

中标（成交）结果公告需提供资料（服务类）

一、主要标的信息

服务类
名称：区块链业财税融合企业经营实战平台 品牌（如有）：杭州大河 规格型号：V1.0 数量：1 单价：222000 名称：区块链税务管理实训平台 品牌（如有）：杭州大河 规格型号：V1.0 数量：1 单价：182000 名称：区块链全面预算管理实训平台 品牌（如有）：杭州大河 规格型号：V1.0 数量：1 单价：185000

二、中标（成交）人统一社会信用代码证编号：
9133010606786003XP



联系人：刘佳佳

联系方式：19157764614

三、附件

1. 中标（成交）分项报价一览表（包含中标（成交）标的的名称、规格型号、数量、单价、服务要求等）

2. 中标、成交供应商为中小企业的，提供《中小企业声明函》☐否 ☒是（如是请提供）

3. 中标、成交供应商为残疾人福利性单位的，提供《残疾人福利性单位声明函》☒否 ☐是（如是请提供）

中小企业声明函（工程、服务）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加许昌市政府采购服务中心的许昌职业技术学院智慧财务项目(不见面开标)采购活动，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承建）。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. 区块链业财税融合企业经营实战平台、区块链税务管理实训平台、区块链全面预算管理实训平台、区块链投融资决策管理实训平台、区块链业财大数据分析实训平台、区块链金融实战平台，属于软件和信息技术服务业行业；承建（承

接) 企业为杭州大河在线教育科技有限公司，从业人员 36 人，营业收入为 1568.95 万元，资产总额为 2005.46 万元，属于小型企业；

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：杭州大河在线教育科技有限公司

日期：2022 年 4 月 3 日



附件 2： 投标分项报价表

项目编号： ZFCG-G2022017 号

项目名称： 许昌职业技术学院智慧财务项目(不见面开标)

序号	名称	品牌规格型号	技术参数	单位	数量	单价	总价	厂家	服务质保期
1	区块链财税融合企业经营实战平台	V1.0	一、总要求 1.业财税融合企业经营实战平台将会计、财务、税务等方面的理论知识融合到企业业务流程和信息流程中，平台呈现仿真的内部业务场景和外部商业环境，犹如身临其境，从平台业、财、税数据的实时贯通，数据溯源查询，通过业务发展对财务、税务数据变化的影响，通过财务、税务数据的观察，从业务源头进行筹划和规范。 2.通过全面预算中预算的设计、执行、调整，考核，以及全面预算以	套	1	222000	222000	河南在线教育有限公司	六年

			企业战略目标为导向，对自己所经营的案例企业未来一定期间内的经营活动和相应的财务结果进行全面预测和筹划，通过从业务预算到财务预算，到预算执行过程中的监督分析、再执行结果评价反馈的全过程实训，从而掌握合理配置企业各项资源的综合经营能力。 3.培养投融资分析能力，融合企业的研发投入决策、固定资产投入决策、融资决策、信用等级管理等，进而影响企业的日常经营业务，在此过程中，培养经营分析能力、决策管理能力、团队协作能力、风险预测能力等。 4.结合大数据技术，使用数据、挖掘数据、管理数据资产，利用数据资产为企业经营增效，树立数据资产管理意识和数据分析思维能力，提升数据分析、数据应用能力。 5.平台以区块链技术为基础打造业财税融合企业经营实战平台，充分展现共识机制、智能合约等区块链技术要素在企业业财税经营实战中的					
--	--	--	---	--	--	--	--	--

[illegible]

[illegible]

			过去中心化、智能合约技术、哈希算法等技术，展示真实工作环境中企业应用区块链技术实现业财税深度融合的情景。 3、联盟链： (1) 平台基于联盟链开发，企业经营之前需要进行企业内部联盟链的创建，联盟链创建过程支持学生在线编辑区块链配置文件 configtx.yaml 及命令行、企业通道创建等，从而保证后续企业经营的数据实时上链，同时让学生了解联盟链的原理。 (2) 经营过程支持学生查看内部联盟链当前情况，可以看到当前内部联盟链运行情况，包含已开通通道 channel、每个通道加入的 peer 节点；学生也可以安装通道，也可以申请加入通道 channel，由通道创建者审核通过即可加入。 4、智能合约： (1) 支持学生根据企业经营情况自己编写智能合约。					

	(2) 支持学生了解智能合约安装部署的过程，同时支持学生能将自己编写的智能合约安装部署到企业经营的通道中，从而在企业经营过程系统根据学生自己编写的智能合约进行共识确认。				
	5、链码自定义：平台提供链码自定模块，通过网页端提供的编辑界面和链码模板，学生可以在该模板的基础上编写自己的 CHAINCODE，并安装到指定的网络通道进行测试与体验，从而掌握链码设计的基本知识与概念，体验链码的运作方式。				
	6、平台的基础数据层基于区块链技术，因此学生运营交易过程数据必须是全部上链，并在共识的时候可以查看相应的区块信息，包括区块的结构、区块上的交易等。				
	六、平台支持学生实时查看区块链上各个参数的世界状态，并溯源出对应的交易信息				
	8、教学模块：				

			(1) 管理员 1) 学校设置 学校名称、平台名称、logo 等基本信息设置维护。 2) 用户设置 能够创建、修改、删除教师账号及其基本信息，同时能够设置每个教师具体能够访问哪个商品的权限。 (2) 教师 1) 班级管理 老师可以创建班级、进行学生账号导入、添加、分组以及修改学生信息。 2) 批次管理 创建教学批次，设置小组，添加学生到小组，设置队长，设置经营时间和周期，学生实训过程的管理、行业模板选择等功能。					



		3) 成绩管理 学习成果的多维度查询，如按团队查询，按个人查询，团队排行榜、个人排行榜功能等以及根据学生经营的效果进行多维度分析。 4) 经营设置 教师可以根据教学可以设置经营周期的长短，一个经营周期为一个季度，最长可选择 12 个经营周期。 5) 参数控制 教师可以对影响市场的因素进行设置，包括内部环境和外部环境配置参数。 6) 移动端 教师能够在手机微信端进行操作管理，包括教师在手机微信端可以创建班级生成邀请码；学生只需要通过邀请码就可以自己创建学生账号加入班级，教师可以在手机微信端发布作业任务等，手机端和电脑端的			

			操作内容能够实时同步，便于日常教学使用。 (3) 学生 1) 区块链初始化 创建自己的内部联盟链,并创建自己的通道和安装部署智能合约，从而将经营过程的信息通过共识上传的到区块链。 2) 企业设置 创建企业名称、地区选择、创建企业区块等。 3) 团队设置 企业经营之前队长为团队成员分配初始角色。在运营的过程中，队长可以根据每个人的表现情况以及想尝试的不同角色等情况，随时修改每个人的角色。 4) 按角色操作实训业务 企业模拟经营中，可以分组设置团队,学生可分别扮演同一企业中不			



--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		平台提供实时动态的企业内部环境，帮助学生根据经营变化不断调整经营策略。包括产品各种情况、技术研发、财务状况、销售政策、固定资产、人力资源、安全生产、环境保护、风险因素等。 6) 实习成绩和报告 学生完成实训后，系统可自动生成一份实习报告，主要内容包括学生的基本信息、实训成绩、各项经营指标情况、成绩排名、成绩分析等，学生可以自行填写工作日志或者工作总结、自我评价，老师也可以根据每个学生在实训中的表现和最终成绩，为每个学生写下评价。实习报告支持 word 和 pdf 格式，可支持导出、下载、打印等多种操作，满足老师的教学成果存档和学生的实习证明需求。 三、业务功能指标 1、平台以区块链技术（超级账本）为基础打造业财融合企业经营实战平台，充分展现共识机制、智能合约等区块链技术要素在企业业财税					
--	--	--	--	--	--	--	--

			经营实战中的重要作用，例如在采购流程中，充分利用区块链去中心化、可追溯性、真实性、不可篡改性等特点，将业务权限下放部门，减少主管、经理的审批流程，做到各部门同时审批，减少逐级审批，保证业务的进行有不同部门参与其中的同时保障业务信息的真实可靠，展示区块链技术在企业经营中的应用以及区块链技术对于企业管理模式的变化，帮助同学们掌握业财融合的相关知识，体验和学习业财融合的影响和重要意义。 2、平台以工业自动化行业制造企业为案例，按一季度为一个经营周期，可连续经营 12 个经营周期的连续经营环境为载体，模拟企业生产经营活动，以及经营过程中业务、财务、税务一体化管理的场景，并形成相应的经营成果、财务数据、行政事务、税务事务处理结果及数据。 3、平台利用区块链等技术将财务与业务进行信息化融合，从工作流程、业务前端、往来科目和合同系统入手，根据业务流程分类建立完整						
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

[illegible]

[illegible]

		(2) 搭建 Hyperledger Fabric 环境，实现临时账本 Hyperledger Fabric 客户端、Chaincode 和业务层，具体包含采购管理、销售管理、生产管理、库存管理、质量管理、产品研发、人力资源、费用管理、财务会计等模块。 7、平台中企业相关业务信息的处理采用全共识机制来完成处理，每一笔业务的发起都要经过相关背书节点的背书同意才可以进行。发起组织将希望达成共识的信息发送给各个组织，请求各组织中的背书节点进行背书；各背书接点接收请求后将各自认可的信息写入临时账本并调用链码执行背书策略，若该信息与各节点写入临时账本的信息一致则背书成功，背书成功后，由 Orderer 节点排序打包并写入账本。 8、平台支持学生在运营过程中涉及需要背书的业务可进行人工或者自动背书动作，例如在采购流程，系统可以在合同签订后自动发送通知给采购通道上所有 peer 节点，相关节点人员对合同数据进行人工审核背					
--	--	--	--	--	--	--	--

			书或者自动审核背书，通过之后则采购业务完成。 9、在企业经营中业务过程实时协同财务核算、财务管理、税务管理模块，所有业务发生过程中，涉及财务共识的点，全部在业务发生过程中同步形成共识，生成智能合约并上链，分步式存储在区块链上。 10、平台通过共识机制及实时财务核算，打通财务与企业内部各部门之间的连接，所有交易都是透明公开上链的，同时，通过联盟链机制打通企业内部与企业外部供应商、客户之间的链接，实现对外各业务环节财务共识，消除内控风险和财务管理的滞后问题，实现自动支付，自动结算，实时生成财务数据及税务数据，数据同步上链。 11、通过在公有链上上链信用数据，交易数据等，实现直接对接工商、税务、银行，通过区块链通道与各行政单位进行业务交互和数据上链。做到业务信息即数据，业务规则即合约，业务主体即节点；数据校验即共识，合约载体即链码，节点协同即交易；共识即信任，链码即法			

		律，交易即结算。 12、平台提供企业内部和外部经营环境和数据，内外部环境条件随着经营过程而不断变化从而动态影响学生业务办理过程中的各项数据。 企业外部环境包括：政治和法律环境、经济环境、技术环境、社会和文化环境以及行业环境。企业内部经营环境包括：产品、技术研发、财务状况、企业等级、生产线、人力资源、社会责任、安全生产、环境保护等。 13、平台能够提供企业运营中内外部环境关键指标参数配置，并对参数影响经营模块及系数配有详细说明，支持教师根据教学需要去对相关的参数进行调整，以改变学生当前经营环境，营造实际企业经营的不同环境场景，训练并考核学生不同经营环境中的学习能力、经营能力。 14、平台模拟现实企业经营能够提供 9 个岗位角色，包含总经理 (CEO)、采购总监 (CPO)、营销总监 (CSO)、生产总监 (PM)、					

[illegible]

[illegible]

			作。 2) 填写采购申请 采购部根据上一流程填制的采购计划，在这一环节进行采购申请的填写，也可选择上一步的采购计划直接自动生成采购申请。采购申请的内容包括申请编号、制单人员、入仓库、采购人员、申请部门、申请事由、来源、资金预算、采购描述、采购原材料的名称、数量、规格、参考单价以及附件信息。同样的，这一流程也可进行签订采购合同查询、编辑、删除、终止、导出等操作。 3) 选择供应商 进入采购市场，进行供应商选择，采购市场提供企业所需原材料的交易平台功能，通过采购市场展示出的供应商信息，如供应商的信用情况、所在地区、原材料价格、折扣条件、是否承担运费、到货周期等信息，供应商信用等级及长期供应链关系的建立，也是需要经营过程中						
--	--	--	---	--	--	--	--	--	--

			通过磋商，进行确定，并对供应商进行信用等级管理。 4) 签订采购合同 在采购市场选定供应商后，由采购部发起签订合同的共识，参与方除销售部外还包括财务部、生产部和客户，共识通过后，正式与客户签订采购合同，采购订单生成。 5) 跟进订单状态 采购部可以在这一模块查看所有采购订单的物流状态，包括是否发货、发货时间、到货时间等信息，也可对临近发货日期或过了约定发货日期的订单进行发货提醒，以便及时控制订单物流情况，保证采购订单的顺利完成。 6) 通知采购付款 在原材料到货并验收入库后，采购部会在这一流程发起通知付款的共识，参与方除采购部外还包括财务部和供应商，共识通过后，进入财					

[illegible]

			信息;			
			8) 停止生产：由于业务变更可能导致的产品生产中止（需后续迭代实现）；			
			9) 生产查询与统计：根据日期、产品编号与名称查询产品的生产、在产情况；统计某一段时间期间内产品的生产情况；			
			10) 生产日报：生成每天的生产日报。			
			3、销售管理流程实验			
			制定销售计划---接受库存销售---接受订单销售---签订销售合同---确认订单发货---通知销售收款			
			1) 销售合同签订：与购买方达成销售意向，签订销售合同；			
			2) 选择销售业务流程：根据合同选择对应的业务流程；			
			3) 发货：填写发货单，选择运输方，签订运输合同，将产品发送购买方；			

			4) 收款：根据合同中相应的条款，收取购买方支付的货款或预付款、尾款等； 5) 退货：与购买方达成一致后，进行退货处理； 6) 换货：与购买方达成一致后，进行换货处理； 7) 销售查询：根据订单号、产品名称、时间段等，查询产品销售情况，退换货情况，产品销售的物流信息，收付款信息； 8) 销售统计：统计某一时间段内，企业产品销售情况、销售费用情况； 9) 销售日报：生成某一日期的企业产品销售情况； 4、质量管理 1) 产成品质量检测 在生产部完成生产将产成品送到质检部后，质检部可以在这个模块根据实际质检结果填写产成品质量检测单，内容包括质检单编号、生产			

			通知单编号、产成品名称、型号、数量、送检部门、送检时间、产品各项目检验结果、合格率、不合格品处理意见、结论、质检时间、人员等。质检总监可以在这个模块对产成品质量检测单进行查询、编辑、删除等操作。 2) 原材料质量检测 在运输单位将采购的原材料配送到质检部后，质检部可以在这个模块根据实际质检结果填写原材料质量检测单，内容包括质检单编号、采购订单编号、来料名称、型号、数量、送检部门、送检时间、供应商名称、原材料各项目检验结果、合格率、不合格品处理意见、结论、质检时间、人员等。质检总监可以在这个模块对原材料质量检测单进行查询、编辑、删除等操作。 5. 质检管理 质检部在这个模块对企业执行的质量认证体系标准进行管理。企业						

[illegible]

[illegible]

			4) 产成品出库 接到销售部发货通知后，仓储部在这个模块进行产成品出库处理，填写产成品出库单，内容包括出库单编号、销售订单编号、产品名称、型号、数量、出库时间等信息，并在此进行出库通知处理。仓储总监可以在这个模块对出库单进行查询、编辑、删除等操作。 7.存货管理 在接到生产通知单后，仓储部需要在这个模块对所需原材料库存进行查询核对，将原材料不足的情况说明反馈至采购部，主要内容包括不足原材料的名称、型号、数量等信息，同时，将库存的信息反馈至生产部；在采购部采购的原材料入库之后，通知生产部进行领料。 仓储部还可以在这个模块对存货的库存信息进行日常管理，如库存盘点。库存盘点也是企业内部控制的一个重点节点，通过此模块的训练，有助于帮助学生建立内控及风险管理思维。			

			8、财务会计 应付款项。在收到采购部通知采购付款后，在此模块财务部可以根据合同约定的现金折扣条件，根据企业现有现金流情况及资金安排做出何时付款的决策，并在此模块建立付款计划，内容主要包括计划编号、计划付款日期、供应商名称、对方账户账号、开户行、合同编号、合同价款、享受的折扣、付款方式等信息，并在对应的日期做出主动付款的操作，付款成功后将这一信息反馈至采购部。 应收款项。在收到销售部收款通知后，财务部可在此模块建立收款计划，内容包括计划编号、销售合同编号、客户名称、合同金额、现金折扣条件、客户最后付款日期等信息。在实际收到货款后，将收款信息反馈至销售部；如超过最后付款日期仍未收到货款，通知销售部进行应收账款催收。 固定资产。财务部可在此模块对固定资产进行新增、清理、折旧					

[illegible]

		一。 11、考勤管理 人力部门在这个模块对员工日常考勤管理，对于出勤情况不好的员工及时做出提醒，并在每月末完成考勤计算和反馈工作。 12、薪酬管理 根据企业薪酬管理制度，对整体员工的薪酬范围及细化到每个员工的薪酬进行管理，合理配置固定工资及绩效工资的比例，并将奖惩机制与薪酬进行挂钩，力图起到绩效激励的作用。 13、产品研发 立项。根据市场调研情况及产品可行性分析，对发现的可行产品项目进行立项。在此环节，研发部门需要协同销售部、财务部对市场财务可行性进行深入分析，并引入管理工具帮助分析，从而进行决策，只有可以通过测试的产品才可正式立项。					
--	--	---	--	--	--	--	--

			产品研发。根据立项的项目情况，进行产品的研究与开发。 试产。对产品研发成功的产品进行小规模市场，并对市场反应做出初步预估。 对于确定可以进入市场销售的产品，进行 BOM 表的配置，以供生产部进入大规模生产做准备。 14、费用管理 编制费用预算。每年年初各部门根据年度计划做出对应的费用预算，汇总至费用管理模块，由财务人员牵头进行费用预算的审核、确认等环节的工作。 费用支出申请。在实际需要发生费用时，各部门在期初确定的费用预算范围内进行费用支出的申请，由各节点共识通过后，可进行费用的实际支出。 费用报销。根据费用实际支出的情况，填写费用报销单据，选择对						
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

[illegible]

			销售市场是产品销售的平台，销售市场会出现各种不同产品组合的订单，同时，也会展示客户的相关属性，如客户的名称、所在地区、信用情况、是否承担运费、订单交货时间等重要信息，销售总监通过对订单的分析，在接受订单环节发起内部共识，经生产部、仓储部、采购部共识通过后，接受合适的订单，再进入下一步的流程操作。 同采购市场一样，除了销售总监可以在销售市场接单外，团队内的所有角色都可以进入销售市场进行销售市场近况的查看，如产品近 30 天的平均售价波动情况等。 17、会计信息生成 系统自动根据上述销售过程中产生的交易信息、物流信息、资金流信息按企业会计政策生成对应的会计信息，学生可对会计信息进行调整。 在收到采购部通知采购付款后，财务部可以在应付账款模块根据合同约定的现金折扣条件，根据企业现有现金流情况及资金安排做出何时					
--	--	--	---	--	--	--	--	--

			付款的决策，并建立付款计划，内容主要包括计划编号、计划付款日期、供应商名称、对方账户账号、开户行、合同编号、合同价款、享受的折扣、付款方式等信息，并在对应的日期做出主动付款的操作，付款成功后将这一信息反馈至采购部。 在收到销售部收款通知后，财务部可在应收账款模块建立收款计划，内容包括计划编号、销售合同编号、客户名称、合同金额、现金折扣条件、客户最后付款日期等信息。在实际收到货款后，将收款信息反馈至销售部；如超过最后付款日期仍未收到货款，通知销售部进行应收账款催收。 财务部可以在固定资产模块对固定资产进行新增、清理、折旧等操作。 18、账务处理 财务人员在系统运行初始化时建账，设定企业会计政策，科目余额						
--	--	--	---	--	--	--	--	--	--

[illegible]

		20、成本管理 产品成本预算；领料汇总表；工资薪酬分配表；制造费用分配表；发出物料单位成本计算表；完工产品与在月末在产品成本分配表；销售成本分配表；期末处理：进行账务的期末处理，如：未交增值税结转、城建及附加税费计算等； 21、税务管理 进行企业的税务处理，有如下功能：税费自动计算；区块链发票管理，发票统计分析；纳税申报表自动生成，包括增值税及附加、消费税及附加、企业所得税申报、综合申报等； 22、预算管理 学生可以在企业业务开展前进行如下项目的预算：销售预算和现金收入预算；生产预算；直接材料预算；直接人工预算；制造费用预算；产品成本预算；销售和管理费用预算；现金预算。			

			23、角色岗位 1) 总经理 (CEO) 查看企业内外部环境，制定公司总体经营战略，进行经营预测及决策，对公司整体运营负责，区块链初始化、创建联盟链通道、团队设置，安装智能合约，设计公司驾驶仓大数据分析 & CEO 管理经营仪表盘等。 经营预测及规划是决定企业生存和发展的关键，系统设置总经理驾驶仓，在总经理页面能够展示公司总体的运营情况、经营仪表盘和经营目标数据，CEO 可以直接从主页关注到企业整体的经营状况，从而随时跟进其他部门的工作，做出整体的决策导向。 总经理通过观察宏观经济环境，分析企业内部经营环境，收集到目前企业经营所要遵守的规则，内外部环境信息，行业发展情况等，为下一轮的经营决策提供科学依据。 总经理通过查看企业内部经营环境，包括产品信息、企业资产信息、						

			人员安排等，寻找适合本企业自身发展的核心竞争力。 2) 采购部 (采购总监-CPO) 制定采购计划，进行供应商开发及维护，完成采购相关任务，及时提供物料，设置采购通道相关参与方，达成采购管理中相关的共识、查看采购区块世界、采购交易溯源，设计采购业务数据分析模型及仪表盘等。 采购总监页面能够展示采购的完整流程、供应商信息录以及前五大供应商的占比情况。在供应商信息录中可以查看合作供应商的基本信息，如供应商的名称、地区、信用等级、折扣条件、采购次数、联系人等。 3) 销售部 (营销总监-CSO) 分析市场环境，制定品牌宣传方案，进行客户开发及维护，做出销售预算及完成销售任务，设置销售通道相关参与方，达成销售管理中相关的共识、查看销售区块世界、销售交易溯源等。			

			营销总监页面能够展示销售的完整流程、客户信息录以及前五大客户的占比情况。在客户信息录中可以查看合作过的客户的基本信息，如客户的名称、地区、信用等级、购买次数、联系人等。 4) 生产部 (生产总监-PM) 制定生产计划及编制生产预算，做好生产进度调控，保证生产质量，按时完成生产计划、保障产品供应，设置生产通道相关参与方，达成生产管理中的共识、查看生产区块世界、生产管理溯源等。 生产总监页面能够展示生产的完整流程、生产报表以及生产计划完成率等生产关键指标信息。可以在生产报表模块查询生产相关的历史信息。 5) 质检部 (质检-QA) 对采购的原材料和产成品进行质量检测，对执行的质量体系认证等进行管理，设置质检通道相关参与方，达成质检管理相关的共识、查看					

			质检区块世界、质检管理溯源等。 质检页面能够展示产成品和原材料的质检情况表，在对应模块可以查询产成品和原材料的历史检验信息，如质检合格率等。 6) 仓储部 (仓储-WB) 对原材料和产成品的库存进行管理、盘点，关注安全库存信息，及时通知安排物资采购及生产领料，设置库存通道相关参与方，达成库存管理相关的共识、查看仓储区块世界、仓储管理溯源等 仓储页面能够展示库存信息表、库存盘点表以及库存占前五的原材料库存信息。可以在库存信息表和库存盘点表模块查询历史库存信息。 7) 财务部 (财务总监-CFO) 支持所有业务活动的资金需求，参与所有业务活动中涉及资金流的把控及收支，保证资金流充足，对公司内部全流程的费用进行管控，把控公司整体费用成本，参与公司所有业务物、财交易相关共识等。					
--	--	--	--	--	--	--	--	--

[illegible]

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

			增值税发票；按照每种税费规定的期限，向税务机关申报并缴纳税费；在必要的时候接受税务机关检查并如实提供相关的涉税信息。 2) 市场监督管理局 市场监督管理局是政府主管市场监管和行政执法的工作部门。负责市场监管和行政执法的有关工作，起草有关法律法规草案，制定工商行政管理规章和政策。负责各类企业、农民专业合作社和从事经营活动的单位、个人以及外国企业常驻代表机构等市场主体的登记注册并监督管理，承担依法查处取缔无照经营的责任。承担查处违法直销和传销案件的责任，依法监督管理直销企业和直销员及其直销活动等。 企业的设立、变更登记、注销等都需要在工商局办理相关手续；在正常经营期间，企业应当按年度在规定的期限内，通过市场主体信用信息公示系统向工商机关报送年度报告，并向社会公示。 3) 商业银行					
--	--	--	---	--	--	--	--	--

		商业银行的主要业务包括负债业务、资产业务和表外业务。负债业务是商业银行组织资金来源的业务活动，是商业银行资产业务和其他业务营运的起点和基础。商业银行的负债包括自有资金和吸引外来资金两大部分，外来资金的形成渠道包括存款负债和非存款负债。资产业务是指商业银行运用资金的业务，也就是商业银行将其吸收的资金贷放或投资出去赚取收益的活动。商业银行的资产业务主要包括现金资产、贷款业务、票据贴现、投资业务等。 企业日常经营需要通过银行账户进行资金往来结算，银行的开户类型包括基本户、一般户和临时户。商业银行贷款是企业融资的主要来源，企业由于保持合理的资本结构和为新项目筹集资金等需求，需要与商业银行建立好关系，在贷款额度内，及时进行借款和还款安排，做好投融资管理。					
--	--	--	--	--	--	--	--

2	区块链税务管理平台	一、技术与功能指标: 1、平台技术架构采用云服务器技术, B/S 架构, 网页登录, 没有用户站点限制。支持教师在手机端进行操作管理。 2、平台以区块链为底层技术, 充分应用区块链分布式记账规则, 通过去中心化、智能合约技术、哈希算法等技术, 展示真实工作环境中企业应用区块链技术实现业财税深度融合的情景。 3、平台以区块链技术(超级账本)为基础打造自动化税务管理体验环境, 通过区块链实现实时自动化税务流程。例如: 区块链电子发票管理模块, 具有全流程完整追溯, 可以无缝对接区块链业财融合企业经营实战平台, 能够追溯到发票的来源、真伪、入账等信息, 解决发票流转过程中一票多报、虚报虚抵、真假难验等问题, 同时还降低了业务、税务管理成本、简化流程、保障数据安全, 让学生充分体验到交易即开票, 开票即报销。	套	1	182000	182000	杭州大河在线教育科技有限公司	
---	-----------	---	---	---	--------	--------	----------------	--

		4、通过区块链税务管理实训平台来模拟企业未来在区块链生态环境中的税务管理状态，在此模块，学生可以模拟做出税务管理决策，可授权将凭证、财务报表、税务信息上链，主动积累税收管理信用，降低税收稽查风险，在此部分会引导学生学习和运用区块链技术，帮助同学们了解区块链技术在国家税局和企业税务管理中的应用场景。 5、平台所引用的企业案例数据，可从区块链业财税融合企业经营实战平台实时获取，即每个业务流程（比如一笔采购）一完成系统就能够实时同步智能化完成各项税费核算及企业税务账簿的记账工作，学生可以实时查询各项税务数据，从而能够及时的了解企业当前的税务管理状态，做到事前税收风险管控。 6、平台支持学生在模拟操作过程中将企业相关供应链及税务主管部门添加至联盟链中，支持学生查看内部联盟链当前情况，可以看到目前内部联盟链运行情况，包含已开通通道 channel、每个通道加入的 peer 节						
--	--	---	--	--	--	--	--	--

		点；学生也可以安装通道，也可以申请加入通道 channel，由通道创建者审核通过即可加入。 7、平台在税务模块中税费计算部分能够有系统智能化生成。同时纳税申报环节能够提供两种申报方式，包括系统能够根据纳税申报期自动完成所有税种的一键申报和学生手工填写自行申报两种方式。 8、平台能够实现案例企业业务数据与税务管理模块的一体化融合，企业每发生一笔涉税业务交易，都会通过区块链技术实时生成税务数据，在税务账簿中展示税务相关交易信息，并将交易信息自动与涉及到对应的税种，结合税费计算模块的功能，自动匹配税费计算规则，自动计算涉税业务对应的税费，需要汇总计算的税费，也将在期末由系统自动按相关规则进行计算，同时平台支持税收业务溯源，追溯查询每一笔税款的源头信息，使管理者对企业税务管理做到一目了然，毫无漏洞。 9.平台与区块链业财税融合企业经营实战平台进行无缝对接，税务模					
--	--	--	--	--	--	--	--

			块能够实时获取区块链业财融合企业经营实战平台中经营的业务数据和财务数据，从而进行相关税务处理操作。 二、系统教学模块参数： 该平台模块主要分成三个部分，管理员模块主要是管理员进行一些初始化设置、教师权限管理，教师模块是教师对教学班、成绩等进行管理，学生模块则是在管理员及教师的设置的规则下进行企业业务的经营。 1、学生模块 1.1 公司业务设置 支持给自己的团队起名、支持按地区进行选择。学生创建企业区块，设置团队扮演企业中的部门，进行正常的业务流程操作。 1.2 区块链设置 学生可以在平台中创建自己的内部联盟链,并创建自己的通道和安装部署智能合约，并将经营过程的信息通过共识上传的到区块链。						
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

			2、教师模块 2.1 学生管理 老师可以对学生对学生进行账号导入，添加、分组，修改学生信息。 2.2 批次管理 创建教学批次，设置小组，添加学生到小组，设置经营时间和周期， 学生实训过程的管理、行业模板选择等功能。 2.3 成绩管理 学习成果的多维度查询，如按团队查询，按个人查询，团队排行榜、 个人排行榜功能等。 2.4 参数控制 内外部环境配置参数 3、管理员模块 3.1 学校设置				

			后台可以管理学校的信息，设置学校信息。 3.2 用户设置 后台可以设置登入用户权限。 三、基础模块参数： 1、区块链初始化设置 1.1 组织初始化 学生初次登陆系统企业经营之前，需要在这个模块进行内部联盟链的创建、主体企业信息的设置。 1.2 我的组织合约 学生初次登陆系统企业经营之前，需要在此模块建立区块链的通道以及智能合约的安装；在运营的过程中，也可以根据实际需要在此模块进行新增、修改等操作管理我的通道智能合约。 				

		2.1 基础信息 展示企业的基本信息，包括企业名称、所在地区、所属行业、增值税类型等基础信息，银行账户信息、主要会计政策、主要税费等信息。 学生在学习的过程中可以先了解企业的基础信息，建立比较完整的企业场景感，在后面的业务处理及经营决策中能够做到心中有数。 2.1.1 企业部门 展示企业的主要部门信息，即企业的组织架构信息。 2.1.2 企业员工 展示企业每个部门配备的人员信息。 2.1.3 企业产品 展示企业销售的产品信息。如，产品名称、参考售价等。 2.1.4 产品 BOM表 展示企业每种产品的 BOM 表信息。					
--	--	--	--	--	--	--	--

			2.1.5 企业材料 展示企业目前用到的所有原材料信息。如，原材料名称、参考售价等。 2.1.6 企业固定资产 展示企业现有固定资产的基本信息。如，固定资产类型、名称、原值、预计使用年限等。 2.1.7 企业无形资产 展示企业现有无形资产的基本信息。如，无形资产类型、名称、原值、预计使用年限等。 3、企业外部环境 平台能够提供动态的企业外部环境，企业外部环境分析主要使用PEST分析模型结合行业环境和风险因素的思路，为学生运营企业提供宏观的大背景。					
--	--	--	---	--	--	--	--	--

			3.1 经济环境 经济环境主要是从经济发展水平与状况、宏观经济政策两个方面展开描述国内的经济情况。经济发展水平与状况主要包括经济增长概况、就业规模、消费结构和国内 GDP 增长率、人均 GDP 两个指标；宏观经济政策主要包括宏观经济趋势、产业发展状况、金融市场状况以及体现货币政策的广义货币增长率指标。 3.2 政治和法律环境 政治和法律环境主要是从政治环境和法律环境两个方面展开介绍国内的情况。政治环境主要包括政治经济背景、智能制造系统、国际情况以及近几年来国家针对智能制造领域出台的相关政策信息摘录；法律情况主要包括近几年来国家最新修订的、与企业经营息息相关的法律条款，如专利法、公司法、环境保护税法等。 3.3 社会和文化环境						
--	--	--	---	--	--	--	--	--	--

			社会和文化环境主要是从就业人员及失业率情况角度来进行分析。 主要内容包括人口结构和中国就业人数变化情况、中国近十年失业率情况。						
			3.4 技术环境 技术环境主要从国家对技术投入的相关指标进行反映。主要内容包括技术水平概况、研究与试验发展（R&D）经费支出以及研究与试验发展（R&D）人员全时当量的情况。 3.5 行业环境 行业环境主要从产业目前所处的生命周期、行业整体环境、原材料市场环境、销售市场环境、产业内竞争环境等方面进行描述。行业整体环境的主要内容包括行业简介、行业层次划分、行业需求分析、产业规模状况等；原材料市场环境包括主要原材料总体情况、国产替代品以及原材料价格波动情况；销售市场环境包括人机界面（HMI）产品简介、						

			产品用途、市场规模、发展趋势和国内市场状况；产业内竞争环境包括国内市场现状、我国人机界面发展情况以及国内市场格局。 3.6 风险因素 外部风险因素主要包括核心技术产品人机界面持续增长乏力的风险、市场竞争过大的风险、原材料价格波动的风险、新冠疫情对公司经营造成重大不利影响的风险以及未来国家对高新技术企业税收优惠政策做出调整风险。 4、企业内部环境 4.1 产品 产品模块主要从产品简介、工艺流程、单位成本影响因素、市场占有率及市场排名角度进行阐述。产品简介主要包括人机界面图示、人机界面简介、人机界面发展概况、人机界面行业现状及竞争格局、人机界面的产品用途及应用领域。						

		4.2 技术研发 技术研发主要从研发团队、研发投入、研发成果三个方面进行阐述。研发成果主要包括核心技术、外观设计专利、实用新型专利、发明专利和重要奖项。 4.3 财务状况 财务状况主要从主要财务信息、融资渠道、利润分配政策、注册资本四个角度进行说明。 4.4 销售政策 销售政策主要从销售模式、销售退货处理流程、信用政策和折让政策四个方面进行说明。 4.5 固定资产 固定资产模块重点介绍与企业生产最为相关的生产线情况，主要包括生产线的属性（生产线的名称、数量、可用于生产的产品种类、年					
--	--	---	--	--	--	--	--



			能、人员配备要求、使用年限等) 和生产线维护的费用情况。					
			4.6 人力资源 人力资源主要从薪资概况和培训两个角度进行剖析。薪酬概况给出了企业招聘不同部门岗位的参考标准以及目前的岗位人员配备状况; 培训主要包括新员工入职的岗前培训和针对老员工的技能提升培训, 并分别给出两项培训的培训费用概况和培训影响年产量或者单位成本的指标标准。 4.7 安全生产 安全生产主要从安全生产投入角度切入, 详细介绍企业的安全生产概况、安全保护措施及安全检查情况。 4.8 环境保护 环境保护从近五年来, 企业在环保方面的投入趋势图进行分析, 并对生产环节可能造成的污染状况和对应的环保措施进行了说明。					

		4.9 风险因素 内部风险因素主要包括智能制造解决方案不能充分满足客户需求的风险、存货跌价或滞销的风险、应收账款回收的风险、研发投入不足导致技术被赶超或替代的风险以及关键技术人员流失、技术人才不足的风险。 5、实习报告 学生完成实训后，系统可自动生成一份实习报告，主要内容包括学生的基本信息、实训成绩、各项经营指标情况、成绩排名、成绩分析等，学生可以自行填写工作日志或者工作总结、自我评价，老师也可以根据每个学生在实训中的表现和最终成绩，为每个学生写下评价。实习报告支持 word 和 pdf 格式，可支持导出、下载、打印等多种操作，满足老师的教学成果存档和学生的实习证明需求。 四、税务管理具体内容参数：				

			1、涉税信息 1.1 自动采集 系统必须能够和区块链业财融合企业经营实战平台进行无缝对接，税务模块初始化设置时，系统支持自动从基础模块和区块链业财融合企业经营实战平台获取课税项目信息和学生自行录入纳税信息两种模式，纳税信息主要包括主体企业应缴纳的税种、课税代码、每种税具体适用的税率、享受的税收优惠、前期已纳税明细、初始税务数据以及主管税务机关等重要信息。 1.2 查询 通过系统自动采集到的或者学生自行录入的税务信息可以在这个模块进行查询，以便对企业的税务管理进行全面了解和控制。 2、税务账簿 2.1 商品交易						
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

			税务的发生来源于业务的发生，在这个功能下，可以展示税务相关商品交易信息，并将交易信息自动与涉及到对应的税种，结合税费计算模块的功能，可追溯查询每一笔税款的源头信息，使管理者对企业税务管理做到一目了然，毫无漏洞。 2.2 财产买卖与使用 与商品交易的账簿同理，对于企业不常发生的财产买卖和使用等涉税项目，也可关联到每一个税种、每一笔税费上，使管理者在关注精力放在增值税、企业所得税等大税种的同时，也能及时关注其他小税种，做到全局掌控。 2.3 经营成果统计 以上两个账簿主要是从每一笔交易或财产变动的微观角度进行展示，而经营成果统计从企业整体的层面进行税务的管理，主要涉及企业所得税的汇算清缴以及企业适用税收优惠的相关信息。					
--	--	--	--	--	--	--	--	--

		2.4 税费计算 税费计算模块主要由系统自动完成，弱化了税务人员算税的功能，相对机械性的工作可由人工智能完成，这也是未来发展的必然趋势。这个模块支持学生自行对现行 18 种税费（增值税、消费税、印花税、车辆购置税、车船税、土地增值税、个人所得税、企业所得税、城市维护建设税、教育经费、地方教育经费、契税、房产税、关税、资源税、烟叶税、环境保护税、船舶吨税）的计税规则进行编写以及根据税收政策的变化情况，及时修正计算规则并适用最新的税收优惠，真正实现税务管理的职能。 3、纳税申报 3.1 申报方式 平台能够提供两种纳税申报方式，教师可以根据教学需要进行设置。第一种是系统按照纳税申报期自动完成所有税种的纳税申报，节省大量					
--	--	---	--	--	--	--	--

			纳税申报表的填写时间，将繁琐的工作交给计算机完成，实现一键申报。另外一种是由学生自行申报，学生根据企业经营数据即税费计算结果进行纳税填写及申报，也可作为学生纳税申报实训使用。平台提供模拟纳税申报模块，完全仿真真实企业的纳税申报环境，包括企业电子税务局和自然人电子税务局（个税申报）系统。纳税申报模块，包含了案例企业在不同经营周期所涉及到的各项涉税数据的申报。						
			3.2 提醒信息 纳税信用对于企业经营来说意义重大，为避免出现忘记或者超期申报纳税的情况，系统设置在纳税申报日期临近时，自动向管理者发起信息提示，以避免经济损失和纳税信用损失。						
			3.3 电子支付税款 学生在此界面提前设置支付税款的账户信息，如系统判断税款无异常则自动进行税款的电子支付操作，并将结果反馈给管理者；如发生异						

		常，则通知管理者进行差错查询并确认无误后，进行手动电子支付税款操作。 4、发票管理 4.1 销售发票管理 系统支持销售发票的申领、填开、作废等操作，完全模拟真实企业开具发票操作。 4.2 采购发票管理 学生可以在这个功能进行进项发票的验证、认证、抵扣等操作，完全模拟真实企业进项发票的抵扣操作。 5、税费缴纳查询 税费缴纳主要提供企业已缴纳税费的明细查询功能，可利用区块链的可溯源性特点，将每一笔税款追溯至对应的业务信息，实现纳税信息的透明化。同时，系统还支持纳税税务报表的导出操作，包括自动输出各			

		类纳税申报表、非常损失申报表、基础纳税情况分析表等。 6、法规库 税收政策的更新是十分频繁的，尤其是近几年来，增值税的大刀阔斧改革以及多个税种的立法、多种税收优惠政策的实时更新，都要求税务管理人员要对新政策信息保持敏感的触觉。系统提供最新的法律法规库可供税务管理人员进行查看、应用，老师也可在教师端设置一些模拟的新政策信息，以便考核学生的政策应用能力。					
区块链全面预算管理实训平台	V1.0	一、技术与功能指标： 1、平台技术架构采用云服务器技术，B/S 架构，网页登录，没有用户站点限制。支持教师在手机端进行操作管理。 2、平台以区块链为底层技术，充分应用区块链分布式记账规则，通过去中心化、智能合约技术、哈希算法等技术，展示真实工作环境中企业应用区块链技术实现业财税深度融合的情景。	套	1	185000	185000	杭州大河在线教育科技有限公司

台		3、平台以区块链技术（超级账本）为基础打造企业全面预算管理实训平台，充分应用区块链去中心化、可追溯性、真实性、不可篡改性、分布式记账等特点，将全面预算的目标贯穿到预算管理全过程，保证业务部门在编制和执行预算时能共享预算目标，不偏离预算目标，同时利用智能合约及共识机制，提高预算编制及预算执行调整效率，通过平台实训，让学生体验和认识到区块链技术在全面预算管理中的优势。 4、平台模拟进行预算组织、预算目标确定、预算编制、预算控制及预算绩效管理全过程的真实情境，引导学生在学习区块链技术的同时，掌握全面预算的理论知识及具体应用，帮助同学们了解区块链技术在企业全面预算管理中的应用场景。 5、平台设置CEO、CFO及各业务部门负责人岗位角色，由CEO负责进行预算组织工作，CFO负责财务预算编制及考核评价工作，各业务部门负责各自部门的业务预算编制及执行工作。							
---	--	---	--	--	--	--	--	--	--

			6、平台能够与区块链业财税融合企业经营实战平台进行无缝对接，区块链业财融合企业经营实战平台能够获取全面预算管理实训平台制定的相关预算数据，从而对企业实际运营发生的业务活动及资金支出进行控制，同时全面预算管理实训平台能够实时获取业财融合企业经营实战平台中的预算执行信息，从而自动生成预算执行情况差异表，并对预算执行结果进行考核与评价。 7、教学模块： （1）管理员 1) 学校设置 学校名称、平台名称、logo 等基本信息设置维护。 2) 用户设置 能够创建、修改、删除教师账号及其基本信息，同时能够设置每个教师具体能够访问哪个商品的权限。			



			(2) 教师 1) 班级管理 老师可以创建班级、进行学生账号导入、添加、分组以及修改学生信息。 2) 批次管理 创建教学批次，设置小组，添加学生到小组，设置队长，设置经营时间和周期，学生实训过程的管理、行业模板选择等功能。 3) 成绩管理 学习成果的多维度查询，如按团队查询，按个人查询，团队排行榜、个人排行榜功能等以及根据学生经营的效果进行多维度分析。 4) 经营设置 教师可以根据教学可以设置经营周期的长短，一个经营周期为一个季度，最长可选择 12 个经营周期。						

		5) 参数控制 教师可以对影响市场的因素进行设置，包括内部环境和外部环境配置参数。 6) 移动端 教师能够在手机微信端进行操作管理，包括教师在手机微信端可以创建班级生成邀请码，学生只需要通过邀请码就可以自己创建学生账号加入班级，教师可以在手机微信端发布作业任务等，手机端和电脑端的操作内容能够实时同步，便于日常教学使用。 (3) 学生 1) 区块链初始化 创建自己的内部联盟链,并创建自己的通道和安装部署智能合约，从而将经营过程的信息通过共识上传的到区块链。 2) 企业设置			

[illegible]

			行模式规划、投融资规划、市场规划、产品规划、人才规划、薪酬规划、利润分配内容，将战略规划和业务计划具体化、数量化作为预算目标，确立预算管理方向、重点和目标，促进战略目标落地。 2)研发管理 根据公司战略规划，编制新产品研发计划，包括新产品预期收入、成本以及未来市场等内容。预测是否需要配备新员工，购置研发专用仪器、软件等。 预测本部门各项费用开支情况，如人工费、差旅费、专家咨询费、办公费、招待费、培训费等内容。 3)销售管理 根据公司战略规划，结合以前年度销售情况和对未来市场的预测，编制销售计划，将总销售额分解到每个客户中，预测每个产品的销售量及单价。			

			预测本部门各项费用开支情况，如人工费、差旅费、运输费、样品费、办公费、招待费、培训费等内容。 4)采购供应 根据销售部门预测出的每个产品销售数量，结合 BOM 表，预算出原材料的采购量，将采购总额分解到每个供应商中，预测出每个供应商的采购数量和采购单价。 预测出本部门各项费用，如人工费、快递费、办公费、培训费等内容。 5)生产管理 根据销售部门预测出的每个产品销售数量，结合目前的库存数量，编制每月生产计划。预测是否需要配备新员工，购置生产线，生产设备。预测出本部门各项费用，如人工费、快递费、办公费、培训费等内容。						

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

			担部分的数额；根据人员变动测算其它福利数额；根据其它项目的增减测算相应数额，将各部分加总。 预测出本部门各项费用，如人工费、招聘费、办公费、快递费、交通费、培训费等内容。 2、预算编制模块 1)经营预算 销售预算 销售预算一般包括销售收入预算、应收账款预算。以战略规划的收入目标为导向，根据销售预测结果，测算预算期内销售量、销售价格和销售收入，编制销售收入预算；以销售收入预算、赊销政策、期初余额等资料为依据，测算预算期内企业应收账款增减变动和回款情况，编制应收账款预算。 生产预算						
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

[illegible]

费用预算包括管理费用、销售费用、财务费用以及各项税金费用预算，根据各部门提交的业务预算计划进行汇总，并结合战略规划进行调整。					
人力资源预算 人力资源部门应该按照本年度企业运营规模和薪酬预测，确定销售、生产、采购和管理部门的在岗员工人数、薪酬总额等信息，汇总编制预算期内薪酬成本费用，应包括所有的工资、奖金、补贴、提成等，编制工资总额预算表。					
3、财务预算 1) 资金预算 资金预算包括现金收入、现金支出、现金多余或不足、现金的筹措和运用四个部分。“现金收入”数据来自销售预算，是销售取得的现金收入；“现金支出”数据来自经营预算的各单项预算，包括“直接材料”、					

“直接人工”、“制造费用”、“销售费用”、“管理费用”、“财务费用”以及“固定资产投资”；“现金多余或不足”列示现金收入与现金支出的差额。差额为正，说明现金有多余，可用于偿还外部借款、分配股利或者对外投资；差额为负，说明现金不足，还需要新增外部借款或股权增资。 2)利润表预算 利润表预算汇总了经营预算中的销售收入、销售成本、销售费用、管理费用等预算的损益数据。通过编制利润预算表，可以了解各项业务计划后企业预期的盈利水平。如果利润预算指标与战略规划中的年度目标有较大的不一致，就需要反向检查各单项预算并进行调整，采取有效措施设法达到目标，或者经预算管理决策机构同意，后修改目标。 3)资产负债表预算 在预算期初资产负债表的基础上，以相关的经营预算、专门预算、							
---	--	--	--	--	--	--	--

			现金预算、利润表预算作为编制依据，并根据销售、生产、资本等预算的有关数据加以计算编制的。 4、无缝对接区块链业财税融合企业经营实战平台，按经营周期进行滚动预算编制。 5、预算执行及考核 对接区块链业财税融合企业经营实战平台，对企业实际运营发生的业务活动及资金支出进行控制，收集预算执行信息。自动生成预算执行情况差异表，并对预算执行结果进行考核与评价。					
4	区块链投融资决策管理	V1.0	一、技术与功能指标： 1、平台技术架构采用云服务器技术，B/S 架构，网页登录，没有用户站点限制。支持教师在手机端进行操作管理。 2、平台以区块链为底层技术，充分应用区块链分布式记账规则，通过去中心化、智能合约技术、哈希算法等技术，展示真实工作环境中企	套	1	193000	193000	杭州大河在线教育科技有限公司

实训		业应用区块链技术实现业财税深度融合的情景。					
平台		3、平台以区块链技术（超级账本）为基础打造企业投融资决策实训平台，充分利用区块链去中心化、可追溯性、分布式记账等特点，在投资预测、融资授信管理等应用场景中运用共识机制，智能合约进行投融资决策支持，让学生体验和认识区块链在企业投融资决策中的应用。 4、平台提供企业内部和外部经营环境和数据，内外部环境条件，学生在进行投融资决策时，要充分考虑企业内外部环境及资金现状，选择合适的投融资方案。 5、平台设置 CEO、CFO 等岗位角色，CFO 负责具体投融资方案的测算及报告，由 CEO 结合投融资方案的测算及报告，负责做出投融资决策。 6、平台能够与区块链业财税融合企业经营实战平台进行无缝对接，可以实时获取区块链业财税融合企业经营实战平台企业经营业务数据和财务					

			数据等，从而进行新品研发投资管理、项目财务管理、固定资产投资管理、筹资管理等，同时区块链业财融合企业经营实战平台也能够根据投融资决策管理实训平台制定的相关投融资决策进行企业经营调整。 7、教学模块： (1) 管理员 1) 学校设置 学校名称、平台名称、logo 等基本信息设置维护。 2) 用户设置 能够创建、修改、删除教师账号及其基本信息，同时能够设置每个教师具体能够访问哪个商品的权限。 (2) 教师 1) 班级管理 老师可以创建班级、进行学生账号导入、添加、分组以及修改学生					

			信息。 2) 批次管理 创建教学批次，设置小组，添加学生到小组，设置队长，设置经营时间和周期，学生实训过程的管理、行业模板选择等功能。 3) 成绩管理 学习成果的多维度查询，如按团队查询，按个人查询，团队排行榜、个人排行榜功能等以及根据学生经营的效果进行多维度分析。 4) 经营设置 教师可以根据教学可以设置经营周期的长短，一个经营周期为一个季度，最长可选择 12 个经营周期。 5) 参数控制 教师可以对影响市场的因素进行设置，包括内部环境和外部环境配置参数。			

[illegible]

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

量折现法等分析方法来加强研发成本管理和研发投资经济性评价。				
新产品研发可分为两个阶段：研究阶段和开发阶段。				
1)研究阶段				
主要包括调查和计划，研究阶段是探索性的，为进一步开发活动进行资料及相关方面的准备，这个阶段具有很大不确定性。在这个阶段，学生要做的主要是利用项目财务管理工具对研发项目的可行性进行分析，以确定是否进入下一阶段。这一阶段的分析内容主要包括：为获取知识而进行的活动、研究成果的应用评价、材料、设备、产品、工序、系统或替代品的研究等。				
2)开发阶段				
开发阶段很大程度上已具备形成一项新产品的基本条件，这个阶段主要关注的开发活动包括：生产前或使用前的原型和模型的设计、生产设施的设计、建造和运营、新的或经改造的材料、设备、产品、工序等				

[illegible]

			济评价指标。学生需要先进行营业收入、建设投资和经营成本的估算，然后推算出流动资金、税金、折旧和变动成本、固定成本，最后得出项目投资的财务报表和投资现金流量，以此为基础，计算出投资的内部收益率、净现值和会计报酬率等经济评价指标，分析研发项目的经济可行性。当然，这些分析都可以在系统中找到对应的工具支持，实现智能化分析与人员决策的双重功能。 3)投资经济评价指标 投资经济评价指标包括非贴现类评价指标（静态指标）和贴现类评价指标（动态指标）。非贴现类评价指标有投资回收期和投资报酬率等，贴现类评价指标有净现值和内含报酬率等。EVA（经济增加值）作为企业经济效益的分析评价作用也日趋被重视。在做指标分析时，学生需要收集原始数据，然后将收集到的原始数据，录入系统相应模块，系统即可完成各种分析指标的计算，学生可根据分析结果，做出是否投资的决					
--	--	--	---	--	--	--	--	--

		策。 4)投资风险分析 投资决策所利用的基础数据出现预测误差时，即存在着不确定性，这就使投资评价结果会偏离预期目标，因此，需要对研发项目进行不确定性分析和风险分析，发现潜在的不确定性因素和风险因素，以加强风险控制，提高项目的经济效益。这一模块，学生需要对项目进行盈亏平衡分析和敏感性分析，系统提供分析工具，由学生录入对应的决策信息和收集到的原始数据即可。 3、固定资产投资管理 1)固定资产投资计划 在企业生产经营过程中，随着团队对企业整体经营规划的逐步实施，会需要进一步投入购建固定资产，主要是生产线或厂房的投资。固定资产投资的				

			目的在于改善生产条件，扩大生产能力，以获取更多的利润。明确投资目的后，可以通过平台操作制定固定资产投资计划。 2)固定资产投资可行性分析 投资项目一般都会金额较大，资金占用时间长，一旦投资具有不可逆转性，对企业的财务状况和经营前景影响重大。因此，在投资决策前，都需要进行科学的可行性分析。 固定资产投资可行性分析，包括厂房容量可行性、生产技术可行性、市场可行性、财务可行性等多个方面。需要综合考虑企业目前的人力资源、工艺流程、产品的市场前景、市场占有率、以及投资资金需要量、项目所带来的现金流量、净现值、内含收益率等经济性效益指标，以及收益与风险关系的分析等。 3)固定资产投资评价 包括投资期、营业期、终结期的经济效益指标分析及评价。						
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		4、筹资管理 1)受信管理 银行是企业日常经营资金筹集和为项目融资的主要渠道，在此模块，学生可以与外部交互机构银行进行授信的磋商，与固定的银行建立长期授信关系，并做好综合信用管理。 2)融资申请 根据投资决策及综合授信情况，在此模块做好融资申请，保证资金及时到位。在此模块，学生可以通过系统操作模拟银行贷款申请的流程，了解到银行是根据哪些申请资料来分析判断企业的经营管理水平和业绩评价的。 3)还款付息 在此模块可以进行借款的管理，包括借款资金的及时还本付息、延期借款、提前还款、借款情况分析等操作。							

			5、外部机构交互						
			系统提供外部机构银行的角色，学生可在此模块与银行进行真实场景磋商的模式，进而完成筹资角色的仿真实训。						
区块链业财大数据分析实训平台	5	VI.0	一、平台总体技术指标 1、平台技术架构采用云服务器技术，B/S 架构，网页登录，没有用户站点限制。支持教师在手机端进行操作管理。 2、平台以区块链为底层技术，充分应用区块链分布式记账规则，通过去中心化、智能合约技术、哈希算法等技术，展示真实工作环境中企业应用区块链技术实现业财税深度融合的情景。 3、平台能够无缝对接区块链业财税融合企业经营实战平台并实时获取业财数据源，能够无缝对接区块链税务管理实训平台并实时获取税务数据源，能够无缝对接区块链全面预算管理实训平台并实时获取预算管理数据源。	套	1	195000	195000	杭州大河在线教育科技有限公司	

			4、平台能够无缝对接区块链投融资管理实训平台并实时获取投融资数据源，包括收入数据、成本数据、资产数据、资金数据、人力资源数据、税务数据、全面预算数据、投融资数据。 5、平台能够无缝对接获取区块链业财融合企业经营实战平台平台外部环境实时数据源，包括当前政策法规数据、当前市场环境数据、当前行业环境数据、采购市场数据、销售市场数据、供应商及客户数据等。 6、支持本地上传 EXCEL、PDF、WORD 等源文件，并支持多数据源交互分析。 7、平台支持学生对不同的数据源数据进行合并、筛选、清洗等，同时能够生成多维度数据分析及可视化图表展示。 8、支持学生对财务报表数据源进行分析，包括：偿债能力指标分析、盈利能力指标分析、发展能力指标分析、营运能力指标分析，杜邦分析等。					
--	--	--	--	--	--	--	--	--

[illegible]

			2) 批次管理 创建教学批次，设置小组，添加学生到小组，设置队长，设置经营时间和周期，学生实训过程的管理、行业模板选择等功能。 3) 成绩管理 学习成果的多维度查询，如按团队查询，按个人查询，团队排行榜、个人排行榜功能等以及根据学生经营的效果进行多维度分析。 4) 经营设置 教师可以根据教学可以设置经营周期的长短，一个经营周期为一个季度，最长可选择 12 个经营周期。 5) 参数控制 教师可以对影响市场的因素进行设置，包括内部环境和外部环境配置参数。 6) 移动端			



			教师能够在手机微信端进行操作管理，包括教师在手机微信端可以创建班级生成邀请码，学生只需要通过邀请码就可以自己创建学生账号加入班级，教师可以在手机微信端发布作业任务等，手机端和电脑端的操作内容能够实时同步，便于日常教学使用。 (3) 学生 1) 区块链初始化 创建自己的内部联盟链,并创建自己的通道和安装部署智能合约，并将经营过程的信息通过共识上传的到区块链。 2) 企业设置 创建企业名称、地区选择、创建企业区块等。 3) 团队设置 企业经营之前为团队分配初始角色。在运营的过程中，队长可以根据每个人的表现情况以及想尝试的不同角色等情况，随时修改每个					
--	--	--	---	--	--	--	--	--

			人的角色。 4) 按角色操作实训业务 企业模拟经营中，可以分组设置团队,学生可分别扮演同一企业中不同的岗位角色，共同完成经营任务，达成自己团队的经营目标，在业务流转过程中，涉及多部门协同合作，共识确认。 5) 查询平台各项数据 5-1) 企业信息 展示企业的基本信息，包括企业名称、地区、行业、银行账、会计政策、税费等，以及企业部门、企业员工、企业产品、产品 BOM表、企业材料、企业固定资产、企业无形资产等。 5-2) 企业外部环境 平台提供动态的企业外部环境，企业外部环境分析主要使用 PEST 分析模型结合行业环境和风险因素的思路，为学生运营企业提供宏观的						
--	--	--	---	--	--	--	--	--	--

		大背景，包括经济环境、政治和法律环境、社会和文化环境、技术环境、行业环境、风险因素等。 5-3) 企业内部环境 平台提供实时动态的企业内部环境，帮助学生根据经营变化不断调整经营策略。包括产品各种情况、技术研发、财务状况、销售政策、固定资产、人力资源、安全生产、环境保护、风险因素等。 12) 实习成绩和报告 学生完成实训后，系统可自动生成一份实习报告，主要内容包括学生的基本信息、实训成绩、各项经营指标情况、成绩排名、成绩分析等，学生可以自行填写工作日志或者工作总结、自我评价，老师也可以根据每个学生在实训中的表现和最终成绩，为每个学生写下评价。实习报告支持 word 和 pdf 格式，可支持导出、下载、打印等多种操作，满足老师的教学成果存档和学生的实习证明需求。							
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									</
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

[illegible]

			配色。 12、平台预置背景色和背景图片，支持用户进行背景色或背景图片的选择。 13、平台能够搭建个性化可视大屏：学生可以根据自己创建的图标轻松拖拽即可形成大屏项目，自由组合形成大屏页面。 14、学生可以创建过滤镜筛选条件控件，可以在最终大屏中通过自定义搜索过滤器按条件切换展示图表数据。					
6	区块链金融实战平台	V1.0	区块链金融实战平台将企业融资、银行授信管理、证券交易、投资理财等方面的理论知识融合到企业业务流程和信息流程中，引导学生不同的案例情境下创新性地提出自己的设计方案，将所投融资管理、金融服务、金融工具管理等知识与实际的工作情境、业务逻辑相融合。 一、主要业务内容与技术参数： 1、平台技术架构采用云服务器技术，B/S 架构，网页登录，没有用	套	1			杭州大河在线教育科技有限公司

[illegible]

		4、智能合约： (1) 支持学生根据案例工作场景及实验指引自己编写智能合约。 (2) 支持学生了解智能合约安装部署的过程，同时支持学生能将自己编写的智能合约安装部署到银行及交易所的通道中，从而在模拟业务的过程中系统根据学生自己编写的智能合约进行共识确认。 5、链码自定义：平台提供链码自定义模块，通过网页端提供的编辑界面和链码模板，学生可以在该模板的基础上编写自己的 CHAINCODE，并安装到指定的网络通道进行测试与体验，从而掌握链码设计的基本知识与概念，体验链码的运作方式。 6、平台的基础数据层基于区块链技术，因此学生交易过程数据必须是全部上链，并在共识的时候可以查看相应的区块信息，包括区块的结构、区块上的交易等。 7、平台支持学生实时查看区块链上各个参数的世界状态，并溯源出					
--	--	---	--	--	--	--	--

			对应的交易信息。 二、平台模块 1、商业银行 商业银行的主要业务包括负债业务、资产业务和表外业务。负债业务是商业银行组织资金来源的业务活动，是商业银行资产业务和其他业务营运的起点和基础。商业银行的负债包括自有资金和吸引外来资金两部分，外来资金的形成渠道包括存款负债和非存款负债。资产业务是指商业银行运用资金的业务，也就是商业银行将其吸收的资金贷放或投资出去赚取收益的活动。商业银行的资产业务主要包括现金资产、贷款业务、票据贴现、投资业务等。 企业日常经营需要通过银行账户进行资金往来结算，银行的开户类型包括基本户、一般户和临时户。商业银行贷款是企业融资的主要来源，企业由于保持合理的资本结构和为新项目筹集资金等需求，需要与商业					
--	--	--	--	--	--	--	--	--

		银行建立好关系，在贷款额度内，及时进行借款和还款安排，做好投融资管理。 外部机构之间通过区块链技术应用，建立联合征信，将企业信用评级数据应用于银行小额贷款审批中，提升银行信贷效率。在业务链层获取社保、税收及信用数据，在信息链层建立银行、工商、征信机构、上下游、证券等联合征信体系。 通过区块链可溯源、公开透明，数据上链，将企业纳税数据、信用数据、贷款数据、还款数据，做为信用贷款依据，银行授信实现以税定贷、以贷促信，以信增效，授信灵活。 2、证券市场 区块链证券交易市场，允许所有市场参与者拥有交易账本副本，实时掌握并验证账本内容，共同维护账本的真实性和完整性，提高了证券交易系统的透明度和可追责性，并有效规避金融欺诈等现象。					
--	--	--	--	--	--	--	--

		企业需要资金需求比较大，银行贷款无法满足时，可以通过区块链证券交易平台发行债券，主要包含发行、承销、终止发行，申购、交易以及发行人兑付模块。每一个债券单独生成成为一份智能合约，债券的运行严格按照“智能合约的代码”执行，并形成相应账本。学生可以利用区块链溯源特性查看账本了解债券的运行流转情况。 区块链证券市场，允许所有市场参与者拥有交易账本副本，实时掌握并验证账本内容，共同维护账本的真实性和完整性，提高了证券交易系统的透明度和可追溯性，并有效规避金融欺诈等现象。 企业在经营过程中，如果有富余的现金，可以到证券市场进行有价证券的买卖。在区块链证券市场，证券交易双方可以绕过第三方机构直接交易。支持将去信用化机制附在区块链上的智能合约中，在达到条件时自动执行交易，绕过第三方，实现交易方之间点对点的直接交易，提高交易速度，降低交易成本（手续费），减少运营风险与人为错误。区						
--	--	---	--	--	--	--	--	--

			区块链共识机制保证证券登记、交易、结算记录在整个市场中同步更新。						
合计：大写：壹佰壹拾陆万元整			小写：1160000元						

投标人（并加盖公章）： 杭州大河在线教育科技有限公司

