

## 3D尺寸测量方案

日期: 2025.06.30 版本: V1.0

## 目录

- 项目描述
- 项目验证
- 评估结果&注意事项
- 配置清单
- 售后服务

## 01 项目描述

## 1 方案信息

- 检测要求: 平面度测量
- 产品种类: 1种
- 检测精度: 0.5μm
- 检测节拍: 60pcs/min
- 拍照方式: 固定拍摄

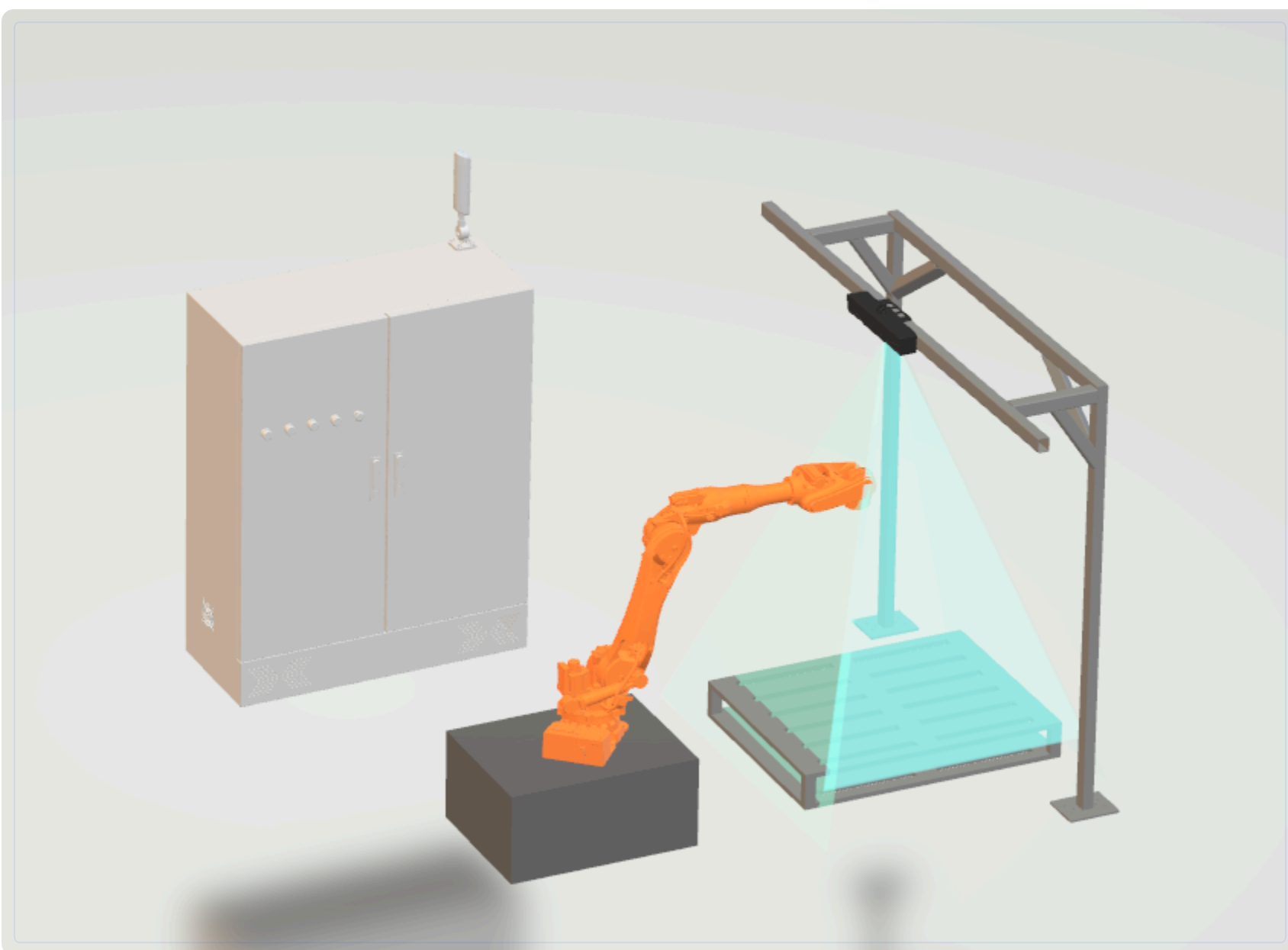
## 2 应用场景

用于金属工件平面度检测，工件尺寸为57.0\*46.0\*0mm，检测速度要求60pcs/min。

## 02 项目验证

## 1 方案布局图

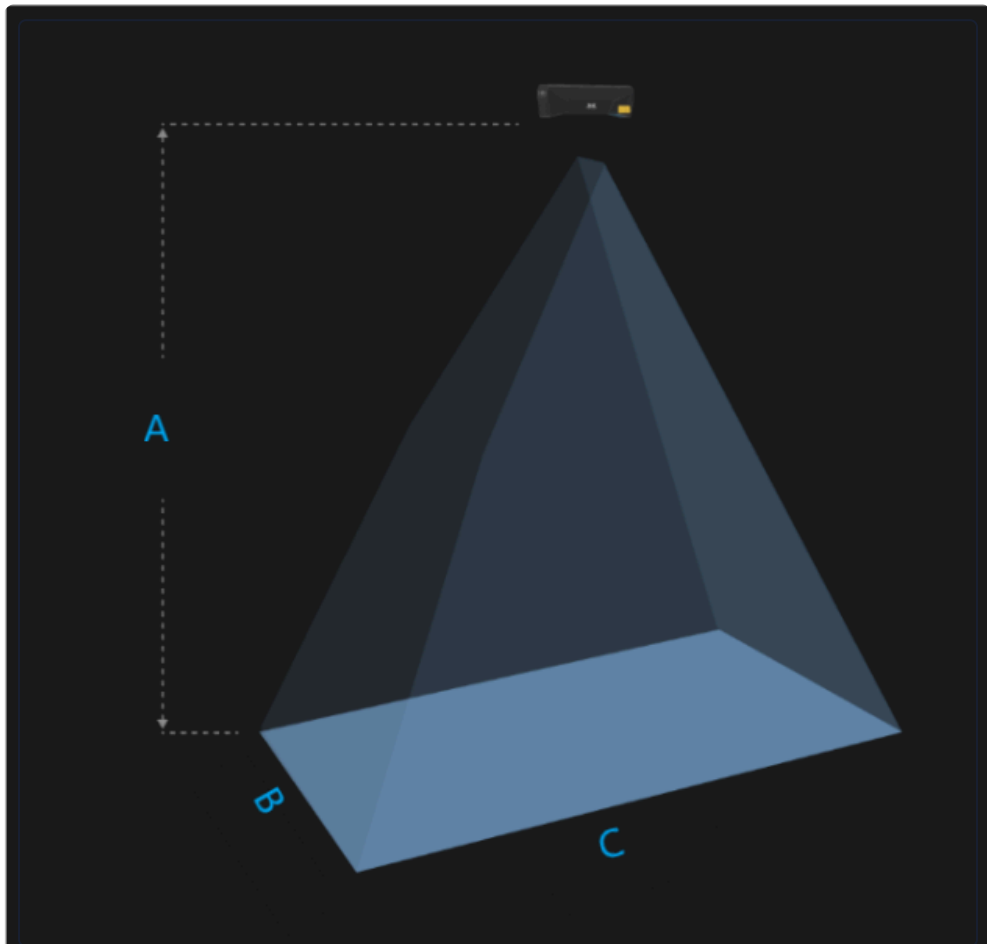
3D线扫相机、工件定位平台、光源系统布局



系统布局示意图

## 2 相机选型与参数

相机工作距离示意图

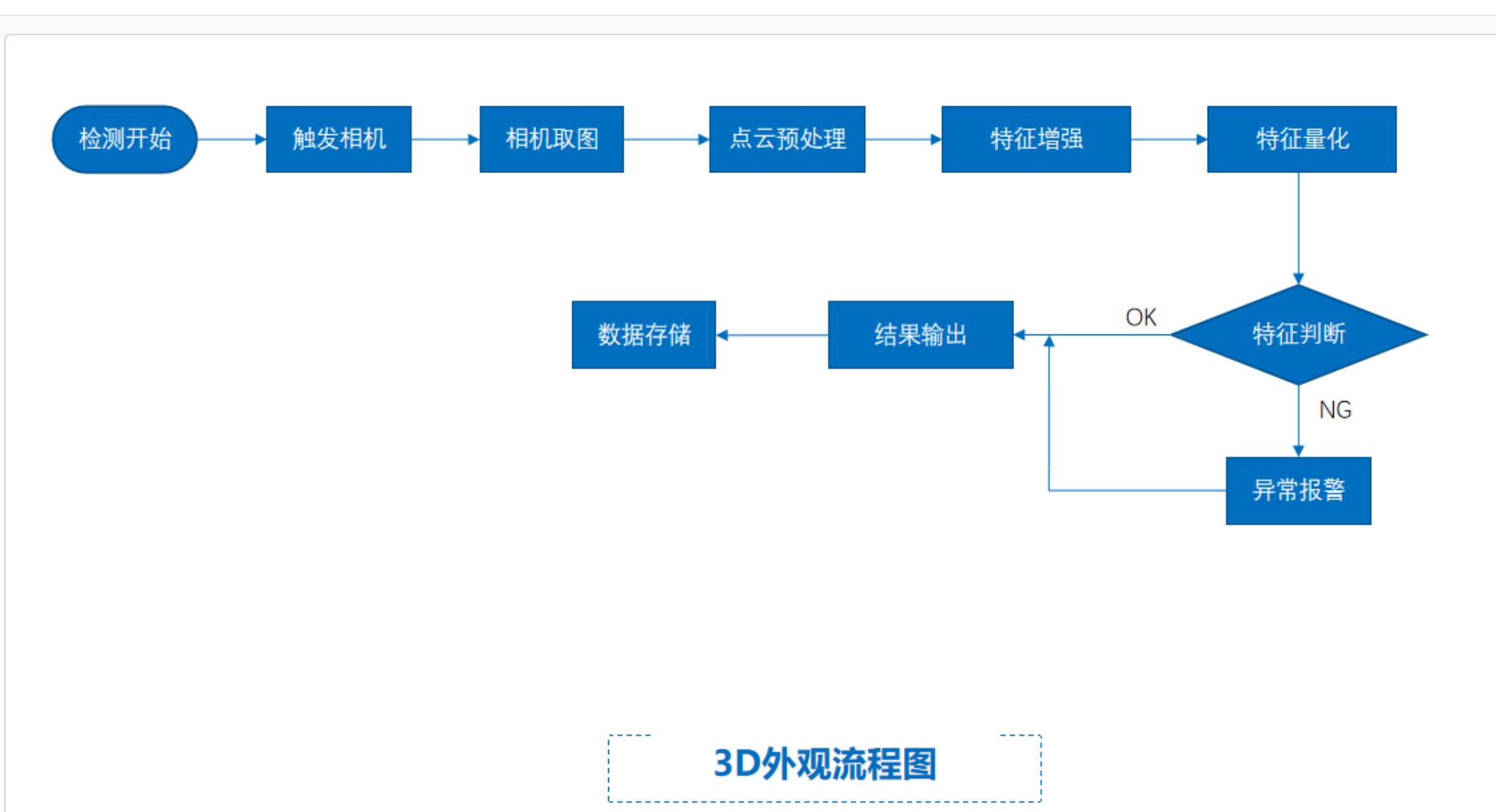


工作距离与视场关系示意图  
A(高) = 未知, B(宽) = 未知, C(长) = 未知

核心参数表

型号	LNK-7580
相机类型	3D线扫相机
相机接口类型	GigE Vision
相机像素	82mm
相机精度	0.5μm
采集时间	0.61s

## 3 工作流程



## 03 评估结果&amp;注意事项



## 现场环境

## ⚠️ 风险点

金属反光可能导致测量误差

## ✅ 解决方案

采用漫反射光源降低反光影响



## 相机安装

## ⚠️ 风险点

安装角度偏差影响测量精度

## ✅ 解决方案

使用激光校准工具确保安装精度



## 物料一致性

## ⚠️ 风险点

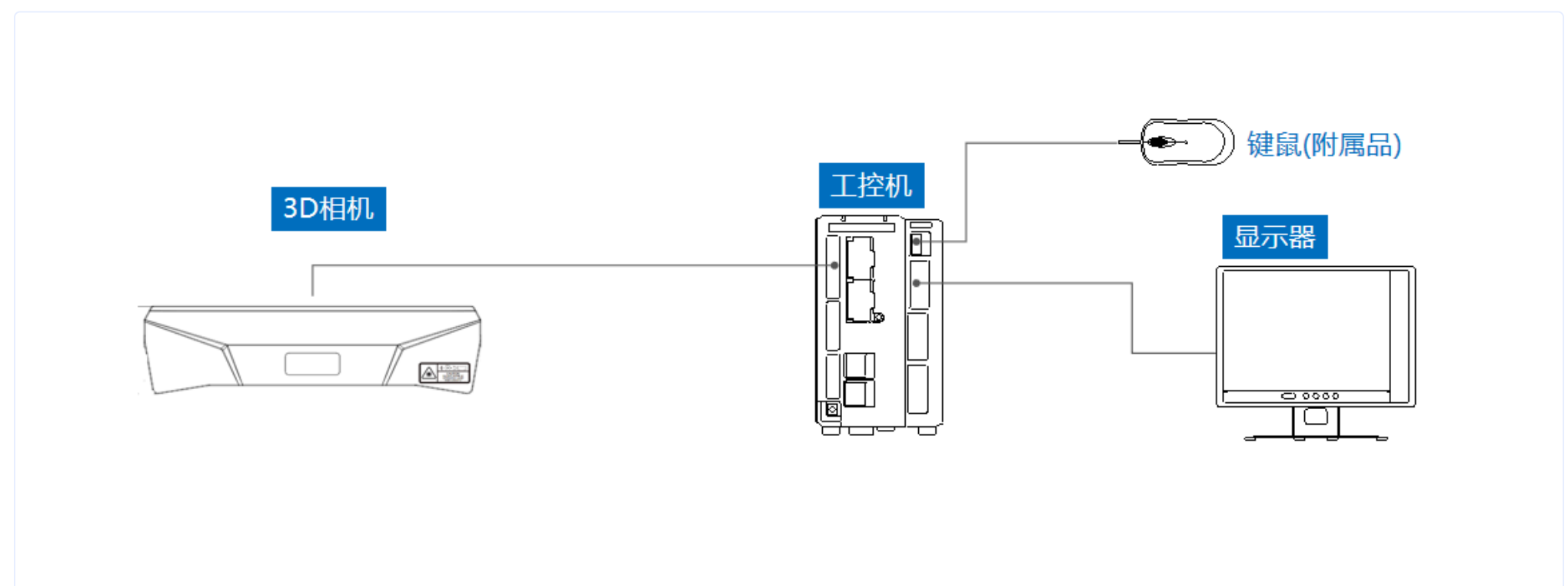
工件表面氧化层影响测量

## ✅ 解决方案

增加预处理工序去除氧化层

## 04 配置清单

## 1 系统构成



系统硬件配置示意图

## 2 详细配置清单

序号	名称	型号	单位	数量	厂家
1	3D线扫相机	LNK-7580	台	1	MECHMIND
2	显示器	-	台	1	-
3	工控机	-	台	1	-

## 05 售后服务

## 联系我们

如果您对方案有任何提议，可以电话联系我们。

如果您在方案执行过程中遇到问题，可以联系我们。

如果您有视觉方面的行业难题，可以联系我们。



0535-2162897 image@ytzrtx.com www.ytzrtx.com

山东省烟台市经济技术开发区泰山路 86 号内 1 号  
烟台致瑞图像技术有限公司 (YANTAI ZHIRUI VISION TECHNOLOGY CO.,LTD)