

## 3D定位方案

2025-09-27 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

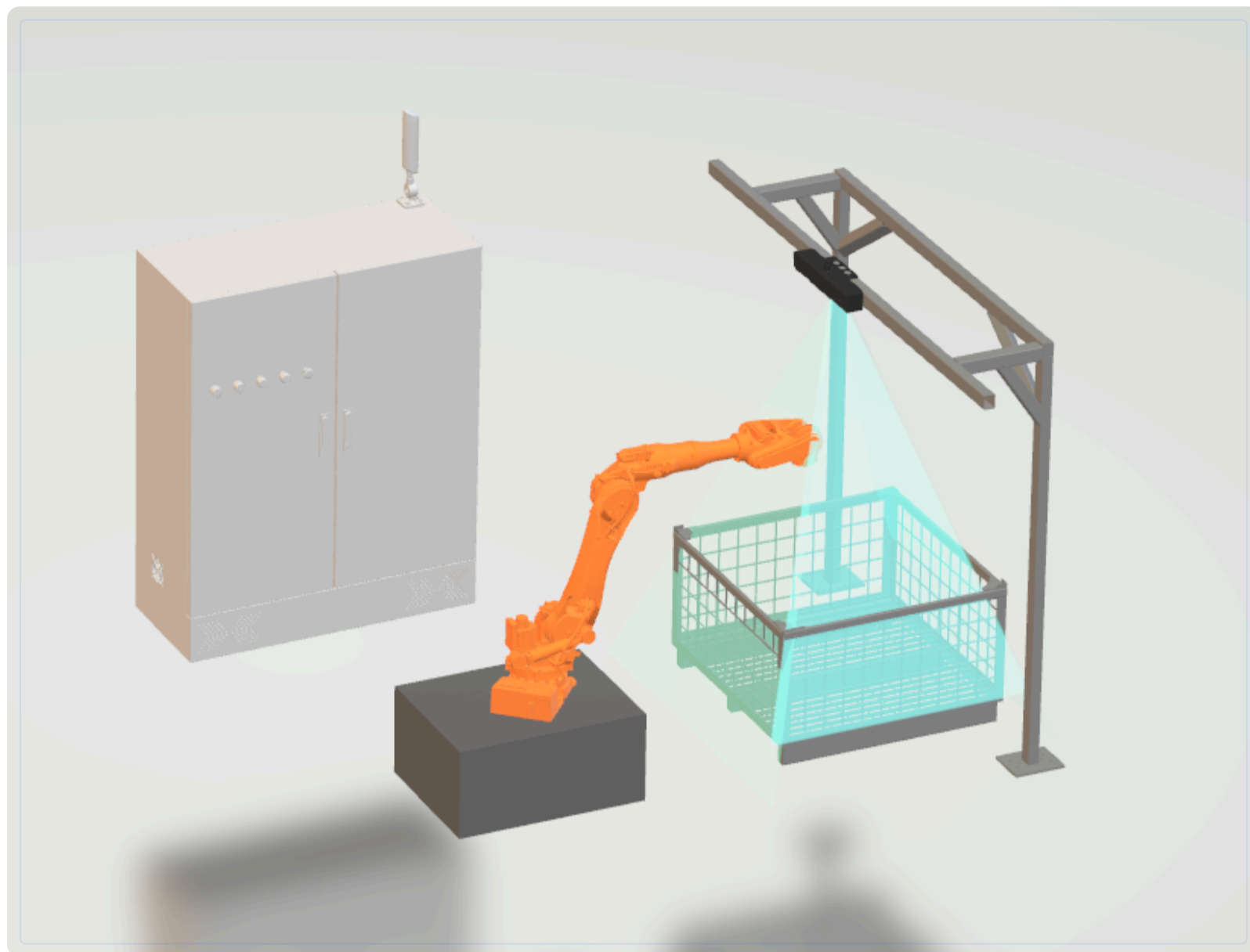
## 01 项目描述

## 1 方案信息

- 检测要求: 定位精度1mm
- 产品种类:1
- 检测精度:1mm
- 检测节拍:0.5-0.9s
- 检测时工件运动速度(m/s):0
- 产品大小:250\*250\*50mm

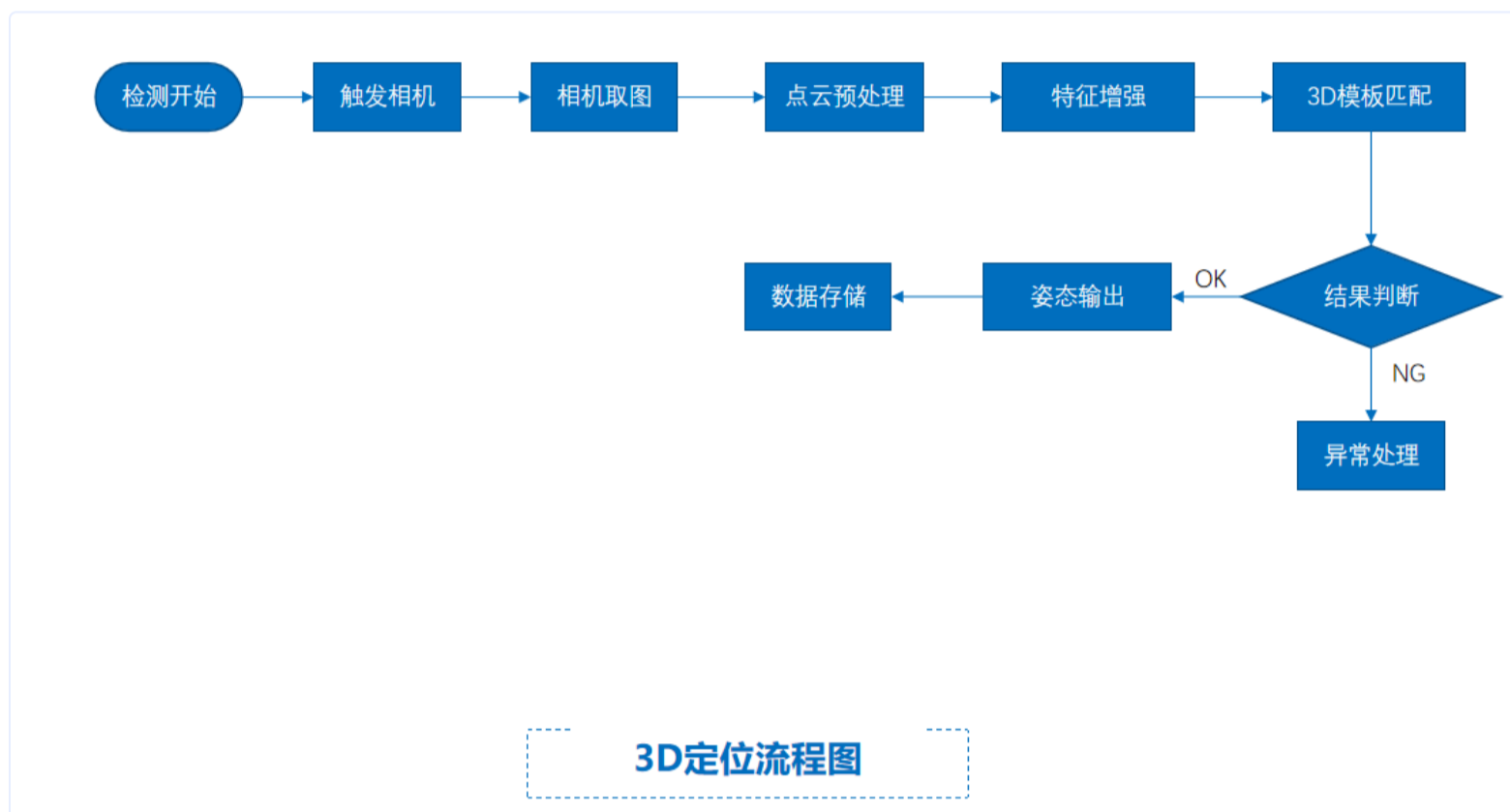
## 02 项目验证

## 1 方案布局图



系统布局示意图

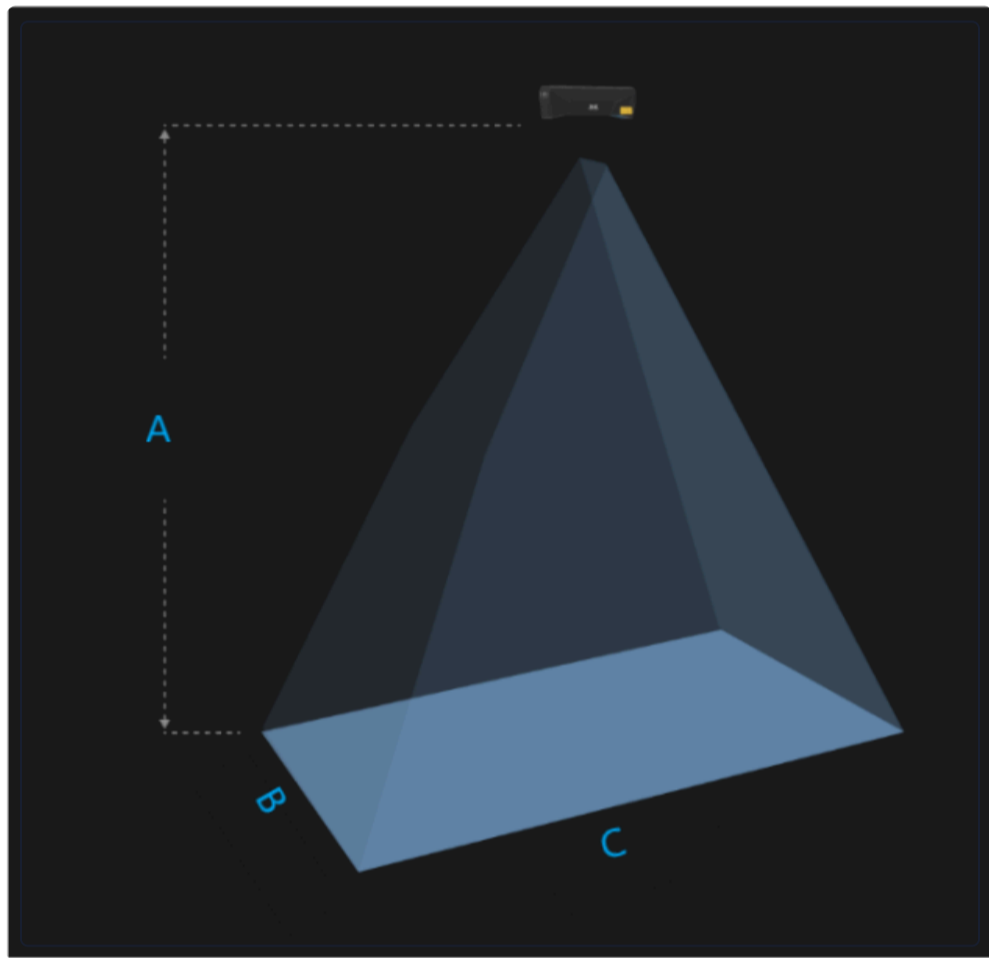
## 2 检测流程图



检测流程图

## 3 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  
Z(工作距离) = 1800mm, X(视野宽度) = 1750mm, Y(视野长度) = 2100mm, Z视野大小 = 1200-3000mm

## 核心参数表

参数项	参数值
型号	LSR L
相机类型	3D结构光相机
中场视野	2100×1750
相机精度	1.0mm@3.0m
采集时间	0.5-0.9s

## 03 评估结果&amp;注意事项



## 现场环境

## 风险点

环境光线干扰可能导致定位偏差

## 解决方案

加装遮光罩并控制环境照度在500lux以下



## 相机安装

## 风险点

安装角度偏差影响Z轴测量精度

## 解决方案

使用激光校准仪确保安装角度误差<0.1°



## 物料一致性

## 风险点

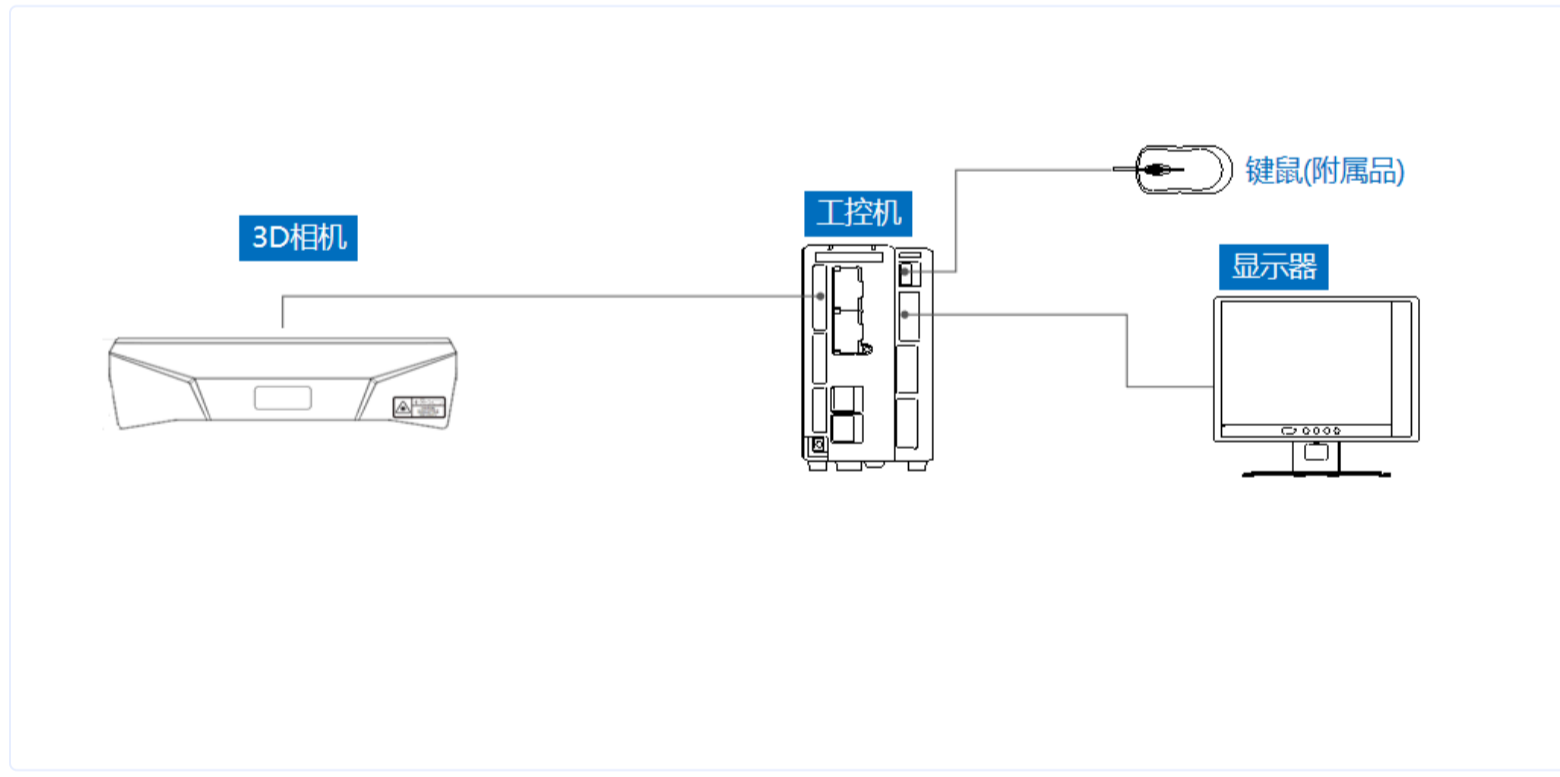
工件表面反光差异导致特征点识别失败

## 解决方案

采用漫反射光源并设置多角度补光方案

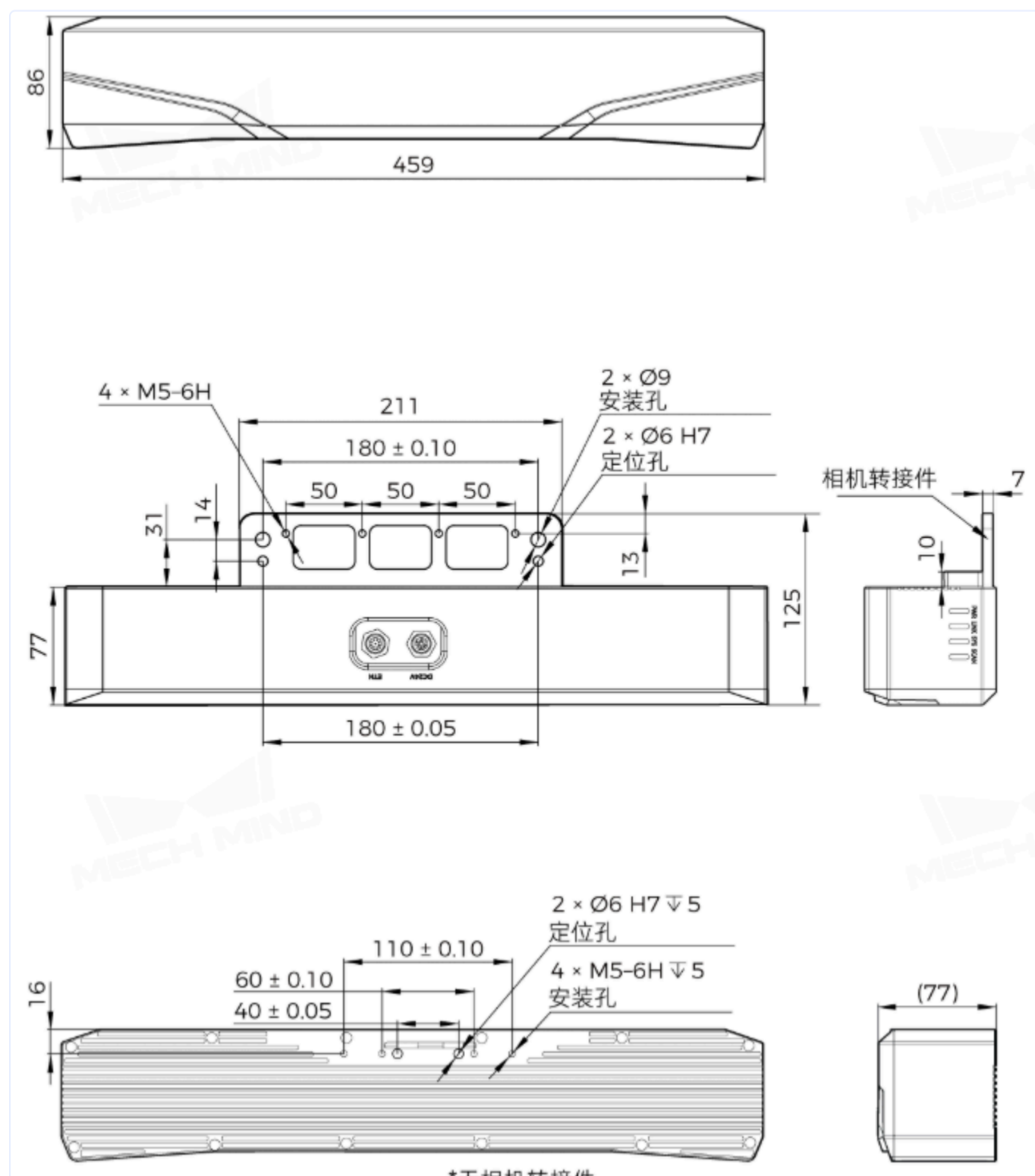
## 04 配置清单

## 1 系统构成



系统硬件配置示意图

相机个数 = 1



## 2 详细配置清单

序号	名称	型号	单位	数量	厂家
1	3D结构光相机	LSR L	台	1	MECHMIND
2	显示器	-	台	1	-
3	工控机	-	台	1	-

## 05 售后服务

## 服务承诺

- 提供7×24小时技术服务
- 质保期内免费更换故障设备
- 定期远程系统健康检查

## 联系方式

- 服务热线: 0535-2162897
- 电子邮箱: image@ytzrtx.com
- 官方网站: www.ytzrtx.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