Baja SAE China

中国汽车工程学会
China Society of Automotive Engineers

2027中国汽车工程学会
巴哈大赛院校参赛邀请函

中国汽车工程学会 | 2026年11月



巴哈是什么：学生自主完成一辆赛车的完整工程过程

巴哈以学生自主设计、制造与调试一辆越野赛车为载体：车辆须在规则约束下完成，并通过技术检查、评审与动态比赛。专业知识、工程实践和团队协作，在同一辆车上连在一起。



理解规则与任务 → 系统设计与选型 → 制造与装配 → 调试与测试 → 技术检查及竞赛考核 → 复盘与改进

为什么这样选?

比较方案，说明选型理由

怎样知道做对了?

规范操作，用检验与测试验证

出了问题如何改?

定位问题，复盘后改进

学生在其中学习

解释选择　完成操作　检验判断　处理问题　同伴协作　承担责任

学生自主完成一辆赛车，把专业知识、工程实践和团队协作连在一起。

十二年技术持续成长，巴哈已形成多技术路线的工程实践平台



从29支到122支车队，巴哈大赛已成功举办十一年，**逐步升级包含燃油、电动、氢能、智能四个组别**









从燃油、电动、氢能到智能赛道，赛事权威来自长期办赛、工程标准和真实赛道验证。

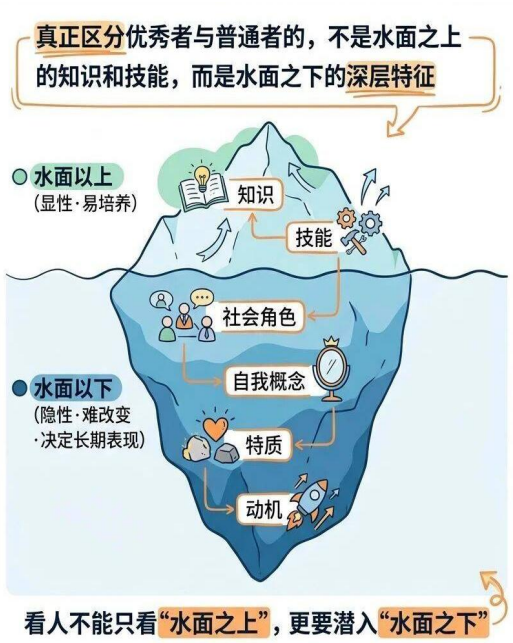
以赛砺才，培育契合企业需求的新时代工程人才

参赛学生通过历练，提升的整体素质：

专业技能　　团队协作　　责任担当

水面之上　学校培养基础

- **专业工程知识**：机械设计、动力学、材料、底盘、传动、制动、电池与电控（电动 / 氢能巴哈）。
- **工具实操技能**：三维建模、仿真分析、加工焊接、线路调试、整车装配、故障排查。
- **项目交付能力**：图纸输出、零件选型、成本核算、整车标定、赛事报告撰写、答辩展示。
- **赛事竞技技能**：车辆调校、赛场应急维修、动态测试、工况验证。



水面之下　赛事培养重点

- **成就动机**：愿意为一台车长期投入，为性能、可靠性反复迭代，发自内心想把实物做出来，而不只是完成作业。
- **抗挫与风险承受力**：试车断裂、翻车、零件失效、赛前赶工崩盘，在失败里复盘重构，接受工程里没有一次成功。
- **协作解决问题**：跨分工组队（设计、加工、电控、财务、宣传），在工期压力下协商、妥协、分工，完成研发。
- **责任意识与契约感**：有明确交付节点，必须在截止日前造出整车；对安全负责，理解工程失误会带来真实风险。
- **问题驱动的学习力**：遇到陌生难题自主查资料、找方案，带着真实工程问题自学，而非被动听课。

从可见的专业技能与工程作品，到协作、执行、责任与创新素养，真实任务推动学生综合成长。

学校已有专业，可以在同一项真实工程中找到参与位置

可由一个学院或实践平台牵头，面向不同专业学生按任务组队，结合已有条件逐步完善指导与实践支持。

跨专业学生团队共同交付

机械、机电、车辆与智能制造

学生任务：设计赛车、加工装配

自动化、电气、电子信息与测控

学生任务：控制车辆、调试电路

计算机、软件与人工智能

学生任务：开发软件、分析数据



一辆符合规则、能够运行和验证的赛车。

能源动力、新能源与材料

学生任务：研究动力、选材与安全

工业设计、产品设计与艺术设计

学生任务：优化造型、展示作品

经管、财会、营销与新闻传播

学生任务：管理项目、讲好车队故事

专业方向仅作示例，学生可结合所学、兴趣与能力参与。

可由一个牵头团队统筹，学生按岗位协作，教师提供指导，按需连接校内外资源。

学生形成工程作品，教师积累指导经验与教学案例，学院和学校沉淀育人资源。

政策驱动：强化学生实践与创新能力，对接行业人才需求

教育强国

《教育强国建设规划纲要（2024—2035年）》

2035年

建成教育强国

- 增加实践教学比重，提升动手实践与解决复杂问题能力
- 推进理工结合、工工贯通等学科交叉培养
- 打造一流核心课程、教材、实践项目和师资团队

对学校的意义

以优质实践项目，支撑学生综合能力培养。

本科教育

《普通高等教育学科专业设置调整优化改革方案》

跨专业

综合项目训练与协同培养

教育部、国家发展改革委、工业和信息化部、财政部、人力资源社会保障部 教高〔2023〕1号

- 深化新工科建设，将学科前沿成果和最新要求融入培养方案与教学。
- 推动现有工科交叉复合、工科与其他学科交叉融合。
- 配套课程、教学条件和实践基地，保障培养方案落实。

对学校的意义

以工程项目连接已有专业，为交叉培养提供实践场景。

职业教育

《教育部关于深化职业教育教学关键要素改革的意见》

项目化

从知识传授走向综合能力提升

教育部 | 教职成〔2026〕1号

- 推进课程综合化、模块化和项目化建设
- 将新方法、新技术、新工艺、新标准、新装备引入教材
- 建设产教融合实训基地，促进真实环境中的实践

对学校的意义

将工程任务融入课程实训，形成可积累的教学资源。

产业需求

《商务部等9部门关于培育壮大汽车后市场消费若干措施的通知》

赛事人才

强化创新创业实践

商务部等9部门，商消费函〔2026〕145号

- 推动形成多层次汽车赛事体系，发展汽车运动消费场景。
- 支持普通高校、职业学校开设汽车运动相关专业。
- 培养车手、技师、教练、裁判和赛车运营等专业人才，衔接教育与就业。

对学校的意义

用竞赛与社团承接实践，培养市场亟需的人才。

巴哈可作为综合工程实践载体，让学生在共同任务中运用知识、解决问题、形成作品。

十一位汽车领域大咖寄语巴哈，助力青年工程人才培养

11 位专家、院士

汽车领域专家及院士寄语巴哈，倡议支持青年工程师在真实工程中成长。























倡议 学界倡议，企业同行：让更多青年在真实工程中成长为汽车强国的中坚力量。

赛事成果从工程实践生长为院校长期资产

重点高校的校内支持

校内政策支持，验证育人价值

985高校认定巴哈为国家级赛事

吉林大学、同济大学、大连理工大学等高校均将赛事认定为国家级

985高校对学生激励与教师认定

吉林大学对教师工作认定：参赛指导工作全年可认定60学时。
吉林大学参赛学生激励：学生竞赛一等奖加0.1分、二等奖0.05分、三等奖0.03分奖励；符合条件的前6名成员可获推免评价加分。



2022年职业教育国家级教学成果奖二等奖

巴哈实践育人模式，形成国家级教学成果

《基于产业引领，竞赛支撑，多元协同的汽车工程实践教育平台建设探索与实践》

中国汽车工程学会联合蔚来及9所院校共同完成，包含以巴哈大赛为载体的工程实践教育探索。

主要成果概述：

从9所院校实践，推广至89所院校
辐射26个省市、107支参赛车队

- 把造车任务变成教学内容
设计、选材、加工、装配与测试融入教学。
- 让学生完成完整工程项目
跨专业组队，锻炼技术应用、协作与责任。
- 让行业企业共同参与培养
连接行业、企业、院校及地方资源。

依据：院校调研及教师2026年11月11日最新确认。
具体对象与适用年度以学校文件为准。

完成院校（申报时校名简称）：四川工程、北京电子科技、深圳职业技术、长春汽车工业、河北科技工程、四川交通、常州工程、广西交通、西藏职业。

一套真实工程过程，可以同时连接教学、人才和产业需求。

赛事成果从工程实践生长为院校长期资产

从赛车项目走向课程与技术成果

课程建设

武汉理工大学

《赛车设计与制造》

车辆工程公开培养材料列为特色课程。指导教师反馈，巴哈设计、制造与实验任务已用于相关课程实践。

可借鉴：以真实赛车任务承接课程，积累设计与测试案例。

来源：车辆工程培养介绍（2024）

上海电机学院

《大学生巴哈赛车设计》

获批2024年度上海高校市级重点课程，类别为创新创业课程。课程目录列有2学分、32学时。

可借鉴：将巴哈实践建设为有学分、学时与要求的正式课程。

来源：教务处市级重点课程名单（2024）

科研创新

武汉理工大学

巴哈减速器获授权发明专利

《应用于巴哈赛车的集成式电控两挡主减速器》获授权。专利号ZL202211033423.4，授权日2025年5月23日。

可借鉴：从关键零部件问题出发，将技术改进形成知识产权。

来源：2025年1—10月授权专利清单

广西科技大学

自主传动设计获赛事技术奖

2025年U1赛车采用自主设计制造的中央限滑差速器，并优化悬架与车辆信息集成，获本科组总冠军及传动系统设计奖。

可借鉴：让技术方案经历制造、实车验证和专业评审。

来源：学校2025年巴哈成果报道

赛事成果从工程实践生长为院校长期资产

持续工程实践，连接人才成长与毕业发展

人才培养

武汉理工大学

十年参赛，累计800余名学生实践

2025年学校报道记载，自2016年以来连续十年参赛，累计800余名学生获得锻炼；电动巴哈队形成面向全校开放的科创基地。

可借鉴：以稳定基地和跨届团队，承接不同专业学生实践。

来源：学校新闻网（2025-08-28）

吉林大学

多阶段、多学科创新实践平台

据2025年报道：学生车队平台贯穿本科至研究生阶段，涵盖十余个学科，每年普惠本科生超过300人次。

可借鉴：建设跨学科、跨年级、可传承的学生实践平台。

来源：中国汽车工程学会（2025-03-29）

招生就业

深圳技术大学

企业实习基地连接毕业发展

赛车工作室与企业共建20余家校外实习基地。首届51名毕业生中，7人升学、10余人进入法雷奥、比亚迪、中汽研等企业。

可借鉴：连接工程项目、企业实习和毕业去向跟踪。

来源：未来汽车工程师工作室

辽宁工业大学

历届巴哈队员进入企业与高校

2018年车队介绍记载，应届毕业生历年进入长城汽车、一汽商贸、阿尔特等企业；部分队员赴德国、日本及国内高校深造。

可借鉴：跟踪历届队员岗位与升学去向，积累成长证据。

来源：汽车与交通工程学院（2018-06-08）

从学校已有基础出发，共同探索适合的参与方式

巴哈以真实工程项目连接课程、学生与实践资源；结合学校条件，逐步评估参与形式、组织方式与所需支持。

已有资源，可以成为参与起点

01 课程与实验实训

依托已有课程、实验实训基地和科研平台，为赛车设计、加工装配、测试验证提供条件，并与课程设计、创新项目及毕业设计相结合。

02 学生与科创组织

依托学生社团、科创团队和工作室，按兴趣与任务招募不同专业学生，在共同完成工程项目中逐步形成团队。

03 企业与校友资源

连接已有合作企业、校友及校外实践基地，为技术交流、加工测试、物资支持与学生实践拓展合作渠道。

先看能承接什么，再评估需补充什么。

怎样形成持续运行的项目

牵头学院或实践平台

承接项目沟通，连接教学、实训与校外资源，使筹备有明确协调接口。

指导教师或团队

围绕专业问题、安全要求和关键节点，帮助学生论证方案、测试验证与复盘。

跨专业学生团队

按岗位承担设计、制造、测试、成本与传播，通过实物和报告形成可检查的交付。

学生承担工程任务，教师提供指导；专业支持按需对接，不要求各学院同步配置教师。

结合当前阶段选择参与形式

了解赛事	通过宣讲、规则学习与参访，认识项目内容、学生任务和筹备要求。
校园交流	结合科技节、开放日或科普活动，邀请车队展示作品、分享实践经验。
评估组队	结合师生意愿、加工测试条件和经费，讨论技术方向与首年目标。
积累成果	整理课程案例、工程档案与岗位经验，为后续参与和传承留下资源。

已有基础决定参与起点，项目实践逐步连接资源、形成团队并积累成果。

首次筹备，也有同行经验与区域交流可以连接

通过规则学习、车队交流、专题培训与企业参访，让师生带着问题寻找参考，更具体地认识筹备要求。

区域交流已有实践

2025年

- 走进吉林大学
- 走进武汉理工大学
- 走进深圳技术大学
- 走进中国海洋大学
- 走进大连理工大学
- 走进广西科技大学

2026年

- 走进清华大学
- 走进广州市交通技师学院
- 走进同济大学
- 走进北京理工大学



院校关注的问题	组委会提供支持	具体交流什么	对学校的帮助
规则不了解	文件与答疑	规则文件、参赛手册、赛季节点及常见问题说明。	明确技术要求、时间与材料范围。
首次建队，缺乏经验	经验车队交流	学生招募、岗位设置、任务交接、备赛安排与换届传承。	为校内讨论提供实际样本。
有专业基础，缺整车经验	课程与技术培训	设计思路、装调方法、测试验证和典型问题分享。	理解从单项知识到系统集成。
缺少场地与外部资源	站点与企业参访	实践平台、加工测试条件、校企合作及企业技术需求。	认识同行与企业，建立交流联系。

尚未组队，也欢迎带着具体问题走进高校与企业，在真实场景中交流。

看清哪些条件已具备、哪些需要补充，再形成符合本校实际的筹备判断。

通过真实交流，把参与顾虑逐步转化为对团队、技术与条件的具体认识。

结合学校已有条件，选择首年参赛组别与投入规模

了解费用用途，再结合已有资源与参赛方案测算，形成适合本校的首年投入；同组别实际预算也会不同。

燃油巴哈

总投入参考 16万元起

包含：制造8—15万元
运行3万元起；出行与保障5万元起

电动巴哈

总投入参考 21万元起

包含：制造13—20万元
运行3万元起；出行与保障5万元起

氢能巴哈

总投入参考 28万元起

包含：制造20—35万元
运行3万元起；出行与保障5万元起

智能巴哈

总投入参考 38万元起

包含：制造30—50万元
运行3万元起；出行与保障5万元起

以上是制造与赛季相关支出的合计参考，并非向组委会一次性缴纳的费用。

车辆制造

材料、动力与控制部件、底盘零件、加工外协和整车装配；技术路线与自制比例影响费用。

结合已有设备与物资，核算新增采购和外协。

车队运行

训练耗材、工具装备、资料、宣传及日常运行；部分工具装备可跨赛季使用。

结合人数与活动安排，区分首次配置和后续补充。

测试与改进

测试场地、往返运输、备件维修与重复加工，支持发现问题和验证改进。

在制造或运行预算中明确归属，避免漏算或重复。

参赛出行与保障

师生交通、住宿、餐饮、赛车物流及现场应急；人数、距离和天数影响金额。

人员出行与赛车运输分别测算。

测算依据　已有资源能利用多少 | 方案需要新增什么 | 测试与出行需要预留多少

经验估算，非官方收费标准，不构成固定最低投入要求；不含新增固定设施建设，外部支持以实际落实计入。

Baja SAE China

中国汽车工程学会
China Society of Automotive Engineers

诚邀贵校参与巴哈2027巴哈大赛

让不同专业学生，
通过完成一项**综合实践任务**，
共同打磨一件**真实工程作品**。

扫码获取赛事指导文件

留下院校交流与参与意向
共同探讨适合贵校的参与方式

邸蒙蒙	院校参赛联系	15001369980	dmm@sae-china.org

中国汽车工程学会