

# 连接器事业处简介

- 一、产品应用
- 二、产品介绍
- 三、研发能力
- 四、生产能力
- 五、品质保证

公司聚焦连接器研发和精密制造领域，涵盖各类手机、汽车、电脑、网通、可穿戴设备、医疗、多媒体连接器，以及MIM加工技术、精密结构组件等众多系列产品，并已拓展到各类消费性电子、汽车底盘组件和新能源产品等多个领域，产品种类齐全，是国内手机连接器领先企业。

➤ 1.手机类主要产品

卡座, Type C, 耳机座, USB, ZIF, BTB, RF, 卡托, 弹片等

➤ 2.电脑类NB主要产品

耳机座, 卡座, SD卡座, 电池座, USB, FPC等

➤ 3.汽车类主要产品

SD卡座, Type C, 线束接头, 线束等

➤ 4.电视类主要产品

HDMI, FPC, Type C, USB, JACK, OC等



## 1.手机&PAD-应用分类



I/O & Cable

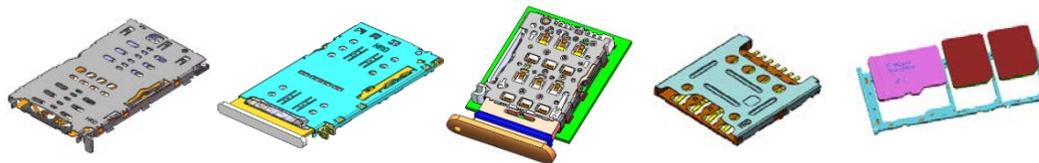


类型

产品图示

功能

1.SIM/T  
Card类



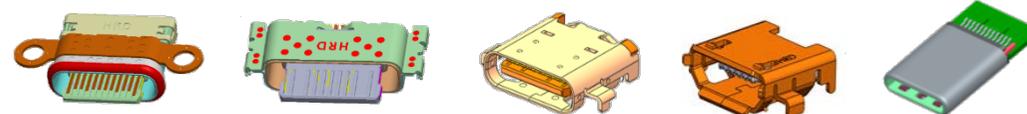
接手机卡

2.Audio  
Jack类



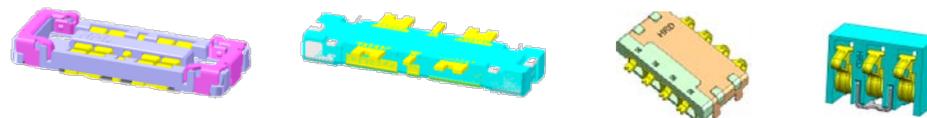
接耳机

3.Type C  
/USB类



充电  
传数据

4.Battery  
电源类



接电池

5.BTB  
板对板类



接屏/摄像  
头/按键等

6.ZIF  
FPC类



类BTB功能

7.RF天线  
信号类



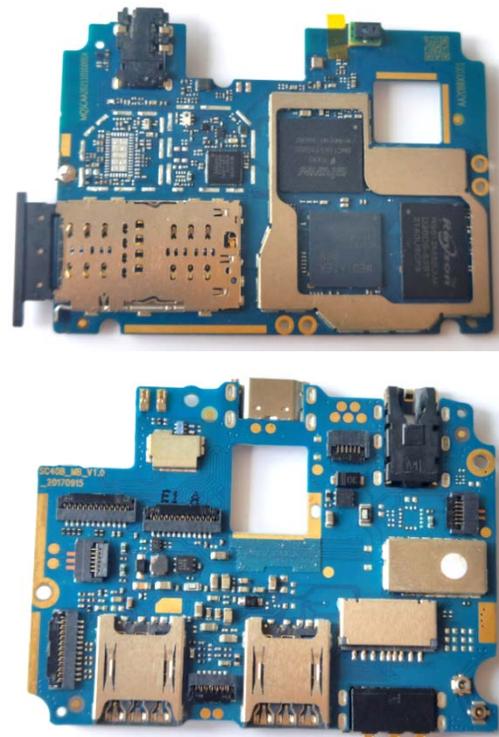
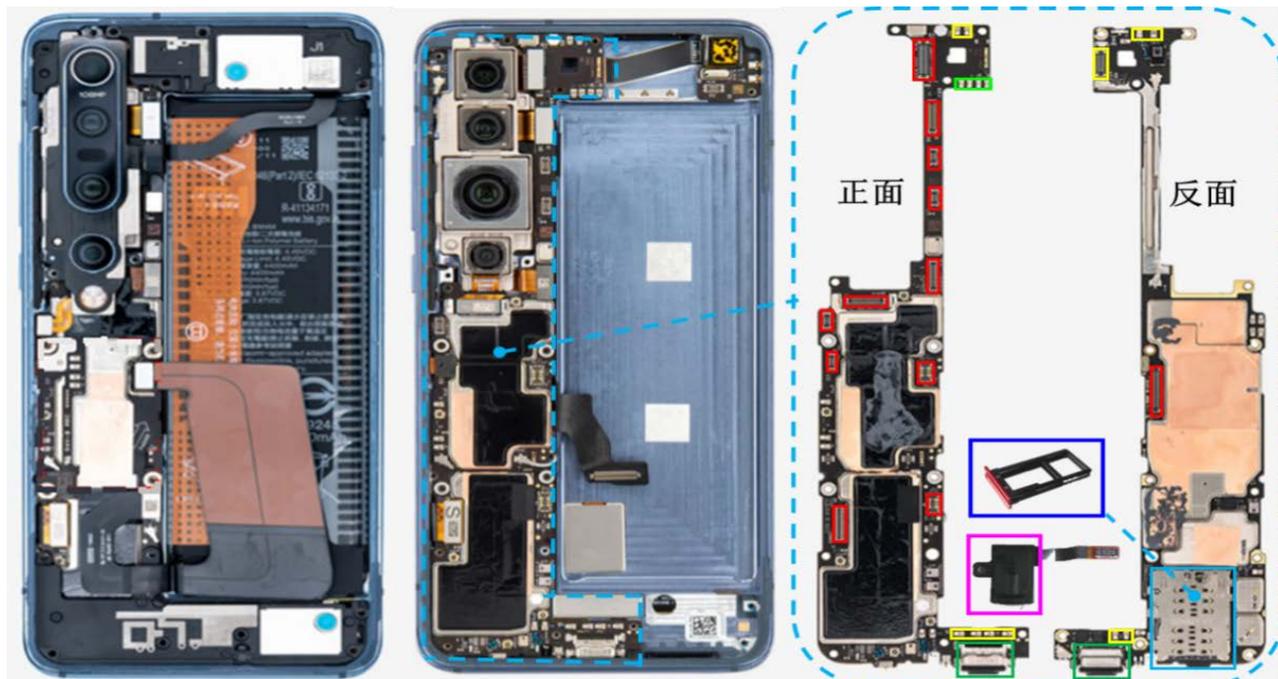
射频信号

8.弹片类



搭接

## 1.手机&PAD-应用位置图



卡座连接器 卡托 Type C or USB 耳机连接器 电池连接器 弹片 BTB 连接器



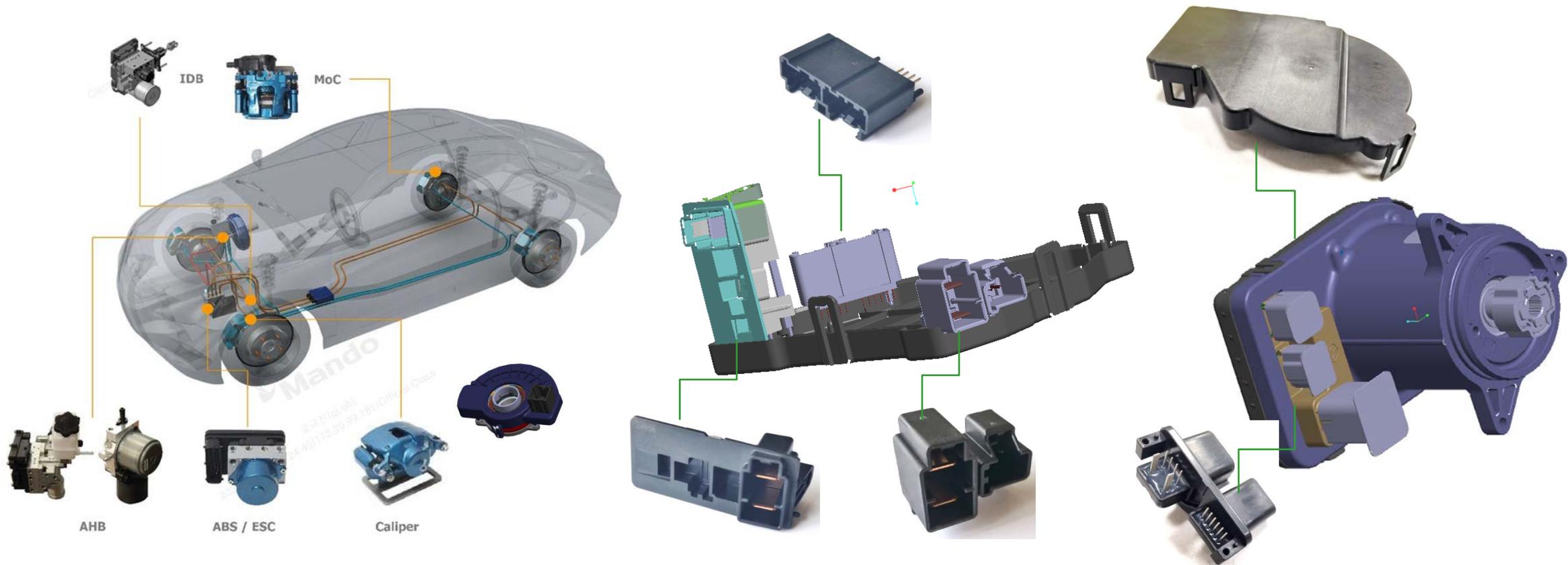
- 主打各类多合一卡座/叠卡/卡托; 各类Type C公母端/IP68防水, 各类耳机座/IP68; BTB, RF等。

## 2. 可穿戴设备及生活电子产品应用



- 1.智能手表转轴，按键，表扣组件，POGO PIN 2.学习机升降组 3.电动剃须刀电动牙刷对讲机充电头。

## 3. 汽车产品应用-汽车底盘系统



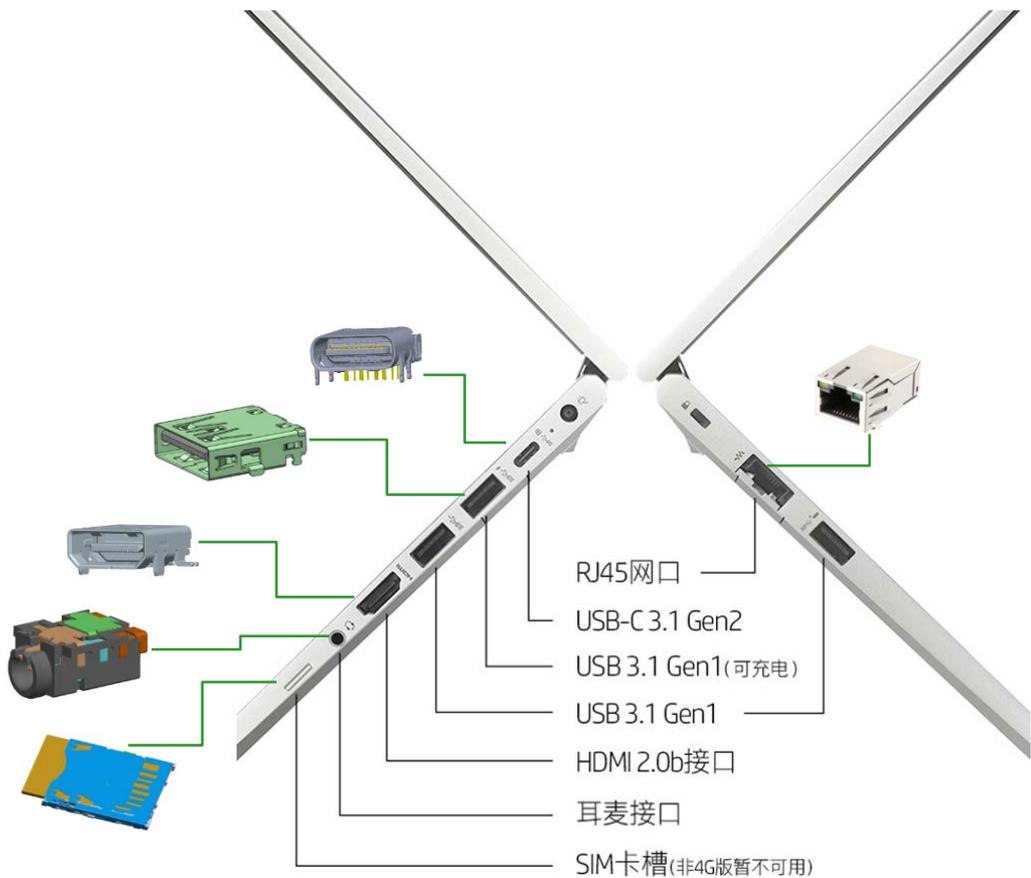
- 汽车底盘系统-连接器/塑胶盖零件组。

## 3. 汽车产品应用-车载中控/线束头/电池线束



- 车载TYPE C应用于宝马, SD应用于大众, 凯迪拉克, 线束头应用广泛, 搭铁线用于电池

## 4. 电脑产品/网通产品应用



### 5. TV类产品应用



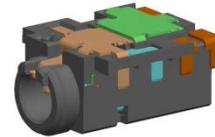
Type C



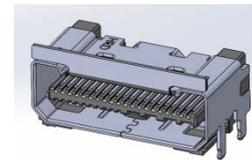
USB



FPC



Phone Jack



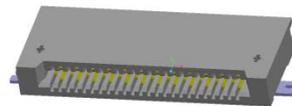
OC REC



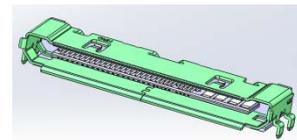
HDMI REC



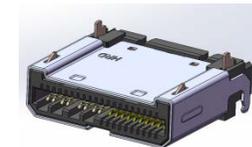
HDMI PLUG



ZIF

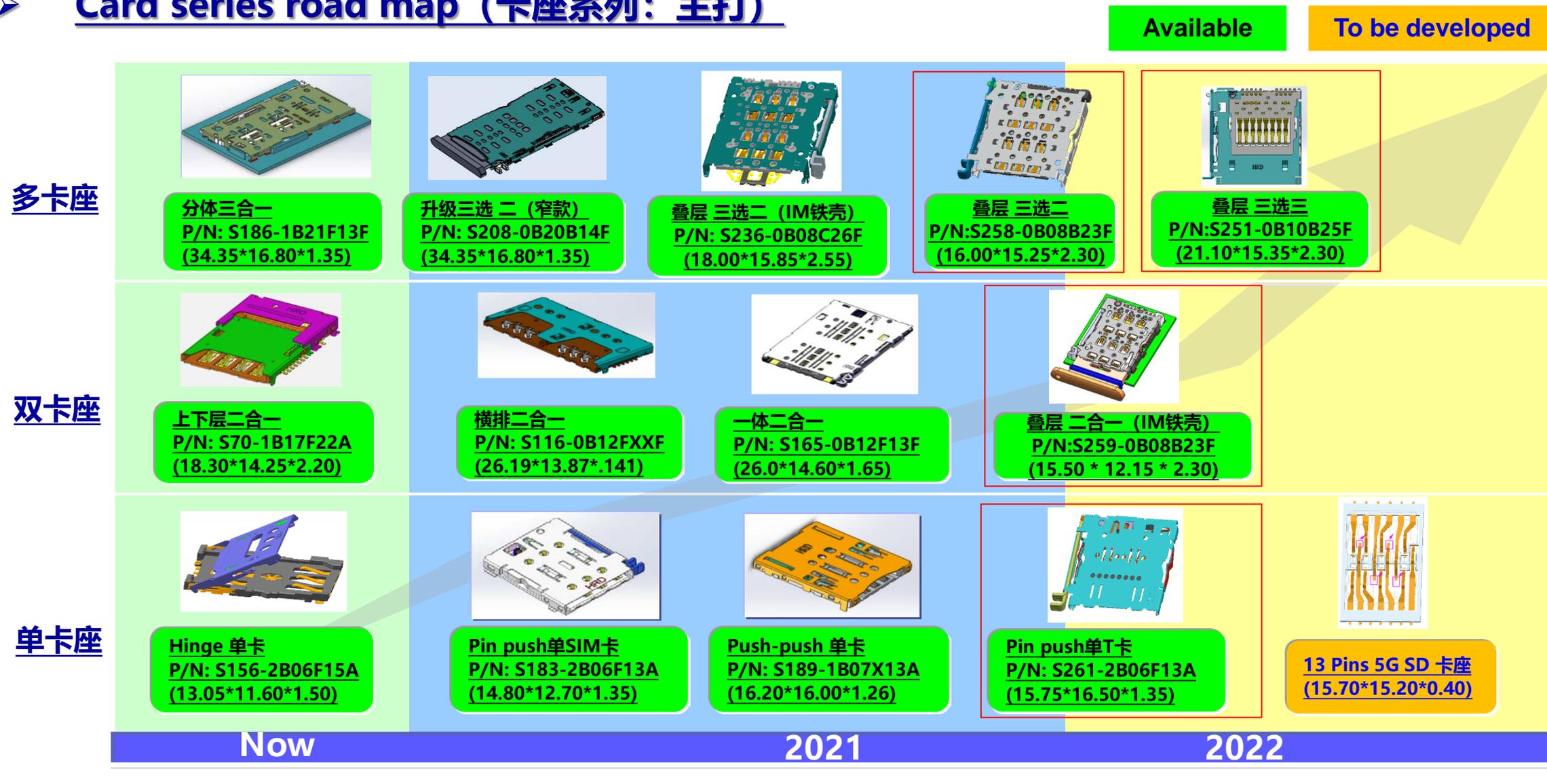


TV RECEP



OC Plug

## ➤ Card series road map (卡座系列: 主打)

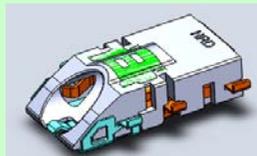


Item	3选2叠卡	双Nano叠卡	3选3叠卡
<p>叠层卡座</p>	<p>P/N: S258-0B08B23F</p>	<p>P/N: S259-0B08B23F</p>	<p>• P/N: S251-0B10B25F</p>
<p>叠层卡托</p>	<p>• 正面</p> <p>• 反面</p>	<p>• 正面</p> <p>• 反面</p>	<p>• 正面</p> <p>• 反面</p>
<p>说明</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 正面一个Nano SIM Card</li> <li>• 反面一个SD or SIM Card</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 正面一个Nano Sim Card</li> <li>• 反面一个Nano SD Card</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 正面两个Nano SIM Card</li> <li>• 反面一个Micro SD Card</li> </ul>

## Audio Jack(耳机座系列)

Available      To be developed

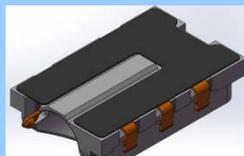
母头



斜口加钢片耳机座  
P/N: PH12-6B05F35D  
(12.50\*6.35\*4.00)



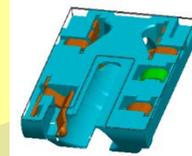
超薄耳机座接  
P/N: PH132-0B17C36M  
(12.20\*6.70\*3.60)



超薄耳机座接+生活防水  
P/N: PH137-0B12F36M  
(11.60\*5.90\*3.60)

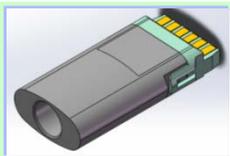


超薄IPX8 耳机座:  
P/N: PH171-0B31C35W  
(11.70\*7.55\*3.50)

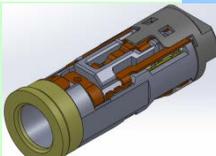


超窄 耳机座:  
P/N: PH\*\*\*-0B31C35W  
(12.20\*6.2\*3.60)

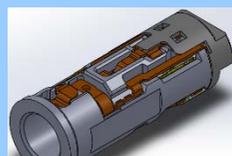
公头



椭圆形耳机座  
P/N: PH63-0B060005SD  
(18.20\*8.93\*4.40)



圆形耳机座  
P/N: PH90-1B06C56A  
(16.20\*φ5.70)

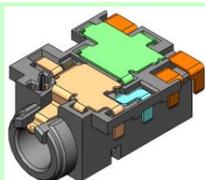


圆形耳机座(无金属帽)  
P/N: PH161-0B06C56A  
(16.20\*φ5.70)

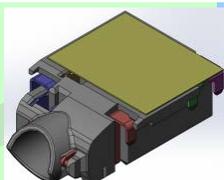


圆形耳机座(套金属环)  
P/N: PH161-3B06C56A  
(16.20\*φ6.70)

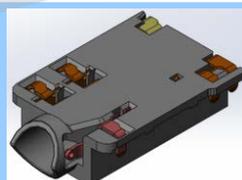
NB



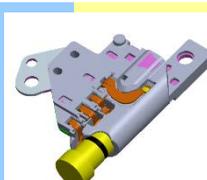
圆头平口  
P/N: PH106-0A14F68A  
(14.10\*7.15\*6.20)



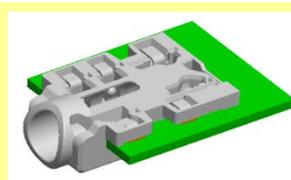
圆头双斜口  
P/N: PH117-0B11F52M  
(14.34\*6.92\*5.15)



圆头双斜口  
P/N: PH118-0B08D41A  
(15.65\*6.80\*4.10)



定制化耳机座  
P/N: PH165-0B17C44A  
(13.90\*6.80\*5.05)



超薄NB用耳机座 (沉板2.5mm)  
P/N: PH172-0B11C36A  
(13.15\*6.70\*3.65)

Now

2021

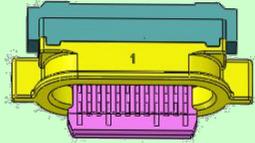
2022

## ➤ Type C Rec. series road map (TYPE C母端:主打)

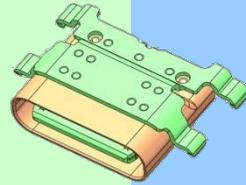
Available

To be developed

Water proof



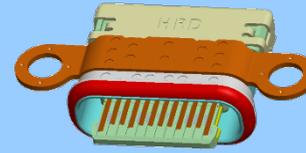
24Pins IPX4 MIMShell  
P/N:UC18-1B0751R0  
(6.6\*12.5\*4.44)



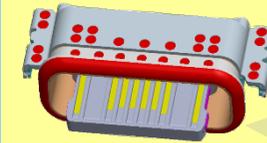
16pins IPX7 DrawnShell  
P/N:UC30-0B0003R0  
(7.6\*11.6\*3.26)



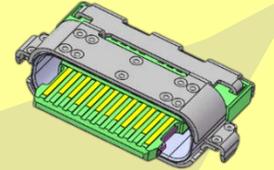
16pins IPX5 点焊铁壳  
P/N:UC39-001B1617  
(9.67\*3.46\*9.2)



24pins IPX8 V1.4 10Gbs  
(9.20\*09.75\*3.26)

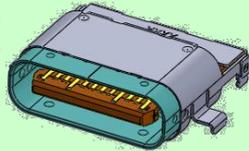


16 pins IPX8(反抽引)  
(6.90\*11.24\*3.26)

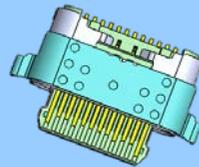


24 pins 10A IPX8  
(12.05\*7.6\*4.36)

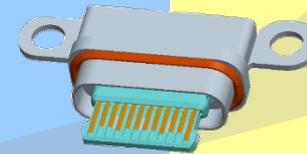
USB 3.0



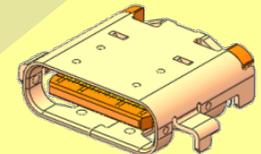
24pins Hybrid  
USB TID Certification  
P/N:UC5-1B0751R1  
(8.3\*11.4\*3.31)



24pins Dual-SMT  
P/N:UC22-0B0002R0  
(7.25\*11.4\*3.41)

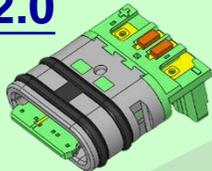


24 pins 防天线屏蔽 (MIM 壳)  
(9.10\*10.08\*4.36)

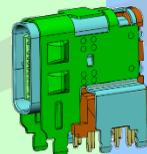


24pins 10A 防电解腐蚀  
3.1 Speed 10Gbs

USB2.0



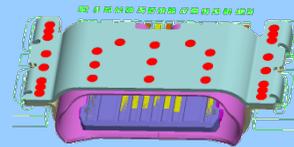
P/N: UC71-3B110FP004  
6pins 低成本 (充电)  
(10.0\*11.45\*4.20)



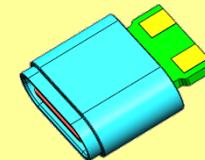
P/N: UC75-000FP004  
16pins 侧立式 (充电器)  
(11.70\*6.16\*13.20)



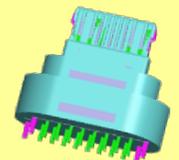
P/N: UC80-0B0857R0  
16pins 超短, 防电解  
(5.50\*11.34\*3.04)



P/N: UC95-TN035R01  
16pins 高强度, 防电解  
(6.45\*12\*3.36)



P/N: UC99-GN040R00  
6pins 低成本 (带PCB)  
(6.45\*12\*3.36)

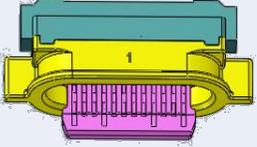
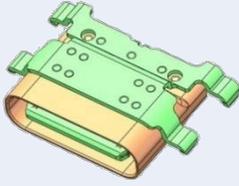
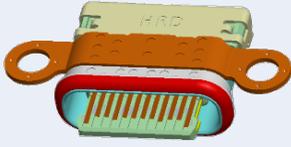
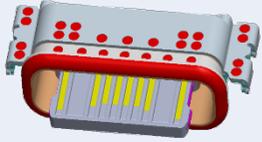
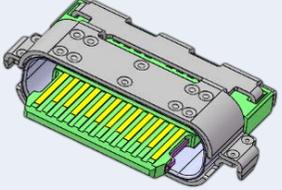


直立式舌片  
(11.6\*9.60\*3.50)

Now

2021

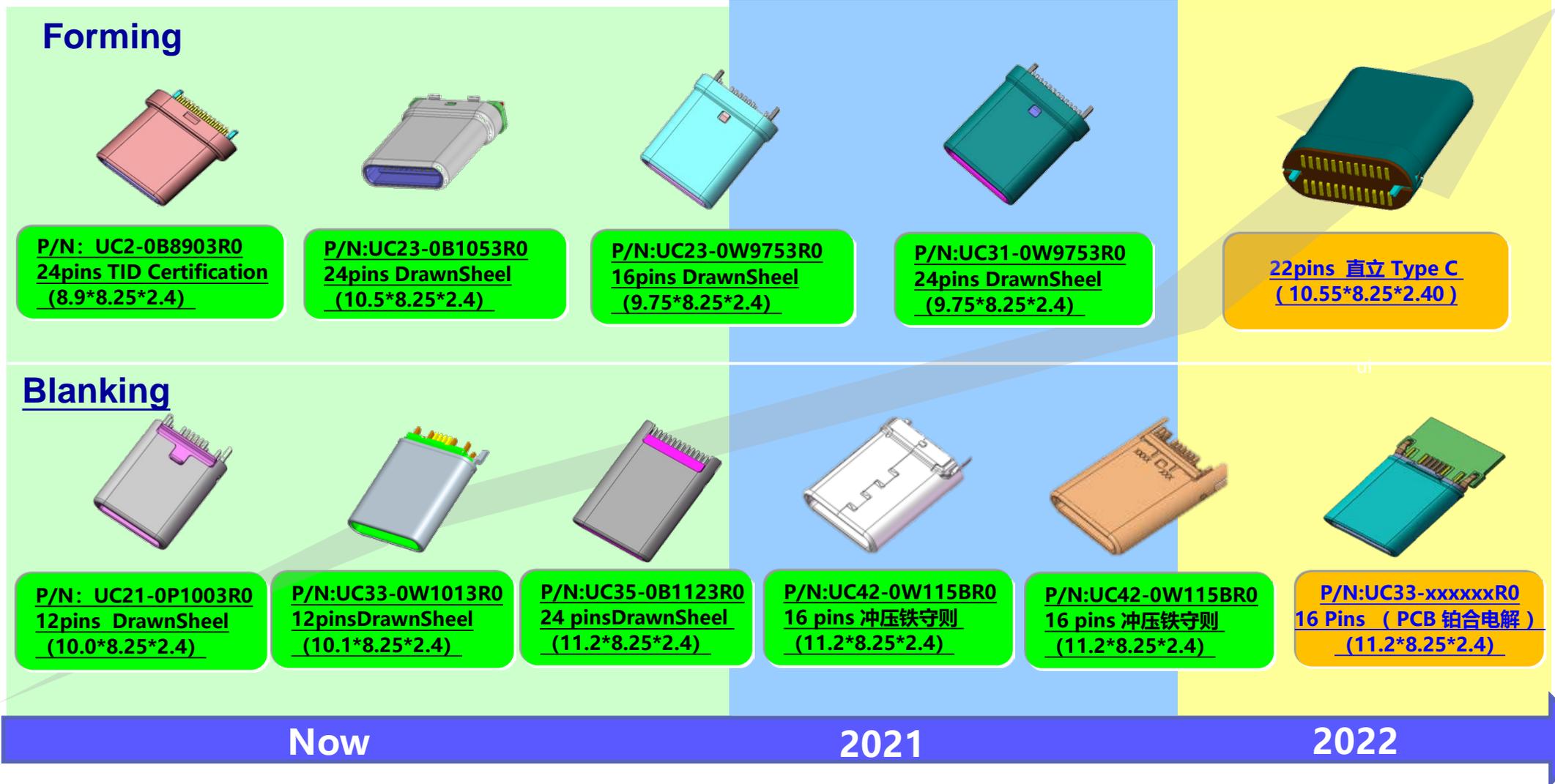
2022

项次		防水Type c	防水 Type C	防水Type C	防水Type C	防水Type C	防水Type C
Item	picture						
1	防水等级	IPX4	IPX4	IPX7	IPX8	IPX8	IPX8
2	机壳防水介面	客户自配密封垫圈	O-ring	客户自配密封垫圈	头部点UV胶密封	头部点UV胶密封	客户自配密封垫圈
3	主体防水方案	MIM 外壳+IM	冲压壳点焊+点胶	抽引壳+点胶	抽引壳+点胶	反抽引壳+点胶	抽引壳+点胶
4	尾部固定&防水	IM Molding	折弯+点胶	点焊+点胶	点焊+点胶	点焊+点胶	点焊+点胶
5	Pins 数 & 传输速度	16 Pins USB2.0	16 Pins USB2.0	16 Pins USB2.0	24 Pins USB3.1(20 Gbs)	16 Pins USB2.0	24 Pins USB3.1(10 Gbs)

丰富的防水Type C 开发经验，主体防水，尾部防水，与机壳配合防水，可满足不同防水等级需求。

## ➤ Type C Plug series road map (TYPE C公头: 主打)

Available To be developed

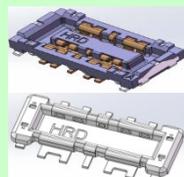


## ➤ BTB series (板对板系列)

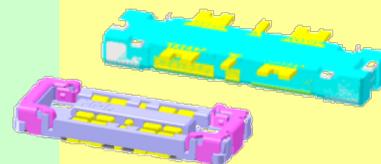
Available

To be developed

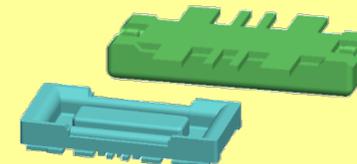
Other



**HD 过5A大电流**  
6Pins, H0.6mm (防爬锡)

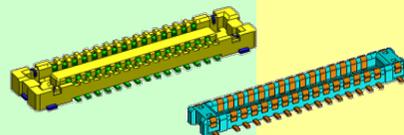


**BT09 HD 过10A大电流**  
6Pins, H0.7mm (盔甲防护)

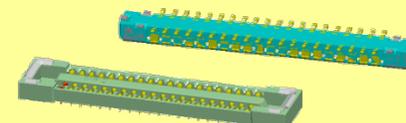


**FTB HD 过25A大电流**  
6Pins, H0.7mm (IM盔甲防护)

P0.35

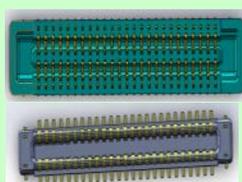
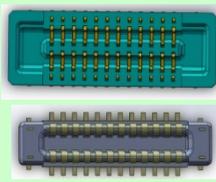
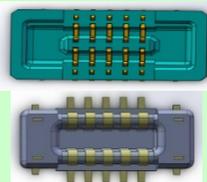


**BTB,P0.35mm, W1.9mm( 5A大电流, IM盔甲)**  
HEIGHT 0.7mm, 40 Pins / 30Pins / 24Pins



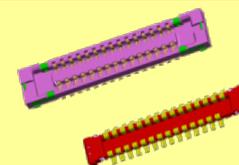
**BTB,P0.35mm, W1.9mm( 5A大电流, 组装盔甲)**  
HEIGHT 0.7mm, 40 Pins / 30Pins / 24Pins

P0.40



**BT06,PITCH 0.4mm, W2.52mm**  
HEIGHT 0.8mm, 10/24/30 Pins

**BT06,PITCH 0.4mm, W2.52mm**  
HEIGHT 0.8mm, 40/50 Pins

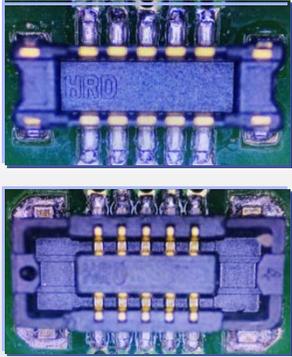


**BT03,PITCH 0.4mm, W2.50mm (折弯端子)**  
HEIGHT 0.6mm, 10~50 Pins

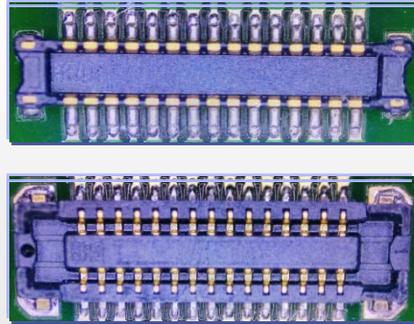
现有量产品

2022年BTB产品

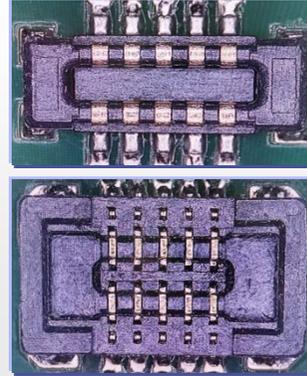
BT03 10Pins



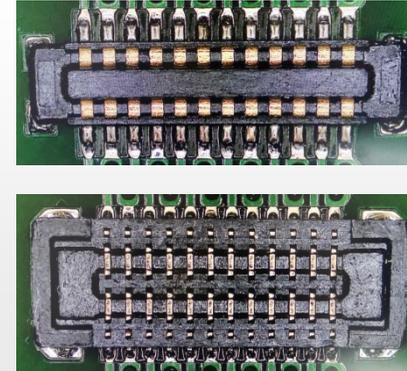
BT03 30Pins



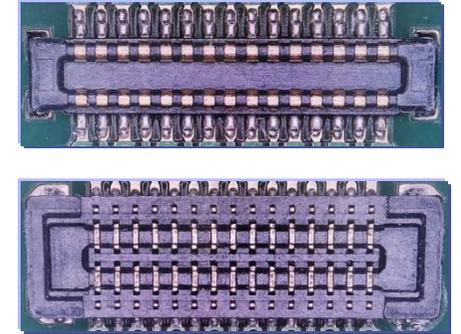
BT06 10Pins



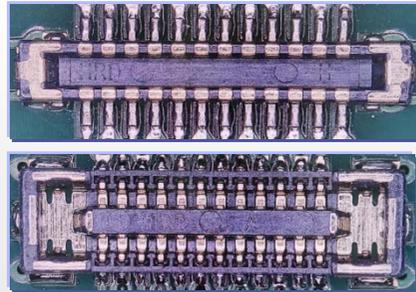
BT06 24Pins



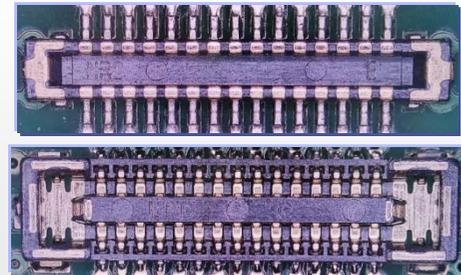
BT06 30Pins



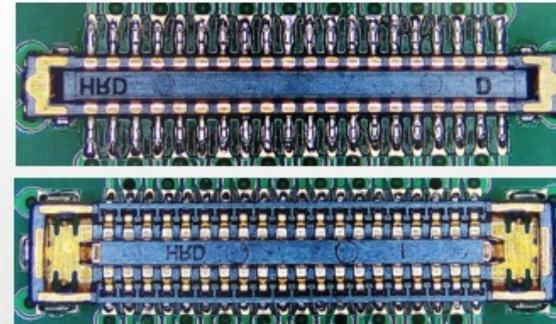
BT07 24Pins



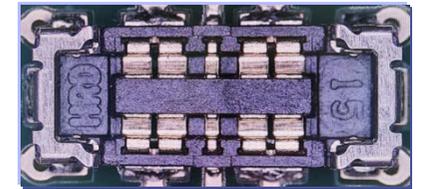
BT07 30Pins



BT07 40Pins



BT09 6Pins



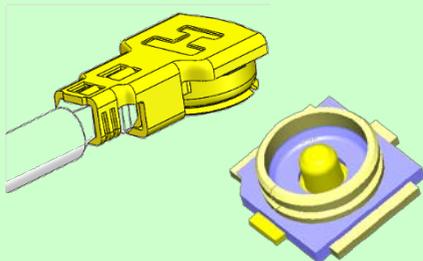
➤ BTB P0.4 H0.8 有BT03&BT06 两个产品系列, P0.3 H0.7 BTB有BT07系列, 10A电池BTB BT09.

## ➤ RF series (RF系列)

Available

To be developed

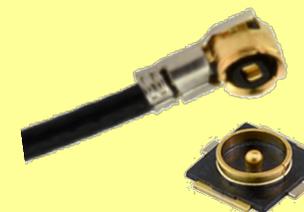
### RF CB



第四代RF 同轴连接器  
P/N: RF1-0B060FR0  
L 2.0mm\* W 2.0mm\*H0.60mm

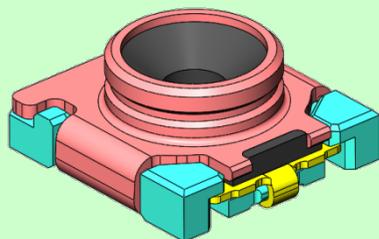


第五代RF 同轴连接器  
P/N: RF\*-\*\*\*\*\*00  
L 1.70mm\* W 1.70mm\*H0.56mm



第六代RF 同轴连接器  
P/N: RF\*-\*\*\*\*\*00  
L 1.20mm\* W 1.30mm\*H0.40mm

### RF SW



第三代RF Switch 测试座  
P/N: RF2-0B090FR0  
L 2.0mm\* W 2.1mm\*H0.90mm



第四代RF Switch 测试座  
P/N: RF\*-0B090FR0  
L 1.6mm\* W 1.7mm\*H0.70mm

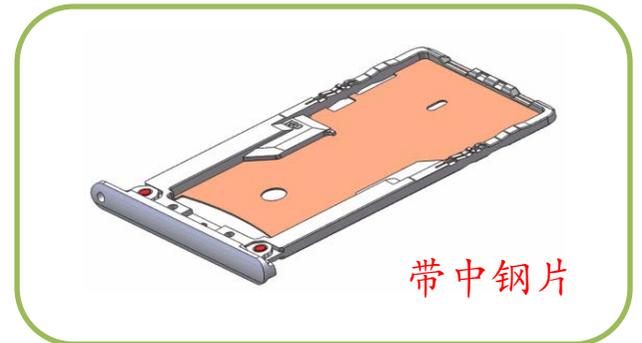
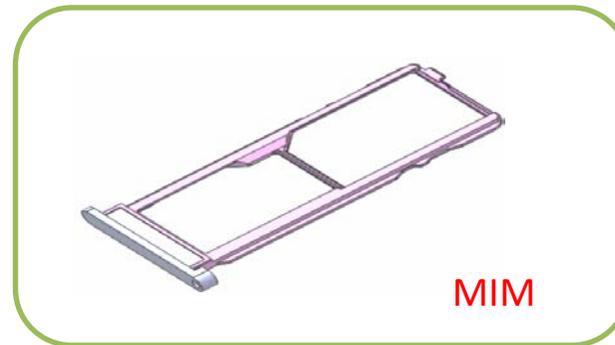
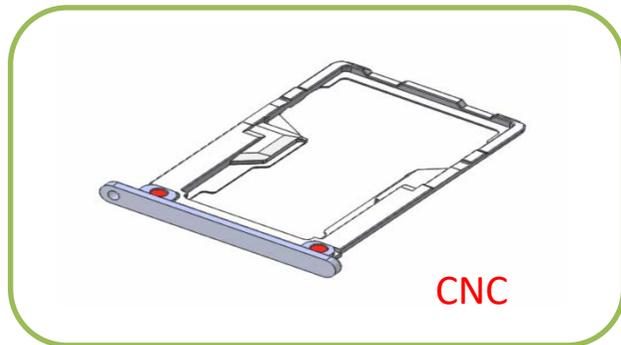
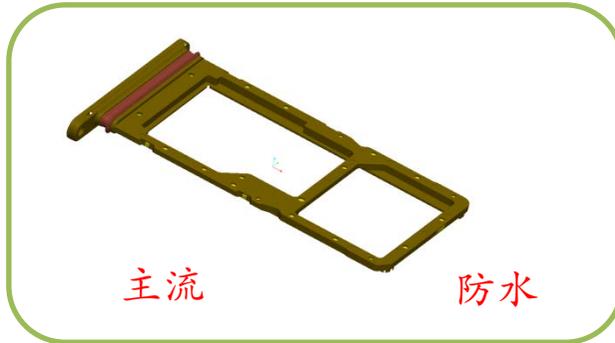


第五代RF Switch 测试座  
P/N: RF\*-0B090FR0  
L 1.4mm\* W 1.2mm\*H0.65mm

2021

2022年起规划RF产品

### ➤ Tray series (卡托系列-主打各类塑胶卡托)

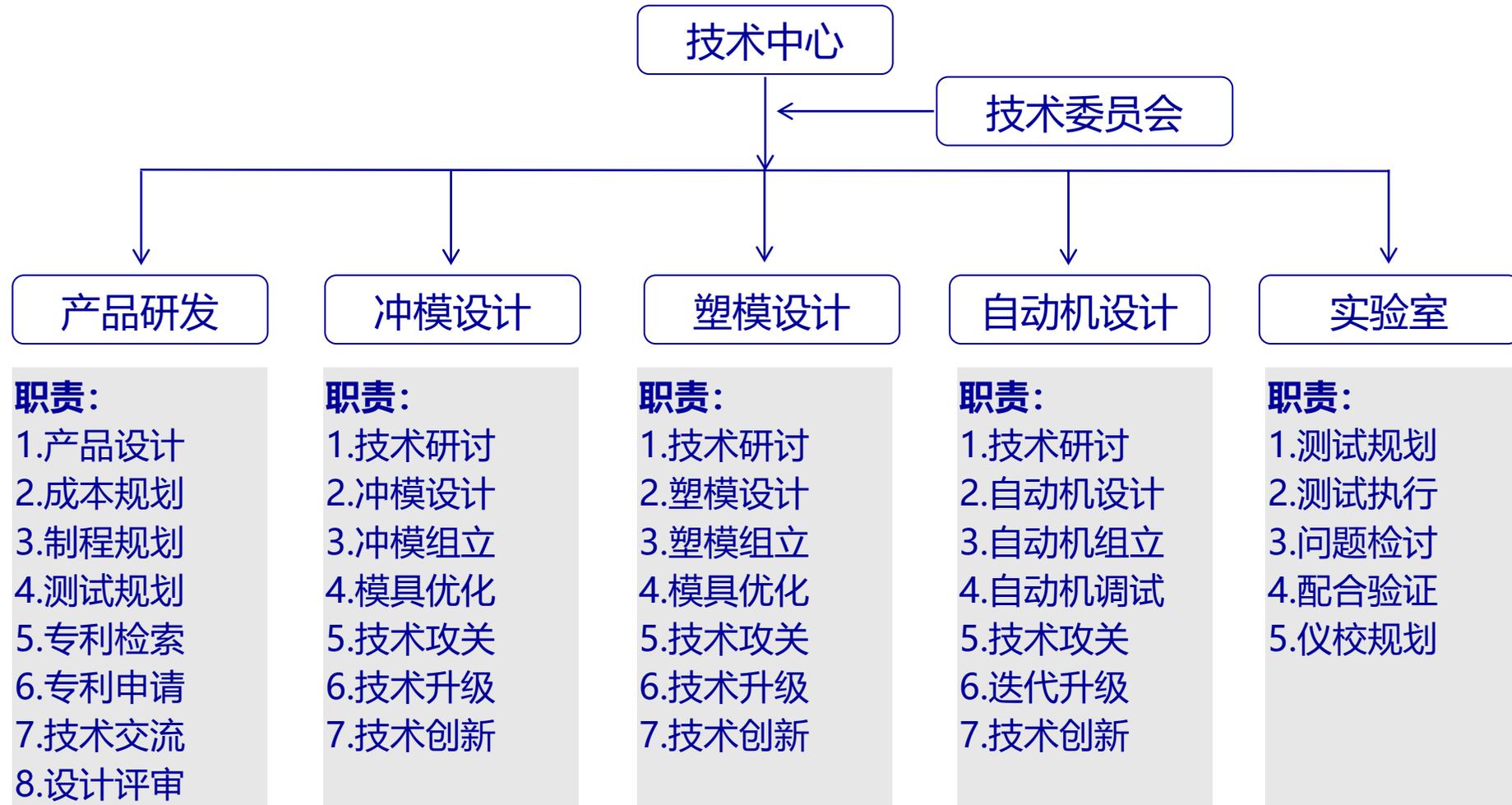


- 卡托系列分为：三选二，三选三，叠层卡托等
- 防水防尘分为：戴O形密封圈，注塑TPU密封圈，LIM密封圈
- 卡帽外观分为：喷涂，真空镀(NCVM)

公司研发实力雄厚，技术全面，包含产品研发，模具研发，自动化研发三位一体化设计整合，从产品设计、模具加工、冲压、电镀、注塑到全自动化高速组装、性能测试等流程，实现了全制程垂直整合，产品100%经过AOI全自动化检测，拥有完全自主知识产权的高速高精度组装设备和全自动化外观检测设备。

新产品开发周期短，市场响应速度快，公司经营团队强大，以求更快更好的为客户提供完整的产品与品质服务。

## 1.企业技术中心组织架构



- 各职能部门落实职责，技委会主导技术评审、攻关、创新、技术课题牵头展开、产学研交流。

## 2.产品研发及知识产权

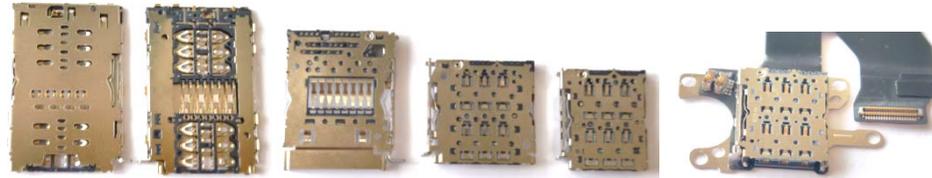
- 产品研发重点包括产品设计，制程规划，成本规划，测试及检验规划。
- 产品研发是根本，公司每年投入研发费用占比维持在同业较高水平。
- 新产品年开发量平均为70~120件。
- 公司每年高企研发项目4~10个，每年专利申请数量在10个以上。
- 公司所研发产品在手机PUSH卡座，Type C，IP68防水产品，高耐腐蚀铂金产品，MIM加工制造，汽车产品高产能化等方面具有优势或领先地位。

## 2.产品研发及知识产权

### ➤ 重点产品展示 (节选)

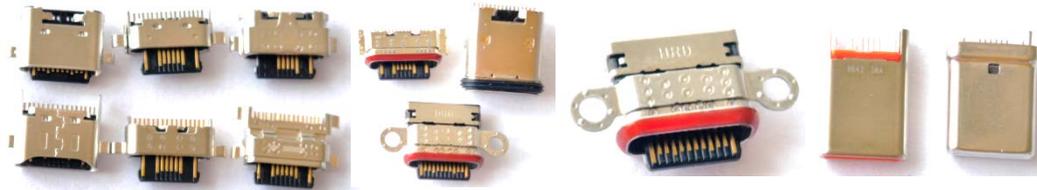
#### 卡座类:

- 1.一体式设计
- 2.超薄超小设计
- 3.叠层设计



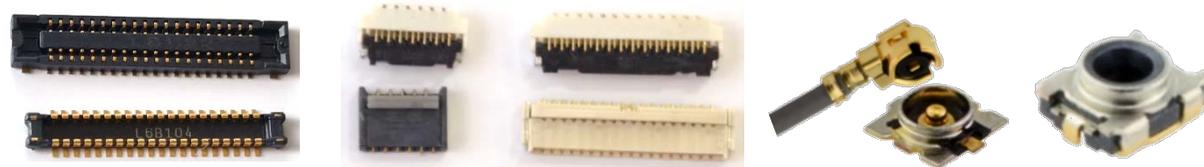
#### Type C类:

- 1.超小超短设计
- 2.IP68防水设计
- 3.耐电解腐蚀设计



#### 高精密类:

- 1.超小超薄设计
- 2.0.5内小间距设计
- 3.高频设计



#### 穿戴及组件类:

- 1.多元化设计
- 2.超精密组件设计
- 3.新型POGO PIN



## 3.技术及企业荣誉证书节选



- 公司已获取江苏省高新技术企业证书、江苏省企业技术中心、江苏省小巨人企业认定。

## 3.技术及企业荣誉证书节选

### ➤ 公司所获荣誉及专利证书（部分）



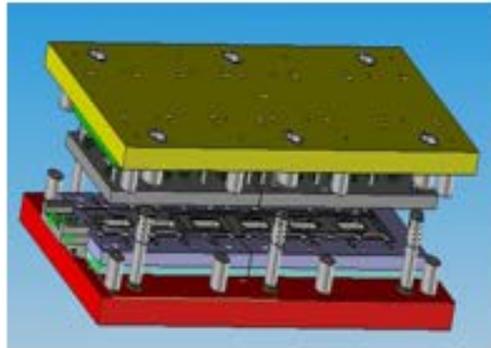
### ➤ 公司专利（节选）



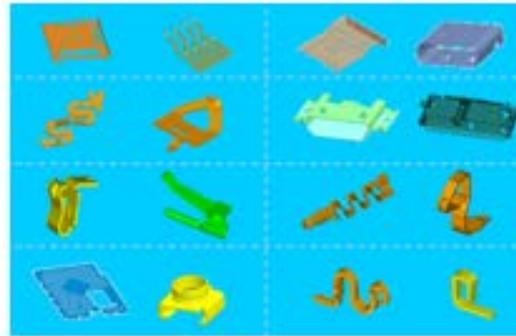
内容	发明专利	实用新型	申请中专利	总数
件数	27	77	18+	121+

## 4.模具研发能力

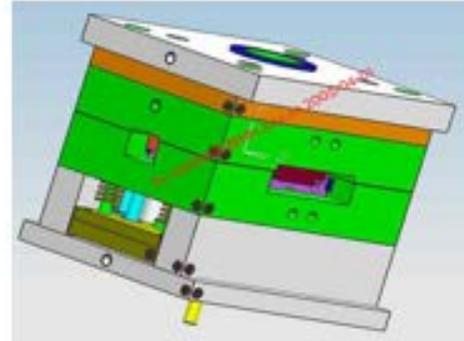
- 公司拥有专业的模具开发团队，团队经验丰富，技术积累深厚。
- 开发团队具有丰富的理论知识和实战经验，目前年开发量平均为200套以上，为完全自主知识产权。
- 所开发的模具完全属于自主知识产权，且模具的稳定性及产能在业界处于较高水平。



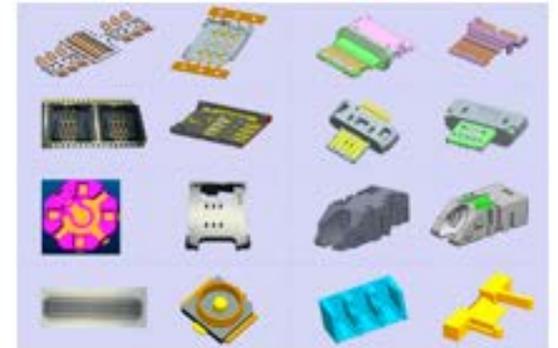
冲模设计



冲压产品



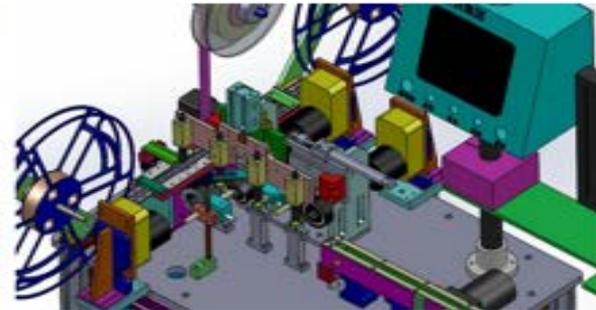
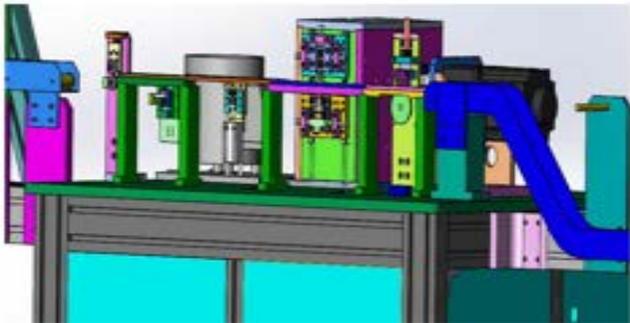
塑模设计



塑胶产品

#### 5.自动化设备设计制造能力

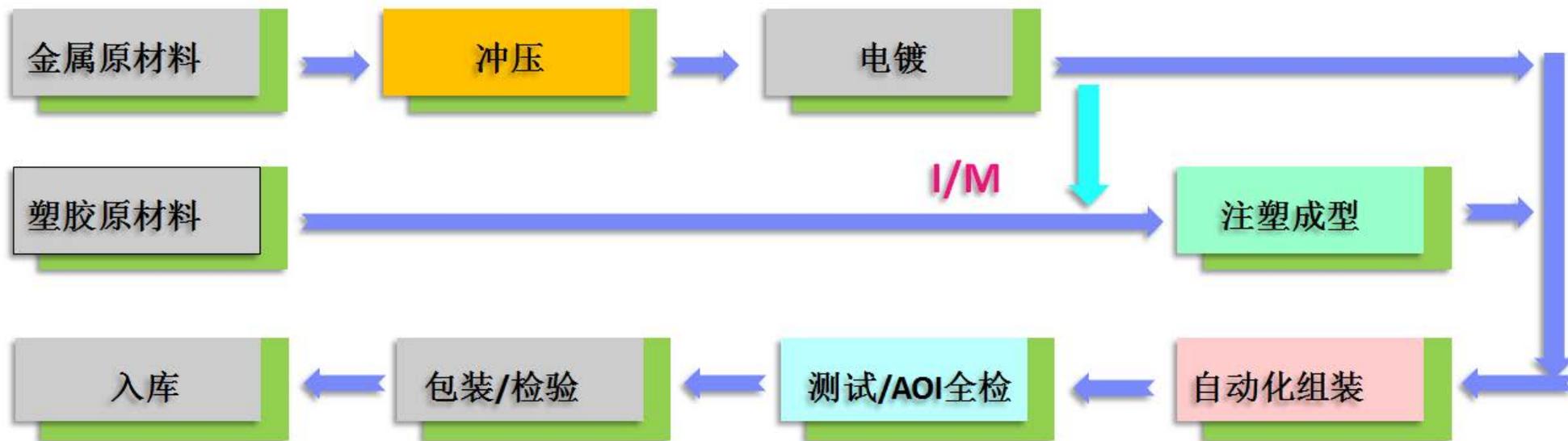
- 公司有专业资深的自动化团队，团队经验丰富，技术积累深厚。
- 自动化开发团队在一体式自动机，高速机，视觉快速检测系统设计(AOI)与开发方面，具有丰富的经验，目前公司产品已全部导入自动化生产，**是江苏省“机器换人”行业领先地位，并获得省工程标杆项目立项。**
- 月开发量为8~15套左右，批量生产状况良好，进一步提升中。
- 公司所有产品均为自动化生产，所有自动化设备均为自行开发。
- 自动机产能已经从50K/天迭代开发到100K/天，150K/天，全自动生产全AOI检验。



公司拥有全制程生产能力，从模具加工、冲压、电镀、注塑到全自动化高速组装测试包装，实现了全制程垂直整合。

公司设备齐全，数量众多，自建有高精密模具加工中心，所有设备均来自于日本与德国，公司拥有350余台冲床与注塑机，自动机600余台，20多条电镀线，能充分满足客户的需求且提量迅速。

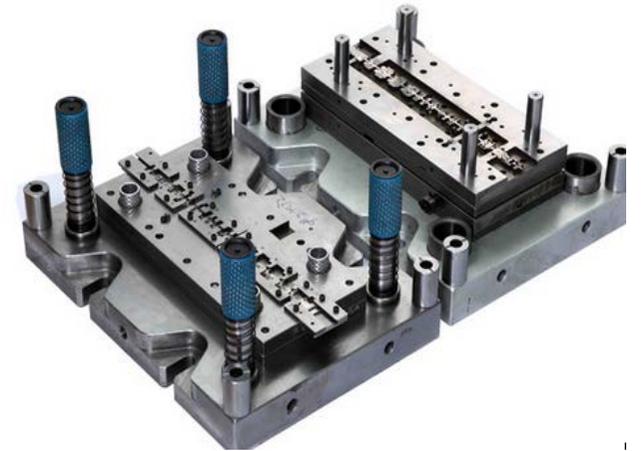
## ➤ 连接器生产流程



## 1.模具与自动化加工



种类	品牌	产地	数量 (台)	
			鸿日达	润田
慢走丝	SODICK	日本	12	2
精密放电	SODICK	日本	18	3
磨床及其它	ELESTAR	台湾	15	5
合计:			45+	10+



进口日本与德国精密加工设备，自建高精密加工中心；每月可加工冲模20套+，塑模15套+。

## 2.冲压设备



KYORI高速冲床

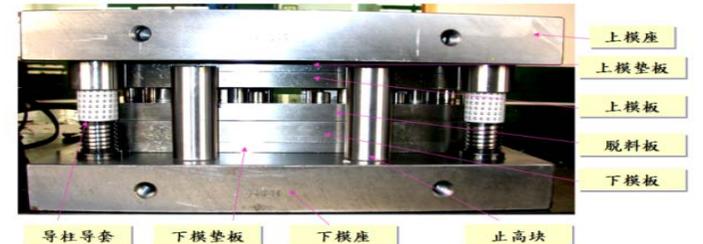


冲压车间实景



冲压车间实景

品牌	产地	数量 (台)	
		鸿日达	润田
KYORI	日本	15	5
MICRON	台湾	10	5
XSK	国产	110	30
合计:		135+	40+



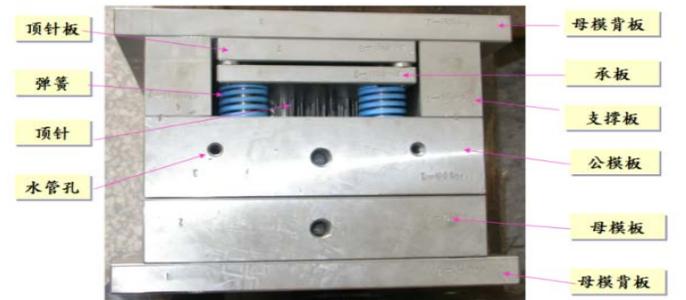
自行设计的模具

所有产品均可自行冲压生产，每天可产出40KK,每月可产出1000KK冲压零件。

## 3.注塑设备



种类	品牌	产地	数量 (台)	
			鸿日达	润田
卧式	FANUC/NISSEI	日本	78	16
立式	MUTLIPLAS/ SODICK	台湾/ 日本	68	30
全自动拉带	/	/	120	40
自动检测AOI	/	/	100	30
合计:		注塑机	145+	45+



自主研发的高精密模具及拉带

所有产品均可自行注塑生产，每天可产出15KK,每月可产出400KK塑胶零件。

## 4.自动化组装设备



线别	产地	数量 (台)	
		鸿日达	润田
全自动组装/检测/包装一体机	自制	360+	260+

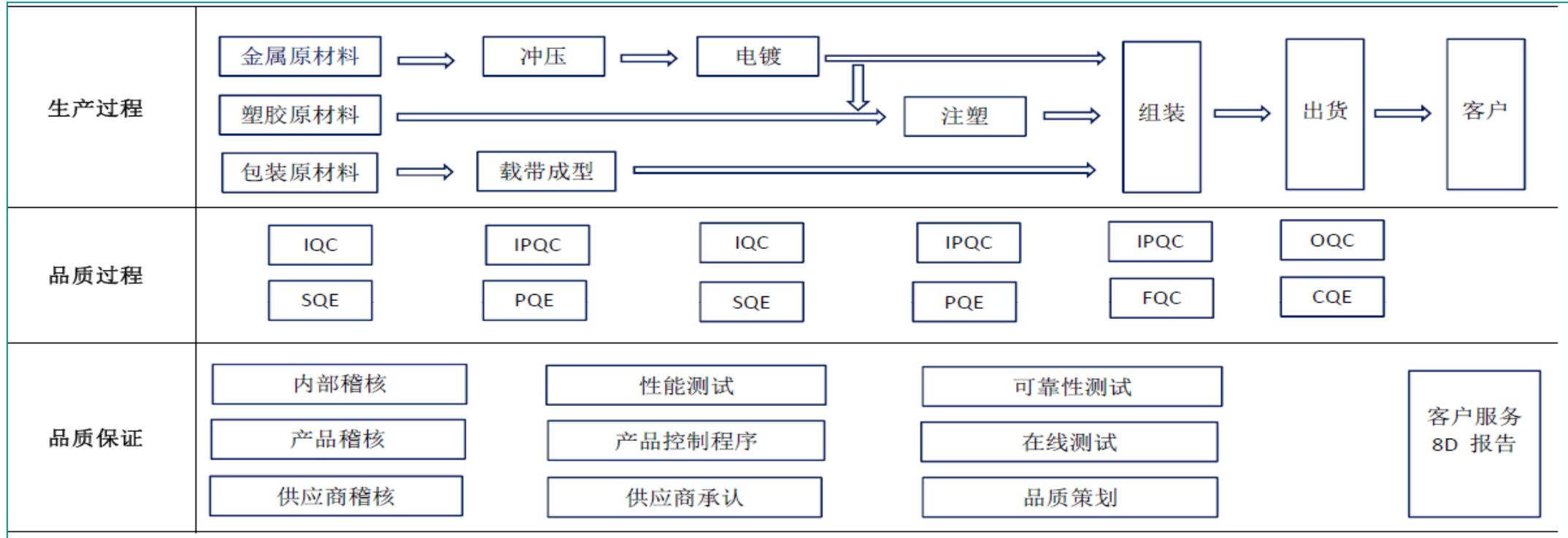
拥有完全自主知识产权的自动化生产设备600多台/套

所有产品均可自行组装生产，每天平均产出10KK,每月产出250KK成品，最大产能可达400KK。

品质为基石，是产品的命脉，公司品质体系齐全，目前已通过IATF 16949、ISO 14001、IECQ QC080000、ISO45001等体系的认证。

公司品质人员占比约10%，在产品及制程品质的管控上，公司建立了完整的品质架构与流程，五段品保严格把握整个制程品质的监控，各类品质记录及追溯系统化留存，制程中采用CCD与AOI进行100%测量与检验，并建有完整的信赖性测试实验室，确保产品的可靠性。

## 1.建立了健全的品质管控流程与体系



- \* 公司品质体系健全，涵盖IATF16949,ISO14001,ISO45001，IECQ QC080000等。
- \* 公司执行五段品保，全方位对品质管控环节进行覆盖。
- \* 品保人员占公司人数比例约为10%左右。
- \* 所有产品执行AOI全检，依控制计划送实验室进行可靠性测试。

## 2. 体系认证(重点节选)



▲ IATF 16949  
汽车质量体系认证



▲ ISO 14001  
环境体系认证



▲ ISO 45001  
职业健康体系认证



▲ GB/T29490  
知识产权体系认证

## 3.实验测试设备齐全

设备名称	品牌	产地	鸿日达昆山	鸿日达东台
投影仪/三次元	NIKON/OGP	JAPAN	26	5
包装跌落实验仪/产品微跌测试仪		CHINA	2	1
EDX 环保测试仪	天瑞	CHINA	1	1
膜厚测试仪	FISHER XULM	GERMANY	1	1
Network analyzer-网络分析仪	易克来博	TAIWAN	1	0
维式硬度计	DHV	CHINA	1	1
冷热冲击试验机	海拓	CHINA	1	1
高低温交变湿热试验箱	GDWS/P-100	CHINA	1	1
盐雾试验箱	YWX/Q-150	CHINA	1	1
10温区IR炉	CXWY	CHINA	2	1
振动测试+瞬断综合测试仪	NAC	JAPAN	1	1
全自动插拔力实验机	固德威	TAIWAN	2	1
其它			19	10
合计:			60+	25+

公司建有完整的可靠性测试实验室，对产品品质进行验证测试。

## 3.实验测试设备齐全



3次元(影像测量仪)



投影仪(正向)



膜厚测试仪



高压测试仪



网络分析仪



温升测试仪



X Ray



10温区IR炉



EDX测试仪



冷热冲击试验箱



恒温恒湿试验箱



盐雾试验箱



微跌实验机



振动实验机



纸箱强度测试仪



端子截面分析仪



线束拉力实验仪



维氏硬度计



RCA耐磨试验机



全自动插拔力试验机



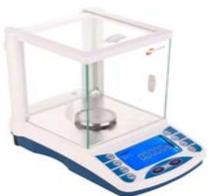
包装跌落实验机



水分测试仪



蒸汽老化实验机

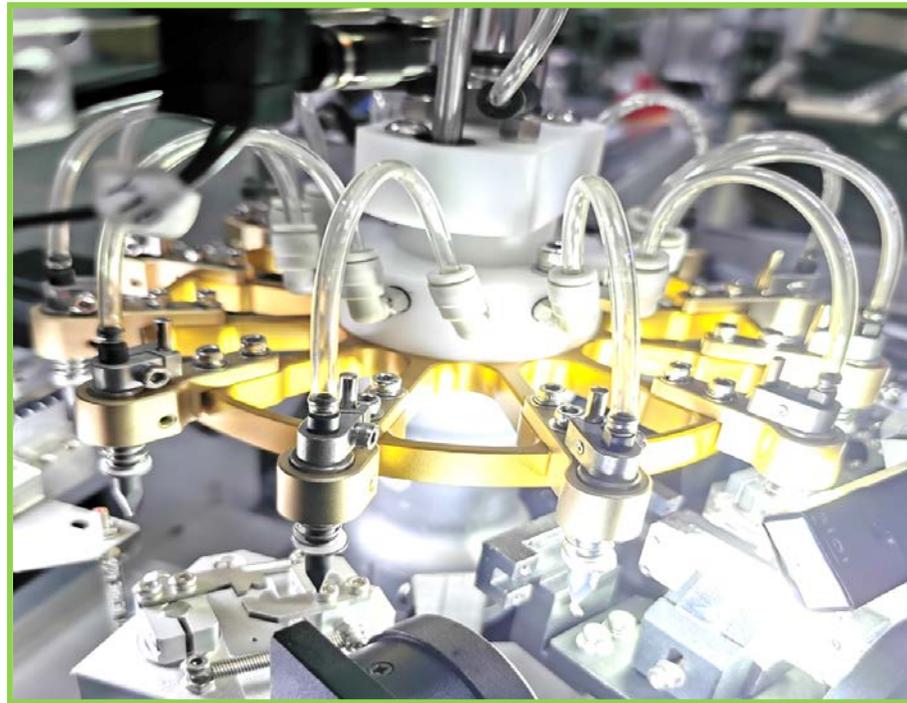


分析天平

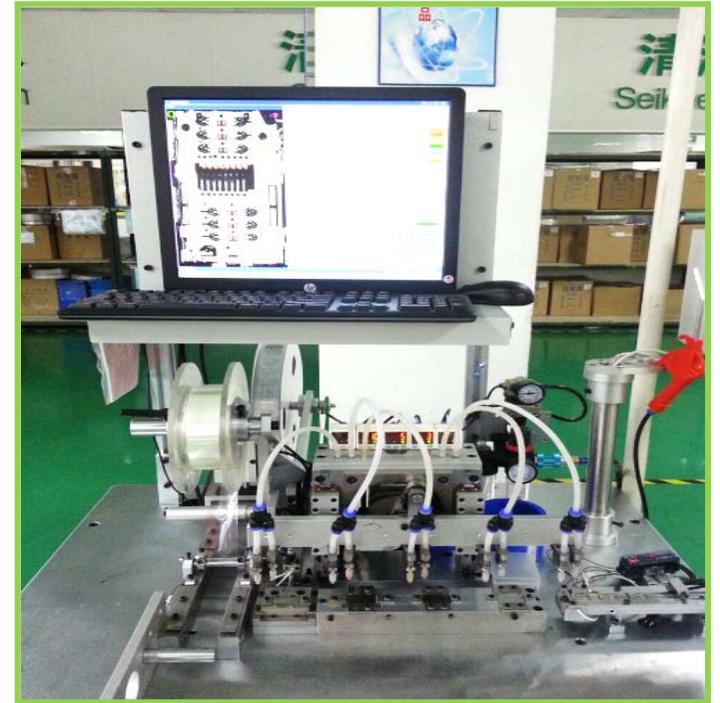
## 4.产线在线100%检测AOI设备



注塑成型外观检测



组装2D检测



组装3D激光扫描检测

公司研发了一系列拥有完全自主知识产权的自动化检测装备，保障产品功能与品质。

**敬请指导!**