

# 教育部司局函件

---

教高司函〔2022〕10号

## 教育部高等教育司关于公布2022年国家级 大学生创新创业训练计划项目和 重点支持领域项目名单的通知

各省、自治区、直辖市教育厅（教委），新疆生产建设兵团教育局，有关部门（单位）教育司（局），部属各高等学校，部省合建各高等学校：

根据《国家级大学生创新创业训练计划管理办法》（教高函〔2019〕13号），31个省（自治区、直辖市）和新疆生产建设兵团的教育行政部门审核并上报了2022年国家级大学生创新创业训练计划项目。

现将各省级教育行政部门审核并上报的2022年国家级大学生创新创业训练计划项目（含重点支持领域项目）汇总名单予以公布。其中，创新训练项目35314项，创业训练项目5153项，创业实践项目1515项。各单位可登陆国家级大学生创新创业训练计划平台网站（<http://gjcxcy.bjtu.edu.cn/>）进行查询。

---

请省级教育行政部门加强本区域大学生创新创业训练计划运行和管理，结合区域经济社会发展特点，深化大学生创新创业教育工作。请各高校充分发挥国家级大学生创新创业训练计划项目实施和管理的主体地位，加强项目组织管理、落实相关激励政策、提供稳定支持服务、搭建展示交流平台。

教育部高等教育司  
2022年11月7日



项目编号	项目类别	项目名称	项目类型	项目负责人姓名	项目负责人学号	项目其他成员信息	指导老师姓名	项目简介(500字以内)
202210343001	一般项目	剪接因子 SNRPB 促进胃癌转移的机制	创新训练项目	左嘉艺	2101210012	马依柔/1918240024, 徐晨佳/1905010273, 蔡依萍/2018240017, 来泽/1801010178	项丹,艾为明,郭刚强	SNRPB 是剪接体的核心成分,而剪接体是胞内执行可变剪接的重要部位。可变剪接,又称选择性剪切(Alternative splicing, AS),在高等生物中普遍存在,由 Gilbert 在 1978 年进行基因研究时首次发现提出。可变剪接是细胞产生蛋白质多样性的重要机制,因此一旦失调与肿瘤的发生、发展密切相关。剪接因子的表达异常可导致基因的异常可变剪接而促使肿瘤细胞的恶性行为。胃癌作为一种常见的高致死性肿瘤,它与可变剪接的关联也被越来越多地揭示。我们此次的项目研究将进一步深挖可变剪接与胃癌的关联,从 SNRPB 的角
202210343002	一般项目	低剂量电离辐射通过抑制高糖诱导胰腺星状细胞激活保护 $\beta$ 细胞功能的机制研究	创新训练项目	戴恺岑	2101210009	项可盈/2031010004, 莫锦韬/2131010014, 张雅雪/2131010030, 徐君广/2131010007	张积太,廖忠鹭,王振峰	研究表明低剂量电离辐射(LDR)对机体会产生有益效应,包括刺激 DNA/RNA 修复、提高细胞抗氧化能力、延长寿命和激活免疫功能。LDR 的这些细胞兴奋效应通过适应性反应保护体外细胞或体内组织免受随后大剂量辐射或有毒化学物质引起的基因突变、DNA 损伤等。有证据表明,LDR 降低了糖尿病的发病率。然而,LDR 对 $\beta$ 细胞的保护或对糖尿病预防的机制目前仍不清楚。我们推测,LDR 会通过增加 PSCs 抗氧化能力抑制其在高糖环境下激活,进而保护 $\beta$ 细胞功能免受损伤。

202210343003	一般项目	长链非编码 RNA lnc285 调控 Yap1 影响小鼠早期胚胎滋养层形成的机制研究	创新训练项目	吴宇航	2003130071	吴梦婷 1/2003130018, 张琳 2/2003130010	孔庆然, 苏程, 袁野	<p>在小鼠早期胚胎发育过程中, Yap1 在桑椹胚外层细胞中的高表达对外层细胞向 TE 分化至关重要。但是, 调控 Yap1 的上游机制尚未阐明。我们的前期结果, 在上游发现一条 lncRNA: lnc285, 其敲除显著影响 Yap1 的表达。据此, 本课题将首先 lnc285 的生物学特性及其在小鼠早期胚胎中对 Yap1 表达及 TE 形成的影响, 进一步阐述 lnc285 对 Yap1 转录调控的具体分子机制。相信本研究会增进人们对 lncRNAs 在哺乳动物早期胚胎发育过程中调控机制的认识, 为临床辅助生殖治疗提供参考。</p>
202210343004	一般项目	携 bsh 植物乳杆菌衍生凝胶剂对雌性小鼠肥胖的影响及其机制研究	创新训练项目	孙家驹	2003040031	唐嘉仪/2003130017, 王佳怡/2003040052, 黄涵之/2007020021, 安学文/2003040032	武佳, 曾爱兵, 叶薇	<p>本课题探讨含 bsh 基因的植物乳杆菌衍生凝胶剂缓解肥胖的潜在应用价值及其可能机制。携 bsh 基因益生菌通过对调节肠道菌群结构、胆固醇同化和共吸收作用、分泌胆盐水解酶促进胆汁酸代谢、促进雌激素合成、抑制内毒素生成、减少氧化应激等方面降低血清胆固醇、抑制肥胖进一步发生发展。利用活性益生菌结合凝胶剂优点益生菌衍生口服凝胶剂在保留益生菌活性物质作用的同时, 利用凝胶剂稳定性、组织相容性和定位缓控系统的优点, 通过缓慢持续释放 BSH 达到对胆固醇代谢的有效平衡并有效避免传统高频次给药引起的浓度波动, 减少给药的次数和用药量。随</p>

202210343005	一般项目	3-胺基-4-取代马来酰亚胺药物分子的精准合成及在肝脏 X 受体激动剂的应用研究	创新训练项目	石珊珊	1904070006	盛思佳/1904060148, 麻浩群/1904070010, 殷星悦/1904070004, 高洁怡/1904070058	吴戈, 郑节霞, 杨丽珠	发展马来酰亚胺、胺和烷基卤代烃的多组分串联反应, 通过新 C-N 键以及 C-C 键的形成, 合成结构丰富的的 3-胺基-4-取代马来酰亚胺化合物, 并研究相应反应的反应机理。同时将该策略应用于系列药物分子 (如: 去甲替林、野靛碱、托莫西汀、曲昔匹特和息斯敏) 的后期衍生化修饰; 同时, 以 3, 4-二氢-11 2-吡咯并[3, 4-b]吡啶-5, 7(2H, 6H)-二酮为先导化合物, 通过构效关系研究, 提高化合物活性, 优化理化性质, 发现抗肿瘤效果更好的小分子 Porcupine 蛋白抑制剂。
202210343006	一般项目	mTORC2-ACLY-脂代谢轴在非小细胞肺癌脑转移中的作用及机制研究	创新训练项目	陈国	1904070015	郑淑文/1904070030, 麻浩群/1904070010, 刘韬/1908010032	张倩雯	我们前期研究发现: mTOR 复合物 2 (mTORC2) 可通过调控 ATP 柠檬酸裂解酶 (ACLY) 的磷酸化, 调节脂质合成代谢; 干扰 mTORC2 功能可显著抑制非小细胞肺癌 (NSCLC) 脑转移瘤的生长, 并伴随脂质合成减少和 ACLY 活性下降。因此, 我们推测 mTORC2 可能通过上调 ACLY 介导的脂质合成代谢通路, 参与 NSCLC 脑转移调控。本项目拟在前期研究基础上, 在分子和细胞层面明确 mTORC2-ACLY 通路调控脂代谢促进 NSCLC 脑转移形成的潜在分子机制。

202210343007	一般项目	疏导与重塑：体验式拓展训练对大学生网瘾干预的实证研究	创新训练项目	郑睿伶	2004070066	陈骋/2107010052,徐嘉婕/2004070012,任清欢/2018260009,王梓光/2101190002	刘健,王鹏	本项目将从理论上阐述素质拓展训练的概况,包括来源、发展及内涵,由此分析在高校开展训练的可行性;归纳当前网络成瘾大学生的特点,分析大学生网络成瘾的现状及问题原因;在此基础上有针对性地探索拓展训练对网络成瘾大学生的自信心、意志力、人格等方面的干预机制,并构建素质拓展训练对网络成瘾大学生的防治和干预体系。
202210343008	一般项目	慢性病患者自我管理支持需求量表的汉化与应用研究	创新训练项目	梁芷骥	2105010407	史莹莹/2005010071,吕宁宁/2105010241,卓煜/2105010234,张涵颐/2005010069	李菊芳,高歌心	慢性病导致的疾病负担和死亡率日益严峻,如何促进慢性病患者健康成为目前研究的热点。自我管理是改善患者健康的有效途径。本研究拟对英文版慢性病患者自我管理支持需求量表进行汉化并形成适合中国文化背景的慢性病患者自我管理支持需求量表,为慢性病患者自我管理支持需求研究提供标准化评估工具,并基于社会生态系统理论,探讨慢性病患者自我管理支持需求的现状及影响机制,为制定针对性的慢性病患者自我管理措施提供实证依据。

202210343009	一般项目	积极老龄化视域下空巢老人双向社会支持现状及影响因素研究	创新训练项目	戴诗梦	2005010017	史莹莹/2005010071, 张译匀/2005010147, 叶灿/2005010082, 邓昭耀/2105010203	董超群,符丽燕	我国老龄化形势严峻,空巢老人问题突出,“积极老龄化”随之提出。在此背景下,本研究拟以“积极老龄化”为视角,以“双向社会支持”为关注点,利用《双向社会支持量表》及半结构式深入访谈,探讨我国文化背景下空巢老人双向社会支持的表现形式;基于生态学模型,探索空巢老人双向社会支持的影响因素并构建双向社会支持的影响机制模型;利用相关分析及回归分析空巢老人双向社会支持对生活质量的影 响,为促进生活质量提供参考依据。
202210343010	一般项目	独居老人的积极情绪体验及其干预模式研究	创新训练项目	邢嘉涵	2005010377	陈蕾/2005010436,俞基尔/1905010082,陈英/2105010187,朱听笛/2105010190	陈晓琳,尹志勤	本项目基于积极心理学理论,构建独居老人的积极情绪体验干预模式。项目首先筛选出独居老人日常生活中出现频率较高的积极情绪体验。在此基础上,借鉴国内外已有研究成果,通过激发、培育独居老人的积极情绪体验进行干预研究及效果评价。在此基础上,项目组成员成立“以心护独”公益服务组织,基于已验证的积极情绪体验干预方案,构建独居老人健康关爱“社区+高校+医疗机构+社会力量”的专业管理模式。

202210343011	一般项目	城市平原河网氮素来源解析及迁移转化研究：基于多相多形态氮同位素示踪的探索	创新训练项目	刘音利	2007010003	王芃玮/2007010009, 王宇昊/2001140063, 谭鑫敏/2103130037	纪晓亮, 陈铮	针对城市平原河网氮素来源及关键迁移转化过程尚不明确的实际问题, 本项目以温州市典型的城市平原河网—温瑞塘河为研究区域, 拟通过为期 1 年的河流水质系统监测和多相多形态氮同位素分析, 明确温瑞塘河氮污染的时空分布特征, 探索利用多相多形态氮同位素示踪技术研究城市平原河网氮素的来源及关键迁移转化过程, 揭示不同污染源的时空排放机制和河流氮素的积累机理, 为城市平原河网氮污染的针对性防控提供科学依据。
202210343012	一般项目	脑转移瘤立体定向放疗双能锥束 CT 引导新技术研发与临床应用	创新训练项目	李振昊	2131010025	张泽玮/21218011, 蒋京航/2018040038, 秦博颖/2102010055	马淑梅	传统单能 CBCT 既不能满足自适应放疗所需的软组织精确识别和边界勾画, 也不能提供用于精确剂量计算所需的准确 ED 分布。作为可能解决上述问题的技术方案之一, 双能锥形束 CT (Dual-energyCone Beam CT, DECBCT) 利用射线衰减与介质材料、X 线能量双重相关的特性, 基于不同的能量光谱收集不同射线衰减信息, 进而从双能图像中获得更准确的物质密度和结构信息。但由于目前双能 X 线成像系统大都针对扇形束 CT, 且 DECBCT 未有成熟的商用解决方案, 因此针对 DECBCT 的基础研究和临床应用经验都不足。由此, 计

202210343013	一般项目	xCT/TFR 双靶点介导西拉米新联合拉帕替尼诱导胶质瘤细胞铁死亡的机制研究	创新训练项目	李一墨	2031010039	汪旭/2031010001,高雅/2031010056,葛文杰/2007010048	刘晓冬	<p>胶质母细胞瘤 (GBM) 是指 WHO 定义的 IV 等级的星形细胞瘤, 占成人脑部肿瘤的 40%-50%。GBM 患者在诊断后的平均存活时间为 15 个月。GBM 患者的标准治疗方案是最大程度的手术切除, 同时放射治疗和替莫唑胺化疗。我们前期研究发现溶酶体破坏剂西拉米新 (Siramesine) 和表皮生长因子酪氨酸激酶抑制剂 (EGFR-TKIs) 拉帕替尼 (lapatinib) 能诱导乳腺癌发生铁依赖的细胞死亡, 即“铁死亡”。本项目旨在通过深入了解脑胶质瘤细胞的铁死亡机制及其可能的作用靶点, 开发新的铁死亡诱导剂, 将有助于提高这种</p>
202210343014	一般项目	返乡第一代农民工健康贫困脆弱性多维风险识别与治理研究	创新训练项目	全天乐	2031010007	杨凤卓/2106080205, 许河然/2106080229, 朱依婷/2106080050, 王驾炜/2106080213	俞林伟, 宋羽雅	<p>返乡第一代农民工艰辛的务工经历、特有的职业暴露风险、生理特征、疾病模式和社会经济地位决定了他们面临更高的健康贫困风险, 是健康贫困的主要高危人群, 也是更容易陷入贫困的脆弱人群, 健康贫困对第一代农民工及其家庭的影响沉重且持久。本课题拟从第一代农民工返乡回流的丰富实践中提炼健康贫困脆弱性风险的科学问题, 明晰和总结返乡第一代农民工健康贫困脆弱性多维风险的影响因素和发生机制, 总结健康贫困干预的实践经验, 探究健康贫困及脆弱性的治理逻辑, 提出健康贫困及脆弱性多元协同治理的具体路径, 为政府改进返乡第一代农民工健康贫困及脆</p>

202210343015	一般项目	疫情防控常态化背景下一线抗疫人员的心理健康状况及对策研究	创新训练项目	林洁	1906080176	王艳/1907020047, 章志正/2007020007, 葛文杰/2007010048	宋羽雅, 陈先建	当前全球新冠疫情依旧严峻, 累计确诊病例与死亡病例仍在攀升, 国内多地出现散发疫情, 部分地区疫情上升速度较快。在当前坚持“动态清零”总方针不动摇的背景下, 需要一线抗疫人员付出巨大的努力。为此, 进行疫情防控常态化背景下一线抗疫人员的心理健康状况及对策研究就显得相当有必要。
202210343016	一般项目	一种由 circRNA_1566 编码的新蛋白对类风湿性关节炎发生发展的作用及机制研究	创新训练项目	杜邦	1917010001	戴枚娟/2004060096, 万乐予/1808010029, 马慎捷/1901010062, 李渊毅/1908010044	叶发青	本研究首先通过全转录组测序筛选类风湿性关节炎(RA)差异表达的环状 RNA——circRNA_1566 并验证其翻译蛋白(circRNA_1566-166aa)的能力。在此基础上: 结合临床数据评估 circRNA_1566 作为 RA 的临床诊断标志物的诊断价值; 通过体内外实验证实 circRNA_1566 通过调节 RA 中各免疫细胞增殖及 T 细胞平衡、功能影响 RA 炎症发生发展及疾病进程; 明确 circRNA_1566 通过其翻译蛋白 circRNA_1566-166aa 而不是其本身影响 RA 炎症发生发展; 初步探究 circRNA_15
202210343017	一般项目	FGF21-lncRNA H19 轴在肺动脉高压中的作用和机制研究	创新训练项目	张剑浩	1901010010	林静/1901010147, 曾元宵/1901010197, 郭秀晨/1901010023	王良兴	本课题拟通过功能获得和缺失实验, 双荧光素酶报告基因实验, ChIP 等实验, 从动物, 细胞, 分子层面探究 FGF21 调控的关键 lncRNA H19 在缓解 HPH 中的作用, 并对其上下游机制进行深入研究。本研究将阐明 FGF21 和 lncRNA H19 在 HPH 发生发展中的重要作用, 为其作为 HPH 潜在的治疗靶点提供理论基础和实验依据, 具有重要意义。

202210343018	一般项目	基于转录后抑制的破骨细胞多核化相关的时空选择性调节递送系统	创新训练项目	柳坚	1917010014	侯嘉龙/1917010022, 姚含冰/1917010018, 姜韬/1917010023, 俞俊宇/1917010012	王丹, 陈亦明	骨质疏松的发生与破骨细胞谱系的多核化分化过程密不可分, 但是目前溶骨性疾病的一线治疗药物, 显著抑制了所有的破骨细胞谱系, 抑制了必要的骨转换。因此, 研发一种具有时空选择性、特异性作用于破骨细胞谱系单一靶点的递送策略迫在眉睫。为此, 我们研制出POCM-NPscircBBS9 特异性递送系统, 不仅能够建立一个针对 pOCs 的 RNAi 时空选择性调控系统, 而且能够利用 POCM 的细胞膜涂层技术提高靶向传递的稳定性和亲和性, 发挥 POCM-NPscircBBS9 的时空选择性递送优势。
202210343019	一般项目	ACSL3 调控肺腺癌铁死亡的效应及机制	创新训练项目	吴忠涵	1901010177	沈宁喆/2004060121, 胡重晗/2001210002, 李文/2101210025, 张鹏颖/2101210026	冯诗雨, 薛向阳	肺腺癌 (LUAD) 是全球癌症相关死亡的主要原因之一。铁死亡在多种癌症中发挥重要作用, 是癌症治疗的潜在靶点, 但对于 LUAD 的具体作用尚未明确。我们通过前期实验以及生信分析, 明确了铁死亡在 LUAD 发生发展中起到关键作用。并着重研究 ACSL3 基因, 明确其在调控 LUAD 中铁死亡进程中发挥促癌作用。在以往前期研究基础上, 我们将继续深入研究 ACSL3 在 LUAD 中的表达特征, 进一步明确其调控肺腺癌细胞发生铁死亡的相关机制, 为临床肺腺癌患者的诊疗寻找新的靶点。

202210343020	重点支持领域项目	需求视角下大龄孤独症家庭社会支持体系构建研究——以浙江三市为例	创新训练项目	李芷妍	2001010066	杨乐萱/2001010064, 李淇/2003130091, 叶佳妮/2101070086, 边若瑜/2001010008、, 盛双余/2117040011	李莹莹, 陈小英	本项目聚焦于社会边缘化的大龄孤独症家庭, 再共同富裕的大背景下, 依托社会支持网络理论, 从四大方面分析其社会资源获取程度, 并针对各方面特点了解家长对应的非正式、正式支持需求, 旨在从家庭需求视角出发切实解决大龄孤独症患者的康复、教育、就业、安置和社会保障等重要问题。实地走访调研大龄孤独症家庭、托养机构、专业医生, 结合现有社会保障措施, 推动搭建适合中国的大龄孤独症家庭社会支持体系, 填补大龄孤独症家庭研究内容, 同时具有一定的社会效益。
202210343021	一般项目	基于 HIF-1 $\alpha$ /VEGF 通路研究载 miR-210-exosomes 的水凝胶对大鼠随皮瓣愈合的影响及相关机制	创新训练项目	尹星皓	2001140090	冯亮/2001140082, 华倩倩/2001010195, 葛颖奇/2001140049, 陈梦欣/2018250007	蔡乐益, 陈先建, 叶星	本项目将构建载 miR-210 修饰的骨髓间充质干细胞来源外泌体的水凝胶, 并研究 miR-210 对外泌体促进大鼠随意皮瓣成活的作用。本项目将采用水凝胶为载体, 进行持续缓释作用, 从而更好的促进随意皮瓣的成活。与此同时将进一步研究 miR-210 对外泌体调控 HIF-1 $\alpha$ /VEGF 成血管的作用和相关机制, 明确大鼠随意皮瓣成活发生发展过程中相关调节物质的作用, 从基因表达层面探索随意皮瓣成活发生发展的内在机制, 从而为 exosomes (外泌体) 在骨科领域的应用开辟新途径, 也为临床治疗随意皮瓣成活提供理论依据。

202210343022	一般项目	构建用于评估肝癌细胞胆固醇促进 NK 细胞铁死亡诱发免疫抑制情况的肝癌代谢相关预后模型	创新训练项目	戴纪辰	1918240092	戴瑞霞/1901140060, 朱晓辉/2001140146, 卢冠宏/2018240005, 张加琪/2101140215	秦乐	<p>第一部分：模型构建。本研究首先以 TCGA 数据库肝癌测序数据集作为训练集，ICGC 数据库肝癌数据集作为外部验证集，对 TCGA 肝癌及癌旁样本基因进行差异分析，随后对差异基因进行富集分析发现肝癌发生发展与代谢重编程息息相关，为此我们从 genecards 数据库下载代谢相关基因集与肝癌差异基因取交集后，通过 Lasso COX 回归筛选预后特征基因标签，以预后特征基因标签 EPO、HMMR、HOXD9 构建了肝癌代谢相关预后模型，并辅以临床样本验证。</p> <p>第二部分：因素探究。随后，我们以风险评分中位数将样本区分为高危组和低危</p>
202210343023	一般项目	基于 RNA 修饰甲基化酶相关 lncRNA 构建的浆液性卵巢癌预后风险模型的临床应用及其机制研究	创新训练项目	粘泽恺	1901140231	徐晗璐/2002070002, 毛毅成/2002060006, 王钰琳/2131040003, 张鹏颖/2101210026	郭刚强, 邹阮敏	<p>本项目创新性地将研究目光集中于 m6A、m1A、APA 以及 A-I 四种 RNA 修饰的 writer 相关的 lncRNA 上，全方位、多角度地分析了该领域中的研究空白并将开展相关研究加以阐明；同时本项目组将以前期生信分析建模以及基础实验研究的理论成果为基础，尝试阐明四种 RNA 修饰的 writer 相关的 lncRNA 对浆液性卵巢癌的生物学功能，并且设计以包含有 6 条 writer 相关 lncRNA 的 PCR 芯片为核心的临床应用试剂盒，其操作简单，结果可靠，经济可行，在较短时间内就能获得较准确与 writer 和 SOC 预后显著相关 lncR</p>

202210343024	一般项目	KDM6B 诱导 CD4+T 细胞耗竭促进乳腺癌干细胞特性和肿瘤免疫逃逸的作用和机制研究	创新训练项目	李楠楠	1918220002	王芷若/1918220009, 孔江倩/2018220025, 郭昊东/2018220014, 周佳楠/1901140217	花春艳、王文茜	<p>肿瘤干细胞被认为有助于肿瘤免疫逃逸和治疗抵抗。我们前期发现 KDM6B 低表达的乳腺癌干细胞 (BCSCs) 通过下调 CXCL12-CXCR4 通路介导 CD4+T 细胞的耗竭, 从而重塑免疫抑制微环境促进肿瘤进展, 但是分子机制目前尚不清楚。结合前期基础, 我们推测此通路是 BCSCs 介导 CD4+T 细胞耗竭调控的关键。为证实此假说, 本课题拟通过小鼠模型和临床样本, 利用 RNAi、FACS 及 ChIP 等技术, 阐明此通路在 BCSCs 免疫抑制微环境重塑中的调控机制, 明确关键分子, 为乳腺癌免疫治疗抵抗提供新的靶点。</p>
202210343025	一般项目	肝癌细胞来源的外泌体 miR-328 通过调节 PTEN 基因调控肿瘤微环境中巨噬细胞糖酵解功能的机制研究	创新训练项目	金高巍	1818240010	戴瑞霞/1901140060, 周凌洁/1918240060, 项世鹏/1918240100, 陈俊博/1802010051	金晓冬, 徐微微	<p>最近 Nature 刊文发现: 在肿瘤微环境中, 髓系细胞 (CD11B+) 对于葡萄糖的消耗能力高于肿瘤细胞 (CD45-), 且糖酵解转录基因的表达可以诱导进入 TME 的巨噬细胞向 M2 型转变从而促进肿瘤的进展。但对于其具体机制的研究较少, 因此具有良好的创新性。本项目组在阅读大量文献的基础上, 通过生物信息学分析以及表型、机制实验, 提出了肝癌细胞来源的外泌体 miR-328 通过调节 PTEN 基因调控肿瘤微环境中巨噬细胞糖酵解功能的具体机制。</p>

202210343026	一般项目	氯硝柳胺介导 SIRT5 调控 GLS 去琥珀酰化促进眼眶横纹肌肉瘤铁死亡的机制研究	创新训练项目	黄芊樱	1902010033	陈俊博/1802010051, 陈迪/1902010058, 洪博翔/2102010078, 徐龙雨晨/2102010052	罗广营, 陈通克, 秦乐	该项目以蛋白琥珀酰化修饰为研究切入点, 结合代谢重编程、铁死亡敏感性, 深入探究氯硝柳胺介导 SIRT5 调控 GLS 去琥珀酰化促进眼眶横纹肌肉瘤铁死亡敏感的分子机制, 阐述 SIRT5 调控 GLS 去琥珀酰化促使其构象、活性发生改变, 进而导致其功能发生变化的分子机制, 并进一步探究氯硝柳胺介导 GLS 使肿瘤代谢重编程促进肿瘤细胞铁死亡敏感的调控机制, 深入挖掘 SIRT5 和 GLS 的直接作用关系, 以期为眼眶横纹肌肉瘤抗肿瘤研究提供新思路。
202210343027	一般项目	“双减”新形势下大学生助力近视防控科普的路径探索 ——基于全国 28 省青少年儿童近视防控社会现状的调研	创新训练项目	李亦心	1902060034	姚璐玥/2002010052, 叶玟/2002050003, 陈欣田/2002050019, 钟子琪/2102070003	曾春燕, 叶小静, 李小曼	在“健康中国”战略和“双减”政策背景下, 近视防控科普工作迎来新转机。本课题依托中国大学生近视防控宣讲团联盟平台, 将全国 28 省大样本量性研究与深度的质性研究有机结合, 从不同主体、不同地域、不同受众角度分析当前科普现状与困境, 在心理动力学理论指导下, 明确大学生主体地位, 首创“盟-团-支”分级化管理、“1+2+3”联动式近视防控科普方案, 解决科普“力量弱小分散”“缺乏针对性”等问题, 响应“健康中国”战略, 助力我国近视率切实降低。
202210343028	一般项目	新型吡啶二硫代氨基甲酸酯化合物 3o 对牙周炎的防治研究	创新训练项目	杨战	1908010015	汤嘉辉/1908010013, 邵佳璐/2008010035, 周丽君 1906080225, 姚正泽/1901010082	黄盛斌	本研究通过细胞水平实验、动物水平实验等多种手段, 综合渐进地探索 3-甲基-1H-吡啶-1-基二甲氨基二硫代酸酯 (3o) 作为一种新型吡啶化合物在体外对脂多糖诱导的巨噬细胞炎症反应的作用和潜在的分子机制; 3o 在体外抑

								制 RANKL 诱导的破骨细胞分化反应的的作用和潜在的分子机制；评估 3o 在小鼠牙周炎模型的防治效果及验证相应分子机制。
202210343029	一般项目	基于光动力联合 NO 气体疗法构建双功能美白剂实现牙齿美白和生物膜清除	创新训练项目	林心如	1908010042	林定宇/1908010014, 张晨浩/1908010025, 郑晓敏/1908010021	蔡晓军,曹真胜	牙齿变色及其引发的疾病是最常见的口腔健康问题，而目前的牙齿美白技术包括物理美白和化学美白均会对牙釉质造成不可逆的损害。光动力疗法（PDT）是一种新型以产生活性氧为基础的治疗手段，可以通过精准调节光源、光敏剂位置和时间，实现“按需生产”活性氧，避免对正常组织造成损伤。由于目前使用的光敏剂水溶性差，容易出现生理性聚集导致 ROS 产量低，影响体内应用。L-精氨酸（L-Arg）由于其表面的胍基团具有良好的水溶性、细胞膜穿透性和生物相容性，是一种良好的光敏剂化学修饰材料，可以增加 ROS 的产量，同时它也是一种天然的一氧

202210343030	一般项目	牙龈卟啉单胞菌通过 TLR2_FOXO1 抑制内皮细胞参与损伤血管再内皮化的机制研究	创新训练项目	俞畅	2108010010	李嘉宸/2108010019, 邵一楠/2108010012, 沈逸宁/2008010005	王奕, 曹真胜	本课题依托的口腔医学研究所和省重点生物技术工程重点实验平台具有多年的科研历史, 在细胞培养、免疫组化、PCR 及 western blot 等组织、细胞、分子生物学技术方法上具有丰富的经验。目前, 该重点实验平台设有 SPF 级动物实验室、组织细胞培养室、生物化学研究室、分子生物化学研究室、免疫学研究室等, 实验仪器设备完善, 包括 CO2 细胞培养箱、荧光定量 PCR 仪、基因分析系统、流式细胞仪、激光共聚焦显微镜、落地超速离心机、核酸蛋白分析仪、透射电子显微镜、扫描电镜、凝胶成像分析系统、低温冰箱、超净工作台等设备, 完全
202210343031	一般项目	骨髓间充质干细胞外泌体 miR-146a-5p 经 IRAK1/NF- $\kappa$ B 途径减轻肝缺血再灌注损伤的研究	创新训练项目	Foreman Keysten	201901213	姚正则/1901010082, 明天一/2129020004, 杨战/1908010015, 严晨阳/2101060054	庄磊, 朱晓奇	肝脏缺血再灌注损伤 (IRI) 是指缺血肝组织重获血流灌注或氧供后, 细胞功能及结构破坏未能及时恢复, 反而较缺血时严重, 器官功能进一步恶化的病理生理过程。本研究中, 课题组拟通过动物, 细胞, 分子水平的实验, 尝试探究外泌体保护肝脏, 防治 IRI 的部分作用机制。对于理解肝脏缺血再灌注损伤的发生、发展, 探索相应的治疗方法有着重要意义。

202210343032	一般项目	研究 EGCG 对巨噬细胞氧化作用的具体机制	创新训练项目	JIA HUEI CHEN XU	201701064	袁珂婷/2003130050, 季以诺/19858731546, 叶微微/2003130048, 周婉倩/20031300	施苏雪,金晶	EGCG 具有促氧化作用。过往研究发现, 它可以通过促氧化作用来抑制癌细胞增殖。而最新研究发现, EGCG 在抗癌方面发挥作用还可能通过促氧化作用诱导抗氧化活性的激发来抑制癌细胞的增值。在哺乳动物中, EGCG 是否也能够通过促氧化作用诱导抗氧化活性, 进而起到一定的抗癌的作用? 本项目创新地通过巨噬细胞模型来分析 EGCG 的促氧化活性, 并进一步探讨其促氧化与抗氧化的相关性。同时丰富补充 EGCG 的生物学作用, 促进 EGCG 含量最多的绿茶的推广。
202210343033	一般项目	红光辅酶 Q10 联用改善 LPS 诱发的大鼠抑郁行为及最佳给药模型的建立	创新训练项目	赵丹睿	2029010077	刘懿莹/2029010025, 张凤吉/2029010076, 邵歆洁/2029010075, 宇婕/2029010079	陈孙克,童志前, 朱蓓蕾	验证红光与纳米包装辅酶 Q10 联用对 LPS 诱发大鼠抑郁样行为经核因子- $\kappa$ B 通路的改善效应, 探索其作用脑区及可能机制, 探寻并建立纳米红光及 CoQ10 联合的最佳波长及剂量的“一体化”新型给药系统, 其次通过被试调查及实验, 建立相关临床数据库并逐渐实现患者个性化需求以完善当前抑郁症诊治模式
202210343034	一般项目	杏仁核局部注射褪黑素缓解大鼠 PTSD 样行为的神经机制研究	创新训练项目	李雨亭	2029010029	倪晨康/2029010004, 陈吉豪/2129010031, 万伊甸/2029010065, 王祎玮/2029010038	刘彦隆,王琦	本项目聚焦于杏仁核的兴奋性与抑制性受体表达平衡, 深入探究褪黑素治疗 PTSD 的潜在神经机制。(1) 探究杏仁核局部注射褪黑素对 PTSD 大鼠的恐惧焦虑样行为的影响; (2) 探究褪黑素对 PTSD 大鼠杏仁核兴奋性受体 (AMPA 受体、NMDA 受体) 和抑制性受体 (GABA 受体) 表达的影响; (3) 探究褪黑素通过哪种受体偶联分子机制影响 PTSD 大鼠杏仁核兴奋性/抑制性受体

								表达或行为表型。
202210343035	一般项目	<i>sarm1</i> 缺失影响 APP/PS1 转基因小鼠神经病理改变和记忆功能的机制: 调控 TNF- $\alpha$ 信号通路	创新训练项目	陈梓润	1907020040	朱骏哲/2001010019, 张立涵/1901010146, 潘煦一/1901140269, 钱景康/2017010056	许海云	本项目主要在 APP/PS1 转基因小鼠的模型背景下, 将神经干细胞中的 SARM1 基因敲除, 并与同窝对照小鼠进行对比研究, 从行为学与组织学水平验证 SARM1 的缺失可以缓解 APP/PS1 小鼠的神经退行性变并改善记忆损伤。之后, 通过测序来进一步探究 SARM1 基因的下游机制, 进一步验证 TNF- $\alpha$ 信号通路及介导的 NF-KB、JNK 等因子与 SARM1 的高度相关性。最后, 通过注射 TNF- $\alpha$ 的抑制剂进一步验证, 旨在研究 SARM1 在 AD 行为认知中的作用, 探究其分子机制, 从而为治疗阿尔兹海默病提供新的思路和靶点。

202210343036	一般项目	肠道微生物通过 FGF19-ERK 通路在肝癌中发生发展和机制研究	创新训练项目	陈金森	1901190021	陈迪/1902010058, 黄芊樱/1902010033, 金品妍/2002060026, 程文建/2002060018	陈轲扬, 应亮	肠道菌群具有调节生物生理的能力, 有助于建立促进或抗肿瘤的炎症环境。为探究肠道菌群中能够致癌的菌群以及影响肝癌细胞转移的机制, 课题围绕肠道菌群与肝癌转移展开研究。实验结果表明, 通过拟杆菌群干预肿瘤的增殖, 发现 Clostridium boletate 能有效抑制肿瘤增殖, 提示 Clostridium boletate 具有影响肝癌发生发展的巨大潜力。本项目拟通过 16S rRNA 基因测序筛选出 HCC 患者与健康人群具备差异的致癌潜力菌群, 结合 Shotgun 宏基因组测序, 检测肠道菌群的代谢中间产物与合成 SCFAs 相关菌群
202210343037	一般项目	基于 VGLL4 调控 Chk1 介导的 DNA 损伤在 PSMCs 增殖中的作用及机制研究	创新训练项目	孙赐恩	1919330217	钟雨倩/1919330281, 陆咨伊/1919330164, 陈佳哲/1919330148	范俊明	研究 VGLL4 是否参与低氧条件下 PSMCs 增殖功能的调节; 以 Chk1 介导的 DNA 损伤为切入点, 研究 VGLL4 是否调控 Chk1 介导的 DNA 损伤促进 PSMCs 增殖, 揭示其调控的细胞分子机制。
202210343038	一般项目	FGF21 通过抑制 JNK 通路改善气血屏障受损缓解急性肺损伤的作用及机制研究	创新训练项目	陈禹辛	2018260021	洪茗昀/2018260048, 周天霖/2001010099, 司马轶群/2001010017, 励京吟/2018260049	黄晓颖	急性肺损伤是一种常见的与危重病患者相关的疾病。目前临床上尚无治疗该病的特效药物。故迫切需要探索其发病机制, 为治疗 ALI 开发有效的治疗药物。成纤维细胞生长因子 21 是一种来自肝脏组织的内分泌药物。鉴于 FGF21 强大的抗炎、抗凋亡功能, 其作为急性肺损伤的治疗药物具有极大的潜力。本研究聚焦于成纤维生长因子 21 改善脂多糖造成的急性肺损伤的深入的分子机制研究, 为成纤维生长因子 21 的转化应用提供证据支撑及实验依据。

202210343039	一般项目	“双减”政策背景下青少年网络成瘾与厌学的网络分析	创新训练项目	叶昕	2118260016	王亦柔/2007020045, 向志杰/2007020005	张国华,涂小莲	<p>网络成瘾指在有成瘾物质作用下对互联网使用冲动的失控行为,表现为过度使用互联网后导致明显的学业、职业和社会功能损伤。青少年是网络使用的重要群体,同时也是网络成瘾的主要人群。</p> <p>厌学是一种状态,其表现为个体学习动力不足,兴趣减弱或消失,对学习活动和学校生活的产生回避甚至抗拒行为。研究表明,厌学与个体的精神病理如抑郁、学习障碍有关,且在心理功能方面对视听反应、视觉警戒性和注意稳定性存在影响。此外,厌学的个体也可能出现明显的情感抑郁、焦虑与压抑,甚至还具有情绪紊乱等特征。</p> <p>科学研究和日常经验都</p>
202210343040	一般项目	基于Nrf2/HO-1信号通路探究沙格列汀对大鼠缺血随意皮瓣存活的影响及机制研究	创新训练项目	孟浙锋	2001140035	周涛滔/1901140044, 兰启聘/1901010273, 林毅/1918220006, 蒋志锴/1901140167	林丁盛	<p>皮瓣修复是临床上修复创面、重建功能常用的外科干预手段,但其远端坏死是临床应用中遇到的最为普遍及棘手的问题,其机制至今仍未完全阐明。研究缺血皮瓣坏死的发生机制,提高皮瓣成活率已成为目前皮瓣修复的研究重点。本项目旨在通过严密系统的实验探究沙格列汀对大鼠缺血随意皮瓣存活的影响,并探究其作用机制及其与Nrf2/HO-1信号通路的关系。以期找到一种新的提高皮瓣存活的方法并提供理论依据。</p>

202210343041	一般项目	膳食棕榈酸介导 MLKL 组蛋白乙酰化竞争性拮抗其乳酸化修饰抑制化疗诱导性胃癌 III 期亚型坏死性凋亡的机制研究	创新训练项目	戴瑞霞	1901140060	戴纪辰/1918240092, 朱晓晖/2001140146, 卢冠宏/2018240005, 张加骥/2101140215	王丽花	本项目前期已确认膳食棕榈酸可阻滞胃癌 III 期亚型 MLKL 组蛋白乳酸化抑制化疗诱导性坏死性凋亡, 后续将通过蛋白和代谢层面继续探讨 MLKL 乳酸化受抑制的具体机制及胞内脂质组分和比例变化, 或可揭示膳食棕榈酸可介导 MLKL 组蛋白乙酰化竞争性拮抗其乳酸化修饰调控化疗性坏死性凋亡的促癌新机制, 提示临床化疗与饮食干预的重要意义, 为胃癌特定亚型中化疗与饮食干预相关性研究提供依据。
202210343042	一般项目	肝细胞损伤与肝星状细胞的活化之间的关系: 含有 SNHG1 的外泌体增强 PTEN 基因甲基化的研究	创新训练项目	明天一	2129020004	姚正则/1901010082, 李凯茵/2001010116, 王昊/2001140029, 陈信如/2001140113	周崇俊, 李鲁静	肝纤维化是酒精, 病毒感染, 自身炎症等引起的慢性肝脏疾病, 其发生的中心环节是肝星状细胞的激活, 若不加以控制, 会发展到肝硬化乃至肝癌。因此, 本课题组从肝纤维化细胞外泌体中筛选出肝损伤相关 lncRNA SNHG1, 过生物信息学分析, 分子、细胞、动物等系列实验证实外泌体 SNHG1 通过结合 DNMT1 使 PTEN 甲基化, 从而活化肝星状细胞, 引起肝纤维化。本课题组研究发现的 SNHG1/DNMT1/ PTEN 甲基化途径为抑制肝星状细胞的激活, 治疗并预防肝纤维化发展提供了新思路。
202210343043	一般项目	仿生杂化纳米酶在胰岛细胞移植中的应用及其机制研究	创新训练项目	林宇杰	1901140160	卢睿杰/2101140053, 楼子健/1901060079, 冯歆恬/2001140100, 何智敏/1904070011	姚情, 李翩翩	针对临床胰岛细胞移植中的关键性难题及本课题组的前期研究基础, 拟构建 BR@MnO <sub>2</sub> 纳米酶, 可高效催化清除 ROS 并原位产氧, 协同改善移植术后局部缺氧微环境中的氧化应激及炎症反应, 提高胰岛细胞的存活率与活性、并实现同步示踪, 为临床微创胰岛细胞移植手术根治糖

								尿病探索新方法。
202210343044	一般项目	基于口述史方法的中国援非医疗队话语权建设与援助模式研究	创新训练项目	章新月	1807020050	戴嘉妮/2005010396, 傅伊蕊/2104060137, 马伊璇/2108010026, 陈恬乐/2104070017	李军红, 刘杰	自 1963 年我国向阿尔及利亚派遣首支援外医疗队以来, 中国援外医疗的历史篇章由此展开。跨越五十七载, 援非医疗队员从撒哈拉大沙漠到东非大裂谷, 从维多利亚大瀑布到乞力马扎罗火山, 无私地奉献在疾病肆虐、荒芜凋敝的非洲大地上, 攻克了一道又一道医学难关, 创造了一个又一个医学奇迹。中国援非医疗队“金字招牌”的背后, 是几代医疗队员的青丝成白发, 是五十一位队员长眠异国他乡, 更是援非医疗队的坚守和薪火相传。中国援非医疗队员以坚韧不拔的意志和迎难而上的精神践行着国际主义和爱国主义精神, 极大地推动了中非友谊的发展。援非医生血与泪的奉献, 不仅源自医者仁心的医学人文精神, 更源自自强不息薪火相传的中国精神。本项目采取系统分析等多种科研手段, 以口述史为主要研究形式, 探究援非医生在一系列恶劣环境下面对弱势群体时体现的医学人文精神和他们在援助过程中展现的中国精神, 以此启迪青年学生, 为构建人类健康命运共同体贡献青年学生的智慧和力量。

202210343045	一般项目	生殖道感染病原体核酸检测试剂盒的研制及产业化	创业训练项目	谢洋洋	2003130044	赵妍/2003140033,张睿佳/2004060123,寿佳辉/2001010218,任儒风/2001140070	叶盛,朱晓玲	性传播疾病(简称 STD)是一组全球性传染病,已经成为全人类面临的严峻课题。近十年来我国 STD 发病人数不断上升,产生严重的社会和公共卫生危害。为助力临床准确判断患者的生殖道感染病原体协同感染情况,项目团队创新推出国内首个实现一次取样、一次实验同步检测多种病原体的生殖道感染多联检核酸荧光检测试剂盒。该试剂盒能够弥补目前临床常用方法存在的局限性,及时发现混合感染和无症状感染,准确指导临床展开有效治疗。
202210343046	一般项目	温州槐丝集生物科技有限公司	创业训练项目	洪宇杰	1904060039	闻丽彬/1904060020,高洁怡/1904070058,余均慧/1904070003,高婷/1904060084	朱忠欣	我国居民头发健康问题日益严峻,人们对于头发的养护仅停留在发丝的维护,对头皮健康关注少。因天然成分生产成本高,所以市面上大部分洗发产品使用化学成分且只作用于发梢,治标不治本。对此,温州槐丝集生物科技有限公司出品的“滋润润发”植物精华高效护发素,使用创新微生物技术生产出的高产率、高品质槐糖脂,不仅降低产品生产成本,还因使用纯天然植物精华,可直接用于头皮,高效吸收,滋养头皮细胞,解决头屑、脱发等问题。
202210343047	一般项目	英姿少年-青少年足健康平台	创业训练项目	赵弋柯	1905010111	郭小维/2005010261,徐婷/2105010396,朱铭敏/2106080175,邓凡/2005010351	吴媛媛,郑曼曼	团队自 2019 年成立,走进学校开展足部筛查活动,并在 2020 年 10 月进行国课题立项。2021 年“少年英姿”小程序正式上线后,运营足部自测、知识科普、线上商场等多项板块。其中线上商场已获用户达到 14000+。同年的 11 月,学生以第一负责人身份申报国家专利,带领团

								队在足部健康的领域继续发展。
202210343048	一般项目	“生命天使”中非助产培训中心	创业训练项目	何菊	2105090044	陈聪/1905010301, 陈慧仪/1905010321, 华雪彤/1905010438, 陈彬艳/2005010052	周恩红, 张婧婧, 朱晓玲	“生命天使”中非助产培训中心, 为全国首个跨区域中非合作助产交流组织, 积极响应习总书记“一带一路”的号召, 以非洲国家为服务点, 发挥温州医科大学护理学院师生、附属医院护理人员及校友的力量和资源, 为非洲国家提供医疗知识输入和技术输入。主打两项服务, 研发两类产品, 服务当地居民开展普及产妇健康生育和新生儿健康生长的知识培训, 开展非医学背景人士成为助产士的培训, 研发孕产妇医疗保健相关产品, 解决非洲医院服务产妇生育的痛点需求, 从而改善非洲地区孕产妇和新生儿的健康水平。中心宗旨: 致力为改善非洲地区孕产妇和新生儿健康贡献力量

202210343049	一般项目	“为失能家庭赋能”——一体化居家养护体系先行者	创业训练项目	陈宸	2001060065	王仁凯/2004060144, 徐士哲/2001010012, 高欣艳/2006080053, 朱骊妃/1906080203	唐红洁, 金晓冬	<p>在我国老龄化不断进展, 失能、半失能老人数量超过 4200 万的背景下, 团队查阅大量文献和多次实地走访失能家庭、失能人群疗养中心等机构后发现: 护工日常照护任务十分繁重, 居家照护更是困难重重, 主要存在失能家庭家属日常精力不足、失能者线下问诊不便、居家照护不易、人文关怀不足、照护者经济/心理压力过大等困境。</p> <p>因此, 为了切实减轻居家照护的重担, 实现“为失能家庭赋能”, 团队将成立“温州市卡尔弗医疗器械有限公司”。发展初期主要产品为集医疗、养护、康复为一体的第三代家庭智能化养护床(自主研发, 委托生产), 并依托“</p>
202210343050	一般项目	温州肤益新生物技术有限公司最新研究成果——防治皮瓣坏死的潜在新药物 (Alda-1)	创业训练项目	周涛滔	1901140044	林毅/1918220006, 兰启聘/1901010273, 孟浙锋/2001140035, 蒋志锴/1901140167	王权, 李志杰	<p>本公司温州肤益新生物技术有限公司 (Wenzhou Fuyixin Co., Ltd) 拟由温州医科大学第二临床医学院肤益新创业团队创立, 以为皮瓣为代表的组织缺损的患者带来福音为目的, 团队秉承着“皮美用肤益新, 小瓶美大皮”的创业宗旨, 结合中西医的发展现状, 理性分析市场情况后, 团队在与温州医科大学附属第二医院的骨科科室为合作伙伴关系的基础上, 研发了有关促进皮瓣存活的多种药物, 包括骨化三醇、血必净、利多卡因、长春西汀等, 前期开展实验且后续发表了相关 sci 论文作为支持依据 (《Effects of Apigeni</p>

202210343051	一般项目	青葵——女幼童卵巢健康公益服务中心	创业训练项目	蒋文华	1807020005	赵杏源/1806080238, 郭佳燕/1903030044, 胡忆芸/2001060051, 徐晨佳/1905010273	段萍	<p>青葵——女幼童卵巢健康公益服务中心是国内首个针对女幼童卵巢健康筛查管理的公益组织，致力于温附二民主党派公益品牌“向日葵工程”——温州地区3-9岁女幼童卵巢肿瘤B超初筛和卵巢肿瘤风险评估系统。</p> <p>通过开展女幼童卵巢健康筛查义诊，通过广泛分析调研结果，从社会和临床中发现问题，收集临床数据与开展队列研究，争做医院多学科、多团队协作治疗团队未建立、女幼童卵巢肿瘤研究数据缺乏、临床队列研究滞后这三道坎的“利剑”。</p>
202210343052	一般项目	温州康祐生物科技有限公司	创业训练项目	金品妍	2002060026	程文建/2002060018, 吴欣昱/2001190090, 陈金淼/1901190021, 叶含薇/2102060007	谢婕, 武志刚, 肖志伟	<p>温州康祐生物科技有限公司（以下简称公司）是一家筹建中的生物科技企业。公司位于浙江省温州市瓯海生命健康高新区高教科创主核。它以肝癌严峻的诊治形势和市场的广阔需求为创业重点，以拥有自主知识产权的肝癌靶向药奈克洛瑟及系列制剂为主打产品，以维护人类健康为导向，主要从事肝癌早期诊断、肝癌靶向药等相关产品的研发、生产和销售。公司以各级医疗卫生机构为服务市场，充分利用温州医科大学强大的科研实力，努力推进高校高新技术和科研成果的产业化。</p>

202210343053	一般项目	“苗”准肿瘤新生抗原靶点— —结直肠癌个体化多肽疫苗 开拓者	创业训 练项目	南涵	1908010033	曹雨/1908010053, 胡 重哈/2001210002, 李 文/2101210025, 陈婷 婷/2008010004	林刻智, 苏小平	结直肠癌个体化多肽疫苗开拓者, 聚焦于合成 新生抗体多肽及评估的标准化体系建立和新抗 体靶向的精准临床治疗研究。目前本项目在寿 产品为个体化肿瘤疫苗(TSA-Vac), 在研产品 包括试剂盒、核酸测试纸、免疫血清制品、 肿瘤培养基及肿瘤生长株, 并且包括肿瘤新生 抗原相关测定、筛选以及特异性 T 细胞细胞因 子检测等专利技术服务等, 未来将打造国内外 在胃癌防治方面具有领航地位的上市公司。
202210343054	一般项目	温州益齿康医疗科技有限公 司(筹)	创业训 练项目	沈相钧	2108010034	杨祉涵/2108010030, 徐珂/2108010008, 黄 绮皓/2108010033, 詹 惠璐/1718240006	吴代莉, 吴连俊	随着我国经济水平的持续发展, 人们对口腔疾 病日益重视。然而从口腔医疗器械目前的市场 来看, 我国口腔器材行业的发展虽然总体保持 快速增长态势, 但产品以技术含量相对较低、 劳动密集型的中低端产品为主, 对于高新技术 如隐形矫治产品、种植修复材料等的研发依然 落后于国外发达国家。温州益齿康医疗科技有 限公司(筹)(以下简称“益齿康”)团队成 员发现错颌畸形和牙外伤已成为除龋病外最常 见的儿童和青少年二大口腔疾病。市面上普遍 存在的正畸器直接暴露在牙齿外部, 不美观, 不舒适, 不稳固, 并且正畸诊疗周期长, 使 我们容易忘记自己的正畸器佩戴时长

202210343055	一般项目	VR-CBT 智能注意力训练系统	创业训练项目	王祎玮	2029010038	王雨蝶/2007020062, 冯天琪/1905010206, 章未/2007020008, 汪屹/1905010143	贺赫, 赵可	ADHD 儿童患病率高, 因注意缺陷核心症状给生活和学习带来诸多负面影响。本产品将 VR 技术与 CBT 治疗相结合, 项目内容遵循 PASS 理论框架, 通过“认知重建”帮助改善负性自动化思维, 达到减少核心症状及其负面影响的目的。自主研发的 VR-CBT 智能注意力训练系统, 通过人机互动, 使训练更具趣味性、可坚持性, 减少因训练内容枯燥带来的影响。通过眼动追踪、皮肤电检测实时采集的生理指标智能调节训练模式, 具有高效性。
202210343056	一般项目	温州瑞可生物科技有限公司	创业训练项目	于慧雷	1819170027	童瑶/2001210004, 孙家驹/2003040031, 黄涵之/2007020021, 熊陈耀/1906080175	应亮, 朱思品, 王周光	温州瑞可生物科技有限公司成立于 2022 年 3 月, 以解决大众骨痛骨病为核心目标, 不断研究创新, 开发更多抗击骨病的药物, 为万千百姓的健康加“骨”劲。研究团队运用基因工程技术, 使新型蛋白在同质量下具有更高活性。同时, 通过技术创新, 团队大幅降低了产品制备的成本与操作难度, 效率对比改良前提高 20 倍。产品初步定价 3000 元/100 微克, 约为同类产品售价的 1/4。目前团队已掌握核心技术手段和高效的表达工艺, 成功建立稳转细胞株, 可实现自主批量制备新型龙骨健重组蛋白。在生产方面, 冻干粉剂型给仓储运输与使用带来了便利。公司已

202210343057	一般项目	精准透析——肾病患者“生命线”的守护者	创业训练项目	赵安文	2019110002	王钰丹/1919250079, 许舒棋/1919480043, 刘佳羽/2019330308, 吴雨璠/1919360029	潘湛	精准透析—肾病患者“生命线”的守护者项目专注于对人体阻抗测量仪的研发, 通过在小腿部位的生物电阻抗测量方法, 测量局部肢体的干体重, 以评估患者的浮肿指数, 从人体生物电阻、成分分析以及干体重的评估等方面掌握患者的人体状况, 以实现精准透析的目标。团队参与临床实验、收集数据并设计、优化核心元件, 获得行业专家认可与指导, 并参与竞赛获得多项国家级省级、奖项。
202210343058	一般项目	“人类命运共同体”精准医疗援助平台	创业训练项目	庄陈	2118260051	陈弈奇/2101060068, 杨睿/2101210005, 蒋晗鸣/2118260054	卢倩, 李文	本项目是由阿尔伯塔学院学生和国外留学生共同发起, 以对第三世界国家进行医疗援助为核心, 以打造主要针对第三世界国家的精准医疗援助平台、实现构建人类医疗命运共同体为目的的公益组织。项目本身具有公益性、实践性、创业性、创新性等特点, 整合了留学生力量, 拥有医学、信息技术、法律与涉外专业人才和专家支持, 具备先进的平台构建技术; 集聚专业人才并发挥其优势, 推广公益创业模式; 将平台应用于医疗援助过程, 实现精准医疗目标。

202210343059	一般项目	“感愈云医”——肿瘤患者心灵治愈的探索者	创业训练项目	华倩倩	2001010195	尹星皓/2001140090, 戴香怡/2001010118, 楼炯楠/2020284103	李文,陈蓓蓓, 张如忠	本项目着眼当前肿瘤线上医疗的盲区和漏洞, 依托温州医科大学附属第一医院优势医疗和信息资源, 为肿瘤患者提供以生命关怀为核心的人文关怀和以精准医学为核心的个性化医疗服务, 设计构架了以广大肿瘤患者和医院肿瘤科室为主体服务对象, 以医学生为平台运营者, 与其他社会大众联动的开放、互联的“肿么了”第三方线上交互平台, 并形成“线上平台—公众号—其他宣传媒介”多媒体矩阵联动创新机制和线上平台、线下实践融合的运行模式, 致力于弥补线下医疗所存在的问题, 加强医护群体和社会大众对肿瘤患者的人文关怀, 提升医学生的叙事能力和职业道德素养, 构
202210343060	一般项目	参肝醇——逆转肝纤维化的探索者	创业训练项目	方亮	1919140030	明天一/2129020004, 郑翊妤/2002060001, 陈冠琦 2117050006, 姚正则/1901010082	余帅帅,郑建建	当下中国护肝保健品市场较大, 参团队聚焦于肝纤维化这一遏制肝病变的最佳黄金时期, 研制出价廉高效的逆转肝纤维化的保健品, 致力于成为中国乃至世界逆转肝纤维化的探索者。团队首先确定人参皂苷的研究方向, 通过实验验证发现逆转肝纤维化的新靶点 WIF1, 并据此发表多篇相关论文, 获国家级省级市级课题 6 项。获得理论支撑后团队布局了技术研发, 目前已自主研发两项高效提炼设备并获国际国内专利, 打造技术壁垒和核心竞争力。

202210343061	一般项目	克癌新“钥”——全球领先的肿瘤治疗产品“超能Hi-TCR-T”	创业实践项目	陈楷新	2103130036	蒋欢畅/1901010205, 罗迪宏/2003130076, 王宇婧/2003130104, 陈信晓/2103130022	吴东方,高基民	本团队针对目前 CAR-T 细胞治疗领域的四大难题（安全性低、疗效一般、实体瘤疗效不佳、价格高昂），把握精准医疗投入免疫细胞治疗产品研发，现已拥有全流程自主研发平台，自主研发的处于世界领先水平的全国首家第四代 CAR-T 细胞治疗产品更新迭代，全球首创“超能 Hi-TCR-T 细胞”，研发产品自 2018 年正式进入临床 I 期阶段，现已进入临床 III 期的招募工作。与 8 家三甲医院开展临床试验，正进军北京、上海、山东等地区医院。多家上市公司在与本团队洽谈融资事宜。
202210343062	一般项目	希尔舒——数字可视化的红外热成像慢性伤口护理新模式	创业实践项目	袁婕	2005010169	堵红燕/ 1806010041, 刘方龙/1901140227, 范佳宁/ 2018240014, 虞瑞繁/ 1906010008	黄盼,潘莹莹	本项目整体以红外热成像皮肤温度监测和卷积神经网络模型两大技术为核心，主要打造基于红外热成像技术和卷积神经网络智能分析模型的慢性伤口智能护理服务。使用者可以将热成像仪接入手机，使用“希尔舒”APP 拍摄各类慢性伤口热图像（如压力性损伤、糖尿病性溃疡、动静脉性溃疡等）并将其传输至 APP 处理终端，该过程可供使用者按需选择不同拍摄部位。处理终端由前期基于卷积神经网络建立的分析模型构成，可智能化分析不同类型伤口形成风险、诊断结果、进展及转归等数据。并再次返回 APP 用户端输出分析结果，同时以视频、PPT 等形式为使用者提

202210343063	一般项目	浙江农易检科技有限公司	创业实 践项目	周文恺	2131010045	李梦欣/2006080195, 徐畅/2006080173,洪 杨庐晨/2131010053, 梁昕泽/2131010057, 叶子强/2131010046, 张溢阳/2131010049, 徐泽杰/2006080055, 许瑜琦/2006080063, 张依宁/2003130002	周少余,周佩佩, 梅鹤	我们的核心产品为农易检农药残留快速检测试剂盒,该产品由酶基生物物质,底物,显色剂和缓冲剂组成,配合自主研发的手机端软件实现对农药残留含量及是否超标的精准检测和可视化显示。产品与不同浓度的农药溶液反应,产生的颜色不同,用手机软件对该颜色拍照分析,可以得出农药浓度农易检试剂盒根据果蔬是否有农药残留及农药残留浓度的显示来表示果蔬是否安全可食用。如果检测结果显示数值大于0.05mg/kg,说明果蔬农药超标,不可食用,如果检测结果显示数值在0.03-0.05mg/kg之间,说明果蔬为无公害果蔬,可安全食用,如果检测结
202210343064	一般项目	温州肺安科技有限责任公司	创业实 践项目	陈启雯	1917010009	施予哲/2001010210, 程雨珊/2001010004, 陈如洁/2001010042, 林静/1901010147	叶晓丽,吴佩亮, 林建锋	肺损伤患者基数大,病死率高。目前治疗手段缺乏针对性,个体差异大,近年来微球技术的研究有了一定的进展。本公司通过离心旋转微球包裹液后与电极极化药物结合,沉淀得到纳米微球包裹的药物并对其进行分装制成复方吸入剂,通过我们配套的纳米微球精准递药雾化仪形成自然降解,长期缓释,精准递送的呼吸系统层面尖端医疗体系。肺安雾化搭档是利用电荷的正负性,使电极发射的药物至纳米微球内部,最后离心沉淀得微球包裹的药物。新型给药方式

202210343065	一般项目	护官安——乡村宫颈癌筛查 “全覆盖”的助推者	创业实 践项目	吴雨辰	2001010082	尤梦珍/1901070045, 贾如/2001010087,司 马轶群/2001010017, 陈磊/2001010105	金晓童,洪金榜	课题组于2022年3月成立温州医伊生物科技有限公司,首推宫颈细胞 IncRNA 表达检测包(包含诊断试剂盒、自取样工具)。产品聚焦乡村女性,实现原理、技术、应用场景三大创新,解决当前宫颈癌筛查精准度低下、价格昂贵、流程繁琐等问题。诊断试剂盒在自建数据库基础上,能在分子水平上(即细胞形变前)量化反映细胞癌前病变程度,耗时短、准确率高、早发现、价格低;自取样工具解决乡村女性就医距离远的问题,同时使用高效、便捷、私密。
202210343066	一般项目	北纬 35° 的“医”靠——地中 海贫血宣传救助公益中心	创业实 践项目	陈一诺	2001010061	陈望驰/2001010016, 郑航棋/2001010039, 张丽/2001010057,朱 辛夷/2001010060	余志杰,钱珊瑚	“阳光地贫”地中海贫血宣传救助公益中心是国内首个由医学生发起的系统化、专业化宣传地贫与服务地贫患儿的非营利性组织。开创高新医疗地区对高发偏远地区特殊遗传疾病防控帮扶模式,以“两筛两助三呼吁”的形式组织志愿服务活动,切实解决地贫患儿及其家庭“忧治疗”、“忧费用”、“忧预防”、“忧教育”等社会痛点问题。通过“医+N”志愿服务模式,以医学生为核心,以“医院+媒体+政府+慈善组织”四轮驱动,提升地贫公益事业社会生态圈氛围,为健康中国战略助力。

202210343067	一般项目	温州晟康生物科技有限公司	创业实践项目	蒋志锴	1901140167	章誉之/1901140165, 冯丽雯/1905010470, 鲁炆杰/1901190071, 吴奕颖/2101140006	苏凤启,姚情	<p>该项目针对糖尿病胰岛移植治疗中细胞保存困难,以脱细胞基质为底物与胆红素、芦荟提取物共组装形成超分子凝胶,构建、制备了艾美特胰岛细胞保存凝胶。该凝胶可低温保存胰岛细胞达60天,有效破解胰岛细胞储存难题。目前,团队正基于研究成果拓展公司产品线,开发胰岛细胞移植凝胶等系列产品,计划在未来形成整套胰岛细胞分离纯化移植的技术服务体系。</p>
202210343068	一般项目	若美妥医药科技有限公司— —开创类风湿性关节炎精准 诊疗新时代	创业实践项目	王昊	2001140029	曹泽霖/1901010006, 沈业成/1901010007, 林宇帆/1901010112, 吴淦/202002001	杨新宇,王建光, 李山	<p>类风湿性关节炎(RA)是世界第一大自身免疫性疾病,发病率高,致残率高。现有诊断体系敏感性和特异性不强,缺乏特异性治疗药物。</p> <p>温州医科大学若美妥团队依托温州医科大学自身免疫性疾病研究所,创新性发现CTGF(结缔组织生长因子)是RA诊疗新靶点,相关科研成果已发表在Ann Rheum Dis(IF=19.10分)和Arthritis Rheumatol(IF=10.99分)等各风湿病顶级杂志上。团队在科研成果基础上的进一步研发CTGF诊断试剂盒和治疗抗体,申请国家发明专利1项,授权实用新型专利3项。</p>

202210343069	一般项目	温州市脊良科技有限公司— —脊柱健康管理的先行者	创业实 践项目	江宇涵	1901140007	葛依婷/1901140247, 王卓/1918240113,罗 江涛/1918220003,倪 翡翡/2005010323	连毅,王向阳	<p>脊柱侧弯是青少年发病率最高的骨科疾病，但是早期肉眼不易发现，关键在于早检查。针对当前筛查工作跟不上疾病发生速度的市场痛点，本公司运用 AI 自主研发背部脊柱识别技术和算法，建立技术壁垒，将其搭载至产品“脊可拍”扫描仪上，一扫即可生成脊柱健康报告；同时创新性地提出“N+1+N”营销策略，以“脊可拍”脊柱侧弯高精度、无辐射、智能、便捷检测为起点，汇集宣传、答疑、预防、治疗等流量于一体，致力于成为脊柱健康管理的先行者。</p>
202210343070	一般项目	温州笛勒尔药房自动化有 限公司	创业实 践项目	傅丽云	1905010316	孙春容/2003030009, 蔡婷婷/2003030029, 张轶晨/2003030030, 陈叶栋/2003030024	张理兵,郑万挺, 方向生	<p>本团队致力于研发医院智慧药房，是国内首个利用数字图像识别，智能 机器人，数据库等技术实现的物联网智慧药房的团队。其中主产品——笛勒尔智能取药机器人，以搭建智慧药房为核心技术，利用感应贴条贴在在原有 药柜上，使原有的药柜具有智能性，应用上智能取药机器人后，取药精准，智慧药房实现药房药品的存储、取用、调配、发放等过程的智能化管理，系统 根据获取的处方信息和患者信息分类集中发药。患者缴费后，处方信息传输给 取药机器人，机器人在药柜中自动挑选药品，将药品取完后打包通过传送带发 送到窗口，药师取药核对后即可发给患</p>

202210343071	一般项目	阿尔茨海默症筛查与治疗一体化服务领航者	创业实践项目	杨婉婷	2007020004	张萱/2029010044,李轩/2006080050,林心雅/2129010043,朱唯依/2029010073	朱蓓蕾,颜文靖,童志前	本团队开启治疗与筛查一体化模式。一方面,开发阿尔茨海默症计算机化筛查系统,结合认知心理学,将内容游戏化并保证其科学性。另一方面,推荐用户使用头戴式光疗仪,无损伤地解聚患者脑中的Aβ老年斑,增强患者空间记忆。通过筛查(引流)与治疗(变现),形成流程的循环闭环。筛治一体化的商业模式以ToB业务为主,与医院达成合作,投放筛查系统和光疗仪。
202210343072	一般项目	温州市岭南信息咨询有限公司 ——让多动症儿童爱上专注学习的引领者	创业实践项目	陈思嘉	2019070125	顾欣园/2101190074,裘思莹/2019070115,吴泓乐/1919480001 马璐成/1919330078,	郑甜甜,苏沉思,黄孝强	本中心以为多动症家庭提供分级治疗为核心业务,根据儿童患病程度及家庭情况提供“治疗”和“咨询”两种服务模式。推出分级治疗模式,创新特色服务内容,以全新的器械与方法为多动症儿童治疗提供新方法新思路,弥补了目前中国市场“多动症治疗主要依靠药物治疗”这一短板。
202210343073	一般项目	沃土绿禾——农田土壤修复环保生物有机肥	创业实践项目	许静雯	2007020034	徐琪乐/2003130061,关杭萁/1904070020,王陈臣/1929010030,程玉龙/1929010021	王晓敏,吴理好	土壤污染将导致农作物减产,甚至有可能引起农产品中污染物超标,进而危害人体健康,关乎民生工程的农田土壤修复治理工作刻不容缓。本项目基于对农田土壤有机肥使用现状和绿色有机食品市场的调研,致力于研发技术含量高、能高效修复农田土壤的生物有机肥,不断探索有机资源,大力推广绿色发展理念,努力打造绿色、无公害、高附加值的有机产业链,实现本地绿色生态高效循环。