

ICS 13.200; 03.180

CCS R 50

T/CDSA 504.16-2023

T/CDSA

中国潜水打捞行业团体标准

T/CDSA 504.16-2023

急流救援技术培训与考核要求

Requirement of training and examination for rescue competence in rapids

2023—09—15发布

2023—10—01实施

中国潜水打捞行业协会 发布

目 录

前言	1
1 范围	2
2 规范性引用文件	3
3 术语/定义	3
4 参训人员要求	4
5 装备器材需求	5
6 培训机构	7
7 一般课程标准	9
8 急流救援操作员课程（操作级）	11
9 急流救援技术员课程（技师级）	12
10 急流救援指挥员课程（助教级）	13
11 急流救援教练员课程（教练级）	15
12 培训档案	16
13 评价与改进	17

前言

本文件根据GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》给出的有关规定起草。

本文件由中国潜水打捞行业协会提出并归口。

本文件起草单位：中国潜水打捞行业协会、中国消防救援学院、丽水海狼水上打捞服务部、海南埃尔应急救援安全技术服务有限公司、壹尔壹（广东）救援应急服务中心、广西红运内河海洋工程有限公司、福州飞潜会体育有限公司。

本文件主要起草人：崔士勇、宁占金、宋丙剑、廖海华、甘爱飞、陶昕益、林金良、崔堃鹏、罗昱、吴承鋈、胡旭东、曾智明、曲毅、刘加飞。

本文件于2023年09月25日发布。

本文件于2023年10月01日实施。

急流救援技术培训与考核要求

1 范围

本文件规定了急流救援技术培训中术语和定义、参加人员要求、装备器材需求、培训机构要求、一般课程标准、急流救援操作员课程、急流救援技术员课程、急流救援指挥员课程、急流救援教练员课程、培训档案、评价与改进考核要求等。

本文件适用于CDSA授权的培训机构开展急流救援培训业务，未经CDSA授权严禁采用本文件所列标准开展急流救援培训业务。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 29176 消防应急救援通则

GB/T 29179 消防应急救援作业规程

GB/T 29175 消防应急救援技术训练指南

GB/T 29178 消防应急救援装备配备指南

XF/T 3001—2020 中华人民共和国消防救援行业标准

DB 3311/T 183-2021 急流救援人员培训技术规范

DB 3311/T 182-2021 急流救援培训基地建设规范

3 术语/定义

3.1 急流救援操作员（操作级） swiftwater rescue operator (operations level)

急流救援操作员应为接受过基础急流救援训练，对急流救援有一定认知，掌握基本急流救援自救互救技能的人员。可作为急流救援队伍的基础成员，遵照高级人员的指挥行动。

3.2 急流救援技术员（技师级） swiftwater rescue technician (technician level)

急流救援技术员应为接受过充分急流救援技能训练，熟练掌握急流救援技术及装备的使用，自救互救能力突出，具备先锋攻击手的能力，可以承担小组指挥任务。

3.3 急流救援指挥员（助教级） swiftwater rescue assistant coach (assistant coach level)

急流救援指挥员应为熟悉急流救援流程，了解各种水域情况，并可以根据环境制定救援计划，熟练掌握急流救援技术及装备使用，可以根据现场情况合理调配资源。具备大局观，可以指挥、协调急流水域救援任务。可协助教练员完成各级别急流救援培训工作，可正确演示全部急流救援技能。

3.4 急流救援教练员（教练级） swiftwater rescue coach (coach level)

急流救援教练员应为熟悉急流水域救援的专家，有丰富的实战经验，并具备合格的教学能力，可以承担教授、训练各级别急流救援人员的任务。有资格签发急流救援各级别结业证书。

4 参训人员要求

4.1 年满十八岁以上，高中毕业以上学历；

4.2 持二级以上医院出具的当月的健康体检报告；

4.3 6 min内完成200m游泳，不限泳姿。持有救生员证书及游泳教练证书人士可免测。

4.4 凡参加训练者须填写报名表，签署《承诺书》，并缴交规定文件。

5 装备器材需求

5.1 急流救援技术培训防护装备应符合相应标准（见表1）。

5.2 急流救援技术培训使用的机动冲锋舟、橡皮艇应配备备用油箱、船桨、篙竿等（见表2），其中舷外机应加装防护网。

5.3 培训期间应准备维修及备用消耗品（见表3）。

5.4 急流救援技术培训使用的舟艇应具备航行水域的适航条件。

表1 急流救援培训个人专用防护装备（个人装备，每人一套）

序号	装备名称	主要用途	数量
1	水域救援头盔	水域救援时头部及颈部防护	1顶
2	水域救援服3MM湿衣或水域干衣	水域救援身体的防护	1套
3	水域救援手套	水域救援时手部防护	1副
4	水域救援靴	水域救援时小腿及足部防护	1双
5	急流专用救生衣（120N以上）	水上救援时专用防护，具有快卸部件	1件
6	佩戴式防水照明灯	水域救援作业照明	1盏
7	高音哨	哨声报警和沟通	1个
8	防水方位灯	在黑暗环境中的位置标识	1盏
9	割绳刀	快速切割绳索或割除障碍物	1把
10	抛绳包	水域快速救援	1套
11	消防 II 类安全吊带	绳索系统救援	1套

表2 急流救援培训舟艇装备表

（舟艇数量与学员比例为 1:6，以实际学员数量配备舟艇）

名称	数量	单位	备注
船外机	1	台	
螺旋桨护网	1	个	
手划桨	4	把	
橡皮艇	1	艘	手划橡皮艇
救援艇（带快速排水装置）	1	艘	
船外机油箱	1	个	
油管	1	条	
船外机熄火钥匙	1	把	
4米绳8MM	2	条	
医药箱	1	套	配备急救药品

表 3 急流救援培训维修及消耗品配置表

名称	数量	单位	备注
铁油箱		个	根据船艇数量配备
加油漏斗	1	个	
二冲程船外机机油		升	根据一艘艇一天2升配备
火花塞		个	根据船艇数量配备若干
螺旋桨	1	个	根据型号和船艇使用环境配备
水泵组件	1	组	根据型号配备
齿轮组	1	组	根据型号、船艇数量和使用环境配备
橡皮艇修补布料	1	平方	根据颜色配备（0.9-1.2厚度）
橡皮艇PVC修补胶	1	升	需配毛刷
8-10扳手	1	把	
10-12扳手	1	把	
14-17扳手	1	把	
10烟斗套筒扳手	1	把	
8寸老虎钳	1	把	
3寸一字螺丝刀	1	把	
5寸一字螺丝刀	1	把	
5寸十字螺丝刀	1	把	
21MM火花塞套筒扳手	1	把	
8或10寸活络扳手	1	把	
船外机熄火钥匙		把	根据型号配备若干
3M润滑喷剂	1	瓶	
打气筒	1	个	
化油器清洗剂	1	瓶	

6 培训机构

6.1 基本要求

6.1.1 培训机构应具有独立法人资格，且通过CDSA评估授予急流救援技术培训机构证书。

6.1.2 应符合CDSA《急流救援技术培训与考核要求》的规定，具有一定的规模。

6.1.3 根据需要应配备相应的行政管理、财务管理、人力资源和后勤管理等岗位人员。

6.2 管理制度

6.2.1 应制定师资管理、学员管理、教学管理、教学设施设备管理、档案管理、培训计划、培训教程、培训组织及评价考核、财务管理、卫生与安全管理等方面的制度规范，并有效运行。

6.3 场地及设施

6.3.1 实操训练水域应具备足够流速，水情丰富，具备微笑流、皱眉流、翻滚流、覆盖流、V流、倒V流、白色气泡水域、回流区、漩涡流、沸腾线等多种水流形式。

6.3.2 应满足理论教学和技能训练的需要，并配备多媒体或网络教学设施。

6.3.3 与培训规模相适应的服务接待场所，接待服务场所各类物品和设施应整洁有序，并定期对其进行消毒和维护。

6.3.4 宜为学员提供食宿场所，食宿场所应符合公安、环保、消防和卫生等有关部门的规定。

6.4 师资队伍

6.4.1 职业素养

热爱急流救援事业，具有良好的职业道德，遵守CDSA急流救援技术培训与考核的要求，熟练掌握急流救援基础知识、专业知识和职业技能。

6.4.2 教学要求应符合下列规定：

- a) 在教学的主题上应具有多方面的实际经验，必须保持实时参与，不断地研究及发展新经验和技能。
- b) 应使学员们尽可能地接触更多替代方案，不应只教授单一方法。
- c) 应指导学员根据所学的专业技术和知识，学会制定救援的基本预先计划及完整的救援管理。
- d) 应进行全面性的训练，成功的救援需融合训练、经验和判断。

6.5 培训教学计划

6.5.1 培养目标需按照急流救援要求，培养出具有良好的职业道德、扎实的急流救援专业理论基础及能熟练掌握应用技能的急流救援人才。

6.5.2 制定科学、合理的教学大纲和考核大纲。培训教材依据培训内容编写和选用，并体现教学目标和课程特点。

6.5.3 急流救援的培训分阶段、分层次进行培训，依次递进。并与教学目标、形式和一定的条件支持匹配。

6.5.4 急流救援培训可分为基础培训和提升培训。

7 一般课程标准

7.1 适用范围

7.1.1 一般课程标准适用于所有级别的课程。

7.2 游泳技能考核

7.2.1 凡取得水上安全救生员或教练证照者，可直接参加训练。

7.2.2 操作级与技师级游泳技能考核应满足如下规定：

- a) 禁止使用面镜、呼吸管或其他游泳装备，可采用任何一种泳姿6分钟内不间断完成200米游泳为合格；
- b) 20米潜泳应采用蹬边出发，在20米潜泳距离内，躯体未露出水面且方向准确为合格；

7.2.3 助教级及以上级别游泳技能考核应满足如下规定：

- a) 禁止使用面镜、呼吸管或其他游泳装备，可采用任何一种泳姿6分钟内不间断完成200米游泳为合格；
- b) 20米潜泳应采用蹬边出发，在20米潜泳距离内，躯体未露出水面且方向准确为合格；
- c) 游泳技能考核结果不合格者，应在指定时间内按照要求完成补考。最终成绩判定为不合格者不得颁发结业证书。

7.3 理论与水域技能考核

7.3.1 理论考核满分为100分，分为合格和不合格。五至一级考试84分（含）以上为合格；

7.3.2 救援技能考核满分为100分，由教练员对课程规定的各项训练科目进行评估打分，所有科目的平均成绩70分（含）以上，且所有单项科目成绩60分（含）以上为合格。

7.3.3 任一项考核成绩不合格可在教练辅导后进行一次补考。

7.3.4 补考不合格，允许三个月后再申请补考一次。经过两次补考仍不合格，应重新进行培训和考核。

7.4 授课

7.4.1 助教级及以上课程应由培训总监或以上级别教练进行授课及培训。

7.4.2 其它各级课程应由教练及以上级别教练进行授课及培训。

7.4.3 学员和教练的比例应符合以下规定：

- a) 理论课程不限人数，应确保每一个学员充分理解和掌握所学课程的知识。
- b) 实操课程时急流水域每名教练一次最多可带8名人员；教练需根据水域及训练情况判断是否需要减少学员人数，或增加助理教练或教练进行协助。

7.5 培训档案管理

7.5.1 学员年龄应年满18周岁。

7.5.2 学员在进行培训之前应填写《健康声明书》，如果确认曾患过或目前有健康声明书中所列疾病，学员应提供由医生出具适合进行活动的证明方可参加课程。

7.5.3 学员在进行培训之前应填写《免责声明书》，对于在教练进行符合规范地培训过程中出现的意外情况，免除教练和培训组织的相关法律责任。该声明书的内容应符合相关法律和法规要求。

7.5.4 学员在每一级别的培训结束之后，应填写《培训评估表》并直接提交给CDSA。

7.5.5 如果学员在培训过程中发生事故，教练和当事人应向CDSA提交意外事故报告书。

8 急流救援操作员课程（操作级）

8.1 课程目标

8.1.1 在完成急流救援操作员课程（操作级）培训后，持证人员应掌握急流的基础理论知识及救生技能；可作为救援队伍成员与训练条件相似的环境中遵照上级指示进行救生。并可报名参加急流救援技术员课程。

8.2 课程要求

8.2.1 标准课程时间为3天，可根据教学情况延长。

8.2.2 学员水性测试成绩应合格。

8.2.3 理论课程的总训练时长不低于2小时。

8.2.4 水域训练的总时长不低于18小时。

8.3 所需装备

8.3.1 所需装备包括一般课程标准中所规定的学员装备。

8.4 课程内容

8.4.1 急流救援操作员课程（操作级）见附表1。

8.5 结业要求

8.5.1 理论考核分数大于总成绩84%

8.5.2 救生技能考核达到合格标准（按照技能评估表执行考核）。

8.6 交叉认证

8.6.1 持有其它认可培训组织签发的相同等级证书的人员，可以在参加交叉认证课程后获得急流救援操作员证书。

8.6.2 交叉认证的理论授课不应低于2小时，并应包括以下内容：

- a) CDSA培训体系介绍；
- b) 急流救援技术发展介绍；
- c) 主要急流救援理论与救援技术及救援流程的复习。应对学员的水域救援技能进行综合评估（按照技能评估表执行考核），判断学员是否达到了课程结业要求。

9 急流救援技术员课程（技师级）

9.1 课程目标

9.1.1 在完成急流救援技术员课程（技师级）培训后，持证人员应熟练掌握急流的理论知识，掌握急流救生个人及团队技能，可以正确使用、操作急流救援装备；应具备先锋及小组指挥协调能力。并可报名参加二级救援技术助教课程。

9.2 课程要求

9.2.1 标准课程时间为5天，可根据教学情况延长。

9.2.2 学员应首先成功完成水性测试。

9.2.3 理论课程的总训练时数不低于3小时。

9.2.4 水域的总训练时数不低于72小时。

9.2.5 已持有急流救生操作员证书或其他认可机构签发的相同等级的证书。

9.3 所需装备

9.3.1 所需装备包括一般课程标准中所规定的学员装备。

9.4 课程内容

9.4.1 急流救援技术员课程（技师级）见附表2。

9.5 结业要求

9.5.1 理论考核分数大于总成绩84%

9.5.2 救生技能考核达到合格标准（按照技能评估表执行考核）。

9.6 交叉认证

9.6.1 持有其它认可培训组织签发的相同等级证书的人员，可以在参加交叉认证课程后获得急流救援技术员证书。

9.6.2 交叉认证的理论授课不应低于3小时，并应包括以下内容：

- a) CDSA培训体系介绍；
- b) 急流救援技术发展介绍；
- c) 主要急流救援理论与救援技术及救援流程的复习。应对学员的水域救援技能进行综合评估，判断学员是否达到了课程结业要求。

10 急流救援指挥员课程（助教级）

10.1 课程目标

10.1.1 在完成急流救援指挥员课程（助教级）培训后，持证人员应掌握急流的理论知识，熟悉急流救援流程，熟悉各种水域情况，掌握急流救生个人及团队技能；可以根据水域环境情况制定救援计划，了解如何合理调配资源，可以现场指挥、协调救援行动。并可作为助教协助教练员完成各级别培训课程，满足4次助教课程的次数后可报名参加急流救援教练员课程。

10.2 课程要求

10.2.1 标准课程时间为5天，可根据教学情况延长。

10.2.2 学员水性测试成绩应合格。

10.2.3 理论课程的总训练时长不低于4小时。

10.2.4 水域的总训练时长不低于30小时。

10.2.5 实操技能教学示范实训不低于10小时。

10.3 所需装备

10.3.1 一般课程标准中所规定的学员装备。

10.4 课程内容

10.4.1 急流救援指挥员课程（助教级）见附表3。

10.5 结业要求

10.5.1 理论考核分数大于总成绩84%，桌面推演逻辑清晰符合任务流程。

10.5.2 示范讲解内容标准清晰，重点无遗漏。

10.5.3 实操技能测试合格。

10.5.4 救援技能考核达到合格标准。

10.5.5 督导课评估达标应满足下列要求：

- a) 课程结束并通过考核后，学员需在一年之内完成督导课；
- b) 督导课应为四级三级联训班，学员数量不少于6人；
- c) 督导课过程中，学员将在教练或以上的督导官监督下承担课程60%以上的实操科目讲解，100%实操科目示范的任务；
- d) 督导官全程使用标准评估工具对学员表现进行评估，并有权在学员出现重大失误时启动熔断机制，接替教学。一旦熔断机制启动，学员督导课即宣告失败；
- e) 督导课结束，督导官综合评估合格学员方可取得二级证书；
- f) 督导失败的学员，自督导课结束之日起，1年内将有两次重新督导机会。

10.6. 交叉认证

10.6.1 本级别不支持交叉认证。

11 急流救援教练员课程（教练级）

11.1 课程目标

11.1.1 在完成急流救援教练员课程（教练级）培训后，持证人员应掌握急流的理论知识和团队救援技能，具备足够的教学能力；可以教授和训练各级别急流救生人员。并具备签发各级别证书的权利。

11.2 课程要求

11.2.1 标准课程时间为5天，可根据教学情况延长。

11.2.2 学员水性测试成绩应合格。

11.2.3 理论课程的总训练时长不低于10小时。

11.2.4 水域的总训练时长不低于20小时。

11.2.5 实训教学训练时长不低于20小时。

11.3 所需装备

11.3.1 一般课程标准中所规定的学员装备。

11.4 课程内容

11.4.1 急流救援教练员课程（教练级）见附表4。

11.5 结业要求

11.5.1 教学计划符合规范，达到培训要求。

11.5.2 救援技能实操考核达到合格标准。

11.5.3 授课内容清晰，重点无遗漏。

11.5.4 示范技能标准无误。

11.5.5 达标者应颁发结业证书。

11.5.6 督导课评估达标应满足以下标准：

- a) 一级课程结训并通过考核后，学员需在一年之内完成督导课；
- b) 督导课应为四级三级联训班，学员数量不少于6人；
- c) 督导课过程中，学员将在总监或以上的督导官监督下完成从课程准备、课程讲授、测试考核到课程完结全部流程；
- d) 督导官全程使用标准评估工具对学员表现进行评估，并有权在学员出现重大失误时启动熔断机制，接替教学，一旦熔断机制启动，学员督导课即宣告失败；
- e) 督导课结束，督导官综合评估合格学员方可取得一级证书。
- f) 督导失败的学员，自督导课结束之日起，1年内将有两次重新督导机会。

11.6 交叉认证

11.6.1 本级别不支持交叉认证。

12 培训档案

12.0.1 应及时做好培训记录和总结。

12.0.2 建立学员培训档案、培训管理档案和培训知识储备档案。

12.0.3 考核结束后，学员务必填写《培训评估表》。（评估内容见13.2评价内容）

12.0.4 档案采用电子和纸质管理方式。

13 评价与改进

13.1 评价主体

13.1.1 实施培训评价的主体包括以下类型机构：

- a) CDSA及其批注认证的培训机构；
- b) 培训对象；
- c) 其他第三方。

13.2 评价内容

13.2.1 培训过程评价包括以下内容：

- a) 课程设置满意度；
- b) 师资水平满意度；
- c) 授课内容和授课方式满意度；
- d) 组织管理满意度；
- e) 后勤服务满意度。

13.2.2 培训效果评价包括以下内容：

- a) 培训后学员考核合格率；
- b) 学员所在团体对培训质量与效果的满意率；
- c) 可采用意见征询、问卷调查、访谈、实地考察等评价方式；
- d) 应建立问题反馈系统，根据评价结果适时作出质量改进。

附表 1：急流救援操作员（操作级）班培训课程内容

序号	项目名称	教学内容	目标与要求	学时
1	急流救援概念	<ol style="list-style-type: none"> 1.急流救援定义 2.目的与任务 3.急流救援意识与理念 4.基本原则与注意事项 	<ol style="list-style-type: none"> 1.认识与了解急流救援概念 2.明确急流救援目标与任务 3.厘清和遵循急流救援意识与理念 4.明确各项原则 	2
2	急流水流基础理论知识	<ol style="list-style-type: none"> 1.河流方位辨别 2.急流的流速与力学原理 3.水流风险评估与管控 4.急流救援编组、分工与职责 	<ol style="list-style-type: none"> 1.基本掌握河道地貌形态，配备上游观察员、指挥和救援人员、下游确保人员 2.认知水流风险和规避方法 	2
3	急流救援水流风险评估	<ol style="list-style-type: none"> 1.各种水流形态识别 2.各种水流风险评估 3.救援技术与安全防护 4.团队配合与分工协作 	<ol style="list-style-type: none"> 1.基本掌握和识别水流形态，认知水流风险和规避方法 2.学会团队分工与配合 	2
4	急流救援个人安全装备	<ol style="list-style-type: none"> 1.安全装备认知 2.安全装备使用 3.急流专业救生衣功能与作用 4.其他辅助器材 	独立完成正确穿戴和调整（头盔，救生衣，腰挂式抛绳包），适用实战要求	2
5	急流游泳救援基本技能	<ol style="list-style-type: none"> 1.静水游泳基本技能 2.入水技术：涉水静跳式、平跳式 3.急流游泳技术：攻击式、防卫式、确保式 4.在急流中熟练切换三种泳姿 5.回流区进入 6.熟练掌握滚翻式上岸的方法以及使用要求 	<ol style="list-style-type: none"> 1.安全意识与危险预防 2.不同水流适应能力 3.水流不同危险认知与规避 4.掌握45°横渡原理 	3
6	岸上救援技术：抛绳包救援	<ol style="list-style-type: none"> 1.下方抛绳技术 2.侧手抛绳技术 3.上方抛绳技术 4.二次抛绳技术 5.接力抛绳技术与间隔距离设置 6.岸上抛绳救援实践 	<ol style="list-style-type: none"> 1.科学、安全、快速、高效、低风险 2.要求快速、准确、一次性成功率，二次抛收绳及抛投速度 	2
7	涉水横渡救援技术	<ol style="list-style-type: none"> 1.单人涉水横渡救援技术：徒手或器械 2.双人涉水横渡救援技术：互相协作与配合 3.多人涉水横渡救援技术：3人、5人、6人等；互相配合与协作 	<ol style="list-style-type: none"> 1.评估水流状况，选择合适路线 2.选择安全、快速、高效、低风险路线和动作 	3
8	绳结基本技术	<ol style="list-style-type: none"> 1.8字结、布林结、渔人结、平结、水结等 8-10种绳结理论：功能与作用 2.实践操作：正确操作并完成 	独立完成，正确使用不同场合需要	2

9	锚点制作与固定	<ol style="list-style-type: none"> 1.打桩法 2.绕二拉二法 3.绕三拉二法 4.其他固定方法 	安全、可靠、牢固、适用实际救援需求	3
10	绳索救援技术	<ol style="list-style-type: none"> 1.绳索系统架设：1/3系统架设 2.绳索固定、收紧、检查 3.借助绳索涉水横渡 4.脱钩漂流确保式脱困 	正确架设、安全牢固，适用实战和救援需求	3
11	舟艇操作与救援技术（无动力艇）	<ol style="list-style-type: none"> 1.安装与拆卸：充气、折叠 2.人工搬运：手举、手提、肩扛、头顶、通过狭窄空间等 3.划船操作：直线划行、转弯、倒退、急停，适应各种水流漂流 4.分工与合作：艇长、攻击手、救援手、助理人员职责与任务 5.翻舟自救：水中集结、上艇、返回 	<ol style="list-style-type: none"> 1.基本掌握划桨、离岸、靠岸、救援接近、拖带上艇 2.遇到舟艇倾覆，快速复位，重新登艇返回安全区或靠岸 	4
12	水面障碍物脱困	<ol style="list-style-type: none"> 1.识别水流风险等级与形态 2.水面障碍物脱困：选择正确的方向，从障碍物上翻越脱困 3.观察水面情况，正确摆脱障碍物 	根据障碍物形态和环境选择不同的脱困方式，确保自身安全	2
13	岸上活饵救援	<ol style="list-style-type: none"> 1.活饵装备使用技术和脱困技术 2.活饵单绳救援：出发、接近、控制，拖带技术利用钟摆原理靠岸 3.活饵双绳救援：利用主副绳系统控制方向，采取钟摆、矢量原理靠岸或上岸 	正确使用活饵救援技术，确保自身安全和受困者脱险	4
14	现场急救技术	<ol style="list-style-type: none"> 1.现场急救：包扎、止血、固定、搬运 2.心肺复苏：规范介绍与实践操作 3.AED简介 	严格按救护规范执行；快速、有效、熟练，配合协作	4
15	理论与技能考核	<ol style="list-style-type: none"> 1.理论考试：无纸或有纸题考试（名词解释、填空题、选择题、简答题） 2.游泳技能：踩水、游泳200米 3.1/3绳索系统架设与横渡 4.急流游泳：攻击式、防卫式、上岸或进入回流区 	<ol style="list-style-type: none"> 1.理论考核分数大于总成绩84% 2.实操技能测试合格 3.达标者颁发结业证书 	4

备注：适应不同水流风险等级和环境参与教学与训练。

附表 2：急流救援技术员（技师级）培训课程内容

序号	项目名称	教学内容	目标与要求	学时
1	急流救援概述	<ol style="list-style-type: none"> 1.洪水、城市内涝急流救援理论 2.救援队建设与规章制度 3.团队救援的目标与任务 4.团队急流救援分工与协作 5.基本原则与安全注意事项 	<ol style="list-style-type: none"> 1.认识与了解 2.明确目标与任务 3.厘清和遵循 4.明确各项原则 	2
2	团队急流救援组织与指挥	<ol style="list-style-type: none"> 1.人员分配与分工 2.不同等级流速与力学原理 3.不同等级水流风险评估与管控 4.指挥系统与实际运用 	基本掌握，识图	2
3	急流救援水流风险评估	<ol style="list-style-type: none"> 1.各种水流形态变化与风险评估 2.规避风险与实施救援的安全性 3.急流救援技术与安全预防 4.团队配合与分工协作 	<ol style="list-style-type: none"> 1.基本掌握和识别水流形态，认知水流风险和规避方法 2.团队分工与配合 	2
4	救援安全装备与器材	<ol style="list-style-type: none"> 1.安全装备认知 2.活饵救援安全装备认知 3.急流专业救生衣救援功能 4.绳索救援器材 	独立正确完成穿戴和调整（头盔，救生衣，腰挂式抛绳包），适应实战要求	1
5	复习急流游泳救援	<ol style="list-style-type: none"> 1.入水法：涉水静跳式、平跳式 2.急流游泳技术：攻击式、防卫式、确保式 3.在急流中熟练切换三种泳姿 4.回流区进入 5.熟练掌握滚翻式上岸的方法和使用要求。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.沿上游45°角；安全意识与危险预防 2.不同水流三种泳姿转换，适应实际需要 	2
6	船艇横渡救援技术	<ol style="list-style-type: none"> 1.两岸之间绳索架设 2.T型船艇横渡救援技术：互相协作与配合 3.双绳船艇横渡救援技术 4.灾民转移模拟演练 	<ol style="list-style-type: none"> 1.沿上游45°角游泳到对岸或被救者身边 2.科学、安全、快速、高效、低风险 	2
7	绳结基本技术	<ol style="list-style-type: none"> 1.熟练各种绳结打法 2.在不同环境条件下，选择打桩、埋桩、垒桩法制作锚点，运用于各种实践活动 3.选择常用的绳结实践操作 	独立完成，正确使用不同场合需要	2
8	锚点制作与固定	<ol style="list-style-type: none"> 1.埋桩法 2.垒石法 3.其他固定方法 	安全、可靠、牢固、适用实际救援需求	3

9	团队绳索运用与架设	<ol style="list-style-type: none"> 1.运用绳索系统实施无动力艇定点救援 2.小组配合能够完成无动力艇两点、四点救援科目 3.其他固定方法 	安全、可靠、牢固、适用实际救援需求	2
10	舟艇操作与救援技术（机械动力艇）	<ol style="list-style-type: none"> 1.机械原理简介 2.一般机械故障处理 3.船外机安装与固定 4.动力艇驾驶技术 5.离岸与靠岸 6.“S”“O”“Z”救援技术 7.各种风险预防与规避 8.分工与合作：艇长、攻击手、救援手、助理人员职责与任务 9.翻舟自救：水中集结、上艇 10.无桨划艇返回 	<ol style="list-style-type: none"> 1.基本掌握船外机结构原理和动力救援艇基础操作 2.遇到舟艇倾覆，快速复位，重新登艇返回安全区或靠岸 	6
11	水面障碍物脱困	<ol style="list-style-type: none"> 1.复杂水流的脱困方法 2.水中障碍脱困技术与方法 3.观察水面情况，摆脱障碍物 	根据实际情况选择安全手段，正确摆脱困境，确保自身安全	2
12	舟艇结合活饵救援	<ol style="list-style-type: none"> 1.正确使用活饵装备 2.使用舟艇活饵救援技术：动力艇控制、被救者上船技术 	正确使用活饵救援技术，确保自身安全和受困者安全	3
13	高空垂降救援	<ol style="list-style-type: none"> 1.正确使用高空垂降器材与安全保障 2.固定与搬运 3.结合绳索完成高空垂降救援 	正确使用高空垂降救援技术，确保自身安全和受困者脱险	6
14	现场急救技术	<ol style="list-style-type: none"> 1.现场急救：颈椎、腰椎固定与搬运 2.心肺复苏与AED规范操作 	<ol style="list-style-type: none"> 1.严格按救护规范执行 2.快速、有效、熟练，配合协作 	2
15	理论与技能考核	<ol style="list-style-type: none"> 1.理论考试：无纸或有纸题考试（名词解释、填空题、选择题、简答题） 2.游泳技能：400米 3.动力艇驾驶技术 4.T型绳索系统架设与救援 5.水面障碍物脱困 	<ol style="list-style-type: none"> 1.理论考核分数大于总成绩84% 2.实操技能测试合格 3.达标者颁发结业证书 	4

备注：适应不同水流风险等级和环境参与教学与训练。

附表 3： 急流救援指挥员（助教级） 培训课程内容

序号	项目名称	教学内容	目标与要求	学时
1	急流救援综合理论知识讨论、研讨	<ol style="list-style-type: none"> 1.熟悉各种水流形态与风险评估 2.制定急流救援安全预防措施和安全预警 3.团队指挥与配合， 职责分工与协作 4.急流救援各项内容体验与讨论 5.识图认知形态， 讲解与示范 6.综合理论知识与案例分析 	<p>讨论与说课</p> <p>熟悉各种水流形态</p>	8
2	综合技能教学与研讨	<ol style="list-style-type: none"> 1.急流游泳救援： 3级以上风险环境中完成急流游泳技术 2.攻击式、 防卫式、 确保式三种姿势的合理转换 3.回流区进入 4.上岸技术 	<ol style="list-style-type: none"> 1.安全意识与危险预防 2.不同水流适应能力 3.水流不同危险认知与规避 	2
3	岸上救援教学与研讨	<ol style="list-style-type: none"> 1.动作要领讲解与示范 2.抛投准确性、 安全性 3.快速有效 	稳定、 准确、 快速、 安全	2
4	涉水救援训练与研讨	<ol style="list-style-type: none"> 1.浅滩涉水横渡： 单人、 双人、 多人救援技术 2.船艇横渡： 船艇与绳索结合， 横渡救援（灾民转移） 	进行评估与防范， 选择安全路线， 完成救援任务	2
5	绳索救援技术教学与探讨	<ol style="list-style-type: none"> 1.绳结练习与教学 2.锚点制作与固定 3.实践使用与救援安全保障 4.T型绳索系统架设与救援 5.Y型绳索架设与救援 6.抛绳枪抛射至对岸固定、 收紧、 检查、 横渡 	正确打结， 快速固定， 选择最安全的方式完成救援任务	2
6	高空垂降入水救援教学与研讨	<ol style="list-style-type: none"> 1.垂降固定点的选择和设置， 确保固定点的稳固与安全 2.能利用绳索垂降入水救援 3.互相配合与协作 	正确使用高空垂降救援技术， 确保自身安全和受困者脱险	4
7	急流综合救援技能演练场景设置： 舟艇救援	<ol style="list-style-type: none"> 1.无动力艇： 从上游向下游救援 2.机械动力艇： 从下游向上游逆流救援 3.桨板： 平缓水流区域和城市内涝灾民转移 4.常规机械故障维修与处理 5.翻舟自救： 无桨划艇返回 	<ol style="list-style-type: none"> 1.无动力艇： 基本掌握划桨、 离岸、 靠岸、 救援接近、 拖带上艇 2.机械动力艇： 规范操作， 安全驾驶 3.遇到舟艇倾覆， 快速复位， 重新登艇返回安全区或靠岸 	6

8	急流综合救援技能演练 场景设置：活饵救援	<ol style="list-style-type: none"> 1.正确使用活饵装备 2.使用活饵技术进行脱困和救援 3.单绳活饵返回，利用钟摆原理靠岸 4.双绳活饵救援技术：利用主副绳系统控制方向，采取钟摆、矢量原理靠岸或上岸 	正确使用活饵救援技术，确保自身安全和受困者脱险	4
9	急流综合救援技能演练 场景设置：灾民转移	<ol style="list-style-type: none"> 1.现场评估 2.选择救援装备与器材 3.合理使用救援器材和救援方法 4.借助游泳、桨板、无动力艇、动力艇 5.活饵救援和其他器材救援，利用绳索进行钟摆原理拖带返回靠岸 6.团队配合与协作 7.小结救援经验 	<ol style="list-style-type: none"> 1.设置科学、合理、逼真 2.符合实际救援需要 3.正确使用急流救援技术 4.团队协作救援，达到快速、安全的目标 	4
10	现场急救	<ol style="list-style-type: none"> 1.现场急救场地设置与管理 2.高级创伤生命支持 3.熟练操作心肺复苏和AED流程 4.对部分内容进行讲解与示范 	严格按救护规范执行；快速、有效、熟练，配合协作	2
11	理论与技能考核	<ol style="list-style-type: none"> 1.理论考试：理论试卷与桌面推演相结合 2.游泳技能：800米或急流游泳 3.实操技能动作要领讲解与示范 4.综合技能训练工作小结 	<ol style="list-style-type: none"> 1.按目标要求达到考核标准： 2.理论考核分数大于总成绩84%，桌面推演逻辑清晰符合任务流程 3.示范讲解内容标准清晰，重点无遗漏实操技能测试合格 4.达标者颁发结业证书 	4

备注：学员自备适应不同水流风险等级和环境的专业救援装备，参与教学与训练。

附表 4： 急流救援教练员（教练级）培训课程内容

序号	项目名称	教学内容	目标与要求	学时
1	急流教练理论课	1.中国潜水打捞行业介绍 2.应急救援与公共安全急流发展介绍 3.国际rescue救援职责 4.急流救援4级3级2级内容复习	1.掌握国际救援职责分类 2.熟悉各级别理论内容	6
2	综合技能教学与研讨	1.沸腾线救援训练 2.汽车水中受困救援 3.滩涂脱困 4.滩涂救援 5.IRB救生艇快速救援 6.舟艇活饵救援 7.救生桨板救援 8.水下搜救技术 9.水域绳索救援	1.高危水域情况的应对能力 2.不同水域情况适应能力 3.不同环境的脱困及救援能力	16
3	教学能力训练	1.授课技巧综合理论 2.急流救援课程教案编写 3.教学计划制定	稳定、准确、快速、安全	10
4	操作员，技术员，指挥员 课程试教试讲	1.各级理论课程试讲 2.各级实操课程试教 3.综合演练计划设置，现场导调	进行评估与防范，选择安全路线，完成救援任务	10
5	理论与技能考核	1.理论考试：编写一份完整课程的教学计划， 随机抽取任意级别课程 2.游泳技能：800米或急流游泳 3.随机抽取任一科目内容授课讲解	按目标要求达到考核标准： 1.教学计划符合规范；达到培 训要求 2.实操技能测试合格 3.授课内容清晰，重点无遗漏 4.示范技能标准 5.达标者颁发结业证书	4