

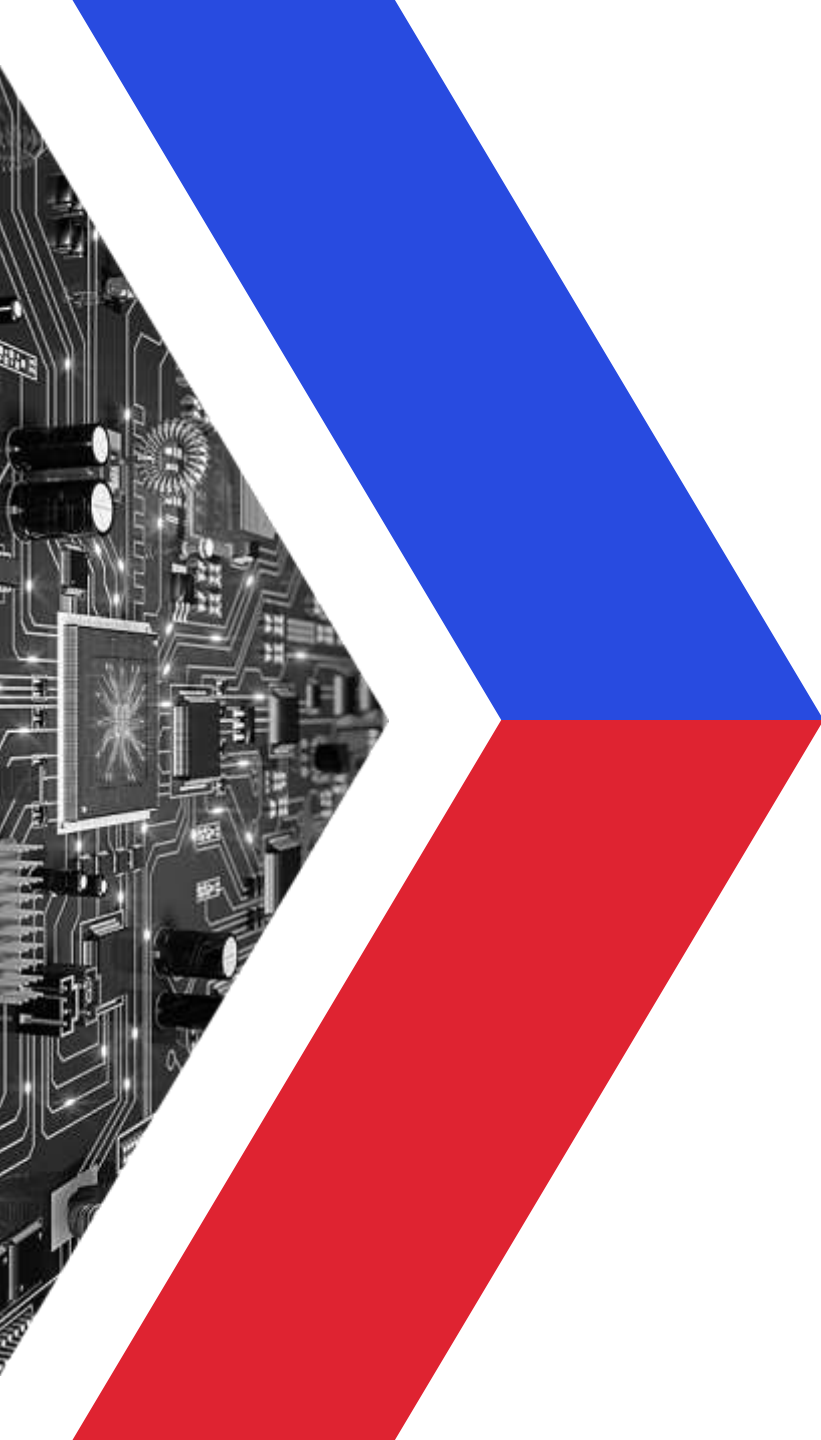


2023 3CEMS Group会社案内

LISTEN WELL, SUPPORT ALL, PROMISE WITH COMMITMENT

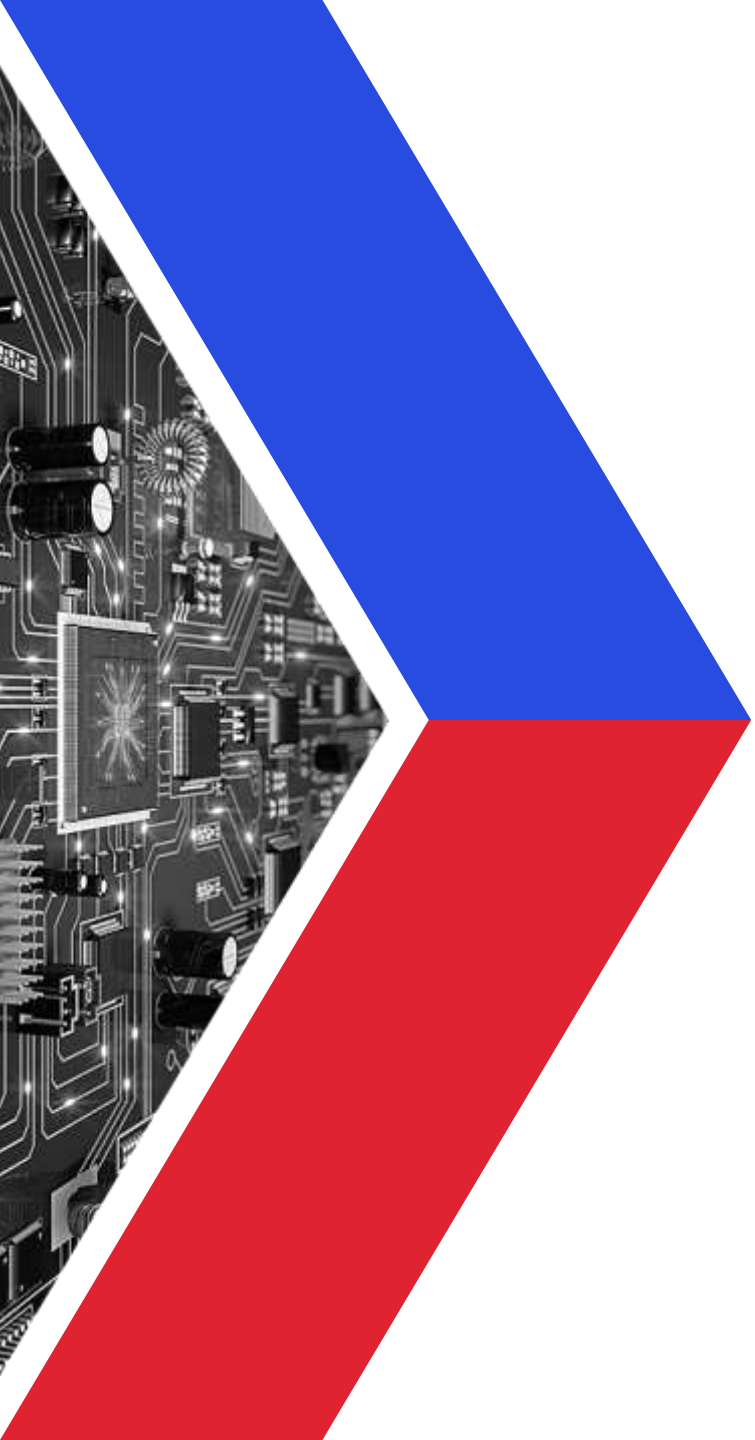
SEAs(USA)電子製造業
品質大賞を受賞

EMS, JDM, PCB, PCBA, BOX-BUILD, SYSTEM INTEGRATION



コンテンツ

1. Group会社事業紹介
2. 3CEMS Group事業内容
3. 品質管理体制
4. 部材調達・物流
5. グローバルパートナー



01

Group事業紹介

Group資源

Group Related Businesses

Under FIC Global Inc., mother company based in Taiwan



グループ会社のご紹介

电子制造代工服务

3CEMS
GROUP

FICG
FIC Global

fic

大众电脑

**First International
Computer**

设计制造サービス

- ODM / DMS
- ARM Platform Solution (QNX/Android/Linux)
- Digital Cluster Design
- AR HUD Design
- Fleet Management
- ADAS/ECU/BMS/VCU/OBDII Design
- Green Building Integration System
- Intelligent

3CEMS
GROUP

三希集团

- 電子製造代工サービス
- 1994年創立、29年 EMS 製造経験あり、グループ 全社員5600名でグローバル EMS メーカーランキング 34th 位.
- 戦力生産範囲： 車載電子, 工業電子, 通信電子, 医療電子, 消費電子, マリン関係電子など電子製品製造
- 製造サービス: PCB/FPCB アセンブリー 製品完成品まで組立, システム アセンブリー 部分的な共同開発, サプライヤーチェーン管理 部品手配など一貫生産体制

Ubiquinn

攸泰科技

IPC ODM

ARM/x86
Windows/Android/
Linux

RUGGON

- Rugged Mobile Computers



マイルドストーン

电子制造代工服务





3CEMS事業部の紹介

电子制造代工服务



EMS/JDM

広上事業部 - 广州

SMT ライン: 15本
SMT キャバー: 1.35 kkk/月
組立ライン: 8本
組立キャバー: 240K/月
DIPライン: 11本
DIPキャバー: 1080K/月
員工: 1400人

EMS

才衆事業部 - 深圳

SMT ライン: 37条
SMT キャバー: 2.57 kkk/月
組立ライン: 5条
組立キャバー: 110K/月
DIPライン: 11条
DIPキャバー: 1092K/月
員工: 4000人

EMS

台湾

SMT ライン: 3条
SMT キャバー: 7.25 kk/月
組立ライン: 2条
組立キャバー: 50K/月
DIPライン: 2条
DIPキャバー: 200K/月
員工: 200人



グローバルサービス拠点

电子制造代工服务

3CEMS
GROUP



Group本社



営業拠点



製造拠点



RMA修理センター

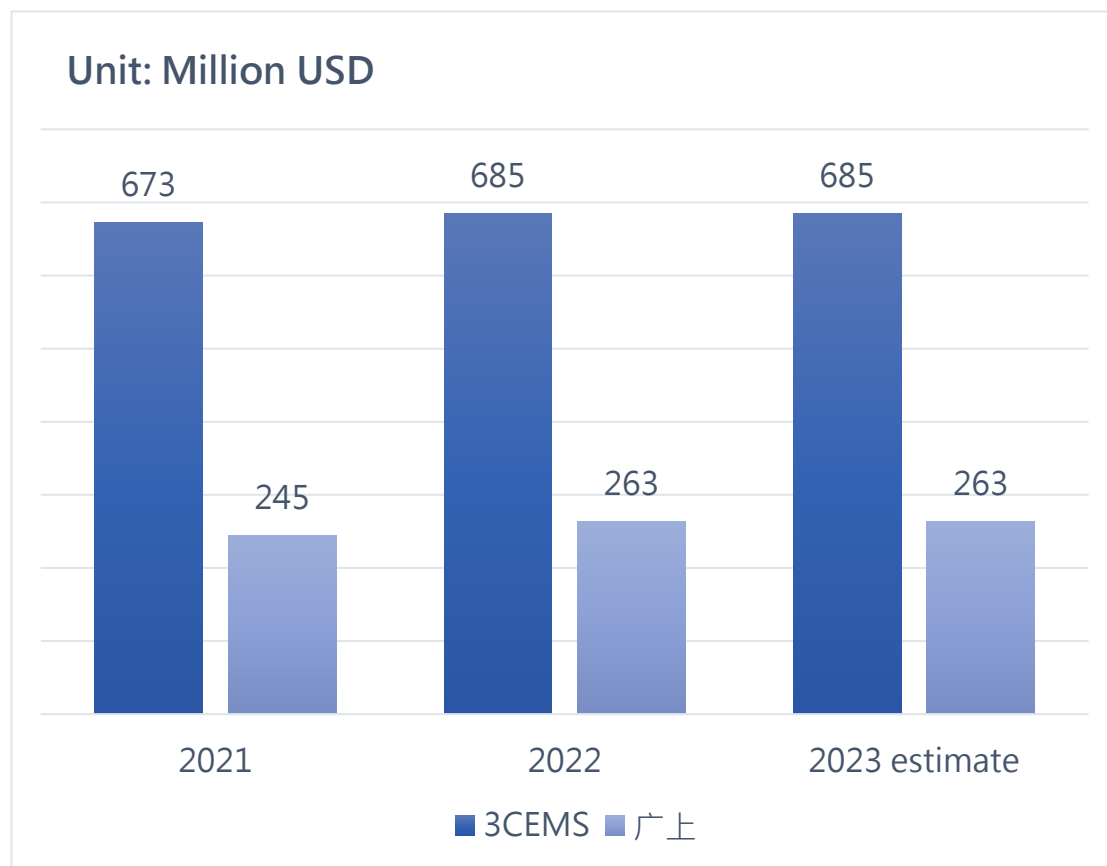


売上げ高および地域市場分野

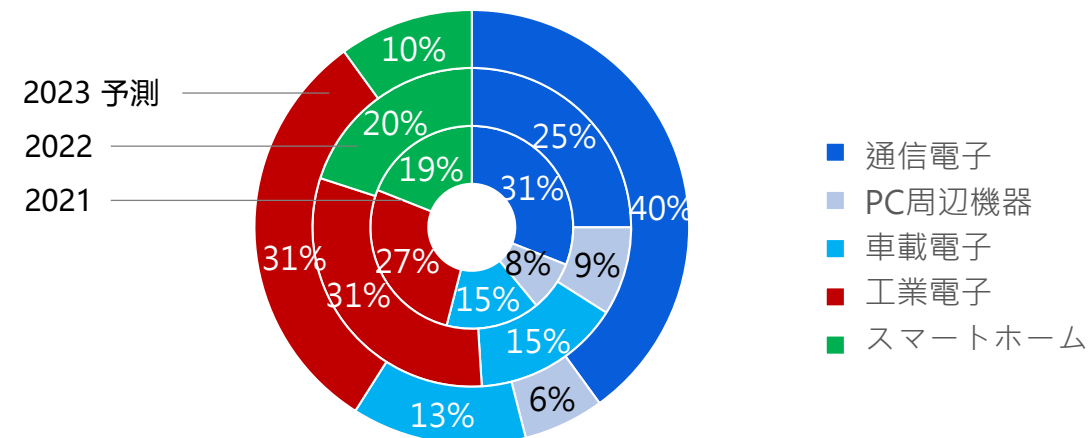
电子制造代工服务



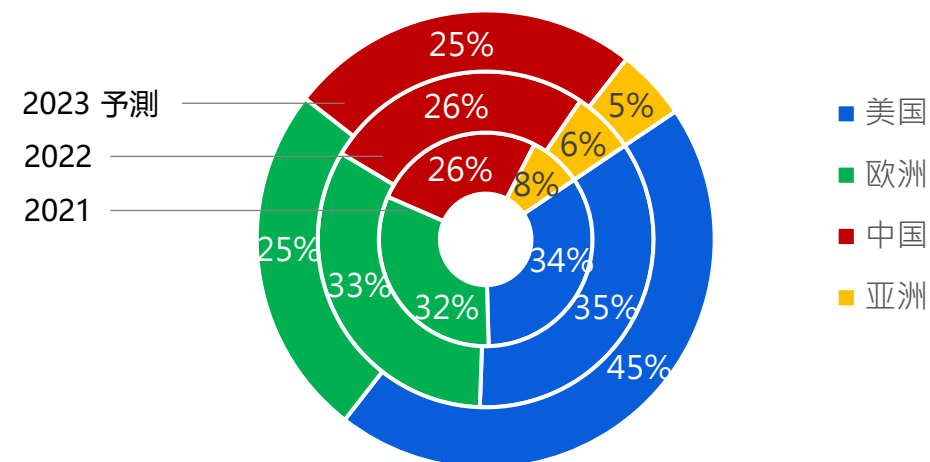
年間売上高



業界分野



地域分野



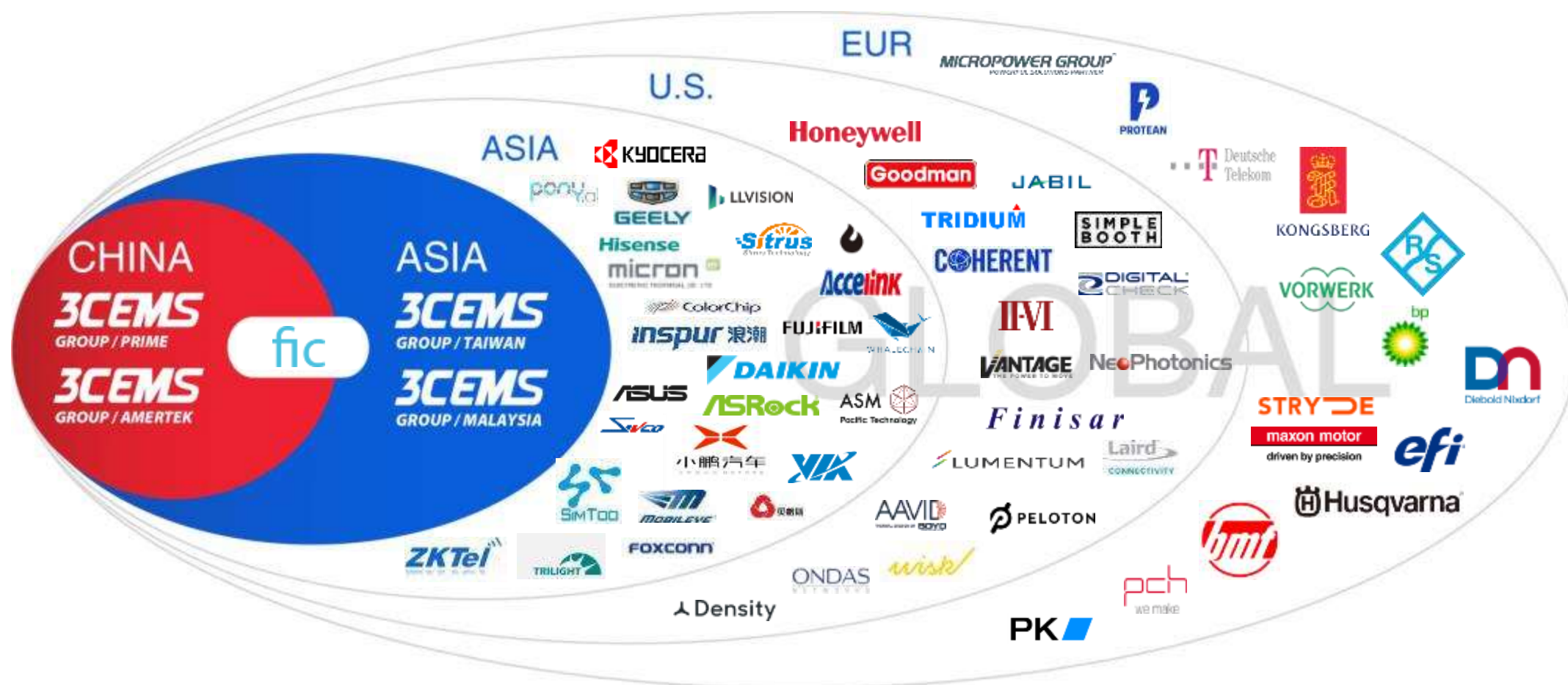


優位性及び特性

电子制造代工服务



- Tier 2 EMS/DMS (Service Excellent Awards Winner US)
- DMS/JDM Solutionを生かす(FIC X 3CEMS)
- 29年間多様化製造経験の活用
- 4週間快速化試作対応体制
- 最適性生産, 価額合理化
- グローバルお客様のご支援 (45%米国, 25%欧州, 25%中国, 5%アジア)
- 各パートナーから長期間のご支援と協力





コアー競争力

価額合理性及びカスタマイズされたサービス

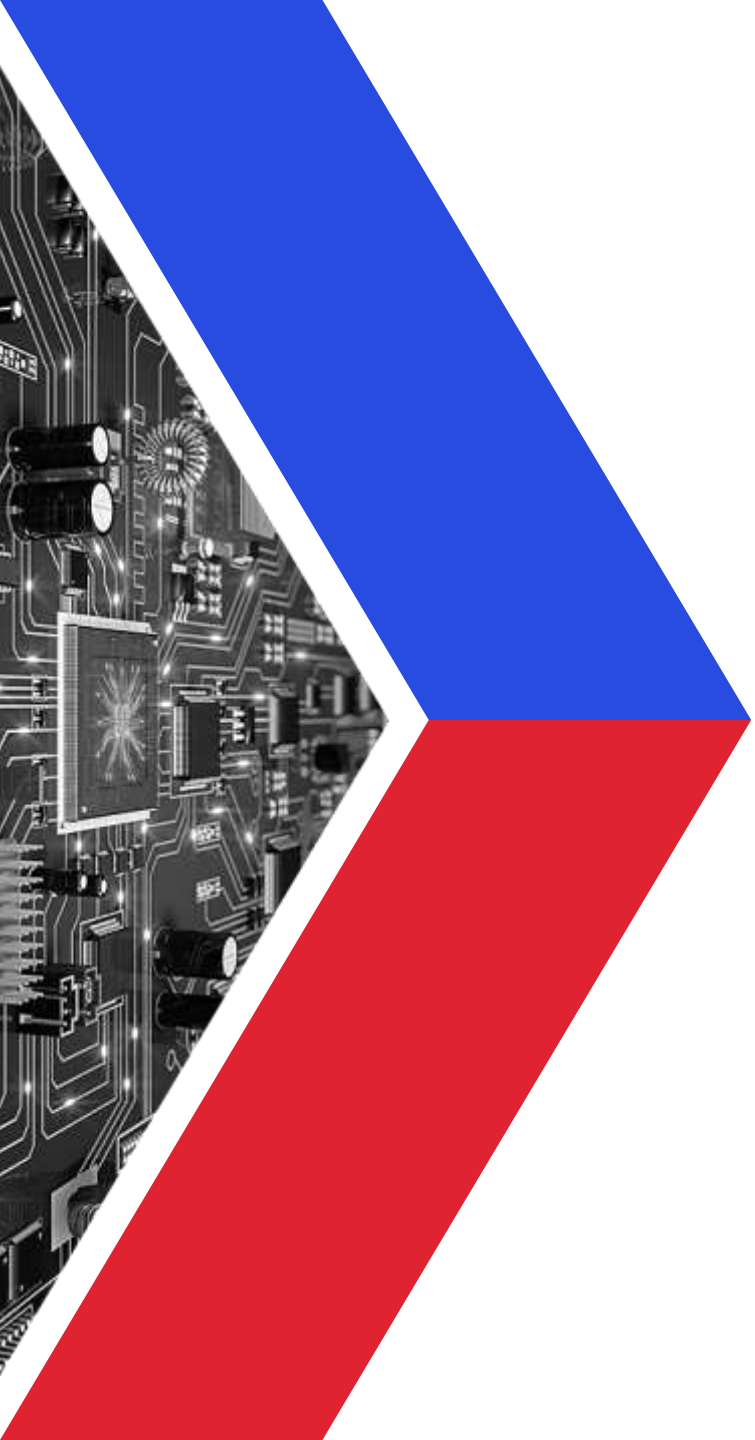
价值主张

特別ユニックなサービス精神で少ロット多様化のニーズに対応できる, また品質第一優先精神で納期をまもる。
完璧なQCDSを提供する。

方向

- 4 大ポリシーチーム (光通信, 欧米諸国, 自動車, IPC) 独立なサービスチームを提供する
- 工程技术力持ち上がり及生産設備を継続に投資する
- 部材調達能力UP
- 6ヶ月発注内示情報の提供により事前に生産計画をアレンジする
- 材料調達は-12个月+に前向きに計画する
- グループ会社の業務整合効果でお互いに支援によりJDMができる
- 中米貿易摩擦における対策提出
- 精良な生産システムで有効なコスト管理ができる

ポリシー



02

サービス内容

サービス & 技術

Electronic manufacturing services mainly focus on automotive, communication, industrial marine, medical and consumer segments.



サービス項目

电子制造代工服务

3CEMS
GROUP / PRIME



01/
JDM



02/
サンプル作成



03/
小ロット試作



04/
量産導入



05/
品質機能検査

我々から提供サービス内容

- 価額/製造プロセスの最適化
- 部品調達対策およびサプライヤー管理
- 部品/製品/半完成品管理
- ロジステック管理
- PCBA/FPCBA 生産/製造管理
- 完成品までの一貫生産サービス
- システムソリューション統合
- テスト/検収



製品運用の分野

电子制造代工服务

3CEMS
GROUP / 广上科技

工業電子



- Smart Building Controller
- Test Measurement System
- M2M-IoT Wireless Sensor
- Wireless Payment System
- ATM Security Controller
- Precision Motor Encoder

通信電子



- WiFi / Zigbee / Broadband
- Optical Transceiver
- Mega / Data Center
- Embedded System
- RF Module

車載電子



- ECU Gateway
- ADAS
- EV Charger
- Cluster
- Infotainment
- BMS

海事電子



- Maritime INBS
- Fish Finder
- Sailing Chart Plotter

医療電子



- Medical Beauty Device
- Fitness Belt
- Heart Sound Detector
- Glucose Measurement Device

消費電子



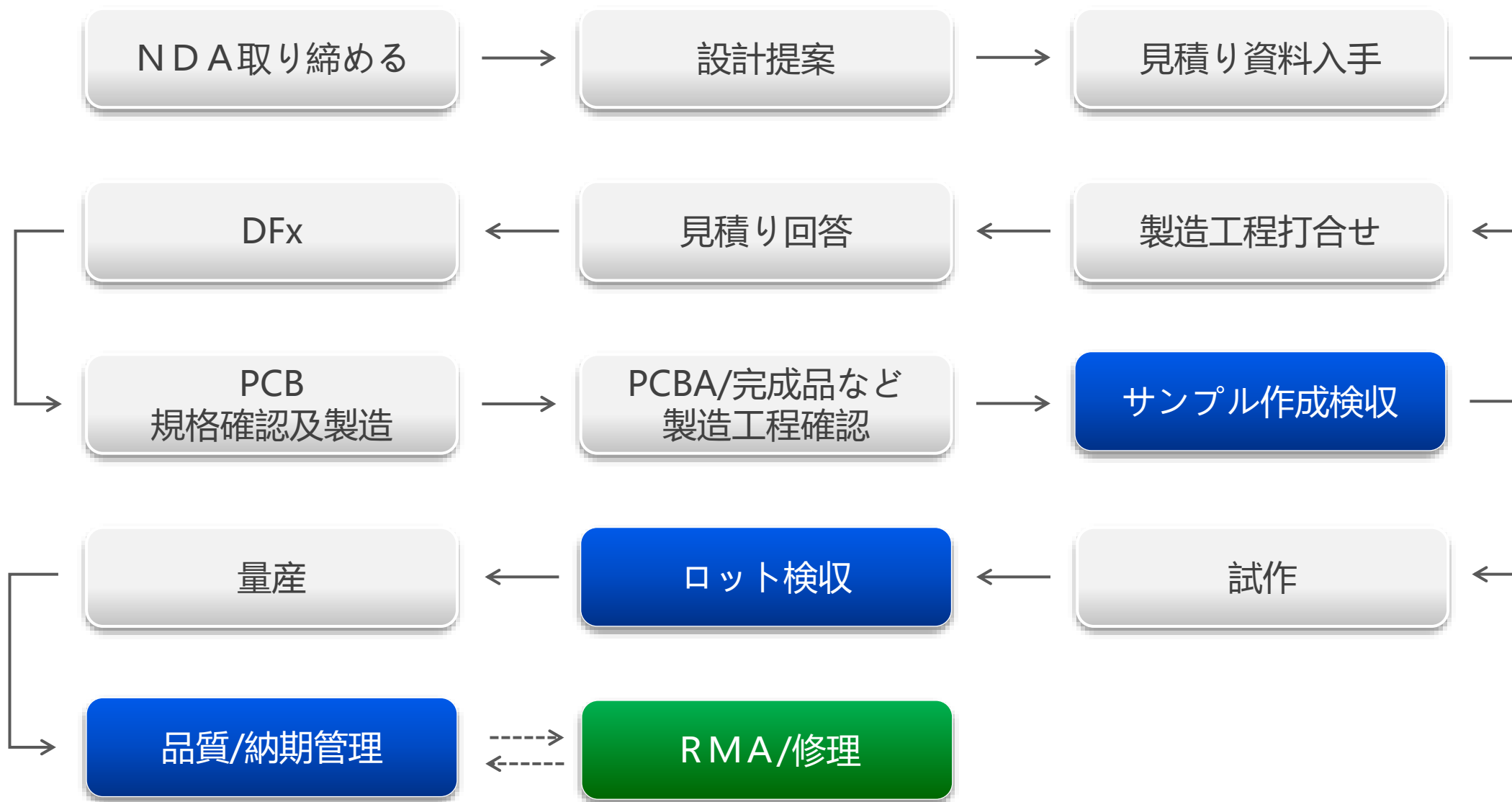
- Smart Household Device
- Drone / UAV
- Gaming System Mother Board
- Touch Panel
- Smart Watch
- Electric Guitar Pickups

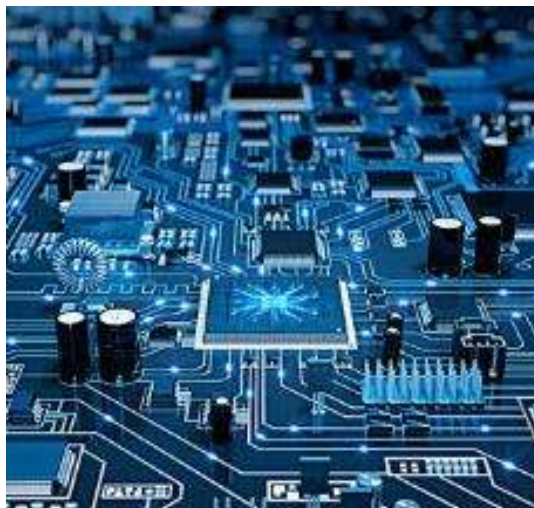


服务流程

电子制造代工服务

3CEMS
GROUP / PRIME





生産技術能力

- 焊接贴装(半田付け)
- SMT (BGA, uBGA, PoP and 01005, 008004)
- BGA/CSP/CBGA/CCGA/PGA down to 140 micron pitch 140ミクロンまで実装可能
- COB, PoP, Multichip, Chip on FPC
- Flip Chip with die size of 0.5~50mm 倒装芯片的芯片尺寸在0.5~50mm



製造能力

- PCBA组装/整机组装 / 三防产品组装 (IPXX)
- 系统组装/系统整合/程序设计
- 产品老化烧机
- 固晶机/焊线机
- 选择性波峰焊/PCBA表面涂胶/灌胶/IC 底部填胶
- 超声波压合/激光表面雕刻
- 物料管控/追溯/防错管控/失效模式分析 (PFMEA: 制程失效模式分析)
- PCBA/Box-Build/IPXX Assembly
- System Build/System Integration/Programming
- Burn In/Run In
- Die Bonding/Wire Bonding
- Conformal Coating (UV-Curable)
- Chip Underfill/ Corner Bonding
- Ultrasonic Welding/ Laser Engraving
- Material Handling
- Component Traceability
- Test & Validation
- FMEA System (PFMEA)
- DFM/DFA



テスト能力

- JTAG機能テスト/検出
- バウンダリースキャン
- フライングチェッカー
- 2D/3D AOI, AXI, 2D/3D X-ray
- ATE, DFT, RF, HASS, 烧录测试, 静电测试
- Hi-Pot Test 耐高压测试
- Circuit/Functional Test by JTAG, I2C & SPI
- Boundary Scan
- Flying Probe
- 2D/3D AOI, AXI, 2D/3D X-ray
- ATE, DFT, RF, HASS, Burn in, ESD Check
- Hi-Pot Test



サービス能力

- 設計参加
- サンプル
- 試作/量産
- 少量多样生産
- 物流
- 実装及び部品調達
- 出荷後サービス
- JDM
- Prototype
- NPI/MP
- LV/HM
- Logistic
- Turnkey/Sourcing
- RMA

製造設備 (SMT+MI)

- 贴片机/自动贴片机
- 高速机
- 泛用机
- 固晶机/焊线机
- 底部填充点胶机
- 回焊炉
- 锡膏机
- 分割机
- 点胶机
- 超声波熔接 / 压合机
- Mounting Machine
- High Speed Machine
- Multi Function mounter
- Die/Wire Bonding
- Underfill/Glop Top Machine
- Reflow Machine
- Soldering Machine
- Routing Machine
- Coating Machine
- Ultrasonic Machine
- Press Fit Machine

検査設備

- PCB 外观检测机
- 锡膏厚度测试机
- 3D SPI/AOI/ICT/X-ray
- FAI 首件样品检验机
- 飞针测试
- 边界扫描
- PCB Appearance Check machine
- Solder Paste Thickness Tester
- 3D SPI/AOI/ICT/X-ray
- FAI Tester
- Flying Probe
- Boundary Scan

信頼性設備

- 烧机室
- 盐雾测试机
- 可程序恒温恒湿机
- 震动测试
- 冷热冲击测试
- 跌落测试
- 静电测试
- 切片实验
- 染色实验
- Burning Room
- Salt Spray Tester
- Temperature & Humidity Chamber
- Vibration Tester
- Thermal Shock
- Drop Tester
- ESD Simulator
- Microsection Inspection
- Dye Penetrant

01

02

03



生産設備に関して

电子制造代工服务

3CEMS
GROUP / 广上科技

制造设备 (SMT+MI)

- 锡膏印刷机
- 2D/3D SPI检测机
- 自动贴片机/高速机
- 回焊炉
- 2D/3D AOI检测机
- 自动分割机
- 波峰焊机/选择性波峰焊机
- 底部填充点胶机
- 点胶机
- 超声波熔接/压合机



設備名: 3D AOI

品牌: PEMTRON, Koh Young, Parmi

検査内容: 部品の欠品, ズレ, 方向, 逆実装, ブリーチショート, 立て墓碑, ソーダボールなど以外, 2D AOI不備の検査能力も検出できる。

例: 部品脚の平面度, 共同面, 及び部品高度



設備名: ウェーブ半田機

品牌: 志胜威

生産能力: 部品脚の半田から周囲部品最小距離 (焊接脚与周边零件最小间距) -> 2mm;

二つ独立ソーダ槽(2个独立焊接缸);

最大半田できる基板サイズ -> 610x610 mm



設備名: 三防コーティング機(防静电、防塩、防酸化)

品牌: 圣铭, Focus, iJet

生産能力: コーティングルードプログラム化;

コーティング方式 -> 喷射式 & 喷雾式;

コーティング厚み -> 1mil~9mil;

精確度 -> ± 0.2 mm



検査設備に関して

电子制造代工服务

3CEMS
GROUP / 广上科技

检测设备

- PCB 外观检测机
- 锡膏厚度测试机
- ICT
- FAI 首件样品检验机
- 飞针测试
- 边界扫描
- OGP
- 2.5D/3D X-ray
- 双面AOI检查机



設備名: FAI検査機

品牌: Xseries

検査能力: BOM表による検査ロードプログラムできる, Chip电容, 电阻, 电感部品測定ピンで測られる、基板印刷面内容写真撮影してQC社員に判定提供できる, 自動検査報告書を作成できる。



設備名: 2.5D X-ray

品牌: DAGE

検査能力: 最初検出点 -> 3 μ m;
検出点にCTスキャン可能;
最大拡大倍数 -> 68,000倍



設備名: 両面AOI検査機

品牌: 明锐

検査能力: 最新端両面検査工芸能力;
DIP部品半田点専用計算プログラム;
最小画素 -> 15 μ m;
最大PCBサイズ -> 680*610mm



信頼性検査設備に関して

电子制造代工服务

3CEMS
GROUP / 广上科技

可靠度设备

- 烧机室
- 盐雾测试机
- 可程序恒温恒湿机
- 震动测试
- 冷热冲击测试
- 跌落测试
- 静电测试
- 切片实验
- 染色实验
- 防水测试仪



設備名: BURN-IN(老化)実験室

品牌: MBIR-40

設備能力: 内部面積 -> 4*4.8*2.2 m

温度範圍 -> 10~75 °C



設備名: 恒温恒湿槽実験機

品牌: KSON

設備能力: 内部面積 -> 100*76*100 cm;

温度範圍 -> -40°C ~ 150 °C

湿度範圍 -> 10%RH ~ 98%RH



設備名: 防水測定機

品牌: 海瑞思

設備能力: 測定可防水レベル -> IP6X;

測定可圧力範圍 -> - 80-150kpa;

觀察誤差 -> ± 0.2% F.S;

気圧精確度 -> 0.1pA

03

品質保証

3CEMS Group holds many approval certifications in quality, automotive, medical, and marine manufacturing, also the SEAs award winner in quality.





品質保証

电子制造代工服务

3CEMS
GROUP / PRIME



品質管理体制:



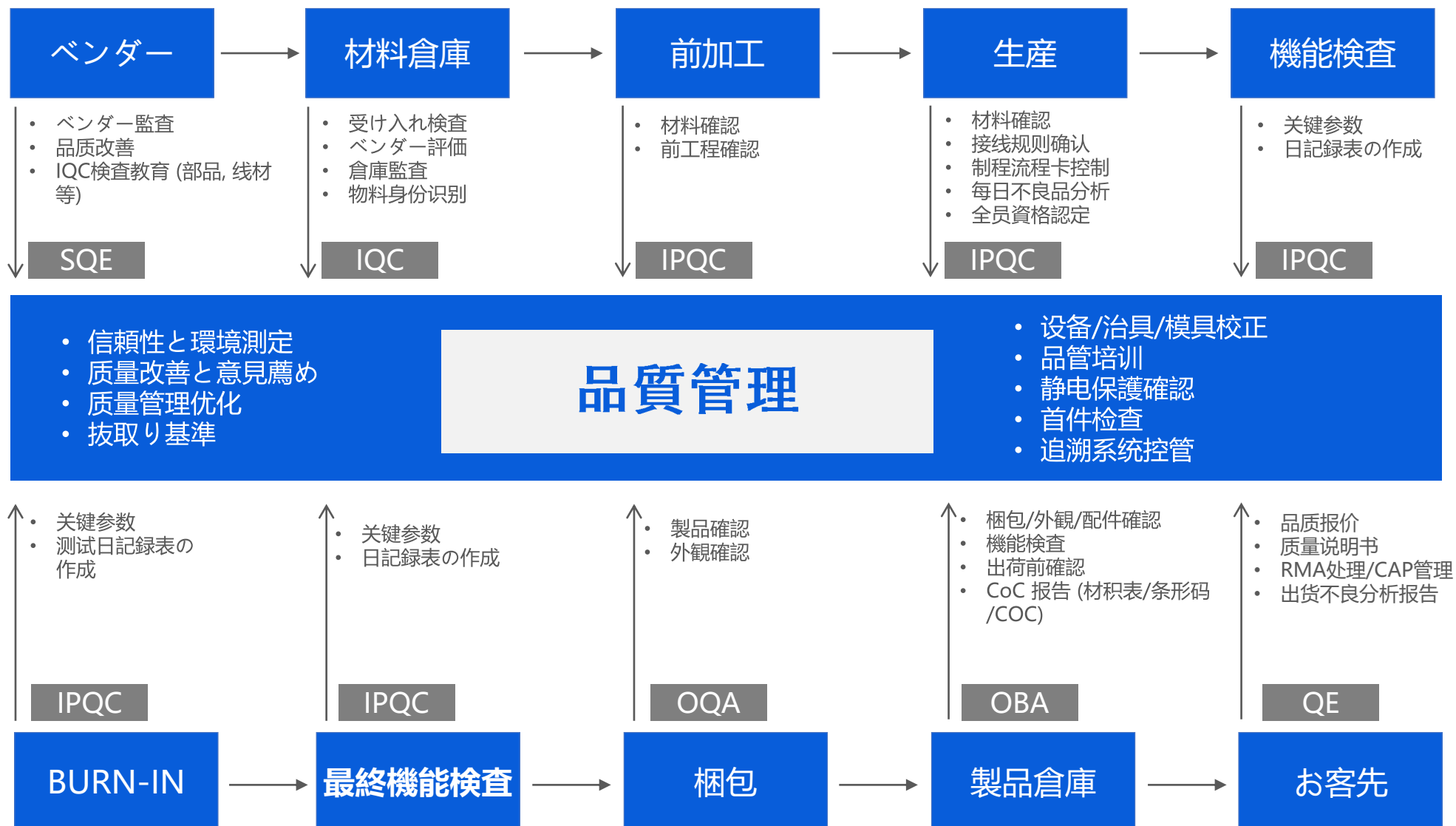
- 製造プロセス認定検収
- サプライヤーチェーンマネジメント/監査
- SFIS (Shop Floor System 100% トレーサビリティマネジメント)
- 品質改善提案
- エコ環境体制作成対応



品質コントロールシステム

电子制造代工服务

3CEMS
GROUP / PRIME





物流サービス

电子制造代工服务

3CEMS
GROUP / PRIME



エアー便
广州
深圳
香港



船便
深圳
香港



陸運
中国内地

多様化及び柔軟対応

Logistic Service Operation

- 優位な立地で海外48か国へ配送可能
- 船便 広州近隣2か所の港より出荷可能
- エア便: 広州、深圳、香港から出荷可能
- 安全厳密な輸入/輸出検査管理
- 保税区のメリット（輸入税不要）



グローバルパートナー

电子制造代工服务

3CEMS
GROUP / PRIME

車載周辺機器



工業機器 マリン関係機器 航天機器



通信機器



消費周辺機器



医療機器





Listen Well, Support All
Promise with Commitment

ご静聴有難うございます

www.3cems.com

