

两岸四地450余支队伍中脱颖而出

# 文海实验学校6支队伍 同获国际数学建模赛大奖

本报记者 阮飞霞

文海学子又捧回大奖!

近日,第四届国际数学建模挑战赛IMMC2018评奖结果公布,文海实验学校6支队伍参加中华赛和国际赛的角逐,从两岸四地450余支队伍中脱颖而出,6支队伍全部获得国际大奖,其中一支队伍获得中华赛特等奖,一支队伍获得国际赛特等入围奖,同两岸四地名校同列榜单,成为杭州市唯一一所入围并获得特等奖的学校。

据了解,国际数学建模挑战赛(IMMC)2014年创办于美国波士顿,是一项面向全球中学生的国际性新型数学建模竞赛,竞赛宗旨在于鼓励参赛者应用数学建模,探索和解决现实世界的重要问题。



文海实验学校学生在国际数学建模赛上

## 一群初中生在国际赛上获奖

这是文海实验学校第三次组队参加国际中学生数学建模竞赛,此项赛事主要面对高中生,文海实验学校学生几乎是400多支参赛队伍中仅有的初中生队伍。

在与名校学长学姐的同台竞技中,文海学生毫不逊色,参赛的6支队伍全部获得一等奖以上奖项,共计获得一项特等奖、三项特等入围奖,四项一等奖。其中2支队伍获组委会邀请参加在香港城市大学举行的决赛答辩,在整个浙江省的所有初高中里,进入答辩的只有两所学校三支代表队,文海就有两支队伍。两支队伍最终获得中华赛特等奖和国际

赛特等入围奖,成为中华赛8个特等奖获得者之一。

这6支队伍分别是,由王晓楠、李卫明老师带领的建模一队,成员有俞子杰、郭彤阳、蔡宇扬、段景淳;由吕德国老师带领的建模二队,成员有褚家乐、罗欣培、朴俊成、吕子况;由陈建英老师带领的建模三队,成员有韩广德、颜星瀚、徐芊羽、朱昊天;由马振华老师带领的建模四队,成员有赫逸、陆昊昀、符博宇、刘童昕;由蒋金妙老师带领的建模五队,成员有孙叶琪、吴雨悦、孙齐、张亦弛;由刘春江老师带领的建模六队,成员有范振邦、余文韬、曹致远、黄奕杰。

## 得益于学校拓展课,辛苦换来甜蜜结果

据老师介绍,文海参赛队员均是初次尝试,因为参加了学校开设的“数学建模”拓展课,有了一定的基础。初赛前连续5天,队员们每天早上七点多就到机房,晚上九点回家,如此反复好几天,从选题研究,分析,查资料,总结研究问题结论和编程建模验证,撰写论文,便成了这几天里所有的生活。

3月,在历经了秋季赛的初步洗礼后,六支队伍都走进了IMMC国际赛复赛赛场。于是,小队又开始了连续5天的奋战。

“记得,那是一个关于好医院的评选,试题都是英文描述的,我们小队在几经磨难下,找到了秘诀,通过选取大量的医院数据,进行数据处理比较,分别从医院住院死亡率和通用医院服务水平来建立模型分析,并跟现实中医院的社会评价进行对比,具有高度的一致性,我感觉我们还真是蛮厉害了,问题解决了,我们也反复修改处理,提交了论文。”二队队员褚家乐说。数天之后,他们收到了来自IMMC官方的邮件,告知国际赛的论文脱颖而出,团队入围香港的国际赛复赛答辩。“我们是又惊又喜,同时也有

点忐忑,甚至都不相信,这就进国际赛了?”

准备的过程中,他们第一次真正了解了什么是答辩。

“展示不仅仅是讲话,更是论文的计算过程,是理解基础上的重新复述,它是让自己对于论文有一个更深层次的理解,运用图表、文字、图片等将论文用最简洁的语言再次讲述并再现要点,而且还要体现撰写团队和论文结论达成的过程,更要使评委理解自己的思路,以及过程。”褚家乐说,“在我们编写PPT,准备问题中,我们发现了很多论文上的不仔细的错误,比如公式输入错误,计算结果出现偏差。我们所构造出的模型并不完美,答辩便是对那些不完整的部分补救,而我们要做的,是从评委、读者的角度提出问题,不论是出于不明白还是纯粹的质疑和反对;然后,凭借自己的理解和所学,努力地自圆其说。我们的心也再一次凝聚起来,平静下来,走进严谨的科学验证求证中。”

幸运的是,8分钟的答辩提问时间,竟然只问了7分钟,这无疑是对他们一个月来辛苦付出的肯定。

## 链接

## 亮眼成绩背后 是教育创新

据了解,这是文海第三次参加国际数学建模比赛。去年文海实验学校参赛的三支队伍,在中华赛和国际赛中获得三项特等入围奖,三项一等奖,成为浙江省一等奖以上获奖数量最多的学校,与杭州第二高级中学同时进入决赛答辩。今年的成绩更加亮眼,这么优异的成绩,他们是怎么得到的?

文海数学建模是开发区的教育创新项目。为推动区内学校打造特色品牌,实现创新发展,开发区社发局推出教育创新项目评审机制,对区内学校创新项目进行激励。得益于该机制的政策扶持,文海数学建模项目发展迅速,目前,文海正在建设数学建模实验室,学校将着力于将数学建模打造为学校特色品牌,推动更多学生参与数学建模的研究与学习。

作为杭州市深化义务教育课程改革试点学校,文海一直鼓励老师进行拓展性课程的研究与开发。数学建模为学校着力打造的精品拓展课,学校每周安排两个课时专门用于数学建模拓展课的实施。在拓展性课程的开发与开设过程中,文海实验学校投入了大量精力,也取得了丰硕成绩,仅在杭州市数学拓展课例评比中,文海实验学校选送的4个课例全部获得杭州市一等奖,占一等奖获奖比例的五分之一。在组织学生参赛的过程中,学校派出优秀师资对组队学生进行指导,指导老师在校内牺牲双休日等休息时间辅导学生,付出了大量的精力。为提高学生的参赛水平,学校还聘请大学教授对学生进行专业指导。

数学建模比赛,要在限定时间内围绕主题完成任务,并形成论文,这对于初中生而言着实不易。它需要团队的团结奋战和拼搏挑战。在五天五夜连续120小时的比赛中,队员们分工明确,有的翻译题目,有的查找资料,很多知识现学现用,再利用这些知识建立合理的数学模型,并完成长达20页的论文。这样高强度的竞赛经历,让参赛学生记忆深刻,用队员褚家乐的话来说真是“一次比赛,终身受益”。