

孵化器迭代新空间③

站在市场与科研“国家队”的交叉点，新微创源用懂得与信任为硬科技接上“地气” 深孵化成就“离科学家最近的孵化器”

■本报记者 许琦敏

如何让战略性、颠覆性的硬科技成果接上“地气”？“背靠科研‘国家队’的新微创源孵化器有一套自己的‘孵化手册’：唯有疏通一条条‘技术-市场-价值’的毛细血管、营养通道，把根往深里扎，才能为实验室里的前沿技术探索转化落地的N种可能性，构建产业应用场景，由此建立早期项目的发现、验证、孵化及孵化机制，畅通‘转化-孵化-产业化’链条，培育硬科技企业。



▲新微创源创始人任佳(右二)与创业者交流。 ▲新微创源外景。(采访对象供图) 制图:冯晓瑜

立足行业痛点，深挖源头创新的价值

走出地铁11号线嘉定北站，站在城北路口，左手边是中国科学院上海微系统与信息技术研究所，右手边就是新微创源国际创新港，两者相距仅约百米。

2014年，上海微系统所布局筹建上海第一家新型研发机构——上海微技术工业研究院(以下简称“工研院”)的同时，联合相关创新资源，同步成立了新微创源孵化器，致力于打造一条MEMS(微机电系统)和MTM(超越摩尔)领域从源头创新到产业落地的完整链条。

作为一家国资主导的专业孵化器，新微创源的第一使命是为上海科研院所的前沿技术提供产业化服务。由于定位清晰、专业背景强，1.5万平方米的孵化空间启用不到一年，入驻率就超过80%，项目大多来自微系统所和工研院。

从清华科技园上海分园来到新微创源，任佳想得很清楚：要想培育出未来的“科创板爆点”，就不能想着投个三五年就退出变现赚快钱。战略性、颠覆性技术的产业化，必须走“深孵化”道路，依靠科技创新“国家队”的硬核实力，以点带面拓展技术转化的资源网。

NB-IoT是我国拥有自主知识产权的窄带物联网通信协议。几年前，上海微系统所王浩文博士团队在上海科委支持下，研发出了基于NB-IoT的智能燃气表样机，但一直未能找到切入市场的门路。新微创源一眼相中了这个有潜力的好项目。创业团队入驻后，任佳带领孵化器团队通过各种渠道促成了他们与申能集团合作，直接推动了项目产业化。目前，这种可远程抄表、充值的智能燃气表已量产数十万个，正逐步替代上海650万个传统燃气表。

在新微创源的牵线下，申能集团与上海微系统所全面对接，以智慧能源为方向，

深孵化的新深度

基础研究的水平决定了一个国家科技创新的底气和后劲。要将这底气与后劲源源不断地挖掘出来，需要科学家创业者与专业孵化团队之间的深度理解、深度信任。有了这样的深度，才能在产业化的漫漫长跑中持之以恒，最终获得成功。

在宝山区联合设立创新平台，让大院大所的科研成果全面对接大型国企的技术需求。2020年，该平台入选市级众创空间。

站在市场与创新“国家队”的交叉点上，新微创源坚持从行业痛点出发，深挖源头科研成果的价值。2020年，他们为江西省水利投资集团与上海微系统所智慧水务团队牵线，共同参与早期投资，成立创业公司，为原先依靠人工的水质监控、水利水文监测定制物联网场景解决方案。如今，这家创业公司已完成A轮融资。

少靠运气，用科学孵化对冲创业风险

“一家高质量孵化器必须要有识别、培育‘种子选手’的能力。”总结过去多年的孵化经历，任佳发现，不少“独角兽”企业的成功或多或少有些运气成分，有的恰好遇到了对的投资人，有的幸运赶上了市场风口，“能否设计一种机制，将优质资源适时给到创业者，使优质硬科技项目孵化的成功率更高？”

如何培育创业“种子选手”？任佳认为，早期筛选种子主要看两点：一是创业团队的组合与能力，二是技术的行业领先性。到了创业中后期，孵化团队必须与创业团队一起深入剖析短板，精准“施肥”，定向孵化。

科技“孵化手册”中，“懂得”与“信任”被反复提及，这或许就是“深孵化”理念中一种看不见但又无法替代的深度。

听懂创业者的想法是孵化团队必须迈出的第一步，因为听不懂就无法判断价值、了解市场需求，也就无法为早期项目链接后续资源与服务。听懂之后，还要教会科学家如何正确表达自己的想法，从而让投资人感兴趣，让市场感知其价值。

赋同科技是新微创源孵化的一家高科技企业，它将颠覆性的超导电磁技术用于找矿。刚走上产业化道路，公司最缺的就是订单。新微创源孵化团队多方出击，为赋同在国内外矿产丰富的区域寻找客户，还通过俄罗斯、南非等国的合作机构找到多家潜在客户，推动公司进入“一带一路”沿线广阔市场。

有时，手握前沿技术的创业者难免心气过高，孵化团队适时“把舵”，可助其避免过早“溺水”，最终跨越“死亡之谷”。2017年，砺芯微电子创始人卢煜曼带着毫米波雷达芯片技术从工研院来到新微创源，一门心思瞄准车规级传感芯片的高端市场。在孵化团队引导下，砺芯逐渐接受了“企业先要活下来”的理念，对原先的战略进行调整，先从门槛较低的物联网场景切入，再逐步走向高端车用毫米波雷达。如今，公司已完成B轮融资，发展势头强劲。

如果创业团队缺少合适的CEO人选，孵化器能否帮它担起这一重任？在任佳设想的新微创源3.0升级版中，有一个大胆设想：邀请处于空窗期的连续创业者加入孵化团队，作为创业团队的驻场职业经理人。这些“脑洞”的萌发，都来自任佳多年来对硬科技创业难点和痛点的深切感知与冷静观察。他希望新微创源能摸索出一套有效机制应对各种创业路上的不确定性，用科学孵化对冲创业风险。

在经历了从最初的“房东”角色向专业孵化服务提供者的转型之后，孵化器的“3.0、4.0模式”将会越来越趋向新源头靠拢。随着不断贴近实验室的“超前孵化”成为一种刚需和潮流，与科学家之间建立信任就变得尤为重要。

这种信任用钱买不来，靠吆喝换不来，只有通过沉下心的真诚交流，在看似细琐的日常交往中逐步培养出相互的认同。“要像春风化雨那样去帮助科学家创业”，让硬科技种子由弱变强，最终成长为未来产业的“核爆点”。

懂得与信任，做科学家创业的“压舱石”

最近，位于新微创源3楼的漫迪医疗获得了期待已久的产品上市批文。今年，他们准备将核心产品磁吸推向国内10家合作医院。自2016年第一次入驻，公司创始人张树林就对新微创源的创业氛围情有独钟。前两年，漫迪医疗获得一轮融资后，应投资人要求将企业迁离嘉定。今年6月，公司又搬回新微创源。

类似回迁，在新微创源并不鲜见。“资本对初创型科技企业的影响太大了，我们希望能够做好科学家创业的‘压舱石’。”任佳说，民营孵化器已较早尝试“投孵联动”，这一方面能孵化团队与创业团队的利益更紧密，另一方面也可使创业团队坚持发展方向，不轻易受到融资的影响。当然，这一机制也将更好激励孵化团队，吸引更多高端人才加盟。

懂得与信任，往往是科学家愿意带着技术走向产业化的第一步。为了更早挖掘到更多优质创业种子，新微创源开始尝试深入实验室，以短视频方式为科学家打造个人IP，培养科学家与市场、社会的沟通能力。

最近，新微创源开始做国际化布点，从海外“引种”，反向“带土移植”。任佳透露，他们已在新加坡、德国、瑞士找到合作伙伴，今年将加快推动相关业务的开展。

践行“光盘行动”

■本报记者 张鹏

这个暑假，徐汇区实验小学一(5)班吕亦琛和他同学们在家很少再需要爸爸妈妈提醒“你剩的饭菜太多了，有点浪费！”“蔬菜对身体好，要多吃一点！”……经过一年的小学生活，他养成了勤俭节约的好习惯。如今这个习惯也被他带回了家，不久前他和同学们向爸爸妈妈们提出倡议“按需买菜、煮菜，就餐点菜也要适度适量，吃饱为好，多余的要打包……”

在徐汇区实验小学，从小小的餐盘改革，到不同学科课堂上融入的节约理念，让珍惜粮食成为师生的习惯。

按食量选餐盘，餐厨垃圾从3桶减至2桶

引导孩子珍惜粮食，是徐汇区实验小学一直以来的传统。甚至可以说是每个人入学徐汇区实验小学孩子的“第一课”。

早在4年前，细心的老师观察到，每天午餐时，总有学生的饭菜最后要倒掉，有时候一块大排只吃一半就扔掉了，十分可惜。正是这一块大排，引发了学校的午餐“改革”。

校长焦轶萍介绍，除了食堂大厨开始将整块的大排切成小块或者小块，供学生选择之外，学校还开展了午餐菜品调研。调研发现，家长不支持学校提供油炸和重口味的食物，但学生却“最爱”这类菜品。更让老师们意外的是，很多学生提及，有时午餐浪费是因为菜量太多实在吃不完……调研结果让焦轶萍下定决心改革。

于是，徐汇区实验小学的午餐餐盘变了！原本统一的餐盘有了大小之分，大盘米饭量为55克，小盘米饭量为40克，小盘菜量减去1/3，同时菜品也开始用更健康的烹饪方法。大小餐盘制度推出后，全校曾做过统计。32个班级、1200名学生中，四五年级的学生有80%选择大盘餐；一二年级的学生有60%选择小餐盘。

吕亦琛记得，刚入学时，每天吃午饭对他来说是个大难题！他的饭量小，而班主任周老师总是一遍遍提醒他不能挑食、不能浪费。后来，他得知，学校其实有大、小两种餐盘，妈妈帮他选的是大盘。吕亦琛说：“我和妈妈沟通后，请老师把我的餐盘换成小的，现在我差不多可以把饭菜都吃完了，偶尔不够吃，还可以加饭！”

餐盘的大小变化，带来学生午餐习惯的大改进。原本，全校师生员工1000余人每天会产生3桶共计360升餐厨垃圾。如今，学校每天餐厨垃圾减少到2桶，有时甚至只有1桶。不少班级门口设置的湿垃圾桶，也很少再有剩饭剩菜。

厉行节约理念渗透至各个学科

有了“大小餐盘”制度，学生对于午餐、粮食的认识开始有了变化。但在焦轶萍看来，节约的意识深入人心，需要长期坚持不懈的努力。于是，在徐汇区实验小学，厉行节约理念开始走入课堂。

为了让学生了解粮食的来之不易，道德与法治、数学等学科教师开动脑筋，面向全校学生开设“珍贵的米粒”探索活动。低年级学生了解不同作物的种子及其生长故事，调查校园内的用餐节约或浪费现象；高年级学生则利用数学知识，计算每天可能浪费的粮食，或者计算食堂大厨师傅在为学送餐时走过的台阶数等，潜移默化中了解午餐的来之不易。

徐汇区实验小学还在校园里开辟了一片小小农田。三年级以上学生每周参加一次“乐在田野”食育拓展课，分时令感受瓜果粮食的播种、施肥、栽种、收获。在此基础上，自然学科教师还带着学生一起设计“残余食物变沃土”相关装置，实现从餐桌到田野，再到科创课堂的蜕变。

徐汇区实验小学将「光盘行动」融入课堂教学和家庭教育 餐盘分大小，厨余垃圾减少三分之一

“巴黎奥运会决赛预演”不愧为巅峰对决

全主力对决中国队击败日本队，夺得大运会男子体操团体金牌

■本报记者 陈海翔 吴雨伦

参加世界大学生运动会的现役顶级运动员数量不算多，不过成都东安湖体育公园综合馆2日上演了一场体操界的巅峰对决。在成都大运会体操男团决赛中，代表世界最高水平的中日两队尽遣主力，最终由邹敬园(成都体育学院)、张博恒(湖南师范大学)、侍聪(南京体育学院)、兰星宇(广西大学)和苏伟德(北京体育大学)组成的中国队以262.594分的总成绩击败日本队(260.495分)夺冠，这场被外界视为“巴黎奥运会决赛预演”的对决为全场观众奉献了一场精彩较量。

“今天大家的表现非常棒。虽然我在第二项鞍马比赛中出现了小问题，但是经过调整后，状态很快就顺过来了。”张博恒赛后表示，现场观众的欢呼声给全队带来了很大的动力。男队教练陈伟认为，所有队员都在这场决赛里表现出了高水准，“全能选手张博恒很好地发挥了自己的六项，邹敬园给队伍贡献了三个高分，为胜利奠定了基础，其余队员也都展现出最完美的一面”。

此外，陈伟还提到了对手的表现，“日本队也发挥得非常好，除了鞍马有一个人失败之外，其余全部成功，这是我们需要学习的地方。”

作为中国体操男队唯一参加过东京奥运会的队员，邹敬园认为，在大运会赛场与日本男队的全面碰撞将帮助中国队找到标尺，更好地备战巴黎奥运会。“这次大运会，我们和日本就是最强的两支队。我们一定要利用好这次机会，不管是团体还是单项，我们都要把自己最好的那一面展现出来，体操运动就是在和自己比赛”。

由于日本队的比赛在下午举行，因此晚上出赛的中国队始终处于“追赶者”的角色。

从各单项成绩来看，日本队在自由体操、鞍马、跳马比赛中得分更高，但是在中国队的强项双杠和单杠中，日本队差距较大，仅这两项就落后多达4.6分。

“我本来没有参加大运会的计划，最后没想到我来了，桥本大辉和日本队的主力队员也都来了。”张博恒表示，这次对决将给中国体操男队备战巴黎奥运会提供重要的帮助，“这是我人生中第一次参加世界综合性运动会，能够和日本队在这种比赛里对决的机会很少，所以这是一次特别好的历练，也能让全队积累经验。”作为中日两队的核心选手，张博恒和桥本大辉被称为巴黎奥运周期男子体操“全能双子星”。在大运会前，两人的交锋互有胜负——2021年世锦赛，张博恒力压桥本大辉勇夺个人全能冠军；一年后，桥本大辉在世锦赛上“复仇”成功，以0.433分的优势战胜张博恒夺冠。此番在成都除了争夺团体冠军外，他俩之间的个人全能对决同样备受外界关注。

桥本大辉赛后表示，这次来到成都比赛让自己收获良多，“两个月后我们会和中国队在世锦赛碰面，然后就是明年的奥运会。能到这里比赛我很开心，这次让我感受到了中国队的强大，也使我们学到了很多”。

除桥本大辉(顺天堂大学)外，日本体操男队此番还派出置和磨(顺天堂大学)、杉本海誉斗(日本体育大学)、川上翔平(星槎大学)和南一辉(台台大学)来到成都，这是日本体操男队在巴黎奥运会周期的一线阵容。和桥本大辉一样，置和磨也是日本队夺得东京奥运会男团亚军的重要成员，从2018年开始先后参加过四届世锦赛，取得1金1银4铜的好成绩，经验非常丰富；此外，南一辉曾获2021年世锦赛自由体操亚军。

在今天的比赛结束后，桥本大辉以88.698分排名男子个人全能预赛第一，张博恒则以87.699分排名第二。根据赛程安排，张博恒与桥本大辉之间的男子个人全能对决将在8月4日举行。(本报成都8月2日专电)



张博恒在比赛中。

本报记者 陈龙摄

跨越时空，青年与青年“面对面”

不久前，上海话剧艺术中心创作的《觉醒年代》和《英雄儿女》在北京国家大剧院掀起一股红色浪潮。台上志愿军们一同喊出“为了胜利，向我开炮”，台下00后观众热烈鼓掌：“英雄再次来到了我们面前！”

在沪举行的座谈会上，业内人士共同复盘。剧作家王俭感慨，《英雄儿女》充分体现了当下文艺工作者用先进文化对精神高地上的坚守。中国文联理论研究室副主任任峰更是毫不吝赞美：“深度契合当下的文化时尚和审美趣味，特别是对发生在朝鲜战场上多次重逢的细节表现，有力地推动观众的情感随着人物命运达到顶点。”《英雄儿女》让观众成功“入戏”，源自导演胡宗琪的反复叮嘱，“要沉浸到当时的历史环境中，别忘记如今的幸福生活是如何得来的”。“王成”扮演者刘炫锐每次演到与妹

青春叙事，上海红色主题文艺创作进行时

新作迭出，“上海出品”从英雄故事中汲取力量

“你多大了？”“19岁。”“参加革命几年了？”“一年。”在茹志鹃决定创作短篇小说《百合花》时，她首先设定的人物便是小通讯员：一个质朴羞涩的青年。一条印着白色百合花的新被褥贯穿于故事中。最初，它经由新婚媳妇的手交予憨厚的通讯员。而在故事的最后，它被盖在已经牺牲的通讯员脸上。原来，在战斗中，当一颗手榴弹在担架队员们中间冒烟炸转时，小通讯员毫不迟疑地扑了上去，用自己年轻的生命解除了人民群众的危难。

“海安之行，让我们的创作落地了。”7月下旬，为给舞剧《百合花》的创作打下坚实基础，上海芭蕾舞团团长辛丽丽、著名作家王安忆和

做强做优做大五大业务板块

(上接第一版)要进一步突出主业，做强做优做大五大业务板块，加快城市交通绿色低碳和数字化转型，打造更多国际顶级赛事品牌，深化“文体旅”协同发展，更好发挥投融资引领带动产业发展的作用。

龚正指出，要进一步对标一流，在比较中找差距、找不足。要聚焦反映企业运营水平和服务质量的核心指标，对标国际最高标准、最好水平，一步一个脚印向前迈进。要打造一流服务，落实以人为本的发展思想，做精做优服务，更好满足市民出行、健康、人文等层面的需求。要塑造一流品牌，进一步树立品牌意识，推进品牌战略，赢得更好口碑。要进一步改革创新，全面履行任期制和契约化管理，深化落实各项改革措施，更多运用新技术，提高建设运营和服务水平。要坚决守牢安全底线，做好风险隐患排查整治，保障城市运行安全。要进一步加强党建，把党的领导落实到公司治理各环节。市政府将一如既往地支持久事集团的发展。副市长陈杰参加调研。

做强做优做大五大业务板块

(上接第一版)要进一步突出主业，做强做优做大五大业务板块，加快城市交通绿色低碳和数字化转型，打造更多国际顶级赛事品牌，深化“文体旅”协同发展，更好发挥投融资引领带动产业发展的作用。

龚正指出，要进一步对标一流，在比较中找差距、找不足。要聚焦反映企业运营水平和服务质量的核心指标，对标国际最高标准、最好水平，一步一个脚印向前迈进。要打造一流服务，落实以人为本的发展思想，做精做优服务，更好满足市民出行、健康、人文等层面的需求。要塑造一流品牌，进一步树立品牌意识，推进品牌战略，赢得更好口碑。要进一步改革创新，全面履行任期制和契约化管理，深化落实各项改革措施，更多运用新技术，提高建设运营和服务水平。要坚决守牢安全底线，做好风险隐患排查整治，保障城市运行安全。要进一步加强党建，把党的领导落实到公司治理各环节。市政府将一如既往地支持久事集团的发展。副市长陈杰参加调研。