

# 3D外观检测方案

2025-09-25 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

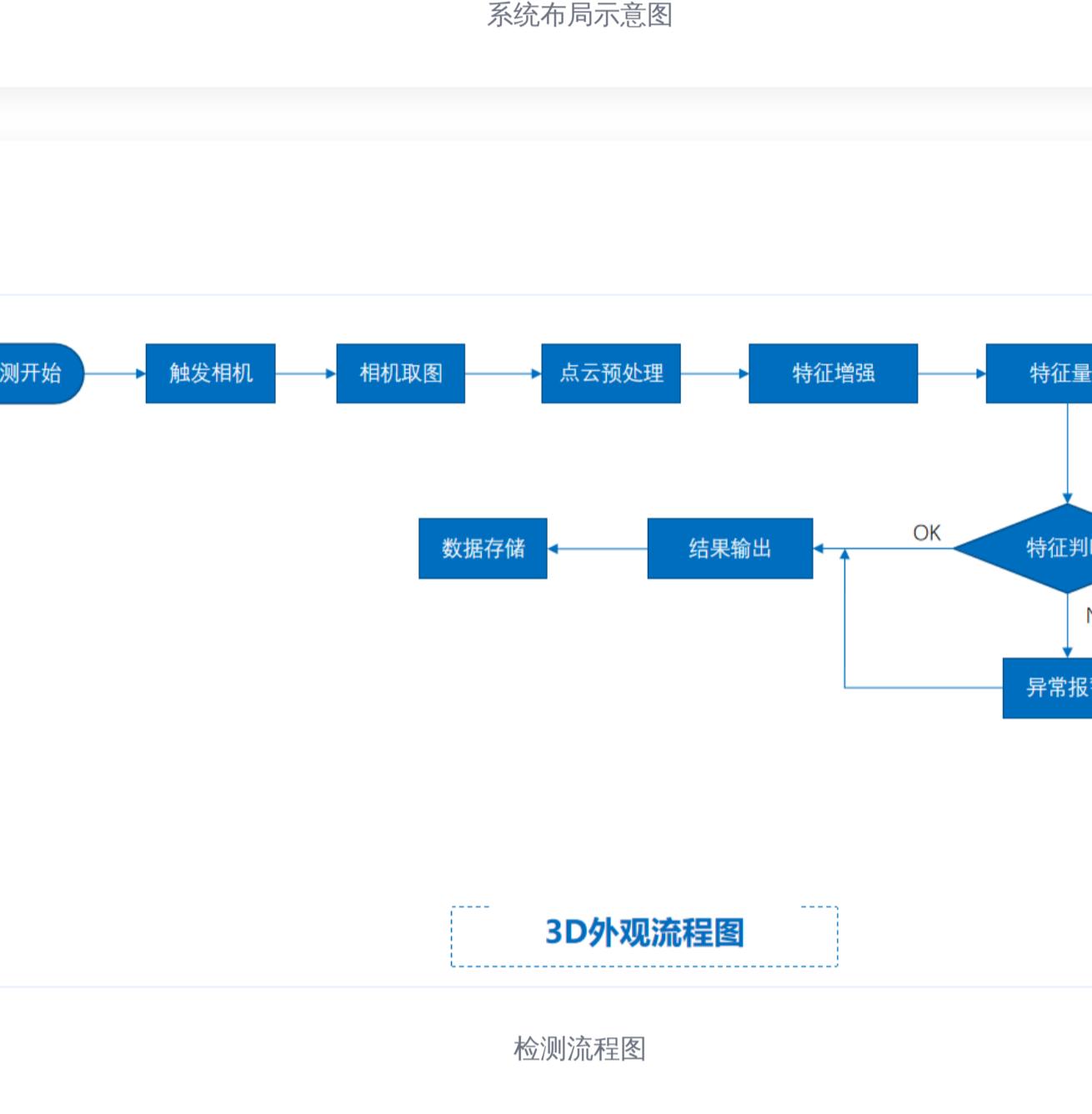
### 01 项目描述

#### 1 方案信息

- 检测要求: 3D外观检测
- 产品种类: 1
- 检测精度: 0.01mm
- 检测节拍: 1 pcs/min
- 检测时工件运动速度(m/s): 0.2
- 产品大小: 1000.0 \* 500.0 \* 100.0 mm

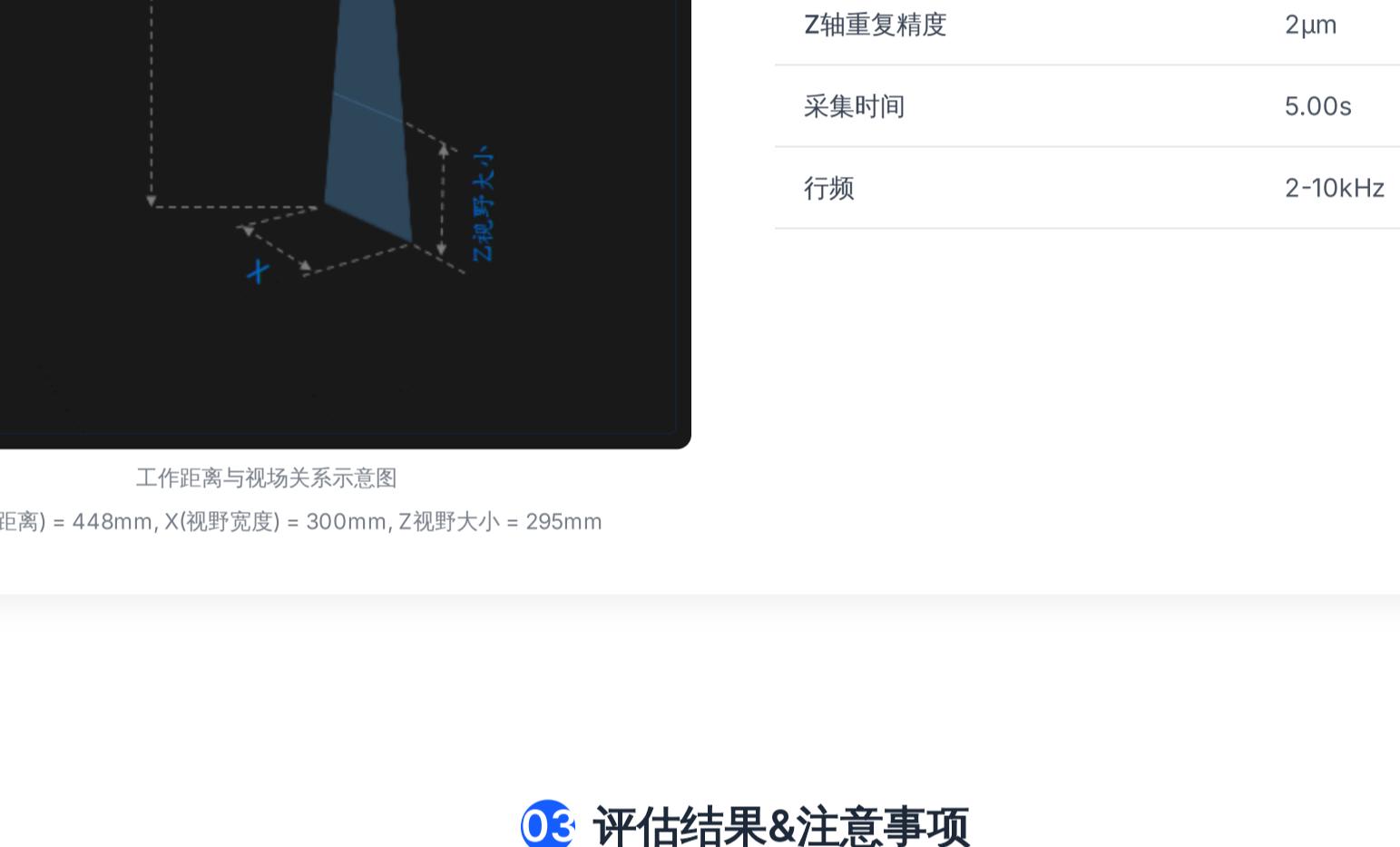
### 02 项目验证

#### 1 方案布局图



系统布局示意图

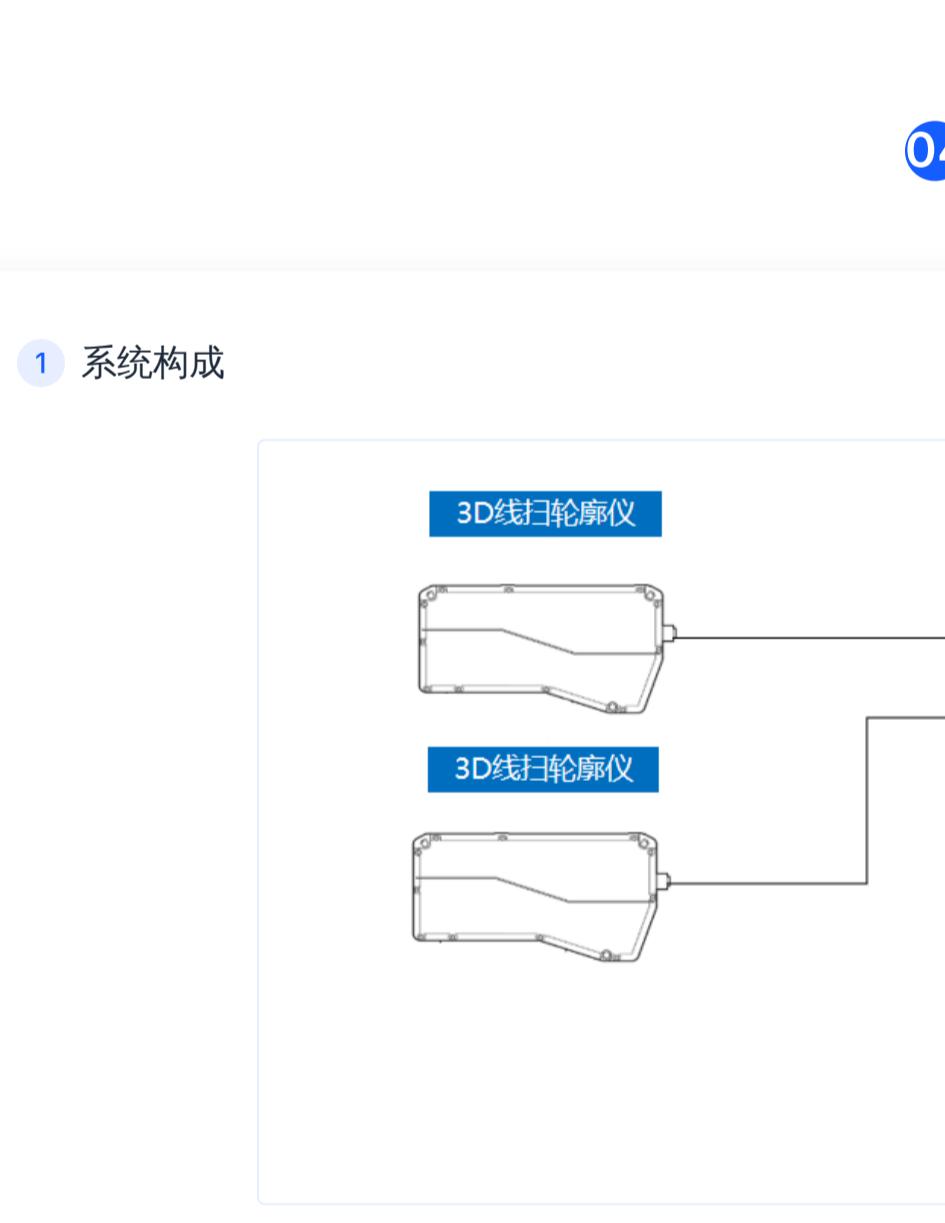
#### 2 检测流程图



3D外观流程图

#### 3 相机选型与参数

相机工作距离示意图



核心参数表

参数项	参数值
型号	LNX-75300
相机类型	3D线扫相机
X方向视野宽度	300mm
Z轴重复精度	2μm
采集时间	5.00s
行频	2-10kHz

### 03 评估结果&注意事项

#### 现场环境

##### 风险点

环境光线干扰可能导致检测精度下降

##### 解决方案

安装遮光罩并使用稳定光源

#### 相机安装

##### 风险点

相机安装角度偏差影响检测范围

##### 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

来料尺寸波动超出检测范围

##### 解决方案

设置动态补偿算法适应尺寸变化

### 04 配置清单

#### 1 系统构成



系统硬件配置示意图

相机个数 = 2

#### 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	LNX-75300	台	2	MECHMIND
2	显示器	-	台	1	-
3	工控机	-	台	1	-

### 05 售后服务

#### 服务承诺

- 提供7x24小时技术支持服务
- 3个月内免费现场调试服务
- 1年质保期内免费维修更换

#### 联系方式

0535-2162807

电子邮箱: image@yttrtx.com

官方网站: www.yttrtx.com

公司地址: 山东省烟台市经济技术开发区泰山路86号

内1号