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：2020.9.17 检验人员：韩同阁

出厂时间：_____ SN：F20300C017

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 \HKEY_LOCAL_MACHINE \SYSTEM \CurrentControlSet \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 端口号	硬件管理器中 Uport2210 端口号设置为 COM7、COM8	√		
			设置小键盘端口	硬件管理器中小键盘端口号			

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	
			号	设置为 COM5	✓		
10		状态显示	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	软件选项	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	✓		
			车次信息设定	可输入并设置车次信息	✓		
13		RFID 设置	RFID 左路 IP 地址	172.16.80.251，端口 9999	✓		
			RFID 右路 IP 地址	172.16.80.250，端口 9999	✓		
			采集网卡左路 IP 地址	IP 地址：172.16.80.12，端口 0	✓		
			采集网卡右路 IP 地址	IP 地址：172.16.80.13，端口 0	✓		
14		开始采集任务	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（Port1~Port3 均需测试）	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	
			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/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	备份与拷机检	系统镜像	开机还原系统	还原后的系统、驱动、设置和服务器软件与还原前无异	×	备份系统	
28		驱动和软	检查 D 盘驱动和	所有系统驱动和软件安装包			

无

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	
	验	件备份	软件文件夹	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：2020.9.17	处理人	确认人：
问题描述： 通用项 ☐ _____（检验项号） 功能项 ☑ 27（检验项号）失格。		
处理方法： 系统重新备份		
处理结果： 合格 ☑ 失格 ☐		

提交日期：	处理人	确认人：
问题描述： 通用项 ☐ _____（检验项号） 功能项 ☐ _____（检验项号）失格。		
处理方法：		
处理结果： 合格 ☐ 失格 ☐		

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：2020.9.17 检验人员：韩同同

出厂时间：_____ SN：F20300C018

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 \HKEY_LOCAL_MACHINE \SYSTEM \CurrentControlSet \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 端口号	硬件管理器中 Uport2210 端口号设置为 COM7、COM8	√		
			设置小键盘端口	硬件管理器中小键盘端口号			

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	
			号	设置为 COM5			
10		状态显示	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	软件选项	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	✓		
			车次信息设定	可输入并设置车次信息	✓		
13		RFID 设置	RFID 左路 IP 地址	172.16.80.251，端口 9999	✓		
			RFID 右路 IP 地址	172.16.80.250，端口 9999	✓		
			采集网卡左路 IP 地址	IP 地址：172.16.80.12，端口 0	✓		
			采集网卡右路 IP 地址	IP 地址：172.16.80.13，端口 0	✓		
14		开始采集任务	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（Port1~Port3 均需测试）	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	
			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/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	备份与拷机检	系统镜像	开机还原系统	还原后的系统、驱动、设置和服务器软件与还原前无异	✓		
28		驱动和软	检查 D 盘驱动和	所有系统驱动和软件安装包			

无

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	
	验	件备份	软件文件夹	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： 通用项 □ _____（检验项号） 功能项 □ _____（检验项号）失格。		
处理方法：		
处理结果： 合格 □ 失格 □		

提交日期：	处理人	确认人：
问题描述： 通用项 □ _____（检验项号） 功能项 □ _____（检验项号）失格。		
处理方法：		
处理结果： 合格 □ 失格 □		

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：2020.9.17 检验人员：韩同同

出厂时间：_____ SN：F203000C019

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 \HKEY_LOCAL_MACHINE \SYSTEM \CurrentControlSet \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 端口号	硬件管理器中 Uport2210 端口号设置为 COM7、COM8	√		
			设置小键盘端口	硬件管理器中小键盘端口号			

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	
			号	设置为 COM5	✓		
10		状态显示	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	软件选项	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	✓		
			车次信息设定	可输入并设置车次信息	✓		
13		RFID 设置	RFID 左路 IP 地址	172.16.80.251，端口 9999	✓		
			RFID 右路 IP 地址	172.16.80.250，端口 9999	✓		
			采集网卡左路 IP 地址	IP 地址：172.16.80.12，端口 0	✓		
			采集网卡右路 IP 地址	IP 地址：172.16.80.13，端口 0	✓		
14		开始采集任务	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（Port1~Port3 均需测试）	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	
			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/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	备份与拷机检	系统镜像	开机还原系统	还原后的系统、驱动、设置和服务器软件与还原前无异	✓		
28		驱动和软	检查 D 盘驱动和	所有系统驱动和软件安装包	✓		

无

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	
	验	件备份	软件文件夹	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： 通用项 □ _____（检验项号） 功能项 □ _____（检验项号）失格。		
处理方法：		
处理结果： 合格 □ 失格 □		

提交日期：	处理人	确认人：
问题描述： 通用项 □ _____（检验项号） 功能项 □ _____（检验项号）失格。		
处理方法：		
处理结果： 合格 □ 失格 □		

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：2020.9.17 检验人员：韩国国

出厂时间：_____ SN：F103000020

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 \HKEY_LOCAL_MACHINE \SYSTEM \CurrentControlSet \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 端口号	硬件管理器中 Uport2210 端口号设置为 COM7、COM8	√		
			设置小键盘端口	硬件管理器中小键盘端口号			

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	
			号	设置为 COM5	✓		
10		状态显示	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	软件选项	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	✓		
			车次信息设定	可输入并设置车次信息	✓		
13		RFID 设置	RFID 左路 IP 地址	172.16.80.251，端口 9999	✓		
			RFID 右路 IP 地址	172.16.80.250，端口 9999	✓		
			采集网卡左路 IP 地址	IP 地址：172.16.80.12，端口 0	✓		
			采集网卡右路 IP 地址	IP 地址：172.16.80.13，端口 0	✓		
14		开始采集任务	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（Port1~Port3 均需测试）	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	
			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/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	备份与拷机检	系统镜像	开机还原系统	还原后的系统、驱动、设置和服务器软件与还原前无异	✓		
28		驱动和软	检查 D 盘驱动和	所有系统驱动和软件安装包			

无

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	
	验	件备份	软件文件夹	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： 通用项 □ _____（检验项号） 功能项 □ _____（检验项号）失格。		
处理方法：		
处理结果： 合格 □ 失格 □		

提交日期：	处理人	确认人：
问题描述： 通用项 □ _____（检验项号） 功能项 □ _____（检验项号）失格。		
处理方法：		
处理结果： 合格 □ 失格 □		

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：2020.9.17 检验人员：韩国图

出厂时间：_____ SN：E20300C021

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 \HKEY_LOCAL_MACHINE \SYSTEM \CurrentControlSet \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	不		
			设置 Uport2210 端口号	硬件管理器中 Uport2210 端口号设置为 COM7、COM8	√		
			设置小键盘端口	硬件管理器中小键盘端口号			

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	
			号	设置为 COM5			
10		状态显示	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	软件选项	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	✓		
			车次信息设定	可输入并设置车次信息	✓		
13		RFID 设置	RFID 左路 IP 地址	172.16.80.251，端口 9999	✓		
			RFID 右路 IP 地址	172.16.80.250，端口 9999	✓		
			采集网卡左路 IP 地址	IP 地址：172.16.80.12，端口 0	✓		
			采集网卡右路 IP 地址	IP 地址：172.16.80.13，端口 0	✓		
14		开始采集任务	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（Port1~Port3 均需测试）	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	
			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/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		无法收星.	
				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	备份与拷机检	系统镜像	开机还原系统	还原后的系统、驱动、设置和服务器软件与还原前无异	✓		
28		驱动和软	检查 D 盘驱动和	所有系统驱动和软件安装包			

无

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	
	验	件备份	软件文件夹	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：2020.9.17	处理人	确认人：
问题描述： 通用项 ☐ _____（检验项号） 功能项 ☑ 14（检验项号）失格。		
处理方法： 更换GNSS板卡，机器正常工作。		
处理结果： 合格 ☑ 失格 ☐		

提交日期：	处理人	确认人：
问题描述： 通用项 ☐ _____（检验项号） 功能项 ☐ _____（检验项号）失格。		
处理方法：		
处理结果： 合格 ☐ 失格 ☐		