

科学技术

综述

科技创新扶持

科技服务与交流

知识产权(专利)

科技管理

科研机构





综 述

2018年,拱墅区先后出台科技创新政策及配套实施细则,以政策为引领,全力抓好研发投入、发明专利、高新技术“三大倍增计划”。研发投入增速加快,全区R&D经费支出5.6亿元,同比增长28.6%,增幅排名全市第一。知识产权进步明显,发明专利授权233件,同比增长2.19%。新增市专利试点企业4家,通过知识产权“贯标”认证企业7家。办理专利质押贷款2.2亿元,中亚机械和中美华东获省专利奖;评选区级专利试点企业14家、发明专利产业化项目7项。高新产业规模趋大,实现高新技术产业增加值66.95亿元,同比增长14.7%,占规模以上工业增加值的比重76.3%,比上年增长0.6%。全区共有市级高新技术企业213家,市级以上研发中心46家。实施“高新技术企业培育发展三年行动计划”,聚焦创新主体全生命周期培育。全年,新增国家高

新技术企业47家、市高新技术企业45家、省科技型中小企业87家、市科技型初创企业培育工程企业24家,新增省级企业研究院1家、省级研发中心7家,市级研发中心8家。其中,新申报国高企通过率100%,居主城区第一,增量居主城区第二,任务完成率全市第二。实施“众创空间提质增效三年行动计划(墅苗计划)”,新增省众创空间2家,市级标准化众创空间4家,市级专业化众创空间1家,区级众创空间8家,万创空间入选全国首批特色百强众创空间。新增省、市级科技企业孵化器各1家。实施“旭日计划2.0”,全面升级产业导向、指标评价、金融支撑、动态监测以及服务配套,举办创新创业总决赛及转型升级发展论坛,评选“旭日计划2.0”企业35家。

科技创新扶持

【概况】 2018年,拱墅区兑现科技奖励资金1861万元,其中,研发投入前十企业奖

励1000万元,高新技术企业奖励经费374万元,“旭日计划2.0”企业奖励197万元,杭州市雏鹰及农社项目扶持资金290万元。

出台落实科技创新政策,2018年2月28日,拱墅区人民政府出台《关于进一步强化科技创新提升产业质量的若干政策(试行)》政策。5月22日,区科学技术局出台《拱墅区快速成长科技型企业“旭日计划2.0”认定和管理办法》《拱墅区众创空间认定和管理办法》。6月29日,出台《拱墅区创新券应用推广和管理办法》。6月14日,出台《拱墅区运河天使投资引导基金管理办法(试行)》政策,《拱墅区高新技术企业三年行动计划》。通过政策引导,树立科技创新理念,提高企业核心竞争力。

【杭州市雏鹰及农社项目】

2018年4月,区科技局为培育科技型初创企业,形成技术水平领先,竞争能力强,成长性好的科技企业群,开展杭州市科技型初创企业工程资金及



农业科研、社会发展竞争性分配资金申请、兑现工作。共兑现2016年杭州市农业科研竞争性分配资金20万元,兑现2016年杭州市科技型初创企业培育工程资金215万元;兑现2017年杭州市社会发展竞争性分配资金55万元。

【旭日计划2.0认定奖励】

2018年11月23日,由杭州市拱墅区人民政府主办,拱墅

区科技局、拱墅区科技园区管委会、浙江火炬生产力促进中心承办的2018拱墅区科技型企业创新创业总决赛暨创新驱动转型升级发展论坛(第3期)在中国(杭州)智慧信息产业园举行。杭州市科委、拱墅区人民政府、浙江省科技厅高新处、浙江火炬生产力促进中心、拱墅区科技局等领导7人出席论坛。根据《拱墅区快速成长科技

型企业(旭日计划2.0)认定和管理办法》,在全区范围内征集2018年“旭日计划2.0”企业。经街道、园区推荐,共申报企业81家。经合规性审查、专家评审及总决赛路演,评选出企业35家列入2018年“旭日计划2.0”企业,其中,第一梯队5家,第二梯队10家,第三梯队20家,共发放奖励金197万元。

(张韵 胡思南)

2018年拱墅区快速成长科技型企业(旭日计划2.0)

表14

序号	企业名称	备注
1	杭州奥默医药股份有限公司	第一梯队
2	杭州英普环境技术股份有限公司	第一梯队
3	杭州飞仕得科技有限公司	第一梯队
4	杭州孝道科技有限公司	第一梯队
5	浙江大冲能源科技有限公司	第一梯队
6	浙江和良智能装备有限公司	第二梯队
7	杭州数尔安防科技股份有限公司	第二梯队
8	杭州九州方园科技有限公司	第二梯队
9	浙江臻万科技有限公司	第二梯队
10	浙江佰安信息技术有限公司	第二梯队
11	浙江新盛蓝科技有限公司	第二梯队
12	杭州图软科技有限公司	第二梯队
13	杭州速玛科技有限公司	第二梯队
14	浙江创意声光电科技有限公司	第二梯队
15	浙江国清环保科技有限公司	第二梯队
16	杭州创顺科技有限公司	第三梯队
17	杭州圣鼎科技有限公司	第三梯队
18	杭州迅为科技有限公司	第三梯队
19	杭州凤侠网络科技有限公司	第三梯队
20	杭州翘楚网络科技有限公司	第三梯队
21	杭州智农科技有限公司	第三梯队

续表

序号	企业名称	备注
22	杭州容博教育科技有限公司	第三梯队
23	杭州电堂科技有限公司	第三梯队
24	浙江尼普顿科技股份有限公司	第三梯队
25	杭州安存网络科技有限公司	第三梯队
26	杭州全速网络技术有限公司	第三梯队
27	杭州西南检测技术股份有限公司	第三梯队
28	浙江网泽科技有限公司	第三梯队
29	杭州灵果文化创意有限公司	第三梯队
30	杭州迈尔科技有限公司	第三梯队
31	杭州禾迈电力电子技术有限公司	第三梯队
32	杭州新际能源科技有限公司	第三梯队
33	杭州君一新材料科技有限公司	第三梯队
34	杭州杭开环境科技股份有限公司	第三梯队
35	杭州克柔姆色谱科技有限公司	第三梯队
合 计		

科技服务与交流

【概况】 2018年,拱墅区科技局开展“全员跑企业”“科创微课堂”“政策直通车”三大品牌活动,解决企业实际困难,走访企业200余家次。建立“科创微课堂”“政策直通车”专家培训指导机制,面向科技中小微企业举办拱墅科创微课堂9期、政策直通车4期、知识产权公开课2场。编印和发放“科创店小二”系列服务手册800余本,举办政策辅导培训15场。建立“中国科普”E站13个,科普画廊30座,展板339

块,进一步提升科技科普服务的亲和度和精准度。

【中国设计智造大奖·美好生活展】 2018年1月5—13日,举办中国设计智造大奖·美好生活展,前沿科技、文化创新、生活智慧三大领域的100余件优秀作品在乐堤港B1层展出,中国设计智造大奖首次以“设计展+快闪店”的形式面向公众展示。中国设计智造大奖创立于2015年,是中国工业设计领域的首个学院奖。此次展出的展品,聚集来自全球26个国家和地区的300余名涉及学界、设计协会、设计公司、设

计博物馆及专业策展等领域的专家的优秀作品,区工业设计企业浙江泰普森控股集团有限公司、杭州钛合智造电器有限公司携作品参与展出。

(王晓晨)

【全员跑企业活动】 2018年1月,区科技局开展“全员跑企业”活动。以“送科技政策,摸企业难题,查技术需求,助企业发展”为目标。深入企业,主动上门服务,引导和鼓励企业科技创新发展。至年底,走访区重点科技企业200余家,帮助协调解决企业发展中遇到的问题。



【科技专项服务】 2018年2月,拱墅区科技局开展科技专项服务,与区统计局与上级科技部门联系,做实做细各项工作。通过召开高新技术企业统计填报培训会、走访辖区内重点研发机构,做好重点企业的数据填报点对点辅导及比对,帮助企业提高填报准确率。4月,完成市级研发中心在线科技资质申报审核。7月,共有500余家企业注册拱墅科技创新在

线。9月,完成“旭日计划2.0”企业、市级高新技术企业等在线科技资质申报审核。

(除署名外均由张韵 胡思南供稿)

知识产权(专利)

【概况】 2018年,拱墅区发明专利授权233件,比上年

增长2.19%;新增市专利试点企业4家,通过知识产权“贯标”认证企业7家,办理专利质押贷款2.2亿元。中亚机械的专利“一种标纸成型供应装置”和中美华东的专利“一种含水难溶高活性药物的组合物及其制备方法”获浙江省专利奖;评选区级专利试点企业14家,发明“一种车用组合开关”等7项专利产业化项目。

2018年拱墅区企业发明专利产业化项目

表15

序号	企业名称	发明专利名称(专利号)
1	杭州中美华东制药有限公司	一种泮托拉唑钠药物组合物、含有该组合物的微丸及其制备方法(201410842656.8)
2	杭州人人集团有限公司	一种车用组合开关(201210591996.9)
3	杭州华普永明光电股份有限公司	一种LED模组的密封工艺(201210188159.1)
4	天格科技(杭州)有限公司	一种基于局部敏感哈希的相似人脸快速检索方法(201310087561.5)
5	杭州畅鼎科技有限公司	用于数字直放站的自激预测与快速恢复的方法(201210145547.1)
6	杭州飞仕得科技有限公司	基于数字控制的IGBT驱动保护电路及其保护方法(201110229500.9)
7	杭州禾迈电力电子技术有限公司	光伏模块用双向电压输出的高高压比变换器(201310750093.5)

【知识产权“贯标”】 2018年1月,拱墅区科技局组织企业开展贯彻《企业知识产权管理规范》国家标准,建立企业知识产权工作的规范体系,加强对企业知识产权工作的引导,指导和帮助企业进一步强化知识产权创造、运用、管理和保护,增强自主创新能力,实现对知识产权的科学管理和战略运用,提高国际、国内市场竞争能力。至

年底,认证杭州中亚机械股份有限公司、浙江托普云农科技股份有限公司、浙江帮帮环境科技集团有限公司、浙江瑞林景观工程有限公司、杭州西南检测技术股份有限公司、杭州康利维环保科技有限公司、杭州千和精密机械有限公司7家企业,办理专利质押贷款2.2亿元。

【省专利项目】 2018年8月

24日,杭州中亚机械股份有限公司的“一种标纸成型供应装置”、杭州中美华东制药有限公司的“一种含水难溶高活性药物的组合物及其制备方法”获省专利奖;“一种标纸成型供应装置”专利技术在公司无菌液态食品(联杯)包装数字化智能装备研发及示范项目实施过程中,经技术研发、设备研制、系统集成优化及应用,实现高速

膜内贴标技术;“一种含水难深高活性药物的组合物及其制备方法”的专利技术有效解决水难溶高活性药物溶出度和粉尘污染两大本领域关键性技术难题,并显著降低生产成本且对其他水难溶高活性药物具有借鉴和指导作用,具有较强的行业影响力。

(张韵 胡思南)

科技管理

【概况】 2018年,拱墅区科技局通过“政策直通车”“科创微课堂”形式帮助企业做好“国高企”申报工作,发展全区高新技术产业。全年,认定国高新技术企业61家。其中,新认定47家,复审14家,新认定企业数居主城区第二,任务完成率居全市第二。2月,启动科技型中小企业快速成长三年行动计划(即“旭日计划2.0”),重点培育人工智能、区块链、虚拟现实、云计算、物联网、大健康 and 数字创意等战略性新兴产业和重点规划的未来产业。

落实“最多跑一次”改革,“拱墅科技创新在线”注册企业500余家。开展旭日计划2.0企业、市级高新技术企业、市级研发中心、专利试点企业等在线科技资质申报审核,实现科技资质网上申

报“零跑腿”。

【高新技术企业培育】 2018年6月,启动拱墅区高新技术企业培育发展三年行动计划,召开专题部署会,出台实施方案,科学制定目标和举措,强化主体责任,落实经费保障,确保完成三年倍增任务。至年底,新增“国高企”47家,任务完成率居全市第二。

【高新技术企业培训】 2018年12月28日,区科技局组织各街道、园区高新技术企业管理人员、2019年申报国高新的企业项目负责人和财务负责人共150余人,召开高新技术企业认定管理工作培训会议。邀请技术专家、财务专家分别就高新技术企业申报实务、高新技术企业财务归集、财务评分等内容作重点培训。

【科技专题培训】 2018年,区科技局开展“科创微课堂”“政策直通车”培训指导机制,组织专家为科技型企业开展专题培训,举办拱墅科创微课、政策直通车、知识产权公开课等。全年,举办专题培训15次,参加企业400家,150人参加培训。

【高新技术产业动态跟进】 2018年,建立完善重点指标

“挂图作战”机制,围绕市、区重点指标、薄弱指标、做到任务上墙、责任到人、动态跟进。全年,高新技术产业增加值66.95亿元,比上年增长14.7%;高新技术产业增加值占规模以上工业增加值的比重为76.3%,比上年上升0.6%。

(张韵 胡思南)

科研机构

【概况】 2018年,强化企业研发机构建设,新增省级企业研究院1家。至12月,全区共建成省级重点企业研究院2家,省级企业研究院6家,市级以上企业高新技术研发中心46家,其中省级27家。

【天丰电源动力电池省级企业研究院】 2018年7月,天丰电源动力电池省级企业研究院作为第一起草单位主持起草的行业标准《摩托车启动用锂离子电池通用技术条件》正式发布,此标准对适用于摩托车的起动、照明、打火等使用的锂离子蓄电池的要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存等内容提出明确规定,适用性和操作性强,行业应用价值大。天丰电源将汽车级电芯运用在电动摩托车、电动自行车



领域中,实现从新能源汽车动力电池领域向电动摩托车、电动自行车领域的跨界,使产品具备绿色环保、高比容量、重量轻、高性价比等优势。2018年,研究院新增授权专利20项,其中,“汽车锂离子启动电池”“一种锂离子电池”2项发明专利申请国际PCT专利。2015年11月,天丰电源动力电池研究院研究院成立。2016年1月,天丰电源动力电池研究院被浙江省认定为省级重点企业研究院。研究院重点围绕高能量密度的三元动力汽车动力电池和兼顾高低温的汽车启动锂离子电池的研究开发,已完成6.8Ah、8Ah及46Ah的三元动力锂电池单体电芯及125Ah单体模块开发。至

2018年,研究院共有研发人员91人,实施各类科技项目15项,研发经费6010.69万元,占主营业务收入6.5%。

【新增省级重点企业研究院】

2018年12月13日,区新增省级企业研究院1家。浙江省世创电子智能配电网技术研究院位于杭州市拱墅区,占地2100平方米,主要负责配电网自动化、新能源充电桩、智能配电、用户用电安全研究。在配网自动化技术方面,主要研究配电网故障定位装置无线通信的关键技术、基于多分支的配电网建模和故障定位关键技术、基于暂态录波和零序电流合成的单相接地故障检测的关键技术等。在新能源充电桩技

术方面,主要研究基于嵌入式Linux的电动汽车交直流充电桩关键技术、光载无线通信关键技术等。在智能配电技术方面,主要研究交流金属封闭环网开关设备关键技术、户内金属铠装移开式开关设备关键技术、系统运行监测关键技术等。在用户用电安全技术方面,主要研究一种具有防窃电功能的高安全性的计量柜监控终端关键技术、具有自动存取盘点功能的计量器具智能周转柜的RF关键技术等。2018年,研究院共有研发人员51人,开展各类科技项目10项,年投入研发资金1436.41万元,占主营业务收入5.37%。

(张韵 胡思南)

2018年拱墅区省级企业研发机构

表 16

序号	机构名称	依托企业	研究内容	备注
1	浙江省世创电子智能配电网技术研究院	杭州世创电子技术股份有限公司(园区)	配网自动化、新能源充电桩、智能配电、用户用电安全	省级企业研究院
2	鑫合汇互联网金融信息省级高新技术企业研究开发中心	杭州鑫合汇互联网金融服务有限公司(园区)	大数据、区块链、机器学习与人工智能以及高可靠计算、高可用系统技术研究	省级研发中心
3	禾迈电力电子省级高新技术企业研究开发中心	杭州禾迈电力电子技术有限公司(园区)	电能变换与管理	省级研发中心
4	乾冠信息安全省级高新技术企业研究开发中心	浙江乾冠信息安全研究院有限公司(园区)	信息安全	省级研发中心
5	亿视金融安防信息化省级高新技术企业研发中心	浙江亿视信息技术有限公司(园区)	银行安防信息化软件;智能视频分析;人工智能等	省级研发中心
6	飞仕得IGBT智能驱动器省级高新技术企业研究开发中心	杭州飞仕得科技有限公司(园区)	IGBT驱动器产品设计	省级研发中心

续表

序号	机构名称	依托企业	研究内容	备注
7	全拓大数据省级高新技术企业研究开发中心	杭州全拓科技有限公司	大数据研究开发及场景应用	省级研发中心
8	图软智能公交省级高新技术企业研究开发中心	杭州图软科技有限公司(园区)	智慧公交产品开发及应用、车辆调度方案设计开发	省级研发中心

2018年拱墅区市级企业研发机构

表 17

序号	机构名称	依托企业	研究内容	备注
1	米络移动互联网视频直播互动平台高新技术研究开发中心	杭州米络科技有限公司(园区)	实时互动技术、VR技术、人脸识别技术、特效礼物等的移动互联网视频直播互动平台	市级研发中心
2	鑫合汇互联网金融信息高新技术研究开发中心	杭州鑫合汇互联网金融服务有限公司(园区)	大数据、区块链、机器学习与人工智能以及高可靠计算、高可用系统技术研究	市级研发中心
3	新亚口腔材料高新技术企业研发中心	杭州新亚齿科材料有限公司	全陶瓷自锁托槽	市级研发中心
4	铂瑞能源环境工程高新技术研究开发中心	铂瑞能源环境工程有限公司	清洁能源全产业链解决方案	市级研发中心
5	杭州纳伏尔电力成套设备高新技术研究开发中心	杭州纳伏尔母线有限公司(园区)	照明小母线系统、数据中心智能母线系统、全绝缘管母线系统。	市级研发中心
6	图软智能公交高新技术企业研究开发中心	杭州图软科技有限公司(园区)	智慧公交产品开发及应用、车辆调度方案设计开发	市级研发中心
7	钛合环保高新技术企业研究开发中心	友好净控科技(浙江)有限公司(园区)	家用空气净化技术及其产品的研究;迷你型多功能空气净化器的研究开发;智能化空气净化器的研究开发;基于CH—cut催化剂的车载高效空气净化器的开发;基于CH—cut催化剂的除醛除味产品的开发;CH—cut催化剂在空气净化产品中的应用研发;可视化室内空气质量实时监测系统的研究开发;室内甲醛智能检测系统及产品的研发	市级研发中心
8	杭康综合性检测技术服务市级高新技术企业研发中心	浙江杭康检测技术有限公司	检测技术服务	市级研发中心

(张韵 胡思南)