

# QFU-XYZ-200-200-150

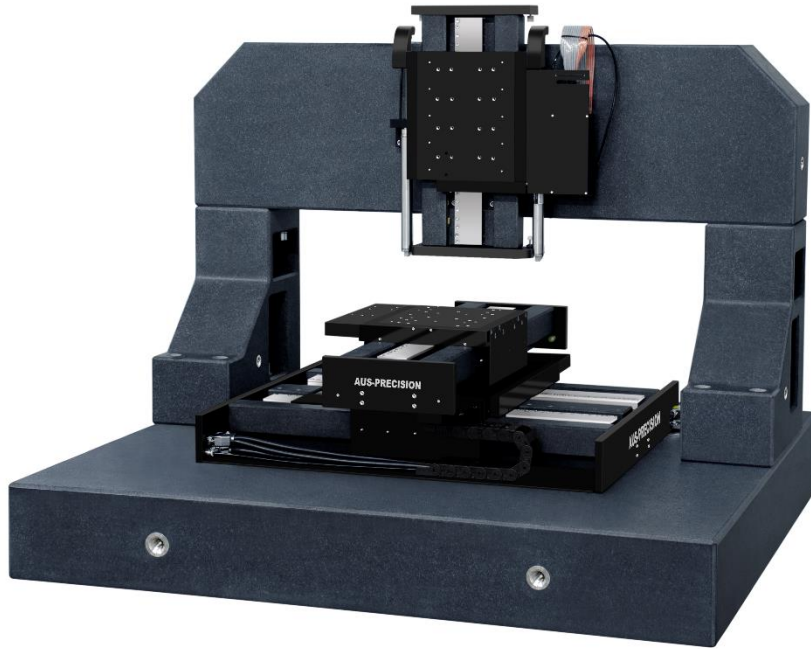
## 四轴精密运动平台

### 测 试 报 告

制造：北京瑞邦精控科技有限公司

报告日期：2024-04-29

## 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	2024.04.29

## 测试结果汇总

型 号：QFU-XYZ-200-200-150Z

制造编号：RB3240402JY

轴系	测试项目	测试结果	测量工具
X (底轴)	行程	200mm	运动控制卡
	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	$\pm 0.15\mu\text{m}$	激光干涉仪
	平面度	$\pm 0.3\mu\text{m}$	激光干涉仪
Y (上轴)	行程	200mm	运动控制卡
	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	$\pm 0.2\mu\text{m}$	激光干涉仪
	平面度	$\pm 0.25\mu\text{m}$	激光干涉仪
Z 轴 (横梁)	行程	150mm	运动控制卡
	补偿后定位精度	$\pm 0.15\mu\text{m}$	激光干涉仪
	双向重复定位精度	$\pm 0.1\mu\text{m}$	激光干涉仪
	直线度	$\pm 0.05\mu\text{m}$	激光干涉仪
	平面度	$\pm 0.1\mu\text{m}$	激光干涉仪

# 附件

## 测试图片

图 1: X 轴行程

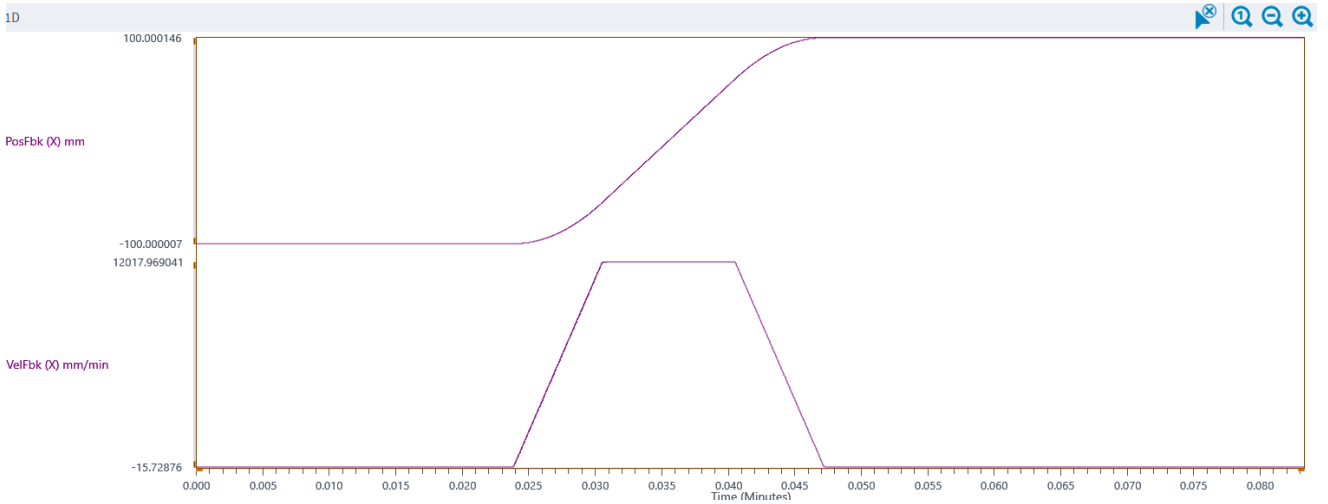
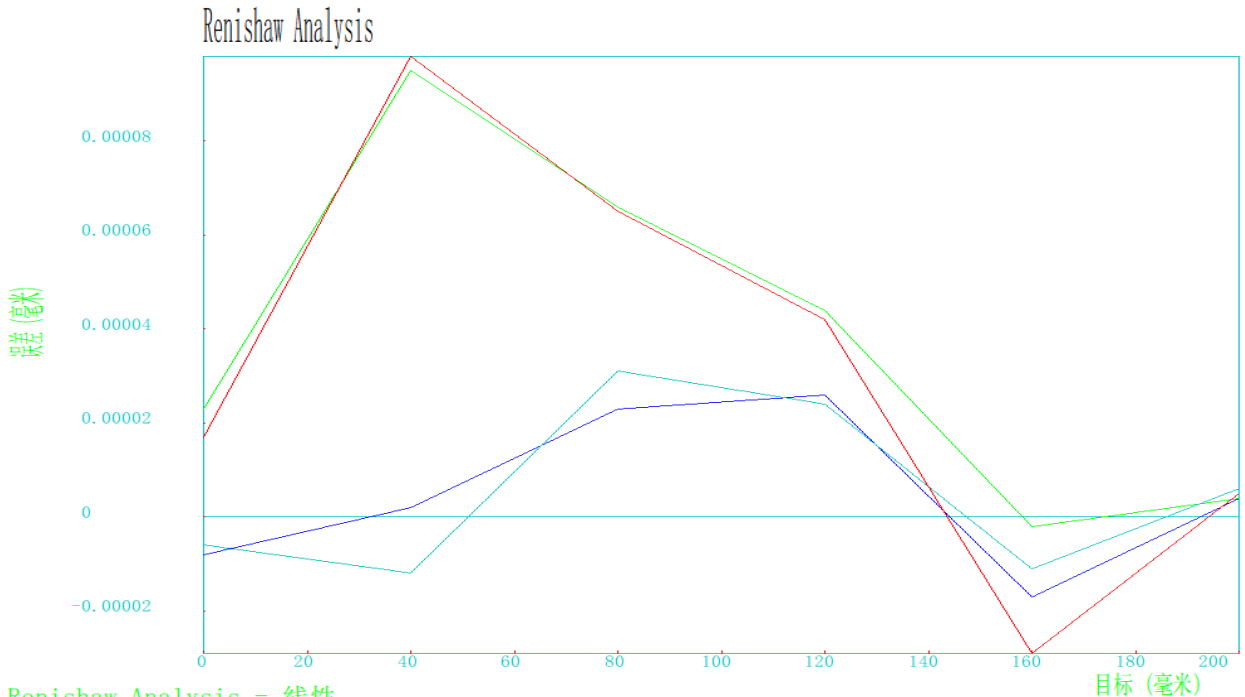


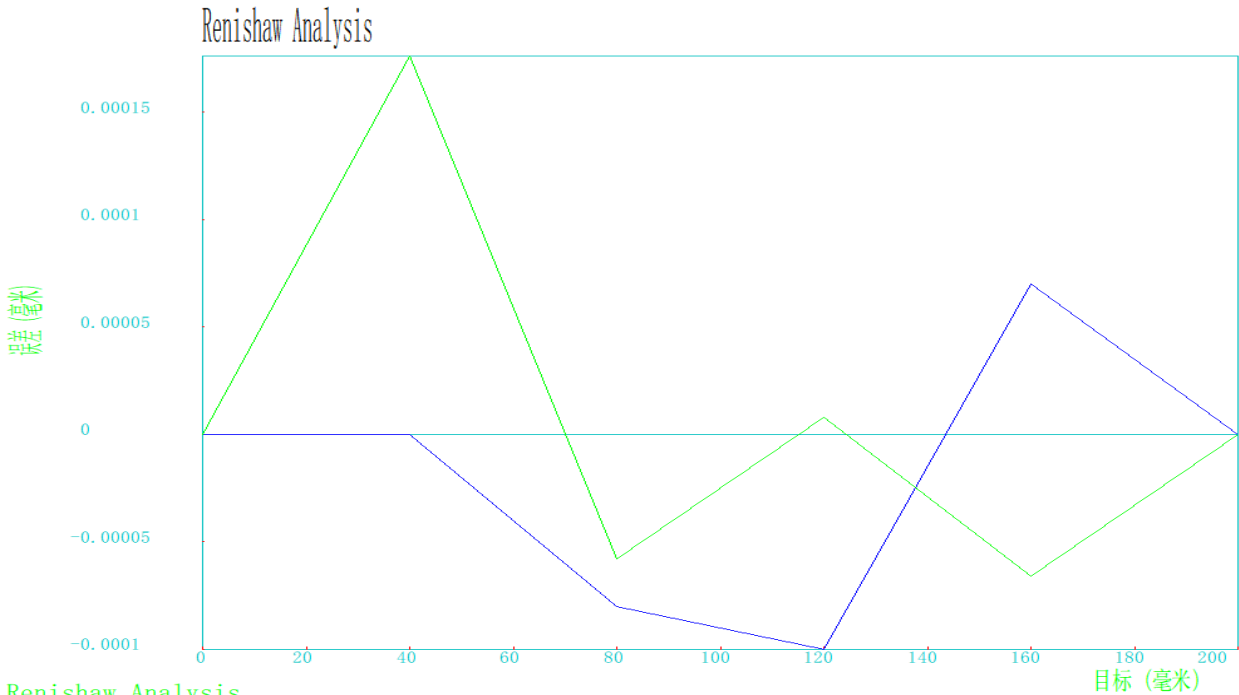
图 2: X 轴补偿后定位精度和双向重复定位精度



Renishaw Analysis - 线性

机器名称:	轴:Y	Accuracy : 0.0001
系列号 :	测量位置:	Pos-Dir Rep. : 0.0000
日期:2024-04-18 17:54:33	文件名: X轴定位补偿后.rt	Rev-Dir Rep. : 0.0000
试验者:	双向, 2 Runs	Bi-Dir Rep. : 0.0001

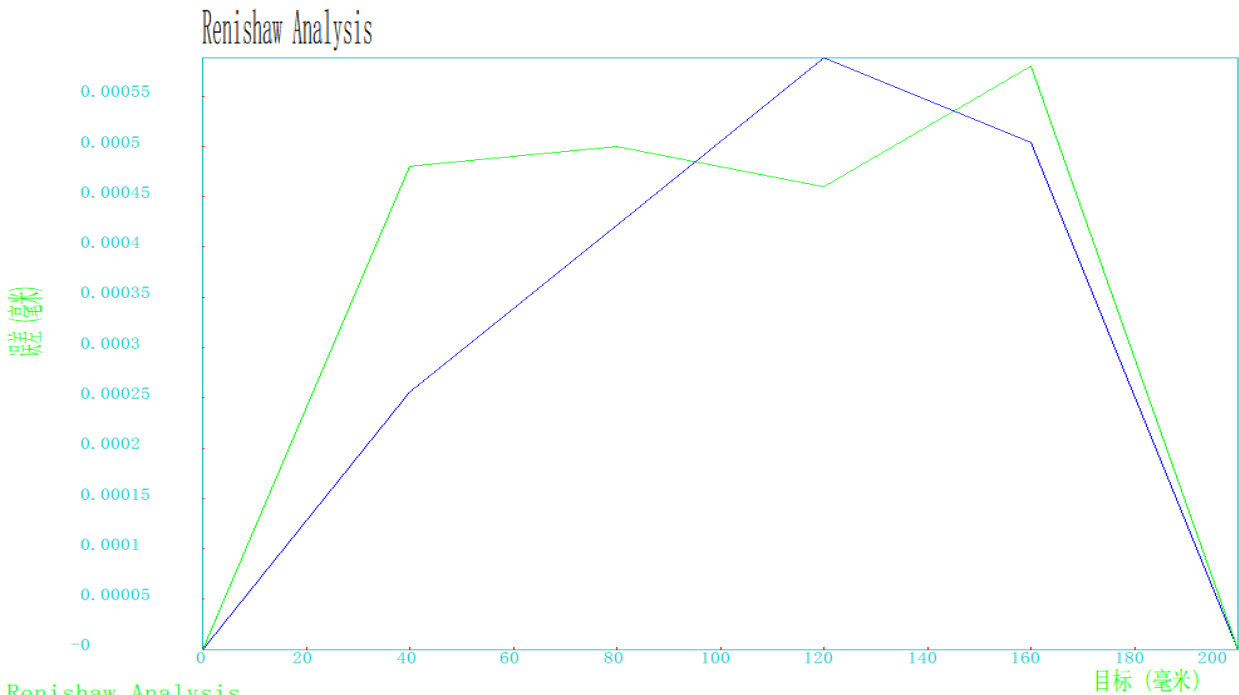
图 3: X 轴直线度



Renishaw Analysis

机器名称:	轴:X	Accuracy : 0.0003
系列号 :	测量位置:	
日期:2024-04-18 10:56:41	文件名: X轴直线度.stX	Bi-Dir Rep. : 0.0002
试验者:	双向, 1 Run	

图 4: X 轴平面度



Renishaw Analysis

机器名称:	轴:X	Accuracy : 0.0006
系列号 :	测量位置:	
日期:2024-04-18 11:05:04	文件名: X轴平面度.stX	Bi-Dir Rep. : 0.0002
试验者:	双向, 1 Run	

图 5: Y 轴行程

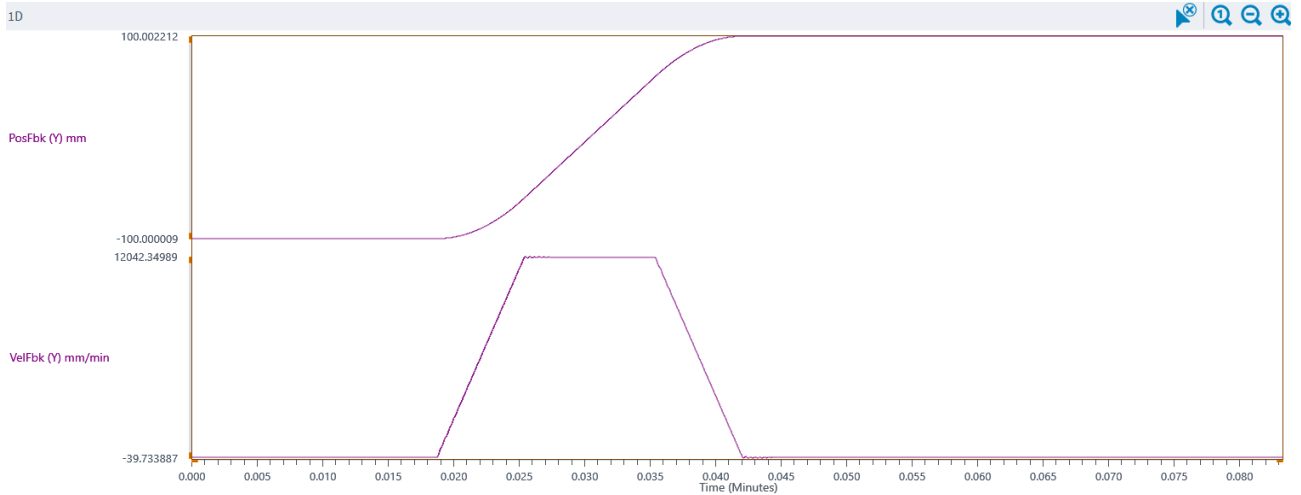
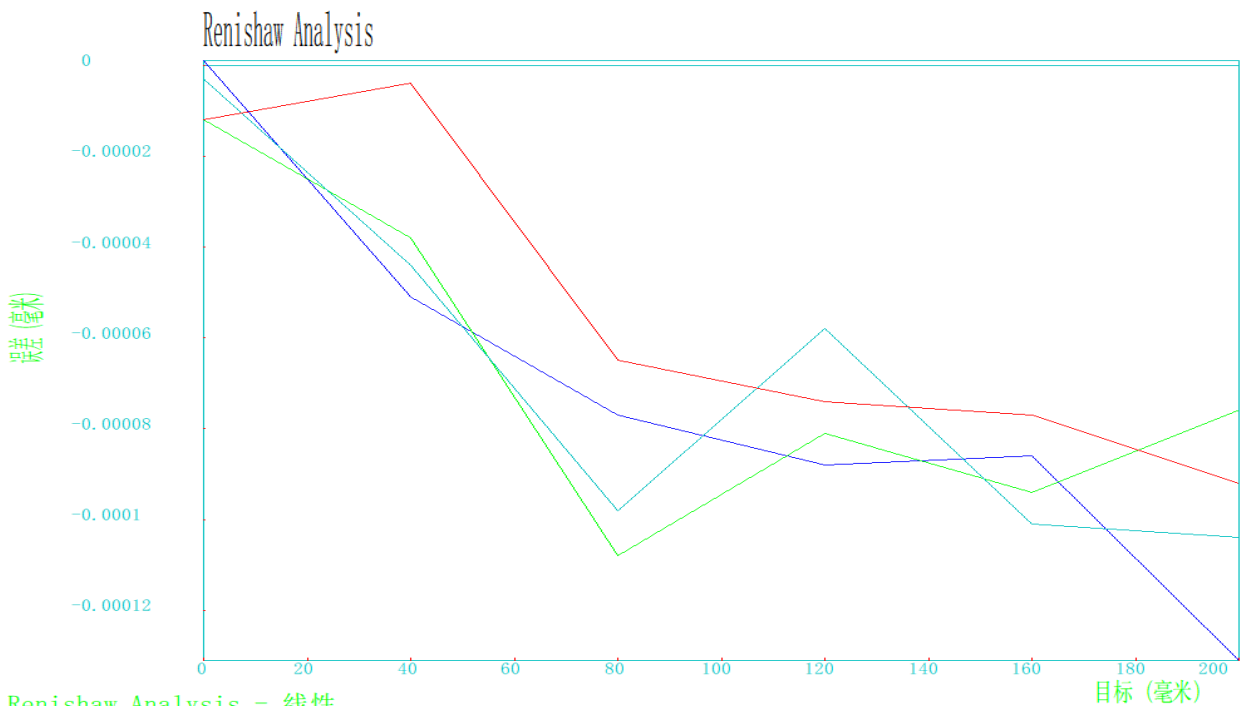


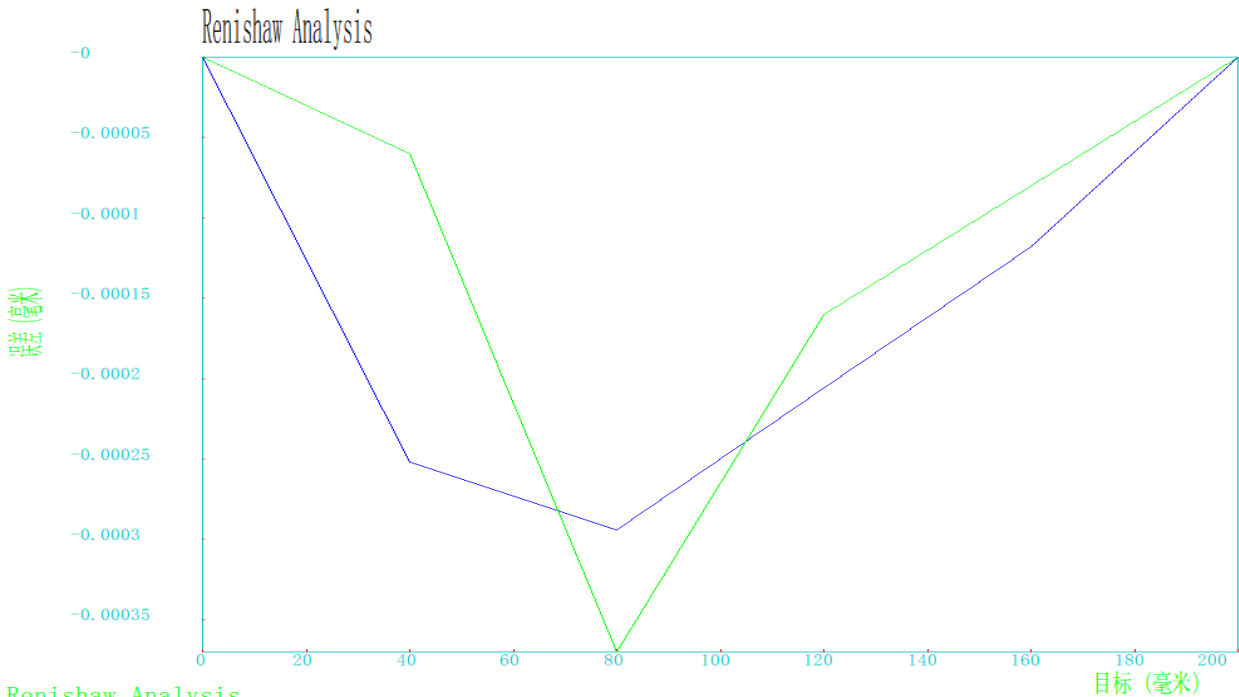
图 6: Y 轴补偿后定位精度和双向重复定位精度



Renishaw Analysis - 线性

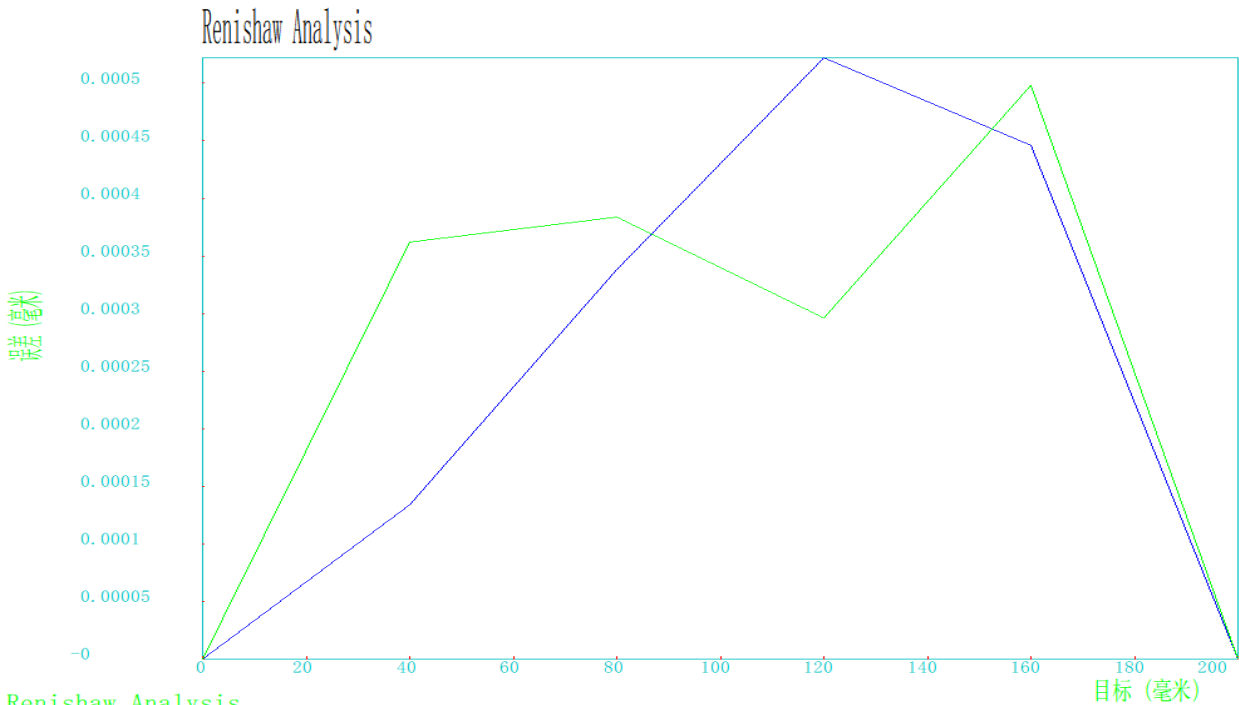
机器名称:	轴:Y	Accuracy : 0.0001
系列号 :	测量位置:	Pos-Dir Rep. : 0.0000
日期:2024-04-18 14:16:07	文件名: Y轴定位补偿后. rt	Rev-Dir Rep. : 0.0000
试验者:	双向, 2 Runs	Bi-Dir Rep. : 0.0001

图 7: Y 轴直线度



Renishaw Analysis		Accuracy : 0.0004
机器名称:	轴:X	Bi-Dir Rep. : 0.0002
系列号 :	测量位置:	
日期:2024-04-17 18:18:29	文件名: Y轴直线度.stY	
试验者:	双向, 1 Run	

图 8: Y 轴平面度



Renishaw Analysis		Accuracy : 0.0005
机器名称:	轴:X	Bi-Dir Rep. : 0.0002
系列号 :	测量位置:	
日期:2024-04-17 18:24:44	文件名: Y轴平面度.stY	
试验者:	双向, 1 Run	

图 9: Z 轴行程

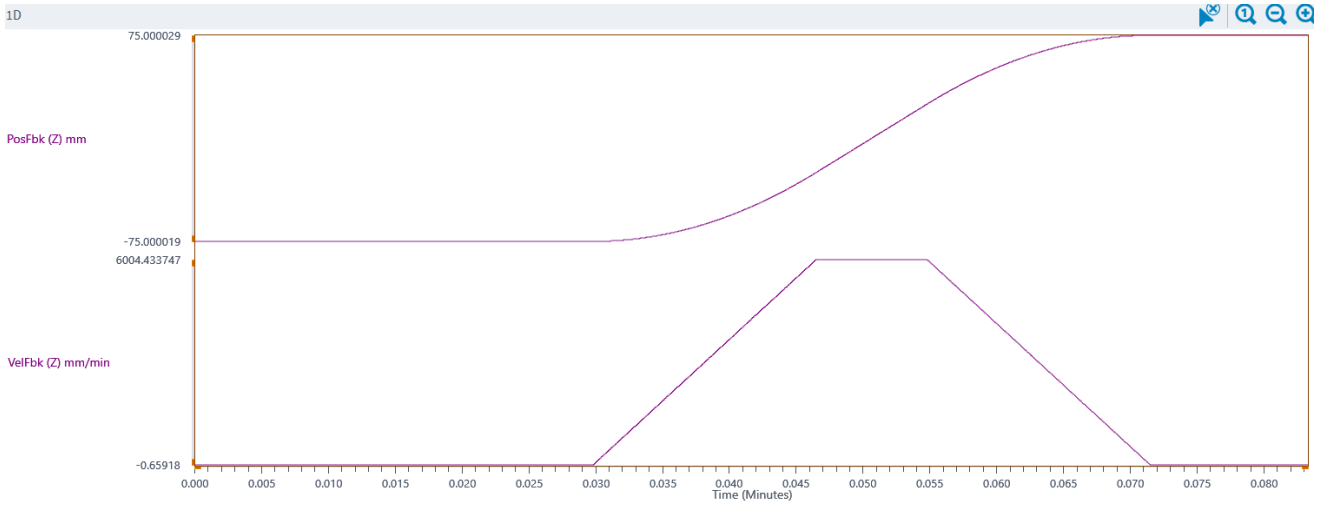
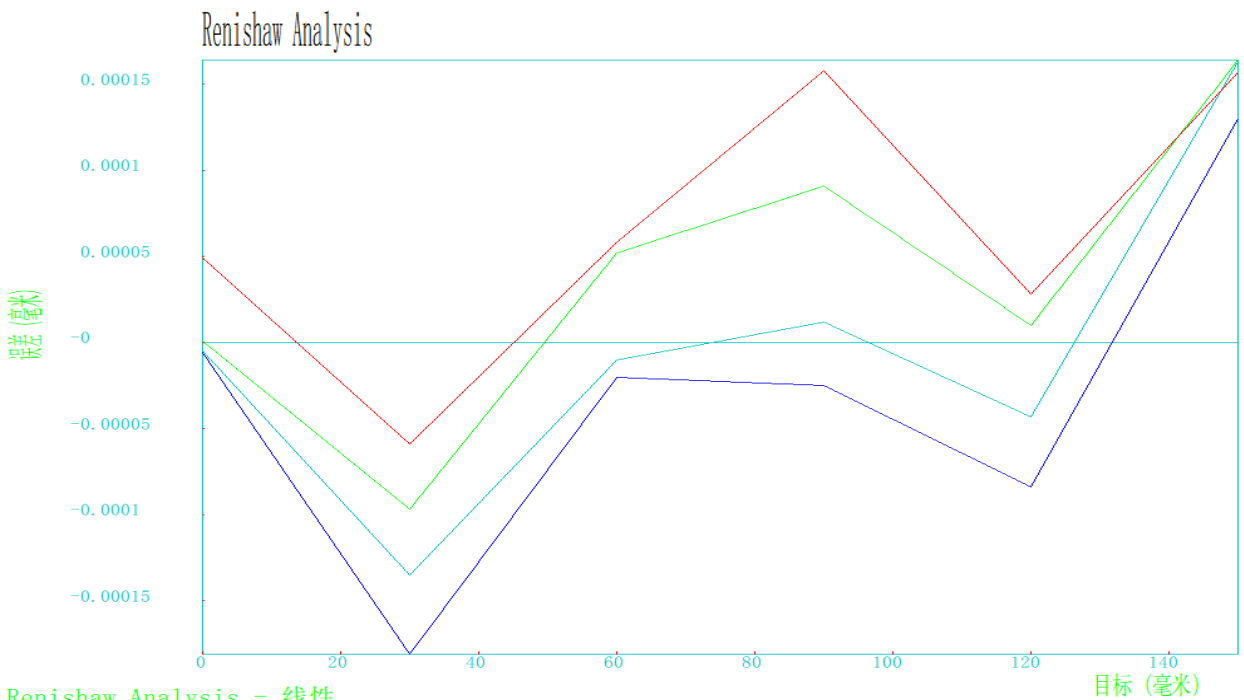


图 10: Z 轴补偿后定位精度及重复定位精度

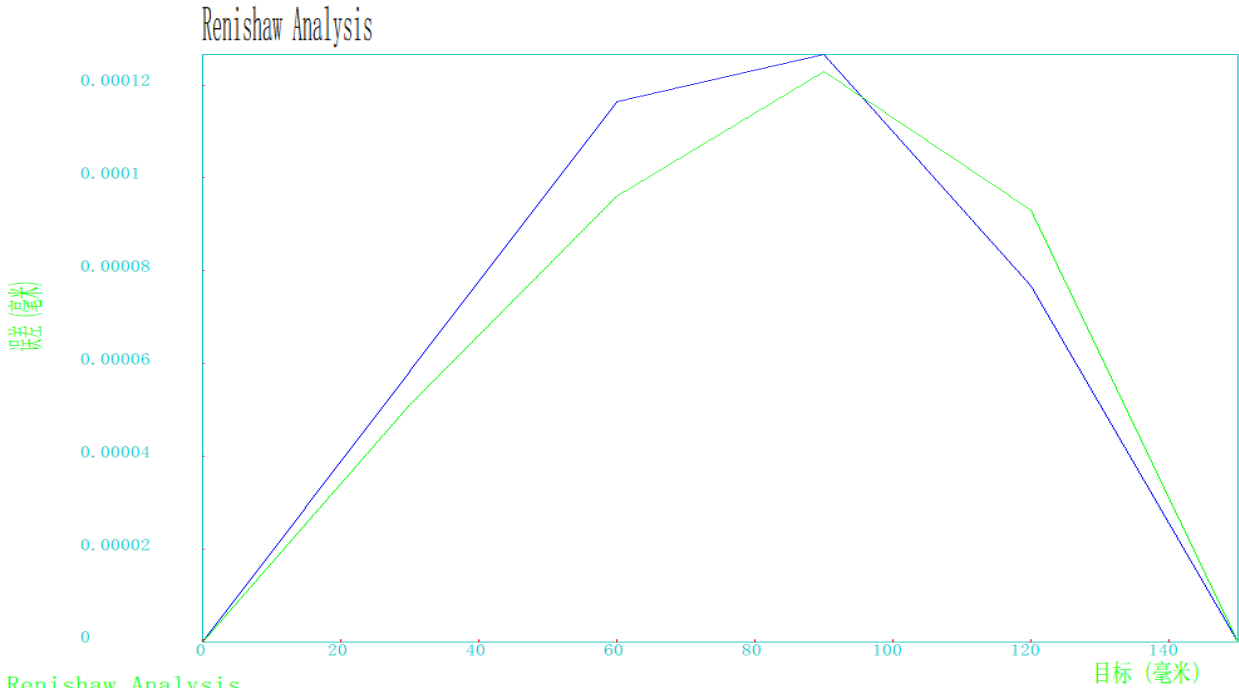


Renishaw Analysis - 线性

机器名称:	轴:z	Accuracy : 0.0003
系列号 :	测量位置:	Pos-Dir Rep. : 0.0000
日期:2024-04-28 16:44:52	文件名: 气浮Z轴定位补偿?	Rev-Dir Rep. : 0.0001
试验者:	双向, 2 Runs	Bi-Dir Rep. : 0.0002

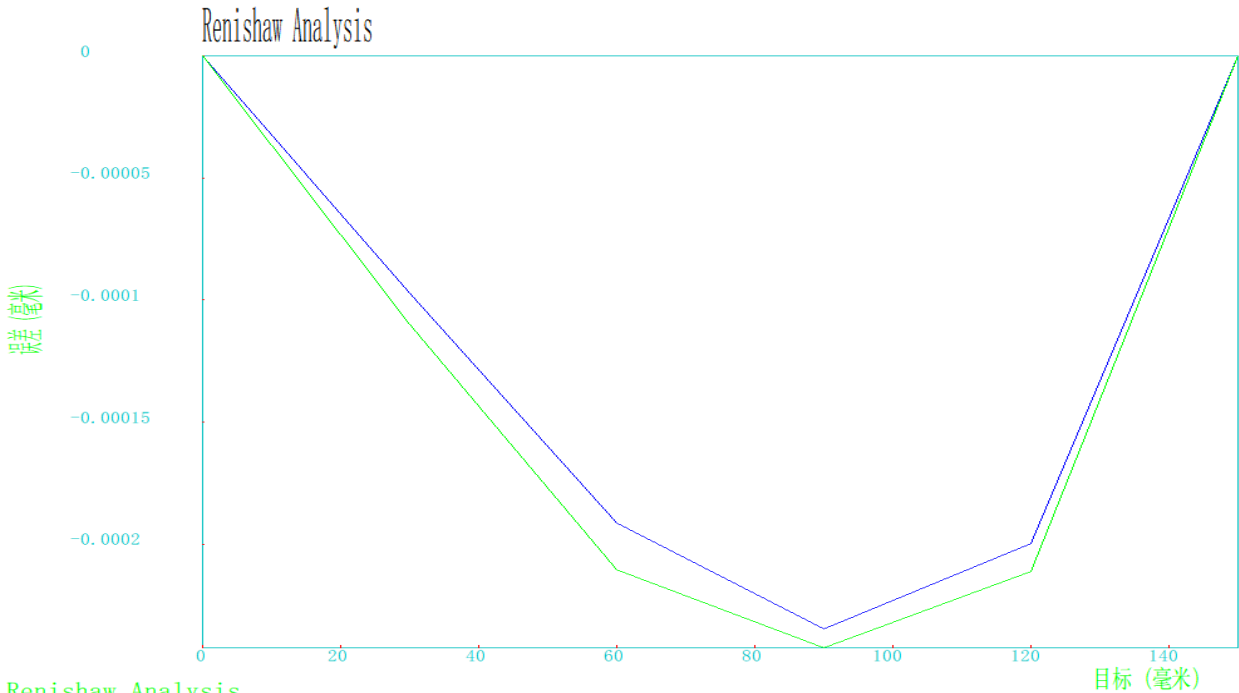


图 11: Z 轴直线度



Renishaw Analysis		
机器名称:	轴:z	Accuracy : 0.0001
系列号 :	测量位置:	
日期:2024-04-28 16:58:14	文件名: 气浮Z轴直线度.st	Bi-Dir Rep. : 0.0000
试验者:	双向, 1 Run	

图 12: Z 轴平面度



Renishaw Analysis		
机器名称:	轴:z	Accuracy : 0.0002
系列号 :	测量位置:	
日期:2024-04-28 16:51:56	文件名: 气浮Z轴平面度.st	Bi-Dir Rep. : 0.0000
试验者:	双向, 1 Run	