



关于举办 2022 年中美青年创客大赛

沈阳赛区选拔赛的通知

中美青年创客大赛（以下简称“大赛”）由中华人民共和国教育部主办，从 2014 年至今已成功举办过 8 届。大赛已列入中美社会和人文对话领域成果清单，并受到中美两国领导人的高度重视。大赛以“共创未来”为主题，旨在通过比赛的形式促进中美两国创客文化与生态的建设，助力青年创客社区和众创空间环境的不断优化，培育青年创客成长成才。东北大学将继续承担 2022 年中美青年创客大赛沈阳赛区选拔赛的相关工作，现将有关事项通知如下：

一、组织机构

1. 大赛组织机构

主办：中华人民共和国教育部

承办：中国（教育部）留学服务中心、清华大学、谷歌信息技术（中国）有限公司、北京歌华文化发展集团有限公司、中国大学科技园联盟

2. 沈阳赛区组织机构

指导单位：辽宁省教育厅

主办单位：东北大学

承办单位：东北大学国家大学科技园

协办单位：航天科技控股集团股份有限公司、沈阳牛艾科技有限公司

二、参赛资格与报名

1. 参赛资格

中美青年创客大赛对任何中国公民或美国公民、或在中国或美国获得永久合法居留权的个人开放。报名者年龄应在大赛报名起始日时符合 18 周岁以上且 40 周岁以下的要求（2022 年大赛要求报名者出生日期不早于 1982 年 5

月 1 日并且不晚于 2004 年 5 月 1 日)。参赛者有责任了解其出席并参加此次活动的合法权利,并须携带政府颁发的官方有效身份证明参加比赛。

参赛者不能为(1)承办单位(即中国(教育部)留学服务中心、清华大学、北京歌华文化发展集团有限公司、谷歌信息技术(中国)有限公司和中国大学科技园联盟)的员工,或上述任何实体的母公司或子公司的员工;(2)上述任何实体的任何一名员工的直系亲属。

2. 报名

(1) 报名者需通过登录中美青年创客大赛官方网站(<http://www.chinaus-maker.org.cn/>)完成报名工作。报名者可选择个人或团队方式参赛。

(2) 报名者以个人名义报名时,需依照其所在学校/单位的属地选择中国赛区或美国赛区参赛,团队报名时则需依照团队领队所在学校/单位的属地选择中国赛区或美国赛区参赛。

(3) 为促进中美两国青年交流,大赛鼓励中美选手联合组队,如报名项目为中美选手联合组队完成,报名时同样依照团队领队所在学校/单位的属地选择中国赛区或美国赛区参赛。

(4) 原则上,参加中国赛区比赛的个人或团队(包括中美联合组队团队)应选择就近的中国分赛区参赛,并根据所选分赛区要求统一参赛,同场竞技。大赛不会为个人或团队(包括中美联合组队团队)单独设立比赛。

(5) 同一个项目只能选择一个分赛区进行报名,不得重复报名多个赛区,报名团队需慎重选择赛区。如发现同一项目同时报名多个赛区,大赛工作组有权取消其参赛资格。

3. 报名要求

(1) 以团队形式报名时,团队总人数不得超过 5 人(含领队),领队为团队的联系人和代表。

(2) 鼓励中、美两国选手联合组队。

(3) 分赛区选拔赛开始前，团队可替换一位或多位成员，领队不可更换。

(4) 一名参赛者只可以个人或团队形式参与到一个项目之中。

(5) 每个参赛项目可至多有一位指导老师，指导老师不得再以领队或者成员身份参赛。

(6) 参赛个人或团队需在报名时签署中美青年创客大赛参赛者声明，报名成功后则视为参赛个人或团队完全接受本大赛参赛者声明（详见附件 1：中美青年创客大赛参赛者声明）。

(7) 本大赛不收取报名费。

三、竞赛要求

1. 参赛作品要求

(1) 主题要求：参赛项目要求聚焦“气候变化和可持续发展”的共同挑战，关注气候变化对自然生态和人类社会造成的影响，探索韧性社区、环境教育、低碳环保、食物系统、危机应对、健康福祉、清洁能源、绿色交通、循环经济等领域的创新机遇，结合未来思维和设计创新，运用前沿科技和开源工具，打造兼具社会意义和产业价值的全新作品。

(2) 竞赛创新性要求：大赛注重创客精神，鼓励创新，倡导参赛者在社会及技术层面实现创新。参赛作品须是在参加中美青年创客大赛之前和期间未经商业化的作品、未获得包括但不限于风险投资机构、天使投资机构、私募基金等投资性的资助、奖励、借贷或股权性投资的作品、未在往届大赛中进入过总决赛的作品、未获得其他省级以上赛事最高奖项的作品。参赛作品不能是完全依托于导师或导师实验室已有的技术成果，须是团队自主研发的创新成果（如涉及到相关专利，参赛者须是第一作者）。大赛工作组和各分赛区选拔赛承办单位将严格对参赛作品进行创新性检索，如发现不符合竞赛规则的作品，将取消其参赛资格。

(3)作品呈现要求:参赛者需要在分赛区预选赛阶段完成作品设计工作,并制作出可演示的产品原型。要求所展示原型必须是基于开源软件或开源硬件平台完成。作品原型应呈现为可实现社会创新或技术创新功能的硬件或软件。从分赛区预选赛晋级决赛的团队,需要在决赛阶段完成针对产品原型的改进、升级和测试等工作。

(4)技术平台要求:工作组将提供大赛可采用的竞赛技术平台的参考方案,参赛者也可自行选择技术平台和使用相应的工具和设备(详见附件2:中美青年创客大赛推荐技术平台清单)。

2.知识产权要求

(1)参赛者必须保证作品的原创性,不得侵犯任何第三方的知识产权或其他权利,且内容符合可适用的法律、法规(包括但不限于中华人民共和国、美利坚合众国的相关法律、法规)。参赛者同意对因侵犯第三方知识产权或其他权利而导致的请求和索赔负全部责任,并保护比赛的主办方、承办方及其代理人并为其辩解,使其不受任何损失赔偿的请求或追诉。

(2)参赛作品的知识产权归参赛者所有,但应适当兼顾到竞赛主办和承办单位的权益。中华人民共和国教育部作为大赛主办单位,中国(教育部)留学服务中心、清华大学、北京歌华文化发展集团有限公司、谷歌信息技术(中国)有限公司和中国大学科技园联盟作为大赛承办单位,拥有在全世界范围内永久免费使用本届参赛作品进行演示、部分或全部出版的权利(不涉及技术细节),大赛承办单位的其他全资子公司也拥有上述权利。如果大赛承办单位以其它目的使用参赛作品,需与参赛团队协商,经参赛团队同意后,签署有关对参赛作品使用的协议。

(3)在可适用的法律允许范围内,大赛工作组保留本规则的最终解释权。

四、大赛时间

沈阳赛区报名时间:2022年5月8日至6月10日

沈阳赛区初赛时间：2022 年6 月11 日至 6 月24 日

沈阳赛区决赛时间：2022 年 6 月 25-26 日

全国总决赛比赛时间：2022 年 8 月 19 – 21 日

五、竞赛方式和评分规则

1.竞赛方式

沈阳赛区选拔赛的比赛分初赛和决赛两个阶段。初赛采取网络评审形式；决赛采用线上会评，具体答辩方式另行通知。

初赛由专家进行线上评审，评审材料为项目策划书、项目展示 PPT 和项目展示视频，最终选出前 60 名参赛作品进入到沈阳赛区总决赛。决赛评审分为项目陈述和答辩两个环节。项目陈述环节，各参赛项目须准备项目陈述 PPT，时间不得超过 5 分钟；答辩环节，由评委提问，申报人作答，时间不超过 5 分钟。最终评选出一等奖、二等奖、三等奖。

2.评分规则

评审委员根据以下评分标准，结合参赛作品自身特点进行打分，评分标准为百分制。

评选标准	参考评价	权衡
创新创意优势	<ul style="list-style-type: none">该作品是否能够针对“气候变化和可持续发展”相关的社会与民生问题提出解决方案，或为解决该问题创造了新的机会？该作品是否能够产生足够的社会影响力，并有机会成为一个颠覆性的产品？该作品是否能够体现以人为本的价值观，并影响人们的行为与生活方式？作品是否是创客团队原创，而非已经商业化，而非专业公司或研究单位带有科研性质的产品原型？	最高 50 分

作品的完整性	<ul style="list-style-type: none"> 该作品是否提供了有效的问题解决方案,该方案是否清晰和完整? 该作品的原型是否表达了既定功能或服务,是否能带来良好的用户体验? 	最高 30 分
技术的合理性	<ul style="list-style-type: none"> 该作品的原型所选择的技术方案可否满足其预期功能的实现? 作品选择的技术是否能够在效率、功能、成本方面实现平衡? 	最高 10 分
作品应用前景	<ul style="list-style-type: none"> 该作品是否具有产品化可能性? 作品是否具有产业领域的发展价值,能在所处行业的市场竞争中有一定的发展空间? 该作品是否有机会成为创业项目? 	最高 10 分

六、晋级与奖项设置

1.比赛晋级

按作品分数进行排名,沈阳赛区排名前 5 名的项目代表赛区进入中美青年创客大赛总决赛(分赛区向大赛工作组提交前七名团队,前五名审核无误后确认晋级,前五名中若出现审核问题,则由第六名、第七名依次递补)。

2.沈阳赛区奖项

(1)作品奖:

设置一等奖 5 名。奖励第一名人民币壹万元整(¥10,000),奖励第二、三名各人民币伍仟元整(¥5,000),奖励第四、五名各人民币两千元整(¥2,000)。

设置二等奖 20 名、三等奖 35 名,颁发沈阳赛区组委会荣誉证书。

(2)中美联合组队奖

为中美选手联合组队的团队项目,颁发沈阳赛区组委会荣誉证书。

如中美选手联合组队的项目达到 5 支或者达到沈阳赛区团队总数的 10%,

则在排名前 5 名的团队外，增加 1 支在沈阳赛区中美联合组队项目中排名最高的项目团队晋级决赛，沈阳赛区推荐晋级决赛的名额可增至 6 支团队；如沈阳赛区不存在中美选手联合组队的项目团队，或不足 5 支或数量少于总队伍数量的 10%，则沈阳赛区晋级名额不变。

(3) 优秀组织单位奖及优秀个人奖

优秀组织单位奖 10 项：为在沈阳赛区选拔赛中组织参赛队伍较多、作品综合评分较高的单位颁发“优秀组织单位奖”荣誉证书；

优秀个人奖各 10 项：为在沈阳赛区选拔赛中表现突出的个人颁发“优秀个人奖”荣誉证书。

3. 总决赛奖项

中美青年创客大赛决赛评审将严格按照评审规则对项目作品进行评审，并确定十强团队（中美联合组队团队与其他团队同场竞技）：

1 个特等项目奖励（最高得分），奖金人民币壹拾万元整（¥100,000）；

3 个一等项目奖励（排名第二、第三和第四的），奖金人民币伍万元整（¥50,000）；

6 个二等项目奖励（排名第五、六、七、八、九、十的），奖金人民币叁万元整（¥30,000）。

以上所述奖金均为税前金额（人民币），大赛组织方将根据相关适用法律为获奖团队或个人依法扣税后发放给获奖团队或个人。

入围全国总决赛第二轮评审的项目，将获得大赛工作组颁发的三等奖证书。

大赛增设中美联合组队项目奖项，按中美联合组队团队的得分排名顺序，大赛工作组将为第一名颁发“中美青年合作优胜奖”证书，其他团队颁发“中美青年合作奖”证书。

其余决赛入围项目将获得大赛工作组颁发的优秀奖证书。

七、联系方式

赛区联系人：应文博老师

东北大学科技园联系人：秦老师、胡老师

联系电话：13840374500

联系电话：024-83688361

电子邮箱：yy4802@163.com

沈阳赛区 QQ 群：



中美青年创客大赛沈阳赛区组委会

2022 年 5 月 4 日

附件 1：中美青年创客大赛参赛者声明

本人(参赛队)自愿参加 2022 中美青年创客大赛(简称:创客大赛)，本次创客大赛由中华人民共和国教育部主办,中国(教育部)留学服务中心、清华大学、北京歌华文化发展集团有限公司、谷歌信息技术(中国)有限公司和中国大学科技园联盟承办。主办方、承办方及其各自的子公司(共同简称“承办单位”)有机会于现在和将来参与中美青年创客大赛的组织和推广活动。

本人(参赛队)自愿作出以下声明：

一、 知识产权

1. 本人(参赛队)保证作品的原创性,不侵犯任何第三方的知识产权或其他权利,且内容符合可适用的法律、法规(包括但不限于中华人民共和国、美利坚合众国的相关法律、法规)。本人(参赛队)同意对因侵犯第三方知识产权或其他权利而导致的请求和索赔负全部责任,并保护比赛的举办者、协办方及其承办方、代理人并为其辩解,使其不受任何损失赔偿的请求或追诉。
2. 参赛作品的知识产权归参赛者所有,但应适当兼顾到竞赛承办单位的权益。此次竞赛的承办单位拥有在全世界范围内永久免费使用本届参赛作品进行演示、部分或全部出版的权利(不涉及技术细节)。如果竞赛的承办单位以其它目的使用参赛作品,需与参赛团队协商,经参赛团队同意后,签署有关对参赛作品使用的协议。
3. 在竞赛与评审期间,本人(参赛队)不能将参赛作品转让或许可给任何第三方。
4. 本人(参赛队)在此保证,若其在本次大赛结束后将参赛作品转让给任何第三方、以任何方式许可给任何第三方进行任何形式的使用或对参赛作品进行其他任何形式的处置,其均将确保此等行为涉及的任何第三方书面同意并确认各主办方仍继续拥有对参赛作品的前述免费使用权以及在本声明中涉及的其他任何权利。
5. 本人(参赛队)同意对违反前述保证所造成的纠纷或索赔承担全部责任,保证承办单位不因此违反遭受任何损失,并补偿承办单位由此遭受的任何损失。

二、 本人(参赛队)保证并声明参赛项目在参加中美青年创客大赛之前和期间未经商业化(即已完成作品的概念规划和框架设计,且已进入基于市场化运作的项目精细开发阶段)、未获得包括但不限于风险投资机构、天使投资机构、私募基金等投资性的资助、奖励、借贷或股权性投资;本人(参赛队)同意对于违反此项规则的个人(参赛队)和作品,大赛工作组有权禁止其参加比赛,或取消其已经获得的成绩。

三、 本人(参赛队)就承办单位使用本人的照片、肖像或引语,本人同意如下条款:

1. 本人(参赛队)给予承办单位不可撤销和永久的完全授权以使用本人的姓名、图像、肖像、引语或其任何部分(总称“我的肖像”),它们可以被使用于活动材料中,并以任何和所有方式,在任何和所有媒体中,包括但不限于:印刷品、照片、电影、视频、电视、CD-ROM、DVD 和在线电脑媒体,如英特网,在全世界范围内分发或展示。
2. 本人(参赛队)承认,承办单位对本人姓名、图像或陈述的使用将反映到承办单位的信誉上,并且本人(参赛队)并未察觉存在任何导致负面效应的因素。本人(参赛队)理解,承办单位不存在为使用“我的肖像”进行补偿的任何义务。本人(参赛队)

队)进一步理解,承办单位并不因本声明而获得本人(参赛队)信息的所有权利益。本人(参赛队)同意承办单位拥有自身拍摄的任何照片、视频胶片和任何其他由承办单位制作的作为本声明衍生作品的版权。

3. 本人(参赛队)也同意,参赛单位在使用“我的肖像”或其任何部分的时候,无任何义务以姓名或其他方式表明本人(参赛队)身份。本人(参赛队)放弃对承办单位使用“我的肖像”方式的所有可能的权利和主张,包括但不限于公开权、隐私权、有关人格诽谤的权利、与承办单位制作的包含“我的肖像”的材料的批准有关的所有权利,不管在我本人(参赛队)看来“我的肖像”是否被玷污、歪曲、或改变,也不管是有意或是基于其他目的。

四、除上述条款外,本人(参赛队)也同意以下内容:

1. 主办方承办方不会对创客大赛中发生的任何情况负责,包括但不限于人身伤害,紧急医疗事故以及/或财产损失。
2. 我应该意识并注意到在青年创客大赛中存在的所有潜在风险。我应该为自己在青年创客大赛的各种活动中的安全负责。

五、本人(参赛队)同意本人(参赛队)的个人信息可能会分享给创客大赛承办单位之一谷歌信息技术(中国)有限公司,用于发放决赛奖金等目的。

六、本人(参赛队)保证并声明,本人(参赛队)向主办方、承办方和支持方提供的作为本声明的任何声明是本人(参赛队)最真实的信念和理解。

七、每个参赛者均持政府颁发的有效身份证明参加此次活动。在可适用的法律允许的范围内,大赛工作组保留本规则的最终解释权。

八、本人(参赛队)声明,我已阅读本声明并完全理解其中我授权和发布的条款和权利。我同时声明我享有完全的权利和授权签署本资料发布协议。

附件 2：中美青年创客大赛推荐技术平台清单

2022 中美青年创客大赛倡导基于开源技术和平台的创客活动和创新。如下是一些谷歌推荐的开源技术和平台：

TensorFlow: [链接: <https://tensorflow.google.cn/>]

TensorFlow 是一个端到端开源机器学习平台。它拥有一个全面而灵活的生态系统，其中包含各种工具、库和社区资源，可助力研究人员推动先进机器学习技术的发展，并使开发者能够轻松地构建和部署由机器学习提供支持的应用。

针对特定应用开发，还可以有如下选择：

- 如果是具有移动开发、嵌入式开发或物联网开发经验，则也可以选择 TensorFlow Lite [链接: <https://tensorflow.google.cn/lite/>];
- 如果是具有网页 (JavaScript) 开发经验，基于浏览器部署机器学习应用，则也可以选择 TensorFlow.js [链接: <https://tensorflow.google.cn/js/>].
- EfficientNet-Lite 是一组针对移动端的轻量级图像分类模型。[链接: github.com/tensorflow/tpu/tree/master/models/official/efficientnet/lite]

在使用上述 TensorFlow 开源技术时，请参赛者遵循谷歌所倡导的“以负责任的方式开发 AI 技术” [链接:

<http://gur.zucc.edu.cn/files/1a6f01a36301f8cb8b2f467d21ae050b.pdf>], 谢谢!

Android: [链接: <https://developer.android.google.cn/index.html>]

Android 是一个支持多种移动设备的开源软件平台。在移动互联网时代,Android 提供了广泛范围内的应用开发和创新。目前以 Android 10 (或 11) 为核心 (具体内容参见 <https://developer.android.google.cn/preview>), 重点关注 Android 产品和技术在行业领域的应用场景和解决方案。

Android Studio:

Android Studio [链接: <https://developer.android.google.cn/studio/index.html>]

适用于 Android 的官方 IDE。Android Studio 提供了用于在每种类型的 Android 设备上构建应用的最快速工具。世界级的代码编辑、调试、性能工具,灵活的构建系统以及即时构建/部署系统都可让您专注于构建独特且高品质的应用程序。

Compose:

Compose [链接: <https://developer.android.google.cn/jetpack/compose>]

Jetpack Compose 是用于构建原生 Android 界面的新工具包。它可简化并加快 Android 上的界面开发，使用更少的代码、强大的工具和直观的 Kotlin API，快速让应用生动而精彩。

Flutter:

Flutter [链接: <https://flutter.cn/>]

Flutter 是谷歌用以帮助开发者在 iOS 和 Android 两个平台开发高质量的原生应用的全新移动 UI 框架，支持移动、Web、桌面和嵌入式平台。

Angular:

Angular [链接: <https://www.angular.cn/>]

Angular 是由谷歌开源和维护的前端开发框架，它能帮你更轻松的构建 Web 应用。

Angular 集声明式模板、依赖注入、端到端工具和一些最佳实践于一身，为你解决开发方面的各种挑战。Angular 为开发者提升构建 Web、手机或桌面应用的能力。

Blockly:

Blockly [链接: <https://developers.google.cn/blockly>]

Blockly 是谷歌开源的可视化编程平台，该平台支持向网页和移动应用程序添加可视代码模块。代码编辑器使用互锁的图形块来表示代码概念，例如变量、逻辑表达式、循环等。最终用户即使没有任何编程基础，也可以通过拖拽图形块来完成项目并学习计算思维。谷歌倡导基于开源软件技术平台的创新，所依托的硬件平台应能支持一种或多种开源软件。

Firebase:

Firebase [链接: <https://firebase.google.cn/>]

Firebase 是 Google 的移动平台,可帮助您快速开发优质应用并发展业务。Firebase 提供了各种工具，可供您在应用的整个生命周期中依靠的产品和解决方案。

PWA:

PWA [链接: <https://web.dev/>]

PWA (Progressive Web Apps, 渐进式 Web 应用) 是易安装、可链接、独立于网络、渐进式、可重用、响应性和安全的运用现代的 Web API 以及传统的渐进式增强策略来创建跨平台 Web 应用程序。这些应用无处不在、功能丰富，使其具有与原生应用相同的用户体验优势。