附件2

高校科技成果清单（公开部分，197项）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 代码 | 产业领域 | 所属学校 | 所属学院 | 所属专业 | 合作项目 | 合作内容 |
| 1 | 汽车 （8项） | 重庆理工大学 | 车辆工程学院 | 车辆工程 | 用于电动汽车智能座舱的车内外主动发声系统 | 本产品充分利用车内已有喇叭等硬件，只需一个微小单片机电路板和几根小导线，成本低，也可以采用插拔方式集成到整车电路，从而成为汽车的选配件。本产品已有两代样品，通过集成闭环控制产生高品质的空间声场，电动车行驶时过于安静，为电动汽车智能座舱提供车外行人提示，并给驾驶人员提供驾驶乐趣。该技术可采用技术转让或其他合作方式。要求投资者全资购买该项技术，生产投入小，可安装于各类汽车，量大，投资风险小，收益高。 |
| 2 | 重庆理工大学 | 车辆工程学院 | 车辆工程 | 一种提升音质的主动发声方法 | 本发明涉及电动车发声设备技术领域，尤其涉及一种提升音质的主动发声方法。采用一种声音合成算法，根据初始声音样本中声音音阶的状况对麦克风采集扬声器发出的声音音阶进行对比，根据对比的结果，判断主动噪声控制算法是否继续工作。市场应用前景广，可提升产品的整体听觉印象。该技术可技术转让，要求投资者全资购买该项技术，投入小，可应用于各类汽车，量大，投资风险小，收益高。 |
| 3 | 重庆理工大学 | 两江人工智能学院 | 智能科学与技术 | 汽车车身焊装产线机器视觉的最佳拟合算法攻关 | 从高校寻求视觉算法的团队联合进行以下核心技术攻关： Best Fit系统是实现机器视觉智能制造的核心技术，它主要应用于白车身四门两盖制造工艺中。该系统通过机器人携带多种传感器（如线扫描激光传感器、点传感器和相机）对白车身进行测量，拟合计算出基于每辆车的最佳安装位置度和姿态，从而匹配完成四门两盖的安装。其核心技术在于通过多传感器融合技术，实现固定测点批量测量关键车身尺寸数据，并将这些数据融合成3D立体数据，与标准尺寸数据进行对比，获取空间数据偏差。随后，通过算法计算与坐标系转换，使机器人到达适合目标车身的理想工艺位置，实现车身连接工艺。自主研发的核心技术攻关主要是以下5个方面：1.传感器精度与融合技术，2.算法优化与计算能力提升，3.系统稳定性与可靠性提升，4.自动化与智能化水平提升，5.定制化与柔性化生产能力。 合作方式：联合开发，合作后产业收益共享。 计划要求：要求对方有视觉算法的团队作支撑来作开发以降低开发成本。 预期成果：公司每年都在汽车整车厂有合同订单及应用场景，开发出产品在成本与技术含量达到双方预期后产生利润可观。 |
| 4 | 重庆理工大学 | 车辆工程学院 | 车辆工程 | 一种商用车半主动座椅悬架空气弹簧专用的多功能控制器 | 当前控制器系空气弹簧专用的多功能控制器，考虑了管路传输延时滞后，可选择/添加多种控制算法。可应用于商用车/MPV座椅悬架空气弹簧控制、管道振动的主动抑制，具有实用价值。控制器的生产成本低，可应用于各类商用车驾驶员座椅和MPV座椅。该技术可技术转让，建议投资者全资购买该项技术，投入小，投资风险小，收益高。 |
| 5 | 重庆工商大学 | 机械工程学院 | 机电新产品开发 | 汽车电子刹车助力真空泵或燃油泵新产品开发 | 合作生产新一代-对称式汽车刹车助力电子真空泵或燃油泵，取代国外BOSCH或海拉相关配套产品。新产品重量更低、流量更大、噪声更小。 发明专利转让或合作生产发明专利新产品。 |
| 6 | 重庆电子科技职业大学 | 电子与物联网 | 集成电路技术 | 便携式新能源汽车动力电池检测系统 | 一、项目内容 该系统是一套专为新能源汽车动力电池设计的在线检测与诊断解决方案，集轻便性、便携性、易用性于一体，旨在为用户提供高效、准确的电池状态评估服务。主要功能包括以下几点： 实时状态监测：系统能够实时监测动力电池的电压、电流、温度、内阻等关键参数，为用户提供电池当前状态的直观展示。这有助于用户及时了解电池的工作状况，预防潜在故障的发生。 健康状态评估：通过收集和分析电池的运行数据，系统能够准确评估电池的健康状态，包括剩余容量、循环寿命、老化程度等。这为用户提供了关于电池性能和使用寿命的重要信息，有助于制定合理的维护计划和更换策略。 故障诊断与预警：系统具备先进的故障诊断算法，能够自动识别电池潜在的问题，如单体不平衡、过充过放、温度异常等，并及时发出预警信号。这有助于用户及时采取措施，避免故障扩大，保障车辆的安全运行。 性能优化建议：根据电池的实时状态和历史数据，系统能够为用户提供性能优化建议，如调整充电策略、均衡电池单体等。这有助于提升电池的使用效率，延长电池寿命，降低用户的使用成本。 数据记录与分析：系统能够记录电池的运行数据和检测历史，为用户提供详尽的数据分析报告。这有助于用户了解电池的性能变化趋势，为电池的维护和管理提供科学依据。 它不仅能够提升电池维护的效率，还能延长电池使用寿命，降低用户的使用成本，是推动新能源汽车行业发展的重要工具。  二、合作方式 1.产品定制与开发 （1）产品定制： 根据客户需求，提供便携式新能源汽车动力电池检测系统的定制开发服务。 定制开发可以包括功能定制、外观定制、软件界面定制等，以满足客户的特定需求。 （2）产品开发： 与客户合作，共同开发新的便携式新能源汽车动力电池检测产品。 这种方式可以充分发挥双方的优势，共同推动产品创新和市场拓展。 2.销售与服务合作 （1）销售代理： 授权其他企业作为便携式新能源汽车动力电池检测系统的销售代理。 销售代理负责在当地市场的销售、推广和售后服务，技术所有者则提供技术支持和产品供应。 （2）服务合作： 与充电站、汽车维修店等合作，提供便携式新能源汽车动力电池检测系统的现场检测服务。 服务合作可以帮助技术所有者拓展服务范围，同时为客户提供更加便捷和高效的检测服务。 三、计划要求 1.产品定制与开发计划 与客户合作，共同开发新的便携式新能源汽车动力电池检测产品，以满足市场的新需求或提升现有产品的竞争力。 实施步骤： 与客户签订产品开发合作协议。 进行市场调研，明确新产品的需求和定位。 制定产品开发计划，包括技术路线、时间表、成本预算等。 进行产品开发，期间与客户保持密切沟通，确保开发进度和质量。 完成产品开发，进行测试验证和性能评估。 将新产品推向市场，进行推广和销售。 2.销售与服务合作计划 （1）销售代理 通过授权销售代理，扩大便携式新能源汽车动力电池检测系统的销售渠道和市场覆盖。 实施步骤： 筛选和评估潜在的销售代理。 与选定的销售代理签订代理协议。 为销售代理提供产品培训、技术支持和营销材料。 监督销售代理的销售和推广活动，确保其符合品牌形象和市场策略。 （2）服务合作 与充电站、汽车维修店等合作，提供便携式新能源汽车动力电池检测系统的现场检测服务，提升客户满意度和品牌影响力。 实施步骤： 筛选和评估潜在的合作伙伴。 与选定的合作伙伴签订服务合作协议。 为合作伙伴提供检测系统的培训和技术支持。 监督合作伙伴的服务活动，确保其符合服务流程和标准。 定期收集客户反馈，评估合作伙伴的服务质量和客户满意度。 四、预期成果 成功介绍推广便携式新能源汽车动力电池检测系统，并与1-2家企业建立长期稳定的商业合作关系。 |
| 7 | 重庆电子科技职业大学 | 电子与物联网 | 集成电路技术 | 车载安防云端控制系统 | 项目内容： 车载安防云端控制系统是一款集多重防护功能于一体的高端安全设备，旨在全方位保护您的车辆免受非法侵害。以下是其主要功能及详细介绍： 非法开门远程报警：当车辆处于上锁状态时，若有人非法打开车门，手机app系统会立即触发报警。 非法断电远程报警：若车辆电源被非法切断，手机app系统会发出报警信号。 非法启动车辆远程报警：若车辆被非法启动，手机app系统会立即发出报警并采取措施阻止车辆运行。 轮胎离地远程报警：当车辆轮胎离地（如被抬起或拖走）时，手机app系统会发出报警。 车辆倾斜远程报警：若车辆发生异常倾斜，手机app会立即报警。 车辆震动远程报警：当车辆受到震动（如被撞击或敲打）时，手机app系统会触发报警。 车辆位移远程报警：若车辆在未授权情况下发生位移，手机app系统会发出报警。 砸玻璃远程报警：当车辆玻璃被砸破时，手机app系统会立即触发报警。 GPS屏蔽远程报警：若GPS信号被屏蔽，手机app系统会发出报警信号，确保车辆位置信息不被掩盖。 智能秒打电话功能：在紧急情况下，系统能迅速拨打预设的电话号码进行报警。 大功率屏蔽器屏蔽报警：若车辆周围存在大功率屏蔽器，手机app系统会发出报警，提醒车主注意。 高效响应机制：2分半内收到报警电话，手机app系统能在极短时间内将报警信息传达给车主，确保及时应对。 GPS定位与追踪： 3秒一定位：系统每3秒更新一次车辆位置信息，确保实时掌握车辆动态。 一键追踪：车主可通过手机或电脑等设备一键追踪车辆位置。 行驶轨迹记录：手机app系统能记录车辆的行驶轨迹，方便车主查看和回放。 寻车功能：在车辆丢失或难以找到时，手机app系统能帮助车主快速定位车辆位置。 云端智能控制功能： 远程断油电不分时段：车主可随时通过远程控制功能断开车辆的油电供应，确保车辆安全。 |
| 8 | 重庆电子科技职业大学 | 建筑与材料学院 | 建筑智能化工程技术 | 重庆途虎养车净化仪 | 一、项目内容： 近年来，随着私家车持有量不断增加，车内环境污染导致用户中毒患病的案例也愈发凸显，对车内除醛的需求也越来越旺盛，车内除醛市场已达百亿级。针对此痛点问题我们团队采取酯交换制备PAH技术，联氨类化合物耦合除醛技术，嵌入式除醛工艺三大核心技术，制备出除醛药剂。配合净化仪在汽车养护时使用，解决了传统除甲醛的短板问题，实现了车内全面除醛杀菌，并有效提高除醛速率，增强杀菌效果。 二、合作方式： 我们的商业模式采用B2B模式实现药剂商品化，多方合作共赢，为防止技术泄密，核心药剂自主生产，非核心环节由代加工厂完成，并通过经销渠道进行销售。目前已与重庆途虎养车达成长期合作，我们将净化仪免费放置在途虎养车店内，用户在店内做保养的时让其店员为用户销售我们的除醛药剂，只收取每次药剂的费用，每卖出去一只药剂会对店员进行返点，给予相应的报酬。 三、计划要求： 为了满足未来市场不断变化的需求，我们将持续优化产品，及时调整产品配方和生产工艺。注重提高除甲醛效率、延长产品使用寿命、优化产品使用体验等方面，同时确保产品的安全性和环保性，减少产品对环境的负面影响。我们将积极寻找更多的合作伙伴。为公司的长期发展奠定坚实基础。 1.加大研发投入，完善创新体制和机制，保持除醛技术领先地位。 2.通过产品的深化、产业链的完善、业务领域的延伸来提升企业的整体业务能力。 3.通过企业自身的市场探索，开发模式的完善和复制，进一步加大市场开拓力度，并覆盖中国绝大部分地区。 4.加强企业的管理和技术团队的建设工作，确保团队管理适应快速发展的需要。 5.通过各种方式实施战略拓展，成为车内甲醛处理整体解决方案服务商及大规模车内除甲醛产品的生产商。 四、预期成果： 在2024年的基础上我们将继续与多家企业深度合作，强化自己的品牌形象，并夯实西南市场，逐步向东扩展拓宽市场，到2026年自建产品生产线，预计全国布局26家经销商，为车内除醛行业添砖加瓦。 |
| 9 | 电子信息（7项） | 重庆工商大学 | 机械工程学院 | 机电新产品开发 | 新一代对称式环境监测采样电子抽气泵 | 合作生产新一代对称式环境监测采样电子抽气泵，取代目前使用的偏心式环境监测采样电子抽气泵，重量更低、流量更大、噪声更小。 发明专利转让或合作生产发明专利新产品。 |
| 10 | 重庆第二师范学院 | 人工智能学院 | 电子信息 | 数控加工中心主轴运行状态智能化监控及诊断 | 项目内容：通过增加传感器或提取加工设备自有参数（电流、电压、负载等），研发特定的算法实现对设备主轴运行状态的自动感知，实现主轴运行状态实时受控，降低突发故障，提高加工效率。 合作方式：技术服务 计划要求：根据用户要求定制 预期成果：横向课题、成果转化 |
| 11 | 重庆工程职业技术学院 | 大数据与物联网学院 | 工业互联网 | 纸基电极 | 通过导电图案化工艺＋配比纳米导电材料制备电子器件关键构件——纸基电极柔性电子，无疑是消费电子领域的一大潮流。其核心组成部分——柔性电极和线路连接，是任何柔性器件的必备元素。然而，以光刻工艺为代表的微电子技术在制造柔性电子电路时，成本高昂且工艺复杂，这无疑给柔性电子的发展带来了挑战。 纸基导电图案化转印技术被认为是柔性电子制造的主流印刷工艺，目前尚处于研发阶段。在导电油墨、印刷设备和基底材料三者的工艺匹配上需要精细考量。本团队研发了一种以纸为基底的纸上转印工艺，通过独创的导电图案化工艺处理和配比纳米导电材料制备纸基电极，解决了导电油墨、印刷设备和承印基底的兼容问题，突破了单一图案化技术基底材料的限制。此外，该工艺无需在黄光无尘室操作，且可形成较光刻胶膜厚的立体结构，适用于非高精密线路的图案成形。  本项目首次提出此种图形化方案，只需要办公打印机生成图案，再借转印工艺实现导电图案在纸基底上的构建。这种非传统光刻方法具有低成本和操作简单的优势，降低制造成本的同时，还符合穿戴、贴附式柔性电子产品的工艺需求。 一、合作方式：  对中小型企业进行产线的升级改造和快速定制化服务； 升级改造：为制备刚性电极的厂商拓宽市场，降低转化成本；  定制化服务：根据商家所需，快速给出定制化服务方案，适用于非标品的电极； 高校及其研究院：售卖纸基电极等一系列电子元器件； 得到一定市场认可之后与高校及企业共同成立子公司：技术入股进行产品研发售卖。 在产品研发上我们需要在以下方面开展产品研发： 1.穿戴设备研发 目前可穿戴设备多已具备部分计算功能、可连接手机及各类终端的便携式配件形式存在。主流的产品形态包括以手腕为支撑的watch类(包括手表和腕带等产品)以脚为支撑的shoes类（包括鞋、袜子或者将来的其他腿上佩戴产品），以头部为支撑的Glass类（包括眼镜、头带等），以及智能服装、书包、拐杖、配饰等各类非主流产品形态。由于可穿戴电子产品与人体紧密接触，需适应我们身体的柔软性和局部的移动、拉伸、弯曲等动作。因此柔性、轻薄、可折叠的产品形态将是穿戴式电子未来发展的必然趋势。 2.智能包装 当智能包装和纸基结合，将会是一个很实用的工具，能追踪产品和检测产品周围的环境，方便实时数据的获取和交换，使人们迅速反应和及时地做出决定，让智慧包装变得更加安全、有效、方便使用、容易识别、价格便宜，预计2023年市场规模达2068亿元。 3.健康医疗 柔性医疗电子基本特征是将各种电子元器件集成在柔性基板之上，从而形成皮肤状的柔性电路板，像皮肤一样具有很高的柔韧性和弹性。柔性医疗电子可与人体组织长期自然融合，能精准测量医学指标，如体温、呼吸、血压、心电等，为大数据医疗提供实时基础数据。 4.纸质储能 柔性储能是将有机/无机材料电子器件制作在柔性/可延性塑料或薄金属基板上的新兴储能技术，以其独特的柔性/延展性以及高效、低成本制造工艺，在信息、能源、医疗、国防等领域具有广泛应用前景。 5.可印刷电子纸 柔性电路板是以聚酰亚胺或聚酯薄膜为基材制成的一种具有高度可靠性，绝佳的可挠性印刷电路板。具有配线密度高、重量轻、厚度薄、弯折性好的特点，完美地契合了轻薄化、小型化的发展主旋律。预计2025年全球市场规模将达723亿美元。 二、预期成果： 1.通过对纸本身进行改造解决纸因空隙不利于导电墨水形成连续、平整、均匀的薄膜，从而影响最终器件的性能问题。 2.通过常规印刷技术（例如喷墨打印）在纸上形成图案，利用图案材料的热塑性，在加热加压下将导电材料粘附于其上（此过程也被称为转印）。解决了导电材料在纸上的附着性和耐弯折能力差的问题。 |
| 12 | 重庆电子科技职业大学 | 电子与物联网 | 集成电路技术 | 集成电路失效分析共性技术服务平台 | 一、项目内容 芯片失效分析共性技术服务平台的主要任务是通过对失效芯片进行深入分析，找出失效原因，并提供相应的解决方案。具体而言，芯片失效分析实验室的工作内容包括以下几个方面： 失效芯片的接收与登记：服务平台接收失效芯片后，需要进行详细的登记，记录芯片的来源、使用环境、使用时间等信息，为后续的分析工作提供基础数据。 失效现象的观察与描述：服务平台需要对失效芯片进行外观检查，观察芯片是否有明显的物理损伤、氧化变色等情况，并记录失效现象的特点和分布情况。 失效机理研究：服务平台需要对失效芯片进行深入的电学和物理性能测试，分析失效的原因和机理。例如，通过测试芯片的电流、电压、温度等参数，分析芯片的工作状态和性能表现。 失效定位与分离技术：服务平台需要采用各种微细加工和微操作技术，对失效芯片进行精细处理，定位失效位置，如果需要，对第三方测试结构进行失效位置定位，并对失效芯片进行分离，以便进一步分析失效原因。 失效原因分析：服务平台需要根据失效机理研究的结果，对失效原因进行分析。例如材料缺陷、制造工艺问题、环境因素等都可能引起芯片失效。 解决方案提出：实验室需要根据失效原因分析的结果，提出相应的解决方案。例如改进制造工艺、优化芯片设计、加强封装保护等措施可以降低芯片失效的风险。 二、合作方式 失效分析服务供给：致力于为有失效分析需求的院校、企业及科研机构提供专业、高效的失效分析服务。 平台合作共建：寻求与具备失效分析能力的实验室合作，通过差异化定位策略，携手共建综合性失效分析平台，实现资源共享与优势互补。 失效分析人才引进：诚邀失效分析领域的专业人才加盟，共同优化团队结构，提升服务品质与技术创新力。 三、计划要求 1.失效分析服务供给 目标设定：针对院校、企业及科研机构的特定需求，提供定制化、高精度的失效分析解决方案。 实施策略：建立专业服务团队，引入先进分析技术与设备，持续优化服务流程，确保服务效率与质量。 成果预期：满足客户需求，提升客户满意度，树立行业服务标杆。 2.平台合作共建 合作原则：基于差异化定位，与现有失效分析实验室建立战略伙伴关系。 共建内容：共同规划平台建设方向，包括技术共享、数据互通、项目合作等。 实施步骤：调研市场需求，明确合作框架，签订合作协议，分阶段推进平台建设。 预期效益：形成合力，提升整体服务能力，促进技术创新与成果转化。 3.失效分析人才引进与培养 人才引进：制定吸引政策，包括竞争力薪酬、职业发展机会等，吸引行业内外优秀人才。 人才培养：建立培训体系，提供持续学习与发展机会，提升团队整体专业水平。 团队建设：营造开放、包容的工作氛围，鼓励团队合作与创新，构建高效协作的团队结构。 四、预期成果 1.失效分析服务供给 与1-2家企业签订失效分析合作协议，开展失效分析服务，树立行业服务标杆。 2.平台合作共建 形成合力，提升整体服务能力，建成省部级工程研究中心，促进技术创新与成果转化。 3.失效分析人才引进与培养 构建一个集成电路失效分析的专家系统，整合各种知识和经验，提供智能化的分析和决策支持。通过专家系统的应用，实现对失效分析过程的自动化和智能化。 |
| 13 | 重庆科创 职业学院 | 智能制造与机器人学院 人工智能与大数据学院 | 工业机器技术 | 智感未来 | 1. 项目内容：是一种结合电磁感应和红外技术的传感器，用于测量、定位和检测物体的位置、方向和距离等参数。 2. 合作方式：采取产学研合作的模式共同开展技术研发与创新活动，同时通过企业间合作共同推动项目的实施以及成果的转化。 3. 计划要求：硬件研发与设备兼容测试阶段（6个月）；感应系统的开发与检测距离的测试，模拟平台的虚拟仿真测试阶段（9个月）；线下与学校实验基地和合作企业车间采集流水线产量与稳定性（6个月）；各个指标数据收集，改良，运行实时反馈。 预期成果：提高设备运行效率和可靠性，对设备进行高质量健康管理，推动企业高端化、智能化、绿色化发展，建立产学研稳定合作关系，实现项目盈利，完成成果转换。 |
| 14 | 重庆工程职业技术学院 | 艺术设计工程学院 | 建筑装饰工程 | AI+数字内容生产 | 在产品研发上我们需要在以下方面开展产品研发： 1.穿戴设备研发 目前可穿戴设备多已具备部分计算功能、可连接手机及各类终端的便携式配件形式存在。主流的产品形态包括以手腕为支撑的watch类(包括手表和腕带等产品)以脚为支撑的shoes类（包括鞋、袜子或者将来的其他腿上佩戴产品），以头部为支撑的Glass类（包括眼镜、头带等），以及智能服装、书包、拐杖、配饰等各类非主流产品形态。由于可穿戴电子产品与人体紧密接触，需适应我们身体的柔软性和局部的移动、拉伸、弯曲等动作。因此柔性、轻薄、可折叠的产品形态将是穿戴式电子未来发展的必然趋势。 2.智能包装 当智能包装和纸基结合，将会是一个很实用的工具，能追踪产品和检测产品周围的环境，方便实时数据的获取和交换，使人们迅速反应和及时地做出决定，让智慧包装变得更加安全、有效、方便使用、容易识别、价格便宜，预计2023年市场规模达2068亿元。 3.健康医疗 柔性医疗电子基本特征是将各种电子元器件集成在柔性基板之上，从而形成皮肤状的柔性电路板，像皮肤一样具有很高的柔韧性和弹性。柔性医疗电子可与人体组织长期自然融合，能精准测量医学指标，如体温、呼吸、血压、心电等，为大数据医疗提供实时基础数据。 4.纸质储能 柔性储能是将有机/无机材料电子器件制作在柔性/可延性塑料或薄金属基板上的新兴储能技术，以其独特的柔性/延展性以及高效、低成本制造工艺，在信息、能源、医疗、国防等领域具有广泛应用前景。 5.可印刷电子纸 柔性电路板是以聚酰亚胺或聚酯薄膜为基材制成的一种具有高度可靠性，绝佳的可挠性印刷电路板。具有配线密度高、重量轻、厚度薄、弯折性好的特点，完美地契合了轻薄化、小型化的发展主旋律。预计2025年全球市场规模将达723亿美元。 二、预期成果： 1.通过对纸本身进行改造解决纸因空隙不利于导电墨水形成连续、平整、均匀的薄膜，从而影响最终器件的性能问题。 2.通过常规印刷技术（例如喷墨打印）在纸上形成图案，利用图案材料的热塑性，在加热加压下将导电材料粘附于其上（此过程也被称为转印）。解决了导电材料在纸上的附着性和耐弯折能力差的问题。 |
| 15 | 重庆工业职业技术学院 | 机械工程学院 | 机械工程 | 生长大尺寸晶体的连续加料LEC生长装置 | 一、项目内容：本项目瞄准芯片制造半导体晶体生长领域面临的无法连续加料、单一生长装置功能局限性、熔体热毛细流动影响晶体生长品质的挑战，研发可用于可适应大尺寸单晶硅、多晶硅及化合物晶体等多种晶体生长的连续加料的LEC（液封提拉法）生长方法，并开发可以根据不同晶体生长可提供晶体原料连续加料、掺杂剂添加、液封流体添加的大尺寸晶体生长装置。 二、合作方式：前期校企共同研发；中期学校以技术入股形式与企业共享权益，合作将产品推向市场；后期共建技术研发中心保障持续合作。 三、计划要求： 1.LEC生长方法研发： 研究液封提拉法的工艺参数优化，包括温度控制、提拉速度、液封流体选择等。 实现连续加料技术，确保晶体生长过程中原料的稳定供应。 探索不同晶体生长条件下的热毛细流动控制策略，以减少对晶体品质的影响。 2.大尺寸晶体生长装置开发： 设计并制造具有连续加料、掺杂剂添加、液封流体添加功能的晶体生长装置。 确保装置能够兼容多种晶体材料，具备高度的灵活性和可扩展性。 强化装置的稳定性和耐用性，满足长时间连续生产的需求。 四、预期成果： 开发连续加料的LEC半导体晶体生长装置新产品1个；申请省部级科研项目1项；发表SCI文章3篇；申请获得发明专利2项，专利成果转换2项。联合申报重庆市科技进步奖。 |
| 16 | 装备制造（18项） | 重庆工商大学 | 机械工程学院 | 机电新产品开发 | 新一代可拆接式环境监测采样烟枪 | 合作生产新一代可拆接式轻量化-环境监测采样烟枪，取代目前使用的整体式采样烟枪。专利新产品更加轻巧，烟枪长度根据需要随时可调，人员安全性和操作性大幅提升，局部破损可快速更换，无需整体报废，可回收在利用。 发明专利转让或合作生产专利新产品。 |
| 17 | 重庆文理学院 | 智能制造工程学院 | 智能制造工程 | 山地小型乘坐式多功能耕作机 | 开展山地小型乘坐式多功能耕作机的小型化、轻量化、小半径折腰转向、油电混合动力远程遥控技术应用、多功能及配套机具的研发与应用等关键技术研究。以项目为驱动，打造产学研推用联合体，共建山地智能农机工程技术中心，培养智能农机装备领域研发型人才。由合作企业提供研发和生产所用设备与材料以及实践基地，由高校负责相关理论方法研究、技术方案以及实验方案等。计划在2-3年时间打造集新技术研发、产品开发、成果转化、人才培养于一体的山地智能农机工程技术中心，联合建立智能农机装备人才培养实践基地，联合培养智能农机领域研发型人才6-10人，完成成果转化2-3项。 |
| 18 | 重庆文理学院 | 智能制造工程学院 | 智能制造工程 | 山地果园灌木清理除草机 | 开展山地果园灌木清理除草机及其远程控制系统研制，通过非结构地形自适应履带底盘结构、油电混动增程技术、高效除草装置研究，以及基于5G通信技术的除草机图像回传与远程控制技术研究，实现丘陵山地复杂作业条件下除草机智能、安全、稳定、高效作业。以项目为驱动，打造产学研推用联合体，共建山地智能农机工程技术中心，培养智能农机装备领域研发型人才。由合作企业提供研发和生产所用设备与材料以及实践基地，由高校负责相关理论方法研究、技术方案以及实验方案等，双方联合开展产品的研制。计划在2-3年时间打造集新技术研发、产品开发、成果转化、人才培养于一体的山地智能农机工程技术中心，联合建立智能农机装备人才培养实践基地，联合培养智能农机领域研发型人才4-8人，完成成果转化1-3项。 |
| 19 | 哈尔滨工业大学重庆研究院 | 科研院所 | 两江新区 | 天然产物自动化智能提取装备 | 项目内容：天然产物自动化智能提取装备是一种服务于天然资源活性成分智能提取设备，能够实现对不同天然资源植物中各类活性成的智能化提取、纯化。 合作方式：技术转化/合作、股权合作、生产合作等多种合作方式均可。 预期成果：建立一条天然产物自动化智能提取装备生产线；川渝特色植物资源中各类活性成分分离提取。 |
| 20 | 重庆商务职业学院 | 校企合作处 | 烹饪工艺与营养等45个专业 | 无人机理论及实操培训项目 | 一、项目内容 1.物流和配送，无人机可以快速、准确地将货物送达目的地。 2.无人机航拍。 二、合作方式 实体线下进行理论和实操教学。 三、计划要求 1.招生学员开设培训班。 2.小班教学，每期学员人数5-10人。 3.每期培训时间约两周。 四、预期成果 1.无人机应用的科普。 2.培养更多物流运输和物流航拍的人才及其无人机的爱好者。 |
| 21 | 重庆现代制造职业学院 | 工学院 | 机械制造及自动化 | 校中厂 | 一、项目内容 立足重庆，面向西南，辐射全国，围绕装备制造产业的人才需求升级和创新驱动，搭建产学研合作平台，践行“四链融合”。 1.建校中厂产业学院，实现“培养+生产+就业”有机衔接。 校企双方以校中厂装备制造产业链主要环节所需的人才培养和技术转移为利益驱动，明确共同价值取向，形成校企内生动力。通过创新校中厂产业学院运行机制，双主体定制培养人才，实现“培养+生产+就业”有机衔接。 2.建校中厂生产实训平台，实现“教学+实践”有机衔接。 学校对接企业典型岗位技术技能要求，整合校企资源，构建立体化实训育人体系，完善实习实训管理制度，建成集教学、生产、培训、技术服务、技能鉴定“五能合一”的实训基地，实现“教学+实践”有机衔接。 3.建校中厂产教融合创新平台，实现“生产+科研”有机衔接。 校企双方共建研发团队，围绕机械产品制造、数字化设计、智能产线、机器人等关键技术，开展共同攻关、协作创新。建设科研创新平台，加速推进科研成果转化，助推企业技术力量的提升和产业升级，实现“研发+转化”创新驱动。 4.建科技成果转化服务中心，实现“研究+转化”有机衔接。 健全科技成果转化机制，共建科技成果转化服务平台。促进科技成果转化为企业新产品、新工艺、新设备，推动科技成果产业化。推动科研成果转化为教学项目及资源，实现以研促教，以研促学。征集专利、技改等科研成果，进行科技项目分类评价筛选，定期发布成果目录，推动成果交易和落地实施。 二、合作方式 1.合作模式 合作模式采用五共命运体模式，即通过支部共建形成价值共同体，通过组织共管形成行动共同体，通过人才共培形成育人共同体，通过文化互融形成情感共同体，通过项目共做形成利益共同体。 2.合作方法 政府主导，校企共建“校中厂产教融合管理委员会”，对产业学院、产教融合实训平台、产教融合创新平台、科技成果转化服务中心统筹建设和管理，充分发挥各自优势，实现校企优质资源互补共享。 三、计划要求 1. 组建项目团队: 校内成立由教授、科研人员及学生组成的项目团队，与企业技术团队对接。 2. 明确合作目标: 确定合作项目的具体目标和任务，制定详细的实施计划。 3. 共建校中厂产业学院: 依托校企合作共建校中厂产业学院，配置先进的科研设备，营造创新氛围。 4. 定期交流和评估: 定期组织校企双方的交流活动，及时评估项目进展情况，并根据实际情况调整工作计划。 5. 建立激励机制: 建立激励机制，鼓励科研人员、学生和企业技术人员积极参与项目，取得实质性成果。 四、预期成果 1.人才培养模式的改革与创新成效显著。 依托重庆市及永川区产业发展对人才的需求，以满足学生实践教学活动为重点，通过校企共同制定人才培养方案、共同培养人才、共同开发优质教学资源、共建双师型教师队伍，共建校中厂实训基地等途径，建立健全校企共同培养人才制度并形成长效机制。校企共同设计开发的生产任务化的实习实训项目等教学资源，有效实现了教学与生产的同步，实习与就业的联体，推动了“招生即招工，上课即上岗，毕业即就业”校企共同培养人才的模式的改革与创新。 2.教学项目生产任务化，有效实现教学与生产同步，实习与就业联体。 围绕机械产品制造、数字化设计、智能产线、机器人等关键技术、重要工艺等关键技术，通过将实际的生产项目引入教学环境，学生可以直接参与到真实的工程项目中，从而实现理论知识与实际操作的无缝衔接，提前使学生能够在毕业后迅速适应工作环境，缩短从学生到职业人的过渡期，实现教学与生产同步，实习与就业联体的目标。 3.校企共同育人的互动长效机制，有效提高双师型教师队伍的整体水平。 校企共建校中厂产教融合示范点，推进并完善了专任教师与企业工程技术人员互动长效机制，互相交流行业新技术、新方法、新工艺，共同制定人才培养方案和相应的企业学习方案、共同育人、合作开展课题研究，共同完成社会服务任务等的常态化，强化了教师实践教学能力、社会服务能力和教科研水平的提升，有效提高双师型教师队伍的整体水平，推进了双师型教师队伍的建设。 4.突出实践育人，人才培养质量明显提高，产业服务能力显著增强。 结合生产实际，基于校中厂产教融合开发优质教学资源，有效提高了学生、教师、工程技术人员三位一体的职业岗位生产技能，增强了产业服务能力，形成了既提高人才培养质量，又推动生产力发展的良好态势。 |
| 22 | 重庆现代制造职业学院 | 工学院 | 机械制造及自动化 | 大模型 | 一、项目内容 立足重庆，面向西南，辐射全国，围绕装备制造产业的人才需求升级和创新驱动，搭建产学研合作平台，践行“四链融合”。统筹建设“人工智能+智能制造”大模型，提升人才培养质量，赋能企业“研发+智造+运营”，助力产业迈向高端。 经过“人工智能+智能制造”大模型合作项目建设，校企命运共同体模式成为典范。校企命运共同体为重庆市经济建设和成渝地区双城经济圈建设提供人才支撑和产业支持。具体内容包括： 1.智能模型开发：基于深度学习、自然语言处理、计算机视觉等AI技术，开发适用于智能制造场景的预警性维护、产品质量控制、生产线效率提升等智能模型。 2.数据集成与处理：整合来自企业不同生产线及企业信息系统的数据，建立统一的数据标准与管理机制，为模型训练提供高质量的数据支撑。 3.智能制造应用示范：选取典型智能制造场景（如智能工厂、数字化车间），部署并验证所开发的智能模型，展示其在提高生产效率、降低成本、提升产品质量、增强灵活性和安全性方面的潜力。 4.人才培养与交流：依托项目平台，开展跨学科教学、实习实训、科研合作，培养既懂AI又熟悉智能制造的复合型人才，促进学术界与产业界的互动交流。 二、合作方式 1.多方协同：由学校牵头，联合智能制造企业、AI技术提供商、科研机构等多方参与，形成产学研用紧密结合的合作模式。 2.资源共享：合作方共享数据资源、计算资源、技术成果等，共同推进项目进展。学校提供理论支撑与人才培养，企业提供实际应用场景与信息反馈，技术提供商则负责技术支持与问题解决方案定制。 3.联合研发：设立校企联合研发中心或实验室，定期组织研讨会、促进技术交流与创新思维碰撞。 三、计划要求 第一年完成智能模型基础框架搭建与初步应用探索；第二年深化应用场景，优化模型性能；第三年进行全面评估，推广示范成果。 四、预期成果 1.技术创新：形成具有自主知识产权的智能模型与算法，推动AI在智能制造领域的技术创新与应用突破。 2.应用示范：建立智能制造应用示范点，展示AI赋能智能制造的实际效果，为行业转型升级提供可复制、可推广的解决方案。 3.人才培养：培养一批掌握AI与智能制造交叉领域核心技能的复合型人才，为智能制造产业发展输送实用人才。 |
| 23 | 重庆科创 职业学院 | 智能制造与机器人学院 人工智能与大数据学院 | 工业机器技术 | 万物有“型” | 一、项目内容：开发全自动的高精度扫描设备，实现仪器的自动化控制、数据采集与分析等功能 二、合作方式：产学研合作共同进行技术研发和创新，企业间合作共同推进项目的实施和成果的转化。 三、计划要求：  1.开发与测试阶段（6个月）：分阶段进行平台开发，每阶段结束后进行内部测试与调整。  2.试点运行与反馈收集阶段（2个月）：在选定学校/教育机构进行试点运行，收集用户反馈。 四、预期成果：促进传统行业数字化转型，提升产品质量通过产品推广、定点试用等方式，实现项目盈利。 |
| 24 | 重庆电力高等专科学校 | 智能工程学院 | 自动化机械 | 旋风式燃烧器 | 一、项目内容：  本项目旨在研发并推广一种创新的旋芯催化式燃烧器，该燃烧器集成了多项先进技术，包括固设在支架上的气筒，气筒一侧设有负压风门，另一侧则插设有进气管。进气管与通气装置相连，而通气装置则分别与电动顶缸和气旋装置传动连接。气旋装置通过一侧的气动马达驱动，另一侧则与气筒连通，形成完整的燃气传输与混合系统。此外，气筒外侧还配备了调节机构，用于调整喷焰角度，以满足不同应用场景的需求。 二、合作方式：  我们诚邀对燃烧器研发、制造或市场推广有兴趣的合作伙伴加入。合作方式可以包括但不限于技术合作、生产制造合作、市场推广合作以及投资合作。技术合作将涉及共同研发、优化设计等方面；生产制造合作则专注于产品的规模化生产与质量把控；市场推广合作将围绕产品定位、销售策略、渠道建设等展开；投资合作则旨在引入资金，加速项目的研发进程与市场拓展。 三、计划要求：在项目实施过程中，我们将严格按照既定的计划要求推进。首先，完成燃烧器的详细设计与原型制作，确保各项性能指标达到设计要求。其次，进行多轮测试与优化，确保燃烧器的稳定性、耐用性和安全性。同时，加强与合作伙伴的沟通与协作，确保项目进度与质量。最后，制定市场推广计划，明确产品定位、目标市场和销售渠道，为产品的商业化运营做好准备。  四、预期成果：  通过本项目的实施，我们期望取得以下成果：一是开发出一种结构简单紧凑、功能高效的旋芯催化式燃烧器，满足市场对高效、环保燃烧设备的需求；二是通过技术创新和成本优化，降低生产成本，提高产品的市场竞争力；三是与合作伙伴共同推动产品的市场推广与商业化运营，实现经济效益与社会效益的双赢；四是积累宝贵的研发经验和技术储备，为后续的创新项目提供有力支持。 |
| 25 | 重庆电力高等专科学校 | 智能工程学院 | 自动化机械 | 柠檬去籽装置 | 本项目专注于柠檬片智能去籽装置的研发与创新。该装置核心由传输带、支架、转动机构、第一移动单元（负责横向移动）、第二移动单元（负责竖直移动）及喷气机构组成。传输带采用网格通孔状设计，便于喷气机构操作。喷气机构的出气端装有摄像头，用于精确捕捉柠檬籽的位置。所有关键组件均与PLC控制器连接，通过智能化程序控制，实现柠檬籽的精准定位与去除。 合作方式：我们寻求与食品机械制造商、自动化设备研发公司或相关科研机构建立合作关系。合作形式可以包括技术共享、联合研发、生产合作或市场推广合作。技术共享和联合研发将聚焦于装置的优化与升级，提高去籽效率和精度；生产合作旨在实现装置的规模化生产，确保产品质量与成本控制；市场推广合作则围绕产品宣传、销售渠道拓展及客户服务体系构建展开。 计划要求：项目实施遵循严格的时间表与质量标准。初期，我们将集中资源完成装置的原型设计与测试，确保各部件间的协同运作与性能稳定。随后，进入产品优化阶段，通过多轮迭代测试，调整摄像头识别算法与喷气机构操作参数，提升去籽精度与效率。同时，加强与合作伙伴的沟通，确保生产流程顺畅，产品质量达标。最后，制定全面的市场推广计划，明确目标市场、销售渠道及客户服务策略。 预期成果：一是成功研发出一款结构紧凑、操作便捷、成本效益高的柠檬片智能去籽装置，满足食品加工行业对高效、精准去籽设备的需求；二是通过技术创新与工艺优化，显著提升柠檬片加工效率与产品质量，降低生产成本；三是与合作伙伴共同推动装置的商业化进程，拓展国内外市场，实现经济效益与社会效益的双重提升；四是积累宝贵的研发经验与技术专利，为后续的智能化食品机械研发奠定坚实基础。 |
| 26 | 重庆电力高等专科学校 | 智能工程学院 | 自动化机械 | 水果分拣生产线 | 一、项目内容：  本项目名为“数智柠分-柠檬数字化智能分拣项目”，旨在通过集成DLDS-532工业网络智能控制与维护系统，针对柠檬产业园区实际生产任务需求，构建一套以柠檬数字化智能分拣为核心的创新系统。该系统结合数字孪生技术、视觉识别技术与生产管理系统实时数据共享平台，形成三大技能创新支柱。数字孪生技术提供生产流程的虚拟镜像，视觉识别技术实现柠檬的高精度分拣，而实时数据共享则确保生产信息的透明与可追溯。此项目旨在解决柠檬分拣过程中的效率低下与劳动成本高昂等瓶颈问题。 二、合作方式：  我们诚邀柠檬产业园区、农业科技企业、智能制造解决方案提供商及科研机构等合作伙伴加入本项目。合作方式包括但不限于技术合作、资源共享、生产实践合作及市场推广合作。技术合作将聚焦于系统优化与技术创新，资源共享则涉及数据、技术与经验的共享，生产实践合作旨在通过实际生产验证系统效能，而市场推广合作则致力于将项目成果推向更广阔的市场，实现商业化应用。 三、计划要求：  项目实施将遵循明确的时间线与质量标准。初期，我们将完成系统的设计与原型开发，确保各模块间的无缝集成与稳定运行。随后，进入测试与优化阶段，通过实际生产环境的测试，调整算法参数与系统配置，提升分拣效率与准确性。同时，加强与合作伙伴的沟通协作，确保项目进度与质量。此外，还将构建生产管理系统实时数据共享平台，实现生产信息的透明化与可追溯性。最终，制定全面的市场推广计划，为项目的商业化应用奠定基础。 四、预期成果：  项目预期将取得以下成果：一是成功构建一套以柠檬数字化智能分拣为核心的创新系统，显著提升柠檬分拣效率与准确性，降低劳动成本；二是通过数字孪生技术实现生产流程的精准模拟与优化，提高生产效率与资源利用率；三是视觉识别技术的运用将推动柠檬分拣技术的智能化升级，为农业智能化转型提供示范；四是生产管理系统实时数据共享平台的建立，将促进生产信息的透明化与可追溯性，为生产决策提供有力支持。 |
| 27 | 重庆经贸职业学院 | 智能工程学院 | 建筑类群 | 建筑光伏一体化施工 | 一、项目内容： 团队研究了一种装配式建筑光伏一体化施工工艺，对建筑专业转型升级，落实“双碳”经济具有重要意义。该工艺通过将光伏组件与建筑结构相结合，不仅提高了建筑的能源效率，还减少了对传统能源的依赖，从而降低了碳排放。此外，装配式建筑的模块化设计使得施工过程更加高效，缩短了工期，降低了成本，同时提高了建筑质量和安全性。 在具体实施过程中，团队采用了先进的BIM技术进行设计，确保了光伏组件与建筑结构的完美融合。通过模拟分析，优化了光伏板的布局和角度，以获得最佳的光照接收效果。同时，团队还开发了专用的连接件和固定装置，确保了光伏组件在各种气候条件下的稳定性和耐久性。团队还注重光伏组件的美观性，通过设计多样化的外观和颜色，使其与建筑的整体风格相协调，提升了建筑的审美价值。在施工过程中，团队严格遵守环保标准，采用低噪音、低污染的施工方法，减少了对周围环境的影响。通过这一系列的创新和实践，团队成功地将装配式建筑光伏一体化施工工艺应用于多个项目中，取得了良好的经济效益和社会效益。未来，团队将继续深化研究，探索更多节能减排的新技术，为推动建筑行业的绿色可持续发展贡献力量。 二、合作方式：校企合作、产业育人。 三、计划要求：该项目能在企业实际施工中运用并推广。 四、预期成果：专利、论文、企业经济效益、社会价值。 |
| 28 | 重庆电子科技职业大学 | 建筑与材料学院 | 工程造价 | “筑”创未来 | 本团队技术全面，结构设计合理、服务体系全面、施工技术先进，以专业规划、专业设计、专业制造、专业施工为企业指导方针，为广大客户制定舒适、豪华、安全、节能、环保的轻钢装配式房屋。 我们依托装配式建筑以及互联网技术打造的商业+公益式乡村文旅项目。以乡村装配式民居为实体，在“筑”造万汇APP中打造4+3+1品牌服务模式。在此模式中，“4”指的是将村民、消费者、企业、政府四大主体聚合在同一平台；“3”指的是提供租赁体验、圈地盖房、建材售卖三大业务形成多元商业整合；“1”是以乡客社区为依托打造一个社群运营，交流互动的传播场域。 “筑”造万汇注重乡村振兴与装配式民居的推广双线，而乡村在整套模式中既处于受益者也处于推动产业升级者。政府作为重要合作伙伴，将会对乡村振兴提供资金支持。“筑”造万汇推出的自营APP可以作为各级政府宣传部的宣传基地，同时村党支部在其中做好村民的培训工作，引领村民走向文旅发展之路。 项目从2023年产生营收，截至2024年5月，线上已经与100位客户达成合作，获利100万元，线下共4个甲级合同，6个乙级合同，3个丙级合同，达成合作价值1080万元，目前订单已经实际到账986万元。 2024年，营业收入达到1180万元，净利润410.25万元，预计2026年营业收入达到1400万元。 |
| 29 | 重庆资源与环境保护职业学院 | 人工智能学院 | 大数据技术 | 智能制造技术创新与应用项目 | 产业链：合作企业提供智能制造技术领域的需求和挑战，如生产流程的自动化改进、数据采集与处理优化等。 创新链：高校和科研机构组成联合研发团队，围绕智能制造中的核心技术（如工业机器人、人工智能、物联网设备等）进行联合攻关，开展技术创新研究，突破生产效率和质量提升的技术瓶颈。 人才链：建立企业实训基地，选派学生进入企业实习，参与研发和技术落地实施，企业的工程师和高校教师联合培养高素质的技术人才。 教育链：根据智能制造行业需求，开发和更新相关专业课程内容，如《智能生产管理》《人工智能与工业控制》等，确保高校培养的毕业生具备先进的技术知识和实践能力。 |
| 30 | 重庆工业职业技术学院 | 机械工程学院 | 机械工程 | 多功能集成的新一代晶圆倒角设备开发及产业化 | 一、项目内容 开发高可靠、高精度、多功能半导体晶圆倒角加工设备，实现国产化替代。目前已攻克主要技术，完成样机试制，需联合企业进一步开发第3代样机，提高设备整体服役性能，并最终推出面向市场的成熟产品。 二、合作方式 先期校企共同研发，中期学校以技术入股形式与企业共享权益，合作将产品推向市场，后期共建技术研发中心保障持续合作。 三、计划要求 2024年10月-2025年5月，完成设备的迭代升级； 2025年3月-2025年5月，申报重庆市重大科技项目； 2025年6月-2025年10月，面向市场推广产品，启动首批设备生产以及重庆市科技进步奖申报； 2025年11月-2026年11月，开发系列产品，进一步争取申报国家重点研发计划项目、国家科技奖。 在合作过程中，所需资金校企共同承担，学校提供技术资料和研发团队，企业提供场地和设备，装调技术人员以及市场渠道。 四、预期成果 研发国内领先、国际先进的新一代晶圆倒角机，实现国产替代，产业化后年产能150台，年产值达5亿，获重庆市科技一等奖。 |
| 31 | 重庆工程学院 | 智能制造学院 | 机器人工程 | 排骨香肠智能化生产系统 | 一、项目内容 本项目内容为排骨香肠制作工艺和排骨香肠智能化生产系统，主要包括和料、输送、识别、抓取、灌装、打结、排气等工艺环节，结合肠衣预处理和肠衣套装，实现自动生产排骨香肠。该生产系统填补国内没有排骨生产设备的空白，完满解决排骨香肠生产的技术瓶颈，已经申报多项发明专利和实用新型专利。 二、合作方式 根据双方意愿，选择性采用以下合作方式： 1.技术转让：一次性交付知识产权、技术支持等相关技术内容，根据技术前景商定一次性转让费。 2.技术入股：以专利及必要的技术支持作价入股，抽取一定比例的实际销售产品利润作为分红。 3.技术服务：签订相应技术合同，在技术转让后，为产品技术咨询、人员培训、设计升级、技术更新换代提供技术保障。 4.合作经营：知识产权不作转移，提供技术条件，由合作方提供生产条件，根据双方现实情况，商议合作研发、生产和经营。 三、计划要求 2024年，排骨香肠智能化生产系统在香肠生产季节完成主要技术工作和生产准备，实现产品生产初试，力争今年有产品投放市场。 四、预期成果 排骨香肠智能化生产系统，主要销售给重庆及云贵川地区食品加工企业、私人作坊，产品可代替人工生产，极大提高香肠产量。生产系统推广应用前景广阔，将获得重大经济效益。 |
| 32 | 重庆科创职业学院 | 智能制造与机器人学院 人工智能与大数据学院 | 工业机器技术 | 智能辣椒采摘机器人 | 一、项目内容  开发基于视觉深度学习的智能辣椒采摘机器人，实现辣椒颜色、形状、大小识别，对辣椒自动采摘、辣椒采摘路径规划、辣椒回收、搬运等功能。 二、合作方式  采取产学研合作的模式共同开展技术研发与创新活动，同时通过企业间合作共同推动项目的实施以及成果的转化。 三、计划要求  开发与测试阶段共12个月。第一阶段4个月，在当前项目基础上进行辣椒回收、机械臂采摘效率提升等方面的功能升级开发；第二阶段6个月，对基础功能和升级功能进行测试，优化辣椒数据集，优化辣椒采摘路径规划，整体提升采摘机器人性能的稳定性和一致性；第三阶段2个月，本阶段主要完成试点合作社、个体种植户、不同地况采摘的反馈数据，为设备优化、开拓设备市场做好数据依据和行动准备。最后以由点及面的方式推广辣椒采摘设备，保持长期定时、多点收集辣椒种植用户的反馈情况。 四、预期成果  1. 根据调研后的用户需求完成采摘机器人的功能升级；  2. 实现辣椒采摘机器人试点采摘并实现初步推广;  3. 进一步落实结构、软件等方面成果申报；  4. 建立产学研稳定合作关系，实现项目盈利，完成成果转换。 |
| 33 | 重庆工商职业学院 | 城市建设工程学院 | 智能建造 | 机器人研发 及人才培养 | 一、项目内容  1. 共同开展城市更新拆除机器人关键技术与产品研发：共同研发城市更新拆除机器人。 2. 合作开展智能建造机器人实训基地建设：依托全国建筑机器人产教融合共同体，共同开展实训基地建设。 3. 智能建造技术人才培养合作：在人才培养方案建设、《智能机械与机器人》课程标准研发、《智能机械与机器人》课程资源建设等领域开展合作。 二、合作方式 1. 建立联合工作小组，负责项目的规划、实施和监督。 2. 校方提供学术支持、研究资源和人才培训，企业方提供资金支持、技术指导和实习就业机会。 3. 双方定期举办研讨会和工作坊。 4. 双方共同申请政府和行业资助。 5. 企业方在校方设立奖学金或赞助研究项目。 三、合作计划 1. 初期（2024.10-2025.6） 完成项目团队的组建和培训，确定项目的具体目标和里程碑，开始进行市场调研和技术可行性分析。 2. 中期（2025.7-2026.6） 开始研发城市更新拆除机器人的关键技术和产品方案，开发智能建造技术人才培养方案和课程资源。 3. 后期（2026.7-2026.12） 完成城市更新拆除机器人的原型机的制造和测试，在实际环境中进行拆除机器人的试点运行、评估项目成果。 四、预期成果 1.技术成果：开发至少一款城市更新拆除机器人原型机，完成智能建造机器人实训基地的建设，发表相关研究论文和技术报告。 2.教育成果：培养一批掌握智能建造和机器人技术的人才，形成一套完整的课程及实训资料。 3.社会和经济效益：提高城市更新拆除的效率和安全性，促进建筑行业的技术创新和产业升级。 |
| 34 | 材料 （17项） | 重庆理工大学 | 材料科学与工程学院 | 焊接技术与工程 | 高导热功率封装材料与封装技术 | 一、项目内容：针对功率器件高导热、高可靠的性能要求、传统封装材料导热率不足、新型烧结银焊料电迁移等可靠性问题，开发了一款高导热封装材料，实现功率器件的低温封装，满足器件高温服役。 二、合作方式：技术许可或技术转让；联合开展产学研转化应用研究。 三、计划要求：企业在集成电路封装、器件或半导体领域具有一定的市场份额。 四、预期成果：5年内，实现年产值超过1亿元，部分替代进口材料。 |
| 35 | 重庆理工大学 | 材料科学与工程学院 | 焊接技术与工程 | 低熔点多主元无铅焊料与制备技术 | 一、项目内容：针对当前电子封装制造业的现状，随着不同制造工序和应用场景对低熔点无铅焊料的需求急剧上升，以及对其性能要求的日益严格，研发了全IMC和多相固溶体相两类低熔点多元无铅焊料，满足电子制造过程中低温封装和多次回流焊的需求，同时确保器件在高温环境下的稳定运行及长期可靠性。 二、合作方式：技术许可或技术转让；联合开展产学研转化应用研究。 三、计划要求：企业在半导体封装、电子器件制造领域具有一定的市场份额。 四、预期成果：开发多个系列焊料应用并替代进口产品。 |
| 36 | 重庆理工大学 | 化学化工学院 | 化学化工 | 新型晶相结构催化材料关键技术开发 | 通过技术委托、联合等形式，主要针对化工、医药、环保、材料等领域的传统工艺及新工艺进行新型晶相结构高效催化材料关键技术的开发。 |
| 37 | 重庆理工大学 | 理学院 | 集成电路新材料应用方向领域 | 集成电路新材料应用方向。比如碘化铯的产业化应用、钙钛矿的产业化研究等。 | 一、项目内容：碘化铯在X射线领域的应用。 二、合作方式：联合开发。 三、计划要求：在碘化铯原材中添加部分稀有金属，采用蒸镀后直接生长的方式在相关领域应用。 四、预期成果：2026年实现产品批量并推向市场。 |
| 38 | 重庆理工大学 | 理学院 | 集成电路新材料应用方向领域 | 集成电路新材料应用方向。比如碘化铯的产业化应用、钙钛矿的产业化研究等。 | 一、项目内容：柔性材料在便携式医疗器械、智能化汽车控制领域的应用。 二、合作方式：联合开发。 三、计划要求：在相关领域的应用可实现产品便携式携带或减小占体面积。 四、预期成果：2026年实现产品批量并推向市场。 |
| 39 | 重庆科技大学 | 土木与水利工程学院 | 土木工程 | 预制钢纤维混凝土路面板 | 一、项目内容：主要包括钢纤维混凝土配合比设计法及最优配合比、装配式钢纤维混凝土路面板结构优化，实现安装、拆卸及重复利用的绿色环保型路面。主要运用于保通工程、抢险工程、临时路面工程和一些特殊工期要求的工程。  二、合作方式：不仅限于科研合作。 |
| 40 | 重庆科技大学 | 土木与水利工程学院 | 土木工程 | 钢纤维混凝土隧道二次衬砌 | 一、项目内容：主要包括括钢纤维混凝土隧道衬砌配合比设计法及最优配合比、装配式钢纤维混凝土隧道二次衬砌结构优化，实现钢纤维混凝土二衬替代传统钢筋混凝土衬砌。  二、合作方式：不仅限于科研合作。 |
| 41 | 重庆科技大学 | 材料与新能源学院 | 复合材料与工 程 | 轻质多功能一体化复合材料与结构 | 一、项目内容：面向常规、极端环境下重大装备的轻质、承载、隐身、隔热、吸声等需求，开展先进复合材料与结构多尺度多场耦合设计、复杂构件精确制造、环境适应性等方面的研究。 二、合作方式：可采用科技成果转化、核心技术攻关、新产品开发等多种合作方式，所形成知识产权、产品实物等成果具体商议。 |
| 42 | 重庆科技大学 | 材料与新能源学院 | 复合材料与工 程 | 绿色复合材料与结构 | 一、项目内容：开展高性能低碳纤维研制与织构设计、高性能功能性树脂开发、典型复合材料结构的制造技术与装备等方面的研究。  二、合作方式：可采用科技成果转化、核心技术攻关、新产品开发等多种合作方式，所形成知识产权、产品实物等成果具体商议。 |
| 43 | 重庆科技大学 | 材料与新能源学院 | 复合材料与工 程 | 树脂基复合材料回收与再利用 | 一、项目内容：树脂基复合材料回收与再利用。开展树脂基纤维复合材料无害化处理、髙值化回收装备与技术体系研究、再生复合材料技术研究与典型产品研发及产业化等方面的工作。 二、合作方式：可采用科技成果转化、核心技术攻关、新产品开发等多种合作方式，所形成知识产权、产品实物等成果具体商议。 |
| 44 | 重庆科技大学 | 材料与新能源学院 | 新能源材料与器件 | 微波介质陶瓷及器件 | 一、项目内容：微波介质陶瓷在微波波段电路中起着介质隔离、介质波导和介质谐振等重要作用，是制备谐振器、滤波器、振荡器、衰减器、介质天线、介质基片等微波元器件的关键材料。 二、合作方式：本项目研发高性能微波介质陶瓷及滤波器等，实现其产业化，推动微波介质陶瓷在通讯基站、智能手机、车载电话等现代通信系统中广泛应用。 |
| 45 | 重庆科技大学 | 材料与新能源学院 | 新能源材料与器件 | 吸波材料 | 使用吸波材料是消除电磁波干扰和辐射最为有效的手段，可以显著减少电磁波对电子设备的信号干扰和对人体的辐射。  本项目研发低成本、高性能的吸波材料，可以用于手机、笔记本电脑等电子设备，也可用于5G基站等移动终端，实现产业化有助于推动吸波材料在电子信息、武器装备等领域中的推广应用。 |
| 46 | 重庆科技大学 | 材料与新能源学院 | 新能源材料与器件 | 压电陶瓷 | 压电陶瓷可以实现机械能和电能互相转换，利用压电陶瓷的正、逆压电效应，可广泛用于医学成像、声传感器、声换能器、超声马达等压电器件。 本项目研发的低成本、高压电性能的压电陶瓷，实现其产业化，可推动压电陶瓷在航空航天、军事、信息电子、工业机械、医疗、汽车等领域中广泛应用。 |
| 47 | 重庆第二师范学院 | 人工智能学院 | 电子信息 | KR脱硫智能化模型及系统 | 一、项目内容：主要研发一套根据脱硫生产中实时变化的铁水重量、温度、铁水成分等生产数据，动态计算的最优化的脱硫剂加入量、脱硫时间、搅拌参数等生产过程控制参数的模型，以最优化的工艺参数下发基础自动化系统进行智能生产；系统还对脱硫生产进行全过程数据采集和分析系统，为企业精益管理提供保障。 二、合作方式：技术服务。 三、计划要求：根据用户要求定制。 四、预期成果：横向课题、成果转化。 |
| 48 | 重庆工程学院 | 建筑工程学院 | 土木工程 | 低温环保沥青技术 | 一、项目内容：低温环保沥青添加剂的研发和低温环保沥青技术推广。 二、合作方式：共同研发和推广应用。 三、计划要求：前期需要提供研发条件和实验路段铺筑，后期能够推广应用。 四、预期成果：实现能耗降低40%，施工温度降低30℃-50℃，有毒气体排放减少90%，建设成本基本持平。 |
| 49 | 重庆公共运输职业学院 | 智能装备学院 | 智能焊接技术 | 轻合金（钛合金、镁合金、铝合金）等特种材料在适配交通装备轻量化应用的焊接技术 | 一、合作内容：聚焦在铝合金、钛合金、镁合金以及汽车制造行业镀锌材料的焊接工艺优化以及设备智能化、国产化方面的应用研究，主要有以下几个方面： 一是焊前准备工艺，包括材料清洁、坡口制备、定位和固定等。 二是焊接过程控制，重点关注焊接过程中的加热、熔化、结晶等过程。 三是焊后处理，包括检查、返修、后热处理等。 四是PMC焊接设备与工业机器人的一体化应用，以及PMC焊接设备的国产化应用及推广。 二、合作方式：校企合作产教融合。 三、计划要求：轻合金焊接过程中技术难题攻关；焊接技术人才培养。 四、预期成果：焊接工艺方案、科研论文、专利等。 |
| 50 | 重庆工程职业技术学院 | 资源与安全学院 | 功能性农业 | 矿石硒有机化技术 | 一、项目内容：矿石硒有机化和农业废弃物硒肥化。 二、合作方式：技术合作。 三、计划要求：2025年1月-2025年12月。 四、预期成果：形成固体有机硒肥2种，液体有机硒肥1种。 |
| 51 | 消费品 （9项） | 西南大学 | 水产学院 | 水产养殖 | 鳜鱼配合饲料配制技术 | 一、项目内容：鳜鱼配合饲料配方动态优化技术（驯化专用饲料配方、养殖不同阶段饲料配方）。 二、合作方式：技术转让或技术指导。 三、计划要求：50万元转让费。 四、预期成果：培育三至五年，年产量达到1万吨，年产值1.3亿元，年净利润1300万元。 |
| 52 | 西南大学 | 水产学院 | 水产养殖 | 鳜鱼高效驯养技术 | 一、项目内容：鳜鱼饲料高效驯化转食技术，不同模式的鳜鱼绿色健康养殖技术。 二、合作方式：技术指导或技术服务。 三、计划要求：根据工作量洽谈技术服务费用。 四、预期成果：池塘亩产值6-10万元，亩利润2-3万元。 |
| 53 | 重庆工商大学 | 食品科学与工程学院 | 食品科学与工程 | 腐乳提质增效 | 针对特色腐乳产品升级需求，拟通过共建平台、技术合作、人才培养等方式与相关企业合作，在生产菌种挖掘、风味分析、工艺优化、产品研发等方面取得突破。 |
| 54 | 重庆工商大学 | 食品科学与工程学院 | 食品科学与工程 | 泡菜提质增效 | 针对特色泡菜产品升级需求，拟通过共建平台、技术合作、人才培养等方式与相关企业合作，在生产菌种挖掘、品质分析、工艺优化、产品研发等方面取得突破。 |
| 55 | 重庆工商大学 | 食品科学与工程学院 | 食品科学与工程 | 小作坊白酒提档 | 针对小作坊白酒升级食品生产企业需求，拟通过共建平台、技术合作、人才培养等方式与相关企业合作，在工艺优化、风味分析、产品研发等方面取得突破。 |
| 56 | 重庆电讯职业学院 | 数字经济与管理学院、大数据与数字媒体学院 | 电子商务、市场营销、会计信息管理、软件技术、人工智能技术应用 | 数字食品产教融合中心 | 一、项目内容：重庆电讯职业学院产教融合中心依托重庆市“33618”战略布局，紧密对接龙头企业共建数字营销产业学院、数字食品等多个产业学院集群，创新“双导师”育人范式，发挥企业的主体作用，聘请优秀企业导师全程参与到人才培养过程中，共同开展专业规划，制定人才培养方案，开发建设课程，组织教学实施和实习实训，参与专业教研和教改活动，实现教学标准与产业标准、教学内容与职业资格标准、学校人才培养与企业用人的全面对接，实现“双教学能力”的贯通和融合，促进教育链、人才链、产业链、创新链有机衔接，提高“人才供给端”与“产业需求端”的精准匹配，培养满足地方产业发展需要的高技术技能人才，为地方产业发展和经济社会发展提供人才支撑。 二、合作方式：重庆电讯职业学院联合重庆金桥投资控股有限公司响应职业教育“一体两翼五重点”战略，依托重庆市食品及农产品加工产教联合体，打造集人才培养、科学研究、技术创新、企业服务、学生创业等功能于一体的示范性人才培养机构。 三、计划要求：根据统筹规划、资源共建、先进适用、开放共享的原则贯彻党和国家产教融合发展战略和政策，落实学校产教融合发展中长期规划，促进产教融合项目发展，多渠道、多层次、多形态地培养造就大批满足现代产业体系急需的高素质创新型、复合型、应用型人才。 第一阶段：2023年12月-2024年8月，完成前期建设工作，完善教育教学场地及设施设备，设立专项机构体制，打造专业师资团队，签订企业实训合作项目等。 第二阶段：2024年8月-2026年8月，项目正式运行。结合“一体两翼五重点”战略及“33618”新质生产力要求，将专业设置、课程标准与产业发展需求相结合，将教学过程和生产过程相结合，创新实训项目场景，以产业学院、大学生创新创业孵化中心、学习实训工厂（基地）等建设为重点，积极开展校企合作、产教融合，让学生德技双修、工学结合，促进职业教育和企业的健康发展。 第三阶段：2026年8月-2026年12月成果验收。 四、预期成果：依托产教融合平台建成“双导师”育人模式，凝练成型产教融合中心人才培养方案，在职教“五金”新基建，即“金专业、金课程、金教师、金教材、金基地”建设方面实现教中有产，产中有学，为地方产业培养1000余名高技术技能人才。 |
| 57 | 重庆三峡职业学院 | 农林科技学院 | 园艺技术 | 柑橘套袋技术优化 | 一、项目内容：研究不同品种柑橘的最佳套袋时间和方法，确保果实生长过程中的光照、温度和湿度条件适宜并制定详细的套袋操作规程，包括前期准备、套袋时机、套袋方法、后期管理等。  二、合作方式：与高校、科研院所合作，共同开展技术研发和试验示范。与农业机械制造商、农资公司、果品加工企业等建立战略合作伙伴关系，共同推进技术应用和市场拓展。  三、计划要求：制定详细的项目实施计划和时间表，确保各项任务按时完成。加强团队成员的培训和交流，提升整体研发能力。确保项目有足够的资金支持，用于技术研发、设备购置、试验验证等各个环节。  四、预期成果：开发出一套高效、环保、经济的柑橘套袋新技术或新工艺并申请相关专利，形成自主知识产权体系，带动柑橘产业发展，促进三峡库区经济增长。 |
| 58 | 重庆三峡职业学院 | 农林科技学院 | 园艺技术 | 柑橘精油提取技术优化 | 一、项目内容：本项目针对现有的柑橘精油提取技术在原料利用率、能耗、环保性、产品品质等方面存在的问题，探索新型提取技术或改进现有技术，以提高柑橘精油提取效率和纯度。  二、合作方式：以与柑橘种植、加工企业建立战略合作伙伴关系，共同推进技术应用和市场拓展。此外，通过技术转让、许可或共同投资等方式，实现技术成果的商业化。  三、计划要求：制定详细的项目实施计划和时间表，确保各项任务按时完成。加强团队成员的培训和交流，提升整体研发能力。确保项目有足够的资金支持，用于技术研发、设备购置、试验验证等各个环节。  四、预期成果：开发出一套高效、环保、经济的柑橘精油提取新技术或新工艺并申请相关专利，形成自主知识产权体系。 |
| 59 | 重庆工程职业技术学院 | 资源与安全学院 | 功能性农业 | 富硒葛根种植技术 | 一、项目内容：富硒葛根品种选育技术，富硒葛根种植土壤适宜性评价，富硒葛根增产、增硒和提质技术。 二、合作方式：技术合作。 三、计划要求：2025年1月-2026年12月。 四、预期成果：选育1个富硒葛根品种，形成富硒葛根测土配方，形成葛根增产、增硒和提质技术。 |
| 60 | 医药 （24项） | 重庆医科大学 | 第二临床学院 | 护理 | 一种精准双向标尺机构 | 一、技术领域 本实用新型专利主要为进行精准脑室引流而设计的一种具有引流袋支架红外线测距仪和激光笔配套使用的一种精准双向标尺。 二、背景技术 脑室穿刺外引流术是神经外科的常用技术，是临床治疗脑积水、脑出血的有效方法之一，通过脑室引流将脑脊液、颅内出血引流到体外，减轻脑水肿，还可以调节和控制颅内压。根据患者的颅内压及引流量，要随时调整脑室外引流管的高度，脑室引流袋悬挂的高度通常为引流袋内引流管顶点距离脑室穿刺点约15～20cm，既可充分引流，又能维持正常颅内压。 临床实际工作中，对术后引流管的放置，一般均由医生来操作，大多数医生用长格尺选择高度，然后将脑室引流袋悬挂于输液架上，或用胶布固定于床头，以保持引流袋的高度。此方法高度不精确、固定不牢固，容易脱落，不易控制脑脊液流速，特别是在抢救时浪费宝贵时间。为了方便而准确地放置引流袋，确保脑室引流的有效性，提高管道的护理质量。为达到精准脑室外引流，我科开展了脑室引流精准测量技术的研究，从脑室引流袋支架的创新设计、红外线测距仪、激光笔的配套使用进行了创新性的设计改造。 三、合作方式及预期成果 1.可以和有资质的企业合作开发，同时需要医院及企业在研发和转化方面给予支持。 2.需要自动化编程专业人员的参与研发，使标尺达到自动化一体化，保证其精准性。  3.需要有资质的生产厂家设计膜具批量生产。 4.该产品应用范围广，使用方便，需要在同行业进行宣传及推广。 5.该产品能有效减少医护人员人力资源，防止医患纠纷的发生，保证患者安全，提高医疗护理质量。 |
| 61 | 重庆医科大学 | 第二临床学院 | 护理 | 套管式氧气固定装置 | 一、项目内容 目前临床气管插管或气管切开患者脱机观察期间及外出检查转运途中，氧疗固定方式，通常使用医用胶布固定氧气管，防止氧气管脱落保证有效氧疗。通过临床长期观察，使用医用胶布固定吸氧管有以下弊端：  1.医用胶布固定更换氧气管时容易有残留胶，不易清洁，残胶容易导致气管插管与呼吸皮囊或呼吸机端连接不紧密，严重影响病人的抢救；  2.医用胶布固定不便于调节氧气管长度，导致氧气管易脱出、折叠，反复固定氧气管，耗时过多；  3.吸痰时氧气管易被污染，医用胶布被痰液污染而粘性缺失，有医用胶布掉入气管导管内的风险，给用氧安全带来隐患。 针对现有技术存在的不足，本实用新型提出一种套管式管道固定装置，帮助解决医用胶布固定吸氧管的弊端。该装置有如下设计优势：首先套入式固定具有可拆取性，保持了气管导管的清洁，与呼吸皮囊和呼吸机接头衔接紧密，提高抢救的成功率；其次套管环形盘与气管导管的密闭衔接是氧气管固定的关键步骤，解决了氧气管放置问题，避免氧气管被污染；再次，双孔固定，保证氧气管固定的牢固性，缩短固定时间；最后，选用透明轻便材质（约5g）保证了可操作性及管道观察的直观性，防止插入过深或过浅，保证了有效性氧疗。 二、合作方式及预期成果 1.可以和有资质的企业合作开发，同时需要医院及企业在研发和转化方面给予支持。 2.需要材料专业人员参与研发透明、轻便、可塑形且符合医疗标准的材质。 3.需要有资质的生产厂家设计膜具批量生产。 4.需要在同行业进行宣传及推广。 5.该产品是一次性使用的消耗产品，应用范围广。 6.批量生产可降低医疗成本，有利于推广。 |
| 62 | 重庆医科大学 | 检验医学院 | 临床检验诊断学 | 一种儿茶酚胺类物质功能化磁珠的合成及其在嗜铬细胞瘤诊断中的应用 | 一、项目内容  嗜铬细胞瘤和副神经节瘤（PPGLs）分别是由肾上腺髓质和肾上腺外交感神经链引起的神经内分泌肿瘤，以产生儿茶酚胺（CA）类物质为主要特征。目前，PPGLs的诊断主要依靠影像学检查和实验室检查，实验室检查首选血浆游离或24小时尿液甲氧基肾上腺素类（MNs）浓度测定，可同时检测血或24小时尿多巴胺（DA）、肾上腺素（E）、去甲肾上腺素（NE）和3-甲氧酪胺（3-MT），指南推荐采用SPE-HPLC-ECD /MS方法进行检测。血浆采集：患者需静卧30min，不利于在门诊开展，尤其儿童患者依从性差；24h尿：采集极为不便，患者依从性差；SPE操作步骤繁琐，耗时3-4h，对操作人员要求高。本项目创新性地制备了一种儿茶酚胺类物质磁性分子印迹聚合物（MMIP），用于特异性的吸附随机尿中的CAs，据此建立了分散固相萃取法（d-SPE）。与传统SPE相比，d-SPE可以显著缩短萃取时间，简化样品预处理过程；随机尿样本收集比血浆和24h尿简便，且无创，患者依从性高。并且随机尿相比于血浆样本受到药物等因素影响更小，假阳性率低。MMIP能特异性富集随机尿游离型CAs采用HPLC-FLD/UV或MS/MS检测，使快速、及时和低成本地诊断PPGLs成为可能。 高血压是我国最常见的慢性病，发病率已经达到33.5%，患病人数突破3.5亿人。其中在普通门诊中有0.2%-0.6%的高血压患者被确诊为PPGL，并且患者生前未被检出PPGLs，而尸检中检出的比例为0.05%-0.1%，表明PPGLs检测市场存在巨大的成长空间。受检测方法限制，CAs检测项目普及率低，随着我国高血压患病率持续攀升，患者意识不断加强，市场空间巨大。我们建立的MMIP富集随机尿的CAs，可采用HPLC-FLD/UV法，或者UPLC-MS/MS法进行检测，诊断PPGLs，是国内首创，我们具有核心专利技术。该方法取样方便、步骤简单、检测时间短、抗干扰能力强、成本低廉，具有较好的临床推广前景和经济效益。 儿茶酚胺类物质的MMIP制备还需进行中试验阶段，工业化试验阶段，以及临床实验，申请二类注册证。需要200万元。 二、合作方式：多单位联合开发。 |
| 63 | 重庆医科大学 | 检验医学院 | 临床检验诊断学 | 基于胆汁酸代谢轮廓分析的妊娠期肝内胆汁淤积症的诊断与治疗监测 | 一、项目内容  妊娠期肝内胆汁淤积症（Intrahepatic cholestasis of pregnancy，ICP）的诊断依据瘙痒症状、血清TBA水平高于10μmol/L，和/或血清转氨酶升高（排除导致胆汁淤积或瘙痒的其他疾病）以及产后1-3周症状和体征自发性缓解。TBA是目前诊断ICP最有用的实验室证据。但其灵敏度低、特异性差。熊脱氧胆酸（Ursodeoxycholic acid, UDCA）是治疗ICP的一线药物，可缓解患者皮肤瘙痒症状、改善血清学指标。UDCA是一种内源性胆汁酸，仅占血清TBA的1%-3%，ICP治疗后UDCA及其结合型胆汁酸显著升高可达60%，血清TBA不能客观反映其疗效。 基于超高效液相色谱-高分辨四级杆飞行时间质谱，采用拟靶标和同位素标记策略进行血清和随机尿液胆汁酸代谢轮廓分析。采用多种模式识别技术对获得的胆汁酸代谢信息进行挖掘，揭示ICP的胆汁酸代谢特征，阐明UDCA致ICP胆汁酸代谢变化，筛选出ICP的灵敏、特异的胆汁酸标志物。血清胆汁酸联合诊断标志物，其AUC值为0.959，特异度0.927，灵敏度0.917，血清胆汁酸联合病情监测标志物，其AUC值为0.932，特异度0.923，灵敏度0.857；尿液胆汁酸联合诊断标志物，其AUC值为0.959，特异度0.927，灵敏度0.917，尿液胆汁酸联合病情监测标志物，其AUC值为0.932，特异度0.923，灵敏度0.857。在此基础上建立临床样本的UPLC-QTRAP- MS/MS 分析方法，对筛选出的胆汁酸标志物进行准确定量。所建方法不仅要分离筛选出的胆汁酸标志物，还要分离其同分异构体，才能适合于临床ICP的精准诊断和治疗检测。 我国一直致力于提高优生优育服务水平，ICP的精准诊断可及时对疾病进行干预，对指导临床选择分娩方式、决定最佳终止妊娠时机、改善围生儿预后、提高人口质量具有重要意义。 该项目需要进行大样本验证，以及临床实验，申请二类注册证。需要500万元。 二、合作方式：多单位合作开发。 |
| 64 | 重庆医科大学 | 基础医学院 | 临床检验诊断学 | 人乳头瘤病毒 (HPV)E6/E7  mRNA 分型检测 试剂盒 | 一、项目内容  宫颈癌是目前妇科肿瘤中临床发病率位居第二的疾病。从宫颈上皮内瘤变发展成为宫颈癌大约需要十年，只有高危型 HPV 的持续感染才会发生宫颈癌及宫颈癌癌前病变。而 E6/E7 基因是 HPV 的主要致癌基因。目前 FDA 批准用于 HPV 分子检测的技术有5种，其中Aptima HPV 是唯一针对高危型 HPV E6 /E7 mＲNA 的检测。但其只能定性检测14种高危型 HPV，但不能分离或提供单个基因型的信息，如HPV16/18/45。基于以上背景，本项目旨在发明一种人乳头瘤病毒（HPV）E6/E7 mRNA 分型检测试剂盒，可针对14种高危型 HPV 进行检测和分型。所研发试剂盒的特色在于：  1. 以 HPV mRNA 为检测靶标。以高危型 HPV DNA 为检测靶标的分子诊断可以用作排除宫颈癌的手段之一，提示是否病毒感染，但无法判断病毒是否已整合；而 E6 /E7 的 mＲNA 转录产物不但反映病毒的存在，还能体现病毒的转录活性，可以更准确地指示病变进程。  2. 针对 E6/E7 基因设计特异性引物和探针。比起国内市场上以L1基因作为靶序列的 HPV 核酸检测试剂盒，可有效解决因L1 区整合过程中容易丢失而造成“假阴性”问题。  3. 采用多重荧光定量 PCR 反应，一步实现病毒的检测和全分型，更精确地识别高危型HPV致病型别，为宫颈癌筛查提供快速、准确、有效的方法。 二、合作方式 1. 双方共同推动专利技术的转化应用，将专利技术转化为临床医疗产品； 2. 企业按照合作协议的要求，进行技术成果的转化和应用。高校提供技术支持和指导，确保技术成果的顺利转化； 3. 按照一定比例分配专利转化所产生的经济效益，激励双方积极参与合作。 三、计划要求 1. 实验室阶段：完成试剂盒研发基本实验，形成稳定方法，发表相关产权著作； 2. 生产样品，进行医疗器械临床试验和评价，取得试验报告和评价结果； 3. 向国家药监局提交申请； 4. 国家药监局对申请资格进行审查和评估。这一过程包括对申请人资质的核实、医疗器械技术标准的审查和评估、医疗器械质量管理体系的评估、医疗器械临床试验和评价结果的审查等； 5. 国家药监局组织进行技术审查，评估医疗器械的安全性、有效性和适用性等方面的问题； 6. 审查通过，取得Ⅲ类医疗器械注册证书； 7. 投入生产，向临床推广使用。 四、预期成果：发表专利和文章，注册III类医疗器械，投入临床使用。 |
| 65 | 重庆医科大学 | 第一临床学院 | 精神病与精神卫生 | MOCA儿童青少年心理健康智能平台（数字疗法） | 一、项目内容  针对儿童青少年抑郁焦虑识别难、干预难的问题，重医自主研发基于循证医学和CBT的数字疗法，突破传统治疗方法的局限，有效提高患者的依从性和可及性，实现“筛查-预警-评估-治疗-预后”的全周期心理服务。 二、合作方式 科研成果转化+后续合作开发。 三、计划要求 与在数字化医疗领域有实力的企业共同进行产品商业化落地，重庆覆盖，全国推广。 四、预期成果 审批中：发明专利4项、外观专利1项。 已获得：软件著作权3项，重庆市科技进步二等奖1项。 国家课题支持：科技创新2030脑科学与类脑研究计划。 |
| 66 | 重庆理工大学 | 化学化工学院 | 化学化工 | 新型活性银离子复合杀菌剂产品开发 | 通过技术委托、联合等形式，主要针对目前治疗脚气用杀菌剂产品所存在的疗程长、依从性差、复发率高、使用程序繁琐等问题进行新型活性银离子复合杀菌剂产品技术开发。 |
| 67 | 重庆理工大学 | 化学化工学院 | 化学化工 | 高效相转移催化体系的开发 | 通过技术委托、联合等形式，主要针对传统化工、医药等领域所涉及到的相转移催化体系效率、溶剂回收重复使用等问题进行新型高效相转移催化体系的开发及工艺技术改进。 |
| 68 | 重庆理工大学 | 材料科学与工程学院 | 高分子材料 与工程 | 亲核取代法合成聚醚醚酮成套工艺 | 一、项目内容：采用亲核芳香取代方法，即4,4′-二氟二苯甲酮和对苯二酚在碱金属盐存在的条件下进行缩聚反应，合成聚醚醚酮树脂的成套生产工艺技术。 二、合作方式：采用项目合作的方式。 三、计划要求：项目周期2-3年。 四、预期成果：建成聚醚醚酮合成中试装置，并获得相关专利成果。 |
| 69 | 重庆理工大学 | 材料科学与工程学院 | 高分子材料 与工程 | 无氯化锂助剂聚苯硫醚合成技术 | 一、项目内容：采用少量醋酸钠替代价格高昂的氯化锂助剂，稳定合成高分子量聚苯硫醚，以降低聚苯硫醚的生产成本。 二、合作方式：采用项目合作的方式。 三、计划要求：项目周期2-3年。 四、预期成果：建成聚苯硫醚合成中试装置或在现有规模化装置上进行技术改造，同时获得相关专利成果。 |
| 70 | 重庆理工大学 | 药学与生物工程学院 | 生物医药 | 结构性致死性新靶点抗真菌感染药物 | 本项目发现ANTIFUN针对皮肤感染真菌具有明显抗真菌活性，继续探究该化合物的抑菌作用机制和靶点，结果发现ANTIFUN区别于传统的抗真菌药物，其通过抑制细胞壁成分葡聚糖和几丁质的正常组装进而实现杀菌作用，并永久性致死菌丝和孢子，不易复发。而人与哺乳动物不具有细胞壁，以细胞壁作为抗菌是理想的作用靶标，因此进行进一步的技术开发。本项目将所发现的具有新型抗真菌靶点的化合物ANTIFUN制备成凝胶药剂，并进行动物药效探究，效果优于现有药物。 |
| 71 | 重庆理工大学 | 药学与生物工程学院 | 生物医药 | 双相凝胶珠的胰岛素载荷及缓释 | 本课题针对胰岛素口服的受限性，制备了一种具有肠道pH响应性的双相凝胶珠，内相封装胰岛素，外相对水凝胶珠进行包覆，起到过胃保护，达到对胰岛素持续稳定缓慢释放的效果。 |
| 72 | 重庆工商大学 | 环境与资源学院 | 环境工程 | 高盐难降解废水高效处理技术与装备 | 一、项目内容：针对高盐难降解废水处理系统效率低、能耗高、稳定性差、二次污染严重等问题，通过自主研发的绿色高级氧化技术、有机物主动分离技术，实现废水处理全过程强化。绿色高级氧化技术无需金属催化剂投加，避免了传统工艺酸碱与铁盐投加量大、铁泥（危废）处置困难等弊端；有机物主动分离技术能高效去除蒸发母液的有机物，提高热交换效率及稳定性，降低结晶盐的有机物含量。本项目技术与装备广泛适用于化工、制药、能源、采矿、机加工等行业的生产废水处理。 二、合作方式：应用项目合作、成果转化、合作研发等。 三、计划要求：视合作方式另行协商。 四、预期成果：产出一系列废水处理新技术、新装备，显著降低处理成本及二次污染，并促进废盐资源化利用。 |
| 73 | 重庆工商大学 | 环境与资源学院 | 环境工程 | 高水处理性能、高溶解性有机高分子絮凝剂合成技术 | 一、项目内容：针对目前市面上有机高分子絮凝剂溶解性较差、杂质含量高、生产成本高的问题，开发了系列低成本、高性能阴阳离子型有机高分子絮凝剂。本有机高分子絮凝剂合成方法具有操作简单、分子量可控、离子度可控、溶解性好、水处理性能好等特点。 二、合作方式：应用项目合作、成果转化、合作研发等。 三、计划要求：视合作方式另行协商。 四、预期成果：产出一系列高水处理性能、高溶解性有机高分子絮凝剂。 |
| 74 | 重庆工商大学 | 环境与资源学院 | 环境工程 | 电化学法金属资源回收技术与装备 | 一、项目内容：为一类基于电化学过程和特制复合浸出剂的组合工艺，可用于电解锰渣、废旧锂电池、含锂污废水中的有价值金属回收。 二、合作方式：应用项目合作、成果转化、合作研发等。 三、计划要求：视合作方式另行协商。 四、预期成果：针对特定回收需求，产出一系列新技术、新设备，低成本实现有价值金属回收，产生经济效益。 |
| 75 | 重庆科技大学 | 化学化工学院 | 化学工程与工艺 | 天然气电解脱硫联合产氢技术 | 电解硫化氢产硫、产氢，企业委托技术研发，形成新工艺1套，硫化氢年处理量不低于30万方。 |
| 76 | 重庆科技大学 | 材料与新能源学院 | 新能源材料与器件 | 油品精制服务 | 石油中普遍存在杂质，在使用前必须进行净化除杂。目前国内外大部分炼油企业主要采用催化加氢除杂技术，存在投资大，成本高等缺点。因此中小型企业多采用非加氢的静电除杂方法，但由于装置的结构及电介质材料介电常数的限制，电场梯度小，以致净化效果不理想。针对这一问题，本团队通过改进现有装置的结构并引入具有高介电常数的电介质和金属@电介质复合颗粒，研发了可产生多维高梯度电场的新型静电净油装置及技术。本技术除杂效率高、能耗低、且除杂过程可连续、在线进行，无二次污染，是一种绿色、高效的改进型静电净油技术。该项技术主要为中小型企业提供净油服务，企业可根据实际情况选择适合的净油服务方案。 本团队拟将线上推广和线下推广有机结合，在线上运用互联网、电商、媒体广告、电视与电台等平台进行推广；在线下通过学术会议、展会、知识讲座等方式给企业展示服务项目。本团队初期将设定两套服务方案：一是由企业提供必要资金用于购买相关材料，本团队将免费为企业搭建静电净油装置；二是由企业提供必要资金用于购买相关材料，本团队将免费为企业搭建静电净油装置。 我们通过将现有静电净油装置中的电极改造为“城垛”型和“九排梳”型电极，研发了可产生多维高梯度电场的新型静电净油装置，并在此基础上引入团队自行研制的具有高介电常数的无机电介质材料和最新研制的金属@电介质核壳结构颗粒，大幅提高了净油时的电场梯度，使净油效果得到了显著提升。 |
| 77 | 哈尔滨工业大学重庆研究院 | 科研院所 | 两江新区 | 蓝莓花青素 | 一、项目内容：从蓝莓中利用智能化提取技术提取纯化得蓝莓花青素，纯度可达40%，已形成一款产品，可生产销售。同时可作为原材料进行下游产品的开发。 二、合作方式：技术转化/合作、品牌合作、生产合作等多种合作方式均可。 三、预期成果：形成蓝莓花青素上市产品、以及下游产品开发。 |
| 78 | 重庆三峡医药高等专科学校 | 药学院 | 中药学、中药制药、中药生产与加工、药品经营与管理 | 中药文化传承 | 一、项目内容：中药文化传承教育。 二、合作方式：校企共研共融。 三、计划要求： 1.开展中药文化传承相关活动。  依托学院全国中药文化研学旅行基地、全国科普教育基地，邀请企业参与开展中药文化传承相关的系列研学活动。 2.探索中药文化互融。  将企业文化引入“中医药人文修养”课程，将企业的优秀企业文化和传统文化深植于学生脑海之中；利用学校每年开展的中药文化节，将企业文化在文化节中进行展示；利用企业开展的各类活动平台，让学生展示学习成果，使校企文化互相交融。 3.探索文创产品的开发和市场化。 依托学院国家级科普教育基地和创新创业团队，与企业协同发挥双方优势，立足中医药文化特色，开展创意香囊、香球、香膏等文创产品，并探索市场化路径。 |
| 79 | 重庆医药高等专科学校 | 药学院 | 生物医药 | “净化卫士”抑菌抑味剂的应用推广 | 一、项目内容：采用自主研发的专利技术，有效改善金属加工液的性能、延长使用寿命。产品含有杀菌复合成分，有效抑制细菌生长；同时具有自净化功能，高效去除杂质，两者协同作用，抑菌率高达99%。产品还可清除氧自由基，增强金属加工液的抗氧化能力，延长使用寿命。产品抑菌成分天然植物提取具有良好的环保特性。 二、合作方式：专利权转让（专利转让、有偿许可等），横向项目（生产销售、持续开发等）等。 三、计划要求：面谈。 四、预期成果：面谈 |
| 80 | 重庆医药高等专科学校 | 药学院 | 生物医药 | 一种奥氮平氟西汀复方胶囊制剂及其制备方法等10余项专利转让及开发 | 一、项目内容：一种奥氮平氟西汀复方胶囊制剂及其制备方法等10余项生物领域专利转让及开发。 二、合作方式：专利权转让（专利转让、有偿许可等），横向项目（生产销售、持续开发等）等。 三、计划要求：面谈。 四、预期成果：面谈 |
| 81 | 重庆医药高等专科学校 | 药学院 | 药学相关专业 | 注射用新型制剂共性技术平台 | 立足重庆本地生物医药企业，辐射成渝双城经济圈和全国范围内药品研发生产领域，服务内容覆盖药品新型制剂的关键技术与前沿技术研发，推动关键共性技术的转化、推广及产业渗透，打造西部地区有影响力的集药品新型制剂研发、成果转化为一体的综合性的共性技术平台。通过未来三年建设，形成三大研究方向，分别是注射用新药研发、注射用新型制剂（含高端缓控释制剂）制备工艺研究、注射用新型制剂（含高端缓控释制剂）质量检测标准研究，以解决注射用新型制剂开发中的关键共性技术。实现带动重庆市生物医药市域产教联合体内单位相关产品经济效益达10亿元。 |
| 82 | 重庆医药高等专科学校 | 药学院 | 药学相关专业 | 中药学现代学徒制 | 学校与万和药房连续3年开展现代学徒制中药学专业试点工作，2023年，成功立项重庆市职业院校中药学专业现代学徒制试点项目，共同构建校企协同育人模式，打造现代学徒制和企业新型学徒制的典范。实现学校与企业对接、专业与产业对接、课程内容与职业标准对接、教学过程与工作过程对接、毕业证书与职业资格证书对接、职业教育与终身教育对接的深度对接，完成学生→学徒→技能创新型人才→员工的培养。 |
| 83 | 重庆医药高等专科学校 | 基础部（医工学院） | 生物医药设备 | 基于人工智能+虚拟仿真技术开发医疗设备教学系统 | 学校是国家级职业教育示范性虚拟仿真实训基地培育单位，其中智能医疗装备技术专业是重点建设专业。该专业面向智能医疗装备装配调试、应用维修、质量检测等岗位群，培养能从事智能医疗装备的安装、调试、运行、维护，医疗设备质量检测和医疗资产管理等工作的高素质技术技能型人才，需要掌握的核心知识技能为医用X线机、CT设备、超声检测设备、精密医学检验仪器等设备的原理、操作、装调、维修相关知识与技能。受限于上述医疗设备价格昂贵、结构精密复杂、高电压、有电离辐射等特点，“要求高、费用高、风险高，观摩难、教学难、评价难”使得相关核心课程的实训项目难以开展，虚拟仿真技术的应用成为了解决这些问题的关键。 一、合作内容  目前已开发基于AR/VR桌面一体机的“CT机装调用维修一体化虚拟仿真实训软件”，并取得了软件著作权。随着人工智能技术的飞速发展，虚拟仿真软件开发迎来了新的发展机遇，期望能与企业合作，在虚拟仿真软件中植入人工智能相关功能，如对实训过程进行数据收集、对学生实训进行指导、学伴功能、评估等功能。 为了进一步提升智能医疗装备技术专业的实训教学质量，我们计划与企业合作，共同开发新一代的虚拟仿真实训平台。该平台将集成最新的虚拟现实（VR）和增强现实（AR）技术，以及人工智能（AI）算法，旨在为学生提供一个更加真实、互动和智能化的学习环境。 二、合作方式 首先，通过校企合作模式，共同开发和优化智能评估系统和虚拟实验室管理系统。学校将提供专业知识和教学资源，企业将提供技术支持和研发能力，双方共同致力于提升教育质量和学生的学习体验。 其次，与行业领先的技术公司合作，引入最新的虚拟现实技术和人工智能算法，确保系统的先进性和实用性。这些技术公司将为我们提供必要的硬件设备、软件开发工具包（SDK）以及技术支持服务，帮助我们构建稳定可靠的虚拟环境和智能评估机制。 此外，我们计划与学生和教师建立互动反馈机制，及时调整和优化系统功能，确保系统能够真正满足用户的需求，提高教学效果。 最后，学校以成果转化的方式，与企业共享研发成果。  三、计划要求 首先，我们将对现有的“CT机装调用维修一体化虚拟仿真实训软件”进行升级，增加更多种类的智能医疗设备模拟，如MRI、超声波诊断仪等，以覆盖更广泛的专业实训需求。同时，我们计划引入AI技术，使软件能够模拟设备故障诊断和维修过程，提供更加个性化和智能化的实训指导。 其次，我们将开发一套智能评估系统，该系统能够实时跟踪学生在虚拟环境中的操作，分析其操作的准确性和效率，并给出即时反馈和改进建议。此外，系统还将能够记录学生的学习进度和成绩，为教师提供详尽的数据支持，以便更好地进行教学管理和评价。 最后，为了增强学生的团队协作能力和沟通技巧，我们计划开发多人在线协作功能，允许学生在虚拟环境中进行团队合作，共同完成复杂的实训任务。这将有助于学生在真实工作环境中更好地适应团队合作的需求。 四、预期成果  开发出基于AI和虚拟仿真技术的医疗设备教学实训系统，并在高校、企业得到推广，提供高人才培养质量，为国家医疗器械行业培育更多的高技术技能型人才。 |
| 84 | 能源 （11项） | 重庆大学 | 资源与安全学院 | 石油工程专业 | 地层蓄水储能 | 一、项目内容  本项目创造性地提出利用地层水力压裂裂缝储能的方法，该方法对里面设备要求与抽水储能相似，仅需地面蓄水池、水泵和发电机，但对地表场地没有要求且适用于不同地表地势，应用范围更广。目前，利用地层水力压裂裂缝储能的方法在美国和加拿大完成多个现场实验测试和技术迭代，取得了70%以上的储能循环效率（包括地面设备），并成功获得商业储能订单。本项目的研究成果和产业化落地将填补国内地层人造裂缝储能这一领域的空白，提供一种全新的、不受地表和地下条件限制、能模块化施工组网、施工维护成本低的长时储能解决方案。 二、合作方式 共同参与相关配套软硬件设备研发；提供中试场地；参与种子轮或A轮融资。 三、市场分析： 1. 废弃油气井改造：保守估计，如果每年有2000口废弃油气井改造为储能井，每口储能井50MWh，那么一年新增的储能容量就可以达到100GWh。 2. 全新储能水井：可以完全替代在没有条件（地表或地质条件限制）进行抽水储能或压缩空气储能地方进行长时储能。 四、预期成果： 实现地层蓄水储能循环效率>70%，放电时间>10小时，且单位储能成本小于抽水蓄能和压缩空气储能。 |
| 85 | 西南大学 | 材料与能源学院 | 材料工程 | MOFs/聚合物复合固态电解质 | 一、项目内容 1.MOFs材料选择与合成：选择适合的金属有机框架（MOFs）和聚合物基体，如聚环氧乙烷（PEO）或聚偏氟乙烯（PVDF-HFP），并开发高效的合成方法来制备复合材料。例如，通过在MOF上构造不饱和金属位点与锂盐的阴离子接枝，来限制阴离子在框架内的移动，提升锂离子的快速传导。 2.结构优化：通过调整MOFs和聚合物的比例、优化MOFs的分布和形态，以及后合成修饰（PSM）等手段，提高电解质的柔韧性、离子传导性能和热稳定性。 3.性能测试：对制备的复合固态电解质进行详细的电化学性能测试，包括离子电导率、离子迁移数、电化学窗口和与锂金属的相容性等。 4.电池集成与评估：将复合固态电解质集成到电池中，评估其在实际电池系统中的性能，如循环稳定性、倍率性能和安全性能。 二、合作方式：  产学研合作：与研究机构和企业合作，共享实验设备、材料和数据，以加速研发进程。以实现从实验室至工业生产的快速转化。 三、计划要求 1.时间规划：在已有的实验室研发基础上，预计6个月内完成实验室包括材料合成、电解质工艺开发、电池测试和性能优化。 2.质量控制：确保材料合成和电池制造过程符合质量标准。 3.风险管理：项目实施过程中可能遇到的风险，与企业制定应对策略。 四、预期成果 1.高性能材料：开发具有高离子电导率、高离子迁移数和良好热稳定性的复合固态电解质。 2.电池性能提升：实现该类聚合物锂离子电池在能量密度、循环稳定性和安全性能方面提升30%。 3.科学贡献：发表高质量的研究论文或专利3篇，推动固态电解质领域的科学发展。 4.技术应用：推动新型电解质材料在电池产业中的应用，促进新能源技术的商业化。 |
| 86 | 西南大学 | 材料与能源学院 | 材料工程 | 基于MOFs固态电解质的高性能锂/钠硫电池 | 一、项目内容 1.MOFs固态电解质的设计与合成：开发具有特定孔隙结构和化学功能的MOFs，以实现对锂/钠离子的高效传导和对多硫化物的有效固定。 2.电解质与电极材料的界面优化：研究MOFs固态电解质与硫正极和锂/钠负极之间的界面稳定性，优化界面接触，提高电池的整体性能。 3.电池原型的制备与测试：制备基于MOFs固态电解质的锂/钠硫电池原型，进行电化学性能测试，包括循环稳定性、倍率性能和安全性能评估。 4.性能优化与机理研究：通过实验和理论计算相结合的方法，深入研究电池工作机理，指导电池性能的优化。 二、合作方式  产学研合作：与研究机构和企业合作，共享实验设备、材料和数据，以加速研发进程。以实现从实验室至工业生产的快速转化。 三、计划要求 1.项目周期：预计项目周期为1年，分为实验室研发、产业放大试验两个阶段。 2.里程碑设置：设定明确的研究里程碑，包括MOFs固态电解质的合成、电池原型的制备、性能测试和优化等关键节点。 3.质量控制：确保项目过程中的每一步都符合质量标准，从材料合成到电池组装，再到性能测试。 四、预期成果 1.高性能固态电解质：开发出具有高离子电导率、高化学稳定性和良好机械性能的MOFs固态电解质。 2.电池性能突破：实现锂/钠硫电池的长循环寿命、高倍率性能和优异的安全性能。 3.论文与专利：发表一系列高质量的科研论文，并申请相关专利，保护项目成果。 4.商业化：推动基于MOFs固态电解质的高性能锂、钠硫电池的商业化进程，为能源存储领域提供创新解决方案。 |
| 87 | 西南大学 | 材料与能源学院 | 材料工程 | MOFs基准固态电解质助力高性能水系锌离子电池 | 一、项目内容 1.MOFs固态电解质的设计与合成：选择适合的金属节点和有机配体，设计具有特定孔隙尺寸和化学功能MOFs，实现MOFs在水系环境下结构稳定，同时高效传递锌离子。 2.准固态电解质制备及表征：选取优异的粘结剂制备超薄/高MOF载量的MOFs电解质。对电解质的物理化学特性进行全面表征，包括离子电导率、热稳定性和机械性能。 3.电池性能测试：将MOFs 准固态集成到水系锌离子电池中，组装电池原型。测试电池的电化学性能，包括循环稳定性、倍率性能、库仑效率和安全性能。 4.机理分析：MOFs的孔隙结构可提高盐浓度以实现降低水分子活度，拓宽电解质分解电压，达到高压水系电池效果。根据机理分析，优化材料结构以提高电池性能。 二、合作方式  产学研合作：与研究机构和企业合作，共享实验设备、材料和数据，以加速研发进程。以实现从实验室至工业生产的快速转化。 三、计划要求 1.项目周期：预计6个月内完成实验室研发工作，包括材料合成、电池测试和性能优化。 2.质量保证：确保所有实验和测试均按照国际标准进行，建立质量控制体系，对项目各阶段成果严格把控。 四、预期成果 1.高性能固态电解质：开发出具有高离子电导率、高化学稳定性和宽分解电压的的MOFs固态电解质。 2.论文与专利：发表一系列高质量的科研论文，并申请相关专利，保护项目成果。 3.电池性能突破，实现水系电池电压超过2V，稳定循环突破2000圈，为安全水系电池能源存储领域提供创新解决方案。 |
| 88 | 重庆理工大学 | 化学化工学院 | 化学化工 | 新型磷酸铁锂正极材料关键技术开发 | 通过技术委托、联合等形式，主要针对传统磷酸铁锂基电池材料配方及制备工艺技术进行改进优化，以获得高性能磷酸铁锂基电池材料关键技术。 |
| 89 | 重庆科技大学 | 材料与新能源学院 | 新能源材料与器件 | 半透明太阳能电池 | 采用半透明太阳能电池，不仅可以利用太阳能直接为建筑物、车辆等供电，而且因吸收部分太阳光为室内降温而减少能耗，还可以解决通常光伏发电模式存在的浪费土地、破坏环境、远程输电等弊端。 本项目研发高效、低价半透明太阳能电池，实现其产业化，推动半透明太阳能电池在窗户、玻璃幕墙、车辆天窗、农业温室等的广泛应用。 |
| 90 | 重庆科技大学 | 材料与新能源学院 | 新能源材料与器件 | 油品精制服务 | 石油中普遍存在杂质，在使用前必须进行净化除杂。目前国内外大部分炼油企业主要采用催化加氢除杂技术，存在投资大、成本高等缺点。因此中小型企业多采用非加氢的静电除杂方法，但由于装置的结构及电介质材料介电常数的限制，电场梯度小，以致于净化效果不理想。针对这一问题，本团队通过改进现有装置的结构并引入具有高介电常数的电介质和金属@电介质复合颗粒，研发了可产生多维高梯度电场的新型静电净油装置及技术。本技术除杂效率高、能耗低、且除杂过程可连续、在线进行，无二次污染，是一种绿色、高效的改进型静电净油技术。该项技术主要为中小型企业提供净油服务，企业可根据实际情况选择适合的净油服务方案。 本团队拟将线上推广和线下推广有机结合，在线上运用互联网、电商、媒体广告、电视与电台等平台进行推广；在线下通过学术会议、展会、知识讲座等方式给企业展示服务项目。本团队初期将设定两套服务方案：一是由企业提供必要资金用于购买相关材料，本团队将免费为企业搭建静电净油装置。二是由企业提供必要资金用于购买相关材料，本团队将免费为企业搭建静电净油装置。 通过将现有静电净油装置中的电极改造为“城垛”型和“九排梳”型电极，研发了可产生多维高梯度电场的新型静电净油装置，并在此基础上引入团队自行研制的具有高介电常数的无机电介质材料和最新研制的金属@电介质核壳结构颗粒，大幅提高了净油时的电场梯度，使净油效果得到了显著提升。 |
| 91 | 重庆科技大学 | 化学化工学院 | 化学工程与工艺 | 锂离子电池用高性能锂过渡金属氧化物型正极材料 | 一、项目内容：开发续航里程超600 km电动汽车用动力电池电极材料。  二、合作方式：产学研全面合作。  三、预期成果：形成新产品1个，年产能100万吨。 |
| 92 | 重庆电力高等专科学校 | 电气工程学院 | 供用电技术、新能源汽车技术 | 退役动力电池梯次利用储能系统关键核心技术 | 一、项目内容  本项目通过研发三大核心技术解决退役动力电池用于储能领域的重组成本高，电池容量不一致性，电池监测与寿命预测难等难题： 1.退役电池整包重组技术：采用模块化拓扑结构，每个电池包（PACK）为一个独立充放电单元，实现不同类型的电池包即插即用减少拆解、降低成本。 2.退役电池储能系统主动均衡技术：保障电池充放电安全，提升电池充放电效率和有效容量。 3.基于AI的预测预警技术：研发机器学习算法模型提高SOC评估准确性，提前预测电池失控风险。 项目团队利用重庆电力高等专科学校交直流混合智能微电网产学研平台，为动力电池梯次利用储能系统研发提供应用场景；利用重庆市教委、重庆市财政批准建设的新型储能共性技术创新服务平台为项目研发提供条件，为动力电池梯次利用储能系统电池检测和BMS、EMS提供实验平台；通过整合重庆市渝西片区新型储能市域产教联合体、重庆市储能与智慧能源产业技术创新联盟资源，为项目研发提供交流和支撑。项目核心团队已经拥有部分关键核心技术知识产权。 二、合作方式 1.技术开发模式：产学研各方共同投入资源进共建示范项目，或者合作或委托开发发和中试，共享产生的经济效益。 2.成果转让模式：科研成果通过技术转让合同有偿转让给企业，帮助企业将技术投入生产。 三、计划要求 以团队技术和成果，拟校企合作在工业园区建设示范项目并进行中试，然后形成校企可控并具有自主知识产权的技术和产品，共同推动退役动力电池循环利用到储能领域。 四、预期成果 团队退役电池动力电池重组构建储能系统解决方案，通过整包重组技术可有效降低再利用成本约43%，通过主动均衡技术可确保整保利用一致性良好率达95%以上，运用到工商业储能领域，利用峰谷电价差政策实现经济储能，解决用户新能源消纳问题，同时解决电池回收企业再利用成本，产生可观的经济效率。 |
| 93 | 重庆电力高等专科学校 | 动力工程学院 | 热能动力工程 | 一种高效的垃圾发电燃烧技术 | 一、项目内容：链排炉链排防起拱技术，链排炉链排防卡塞技术，链排炉余热利用技术，行逆推链排运动耐疲劳技术，一站式渗沥液系统智能防堵系统。 二、合作方式：可提供技术转让，可提供装备技改； 三、计划要求：以目前校企合作技改项目（广东瀚蓝绿电固废处理佛山有限公司）为例——为该公司提供我校自主研发生产的二期行逆推链排运动耐疲劳技术（用于支撑炉床做往复运动的HLTL-II型链排炉托轮）替代德国马丁公司/日本三菱重工进口的链排炉托轮（该引进技术的产品，实际运行寿命只能维持2个月），待试用期满后，全面替换该企业在国内63个引进项目的所有托轮及备品配件。 四、预期成果：以目前校企合作技改项目（广东瀚蓝绿电固废处理佛山有限公司）为例，根据一期试运行的情况来看，我校提供的部件产品技术已在该公司引进的装备上面，安全运行了3年+，各项技术指标超越引进技术指标，每年每台垃圾发电锅炉节约5个检修周期，折算节约的检修费用为： 该公司型垃圾发电设备因托轮故障原因，每2个月检修1次，检修耗时8天，在检修期间，将产生以下损失： 1. 锅炉8天的垃圾焚烧损失量： 2. 8天发电量损失量： 3. 8天售电损失费用： 4. 焚烧8天垃圾量的财政补贴： 现在，型垃圾发电设备的托轮经改造后，检修周期由2个月延长至1年+，相当于每年减少了5个检修轮次，由此项技改产生的年新增经济效益为： |
| 94 | 重庆电力高等专科学校 | 电力工程学院 | 继电保护 | 智能变电站大容量网络报文记录分析仪（变电站大数据子站系统） | 一、项目内容：YHNA-40是一套大容量实时记录分析智能变电站网络报文的专家系统。具备监听、记录采样值、GOOSE、MMS通信报文，对智能变电站等通信数据进行实时帧明细解析和故障分析，方便查找变电站自动化系统各关键通信环节的故障。该产品在负责人在重庆大学工作期间已经在国家电网取得过认证。装置能把晦涩难懂的变电站数据翻译成通俗易懂的中文描述，维护人员可以轻松分析解析变电站内的通信过程。主要应用在变电站系统网络通信联调、工厂验收和现场运行故障分析测试，也作为变电站黑闸子记录仪，提供超长时段的大数据服务。本装置的优势： 1.高压缩比降低了装置的硬盘数量，降低了装置体积和成本，提升了装置可靠性； 2.取消了参量记录启动条件，实现了连续不间断参量记录，无论“大、小”实践均可回放分析； 3.基于多项专利技术，装置配置了丰富的变电站/发电厂故障诊断功能。  本装置融合的专利：一种数字化变电站电子式互感器的故障诊断方法、电站自动化系统数据网络安全监控方法、变电站安全工器具在线监管系统及其方法。 二、合作方式：成立公司进行检测认证、产品生产、宣传推广、网络销售、持续开发等。 三、预期效果：该产品可以衍生出变电站大数据子站系统，变电站黑闸子等其他产品，单个产品价格约3~10万/台不等，国内市场容量约为2亿元。 |
| 95 | 互联网+  （28项） | 西南大学 | 电信学院 | 信息安全 | 数据库水印 | 一、项目内容：随着大数据应用的蓬勃发展，对共享数据库的版权跟踪和隐私保护的需求也在不断增加。本项目研究在保证数据可用性的前提下，进行可逆水印的嵌入和提取。可逆数据库水印技术可以使得合法用户在提取水印的同时恢复原始数据，从而得到精确的数据以供数据挖掘和统计分析等使用，同时可以防止数据泄露及追溯来源。 二、合作方式：校企联合研发。 三、计划要求：合作周期1年。 四、预期成果：研制保持数据可用性和安全性的可逆数据库水印系统，发表高水平论文1-2篇。 |
| 96 | 西南大学 | 教育学部 | 教育技术学 | 智能评课系统 | 一、项目内容 该产品是西南大学教育技术学团队自主开发的一款面向课堂教学的智能化评课系统，主要功能是帮助教师、师范生提高教学技能。其特点在于采用了最前沿的人工智能大模型技术，可针对不同学校、专业、教师发展阶段、课型等，精准化地定制评价标准，并自动给出评课指标分数、解读、总体分析以及改进建议，由此解决传统智能化评课中存在的评价标准不聚焦、评价结果难理解、难以指导具体教学的问题。此外、本系统还支持人机协同评课和直播评课，并可追踪教师专业发展轨迹，为教学管理的数字化转型提供智慧助力。 二、合作方式 期望在信息技术应用领域有基础的企业合作推广该产品，可入股。 三、计划要求 产品已开发完成。合作后，尽快完成营销策划、市场推广。 四、预期成果 第一年产值达1000万元；5年内年产值达1亿元。 |
| 97 | 重庆理工大学 | 外国语学院 | 国际新闻与传播 | 智企云推系统 | 一、项目内容  整合五大主流视频平台（抖音、快手、小红书、B 站、视频号），官方授权绑定、实名及蓝 V 认证、排名监测、无水印下载、混剪视频制作、抖音外卖探店融合及智能文案，助力企业高效营销与品牌传播。  二、合作方式  产业链：与五大视频平台建立官方合作关系，确保服务的合法性与有效性。整合上下游产业链资源，为企业提供从视频制作、发布到数据分析的全链条服务。人才链：与高校建立人才联合培养机制（如企业实操试岗），共同培养具备视频营销、数据分析与人工智能技能的复合型人才。 三、计划要求  增值服务：联合高校传媒专业人才，为企业提供拍摄、运营、营销等服务。 四、预期成果  1. 一站式服务：整合五大平台资源，提供高效视频营销服务。  2. 官方认证与排名：提升企业在视频平台的权威性与曝光率。  3. 视频资源优化：提供无水印下载与混剪制作，丰富视频资源库。  4. 精准营销：通过智能文案与探店融合，提升品牌知名度与销售额。  5. 持续服务：联合高校研发团队，提供持续技术支持与更新，满足企业长期需求，同时促进高校人才培育。 |
| 98 | 西南政法大学 | 数字法治政府研究院 | 法学 | CIC国信公链 | 国信公链（China Information Chain）CIC（China Information Chain）是由多部委参与，联合地方人民政府、科研机构、共同组建，并于2021年9月3日经商务部批准，面向全球153个国家和地区发表《国家主权公链宣言》，正式命名CIC国信公链为“国家主权公链”。CIC国信公链以全国电子政务外网云作为基础设施，建设全世界第一个国家主权公链。其宗旨是推动数字经济、服务实体经济，为“一带一路”倡议提供可信计算。目标是成为全球范围内最具公信力的国家主权公链。目前，CIC国信公链已经完成全国32个省级平台建设。2023年9月20日，全国电子印章管理与服务平台重庆市平台正式成立，并举行“构建可信生态赋能数字经济”公安部第三研究所全国电子印章管理与服务平台重庆市平台发布及授牌仪式。 西南政法大学数字法治政府研究院是全国第一家数字法治政府研究院，围绕数字中国建设的中心任务和数字法治政府建设实践，发挥法学、经济学、公共管理学等学科及其人才优势，致力于推动数字中国建设理论和实务研究，打造具有全国影响力及知名度的高水平研究机构和高端智库。 鉴于CIC国信公链是目前市面上唯一的公安备案、可以实现32个省级平台互通互认的专业电子印章管理项目，西南政法大学数字法治政府研究院能够依托自身在法学、经济学、公共管理学等方面的科研优势，与CIC国信公链重庆平台进行产业融合方面的有益尝试，深度参与社会数字化发展过程，进而了解数字化发展的现状、运行、社会效果及其存在的主要问题，把握数字化发展的内在规律及其技术规制，加强对具体数字技术应用场景的法律分析，防范和化解数字化发展过程的社会风险。通过多学科交叉融合，全面探究数字化转型的基础理论、发展逻辑及其法治应对，未来可以推出高水平研究成果的同时，还能够为数字中国建设实践提供强有力的智力支持，特别是参与地方政府重大数字发展规划、数字发展工程和数字政务建设方案等工作，为推动数字化与法治化融合发展贡献力量。 |
| 99 | 重庆工商大学 | 环境与资源学院 | 环境工程 | 城市生活固废全过程智能分类系统 | 一、项目内容：通过AI智能识别、机器人自动分选，构建城市生活固废智能分类终端；通过大数据、物联网等手段，实现全网智能监测与调度，构建城市生活固废“源头-输运-处理”全流程分类硬件平台与调度系统。项目成果适用于集中居住区、交通枢纽、垃圾中转站、固废收运车等多场景应用。 二、合作方式：应用项目合作、成果转化、合作研发等。 三、计划要求：视合作方式另行协商。 四、预期成果：整体解决方案及软硬件产品。 |
| 100 | 重庆工商大学 | 管理科学与工程学院 | 大数据管理与应用 | 数字化赋能企业商业模式 | 1. 专精特新企业商业模式过程作用与裂变机制。剖析效率型商业模式和新颖型商业模式对商业模式裂变的影响。剖析专精特新企业在商业模式裂变过程中的运行机制，揭示商业模式裂变的内在逻辑。 2. 数字化转型和组织惯性对专精特新企业商业模式裂变的影响。深入专精特新企业开展实地调研，剖析专精特新企业商业模式裂变的前因，进行实证研究。探讨效率型商业模式和新颖型商业模式在数字化转型和组织惯性影响下的商业模式裂变的变量关系。 3. 商业模式裂变对专精特新企业链合创新、竞合创新与组织绩效的影响，揭示专精特新企业商业模式裂变效应，促进创新链产业链数据链人才链的深度融合。 |
| 101 | 重庆工商大学 | 管理科学与工程学院/智能商务技术与供应链系统重庆市重点实验室 | 大数据管理、人工智能 | 产业集群四链融合数字孪生系统理论和技术成果转化项目 | 一、项目内容  1. 建立经济世界链接数字世界的数字孪生基础理论，将数字孪生理论扩展到智能制造领域外，利用数字纽带建立经济世界产业集群“四链”对象到虚拟世界之间的映射关系，构建数字模型和自主演化的数字孪生机理、机制和规则的创新理论。 2. 利用数字孪生核心技术突破产业集群所面临的企业产品研发需求、市场要素供给、市场渠道路径；国家和地方经济形势、区域经济社会发展规划、产业空间布局；产业链集成、创新链集聚、人才链贯通、资金链畅达；精准招商、人才引进、资金融通、产业升级、技术迭代等内外部要素运行状态进行经济度量，实现数字孪生模型映射和交互的技术在“经济+数字”领域的应用落地。 3. 设计产业集群经济空间“四链”对象仿真、演化在状态高度异步条件下的同步控制方法，为数字孪生技术应用于解决超复杂的社会经济运行难题提供创新路径。 4. 开发产业集群大数据处理技术。针对产业集群“四链”对象数字模型不精确、状态感知数据不完整、虚实交互不充分、决策模型不完善等问题，设计出产业集群“四链”虚拟对象模型构建的多版本嵌入方法，为超大规模产业集群数字孪生系统实现多视角和多尺度的仿真、演化、推演服务提供创新工具，达成准实时推理计算与决策支持，并将数字孪生系统产业集群经济空间“四链”对象融合运行可视化技术应用落地。 二、合作方式：产学研合作。 三、计划要求：2025年1月至2027年12月 四、预期成果：  中国西部（重庆）科学城产业集群经济空间“四链”对象融合数字孪生原型系统。该系统具体实现以下技术指标： 1. 客户端运行平台不少于3种； 2. 集成数据源不少于3类； 3. 涵盖产业类别不少于5类； 4. 产业集群经济空间“四链”数字孪生对象不少于10个； 5. 实时仿真数字孪生对象不少于3个； 6. 模型单个查询事务响应时间小于10S（网络状况良好）。 该系统支持通过在虚拟世界数字孪生模型的推演，实现对科学城产业集群“四链”融合发展体系的运行、预警、预测、预判等方面的仿真，为政府和产业集群管理服务机构配置高质量产业集群要素和促进产业集群集聚创新提供数字化、数据性决策依据。 |
| 102 | 重庆科技大学 | 数理科学学院 | 量子通信 | 量子通信模拟体验仪 | 一、项目内容：依托我们已开发的一套用于科普、教学和科研目的的量子通信模拟体验设备，本项目旨在生成一套教学平台。该设备（平台）能够演示量子密钥分发（QKD）的基本原理和技术，提供一个直观的学习环境，帮助学生和研究人员理解量子通信的基本概念，并进行简单的实验操作。 二、合作方式：寻求企业的技术支持，如提供必要的硬件设施支持；同时，也欢迎企业在资金方面给予支持，以保证项目的顺利进行。此外，我们期待通过此项目建立长期合作关系，促进学术界与工业界的互动交流。 三、计划要求：预计项目周期为24个月。第一阶段（6个月），完成设备的基本设计和初步测试；第二阶段（12个月），进一步优化系统性能并完成最终产品的调试；（前两个阶段已完成）第三阶段（6个月），形成一个完整的教学平台，开展用户体验反馈收集及改进工作。 四、预期成果：开发出一套具有自主知识产权的量子通信模拟体验设备和教学平台。提升学生的实践能力和教师的教学质量。推动量子通信技术的应用与发展，为企业培养相关领域的专业人才。形成一批高质量的研究成果，包括专利、论文等。 |
| 103 | 重庆第二师范学院 | 人工智能学院 | 电子信息 | 数字孪生应用解决方案 | 一、项目内容：基于大数据、云计算和云存储架构的完整的行业数字孪生应用解决方案。 二、合作方式：技术服务。 三、计划要求：根据用户要求定制。 四、预期成果：横向课题、成果转化。 |
| 104 | 重庆第二师范学院 | 人工智能学院 | 电子信息 | 引航人工智能科普基地 | 一、项目内容：引航人工智能科普基地科普资源丰富，基于科普场馆、科普课程两部分开展系列科普活动。 二、合作方式：科普服务。 三、计划要求：根据用户要求定制。 四、预期成果：横向课题。 |
| 105 | 重庆第二师范学院 | 人工智能学院 | 电子信息 | 矿井外因火灾自动报警平台 | 一、项目内容：实现煤矿井下机电硐室的外因火灾防火设备多参数的自动监测、自动灭火与远程控制。 二、合作方式：技术服务。 三、计划要求：根据用户要求定制。 四、预期成果：横向课题、成果转化。 |
| 106 | 重庆财经学院 | 会计学院 | 财会类专业群 | 技术赋能企业 财务转型 | 一、项目内容：提升企业财务数据处理能力。 二、合作方式：教育部会计信息化课程虚拟教研室联合重庆财经学院会计学院拟于近期面向学校教师及企业财务人员举办“技术赋能会计，查算审溯数据处理能力提升”公益培训。活动以提升学员“查·算·审·溯”四大核心数据分析与处理能力，推动企业财务数字化转型。 三、计划要求：本次培训汇聚教育部会计信息化虚拟教研室带头人陈旭教授三十余载的教学实践和研究成果，依托最新原创性业财融合教学案例，围绕业务单据、会计凭证、财务报表的顺向计算以及逆向溯源等数据分析处理流程与算法，基于数据库及 SQL 技术，聚焦查（数据分析统计查询）、算（数据账表计算）、审（异常数据稽核审计）、溯（账表数据追踪溯源）四大核心会计数据分析与处理能力的培养提升。 四、预期成果：助力企业数字化财务转型，提升财务工作效率。 |
| 107 | 重庆工程学院 | 电子信息学院 | 通信工程专业 | 安全环境综合管理平台 | 一、项目内容：  建设安全环境综合管理平台，为企业提供技术服务如下：通过智能视频AI安全识别系统建设，可以实时检测重点管控区域和重大危险源场所的人员和车辆的违规情况，实现智能识别和自动预警，进一步完善企业对安全管理升级管控的需求。项目整体满足甲方要求的标准，按照相关国家标准及甲方要求实施。 二、合作方式：企业提供需求，根据企业需求提供技术服务。 三、计划要求：根据企业要求来设定。 四、预期成果：帮助企业完成安全环境总共平台的建设工作。 |
| 108 | 重庆工程学院 | 电子信息学院 | 通信工程专业 | 水务AI智能识别系统 | 一、项目内容：水务产业AI图像管理系统下的所有应用场景（管网、工程、生产作业、泵房等），设备（监控设备、报警设备、存储设备、外部设备等），中央处理器，系统等所有的被管理对象组合成为一个有机体，协同一致地为水务产业的监控管理目标服务。 二、合作方式：企业提供需求，根据企业需求提供技术服务。 三、计划要求：根据企业要求来设定。 四、预期成果：帮助企业完成AI图像管理系统，包括项目内容、合作方式、计划要求、预期成果等。 |
| 109 | 重庆工程学院 | 软件学院 | 虚拟现实技术 | 虚拟仿真项目 | 虚拟仿真相关硬软件业务、技术及产品研发：教育类课程仿真系统研发，工业及产业业务流程仿真系统研发等相关项目。 |
| 110 | 重庆工程学院 | 软件学院 | 虚拟现实技术 | 数字孪生项目 | 数字孪生等元宇宙产业项目承接及建设：数字校园项目研发，工业孪生项目研发等相关项目。 |
| 111 | 重庆工程学院 | 软件学院 | 虚拟现实技术 | 教育信息化平台平台 | 教育信息化相关业务，慕课平台；数字教材平台；虚拟仿真项目平台等相关项目。 |
| 112 | 重庆城市职业学院 | 信息与智能制造学院 | 计算机软件 | 企业信息化建设 | 主要包括企业门户、业务流程（BPM）、企业即时通讯（IM）等项目，可以以外包、兼职或顾问形式合作。项目预期可以参考“华夏航空企业门户”、企业IM开源项目（https://gitee.com/zyzyteam/crim）。 |
| 113 | 重庆城市职业学院 | 信息与智能制造学院 | 计算机软件 | 电商供应链平台建设 | 主要解决批发、零售、团购、线下门店等多种渠道销售和供应链问题，由APP、小程序和供应链ERP几大项目组成。项目效果参考“良之心”、“重军”电商平台，可以以外包、兼职或顾问形式合作。 |
| 114 | 重庆城市职业学院 | 信息与智能制造学院 | 计算机软件 | 机动车年检项目 | 主要解决检查站营销及业务流程，主要包含年检预约和上门服务等核心流程，预期效果及项目介绍参考“机动车年检制度改革下的车辆检测服务平台”文章。 |
| 115 | 重庆电信职业学院 | 经济与管理学院 | 工商管理 | 一站式智慧养老定制服务 | 本项目是一站式智能化养老定制服务项目，致力于通过智慧科技和AI+赋能，为老年人提供全方位、智能化、高品质的养老服务。我们以用户需求为导向，利用先进的技术，打造一个充满智慧、和谐、幸福的养老环境。从咨询到实施，涵盖了从生活照料到医疗护理的全方位支持，包括贴心的生活照料服务，专业的医疗护理服务，以及个性化的康复训练服务。此外，本公司还提供健康管理服务，为老年人的身体健康保驾护航。在紧急情况下，紧急救治服务能够迅速响应，确保老年人的安全。同时，重视老年人的心理健康，提供心理咨询服务和精神慰藉服务，为老年人带来心灵上的温暖与关怀，确保老年人的需求得到全面满足。此外，还提供协助客户选择最适合的养老机构，并根据老年人的实际需求和反馈，提供专业的修改建议，确保他们的居住体验更加舒适和满意。服务旨在打造一个温馨、贴心的养老环境，让老年人的晚年生活更加美好。为了满足老年人多元化的需求，本公司还提供委托办理服务，为老年人解决日常生活中的琐事。我们的居家养老业务板块致力于为老年人创造一个温馨、安全、舒心的生活环境，让他们享受到更优质、更便捷的养老一站式服务。 |
| 116 | 重庆工程职业技术学院 | 土木工程学院 | 地下与隧道工程 | 城市地下管道智慧运维系统 | 一、项目内容： 本项目旨在通过集成先进的信息技术、物联网、大数据分析、人工智能等手段，对城市地下管道进行智慧化运维。具体内容包括： 1.建立地下管道的数字化模型，实现管道的实时监控和状态评估。 2.开发智能化的管道检测与诊断系统，对管道的腐蚀、泄漏、沉降等问题进行自动检测和预警。 3.设计并实施一套全面的管道维护与修复方案，包括非开挖修复技术的研究与应用。 4.构建智慧运维管理平台，实现管道数据的集中管理、分析、共享和可视化。 5.探索地下管道运维的节能减排技术，降低运维成本，减少对环境的影响。 二、合作方式： 项目将采取产学研合作模式，联合高校、科研机构、企业等多方力量共同参与。具体合作方式包括： 1.高校和科研机构提供技术支持和研发力量。 2.企业提供实际运维场景和市场需求，参与技术研发和产品测试。 3.共同申请教委和科技局的科研项目，为项目进行提供专项经费支持。 三、计划要求： 1.项目周期为三年，分阶段实施，确保每个阶段的研究成果能够及时应用于实际运维中。 2.每个阶段设定明确的研究目标和里程碑，确保项目按计划推进。 3.建立有效的沟通机制，确保合作各方信息共享和协同工作。 四、预期成果： 1.形成一套完整的城市地下管道智慧运维技术体系。 2.开发出至少两项具有自主知识产权的智慧运维软件或硬件产品。 3.在至少三个地区试点应用，验证技术的可行性和有效性。 4.形成城市地下管道运营、养护、修复系列标准。 5.培养一批专业化的智慧运维技术人才。 6.为城市地下管道的长期安全运行提供技术保障，提升城市基础设施的智能化水平。 |
| 117 | 重庆市轻工业学校 | 机电系 | 模具 | 寻找合作企业，共建重庆数字化产业学院 | 一、项目内容：将聚焦于数字化技术应用与数字经济人才培养，涵盖大数据分析、人工智能、云计算等前沿领域。 二、合作方式：采取校企联合模式，共同投入资源，建立实训基地，开展科研合作及师资培训。 三、计划要求：双方将制定详细实施方案，明确责任分工，确保项目按期推进。 四、预期成果：共建一批高水平数字化实验室，培养一批具备实战能力的数字化专业人才；推动产学研深度融合，产出一批具有行业影响力的科研转化成果。 |
| 118 | 重庆建筑工程职业学院 | 智慧城市设计学院 | 建筑设计、建筑室内设计、建筑装饰工程技术、园林工程技术、室内艺术设计、数字媒体艺术设计、数字媒体技术 | 数字孪生工作室 | 一、项目内容 技术研发：合作开发数字孪生技术在泛设计领域的应用，如BIM技术、虚拟现实（VR）和增强现实（AR）在规划、景观、室内、市政交通、庭院、软装、展览活动、广告、光环境、舞美中的应用。 人才培养：共同制定数字孪生技术相关的课程和实训项目，培养符合行业需求的高技能人才。 项目实践：通过实际项目合作，让学生参与到数字孪生技术的应用项目中，提高其实践能力。 二、合作方式 产教融合：建立产教融合育人机制，实现学校与企业资源共享、优势互补。 校企共建：共同建设数字孪生工作室，企业提供软件、技术、市场接轨；学校提供设备、师资，工作室的组织管理。 双师型教师：企业技术人员参与教学，学校教师参与企业项目，实现教师与企业技术人员的双向流动。 三、计划要求 课程开发：开发与数字孪生技术相关的课程体系，包括基础理论、实践操作、项目管理等。 实训基地建设：建立数字孪生技术实训基地，模拟真实工作环境，提高学生的实际操作能力。 项目合作：定期开展校企合作项目，让学生参与到企业的实际项目中，提高其解决实际问题的能力。 四、预期成果 技术成果：开发出一系列数字孪生技术在多个泛设计领域的应用成果，提升行业的数字化水平。 人才培养：培养一批掌握数字孪生技术的高技能人才，满足行业对此类人才的需求。 行业影响：通过校企合作，提升学院在泛设计行业的知名度和影响力，成为数字孪生技术人才培养的重要基地。 |
| 119 | 重庆电子科技职业大学 | 建筑与材料学院 | 工程造价 | 云起先锋 | 云起先锋是一种自主研发的超融合架构云平台，能同时支持虚拟化、裸金属、超算三种功能，提高资源利用率；星罗云布的核心产品是混合云平台，混合云模式能同时支持私有云和公有云模式，并跨区域协同工作，突破空间限制。基于平台整合软硬件，再通过高性能远程输出给终端用户使用，再延伸管理运营服务。 定位高校市场研发产品，与学校合作，主张为高校解决管理问题，实现国有资产增收，为师生提供高性价比产品，降低师生使用计算资源的成本。星罗云布采用硬件、软件代理的销售模式，节约研发成本，项目成本投入主要在研发产品、硬件采购、系统维护和营销方面；产品通过收取服务费、软件授权费、售卖硬件盈利。 通过技术创新、产品升级、服务拓展的方式向上下游产业链进行延伸，实现产业链的优化，可提高本公司的竞争力，也可以促进整个产业链的协同发展。通过异地组网技术，可互联不同地区的平台，最终实现全国互通的资源网络在未来的发展道路上，我们将不负众望，持之以恒，成为全球“保护云服务环境、开发新软件、保障网络数据安全”的核心力量。 |
| 120 | 重庆电子科技职业大学 | 人工智能与大数据学院 | 人工智能技术应用 | 重电-软通人工智能产业学院 | 一、项目内容 依托“重电-软通数字工程师产业学院”，打造“产业+教育”数字经济产教融合综合体，建设人工智能职业实训基地及产教融合数字人才创新基地。 1.打造数字经济产教融合综合体 （1）立足沙坪坝区，打造“产业+教育”数字经济产教融合综合体，软通动力导入数字产业，与高校建立技术合作研发，形成政产学研用五位一体的技术创新模式，打造城市数字经济新名片。 （2）充分服务于重电科大及重庆市级人工智能与大数据人才培养方向的建设，同时面向数字技术产业集聚导入、生产性实训实践、创新创业等进行政校企产教协同的模式。 2.建设人工智能生产性实训基地 （1）植入人工智能数据相关培训体系及资源，与人社开展战略合作，开展社会数字人才培养与鉴定，对口培养人工智能数据工程、算法训练、应用集成，以及智能产品相关技术技能人才，形成 AI 软硬件数据人才培育和集聚中心。 （2）对在校学生进行分阶段培养，为高年级学生提供生产性实习实训平台，根据学生的接受程度，选择不同类型的实践岗位，实现全面高校就业。 3.建设人工智能校企联合创新实验室 （1）共建人工智能校企联合创新实验室，打造“产学研孵创”平台，为人工智能科学研究和人工智能人才培养提供支持。 （2）依托联合创新实验室，双方在AIGC数字化生产、智能驾驶和人形机器人等新兴技术研发和创新应用领域开展合作，共建新技术创新研发中心，推动双方学术交流与合作，并在双方项目申报或专业建设申报等方面积极提供协助。 （3）围绕产业开展大学生创新创业大赛和项目孵化，助推人工智能相关产业链规模化落地，服务区域经济数字化转型与数字技术革新，挖掘和塑造企业新质生产力和高质量就业。 二、合作方式 1.双方确保“重电-软通数字工程师产业学院”冠名的唯一性，将重电-软通数字工程师产业学院教学实训基地纳入重庆电子科技职业大学的教学管理体系。 2.甲方为“重电-软通数字工程师产业学院”提供办学所需的基本设施和相关办学资源，甲方提供教学、科研、实训、培训、办公等场地，并按乙方的整体品牌设计进行建设。 3.双方共享合作期间的经营成果。 4.乙方确保“重电-软通数字工程师产业学院”冠名的唯一性； 5.乙方确保组织团队参与“重电-软通数字工程师产业学院”教学、科研及运营管理； 6.乙方全面参与产业学院的规划及建设，每年投入教学、培训相关设备和技术支持； 7.乙方保证在合作期间提供的技术、商标、著作权、文件资料等不侵犯任何第三方权益，否则，乙方承担全权责任； 三、计划要求 依托“重电-软通数字工程师产业学院”，打造“产业+教育”数字经济产教融合综合体，建设人工智能职业实训基地及产教融合数字人才创新基地。实施计划： 第一年： 1.共建“重电-软通数字工程师产业学院”，搭建合作平台； 2.共建“产业+教育”数字经济产教融合综合体； 3.共建人工智能校企联合创新实验室； 4.依托产业学院，联合开展大二学生高技能应用创新人才培养； 5.共建生产性实习实训基地，为大三/大四学生提供产业实践岗位和就业岗位。 第二年： 1.依托产业学院和前期培养经验，开展学徒制订单培养，为行业稳定输出创新技能人才； 2.依托联合创新实验室，拓展学术和对外服务合作，扩大产业学院品牌影响力。 第三年：  总结产业学院AI数字人才培养范式，扩大人才培养规模和品牌社会影响力。 四、预期成果 1.打造数字经济产教融合综合体 （1）合作组建 重电-软通数字工程师产业学院 1个。 （2）构建“产业+教育”数字经济产教融合综合体1个，打造城市数字经济新名片。 2.建设人工智能职业实训基地 （1）开展人工智能人才培养与职业鉴定工作，实现三年内对口技术技能职业证书获取数600人。 （2）开展订单人才培养，每年为应届毕业生提供50个对口就业岗位。 3.建设人工智能校企联合创新实验室  搭建人工智能校企联合创新实验室1个，促进社会服务能力、科技成果转化和创业孵化，每年开展对外服务规模100万。 |
| 121 | 重庆资源与环境保护职业学院 | 人工智能学院 | 大数据技术 | 数字媒体技术创新与产业应用项目 | 产业链：数字媒体企业（如影视制作公司、游戏开发公司、广告公司等）提出在内容制作流程中应用新技术的需求，特别是虚拟现实（VR）、增强现实（AR）、3D建模、AI生成内容（AIGC）等技术的创新应用。 创新链：高校与科研机构联合研究数字媒体的技术创新，开发基于VR/AR的沉浸式体验、AI算法在视频制作中的应用、3D动画建模等技术，推动这些技术在数字内容制作中的实际应用。 人才链：在企业内设立数字媒体创新中心，学生可以通过实训直接参与VR/AR项目的开发、动画和游戏设计等实际工作，提升学生的技术实践能力和行业竞争力。 教育链：根据数字媒体行业的发展趋势，调整相关专业的课程设置，增加如《虚拟现实与数字媒体》《AI艺术与媒体应用》《3D建模与动画设计》等课程，培养符合行业需求的多技能数字媒体人才。 |
| 122 | 重庆工商职业学院 | 传媒与设计学院 | 数字创意产业 | 围绕数智产业进行社会培训 | 一、项目内容 围绕数智产业，包括数字技术和人工智能等前沿领域，开展针对性的社会培训。培训内容将涵盖数智技术的基础理论、实践操作、行业应用等多个方面，旨在提升学员的数字素养和专业技能，满足数智产业对高素质人才的需求。 二、合作方式 1.校企联合：学校与数智产业相关企业合作，共同设计培训课程，结合企业实际需求进行定制化培训。 2.资源共享：学校提供教学场地、师资力量等教育资源，企业则提供实践基地、行业案例等实际经验，实现资源共享。 3.培训模式：采用线上线下相结合的方式，灵活安排培训时间和地点，方便学员参与。 三、计划要求 1.培训周期：根据培训内容难易程度和学员需求，设定合理的培训周期，确保学员能够充分掌握所学知识和技能。 2.师资力量：组建由学校专家教授和企业资深工程师组成讲师团队，确保培训质量和效果。 3.学员选拔：通过考试、面试等方式，选拔具备一定基础的学员参与培训，确保培训效果最大化。 4.跟踪评估：对学员培训前后进行对比评估，了解培训效果，并根据评估结果不断改进培训内容和方式。 四、预期成果 1.学员能力提升：通过培训，学员的数字素养和专业技能得到显著提升，具备从事数智产业相关工作的能力。 2.人才储备增加：为数智产业培养一批高素质的人才，满足企业用人需求，推动数智产业快速发展。 3.产学研合作深化：通过本项目的实施，进一步促进高校与企业之间的产学研合作，推动科研成果转化和应用。 4.社会影响扩大：本项目将提升高校在数智产业领域的知名度和影响力，吸引更多的企业和学员参与，形成良好的社会效应。 |
| 123 | 人才培养 （34项） | 重庆理工大学 | 理学院 | 智能制造、绿色能源、现代服务 | 大学生校外实习实践基地 | 一、项目内容：参与金融交易系统的开发和维护，金融数据的收集与分析，以及金融产品设计和风险管理等工作。 二、合作方式：校企共同制定实训内容和目标，编制有针对性的实训指导书或实训教材。 三、计划要求：学生需在实习期间提交完整的实习报告、实习日志和实习手册，实习基地提供实习证明材料。 四、预期成果：通过实习实训，学生将加深对金融科技岗位的理解和认识，提升解决实际问题的能力。同时，也有助于企业培养高素质、高技术的应用型人才，实现校企共赢的合作格局。 |
| 124 | 重庆工商大学 | 环境与资源学院 | 环境工程 | 生态环保领域定制化人才培养与产品开发 | 一、项目内容：联合高校、科研院所、企业等，共建人才培养与科学研究一体化创新平台，针对现实需求开展科学研究、根据企业需要培养优质人才，形成科学研究与人才培养闭环模式。 二、合作方式：平台共建；人才定制化培养项目；工艺技术及产品订单化研发。 三、计划要求：视合作方式与单位性质，共同协商确定。 四、预期成果：高规格人才、定制化人才、科技攻关成果。 |
| 125 | 四川外国语大学 | 新闻传播学院 | 广告学 | 基于大数据的 数智营销传播人才培养实训 | 一、项目内容  针对目前广告人才培养中市场调查、用户行为研究、广告策划、数字营销、计算广告、数字产品设计等课程缺乏大数据支撑开展实战实训的问题，本专业希望与拥有大数据的企事业单位开展基于大数据的数智营销传播人才培养实训。具体包括：  1.基于大数据的市场研究、用户洞察研究实训；  2.基于大数据的广告营销内容生产实训（含AIGC、程序化创意、短视频创作与运营、电商策划与创意等）；  3.基于大数据的广告营销内容分发与投放实训（含程序化购买、RTB等）。 二、合作方式 由我校与合作单位签订合作协议，双方通过协商确定实训项目具体内容、细则与经费出资比例。 三、计划要求 1.实训根据学期课程安排，融入某门课程或在实践周开设专门的项目实训； 2.合作单位提供真实脱敏或模拟大数据研究及其系统，开设基础培训课程，指导学生开展基于大数据的用户洞察研究； 3.我校专任教师团队负责学生管理、项目统筹与协调，并提供学术支持，帮助合作单位完成实务项目的学术转化。 四、预期成果 1.建立实训基地； 2.学生产出辅助合作单位生产运营的用户洞察研究报告、策划创意作品、运营投放效果测评等； 3.合作单位招募优秀人才。 |
| 126 | 四川外国语大学 | 新闻传播学院 | 广告学 | 重庆非遗品牌出海人才培养实训 | 一、项目内容  为服务重庆非遗品牌建设和品牌出海的人才需求，针对目前广告人才培养中品牌学、广告策划、广告创意课程缺乏真实实战项目实训的问题，本专业希望与从事非遗事业的企事业单位开展重庆非遗品牌出海人才培养实训。具体包括但不限于：  1.重庆非遗品牌孵化与打造；  2.重庆非遗数字产品设计（含虚拟数字人开发设计等）、视觉传达设计（含品牌IP设计、主视觉设计等）；  3.重庆非遗品牌海外舆情监测、海外传播策划与创意、运管数据监测与维护等。 二、合作方式 我校提供文化研究和创意支持，合作方提供数字技术支持和推广。 三、计划要求 1. 实训根据学期课程安排，融入某门课程或在实践周开设专门的项目实训； 2. 合作方提供真实项目，开设基础培训课程，指导学生实务； 3. 我校专任教师团队负责学生管理、项目统筹与协调，并提供学术支持，帮助合作单位完成实务项目的学术转化。 四、预期成果 1. 建立实训基地； 2. 校方产出具体的非遗虚拟数字人形象、出海传播舆情监测报告、传播策划与创意方案、运管数据监测报告等； 3. 合作单位招募优秀人才。 |
| 127 | 重庆文理学院 | 城市建设工程学院 | 土木工程/工程管理 | 人才培养 | 基于永川区西部职教基地和现代制造业基地的身份，希望与企业共同开展智能建造领域的应用型人才培养，我校牵头联合建委、高职院校和企业等提供政策、人力、场地支持，希望合作企业提供技术和产品支撑，2~3年共同建成渝西智能建造基地，发挥好成渝双城经济圈重要枢纽节点作用。 |
| 128 | 重庆幼儿师范高等专科学校 | 康养学院 | 智慧养老服务与管理 | 人才培养 | 一、合作项目内容：智慧养老服务人才培养。  二、合作方式：共建产业学院，联合开展人才培养、产业开发。  三、计划要求：企业在行业内至少国内具有一定影响力，具有实体性产业和产业合作基础，能接受1500人的实习、实训和教师行业实践锻炼岗位。  四、预期成果：每年为社会培养优秀人才500以上，合作企业负责就业。 |
| 129 | 重庆经贸职业学院 | 财经与商贸学院 | 电子商务/人物形象设计/网络营销与直播电商/市场营销 | 人才培养 | 一、项目内容 本项目旨在通过校企合作模式，共同研讨、制定人才培养方案及设计课程体系。项目内容具体包括： 1.人培研讨会议  由专业牵头，企业落实组织人才培养方案研讨会，对人培方案、课程体系及课程内容做修订引导，使人才培养方案能紧跟商贸行业发展趋势，确保人才技能培养的即时性。 2.师资队伍合作 通过互派教师、共同培训等方式，企业定期接受学校派出教师的岗位实践学习，提升学校教师的实践教学能力和定期派出企业行业专家进入学校进行授课讲座，打造一支“双师型”教学团队。 3.科研合作 共同申报商贸领域的相关科研项目，进行学术研究和技术创新，促进产学研深度融合。 4.教材开发 结合电商企业实际业务流程，共同开发符合市场需求的电商、直播营销专业课程教材和实训教材，涵盖美工、运营、仓储物流、服道化等多岗位工种。 二、合作方式 1.成果共建共享：校企双方共同投入资金、设备、师资等资源，按照协议约定共同享有教材、人培模式、科研课题成果的共享。 2.联合培养：根据企业需求量身定制教学计划，实施“订单式”人才培养模式。 3.科研合作：建立校企科研合作机制，共同申报科研项目，开展技术攻关和学术交流活动，提升双方的科研实力。 三、计划要求 1.建设周期：双方需明确合作目标，制定详细的合作计划，确保项目顺利推进，建设周期为1-2年。 2.制度保障：合作过程中要注重实效，双方需严格按照合作计划推进项目，并共同研究制定相应的保障措施，以确保实训基地的建设和运营能够满足双方的需求，达到预期效果。 3.资金投入：双方需按照协议约定投入相应的资金、设备等资源，确保实训基地的建设和运行顺利进行。 4.风险控制：建立定期沟通机制，及时交流项目进展情况和遇到的问题，共同协商解决方案，避免发生合作风险。 四、预期成果 1.人培会议：每年至少举办一次的人才培养修订会议，并出具不少于5份的人才培养修订指导意见书、课程改革建议书等。 2.教材：校企根据真实岗位工作内容编撰教材1-2部/2年。 3.科研：校企共同申报课题每年不低于1项的校级及以上的课题研究。 4人才互换：企业每年派遣不少于1名员工参与学校为期一个学期的课程教学；学校每年派遣不低于2名的教师参与企业的岗位实践体验。 |
| 130 | 重庆三峡医药高等专科学校 | 药学院 | 中药学、中药制药、中药生产与加工、药品经营与管理 | 人才培养 | 一、项目内容：开展订单式培养 二、合作方式：校企共培共育 三、计划要求： 1. 开展现代学徒制式的多种人才培养模式 以中药学专业群（含中药学、中药制药、中药生产与加工、药品经营与管理等专业）为主，组建多种形式订单班，开展现代学徒制式订单培养等多种人才培养方式。企业根据人才数量需求引育三峡医专中药学、药学、药品经营与管理等专业学生，学校选派一名教师担任“订单班”辅导员，共同培育学生。 2. 校企共同对接，搭建实习就业一体化通道 （1）根据企业需求，实施供给侧改革。根据公司培养人才需要、培养方向、能力培养要求，进行供给侧教学改革，修订专业人才培养方案，强化实践技能教学，提升与岗位技能接轨的专业素质；建立校企人才互通，实现资源共享，校企共同参与教学，实现企业和学校的“无缝链接”。 （2）利用现有资源，积极引导学生就业。邀请企业骨干、人力资源部资深人员到校开展行业发展趋势、就业核心价值观等讲座，积极引导学生做好职业生涯规划，提升就业能力、达到供需对接。 （3）实施“三进、三对”全程、全方位促进学生就业。建立以“企业文化进校园、实践技能进课堂、岗位技能进教材”的“三进”；“专任教师赴一线对接学生、实践锻炼出校园对接企业、思想教育出课堂对接行业”的“三对”，充分调动学生的积极性和主动性，促进学生高质量就业。 3. 实施开展产教融合校企合作模式 （1）专业共建。对接企业岗位需求，邀请企业参与人才培养方案与课程体系的修订；针对企业的岗位需求，从学生实战能力出发，定期邀请校企一线专家到校，参与课程的修订。 （2）共同深化教学改革。依托企业的实践教学基地，按照岗位职业能力的标准和要求，实现“教中学、学中训、教学训相结合”，共同探索由“课程训练—专项训练—综合训练—顶岗实习”组成的实践性教学体系。 四、预期成果： 组建以中药学、药学、药品经营与管理专业为主30-50人多种形式的“订单班”。 |
| 131 | 重庆健康职业学院 | 药学院 | 药学 | 人才培养 | 一、项目内容 1.课程体系建设 （1）共同制定药学/中药学专业人才培养方案，结合企业需求和行业发展趋势，优化课程设置。 （2）将企业实际项目和案例融入教学内容，开设特色课程，如制药工艺学、中药质量控制等。 （3）建立课程动态调整机制，根据市场反馈和技术进步及时更新课程内容。 2.实践教学 （1）建设校企合作实习基地，为学生提供实践机会。企业安排专业人员指导学生实习，让学生了解企业生产流程、质量管理等环节。 （2）开展实践教学课程改革，增加实验、实训课程比重，提高学生的动手能力和解决实际问题的能力。 （3）组织学生参与企业科研项目和技术创新活动，培养学生的创新意识和科研能力。 3.师资队伍建设 （1）企业选派技术骨干和管理人员担任学校兼职教师，参与教学和指导学生实践。 （2）学校教师定期到企业进行实践锻炼，提升实践教学水平。 （3）共同开展师资培训活动，提高教师的专业素养和教学能力。 4.职业素养培养 （1）邀请企业专家举办职业素养讲座，培养学生的职业道德、团队合作精神和沟通能力。 （2）开展职业规划指导，帮助学生明确职业发展方向，提高就业竞争力。 （3）组织学生参加企业文化活动，增强学生对企业的认同感和归属感。 二、合作方式 1.共建实习基地 （1）学校提供场地和基础设施，企业提供设备、技术和资金支持，共同建设实习基地。 （2）双方共同制定实习基地管理办法，明确实习内容、考核标准和安全保障措施。 2.联合培养人才 （1）采用“订单式”培养模式，根据企业需求定向培养人才，企业参与学生的选拔、培养和考核过程。 （2）开展“双导师制”，学校教师和企业导师共同指导学生的学习和实践。 3.产学研合作 （1）共同开展科研项目，企业提供资金和技术支持，学校提供科研人员和实验设备。 （2）促进科研成果转化，将学校的科研成果应用于企业生产，提高企业的经济效益。 4.资源共享 （1）企业向学校开放实验室、生产车间等资源，为学生提供实践教学场所。 （2）学校向企业提供图书馆、学术讲座等资源，为企业员工提供学习和培训机会。 三、计划要求 1.时间安排 项目实施周期为3年，分为几个阶段进行，每个阶段明确具体的工作任务和时间节点。 2.任务分工 （1）明确学校和企业在项目中的职责和任务，建立有效的沟通协调机制，确保项目顺利实施。 （2）成立项目领导小组和工作小组，负责项目的组织、协调和实施。 3.质量监控 （1）建立项目质量监控体系，制定质量评估标准和考核办法。定期对项目实施情况进行检查和评估，及时发现问题并进行整改。 （2）加强对学生实习和实践教学的管理，确保学生的安全和实习质量。 四、预期成果 1.人才培养 （1）培养一批具有扎实专业知识和实践能力的药学/中药学专业人才，满足企业对高素质人才的需求。 （2）提高学生的就业率和就业质量，学生毕业后能够迅速适应企业工作岗位，为企业发展做出贡献。 2.教学改革 （1）推动药学/中药学专业教学改革，优化课程体系，提高教学质量。 （2）形成一套具有特色的校企合作人才培养模式，为其他专业的人才培养提供借鉴和参考。 3.科研创新 （1）共同开展科研项目，取得一批具有较高学术价值和应用价值的科研成果。 （2）提高学校和企业的科研创新能力，促进药学/中药学领域的技术进步。 4.社会服务 （1）为企业提供技术支持和人才培训，促进企业的发展和转型升级。 （2）开展科普宣传和社会服务活动，提高公众对药学/中药学知识的了解和认识，为社会健康事业做出贡献。 |
| 132 | 重庆建筑工程职业学院 | 智能制造学院 | 电气自动化技术、工业机器人技术、智能网联汽车技术 | 校企合作人才培养 | 通过校企合作，双方明确合作目标、签订合作协议及提供资源支持，开展订单式人才培养、共建实训基地及联合研发等合作方式，共同开发课程体系建设、实习实训安排及就业服务。探索创新教学模式，推动技术创新与成果转化，提升双方社会影响力，培养具备专业知识和实践能力的技能型人才，更好地服务区域经济建设。 意向企业：重庆华数机器人有限公司、重庆机器人有限公司、重庆迪马工业有限公司。  根据企业需求，为合作企业订单式培养学生；校企合作打造机器人领域生产型实训基地1个；校企合作开展科研项目不少于3项。 |
| 133 | 重庆建筑工程职业学院 | 智能制造学院 | 电气自动化技术、工业机器人技术、智能网联汽车技术 | 校企合作人才培养 | 通过校企合作，双方明确合作目标、签订合作协议及提供资源支持，开展订单式人才培养、共建实训基地及联合研发等合作方式，共同开发课程体系建设、实习实训安排及就业服务。探索创新教学模式，推动技术创新与成果转化，提升双方社会影响力，培养具备专业知识和实践能力的技能型人才，更好地服务区域经济建设。 意向企业：重庆华数机器人有限公司、重庆机器人有限公司、重庆迪马工业有限公司。 预期成果：根据企业需求，为合作企业订单式培养学生；校企合作打造机器人领域生产型实训基地1个；校企合作开展科研项目不少于3项。 |
| 134 | 重庆建筑工程职业学院 | 智能制造学院 | 电气自动化技术、工业机器人技术、智能网联汽车技术 | 校企合作人才培养 | 通过校企合作，双方明确合作目标、签订合作协议及提供资源支持，开展订单式人才培养、共建实训基地及联合研发等合作方式，共同开发课程体系建设、实习实训安排及就业服务。探索创新教学模式，推动技术创新与成果转化，提升双方社会影响力，培养具备专业知识和实践能力的技能型人才，更好地服务区域经济建设。 意向企业：重庆机电集团、国网重庆市电力公司、重庆川仪自动化股份有限公司。 预期成果：根据企业需求，为合作企业订单式培养学生；校企合作打造电气自动化领域生产型实训基地1个；校企合作开展科研项目不少于3项。 |
| 135 | 重庆建筑工程职业学院 | 智能制造学院 | 电气自动化技术、工业机器人技术、智能网联汽车技术 | 校企合作人才培养 | 通过校企合作，双方明确合作目标、签订合作协议及提供资源支持，开展订单式人才培养、共建实训基地及联合研发等合作方式，共同开发课程体系建设、实习实训安排及就业服务。探索创新教学模式，推动技术创新与成果转化，提升双方社会影响力，培养具备专业知识和实践能力的技能型人才，更好地服务区域经济建设。 意向企业：重庆机电集团、国网重庆市电力公司、重庆川仪自动化股份有限公司。 预期成果：根据企业需求，为合作企业订单式培养学生；校企合作打造电气自动化领域生产型实训基地1个；校企合作开展科研项目不少于3项。 |
| 136 | 重庆建筑工程职业学院 | 智能制造学院 | 电气自动化技术、工业机器人技术、智能网联汽车技术 | 校企合作人才培养 | 通过实施订单式人才培养、共建实训基地及联合研发等方式，明确合作目标、签订协议及提供资源支持等，内容涵盖课程体系建设和实习实训安排及就业服务。旨在培养具备专业知识和实践能力的技能型人才，推动技术创新与成果转化，提升双方社会影响力，并探索创新教学模式。 意向企业：长安汽车、赛力斯汽车等主机厂或汽车行业配套厂。 预期成果：根据企业需求，为合作企业订单式培养学生；校企合作打造汽车领域生产型实训基地1个；校企合作开展科研项目不少于3项 |
| 137 | 重庆建筑工程职业学院 | 智能制造学院 | 电气自动化技术、工业机器人技术、智能网联汽车技术 | 校企合作人才培养 | 通过实施订单式人才培养、共建实训基地及联合研发等方式，明确合作目标、签订协议及提供资源支持等，内容涵盖课程体系建设和实习实训安排及就业服务。旨在培养具备专业知识和实践能力的技能型人才，推动技术创新与成果转化，提升双方社会影响力，并探索创新教学模式。 意向企业：长安汽车、赛力斯汽车等主机厂或汽车行业配套厂。 预期成果：根据企业需求，为合作企业订单式培养学生；校企合作打造汽车领域生产型实训基地1个；校企合作开展科研项目不少于3项 |
| 138 | 重庆财经学院 | 金融学院 | 保险学 | 人才培养 | 一、项目内容  校企双方依托自身优势，共同开展人才培养。双方根据学科的性质，创新合作模式，采取理论学习、实践教学、市场探索等多方面结合，并由企业方给予一定的学生评价标准，共同参与人才培养方案的制定与效果评价。 二、合作方式  专业建设，校企双方在合理范围内，共同申报专业建设，学科改革，探索新的培养方式，让学生真正获得书本外的知识。其次，课程与教学资源建设，校方牵头开展保险学课程模块化的改革，建立课程群，企业方能够积极参与，在能力范围内，提供人员、系统等支持。 三、计划要求  校企双方就优势领域和资源，互通有无，在各自的优势范围内，共商、共建、共享、共发展。其次，建立复盘机制，按月进行课程、学生情况的复盘工作，及时调整培养模式。 四、预期成果  保险学学生的人才培养方案中，加入企业共建课程及学分，共建培养包含财产保险、人身保险、保险承保理赔等板块。 |
| 139 | 重庆财经学院 | 会计学院 | 财会类专业群 | 人才培养 | 一、项目内容 本项目旨在通过深化校企合作，共同开展会计、财务管理、审计、资产评估等专业的人才培养工作。校企双方将充分利用各自优势资源，创新合作模式，实现理论与实践的深度融合。项目将围绕以下几个核心点展开： 1. 强调理论与实践的结合。我们将打破传统教育模式，将理论学习与实践教学相结合，让学生在掌握扎实理论知识的同时，通过实践锻炼提升解决实际问题的能力。 2. 注重企业评价标准的融入。企业方将根据自身需求，提供学生实习、实训的评价标准，确保教学内容与市场需求紧密对接，培养出符合企业要求的高素质人才。 3. 推动人才培养方案的共制。校企双方将共同参与人才培养方案的设计、实施与评估，确保人才培养质量，为成渝地区双城经济圈的发展提供有力的人才支撑。 二、合作方式 本项目将采用以下合作方式，确保校企双方能够实现资源共享、优势互补： 1. 专业建设与合作申报。校企双方将在合理范围内，共同申报会计、财务管理等专业的建设项目，推动学科改革，探索“产学研用”一体化的人才培养新模式。这将有助于提升专业的整体水平和竞争力。 2. 课程与教学资源共建。校方将牵头开展会计、财务管理课程模块化改革，建立涵盖多个领域的课程群。企业方将积极参与课程开发与教学资源建设，提供人员、系统等支持，确保教学内容的前沿性和实用性。 3. 实习实训基地共建。校企双方将共同建立一批实习实训基地，为学生提供更多实践机会，让他们在真实的工作环境中锻炼和提升自己。 三、计划要求 1. 资源互通与共享。校企双方将基于各自优势领域和资源，进行深度合作，实现资源互通有无。双方将共同推动专业发展，提升人才培养质量。 2. 共商共建共享共发展。我们将建立定期沟通机制，就合作事项进行充分协商，确保双方意见一致。同时，我们将积极推动项目建设，实现双方共赢。 3. 建立复盘机制。我们将按月进行课程进度、学生学习情况的复盘，及时调整教学计划与培养模式。这将有助于我们及时发现并解决问题，确保人才培养质量。 四、预期成果 通过本项目的实施，我们期望取得以下预期成果： 1. 人才培养方案的优化。在会计、财务管理等专业的人才培养方案中，我们将加入企业共建课程及学分，确保教学内容与市场需求紧密对接。这将有助于培养出更多符合企业要求的高素质人才。 2. 共建课程与实践平台的建立。我们将建立一批由校企双方共同开发的特色课程以及实习实训基地，为学生提供更多实践机会和平台。这将有助于提升学生的实践能力和就业竞争力。 3. 人才培养质量的提升。通过本项目的实施，我们将培养出一批既具备扎实理论基础又熟悉市场需求的会计、财务管理专业人才。他们将为成渝地区双城经济圈的发展提供有力的人才支撑和智力支持。同时，本项目的实施也将有助于提升我校相关专业的教学水平和影响力。 一是人才培养方案的优化。在各个专业的人才培养方案中，我们将加入企业共建课程及学分，确保教学内容与市场需求紧密对接。这将有助于培养出更多符合企业要求的高素质人才。 二是共建课程与实践平台的建立。我们将建立一批由校企双方共同开发的特色课程以及实习实训基地，为学生提供更多实践机会和平台。这将有助于提升学生的实践能力和就业竞争力。 三是人才培养质量的提升。通过本项目的实施，我们将培养出一批既具备扎实理论基础又熟悉市场需求的会计、财务管理、审计、资产评估专业人才。他们将为成渝地区双城经济圈的发展提供有力的人才支撑和智力支持。同时，本项目的实施也将有助于提升我校相关专业的教学水平和影响力。 |
| 140 | 重庆建筑工程职业学院 | 基础教学部 | 国际教育 | 建筑行业国际化人才培养 | 联合国内优质企业、海外高水平高等教育机构，实施合作办学，助力建筑行业国际化人才培养：一方面，三方共同组建优质教学团队，研发具有核心竞争力的培训课程，为中国建筑企业“走出去”培养国际化专才；另一方面，吸引境外学生来华留学，学习中国先进建筑知识。 |
| 141 | 重庆建筑工程职业学院 | 基础教学部 | 国际教育 | 人才交流 | 1.学校为企业提供翻译服务；  2.学校语言类教师到企业挂职锻炼，熟悉相关业务流程；  3.企业“专业+外语”人才到学校承担教学任务，加强人才的双向互动与交流。 |
| 142 | 重庆建筑工程职业学院 | 智能制造学院 | 建筑工程技术 智能建造技术 工程测量技术、测绘地理信息技术 | 校企合作人才培养 | 通过校企合作，双方明确合作目标、签订合作协议及提供资源支持，开展订单式人才培养、共建实训基地及联合研发等合作方式，共同开发课程体系建设、实习实训安排及就业服务。探索创新教学模式，推动技术创新与成果转化，提升双方社会影响力，培养具备专业知识和实践能力的技能型人才，更好地服务区域经济建设。 意向企业：重庆建工集团、建发房产、招商局地产（重庆公司）、金茂地产集团重庆公司、中冶建工房地产公司、象屿地产（重庆）、重庆发展置业管理有限公司。 预期成果：根据企业需求，为合作企业订单式培养学生；校企合作打造绿色建造领域生产型实训基地1个；校企合作开展科研项目不少于3项。 |
| 143 | 重庆建筑工程职业学院 | 智能制造学院 | 建筑工程技术 智能建造技术 工程测量技术、测绘地理信息技术 | 校企合作人才培养 | 通过校企合作，双方明确合作目标、签订合作协议及提供资源支持，开展订单式人才培养、共建实训基地及联合研发等合作方式，共同开发课程体系建设、实习实训安排及就业服务。探索创新教学模式，推动技术创新与成果转化，提升双方社会影响力，培养具备专业知识和实践能力的技能型人才，更好地服务区域经济建设。 意向企业：巨匠集团、中国建筑集团有限公司。 预期成果：根据企业需求，为合作企业订单式培养学生；校企合作打造智能建造技术领域生产型实训基地1个；校企合作开展科研项目不少于3项。 |
| 144 | 重庆建筑工程职业学院 | 智能制造学院 | 建筑工程技术 智能建造技术 工程测量技术、测绘地理信息技术 | 校企合作人才培养 | 通过校企合作，双方明确合作目标、签订合作协议及提供资源支持，开展订单式人才培养、共建实训基地及联合研发等合作方式，共同开发课程体系建设、实习实训安排及就业服务。探索创新教学模式，推动技术创新与成果转化，提升双方社会影响力，培养具备专业知识和实践能力的技能型人才，更好地服务区域经济建设。 意向企业：重庆市勘测院、重庆地理信息中心、重庆数字城市科技有限公司。 预期成果：根据企业需求，为合作企业订单式培养学生；校企合作开展科研项目不少于2项。 |
| 145 | 重庆建筑工程职业学院 | 智能制造学院 | 建筑工程技术 智能建造技术 工程测量技术、测绘地理信息技术 | 校企合作人才培养 | 通过实施订单式人才培养、共建实训基地及联合研发等方式，明确合作目标、签订协议及提供资源支持等，内容涵盖课程体系建设和实习实训安排及就业服务。旨在培养具备专业知识和实践能力的技能型人才，推动技术创新与成果转化，提升双方社会影响力，并探索创新教学模式。 意向企业：重庆市勘测院、中冶建工集团有限公司、重庆江源工程勘察设计有限公司。 预期成果：根据企业需求，为合作企业订单式培养学生；校企合作开展科研项目不少于2项 |
| 146 | 重庆财经学院 | 金融学院 | 金融学 | 金融职业能力校企联合培养项目 | 一、项目内容 为贴合金融企业人才需求，培养具备金融职业实战能力的应用型新金融人才，重庆财经学院金融学专业希望与金融企业开展金融职业能力校企联合培养项目，从共研课程体系、实践教学开展、实习实训基地建设、校企人员交流、联合党建等方面深度开展校企合作。  二、合作方式 1.共研课程体系：共同制定金融学专业课程，强化实践教学，将入职培训内容融入课程体系中。 2.实践教学开展：充分发挥校企双方各自的理论和实践优势，共同指导学生参与实习实践、专业竞赛、金融知识普及等活动。 3.实习实训基地建设：双方共办就业指导、职业规划、实习实训等活动，建立联合实训基地，加强金融培训交流；通过举办双选会、宣讲会等方式，助力企业招聘与学生就业。 4.校企人员交流：校企双方积极开展人员互访。金融企业为教师提供挂职锻炼，使教师了解行业动态；学校聘请金融企业专家为双师型教师，助力应用型人才培养。 5.联合党建：校企发挥自身优势，定期开展党建交流活动，深化党建与人才培养融合，以党建共建为基础、“红色金融”为核心，拓展基层党组织功能，提高党建工作水平，共创党建新格局。 三、计划要求 1.校企双方需明确各自职责，共同制定并执行教学计划。 2.企业需提供必要的实习教学条件，择优提供就业机会。 3.学校需负责招生、教学管理以及学生日常管理等工作 四、预期成果 1.培养具备实战能力的金融专业人才。 2.推动金融教学与实践研究的深入发展。 3.建立长期稳定的校企合作机制。 |
| 147 | 重庆商务职业学院 | 校企合作处 | 烹饪工艺与营养等45个专业 | 重庆商务职业学院校企合作项目 | 一、项目内容 校企结合实际在人才培养、就业创业、社会服务等方面开展合作，主要是以下几个方面： 1.合作开展专业建设，根据市场需求合作开展专业共建，研发专业标准，开发课程体系、教材等。  2.合作开展人才培养，共同制定人才培养方案或职工培训方案，互为学生实习、教师实践、员工培训、产品开发、成果转移转化等提供支持。  3.合作开展改革实验，合作开展现代学徒制、企业新型学徒制、现场工程师等人才培养模式改革。  4.开展合作办学，合作共建教学和科研机构，建设实习基地、员工培训、创新创业、现代产业学院等机构。  5.合作开展相关活动，合作举办技能竞赛，开展工匠精神、劳模精神培育和社会服务等活动。 二、合作方式 双方坚持合作共赢的原则，采用共建、共管、共育、共享和共担的方式开展合作，主要包括以下几种方式：  1.实习实训方式，校企合作为学生提供实习实训机会，学生到企业开展实习实训。  2.人才培养方式，校企合作开设相关课程，培养符合企业需求的人才。  3.产学研合作方式，学校提供研究人员和设备，通过产学研合作方式，推进科研成果的转化和产业化。  4.共建基地，通过采用混合所有制等方式，双方共同投入设备、资金、人力等多种资源共建基地，根据双方投入共享收益。 三、合作要求 1.学校根据自身特点和人才培养需要，积极为企业提供所需的课程、师资等资源，积极使用推广先进技术所需标准、设备等，积极推动人才培养 2.企业在行业具有一定影响力，依法履行实施教育义务，有意愿投入资本、技术、设备、设施和管理等要素参与合作，积极推动人力资源开发。  四、计划要求 1.双方根据需要开展相应合作，选择适合的合作模式，通过平等协商签订合作协议，明确合作的目标任务、内容形式、权利和义务等。  2.双方建立高层协商机制及运营机制，定期召开工作会议保证项目的顺利推进。  3.制定项目实施方案及绩效评价机制，积极推进双方合作，为合作企业的人力资源开发和技术升级提供支持与服务，增强学校服务企业的人力资源开发、技术升级、产品研发能力。 五、预期成果 一是校企双方研究员共同完成具有自主知识产权的核心技术，提升企业市场竞争力；二是共同培养一批高素质的技术技能人才，满足企业需求；提升企业职工的专业技能，增强企业的人力资源优势；三是促进职业教育“五金”打造。 |
| 148 | 重庆健康职业学院 | 卫生健康学院 | 康复 | 实践教学课程开发 | 一、项目内容 1.课程体系设计。 2.实践教学大纲研讨与制定。 3.开发校企合作教材。 二、合作方式 共同制定人才培养方案：校企共同参与制定人才培养方案，确保课程设置与行业需求相匹配，并引入企业专家参与课程设计和教学内容的更新，以保证教学内容的前沿性和实用性。 三、计划要求 1.紧密结合“四链”需求，开发具有针对性、实用性和创新性的实践教学课程。 2.提升学生的实践能力、创新能力和解决实际问题的能力。 3.促进教育教学与产业实践的无缝对接，提高人才培养与产业需求的匹配度。 四、预期成果 1.开发一系列实践教学课程和教材。 2.获得一定数量的科研成果。 |
| 149 | 重庆幼儿师范高等专科学校 | 初等教育学院 | 研学旅行服务与管理 | 校企共育区域性高质量研学旅行人才 | 一、项目内容 1.课程体系建设 （1）理论课程 开发研学旅行基础理论课程，涵盖教育心理学、旅游学概论、历史文化知识、地理生态知识等基础知识领域，帮助学生构建全面的知识框架。 设立研学旅行安全管理、课程设计与开发、团队组织与引导等专业核心课程，通过案例分析、小组讨论等方式进行教学。 （2）实践课程 依托企业资源，开展实地研学线路考察课程，让学生亲身体验研学线路的设计要点、资源整合方式以及安全风险点。 组织模拟研学活动实践课程，学生在学校内或合作基地进行全流程模拟，从课程讲解、学生组织管理到应急情况处理等方面进行实践锻炼。 2.师资队伍组建 （1）校内师资 选拔具有教育、旅游等相关专业背景且有一定实践经验的教师，组成校内核心教学团队，定期参加企业组织的行业培训和学术交流活动，更新知识体系。 鼓励校内教师参与企业的研学旅行项目研发和执行环节，积累实践经验，以便更好地开展教学工作。 （2）企业导师 邀请企业资深研学旅行导师、线路规划师、项目经理等作为企业导师，定期到校开展讲座、实践指导课程，分享行业最新动态、实际操作经验和案例。 建立企业导师与校内学生的一对一或一对多指导机制，在学生的课程实践、毕业设计等环节提供精准指导。 3.实践基地建设 （1）学校与企业共同筛选和建设一批高质量的研学旅行实践基地，包括历史文化场馆、自然保护区、科技馆、高校科研院所等。 企业支持经费推动校内实训室建设，并建立校内实践基地。 （2）针对每个实践基地，共同开发配套的研学课程资源包，包括教学目标、教学内容、教学方法、评价方式等，确保实践教学的规范化和有效性。 二、合作方式 1.人才培养 （1）订单式培养：企业根据自身人才需求和行业发展趋势，向学校提出人才培养规格和数量要求，学校按照企业需求制定专门的人才培养方案，进行订单式培养。 （2）联合培养：学校和企业共同制定教学计划、课程设置和考核标准。企业参与学校的教学过程，提供实践教学资源和场地；学校为企业员工提供理论知识培训和学历提升教育等服务。 2.项目研发合作 （1）课程研发：双方共同组建课程研发团队，针对区域性特色资源，开发具有地方特色的研学旅行课程体系。企业提供市场需求信息和实践经验，学校发挥教育教学研究优势。 （2）线路研发：结合学校所在区域的文化、历史、自然资源等，共同设计开发研学旅行线路。企业负责线路的市场推广和运营可行性分析，学校负责线路的教育价值挖掘和课程内容植入。 3.资源共享合作 （1）企业为学校提供实习就业岗位、实践教学设备、行业信息数据等资源；学校为企业提供教育科研成果转化、人才储备、场地设施等资源。 （2）双方共享师资资源，企业导师参与学校教学，校内教师参与企业项目，实现人才双向流动和资源优化配置。 三、计划要求 1.时间安排 （1）短期计划（1-2年） 完成课程体系框架搭建，开发出基础理论课程和部分核心实践课程。 初步建立校企双师队伍，企业导师每年开展不少于10次讲座和实践指导课程。 确定并建设3-5个实践基地，开发出相应的课程资源包。 开展订单式培养试点，招收不少于20名订单班学生。 （2）中期计划（3-5年） 完善课程体系，根据市场反馈和行业发展动态调整课程内容。 加强双师队伍建设，提高教师实践教学能力和企业导师教学水平。 增加实践基地数量至10个，优化基地管理和课程实施流程。  扩大订单式培养规模，提高人才培养质量，学生就业率达到95%以上。 （3）长期计划（5年以上） 形成成熟的校企共育模式，在区域内具有示范引领作用。 持续更新课程和线路资源，保持与行业前沿接轨。 建立人才培养质量跟踪反馈机制，不断优化培养方案。 2.质量控制 （1）建立教学质量监督小组，由学校教师代表、企业管理人员和行业专家组成，定期对教学过程、课程内容、实践效果等进行评估和反馈。 （2）制定学生考核评价标准，采用理论考试、实践操作考核、企业实习评价、毕业设计成果等多元化评价方式，确保学生全面掌握知识和技能。 （3）对合作企业进行定期评估，考察企业提供的资源质量、实践指导效果、就业岗位稳定性等方面，保证合作的可持续性和有效性。 四、预期成果 1.人才培养成果 （1）为区域内研学旅行行业培养出一批具有扎实理论基础、丰富实践经验和创新能力的高素质专业人才，满足行业发展对人才的需求。 （2）学生在毕业时具备独立设计和执行研学旅行课程、线路的能力，能够熟练应对各种突发情况，取得相关行业资格证书的比例达到90%以上。 2.项目研发成果 （1）开发出一系列具有区域特色的研学旅行课程和线路，形成课程资源库和线路手册，并在区域内推广应用。 （2）发表相关教育教学研究论文2篇以上，申请省级课题、相关专利或软件著作权2项以上。 （3）出台1-2项区域性研学旅行行业标准。 3.社会影响成果 （1）提升学校和企业在区域内的知名度和影响力，促进校企双方在教育、旅游等领域的深度合作，为区域经济发展做出贡献。 （2）通过项目实施，推动区域内研学旅行行业规范化、专业化发展，形成可复制、可推广的校企共育人才模式。 |
| 150 | 北京舞蹈学院 | 继续教育学院 | 舞蹈表演专业（中国舞表教合一） | 高等学历继续教育校外教学点 | 重庆文化艺术职业学院与北京舞蹈学院继续教育学院联合办学，开展学历继续教育，作为北京舞蹈学院校外教学点，面向全国非在校生招生，办学层次为专升本，学制三年，开设舞蹈表演专业（中国舞表教合一）。 |
| 151 | 重庆幼儿师范高等专科学校 | 初等教育学院 | 中文专业 | 新时代高专“中文专业+”人才培养项目 | 一、项目内容 1.“中文专业+新媒体运营” （1）课程设置：开设新媒体写作、社交媒体运营、短视频制作等课程，将中文专业的写作能力与新媒体技能相结合。 （2）实践教学：安排学生到合作企业的新媒体部门进行实习，参与内容创作、平台运营、数据分析等工作。 （3）项目合作：共同开展新媒体营销项目，如品牌推广、活动策划等，让学生在实践中提升专业技能。 2.“中文专业+文化创意产业” （1）创意写作与文创产品开发：培养学生的创意写作能力，引导学生将文学作品转化为文创产品创意，如小说改编的漫画、剧本杀等。 （2）文化传承与创新：结合地方文化特色，开展文化创意项目，如非遗文化的传承与创新、旅游文化产品开发等。 （3）实习与就业：为学生提供在文化创意企业的实习机会，毕业后可优先在合作企业就业。 3.“中文专业+商务文秘” （1）商务文书写作与办公软件应用：教授学生商务文书的写作规范和技巧，同时提高学生的办公软件操作能力。 （2）商务礼仪与沟通技巧：培养学生的商务礼仪和沟通能力，使其能够胜任商务场合的工作。 （3）企业实习：安排学生到合作企业的行政、文秘岗位实习，了解企业运作流程，提高实际工作能力。 二、合作方式 1.课程共建 （1）企业参与课程设置和教学大纲制定，将企业实际需求融入课程内容。 （2）企业派遣专业人员到校授课，分享行业经验和实践案例。 （3）学校教师与企业专家共同开发教材和教学资源。 2.实习基地建设 （1）企业为学生提供实习岗位和实践机会，安排专人指导学生实习。 （2）学校与企业共同管理实习学生，确保实习质量和安全。 3.师资培训 （1）企业为学校教师提供培训机会，使其了解行业最新动态和技术发展。 （2）学校教师到企业挂职锻炼，提高实践教学能力。 4.项目合作 （1）共同开展科研项目和技术创新，推动中文专业与企业需求的深度融合。 （2）合作举办各类竞赛和活动，提高学生的专业技能和综合素质。 三、计划要求 1.人员安排 （1）学校方面：成立项目领导小组，负责项目的统筹协调和管理。选派优秀教师参与课程共建和教学工作。 （2）企业方面：指定专人负责与学校的沟通和合作事宜。安排经验丰富的专业人员参与授课和指导学生实习。 2.资源保障 （1）学校提供教学场地、设备和师资力量。 （2）企业提供实习岗位、实践机会和项目资源。 （3）双方共同争取政府和社会的支持，为项目提供资金和政策保障。 四、预期成果 1.学生层面 （1）提高学生的专业技能和综合素质，增强就业竞争力。 （2）培养学生的创新精神和实践能力，为未来的职业发展打下坚实的基础。 （3）学生在实习和项目合作中积累工作经验，毕业后能够顺利就业。 2.学校层面 （1）优化中文专业课程体系，提高教学质量和人才培养水平。 （2）加强与企业的合作，拓宽学生实习和就业渠道。 （3）提升学校的社会影响力和知名度。 3.企业层面 （1）获得优秀的人才资源，满足企业发展的需求。 （2）与学校共同开展科研项目和技术创新，提高企业的核心竞争力。 （3）树立良好的企业形象，增强社会责任感。 |
| 152 | 重庆幼儿师范高等专科学校 | 儿童早期发展学院 | 婴幼儿托育服务与管理 | 托育产业学院 | 一、项目内容 1.构建岗课赛证融通课程体系。 2.打造高水平双师型教学团队，双主体协同育人。 3.打造高水平专业群。 4.开发系列教学资源。 5.共建实习和创新创业教育基地。 二、合作方式：共建共享。 三、计划要求 1.共同搭建组织机构。 2.共同制定相关制度。 3.校企双方共派高水平教师团队开展共建项目任务。 四、预期成果 1.建成市级高水平专业群。 2.共建校企合作课程。 3.形成系列行业标准。 4.建成百余个颗粒化微视频资源。 5.建成产学研用协同创新平台与双师型教师发展平台。 |
| 153 | 重庆幼儿师范高等专科学校 | 康养学院 | 智慧健康养老服务与管理、社区康复、社区管理与服务 | 实验室建设 | 一、项目内容：建设康养专业实训室。 二、合作方式：共同投资建设。 三、预期成果：为学生提供实践教学，为企业员工提供职后培训的教学场地。 |
| 154 | 重庆工商职业学院 | 城市建设工程学院 | 工程造价 | 数智化全过程工程咨询 | 一、项目内容  在数智化全过程工程咨询行业背景下，围绕人才培训、资源建设、师资队伍建设开展合作。 二、合作方式 1.基于现代学徒制模式，在数智化全过程工程咨询行业背景下，探索校企协同育人，招生招工一体化的互动机制。 2.建设产教虚拟教研室，对接产业新技术、新工艺、新规范、新标准，校企协同开展教研活动校企共同开发课程资源，共建实训基地。 3.推进企业技术岗和学校专业教师岗的互换工作，推行企业人员和专业教师双向交流与认证，接收学校老师到企业挂职锻炼。 4.加强产学研合作，校企共同开展技术研发与应用推广。 三、计划要求  拟于2025年-2027年开展相关工作。 四、预期成果 1.每年提供实习或就业岗位5个。 2.共同编写人才培养方案、课程标准、开发各类课程资源≥2项。 3.每年接收老师参与企业挂职锻炼≥2人。 4.完成横向课题≥2项。 |
| 155 | 重庆工商职业学院 | 城市建设工程学院 | 智能建造 | 城市更新数字建造技术应用创新和人才培养 | 一、项目内容  共同研发城市更新领域工程数字建造应用管理平台，共同研发信息化数字化可视化监测技术。 1.人才培养：将城市更新数字建造技术竞赛及认证课程纳入培养方案，开发含城市更新数字建造技术知识的虚拟仿真课程资源包。2.培训考证：提供有关证书的考证及赛前培训。 二、合作方式 1.资源共享：企业提供平台及相关资源，学院使用。 2.师资合作：推进“双师型” 教师双向流动共同教学。 三、计划要求 初期：启动开发城市更新虚拟仿真应用软件包。 中期：完成开发并使用，按计划培训。 长期：形成并优化课程体系，确保教师获证人数。 四、预期成果 1.人才培养：培养掌握城市更新数字建造技术人才，形成课程和教材体系。 2.技术研发：完成实用的虚拟仿真课程资源包。 3.社会服务：为行业应用和推广提供支持。 |
| 156 | 重庆工商职业学院 | 城市建设工程学院 | 建筑室内设计、智能光电技术应用 | 人才培养 | 一、项目内容：设立专业奖学金、人才培养方案、课程教学、指导学生岗位实习等。 二、合作方式：企业捐赠奖学金、派遣企业高管和技术人员参与学校专业人才培养方案建设、日常课程教学、指导学生企业岗位实习等。 三、计划要求：学校专业教师和工作人员协助。 四、预期成果：促进同学们专业学习积极性；人陪方案紧密结合市场需求动态；为学生企业岗位实习保驾护航。 |
| 157 | 基地（实验室）共建 （32项） | 重庆理工大学 | 外国语学院 | 国际新闻与传播 | 数字文创技术实验室 | 一、项目内容  1. 数字文创内容生产：联合创作数字艺术作品，打造沉浸式体验项目，对传统文化元素进行数字化创新。 2. 文创项目实践：以实验室为平台开展实践，提高学生能力并为合作方提供解决方案。 3. 学术研究与交流：开展学术研究，举办活动提升学术影响力，发表成果提供理论支持。  二、合作方式  1. 人才培养合作：科技公司提供实习就业机会，共同制定方案，技术专家任客座讲师。 2. 资源共享合作：共享场地等资源，从小到大科技有限公司提供市场信息，美院提供艺术资源。 3. 品牌建设合作：共同打造品牌，举办活动宣传成果，推广产品服务实现双赢。  三、计划要求  1. 制定进度计划，分阶段明确任务目标，定期检查调整。 2. 组建项目团队，成员具备专业知识技能，建立沟通协作机制。 3. 建立质量控制体系，各阶段检查评估，邀请专家评审验收。 四、预期成果 1. 人才培养成果：培养复合型人才，提升学生能力，建立人才培养基地。 3. 文创产品成果：开发有价值的产品，举办展览推广。 |
| 158 | 重庆工商大学 | 管理科学与工程学院/智能商务技术与供应链系统重庆市重点实验室 | 大数据管理、人工智能 | 集疏运体系商务智能化实验室共建项目 | 一、项目内容：集疏运体系商务智能化实验室重点开展五项研究。 1. 智能物流路径优化研究。通过对多维数据的实时监测与分析，利用AI算法优化物流路径，减少空车率、降低车辆能耗。特别关注港口、机场等枢纽节点的物流调度与路径规划。 2. 集疏运系统中的智能需求预测研究。收集并分析多种数据，运用机器学习算法进行需求预测，研究如何结合不同运输方式（公路、铁路、水运、空运等）实现高效的集疏运运力调度。 3. 基于物联网的智能货物追踪与管理研究。研究在集疏运系统中引入物联网设备，实现货物信息的实时监控。重点关注物流节点的智能化管理和信息平台的无缝对接，提升货物运输的安全性与透明度。 4. 多式联运智能协同研究。研究多式联运系统的协同调度方法，通过大数据分析和AI算法优化联运模式，设计智能调度平台，探索建立智能协同网络，实现不同运输方式间的高效衔接与资源整合。 5. 智慧港口与枢纽节点智能管理研究。研究港口、机场等集疏运枢纽的自动化装卸、智能仓储、自动调度等智能管理技术。探索如何运用AI、大数据、物联网、机器人等先进技术优化枢纽运作，实现无人化、智能化管理，提升货物的处理速度与装卸效率。 这五项研究涵盖了路径优化、需求预测、智能追踪、多式联运协同、智慧枢纽管理等多个方面。 二、合作方式：产学研合作。 三、计划要求：2025年1月至2027年12月。 四、预期成果： 1.实现物流路径的智能化动态调整，提升物流运转效率，降低整体运输成本，减少碳排放，为集疏运体系的绿色发展提供数据支撑。 2.开发出能够预测物流需求的智能系统，精准预测高峰运输时间、物资种类及数量，合理安排运力资源，避免资源浪费，提升集疏运体系的运营效率。 3.建立货物全生命周期管理系统，实现运输过程的全程可追溯，减少货物丢失或损坏情况，提高运输安全与管理效率，推动集疏运系统的智能化和透明化。 4.实现多式联运的智能化调度与资源整合，减少联运转换时间，提升物流效率。研究成果将有助于集疏运体系中各运输方式的无缝衔接，优化整体物流链条。 5.开发智慧港口与枢纽节点的智能管理系统，实现装卸、仓储、调度的自动化与智能化操作，提升枢纽运作效率，减少人力成本与物资损耗，推动集疏运体系的高效发展。 |
| 159 | 重庆文理学院 | 城市建设工程学院 | 土木工程/工程管理 | 实验室建设 | 基于上述合作基础，建设智能建造重点实验室。 |
| 160 | 重庆文理学院 | 城市建设工程学院 | 土木工程/工程管理 | 实训基地建设 | 希望利用合作企业已有资源，双方共建职业教育智能建造实训基地。 |
| 161 | 重庆财经学院 | 金融学院 | 保险学 | 实训基地建设 | 一、项目内容：校企双方充分发挥自身优势，共同建设实习实训基地。校方按期提供一定数量的学生进入实训基地参加实训，企业方提供师资和系统共校方学生学习实践，并由企业方对实训结果给予评价。 二、合作方式：校企双方通过协商，共同建立实训基地。校方每年选派不少于6人，到实训基地参加实训课程。企业方对实训课程的内容进行负责，对实训的人员进行评价打分，打分结果视为学生校外实训课程学分。 三、计划要求：企业方能够接纳每期不少于6人的实训人数，企业方有自身的考核评价体系，能够对实训的学生的过程进行评价打分，符合人才培养要求。 四、预期成果：建设不少于2个校企共建实训基地，校方能够输送10人以上参加实训，顺利就业。 |
| 162 | 重庆工商职业学院 | 城市建设工程学院 | 城市轨道交通工程技术 | “四链融合”共建轨道交通智慧施工及维护实训基地 | 一、项目内容  1.硬件设施建设 （1）建设模拟轨道交通施工现场，配备先进的施工设备和工具，如真实比例的盾构机模型、起重机等，满足学生能够亲身体验轨道交通施工的实际操作。 （2）针对校内已有的实体道岔区，进一步扩建并完善轨道交通线路维护实训区设施设备，包括搭建轨旁轨道线路维护实训区，增加智能化、数字化轨道检测设备等，对接行业前沿技术，引进无人机巡检、智能声学巡检等设备。 （3）搭建智慧施工及维护展示区，展示最新的轨道交通智慧施工技术和维护技术，包括轨道线路智能监测系统展示区、轨道工程智慧施工展示区，融合 BIM 技术、物联网技术、大数据分析等。 2.软件资源开发 （1）开发轨道交通智慧施工及维护实训课程，涵盖轨道工程路桥隧的施工工艺、轨道线路的养护与维修、设备操作、安全管理、维护技术等方面。 （2）搭建虚拟仿真教学平台，开发轨道交通施工及维护虚拟仿真实训资源，利用虚拟现实和增强现实技术，让学生在虚拟环境中进行轨道交通施工和维护的模拟操作，提高学习效果。 （3）针对校内实体道岔开发数字孪生系统，建设数字孪生模型轻量化平台，开发完善的数字孪生管理系统。 （4）编制实训教材和指导手册，提供详细的实训指导和参考资料。 3.师资队伍建设 （1）选派学校教师到轨道交通企业进行实践锻炼，了解行业最新动态和技术发展趋势，提高教师的实践教学能力。 （2）邀请轨道交通企业的技术专家和管理人员担任兼职教师，为学生讲授实际工作中的经验和案例，丰富教学内容。 （3）组织教师和企业专家共同开展教学研究和技术研发活动，提升师资队伍的整体水平。 4.社会服务功能拓展 （1）打造市级以上教育科普实训基地，积极对接企事业单位、中小学学校、社区等，开展轨道交通类科普活动。 （2）面向轨道交通企业开展员工培训和技术服务，提高企业员工的技能水平和业务能力。 （3）承接轨道交通相关的科研项目和技术咨询服务，为行业发展提供技术支持。 （4）举办轨道交通技能大赛和学术交流活动，促进校际间、校企间的交流与合作。 5.国际交流及发展 （1）针对中外留学生的特点和需求，开发中英双语或多语种的实训课程，承担外国青少年来华短期游学研修活动，及相关部门委托的来华留学生社会实践、中外青少年交流、国际暑期学校等任务。 （2）推动特色课程走出去。开设轨道交通特色课程，以“技能”为纽带，推动中国文化伴随中国职业教育“走出去”，走向世界舞台的中心，传播中华优秀传统文化、大国工匠精神、企业文化。 （3）输出中国高质量职业教育标准。校企共同研制与当地产业技术水平相适应、符合当地技术标准和教育需求的职业教育标准,鲜明产教融合特色,服务国际产能合作。 （4）拓展境外办学，加强与“一带一路”共建国家的合作，联合开展学历教育和援外教育合作。 二、合作方式 1.校企共建 （1）学校和轨道交通企业共同出资建设实训基地，明确双方的产权和责任。企业提供设备、技术和资金支持，学校提供场地、师资和教学管理。 （2）双方共同制定实训基地的建设规划和发展目标，共同参与实训课程的开发和教学实施。企业可以根据自身需求，向学校提出人才培养要求和建议，学校根据企业需求调整教学内容和教学方法。 （3）共同承担国外留学生来华的访学活动，联合举办国际轨道交通学术会议和技能大赛，吸引国内外专家学者和企业代表参加，提升实训基地的国际影响力。 2.产学研合作 （1）学校、企业和科研机构三方合作，开展轨道交通智慧施工及维护技术的研发和应用。学校提供科研人才和实验条件，企业提供实际工程案例和应用场景，科研机构提供技术支持和指导。 （2）通过产学研合作，推动科技创新和成果转化，提高实训基地的技术水平和服务能力。同时，为学生提供参与科研项目的机会，培养学生的创新能力和实践能力。 （3）通过产学研合作，共同制定轨道交通相关高质量职业教育标准。 3.订单式培养 （1）学校与轨道交通企业签订订单式培养协议，根据企业需求制定人才培养方案，为企业定向培养轨道交通智慧施工及维护专业人才。 （2）企业参与人才培养的全过程，包括课程设置、教学实施、实习实训等环节。学生毕业后直接进入企业就业，实现学校与企业的无缝对接。 三、计划要求 1.建设标准 （1）按照市级及以上一流水平建设实训基地，确保设施设备的先进性、安全性和可靠性。建立完善的质量管理体系，对实训教学过程进行严格的监控和评估，保证教学质量。 （2）建设区级以上科普基地，承接地方中小学学校、社区等的科普实践活动。 （3）打造市级以上留学生教育实践基地，开发开发中英双语或多语种的实训课程。 （4）制定数字化的实训课程体系和考核标准，形成一套数字化实训课程体系和课程资源。 2.建设周期 实训基地建设计划分阶段进行，预计建设周期为五年。 第一阶段：完成实训基地的规划设计和硬件设施建设，开发部分实训课程和虚拟仿真教学平台。 第二阶段：完善实训课程体系和软件资源，加强师资队伍建设，拓展社会服务功能。 第三阶段：开展课程开发和师资培训。 第四阶段：加强科研合作和社会服务。 第五阶段：提升国际影响力。 四、预期成果 1.人才培养 （1）每年为轨道交通行业培养一批高素质的智慧施工及维护专业人才，满足企业对人才的需求。 （2）为企业提供了员工培训和技术服务，提升企业的整体技术水平。 2.技术创新 （1）通过产学研合作，开展轨道交通智慧施工及维护技术的研发和应用，取得一批具有自主知识产权的科研成果。 （2）推动轨道交通行业的技术进步和创新发展，提高行业的整体技术水平。 3.社会服务 （1）为轨道交通企业提供员工培训和技术服务，提高企业员工的技能水平和业务能力。 （2）承接地方中小学、社区等科普研学活动，加强基地社会服务能力。 （3）承接来华留学生访学活动和短期实践研学活动。 （4）承接轨道交通相关的科研项目和技术咨询服务，为行业发展提供技术支持。 （5）举办轨道交通技能大赛和学术交流活动，促进校际间、校企间的交流与合作。 |
| 163 | 重庆现代制造职业学院 | 商学院 | 国际商务、采购与供应管理、大数据与会计 | 实习基地建设 | 一、项目内容：学生到企业见习、实习、就业；教师到企业调研、挂职、实习见习指导；企业管理人员到学校对学生的职业生涯规划进行指导，开设专题讲座，对学生就业提供指导和帮助。  二、合作方式：定点挂牌的合作协议。 三、计划要求：为学生实习、见习配备企业导师、提供场地、办公设备等条件，为学生就业提供指导，必要时做好协调工作。  四、预期成果：为学生社会实践和就业提供支撑与保障，缩短学生适应社会进程。 |
| 164 | 重庆健康职业学院 | 卫生健康学院 | 康复 | 康复实训室建设方案 | 一、项目内容： 1.实训室场地规划与设计。 2.设备采购与配置。 3.软件系统与教学资源库建设。 二、合作方式： 共建共享实训基地:学校与企业共同建设实训基地，企业提供设备、技术和资金支持，学校提供场地和教学资源，共同管理和使用实训基地。例如，江苏信息职业技术学院与北京精雕科技集团有限公司共建“苏信·精雕智创中心”，企业提供设备和技术支持，学校负麦场地和建设，共同培养技术技能人才。  三、计划要求： 1.建立一个集教学、实践、创新、就业于一体的综合性实训基地，为学生提供真实的工作环境和实践机会。 2.实现实训基地资源的共建共享，提高资源利用效率，降低实训成本，促进区域经济的协同发展。 四、预期成果： 1.建成具有先进水平的康复实训室。 2.能够对外开放满足社会需求。 |
| 165 | 重庆科技职业学院 | 商学院 | 服装设计与工艺 | 校企合作实习实训基地建设 | 一、项目内容：据2005年颁布的《国务院关于大力发展职业教育的决定》指出，“职业教育要改革以学校和课堂为中心的传统人才培养模式，大力推行工学结合、校企合作的培养模式”。教育部也明确提出，“职业教育要大力推行工学结合、校企合作的人才培养模式，积极鼓励校企合一、形成产教结合、校企共进、互惠双赢的良性循环职业教育模式”。校企合作实习实训基地建设主要是指高职院校与企业经友好协商，本着合作共赢、互惠互利的原则，在遵守双方的规章制度下共同创立校企合作实习实训基地，并达成合作协议。 二、合作方式：校企合作实习实训基地。 校方和企业共同开展实习实训基地建设，为学生实习实训提供相应的岗位。主要合作方式如下： 1.双方共同进行学生的教育培养工作，校方可选聘企业相关人员担任校方专业建设顾问。在企业定“需求”的前提下，参与从培养目标、课程计划到教学方法、评价标准在内的一整套培养计划的制定和调整；并推荐公司领导、技术工程师等到学院开设讲座。 2.校方与企业共同商定实习实训计划。企业根据公司的情况适时合理地安排学生实习实训，并指定实习指导教师负责对参加实习实训的学生进行指导和管理，全面培养学生的岗位适应能力，使学生成为企业“用得上、留得住、有前途”的人才；实习实训结束后由企业指导教师评定学生实习实训成绩。 3.校方可选聘企业负责人为实习实训基地负责人，同时聘用企业指定的符合校方要求的人员为校方实习实训指导教师。企业被聘为实习指导教师的人员应做到为人师表，关心学生，认真组织好实习实训教学。 4.校方发挥学院优势为企业员工学历和业务进修给予大力支持，在教学业务上为企业提供帮助，协助企业进行学生管理工作。 5.校方配合企业做好安全生产教育，与企业保持经常性联系，了解实习学生的思想动态及工作表现。遇到要求学生在实习期间须返校参加活动，校方应提前一周通知企业，以便企业工作、生产的正常进行。校方学生实习期结束（获得毕业证）应及时通知企业和学生本人，办理相关手续（签劳动合同或终止实习协议）。 6.企业须对参加实习实训学生进行岗前培训好和教育，培训内容包括公司规章制度和本岗位所需的基本技能、知识和相关安全规范，经考核合格之后才能上岗实习。企业为校方学生实习创造一定的条件，对所从事的岗位所需的操作技能和知识给与技术指导和帮助。 7.企业可优先录用实习实训学生为本单位员工。校方与企业进行定期或不定期的教学交流和研讨。 |
| 166 | 重庆工商职业学院 | 传媒与设计学院 | 数字创意产业 | 数智产业 实训基地建设 | 一、项目内容 结合当前数字技术、人工智能领域的快速发展，与相关企业合作共建数智产业实训基地。该基地将集教学、实训、科研、创新于一体，为培养高素质的数智产业人才提供有力支撑。项目将重点围绕数字技术、人工智能等领域，开展实训课程开发、实训基地建设、实训项目开发等工作，形成一套完整的数智产业人才培养体系。 二、合作方式 1.项目制合作：以具体项目为驱动，如数智产业人才培养项目、数智产业技术研发项目等，明确项目目标、任务分工和成果形式。 2.长期合作协议：签订长期合作协议，明确双方权利和义务，保障合作的稳定性和持续性。 三、计划要求 1.时间规划：明确项目启动、中期检查和结题验收的时间节点，确保项目按计划推进。 2.任务分工：明确学校和企业在项目实施过程中的具体任务和责任，确保各项任务得到有效落实。 3.风险管理：识别项目可能面临的风险，如资金不足、技术难题、人才流失等，制定相应的应对措施。 4.评估与反馈：建立项目评估与反馈机制，定期对项目实施情况进行评估，及时发现问题并进行调整。 四、预期成果 1.实训基地建成：成功建设数智产业实训基地，提供先进的实训设备和环境，满足人才培养需求。 2.人才培养成果：通过实训基地的培养，培养出一批具备数字技术、人工智能等领域专业知识和实践能力的高素质人才。 3.科研成果转化：结合实训基地建设，推动相关科研成果的转化和应用，促进产业升级和发展。 4.校企合作深化：通过项目实施，深化高校与企业的合作，建立长期稳定的合作关系，为未来的产学研合作奠定坚实基础。 |
| 167 | 重庆工商职业学院 | 传媒与设计学院 | 数字创意产业 | 数智技术行业研究中心建设 | 一、项目内容 依托学校科研力量和行业企业实践经验，共同建设数智技术行业研究中心。该中心将聚焦数字技术和人工智能领域的前沿技术研究、行业应用探索、技术标准制定及政策咨询等，旨在推动数字技术与各行业的深度融合，促进产业转型升级和高质量发展。具体内容包括： 1.前沿技术研究：针对数字技术、人工智能等领域的核心技术和算法进行深入研发，提升在关键技术领域的应用能力。 2.行业应用探索：结合具体行业的需求，开展数智技术在智能制造、智慧城市、智慧医疗、智慧教育等领域的应用研究，推动科技成果的转化和落地。 3.技术标准制定：参与或主导相关领域的技术标准制定工作，推动数智技术的标准化和规范化发展。 4.政策咨询与服务：为政府、企业及行业组织提供数智技术领域的政策咨询、发展规划和决策支持服务。 二、合作方式 1.产学研用合作：通过与企业、科研机构和行业协会等单位的紧密合作，形成产学研用协同创新的合作机制，共同推动数智技术的研究与应用。 2.资源共享与优势互补：整合各方资源，实现实验室、数据中心、人才队伍等资源的共享，促进优势互补和协同创新。 3.项目制运作：根据研究内容和需求，设立多个研究项目，明确项目负责人和研究团队，采用项目制的方式运作，确保各项研究工作的有序开展。 三、计划要求 1.时间规划：明确项目启动、中期检查和结题验收的时间节点，确保项目按计划推进。 2.任务分工：明确学校和企业在项目实施过程中的具体任务和责任，确保各项任务得到有效落实。 3.风险管理：识别项目可能面临的风险，如资金不足、技术难题、人才流失等，制定相应的应对措施。 4.评估与反馈：建立项目评估与反馈机制，定期对项目实施情况进行评估，及时发现问题并进行调整。 四、预期成果 1.研究成果：形成一批具有自主知识产权的数智技术研究成果，包括论文、专利、软件著作权等。 2.行业应用：推动数智技术在具体行业中的应用和落地，形成一批示范案例和典型应用场景。 3.人才培养：培养一批熟悉数字技术和人工智能领域的复合型人才，为行业发展提供人才支撑。 4.政策建议：为政府和相关行业组织提供数智技术领域的政策建议和发展规划，推动行业的健康发展和政策创新。 |
| 168 | 重庆建筑工程职业学院 | 智慧城市设计学院 | 建筑设计、建筑室内设计、建筑装饰工程技术、园林工程技术、室内艺术设计、数字媒体艺术设计、数字媒体技术 | 数字艺术校企联合创作中心 | 一、项目内容 动漫设计：包括二维动画、三维动画、漫画创作等，利用数字技术提升动漫的质量和生产效率。 游戏设计：涉及游戏策划、游戏美术设计等，推动游戏创新和多样化发展。 数字文旅：结合虚拟现实（VR）、增强现实（AR）等技术，开发数字文旅项目，提升游客体验。 文化传播：利用数字媒体技术传播和创新传统文化，如数字展览、在线博物馆等。 二、合作方式 共建实验室和工作室：学校提供场地和部分设施，企业提供先进设备和技术支持，共同建设实验室和工作室。 项目合作：企业提出项目需求，学生在教师和企业导师的指导下参与项目实施。 人才共培：采用“2+1”培养模式，前两年在校学习，最后一年到企业实习。 三、计划要求 课程开发：开发与合作领域相关的课程体系，如游戏设计、动画制作、数字媒体技术等。 师资队伍建设：强化师资队伍建设，教师需不断学习和更新知识，将新的行业知识和要求融入课程改革。 实践项目：定期开展校企合作项目，让学生参与到企业的实际项目中，提高其解决实际问题的能力。 四、预期成果 技术成果：开发出一系列数字媒体技术应用成果，提升相关产业的数字化水平。 人才培养：培养一批掌握数字媒体技术的高技能人才，满足行业对此类人才的需求。 行业影响：通过校企合作，提升学院在数字媒体技术行业的知名度和影响力，成为人才培养的重要基地。 经济效益：通过合作项目，为企业带来实际的经济效益，同时也为学生提供实践机会和就业渠道。 |
| 169 | 重庆建筑工程职业学院 | 智慧城市设计学院 | 建筑设计、建筑室内设计、建筑装饰工程技术、园林工程技术、室内艺术设计、数字媒体艺术设计、数字媒体技术 | 数媒技术校企联合实训基地 | 一、项目内容 互联网和移动媒体：开发移动应用、设计网站、在线广告、新媒体运营等项目。 游戏开发：游戏图形开发等项目。 影视制作：提供全方位的影视拍摄服务，包括前期筹划、拍摄制作和后期制作等。 XR混合现实：开发虚拟现实(VR)和增强现实(AR)应用，探索混合现实产品开发。 动漫：动漫制作，以及与动漫相关的技术、人才和市场合作项目。 二、合作方式 校企共建：共同建设实训中心，企业提供技术、设备支持，学校提供人才和研发支持。 项目合作：企业提出项目需求，学生在教师和企业导师的指导下参与项目实施。 人才共培：采用“2+1”培养模式，前两年在校学习，最后一年到企业实习。 三、计划要求 课程开发：开发与合作领域相关的课程体系，如数字图像处理、C#编程、三维美工设计等。 实训基地建设：建立数字媒体技术实训基地，模拟真实工作环境，提高学生的实际操作能力。 师资队伍建设：强化师资队伍建设，教师需不断学习和更新知识，将新的行业知识和要求融入课程改革。 四、预期成果： 技术成果：开发出一系列数字媒体技术应用成果，提升相关产业的数字化水平。 人才培养：培养一批掌握数字媒体技术的高技能人才，满足行业对此类人才的需求。 行业影响：通过校企合作，提升学院在数字媒体技术行业的知名度和影响力，成为人才培养的重要基地。 经济效益：通过合作项目，为企业带来实际的经济效益，同时也为学生提供实践机会和就业渠道。 |
| 170 | 重庆幼儿师范高等专科学校 | 康养学院 | 智慧养老服务与管理 | 实验室建设 | 一、项目内容 （一）实验室建设 1.硬件设施建设 （1）建设智慧养老大数据应用中心，配备高性能服务器、存储设备、网络设备等，为智慧养老服务提供数据支持。 （2）建设智慧养老体验中心，配备智能健康监测设备、智能家居设备、智能康复设备等，为老年人提供智慧养老体验服务。 （3）建设智慧养老培训中心，配备多媒体教学设备、实训设备等，为智慧养老专业人才培养提供教学和实训环境。 2.软件系统建设 （1）开发智慧养老服务平台，包括老年人健康管理系统、智能家居控制系统、智能康复辅助系统、养老服务管理系统等，为老年人提供全方位的智慧养老服务。 （2）开发智慧养老数据分析系统，对老年人的健康数据、生活习惯数据、服务需求数据等进行分析，为养老服务提供决策支持。 （二）科研项目开展 1.研究智能健康监测技术，开发智能健康监测设备，可穿戴设备，实现对老年人的生理参数、运动状态、睡眠质量等的实时监测。 2.开发智能家居设备，实现对老年人的家居环境、家电设备等的智能控制。开发智能康复辅助设备，实现对老年人的康复训练、辅助行走等的智能支持。 3.研究智慧养老服务模式，研究智慧养老服务标准和规范，制定智慧养老服务的质量标准、安全标准、管理标准等，提高养老服务的规范化水平。探索政府、企业、社会组织等多方合作的养老服务模式，提高养老服务的效率和质量。 （三）人才培养 1.开设智慧养老相关专业课程：如智慧养老概论、智能健康监测技术、智能家居控制技术、智能康复辅助技术等，培养学生的智慧养老专业知识和技能。 2.建设智慧养老实训基地，开展智慧养老实训教学，让学生在实践中掌握智慧养老服务的技能和方法。 3.社会服务：面向社会举办智慧养老培训班，为养老服务行业的从业人员提供智慧养老专业培训，提高他们的服务水平和能力。 二、合作方式 （一）政府、企业、高校、科研机构合作 政府提供政策支持和资金扶持，企业提供技术和产品支持，高校和科研机构提供人才和科研支持，共同建设智慧养老与服务实验室。 （二）产学研合作 高校和科研机构与企业开展产学研合作，共同开展智慧养老相关技术的研发和应用，推动智慧养老产业的发展。 （三）国际合作 与国外的高校、科研机构和企业开展国际合作，引进国外先进的智慧养老技术和经验，提高我国智慧养老服务的水平和质量。 三、计划要求 （一）建设周期 智慧养老与服务实验室建设项目计划分三个阶段进行，建设周期为三年。 第一阶段（第1年）：完成实验室的规划设计和硬件设施建设，开发智慧养老服务平台的基本功能模块。 第二阶段（第2年）：完善智慧养老服务平台的功能，开展智慧养老相关技术的研发和应用，培养一批智慧养老专业人才。 第三阶段（第3年）：建设智慧养老示范社区，推广智慧养老服务模式，总结项目经验，形成可复制、可推广的智慧养老解决方案。 （二）资金需求 项目投资主要用于实验室建设、科研项目开展、人才培养、示范应用等方面。资金来源主要包括政府拨款、企业投资、科研项目，总金额约800万。 （三）人员配备 项目团队由高校教师、科研人员、企业技术人员、养老服务从业人员四个部分组成，其中高级职称人员不少于2人，博士学位人员不少于3人。项目团队将根据项目进展情况不断调整和充实。 四、预期成果 建成一个国内领先的智慧养老与服务实验室，为智慧养老产业的发展提供技术支持和人才保障。开发出一批具有自主知识产权的智慧养老相关技术和产品，推动养老服务的智能化、信息化、专业化发展。养出一批具有创新意识和实践能力的智慧养老专业人才，为养老服务行业的发展注入新的活力。建立一套智慧养老服务标准和规范，提高养老服务的质量和水平，为老年人提供更加优质的养老服务。推广智慧养老服务模式，为全国智慧养老产业的发展提供示范和借鉴。 |
| 171 | 重庆幼儿师范高等专科学校 | 康养学院 | 智慧养老服务与管理 | 实训基地建设 | 一、项目内容  1.养老服务技能实训区，设立模拟老年人卧室、客厅、厨房、卫生间等场景，配备相应的家具、家电及生活用品，让学生在真实的环境中进行老年人日常生活照料技能的训练，如协助老年人进食、穿衣、洗漱、移动等。 2.建设康复护理实训室，配备康复训练器材，如助行器、轮椅、康复床、按摩设备等，用于学生学习康复护理知识和技能，包括康复评估、康复训练计划制定、物理治疗、作业治疗等。 3.智慧养老技术应用实训区，构建智能健康监测系统实训平台，配备智能手环、血压计、血糖仪、心电图仪等设备，学生可通过平台学习如何对老年人的健康数据进行实时监测、采集、分析和管理，以及如何根据监测数据提供健康预警和干预建议。 4.设立智能家居体验区，安装智能灯光控制系统、智能窗帘控制系统、智能安防系统、智能家电控制系统等，让学生了解智能家居在养老服务中的应用，掌握智能家居设备的安装、调试和操作技能，以及如何为老年人提供智能化的生活环境。 5.打造信息化养老服务管理系统实训区，配备养老服务管理软件，学生可在此学习养老机构的运营管理、服务流程设计、人员调度、财务管理、档案管理等功能，熟悉信息化管理手段在养老服务中的应用。 6.养老服务综合实训区，建设模拟养老机构，设置接待大厅、办公室、会议室、活动室、餐厅等功能区域，按照养老机构的实际运营模式进行布局和管理，学生可以在这个区域进行养老机构的日常运营管理实训，包括接待入住、服务安排、活动组织、质量监督等环节，全面提升学生的综合管理能力。 7.设立社区养老服务实训点，模拟社区养老服务中心的功能和服务内容，如日间照料服务、助餐服务、助浴服务、文化娱乐服务、上门服务等，让学生了解社区养老服务的模式和流程，掌握社区养老服务的组织与实施方法。  二、合作方式  校企合作、校校合作、校政合作。 三、计划要求 第一阶段（筹备期3个月），完成实训基地建设的规划设计和可行性研究报告，明确建设目标、内容和方案。 第二阶段（建设期1年），按照规划设计方案，进行实训场地的建设和装修，完善功能区域布局，完善制度要求。 第三阶段（试运行期3个月），实训基地开始试运行，组织学生进行实训教学和实践活动，对实训基地的设备、设施和教学效果进行评估和优化。邀请行业专家和企业代表对实训基地进行验收和指导，提出改进意见和建议，为正式运行做好准备。 第四阶段，实训基地正式投入运行，全面开展养老服务与管理专业的实训教学、科研创新、社会服务和人才培训等工作。 |
| 172 | 重庆经贸职业学院 | 财经与商贸学院 | 大数据与会计/大数据与财务管理/大数据与审计 | 实训基地 | 一、项目内容 本项目旨在通过校企合作模式，共同建设一所集教学、实训、科研、社会服务为一体的现代化财会实训基地。项目内容具体包括: 1.实训环境建设：根据财会行业最新标准和企业实际需求，共同规划并建设符合标准的实训教室、模拟办公室、数据分析中心等，配备先进的会计软件和硬件设备。 2.课程体系开发：结合企业实际业务流程，共同开发符合市场需求的财会专业课程和实训项目，涵盖会计基础、财务管理、税务筹划、成本会计、审计等多个领域。 3.师资队伍建设：通过互派教师、共同培训等方式，提升学校教师的实践教学能力和企业的师资水平，打造一支“双师型”教学团队。 4.科研合作：共同申报财会领域的相关科研项目，进行学术研究和技术创新，促进产学研深度融合。 5.社会服务：利用实训基地的资源优势，为企业提供会计培训、业务咨询、财务外包等社会服务，推动区域经济发展。 二、合作方式 1.共建共享：校企双方共同投入资金、设备、师资等资源，按照协议约定共同享有实训基地的使用权和管理权。 2.互派人员：企业派遣具有丰富实践经验的会计专家担任实训基地的兼职教师或实训导师，学校则派遣教师参与企业的财务管理税务筹划等工作，实现双向交流。 3.联合培养：实行“订单式”人才培养模式根据企业需求量身定制教学计划，共同培养符合企业要求的财会专业人才。 4.科研合作：建立校企科研合作机制，共同申报科研项目，开展技术攻关和学术交流活动，提升双方的科研实力。 三、计划要求 1.明确目标：双方需明确合作目标，制定详细的合作计划和时间表，确保项目顺利推进。 2.注重实效：合作过程中要注重实效，确保实训基地的建设和运营能够满足双方的需求，达到预期效果。 3.保障投入：双方需按照协议约定投入相应的资金、设备、师资等资源，确保实训基地的建设和运行顺利进行。 4.加强沟通：建立定期沟通机制，及时交流项目进展情况和遇到的问题，共同协商解决方案。 四、预期成果 1.提升教学质量：通过共建实训基地，提高学校会计专业的实践教学水平和学生的综合素质，增强学生的就业竞争力。 2.促进企业发展：为企业培养符合市场需求的高素质会计人才，降低企业的人力资源成本，提升企业的财务管理水平和市场竞争力。 3.深化校企合作：通过合作共建实训基地，加深校企双方的了解和信任，为后续更深入的合作奠定坚实基础。 4.推动行业发展：实训基地的建设和运营将促进财会行业的技术创新和人才培养，推动行业的持续健康发展。 |
| 173 | 重庆经贸职业学院 | 财经与商贸学院 | 电子商务/人物形象设计/网络营销与直播电商/市场营销 | 实训基地 | 一、项目内容 本项目旨在通过校企合作模式，共同建设集教学、实训、科研、社会服务为一体的电商产业实训基地。项目内容具体包括： 1.实训环境建设：根据电商行业最新标准和企业实际运营场景，共同设计并建设符合高水平专业标准的电商营销实训室、直播实训室、美妆实训室、电商物流实训基地等，配备先进的电商美工软件、运营软件、直播软件、数据分析软件和灯光、化妆镜、化妆台、直播设备等。 2.实训软件开发：根据电商行业发展趋势、岗位技能需求及结合技术变革，开发适合教学所需的实训软件，以利于培养学生岗位技能。 3.岗位实习：利用企业现有岗位需求为学生提供岗位认知及岗位实习，解决学生的就业问题。 4.社会服务：利用实训基地的资源优势，为企业提供商业咨询、技术指导、品牌设计建设、直播带货等社会服务，推动区域经济发展。 二、合作方式 1.共建共享：校企双方共同投入资金、设备、师资等资源，按照协议约定共同享有实训基地的使用权和管理权。 2.互派人员：企业派遣具有丰富实践经验的行业专家担任实训基地的兼职教师或实训导师，学校派遣教师参与企业的商业运营管理等工作，实现双向交流。 3.联合培养：根据企业需求量身定制教学计划，实施“订单式”人才培养模式。 4.科研合作：建立校企科研合作机制，共同申报科研项目，开展技术攻关和学术交流活动，提升双方的科研实力。 三、计划要求 1.建设周期：双方需明确合作目标，制定详细的合作计划，确保项目顺利推进，建设周期为2-3年。 2.制度保障：合作过程中要注重实效，双方需严格按照合作计划推进项目，并共同研究制定相应的保障措施，以确保实训基地的建设和运营能够满足双方的需求，达到预期效果。 3.资金投入：双方需按照协议约定投入相应的资金、设备等资源，确保实训基地的建设和运行顺利进行。 4.风险控制：建立定期沟通机制，及时交流项目进展情况和遇到的问题，共同协商解决方案，避免发生合作风险。 四、预期成果 1.实训基地：校内实训基地按照150平米的面积进行规划设计，工位数至少为120个；企业能提供每年不少于20-50人的岗位实习，及解决就业5-10人。 2.电商运营实训平台：校企共同开发电商运营模拟实训平台1个，能容纳在线120人的操作训练。 3.实训基地软装展示：校企按照企业现有软装场景共同设计实训基地软装设计，并由企业负责装修展示。 4.人才交流：每年应相互派遣员工不少于5人才的交流学习。 |
| 174 | 重庆医药高等专科学校 | 药学院 | 药学相关专业 | GMP产教融合实训基地 | 依靠企业、工学结合、校企合作的方针，模拟制药企业GMP药品生产车间和岗位工作环境，按照实际的药品生产工艺流程进行布局，功能区参照GMP认证标准洁净区进行内建设，建成固体制剂车间、液体制剂车间、新剂型制剂车间。持续深化产教融合，培育医药高端制造业设计人才，释放设计智力，推动重庆市医药制造业高质量发展。 |
| 175 | 重庆健康职业学院 | 药学院 | 药学 | 实训基地建设 | 一、项目内容 1.实训场地建设 （1）共同规划和建设符合药学/中药学专业实训要求的场地，包括实验室、模拟药房、中药炮制车间等。 （2）配备先进的实训设备和仪器，如高效液相色谱仪、气相色谱仪、中药提取设备等，满足学生实践操作和技能训练的需求。 2.实训课程开发 （1）校企双方共同开发实训课程，结合企业实际工作流程和岗位需求，设计实训项目和任务。 （2）编写实训教材和指导手册，明确实训目的、内容、方法和考核标准。 3.师资队伍建设 （1）企业选派具有丰富实践经验的技术人员担任实训指导教师，参与实训教学和学生指导。 （2）学校教师定期到企业进行实践锻炼，提升实践教学能力。 （3）共同开展师资培训活动，提高教师的专业素养和教学水平。 4.实训管理与考核 （1）建立健全实训基地管理制度，规范实训教学秩序和学生行为。 （2）制定科学合理的考核评价体系，对学生的实训表现进行全面考核，包括操作技能、职业素养、团队合作等方面。 二、合作方式 1.共建共管 （1）学校和企业共同投资建设实训基地，共同管理和运营。 （2）成立实训基地管理委员会，由双方代表组成，负责实训基地的规划、建设、管理和发展。 2.资源共享 （1）企业向学校开放生产车间、研发中心等资源，为学生提供实践教学场所和实习岗位。 （2）学校向企业提供图书馆、学术讲座等资源，为企业员工提供学习和培训机会。 3.人才共育 （1）采用“订单式”培养模式，根据企业需求定向培养人才。企业参与学生的选拔、培养和考核过程。 （2）开展“双导师制”，学校教师和企业导师共同指导学生的学习和实践。 三、计划要求 1.建设周期 （1）实训基地建设项目计划在1年内完成。 （2）分阶段制定建设计划，明确每个阶段的工作任务和时间节点。 2.资金投入 （1）学校和企业共同筹集建设资金，确保实训基地建设的顺利进行。 （2）制定资金使用计划，严格控制资金使用，提高资金使用效益。 3.质量控制 （1）建立质量监控体系，对实训基地建设的各个环节进行质量监督和检查。 （2）定期组织专家对实训基地进行评估和验收，确保实训基地建设质量符合要求。 四、预期成果 1.人才培养 （1）培养一批具有扎实专业知识和实践能力的药学、中药学专业人才，满足企业对高素质人才的需求。 （2）提高学生的就业率和就业质量，学生毕业后能够迅速适应企业工作岗位，为企业发展做出贡献。 2.教学改革 （1）推动药学、中药学专业教学改革，优化课程体系，提高教学质量。 （2）形成一套具有特色的校企合作实训教学模式，为其他专业的实训教学提供借鉴和参考。 3.科研创新 （1）依托实训基地，共同开展科研项目，取得一批具有较高学术价值和应用价值的科研成果。 （2）提高学校和企业的科研创新能力，促进药学、中药学领域的技术进步。 4.社会服务 （1）实训基地向社会开放，为企业员工和社会人员提供培训和技术服务。 （2）开展科普宣传和社会服务活动，提高公众对药学、中药学知识的了解和认识，为社会健康事业做出贡献。 |
| 176 | 重庆健康职业学院 | 药学院 | 药学 | 实验室建设 | 一、项目内容 1.硬件设施建设，共同投资建设先进的实验室场地，配备专业的实验设备和仪器，满足药学和中药学专业的教学和科研需求。 （1）共同投入资金，更新和升级实验室的设备，包括高效液相色谱仪、气相色谱仪、紫外分光光度计等先进的分析仪器，满足现代药学研究和教学的需求。 （2）对实验室的布局进行优化，划分不同功能区域，如药品制备区、分析检测区、细胞培养区等，提高实验室的使用效率。 2.软件资源建设 （1）合作开发实验室管理软件，提高实验室的管理效率和资源利用率。 （2）引入企业的专业软件和技术平台，为学生提供真实的实践环境。 3.课程与教学资源开发 （1）校企双方共同设计和开发与行业需求紧密结合的实验课程，包括课程大纲、实验指导书等。校企双方合作编写药学专业实验教材和指导手册，结合企业实际生产案例和最新技术发展，使教学内容更加贴近实际应用。 （2）制作实验教学视频、案例库等教学资源，丰富教学手段，方便学生自主学习和复习，提高教学效果。 4.师资队伍建设 （1）企业派遣技术专家到学校担任兼职教师，参与教学和指导学生实践。 （2）学校教师到企业进行实践锻炼，提升实践教学能力。科研与创新项目实践教学开展企业为学生提供实习岗位，让学生在真实的工作环境中了解药品生产、研发、质量控制等环节，积累实践经验。 （3）邀请企业专家到学校进行实践教学指导，传授实际操作技能和行业经验。 5.科研项目合作 （1）共同开展药学领域的科研项目，如新药研发、药物分析方法改进、中药现代化等，发挥双方的优势，提高科研水平。合作开展科研项目，共同攻克行业难题，推动技术创新，并鼓励学生参与科研项目，培养学生的创新能力和实践能力。 （2）建立科研成果转化机制，将有应用价值的科研成果转化为实际产品或技术，为企业和社会创造经济效益。 二、合作方式 1.资金投入 （1）学校和企业共同出资，用于实验室的建设和设备采购。具体出资比例可根据双方协商确定。 （2）积极争取政府部门、科研机构和社会各界的资金支持，拓宽资金来源渠道。 2.人员交流 （1）企业提供技术专家和管理人员，参与实验室的建设和管理，学校安排专业教师和实验技术人员，负责教学和实验指导。 （2）建立学生实习和就业推荐机制，为企业输送优秀的药学专业人才。 3.资源共享 （1）企业向学校开放其技术资源和实践平台，为学生提供实习和就业机会，学校为企业提供人才支持和智力服务，开展技术培训和咨询。 （2）实验室设备和资源向企业开放，企业可以利用实验室进行产品研发和质量检测，企业的生产基地和研发中心也可以作为学生的实习基地和教师的科研平台。 4.项目管理 （1）成立项目管理委员会，由双方代表组成，负责项目的规划、实施和监督。 （2）建立定期沟通机制，及时解决项目实施过程中出现的问题。 三、计划要求 1.建设周期  项目建设分为三个阶段：第一阶段为实验室规划和设计；第二阶段为设备采购和安装调试；第三阶段为教学资源开发和实践教学开展。 2.进度安排 （1）在每个阶段，制定详细的进度计划和任务分工，明确责任人及完成时间。 （2）定期召开项目进度会议，及时解决项目实施过程中出现的问题。 3.质量控制 （1）建立严格的质量控制体系，对实验室建设的各个环节进行质量监督和检查。 （2）确保设备的性能和质量符合要求，教学资源的内容准确、实用。对设备采购、安装调试、课程开发等环节进行严格的验收和评估。 4.安全管理 （1）制定实验室安全管理制度，加强安全教育和培训，确保实验室的安全运行。 （2）配备必要的安全设施和防护用品，确保实验室的安全运行，定期进行安全检查和隐患排查。 四、预期成果 1.教学方面 （1）培养一批具有扎实理论基础和实践能力的药学专业人才，增强学生的就业竞争力，提高学生的就业率和就业质量。 （2）开发一系列具有特色的药学实验课程和教学资源，提升学校药学专业的教学水平和影响力。 2.科研方面 （1）取得一批具有实际应用价值的科研成果，推动行业技术进步，提升学校和企业的科研实力和创新能力。 （2）建立良好的科研合作机制，提升学校和企业的科研实力，促进产学研深度融合，为药学领域的发展做出贡献。 3.社会服务方面 （1）为企业提供技术支持和人才培训，促进企业的发展和转型升级。 （2）开展科普宣传和社会服务活动，提高公众对药学知识的了解和认识，为社会健康事业做出贡献。 4.合作效益方面 （1）实现学校和企业的互利共赢，提高双方的经济效益和社会效益，提高学校和企业的知名度和影响力。 （2）为校企合作树立成功典范，提供成功案例和经验，推动药学专业校企合作的深入发展。 |
| 177 | 重庆三峡医药高等专科学校 | 药学院 | 中药学、中药制药、中药生产与加工、药品经营与管理 | 实习实训基地建设 | 一、项目内容：共建实习实训基地 二、合作方式：校企共建共促 三、计划要求： 1.共建实习实训基地。依托各企业区域为中心，建立实习实训基地，实习实训基地集教学、实习、实践等功能于一体。 2.实行骨干师资互聘互促。充分发挥双方的师资优势，在人员互聘、教师培训、学生培训等方面开展深化产教融合，促进“双元”育人，推动专业人才培养与岗位需求衔接。 （1）共建教师实践流动站。校企合作建设教师实践流动站，专业教师采取“人员轮训”等多种形式，开展顶岗锻炼、技术服务、技能培训多种合作方式，提升教师实践能力和科技创新能力。 （2）共建教师发展中心。依托学校，校企共建教师发展中心，每年从企业选聘优秀一线专家、工匠（大师），担任客座教授、兼职教师，开展集体备课、协同教研，共同做好课程设计、实习实训计划制定和教学组织实施，促进专兼职教师提升教育教学能力。 四、预期成果： 1.共建产教融合实习实训基地。 2.建立教师实践流动站1个，师资团队互聘互评3人。 |
| 178 | 重庆工商职业学院 | 城市建设工程学院 | 智能建造 | 智能建材研发合作 | 一、项目内容：团队研发的墙体材料试用于重庆工商职业学院物联网产教融合实训中心建设项目。 二、合作方式：直接合作。 三、计划要求：试用300平方米总体量。 四、合作成果：效果良好、缩短工期、节约成本及其他经济效益。 |
| 179 | 重庆工商职业学院 | 城市建设工程学院 | 建筑室内设计、智能光电技术应用 | 实训基地建设 | 一、项目内容：企业实训基地建设，学生岗位实习指导等。 二、合作方式：校企合作，在企业建设固定的校外实训基地。 三、计划要求：校企合作共建共享。 四、预期成果：  1.稳定的校外实训基地建设，给学生和教师提供企业岗位实习平台。  2.校企共建实训基地，专业教师团队核心能力建设，紧密接触专业关键技术研发、成果转化等。 |
| 180 | 重庆工商职业学院 | 城市建设工程学院 | 建筑室内设计、智能光电技术应用 | 实训室建设 | 一、项目内容：现有实训室（照明设计实训室，智能家居实训室等）智能化改造。  二、合作方式：企业捐赠智能照明设备产品。  三、计划要求：实训室现有空间改造工作，智能照明设备安装工作。  四、预期成果：照明设计实训室和智能家居实训室，智能化升级后实训室将给师生，带来智能照明沉浸式智能化体验，为相关课程教学和实训提供优质的实操场地。 |
| 181 | 重庆工商职业学院 | 城市建设工程学院 | 智能建造技术 | 重庆工商职业学院物联网产教融合实训中心建设项目 | 一、项目内容：团队研发的墙体材料试用于重庆工商职业学院物联网产教融合实训中心建设项目。 二、合作方式：直接合作。 三、计划要求：试用300平方米总体量。 四、合作成果：效果良好、缩短工期、节约成本及其他经济效益。 |
| 182 | 重庆五一职业技术学院 | 机械工程学院 | 机械设计与制造 | 实验室建设 | 一、项目内容  1.打造智能制造技术研发实验室，进行先进制造工艺研究和智能制造装备研发。  2.打造智能制造模拟与仿真实验室，进行生产过程模拟与优化以及产品的设计与仿真验证等。 二、合作方式  1.产学研合作。学院与企业共同组建研发团队，针对智能制造领域的关键技术和共性问题开展联合攻关。建立产学研合作基地，企业为学院提供实习实训基地和就业岗位，学院为企业培养和输送高素质的智能制造专业人才。  2.项目合作与开发。学院与企业双方按照项目要求，分工协作，共同完成项目的研究任务和目标。 三、计划要求  1.项目实施计划，包括项目筹备、实验室建设与设备采购、项目研发与实践教学、项目验收与成果推广。  2.资源投入要求，包括人力资源投入、资金投入、设备和场地资源要求。 三、预期成果  1.科研成果。在智能制造领域发表学术论文、申请国家发明专利、完成相关科研项目，形成一批自主知识产权的智能制造关键技术和核心装备。  2.人才培养成果。建立一支具有较高水平的智能制造师资队伍，培养智能制造领域学生，为我国智能制造产业的发展提供人才支撑。  3.社会经济效益。项目研究成果的推广应用将为企业带来显著的经济效益，提高企业生产效率和产品质量。实验室建设将为地方经济发展提供技术服务和人才支持，促进产业结构调整和优化升级，为地方经济社会发展做出积极贡献。 |
| 183 | 重庆五一职业技术学院 | 机械工程学院 | 机械设计与制造 | 实训基地建设 | 一、项目内容  1.实训设施建设。引入先进的自动化生产设备开展智能制造生产线建设、建设虚拟仿真实验室、建设智能加工实训区。  2.课程与教材开发。共同开发基于智能制造岗位需求的实训课程体系，设计项目式实训课程，联合编写智能制造实训教材。 二、合作方式  1.校企共建。学校与企业共同出资建设实训基地，按照双方的需求和优势进行规划和设计。成立联合管理委员会，负责实训基地的日常管理和运营决策，确保实训基地的高效运行。  2.技术研发与服务。学校与企业共同开展智能制造技术研发项目，利用学校的科研资源和企业的实践经验，联合攻关行业关键技术和共性问题。实训基地为企业提供技术服务和员工培训，提升技术水平和竞争力，为学校提供学生实训场所，提升学生专业技能和职业素养。 三、计划要求  1.项目实施计划，包括实训筹备、实验室建设与设备采购、课程与教材开发、课程与教材开发、运行与推广。  2.资源投入要求，包括人力资源投入、资金投入和设备和场地资源要求。 四、预期成果  1.人才培养成果。为智能制造产业培养输送高素质技术技能人才，学生在各类职业技能竞赛中取得优异成绩，提升学校和企业的社会知名度和影响力。  2.教学成果。建成一批具有示范引领作用的实训课程和教学资源，打造一支“双师型”教师队伍，教师的教学水平和实践能力得到显著提高。  3.社会服务成果。实训基地为企业提供员工培训和技术服务，提高企业生产效率。成为地区智能制造技术交流和人才培养的重要平台，吸引更多的院校和企业参与合作，促进智能制造产业的协同发展。 |
| 184 | 重庆城市科技学院 | 经济管理学院 | 跨境电子商务、数字经济、市场营销 | 实训基地建设 | 一、项目内容 1.推进校企深度合作管理平台建设，为校企联合培养人才提供体制机制保障。 2.优化人才培养方案和课程体系，为校企联合培养人才提供纲领和实施方案。  3.拓展师资队伍，为校企联合培养人才提供高素质执行者。 4.完善职业规划和就业创业指导体系，建立学生见习平台。 5.为校企联合培养人才提供保障。 二、合作方式  合作建设实训基地模式。 三、计划要求 1.2024年10月-2024年11月：开展校企合作交流活动，建立校企合作管理平台和运行机制，完成校企合作顶层设计。  2.2024年12月-2025年2月：校企双方互派专业教师和企业专家，企业安排学校教师工程实践，学校安排企业专家承担相应的教育教学任务。 3.2024年2月-2025年3月：校企双方协商组建“卓越班”，共同修改完善专业人才培养方案、课程体系、教学内容，并共同拟定课程的大纲、教案、日历、课件等相关文件。 4.2025年3月-2025年9月：校企双方共同推进校内外实践基地建设和完善，在企业建立校外实践基地，在学校内部完善现有实践基地，并筹建真实经营的新型实践实训基地。 5.2025年3月-2025年6月：完成企业导师的分配工作，推动企业导师对学生职业规划和就业创业方面的深度参与。 6.2025年3月-2026年7月：:校企合作完成3个完整学期的专业学生联合培养工作，并根据企业人才需求和学生培养效果，构建长期稳定的校企深度合作关系。 四、预期成果 1.建成拥有自主知识产权的综合性实践实训虚拟仿真教学项目。 2.校企联合开发市级以上一流课程1门。 3.构建“专业基础能力一专业技术能力一职业岗位能力一职业发展能力”递进式的虚实一体实践教学模式。 4.不断提升平台实践教学师资水平，培养“双师双能型”教师。 5.人才培养方案等可以代表校企联合培养成果的相关文件。 |
| 185 | 重庆城市科技学院 | 经济管理学院 | 跨境电子商务、数字经济、市场营销 | 实训基地 | 一、项目内容 1.推进校企深度合作管理平台建设，为校企联合培养人才提供体制机制保障； 2.优化人才培养方案和课程体系，为校企联合培养人才提供纲领和实施方案； 3.拓展师资队伍，为校企联合培养人才提供高素质执行者；4.完善职业规划和就业创业指导体系，建立学生见习平台，为校企联合培养人才提供保障。 二、合作方式：合作建设实训基地模式 三、计划要求 1.2024年10月-2024年11月：开展校企合作交流活动，建立校企合作管理平台和运行机制，完成校企合作顶层设计。 2.2024年12月-2025年2月：校企双方互派专业教师和企业专家，企业安排学校教师工程实践，学校安排企业专家承担相应的教育教学任务。 3.2024年2月-2025年3月：校企双方协商组建“卓越班”，共同修改完善专业人才培养方案、课程体系、教学内容，并共同拟定课程的大纲、教案、日历、课件等相关文件。 4.2025年3月-2025年9月：校企双方共同推进校内外实践基地建设和完善，在企业建立校外实践基地，在学校内部完善现有实践基地，并筹建真实经营的新型实践实训基地。 5.2025年3月-2025年6月：完成企业导师的分配工作，推动企业导师对学生职业规划和就业创业方面的深度参与。 6.2025年3月-2026年7月：校企合作完成3个完整学期的专业学生联合培养工作，并根据企业人才需求和学生培养效果，构建长期稳定的校企深度合作关系。 四、预期成果 1.建成拥有自主知识产权的综合性实践实训虚拟仿真教学项目。 2.校企联合开发市级以上一流课程1门。 3.构建“专业基础能力—专业技术能力—职业岗位能力—职业发展能力”递进式的虚实一体实践教学模式。 4.不断提升平台实践教学师资水平，培养“双师双能型”教师。 5.人才培养方案等可以代表校企联合培养成果的相关文件。 |
| 186 | 重庆经贸职业学院 | 交通工程学院 | 新能源汽车技术 | 实习基地建设 | 一、项目内容 项目将围绕以下几个核心内容进行建设： 1.实习基地建设：在校学生在实习前做职业规划，企业提出现有生产线所需工作岗位及要求，实习期按照学生职业意向和企业需求合理安排学生，学校和企业共同管理和开发实习基地。 2.课程体系开发：结合行业发展趋势与企业实际需求，设计理论与实践相结合的课程体系，涵盖汽车电气设备构造与维修、汽车装配与制造工艺、汽车故障诊断与维修、新能源汽车技术等课程。 3.师资队伍建设：引进具有丰富实践经验的行业专家和企业工程师作为兼职教师，同时加强校内教师的企业实践培训，提升教学团队的整体水平。 4.校企合作平台：建立与多家知名汽车制造企业的合作关系，开展实习实训、项目合作、就业推荐等多层次合作，实现资源共享、优势互补。 二、合作方式 1.政府支持与企业合作：争取地方政府在教育资源配置、资金补贴等方面的支持；与汽车制造企业签订合作协议，共同投资建设和运营实习基地。 2.产学研深度融合：与高校科研机构合作，开展前沿技术研究与应用项目，促进科技成果转化，提升实习基地的科研创新能力。 3.资源共享与互利共赢：企业提供实习岗位、技术指导和设备支持，学校为企业提供人才培训、技术支持和科研成果，形成良性循环。 三、计划要求 1.时间规划：项目自启动起，预计一年内完成基础设施建设与设备采购，两年内完成课程体系完善与师资队伍构建，三年内实现全面运营并持续优化。 2.质量控制：确保所有建设环节符合国家安全标准及行业标准，设备选型需考虑先进性、实用性和经济性，确保教学质量与实训效果。 3.资金筹措：通过政府资助、企业投资、学校自筹等多渠道筹集资金，确保项目顺利实施。 4.评估与反馈：建立定期评估机制，收集师生、企业及合作方的反馈意见，及时调整优化基地建设与管理。 四、预期成果 1.人才培养：每年为相关专业学生提供高质量的实习实训机会，显著提升学生的实践能力和就业竞争力，为社会输送大量汽车制造领域的专业人才。 2.科研成果：依托实习基地，开展多项科研项目，推动汽车制造技术的创新与应用，提升学校的科研影响力。 3.社会服务：为企业提供员工培训、技术咨询等服务，促进地方经济发展，增强校企合作的社会效益。 4.示范效应：成为区域内乃至全国汽车制造教育领域的标杆，推动同类实习基地建设标准的提升，促进教育链、人才链与产业链、创新链的有效衔接。 |
| 187 | 重庆经贸职业学院 | 交通工程学院 | 新能源汽车技术 | 实训基地建设 | 一、项目内容 本项目旨在建设一个集教学、实训、科研、服务于一体的综合性汽车服务实训基地，以满足汽车行业对高技能人才的需求。基地将涵盖汽车维修、汽车美容、汽车营销、新能源汽车技术等多个领域，提供先进的实训设备和真实的工作环境，旨在提升学生的实践能力和职业素养。具体内容包括： 1.实训场地规划：根据实训需求，合理规划实训区域，包括汽车维修区、汽车美容区、汽车营销模拟区、新能源汽车技术实训区等。 2.实训设备采购：采购国内外先进的汽车维修工具、检测设备、新能源汽车实训平台等，确保实训内容与行业前沿技术同步。 3.课程体系开发：结合实训基地特点，开发符合行业标准的课程体系，涵盖理论教学与实训操作，注重培养学生的实践能力和创新能力。 4.师资队伍建设：引进具有丰富实践经验的行业专家，加强教师培训，提升教师队伍的整体素质和实训指导能力。 二、合作方式 1.校企合作：与汽车制造企业、4S店、汽车维修企业等建立长期合作关系，共同制定实训基地建设规划，提供实训设备、技术支持及实训指导。 2.校际合作：与其他高校或职业院校建立合作关系，共享实训基地资源，共同开发实训课程，促进教育资源优化配置。 3.政府支持：积极争取政府相关部门的政策和资金支持，用于实训基地的基础设施建设、设备购置及师资培训。 三、计划要求 1.目标明确：实训基地建设目标需清晰明确，既要满足教学需求，又要服务于行业发展，培养具有创新精神和实践能力的高素质汽车服务人才。 2.科学规划：实训基地建设需进行科学规划，合理布局，确保实训设备的先进性和实用性，同时注重环保和安全。 3.质量监控：建立实训基地质量监控体系，定期对实训设备、实训课程、实训效果进行评估，确保实训质量。 4.可持续发展：实训基地建设需考虑可持续发展，建立动态调整机制，根据行业发展变化，适时更新实训设备和课程内容。 四、预期成果 1.实训基地建设完成：建成一个功能完善、设备先进、管理规范的汽车服务实训基地，为学生提供良好的实训环境。 2.人才培养质量提升：通过实训基地的实训教学，学生的实践能力和职业素养得到显著提升，满足汽车行业对高技能人才的需求。 3.科研成果丰硕：实训基地将作为科研平台，促进产学研合作，推动汽车服务领域的技术创新和成果转化。 4.社会服务能力增强：实训基地将对外提供技术服务、培训咨询等服务，提升学校的社会影响力和服务能力。 5.示范引领作用显著：实训基地将成为汽车服务领域人才培养的示范点，为同类实训基地建设提供经验和借鉴。 |
| 188 | 重庆建筑工程职业学院 | 基础教学部 | 国际教育 | 境外办学投资政策与产教融合路径分析 | 1.与建筑类行业、企业合作，设立综合研究中心，共同研究境外（以东南亚国家为主）办学与投资政策及环境，进行系统与科学分析，为高校和涉外建筑企业提供决策咨询服务。  2.探索职业教育与建筑行业的有效创新融合路径，产生高水平理论成果。 |
| 189 | 其他 （9项） | 重庆理工大学 | 理学院 | 智能制造、绿色能源、现代服务 | 产业项目运营发展质量报告 | 一项目内容：基于区域资源禀赋和产业规划，调查、评估工业园区、产业园区落地项目运营质量和发展潜力，调研后找到病症和痛点并给出合理建议，撰写运营质量发展报告。 二、合作方式：政府或园区管委会提研究目标并给予协助，项目组入住园区实地考查后进行系统全面的研究，达到甲方要求和目标。 三、计划要求：明确各阶段任务目标与时间节点，强化项目管理与风险控制，确保项目稳健推进。 四、预期成果：形成一份客观、科学、有效、可操作的评估分析报告，助力甲方及时、精准、高效管控风险、纠偏决策。 |
| 190 | 重庆理工大学 | 理学院 | 生产制造 | 统计过程控制 | 一、项目内容：通过统计过程控制（SPC）技术，优化企业生产流程，提升产品质量。我们将运用控制图、过程能力分析等工具，对生产数据进行实时监控与分析，识别并消除生产过程中的异常波动。 二、合作方式：由学校提供技术支持与理论指导，企业则提供实际生产数据与场景，双方共同组建项目团队，协同推进项目实施。 三、计划要求：项目团队需定期汇报进展，确保项目按计划推进。同时，需对SPC技术的实施效果进行量化评估，以验证其在实际生产中的有效性。 四、预期成果：通过本项目的实施，我们期望能够显著提升产品质量，降低生产成本，并为企业培养一批掌握SPC技术的专业人才，助力企业实现可持续发展。 |
| 191 | 四川外国语大学 | 新闻传播学院 | 国际新闻与传播、广播电视编导 | 重庆青年电影展 | 一、项目内容：共同打造第十二届重庆青年电影展。 二、合作方式：资金赞助、技术参与、资源融合、场地支持等形式。 三、计划要求：重庆青年电影展在市电影局、市文联、沙坪坝区政府、四川外国语大学的联合主办下，已成功举办11届，希望在节展策划、影片摄制、项目创投上进一步合作。 四、预期成果：共同完成重庆青年电影展的举办工作。 |
| 192 | 四川外国语大学 | 新闻传播学院 | 国际新闻与传播、广播电视编导 | 国际影视产业学院 | 一、项目内容：共同打造多语种译制作品，目前学院已成功译制并在拉美发行15部影视作品，反响热烈。 二、合作方式：出资共同打造西部影视译制中心实验室，合作出品译制片。 三、计划要求：国际影视产业学院是市文化旅游委、科大讯飞、佳左传媒和川外共同打造的市级新兴产业学院，力求以西班牙语译制为突破口，实现多语种译制协同发力的局面，目前产业学院的译制作品已在拉美十余个国家落地发行。 四、预期成果：共同完成电视剧《三体》《玫瑰的故事》《骄阳伴我》《庆余年2》《半熟男女》等作品的译制发行工作。 |
| 193 | 四川外国语大学 | 国际金融与贸易学院 | 数字经济、金融学 | 四川外国语大学-中信建投期货有限公司校企合作项目 | 一、项目内容： 1.“四川外国语大学-中信建投期货有限公司校企合作基地”（简称：合作基地），双方均统一在对外发布信息中使用共建基地的名称；双方在合作基地共建“四川外国语大学-中信建投期货有限公司金融风险管理班”（简称：金融风险管理班），主要针对中信建投期货有限公司“操盘手训练营”“首席风险官”教学内容，对学生开展培训；双方共建“金融风险管理”课程。 2. 外国语大学定期邀请中信建投期货有限公司人员到校为学生开展讲座，并聘请中信建投期货有限公司高管或专家担任行业导师，在本科、研究生层次开展人才培养的多层次合作；中信建投期货有限公司定期邀请四川外国语大学参观“中信建投期货有限公司投资者教育基地”。 3. 建投期货有限公司为四川外国语大学提供学生实习岗位，每年到四川外国语大学召开就业宣讲会，在同等条件下优先录用四川外国语大学毕业生；四川外国语大学优先为中信建投期货有限公司输送优秀实习生、优秀毕业生。 4. 利用双方的校企合作关系，利用彼此品牌影响度推介对方，积极主动与媒体合作，充分利用新媒体，在社会上、高校与企业间共同开展有益于提高双方美誉度、知名度的公益活动，协力提高双方的知名度和影响力。 二、合作方式及计划要求 1. 委派专人负责合作基地建设相关事宜。 2. 四川外国语大学教学计划与课程要求，确定金融风险管理班成立、讲座、参观等的时间、人数和要求，与中信建投期货有限公司共同制定具体实施计划和安排。中信建投期货有限公司根据四川外国语大学教学计划，结合自身实际情况，安排金融风险管理班、讲座、参观等相关人员及事宜。 3. 外国语大学提供金融风险管理班校内教学场地；中信建投期货有限公司提供金融风险管理班校外教学场地。 4. 外国语大学聘任中信建投期货有限公司高管或专家为四川外国语大学担任行业导师。 5. 外国语大学向中信建投期货有限公司推荐优秀实习生、优秀毕业生。同等条件下，中信建投期货有限公司接受四川外国语大学推荐的优秀实习生、优秀毕业生。 三、预期成果 1. 创新校校企创新模式，完善校企一体化办学新途径，建立教育与产业联盟的密切协作机制。 2. 构建一套完整的产学研实践基地管理运行体制机制。通过搭建组织架构。 3. 构建人才生态体系规划与建设、产业技能与实践课程建设。 |
| 194 | 四川美术学院 | 影视动画学院 | 动画 | 《国民学国医平台》 | 1.重庆玩美动漫设计有限公司委托设计，包括动画、游戏、文创。 2.趣味课程：制作系列动画或视频课程，以趣味性的方式教授中医基础知识。 3.VR/AR游戏：以人机互动的形式，开发中医药主题的VR互动游戏和AR场景游戏，如中药配对、穴位记忆等，增加学习趣味性。  4.文创产品：  （1）打造IP：设计以重庆特色药材（如石柱黄连、酉阳青蒿、巫溪党参、开州木香等）为主题的卡通吉祥物。例如黄连哥、青蒿妹等，贯穿于平台科普作品、文创产品、宣教动画片等。 （2）中医药文化周边：开发设计包括但不限于中药材主题的养生用品、文具、服饰、家居饰品等，每件产品附带简短的药材知识介绍，实现科普与实用性的结合。 |
| 195 | 四川美术学院 | 影视动画学院 | 动画 | 《艺术疗愈课程设计》 | 重庆星韵家健康咨询有限公司委托设计。配合心理和医学专家完成艺术疗愈方案及完备的课程设计。 绘画疗愈：通过绘画让人们表达内心的情感、想法和体验。 手工疗愈：包括陶艺、编织、刺绣等手工制作活动。 音乐疗愈：利用音乐的节奏、旋律和和声来影响人的情绪和心理状态。 舞蹈疗愈：通过身体的运动和舞蹈表达情感和释放能量。 |
| 196 | 重庆幼儿师范高等专科学校 | 初等教育学院 | 研学旅行服务与管理 | 数字化研学旅行教材开发与运营 | 一、项目内容 1.数字化教材开发 （1）内容整合与创作。梳理研学旅行相关知识体系，包括历史文化、自然科学、地理风貌、户外生存技能等多领域知识，结合区域特色资源确定教材核心内容。将文字、图片、音频、视频等多种素材进行整合，创作生动有趣、富有教育意义的教材内容。 设计互动环节，如在线问答、小组讨论话题、模拟场景选择等，增强学生的参与感和学习积极性。 （2）技术应用。利用虚拟现实（VR）、增强现实（AR）技术打造沉浸式学习场景，例如历史遗迹的虚拟复原、自然现象的模拟展示等，让学生身临其境地感受研学内容。 开发配套的学习管理系统，实现学习进度跟踪、学习成果评估、个性化学习推荐等功能，方便教师和学生使用。 2.运营平台搭建 （1）教材展示与销售平台。建立专门的网站和移动应用，展示数字化教材的特色、目录、样张等信息，提供在线购买、下载、试用等功能。设立用户评价和反馈区，及时收集用户意见，优化教材和服务。 （2）教学资源共享平台。为教师和学生提供教学辅助资源，如教学课件、教案示例、拓展阅读材料等资源的下载和分享。开展线上教师培训和交流活动，邀请教育专家和优秀教师进行经验分享和教学指导。 二、合作方式 1.资源互补合作 （1）学校提供教育教学理论支持、专业教师团队参与教材内容审核与编写、提供学生试用群体和反馈意见。企业利用自身技术优势，负责数字化教材的技术开发、平台运营维护、市场推广渠道等资源。 （2）企业挖掘行业资源，为教材提供实际案例、行业动态信息等内容，学校则开放学术资源，如研究成果、学术数据库等供双方共同使用。 2.利益共享合作 （1）销售收益分成。根据教材销售情况，按照双方约定的比例进行收益分成。企业在市场推广和销售渠道方面发挥优势，学校则利用自身教育资源吸引学生和教师购买。 （2）广告与合作收益。在运营平台上开展相关广告业务，吸引研学旅行产品供应商、教育设备制造商等投放广告，所得收益双方共享。同时积极寻求与其他教育机构、旅游企业等的合作机会，共同开展项目，共享合作收益。 三、计划要求 1.时间安排 （1）第一阶段（第1年）：完成项目团队组建，包括学校教师、企业技术人员、市场营销人员等。确定教材编写大纲和运营平台功能需求框架。收集整理基础素材资料，开展市场调研，了解目标用户需求和竞争对手情况。 （2）第二阶段（第2年）：完成教材初稿编写和数字化制作，进行内部测试和优化。同步开展运营平台的开发建设工作。与部分学校和教师建立合作关系，进行试用推广，收集反馈意见。 （3）第三阶段（第3年之后）：根据反馈优化教材和平台，正式上线运营。持续更新教材内容和平台功能，定期开展市场推广活动。 2.质量控制 （1）建立严格的内容审核机制，由教育专家、学科教师、企业技术骨干组成审核小组，对教材内容的准确性、教育性、技术可行性等进行审核把关。 （2）定期对运营平台进行技术检测和维护，确保平台稳定运行、数据安全、用户体验良好。制定用户服务标准，及时处理用户问题和投诉。 四、预期成果 1.教育成果 （1）为学生提供高质量、创新性的数字化研学旅行学习资源，提高学生的学习兴趣和学习效果，培养学生的自主学习能力和创新思维。 （2）助力教师开展数字化教学，提供丰富的教学资源和教学手段，提升教师的教学水平和信息化教学能力。 2.经济成果 （1）在项目运营后的一年内，实现教材销售1万套以上，平台用户注册量达到1万人以上，逐步实现盈利，并保持逐年增长的趋势。 （2）通过广告投放、合作项目等方式，增加额外收益渠道，提升项目的整体经济效益。 3.社会成果 （1）在教育领域和研学旅行行业形成一定的影响力，推动数字化教育资源在研学旅行领域的广泛应用和创新发展。 （2）促进校企深度合作，为其他类似项目提供示范和借鉴经验，助力区域教育和经济的协同发展。 |
| 197 | 重庆建筑工程职业学院 | 马克思主义学院 | 思想政治教育 | 思政微视频 | 共同策划并制作思政题材微视频或者微电影，可根据具体情况进行协商，在一学期内至少制作一个微视频或者微电影。 |