

# 机械工业教育发展中心文件

机教中〔2018〕12号

---

## 关于第45届世界技能大赛全国机械行业选拔赛 CAD机械设计、电气装置和原型制作项目的补充通知

各参赛单位：

根据《关于举办第45届世界技能大赛全国机械行业选拔赛的通知》（机教中〔2018〕8号）要求，主办单位已完成了全国机械行业选拔赛前期筹备和选手报名组织工作。为便于竞赛组织，提高竞赛质量，经组委会研究，现对CAD机械设计、电气装置、原型制作项目补充通知如下：

### 一、组织机构

- （一）指导单位：中国机械工业联合会
- （二）主办单位：机械工业教育发展中心
- （三）承办单位：广州市技师学院
- （四）协办单位：杭州先临三维科技股份有限公司、山东栋梁科技设备有限公司

### 二、比赛安排与组织说明

- （一）比赛时间

2018 年 4 月 9 日—4 月 14 日。电气装置项目选手 4 月 9 日报到，4 月 10-13 日比赛；CAD 机械设计、原型制作项目 4 月 10 日选手报到，4 月 11-13 日比赛，4 月 14 日上午闭幕式。

## （二）比赛地点

广州市技师学院江高校区，地址：广东省广州市白云区江人一路 263 号。

## （二）报到和比赛地点

报到地点：锦都假日酒店，地址：广州市花都区新华街滨湖路 1 号；广州金鼎酒店，地址：广州市花都区新华街滨湖路 25 号。联系人：020—86253167，13631389259（李 老师），E-mail：287889009@qq.com

比赛地点：广州市技师学院江高校区，地址：广东省广州市白云区江人一路 263 号。

## （三）竞赛组织说明

### 1. CAD 机械设计项目

根据已公布的 CAD 机械设计样题，竞赛组织分为两个阶段进行，说明如下：

（1）第一阶段比赛内容包括模块 2-装配建模与工程图及模块 4-手工测绘与逆向工程考核。第一阶段得分为模块 2 成绩和模块 4 成绩之和。第一阶段总分排名在前 30 名（得分相同则并列排名）的参赛队晋级第二阶段比赛；排名在第 30 名之后的参赛队不参加第二阶段比赛。

（2）第二阶段比赛内容包括：模块 1-产品设计挑战赛及模块 3-机械结构设计考核。第二阶段得分为模块 1 成绩和模块 3 成绩之和。

(3) 总成绩 = 第一阶段得分 + 第二阶段得分。

## 2. 电气装置项目

(1) 根据已公布的电气装置技术规程，竞赛采取直接决赛方式，所有专家、裁判组由第三方人员和在当天组别中随机抽取的上下午现场裁判组成。

(2) 4月10日，选手抽取参赛组别，分A、B、C、D、E、F六个组，每天2组，分三天进行模块1竞赛；根据竞赛日程，每组提前一天抽取工位号并进行工位检查。

(3) 模块2考核在竞赛第一天分A、B、C、D、E、F六个组，分时段完成竞赛，每组考核时间为60分钟。

(4) 模块1增加到5套样题，赛前教练会议由专家组和各参赛队对模块1的每一套样题进行30%修改形成5套试题，专家组编写5套模块1工作任务书与试题对应并编号，比赛当天通过电脑随机抽取试题编号，所抽编号的试题为当天考核的试题，若试题编号与已进行比赛的试题号重复则进行重新抽取。

(5) 赛前一天，全体选手抽签领取材料，并按照材料清单检查数量和检测质量，检查和检测完成后自行进行封存并贴上封条。

## 3. 原型制作项目

4月10日，选手抽取参赛组别，分A、B两组以及工位号抽签，进行工位检查。比赛将分时段（上午A组、下午B组）在三天内进行竞赛。

## 三、赛项说明与培训安排

应参赛单位要求，为全面了解世界技能大赛“CAD 机械设计”“电气装置”和“原型制作”项目的技术规程、竞赛流程，提供世

界技能大赛的相关信息，特委托承办单位举办“第 45 届世界技能大赛全国机械行业选拔赛 CAD 机械设计、电气装置和原型制作项目赛前赛项说明与技术培训”，相关安排如下：

#### （一）培训对象

报名参加第 45 届世界技能大赛全国机械行业选拔赛 CAD 机械设计、电气装置和原型制作项目的指导教师和参赛选手，有意学习了解世赛比赛规程和技术标准的专业老师。

#### （二）培训时间

2018 年 4 月 7 日—4 月 10 日。其中 4 月 7 日报到，CAD 机械设计、原型制作项目 4 月 8-10 日培训，电气装置项目 4 月 8-9 日培训。

#### （三）报到和培训地点

报到地点：锦都假日酒店，地址：广州市花都区新华街滨湖路 1 号；广州金鼎酒店，地址：广州市花都区新华街滨湖路 25 号。联系人：020—86253167，13631389259（李 老师），E-mail：287889009@qq.com。

培训地点：广州市技师学院江高校区（广东省广州市白云区江人一路 263 号）。

#### （四）培训安排

CAD 机械设计项目培训安排详见附件 1，电气装置项目培训安排详见附件 2，原型制作项目培训安排详见附件 3。

#### （五）报名方式及费用

1. 培训报名：请各单位接到通知后，可根据自身情况自愿参加，拟参训单位请于 3 月 30 前将报名回执（见附件 4）发送到 287889009@qq.com 邮箱。

2. 培训费：每人 2800 元(含场地费、专家费、训练费、耗材费、证书费等)。

3. 培训、比赛期间食宿统一安排，费用自理。

4. 请在报名时同时将培训费汇至以下账户，并在汇款时注明“世界行业选拔赛培训”。

开户单位：广州市高级技工学校

开户银行：工行广州黄石路支行

开户行地址：广州市白云区江夏北二路 1 号亮帆酒店假日酒店一层 B 区

银行帐号：3602074029200008689

收到汇款后，统一开具培训费发票，发票在比赛时领取。

#### **四、注意事项**

（一）电气装置、原型制作项目参加培训和比赛的选手须自带设备、工具和量具等清单见技术规程要求。原型制作项目本次竞赛均只提供切削刀具，不提供量具与相关手工工具。

（二）参加 CAD 机械设计培训的教师和选手请自带笔记本电脑。

（三）CAD 机械设计项目不安排选手试机设置模板环节，允许选手于报到当日（4 月 10 日）将其所设置好的工程图模板及快捷键文档拷贝给赛场技术人员存储。比赛时技术人员会根据各选手信息将相应模板数据传输至选手机位（模板仅限于拷贝工程图模板，零件及部件模板需选手于比赛时根据需要自行设定）。

（四）参加培训的教师和选手，请按规范着装，自行购买保险，确保往返交通安全，乘车路线详见附件 5。

（五）自带设备和工具请于4月7日前托运到校，承办单位只负责接收存放，所有参赛设备由各参赛队自行开箱。

1. 电气装置项目设备托运联系人：梁旭，联系电话：13711463779。托运地址：广东省广州市白云区江人一路263号广州市技师学院。

2. 原型制作项目设备托运联系人：曹耀智，联系电话：13570984842。托运地址：广东省广州市白云区江人一路263号广州市技师学院。

## **五、联系方式**

（一）主办单位：机械工业教育发展中心

联系人：王维帅、刘加勇

联系电话：010-68594895、18500567061（王）、13240497018（刘）

通讯地址：北京市西城区三里河路46号（邮编：100823）

（二）承办单位：广州市技师学院

联系人：李木荣、刘毅

联系电话：13631389259（李）、13560346720（刘）

邮箱：287889009@qq.com

通讯地址：广东省广州市白云区江人一路263号（邮编：510450）

广州市技师学院赛区赛务QQ群：

CAD机械设计项目：710145931

电气装置项目：712987780

原型制作项目：711911901



全国行赛CAD项目群  
扫一扫二维码，加入群聊。



全国行赛电气项目群  
扫一扫二维码，加入群聊。



全国行赛原型项目群  
扫一扫二维码，加入群聊。

- 附件：1. CAD 机械设计项目赛前培训安排
2. 电气装置项目赛前培训安排
3. 原型制作项目赛前培训安排
4. 赛前说明与技术培训报名回执
5. 乘车路线



## 附件 1

# 第 45 届世界技能大赛全国机械行业选拔赛 CAD 机械设计项目赛前培训安排

## 一、培训专家

杨伟群（北京航空航天大学副教授，世赛 CAD 机械设计项目首席专家）

温广云（深圳市远扬盛威尔信息技术有限公司，世赛 CAD 机械设计项目专家兼教练组长）

刘 洋（广州市技师学院技师，42 届世赛 CAD 机械设计选手、43/44 届世赛 CAD 机械设计项目国家队教练）

## 二、培训计划

| 时间                     | 培训内容                       | 培训课时 | 授课人 | 培训地点               |
|------------------------|----------------------------|------|-----|--------------------|
| 4 月 8 日<br>8:30-11:30  | 第 44 届世界技能大赛全国赛模块一、四实战分析   | 4    | 刘洋  | 广州市技师学院江高校区博学楼职业之家 |
| 4 月 8 日<br>14:00-17:00 | 第 44 届世界技能大赛全国赛模块二、三实战分析   | 4    | 刘洋  |                    |
| 4 月 9 日<br>8:30-12:00  | CAD 机械设计项目竞赛理念、技术标准和竞赛流程培训 | 4    | 杨伟群 |                    |
| 4 月 9 日<br>14:00-17:00 | CAD 机械设计项目新技术讲解培训          | 4    | 温广云 |                    |
| 4 月 10 日<br>8:30-11:30 | CAD 机械设计项目模块练习             | 4    | 刘洋  |                    |

## 附件 2

# 第 45 届世界技能大赛全国机械行业选拔赛 电气装置项目赛前培训安排

## 一、培训专家

雷云涛（天津职业技术师范大学教授，世赛电气装置项目中国首席专家）

李炎波（广州市技师学院，世赛电气装置项目国家队选手/教练）

## 二、培训计划

| 时间                     | 培训内容                       | 培训课时 | 授课人 | 培训地点        |
|------------------------|----------------------------|------|-----|-------------|
| 4 月 8 日<br>8:30-12:00  | 本次竞赛技术文件解读、赛程安排解读          | 4    | 雷云涛 | 广州市技师学院江高校区 |
| 4 月 8 日<br>14:00-19:00 | 观看电气安装基本操作视频、电气安装基本操作交流、体验 | 6    | 李炎波 | 电气装置基地      |
| 4 月 9 日<br>8:30-12:00  | 电气安装基本操作交流、体验              | 4    | 李炎波 |             |
| 4 月 9 日<br>14:00-17:00 | 电气安装模块练习                   | 6    | 李炎波 |             |

### 附件 3

## 第 45 届世界技能大赛全国机械行业选拔赛 原型制作项目赛前培训安排

### 一、培训专家

熊志勇（华南理工大学副教授，原型制作项目中国首席专家）

赵晓霞（广州市技师学院高级讲师，原型制作国家基地负责人、原型制作国家队专家兼教练组长）

### 二、培训计划

| 时间                     | 培训内容                                                                                                                                                                                                          | 培训课时 | 授课人               | 培训地点                      |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------|---------------------------|
| 4 月 8 日<br>8:30-12:00  | 世赛原型制作项目技术标准和竞赛流程培训                                                                                                                                                                                           | 4    | 熊志勇               | 江高校区博学楼 311               |
| 4 月 8 日<br>14:00-17:00 | 1. Fusion360 软件编程及后处理<br>2. Fusion360 软件 3D 打印切片程序<br>3. 比赛数控铣床和 3D 打印机的操作                                                                                                                                    | 4    | 黄小锋<br>余焕强        | 江高校区博学楼 311<br>原型制作项目集训基地 |
| 4 月 9 日<br>8:30-12:00  | 1. 数显普通车床操作；<br>2. 数显普通铣床操作；<br>3. 立锯操作及安全要求；<br>4. 抛光机、喷漆柜操作；<br>5. 分组各类设备的操作实战（数显普通车床、数显普通铣床、数控铣床、3D 打印机、立锯、抛光机、钻床等）。<br>说明：因比赛报名人数较多，每类机床均按技术文件的比例进行配备，无备用机。为了不影响比赛的正常进行，需要各位参赛选手熟悉机床基本操作，且考核合格后，方可继续参加比赛。 | 4    | 赵晓霞<br>黄小锋<br>余焕强 | 原型制作项目集训基地                |
| 4 月 9 日<br>14:00-17:00 |                                                                                                                                                                                                               | 4    |                   |                           |
| 4 月 10 日<br>8:30-12:00 |                                                                                                                                                                                                               | 4    |                   |                           |

第 45 届世界技能大赛全国机械行业选拔赛  
赛前说明与技术培训报名回执

参训单位：

| 序号 | 姓 名 | 性 别 | 身份证号 | 手机号码 | 参赛项目 | QQ/邮箱 | 住宿（标单/标双） |
|----|-----|-----|------|------|------|-------|-----------|
| 1  |     |     |      |      |      |       |           |
| 2  |     |     |      |      |      |       |           |
| 3  |     |     |      |      |      |       |           |
| 4  |     |     |      |      |      |       |           |
| 5  |     |     |      |      |      |       |           |
| 6  |     |     |      |      |      |       |           |
| 7  |     |     |      |      |      |       |           |
| 8  |     |     |      |      |      |       |           |

联系人及联系方式：

填表日期：      年    月    日

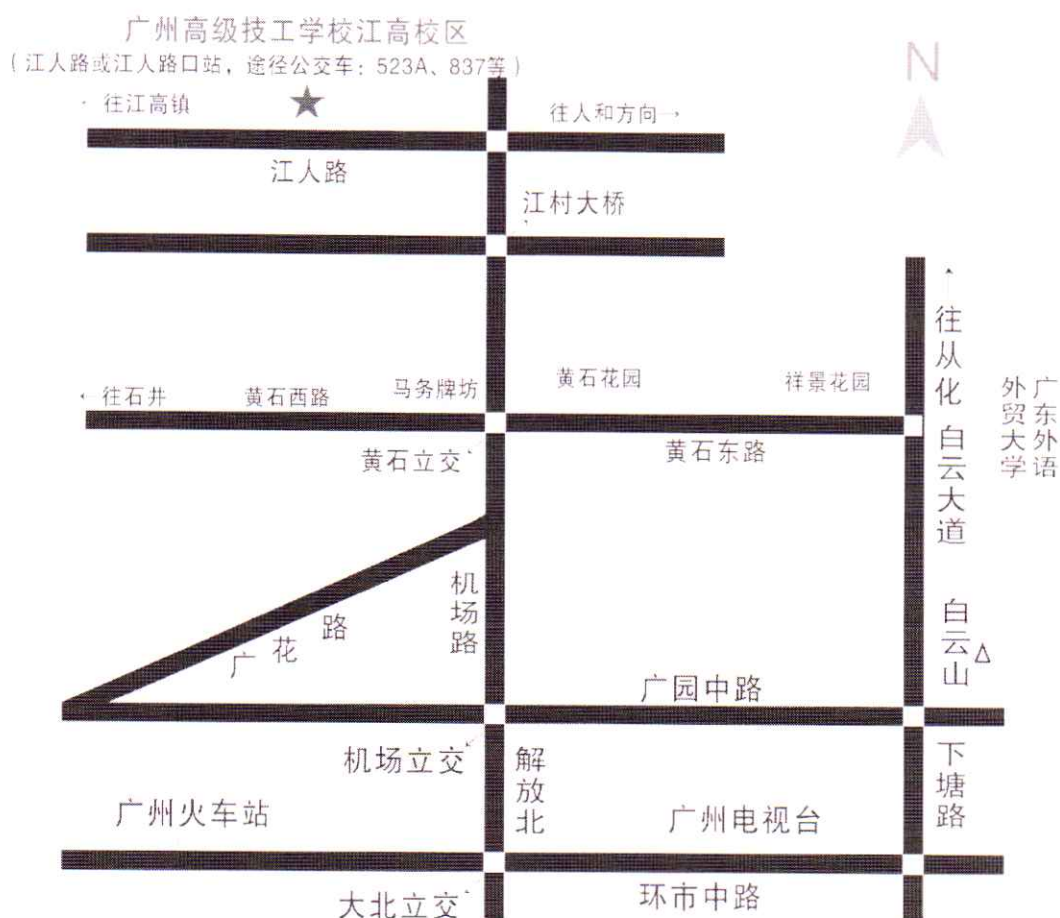
## 附件 5

### 乘车路线

#### 广州市高级技工学校:

在手机上安装“百度地图”或“高德地图”APP，输入“广州市技师学院江高校区”或“广州市高级技工学校江高校区”，可查询学校各校区位置、地址和乘车方式。

公交线路：509、511、522、523、652、654、703、837、843 路或者广州到花都的途经各路公交车都可，在江人路站下车。



#### 锦都假日酒店（广州市花都区新华街滨湖路1号）:

1. 火车北站：广州火车北站换乘地铁9号线，在花城路地铁站出站，换乘712/712a/702公交车到花城南路站下车，步行250米到酒店。

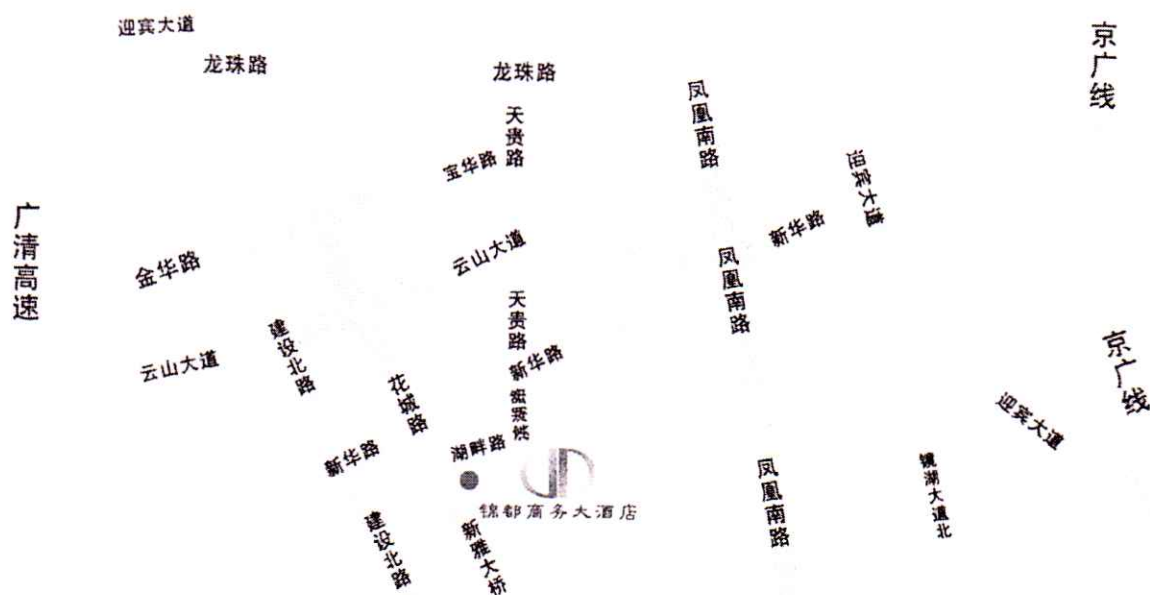
2. 火车站：广州火车站乘坐地铁2号线，在嘉禾望岗站换乘地铁3号线北延段，在高增站换乘地铁9号线，在花城路地铁站出站，换乘712/712a/702公交车到花城南路站下车，步行250米到酒店。

3. 火车东站：广州火车东站乘坐地铁3号线北延段，在高增站换乘地铁9

号线，在花城路地铁站出站，换乘 712/712a/702 公交车到花城南路站下车，步行 250 米到酒店。

4. 高铁南站：广州火车南站乘坐地铁 2 号线，在嘉禾望岗站换乘地铁 3 号线北延段，在高增站换乘地铁 9 号线，在花城路地铁站出站，换乘 712/712a/702 公交车到花城南路站下车，步行 250 米到酒店。

5. 广州新白云机场：广州新白云机场乘坐地铁 3 号线北延段，在高增站换乘地铁 9 号线，在花城路地铁站出站，换乘 712/712a/702 公交车到花城南路站下车，步行 250 米到酒店。



酒店电话 (TEL) : 020-66323999 (预定电话), 13926427887 (李经理)

#### 金鼎酒店 (广州市花都区新华街滨湖路 25 号) :

1. 火车北站：广州火车北站换乘地铁 9 号线，在花城路地铁站出站，换乘花 10/706 公交车到红珠路口站下车，步行 270 米到酒店。

2. 火车站：广州火车站乘坐地铁 2 号线，在嘉禾望岗站换乘地铁 3 号线北延段，在高增站换乘地铁 9 号线，在花城路地铁站出站，换乘花 10/706 公交车到红珠路口站下车，步行 270 米到酒店。

3. 火车东站：广州火车东站乘坐地铁 3 号线北延段，在高增站换乘地铁 9

号线，在花城路地铁站出站，换乘花 10/706 公交车到红珠路口站下车，步行 270 米到酒店。

4. 高铁南站：广州火车南站乘坐地铁 2 号线，在嘉禾望岗站换乘地铁 3 号线北延段，在高增站换乘地铁 9 号线，在花城路地铁站出站，换乘花 10/706 公交车到红珠路口站下车，步行 270 米到酒店。

5. 广州新白云机场：广州新白云机场乘坐地铁 3 号线北延段，在高增站换乘地铁 9 号线，在花城路地铁站出站，换乘花 10/706 公交车到红珠路口站下车，步行 270 米到酒店。



酒店电话 (TEL) : 020-86801666 (预定电话)