

The background features a low-angle, upward-looking view of a modern building's glass and steel facade. A prominent teal diagonal stripe runs from the bottom left towards the top right, partially overlapping the building's structure. The sky is visible through the building's grid.

堆场物料管理系统

北京中允工程技术有限公司



目录

CONTENTS

- 1** 系统概述
Overview
- 2** 安装配置
Installation and Configuration
- 3** 管理软件
Software
- 4** 应用场景
Application

01 SECTION

系统概述

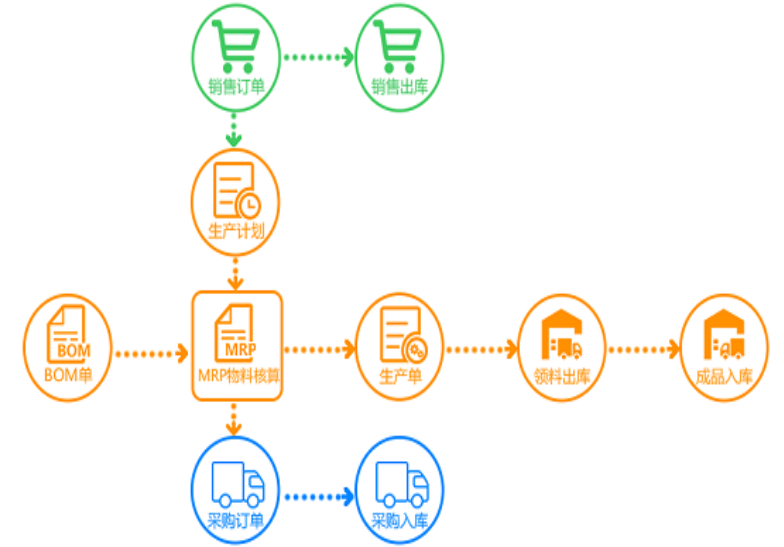
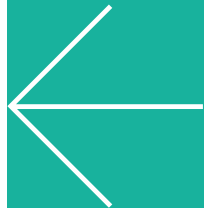
- 物料管理问题
- 解决方案

堆场物料管理遇到的问题



数量

堆场内还有多少物料？
进出物料是否平衡？



质量

物料存量够不够安全限？
质量分布如何？

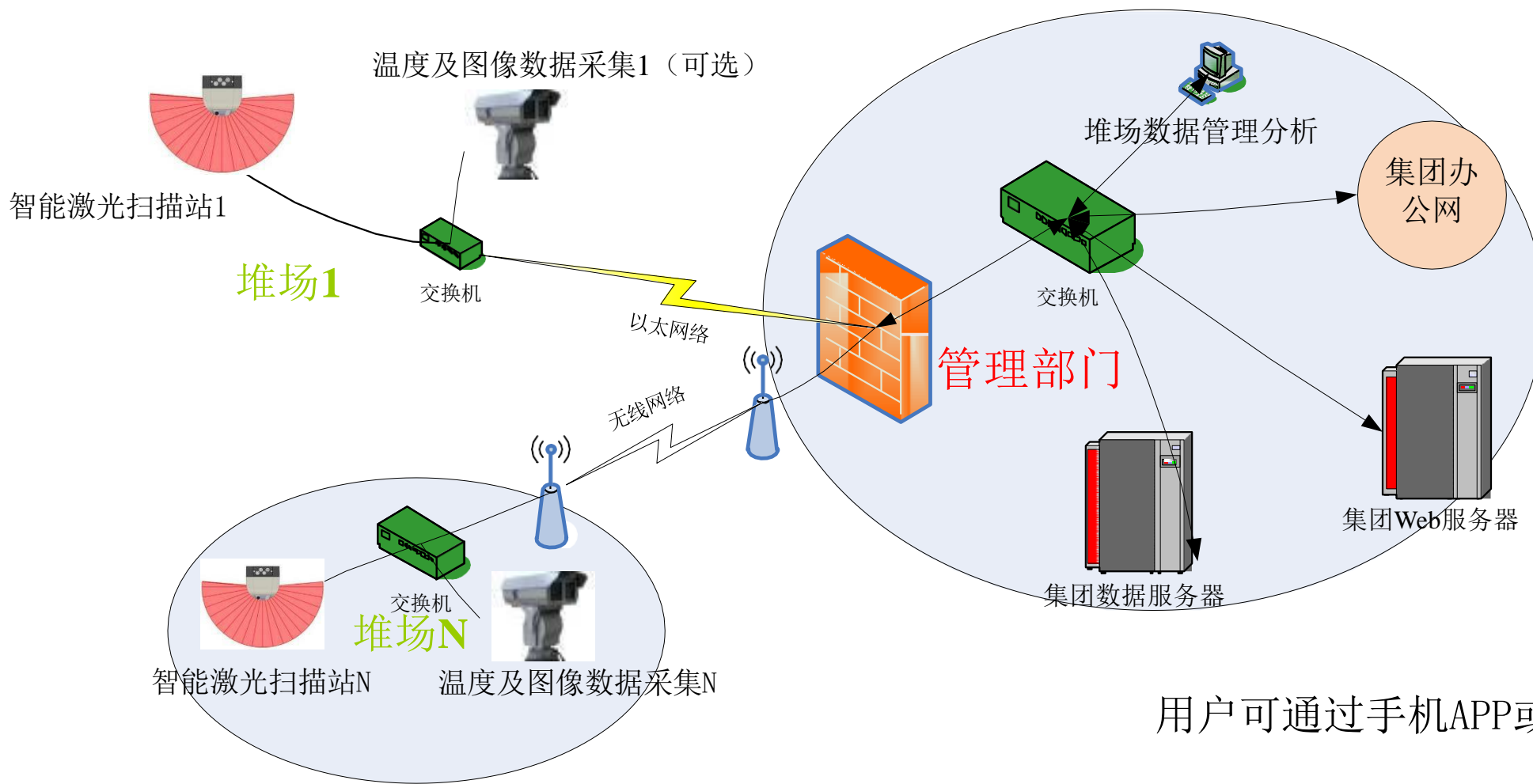


管理

精细化管理缺乏数据基础
不同的物料分布在哪里？
分公司的库存不精确



堆场物料智慧管理方案



02 SECTION

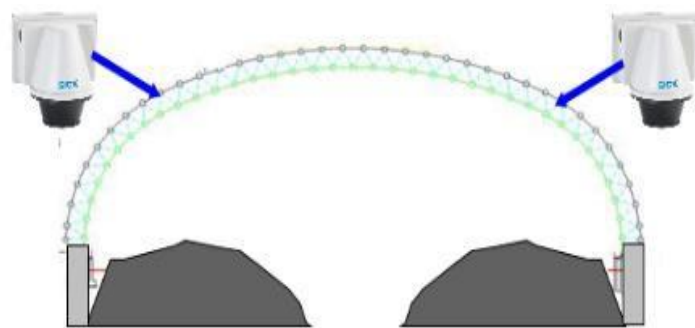
安装配置

- 长形堆场
- 圆形堆场
- 无线传输
- 网络传输

长形堆场安装

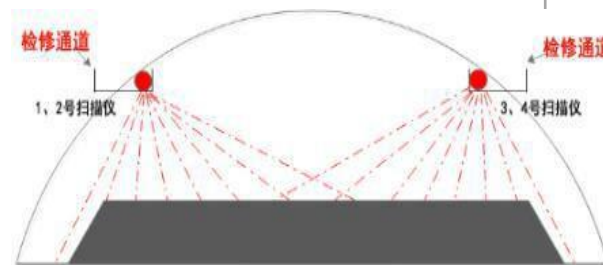
智能激光扫描站

安装在检修马道
或钢梁/行架上



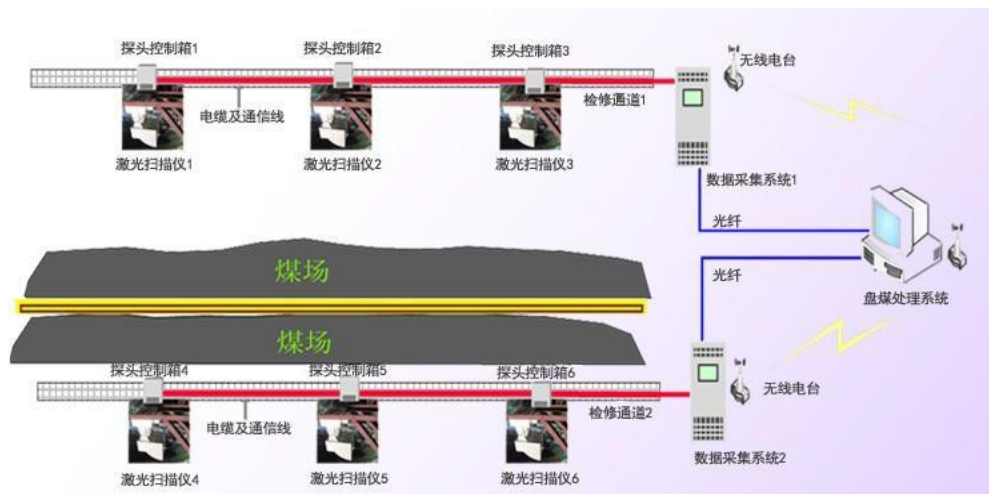
多点扫描

根据堆场长度及宽度
设置扫描站数量



按需分布

均匀布置激光扫描站
每个扫描站配套控制箱

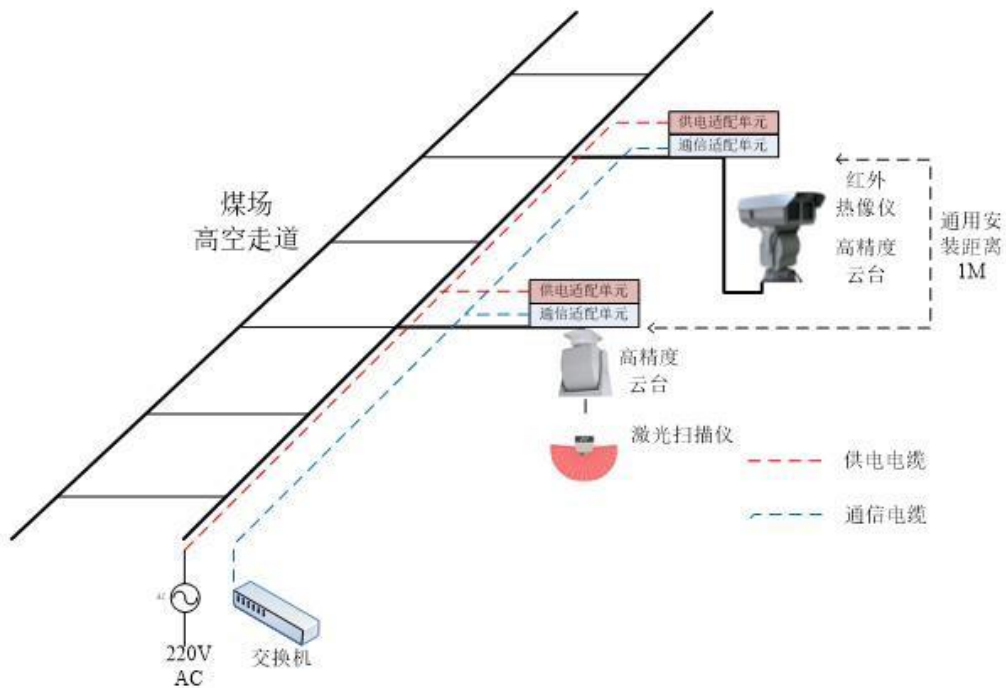


云平台连接

数据传输网络
无线AP
数据宽带
移动4G

长形堆场安装 (续)

电源及数据连接
控制箱电源
控制箱与扫描站连接电缆



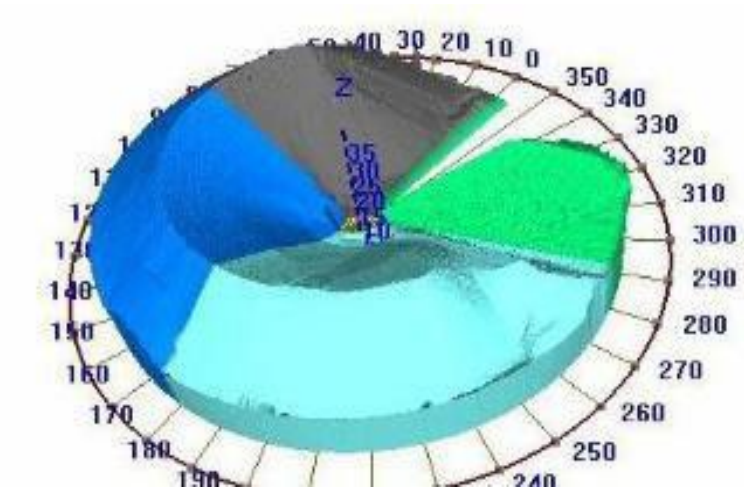
可选温度及图像数据
红外热像仪
视频摄像头

确保“视野”
安装高度
视角
物料堆积角



免维护
高防护等级
自清洁

圆形堆场安装



安装位置

安装在顶部或侧壁

多台设置

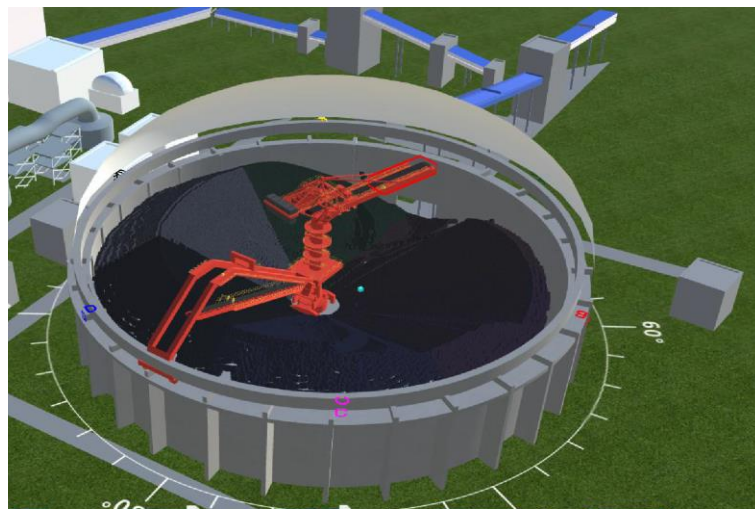
1~3台/堆 (库)

云平台连接

有线或无线

数据冗余

通过扫描区域重叠避免盲点



03

SECTION

管理软件

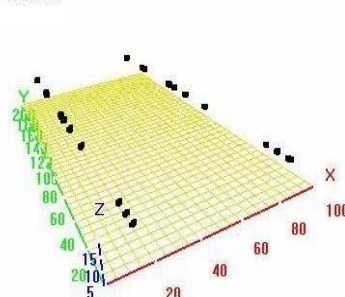
- 数据处理
- 管理功能

物位数据处理

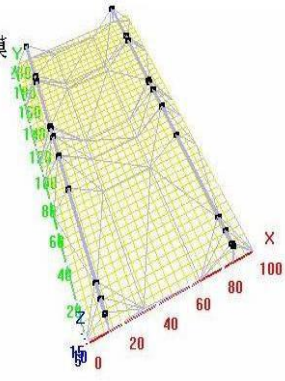
扫描数据预处理

通过对激光扫描仪及定位数据进行处理，转换成料堆的直观三维图像，并提供料堆重要边界点的坐标参数。

点云模型



线框模型

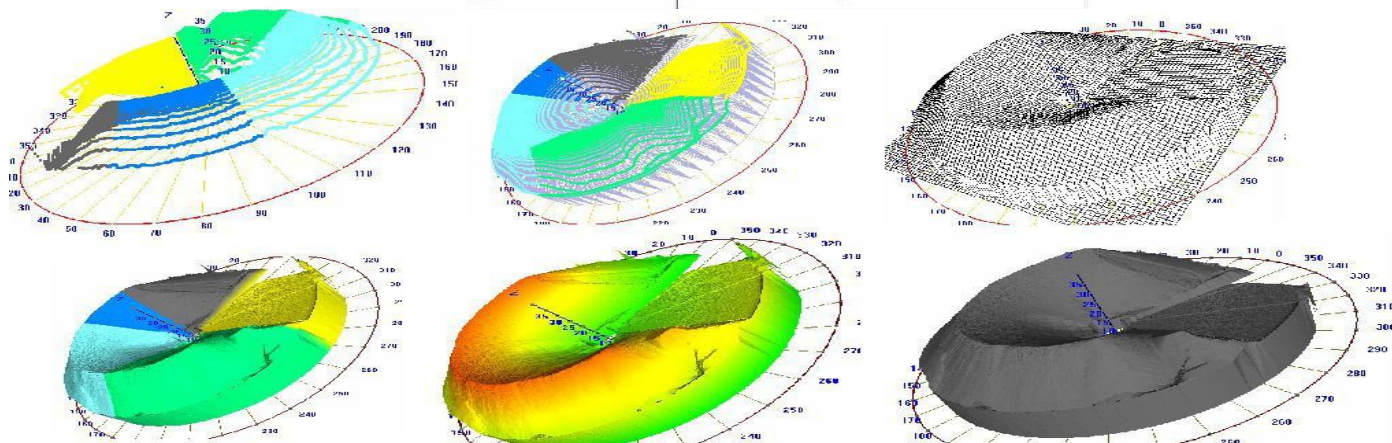


数据分析

分析出入库数据

分析库存的历史变化趋势

库存不足提前智慧预警



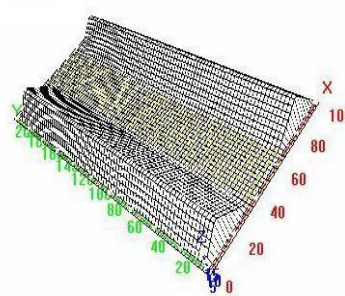
数据可视化

点云格式展示：方便观察原始数据，方便去噪

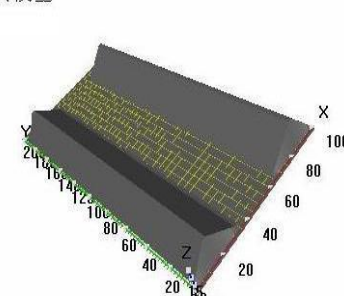
网格格式显示：查看具体计算过程

三维渲染格式显示：方便跟货场对比分析

网格模型



仿真模型



可选功能

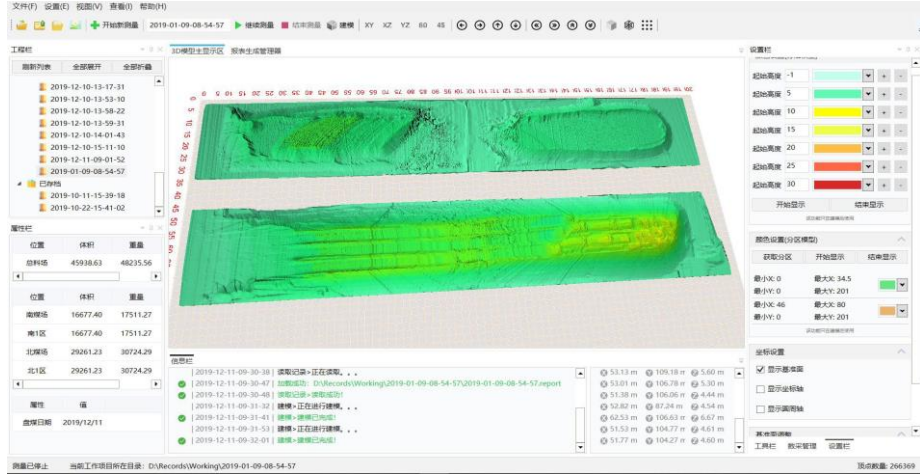
货场温度实时监测

温度高温报警

温度高温预警

历史数据记录

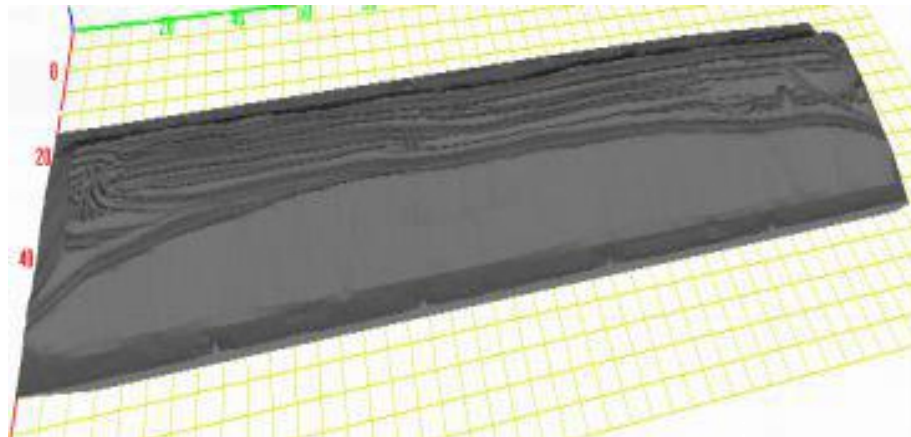
管理软件




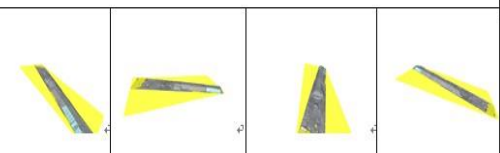
- ✓ 三维仓储
- ✓ 实时更新
- ✓ 动态监控

- ✓ 自动报表
- ✓ 客观准确
- ✓ 智能分析

实时掌握库存数据
为企业精细化科学化管理提供数据支撑；
是企业安全生产的有力保障；
是节能减排，降耗增效的必然选择。



Xx 公司货场盘点报告

料场号 [Ⓜ]	体积 [Ⓜ] (立方米)	占地面积 [Ⓜ] (平方米)	密度 [Ⓜ] (吨/立方米)	重量 [Ⓜ] (吨)	盘点时间 [Ⓜ]
条形煤堆 [3] [Ⓜ]	48417.44 [Ⓜ]	13550.63 [Ⓜ]	0.70 [Ⓜ]	33892.21 [Ⓜ]	20191030-0957 [Ⓜ]
					
					
参与	生产技术部 [Ⓜ]		纪检监审部 [Ⓜ]		
盘点	计划营销部 [Ⓜ]		运行部 [Ⓜ]		
人员	财务资产部 [Ⓜ]		燃料管理部 [Ⓜ]		
审核人 [Ⓜ]					
备注 [Ⓜ]					

04 SECTION

应用场景

- 水泥厂
- 火电厂
- 港口码头
- 钢铁厂

应用场景



水泥厂

原煤堆棚、原料堆棚
混合材堆棚



港口码头

粮食、矿石
煤、各种工业品等

火电厂

原煤堆棚
煤场



钢铁厂

原料场
原煤厂



主要技术指标

参数名称	参数描述
盘点周期	3-5分钟
测量精度	相对精度优于95%
通讯方式	以太网
控制方式	远程控制/自动智能启动
操作方式	任何授权的接入点
自动化程度	全自动（无人值守）
扫描距离	50~200米
分辨率	0.01米
工作温度	-35°C ~ 65°C
重量	<10kg

优势对比

	固定云式安装 (本方案)	传统斗轮机/龙门吊/轨道安装
盘点效率	随时可盘点, 3-5分钟	15-30分钟左右
计算精度	计算精度优于98%	计算精度低于95%
整机重量	6kg	约20kg
工作方式	智能自动测量, 即时测量	需要斗轮机/小车配合 + 人工启动操作
数据保护	实时加密保存, 可靠备份	单机保存
可维护性	自清洁, 免维护	无自清洁, 需经常维护。
可靠性	一体式, 可靠性高	集成式, 品控难控
可扩展性	可无缝对接企业管理系统	--
整机特点		
数据处理	实时处理	测量后处理
使用环境	宽温运行, -35°至65°	--
工作时间	可连续工作, 实时反应客观数据	非连续工作
处理软件		
软件特点	云式服务器/平台式	单机版软件

主要设备

设备名称	型号规格	数量
智能激光扫描站	LM15050	3台 (根据堆场规模配置)
无线工业AP系统	工业级	1套
动力电源线和系统通讯线管	双屏蔽室外用电线, 标准金属 蛇皮管	1套
盘库设备控制器	现场控制箱	3台 (同扫描站数量)
扫描仪测量全向架	定制	3个 (同扫描站数量)
数据宽带或4G Sim卡		买方提供



THANK YOU

Merci

感谢聆听，批评指导