

## 壮乡人在北京⑦

广西民族报社 联合主办  
北京广西文化艺术促进会

## 90后在读博士创办高科技企业

## 李启章:让世界看到中国的创新力量

□ 本报特约通讯员 杨士靖

李启章,汉族,1993年9月出生,中共党员,广西北海人。高中就读于北海市北海中学,本科毕业于浙江大学,目前是清华大学航天航空学院动力工程与工程热物理专业在读博士研究生。大学期间,成功研发出节水率超过90%的空气洗手装置,曾获第二届全球重大挑战峰会唯一金奖、第44届日内瓦国际发明展荣誉金奖&特别大奖、2018 GIX全球创新大赛冠军、美国大学生数学建模竞赛(MCM/ICM)一等奖、第十二届全国环境友好科技竞赛一等奖(创业组)、2015年第八届全国大学生节能减排社会实践与科技竞赛全国特等奖和国家奖学金等荣誉。在清华读博期间,李启章启动“空气洗手”项目的市场化运作,创建北京沐羽科技有限公司并担任CEO。公司第一代空气洗手产品目前已在清华大学、西湖景区、宁波高铁站等地投入使用。

## 1 浙学霸保送清华读博

“追求卓越,敢为人先”是李启章的高中母校——北海中学的校训,他一直将其牢记于心,并时刻以此激励自己。李启章本科就读于浙江大学能源工程学院新能源科学与工程专业,大学期间,他刻苦学习,成绩优异,有20门课程满绩(≥95分),三年综合学业成绩排名专业第一,保送清华大学攻读博士学位。

在大二学年,他入选浙江大学竺可桢荣誉学院工程教育高级班(工科大类唯一的竺可桢荣誉班级,每

年从学校各大工科类专业中只选拔40位学生),认识了很多优秀的伙伴,但双休日满满当当的辅修课程也给他增添了更大的学业压力。尽管学业繁重,但李启章不仅没有被重负压垮,还积极参与社团活动,大一时他加入浙江大学学生会和社团联合会,大二继续留任社团联合会干部,组织开展各类大中型活动,并连续两年获得校级“优秀学生干部”荣誉称号。

## 2 成功研发空气洗手装置

寒窗苦读十余载,李启章一直梦想着能够将知识转换为科技力量,为推动社会发展做出贡献,而科创竞赛是他选择的第一个舞台。

大三学年,他主动担任队长,组建一支学科交叉团队,以“基于双雾化技术的重力驱动空气洗手装置”为课题启动技术研发。其间,李启章和团队成员整日夜地泡在实验室,反反复复地进行理论计算与实验测试。他回忆起当时的场景,说道:“我们在寒冬中无数次地进行洗手测试,由于没有热水,杭州也没有暖气,为了让大家不至于冻伤,我们所有人排着队轮流洗,每次实验完后大家的手都冻得通红,没有知觉。”

宝剑锋从磨砺出,梅花香自苦寒来。经过一整年的艰苦工作,李启章的团队提出了“流体替代”这一全新的节水理念,通过利用高速气流进行污渍冲洗,

同时结合微量细密水雾进行污渍溶解的方法,成功研发出节水率超过90%的空气洗手装置,性能远远超过现有的节水龙头产品,堪称目前行业内最极致的节水清洗技术。凭借这个项目,李启章团队在浙江大学节能减排比赛中获得一等奖第一名,并在之后的全国大学生节能减排竞赛中获得特等奖。

为了做好科研,大学期间李启章放弃了几乎所有的娱乐时间。“回首大学三年,我没有打过游戏、没有看过综艺、也没看过一集动漫,在大三做项目研发期间,一整年都早出晚归,几乎没怎么见过室友……但看到如今的自己,还是会情不自禁地微笑,感谢自己坚持到了现在。”他说,“学业、科研与娱乐是难以兼顾的,而坚定不移地想做出成就的人,必须做好随时放弃娱乐的准备。”



▲李启章年纪轻轻就取得令世界瞩目的成就。



▲2018年6月,国家科技部部长王志刚体验空气洗手产品。

## 3 参加世界大赛勇夺金奖

2015年9月,李启章带领空气洗手项目团队,代表浙江大学参加第二届全球重大挑战峰会的学生日竞赛(由中、英、美三国工程院联合举办),战胜了来自麻省理工、剑桥、帝国理工、杜克大学、清华、北大等全世界知名高校的代表队伍,获得赛事唯一的金奖,并受邀作为全球唯一队伍在全球300位工程院院士面前做项目汇报,吸引央视新闻、新华社、北京卫视、浙江卫视

等全国各地数百家媒体争相报道。

在此之后,空气洗手项目因其巧妙的技术思路、独创性的技术方案、颠覆性的节水效果和显著的环保效益,受到社会各界的广泛关注和认可。2016年4月,李启章再次带领团队代表国家“出征”,远赴瑞士参加第44届日内瓦国际发明展,并一举斩获展会的最高金奖与特别大奖。

## 4 创业推动科研成果转化

为让空气洗手技术更加成熟,完成实验室成果到商业化产品的转换,让这项节水技术应用到社会中并创造价值,在清华读博期间,李启章启动“空气洗手”项目的市场化运作,创建北京沐羽科技有限公司并担任公司CEO,带领工程师团队完成了“空气洗手装置”的产品开发。

依托于全球首创低压高效雾化技术,空气洗手产品颠覆了传统节水清洗模式,在保证极佳清洗效果的同时,实现90%的超高节水率。节水效果远远优于现有节水产品,技术水平在全球处于行业领先地位。

沐羽科技的核心团队由来自清华大学、浙

江大学等国内顶尖高校的毕业生和在读硕士、博士组成,在进一步引入相关行业的战略投资者后,组成一支既有创新活力,又有资深行业背景的综合型团队。

创业以来,李启章团队的空气洗手项目备受关注和认可,先后获得第二届教育部“互联网+”全国创新创业大赛金奖&最佳创意奖(4个特别奖之一)、2016年“昆山杯”第十八届清华大学创业大赛冠军、第十二届全国环境友好科技竞赛一等奖(创业组)、李光耀全球创新创业大赛创新奖、北京地区高校大学生优秀创业团队一等奖、2018 GIX全球创新大赛冠军等荣誉。

## 5 空气洗手产品已投入使用

2018年6月,空气洗手项目从全国2万余个创新创业项目中脱颖而出,闯入第二届“龙门创将”中国总决赛。在钓鱼台国宾馆的舞台上,面对英国王子安德鲁和中国科技部部长王志刚,李启章在介绍完空气洗手项目之后,掷地有声地说出“让世界看到中国的创新力量!”这,也正是根植于他心中多年的科创梦想。

此后,日本NHK电视台专程到北京对沐羽科技进行专访,并通过其官方渠道播出日文版、英文版专访节目。

在李启章的带领下,公司第一代空气洗

手产品已于近期完成产品的小批量试生产,并且已在清华大学、西湖景区、宁波高铁站等地正式投入使用,受到社会各界的广泛好评。

作为一家新兴科技公司的创始人兼CEO,李启章希望公司能通过对最前沿节水科技产品的研发,为全球公众、亿万家庭创造更环保、更舒适、更健康的用水方式和清洗体验。他表示,今后将致力于把这项超高效节水清洗技术扩展应用到淋浴、洗车、工业清洗等多个领域,为多种用水困境提供解决方案,用科技减缓人类用水危机,为世界、为社会创造更大的价值。