

RBN-150SG 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：2024-08-18

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	11.7ppm/°C
测试日期	2024.08.18

测试结果汇总

设备型号: RBN-150SG

出厂编号: RB1240805JZ

轴系	测试项目	测试结果	测量工具
单轴	有效行程	150mm	运动控制器
	补偿后定位精度	$\pm 0.2\mu\text{m}$	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	$\pm 0.15\mu\text{m}$	激光干涉仪
	平面度	$\pm 0.3\mu\text{m}$	激光干涉仪
	Pitch	$\pm 3.4\text{arc sec}$	激光干涉仪
	Yaw	$\pm 1.95\text{arc sec}$	激光干涉仪

附件

测试图片

图 1：有效行程

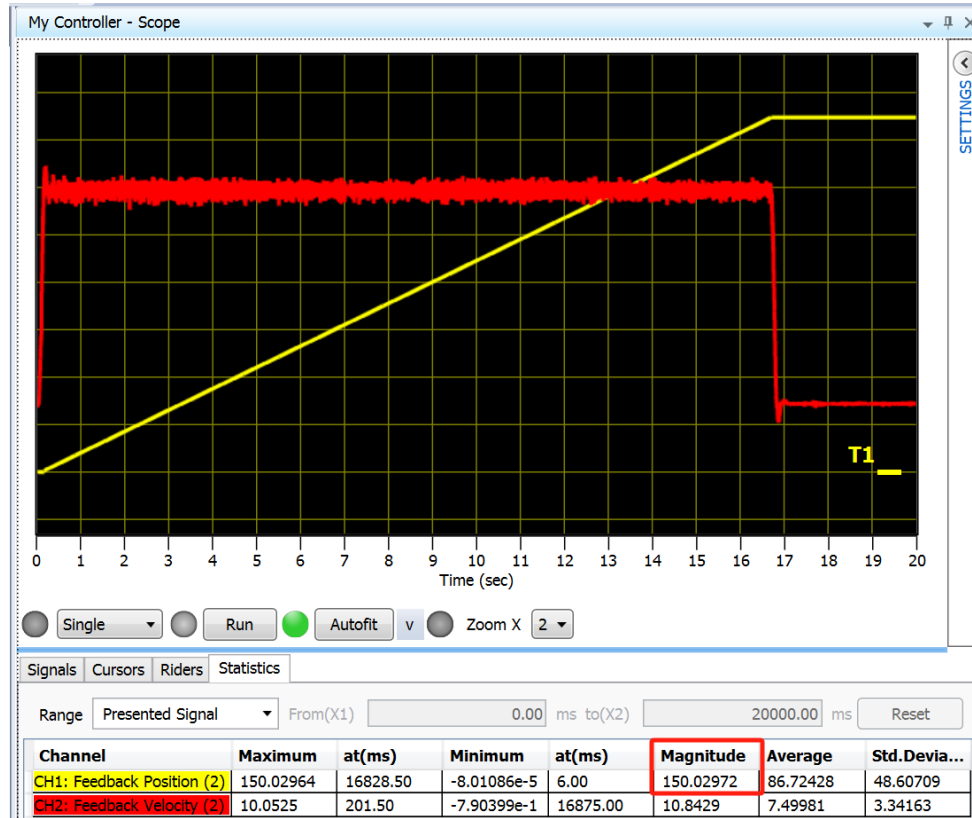


图 2：补偿后定位精度和双向重复定位精度

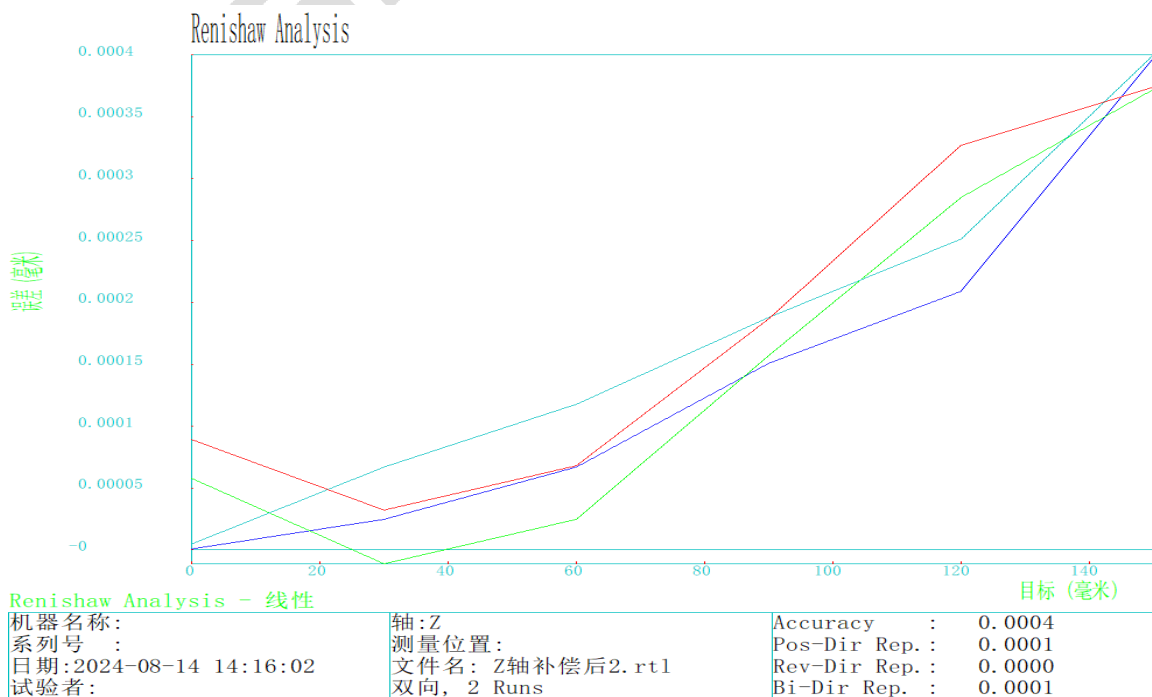
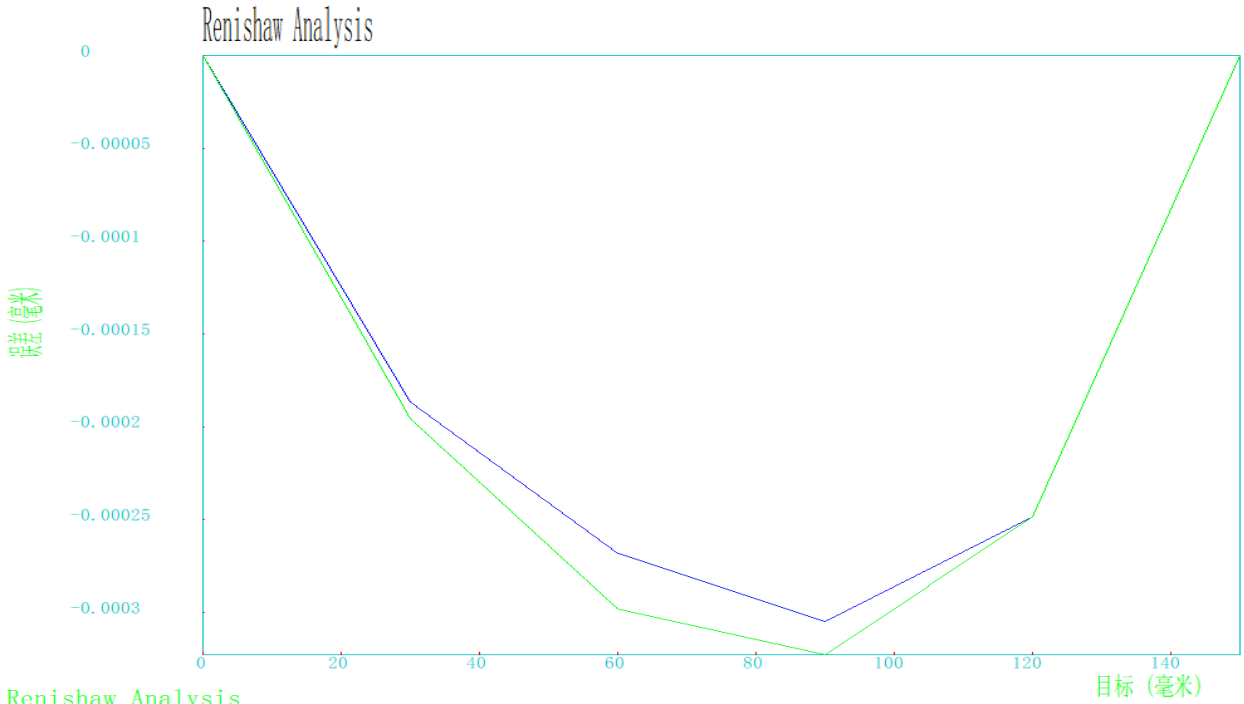
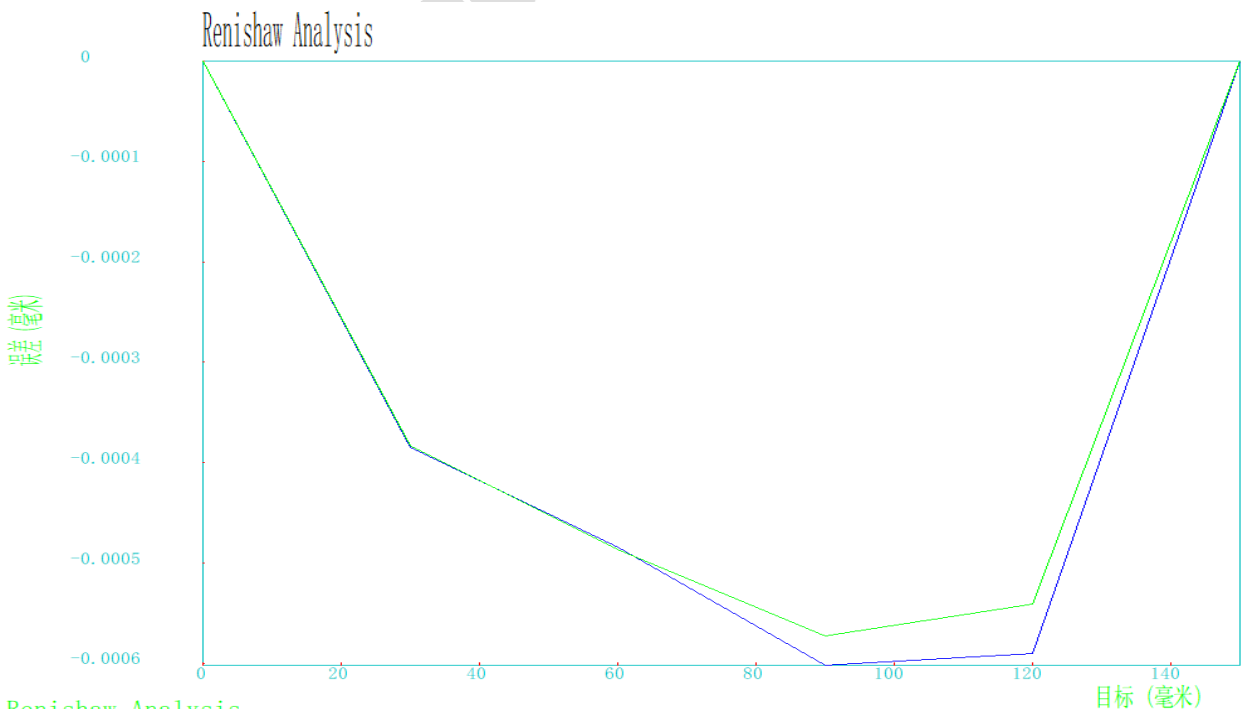


图 3：直线度



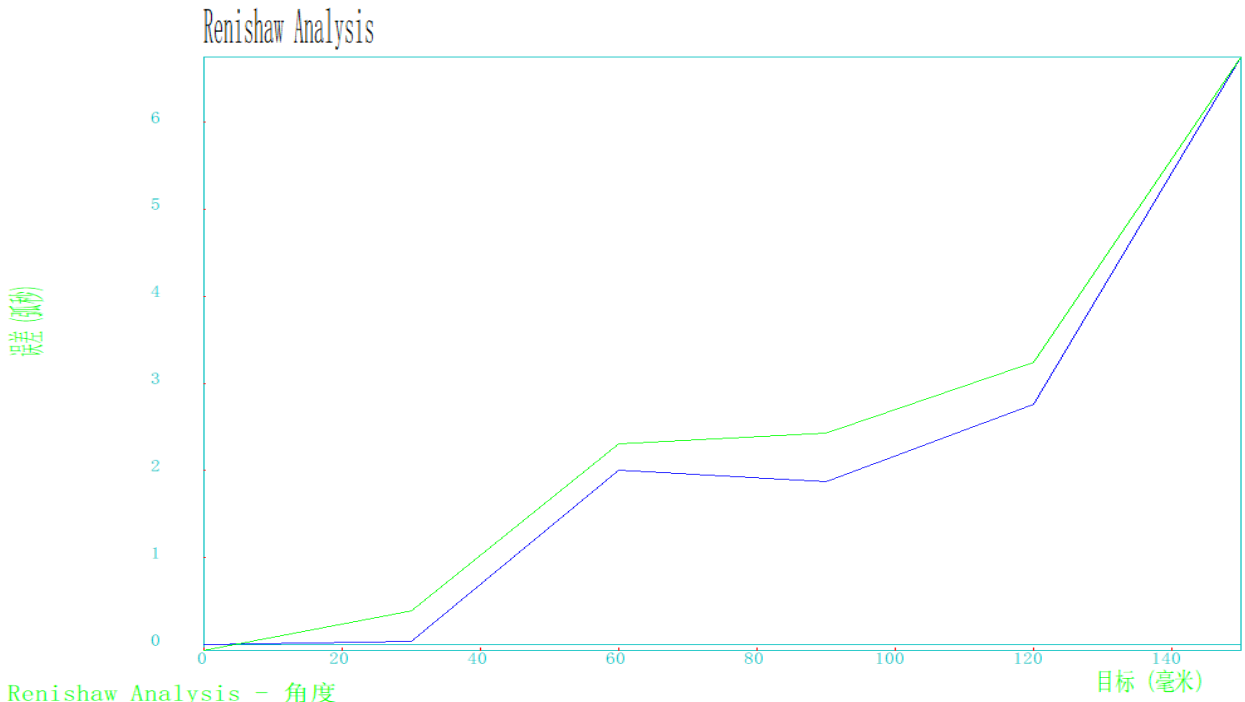
Renishaw Analysis		Accuracy : 0.0003
机器名称:	轴:Z	Bi-Dir Rep. : 0.0000
系列号 :	测量位置:	
日期:2024-08-14 11:52:44	文件名: Z轴直线度.stZ	
试验者:	双向, 1 Run	

图 4：Z 轴平面度



Renishaw Analysis		Accuracy : 0.0006
机器名称:	轴:Z	Bi-Dir Rep. : 0.0000
系列号 :	测量位置:	
日期:2024-08-14 14:43:51	文件名: Z轴平面度.stZ	
试验者:	双向, 1 Run	

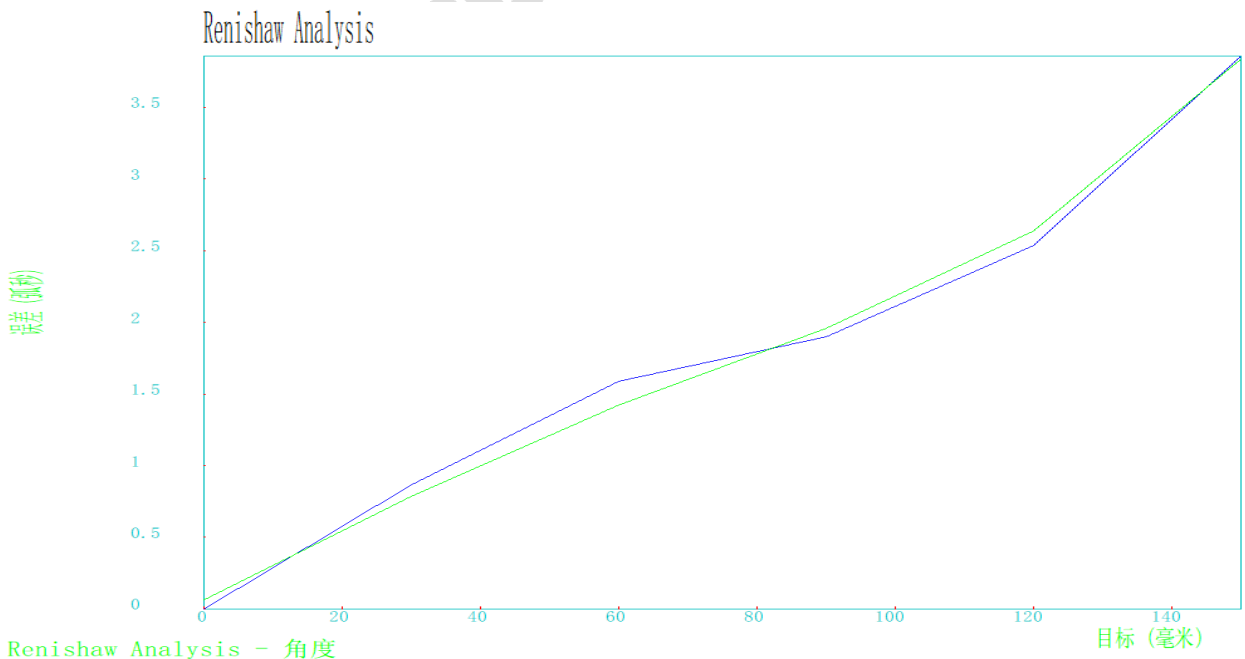
图 5: Pitch



Renishaw Analysis - 角度

机器名称:	轴:Z	Accuracy :	6.8
系列号 :	测量位置:	Bi-Dir Rep. :	0.6
日期:2024-08-14 14:43:51	文件名: Z轴PITCH.rta		
试验者:	双向, 1 Run		

图 6: Yaw



Renishaw Analysis - 角度

机器名称:	轴:Z	Accuracy :	3.9
系列号 :	测量位置:	Bi-Dir Rep. :	0.2
日期:2024-08-14 11:52:44	文件名: Z轴YAW.rta		
试验者:	双向, 1 Run		