

### 3.1 通用项检验

检验人员应严格按照要求进行通用项检验，并按照实际检验结果，在“合格”或“失格”框中画“√”。

#### 3.1.1 设备及材料清单

(1) 根据项目设计书中 BOM 表规定的设备、材料清单进行确认，确认包括设备、传感器组件、机械安装及紧固件、线束、操作台上设备、辅料及备件等数量是否符合合同或订单要求。

合格 ☒ 失格 ☐

#### 3.1.2 外观及铭牌

(2) 检查设备、传感器组件等外观，应无磕碰状况。

合格 ☒ 失格 ☐

(3) 检查设备、传感器组件等应标识清楚，包含设备型号及出厂编号。

合格 ☒ 失格 ☐

(4) 检查服务器是否有 IP 地址标识。

合格 ☒ 失格 ☐

(5) 检查所有线缆标识，应清楚可分辨，符合项目设计书确定的定义。

合格 ☒ 失格 ☐

#### 3.1.3 线缆及连接检验

(6) 检查线缆测试记录，应全部满足设计要求。

合格 ☒ 失格 ☐

(7) 检查所有线缆是否按照接线框图连接（原则上应使用该项目实际出厂线缆而非试验室调试线缆）。

合格 ☒ 失格 ☐

#### 3.1.4 记录检查

(8) 检查设备的组装、调试和内部检验记录，包括《系统组装记录》、《系统调试记录》、《系统内部检验记录》。记录内容简洁清晰，有签字确认，无更改和涂抹。

合格 ☒ 失格 ☐

#### 3.1.5 出厂文件检查

(9) 检查设备的出厂检验文件，包括《合格证》、《出厂检测表》、《装箱单》及包装箱标签等是否齐全并符合规范，设备附带文件符合合同或订单要求。

合格 ☒ 失格 ☐

### 3.2 功能项检验

检验人员应严格按照“定位同步服务器出厂检验表”逐项进行功能检验，并按照实际检验结果，在测试结果一栏的“合格”或“失格”项中画“√”。

表 1 定位同步服务器出厂检验表

地点：\_\_\_\_\_ 检验时间：2019.10.12 检验人员：韩园园

出厂时间：\_\_\_\_\_ SN: G19300C014

| 编号 | 测试项  |             | 描述/输入/操作                      | 期望结果                                                                                                              | 测试结果 |    | 备注 |
|----|------|-------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----|----|
|    |      |             |                               |                                                                                                                   | 合格   | 失格 |    |
| 01 | 开关   | 拨动开关        | 拨动系统电源开关                      | 可打开/关闭服务器系统电源                                                                                                     | ✓    |    |    |
|    |      |             | 拨动模块电源开关                      | 可打开/关闭服务器模块电源                                                                                                     | ✓    |    |    |
| 02 | 操作系统 | 选择操作系统      | 服务器加电开机                       | 显示操作系统延时进入时间 10s                                                                                                  | ✓    |    |    |
| 03 |      | 开机用户        | 服务器加电开机                       | 开机默认用户 PSVR                                                                                                       | ✓    |    |    |
| 04 |      | 服务器 IP      | 设置 IP 地址                      | IP 地址: 172.16.80.12                                                                                               | ✓    |    |    |
| 05 |      | 电源选项        | 关闭自动关闭显示器功能                   | 接通电源，显示器永不关闭                                                                                                      | ✓    |    |    |
|    |      |             | 关闭计算机睡眠状态功能                   | 接通电源，计算机永不睡眠                                                                                                      | ✓    |    |    |
| 06 |      | 系统更新        | 关闭自动更新功能                      | 系统永不自动更新                                                                                                          | ✓    |    |    |
| 07 |      | Windows 防火墙 | 关闭 windows 防火墙功能              | windows 防火墙关闭                                                                                                     | ✓    |    |    |
| 08 |      | 注册表         | 运行 regedit 进入注册表              | REGEDIT<br>\\HKEY_LOCAL_MACHINE<br>\\SYSTEM<br>\\CurrentControlSet<br>\\Services \\SerMouse ， 项中 "Start" 的值应为 "4" | ✓    |    |    |
| 09 |      | 驱动设置        | 禁用 PCI Express                | 硬件管理器中 PCI Express 被禁用                                                                                            | ✓    |    |    |
|    |      |             | 禁用 Microsoft Serial BallPoint | 硬件管理器中 Microsoft Serial BallPoint 被禁用                                                                             | 无    |    |    |
|    |      |             | 设置 Uport2210                  | 硬件管理器中 Uport2210 端                                                                                                |      |    |    |

| 编号 | 测试项     | 描述/输入/操作                           | 期望结果                                              | 测试结果 |    | 备注 |
|----|---------|------------------------------------|---------------------------------------------------|------|----|----|
|    |         |                                    |                                                   | 合格   | 失格 |    |
| 10 | 状态显示    | 端口号                                | 口号设置为 COM7、COM8                                   | ✓    |    |    |
|    |         | 设置小键盘端口号                           | 硬件管理器中小键盘端口号设置为 COM5                              | ✓    |    |    |
|    |         | 液晶屏显示                              | 液晶屏信息显示正常                                         | ✓    |    |    |
|    |         | 6450 板卡显示屏                         | 显示 6450 板卡 IP 地址为: 172.16.80.100                  | ✓    |    |    |
|    |         | 6450 板卡指示灯                         | 指示灯状态显示正常                                         | ✓    |    |    |
|    |         | 交换机板卡指示灯                           | 指示灯状态显示正常                                         | ✓    |    |    |
| 11 | 端口设置    | GNSS 数据选择                          | 选择 GNSS 数据或 GNSS 模拟, 功能正常                         | ✓    |    |    |
|    |         | GNSS 数据接收端口                        | 可设置是否启用 GNSS 接收端口, 并进行端口信息设置                      | ✓    |    |    |
|    |         | 数据发送端口                             | 可设置是否启用数据发送端口, 并进行端口信息设置                          | ✓    |    |    |
|    |         | 小键盘通讯端口                            | 可设置是否启用小键盘通讯端口, 并进行端口信息设置                         | ✓    |    |    |
|    |         | 速度编码器参数设置                          | 可以识别并选择安装在服务器内的计数卡                                | ✓    |    |    |
| 12 | 同步设置    | 里程同步方式选择                           | 可选择“编码器/GNSS/不发送数据”, 三种数据同步方式                     | ✓    |    |    |
|    |         | 里程信息设定                             | 可输入并设置里程值                                         | ✓    |    |    |
|    |         |                                    | 可选择增里程或减里程                                        | ✓    |    |    |
|    |         |                                    | 可选择修正模式: RFID 修正或 GNSS 修正                         | ✓    |    |    |
| 13 | RFID 设置 | 车次信息设定                             | 可输入并设置车次信息                                        | ✓    |    |    |
|    |         | RFID 左路 IP 地址                      | 172.16.80.250, 端口 9999                            | ✓    |    |    |
|    |         | RFID 右路 IP 地址                      | 172.16.80.251, 端口 9999                            | ✓    |    |    |
|    |         | 采集网卡左路 IP 地址                       | IP 地址: 172.16.80.12, 端口 0                         | ✓    |    |    |
| 14 | 开始采集任务  | 采集网卡右路 IP 地址                       | IP 地址: 172.16.80.12, 端口 0                         | ✓    |    |    |
|    |         | 编码器信息                              | 根据设置, 速度与里程信息随之实时更改                               | ✓    |    |    |
|    |         | 连接模拟客户端计算机, 通过客户端测试软件, 检查客户端通信是否正常 | 服务器软件状态指示变为绿色, 点击“发送错误”, 状态指示, 点击“检查终端”, 状态指示恢复绿色 | ✓    |    |    |

| 编号 | 测试项     | 描述/输入/操作                              | 期望结果                             | 测试结果                                    |    | 备注 |
|----|---------|---------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------|----|----|
|    |         |                                       |                                  | 合格                                      | 失格 |    |
|    |         | (Port1~Port3 均需测试)                    |                                  |                                         |    |    |
|    |         | GNSS 信息                               | 实时显示当前 GNSS 数据信息                 | ✓                                       |    |    |
|    |         | 小键盘                                   | 通过小键盘可更改当前里程值, 设置增里程/减里程         | ✓                                       |    |    |
|    |         | 测试阅读器接口/<br>将阅读器通过连接线, 分别接入服务器左右阅读器接口 | 前面板交换机状态指示灯显示正确, 阅读器可正常 ping 通   |                                         | ✓  |    |
|    |         | GNSS 接口                               | 通过天线接口连接 GNSS 天线, 为服务器 GNSS 正常收星 | ✓                                       |    |    |
|    |         |                                       | 数据发送端口, 输出 GNSS 信息               | ✓                                       |    |    |
|    |         |                                       | 经过一段时间, GNSS 状态显示“锁定”            | ✓                                       |    |    |
| 15 | 服务器外观检测 | 服务器风扇                                 | 前、后面板风扇风道状态                      | ✓                                       |    |    |
| 16 |         | 接口固定状态                                | 螺丝是否松动                           | ✓                                       |    |    |
| 17 |         | 面板安装                                  | 前、后面板是否正确安装                      | ✓                                       |    |    |
| 18 | 环境视频    | 摄像头参数设置                               | 服务器软件初始化                         | 可设置启用摄像机的数量并配置相关参数信息                    |    |    |
| 19 |         | 录像设置                                  | 录像存储信息设置                         | 可设置录像存储路径及录像分段文件时长                      |    |    |
| 20 |         | 车次设置                                  | 车次信息设置                           | 可手动输入车次信息                               |    |    |
| 21 |         | 预置点设置                                 | 预置点参数设置                          | 可设置预置点轮询时间及视频画面返回预置点时间                  |    |    |
| 22 |         | 启动录像                                  | 开始采集任务                           | 启用的摄像机实时显示图像画面并存储录像                     |    |    |
| 23 |         | 相机控制                                  | 点击相机控制界面各功能按钮                    | 可控制摄像头方向, 焦距; 设置预置点信息; 调节图像参数; 控制摄像头开/闭 |    |    |
| 24 | 视频回放    | 录像文件查询                                | 录像文件查询                           | 可根据所设置的查询条件显示符合条件的录像文件                  |    |    |
| 25 |         | 录像文件播放                                | 双击选中的录像文件                        | 可播放选中的录像文件                              |    |    |
| 26 |         | 文件导出                                  | 点击导出按钮                           | 可导出选中的录像文件                              |    |    |
| 27 | 备份      | 系统镜像                                  | 开机还原系统                           | 还原后的系统、驱动、设置                            |    |    |

| 编号 | 测试项   |         | 描述/输入/操作              | 期望结果                  | 测试结果 |    | 备注 |
|----|-------|---------|-----------------------|-----------------------|------|----|----|
|    |       |         |                       |                       | 合格   | 失格 |    |
|    | 与拷机检验 |         |                       | 和服务器软件与还原前无异          | ✓    |    |    |
| 28 |       | 驱动和软件备份 | 检查 D 盘驱动和软件文件夹        | 所有系统驱动和软件安装包均在 D 盘备份  | ✓    |    |    |
| 29 |       | 拷机试验    | 服务器连接客户端后, 连续运行 48 小时 | 48 小时连续正常运行, 无报错或系统故障 | ✓    |    |    |

## 4 检验失格项目处理记录

|                                                                                                  |     |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|
| 提交日期:                                                                                            | 处理人 | 确认人: |
| 问题描述:<br>通用项 <input type="checkbox"/> _____ (检验项号) 功能项 <input type="checkbox"/> _____ (检验项号) 失格。 |     |      |
| 处理方法:                                                                                            |     |      |
| 处理结果:<br>合格 <input type="checkbox"/> 失格 <input type="checkbox"/>                                 |     |      |

|                                                                                                  |     |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|
| 提交日期:                                                                                            | 处理人 | 确认人: |
| 问题描述:<br>通用项 <input type="checkbox"/> _____ (检验项号) 功能项 <input type="checkbox"/> _____ (检验项号) 失格。 |     |      |
| 处理方法:                                                                                            |     |      |
| 处理结果:<br>合格 <input type="checkbox"/> 失格 <input type="checkbox"/>                                 |     |      |

### 3.1 通用项检验

检验人员应严格按照要求进行通用项检验，并按照实际检验结果，在“合格”或“失格”框中画“√”。

#### 3.1.1 设备及材料清单

(1) 根据项目设计书中 BOM 表规定的设备、材料清单进行确认，确认包括设备、传感器组件、机械安装及紧固件、线束、操作台上设备、辅料及备件等数量是否符合合同或订单要求。

合格 ☒ 失格 ☐

#### 3.1.2 外观及铭牌

(2) 检查设备、传感器组件等外观，应无磕碰状况。

合格 ☒ 失格 ☐

(3) 检查设备、传感器组件等应标识清楚，包含设备型号及出厂编号。

合格 ☒ 失格 ☐

(4) 检查服务器是否有 IP 地址标识。

合格 ☒ 失格 ☐

(5) 检查所有线缆标识，应清楚可分辨，符合项目设计书确定的定义。

合格 ☒ 失格 ☐

#### 3.1.3 线缆及连接检验

(6) 检查线缆测试记录，应全部满足设计要求。

合格 ☒ 失格 ☐

(7) 检查所有线缆是否按照接线框图连接（原则上应使用该项目实际出厂线缆而非试验室调试线缆）。

合格 ☒ 失格 ☐

#### 3.1.4 记录检查

(8) 检查设备的组装、调试和内部检验记录，包括《系统组装记录》、《系统调试记录》、《系统内部检验记录》。记录内容简洁清晰，有签字确认，无更改和涂抹。

合格 ☒ 失格 ☐

#### 3.1.5 出厂文件检查

(9) 检查设备的出厂检验文件，包括《合格证》、《出厂检测表》、《装箱单》及包装箱标签等是否齐全并符合规范，设备附带文件符合合同或订单要求。

合格 ☒ 失格 ☐

### 3.2 功能项检验

检验人员应严格按照“定位同步服务器出厂检验表”逐项进行功能检验，并按照实际检验结果，在测试结果一栏的“合格”或“失格”项中画“√”。

表 1 定位同步服务器出厂检验表

地点：\_\_\_\_\_ 检验时间：2019.10.12 检验人员：韩国园

出厂时间：\_\_\_\_\_ SN: G19300C016

| 编号 | 测试项  |             | 描述/输入/操作                      | 期望结果                                                                                                              | 测试结果 |    | 备注 |
|----|------|-------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----|----|
|    |      |             |                               |                                                                                                                   | 合格   | 失格 |    |
| 01 | 开关   | 拨动开关        | 拨动系统电源开关                      | 可打开/关闭服务器系统电源                                                                                                     | ✓    |    |    |
|    |      |             | 拨动模块电源开关                      | 可打开/关闭服务器模块电源                                                                                                     | ✓    |    |    |
| 02 | 操作系统 | 选择操作系统      | 服务器加电开机                       | 显示操作系统延时进入时间 10s                                                                                                  | ✓    |    |    |
| 03 |      | 开机用户        | 服务器加电开机                       | 开机默认用户 PSVR                                                                                                       | ✓    |    |    |
| 04 |      | 服务器 IP      | 设置 IP 地址                      | IP 地址： 172.16.80.12                                                                                               | ✓    |    |    |
| 05 |      | 电源选项        | 关闭自动关闭显示器功能                   | 接通电源，显示器永不关闭                                                                                                      | ✓    |    |    |
|    |      |             | 关闭计算机睡眠状态功能                   | 接通电源，计算机永不睡眠                                                                                                      | ✓    |    |    |
| 06 |      | 系统更新        | 关闭自动更新功能                      | 系统永不自动更新                                                                                                          | ✓    |    |    |
| 07 |      | Windows 防火墙 | 关闭 windows 防火墙功能              | windows 防火墙关闭                                                                                                     | ✓    |    |    |
| 08 |      | 注册表         | 运行 regedit 进入注册表              | REGEDIT<br>\\HKEY_LOCAL_MACHINE<br>\\SYSTEM<br>\\CurrentControlSet<br>\\Services \\SerMouse ， 项中 "Start" 的值应为 "4" | ✓    |    |    |
| 09 |      | 驱动设置        | 禁用 PCI Express                | 硬件管理器中 PCI Express 被禁用                                                                                            | ✓    |    |    |
|    |      |             | 禁用 Microsoft Serial BallPoint | 硬件管理器中 Microsoft Serial BallPoint 被禁用                                                                             | 无    |    |    |
|    |      |             | 设置 Uport2210                  | 硬件管理器中 Uport2210 端                                                                                                |      |    |    |

| 编号 | 测试项     | 描述/输入/操作                           | 期望结果                                              | 测试结果 |    | 备注 |
|----|---------|------------------------------------|---------------------------------------------------|------|----|----|
|    |         |                                    |                                                   | 合格   | 失格 |    |
| 10 | 状态显示    | 端口号                                | 口号设置为 COM7、COM8                                   | ✓    |    |    |
|    |         | 设置小键盘端口号                           | 硬件管理器中小键盘端口号设置为 COM5                              | ✓    |    |    |
|    |         | 液晶屏显示                              | 液晶屏信息显示正常                                         | ✓    |    |    |
|    |         | 6450 板卡显示屏                         | 显示 6450 板卡 IP 地址为: 172.16.80.100                  | ✓    |    |    |
|    |         | 6450 板卡指示灯                         | 指示灯状态显示正常                                         | ✓    |    |    |
|    |         | 交换机板卡指示灯                           | 指示灯状态显示正常                                         | ✓    |    |    |
| 11 | 端口设置    | GNSS 数据选择                          | 选择 GNSS 数据或 GNSS 模拟, 功能正常                         | ✓    |    |    |
|    |         | GNSS 数据接收端口                        | 可设置是否启用 GNSS 接收端口, 并进行端口信息设置                      | ✓    |    |    |
|    |         | 数据发送端口                             | 可设置是否启用数据发送端口, 并进行端口信息设置                          | ✓    |    |    |
|    |         | 小键盘通讯端口                            | 可设置是否启用小键盘通讯端口, 并进行端口信息设置                         | ✓    |    |    |
|    |         | 速度编码器参数设置                          | 可以识别并选择安装在服务器内的计数卡                                | ✓    |    |    |
| 12 | 同步设置    | 里程同步方式选择                           | 可选择“编码器/GNSS/不发送数据”, 三种数据同步方式                     | ✓    |    |    |
|    |         | 里程信息设定                             | 可输入并设置里程值                                         | ✓    |    |    |
|    |         |                                    | 可选择增里程或减里程                                        | ✓    |    |    |
|    |         |                                    | 可选择修正模式: RFID 修正或 GNSS 修正                         | ✓    |    |    |
| 13 | RFID 设置 | 车次信息设定                             | 可输入并设置车次信息                                        | ✓    |    |    |
|    |         | RFID 左路 IP 地址                      | 172.16.80.250, 端口 9999                            | ✓    |    |    |
|    |         | RFID 右路 IP 地址                      | 172.16.80.251, 端口 9999                            | ✓    |    |    |
|    |         | 采集网卡左路 IP 地址                       | IP 地址: 172.16.80.12, 端口 0                         | ✓    |    |    |
| 14 | 开始采集任务  | 采集网卡右路 IP 地址                       | IP 地址: 172.16.80.12, 端口 0                         | ✓    |    |    |
|    |         | 编码器信息                              | 根据设置, 速度与里程信息随之实时更改                               | ✓    |    |    |
|    |         | 连接模拟客户端计算机, 通过客户端测试软件, 检查客户端通信是否正常 | 服务器软件状态指示变为绿色, 点击“发送错误”, 状态指示, 点击“检查终端”, 状态指示恢复绿色 | ✓    |    |    |
|    |         |                                    |                                                   |      |    |    |

| 编号 | 测试项     | 描述/输入/操作                              | 期望结果                             | 测试结果                                    |    | 备注 |
|----|---------|---------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------|----|----|
|    |         |                                       |                                  | 合格                                      | 失格 |    |
|    |         | (Port1~Port3 均需测试)                    |                                  |                                         |    |    |
|    |         | GNSS 信息                               | 实时显示当前 GNSS 数据信息                 | ✓                                       |    |    |
|    |         | 小键盘                                   | 通过小键盘可更改当前里程值, 设置增里程/减里程         | ✓                                       |    |    |
|    |         | 测试阅读器接口/<br>将阅读器通过连接线, 分别接入服务器左右阅读器接口 | 前面板交换机状态指示灯显示正确, 阅读器可正常 ping 通   | ✓                                       |    |    |
|    |         | GNSS 接口                               | 通过天线接口连接 GNSS 天线, 为服务器 GNSS 正常收星 | ✓                                       |    |    |
|    |         |                                       | 数据发送端口, 输出 GNSS 信息               | ✓                                       |    |    |
|    |         |                                       | 经过一段时间, GNSS 状态显示“锁定”            | ✓                                       |    |    |
| 15 | 服务器外观检测 | 服务器风扇                                 | 前、后面板风扇风道状态                      | 前面板风扇进风、后面板风扇出风                         | ✓  |    |
| 16 |         | 接口固定状态                                | 螺丝是否松动                           | 所有螺丝固定牢固, 无螺丝遗漏和松动现象                    | ✓  |    |
| 17 |         | 面板安装                                  | 前、后面板是否正确安装                      | 所有面板安装正确                                | ✓  |    |
| 18 | 环境视频    | 摄像头参数设置                               | 服务器软件初始化                         | 可设置启用摄像机的数量并配置相关参数信息                    |    |    |
| 19 |         | 录像设置                                  | 录像存储信息设置                         | 可设置录像存储路径及录像分段文件时长                      |    |    |
| 20 |         | 车次设置                                  | 车次信息设置                           | 可手动输入车次信息                               |    |    |
| 21 |         | 预置点设置                                 | 预置点参数设置                          | 可设置预置点轮询时间及视频画面返回预置点时间                  |    |    |
| 22 |         | 启动录像                                  | 开始采集任务                           | 启用的摄像机实时显示图像画面并存储录像                     |    |    |
| 23 |         | 相机控制                                  | 点击相机控制界面各功能按钮                    | 可控制摄像头方向, 焦距; 设置预置点信息; 调节图像参数; 控制摄像头开/闭 |    |    |
| 24 | 视频回放    | 录像文件查询                                | 录像文件查询                           | 可根据所设置的查询条件显示符合条件的录像文件                  |    |    |
| 25 |         | 录像文件播放                                | 双击选中的录像文件                        | 可播放选中的录像文件                              |    |    |
| 26 |         | 文件导出                                  | 点击导出按钮                           | 可导出选中的录像文件                              |    |    |
| 27 | 备份      | 系统镜像                                  | 开机还原系统                           | 还原后的系统、驱动、设置                            |    |    |

| 编号 | 测试项   |         | 描述/输入/操作              | 期望结果                  | 测试结果 |    | 备注 |
|----|-------|---------|-----------------------|-----------------------|------|----|----|
|    |       |         |                       |                       | 合格   | 失格 |    |
|    | 与拷机检验 |         |                       | 和服务器软件与还原前无异          | ✓    |    |    |
| 28 |       | 驱动和软件备份 | 检查 D 盘驱动和软件文件夹        | 所有系统驱动和软件安装包均在 D 盘备份  | ✓    |    |    |
| 29 |       | 拷机试验    | 服务器连接客户端后, 连续运行 48 小时 | 48 小时连续正常运行, 无报错或系统故障 | ✓    |    |    |

#### 4 检验失格项目处理记录

|                                                                                                  |     |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|
| 提交日期:                                                                                            | 处理人 | 确认人: |
| 问题描述:<br>通用项 <input type="checkbox"/> _____ (检验项号) 功能项 <input type="checkbox"/> _____ (检验项号) 失格。 |     |      |
| 处理方法:<br><br><br><br><br>                                                                        |     |      |
| 处理结果:<br>合格 <input type="checkbox"/> 失格 <input type="checkbox"/>                                 |     |      |

|                                                                                                  |     |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|
| 提交日期:                                                                                            | 处理人 | 确认人: |
| 问题描述:<br>通用项 <input type="checkbox"/> _____ (检验项号) 功能项 <input type="checkbox"/> _____ (检验项号) 失格。 |     |      |
| 处理方法:<br><br><br><br><br>                                                                        |     |      |
| 处理结果:<br>合格 <input type="checkbox"/> 失格 <input type="checkbox"/>                                 |     |      |

### 3.1 通用项检验

检验人员应严格按照要求进行通用项检验，并按照实际检验结果，在“合格”或“失格”框中画“√”。

#### 3.1.1 设备及材料清单

(1) 根据项目设计书中 BOM 表规定的设备、材料清单进行确认，确认包括设备、传感器组件、机械安装及紧固件、线束、操作台上设备、辅料及备件等数量是否符合合同或订单要求。

合格 ☒ 失格 ☐

#### 3.1.2 外观及铭牌

(2) 检查设备、传感器组件等外观，应无磕碰状况。

合格 ☒ 失格 ☐

(3) 检查设备、传感器组件等应标识清楚，包含设备型号及出厂编号。

合格 ☒ 失格 ☐

(4) 检查服务器是否有 IP 地址标识。

合格 ☒ 失格 ☐

(5) 检查所有线缆标识，应清楚可分辨，符合项目设计书确定的定义。

合格 ☒ 失格 ☐

#### 3.1.3 线缆及连接检验

(6) 检查线缆测试记录，应全部满足设计要求。

合格 ☒ 失格 ☐

(7) 检查所有线缆是否按照接线框图连接（原则上应使用该项目实际出厂线缆而非试验室调试线缆）。

合格 ☒ 失格 ☐

#### 3.1.4 记录检查

(8) 检查设备的组装、调试和内部检验记录，包括《系统组装记录》、《系统调试记录》、《系统内部检验记录》。记录内容简洁清晰，有签字确认，无更改和涂抹。

合格 ☒ 失格 ☐

#### 3.1.5 出厂文件检查

(9) 检查设备的出厂检验文件，包括《合格证》、《出厂检测表》、《装箱单》及包装箱标签等是否齐全并符合规范，设备附带文件符合合同或订单要求。

合格 ☒ 失格 ☐

### 3.2 功能项检验

检验人员应严格按照“定位同步服务器出厂检验表”逐项进行功能检验，并按照实际检验结果，在测试结果一栏的“合格”或“失格”项中画“√”。

表 1 定位同步服务器出厂检验表

地点：\_\_\_\_\_ 检验时间：2019.10.12 检验人员：韩国国

出厂时间：\_\_\_\_\_ SN: G19300C017

| 编号 | 测试项  |             | 描述/输入/操作                      | 期望结果                                                                                                              | 测试结果 |    | 备注 |
|----|------|-------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----|----|
|    |      |             |                               |                                                                                                                   | 合格   | 失格 |    |
| 01 | 开关   | 拨动开关        | 拨动系统电源开关                      | 可打开/关闭服务器系统电源                                                                                                     | ✓    |    |    |
|    |      |             | 拨动模块电源开关                      | 可打开/关闭服务器模块电源                                                                                                     | ✓    |    |    |
| 02 | 操作系统 | 选择操作系统      | 服务器加电开机                       | 显示操作系统延时进入时间 10s                                                                                                  | ✓    |    |    |
| 03 |      | 开机用户        | 服务器加电开机                       | 开机默认用户 PSVR                                                                                                       | ✓    |    |    |
| 04 |      | 服务器 IP      | 设置 IP 地址                      | IP 地址： 172.16.80.12                                                                                               | ✓    |    |    |
| 05 |      | 电源选项        | 关闭自动关闭显示器功能                   | 接通电源，显示器永不关闭                                                                                                      | ✓    |    |    |
|    |      |             | 关闭计算机睡眠状态功能                   | 接通电源，计算机永不睡眠                                                                                                      | ✓    |    |    |
| 06 |      | 系统更新        | 关闭自动更新功能                      | 系统永不自动更新                                                                                                          | ✓    |    |    |
| 07 |      | Windows 防火墙 | 关闭 windows 防火墙功能              | windows 防火墙关闭                                                                                                     | ✓    |    |    |
| 08 |      | 注册表         | 运行 regedit 进入注册表              | REGEDIT<br>\\HKEY_LOCAL_MACHINE<br>\\SYSTEM<br>\\CurrentControlSet<br>\\Services \\SerMouse ， 项中 "Start" 的值应为 "4" | ✓    |    |    |
| 09 |      | 驱动设置        | 禁用 PCI Express                | 硬件管理器中 PCI Express 被禁用                                                                                            | ✓    |    |    |
|    |      |             | 禁用 Microsoft Serial BallPoint | 硬件管理器中 Microsoft Serial BallPoint 被禁用                                                                             | ✓    |    |    |
|    |      |             | 设置 Uport2210                  | 硬件管理器中 Uport2210 端                                                                                                |      |    |    |

| 编号 | 测试项     | 描述/输入/操作                           | 期望结果                                              | 测试结果 |    | 备注 |
|----|---------|------------------------------------|---------------------------------------------------|------|----|----|
|    |         |                                    |                                                   | 合格   | 失格 |    |
| 10 | 状态显示    | 端口号                                | 口号设置为 COM7、COM8                                   | ✓    |    |    |
|    |         | 设置小键盘端口号                           | 硬件管理器中小键盘端口号设置为 COM5                              | ✓    |    |    |
|    |         | 液晶屏显示                              | 液晶屏信息显示正常                                         | ✓    |    |    |
|    |         | 6450 板卡显示屏                         | 显示 6450 板卡 IP 地址为: 172.16.80.100                  | ✓    |    |    |
|    |         | 6450 板卡指示灯                         | 指示灯状态显示正常                                         | ✓    |    |    |
|    |         | 交换机板卡指示灯                           | 指示灯状态显示正常                                         | ✓    |    |    |
| 11 | 端口设置    | GNSS 数据选择                          | 选择 GNSS 数据或 GNSS 模拟, 功能正常                         | ✓    |    |    |
|    |         | GNSS 数据接收端口                        | 可设置是否启用 GNSS 接收端口, 并进行端口信息设置                      | ✓    |    |    |
|    |         | 数据发送端口                             | 可设置是否启用数据发送端口, 并进行端口信息设置                          | ✓    |    |    |
|    |         | 小键盘通讯端口                            | 可设置是否启用小键盘通讯端口, 并进行端口信息设置                         | ✓    |    |    |
|    |         | 速度编码器参数设置                          | 可以识别并选择安装在服务器内的计数卡                                | ✓    |    |    |
| 12 | 同步设置    | 里程同步方式选择                           | 可选择“编码器/GNSS/不发送数据”, 三种数据同步方式                     | ✓    |    |    |
|    |         | 里程信息设定                             | 可输入并设置里程值                                         | ✓    |    |    |
|    |         |                                    | 可选择增里程或减里程                                        | ✓    |    |    |
|    |         |                                    | 可选择修正模式: RFID 修正或 GNSS 修正                         | ✓    |    |    |
| 13 | RFID 设置 | 车次信息设定                             | 可输入并设置车次信息                                        | ✓    |    |    |
|    |         | RFID 左路 IP 地址                      | 172.16.80.250, 端口 9999                            | ↕    |    |    |
|    |         | RFID 右路 IP 地址                      | 172.16.80.251, 端口 9999                            | ↕    |    |    |
|    |         | 采集网卡左路 IP 地址                       | IP 地址: 172.16.80.12, 端口 0                         | ✓    |    |    |
| 14 | 开始采集任务  | 采集网卡右路 IP 地址                       | IP 地址: 172.16.80.12, 端口 0                         | ✓    |    |    |
|    |         | 编码器信息                              | 根据设置, 速度与里程信息随之实时更改                               | ✓    |    |    |
|    |         | 连接模拟客户端计算机, 通过客户端测试软件, 检查客户端通信是否正常 | 服务器软件状态指示变为绿色, 点击“发送错误”, 状态指示, 点击“检查终端”, 状态指示恢复绿色 | ✓    |    |    |

| 编号 | 测试项     | 描述/输入/操作                              | 期望结果                             | 测试结果                                    |    | 备注 |
|----|---------|---------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------|----|----|
|    |         |                                       |                                  | 合格                                      | 失格 |    |
|    |         | (Port1~Port3 均需测试)                    |                                  |                                         |    |    |
|    |         | GNSS 信息                               | 实时显示当前 GNSS 数据信息                 | ✓                                       |    |    |
|    |         | 小键盘                                   | 通过小键盘可更改当前里程值, 设置增里程/减里程         | ✓                                       |    |    |
|    |         | 测试阅读器接口/<br>将阅读器通过连接线, 分别接入服务器左右阅读器接口 | 前面板交换机状态指示灯显示正确, 阅读器可正常 ping 通   | ✓                                       |    |    |
|    |         | GNSS 接口                               | 通过天线接口连接 GNSS 天线, 为服务器 GNSS 正常收星 | ✓                                       |    |    |
|    |         |                                       | 数据发送端口, 输出 GNSS 信息               | ✓                                       |    |    |
|    |         |                                       | 经过一段时间, GNSS 状态显示“锁定”            | ✓                                       |    |    |
| 15 | 服务器外观检测 | 服务器风扇                                 | 前、后面板风扇风道状态                      | 前面板风扇进风、后面板风扇出风                         | ✓  |    |
| 16 |         | 接口固定状态                                | 螺丝是否松动                           | 所有螺丝固定牢固, 无螺丝遗漏和松动现象                    | ✓  |    |
| 17 |         | 面板安装                                  | 前、后面板是否正确安装                      | 所有面板安装正确                                | ✓  |    |
| 18 | 环境视频    | 摄像头参数设置                               | 服务器软件初始化                         | 可设置启用摄像机的数量并配置相关参数信息                    |    |    |
| 19 |         | 录像设置                                  | 录像存储信息设置                         | 可设置录像存储路径及录像分段文件时长                      |    |    |
| 20 |         | 车次设置                                  | 车次信息设置                           | 可手动输入车次信息                               |    |    |
| 21 |         | 预置点设置                                 | 预置点参数设置                          | 可设置预置点轮询时间及视频画面返回预置点时间                  |    |    |
| 22 |         | 启动录像                                  | 开始采集任务                           | 启用的摄像机实时显示图像画面并存储录像                     |    |    |
| 23 |         | 相机控制                                  | 点击相机控制界面各功能按钮                    | 可控制摄像头方向, 焦距; 设置预置点信息; 调节图像参数; 控制摄像头开/闭 |    |    |
| 24 | 视频回放    | 录像文件查询                                | 录像文件查询                           | 可根据所设置的查询条件显示符合条件的录像文件                  |    |    |
| 25 |         | 录像文件播放                                | 双击选中的录像文件                        | 可播放选中的录像文件                              |    |    |
| 26 |         | 文件导出                                  | 点击导出按钮                           | 可导出选中的录像文件                              |    |    |
| 27 | 备份      | 系统镜像                                  | 开机还原系统                           | 还原后的系统、驱动、设置                            |    |    |

| 编号 | 测试项   |         | 描述/输入/操作              | 期望结果                  | 测试结果 |    | 备注 |
|----|-------|---------|-----------------------|-----------------------|------|----|----|
|    |       |         |                       |                       | 合格   | 失格 |    |
|    | 与拷机检验 |         |                       | 和服务器软件与还原前无异          | ✓    |    |    |
| 28 |       | 驱动和软件备份 | 检查 D 盘驱动和软件文件夹        | 所有系统驱动和软件安装包均在 D 盘备份  | ✓    |    |    |
| 29 |       | 拷机试验    | 服务器连接客户端后, 连续运行 48 小时 | 48 小时连续正常运行, 无报错或系统故障 | ✓    |    |    |

#### 4 检验失格项目处理记录

|                                                                                                  |     |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|
| 提交日期:                                                                                            | 处理人 | 确认人: |
| 问题描述:<br>通用项 <input type="checkbox"/> _____ (检验项号) 功能项 <input type="checkbox"/> _____ (检验项号) 失格。 |     |      |
| 处理方法:                                                                                            |     |      |
| 处理结果:<br>合格 <input type="checkbox"/> 失格 <input type="checkbox"/>                                 |     |      |

|                                                                                                  |     |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|
| 提交日期:                                                                                            | 处理人 | 确认人: |
| 问题描述:<br>通用项 <input type="checkbox"/> _____ (检验项号) 功能项 <input type="checkbox"/> _____ (检验项号) 失格。 |     |      |
| 处理方法:                                                                                            |     |      |
| 处理结果:<br>合格 <input type="checkbox"/> 失格 <input type="checkbox"/>                                 |     |      |

### 3.1 通用项检验

检验人员应严格按照要求进行通用项检验，并按照实际检验结果，在“合格”或“失格”框中画“√”。

#### 3.1.1 设备及材料清单

(1) 根据项目设计书中 BOM 表规定的设备、材料清单进行确认，确认包括设备、传感器组件、机械安装及紧固件、线束、操作台上设备、辅料及备件等数量是否符合合同或订单要求。

合格 ☒ 失格 ☐

#### 3.1.2 外观及铭牌

(2) 检查设备、传感器组件等外观，应无磕碰状况。

合格 ☒ 失格 ☐

(3) 检查设备、传感器组件等应标识清楚，包含设备型号及出厂编号。

合格 ☒ 失格 ☐

(4) 检查服务器是否有 IP 地址标识。

合格 ☒ 失格 ☐

(5) 检查所有线缆标识，应清楚可分辨，符合项目设计书确定的定义。

合格 ☒ 失格 ☐

#### 3.1.3 线缆及连接检验

(6) 检查线缆测试记录，应全部满足设计要求。

合格 ☒ 失格 ☐

(7) 检查所有线缆是否按照接线框图连接（原则上应使用该项目实际出厂线缆而非试验室调试线缆）。

合格 ☒ 失格 ☐

#### 3.1.4 记录检查

(8) 检查设备的组装、调试和内部检验记录，包括《系统组装记录》、《系统调试记录》、《系统内部检验记录》。记录内容简洁清晰，有签字确认，无更改和涂抹。

合格 ☒ 失格 ☐

#### 3.1.5 出厂文件检查

(9) 检查设备的出厂检验文件，包括《合格证》、《出厂检测表》、《装箱单》及包装箱标签等是否齐全并符合规范，设备附带文件符合合同或订单要求。

合格 ☒ 失格 ☐

### 3.2 功能项检验

检验人员应严格按照“定位同步服务器出厂检验表”逐项进行功能检验，并按照实际检验结果，在测试结果一栏的“合格”或“失格”项中画“√”。

表 1 定位同步服务器出厂检验表

地点：\_\_\_\_\_ 检验时间：2019.10.12 检验人员：韩国园

出厂时间：\_\_\_\_\_ SN: G19300C018

| 编号 | 测试项  |             | 描述/输入/操作                      | 期望结果                                                                                                              | 测试结果 |    | 备注 |
|----|------|-------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----|----|
|    |      |             |                               |                                                                                                                   | 合格   | 失格 |    |
| 01 | 开关   | 拨动开关        | 拨动系统电源开关                      | 可打开/关闭服务器系统电源                                                                                                     | ✓    |    |    |
|    |      |             | 拨动模块电源开关                      | 可打开/关闭服务器模块电源                                                                                                     | ✓    |    |    |
| 02 | 操作系统 | 选择操作系统      | 服务器加电开机                       | 显示操作系统延时进入时间 10s                                                                                                  | ✓    |    |    |
| 03 |      | 开机用户        | 服务器加电开机                       | 开机默认用户 PSVR                                                                                                       | ✓    |    |    |
| 04 |      | 服务器 IP      | 设置 IP 地址                      | IP 地址：172.16.80.12                                                                                                | ✓    |    |    |
| 05 |      | 电源选项        | 关闭自动关闭显示器功能                   | 接通电源，显示器永不关闭                                                                                                      | ✓    |    |    |
|    |      |             | 关闭计算机睡眠状态功能                   | 接通电源，计算机永不睡眠                                                                                                      | ✓    |    |    |
| 06 |      | 系统更新        | 关闭自动更新功能                      | 系统永不自动更新                                                                                                          | ✓    |    |    |
| 07 |      | Windows 防火墙 | 关闭 windows 防火墙功能              | windows 防火墙关闭                                                                                                     | ✓    |    |    |
| 08 |      | 注册表         | 运行 regedit 进入注册表              | REGEDIT<br>\\HKEY_LOCAL_MACHINE<br>\\SYSTEM<br>\\CurrentControlSet<br>\\Services \\SerMouse ， 项中 "Start" 的值应为 "4" | ✓    |    |    |
| 09 |      | 驱动设置        | 禁用 PCI Express                | 硬件管理器中 PCI Express 被禁用                                                                                            | ✓    |    |    |
|    |      |             | 禁用 Microsoft Serial BallPoint | 硬件管理器中 Microsoft Serial BallPoint 被禁用                                                                             | 无    |    |    |
|    |      |             | 设置 Uport2210                  | 硬件管理器中 Uport2210 端                                                                                                |      |    |    |

| 编号 | 测试项     | 描述/输入/操作                           | 期望结果                                              | 测试结果 |    | 备注 |
|----|---------|------------------------------------|---------------------------------------------------|------|----|----|
|    |         |                                    |                                                   | 合格   | 失格 |    |
| 10 | 状态显示    | 端口号                                | 口号设置为 COM7、COM8                                   | ✓    |    |    |
|    |         | 设置小键盘端口号                           | 硬件管理器中小键盘端口号设置为 COM5                              | ✓    |    |    |
|    |         | 液晶屏显示                              | 液晶屏信息显示正常                                         | ✓    |    |    |
|    |         | 6450 板卡显示屏                         | 显示 6450 板卡 IP 地址为: 172.16.80.100                  | ✓    |    |    |
|    |         | 6450 板卡指示灯                         | 指示灯状态显示正常                                         | ✓    |    |    |
|    |         | 交换机板卡指示灯                           | 指示灯状态显示正常                                         | ✓    |    |    |
| 11 | 端口设置    | GNSS 数据选择                          | 选择 GNSS 数据或 GNSS 模拟, 功能正常                         | ✓    |    |    |
|    |         | GNSS 数据接收端口                        | 可设置是否启用 GNSS 接收端口, 并进行端口信息设置                      | ✓    |    |    |
|    |         | 数据发送端口                             | 可设置是否启用数据发送端口, 并进行端口信息设置                          | ✓    |    |    |
|    |         | 小键盘通讯端口                            | 可设置是否启用小键盘通讯端口, 并进行端口信息设置                         | ✓    |    |    |
|    |         | 速度编码器参数设置                          | 可以识别并选择安装在服务器内的计数卡                                | ✓    |    |    |
| 12 | 同步设置    | 里程同步方式选择                           | 可选择“编码器/GNSS/不发送数据”, 三种数据同步方式                     | ✓    |    |    |
|    |         | 里程信息设定                             | 可输入并设置里程值                                         | ✓    |    |    |
|    |         |                                    | 可选择增里程或减里程                                        | ✓    |    |    |
|    |         |                                    | 可选择修正模式: RFID 修正或 GNSS 修正                         | ✓    |    |    |
| 13 | RFID 设置 | 车次信息设定                             | 可输入并设置车次信息                                        | ✓    |    |    |
|    |         | RFID 左路 IP 地址                      | 172.16.80.250, 端口 9999                            | ↕    |    |    |
|    |         | RFID 右路 IP 地址                      | 172.16.80.251, 端口 9999                            | ↕    |    |    |
|    |         | 采集网卡左路 IP 地址                       | IP 地址: 172.16.80.12, 端口 0                         | ✓    |    |    |
| 14 | 开始采集任务  | 采集网卡右路 IP 地址                       | IP 地址: 172.16.80.12, 端口 0                         |      |    |    |
|    |         | 编码器信息                              | 根据设置, 速度与里程信息随之实时更改                               | ✓    |    |    |
|    |         | 连接模拟客户端计算机, 通过客户端测试软件, 检查客户端通信是否正常 | 服务器软件状态指示变为绿色, 点击“发送错误”, 状态指示, 点击“检查终端”, 状态指示恢复绿色 | ✓    |    |    |

| 编号 | 测试项     | 描述/输入/操作                              | 期望结果                             | 测试结果                                    |    | 备注 |
|----|---------|---------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------|----|----|
|    |         |                                       |                                  | 合格                                      | 失格 |    |
|    |         | (Port1~Port3 均需测试)                    |                                  |                                         |    |    |
|    |         | GNSS 信息                               | 实时显示当前 GNSS 数据信息                 | ✓                                       |    |    |
|    |         | 小键盘                                   | 通过小键盘可更改当前里程值, 设置增里程/减里程         | ✓                                       |    |    |
|    |         | 测试阅读器接口/<br>将阅读器通过连接线, 分别接入服务器左右阅读器接口 | 前面板交换机状态指示灯显示正确, 阅读器可正常 ping 通   | ✓                                       |    |    |
|    |         | GNSS 接口                               | 通过天线接口连接 GNSS 天线, 为服务器 GNSS 正常收星 | ✓                                       |    |    |
|    |         |                                       | 数据发送端口, 输出 GNSS 信息               | ✓                                       |    |    |
|    |         |                                       | 经过一段时间, GNSS 状态显示“锁定”            | ✓                                       |    |    |
| 15 | 服务器外观检测 | 服务器风扇                                 | 前、后面板风扇风道状态                      | 前面板风扇进风、后面板风扇出风                         | ✓  |    |
| 16 |         | 接口固定状态                                | 螺丝是否松动                           | 所有螺丝固定牢固, 无螺丝遗漏和松动现象                    | ✓  |    |
| 17 |         | 面板安装                                  | 前、后面板是否正确安装                      | 所有面板安装正确                                | ✓  |    |
| 18 | 环境视频    | 摄像头参数设置                               | 服务器软件初始化                         | 可设置启用摄像机的数量并配置相关参数信息                    |    |    |
| 19 |         | 录像设置                                  | 录像存储信息设置                         | 可设置录像存储路径及录像分段文件时长                      |    |    |
| 20 |         | 车次设置                                  | 车次信息设置                           | 可手动输入车次信息                               |    |    |
| 21 |         | 预置点设置                                 | 预置点参数设置                          | 可设置预置点轮询时间及视频画面返回预置点时间                  |    |    |
| 22 |         | 启动录像                                  | 开始采集任务                           | 启用的摄像机实时显示图像画面并存储录像                     |    |    |
| 23 |         | 相机控制                                  | 点击相机控制界面各功能按钮                    | 可控制摄像头方向, 焦距; 设置预置点信息; 调节图像参数; 控制摄像头开/闭 |    |    |
| 24 | 视频回放    | 录像文件查询                                | 录像文件查询                           | 可根据所设置的查询条件显示符合条件的录像文件                  |    |    |
| 25 |         | 录像文件播放                                | 双击选中的录像文件                        | 可播放选中的录像文件                              |    |    |
| 26 |         | 文件导出                                  | 点击导出按钮                           | 可导出选中的录像文件                              |    |    |
| 27 | 备份      | 系统镜像                                  | 开机还原系统                           | 还原后的系统、驱动、设置                            |    |    |

| 编号 | 测试项   | 描述/输入/操作 | 期望结果                                   | 测试结果 |    | 备注 |
|----|-------|----------|----------------------------------------|------|----|----|
|    |       |          |                                        | 合格   | 失格 |    |
|    | 与拷机检验 |          | 和服务器软件与还原前无异                           | ✓    |    |    |
| 28 |       | 驱动和软件备份  | 检查 D 盘驱动和软件文件夹<br>所有系统驱动和软件安装包均在 D 盘备份 | ✓    |    |    |
| 29 |       | 拷机试验     | 服务器连接客户端后, 连续运行 48 小时                  | ✓    |    |    |

## 4 检验失格项目处理记录

|                                                                                                  |     |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|
| 提交日期:                                                                                            | 处理人 | 确认人: |
| 问题描述:<br>通用项 <input type="checkbox"/> _____ (检验项号) 功能项 <input type="checkbox"/> _____ (检验项号) 失格。 |     |      |
| 处理方法:                                                                                            |     |      |
| 处理结果:<br>合格 <input type="checkbox"/> 失格 <input type="checkbox"/>                                 |     |      |

|                                                                                                  |     |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|
| 提交日期:                                                                                            | 处理人 | 确认人: |
| 问题描述:<br>通用项 <input type="checkbox"/> _____ (检验项号) 功能项 <input type="checkbox"/> _____ (检验项号) 失格。 |     |      |
| 处理方法:                                                                                            |     |      |
| 处理结果:<br>合格 <input type="checkbox"/> 失格 <input type="checkbox"/>                                 |     |      |

### 3.1 通用项检验

检验人员应严格按照要求进行通用项检验，并按照实际检验结果，在“合格”或“失格”框中画“√”。

#### 3.1.1 设备及材料清单

(1) 根据项目设计书中 BOM 表规定的设备、材料清单进行确认，确认包括设备、传感器组件、机械安装及紧固件、线束、操作台上设备、辅料及备件等数量是否符合合同或订单要求。

合格 ☒ 失格 ☐

#### 3.1.2 外观及铭牌

(2) 检查设备、传感器组件等外观，应无磕碰状况。

合格 ☒ 失格 ☐

(3) 检查设备、传感器组件等应标识清楚，包含设备型号及出厂编号。

合格 ☒ 失格 ☐

(4) 检查服务器是否有 IP 地址标识。

合格 ☒ 失格 ☐

(5) 检查所有线缆标识，应清楚可分辨，符合项目设计书确定的定义。

合格 ☒ 失格 ☐

#### 3.1.3 线缆及连接检验

(6) 检查线缆测试记录，应全部满足设计要求。

合格 ☒ 失格 ☐

(7) 检查所有线缆是否按照接线框图连接（原则上应使用该项目实际出厂线缆而非试验室调试线缆）。

合格 ☒ 失格 ☐

#### 3.1.4 记录检查

(8) 检查设备的组装、调试和内部检验记录，包括《系统组装记录》、《系统调试记录》、《系统内部检验记录》。记录内容简洁清晰，有签字确认，无更改和涂抹。

合格 ☒ 失格 ☐

#### 3.1.5 出厂文件检查

(9) 检查设备的出厂检验文件，包括《合格证》、《出厂检测表》、《装箱单》及包装箱标签等是否齐全并符合规范，设备附带文件符合合同或订单要求。

合格 ☒ 失格 ☐

### 3.2 功能项检验

检验人员应严格按照“定位同步服务器出厂检验表”逐项进行功能检验，并按照实际检验结果，在测试结果一栏的“合格”或“失格”项中画“√”。

表 1 定位同步服务器出厂检验表

地点：\_\_\_\_\_ 检验时间：2019.10.12 检验人员：韩同同

出厂时间：\_\_\_\_\_ SN: G19300C020

| 编号 | 测试项  |             | 描述/输入/操作                      | 期望结果                                                                                                              | 测试结果 |    | 备注 |
|----|------|-------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----|----|
|    |      |             |                               |                                                                                                                   | 合格   | 失格 |    |
| 01 | 开关   | 拨动开关        | 拨动系统电源开关                      | 可打开/关闭服务器系统电源                                                                                                     | ✓    |    |    |
|    |      |             | 拨动模块电源开关                      | 可打开/关闭服务器模块电源                                                                                                     | ✓    |    |    |
| 02 | 操作系统 | 选择操作系统      | 服务器加电开机                       | 显示操作系统延时进入时间 10s                                                                                                  | ✓    |    |    |
| 03 |      | 开机用户        | 服务器加电开机                       | 开机默认用户 PSVR                                                                                                       | ✓    |    |    |
| 04 |      | 服务器 IP      | 设置 IP 地址                      | IP 地址：172.16.80.12                                                                                                |      | ✓  |    |
| 05 |      | 电源选项        | 关闭自动关闭显示器功能                   | 接通电源，显示器永不关闭                                                                                                      | ✓    |    |    |
|    |      |             | 关闭计算机睡眠状态功能                   | 接通电源，计算机永不睡眠                                                                                                      | ✓    |    |    |
| 06 |      | 系统更新        | 关闭自动更新功能                      | 系统永不自动更新                                                                                                          | ✓    |    |    |
| 07 |      | Windows 防火墙 | 关闭 windows 防火墙功能              | windows 防火墙关闭                                                                                                     | ✓    |    |    |
| 08 |      | 注册表         | 运行 regedit 进入注册表              | REGEDIT<br>\\HKEY_LOCAL_MACHINE<br>\\SYSTEM<br>\\CurrentControlSet<br>\\Services \\SerMouse ， 项中 "Start" 的值应为 "4" | ✓    |    |    |
| 09 |      | 驱动设置        | 禁用 PCI Express                | 硬件管理器中 PCI Express 被禁用                                                                                            | ✓    |    |    |
|    |      |             | 禁用 Microsoft Serial BallPoint | 硬件管理器中 Microsoft Serial BallPoint 被禁用                                                                             | ✓    |    |    |
|    |      |             | 设置 Uport2210                  | 硬件管理器中 Uport2210 端                                                                                                |      |    |    |

| 编号 | 测试项     | 描述/输入/操作                           | 期望结果                                              | 测试结果 |    | 备注 |
|----|---------|------------------------------------|---------------------------------------------------|------|----|----|
|    |         |                                    |                                                   | 合格   | 失格 |    |
| 10 | 状态显示    | 端口号                                | 口号设置为 COM7、COM8                                   | ✓    |    |    |
|    |         | 设置小键盘端口号                           | 硬件管理器中小键盘端口号设置为 COM5                              | ✓    |    |    |
|    |         | 液晶屏显示                              | 液晶屏信息显示正常                                         | ✓    |    |    |
|    |         | 6450 板卡显示屏                         | 显示 6450 板卡 IP 地址为: 172.16.80.100                  | ✓    |    |    |
|    |         | 6450 板卡指示灯                         | 指示灯状态显示正常                                         | ✓    |    |    |
|    |         | 交换机板卡指示灯                           | 指示灯状态显示正常                                         | ✓    |    |    |
| 11 | 端口设置    | GNSS 数据选择                          | 选择 GNSS 数据或 GNSS 模拟, 功能正常                         | ✓    |    |    |
|    |         | GNSS 数据接收端口                        | 可设置是否启用 GNSS 接收端口, 并进行端口信息设置                      | ✓    |    |    |
|    |         | 数据发送端口                             | 可设置是否启用数据发送端口, 并进行端口信息设置                          | ✓    |    |    |
|    |         | 小键盘通讯端口                            | 可设置是否启用小键盘通讯端口, 并进行端口信息设置                         | ✓    |    |    |
|    |         | 速度编码器参数设置                          | 可以识别并选择安装在服务器内的计数卡                                | ✓    |    |    |
| 12 | 同步设置    | 里程同步方式选择                           | 可选择“编码器/GNSS/不发送数据”, 三种数据同步方式                     | ✓    |    |    |
|    |         | 里程信息设定                             | 可输入并设置里程值                                         | ✓    |    |    |
|    |         |                                    | 可选择增里程或减里程                                        | ✓    |    |    |
|    |         |                                    | 可选择修正模式: RFID 修正或 GNSS 修正                         | ✓    |    |    |
| 13 | RFID 设置 | 车次信息设定                             | 可输入并设置车次信息                                        | ✓    |    |    |
|    |         | RFID 左路 IP 地址                      | 172.16.80.250, 端口 9999                            | ✓    |    |    |
|    |         | RFID 右路 IP 地址                      | 172.16.80.251, 端口 9999                            | ✓    |    |    |
|    |         | 采集网卡左路 IP 地址                       | IP 地址: 172.16.80.12, 端口 0                         | ✓    |    |    |
| 14 | 开始采集任务  | 采集网卡右路 IP 地址                       | IP 地址: 172.16.80.12, 端口 0                         | ✓    |    |    |
|    |         | 编码器信息                              | 根据设置, 速度与里程信息随之实时更改                               | ✓    |    |    |
|    |         | 连接模拟客户端计算机, 通过客户端测试软件, 检查客户端通信是否正常 | 服务器软件状态指示变为绿色, 点击“发送错误”, 状态指示, 点击“检查终端”, 状态指示恢复绿色 | ✓    |    |    |

| 编号 | 测试项     | 描述/输入/操作                              | 期望结果                             | 测试结果                                    |    | 备注 |
|----|---------|---------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------|----|----|
|    |         |                                       |                                  | 合格                                      | 失格 |    |
|    |         | (Port1~Port3 均需测试)                    |                                  |                                         |    |    |
|    |         | GNSS 信息                               | 实时显示当前 GNSS 数据信息                 | ✓                                       |    |    |
|    |         | 小键盘                                   | 通过小键盘可更改当前里程值, 设置增里程/减里程         | ✓                                       |    |    |
|    |         | 测试阅读器接口/<br>将阅读器通过连接线, 分别接入服务器左右阅读器接口 | 前面板交换机状态指示灯显示正确, 阅读器可正常 ping 通   | ✓                                       |    |    |
|    |         | GNSS 接口                               | 通过天线接口连接 GNSS 天线, 为服务器 GNSS 正常收星 | ✓                                       |    |    |
|    |         |                                       | 数据发送端口, 输出 GNSS 信息               | ✓                                       |    |    |
|    |         |                                       | 经过一段时间, GNSS 状态显示“锁定”            | ✓                                       |    |    |
| 15 | 服务器外观检测 | 服务器风扇                                 | 前、后面板风扇风道状态                      | 前面板风扇进风、后面板风扇出风                         | ✓  |    |
| 16 |         | 接口固定状态                                | 螺丝是否松动                           | 所有螺丝固定牢固, 无螺丝遗漏和松动现象                    | ✓  |    |
| 17 |         | 面板安装                                  | 前、后面板是否正确安装                      | 所有面板安装正确                                | ✓  |    |
| 18 | 环境视频    | 摄像头参数设置                               | 服务器软件初始化                         | 可设置启用摄像机的数量并配置相关参数信息                    |    |    |
| 19 |         | 录像设置                                  | 录像存储信息设置                         | 可设置录像存储路径及录像分段文件时长                      |    |    |
| 20 |         | 车次设置                                  | 车次信息设置                           | 可手动输入车次信息                               |    |    |
| 21 |         | 预置点设置                                 | 预置点参数设置                          | 可设置预置点轮询时间及视频画面返回预置点时间                  |    |    |
| 22 |         | 启动录像                                  | 开始采集任务                           | 启用的摄像机实时显示图像画面并存储录像                     |    |    |
| 23 |         | 相机控制                                  | 点击相机控制界面各功能按钮                    | 可控制摄像头方向, 焦距; 设置预置点信息; 调节图像参数; 控制摄像头开/闭 |    |    |
| 24 | 视频回放    | 录像文件查询                                | 录像文件查询                           | 可根据所设置的查询条件显示符合条件的录像文件                  |    |    |
| 25 |         | 录像文件播放                                | 双击选中的录像文件                        | 可播放选中的录像文件                              |    |    |
| 26 |         | 文件导出                                  | 点击导出按钮                           | 可导出选中的录像文件                              |    |    |
| 27 | 备份      | 系统镜像                                  | 开机还原系统                           | 还原后的系统、驱动、设置                            | ✓  |    |

| 编号 | 测试项   |         | 描述/输入/操作              | 期望结果                  | 测试结果 |    | 备注 |
|----|-------|---------|-----------------------|-----------------------|------|----|----|
|    |       |         |                       |                       | 合格   | 失格 |    |
|    | 与拷机检验 |         |                       | 和服务软件与还原前无异           |      |    |    |
| 28 |       | 驱动和软件备份 | 检查 D 盘驱动和软件文件夹        | 所有系统驱动和软件安装包均在 D 盘备份  | ✓    |    |    |
| 29 |       | 拷机试验    | 服务器连接客户端后, 连续运行 48 小时 | 48 小时连续正常运行, 无报错或系统故障 | ✓    |    |    |

## 4 检验失格项目处理记录

|                                                                                                  |     |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|
| 提交日期:                                                                                            | 处理人 | 确认人: |
| 问题描述:<br>通用项 <input type="checkbox"/> _____ (检验项号) 功能项 <input type="checkbox"/> _____ (检验项号) 失格。 |     |      |
| 处理方法:                                                                                            |     |      |
| 处理结果:<br>合格 <input type="checkbox"/> 失格 <input type="checkbox"/>                                 |     |      |

|                                                                                                  |     |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|
| 提交日期:                                                                                            | 处理人 | 确认人: |
| 问题描述:<br>通用项 <input type="checkbox"/> _____ (检验项号) 功能项 <input type="checkbox"/> _____ (检验项号) 失格。 |     |      |
| 处理方法:                                                                                            |     |      |
| 处理结果:<br>合格 <input type="checkbox"/> 失格 <input type="checkbox"/>                                 |     |      |