# 附件2：CSOE 团体标准编制说明

**一、工作简况**

**1. 任务来源**

本团体标准根据中国光学工程学会“关于**《基于三维视觉系统的毛坯件数控加工定位方法》**团体标准立项的公示”，由北京航空航天大学负责起草，成都飞机工业（集团）有限责任公司、北京航天计量测试技术研究所、北京长城计量测试技术研究所、泰西(北京)精密技术有限公司、北京唯实宏绘空间信息科技有限公司等单位参加编制。

**2. 工作简要过程**

本标准经起草、撰写、审核等多个步骤。其中起草阶段针对生产实践的现实问题，提出标准方向；撰写阶段成立标准技术总结与撰写团队，整合各单位技术成果、总结技术内容，对术语和步骤进行规范；审核阶段交予专家组不断审核修订，最终形成标准。

（1）2013年~2015年，以众多企业的基于三维视觉系统的毛坯件数控加工定位方法实际应用情况出发，北京航空航天大学牵头成立团体标准编制小组，小组成员对工厂生产检测现状及行业内使用者情况进行调研分析，组织相关人员制定相应技术参数，其参数包括精度等的调查，并参考国内外相关标准，于2015年6月形成了标准初稿。

（2）2016年~2023年，北京航空航天大学牵头，邀请成都飞机工业（集团）有限责任公司、北京航天计量测试技术研究所、北京长城计量测试技术研究所、泰西(北京)精密技术有限公司、北京唯实宏绘空间信息科技有限公司等单位分批多次在线上对标准进行讨论。

（3）2024年1月~3月，成立标准起草工作组。对编写标准的进度计划、人员分工、参加起草单位进行了落实。编制小组按计划进行团体标准的编制工作。

（4）2024年4月~12月，标准编制小组对标准初稿进行了进一步的修改完善。

（5）2025年3月，北京航空航天大学牵头向中国光学工程学会标准化技术委员会递交立项申请。

（5）2025年3月，北京航空航天大学牵头向中国光学工程学会标准化技术委员会递交编制说明。

**3. 工作组成员**

赵慧洁、姜宏志、李旭东、李本军、聂海平、鲍晨兴、张海存、杨永军、王继虎、路全忠、许彦龙。

负责人：赵慧洁，北京航空航天大学，负责标准及编制说明的编写和修改、处理专家意见等工作。

姜宏志，北京航空航天大学，参与标准的现场试验研究和标准编写。

李旭东，北京航空航天大学，参与标准的现场试验研究和标准编写。

李本军，成都飞机工业（集团）有限责任公司，参与标准的现场试验研究和标准编写。

聂海平，成都飞机工业（集团）有限责任公司，参与标准的现场试验研究和标准编写。

鲍晨兴，北京航天计量测试技术研究所，参与标准的现场试验研究和标准编写。

张海存，北京航天计量测试技术研究所，参与标准的现场试验研究和标准编写。

杨永军，北京长城计量测试技术研究所，参与标准的现场试验研究和标准编写。

王继虎，北京长城计量测试技术研究所，参与标准的现场试验研究和标准编写。

路全忠，北京长城计量测试技术研究所，参与标准的方法论证和标准编写。

许彦龙，北京长城计量测试技术研究所，参与标准的方法论证和标准编写。

**二、标准编制原则**

本标准编制基本原则：以《基于三维视觉系统的毛坯件数控加工定位方法》的前期应用为基础，依据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》给出的起草，具有规范性；规定明确且无歧义的条款；清楚和准确；能被未参加标准编制的专业人员所理解；标准内容便于实施。

**三、标准主要内容的确定**

本标准主要包括范围、规范性引用文件、产品型号、技术要求、试验方法及检验规则等内容。

标准主要内容根据起草团队研究成果和测试结果，参考并与现有标准规范保持一致。

本标准的主要内容如下：

（1）范围：规定了基于三维视觉系统的毛坯件数控加工定位方法的适用范围；

（2）规范性引用文件：列举了标准需引用的规范或标准；

（3）术语与定义：定义了基于三维视觉系统的毛坯件数控加工定位方法中涉及的各类名词；

（4）定位原理：描述了采用三维视觉系统实现毛坯件数控加工定位的基本原理；

（5）定位设备：规定了采用三维视觉系统实现毛坯件数控加工定位过程所需的测量设备；

（6）工作条件：规定了毛坯件定位的数控加工车间环境条件，主要是温度及湿度要求；

（7）定位步骤：规定三维视觉系统实现毛坯件数控加工定位的操作步骤；

（8）测量报告：规定了测量基本信息和测量结果。

**四、与国际、国外同类标准水平的对比情况**

此前国内外尚无基于三维视觉系统的毛坯件数控加工定位方法相关标准。

**五、与国内相关标准的关系**

本标准与现行法律、法规、规章统一，协调一致，并与现行有效的国家标准和行业标准有很好的协调性，本标准在编制过程中参考或引用相关标准：

GB/T2148~T2259－91机床夹具标准

GB/T 6477-2008《金属切削机床 术语》

GB/T43531-2023多目拼接全景成像设备光学性能测试方法

JJF 1001-2011 通用计量术语及定义

JJF 1951-2021基于结构光扫描的光学三维测量系统校准规范

**六、重大分歧意见的处理经过和依据**

无。

**七、贯彻标准的要求和措施建议**

标准发布后首先在各单位/企业内推广适用，随后推广至行业内其他单位验证成效，最终形成面向全社会的成熟标准，体现生产实践指导意义。

**八、废止现行有关标准的建议**

无。

**九、其他应予以说明的事项。**

无。