

# 2021 年全国大学生电子设计竞赛实施过程说明

受教育部高等教育司、工业和信息化部人事教育司委托，全国大学生电子设计竞赛组委会组织实施 2021 年 8 月 4 日（周三）8:00 至 7 日（周六）20:00 举行的 2021 年全国大学生电子设计竞赛（含本科、高职高专）。为做好竞赛组织工作，特制定竞赛实施过程说明如下：

## 一、竞赛组织与规则

### 1. 学校组织

各参赛学校的竞赛组织工作由各校指定的部门（如教务处）负责，应指定一名学校竞赛负责人。参赛学校自行解决本校参赛队所需竞赛设备、元器件、耗材等。

### 2. 参赛报名

参赛队员必须是普通高等学校、军队院校、高等专科学校和高等职业学校具有正式学籍的全日制本科生或专科生。参赛学校可在广泛开展校内赛前培训与校级竞赛的基础上选拔出适当数量的优秀参赛队报名参赛。正式进入赛场的每支参赛队应由三名学生组成，参赛队的正式队员以开赛时填写的《2021 年全国大学生电子设计竞赛登记表》中的三名队员姓名为准。参赛队员进入赛场时，应向赛场巡视员交验本人学生证，竞赛期间不得更换参赛队员。

### 3. 竞赛组织方式

全国大学生电子设计竞赛采用“半封闭，相对集中”的组织方式。“半封闭”是指赛期内，各参赛队必须独立完成竞赛题目的各项要求，不得与他人商量和交流，任何教师不得介入，但学生可离开赛场查阅各种有关资料，可在规定时间内用餐和休息；“相对集中”是指参赛学校安排本校参赛队集中在不超过三个实验室内完成竞赛，便于巡视员检查。建议有条件的赛区，今年增加赛区一级的网络在线监控，赛区组委会可对赛区内各个竞赛场地全景实施实时在线监控，作为对已有巡视检查制度的有效补充。赛区组委会监控是否录屏及录屏存留时间由赛区组委会决定。

### 4. 巡视员选派及其职责

竞赛期间，各赛区竞赛组委会应组织检查巡视员工作和赛场纪律，需向本赛区所有参

赛学校派出巡视员。巡视员由各参赛学校推荐一名同志担任。巡视员对其巡视工作必须认真负责、恪尽职守、善始善终，严格执行竞赛规则和赛场纪律，发现违规行为及时上报赛区组委会。派遣巡视员不得采用两校之间互派的方式。巡视职责包括：

(1) 8月4日8:00开赛，巡视员和参赛学校竞赛负责人必须在开赛前半小时到竞赛场地，共同核查参赛队员的学生证，检查参赛队数、各队人数。

(2) 指导参赛学生填写纸质《2021年全国大学生电子设计竞赛登记表》(全国竞赛组委会网站下载)，该表填写内容不得涂改，表格填写完毕后由巡视员收齐负责暂存，待竞赛结束时再次填写使用。

(3) 竞赛于8月7日20:00准时结束，巡视员需会同参赛学校竞赛负责人共同收齐所有参赛队的设计报告和制作实物后进行封存，并按规定填写完《2021年全国大学生电子设计竞赛登记表》。巡视员应将巡视过程中发现的有关问题填在“竞赛期间有关情况记录”一栏内并签字。

## 5. 公布竞赛器件仪器清单

7月28日，全国大学生电子设计竞赛组委会官方网站公布今年竞赛的主要元器件和仪器设备清单。

## 6. 开赛发题时间与方式

2021年全国大学生电子设计竞赛将于8月4日8:00至8月7日20:00举行。8月4日7:30网上发题，网上发题原则上依托15个网站(以全国组委会网站开赛前的通知为准)同时进行竞赛题目下载，同时通过电子邮件发至各赛区组委会。今年竞赛网上发题仍将依托全国大学生电子设计竞赛组委会官方网站、全国大学生电子设计竞赛培训网站(TI培训网站)及有关赛区组委会指定网站进行(题目为rar压缩文件)。下载竞赛题目的网址如下：

- 1) 全国竞赛组委会官方网站：<http://nuedc.xjtu.edu.cn/>
- 2) 全国大学生电子设计竞赛培训网站：<http://www.nuedc-training.com.cn>
- 3) 北京赛区组委会指定网站：<http://jw.beijing.gov.cn/gjc/>
- 4) 上海赛区组委会指定网站：<http://nuedc-sh.sjtu.edu.cn/>
- 5) 陕西赛区组委会指定网站：<http://nuedc.xidian.edu.cn/>
- 6) 海南赛区组委会指定网站：<http://www.hnuedc.com/>

- 7) 福建赛区组委会指定网站: <http://fjuedc.fzu.edu.cn/>
- 8) 湖北赛区组委会指定网站: <http://210.42.121.231:8080/edc/>
- 9) 四川赛区组委会指定网站: <http://www.scnuedc.uestc.edu.cn/>
- 10) 河北赛区组委会指定网站: <http://nuedc.acmclub.cn/>
- 11) 山东赛区组委会指定网站: <http://www.dxsjs.sdu.edu.cn/>
- 12) 江苏赛区组委会指定网站: <http://www.jsuedc.net/>
- 13) 安徽赛区组委会指定网站: <http://www.ahedc.net/>
- 14) 广东赛区组委会指定网站: <http://www2.scut.edu.cn/gduedc/>
- 15) 浙江赛区组委会指定网站: <http://zjedc.hdu.edu.cn/>

最终确定的下载竞赛题目的网址于赛前通知各赛区组委会, 并公布在全国竞赛组委会网站上。为避免开赛时竞赛题目下载阻塞, 请各参赛学校及参赛队选择一个网站下载, 避免从数个网站同时进行多线程下载, 尽量减少同时下载用户数量, 下载题目后采取复制方式进行选题。

## 7. 参赛选题

2021 年全国竞赛采用“本科组”和“高职高专组”两套竞赛题目。参赛的本科生必须选择“本科组”题目; 高职高专学生原则上选择“高职高专组”题目, 但也可选择“本科组”题目, 并严格按“本科组”题目的标准进行评审。只要参赛队中有本科生(含已专升本的学生), 该队只能选择“本科组”题目。每支报名参赛队必须在赛区报名时按照规则确定本队参赛选题的组别(本科组/高职高专组), 开始竞赛后组别不得更改。凡不符合上述选题规定的作品均视为无效, 赛区不予以评审。

## 8. 《设计报告》写作装订

参赛学生在撰写《设计报告》时应注意, 报告封面及每页纸上均不得出现参赛队的学校、代码、姓名等文字, 否则取消评审资格。

报告正文长度严格限制为 A4 纸 8 页以内, 首页另附 300 字以内的设计报告中文摘要, 正文采用小四号宋体字, 行距固定值 22 磅, 标题字号自定, 纵向打印。《设计报告》每页上方必须留出 3cm 以上空白, 空白区域内不得有任何文字, 每页右下端注明页码。

## 9. 《设计报告》密封

竞赛结束之际，各参赛队应将设计报告密封纸（空白 A4 纸）在距设计报告上端约 2cm 处装订，然后将参赛队的代码（代码由赛区组委会统一编制，开赛前通知各队）写在设计报告密封纸（空白 A4 纸）距离上纸边约 1cm 居中处，掀起密封纸折向设计报告背面，用胶水粘在背面。

## 10. 竞赛作品上交及密封

8 月 7 日 20:00 竞赛结束时，各参赛队应将：①《设计报告》、②制作实物、③《2021 年全国大学生电子设计竞赛登记表》全部封入本校自备纸箱内，纸箱封条由赛区组委会统一制备。密封后的纸箱内部所有物品及纸箱外部不得出现任何校名、参赛队代号、参赛队员姓名及其它暗记（否则视为无效），并按赛区组委会指定的时间、地点上交。

## 二、竞赛纪律与规定

1. 参赛学生必须按统一时间开始、结束竞赛。竞赛期间，参赛学生可使用各种图书资料和计算机网络资源，但不得以任何方式与队外人员进行讨论交流，教师和其他非参赛队员必须回避。如发现教师参与、他人代做、抄袭及被抄袭、队与队之间交流、不按规定时间结束竞赛封存设计作品的，将取消其评奖资格。

2. 竞赛结束时，各赛区竞赛组委会派遣的巡视员应监督各参赛队将其设计报告、制作实物、登记表一并装箱，确保贴上赛区统一制作的封条。赛区组委会负责集中保存各参赛学校上交的作品，供赛区专家组开箱评审。

3. 在赛区和全国评审测试中，除题目特殊要求以外，参赛队的个人计算机、移动式存储介质、开发装置或仿真器等不得带入测试现场（实际制作实物中凡需软件编程的芯片必须事先下载脱机工作），竞赛实物制作所使用的“单片机最小系统板”应仅含单片机芯片、键盘与显示装置、存储器、A/D、D/A，否则取消测试资格。

## 三、关于评审工作

### 1. 《测评表》下发赛区

8 月 7 日当晚，全国竞赛组委会秘书处通过电子邮件向各赛区专家组长发送今年竞赛各题目的《测评表》。各赛区专家组可根据赛区实际情况，基于全国竞赛组委会下发的评分标准和原则，制定本赛区的评审工作细则。

## 2. 赛后实际参赛队统计

赛区和全国对参赛规模进行统计时，一律以“实际参赛队”数量为准。实际参赛队是指已经正式报名并按时向赛区组委会上交参赛作品（含制作实物和设计报告）的参赛队。

各赛区应在竞赛结束时准确统计本赛区的实际参赛队数量，按照《2021年全国大学生电子设计竞赛赛区实际参赛队汇总表》的格式填写表格（从全国大学生电子设计竞赛组委会官方网站下载），并于8月16日前用电子邮件传至全国竞赛组委会秘书处(Email: [nuedc@mail.xjtu.edu.cn](mailto:nuedc@mail.xjtu.edu.cn))，推荐申报全国奖的优秀参赛队信息按照《2021年全国大学生电子设计竞赛赛区推荐优秀队汇总表》的格式填写表格（从全国大学生电子设计竞赛组委会官方网站下载），两表格文件须在8月18日之前传至全国竞赛组委会秘书处，全国竞赛组委会网站将公布各赛区实际参赛队名单。

## 3. 赛区评审工作

各赛区专家组的评审工作应按以下要求进行：

1) 8月8日至8月14日，各赛区组织测试评审工作。在赛区测试过程中，每个测试组的专家人数不得少于3位，每位测试专家1份评测表。

2) 赛区测试专家应如实完备地填写《测评表》中的各测试记录项，并按规则打分。全国评审时，对于《测评表》中的仅有评分没有测试记录等缺项或填写不明的不完备项按0分计，每张《测评表》需每位测试专家分别独立记录和签字，否则视为无效。

3) 根据全国竞赛组委会的要求，将不超过本赛区“实际参赛队”总数10%的优秀参赛队材料上报全国竞赛组委会秘书处参加全国评审，不得超比例上报。

## 4. 赛区优秀参赛队材料寄送

### 1) 评审材料装订

为保证评审公正性，全国评审采用“盲评”方式进行。赛区组委会上报材料时，测评表（至少3份）与总评表需按以下规则密封：

测评表在上、总评表在下，上面附一张A4空白纸，在“测评表”页眉内的“第一装订折叠线”两个[ •①• ]位置处分别钉2个订书钉，然后将空白纸折向表格背面，在“第二装订线”三个[ •②• ]的位置分别再钉3个订书钉（共用5个书钉）。“测评表”页眉示意图如下：

[•②•] ..... 第二装订线 ..... [•②•] ..... 第二装订线 ..... [•②•]
赛区：_____ 代码：_____ 赛区测试专家签字：_____
第一装订折叠线..... [•①•] ..... [•①•] .....第一装订折叠线

推荐优秀参赛队的登记表、推荐表、学籍证明按序合订在一起，无需密封，以便全国评审时核对优秀参赛队身份。

## 2) 赛区上报优秀参赛队材料

各优秀参赛队的上报材料包括：

①密封的《设计报告》1份（赛区上报前负责检查其是否符合密封要求）。

②密封合订的测评表3份及总评表1份（赛区上报前负责检查其是否符合密封要求）。

赛区测试专家3人一组，每位专家需独立打分并在测评表上签字。

③2021年全国大学生电子设计竞赛赛区优秀代表队推荐表1份。其中，推荐表要有赛区专家组评语、专家组长签字、赛区教育主管部门该项竞赛的领导签字并加盖公章；

④2021年全国大学生电子设计竞赛登记表1份。

⑤推荐队每位队员的书面学籍证明1份。证明需由参赛学校教务处开据，内容应包括推荐队3名队员的姓名、性别、学籍（本科或专科生），负责人签字并加盖教务处公章。

上报材料需严格按照“一队一袋”方式分装，纸袋上要写明（或打印后粘贴）袋内优秀参赛队的选题、赛区代码、学校、3名队员姓名，以便全国竞赛组委会重新匿名装袋时准确核对。特别提醒赛区在分装材料时，务必确保每队装袋无误，每份设计报告的内外、密封合订的测评表及总评表都不得有看得见的参赛队学校、代码和姓名等字迹。

赛区寄送上报材料时，应附一份赛区优秀参赛队的报奖顺序名单，该名单应同时发给全国竞赛组委会秘书处。逾期上报和上报材料不全者，全国专家组不受理评奖。各赛区须集中封存全部上报全国评审优秀参赛队的制作实物，以备全国专家组复测时调用。

各赛区必须用快递寄送优秀参赛队评审材料，寄送截止日为8月16日（含当日，以邮戳或收件时间为准），也可派专人按时送达。评审材料寄送地址和收件人如下：

**地 址：广东省广州市天河区五山路381号华南理工大学31号楼312**

**收件人：黄晓梅**

**邮 编：510640**

电 话： 170 9889 1918

## 5. 关于综合测评

8月16日8:00至15:00,各赛区统一安排在一所学校封闭进行“综合测评”。当日早7:30将综合测评题目和记录表通过电子邮件发给各赛区专家组长或指定人。综合测评对象为本赛区所有推荐上报全国评奖的优秀参赛队的全体队员,赛区组委会负责组织实施。综合测评的题目由全国专家组负责统一制定,在全国评审时根据赛区的测试记录打分,成绩计入全国评审总分。综合测评需要的物品由全国竞赛组委会提前寄给各赛区组委会,所寄物品必须在综合测试前1小时拆封,拆封前需由全国专家组派遣的专家负责查验。

8月16日15:00综合测评结束后,立即组织本赛区专家进行测试与记录。各队的测评记录表上需3名测试记录专家同时签字。今年综合测评记录表统一为3名测试记录专家在同一张表上签名。综合测评实施办法详见附件一。

8月17日(以邮戳为准),各赛区必须将各队的综合测评记录表用快递寄送全国竞赛组委会秘书处,寄送地址和收件人同上。

## 6. 全国竞赛评审

全国评审包括综合测评、初评和复测三个阶段。其中综合测评由全国专家组负责、赛区负责在本赛区组织实施,初评和复测均在广州进行。逾期上报或上报材料不全者,全国专家组不受理评奖。从赛区评审结束到全国评审初评结束期间,各赛区必须集中封存全部上报全国评审的优秀参赛队的制作实物,以备全国专家组复测调用。全国复测中一旦发现不按规定在赛区集中封存的制作实物,取消该队的评奖资格。学籍证明不清楚、不完备的,取消该队的评奖资格。

对各赛区按比例推荐上报的优秀参赛队的作品,按照命题时制定的全国统一评分及测试标准,参考赛区评审时的原始记录进行初评。全国一等奖候选队及有关被抽调队将按题目分配在华南理工大学五山校区参加复测。

原则上8月25日前全国竞赛组委会将在其网站上公布复测队名单、复测时间地点和具体要求等信息。被通知到的复测队应于出发前一天到本赛区组委会领取制作实物封箱。

原则上8月27日下午前复测队到其相应的地点报到并领取复测资格证,进入复测场地前不得自行拆开所携封箱。如遇到机场或高铁站安检不得不开箱的特殊情况,可在开箱

前后分别以安检装置为背景拍摄照片存证，报到时经认证重新封箱。

原则上 8 月 28 日上午前，开始复测。

#### 四、 关于评奖工作

全国竞赛评奖采用“校为基础、一次竞赛、二级评奖”的方式，即竞赛建立在学校广泛开展课外科技活动的基础上，积极组织学生参加全国竞赛活动。每次全国竞赛后，经各赛区评奖（第一级评奖）后推荐出赛区优秀参赛队参加全国评奖（第二级评奖），即：

1. 各赛区负责本赛区的评奖工作，赛区奖的评奖等级及奖项可由各赛区根据实际情况自行确定。建议赛区组委会聘请专家组成赛区评委会，评选本赛区的一、二、三等奖，获奖比例一般不超过总参赛队数的三分之一。此外，对达到基本要求的参赛队赛区可酌情颁发“成功参赛证书”。

2. 全国奖只设一、二等奖，获奖队数量不超过全国实际参赛队总数的 8%，其中一等奖和二等奖的比例采取“三七开”，即全国一等奖数量不超过全国实际参赛队总数的 2.4%，全国二等奖数量不超过全国实际参赛队总数的 5.6%。对于同一竞赛题目，规定同一所学校获全国一、二等奖的总队数合计不超过 4 个，其中一等奖队数不超过 2 个。

3. 原则上 8 月 29 日召开全国竞赛组委会会议，审批全国专家组评审的初评结果。当日在全国竞赛组委会网站公示 2021 年竞赛全国奖的初评结果。初评获奖名单每页均加盖全国大学生电子设计竞赛组织委员会公章。

4. 按教育部、工业和信息化部指示精神，竞赛颁发全国统一的获奖证书，竞赛成绩记入学生档案，对成绩优秀的参赛学生，各校根据实际情况在评选优秀学生、奖学金及推荐免试研究生时予以适当考虑。对于赛前辅导教师的辛勤工作应予以一定形式的承认，但辅导教师的工作应纳入学校教改和教学基础建设的整体中予以考虑。

5. 继续执行全国评奖的异议制度，初评结果异议期为 2021 年 8 月 29 日至 9 月 12 日，期间全国竞赛组委会只受理实名违规举报。9 月 13 日在全国竞赛组委会网站上公布 2021 年竞赛的正式获奖名单。年终颁奖大会上颁发全国统一格式的获奖证书。

#### 五、 关于获奖作品征文

全国竞赛组委会继续出版《全国大学生电子设计竞赛获奖作品选编（2021）》。凡有参



赛队获全国一等奖的学校，其教学主管部门的竞赛负责同志应组织本校获全国一等奖代表队的同学整理撰写其参赛时的《设计报告》。要求在忠实于原作设计方案的基础上，对原设计报告重点在科学性和行文两个方面进行整理。有关获奖学校应于9月中旬前，将其征稿交赛区组委会。9月底前，赛区组委会组织赛区专家组完成这些征文稿件的初审，并按惯例签署意见后返给有关获奖队，并提前把电子稿发邮件到全国竞赛组委会秘书处。召开颁奖大会时，由获奖队代表直接将其整理好的征文稿件纸质版（打印稿）交给全国竞赛组委会秘书处。全国竞赛组委会将聘请有关专家择时完成审稿工作。作品征文格式要求等具体规定参见以往的征文通知要求执行。

## 六、关于赛区优秀组织奖评审

为鼓励各赛区积极开展竞赛组织工作，全国竞赛组委会继续开展“赛区优秀组织奖”的评审工作，具体要求如下：

### 1. 赛区优秀组织奖申报基本条件

（1）领导重视，当地教育行政部门和各高校专人负责，赛区竞赛组织委员会、专家组、学校竞赛领导小组等机构健全；

（2）正确理解教育部、工业和信息化部开展本项竞赛的指导思想，认真实践竞赛宗旨，发动广泛，群众基础好，推动信息与电子类学科教学内容和课程体系改革，促进教育教学改革，效果明显；

（3）非全国竞赛期间，赛区、高校能广泛开展信息与电子类专业综合性或单项群众性课外科技活动及竞赛活动，受益面大，并取得明显效果；

（4）有信息与电子类专业的学校参赛比例大，信息与电子类专业学生参赛比例高，竞赛成绩良好；

（5）组织严密，严格执行全国组委会关于竞赛的规则和纪律，及时查处赛区内的竞赛违纪现象。

（6）赛区评审工作科学规范，严格执行全国专家组关于竞赛评审工作的有关规定和注意事项；

（7）竞赛组织工作有创新，竞赛组织过程严格遵守全国组委会的时间安排，并及时上报有关材料。

## 2. 赛区优秀组织奖评审程序

(1) 各赛区自愿申报，并按《全国大学生电子设计竞赛赛区优秀组织奖申报条件》向全国组委会秘书处报送书面申报材料，截止日期：2021 年 10 月 15 日；

(2) 凡申报者，在 2021 年全国大学生电子设计竞赛颁奖大会前的组织工作总结会期间，参加全国竞赛组委会安排的优秀赛区组织奖申报答辩，答辩时间不超过 10 分钟；

(3) 全国竞赛组委会成员采用无记名投票方式，按不超过赛区数量 25%的比例评出优秀组织奖；

(4) 2021 年全国竞赛颁奖大会上宣布获奖赛区名单、颁布获奖证书，会后颁发赛区优秀组织奖的奖牌和奖金。

## 七、 疫情防控预案

全国竞赛组委会制定 2021 年期间的疫情防控总原则为：疫情防控第一，公平、公正、公开。全国竞赛组委会、各赛区竞赛组委会、各有关高等学校均须遵守国家、地方及各自学校对疫情防控的相关要求。全国竞赛组委会将视疫情防控需要适时进行竞赛工作调整。

### 1. 赛区评审工作

各赛区根据疫情变化，制定本赛区的疫情防控预案，并上报全国竞赛组委会备案。对中高风险城市的比赛队伍可采用全场全程监控并录像，替代巡视员工作。如果赛区组委会处于中高风险城市，赛区组委会可根据具体情况制定评审规则，并报全国组委会批准。

### 2. 综合测评工作

分赛区组委会根据疫情情况，可申请对中高风险地区参赛队取消综合测评，并上报全国组委会。

### 3. 全国评审工作

(1) 中高风险地区专家不邀请。无论专家或参测学生，到达测评地后若变码，遵守国家与当地有关疫情防控规定流程。

(2) 中高风险地区的参赛队不现场复测，复测采用线上线下相结合的方式进行。

(3) 如华南理工大学届时条件不允许进行全国评审，由西安交通大学组织全国评审工作，评审时只做初评，并以初评成绩为基础，确定获奖名单。

## 八、 其他

以上涉及的有关文件规定和通知，可在全国竞赛组委会官方网站上查阅，相关资料可以从全国竞赛组委会官方网站下载，网址为：<http://nuedc.xjtu.edu.cn/>。

全国大学生电子设计竞赛组织委员会

二〇二一年七月十七日



## 附件一：

## 综合测评实施办法

“综合测评”是 2021 年全国大学生电子设计竞赛评审工作中的重要环节，是“一次竞赛二级评审”工作中全国专家组评审工作的一部分。“综合测评”的具体办法如下：

1. 全国竞赛组委会委托各赛区竞赛组委会实施“综合测评”，并在全国专家组指导下完成组织和评测工作，届时全国专家组将委派专家参加。
2. 综合测评的测试对象为赛区推荐上报全国评奖的优秀参赛队全体队员，以队为单位在各赛区以全封闭方式进行，测试现场必须相对集中。
3. 综合测评采用设计制作方式，测评题目与评分标准由全国专家组统一制定，各队设计制作时间统一为 8 月 16 日 8:00~15:00。
4. 综合测评使用的电路板及器件由全国竞赛组委会统一提供；电阻、电容等元件由各赛区实验室准备。
5. 综合测评现场各队不能上网、不能使用手机、计算机。
6. 各队综合测评作品在测试完毕后必须统一封存在赛区，以备复评调用。
7. “综合测评”评分及其最低分数线划定事宜由全国专家组负责，满分 30 分。超过最低分数线的作品，按实际得分计入全国评审总分。
8. 各赛区竞赛组委会、各有关高等学校均须遵守国家、地方及各自学校对疫情防控的相关要求。分赛区组委会根据疫情情况，可申请对中高风险地区参赛队取消综合测评，并上报全国组委会。

全国大学生电子设计竞赛组织委员会

二〇二一年七月十七日

