建德市科技创新发展“十四五”规划

前 言

“十四五”时期是我国由全面建设小康社会向基本实现社会主义现代化迈进的关键时期，是“两个一百年”奋斗目标的历史交汇期，也是全面开启社会主义现代化强国建设新征程的重要机遇期。按照浙江省打造“新时代全面展示中国特色社会主义制度优越性的重要窗口”和“浙江高质量发展建设共同富裕示范区”的新目标新定位，建德市需立足自身发展优势，深入实施创新驱动发展战略，坚持以数字化改革引领全面深化改革，全面提升自主创新能力，加快构建科技创新服务体系，提高城市科技竞争能力，推动新旧动能转换，促进产业全面升级，加快经济高质量发展步伐。根据《杭州市科学技术发展“十四五”规划》《建德市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》等精神，特编制本规划。

目 录

[一、发展现状与面临形势 1](#_Toc78058347)

[（一）发展成绩 1](#_Toc78058348)

[（二）面临形势 5](#_Toc78058349)

[二、总体战略与发展目标 8](#_Toc78058350)

[（一）总体思路 8](#_Toc78058351)

[（二）战略定位 9](#_Toc78058352)

[（三）基本原则 10](#_Toc78058353)

[（四）发展目标 11](#_Toc78058354)

[三、构建“1+2+X”创新平台体系，提高集聚发展水平 13](#_Toc78058355)

[（一）全力打造创智片区科创主核 13](#_Toc78058356)

[（二）做大做强两大省级产业平台 13](#_Toc78058357)

[（三）积极推进各类特色平台建设 15](#_Toc78058358)

[四、构建现代产业技术体系，助力社会经济高速发展 16](#_Toc78058359)

[（一）创新引领四大重点产业 16](#_Toc78058360)

[（二）科技赋能二大特色产业 20](#_Toc78058361)

[五、鼓励企业加快创新步伐，全面建设科技创新高地 21](#_Toc78058362)

[（一）大力培育科技型企业 21](#_Toc78058363)

[（二）强化企业创新主体地位 22](#_Toc78058364)

[（三）加快建设企业研发机构 22](#_Toc78058365)

[六、大力引培创新创业人才，强化科技创新智力支撑 23](#_Toc78058366)

[（一）实施高层次人才“领军计划” 23](#_Toc78058367)

[（二）强化技能型人才培育工作 24](#_Toc78058368)

[（三）加快建设企业家人才队伍 24](#_Toc78058369)

[（四）积极引育服务型科技人才 25](#_Toc78058370)

[（五）切实提升人才管理服务水平 25](#_Toc78058371)

[七、大力推进政产学研合作，提高科技成果转化效率 26](#_Toc78058372)

[（一）打造高水平协同创新主平台 26](#_Toc78058373)

[（二）鼓励校企联合突破关键技术 26](#_Toc78058374)

[（三）全面提升科技成果转化效率 27](#_Toc78058375)

[八、提升创新发展服务能力，全面优化科技创新环境 28](#_Toc78058376)

[（一）有序推进补强科技金融短板 28](#_Toc78058377)

[（二）提高公共研发平台服务能力 28](#_Toc78058378)

[（三）加快健全知识产权服务体系 29](#_Toc78058379)

[（四）构建高效便捷政务服务体系 30](#_Toc78058380)

[九、加快提升科技应用水平，全面改善民生生活水平 30](#_Toc78058381)

[（一）强化民生科技创新应用 30](#_Toc78058382)

[（二）加快科技助力乡村振兴 33](#_Toc78058383)

[十、组织保障 35](#_Toc78058384)

[（一）加强组织领导 35](#_Toc78058385)

[（二）完善政策体系 35](#_Toc78058386)

[（三）提升管理能力 36](#_Toc78058387)

[（四）落实督导考核 36](#_Toc78058388)

[（五）强化宣传引导 37](#_Toc78058389)

[附件1：建德市“十四五”科技创新发展重大项目清单 38](#_Toc78058390)

[附件2：建德市“十四五”科技创新发展重大改革清单 46](#_Toc78058391)

[附件3：建德市“十四五”科技创新发展重大政策清单 49](#_Toc78058392)

[附件4：建德市“十四五”科技创新发展重大平台清单 52](#_Toc78058393)

# 一、发展现状与面临形势

## （一）发展成绩

“十三五”期间，建德市深入实施“创新活市”战略，积极融入杭州“拥江发展”战略，推进科技创新，加快融合发展，创新环境持续改善，创新能力明显提升，创新绩效有力彰显。在中国信息通信研究院主办的中国县域工业经济发展论坛上，建德入选2020年中国创新百强，排名58位。

### 1.企业研发投入持续增长 ，创新能力提升明显

“十三五”以来，围绕实施《建德市高新技术企业三年行动计划》，积极实施企业梯队培育计划，引导企业强化创新研发投入，企业提质增量效果显著。2020年，全市共有有效国家高新技术企业103家；省科技型中小企业422家。实现R&D经费支出7.48亿元，占GDP的比重提升至1.91%。高新技术产业实现增加值52.25亿元，占规上工业增加值比重达到40.54%，比上年提高6.87个百分点。创新成果丰富，2020年专利申请量、授权量分别为2585件、1113件，其中发明专利授权量72件。

### 2.高端科创载体加速集聚，集聚发展能力强化

“十三五”期间，先后引进浙大环保科创中心、超细粉末国家工程研究中心浙江分中心、杭州师范大学新安硅谷研究院、上海产业技术研究院浙江创新院、浙江传媒学院航空学院、浙江建德通用航空科研验证平台等高能级创新平台。重大平台建设取得明显突破，成功创建省级通航产业创新服务综合体、省级通航重点实验室和全省首批产教融合示范基地。积极鼓励企业建设研发机构，组织企业开展各级研发机构申报，截止2020年底，全市拥有杭州市以上高新技术企业研发机构114家，其中国家级技术中心1家、省级研发中心32家、省级企业研究院12家、省级工程中心2家、省级重点实验室1家；全市共有众创空间1家，科技企业孵化器12家，其中省级孵化器1家、杭州市级孵化器4家。

### 3.政产学研合作不断深入，科技成果转化提高

将政产学研合作作为增强全市科技创新实力的重要突破口，全力推进各类科技创新平台实体化运作，积极构建适宜科技成果转化、落地、产业化的“土壤”和“阳光雨露”，科技成果转化效率不断提升。已与浙江大学、浙江工业大学、浙江科技学院、上海第二工业大学建立了深度的政产学研合作关系，围绕新材料与节能环保、生物医药、自动化、智能制造等众多领域展开联合技术攻关，不断提升全市科技创新发展活力。启用建德科技大市场，成功举办五校科技成果建德发布会、浙江科技成果竞价（拍卖）会建德专场等活动，“十三五”期间网上技术市场成果交易额累计5.52亿元。

### 4.高端人才支撑日益强化，智力保障不断增强

坚持人才引领科技创新发展的理念，不断创新招才引智的方式，先后出台了《建德市高层次人才、创新创业人才及团队引进培养工作的实施意见》《建德市领军型人才创业扶持资金、贷款贴息管理办法（试行）》等政策文件，进一步强化高层次创新人才对建德市产业发展支撑。充分发挥中介引才的作用，与引才机构签订合作协议，与省海外高层次人才联谊会建立密切联系，聘请人才工作顾问和5位海外高层次人才为海外引才大使，全面推进“以才引才”。截止2020年底，全市共拥有杭州市E类（博士、副高职称等）以上人才1184人，其中，国千专家（柔性）8人、省千专家8人、杭州市521计划人选6人，享受国务院特殊津贴9人，正高级职称专家130人。

### 5.科技创新政策扶持有力，创新环境不断优化

“十三五”期间，出台《建德市振兴实体经济科技创新发展专项资金分配实施细则》等10项服务企业的科创政策，加强政策引导，加大财政扶持力度。2020年市本级科技拨款增至2.13亿元，占财政经常性支出的5.19%。“十三五”期间，全市企业研发经费加计扣除减免税金额累计达到40718万元，高企所得税累计减免25949万元。同时，不断深化“最多跑一次”改革，以日常走访和项目代办相结合形式，通过线上微信对接和线下窗口代办相融合，主动为项目业主提供优质高效的配套服务，力争实现企业办事“一次不用跑”，为全市科技创新工作营造良好的政策环境，创新环境质量变化情况综合评价位次稳居全省前20位。

### 6.紧抓特色农业发展优势，科技兴农取得突破

深入实施乡村振兴战略，着力开展技术攻关，进一步加强农业科技成果转化，不断提升全市农业科技创新能力。以培育农业科技创新主体为抓手，提升全市农业发展活力，截止2020年底，全市现有杭州市级以上农业科技企业100家，其中省级50家；杭州市级以上农业研发中心29家，其中省级17家；省级农业科技园区1家、省级星创天地2家；杭州市级草莓产业创新服务综合体1家。积极开展科技特派员工作，通过走访、服务农业科技企业，培育指导农业科技企业发展，“十三五”期间累计向乡镇（街道）选派农村科技特派员34名，组织农村科技特派员参与科技下乡活动60余次，开展农业科技计划项目309项。

取得成绩的同时，建德市在科技创新和产业发展方面依然存在诸多发展的不平衡和不充分：**一是创新平台能级不高。**高铁新区（高新园）、开发区（航空小镇）等产业主平台对新兴产业、高新技术产业承载不足，缺乏重大创新引领项目。**二是传统产业转型升级压力较大。**传统产业支撑经济发展的格局未能改变，高新技术产业发展尚未形成规模，改造提升还需发力。**三是科技创新生态不够完善。**主体培育、平台搭建、人才引进、产学研合作、科技服务等领域政策体系还需要进一步优化，构建“产学研用金、才政介美云”十联动创业创新生态系统仍任重道远。**四是高等院校智力支撑不足。**目前，全市还没有一家高等院校，是杭州市唯一没有设立高等院校的县、市（区），经济社会发展所需的人才和智力保障不足。

## （二）机遇与挑战

“十四五”时期是新一代信息技术加快发展，带动众多产业变革和创新的关键时期；是科技创新加速与实体经济融合，实现高质量发展的重要时期；也是应对国际贸易环境影响，加快突破“卡脖子”技术制约的攻坚时期；更是建德市紧抓长三角区域一体化上升为国家战略和浙江省全面实施大湾区大花园大通道大都市区建设，积极融入到区域开放格局和产业分工合作中去的战略机遇期。

### 1.新一轮科技革命和产业变革为区域经济社会高质量发展注入新动能

当前，全球科技创新进入高度密集活跃期，从微观到宏观各层次各领域的技术都在加速突破，新方法新手段不断涌现。信息技术与生物技术不断融合，人工智能、量子信息、区块链、脑科学、基因编辑等新兴技术加速迭代。科技的渗透性、扩散性、颠覆性特征，正在对全球产业体系、经济发展方式、伦理规范、治理规则等产生深刻影响。我市在精细化工和低压电器等领域具有比较优势，有助于通过5G、大数据、云计算、人工智能、物联网、工业互联网等新技术的协同发力，实现传统产业改造升级、新兴产业加速培育，为我市抢抓信息技术革命的“窗口机遇期”、以数字经济引领高质量发展提供新机遇。

### 2.逆全球化和大国博弈将自主可控科技创新提升到前所未有的新高度

全球正面临自二战以来最大一轮国际秩序深刻调整，发达国家与新兴市场国家的力量对比正在发生重大变化，全球创新版图逐步向多中心发展，科技创新在全球治理中的重要性不断提升。西方国家对华技术封锁成为新常态，科技、人才、资本等要素的跨境流动受到很大限制。贸易战的本质是科技战，科技创新将成为我国打破技术封锁和围堵、突破大国战略遏制的关键。党的十九届五中全会审议通过了《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》，把科技自立自强作为国家发展的战略支撑，明确提出我国已转向高质量发展阶段，并指出当前存在的发展不平衡不充分、重点领域关键环节改革任务艰巨、创新能力不相适应等困难和矛盾。国际环境的深刻变化既是压力也是一种动力，如何加快突破“卡脖子”技术，在关键领域和关键环节掌握一批自主可控的关键技术，这些都将倒逼我们加快技术升级、产品升级、产业升级。

### 3.省市科技战略部署和创新型城市建设都为我市科技发展指明新方向

2006年，习近平总书记在主政浙江时就高瞻远瞩地提出了“2020年要成为创新型省份和基本建成科技强省”的目标，通过全省上下十多年的努力，浙江的区域创新能力稳居全国第一方阵，为“十四五”规划实施奠定了扎实的基础。新形势下，省委、省政府坚决扛起“三地一窗口”的使命担当，按照长三角区域“率先形成新发展格局”“勇当我国科技和产业创新的开路先锋”“加快打造改革开放的新高地”的国家战略取向，明确提出“建立具有国际竞争力的创新驱动发展机制”，加快建设“互联网＋”和生命健康科创高地、谋划建设新材料科创高地。同时，杭州市着力打造“打造数字经济第一城”，深入实施“新制造业计划”，建设国家新一代人工智能创新发展试验区，探索新一代人工智能发展的新路径新机制，引领浙江数字化转型，推动浙江全方位融入长三角一体化发展。这些都为建德科技创新工作提出新要求，为“十四五”发展指明方向。

### 4.破解产业低端锁定和环境资源约束瓶颈对我市科技发展提出新要求

我市现有的工业经济结构调整不快，碳酸钙、家纺、五金、低压电器、自行车零配件等传统产业转型升级和通用航空、新材料、大健康、水产业等新兴产业培育不够快，战略性新兴产业、高新技术产业仍处培育过程中，高新技术企业发展数量还不多。对“精、尖、特”的科技企业项目引进还不够，尤其在重点产业、重点领域项目储备上还较缺乏，大企业数量偏少。同时，能源、资源、生态环境对经济增长的约束不断增加，人力资源成本逐步提高，成为困扰全市经济发展的“瓶颈”。依靠成本优势驱动、资源消耗型的经济发展方式难以为继，这些都对我市的科技发展提出了新要求。

# 二、总体战略与发展目标

## （一）总体思路

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚持创新在我国现代化建设全局中的核心地位，把科技自立自强作为国家发展的战略支撑，聚焦“新时代全面展示中国特色社会主义制度优越性的重要窗口”新目标新定位和和高质量发展建设共同富裕示范区光荣使命，以“八八战略”为总纲，围绕“宜居建德”总目标，深入实施“生态立市、创新兴市、工业强市、文旅活市”四大战略，贯彻新发展理念，按照“四个面向”基本要求，坚持以数字化改革引领全面深化改革，加快关键共性技术攻关，大力培育高能级创新平台和高水平创新主体，全力引进集聚优质创新资源，全面提升科技创新服务，加快推进创新环境优化，构建“产学研用金、才政介美云”十联动的创新生态体系，努力将建德打造成全省科技助推产业绿色升级先行区和全省科技成果转移转化高质量承载区。

## （二）战略定位

集全市之力，以建德市良好的生态环境与现有产业发展为基础，加快构建全产业协同、全要素配置、全链条融合、全方位保障的全域创新发展新格局，营造良好的创新创业氛围，不断提升重点领域关键技术的研发能力、科技创新平台的服务能力和全市科技创新发展能级。

**——****全省科技助推产业绿色升级先行区。**将科技创新驱动转型升级作为推动实体经济高质量发展的主攻方向，坚持“生态优先、绿色发展”的理念，着力提高科技创新对产业发展的支撑能力、数字经济和实体经济的融合程度，赋能化工、水泥、碳酸钙、家纺、五金等传统产业转型升级和通用航空、新材料、生命健康等新兴产业培育，加快建设实体经济、科技创新、数字经济、现代金融、人力资源协同发展的现代化产业体系，努力将建德打造成全市乃至全省科技助推产业绿色升级先行区。

**——全省科技成果转移转化高质量承载区。**坚持“市场主导、政府引导，改革创新、先行先试，开放发展、融合共享”原则，聚焦科技与经济紧密结合，把科技成果转化作为第一工程，努力建设成为具有建德特色的科技成果转移转化高质量承载区，探索形成一批可复制、可推广的科技成果转化机制和模式，为我省打造全国一流的科技成果交易中心和面向全球的技术转移枢纽作出重要贡献。

## （三）基本原则

**坚持重点突破，提升自主创新能力。**坚持创新驱动发展战略，着力解决制约建德市创新发展的突出矛盾与问题。基于自身产业发展基础，把握国际前沿技术发展方向，选择可突破的国际前沿技术领域，集中资源着力突破，全面提升建德市科技创新整体效能，加快推进现代产业技术体系建设，助力社会经济高质量发展。

**坚持开放合作，加速创新资源集聚。**把握科技全球化的趋势，坚持市场导向，积极主动融入全国乃至全球创新网络，加快引进各类创新资源，促进现有资源高效利用，全方位推进开放创新。充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，加快形成人才引领、开放合作、各方联动、优势互补的创新格局，全面提升区域科技创新整体效能。

**坚持绿色发展，构建生态文明城市。**以3060碳中和、碳达峰目标为统领，牢固树立和自觉践行绿水青山就是金山银山理念，始终把良好生态环境作为立市之本，全力推进生态环境保护和污染防治攻坚工作，着力打通“绿水青山”向“金山银山”转化的发展通道，全力发挥和巩固绿色发展先行优势，打造杭黄绿色产业带枢纽，加快构建长三角地区知名绿色产业集聚区。

**坚持服务发展，提升经济发展活力。**强化科技服务对创新发展的支撑作用，推进科技创新在产品、品牌、组织、模式、文化等领域的应用，构建多层次、均衡化的自主创新体系，提升科技创新对产业结构升级、促进新旧动能转化的支撑作用，提高科技服务创新对经济增长和绿色发展的带动作用，开辟创新驱动发展新路径。

## （四）发展目标

到2025年，积极打造“产学研用金、才政介美云”十联动的创新生态体系，加快绿色发展，在科技体制机制、科技成果转化、企业创新能力、科技金融和科技人才等方面取得重大突破，全市科技竞争力和影响力达到全省先进水平。

**——科技投入机制不断优化。**充分发挥财政科技资金引导作用，加快形成多元化、多层次、多渠道的科技投入机制，建立适应创新链需求的科技金融服务体系。到2025年，全社会研究和试验发展经费支出占GDP的比重达到2.5%，企业研发投入占主营业务收入比重达到2.3%，本级财政科技经费支出占地方财政经常性支出比重超过5%。

**——企业创新能力持续增强。**大力培育高新技术企业和科技型中小企业，加快企业研发机构尤其是企业研究院的建设，提高企业研发、设计能力。到2025年，全市国家高新技术企业达到200家，省科技型中小企业达到700家，规上工业企业研发机构设置率达到50%。

**——产业转型升级成效显著。**聚焦主导产业，根据产业链部署创新链，加强关键环节的技术研发攻关，提升产业核心竞争力，补强产业薄弱环节，推动产业整体优化升级和行业竞争力的提升。到2025年，高新技术产业增加值占规模以上工业增加值比重达到47%，规上工业新产品销售收入占营业收入比重达到50%。

**——科技支撑作用日益巩固。**围绕产业体系，形成“产学研用金、才政介美云”十联动的创新生态体系，打造覆盖科技创新全链条的科技服务体系。到2025年，年平均组织实施市级以上科技计划项目200项，技术交易总额突破5亿元，每万人发明专利拥有量达到15件。

**表1：主要指标发展目标**

| 序号 | 指标名称 | 2020年 | 2025年 |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 全社会研究和试验发展经费支出占GDP的比重（%） | 1.91 | 2.5 |
| 2 | 规上工业企业研发投入占主营业务收入比重（%） | 1.43 | 2.3 |
| 3 | 每万名就业人员中R&D人员数（人年） | 99.54 | 150 |
| 4 | 国家高新技术企业数量（家） | 103 | 200 |
| 5 | 省科技型中小企业数量（家） | 422 | 700 |
| 6 | 企业研发机构设置率（%） | 19.67 | 50 |
| 7 | 技术交易总额（亿元） | 3.11 | 5 |
| 8 | 高新技术产业增加值占规上工业增加值比重（%） | 40.54 | 47 |
| 9 | 规上工业新产品销售收入占营业收入比重（%） | 35.5 | 50 |
| 10 | 每万人发明专利拥有量（件） | 12.03 | 15 |

# 

# 三、构建“1+2+X”创新平台体系，提高集聚发展水平

着力构建“一核引领、两翼驱动、多点协同”（“1＋2＋X”）创新平台体系，即以洋溪创智片区为科创主核，以建德经济开发区和建德高新技术产业园区2个省级平台为高新技术产业发展主平台和创新发展主阵地，联动各类特色产业平台（小微园）、众创孵化平台（孵化器、众创空间）、创新服务平台（产业创新服务综合体、高校技术转移中心）和技术研发平台（高校院所地方研究院、企业研发中心、实验室等），引导高端人才、创投资金等各类创新要素广泛集聚，全面提升区域集约集聚发展水平。

## （一）全力打造创智片区科创主核

围绕建设9平方公里“科技创智片区”这一主核，按照“未来城市科创新高地、产城融合新窗口、总部经济集聚区”目标定位，积极融入杭州高水平打造“全国数字经济第一城”和“全国数字治理第一城”，着力打造成全市生命健康产业创新策源地、高新技术产业和未来产业集聚地。加快建设城市综合体，打造涵盖科技研发、总部办公、商务酒店、公共服务等功能的城市拓展区。重点依托万洋生命健康产业园，聚焦医疗器械制造、医药产业等主导产业项目招引，努力打造集科研中试、产品质检、商务服务、仓储物流、城市生活配套于一体的智慧产业集聚高质量发展平台。

## （二）做大做强两大省级产业平台

两大省级产业平台即建德经济开发区和建德高新技术产业园区，按照省级开发区（园区）整合提升要求，加快将其打造成高新技术产业承载主平台，成为全市创新创业项目产业化主阵地。

**——建德经济开发区**包括开发区核心区、水产业基地、南方建材产业园、红狮环保产业园、航头工业区块、大慈岩工业区块，积极推进航空小镇“万亩千亿”新产业平台建设，以打造通航产业浙江样板地、国家级通航产业综合示范地、国际知名航空休闲旅游目的地为总体目标，围绕通航产业体系，重点发展通航制造业、通航服务业和通航休闲旅游业，打响通航智造品牌、通航服务品牌、通航数字品牌和通航文旅品牌，不断拓展产业的外延和内涵，打造上下游联动的通航全产业链，构建通航产业创新服务生态圈。同时，依托优质水资源，加大企业招引力度，延伸水产业链，打造集水产品制造、旅游观光于一体的高端水产业基地。

**——建德功能性新材料高新技术产业园区**包括马目区块、五马洲区块、南峰区块、大洋区块，集聚了一批生产草甘膦、有机硅单体、香精香料等产品的龙头企业，已有新安集团、建业化工等5家上市公司。园区聚焦装备制造、新材料、医药化工三大主导产业，以打造杭州重要的生物医药生产基地和全国著名的化工产业基地为目标。重点推进功能性新材料和医药产业研发，完善研发转化服务体系，加快低压电器产业园、电动车产业园、防护用品产业园等数字化、智能化“园中园”建设步伐，推动杭州西部新材料产业基地建设，努力打造传统工业园区“转型样板”。

## （三）积极推进各类特色平台建设

### 1.推进特色产业平台技术提升

积极打造小微园区。全面实施乡镇工业功能区（园区）改造提升，加快特色小微企业园产业技术提升，强化对小微企业园入园企业研发投入、数字化建设、公共技术服务、检验检测、人才和投融资等方面政策扶持，提升中小微企业创新能力，加快推动块状经济产业转型发展。

### 2.高标准谋划众创孵化平台

实施众创空间、科技企业孵化器升级行动。积极推动众创空间载体建设，不断营造良好的创新创业氛围，全力招引极具成长性的企业和创新创业团队入驻；在众创空间的运营过程中，不断强化众创空间的功能定位，健全管理制度、提高服务水平、创新运营模式。在建德市现有孵化器平台的基础上，积极引进行业领军企业、知名科技园和孵化器管理公司来运营孵化器，不断完善孵化器的孵化服务功能体系，加快企业孵化成长。力争到2025年，新增市级以上众创空间、科技企业孵化器3个以上。

### 3.高力度推进科创飞地建设

高度重视飞地孵化器在吸引人才、项目中的关键作用，以首个杭飞地孵化园“建德智立方”开园为契机，谋划在杭飞地孵化器再发展新方向，积极探索上海飞地孵化器建设，努力实现“人才研发在杭，产业化在建德”，开拓“人才+科技+项目”的招才招商新模式。加快推进域外孵化器建设，在加快上海、杭州等国内企业孵化器建设的同时，也要针对在美国硅谷、日本东京以及欧洲等创新资源集聚地，探索建设离岸科技企业孵化器等科技飞地，利用这些海外高科技孵化器加速创新资源、技术成果在建德的承接、利用和转化。

### 4.高质量运营产业创新服务综合体

围绕建德功能性新材料、通用航空等优势产业，大力推进产业创新服务综合体建设。加快浙江省建德通用航空产业创新服务综合体建设步伐，积极提升碳酸钙、草莓等市级产业创新服务综合体建设水平，完善产业创新生态，全面提升建德产业的创新服务水平。积极探索产业创新服务综合体建设和运营模式创新，探索政府主导型、高校与平台共建型、龙头企业带动型等不同类型产业创新服务综合体的运行机制，提升综合体的可持续运营和服务能力。

# 四、构建现代产业技术体系，助力社会经济高速发展

瞄准当前新兴产业发展趋势，立足建德市现有产业布局，以数字经济为引领，抢抓新一轮产业变革机遇，大力发展通用航空、生命健康、功能性新材料和新型装备四大重点产业，抢抓数字化改革新契机，以数字经济产业发展为未来产业技术突破点，加快提升乡村产业、休闲旅游发展水平，全力塑造建德市社会经济发展新动能。

## （一）四大重点技术领域

以面向未来的眼光，立足建德市通用航空、生命健康、功能性新材料、新型装备四大重点产业，加快互联网技术在生产管理中的应用，重点开展行业关键共性技术攻关，为突破资源环境要素制约、促进创新发展、提升产业质效、加快形成现代高新技术产业体系提供有力支撑。

### 1.通用航空

借助5700平方公里空域核心资源，充分整合建德千岛湖通用机场、横钢工业遗存等优势资源，积极发挥通航产业创新服务综合体和省级通航重点实验室的作用，全力打造通航产业浙江样板、国家级通航产业综合示范区、国际知名航空休闲旅游目的地。巩固扩大航空小镇创建成果，发挥上海院士中心建德工作站作用，加快推动通航制造业智能创新发展，打造航空器制造相关上下游产业链，发展通航产业总部、低空旅游、培训论坛等航空旅游、航空服务。聚焦民用直升机、无人飞行器等领域，开发专用发动机、旋翼动力学系统、主动倾斜系统、主减速器、尾桨传动系统，研究稳定飞行控制系统（高度、加速度、姿态、惯性等）、飞行控制算法、超声波、气压等传感器等，解决复杂气流中飞行器稳定性问题，结合信息技术产业基础，进阶开发自动规避障碍物、自主路径/任务规划功能。

### 2.生命健康

重点支持生物医药产业技术发展，依托远力健、澳赛诺、福斯特、睿道医药等企业，研究抗肿瘤、抗病毒、抗过敏类医药中间体制备工艺；支持医药中间体研发向新药研发探索，以“精准治疗”为导向，开展对胃癌等常见恶性肿瘤具有明确作用靶点和作用机制的新型化学药、生物药的临床研究；研发新型靶向作用的蛋白类药物、抗体类药物以及生物类似药等药物关键制备技术；研究改善传统中药有效性、质量均匀性的中成药二次开发技术，生物活性物质的分离及提纯技术；依托新安化工人才和资源优势，研究新型生物农药技术、高效安全生产的农药、新型肥料生产技术；依托朝美日化等医用材料、医疗器械企业，研究新型医用防护材料制备技术，心血管植介入材料的制备技术，可降解内置物材料制备技术，新型辅料和止血材料的制备技术等。探索形成具有自主知识产权的生物医药关键技术储备。

### 3.功能性新材料

依托新安化工、杭师大新安硅谷研究院和超细粉末国家工程研究中心浙江分中心等行业龙头企业和重点研究机构，充分发挥功能性新材料科技力量强、产业基础雄厚的双重优势，着力发高分子材料、精细化工、无机非金属材料等领域，按照率先推动绿色低碳转型，提前实现“碳达峰、碳中和”战略目标，打造全国功能性新材料产业的新高地。支持有机硅下游产品工艺技术的研究与开发，形成特种硅橡胶、氟硅橡胶、阻燃性硅橡胶等新型功能高分子材料的制备及应用技术；支持研发形成高性能碳硅材料及其复合材料制品制备技术和其他具有特殊功能的高分子材料制备和应用技术；依托新化化工、建业化工等企业，研究精细和专用化学品制备和应用技术；研究新型有机合成新型催化材料制备，面向集成电路和印刷线路板等电子信息行业用电子化学品的制备和应用技术；新型表面活性剂、新型安全环保颜料和染料、新型纺织染整助剂和高性能环境友好型皮革化学品制备及应用技术。大力发展纳米级、改性和医用级、食品级等专用碳酸钙、氢氧化钙等制备技术，支持应用最新粉体材料的结构、形态、尺寸控制技术，粒子表面处理和改性技术，研发形成各类特种功能性碳酸钙产品及其复合产品的制备技术，建立多门类、多功能的高附加值碳酸钙产业集群；探索研究现代工业用结构陶瓷基材料制备技术，多功能、多层结构碳化硅陶瓷的特种制备技术，功能陶瓷的粉末制备、成形及烧结工艺控制技术；研究耐高温、抗腐蚀微孔多孔节能建筑材料制备技术等。

### 4.新型装备

通过构建产业技术联盟、打通产业链上中下游关键技术、流通渠道等方法，建成以科技含量高、附加值高、产业带动力强、能耗低和排放量低为核心技术特征的新型装备制造业体系。研究以微通道换热器、微化工反应器为代表的高效节能技术及设备制造工艺；研究高性能、高可靠性机械基础建及制造技术，节能环保、耐高温、耐腐蚀等特性机械设备制造技术；研究采用新工艺、新结构的高稳定性、高精度、智能化的新型传感技术；鼓励现有输送设备、工业及家用除湿机及配件制造业企业开展新产品研发和技术创新，探索利用自动化控制和计算机信息管理等技术装备的输送、搬运、除湿设备制造技术研发和试制；研究汽车关键零部件技术，助力车、自行车配件设计、制造工艺。鼓励企业通过技术引进、吸收消化、再创新等途径实现技术进步，形成核心自主知识产权，抢占技术制高点。

## （二）科技赋能二大特色产业

### 1.乡村产业

以都市型高效生态农业作为建德农业发展方向，坚持特色兴农、质量兴农、科技兴农、数字兴农，扎实做好提品质、增效益文章，引进和培育优质、高产优良新品种选育技术，优质高效安全的新型肥料、农药和土壤改良技术，构建以粮食生产为基础，草莓、茶叶、中药材为优势产业，蔬菜、水果、水产、莲子、笋竹、油茶、干果、畜牧、蚕桑为特色产业的现代农业产业体系。充分发挥现代农业的多功能性，利用新型农产品收获、精选、加工和监测技术，现代电子通信、网络应用技术，发展壮大新产业新业态，重点培育发展现代种植业、畜禽养殖业、农产品加工业、乡土特色产业（乡愁产业）、乡村商贸流通业、乡村休闲旅游业、康体养生产业、乡村信息产业、综合服务业、乡村资源环保业等十大乡村产业，走出一条产出高效、产品安全、资源节约、环境友好的具有山区特色的农业现代化道路，打造绿色农业强市。

### 2.休闲旅游

紧抓高铁开通、钱塘江航道全线贯通等重大战略契机，充分利用建德丰富旅游资源优势，大力发展旅游与农业、工业、康养、科技、文化、运动等产业融合的新业态新模式，加快推动休闲旅游业从门票经济向产业经济转变。积极推进智慧旅游发展，加快物联网、云计算、下一代通信网络、高性能信息处理、智能数据挖掘等技术在旅游体验、产业发展、行政管理等方面的应用，使旅游物理资源和信息资源得到高度系统化整合和深度开发激活，探索以游客互动体验为中心、以一体化的行业信息管理为保障、以激励产业创新和促进产业结构升级为特色智慧旅游新模式。深入推进文旅融合，加快打造杭黄世界级自然生态和文化旅游廊道目的地和集散中心，打响“爱在一起、爱的原乡”17度建德新安江旅游品牌，争创省级文旅产业融合实验区。

# 五、鼓励企业加快创新步伐，全面建设科技创新高地

鼓励并引导企业强化科技创新的主体地位和意识，成为技术创新决策、研发投入、科研组织和成果转化的中坚力量，加快关键核心技术攻关，全面提升经济增长的科技含量。

## （一）大力培育科技型企业

实施新一轮科技型企业翻番行动。积极对接杭州市“雏鹰计划”“青蓝计划”“瞪羚计划”“高企培育三年行动计划”和建德市“蒲公英计划”，大力实施高新技术企业和科技型中小企业“倍增”培育工程，支持企业开展优势产品研发和重点项目攻关。持续补充高新技术企业培育库和科技型中小企业数据库，加快形成龙头企业引领、高新技术企业紧追、中小企业“你追我赶”的企业创新梯队。支持特色优势产业领域的科技型企业进一步向“专、精、特、新”方向发展。引导企业凝练优势项目，积极开展国家、省、市各级项目申报，争取参与行业标准制定。支持有条件的企业项目列入省、杭州市“一带一路”建设重大项目库，用好国际国内资源、技术、市场，增强企业整体竞争能力。

## （二）强化企业创新主体地位

鼓励和引导企业加大科技创新研发投入，建立健全企业R&D投入正向激励机制，鼓励功能性新材料、新型装备、通用航空、生命健康等领域企业加大自主研发力度，鼓励其申报省级以上科技项目，争取财政激励资金。加大企业自主创新支持力度，通过政府采购、直接投入、财政补助、贷款贴息、税收优惠等多种方式，引导企业特别是民营企业加大研发和技改投入，加快建立以企业为主体、市场为导向、产学研结合的技术创新体系。鼓励龙头企业积极培育企业内部创客文化，建立企业内部资源共享支撑平台和创新激励机制，为有创业意愿的高管、员工以及产业链上下游创业者提供资金、技术、市场支持，搭建开放的创新创业生态圈，加速创新资源流动和创新成果转化。

## （三）加快建设企业研发机构

实施高新技术企业研发机构全覆盖行动。依托建德市新材料、通用航空、生命健康等相关产业龙头企业的优质创新资源，通过加大重点企业研发机构的支持力度，构建体系健全、功能完备、富有活力的企业研发生态。推进企业研发机构提质升级，分层次开展培育建设，发挥龙头企业引领示范作用，鼓励有条件的企业申报省级（重点）企业研究院、重点实验室、工程中心、研发中心等各类科技创新平台。鼓励行业龙头企业与本地高技术高成长企业、行业知名科研院所等开展强强联合，组建创新联合体等高能级创新平台，主动合作承担国家、省、市重大科技项目，开展行业关键技术攻关，加快装备更新、工艺革新和产品创新。

# 六、大力引培创新创业人才，强化科技创新智力支撑

坚持把人才作为驱动创新发展的第一资源，充分发挥“中国气候宜居城市”优势，大力引进培养一批善于推动质量变革、效益变革、动力变革的高端创新人才、产业发展人才等，完善人才服务管理制度，全面激发人才创新活力。

## （一）实施高层次人才“领军计划”

围绕新材料、生命健康、通用航空等产业，以“带进重大项目、带领关键技术、带动新兴学科、带引产业发展”为导向，积极引进培育国家、省引才计划和杭州市“521”人才等海内外高层次创新创业人才。积极实施开放、有效的国际人才创业创新政策，鼓励企业引进高层次外籍人才，全面激发企业引才活力。大力实施“建才回归”工程，建立从项目准入、跟踪服务到金融支持、发展空间保障等全方位支撑体系，支持建德籍人才、企业家带技术、带项目、带资源回建德创业发展；建立健全高层次人才回建创新创业政策体系，对符合条件的高层次人才和留学人员给予一次性创新创业资助，鼓励来（回）建德创业。探索“人才飞地”建设，鼓励企业在海外设立研发机构，积极与海外人才社团等机构开展对接合作，大力引进海内外顶尖人才，与国内顶尖人才开展合作，加快创新资源集聚，不断提高人才国际化水平。支持企业与高校设立紧密型合作机构，联合引进培养高层次人才和创新团队。支持和鼓励龙头企业设立院士专家工作站、博士后科研工作站等高层次人才集聚平台。

## （二）强化技能型人才培育工作

高水平建设航空职业技术学院，深入开展校企合作，联合培养通用航空产业人才。积极推进省内材料科学、机械工程专业优势突出的院校到建德设立分院（校），重点扩大新型材料、机械加工技术、电气运行与控制等技能型人才培养规模，进一步完善专业技术人才培养体系。完善现有的技能型人才激励机制，提高技能型人才的福利待遇和社会待遇，切实协调解决技能型人才的现实困难，提高现有人才的工作积极性，降低企业“引才留才”成本。

## （三）加快建设企业家人才队伍

全面实施名家培育工程，以创建名企、名牌、名家“三名”工程为载体，大力实施企业经营管理人才素质提升计划。联合著名高校院所，积极开展“菜单式”培训和企业家自主择校、自定内容的“双自主”培训。结合中小企业主及企业高管能力提升需求，组织有针对性的国内外考察学习活动。以世界浙商大会和“天下浙商家乡行”等活动为载体，集中力量招引省外海外千名浙江商会会长和万名重点浙商企业家，推动浙商高层次人才和研发团队回归。

## （四）积极引育服务型科技人才

围绕功能性新材料、新型装备、通用航空、生命健康等重点产业，引进和培养一批懂技术、懂市场、懂管理的复合型科技服务人才。鼓励当地教育培训机构、学术咨询机构、协会学会等社会组织，联合开展科技服务人才专业技术培训，提高科技服务业从业人员的专业素养。加强引导行业协会建立和完善技术经纪人、科技咨询师、评估师等专业科技服务人才的培训和资格认定体系。

## （五）切实提升人才管理服务水平

完善人才评价激励机制，引导用人单位推行股权、期权等多种激励方式。加大优秀人才表彰力度，营造全社会爱才用才良好氛围。深化行政审批制度改革，畅通引才绿色通道，健全人才服务政策，实现人才创新创业全周期“一站式”办理。积极落实各项人才优惠政策，着力解决好人才落户、安居、子女就学、就医等问题。加快推进教育、医疗等配套设施建设，营造和谐宜居、环境优美的工作生活环境，不断提高优秀人才扎根建德的规模和比重。推进市级层面人才租赁住房建设，鼓励高铁新区（高新园）、开发区（航空小镇）建设人才公寓，打造“招才引智”主阵地。

# 七、大力推进政产学研合作，提高科技成果转化效率

将高校创新研究院作为增强建德市科技创新实力的最主要突破口，全力推进各类科技创新平台实体化运作，积极构建适宜科技成果转化、落地、产业化的“土壤”和“阳光雨露”，全面提升建德市科技成果转化效率。

## （一）打造高水平协同创新主平台

紧抓浙江省大力打造新型研发机构契机，按照“一个主导产业一个高校创新研究院”的建设思路，持续推进超细粉末国家工程研究中心浙江分中心、杭州师范大学新安硅谷研究院、中科大智慧实验室等建设，推动大院名校来建德设立分支机构和科技成果转化基地，支持企业与大院名校共建创新载体，打造长三角新材料、高端装备技术转移承接基地，争创省级新型研发机构。全力搭建院士工作站、博士后科研工作站、重点实验室、工程技术中心等发展平台，加快打造投资主体多元化、管理制度现代化、运行机制市场化的省级实验室，强化建德产业发展水平。

## （二）鼓励校企联合突破关键技术

坚持战略和前沿导向，加强原始创新、集成创新、协同创新，重视颠覆性技术创新，谋求弯道超车。围绕新材料、生命健康、通用航空等主导产业，加强政产学研合作，探索建立联合攻关机制，推进政府、企业与高校院所共建产业技术创新平台，突破一批卡脖子关键核心技术，加快科技成果转化。充分发挥“揭榜挂帅”作用，依托新安化工、新化化工、华明高纳、五星车业等企业，持续加强与清华大学、上海交通大学、浙江大学、浙江工业大学、杭州师范大学、南京大学、东南大学等高校院所合作，集中力量突破建德“十四五”期间重点发展领域的关键核心技术，加快提升区域产业技术创新能力。融入长三角一体化科技创新协同发展新格局，不断探索和完善“企业出题、高校解题、政府助题”的新型产学研合作机制，激发企业、高校和政府三方的积极性，合力推动产业共性关键技术和“卡脖子”技术攻关。

## （三）全面提升科技成果转化效率

充分发挥各类校地、校企科技创新合作载体功能，在深入排摸企业技术需求基础上，开展校企精准对接，促进高校、科研院所科技成果在本地转移转化，为企业科技创新提供技术支撑。积极发挥省、市科技成果转化项目的带动效应，利用网上技术市场、成果拍卖等技术交易平台，提升科技成果转化效率。鼓励企业积极主动参与高峰论坛、产学研沙龙活动、产业专场科技对接活动等，点对点、面对面向专家“问诊求药”，不断引进新成果、新工艺。优化企业科技创新奖补、省级以上科学技术奖励等政策，加大省级优秀技术市场中介服务机构引育。对企业合作共建、直接收购国内外科研机构及在国外申请专利、注册商标、取得国际标准认证、参与国际标准制定等取得阶段性成果的，给予财政资助或相应融资扶持。

# 八、提升创新发展服务能力，全面优化科技创新环境

坚持将提升科技创新服务能力作为构建良好创新生态的重要抓手，加速服务链与产业链及创新链的融合，为重点发展产业提供坚实的保障，不断提升科技创新服务水平。

## （一）有序推进补强科技金融短板

积极对接上海国际金融中心、钱塘江金融港湾等长三角金融资源，推动天使投资人、股权投资机构和股权投资管理公司等科技金融机构与建德企业对接，着力构建覆盖创新创业全链条的投融资支撑体系。积极引导企业资金、风险资本等社会资金投资创新创业活动，完善以政府投入为引导、企业投入为主体、全社会共同投入为补充的多元化科技投入体系。进一步加强现有政府产业基金对科技项目的扶持力度，通过专业基金管理团队研判，加强对新兴产业领域科技型企业的关注，引导和撬动社会资本对优秀企业和项目给予支持。探索多种融资模式，完善知识产权质押融资机制，鼓励银行积极发放科技开发贷款，支持设立商业银行科技分支机构或业务部门，引导金融资源向创新企业倾斜。依托省股权交易平台，加大对种子期和成长初期科技创新型项目的融资支持，支持符合条件的创新创业企业灵活运用企业债、私募债、短期融资券、中期票据、资产支持票据、非公开定向债务融资工具、可转债等新型债务融资工具。

## （二）提高公共研发平台服务能力

以建德市浙大环保科创中心、超细粉末国家工程研究中心浙江分中心等平台为依托，加快资源集成、创新服务、互补联动的公共研发服务平台建设。以公共研发平台为引导，以当地知名企业为依托，以各行业共性技术为切入点，构建产业合作研发网络，构建产业技术平台模式，突破单个企业技术瓶颈限制，为参与其中的企业提供技术支持，降低企业研发成本及研发风险，实现连续动态的技术进步。公共研发平台除了对企业提供技术支持，也需强化配套技术服务能力。对于在进行产品构思阶段的企业，通过提供信息咨询服务促进企业形成良好的产品概念；在产品研制生产过程中对企业提供行业关键、共性技术咨询及试制等服务，更好地满足企业在技术方面的需求；产品成型阶段可提供对产品的性能检测服务，提高产品的使用安全性；在后期的市场化过程中，可对企业员工提供专业的技术培训，扩大产品的市场份额。

## （三）加快健全知识产权服务体系

加快构建以质量为导向的知识产权创造激励机制，将本地专利资助和奖励政策不断向高价值专利倾斜，将高价值知识产权创造作为科研项目立项、绩效评价、研发人员职称评定和职务晋升等的重要内容。在功能性新材料、新型装备、通航产业、生命健康等未来新兴产业领域开展专利导航，鼓励行业协会等积极探索构建产业知识产权联盟。支持金融机构积极创新知识产权投融资产品，给与知识产权信用担保支持，不断强化功能性新材料、新型装备、通航产业、生命健康等产业在全国乃至全球的知识产权优势地位。对于处于不同行业的中小科创型企业提供提升知识产权综合能力的分类指引，引导企业将知识产权优势转化为市场竞争优势。

## （四）构建高效便捷政务服务体系

深化“最多跑一次”改革，强化政府服务机制创新，形成制度创新的叠加效应。紧抓全省数字化改革契机，探索建立数字基础设施和创新资源高度融合的建德“数智科技”平台，构建新时代政府“整体智治”的科技“数智治理”模式。构建适应科技管理工作需要的建德“科技大脑”，充分应用大数据、人工智能等技术，实现公共数据互联互通和共享开放，全面激活大数据在科技、产业和金融服务等领域的共享价值、社会价值和商用价值。提升科技管理工作的精准性和便利性。围绕科技创新平台、载体、高新技术企业、科技型中小企业等创新资源的分布情况，打造可视化、可展示的创新地图，将地图与现有创新数据库和系统相融合，实现数据动态实时更新，提升创新管理和服务水平。

# 九、加快提升科技应用水平，全面改善民生生活水平

以实施科技项目为主抓手，围绕民生科技和科技惠农两大热点，着力开展技术攻关，进一步加强科技成果转化，不断强化科技对民生的改善作用，助力农业科技创新能力提升，实现全社会的健康良性发展，高水平助力共同富裕示范区建设。

## （一）强化民生科技创新应用

加快5G、互联网、云计算、大数据、物联网、智能终端等技术在社会综合发展中的作用，全面提升社会公共管理、生态文明建设、智慧交通管理、智慧医疗服务水平，强化科技对改善民生福祉的支撑作用。

### 1.强化社会公共安全管理

聚焦城市安全，强化消防安全科学研究，构建可靠高效的公共安全与社会治理技术，全面保障民生安全，促进民生幸福。加快推进公共安全技术标准体系建设，形成与经济社会发展相适应的公共安全科技运行机制，提升公众应急能力和应急救援保障水平。加大公共安全领域关键共性技术攻关支持，实现常态化安全风险防范关键技术突破。鼓励高新区探索建立“高新区—企业”联动二级的安全生产风险监测预警系统，通过数字安监系统实时监测，全面提升风险趋势预测、精准预警、智能评估、综合监测等能力。构建城市突发事件自动预警与全过程管控体系，提升多重安全风险的精细化预警和应急响应功能，基本实现城市安全风险治理的高效与可控，保障城市安全运行。

### 2.推进生态文明城市建设

以3060碳达峰碳中和目标为统领，持续巩固提升建德国家文明城市和首个“中国气候宜居城市”创建成果，强化科学技术在生态文明建设中的作用，围绕大气重污染成因与治理集中攻关，开展区域大气联防联控技术体系研究和推广应用，全面提升生态环境治理的能力、效率和水平。在改善生态环境质量方面，重点开展水体、大气、土壤、可再生资源等生态环境改善技术研究，以及海绵城市、地下综合管廊、绿色建筑等人居环境改善技术研究。加快低碳绿色技术专利化、标准化进程，通过构建低碳绿色技术应用示范中心、打造低碳绿色解决方案线上服务平台等方式，带动产业结构技术基础的绿色化。通过环境保护领域的重大科技专项，实现环境惠民，打造生态文明的美丽建德。

### 3.升级智慧交通管理技术

鼓励并引导交通运输企业与第三方互联网交通平台开展紧密合作，将先进的信息技术、数据传输技术以及计算机处理技术等有效的集成到交通运输管理体系中，加快改善全市的交通环境。重点推进智能公交站台、智能遮阳棚、停车场智慧停车系统等智慧化交通基础设施建设，提升智慧交通管控中心、交通信息指挥中心等交通智慧化管理水平，加快互联网与交通运输领域的深度融合。大力发展交通物联网，夯实交通运输精细化管理基础，通过连接基础设施、运输工具、运行信息等，全面提升交通状况感知能力和交通基础设施整体把控能力，实现覆盖交通运输全过程、多方式的综合一体化信息服务。加快推进大数据技术与智慧交通的融合，充分利用大数据的预判能力，提高对城市交通道路实况的预报，满足不同乘客的出行需求。强化交通数据开放共享，拓展智慧化交通出行服务，提高交通运输资源利用效率和精细化水平，全面提升交通运输行业服务品质和科学治理能力。

### 4.提升智慧医疗服务能力

聚焦重大传染病防控和疫苗研制、重大新药创制等方面，集中有限的科研资源加强重点突破，提升人口健康保障水平；加快推进无接触式核酸检测设备及技术的研发，进一步强化常态化疫情防控的安全性与科学精准性。加快推进医疗信息化，在全市范围内大力推进电子病历、电子处方和医生执业资格的电子认证，制定医疗数据使用规范，建设简历健康大数据示范中心。推广就诊智慧结算，加大门诊智慧结算公立医疗机构覆盖，推广诊间结算、自助结算、刷脸结算等形式，提高智慧结算使用率，减少结算等待时间。

## （二）加快科技助力乡村振兴

加快转变农业发展方式，优化农业科技创新环境，推进农业科技创新成果转化，加快智慧农业发展步伐，坚持产出高效、产品安全、资源节约、环境友好的现代农业发展道路。

### 1.强化农业科技人才支撑

以科技人才为主体、以科技成果为纽带，以草莓5i博士园建设为契机，推动各类要素综合集成，加快构建并完善科技特派员制度，推广农业科技社会化服务，着力解决农民生产经营中的现实科技难题，着力提升农民运用适用技能增效创收的能力。积极动员科研人员和各方面力量投身农业农村主战场，积极引进、培养适应农业生产规模化、机械化、智慧化、数字化所需的专业人才，为推进农业农村现代化开辟一条创新发展之路。

### 2.优化农业科技创新环境

加快完善农业科技创新政策体系，加大对基层农业科技创新活动的金融、技术、人才等资源的支持力度，弱化资源对科技创新活动的限制。围绕草莓小镇、稻香小镇、橘子小镇等创建，加快引进科技工作站、科技服务超市、培训机构等服务机构，建设省、市级农业种质资源库和农产品质量安全检测服务中心，不断提升农业科技研发能力。科学谋划农业科技园区建设，提升星创天地建设水平，大力引进各类研发机构、测试检测中心、院士专家工作站等农业科技研发平台，为农业科技人员提供创业平台，构建现代农业创新高地。

### 3.加快数字农业发展步伐

围绕草莓、茶叶、西红花等特色领域，加快智慧农业发展步伐，促进数字化技术与农机装备、生产作业、管理服务全链条有机融合，实现农业机械装备智能化、作业精准化、管理数据化、服务在线化。建设智慧农机平台，强化农机服务监管，实现对农机购置补贴、监理办证、农机调度、农机培训管理等业务的统一数字化管理。大力推进 “互联网+现代农业”的模式，提升对种植业远程控制、远程诊断、灾变预警等智能化管理水平，实现对农作物生长环境、农作物耕种收和农产品流通全过程的智能控制和机械化。加快完善畜牧安全监管信息系统，引导企业开展智能化、数字化养殖，开展监管追溯、疫病防控、病死畜禽无害化处理。

# 十、组织保障

坚持市场导向和发挥政府作用相结合的科技管理体制改革方向，着力推进政府科技管理创新，进一步完善科技创新的激励机制，营造适合企业创新创业的政策环境和重视创新、重视知识、重视品牌的良好氛围。

## （一）加强组织领导

建立市主要领导抓创新的工作机制，按照“一个产业、一个科研平台、一名市领导领衔、一个专班推进”的发展思路，形成“一手抓GDP、一手抓R&D”的良好氛围。加强科技队伍建设，探索各级各部门联动推进创新改革、联动制定创新政策、联动建设创新平台、联动实施创新项目、联动引育创新人才的工作体系，确保各项目标任务落到实处。谋划成立建德市科技创新委员会（简称“科创委”），完善科创委的机构建制和职责权限，强化科创委在推进全市实施创新驱动发展战略的统筹作用，发挥科创委组织架构优势，建立科创委与政府各部门间，以及与乡镇之间的工作协作机制，形成科技创新引领社会经济发展的合力。

## （二）完善政策体系

全面落实新一轮企业研发经费加计扣除政策，整合现有创新创业生态培育、平台建设、投融资、引才激励、知识产权保护系列政策，完善建德科技创新政策支撑体系，加大对研发机构和创新团队引进、创新平台建设、高新技术企业培育、产学研合作等方面支持力度。强化科技、教育、人才、投资、产业、金融、财政等各项政策协同，充分发挥政策最大效应，逐步形成具有地方特色和比较优势的创新创业政策环境。

## （三）提升管理能力

深入推进政府数字化改革，围绕建设“整体智治、唯实惟先”的现代政府，加快转变政府管理职能，进一步强化政府数字化改革在环境优化、科技服务等方面的作用。充分发挥政府在资源配置中的宏观调配作用，强化创新驱动发展统筹协调。以“最多跑一次”改革为抓手，构建“一个项目、一个领导、一班队伍、一抓到底”的服务机制，全力打造全程代办“升级版”，实现企业办事“一次不用跑”。强化科技创新载体运营管理团队建设，加快去行政化、强专业化进程，培养视野开阔、理念超前、服务高效的创新创业公共服务队伍。引导并提高创新主体进行研发投入的积极性，加快推进公共研发创新服务平台及创新活动的法律服务保障体系建设。重视科技创新人才及管理人才队伍的建设，充分发挥基层科技创新与科技管理作用，提高全市源头创新活力。

## （四）落实督导考核

把科技创新工作列入政府有关部门年度综合考核评价范畴，逐级落实目标责任，完善科技创新工作绩效激励机制。建立科技创新工作例会制度，各责任单位每月报送相关工作进展情况，建立常态督查通报机制和考核制度，实行月度报、季度查、年度考评制度。分年度对责任单位任务落实情况进行考核，对工作态度不积极、措施不得力、成效不明显的，将通报批评。建立督查和抽查相结合的考核机制，建立科技创新工作落实情况的跟踪、督查和服务机制。

## （五）强化宣传引导

将科技创新宣传工作放在重要位置。发挥电视、广播、报刊等传统媒体，微博、微信、自媒体等新兴媒体的作用，开展形式多样的宣传活动，广泛宣传相关政策和先进典型，向广大干部群众灌输科技创新引领发展的理念，弘扬“创业、创新、创优”的精神，形成政府主导，全社会关心、支持和监督的良好氛围，为创新资源集聚、创新主体提升、创新人才培养提供优越的环境。强化宣传引导，树立一批创新人物、创新企业、创新团队典型，大力营造勇于创新、鼓励成功、宽容失败的社会氛围，形成支持科技创新的良好环境。

# 附件1：建德市“十四五”科技创新发展重大技术攻关项目清单

| **序号** | **项目名称** | **项目**  **类型** | **项目期限** | **建设**  **地点** | **建设内容和规模** | **总投资（万元）** | **“十四五”计划投资（万元）** | **建设单位** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | 绿色环保二乙基次膦酸盐阻燃剂制造及应用关键技术开发 | 新材料 | 2021.10.01-  2023.10.01 | 下涯镇 | 通过产业化技术研发，高品质二乙基次膦酸盐生产工艺关键技术获得突破；通过协同技术研究和个性化应用研究，综合性能优异的二乙基次膦酸盐复合阻燃剂制造关键技术和在个性化的高性能阻燃高分子材料制造和应用技术得到突破。受理或授权2~3国家发明专利，项目投产2年实现销售收入6000~8000万元。 | 5000 | 5000 | 浙江新化化工股份有限公司 |
| **2** | 低膨胀、长寿命纳米硅碳负极材料及其整体式电极关键技术开发及示范 | 新材料 | 2021.01.01-  2023.12.31 | 下涯镇 | 试制完成以下技术攻关：（1）均匀、稳定、高纯度纳米硅批量制造技术（2）可批量放大控制的纳米硅碳复合技术（3）整体式硅碳电极应用技术（4）先进的原位在线成像分析与全生命周期数据跟踪技术；打造年产 500 吨级先进硅碳负极材料生产示范基地，形成稳定、批量供货能力；开发整体式硅碳电极技术，实现硅碳负极的实际应用技术。 | 3200 | 3200 | 浙江新安化工集团股份有限公司 |
| **3** | 大宗固体废物绿色处置技术、装备研发-含钾工业废弃物的绿色综合利用技术开发 | 环境与资源 | 2021.01.01-  2023.12.31 | 大洋镇 | 含钾工业废弃物的预处理研究、含氯化钾的工业废弃物综合利用及工程化研究、含氟化钾和氯化钾的工业废弃物综合利用及工程化研究、硝酸钾的工业废弃物综合利用及工程化研究、含碳酸钾和氯化钾的工业废弃物综合利用及工程化研究。建成使用副产氯化钾3万吨/年的离子交换法碳酸钾产业化示范线1条，并稳定运行，年直接经济效益5000万元；发表论文1-2篇，申请国家发明专利4-5项，获得授权发明专利4-5项，培养博士后1名，高级工程师2名。 | 2000 | 2000 | 浙江大洋生物科技集团股份有限公司 |
| **4** | 3D打印高温钛合金粉体制备及其SLM制造技术研究 | 新材料 | 2020.09.01-  2023.08.31 | 大慈  岩镇 | 本项目旨在探索一条新的技术路线开发出适用于SLM制造技术的高温钛合金粉末，因此研究内容包括钛合金粉末的制备及表征，主要研究工作如下所述：1.钛合金粉末的制备：研究降低钛合金粉末空心率，氧含量的工艺方法。提高粉末的松装密度。2.钛合金粉末的表征。测定粉末的粒度分布，研究制粉工艺参数对粉末粒度分布的影响，分析粉末的粒度分布与O、N和H间隙元素含量以及空心粉出现几率之间的关系；3.提高钛合金粉末的收得率。研究通过雾化工艺的，改变液滴在冷却过程中的状态，提高过热度，降低粉末粒度。产品达产后预计每年可生产20吨高温钛合金产品，可增加销售收入1500万元。 | 2000 | 2000 | 杭州屹通新材料股份有限公司 |
| **5** | 高导热绝缘液体硅橡胶功能材料关键技术研发及示范应用 | 新材料 | 2020.01.01-  2022.12.31 | 下涯镇 | 主要研究纳米导热填料可控制备以及微纳填料复合构建多层次导热网络技术；研究硅橡胶交联网络调控技术；研究导热填料表面修饰、表面包覆等无机/有机界面调控及共混技术；高导热界面材料成型技术和规模化生产技术；申请专利5项，其中发明专利5件；授权专利5件，其中授权发明专利5件；项目执行期间累计实现产值3500万元，销售收入3500万元，利润850万元，上缴税金280万元。 | 1337 | 1037 | 浙江新安化工集团股份有限公司 |
| **6** | 油茶原料精准处理、特色制油关键技术研究及产业化 | 农业 | 2021.01.01-  2022.12.31 | 大同镇 | 项目以油茶果原料规模化脱蒲、高品质油茶籽加工产业化入手，研究适合当地产业的规模化精深加工技术；以帮扶地合作方为技术落地单位，通过对当地油茶资源评估整合、山茶油指标评价，重点建立规模化、标准化的油茶鲜果、油茶籽高品质化前处理技术（脱蒲-清洗-烘干-分级-冷藏），从而解决当地油茶籽加工存在的重大问题，并建立富有当地特色的富营养山茶油制油技术（维生素E、多酚等营养物质留存率高）。申请专利2-3项，发表论文1-3篇，培养技术人才5-10人，培养熟练工人10-30人以上；开发新产品2-3个；制定油茶鲜果、油茶籽精准前处理技术规程和山茶油特色制油技术规程一套‘项目执行期间在帮扶地合作方累计实现产值4500万元，销售收入4000万元，利润500万元，上缴税金200万元。 | 200 | 200 | 浙江久晟油茶科技股份有限公司 |
| **7** | 高性能纳米分散染料水性色浆的高通量制备关键技术开发及其产业化应用 | 新材料 | 2020.03.01-  2023.12.31 | 梅城镇 | （1）新型高色牢度、高提升性分散染料结构的遴选及其复配增深技术的开发；（2）高选择性聚合物分散剂的设计与开发；（3）纳米分散染料水性色浆制备关键技术的研发；（4）基于纳米分散染料水性色浆的高温高压染色工艺的优化设计。2023年底，将建成纳米分散染料水性色浆的生产线1条，发表学术论文5篇，申请国家专利8项，发布标准1项；建立一条年产1200吨纳米分散染料水性色浆的生产线，实现年销售收入3000万元，利润320万元，利税430万元。 | 3130 | 2630 | 浙江深蓝新材料科技有限公司 |
| **8** | 万吨级连续流智能微反应成套装备 | 生物与医药 | 2020.010.1-  2023.12.31 | 航头镇 | 自主研发的连续流智能微反应成套装备采用扩散焊接工艺，换热层与反应层无接触热阻，且无除母材外其他材料加入，高比表面积可使流体间传热效率大幅度提高，总传热系数达到1500W/㎡·k，特殊的微通道设计使传质系数比新型反应釜提升至百倍以上，同时将精细化工生产从间歇式生产转化为连续化生产，并通过DCS系统的集中控制，使得化学反应危险大大降低，所有技术指标都集中在控制层面，实现智能生产，年通量达万吨级。产品具有传热效率高、安全系数高等优点。 受理专利9项，其中发明专利6项，实用新型专利3项。专利创新技术先进性明显，填补国内空白，处于国际领先水平。 | 500 | 1100 | 杭州沈氏节能科技股份有限公司 |
| **9** | 高能量密度电池关键材料与器件研发及应用-锂离子电池用超细勃姆石粉体制备技术 | 新材料 | 2019.10.01-  2022.12.25 | 下涯镇 | 为满足高能量密度锂离子电池的需求，作为关键材料之一的陶瓷涂覆隔膜需要在保证热稳定性能的基础上，进一步降低涂层厚度和重量，这与涂层结构有关，而涂层结构由陶瓷粉体形貌和尺寸控制。因此重点研究不同形貌和尺寸的超细勃姆石的制备工艺，并将其应用于隔膜及锂离子电池进行性能测试，获得隔膜和电池性能与勃姆石形貌之间的构效关系。其关键和创新点在于尺寸均匀且高分散性的不同形貌超细勃姆石粉体的制备技术。预期研发成果：目标战略产品(新产品)：1项 ；解决关键共性技术： 1项 ；发明专利2项；年增产值500万元，年增利润70万元。 | 650 | 450 | 建德华明科技有限公司 |
| **10** | 高稳定性超氧化物歧化酶的研发及产业化 | 生物与医药 | 2021.01.01-2024.12.12 | 梅城镇 | 主要研究内容：1、基于分子动力学分析的SOD稳定性研究；2、耐热超氧化物歧化酶基因的克隆表达3、超氧化物歧化酶菌株的重组表达与纯化。项目实施后要达到的主要技术指标及技术突破：1、获得高纯度的具有耐高温、耐酸、耐碱的抗氧化酶；2、研发1-2项抗氧化酶药用制剂；3、完成抗氧化酶制剂在炎症性疾病的临床前研究。申请发明专利4项，实用新型专利3项。项目实施完成后，民用品方面，预计第一年完成销售额3000万元，并每年呈30-50%的比例增长。新药方面，预计获得临床批件后，公司估值可达到3-4个亿。 | 1500 | 1000 | 杭州睿道医药科技有限公司 |
| **11** | 中型通用无人直升机系统 | 通用航空 | 2021.01.01-  2026.12.12 | 开发区（航空小镇） | 项目研究内容：重点解决无人直升机实用性问题。（1）中型无人直升机自主飞行控制技术。（2）无人直升机的抗恶劣环境技术。（3）提高无人直升机系统可靠性。无人直升机系统产业化项目一次规划，分步实施。完整建设分为三期，全长6年。项目第一期（第1年）以飞控产品为主线，快速实现营收；项目第二期（第2-3年）逐步扩展无人直升机平台产品；项目第三期（第4-6年）推出无人直升机系统产品和服务业务。预计项目完整建设周期6年。项目运营期第1年达到220台飞控产品的产能，预期营业收入3300万。运营期第3年交付5台无人直升机产品，550套飞控产品，预期营业收入11550万元。运营期第5年交付8套无人直升机系统、23套无人直升机平台、900套飞控系统，预期营业收入3.87亿元。 | 4175 | 4175 | 浙江华奕航空科技有限公司 |
| **合计** | | | | | | **23692** | **22792** |  |

# 附件2：建德市“十四五”科技创新发展重大改革清单

| **序号** | **改革领域及名称** | **依据和理由** | **“十四五”具体举措** | **牵头单位** | **配合单位** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | 构建“1+2+X”创新平台体系，提高集聚发展水平 | 《中共浙江省委 浙江省人民政府印发<关于整合提升全省各类开发区（园区）的指导意见>的通知》  《中共建德市委 建德市人民政府关于印发<关于推进体制机制改革 加快市级平台整合发展的实施意见>的通知》 | 探索构建“一核引领、两翼驱动、多点协同”（“1＋2＋X”）创新平台体系，即以洋溪创智片区为科创主核，以建德经济开发区和建德高新技术产业园区2个省级平台为高新产业主平台和创新发展主动力，联动各类特色产业平台（特色小镇、小微园）、众创孵化平台（孵化器、众创空间）、创新服务平台（产业创新服务综合体、高校技术转移中心）和技术研发平台（高校院所地方研究院、企业研发中心、实验室等）。积极建立更加精简高效的管理体制、更加灵活实用的开发运营机制、更加激励竞争的干部人事管理制度、更加系统集成的政策支持体系，引导高端人才、创投资金等各类创新要素广泛集聚，全面提升区域集约集聚发展水平。 | 发改局、改革办、科技局 | 市委办、市府办、组织部、编办、审管办、经信局、财政局、人社局、规划资源局、住建局、交通运输局、农业农村局、商务局、文广旅体局、市场监管局、统计局、生态环境局建德分局、经济开发区（航空小镇）、高铁新区（高新区），相关乡镇（街道） |
| **2** | 打造浙西人才蓄水池 | 《中共浙江省委 浙江省人民政府关于深化人才发展体制机制改革 支持人才创业创新的意见》  《中共浙江省委关于建设高素质强大人才队伍打造高水平创新型省份的决定》 | 坚持把人才作为驱动创新发展的第一资源，大力引进培养一批善于推动质量变革、效益变革、动力变革的高端创新人才、产业发展人才等，完善人才服务管理制度，全面激发人才创新活力。重视科技创新人才及管理人才队伍的建设，充分发挥基层科技创新与科技管理作用，提高全市源头创新活力。 | 组织部、人社局、科技局 | 编办、发改局、经信局、财政局、教育局、农业农村局、商务局、文广旅体局、市场监管局、卫监局、经济开发区（航空小镇）、高铁新区（高新区），相关乡镇（街道）等 |
| **3** | 强化科技型企业创新主体地位 | 《浙江省科技企业“双倍增”行动计划(2020-2025年)》 | 实施高新技术企业和科技型中小企业“倍增”培育工程，支持企业开展优势产品研发和重点项目攻关。鼓励和引导企业加大科技创新研发投入，建立健全企业R&D投入正向激励机制，加大功能性新材料、新型装备、通用航空、生命健康等领域企业自主研发力度，鼓励其申报省级以上科技项目，争取财政激励资金。 | 科技局 | 发改局、经信局、商务局、财政局、市场监管局、统计局、经济开发区（航空小镇）、高铁新区（高新区），相关乡镇（街道）等 |
| **4** | 科技创新数字化改革 | 《浙江省数字化改革总体方案》  《杭州市数字经济系统建设方案》 | 紧密结合“15234”工作法，推进科技创新数字化改革，加快转变政府管理职能，进一步强化政府数字化改革在环境优化、科技服务等方面的作用。充分发挥政府在资源配置中的宏观调配作用，强化创新驱动发展统筹协调。 | 科技局 | 发改局、经信局、商务局、财政局、数据资源服务中心、市场监管局、统计局、经济开发区（航空小镇）、高铁新区（高新区）等 |

# 附件3：建德市“十四五”科技创新发展重大政策清单

| **序号** | **政策名称** | **依据和理由** | **“十四五”具体政策** | **牵头单位** | **配合单位** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | 支持“1+2+X”创新平台体系建设的政策 | 《中共建德市委 建德市人民政府关于印发<关于推进体制机制改革 加快市级平台整合发展的实施意见>的通知》 | 围绕“1+2+X”创新平台体系建设，按照各平台定位和发展重点，从体制机制创新、人才招引、企业培育、产业发展等方面提出扶持政策。 | 发改局、改革办、科技局 | 市委办、市府办、组织部、编办、审管办、经信局、财政局、人社局、规划资源局、住建局、交通运输局、农业农村局、商务局、文广旅体局、市场监管局、统计局、生态环境局建德分局、经济开发区（航空小镇）、高铁新区（高新区），相关乡镇（街道） |
| **2** | 新制造业计划建德行动方案推进高质量发展的政策 | 《杭州“新制造业计划”建德行动方案》 | 对推动制造业企业科技提升、加大企业创新主体培育、鼓励企业创新发展、加大科研经费投入、提升科技金融服务水平及其他事项政策进行修改完善。 | 经信局、科技局 | 发改局、财政局、人才办、商务局、市场监管局 |
| **3** | 扶持通用航空产业发展 | 建德抢抓通用航空市场给予，全力打好“通航牌”，但现有产业基础薄弱，需进一步加大政策扶持，促进航空研发、航空制造、航空服务、航空旅游等省级创新服务综合体建设，奋力打造通航产业浙江样板，加快推进“航空镇”向“航空城”转变。 | 为加快推进建德航空小镇发展，着力培育通航市场，发展壮大通航产业，对提升通航科研水平、突破卡脖子技术难题、引进高层次人才或团队的企业给予补助。 | 科技局、发改局 | 财政局、开发区（航空小镇） |
| **4** | 扶持生命健康产业发展 | 建德生态环境优势明显，生命健康领域有一定产业技术基础。 | 结合建德现有生物医药产业发展基础，研究提出扶持发展生命健康全产业链政策。 | 发改局、科技局 | 财政局、商务局、高铁新区（高新区）等 |
| **5** | 支持高水平创新创业人才引育的政策 | 《关于高水平建设人才强市的实施意见》  《关于优化人才生态大力推进招才引智工作的实施办法》  《建德市本土人才自主培养奖励实施细则》 | 积极实施开放、有效的国际人才创业创新政策，鼓励企业引进高层次外籍人才，全面激发企业引才活力。建立健全高层次人才回建创新创业政策体系，对符合条件的高层次人才和留学人员给予一次性创新创业资助，鼓励来（回）建德创业。支持企业与高校设立紧密型合作机构，联合引进培养高层次人才和创新团队。支持和鼓励龙头企业设立院士工作站、博士后科研工作站等高层次人才集聚平台。 | 组织部、人社局、科技局 | 编办、发改局、经信局、财政局、教育局、农业农村局、商务局、文广旅体局、市场监管局、卫监局、经济开发区（航空小镇）、高铁新区（高新区），相关乡镇（街道）等 |
| **6** | 推进科技型企业三年倍增计划 | 实施新一轮科技型企业翻番行动。积极对接杭州市“雏鹰计划”“青蓝计划”“瞪羚计划”“高企培育三年行动计划”和建德市“蒲公英计划”，大力实施高新技术企业和科技型中小企业“倍增”培育工程，支持企业开展优势产品研发和重点项目攻关。 | （1）持续补充高新技术企业培育库和科技型中小企业数据库，加快形成龙头企业引领、高新企业紧追、中小企业“你追我赶”的企业创新梯队。  （2）实施新一轮“科技型企业五年成长计划”，促进初创型成长性科创企业发展，支持特色优势产业领域的科技型企业进一步向“专、精、特、新”方向发展。  （3）建立健全企业R&D投入正向激励机制，加大功能性新材料、新型装备、通用航空、生命健康等领域企业自主研发力度，鼓励其申报省级以上科技项目，争取财政激励资金。 | 科技局 | 发改局、经信局、商务局、财政局、市场监管局、统计局、经济开发区（航空小镇）、高铁新区（高新区），相关乡镇（街道）等 |

# 附件4：建德市“十四五”重大科创平台清单

| **序号** | **平台名称** | **“十四五”建设重点** | **建设单位** | **平台类别** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | 创智片区科创主核 | 围绕建设9平方公里“科技创智片区”科创主核，按照“未来城市科创新高地、产城融合新窗口、总部经济集聚区”目标定位，着力打造成全市生命健康产业创新策源地、高新技术产业和未来产业集聚地。 | 高铁新区经济发展中心 | 高能级  科创平台 |
| **2** | 建德经济开发区（航空小镇） | 积极推进航空小镇“万亩千亿”新产业平台建设，以打造通航产业浙江样板地、国家级通航产业综合示范地、国际知名航空休闲旅游目的地为总体目标，围绕通航产业体系，重点发展通航制造业、通航服务业和通航休闲旅游业，打响通航智造品牌、通航服务品牌、通航数字品牌和通航文旅品牌，不断拓展产业的外延和内涵，打造上下游联动的通航全产业链，构建通航产业生态圈。 | 经济开发区  （航空小镇） | 产业创新  平台 |
| **3** | 建德功能性新材料高新技术产业园区（高铁新区） | 聚焦装备制造、新材料、医药化工三大主导产业，以打造杭州重要的生物医药生产基地和全国著名的化工产业基地为目标。重点推进功能性新材料和医药产业研发，完善研发转化服务体系，加快低压电器产业园、电动车产业园、防护用品产业园等数字化、智能化“园中园”建设步伐，推动杭州西部新材料产业基地建设，努力打造传统工业园区“转型样板”。 | 高铁新区（高新区） | 产业创新  平台 |
| **4** | 浙江省通用航空运行技术研究重点实验室 | 浙江省低空空域划设与评估，基于ADS-B、北斗、公网等低空空域多源监视技术，通用机场网络化布局与评估技术，通用航空运行信息服务技术，无人驾驶航空器交通管理运行概念与体系研究等；  开发无人机运行试验云系统，在杭州、建德等地开展运行试验，测试、验证系统功能。最终开发完善无人机交通管理系统产品，突破无人机身份识别、交通管理、航路网络、探测与避撞、应急管理等关键技术；  依托在杭州与建德开展的无人机物流综合试验区试验，起草行业管理标准，为民航局形成无人机运行管理标准建议，作为全球首个局方无人机管理试点成果，加强科研成果在当地的转化，提升社会和经济效益；  进一步完善关键技术研究，形成机载、地面设备系统，依托实验室平台推动产业化，进一步凝练民航局、浙江省科技进步奖，推动建设国家级重点实验室。 | 建德经济技术开发区（航空小镇）管委会 | 技术研发  平台 |
| **5** | 有色金属智能制造及绿色化工程技术研究中心 | 建成目标：建设成为全球有色金属智能电解远程服务工程中心；  技术方向：集设计、生产、安装、工艺、远程服务于一体的服务商；  领域：有色金属；  建设内容：配套自动化设备，IOT物联网平台，虚拟平台，数据孪生，智能识别等技术。 | 杭州三耐环保科技股份有限公司 | 技术研发  平台 |