

上海市“星光计划”
第九届职业院校职业技能大赛

“数控铣加工”项目
(高职学生组)
赛务手册

上海市星光计划组委会竞赛办公室

二〇二一年三月

目 录

1. 大赛介绍	1
2. 赛场导览图	1
3. 项目简介	2
4. 参赛选手及裁判组	3
5. 赛务方案	4
6. 竞赛规则	8
7. 竞赛监督仲裁	9
8. 竞赛行为规范	10
9. 项目管理方案	11

1.大赛介绍

上海市“星光计划”第九届职业院校技能大赛（以下简称：大赛）由上海市教育委员会、上海市人力资源和社会保障局、上海市教育发展基金会、上海市民办教育发展基金会主办，由上海市教育委员会教学研究室、上海市教育委员会教育技术装备中心、上海市职业技能鉴定中心、上海科技馆承办。大赛借鉴世界技能大赛的先进理念，深化教学改革、推进校企合作，促进专业发展，展示师生风采。提高学生素养，培育工匠精神。发挥大赛社会效应，展示职业教育成果，服务上海产业转型发展，增强职业教育影响力和吸引力，迎接第 46 届世界技能大赛在沪举办。

2.赛场导览图



赛场周边交通示意图

地面公交：地铁 3 号线龙漕路站转公交 56、958、824、770、178、大桥六线等至上海植物园站下。

3.项目简介

3.1 项目描述

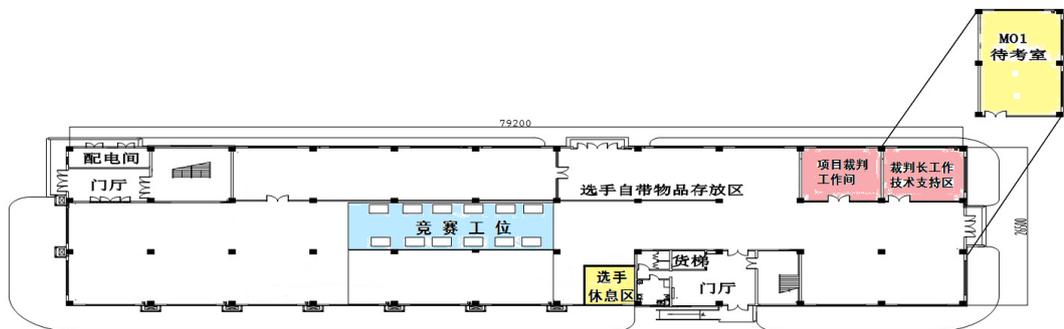
“数控铣”项目是指利用数控铣床（加工中心）对工件进行金属切削加工的竞赛项目，以金属切削刀具去除材料方式来完成工件制作的过程。即由参与者以给定的试题模块图纸及相关技术要求为标准，使用计算机及 CAM 软件编程（包括手工编程）、三轴立式数控铣床（可含有刀库）、机用平口钳安装夹持工件，在规定时间内完成基本铣削、钻孔、铰孔、镗孔、攻丝等加工内容的实际操作比赛。

3.2 竞赛模块

本次竞赛试题为 1 个独立模块。

模块可包含直线、圆弧、平面等基本几何要素，平面、台阶、外轮廓、槽、键、凸台（含圆台、方台等）、型腔（含圆腔、方腔等）、岛屿、倒角等铣削加工特征，钻孔、铰孔、镗孔、螺纹等孔加工特征，手工倒角及毛刺去除等基本钳工操作要求。模块包括二维工程图纸、评分表等相关文件，毛坯规格、材料、加工要素、精度等级、评判点类型与数量、比赛时间与流程、配分标准等由本技术文件进行规范。

3.3 场地布局示意图



4.参赛选手及裁判组

4.1 参赛选手

姓名	参赛单位	姓名	参赛单位
邢 航	上海工商职业技术学院	杨文俊	上海东海职业技术学院
荀志凯	上海工商职业技术学院	李天龙	上海东海职业技术学院
周小霖	上海工商职业技术学院	秦鹏飞	上海东海职业技术学院
陶 宇	上海工商外国语职业学院	徐晗彬	上海交通职业技术学院
唐黄杰	上海工商外国语职业学院	李 奥	上海交通职业技术学院
曾晓海	上海工商外国语职业学院	吉 驰	上海交通职业技术学院
叶亦豪	上海杉达学院	李家乐	上海电子信息职业技术学院
陈鑫龙	上海杉达学院	杨李思	上海电子信息职业技术学院
王文海	上海杉达学院	李 健	上海电子信息职业技术学院
张 亚	上海工程技术大学高等职业	贾竣峰	上海建桥学院
徐昊东	上海工程技术大学高等职业	张逸铭	上海建桥学院
周俊杰	上海工程技术大学高等职业	黄志慧	上海建桥学院
归俊辉	上海科学技术职业学院	朱 俊	上海思博职业技术学院
王富龙	上海科学技术职业学院	杨海涛	上海思博职业技术学院
李浩龙	上海科学技术职业学院	王 泽	上海思博职业技术学院

4.2 裁判组

岗位	姓名
裁判长	何启超
裁判员	周金强
裁判员	周映红
裁判员	朱建平
裁判员	孙晶海
裁判员	方金华
裁判员	潘维凯
裁判员	王金益

裁判员	徐俊杰
裁判员	山茂松

5. 赛务方案

5.1 竞赛总体日程安排

活动	时间	地点	责任人
选手熟悉设备	4月7日	上海市工业技术学校3号楼1楼	庄瑜
裁判组会议	4月7日	上海市工业技术学校3号楼3楼模具沙龙	何启超
参赛队教练培训	4月7日	上海市工业技术学校3号楼3楼模具沙龙	何启超
评分细则录入	4月7日	上海市工业技术学校3号楼3楼模具沙龙	何启超、庄瑜
赛场检查	4月13日	上海市工业技术学校3号楼1楼	何启超、庄瑜
竞赛	4月16日	上海市工业技术学校3号楼1楼	何启超
竞赛	4月17日	上海市工业技术学校3号楼1楼	何启超
技术点评会	4月17日	上海市工业技术学校3号楼3楼模具沙龙	何启超
检测裁判培训	4月19日	上海航天智能装备有限公司2号楼107室	何启超
试件客观测量	4月20日	上海航天智能装备有限公司2号楼107室	何启超
试件客观测量	4月21日	上海航天智能装备有限公司2号楼107室	何启超
试件客观测量	4月22日	上海航天智能装备有限公司2号楼107室	何启超
试件客观测量	4月23日	上海航天智能装备有限公司2号楼107室	何启超
试件复测	4月24日	上海航天智能装备有限公司2号楼107室	何启超
试件评分	4月25日	上海航天智能装备有限公司2号楼107室	何启超
录入分数	4月26日	上海市工业技术学校3号楼模具沙龙	何启超、庄瑜

说明：C-1 表示大赛前一天，C1 表示大赛第一天

5.2 赛前沟通与准备

C-9 4月7日

时间	事项	参与人员	地点
8:00—14:00	选手熟悉设备	参赛选手 技术支持单位	上海市工业技术学校3号 楼1楼
9:00—11:30	裁判员会议	裁判员长 裁判员 督导员 技术支持单位	上海市工业技术学校3号 楼3楼模具沙龙
	1. 裁判员专业培训		
	2. 裁判员分配裁判员执裁任务		
	3. 技术支持单位确认比赛当天技术保障小组和赛务保障小组人员工作岗位和工作任务		

C-9 4月7日

时间	事项	参与人员	地点
13:30—16:00	评分细则录入、检查和确认	裁判员长 登分员	上海市工业技术学校3号 楼3楼模具沙龙

C-3 4月13日

时间	事项	参与人员	地点
15:30—16:00	裁判员赛场检查，封场	裁判员长 技术支持单位	上海市工业技术学校3号 楼1楼

5.3 竞赛安排表

比赛第一天 (C1) 4月16日

时间	项目
----	----

时间	项目
6:50	工作人员报到
12:00-12:15	选手（第一场）报到
13:10-13:30	选手（第一场）自带工具进场放入指定场地，裁判检查工具箱
13:30-17:45	选手（第一场）竞赛
17:45-18:05	考件翻牌（第一场）
17:45-18:05	选手（第一场）整理工具并清场
18:05-20:00	机床、电脑复位，设备调整

比赛第二天（G2）4月17日

时间	项目
7:00	工作人员报到
7:10	裁判与选手（第二场）报到
7:25-7:45	选手（第二场）自带工具进场放入指定场地，裁判检查工具箱
7:45-12:00	选手（第二场）竞赛
12:00-12:20	考件翻牌（第二场）
12:00-12:20	选手（第二场）整理工具并清场
12:20-12:40	机床、电脑复位，设备调整
11:30-11:45	选手（第三场）报到
12:40-13:00	选手（第三场）自带工具进场放入指定场地，裁判检查工具箱
13:00-17:15	选手（第三场）竞赛
17:15-17:35	考件翻牌（第三场）
17:15-17:35	选手（第三场）整理工具并清场

时间	项目
17:35-20:00	机床、电脑复位，设备调整
12:00-20:00	主观评价

5.4 赛后安排表

C4 4月19日

时间	事项	参与人员	地点
8:00—16:00	检测裁判培训	裁判长 检测人员	上海航天智能装备有限公司2号楼107室

C5-C11 4月20日-4月25日

时间	事项	参与人员	地点
8:00—16:00	试件客观测量 试件复测 试件评分	裁判长 检测人员	上海航天智能装备有限公司2号楼107室

C12 4月26日

时间	事项	参与人员	地点
9:00—11:30	录入分数	裁判长 登分员	上海市工业技术学校3号楼模具沙龙

6.竞赛规则

6.1 赛场纪律

6.1.1 参赛选手须凭本人身份证原件（或带照片的社会保障卡、公安局核发的机动车驾驶证、初中职学校在校生学生证等有效证件原件）及参赛证进入赛场，否则不得参加比赛。

6.1.2 参赛选手应准时参赛，迟到 30 分钟以上者，将不得入场，按自动弃权处理。

6.1.3 进入考场后，参赛选手应按照抽签号进入相应工位，并检查设备状况。

6.1.4 除选手自备物品外，参赛选手不得携带任何其他物品进入竞赛区域。

6.1.5 参赛选手着装、用品等在外观上不应显示选手所在参赛单位等个人信息。

6.1.6 裁判长发出开始竞赛的时间信号后，参赛选手方可进行操作。

6.1.7 竞赛期间，每位参赛选手必须独立完成所有竞赛内容，除征得裁判长许可、否则严禁与其他选手、选手所在参赛单位裁判员交流接触，否则将取消比赛资格。

6.1.8 参赛选手应爱护赛场设施设备，操作规范，注意安全。参赛选手在操作过程中存在安全隐患的，裁判长视情况决定是否暂时中止选手竞赛。

6.1.9 参赛选手遇有问题应向裁判长举手示意，由非所在参赛单位裁判员负责处理。

6.1.10 参赛选手在竞赛期间可饮水、上厕所，但其耗时一律计入竞赛时间。

6.1.11 竞赛过程中，参赛选手不得再将其他工具、材料、设备和资料携带入竞赛区域，也不得接受其他人员从场外传递的任何工具、材料、设备和资料等，违反者将被取消本模块评分。

6.1.12 竞赛过程中，参赛选手不得进入其他选手工作区域，不得干扰或影响其他选手比赛，经过提示或警告仍不改正者，将取消该选手的竞赛成绩，禁止该选手继续比赛。

6.1.13 参赛选手不得在作品上做任何不属于试题要求范围的标记。

6.1.14 参赛选手存在违纪行为并经确认的，由裁判长决定取消部分模块或所有模块成绩。

6.1.15 裁判长发出结束竞赛的时间信号后，参赛选手应立即停止操作，依次有序地离开赛场。如发现未停止操作并不听劝阻的，予以取消该模块成绩的处理。

6.2 异常情况处理

6.2.1 竞赛过程中，参赛选手发现设备异常的，须立即举手示意，经裁判长及技术人员核查后，确定是否中断比赛时间。因选手个人原因导致设备故障而造成比赛延误的时间，计入选手比赛时间并不予补偿。

6.2.2 参赛选手中途自行放弃比赛的，应向裁判长提出，经裁判长同意并由参赛选手本人签字确认后，方可离开赛场。部分模块弃权的，弃权模块成绩不得分。整场比赛弃权的，竞赛成绩为 0 分。

6.2.3 竞赛过程中发生安全事故的，由裁判长及技术负责人进行处理，裁判长视处理结果决定是否继续竞赛。

6.2.4 竞赛过程中受到外围干扰的，裁判长向干扰者提出警告，并视情况决定是否将干扰者驱逐出赛场。

6.3 现场防疫要求

6.3.1 正式比赛前，各参赛单位认真阅读《上海市“星光计划”第九届职业院校技能大赛决赛与互动活动疫情防控工作方案》，参赛人员及工作人员应至少提前 14 天进行自我健康监测，自觉做好自我防护，并填写《疫情防控期间个人承诺书》，并于熟悉设备当天交至技术支持单位备案。

6.3.2 比赛期间，参赛人员、工作人员应持健康码（绿码）、行程码（绿码），接受测试体温，完成进校行程登记方可入场。

7. 竞赛监督仲裁

7.1 情况反映

选手及其参赛代表队的其他相关人员发现裁判执裁或竞赛过程中存在问题，可由选手或其所在参赛队裁判及时向裁判长反映，裁判长应及时处理并给予答复。如发现裁判长在处理中存在问题，可由领队直接向竞赛监督仲裁工作组书面反映。

7.2 异议处理

选手及其参赛代表队的其他相关人员对裁判长处理结果有异议，可通过领队向竞赛监督仲裁工作组书面反映并举证。竞赛监督仲裁工作组经调查，属于技术

问题的，可要求裁判长组织裁判人员复核，形成处理意见。属于违背公平公正原则的，由竞赛监督仲裁工作组直接处理，并将处理意见报大赛组委会。

7.3 最终裁决

选手及其参赛代表队的其他相关人员对竞赛监督仲裁工作组的处理结果仍有异议，可由领队在本次竞赛活动结束后前，书面向大赛组委会提出申诉，由大赛组委会做出最终处理决定。

7.4 裁判人员间争议处理

竞赛评判过程中，裁判员之间产生争议的，依据评判规则要求由裁判长进行裁决处理。裁判人员如对裁判长的处理结果存在异议，可向裁判长书面申请，启动全体裁判人员表决程序。表决程序在竞赛监督仲裁工作组监督下，由裁判长组织全体裁判人员通过讨论并投票确定，裁判长不参与投票，获得半数以上裁判同意的方案将作为最终技术问题裁定意见。

8. 竞赛行为规范

遵章守纪、诚实守信、公平公正、公开透明是全体参与本次竞赛相关人员必须遵守的行为规范。

8.1 遵章守纪

严格执行竞赛技术规则，遵守各项竞赛纪律，自觉维护竞赛秩序，不干扰比赛正常进行。履职尽责，忠于职守，按时、保质、保量的完成各项工作。严守各项安全工作规范，确保人身、设备安全。发扬团队合作精神，服从工作分工，做好本职工作。不因任何机构和个人而影响本人履职尽责，不得擅自传播未经核查证实的言论、信息，不无故退赛。

8.2 诚实守信

诚实办赛、诚实评判、诚实参赛，客观、实事求是通过正当渠道反映竞赛过程中的问题。信守承诺，保守秘密。不擅自为任何机构或个人提供与本次竞赛有

关的培训和信息咨询，不向任何机构或个人透露影响竞赛公平、公正的信息。廉洁自律，不徇私舞弊，维护竞赛声誉和形象。

8.3 公平公正

裁判员应依据竞赛规则开展技术准备和评判等工作，公平公正对待每个参赛单位和每位参赛选手。技术支持单位应公平公正做好相关保障工作。各参赛单位、各项目裁判组在组织实施竞赛和处理争议时，应依据竞赛规则实施，确保公平公正。任何人在任何情况下都不干预正常的比赛和评判工作，任何人不得利用职务便利从事影响公平公正的培训、推销、赞助等活动。

8.4 公开透明

充分保证各参与方的知情权。各项目裁判组做出的各项技术方面的决定，应事先征求相关参与方，特别是各参赛单位的意见，在规定时间内按程序向各方公布。各项目裁判长在竞赛过程中的争议处理，应符合竞赛规则要求，在广泛听取各方意见，全面了解、掌握信息的基础上做出处理，并做到处理程序和结果公开透明。

上海市星光计划组委会办公室

鸣 谢

技术支持单位



上海市工业技术学校

上海市星光计划办公室

办公室