中国指挥与控制学会
团体标准编制说明

标准名称：手工兵棋推演流程规范指南

主编单位：中国人民解放军网络空间部队信息工程大学

参编单位：中国人民解放军火箭军士官学校、北京理工大学、中国人民解放军国防科技大学、紫光恒越技术有限公司、北方自动控制技术研究所、北京威视讯达科技有限公司

《手工兵棋推演流程规范指南》
编制说明

一、任务来源

兵棋推演是指挥与控制领域开展决策训练、方案验证、博弈分析的重要手段，手工兵棋凭借部署灵活、不依赖大型信息化系统、交互直观等优势，广泛应用于院校教学、科普竞赛、应急演练、商业博弈等场景。当前国内手工兵棋推演实践蓬勃发展，但尚缺少统一的流程规范，导致现实问题向兵棋转化方法不统一、推演组织岗位职责不清、裁决过程缺少可追溯机制、复盘总结成果转化不足等问题，不同单位推演流程做法各异，术语理解、实施流程差异较大，制约手工兵棋的规范化推广与成果复用。

为落实《全民科学素质行动规划纲要（2021—2035 年）》、中共中央办公厅和国务院办公厅《关于新时代进一步加强科学技术普及工作的意见》相关要求，衔接 T/CICC 31001—2025《兵棋推演名词术语》，特编制本标准，以补齐兵棋推演领域流程类标准短板，将军地院校、科研单位成熟的手工兵棋推演实践经验固化为标准化流程，为手工兵棋推演活动设计、组织实施、复盘评估提供统一依据。本标准编制具有以下重要意义：

（一）填补手工兵棋推演流程标准化空白

目前国内尚无专门针对手工兵棋全流程的团体标准，现有兵棋相关标准多聚焦电子兵棋系统建设，缺少对推演准备、组织实施、复盘总结全链条的统一约束。本标准与 T/CICC 31001—2025 兵棋术语标准配套，完善兵棋推演标准体系，为教学、竞赛、科研、科普多场景手工兵棋活动提供统一遵循。

（二）固化军地多单位手工兵棋实践经验

集合军队院校、地方高校、科研院所、科技企业的实践积累，将不同目标（决策训练、方案验证、突发事件应对、商业策略博弈）下的推演经验转化成可复制、可推广的标准化流程，降低手工兵棋组织门槛。

（三）完善中国指挥与控制学会兵棋推演团体标准体系

与已立项、已发布兵棋相关标准形成互补，构建“术语定义—流程规范—系统建设—科普活动”的标准链条，符合《中国指挥与控制

学会团体标准管理办法》要求，支撑兵棋推演大赛、教学实训、国防科普等各类活动规范化开展。

基于上述背景，中国人民解放军网络空间部队信息工程大学牵头，联合多家拥有手工兵棋实践经验的军地单位开展前期调研与可行性论证，列入学会年度团体标准制修订计划。经中国指挥与控制学会立项审查，正式批准《手工兵棋推演流程规范指南》团体标准立项。

立项批复后，组建跨领域标准起草工作组，全面负责标准调研、起草、试验验证工作。

二、编制过程

（一）编制原则

本标准制定遵循科学性、实用性、先进性、协调性、可操作性原则，兼顾军事教学、科研试验、科普教育、商业博弈多场景适用性。

标准文本严格按照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》开展编写，同时参考军用标准化相关导则要求，保证标准体例、表述规范统一。

（二）任务分工

本标准由中国人民解放军网络空间部队信息工程大学牵头主编，中国人民解放军国防科技大学、中国人民解放军火箭军士官学校、北京理工大学、北方自动控制技术研究所、紫光恒越技术有限公司、北京威视讯达科技有限公司共同参与起草。起草组汇集指挥控制、兵棋推演、标准化研究领域专家，分工覆盖需求调研、框架搭建、条文撰写、案例验证、文本审核、试验试点等工作。

（三）征求意见单位

标准草案经起草组内部多轮研讨修改形成征求意见稿，在中国指挥与控制学会官网、全国团体标准信息平台面向社会公开征求意见；同时定向向军队院校、地方高校、兵棋科研机构、科普基地、相关科技企业发送征求意见稿。

汇总各方反馈意见，编制《意见汇总处理表》，对意见逐条研判，修改完善后形成标准送审稿。

（四）各阶段工作过程

本标准严格遵照《中国指挥与控制学会团体标准管理办法》、GB/T 1.1—2020相关要求，分预研、起草、征求意见、审查发布四个阶段推进。

1.预研阶段（立项前）

本阶段重点开展行业调研、政策对标、问题梳理、可行性论证。

（1）政策与标准调研：梳理国家科普、国防教育相关政策，梳理现有国军标、学会已发布 T/CICC 31001—2025 兵棋术语标准，分析国内外兵棋推演相关手册、参考文献，识别现有标准缺口：缺少手工兵棋从现实问题抽象、推演筹划、导调裁决到复盘报告输出的全流程规范。

（2）行业现状调研：调研军地院校教学、全国兵棋推演大赛、科普活动、应急推演、商业博弈推演的实践现状，梳理共性问题：现实问题向兵棋转化缺少统一方法论；推演岗位权责划分模糊；裁决记录缺少可追溯要求；复盘流于形式，成果转化机制缺失；不同推演目标下兵棋要素、算子颗粒度缺少指导原则。

（3）可行性论证：组织军地兵棋专家开展研讨，确定标准技术路线：按照“推演准备—推演实施—推演总结”构建标准主体框架；区分四类典型推演目标分别给出实施指引；明确导调、对阵、裁决、评估各岗位职责；建立裁决可追溯、复盘成果转化相关要求，完成立项建议书，提请学会立项。

2.起草阶段（立项后）

本阶段将预研成果转化为标准文本草案。

（1）组建起草工作组：汇集军队院校、地方高校、科研院所、企业专家，明确任务分工、时间节点。

（2）搭建标准框架：依据 GB/T 1.1—2020，设置范围、规范性引用文件、术语和定义、推演准备、推演实施、推演总结共六大主体章节；术语部分复用 T/CICC 31001—2025 已有定义，补充手工兵棋特有的“棋子堆叠、棋子拆分、聚合/解聚、裁决修正”等专用术语；主体逻辑遵循手工兵棋完整业务链条：准备阶段完成现实问题抽象、兵棋要素设计;实施阶段覆盖筹划、导调—对阵—裁决—研讨—评估;总结阶段包含推演结束、复盘、报告编写。

（3）关键技术内容撰写：针对现实问题兵棋转化，明确核心矛盾抽取、因果关系映射、决策干预等效的工作方法；区分决策训练、方案验证、突发事件应对、商业策略博弈四类目标给出兵棋要素设计指引；确立算子颗粒度匹配推演层级（战斗级、战术级、战役级、战略级）；明确推演实施五大环节岗位权责、指令流转、裁决追溯；设计复盘四步法（回顾目标—复现过程—分析探究—总结转化），规范推演报告、总结报告的编写要素。

（4）内部研讨修改：起草组多次组织线上线下研讨会，针对聚合与堆叠概念区分、裁决异议复核流程、推演结束/暂停恢复条件、不同场景适配性等重点难点反复研讨，形成标准征求意见稿。

3.征求意见阶段

本阶段广泛吸纳各方意见，提升标准的普适性与可操作性。

（1）定向发函：向军队院校、地方高校、兵棋科研机构、科普基地、相关企业发送征求意见稿，征集实践层面修改意见。

（2）社会公示：在中国指挥与控制学会官网、全国团体标准信息平台开展公开公示，广泛征集社会意见。

（3）意见汇总处理：收集各类反馈意见，形成意见汇总处理表，对合理建议予以吸纳，修改完善文本，形成标准送审稿。

4.审查发布阶段

本阶段确保标准质量与合规性，完成终审与发布。

（1）技术审查：学会组织专家审查会，对送审稿逐条审查，重点审查标准科学性、适用性、多场景兼容性、可操作性。

（2）报批稿编制：根据审查会专家意见完成文本编辑性修改，形成报批稿，同步配套编制说明、意见汇总处理表等材料报送学会审批。

（3）批准发布：学会履行团体标准审批流程，分配标准编号T/CICC 31004—2026，在全国团体标准信息平台正式发布。

（4）宣贯实施：面向兵棋赛事承办单位、院校授课教师、科普机构开展宣贯培训，推动标准落地应用。

三、主要技术内容说明

本标准规定手工兵棋推演的推演准备、推演实施、推演总结全流程基本要求，适用于手工兵棋的应用转化、流程设计、推演裁决规则制定。标准设置范围、规范性引用文件、术语和定义、推演准备、推演实施、推演总结六大主体章节。术语和定义引用T/CICC 31001—2025已有兵棋术语，新增单兵、单装、推演单元、棋子堆叠、棋子拆分、聚合/解聚、裁决修正等手工兵棋专属术语；推演准备明确现实问题向兵棋转化的完整方法论，按照决策能力训练、行动方案验证、突发事件应对、策略博弈（商业竞争）四类目标分别明确兵棋要素设计要点，规定算子颗粒度与推演层级匹配、依据主体行动确定行棋规则；推演实施确立导调控制、对阵推演、裁决评判、实时研讨、过程评估五大核心环节，明确岗位职责与指令流转流程，建立裁决可记录、

可追溯及异议复核机制；推演总结明确推演结束、暂停、恢复触发条件，确立“回顾目标—复现过程—分析探究—总结转化”复盘四步工作法，规范推演报告、总结报告编写与推演资料归档管理。

表 1 主要技术指标及确定依据

序号	指标类别	技术指标名称	具体技术参数/要求	确定依据
1	兵棋转化方法论	现实问题向兵棋转化	包含核心矛盾抽取、因果关系映射、决策干预等效，完成现实问题抽象简化，建立博弈交互关系。（4.2）	来源于军地多年手工兵棋实践，参考外军兵棋手册，解决现实任务直接照搬进入兵棋造成想定失真问题。
2	要素设计	按推演目标确定兵棋要素	区分决策训练、方案验证、突发事件应对、商业博弈 4 类目标，差异化配置环境数据库、随机事件集、主—分支想定、评估模型。（4.3）	国内院校、科研机构多场景推演实践总结，实现一套标准适配军事教学、应急演练、商业分析多用途。
3	算子设计	算子颗粒度与推演层级匹配	战斗级：棋子代表班组/单车；战术级：排—连；战役级：营—团—旅，结合想定灵活调整。（4.4.3）	兵棋推演行业通用实践，平衡棋盘物理空间、兵力规模、推演分辨率三者关系。
4	组织流程	推演实施五大环节	导调控制、对阵推演、裁决评判、实时研讨、过程评估。导调控制中立不干预对阵决策；裁决全程记录，异议可复核。（5.2）	借鉴国内外兵棋组织经验，解决以往推演重对抗、缺少评估研讨，裁决无记录不可追溯的行业痛点。
5	裁决管理	裁决异议处理机制	对阵方对裁决有异议，限时提交导控组复核；无法达成一致由总指挥做最终裁定，复核、裁定全部记录存档。（5.2.3）	参考竞赛仲裁、演习裁决工作惯例，保障推演公平性，实现过程留痕。
6	复盘管理	复盘四步流程	回顾目标、复现过程、分析探究、总结转化，形成整改清单、成果转化举措。（6.2）	兵棋复盘实践经验，纠正复盘仅复述过程、缺少问题根源剖析与落地转化的普遍问题。
7	文档管理	推演资料归档管理	推演结束后，全部推演记录、想定、规则、报告按照涉密等级分类归档或者销毁，建立检索目录。（6.3.2）	依据《保守国家秘密法》，兼顾军事、科普不同场景资料安全管理要求。

四、试验验证情况和结果

为验证本标准技术指标的科学性与实操可行性，起草组选取相关军队院校手工兵棋教学课程、地方高校兵棋竞赛活动开展试点验证。验证聚焦三大核心维度：

（一）现实问题兵棋转化验证

使用标准中“核心矛盾抽取—因果映射—决策等效”方法开展想定设计，对比传统直接编写想定模式，想定与现实任务的匹配度得到提升，减少规则逻辑漏洞。

（二）推演组织流程试点

完整运行导调—对阵—裁决—研讨—评估流程，测试岗位分工、指令流转、裁决异议复核机制，验证各岗位职责边界清晰，流程可落地，裁决记录可追溯。

（三）复盘与报告编制验证

应用标准复盘四步法开展复盘，检验报告模板要素，实现从推演过程记录到问题剖析、成果转化输出的闭环。

试点验证表明，本标准规定的流程、方法、岗位要求具备良好实操性，能够有效降低手工兵棋组织实施的随意性，提升推演质量与成果复用能力，适用于军事教学、科普竞赛、应急推演等多类型场景。

五、采用国际先进标准的情况

本标准没有以国际标准为基础起草，属于自主制定。

六、标准涉及的知识产权情况说明

本标准编制过程中，起草工作组对专利情况开展排查，标准文本部分内容可能涉及专利，标准发布机构不承担识别专利的责任。

七、与现行法律法规、标准的关系

本标准遵守国家相关法律法规，与《中华人民共和国保守国家秘密法》等法规无冲突。规范性引用文件包含 GB/T 1.1—2020、相关国军标 GJB 系列，以及学会已发布团体标准 T/CICC 31001—2025《兵棋推演名词术语》，术语定义与该标准保持协调一致，是对兵棋术语标准在推演流程层面的延伸落地。本标准和《指挥与控制领域线下科普活动工作指南》团体标准形成配套关系，为兵棋类科普竞赛活动提供内部流程规范，一个侧重科普活动外部管理安全保密，一个侧重手工兵棋推演内部组织流程，二者互为补充，共同完善兵棋相关标准体系。

八、实施标准的要求和措施建议

本标准的实施建议坚持“宣贯先行、试点示范、迭代优化”原则推进落地实施。建议依托中国指挥与控制学会平台，面向军队院校、地方高校、兵棋赛事承办单位、国防科普机构开展标准宣贯培训，解读推演全流程、岗位设置、复盘转化等关键要求；在全国兵棋推演大赛手工兵棋赛道、院校兵棋课程选取试点单位，完整应用本标准组织推演，收集一线使用反馈，建立反馈迭代机制，为标准后续复审修订

积累素材；开展手工兵棋推演时，建议配套使用 T/CICC 31001—2025《兵棋推演名词术语》标准，保障术语统一，推动标准落地见效。

九、其他需要说明的事项

无

十、参考资料清单

[1] 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
[2] T/CICC 31001—2025 兵棋推演名词术语
[3] GJB 0.1A—2024 军用标准化文件编制工作导则 第 1 部分：军用标准和指导性技术文件编写规则
[4] GJB 0.2A—2024 军用标准化文件编制工作导则 第2部分：军用规范编写规则
[5] GJB 1362A—2007 军工产品定型程序和要求
[6] GJB 1334B—2015 指挥自动化术语
[7] [美国国防部]MIL-STD-3025 General process of wargaming
[8] [美国国防部]JDP 5-0 Joint wargaming manual
[9] [美国]The Complete Wargames Handbook
[10] 中国指挥与控制学会团体标准管理办法