

从设计到制造,耗时3个月完成 20名师生合力“造”出巴哈赛车

你能想象自行设计、制造专业级赛车吗?在山东交通技师学院,有一辆重达600斤的小型越野车,竟然是20位汽车设计“门外汉”在三个月内完成的。这种车不仅造型奇特,运动时能够适应各种户外场地,而且绝对安全。从“让试验车先跑起来”到参加中国汽车工程学会巴哈大赛,每一次焊接和装配都凝聚着成员的心血与期盼。自中国汽车工程学会巴哈大赛设立后,山东交通技师学院便成了此项赛事的常驻嘉宾。



文/片 本报记者 周国芳
见习记者 王小涵

首赛夺技工类院校第一 成大赛常驻嘉宾

据了解,山东交通技师学院参加中国汽车工程学会巴哈大赛已有三年历史。2015年,学院下设的汽车学院自主研发的巴哈拉力赛全地形越野车通过层层考核,激烈角逐,与厦门理工大学、哈尔滨工业大学、大连理工大学等31所名校同台竞技,最终取得了全国技工院校第一名的好成绩。

“2015年是第一届巴哈大赛,我们一炮打响,此后连年收到参赛通知。”侯朋朋是汽车学院汽车应用系副主任,也是巴哈团队指导老师之一,全程参与了三次巴哈比赛。“起初是因为山东交通技师学院在交通方面办学能力很强,赛方给我们发邀请,但比赛中近一半车队因部件损坏不得不退出比赛,我们的赛车全程无任何故障,最终取得了较好的成绩。”

据了解,中国汽车工程学会巴哈大赛要求各参赛车队在规定时间内,使用同一型号的发动机,设计制造一辆单座,发动机中置、后驱的小型越野车,比赛包括静态与动态项目测试。静态项目包括技术检查,成

本与制造分析、赛车设计报告答辩、商业营销等,动态项目包括牵引力测试、爬坡测试、直线加速测试、耐力测试等。

汽车学院造车是小菜一碟?侯朋朋却表示相当艰难。“别看我们是汽车学院,但是之前学院根本就没有真正造出一辆能跑的汽车。”侯朋朋说。

“巴哈团队有20人,2位指导老师,18位巴哈队员。”侯朋朋说,“每年8月进行比赛,都是半年前开始在整个汽车学院进行老师和学生的组队。组队过程特别漫长,要进行前期巴哈比赛宣讲、老师推荐、学生自我申请、团队面试、考查淘汰,最后留下的学生才是真正的巴哈团队成员。”

600斤的“大家伙”真的跑起来了

“组队时,我们先进行老师的选拔,尤其是设计老师。”侯朋朋说,“我们没造过车,当然就没有设计过,整个汽车学院的老师都没有相关的设计经验。我开始在学院里网罗相关的人才,就找到了魏小龙老师,学院对他很有信心。”

“我当时对车辆的设计制造也没有很大的把握,只能硬着头皮上。”魏小龙如今是巴哈车的总设计,在山东交通技师学院巴哈训练基地外停放着三辆巴哈越野车,每一辆的原型图纸都出自他手。想起当初加入巴哈团队,魏小龙摇头苦笑,“压力挺大,只要设计完成,制造装配就好说了,焊接、钣金、钳工都不是难事。尤其是让我来设计,我设计的系统大家还



巴哈团队师生合影。

都提意见,感觉一直在颠覆专业、颠覆理论,甚至颠覆我自己。”

“团队在这个车上花了很多心血。整个制造过程中的调试、维修、装配,每一个老师和学生都参与,本来不会焊接的学生来这儿也学会焊接了,学生也一直在突破自己,防滚架的角度不对,就锯掉再重新焊,试验了无数次,也维修了无数次。暑假的两个月都在学院里造车。”侯朋朋说。

“2015年,一楼要进行学生教学,没有场地,我们就在二楼造车,先造了一辆试验车。这辆车装起来之后重600多斤,你想想那是一股什么劲儿啊,我们的老师和学生把这辆车扛下了一楼,扛的过程中把楼梯上的不锈钢扶手都给压弯了。”侯朋朋现在回想起来都觉得热血沸腾。

“试车的时间是8月1日晚,原本要白天试车,但是当天汽

车又出了故障,我们白天都在维修、调试。”侯朋朋回忆,“因为第一辆是试验车,我们很忐忑,设定目标是它能跑起来,结果试车的时候真的跑起来了!那种心情到现在都无法言明,‘激动’两个字也不能表达,有学生那一刻满脸都是泪。”

从设计到营销 各专业学生全程参与

赵炳汉是汽车检测与维修专业的学生,除了是团队一员,也是2017年巴哈大赛Z13号车的车手。作为一辆全人工制作巴哈越野车的车手,安全问题是考量,但赵炳汉对此毫无顾虑。“这辆车必须保证安全,否则就无法参赛。另外,这是我自己造的车,我的整个团队都参与了,我信任他们,开这辆车我最不用担心生命安全。”

“我现在会焊接、会钣金、

会钳工、会制作东西,什么都会。”来到了巴哈团队,赵炳汉收获颇多。据了解,2015年Z9号车,2016年Z18号车、2017年Z13号车,所有的车号都是巴哈团队的学生们用锤子一点一点敲出来的。

“造一辆汽车,涉及钣金、涂装、焊接、汽车设计、汽车检修、营销等多种知识,”侯朋朋表示,“每一名学生都学到了很多,可能你是单纯一个专业的学生,但是在巴哈团队,你能学到汽车相关的所有知识,甚至还有一些别的。”

巴哈还要有人负责营销?这有宣传和成本的考量。“设计车其中一个目的就是批量化生产,批量化生产需要精确核算成本,即便现在不能批量,我们也要有节约的意识。营销专业的学生也负责宣传巴哈车和巴哈团队,可以拉赞助。”侯朋朋说。

山东交通技师学院党委书记李军： 与百余家企业开展校企合作

文/本报见习记者 王小涵
视频/本报见习记者 张如意

“从1983年带着梦想来到学院,至今已在这里工作了整整35年,付出了自己的青春汗水,不断磨砺,由一名专业课老师一步步成长为院长,2016年被组织任命为党委书记,一直以组织的信任和职工的期望来鞭策自己,与学院结下了深厚的感情。学院发展到今天非常不容易,在成功与教训中探索出了我们的办学特色,走上了今天健康快速发展的轨道。”16日,说起学院的发展历程和鲜明的办学特色,山东交通技师学院党委书记李军说。

据了解,学院1975年建校,已经历了42个春秋,经历了由小到大、由弱到强的发展过程。李军说:“建校的时候只有汽车

维修一个专业,发展到今天涵盖了海运、航空、轨道交通等多种运输专业;开设了机电、数控、高铁服务等20多个专业,立足交通,服务区域经济建设。”

目前学院在校生近9000人,就业率保持在98.6%以上;师生在各级各类技能竞赛中屡获佳绩;学院先后被评为“国家级重点技工学校”“全国交通系统规范化技工学校”“省级文明单位”“全省交通运输系统先进集体”“全国交通运输行业文明单位”“山东省最具就业推动力特色学院”等一系列荣誉。

记者在校园内看到多处校企合作的文化墙。对此,李军介绍:“学院非常重视学生的就业安置,多年来采取‘引进来,走出去’的办法,与省内外100多家企业建立了稳固的校企合作关系,为学生毕业后的就业打

下了良好基础,尤其是近几年在校企合作方面纵深发展,开展冠名订单班,让学生定向就业。”

良好的就业形势得益于学院长期以来的一体化教学改革,坚持以赛促学,营造了重技能、练技能的浓厚氛围,保证了人才培养质量。在学生管理方面,学院一直坚持独具特色的半军事化管理,培养出的毕业生特别能吃苦,特别懂礼貌,特别爱劳动,特别会沟通,良好的综合素质得到了各用人单位的高度评价。跟上汽通用五菱合作就是一个例子,听似偶然,实则必然。

“2012年,我跟汽车学院的院长去走访企业看望当地实习的学生时,路过黄岛偶然发现了这家企业。”李军十分幽默,“我们就在车上议论,能不能打

入这家企业,因为是全国知名的大规模企业,我们就抱着试试看的心态跟他们联系了。当时他们正处于生产旺季,也希望与汽车专业建设强的学院进行合作,两家单位一拍即合,对方来学校考察后当即达成合作,把上汽通用五菱设为学生的生产实习基地。”

“当我们把第一批学生输送到上汽通用五菱时,企业立即对我们学生留下了深刻的印象。”李军说,“我们的学生一到单位,不用老师说,很自觉地到车前列

队,而其他同来实习的六七个学校的学生就没有,一下子形成鲜明对比,这与学校的半军事化管理分不开。后来,随着深入合作,我们便成为上汽通用五菱全国培训基地之一。”

整个校园处处充满了生机和活力,展示了师生蓬勃向上的精神面貌,彰显文明祥和浓郁的校园文化。学院正坚定从容地走在崇文重技、匠心育人的特色道路上。

更多精彩内容请扫码观看视频



了解
更多技工
院校信息,
请扫描
未来大
工匠

