

第 45 届世界技能大赛 山东省选拔赛

第45届世界技能大赛山东省选拔赛

货运代理项目

技术工作文件



第45届世界技能大赛

山东省选拔赛货运代理项目技术工作文件



目 录

1.技术描述	1
1.1 项目定义.....	1
1.2 本文件适用范围	1
1.3 相关文档.....	1
2.技能标准规范	2
2.1 技能标准概述.....	2
2.2 技能标准规范.....	2
3 评判策略与规范	5
3.1 通用指南.....	5
4. 评分方案.....	5
4.1 通用指南	5
4.2 评分标准.....	6
4.3 子标准	6
4.4 方面	6
4.5 主观评分	6
4.6 客观评分	7
4.7 主客观评分的使用	7
4.8 技能评判规范的实施	7
4.9 技能评分程序.....	8
5. 赛题.....	8
5.1 一般注意事项.....	8
5.2 赛题的模式/结构.....	8
5.3 赛题设计要求	8
5.4 赛题的开发.....	9
5.5 比赛中赛题的调整.....	9
5.6 比赛流程.....	9
6. 比赛细则	11
6.1 参赛选手要求	11



6.2 裁判人员要求.....	11
6.3 比赛规则.....	11
6.4 监督与仲裁.....	12
7. 比赛场地	13
7.1 比赛场地要求.....	13
8. 安全要求.....	14
9. 开放现场要求	15
9.1 提高参观者和媒体的参与度.....	15
9.2 公众要求.....	15
9.3 赛事宣传要求.....	15
10. 绿色环保	16



1.技术描述

1.1 项目定义

1.1.1技能名称

货运代理

1.1.2 技能说明

货运代理项目是运用公路、铁路、航空、海（水）运、多式联运等多种交通手段，满足货物及物品在世界范围内移动，从而使客户收到他们的物品，以用于销售和生产制造。

比赛中对选手的技能要求主要包括：根据货运法则规划货运方案，包括路径设计、客户沟通、跟踪与监控、合同与业务、操作处理、保险、报关、成本与效益、索赔、投诉处理等货运代理服务。货运代理业务处理涉及现场沟通、远程沟通、书面沟通等多种方式，应用多种语言（国际通用为英语）对业务情况进行交涉与沟通，并达成有效的解决方案。

货运代理工作人员主要运用物流方面的专业知识，以及不同国家海运、保险、法律的相关要求，使客户确认接收他们的货物，货运代理工作人员必须具备精准的和快速的反应能力，能运用有效的问题处理技能满足客户的要求。

货运代理工作人员的大部分时间将用来撰写相关文书，以及与他的同事进行电话核对、沟通，并通过联系使相应货物高效、准确地送达最终目的地。

1.2 本文件适用范围

- 赛区组委会、裁判组等相关成员必须了解，并按本文件执行。
- 专家及参赛者必须了解本文件。

1.3 相关文档

因本技术说明只涉及与技能有关的信息，查看时需参考以下相关文档：

- 2017年中国技能大赛-第44届世界技能大赛全国选拔赛竞赛技术规则；
- 全国选拔赛组委会指定的在线资源；
- 赛区组委会指定的卫生和安全条例；



2.技能标准规范

2.1 技能标准概述

标准规范是一个指南，指导技能比赛所需做的准备和训练。在技能比赛中，对知识和理解能力的评测将基于技能评测，不另设单独的知识和理解方面的测试。

标准规范分为不同的部分，每一部分都有标题和编号。每部分都占据了总分百分比的一定分数比例，用来表明各部分在标准规范中的相对重要程度。百分比的总数为100。

评分方案和测试项目只评测在标准规范中列出的技能。它们将在技能比赛的限制范围内，尽可能全面地反映标准规范。评分方案和比赛题目将尽可能地按照标准规范中所描述的比例来分配分数。5%的偏差是允许的，当且仅当这不会歪曲标准规范所分配的比重。

2.2 技能标准规范

序号	部分	权重 (%)
1	工作组织和管理	10
	参赛者需要知道和了解： <ul style="list-style-type: none"> • 在工业和商业环境中货运代理的地位 • 在系列组织类型中货运代理的地位 • 货运代理角色的界限范围 • 货运代理角色对相邻角色的影响和责任 • 24小时全球业务的影响作用 • 人文地理气候、时区以及基础设施 • 影响货物运输的关键风险 • 在货物运输中对健康和安全的危害和风险 • 货物运输的可持续方案需求 • 与角色相关的义务 • 业务 • 同事 • 客户 	
	参赛者应该能够： <ul style="list-style-type: none"> • 管理角色的核心功能 • 有效应对业务的高峰和低谷 • 解决或缓解问题在正常业务过程中产生的后果 • 维持一个高效安全的工作场所 • 考虑可持续工作和方法的需求 • 在高压下维持法律程序和问责制 • 有效应对特殊情况 • 使其他人能够处理在某个人的领域中的问题当某个人不能解决 	



	该问题时	
2	客户关系	10
	参赛者需要知道和了解： <ul style="list-style-type: none">• 与客户打交道的行为原则• 与客户和货物类型相关的商业政策和定位• 市场营销和广告策略的基本原理和技术• 文化规范和期望• 客户更倾向的沟通形式范围	
	参赛者应该能够： <ul style="list-style-type: none">• 使用法律框架：• 与客户口头沟通• 与客户书面沟通• 在两种沟通方式下保持清晰的互动• 在可用的灵活性下提供客户信心和金钱• 为相关风险和不确定性做准备• 通过拜访、演说以及增值服务吸纳新客户和业务	
3	商业运输	25
	参赛者需要知道和了解： <ul style="list-style-type: none">• 货物运输的一般和具体的选项和流程，具体包括<ul style="list-style-type: none">• 陆运• 铁运• 空运• 海运• 地理最优路径优化• 用于货物运输跟踪和监控的行业专用的可选方式• 海关和外贸法规的含义• 销售协议、其他相关合同以及他们在商业中使用办法的内容• 处理个人和敏感数据的法律框架• 货物运输的保险原则以及他们的应用• 劳动法的基础知识• 收入与费用• 做预算• 企业税和关税的基本特征• 不同支付方式的优缺点• 不同支付方式的商业和法律含义 <ul style="list-style-type: none">• 发票的要素• 支付交易的程序	
	参赛者应该能够： <ul style="list-style-type: none">• 基于对客户行为的理解做出财务决策• 进行成本收益计算以提出详细的行动计划• 处理和维持个人及其他敏感数据• 对签订协议进行风险评估• 关于保险<ul style="list-style-type: none">• 评估保险需求• 保险选项中成本/收益计算• 购买保险• 根据损失和损害进行保险理赔	



	<ul style="list-style-type: none">• 法律框架使用• 启动协议• 签订协议• 履行协议	
4	成本和价格	25
	参赛者需要知道和了解： <ul style="list-style-type: none">• 会议原则以及正式的需求• 如何分析和分配收入• 储蓄和融资形式的目的• 国内和国际支付交易的原则和实践基础• 区分、标记和运输敏感、应急以及危险物品的方法	
	参赛者应该能够： <ul style="list-style-type: none">• 基于法律原则以及需求检查和实现工资以及薪资核算• 记录收入与支出• 寻找多种储蓄和融资形式以比较和利益计算• 比较和评估包括国内与国外交易的银行服务，将他们的条款纳入考虑之中• 研究相关的收费系统，并入成本收益分析中• 计算进口费用• 计算采购成本、比较利率以及条件• 基于性价比作出定量和定性的选择• 体积与价格的计算• 检查、计算并生成发票• 实现进出口计算以及成本核算• 计算价格和价格折扣• 比较报价• 针对敏感、应急以及危险货品识别行业专用标签和安全要求	
5	信息和通信技术	10
	参赛者需要知道和了解： <ul style="list-style-type: none">• 标准软件系列• 内部软件使用• 内部协议的维护以及商业网络的安全• 客户需求与客户的 ICT 使用分析和管理的• ICT 使用的安全工作方法• 以市场营销和公关为目的的 ICT 的使用	
	参赛者应该能够： <ul style="list-style-type: none">• 维护和更新 IT 技术以满足组织的需求以及发展趋势• 以安全、负责任的、合适的方式使用 IT 技术• 使用 IT 技术创建预算• 使用 IT 技术记录收入与费用并起草预算• 在商业交易的各个方面使用 IT 技术 <ul style="list-style-type: none">• 书面沟通• 采购供应商、获取报价、订单• 协议、交付笔记• 发票• 付款• 确保信息便于根据需要授权他人使用	



	<ul style="list-style-type: none"> 利用 ICT 来取得和保持业务，包括通过设计和交付演示文档、反馈和数据。 	
6	应急管理	20
	<p>参赛者需要知道和了解：</p> <ul style="list-style-type: none"> 货代法律准则以及他们的应用 形式、协议和条件 <ul style="list-style-type: none"> 适用于行业内的正式协议和谈判 进口商和出口商风险分配的影响 风险、成本分配以及进一步的后果 合同违规行为的性质及原因 质量保证和控制的原则、政策以及程序 在错误和接到投诉后审查及处理原则 持续质量改进的策略与方法 应急预案 环境对货物运输的影响 	
	<p>参赛者应该能够：</p> <ul style="list-style-type: none"> 研究在行业交易问题中的法律选择 使用合适的方式处理行业问题 对合同违规情况作出恰当的反应 记录和解释所采取的行动 突发事件和重大事故的反应 把突发和重大事故的处理作为质量发展的基础 在直接和更广泛的工作团队中使用持续质量改进方法 在决策过程中结合环境条件 	
	合计	100

3 评判策略与规范

3.1 通用指南

评判是由评判策略所主导，该策略规定了大赛评判时必须遵守的规则和方法。技能大赛的评判可以分成两个广泛的类型：测量和判断，分别称为客观和主观。对于两种评判类型，使用清晰明确的标准对于评判质量的保证是非常必要的。

评分方案必须依照标准规范中所分配的比重。评分方案，概括来说，将引导比赛题目设计的过程。在这之后，评分方案和比赛题目将通过重复的过程被设计和开发，以确保两者都能与标准规范和评判策略的关系达到最优化。

4. 评分方案

4.1 通用指南

评分方案是技能大赛的关键工具，表现在它将评分与代表技能的标准相连



接。按照标准规范中各项的比重分配，评分方案被设计来分配每个比赛环节的分数。

通过反映标准规范中的比重，评分方案为比赛题目的设计确定了参数。依照技能的本质和评分需要，评分方案在开始时可以进行细化设计，以作为比赛题目设计的向导。换言之，比赛题目设计可以基于评分方案框架。

4.2 评分标准

评分方案的主标题是评分标准，这些标题与比赛题一起衍生。在一些技能比赛中，评分标准可能与标准规范中的章节标题类似。

评分标准由开发评分方案的人员设计。他们能够以自身认为适合比赛题目的评分为出发点来自由设定评分标准。每个评分标准被一个字母（A-I）来定义。

4.3 子标准

每个评分标准被分成 1 到多个子标准。每个子标准成为一个技能比赛评分表的标题。每个评分表（子标准）有评分的特定日期。每个评分表（子标准）包含客观或主观方面。一些子标准既有客观方面又有主观方面，在此情况下，各有一个评分表。

4.4 方面

每个方面，详细来说，定义了一个单独的需要评测和打分的项，与分数结合在一起，或者与指导分数如何给出的说明一起。方面或从客观方面，或从主观方面来评分，并出现在适当的评分表上。

评分表详细地列出每个要评分的方面，分配给各方面的分数，以及在标准规范中列出的技能的每个部分的编号。

4.5 主观评分

为避免个体主观差异，尽量不使用主观分。若有主观分，则主观分不允许超过总分的 5%。主观评分采用判断的形式打分，流程如下：

由全体裁判员组成评分团队，判断评分的每一个分值都要通过文字、照片、视频等方式作为标杆或判定的依据。分差超过 1 分时，评分人员进行集体讨论，并最终取得一致。

分数区间大致按照以下标准划分：

0 分：表现不符合行业要求



1分：表现可以被行业接受

2分：表现可以被行业接受，而且还展现出一些高质量的特点

3分：表现十分优秀

4.6 客观评分

客观评分采用测量的方式进行打分，至少 3 个裁判将进行客观分每个方面的评分。若没有特殊情况，只有最高分或 0 分将被给出。

4.7 主客观评分的使用

下表仅作为比赛题目和评分方案的开发过程中的参考，实际内容和分值以赛题为准。

部分标准 分值				
		主观分	客观分	总计
A	客户获取	2	12	14
B	报价计算	0	22	22
C	运输管理	0	19	19
D	费用计算	0	19	19
E	海运操作	0	26	26
总计		2	98	100

4.8 技能评判规范的实施

根据比赛规则形成评分小组。

在比赛题目中可以有三种不同类型的客观分评判标准，下表给出了对这三种类型的解释：

类型	例子	最高分	正确	不正确
满分或零分	集装箱的数量	0.20	0.20	0
从满分中扣除规定分数	按规定要求缮制货代单据（每个错误扣除 0.1 分）	0.5	0.5	0-0.4
按渐进标准从零分加起	方案与参考答案对比（每对一处加 0.1 分）	1.0	1.0	0.0-0.9



4.9 技能评分程序

评分分系统评判和人工评判两部分。系统评分，将会由系统根据评判标准自动给出得分。人工评判，由裁判员组成评分小组，各裁判员将被根据比赛人员多少分入不同的评分组，每个评分组将分配同样的主客观分。评分组的构成由裁判长确定，并保证每个组中都有新的和有经验的裁判员。

竞赛设置2名技术支持工作人员。根据本项目竞赛工作需要，技术支持工作人员本着公平、公正的原则，在裁判长要求下，负责竞赛事务处理、试题技术方面问题解答等，并辅助裁判长开展相关工作。

5. 赛题

5.1 一般注意事项

赛题、评分方案和标准规范之间的关系是比赛质量的主要指标。

赛题只通过技能操作来实现对知识和理解能力的考核。

赛题不会对技能大赛的规章制度进行考核。

5.2 赛题的模式/结构

比赛时参赛者将会被提供的素材包括若干案例素材和相关数据信息，并在模拟货代企业的环境中完成若干个子项目的考核。对应比赛的考核内容，会有一系列任务能够反映货运代理核心角色，反映这个角色的高峰和活动流程，还会涉及工作环境和角色常见的问题，比如投诉、恶劣天气等。

赛题分别通过客户获取、报价计算、运输管理、费用计算、海运操作等五个或者其中的部分模块对选手的综合能力进行考核。比赛时间为1天，具体时间安排参照比赛流程安排表。赛题在每个部分都提出了明确的可交付成果，以便在比赛的每个阶段的任务独立完成。

提供的素材根据试题需求，可以提供中文素材，也可以提供英文素材。提交成果若题目无特殊要求，以中文版提交，若题目明确提交英文版，则必须提交英文版，如提交中文版则判定提交成果无效。除海运业务单证外，试题中涉及英文的考核比例为总分数的20%--50%。

5.3 赛题设计要求

根据全国选拔赛的具体情况以及世界技能大赛要求，赛题应基于货运代理



业务中需解决的实际问题，赛题应尽量模仿货运代理的实际工作场景，并包含各种形式的信息收集和处理。

赛题应能分阶段地进行，使得参赛选手在每一个阶段的工作都可以独立进行，每个阶段结束时应能提交代表选手技能水平的相应成果以备评分。竞赛试题的设计范围有严格的规定，应保证合理的分数区间以拉开选手间的差距并尽可能减少空间占用和对基础设施及资源的要求。

赛题应提供完善的案例素材和考核说明等以支持参赛者完成比赛。

5.4 赛题的开发

根据世界技能大赛货运代理项目开发赛题的原则，按照全国大赛组委会对命制赛题的要求，结合国内普遍水平和比赛场地、技术设备、工具材料状况等，采取由省级裁判长组织开发赛题并审核。

根据省大赛组委会要求，提前在官方技术工作论坛上公布大赛样题，供各参赛单位提前了解赛题的思路、框架和比赛形式，并根据样题和技术文件进行相关技术准备及训练。最终省级选拔赛考核试题随时关注官方信息，并以当天比赛试题为准。

5.5 比赛中赛题的调整

除非需要修订赛题中的技术错误，否则不得对赛题做任何更正。

5.6 比赛流程

样题比赛流程参考参见下表（具体比赛流程，以报道当天所发资料为准）：

比赛流程安排表

日期	时间	工作内容	组织者	备注
C-1	全天	领队、教练、选手等报到。	会务组	
		赛前准备会：（1）培训比赛规则、安全和健康规则等。（2）比赛安排和抽签等；（3）赛前答疑。	组委会 裁判组 会务组	抽签确定比赛机位。
		裁判、选手熟悉比赛现场。	组委会 裁判组 会务组	
		领队赛前准备会。	组委会 会务组	



日期	时间	工作内容	组织者	备注
C	7:30—8:00	比赛相关人员到达赛场，赛前准备。	组委会 裁判组 会务组	1、在每个阶段开始比赛前 1 分钟，工作人员在监督人员的监督下将本阶段所需素材放置在服务器指定目录中，以便正式比赛开始前下发给选手。 2、一支代表队只能有 1 名教练进入比赛场地。 3、教练与选手只有 15 分钟口头交流，不允许使用纸、笔等任何工具，之后教练应立即离开赛场。
	8:10—8:25	选手通过检录进入赛场。	组委会 裁判组 会务组	
	8:30—10:30	模块 A 比赛操作。		
	10:30—10:45	保存、密封本阶段比赛选手上交成果及相关资料。		
	10:45-11:45	模块 B 比赛操作。		
	11:45—12:00	保存、密封本阶段比赛选手上交成果及相关资料，封闭比赛场地。		
	12:00—12:45	午餐，午休。		
	12:45—13:00	选手通过检录进入赛场。		
	13:00—14:00	模块 C 比赛操作。		
	14:00—14:15	保存、密封本阶段比赛选手上交成果及相关资料。		
	14:15—16:15	模块 D 比赛操作。		
	16:15—16:30	保存、密封本阶段比赛选手上交成果及相关资料。		
	16:30—18:30	模块 E 比赛操作。		
18:30—18:45	保存、密封本阶段比赛选手上交成果及相关资料，封闭比赛场地。			
C+1	9:00—12:00	裁判组评判选手上交成果并汇总成绩；裁判长向组委会汇报评判结果；组委会审核比赛结果。	裁判组 组委会	
	13:00—17:00	闭幕式	裁判组 组委会 会务组	



6. 比赛细则

6.1 参赛选手要求

选手年龄 1997年1月1日以后出生的相关人员。

技能水平 具备扎实的专业知识和操作技能。思想品德优秀，身心健康，且有较强学习领悟能力，良好的身体素质、心理素质及应变能力。

6.2 裁判人员要求

(1) 裁判长应具有较强的组织协调能力，处理问题公平、公正。从事与本项目相关专业技术工作10年以上，且在与其项目相关专业技术领域具有一定的影响力。裁判长由省技能大赛组委会选定，并在赛区组织下签署《2018年山东省技能大赛-第45届世界技能大赛山东省选拔赛裁判人员工作责任书》。

(2) 裁判员应具有团队合作、秉公执裁等基本素养，从事与本项目相关专业技术工作5年以上，有丰富的货代行业经验。裁判员由每个参赛代表队依据山东省选拔赛组竞赛技术规则中要求的条件推荐，赛区组委会进行资格审核。并在赛前，由裁判长组织签署《2018年山东省技能大赛-第45届世界技能大赛山东省选拔赛裁判人员工作责任书》。

(3) 裁判长应按要求组织全体裁判员对竞赛技术规则、赛区组织实施工作要求、技术文件、竞赛细则及评判标准、工作纪律等进行学习，做好本项目评判和相关技术工作。

(4) 裁判员应严格执裁，公平公正，不徇私舞弊。

(5) 裁判员要了解比赛各项技术规则、要求，做好设备、设施、场地等方面的检测确认工作。

(6) 裁判员应服从裁判组技术工作安排，认真做好本职工作。对有争议的问题，积极提出客观、公正、合理的意见建议。

(7) 裁判员应坚守岗位，不迟到、不早退，合理安排个人工作、生活与比赛执裁时间，保证执裁工作正常进行。

6.3 比赛规则

(1) 参赛选手应在竞赛当天，凭本人身份证，在裁判长主持下，通过抽签决定竞赛机位和顺序。

(2) 选手必须持本人身份证、赛区组委会签发的参赛证，参加比赛。除



参赛所需证件外，选手不允许携带其他任何东西进入赛场。

(3) 选手应提前30分钟到达比赛现场，按照要求通过检录进入赛场。迟到30分钟及以上者，将不得入场，并按自动弃权处理。

(4) 参赛选手必须独立完成各阶段比赛内容，除征得裁判长许可，否则严禁与其它选手或本单位裁判员或单个其他裁判员进行交流接触。

(5) 选手在比赛期间为保证数据安全，要经常存盘，文件要保存在指定的目录下。不得在交付成果上做任何不属于试题要求范围的标记。

(6) 选手在比赛过程中不得擅自处理比赛设备及设备故障。如遇到相应设备故障等问题，不论原因如何，应立即向裁判长报告并按照规则进行处理。

(7) 选手在比赛过程中，由于非本人违规操作等原因造成机器运转不正常中断比赛的，中断时间不记入选手正式比赛时间。机器设备恢复正常后，可根据故障或问题处理的具体时间，补足比赛时间。因个人原因导致机器故障时造成的比赛时间延误，计入选手比赛时间并不予于补偿。

(8) 选手在比赛期间不得使用手机、照相、录像等设备，不得携带U盘等存储设备；未经允许不得向他人借用工具以及其他竞赛作弊和影响赛场秩序的行为，一经发现，依情节轻重酌情扣减分数直至取消比赛资格。

(9) 比赛期间，选手及其代表队的其他人员如有违反比赛规则的行为，并且对选手比赛成绩产生影响，依情节轻重酌情对该队选手予以扣分直至取消比赛资格。

(10) 参赛选手在比赛期间可饮水、上洗手间，但其耗时一律计入比赛时间。

(11) 比赛开始与结束以裁判长口令为界。每一阶段比赛结束前，选手应将当前阶段成果按时上交，并确认工作人员收到上交成果后退离赛场。

6.4 监督与仲裁

赛区组委会成立监督仲裁工作组，接受选手、参赛队、裁判的质疑，负责监督竞赛公正、仲裁争议。

(1) 赛区组委会要严格按照备案的竞赛实施方案组织竞赛。

(2) 赛区监督仲裁组应安排人员监督比赛抽签、比赛成绩登录、比赛成绩公布等关键环节，监督裁判人员及赛场工作人员是否秉公执裁或履行职责，



并受理各代表队的书面投诉、举报。

(3) 比赛期间,各代表队人员也可对赛区比赛全过程的公平、公正性实施监督。如发现问题,可以书面实名方式向赛区监督仲裁组直至向全国选拔赛组委会监督仲裁委员会反映。

(4) 比赛中出现争议,应及时上报仲裁组,经仲裁组研究后提出处理意见,上报赛区组委会,由赛区组委会做出裁定。

(5) 参赛选手对赛场提供的不符合竞赛规定的设备、材料,对有失公正的评判,以及工作人员的违规行为等,均可有序地提出申诉。

(6) 选手申诉均须通过本代表队的教练,及时向裁判组以书面形式提出。裁判组要认真负责地受理选手申诉,并将处理意见通知教练或当事人。

(7) 参赛选手不得因申诉或对处理意见不服而停止比赛,否则按弃权处理。

7. 比赛场地

7.1 比赛场地要求

比赛在赛区组委会指定的比赛场地进行。

(1) 场地设计中应考虑到每个参赛选手的隐私,但也必须便于裁判监督。如果参赛选手需要裁判协助,必须很容易找到裁判。两个参赛者之间的隔离墙高度不高于 120 厘米。

(2) 需有一块设备齐全的场地用于参赛选手简报会。该场地必须有投影机、屏幕和音响系统,可以方便使用计算机、音频设备、视频设备和其他功能。另外为每个选手配备一台激光打印机。电子版和打印版要保持一致,如果两者存在差异,以选手签字确认的打印版为准。

(3) 比赛场地应有明确的指示牌和标识,每个比赛工位有醒目的编号,每个工位提供一套完善的竞赛设备。

(4) 比赛场地可参照以下布局要求。

具体软硬件环境说明如下:

(1) 选手电脑硬件配置



Dell双核1.8 GHz 以上处理器，8GB以上内存，100 GB以上硬盘，256 MB以上独立显卡，DVD刻录光驱，USB接口，22寸液晶显示器，WIN10 64位英文版的操作系统。

(2) 服务器硬件配置

Dell双核1.8 GHz 以上处理器，8GB以上内存，500 GB以上硬盘，256 MB以上独立显卡，DVD刻录光驱，USB接口，22寸液晶显示器，WIN8.1 64位英文版的操作系统。

(3) 通用软件配置

- WIN10 64位英文版
- Microsoft Office 2016（英文版）、Microsoft Visio 2016（英文版）
- pdf文件阅读器
- Winrar解压缩软件
- VLC Player或其他视频播放器
- PDF Creator
- 中文、英文输入法若干

(4) 工作办公配备

- 刻录机

(5) 环境

赛场中选手电脑不连接Internet或其他公共网络，只连接赛场现场设置的服务器，存储选手的成果。

(6) 提供材料

- A4打印纸；
- 荧光笔、签字笔、铅笔及橡皮；
- 参赛者的文件访问密码。
- 空白刻录光盘

8. 安全要求

承办单位应设置专门的安全防卫组，负责比赛期间健康和安事务。主要



包括检查比赛场地、参赛人员居住地、车辆交通及其周围环境的安全防卫；制定紧急应对方案；督导比赛场地用电等相关安全问题；监督与会人员食品安全与卫生；分析和处理安全突发事件等工作。

(1) 在比赛现场配备专职的安全保障人员和相关的安全设备，安排专人在现场办公并及时处理突发安全事件。

(2) 比赛场地附近应设置医疗救护站，并配备专业医务人员。随时处理比赛中出现的人员伤病问题。

(3) 安排符合食品要求的食品和饮料，以确保比赛过程中的饮食安全。

(4) 特别注意比赛场地用电等相关安全问题，以保证参赛人员的绝对安全。

9. 开放现场要求

9.1 提高参观者和媒体的参与度

为了最大限度地提高参观者及媒体的参与度，应考虑以下几点：

- 配备显示屏；
- 加强对赛事的介绍；
- 提供参赛者资料；

9.2 公众要求

- 赛场内除指定的裁判、工作人员外，其他与会人员须经组委会同意或在组委会负责人陪同下，佩带相应的标志方可进入赛场。
- 允许进入赛场的人员，只可在规定区域内观摩比赛。
- 允许进入赛场的人员，应遵守赛场规则，不得与选手交谈，不得妨碍、干扰选手竞赛。
- 允许进入赛场的人员，不得在场内吸烟。

9.3 赛事宣传要求

- 承办单位应尽力邀请报刊媒体、网络媒体、电视媒体等媒体参与赛事宣传活动，提高赛事知名度。
- 媒体记者必须经组委会同意并佩戴相应的标志方可进入赛场。
- 媒体记者进入赛场后，应遵守赛场规则，不得与选手交谈，不得妨碍、干扰选手竞赛。



10. 绿色环保

- 赛场严格遵守我国环境保护法。
- 使用绿色环保材料。
- 使用电子文件，尽量不打印纸质版。
- 赛场所有废弃物应有效分类并处理，尽可能地回收利用。