

附件 3

开放型区域产教融合实践中心 申报书

实践中心名称： 粤港澳大湾区现代中药产业开放型
产教融合实践中心

实践中心类型： 学校实践中心； 企业实践中心；
 公共实践中心

实践中心负责人： 谭晓玉

联系电话： 18923089606

建设单位（盖章）： 广东江门中医药职业学院

填报日期： 2023年10月20日

一、基本信息

实践中心名称	粤港澳大湾区现代中药产业开放型产教融合实践中心			
实践中心地址	江门市龙湾路4号			
服务行业产业领域	生物医药与健康产业群			
实践中心负责人	姓名	谭晓玉	联系电话	18923089606
	电子邮箱	gdjmcmc_jwb2023@126.com		
实践中心建设单位信息	单位名称	广东江门中医药职业学院	统一社会信用代码	12440700MB2C6317XK
	联系电话	18923089696	电子信箱	gdjmcmc_jwb2023@126.com
	通讯地址	广东省江门市龙湾路4号		
实践中心建设单位负责人信息	姓名	程文海	职务	校长
	联系电话	07503508738	电子信箱	gdjmcmc_jwb2023@126.com
共建单位信息	单位名称		统一社会信用代码	
	广东大冢制药有限公司		91440606617475057M	
	汤臣倍健股份有限公司		914404007778052708	
	丽珠医药集团股份有限公司		914404006174883094	
	国药控股国大药房有限公司		91310108760569195B	
	大参林医药集团股份有限公司		914400007265265110	
	南北药行江门有限公司		91440700MA51A92921	

共建 单位 信息	广东陈皮人家陈皮集团有限公司		91440705MA567JH50T
	特一药业集团股份有限公司		91440700738598678Q
	广东恒健制药有限公司		91440704193959639D
	北京同仁德利科技有限公司		91110108718712234D
实践中心 建设投资 经费 (万元)	实践中心总投资		2135.67
	其中：	设备（含软件及网络设备）投资	1506.82
		实训场地建设投资	512.72
		其他投资	116.13

二、实践中心建设基础数据采集表

硬件条件	占地面积（平方米）：324543.25		
	建筑面积（平方米）：324543.25		
	设备总值（万元）：1506.82		
	实训工位（个）：1080		
人员配置	专业技术人员数量（人）：55		
	其中	高级职称（人）：21	
		技能大师、大国工匠（人）：1	
管理人员数量（人）：5			
近三年主要成果业绩	对外开展学生实训总人数（人）：12959		
	对外开展学生实训总学时量（学时）：303		
	实训课程建设（个）：10		
	实训教材建设（个）：13		
	社会培训总人数（人）：10409		
	社会培训总学时量（学时）：2280		
	培训服务收入（万元）：362.93		
	开展横向行业企业技术服务（包含开展产品中试、工艺改进、技术研发等企业技术服务项目和承担行业主管部门、行业组织技术研发项目等，下同）数量（项）：10		
	开展行业企业技术服务收入（万元）：62.02		
	地市级以上成果数量	地市级（项）：11	
		省部级（项）：0	
国家级（项）：0			
合计（项）：11			

三、实践中心开放运营主要监测指标目标数据采集表

项目		2023 年	2024 年	2025 年
对外开展学生实训总人数（人）		1650	1750	1750
对外开展学生实训总学时量（学时）		50000	56000	56000
实训课程建设（个）		10	12	12
实训教材建设（个）		13	14	10
社会培训总人数（人）		775	930	980
社会培训总学时量（学时）		25000	28000	30000
培训服务收入（万元）		245	255	260
开展横向行业企业技术服务数量(项)		30	35	40
开展横向企业技术服务收入（万元）		300	350	400
拟申报地市级 以上成果数量	地市级（项）	5	7	8
	省部级（项）	0	1	1
	国家级（项）	0	0	1
	合计（项）	5	8	10

四、实践中心建设基础情况

(一) 建设单位情况

(主要填写建设单位基本情况、建设单位对实践中心的支持情况等)

1. 建设单位基本情况

广东江门中医药职业学院是经广东省人民政府批准、教育部核准设立公办全日制专科层次的职业学院。学院始终坚持职业教育发展方向，始终坚持培养技术技能人才，始终坚持突出中医药特色，培养了一批又一批发展型、复合型、创新型中医药人才，为区域人民群众健康事业、为广东省中医药强省发展战略、为传承创新中医药文化提供了有力的人才支撑，**是广东省第一所中医药高职院校，是第一所由广东省中医药局和江门市共建的高职院校，是粤港澳大湾区唯一的中医药高职院校。**

学院校园总体规划用地 946 亩，校区建设总投资 10 亿元，学院现有拥有 31 个校内实训中心。本着“人有我专、人无我优”的建设理念，学院建设有价值 7000 万的科研平台；学院投资 3500 多万元，设有广东省博士工作站，建成了“一馆一园一区四基地”。“一馆”即中医药展览馆，占地 1400 多平方米，拥有具有二维码的中药标本 1600 多种。“一园”即岭南药用植物园，占地面积约 30000 平方米，种植中草药 700 多种，每一种植物都有标识牌和二维码。“一区”即中医药文化体验区，与江门市科学技术协会共建。“四基地”即“江门市科普教育基地”“广东省科普教育基地”“江门市人文社科普及基地”“广东省人文社科普及基地”。现有教职工人数 714 人，专任教师 648 人，具有硕士及以上学位教师 192 人，具有副高级及以上职称教师 171 人，双师型教师 326 名。

学院主动融入粤港澳大湾区建设，紧贴行业发展，准确定位，突出“中医产业”和“南药产业”发展优势，构建了涵盖健康产业链的专业结构完整体系。大药学专业有中药学、中药制药、中药材生产与加工、药学、药品质量与安全、药品经营与管理，其中中药学专业经过 30 年的办学和高质量发展，被

认定为省级二类品牌专业，目前是我校师资力量最强、科研水平最高、社会服务能力最强、学生培养质量最高、科技成果最多的专业，为国家、省、粤港澳大湾区以及行业产业培养合格的建设者和接班人。“金苹果”2022年高职专业竞争力排行榜公布我校中药学专业位列广东省第二，全国第九，四星等级。

2.建设单位对实践中心的支持情况

广东江门中医药职业学院积极响应各级政府号召，深化产教融合、校企合作，深入推进育人方式、办学模式改革，对粤港澳大湾区现代中药产业开放型产教融合实践中心十分重视，并给予了大力的支持。学校每年投入一定的资金用于实训室的改造和仪器设备补充及更新，近三年，实践中心项目建设总投入2135.67万元，其中设备投入1506.82万元，耗材投入116.2万元，建设及修缮512.72万元。三个学年（2020-2021学年、2021-2022学年和2022-2023学年）生均实验耗材支出平均达233.90/生，实践中心经费投入有保证，设备维护、材料损耗经费补充有保障。

（二）实践中心基本情况

（主要填写实践中心基础设施建设、仪器设备配置、机构设置、制度建设、管理人员和专业技术人员配备情况等）

1.基础设施建设

粤港澳大湾区现代中药产业开放型产教融合实践中心总建设面积约324543.25平方米，实训工位数1080个，可满足中药上游的栽培、种植和鉴定，中游的饮片炮制加工、制剂生产和分析检测，下游的药品销售等中药全产业链生产与研发的实践培训。实践中心建设有岭南药用植物园（含药用植物种植试验田），占地面积约26323平方米，种植中草药700多种，每一种植物都有标识牌和二维码；中医药展览馆，占地1915平方米，拥有具有二维码的中药标本1600多种；各药理学相关实训室建筑2454平方米；GMP生产车间建筑面积238平方米，包含有液体提取间、灌封灯检间、内包间、包衣间、填充间、压片间、总混间、制粒干燥间、粉碎过筛间、中间控制检测室、模具间等制剂

生产功能间；创新平台实训室建筑 1128 平方米，包含光谱室、标准溶液室、天平室、无机前处理室、有机前处理室、理化试验室、小型仪器室、气质/气相室、液质/液相室、微生物室、研究室①、研究室②等实验室。

2.仪器设备配置

实践中心仪器设备保持与同期企业生产使用设备水平相一致，设备能够满足基本技能训练、专项技能轮岗训练、实践教学、职业培训、技能鉴定、技能竞赛和技术服务的需要。实践中心拥有主要仪器设备原值 2125.47 万元，包括高效液相色谱仪、气相色谱仪、原子吸收光谱仪、液质联用仪、提取浓缩机组、万能中药粉碎机、多功能中药切片机、烘箱、包衣机、旋转压片机、胶囊填充机、崩解仪、溶出仪、片剂四用测定仪等仪器设备。

3.机构设置

实践中心机构设置包括科普基地（岭南药用植物园、中医药展览馆）、基础技能实训中心（基础化学室、分析天平室、贵重仪器室、解剖实训室）、专业技能实训中心（药用植物实训室、中药鉴定实训室、中药炮制实训室、中药药剂实训室、中药调剂实训室、中药制剂检测实训室）、岗位技能实训中心（GMP 生产车间、药品营销一体化实训室）、创新平台实训室（中药鉴定人工智能实训室和江门健康产品分中心）等六大实践培训板块，每一模块下设置各功能实训室或实训场地。

4.制度建设

实践中心建设有完善的管理制度，为保证实践中心建设与管理工作的正常进行，保证实践中心科学化、规范化运作，结合实践中心的建设目的任务要求，在学校实验室管理制度基础上，本实践中心制定了安全责任体系、安全责任人、实训室安全管理等 16 项管理制度和规范文件，做到人员岗位职责清晰，管理规范有序。关于学生的实训经费、设备维护经费、基地专项建设经费，均按照学校管理办法和财务制度进行使用，做到了专款专用。实践中心制度文件有《实训室安全管理制度（通则）》《实训室安全准入制度》《实验室消防安全管理制度》《实验室卫生安全值日制度》《实验室危险化学品安全管理制度》、《实

训（验）室危险化学品风险评估和应急管控制度》《实训室准备室使用管理制度》《贵重仪器使用管理制度》《实训室普通化学试剂、仪器设备管理制度》、《仪器设备、器材损坏、丢失赔偿制度》《实验器材借用管理制度》《实训室氮气瓶管理制度》《实验室安全工作领导小组的决定》《实验室安全责任细则的决定》《实验室台账管理制度》《教学、科研和实训建设项目的管理办法》。

5.管理人員和專業技術人員配備情況

實踐中心管理人員和專業技術人員配備齊全，結構合理，專兼結合。實踐中心實行中心主任負責制，由中心主任對六大實踐培訓板塊總負責和管理，同時各板塊配備 1-2 名实训室管理員進行日常管理，管理員均具有實驗師以上資格或中級以上技術資格。專職实训室管理員主要負責實驗室的日常開放管理、設備採購、耗材進出庫管理、實驗室安全管理等工作。實踐中心專業技術人員是由專任教師和企業兼職教師共 55 人組成，其中專任教師 35 人，博士 4 名（1 名博士後），碩士研究生 13 名，教授 3 名，副教授 10 名，中級以上技術職稱達 86.1%，企業工作經歷的教師 14 人，占 38%，均符合“雙師型”要求；兼職專業技術人員 20 名，都是企業、醫院的現職專業人才，具有較高的行業專業技術水平和豐富的工作經驗。實踐中心專業技術人員參與到實踐中心的建設和管理中，主要參與設備選型論證、設備維護、实训教學資源建設等工作。

（三）實踐中心前期主要建業績成果

實踐中心近三年開展對外學生实训、社會培訓、技術服務項目取得了豐厚成果，共取得 342.68 萬元收益。具體如下：

2021 年對外服務收入表

項目類型	項目名稱	服務單位	金額(萬)
對外學生实训	嘉士利新型學徒制培養協議	嘉士利食品有限公司	4
	公共營養師	廣東省德誠職業培訓學院	19.8
	SYB 創業培訓	江門開放大學	10.8

	专插本培训辅导	东莞市莞城华泰教育培训中心有限公司	50.6
社会培训	中医适宜技术	江门市新会区妇幼保健院	15
	广东省传统医学确有专长技能考核	江门市卫生健康局	0.2
	中医住院医师规范化培训考核（五邑中医院）	江门市五邑中医院	0.8
	江门市职业技能培训标准体系建设	江门市职业技能鉴定指导中心	2.34
技术服务项目	江门市基本公共卫生服务职业技能竞赛	江门市卫生健康局	14.94
	新会陈皮系列汤料包开发	广东陈皮人家陈皮集团有限公司	25
	2021年市科学技术普及资金	江门市财政局	2
	海洋菌株缺陷短波单胞菌 DB-19 产表面活性剂及其基因组研究	广东省海洋资源与近岸工程重点实验室	3
	发酵蒸制枳实饮片炮制工艺及质量标准研究	广东省中医药信息化重点实验室	2
	从高校思政建设到医学传热传质研究：以血液透析膜组件为例	传热强化与过程节能教育部重点实验室	2
合计			152.48

2022 年对外服务收入表

项目类型	项目名称	服务单位	金额(万)
对外学生实训	中药学专插本培训辅导	东莞市莞城华泰教育培训中心有限公司（未到账）	43.04
	公共营养师（高级）	广东省德诚职业培训学院有限公司	11.96
	食品安全管理	广东江门医药职业技能培训中心	2.70
社会培训	职业指导员（高级）	广东劳动学会	11.04
	江门市基层卫生技术人员中医药知识与技能培训	江门市卫生健康局	10.04
	江门市全科医生培训	江门市卫生健康局	76.84

	2022 年度五邑文化讲坛系列精品讲座活动	江门市社科联	1.5
技术服务项目	降糖舒丸指纹图谱技术研究	特一药业集团股份有限公司	5
	新会区卫生健康事业“十四五”发展规划	新会区卫生健康局	7
合计			169.12

2023 年对外服务收入表

项目类型	项目名称	服务单位	金额(万)
对外学生实训	2023 年现代职业教育质量提升计划资金(第二批)1+X-高等职业学校奖补	江门市财政局	20
技术服务项目	黄瓜中有机磷农药残留检测技术服务	广东岭南职业技术学院	0.18
	职业技能鉴定(评价)	广东省人力资源和社会保障厅	0.9
合计			21.08

五、实践中心建设开放运营目标计划

（一）建设开放运营论证

（主要填写实践中心建设的必要性及可行性）

1.建设粤港澳大湾区现代中药产业开放型产教融合实践中心的必要性主要体现在以下四个方面。

粤港澳大湾区作为中国最具活力和发展潜力的经济区域，拥有丰富的中药资源和中药产业优势，建设粤港澳大湾区现代中药产业开放型产教融合实践开放中心的必要性主要体现在以下五个方面。

（1）可以实现区域内中药资源的有效整合。粤港澳大湾区分布着众多的中药材生产和加工企业，中药产业链条较为完整。建设开放性产教融合实践开放中心可以促进各地区资源的整合，形成更加合理、高效的中药产业发展布局。

（2）可以推动区域内中药产业的创新与发展。中药产业的发展需要不断推动创新，建设开放型实践中心可以吸引各类高科技和创新资源，可以联合校外龙头企业，整合行业与高校优势资源，搭建“政、用、产、学、研”为一体的教科研创新平台，加强产学研深度融合，推动中药产业的技术创新和产业升级。

（3）可以强化高素质中药学人才的培养。中药产业需要大量高素质中医药人才，建设开放中心可以提供良好的培训平台，吸引各地中医药人才来本实践中心进行学习和交流，培养出更多能适应粤港澳大湾区健康产业发展的高素质中药学专业人才，从而推动现代中药产业的可持续性发展。

（4）可以促进现代中药产业的国际合作与交流。粤港澳大湾区地处中国对外开放的前沿，建设开放型实践中心可以促进现代中药产业国际间的合作与交流，可以吸引海外中医药专家来是实践中心进行探讨和实践，可以加强与国际的中药产业合作，进而推动中药产业走向世界。

（5）有利于打造中药品牌。粤港澳大湾区拥有独特的地理和文化优势，建设产教融合开放型实践中心可以进一步推动中药产业向外界展示其特色和

品牌形象，帮助中药企业开拓国内外市场，提升中药产业的知名度和影响力。

2.建设现代中药产业产教融合开放实践中心的可行性主要体现在以下四个方面。

广东江门中医药职业学院牵头建设粤港澳大湾区现代中药产业开放型产教融合实践中心的可行性主要体现在地理优势、学院实力、政策支持和机会等四个方面，这四个方面将为粤港澳大湾区现代中药产业的发展提供良好的平台和机遇。

(1) 地理优势。作为“中国第一侨乡”“陈皮之乡”，江门具备与港澳地缘相近、人缘相亲、药食同源的“名片”独特优势。在《粤港澳大湾区发展规划纲要》中，江门定位为华侨华人文化交流合作重要平台、珠江西岸重要节点城市、具备与港澳合作拓展职业教育与生命健康等领域优势。因此，在江门建设现代中药产业开放型产教融合实践中心，可以充分利用地理优势，吸引并集聚粤港澳大湾区的优势中药资源，推动形成更加合理、高效的中药产业发展布局。

(2) 学院实力。广东江门中医药职业学院作为粤港澳大湾区唯一一所中医药高职院校，是省域高水平职业院校培育单位，拥有丰富的教学和实践经验，以及专业的教师队伍。本实践中心依托省级中药学高水平专业群、中药学省级二类品牌专业、省级陈皮产业学院和产教融合创新平台，能够精准对接现代中药产业链（见图1）、技术链、人才链和标准链，能够精准校企合作，建成集学生实习实训、社会职业技能培训和横向技术服务于一体的技术技能人才培养基地、大湾区社会企业培训的桥梁、校企合作的载体以及产学研结合的平台（见图2）。

(3) 政策支持。粤港澳大湾区现代中药产业开放型产教融合实践中心对接广东省十大战略性支柱产业群—生物医药与健康产业群，具有鲜明的区域优势，同时并取得了国家和省层面的政策支持。《粤港澳大湾区中医药高地建设方案（2020—2025年）》提出深化中药学专业群产教融合是围绕国家发展战略，推进健康中国建设，提高人民健康水平的重要举措。国务院办公厅在《关于深

化产教融合的若干意见》（国办发〔2017〕95号）中指出，“深化产教融合，促进教育链、人才链与产业链、创新链有机衔接，是当前推进人力资源供给侧结构性改革的迫切要求，对新形势下全面提高教育质量、扩大就业创业、推进经济转型升级、培育经济发展新动能具有重要意义。”

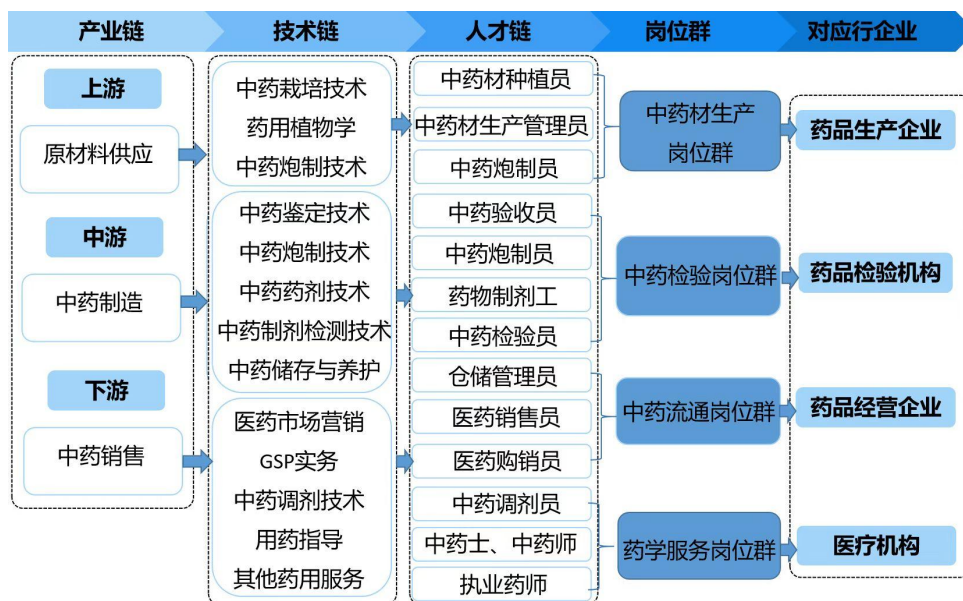


图 1 粤港澳大湾区现代中药产业产教融合实践中心对接产业链的示意图

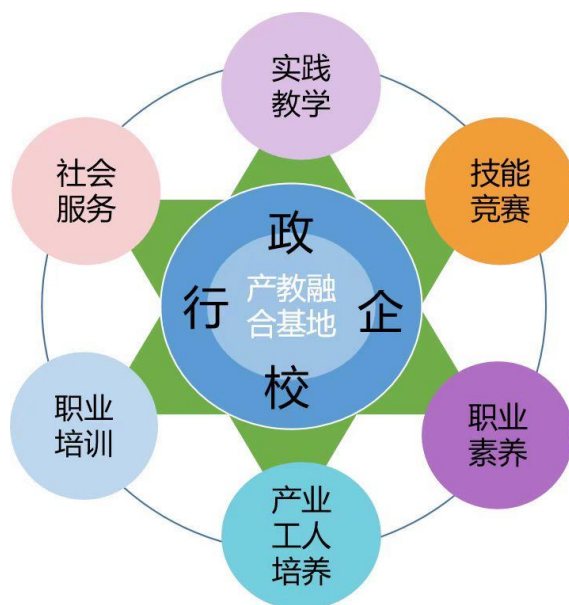


图 2 粤港澳大湾区现代中药产业产教融合实践中心的功能定位

(4) 合作机会：粤港澳大湾区拥有丰富的资本、技术和市场资源，建设中医药产业开放型产教融合实践中心可以为学校和企业赢得更多的跨境合作机会，可以促进中药产业与国际市场的对接和交流，提升中药产业的国际竞争力。

(二) 开放运营计划及目标

1.预期开展对外学生实习实训项目、数量及效益（按 2023、2024、2025 分年度填写，下同）

年度	实训项目名称	项目数量 (人)	项目效益(万元)
2023	中药学专插本培训辅导	50	20
	1+X 药品购销职业技能等级证书	280	18
	医药商品购销员	933	19
	中药炮制工	25	4
	中药材野外认采	150	2
	公共营养师	60	10
2024	中药学专插本培训辅导	50	20
	1+X 药品购销职业技能等级证书	200	12
	医药商品购销员	700	14
	中药炮制工	30	5
	中药材野外认采	150	2
	公共营养师	60	10
2025	中药学专插本培训辅导	50	20
	1+X 药品购销职业技能等级证书	200	12
	医药商品购销员	700	14

	中药炮制工	30	5
	中药材野外认采	150	2
	公共营养师	60	10
2.预期开展社会培训项目、数量及效益			
年度	培训项目名称	项目数量 (人)	项目效益(万元)
2023	西学中培训	100	12
	江门市基层卫生技术人员中医药知识与技能培训	60	10
	江门市全科医生培训	115	76
	中医药适宜技术	500	73
2024	西学中培训	150	22
	江门市基层卫生技术人员中医药知识与技能培训	60	10
	江门市全科医生培训	120	80
	中医药适宜技术	600	75
2025	西学中培训	200	28
	江门市基层卫生技术人员中医药知识与技能培训	60	10
	江门市全科医生培训	120	80
	中医药适宜技术	600	75

3.预期开展产品中试、工艺改进、技术研发等技术服务项目及效益

年度	技术服务项目名称	项目效益（万元）
2023	产品中试	5.0
	工艺改进	2.0
	技术研发	3.0
	健康食品开发	2.0
2024	产品中试	8.0
	工艺改进	5.0
	技术研发	6.0
	健康食品开发	8.0
2025	产品中试	10.0
	工艺改进	10.0
	技术研发	10.0
	健康食品开发	8.0

4.管理体制机制完善目标及计划		
年度	完善目标	计划
2023	设置管理机构，实现开放型产教融合实践中心顺利运行	10月底完成实践中心的管理机构设置，成立实践中心理事会，形成共建共管的组织架构。
	制订《粤港澳大湾区现代中药产业开放型产教融合实践中心管理办法（试行）》。	11月底完成制度的制订。
	建立粤港澳大湾区现代中药产业开放型产教融合实践中心的成本分担机制，调动建设单位与共建单位参与实践中心各项活动的积极性。	12月底成立运行管理委员会，成本分担机制初步形成。
2024	持续优化管理机构，实现开放型产教融合实践中心正常高效运行。	第一季度优化管理机构，建立健全中心监测评价指标。
	建立健全实践中心参与主体的考核评价机制。	第二季度建立健全实践中心评价考核指标。
	重点考核培训服务收入和横向技术服务收入。	第三季度完成本年度前三季度的重点考核并公布每个共建单位的贡献度。
	完成实践中心年度运行报告。	12月15日前完成。
2025	进一步优化管理机构，实现开放型产教融合实践中心高效运行。	第一季度完成管理机构优化。
	重点考核培训服务收入和横向技术服务收入。	11月30前完成本年度前三季度的重点考核并公布每个共建单位的贡献度。
	完成实践中心年度运行报告。	12月15日前完成。

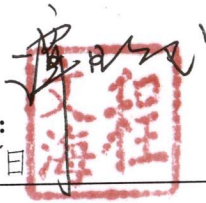
六、声明

本实践中心负责人和建设单位承诺：申报书所有信息准确，所有承诺诚信可靠。如有失实，愿意承担相关责任。



实践中心负责人签字：
实践中心建设单位法定代表人签字（盖章）：

2023年 12月 25日



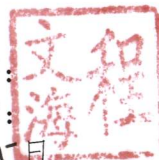
七、审核意见

(一) 建设单位意见



建设单位法定代表人签字：
建设单位盖章：

2023年 12月 25日



(二) 省级教育行政部门推荐意见

同意推荐。



单位盖章：

2023年 11月 2日