

## “西门子杯”中国智能制造挑战赛

## 智能制造创新研发类赛项：企业命题方向

## 初赛说明

一、此文件说明了初赛比赛的形式，强调了注意事项、具体要求。相关事项以本文件为准。

二、时间安排

1、方案提交时间：7月7日-7月27日（指导教师审核通过后具备初赛资格，通过后不可修改）。

2、全国初赛（线上方案评审）：8月1日-10日。

3、全国初赛评奖及晋级结果公示：8月15日前。

4、决赛评审费缴纳：500元/队，8月17日9:00-8月20日9:00（晋级决赛队伍需缴纳评审费方可参加决赛）。

三、比赛形式与要求

1、比赛采用线上评审的方式进行。

2、参赛队在规定时间内提交方案（方案具体要求见赛题）。

3、参赛队需要填写《法律声明》，并由队长签字，电子版与签字后的报名表合成一个文件，在官网“我的队伍-上传报名表”处提交。

4、方案中不允许出现或透露任何与参赛队及其学校相关的名称、缩写、图标、标志性建筑物图片等身份信息。

四、评分细则

为了专家在对参赛队的方案进行评审时应用统一的标准，体现公平公正，制定此初赛评分表。主要在以下方面对参赛队的方案进行评审，评审规则如下表所示。

评分项	方案表现	总体评价	分值范围
功能性 (15分)	所设计的产品功能满足题目要求，并具备很强的新颖性和实用性，有良好的推广价值。	优秀	10-15
	所设计的产品功能基本满足题目要求，并有一定的实用性，但推广价值一般。	良好	5-10
	所设计的产品功能不能满足要求，或实用性一般。	一般	0-5
性能及可行性 (20分)	设计方案思路清晰，内容完整；分析、选型、设计及技术路线等各方面内容合理且图纸、文字描述详细，具有很强的可行性；性能指标清晰，技术实现正确，验证方法严谨，性能验证达标。	优秀	15-20

CIMC“西门子杯”中国智能制造挑战赛

	设计方案思路清晰，内容较为完整；方案描述较为准确，较为详细，可行性较好；性能指标较清晰，验证方法较严谨，能达到所列的性能要求。	良好	10-15
	设计方案思路不清晰，内容不完整；表达简略，可行性差；性能指标不完备，验证方法不严谨，无法验证性能要求	一般	0-10
可用性/ 可靠性 (15分)	完善的可靠性工程方法贯穿整个设计过程 完备的功能测试、极限测试用例及测试方法 充分考虑了如静电、电磁等环境的适应能力	优秀	10-15
	运用了可靠性设计，但不够完善 测试用例或测试方法的设计完备性不够 对环境因素考虑不周	良好	5-10
	可靠性设计考虑不周 测试用例或测试方法无法达到验证的效果 未对环境因素进行考虑	一般	0-5
经济性 (10分)	在实现功能的基础上，充分考虑了综合成本因素	优秀	8-10
	仅考虑了器件成本因素，未对其它方面进行考虑	良好	4-8
	设计中未对经济性考虑充分	一般	0-4
扩展性 (10分)	充分考虑了未来功能升级、规模扩展等潜在需求，在设计上进行了充分地体现	优秀	8-10
	对扩展性的考虑较好，设计方面略有欠缺	良好	4-8
	未充分考虑扩展性需求	一般	0-4
易用性 (10分)	在操作、维护等方面充分考虑了人性化设计、防呆设计等，无须培训简单上手	优秀	8-10
	考虑了人机交互因素，在操作使用上繁琐，需培训后才能使用	良好	4-8
	设备成熟度差，使用困难，且易出错	一般	0-4
整体技术 水平 (20分)	方案具备较高的技术壁垒和专利价值，方案整体水平优秀	优秀	15-20
	方案具备一定的技术壁垒，方案整体水平较好	良好	10-15
	方案采用的技术水平一般，极易被模仿	一般	0-10

## 五、初赛评奖规则

- 1、设立全国初赛（团队）特等奖、一等奖、二等奖、三等奖。

2、各赛题（选题方向）设置评奖分数线，初赛得分不低于分数线的队伍具备评奖资格，具体评奖分数线由全国竞赛组委会后续发布。

3、各赛题（选题方向）原则上奖项比例分别为具备评奖资格队伍数的 10%、20%、40%、30%（遇非整数向上取整）。专家组可根据当年该赛项、该赛题的整体方案水平、方案数量等对奖项、比例等进行适当调整。

4、所有获奖队伍由全国竞赛组委会颁发证书，获奖队伍名单将在大赛官网公布。

5、如遇到其它规则中未涉及的情况，由专家组集体讨论决定。

## 六、晋级规则

### 1、晋级名额

全国竞赛组委会将根据全国总决赛赛程安排确定当年各赛项全国总决赛晋级名额。

### 2、晋级评选方法

各赛题（选题方向）荣获全国初赛特等奖及一等奖的参赛队伍中，每所高校成绩最高的 1 支队伍进入候选名单，然后根据成绩择优晋级。

经首轮评选后，如晋级名额出现空缺，空缺名额将从各高校成绩第二的队伍按成绩从高到低择优补齐，每所高校最多晋级 2 支队伍。

3、专家组可根据当年该赛项各赛题整体方案水平、各个赛题方案数量等对晋级名额等进行适当调整。

## 七、违规行为与处罚

大赛秉承公平、公正、民主、公开的原则，为了弘扬和培养正直、严谨的工程师品德；确保严肃、严格的比赛纪律，如参赛队出现违反大赛相关规定，如剽窃、抄袭学术不端等行为，全国竞赛组委会有权取消其参赛资格、追回其所有成员所获奖项，并视情况向社会公开。