



文件编号	SBTS-KZ03-0002
版本	A
使用部门	大修部

线束模板电子屏 采购技术规范

批准	徐素敏	2022.10.11
审核	刘晗东	2022.10.9
会签	束红	2022.10.9
	王洪明	2022.10.8
	任科科	2022.10.8
校对	张良时	2022.10.8
编制	李日红	2022.10.8
	签字	日期

石家庄国祥运输设备有限公司

地址：石家庄市高新技术开发区裕华东路 375 号

邮政编码：050035

文件变更记录

版 本	日 期	描 述	修 订 人
A	2022-10-8	初版	李晓洁

JBG-2022005 《线束模板电子屏可行性分析报告》

目 录

1 设备采购依据.....	3 页
2 设备的供货范围明细.....	3 页
3 设备资料清单及提供方式.....	3 页
4 设备相关技术要求.....	3 页
5 风、水、电气、地基等基础设施配套的要求.....	4 页
6 设备工作环境的要求.....	4 页
7 设备安全和环保的要求和配置.....	4 页
8 设备操作人员、维修技术人员培训的人员资质要求及培训内容.....	4 页
9 售后服务的承诺与质保期及质保期后的服务和收费方式.....	4 页
10 设备安装前的分工、到货后的安装调试过程各方的责任及分工.....	5 页
11 验收标准、验收方式及相关方的验收工作的职责分工.....	5 页

1、设备采购依据

JBG-A202205 线束模板电子屏可行性分析报告。

2、设备供货范围明细

供货范围即设备的配置清单。

供货明细	内容	数量	备注
显示屏	65 寸 4K 工业级高清超窄边框显示器	4 台	
显示终端主机	I7 处理器、16G 内存、128G 固态硬盘/工业级机箱	1 台	
操作终端主机	I7 处理器、16G 内存、128G 固态硬盘/工业级外壳、17 寸电容触屏，1080P	1 台	
显示连接器	HDMI2.0 高清线材、4K 输出	4 个	

3、设备资料清单及提供方式

设备资料包括但不限于以下内容：设备整机合格证书、保修卡、设备说明书、维护保养手册、电气原理图、随机备件清单(见附件一)，以上资料一式二份（书面方式一份，电子文档一份）。设备相关的软件和程序须提供一份备份。

4. 设备相关技术要求

4.1 硬件

4.1.1 整机尺寸 5850mm*930mm*800mm;

4.1.2 拼接方式：4 块 65 寸 4K 屏幕横向拼接，单边接缝 $\leq 2.0\text{mm}$ ，所有拼缝距离保持一致；

4.1.3 防护要求：屏幕上使用 4 块厚度为 10mm 钢化玻璃防护；

4.1.4 电子屏框架：机身用欧标铝型材，电子显示屏外框、主体框架和抽屉均采用合金型材结构，牢固可靠，不出现晃动现象，外观：根据功能划分区域，标识清晰，面板上各功能件、测试口、开关的定义和状态标识明确。工装线路不能裸露、有固定结构，在工装明显处应有工装的中文标牌，包含生产厂家、产品名称、型号、出厂编号、出厂日期等信息；

4.1.5 供电电源：交流 220V $\pm 10\%$ ；频率 50Hz $\pm 5\%$ ；

4.1.6 具有良好的散热能力，连续运行 5 小时以上，表面温度应低于 30℃；

4.1.7 显示屏应具备动态背光调节能力，可根据光线时间调整背光亮度；

4.1.8 显示数据和线条应清晰可辨别，显示屏之间保持色彩一致，不能出现色差情况；

4.1.9 显示器光源寿命需达到 50000 小时以上的工作时间；

4.1.10 电子显示屏应具备近距离护眼功能，对波长 430~470nm 蓝光具有过滤能力，24 小时连续工作视力不会明显疲劳；

4.1.11 控制主机采用配置工业控制计算机，Windows 系统，CPU 不低 I7 处理器、16G 内存、128G 固态硬盘；

4.1.12 控制分机采用工业控制计算机，Windows 系统，CPU 不低于 I7 处理器、16G 内存、128G 固态硬盘；可定制多类型看板内容，通过有线网络与平台控制主机连接，接收总控平台的产线数据，实现数据的实时交互；

4.1.13 控制系统：工业工控，外置 21 寸显示器触摸引导屏。

4.2 软件：

4.2.1 实现 1：1 投屏显示，同时可插入视频、图片等文件；

4.2.2 主控软件具有良好扩展能力，中文界面，内置数据库管理软件、客户端软件、生产管理软件，软件须有 ERP、MES 等系统接口，可接入我司的生产管理系统；

4.2.3 含有布线引导功能；

4.2.4 附件：50 套吸盘、叉子等固线工装、4 块厚度为 4mm 亚克力板。

5. 风、水、电气、地基等基础设施配套的要求

5.1 风：不涉及。

5.2 水：不涉及。

5.3 电：AC220V 50Hz；中标方提供设备电路接口图纸，使用方基建施工预留接口。

5.4 地基：不涉及。

6. 设备工作环境的要求

6.1 电源：交流 220V \pm 10%；频率 50Hz \pm 5%；

6.2 工作环境温度：工作温度 10℃~45℃，湿度 15%~75%；

6.3 周围环境应清洁，无震动，无腐蚀性气体；

7. 设备安全和环保的要求和配置

设备安全防护须符合国标或相关行业标准，关于设备排污、噪声需要符合国家或地方标准。

8. 设备操作人员、维修技术人员培训的人员资质要求及培训内容

8.1 中标方需提供培训计划，在使用方工厂由中标方工程师对使用方技术、操作、维修人员进行培训（包含但不限于：编程、操作、维修、保养以及常见故障及应对措施等）。

8.2 使用方保留 4-6 名人员进行学习培训（包含但不限于：操作、维修、设备安装等）。

9. 售后服务的承诺与质保期及质保期后的服务和收费方式

9.1 中标方应按照国家有关规定和合同协议中所附的服务承诺提供服务。设备安装调试完成后试运行三个月，试运行无异常后设备进行整机验收。设备质保期为设备整机自验收合格之日起保修一年，质保期从使用方签署的终验收合格文件之日起开始计算。质量保证期内所发生的设备质量问题由中标方派人员到使用方免费维修。

9.2 在质保期内凡属设计、中标方的问题以及非使用方人员操作原因出现的异常均由中标方免费负责维修或更换，质保期从最后解决问题时重新计算，重新计算的质保期仍为一年。

9.3 质保期内，中标方在接到使用方的故障报修后，2 小时内答复、48 小时内到现场维护，免费维修、更换有缺陷的设备及其部件。

9.4 在非质保期内，中标方在接到使用方的故障报修后，2 小时内答复、48 小时内到现场维护，如因使用不当和正常磨损等造成设施出现故障缺陷，中标方应提供配件和维修服务便利，费用由使用方负担；如属于产品设计及中标方原因出现的问题由中标方免费整改，并承担由此带来的使用方相关损失。

9.5 质保期外维修服务所涉及的备件另行计费，费用参照本规范的相关备件价格。

9.6 软件和操作系统一旦变化或升级版本，中标方必须通知使用方。操作系统及软件中标方必须进行免费升级且免费对差异部分进行培训。

10. 设备安装前的分工、到货后的安装调试过程各方的责任及分工

10.1 中标方负责配备质保期内必需的易损易耗件以及设备安装、调试和使用中所需的专用工具、附件和设备调试必须的材料。

10.2 中标方负责设备的包装、运输及安装调试工作，对使用方的操作人员、维修人员进行工作原理、日常操作和常见故障维修、安全注意事项、日常保养等方面知识的培训，与此相关的人员、差旅、资料等费用由中标方负责。

10.3 中标方负责设备的安装和调试直至达到设备的验收要求，使用方负责按照中标方的要求准备设备的安装和进线电源的铺设。

11. 验收标准、验收方式及相关方的验收工作的职责分工

11.1 模板投屏 1: 1 显示:使用方使用 C227 机组线束模板投屏显示，测量各段线束显示长度是否与标注长度相同，线条显示是否清晰可辨。

11.2 插入图片、视频功能:检查图片位置、大小是否可调；视频播放无卡顿。

11.3 吸盘工装是否牢靠:吸盘固定到电子屏上，然后固定钣金件，检查固定是否牢靠，无移位、滑落。

11.4 设备运行 11 小时（休息时关闭屏幕电源）:各屏幕分辨率、色彩是否相同，无色差；各屏幕温度是否相同，无明显温差（15℃以内）；系统是否运行顺畅，无卡顿。

11.5 设备无法达到验收标准，中标方应进行免费调整、更换，至符合验收标准。如遇技术协议以外的问题，中标方应配合使用方进行整改。若因中标方设备无法达到验收标准，使用方有权退货。

验收项目表

序号	内容	验收标准	验收方式
1	设备供货明细	《供货清单》	中标方随设备提供
2	设备资料	《资料清单》	中标方随设备提供
3	外观	全新，漆面完好，无损坏	目测
4	技术参数验收	根据本技术规范相关内容验收	中标方负责配合验收并提供相关验收证据
5	功能验收	根据本技术规范相关内容验收	
6	操作及日常维护保养验收	操作维保规程	操作验收
7	培训验收	培训计划	根据中标方提供的《培训计划》
8	设备试运行	设备安装完毕后试生产 3 个月，无异常可进行设备验收	试用