

第二届“汇川杯”全国智能化创新大赛

创新开发赛道--以新质生产力点燃制造业创新引擎赛项

区域初赛竞赛规程

一、赛项名称

赛项名称：创新开发赛道--以新质生产力点燃制造业创新引擎

主办方：中国自动化学会

承办方：苏州汇川技术有限公司

二、区域初赛目的

本赛项旨在立足“因地制宜发展新质生产力”背景下的制造业转型升级和创新发展，面向工程创新思维和工程实践能力的培养，鼓励相关专业的大学生主动跟踪产业趋势和科技发展前沿，激发参赛学生自主学习、工程实践、技术与应用创新能力的提升，引导参赛学生基于产业发展和客户需求的创新意识，积极参与科技创新与工程实践活动，培养团队协作意识和工匠精神；促进参赛高校的专业建设更好的服务于国家建设科技强国、制造强国战略；推动卓越工程师的培养，为新质生产力发展、新型工业化建设提供人才支撑。

本赛项的整体赛程分区域初赛和全国总决赛两个比赛阶段，区域初赛主要考察参赛团队对客户需求的深刻理解以及作品方案的整体设计，同时考察参赛团队对产业政策和发展趋势的把握，以及团队协作、沟通表达、项目管理等职业素养。

通过区域初赛选拔出入围全国总决赛的团队。区域初赛的组织和决赛入围团队选拔均以赛区为单位进行。

三、区域初赛整体安排

- （一）参赛报名：**2025年3月31日24点截止报名；
- （二）初赛作品提交：**2025年4月15日24点前，参赛团队通过大赛官网管理平台提交参赛作品；
- （三）区域初赛入围名单公布：**大赛组委会经过作品初审，对于符合大赛主题且提交资料

内容完整、符合要求的作品，于 2025 年 4 月 25 日前公布区域初赛入围名单；

(四) 区域初赛：2025 年 5 月 10 日-31 日，分赛区举行区域初赛；具体时间安排与区域初赛入围名单一同公布；

(五) 全国总决赛入围名单公布：2025 年 6 月 10 日前公布全国总决赛入围团队名单。**每所参赛学校原则上只有一支队伍可进入本赛项决赛。**

四、参赛报名

(一) 参赛对象

全国高等学校全日制在校学生（含高职、本科、研究生），技师学院预备技师（技师）班全日制在校学生，包括但不限于的自动化类、电气类、计算机类、机械类、电子信息类专业。

(二) 报名规则

1. 参赛选手以**团队**的方式报名参赛，鼓励团队选手跨院系、跨专业组队；不支持跨校组队；

2. 每支队伍最多可以报名**4 名选手**（最少 1 名），每位选手只能参加 1 支队伍；每个团队最多可以有**1 名研究生**；

3. 每位指导教师可以指导多支参赛队伍，每支队伍最多可以有**2 名指导教师**。

(三) 其他说明

1. 报名时“学校名称”一栏请**完整填写学校的全名**，不要填写或包含二级学院的名称（如“机电学院、物理与电子工程学院”、“哈尔滨工业大学未来技术学院”）；近两年存在更名的学校，请填写截止 2024 年 12 月 31 日前，教育部正式批准公布的更名后的校名；

2. 报名成功之后赛项不能自行调整，团队成员信息可以在 2025 年 3 月 31 日前进行调整；请参赛选手于报名截止时间前认真核对成员的信息。

五、作品提交

(一) 作品提交时间：2025 年 4 月 15 日 24 点前；

(二) 作品提交要求：

1. 参赛团队在“以新质生产力点燃制造业创新引擎”的主题下，自行从**传统制造业转型升级、工业战略性新兴产业创新应用、未来制造创新开发、工业物联网解决方案设计、制**

造企业制造执行系统（MES）设计等五个选题中选择一个，学习相关政策文件和专业技术，调研某个行业、场景的通用需求，或者某个真实企业工厂、企业、园区的实际需求，分析客户的痛点，设计一个产品或解决方案、技术方案，完成参赛作品。

2. 作品方案完成后，参赛团队需要在指定时间内（2025年3月1日-4月15日）通过大赛官网管理平台进行提交。选手提交的作品方案必须包括 **Word 文档和 PPT 演示文稿** 两个部分，分别保存成 **PDF 格式** 进行提交，并以“**团队编号+作品名称**”进行命名，其中，团队编号可以在大赛系统中进行查询。如需补充更多材料（如作品演示视频）可以另附。

（三）作品提交说明：

1. 选手提供的作品方案需要包括但不限于以下内容：**摘要，项目综述（项目背景和目标，需求分析，预期成果等），技术方案（技术路线、功能架构、关键技术方案等），实施方案（团队介绍、项目计划等）**。另外可根据选题情况，自行增加诸如实施计划、应用案例、成本分析等内容。

2. 作品方案的 Word 版本请参见“汇川杯大赛创新开发赛项方案模板”。PPT 版本的模版不做限制，参赛团队可自行选择。

3. 技术选型如需使用 **PLC、HMI 人机界面、变频器、伺服、气动、电机、传感器、工业机器人、运控系统、工业视觉、储能系统、工业云平台、物联网关**等产品，需要使用汇川品牌（相关产品介绍请参加汇川技术官网 <https://www.inovance.com>）。

4. 在提交作品的指定时间内，作品可以多次修改、提交，评审以**最后版本**为准，提交时间截止后不接受修改，区域初赛比赛现场不接受作品方案更新。

六、区域初赛比赛方式与流程

（一）区域初赛比赛方式

区域初赛采用“**作品讲解+答辩**”的方式。作品讲解使用组委会的电脑进行，使用的 PPT 采用大赛官网管理平台中提交的最后版本。

（二）区域初赛比赛流程

前一天参赛选手报到——参赛选手赛前熟悉场地、领身份牌——比赛当天开幕式——正式比赛——参赛团队按顺序逐一进行方案讲解，专家评委现场打分——比赛结束——成绩确认。

（三）区域初赛竞赛说明

-
1. 区域初赛阶段参赛团队的参赛顺序将在比赛前通过**线上抽签**的方式产生；
 2. 参赛团队、专家评委、工作人员需按比赛时间要求提前进入比赛场地和候场区域；
 3. 参赛团队依顺序进行**方案讲解，每个团队 8 分钟**（如有调整，大赛组委会将在区域初赛参赛通知时另行说明），然后专家评委进行提问，参赛选手现场回答，答辩时间控制在每队 2 分钟；答辩结束后专家评委现场打分；
 4. 现场打分采用百分制（参见**评分标准**），取多位评委的平均分（取小数点后两位）作为作品成绩；
 5. 如出现参赛团队与某位专家评委来自同一所学校的情况，则采取回避制，该评委的分数不进行计算；
 6. 比赛期间严禁私自携带照相摄录设备，任何人不允许在比赛现场接打电话；
 7. 区域初赛期间每个团队登台参加方案讲解和答辩的**人数不做限制**，但必须为本团队学生。指导教师和未登台选手不允许参与答辩；
 8. 如有团队因特殊原因无法到区域初赛现场参加比赛的，需要在接到区域初赛参赛通知后向组委会提出正式申请，经组委会批准后可以线上参赛的形式进行方案讲解和答辩。线上答辩对现场表现成绩有一定的影响。

（四）区域初赛时间安排（5 月 10 日—31 日）

全国七大赛区的比赛安排在不同的日期进行，每个赛区的正式比赛时间预计为 1 天，具体以区域初赛前发布的比赛日程为准。

七、区域初赛评分方式

（一）区域初赛评分方式

区域初赛评分采用专家评委现场打分，现场计算作品平均分并公布作品成绩的方式。并在每个赛区所有作品比赛结束后，及时统一公布本赛区所有作品的的成绩。

（二）区域初赛评分标准

评分标准参考行业企业项目招投标**技术标评审标准**和**工程教育认证标准**等，本着“以评促学、科学严谨、公正公平、可操作性强”的原则制定，强调对学生**创新设计与解决复杂工程问题能力**的评价。

根据赛题的作品方案主要内容和任务要求设置评分标准，主要考察选手的作品选题、需求分析、方案设计、**创新创意**、团队协作等，具体见表 1，如有调整，将在区域初赛通知

时另行公布。

类别	具体说明	得分
发现问题和表征问题(20分)	选题具有现实意义, 关注社会经济发展、行业发展	
	深刻了解技术现状和用户/市场需求	
	能够分析问题产生的原因并确定解决问题的目标	
	正确选用分析工具, 灵活运用多学科知识	
	有较好的工程伦理意识和社会责任感	
设计方案(40分)	能够运用系统思维进行方案设计	
	平衡多个利益相关方的需求并考虑新技术	
	提出不同的设计方案并证明所选方案的优越性和合理性	
	能够识别、评估工程风险并确定预防措施	
	设计方案符合工程准则、实践规范和行业政策法规	
	设计方案具备可行性和应用前景	
	设计明确的作品开发计划	
创新性(20分)	有清晰的成本分析, 成本投入和预计的成果合理	
	能够以关键共性技术、前沿引领技术、现代工程技术、颠覆性技术的创新推动产业创新	
	能够从技术创新、产品创新、工艺创新、解决方案创新、商业模式创新等某个方面开展创新实践	
	在应用新技术、新材料、新工艺, 尤其是应用智能化、数字化技术方面有创新和发展	
团队协作和现场表现(10分)	预期成果创新性强	
	团队成员搭配合理, 能力互补, 强调协作	
	团队精神风貌优良, 仪表着装整洁大方, 表现得体, 表达流畅	
其他(10分)	现场汇报思路清晰、逻辑严谨、重点突出, 时间分配合理得当	
	文档和 PPT 结构清晰、内容完整、重点突出	
	选择的汇川产品恰当、合理	
	总分	

八、参赛须知

(一) 区域初赛参赛队须知

1. 参赛队员在报名并获得审核确认后(截止报名到 2025 年 3 月 31 日), 原则上不再更换参赛队员, 如筹备过程中(2025 年 4 月 1 日至 5 月 9 日), 队员因故不能参赛, 应出具书面申请及说明, 并按相关规定补充人员并接受审核; 区域初赛竞赛开始(2025 年 5 月 10 日)后, 参赛队不得更换参赛队员, 但允许队员缺席比赛;

2. 参赛队按照大赛赛程安排，凭有效身份证、学生证和全队参赛期间的人身意外伤害保险单参加初赛赛前报道，凭参赛证和有效身份证件参加比赛及相关活动；

3. 参赛团队代表登台进行方案讲解前须将手机等通讯工具交本团队指导教师或队友妥善保管；

4. 参赛队员应自觉遵守赛场纪律，听从指挥、文明竞赛；尊重专家评委和工作人员，自觉维护赛场秩序；

5. 方案讲解和答辩期间应注意控制时间，如因严重超时被主持人强行终止后，必须立即停止，不得拖延竞赛时间；

6. 比赛过程中，参赛选手在候场和观摩期间应保持安静，避免因接打电话、交头接耳等影响其他团队的现场参赛。如出现影响比赛现场秩序的情况，大赛工作人员有权对其进行警告，如不听劝阻并造成严重后果的，将被取消参赛资格和成绩。

（二）指导教师须知

1. 各参赛队指导教师在报名并获得审核确认后（截止报名到 2025 年 3 月 31 日），原则上不再更换指导教师；

2. 在比赛阶段，不允许指导教师上场参加方案讲解和答辩；

3. 各代表队指导教师要坚决执行比赛的各项规定，加强对参赛选手的管理，做好赛前准备工作，督促选手带好证件和允许自带的各种工具、作品等；

4. 指导教师应认真研究和掌握本赛项比赛的竞赛规程和评分标准，指导选手做好赛前的一切技术准备和应试准备。

九、申诉与仲裁

1. 本赛项在比赛过程中若出现有失公正或有关人员违规等现象，参赛代表队可在比赛成绩公布后一小时内向监督仲裁组提出申诉申请，并在两个小时内提交书面申诉材料，超时申述不予受理；

2. 书面申诉应对申诉事件的现象、发生时间、涉及人员、申诉依据等进行充分、实事求是的叙述，并由指导教师亲笔签名。非书面申诉不予受理；

3. 赛项监督仲裁组在接到申诉报告后的 2 小时内组织复议，并及时将复议结果以书面形式告知申诉方；

4. 仲裁结果由申诉人签收，不能代收，如在约定时间和地点申诉人离开，视为自行放

弃申诉。申诉方可随时提出放弃申诉；

5. 申诉方不得以任何理由采取过激行为扰乱赛场秩序。

汇川杯全国智能自动化创新大赛

附件

第二届“汇川杯”全国智能化创新大赛

指导教师承诺书

本人自愿参加第二届“汇川杯”全国智能化创新大赛的参赛队指导工作，为进一步提高廉洁自律意识，客观公正的履行职责，我以参赛团队指导教师的身份和荣誉郑重作出如下承诺：

1. 尊重大赛组委会及秘书处，尊重专家和仲裁，尊重其他参赛单位和选手，认真指导学生参加“汇川杯”全国智能化创新大赛的比赛；客观、公正地履行职责。

2. 遵守道德，遵守大赛纪律，在确定大赛指导教师身份后至大赛结束前，不私下接触大赛专家、裁判员、仲裁员；不收受他人的财物或其他好处。

3. 遵守公正、公平原则，不干预裁判员、仲裁员等工作，不影响比赛正常进行。

4. 不为所带参赛团队的学生的违纪行为说情，或作解脱。

5. 不发表、不传播没有根据并对大赛产生不利影响的言论。

6. 不隐瞒按规定应该回避的事项。

7. 对赛题保密，对于涉嫌泄密事宜，愿接受、协助、配合相关部门的监督检查，并履行举证义务。

8. 如若发生上述问题，自愿承担相关责任。

特此承诺！

指导教师(签名):

日期:

第二届“汇川杯”全国智能化创新大赛

参赛学生承诺书

本人自愿参加第二届“汇川杯”全国智能化创新大赛的竞赛,为进一步提高自律意识,我以大赛参赛学生的身份和荣誉郑重作出如下承诺:

1. 尊重大赛组委会及秘书处,尊重专家和仲裁,尊重其他参赛单位和选手,态度公正地参加比赛。

2. 遵守道德,遵守大赛纪律,不私下接触大赛专家、裁判员、仲裁员。

3. 保证提交的所有信息、数据和材料均真实、准确、合法及有效,不侵犯任何第三方的知识产权和其他权益。参赛选手均无条件配合大赛组委会对参赛选手提供的数据、信息、材料及有关情况等进行核实。

4. 遵守公正、公平的原则,不干扰裁判员、仲裁员等工作,不影响其他参赛单位和团队成员的比赛。

5. 不发表、不传播没有根据并对大赛产生不利影响的言论。

6. 不隐瞒按规定应该回避的事项。

7. 对赛题保密,对于涉嫌泄密事宜,愿接受、协助、配合相关部门的监督检查,并履行举证义务。

8. 如若发生上述问题,自愿承担相关责任。

特此承诺!

学生(签名):

日期: