

RBN-110XY-5XX

三轴精密运动台

测试报告

制造：北京瑞邦精控科技有限公司

报告日期：2024-12-24

产品图片



测试工具及环境

测量设备	RenishawXL80 激光干涉仪, 运动控制系统
测量环境温度	20°C
产品中光栅尺热膨胀系数	8ppm/°C
测试日期	2024.12.24

测试结果汇总

设备型号: RBN-110XY RBN-Z-5XX
RB3241201SZ

出厂编号:

轴系	测试项目	测试结果	测量工具
X 轴	有效行程	110mm	运动控制器
	补偿后定位精度	$\pm 0.05\mu\text{m}$	激光干涉仪
	双向重复定位精度	$\pm 0.05\mu\text{m}$	激光干涉仪
	直线度	$\pm 0.25\mu\text{m}$	激光干涉仪
	平面度	$\pm 0.3\mu\text{m}$	激光干涉仪
Y 轴	有效行程	110mm	运动控制器
	补偿后定位精度	$\pm 0.05\mu\text{m}$	激光干涉仪
	双向重复定位精度	$\pm 0.05\mu\text{m}$	激光干涉仪
	直线度	$\pm 0.35\mu\text{m}$	激光干涉仪
	平面度	$\pm 0.4\mu\text{m}$	激光干涉仪
Z 轴	有效行程	5mm	运动控制器
	补偿后定位精度	$\pm 0.05\mu\text{m}$	激光干涉仪
	双向重复定位精度	$\pm 0.05\mu\text{m}$	激光干涉仪
	直线度	$< 0.05\mu\text{m}$	激光干涉仪

附件

测试图片

图 1: X 轴有效行程

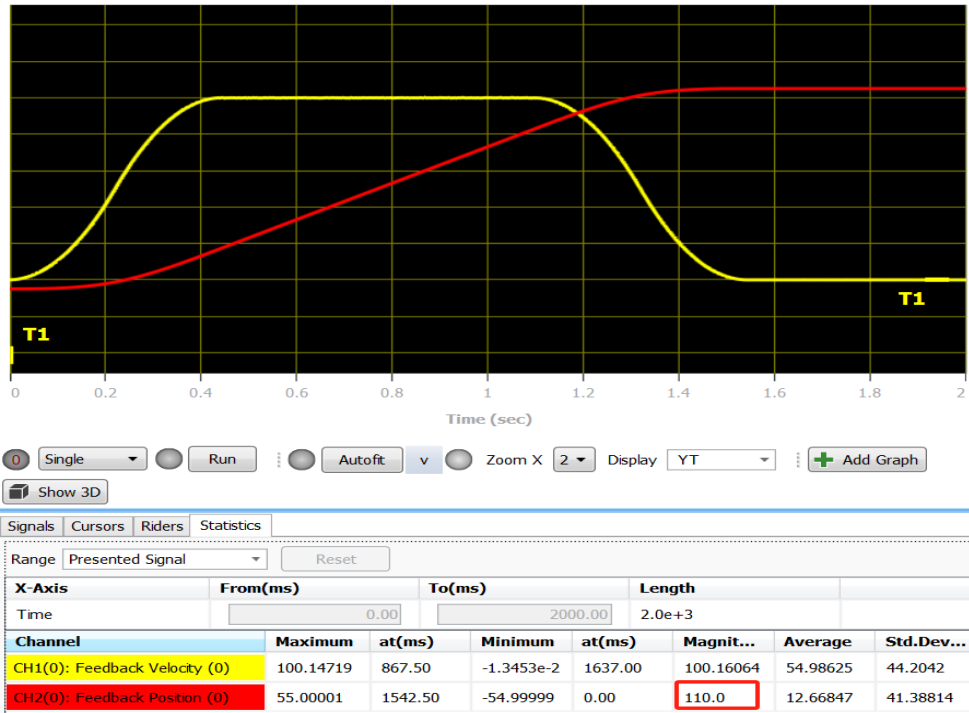


图 2: X 轴补偿后定位精度和双向重复定位精度

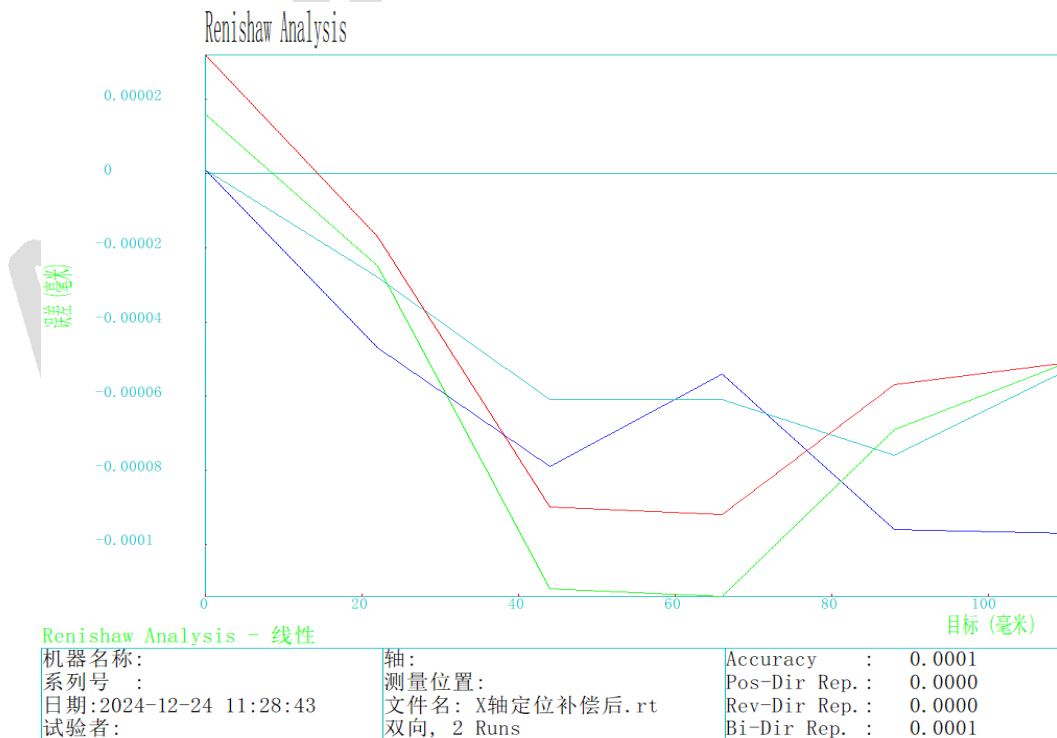


图 3: X 轴直线度

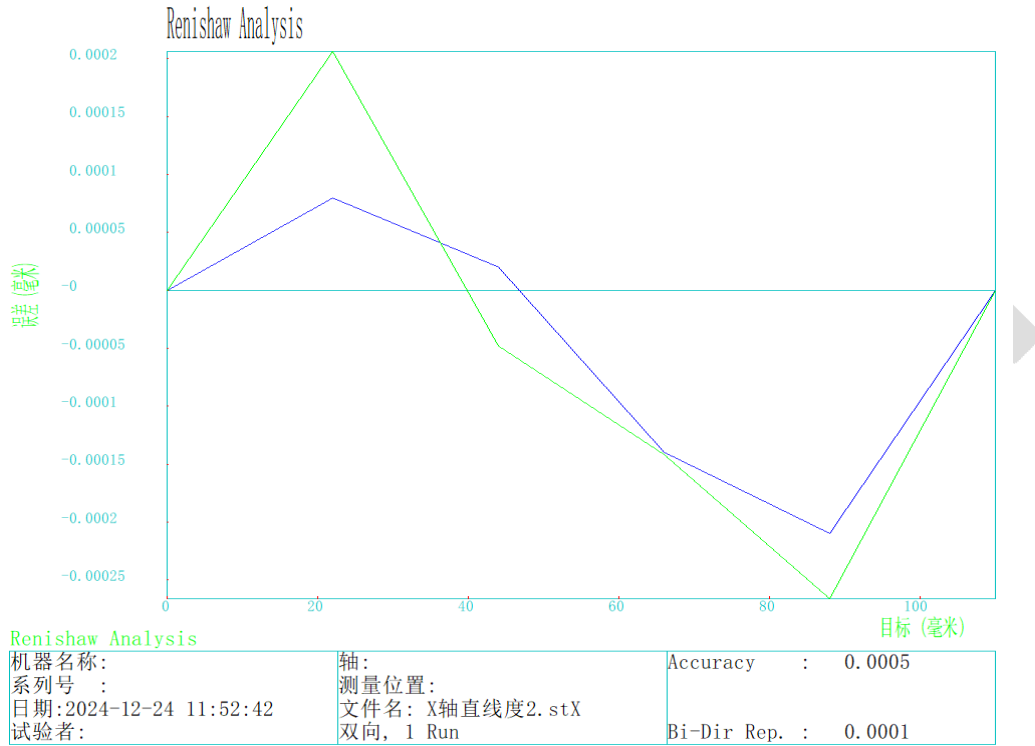


图 4: X 轴平面度

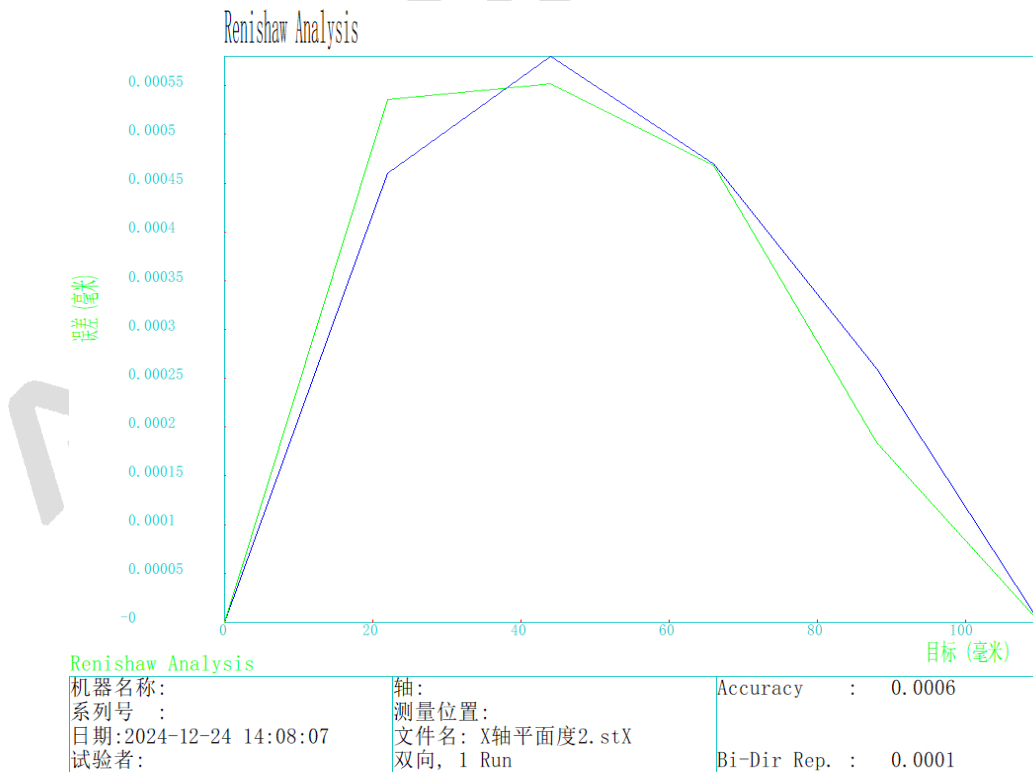


图 5: Y 轴有效行程

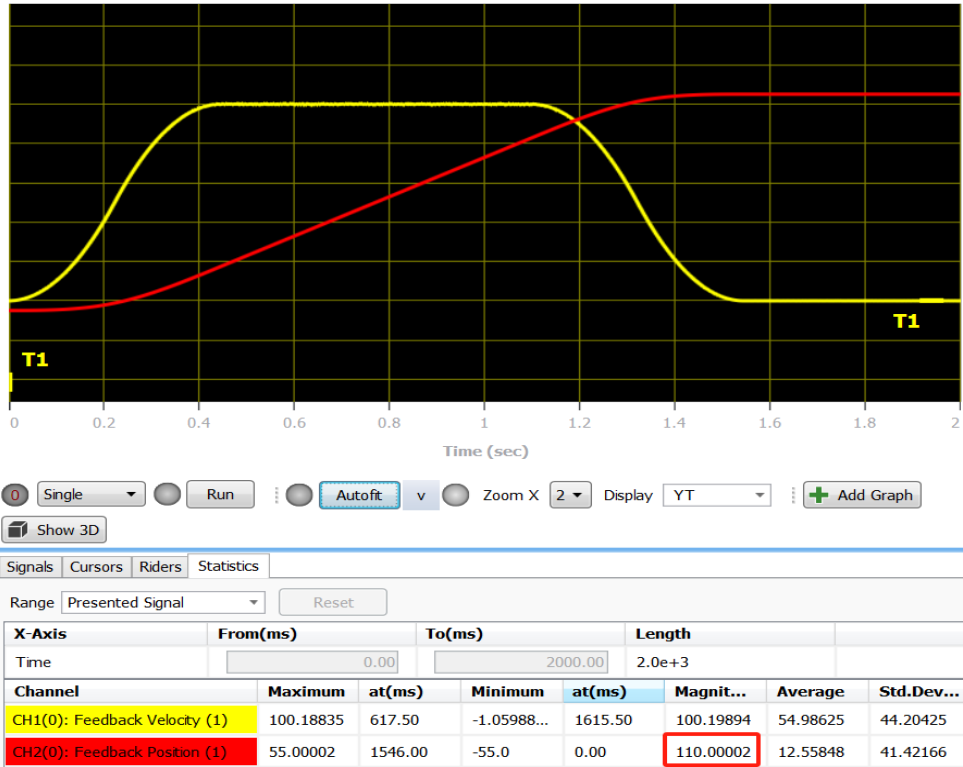


图 6: Y 轴补偿后定位精度和双向重复定位精度

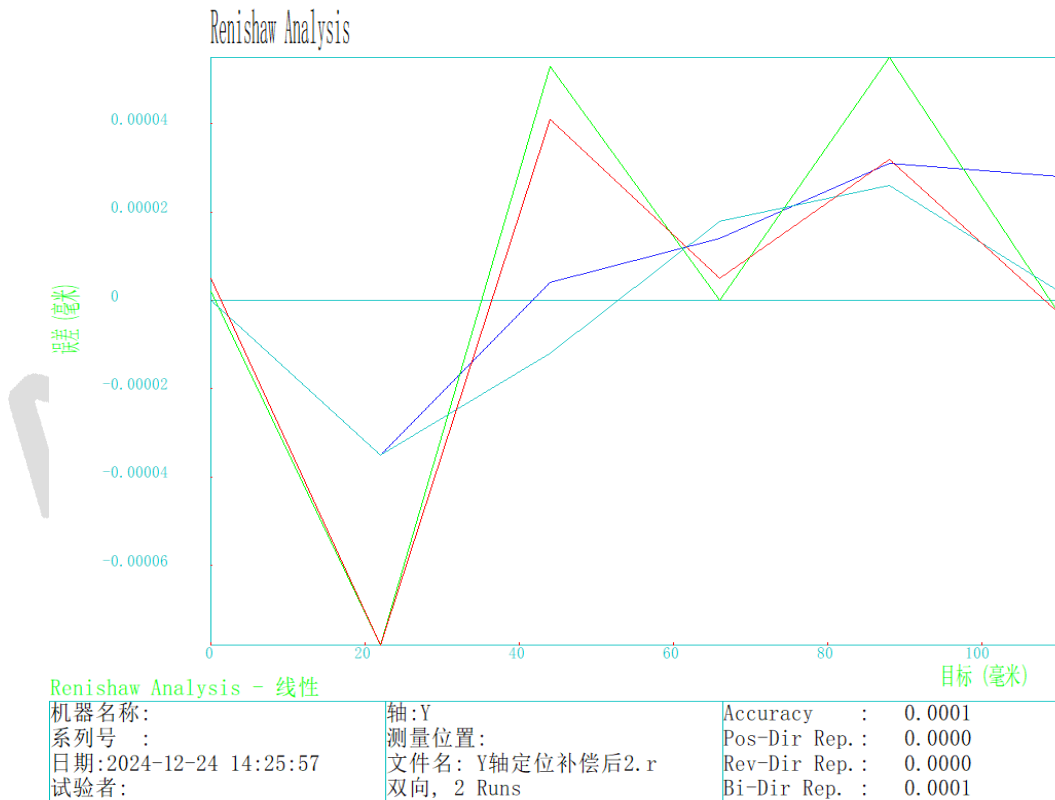


图 7: Y 轴直线度

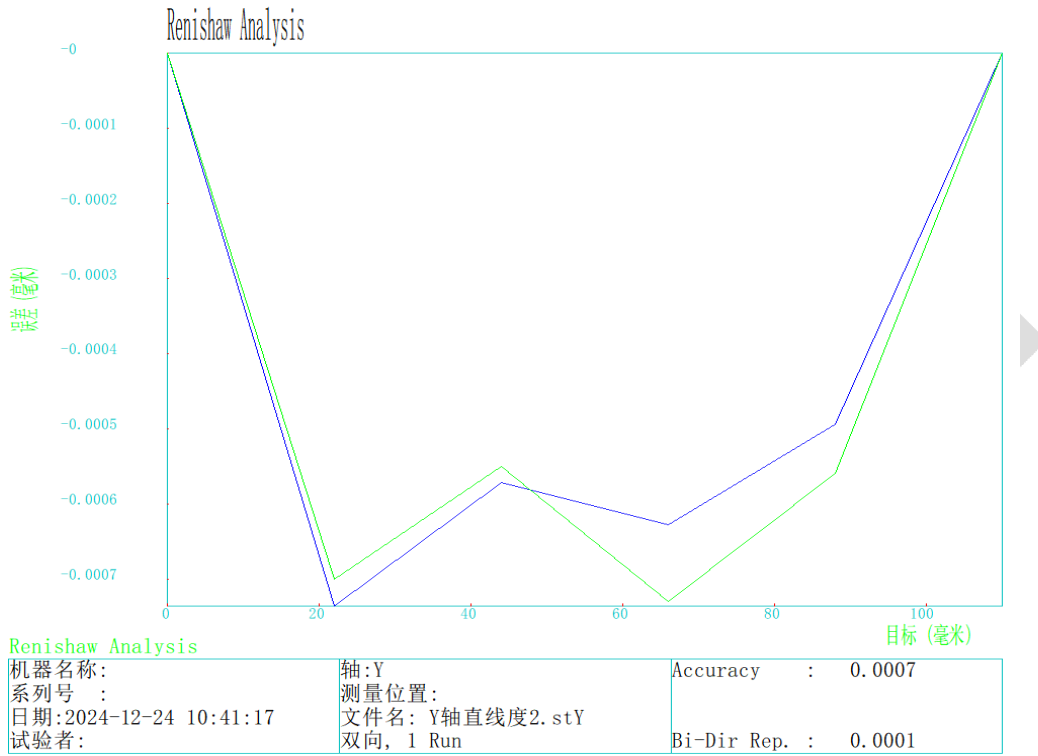


图 8: Y 轴平面度

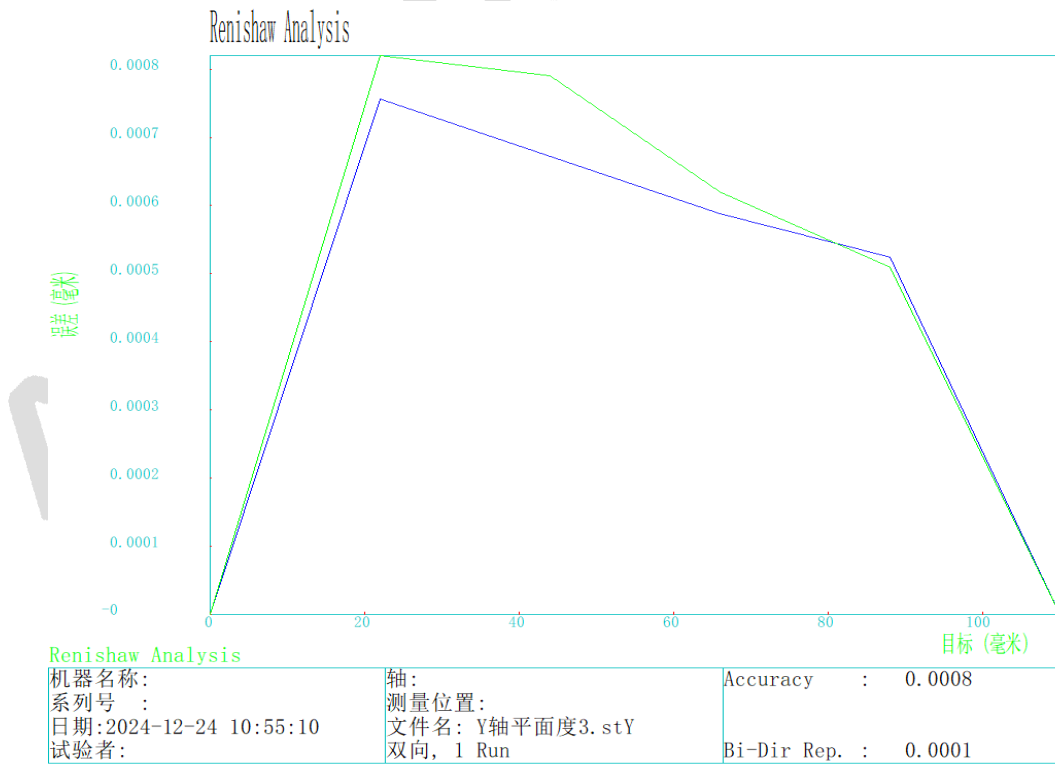


图 9: Z 轴有效行程

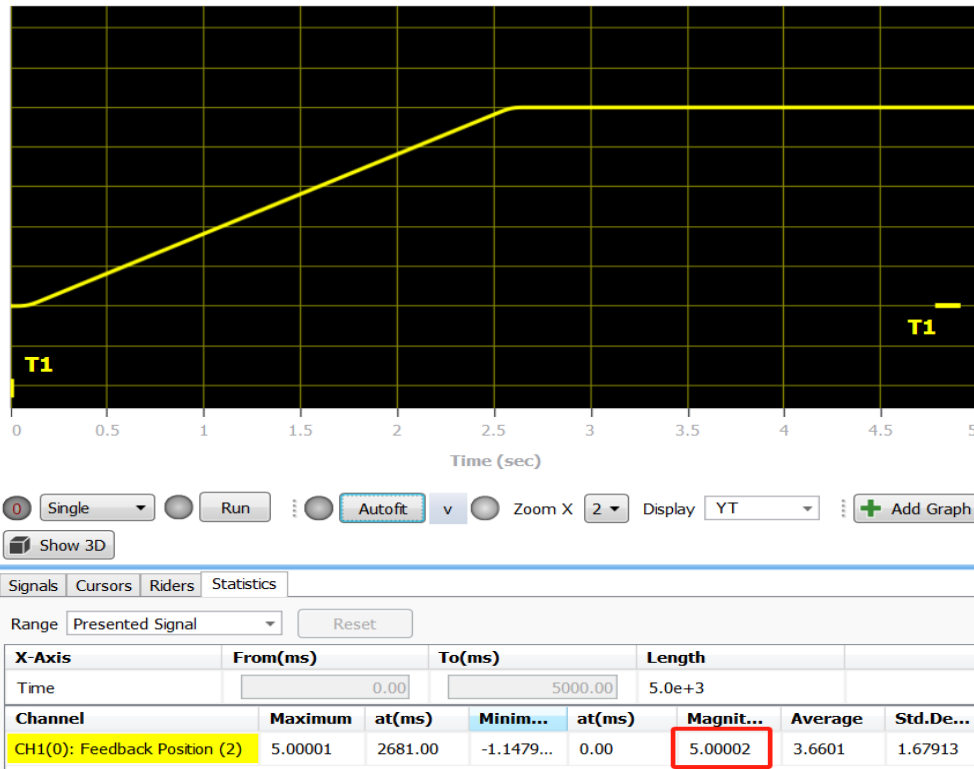


图 10: Z 轴补偿后定位精度和双向重复定位精度

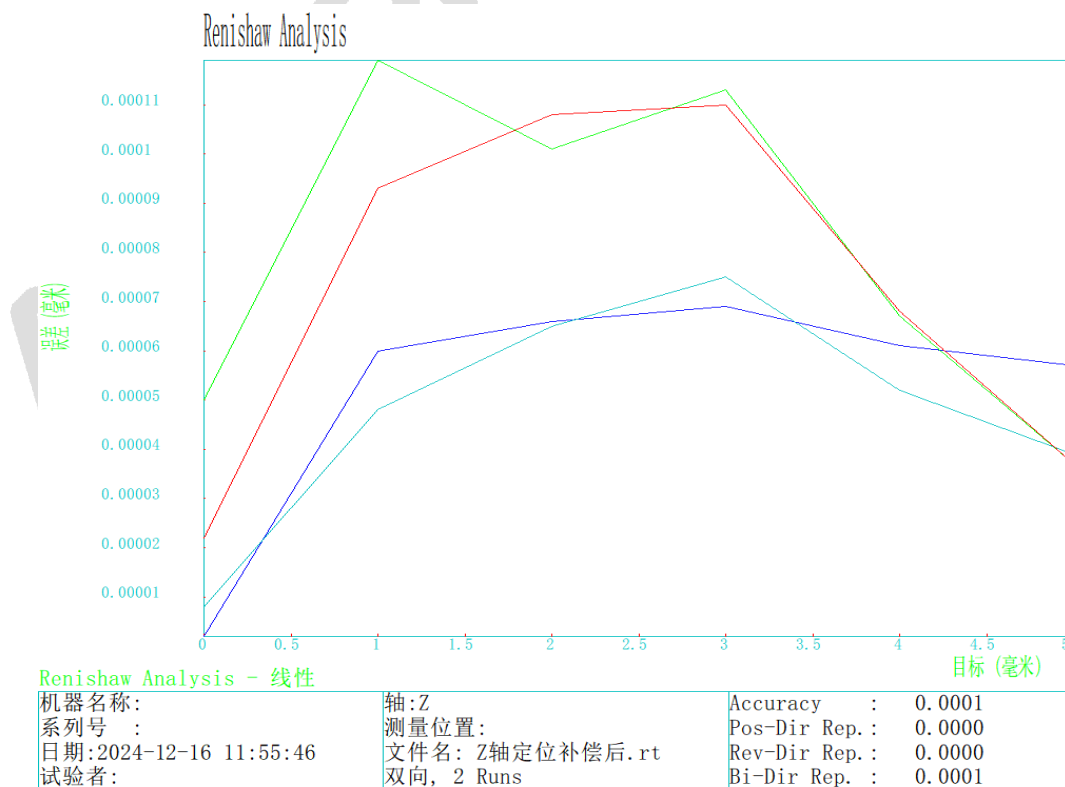
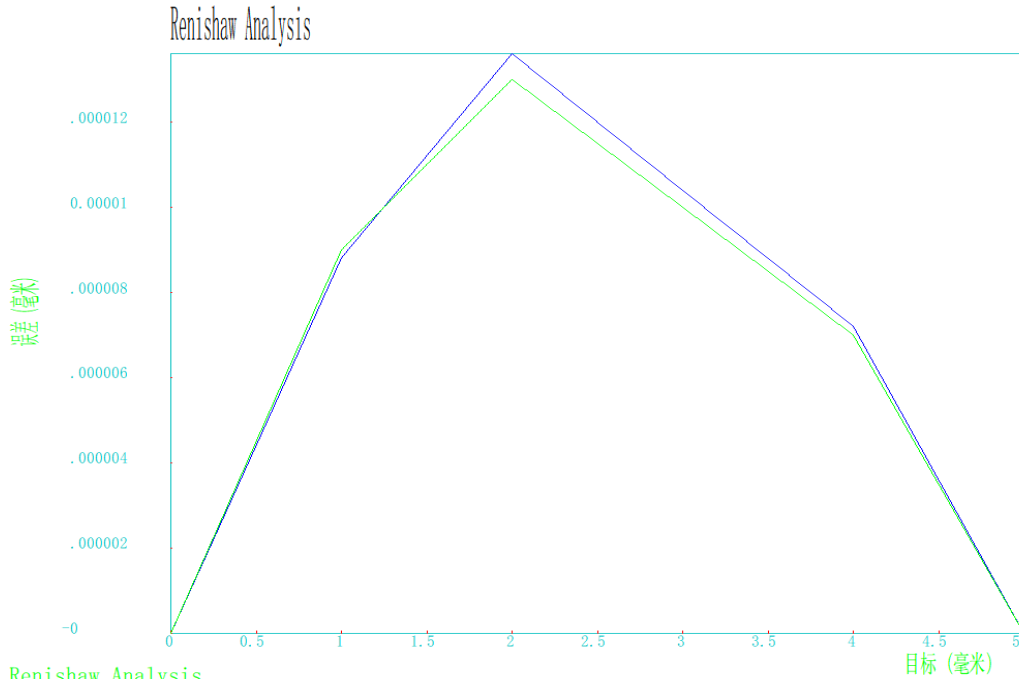


图 11: Z 轴直线度



Renishaw Analysis		
机器名称:	轴:Z	Accuracy : 0.0000
系列号 :	测量位置:	
日期:2024-12-16 13:54:02	文件名: Z轴直线度.stZ	
试验者:	双向, 1 Run	Bi-Dir Rep. : 0.0000

AUSPRE