

广州市机电技师学院

关于印发《全国新职业技能技能大赛增材制造设备操作员项目广东省选拔赛暨广东省 3D 打印模型一体化设计及制作职业技能竞赛组织实施方案》的通知

各地级以上人力资源和社会保障局，各职业（技工）院校，各有关单位：

根据广东省人力资源和社会保障厅《关于做好 2021 年全省职业技能竞赛工作的通知》以及广东省人力资源和社会保障厅《关于做好全国新职业技能技能大赛广东省选拔赛的通知》（粤人社函〔2021〕233 号）文件的有关要求，深入贯彻落实习近平总书记对技能人才工作的重要指示精神，以“新时代、新技能、新梦想”为主题，全面推动高技能人才培养，培育精益求精的工匠精神，不断壮大我省技能人才特别是高技能人才队伍。由广东省增材制造协会和广州市机电技师学院共同承办全国新职业技能技能大赛增材制造设备操作员项目广东省选拔赛暨广东省 3D 打印模型一体化设计及制作职业技能竞赛。按照大赛有关规定，切实做好组织工作。

为保证竞赛的顺利进行，并取得实效，现将《全国新职业技能技能大赛增材制造设备操作员项目广东省选拔赛暨广东省 3D

打印模型一体化设计及制作职业技能竞赛组织实施方案》印发给你们，请认真贯彻执行。

全国新职业技能大赛增材制造
设备操作员项目广东省选拔赛暨广东省 3D 打印模型
一体化设计及制作职业技能竞赛组委会办公室
(广州市机电技师学院代章)



2021 年 9 月 6 日

全国新职业技能技能大赛增材制造设备操作员项目广东省选拔赛暨广东省 3D 打印模型一体化设计及制作职业技能竞赛组织实施方案

根据广东省人力资源和社会保障厅《关于做好 2021 年全省职业技能竞赛工作的通知》以及广东省人力资源和社会保障厅《关于做好全国新职业技能技能大赛广东省选拔赛的通知》（粤人社函〔2021〕233 号）文件的有关要求，为全面做好全国新职业技能技能大赛增材制造设备操作员项目广东省选拔赛暨广东省 3D 打印模型一体化设计及制作职业技能竞赛的组织工作，特制订本方案。

一、大赛宗旨

本赛事运用了计算机辅助工程技术和增材制造技术，CAD、CAE 和 CAM 一体化是未来的发展趋势。旨在检阅各参赛队掌握新技术、新工艺和设计优化的技能水平，考验参赛队现场问题分析及处理、安全生产等方面的职业素养，全面提升我国新型制造人才的技能和素养，以适应新的制造业发展态势下的企业岗位要求。促进我省设计与制造相关企事业单位在岗员工和院校学生同台竞技交流，也促进 CAE 技术和 3D 打印技术在设计、制造行业中的整体发展。

二、组织机构

本次大赛是广东省人力资源和社会保障厅主办的省级一类职业技能竞赛，承办单位为广东省增材制造协会和广州市机电技

师学院。技术支持单位为澳汰尔工程软件（上海）有限公司、广州思茂信息科技有限公司、广东众承教育科技股份有限公司和北京太尔时代科技有限公司。按职业技能大赛要求设立大赛组委会，负责大赛的整体安排及组织管理工作；并在大赛组委会的领导下设立大赛组委会办公室和相关工作组，负责大赛的具体管理、执行和服务工作。

专家组

组长：张赛军（华南理工大学副教授，华南理工大学机械与汽车工程学院机械制造系副主任）

组员：陈松茂（华南理工大学副教授，华南理工大学工程训练中心副主任）

徐位雄（广州市机电技师学院高级讲师、高级工业设计师、信息艺术设计系主任）

曾燕山（广州思茂信息科技有限公司董事长）

裁判组

裁判长：杨永强（华南理工大学教授、广东省增材制造协会会长）

裁判：由各参赛代表队推荐和第三方裁判组成

三、竞赛项目、竞赛组别与标准

（一）竞赛项目

增材制造设备操作员项目暨 3D 打印模型一体化设计及制作项目。

（二）竞赛组别

大赛分职工组（含教师，以下简称职工组）、学生组

（三）竞赛标准

竞赛参照增材制造设备操作员和3D打印复合型技术高级工（三级）职业标准，适当增加新知识、新技术、新技能的相关内容。

（四）竞赛内容

初赛包括理论知识模块和实操建模模块。理论知识模块内容包括时事政治、机械制图、机械基础、材料工艺、计算机辅助工程技术、3D打印技术的知识。理论题库共有300道选择题。实操建模模块内容是产品（零部件）的二维工程图转化为三维模型（使用Altair Inspire Studio软件）。

决赛包括产品（零部件）的轻量化设计模块（使用Altair Inspire软件）、3D打印制作模块（使用太尔时代UP BOX+3D打印机）和优化设计报告制定模块。

四、竞赛形式和参赛选手资格（条件）

（一）竞赛形式

1.本次竞赛职工组和学生组均为个人赛。

2.竞赛各参赛组别选手人数如超30人（不包含30人），竞赛将设置初赛和决赛。根据初赛成绩排名顺序决定进入决赛的选手。其中，职工组进入决赛的人数为30人，学生组进入决赛人数为30人。

3.竞赛的各参赛组别选手人数在30人（包含30人）或以下，竞赛只设置决赛。

（二）参赛选手资格（条件）

年龄在 16 周岁以上（含 16 周岁），尚未达到法定退休年龄的职工（包括教师、博士后研究人员）或学生。职工必需在我省工作连续满 1 年以上的人员，报名职工组需提供近半年社保缴纳证明；报名学生组需提供有效学籍证明（在校证明）。

已获得“中华技能大奖”、“全国技术能手”荣誉的人员，不得以选手身份参赛。

（三）名额分配

1.选手。选手可通过各地级以上市人社局选派，或由各企事业单位组织代表队参赛。职工组各参赛代表队最多可派3名选手参赛，学生组各参赛代表队最多可派3名选手参赛。职工组各选手填报名表时，可填报1名教练；学生组各选手填报名表时，可填报1名指导老师，指导老师为本校专职教师。

2.裁判员推荐。各参赛代表队每个组别可推荐1名裁判员，无参赛选手的组别不作推荐。大赛组委会根据报名情况和执裁需要，差额裁判员将聘请第三方裁判担任。

3.领队。每代表队设置领队 1 名。负责组织选手按照相关要求参赛，负责参与争议申诉仲裁、后勤保障相关工作，维护大赛纪律和秩序。

五、报名方式

（一）报名方式

填写全国新职业技能大赛增材制造设备操作员项目广东省选拔赛暨广东省 3D 打印模型一体化设计及制作职业技能竞

赛选手报名表（附件1）、裁判员推荐表（附件2）、报名汇总表（附件3），于2021年9月12日前将报名表电子版、扫描件（盖章）一起发至大赛组委会办公室邮箱：402927891@qq.com，并于2021年9月18日前将以下纸质材料快递至广州市白云区西洲北路148号广州市机电技师学院，李林峰老师（收），联系电话：13250503086。

需邮寄资料清单：

- 1.选手报名表（盖章）；
- 2.裁判员推荐表（盖章）；
- 3.报名汇总表（盖章）；
- 4.参赛选手身份证复印件；

5.参赛选手、推荐裁判员大一寸彩色（白底）照片四张（与电子相片一致）用于办理赛场证件。

（二）资格审核

1.初筛。竞赛前对参赛选手进行初步筛选，将报名信息不完整、填写内容简单、不符合参赛要求的进行排除，报名资料经审核确认参赛资格后通知报名单位或个人，方为报名成功。

2.报到。报到时，职工组所有参赛职工需提供所在单位缴纳的最近半年有效社保明细，社保缴纳单位名称应为报名单位一致；学生组所有参赛学生需提供学生证或学生在校学籍证明复印件一份，指导老师需提供在职证明，与报名学校一致。

（三）制发相关证件

经大赛组委会审查符合参赛要求的，大赛组委会将统一制发

参赛证。参赛选手必须佩戴由大赛组委会制发的参赛证件，方可具有进入比赛场地的资格。

六、竞赛时间、地点及相关要求

1.报到时间：2021年10月9日8:00—10:00

2.大赛时间：初赛 2021年10月9日下午

决赛 2021年10月10日

3.大赛地点：广州市机电技师学院（广州市白云区西洲北路148号）

4.费用：参赛不收取任何费用，比赛期间食宿自行安排，食宿及往返费用自理。

5.请各代表队为每位参赛选手提前办理意外伤害保险。

七、技术说明与赛前培训安排

竞赛技术文件发布后，由技术专家组召开技术说明会。由软件和3D打印设备的提供方进行赛前培训。会议和培训的具体时间和形式另行通知。

八、成绩评定

（一）成绩评定方式

参赛选手的成绩评定由裁判组负责。

1.初赛总分100分。理论模块采用闭卷、机考，成绩由众承网络无纸化理论考试系统自动生成，占比50%；实操建模模块成绩由裁判组根据实操评分表现场评判、计分，占比50%。初赛成绩不算入决赛成绩。

2.决赛总分100分。轻量化设计模块45%；3D打印制作模

块占比 40%；优化设计报告制定模块占比 15%。成绩由裁判组根据实操评分表现场评判、计分。

（二）名次排列方法

1.决赛名次排序根据选手竞赛总分评定结果从高到低依次排定，如果竞赛总分相同，则按比赛时间短者排名在前。

2.初赛名次排序根据选手初赛总分评定结果从高到低依次排定，如果初赛总分相同，则按初赛实操得分高者名次在前；如果仍然相同，则按照完成初赛实操比赛时间短者排名在前。

九、奖励办法

（一）职工组

1.对决赛排名前 5%、15%、20%的选手及其指导教师，由省职业技能大赛组委会办公室分别颁发一、二、三等奖荣誉证书。

2.对符合条件的职工优胜选手，经省人力资源社会保障厅核准后，按规定授予“广东省技术能手”称号。对原已获得“广东省技术能手”称号的，不再重复表彰。

3.决赛前 2 名选手代表广东参加全国新职业技能大赛增材制造设备操作员赛项全国决赛。

（二）学生组

对决赛排名前 5%、15%、20%的选手及其指导教师，由省职业技能大赛组委会办公室分别颁发一、二、三等奖荣誉证书。

十、联系方式

联系人：杨君，联系电话：18902248791

本实施方案条款的解释归大赛组委会办公室。

- 附件： 1.选手报名表
2.裁判员推荐表
3.报名汇总表

附件 1

全国新职业技能技能大赛增材制造设备操作员 项目广东省选拔赛暨广东省 3D 打印模型一体化 设计及制作职业技能竞赛选手报名表

单位联系人姓名：

手机：

姓名		性别		相片 (大一寸 白底彩色)
出生年月		学历		
身份证号码		邮编		
职称		职业资格/职业技能等级		
竞赛组别		教练或指导老师(填 1 名)		
联系电话		电子邮箱		
工作单位 (代表队)				
联系地址				
个人简历				
所在单位 意见	单位（盖章）： 年 月 日			

竞赛组别：职工组或学生组

附件 2

全国新职业技能技能大赛增材制造设备操作员 项目广东省选拔赛暨广东省 3D 打印模型一体化 设计及制作职业技能竞赛裁判员推荐表

单位联系人姓名：

手机：

姓名		性别		相片 (大一寸 白底彩色)
出生年月		学历		
身份证号码		邮编		
职称		职业资格/职业 技能等级		
联系电话		电子邮箱		
工作单位 (代表队)				
联系地址				
个人简历				
所在单位 意见	单位（盖章）： 年 月 日			

附件 3

全国新职业技能大赛增材制造设备操作员项目广东省选拔赛暨广东省 3D 打印模型一体化设计及制作职业技能竞赛报名汇总表

参赛单位代表队（盖章）：

领队姓名： _____

联系电话： _____

序号	姓名	电话	邮箱	附注
1				裁判
2				职工组选手
3				职工组选手
4				职工组选手
5				学生组选手