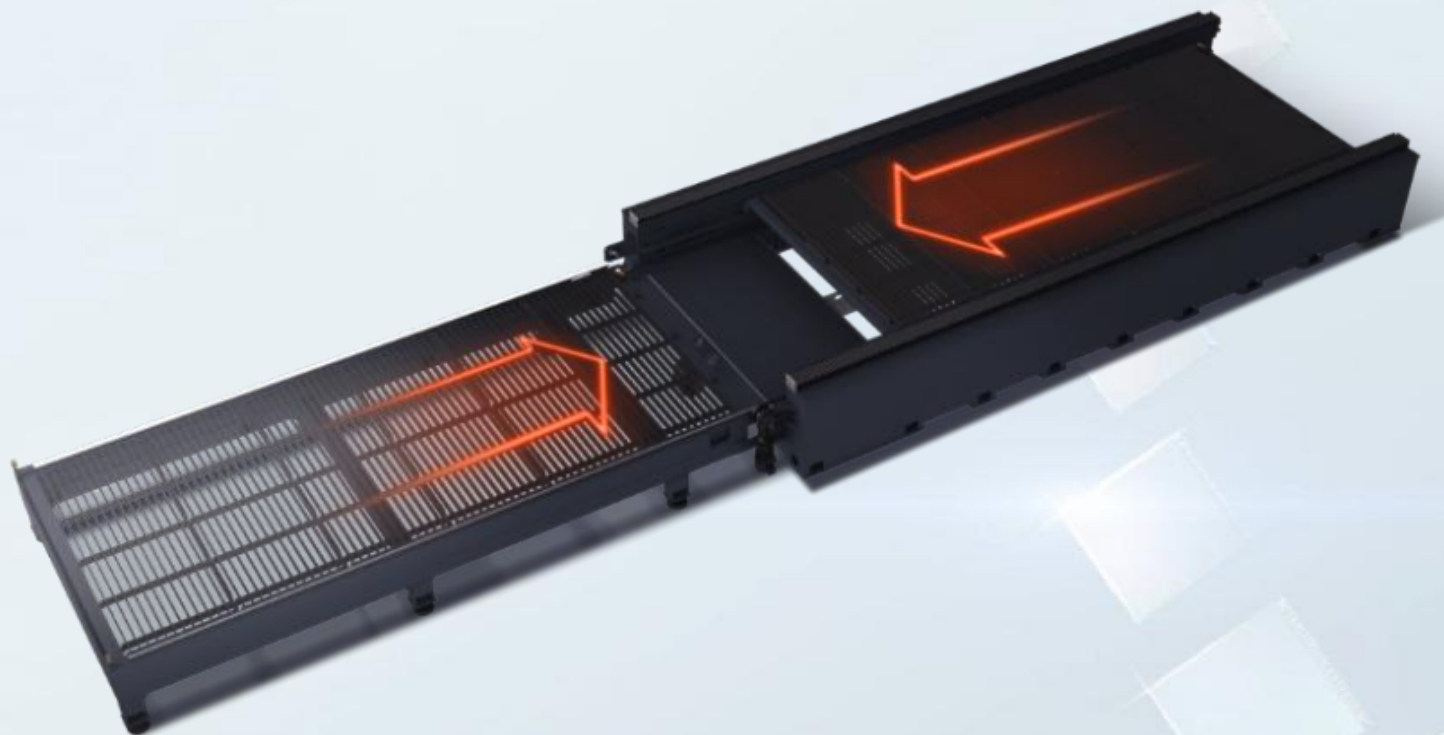
加工テーブル



加工テーブルサポートはモジュール構造を採用しているため、メンテナンスがより簡単かつ便利になります。

簡単なメンテナンス：簡単な構造設計、低い故障率。

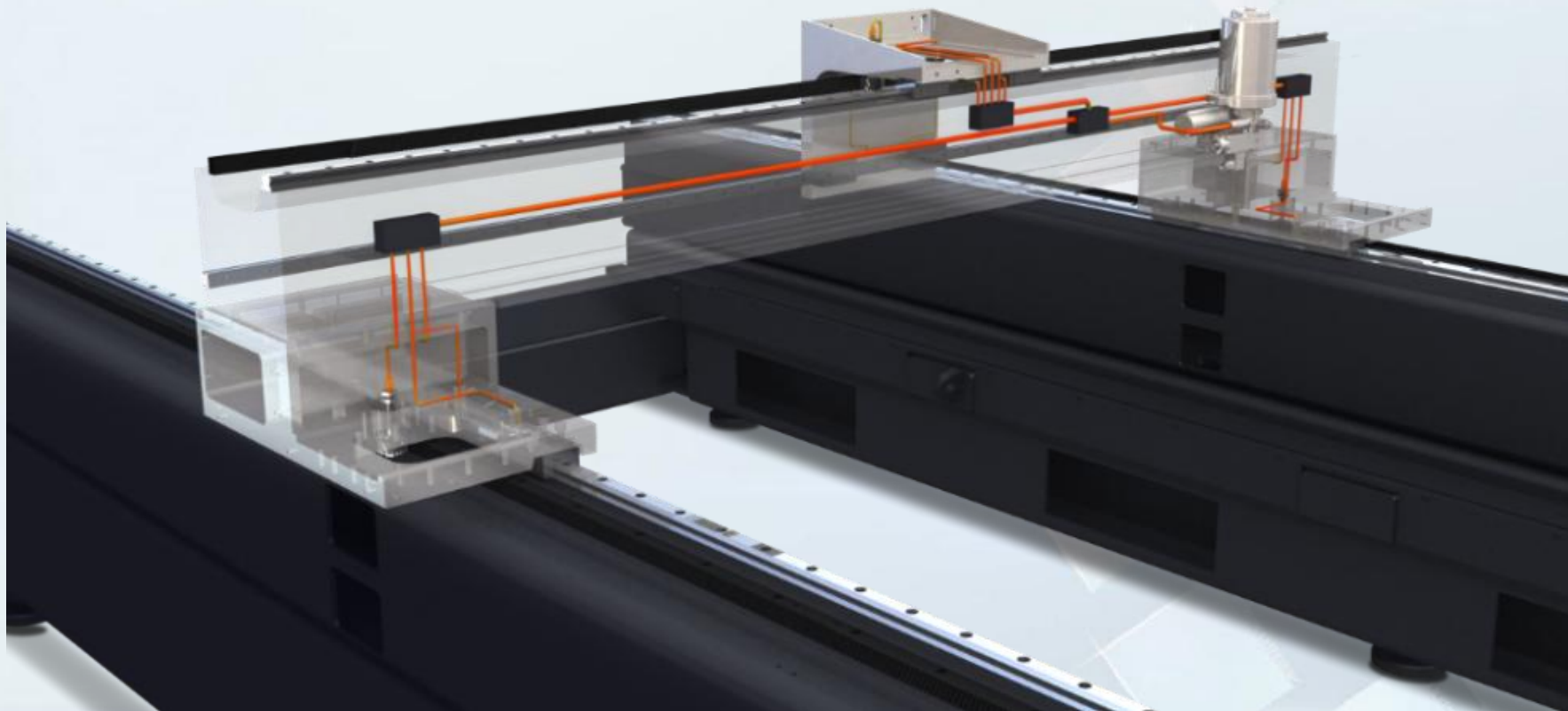
二重並列交換プラットフォーム構造



高効率：並列ワークテーブル、可変周波数および調整可能な速度、短い交換時間。（15 s）

高度に自動：ワークベンチは制御システムにリンクされており、自動交換を実現できます。

自動潤滑システム



インテリジェントな統合。

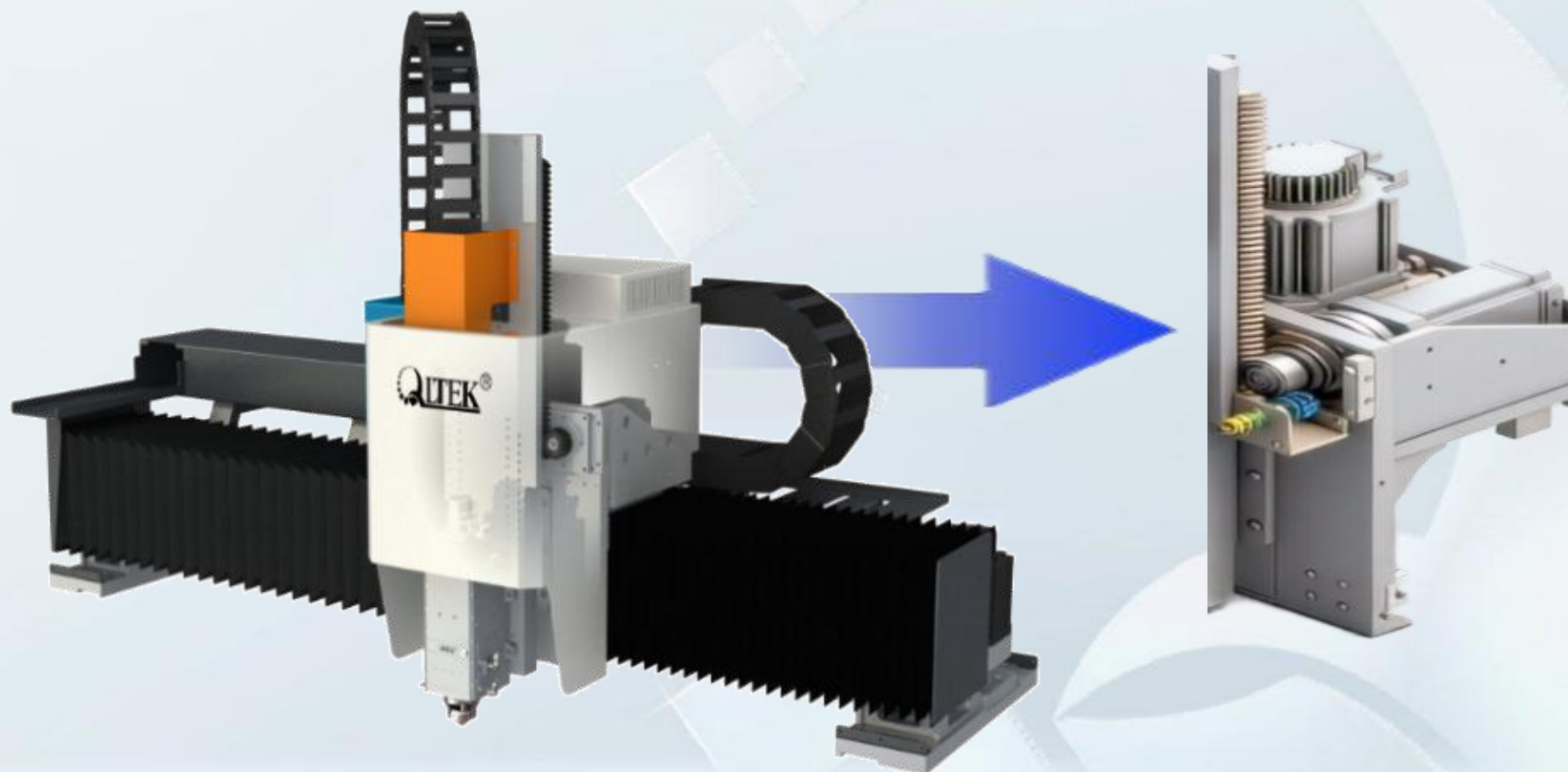
高効率、省エネルギー、簡単なメンテナンス。

完全自動集中潤滑、リアルタイムの油量監視、低油圧アラームにより、動作精度と安定性を確保します。

革新的なZ軸構造

◎45°サイドマウントケーブルチェーン：超高速機械に適応し、X軸とY軸の運動慣性を打ち消し、振動を軽減し、耐久性を向上させます。

◎高速Z軸：ラックアンドピニオントランスミッションを採用して、より信頼性が高く、メンテナンスが容易でありながら、より高いZ軸動的性能と安定性を実現します。



航空アルミニウムビーム



30%

高いダイナミック性能向上

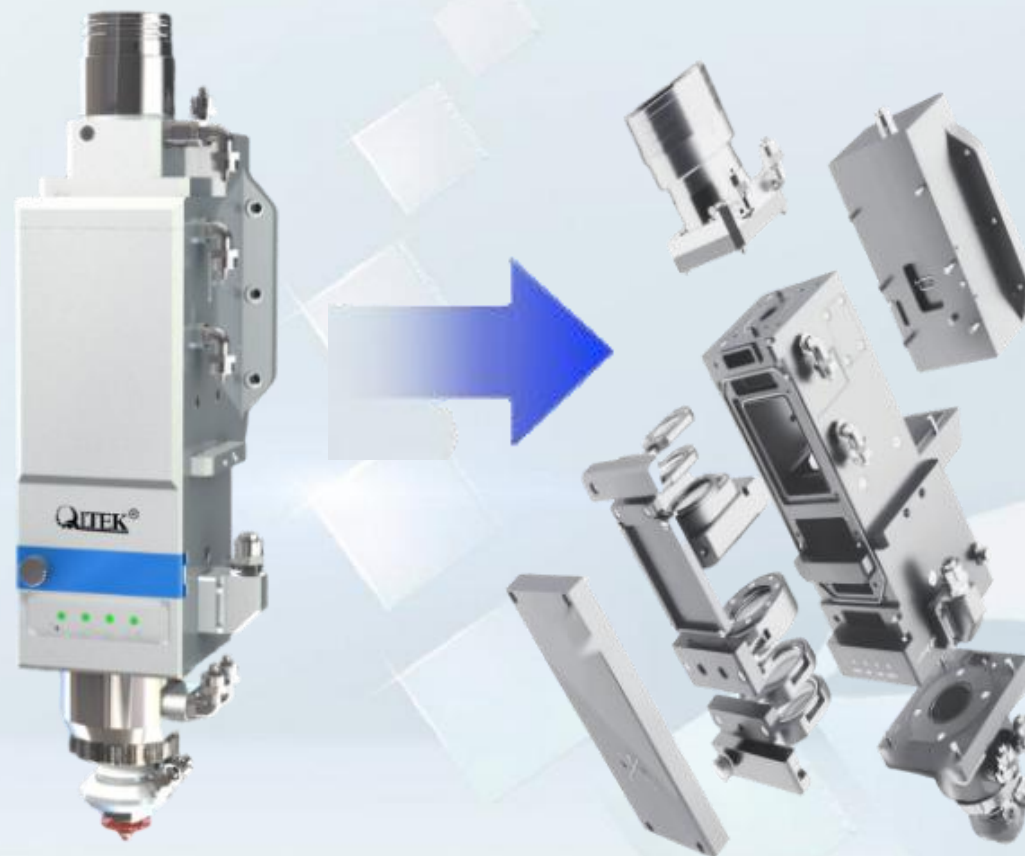
35%

~によって重量を減らす

- ◎軽量、高強度、良好な機械的特性。
- ◎高速、高応答、高性能レーザー切断に適しています。
- ◎ビームは航空アルミニウム押出でできています。それは高い耐力、押出アルミニウムの内部応力が小さく、長期使用後の変形が小さく、高精度を持っています。
- ◎高剛性と優れた耐久性を備えた一体溶接。

切断ヘッドの容量センシング

- ◎内蔵容量増幅器
- ◎より速いコリメーションとフォーカス速度
- ◎切断ガス圧力をリアルタイムで検出する空気式閉ループ制御
- ◎標準装備レンズ温度センサー
- ◎迷光検出
- ◎機械的衝突防止設計
- ◎内蔵ピアス検出センサー
- ◎二重光学保護
- ◎特許取得済みの水冷構造



ガス制御

- ◎自動ガス分配制御システム、正確なガス制御。
- ◎ソフトウェア制御フリースイッチ。
- ◎補助ガスの種類と圧力は、手動操作なしにCNCプログラムによって自動的に設定および選択できます。
- ◎加工ヘッドの出口における実際のガス圧力は、前記リアルタイムコントローラによって監視可能である、
- ◎三方ガス：圧力アラーム、ガス容量アラーム、ガスフィルターをすべて装備しています。



ソフト機能

より簡単なオペレーティングシステム

◎システムは、高い信頼性、インテリジェンスとネットワーク、優れたパフォーマンス、簡単な操作の特徴を持っています。

拡張性: OPC-UA、広告、HTTP通信プロトコルを介して外部デバイス(積み降ろし、仕分け機、パレタイジングロボットなど)またはシステム(中央制御システム、MES、ERPなど)をサポートします。

ネスティングソフトウェアの拡張性

◎業界のすべての標準的なネスティングソフトウェアコード形式をサポートします。



ソフトウェア機能

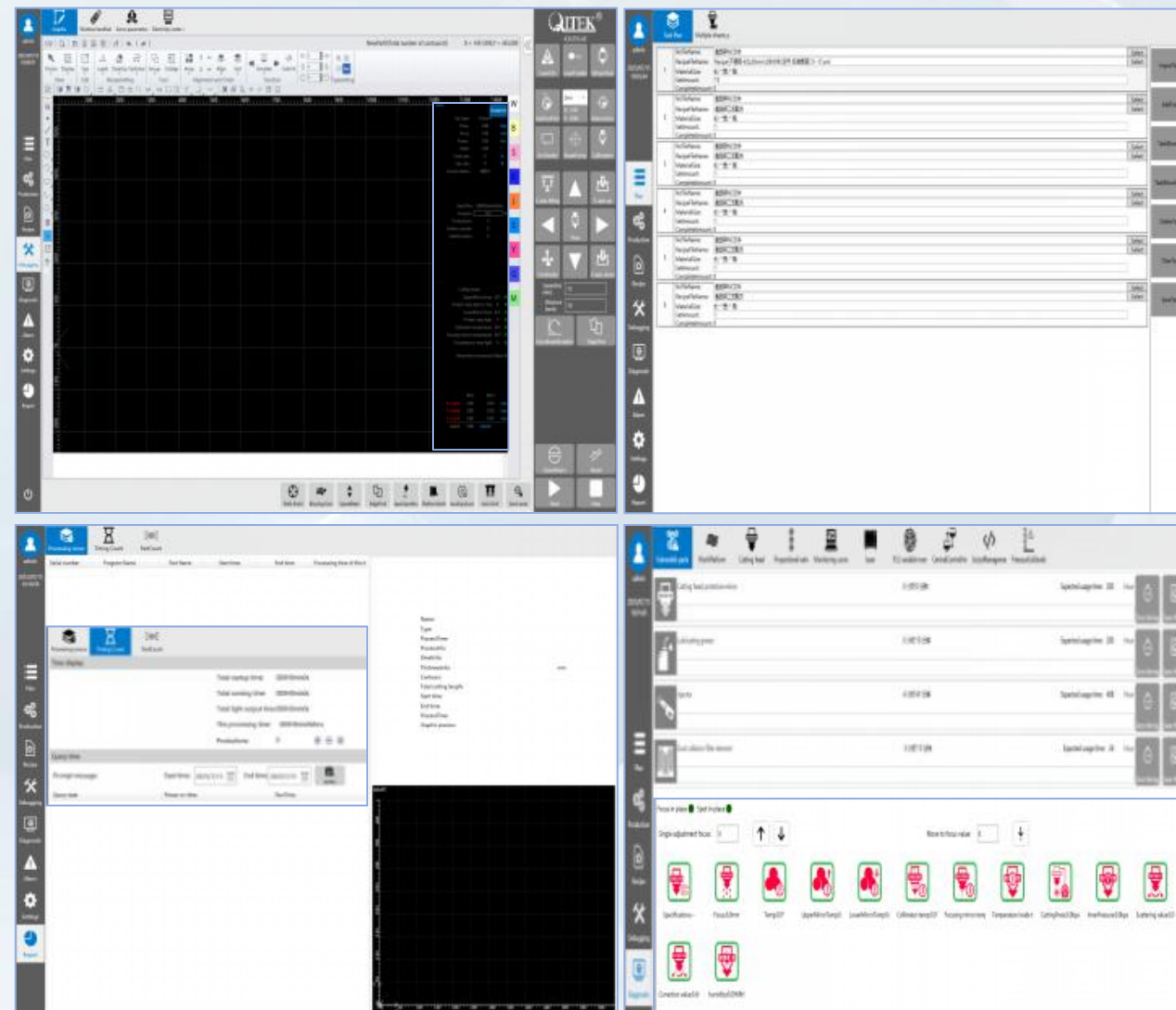
◎カムモジュール：HMIソフトウェアはカムを統合しています。これは、オンラインで加工ファイルを描画および修正する機能を持っています。

◎タスク計画モジュール：本番タスクの設定と自動バッチ処理をサポートします。レポート処理モジュール：処理レコード、操作ログ、アラームログの機能を備えています。

◎リアルタイム状態監視：ガス、ガス圧力、焦点、温度、出力電力、処理時間、処理進捗状況、切断ヘッド状態、軸状態、走行速度

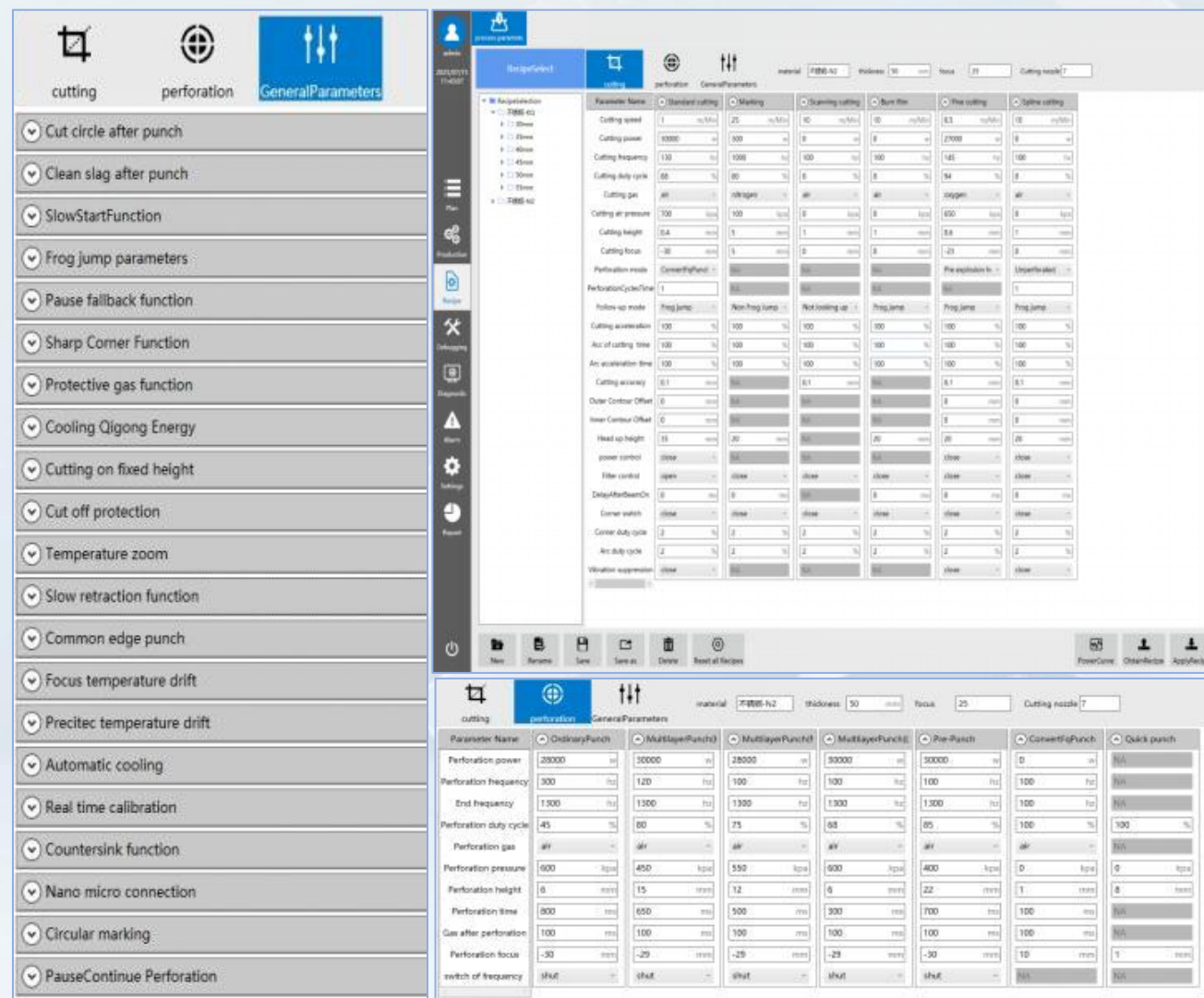
◎診断メンテナンス：脆弱な部品、ワークプラットフォーム、カットヘッド、比例バルブ、PLC可変モン、中央制御、スクリプトマネージャー、圧力校正

◎権限管理モジュール：ユーザー管理と役割管理の機能を備えています。



ソフト機能

- ◎自動エッジファインディング：円形エッジファインディングと3点エッジファインディング
- ◎極端な速度加工機能：切断効率を大幅に向上させます
- ◎極端な速度ピアス機能：開口効率を向上させる
- ◎インテリジェントツールリトラクションモード：異常な再切断
- ◎ナノマイクロコネクション：効率的でトレースレス
- ◎サイクロンスラグ洗浄技術：切断安定性の向上
- ◎レイヤー定義：深刻な彫刻、スクライブ、切断が一気に完了

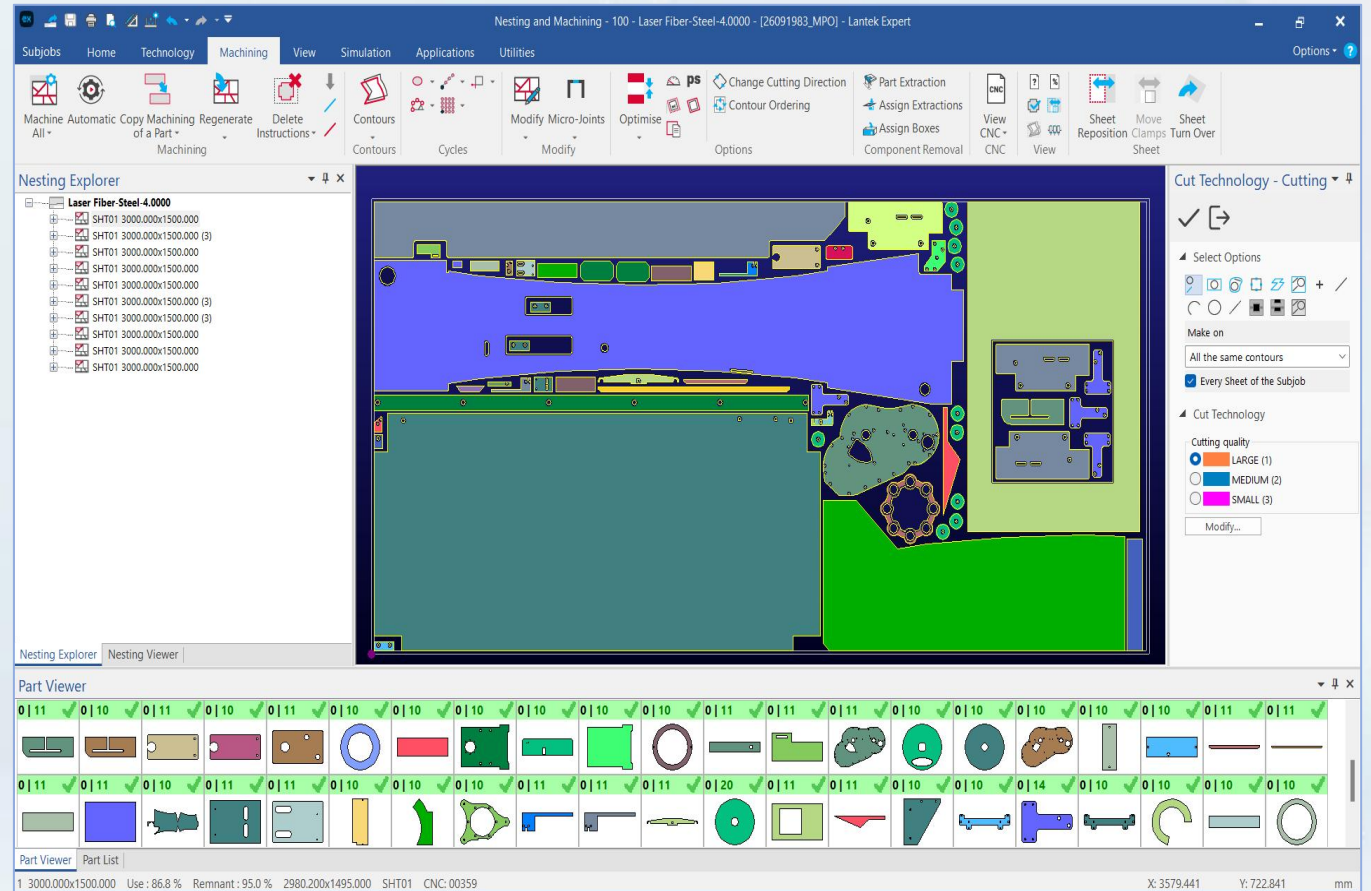


自動ネスティング

◎パラメトリックパーツ-ライブラリソリューションには、パラメトリックパーツの豊富なライブラリがあります。

◎オープンデータベース-ユーザーは、材料と日付を介してデータベースにアクセスして、部品や注文などの情報を見つけることができます。

◎2D設計-インテリジェントなインポート/エクスポート-(DXF、DWG、IGES、DSTVなど、nc1)に接続されています。



6kW切断速度

Parameter- m/min	1mm	2mm	3mm	4mm	5mm	6mm	8mm	10mm	12mm	14mm	16mm	20mm
Carbon Steel (O ₂)	7-10.0	4.5-7.5	3.3-4.5	3.0-3.5	2.8-3.4	2.6-3.2	2.3-2.7	2.0-2.4	1.7-2.2	1.3-1.7	1.1-1.4	0.45-0.65
Carbon Steel (Air)	40-50	27-32	13-21	10.0-13	9-11.0	6.5-7.5	3-4.5					
Stainless Steel (N ₂)	40-50	35-45	22-27	15-20	9-12	8-11	3.5-4.5	2-2.5	1.5-1.8	1.0-1.5	0.5-0.8	0.2-0.25
Stainless Steel (Air)	40-50	35-45	22-27	15-20	9-12	8-11.1	3.3-4.5	2-2.6	1.5-1.8	1.0-1.5	0.6-1.0	
Aluminum (N ₂)	40-52	20-28	11-16.0	9-11.0	6-7.0	4.5-5.5	2.5-3.5	1.8-2.3	0.8-1.0	0.7-0.8	0.4-0.7	0.2-0.25
Aluminum (Air)	40-52	20-28	11-16.0	9-10.5	5-5.5	3-4.0	1-1.5	0.8-1.1	0.7-0.9	0.5-0.7		
Brass (N ₂)	30-42	17-23	12.5-16.0	7-8.5	5.0-6.7	2.8-4	1.8-3	1-1.6	0.6-1			
Copper (O ₂)	25-35	15-20	8.0-12	4.5-6.5	2.2-3.5	1.5-2.5	0.6-1.2					

注: データシートの切断能力と速度は、工場内実験から得られた参照データであり、ユーザーによる現場デバッグの対象となります。

コスト

アイテム		6000W		
		空気	O 2	N 2
消費電力	ファイバーレーザー(kW)	16		
	ウォーターチラー (kW)	5.8		
	エアコンプレッサー (kW)	18.5	/	/
	機械（補助機械を除く）(kW)	14		
	除塵装置 (kW)	7.5		
総電力 (kW)		61.8	43.3	43.3
平均消費電力(kW/H)		30.9	21.7	21.7
消耗品コスト (CNY/H)		3.8	1.8	1.8
ガス消費量		/	4	45
総運用コスト (1CNY/H)		34.7	27.0	68.5

テスト説明:
 酸素切断6mm炭素鋼を例に、窒素切断6mmステンレス鋼を例に、空気切断3mmステンレス鋼を例に、電気料金を1度当たり1cnyで算出し、平均消費電力を機器の実際の切断時間の50%として算出することを特徴とする。上記のデータは、お客様の現場での使用に応じて変動するテストから得られます。

サンプル



全工程品質システム

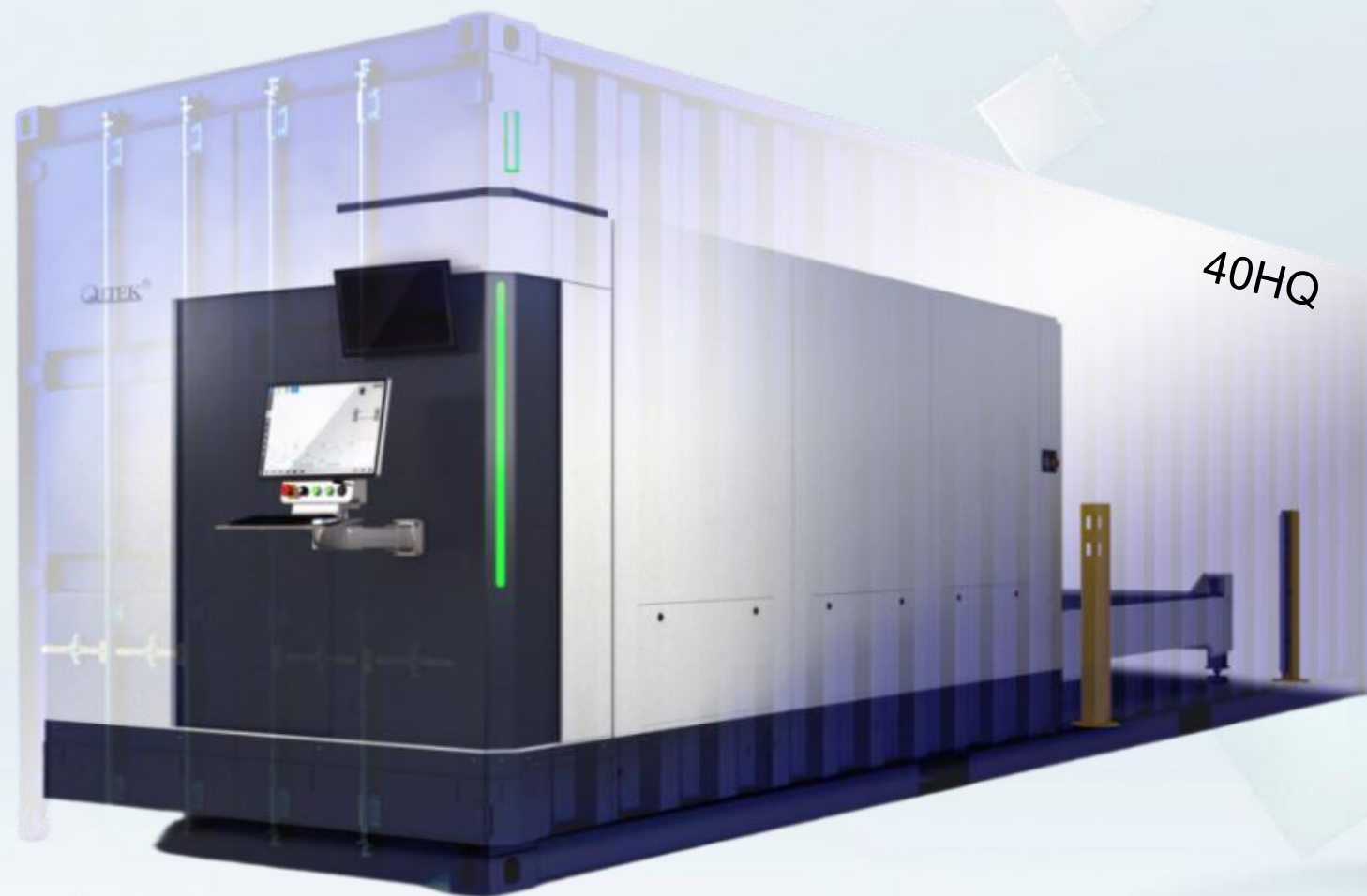
- ◎部品検査
- ◎部品検査
- ◎全体的な機械検査
- ◎出荷検査



- ◎入り材料精度
- ◎組立精度
- ◎運動精度
- ◎切断精度
- ◎全体的な機械品質
- ◎切断品質



コンテナ



注：写真はGI3015モデル（補助機械を除く）を示しています。

QLTEKについて、

Q LTEK LASERは2009年に設立され、登録資本金は約880万米ドルです。同社は1,500人以上の従業員を擁し、蘇州と南通の2つの主要拠点で事業を展開しています。須州基地は5万平方メートル、南通基地は35万平方メートルを占めています。Q LTEKレーザーは引き続き業界のハイエンドポジショニングに取り組み、レーザーとインテリジェント機器の研究、開発、生産、販売、サービスに焦点を当てています。当社の規模、R&D能力、成長率により、業界の最前線に立っています。

研究、開発、イノベーションによって推進されているQLTEKレーザーは、世界の製造業向けに包括的なインテリジェント機器生産ラインとオールラウンドのレーザーアプリケーションソリューションを提供します。当社の提供には、レーザー加工機、チューブレーザー加工機、レーザー溶接機が含まれます。当社の主要製品はEU CEおよび米国FDAの認証を取得し、世界50以上の国と地域に輸出されています。中空の高出力および廃棄物ゼロの3チャックチューブ加工機のような革新は、中国では初めての種類であり、世界的な規模でリードしています。


400,000
40万m²の生産面積


1,500
1,500人以上の従業員


8,000
8,000以上の販売台数

