

**广西佳业工程管理有限公司关于
2024 年度客渡船视频监控建设服务项目 (GGZC2025-C3-990306-GXJY)
更正公告**

一、项目基本情况

原公告的采购项目编号：GGZC2025-C3-990306-GXJY

原公告的采购项目名称：2024 年度客渡船视频监控建设服务项目

首次公告日期：2025 年 12 月 2 日

二、更正信息

更正事项：更正磋商文件

更正内容：

序号	更正项	更正前内容	更正后内容
1	采购需求	详见附件 1	详见附件 1-1
2	第四章评标办法及评审标准 6. 评审标准 2 技术性能分	项目采购需求一览表中标注“▲”号的技术参数，为重要技术指标、功能条款，将作为货物性能评审依据。标注“▲”号的参数均能提供由国家认证认可检测机构出具的合格有效的检测（验）报告，得 16 分，满分 16 分；每存在一项标“▲”技术参数不能提供检测（验）报告或检测（验）报告中无体现或不完全体现的扣 2 分，扣完为止，不计负分。 说明：标注“▲”的内容在投标文件中逐点应答出检测（验）报告具体位置，项目中标后，采购人有权要求中标人提供检测（验）报告原件进行审查。	项目采购需求一览表中标注“●”号的技术参数，为重要技术指标、功能条款，将作为货物性能评审依据。标注“●”号的参数均能提供由国家认证认可检测机构出具的合格有效的检测（验）报告，得 16 分，满分 16 分；每存在一项标“●”技术参数不能提供检测（验）报告或检测（验）报告中无体现或不完全体现的扣 2 分，扣完为止，不计负分。 说明：标注“●”的内容在投标文件中逐点应答出检测（验）报告具体位置，项目中标后，采购人有权要求中标人提供检测（验）报告原件进行审查。
3	响应文件提交 截止时间	2025 年 12 月 15 日 15 点 30 分(北京时间)	2025 年 12 月 18 日 15 点 30 分(北京时间)

更正日期：2025年12月12日

三、其他补充事宜

无

四、对本次公告提出询问，请按以下方式联系。

1. 采购人信息

名称：贵港市港航发展中心

地址：贵港市金田路市交通局大楼10楼

联系人及电话：胡日庆，0775-4291567

2. 采购代理机构信息

名称：广西佳业工程管理有限公司

地址：贵港市港北区贵城街道友谊大道西面（港宁花园住宅小区）

项目联系人：曾工

联系方式：0775-4560520

广西佳业工程管理有限公司

2025年12月12日

附件 1:

2024 年度客渡船视频监控建设服务项目

序号	服务名称	技术规格	单位	数量
1	船舶智能 监控系统 运维服务	<p>一、船舶智能监控后端平台服务</p> <p>提供不少于 40 套智能监控后端平台 3 年运维服务，船舶平台主要功能包含有船舶信息、船舶轨迹、船舶位置、视频智能监控、行为分析、告警处置管理、安全运营分析、电子档案中心、综合统计分析、终端运维、配套 APP 等，具体服务要求如下：</p> <p>1、需支持船舶信息、船舶轨迹、船舶位置、视频智能监控、行为分析、告警处置管理、安全运营分析、电子档案中心、综合统计分析、终端运维、配套 APP 等主要功能。</p> <p>2、报警 AI 识别：平台支持二次分析设备上报的报警有效或误报及误报原因，在待处理报警中展示，供监控员处理报警时参考。</p> <p>3、若用户在船员管理中录入船员照片，通过比对报警图片中人脸照片与人脸库照片，识别报警时的船员，形成船员和船舶关联，仅展示置信度最高的一张图片及对应的船员信。</p> <p>4、支持设置等待时长后系统自动处理报警为有效或误报，是否自动下发语音提醒船员级系统提醒的语音内容、提醒频率。系统自动处理的目的是让监控员未在规定时间内处理时，能自动下发消息，提醒船员，避免事故发生。</p> <p>5、支持配置连续干预不止（报警触发后近 30 分钟有干预记录仍继续触发报警）时，系统自动推送报警至人工处理，以及支持配置是否通知相关人处理、通知方式（电话、短信等），当干预后报警干预记录中生成干预记录。</p> <p>6、支持配置系统自动干预时下发的时间段（白天、夜间、全天），在干预时间范围内时触发报警时系统自动干预船员避免事故。</p> <p>7、支持统计监控人员日常报警处置审核工作量。包括每日订阅的报警数量、处理率、有效率、误报率、为监控人员绩效提供数据依据。</p> <p>8、平台支持及时过滤误报报警，24h 进行报警分级干预、处理，监控员只需要处理高危有效报警，大大解放工作量，只需要花费 80% 的经历管理头部高危船舶及船员。支持定期调整监控员待处理报警顺序。支持显示实时高危船舶列表，方便监控员实时干预。</p> <p>9、支持时间轴形式查看该船舶近 20 分钟的人工干预记录，便于监控员观察船员是否无视干预，当出现短时间内多次或连续干预不止行为，系统会自动相关管理人员电话或短信提醒，进一步纠正干预，避免事故发生。</p> <p>10、支持点击“生成培训案例”按钮，将该报警短视频作为培训案例。</p> <p>11、高危船舶跟踪：支持高危船舶识别，支持查看高危船舶列表，包括序号、船牌号、所属组织、船舶类型等信息；支持进行解除高危操作；支持查看消极标签变化及报警趋势，包括时间段、消极标签、报警数、排名、绩效等信息，用于分析违规违法驾驶行为是否有减少，及排名和绩效变化（优秀、良好、合格、待提升）情况。</p> <p>12、高危船员跟踪：支持查看高危船员列表，包括序号、船员姓名、所属组织等信息；支持进行解除高危操作；支持查看消极标签变化及报警情况：时间、消极标签、报警数、排名、绩效，用于分析违规违法驾驶行为是否有减少，及排名和绩效变化（优秀、良好、合格、待提升）情况；支持查看每周的绩效和</p>	项	1

	<p>排名趋势，并与培训时间、开具罚单时间进行比对，了解培训/教育成效。</p> <p>二、船舶智能监控前端系统服务</p> <p>提供不少于 40 套智能监控前端 3 年运维服务，具体服务要求如下：</p> <p>▲1、AI 算力：$\geq 8\text{TOPS}$。</p> <p>2、网络接口：≥ 2 路网络摄像机输入，并且支持交换机扩展。</p> <p>▲3、支持 4G 或 5G 无线通信方式。</p> <p>4、视频存储：视频压缩格式 H.264/H.265，视频存储码率 $512\text{Kbps} \sim 6\text{Mbps}$，视频存储格式 MP4。</p> <p>5、内置存储器：支持 SSD 固态硬盘存储，需内置 SD 卡座，支持 SD 卡存储扩展，内置 $\geq 4\text{T}$ 硬盘存储。</p> <p>6、定位方式：单北斗定位。</p> <p>7、语音播报：含语音播报，实时播发语音告警，音量不得低于 60 分贝。</p> <p>8、电源输入：DC+9V～+36V。</p> <p>9、工作环境：$-30^\circ\text{C} \sim 75^\circ\text{C}$，湿度 $\leq 95\%$。</p> <p>10、视频输出接口：至少支持 1 路 AHD 高清视频输出或 1 路 HDMI 输出。</p> <p>11、接口：支持 RS-485 或 RS-232。</p> <p>12、主机内置驾驶员行为识别算法：含驾驶员生理疲劳告警、未按规定瞭望(分心)告警、离岗告警、用手持电话告警、抽烟告警等功能。</p> <p>13、校时能力：具备时间自动校准能力，保障时间更新及时。</p> <p>14、升级能力：具备远程与本地的终端固件升级能力，免费运维服务期内，每年进行一次算法升级，保障算法的优化。</p> <p>15、记录存储能力：支持告警图片、视频等相关数据的离线存储能力，并支持重连上报。</p> <p>▲16、侧翻检测：支持载体姿态检测，支持侧翻报警。</p> <p>▲17、快速启动功能：支持快速启动，设备上电到系统检测预警功能开启的总时延 ≤ 30 秒。</p> <p>18、功耗：裸机 $< 12\text{W}$，带外设总功耗 $< 40\text{W}$。</p> <p>▲19、支持设备自检功能，包括设备故障自检、外接设备异常自检、设备功能失效自检。</p> <p>▲20、支持算法功能开启和关闭，且报警时间、语音播报内容和音量可配置。</p> <p>▲21、支持遮挡摄像头检测报警，识别准确率 $\geq 99\%$。</p> <p>22、支持人脸活体检测，使用照片时应不能进行有效识别。</p> <p>▲23、支持驾驶员疲劳驾驶检测报警，支持驾驶员打电话检测报警，支持驾驶员打哈欠检测报警，支持驾驶员离岗检测报警，支持驾驶员抽烟检测报警，支持红外阻断式墨镜检测报警，识别准确率均 $\geq 99\%$。</p> <p>三、船舶智能监控视频线路传输服务</p> <p>提供不少于 40 张 4G 流量传输卡 3 年线路传输服务，每张卡每个月不少于 200G 高速流量。</p> <p>四、驾驶室驾驶员监控服务</p> <p>提供不少于 40 套驾驶室驾驶员监控服务，具体服务要求如下：</p> <p>1、像素：≥ 200 万；</p> <p>2、有效分辨率：$\geq 1920 (\text{H}) \times 1080 (\text{V})$；</p> <p>3、供电方式：POE 供电；</p> <p>4、工作环境：$-30^\circ\text{C} \sim 75^\circ\text{C}$，湿度 $\leq 95\%$；</p> <p>5、防护等级：$\geq \text{IP68}$；</p> <p>6、镜头覆盖范围：结合智能终端主机，可识别驾驶员生理疲劳、精力不集中、</p>	
--	--	--

	<p>离岗、用手持电话、抽烟等驾驶员行为，可识别距摄像机 50 米处的人体轮廓；</p> <p>五、驾驶室（驾驶舱区域）客舱及甲板监控服务</p> <p>提供不少于 40 套驾驶室（驾驶舱区域）客舱及甲板监控服务，具体服务要求如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、像素：≥ 200 万； 2、有效分辨率：≥ 1920 (H) $\times 1080$ (V)； 3、镜头覆盖范围：视野开阔，可覆盖船舶驾驶舱全景； 4、背光补偿：需支持上、下、左、右、中心、自定义背光补偿调节； 5、供电方式：POE 供电； 6、工作环境：$-30^{\circ}\text{C} \sim 75^{\circ}\text{C}$，湿度$\leq 95\%$； 7、防护等级：$\geq \text{IP67}$, $\geq \text{IK10}$； 8、驾驶舱摄像机（驾驶行为识别摄像机或驾驶舱全景摄像机）、乘客处所摄像机含拾音功能，满足船舶驾驶舱、乘客处所对声音记录的需求。 <p>六、网络交换传输服务</p> <p>提供不少于 40 套网络交换机传输服务，具体服务要求如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、非网管百兆低功率 POE 交换机(4 个百兆 POE 电口，1 个百兆电口) 2、提供≥ 4 个百兆 PoE 电口，≥ 1 个百兆网络电口 3、支持 IEEE 802.3at/af 4、支持红口保障 5、支持远距离传输 6、支持 6 kV 防浪涌 (PoE 口) 7、支持 PoE 输出功率管理 8、百兆网络接入设计 9、坚固式高强度金属外壳 10、无风扇设计，高可靠性。 <p>七、太阳能供电系统服务</p> <p>提供不少于 40 套太阳能供电系统服务，具体服务要求如下：</p> <p>(一) 太阳能板</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、最大功率$\geq 180\text{Wp}$； 2、最大工作电压$\geq 18\text{V}$； 3、最大工作电流$\geq 9.0\text{A}$； 4、工作温度($^{\circ}\text{C}$)：$-40^{\circ}\text{C} \sim +85^{\circ}\text{C}$。 <p>(二) 蓄电池</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、电池组容量$\geq 120\text{AH}$； 2、工作电压：12V 	
--	---	--

附件 1-1:

2024 年度客渡船视频监控建设服务项目

序号	服务名称	技术规格	单位	数量
1	船舶智能 监控系统 运维服务	<p>一、船舶智能监控后端平台服务</p> <p>提供不少于 40 套智能监控后端平台 3 年运维服务，船舶平台主要功能包含有船舶信息、船舶轨迹、船舶位置、视频智能监控、行为分析、告警处置管理、安全运营分析、电子档案中心、综合统计分析、终端运维、配套 APP 等，具体服务要求如下：</p> <p>1、需支持船舶信息、船舶轨迹、船舶位置、视频智能监控、行为分析、告警处置管理、安全运营分析、电子档案中心、综合统计分析、终端运维、配套 APP 等主要功能。</p> <p>2、报警 AI 识别：平台支持二次分析设备上报的报警有效或误报及误报原因，在待处理报警中展示，供监控员处理报警时参考。</p> <p>3、若用户在船员管理中录入船员照片，通过比对报警图片中人脸照片与人脸库照片，识别报警时的船员，形成船员和船舶关联，仅展示置信度最高的一张图片及对应的船员信。</p> <p>4、支持设置等待时长后系统自动处理报警为有效或误报，是否自动下发语音提醒船员级系统提醒的语音内容、提醒频率。系统自动处理的目的是让监控员未在规定时间内处理时，能自动下发消息，提醒船员，避免事故发生。</p> <p>5、支持配置连续干预不止（报警触发后近 30 分钟有干预记录仍继续触发报警）时，系统自动推送报警至人工处理，以及支持配置是否通知相关人处理、通知方式（电话、短信等），当干预后报警干预记录中生成干预记录。</p> <p>6、支持配置系统自动干预时下发的时间段（白天、夜间、全天），在干预时间范围内时触发报警时系统自动干预船员避免事故。</p> <p>7、支持统计监控人员日常报警处置审核工作量。包括每日订阅的报警数量、处理率、有效率、误报率、为监控人员绩效提供数据依据。</p> <p>8、平台支持及时过滤误报报警，24h 进行报警分级干预、处理，监控员只需要处理高危有效报警，大大解放工作量，只需要花费 80% 的经历管理头部高危船舶及船员。支持定期调整监控员待处理报警顺序。支持显示实时高危船舶列表，方便监控员实时干预。</p> <p>9、支持时间轴形式查看该船舶近 20 分钟的人工干预记录，便于监控员观察船员是否无视干预，当出现短时间内多次或连续干预不止行为，系统会自动相关管理人员电话或短信提醒，进一步纠正干预，避免事故发生。</p> <p>10、支持点击“生成培训案例”按钮，将该报警短视频作为培训案例。</p> <p>11、高危船舶跟踪：支持高危船舶识别，支持查看高危船舶列表，包括序号、船牌号、所属组织、船舶类型等信息；支持进行解除高危操作；支持查看消极标签变化及报警趋势，包括时间段、消极标签、报警数、排名、绩效等信息，用于分析违规违法驾驶行为是否有减少，及排名和绩效变化（优秀、良好、合格、待提升）情况。</p> <p>12、高危船员跟踪：支持查看高危船员列表，包括序号、船员姓名、所属组织等信息；支持进行解除高危操作；支持查看消极标签变化及报警情况：时间、消极标签、报警数、排名、绩效，用于分析违规违法驾驶行为是否有减少，及排名和绩效变化（优秀、良好、合格、待提升）情况；支持查看每周的绩效和</p>	项	1

	<p>排名趋势，并与培训时间、开具罚单时间进行比对，了解培训/教育成效。</p> <p>12、要求云端存储告警数据不少于一年。</p> <p>13、需支持与国家海事局统一监管平台对接，遵循 GB/T 28181 联网传输标准实现数据互通。</p> <p>二、船舶智能监控前端系统服务</p> <p>提供不少于 40 套智能监控前端 3 年运维服务，具体服务要求如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 1、AI 算力：$\geq 6\text{TOPS}$。 2、网络接口：≥ 2 路网络摄像机输入，并且支持交换机扩展。 ● 3、支持 4G 或 5G 无线通信方式。 4、视频存储：视频压缩格式 H.264/H.265，视频存储码率 $512\text{Kbps} \sim 6\text{Mbps}$，视频存储格式 MP4。 5、内置存储器：支持 SSD 固态硬盘存储，需内置 SD 卡座，支持 SD 卡存储扩展，内置 $\geq 4\text{T}$ 硬盘存储。 6、定位方式：单北斗定位。 7、语音播报：含语音播报，实时播发语音告警，音量不得低于 60 分贝。 8、电源输入：DC+9V~+36V。 9、工作环境：$-30^\circ\text{C} \sim 75^\circ\text{C}$，湿度 $\leq 95\%$。 10、视频输出接口：至少支持 1 路 AHD 高清视频输出或 1 路 HDMI 输出。 11、主机内置驾驶员行为识别算法：含驾驶员生理疲劳告警、未按规定瞭望（分心）告警、离岗告警、用手持电话告警、抽烟告警等功能。 12、校时能力：具备时间自动校准能力，保障时间更新及时。 13、升级能力：具备远程与本地的终端固件升级能力，免费运维服务期内，每年进行一次算法升级，保障算法的优化。 14、记录存储能力：支持告警图片、视频等相关数据的离线存储能力，并支持重连上报。 ● 15、侧翻检测：支持载体姿态检测，支持侧翻报警。 ● 16、快速启动功能：支持快速启动，设备上电到系统检测预警功能开启的总时延 ≤ 30 秒。 17、功耗：裸机 $< 12\text{W}$，带外设总功耗 $< 40\text{W}$。 ● 18、支持设备自检功能，包括设备故障自检、外接设备异常自检、设备功能失效自检。 ● 19、支持算法功能开启和关闭，且报警时间、语音播报内容和音量可配置。 ● 20、支持遮挡摄像头检测报警，识别准确率 $\geq 99\%$。 21、支持人脸活体检测，使用照片时应不能进行有效识别。 ● 22、支持驾驶员疲劳驾驶检测报警，支持驾驶员打电话检测报警，支持驾驶员打哈欠检测报警，支持驾驶员离岗检测报警，支持驾驶员抽烟检测报警，支持红外阻断式墨镜检测报警，识别准确率均 $\geq 99\%$。 23、要求本地存储告警数据不少于 30 天，且视频数据需通过 MD5 校验等方式加密。 24、应具备船端与岸基平台的数据交互功能，支持断点续传、远程运维等船岸协同操作。 <p>三、船舶智能监控视频线路传输服务</p> <p>提供不少于 40 张 4G 流量传输卡 3 年线路传输服务，每张卡每个月不少于 200G 高速流量。</p> <p>四、驾驶室驾驶员监控服务</p>	
--	--	--

	<p>提供不少于 40 套驾驶室驾驶员监控服务，具体服务要求如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、像素：≥ 200 万； 2、有效分辨率：≥ 1920 (H) $\times 1080$ (V)； 3、供电方式：POE 供电； 4、工作环境：$-30^{\circ}\text{C} \sim 75^{\circ}\text{C}$，湿度$\leq 95\%$； 5、防护等级：$\geq \text{IP66}$； 6、镜头覆盖范围：结合智能终端主机，可识别驾驶员生理疲劳、精力不集中、离岗、用手持电话、抽烟等驾驶员行为，可识别距摄像机 50 米处的人体轮廓； <p>五、驾驶室（驾驶舱区域）客舱及甲板监控服务</p> <p>提供不少于 40 套驾驶室（驾驶舱区域）客舱及甲板监控服务，具体服务要求如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、像素：≥ 200 万； 2、有效分辨率：≥ 1920 (H) $\times 1080$ (V)； 3、镜头覆盖范围：视野开阔，可覆盖船舶驾驶舱全景； 4、背光补偿：需支持上、下、左、右、中心、自定义背光补偿调节； 5、供电方式：POE 供电； 6、工作环境：$-30^{\circ}\text{C} \sim 75^{\circ}\text{C}$，湿度$\leq 95\%$； 7、防护等级：$\geq \text{IP66}$； 8、驾驶舱摄像机（驾驶行为识别摄像机或驾驶舱全景摄像机）、乘客处所摄像机含拾音功能，满足船舶驾驶舱、乘客处所对声音记录的需求。 <p>六、网络交换传输服务</p> <p>提供不少于 40 套网络交换机传输服务，具体服务要求如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、非网管百兆低功率 POE 交换机(4 个百兆 POE 电口，1 个百兆电口) 2、提供≥ 4 个百兆 PoE 电口，≥ 1 个百兆网络电口 3、支持 IEEE 802.3at/af 4、支持红口保障 5、支持远距离传输 6、支持 6 kV 防浪涌 (PoE 口) 7、支持 PoE 输出功率管理 8、百兆网络接入设计 9、坚固式高强度金属外壳 10、无风扇设计，高可靠性。 <p>七、太阳能供电系统服务</p> <p>提供不少于 40 套太阳能供电系统服务，具体服务要求如下：</p> <p>(一) 太阳能板</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、最大功率$\geq 180\text{Wp}$； 2、最大工作电压$\geq 18\text{V}$； 3、最大工作电流$\geq 9.0\text{A}$； 4、工作温度($^{\circ}\text{C}$)：$-40^{\circ}\text{C} \sim +85^{\circ}\text{C}$。 <p>(二) 蓄电池</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、电池组容量$\geq 120\text{AH}$； 2、工作电压：12V 	
--	---	--