

3D定位方案

2025-09-30 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

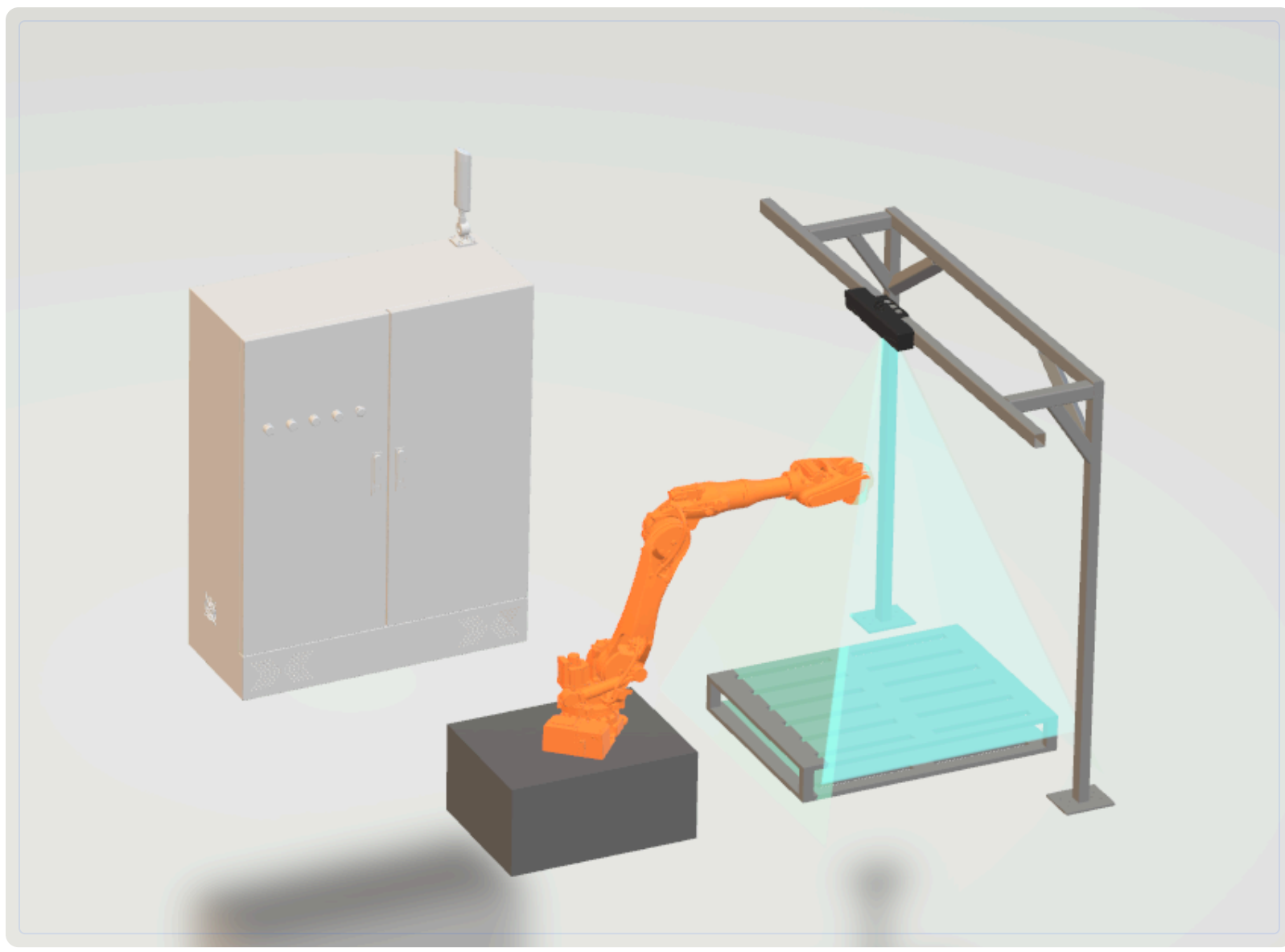
01 项目描述

1 方案信息

- 检测要求: 3D定位
- 产品种类: 1
- 检测精度: 3μm
- 检测节拍: 1s
- 检测时工件运动速度(m/s): 0
- 产品大小: 200*200*10mm

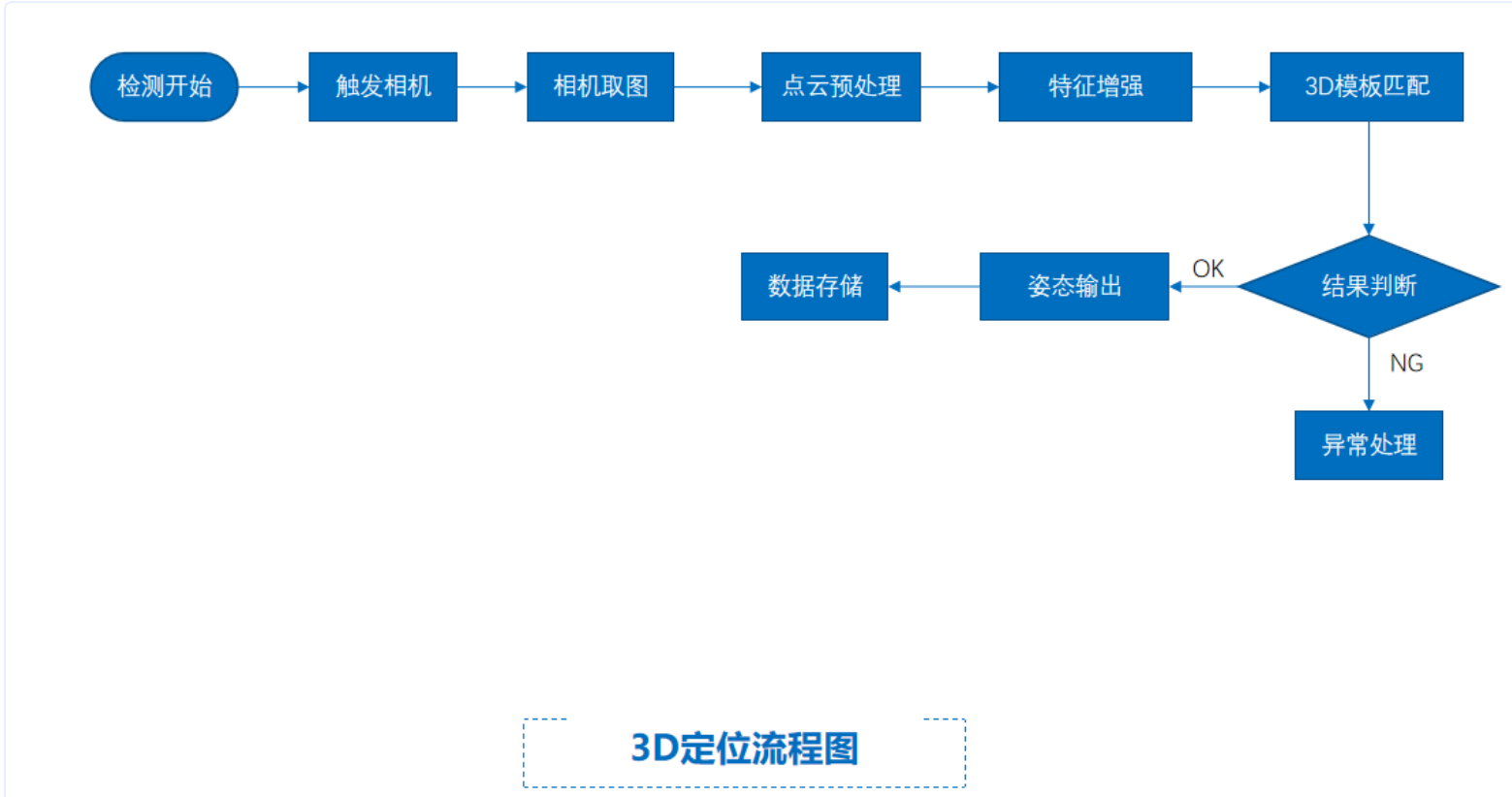
02 项目验证

1 方案布局图



系统布局示意图

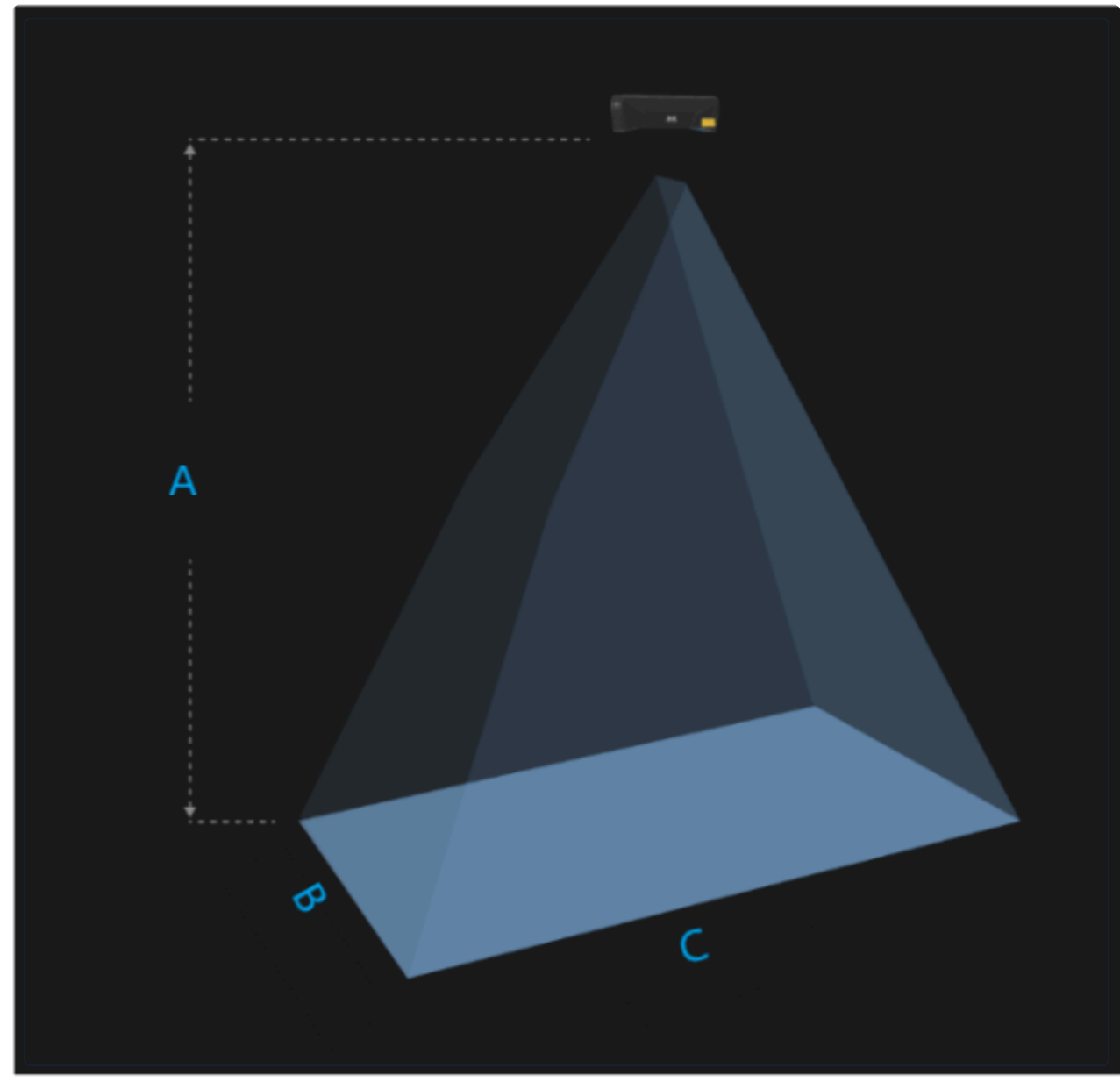
2 检测流程图



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) = 1150mm, X(视野宽度) = 555mm, Y(视野长度) = 890mm, Z视野大小 = 700mm

核心参数表

参数项	参数值
型号	DPS1000B
相机类型	3D结构光相机
中场视野	890×555
相机精度	0.1mm@1m
采集时间	1s

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定位偏差

✅ 解决方案

加装遮光罩并使用可控光源



相机安装

⚠️ 风险点

安装角度偏差影响测量精度

✅ 解决方案

使用激光校准仪进行安装调试



物料一致性

⚠️ 风险点

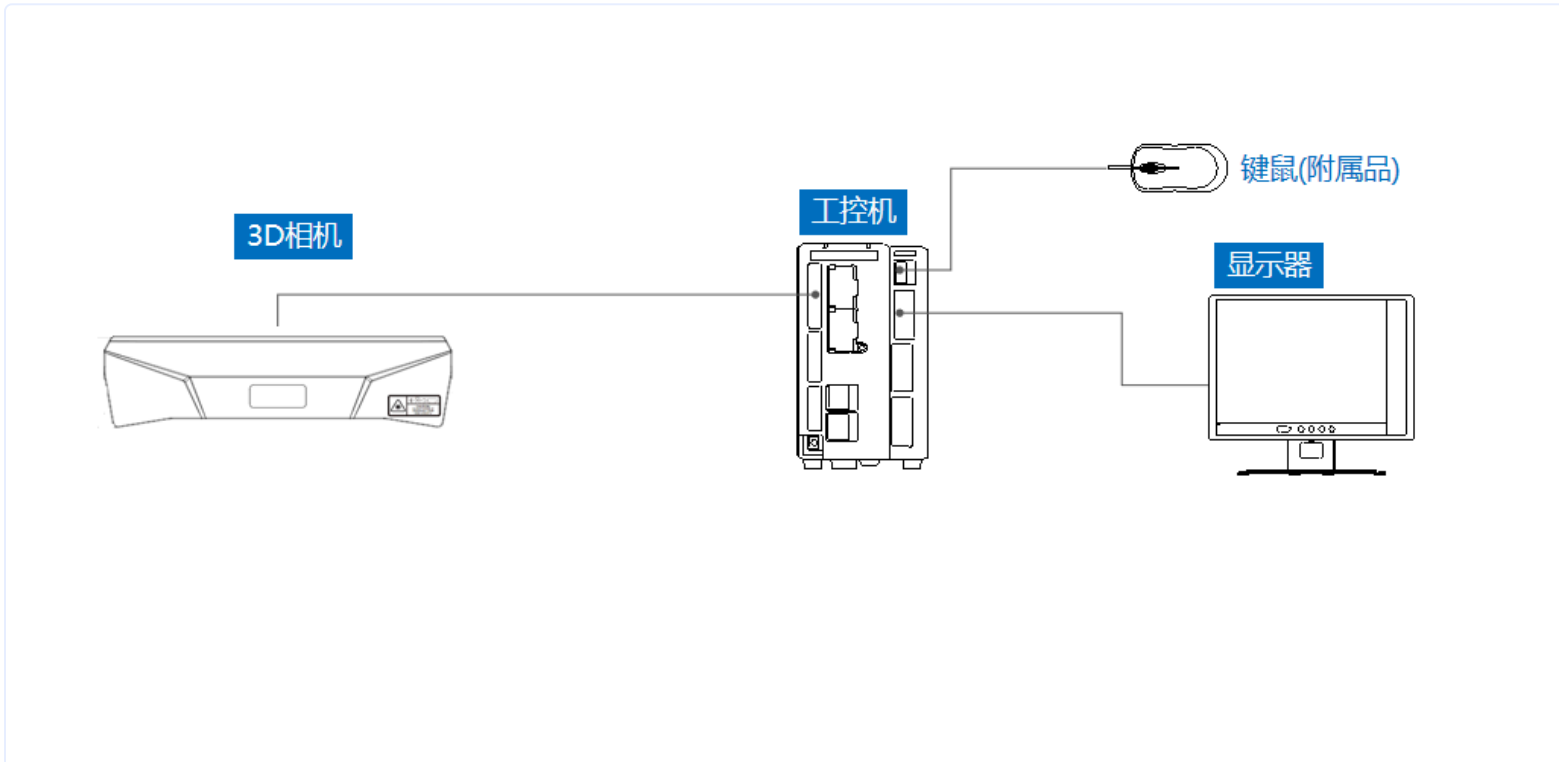
工件表面反光不一致影响识别

✅ 解决方案

采用漫反射光源降低反光影响

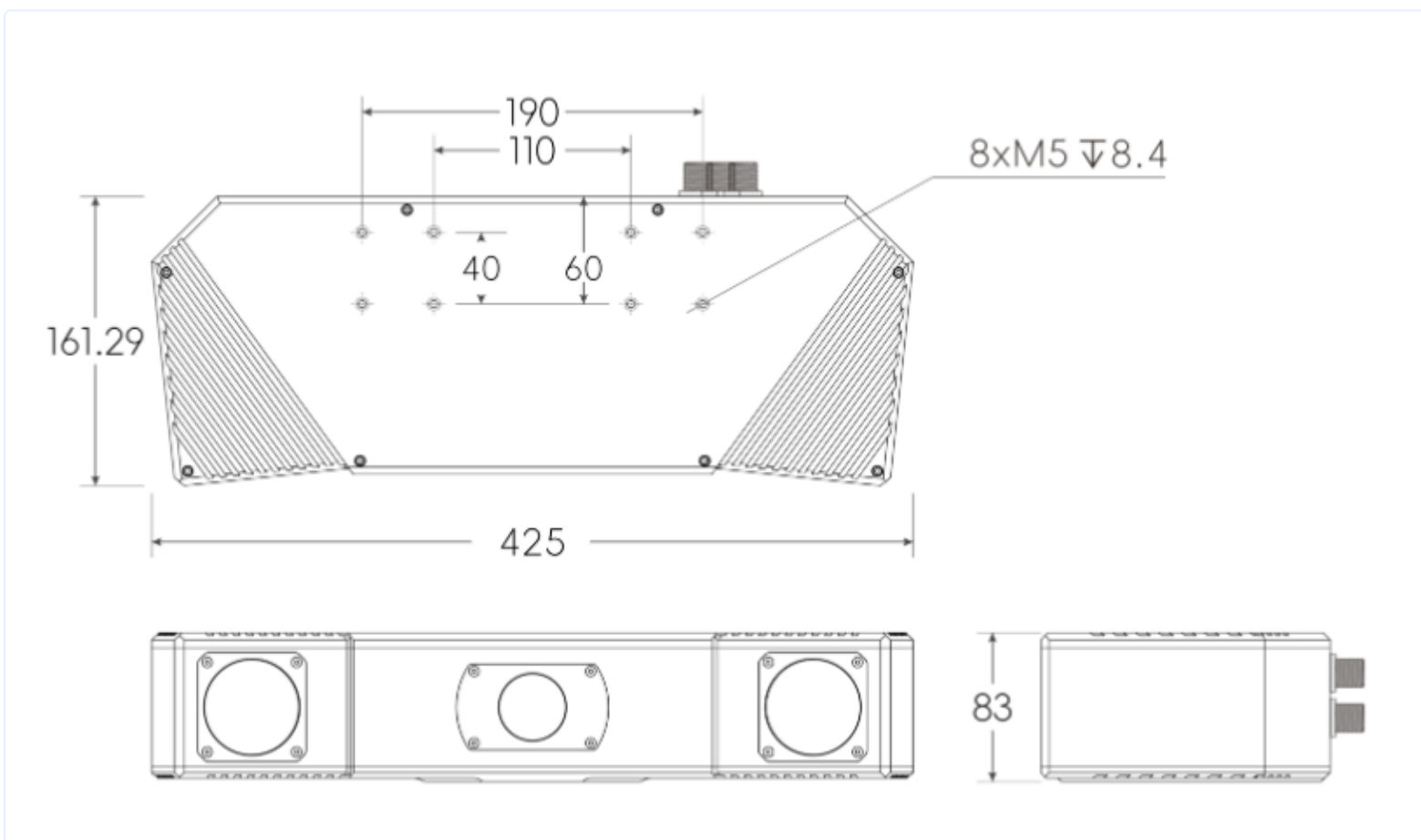
04 配置清单

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	DPS1000B	台	1	DAHUA
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小时技术支持服务
- 3年内免费质保（非人为损坏）
- 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