《动力三角翼运动器材管理要求》团体标准编制说明

1. **工作简况**
2. 任务来源

为发挥协会在航空运动项目健康发展中的协调作用，进一步推动航空运动项目在国内的发展，国家体育总局航空无线电模型运动管理中心启动了团体标准制修订计划，以标准化的形式主动服务社会，引导行业健康可持续发展，为未来建立统一市场体系、保障市场公平。

2018年12月10日，国家体育总局航空无线电模型运动管理中心（以下简称“体育总局航管中心”）与北京华安联合认证检测中心（以下简称“华安认证中心”）正式签署《标准化工作合作框架协议》，双方达成标准化深度战略合作关系。

1. 主要起草单位及分工安排

国家体育总局航空无线电模型运动管理中心、北京华安联合认证检测中心有限公司

1. 主要工作过程

2019年1月，在体育总局航管中心会议室召开了标准化工作启动会。会上，组建了动力悬挂滑翔标准化起草工作组，工作组根据协会实际需求，确定标准化对象，并明确了标准内容,定制了工作计划。

2019年2-4月，体育总局航管中心与华安认证中心组建标准起草组，集中技术人员开始对近年来动力悬挂滑翔机进行装备技术分析。通过检索文献、查阅政策文件、借鉴相关标准和规范文件，以及多次内部研究，将动力悬挂滑翔机设备技术要求定义为产品标准，按照产品标准的格式，整理出《动力悬挂滑翔机设备技术要求》基础框架。并主要分为八章，范围、规范性引用文件、术语和定义、分类与规格、要求、试验方法、检验规则、标志信息。

2019年5-6月，起草组进行多次内部讨论，重新确定标准制订方向，讨论后重新整理标准草稿内容，主要分为九章，范围、规范性引用文件、术语和定义、产品分类及识别、设计、要求、检验规则、管理以及标志、随行文件、包装、运输和贮存。

2019年7月16日-17日，于河北高碑店进行专家首次交流。专家从器材生产的结构稳固及安全性能等角度出发，深入的剖析了动力悬挂滑翔机生产制造的技术难点与技术核心，建议器材标准应从器材的生产、制造、质量控制以及售后服务等方面，全流程规范把控器材标准的整体制定内容。并提出标准制定的目的是实施，因而标准的制定要贴近于现实，立足于实际，要从应用、需求的角度出发，制定真正能够促进行业发展的标准。

2019年7月31日，根据会议内容完成编辑整理工作，形成会后修改稿，抄送至中国航空运动协会。

2019年8月征询各位专家成员的意见。

2019年10月15日-17日，于航管中心会议室进行讨论会议。以形成征求意见稿为目的，逐条确定标准内容，确保标准的可操作性、统一性及规范性。一是将标准名称修订为《动力三角翼器材管理要求》，器材英文名称为powered hangglider，将动力三角翼器材统称为飞行器。二是对标准条款内容进行调整，删减重复赘述术语，针对专业三角翼性能表述，进行统一规范；对部分性能指标提出具体要求。三是根据现有规则，修订新条款，统一从事动力三角翼航空运动的器材管理要求，对器材的设计、性能、标识、管理等方面进行统一；增加了标识的要求及编号规则、型号备案登记表、器材备案登记表作为附录。

2019年11月-12月，起草人员询问专家意见，并对标准内容及格式修改完善。

2020年1月3日，起草组统一动力三角翼相关三项团体标准内容和格式，确定标准名称为《动力三角翼运动器材管理要求》。更新关于动力三角翼登记证和牌照号码的内容，并删除或调整内容赘述部分。

1. 标准制定目的和意义

动力悬挂滑翔，又称动力三角翼，是航空运动领域中最受欢迎的一种轻型动力的飞行器之一，70年代在欧洲兴起至今历久弥新。我国的悬挂滑翔运动最初由民间兴起，80年代初，在我国天津、洛阳、安阳等地，一些航空运动爱好者自制了一批滑翔机开展活动。1988年，为推动悬挂滑翔运动的开展，中国航协悬挂滑翔委员会正式成立。委员会积极开设技术培训班，多次组织表演和比赛，派队参加国际性比赛。

标准化是经济转型升级调整结构的重要基础，体育标准化工作有利于顶层设计和标准体系结构优化，也有利于标准的质量效益，并以体育高标准引领和支撑体育高质量发展。目前，我国体育行业的动力悬挂滑翔机装备标准暂有欠缺，因此有必要制订动力悬挂滑翔机装备的标准。

1. **标准编制原则与确定标准主要内容的依据**
2. 标准编制原则

《动力悬挂滑翔机设备要求》标准制修订工作遵循“统一性、协调性、适用性、一致性、规范性”的原则，按照GB/T 1.1—2009《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》、GB/T 20001.10—2014《标准编写原则 第10部分：产品标准》给出的规则编写。《动力悬挂滑翔机设备要求》对动力悬挂滑翔机的设计、性能、标志等方面做出要求，尽可能与国际、国内规则保持一致。

1. 本标准主要内容
2. 标准的适用范围：本标准规定了从事航空运动的动力三角翼器材的基本要求、使用性能要求、安全要求、标识信息要求及相关管理要求。从事航空运动的动力三角翼器材，其他用途的动力三角翼器材可参照执行。
3. 标准主要内容：主体内容分为术语和定义、分类及识别、设计、要求、检验规则、标志、随行文件和贮存以及器材管理七个部分。
4. 本标准制定参考的主要依据

本标准的主要参考ASTM F2317 M-10 Standard Specification for Design of Weight-Shift-Control Aircraft、HB 7880-2008《动力三角翼飞行器通用规范》，MH/T 0020-2012《航空器材管理术语》等资料。

1. **主要技术要点和关键内容指标说明**

本标准中，主要内容分为术语和定义、产品分类及识别、设计、要求、检验规则、以及标志、随机文件和贮存七个部分。

1. 术语与定义

已统计22个术语，根据《动力悬挂滑翔机技术标准》中缩略词的内容进行删减增加，定义根据技术标准中的内容进行阐释。

1. 分类及识别

分为分类和动力三角翼登记号两个部分，具体分类方式以人数为划分依据，两座（含）以上的动力三角翼主要作为教练机使用。

B - T xx xxx

单机代码

各省、自治区、直辖市、计划单列市代码

体育代码

国别代码

动力三角翼登记号作为器材处于安全可用状态的证件，由中国航空运动协会进行统一登记注册备案。

1. 设计

分为总体、结构、材料、锁定装置、主梁安全装置、座舱装置、动力装置、电气装置、仪表指示系统、通讯导航系统及其他装置十一个部分。本章节主要侧重于动力悬挂滑翔机的外观设计及内部结构，内容主要参考动力悬挂滑翔机的设计标准、ASTM F2317/F2317 M-10 Standard Specification for Design of Weight-Shift-Control Aircraft、HB 7880-2008《动力三角翼飞行器通用规范》。

1. 要求

分为外观、尺寸与重量、飞行性能、操纵性能、稳定性能、抗风性能、维修性能、安全性能、强度、载荷和安全系数十一个部分。本章节对飞行器的各类性能作相关要求，主要侧重于飞行器的飞行性能、操纵性能和稳定性能。

1. 检验规则

包含检验分类、型式检验和出厂检验三个部分内容，与型式检验项目相比，出厂检验对飞行器进行非破坏性检验。型式检验项目还包括维修性能、安全性能、强度、载荷和安全系数。

1. 标志、随行文件和贮存

分为标志、随行文件和贮存三个部分，内容主要参考适用于动力三角翼的标志、随行文件和贮存等相关信息，同时参考供应商提供的动力三角翼产品信息标准。

1. 器材管理

主要内容为在体育行业中对从事航空运动类型的动力三角翼器材管理规则。内容来源于《航空运动管理办法》、《动力悬挂滑翔运动管理办法》等相关规定。

1. **本标准采用国际和国外先进标准的，说明采标程度，以及与国内外同类标准水平的对比情况。**

本标准没有采用国外先进标准的技术内容。参考了相关国际规则，使术语的定义尽可能与国际规则保持一致。

1. **与有关的现行法律、法规和强制性国家标准的关系**

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。

1. **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。

1. **贯彻标准的要求措施建议**

目前，国内尚无针对动力悬挂滑翔机设备要求的正式标准。建议标准发布后，航空运动协会可组织起草单位编写标准宣贯读物出版、开展专题标准培训等活动，更好推动的本标准的具体实施工作。

1. **废止现行有关标准的建议**

无。

1. **其他应予说明的情况**

无。

1. **预期达到的社会效益、对产业发展的作用等情况**

规定动力悬挂滑翔机设备的基本要求、使用性能要求、安全要求及标志信息。标准的制订有助于提高质量，有助于规范动力悬挂滑翔设备市场，高质量发展，有助于提高企业效率及核心竞争力。

1. **明确标准中涉及专利的情况**

本标准不涉及专利问题。