



BTPHIWIN®
Linear Motion Products & Technology

cpc HZMotion®

深圳赛瑞德

山东博特

台湾上银

台湾直得

山东华准

直线运动驱动/导向零部件，回转运动功能零部件 综合技术手册



直线运动驱动部件: 滚珠丝杠/ 线性马达/ 梯形丝杠/ 丝杠专用轴承座/ 专用螺母座

直线运动导向部件: 滚珠直线导轨/ 滚柱直线导轨/ 微型直线导轨/ 交叉滚子导轨/
滚珠直线滑台/ 滚柱直线滑台/ 直线轴承/ 直线光轴

直线运动装配集成: 线性马达平台/ 数控工作台/ 平面伺服马达/ 工业机器人直线模组

直线及回转运动支承部件: 精密滚动轴承/ 交叉滚子轴承

回转运动功能部件: 机械主轴单元/ 精密电主轴/ 主轴芯/ 主轴套/ 转矩马达旋转平台

深圳市赛瑞德精工机械技术有限公司

G 版

深圳市赛瑞德精工机械技术有限公司简介

公司大事记:

2002 年 05 月, 由滚珠丝杠/直线导轨专家, 95 版滚珠丝杠副国家标准 GB/T3162.1-1995 (现已升级为 GB/T17587.3-1998) 共同起草人渠秀云女士联合相关专业人士创办, 业务方向为精密滚珠丝杠, 滚动直线导轨, 机床主轴, 电主轴, 梯形丝杠, 数控工作台等。

2002 年 10 月, 国内领先滚动功能部件专业厂山东博特精工股份有限公司(简称博特)设本公司为其在华南地区永久性办事机构, 公司全权代表博特在华南地区开展业务。

2004 年 06 月, 台湾专业微型不锈钢直线导轨生产商直得科技(cpc)签约本公司为广东省 A 级备库代理

2005 年 12 月, 公司成为震雄集团, 大族激光, 运城制版, 中集集团, 信义汽车玻璃, 比亚迪, Samsung, Thomson, Foxconn, OLYMPUS 等著名公司的配件供应商。

2006 年 03 月, 设宝安西乡/华南城两处门市, 并自行生产小型数控工作台, 微型雕铣机, 丝杠专用轴承座。

2007 年 12 月, 公司为香港科技大学生产 5 轴玉石微型雕铣机光机并籍此出口法国。

2008 年 11 月, 公司在世界之窗对面的沙河世纪假日广场写字楼自购办公室并扩大注册资本。

2008 年 12 月, 公司成为台湾大银集团 HIWIN(上银科技, 大银微系统)滚柱直线导轨, 静音直线导轨, 微型不锈钢直线导轨, 线性模组, 线性马达(直线电机)产品广东省 A 级备库代理。

2012 年 01 月, 投资 5000 万元建立山东产研基地, 占地 35 亩, 办公面积 2000M², 厂房面积 9000 M²。

2013 年 01 月, 山东产研基地 HZMotion 品牌国际通用安装尺寸之线性模组 TKK、HKK 批量投产。

2014 年 03 月, HZMotion 品牌国际通用安装尺寸全系列之滚珠丝杠专用轴承座、马达固定座投产。

2016 年 01 月, 山东产研基地总经理马凤举先生荣获山东省人民政府颁发“泰山产业领军人才”称号。

2017 年 03 月, 山东产研基地晋级国家级高新技术企业。

公司经营八字方针:

专业 积极 守法 正派

专家级服务:

公司聘有多位曾起草过滚珠丝杠, 梯形丝杠, 机床主轴, 直线导轨等产品国家标准和部颁标准的专家, 可提供从产品的设计选型计算, 到产品安装指导的一条龙服务。

在售前服务方面, 公司免费为客户技术人员提供深入的产品技术培训。

在售后服务方面, 公司严格执行不合格包退, 不满意包换, 保修期内正常使用发生的损坏包修的三包政策, 真正做到让客户放心选用。

关于本手册:

本手册专为设计, 采购, 维修, 研发, 生产, 成本分析, 决策等相关人员编制。欢迎来电来函索取。本手册的电子版可到我公司网站www.szbsg.com下载。公司保留样本更改不另行通知的权力。

联系我们:

联系人: 马凤举先生, 渠秀云女士

地址: 深圳市南山区深南大道沙河世纪假日广场 B 座 311(深南大道以北, 世界之窗对面)

邮编: 518053

电话: 0755-8662 6017, 8662 6023, 8662 6024, 8662 6027, 8662 6071, 2673 5791, 2673 5723

传真: 0755-8662 6029, 2673 5829

E-mail: xiuyunqu@sina.com, xiuyunqu@szbsg.com, fengjuma@sina.com

营销 QQ: 8000 26890 企业 QQ: 2355 293320

公司官方网站: www.szbsg.com

合作厂商风采

1. 山东博特精工股份有限公司: **BTP**

专业化产品: 精密磨制滚珠丝杠副(单只不接长可达 12m), 大型重载滚珠丝杠副(直径可达 250mm), 精密梯形丝杠(单只不接长可达 18m), 滚动直线导轨副, 机械主轴单元, 机床主轴, 高速电主轴, 数控工作台, 车铣磨等各种专用机床。

专业化装备: 3 米 CNC 高精密螺纹磨床, 5 米螺纹磨床, 10 米旋铣, 8 米精密丝杠专用机床, 8 米淬火机床, 3 米大理石平台, 12 米激光综合导程测试仪等, 有多个国家级实验室。



行业地位与荣誉: 始建于 1966 年, 主持起草了多项相关国家标准和机械工业部标准, 一直在国内同行中排在前 3 位, 是山东省重点机械企业, 国家级高新技术企业。



博特与赛瑞德的合作关系: 始于 2002 年, 赛瑞德全权代表博特在华南地区开展业务, 小量定单由赛瑞德签订合同, 大的定单由赛瑞德主持直接签订山东博特合同。

2. 台湾大银集团 (**HIWIN** Linear Motion Products & Technology 上银科技股份, 大银微系统股份)

专业化产品: 精密磨制滚珠丝杠副, 高速静音滚珠丝杠(可稳定生产 C0 级产品), 滚珠直线导轨/静音直线导轨/滚柱直线导轨/微型直线导轨(可生产 UP 级产品), 精密线性模组, 线性马达(直线电机), 线性致动器, 位置测量系统等。

专业化工厂与装备: 目前 **HIWIN** 在滚珠丝杠方面的产能排名世界第三, 已逼近世界排前二的日本 THK 和 NSK 公司, 直线导轨产能世界排名第四, 在台湾设有 5 个厂区, 全部装备了高精度的工作母机。2016 年营收 4.7 亿美元。

行业地位与荣誉: 台湾线性传动部件行业排位第一, 始建于 1989 年, 各种奖项不计其数。



大银集团 (HIWIN, 上银, 大银) 与赛瑞德的合作关系: 始于 2008 年, **HIWIN** 签约赛瑞德为广东省 A 级备库代理, 产品涵盖 **HIWIN** 品牌的滚柱直线导轨, 滚珠直线导轨, 高速静音滚珠丝杠, 静音直线导轨, 微型不锈钢直线导轨, 线性模组, 线性马达 (直线电机) 等。

3. 台湾直得科技股份有限公司 (cpc)

专业化产品：1990 年成立，专注于微型不锈钢滚动直线导轨的生产与研发，可生产小至 3mm 微型不锈钢滚动直线导轨。2010 年批量生产大型滚动直线导轨。

专业化工厂与装备：专业化装备生产微型不锈钢滚动直线导轨，MR 系列标准型和加宽型微型不锈钢滚动直线导轨已成为世界名牌。大型导轨采用德系设计及装备

行业地位与荣誉：1990 年以来，微型不锈钢滚动直线导轨方面在台湾一直排位第一。公司总经理许明哲先生在德留学期间的学位论文即为微型不锈钢滚动直线导轨，公司立志成为微型运动零部件的世界领导者。

cpc 与赛瑞德的合作关系：始于 2004 年，赛瑞德一直为 cpc 在大陆的最重要备库代理商，多年来两公司建立了牢固的真诚合作关系，cpc 董事长陈丽芬女士称赞赛瑞德是其世界各地代理商中产品专业知识最优秀的公司。

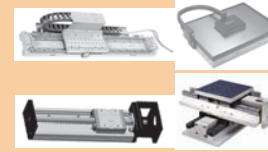


许明哲，陈丽芬夫妇与到访的德国客人交谈

本书涵盖产品范围提要

本书旨在以最清晰明了的阐述使一般读者，特别是专业读者能迅速地从理论到实际上利用本手册进行采购，设计，研究工作，本书涵盖以下产品，详细内容请参照目录进行深入了解，欢迎到我公司网站www.szbsq.com 自由下载本书的 PDF 格式电子版。

凡是技术参数表中标有 **CAD 文件索取编号**的，公司可提供 CAD 文档供客户直接使用

功能分类	分部编号	总页码	分部页码范围	产品图片
直线运动 驱动部件	A 精密滚珠丝杠副及专用配件	总1	A1_P1~A7_P2	
	A1 滚珠丝杠副综合解说.....	总2	A1_P1~A1_P32	
	A2 进口 HIWIN(上银) 精密滚珠丝杠副.....	总35	A2_P1~A2_P65	
	A3 轧制滚珠丝杠副.....	总101	A3_P1~A3_P15	
	A4 博特 精密滚珠丝杠副.....	总117	A4_P1~A4_P35	
	A5 滚珠丝杠副专用轴承座.....	总153	A5_P1~A5_P11	
	A6 滚珠丝杠专用螺母座.....	总165	A6_P1~A6_P4	
	A7 精密锁紧螺母.....	总170	A7_P1~A7_P2	
	B 线性马达元件	总173	B1_P1~B3_P13	
	B1 线性马达综合解说.....	总174	B1_P1~B1_P14	
	B2 进口 HIWIN 线性马达元件.....	总189	B2_P1~B2_P21	
	B3 进口 cpc 线性马达元件.....	总211	B3_P1~B3_P13	
直线运动 导向部件	C 梯形丝杠副，光杠，开关杠	总225	C_P1~C_P48	
	D 重载型滚动直线导轨副	总275	D1_P1~D4_P8	
	D1 滚动直线导轨副综合解说.....	总276	D1_P1~D1_P21	
	D2 进口 HIWIN(上银) 重载滚动直线导轨.....	总298	D2_P1~D2_P100	
	D3 进口 cpc(直得) 重载滚动直线导轨.....	总399	D3_P1~D3_P22	
	D4 博特 四向等载荷滚动直线导轨.....	总422	D4_P1~D4_P8	
	E 微型不锈钢滚动直线导轨	总431	E1_P1~E2_P8	
	E1 进口 cpc(直得) 微型不锈钢滚动直线导轨.....	总433	E1_P1~E1_P40	
	E2 进口 HIWIN(上银) 微型不锈钢滚动直线导轨.....	总474	E2_P1~E2_P8	
	F 交叉滚子导轨及直线滑台	总483	F1_P1~F3_P6	
	F1 交叉滚子导轨.....	总484	F1_P1~F1_P7	
	F2 交叉滚子导轨直线滑台.....	总492	F2_P1~F2_P3	
直线及回转运动 支承部件	F3 进口 cpc(直得) 滚珠直线滑台.....	总497	F3_P1~F3_P6	
	G 直线轴承,光轴,直线轴承导轨副,直线轴承单元,轴支座	总505	G_P1~G_P9	
直线运动 装配集成 定型成品	H 进口日本精工(NSK)角接触球轴承及深沟球轴承	总517	H_P1	
	I 进口HIWIN(上银)交叉滚柱轴承	总519	I_P1~I_P14	
直线运动 装配集成 定型成品	J 重载型数控工作台	总535	J_P1~J_P2	
	K 进口HIWIN(上银)工业机器人(精密线性模组)	总539	K_P1~K_P65	
	L 进口HIWIN线性马达平台(直线电机)	总607	L_P1~L_P48	
	M 进口HIWIN(上银)之LMSP平面伺服马达	总659	M_P1~M_P4	
回转运动 功能部件 装配集成	N 进口HIWIN(上银) DD转矩马达旋转平台	总665	N_P1~N_P11	
	O 博特精密主轴产品	总679	O1_P1~O3_P15	
	O1 高速精密电主轴.....	总680	O1_P1~O1_P8	
	O2 精密机械主轴单元.....	总689	O2_P1~O2_P7	
	O3 精密主轴芯，主轴套.....	总697	O3_P1~O3_P15	
附录 P	a-e 工作台性能指标测试	总715	P_P1~P_P2	
	f 硬度比照表	总717	P_P3	
	g/h 轴及孔的尺寸公差	总718	P_P4~P_P5	

深圳赛瑞德
www.szbsg.com

H部

进口日本精工(NSK)角接触球轴承及深沟球轴承

编号	内容	总页码	分部页码范围
H	进口日本精工(NSK)角接触球轴承及深沟球轴承	总517	H_P1(共1页)

H

H

常用角接触球轴承及深沟球轴承



1. 角接触球轴承

NSK轴承 型号	内径d mm	外径D mm	宽度B mm	单列动载荷C _r kgf	单列静载荷C _{0r} kgf	脂润滑极限转速 rpm
708A	8	22	7	340	147	60000
7000A	10	26	8	550	266	32000
7001A	12	28	8	590	305	28000
7002A	15	32	9	625	350	24000
7203A	17	40	12	1100	610	20000
7004A	20	42	12	1110	670	18000
7204A	20	47	14	1480	845	17000
7205A	25	52	15	1650	1050	15000
7206A	30	62	16	2300	1510	12000
7207B	35	72	17	2760	1870	7500
7208B	40	80	18	3250	2340	6700

2. 深沟球轴承

NSK轴承 型号	内径d mm	外径D mm	宽度B mm	动载荷C _r kgf	静载荷C _{0r} kgf	脂润滑极限转速 rpm
606ZZ	6	17	6	231	85	38000
608ZZ	8	22	7	335	140	34000
6000ZZ	10	26	8	465	201	30000
6002ZZ	15	32	9	570	289	24000
6203ZZ	17	40	12	975	490	17000
6004ZZ	20	42	12	955	510	18000
6204ZZ	20	47	14	1300	670	15000
6205ZZ	25	52	15	1460	800	13000
6206ZZ	30	62	16	1980	1150	11000
6207ZZ	35	72	17	2620	1560	9500
6208ZZ	40	80	18	3970	1820	8500

3. 滚珠丝杠专用 60 度角接触球轴承

NSK轴承 型号	内径d mm	外径D mm	宽度B mm	单列动载荷C _a kgf	单列极限轴向载荷 kgf	脂润滑极限转速 rpm
17TAC47	17	47	15	2240	2710	6000
20TAC47	20	47	15	2240	2710	6000
25TAC62	25	62	15	2910	4150	4500
30TAC62	30	62	15	2980	4400	4300
35TAC72	35	72	15	3150	5100	3600
40TAC72	40	72	15	3250	5300	3600



BTP 山东博特精工股份有限公司厂区，位于山东济宁



HIWIN 国际研发网络中心之一



cpc 台湾直得工厂，位于台南科学工业园



沙河世纪假日广场
 深圳市赛瑞德精工机械技术有限公司
 地址：深圳市南山区深南大道沙河世纪假日广场B座311
 邮编：518053
 电话：0755-86626023, 86626024, 26735791, 26735723
 传真：0755-86626029, 26735829
 业务邮箱：xiuyunqu@sina.com; xiuyunqu@szbsg.com
 fengjuma@sina.com
 公司官方网站：www.szbsg.com
 营销QQ：8000 26890 企业QQ：2355 293320



深圳赛瑞德产研中心，位于山东汶上经济开发区



深圳市赛瑞德精工机械技术有限公司
 Shenzhen BSG Precision Machine Technology Co., Ltd.

渠秀云 经理

Mobile: 13066805371 15007559199
 营销QQ: 8000 26890

BTP
cpc

HIWIN

山东博特精工股份有限公司深圳办事处
 广东省签约A级备库代理
 广东省签约A级备库代理



地址：深圳市南山区深南大道沙河世纪假日广场B座311（世界之窗对面）
 电话：0755-86626091 86626023 26735791 传真：0755-26735829 86626029
 邮箱：xiuyunqu@szbsg.com xiuyunqu@sina.com 网址：www.szbsg.com



深圳市赛瑞德精工机械技术有限公司
 Shenzhen BSG Precision Machine Technology Co., Ltd.

马凤举

Mobile: 130008830812
 营销QQ: 8000 26890

BTP
cpc

HIWIN

山东博特精工股份有限公司深圳办事处
 广东省签约A级备库代理
 广东省签约A级备库代理



地址：深圳市南山区深南大道沙河世纪假日广场B座311（世界之窗对面）
 电话：0755-86626091 86626023 26735791 传真：0755-26735829 86626029
 邮箱：fengjuma@szbsg.com fengjuma@sina.com 网址：www.szbsg.com