

大连“12·6”H轮人员失踪事故调查报告

一、事故简况

2024年12月6日1641时左右，中国籍钻井平台H轮自SZ36-1S平台（概位：39°56′08″N/120°49′33″E）被拖往BZ34-1WHPB平台（概位：38°8′18″N/119°34′40″E）途中，船上人员王某落水失踪。事故造成1人失踪，构成一般等级海上交通事故。

二、专业术语和标准用语。

AIS: Automatic Identification System 自动识别系统

CCTV: Closed-Circuit Television 闭路电视监控系统

DOC: Document of Compliance 符合证明

SMC: Safety Management Certificate 船舶安全管理证书

VHF: Very High Frequency 甚高频

FSC: Flag State Control 船旗国监督检查

三、事故调查取证情况

事故发生后，大连海事局依据《中华人民共和国海上交通安全法》《中华人民共和国海上交通事故调查处理条例》等法律法规组织成立事故调查组，依法依规开展调查工作。

调查组秉持‘全面、客观、公正、及时’原则，通过现场勘验、人员问询、资料调取（包括船舶记录、CCTV 监控视频、AIS 数据等）开展调查工作，认定了事故经过和原因。

（一）船舶及设施情况调查。

1. H 轮

（1）主要技术数据。

船舶种类：水上平台

船体材料：钢质

总吨：14346

净吨：4304

总长：100.08 米

型宽：76.0 米

型深：9.45 米

船籍港：天津

船舶所有人：Y 公司



图 1: H 轮照片

（2）登记/检验情况。

该轮持有中华人民共和国天津海事局 2008 年 8 月 14 日签发的船舶所有权登记证书；持有中华人民共和国天津海事局 2023 年 8 月 17 日签发的船舶国籍证书，有效期至 2028 年 8 月 16 日；持有中国船级社 2023 年 7 月 24 日签发的《海上移动平台安全证书》，有效期至 2028 年 8 月 13 日。事故航次，该轮法定证书齐全有效。

（3）船舶设备情况。

该轮配备有直升机甲板及 CCTV 设备。

该轮直升机甲板位于生活区 7 楼，王某房间位于 5 楼生活区，其房间至 H 直升机甲板需要经过内部梯道和生活区 7 楼的中控室。直升机甲板周围有水平安全网（铁丝网）及通往下层甲板的露天梯道。经现场勘验，人员能够在安全网上站立，通往下层甲板的露天梯道下方为海面，人员存在跌落入海的可能。

事发时该轮 CCTV 设备运行正常，与本起事故相关视频监控头四个，分别是生活区 5 楼右监控头、报房顶监控头、右舷电梯房顶监控头以及直升机甲板下右监控头。经现场调查，该轮 CCTV 设备监控头存在盲区，不能完全覆盖直升机甲板及相关露天梯道。

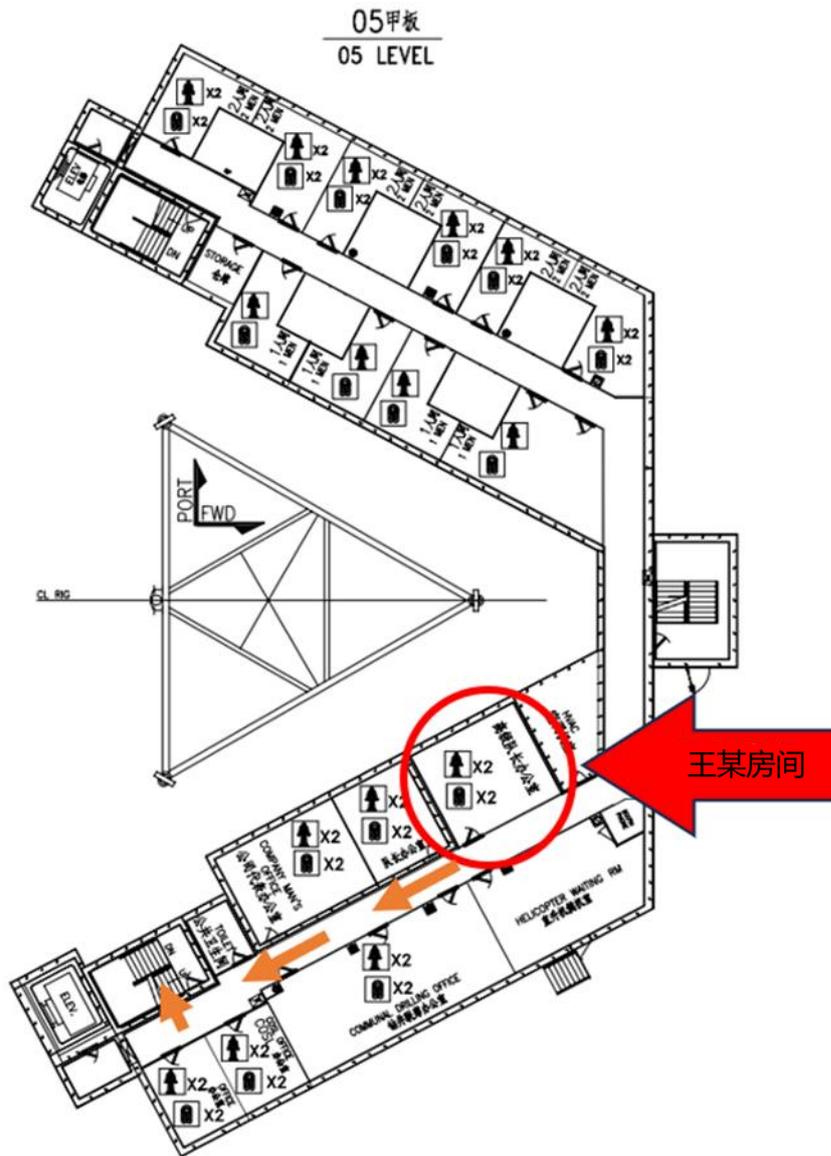


图 2: H 轮 05 甲板布置图



图 3: H 轮直升机甲板布置图

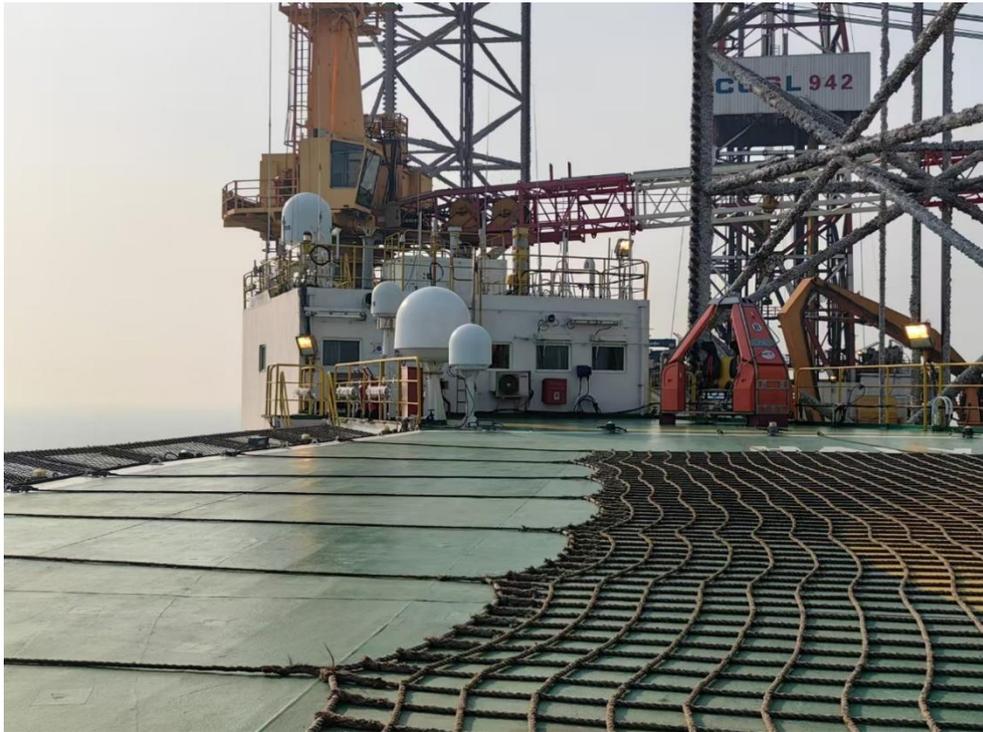


图 4: H 轮直升机甲板



图 5: H 轮直升机甲板露天梯道

(二) 船员情况调查。

1. H 平台。

事故航次，该平台实际在船 60 人，满足该轮救生设备使用总人数要求，人员持证情况符合法律法规¹要求，相关人员信息如下：

平台总监，出生于 1988 年 8 月，持有海上设施工作人员海上交通安全技能培训合格证明，长期有效。事发时，在该轮上工作。

公司岸基人员，出生于 1981 年 8 月，持有海上设施工作人员海上交通安全技能培训合格证明。事发时，在该轮上督导工作。

测绘工程师：王某，男，出生于 1991 年 9 月，持有海上设施工作人员海上交通安全技能培训合格证明。事故航次在该轮上工作，在本起事故中失踪。

¹ 《中华人民共和国海上交通安全法》《海上设施工作人员海上交通安全技能培训管理办法》

定位主操定：吴某，男，出生于1991年5月，持有天津海事局签发的无限航区普通船员适任证书。事故航次在该轮上工作。

（三）环境因素调查。

1.气象海况情况。

大连市专业气象台天气预报：5日夜间，晴时有多云，西北风6到7级阵风7到8级，6日早晨减弱到6级，大浪。

6日早晨到白天，渤海，多云转晴，偏北风5到6级，中浪。

相关人员陈述：12月6日事发水域，事发时东北风5-6级，浪高1.5-2米。

H平台航海日志记录：12月6日事发水域，1600时东北风5级、能见度良好，2000时东北风5级、能见度良好。

综上所述认定：事故发生时，事故水域东北风5-6级，海面能见度良好。

2.通航环境情况。

事故水域位于渤海海域中部，距最近陆地（大连长兴岛）约33海里，该水域为开阔水域。

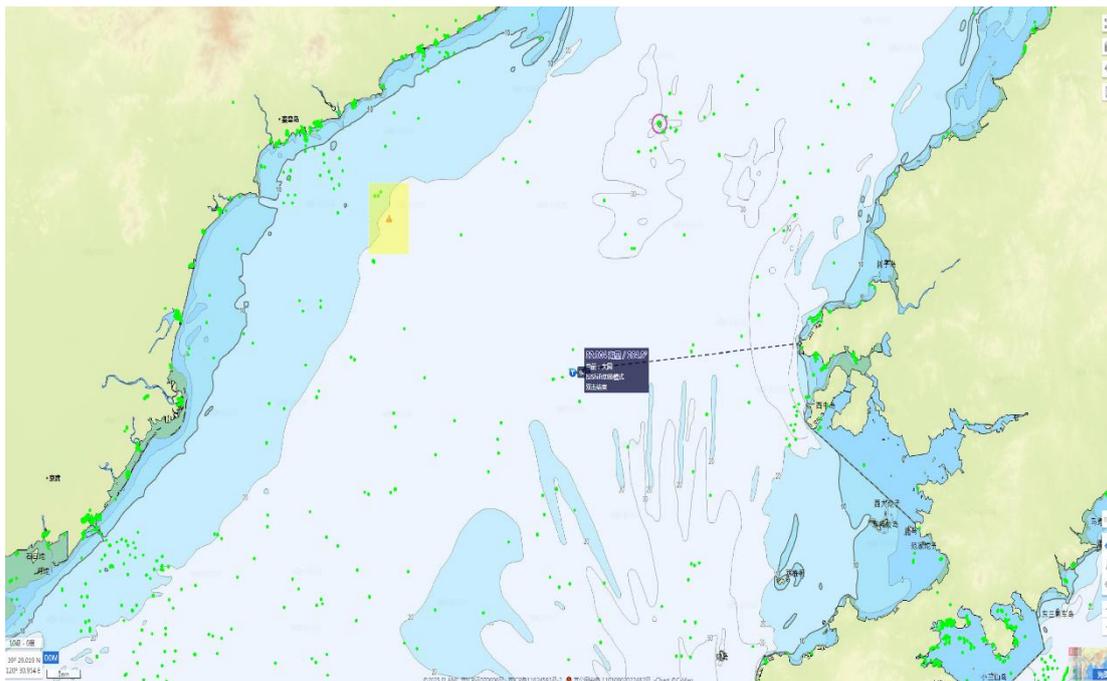


图 6：事发水域示意图

（四）管理因素调查。

1. Y 公司。

该轮所有人、管理人均为 Y 公司，公司下设有钻井事业部、物探事业部、天津分公司等。Y 公司钻井事业部负责该平台的安全管理工作。Y 公司成立于 2001 年 12 月 25 日，公司建立有安全管理组织结构和文件体系（QHSE），负责对平台上人员进行安全管理工作。

2023 年 5 月，Y 公司天津分公司（以下称“乙方”）与 X 公司（以下称“甲方”）签订油田钻井平台作业服务集采协议。

2.Z 公司。

王某于 2018 年 6 月 25 日于 Z 公司签订无固定期限劳动合同，双方存在劳动雇佣关系。Z 公司成立于 1983 年 08 月

24日，主要为海上油田勘探、开发、建设、生产、设施维修维护提供水面/水下定位测量、地学等专业技术服务。该公司建立有《员工劳动保护管理规定》、《人力资源管理程序》等管理制度。

2023年1月，Z公司与X公司签订《渤海油田定位与导航服务集采协议》。

事发航次，王某及其团队在H平台进行定位工作，王某任该团队领队，接受该轮安全管理。

3. 平台管理情况

按照Y公司管理制度，所有工作人员登平台前，公司岸基通过MTS系统对人员持证情况进行了核查，通过后方能登平台。对于新登平台工作人员，平台管理人员进行了安全培训，并提出了禁止高空舷外作业、防滑等具体要求。事故航次前，平台管理人员口头强调拖航时没有特殊情况尽量避免到直升机甲板上。

（五）其他情况调查。

1. CCTV记录调查。

事故发生后，该轮保存了事发前后的视频监控记录。

CCTV记录显示：

1) 事故相关记录

生活区5楼右视频：2024年12月6日1640时07秒，王某走出房间。1640时23秒，王某走出视频监控范围。

报房顶视频：1640时48秒，王某出现在直升机甲板，1641时00秒走到直升机甲板靠近中控室右侧监控盲区中。

右舷电梯房顶：1641 时 31 秒，该轮右舷加注站侧面下方海面有模糊的人影漂过。

2) 调查发现的其他问题

查看该轮事发当天视频记录，发现时有无关人员进入直升机甲板及附近区域。

2. 平台稳定性调查。

经调查核实，该轮拖航期间较平稳，事发时段天气、海况均良好，该轮未发生过剧烈摇晃。

3.现场勘验情况。

2024 年 12 月 25 日，调查组对该轮直升机甲板、王某房间及其他相关处所进行了现场勘验。“该轮直升机甲板四周布设的是宽约 1.5 米的水平安全网，附近设备、设施未发现异常或特殊痕迹。王某随身衣物、电脑、手机等均保存在其房间内，房间内未发现异常或特殊痕迹。



图 7：王某房间照片

4. 健康情况。

事发当天中午，王某与团队队员共同吃午餐。根据团队队员人员陈述，王某当时精神状态正常。

5. 海警调查情况。

2024年12月6日2014时，该轮拨打95110向海警报警。12月17日，长兴岛海警工作站配员登上该平台进行调查，排除了刑事案件。

三、重要事故因素认定

（一）事发时间。

1. CCTV记录显示，2024年12月6日1640时07秒，王某走出房间，1641时00秒王某消失在直升机甲板靠近中控室右侧监控盲区中。



图 8：H 报房顶视频截图

2. CCTV 记录显示，1641 时 31 秒，该平台右舷加注站侧面下方海面有模糊的人影漂过。

3. 1850 时左右，平台完成对人员的清点和对外所的搜索，未发现王某。

综合上述情况，认定本起事故发生时间为：2024 年 12 月 6 日 1641 时左右。

（二）事发地点。

1. 王某随身衣物、手机、电脑均在房间，且房间内未发现异常情况和特殊痕迹。

2. 1641 时 00 秒王某消失在直升机甲板靠近中控室右侧监控盲区中。

3. 直升机甲板靠近中控室右侧监控盲区为水平安全网和通往下层甲板的露天梯道。

4. 未发现事发时存在目击者。

综合上述情况，认定王某在本起事故中落水失踪。因无直接证据，不能认定事故发生的具体位置，推断直升机甲板靠近中控室右侧监控盲区内的水平安全网或通往下层甲板的露天梯道区域的可能性较大。

四、事故经过

根据事故当事人员陈述、《水上交通事故现场勘查记录》、监控视频、AIS 历史轨迹等材料，综合分析认定事故经过如下：

2024 年 12 月 4 日 0630 时许，该轮由主拖和副拖两轮拖带，自 SZ36-1S 平台（概位：39°56'08"N/120°49'33"E）前往 BZ34-1WHPB 平台（概位：38°8'18"N/119°34'40"E）。

6 日 1600 时许，该轮概位 39°28'41"N/120°30'54"E，航向 204°，航速 2.9 节。

1640 时许，该轮概位 39°27'00"N/120°29'45"E，航向 209°，航速 2.8 节。平台 CCTV 记录显示王某走出房间，出现在直升机甲板右侧。

1641 时许，王某进入直升机甲板靠近中控室右侧 CCTV 盲区内，随后该平台监控显示右舷加注站侧面下方海面有模糊的人影漂过。

1732 时左右，吴某及另一船员到王某房间，未找到王某，晚饭后又到王某房间找王某，未找到王某。随后，两人在附近生活区及工作处所寻找，并进行了两次全平台广播找人，未找到王某。

1815 时左右，吴某将情况报告平台监督。

1820 时左右，平台再次全平台广播找人，并开始组织人员对全平台区域进行搜索。

1850 时左右，平台概位 39°22'43"N/120°24'41"E,航向 226°，航速 2.2 节。平台完成对人员的清点和对全平台的搜索，未发现王某。

五、应急处置情况

发现王某失踪后，该轮立即进行全平台搜索、清点人数并检查 CCTV 记录，并拨打海警电话报警，向大连市海上搜救中心报告。大连市海上搜救中心立即组织开展搜救行动。至本报告完成时，失踪人员仍未找到。

六、事故损失情况

本起事故造成 1 人失踪，未造成海洋环境污染，无其他经济损失。

七、事故结论

根据现有证据综合分析认定王某落水是本起人员失踪事故的原因。因无直接证据，无法认定王某具体落水原因，本报告不对本起事故进行责任认定。

八、安全管理建议

（一）建议 Y 公司有效落实企业安全生产主体责任，完善相关安全管理制度，对存在人员跌落风险区域进行标识，在相关管理制度中增加禁止无关人员进入该区域的规定，增加在该区域工作时的安全要求，有效降低人员跌落入海风险。

（二）建议 Y 公司加强对防人员跌落反面的安全教育和培训，强调在此类区域工作的危险性，确保工作人员落实具

体的安全生产行为规范，有效提升人员安全风险意识和安全防范能力，避免类似事故再次发生。

(三)建议 Y 公司对 H 轮及其他平台上的存在人员跌落入海风险的露天梯道进行排查和改造，对 CCTV 设备进行排查和升级改造，确保其监控头能够完全覆盖存在人员跌落风险的区域，建议采取如增加栏杆高度、增设防坠落安全网、设置 AI 行为识别系统自动触发人员跌落警报等类似安全措施，有效提升防范人员跌落风险的能力，有效提升平台快速响应突发事件的能力，明确事件责任方，降低企业安全风险和责任风险。