

《上海市学前教育与托育服务条例》明年一月一日起实施

上海明年全面建设社区托育点

■本报记者 张鹏

完善托育服务体系，上海不断先行先试。最新消息显示，上海已有50%的幼儿园开设托班，并有1098个托育机构，满足年轻父母的托育需求。与此同时，上海探索将学前教育与托育服务整合立法，《上海市学前教育与托育服务条例》将于2023年1月1日起正式实施。记者昨从上海市教委获悉，在此保障基础上，全市明年要全面建设社区托育点，并开设更多的公办幼儿园托班，2025年达到千人托位不少于4.5万个。

新建居住区要配套幼儿园及托班

上海自1999年起开始探索建设0-6岁一体的管理体制。2018年，上海又在全国率先制定出台托育服务指导规范和行动方案，推动托育服务体系建设。将于明年实施的《上海市学前教育与托育服务条例》明确，上海学前教育与托育服务实行一体规划、一体实施、一体保障。

这份条例明确规定，新建居住区应按国家和本市规划要求与建设标准，配套建设幼儿园及其托班设施。作为人口导入大区，学前教育及托育需求增长迅速。嘉定新城核心区所在的马陆镇，两年内新开办5所幼儿园，改变了原来需要周边镇镇统筹解决入园矛盾的状况，实现了镇域范围内“自家孩子自家抱”。嘉定区教育局副局长赵丽鸾介绍，近五年，嘉定区新增公办幼儿园23所，班级数380个(含托班)，到“十四五”期末，全区预计可增加幼儿园学额约1.3万个，满足嘉定区适龄幼儿的入园需求。

浦东新区仅今年新开办公办配套幼儿园15所，可提供托班班级数23个，新增近500个托额。浦东新区教育局托幼工作处处长杨绍介绍，“十四五”期间，全区还将不断增加普惠性学前教育资源供给。与此同时，浦东还鼓励多元主体办托机构。如中国商飞公司通过引入专业机构举办大飞机金科托育园，建成全市首家服务员工子女的托育机构后，又成功复制托模式，举办大飞机梦托育园。

作为补充，上海还在不断推出针对0-2岁幼儿的社区托育服务——“宝宝屋”。

让托育人才“进得来、留得住”

近年，上海大力推进学前教育和托育一体化服务，如何建设保教队伍、畅通职业通道，让托育人才“进得来、留得住”成为关键核心。此次条例对此进行了突破性探索，包括提出“幼儿园教师在职称评定、岗位聘任(用)等方面享有与中小学教师同等的待遇”“符合条件的幼儿园卫生保健人员，纳入相关专业技术职称系列”“相关部门应当优化职称评价标准，畅通幼儿园卫生保健人员职业发展路径”等。

就嘉定区而言，如何围绕新办幼儿园招到优质教师，赵丽鸾说，嘉定区打出“组合拳”，一方面从编制上保证新建幼儿园教师编制落实，一方面在招聘纳士过程中，将招聘视野从学前教育专业扩展到更多专业。“嘉定区还与上海师范大学天华学院合作，针对非学前教育专业的教师开展职后培训，帮助他们更好适应工作。”

打破保健老师职称“天花板”，普陀区积累了不少经验。普陀区托育服务指导中心吴岚说，全区已有三名保健教师获得高级职业资格证。

将学前教育与托育服务有效经验固化

在杨浦区翔殷幼稚园，幼儿们每天要开展2小时的户外活动。园长孙映丽说，充足的户外运动给幼儿带来积极影响。据统计，一年来，这所幼儿园的幼儿视力不良率从原先的7.4%降至6.6%，近三年幼儿发病率从1.8%降至0.86%，肥胖率控制在3%-5%。

户外活动2小时、学龄前儿童善育……本次条例的实施，也将这些上海在推进学前教育与托育工作方面形成的经验固化下来。比如，本次条例专门设立一章明确科学育儿指导工作的服务网络、指导方式与内容，为构建科学的托育体系提供保障。普陀区发挥科学育儿“互联网+”效应，录制500集“健康早教科学育儿微视频”，推送至区域内0-3岁婴幼儿家庭。浦东新区设立街镇科学育儿指导站和科学育儿指导点，如浦南幼儿园调研家长需求，有针对性地为3岁以下婴幼儿家庭提供育儿咨询、育儿沙龙等服务。



普陀区“宝宝屋”课堂现场。(受访者供图)

沪新增社会面8例本土确诊病例和4例无症状感染者

13个区域划为高风险区

本报讯(记者王星)昨天，上海市人民政府新闻办、市卫健委进行网络发布：上海社会面新增8例新冠病毒肺炎本土确诊病例和4例本土无症状感染者。

经市新冠肺炎疫情防控工作领导小组办公室研究决定，将浦东新区三林镇西泰林路850弄28号、黄浦区半淞园街道中山南路198弄13号、徐汇区龙华街道龙南三村63号、徐汇区龙华街道天钥桥南路1130号、长宁区江苏路街道愚园路753号D栋、静安区曹家渡街道新闻路1940弄9号、虹口区欧阳路街道曲阳路385弄1号、闵行区梅陇镇罗锦路888弄6支弄2号楼、嘉定区马陆镇福寿路398弄4号楼、松江区车墩镇影乐路6弄3号、松江区九里亭镇淡坊路408号、松江区九里亭镇街道九杜路505弄摩卡小城12号楼、青浦区夏阳街道青峰路123弄35号等13个区域划为高风险区，将徐汇区龙华街道、长宁区江苏路街道、虹口区欧阳路街道、嘉定区马陆镇、松江区车墩镇、松江区九里亭街道的其他区域划为低风险区。

浦东新区优化“揭榜挂帅”机制，给予青年科学家更多可能性 探寻第二个太阳系，“小字辈”挑战大项目

■本报记者 苏展

致力于寻找第二个太阳系的大型科研项目——“天语计划”将正式立项。其挂帅者是85后青年科学家冯发波。

两年多前，初入上海交通大学李政道研究所(以下简称“李所”)，冯发波博士酝酿着一个想法——通过国内的望远镜和设备发现与太阳系相似的行星系统。

太阳系外行星搜索，极度依赖先进望远镜和高精度仪器，由此他提出研发高精度光谱仪。但此类项目难度大、门槛高，若是循着常规走向，有可能申请几年便没了下文。冯发波将推进项目的想法和遭遇的“堵点”向李所和上海交大天文系阐释，几经打磨和多方研讨，项目实施路径明朗起来：在总目标下，小步快跑，分两步实施推进。

“这样一种孵化思维，让青年科学家有了直接负责项目的机会，并为更大规模项目的启动铺平了道路。”冯发波说。

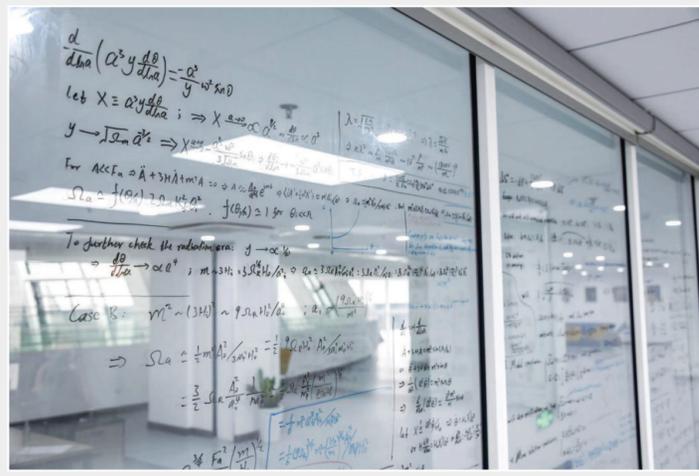
昨天，《上海市浦东新区优化揭榜挂帅机制促进新型研发机构发展若干规定》正式实施。其中对人才和资源支持的指向清晰：不得以国籍、年龄、资历、学历和工作经历、单位属性等作为国内外人才和团队在浦东新区参与创新项目“揭榜挂帅”的资格条件……

“五年来，李所已吸引了一大批80后、90后杰出青年科学家。吸引他们的重要一点，是这里令人心无旁骛的研究氛围和更加宽容的评价机制。”在日前举行的市政协年末视察中，李所党组书记赵昕告诉记者，基于此前的探索，《若干规定》的实施，将给予青年科学家“揭榜挂帅”更多的可能性。

冯发波表示，“基础科研本身有着巨大的不确定性。青年科学家的想法能得到重视并有机会得到较大力度的资源支持，将激励我们投入更大精力去研究、去突破。”

揭榜

冯发波的办公室在李所所在大楼的6



▲85后青年科学家冯发波。
▲李政道研究所的办公室外景。
均本报记者 邢千里摄

层，远处陆家嘴“三件套”隐约可见——这也是他对“天语计划”的期待：使第二个太阳系“隐约可见”。

“天语计划”如何发现系外行星?光谱仪和望远镜的研发和建设是采集高精度视向速度数据至关重要的环节，而目前使用的数据仍然是基于自己与国外机构的合作以及开源数据。”冯发波说，“如果我们在中国最好的天文观测台址青海冷湖建设一个专用于行星搜索的望远镜阵列和高精度光谱仪，也就拥有了中国自己的数据资源，利于开展独立研究，也能形成国际合作基础，通过和国际资源的整合，拓展更广泛的合作领域。”

数据是科学研究的基石，而高精尖的设备是凿出这块基石的斧子。基于此，他踌躇满志地提出了“天语计划”。

赵昕说，“李所专家团队经充分评估认可了这个想法，也会设法帮助他将其想法进一步细化、完善，以吸引各方支持。”

“天语计划”细化为两步走：第一步通过难度相对较低的方法发现第二个太阳系的候选

体；第二步研发高精度光谱仪并通过光纤将光谱仪连接到多个小望远镜，基于对10万颗恒星速度变化的长期测量确认第二个太阳系。

开放包容的科研环境和专业化的资源支撑，让冯发波的“揭榜”成为可能，“从一个比较宏观的角度去考虑这样一个具有原创性和突破性的大项目”。

挂帅

作为“天语先导计划”牵头人，冯发波在一个国际团队中负责数据分析。他说，“数据分析是我们的优势，也是目前在我们没有独立数据的背景下，吸引该领域高端人才前来合作的基础。”基于早年国际合作的基础，他通过李所的平台对团队作了一定程度扩展。

想法、人才、资源、硬件，冯发波正在集齐项目要素，实现了实质性的“挂帅”。有学术圈科研项目项目人士告诉记者，青年科学家独立实现科研设想并不容易。如果研究方向一致，一般还是以参加“大咖”科学家主导的团队为

主，而李所则鼓励有想法、有项目的青年科学家“挂帅”闯出一番天地。“孵化意味着阶段化，成果相对更细化也更明确”。

冯发波摸到了关键：科研项目要讲究循序渐进——近两年，他和团队用视向速度法发现的系外行星和最近类木星数量为世界之最，为进一步争取资源奠定了基础。

“没有所谓‘资源垄断’”，这是李所青年科学家的共识，“更多是从专业角度、实际效果角度作出评判，倾斜资源和人力，推动项目进展。”

有一种颇成共识的说法：基础科研领域在成果转化、产业化等方面的作用不甚明显。冯发波认同基础科研的纯粹性，“但‘不甚明显’不代表无所不能”。冯发波用自己的科研项目举例，譬如硬件方面的带动，“望远镜的高精度测光需要配备非常高端的CMOS(一种图像传感器)相机，对CMOS芯片的纯净度以及相机的噪声要求极高。现在越来越多天文项目需要这种芯片的供给，就有可能促使供给企业技术的更新和产业的迭代。”

“反向式育儿”可取吗?把握好“度”或是关键

■本报记者 张鹏

8岁半的男孩因沉迷游戏想“停课”，于是家长将计就计，制定每天玩够16个小时的游戏计划，还要对战绩复盘总结。三天下来，小朋友崩溃了4次；0℃的天气，3岁女孩执意穿单薄的公主裙出门，因为“动画片里的公主，就是在冷的地方”，妈妈就让她亲身体验一番；为了让女儿改掉做事拖拉的习惯，一位妈妈在送女儿上学的时候，故意放慢动作，假装穿脱衣服好几次，把在门口等待的女儿急哭了……最近，“反向式育儿”方法火了。有家长在网上说，这是“用魔法打败魔法”，家长通过“走孩子的路，让孩子无路可走”，以此达到让孩子“缴械投降”的目的。

这种教育方式靠谱吗?记者发现，无论是家长，还是教育专家，对此类教育方式都存有异议——有人认为，通过增加孩子体验促使其养成良好生活习惯，是一种效果不错的育儿方法；也有人认为，把握好体验的“度”才是此类教育方式的关键，极端的教方法透露着家长缺少科学的育儿方法和耐心，是一种不负责任的育儿观。

“反向式育儿”的意义在于“允许孩子体验”

记者采访发现，采用过“反向式育儿”方法的家长不少。一位小学一年级新生家长说，孩子曾不想去上学，号称破晓也可以养活自己。于是，在夏日炎炎的中午，这位家长就带着大哭的孩子翻遍三个垃圾

桶，最后只收了几个纸盒子、两个空瓶子，他们将这卖给废品站，最后收获一毛钱。“我就在旁边打着伞吃着冰激凌，从那以后，他再也没跟我说过不想上学了……”分享之余，这位家长在所谓的“亲子对战”中占得上风，又收获了一批网友点赞。

与通常的正面引导正相反，如此“反向式育儿”真的可取吗?记者听到了来自家长和教育专家不同的声音。中国青少年研究中心家庭教育首席专家、中国家庭教育学会副会长孙云晓看到了这种教育方式存在的意义。他提出，孩子是在体验中长大的，体验包括适当的试错行为，在体验中更有可能获得真知与经验。例如，小女孩在零度天气执意要穿薄裙子外出，妈妈劝阻不了，同意女儿尝试，这种所谓的“反向式育儿”，就是一种试错式的体验教育。“其实，试错是儿童十分常见的成长方式，只是许多试错行为，成人不知道而已。”

上海师范大学儿童发展与家庭研究中心执行主任、心理学博士生导师蔡丹教授注意到，不少家长在使用“反向式育儿”方法时，其实是抱着故意惩罚孩子、“看你出糗”的敌对心态，这并不恰当。“消极的暗示是不可取的。孩子内心往往是非常敏感的，从日常的言语和表情神态之间，他们能够感受到你对我没信心了，于是就放弃了。”

“女孩执意要在冬天穿单薄的公主裙，她的妈妈的做法就很好。”蔡丹教授说，这位妈妈在电梯里再次询问孩子冷不冷，语气是充满关心的，没有用说教和嘲讽的语气。

极端教育方式弊大于利，“反向式育儿”有前提

面对这种育儿方法，不少家长也提出了质疑。一位家长就说，这种举动偶尔为之，可能有“脱口秀大会”的幽默效果，但万一造成不可逆的心理创伤得不偿失，“这剂猛药，务必谨慎吞服。”

上海市教科院普教所学生发展研究中心主任王枫对这种极端的育儿方式态度谨慎。他告诉记者，心理学中有一种“满贯疗法”，说白了，就是怕什么，索性让你高密度暴露于相关经历，以此实现“戒断”目标。与该疗法类似的“反向教育”，其实需要时间和更精细化的强化或消退操作，但很可能家长最终还是无法解决问题，反而让孩子感到分裂甚至更糟糕。比如，让沉迷游戏的孩子在短时间内疯狂游戏，而家长在此期间没有科学的引导和过程把控，孩子很可能非但没能从游戏回归课堂，反而进一步沉迷，问题更严重。

在专家看来，采取“反向式育儿”，需要一些前提条件：一是家长对孩子充分信任；二是不同年龄段的孩子能够承担的后果程度不同，家长应该注意把握好“度”。比如3岁的孩子，家长可以让他们自己决定吃不吃、什么时候睡觉；而13岁的孩子，则要教会他们承担家庭责任、社会责任等。

“养成教育”更需要家长的耐心和付出

“反向式育儿”之所以流行，除了很多家

长舍不得对孩子打骂之外，更重要的原因是年轻的父母们看到了传统教育存在的弊端，尝到了“反向式育儿”带来的成功。但也有不少专家指出，这无形中透露出当下年轻父母缺少正面管教的科学方法。

没有一种育儿方式是万能的，任何一种育儿方式都有短板。对父母来说，多了解、掌握育儿方式，才能更好地教育引导好孩子。上海市静安区家庭教育指导中心主任陈小文称，网上“反向式育儿”之所以受追捧，是因为不少家长对孩子正面引导缺乏信心，家长会认同一种观点——“道理说了千万遍，希望现实教育他一遍”。

在陈小文看来，当孩子遇到了困惑和问题，通常需要家长讲道理与实际行动的结合，但如何付诸行动，常常是家长的弱项。

如何引导孩子养成良好习惯属于“养成教育”，家长需要投入大量的时间与精力。有专家就指出，比如想让孩子戒掉网瘾，适度游戏，可以陪伴孩子一起上网，在上网过程中约束孩子，并与孩子共同制定相应的上网规则，把孩子发自内心的地认可自己参与制定的上网规则，并自觉遵守这一规则。与之相反，如果家长采取极端方式让孩子戒网瘾，取得的效果往往是短暂的，或出现弊大于利的情况。

“问题孩子的背后往往藏着一对问题父母，年轻父母忙于工作，也不懂得为父母母的正确育儿方式，希望每一个在抱怨的父母能先自己身上找原因，从自我改变做起……”不少年轻父母在这场育儿方法争论中，学着直面亲子关系挑战、积极应对、陪伴孩子健康成长。

医工交叉耗时七年磨出小小手术针

■本报记者 储舒婷

不久前，在上海交通大学医学院附属胸科医院呼吸介入中心，全球首例经支气管早期周围型肺癌冷冻消融术顺利完成：一位80岁的早期肺癌患者经过手术，其肿瘤被“无创消融”，且术后半小时就可以自行下床。这场手术的成功不但有赖于医术精湛的医生团队，“立功”的还有一根小小手术针——一次性柔性冷冻消融针“红袖刀”。

拼了7年，克服“0.3毫米”的困难

“临床上，有不少肺癌患者由于高龄或心

肺功能不好等情况，并不适合开刀动手术。”上海胸科医院呼吸介入中心主任孙加源教授介绍，冷冻消融技术是运用零下150多摄氏度的超低温将肿瘤“冻死”，具有创伤小、安全性佳、能激发全身免疫功能等优点。然而，在临床实践中，经支气管无创开展“冷冻消融”的技术在全球仍处于空白。

于是，孙加源提出大胆设想：能否在临床实践中试一试?如果这条路走通了，就可以更精准、快速地杀死肿瘤，造福更多患者。当然，如果这一技术空白点能被填补，也意味着研发团队有望实现“从0到1”的突破。

2015年，孙加源受邀参与指导医疗公司时，主动“抛出”研发需求。很快，导向医疗公司决定和上海理工大学联手，一起“接单”。当时，刚入职导向医疗公司的杨迟，恰好在上海理工大学攻读生物医学工程

专业的博士。他作为研发团队的主力，接下了这个几乎不可能完成的任务。

在此后长达七年的研发中，杨迟觉得，最难的是针对柔性导管的研究。为了克服所谓的“0.3毫米”的困难，他反反复复做着试验。

2017年，杨迟自主研发了2.2毫米柔性导管，在离体和活体猪肺的探索性动物实验中，样品各方面性能均达到要求。当时，大家都以为这已是现有技术能达到的“极限”。然而，市面上普遍应用的支气管镜的工作通道直径是2.0毫米，为了能兼容主流支气管镜并真正深入肺外周进行治疗，迫切需要把导管直径做到1.9毫米。

为了这“0.3毫米”的差距，杨迟几乎找遍了全球相关材料供应商，其间还前往美国的医疗器械展会，试图寻找突破口。最终，他从百家企业中找到了最适合的供货方，通过自主设计并战略联合供应商“定制”的模式，成功实现了1.9毫米柔性导管的量产。

创新协同，医校企一次次联手破难题

复盘“红袖刀”走通的研发路，在其背后，

医工交叉的创新平台功不可没。围绕这根手术针的研发，正是医、校、企一次次的联合，解决了一个个难题。

“如果医生或企业单枪匹马搞创新，不是产品没市场，就是创新需求无从转化，往往最后空有一纸专利。”项目研发初期，由杨迟的导师、上海理工大学刘宝林教授及其团队提供技术指导，通过一系列模拟计算，初步设计出所需要的材料性能、导管传热特性、气体输送压力与降温速率的关系等，为前期探索扫清了障碍。

在接受采访时，谈及“红袖刀”，刘宝林提到的最多的一个关键词是“医工交叉”。早在2019年，上海理工大学就携手上海交大医学院发起建立“医工交叉创新研究院”，在这样的平台上，“医”“工”专家携手，提高诊疗效果，缓解病人痛苦、降低治疗成本，以创新技术为老百姓造福。

“聚焦医工交叉，我们已重点推进了11个项目的产业化，形成了高性能医用缝合针、超声切割止血机系统、双极高频电凝及单极高频电刀、呼吸机管路、裸眼3D显示系统等一批代表性科技成果。”刘宝林介绍，未来，团队将持续加强与政府、医院、企业间的协同创新与交流合作，共同推进医工交叉的成果转化与项目产业化。