

附件 1

沈阳市第四届“舒心传技”职业技能大赛

铸造工项目技术工作文件

沈阳市第四届“舒心传技”职业技能大赛

铸造工项目执委会技术工作组

2025 年 10 月

目 录

一、技术描述	1
(一) 项目概要	1
(二) 基本知识与能力要求	1
二、试题与评判标准	3
(一) 试题(样题)	3
(二) 比赛时间及试题具体内容	6
(三) 评判标准	7
(四) 公布方式	8
三、竞赛细则	8
(一) 比赛流程	8
(二) 专家裁判队伍组建	9
(三) 参赛队须知	10
(四) 参赛选手须知	10
(五) 领队、指导教师须知	11
(六) 工作人员须知	12
(七) 熟悉场地	13
(八) 比赛入场	13
(九) 比赛过程	13
(十) 比赛结束	14
(十一) 文明参赛要求	14
(十二) 组织分工、成绩评定及公布	15
四、竞赛场地、设施设备等安排	18

（一）竞赛场地	18
（二）场地布局图	18
（三）基础设施清单	18
（一）组织机构	19
（二）赛项安全管理	19
（三）比赛环境安全管理	20
（四）生活条件保障	21
（五）参赛队职责	21
（六）处罚措施	22

一、技术描述

（一）项目概要

铸造是金属零部件的主要成形工艺，是强基工程的重要组成部分，服务于汽车、工程机械、航空航天、军工、医疗等国民经济各领域。作为装备制造业的基础产业，受益于装备制造业对铸件市场的庞大需求，我国铸件总产量达 5075 万吨，到 2024 年已连续 25 年位居世界首位，约占全球铸件总量的 50% 左右。我国现有铸造企业 2 万余家，铸造从业人员有 200 万余人。根据铸造工《国家职业技能标准》职业定义中描述，铸造工是指操作熔炼、造型等设备，混制造型材料，使用称重、测温、成分检测等仪器或工具熔炼金属原料，将熔融金属液浇注进模型形成铸件的人员。主要工作任务：配制型砂、芯砂，处理利用回收的旧砂，配制涂料；使用机器或手工，制作铸型和砂芯，烘干，合箱；操作熔炉，控制温度、成分、纯净度等指标，熔炼金属液，浇注铸件；使用熔模精密铸造、压力铸造、离心铸造等特种铸造方法及相应设备，生产铸件；使用设备或工具，清理或修补铸件；维护保养工艺装备。本职业包含但不限于下列工种：熔炼浇注工、铸造型（芯）砂工、铸造工装工、铸造造型（芯）工、铸件清理工等。本届竞赛铸造工具体竞赛项目是铸造造型（芯）工。

本赛项内容依据《铸造工职业技能标准》其中铸造造型（芯）工认定主要工作内容以及核心工作流程所用技能要求为主要依据，设置赛项规划和内容，参赛选手按照操作要求，完成规定任务，依据任务完成情况和所用时间进行成绩评判。

（二）基本知识与能力要求

1. 基本知识与能力要求

考核模块相关要求			权重比例 (%)
考核项目	基本知识	能力要求	
工艺分析与 工装准备	1. 铸件工艺设计理论基础 2. 铸造工艺文件的内容 3. 浇注系统、补缩系统设计原理 4. 能进行复杂件的造型工具和工装准备	1. 能识读复杂零件图及工艺图； 2. 能通过工艺分析，设置中等复杂铸件的浇注位置、分型面以及浇冒口系统、补贴、冷铁； 3. 掌握手工、机械化、自动化造型制芯的知识及生产线工作基本原理、操作方法和工艺	20
造型	1. 能识别造型和浇注现场是否符合安全生产规程 2. 能提出和实施符合造型和浇注安全生产规程的措施 3. 能根据各类型（芯）砂性能要求，调整型（芯）砂配比； 4. 能根据各类型（芯）砂性能要求和季节，调整型（芯）砂固化剂配比 5. 能根据铸件缺陷分析型（芯）砂不合格的原因，并提出改进措施 6. 能采用自硬树脂砂、酯硬化水玻璃砂等进行大型复杂铸件（例：床身、船用尾舵架等）的造型、制芯 7. 能对手工、机械化、自动化造型与制芯所产生的质量问题进行分析，并提出解决方案	1. 各类型（芯）砂的组成及配比对其性能影响； 2. 自硬树脂砂基础知识 3. 自硬树脂砂、酯硬化水玻璃砂硬化特性； 4. 大型复杂铸件造型、制芯的操作方法； 5. 铸件的浇冒系统、补贴、冷铁等选择设计方法。	60
合箱	1. 能识别涂料质量； 2. 能按工艺要求对铸型进行质量检查、修补； 3. 能按工艺要求下芯、合箱，清	1. 掌握各种铸型涂料的性能； 2. 熟悉铸型合箱的操作要点； 3. 熟悉铸型的紧固操作要点。	10

	除落砂等异物； 4.能按工艺要求进行铸型的紧固、压铁等操作。		
文明安全生产、环境保护、职业健康防护	1.能预防现场安全隐患； 2.能提出和实施符合安全文明生产规程的措施； 3.能够进行职业健康防护。	1.具备现场安全生产防护知； 2.具备环境保护能力； 3.具备职业健康防护能力。	10
合计			100

2.技术评分点分布

序号	任务	分值	技能考核点及内容
1	理论考试 (机考)	100 分 (占总成绩 30%)	1.熟悉岗位基专业知识,强化理论水平; 2.掌握安全文明生产、环境保护、职业健康知识,提升个人综合素质; 3.提升铸造操作技能。
2	实操考核	100 分 (占总成绩 70%)	1.在规定时间内进行造型、修型、浇注系统设计、尺寸检查、不良分析、合箱操作; 2.根据参赛者操作规范性、时间用时、精准性进行分值评定。

二、试题与评判标准

(一) 试题 (样题)

赛项通过铸造造型 (芯) 岗位设计赛题, 从铸造造型 (型) 工核心工作技能以及岗位职业素养等多方面综合考核选手对铸造工相关内容的认知和现场操作的能力, 包括造型、修型、浇注系统设计、不良分析、尺寸检查等方面的技能水平。

本赛项不设置初赛, 决赛比赛分别设置理论和实操两部分。理论考核占比 30%, 实操考核占比 70%。理论成绩前 50 名 (若出现并列名次, 并列选手均获得实操参赛资格) 参加实操考核, 其他选手直接淘汰, 不参加实操考核。

1. 理论部分

理论部分考核为百分制，题型为单选题、多选题、判断题。采取计算机答题的方式，试题由竞赛组委会在全国铸造行业职业技能竞赛理论试题题库中抽取和专家统一命题相结合的方式进行，考试时间 90 分钟。

2. 实操部分

实操考核采用百分制，内容分为造型、修型、浇注系统设计、不良分析、刷涂料、尺寸检查、合箱等项目，裁判组根据每个选手操作规范性、精准性、操作时间进行现场打分，实操考核时间为 120 分钟内完成。

3. 实操考核打分表样表：

铸造造型（芯）工实际操作评分表（树脂砂）

选手姓名： 选手考号： 考试日期： 年 月 日

考件产品型号： 考件产品件号： 铸件标识号：

考核内容	序号	考核要求	配分	评分标准	扣分	扣分依据
准备工作 3 分	1	器料具准备合理：工具：提钩，压勺，大小中灰笔，砂轮片，软布，毛刺等	3	器料具准备不完整扣 1 分		
芯子修整及涂料涂刷质量	2	修整芯的飞边，毛刺等	3	砂刺打磨不平整每处扣 1 分		
	3	芯修理：轻微破损部位可用涂料膏修补，型芯破损稍大部位在破损处钉钉子，并用树脂砂	4	修型方法不正确扣 1 分，根据修整后实际效果确定得分		

23 分		修复原状				
	4	砂型芯形状正确、棱角清晰，型芯修整完成后，吹净芯表面浮砂	4	表面浮砂未清净扣 1 分，型芯形状及棱角不正确不清晰每处扣 1 分		
	5	涂料涂刷均匀	8	涂料堆灰、灰流、漏灰每处扣 1 分		
	6	芯头处涂刷是否正确，气道是否留出	4	操作方法不当，每处芯头扣 1 分		
外型修整及涂料涂刷 26 分	7	修整外型的飞边，毛刺等	3	砂刺打磨不平整每处扣 1 分		
	8	外型修理：轻微破损部位可用涂料膏修补，型芯破损稍大部位在破损处钉钉子，并用树脂砂修复原状	4	修型方法不正确扣 1 分，根据修整后实际效果确定得分		
	9	砂型形状正确、棱角清晰，型芯修整完成后，吹净型表面浮砂	4	表面浮砂未清净扣 1 分，型芯形状及棱角不正确不清晰每处扣 1 分		
	10	外型浇注系统耐火管处的毛刺清理干净，涂料涂刷之前将浇注系统耐火管用报纸或木塞塞严，防止涂料流入耐火管内	4	浇注系统未盖扣 4 分		
	11	点火干燥后砂型芯铸件标识完整清晰	3	铸件标识不完整不清晰每处扣 1 分		
	12	涂料涂刷均匀	8	涂料堆灰、灰流、漏灰每处扣 1 分		
合箱质量 38 分	13	砂芯装配位置正确，尺寸符合公差	5	位置不正确扣 5 分，壁厚不均匀，尺寸超差 1 处扣 1 分		
	14	砂芯固定牢靠	5	固定不牢扣 1 分		
	15	间隙控制均匀	3	不均匀大于 3mm，每处扣 1 分		

	16	排气通畅	4	型芯气道连接不通畅扣 1-3 分		
	17	验箱及检查壁厚	5	合箱前需验箱，不验箱扣 5 分，验箱未验壁厚扣 2 分		
	18	型腔内无散砂	5	型腔内有散砂扣 1-5 分		
	19	水口杯及浇注系统内清洁	4	不清洁扣 1-4 分		
	20	合型准确，把（压）箱力均衡合理	4	合箱不严，错箱扣 1-4 分		
	21	操作过程记录填写完整	3	填写不完整，漏填扣 1-3 分		
安全、文明生产 10 分	22	执行安全操作规程	5	违反安全操作规程，未按要求佩戴劳保用品扣 2 分，并责令其佩戴，情况严重又不改正的取消参赛资格		
	23	执行文明生产规定	5	工作场地整洁，造型工具，辅具放置整齐合理不扣分，否则扣 1-3 分。		

选手实操得分：

评委签字：

选手签字确认：

（二）比赛时间及试题具体内容

竞赛总分满分为 100 分，实际得分采取分项得分、累计总分的计分方式。竞赛以铸造工岗位职业技能要求为基础，以铸造造型（芯）工岗位核心技能为主，主要分为理论考试和实操考试两大部分，分值总共为 100 分。实操竞赛分为两个模块：

1. 造型、修型、刷涂料、尺寸检查

根据图纸要求、利用现场考核用模具进行造型、修型，刷涂料，并利用量具检查图纸要求各主要尺寸。

2. 浇注系统设计、合箱操作

根据图纸要求，在砂型上制作浇注系统（浇冒口位置及尺寸设计）；上下箱进行合箱。

（三）评判标准

1.成绩评分

实操竞赛的评分由裁判组进行现场评分。原始结果评分表应由每一位参与评判的裁判员签字确认后提交给裁判长妥善保存。原始评分表由各组裁判进行复核签字后，由裁判长确认后交工作人员录入系统。

2.违规扣分：

选手竞赛中有下列情形者将予以扣分：

（1）在完成工作任务的过程中，因操作不当导致安全 and 质量事故，扣总分 10～15%，情况严重者取消竞赛资格。

（2）因违规操作损坏赛场提供的设备，污染赛场环境等严重不符合职业规范的行为，视情节扣总分 5～10%，情况严重者取消竞赛资格。

（3）扰乱赛场秩序，干扰裁判员工作，视情节扣总分 5～10%，情况严重者取消竞赛资格。

3.成绩复核

为保障成绩评判的准确性，监督人员将对赛项总成绩排名参赛队的成绩进行抽检复核，如发现成绩错误以书面方式及时告知裁判长，由裁判长更正成绩并签字确认。复核、抽检错误率超过 5%的，裁判组将对所有成绩进行复核。

4.最终成绩

赛项最终得分按照百分制计分，最终成绩经复核无误，由裁判长、监督人员签字确认后公布。

（四）公布方式

1.本项目试题（含与试题内容相关的设施、设备等）及评判标准全部保密。

2.本赛项样题由专家组根据本技能标准与规范命制样题，并于赛前公布。

3.成绩公布方式及具体公布时间，竞赛全部结束后最终成绩经复核无误，由裁判长、监督人员签字确认后公示。

三、竞赛细则

（一）比赛流程

铸造工竞赛实施时间为3天。具体赛程安排参见下表

铸造工竞赛赛程表

日期	时间	内容
第一天	08:30-09:30	开幕式
		（包含裁判宣读竞赛规则及赛场规则等必要说明）
	10:00-11:30	万诚学校进行理论竞赛（机考）
	13:30-15:00	专家、裁判实操赛前交流会
	15:00-16:00	实操赛前领队会（抽第二天的抽签顺序号）；
	16:00-17:00	裁判长、现场裁判赛前检查，封闭赛场；
第二天	08:00-10:00	第二天，实操竞赛（第一组）
	10:10-12:10	第二天，实操竞赛（第二组）
	13:00-15:00	第二天，实操竞赛（第三组）
	15:30-17:30	评分裁判组对竞赛的各参赛选手进行成绩评定与复核、录入、发布。

(二) 专家裁判队伍组建

1.专家及裁判任职条件

(1) 本项目裁判需按照《沈阳市职业技能竞赛裁判人员管理办法（试行）》的有关规定，经培训、考核、认证后取得铸造工相关项目的裁判员资格。

(2) 拥护中国共产党的领导，具有正确的政治方向，热爱祖国，愿为社会主义现代化建设服务。

(3) 热爱本职工作，愿意投身于职业技能竞赛工作，具有良好的职业道德，无不良记录。

(4) 从事竞赛项目包含的职业（工种）5年（含）以上，在本职业（工种）具有较高的技术、技能水平。

(5) 原则上年龄应在65周岁以下，身体健康，能胜任裁判工作。

2.裁判组

本次大赛设裁判组，由1名裁判长和16名裁判员组成。裁判长一般由专家组长担任也可根据实际情况具体执行，裁判长负责组织裁判员培训、安排裁判员分工、组织实施本项目比赛、开展技术点评。裁判员按照公平公正原则和裁判组分工，承担相应比赛项目的执裁和评分工作。裁判员工作要求以各项目技术文件有关要求为准。

3.预期分组与分工方案

裁判组下设若干裁判小组，每个裁判只能参加一个小组的执裁工作，各小组独立负责各自任务部分的竞赛过程的完整工作，相互之间不相重合。本项目的裁判必须严格按照执裁流程和裁判岗位内容完成执裁工作，包括相关竞赛技术性文件学习。在执裁

过程中需要全程参加整个执裁和评分过程，包括赛前的准备工作，场地、设备准备与检验，竞赛试题的调整与试做，评分标准的制定与确认，选手进场的抽签，执裁过程中的监督与问题处理，评分，竞赛成绩的汇总、审核、确认等。

（三）参赛队须知

- 1.各参赛队均须经报名和通过资格审查后确定。
- 2.各参赛队报到时，请出示为参赛选手购买的竞赛期间的人身意外伤害保险。如未购买，将暂时不予办理报到手续。
- 3.比赛进行过程中及不同的赛段，参赛队不可以更换参赛选手。
- 4.任何情况下，不允许增补新队员参赛，允许队员缺席比赛。
- 5.参赛队选手应有良好的职业道德，严格遵守比赛规则和比赛纪律，服从裁判，尊重裁判和赛场工作人员，自觉维护赛场秩序。

（四）参赛选手须知

- 1.参赛选手应按有关要求如实填报个人信息，否则取消竞赛资格。
- 2.参赛选手凭统一印制的参赛证和有效身份证件参加竞赛，按赛项规定的时间、顺序、地点参赛。
- 3.参赛选手应认真学习领会本次竞赛相关文件，自觉遵守竞赛纪律，服从指挥，听从安排，文明参赛。
- 4.比赛须严格遵守安全操作规程和文明生产规则，爱护比赛场地的设备、仪器等，不得人为损坏仪器设备。一旦出现较严重的安全事故，经总裁判长批准后将立即取消其参赛资格。
- 5.参赛选手请勿携带任何电子、通讯设备、U 盘等存储设备

及其他资料进入赛场。

6.竞赛时，在收到开赛信号前不得启动操作，各参赛队自行决定分工、工作程序和时间安排，在指定工位上完成竞赛项目，严禁作弊行为。

7.竞赛完毕，选手应全体起立，结束操作。将设备和工具归位，资料整齐摆放在操作平台上，经工作人员清点后方可离开赛场，离开赛场时不得带走任何资料。

8.在竞赛期间，未经竞赛执委会的批准，参赛选手不得接受其他单位和个人进行的与竞赛内容相关的采访。参赛选手不得将竞赛的相关信息私自公布。

9.各参赛队按照竞赛要求和赛题要求提交竞赛成果，禁止在竞赛成果上做任何与竞赛无关的记号。

10.按照程序提交竞赛结果，并与裁判一起签字确认。

（五）领队、指导教师须知

1.各参赛代表队要发扬良好道德风尚，听从指挥，服从裁判，不弄虚作假。如发现弄虚作假者，取消参赛资格，名次无效。

2.各代表队领队要严格执行竞赛的各项规定，加强对参赛人员的管理，做好赛前准备工作，督促选手带好证件等竞赛相关材料。

3.竞赛过程中，除参加当场次竞赛的选手、执行裁判员、现场工作人员和经批准的人员外，领队、指导教师及其他人员一律不得进入竞赛现场。

4.参赛代表队若对竞赛过程有异议，可通过现场裁判提供沟通仲裁，如果是比赛成绩仲裁，应只对分数统计进行仲裁而不是对每个评分标准进行仲裁。

5.对申诉的仲裁结果，领队应带头服从执行，做好选手工作。参赛选手不得因申诉或对处理意见不服而停止竞赛，否则以弃权处理。

6.参赛选手应及时查看竞赛专用网页有关赛项的通知和内容，认真研究和掌握本赛项竞赛的规程、技术规范和赛场要求，做好赛前的一切技术准备和竞赛准备。

7.赛后各参赛单位应做好赛事总结和工作总结。

（六）工作人员须知

1.服从赛项执委会的领导,遵守职业道德、坚持原则、按章办事,切实做到格认真、公正准确、文明执裁。

2.以高度负责的精神、严肃认真的态度和严谨细致的作风做好工作。熟悉比赛规则，认真执行比赛规则，严格按照工作程序和有关规定办事。

3.佩戴裁判员胸卡，着裁判员服装，仪表整洁，语言举止文明礼貌，接受仲裁工作组成员和参赛人员的监督。

4.须参加赛项执委会的赛前执裁培训。

5.竞赛期间，保守竞赛秘密，不得向各参赛队领队、指导教师及选手泄露、暗示竞赛秘密。

6.严格遵守比赛时间，不得擅自提前或延长。

7.严格执行竞赛纪律，除应向参赛选手交代的竞赛须知外，不得向参赛选手暗示解答与竞赛有关的问题，更不得向选手进行指导或提供方便。

8.实行回避制度，不得与参赛选手及相关人员接触或联系。严禁将 U 盘等存储设备出入比赛现场。

9.坚守岗位，不迟到，不早退。

10.监督选手遵守竞赛规则和安全操作规程的情况，不得无故干扰选手比赛，正确处理竞赛中出现的问题。

11.遵循公平、公正原则，维护赛场纪律，如实填写赛场记录。

（七）熟悉场地

1.执委会安排在报到结束后各参赛队统一有序的熟悉场地。

2.熟悉场地时严禁与现场工作人员进行交流，不发表没有根据以及有损竞赛整体形象的言论。

3.熟悉场地时应严格遵守竞赛各种制度，严禁乱动赛场设备，拥挤，喧哗，以免发生意外事故。

（八）比赛入场

1.参赛选手凭参赛证、有效身份证件（身份证、护照）在正式比赛开始前 60 分钟到指定地点集合，赛前 15 分钟抽取工位号，选手按工位号顺序依次进场，进行各项准备工作。现场裁判将对各参赛选手的身份信息进行核对。选手在正式比赛开始 15 分钟后不得入场，比赛结束前 30 分钟内允许提前离场。

2.除严格规定物品外，参赛选手不允许携带任何与比赛无关的通讯及存储设备、纸质材料等物品进入赛场，赛场内提供比赛必备用品。

（九）比赛过程

1.选手进入赛场必须听从现场裁判人员的统一布置和指挥，首先需对比赛设备、选配部件、工量具等物品进行检查和测试，如有问题及时向裁判人员报告。

2.参赛选手必须在裁判宣布比赛开始后才能进行比赛。

3.参赛选手携带进入赛场的参赛证件和其它物品，现场裁判员有权进行检验和核准。

4.比赛过程中选手不得随意离开工位范围，不得与其它选手交流或擅自离开赛场。如遇问题时须举手向裁判员示意询问后处理，否则按作弊行为处理。

5.在比赛过程中只允许裁判员、工作人员进入现场，其余人员未经执同意不得进入赛场。

6.比赛过程中，选手必须严格遵守安全操作规程，确保人身和设备安全，并接受现场裁判和技术人员的监督和警示。因选手造成设备故障或损坏，无法继续比赛，裁判长有权决定终止比赛。因非选手个人因素造成设备故障，由裁判长视具体情况做出裁决（暂停竞赛计时或调整至最后批次参加竞赛）。如果确定为设备故障问题，裁判长将酌情给予补时。

（十）比赛结束

1.在比赛结束前 15 分钟，裁判长提醒比赛即将结束，选手应做好结束准备，数据文件按规定存档。结束哨声响起时，宣布比赛正式结束，选手必须停止一切操作。

2.参赛队若提前结束竞赛，应由选手向裁判员举手示意，竞赛终止时间由裁判员记录，参赛队结束竞赛后不得再进行任何操作。

3.参赛选手不得将比赛任务书、图纸、草稿纸等与比赛有关物品带离赛场，选手必须经现场裁判员检查许可后方可离开赛场。

4.参赛队需按照竞赛要求提交竞赛结果，裁判员与参赛选手一起签字确认。

（十一）文明参赛要求

1.任何选手在比赛期间未经赛项执委会的批准不得接受其它单位和个人进行的与比赛内容相关的采访。

2.任何选手未经允许不得将比赛的相关信息私自公布。

3.参赛选手、领队、指导教师和教练违反竞赛规则，取消比赛资格并进行通报。

4.各类赛务人员必须统一佩戴由竞赛执委会印制的相应证件，着装整齐。

5.新闻媒体人员进入赛场必须经过赛场指挥允许，并且听从现场工作人员的安排和管理，不能影响竞赛进行。

6.其它未涉事项或突发事件，由竞赛执委会负责解释或决定。

(十二) 组织分工、成绩评定及公布

1.组织分工

(1) 参与竞赛赛项成绩管理的组织机构包括检录组、裁判组、监督组和仲裁组等。

(2) 检录工作人员负责对参赛队伍（选手）进行点名登记、身份核对等工作。检录工作由赛项承办单位工作人员承担。

(3) 竞赛裁判组实行“裁判长负责制”，设裁判长 1 名，全面负责赛项的裁判与管理工作。

(4) 裁判员根据比赛工作需要分为加密裁判、现场裁判和评分裁判。加密裁判：负责组织参赛队伍（选手）抽签并对参赛队伍（选手）的信息进行加密、解密。本赛项加密裁判由裁判长根据赛项要求指定。同一赛项的加密裁判来自不同单位。加密裁判不得参与评分工作。

现场裁判：按规定做好赛场记录，维护赛场纪律，对参赛队伍（选手）的操作规范、现场环境安全等进行评定。

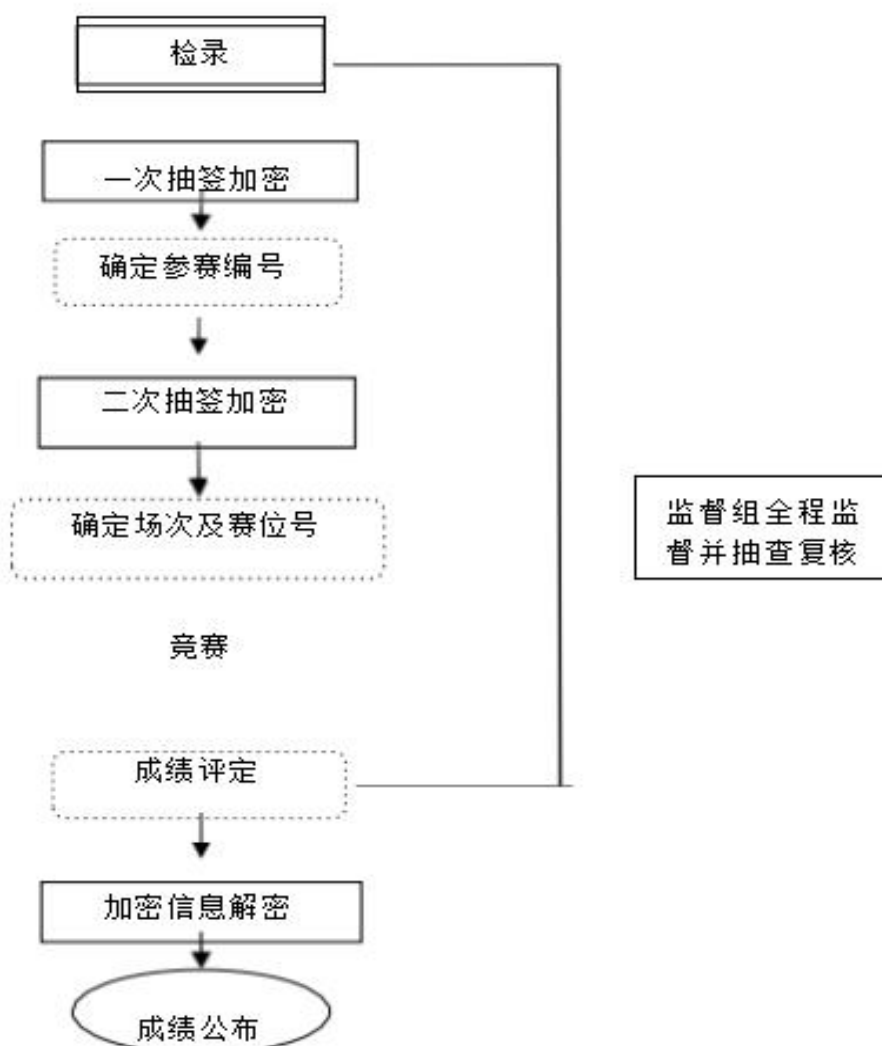
评分裁判：负责对参赛队伍（选手）的技能展示、操作规范和竞赛作品等按赛项评分标准进行评定。

(5) 监督组负责对裁判组的工作进行全程监督，并对竞赛成绩抽检复核。

(6) 仲裁组负责接受由参赛队领队提出的对裁判结果的书面申诉，组织复议并及时反馈复议结果。

2.成绩管理程序

按照执委会的要求，参赛队伍的成绩评定与管理按照严密的程序进行，见下图所示：



成绩管理流程图

3.成绩评定

（1）结果评分

对参赛选手提交竞赛成果，依据竞赛评价标准进行评价与评分。

（2）解密

裁判长正式提交赛位号（竞赛作品号）评分结果并复核无误后，加密裁判在监督人员监督下对加密结果进行逐层解密。本赛项采取逆向解密。解密结束，经与参赛选手的身份信息核对无误后，由加密裁判将选手参赛证等个人身份信息证件归还给参赛选手。

（3）抽检复核

为保障成绩评判的准确性，监督组对赛项总成绩排名前 30% 的所有参赛队伍（选手）的成绩进行复核；对其余成绩进行抽检复核，抽检覆盖率不得低于 15%。监督组需将复检中发现的错误以书面方式及时告知裁判长，由裁判长更正成绩并签字确认。

复核、抽检错误率超过 5% 的，则认定为非小概率事件，裁判组需对所有成绩进行复核。

4.成绩公布

（1）录入。由承办单位信息员将赛项总成绩的最终结果录入赛务管理系统。

（2）审核。承办单位信息员对成绩数据审核后，将赛务系统中录入的成绩导出打印，经赛项裁判长审核无误后签字。

（3）报送。由承办单位信息员将裁判长确认的电子版赛项成绩信息上传赛务管理系统。同时将裁判长签字的纸质打印成绩单报送竞赛执委会办公室。

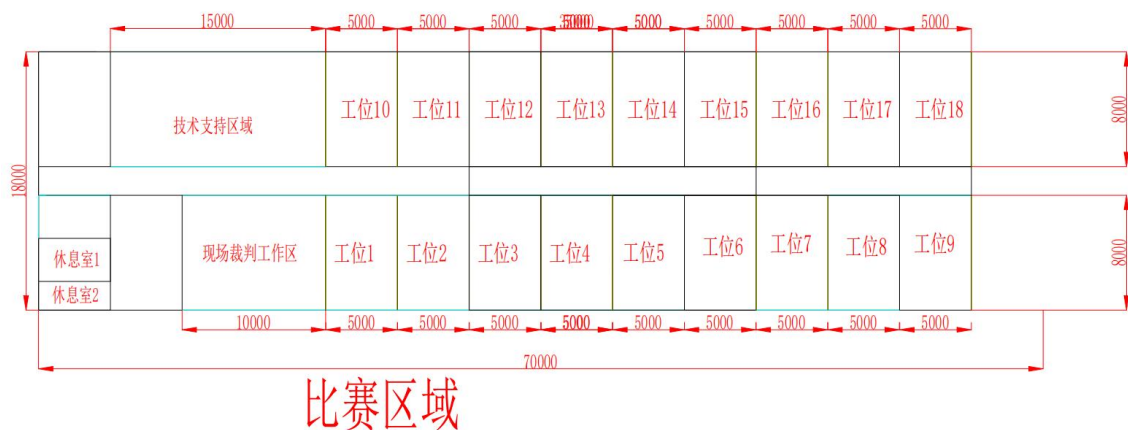
（4）公布。闭幕式公布比赛成绩。

四、竞赛场地、设施设备等安排

（一）竞赛场地

理论竞赛在办公楼 5 楼会议室；实操竞赛在铸造工厂中小件车间西北区域进行，70 米*18 米的区域内，设置 18 个工位，竞赛现场设置竞赛区、现场裁判工作区、技术支持区等。

（二）场地布局图



注：“每个工位面积 $\geq 8 \text{ m}^2$ ，工位间距 1.5m；技术支持区面积 $\geq 20 \text{ m}^2$ ，位于赛场东侧”）；主通道宽 $\geq 3\text{m}$ ，符合紧急疏散要求。

技术支持保障人员在技术支持服务区候场，有需要时在现场裁判的带领下到相关的工位进行赛场技术支持保障，在条件具备时，技术支持区可不设置在考场内。

竞赛现场符合消防安全规定，现场消防器材和消防栓合格有效，应急照明设施状态合格，赛场明显位置张贴紧急疏散图，赛场出入口专人负责，随时保证安全通道的畅通无阻。

竞赛现场需通风良好、照明需符合教室采光规范。

（三）基础设施清单

为每个参赛选手配备如下操作工具：

名称	数量
----	----

卡尺（0-300mm 数显卡尺，精度 0.01mm）	一个
计算器	一个
涂料	一桶
呋喃树脂	一桶
固化剂	一桶
涂刷涂料的刷子	两个
修补砂型的工具（提钩、压勺、砂锤）	一套
吊砂型的吊具	一台
压箱铁	两个

五、安全、健康要求

（一）组织机构

设置比赛安全保障组，组长由比赛执委会主任担任。成员由各赛场安全责任人担任。每一赛场指定一名安全责任人，对本赛场的安全负全责，在发生意外情况时负责调集救援队伍和专业救援人员，安排场内人员疏散。

建立与公安、消防、司法行政、交通、卫生、食品、质检等相关部门的协调机制，保证比赛安全，制定应急预案，及时处置突发事件。设置医护人员、消防人员和保安人员的专线联系，确定对方联系人，由场地安全负责人对口联系。比赛场地布置和器材使用严格依照安全施工条例进行。场地布置划分区域，按安全要求设定疏散通道，并在墙面显著位置张贴安全疏散通道和路线示意图。

（二）赛项安全管理

1.比赛设备和设施安装严格按照安全施工标准施工，电源布

线、电器安装按规范施工。

2.按防火安全要求安置灭火器，并指定责任人在紧急时候使用。

3.赛项竞赛规程依据铸造工职业定义，明确国家（或行业）相关职业岗位安全的规范、条例和资格证书要求等内容。

4.执委会在赛前对本赛项全体裁判员、工作人员进行安全培训。根据《中华人民共和国劳动法》等法律法规，建立完善的安全事故防范制度，在赛前对选手进行培训，避免发生人身伤害事故。

5.执委会将建立专门方案保证比赛命题、赛题保管、发放、回收和评判过程的安全。

（三）比赛环境安全管理

1.赛项执委会赛前组织专人对比赛现场和交通保障进行考察，并对安全工作提出明确要求。赛场的布置，赛场内的器材、设备符合国家有关安全规定。赛前需进行赛场仿真模拟测试，以发现可能出现的问题。承办单位赛前按照赛项执委会要求排除安全隐患。

2.赛场周围设立警戒线，防止无关人员进入，发生意外事件。比赛现场内参照相关职业岗位要求为选手提供必要的劳动保护。在具有危险性的操作环节，比赛前裁判员要检查、确认设备正常，比赛过程中严防选手出现错误操作。

为了确保本次竞赛的顺利进行，承办单位建立竞赛期间相应的安全保障制度，同时由安全保卫、竞赛环境及卫生医疗保障组执行：

（1）比赛期间所有进入赛区车辆、人员需凭证入内，并主

动向工作人员出示；

（2）在比赛开始前，选手要认真阅读场地内张贴的《入场须知》和应急疏散图；

（3）赛场由裁判员监督完成电气控制系统通电前的检查全过程，对出现的操作隐患及时提醒和制止。

（4）比赛过程中，参赛选手应严格遵守现场安全操作规程，各类人员须严格遵守赛场规则，严禁携带比赛严令禁止的物品入内。

（5）安保人员发现安全隐患及时通报赛场负责人员。比赛现场严禁吸烟，安保人员不得将证件转借他人。

（6）如果出现安全问题，在安保人员指挥下，迅速按紧急疏散路线撤离现场。赛项执委会会同承办单位在赛场人员密集、车流人流交错区域，设置齐全的指示标志、增加引导人员，同时开辟备用通道。竞赛期间，赛项承办单位在赛场管理的关键岗位，增加力量，并建立安全管理日志。在参赛选手进入赛位，赛项裁判工作人员进入工作场所时，赛项承办单位须提醒、督促参赛选手、赛项裁判工作人员严禁携带通讯、照相摄录设备，禁止携带未经许可的记录用具，对进入赛场重要区域的人员、设备进行安检。

（四）生活条件保障

比赛期间，由赛事承办单位提供用餐。承办单位须尊重少数民族参赛人员的宗教信仰及文化习俗，根据国家相关的民族、宗教政策，安排好少数民族参赛选手的饮食。

（五）参赛队职责

1.各单位在组织参赛队时，须安排为参赛选手购买竞赛期间

的人身意外伤害保险。

2.各单位参赛队组成后，须制定相关管理制度，并对所有参赛选手、指导教师、教练进行安全教育。

3.各参赛队伍须加强参与比赛人员的安全管理，并与赛场安全管理对接。

4.参赛队如有车辆，一律凭竞赛执委会核发的证件出入，并按指定线路行驶，按指定地点停放。

5.参赛选手入场应身穿工作服衣、裤、劳保鞋，佩戴安全帽和防尘口罩，未按要求穿戴者不得进入赛场。

（六）处罚措施

1.赛项出现重大安全事故（指造成赛场设备直接损失超 5000 元，或导致人员轻伤及以上的事故）的，停止承办单位的赛项承办资格。

2.因参赛队伍原因造成重大安全事故的，取消其评奖资格。

3.参赛队伍发生重大安全事故隐患，经赛场工作人员提示、警告无效的，取消其继续比赛的资格。

4.赛事工作人员违规的，按照相应的制度追究责任。情节恶劣并造成重大安全事故的，由司法机关追究相应法律责任。

附件 2

沈阳市第四届“舒心传技”职业技能大赛 裁判人员工作责任书

为使沈阳市第四届职业技能大赛顺利进行，充分体现竞赛的公平、公正性，拟定裁判人员工作责任书，全体裁判人员签署并执行。

一、裁判长和裁判须服从大赛组委会工作安排，佩戴裁判证、仪表整洁。裁判长应按照《竞赛技术规则》加强对全体裁判人员的管理，提出工作要求，做好工作分工，全体裁判人员应认真履行职责，按时、保质、保量完成各项技术工作。

二、按照考核各项规则要求，独立行使裁判权力，严格执裁，不因任何机构和个人而影响公平、公正执裁。

三、廉洁自律，不徇私舞弊，不做任何损害大赛声誉和形象的事情。

四、发扬团队精神，服从工作分工，做好本职工作。

五、遵守工作纪律，严守各项机密，不擅自为任何机构或个人提供赛项竞赛环节的技术资料和有关信息。

签署人：

2025 年 月 日

沈阳市第四届“舒心传技”职业技能大赛 竞赛行为规范承诺书

遵章守纪、诚实守信、公平公正、公开透明，是全体参与沈阳市第四届“舒心传技”职业技能大赛相关人员必须遵守的行为规范。

一、遵章守纪

严格执行沈阳市第四届“舒心传技”职业技能大赛组委会有关规定，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。

二、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大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。

三、公平公正

裁判人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队和每位参赛选手。赛务人员应公平公正做好相关保障工作。执委会、参赛队、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。

四、公开透明

充分保证各参与方的知情权。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，特别是各参赛队意见，在规定时间内按程序向各方公布。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。

我们承诺遵守以上竞赛行为规范。

签署人：

2025 年 月 日

沈阳市第四届“舒心传技”职业技能大赛 参赛选手安全承诺书

为增强沈阳市第四届“舒心传技”职业技能大赛参赛选手安全操作意识，积极预防比赛中的伤害事故，营造安全、规范的比赛环境，参赛选手就安全、规范参赛，做出如下承诺：

- 一、服从裁判人员管理，遵守比赛纪律、秩序，文明参赛。
 - 二、遵守竞赛规则、操作规程，规范操作赛场设施、设备，规范使用比赛工具材料。
 - 三、按照行业相关安全规定和本项目竞赛安全规范要求穿戴防护用具及防护用品，安全参赛，杜绝一切危险操作行为。
 - 四、爱护参赛设施、设备及工具材料，规范存放、妥善保管，防止损坏。
 - 五、养成文明生活习惯，注意饮食卫生，在确保人身健康、安全的前提下参加竞赛。
 - 六、发现有关问题和故障，按规范报告、处理。
- 我们保证严格遵守沈阳市第四届“舒心传技”职业技能大赛组委会有关规定、本项目《竞赛细则》等各项相关安全规定，杜绝一切不安全、不文明、不规范、不健康的行为，做文明参赛的选手。

参赛选手签名：

2025 年 月 日