# 2016 首届"长安杯" 中国(东莞长安)模具作品与制造技能大赛 ——模具作品竞赛规程

### 一、项目名称

模具作品(企业赛):分五金模具和塑胶模具两类。

### 二、竞赛目的

通过大赛促进技术创新,激发全行业爱岗敬业、钻研技术、发明创造的热情,全面提升我国模具行业的自主创新能力;通过大赛促进技术交流,"以赛促教"、"以赛促学"、"以赛促创",全面提升模具行业技能人才的匠心精神;通过大赛促进技术合作,发现自身的优势与不足,全面提升中国模具行业和长安模具名镇在全球的影响力及竞争力,以实现我国从模具制造大国到模具智造强国的跨越。

# 三、竞赛流程

- 1、参赛企业在报名时提交首届"长安杯"模具作品赛参赛作品申报书(如附件一所示);
- 2、已报名企业向大赛组委会按照要求在规定时间内提供参赛作品 (电子档和纸质档,纸质档一式三份),组委会组织进行初评、大众评 选、定评三个环节,确定获奖作品。
  - (1) 初评——大赛专家委员会每组评选出 20 名入围作品;
- (2)大众评选——在微信平台上进行展示,通过大赛微信公众号进行投票评选;
- (3)定评——大赛专家委员会根据评判标准每组遴选出冠、亚、 季军获奖作品各一名,优秀奖各5名。

### 四、竞赛方式和内容

#### (一) 竞赛方式

竞赛采取团队比赛方式,以注册法人企业为单位参赛,每个单位仅限一件参赛作品,参赛作品的团队成员在9人以下,每个参赛单位根据竞赛内容在规定时间内以电子及纸质文档两种形式提交参赛作品。

#### (二) 竞赛内容

竞赛内容包括模具及制品图纸、模具设计说明书、模具设计所用软件与模拟分析及运动仿真、模具制造工艺与加工方法、模具调试分析与制品检测报告、作品创新点或关键问题解决方案视频等 6 部分组成。

大众评选内容为模具作品及创新点或关键问题解决方案视频等 2 部分。

### (三) 竞赛成果文件

参赛单位将所有参赛作品制作出彩色样稿三份,并以电子文档形式刻录成光盘提交,包括:

### 1. 参赛作品:

- (1)包括模具照片和模具图纸。模具照片文件制作成 JPG 格式,分辨率在 300dpi 以上;模具图纸包括模具的"三维结构图(须完整的表示模具的外形及整体形状)、二维装配图(须清楚的表示模具内部各个零件的装配关系)和工作部分零件图(包括明细表、标题栏、图框、技术要求等);
  - (2)包括制品的 2D 图纸和 3D 数模;
  - (3) 3D 图纸统一采用 stp 格式、2D 图纸统一采用 dwg 格式。
- 2. 模具设计说明书:包括制品结构工艺分析,模具设计方案拟定,设计参数计算过程及依据,模具主要工作零件加工与装配过程,模具调计分析,运动仿真分析等。
  - 3. 模具制造工艺与加工方法: 附上与传统加工方式时间、成本等

# 的对比分析。

- 4. 模具主要工作零件及其制品检测报告。
- 5. 作品创新点或关键问题解决方案视频(须包括动态画面及讲解)。

## (四)项目指标体系

模具作品竞赛的评分体系表如下表所示。

序号	分值体 现目标	项目指标	比例	分项指标
1	精密	制品特性指标	25%	制品成形难度、外观和尺寸精度 要求
				制品精度检测报告(至少含5件 全工序实物零件)
2	精确	模具设计说明书	20%	制品结构工艺性分析
				模具设计方案拟定
				模具图纸的完整性
				模具图纸的标准性及表达是否清
				晰
				模具材料成本分析
3		创新点或 关键问题	15%	制品工艺设计创新点
				模具设计关键点解决方案
				模具寿命考虑
4	精细	作品设计 工具与 分析说明	15%	CAD/CAM 设计软件应用
				CAE 辅助设计分析
				运动仿真分析
5	精益	制造工艺 与 加工方法	25%	先进制造工艺
				时间对比分析
				制造成本对比分析
				模具调试成本对比分析
				模具生产高速性和可靠性

### 五、竞赛规则

- 1. 参赛队以注册法人企业为单位参赛,不得跨单位组队;
- 2. 参赛作品必须是本单位近三年内成功量产的模具制品(以制品 检验报告时间和用户使用意见为依据),需要提交至少5件以上的全工 序实物样件,并含每件的三座标的尺寸精度报告;
- 3. 参赛作品的设计必须符合绿色环保概念,作品设计要具备一定的创新性和实用性;
- 4. 作品造型所建的 3D 模型应理解为模具的设计依据, 其形状及 尺寸等应满足制品工艺要求;
  - 5. 模具制品应与制品 3D 模型相符。
- 6. 作品 2D 工程图图面(包括明细表、标题栏、图框、视图关系及表达方式、公差配合等)应符合相关标准(须注明所采用的标准)与规范(须注明所采用规范)的要求。

### 六、评分方法及奖项设定

1、评分方法根据项目指标体系进行评分,采取分步得分、累计总分的计分方式;只计团体竞赛成绩,不计参赛选手个人成绩。按成绩总分进行排名。

# 2、奖项设定

冠军各1名: 20万元,对获奖企业给予3个名额长安镇优才卡(学术技能型)资格;

亚军各1名: 10万元,对获奖企业给予2个名额长安镇优才卡(学术技能型)资格;

季军各1名:5万元,对获奖企业给予1个名额长安镇优才卡(学术技能型)资格;

优秀奖各5名:各1万元。

### 七、申诉与仲裁

#### 1、申诉

- (1)参赛队对不符合竞赛规定的作品、以及对专家或工作人员的违规行为等,均可提出申诉。
- (2)申诉时,应递交由参赛单位领队(联系人)亲笔签字的书面报告,报告应对申诉事件的现象、发生的时间、涉及的人员、申诉依据与理由等进行充分、实事求是的叙述。事实依据不充分、仅凭主观臆断的申诉不予受理。
- (3)申诉时效:本轮次竞赛成绩公示(公布)结束后4小时内提出,超过时效将不予受理申诉。
- (4)申诉处理:赛场专设仲裁工作组受理申诉,收到申诉报告之后, 根据申诉事由进行审查,6 小时内书面通知申诉方,告知申诉处理结果。
- (5)申诉人不得无故拒不接受处理结果,不允许采取过激行为刁难、 攻击工作人员,否则视为放弃申诉。

#### 2、仲裁

- (1)组委会下设仲裁工作组,负责受理大赛中出现的所有申诉并进行仲裁,以保证竞赛的顺利进行和竞赛结果公平、公正。
- (2)仲裁工作组的裁决为最终裁决,参赛队不得因申诉或对处理 意见不服而滋事或公开(网络)发布不当评论,一旦查实,取消参赛(或 获奖)资格。