

2019年安徽省大学生测绘技能大赛

赛项规程

一、竞赛名称

项目名称：安徽省大学生测绘技能大赛

英文名称：Surveying and Mapping Skills Competition for Anhui College Students

二、竞赛组织机构

主办单位：安徽省教育厅

承办单位：安徽理工大学

协办单位：广州中海达卫星导航技术股份有限公司
广东科力达仪器有限公司

（一）组织委员会

主任：

储常连 安徽省教育厅副厅长

执行主任：

官能平 安徽理工大学副校长

副主任：

梁祥君 安徽省教育厅高教处处长

黄友锐 安徽理工大学教务部副部长

委员：

吴 军 安徽理工大学测绘学院党委书记

赵志根 安徽理工大学测绘学院院长

王开松 安徽理工大学教务处副处长

各参赛高校测绘学科带头人、测绘工程专业负责人

(二) 专家委员会

主任:

高井祥 教育部高等学校测绘类专业教学指导委员会委员 中国矿业大学教授

委员:

徐爱功 辽宁工程技术大学教授

岳建平 河海大学教授

吴艳兰 安徽大学教授

黄北新 合肥市规划设计研究院副院长

董 斌 安徽农业大学教授

(三) 裁判委员会

主任:

翟 翊 中国人民解放军战略支援部队信息工程大学教授

副主任:

高 飞 合肥工业大学教授

焦明连 淮海工学院教授

张书毕 中国矿业大学教授

(四) 仲裁委员会

主任:

姜卫平 武汉大学教授

委员:

张耀波 安徽省测绘局副局长

赵显富 南京信息工程大学教授

王 春 滁州学院教授

岳 超 淮南市规划设计研究院副院长

(五) 秘书处

秘书长:

余学祥 安徽理工大学教授

副秘书长:

王 磊 安徽理工大学测绘学院副教授

刘 超 安徽理工大学测绘学院副教授

秘书处办公室设在安徽理工大学测绘学院

三、竞赛目的

在安徽省教育厅的指导下，本竞赛致力于推动安徽省各高校测绘工程相关专业的建设，加快推进高校创新创业教育改革，充分发挥学科和技能竞赛在创新创业人才培养中的基础作用，培养高素质测绘地理信息类专业人才，增强和提高大学生的实践能力和综合素质。

四、参赛队伍

1、开设有测绘工程专业的本科院校，均可组队报名参赛，每所学校限报 3 支队伍。

2、虽未开设测绘工程专业、但开设有测绘工程相关课程（如工程测量学、测量学、数字地形测量学、数字测图原理与方法等）的本科院校，也可组队报名参赛，每所学校限报 1 支队伍。

3、每支参赛队由 4 名选手组成，设队长 1 名，每队指导教师 1-3 名，每位指导教师最多可指导 3 个项目。参赛选手必须是在读本科生，不得跨校组合。

为保证竞赛公平公正，竞赛组委会、专家委员会、仲裁委员会成员及竞赛相关工作人员不得作为参赛指导教师。

五、竞赛项目及技术标准

（一）竞赛项目

1、二等水准测量

2、一级导线测量

3、1:500 数字测图

（二）技术标准

1、中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局,中国国家标准化管理委员会.《1:500 1:1000 1:2000 外业数字测图技术规程》(GB/T 14912—2005)。

2、中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局,中国国家标准化管理委员会.《国家基本比例尺地图图式第一部分 1:500 1:1000 1:2000 地形图图式》(GB/T 20257.1—2007)。

3、中华人民共和国住房和城乡建设部.《城市测量规范》(CJJ/T 8—2011)。

4、中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局,中国国家标准化管理委员会.《国家一、二等水准测量规范》(GB/T12897—2006)。

5、中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局,中国国家标准化管理委员会.《全球定位系统(GPS)测量规范》(GB/T 18314—2009)。

6、本赛项技术规范。

凡上述国家标准与本细则不一致的内容,以本细则为准。

（三）竞赛的仪器设备

本次参赛仪器设备由协办单位广州中海达卫星导航技术股份有限公司、广东科力达仪器有限公司提供,相关配件自备。

1、全站仪:广州中海达 ATS-320M 全站仪(棱镜自带);

2、数字水准仪:科力达 DL07 数字水准仪(2m 条码水准尺、尺垫自带);

3、GNSS 接收机:海星达 iRTK5X 接收机(提供全套);

4、绘图用计算机由组委会提供,成图软件使用南方 CASS 10.1 数字测图软件;

5、外业计算用计算器由组委会提供;

6、各参赛队自带中国移动 SIM 卡(能使用流量功能,供 RTK 使用),自愿携带水准尺撑杆、测绳和钢尺。

各参赛队竞赛使用的设备可由上述两家公司提供，也可以自带，但自带的设备主机应与大赛规定的上述型号一致，脚架、棱镜等附件和手簿不作统一规定。

六、竞赛要求

1、各队按照自己的竞赛出场顺序，在规定的时间内由大赛工作人员指引下，到现场熟悉竞赛场地，同时做好竞赛的各项准备工作。

2、各队必须在规定的时间内完成竞赛任务，竞赛时间规定：

竞赛内容		竞赛时间（分）	所占权重（%）
二等水准测量	竞赛用时	90	30
	成果质量		70
一级导线测量	竞赛用时	70	30
	成果质量		70
1: 500 数字测图	竞赛用时	160	30
	成果质量		70

凡超过规定的时间，立即终止竞赛。

3、竞赛开始前，参赛队的仪器必须装箱，脚架收拢。

4、竞赛过程中，选手不得携带仪器设备（包括脚架和棱镜）跑步。

5、裁判宣布竞赛开始，同时竞赛计时开始，计时精确到秒。

6、竞赛可以重测或者返工，但初测、计算或绘图、重测及返工的总时间不能超过竞赛总时间。重测或者返工时必须四名选手集体到场。

7、竞赛结束，上交成果资料之时，各参赛队仪器必须装箱、脚架收好，竞赛计时结束。

8、成果一旦提交就不得以任何借口要求修改或者重测。

9、规定轮换测量的竞赛项目必须轮换。

10、参赛队员必须独立完成所有竞赛任务，参赛队员在竞赛过程中不能使用手机等通讯设备，也不能以其他任何方式与外界联系。

11、竞赛过程中，选手须严格遵守操作规程，确保人身及设备安全，并接受裁判员的监督和警示。由于选手造成设备故障或损坏，无法继续竞赛的，停止竞赛，不能重赛。

七、竞赛技术规定

(一) 二等水准测量竞赛

水准路线分为四个测段。参赛队在规定的时间内测算完成现场抽签点组合确定的水准路线，现场完成高程误差配赋计算，并填写高程点成果表。上交成果为《二等水准测量竞赛成果资料》。

遵守以下规定：

1、观测使用竞赛委员会规定的仪器设备，2m 标尺，测站视线长度、前后视距差及其累计、视线高度和数字水准仪重复测量次数等按表 1 规定。

表 1 二等水准测量技术要求（2m 水准标尺）

视线长度/m	前后视距差/m	前后视距累积差/m	视线高度/m	两次读数所得高差之差/mm	水准仪重复测量次数	测段、环线闭合差/mm
≥ 3 且 ≤ 50	≤ 1.5	≤ 6.0	≤ 1.80 且 ≥ 0.55	≤ 0.6	≥ 2 次	$\leq 4\sqrt{L}$

注： L 为路线的总长度，以 km 为单位。

2、参赛队信息只在竞赛成果资料封面规定的位置填写，成果资料内部任何位置不得填写与竞赛测量数据无关的任何信息。

3、竞赛过程中不得携带仪器或标尺跑步。

4、竞赛记录及计算均必须使用竞赛委员会统一提供的《二等水准测量记录计算成果》本。记录及计算一律使用铅笔填写，记录完整。

5、观测记录的数字与文字力求清晰，整洁，不得潦草，并遵守相关规定。平差计算表可以用橡皮擦，但必须保持整洁，字迹清晰，不得划改。

6、水准路线采用单程观测，每测站读两次高差，奇数站观测水准尺的顺序为：后-前-前-后；偶数站观测水准尺的顺序为：前-后-后-前。

7、同一标尺两次读数不设限差，但两次读数所测高差之差应满足表 1 的规定。

8、观测记录的错误数字与文字应用单横线正规划去，在其上方写上正

确的数字与文字，并在备注栏注明原因：“测错”或“记错”，计算错误不必注明原因。

9、因测站观测误差超限，在本站检查发现后可立即重测，重测必须变换仪器高。若迁站后才发现，应退回到本测段的起点重测。

10、无论何种原因使尺垫移动，应退回到本测段的起点重测。

11、超限成果应当正规划去，超限重测的应在备注栏注明“超限”。

12、水准路线各测段的测站数必须为偶数。

13、每测站的记录和计算全部完成后方可迁站。

14、测量、记录和扶尺都必须轮换，每人观测 1 测段、记录 1 测段。

15、现场完成高程误差配赋计算，不得使用非赛会提供的计算器。

16、竞赛结束，参赛队上交成果时，应将仪器脚架收好，计时结束。

17、高程误差配赋计算，距离取位到 0.1m，高差及其改正数取位到 0.0001m，高程取位到 0.001m。写出闭合差和闭合差允许值。

(二) 一级导线测量竞赛

竞赛的导线测量等级为一级，竞赛设计为附和路线，导线路线经过 2 个指定未知点，竞赛委员会为每队提供两个互相通视的平面控制点，作为附和导线的起、闭点，并互相作为定向点。

竞赛委员会事先设计多条竞赛路线，各队现场抽签决定竞赛路线。

要求参赛队在规定的时间内，完成竞赛路线测量，现场完成导线近似平差计算，并填写待定点成果表。上交成果为《导线测量记录计算成果》。

遵守以下规定：

1、竞赛时每队只能使用三个脚架，所有点位都必须使用脚架，不得采用其它对中装置。

2、参赛队员轮流完成导线的全部观测，每人观测 1 测站、记录 1 测站。

3、转站时仪器必须装箱，棱镜可以不装箱。测量过程中仪器必须始终有人看守，岗位轮换时选手可以短暂离开安放棱镜的脚架，但最多不得超过 2 分钟。

4、参赛队只在《导线测量记录计算成果》封面规定的位置填写参赛队的有关信息，成果资料内部不得填写与竞赛测量数据无关的文字符号等信息。

5、现场完成导线成果计算，不允许使用非赛会提供的计算器。

6、观测按方向观测法，配置度盘：第一测回： $0^{\circ}00'30''$ 左右，第二测回： $90^{\circ}10'40''$ 左右，观测及计算限差见表 2。

表 2 一级导线测量基本技术要求

水平角测量 (2"级仪器)			距离测量		
测回数	同一方向值各测回较差	一测回内 2C 较差	测回数	读数	读数差
2	9"	13"	1	4	5mm
闭合差					
方位角闭合差		$\leq \pm 10'' \sqrt{n}$			
导线相对闭合差		$\leq 1/14000$			

注：表中 n 为测站数。

7、距离测量时，温度及气压等气象改正由仪器自动改正。

8、测量成果使用铅笔记录计算，应记录完整，记录的数字与文字清晰，整洁，不得潦草；按测量顺序记录，遵守相关规定。

9、平差计算表可以用橡皮擦，但必须保持整洁，字迹清晰，不得划改。

10、错误成果与文字用单横线正规划去，在其上方写上正确的数字与文字，并在备注栏注明原因：“测错”或“记错”，计算错误不必注明原因。

11、角度记录手簿中秒值读记错误应重新观测，度、分读记错误可在现场更正，同一方向盘左、盘右不得连环涂改。

12、距离测量时不得提前记录重复测量的距离。厘米和毫米读记错误应重新观测，分米以上（含）数值的读记错误可在现场更正。

13、测站超限可以重测，重测必须变换起始度盘 $10'$ 以上，可以重测第一测回，也可以重测第二测回。错误成果应当正规划去，并应在备注栏注明“超限”。

14、坐标计算：角度及角度改正数取位至整秒，边长、坐标增量及其

改正数、坐标计算结果均取位至 0.001m。

导线近似平差计算表中必须写出方位角闭合差、相对闭合差。相对闭合差必须化为分子为 1 的分数。

（三）1:500 数字测图

测图竞赛区域通视条件良好，地物要素齐全，难度适中，能多个队同时开始测图竞赛。大赛为每个参赛队提供 2 个控制点和 1 个检查点，控制点之间互不通视，参赛队利用 GNSS 流动站在已知点上测量确定坐标系转换参数后开始测图。

内业编辑成图在规定的机房内完成，竞赛委员会提供安装南方 CASS 10.1 数字测图软件的计算机。

遵守以下规定：

1、各参赛队成员共同完成规定区域内碎部点数据采集和编辑成图，队员的工作可以不轮换。

2、竞赛过程中选手不得携带仪器设备跑步。

3、碎部点数据采集模式只限 GNSS 或全站仪采集数据的“草图法”，不得采用其它方法。全站仪采集碎步点不得使用免棱镜测距功能，不得使用全站仪内置程序连线成图。

4、用 GNSS 接收机确定全站仪的测站点和后视点时必须使用脚架。

5、必须采用 GNSS 接收机配合全站仪的测图模式，全站仪测量的点位不少于 15 点，但 GNSS 设备和全站仪不能同时使用。

6、上交的绘图成果上不得填写参赛队及绘图者等信息。

7、草图必须绘在竞赛委员会配发的数字测图野外草图本上。

8、按规范要求表示高程注记点。

9、绘图：按图式要求进行点、线、面状地物绘制和文字、数字、符号注记。注记的文字字体采用绘图软件默认字体。

10、图廓整饰内容：采用任意分幅（四角坐标注记坐标单位为米，取整至 10 米）、图名、测图比例尺、内图廓线及其四角的坐标注记、外图廓

线、坐标系统、高程系统、等高距、图式版本和测图时间。（图上不注记测图单位、接图表、图号、密级、直线比例尺、附注及其作业员信息等内容）。

11、各组上交成果：原始测量数据文件（dat 格式）、野外草图和 dwg 格式的地形图图形文件。

八、成绩评定

三项竞赛成绩评定主要从参赛队的测量过程、成果质量和竞赛用时等方面考虑，采用百分制。其中测量过程及成果质量成绩 70 分，竞赛用时成绩 30 分。

（一）竞赛用时成绩

竞赛用时成绩计算方法：

$$S_i = (1 - \frac{T_i - T_1}{T_n - T_1} \times 40\%) \times 30$$

式中： T_i 为第 i 组竞赛实际用时

T_1 为所有参赛队中用时最少的时间

T_n 为所有参赛队中用时最多的时间

（二）竞赛过程及成果质量成绩

1、二等水准测量

成绩评定从测量过程和测量成果质量两方面考虑：

1) 测量过程

评测内容	评分标准	扣分
携带仪器设备（标尺）跑	警告无效，跑 1 步扣 1 分	
观测、记录轮换	违规 1 次扣 2 分	
骑在脚架腿上观测	违规 1 次扣 1 分	
高差测量	2 次中丝读数少读 1 次（后视或前视）扣 5 分	
视距测量	不读或者故意读错 1 次扣 2 分	
测站记录计算未完成就	违规 1 次扣 2 分	
记录转抄	违规 1 次扣 2 分	

违规显示高差	违规 1 次扣 2 分	
使用电话、对讲机等通讯	出现一次扣 2 分	
观测记录不同步	违 规 1 次扣 2 分	
观测手簿用橡皮擦	违 规	二类
整测站划改	超过 1/3 扣 5 分	
故意干扰别人测量	造成重测后果的扣 10 分	
仪器设备	水准仪及标尺摔倒落地	取消资格
合计扣分		

注：测量过程扣分直接在总成绩中减。

2) 成果质量

评测内容		评分标准	扣分
观测与记录 40分	每测段测站数为偶数	奇数测站	二类
	测站限差	视线长度、视线高度、前后视距差、前后视距累计差、高差较差等超限	二类
	观测记录	连环涂改	二类
	记录手簿	手簿内部出现与测量数据无关的文字符号等	二类
	手簿记录空栏或空页	空 1 栏扣 2 分，空 1 页扣 5 分。	
	手簿计算	每缺少 1 项或错误 1 处扣 1 分	
	记录规范性	就字改字字迹模糊影响识读 1 处扣 2 分	
	手簿划改不用尺子或不是单横线	违规 1 处扣 1 分，最多扣 4 分。	
	同一数据划改超过 1 次	违规 1 处扣 1 分，最多扣 4 分。	
	划改后不注原因或注明原因不规范	1 处扣 0.5 分，最多扣 2 分	
	手簿划改太多	超过有效成果记录的 1/3 扣 5 分。	
内业计算 30分	水准路线闭合差	超 限	二类
	平差计算（20分）	一处计算错误扣 $1+0.5n$ 分，n 为影响后续计算的项目数，扣完为止。	
		全部未计算扣 20 分；只计算路线闭合差扣 15 分；未计算闭合差限差扣 3 分；其它计算缺项或未完成酌情扣分。	
	待定点高程检查	与标准值比较不超过 $\pm 5\text{mm}$ 不超限，超限 1 点扣 2 分	
	成果表	不填写成果表扣 2 分；填写错误每点扣 1 分。	
计算表整洁	每一处非正常污迹扣 0.5 分		

合计扣分		合计得分	
------	--	------	--

2、导线测量

成绩评定从测量过程和测量成果质量两方面考虑：

1) 测量过程

评测内容	评分标准	扣分
仪器箱盖及时关好	违规 1 次扣 1 分	
迁站时仪器装箱扣好	违规 1 次扣 2 分	
携带仪器设备（脚架棱镜）跑步	警告无效，每跑 1 步扣 1 分	
观测、记录按规定轮换	违规 1 次扣 2 分	
仪器设备无人看守	超过 3 分钟扣 2 分	
记录者引导观测者读数	违规 1 次扣 1 分	
用橡皮擦手簿	违 反	二类
测站记录计算未完成就迁站	每出现 1 次扣 2 分	
观测记录不同步，提前记录数据	违规 1 次扣 2 分	
骑在脚架腿上观测	违规 1 次扣 1 分	
记录成果转抄	违规 1 次扣 2 分	
观测不读数或记录数据不复述	违规 1 次扣 1 分	
影响其他队测量	造成必须重测后果的扣 10 分，严	
仪器设备	全站仪及棱镜摔倒落地	取消资格
其他违规记录		
合计扣分		

注：测量过程扣分直接在总成绩中减。

2) 成果质量

评测内容	评分标准	扣分	
观测与记录	测站限差	同一方向 2 测回较差或 2C 超限	二类
	角度观测记录	角度改动秒值、或连环涂改	二类
	距离观测记录改动厘米、毫米	违 规	二类
	手簿内部写与测量数据无关内容	违 规	二类
	记录规范性（4 分）	就字改字或字迹模糊读，1 处扣 2 分	

40分	手簿缺项或计算错误（10分）	每出现1次扣1分，扣完为止		
	手簿划改（4分）	非单线或者不用尺子的划线，1处扣1分，扣完为止		
	同一位置划改超过1次（4分）	违规1处扣1分，扣完为止		
	划改后不注原因或不规范（2分）	违规1处扣1分，扣完为止		
内业计算30分	方位角闭合差或相对闭合差限差	超 限	二类	
	整测站划掉的成果	划改超过两站扣5分		
	计算表填写不全	f_x 、 f_y 、 K 、 f_β 等缺一项扣2分		
	相对闭合差化成分子为1的分数	违规1处扣2分		
	平差计算（20分）	一处计算错误扣 $1+0.5n$ 分， n 为影响后续计算的项目数。	全部未计算扣20分；只计算方位角闭合差扣15分；其它计算缺项或未完成酌情扣分。	
坐标检查（6分）	与标准值比较超过5cm为超限，每超限1点扣3分			
计算表整洁（2分）	每1处非正常污迹扣0.5分，扣完为止			
合计扣分		合计得分		

3、数字测图

1) 测量过程评分

评测内容	评分标准	扣分	备注
故意遮挡其他参赛队观测	不听裁判劝阻		取消资格
使用非赛会提供的设备	违规		取消资格
全站仪、棱镜及GNSS接收机	摔倒落地		取消资格
使用电话、对讲机等通讯工具	不听裁判劝阻		取消资格
使用非赛会提供的草图纸			取消资格
指导教师及其他非参赛人员入场	出现一次扣2分		
采集碎部点时跑步	跑一步扣1分		
仪器设备不安全操作行为	每一次扣2分		
其它特殊情况记录			
合计扣分			

注：测量过程扣分直接在总成绩中减。

2) 成果质量评分

项目与分值	评分标准	扣分
点位精度 10 分	要求误差小于 0.15 米。检查 10 处，每超限 1 处扣 1 分。	
边长精度 5 分	要求误差小于 0.15 米。检查 5 处，每超限 1 处扣 1 分。	
高程精度 5 分	要求误差小于 1/3 等高距 (0.15 米) 。检查 5 处，每超限 1 处扣 1 分。	
错误或违规 15 分	重大错误直接扣 10 分；一般性错误或违规扣 1-5 分。	
完整性 20 分	图上内容取舍合理，主要地物漏测 1 项扣 2 分，次要地物漏测 1 项扣 1 分。	
符号和注记 10 分	地形图符号和注记用错 1 项扣 1 分。	
整 饰 5 分	地形图整饰应符合规范要求，缺、错少 1 项扣 1 分	
合计扣分		合计得分

本细则未尽事宜，由竞赛委员会负责解释。

九、竞赛日程与安排

1、报名阶段

时间：2019 年 6 月 5 日 ~ 2019 年 6 月 20 日

各参赛队填写“2019 年安徽省大学生测绘技能大赛报名表（见附件）”并经所在学校教务部门签字盖章后，于 6 月 20 日前将初始报名表（含照片的未签字盖章的版本）和确认报名表（含照片的已签字盖章扫描件）的电子版发到竞赛组委会邮箱。

2、训练阶段

时间：2019 年 6 月 6 日 ~ 2019 年 7 月 10 日

各高校参赛队在指导教师的指导下，在各自高校内进行二等水准测量、一级导线测量和 1: 500 数字测图训练。

3、竞赛阶段

1) 竞赛时间：2019 年 7 月 12 日-15 日，三天。

2) 主要时间安排：

7月12日上午：报到

7月12日下午：抽签，赛项说明，场地参观和竞赛开幕式；

7月13日、14日：竞赛；

7月14日下午：颁奖，闭幕式。

7月15日：返程。

3) 竞赛地点：安徽理工大学（山南新校区），安徽省淮南市泰丰大街168号。

有关竞赛的细则及赛事指南将于2019年7月1日前发布。

赛事有关通知、公告等在安徽理工大学测绘学院网站(<http://chxy.aust.edu.cn/>)的“通知公告”中发布。

十、竞赛规则

1、服从安徽省大学生测绘技能大赛组织委员会、专家委员会、裁判委员会、仲裁委员会的领导和监督。裁判员由参赛高校具有高级职称的专业教师 and 行业具有高级职称的专业技术人员组成，保证竞赛公开、公平、公正。

2、裁判委员会对大赛组委会负责，并接受专家委员会的协调和指导，实行“裁判长负责制”。

3、参赛队报名及组队要求：

1) 全省本科高校2019年在籍本科学生，符合“四、参赛队伍”要求的均可报名参赛。每个参赛队必须参加三个单项竞赛项目。

2) 参赛队以院校为单位组队，不得跨校组队；每支参赛组由4名选手（设队长1名）和1~3名指导教师组成。需通过大赛报名邮箱(chjnds2019@163.com、609391442@qq.com)统一进行报名。

3) 参赛选手凭参赛证、身份证和学生证参加竞赛。

4) 参赛选手不可跨队参赛（参赛队不得更换参赛队员）。

4、熟悉场地

按照竞赛日程安排，竞赛前一天各参赛队在规定时间内熟悉竞赛场

地（但不得在竞赛场地进行训练）。

5、正式比赛

1) 参赛队必须提前 30 分钟进入赛场，到检录处检录，然后到竞赛现场抽签。未能按时检录者不得参赛。

2) 竞赛过程中选手不得使用任何通讯工具。

3) 开赛前仪器必须装箱，脚架收拢。

4) 裁判组长宣布竞赛开始，同时计时开始，计时精确到秒。

5) 竞赛过程中，若仪器发生故障，由参赛队负责。

6) 竞赛结束，各参赛队仪器装箱、脚架收好，上交成果资料，竞赛计时结束。

7) 成果一旦提交就不能以任何理由要求修改或者重测。

8) 规定必须轮换完成的竞赛项目，选手必须按规定轮换。

9) 参赛队必须独立完成所有竞赛任务，参赛队员在竞赛过程中不能以任何方式与外界交换信息。

10) 竞赛过程中，选手须严格遵守操作规程，确保人身及设备安全，并接受裁判员的监督和警示。

选手造成仪器设备损坏，无法继续竞赛的，停止该队竞赛，不得重赛。

11) 参赛者必须尊重裁判，服从裁判指挥。

12) 参赛队对裁判员及其裁决有异议，可在规定的时间内向总裁判长及赛项仲裁委员会申诉。

6、文明参赛要求

1) 领队和指导教师要严格遵守赛场规章制度，按时参加报到当天下午组织的相关会议，并及时给队员传达会议信息。凡因故未参加会议或未及时给队员传达竞赛会议信息的，自行负责，与大赛组织委员会及裁判委员会无关。指导教师要做好本队参赛选手的有关组织工作，督促选手按组委会制定时间和地点报到；做好选手的后勤保障、安全工作，自觉维护赛场秩序。

竞赛过程中，领队和指导教师不得进入竞赛现场指导。

2) 参赛选手应严格遵守赛场规章、操作规程，保证人身及设备安全，接受裁判员的监督和警示，文明竞赛。

7、成绩评定过程

成绩评定根据竞赛考核目标、内容和要求对参赛队竞赛最终成果作出评价，采用测量过程评分和质量成果评分相结合的方式。

1) 各项竞赛的测量过程成绩由现场裁判根据各队的竞赛按照评分标准评定，由单项裁判组长审核确定。

2) 二等水准测量和导线测量竞赛的计算项目成绩由计算裁判组按照评分内容分工负责评定，由计算裁判组长审核并汇总。数字测图绘图部分的成绩由绘图裁判组按照评分内容分工负责评定，由绘图裁判组长审核并汇总。

3) 各队各单项竞赛的时间成绩由成绩裁判计算，裁判长审核。

4) 各队的单项总成绩由成绩裁判负责汇总，总裁判长审核。

5) 成绩产生、审核和公布由组织委员会、专家委员会、裁判委员会、仲裁委员会共同确定。

6) 裁判委员会设总裁判长 1 名，分项裁判长 3 名。

①二等水准测量：1 名分项裁判长担任现场裁判组长。

②一级导线测量：1 名分项裁判长担任现场裁判组长。

③数字测图：1 名分项裁判长担任现场裁判组长。

8、成绩公布

各单项总成绩汇总后，由总裁判长审核后报赛项执委会进一步审定。

大赛获奖名单经竞赛组委会网站公示无异议后上报安徽省教育厅高等教育处，并在安徽省高教网再次进行公示。无异议后，由安徽省教育厅发文公布获奖名单。

十一、奖项设置

1、成绩计算

计算单项成绩和团体总成绩。单项成绩评定按比赛细则规定，满分 100

分。团体总成绩按参赛队三个单项比赛中的得分加权求和计算，其中“二等水准测量”、“一级导线测量”和“数字测图”的权重分别为 0.3、0.3 和 0.4。

2、奖项设置

1) 分别设团体总成绩特等奖、一等奖、二等奖和三个单项的特等奖、一等奖、二等奖，奖项比例分别为总参赛队的 10%、20%和 30%。

2) 优秀指导教师奖：奖励获得团体特等奖、单项特等奖参赛队的指导教师。获特等奖参赛队有多名指导教师时，奖励排序第 1 名的指导教师；一个指导教师指导的参赛队获多项团体特等奖或单项特等奖时，只奖励 1 次，不重复计算。

3) 未完成竞赛任务或被定为二类成果的项目，不得参与评奖。

十二、竞赛守则

(一) 参赛队守则

1、参赛队员必须为同校在校学生，不得跨校组队，违者取消竞赛资格。

2、熟悉竞赛规程和赛项须知，领队负责做好本参赛队竞赛期间的管理工作。参赛队员在报名获得审核确认后，不得更换。

3、竞赛前由总裁判长抽签，确定竞赛顺序、竞赛时间等。

4、参赛队按照大赛规程安排凭大赛组委会颁发的参赛证和有效身份证件参加竞赛及相关活动。

5、参赛队员统一着装，须符合安全生产及竞赛要求。

6、如在竞赛过程中出现特殊情况，由各代表队与现场工作人员协调联系和反映，不得以任何理由中断竞赛或中途带选手退场。

7、各参赛队必须按操作规程要求竞赛。

(二) 指导教师守则

1、每个参赛队最多可配指导教师 3 名，指导教师经报名、审核后确定，一经确定不得更换，允许指导教师缺席竞赛。

2、严格遵守赛场规章制度。

3、竞赛过程中，指导教师不得进入竞赛现场。

4、指导教师应按时参加组织的相关会议。

5、指导教师要做好本队参赛选手的有关组织工作，督促选手按组委会制定时间和地点报到；做好选手的后勤保障、安全工作。自觉维护赛场秩序。

(三) 参赛选手守则

1、参赛选手应严格遵守赛场规章、操作规程，保证人身及设备安全，接受裁判员的监督和警示，文明竞赛。

2、选手在赛场内应始终佩带参赛凭证。

3、参赛队员应自觉遵守赛场纪律，服从裁判、听从指挥、文明竞赛。禁止将通讯工具带入赛场。

4、竞赛准备阶段时，各参赛队自行决定分工、工作程序和时间安排，在指定赛位上完成竞赛准备工作。

5、竞赛过程中，因严重操作失误或安全事故不能进行竞赛的（例如测绘仪器出现摔坏等），现场裁判员有权中止该队竞赛。

6、在竞赛过程中，参赛选手不得故意干扰其他队的竞赛。

7、参赛选手按竞赛规定进行观测、记录的轮换。

8、选手在收到开赛信号前不得开始操作，上交成果时，队长应与分项裁判长共同在任务完成确认表上签字，竞赛计时结束。

(四) 裁判员守则

1、佩戴裁判员标志；

2、客观公正，实事求是地进行评判工作；

3、在比赛前应熟悉和掌握本次比赛的项目、内容、要求及评分标准，协助做好比赛前的准备工作；

4、在比赛中独立完成评判任务，严格按照评分标准打分，填好评分记录；

5、对参赛选手的违纪行为敢于批评，并按规定进行处理；

6、保持高度的道德修养，坚决抵制来自任何方面的影响或改变评判结

果的要求；

7、严格执行保密规定，在比赛结果正式公布前不泄露评分情况；

（五）工作人员守则

1、树立服务观念，一切为选手着想，以高度负责的精神、严肃认真的态度和严谨细致的作风，积极完成本职工作。

2、注意文明礼貌，保持良好形象，熟悉竞赛指南。

3、赛前 30 分钟到达赛场，严守工作岗位，不迟到，不早退，不无故离岗，特殊情况需向赛项执委会办公室主任请假。

4、熟悉竞赛规程，严格按照工作程序和有关规定办事，遇突发事件，按照安全工作预案，组织指挥人员疏散，确保人员安全。

5、保持通信畅通，服从统一领导，严格遵守竞赛纪律，加强协作配合，提高工作效率。

十三、竞赛观摩

1、在以不干扰竞赛的前提下，参赛院校可以按指定区域观看比赛。

2、任何人未经允许不得在场内摄像、拍照。

3、新闻媒体等进入赛场必须经过大赛组委会允许，并且听从赛场工作人员的安排和管理，不能影响竞赛进行。

4、如遇突发事件，赛场工作人员要及时向组委会报告，同时做好疏导工作，避免重大事故发生，确保大赛圆满成功。

十四、赛项安全

1、比赛环境

竞赛场地（含机房、会议室、多媒体教室等）用电应报备学校后勤管理部门，赛前会针对竞赛场地电线路进行检查，充分保障场地用电安全。同时配备后勤管理机动人员 1 名，用于竞赛过程现场用电安全维护。

2、生活条件

竞赛队员在各校指导老师带领下入住学校附近宾馆或由组委会指定宾

馆。交通食宿费用由各参赛队伍自行承担。

3、组队责任

参赛院校必须安排一名领队负责参会师生的人身安全，并为参赛师生购买人身保险。各校指导老师应充分保证学生交通、食宿安全，指导学生训练，引导学生以正确的心态参加竞赛，营造良好的参赛氛围。

4、应急处理

比赛期间赛场设备若发生技术故障或其他紧急情况，发现者应第一时间报告赛项组委会，同时采取措施避免事态扩大。赛项技术委员会应立即启动预案予以解决并上报大赛组委会。赛项出现重大安全问题可以停赛，是否停赛由赛项组委会决定。事后，赛项技术委员会应向大赛组委会和专家组报告详细情况。

赛事现场安排 1-2 名医务人员，以完成相关急救工作。

5、处罚措施

竞赛期间对于不能严格执行竞赛规则，违反竞赛规定的参赛队员取消其参赛资格及成绩，并禁止参加下一年度的比赛。

十五、申诉与仲裁

1、本赛项在比赛过程中若出现有失公正或有关人员违规等现象可提出申诉。

2、申诉应在竞赛结束后 2 小时内提出，超过时效将不予受理。申诉时，应按照规定的程序由参赛队领队亲笔签字同意的书面报告的形式向监督与仲裁组递交书面申诉报告。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、实事求是地叙述，非书面申诉不予受理。

3、监督与仲裁组收到申诉报告后，应根据申诉事由组织复议，3 小时内以书面形式通知申诉方，告知申诉处理结果。

4、申诉人不得无故拒不接受仲裁结果；不得以任何理由采取过激行为扰乱赛场秩序；仲裁结果由申诉人签收，不能代收；如在约定时间和地点

申诉人离开，视为自行放弃申诉。

十六、竞赛联系

报名邮箱：chjnds2019@163.com、609391442@qq.com

报名截止：2019.6.20

联系人：王磊 18098693642

刘超 18255420251

大赛QQ群：安徽2019测绘技能大赛（QQ号：609391442）

大赛微信群：安徽2019测绘技能大赛



竞赛QQ群二维码



竞赛微信群二维码

为便于交流和联系，欢迎各参赛队加入竞赛QQ群和微信群。

附件：2019年安徽省大学生测绘技能大赛报名表

附件：2019年安徽省大学生测绘技能大赛报名表

所在院校				参赛队名称		
领队	姓名	职务/职称	手机		Email	
指导教师						
参赛选手	姓名	性别	学号	身份证号码		专业
照片	选手 1		选手 2		选手 3	选手 4
教务处意见	(公章) 年 月 日					
学校通讯地址				邮编		

注：每支参赛队伍必须参加水准测量、导线测量、数字测图三项比赛。