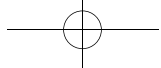


数智沙盘模拟实训

刘 平 主 编
刘业峰 张赢盈 副主编

姓 名: _____
班 级: _____
学 号: _____
组 别: _____
组 名: _____
角 色: _____
指导教师: _____
实训时间: _____

清华大学出版社
北 京



内 容 简 介

《数智沙盘模拟实训》是专门针对用友新道全新推出的“S+Cloud 数智企业经营管理沙盘”开发的实训教材，书中对学生使用的记录表格进行了全新的设计，更符合“S+Cloud 数智企业经营管理沙盘”的实际情况。本书编者一直跟踪用友 ERP 物理沙盘、创业者电子沙盘、新商战电子沙盘、约创云平台企业经营沙盘模拟系统的更新迭替，具有丰富的企业经营沙盘模拟教学经验。本书的编写遵循“立足实践教学、兼顾大赛需要”的原则，分为导入篇、操作篇和总结篇三大部分。

本书将课堂实训所用的实训任务书、实训指导书和实训报告书“三册合一”，均为实训指导的具体内容。在第一篇“导入篇”中即阐述了本实训的意义、目的和任务；第二篇为实训操作指引和操作过程记录；第三篇为实训报告记录及撰写实训报告指引。

本书可作为大学生企业经营沙盘模拟实训课程的教材，也可作为企业经营管理人员的培训教材。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签，无标签者不得销售。

版权所有，侵权必究。举报：010-62782989，beiqinquan@tup.tsinghua.edu.cn。

图书在版编目(CIP)数据

数智沙盘模拟实训/刘平主编. —北京：清华大学出版社，2023.6

ISBN 978-7-302-63432-4

I. ①数… II. ①刘… III. ①企业管理—计算机管理系统—教材 IV. ①F270.7

中国国家版本馆 CIP 数据核字 (2023) 第 076296 号

责任编辑：刘金喜

封面设计：范惠英

版式设计：孔祥峰

责任校对：成凤进

责任印制：宋 林

出版发行：清华大学出版社

网 址：http://www.tup.com.cn，http://www.wqbook.com

地 址：北京清华大学学研大厦 A 座 邮 编：100084

社 总 机：010-83470000 邮 购：010-62786544

投稿与读者服务：010-62776969，c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈：010-62772015，zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 装 者：三河市龙大印装有限公司

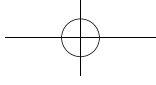
经 销：全国新华书店

开 本：185mm×260mm 印 张：9.75 字 数：236 千字

版 次：2023 年 6 月第 1 版 印 次：2023 年 6 月第 1 次印刷

定 价：48.00 元

产品编号：101638-01



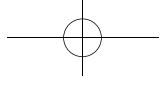
前言

对于沙盘，其实我们并不陌生。在电视中，我们经常可以见到叱咤风云、挥斥方遒的将军在沙盘面前指挥千军万马；在日常生活中，房地产开发商制作小区规划布局沙盘以利于房屋销售。这些沙盘都清晰地模拟了真实的地形、地貌或小区格局，不必让其所服务的对象亲临现场，也能对所关注的位置了然于胸，更可以从宏观的角度全面地审视所处的环境局面，从而运筹帷幄、决胜千里。如此，不一而足。

企业经营沙盘模拟，就是利用类似上述的沙盘理念，采用现代管理技术手段——ERP(Enterprise Resource Planning)来模拟企业真实经营，使学生在模拟企业经营中得到启发、锻炼和提高。ERP是企业资源计划的简称，企业资源包括厂房、设备、物料、资金、人员，甚至还包括企业上游的供应商和下游的客户等。企业资源计划的实质就是如何在资源有限的情况下，合理组织生产经营活动，降低经营成本，提高经营效率，提升竞争能力，力求利润最大化。因此可以说，企业的生产经营过程也是对企业资源的管理过程。

模拟说明了我们面对的不是一个真实的企业对象，而是具备了真实对象所拥有的主要特征的模拟对象。企业经营沙盘模拟实训课程就是针对一个模拟企业，把该模拟企业运营的关键环节(战略规划、资金筹集、市场营销、产品研发、生产组织、人员安排、物资采购、设备投资与改造、财务核算与管理等部分)设计为该实训课程的主体内容，把企业运营所处的内外部环境抽象为一系列的规则，由受训者组成若干个相互竞争的模拟企业，每个受训者在模拟企业中都担任一定的角色，如总经理、财务总监、生产总监、营销总监、人力资源总监、采购总监等，通过模拟企业4~6年的经营对抗(竞赛)，使受训者在分析市场、制定战略、营销策划、组织生产、财务管理等一系列活动中参悟科学管理规律，提升管理能力，并深刻体会理论联系实际的重要性，激发低年级学生的学习兴趣，让高年级学生学以致用。

企业经营沙盘模拟实训课程具有科学、简洁、实用、趣味等显著特点，并以体验式教学方式成为继传统式教学和案例式教学之后深受学生欢迎的又一典型实用的教学方法。该实训课程可以强化受训者的管理知识、训练管理技能、全面提高受训者的综合素质，其融合理论与实践于一体、集角色扮演与岗位体验于一身的设计思路新颖独到，使受训者在参与、体验中完成从知识到技能的一次转化，在操盘后的总结交流中再完成从实践到理论的二次升华。



基于ERP技术诞生并不断发展的企业经营沙盘模拟系统恰好契合了这种要求，对于培养学生的数据意识和数据分析能力大有裨益。在这一发展进程中，涌现出了以用友新道、金蝶软件等为代表的众多企业，他们纷纷推出了企业经营沙盘模拟系统应用于高校教学、企业培训和学生大赛，并且不断更新升级。比如，用友新道由最初的物理沙盘，到创业者电子沙盘、新商战电子沙盘，再到约创云平台电子沙盘、S+Cloud 数智企业经营管理沙盘等。

二

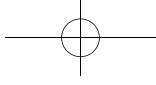
目前，世界已经进入大数据时代！自2014年“大数据”首次出现在我国的政府工作报告中以来，“大数据”已经连续多年进入国务院政府工作报告，上升为国家战略。大数据概念也逐渐在国内成为热议的词汇。2015年国务院正式印发《促进大数据发展行动纲要》；2016年国家又出台了《大数据产业发展规划(2016—2020年)》。该规划指出，数据是国家基础性战略资源，是21世纪的“钻石矿”。吕本富在《飞轮效应：数据驱动的企业》中指出，数据是企业发展的基础设施和核武器。数据资源成为企业发展的新型动力源，数据分析系统是企业腾飞的动力系统，决定了企业运行的速度与高度。

2021年3月通过的《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》明确提出，加快数字化发展，建设数字中国，并且指出：迎接数字时代，激活数据要素潜能，推进网络强国建设，加快建设数字经济、数字社会、数字政府，以数字化转型整体驱动生产方式、生活方式和治理方式变革，此外还提出了构筑美好数字生活的新图景。

2021年10月18日，中共中央政治局就推动我国数字经济健康发展进行第三十四次集体学习。习近平总书记强调：发展数字经济是把握新一轮科技革命和产业变革新机遇的战略选择。充分发挥海量数据和丰富应用场景优势，促进数字技术与实体经济深度融合，赋能传统产业转型升级，催生新产业新业态新模式，不断做强做优做大我国数字经济。

2021年11月30日，工业和信息化部出台的《“十四五”大数据产业发展规划》指出，数据是新时代重要的生产要素，是国家基础性战略资源。大数据是数据的集合，以容量大、类型多、速度快、精度高、价值高为主要特征，是推动经济转型发展的新动力，是提升政府治理能力的新途径，是重塑国家竞争优势的新机遇。大数据产业是以数据生成、采集、存储、加工、分析、服务为主的战略性新兴产业，是激活数据要素潜能的关键支撑，是加快经济社会发展质量变革、效率变革、动力变革的重要引擎。规划目标为：到2025年，大数据产业测算规模突破3万亿元，年均复合增长率保持在25%左右。

2022年1月12日，国务院公开发布的《“十四五”数字经济发展规划》指出，数字经济是继农业经济、工业经济之后的主要经济形态，是以数据资源为关键要素，以现代信息网络为主要载体，以信息通信技术融合应用、全要素数字化转型为重要推动力，促进公平与效率更加统一的新经济形态。数字经济发展速度之快、辐射范围之广、影响程度之深前所未有，它正推动生产方式、生活方式和治理方式发生深刻变革，成为重组全球要素资源、重塑全球经济结构、改变全球竞争格局的关键力量。“十四五”时期，我国数字经济转向深化应用、规范发展、普惠共享的新阶段。



2022年10月16日,习近平总书记在党的二十大报告中明确提出,加快发展数字经济,促进数字经济和实体经济深度融合,打造具有国际竞争力的数字产业集群。随后,2023年2月27日,中共中央、国务院印发了《数字中国建设整体布局规划》(以下简称《规划》)。《规划》指出,建设数字中国是数字时代推进中国式现代化的重要引擎,是构筑国家竞争新优势的有力支撑。加快数字中国建设,对全面建设社会主义现代化国家、全面推进中华民族伟大复兴具有重要意义和深远影响。

《规划》提出,到2025年,基本形成横向打通、纵向贯通、协调有力的一体化推进格局,数字中国建设取得重要进展。数字基础设施高效联通,数据资源规模和质量加快提升,数据要素价值有效释放,数字经济发展质量效益大幅增强,政务数字化智能化水平明显提升,数字文化建设跃上新台阶,数字社会精准化普惠化便捷化取得显著成效,数字生态文明建设取得积极进展,数字技术创新实现重大突破,应用创新全球领先,数字安全保障能力全面提升,数字治理体系更加完善,数字领域国际合作打开新局面。到2035年,数字化发展水平进入世界前列,数字中国建设取得重大成就。数字中国建设体系化布局更加科学完备,经济、政治、文化、社会、生态文明建设各领域数字化发展更加协调充分,有力支撑全面建设社会主义现代化国家。

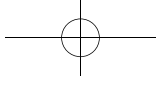
在新一代信息技术革命、新工业革命的背景下,产业快速升级,企业的数智化发展驶入快车道。为积极面向数智化变革培养新时代人才,高等院校全力推进“四新”建设,许多专业积极开展深度数字化改造升级。

为帮助高校师生对数智化时代的业务变化及人才岗位能力培养的一致性认知,解决教学实践与产业发展割裂的问题;同时为培养学生数智化理念、提升经营管理能力及综合职业素养,通过教、练、考、赛一体化和系统化的学习,体验企业在竞争环境中的生存和发展,体会经营管理的核心流程、关键决策模型及数智化企业的决策过程,用友新道于2022年推出了依托“S+Cloud”平台的数智企业经营管理沙盘(以下简称“数智沙盘”)。该系统可使用户在模拟企业运营中体会和应用经营管理理论,通过企业信息化、数智化转型、全面数智化三个经营阶段,直观体验并全面了解新一代数字与智能技术给企业带来的生产变革、经营变革和管理变革,探索数智企业经营管理变革下的教育教学新范式与人才培养新理念。

三

大数据时代,呼唤大数据人才!如果说ERP沙盘帮助高校师生认知了信息化时代的经营管理,那么数智沙盘则帮助高校师生认知数智化时代的经营管理。数智沙盘以“数智认知,始于沙盘”为理念,继承ERP沙盘的经典思路,同时融入数智企业经营管理的经典场景,配合院校打造数智化教学改革“第一课”。

本实训教材基于用友新道全新推出的依托“S+Cloud”的数智企业经营管理沙盘(该系统2022年开始应用于全国大学生创新创业沙盘模拟大赛,目前开始推广应用于教学),并结合我们多年跟踪用友ERP物理沙盘、创业者电子沙盘、新商战电子沙盘及约创云平台的教学经验(笔者主编的《用友ERP企业经营沙盘模拟实训手册》从2008年出版第1版至今已



更新出版至第7版,受到众多高等院校、培训机构与企业的广泛重视和欢迎,累计印数已超过20万册),以及最近使用数智沙盘指导学生实训和参赛的实际情况编写而成,供学生在实训中使用并留存。

本实训教材的编写遵循“立足实践教学、兼顾大赛需要”的原则,全书分为三篇。

第一篇导入篇,是在指导教师的讲解下,帮助学生认识什么是企业经营沙盘模拟,了解所要接手经营的企业现状,掌握模拟竞赛的市场规则和企业运营规则,并在指导教师的带领下进行数智沙盘操作训练,以掌握企业运营流程。

第二篇操作篇,是为受训者进行4年或6年的经营竞赛而准备,分为开篇语、典型策略介绍、企业经营过程控制/监督表(操作记录)等部分,供总经理、财务总监、人力资源总监、生产总监和营销总监等不同角色的受训者使用。在受训者开始第一年的运行前,一定要认真阅读第二篇的开篇语,这对有效运营非常重要。

第三篇总结篇,主要是为受训者总结交流而准备,以达到能力提升的目的。本篇分为日常记录、受训者总结、经营竞赛交流、指导教师点评与分析 and 参赛人员心得分享等部分。为了引发受训者的思考,提升总结交流的水平 and 效果,本篇特编进五篇阅读文章,以电子版的形式在网上免费提供,分别从正确认识战略与战略决策、如何思考一个成长型公司的战略决策、企业发展快与慢的辩证关系、多元化的误区 and 重视制定战略的方法论等角度,阐述了公司战略选择、经营方略与竞争策略等问题,供参训者总结提高时参考。

本实训教材将通常实训所用的实训任务书、实训指导书 and 实训报告书“三册合一”,全书均为实训指导的具体内容。在第一篇导入篇的第1.0节“开篇语” and 第1.1节“认识企业经营沙盘模拟”中即阐述了本实训的意义、目的 and 任务;第二篇为实训操作指引 and 分角色操作过程记录;第三篇为实训报告记录及撰写实训报告指引。

本实训教材由沈阳工学院刘平教授起草写作大纲并担任主编,由沈阳工学院刘业峰、张赢盈担任副主编,沈阳工学院王国玉、沈阳理工大学林则宏、沈阳工学院石佳鹭参与了部分内容的编写工作。本实训教材也是刘平教授主持的省级精品课程(2010)、省级一流课程(2022)企业战略管理的配套实践教材。

本实训教材的出版得到了清华大学出版社的大力支持,我的学生马硕、姜丛姝、宋福军、赵亚楠、韩凤柱等参与了部分资料的整理工作,在此一并表示衷心的感谢!同时,还要感谢用友新道公司韩巍先生提供了部分资料。

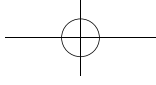
本书教学资源可通过<http://www.tupwk.com.cn/downpage>下载。

由于作者学识、水平有限,疏漏之处在所难免,敬请广大读者批评指正,我们将在修订 or 重印时将大家反馈的意见 and 建议恰当地体现出来。再次感谢广大读者的厚爱!

服务邮箱: 476371891@qq.com。

刘 平

2023年新春于沈抚改革创新示范区

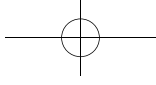


作者 简介

刘平：沈阳工学院经济与管理学院教授，历任金融保险专业带头人、工商管理专业带头人、经济与管理学院副院长、信息与控制学院院长、院学术委员会主任、创新创业学院院长兼大学生创新创业中心主任。社会职务：中国未来研究会理事、专家委员会委员、创新创业研究分会会长、中国保险与保障研究中心主任；拥有清华大学和美国哥伦比亚大学双硕士学位，熟悉中外管理理论，并富有从基层到高层的管理实践经验。

近年来主持“大学生创业教育通俗读本”“应用型本科院校大学生创新创业课程体系建设研究与实践”“理工科专业适应大学生就业与企业职业化选择的职业素养课程体系研究与实践”“提高辽宁高校大学生就业能力的对策研究——基于课程体系建设”“跨学科复合型应用人才培养模式研究”“‘满足学生就业、升学、个性化发展’的分类培养、分级教学的多元化人才培养模式探索与实践”等省社会科学规划基金项目、省教育厅教改立项、省教育科学“十二五”规划课题十余项，曾经主持承担国家级火炬计划项目“热转式条码印制机及条码打印机”以及国家级重点科技攻关项目“金融终端系统和支付工具”，是2011年省级综合改革试点专业、2013年国家级综合改革试点专业联合负责人和项目执行人，2010年省级精品课程负责人，2011年省级优秀教学团队带头人，2013年省级实验教学示范中心建设项目负责人，2014年入选省级专业带头人，2015年省级大学生创新创业实践教育基地负责人，2016年省级大学生创业孵化示范基地负责人，2016年省级创客空间负责人，2017年教育部第一批产学研合作协同育人项目“依托‘东软创业+’构建应用型本科院校创新创业教育新模式”负责人，2020年省级一流专业负责人，2022年省级一流课程负责人。

获得多项省部级成果奖，其中“适应学生个性化发展需求的多元化人才培养模式构建”获辽宁省教学成果二等奖(排名第一)、“借力国际品牌、深化校企融合、立足学以致用、培养应用型卓越工程人才”获辽宁省普通高等教育本科教学成果二等奖(排名第二)、“民生中的若干问题”获辽宁省第三届哲学社会科学优秀成果一等奖(排名第二)、“以需求为导向培养技术应用型人才”获辽宁省教育科学“十一五”规划优秀成果三等奖(排名第一)、“条码技术产品”获部级科技进步奖一等奖(主要参与者)。



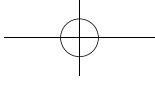
在高等教育出版社、机械工业出版社、电子工业出版社、清华大学出版社等国家一级出版社作为第一作者出版了《西方经济学概论(第3版)》《微观经济学》《企业战略管理(项目教学版)》《金蝶企业经营沙盘模拟实训(第4版)》《职业生涯导入与大学学习生活》《大学生就业与创业指导(第2版)》等10余部著作和教材，其中《创业攻略：成功创业之路》获辽宁省学术成果奖著作类二等奖，《保险学概论》获辽宁省人力资源和社会保障科学研究成果二等奖，《创业学：理论与实践》入选辽宁省首批“十二五”规划教材(目前已更新出版第3版)，省级精品课教材《企业战略管理》入选辽宁省第二批“十二五”规划教材(目前已更新出版第3版)，《用友ERP企业经营沙盘模拟实训(第7版)》等已成为畅销书。

在《现代经济探讨》《江西财经大学学报》《企业管理》《中外管理》《销售与市场》《光明日报》《中国教育报·高等教育》等核心期刊和国家期刊奖百种重点期刊发表文章30余万字，其中《高成长企业的长赢基因》《再看破坏性创新》《中国需要什么样的软件人才》《如何成为标准的创造者》等多篇文章被广泛转载。

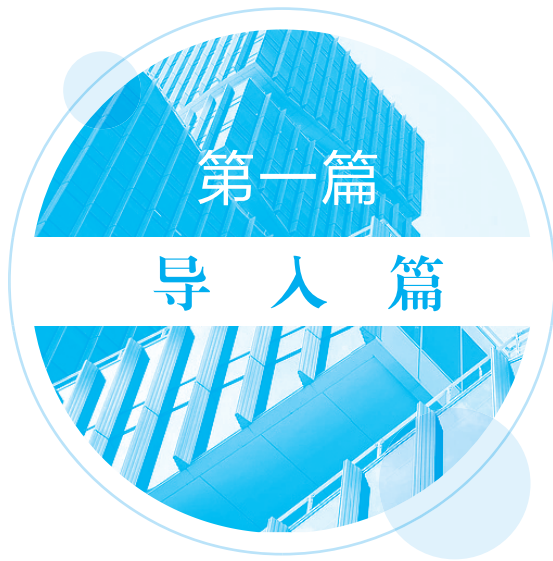
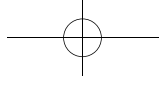
主要研究方向：创业理论与实务、企业发展战略、金融科技、大数据管理与应用。

目录

第一篇	导入篇	1
1.0	开篇语	1
1.0.1	实训的目的和任务(课程目标)	2
1.0.2	实训方式	2
1.0.3	时间安排	2
1.0.4	实训要求	3
1.0.5	组织管理	3
1.1	认识企业经营沙盘模拟	3
1.1.1	“ERP企业经营沙盘模拟”释义	3
1.1.2	模拟企业组织架构	4
1.1.3	关于企业生存与破产	6
1.2	认识所要经营的企业	7
1.2.1	市场前景与股东期望	7
1.2.2	公司发展现状	7
1.2.3	消费市场	8
1.3	数智沙盘操作指导	8
1.3.1	教师操作	8
1.3.2	数智沙盘主要角色及其职责	13
1.3.3	企业经营流程	16
1.3.4	各角色具体操作	18
1.4	模拟企业经营规则示例	32
1.4.1	营销总监相关规则	32
1.4.2	生产总监相关规则	37
1.4.3	人力总监相关规则	41
1.4.4	财务总监相关规则	43
1.5	引导年任务清单	46
1.6	编制财务报表说明	49
1.7	企业数智化的基本特征	50
1.8	经销商订单表	51
第二篇	操作篇	55
2.0	开篇语	55
2.0.1	关于运营规则	56



2.0.2 关于战略选择·····	56
2.0.3 关于团队协作·····	60
2.1 典型策略介绍·····	64
2.2 第1年企业经营过程控制/监督表·····	67
2.3 第2年企业经营过程控制/监督表·····	72
2.4 第3年企业经营过程控制/监督表·····	77
2.5 第4年企业经营过程控制/监督表·····	82
2.6 第5年企业经营过程控制/监督表·····	87
2.7 第6年企业经营过程控制/监督表·····	92
第三篇 总结篇 ·····	97
3.0 开篇语·····	98
3.1 受训者日常记录·····	98
3.2 对经营规划的再思考·····	105
3.3 改进工作的思路·····	109
3.4 受训者总结·····	110
3.5 经营竞赛交流·····	111
3.6 指导教师点评与分析·····	112
3.7 参加大赛人员心得分享·····	113
3.8 第五届“用友杯”全国大学生创业设计暨沙盘模拟经营大赛 全国总决赛冠军案例·····	114
附录 ·····	117
参考文献与推荐阅读书目 ·····	139
学生感言 ·····	141



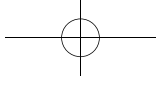
只有懂得规则，才能游刃有余。
只有认真对待，才能有所收获。
只有积极参与，才能分享成就。

在路上，在学习的路上，在人生的路上，我不知道什么是成功，但我知道什么是失败，放弃就是失败。不放弃，就有希望；坚持，就能成功。

课程思政目标：基于社会主义核心价值观，运用马克思主义哲学思想，理论联系实际，掌握规则的重要性，继而进一步强化对国家宪法、法律及规章制度的敬畏心，依法办事。

1.0 开篇语

学习规则是比较枯燥的，但却是必需的，只有懂得规则，才能游刃有余。因此，我们要有以下几点认识：第一，我们是在经营模拟企业，为了运营方便而将内外部环境简化为一系列规则，因此与实际情况有一定差别，不必在规则上较真；第二，虽然是模拟经营，但是切不可将它当成简单的游戏，要将它当成真实的企业来经营，要有争强好胜的斗志；第三，要正确对待自己的角色，在一个企业中，每个人都担任着不同的角色，每个角色都



有其他角色不可替代的作用，因此每个角色都是重要的，都值得重视，都应该用心做好。

为了使本实训取得预期效果，现将实训的目的和任务、实训方式、时间安排、实训要求与组织管理等内容阐述如下。

1.0.1 实训的目的和任务(课程目标)

- (1) 了解企业与企业的组织架构，认清沙盘模拟与真实企业之间的关系。
- (2) 理解企业岗位职能的作用，以及知识管理、技能培训等人力资源管理的重要性；掌握各个角色的任务和作用，深刻认识你所担任角色的作用和任务；熟练掌握竞赛规则，按照企业运营流程，履行你所担负的职责。
- (3) 亲身体验一个企业管理的完整流程，包括物流、资金流、信息流的协同，理解企业实际运营中各个部门管理人员的相互配合。
- (4) 了解各种基础信息的获取流程，以及信息流对企业决策的关键作用。
- (5) 理解现金流控制的重要性，体验企业财务管理的全部流程，以及贷款、融资、资产回报率、权益回报率等对绩效考核的作用。
- (6) 理解企业中销售订单、原料采购、产品销售、生产、库存等物流管理的相互协调，以及产销排程、成本控制、合理开支等概念的理论和方法。
- (7) 分析与预测企业营销环境，找准市场的切入点，合理进行市场投入、品牌建设，以及深刻剖析竞争对手，制定适合自己的企业战略。
- (8) 理解数字企业的六大特征，以及技术如何支撑企业数字化转型；理解数字化转型的必要性和紧迫性。
- (9) 团队协作，努力争取竞赛的胜利；做好实训总结，获得最大的收获。
- (10) 激发低年级学生学习专业课的兴趣；使高年级学生学会理论联系实际，能够学以致用。

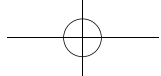
1.0.2 实训方式

- (1) 本实训的主要方式：将学生分成若干组，组成若干个企业的管理团队(每个管理团队4人或5人)，利用沙盘模拟企业经营，进行竞赛对抗。每个学生在模拟企业经营的过程中都将担任一定的角色。
- (2) 总结交流，分为模拟企业内部的总结交流和竞争企业之间的总结交流。这是本实训的重点。

1.0.3 时间安排

本实训主要分为四个阶段。建议各阶段安排如下。

第一阶段，实训动员和规则介绍。一般安排在周一上午，指导教师进行实训动员，介



绍第一篇“导入篇”的主要内容，使学生掌握竞赛规则和企业运营流程。

第二阶段，模拟企业经营竞赛。一般从周一下午开始到周三结束，在指导教师的监督下，学生按照竞赛规则利用沙盘模拟企业4年或6年(依据所选规则而定)的经营并进行竞赛。

第三阶段，撰写实训报告和模拟企业经营内部总结。一般安排在周四进行，由每个学生按照实训总结报告的要求撰写报告，并进行模拟企业经营内部总结。

第四阶段，实训总结与交流。一般安排在周五上午进行，由各模拟企业派代表做主旨发言，总结模拟企业经营的成败得失，指导教师做必要的点评，允许并鼓励其他学生发言，谈谈感受和体验。

以上时间安排仅供参考，具体安排以指导教师公布的时间为准。

1.0.4 实训要求

- (1) 每个学生都要参与所有的实训流程，并负责一个具体的工作岗位。
- (2) 实训前要认真学习本实训手册的相关内容，明确实训目的、任务和相关要求，确保实训效果。
- (3) 在实训过程中，要端正实训态度，树立良好的团队精神。
- (4) 在实训过程中，要特别注意人身和财物的安全。
- (5) 遵守实训纪律，保证按时出勤，并完成相关任务；遵守国家法律法规，遵守实训教室的相关规定，听从安排。
- (6) 做好实训记录，记好实训日记，为撰写实训报告做好准备工作。
- (7) 认真撰写个人实训报告和模拟企业经营实训报告，字数分别不少于3 000字和4 000字。模拟企业总经理的个人实训报告与模拟企业经营实训报告要合一。

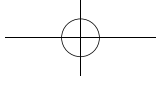
1.0.5 组织管理

- (1) 学生分组由指导教师根据实际情况掌握。
- (2) 角色分工由各团队自行协商产生。
- (3) 实训期间，各模拟企业的总经理应管理好自己企业的人员。

1.1 认识企业经营沙盘模拟

1.1.1 “ERP企业经营沙盘模拟”释义

对于沙盘，其实我们并不陌生。在电视上，我们经常可以看见叱咤风云、挥斥方遒的



将军在沙盘面前指挥千军万马；在日常生活中，房地产开发商通常会制作小区规划布局沙盘，以利于房屋销售。如此，不一而足。这些沙盘都清晰地模拟了真实的地形、地貌或格局，使其服务的对象不必亲临现场，也能对相关情况了然于胸，并可从宏观的角度全面审视所处的环境，从而运筹帷幄、决胜千里。

企业经营沙盘模拟就是利用类似上述的沙盘理念，采用现代管理技术手段——ERP(Enterprise Resource Planning, 企业资源计划)来实现模拟企业的真实经营，使学生在模拟企业经营的过程中得到锻炼、启发和提高。企业资源包括厂房、设备、物料、资金、人员，甚至包括企业上游的供应商和下游的客户等。企业资源计划的实质是使企业在资源有限的情况下，合理组织生产经营活动，降低经营成本，提高经营效率，提升竞争能力，力求做到利润最大化。可以说，企业的生产经营过程也是对企业资源的管理过程。

模拟意味着我们面对的不是一个真实的企业，而是具备真实企业主要特征的模拟企业。数智沙盘模拟实训课程就是针对一个模拟企业，把该模拟企业的关键运营环节——战略规划、资金筹集、市场营销、产品研发、生产组织、人员配备、物资采购、设备投资与改造、财务核算与管理等设计为课程的主体内容，把企业运营所处的内外部环境抽象为一系列的规则，由受训者组成若干个相互竞争的模拟企业，每个受训者在模拟企业中都担任一定的角色，如总经理、财务总监、营销总监、生产总监、采购总监、人力资源总监等，通过模拟企业4年或6年的经营并进行对抗(竞赛)，使受训者在分析市场、制定战略、营销策划、组织生产、人员配备、财务管理和原材料采购等一系列活动中，领悟科学管理的规律，提升管理能力，并深刻体会理论联系实际的重要性。

这是一种全新的体验式教学手段和方法——既能让受训者全面学习、掌握经济管理知识，又可以充分调动受训者学习的主动性和参与性，使受训者身临其境，真正感受到一个企业经营者直面市场竞争的精彩与残酷，承担起经营的风险与责任，从而综合提升受训者的经营管理素质与能力。

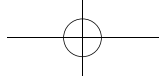
1.1.2 模拟企业组织架构

任何一个企业在创建之初都要建立与本企业类型相适应的组织结构。合理的组织结构是保证企业正常运转的基本条件。沙盘模拟实训课程通常采用简化的企业组织结构，主要角色包括总经理、财务总监、营销总监、生产总监、采购总监、人力资源总监等。

1. 总经理

总经理负责制定和实施公司总体战略与年度经营规划；建立和健全公司的管理体系与组织结构，从结构、流程、人员、激励四个方面进行优化管理，实现管理的新跨越；主持公司的日常经营管理工作，实现公司的经营管理目标和发展目标。

现代企业的治理结构分为股东会、董事会和经理班子三个层次。在沙盘模拟实训中省略了股东会和董事会，企业所有重要决策均由总经理带领团队成员共同决定，如果大家意



见不同，则由总经理拍板决定。做出有利于企业发展的战略决策是总经理的根本职责，总经理还要控制企业按流程运营，以保障企业顺利运行。此外，总经理在实训中还要特别关注每个人是否能胜任其岗位，尤其是一些重要岗位，如财务总监、营销总监等，如果其不能胜任，就要及时调整，以免影响整个企业的运营及竞赛。

2. 财务总监

在企业中，财务人员与会计人员的职责常常是分离的，他们有着不同的工作目标和工作内容。财务人员主要负责资金的筹集、管理，做好现金预算，管好、用好资金，妥善控制成本。会计人员主要负责日常现金的收支管理，定期核查企业的经营状况，核算企业的经营成果，制定预算及对成本数据进行分类和分析。如果说资金是企业的血液，财务部门就是企业的核心。财务总监要参与企业重大决策方案的讨论，如设备投资、产品研发、市场开拓、ISO认证等。公司进出的任何一笔资金都要经过财务部门。

在本实训里将上述两大职能归并到财务总监身上，由财务总监统一负责企业资金的预测、筹集、调度与监控。财务总监的主要任务是管好现金流，评估应收款金额与回收期，预估长、短期资金需求，按需求支付各项费用、核算成本，做好财务分析；进行现金预算，洞悉资金短缺前兆，采用经济、有效的方式筹集资金，将资金成本控制在较低水平，管好、用好资金。需要注意的是，资金闲置是浪费，资金不足会破产，应该在两者之间寻求一个有效的平衡点。

3. 营销总监

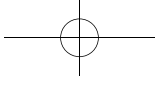
营销总监的责任主要是开拓市场、实现销售。具体包括：进行需求分析和销售预测，寻求最优市场，确定销售部门目标体系；编制销售计划和销售预算；进行销售团队建设和管理；实施客户管理，确保货款及时回笼；进行销售业绩分析与评估；控制产品应收款账期，维护企业财务安全；分析市场信息，为确定企业产能和产品的研发提供依据。

企业的利润是销售收入带来的，销售实现是企业生存和发展的关键。为此，营销总监应结合市场预测及客户需求制订销售计划，有选择性地广告投放，运用丰富的营销策略，控制营销成本，取得与企业生产能力相匹配的客户订单，并与生产部门做好沟通，保证按时交货给客户，监督货款的回收，进行客户关系管理。

营销总监还可以兼任商业情报人员的角色，因为营销总监最方便监控竞争对手的情况，如竞争对手正在开拓哪些市场、未涉足哪些市场、在销售上取得了多大的成功、拥有哪类生产线、生产能力如何等。充分了解市场，并且明确竞争对手的动向，有利于今后的竞争与合作。

4. 生产总监

生产总监是企业生产部门的核心人物，对企业的一切生产活动进行管理，并对企业的一切生产活动及产品负最终的责任。生产总监既是生产计划的制订者和决策者，又是生产过程的监控者，对企业目标的实现负有重要责任。生产总监通过计划、组织、指挥和控制



等手段实现企业资源的优化配置，为企业创造经济效益。

在沙盘模拟实训中，生产总监参与制定企业经营战略，负责指挥生产运营过程，包括选购、安装、维护、冻结、变卖生产设备等工作，进而权衡利弊，优化生产线组合，保证企业产能。通常来说，生产能力是影响企业发展的重要因素，因此生产总监要有计划地扩大生产能力，以满足市场竞争的需要；同时提供不同时间节点的产能数据，为企业决策和运营提供依据。

5. 采购总监

采购是企业开展生产的首要环节。采购总监的职责包括：各种原料的及时采购和安全管理，从而确保企业生产的正常进行；编制并实施采购供应计划，分析各种物资供应渠道的优劣及市场供求变化情况，力求在价格和质量上把好第一关，为企业生产做好后勤保障；进行供应商管理；进行原料库存的数据统计与分析。

在沙盘模拟实训中，采购总监负责依据生产计划制订采购计划、与供应商签订供货合同、按期采购原料并向供应商付款、管理原料库(注意原材料的保质期)等具体工作，以确保在合适的时间采购合适的品种及数量的原料，保证正常生产。在用友新道物理沙盘、创业者电子沙盘、新商战电子沙盘和约创云平台电子沙盘里都单独设有此角色，但是在数智沙盘里该职能由生产总监一并承担，不再单独设采购总监岗位。

6. 人力资源总监

进入21世纪后，国民经济的核心是企业，企业的核心是人才，人才是现代企业的核心竞争力。一流的企业是由一流的人组成的，优秀的产品是由优秀的人创造出来的，人力资源是企业的第一资源。人力资源总监负责企业的人力资源管理工作，具体包括企业组织架构设计、岗位职责确定、薪酬体系安排、人员招聘、考核与激励等。

在用友新道物理沙盘、创业者电子沙盘、新商战电子沙盘和约创云平台电子沙盘里一直都没有单独设立此角色，但是在数智沙盘里单独设立了人力资源总监。

1.1.3 关于企业生存与破产

企业在市场上生存下来的基本条件包括：一是以收抵支；二是到期还债。

如果企业出现以下两种情况，就将宣告破产：

(1) 资不抵债。当企业取得的收入不足以弥补支出时，所有者权益就会为负，企业就会破产。

(2) 现金断流。当企业到期的负债无力偿还时，企业也会破产。

1.2 认识所要经营的企业

1.2.1 市场前景与股东期望

案例背景：

这是一家标准的离散型制造企业，长期专注于P系列产品的生产与销售。目前生产的P1产品在当地市场知名度很高，客户也很满意。企业拥有自己的生产线，尽管相对落后，但运行状态良好。最近，一些机构对该行业进行大范围的调研分析后，认为P系列产品虽然当前发展一般，但进行技术改良后，将会发展成为一种高科技产品。为了公司在未来几年能够跻身同行业的前列，公司董事会决定将企业交给一批职业新人去发展，并希望新管理层能够做到以下几点。

- (1) 投资新产品的开发，使公司的市场地位得到进一步提高。
- (2) 开拓新市场，进一步拓展市场领域。
- (3) 扩大生产规模，使用新设备与新手段，提升生产效率。
- (4) 投资新技术，让企业得以进入数字化时代。

1.2.2 公司发展现状

目前，落后的生产线已经全部处理变卖，等待新上任的管理团队重整旗鼓。公司只有现金30万元，股东权益30万元，初始资产负债表如表1-1所示(注意：此处以实训时具体采用的规则为准)。

表1-1 资产负债表

单位：万元

资 产			金额	负债和所有者权益			金额
流动资产：				负债：			
货币资金	+	30		短期借款	+	0	
应收账款	+	0		应付账款	+	0	
在制品	+	0		应交税费	+	0	
成品	+	0		一年内到期的非流动负债	+	0	
原料	+	0		长期借款	+	0	
流动资产合计	=	30		负债合计	=	0	
非流动资产：				所有者权益：			
土地及厂房	+	0		实收资本	+	30	
生产设施	+	0		利润留存	+	0	
在建工程	+	0		年度净利润	+	0	
非流动资产合计	=	0		所有者权益合计	=	30	
资产总计	=	30		负债和所有者权益总计	=	30	

新聘任的管理团队将分别担任总经理、财务总监、营销总监、生产总监和人力资源总监。请运用你们所学的知识，根据公司的现状以及未来的市场预测去经营自己的公司吧，相信你们在未来的几年里能够闯出属于自己的一片天地！

1.2.3 消费者市场

1. 产品

P系列产品划分为三种，分别称之为P1、P2、P3。

P1：目前市场的主导产品，需求量大，价格稳定。

P2：在P1基础上发展的新兴产品，在技术上进行了一定的改良。

P3：P系列产品的高端产品，内含尖端科技。

2. 特性

P系列产品在整个市场上，经过诸多竞品企业的发展淘汰，目前有三种特性为消费者广泛接受。

T1：被广大消费者接受的特性。

T2：爱好者最喜欢的特性。

T3：“发烧友”最看重的特性。

产品与特性可以任意组合，因此未来可以形成九种不同的产品与特性组合。

3. 市场

P系列产品能够投放的市场主要有三个。

M1：一般命名为本地市场，代指最基础、最近的市场环境。

M2：一般命名为区域市场，代指更大范围，形成区域的市场环境。

M3：一般命名为国内市场，代指覆盖全国的市场环境。

不同的市场，因为其消费者的不同，所需求的产品、特性各不相同，系统里已经由权威机构给出分析数据。可以通过市场调研查看。

1.3 数智沙盘操作指导

下面介绍各角色的具体操作，以及相关规则。

1.3.1 教师操作

登录数智企业经营管理沙盘，首界面如图1-1所示。

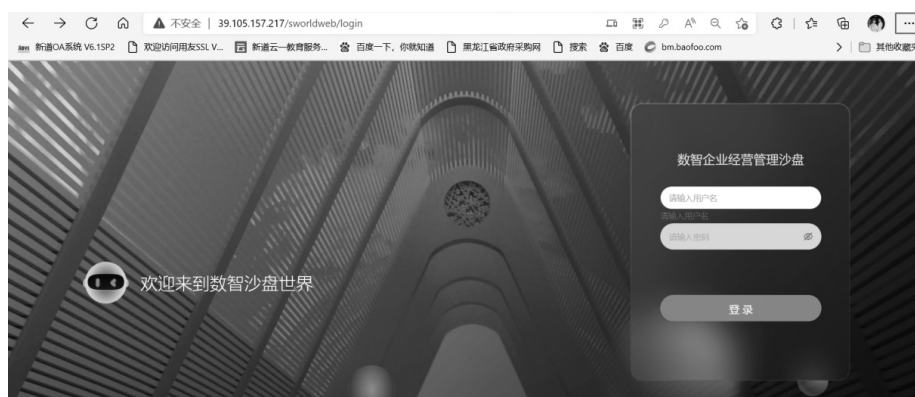


图 1-1 数智企业管理沙盘首界面

如何建立实训或比赛？首先，通过“案例开发—新建案例”，建立学校信息，如图1-2所示。

注意：

案例背景可以随时更换，比如2022年第十八届全国大学生创新创业沙盘模拟经营大赛国赛案例就有大象食品、红星实业、小迪车业、有为科技等。



图 1-2 建立学校信息

其次，通过“沙盘教学班—新建班级”，建立教学班信息，如图1-3和图1-4所示。



图 1-3 新建教学班

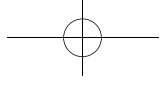


图 1-4 编辑教学班信息

然后，可以通过选择“教学班筛选”(图1-5)或“实践筛选”(图1-6)进入教学班。图1-7所示为选择“实践筛选”来新建实践的班级。

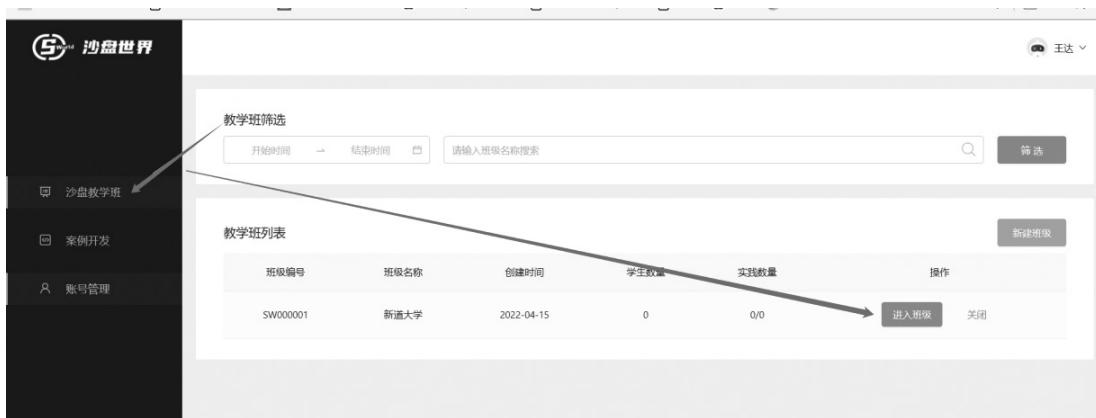


图 1-5 教学班筛选

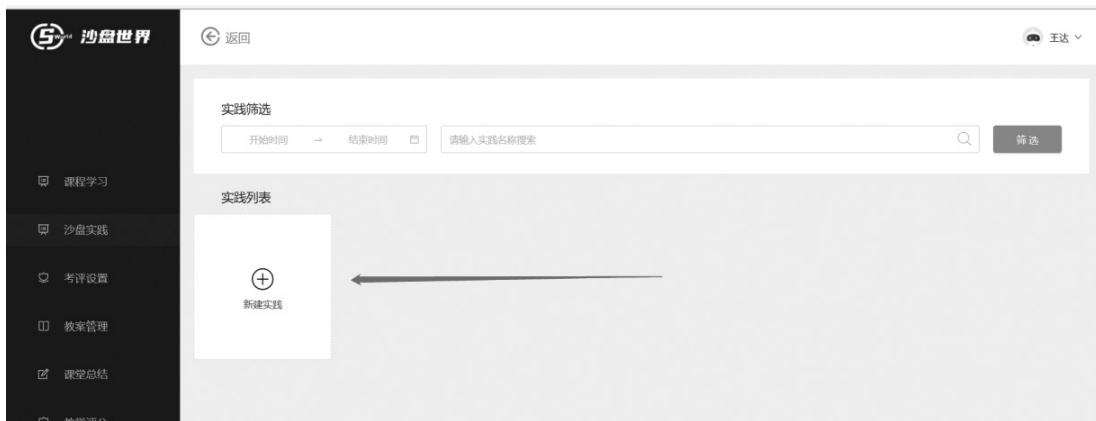


图 1-6 实践筛选



图 1-7 新建实践的班级

最后，导入学生信息。进入图1-8所示的界面，向下滑动界面找到“导入学生”按钮，按照提示进行导入。

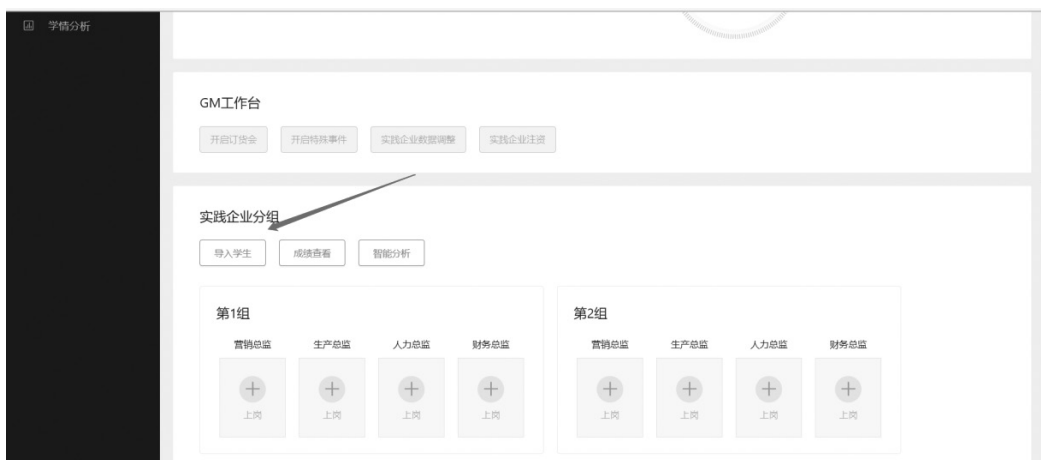


图 1-8 导入学生信息

下载批量导入模板，如图1-9所示。

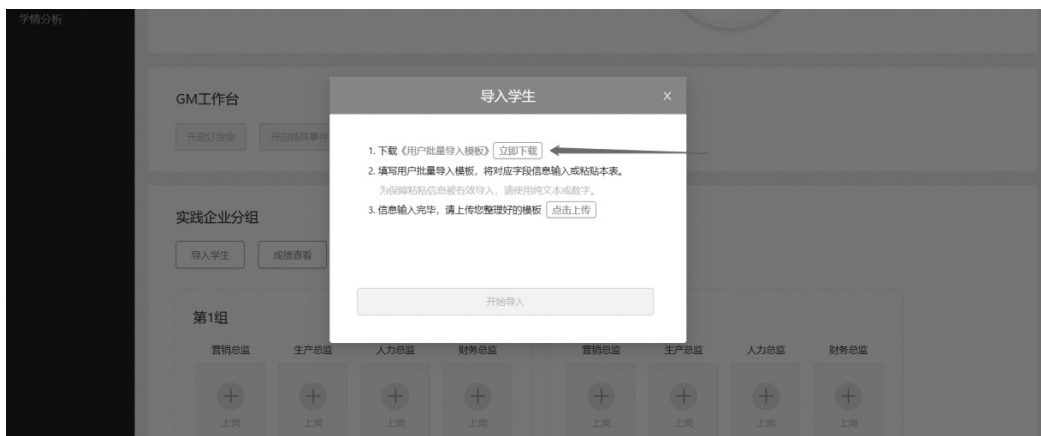


图 1-9 下载批量导入模板

以第1、2组为例，模板填写如图1-10所示。



手机号码	学生姓名	组号	岗位ID
17745170991	王达一	1	1
17745170992	王达二	1	2
17745170993	王达三	1	3
17745170994	王达四	1	4
17745170995	王达五	2	1
17745170996	王达六	2	2
17745170997	王达七	2	3
17745170998	王达八	2	4

图 1-10 模板内容填写

上传模板，并单击“开始导入”按钮，如图1-11所示。

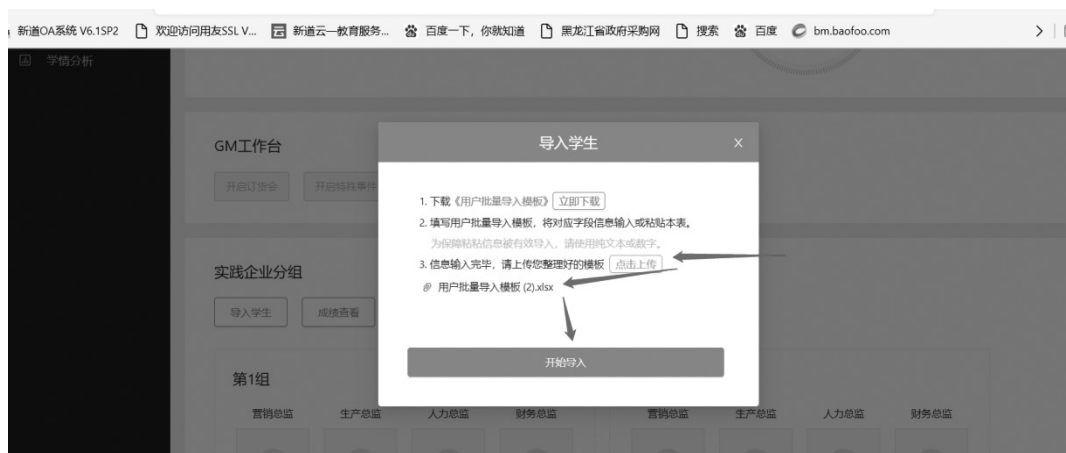


图 1-11 上传模板

如图1-12所示，导入成功。学生账号为导入的手机号，密码默认为“123456”。

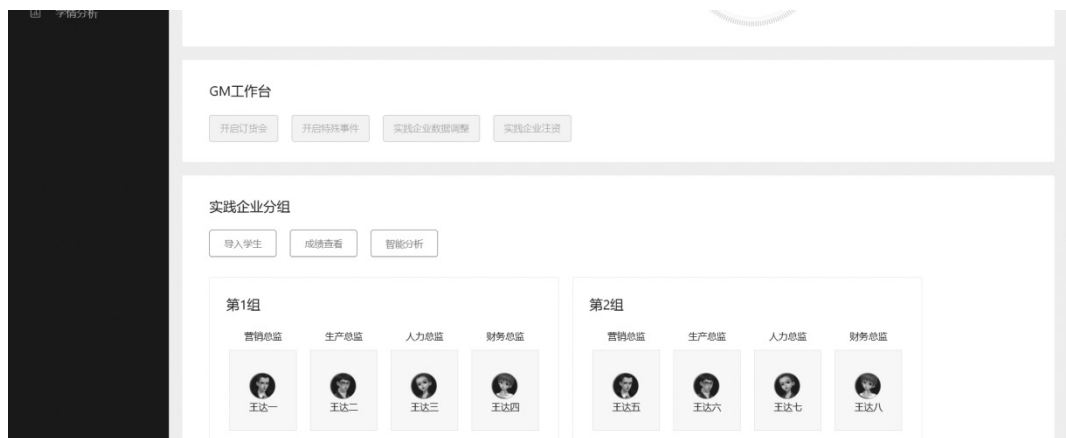


图 1-12 导入学生后的界面

教师单击“开始实践”按钮，学生即可开始经营，如图1-13所示。



图 1-13 开启实践

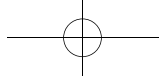
1.3.2 数智沙盘主要角色及其职责

1. 首席执行官

首席执行官的职责如图1-14中所描述。



图 1-14 首席执行官职责



2. 营销总监

营销总监的职责如图1-15中所描述。



图 1-15 营销总监职责

3. 生产总监

生产总监的职责如图1-16中所描述。



图 1-16 生产总监职责

4. 财务总监

财务总监的职责如图1-17中所描述。



图 1-17 财务总监职责

5. 人力资源总监

人力资源总监的职责如图1-18中所描述。



图 1-18 人力资源总监职责

1.3.3 企业经营流程

(1) 经典的企业经营管理画布如图1-19所示。

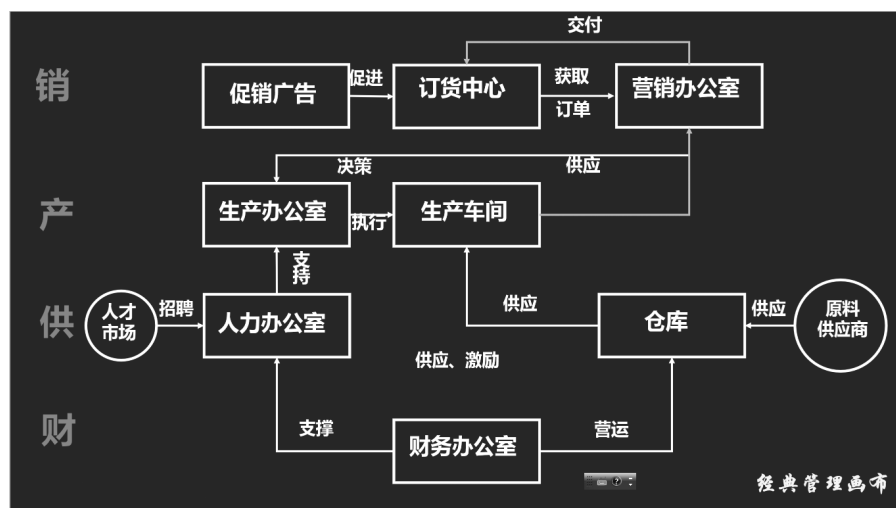


图 1-19 企业经营管理画布

(2) 企业经营流程如图1-20所示。

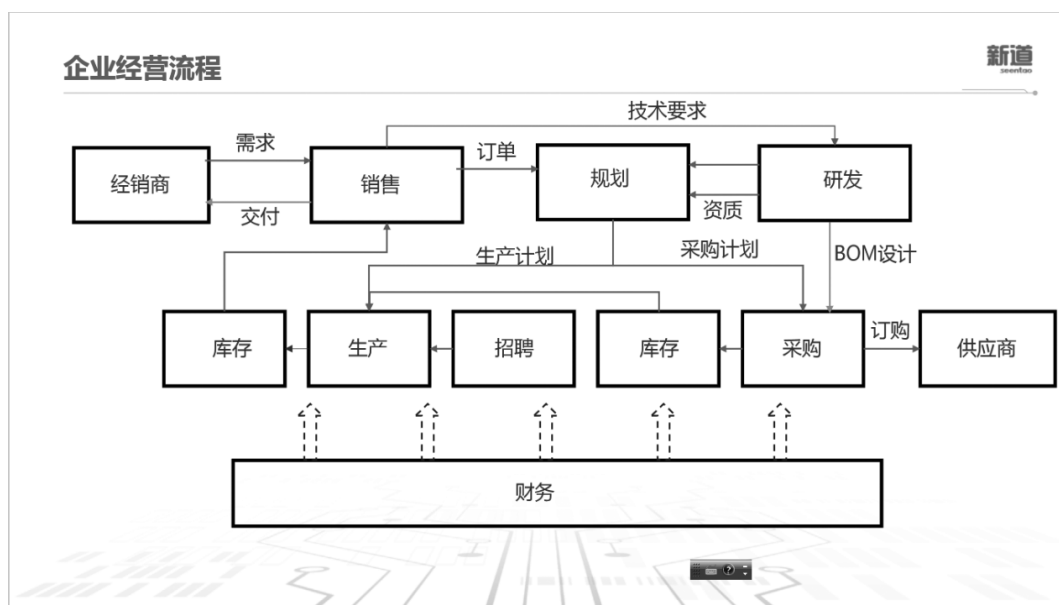
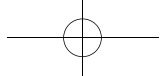


图 1-20 企业经营流程



(3) 数智沙盘中各角色之间的关系如图1-21所示。



图 1-21 数智沙盘中各角色之间的关系

(4) 数智沙盘中的总经理界面如图1-22所示。



图 1-22 总经理界面

注意：

在数智沙盘中只有四个操作角色，分别是财务总监、人力资源总监、生产总监和营销总监，见上图右侧的四个按钮，没有CEO/总经理的具体操作，其职能分散在以上四个操作角色里了。

1.3.4 各角色具体操作

1. 财务总监

财务总监主要承担融资管理、应收账款管理、应付账款管理、费用管理、预算控制和报表管理(见财务总监界面右侧的六个按钮)。

(1) 在数智沙盘的总经理界面中, 首先由财务总监创建公司。企业名称、行业类型、企业愿景、企业宣言等由团队成员商定后, 财务总监进行录入, 如图1-23所示。



图 1-23 创建公司

(2) 财务总监进行预算控制管理, 如图1-24所示。各部门要使用经费需向财务总监提出申请。



图 1-24 预算管理

(3) 财务总监进行融资管理,如图1-25所示。直接融资还是间接融资、贷不贷款、贷多少款、长贷还是短贷等,均由财务总监进行操作。



图 1-25 融资管理

(4) 财务总监进行费用管理,如图1-26所示。财务总监负责缴纳各种财务费用和管理费用。



图 1-26 费用管理

(5) 财务总监进行应付账款管理，如图1-27所示。财务总监负责支付应付账款。



图 1-27 应付账款管理

(6) 财务总监进行应收账款管理，如图1-28所示。财务总监负责收应收账款或应收账款贴现等。



图 1-28 应收账款管理

(7) 财务总监负责财务报表管理，如图1-29所示。



图 1-29 报表管理

2. 营销总监

营销总监界面如图1-30所示。营销总监负责营销渠道管理、产品管理、促销管理、竞单管理和销售管理，见右侧五个按钮。



图 1-30 营销总监界面

(1) 营销总监负责营销渠道管理，如图1-31所示。开发什么市场、什么时候进行开发等都由营销总监进行操作。



图 1-31 渠道管理

(2) 营销总监负责产品管理,如图1-32所示。开发什么产品、什么时候进行开发等都由营销总监进行操作。

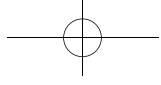


图 1-32 产品管理

(3) 营销总监负责产品质量ISO认证,如图1-33所示。



图 1-33 产品质量 ISO 认证



(4) 营销总监负责促销管理,如图1-34所示。投放多少广告、在哪个市场投放等都由营销总监进行操作。



图 1-34 促销管理

(5) 营销总监负责订单申报,如图1-35所示;同时负责凭单管理,如图1-36所示。



图 1-35 订单申报



图 1-36 凭单管理

(6) 营销总监负责交付订单，如图1-37所示。



图 1-37 交付订单管理

(7) 营销总监负责竞单管理，如图1-38所示。竞单在年中进行。



图 1-38 竞单管理

注意：

以往的沙盘都是在年初进行竞单。

3. 生产总监

生产总监界面如图1-39所示。生产总监主要负责工人管理、机器设备管理、物料库存管理、设计管理和研发管理。

(1) 生产总监负责生产设备管理，如1-40和图1-41所示。建什么生产线、什么时候建等都由生产总监进行操作。



图 1-39 生产总监界面



图 1-40 设备管理 (1)



图 1-41 设备管理 (2)

生产总监负责更新BOM(物料清单), 如图1-42所示。



图 1-42 BOM(物料清单)更新

生产总监负责生产线开产, 如图1-43所示。



图 1-43 生产线开产

生产总监负责生产线转产，如图1-44所示。



图 1-44 生产线转产

(2) 生产总监负责库存管理，如图1-45所示，包括原料订单、原料库存和产品库存等。什么时候买材料、买什么材料等也由生产总监进行操作。



图 1-45 库存管理

生产总监收取材料，如图1-46所示。



图 1-46 收取材料

(3) 生产总监负责工人管理，如图1-47所示。设置班次、使用工人等都由生产总监进行操作。



图 1-47 工人管理

(4) 生产总监负责产品设计管理，如图1-48所示。设计什么产品、什么时候设计等都由生产总监进行操作。



图 1-48 产品设计管理

(5) 生产总监负责产品研发管理，如图1-49所示。



图 1-49 产品研发管理

4. 人力总监

人力资源总监主要负责选人、用人、育人和留人，如图1-50右侧所示的四个按钮。

(1) 人力资源总监负责OFFER管理(图1-50)和招聘管理(图1-51)。用什么样的薪酬从外部招聘员工、招多少员工等都由人力资源总监进行操作。

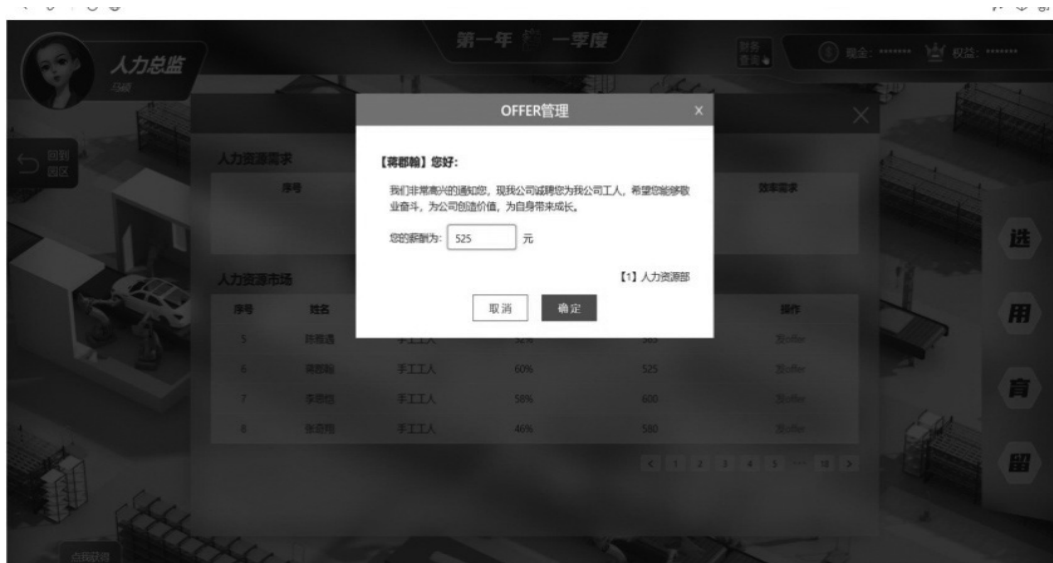


图 1-50 OFFER 管理



图 1-51 招聘管理