

寻找真相的道路充满艰辛，潜水员为了探究世界的真相潜入上百米的洞穴甚至丢了性命。而我们坐在电脑前，必须为他们找回真相。

- 关心真相 关心ZW和DJ的人们

## 大兴九顿搜索打捞报告 20211015

撰稿人：朱铁俊

日期：2021 年 9 月 27 日起始——2021 年 10 月 9 日

搜索打捞人员：（按照抵达时间顺序排列）钟承呈，朱铁俊，李海涛，韩颀，徐毅宏，吕凡，宋诚，应圣涛，刘毅，钟朝晖，夏凌峰，楼近宇，汤一飞，张宇，朱敬元，苏旻迪，杨超，鲁悦婷，金潇，颜世航，孟焕。共计 21 人。

搜索打捞计划：每日搜索的潜水计划，人员及升水结果，每日已经上报县政府，此处不再详述。

1. 请问“朱铁俊”是什么人？和蓝旗俱乐部是什么关系？又和PSAI有什么关系？
2. 倘若“朱铁俊”只是“打字员”，那么这篇报告是谁做的分析？是否具备合适的专业知识和技术能力？
3. 报告中未提及“蓝旗潜水”。此次潜水OC和CC潜水员的装备和气体均由蓝旗提供支持，三名潜水员中的支援潜水员也是蓝旗潜水的全职教练，那么这次潜水活动是什么性质？蓝旗是非盈利组织吗？还是这次一如往常的收费气体的潜水服务。
4. 这个报告为什么要通过法医交给家属（该法医也是蓝旗潜水的学生）

**蓝旗是事故相关方，报告出自蓝旗潜水俱乐部一方。那么，这份报告是否还具有说服力和公信力？报告还要看下去吗？**

搜索打捞计划：每日搜索的潜水计划，人员及升水结果，每日已经上报县政府，此处不再详述。

未能使用水下机器人原因：事发后我们也讨论了使用ROV的可能性，并联系了几个ROV厂家。但是洞穴通道和环境太过复杂，ROV进入和撤出都极为困难，更不用说搜寻了。考虑可能还需要继续搜索150米以下区域，我们又设想了一个方案，因为南洞的向下通道相对简单，如果由潜水员将ROV带入百米以下，并安排两组潜水员分别呆在30米和105米的转角顺线，似乎可以一试。但是需要真实告知厂家风险：ROV很有可能有去无回。能符合小型灵活，可操作深度达到或超过200米，带高频声呐等要求的ROV基本在百万级，刘毅尝试联系后，厂家不敢承担可能的损失风险。

以下是搜索打捞过程中获取的有关数据和线索。（董杰以下简称DJ，宫紫薇以下简称ZW）

依据DJ和ZW的潜水电脑数据，我们制作了两人的潜水曲线叠加图：

——DJ\_ZW.png



注1：红色线是DJ的曲线，蓝色线是ZW的曲线。

注2：DJ电脑表的采样率设置是10秒，ZW电脑表的采样率设置是5秒。

注3：DJ的电脑表入水前没有开机，入水1.1米后才自动开始计时，ZW的电脑表则从0米开始计时，依据视频资料的线索做了对比潜水电脑，我们将DJ的数据做了5秒的向后推移。

注4：两人各自携带的气体设置见下图：

根据事后对尚余存气体的测试，比例误差不超过1%

1. 两条曲线需要对齐分析是没有疑问的，问题在于怎么对齐？根据采样率？最基础的物理学和数学告诉我们采样率的本质，是单位时间内采集了多少个样本数据，采样率的高低表现了曲线的平滑程度。
2. 分析时反而应该把采样率统一，这样对比两人的运动幅度才有说服力。
3. 要对齐两条曲线最重要的是找出某些**关键点作为“对齐”**参照点，并且看对齐后其他部分是否合理，符合科学和逻辑，这才正确处理潜水曲线的唯一正确方式，也是对齐的意义所在。
4. 即使延后5秒，图形后半段“面目全非”您知道吗？请看下一页模拟延后。

半页正文都是普通的搜救陈述，重要的对齐说明放在备注里，而且逻辑还是错误的。图线对齐是基础！若对齐错误，后面的分析和推测都没有意义。这是故意还是根本就没有分析数据的能力？



如果我们按照报告里的“延后对齐”来复原潜水员的水下状况，大家看看是否会被惊诧到。两张都是延后5秒的局部截图。

这表示什么？两名潜水员在任何时间点（每10秒采样数据）都严格保持着1米左右的相对距离同上同下。这样的做法持续到50多分钟。这是在排练队形吗？这是怎么做到的呢？朱先生你能做到吗？

为什么要延后？因为只看从底部上升这段，延后的效果就是让OC的线条落在CC之上，可以解释为OC失控，CC去追。

**所以延后5秒根本就是错误的！作用是混淆视听，把水搅混！**

这张图要说明的是CC潜水员的气体，气体对于潜水的重要性不言而喻，对还原真相更具有一目了然的效果，怎么就不大大方方的列出来呢？

仔细的同学能否发现，CC潜水员Shearwater中设置的CC气体是21/00，也就是空气。这里细思极恐。

两种可能：

1. 使用空气作为稀释气进行这次潜水。如何考证：
  - I. CCR中的数据，**整篇报告只字未提**
  - II. 气瓶中余气分析，**整篇报告只字未提**
  - III. 使用空气的表现和后续其他线索是否能够相互吻合。（稍后分析）
2. CC潜水员这块备表设置错误。但在第3页的截图中又说**气体检测和电脑设置误差不超过1%**，这里是偷偷摸摸的承认空气就是稀释气。还是硬说成另外5种气体都设置正确，唯独稀释气**错误的**设置成了空气？多个渠道信息都说这名潜水员有相当的经验，也是老猫（搜救主力之一）的潜伴。这是在黑这位已故的潜水员吗？



**气体问题避重就轻，继续搅浑水**



## 大兴九顿搜索打捞报告 20211015.pdf

1.1	1x green flash	green
1.2	2x green flash	green
1.3	3x green flash	green
1.4	4x green flash	green
1.5	5x green flash	green
1.6	6x green flash	green
1.65 < pO <sub>2</sub> ≤ 2.0	red blinking	red
pO <sub>2</sub> > 2.0	red blinking	red blinking

打捞装备以后，DJ 的 CCR 因内部浸水十几天，加之部分化学腐蚀，导致机头受损，进行维修之后，

纪录显示在潜水第 9 分 13 秒时机器报警氧分压超过 1.6，直至第 14 分 20 秒时解除报警，期间

最大氧分压值达到 2.08。达到或超过 2.0 的总时长 104 秒，达到或超过 1.6 的总时长 307 秒。

第 20 分 55 秒时再次达到 1.6，并维持 7 秒。

第 29 分 35 秒时机器剔除了 1 号氧感应器。

第 30 分 56 秒时机器剔除了 4 号氧感应器。

第 44 分 17 秒时报警提示检查氧感应器。

注：连续剔除氧感应器或报警，可能意味着已经进水或氧感应器故障。此后数据不一定可靠。

LOG9-26-2021的副本.xlsx							
文件预览							
	GZW	DJ	对比图A	对比图B	对比图C		
Time	A	B	C	D	E	F	G
71	660000	660	114	42	103	0.7	0.21
72	670000	670	116.3	45	111	0.7	0.21
73	680000	680	118.6	45	119	0.7	0.21
74	690000	690	119.6	45	119	0.7	0.21
75	700000	700	120	48	132	0.7	0.21
76	710000	710	119.7	48	134	0.7	0.21
77	720000	720	120.1	48	137	0.7	0.21
78	730000	730	121.2	48	142	0.7	0.21
79	740000	740	122.4	48	144	0.7	0.21
80	750000	750	122	51	153	0.7	0.21
81	760000	760	121.4	51	156	0.7	0.21
82	770000	770	120	51	158	0.7	0.21
83	780000	780	118.4	51	161	0.7	0.21
84	790000	790	116.6	51	158	0.7	0.21
85	800000	800	115.8	51	161	0.7	0.21
86	810000	810	113.6	51	161	0.7	0.21
87	820000	820	109.8	51	152	0.7	0.21
88	830000	830	106.1	51	150	0.7	0.21
89	840000	840	103.1	51	149	0.7	0.21
90	850000	850	100.3	51	144	0.7	0.21
91	860000	860	96.4	48	141	0.7	0.21
92	870000	870	92.6	48	137	0.7	0.21
93	880000	880	89	48	133	0.7	0.21
94	890000	890	85.5	48	127	0.7	0.21
95	900000	900	83.7	48	127	0.7	0.21
96	910000	910	83.1	48	126	0.7	0.21
97	920000	920	82.9	48	127	0.7	0.21
98	930000	930	83.3	48	133	0.7	0.21
99	940000	940	83.5	48	134	0.7	0.21
100	950000	950	83.9	48	137	0.7	0.21
101	960000	960	83.6	48	141	0.7	0.21
102	970000	970	83.6	48	141	0.7	0.21
103	980000	980	83.9	48	145	0.7	0.21
104	990000	990	83.9	48	148	0.7	0.21
105	1000000	1000	84	48	148	0.7	0.21
106	1010000	1010	83.5	48	149	0.7	0.21
107	1020000	1020	83.3	48	149	0.7	0.21
108	1030000	1030	83.3	48	154	0.7	0.21
109	1040000	1040	83.4	51	157	0.7	0.21
110	1050000	1050	83.4	51	160	0.7	0.21
111	1060000	1060	83.4	51	167	0.7	0.21
112	1070000	1070	83.4	51	166	0.7	0.21
113	1080000	1080	83.3	51	169	0.7	0.21
114	1090000	1090	83.4	51	173	0.7	0.21
115	1100000	1100	83.4	51	173	0.7	0.21
116	1110000	1110	83.4	51	176	0.7	0.21
117	1120000	1120	83.7	51	179	0.7	0.21
118	1130000	1130	83.4	51	182	0.7	0.21

1. Liberty的机头卖点是防水耐压300米，现在说机头受损是在打伏笔（掩护），还是在打厂家的脸？

2. 9分13秒PPO<sub>2</sub>超过1.6，根据电脑数据就是84米左右开始。所以与另一份第三方视频分析中推断红灯常亮是从80多米开始一致。

3. 第14分20秒解除警报，是CC潜水员操作的吗？**不是**。根据电脑表数据这个时候已经上升到96米，CC的原理决定了上升过程肺袋气体膨胀，PPO<sub>2</sub>会快速降低。

4. 请问任何一名合格的CCR潜水员，PPO<sub>2</sub>持续异常300秒，2.0以上104秒，为何无动于衷？请问这位CCR潜水员的教练，是您教的吗？请问他的潜伴，这是你们常规操作吗？况且这台机器还有震动报警！！！！

5. 后面一大半又是凑字数的废话。29分，30分先后两个传感器被剔除，你自己都说是因为进水。机器怎么就莫名其妙进水了呢？机器检查有破损吗？如果有，到达底部前怎么不进水呢？开始上升就进水了。这意味着什么？

**这一页的信息恰巧和另外一份第三方分析报告中指出，CC潜水员到达底部后失去行为能力的推断吻合。**

注1：中枢神经系统氧中毒的风险会因人而异、因时而异，并受二氧化碳累积等因素的严重影响，而其后果是潜水员绝对无法承受的。

注2：中枢神经系统氧中毒基本都逃不过癫痫大发作，痉挛时间持续1-2分钟，甚至2分钟以上。

注3：整个潜水纪录中也没有发现剧烈痉挛造成的上下抖动（可能跟采样率有关），事后检查 loop 咬嘴也没有发现用力的咬痕。

注4：以上并不能说明中枢神经系统氧中毒一定没有发生。

注5：造成氧分压过高可能的原因包括但不限于：电磁阀漏气；氧气 MAV 漏气；下降速度太快；下降过程中手动补氧过多。

注6：对维修后的机器的整体测试过程中，电磁阀工作正常，氧气 MAV 存在少量缓慢漏气，引发的原因不明。

关于两人从120米急速上冲到80多米的阶段，我们注意到视频中的一些线索：

视频时间轴从18:56:58开始，此时拍到DJ在下方，潜伴灯红灯长亮。

时间轴18:58:41，拍到DJ在下方已接近主线121米结点，潜伴灯呈红色闪烁。

时间轴18:58:55到18:59:00，ZW从上往下慢慢越过DJ，此时DJ的潜伴灯呈红色闪烁。

时间轴18:59:07开始，ZW到达主线121米结点。

5. 最大的胡说八道来了。你们说41秒CC潜水员接近121米，请问14秒过后（上图58:55秒）他在什么深度？总是大于121米吧，实际电脑数据显示的也是122.4米。你们又说OC潜水员此时从**上往下慢慢超越**，那就是超过122.4米了咯？可她的电脑表数据最深121.6米！！！！

1. 注1-4都在照抄课本上的内容，科普氧中毒的症状，凑字数。氧中毒科普完，我也相信没有发生氧中毒。**为什么不科普一下氮醉呢？绝大多数潜水员都不知道高度氮醉情况下，癫痫是会延缓，甚至不发生的吧。已经有国内和国外知名潜水医学专家证实，这种氮醉后极有可能Blackout。**
2. 那么有没有高度氮醉的可能呢？有。反正CC潜水员的气体到现在也弄不清楚，他的备用手表显示是空气。空气的氧分压在120米是2-3之间（符合之前数据），而氮分压高达10.27（符合抑制氧分压的解释，也符合潜水员对于报警无动于衷的解释）。别急 此时呼吸气体密度（黏稠度）多少。吸附剂效率会怎样，二氧化碳浓度堆积会怎样？二氧化碳对与氧中毒和迷醉的加成如何？
3. 注5开始科普氧分压过高的原因。蓝旗俱乐部这么多专业人士，怎么就没有提及原因是气体原因？还补了一句“包括但不限于”，这叫此地无银三百两。若你们的分析能力如果比我都差，更加说明这份报告在胡说八道。
4. 视频一共6分钟，请问是怎么精确的和潜水时间（日志曲线）对齐的？而且还对齐到秒的级别。能说后面以此谈及的所有内容都不可信吗？

关于两人从 120 米急速上冲到 80 多米的阶段，我们注意到视频中的一些线索：

视频时间轴从 18:56:58 开始，此时拍到 DJ 在下方，潜伴灯红灯长亮。

时间轴 18:58:41，拍到 DJ 在下方已接近主线 121 米结点，潜伴灯呈红色闪烁。

时间轴 18:58:55 到 18:59:00，ZW 从上往下慢慢越过 DJ，此时 DJ 的潜伴灯呈红色闪烁。

时间轴 18:59:07 开始，ZW 到达主线 121 米结点。

时间轴 18:59:14，出现背后的 3 下晃灯，应为 DJ 从上方晃灯沟通或提醒。

时间轴 18:59:37，ZW 开始慢慢相对从下往上越过 DJ。

时间轴 18:59:40 到 18:59:49，可清晰稳定地听到不间断持续长达 9 秒的充气的声音。

期间 18:59:46，可见 DJ 头盔位于下方，代表 ZW 在上方。

时间轴 18:59:51 到 18:59:52，可见 ZW 右手伸手抓住主线。根据主线、手和 GoPro 的镜头相对位置，应为垂低手拉线。

主线至少在 19:00:04，19:00:18，19:00:31 再次进入镜头，其中 19:00:31 再次看到右手拉住主线。

反映到曲线上，可能是拉住主线，并在 116 米停顿了近 20 秒后，再次急速上升。

如果充气声来自 ZW，则急充的原因可能有：

1. 这页主要分析视频，但分析的都是无关痛痒的事情。视频中的精华都没有谈。后续有第三方视频分析报告供大家阅读。
2. 其中谈到三下晃灯。已经做了gopro拍摄实验，不是从背后晃灯，而是正对着gopro晃灯三下。洞穴中，你对潜伴正面晃灯意味着什么？
3. 这一页中出现了整个报告中最大的搅屎棍。“9秒充气声音”，一页会详述。
4. 红框部分说上升到116米停顿了近20秒。请问是OC潜水员，还是CC潜水员？从日志曲线看是OC潜水员。那么请问
  - ① CC潜水员有没有停顿？ **没有**
  - ② 谁上升过程谁是有控制的？OC还是CC？ **是OC潜水员**
  - ③ 停顿20秒后再次上升，可能是做什么？准备追人（追潜伴）

**这里最关键的是需要放大的、合并的两人潜水曲线啊！为什么没有？曲线图只有开头一张完全看不清的东西。没关系。有一份专门的第三方的日志分析，写的清清楚楚！**



如果充气声来自ZW，则急充的原因可能有：

1、被左侧两个瓶顶住BCD充气阀而误充。

2、BCD充气阀故障。事后已检测ZW的BCD充气阀，工作正常。但不能排除当时在水下因充气管的安装或使用角度造成故障。

3、自主充BCD或是充干衣阀（与声音的剧烈程度不符）。镜头在9秒持续充气期间的

18:59:45清晰拍到左手持主灯向下顺着主线照射，而GoPro是挂在右手前臂，离身体有一定距离。无论此时是使用左手还是右手在充气，都没法可以拍到这样的镜头。

如果充气声来自DJ，应与视频过程中相对位置不符。另外，随着位置、距离和动作的改变，声音也不应该这么清晰稳定。

可以估测的是，一位潜水员因装备或其它原因造成充气，没能及时排除。引起急速失控上升（依据潜水电脑表分析，两人的最大上升速度分别达到了每分钟30多米（ZW）和每分钟20多米（DJ），在2分钟内上升了近40米）。并引发了另一位潜水员主动或被动的跟随。

两人应在116米深度就丢失了主线，最后停留在了一个80多米深的穹顶。

时间轴19:03:31，视频结束。



此后，根据曲线，最后发现两人的区域，以及事后对该区域的观察：

两人并未选择从最近点拉线直下回到 120 米左右去找回主线。

而是依穹顶地势往一个方向搜寻出路。

却误入一个未知的区域的上升通道（之后打捞的时候，发现他们在一个我们一直以来都没有记录过的分叉通道里），在五六十米深度徘徊很久后才选择重新往下寻找，最终倒在 90 米深度，离主线主通道 20 米的地方。

北洞，从 99 到 121 米的那段线，实际是往东略偏南方向，如果从 120 冲到顶之后，往北搜寻，该区域顶上非常复杂，很容易误入主通道的东侧。而最终发现他们的未知区域，就在主通道的东侧。事后对该未知区域的探寻发现，这个区域在 50 多米后变窄，并在向上延伸到 45 米后分成两个通向侧上方的狭窄通道。在该区域找回了丢弃的 3 个气瓶，但没有发现任何他们拉线的痕迹。

这里突然用叙事的方式写了这么多，想说明的就是他们丢线了，且没能找回主线和正确的入口/出口。

介绍地形和事故分析没有太大关系。核心问题是谁最可能失能？什么时候失能？为什么？

而丢弃这些气瓶的地点，应该在 62 米至 72 米之间。也就是曲线上从 43 分到 46 分半的时间段。

意味着很可能两人之前在 58 米的长达五六分钟的停留，甚至静止不动时，已有状况发生。

两人都有可能因大运动量及心理因素造成呼吸量大增，引起二氧化碳过多，造成后续情况导致最终溺水。通常使用密闭呼吸系统的潜水员，发生此类问题的比例更高。

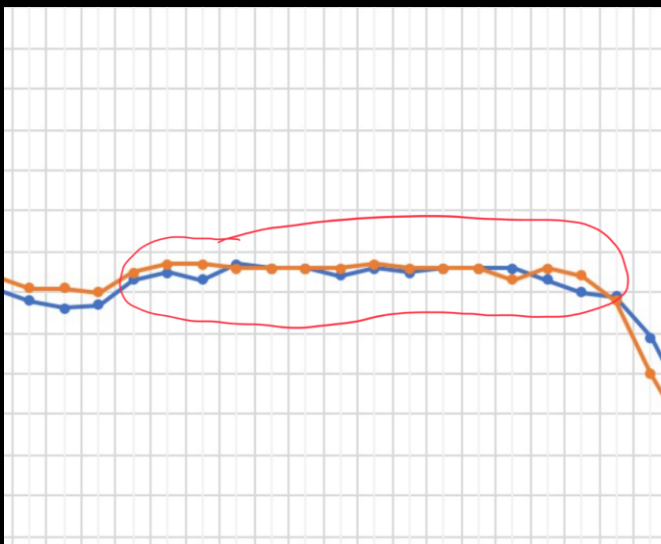
不能排除两人或其中一人在急速上升阶段，短暂憋气或来不及吐气，导致动脉气体栓塞，在随后的潜水过程中，逐渐丧失肺功能而死亡。

甚至不能排除因此阶段而产生 DCS 的可能。

也不能排除 DJ 在随后的潜水过程中，CNS 累积太高而导致 CNS 氧中毒引起痉挛而溺水。

此外，我们始终没有找到 ZW 的手写板。也许找到后能提供给我们更多的线索。

以上是自 9 月 26 日以来，我们进行的搜索打捞行动及后续测试获得的有用的线索，仅供参考。



1. 非常好请亮出细节图，58米，究竟谁动，谁完全不动。看下图。
2. 第二部分继续总结性捣糨糊。何必打那么多字呢？怎么不把潜水医学书都抄上来呢。你们就想说一句话，各种可能性都有，不知道谁先出问题。
3. 漏出马脚了。什么叫“DJ在随后的潜水”？具体几分钟到几分钟？前面你们已经说过，14分钟氧分压警报已经解除，20多分钟疑似机器进水。请问随后怎么继续累积高CNS？
4. 前面排除癫痫症状的时候说咬嘴没有咬痕，这里又说继续累积CNS导致氧中毒。自相矛盾吗？
5. 最后一句非常讽刺。“有用的线索不多”，比江湖流传的都要少。充满瑕疵，相互矛盾的推理不少。

**如果要做个结尾，就是这份报告除了把事情搅浑，一无是处。这就是它的作用。<sup>11</sup>**

其他：

1. 上周网上有流出20秒的视频画面表明下潜接近底部阶段（80米以下），后据说某总在某救援小群里警告某人质问“谁流露出DJ视频的，案件没有分析法医没有定论，私自透露视频导网络和群内流传 等待法律的制裁”、“上报都安县公安局法医以及县委。”好大的官威呢，还是打算坑蓝旗的某位在都安县任职公安的警官潜水学员。恰好人家还是法医。
  - a) 请问这是刑事案件吗？请问立案了没有？办案民警是谁？
  - b) 请问现在在任何的民事诉讼过程中吗？
  - c) GoPro属于OC潜水员，现在的所有权是家属，处置权也是家属。只要不侵害他人权利，可以在网上公开。反而是其他人未经授权，无权使用。
  - d) 再问，既然GoPro属于OC家属，蓝旗为什么会有？你们是司法鉴定机构吗？简单说，你们是搜救人员，其他什么都不是。这些物品、数据都是你们随意处置，并且傲慢的认为自己有某些权利、而别人没有。太欺负人！
2. 网上已有《第三方视频分析》和《第三方日志分析》，今日会全面公开。
3. 据说搜救过程极为保密，OC潜水员年迈的父母书面授权潜水圈朋友索要数据，多次非常礼貌的询问蓝旗（老猫），均没有得到任何反馈，且连基本的礼貌都没有，说明他已经很情绪化的在处理这些事情。多天以后又通过第三人传话“也请你告知某某，我们没义务给某某任何信息。换句话说，某某现在没资格来跟我们沟通”。您现在是天下第一，试问江湖上谁有资格？法律上谁有资格？如果用没有教养来评价这位前辈有点重的话，那也找不出其他合适的词了。
4. 因为搜救由蓝旗主导，所以从一开始大家都必须把蓝旗捧的高高的，谁都不敢多说。尤其是看到ZW年迈而无助的老父亲，真是心酸。



其他：

1. 蓝旗报告中引用九顿潜点停车场烧烤摊老板娘说的话。刚才把报告内容发给老板娘，人家说“我<sup>++</sup>，从来没说过”。
2. 至今都还有人在问CCR数据和气体的事情，目前蓝旗谁都不给。所以CC潜水员携带的什么气体至今未知，但以下三点不约而同的都符合使用空气的假设 a) 备用电脑表的气体设置；b) 高氮分压迷醉的临床医学表现；c) OC潜水员为了生存呼吸了CC潜水员携带的空气，80-90米，也符合身体出状况的合理性。当我们不知道真相而多个表象都指向同一个点时，那就无限接近真相了。
3. 事发已经半个月有余，尤其在这么多的质疑之后。如果今后蓝旗突然拿出什么曾经怎么都不肯给的数据，而且还是支离破碎的局部，还有可信性吗？这些数据咱不要也罢。
4. 据说在视频中CCR红灯闪烁的讨论时，**该CCR潜水员的教练激动的说闪红灯表示氧分压极度异常，但在他们的潜水中很常见，并表示在中国没有人比他更懂这个机型。**且不说技术上的个人见解，这位香港同胞的傲慢和无礼真的很香港。
5. 第一页中提到这份绝密的报告在搜救群内被告知不能外传。然而就在几小时前老猫主动把这份报告发给多个潜水群的群主，意欲何为？

其他：

1. 10月2-4日期间CC潜水员已被发现、安排打捞工作（什么数据都没有的情况）。OC潜水员还没找到。为什么在这个时刻就已经传出了，CC潜水员是为了“救”OC潜水员而丧生的传言？“保护姑娘，贯彻落实”的那位呢，怎么删圈了？搜救代表和家属见面，搜救的大牌正主都不敢确认的事，末了一个打字蹦出来殷切告诉ZW家长，当蓝旗里众兄弟看到DJ的电脑表曲线为之泪崩，泪崩什么呢？认为DJ已经回到一定的浅层深度，他本有机会生还的啊。但是DJ依然又下到96多米，一定是找失踪的ZW去了，就这样一幕幕英雄救美的故事传颂开来。还好苍天是有眼睛的，每个人都是有智商的。
2. 谁说的？蓝旗内部人员最为清楚。现场听到这些话的人也很清楚，是不是都在第一页截图里呢。今天来理性的分析，即使是A救B，或者，B救A，若有事实依据双方都应该坦然接受。但在那个时间做出这样的假设，你们何苦呢？**既然语出伤人，那么这些人欠紫薇一个道歉。**
3. 所有的质疑都一定会有某种“解释”或者“理由”，专业的叫法“洗白”，究竟是黑还是白？已是深夜，若再细细想来再写几页，又是一夜无眠。**以上所述均有相关截图等材料，只是公斥不雅，看客自断。**
4. 关心《第三方视频分析》和《第三方日志分析》的朋友，再多等一日，就来。