

建设工程管理专业群教学资源库项目进度汇报

我校建设工程管理专业群教学资源库项目于 2023 年 1 月 11 日获得校级教学质量与教学改革工程项目立项（见关于公布 2022 年校级教学质量与教学改革工程项目立项的通知（茂职院〔2023〕7 号）），学校已于 2023 年 4 月 23 日下达经费使用（见关于下达 2022 年校级教学质量与教学改革工程项目、课程思政示范项目等项目配套经费方案的通知（教务处〔2023〕12 号））。

目前，建设工程管理专业群教学资源库项目已完成项目一期建设的《物资设备购置项目论证书》及《物资设备采购需求方案》的编写，拟先行完成专业群 4 门专业共享课（建筑制图、建筑构造、建筑材料及计算机辅助制图）及 1 门核心课程（建筑施工技术）的开发与建设，逐步构建“底层共享、中层分立、顶层互选”专业群课程体系。待按程序进行系部论证后提交院长办公会研究。

土木工程系

2023 年 5 月 16 日

茂名职业技术学院文件

茂职院〔2023〕7号

关于公布 2022 年校级教学质量与教学改革 工程项目立项的通知

各系（部）、机关各处（室）：

根据《教育部等九部门关于印发〈职业教育提质培优行动计划（2020—2023年）〉的通知》（教职成〔2020〕7号）、《国家职业教育改革实施方案》等文件精神，为推动我校深化教育教学改革、提高人才培养质量，学校组织开展了2022年校级教学质量与教学改革工程项目评审立项工作。经各系（部）申报、教务处审查、学校教学工作委员会评审和审定，确定“茂名旅游学院”等31项为2022年校级教学质量与教学改革工程立项项目，经公示无异议，现予以公布。

一、本次立项的校级教学质量与教学改革工程项目研究时间为2023年1月至2025年1月。

二、学校将从校级教学质量与教学改革工程项目中择优推荐申报省教学质量与教学改革工程项目。各系（部）要高度重视，多措并举支持项目建设，各项目负责人要积极组织项目组成员按照立项申请书所确定的实施方案及实施计划，认真做好项目的建设工

附件：2022 年校级教学质量与教学改革工程项目立项一览表



附件

2022 年校级教学质量与教学改革工程项目立项一览表

序号	类型	项目名称	项目负责人	项目组成员
1	示范性产业学院	茂名旅游学院	梁逸更	崔萍、张琳、李翠芬、梁章萍、程鹏 麦慕贞、张晓玲、梁健、苏康生、吴卡达 陈国斌、王飞瑶、郑喆、姚钢、梁晓艳
2		智能建造永和建筑产业学院	曾浩	扶国、卢利、冯川萍、梁励志、高林海 何光灿
3	实践教学示范基地	智慧大经管产教融合实训基地	赵丽金	张耿锋、钟诗微、刘涛、柯春媛、张琳 杨日霞、江静、崔萍
4		计算机应用技术专业群产教融合实训基地	张劲勇	周洁文、周春、龚建锋、沈大旺、陈桥君 张亚洲、谭泳锋
5		数字建筑虚拟仿真实训基地	吴桃春	冯川萍、李晓、谭小燕、黄进禄、杨振宇 贲雯、张卓辉、吴嘉霖
6	校外实践教学示范基地	中铁十四局道路与桥梁工程技术专业校外实践教学基地	邵洪清	吴涛、李贵全、万娜娜、杜宇、申恒熙
7		广州长隆集团-旅游管理专业校外实践基地	麦慕贞	张琳、梁逸更、程鹏、苏杰恩、罗宇东
8	教学创新团队	软件技术专业教师教学创新团队	沈大旺	张慧、周洁文、张劲勇、付玉珍、陈凡健 王松波、陈胜娣
9		智能建造技术创新团队	冯川萍	扶国、曾浩、邱锡寅、谭小燕、钟庆红 李晓、吴桃春、冯惠、卢利、李翠芬 高林海
10	高层次技能型兼职教师	王飞瑶	张琳	/
11		李木欣	冯川萍	/
12	专业资源库	建设工程管理专业群教学资源库	谭小燕	冯川萍、曾浩、邱锡寅、钟庆红、田德武 李晓、程肖琼、吴桃春、吴涛、张淑红
13		酒店管理与数字化经营专业教学资源库	张琳	梁逸更、麦慕贞、程鹏、张耿锋、谭余娟 赖林琳、刘迅、金霞、邓雪嫦、宋艳龄
14		传播与策划专业教学资源库	吴家豪	梁辉良、周鹏、冼浪、杨肖、王盛南 梁艺恒
15	精品在线开放课程	Java Web 应用开发	付玉珍	简治平、陈胜娣、陈永芳、韩倩、张劲勇 沈大旺
16		旅游政策与法律法规	程鹏	程鹏、梁逸更、张琳、柯春媛、麦慕贞

序号	类型	项目名称	项目负责人	项目组成员
17		EXCEL与财务应用	戴甘露	赵丽金、杨日霞、梁蕤、柯耀明、梁亮 崔佩婵、黄珊珊
18		跨境电商实务	刘峻兵	江静、陈冠宇、阮斯媚
19		矢量图制作基础	张慧	洗浪、沈大旺、周鹏、吴家豪、邓向飞
20		Python程序设计	沈大旺	陈胜娣、王松波、韩倩、谭彩明、陈凡健 张丽妹
21		化妆品原料	王丹菊	林洁、胡鑫鑫、黎春怡、周楚缘
22	创新创业训练计划项目	基于相变材料冷却的动力电池热管理系统设计与仿真	赖俊文（指导：梁志成）	洪聪睿、林振栩、吴培辉、盘冠麟
23		具有录音功能的物联网智能轨迹追踪器	蓝浩源（指导：朱建广）	余家威、陈煜、何世辉
24		红荔新生训练营——新生入学教育项目	潘琳（指导：谢小兰）	范韦怡、甘萍、黄锐敏
25		颐养天年之情晚驿站	杜美琪（指导：谢小兰）	杨紫琼、林润框、余书涵、何慧怡 曾柳儿、吴闲静
26		“浇灌阳光，守护花样”生命教育成长营	陈晓珊（指导：谢小兰）	邝月婵、朱文捷、黄丹柠、李传民 杜紫恩
27		单亲不单爱，伴你一起行——单亲家庭青少年服务项目	刘冰（指导：巢伟志）	彭锡珍、凌海丽、李晓婷、缪茜茜 叶锦煊、钟志浩、黄浩贤
28		YOUNG POWER 青少年素质拓展中心	向展华（指导：陈珍珍）	温凤琳、梁嘉琪、郑世杰、陈佳耿 卢欣瑶
29		半盏清茶“麸”出健康——茶麸洗发液的研制	古爱华（指导：王丹菊）	李莹、叶梓洁
30		职场护航星	林朗斌（指导：陈伟霞）	王嘉欣、郑乾钦、邓雅元、江雅诗
31		鞋312运动鞋护理有限责任公司高校市场的调查研究	吴诺文（指导：崔森蕊）	杨志强、沈维彬、卓磊

公开方式：主动公开

茂名职业技术学院办公室

2023年1月11日印发

茂名职业技术学院

教务处〔2023〕12号

关于下达 2022 年校级教学质量与教学改革工程项目、课程思政示范项目等项目配套经费方案的通知

各系（部）、机关各处室：

为进一步推进我校专业和课程的建设，更好地保证相关专业和课程的完成质量，教务处确定了 2022 年校级教学质量与教学改革工程项目、课程思政示范项目等项目配套经费方案（具体数据见附件）。请相关系（部）加强项目和资金管理，认真做好经费使用计划，严格按照有关规定合理使用配套经费，按时完成项目研究，不断提升项目建设质量。

附件：2022 年校级教学质量与教学改革工程项目、课程思政示范项目等项目配套经费方案



附件

2022 年校级教学质量与教学改革工程项目、课程思政示范项目等项目 配套经费方案

序号	项目负责人	项目名称	立项时间	项目来源	配套经费(万元)	经费来源	项目类型
1	谭小燕	建设工程管理专业群教学资源库	20230111	关于公布 2022 年校级教学质量与教学改革工程项目立项的通知（茂职院（2023）7 号）	1	经费来源：专业课程建设费，配套经费须在 2023 年使用完毕。	2022 年校级专业教学资源库
2	张琳	酒店管理与数字化经营专业教学资源库	20230111		1		
3	吴家豪	传播与策划专业教学资源库	20230111		1		
4	付玉珍	Java Web 应用开发	20230111		0.5		2022 年校级精品在线开放课程
5	程鹏	旅游政策与法律法规	20230111		0.5		
6	戴甘露	EXCEL 与财务应用	20230111		0.5		
7	刘峻兵	跨境电商实务	20230111		0.5		
8	张慧	矢量图制作基础	20230111		0.5		
9	沈大旺	Python 程序设计	20230111		0.5		
10	王丹菊	化妆品原料	20230111		0.5		2022 年校级教学创新团队
11	沈大旺	软件技术专业教师教学创新团队	20230111		0.2		
12	冯川萍	智能建造技术创新团队	20230111		0.2		
13	林伟丽	看经典名片学地道英语	20211009	关于公布 2021 年校级精品在线开放课程建设项目立项的通知（茂职院（2021）114 号）	0.5		2021 年校级精品在线开放课程
14	孙国勇	食品营养与卫生	20211009	0.5			
15	梁辉良	茂名职业技术学院课程思政教学研究示范中心	20230111	关于公布课程思政示范项目立项的通	1		课程思政教学研究示范中心

16	侯兰凤	石油加工生产技术	20230111	知（茂职院（2023）6号）	0.3	课程思政示范课程
17	王丹菊	化妆品原料	20230111		0.3	
18	张亚洲	电商视觉设计	20230111		0.3	
19	陈胜娣	网站前端交互技术	20230111		0.3	
20	巫均平	机械制图	20230111		0.3	
21	钟庆红	建筑构造与设计	20230111		0.3	
22	洗浪	图片制作基础	20230111		0.3	
23	张琳	全国导游基础知识	20230111		0.3	
24	程鹏	前厅客房服务与管理	20230111		0.3	
25	阮斯媚	商务英语视听说	20230111		0.3	
26	徐雪	大学英语	20230111		0.3	
27	赫英迪	应用数学	20230111		0.3	
28	侯兰凤	石油加工生产技术	20230111		关于公布课程思政示范项目立项的通知（茂职院（2023）6号）	
29	周海丽	心理健康教育	20230111	0.1		
30	程鹏	旅游政策与法律法规	20230111	0.1		
31	徐雪	大学英语	20230111	0.1		
32	陈少峰	石油加工生产技术	20230111	0.1		课程思政教学团队培育项目
33	王丹菊	化妆品原料	20230111	0.1		
34	张榕欣	食品理化检测技术	20230111	0.1		
35	钟庆红	工程造价专业课程群	20230111	0.1		
36	谢小兰	情系“社区”，扎实“工作”《社区工作》	20230111	0.1		
37	彭仲元	应用数学	20230111	0.1		
38	徐雪	大学英语	20230111	0.1		

【项目类别】 新增 / 扩充或更新 (打) 【项目编号】 _____

茂名职业技术学院

物资设备采购项目论证书

项目名称： _____ 建设工程管理专业群教学资源库（一期）

项目负责人及联系电话： _____ 谭小燕 15767866788

申报部门（盖章）： _____ 土木工程系

申报时间： _____ 2023年5月1日

说明：预算总额十万元（含）以上的设备（含软件）采购项目均须填写此论证书。项目名称应与部门“项目汇总表”上填写一致。填报人需对表中全部内容进行简要完整的实质性响应和承诺。填报人需对表中全部内容进行简要而明确的实质性响应和承诺，必要时附详细报告、方案或另附论证报告。

项目名称	建设工程管理专业群教学资源库（一期）			购置年限	1
每学年使用学时数承诺	合计	教学	科研	培训	其他
	1200	1000		200	
项目性质	<input type="checkbox"/> 新增		(非新增项目) 原学年使用人学时		
建设规划与方案情况 (是否有规划、方案, 规划、方案的论证过程与结果等情况, 必要时附相关材料)	<p>土木工程系建设工程管理专业群已于 2021 年立项为“第二批省高职院校高水平专业群”, 该专业群由 5 个同属于“土木建筑”专业大类的专业组成, 囊括了建筑建造全过程。目前, 建设工程管理专业群在校生近 3000 人, 学生数量庞大。经调研发现, 专业群内各专业目前已分别建立线上课程近 100 门, 但存在重复建课且课程资源质量参差不齐等现状, 亟需建设一个建设工程管理专业群教学资源库, 不断优化、完善已建在线课程资源, 以便为专业群人才培养提供良好的资源平台, 为专业教学改革和教学实施提供范例和优质教学资源, 推动“省高职院校高水平专业群”的建设。</p> <p>具体建设方案细则及设备需求清单详见 《物资设备采购需求方案》。</p>				
经费预算					
经费项目	金额 (万元)	预期使用年限	经费来源	备注	
项目建设费用	49.9	1	茂名职业技术学院省高水平专业群建设统管经费		
(详细开支情况与设备清单附“设备采购计划项目申报明细表”)					
项目负责人签名			专业/实训室主任签名		
条件准备和项目实施人情况					
安装地点	_____实训室_____分室_____单元			使用面积(m ²)	
	<input checked="" type="checkbox"/> 现有场地 / <input type="checkbox"/> 新增场地 _____南校区_____楼(地点) _____房间				
项目实施意见, 及对使用环境(场地/装修/水电气/安全/环保等)的特殊要求, 有则简要说明, 并附方案。					
支持项目的建设。					
系主任签名:					

根据建设规划与总体建设方案，①简要说明项目的必要性（培养学生哪些专业核心技能，哪些实训课程或项目需要及具体的需求情况，每学年实际使用学时数，科研、开发、对外服务等实际需求及使用效益等，以明确的数据说明）及②建设目标；对于扩建项目，另简要说明现有情况。③调研与论证情况，④人员、场地、设备等准备情况，⑤校企合作建设情况，⑥特殊需求及条件具备情况等。按要求填写，简明扼要，把问题说清楚即可，忌长篇大论，空间不够请扩充。

1、项目建设的必要性

近年来，我校加大投入构建数字化校园，智慧校园基础设施不断完善，也不断鼓励教师在超星学习通平台上建设了大量课程，在因新冠疫情“停课不停学”期间发挥了至关重要的作用。但纵观所建在线课程，不乏教学资源简单且建设不够规范的案例，且相应资源未得到相应统筹组合，导致相应线上教学资源无法被充分利用，造成了大量的“隐形浪费”。究其原因，很大程度上是因为我校各专业教学资源库建设力度不足，专业教学资源库数量有限，使到大量线上已有教学资源未通过顶层设计整体统筹，针对性地建立教学资源库所致，这在一定程度上影响了学校的“双高”建设。

根据《教育部办公厅关于做好职业教育专业教学资源库 2019 年度相关工作的通知》（教职成厅函〔2019〕11 号）的有关要求，为更好地落实《国家职业教育改革实施方案》中关于“健全专业教学资源库，建立共建共享平台的资源认证标准和交易机制，进一步扩大优质资源覆盖面”的有关要求，很有必要尽快开展建设工程管理专业群教学资源库项目（一期）建设，提升教学信息化水平，带动教育理念、教学方法和学习方式变革，为在校学生、企业员工和社会学习者提供服务，增强职业教育社会服务能力，不断提高职业教育和培训质量，为本地经济社会高质量发展提供技术技能人才支撑。

2、项目的建设目标

建设工程管理专业群教学资源库项目（一期）建设将根据《国家职业教育改革实施方案》、《职业教育专业教学资源库建设工作手册（2019）》、《省高职教育专业教学资源库申报指南（2021）》、《关于实施中国特色高水平高职学校和专业建设计划的意见》等文件的要求开展，拟先行完成专业群 4 门共享课（建筑制图、建筑构造、建筑材料及计算机辅助制图）及 1 门核心课程（建筑施工技术）的开发与建设，逐步构建“底层共享、中层分立、顶层互选”专业群课程体系。具体包括相应课程简介、微课程视频、二维动画、图片、习题库、省赛/国赛试题案例等丰富的数字化课程素材，以构建优质数字化学习平台，为专业群相关专业学生、企业和社会人员营造个性化、智能化、可视化的线上学习环境，最大限度地发挥精品在线课程的能教辅学的作用，满足高职院校“互联网+职业教育”的专业教学共性需求，实现优质资源共享，推动专业教学改革，提高人才培养质量，增强社会服务能力。

3、调研及论证情况

建设工程管理专业群已于 2021 年立项为“第二批省高职院校高水平专业群”，该专业群由 5 个同属于“土木建筑”专业大类的专业组成，囊括了建筑建造全过程。目前，建设工程管理专业群在校生近 3000 人，学生数量庞大。经调研发现，专业群内各专业目前已分别建立线上课程近 100 门，但存在重复建课且课程资源质量参差不齐等现状，亟需建设一个建设工程管理专业群教学资源库，不断优化、完善已建在线课程资源，以便为专业群人才培养提供良好的资源平台，为专业教学改革和教学实施提供范例和优质教学资源，推动“省高职院校高水平专业群”的建设。项目建设将有利于落实立德树人、德技并修，推进教育数

数字化战略行动,主动适应数字教育新形势,推动职业教育优质数字资源开发建设、交互应用与开放共享,创新线上线下混合式教学,促进职业教育办学模式、育人方式、教学方法和考核评价的数字化重塑,构建更加多样、更具活力的职业教育生态,提高职业教育人才培养质量。

4、人员、场地及设备准备情况

建设工程管理专业群有相关专业教师 70 人。目前,建设工程管理专业群各专业已利用超星学习通平台建立线上课程近 100 门,已建成具有完整的线上教学周期的专业核心课类的标准化课程已超过 10 门,可用于自主学习的典型工作任务或重点技能训练模块有近 100 个。其中 BIM 计量与计价、建筑工程测量已建成省级精品在线课程,BIM 建模已立项为省级优质继续教育网络课程,建筑构造与设计、建筑结构设计及识图已通过校级精品在线课程验收,工程施工组织与管理、建筑工程预算与清单计价、计算机辅助设计(CAD 与天正)及居住空间室内设计等课程已立项为校级精品在线课程且已进本建设完善将在年内申请结题验收。所建设的课程资源主要通过文档、图片、视频、在线学习、在线测试等形式呈现,包含电子教材、课程标准、教学设计卡、习题、多媒体课件、授课录屏及录像资料等,为建设工程管理专业群教学资源库项目建设奠定了良好的基础。

5、校企合作建设情况

专业群与企业合作成立的“永和建筑学院”、“星艺学院”,实行“三共”专业群建设(共同育人、共建实训基地、共同申报产业学院)。其中,“永和建筑学院”设置了一体化订单班,并推行以 BIM、装配式等新技术为主线的课程体系,为校企合作培养适应行业需求的高技能人才提供了良好的平台。

教学、科研主管部门审核意见：

教学、科研主管部门负责人签名： 年 月 日

物资设备主管部门审核意见：

物资设备主管部门负责人签名： 年 月 日

教学、科研分管院领导审核意见：

教学、科研分管院领导签名： 年 月 日

物资设备分管院领导审核意见：

物资设备分管院领导签名： 年 月 日

院长审核意见：

院长签名： 年 月 日

物资设备采购需求方案

一、需求方案

1、必要性

根据《教育部办公厅关于做好职业教育专业教学资源库 2019 年度相关工作的通知》（教职成厅函〔2019〕11 号）的有关要求，为更好地落实《国家职业教育改革实施方案》中关于“健全专业教学资源库，建立共建共享平台的资源认证标准和交易机制，进一步扩大优质资源覆盖面”的有关要求，很有必要尽快开展建设工程管理专业群教学资源库项目（一期）建设，通过顶层设计整体统筹已有线上教学资源，提升教学信息化水平，带动教育理念、教学方法和学习方式变革，为在校学生、企业员工和社会学习者提供服务，增强职业教育社会服务能力，不断提高职业教育和培训质量，助力学校“双高”建设，为本地经济社会高质量发展提供技术技能方面的有力支撑。

2、目标

建设工程管理专业群教学资源库项目（一期）建设将根据《国家职业教育改革实施方案》、《职业教育专业教学资源库建设工作手册（2019）》、《省高职教育专业教学资源库申报指南（2021）》、《关于实施中国特色高水平高职学校和专业建设计划的意见》等文件的要求开展建设工程管理专业群教学资源库（一期）项目（拟先行完成专业群 4 门共享课（建筑制图、建筑构造、建筑材料及计算机辅助制图）及 1 门核心课程（建筑施工技术）共 5 门课程）的开发与建设。具体包括相应课程简介、微课程视频、二维动画、图片、习题库、省赛国赛试题案例等丰富的数字化课程素材，以构建优质数字化学习平台，为专业群相关专业学生、企业和社会人员营造个性化、智能化、可视化的线上学习环境，最大限度地发挥精品在线课程的能教辅学的作用，满足高职院校“互联网+职业教育”的专业教学共性需求。

3、调研及论证情况

建设工程管理专业群已于 2021 年立项为“第二批省高职院校高水平专业群”，该专业群由 5 个同属于“土木建筑”专业大类的专业组成，囊括了建筑建造全过程。目前，建设工程管理专业群在校内近 3000 人，学生数量庞大。经调研发现，专业群内各专业目前已分别建立线上课程近 100 门，但存在重复建课且课程资源质量参差不齐等现状，亟需建设一个建设工程管理专业群教学资源库，不断优化、完善已建在线课程资源，以便为专业群人才培养提供良好的资源平台，为专业教学改革和教学实施提供范例和优质教学资源，推动“省高职院校高水平专业群”的建设。

4、人员、场地及设备准备情况

建设工程管理专业群有相关专业教师 70 余人。目前，建设工程管理专业群各专业已利用超星学习通平台建立线上课程近 100 门，已建成具有完整的线上教学周期的专业核心课类的标准化课程已超过 10 门，可用于自主学习的典型工作任务或重点技能训练模块有近 100 个。其中 BIM 计量与计价、建筑工程测量已建成省级精品在线课程，BIM 建模已立项为省级优质继续教育网络课程，建筑构造与设计、建筑结构与识图已通过校级精品在线课程验收，工程施工组织与管理、建筑工程预算与清单计价、计算机辅助设计（CAD 与天正）及居住空间室内设计等课程已立项为校级精品在线课程，这些均为建设工程管理专业群教学资源库项目建设奠定了良好的基础。

5、校企合作情况

专业群与企业合作成立的“永和建筑学院”、“星艺学院”，实行“三共”专业群建设（共同育人、共建实训基地、共同申报产业学院）。其中，“永和建筑学院”设置了一体化订单班，并推行以 BIM、装配式等新技术为主线的课程体系，为校企合作培养适应行业需求的高技能人才提供了良好的平台。

附表 建设工程管理专业群教学资源库（一期）采购项目清单

序号	内容模块	具体参数要求	单价 (元)	数量	单位	总价 (元)
1	课程宣传片	<p>1. 元素包括但不限于:包含学校 LOGO、课程名称、教师团队介绍、主讲教师姓名、专业技术职务、单位、教学目标、内容简介、课程特色等信息;</p> <p>2. 宣传片时长 1-3 分钟。根据课程特色制作依托影视语言表达制作宣传片。(协助专业老师进行宣传片脚本设计与撰写);</p> <p>3. 采用 H. 264/AVC (MPEG-4 Part10) 编码格式压缩;分辨率不低于 1920x1080 (16:9), 音频采用 AAC (MPEG4 Part3) 格式压缩。</p>	6000	5	个	30000
2	PPT 美化	<p>1. 根据每门课程根据课程特色设计一套 PPT 模板, PPT 课件进行统一优化升级, 增添其美观度。每门课程预计制作 35 个 (每个 25-30 页);</p> <p>2. PPT 模板设计: 根据创意文案内容及课程结构优化, 设计集文字、图形、图像、声音及视频等多种媒体元素于一体的 PPT 模板, 要求不少于 10 页数;</p> <p>3. PPT 排版设计: 根据创意文案内容及课程结构优化, 对老师的 PPT 进行排版美化。PPT 设计要遵循教育教学规律, 体现专业培训培养目标。应当具有教学性、科学性、技术性和艺术性等特点;</p> <p>4. 格式要求: *.ppt; *.pptx; 不得使用 PPS 格式;</p> <p>5. 软件版本: 文件制作所用的软件版本不低于 MicrosoftOffice2003;</p> <p>6. 模板应用: ①模板朴素、大方, 颜色适宜, 便于长时间观看; 在模板的适当位置标明课程名称、模块 (章或节) 序号与模块 (章或节) 的名称。②多个页面均有的相同元素, 如背景、按钮、标题、页码等, 可以使用幻灯片母版来实现。</p>	525	200	个	105000
3	卡通人物形象类 (软件录屏类) 视频资源	<p>1. 单门课程视频总时长为 300 分钟以上, 每个视频 5-10 分钟左右;</p> <p>2. 通人物形象类: 根据优化 PPT 增加卡通人物形象与数字 AI 配音输出微课视频。(提供课程视</p>	100	1500	分钟	150000

		<p>频智创平台应用工具使用输出)；</p> <p>3. 软件录屏类：结合教师软件操作类录屏视频剪辑，片头片尾+画面剪辑+声音处理+视频输出；</p> <p>4. 视频采用 MP4 格式封装；</p> <p>5. 视频要求图像清晰，声音和画面同步，播放时没有明显的噪点，播放流畅；</p> <p>6. 采用 H. 264/AVC (MPEG-4 Part10) 编码格式压缩；分辨率不低于 1920x1080 (16:9)，音频采用 AAC (MPEG4 Part3) 格式压缩。</p>				
4	精品微课	<p>1. 微课时长</p> <p>以学校提出要求为准，单个微课时长在 10 分钟以内，以讲解单个知识点或技能点为主。</p> <p>2. 课程形式</p> <p>根据学校提出的制作需求和思路完成课程拍摄和制作，成片统一采用统一视频形式。</p> <p>3. 录制方式及设备</p> <p>①录音设备：使用专业级录音设备。</p> <p>②后期制作：使用先进的非线性编辑系统。</p> <p>4. 后期制作要求</p> <p>1) 片头片尾</p> <p>每节微课都包含有片头片尾且片头片尾总时长不超过 15 秒，片头片尾应包含学校名称、微课名称、主讲教师等信息。</p> <p>2) 技术指标</p> <p>①视频信号源</p> <p>稳定性：全片图像同步性能稳定，无失步现象，CTL 同步控制信号必须连续；图像无抖动跳跃，色彩无突变，编辑点处图像稳定。</p> <p>信噪比：图像无明显信噪比，无明显杂波。</p> <p>色调：白平衡正确，无明显偏色，多机拍摄的镜头衔接处无明显色差。</p> <p>②音频信号源</p> <p>声道：中文内容音频信号记录于第 1 声道，音乐、音效、同期声记录于第 2 声道，若有其他文字解说记录于第 3 声道（如录音设备无第 3 声道，则录于第 2 声道）。</p> <p>电平指标：-2db-8db 声音应无明显失真、放音过冲、过弱。</p> <p>音频信噪比不低于 48db。</p> <p>声音和画面要求同步，无交流声或其他杂音等缺</p>	240	740	分钟	177600

		<p>陷。</p> <p>伴音清晰、饱满、圆润，无失真、噪声杂音干扰、音量忽大忽小现象。解说声与现场声无明显比例失调，解说声与背景音乐无明显比例失调。</p> <p>5. 视、音频文件压缩格式要求</p> <p>1) 视频压缩格式及技术参数</p> <p>①视频压缩采用 H. 264 格式编码。</p> <p>②视频码流率：动态码流的最高码率不高于 2000Kbps，最低码率不得低于 1024Kbps。</p> <p>③视频分辨率：采用标清 16:9 拍摄，设定为 1280 × 720；</p> <p>④视频画幅宽高比：在同一课程中，各讲应统一画幅的宽高比，不得混用。</p> <p>⑤视频帧率为 25 帧/秒。</p> <p>⑥扫描方式采用逐行扫描。</p> <p>2) 音频压缩格式及技术参数</p> <p>①音频压缩采用 H. 264 格式编码。</p> <p>②采样率 48KHz。</p> <p>6. 由专家协助每门课程老师制定出核心课程知识点内容标准，课程大纲等。</p> <p>7. 微课内容应符合我国法律法规，尊重各民族的风俗习惯，版权不存在争议。</p>				
5	动画素材	<p>根据知识点需求制作动画素材，对课程重难点的知识点表述不清晰的内容，通过动画形式直观表现出来，如逻辑关系，流程原理，操作步骤等环节内容。</p> <p>①动画文件输出格式：swf、mp4；</p> <p>②动画帧速设置：25 帧/秒；</p> <p>③画面尺寸：宽度 1280 像素 X 高度 720 像素。</p>	2600	10	分钟	26000
6	课程视频智创平台	<p>1. AI 与数字人技术赋能，将老师现有的教学 PPT 自动转化升级成 AI 微课视频，快速输出讲解类、口播类微课视频转换，完成课程数字化、专业数字化创新与视频资源更新建设。视频输出时长：5000 分钟。提供技术指导协助 5 门课程相关教师制作卡通人物形象或结合真人数字人输出 AI 数字微课视频每门 100 分钟，每门约 10 个微课视频；</p> <p>2. 在线上传 PPT 后，系统能够自动将 PPT 升级成微课视频；</p>	9000	1	项	9000

		<p>3. 系统提供 AI 自动配音（不少于 100 位配音主播）和 AI 自动添加字幕功能，并支持在线修改字幕；</p> <p>4. 系统生成的微课视频可以保留 PPT 原本的动画和元素；</p> <p>5. 系统可以将 PPT 和二维卡通、真人数字人融合，生成微课视频；</p> <p>6. 云端 SAAS 服务；</p> <p>7. 系统要求采用 SAAS 服务模式，不论在校内还是校外，只需要通过浏览器，老师就可以访问系统，并享受相应的服务，提升老师的用户体验；</p> <p>8. 底层技术要求</p> <p>系统要求后端基于 .Net Framework4.0 及以上技术，数据库基于 Sql Server 技术，前端基于 HTML5 技术实现。</p>				
7	试题题库	<p>根据国家级在线课程建设要求，针对每门课程建设课程题库，包含视频知识点测试题、章节测试题、期中期末测试考试等试题，每门课程至少 800 题以上，5 门课程合计 4000 题以上。</p>	1400	1	项	1400
8	合 计					49900 0
总计：小写： <u>499000.00</u> 元，大写： <u>肆拾玖万玖仟</u> 元整。						

说明：单价包含税价等

制表时间：2023-05-01

制表人：谭小燕

项目负责人：谭小燕