



蓝鲸共享

-基于区块链的慈善服务平台



第一章 执行总结	3
1.1 企业背景.....	3
1.2 企业规划.....	4
1.3 市场分析.....	4
1.4 行业竞争分析.....	4
1.5 运营分析.....	6
1.6 财务分析.....	7
1.7 组织管理.....	7
第二章 项目简介	8
2.1 背景简介.....	8
2.2 项目概述.....	9
2.3 业务简介.....	10
2.4 技术服务.....	12
2.4.1 人员流动疫情风险筛查系统.....	12
2.4.2 区块链慈善捐赠溯源平台.....	13
2.4.3 物流溯源平台.....	14
2.5 战略目标.....	16
第三章 行业与市场分析	17
3.1 行业分析.....	17
3.2 市场分析.....	18
3.2.1 市场现状.....	18
3.2.2 市场定位.....	21
3.3 竞争分析.....	22
3.3.1 新闻客户端疫情防控平台.....	22
3.3.2 疫情人员流动登记平台.....	25
3.3.3 慈善服务平台.....	26
3.4 SWOT 分析	22
第四章 运营策略	29
4.1 产品策略.....	29
4.1.1 区块链疫情防控筛查系统.....	30
4.1.2 区块链慈善捐助管理系统.....	30
4.1.3 区块链防疫物资防伪管理系统.....	31
4.2 价格策略.....	31
4.2.1 定价目标.....	31

4.2.2 定价策略.....	31
4.3 渠道策略.....	32
4.3.1 广告宣传.....	32
4.3.2 口碑营销.....	32
4.3.3 事件营销.....	33
4.3.4 新媒体营销.....	33
4.4 公共关系.....	33
4.4.1 政府政策支持.....	33
4.4.2 校级科研平台基础.....	34
第五章 财务分析	34
5.1 资金运营计划.....	34
5.1.1 注册资本结构.....	34
5.1.2 天使轮融资计划.....	35
5.1.3 资金使用计划.....	35
5.2 财务预算与分析.....	35
5.2.1 主要财务假设.....	36
5.2.2 人工成本预算.....	36
5.2.3 费用预算.....	37
5.2.4 盈利情况预算.....	37
5.2.5 营运能力分析.....	38
第六章 风险分析	38
6.1 风险管理概述.....	38
6.2 风险识别与控制.....	39
6.2.1 战略风险.....	39
6.2.2 市场风险.....	40
6.2.3 技术风险.....	41
6.2.4 运营风险.....	43
6.2.5 财务风险.....	44
6.2.6 法律风险.....	45
第七章 组织管理	45
7.1 企业价值与文化.....	45
7.2 组织结构与绩效考核.....	46
7.2.1 初创时期组织结构.....	46
7.2.2 中长期规划.....	47
7.2.3 绩效考核制度.....	48
7.2.4 团队成员简介.....	49
7.2.5 团队顾问与实验室.....	52

第一章 执行总结

1.1 企业背景

2019 年 1 月 17 日，国务院发文，指导探索“区块链+”模式，要求“加快推动区块链技术和产业创新发展，促进区块链和实体经济深度融合。”而 10 月 24 日的政治局集体学习会议，聚焦于区块链有望服务实体经济的技术属性，验证了区块链此前作为略微“边缘”的技术走向主流的趋势。在这一政策背景下，蓝鲸共享科技有限公司于 2020 年 3 月 14 日正式成立。公司研制疫情防控管理平台，结合区块链底层技术和可信疫情防控数据上报和分析预警功能，充分利用区块链信息难篡改、可追溯的优势，促进各方互信，降低信任成本，提高交易效率，普惠实体经济。

蓝鲸共享科技有限公司是 2020 全国新冠肺炎疫情的产物。受疫情影响，全国各省市大中小学纷纷延迟开学，如今则面临着千万大学生跨省流动的难题——人员流动范围广，聚集程度高，社会影响大。然而社会各界对疫情防控手段的信息统计上报上仍然存在诸如人工重复统计、多级上报、数据滞后、瞒报虚报等问题，这些问题为此次疫情控制、快速精准决策带来了很大阻力。同时，疫情中如何保障医疗防护物资供应，捐赠的医疗资源是否流向了最需要的医疗机构，货物是否按捐赠人意愿完好送达等问题都亟待解决。为此，蓝鲸共享科技有限公司决定利用区块链的技术优势提供疫情期间的公益服务，建立**人员流动疫情风险筛查系统**，**区块链慈善捐助溯源平台**和**物流溯源平台**，帮助高校、政府等单位提高基层核查工作效率，对地区进入人员进行实时动态管理和网格化巡查，为疫情监控、精准施策提供有力的科学化、数据化支撑。此后，将拓展到各种公益溯源平台，实现慈善捐助双向溯源；保证物流信息真实不被篡改，为物流行业可能出现的安全问题提供解决方案。

1.2 企业规划

公司重推“新冠肺炎疫情精准防控与精准捐赠的区块链解决方案”项目，首先以南京大学作为试验点，建设南京大学区块链基础业务主链，通过与“南京大学 App”中的疫情防控报送登记功能进行对接，实现疫情防控数据存证，通过区块链技术不可篡改、多点共识、可溯源的技术价值来实现学校疫情防控的严格内控，通过可信的数据实现校园疫情防控数据的可信性、可溯源性。此后，基于基础业务主链，逐步调研和发掘校园管理中可以对接区块链业务场景，实现校园管理智能化、可审计化、标准化、规范化、体系化，提升校园内控管理能力、提高管理效率，突出科技校园的示范效应。

作为公益创业企业，公司决定将总体发展战略确定为增长型战略。在 2020 年计划将人员流动疫情风险筛查系统公益普及到南京 10 余家高校、政府等单位，提高基层核查工作效率，精准防控新冠疫情，打响公司品牌。在 2021-2024 年计划通过更多的数据端口对接，将人员流动风险筛查系统推广到 40 余家单位，包括外国人员入境信息登记及社区等；重点拓展善款溯源和物流平台，实现受赠需求信息、捐赠信息、善款金额的公开透明以及实现双向溯源，追踪物流货物、对经手人进行分步的信息核实、登记，便于受社会监督。

蓝鲸共享科技有限公司将始终以“凝聚公益文化，展现社会担当”为使命，不断拓展公益服务应用场景，提高企业核心竞争力，力争 5 年内成为中国区块链行业的领军公益企业。

1.3 市场分析

虽然新冠肺炎疫情形势在国内已渐趋平稳，但在国外仍然严峻，人员流动风险筛查工作应上升到疫情精准防控的关键位置。抗疫期间暴露出医疗防护物资供应不足，捐赠的医疗资源未流向最需要的医疗

机构，货物未按捐赠人意愿完好送达等捐赠溯源、物流追踪的问题，都可以利用区块链系统的同步、安全、稳定、可溯源的特点，得到科学化、数据化的解决。

另外，纵观我国公益慈善事业和智慧物流平台，慈善捐助溯源、防诈捐、家居物流追踪等需求不断增加，同步、安全、稳定、可溯源、透明化的呼声越来越响。因此，利用区块链网络，为慈善捐赠、物流追踪提供全链路可信、高效的解决方案，使需求方拥有方便快捷的信息发布平台，捐赠方能够顺利完成物资捐赠，受捐方能精准及时地收到捐赠物资，慈善事业和智慧物流能够得到进一步解放和高速增长。

1.4 行业竞争分析

目前市场中疫情防控平台主要有百度、腾讯、阿里、今日头条四家等综合新闻客户端，主要提供疫情地图、实时追踪、鉴真辟谣、募捐等信息。而“腾讯健康”小程序高危人群筛查机制则充分利用资金、微信用户等资源优势，同钟南山团队共同成立“大数据及人工智能联合实验室”，构建连接线上线下的筛查机制，为筛查出的高危人群提供及时的线上就医指引。

但就同步、安全、稳定、可溯源、透明化的要求来看，“腾讯健康”的数据安全性低于我们，它采用的是被腾讯公司匿名化的用户数据，行业靠隐私标准政策保证不泄密，没有从根本上做到数据不可篡改、保密。此外，以上疫情防控平台对于物资的“入”和“出”也没有系统的实时追踪报道，比如物资来源、用途、发放进度等。蓝鲸共享科技有限公司的人员流动疫情风险筛查系统，区块链慈善捐助溯源平台和物流溯源平台可以实现疫情防控数据存证，通过区块链技术不可篡改、多点共识、可溯源的技术价值来实现疫情防控的严格内控，为上级主管单位、疫情防控主管单位提供可信、可溯源的审计数据。在国家对于“区块链+”模式的支持下，我们旨在充分发挥区块链技术

的优势，使人员流动风险筛查、慈善溯源、物流追踪的过程科学化、规范化、数据化，便于受社会监督，通过技术研发提高企业核心竞争力。

1.5 运营分析

平台产品紧密联系当前社会经济发展中信息不对称的问题，尤其是近期新冠肺炎疫情中凸显的社会整体信息传递不及时、不精准、不确定的问题，提出“疫情精准防控平台”解决方案，从**人员疫情信息、捐赠溯源、物流跟踪**三个最为关键的问题展开。产品设计以公益项目作为基本出发点，着重解决疫情期间以高校为代表的人员密集型机构的人员信息管理问题，并可作为疫情后高校等人员密集型机构的合作信息快速搜集平台长期存在；同时利用技术优势促进公益事业和物流平台的同步、安全、稳定、可溯源、透明化。而产品定价中既要考虑对于前期成本尽快回收，取得一定的利润以维持公益企业运转，又要突出平台的公益性质，使区块链技术在信息追踪溯源、公开透明化等方面得以普遍应用。

营销渠道方面，公司将综合运用广告宣传、口碑营销、事件营销和新媒体营销等渠道与方式，推广疫情精准防控平台现实的应用与潜在价值，根据平台技术应用的不同阶段采用不同渠道策略的组合，以期达到最佳的营销与宣传效果。同时与政府、研究机构、潜在用户建立良好的合作关系，做好各个媒体平台的公关，拓宽产品渠道。充分利用高校区块链实验室的资源优势通过既有数据的不断尝试、验证，以及在合作院系人员物资信息基础上的小规模平台应用，不断输入、修正与输出，使平台给予相关合作方以良好的印象，力争取得区域内的相对竞争优势，在中长期获得社会与政府的认可，逐步建立平台与公司的良好形象，实现推广宣传。

1.6 财务分析

蓝鲸共享科技有限公司拟于 2020 年 3 月在新冠肺炎疫情的背景下成立,初期重在区块链技术的公益服务,在 2020 年主要帮助高校、政府等单位提高基层核查工作效率,对地区进入人员进行实时动态管理和网格化巡查,为疫情监控、精准施策提供有力的科学化、数据化支撑。在 2021 年开始逐渐拓展市场、推广应用场景的过程中开始利润回收,项目收益将于 2022 年扭亏为盈,并持续保持稳增长态势,扩大人员规模和服务范围,维持公益企业正常运转。

此外,由项目的财务指标分析可知,该项目在良好管理的基础上,拥有较为稳定的收益,且资产流动性相对较强,资产管理能力较佳,能够保证公益企业的正常运转。

1.7 组织管理

蓝鲸共享科技有限公司核心成员均为大学本科及以上学历,所修专业涉及信息管理、金融学、国际经济与贸易等不同学科,具有良好的技术研发、科研创新、商务开发、创业实践能力。公司聘请了南京大学信息管理学院颜嘉麒副教授进行技术指导。

公司在初期将采用扁平化职能设计的组织架构,设置技术部、运营部、财务部、调研部四大职能部门,主要通过绩效考核的方式激发员工的进取心与责任感,营造和谐而奋进的工作氛围,让初创团队的员工在短期内建立团队归属感。长期则考虑相关的工作人员的逐步增加,以便企业扩大组织规模。在中长期规划中,公司计划以技术部为公司核心,采取立足于技术发展与迭代的发展理念。在总经理下设立办公室,将原有运营部拆分为人力资源部与投资管理部,将调研部更名为市场部,包含销售(市场拓展)组、售后组,实现员工更加专业化的分工,提高公司整体的工作与协作效率。

本公司以“凝聚公益文化，展现社会担当”为发展口号，追求用科技创造价值，以区块“链”接人心，构筑信任基石。在公益中奉献，以优质的产品服务，勇挑社会重担，公司希望通过团队对基于区块链的疫情精准防护平台的开发、维护与推广，造福更为广大的社会群体，起于疫情，不止于疫情。秉持着“胸怀天下勇作为，与时俱进创未来，以奉献感恩做事业，以科技攻关做品牌”的经营理念与初心，公司将在区块链技术应用领域拓展一家创业公司的无限可能。

第二章 项目简介

2.1 背景简介

2020 年，受新冠疫情影响，各省市大中小学纷纷延迟开学。如今，因新型冠状病毒肺炎疫情影响延长的假期即将结束，按照计划各大高校均在四、五月份前后陆续开学，广大学子从五湖四海返校复课。一方面，目前，我国有 4000 多万的大学生，其中有 1000 多万是跨省流动，其他还有 3000 万是在省内流动。如果加上中小学，全国开学就是三个亿多的人口在全国范围内的流动，呈现出人员流动范围广，聚集程度高，社会影响大的特点，因此学校开学是一项非常艰巨的任务。另一方面，社会各界对疫情防控手段的信息统计上报上仍然存在诸如人工重复统计、多级上报、数据滞后、瞒报虚报等问题，这些问题为此次疫情控制、快速精准决策带来了很大阻力。

同时，在此次疫情中，对于如何保障医疗防护物资供应，捐赠的医疗资源是否流向了最需要补给的医院等机构，是否实现定点物资定点捐赠等问题，都亟待解决。

此外，疫情期间的物资捐赠暴露出现有物流模式的一定问题，有些货物未能按照捐赠人的意愿送达，有些货物在物流的过程中丢失损

坏而无法寻找问题所在。物流作为现代人类社会活动的刚性需求，过去需要物流来运行经济，现在需要物流来扩大经济规模，未来经济全球化需要物流来维持，人类的经济活动离不开物流的运作。

因此，如何落实习近平总书记对于疫情防控的重要指示，用实际行动做到“坚定信心、同舟共济、科学防治、精准施策”，准确、及时、全面做好疫情防控工作，是重点，也是难点。

2.2 项目概述

2019 年 10 月 24 日，习近平总书记将区块链技术上升到国家战略层面，并指出要抓住区块链技术融合、功能拓展、产业细分的契机，发挥区块链在促进数据共享、优化业务流程、降低管理成本、提升协同效率、建设可信体系等方面的作用。

在此基础上，蓝鲸共享科技有限公司研制的疫情防控管理平台，结合了区块链底层技术和可信疫情防控数据上报和分析预警功能，包括人员流动疫情风险筛查系统，区块链慈善捐助溯源平台及物流溯源平台。通过“区块链+”的方式，在原有系统功能层面提供了包括数据不可篡改、全流程追踪溯源、时间戳、数字签名、数字身份确认、隐私保护和多系统共享数据等功能，可帮助高校有效提升疫情防控能力，提高基层核查工作效率，并利用信息化手段加强对疫情，地区进入人员进行实时动态管理和网格化巡查，为疫情监控、精准施策提供有力的科学化、数据化支撑。

疫情期间，人员流动疫情风险筛查系统对接区块链将每天登记采集的数据上链进行存证、存档，任何人无法篡改，一方面对内严格谨慎，督促广大师生引起重视、严肃对待、认真填写、及时上报。另一方面对外自证清白，便于社会监督以及增强上报数据的公信力。此外，期间师生的行踪上报，可以用 RPA 和大数据技术，筛查当日所乘坐的飞机、火车、客车等交通工具近期有无确诊或疑似病例，以及居住

和出行轨迹经过的地方疫情程度，每日提示疫情风险，为此次疫情监控、精准施策提供有力的科学化、数据化支撑。

疫情结束后，区块链慈善捐助溯源平台可以拓展到各种公益溯源平台，实现双向溯源，例如跟踪善款使用情况，防诈捐等。为社会各界提供可查询、可追溯、可反馈的监管途径，为抗击疫情以及此后的应急管理等项目提供有力支撑。基于“技术信任力”与“国家公信力”，本平台能够真正实现区块链技术与慈善管理结合的双赢效果。

物流溯源平台则可以运用于物流保价及物流安全监管，对于高价值物品的物流运输，可以利用此系统，保证物流信息真实不被篡改，为物流行业可能出现的安全问题提供解决方案。

2.3 业务简介

建设南京大学区块链基础业务主链，通过与“南京大学 App”中的疫情防控报送登记功能进行对接，实现疫情防控数据存证，通过区块链技术不可篡改、多点共识、可溯源的技术价值来实现学校疫情防控的严格内控，通过可信的数据实现校园疫情防控数据的可信性、可审计性，为上级主管单位、疫情防控主管单位提供可信、可溯源的审计数据。

基于基础业务主链，通过调研和发掘校园管理中可以对接区块链业务场景，通过科技手段实现校园管理智能化、可审计化、标准化、规范化、体系化，提升校园内控管理能力、提高管理效率，突出科技校园的示范效应。

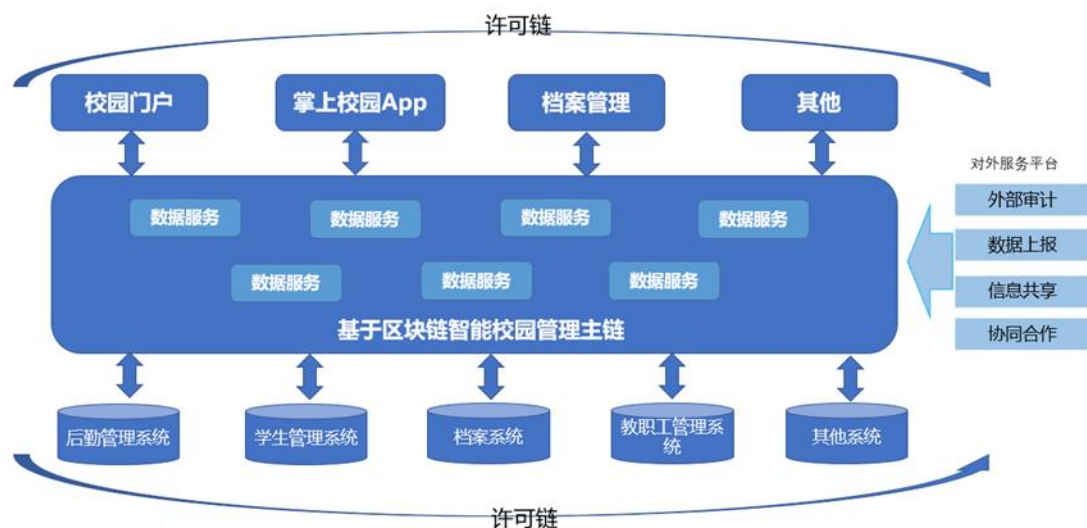


图 2-1 业务体系架构图

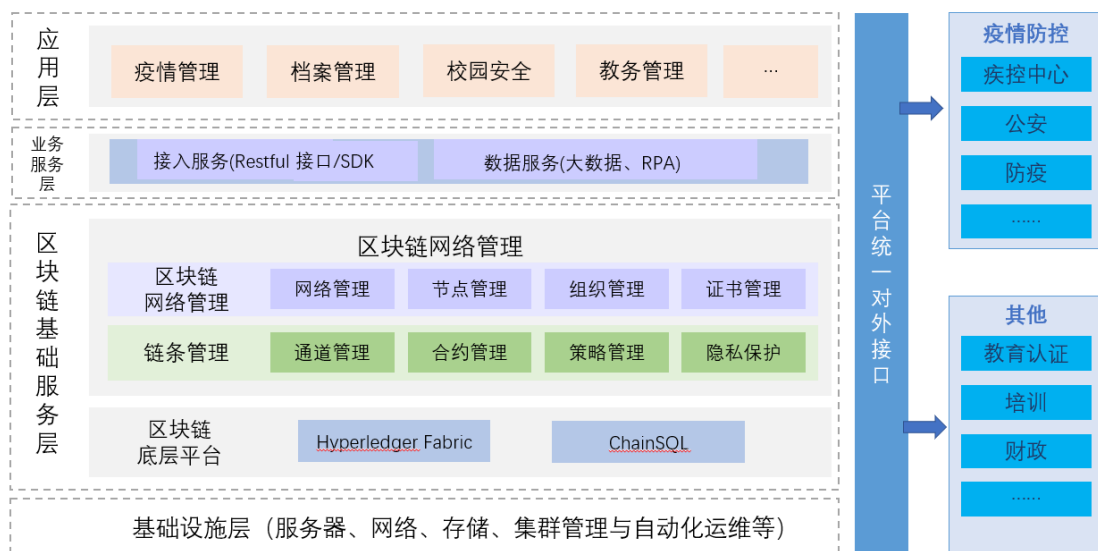


图 2-2 系统架构图

疫情结束后，借助已搭建好的区块链底层平台，探索学生管理系统、财务报账系统、一卡通系统、OA 系统等信息管理系统中适宜上链的数据，加强数据公开和数据共享，构建“区块链+”智慧校园生态体系，提升教学、科研、行政管理效率，并为广大师生提供更安全、高效的学习和生活环境。

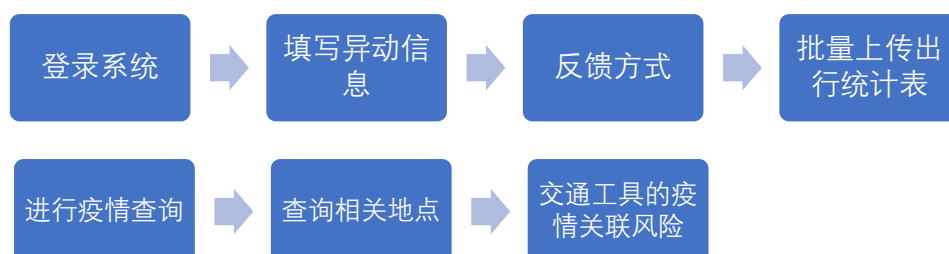
2.4 技术服务

2.4.1 人员流动疫情风险筛查系统

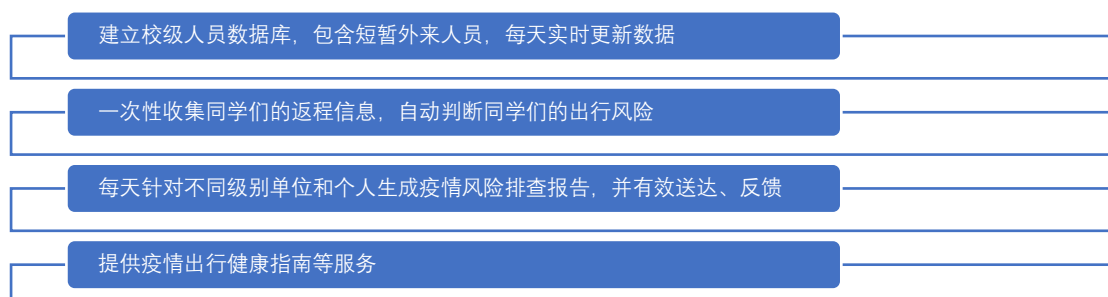
人员流动疫情风险筛查系统，即基于南京大学类型的机构设计的人员动态信息统计及疫情蔓延风险判断系统，作用群体是全校全体学生和教职工，以及短暂停留的校外人员，将“区块链+机器人流程自动化”两项技术集成于“南京大学防疫阻击战”中，让此项战疫工作更科技、更高效、更安全。

相较于非区块链系统，我们的优势即为区块链技术的全部优势，针对同样的区块链疫情防控系统，我们针对的用户群体更加明确，从而能为同学和学校定制更多相关功能，并予以有效的送达和反馈，另一方面也减缓了同学、老师、学生干部的工作压力和错漏可能，使校内疫情防控变得更加科学省力。

针对疫情风险群体，系统可实现以下功能：



针对疫情防控人员，系统可实现以下功能：



依托区块链数据的可追溯性特点，系统能够形成完整的防篡改责任链，可以完善问责机制，督促用户如实填写防疫信息。同时，确保

不存在篡改人员出行数据和筛选结果的风险。系统预计能够推动建立透明监管和事件追踪，定责数据链；自动同步区块链中每个节点的数据，解决数据孤岛（即多块防疫数据之间缺少联系，联通）问题。加强疫情监测预警；区块链的加密功能可以保证不同机构（如不同院系，南京大学与其他学校，南京大学与江苏省其他单位）共享信息，同时保证同学的隐私。在保证同学隐私的前提下，数据可以公开透明。

区块链系统的异地同步，不可篡改等特点保证了高系统的安全，稳定，有效运行。数据全部加密，每组数据有单独的解密密钥，防止信息泄露，索引链+信息链还可以实现快速检索。通过机器人过程自动化技术，帮助学校实现对家庭或转学人员出行风险的全面实时筛查、比对、跟踪和预警，形成人员流动风险筛查报告，及时发现疫情风险，调整优化防控工作上，有效降低了传染病的风险，减轻了学校老师和管理部门的工作压力，大大提高了学校防疫工作效率，减少了重复劳动，降低了操作风险，为打赢南京大学防疫阻击战作出了积极贡献，是针对新型冠状病毒性肺炎的“无烟火药”。

2.4.2 区块链慈善捐赠溯源平台

区块链慈善捐赠溯源平台，即利用区块链网络，为慈善捐赠提供全链路可信、高效的解决方案，使需求方拥有方便快捷的需求信息发布平台，捐赠方能够顺利完成物资捐赠，受捐方能及时收到捐赠物资，群众则能看见且相信捐赠的全流程，让每一笔捐赠都能找到落脚点，从而进一步提升社会对慈善事业的信任度。

区块链技术具有分布式、不可更改、可溯源三大特点，能很好地解决慈善捐赠信息的公正、公开和权威等问题，为重塑信任提供技术解决方案。此外，处理速度快也是一大优势。平台的公示方式与机构自身的公示有着本质区别，现有机构自身发布捐赠明细信息不易证明其真实性。平台通过将捐赠信息上链，一旦发布将不可篡改、删除，为信息的真实性提供了保障。

具体实用性而言，基于平台可信监管、公开透明、流程优化、开放共建等特点，需求方可以在平台发布实时需求；捐赠方能根据需求精准捐赠，并将消息上链，实时关注捐赠动态；群众则可以通过平台监督捐赠去向，完成信任监管。

功能性上，该平台可实现救助需求发布、捐赠信息发布、捐赠和救助信息公示、监督查询等功能。随着一些数据的成功上链，需求方或者公众能清楚地看到平台上慈善物资的动向。比如从捐赠信息、物流信息到物资到位，整个捐赠流程的信息已经全链路上链，公众可以登录进行查看监督。平台可支持企业、有认证的团体或者民间组织入驻，并拟将向全社会开放。

此外，可联系互联网公证处为平台提供相应的公证服务，以法律手段切实防范不诚信行为，确保善款捐赠落到实处。疫情结束后，则可以拓展到各种善款溯源，还可以双向溯源，例如防诈捐。

基于区块链的特性，可以保证平台是真实可靠的；另一方面，团队将保持与一线进行需求交互、并参与技术研发完成；最后，可与企业合作，获取慈善基础数据，并联系互联网公证处为平台提供相应的公证服务，以法律手段切实防范不诚信行为，确保善款捐赠有效性，保证可靠。平台为社会各界提供了公开可查、可追溯、可反馈的监管途径，能为抗击疫情以及此后的大型项目提供有力武器。基于“技术信任力”与“国家公信力”，本平台能够真正实现区块链技术与慈善事业结合的双赢效果。

2.4.3 物流溯源平台

物流溯源平台，即利用区块链去中心化、不可篡改化、可溯源性的特点，将物品信息从物流的开始环节上链，每次物流信息更新时，都通过分布式记账模式传输信息。这些信息不可篡改、真实可靠，用户可以在区块链上验证货物信息的真伪，也可以全程监控货物信息。无论是捐赠方还是受赠方都可以通过该平台获得真实可靠的物流信

息。

相比于传统物流信息的模式，物流溯源平台利用区块链不可篡改，可溯源的特性，能够将物流信息第一时间保存下来，且已经上链的物流信息不能被随意更改，确保了物流信息的真实可靠。除此之外，该平台可以实现对物流的实时监控，当出现问题时，能够及时定位问题发生在哪一环节。

无论是需求方、捐赠方还是群众，都可以获益于物流溯源平台。需求方可以在该平台发布需求，解决了需求难以发现、需求捐赠信息不对称的问题。在受到捐赠后，需求方可以在平台查询物流信息、对物流进行实时监控；捐赠方在将捐赠品交给物流公司时，物品信息开始上链，随后所捐赠物品的流向清晰可查询，捐赠方可以监控物品信息，确定其捐赠的物品能够按其意愿到达需求方。同时，该平台提高捐赠物资的透明度与公信力，捐赠物资可接受公众的监督，避免了此次疫情中出现的信任问题。

本平台可以支持需求信息发布，物流信息查询，物流信息溯源。未来可朝物流保价方向拓展，对于高价值物品的物流运输，可以利用此系统上链，保证其物流信息真实不被篡改。同时，对物流行业可能出现的安全问题提供解决方案，若安全事件出现，可利用区块链的可溯源性进行监管。

基于区块链技术构建，平台充分发挥了区块链可溯源、不可篡改的特性，技术层面真实可靠。通过与物流公司合作，可以确保物流信息准确上链，保证了实际操作中的真实可靠。委托法律部门进行公证，确保了在法律效力上的真实可靠。疫情期间，平台能够确保捐赠物资的流向真实透明。拓展后，可以确保物流信息的真实性，提供全程监督的方案。

2.5 战略目标

蓝鲸共享科技有限公司作为初创的公益创业企业，以“凝聚公益文化，展现社会担当”为使命，力争 5 年内成为中国区块链行业的领军公益企业。以下是未来 5 年企业的战略规划。

	技术完善	市场拓展	品牌宣传
2020年3月-2020年9月	完成区块链系统平台架构，完善人员流动风险筛查平台的初步功能，并完成数据测试，准备使用	将人员流动风险筛查平台在南京大学校内保卫处和学工处展开试点，解决8月大规模学生返校监控筛查问题	主要以南大青年、学工处公众号等途径开展宣传；并开通实时反馈通道，为师生解决技术问题，保证平台推广
2020年9月-2021年3月	在校内探索拓展平台功能，如学生管理系统、财务、一卡通等信息管理系统；完善并完成慈善溯源和物流追踪平台功能与测试	扩大人员流动风险筛查系统应用范围，利用老师、学校资源向周围约10所高校、政府、出入境管理局等单位推广，对人员流动进行实时动态管理和网格化巡查，提高基层核查工作效率	联系周围高校，通过其学工等平台开展宣传；借助政府宣传平台，通过创业竞赛、新闻等途径推广；必要时可联系报社、江苏共青团等媒体，打响公司品牌，树立良好的企业形象
2021年-2022年	规范数据存储结构与逻辑，使系统轻载运行，降低运营成本；进一步规范数据加密、传输算法，提升平台安全性；多角度拓展数据接口，与更广泛的业务产生对接	完善学校、政府甚至社区档案信息登记系统等，在校内构建“区块链+”智慧校园生态体系，提升教学、科研、行政管理效率；推出慈善溯源平台，实现需求、捐赠信息实时交流与双向溯源；推出机密文件等高安全性物品的物流追踪	在一定市场拓展的基础上精准定位目标客户，借助媒体、网络平台向更大规模的事业单位、居民社区等进行推广；联络红十字会等非营利慈善组织和物流，在更大范围内试用推广平台
2022年-2024年	升级数据处理平台，从架构上提升系统算力；构建数据质量平台，实行数据分层，灵活存储，进一步挖掘数据价值；稳固基本服务，夺取行业话语权，拓展其他增值分析服务	实现5年内向40余家事业单位推广平台的小目标；推广进入非营利性慈善组织、基金会等；并发展智慧物流，高效追踪	借助广告、新媒体、口碑营销等拓宽推广渠道，在南京市乃至江苏省形成一定的企业影响力

初期企业以公益服务为导向，大力拓展疫情防控市场，提高市场占有率，建立行业标准，打响公司品牌。

中期采用市场渗透战略和产品开发战略，重点发展慈善捐赠溯源和物流溯源领域。抓住市场契机，加强产品研发，利用技术优势，树立较高的行业进入壁垒。

长期采用综合性战略，以品牌为核心，以公益服务为理念，坚持客户为导向，保持市场，同时建立技术和市场壁垒，不断提升服务质量，最终通过强化核心竞争力成为行业领军公益企业。

第三章 行业与市场分析

3.1 行业分析

国务院发文，指导探索“区块链+”模式，再度吹响区块链应用强音。1月17日，国务院办公厅发布《关于支持国家级新区深化改革创新加快推动高质量发展的指导意见》，在“加快推动实体经济高质量发展”一节中提出，“培育新产业新业态新模式。支持新区加快发展战略性新兴产业，培育发展一批特色产业集群，提高专业化和创新发展水平，培育一批具有全球竞争力的‘瞪羚’企业、新领军者企业、专精特新‘小巨人’企业和细分领域‘单项冠军’企业。加快推动区块链技术和产业创新发展，探索‘区块链+’模式，促进区块链和实体经济深度融合。”

国务院此举是高层继2019年10月24日政治局集体学习区块链之后，对其价值的又一次确认，对区块链行业的发展有着重大意义：必将进一步掀起各界探索应用区块链的大潮，也会将市场已然高涨的对区块链的热情从由点到面，全面开花，铺开到各领域，此次国务院文件与“10.24”会议精神对区块链的定位一致，都聚焦于区块链有望服务实体经济的技术属性，区块链此前作为一种略微“边缘”的技术走向主流的趋势进一步验证。预计，区块链使链上信息难以篡改、可追溯的技术特性也必将使实体经济受惠，促进各方互信，降低信任成本，提高交易效率。

证监会、商务部等部委近日也提出支持区块链发展，区块链有望助力各部委所监管行业。1月16日至17日，2020年证监会系统工作会议提出要“以科技监管为支撑，进一步增强监管效能。推进监管科技基础能力建设，加快构建新型监管模式。加强对证券期货行业科技的监管，推动提升行业科技发展水平。积极探索区块链等创新金融科技的应用。”1月14日，商务部等八部门发布《关于推动服务外包加

快转型升级的指导意见》，在“主要任务”一节，提出“支持信息技术外包发展，将企业开展云计算、基础软件、集成电路设计、区块链等信息技术研发和应用纳入国家科技计划（专项、基金等）支持范围。培育一批信息技术外包和制造业融合发展示范企业。”

市场此前担心区块链只是一时热点，我们认为，证监会、商务部等各部委已经将区块链视为能够与所监管的行业融合的技术，以实际行动回应政治局集体学习精神，不断深化区块链在各场景的应用。我们预计，延续“10.24”会议精神，会有更多部委发布类似文件，服务于金融、政务、民生等多个场景的区块链技术服务公司有望获得超预期收益。

时间	集体学习序号	集体学习主题	现场讲解与建言的学者	相关技术定性	对我国战略的表述
2016.10.9	第三十六次(报告注:指十八大以来)	实施网络强国战略	清华大学微电子与纳电子学系主任、微电子学研究所所长魏少军教授	网络信息技术是全球研发投入最集中、创新最活跃、应用最广泛、辐射带动作用最大的技术创新领域，是全球技术创新的竞争高地。	要紧紧牵住核心技术自主创新这个“牛鼻子”，抓紧突破网络发展的前沿技术和具有国际竞争力的关键核心技术，加快推进国产自主可控替代计划，构建安全可控的信息技术体系。
2017.12.8	第二次	实施国家大数据战略	北京理工大学副校长、中国科学院院士梅宏	大数据是信息化发展的新阶段。	加快构建自主可控的大数据产业链、价值链和生态系统。
2018.10.31	第九次	人工智能发展现状和趋势	北京大学教授、中国工程院院士高文	人工智能是引领这一轮科技革命和产业变革的战略性技术，具有溢出带动性很强的“头雁”效应。	加快发展新一代人工智能是我们赢得全球科技竞争主动权的重要战略抓手。
2019.10.24	第十八次	区块链技术发展现状和趋势	浙江大学教授、中国工程院院士陈纯	区块链技术的集成应用在新的技术革新和产业变革中起着重要作用。	要把区块链作为核心技术自主创新的重要突破口，明确主攻方向，加大投入力度。

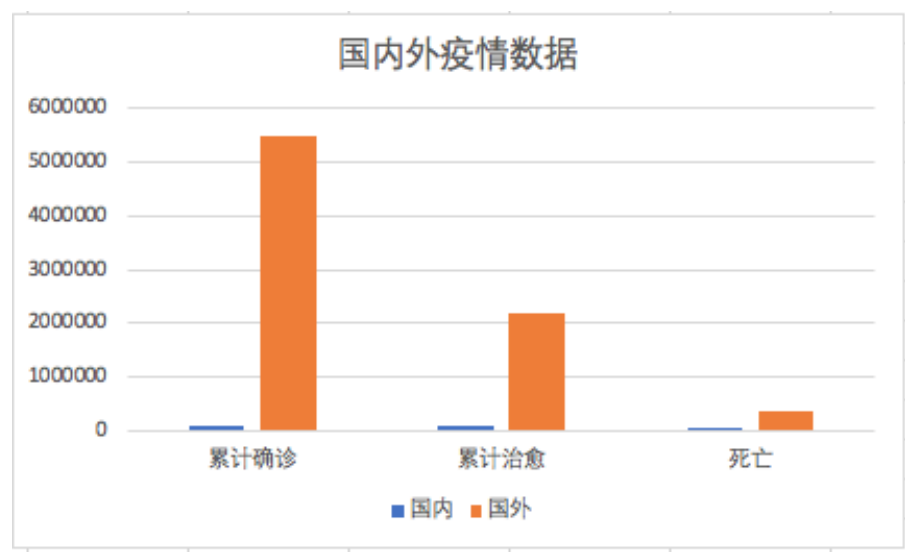
资料来源：新华社，国盛证券研究所

3.2 市场分析

3.2.1 市场现状

就人员流动疫情风险筛查系统应用市场而言，新型冠状病毒形式严峻，为了切断传播途径，必须用行之有效的方法进行疫情人员流动统计。截至5月26日，国内累计确诊84543例、累计治愈79772、累计死亡4645；国外累计确诊5474816、累计治愈2195689、累计死亡

346377。



因此，可见新冠疫情传染速度之快，能力之强。如今，虽然疫情在国内的整体形势正在好转，但在黑龙江、广州等高风险地区仍然严峻，仍需做好防范工作。此外，新冠肺炎疫情仍有可能在 2020 年冬季卷土重来，为此需要防患于未然。在疫情防控中，怎样登记外来人员信息，是否需要涉及地铁公交等交通信息都是一大难点。且部分地区要求所有境外进区人员必须强制隔离 14 天，这虽然一定程度上减少了感染的风险，但是容易给一些“无辜”的人造成麻烦与不便。因此，利用区块链系统的异地同步特点，保证了高系统的安全，稳定，有效运行。数据全部加密，每组数据有单独的解密密钥，防止信息泄露，索引链+信息链还可以实现快速检索。同时，可以利用区块链的不可篡改性，使保密人员查看入境人员的全部过往住址信息，明确其是否有隐藏的风险，并根据风险等级采取不同的隔离时长或方式，提高隔离效率，防止隔错隔漏。

就慈善捐助溯源平台应用市场而言，在我国，公益慈善事业处于现代化建设的战略性位置。公益慈善事业是中国特色社会主义事业、社会保障体系的重要部分；公益慈善文化是中国传统文化和社会主义核心价值观的重要构成。慈善法律法规上，2016 年 9 月 1 日《中华

《中华人民共和国慈善法》正式实施，公益慈善事业进入法制时代。

社会捐赠多元主体而言，我国有公民、企业及慈善组织三大主体，企业层面，中国企业 300 强社会责任发展指数为 32.7 分，整体处于起步者阶段；分行业来看，2019 年，10 个重点行业中，电力、银行、特种设备行业社会责任发展指数得分较高；日化行业连续两年得分最低，社会责任管理和信息披露能力亟待改善。慈善组织层面，据民政部《2017 年社会服务发展统计公报》（最新）显示，截至 2017 年底，截至 2017 年底，全国共建立经常性社会捐助工作站、点和慈善超市 2.8 万个。

然而，虽然社会捐赠总量较大且不断增长，但缺少有效使用和透明化管理。据民政部《2017 年社会服务发展统计公报》显示，截至 2017 年底，全年共接收社会捐款 754.2 亿元，其中：民政部门直接接收社会各界捐款 25.0 亿元，各类社会组织接收捐款 729.2 亿元。但对于社会捐赠的公开透明程度需要进一步提升，以增强公益慈善事业的公信力。由于政府统计数据 and 行业统计数据的滞后性，《慈善蓝皮书：中国慈善发展报告》慈善捐赠数据测算工作从 2014 年开始，采用矫正前一年度数据、测算上一年度的做法来分析中国整体捐赠情况。中国社会科学院社会学研究所及社会科学文献出版社《慈善蓝皮书：中国慈善发展报告（2019）》，蓝皮书指出，2018 年中国社会捐赠总额预估为 1128 亿元。据民政部统计，2017 年全年有 1716.4 万人次在社会服务领域提供了 5395.6 万小时的志愿服务。对于志愿者的服务与管理也是公益慈善事业的重要内容，需要引入专业人才积极提升志愿服务与管理的整体水平。

因此，利用区块链网络，为慈善捐赠提供全链路可信、高效的解决方案，使需求方拥有方便快捷的需求信息发布平台，捐赠方能够顺利完成物资捐赠，受捐方能及时收到捐赠物资，群众则能看见且相信捐赠的全流程，让每一笔捐赠都能找到落脚点，从而进一步提升社会

对慈善事业的信任度。

就物流溯源平台应用市场而言，2019 年智慧物流发展更快，继续成为物流行业最大的创新热点，预计 2020 年即时物流继续呈现高速发展态势。中国家居物流如今已成为中国物流市场上一个突出亮点，成为物流业界广泛关注的热点，预计未来几年中国物流技术装备行业将继续处在高速增长的发展阶段。

3.2.2 市场定位

就疫情应用市场而言，我们的产品主要面向三个主体：帮助政府企业查筛有高风险地区接触史人员，要求其强制进行隔离或治疗；帮助务工人员开具自我居住流动信息证明，便于维护自己的权益。同时，不仅支持人员流动，还能支持物资追踪。目前较多部门采用人工手动笔记方式登记信息，不仅低效，还加大感染风险。区块链技术可以提高登记效率，降低感染几率。其次，不仅有开学季学生的大量人员流动，也有城市务工人员的大规模返岗。国务院联防联控机制要求实现“点对点”的一站式直达包车运送，费用大多时候由政府、用工企业、务工人员共同承担。

可能的应用场景包括相关高校，和内部流动大、但外部相对封闭的空间，如各地寄宿式中学、封闭式工厂等，此外，涉及边境的外国人员入境信息登记及政府社区也可利用本平台。

就公益慈善运用市场而言，平台可实现需求发布、捐赠信息发布、捐赠和救助信息公示、监督查询等功能，可运用至日常公益慈善事业，如科教文卫等方面和应急公益慈善事业，如疫情爆发、自然灾害等。平台有三大目标群体：个人/临时公益组织，如疫情中的韩红、南大自助援鄂组织；企业，发挥其社会责任；慈善组织，包括社会组织、社会团体、民间非企业单位及基金会。

疫情结束后，平台主要定位于以下应用场景：

- 场景 1：人员流动筛查系统可通过与学校财务系统、教务系统、志愿服务系统、学工信息系统等对接，实现数据共享，形成全方位的学生个人档案。
- 场景 2：人员流动筛查系统可拓展至公安局人口管理部门（实现对于流动人口的管理）、出入境管理局（对于跨境人口流动的管理）、政府、高校等对安全性要求高、人员流动大且环境具有一定封闭性的场景中。
- 场景 3：善款溯源平台可长期用于慈善事业，实现受赠需求信息、捐赠信息、每一笔善款金额的公开透明，同时实现双向溯源，便于受社会监督。
- 场景 4：善款溯源平台可增加众筹功能，对于前段时间受争议较大的“水滴筹”进行进一步优化，对众筹中受赠方的信息真实性进行公正，受社会监督，同时对于众筹的善款进行跟踪
- 场景 5：物流平台可拓展至机密文件等高安全性物品的追踪，尤其对于重要涉密文件，对经手人进行分步的信息核实、登记。使每一步操作受系统监督把控。

3.3 竞争分析

3.3.1 新闻客户端疫情防控平台

综合新闻客户端有百度、腾讯、阿里、今日头条四家公司设有疫情防控相关平台。



四个产品中抗击肺炎专题页面中的内容结构虽然不同，但是大致均涵盖了以下几个板块，并且随着疫情的发展，内容的分类也在实时变化。

- 疫情地图：全国各个省市区的疫情人数（确诊、疑似、死亡、治愈）的统计以及趋势图的呈现（数据来源：国家及各省市区卫健委官方渠道公布数据）。朋友圈分享最多的一个信息。
- 疫情追踪：全国各个地区的疫情数据和相关政策公告文字的实时更新。
- 疫情现场：防疫现场的视频报道。
- 鉴真辟谣：各平台官方对社会上有关此次肺炎的一些存有疑惑的新闻消息进行真伪的辨别。
- 疫情问答：由权威媒体和自媒体发布的与此次肺炎相关的问题解答。
- 个人防护：如何保护自己免受此次肺炎传染的相关指南和文章。
- 募捐信息：全国各个地区和医院急需抗击肺炎相关物质的信息公告；以及疫情防控一线医务人员保障基金申请。
- 发热门诊：全国各地区的发热门诊医院的地址和联系电话的展示。
- 在线义诊：汇聚多家移动医疗平台的在线肺炎免费问诊服务。主要包含在线问诊和心理咨询两类，分别解决不同人群的身体和心

理问题。

- 一线直播：权威媒体的 24 小时不间断直播。
- 自我评估：通过专业问卷评估自己是否感染新型冠状病毒（初步评估，不可作为医学诊断）

其中今日头条和百度结构类似，内容的分类粒度分的比较细；UC 和腾讯新闻结构类似，内容分类粒度相对大一些。

所有展示的内容大致可以分为三个板块：信息、服务、工具：

- 信息：在这场战疫中参与相关方以及疾病本身所有信息的报道，以及对信息的二次分析输出的结论信息，占据专题内容的 70%以上。目的：让全民实时知道当前有关疫情的所有信息、不至于让民众过度惶恐也让民众提高重视，同时教育培训民众该如何保护自己。
- 服务：参与这场战疫的相关方提供的在线服务，主要线上问诊医疗服务，占据专题内容的 20%左右。目的：网上免费咨询，民众可以随时了解自己的身体状况，不至于直接去发热门诊就诊，减少聚集，减少感染的风险。
- 工具：查询人员、判断社会信息真假等工具，占据专题内容的 10%左右。目的：查询是否接触感染人群，了解自身风险，减轻未知焦虑，提高防控警惕。

但是，目前这些物资的“入”和“出”却没有系统的实时追踪报道，这些物资的来源，这些物资的用途，这些物资的发放进度等。疫情筛查防控系统可以实现疫情防控数据存证，通过区块链技术不可篡改、多点共识、可溯源的技术价值来实现疫情防控的严格内控，通过可信的数据实现校园疫情防控数据的可信性、可审计性，为上级主管单位、疫情防控主管单位提供可信、可溯源的审计数据。

3.3.2 疫情人员流动登记平台

蓝鲸共享科技有限公司的主要竞争对手有“腾讯健康”小程序：高危人群筛查机制，其有如下优势：

- 人才优势：2月26日，中国工程院院士、国家卫健委高级别专家组组长、国家呼吸系统疾病临床医学研究中心主任钟南山的团队与腾讯公司正式达成合作，共同成立“大数据及人工智能联合实验室”，由钟南山本人担任实验室主任。
- 市场优势：即合作者广泛。双方团队将构建连接线上线下的筛查机制。在线上，这套机制将通过“腾讯健康”小程序等平台，筛查高危人群并提供就医指引。在线下，为发热门诊、社区基层卫生服务机构和医疗机构提供联动能力，辅助流行病的筛查、预测及防控。腾讯与 WHO 展开了紧密合作，通过社交及新闻平台，以及其他线上合作伙伴，向互联网用户和企业提供疫情相关的权威医疗科普信息。产品平台每日推送 WHO 官方权威的内容，并在查实传言和辟谣方面展开深度合作。
- 消费者优势：微信“支付”页面向全国用户开放的“医疗健康”服务，已经把疫情动态、医学科普、自诊自查、在线义诊、发热门诊地图等实用疫情服务带到了 10 亿人手上。
- 资金优势：在疫情爆发后几天内，腾讯启动了 3 亿元人民币的首期应急基金，为武汉地区购买和运送紧急医疗用品。其后，追加至共 15 亿元人民币的防疫基金，以支持防疫科研、为患者及其家属提供经济援助、以及致敬慰问战疫人物等。
- 功能拓展：汇总了卫生及交通部门公布的确诊病例信息数据，以地图形式展示新冠肺炎患者的行迹，方便用户查询自己是否曾经与感染者乘坐同一趟交通工具，以及是否在其他相关场合接触过感染者。患者同程和患者同小区是两项用户自选服务，他们在使用产品前需要授权临时开启定位功能。在微信平台上，一些机构

推出了一系列方便人们在疫情期间出行返工的“扫码出入”小程序，简化和提升出行健康检疫流程，这些小程序也需要严格遵守平台的数据安全隐私政策。小程序主必须独立存储和管理其小程序内产生并已被腾讯匿名化的用户数据，并按要求以负责任的态度和高标准的安全防护措施确保数据的隐私性和安全性。

- 造血方法：向各学校和企业机构开放云服务产品，以及全天候线上技术协助服务，帮助人们居家期间仍可以开展远程教育和办公。疫情期间需求量大增，腾讯会议和企业微信均完成了产品升级，为所有用户提供免费和不限时长服务以及开放 300 人线上音视频会议协同能力。

综合以上，腾讯的服务面、资金、技术、市场等方面遥遥领先于我们。但是它的安全性明显低于我们：它采用的是被腾讯公司匿名化的用户数据，行业靠隐私标准政策保证不泄密，没有从根本上做到数据的不可篡改、保密、可溯源。基于区块链技术优势，公司将采取多项措施保障账户和数据的安全：进行统一身份验证、实时监控各种应用程序和用户对 Hadoop 和 NoSQL 的数据访问、建立平台安全内控制度和审计监督机制、建立以数据权利为中心的审核管理体系，从顶层设计层面明确安全工作的总体要求和方向指导，实现区块链大数据业务和数据的全过程、全周期的安全管理，以便更好的满足用户对于同步、安全、稳定、可溯源、透明化的要求。

3.3.3 慈善服务平台

慈善服务平台方面，国内外机构也在尝试将区块链技术应用于慈善领域，但大多数仍处于开发阶段，国外较为成熟的代表是 **heleperbil** 平台，国内代表是蚂蚁区块链平台。它们有以下优势：

- 很好的适应了区块链去中心化的特点，可以同时运行在全网节点，

通过智能合约进行的交易会被记录在区块链上,不需要管理者参与其中,当条件满足的时候,智能合约会自动执行。

- 可以采用智能合约定义交易逻辑,例如账户充值、捐款、善款使用等行为,同时还可以定义数据访问规则。
- 对不同用户设置不同的交易权限,主要是限制被捐款人将资金转向其他用户,或者向慈善组织兑换货币进行提现操作,通过智能合约实现权限验证,能够在交易发起之时在本地完成,无需服务器的参与,大大减轻了服务器的负载。

但是,它们也面临着如下挑战:

helperbit 平台对数据存储空间进行收费,被捐款人收到捐款时需要缴纳一定比例的交易费,中间成本高。其次,**helperbit** 是 P2P 平台,无法查看被捐款人收到善款之后的使用情况。同时 **helperbit** 不单单是慈善平台,在该平台上还能够同时进行国际贸易。

蚂蚁区块链平台上已有多个公益项目上线,并与多家慈善组织如壹基金、中国社会救助基金会等合作,反馈良好,但在该平台上仍然无法查看被捐款者收到善款之后的使用情况,流向并不完全明晰。平台上线的项目均是慈善组织开展的公益项目,仍然依靠其信用背书。个人无法自行发布求助申请,存在局限性。

区块链在公益领域作为一个新兴的互联网技术,区块链技术深入应用于公益领域还面临以下几个挑战:

- 加密货币价值波动;加密货币的价格有极端的波动性,而币值的剧烈变化会严重影响通过加密货币进行的慈善捐赠规模的判断。对慈善机构来说,剧烈变化的捐赠影响到慈善机构财务核算工作以及项目预算,进而影响机构开展活动的能力。在捐赠人方面,由于币值的不确定性,在享受相应的税收优惠时也会遭遇一定困难。
- 信息上链前的真实性;值得注意的是,尽管区块链技术能够保证链

上的信息不可篡改,但在不具有数据封闭性的应用场景中,区块链作为数据的底层存储系统,对信息上链之前的真伪和权属无法判断。而一旦上链不可更改的特性,对上链前信息的真实性提出了更高的要求。这可能会提高机构信息核实的成本。因此,对于区块链而言,只有数据封闭的应用,才能真正发挥出区块链的能力。

- 缺乏相应的法律制度保障；缺乏具体的法律规范是区块链应用落地面临的一大挑战。由于法律法规的滞后性,目前各国法律系统对区块链技术的监管还处在探索和考察阶段,对其能否在公益领域应用、如何应用、都尚未形成具体的规范。在没有相应立法配套的情况下,智能合约签订中使用的算法如何与现有的法律系统相协调也成为区块链技术全面应用于公益领域的一大挑战。若不被法律认可,则智能合约也将缺少法律追索权,合约双方权益也就无法得到法律保障。
- 去中心化与权威中心力量监管需求；区块链去中心化的性质导致链上交易行为的监管成为一大挑战。由于当前区块链监管格局混乱甚至缺失,很难寻找权威机构帮助解决,纠纷调解变得非常复杂。

综上,与现有慈善服务平台相比,蓝鲸共享科技有限公司的新系统具有明显的优势。本系统内的善款流转完全公开透明。在传统的慈善组织内,善款的使用完全是由慈善组织决定的,很容易产生善款挪用,贪污的问题,而且很难核查。在本系统中由于每笔交易都被记录在区块链上,利用区块链的防篡改性保证数据的真实,利用时间戳技术保证每笔交易都可查,利用智能技术自动给受助人打款。这将极大的增强慈善组织的公信力,提高公众捐款的热情。

3.4 SWOT 分析

内部环境分析	
优势 (Strength)	劣势 (Weakness)
<ul style="list-style-type: none">■ Q-品质: 安全性强, 可信度高■ C-成本: 后期成本优势■ D-效率: 实时追踪, 时间效率高■ M-人才: 强大的研发团队■ S-服务: 精准的信息化服务	<ul style="list-style-type: none">■ Q-产品: 封闭性■ C-资金: 初期资金支持不足■ D-暂无■ M-设备: 相对缺乏■ S-销售: 销售门槛高
机会 (Opportunity)	威胁 (Threat)
<ul style="list-style-type: none">■ P-政策: 政策红利■ E-经济: 蓝海市场■ S-社会: 热衷技术和公益的群体基础■ T-技术: 成熟的科研交流平台	<ul style="list-style-type: none">■ P-政策: 相关法律不完善■ E-经济: 消费需求不足■ S-社会: 消费者认同感低■ T-技术: 同质竞争
外部环境分析	

第四章 运营策略

4.1 产品策略

2019 年 10 月 24 日, 习近平总书记在中共中央政治局第十八次集体学习中指出, 区块链技术的集成应用在新的技术革新和产业变革中起着重要作用, 要抓住区块链技术融合、功能拓展、产业细分的契机, 加快推动区块链技术和产业创新发展, 积极推进区块链和经济社会融合发展。以此为理论指导, 蓝鲸共享科技有限公司的主要产品, 基于区块链的疫情精准防控平台在近期新型冠状病毒肺炎疫情防控任务重、信息搜集要求高这一实际问题的背景下, 将区块链技术与经济社会产业需求相融合, 着重围绕高校校园人员信息搜集填报工作的实际

需要，以及大规模复学所引起的人员流动与信息管理工作，为全国高校，尤其是南京大学的师生信息统计工作提供相应的便利。

平台产品紧密联系当前社会经济发展中信息不对称的问题，尤其是近期新型冠状病毒肺炎疫情中凸显的社会整体信息传递不及时、不精准、不确定的问题，提出“疫情精准防控平台”解决方案。疫情精准防控平台主要分为三个子系统，包括区块链疫情防控筛查系统、区块链慈善捐助管理系统和区块链防疫物资防伪管理系统，分别围绕疫情中人员疫情信息、捐赠溯源、物流跟踪三个最为关键的问题展开。

4.1.1 区块链疫情防控筛查系统

区块链疫情防控筛查系统是针对高校等人员流动密集型机构设计的人员动态信息统计及疫情蔓延风险判断系统。该系统用户群体明确，从而能够达成更为个性化的定制功能，并予以有效的反馈。通过批量上传统计信息，建立疫情风险群体的量化体系以及与之相关的疫情关联风险评级，以有效弥补目前市场上关联风险领域的缺失。

4.1.2 区块链慈善捐助管理系统

区块链慈善捐助管理系统是主要是利用区块链网络的可追溯性为慈善捐赠各级网络提供可信、高效的解决方案。与现有主要依靠机构自主公示慈善捐赠明细的方式相比，利用区块链慈善捐助管理系统公示的方式，一定程度上以计算机网络技术替代低效的人工核对，提高工作效率，可以有效实现可信监管、及时准确、流程优化等既定目标。

通过与上下游企业合作，区块链慈善捐助管理系统获取并不断更新与各慈善捐赠相关的基础数据明细，并取得相应第三方背书，与慈善捐赠的接收端实现互通互联机制，形成完整的数据链条，满足市场上对捐赠事项准确、清晰、快速等需求。

4.1.3 区块链防疫物资防伪管理系统

蓝鲸共享科技有限公司开发的区块链防疫物资防伪管理系统（简称物流溯源平台）利用区块链去中心化、不可篡改性、可溯源性的特点，将物品信息从物流的开始环节上链。相较传统物流信息的管理模式，物流溯源平台消减了市场对信息不对称的焦虑，并实现真正意义上的对物流的实时监控，定位潜在问题的发生环节。

4.2 价格策略

4.2.1 定价目标

疫情精准防控平台及其针对人员疫情信息、捐赠流向和物流跟踪的三个子系统均以区块链技术为基础，强调区块链的去中心化、不可篡改性和可溯源性，对开发的完善程度与维护的精准度具有较高要求，因此具有前期开发流程长、沉没成本高的特点。但另一方面，疫情精准防控平台设计以公益项目作为基本出发点，着重解决疫情期间以高校为代表的人员密集型机构的人员信息管理问题，并可作为疫情后高校等人员密集型机构的合作信息快速搜集平台长期存在。因此，定价中既要考虑对于前期成本尽快回收，取得一定的利润以维持公益企业运转，又要突出平台的公益性质，使区块链技术在信息追踪溯源、公开透明化等方面得以普遍应用。

4.2.2 定价策略

疫情精准防控平台的定价需在尽可能满足上述定价目标的基础上，考虑市场现实的供需关系以及平台与技术潜在的发展价值。

在公司发展以及平台研发的前期，通过充分的市场调研和平台试用，以财务预估价格基础，进行试销以了解市场对平台的接受程度和平台自身亟待改进的各个方面；后期通过既有的反馈调整定价，采取

价值定价法，在预期收回成本、维护平台运营和实现既定利润的前提下，根据服务接受方对平台的评价合理定价，并努力实现公益化定价的目标。

4.3 渠道策略

综合运用广告宣传、口碑营销、事件营销和新媒体营销等渠道与方式，推广疫情精准防控平台现实的应用与潜在价值，根据平台技术应用的不同阶段采用不同渠道策略的组合，以期达到最佳的营销与宣传效果。

4.3.1 广告宣传

在前期实验室搭建与调试疫情精准防控平台的过程中，通过既有数据的不断尝试、验证，以及在合作院系人员物资信息基础上的小规模平台应用，不断输入、修正与输出，使平台给予相关合作方以良好的印象。以此作为平台应用的典型，采取广告推广，不断拓宽潜在市场与合作渠道。

4.3.2 口碑营销

鉴于疫情精准防控平台目标用户为以高校为代表的人员密集型机构，且机构之间在人员结构等方面相似程度较高，信息往来较为密切，以“以旧带新”的方式拓展产品渠道的方式将更有利于平台的推广和目标效益的实现。

通过用户之间的相互推介，提高平台在地区内和地区间的知名度与影响力，既节省了低效重复宣传的时间成本与经济成本，又间接降低了与新客户的沟通成本，更好取得与客户间的相互信任，这对于有关数据检索、信息录入等方面的工作有着重要意义。

此外，也可以建立一系列针对用户间推介的一系列优惠措施，以不断拓展用户网络，提升平台的知名度和影响力。

4.3.3 事件营销

事件营销是基于特定的新闻事件，将产品融入新闻价值中进行传播，以达到广告的效果。基于区块链技术的疫情精准防控平台与网络密切联系，拥有通过特定事件广泛传播的基础。

近期，时刻关注新冠肺炎疫情相关的信息搜集系统的有关政策，实时调整广告策略与营销手段。同时，考虑到事件营销本身存在一定的风险，团队应根据风险评估的结果，合理趋利避害，并建立相应的风险防范机制。

4.3.4 新媒体营销

随着信息技术的高速发展，以自媒体为代表的新型网络媒体平台逐渐取代传统媒体占据了更加重要的地位。利用新媒体的准确性与及时性等特点，发布疫情精准防控平台在工作中的具体应用，获取足够的用户关注度，进而提升平台的整体社会影响力。

4.4 公共关系

团队与政府、研究机构、潜在用户建立良好的合作关系，做好各个媒体平台的公关，拓宽产品渠道。

4.4.1 政府政策支持

近几年，区块链作为数字经济的重要组成部分，越来越频繁地出现在各地方政府的政府工作报告中，被视为加快传统实体产业和现代服务业高质量发展的一大助力。据不完全统计，全国已有 22 个省（自治区、直辖市）将区块链写入 2020 年政府工作报告。江苏省政府工作报告（2020）中指出，“加强人工智能、大数据、区块链等技术创新与产业应用，培育壮大新一代信息技术等战略性新兴产业，大力发展数字经济，以新产业、新业态、新模式为高质量发展增添新动能。”

基于区块链的疫情精准防控平台紧密结合时事热点、市场需求与具有发展价值的创新技术，紧扣新时代政府对产业创新与技术发展的最新趋势，以期在项目初期通过创业大赛等平台得到学校和政府的关注，在中长期获得社会的认可，逐步建立平台与公司的良好形象，实现推广宣传。

4.4.2 校级科研平台基础

基于区块链的疫情精准防控平台是在南京大学信息管理学院众享科技区块链实验室的基础上研制并逐步展开应用的，具有一定的实际应用经验与基础，与潜在用户的联系与合作往往基于既有平台应用的积累展开，从而整合各类有效资源，力争取得区域内的相对竞争优势，从实验室走向实际应用场景。

第五章 财务分析

5.1 资金运营计划

5.1.1 注册资本结构

蓝鲸共享科技有限公司是初创的公益性企业。项目规划期内，公司拟注册资本 50 万元；除高校科研经费支持外，创业团队拟自筹资金 20 万元。企业初创期的股权均归创业团队所有。初创企业股权结构以创始人作为主要股东，创始人占股权 68%。

5.1.2 天使轮融资计划

蓝鲸共享科技有限公司作为初创企业，在创业初期资金方面存在较大缺口。项目规划前期，公司除通过创业大赛等渠道争取高校和政府的资金支持外，在必要的情况下拟进行天使轮融资 150 万元，占据

股权 10%，以给予公司发展前期足够的资金支持。

5.1.3 资金使用计划

本公司在 2020 年至 2024 年的 5 年计划内资金的使用主要包括：研发支出、职工薪酬等。

表 5-1 蓝鲸共享科技有限公司资金使用计划表

单位：元

明细	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
开办费	200,000	0	0	0	0
研发支出	10,000	12,000	12,000	15,000	15,000
设备折旧	0	0	10,000	12,000	15,000
管理人员薪酬	174,000	312,000	345,600	525,600	571,200
技术人员薪酬	144,000	252,000	432,000	576,000	840,000
销售人员薪酬	72,000	115,200	198,000	420,000	691,200
人员提成	0	24,000	52,800	88,800	151,200
交通费	1,200	1,800	3,600	6,000	9,600
水电费	0	0	1,200	1,800	2,400
其他管理费用	0	1,200	2,400	3,600	4,800
合计	601,200	718,200	1,057,600	1,648,800	2,300,400

备注：由于本公司属于公益创业企业，公司设定的工资只用于吸引员工，扩大规模，保证研发正常进行和公司的正常运营和市场拓展。公司在规模扩张的同时合理增设硬件设备。后三年增加市外交通差旅费预算、办公场地的水电耗费和设备折旧预算。

5.2 财务预算与分析

财务预算是公司进行科学决策的前提，体现出财务管理的事先性，并帮助财务人员认识和控制未来的不确定性，使财务计划的预期目标同可能变化的周围环境和经济条件保持一致，并对财务计划的实施效果做到心中有数。公司引入财务预算管理制度，将全部经济活动过程的正式计划，以数字的形式反映，有利于公司控制内部日常经济活动，协调各部门的工作，从而更好地评定实际工作成绩。公司具体的预算分析如下：

5.2.1 主要财务假设

1.公司五年内暂不考虑分红

2.公司符合国家和地方扶持大学生创业税收优惠政策的要求，小微企业规定参照《关于印发中小企业划型标准规定的通知工信部联企业[2011]300号》，减按20%的税率征收企业所得税。境内新办软件生产企业经认定后，自获利年度起，企业所得税享受第一、二年免征；第三、四、五年减半征收。免征营业税。

5.2.2 人工成本预算

一般地，在一个软件开发整个周期中，人力成本会占去所有运营成本的60%-80%，根据公司五年发展规划，本公司首先对公司五年的人员配备情况进行了预测，如下所示：

表 5-2 蓝鲸共享科技有限公司员工数量表

单位：位

职务	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
总经理	1	1	1	1	1
副总经理	0	1	1	2	2
技术部	3	5	8	10	14
市场运营部	2	3	5	10	16
投资管理部	0	1	1	2	2
财务部	2	2	2	3	3
人力资源部	1	2	2	2	2
合计	9	15	20	30	40

本公司根据2018年预计的运营情况和公司未来发展规划计算得出公司五年人工成本预算如下：

表 5-3 蓝鲸共享科技有限公司底薪支出预算表

单位：元

职务	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
总经理	54,000	60,000	72,000	86,400	96,000
副总经理	0	54,000	60,000	124,800	144,000
技术部	144,000	252,000	432,000	576,000	840,000

市场运营部	72,000	115,200	198,000	420,000	691,200
投资管理部	0	42,000	45,600	96,000	100,800
财务部	84,000	84,000	91,200	136,800	144,000
人力资源部	36,000	72,000	76,800	81,600	86,400
合计	390,000	679,200	975,600	1,521,600	2,102,400

备注：由于本公司属于公益创业企业，公司设定的工资只用于吸引员工，扩大规模，保证研发正常进行和公司的正常运营和市场拓展。公司将结合同行业工资增长和本公司需求与发展情况确定实际工资的增长幅度。根据销量变化和技术研发、市场拓展的需求，各部门每年会增加相应地员工人数。

5.2.3 费用预算

表 5-4 蓝鲸共享科技有限公司费用预算表

单位：元

明细	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
开办费	200,000	0	0	0	0
研发支出	10,000	12,000	12,000	15,000	15,000
设备折旧	0	0	10,000	12,000	15,000
交通费	1,200	1,800	3,600	6,000	9,600
水电费	0	0	1,200	1,800	2,400
其他管理费用	0	1,200	2,400	3,600	4,800
合计	211,200	15,000	29,200	38,400	46,800

备注：公司在规模扩张的同时合理增设硬件设备。后三年增加市外交通差旅费预算、办公场地的水电耗费和设备折旧预算。

5.2.4 盈利情况预算

表 5-5 蓝鲸共享科技有限公司利润表预算

单位：元

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
一、营业收入	240,000	900,000	1,320,000	1,920,000	2,940,000
减：营业成本	2,000	4,000	6,000	8,000	10,000
营业税金及附加	13,200	49,500	72,600	105,600	161,700
销售费用	10,000	30,000	50,000	80,000	100,000
研发费用	10,000	12,000	12,000	15,000	15,000
管理费用	591,200	706,200	1,045,600	1,633,800	2,285,400
财务费用	200	200	300	400	500
二、营业利润	-386,600	98,100	133,500	77,200	367,400
加：营业外收入	0	0	0	0	0
减：营业外支出	0	0	0	0	0
三、利润总额	-386,600	98,100	133,500	77,200	367,400
减：所得税费用	0	0	-16,687.5	-9,650	-45,925
四、净利润	-386,600	98,100	116,812.5	67,550	321,475

备注：

- (1) 公司缴纳税费包括营业税（收入的 5%）、城市建设维护税（营业税的 7%），教育费附加税（营业税的 3%）以及后三年企业所得税（税率 25%）减半缴纳；当月的各项税费于次月上缴。
- (2) 职工薪酬与次月 10 日发放。
- (3) 由于本公司属于公益创业企业，公司利润只用于吸引员工，扩大规模，保证研发正常进行和公司的正常运营和市场拓展。

5.2.5 营运能力分析

表 5-6 蓝鲸共享科技有限公司营运能力分析表预算

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
应收账款周转率	2.08%	6.11%	11.74%	15.63%	13.27%

假设每年应收账款以收入总额的 20%测定，表 5-6 的指标表明，各项资产流动性相对较强，资产管理能力较佳，能够保证公益企业的正常运转。

第六章 风险分析

6.1 风险管理概述

企业在生存和发展过程中会不可避免的面临各类风险。有效的风险管理，可使企业充分了解自己所面临的风险及其性质和严重程度，及时采取措施避免或减少风险损失，或者当风险损失发生时能够及时得到补偿，从而保证企业生存并迅速恢复正常的生产经营活动。通过风险管理，一方面可以降低企业的费用；另一方面，可以使企业上下获得安全感，并增强拓展市场的信心，增加领导层经营管理决策的正确性，降低企业现金流量的波动性，确保公益服务的实践性。由此可见，风险管理对于公益创业企业的持续生存至关重要。

蓝鲸共享科技有限公司作为公益创业企业，在运行过程中的主要风险是市场风险与技术风险。我们将根据不同风险走向及时调整战略，不断提高市场反应能力，通过采取有效方案，有针对性地规避风险。

6.2 风险识别与控制

6.2.1 战略风险

1. 与公司涉及行业相关的国家宏观经济政策或产业政策的调整和转变使得公司不能享受到最佳的优惠政策。

应对策略：熟悉国家各项政策法规，密切关注宏观政策；做好政府部门公共关系管理。

2. 国家对知识产权的保护政策和措施不够完善，公司技术专利失效性会削弱公司产品的竞争优势。

应对策略：熟悉国家关于专利的保护政策和《专利法》《商标法》等相关法律条款，有效预防专利、版权问题发生，并能够有效及时地保护技术人员的知识产权；加大研发力度，保证不断创新，同时也要及时调整公司发展战略规划。

3. 区块链技术的不断发展和应用范围的扩大可能会导致更多提供与本公司类似服务的企业出现，从而瓜分现有市场。

应对策略：在试点地区推广产品与服务，广泛收集意见并改进，之后迅速占据市场；保证技术的创新性，利用公益企业性质扩大品牌影响力，保持良好的企业竞争优势；在公司已有目标市场的基础上，合理选择其他有效的细分市场谨慎进入。

4. 在进入市场之后，首先会面临不能被客户接受和使用的问题。一段时间后本公司所拥有的一系列开发技术也可能被竞争对手获得并模仿从而丧失明显的竞争优势。

应对策略：在试点地区推广产品与服务，广泛收集意见并改进；保证研发投入，保证产品创新性与使用便利性，保持公司的核心竞争力；加强品牌的推广建设，扩大品牌影响力。

5. 由于公司需要购置系统开发云平台，可能出现增加上游成本的问题。

应对策略：前期选择产品质量和信用较好的平台供应商；根据云平台行业发展和价格上升情况做好合理的财务预算。

6.技术人才流失的风险，人才竞争是技术市场的最重要因素之一，国内外同行业企业的人才竞争策略，可能会对公司技术人才稳定产生一定影响，公司存在技术人才流失的潜在风险。但鉴于公司公益创业的性质，技术人才基本可以保持稳定。

应对策略：抓住团队人才的奉献精神与积极性，提升高校人才团队的凝聚力与影响力；建立人才储备制度，有效进行绩效考核与非薪酬激励，定期团建；有效利用高校老师和平台资源，进一步孵化项目，争取人员奖励。

6.2.2 市场风险

1.市场对公司提供的研发技术和服务的认可程度和使用意愿存在不确定性。

应对策略：在试点地区优先推广，调查客户对公司产品和服务的满意度，听取有用建议进行完善；快速进入市场，利用技术先进性优势有效走进高校、政府等鼓励技术创新的市场；迅速扩大公益范围，推广品牌，形成行业知名度。

2.市场进入壁垒较低，短时间内，会有国内潜在竞争者的加入，国外成熟竞争产品的进入以及替代品的出现。

应对策略：加强品牌建设，宣传公益企业文化，扩大品牌影响力；实行有特色、低价格的疫情无关产品营销战略；市场运营部做好市场调研工作，及时掌握行业研发动态，及时调整公司发展战略。

3.国家及地方政府的税收政策、利率、汇率的变动会影响公司未来的内部经营管理。

应对策略：密切关注市场动向，及时防范风险；财务人员负起相关责任，加强对于市场动态的追踪，及时调整公司发展战略。

6.2.3 技术风险

1.传统的安全防护手段失效：大数据区块链应用采用开放的分布式计算和存储框架，提供海量数据的分布式存储和计算服务。新的技术、新的体系结构和新的攻击方法带来了新的挑战，使得传统的安全防护方法暴露出严重的不足。

应对策略：实时监控各种应用程序和用户对 Hadoop 和 NoSQL 的数据访问。对流量大、速度快、类型多的大数据进行全面变更管理。企业所有数据（数据库、应用程序、文件、大数据）的集中自动控制。通过加密、屏蔽、屏蔽等方式保护敏感数据，评估和解决大数据环境中的漏洞，确保大数据系统自身的安全。

2.大数据区块链平台安全机制的缺陷：在设计之初，Hadoop 生态架构很少考虑用户身份认证、访问控制、密钥管理、安全审计等方面，第三方开源组件主要应用于大数据区块链应用中，缺乏严格的测试管理和安全认证。

应对策略：建立平台安全内控制度和审计监督机制：通过统一身份管理、统一健全、统一日志等方式建立系统的审计监督机制，运用大数据风险分析技术，建立数据使用异常分析和控制，及时识别业务操作过程中的数据使用风险。

3.数据量大，潜在价值高，容易成为攻击目标，有较大的潜在账户风险。由于加密技术的不完善或通信过程中的信息泄露，用户的账户信息可能会存在安全风险，可能存在账号盗用，欺诈交易等问题。

应对策略：采取多项措施保障账户安全，如身份验证：提供基于活动目录的身份验证、多用户支持和基于角色的访问控制。授权：管理员可以配置基于角色的访问控制，以确保配置单元的安全。链接审核：管理员可以查看和报告对集群集资源和数据的所有访问，并跟踪对资源的未经授权或无意访问。还可以查看和报告在支持的端点中创建的访问控制策略的所有更改。

4.数据所有者的权威性问题凸显：数据共享和流通是大数据区块链发展的关键，但在许多大数据区块链应用场景中，存在数据所有权不明确的情况，很多大数据的所有权是否属于原始数据所有者或数据挖掘方仍然有许多场景没有最终结论。

应对策略：建立以数据权利为中心的审核管理体系：从数据、人员、产品三个方面着力构建风险管理体系。在数据方面，明确每例数据的使用主体、权限；在人员方面，建立了信息安全评分和员工行为风险量化机制，在数据的使用和处理过程中准确识别和控制风险的各个维度；在产品方面，全面保护不同主体的数据所有权。

5.大数据区块链安全法规和标准并不完善：无论是在公司内部还是在国内，大数据区块链应用的使用都促进了经济发展，并使数据价值最大化。但要促进大数据区块链健康发展，需要加强政策、监管和法律的统筹协调，加快法律法规建设。

应对策略：依据相关现有政策，发展多项核心安全措施：从顶层设计层面明确安全工作的总体要求和方向指导；通过管理制度建设，明确公司人员的安全主体责任，落实安全管理措施；通过定义操作机构的操作角色和安全职责，实现区块链大数据业务和数据的全过程、全周期的安全管理。

6.可能遭到竞争对手的暴力破解，拖库撞库、身份冒用、洗钱套现、高危漏洞、病毒木马等欺诈风险行为。

应对策略：公司将对大数据安全防护建设执行相关要求和实施办法。系统设计涵盖数据流各方面的数据安全防护通用技术要求、大数据平台各基础设施和应用组件的安全基线配置能力要求等；构建生态数据安全赋能产品，与生态合作伙伴合作，共同提高生态数据安全能力：在与合作伙伴合作的过程中，建立一套完整的合作伙伴数据安全风险识别机制，通过敏感数据检测、调用历史基线偏差、异常值行为等大数据异常检测技术，向生态或合作伙伴发布敏感信息，监控风险。

6.2.4 运营风险

1.公司初创阶段的目标客户是本校，在新市场的开发以及产品推广、规模扩大方面存在风险。

应对策略：采纳试点地区的有效反馈，对产品和服务不断完善；在新市场推广的过程中，及时进行调查，可加入实地调研，及时调整推广战略，并优化产品。

2.公司成立初期，组织结构的不健全与责任划分不明确可能降低决策的合理性。

应对策略：科学设计公司的组织结构，并随组织成长不断调整人员分工与公司员工规模；公司管理层定期组织会议，不断完善公司组织架构与管理制度。

3.目前没有成熟的管理模式，公益人员的积极性可能欠缺，绩效管理与激励方式等可能不当，对于公益项目的实践落实可能造成风险。

应对策略：建立科学规范的管理制度，合理管理；采用多种有效畅通交流渠道，鼓励员工进行管理建议、意见反馈等；不断改进绩效考核与员工激励制度，保证项目高效运转。

4.公司内部控制不完善。

应对策略：加强内部控制，完善人才选拔标准；加强各组织、各部门间的协调合作级相互监督，定期通过会议讨论沟通合作问题；注意组织结构的设计，根据实际情况不断调整。

5.公司创业人员相对年轻，管理经验匮乏。

应对策略：考虑邀请有经验的经理人或高校老师担任公司顾问，充实公司管理队伍；加强理论学习，逐步实践，积累管理经验。

6.给公司造成损失的自然灾害或人为灾害。

应对策略：提前预留一部分备用金用于处理突发状况。

7.由于内部人员监管不利造成的研发技术泄露的风险。

应对策略：加强公司内部技术的保密和对专利侵权行为的监管、

防范和打击工作;组织员工进行企业文化学习,树立良好的企业风气,增强员工道德、法制意识。

6.2.5 财务风险

1.财务预算出现偏差,资本金不到位。

应对策略:增强财务人员的专业性,鼓励其不断加深理论学习和实例探究;实行稳健的财务、会计政策。

2.公司应收账款回收不及时,资金回笼困难,存在流动性风险。

应对策略:对于疫情无关的业务,为维持公司正常运转,明确公司应收账款相关规定。事前谨慎批准赊销行为,对对方企业进行全面了解,在合同条款中明确还款条款;事中进行应收账款跟踪管理,责任落实到岗到人;事后加强催账措施,销售人员为催账的最终负责人,销售部负责人及财务部门负责监督,并建立一套相应的考核奖惩制度。

3.公司无法偿还到期债务及利息。

应对策略:筹资过程中充分考虑公司未来的收入情况,保证合理的融资源,并且据此确定合理的债务源;合理安排筹资期限结构,在充分考虑企业风险的情况下,权衡成本和收益,选择适合的长短期借款比例。

4.公司收入能力欠缺造成公司入不敷出。

应对策略:积极争取地方政府优惠政策与补贴,把握高校学生创业资金支持的机会,孵化项目,通过各类大赛和校方资金支持为公益企业增加收入来源;公司运营过程中做好合理预算,尽量降低成本和费用;有效拓展疫情无关的业务,尽量增加公益企业收入,保证正常运转。

5.公司的财务数据不能反映公司的真实情况,审计中存在虚假报表现象。

应对策略:加强财务人员的法制意识,严格进行内部审计,建立完善的会计、控制和信息系统;确保企业管理层人员有良好的道德、

法制意识，严格规范员工从业风气。

6.2.6 法律风险

1.在企业人力资源管理过程中，可能出现人力资源纠纷风险。

应对策略：建立健全公司员工薪酬管理、人力资源管理方面的规章制度，使人员招聘和人员管理流程化、合法化。

2.合同风险，比如合同主体存在问题而产生的纠纷，合同条款不完善而导致的纠纷，合同履行过程中产生的纠纷。

应对策略：加强合同管理是防范企业法律风险的基础性工作，公司要建立以事前防范、事中控制为主，事后补救为辅的合同管理制度；考虑利用高校教师、人脉资源，向相关老师或同学及时询问法律相关问题，防患于未然。

第七章 组织管理

7.1 企业价值与文化

作为处于初创时期的创业公司，蓝鲸共享科技有限公司的集体文化、价值观和与之相关的认同感之于公司的凝聚力与向心力具有十分重要的意义。秉持着用技术做公益的初心，公司初创团队提出了基于区块链的疫情精准防控平台这一核心产品，试图用最简洁的方式将区块链技术惠及实体社会经济，并首先将其应用在信息搜集方面，建立疫情精准防控平台。

公司以“凝聚公益文化，展现社会担当”为发展口号，追求用科技创造价值，以区块“链”接人心，构筑信任基石。在公益中奉献，以优质的产品服务，勇挑社会重担，公司希望通过团队对基于区块链的疫情精准防护平台的开发、维护与推广，造福更为广大的社会群体，起于疫情，不止于疫情。秉持着“胸怀天下勇作为，与时俱进创未来，

以奉献感恩做事业，以科技攻关做品牌”的经营理念与初心，公司将在区块链技术应用领域拓展一家创业公司的无限可能。

7.2 组织结构与绩效考核

从初创企业的不同阶段考虑，企业需要根据发展的不同阶段和战略规划的不同安排配置不同的组织结构，以更好地适应内部环境与外部环境的变化，促进公司核心产业的发展，在日趋激烈的竞争环境中体现公司的独特性与可持续发展性。

7.2.1 初创时期组织结构

在企业创业初期，在有限人力物力财力的基础之下，保持创业企业的持续性成长是第一要务，体现在企业组织结构上便是在保证基本职能完备的基础上，强调团队的凝聚力和向心力。在公司运营方面，强调在执行中有效发挥创业企业在沟通方面的优势，建立扁平型组织结构，将信息传递的成本降至最低。

根据疫情精准防控平台的具体部门职能的要求及特点，并依据财务规划合理考虑人力财力物力的分配，创业初期的组织结构采取扁平化设计，即公司建立初期，除设立总经理一职统筹公司整体运营外，主要采取扁平化职能设计，设置技术部、运营部、财务部、调研部四大职能部门。

技术部主要负责负责系统平台的开发工作；运营部主要负责对公司的商业模式、产品品牌进行规划，根据公司发展需求进行人力资源配置工作；财务部负责公司日常运营的会计核算，财务资源配置等工作，保持公司自造骨血；调研部负责对市场需求和社会背景进行调研与分析。

根据对现实中公益科技型初创企业的前期调研，一个普遍的共识是企业创业初期采取十人左右的精简化组织结构，同时将普遍的薪

酬结构进行一定的整理归纳并参考财务部分的公司规划，团队得出表 7-1 中所罗列的薪酬结构对于本公司的初创时期较为合适。

表 7-1 初创时期公司主要部门职务、人员、薪资计划

职能部门	职务介绍	员工数量	工资预算（元/月）
总经理	统筹运行管理工作	1	4500
技术部	负责系统平台的开发工作	3	4000
运营部	对公司的商业模式、产品品牌进行规划，根据 公司需求进行人力资源配置工作	2	3000
财务部	负责公司日常运营的会计核算，财务资源配置等工作，保持公司自造血。	1	3500
调研部	负责对市场需求和社会背景进行调研与分析	2	3000

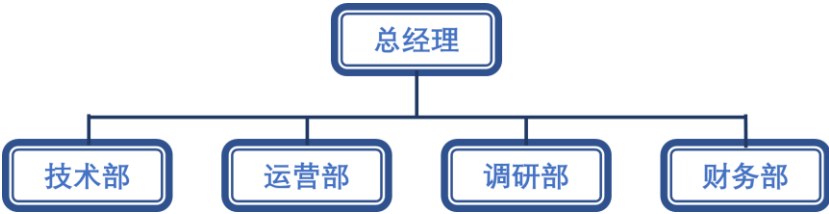


图 7-1 初创时期公司组织结构示意图

7.2.2 中长期规划

在这个阶段，公司发展进入稳定期，主要产品得到逐步推广，基于区块链的疫情精准防控平台从基础应用逐渐走向更加广阔的应用市场，相关的工作人员逐步增加，要求企业扩大组织规模，并采取适应于现实需要的组织结构形式。在中长期规划中，公司计划以技术部为公司核心，采取立足于技术发展与迭代的发展理念。公司将在总经理下设立办公室，集中处理公司层面的相关行政事务，提高公司整体的工作与协作效率。同时，公司将原有运营部拆分为人力资源部与投资管理部，分别负责人员绩效的考核与新晋人才的吸纳工作，以及公司长期发展与建设的规划和探索。将调研部更名为市场部，包含销售（市场拓展）组、售后组。保留并壮大技术部与财务部，根据实际产品的需要，在技术部下设各个产品的工作组，呈现细胞式组织结构，提高整体工作效率。

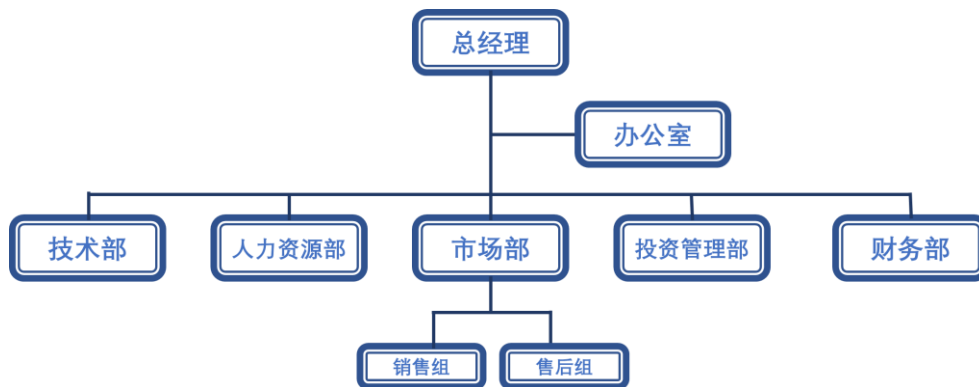


图 7-2 中长期规划公司组织结构示意图

7.2.3 绩效考核制度

作为初创企业，当前蓝鲸共享科技有限公司的产品结构单一，工作内容专一，考核指标较为简单，主要通过绩效考核的方式激发员工的进取心与责任感，营造和谐而奋进的工作氛围，让初创团队的员工在短期内建立团队归属感。

但对企业的中长期发展而言，建立一个完整、公正且具有可操作性的绩效考核制度将是必要且有效的，这也在一定程度上促使公司在进行前中期战略规划时树立更为完整的视角，从空间和时间的长远性考虑问题，促进员工对于公司的持久发展形成清晰的认识。

鉴于公司的自身的特点以及对区块链技术的高度依赖，公司采用平衡记分卡（BSC）作为绩效考核的工具。平衡记分卡从财务、客户（用户）、内部业务过程、学习与成长四个角度进行绩效衡量，一方面考核企业的产出（上期的结果），另一方面考核企业未来成长的潜力（下期的预测）。

考虑公司的具体组织结构和经营形式，在财务方面，我们特别关注成本控制问题；在客户方面，我们主要关注客户间的关联程度和平台的真实利用率；在内部业务过程方面，我们主要关注项目决策的响应能力；在学习与发展层面，新技术的研发与应用将是我们关注的重点。

7.2.4 团队成员简介



耿悦曦 (CEO)，项目负责人，本科毕业于南京大学信息管理与信息系统专业，南京大学情报学专业在读硕士，具有丰富的团队管理和科研、社会实践项目经历。研究论文被“第二届数据分析与知识发现研讨会”收录。具有较好的组织规划能力，曾任南京大学校团委学生副书记、校学生会副主席，获江苏省优秀学生干部、优秀毕业生、优秀共青团干部标兵等称号。



马搏宏 (CTO)，技术组组长，南京大学2017级信息管理与信息系统专业本科生，熟悉区块链与信息系统设计、开发、集成创新。南京大学众享科技区块链联合实验室成员，曾主持省级大学生创业训练项目的区块链系统开发工作，曾负责南京市各大医院药品区块链溯源系统调研，成果获东部战区总医院书面肯定。



赵雯玥 (CFO)，商业组组长，南京大学2018级金融与保险学系本科生。参与“明日青空”社会实践并荣获省级优秀，参与“乡村振兴”社会实践并孵化至“挑战杯”省赛。2019全国大学生管理咨询案例大赛前5%。率队获美国大学生数学建模大赛二等奖，独立撰写26页英文论文全文。曾任南京大学学生会综合事务部部长团成员，南京大学合唱团骨干。



邓玥林，调研组组长，南京大学 2018 级信息管理与信息系统专业本科生。喜爱且能较熟练运用 Office 系列软件、PS、PR 进行信息可视化设计，对于区块链发展技术有一定的了解，擅长进行信息数据的检索、挖掘、组织。



赵义，商业组成员，南京大学 2018 级国际经济与贸易系本科生，参与多项初创公司创业赛事，参与南京大学上市公司高管非现金福利激励项目数据分析工作，率队参加 2020 年美国大学生数学建模大赛（MCM）并获二等奖。熟悉商业模式与竞品分析。



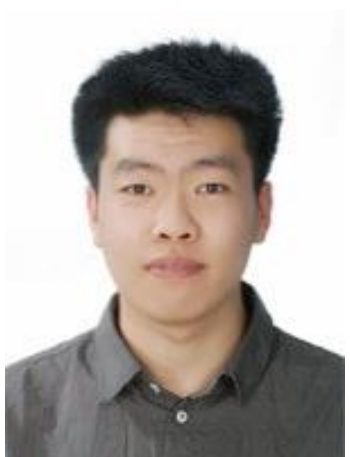
邬慧婷，商业组成员，南京大学 2018 级国际经济与贸易系本科生，中国国际期货量化投资部实习生，国泰君安证券机构业务部帮助南京某公司完成创业板上市工作，南京大学商学院 18 级团总支委员，南京大学学生职业发展协会副会长。



邹纯，调研组成员，南京大学 2018 级信息管理与信息系统专业本科生。大小型活动组织经验丰富，熟悉数据分析、机器学习算法和软件的应用，善于数据的获取和调查。



谭昕煜，调研组成员，南京大学 2018 级信息管理与信息系统专业本科生。熟悉区块链技术和相关应用知识，擅长数据分析，并有一定的经验。



万强，技术组成员，南京大学 2018 级信息管理与信息系统专业本科生，获国家奖学金、南京大学优秀学生等荣誉，参与南京大学创业训练营并主持 VSR 数据平台等创业项目，获评国家级优秀创业计划，2020 年贝恩杯优秀案例。

7.2.5 团队顾问与实验室



颜嘉麒，技术顾问，南京大学信息管理学院副教授、众享科技创新联合实验室主任、江苏紫金传媒智库研究员、江苏紫金江北新区创新中心副主任；瑞士苏黎世大学信息系高级研究学者、加拿大多伦多大学信息学院访问学者；承担多个国家自然科学基金和教育部人文社科的国家与省部级项目。



南京大学信息管理学院众享科技区块链联合实验室依托于南京大学信息管理学院、北京众享比特科技有限公司、江苏众享金联科技有限公司三方合作共建，挂靠在南京大学信息管理学院，实行学校领导下的主任负责制。实验室汇聚南京大学双一流学科教研力量和科研水平，拥有信息系统、商务智能、情报学、密码学等前沿科学专家教授，同时结合众享科技与众享金联科研团队在区块链行业领域领先的研发水平和商业落地经验。