



上海东培企业有限公司

www.tpi.tw

公司概况

	台湾东培	上海东培	印尼东培
成立日期	1966年8月	1999年9月	2015年11月
资本额	USD 4,190万	USD 3,600万	USD 5,541万
员工人数 ※2019年12月时点	1,313名	867名	140名
营业额 ※2019年12月期	USD 14,890万 (TWD 44.8亿)	USD 10,047万 (RMB 6.73亿)	USD 840万 (IDR 1178亿)



历史沿革

1966	「东培工业股份有限公司」成立。
1967	与日本 NTN 株式会社技术合作，并合资经营。
1968	研磨、组装工厂开始稼动。
1974	车削工厂开始稼动。
1975	热处理工厂开始稼动。
1980	配件（密封板、保持架）工厂开始稼动。
1983	TPI 自有品牌创立。
1991	与天辻钢球制作所（AKS）技术移转。钢球工厂开始稼动。
1999	「上海东培企业有限公司」成立。
2005	日本 NTN 株式会社投资上海东培。
2010	锻造工厂开始稼动。
2012	精密轴承工厂（ACBB）开始稼动。
2015	「印尼东培制造有限公司」成立。



TPI 生产据点



总公司

总管理部
业务部、财务部
员工人数：42



上海工厂

土地：136,950 m²
建物：68071.46m²
员工：867

轴承试验室

制程 车削 → 研磨装配



中坜工厂

土地：56,137 m²
建物：34,547 m²
员工：627

精密轴轴生产车间

钢球生产车间

轴承配件车间

制程 车削/锻造 → 热处理



桃园工厂

土地：39,003 m²
建物：19,114 m²
员工：644

轴承试验室

研发中心

精机事业部

制程 研磨 → 装配



印尼工厂

土地：93,206 m²
建物：13,881 m²
员工：140

制程 研磨 → 装配



台湾-中坜工厂



- ❖ 锻造／锯断／车削／热处理／钢球／配件工场／
精密轴承工场／国家二级长度实验室
- ❖ 建地面积：56,137 m² 建物面积：34,547 m²
- ❖ 员工人数：627人



台湾-桃园工厂



- ❖ 研磨／装配工场／精机事业部／轴承研发中心／
轴承研究试验中心
- ❖ 建地面积：39,003m² 建物面积：19,114 m²
- ❖ 员工人数：644人



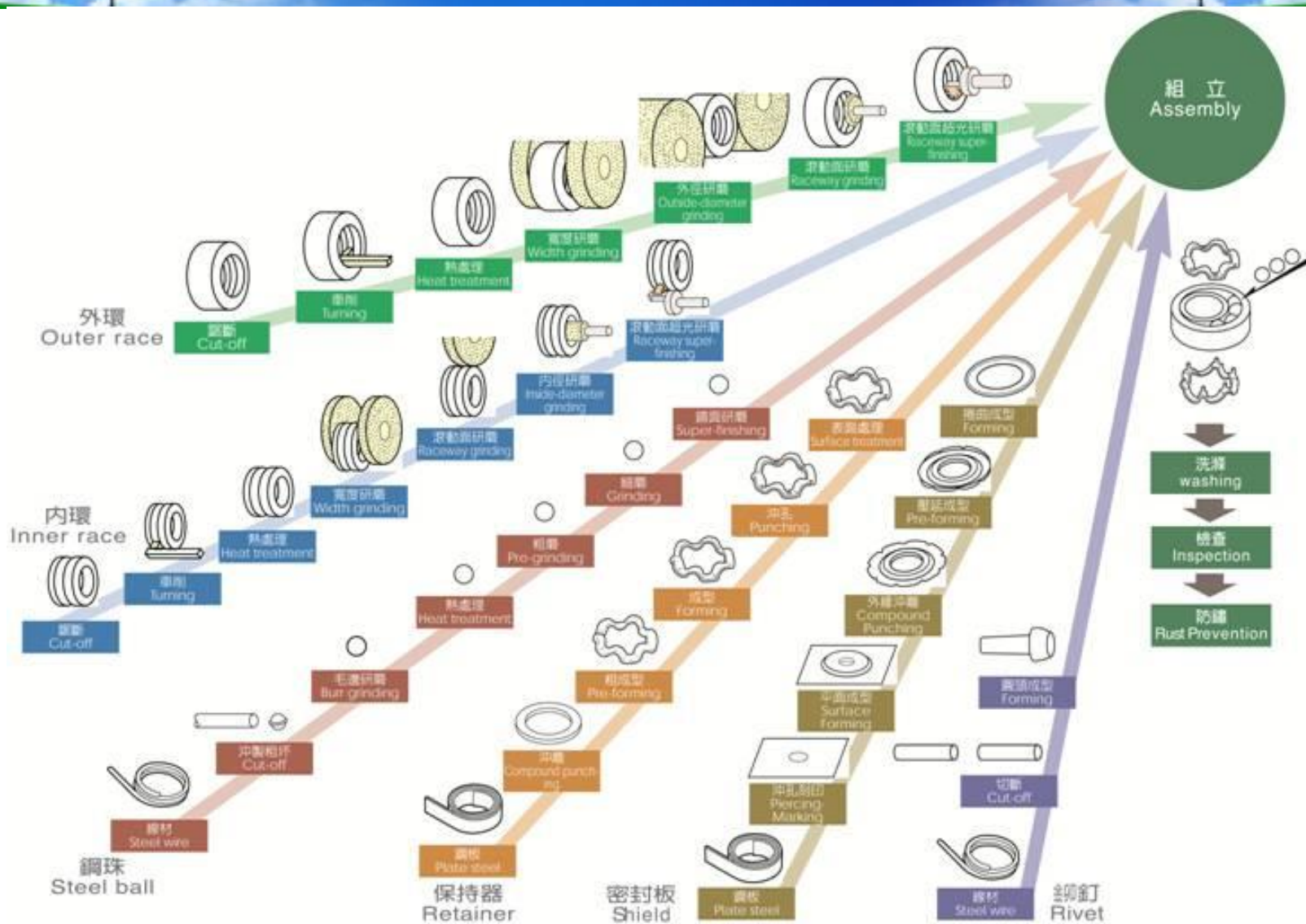
中国-上海工厂



- ❖ 锯断／车削／热处理／研磨／装配工场／轴承研究试验中心
- ❖ 建地面积：136,950 m² 建物面积：76,416.3 m²
- ❖ 员工人数：867人



制造过程



厂房实况-制造程序(1)



锯断工程



车削工程



热处理工程

原材料 (棒材、管材、锻造) → 锯断 → 车削 → 热处理

- ❖ 锯断、车削工程之设备皆为自制
- ❖ 热处理有 3条连续炉 (确保质量)
- ❖ 原材料、各工程之移转传票皆使用Barcode, 以利追溯



厂房实况-制造程序(2)



外研工程



研磨工程



装配工程

- ❖ 研磨、装配工程之设备自制率 90%以上 (包含检查机)
- ❖ 每一重点工程后，必有检查设备 (100% 检查)
- ❖ 各工程之移转传票、配件投入皆使用Barcode，以利追溯



TPI 品質保証

体系認証		台湾	上海	印尼
ISO 9001	品质	1993/06	2004/03	2018/10
QS 9000	品质	1997/04	-	-
ISO/TS 16949	品质	2004/11	2006/04	-
IATF 16949	品质	2017/12	2018/05	2020/06(预定)
ISO14001	环境	1998/07	2005/06	-
ISO/IEC 17025	試験室	1999/01	-	-
OHSAS 18001	安全	2009/05	2013/12	-
ISO 50001	節能	2013/10	2020/06(预定)	-



TPI 精密量测设备



TAYLOR真圆度测定仪



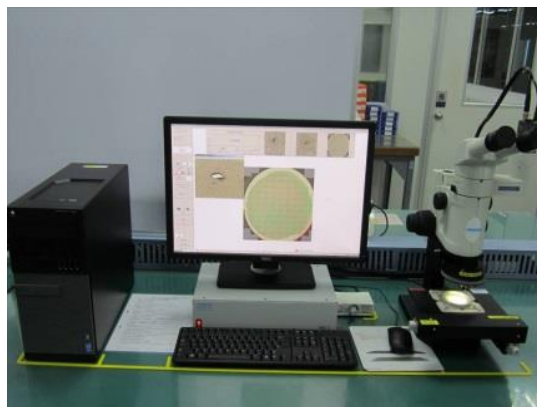
TAYLOR 表面粗度测定仪



ZEISS三坐标测量机



红外线光谱分析仪



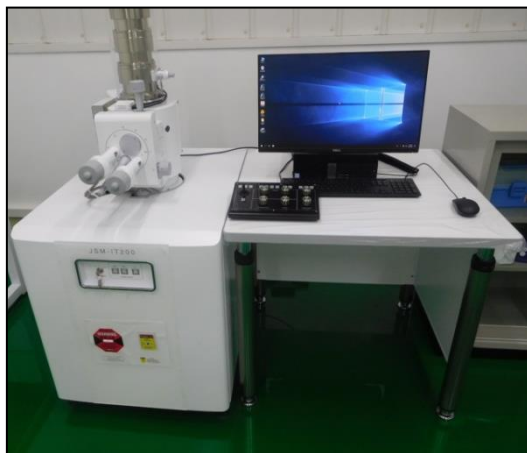
JOMESA显微颗粒物分析



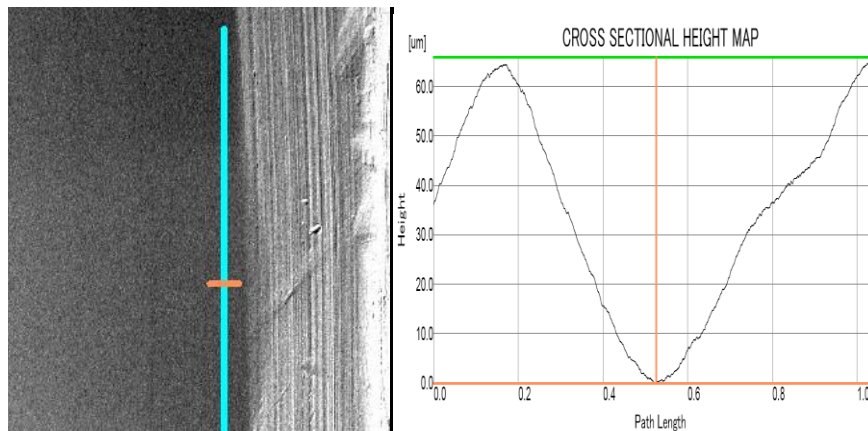
万能测长仪



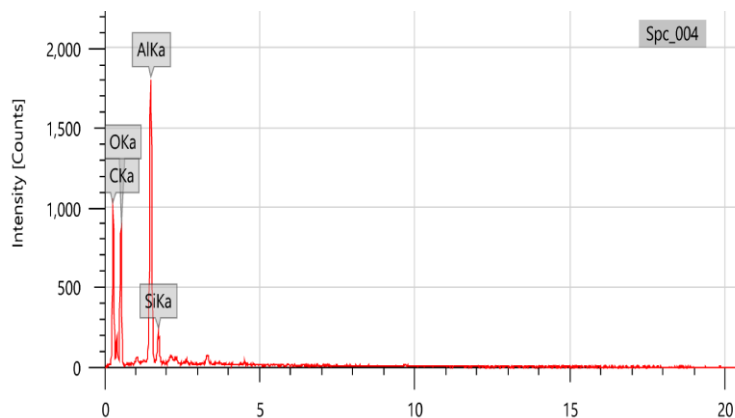
材料分析实验室



电子显微镜/元素分析(SEM/ EDS)



伤痕深度3D分析



元素定性分析

Element	Line	Mass%	Atom%
C	K	48.84±0.35	59.51±0.43
O	K	34.33±0.47	31.40±0.43
Al	K	14.92±0.18	8.09±0.10
Si	K	1.90±0.07	0.99±0.04
Total		100.00	100.00
Spc_004		Fitting ratio 0.0815	

元素半定量分析



材料分析实验室 (台湾)



分光仪

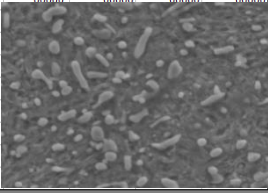


X-Ray微区域应力分析仪

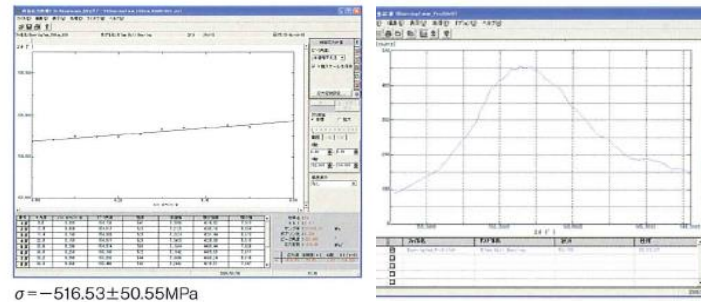


金相顯微鏡 & 影像分析儀器

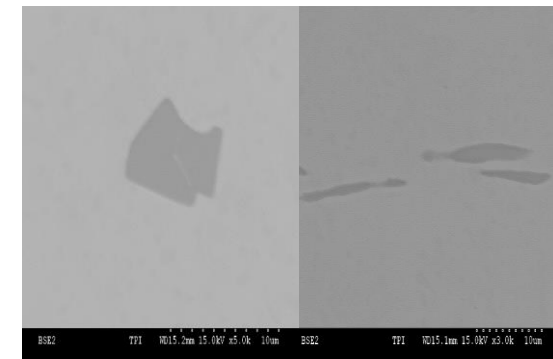
Ele Name	Ave	N = 1	N = 2	R	S.D.	C.V.
Fe2	9.4689	9.5067	9.4311	.07557	.06344	.56433
C	90643	91624	89662	.01963	.01388	1.5310
Si	29968	30100	29836	.00263	.00186	.62121
Mn	37743	37704	37782	.00078	.00055	.14672
P	.02021	.02031	.02010	.00021	.00015	.72814
S	.00000	.00000	.00000	.00000	.00000	.00000
Cu	.08056	.08040				
Ni	.06829	.06809				
Cr1	1.5860	1.5875				
Cr2	1.5809	1.5782				
Mo	.01995	.01984				
Ti	.00000	.00000				
V	.00104	.00101				
Al	.00284	.00305				



材料碳化物 & 元素定量分析



残留应力及残留沃斯田铁分析



材料非金属介在物分析(TiN,MnS)



研究试验中心-轴承试验



滚珠轴承寿命试验机



轴承高温高速滑脂试验机



保持器拉伸强度试验机



润滑脂滴点检测仪



润滑脂和石油锥入度检测仪



轴承密封性能试验机



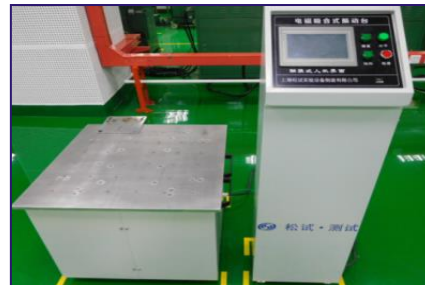
研究试验中心-应用试验



静音室



盐雾试验机



六度振动试验台



环境试验机



大型动态寿命试验机



跑步机试验机



张紧轮试验机(粉尘、盐雾)
(低温、防水)



张紧轮轴承试验机



发电机寿命试验机



產品介紹-軸承

深溝球軸承

加工範圍:

內徑 6~100 mm

外徑 19~150 mm

寬度 5~ 37 mm

台灣東培

Series 607, 608, 626~629, 638, 699

Series R6, R8, EE3, EE4

Series 6000~6011, 6200~6212, 6300~6314

Series 6800~6808, 6810, 6811, 6900~6909

Series 16001~16005, 16010

上海東培

Series 6801, 608, 629, 6901~6902

Series 6000~6007

Series 6200~6207

Series 6301~6311, 63/22C, 63/28 ,
16001, 16002, SC05C93(6705特寸)

印尼東培

Series 6002, 6201~6203, 6205, 6301



產品介紹—軸承

精密斜角滾珠軸承 (ACBB)

Series 706A, 708A, 7000~7018, 7020
Series 7201~7210
BS Series 1747, 2047, 2562, 3062, 3572,
4072, 4575, 4090, 50100, 60120
Series X08, X10, X12, X15



滾針軸承 短圓柱軸承

K, KBK, HKS, PK types
N, NU, NN types



流体动压轴承

FDB ϕd 1.2 ~ 5.0 mm



产品介绍-其他轴承



薄壁型深沟球轴承



单列短圆柱轴承



双列短圆柱



产品介绍-TD 减速机

機型	型式	減速比	組合型/部件型
TCS TSH	14	50 80 100 120	CT=部件型
	17		UT=組合型
	20		HUT=中空組合型
	25		SUT=輸入軸組合型
	32		NST=標準簡易組合型
			HST=中空簡易組合型



产品介绍 – 轴承配件

钢球	7/64", 1/8", 3.5mm, 4mm, 5/32", 3/16", 7/32", 1/4", 9/32", 5/16", 11/32", 3/8", 7/16"	
铁制保持架	608, 6000~6006, 6200~6205, 6300~6304, 6902, 6904, 6905	
铆钉	1.01, 1.04, 1.24, 1.41, 1.55	
铁制密封板	607, 608, 626, 627, 629, 638, 6000~6005, 6200~6205, 6300~6303, 6800, 6901~6902, R6, R8	



TPI - 轴承材料来源



* 内外环钢材来源

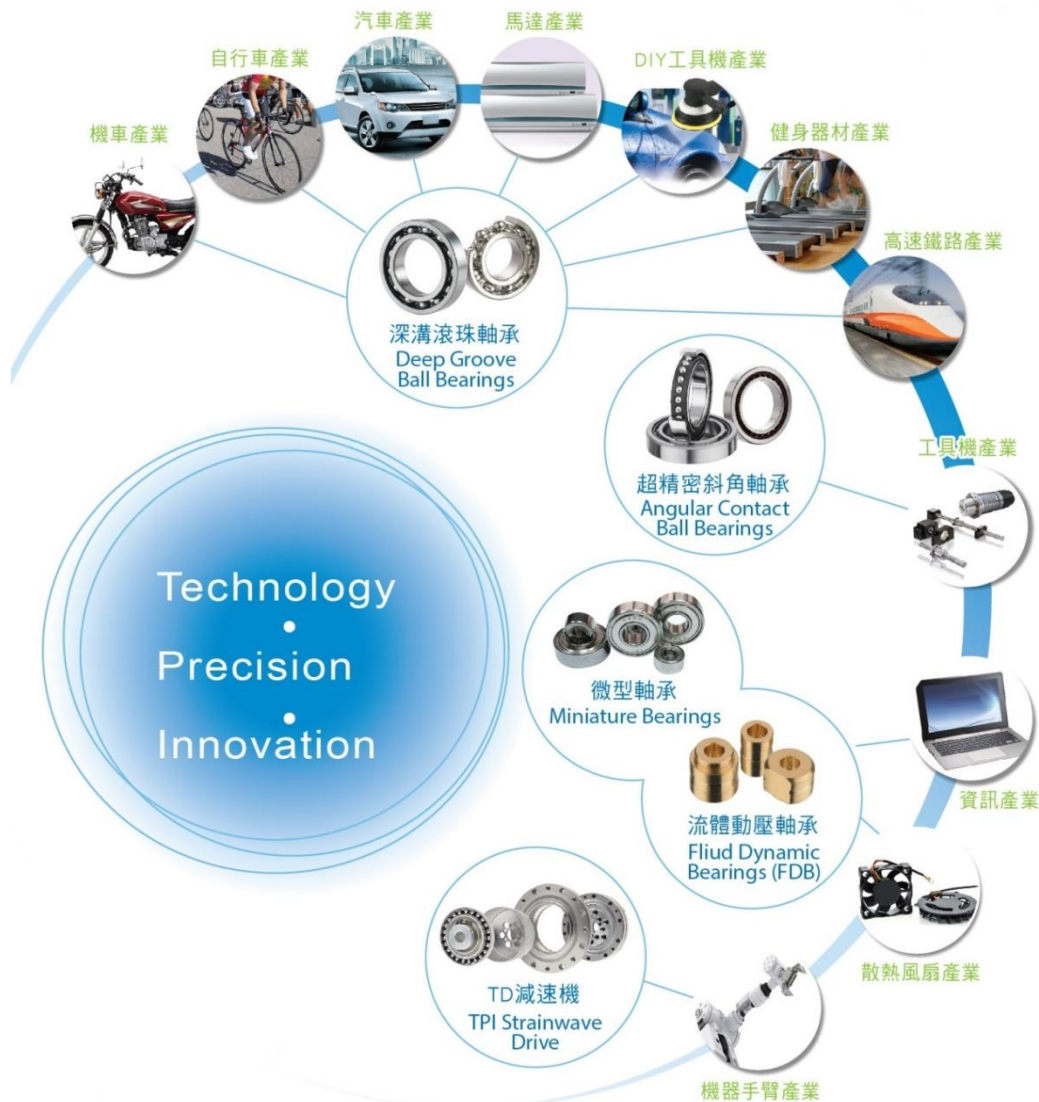
· 日本



· 国内



产品应用



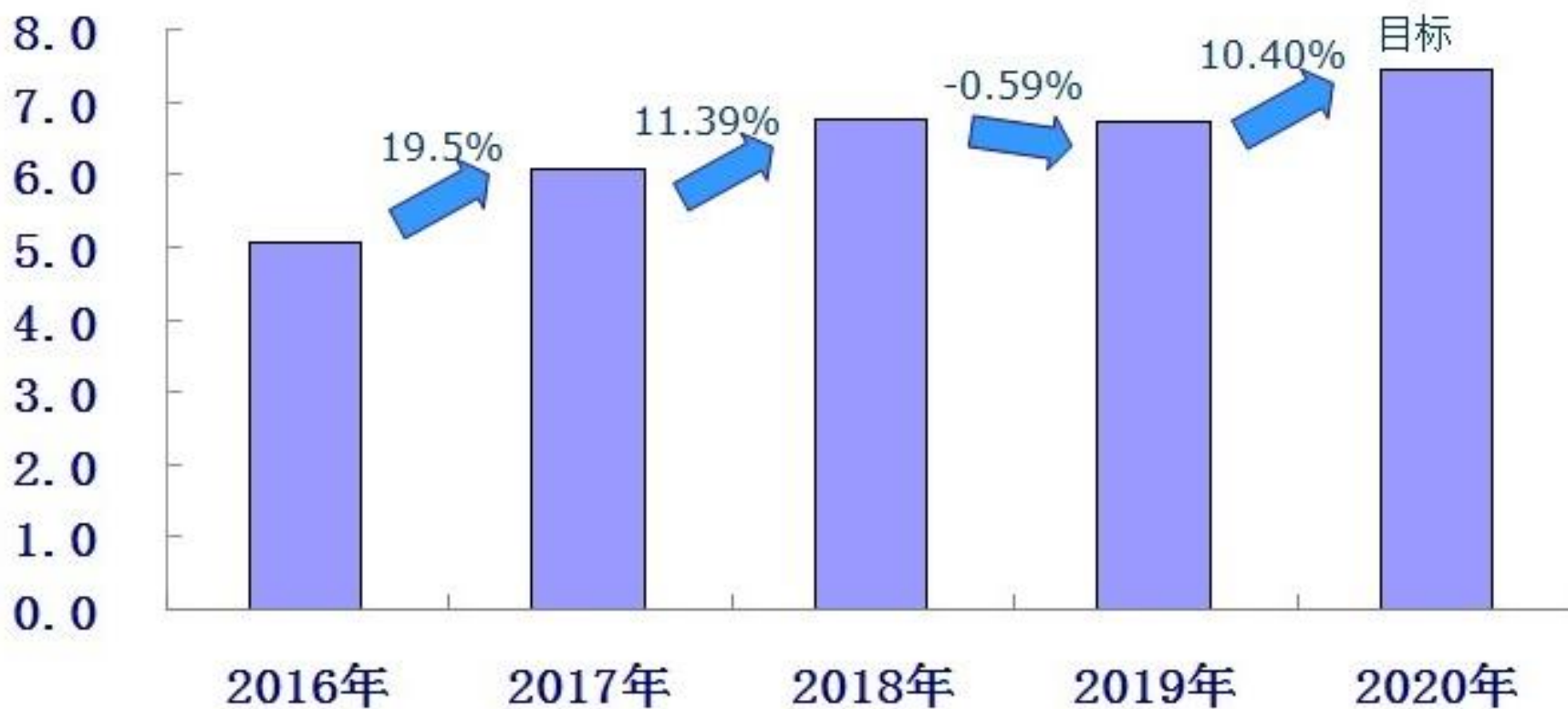
产品应用

	产品应用	客户
汽车	发电机、启动马达、ABS 马达、皮带轮、变速器、驱动系统、传动轴、动力方向盘系统…等。	长安汽车(铃木、福特、马自达...等)、上海汽车、东风汽车(日产、裕隆)、江铃汽车、三菱、五十铃、康明斯、盖茨、莱顿、岱高、博世、BORG-WARNER、GETRAG、MARUTI SUZUKI、NEXTEER、ROMAX、SHOWA、TRW、VISTEON…等。
摩托车	曲轴、齿轮箱、凸轮轴、CVT、车轮毂…等。	本田、雅马哈、铃木、大长江集团、建设集团、宗申、力帆、隆鑫、光阳、三阳、BAJAJ、HERO、KAWASAKI、TVS…等。
电机马达	工业马达、冷气机、烘干机、抽油烟机、减速机…等。	格力、美的、海尔、东元、日立、开利、三菱、卧龙、金陵、松下、海信、声宝、良机、NIDEC、TECO、WEG...等。
运动器材	跑步机、脚踏车、椭圆训练机、踏步机…等。	DT SWISS、GIANT、TREK LIFE、SPORTSART(TW时保雅)、JOHNSON、MATRIX、VISION、HORIZON、…等。
IT 设备	冷却风扇、伺服电机、输送导轨…等。	中达、汇川、AAVID、GPM、MSI…等。
其他	吊扇、电动工具、精密主轴、滚珠丝杆支撑…等。	3M、东成、锐奇、INGERSOLL RAND、MAKITA、CELLS、HIWIN、KENTURN、OKUMA、PMI、POSA、ROYAL、SPINTECH、YCM EMERSON、HOME DEPOT、HUNTER、…等。

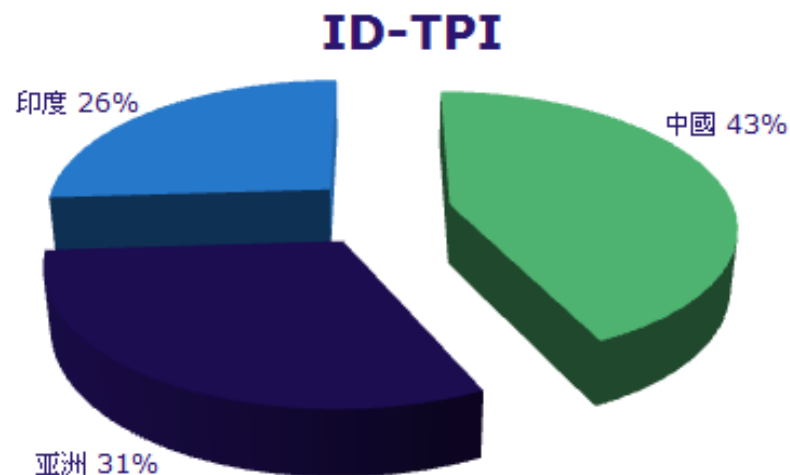
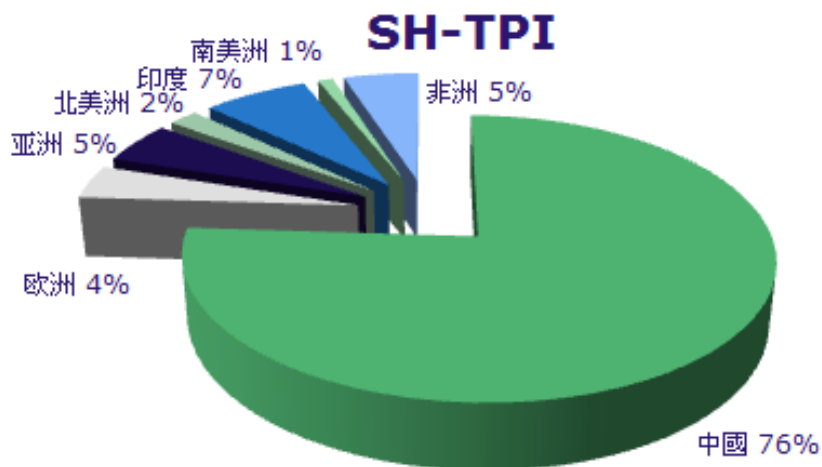
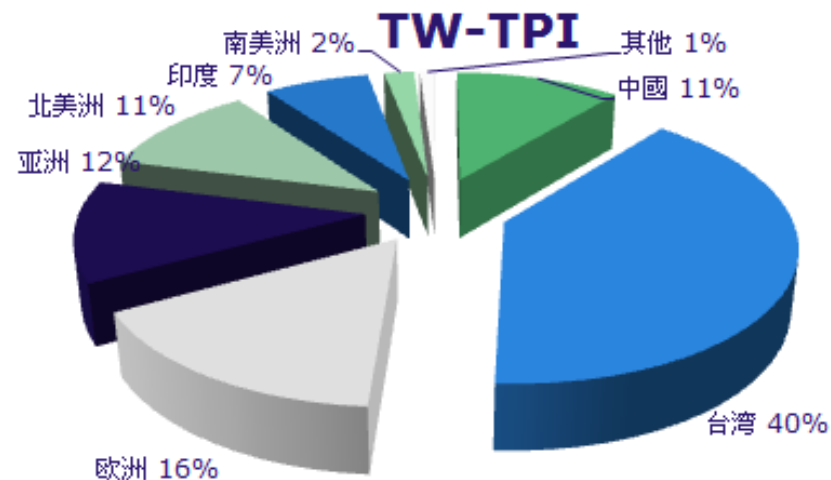
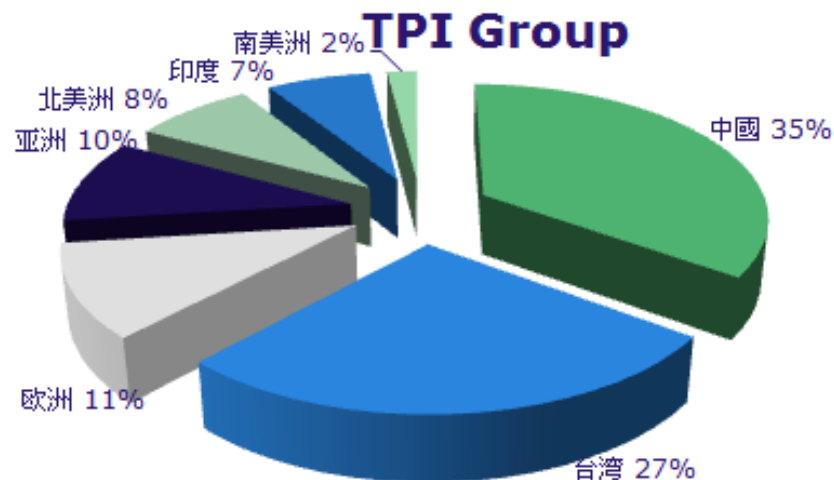


上海东培销售实绩

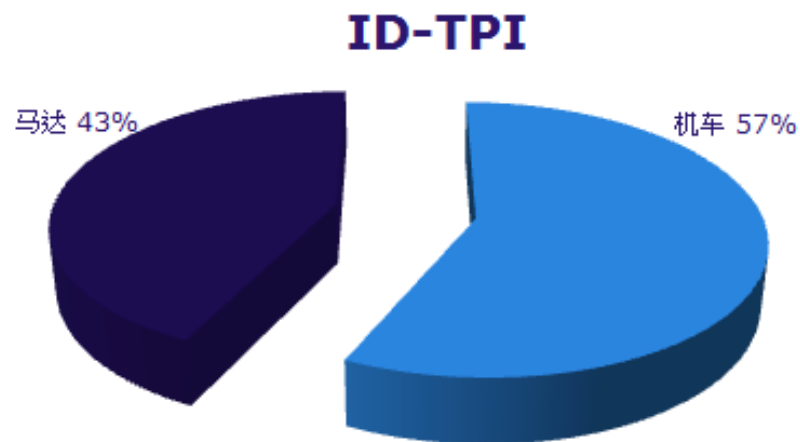
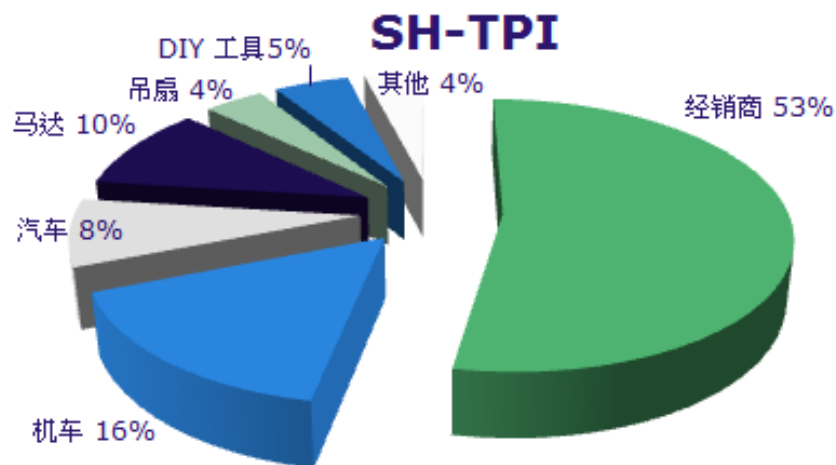
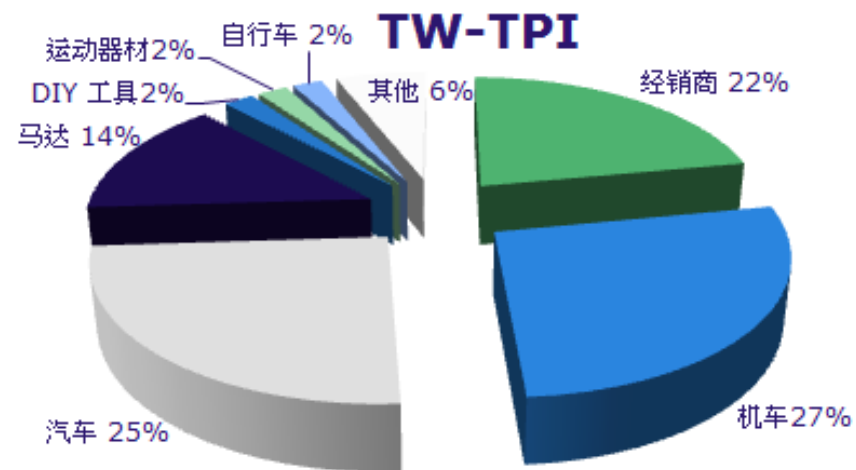
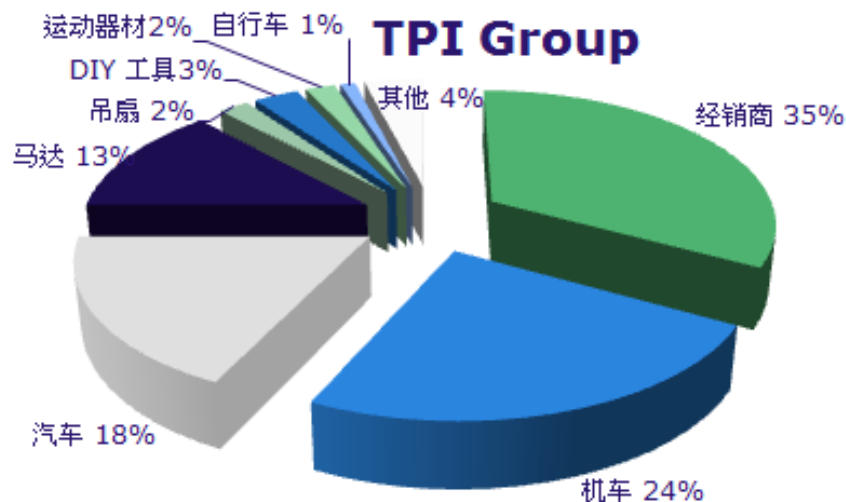
单位：亿 RMB



TPI 2019 年销售地区别



TPI 2019 年销售行业别





TPI

『**T**』 : TECHNOLOGY 技术

『**P**』 : PRECISION 精密

『**I**』 : INNOVATION 创新





Thank You !

www.tpi.tw