

常州市工业和信息化局文件

常工信复〔2021〕第23号

关于对常州市十六届人大五次会议代表建议 第089号的答复

李长峰代表：

您提出的《关于加快培养和引进常州工业软件人才的建议》已收悉，非常感谢您对培养和引进工业软件人才工作关注与支持，在建议中您就引进和培养工业软件人才队伍提出了五点具体建议，对于我市深入实施创新驱动战略，加快建设国际化智造名城具有很好的指导意义。经研究，现对您的建议答复如下：

经过多年的持续发展，我市软件和信息技术产业已初具规模，产业特色逐渐彰显，园区发展水平稳步提升，人才服务工作持续创新、公共服务平台不断完善，已经成为全省沿江软件产业城市密集带的重要一环。工业软件赋能制造业，为常州制造业实现自主可控打下良好基础。

一、我市软件行业和人才基本情况

1、规模总量

2020年，我市软件和信息技术服务业实现营业收入583亿元，约占全省总量5.4%，位居全省第四。列入工信部软件和信息技术年报统计的近400家重点软件企业中，超过50%的销售收入来源于直接服务制造业的工业软件和嵌入式软件。软件产业链主要集聚于武进和新北，两区占比超全市70%。到目前为止，全市通过省双软评估的软件企业累计数324家，通过的软件产品评估数1633个。

2、工业软件相关行业

2020年，我市嵌入式系统软件完成收入361.1亿元。天地自动化、柳工、博瑞电力、梅特勒-托利多、恒立液压等一批企业加速提升工业企业嵌入式软件研发能力，将软件和硬件制造优势充分结合，正在行业内取得突破领先地位。在工业互联网平台方面，我市成功引进航天科工、数码大方、中机云创等在我市设立区域中心、建设大数据和工业云平台。天正工业的I-Martrix工业互联网平台已接入设备3.2万台，接入中小微企业2万余家，日均收集生产数据1200万条。在工业软件方面，我市也涌现出霍思金、金蝶软件、博昊智能、新友畅、步云工控、首创高科，智控信息等一批技术优势突出的企业，产品服务于各行业龙头企业。我市征图新视、微亿智能利用工业大数据技术，实现了机器视觉自动化检测，改善了工业流程，产品广泛应用于日用品、电子消费品等制造业企业。

3、人才情况

我市在人才引进方面做了许多工作，也取得了一定的成绩，据统计，2020年，我市涉软相关企业从业人员超过11.4万人，同比增长20.9%，其中软件研发人员10352人，同比增长39%，大专及大本以上人员34434人，占比为30.2%，硕士及以上人员3033人。获授权软件著作权拥有量4370件，获授权专利拥有量7527件，参与制修订国家及国际标准总量149件。

二、主要开展的工作

1、改革在常高校软件人才培养方面

目前，在常本科高校有常州大学、江苏理工学院、常州工学院开设软件工程专业，在常高职院校有常州信息职业技术学院开设软件工程（4+0本科层次）、软件技术（3+2专本分段）、软件技术（专科），常州工业职业技术学院开设软件技术专业。常州大学、常州工学院、常州信息职业技术学院相关软件工程、软件技术专业采用嵌入式培养的模式，在此基础上，进一步加强软件类人才培养对“工业”的针对性，注重跨学科教育，培养复合型人才。

2、积极促进企校合作方面

成立有全省本科高校中首家大数据学院——常州大学—阿里云大数据学院，首家培养工业互联网专业人才的全日制职业技术学校——常州天正技工学校，以及江苏理工学院与北自所共建的常州智能制造学院等，构建短期实境培训、学历教育和行业认证一体化融合的教学模式。

3、引导和调动人才力量投身工业软件方面

发挥政府导向和激励作用，鼓励支持工业软件行业企业加大研发投入，重视人才建设，加快智能制造创新发展。

一是重点培育企业，成功推荐天地自动化、天正工业等 18 家重点软件企业进入省规划布局内重点软件企业和专精特新软件企业培育库，入选企业将得到一系列培育政策精准支持。二是出台奖补政策，2020 年，市工信局出台《关于推进高质量工业智造明星城建设的若干政策》文件，首次提出支持软件企业发展奖励政策，配合软件企业税收优惠政策，减轻企业经济压力，吸引国内外投资更多参与和促进软件产业发展。三是关键核心技术攻关征集，支持软件企业突破关键核心技术，积极参与“揭榜挂帅”，推进卡脖子技术攻关，提升产业创新能力，加快产业化步伐，引领工业软件由中低端迈向中高端。

4、在引才聚才方面

工业软件人才是我市深入实施创新驱动战略，加快建设国际化智造名城的重要支撑。我们将认真学习贯彻市委十二届十一次全会、全市创新发展大会精神，贯彻落实《中共常州市委 常州市人民政府关于创新驱动高质量发展的实施意见》（常发〔2021〕1 号）、《市委办公室 市政府办公室印发〈关于促进创新发展的若干政策〉的通知》（常办发〔2021〕1 号），牢固树立人才引领发展的战略地位，深入实施“龙城英才计划”升级版，进一步加大工业软件人才的引进培养力度。一是实施顶尖人才引进计划，对引进拥有关键技术、全职的海内外顶尖人才，

采取“一事一议”。二是开展“青春留常”计划，对企业新引进的全日制本科、硕士、博士人才，给予生活补贴、租房补贴以及购房补贴。对经认定的人才，给予住房公积金贷款方面的政策支持。三是向“高精尖缺”人才发放“常商服务·龙城英才卡”，提供政务服务、体检就诊、旅游观光、通行便利、子女教育等方面的优质精准服务。四是推荐优秀企业家参加江苏省软件人才“育鹰计划”培训，强化高端人才与创新团队的引进与培养，帮助企业申报江苏省软件和互联网“双创团队”。组织召开软件人才引进推介会。五是面向企业高层开展培训，举办“工业 4.0”培训班、工业企业高质量发展专题研修班、“企业创新与发展”报告会、“工信讲坛”等活动。

5、人才认定标准问题方面

创新人才评价任用机制，强化以贡献为主要评价依据的人才扶持体系，给予高层次人才与贡献相应的奖励。突出用人主体主导用人，赋予重大项目、重点企业更多人才举荐权。推行“双聘制”，鼓励新型研发机构中优秀的科技型企业企业家，分别与高校院所和企业签订聘用协议，校企共引、共育、共享高层次人才。

三、下一步工作的重点方向

我市将深入贯彻落实国家支持工业软件及人才建设发展战略，根据市委市政府部署，活跃产业生态，丰富产业配套协作，推动我市工业软件高质量发展。

1、聚焦市领导挂钩优势产业链，促进产业集聚水平提升
工业软件和信息技术应用创新产业链是市领导挂钩产业链

之一，我们认真贯彻《中共常州市委办关于建立市领导挂钩联系优势产业链工作机制的通知》精神，进一步摸清我市工业软件行业现状，推动强链补链、推进工业软件“卡脖子”技术攻关，不断增强产业链自主可控能力，集聚高端人才，落实优秀人才引进政策，开展高技能人才培训，强化产业链人才支撑，聚力提升工业软件和信创产业链发展水平，培育龙头企业，增强产业集群带动性和辐射力。

2、深化产教融合，合力培养人才

鼓励在常高校与常州拥有自主知识产权核心技术的工业智能制造标杆企业深度产教合作，设计全周期、全方位的培养模式，与企业联合培养专业人才。校企联合摸索一套规范化、流程化培养机制，建设工业软件实训中心，助力复合型人才的培养和团队建设。

3、融合发展完善生态建设

我市智能制造基础较好，在软件和信息服务业中，嵌入式软件占比也较高。下一步将深化落实软件税收优惠政策，尝试把自主创新工业软件使用情况列入智能车间、智能工厂、工业互联网标杆工厂建设评价标准，鼓励嵌入式软件企业和制造企业加强合作，联合改进，在轨道交通、智能电网、智能矿山、电子仪器仪表、工程机械等优势领域加强融合。同时，借助航天云网、数码大方、天正工业等一批国内工业互联网平台的带动作用，构建工业互联网生态圈，打造产业名片，从通用平台建设、工业大数据采集分析、APP 应用开发等多方面加大企业

培育力度。

4、举办名赛名会，提升常州城市名片

一是承办“中国软件杯”大赛，该项赛事由工业和信息化部、教育部、江苏省人民政府主办，2020年第九届“中国软件杯”大学生软件设计大赛总决赛在我市圆满举办。经过九年积累，已经吸引包括全部985、211高校在内的千余所院校、数万支团队、二十余万名软件与计算机及相关专业学生参赛，在高校学生中扩大常州知名度，吸引其来常就业起一定作用。二是参加中国（南京）国际软件博览会，通过搭建常州展馆，以现场展示、视频滚动播放、发放宣传材料等多种形式，宣传展示我市软件行业发展形象以及在工业互联网、信息安全等领域的技术成果。

5、多措并举强化人才硬支撑

一是重视工业软件高端人才引进，依托“国家重大人才工程A类项目”、省“双创”人才、省创新团队、“333高层次人才培养工程”和“龙城英才计划”升级版等各级各类招才引智方式，加快集聚软件产业创新创业人才。二是支持各区域、部门和企业设立引才项目，支持企业加强高端人才招引，支持企业建立高技能人才职级晋升制度和激励模式。三是加大对软件产业基础性人才培养，依托市大专院校软件专业教育基础，积极为全市软件产业培养实用型、操作型、技能型人才。四是加大大专院校相关专业科目的开设和投入力度，积极促进企校合作。六是鼓励骨干企业成立企业大学，由企业出资，以企业高级管理人员、商学院教授及专业培训师为师资，为企业内部培养人才，

是锻造整个企业的系统思考力、核心竞争力的“最强大脑”。通过开办企业大学，根据企业所需的各类知识和技能，培养企业需要的各类人才，培养出更多创新型、复合型、应用型人才，为企业做增量。同时企业大学将公司对员工的培训与个人发展结合在一起，将为公司发展和员工成长提供‘及时而准确的知识’的学习方案，为各个层次的员工设计了不同层次的培训项目，有利于留住人才。

以上答复，如有意见，敬请反馈。

诚邀您继续关注和支持我市工业软件人才建设相关工作，并多提宝贵建议。

签发人：刘小平

经办人：宋士天

联系电话：85681289



抄 送：市政府办公室、市人大代表工委
