

探索光电奥秘，创造未来可能

武汉芯中创科技有限公司

Wuhan CORZC Technology Co., Ltd.

📍 武汉市江夏区庙山大道9号东湖高新产业创新基地1栋10F

☎ +027 8131 9866

✉ cservice@coreinno.cn

www.corzc.com | 🔍



芯中创公众号



芯中创光电商城



芯中创产品手册

芯中创光电商城
光电探索 一站抵达!

www.corzc.com | 🔍

About Us

关于我们

我们是谁

Who We Are

芯中创科技坐落于武汉，为国家高新技术企业。公司专注精密光学元器件的研发、生产与市场服务，为客户提供可靠的光学产品与配套解决方案。

我们的使命

Our Mission

公司致力于为客户提供从核心部件、标准平台到定制化系统集成的全套解决方案；我们以专业技术为驱动，通过不断的技术创新与产品优化，为科研、半导体、激光加工及生物医药等高端应用领域提供高品质的光学产品与技术支持，助力中国精密光学产业的进步与发展。

我们的宗旨

Our Purpose

以客户需求为导向，以专业技术为核心，以品质服务为保障。芯中创科技始终坚持以客户为中心，依托公司在精密光学领域的技术积累与行业经验，为客户提供专业、可靠的光学产品与解决方案。我们秉持诚信经营的理念，通过互联网平台为客户提供便捷的选购体验，致力于成为光学领域值得信赖的专业商城。

企业文化



以客户为先

倾听需求，协同共建，重视产品可靠性与交付效率。



以创新为驱动

持续探索前沿技术，推动产品迭代与行业进步。

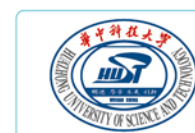


以诚信为原则

坦诚沟通，信守承诺，追求长期合作价值。



服务于百余所高校及科研院所，
致力于提供更好的光学产品及解决方案。



* 排名不分先后

CORZC Mall

芯中创光电商城



2500+ 产品

一站式的购物体验



Shopping Process

购物流程



折扣

芯中创（CORZC）光电商城（www.corzc.com）致力于让光电产品的选购变得更简单、更高效。我们围绕用户的实际采购场景，提供多项便捷功能与贴心服务。

1 智能结算，折扣自动生效

下单无需手动查找优惠，芯中创商城会自动根据订单的金额数量及当前活动计算对应的折扣优惠，结算金额一目了然。省去反复核算的麻烦，让每一次采购都清晰、准确。

2 产品对比，选型更轻松

面对规格相近的多款产品，您可使用“产品对比”功能，将目标产品加入对比列表，系统以表格形式清晰展示关键参数与性能差异。帮助您快速做出判断，节省翻阅、手动比对的时间。

3 高校师生专属优惠福利

为支持教学与科研工作，高校师生可享受专属优惠政策。在校教师及学生凭有效证明材料联系客服进行认证，即可获得相应的采购优惠。具体政策请咨询在线客服。

4 一键分享，信息传递更高效

每款产品详情页均设有分享入口，您可一键将产品或页面信息分享至微信、邮件。无论是向同事征询选型意见，还是将采购需求同步给项目组成员，都无需手动复制粘贴，信息传递更及时、更准确。

5 积分商城，消费即积累

每笔订单完成后，您将获得相应积分。同时日常的分享等互动行为也可获取积分。积分可在积分商城中兑换实用礼品或专属优惠券，让您的每一次采购和互动都多一份回馈。（具体积分数量及使用规则以商城页面为准）

Mall Features

商城功能

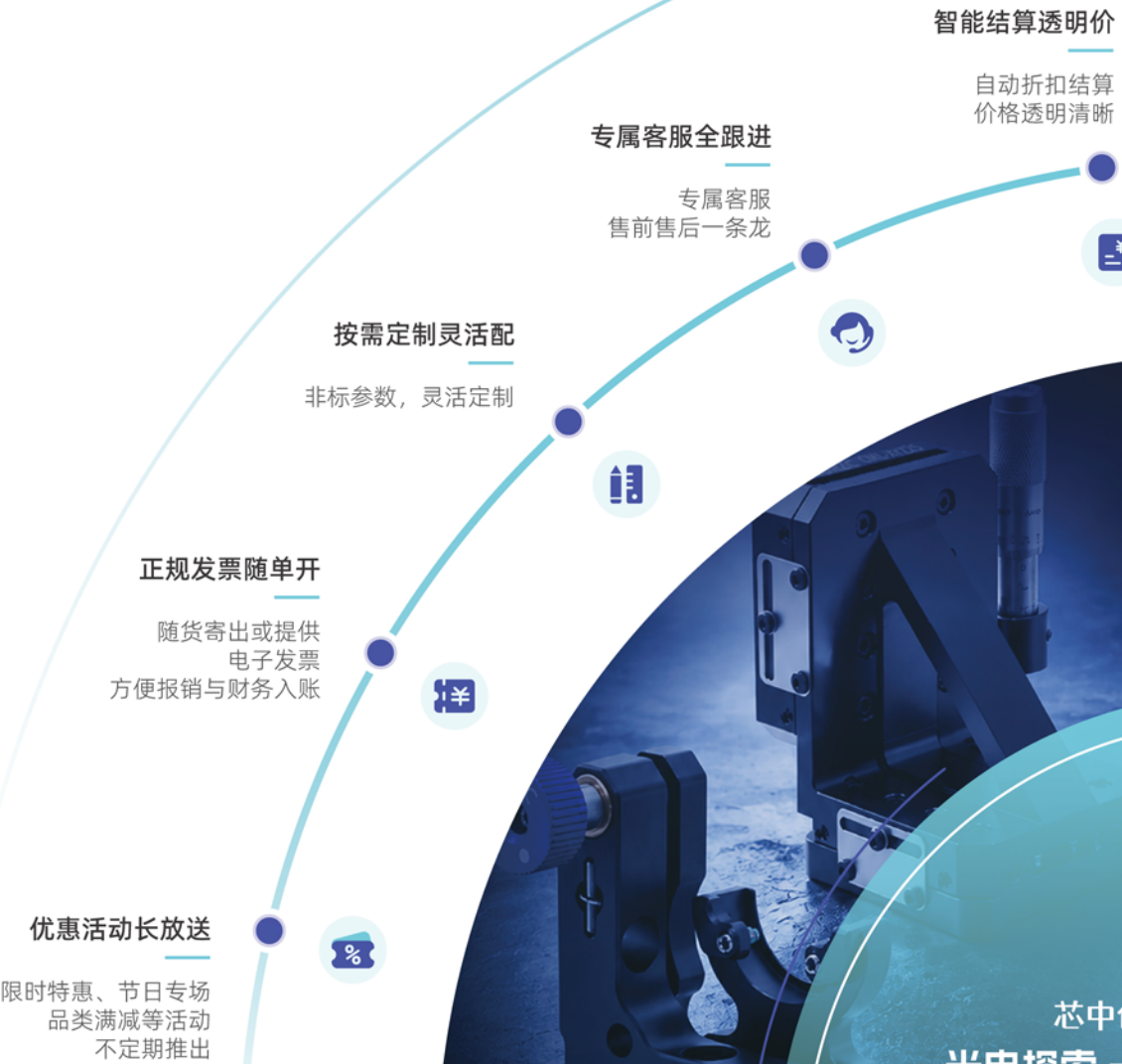
让采购更高效

芯中创（CORZC）光电商城（www.corzc.com）围绕用户的实际采购需求，我们推出全品类覆盖的一站式光电采购平台，融合实用工具与高效服务，让您更快找到所需产品，更轻松地完成采购。页面布局清晰，功能入口直观，无冗余信息干扰。产品展示包含实物图、关键参数表及使用说明，器件信息一目了然。选型、对比、下单，三步即可完成，省去繁琐操作，让您专注于器件本身。



服务就位 购物无忧

享受芯中创臻挚服务



芯中创光电商城
光电探索 一站抵达！

www.corzc.com | Q

Complete Data · Fast Selection

资料齐 选型快

信息标签

悬浮分区切换

产品描述

通用参数

快速选型

3D预览

选型对比/分享

详细参数

组合购买

产品试用

原理示意图

公开价格实时交期

产品文件

介质膜平面反射镜, 工作波长: 400 nm-750 nm

参数规格

产品说明

产品属性

介质膜平面反射镜, 圆形, 反射膜: 400-750 nm

规格书 / 2D 图纸

3D 模型文件

组合购买

Product Catalog

产品目录

Optical Elements
光学元件



- 09 偏振光学
- 13 透镜
- 16 棱镜
- 18 滤光片
- 11 反射镜
- 15 分束镜
- 17 窗口片

Optical Tables
光学平台



- 19 隔振光学平台
- 21 配套配件

Motion Control
运动控制



- 33 手动&电动位移台
- 35 压电位移台

Optomechanics
光机械件



- 22 光学元件安装架
- 26 透镜套筒及配件
- 28 转接件
- 30 真空系列及配件
- 25 基础安装件
- 27 光学导轨
- 29 低漂移不锈钢系列

Cage Systems
同轴系统



- 31 同轴系列及配件

Lab Tools
实验室工具



- 37 实验室工具

Polarization Optics

光学元件 - 偏振光学



石英空气隙零级波片

- ◆ 偏振调控精准：1/2 波片旋转线偏振方向，1/4 波片实现线 / 圆偏振转换，适配较高功率激光器偏振控制
- ◆ 性能稳定优异：空气隙零级石英结构，高损伤阈值，温漂与波长稳定性好，延迟精度 $\pm\lambda/300$
- ◆ 选型灵活丰富：多波段覆盖，多规格孔径与安装座可选，快轴可调，支持定制



石英多级波片

- ◆ 经济型偏振调控：1/2 波片旋转线偏振方向，1/4 波片实现线 / 圆偏振转换，适配常规窄带光源偏振控制
- ◆ 单片石英结构：工艺成熟性价比，适用于对波长、温度稳定性要求不高的通用光路场景
- ◆ 双形态可选配：提供带安装座与裸片两种规格，多波段覆盖，支持特殊参数定制



石英真零级波片

- ◆ 偏振调控精准：1/2 波片旋转线偏振方向，1/4 波片实现线 / 圆偏振转换，适配高功率激光器偏振控制
- ◆ 性能稳定优异：单片真零级石英晶体，温变与入射角敏感度低，高损伤阈值，光学精度出众
- ◆ 选型灵活便捷：多波段覆盖，标准安装座封装标识清晰，支持特殊尺寸与波长定制



石英消色差波片

- ◆ 宽带消色差：石英与氟化镁复合结构，宽波段内相位延迟稳定，适配可调谐激光器、多激光线系统等宽光谱场景
- ◆ 高功率低损耗：空气隙无胶设计损伤阈值高，双面镀宽带增透膜，有效降低透射损耗
- ◆ 选型适配灵活：覆盖可见近红外、短波红外多波段，多通光孔径可选，标准安装座带快轴标识，支持定制

偏振光学元件

偏振光学产品涵盖石英波片、偏振棱镜、消偏器、法拉第旋光器、普克尔盒等全品类偏振调控器件，可实现偏振旋转、起偏分光、消偏振、电光调制等多元功能，适配各类激光光学系统与科研、工业场景。



偏振棱镜

- ◆ 品类功能齐全：覆盖格兰激光、格兰泰勒起偏棱镜及沃拉斯顿、洛匈分光棱镜，高消光比输出满足光路构建等多元应用
- ◆ 材料波段广泛：提供天然方解石与 α -BBO 晶体可选，覆盖深紫外至中红外多波段，可按需匹配光源与功率需求
- ◆ 结构适配性强：采用空气隙、胶合、光胶对应工艺，标配标准安装外壳，兼顾功率耐受与系统集成便捷性



消偏器

- ◆ 消色差消偏振：双石英楔形晶体结构，可将偏振光转化为非偏振光，兼容单色与宽光谱光源
- ◆ 多规格波段覆盖：提供未镀膜及多波段增透膜版本，覆盖 350 nm-2500 nm 宽光谱范围
- ◆ 适用场景广泛：适配激光加工、光纤陀螺、光谱检测、光电传感等领域



法拉第旋光器

- ◆ 非互易旋光特性：基于法拉第效应，采用高维尔德常数 TGG 晶体，实现 45° 精准偏振旋转，可阻隔光路回返光
- ◆ 多波段低损稳定：覆盖 405-1064 nm 多工作波长，高透过率低损耗，旋光精度达 $\pm 0.5^\circ$ ，工作性能可靠
- ◆ 定制适配灵活：标准规格现货供应，支持波长、通光孔径、功率等参数定制，适配各类激光光路系统

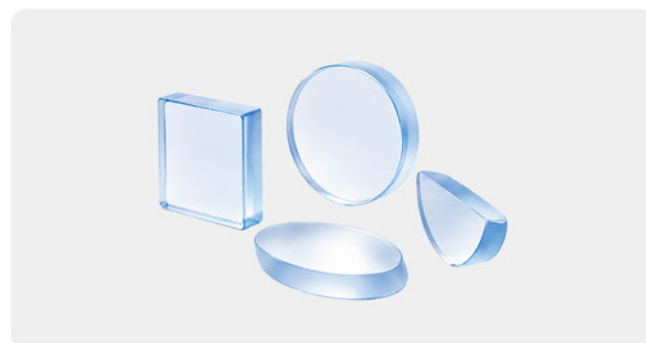


普克尔盒

- ◆ 电光调控精准：采用 KD*P 晶体纵向电光效应，消光比 $\geq 1000:1$ ，高透过率，可实现快速偏振态调制
- ◆ 适用场景丰富：适配激光 Q 开关、再生放大、脉冲选择、高频光开关等多种激光系统应用
- ◆ 配套方案完善：提供匹配的高压驱动器，可一站式采购，支持波长、通光孔径等参数定制

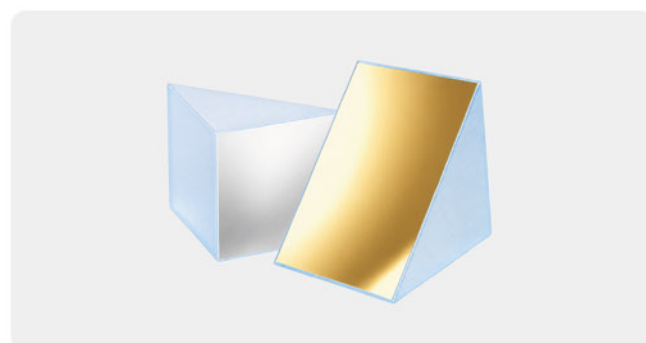
Mirrors

光学元件 - 反射镜



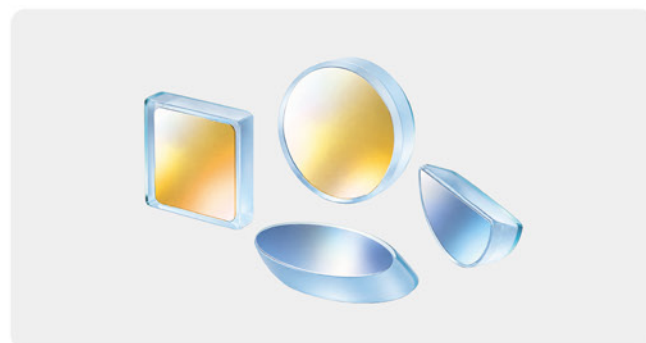
介质膜反射镜

- ◆ 高反低损耐用：紫外熔融石英基底配宽带介质膜，45°入射角下平均反射率 > 99%，高损伤阈值
- ◆ 多波段多形态：覆盖 300-1650 nm 宽光谱分段，提供圆形、椭圆、方形、D 形等多种外形与尺寸
- ◆ 高精度可定制：表面平整度 $\lambda/10$ 、光洁度 10/5，光学性能优异，支持尺寸、波长与膜系定制



棱镜反射镜

- ◆ 品类功能多元：涵盖斜面 / 直角面镀膜直角棱镜、中空屋脊棱镜，可实现光束偏转
- ◆ 性能稳定出色：介质膜反射率 > 99%，金属膜带二氧化硅保护层耐氧化，覆盖紫外至远红外宽波段
- ◆ 选型适配灵活：多尺寸规格现货，基底可选 N-BK7、Borofloat 33，适配精密光路与系统集成



金属膜反射镜

- ◆ 品类波段齐全：涵盖平面与凹面两类反射镜，提供铝、银、金及紫外增强铝多种膜系，覆盖 250 nm-20 μm 超宽光谱
- ◆ 宽谱高反耐用：表面镀二氧化硅保护层延缓氧化，金属膜反射无色差、低色散，宽波段内保持高反射率
- ◆ 选型灵活适配：多基底、多外形尺寸可选，凹面镜覆盖多焦距规格并支持离轴孔版本，便于光学系统集成



离轴抛面反射镜

- ◆ 品类波段丰富：覆盖标准型与带通孔型两类结构，可选金、银、紫外增强铝保护膜系，光谱覆盖 250 nm-20 μm
- ◆ 光学性能优异：离轴抛物面设计无色差、球差，不引入相位延迟与吸收损耗
- ◆ 集成选型灵活：多口径、多焦距规格，底部带安装定位孔易装配；带通孔款适配泵浦 - 探针、光电采样等实验场景

反射镜光学元件

反射镜产品涵盖介质膜、金属膜、棱镜反射镜、离轴抛物面反射镜、激光线反射镜、超快反射镜、超级反射镜等全品类产品，光谱范围覆盖紫外至远红外，可实现光路偏转、光束聚焦、低色散传输等多种功能。产品采用高品质光学基底与精密镀膜工艺，兼具高反射率、高损伤阈值与优异环境稳定性，提供多规格现货与定制化服务，适配各类激光系统与精密光学场景。



激光线反射镜

- ◆ 高损阈高反射：采用紫外熔融石英基底与高激光损伤阈值介质膜，设计波长反射率 > 99%，可承受高能量脉冲，适配高功率激光场景
- ◆ 多波段宽兼容：覆盖 262-1074 nm 多激光波长，包含 Nd:YAG 倍频波段，0-45°入射角通用，兼容脉冲与连续激光系统
- ◆ 高精度易选型：面形与平行度精度优异，提供背面抛光 / 磨砂版本，多尺寸现货供应，支持参数定制



超快反射镜

- ◆ 超低色散适配超快：采用低群延迟色散介质膜或增强银膜，色散控制精准，高反射率表现，适配飞秒脉冲激光与超快光学系统
- ◆ 高稳高精度基底：紫外熔融石英基底，低热膨胀、高抗热震，面形与平行度精度出众，可承受高功率激光长时间照射
- ◆ 多波段灵活选型：覆盖 460-1700 nm 多工作波段，分段适配，多口径现货供应，支持膜系、尺寸定制，适配超快成像与光路偏转场景



超级反射镜

- ◆ 超高反射性能：多层交替介质精密镀膜，设计波长反射率 > 99.99%，极低反射损耗，适配高要求激光与精密光学系统
- ◆ 高精度稳品质：紫外熔融石英基底，面形、光洁度与平行度指标优异，环境稳定性好，长期使用性能可靠
- ◆ 多波长易适配：覆盖 532 nm-1550 nm 共 5 种标准波长，45°入射角通用，支持特殊波长与参数定制

Lens

光学元件 - 透镜



平凸 / 平凹透镜

- ◆ 多材质宽光谱，正负焦距兼备：N-BK7、紫外熔融石英、CaF₂ 三类基底可选，光谱覆盖 190 nm-8.0 μm
- ◆ 膜系丰富低反射：245-1650 nm多波段增透膜版本可选，单面平均反射率 <0.5 %，有效降低界面损耗
- ◆ 高精度规格齐全：面形精度 λ/4、表面光洁度 40/20、焦距公差 ±1 %；直径 12.7 - 50.8 mm、焦距 -500 - 1000 mm



双凸透镜

- ◆ 对称结构消像差：双面等曲率球面设计，球差、彗差、畸变与色差因对称性相互抵消，成像质量优异
- ◆ 优质基底双膜系：N-BK7 硼硅酸盐玻璃，光谱覆盖 350 nm-2.0 μm；提供双面增透膜版本，单面平均反射率 <0.5 %
- ◆ 高精度规格齐全：面形精度 λ/4、表面光洁度 40/20、焦距公差 ±1 %；直径 25.4 mm，焦距 25 - 1000 mm



消色差胶合透镜

- ◆ 双胶合消色差设计：冕牌/火石玻璃双胶合结构，将两种波长汇聚至同一焦点，成像质量远优于单透镜
- ◆ 多波段增透膜覆盖：提供 400-700 nm、400-1100 nm、700-1100 nm、1100-1650 nm 四种增透膜版本
- ◆ 规格丰富选型灵活：焦距覆盖 -75 - 1000 mm（含正负焦距），直径 12.7 - 50.8 mm，兼容标准镜架安装



最佳外形透镜

- ◆ 优化球面降球差：优化双面曲率半径将球差降至最低，无限共轭下光斑可达衍射极限，适配高功率聚焦准直
- ◆ 多波段增透膜可选：350 nm - 2.0 μm 宽光谱覆盖，三种增透膜版本可选，单面反射率 <0.5 %；未镀膜版高损伤阈值
- ◆ 高精度规格齐全：表面光洁度 10/5、球面光圈 3、焦距公差 ±1 %；直径 25.4 mm，焦距 40 - 200 mm 共 6 种

透镜光学元件

透镜产品涵盖球面、双胶合、柱面、锥形等 8 大类，覆盖聚焦准直、色差校正、激光整形等全场景光束操控需求。三种基底材质光谱覆盖 190 nm - 8.0 μm，多波段增透膜可选，面型精度 λ/4，规格齐全，兼容标准光学安装系统。



平凸圆形柱面透镜

- ◆ 单向整形一维聚焦：柱面结构仅单向作用于光束，可聚焦成线、准直线光源、圆化激光光斑
- ◆ 双材质多波段覆盖：N-BK7 / UVFS 基底，190 nm-2.1 μm 宽光谱，多种增透膜可选，单面反射率 <0.5 %
- ◆ 预装卡环即装即用：标配铝合金卡环，兼容标准镜架；焦距 50 - 1000 mm 共 7 种，球面光圈 3、焦距公差 ±1 %



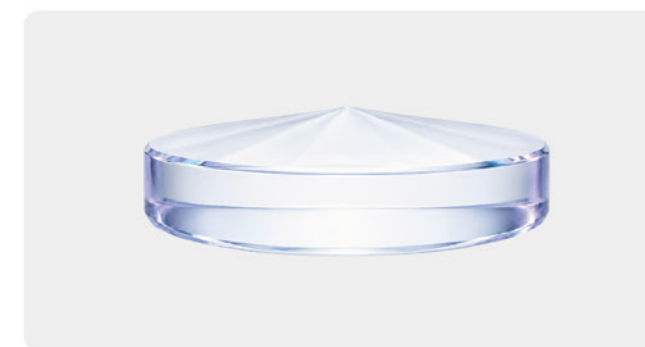
平凸 / 平凹柱面透镜

- ◆ 正负焦距兼备，单向整形：平凸正焦距聚焦成线、平凹负焦距发散扩束，一套系列覆盖完整一维光束操控
- ◆ 多波段增透膜可选：N-BK7 基底覆盖 350 nm-2.0 μm，多种增透膜版本可选，单面反射率 <0.5 %
- ◆ 规格丰富适配强：焦距 -100 - 1000 mm 共 21 种，球面光圈 3、焦距公差 ±1 %，适配激光整形、光束圆化等场景



弯月透镜

- ◆ 双面曲率，正负焦距兼备：正弯月减小系统焦距增大 NA，负弯月增大焦距减小 NA，双凹凸面设计引入球差极小
- ◆ 多波段增透膜可选：N-BK7 基底覆盖 350 nm-2.0 μm，增透膜 400-700 nm / 700-1100 nm 可选，单面反射率 <0.5 %
- ◆ 高精度规格齐全：表面光洁度 40/20、球面光圈 3、焦距公差 ±1 %；直径 25.4 mm，正负焦距共 14 种规格

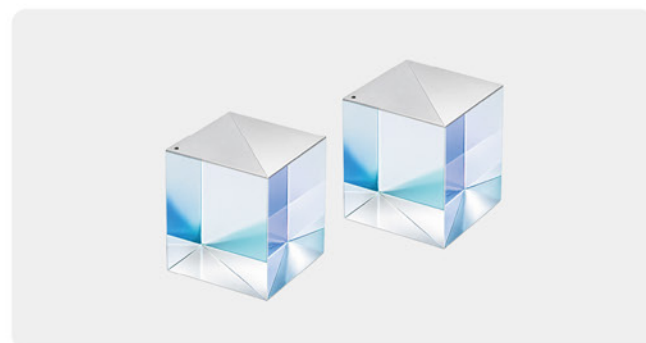


锥透镜

- ◆ 锥面整形，生成环形/贝塞尔光束：圆锥面+平面结构，准直光束经锥透镜可转换为环形光束或贝塞尔光束
- ◆ 宽光谱多膜系可选：UVFS 基底覆盖 200 nm-2.1 μm，提供三种增透膜版本可选，单面反射率 <0.5 %
- ◆ 多夹角高精度：0.5°/1°/2°/5° 四种夹角可选，角度公差 ±0.1°、表面光洁度 40/20、平面平整度 λ/4；带方向标识

Beam Splitters

光学元件 - 分束镜



非偏振分束立方

- ◆ 胶合棱镜低偏振依赖：一对 N-BK7 直角棱镜胶合，斜面镀金属电介质分光膜，s/p 偏振态透反射差异 <10%
- ◆ 多分光比多波段可选：分光比 10:90-90:10 共 5 种，波段覆盖 400-1600 nm 三档增透膜，单面反射率 <0.5 %
- ◆ 规格齐全可选预装：尺寸 10-25.4 mm 共 4 种，可选预装 30 mm 同轴安装座即装即用；波前差 < $\lambda/4$ 、表面平整度 $\lambda/10$



非偏振平板分束镜

- ◆ 楔角设计消重影：背面引入 30 arcmin 楔角，使背面反射光偏离主光轴，有效消除干涉重影，适用于高成像质量系统
- ◆ UVFS 基底宽光谱：紫外熔融石英材质，透射范围 195 nm - 2.1 μm ，介质分光膜适用于 45° 入射
- ◆ 多分光比双外形：分光比 10:90-90:10 共 5 种，圆形 $\varnothing 25.4$ mm 与矩形 36×25×1 mm 两种外形可选



偏振分束立方

- ◆ 高效偏振分离：斜面介质偏振分光膜反射 S 偏振、宽带版消光比 >1000:1，激光线版 >3000:1，高功率 >2000:1
- ◆ 三型覆盖全场景：宽带版适配多波长系统；激光线版 V 型增透膜反射率 <0.25 %；高功率版光胶键合
- ◆ 规格丰富可选预装：尺寸 5 - 50.8 mm 共 6 种，波长覆盖 266 - 1600 nm，可选预装 30 mm 同轴安装座

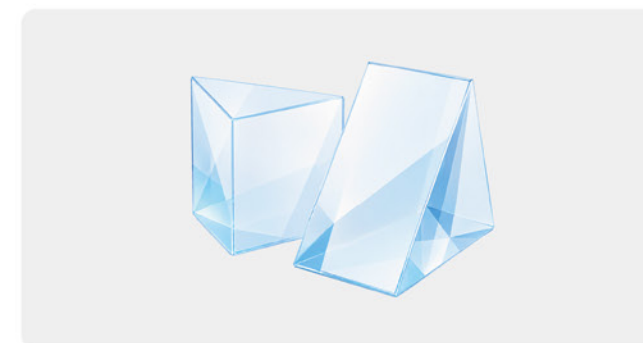


偏振平板分束镜

- ◆ 超高消光比偏振分离：IBS 窄带介质膜 45° 入射，反射 S 偏振、透射 P 偏振，消光比 $T_p:T_s > 10000:1$
- ◆ 多波长双外形选型灵活：10 种常用激光波长 405-1550 nm 可选，圆形 $\varnothing 25.4$ mm 与矩形 36×25×1 mm 两种外形
- ◆ 楔角消重影高精度：圆形版背面 30 arcmin 楔角消除二次反射重影，波前差 $\lambda/8$ 、表面平整度 $\lambda/4$ 、光洁度 40/20

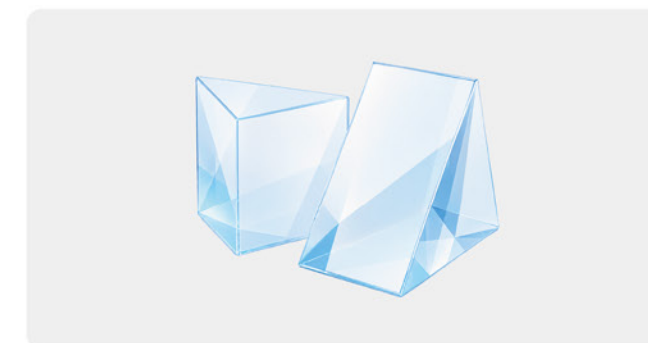
Prisms

光学元件 - 棱镜



直角棱镜 · 材料：N-BK7

- ◆ 全内反射近无损：基于 TIR 原理，反射率接近 100%，可实现 90° 光束偏转或 180° 后向反射
- ◆ 宽光谱多膜系可选：N-BK7 基底覆盖 350nm - 2.0 μm ，提供 400-700 / 700-1100 / 1100-1700 nm 三种增透膜定制选项
- ◆ 高精度多规格：表面平整度 $\lambda/10$ 、角度公差 <3 arcmin、光洁度 40/20；边长 5-25 mm 共 6 种规格



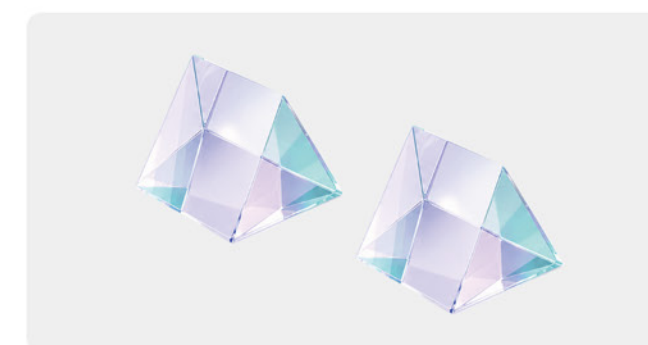
直角棱镜 · 材料：UVFS

- ◆ 全内反射近无损：基于 TIR 原理，反射率接近 100%，可实现 90° 光束偏转或 180° 后向反射
- ◆ UVFS 基底深紫外覆盖：紫外熔融石英材质，较 N-BK7 版向下延伸至深紫外，低热膨胀系数
- ◆ 高精度多膜系可选：表面平整度 $\lambda/10$ 、光洁度 40/20；提供多种宽带增透膜定制



楔形棱镜 · 材料：N-BK7

- ◆ 灵活偏转与光束扫描：单棱镜可实现光束偏转与圆形扫描，双棱镜可在 4 θ 范围内任意偏转或校正激光二极管椭圆光束
- ◆ 多偏转角多膜系可选：偏转角 2°/4°/6°/10° 共 4 种，N-BK7 基底覆盖 350 nm-2.0 μm ，提供多种宽带增透膜定制
- ◆ 高精度稳定可靠：表面平整度 $\lambda/10$ 、光洁度 40/20、通光孔径 90%；直径 25.4 mm，设计波长 633 nm



等边色散棱镜

- ◆ 高色散分光：F2 火石玻璃高折射率低阿贝数，短波折射率大、长波折射率小，可将不同波长光高效分散
- ◆ 最小偏向角优化：在最小偏向角下使用时光线平行于底边且接近布儒斯特角，天然降低 P 偏振损耗，无需镀膜
- ◆ 高精度双规格：表面平整度 $\lambda/10$ 、角度公差 ± 5 arcmin；边长 10 mm / 25 mm 两种，工作波段 385 nm-2.0 μm

Windows

光学元件 - 窗口片



N-BK7窗口片

- ◆ 多膜系宽光谱可选：N-BK7 基底覆盖 350 nm - 2.0 μm ，提供未镀膜及 400 - 700 / 700 - 1100 / 1100 - 1650 nm 三种增透膜版本
- ◆ 高平行度：表面平行度 ≤ 5 arcsec、平整度 $\lambda/10$ 、光洁度 20/10；直径 12.7 / 25.4 mm



紫外熔融石英窗口片

- ◆ 深紫外宽光谱多膜系：UVFS 基底覆盖 200 nm - 2.1 μm ，无紫外荧光；提供 250 - 400 / 400 - 700 / 700 - 1100 / 1100 - 1650 nm 四种增透膜
- ◆ 高平行度低失真：表面平行度 ≤ 5 arcsec、平整度 $\lambda/10$ 、适用于多光子成像、腔内激光等严苛环境



蓝宝石窗口片

- ◆ 超宽光谱耐极端环境：蓝宝石基底覆盖 200 nm - 4.5 μm ，极高硬度耐刮擦，1000°C 下不溶于酸碱，适用于真空腔、高温等离子体等严苛环境
- ◆ Z 切消双折射高平行：Z 轴切面加工使晶体 C 轴平行于光轴，消除透射光双折射、偏振稳定



氟化钙窗口片

- ◆ 超宽光谱低色散：CaF₂ 基底覆盖 200 nm - 8.0 μm ，全波段高透射；阿贝数 95，群速度色散为红外材料中最低，适用于飞秒激光与多波段成像
- ◆ 高精度多规格：表面平行度 ≤ 10 arcsec、光洁度 40/20；直径 12.7 / 25.4 mm



硅窗口片

- ◆ 中红外高透导热优：Si 基底工作波段 1.2 - 8.0 μm ，中红外透过率优异；高热导率、低密度，适用于红外成像与传感系统
- ◆ 超高平行度精密加工：表面平行度 ≤ 2 arcsec；平整度 $\lambda/2$ 、光洁度 40/20



锗窗口片

- ◆ 长波红外宽透射：Ge 基底工作波段 2.0 - 16.0 μm ，全波段高透射；可见光完全阻隔，兼具长波通滤光功能，适用于红外激光与热成像系统
- ◆ 超高平行度精密加工：表面平行度 < 1 arcmin；光洁度 40/20，直径 25.4 mm

Filters

光学元件 - 滤光片



边通滤光片

- ◆ 长短波通互补，光谱分离精准：短波通透射短波、深度截止长波；长波通透射长波、深度截止短波可灵活组合实现目标波段高效分离
- ◆ 硬膜高透多规格：UVFS 基底硬质镀膜，中心波长 400 - 1600 nm，直径 $\varnothing 12.5$ / $\varnothing 25$ / $\varnothing 50$ mm 三种可选



中性密度滤光片

- ◆ 吸收型滤光片：可选 $\varnothing 12.7$ / 25.4 mm，OD 值 0.1-8.0；反射型滤光片：可选 $\varnothing 12.7$ / 25.4 / 50.8 mm，OD 值 0.2-5.0，波长覆盖 350 - 1700 nm
- ◆ 规格丰富选型灵活：多种外形；波前差 $\lambda/4$ （吸收型）/ 平整度 $\lambda/2$ （反射型），支持尺寸与光密度定制



带通滤光片

- ◆ F-P 干涉精准选频，双档覆盖全场景：标准版透过率 $> 90\%$ 、截止深度 OD4；优质硬膜版透过率 $> 90\%$ 、截止深度 OD > 5 ，适配多元应用
- ◆ 硬膜高透深截止：优质版采用离子束辅助硬镀膜，可支持中心波长与带宽定制



二向色镜/分光镜

- ◆ 长短波通互补，谐波分光精准：短波通透短波反长波、长波通透长波反短波，截止波长 425 - 1800 nm 共 14 种可选；谐波分光镜专为 Nd:YAG 激光设计，反射率 $> 99\%$ 、透射率 $> 95\%$ ，支持 355 / 532 / 1064 nm 三种谐波分离配置
- ◆ 高透高反低损耗，规格丰富：二向色镜平均透反射率均 $> 90\%$ ，背面增透膜降低反射损耗；谐波版楔角 30 arcmin 消重影、光洁度 10/5、平整度 $\lambda/10$ ；圆形 $\varnothing 12.7$ - 50.8 mm 与矩形 36 $\times$ 25 $\times$ 1 mm 多种外形可选



荧光滤光片

- ◆ 全套三件套配置，主流染料全覆盖：激发片+发射片+二向色镜成套供应，精准适配 DAPI、GFP、FITC、Cy3、Cy5、Cy7 等 11 种主流荧光染料，覆盖从紫外至近红外的主要荧光通道；高透过率、深截止、陡峭过渡边，有效抑制串色干扰
- ◆ 预装卡环即装即用，兼容主流平台：激发/发射片预装 $\varnothing 25$ mm 黑色卡环，二向色镜 36 $\times$ 25 $\times$ 1 mm 裸片规格，直接适配 30 mm 笼式系统、荧光显微镜及标准滤光立方体；支持中心波长与尺寸定制

Optical Tables

光学平台 - 隔振光学平台



阻尼隔振光学平台

- ◆ 蜂窝复合台面，超高平面度：高导磁不锈钢顶板 + 隔离杯层 + 蜂窝层 + 底板钢层四层结构，防尘防渗液；平面度 0.05 至 0.10 mm / 600×600 mm，焊接/粘接/无磁三种工艺可选
- ◆ 橡胶阻尼隔振，规格丰富：支撑顶部集成固态橡胶阻尼隔振器，固有频率：垂直 7 - 12 Hz、水平 3.5 - 8.0 Hz，有效抑制 15 - 200 Hz 振动



膜式气浮隔振光学平台

- ◆ 蜂窝复合台面，超高平面度：高导磁不锈钢顶板 + 隔离杯层 + 蜂窝层 + 底板钢层四层结构，防尘防渗液；平面度 0.05 - 0.10 mm / 600×600 mm，焊接 / 粘接 / 无磁三种工艺可选
- ◆ 双气室空气弹簧隔振：固有频率：垂直 1.0-2.0 Hz、水平 1.0 - 2.0 Hz；自动调平，远优于橡胶阻尼；载荷最高 1410 kg，静音空压机 <50 dB



双频阻尼隔振光学平台

- ◆ 蜂窝复合台面，超高平面度：高导磁不锈钢顶板 + 隔离杯层 + 蜂窝层 + 底板钢层四层结构，防尘防渗液；平面度 0.05 - 0.10 mm / 600×600 mm，焊接/粘接/无磁三种工艺可选
- ◆ 双频阻尼隔振采用复合型振动隔离器与阻尼隔振垫组合设计，支架内部填充高分子阻尼材料，固有频率：垂直 4.0 - 10.0 Hz、水平 3.5 - 8.0 Hz



三线摆气浮隔振光学平台

- ◆ 蜂窝复合台面，超高平面度：高导磁不锈钢顶板 + 隔离杯层 + 蜂窝层 + 底板钢层四层结构，防尘防渗液；平面度 0.05 至 0.10 mm / 600×600 mm，焊接 / 粘接 / 无磁三种工艺可选
- ◆ 三线摆气浮隔振，微米级层流阻尼：双气室空气弹簧 + 摆杆机构，自动定心；固有频率：垂直 1.0 - 1.5 Hz；水平：1.0 - 1.2 Hz，5 Hz 隔振效率最高 98%

隔振光学平台

隔振光学平台产品涵盖阻尼、气浮、主动三大隔振体系，固有频率低至 1 Hz，匹配从轻载显微到重载激光系统的多场景隔振需求；四层蜂窝复合台面 + 高精度平面度，结合 M6 标准孔阵与丰富尺寸规格，为光学实验、半导体检测、精密测量等场景提供稳定可靠的承载平台。



主动隔振平台

- ◆ 闭环反馈主动隔振，六自由度实时减振：底座 + 浮动载物台搭配传感控制系统，隔振带宽 1 - 1000 Hz，隔振效率 10 Hz 最高 99%，稳定时间 0.3 s，实时查看振动数据
- ◆ 桌面一体式紧凑设计，免空压机：520×440、600×500 mm 两种规格，负载 5 - 200 kg；无需空压机即装即用，适配显微镜、干涉仪、半导体设备



科学工作站

- ◆ 三层夹心蜂窝台面，双隔振可选：600×900、900×1200 mm 两种台面尺寸，普通橡胶隔振与简易气浮隔振两种方式，焊接框架结构，承重最高 246 kg
- ◆ 模块化拓展设计，即用即走：标配搁板、电脑/键盘支架、插座等，四周预留拓展空间兼容显示器臂、储存箱、LED灯等配件；台面内嵌防意外触碰，底部脚轮便于移动，适配光学研发、精密检测多场景



桌上型气浮隔振平台

- ◆ 井字焊接台面，薄型紧凑：SUS430 不锈钢上面板 + SS400 钢下面板，井字焊接结构稳固可靠；整体高度仅 109 mm，平面度 0.05 mm / 600×600 mm，M6 螺纹孔阵列间距 25 mm
- ◆ 超柔软模压膜片型空气弹簧：固有频率：垂直 <2-3 Hz、水平 <2-3 Hz，三点自动平衡传感器可自动实现水平调节；负载 100 kg，4 种尺寸可选，适配高校实验室轻载光学仪器

Supporting Accessories

光学平台 - 配套配件



光学平台仪器架

- ◆ 双材质可选，独立分体不干涉隔振：Q235 方钢双立柱焊接款，稳固重载 / 6063-T5 铝型材款重量轻防锈拆装便捷，均独立落地不接触台面，保障平台隔振性能不受影响
- ◆ 多功能配电拓展，规格全覆盖：标配 PDU 电源模块防过载防雷防静电，载物板高度可调最大承重 200 kg；适配 900 - 4000 mm 光学平台，立柱预留拓展孔可选配显示器支架、洞洞板等配件



遮光暗室

- ◆ 成套遮光方案，独立分体不干涉隔振：落地仪器架 + 导轨 + 遮光帘一体化成套方案，双立柱焊接架与铝型材架双选，独立分体不接触台面，不影响平台隔振性能
- ◆ 99.9% 高遮光率，灵活调节杜绝漏光：帘体沿导轨滑轮自由滑动，侧边魔术贴粘合密封；耐摩擦色牢度 ≥ 3 ，可适配 1200 - 4000 mm 光学平台，组装简便一站式搭建



光学面包板及配件

- ◆ 多材质台面可选，高精度定制灵活：6061 铝合金面包板、纯粘接蜂窝不锈钢台面、天然大理石平台三种材质，支持非标与异形定制
- ◆ 配套附件体系完善，一站式搭建光路：垂直安装支架、光学罩箱（透明 / 遮光双选）、阻尼减振接杆、隔振橡胶底座、组合式挡板等配件，灵活构建实验光路基座与遮光环境

Optical Element Mounts

光机械件 - 光学元件安装架



透镜安装架

- ◆ 三种固定方式全覆盖：螺纹卡环固定 ($\varnothing 12.7 - 76.2$ mm)、顶丝柔性夹持 ($\varnothing 12.7 / 25.4 / 50.8$ mm)、直径可调 (7 - 58 mm 非标尺寸)，适配各类标准与非标光学元件
- ◆ 自定心快速操作，模块化低成本：三爪弹簧自定心单手松放即居中，夹爪可单独更换；整体 6061-T6 铝合金黑色阳极氧化，底部 M4 螺纹孔兼容 $\varnothing 12.7$ mm 接杆



反射镜架

- ◆ 全系列多构型覆盖，适配多样化光路：二轴 / 三轴 / 紧凑型 / 中心对齐 / 无边缘 / 挠性 / D形七大类型， $\varnothing 12.7 - 50.8$ mm 全尺寸；卡环、顶丝挠性弹片多种夹持方式，左右手系可选，前置安装免拆光路
- ◆ 高精度高稳定，紧凑光路无遮挡：M6x0.25 精密螺纹副 $\pm 3^\circ - \pm 4^\circ$ 调节带锁紧；三轴版 Z 轴 ± 3 mm 平移；陶瓷垫片耐磨抗老化；无边缘 / 挠性开放式结构消除光束遮挡，适配双反射镜近距离紧凑光路



立方体/棱镜安装架

- ◆ 全系列棱镜立方夹持方案，多构型多尺寸覆盖：二维 / 三轴棱镜调整架 (M6x0.25 $\pm 4^\circ$)、俯仰旋转座 (360° 旋转 $\pm 3^\circ$ 俯仰)、挠性平台安装座 (10 - 25.4 mm 四种标准立方)、分束立方转接件 (12.7 - 50.8 mm 转三轴调整架)
- ◆ 柔性夹持无损固定，四面通光零遮挡：挠性形变夹持与胶头螺钉固定避免硬挤压，损伤镀膜；开口槽装卸避开通光面被污染；分束立方转接件，适配分光、干涉、偏振等精密实验场景

光学元件安装架

光学元件安装架产品涵盖透镜、反射镜、棱镜/立方体、滤光片等各类光学元件的固定与调节方案，从简易夹持到多自由度精密调整架全系列覆盖；标准化接口与柔性夹持设计，兼顾精密对准与快速装卸，适配从研发到工业量产的各类光路搭建场景。



旋转调整架

- ◆ 全系列旋转方案，自由空间至同轴全覆盖：四轴/六轴多自由度，兼容16/30/60 mm 同轴系统，SM05/SM1/SM2 螺纹
- ◆ 360° 无间隙旋转，精准刻度可重复定位：无间隙结构杜绝回程误差，测微精调款游标分辨率 5 弧分 $\pm 5^\circ$ 微调，径向跳动 0.03 mm，各轴独立锁紧防漂移



位移调整架

- ◆ 平移调节全系列，自由空间至同轴全覆盖：XY/XYZ/Z 轴多构型，兼容 16/30/60 mm 同轴系统， $\varnothing 12.7 - 50.8$ mm，SM05/SM1/SM2 螺纹
- ◆ 精密微调稳定可靠：行程 $\pm 1 - \pm 3$ mm，Z 轴微分头精度最高 1 μm ，激光刻度线直观定位



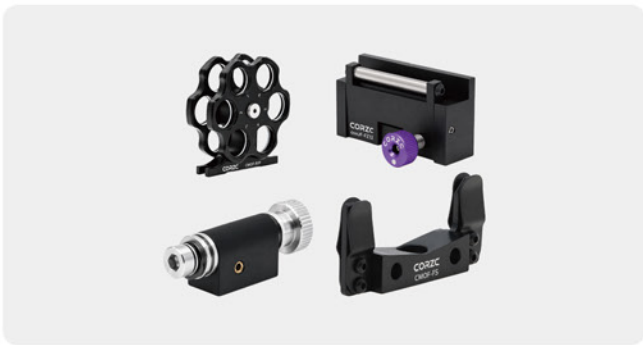
翻转和定心安装座

- ◆ 快速切入切出光路，翻转定位精准可重复：90° 翻转座卡环固定不伤镀膜，0°/90° 自动卡位，重复定位精度最高 20 μrad ； $\varnothing 6$ 导杆可串联多级翻转
- ◆ 角度调节灵活，多场景稳固安装：翻转平台水平 0 至 90° / 竖直 180°，15° 刻线快速定位；关节式平台 13 档位 + 任意角度无级锁紧，M4/M6 标准孔阵适配全系列光机配件



多轴光学调整架

- ◆ 二至六轴全维度调节，俯仰偏摆 $\pm 4^\circ$ ：平移 ± 1 至 ± 2 mm，Z 轴 ± 3.2 mm，六轴版 360° 旋转并可加装棱镜平台，兼容 SM05/SM1 螺纹 $\varnothing 12.7 - 25.4$ mm
- ◆ 零间隙机构消除回程漂移，各轴独立锁紧：调节平滑精准，长期定位稳定不跑偏，左右手可切换安装



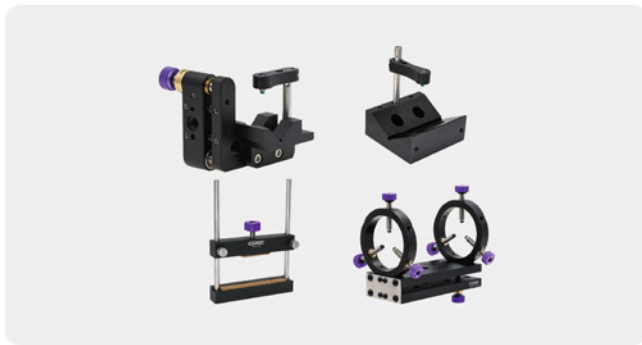
滤光片安装架

- ◆ 滤光片切换全方案，定位精准可重复：转轮单/双轮 6 至 12 位钢球槽口定位，滑动插条最多 4 位扩展，燕尾槽免工具快拆，兼容 16/30 mm 同轴系统
- ◆ 多重防损伤柔性夹持，装卸快捷：尼龙涂层弹片、特制胶头 + 软木垫受力均匀防划伤；ND 支架 360° 连续旋转，快拆插件密封胶条遮挡杂散光



矩形光学安装架

- ◆ 矩形柱透镜全适配，高度可调范围宽：夹持 4 - 60 mm 高度元件，滑动压臂灵活升降，光栅转接件兼容 1 英寸调整架实现俯仰调节
- ◆ 柔性防损伤夹持，精密角度调节：弹性压片 / 橡胶垫 / 尼龙头均匀受力保护膜；俯仰偏摆 $\pm 3^\circ - \pm 4^\circ$ 双轴可调，左右手系可选



夹持器

- ◆ 圆柱薄片元件全适配，夹持范围宽： $\varnothing 0.5 - 200$ mm 覆盖激光器模组、准直器、变径套筒、薄膜偏振片，压臂固定免换夹具，管夹间距可调适应不同长度
- ◆ 柔性夹持防损伤，俯仰精密可调：V 形槽自动对心，胶头螺钉 + 软木垫保护表面；俯仰 $\pm 3^\circ$ 带挠性锁紧，M4/M6 标准孔兼容接杆与面包板

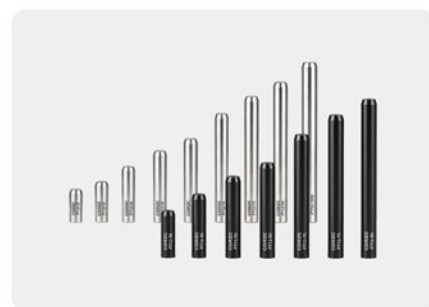


45°光学元件安装架

- ◆ 45° 折转光路全适配，免多镜架叠加：兼容圆、椭圆、离轴抛物面镜及矩形分束镜，贯通光孔满足反射透射双光路
- ◆ 该系列安装架提供两轴调节与三轴调节，自动对准光轴：俯仰偏摆 $\pm 4^\circ + Z$ 轴平移，压圈/弹性压臂柔性固定不伤镀膜，各轴锁紧防漂移

Basic Mounting Hardware

光机械件 - 基础安装件



Ø12 mm接杆

- ◆ Ø12 mm光学接杆：可选不锈钢/铝合金材质，顶部/底部螺纹孔：M4/M6，长度 25 - 150 mm
- ◆ 侧孔加大扭矩，刻度快速定位：Ø3 mm 通孔配合扳手增大锁紧力，带刻度款 0.5 mm 分辨率读数直观



Ø12.7 mm接杆及配件

- ◆ Ø12.7 mm接杆 / 接杆支架：接杆可选不锈钢/铝合金材质，光学接杆支架有带磁性底座、无底座等多规格可选
- ◆ 角度转接件能将光学接杆稳固的定位在多个不同角度；叉式压块三点接触受力均匀稳定性高



Ø25 mm接杆及配件

- ◆ Ø25 mm接杆/接杆支架：不锈钢接杆支架有带底座无底座、可调高度多规格可选，长度12.5 - 250 mm
- ◆ 挠性接杆支架可选：无底座和带底座两款，无空隙挠性压块三点式接触稳定性高



Ø38 mm接杆及配件

- ◆ Ø38 mm接杆全系列，重载稳固多规格：304 不锈钢两端 M6 可首尾拼接，底座Ø60mm四孔定位适配大口径元件
- ◆ 转接件多孔板拓展，棘轮快拆灵活安装：63.5 mm 安装板 20 × M4 + 17 × M6 孔阵，适配重载光机系统



底座和压块

- ◆ 多类型底座磁吸快拆：开关磁座 32/60 kg 吸力免拆移位；快拆座滚珠高精度重复定位；分度座 16 档多方向切换
- ◆ 无空隙挠性压块零间隙贴合台面，提升支撑系统的整体刚性；万向关节座底座三个U型槽支持 90° 步进安装



关节式平台

- ◆ 铝合金材质制成，轻量耐腐蚀：黑色阳极氧化抑制杂散光，顶部 M6 孔阵适配各类光机组件灵活安装与搭建
- ◆ 180° 调节 13 档快定位：15° 增量可拆卸销定位重复性高，六角螺丝任意角度无级锁紧

Lens Barrels & Accessories

光机械件 - 透镜套筒及配件



SM透镜套筒

- ◆ 三种螺纹版本，模块化拼接拓展：SM05/SM1/SM2 全规格覆盖，透镜套筒组合可以通过相互连接拓展长度，有利于快速地搭建紧凑型光学系统
- ◆ 外螺纹卡环由铝合金 / 不锈钢制成，光学元件可通过卡环分隔和固定



可调透镜套筒

- ◆ SM全系列规格：SM05 / SM1 / SM2 三规格，适配 Ø12.7 - Ø50.8 mm光学元件；内外螺纹结构
- ◆ 光轴精准微调：旋转套筒驱动镜片沿光轴移动，最大行程10.5 - 36mm三档可选，支持非标定制服务



伸缩套筒

- ◆ 非旋转平移：内部光学元件伸缩全程不转动、无偏摆，告别传统调镜偏转问题，调节环精准控位
- ◆ 多规格可拓展：SM05/SM1两规格行程 3.5 - 50.8 mm多档可选，大行程伸缩套筒多螺纹接口可自由拓展光路配置



开槽透镜套筒

- ◆ 免拆装快速调镜：筒壁开槽设计，不拆光路、不取卡环即可调整透镜前后位置；外壳 360° 无间隙旋转
- ◆ SM全系列规格：SM05/SM1/SM2 三规格，适配 Ø12.7 - Ø50.8 mm光学元件；双卡环可在任意位置固定与分隔



透镜套筒安装架

- ◆ 紧固式挠性锁紧：锁定螺丝使安装架挠性变形夹紧套筒，受力均匀无形变；适配 SM05/SM1/SM2 全系列
- ◆ 卡扣式快拆结构：铰链卡扣快速开合三点夹持受力均匀，侧螺钉锁紧防松动；底部 M4 孔对接 Ø12.7 mm 接杆



楔形棱镜安装垫圈

- ◆ 四种楔角可选：3°53' - 18°9'四种楔角，适配不同楔形棱镜；兼容 SM1 螺纹套筒、旋转底座等光机械件
- ◆ 免遮挡固定：配合普通卡环固定楔镜不影响通光孔径；成对使用可倾斜装配 Ø25.4 mm 平面镜减少背反射

Optical Rails

光机械件 - 光学导轨



19 mm光学导轨

- ◆ 19 mm紧凑燕尾导轨：铝合金黑色阳极氧化，75 - 600 mm多长度带激光刻度；滑块任意位置直接卡入，弹性锁紧不伤导轨，直线度 0.05 mm
- ◆ 19 mm燕尾式同轴安装座：出厂标定30 mm标准光轴高度确保同轴无偏移；19mm燕尾式同轴安装架：适用于将30 mm同轴系统安装在燕尾导轨上，可在导轨任意位置直接卡入



66 mm光学导轨

- ◆ 66 mm型材导轨：采用黑色阳极氧化的铝合金制成，外形截面 66x66 mm，可选导轨长度范围 300 - 1000 mm；两端面设置有 M4 螺纹孔，用于导轨垂直安装
- ◆ 66 mm燕尾导轨滑块 / 安装台：可将组件在任意位置直接卡入安装于燕尾导轨上；垂直安装板：通过正面的腰型沉头孔可将型材导轨稳定的安装在光学平台或面包板上



40 mm光学导轨

- ◆ 40 mm燕尾导轨：铝合金黑色阳极氧化，100 - 500 mm多长度带激光刻度（1 mm分度）；预留定位槽可直接搭载 19 mm 导轨组合拓展
- ◆ 40 mm燕尾导轨滑块：可在导轨任意位置直接卡入，锁紧螺丝固定不伤导轨；提供丰富的安装接口选择，兼容多种光机械件

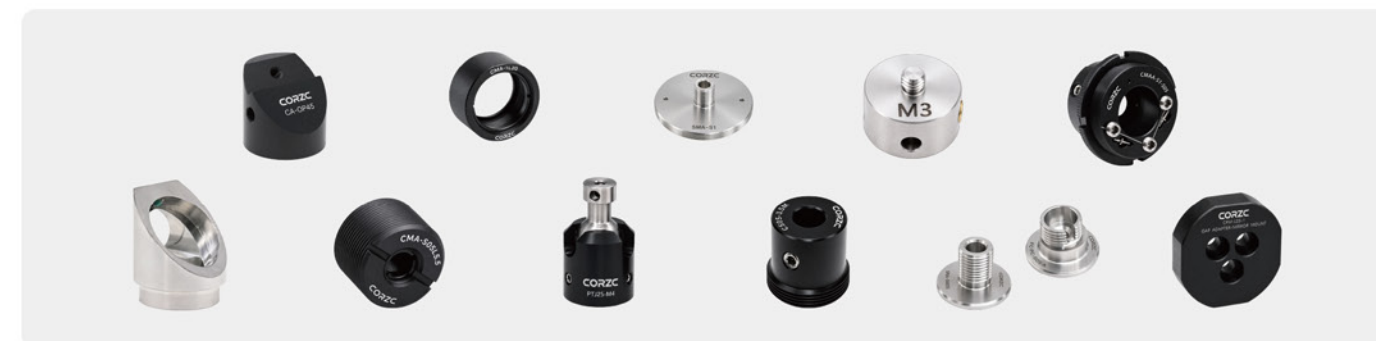


95 mm光学导轨

- ◆ 95 mm燕尾导轨：高承载水平光路设计，200 - 750 mm 多长度带激光刻度；M6 沉头孔 + 腰形孔支持螺钉直装与压块压紧，导轨滑块可在导轨任意位置卡入安装
- ◆ 95 mm型材导轨：四侧面均可安装滑块，350 - 1000 mm 多长度；两端设有 Ø3 mm 对准孔和 M6 螺纹孔，通过垂直安装板可水平或垂直固定

Adapters

光机械件 - 转接件



转接件

- ◆ 多类型转接件：覆盖 45° 安装转接件、万向关节座、光学元件转接件、可调角度转接件、离轴抛物面反射镜转接件、固定式准直器转接件、螺纹转接件、光纤法兰 / 光纤转接件、45° 反射安装座全品类，适配各类光学元件的转接
- ◆ 转接件提供铝合金黑色阳极氧化 / 不锈钢两种材质，可将适配的光学元件 / 镜架等安装于各类光学器件上；其中 45° 反射安装座用于将普通光学调整架变为 45° 直角镜架



光阑、针孔及狭缝

- ◆ 精密光阑系列：可变光阑支持拨杆/圆环双驱动模式，可调范围 0 - 50 mm 多档可选；拨杆式可变光阑带 SM 螺纹款：提供带 SM1 / SM2 / SM3 螺纹接口型号，可通过螺纹安装；可变光阑兼容同轴系统：兼容 16 / 30 / 60 mm同轴系统
- ◆ 针孔/狭缝/快门：不锈钢精密针孔直径范围 20 - 2000 μm ，固定光学狭缝安装于 Ø25.4 mm 铝合金外壳，狭缝宽度 30 - 200 μm 可选；手动光快门拨杆全开全闭切换，钢球弹簧定位闭合完全遮光，SM1 螺纹适配标准套筒

Low-Drift Stainless Steel Series

光机械件 - 低漂移不锈钢系列



低变形不锈钢反射调整架

- ◆ 不锈钢低形变镜架：三点接触+波形弹簧压紧受力均匀，卡环控扭矩防变形漂移
- ◆ 二轴精密角度调节：钢球与蓝宝石接触副，调节平滑耐久；俯仰偏摆 $\pm 4^\circ$ 可调，锁紧螺母固定防漂移



不锈钢光学调整架

- ◆ 不锈钢高稳结构：热处理不锈钢刚性抗蠕变，钢球+蓝宝石接触副调节顺畅耐久，抗温漂振动
- ◆ 全口径多轴型： $\varnothing 12.7/25.4/50.8$ mm 三口径，两轴/三轴俯仰偏摆 $\pm 4^\circ$ 可调；挠性弹片或 SM 卡环固定



不锈钢上方调整架

- ◆ 顶部调节省空间：顶部调节设计减小镜架厚度、避免光路遮挡；不锈钢刚性耐腐蚀，适配密集光路与密闭腔体
- ◆ 俯仰偏摆独立锁：俯仰偏摆 $\pm 3^\circ$ 精密调节，独立锁紧螺钉防振动温漂； $\varnothing 12.7/25.4$ mm 双规格



挠性垂直调节调整架

- ◆ 无弹簧挠性结构：304 不锈钢弹性形变调节复位，无弹簧疲劳断裂风险；耐腐蚀适配高湿化学环境，结构紧凑
- ◆ 垂直光路精密调：0.25 mm 超细牙螺纹高分辨率，俯仰偏摆 $\pm 2^\circ$ 锁紧防漂移； $\varnothing 12.7/25.4$ mm 双规格



固定式光学元件安装座

- ◆ 不锈钢刚性固定：热处理不锈钢抗蠕变，喷砂钝化耐磨耐腐蚀；挠性弹片+螺钉夹持力均匀，防应力变形
- ◆ 分束镜 45° 专用：槽面切口设计增大通光孔径，适配 45° 分束镜安装； $\varnothing 12.7/25.4/50.8$ mm 三规格



棱镜安装平台及配件

- ◆ 台面接口矩阵：热处理不锈钢消除内应力，刚性抗蠕变；9×M4+M6 螺孔阵列便于光机布局，三种安装适配接杆
- ◆ 精密调角与压臂：双 M6×0.25 丝杆俯仰倾斜各 $\pm 4^\circ$ 锁紧调节，定位销孔重复定位；不锈钢压臂高度可调

Vacuum Products & Accessories

光机械件 - 真空系列及配件



Ø25.4mm 真空兼容不锈钢反射调整架

- ◆ 真空低漂移设计：316L 不锈钢热处理低膨胀系数，优化导气孔速排残留气体；热漂移低， 10^{-6} Torr 直用，烘烤适配超高真空环境
- ◆ 两轴三轴可选：M6×0.25 精密调节器 $\pm 4^\circ$ 调节，精度 0.4°/转，三轴含 Z 轴平移；挠性弹片或 SM 卡环固定



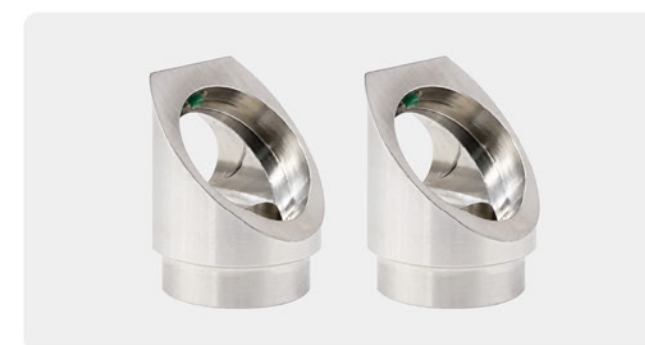
Ø50.8mm 真空兼容不锈钢反射调整架

- ◆ 真空低漂移设计：316L 不锈钢热处理低膨胀系数，专属导气孔速排残留气体；出厂预烘烤， 10^{-6} Torr 直用
- ◆ 大口径两轴三轴：适配 Ø50.8 mm 大口径元件，M6×0.25 精密调节器 $\pm 4^\circ$ 调节，精度 0.4°/转；挠性弹片或 SM 卡环固定，左右手系可选



低释气上方调节反射镜

- ◆ 低释气真空兼容：低释气工艺铝合金，释气量低整体真空兼容；上方调节紧凑结构减小厚度，适配狭小空间光路
- ◆ 大口径顶部调：Ø38.1/50.8 mm 大口径，M6×0.25 螺纹副俯仰 $\pm 4^\circ$ 调节；顶紧销+压圈固定 6 - 11.5 mm 厚元件，底部 M6 孔接面包板



不锈钢45度反射安装座

- ◆ 45° 直角改造：普通调整架秒变 45° 直角镜架，实现光路 90° 直角偏转，免复杂改装升级；兼容无螺纹调整架与 30 mm 笼式系统
- ◆ 不锈钢真空适配：优质不锈钢材质整体兼容真空环境；适配 Ø25.4 mm 主流反射镜分光镜，顶部胶头螺钉固定不伤镜面

Cage Systems & Accessories

同轴系统 - 同轴系列及配件



16 mm同轴系统

- ◆ 16 mm同轴全体系：安装板/快拆板/挠性板/旋转架/立方体/直角架/XY平移架/接杆全品类覆盖，SM05 卡环与 4-40 螺纹统一接口标准，模块化拼装自由拓展光路配置，适配 Ø12.7 mm 标准光学元件精密安装
- ◆ 精密集成对准：360° 连续旋转无间隙定位 / XY 浮动环平移免卡顿精密对准 / 45°直角架实现分光反射；挠性锁紧不伤 Ø4 mm接杆，黑色阳极氧化表面抑制杂散光，铝合金材质重量轻耐腐蚀



30 mm同轴系统

- ◆ 30 mm同轴全体系：安装板/旋转架/立方体/直角架/万向架/位移台/转接板/滤光片架/狭缝/转轮/光阑/接杆全品类覆盖，SM1卡环与 4 - 40 螺纹统一接口标准规范，模块化拼装自由拓展光路系统配置
- ◆ 精密调节集成：360° 连续无间隙旋转 / 燕尾槽平移 ±6 mm / 交叉滚柱导轨 12.7 mm 行程；微分头10μm精调分辨率，XYZ 三轴 ± 1.5 mm独立调节，磁吸快拆免工具快速切换光学插件

同轴系统

同轴系统产品涵盖 16 / 30 / 60 mm 全规格同轴系统及配套件，涵盖安装板 / 调整架 / 立方体 / 位移台 / 滤光片架 / 接杆等数十款核心组件；模块化拼装自由拓展光路，适配激光实验、精密检测与工业集成等多场景应用。



60 mm同轴系统

- ◆ 60 mm同轴全体系：安装板/旋转架/快拆板/三轴调整架/直角架 / 分束立方体 / XY 平移架全品类覆盖，SM2 卡环与 4 - 40 螺纹统一接口标准规范，适配 Ø50.8 mm 大口径光学元件精密安装
- ◆ 大口径精密调节：俯仰偏摆 ±3° 大范围精准微调+Z轴±1 mm预留行程，三轴独立锁紧防漂移；XY 平移 ±2.0 mm 精密行程，旋转阻尼均匀刻度精准，多立方体级联拓展，弹簧快拆高效切换



同轴系统安装件

- ◆ 多系统通用配件：安装支架/定位器/接杆夹具/正交转向板/遮光盖/安装底座/转接件/接杆全品类覆盖，适配 16/30/60 mm 三系统统一拓展，M4 / M6 多规格螺纹孔灵活固定于光学平台面包板
- ◆ 免拆无损精密定位：定位板无损免拆不破坏原有光路精度；正交转向板 SM1 螺纹实现 30 / 60 mm系统转向；遮光盖 PVC 凸边卡扣遮光，接杆 Ø6 mm 两端 4 - 40 可拆卸螺钉，转接件水平 / 垂直双向安装

Manual & Motorized Stages

运动控制 - 手动 & 电动位移台



6.5/25 mm行程位移台

- ◆ 多行程微米级：调节螺丝 / 微分头双驱动；交叉滚柱导轨运动平滑，适配光纤耦合与精密对准
- ◆ 五构型一体化：X/XY/XZ/YZ/XYZ 五种构型整体成型结构稳固；微分头侧驱，锁定板防振动误触确保定位稳定



13 mm XY轴/手动旋转位移台

- ◆ 中心贯通XY位移：XY 平移全程不遮挡光路；微分头 13 mm 行程分辨率 10 μ m，兼容 30 / 60 mm 同轴系统
- ◆ 360°无间隙旋转：侧方锁紧 360°顺滑旋转任意角度定位，黑色铝合金阳极氧化，台面多螺纹孔阵列兼容光机件



13/25 mm行程不锈钢位移台

- ◆ 不锈钢超薄位移：440C 不锈钢哥特式导轨，16 mm 薄型一体化结构；10 μ m 精调，X/XY/XYZ 三构型可选
- ◆ 多构型自由组合：中驱/左驱/右驱三种驱动可选；配直角转接板组合XYZ三轴系统，适配实验室工业及真空环境



60 mm行程大面积位移台

- ◆ 大面积大行程：60 mm 大行程适配大型元件与完整子系统微调；燕尾槽导轨，齿轮轴驱动平行度优于 50 μ m
- ◆ 低矮直装平台：高度仅 12.7 mm 低矮紧凑适配受限空间；25 mm 孔距 M6 阵列直接安装标准光学平台免转接



升降台

- ◆ 垂直精密微调：Z 轴交叉滚柱导轨微分头 10 μ m 精调；粗精两级调节锁紧防漂移，适配光纤耦合与显微镜
- ◆ 大行程升降载重：长行程纵向台减震消振；剪式升降台 60 - 240 mm 三档，最大负载 65 kg，手轮调节免工具



俯仰偏转位移台

- ◆ 多轴角度精密调：俯仰偏转 $\pm 4^\circ$ 、三轴款俯仰偏摆 $\pm 5^\circ$ 旋转 $\pm 10^\circ$ ，微分头驱动 10 μ m 分辨率，锁紧消除回程差无漂移
- ◆ 侧面滚轮省空间：侧面滚轮操控顺畅带限位防脱落，挠性弹片抗振动长期稳定； $\pm 2^\circ$ 精细调节

手动&电动位移台

手动&电动位移台产品覆盖6.5 - 1000 mm 多行程手动与电动位移台全系列，涵盖线性 / 旋转 / 升降 / 俯仰偏摆 / 大面积等多构型；电动款采用直线电机直驱与步进电机两种驱动方案，运动平稳精度保持优异，适配激光加工、精密光学、自动化检测、生物医疗等多场景应用



电动线性位移台

- ◆ 直线电机直接驱动：行波磁场电磁推力直驱，省去丝杆联轴器，零背隙无摩擦无机机械磨损，长期精度保持优异；光栅闭环反馈最小步进 0.3 μ m，行程 50 - 1000 mm 全覆盖，最大负载 50 kg、速度 400 mm/s，自由组合 XY / XZ 等多轴系统
- ◆ 步进电机精密传动：精密研磨滚珠螺杆 + 高刚度低摩擦结构，单向定位精度 $\leq 15 \mu$ m、重复定位 $\pm 1 \mu$ m；X / Z 轴两配置行程 15 - 30 mm，两台快捷拼接 XY 平台；驱控一体板卡256细分，闭环精度 0.1 μ m，RS485 组网扩展 32 轴



电动线性升降台

- ◆ 大台面高负载升降：直线电机直驱消除丝杆回程差与机械磨损，长期精度保持优异；行程100 - 300 mm 多档，最大速度 100 mm/s、负载 30 kg，215 $\times$ 215 mm 台面 21 个 M6 螺纹孔自由拓展，底部 8 孔直装面包板平台
- ◆ 高精度轻载双规格：行程 50 / 100 mm 精准垂直定位，125 $\times$ 125 与 200 $\times$ 140 mm 两种台面可选，负载 4 kg；台面 M6 + M4 螺纹孔阵列灵活布局，最大速度 100 mm / s 运动平稳响应迅速，支持多轴组合与高精度定制，含控制器电源版本可选



电动旋转台

- ◆ 蜗轮蜗杆消空回：高精度蜗轮蜗杆（减速比 90 : 1）配合轴承导轨传动，空回极小运动平稳；重复定位精度最高 0.005°，端跳偏心控制在 15 - 40 μ m，调间隙机构进一步减小回程差，确保长期定位准确
- ◆ 360°连续旋转多台面：支持 360° 全行程连续旋转任意角度定位，中心承载 5 - 40 kg，M2 - M6 螺纹孔或中心 SM1 孔；双出轴步进电机 DB9 接口适配控制器远程自动调节，激光刻度尺 + 电子零位快速读位，平放立式两种安装灵活组合多轴系统

Piezo Stages

运动控制 - 压电位移台



微型压电线性位移台

- ◆ 超静自保持：超安静运动断电位置自保持；两规格 11×11×6.5 mm 与 23.2×20×12 mm，适配显微操纵、光纤对准、半导体检测
- ◆ 纳米级精度：大型号内置光学位置传感器，分辨率 2 nm 闭环步长 5nm；搭配 PMC-1 系列控制器快速搭建高精度微型运动系统，支持无磁/超无磁/高真空/超高真空定制



压电升降位移台

- ◆ Z轴精密升降：10 mm 行程，35/65/80mm 三台面负载 500 gf - 1kgf；Z80 分辨率 2 nm 步长 5 nm 重复 ± 150 nm，Z35 / Z65 分辨率 50 nm 步长 100 nm 重复 ± 300 nm
- ◆ 闭环光栅控定制：闭环光栅控制，速度 0.1 μm/s - 10 mm/s，俯仰偏摆 ≤ 0.3 mrad；适配对焦、显微操纵、晶圆测厚，支持无磁/超无磁/高真空/超高真空定制



压电线性位移台

- ◆ 标准型闭环精密：光学位置传感器闭环控制，35/65/105 mm 三台面行程 20/30/60 mm 负载 1 - 4kgf；最小步长 100/5 nm，速度 0.1 μm/s - 20 mm/s 宽速域
- ◆ 高负载不锈钢刚性：PLS-H 行程 30/60 mm 负载 5/10 kgf，PLS-H-XY 行程 75 - 100 mm 负载 4 kgf 中心孔 50/120mm；2 nm 分辨率闭环步长 10 nm，俯仰 0.3 mrad 偏摆 0.2 mrad



压电旋转位移台

- ◆ 360° 精密旋转：连续无限旋转，光学传感器闭环分辨率 2 μrad，最小步 10 μrad 双向重复 ± 20 μrad；断电自保持，适配偏振态调整与晶圆对准
- ◆ 双规格不锈钢：Ø33.5 / 62 mm 两台面，中通 Ø5 / 25.4 mm，负载 0.5 / 1 kg；D-Sub 15 接口配 PMC-1 控制器，适配光学角度微调与精密角位移控制，支持定制

压电位移台

压电位移台产品涵盖微型/标准线性、Z轴升降、360°旋转、角度倾斜、扫描及多轴协同七大构型；压电陶瓷驱动配合光学/电容传感器闭环反馈；适配显微操纵、光纤对准、半导体检测、晶圆测厚等高精度场景。



压电角度位移台

- ◆ 闭环微弧度级：压电陶瓷驱动闭环控制，分辨率 0.02 μrad，最小步 1 μrad 双向重复 ± 7.5 μrad；± 8° / ± 10° 两档行程，适配光束偏转与精密倾斜调整
- ◆ 紧凑堆叠组合：35×35×20 mm 超薄结构，共旋转中心设计支持堆叠；四型号中心高 35 - 97 mm 负载 1 - 2 kgf，支持无磁 / 超无磁 / 高真空 / 超高真空定制



压电扫描台

- ◆ 纳米级闭环扫描：电容式传感器闭环控制，重复精度 5 - 6 nm 开环 0.2 nm；紧凑 / 标准 / 中空三系列，单轴至三轴 100 - 500 μm 多行程多构型
- ◆ 超薄中空可定制：中空款 77 × 65 mm 透孔便于透射光路，厚仅 19.5 mm；紧凑款 40×40×40 mm，全系列支持无磁 / 超无磁 / 高真空 / 超高真空定制



中空压电位移台

- ◆ 亚纳米闭环：电容式传感器直接检测闭环，5 nm 重复定位精度；一至六轴自由组合，行程 100 - 300 μm
- ◆ 中通紧凑集成：66×66/80×80 mm 中通孔便于透射光路通过；150×150×30 mm 紧凑，负载 3 - 5 kgf，支持无磁 / 超无磁 / 高真空 / 超高真空定制



压电多轴运动台

- ◆ 多自由度构型：三自由度 Z/θX/θY 与六自由度全向定位可选；运动分辨率达纳米级，单向重复精度 ± 0.1 μm，最小步距 10 nm
- ◆ 闭环精密控制：内置光学位置传感器闭环反馈，有效克服压电迟滞与非线性；部分型号中空透孔，支持无磁 / 超无磁 / 高真空 / 超高真空定制

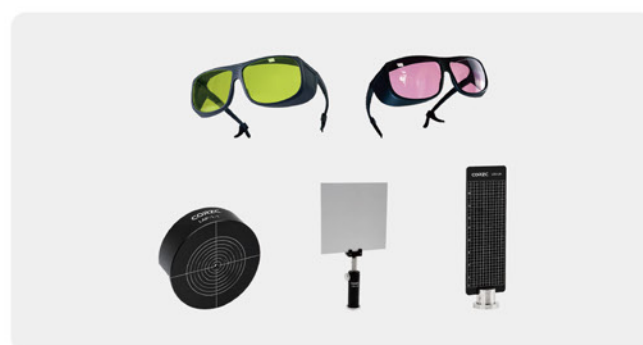
Lab Tools

实验室工具



光学实验用品

- ◆ 洁净室防护全套：防静电手套 / 指套 S/M/L 码、无尘擦拭纸 / 棉签、防震膜盒 / 存储盒 / 保护袋、免洗样品瓶 5 - 1000 mL，覆盖元件存储与洁净操作全流程
- ◆ 精密操作辅材：3 M 隐形胶带/封口膜、丙酮/水/乙醇安全洗瓶 500 mL、泵压分液瓶、单向气吹 PVC 防回流；真空吸笔配 6 个防静电吸盘，适配实验室日常操作



激光配件

- ◆ 激光安全防护：防护眼镜 CE 认证，进口高分子镜片抗裂耐用，紫外至红外波段与 OD 值镜片直读，可叠戴近视镜；遮挡板阳极氧化磁吸固定，刻度网格辅助定位
- ◆ 光路调试利器：观察屏白色聚苯乙烯双面饰面，清晰呈现光斑轮廓附接杆即装即用；对准板 Ø1 mm 通光孔 + 靶心同心刻度，卡入式快速适配 16/30/60 mm 系统



安装工具

- ◆ 光机调节工具全套：卡环/可调/锁环/扭矩扳手适配 SM05 - SM2 标准卡环锁母，中空设计不遮挡光路；扭矩过载弯折保护，S2 合金钢内六角套件防锈耐用
- ◆ 紧固转接全体系：M3/M4/M6 螺丝套装含垫圈螺母与扳手，弹簧 / 实心 / 快拆手拧螺丝多元锁紧；转接螺钉覆盖 M3 - 1/4" - 20 多规格，内外螺纹互转自由适配



测量工具

- ◆ 三丰精密量具：数显卡尺 / 千分尺 / 指示表全系日本三丰出品，精度 $\pm 0.02 \text{ mm} - \pm 0.25 \mu\text{m}$ ，液晶读数公英制一键切换；IP65 防护耐受车间油水粉尘环境
- ◆ 可靠测量设计：千分尺棘轮限力 + 硬质合金测面保证一致测量力矩，指示表 ABS 传感器断电再现原点免重复核对；带数据输出端口，可接入测量网络与 SPC 统计系统

Product Customization

产品定制

