2021“创芯中国”全国集成电路创新挑战赛

各赛道说明

## **应用创新赛道说明**

一、赛道名称：**应用创新赛道**

**二、赛道概述**

应用创新赛道以“芯机联动”为主旨，推动产业链与创新链深度融合，选拔创新成果，加快落地进程，形成一批可落地、可复制的解决方案或项目，促进优秀人才的发现和培育，助力我国集成电路产业高质量发展。

**三、参赛对象**

**1.企业组**

（1）在中国境内注册成立一年以上，符合《中小企业划型标准规定》（工信部联企业〔2011〕300号）的中小微企业；

（2）参赛项目已进入市场，具有良好发展潜力；

（3）拥有自主知识产权且无产权纠纷；

（4）无不良记录。

**2.创客组**

（1）遵纪守法的个人或团队（包括全日制普通高等学校高职、本科及以上在籍学生）或注册成立不满一年的企业；

（2）团队核心成员不超过5人；

（3）参赛项目的创意、产品、技术及相关专利归属参赛团队，与其他单位或个人无知识产权纠纷。

**四、赛道内容**

1.提交的参赛作品应为具有一定创新性及市场化前景的集成电路应用创新技术成果和项目。

2.应用创新领域包括但不限于消费电子、汽车电子、智能终端、智能电网、工业互联网等，技术方向可涵盖芯片设计、EDA开发应用、工艺材料、制造设备、集成电路模块及芯片应用等。

3.技术指标不限，参赛队伍可根据应用场景自行确定，并在设计报告中给出指标确定的依据和推算过程。

**五、作品提交要求**

1.项目技术报告：包含创新成果的技术原理分析，具体架构和设计参数，设计实现，测试结果，演示实物和视频等。（以上项企业组必选，创客组参考。）

2.商业计划书：撰写商业计划书，介绍创新成果具备的市场化和产品化潜力，建议包含但不限于如下内容：公司／团队介绍、技术与产品、市场分析、竞争分析、市场营销、投资说明、投资报酬与退出、风险分析、组织管理、经营预测、财务分析。（以上项创客组必选，企业组参考。）

**六、评分标准**

本次评分参考项有五类，分别为技术和产品、商业模式及实施方案、行业应用前景及典型案列情况、现场路演和展示及参赛资料完整性情况。

1.技术和产品，评分所占权重为20%。参赛作品在技术和产品上是否具有原创性、创新性，具有行业领先性和示范性，拥有的核心竞争力等。

2.商业模式及实施方案，评分所占权重为25%。参赛作品在商业模式架构设计方面是否具有合理性和创新性，实施方案是否具备可行性等。

3.行业应用前景及典型案列情况，评分所占权重为25%。参赛作品是否具有广阔的市场前景、可持续发展的能力、解决的行业痛点，以及具备占据市场份额的可行性和条件等。

4.现场路演和展示，评分所占权重为10%。包括参赛项目团队的项目创始人经历、学历等，项目团队配置的互补性、科学性和完整性等。主要根据现场路演的效果和回答情况进行评价；

5.参赛资料完整性，评分所占权重为20%。提交的参赛作品和材料的完整性、规范性和逻辑结构等。

**七、注意事项**

1.大赛组委会对参赛作品的提交材料拥有使用权和展示权。

2.大赛将在全国总决赛期间召开产业与资本对接会，帮助优秀项目对接后续的技术、资金、行业资源及落地等支持。

**八、法律说明**

1.参赛队伍须保证作品的原创性、合法性，若出现剽窃其他个人或团体所开发应用的情况，将取消参赛资格，所引起的一切法律责任，均由作品开发者自然人或机构团体承担。

2.主办方将不对大赛涉及的参赛作品及参赛团队行为负责，对任何违反法律法规或有争议的作品不承担任何责任。

3.参赛队伍如有下述任何一种情况，主办方有权取消其参加比赛的资格，包含但不限于：

（1）提供任何虚假信息；

（2）涉嫌作弊行为、侵犯他人知识产权；

（3）违反相关法律法规等。

4.本次大赛版权归属以本条为准。版权说明：参赛作品版权属于参赛者，但参赛者同意授权主办方及承办方及大赛组委会认可的第三方服务机构在全球范围内、不可撤销的、免费的、可修改的在其网站以及对外宣传中无偿使用您的作品的权利，包括对参赛作品进行媒体发布和报道。

5.在法律许可范围内，主办方保留变更、调整、终止本大赛之权利并有权调整或变更本大赛活动规则并于相关渠道公告后生效。

6.主办方比赛公布的所有奖金均为税前奖金。参赛者需同意，奖金以人民币方式由北京赛迪网信息技术有限公司支付。个人获奖者需同意奖金由支付方扣除相关税金。

报名参赛即表明同意本次大赛的所有规则。更多协议规则详情，请前往大赛官网报名页面了解。

## **创业孵化赛道说明**

**一、赛道名称：创业孵化赛道**

**二、赛道概述**

创业孵化赛道以“芯机联动”为主旨，推动产业链与创新链深度融合，促进优秀项目的资本对接与成果转化，为社会挖掘并培育具有创新思维、团队合作精神、解决复杂工程问题能力的卓越人才，助力我国集成电路产业高质量发展。

**三、参赛对象**

**1.企业组**

（1）在中国境内注册成立一年以上，符合《中小企业划型标准规定》（工信部联企业〔2011〕300号）的中小微企业；

（2）参赛项目已进入市场，具有良好发展潜力；

（3）拥有自主知识产权且无产权纠纷；

（4）无不良记录。

**2.创客组**

（1）遵纪守法的个人或团队（包括全日制普通高等学校高职、本科及以上在籍学生）或注册成立不满一年的企业；

（2）团队核心成员不超过5人；

（3）参赛项目的创意、产品、技术及相关专利归属参赛团队，与其他单位或个人无知识产权纠纷。

**四、赛道内容**

1.提交的参赛作品应为具有一定创新性及市场化前景的集成电路应用创新技术成果和项目。

2.应用创新领域包括但不限于消费电子、汽车电子、智能终端、智能电网、工业互联网等，技术方向可涵盖芯片设计、EDA开发应用、工艺材料、制造设备、集成电路模块及芯片应用等。

3.技术指标不限，参赛队伍可根据应用场景自行确定，并在设计报告中给出指标确定的依据和推算过程。

**五、作品提交要求**

1.项目技术报告：包含创新成果的技术原理分析，具体架构和设计参数，设计实现，测试结果，演示实物和视频等。（以上项企业组必选，创客组参考。）

2.商业计划书：撰写商业计划书，介绍创新成果具备的市场化和产品化潜力，建议包含但不限于如下内容：公司／团队介绍、技术与产品、市场分析、竞争分析、市场营销、投资说明、投资报酬与退出、风险分析、组织管理、经营预测、财务分析。（以上项创客组必选，企业组参考。）

**六、评分标准**

本次评分参考项有六类，分别为市场前景及经营状况、项目商业模式、项目创新性、现场路演和展示、参赛资料完整性及项目特色。

1.市场前景及经营状况，评分所占权重为20%。项目的市场机会及市场需求的有效性；主营业务收入、利润（规模、效益）；社会效应（税收、就业）。

2.项目商业模式，评分所占权重为25%。参赛作品商业模式的可行性，营销模式的独创性。

3.项目创新性，评分所占权重为25%。参赛作品项目技术创新程度、项目技术先进性、项目的技术含量，以及项目技术转化为产品的可行性等。

4.现场路演和展示，评分所占权重为10%。参赛队伍现场表达有激情、重点突出、逻辑清晰；能准确、完整的表达项目优势；团队成员能力互补。回答提问简洁、明了、思路清晰。

5.参赛资料完整性及项目特色，评分所占权重为20%。提交的参赛作品和材料的完整性、规范性和逻辑结构等。项目特色包含拥有的专利、获奖证书，是否属于基金项目，是否获得投资意向。

**七、注意事项**

1.大赛组委会对参赛作品的提交材料拥有使用权和展示权。

2.大赛将在全国总决赛期间召开产业与资本对接会，帮助优秀项目对接后续的技术、资金、行业资源及落地等支持。

**八、法律说明**

1.参赛队伍须保证作品的原创性、合法性，若出现剽窃其他个人或团体所开发应用的情况，将取消参赛资格，所引起的一切法律责任，均由作品开发者自然人或机构团体承担。

2.主办方将不对大赛涉及的参赛作品及参赛团队行为负责，对任何违反法律法规或有争议的作品不承担任何责任。

3.参赛队伍如有下述任何一种情况，主办方有权取消其参加比赛的资格，包含但不限于：

（1）提供任何虚假信息；

（2）涉嫌作弊行为、侵犯他人知识产权；

（3）违反相关法律法规等。

4.本次大赛版权归属以本条为准。版权说明：参赛作品版权属于参赛者，但参赛者同意授权主办方及承办方及大赛组委会认可的第三方服务机构在全球范围内、不可撤销的、免费的、可修改的在其网站以及对外宣传中无偿使用您的作品的权利，包括对参赛作品进行媒体发布和报道。

5.在法律许可范围内，主办方保留变更、调整、终止本大赛之权利并有权调整或变更本大赛活动规则并于相关渠道公告后生效。

6.主办方比赛公布的所有奖金均为税前奖金。参赛者需同意，奖金以人民币方式由北京赛迪网信息技术有限公司支付。个人获奖者需同意奖金由支付方扣除相关税金。

报名参赛即表明同意本次大赛的所有规则。更多协议规则详情，请前往大赛官网报名页面了解。

## **开源生态赛道说明**

一、赛道名称：开源生态赛道

二、赛道概述

开源生态赛道聚焦产业生态，积极推动行业融合，助力产品创新，推动开源芯片全产业链的快速发展。

三、参赛对象

1.企业组

（1）在中国境内注册成立一年以上，符合《中小企业划型标准规定》（工信部联企业〔2011〕300号）的中小微企业；

（2）参赛项目已进入市场，具有良好发展潜力；

（3）拥有自主知识产权且无产权纠纷；

（4）无不良记录。

2.创客组

（1）遵纪守法的个人或团队（包括全日制普通高等学校高职、本科及以上在籍学生）或注册成立不满一年的企业；

（2）团队核心成员不超过5人；

（3）参赛项目的创意、产品、技术及相关专利归属参赛团队，与其他单位或个人无知识产权纠纷。

四、赛道内容

1.提交的参赛作品应为具有一定创新性及市场化前景的开源技术创新成果和应用项目。

2.参赛作品包括但不限于开放指令集、开源IP与SoC设计；开源EDA工具链；低成本的芯片开发验证平台；快速适配芯片的系统软件等。

3.技术指标不限，参赛队伍可根据应用场景自行确定，并在设计报告中给出指标确定的依据和推算过程。

五、作品提交要求

1.项目技术报告：包含创新成果的技术原理分析，具体架构和设计参数，设计实现，测试结果，演示实物和视频等。（以上项企业组必选，创客组参考。）

2.商业计划书：撰写商业计划书，介绍创新成果具备的市场化和产品化潜力，建议包含但不限于如下内容：公司／团队介绍、技术与产品、市场分析、竞争分析、市场营销、投资说明、投资报酬与退出、风险分析、组织管理、经营预测、财务分析。（以上项创客组必选，企业组参考。）

六、评分标准

本次评分参考项有五类，分别为技术和产品、商业模式及实施方案、行业应用前景及典型案列情况、现场路演和展示及参赛资料完整性情况。

1.技术和产品，评分所占权重为20%。参赛作品在技术和产品上是否具有原创性、创新性，具有行业领先性和示范性，拥有的核心竞争力等。

2.商业模式及实施方案，评分所占权重为25%。参赛作品在商业模式架构设计方面是否具有合理性和创新性，实施方案是否具备可行性等。

3.行业应用前景及典型案列情况，评分所占权重为25%。参赛作品是否具有广阔的市场前景、可持续发展的能力、解决的行业痛点，以及具备占据市场份额的可行性和条件等。

4.现场路演和展示，评分所占权重为10%。包括参赛项目团队的项目创始人经历、学历等，项目团队配置的互补性、科学性和完整性等。主要根据现场路演的效果和回答情况进行评价；

5.参赛资料完整性，评分所占权重为20%。提交的参赛作品和材料的完整性、规范性和逻辑结构等。

七、注意事项

1.大赛组委会对参赛作品的提交材料拥有使用权和展示权。

2.大赛将在全国总决赛期间召开产业与资本对接会，帮助优秀项目对接后续的技术、资金、行业资源及落地等支持。

八、法律说明

1.参赛队伍须保证作品的原创性、合法性，若出现剽窃其他个人或团体所开发应用的情况，将取消参赛资格，所引起的一切法律责任，均由作品开发者自然人或机构团体承担。

2.主办方将不对大赛涉及的参赛作品及参赛团队行为负责，对任何违反法律法规或有争议的作品不承担任何责任。

3.参赛队伍如有下述任何一种情况，主办方有权取消其参加比赛的资格，包含但不限于：

（1）提供任何虚假信息；

（2）涉嫌作弊行为、侵犯他人知识产权；

（3）违反相关法律法规等。

4.本次大赛版权归属以本条为准。版权说明：参赛作品版权属于参赛者，但参赛者同意授权主办方及承办方及大赛组委会认可的第三方服务机构在全球范围内、不可撤销的、免费的、可修改的在其网站以及对外宣传中无偿使用您的作品的权利，包括对参赛作品进行媒体发布和报道。

5.在法律许可范围内，主办方保留变更、调整、终止本大赛之权利并有权调整或变更本大赛活动规则并于相关渠道公告后生效。

6.主办方比赛公布的所有奖金均为税前奖金。参赛者需同意，奖金以人民币方式由北京赛迪网信息技术有限公司支付。个人获奖者需同意奖金由支付方扣除相关税金。

报名参赛即表明同意本次大赛的所有规则。更多协议规则详情，请前往大赛官网报名页面了解。

## 

## **集成电路芯片测试赛道说明**

一、赛道名称：集成电路芯片测试赛道

二、赛道概述

集成电路芯片测试赛道主要考察参赛人员对半导体芯片测试方案设计、测试工装制作、测试程序开发及调试的能力。要求参赛选手在规定时间内使用大赛组委会提供的集成电路测试平台、待测芯片及测试要求完成测试方案设计、测试工装制作、测试程序开发及调试。

三、参赛对象

1.企业组

（1）在中国境内注册成立一年以上，符合《中小企业划型标准规定》（工信部联企业〔2011〕300号）的中小微企业；

（2）参赛项目已进入市场，具有良好发展潜力；

（3）拥有自主知识产权且无产权纠纷；

（4）无不良记录。

2.创客组

（1）遵纪守法的个人或团队（包括全日制普通高等学校高职、本科及以上在籍学生）或注册成立不满一年的企业；

（2）团队核心成员不超过3人；

（3）参赛项目的创意、产品、技术及相关专利归属参赛团队，与其他单位或个人无知识产权纠纷。

四、赛道内容

1.自行设计微型控制器（MCU）芯片整体测试方案，包括设计、制作测试电路，并基于给定的自动化测试设备（ATE）硬件资源及开发环境，按照测试项要求编写测试程序完成对微型控制器芯片的参数及功能进行测试，输出结果并提交测试报告。

2.所有参数及功能测试条件参考给定的测试规格书。

3.所有测试项不得使用成品仪表仪器代替ATE完成测试。

4.所有测试项全程自动完成，中途不得人工介入设置参数和更改测试程序。

五、作品提交要求

1.提交测试方案，包括对芯片功能及外设资源分析、电路设计、ATE资源分配、测试参数项、测试条件等。

2.提交测试结果，使用ATE硬件资源和测试开发环境，建立待测芯片、ATE硬件资源及接口程序映射关系，使用C/C++语言编写测试程序并调试输出测试结果。

3.提交测试电路，能与ATE正确连接并完成测试，预留关键信号测试点供成品仪表仪器手动测试验证。

六、评分标准

1.评分原则：本赛道评分制定严格遵守公平、公正的原则，始终贯彻落实大赛一贯坚持的公平、公正和公开原则。

2.评分方法：本赛道总成绩满分100分，只对参赛队团体评分，不计个人成绩。

3.评分细则：最终成绩构成由测试报告（15%）、基本要求（35%）、发挥部分（45%）及职业素养（5%）四部分成绩求和，并减去扣分项得到。

七、注意事项

1.大赛组委会对参赛作品的提交材料拥有使用权和展示权。

2.大赛将在全国总决赛期间召开产业与资本对接会，帮助优秀项目对接后续的技术、资金、行业资源及落地等支持。

八、法律说明

1.参赛队伍须保证作品的原创性、合法性，若出现剽窃其他个人或团体所开发应用的情况，将取消参赛资格，所引起的一切法律责任，均由作品开发者自然人或机构团体承担。

2.主办方将不对大赛涉及的参赛作品及参赛团队行为负责，对任何违反法律法规或有争议的作品不承担任何责任。

3.参赛队伍如有下述任何一种情况，主办方有权取消其参加比赛的资格，包含但不限于：

（1）提供任何虚假信息；

（2）涉嫌作弊行为、侵犯他人知识产权；

（3）违反相关法律法规等。

4.本次大赛版权归属以本条为准。版权说明：参赛作品版权属于参赛者，但参赛者同意授权主办方及承办方及大赛组委会认可的第三方服务机构在全球范围内、不可撤销的、免费的、可修改的在其网站以及对外宣传中无偿使用您的作品的权利，包括对参赛作品进行媒体发布和报道。

5.在法律许可范围内，主办方保留变更、调整、终止本大赛之权利并有权调整或变更本大赛活动规则并于相关渠道公告后生效。

6.主办方比赛公布的所有奖金均为税前奖金。参赛者需同意，奖金以人民币方式由北京赛迪网信息技术有限公司支付。个人获奖者需同意奖金由支付方扣除相关税金。

报名参赛即表明同意本次大赛的所有规则。更多协议规则详情，请前往大赛官网报名页面了解。