



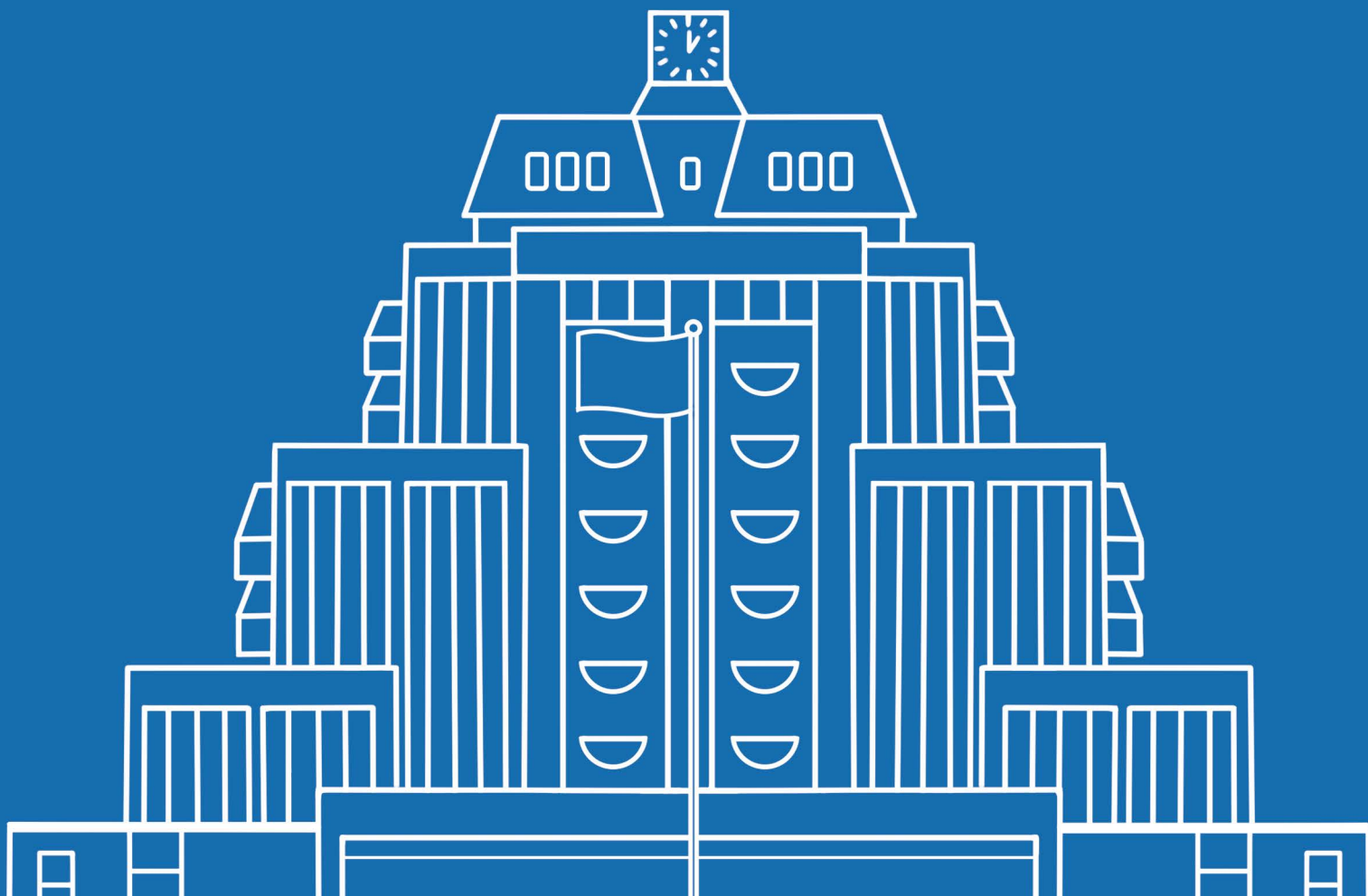
西安交通大学 四川数字经济产业发展研究院

创新驱动 技术引领 服务产业

四川数字经济产业发展研究院

创新驱动
技术引领
服务产业

推动数字经济人才高地建设
推动数字经济产业优化升级
打造数字经济竞争优势产业集群





目录

西安交通大学简介	01	业务板块	08
研究院简介	02	发展大事件	09
名誉校长	03	研究院孵化项目	10
人才团队	04	行业合作伙伴	11
功能定位与组成结构	05	研究院科技成果转化项目	12
研究所介绍	06	西安交大成果技术	13



西安交通大学简介

校训

精勤求学 敦笃励志 果毅力行 忠恕任事

办学定位

扎根西部 服务国家 世界一流

西迁精神—内涵

胸怀大局 无私奉献 弘扬传统 艰苦创业

西迁精神—核心

爱国主义

西迁精神—精髓

听党指挥跟党走、与党和国家、与民族和人民同呼吸、共命运

使命

培养崇尚科学、求实创新、勤奋踏实、富有社会责任感和高尚品质的杰出人才。保存、创造、传播知识，为人类文明做出贡献

愿景

把学校建成大师名流荟萃、莘莘学子神往、栋梁之材辈出、文化影响广泛的世界一流研究型大学

西安交通大学是我国最早兴办、享誉海内外的著名高等学府，是国家教育部直属重点大学。

学校是“七五”“八五”重点建设单位，首批进入国家“211”和“985”工程建设学校。2017年入选国家“双一流”建设名单A类建设高校，8个学科入选一流建设学科。

中国西部科技创新港以“国家使命担当、全球科教高地、服务陕西引擎、创新驱动平台、智慧学镇示范”为目标，在4个领域上建立了8大平台、29个研究院和300多个科研基地，将服务学科交叉、军民融合等国家重大科学研究，服务学生创新能力培养、科技成果转化和经济社会发展，主动探索21世纪现代大学与社会发展相融合的新模式、新形态和新经验。

2017年12月11日，习近平总书记对西安交大15位西迁老教授的来信作出重要指示，向当年响应国家号召、献身大西北建设的老同志们致以崇高敬意，希望传承好“西迁精神”，为西部发展、国家建设奉献智慧和力量。

2020年4月22日，习近平总书记在陕西考察期间，赴交大西迁博物馆参观，亲切会见了14位西迁老教授，并两次发表重要讲话，对西迁精神的核心、精髓等进行深刻阐释，勉励广大师生大力弘扬西迁精神，抓住新时代新机遇，到祖国最需要的地方建功立业，在新征程上创造属于我们这代人的历史功绩。

在新的历史起点上，学校深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，聚焦立德树人根本任务，坚持“扎根西部、服务国家、世界一流”办学定位，坚定不移地推进综合改革，推进“双一流”建设，推进内涵式发展，奋力书写新时代学校发展新篇章，朝着中国特色世界一流大学奋进。

交通大学

JIAOTONG
UNIVERSITY

研究院简介



2019年11月，西安交通大学与四川省人民政府签署战略合作协议，双方建立高层沟通机制，将在战略决策咨询合作、科技创新与成果转化、人才交流与培养等3个领域10个方面开展合作。以服务四川“一干多支、五区协同”、“四向拓展、全域开放”的战略部署，助力四川“5+1”现代工业体系建设。

西安交通大学-四川数字经济产业发展研究院，作为独立法人事业单位主体，落地于成都市金牛区。

研究院致力于数字经济生态圈建设，以“四化一枢纽”（资源数字化、数字产业化、产业数字化、治理数字化和面向西南地区数字枢纽）为主线，产业链-创新链融合，建设数字经济基础设施，提供数字经济技术服务，打造数字经济运营平台，着力发展人工智能、大数据、云计算、区块链、物联网等业务型技术创新中心。助力中国西部创新港建设及“6352”工程的推进。

中国科学院院士、西安交通大学教授管晓宏担任名誉院长，以西安交通大学各专业学院为落实团队，以高能级科研人才、重点实验室为核心基础支撑，引入重大科技成果产业化项目，建立以“政产学研用”创新共同体，通过立体化打造1+1+1（研究院+创新平台+科技园）体系，实现人才、项目、产业的多元聚集推进发展。





名誉院长



管晓宏院士

中国科学院院士

国家杰出青年基金获得者

长江学者特聘教授

IEEE Fellow 网络化系统工程与网络安全专家

主持获得国家自然科学二等奖

美国李氏基金杰出成就奖等奖励



1996年

管晓宏回国组建“网络化系统工程”团队，1997年获国家杰青、1999年获长江学者

1

2

2005年

获教育部长江学者创新团队并筹建教育部重点实验室

3

2008年

教育部重点实验室正式成立
获国家杰青

4

2009年

获国家自然科学基金创新群体
获长江学者

5

2017年

管晓宏当选中科院院士



人才团队



鄢超波
教授、博导

博士，四川数字经济产业发展研究院院长、机械制造系统工程国家重点实验室、西安交通大学信息物理融合系统重点实验室。



翟桥柱
教授、博导

博士，西安交通大学电子与信息工程学院教授，曾获中国自动化学会自然科学一等奖，国家自然科学基金二等奖，教育部自然科学一等奖。



杨宜康
教授、博导

中央军委装备发展部CK技术专业组专家、载人登月综合论证组专家、国家科技奖励评审专家、宇航动力学国家重点实验室(交大合作部)副主任。



孙钦东
研究员、博导

现为西安交通大学网络空间安全学院研究员，陕西省中青年科技创新领军人才、“网络信息内容与系统安全”陕西高校青年创新团队带头人、陕西省计算机学会理事、CCF高级会员。



叶洪兴
教授、博导

教授，西安交大青年拔尖人才 A类国家级高层次人才。



卫军胡
副教授、博导

西安交通大学博士、曾获陕西省教育厅高等学科科学技术奖二等奖；教育部自然科学一等奖。



孙剑
副教授、博导

博士，副教授，荣获北京市技术发明一等奖1项，陕西省科技工作者创新创业大赛金奖1项。



张萌
副教授、博导

西安交通大学王宽诚青年学者。



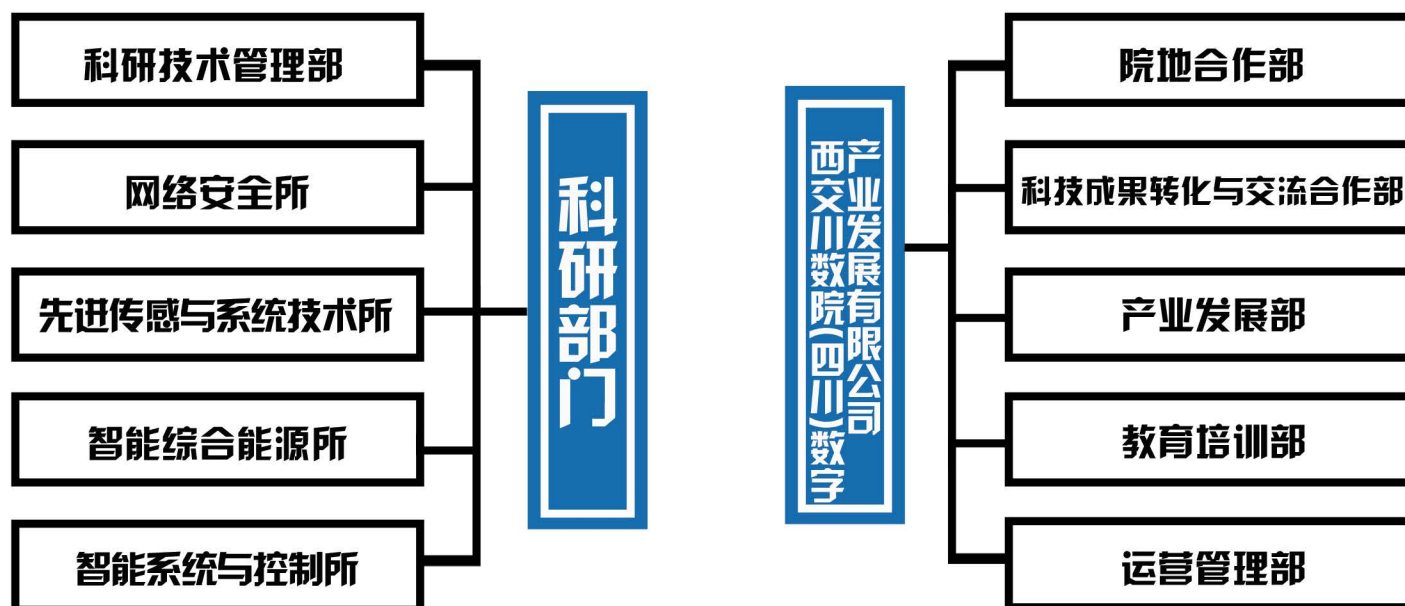
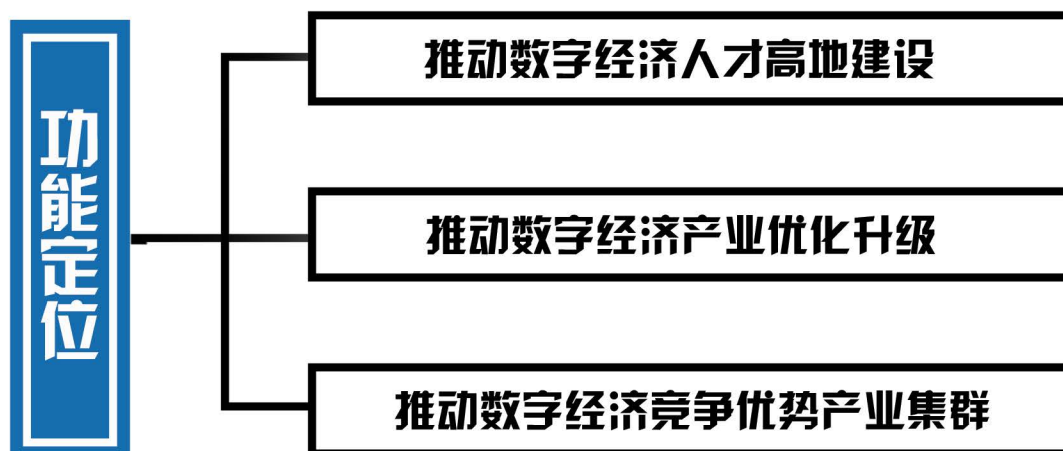
曹晓宇
助理教授、博导

西安交通大学博士
研究方向：智能电网、信息物理融合

研究院拥有一只“学历层次高，创新活力强，发展潜力大”特色的人才队伍。各类优秀人才50余名，其中全职人才30余名，柔性人才20余名。硕博学历人员占比超过80%。



功能定位与组织结构



研究所介绍



网络安全研究所

网络安全研究所目前有10余名核心成员，其中包括博士5人。团队组成人员的知识结构合理、互补性强，是一支充满激情、创新进取、踏实肯干的团队。

研究所在将来的工作重点聚焦在工业系统安全、社交网络内容安全两个方面，建设工业系统与信息内容安全平台，重点针对如下热点问题展开深入研究：

- ①基于强化学习技术，研究工业物联网终端的智能化漏洞发现及威胁检测问题；
- ②基于工业物联网平台核心网络节点流量数据，研究工业物联网终端及SCADA系统数字取证问题；
- ③基于互联网漏洞库大数据，研究工业物联网平台安全评估问题；
- ④基于在线社交网络大数据，研究新型信息内容安全问题；
- ⑤基于社交媒体热点事件信息，研究隐蔽性恶意入侵行为溯源问题；
- ⑥基于线上多源电商交易信息，研究商业行为动态演变与个性化预测问题；



黑客攻击



僵尸网络



网络安全

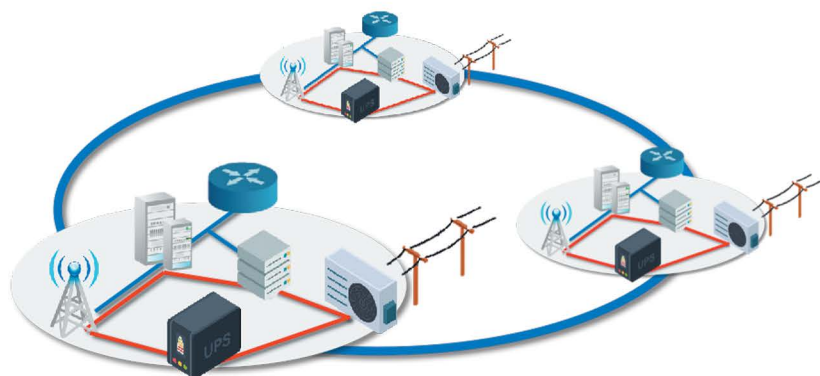


计算机病毒



无线网络

先进传感与系统技术研究所



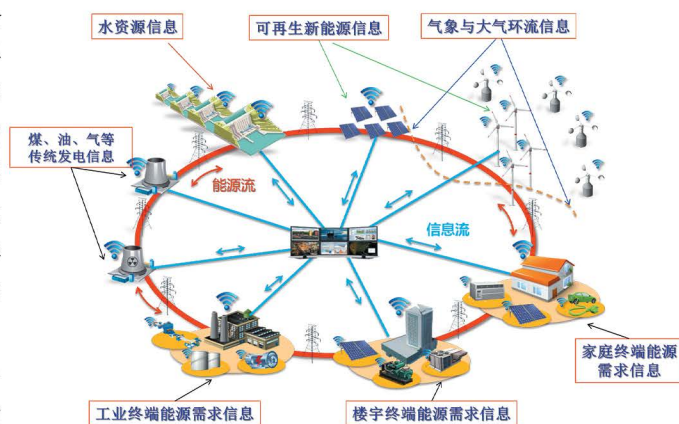
先进传感与系统技术研究所依托于宇航动力学国家重点实验室建设，面向国家战略需求及行业前沿，项目由西安交通大学孙剑副教授/博士生导师牵头，重点围绕激光雷达与氢动力无人机开展学术研究、技术攻关、科技成果产业化工作。建设具有国内一流水平的激光雷达与氢动力无人机科研平台，研制拥有自主知识产权具有市场竞争力的激光雷达与氢动力无人机产品，建设具有国内一流水平的高素质研发与产业化团队。

研究所介绍



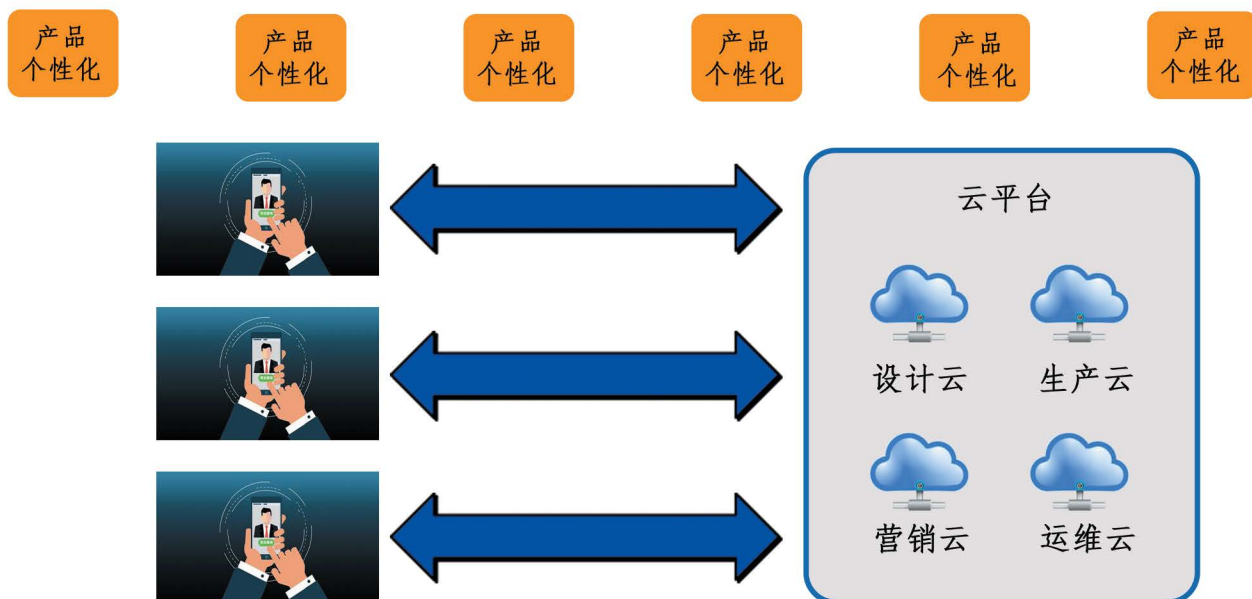
智慧综合能源研究所

智慧综合能源研究所依托于西安交通大学物理信息融合实验室建设，该项目响应国家在能源安全与碳达峰、碳中和的战略需求，由国家高层次青年人才、西安交通大学教授叶洪兴牵头。致力于数字化背景下，智慧综合能源系统的研究与相关技术的落地、推广、产业化。项目跨信息、电气、能源等多个学科，着力于能源的绿色、高效、安全、可靠、经济、可持续研究，具有显著的交叉科学研究特征。研究所将建设智慧能源服务平台，推动电力与能源系统的数字化和交通系统的电气化，发展风、光、水、氢、储等新能源与关键技术，融合智能多源能源与交通系统，打造高效绿色的智慧城市，助力我国能源系统从化石能源向可再生能源转型。



智能系统与控制研究所

智能系统与控制研究所依托于西安交通大学机械制造系统工程国家重点实验室，面向国家战略需求及行业前沿，项目由西安交通大学张萌副教授牵头，致力于突破智能系统与控制研究及应用中的共性问题，重点研究先进控制理论、人工智能技术、异常检测与故障诊断等基础理论方法，并在机器人、传感器、新能源、电力系统、交通系统等领域进行应用及成果转化。研究所将依托自身技术优势，持续加大研发投入，打通创新链与产业链，促进前沿科技成果在成都市落地，为成都市经济社会发展持续培育新动能。



业务板块



专家智库

- 为政府部门及企事业单位提供专业咨询报告及产业发展规划建议
- 助力各地区发挥差异化优势，实现产业牵引发展

人才培养

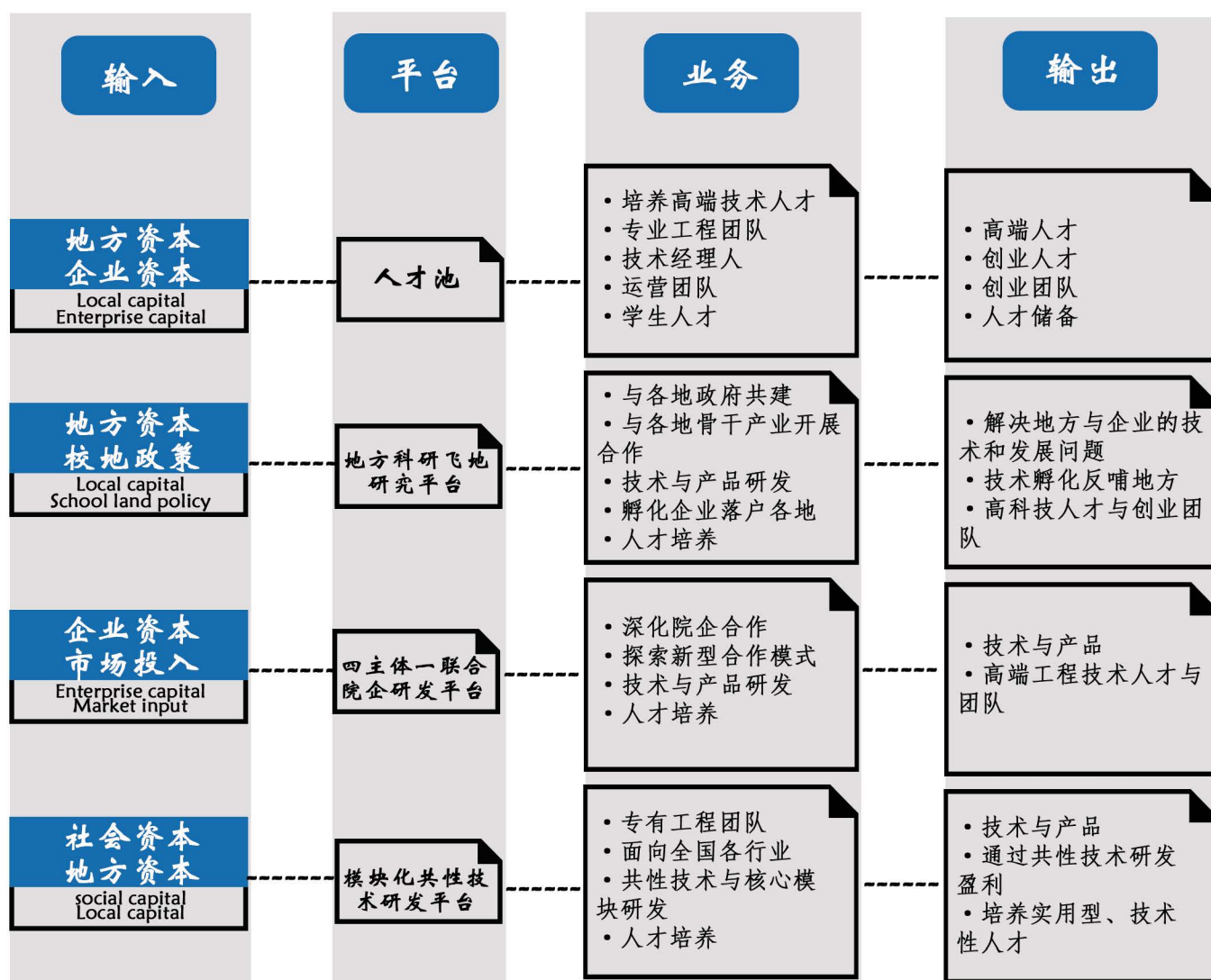
- 设立博士后流动站
- 联合地方企事业单位共建博士工作站、硕士工作站
- 与企业共建联合研发中心

成果转化

- 积极推进科技成果转化熟化中试基地建设
- 技术成果作价入股加速成果转化

常态化基础性业务

- 科研项目联合申报
- 行业展会服务
- 教育培训服务



发展大事件



2021年

- 2021年6月起试运营。
- 西安交通大学国家技术转移中心成都分中心。
- 西安交通大学研究生协同培养育人基地。
- 四川省科技厅院省校科技创新市州(2021)承办单位。

- 建设“四川AR创新馆”。
- 孵化项目入围四川省科协2021科创大会重点推广项目2项。
- 申报省级科研项目25项，市级科研项目7项，申请专利12项。

2021年

- 天府峨眉人才计划入选4人，成都市科协雏鹰计划2人。
- 协助各类企业申报四川省重大科研专项征集稿3项，成都市重大科研专项征集稿3项。

2021年

- 签约运营自贡市科技成果转化概念验证基金

2022年

研究院孵化项目



智慧园区综合能源管理系统

首创提出并实现了制造流、电能流、煤气流、蒸汽流、氢气流、信息流相耦合的多流协同能源管理系统。成果已在宝钢集团、榆林科创新城落地。



成都市深锐智能科技有限公司



主营氢动力大载重无人机、低成本高精度激光雷达的研发与销售。激光雷达产品现已应用于京东、顺丰无人配送车。2022年全系列产品预计销售收入可破千万。

宝讯溯源低碳科技(成都)有限公司

专注于“互联网+”智慧农牧业大数据。大数据溯源平台、遥感技术等全过程解决方案，已成功应用于多个领域，服务于300多家客户。



智能搬运机器人系统



实现了制造业的复杂工况下基于5G的多机器人协同搬运大型零部件。成果已应用于中国商飞。

合作伙伴



移动通信联合会
元宇宙产业委员会



中关村氢能与燃料电池
技术创新产业联盟



四川音乐学院



四川省循环经济协会



四川兴川重点项目股
权投资基金



四川省技术创新促
进会



四川能源投资集团



四川省计算机协会



天府对冲基金学会



成都市航空航天
产业联盟



中国银行



华为数字能源



青海宝讯



四川省产业经济
发展研究院



四川省有色冶金
研究院



中国电子科技集团公
司第十研究所



四川工业信息安全
创新中心



中国信通院



中国科技开发院
中科电工



中国金融认证中心



四川拓展清洁发展
机制服务中心



西北工业技术研究院



亮风台



深冷股份



成都科技服务集团



研究院科技成果转化项目

先进功能材料

- 1.1 航空先进陶瓷材料
- 1.2 量子点材料
- 1.3 PCB（印刷电路板）光刻胶
- 1.4 工业阻隔防锈膜
- 1.5 高性能散热涂
- 1.6 活性多孔矿晶复合材料
- 1.7 有色金属表面处理
- 1.8 石墨烯润滑油
- 1.9 防火防护新材料

高端装备制造

- 2.1 新能源装备关键零部件
- 2.2 数字全息显微技术
- 2.3 激光清洗
- 2.4 电子工程多材料3D打印装备

智能制造装备及技术

- 3.1 机器视觉装备
- 3.2 机器嗅觉
- 3.3 高压大功率矿用隔爆变频器
- 3.4 高压大功率矿用隔爆变频一体机
- 3.5 矿用隔爆变频一体机智能控制器
- 3.6 矿用隔爆电机运行状态监测系统
- 3.7 低速直驱电机
- 3.8 低成本高精度MEMS激光雷达
- 3.9 网络舆情事件早期发现与发展预测关键技术研究
 - 3.9.1 网络重大舆情事件早期检测
 - 3.9.2 网络舆情事件的传播演化规律建模
 - 3.9.3 网络舆情事件发展趋势预测

- 3.9.4 网络舆情重大事件溯源

- 3.9.5 系统研制及应用验证

工业软件开发

- 4.1 危化企业安全预控系统
- 4.2 产品工艺监控与优化系统
- 4.3 企业集成质量管理体系
- 4.4 工业射线底片数字化系统
- 4.5 面向分布式制造的大型装备制造执行系统
- 4.6 能源化工企业安全生产集中管控系统
- 4.7 全电动大载重长航时垂直起降无人机
- 4.8 能量采集器系列产品

生物和生物医药产业

- 5.1 扫描微镜系列产品
- 5.2 智能听诊器产品
- 5.3 工业声学声纹相机系列产品
- 5.4 智能脑脊液导流仪系列产品
- 5.5 智能气管插管系列产品

新材料产业

- 6.1 定制化微型芯片测试系统
- 6.2 柔性电力传感器技术
- 6.3 电力传感器技术

智能工业运维产品

- 7.1 科技智能巡检机器人
- 7.2 智能超声波风速风向仪
- 7.3 智能空气密度传感器
- 7.4 新型工业控制器
- 7.5 高性能PC-Based控制器
- 7.6 工业控制高性能I/O模块



西安交大成果技术

新一代信息技术

- 101 人工智能
 - 1 视觉信息系统为核心的视觉信息产业链
 - 2 双目可聚焦系统及其应用
 - 3 基于机器视觉的电池丝印及 FPC 连接器缺陷检测系统项目研究
 - 4 跨领域掌纹识别身份认证系统
 - 5 TOF 客流计数器
- 102 物联网技术
 - 6 物联网智慧公路节能管控系统
 - 7 基于物联网技术的工业设备智能应用平台
 - 8 可穿戴天线
- 103 网络空间安全
 - 9 社交网络中舆情数据的精准实时抓取与实证应用
 - 104 基于电子信息技术器件和装置
- 10 微能量源能量收集系统及其超低功耗片上温度传感
- 11 压电精密驱动控制系统
- 12 高光谱偏振成像光谱仪
- 13 可调谐外腔式半导体激光器
- 14 耐高温 1000℃ 光纤光栅传感系统
- 15 激光雷达
- 16 油井天然气/氮气实时监测装置
- 17 面向小型化、集成化微波器件(超)低温共烧陶瓷技术
- 18 面向高频介质谐振器、滤波器的高品质因数微波介质陶瓷
- 19 智能安全检测监测技术
- 20 基于热电材料的无线无源温度传感器
- 21 一种基于压力波的管道泄漏检测技术
- 22 垂直结构固态光源技术产业化
- 23 高密度 MRAM 电子设计自动化(EDA)软件与设计流程
- 24 高速光电子集成芯片

智能制造装备及技术

- 201 先进成形技术与装备
 - 28 增材制造(3D 打印)技术
 - 29 金属电弧喷涂快速制模技术-
 - 30 美刻思源盲文刻印系统
 - 31 高效陶瓷面曝光成型技术与装备-
 - 32 小尺寸大宽带吸声超结构技术
 - 33 铁路道岔固定螺栓智能检测技术与装置
- 202 前沿制造技术(微纳制造)
- 34 基于 MEMS 技术的传感器及数据记录仪
 - 35 微型集成式固体电解质环境监测气体传感器
- 203 高档数控机床
- 36 航空航天典型零件加工工艺和刀具
 - 204 工业机器人
 - 37 智能机器人技术
 - 38 高压输电线智能巡检排异物机器人
- 205 机械故障诊断与预测技术
- 39 设备状态点检网络化管理系统
 - 40 复杂服役环境下机械装备的早期和量化诊断技术

- 43 复杂曲面三维轮廓扫描仪
- 44 半导体薄膜断层光谱仪
- 45 工业机器人高精高效加工配套智能主轴

新能源产业

- 301 水能开发利用
- 46 水-气共容储/释能的高效压缩空气储能系统
- 47 固体氧化物燃料电池分布式储能与发电新技术

新材料产业

- 401 金属材料及金属合金
 - 48 轻金属及其复合材料
 - 49 钛镍 60 合金及其超滑技术
 - 50 新型超高碳钢轴承
 - 51 桥梁缆索用 2400MPa 级超高强度钢丝
 - 52 石墨烯包覆多功能复合粉体制备技术
 - 53 可降解生物医用超高纯镁(5N)生产装备与工艺研发
- 402 无机非金属材料
- 54 英寸级单晶金刚石衬底及其关键设备的产业化
 - 55 高附加值-高性能活性碳制备及超级电容器应用
 - 56 石墨烯快速制备技术
 - 57 大尺寸 SiC 蜂窝陶瓷蓄热体制备技术
 - 58 高浓度石墨烯墨汁规模化制备技术
 - 59 二氧化锡量子点溶液制备技术与应用
- 403 信息功能材料
- 60 压电材料军民融合项目
 - 61 P(VDF-TrFE)压电膜及树脂化学合成技术
 - 62 多用途纳米复合粉末材料
 - 63 可降解支撑粒子植入技术与装置
 - 404 涂层及焊接技术
 - 64 基于热(冷)喷涂和超高速激光熔覆的精细制造/再制
 - 65 一种超硬非晶碳薄膜的制备装置和工艺
 - 66 基于一种搅拌摩擦焊制备双金属复合板专利的技术及产品
 - 67 高强韧钢焊接质量控制关键技术及其智能化设备开发
- 405 有机高分子材料
- 68 树脂基超疏水涂层材料
 - 69 磁性纳米智能窗

生物和生物医药产业

- 501 制药产业
 - 70 抗类过敏创新药物及检测试剂盒
 - 71 CMS-I 抗过敏性哮喘中药 I 类新药
 - 72 纳米抗体材料
 - 73 脱发治疗药物开发
- 502 先进医疗/康复设备
- 74 CMC 分析仪器项目群
 - 75 面向脑损伤与渐冻人的脑控康复机器人与语言交互系统
 - 76 时间分辨荧光测控分析仪
 - 77 基于脉搏波/视频脉搏波的人体连续血压检测
 - 78 可穿戴生物医疗系统
 - 79 可穿戴智能睡眠健康管理
- 503 生物技术
- 80 富硒酵母及其富硒食品饮料
 - 81 解淀粉芽孢杆菌开发应用



西安交大成果技术

节能环保产业

- 601 能源高效利用
- 82 过程装备的能源高效利用
- 83 氢燃料电池汽车加氢站用离子压缩机
- 84 基于界面蒸发的太阳能净水技术项目
- 602 工业余热利用和工业节能
- 85 烟气冷却冷凝再热除湿脱污消白关键技术及其集成
- 86 特种冷凝式燃气锅炉及冷凝式换热器设计技术
- 87 液化天然气 (LNG) 冷量利用技术
- 88 电化水垢去除改进技术
- 89 基于空气电晕离子风原理的冷却塔水回收装置
- 90 氢离子浓差热电池
- 603 水/污水/污泥处理
- 92 蚀刻废液超临界水热合成制备纳米铜技术
- 93 发酵废液/废渣微生物电化学产氢的工艺与装备
- 94 油田油泥原油清洁回收与残渣焚烧技术
- 95 城市污泥热水解技术及其系统集成
- 96 重金属废水高效处理回收及发电技术
- 97 智能化供水实时精准投药系统
- 98 便携式环境原水净水装置
- 604 废气处理
- 99 恶臭废气生物过滤法治理工程技术
- 100 高介孔率、强疏水性新型活性炭材料及其高效吸附回收 VOCs 技术
- 101 NOx 脱除技术深度集成
- 102 汽车、船舶尾气净化技术及一体化装置
- 605 固体垃圾处理技术
- 103 城市生活垃圾全资源无害化综合处理技术
- 104 固废热解气化
- 105 二噁英重金属近零排放的生活垃圾气化及飞灰熔融技术
- 106 废旧锂离子电池破解分选回收成套设备与工艺
- 107 年产 20 万吨酒糟有机肥/基质关键技术
- 108 非粮生物质一体化制氢及储氢

新能源汽车

- 701 新能源汽车电池
- 109 第二代电动汽车动力电池用磷酸锰锂材料生产技术
- 110 煤炭深加工制备高品质锂离子电池负极
- 111 高容量、低成本锂离子电池用硅-碳负极材料
- 112 高性能动力电池高镍系三元正极材料
- 113 电动汽车动力电池直冷技术
- 114 电动汽车用负温度系数热敏陶瓷及线式火焰温度传感器关键技术
- 115 环境友好宽温电容器
- 116 低温锂离子电池材料开发
- 117 基于复合电解质的固态锂离子电池技术
- 702 控制系统
- 118 锂电池组监控芯片

无人机

- 801 无人机电池
- 119 高能量长续航轻质氢燃料电池无人机动力系统

传统产业装备及技术升级

- 901 电力装备及技术
- 120 区域性电网电能质量综合治理技术
- 121 大功率高稳定加速器励磁用开关电源
- 122 中高压开关设备在线监测系统
- 123 电力系统规划方案的全景模拟评估软件
- 124 多能源微网系统智能规划和全景评估软件
- 125 发电厂主接线可靠性分析软件
- 126 电网设备无线智能温度监控系统
- 127 $\pm 10\text{kV}$ 机械式直流断路器
- 128 大型电力变压器感应式振荡冲击耐压试验设备
- 129 新型可逆能源互联器件关键技术与装置
- 130 高压直流电缆在线状态监测方法的理论与装置研究
- 902 压缩机及流体机械技术
- 131 压缩机技术类项目
- 132 流体机械及工程类项目
- 133 基于流体动压润滑轴承的高速涡轮/离心压缩机技术
- 903 锅炉改造技术
- 134 大型燃煤锅炉改造技术
- 904 石油化工与煤化工产业
- 135 油藏孔隙尺度流动模拟技术
- 136 油田集输系统结垢防治关键技术
- 137 利用超临界流体连续生产生物柴油和分离功能性成份
- 138 自动电动煤粉取样装置
- 139 油藏注采微观分析技术
- 140 矿用减速器工况监测与大数据健康管理
- 141 基于新型 MOF 材料的煤层气提浓技术
- 905 其他类别项目
- 142 “泊立方”可扩展云端停车平台
- 143 基于红外定向辐射的大面积快速加热技术
- 144 电梯安全类项目群
- 145 智能化自动寻的超声灭火系统
- 146 基于等离子体技术的新型非热干燥杀菌一体化装备
- 147 液体食品非热杀菌保鲜技术
- 148 冷链食品及其外包装等离子体消杀一体机项目



四川数字经济产业发展研究院
Sichuan Digital Economy Industrial Development Research Institute

地址：成都市金牛区一品天下大街300号

电话：028-62011972

网址：www.scszjj.com.cn

邮箱：scszjj@scszjj.com.cn



欢迎关注微信订阅号，获取最新信息