

## 2020年广东省“冲补强”资金项目安排方案

填报单位：广东以色列理工学院

序号	项目类别	项目名称	项目内容	预期资金使用进度(%)					预期绩效	资金安排及来源(万元)		备注
				4月	6月	8月	10月	12月		小计	本次安排专项资金	
			购置分析仪器和研究设备以优化实验室研究条件。本项目将购置实验室设施并加快学科研究生和人才;搭建实验反应器等,采购重要研究设备等(例如与环境修复相关的荧光光谱仪)。		20%	40%	60%	100%	招聘和培养的人才受到专业培训,相应的研究工作得以顺利开展;本学科学生获得相关的研究经验及学习成果。发表10篇以上的科学论文,申请两项以上的专利。	62.05	0	
			先进分离技术;为行业开发先进的分离技术并优化,特别是高价贵金属回收,提高中药产量,能源,膜工艺优化,新材料等;到2020年配置并运行世界一流的设备	10%	30%	60%	80%	100%	研究用于工业应用的海水淡化系统,一套膜过滤系统和几套以膜为基础的系統(例如FO/MD);在SCI顶级期刊上发表1-2篇论文(影响因子>5);在国际顶级会议(AICHE)上发表成果;在国际顶级会议上发表主旨演讲/特邀演讲;培训3至4名硕士/博士研究生;10名本科生和2名研究助理;申请到外部科研基金;招聘1名新教师/博士后	61	0	预计总共获得数项外部科研基金;在顶级期刊上发表6-10篇论文;发表6-10篇顶级会议论文,招聘1名新教职员工。
			绿色催化技术;在绿色催化技术领域建立一套研发系统;启动一项有关绿色能源等技术应用的项目	10%	30%	60%	80%	100%	使用数个体系进行绿色催化研究;培训1名研究助理,1名博士后研究员,1名硕士生;在顶级期刊上发表2篇论文;在国际会议上发表1篇论文;申请到外部科研经费	35	0	
			高分子工程及应用;为高分子物理领域的研发建立一套体系;将一种技术运用于当地产业	10%	30%	60%	80%	100%	开展数个有关高分子物理学的项目;在顶级期刊上发表2-4篇论文;与一家本地公司合作开发先进技术;培养1名研究助理和1名博士后研究员	18		
			科研创新平台建设,包括:1. BioLogic和出位仪(VMP-300) 2. 圆盘电极和钢丝筛3. 自动和手动研磨机抛磨机4. 超薄切片机Leica 5. 精密量规和光学显微镜		10%	30%	60%	100%	搭建科研创新平台,完成设备购置,安装与运行	>95		合计建立一支由12名教师,12名博士后和研究人员组成的团队提交5项国家自然科学基金和省级基金申请;
			创新团队运营支持;支持研究团队正常运作所需的各种材料消耗,加工处理和人工成本		20%	40%	70%	100%	配置实验室所需的设备;发表30篇论文和3项专利申请	123.5	0	实现个人实验室,公共实验室和教学实验室85%的运行
			3D打印中心;建设先进的3D打印核心设施,以提高我校在增材制造时代的研究能力		40%			100%	为先进组织,生物反应器和快速成型领域相关研究工作提供生物学科导向的AM平台配套设施	28	20	进一步提升我们的3D打印能力

1  
学科建设和科学研究

	食品科学与工程 学科	生物反应器及大型发酵罐设施中心；建立一座先进服务中心，其中将配置自我调控的生物反应器与大型发酵罐，用于拓展现有流程的生产规模。该中心将服务于以与油大的研究人员，以及汕头地区不断发展的生物技术和食品工业。	2020/12	40%	100%	提供先进的生物反应器平台，用于教授课程，开展国内与国际研讨会，开展高水平的翻译研究与相关服务	70	50	20	需要额外的资金来完成实验室并使其高效运行
	环境科学与工程 学科	最先进的结构表征实验室；建立一个新的软物质结构-功能表征实验室，为高校以及周边公司提供服务	2020/12	30%	100%	(1) 为教师和研究提供用于生物技术和食品相关项目的软材料表征的顶级设备。(2) 为公司提供服务	481.67	81.67	400	将服务于我校的科学研究，并向当地食品 and 生物技术公司提供服务
	环境科学与工程 学科	招聘和培养一批高水平的科研人员、研究生和研究助理	2020/12	10%	100%	培养人才参与土壤和水处理的相关研究，撰写并发表研究论文。	30	30	0	
	化学工程与技术 学科	培养研究生；研究人员获得高水平专业科研能力	2020/12	10%	100%	招收4-6名硕士/博士生在以色列理工学院学习；培养2名研究助理和1名博士后研究员；培训25名本科生	82.7	82.7	0	
2	材料科学与工程 学科	设立类基金支持本科生和研究生在其他实验室接受培训；支持学生在以色列接受培训；学生在企业进行短期实习	2020/12	20%	100%	招聘3名教职员，达到24名研究人员和研究生的团队规模，进行科研和教学；培养本科生进行科学研究或实验室培训	66.5	66.5	0	
	食品科学与工程 学科	在全国与国际范围内招收博士后与博士生（国内顶尖水平人才）	2020/12	20%	100%	持续开展国内领先的高端研究	70	35	35	预计列为年度计划，但在明年的预算中，我们希望能将更多的博士后与博士生名额考虑在预算内
	环境科学与工程 学科	参加国际知名会议，展示相关研究成果；举办本专业学术研讨会并邀请学术界同行交流经验	2020/12	20%	100%	本专业研究人员与同行科研学者交流思想与研究经验，并开展国际合作	13.5	13.5	0	
	化学工程与技术 学科	参加顶级国际会议并发表演讲，拜访世界一流大学进行知识交流和学习	2020/12	10%	100%	在4至6个顶级国际会议上发表演讲；拜访3-4所顶级大学/研究机构	14.41	14.41	0	
	材料科学与工程 学科	邀请外国学者来访，进行短期合作；支持教授和研究人员进行出国参加会议和交流；举办学术研讨会	2020/12	10%	100%	9次国际交流访问；组织1次会议	31.67	31.67	0	
3	国际交流	产学研联合学术论坛；我通过组织年度研讨会和邀请相关决策层，寻求扩大我校在生物技术和食品工程学科领域和工业界和学术界交流思想，观点，面临的挑战，及促进学术界和工业界间合作。	2020/12	20%	100%	(1) 增进学术界对当前工业需求的理解（包括本科生培训以及应对业内挑战的企业内部解决方案）（2）建立新的产学合作	50	50	0	预期将列为年度常规活动，2019年举办的会议非常成功，受到了当地和外国参会者的高度评价。会议还促成了与当地公司的合作。

	食品科学与工程 学科	学术论坛：继续提高我校在全国乃至全国范围内的认知度，宣传我校的设立，科研发展及实力，特别是我校生物技术与食品工程学科的相关内容。 我们将继续邀请国内一流大学的同行共同举办每年一次的国际会议。 还计划邀请具有国际地位的学术带头人参加这些会议，以促进国际间与国内的知识交流，鼓励学术合作。 我们将通过每月在校举办研讨会，以及访问中国各地的知名高校，来扩大我们在国内知名高校的知名度并寻求与国内知名高校的合作。	2020/12	20%	40%	70%	100%	(1) 提高我校生物技术与食品工程学科在广东，中国乃至国际层面的知名度。(2) 在生物技术和食品工程领域的前沿问题上，建立交流思想与知识的相关平台。(3) 开展国内外学术合作	50	50	0	预期将列为年度常规活动
	团队建设活动-食品科学与工程学科	吸引海内外优秀的教职人员，组织团队建设活动	2020/12	10%	40%	70%	100%	提高知名度，为生物技术与食品工程学科的国家级合作搭建平台	20	20	0	预期将列为年度常规活动
4	其它				50%		100%	增强教员之间的团队协作，提高工作积极性	2	2	1	预期将列为年度常规活动
	合计								1476	1000	476	用于补偿学校、院系为项目研究提供的现有仪器设备及房屋、暖日常水、电、气、暖消耗，有关管理费用的补助支出

联系人：刘静仪

联系电话：

0754-88077092

日期：2020.04.16

备注：项目类别包括：学科建设、人才培养、科学研究、社会服务与文化传播、国际交流、师资队伍建设和基地建设、基建等类别。