

《冰球赛事转播制作规程》行业标准编制说明

（一）工作简况

（1）任务来源

《冰球赛事转播制作规程》由国家体育总局体经字【2022】78号文批准（计划号200226），旨在推动规范冰球赛事转播一般程序要求，确定不同级别冰球赛事公共信号制作需要达到的基本程序、设置要求，引导冰球赛事转播市场行为，降低冰球赛事转播制作成本，推动后冬奥时期冰球运动在我国的传播与推广，促进相关行业、机构在冰球赛事转播制作中的协调、配合。该标准由北京体育大学体育赛事制作与转播实验室联合中国冰球协会、上海东方传媒技术有限公司、北体传媒（科技）有限公司计划联合研制。

（2）制定背景

《体育强国建设纲要》（国办发[2019]40号）要求夯实全民健身国家战略部和健康中国战略发展基础，提升基本公共体育服务水平，保障奥运备战、服务冬奥会和三亿人参与冰雪运动；习近平总书记在2022年北京冬奥会、冬残奥会总结表彰大会上的讲话中强调：北京冬奥会、冬残奥会既有场馆设施等物质遗产，也有文化和人才遗产，这些都是宝贵财富，要充分运用好，让其成为推动发展的新动能，实现冬奥遗产利用效益最大化。该标准起草单位在北京冬奥会筹备周期内参

与众多冰球赛事公共信号制作工作，积累了冰球赛事的制播经验和转播人才，这些冰球赛事转播的冬奥遗产应当也需要进一步服务于冰球运动发展的新动能。国家体育总局局长高志丹 2023 年在十四届全国人大一次会议第三场“部长通道”上表示：“在后冬奥时期，我们要继续深入实施冰雪运动‘南展西扩东进’战略，持续巩固和扩大‘带动三亿人参与冰雪运动’的成果。”规范冰球赛事转播是体育系统通过赛事传播利用冬奥赛事转播遗产的一个有力举措，有利于冰球运动在我国的传播，巩固和扩大“带动三亿人参与冰雪运动”的成果。

冰球被誉为冬季奥林匹克运动会桂冠上的珍珠，是冬奥会中最受欢迎的集体项目之一，对抗性观赏性极强，是收视率、上座率最高的项目之一。我国每年都会进行各种级别冰球运动比赛，这其中包括全国男子冰球锦标赛、全国女子冰球锦标赛、全国 U 系列冰球锦标赛、全国冰球联赛、中国大学生冰球锦标赛以及一些城市的中小学校级冰球联赛等。对于高级别的赛事赛事组织者一般通过电视和网络转播的方式呈现在大众面前，对于这类赛事来说，由于冰球的高速度、强对抗、冰球体积小、换人规则灵活等项目特点，赛事的转播难度大、变数多，转播机构难以全面、系统地展现项目亮点，不出转播事故；对于大量的低级别赛事，大多数比赛却因经费和一般转播团队不了解冰球项目等原因没有得到转

播，造成绝大多数冰球爱好者、冰球赛事的运动员、青少年的家人无法观看，这势必影响冰球项目的传播和发展。为了保证冰球赛事转播的水平，推动冰球项目在后冬奥时期的进一步传播和发展，吸引更多受众关注、欣赏冰球赛事，规范公共信号制作程序，有效控制成本，指导缺少冰球赛事转播经验的机构、团队提升其对冰球赛事公共信号的制作能力，

《冰球赛事转播制作规程》标准起草团队希望通过此标准来规范不同级别冰球赛事转播需要达到的基本要求，指导冰球赛事转播操作一般程序，保证转播水平，降低转播制作成本，让受众更好了解冰球项目规则、享受冰球项目魅力，增强冰球赛事的传播力、影响力。

（3）起草过程

北京体育大学体育赛事制作与转播实验室拥有一支经验丰富的体育赛事制作团队，团队成员大部分毕业于中国传媒大学、北京体育大学等专业院校，既有过硬的赛事制作技术能力，又深刻理解体育项目的竞赛规则。自 2019 年成立以来已转播各项体育赛事 1400 余场，全网累计观看量破亿。转播过国内冰球比赛几十场，积累了大量冰球赛事转播制作经验。

上海东方传媒技术有限公司（SMT）长期致力于 5G、8K、全景声等高端转播制作技术的探索和应用，曾为平昌冬奥会、上海进博会、天津全运会、以及 2019 年武汉军运会等国内

外各类大型活动提供专业的转播技术解决方案……两家单位都有丰富的冰球赛事转播经验，对冰球运动有着深入的了解，熟悉冰球运动规则，了解国内各个冰球队历史成绩、队员、教练员特征，可胜任冰球赛事转播标准起草制定。

中国冰球协会作为国内项目行业协会，在标准起草过程中重视降低不同级别的转播制作费用，同时保证信号制作质量。此次标准的制定在学习 OBS 对于奥林匹克冰球赛事转播，NHL 北美职业冰球联盟冰球赛事转播，中央广播电视总台冰球赛事转播的相关内容基础上，根据国内各类冰球赛事信号制作进行了 3 个赛事级别，3 种机位设置的分类，并按照全国体育标准化技术委员会关于体育标准立项指南的相关要求进行标准制定。标准经历起草、公开征求意见以及基于公开意见提交送审稿等标准起草流程。

在标准起草阶段，参与起草各方密切配合，基于冰球赛事转播制作的实际基础上，于 2022 年 9 月 15 日征求意见第一稿在国家体育总局网站公开征集意见。经过首轮征集意见，起草组收集到有关标准进一步修改完善的意见，并在国家体育总局装备中心的建议指导下，聚焦规程标准的要求，将第一稿中与规程标准无关的内容进行了结构性的修改，具体来说即将转播规程界定为赛前、局间、赛时和赛后四个主要阶段，围绕四个阶段来具体说明冰球项目公共信号制作的主要流程及机位设置情况。2023 年起草组成员参加了“体育总局

装备中心 2023 年体育标准化知识培训班”，重点对照 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》的规定起草本标准。经过多次讨论和修改，形成第二稿征求意见稿（草稿）。2023 年 3 月 5 日，起草组成员聆听了体育总局装备中心标准化处组织的专题会议要求，会后结合会议精神又对该标准进行了完善，最终形成此次公开征求意见稿。该标准制定后可以推动规范冰球赛事转播技术要求，规范冰球赛事转播市场行为，引领冰球赛事经济社会发展，推动建立冰球赛事转播的最佳秩序，促进相关行业在转播制作程序上的协调和配合。

（二）编制原则、主要内容及其确定依据

（1）编制原则

本文件按照 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》的规定起草。

（2）本标准主要内容

- 1 范围
- 2 规范性引用文件
- 3 术语、定义和缩略语
 - 3.1 术语和定义
 - 3.2 缩略语
- 4 制作流程
- 5 赛前阶段
- 6 局间阶段
- 7 赛时阶段

- 7.1 赛时流程
- 7.2 射门比赛流程
- 8 赛后阶段
- 9 音频制作类型
 - 9.1 项目特征声
 - 9.2 摄像机机头声
 - 9.3 大环境声
 - 9.4 评论解说声
 - 9.5 公用信号国际声
- 10 机位及话筒布局
 - 10.1 机位设置
 - 10.2 话筒布局
- 11 赛事包装
- 12 冰球赛事制作一般原则
 - 12.1 制播安全原则
 - 12.2 不影响比赛原则
 - 12.3 强调故事性原则
 - 12.4 竞赛部门许可原则

(3) 本标准制定主要依据

本文件没有规范性引用文件。

本标准起草过程总结梳理了 2020 全国冰球锦标赛、2019 丝路杯国际女子冰球联赛决赛、2019 中国冰球联赛、2019-2020WHL 俄罗斯女子冰球联赛总决赛、19-20 赛季“丝路杯”冰球超级联赛、2019 中国大学生冰球锦标赛、第二届全国大学生冰球联赛等赛事的公共信号制作程序，在听取中

国冰球协会意见基础上，确定以上基本操作规程。

（三）试验验证的分析、综述报告，技术经济论证，预期的经济效益、社会效益和生态效益

（1）冰球赛事公共信号制作验证分析

该标准基于大量冰球赛事信号制作实际总结归纳而来。以 2020 年 12 月 2 日至 13 日云南腾冲举办的全国冰球锦标赛为例，标准起草成员单位北京体育大学体育赛事制作与转播实验室、北体传媒科技（北京）有限公司高质量地完成了 21 场比赛的公共信号制作与转播。此次转播受到了中国冰球协会的表扬。制作满足安全播出需求，确保转播内容内容上无政治性差错、无种族歧视、无明显事实性错误导向、无不良社会影响、无非官方授权商业突显；技术上无非节目效果的黑场、灰场、花屏、乱画面、卡顿、静帧、静音等原因造成的劣播。

作为冰球项目公共信号制作方达到一下技术要求：

1. 在技术指标上，满足 PAL 制 1080/25P 逐行，SDR，宽高比 16:9（兼顾 4:3），BT.709 色域，4:2:2 取样，10bit 量化，立体声的要求。

2. 在信号传输及分发上，满足连续不卡顿和高质量的要求。

3. 在内容制作上，保证导摄视角的公平性、客观性。公共信号具有完整的公共信号国际声和所有现场比赛效果，将

比赛的全部信息完整、准确的摄制呈现。

4. 运用图文字幕手段，全程呈现比赛的相关信息。

5. 音频信号应包含比赛场地现场声效的完整国际声信号。

6. 公共信号在开赛前 10 分钟开始传送，至比赛结束后（含加时赛）5 分钟停止。

7. 比赛公共信号视频包含带有评论员音频和不带评论员音频信号的两种版本。

（2）综合报告、经济、社会效益分析

该标准主要条款要求包括：1. 规范三类不同级别冰球赛事转播基本制作流程（赛前、局间、赛时、赛后）；2. 明晰不同阶段，冰球赛事公共信号制作所需要的画面内容、字幕信息；3. 确定三类不同级别冰球赛事公共信号制作中 5 类音频制作类型（项目特征声、摄像机机头声、大环境声、评论解说声、公用信号国际声）；4. 规范三类不同级别冰球赛事转播系统配置、机位设定、机位信息及话筒布局；5. 规范三类不同级别冰球系列赛事转播包装基本要求及流程；6. 对三类冰球赛事公共信号制作提出一般原则，即制播安全原则、不影响比赛原则、强调故事性原则、竞赛部门许可原则。

以上标准内容，回答了冰球赛事转播机构关于不同级别冰球赛事转播制作的基本程序问题，能够保证公共信号制作的质量和安 全，有利于推动冰球项目更好地传播，吸引受众。同时按照三种级别不同机位的设置也节约了成本，转播经费

的规范、可控也有利于更多冰球赛事直播内容的生产，便于赛事组织者采用，对于冰球项目发展具有重要推动意义。这符合推广冰球运动的初衷，也与标准化工作推动行业规范发展完全契合。

（四）与国际、国外同类标准技术内容的对比情况

北美职业冰球联盟（NHL）是一个由北美冰上曲棍球队伍所组成的职业运动联盟，是全世界最高层级的职业冰球比赛，为北美四大职业运动之一。在加拿大，NHL 的赛事基本上是由加拿大广播公司（CBC）TSN 转播。此外，罗渣士体育频道（Rogers Sportsnet）亦会转播部分赛事。在美国，NHL 的赛事则由 Versus 及国家广播公司（NBC）转播。其中，Versus 取代了 ESPN，NBC 则取代了 ABC。NHL 冰球赛事转播在国际上没有统一的标准，对于不同的内容制作商都有一套自己的转播规范和标准。

作为冬季奥运会正式比赛项目冰球赛事的制作商为奥林匹克广播服务公司，简称 OBS，是国际奥委会设立的一家专门实现奥运会主转播商或奥林匹克转播组织（OBO）功能的瑞士公司。OBS 的具体职责如是：按国际奥委会的要求，制作和传播奥运会的电视和广播报道，对于奥林匹克冰球赛事，OBS 有着一套自己完善的转播流程和标准。

本推荐行业标准，基于不同级别赛事，本着控制成本同时有助于赛事传播的原则，未采用国内外同类标准，但结合

冰球转播实践和冰球行业协会需求，学习和参考了 OBS 对于奥林匹克冰球赛事转播；NHL 北美职业冰球联盟冰球赛事转播；中央广播电视总台冰球赛事转播的相关内容。

（五）以国际标准为基础的起草情况，以及是否合规引用或者采用国际国外标准，并说明未采用国际标准的原因。

国外尚无发布、实施的相关标准。国外有关组织如北美冰球联盟（NHL）曾于 2021 年疫情期间编制推出过《赛事重启操作手册——转播协议》旨在规范和指导转播人员在冰球赛事转播过程中的准入区域和控制社交距离，确保赛事安全重启。故本标准未采用国际标准。

（六）与有关法律、行政法规及相关标准的关系

本标准内容符合国家现行法律、法规要求，并与参照采用的相关标准有一定的对应关系。

（七）重大分歧意见的处理经过和依据；

本标准的制定过程中未出现重大的分歧意见。

（八）涉及专利的有关说明；

本标准条款未涉及任何专利内容。

（九）实施行业标准的要求，以及组织措施、技术措施、过渡期和实施日期的建议等措施建议；

建议标准发布实施后，由国家体育总局宣传司、中国冰球协会等相关部门积极推动标准宣贯和解读，开展标准培训活动，更好推动的本标准的实施工作。以便于各级冰球赛事转播制作机构了解标准、使用标准。同时相关部门应及时收集标准实施反馈信息，为后续标准的修订提供基础。

（十）其他应当说明的事项

本标准建议作为推荐性行业标准发布实施。不存在可废除的对应标准。主要用于规范各级冰球赛事的转播和信号制作程序，降低成本，规避赛事转播风险。