

## ■ 创业故事·孵化器探营

清华x-lab:  
“学到的”比“赚到的”更重要

文·本报记者 杨纯

清华大学东门外,科技园B座-1楼清华x-lab,清华学子们创业“小试身手”的乐土。

肖鹏飞,清华协和医学院研究生,易净星创始人。还记得2013年第一次走进x-lab,只因为一个实验结果的想法。没想到,2014年3月,就成立了一家纳米新材料公司。目前已经完成了种子轮融资,2015年他创办的公司作为绿色企业被选中去巴黎参加全球气候谈判。“在清华x-lab这个平台上我们得到了很多帮助,它就像一个导师一样,给我们的创业带来了很大便利,

与我们一同成长壮大。”

和肖鹏飞一样,加入清华x-lab的同学很多,目前已有700多个项目入驻清华x-lab平台,涵盖创意、创新和创业不同阶段。成立了300多个初创公司,其中96个拿到了不同阶段的投资。不过,清华x-lab执行主任毛东辉强调,清华x-lab的驱动力和核心是育人。在这个平台上,导师们并不在意商业回报,更看重学生的成长。在某种意义上,清华x-lab不是孵化器,而是创业教育和创新人才的培育中心。

## 帮“理工男”把想法做成产品

“清华理工男,技术可以拿得起来,但如果说办公、搭团队、股权结构、营销等其他方面都不懂。他们都要从0到1,接受导师辅导和多种学习方式的学习训练。”毛东辉表示,清华x-lab好比土壤环境,创新创业所需要的元素,这里都有。创新创业的种子很快可以在这里成长。

清华x-lab学术主任张轲回顾二年多的历程,“我们见证了更多同学的成长,也看见了同学们在成长过程中通过体验式学习、通过尝试,把一个个最初的想法或者实验室的偶然发现,变成一个真正有潜力的企业。学生也成为了创业者。”

## “第三空间”快速试错

清华x-lab是一个区别于课堂和实验室的第三空间,在这个近千平米的场所,每块玻璃墙壁都可以写字,有网络设备、工位、会议室和举办大型活动的场所。清华x-lab教育创新中心执行主管孙奕介绍,同学们以团队的形式进入清华x-lab,给他们提供的服务,除了免费的场地,另外都是软性的。例如:教初创公司的学生们品牌怎么建、人员怎么招、怎么包装设计,另外还有驻校企业家、投资人和法律、会计方面的专业人士,为他们提供专业辅导。

刘一鸣,清华美术学院硕士在读。因为做一款智慧助力单车,创建轻客科技公司。最近在美国拉斯维加斯车展上发布了最新产品。刘一鸣说,当初研发第一款产品时,团队抱有很大希望,但后期还是发现了问题,所以他们迅速改变了技术方案,很快推出第二代产品,由此总结出经验:“我们是在做一件创新的事情,创业需要秉持快速试错的

精神。如果不能做到快速试错而只是停留在‘想’的状态下,那就会耽误很多宝贵的时间。”

清华x-lab这个平台帮助创新创业的学生学习创业知识,让他们和导师以及有经验的人沟通,另外还有导师一对一的辅导,有经验的人给反馈意见,告诉他们如何和市场以及社会需求紧密结合,使创业团队获得内部讨论难以发现的新视角。

“清华x-lab也不会特别在意学生具体做成了哪个项目,而是在这个平台中体验学习创业的过程,会遇到哪些问题。起码他们之后就知道哪些错误不能犯。”毛东辉表示,清华x-lab以学生成长为核心,在体验中教学生如何建团队、做产品出来,如何去注册初创公司,继续走下去,有些创业成果是自然而然水到渠成。其中也有不少团队项目做一半,要换别的,因为想到了更有市场的点子,创业中途失败,我们也觉得没问题。



## 这里的资源不仅仅来自清华

“在清华x-lab的一年多里,我们先后5次调整了项目方案,清华x-lab不仅给了我们平台资源以及培训,其实最重要的是给了我们一种鼓励。”

在x-lab的创业小伙伴中间,遇到问题,只要在大的微信群组中提问,马上就有举手的,出来给建议或帮助他。在清华x-lab,每个人都不会感觉是一个孤独的创业者。如果最近有创业者感到这段日子不好过,好多人都会上来鼓励,帮助他在艰难前行的创业过程中继续往前走。前不久清华x-lab还专门举行年会,给优秀的团队颁奖。

清华x-lab是三合一的平台,集合了教育学生平台、团队培育平台以及资源聚集和交叉学科的平台,在这个平台有来自14个共建院系的师资力量和全校的学生。

清华x-lab至今已经成功举办两届清华大学“校长杯”创新创业挑战赛,这项旨在发现培养及提升学生创业领导力的赛事,不仅能够帮助学生参加比赛,实现协同学习,更通过赛事的配套培育及赛程管理,提高了学生从创意到创业的各阶段的管理能力,实际上,校长杯创新创业挑战赛已经融

## 捞干货



## x-lab的正确进入方式

清华x-lab有近1000平方米的空间,接收清华在校生、校友和老师为核心成员的创业、创新团队,并为项目团队提供有针对性的指导,所有项目团队都可以报名参加:学习工作坊、创新思维训练营、加速计划等活动。通过这些活动,训练思维开展创意提炼,提升初级方法,开发和完善产品原型,进一步完善项目的方案。

2015年,清华经管学院向清华非经管本科生推出了创新创业管理方向的第二学位,每年招生300人,清华大学x-lab与清华大学研究生院,推出首个证书项目,清华大学学生创新创业力提升项目,通过跨界学习、实践交流,让他们有更多元的学习方式,开展创新创业。

## ■ 联盟聚焦

北京工业大学绿色装配式农房产业技术创新联盟  
造好房子,还要让农民买得起

文·本报记者 李禾

“这些年,农村房屋翻新、更新频繁,能耗大、能效低,既浪费资源又破坏环境。”在近日举行的“北京工业大学绿色装配式农房国际学术论坛暨产业技术创新联盟成立大会”上,九三学社副主席、建筑专家赖明表示。

我国现有近170万个村庄,但农民的房屋建设

至今还是以粘土砖为主要建筑材料,抗震及保温性能较差。冬季取暖大量浪费能源,还由此造成了巨大的土地、人力资源浪费以及环境污染,形势堪忧。因此,研究和探索适合我国农村不同地域特点,与现代生产建造、材料、生活习惯相适宜的农房技术体系和产业发展模式势在必行,迫在眉睫。

## 美丽乡村需要“绿色农房”

为了让农村的房屋“绿”起来,提高农民的生活质量,贯彻党中央国务院关于新型城镇化、生态文明与美丽乡村建设的战略部署,北京工业大学绿色装配式农房产业技术创新联盟(以下简称“联盟”)于2015年底在北京成立。

联盟秘书长、北京工大简筑科技有限公司总裁肖忠强接受科技日报记者采访时表示,农房要考虑“四节两环保”,即“节能、节地、节水、节材”等对改善农民生活水平起到的作用,装配式农房的重要性和必要性不言而喻。想彻底改变农民群众的住房条件,就要通过使用新型墙体材料、新型节能门窗、可再生能源,应用新型结构体系和经济合理的节能门窗等建设“绿色农房”。

## 工业化生产还能“送房上门”

“绿色装配式”农房体系是由国际绿色建筑大师罗伯特·瓦尔(Robert Vale)教授和北京工业大学等高校及科研院所的一大批专家学者组成的

强大科研团队,在对现有国内外装配式住宅体系的系统对比研究基础上,历时数年时间研发而成。“绿色装配式农房将是一次绿色革命。”肖

忠强解释,绿色农房的产业化意味着五大“转变”:一是像造汽车一样造房子,把建筑工地上工人变成了标准化厂房内的工人;二是将建筑业产生的垃圾减少到了可以忽略不计的程度;三是将建筑材料彻底工厂化,绿色、环保、低碳、无污染,85%的建材可回收和重复利用;四是农村住宅搬上了互联网,人们可以在家里选房子,房子会送货上门,平均每套房子的安装时间不超过8小时;五是超低的价格,加上国家的绿色节能补贴,让农民盖得起,住得上,住着舒心。

对于装配式农房的发展,专家们也都提出了

## 基地、自动化生产线已建成

据联盟理事长、北京工业大学建筑与城市规划学院院长戴俭介绍,当前,联盟已完成绿色装配式农宅理论研发;实现了绿色装配式农房的新型建筑工业化;同时完成农作物秸秆及固废综合利用等相关领域的关键技术研发与示范,以及“绿色装配式农宅设计”等多项课题研究;全面参与我国的传统村落保护与发展建设,利用三维激光扫描、无人机倾斜摄影、BIM技术等先进科技助力乡村建设;完成了北京灵水村、湖南中黄村、河北阜平等多地的空间信息采集、传统村落保护与发展、乡村规划设计、

## 联盟名片

北京工业大学绿色装配式农房产业技术创新联盟由北京工业大学发起组建,以实现我国装配式绿色农房建筑产业化为目标的战略平台。联盟已联合了新西兰维多利亚大学、韩国延世大学等多所国内外高等院校,以及中国建筑材料科学研究院、中国建筑标准设计研究院、北京中建建筑设计院等多家科研院所,和舍尔特中加(天津)钢结构工程有限公司、上海佳冷型钢有限公司、江苏保力自动化科技有限公司等100余家产业链上的知名企业。

目前,联盟自主研发出一整套适用于我国新型城镇化建设的低成本绿色装配式农房体系,以及相应的自动化生产线设备。该体系采用冷弯薄壁型钢框架结构,榫卯式连接系统,充分利用添加固废材料和植物秸秆的轻集料混凝土做模板,结合建筑信息模型(BIM)技术、绿色一体化技术,实现了标准化设计、工业化生产、装配化施工,产品安全耐久、绿色环保、有显著的价格优势,能更好适用于美丽乡村和新型城镇化建设。

自己的意见。

“装配式农房需要考虑目前市场存量和增量;标准体系和技术,要因地制宜;关注价格和质量,价格能接受,安全耐久。”赖明强调,绿色装配式农房毕竟在当前农村经济条件下,对不少农民来说价格相对较高,因此,他呼吁通过政府适当补贴,来进一步提升农房质量和节能效果。

住房和城乡建设部科技与产业化发展中心刘敬福处长认为,农房要关注经济性和安全性和科技性。他特别强调要因地制宜地使用太阳能热水系统、太阳能采暖系统、新风系统等技术。

## ■ 创客说

李亚:  
一点资讯 CEO在每一个阶段  
都要坚守创业初心

“作为一个连续创业的创业者,从0到1,也做过1到N,但是,无论是0到1还是1到N,都需要有创客精神。”

日前,未来论坛在北京开幕。论坛以“人类认知新百年”为主题,邀请了来自互联网、投资金融、科技创新、教育研究等领域的有识之士,共同探索自主创新和可持续发展的科学道路。

创业九死一生,中国互联网的竞争比美国更加激烈,几年前过去,陷于瓶颈,或上市遥遥无期,又该如何面对?一点资讯CEO李亚在“创新与创业”高峰论坛中表示,用创客精神对待每一个创业阶段,无论公司大小,创业、创新心态和机制必须在公司中持续下去。

“由于资本过剩,中国互联网的竞争比美国更加激烈,这种情况下只有持续的创新,持续的创业精神,才能保证企业生存。很多大公司,都在公司内部鼓励人人都是CEO,鼓励创新创业的精神。职业经理人如果没有这样的一种精神,那么自身和企业都无法走向一个更好的未来。”李亚说。

而创新也应当是全方位的,不仅是技术创新还包括组织形式和决策机构,从营销方式到产品自身。对此,李亚认为:“成功是失败之母,固守旧的组织决策机制,思想禁锢在已有的发展空间,在信息爆炸时代在互联网领域,也就等同于阻挠了创新创业。”

一点资讯经历从0到1的创业,现在进入了从1到N阶段,2015年一点资讯在新闻资讯领域迅速崛起,TalkingData发布数据显示,一点资讯位列行业第三位,用户的增长、留存和活跃度都显示出很强的爆发力。但是一点资讯在产品软硬件更新依然保持持续创新。

人类认知走过新百年,科技人飞速发展。未来之路方向已定,李亚表示一点资讯将在创新创业的道路上不断探索,坚守创业初心,“鼓励创业、创新精神”,这样才能走向一个更好的未来。

## ■ 联盟动态

64家企事业单位加入  
中国集成电路知识产权联盟

科技日报(记者林莉君)1月20日,中国集成电路知识产权联盟在京成立。联盟成员覆盖集成电路设计、制造、封装、测试、相关设备和材料等产业链上下游企业以及科研院所等。旨在整合全产业链资源,建成具有全球影响力的集成电路产业新兴知识产权组织。

据介绍,该联盟由工信部电子科学技术情报研究所牵头发起成立,秘书处设在工信部电子知识产权中心。截至1月6日,已有包括华为、中兴、方正、龙芯中科在内的64家企事业单位提交材料成为联盟创始成员。联盟将研究创立集成电路知识产权产业运营模式,通过知识产权策略性运用,建立中国集成电路产业在全球的竞争优势,推动知识产权自身提质增效,参与或主导重大创新领域的国内外技术标准制定,提高我国集成电路产业溢价,形成产业比较竞争优势。

成立大会上,联盟指导单位工信部科技司等还举办了“中国集成电路知识产权高峰论坛2016”,与会专家围绕“技术创新&知识产权运用”这一主题,针对制约我国集成电路产业发展的固有问题展开了充分探讨。

中国数字信息与安全产业联盟  
运行一年完成预期目标

中国数字信息与安全产业联盟2015年成果发布会1月19日在北京举行。联盟宣布,经过一年的运行,联盟已经完成并实现了预期目标。

据中新网报道,当日的发布会上,中国数字信息与安全产业联盟主席团成员、商务委员会执行主任于旭阳介绍称,2015年是联盟的市场开拓年,联盟全国布局初步完成,完成了18个省级和30余个重点市级的合伙人甄选工作和派出机构建设。其中,省级平台有甘肃、内蒙古、宁夏、重庆、黑龙江、河北、天津、山东、山西、安徽、湖北、江西、广西、福建、江苏等;市级平台有辽宁省大连市、山东省潍坊市、青岛市、济南市、济宁市、淄博市、江苏省苏州市、常熟市等。计划在两会前完成全国31个省份的全部布局工作。

中国数字信息与安全产业联盟成立于2014年。联盟旨在整合资本、技术、人才等各种资源,加快中国数字信息与安全产业的全面发展,推动中国产业结构调整、企业转型升级以及民生保障改善。

海尔集团牵头发起成立  
国内首个互联网工业服务商联盟

国内首个互联网工业服务商联盟日前在青岛成立。联盟由海尔集团牵头发起,首批成员包括国内50家机构,将为制造业企业量身定制“互联网+”解决方案,服务领域涉及智能化改造、工业设计、软件升级等。

据报道,青岛市还成立互联网工业发展专家咨询委员会,聘任中国工程院院士郑南宁等专家为顾问,为青岛互联网工业发展建言献策。

去年,青岛市在全国率先出台互联网工业发展行动方案,提出将按梯次实施改造500个自动化生产线或数字化车间,建设50个智能工厂或互联工厂,培育5个云制造服务平台。互联网工业服务商联盟和专家咨询委员会的成立,将加快引进国内外智库和优秀互联网工业服务商,推进青岛互联网工业加快发展。