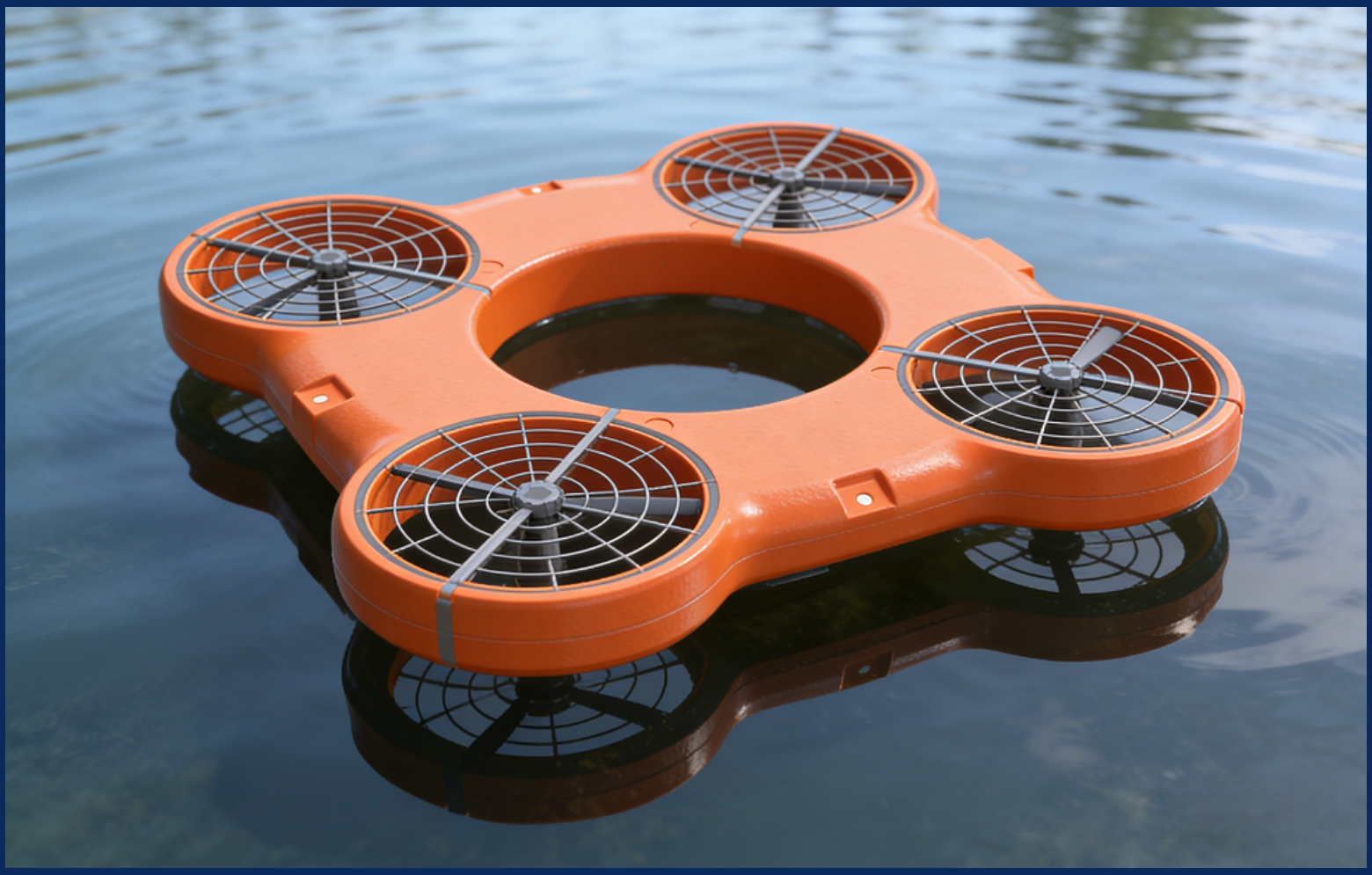
象安智能
XIANGAN

2026
SCENARIO SOLUTIONS

水上飞行救援装备
场景化解决方案

AERIAL & AQUATIC RESCUE SOLUTIONS



空中抵达 水面接应 水下搜索

飞行救援 / 遥控救生 / 岸线机动
水域巡查 / 水文测绘 / 水下搜救

台州象安智能科技有限公司

象伴左右 科技护安

从任务出发，组合水域装备

以装备分工衔接飞行救援、水面救生、巡查测绘和水下搜救。

象安智能面向公安、消防救援、应急及河湖管理等用户，以装备选型和场景方案组织为主。围绕现场任务，将不同无人平台与人员、载荷和接应力量组合，明确每类装备承担的环节。

飞行救援

飞行救生圈、飞行救生艇承担装备抵达与水面浮力支持。

水面救生

智能救生艇、遥控机器人及高速艇板配合救生与人员机动。

巡查与测绘

无人船艇按配置承担观察、巡逻、测量或水体探测任务。

水下搜索

水下搜救机器人衔接探测线索、视觉复核及专业作业。

场景阅读导航

03 飞行救援与水面接应
04 湖泊河道落水救援
05 洪涝应急与任务侦测
06 岸线机动与水面救援
07 水域警务与安防巡逻
08 无人侦测与远程观察
09 水文测绘与水体探测
10 水下搜索与目标复核

11 产品任务索引 / 12 装备协同 / 13 选型与交付

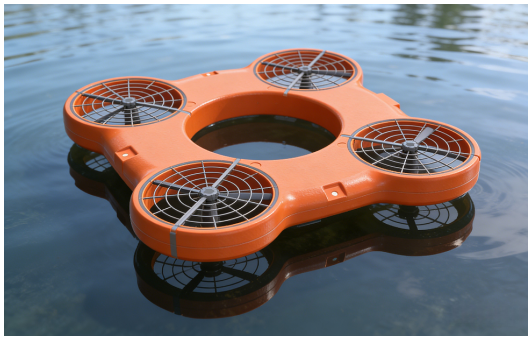
飞行救援与水面接应

先让浮力装备抵达，再与水面救援力量衔接

岸线接近不便 / 湖泊河道 / 景区水域

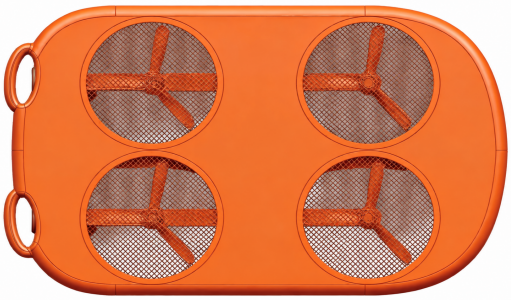
岸线受限或水面接近需要时间时，飞行救生装备可作为浮力支持环节。将空中抵达、水面待援与岸上或艇组接应连接起来，帮助专业救援力量组织救助。

场景装备组合



飞行救生圈

飞行抵达后提供浮力支持



飞行救生艇

衔接空中接近与水面接应

应用要点

快速抵达

围绕已确认的遇险位置组织装备抵达，补充岸线与艇组接近方式。

浮力支持

装备入水后提供浮力支持；后续接应由现场救援力量组织。

协同接应

飞行操控、岸线值守和艇组保持信息一致，明确接应责任。

任务衔接 位置核实 → 飞行装备抵达 → 水面接应 → 任务记录

方案价值 连接空中与水面环节，让等待接应期间的浮力支持有装备承载。

飞行功能用于装备抵达，不用于载人飞行；适用条件结合型号、天气、水域与操作要求确认。

湖泊河道落水救援

将岸上遥控与水面救助衔接

城市河道 / 公园湖泊 / 景区日常备勤

针对岸边发现的落水事件，以遥控救生装备补充传统救生器材。岸上人员关注设备与遇险位置，救援力量同步安排后续接应，形成设备、人员和现场信息的配合。

场景装备组合



水上智能救生艇

浮力支持与岸上遥控配合



水上救生遥控机器人

水面接近与接应配合

应用要点

日常备勤

以管理水域为对象组织装备检查、充电、携行和人员训练。

水面支持

根据遇险人员状态及水域条件选择设备，提供可接近的浮力支持。

岸线接应

将设备使用与岸上、船艇接应衔接，保留任务信息及交接记录。

任务衔接 现场核验 → 选用救生装备 → 专业接应 → 状态复核

方案价值 补充岸线救生手段，为现场人员提供可遥控的水面救助工具。

设备适用性与遇险人员状态、抓握能力及现场水况有关，不替代专业救援人员的判断与接应。

洪涝应急与任务侦测

以无人侦测辅助判断，以救生装备配合接应

洪涝应急 / 被困区域外围侦测 / 多岗位救援协同

洪涝应急中，先掌握水面情况与接近条件，再组织救生支持和人员接应。无人船与救生机器人承担不同环节，帮助现场指挥将信息获取、装备使用和救援力量衔接。

场景装备组合



水上侦测无人船

远程观察水面情况



自扶正无人船

关注翻覆风险的任务平台



水上救生遥控机器人

配合水面救生与接应

应用要点

侦测先行

利用现场图像与人员反馈核实通行、障碍和接近条件。

任务分工

侦测船承担信息获取，救生机器人承担水面救生支持，人员负责接应。

持续保障

关注电量、通信、回收及备用设备，保持任务交接信息完整。

任务衔接 情况核实 → 任务分工 → 装备配合 → 人员接应

方案价值 把现场信息和救助任务连接起来，减少不同岗位之间的信息断点。

自扶正不等同于适用所有急流、风浪或漂浮物环境；现场任务由专业人员评估。

岸线机动与水面救援

为受训人员提供抵近与救援配合平台

岸线巡查 / 近岸救援 / 水上活动保障

需要救援人员抵近目标或沿岸机动时，可将高速救生艇与高速救生板纳入任务编组。根据人员能力、接近条件及接应方式选择平台，衔接岸上保障和后续转运。

场景装备组合



高速救生艇

人员机动与抵近配合



高速救生板

便携机动与水面接近

应用要点

机动配合

为受训人员提供水面机动工具，连接岸线与目标区域。

装备选择

结合任务携行、人员配置和现场条件，选择艇或板的作业形态。

接应衔接

与岸上及救援艇组约定任务交接，后续转运按专业能力安排。

任务衔接 任务评估 → 人员与平台匹配 → 水面机动 → 接应交接

方案价值 将机动平台与人员训练、岸线保障组成完整的任务配合。

高速名称不构成现场速度承诺；载人、载荷与适用水域按具体型号和操作要求确认。

水域警务与安防巡逻

巡查获取信息，岗位负责核验与响应

公安水域巡逻 / 景区湖区 / 园区及管理水域

面向常态水域巡查，将无人巡逻船获取的图像与现场反馈纳入值守流程。警务巡查关注任务核验与警情协同，设施安防关注巡查受理、异常交接及事件记录。

场景装备组合



水上无人巡逻船

水域警务与日常巡查配合



水域安防无人巡逻船

管理水域安保与值守配合

应用要点

日常巡查

按已批准任务组织巡查，关注水面活动及现场异常信息。

异常核验

以现场图像辅助值守人员核验，不把设备告警直接作为违法认定。

岗位联动

将任务状态、异常说明和处置结果交给对应岗位，完成事件交接。

任务衔接 巡查任务 → 图像核验 → 岗位响应 → 记录归档

方案价值 让无人巡查获取的信息能够进入警务或安保的日常管理流程。

本页以巡查、观察与管理协同为范围；识别、喊话和平台接入能力按交付配置确认。

无人侦测与远程观察

把接近不便区域的现场信息带回值守岗位

河道湖库 / 管理水域 / 险情外围观察

水面情况不清或人工接近不便时，可用无人船艇承担远程观察与信息回传任务。围绕事件位置、现场画面和任务状态组织复核，为后续巡查或救援安排提供参考。

场景装备组合



水上侦测无人船

水面侦测与图像回传



水上无人侦察机器人

远程观察与现场核验

应用要点

现场可见

获取现场图像，帮助值守岗位了解水面状态与接近条件。

信息关联

将画面、位置和人员反馈与任务记录关联，便于岗位交接。

协同判断

由负责人员结合现场情况判断下一步任务，不依设备名称推定能力。

任务衔接 任务登记 → 远程观察 → 人工核验 → 结果交接

方案价值 为人工接近不便的水域任务补充远程观察手段。

本页为民用水域观察与救援辅助方案；具体载荷、通信和平台能力按配置确认。

水文测绘与水体探测

区分测量数据与搜索线索，按任务选择载荷

河湖管理 / 水库巡测 / 水体及水下目标调查

水文测绘关注任务需要的水体数据，水面探测关注水下目标与结构线索。两类无人平台可按项目配置测量或探测载荷，形成可交接的数据与任务记录。

场景装备组合



水文测绘无人船

搭载测量设备采集任务数据



水上无人探测机器人

利用探测载荷获取搜索线索

应用要点

任务定义

先明确测量对象或搜索目标，再确认传感器与作业安排。

载荷适配

按需求核对测深、流量、水质或声呐等载荷，避免将选配写成标配。

数据交接

关联采集时间、位置及作业记录，便于专业人员后续处理与复核。

任务衔接 目标定义 → 载荷确认 → 数据采集 → 专业复核

方案价值 将平台、载荷和数据交付对应起来，让成果服务具体管理任务。

测绘资质、测量方法、载荷精度与成果验收要求按项目确认；本资料不承诺测绘成果等级。

水下搜索与目标复核

水面获取线索，水下进一步观察

失踪目标搜寻辅助 / 沉物调查 / 水下设施观察

水下搜索任务中，可由水面平台携带探测载荷获取线索，再由水下搜救机器人进行局部观察与记录。结果由专业人员判读，后续处置由具备相应能力的人员组织。

场景装备组合



水上无人探测机器人

辅助获取水下搜索线索



水下搜救机器人

水下观察与局部复核

应用要点

线索衔接

把水面探测结果与任务记录关联，作为水下进一步复核的参考。

水下观察

利用机器人画面与选配探测能力获取局部信息，减少反复信息交接。

专业处置

抓取、回收或设施作业根据附件能力与现场条件单独确认。

任务衔接 搜索线索 → 水下复核 → 专业判读 → 任务交接

方案价值 将水面搜索与水下观察连接，辅助专业人员形成更完整的现场判断。

抓取、声呐、定位与作业附件按型号选配；水下观察不等同于自动生命识别或保证搜寻成功。

十四类装备，对应不同任务角色

相近名称按任务区分；功能、载荷及完整配置按具体交付清单确认。

产品名称	主要任务角色
水上智能救生艇	岸上遥控 · 浮力支持
水上救生遥控机器人	水面接近 · 协同接应
飞行救生圈	空中抵达 · 水面待援
飞行救生艇	飞行抵达 · 水面配合
高速救生艇	人员机动 · 抵近救援
高速救生板	便携机动 · 水面接近
水上侦测无人船	图像回传 · 远程核验
自扶正无人船	自扶正设计 · 任务保障
水上无人巡逻船	日常巡查 · 异常核验
水文测绘无人船	测量载荷 · 数据采集
水上无人探测机器人	探测载荷 · 水下线索
水上无人侦察机器人	远程观察 · 现场反馈
水域安防无人巡逻船	安防巡查 · 值守协同
水下搜救机器人	水下观察 · 搜索辅助

用任务组合装备

救生、载人机动、巡逻、测绘和水下作业分别确认能力；无人船本体不代表所有载荷已包含。

装备各有分工，现场统一衔接

以任务信息连接设备、操控人员、现场接应与管理岗位。



飞行救援装备实物展示



飞行演示截图

任务协同示意

任务受理
位置 / 目标 / 条件

→

装备组合
平台 / 载荷 / 人员

→

现场协同
观察 / 救生 / 接应

→

结果交接
记录 / 回收 / 复核

无人装备承担抵达、观察、浮力支持或探测等环节；人员负责现场判断、操控和接应。视频、位置与任务记录能否进入统一界面，结合现有系统与接口范围确认。

以任务记录贯通交接

关联任务时间、人员分工、装备状态、现场反馈及结果记录，便于换班与复盘。

选型确认，围绕真实水域任务

先明确目标与条件，再确认平台、载荷、人员及交付范围。

场景与人员

确认救生、巡查、测绘或搜索目标，明确操控、接应及记录岗位。

水域与环境

核对风浪、水流、障碍、起降、下水与回收条件，按型号确定适用范围。

平台与载荷

区分标准配置和选配功能，核对摄像头、声呐、测量仪器及作业附件。

操控与记录

明确遥控终端、通信、图像回传和数据交接方式，确认平台接口范围。

培训与维护

开展设备检查、操作、协同和维护培训，形成电池及备件保障安排。

验证与交接

依确认条件验证任务功能，交付清单、操作说明及维护资料保持一致。

交付内容

场景配置清单 / 配套载荷清单 / 使用与维护资料

功能验证记录 / 操控培训记录 / 数据及接口说明

实际功能与适用条件以具体型号、配置及验证结果为准。飞行、水面和水下设备分别按各自操作要求组织使用。

象安智能
XIANGAN

象伴左右
科技护安

让装备与任务相适配
让救援与接应相衔接

救援

飞行抵达与水面支持

巡查

现场观察与值守协同

搜索

探测线索与水下复核

水上飞行救援装备 · 场景化解决方案

飞行救援 / 水面救生 / 岸线机动
水域巡查 / 水文测绘 / 水下搜救

台州象安智能科技有限公司

2026