

河北省质量信息协会团体标准
《传爆固定装置技术操作规程》

(征求意见稿)

编制说明

标准起草工作组

2026年2月

内部讨论资料 严禁非授权使用

一、任务来源

依据《河北省质量信息协会团体标准管理办法》，团体标准《传爆固定装置技术操作规程》由河北省质量信息协会于2026年2月批准立项，项目编号为：T2026495。

本标准由首钢滦南马城矿业有限责任公司提出，由河北省质量信息协会归口。本标准起草单位为：首钢滦南马城矿业有限责任公司、×××。

二、重要意义

传爆固定装置是民用爆破作业中的关键辅助设备，核心功能是对数码电子雷管脚线等传爆元件进行精准固定与定位，通过定位机构、标识组件、支撑结构的协同作用，保障爆轰能量在传爆序列中稳定传递。它广泛适配矿山回采、工程爆破等各类爆破场景，是连接爆破器材与实际作业的重要纽带，其性能发挥直接影响传爆过程的稳定性与可靠性。无论是大规模矿山爆破中数十上百个炮孔的多雷管协同作业，还是小型工程爆破的精准起爆需求，该装置都能有效解决传统作业中传爆元件杂乱堆放、脚线缠绕打结、炮孔与雷管对应关系模糊等痛点。通过规范摆放、清晰标识，它不仅让爆破人员快速识别对应炮孔的传爆元件，大幅提升延时设置的准确性与作业效率，更从源头降低了因元件混乱引发的安全隐患，为作业人员人身安全筑牢基础，是爆破作业有序、安全开展的不可或缺的保障。

政策层面，《民用爆炸物品安全管理条例》《爆破安全规程》等一系列法规标准，始终强调民用爆炸物品作业的安全化、规范化要求，对爆破辅助装备的操作使用提出了明确的管控导向，为传爆固定装置操作的标准化提供了坚实的政策支撑。当前，随着数码电子雷管等新型爆破器材的全面推广，爆破行业正加速向智能化、高效化、安全化转型，传爆固定装置的应用场景不断拓展，

行业内对统一、科学的操作规范需求愈发迫切，相关标准的制定与实施，将精准契合行业发展趋势，具备广阔的应用空间与实践价值。

当前民用爆炸物品领域的国行标体系中，虽已形成以安全管理、设备通用要求为核心的框架，但针对传爆固定装置的专项操作规范存在明显空白。在防爆电气相关标准中，GB/T 3836系列标准，重点规范隔爆外壳、电缆引入装置等部件的技术参数与防爆性能，例如明确电缆引入装置的螺纹啮合长度、密封圈选型要求，但其核心关注“设备本身的防爆设计”，而非“传爆固定装置与传爆元件的适配操作”。《爆破安全规程》（GB 6722）虽对爆破作业流程有整体规范，却仅笼统提及传爆系统的可靠性要求，未深入传爆固定装置的操作层面，导致实际作业中缺乏具体技术指引。因此，制定本标准能够精准填补现行国行标的空白，将操作要求从“笼统原则”细化为“实操指南”，为行业提供统一、科学的操作依据，解决当前作业乱象的迫切需求，完善民用爆炸物品领域标准体系，保障行业安全高效发展。

综上，传爆固定装置作为爆破作业的核心配套装备，其操作的标准化程度直接关系到行业整体的安全水平与作业效率。制定本标准，旨在整合行业实践经验，统一装置的操作流程、安全要求、维护规范及故障处理方法，有效规范市场作业行为，减少因操作不规范引发的安全事故。这既符合民用爆破行业的安全管理核心诉求，也能为行业技术升级、高质量发展提供有力支撑，兼具重要的现实意义与长远的行业价值。

三、编制原则

《传爆固定装置技术操作规程》团体标准的编制遵循规范性、一致性和可操作性的原则。首先，标准的起草制定规范化，遵守与制定标准有关的基础标准及相关的法律法规的规定，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》《河北省质量信息协会团体标准管理办法》等编制起草；其次，该标准的制定与现行的国家、行业、地方标准协调一致，相互兼容并有机衔接；再次，该标准的制定符合传爆固定装置的实际操作。

四、主要工作过程

2025年11月，首钢滦南马城矿业有限责任公司牵头，组织开展《传爆固定装置技术操作规程》编制工作。2025年11月—2026年2月，起草组进行了《传爆固定装置技术操作规程》立项申请书及征求意见稿草案的编制，明确了编制工作机制、目标、进度等主要要求。主要编制过程如下：

(1) 2025年11月上旬，召开第一次标准起草讨论会议，初步确定起草小组的成员，成立了标准起草工作组，明确了相关单位和负责人员的职责和任务分工；

(2) 2025年11月中旬—2026年1月上旬，起草工作组积极开展调查研究，检索国家及其他省市相关标准及法律法规，调研各同类产品情况，并进行总结分析，为标准草案的编写打下了基础；

(3) 2026年1月中旬—2026年2月上旬，分析研究调研材料，由标准起草工作组的专业技术人员编写标准草案，通过研讨会、电话会议等多种方式，对标准的主要内容进行了讨论，确定了本标准的名称为《传爆固定装置技术操作规程》。本标准起草牵头单位首钢滦南马城矿业有限责任公司向河北省质量信息协会归口提出立项申请，经归口审核，同意立项；

(4) 2026年2月10日，《传爆固定装置技术操作规程》团体标准正式立项；

(5) 2026年2月上旬—2026年2月中旬，起草工作组召开多次研讨会，对标准草案进行商讨，确定了本标准的主要内容包括传爆固定装置的操作前准备、

操作流程、记录与存档，初步形成标准草案和编制说明。工作组将标准文件发给相关标准化专家进行初审，根据专家的初审意见和建议进行修改完善，形成征求意见稿。

五、主要内容及依据

1. 范围

本标准规定了传爆固定装置的操作前准备、操作流程、记录与存档，适用于民用爆破作业中，专门用于固定数码电子雷管脚线的传爆固定装置的操作，界定了标准的适用边界与覆盖范围。

2. 规范性引用文件及主要参考文件

本标准规范性引用文件及主要参考文件包括：

GB 6722 爆破安全规程

《民用爆炸物品安全管理条例》 2006年5月10日中华人民共和国国务院令 第466号公布 根据2014年7月29日《国务院关于修改部分行政法规的决定》修订

3. 术语和定义

本标准根据行业特点定义了以下术语定义。

3.1 传爆固定装置 detonation transmission fixing device

专门用于固定数码电子雷管脚线，由本体和底座组成，保障传爆序列稳定传递爆轰能量的专用辅助设备。

3.2 定位部 positioner

设置于装置本体上，带有炮孔对应编号，用于固定脚线的结构。

3.3 底座 base

用于支撑装置本体的组件。

3.4 信息码 information code

附着于数码电子雷管脚线上，用于记录雷管关键信息的标识。

注：通过终端设备扫描可读取信息，实现雷管全生命周期的溯源、管控与作业参数的录入。

4. 操作前准备

规范传爆固定装置操作前的全要素检查和准备工作，从“人员、设备、环境”三个核心维度把控作业前置安全，避免因准备不到位引发操作安全风险，为后续顺利操作奠定基础。

人员要求：从资质能力、个人防护两方面提出要求，资质要求契合《爆破安全规程》对爆破作业人员的强制规定，防护要求针对装置操作的防静电、防爆需求，明确禁止性条款，强化人员安全管控。

设备检查：按“本体—底座—核心部件—整体性能”的顺序，对装置关键部位和整体性能提出检查要求，所有检查项均为影响后续操作安全性和有效性的关键项，如编号标识、支架结构、定位部导向槽、防爆防静电性能等，检查要求具体、可落地，无模糊表述。

作业环境检查：严格遵循GB 6722的规定，从环境条件、消防设施、警戒管理、温湿度要求四方面提出要求，契合民用爆破作业的现场安全管理要求，同时针对装置使用的特殊性，提出“特殊环境需采取防护措施”的弹性要求，保证标准的

适用性。

5. 操作流程

规范传爆固定装置从组装架设到拆卸收纳的全流程操作步骤，明确各环节的操作要求、操作要点和禁止性规定，为现场操作人员提供清晰、可执行的技术指引，解决当前操作无统一规范的行业问题。

装置组装与架设：按“本体组装—底座架设—本体放置”的顺序，明确各步骤的操作要点，突出“连接牢固、支撑稳定、编号整齐”的核心要求，为后续脚线固定和编号核对提供基础。

脚线固定操作：按“拿取—核对—固定—复核”的顺序，规范脚线固定的核心操作，突出“炮孔编号与定位部编号一致”的关键要求，明确信息码“外露便于扫描”的操作要点，衔接后续信息录入环节，同时强调轻拿轻放的操作要求，保护雷管和脚线不受损坏。

信息录入辅助操作：针对数码电子雷管爆破作业的信息管理需求，规范信息码扫描、延时时间录入的操作要求，强化“三次核对”（录入前、录入中、录入后）的管理要求，设置禁止性条款，防止因操作不当导致扫描失败或脚线脱落，保证信息录入的准确性和有效性。

作业过程监控：提出常态化监控要求和应急操作原则，强化作业过程中的安全管控，明确调整或检查的前置条件，避免违规操作引发安全风险，弥补操作流程中的过程管控空白。

装置拆卸与收纳：按“现场清理—脚线取出—装置拆卸—清理—收纳—存放”的顺序，规范作业后的装置处理流程，衔接GB 6722的现场清理要求，明确雷管残体的危险废物处理要求，优化操作顺序，将“拆卸”与“清理”衔接，增加

“按指定区域存放”“做好标识管理”的要求，形成装置操作的闭环管理，保证装置后续重复使用的安全性和便利性。

6. 记录与存档

规范传爆固定装置操作后的记录管理和档案保存工作，实现操作过程的可追溯，同时契合《民用爆炸物品安全管理条例》对民爆作业全过程追溯的管理要求，为后续作业复盘、安全排查和责任界定提供数据支撑。

明确记录内容和保存期限两个核心要求，内容设置兼顾实操性和追溯性，选取作业日期、地点、炮孔数量、装置信息、操作人员、操作情况、故障处理等关键信息，无冗余记录项；保存期限明确为“不少于3年”，与民用爆破作业相关档案的通用保存期限保持一致，符合行业管理要求。六、与有关现行法律、政策和标准的关系。

六、与有关现行法律、政策和标准的关系

本标准符合《中华人民共和国标准化法》等法律法规文件的规定，并在制定过程中参考了相关领域的国家标准、行业标准和其他省市地方标准，在对等内容的规范方面与现行标准保持兼容和一致，便于参考实施。

七、重大意见分歧的处理结果和依据

无。

八、提出标准实施的建议

建立规范的标准化工作机制，制定系统的团体标准管理和知识产权处置等制度，严格履行标准制定的有关程序和要求，加强团体标准全生命周期管理。建立完整、高效的内部标准化工作部门，配备专职的标准化工作人员。

建议加强团体标准的推广实施，充分利用会议、论坛、新媒体等多种形式，开展标准宣传、解读、培训等工作，让更多的同行了解团体标准，不断提高行业内对团体标准的认知，促进团体标准推广和实施。

九、其他应予说明的事项

无。

标准起草工作组
2026年2月

内部讨论资料 严禁非授权使用