海创金链

国内最引领区块链生态孵化平台

01
公司简介
海创链（青岛）信息科技有限公司

区块链已成为新常态下我国经济发展的新动能

2019年10月24日，习近平总书记在中央政治局第十八次集体学习时发表重要讲话，强调把区块链作为核心技术自主创新重要突破口，加快推动区块链技术和产业创新发展。

2020年4月20日，国家发改委将区块链技术纳入“新基建”，2021年3月11日，十三届全国人大四次会议表决通过“区块链”重点专项列入“十四五”国家重点研发计划，充分体现了党中央、国务院对区块链技术和产业发展的高度重视。

在国家各部委以及各地方政府的大力推动下，我国区块链产业呈稳定增长态势。截至2021年底，我国区块链企业达120810家，全年产业规模超50亿。

关于我们

海创链始终坚持以区块链生态赋能城市新经济发展，打造国内最引领区块链生态孵化平台。

海创链围绕创新应用、创业孵化、创投基金、人才培训四大版块，依托海尔等大企业丰富的产业应用场景，整合一流资源，构建区块链产业生态圈。通过打造以“产业+资本+一站式孵化”模式为核心的开放、交流、共享的全产业链创新创业服务平台，不断为政府及实体企业提供区块链应用落地服务，为创业企业提供孵化加速服务。

创始人简介

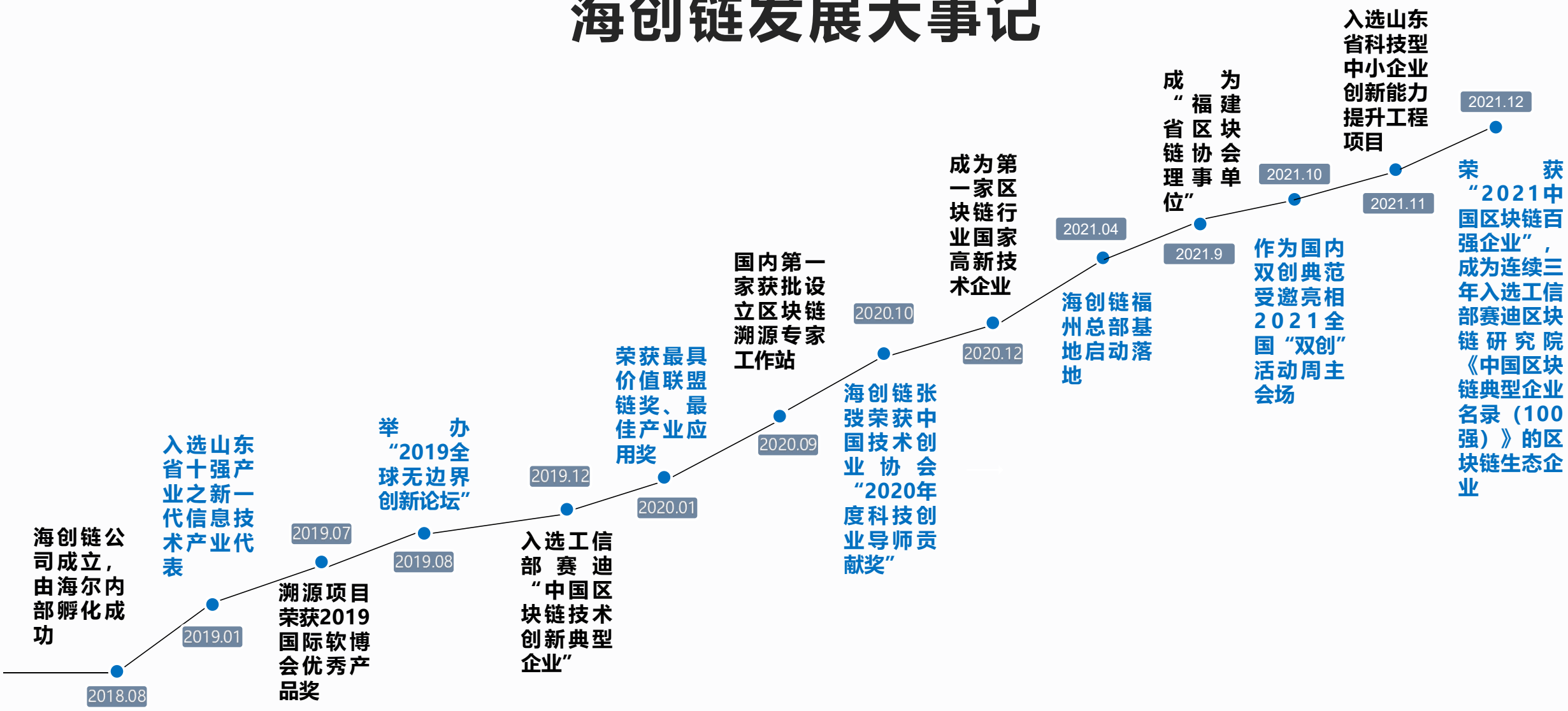
张弢，海创链创始人兼CEO，中国海洋大学MBA。连续多年荣获产业区块链贡献人物奖，青岛市创业带头人、青岛市首批青年创业导师团导师，担任国内多家创投机构投融资顾问与创业导师，拥有15年以上集团型企业管理咨询经验。

历任：海创汇（海尔创业平台）合伙人，创始团队成员，负责国内孵化器建设与产业资源平台整合工作；海尔集团流程与系统创新部海外信息化经理，负责海尔法国、俄罗斯、巴基斯坦、韩国公司的IT项目。

社会职务：

- 中国中小企业协会创新创业研究中心副主任
- 团中央中国青年创业导师
- 工信部人才中心区块链技术人才培训班专家讲师
- 工信部中小企业创业辅导师班专家讲师
- 中国海洋大学MBA校外指导教师
- 山东省青年企业家协会常务理事
- 青岛市区块链产业商会常务副会长
- 海尔工业智能研究院区块链实验室高级专家

海创链发展大事记


2018.08
海创链公司成立，由海尔内部孵化成功
2019.01
入选山东省十强产业之新一代信息技术产业代表
2019.07
溯源项目荣获2019国际软博会优秀产品奖
2019.08
举办“2019全球无边界创新论坛”
2019.12
入选工信部赛迪“中国区块链技术创新典型企业”
2020.01
荣获最具价值联盟链奖、最佳产业应用奖
2020.09
国内第一家获批设立区块链溯源专家工作站
2020.10
海创链张弢荣获中国技术创业协会“2020年度科技创业导师贡献奖”
2020.12
成为第一家区块链行业国家高新技术企业
2021.04
海创链福州总部基地启动落地
2021.9
为建块会单位“福区协事成”省链理位”
2021.10
作为国内双创典范受邀亮相2021全国“双创”活动周主会场
2021.11
入选山东省科技型中小企业创新能力提升工程项目
2021.12
荣获“2021中国区块链百强企业”，成为连续三年入选工信部赛迪区块链研究院《中国区块链典型企业名录（100强）》的区块链生态企业

国际国内活动

自成立以来，海创链积极发挥引领示范作用，倾力发声、建言献策，受邀参加100+场国际、国内大型峰会论坛，品牌知名度、美誉度位居行业前列。

可信区块链第一次全体会议

- 海创链支持中国信通院在青岛举办可信区块链第一次全体会议，与腾讯、阿里、百度、华为等企业共同出席并现场发言

国际电气和电子工程师协会(IEEE)会议

- 受邀出席国际电气和电子工程师协会(IEEE)会议，参与食联网国际标准制定工作讨论

国际区块链周

- 作为大企业区块链代表，受邀参加国际区块链周，与华为、百度、微众银行、网易等围绕巨头企业在区块链布局的优势与难点，责任与担当，定位与方向等话题展开了探讨，树立大企业区块链样板

中国国际大数据博览会

- 作为区块链创新代表受邀参加中国国际大数据博览会，并与首旅如家、首汽集团、贵州远东代表现场呼吁社会各界关注国产区块链技术和企业的发展

2021全国“双创”活动周主会场

- 作为国内双创典范受邀亮相2021年全国大众创业万众创新活动周主会场，共接待国家、省市领导、各县(市)区、开发区、各委局、各类创新创业企业代表及高校大学生等9万多人次参观

荣誉资质（部分）

2018
NBI 年度新锐企业奖

2018
年度新锐区块链项目

2019
区块链百强企业

2019
最佳产业应用先锋奖

青岛市区块链
产业商会副会长单位

2019
最具价值联盟链奖

2020
NOVA区块链产业先锋奖

2020
新商业潜力榜金融科
技领域TOP10

2021
通过ISO9000质量
管理体系认证

连续三年入选工信部赛
迪区块链研究院《中国
区块链典型企业名录
（100强）》

合作伙伴

Haier
海创汇
卡奥斯 COSMOPlat
Onchain
日日顺
海尔·海纳云
福州高新技术产业开发区
青岛蓝谷
TCL
NVIDIA
ZTE中兴
和
中国移动
China Mobile
中国一汽
CASIC 中国航天科工集团有限公司
中国电信
CHINA TELECOM
CHANGHONG 长虹
长城汽车
YUTONG
amazon
新希望六和
NEW HOPE LIUHE
WeBank
微众银行
万向集团
Tencent 腾讯
首旅如家
SANY
三一集团
品质改变世界
麟玺创投
Linxi Venture capital
Lenovo
liby立白集团
健康幸福每一家
KONKA康佳

合作伙伴

京东
HUAWEI
華潤 China Resources
cic 工信安全
GZBIA 广州市区块链产业协会
Alibaba Group 阿里巴巴集团
武汉理工大学
大连理工大学
山东大学 SHANDONG UNIVERSITY
中国海洋大学 OCEAN UNIVERSITY OF CHINA
众安科技
小帅影院
CCID赛迪
中国平安 平安科技 PINGAN TECHNOLOGY
THUNDEROBOT 雷神科技
CAUS CAPITAL
PLUGANDPLAY
SAIFPartners
達晨創投 FORTUNE CAPITAL
同创伟业 COWIN CAPITAL
HOPE 让创新发生
浙江大学 Zhejiang University
陀螺财经 tuoluocaijing.cn
MiLin 米林财经
快手
金色财经
火星财经 区块链先锋门户
巴比特 8BTC·开放·中立·敏锐

02
业务板块
海创链（青岛）信息科技有限公司

目 录

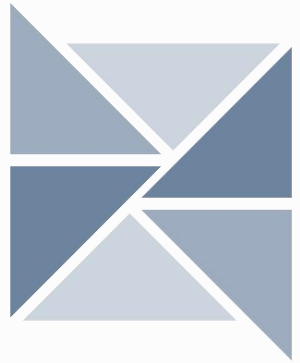
CONTENTS

01 创新应用

02 创业孵化

03 创投基金

04 人才培训



创新应用

海创链先后与**中国海洋大学、山东大学**等多所高校科研机构签署战略合作协议，聚焦**实体产业**的区块链应用深度研究，为实体企业转型升级提供区块链改造方案，涵盖：**金融、医疗、教育、政务、工业、农业、文化旅游等**数十个区块链应用场景，服务客户100余家，其中区块链溯源项目**荣获2019国际软博会优秀产品奖**，“自主安全区块链底层系统开发项目”**入选2021山东省科技型中小企业创新能力提升工程项目**。

目前，海创链已加入**可信区块链推进计划**，成为**国家高新技术企业**。

创新应用：区块链+10大应用场景

- **区块链+供应链管理**

通过智能仓管，融合传统仓库监管系统和供应链系统数据，形成产融大数据，实现对“物理仓单”的智能化监管和风险控制，并实现“电子仓单”数字化、标准化交易管理。

- **区块链+文化旅游**

通过区块链技术支撑，搭建一座文旅监管部门、同业、商户及广大旅游者之间“新文游模式”的桥梁，创造数字化新文旅。

- **区块链+数字农业**

打造科学化、智能化、精细化农业发展模式，为农业主管部门及农企提供一站式农业解决方案，助力现代农业建设。

- **区块链+智慧园区**

为产业园区提供统一运维管理服务，实现园区用能管理效率的提高，运维成本的降低，建立统一的应急管理与日常管理、对内与对外服务的管理体系。

- **区块链+电子政务**

构建强安全、高稳定的综合政务云平台，聚焦政府用户对网络互联互通、数据共享开放、业务协同创新的迫切需求，基于技术及生态优势提供端到端的解决方案。

- **区块链+智能制造**

结合不同地区制造业发展水平，因地制宜，解决智能制造企业研发、生产、办公过程中的业务痛点，提供企业上云一站式解决方案，助力智能制造业经济发展。

- **区块链+教育**

为学校建设统一管理、灵活扩展的桌面云平台，与教育行业场景紧密结合，提供教学管理、教学安全、教学质量等整体解决方案。

- **区块链+金融**

针对银行数据中心，提供从数据中心区域边界、虚拟网络边界、到虚机微边界的多层次安全防护方案，并以高可靠架构保障稳定性。

- **区块链+医疗健康**

将大数据、人工智能平台技术与卫生医疗行业结合，为客户提供一站式大数据平台，向上支撑各类医疗监控、医疗服务、医疗协同的应用。

- **区块链+餐饮**

基于餐饮云提供点餐、外卖、营销、会员、支付等多种功能，差异化服务单店、中小连锁、大型连锁，助力餐饮企业降本增效、精细化管理、智慧化经营。

应用举例：区块链+电子政务

山东省公共资源交易中心建设以区块链为底层的数字信用系统，助力山东省公共资源交易中心的创新实践。

第一：可以支撑当前可信数据协同实际需求，解决信易贷场景数据安全流通问题；可以辐射整个信息中心平台，对更多信用场景提供可定制弹性支持。

第二：实施基于区块链的可信数据治理平台。

实现：跨部门的数据授权；为市数据资产平台提供细粒度、可扩展的权限控制；可追溯、可监管。

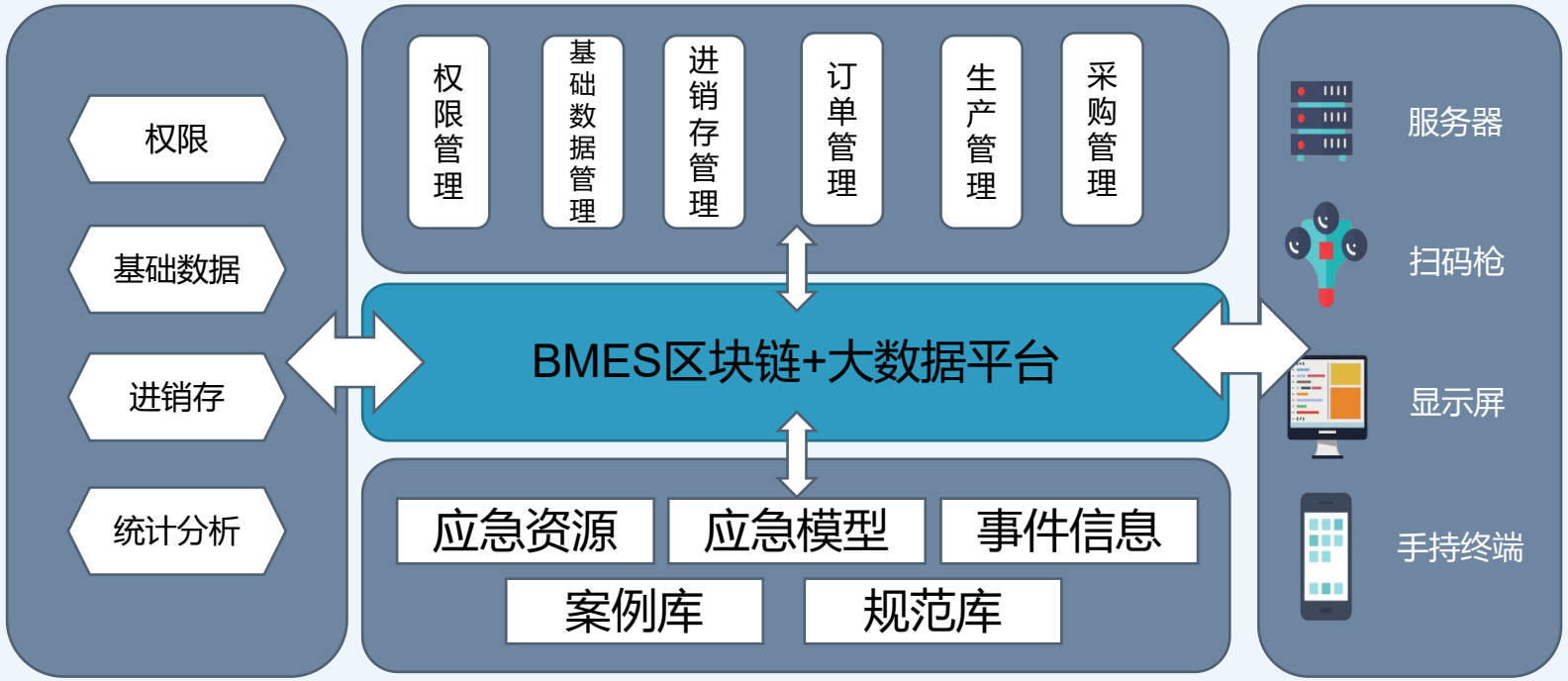
更进一步，山东省公共资源交易中心未来可基于区块链实现数字信用账户系统，实现信用数据的凭证化，解决数据交换过程中对用户数据安全和隐私保护，并让终端用户自主控制自己的数据。同时，监管方可以持有共管私钥，便于对数据的追溯处理。该方案可以用于扩展到个人信用凭证、数字证照、信用记录等各种应用场景。

应用举例：区块链+智慧园区

睿雅智慧园区+孵化器管理系统依托强大的集成管理云平台，通过分布式的数据采集中心，连接前端各专业智能化系统，以及物联网感知设备，实时准确获取设备运行数据、能源使用数据、环境状态数据等，应用大数据可视化管理，进行海量数据的分析、统计、诊断，筛选价值数据进行丰富多元的智能化控制，为产业园区提供统一运维管理服务，**实现园区用能管理效率的提高，运维成本的降低，建立统一的应急管理与日常管理、对内与对外服务的管理体系，**满足“安全、高效、绿色”的现代产业园区建设规划要求。

应用举例：区块链+智能制造

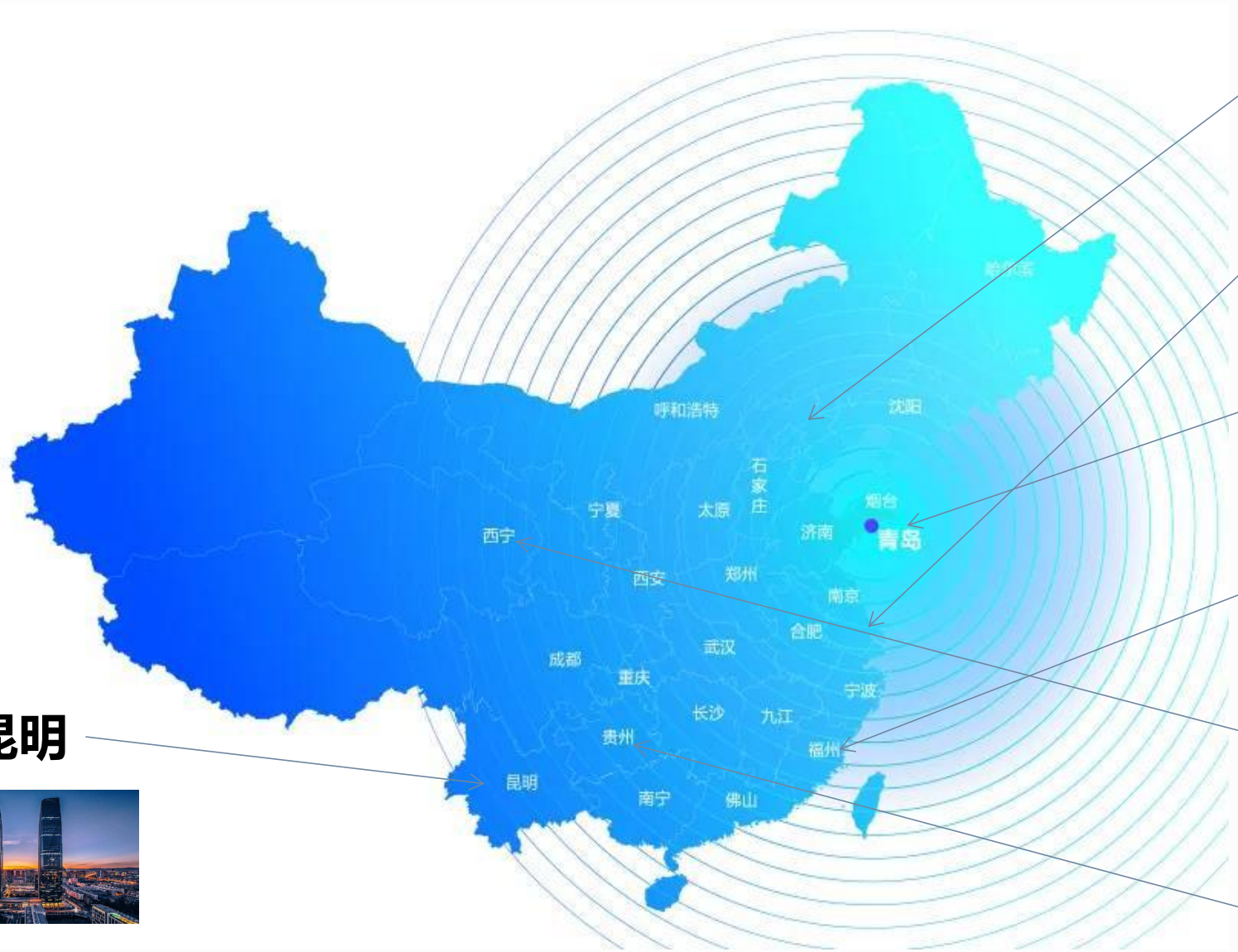
该系统通过**可溯源**的特性，便于对供给侧进行改革，减少欺诈行为的出现；基于**可信**的特性，可省去供应商背景调查、产品质量入库检测等基于不信任的多余工作；根据其**去中心化**的特性对于中心化的电商平台、中介等可缩减其中心环节，从而降低智能制造的成本；基于区块链的**信息透明**的特性，使得企业能够在市场上采用最具成本优势的方案；区块链**减少系统流通环节**的特点，也会极大的提高工作效率。



创业孵化

作为中国数字经济发展的见证者与合伙人，海创链积极投身“数字中国”建设。截至目前，海创链已布局**青岛、福州、北京、上海**等地，形成**覆盖全国的区块链生态孵化体系**，为入孵企业提供**“人才培训”、“资源对接”、“技术支持”等7大类25小项孵化服务**，累计链接**100+**创业社群，**1500+**创业资源，**1亿+**创投基金，服务近**5万**名创业者。

生态布局



北京

上海

青岛

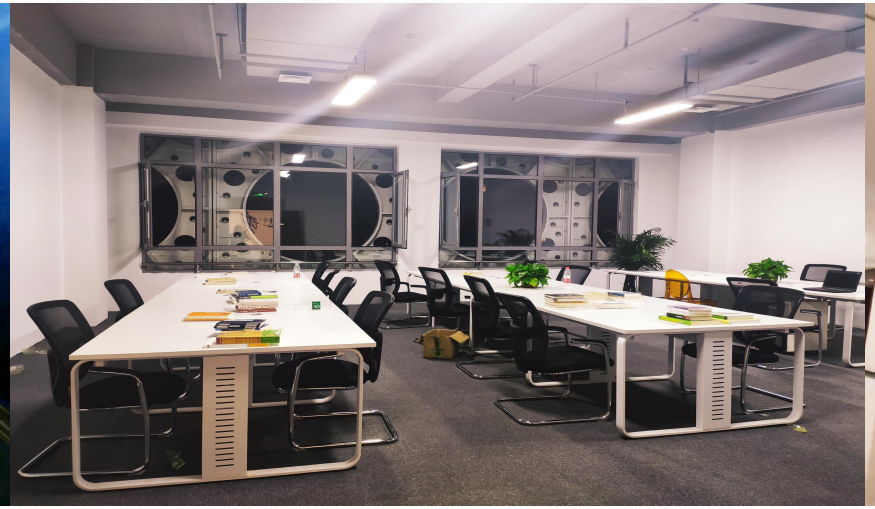
福州

西宁

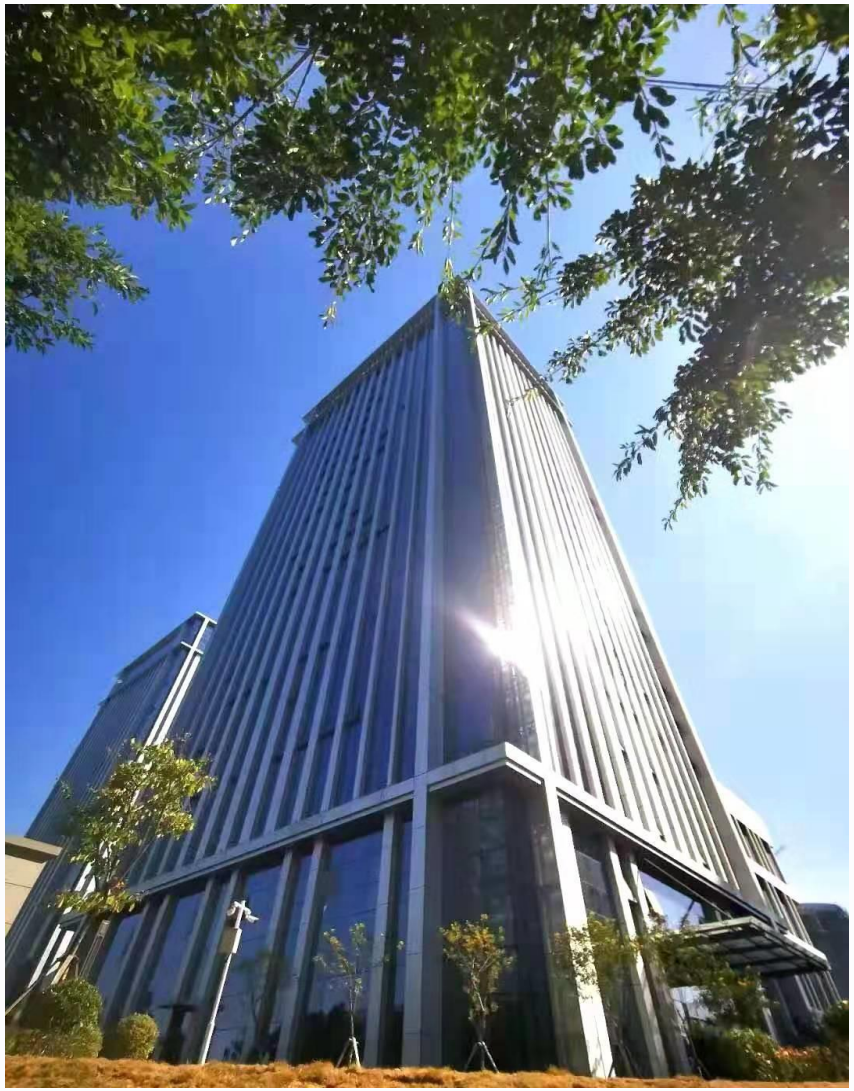
贵州

昆明

海创链·青岛（市北中心&蓝谷中心）



海创链·福州（龙链中心）



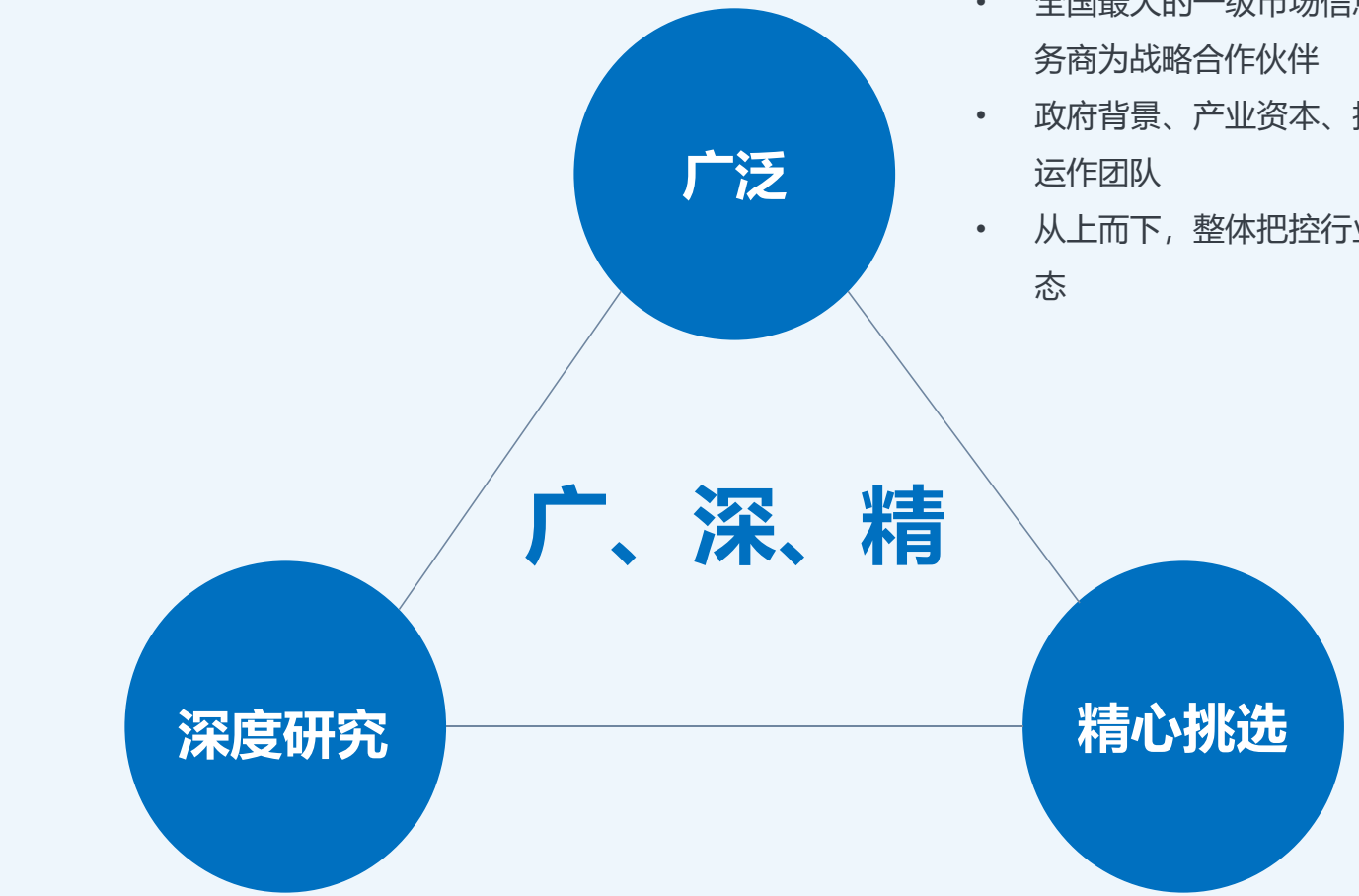
海创链福州龙链中心，是坐落于乌龙江边的区块链生态中心，以区块链技术应用服务为导向，以高新技术转移、科技企业孵化加速为手段，全面建设以新一代信息技术、区块链技术应用、金融科技为主导的生态孵化加速基地。中心总面积21000平米。

海创链·西宁（技术加速中心）

西宁技术加速中心以区块链应用落地加速，与当地实际技术场景应用结合为目的。通过场景合作、企业孵化，技术开发等模式，与当地政府联合打造具有青海特色的区块链场景应用平台，同时基于平台衍生多种周边配套服务体系，旨在解决就业，促进当地产业发展。

创投基金

海创链计划联合**政府基金、国内多家顶级投资机构**等共同发起区块链产业投资基金，并发布**1亿元**的首期基金募集，围绕区块链相关领域，瞄准**“数字经济”细分赛道**的早期项目，精细化投资**20个**左右天使轮优质项目，**目标在五年内构筑起百家企业的区块链生态**，全方位赋能被投企业与地方产业。



- 全国最大的一级市场信息服务商为战略合作伙伴
- 政府背景、产业资本、投资运作团队
- 从上而下，整体把控行业动态

- 资深行业人士，技术专家
- 行业头部机构观点
- 对区块链和数字经济赛道进行深度分析

- 在广泛和不确定性中的产业中，寻找特定目标
- 精选细分赛道，头部项目

区块链人才培训

海岸商学院是海创链深耕数字技术产业区块链及创投孵化业务多年，依托丰富的行业知识、高校学术资源精心沉淀，创办的提供知识内容的服务型商学院。

海岸商学院面向高端人群，通过游学与顶尖学者教学相融合之形式，剖析区块链技术内在需求，连接各行业并深入结合，解读行业壁垒下的盲区与疑点，践行为学员探索发展道路之目的，让优秀的创业家及企业家了解区块链等前沿技术视野。

三大业务板块

1. 人才实践培训中心
2. 企业定制课程
3. 中国海洋大学定制班

学院特色

一、打造高端高质精品课，“学、政、商、创投”四界精心深研内容
二、32位全球顶级区块链思想者联袂担任课程导师
三、线下授课+多地游学+线上研讨，零距离接触学术创新最前沿
四、海创链倾力打造，集聚商业顶级人脉和资源
五、与顶级企业家做校友，转型路上不再孤单
六、关注企业发展问题，共同探讨切实有效的解决路径
七、智库随身行，体验私人智囊团指导的智慧旅行
八、“海岸学友会”终身会员，优质的人际舒适圈

合作伙伴

中国海洋大学　山东大学　武汉理工大学　大连理工大学　海尔大学　海创汇

03
企业愿景
海创链（青岛）信息科技有限公司

企业愿景

作为数字经济时代新增长引擎，区块链技术当仁不让。海创链将秉持“广、精、特、新、好”的发展理念，区块链赋能实体经济的企业使命，携手生态伙伴共赢进化的价值观，建设“创链云”新型基础设施生态体系，引领中国新兴数字产业腾飞。

海创链

感 谢 聆 听

海创链（青岛）信息科技有限公司
官网：http://www.hchchain.com/

海创链

基于区块链技术的电子招采管理解决方案

Part 01

公司介绍

关于我们

海创链始终坚持以区块链生态赋能城市新经济发展，打造国内最引领区块链生态孵化平台。

海创链围绕创新应用、创业孵化、创投基金、人才培训四大板块，依托海尔等大企业丰富的产业应用场景，整合一流资源，构建区块链产业生态圈。通过打造以“产业+资本+一站式孵化”模式为核心的开放、交流、共享的全产业链创新创业服务平台，不断为政府及实体企业提供区块链应用落地服务，为创业企业提供孵化加速服务。

创始人简介

张弢，海创链创始人兼CEO，中国海洋大学MBA。荣获2020产业区块链贡献人物奖，拥有15年以上集团型企业管理咨询经验。

历任：海创汇（海尔创业平台）合伙人，创始团队成员，负责国内孵化器建设与产业资源平台整合工作；海尔集团流程与系统创新部海外信息化经理，负责海尔法国、俄罗斯、巴基斯坦、韩国公司的IT项目。

社会职务：

- 中国中小企业协会创新创业研究中心副主任
- 团中央中国青年创业导师
- 工信部人才中心区块链技术人才培训班专家讲师
- 工信部中小企业创业辅导师班专家讲师
- 中国海洋大学MBA校外指导教师
- 山东省青年企业家协会常务理事
- 青岛市区块链产业商会常务副会长
- 海尔工业智能研究院区块链实验室高级专家

国际国内活动

自成立以来，海创链积极发挥引领示范作用，倾力发声、建言献策，受邀参加100+场国际、国内大型峰会论坛，品牌知名度、美誉度位居行业前列。

可信区块链第一次全体会议

- 海创链支持中国信通院在青岛举办可信区块链第一次全体会议，与腾讯、阿里、百度、华为等企业共同出席并现场发言

国际电气和电子工程师协会(IEEE)会议

- 受邀出席国际电气和电子工程师协会(IEEE)会议，参与食联网国际标准制定工作讨论

国际区块链周

- 作为大企业区块链代表，受邀参加国际区块链周，与华为、百度、微众银行、网易等围绕巨头企业在区块链布局的优势与难点，责任与担当，定位与方向等话题展开了探讨，树立大企业区块链样板

中国国际大数据博览会

- 作为区块链创新代表受邀参加中国国际大数据博览会，并与首旅如家、首汽集团、贵州远东代表现场呼吁社会各界关注国产区块链技术和企业的发展

2020中国产业区块链峰会

- 疫情前期，海创链张骁在“2020中国产业区块链峰会”现场为武汉区块链产业建设献策纳议，并获得工信部五所颁发的“产业区块链年度贡献人物奖”

荣誉资质（部分）

2018
NBI 年度新锐企业奖

2018
年度新锐区块链项目

2019
区块链百强企业

2019
最佳产业应用先锋奖

青岛市区块链
产业商会副会长单位

2019
最具价值联盟链奖

2020
NOVA区块链产业先锋奖

2020
年度区块链百强企业

2020
新商业潜力榜金融
科技领域TOP10

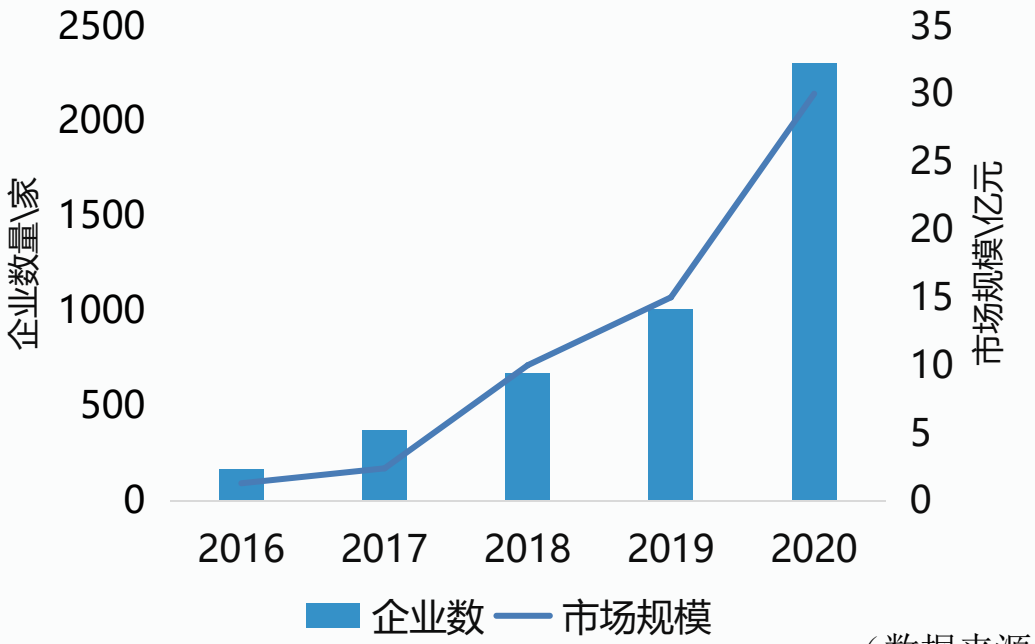
工信部赛迪区块链研究
院《中国区块链典型企
业名录（100强）》

Part 02

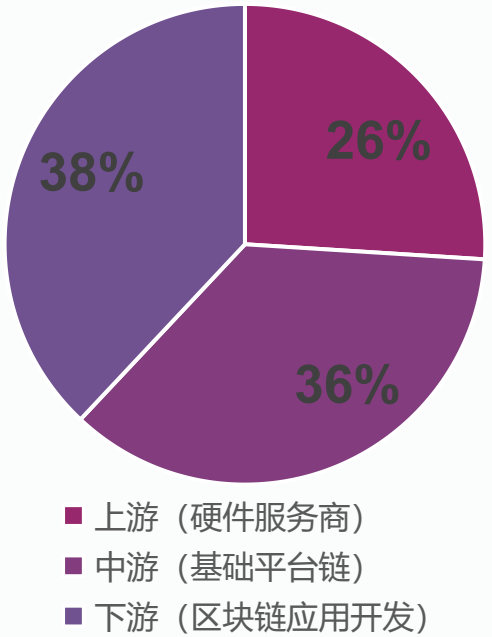
项目背景

区块链行业市场前景广阔

2016-2020年我国区块链行业市场规模



区块链产业链市场占比



（数据来源：中国区块链生态联盟年度报告）

我国区块链行业发展迅速，市场规模已由16年的1亿发展至19年的15亿，预计3年内可破百亿，成为互联网新的发展动力。

占据以基础平台链、区块链服务为主的产业链中游，市场规模大，拥有广阔的发展前景。

行业痛点

在招采电子化交易的过程中，各环节中缺乏一个相对中立的令各方都信赖的存证平台和政务数据交换平台，从而衍生出一系列相关问题，具体表现在四方面。

“中心”产生过度的依赖，
“中心机构”在面临问题时也很难自证清白

公信力问题

各交易平台数据难以互通，
跨平台数据流动存在信任孤岛

数据孤岛问题

电子监管问题

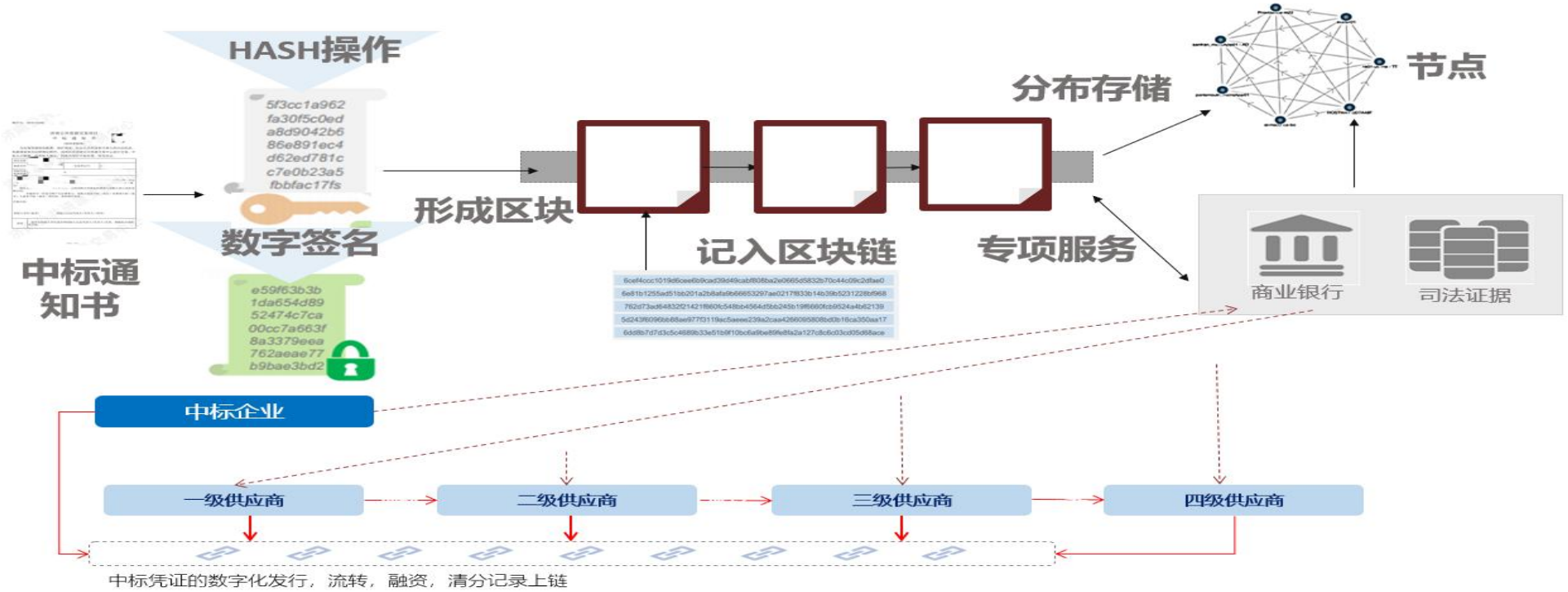
传统模式下电子交易数据的安全存储也存在一定的问题

人为干涉问题

相关人员不合规的数据篡改行为，会对交易产生极大的 安全威胁

区块链技术是解决行业痛点问题的不二选择

行业痛点的存在，迫使招投标行业亟待出现新的能够高效解决此类问题的技术。区块链技术具备去中心化、分布式存储、不可篡改、共识机制、可追溯等特性，可以通过上链存证、对比查询、数据互通等手段有效解决招投标行业造假、篡改、信任孤岛等痛点问题，是先天符合行业发展的新型技术。



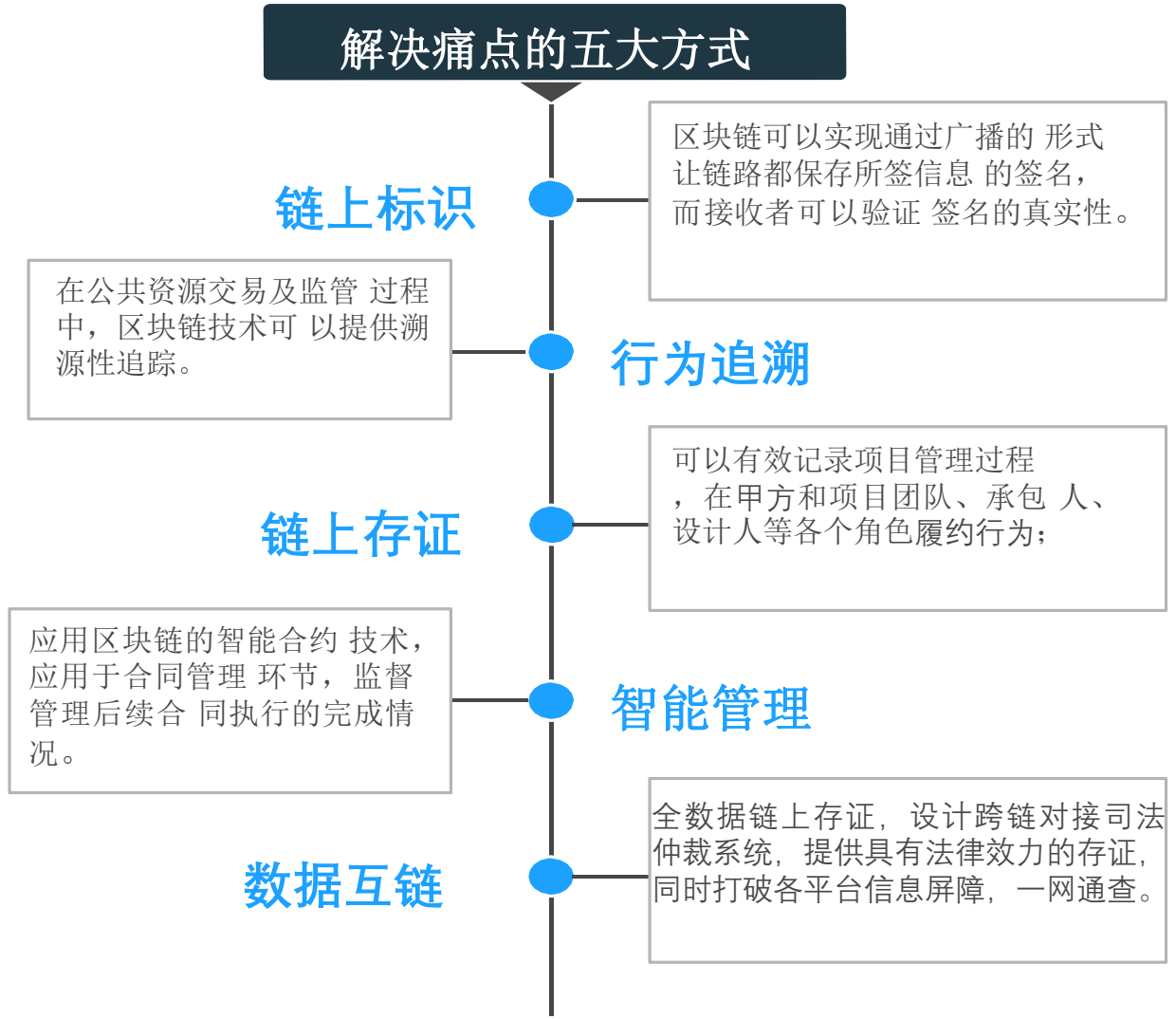
解决痛点的五大方式

区块链技术，其在链上信息的不可篡改性和去中心化的数据存储方式，可以成为参与者履约行为和信息记录的载体。

把招标人和投标人都作为区块链的用户， 当交易行为发生时，链上所有用户可见证，从而杜 绝了弄虚造假的问题。同时，可有效突破信息壁垒。

在针对招投标参与方进行审查时，有更多的历史真实数据可供查询，使得整个查询过程更具真实性，更精准。

通过建立区块链，做到信息透明，有效避免暗 箱操作，更好地体现招投标活动公开、公平、 公正和诚实信用的原则。



产品特点

基于区块链技术的电子招采管理解决方案

海创区块链

高效率

国密算法专用芯片，能效比提升**300倍**以上

高安全

底层系统基于**自主、可控**的国密算法，更安全的底层协议设计

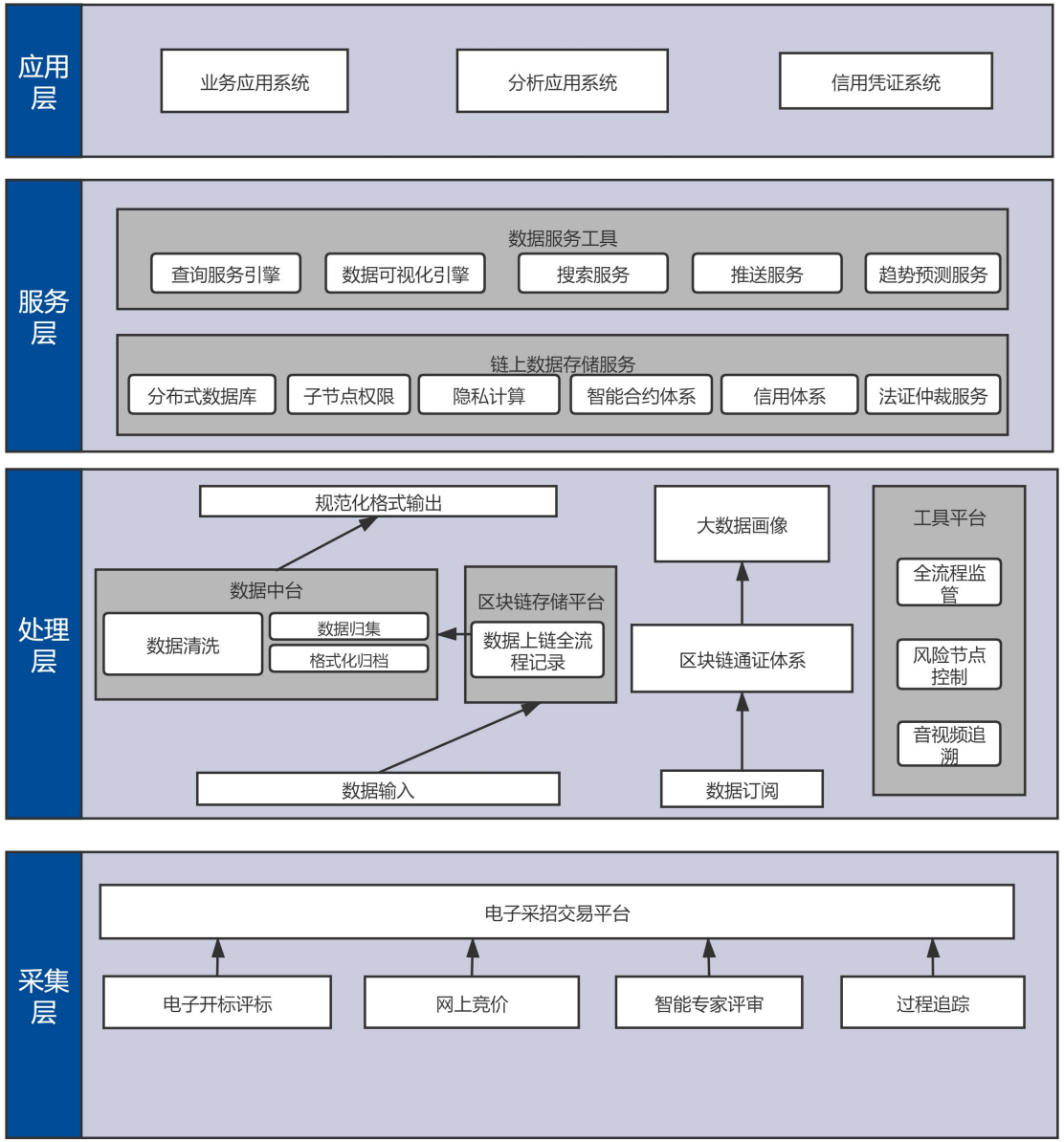
强兼容

完美兼容现有区块链生态，已有应用不加修改即可移植到系统上

Part 03

产品介绍

产品架构



产品由前端电子招采交易平台，基于区块链底层技术的大数据处理中台及应用开发接口层构成。

开发采用独立自主开源框架，国密标准，完全自主可控，深度定制共识算法采用VRF+BFT，配合联盟链部署以及高性能需求，具备数字身份功能和访问控制策略，对涉及隐私保护的业务和场景也具备相关密码学组件，智能合约虚拟机完全自主实现，支持多种开发语言。

前端：电子采招智能管理平台

内部门户

管理制度

信息公告

问题和投诉

交流论坛

代办事项

单点登录

事件预警

消息管理

决策支持板块

KTL | **KPI&** | 统计报表 | 多维分析 | 综合统计

需求管理	**订单管理**	**收货管理**	**招投标管理**	**供应商绩效**
需求提报	订单变更	送货看板	招投标	**KPI**管理
需求复核	需求复核	送货单发布	反向拍卖	问卷制定
需求发布	需求发布	送货单确认	询报价	评估活动
需求沟通	需求沟通	收货看板	送样管理	绩效汇总
需求确认	需求确认	收货确认	现场评估	考核评级
需求跟踪	需求跟踪	执行跟踪		绩效跟踪

供应商管理

供应商注册 | 供应商准入 | 供应商评估

信息变更 | 潜在供应商发展 | 机库查询

物料管理

物料组 | 配额

采购组 | **SKU**

外部门户

供应链管理政策

信息公告

问题和投诉

交流论坛

需求协同

订单协同

送货协同

招商投标协同

反向拍卖参与

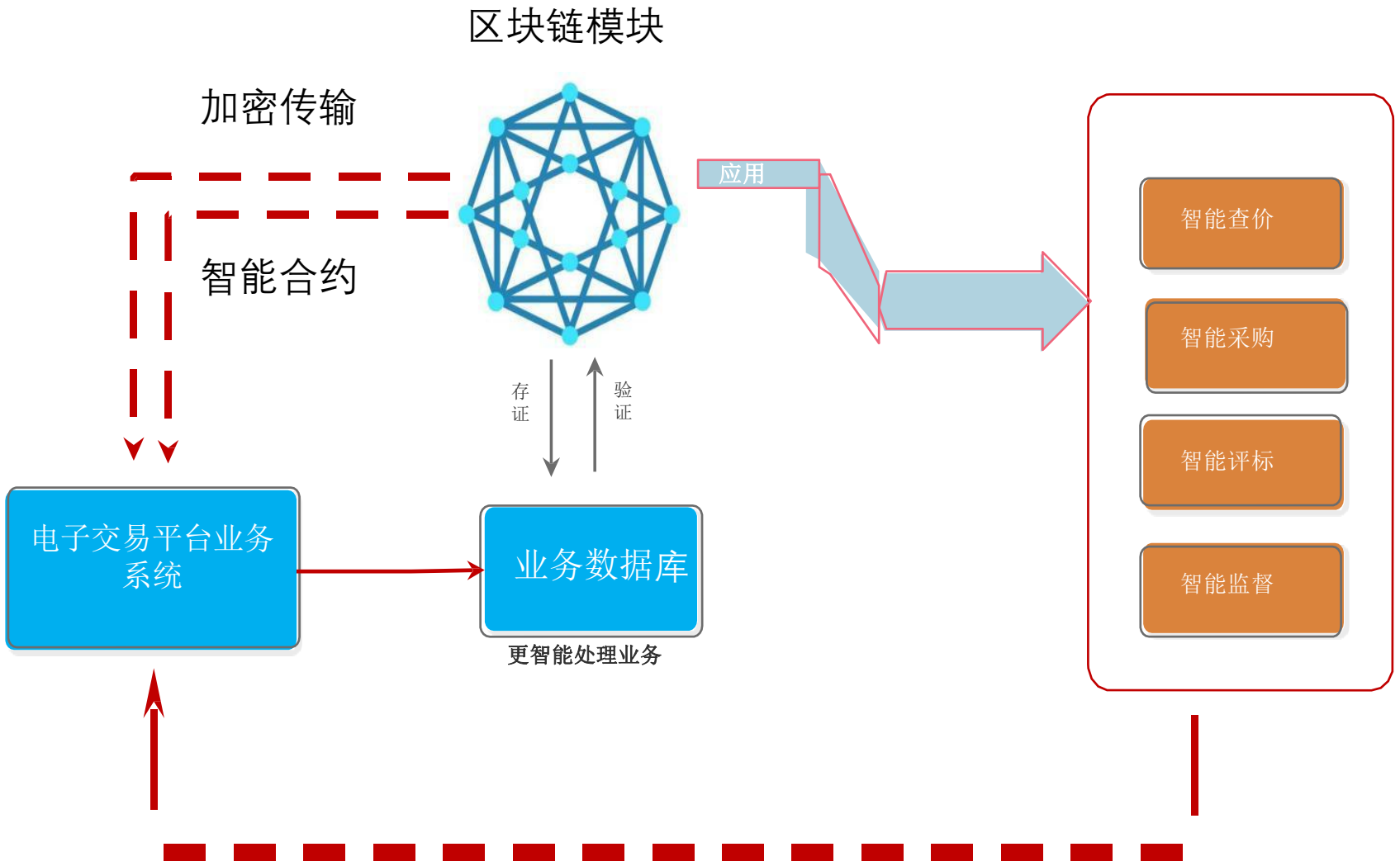
绩效查询

中标查询

产品目录查询

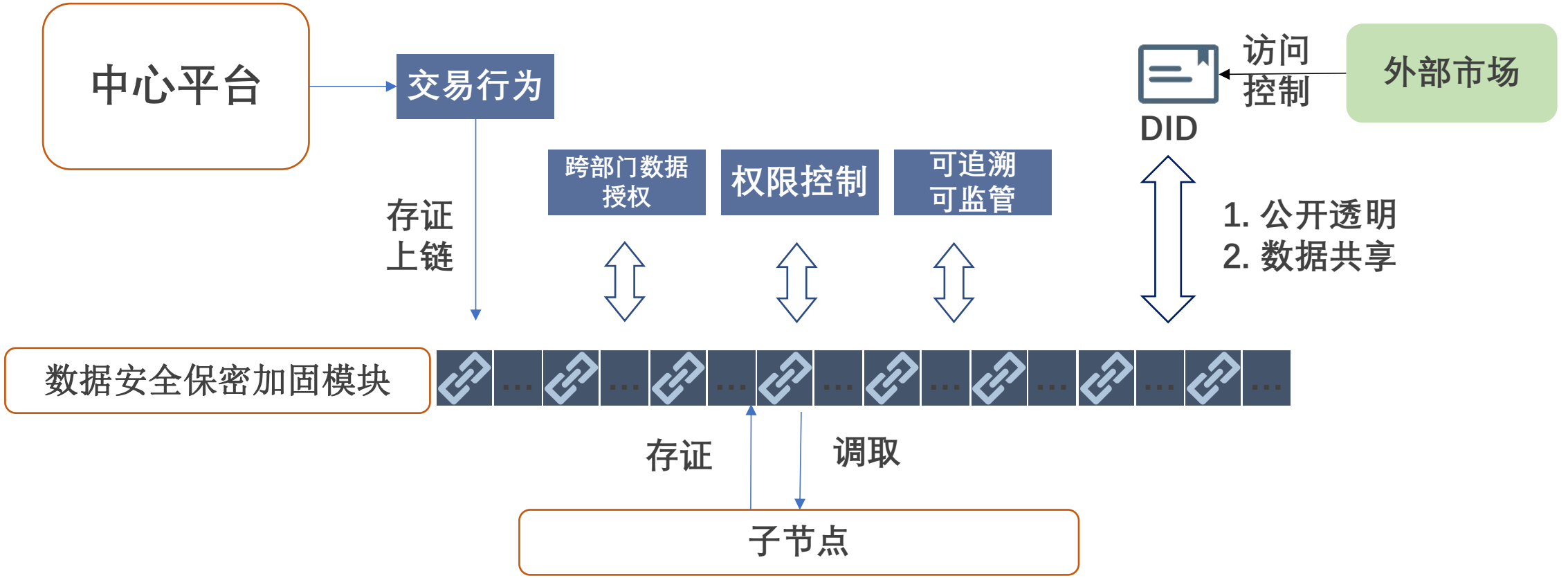
监控与分析

中台：区块链大数据管理平台



区块链技术的应用，将整个招采的技术引入新的生态圈，并且将更加智能、更 加安全！

可信数据治理

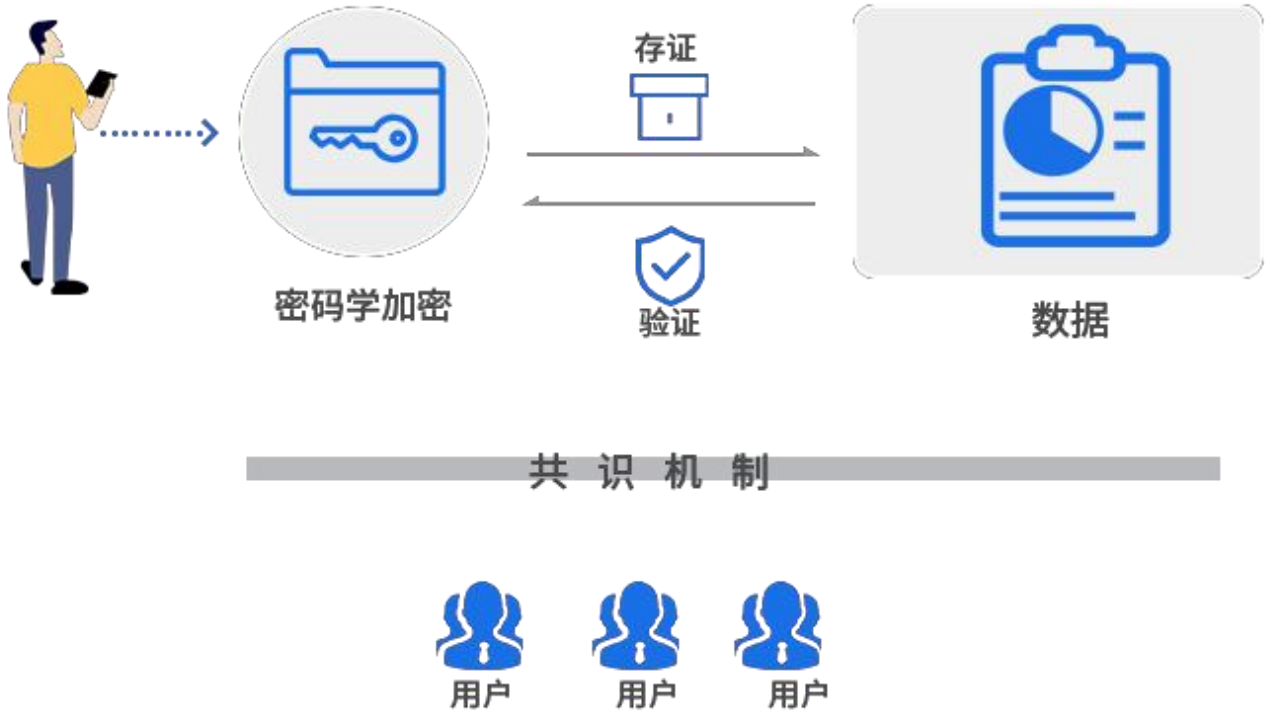

中心平台
交易行为
存证
上链
跨部门数据
授权
权限控制
可追溯
可监管
DID
访问
控制
外部市场
1. 公开透明
2. 数据共享
数据安全保密加固模块
存证
调取
子节点

信赖机制　不证自明

由于区块链分布式记账的机制特点，相对较以往的中心化管理在可信度上会让用户消除信任问题，明显解决由于过度中心化所产生的公信力问题。

数据安全 加密算法

在招标采购过程中，交易数据需要与各个平台进行大量的交互，每条数据都需要进行核验。由于人为安全隐患的因素 存在，很难杜绝内部人员进行不合规的数据篡改行为，也会对交易产生极大的安全威胁。通过区块链的加密特性来创造安 全可靠的共识机制。



预期变革

存在问题	上线前	上线后
安全	中心化存储，或纸张存储，数据安全依赖于系统管理员职业素养和安全管理措施	✓ 多节点、多中心化存储方式，多方验证，数据防篡改，可追溯 ✓ 黑客攻击至少要同时掌握51%以上节点的控制权才有可能造成有效攻击 ✓ 除非硬盘全部损坏，否则不会造成数据丢失等不可弥补的损失
危害	密钥、钥匙个人或中心化存储，一旦丢失，所有数据泄露	✓ 密钥保存单个设备里面，单个密钥泄露，至多影响单个公民数据泄露，不会对其他公民数据安全造成危害
稳定	单点故障容易造成整体宕机影响业务	✓ 系统稳定，单点灾难不影响整体使用
效率及无纸化办公	办理事项存在重复提交材料的情况；身份和资料需要反复验证；传统的大数据方式随着数据量的加大，效率越来越低	✓ 材料经过一次核实认证，无需重复提交 ✓ 实现无纸化办公，提升办事效率； ✓ 利用区块链安全数据空间，首创“对象既业务”模式，有效提升大数据效率值
身份确权	中心化的大数据方式即使身份确认后，也很难保证在之后的阶段不会被篡改	✓ 区块链安全和防篡改特性确保身份在一次确权后在证件有效期内都无需再确权
透明度	黑盒或暗箱操作，缺乏透明度	✓ 业务办理条件符合自动触发智能合约执行，不满足永不触发，杜绝暗箱操作，降低摩擦

Part 04

团队介绍

核心团队

张弢

项目负责人，历任海创汇合伙人，主要负责创业生态圈建设，孵化器加速器管理。共青团中国青年创业导师、工信部人才中心区块链技术人才培训班专家讲师、工信部中小企业创业辅导师班专家讲师。

周炜

项目顾问，博士，副教授，硕士研究生导师，海外留学归国人员，现任青岛理工大学信息与控制工程学院副院长，ACM会员、IEEE会员、北美计算机联盟协会教授会员、CCF会员、中国密码协会会员、山东省欧美同学会委员，海尔博士后工作站博士后。

陈斌

技术总监，海创链技术创新中心主任，资深区块链专家，开源社区核心开发者，在区块链应用场景开发以及跨行业、跨生态的多维协作有多年工作经验。

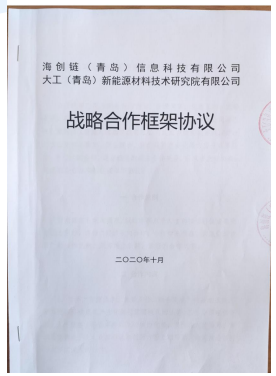
于玺

商务经理，海归硕士，早期区块链行业从业者，曾服务于多家大型集团，青岛链湾创始团队成员，在供应链金融行业具有多年的解决方案工作经验有丰富的区块链应用场景项目经验。

产学研合作

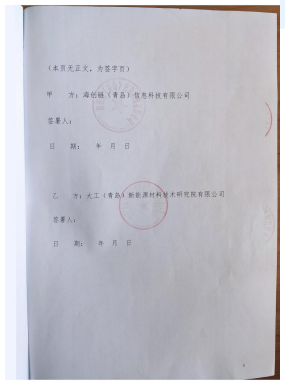
已与山东大学、中国海洋大学、西南交通大学等高校达成战略合作协议，共同开展研发活动。

大工（青岛）新能源材料技术研究院有限公司


海创链（青岛）信息科技有限公司
大工（青岛）新能源材料技术研究院有限公司

战略合作框架协议

二〇二〇年十月


（本页无正文，为签字页）

甲　方：海创链（青岛）信息科技有限公司

签署人：

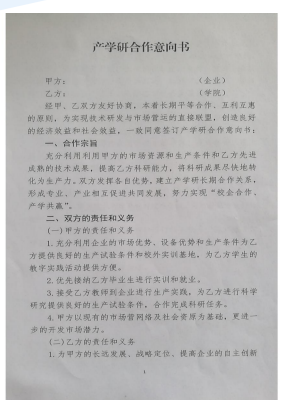
日　期：　年　月　日

乙　方：大工（青岛）新能源材料技术研究院有限公司

签署人：

日　期：　年　月　日

山东大学


产学研合作意向书

甲方：　　（企业）

乙方：　　（学院）

经甲、乙双方友好协商，本着长期平等合作、互利互惠的原则，为实现技术研发与市场管运的直接联盟，创造良好的经济效益和社会效益，一致同意签订产学研合作意向书：

一、合作宗旨

充分利用利用甲方的市场资源和生产条件和乙方先进成熟的技术成果，提高乙方科研能力，将科研成果尽快地转化为生产力。双方发挥各自优势，建立产学研长期合作关系，形成专业、产业相互促进共同发展，努力实现“校企合作、产学共赢”。

二、双方的责任和义务

(一)甲方的责任和义务

1.充分利用企业的市场优势、设备优势和生产条件为乙方提供良好的生产试验条件和校外实训基地，为乙方学生的教学实践活动提供方便。

2.优先接纳乙方毕业生进行实训和就业。

3.接受乙方教师到企业进行生产实践，为乙方进行科学研究提供良好的生产试验条件，合作完成科研任务。

4.甲方以现有的市场营销网络及社会资源为基础，更进一步的开发市场潜力。

(二)乙方的责任和义务

1.为甲方的长远发展、战略定位、提高企业的自主创新能力提供技术支持，促进传统产业改造和高新技术产业发展。

2.根据甲方提出的高新技术项目需求和企业技术难题，积极组织进行研究开发、成果转化和技术攻关，支持企业技术创新，帮助甲方进行新产品开发、新技术、新工艺、新材料、新设备的推广应用，帮助乙方进行质量公关。

3.帮助甲方解决产业化中制约产业发展的关键技术、共性技术以及企业的具体技术工艺问题和管理问题，把乙方的技术成果优先提供给企业进行成果转化和产业化。

4.协助甲方做好企业所需人才的培养、技术咨询、技术培训和职业技能鉴定工作。

三、合作期限

合作期四为三年。

四、其它：

1.甲、乙双方在执行本合同时发生争议，可通过双方友好协商解决。

2.本协议未尽事宜，双方协议订补充协议，与本协议同种具有法律效应。

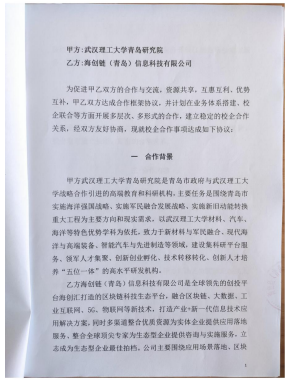
3.本协议一式两份，双方各执一份。

4.本协议经双方签章生效。

甲方：　　乙方：

时间：　　时间：2020.11.11

武汉理工大学青岛研究院


甲方：武汉理工大学青岛研究院

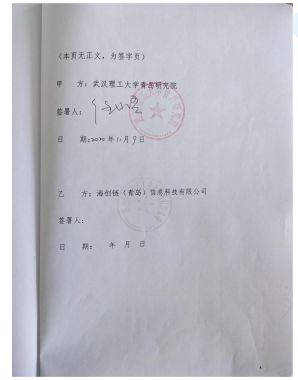
乙方：海创链（青岛）信息科技有限公司

为促进甲乙双方的合作与交流，资源共享，互惠互利，优势互补，甲乙双方达成合作框架协议，并计划在业务体系搭建、校企联合等方面开展多层次、多形式的合作，建立稳定的校企合作关系，经双方友好协商，现就校企合作事项达成如下协议：

一　合作背景

甲方武汉理工大学青岛研究院是青岛市政府与武汉理工大学战略合作引进的高端教育和科研机构，主要任务是围绕青岛市实施海洋强国战略、实施军民融合发展战略、实施新旧动能转换重大工程为主要方向和现实需求，以武汉理工大学材料、汽车、海洋等特色优势学科为依托，致力于新材料与军民融合、现代海洋与高端装备、智能汽车与先进制造等领域，建设集科研平台服务、领军人才集聚、创新创业孵化、技术转移转化、创新人才培养“五位一体”的高水平研发机构。

乙方海创链（青岛）信息科技有限公司是全球领先的创投平台海创汇打造的区块链科技生态平台，融合区块链、大数据、工业互联网、5G、物联网等新技术，打造产业+新一代信息技术应用解决方案，同时多渠道整合优质资源为实体企业提供应用落地服务，整合全球顶尖专家为生态型企业提供咨询与实施服务，立志成为生态型企业最佳拍档，公司主要围绕应用场景落地、区块


（本页无正文，为签字页）

甲　方：武汉理工大学青岛研究院

签署人：

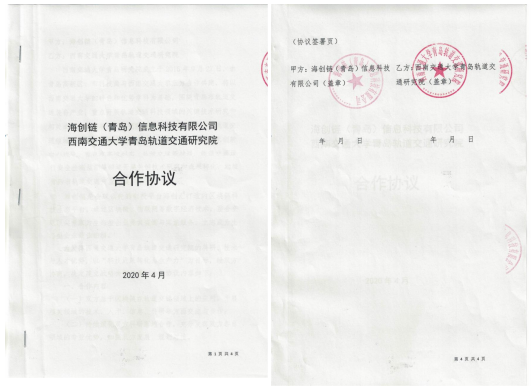
日　期：2020 年 11 月 日

乙　方：海创链（青岛）信息科技有限公司

签署人：

日　期：　年　月　日

西南交通大学


海创链（青岛）信息科技有限公司
西南交通大学青岛轨道交通研究院

合作协议

2020 年 4 月

（协议签署页）

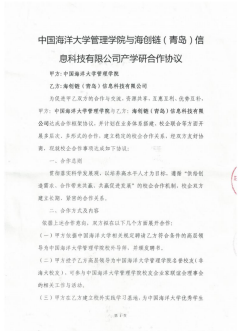
甲方：海创链（青岛）信息科技有限公司（盖章）

乙方：西南交通大学青岛轨道交通研究院（盖章）

年　月　日

年　月　日

中国海洋大学


中国海洋大学管理学院与海创链（青岛）信息科技有限公司产学研合作协议

甲方：中国海洋大学管理学院

乙方：海创链（青岛）信息科技有限公司

为促进甲乙双方的合作与交流，资源共享，互惠互利，优势互补，甲方：中国海洋大学管理学院（下简称“甲方”）与海创链（青岛）信息科技有限公司（以下简称“乙方”）本着平等互惠原则，经友好协商，就合作事宜签订如下意向书：

一、合作宗旨

贯彻落实科学发展观，以培养高水平人才为目标，遵循“资源优化整合、合作带来共赢、共赢促进发展”的校企合作机制，校企双方建立长期、紧密的合作关系。

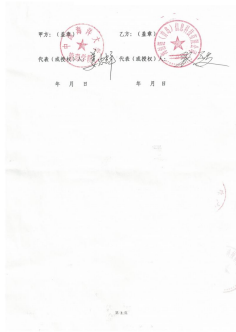
二、合作方式及内容

依据上述合作原则，双方拟在以下几个方面展开合作：

（一）甲方依靠中国海洋大学相关规定聘请乙方符合条件的高层领导为中国海洋大学管理学院校外导师，并颁发聘书。

（二）甲方授予乙方高层领导为中国海洋大学管理学院本科生（含海大校友）、可参与中国海洋大学管理学院校友企业发展促合理事会的相关工作与活动。

（三）甲方在乙方建立校外实践学习基地，为中国海洋大学优秀学生

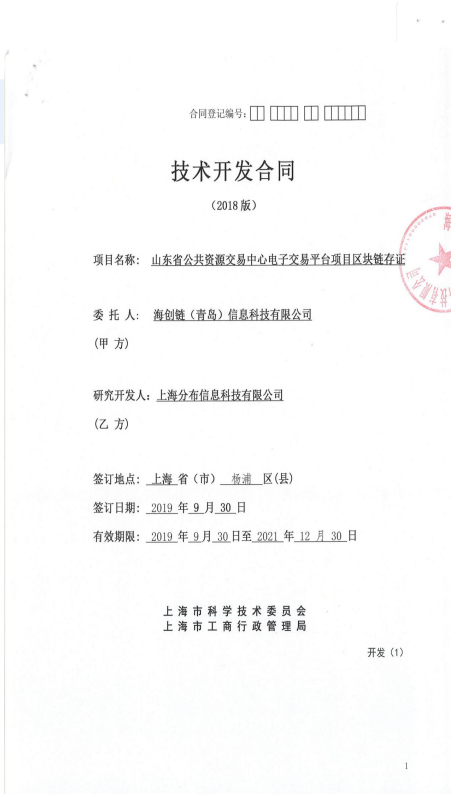

甲方：（盖章）　乙方：（盖章）

代表（或授权人）：　代表（或授权人）：

年　月　日　　年　月　日

软件开发

已与省级公共资源交易中心、青岛理工大学等机构签订软件开发合同，不断提升科研能力、开拓区块链落地应用。



合同登记编号：□□ □□□□ □□ □□□□□□

技术开发合同

（2018 版）

项目名称： 山东省公共资源交易中心电子交易平台项目区块链存证

委 托 人： 海创链（青岛）信息科技有限公司

（甲 方）

研究开发人：上海分布信息科技有限公司

（乙 方）

签订地点：上海 省（市） 杨浦 区(县)

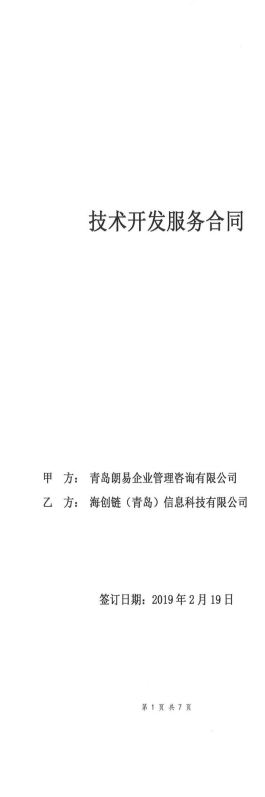
签订日期：2019 年 9 月 30 日

有效期限：2019 年 9 月 30 日至 2021 年 12 月 30 日

上 海 市 科 学 技 术 委 员 会
上 海 市 工 商 行 政 管 理 局

开发（1）

1



技术开发服务合同

甲 方： 青岛朗易企业管理咨询有限公司

乙 方： 海创链（青岛）信息科技有限公司

签订日期：2019 年 2 月 19 日

第 1 页 共 7 页

技术服务合同

名称：山东省公共资源交易中心电子交易平台项目区块链存证技术服务合同

：山东省公共资源交易中心

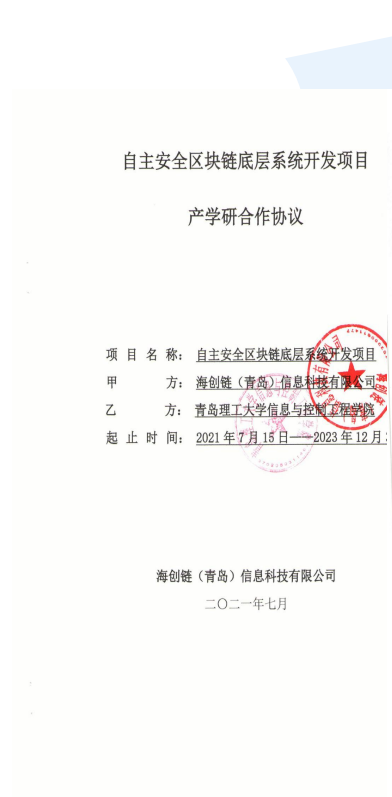
：江苏国泰新点软件有限公司

：海创链（青岛）信息科技有限公司

时间：2019 年 6 月 10 日

地点：山东省济南市

1



自主安全区块链底层系统开发项目

产学研合作协议

项 目 名 称： 自主安全区块链底层系统开发项目

甲 方： 海创链（青岛）信息科技有限公司

乙 方： 青岛理工大学信息与控制工程学院

起 止 时 间： 2021 年 7 月 15 日——2023 年 12 月

海创链（青岛）信息科技有限公司

二〇二一年七月

委托人（甲方）	名称(或姓名)	海创链（青岛）信息科技有限公司(签章)		技术合同专用章或单位公章
	法定代表人	张强 (签章)		
	委托代理人	宋华 (签章)		
	联系(经办)人	宋华 (签章)		
	住所(通讯地址)	山东省青岛市市北区新疆路 8 号 1 号楼 3802	邮政编码 266005	
	电 话	0532-82750206		
	开户银行	中国银行股份有限公司青岛台东三路支行		
	帐 号	235137008043		年 月 日
研究开发人（乙方）	名称(或姓名)	上海分布信息科技有限公司 (签章)		技术合同专用章或单位公章
	法定代表人	管鸿飞 (签章)		
	委托代理人	李俊 (签章)		
	联系(经办)人	包一帆 (签章)		
	住所(通讯地址)	上海市杨浦区政学路 88 号 5 号楼 301 室	邮政编码 200082	
	电 话	021-55220121		
	开户银行	中国建设银行上海分行第四支行		
	帐 号	31050165360000001235		年 月 日
中介方	名称(或姓名)	(签章)		技术合同专用章或单位公章
	法定代表人	(签章)		
	委托代理人	(签章)		
	联系(经办)人	(签章)		
	住所(通讯地址)	邮政编码		
	电 话			
	开户银行			
	帐 号			年 月 日

10

Part 05

商业模式及需求

商业模式

项目采取传统开发落地的方式，通过现有资源，构建可信数据生态联盟，推广并复制。现已在山东省内实现联盟雏形，预计2022年底实现沿省际数据生态联盟。通过联盟实现项目落地，潜在资源开发，以及可信数据的自由流动。

项目需求

市场资源（区域落地）

希望可通过资源导入实现市场拓展，快速复制；

资金需求（300-500万）

通过资金的引入，用于市场拓展及后续产品的迭代研发；

谢谢观看

海创链供应链金融科技平台

海创链（青岛）信息科技有限公司

01

项目背景

海创链（青岛）信息科技有限公司

传统供应链金融业务模式下的痛点探究

BUSINESS

核心企业

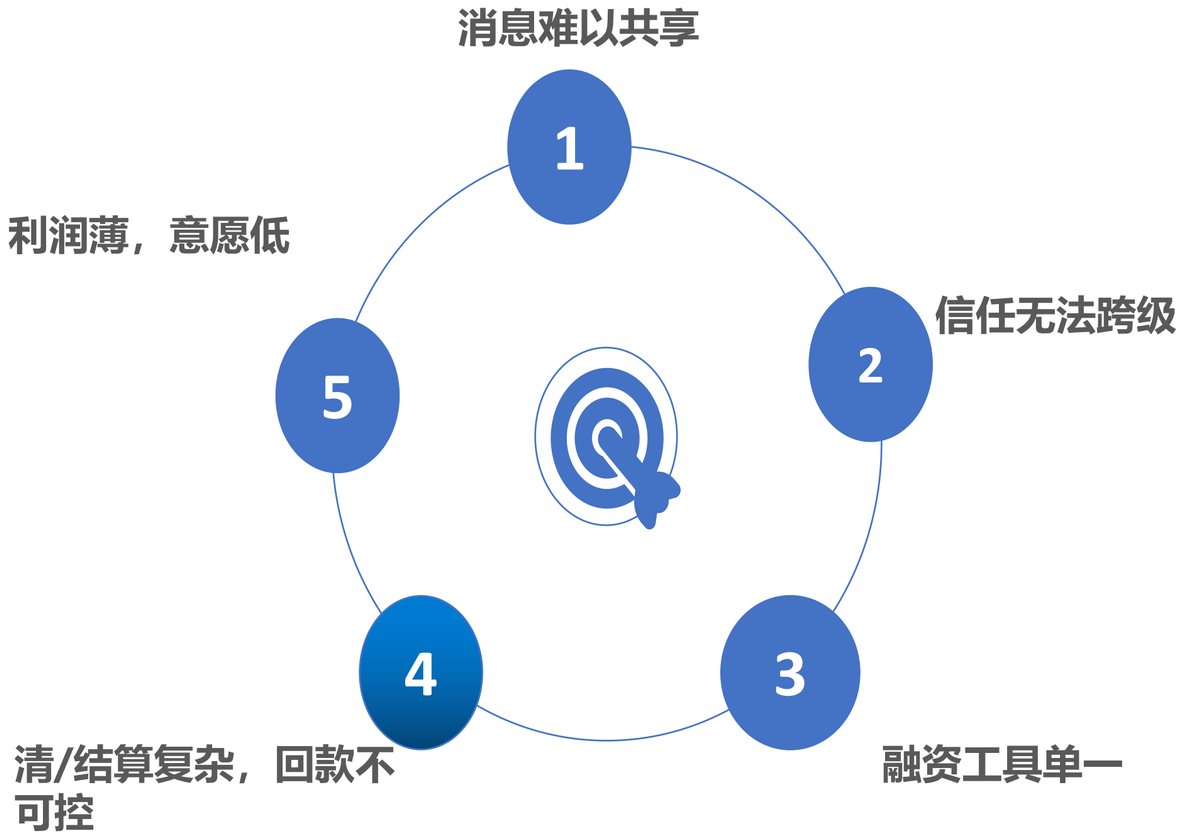
核心企业拥有良好的企业信誉，但因无可传递的信任背书，而无法为其他环节供应商提供融资支持，无法促进产业链条良性发展。

供应商

传统供应链金融只解决了核心企业与一级供应商间的融资问题，其它环节供应商因缺乏有力信任背书，融资难，融资贵的问题亟待解决。

金融机构

金融机构难以得到有议价空间弹性的其他环节供应商的融资业务需求，同时缺少良好的可信业务场景。



传统业务模式下核心企业痛点

BUSINESS

●难以搭建与商流、资金流统一的信息流

各机构/企业间非统一ERP系统，形成多个信息孤岛，且搭建全链条统一ERP成本过高，全链条的数据共享几无可能。

●核心企业信任无法随需跨级传递

信任只能在核心企业与一级供应商/经销商间传递，无法传导至供应链的“远心端”。

●业务场景单一，业务地域限制明显

中小企业无法证实自身还款能力，资金方获客及业务边际成本过高，缺少有挖掘深度的业务场景，且业务范围无法与产业链覆盖范围保持一致（中小型银行资金的地域性限制）。

●支付结算不能自动化完成

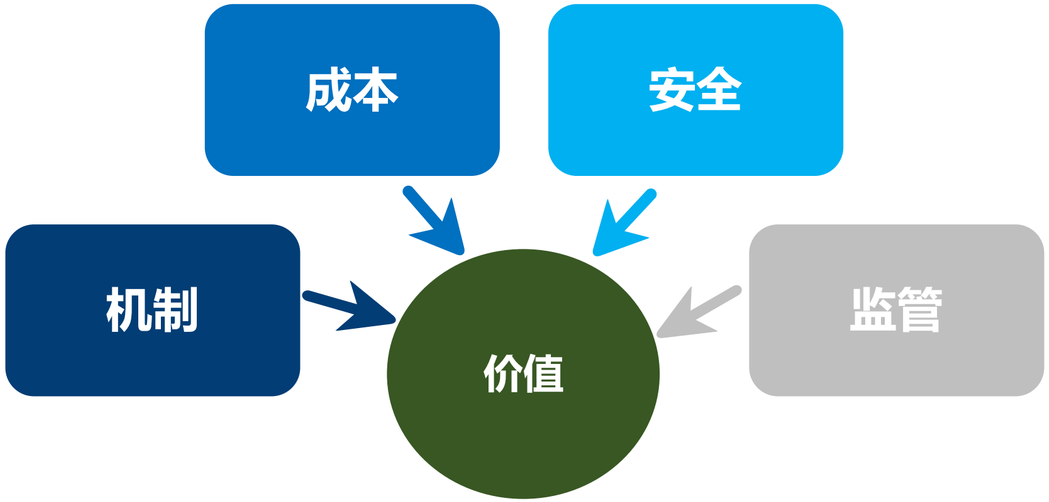
供应商与供应商之间的约定结算无法自动完成，涉及多级供应商结算时，不确定性因素过多，业务风险不可控。

区块链技术在金融领域的应用价值

BUSINESS

实现高效低成本的交易模式：区块链通过点对点交易模式，大幅降低信息传递过程中出现错误的可能。通过计算机程序自动确认执行双方交易结果，大幅度提高了金融交易和结算效率。

实现个人隐私保护：区块链技术通过基于节点的授权机制，通过隐私权限设计完善用户个人信息保护制度。



重构信用创造机制：区块链技术基于非对称加密算法，实现了信用创造机制的重构，交易双方可直接进行可信任的价值交换。

降低金融监管成本：区块链技术，以其防篡改、高透明的特性，保证数据的真实性和可追责性，减少审计流程，降低了金融监管的成本。

区块链在供应链金融场景中的应用价值

BUSINESS

●**难以搭建与商流、资金流统一的信息流->共享账本**

使用区块链来记账，各业务参与方加入同一联盟链，共同维护一份数据，实现三流（商流、资金流、信息流）统一。

●**核心企业信任无法随需跨级传递->提供电子化载体，使核心企业信用沿着可信贸易信息传递**

信息流与资金流同时传递，授权即可共享，核心企业信用轻松传递。

●**支付结算不能自动化完成->对接账户体系，嵌入区块链智能合约**

对接银行账户体系，固化链条内各级贸易资金的清结算路径，实现多级业务场景下的自动清结算，降低违约风险。

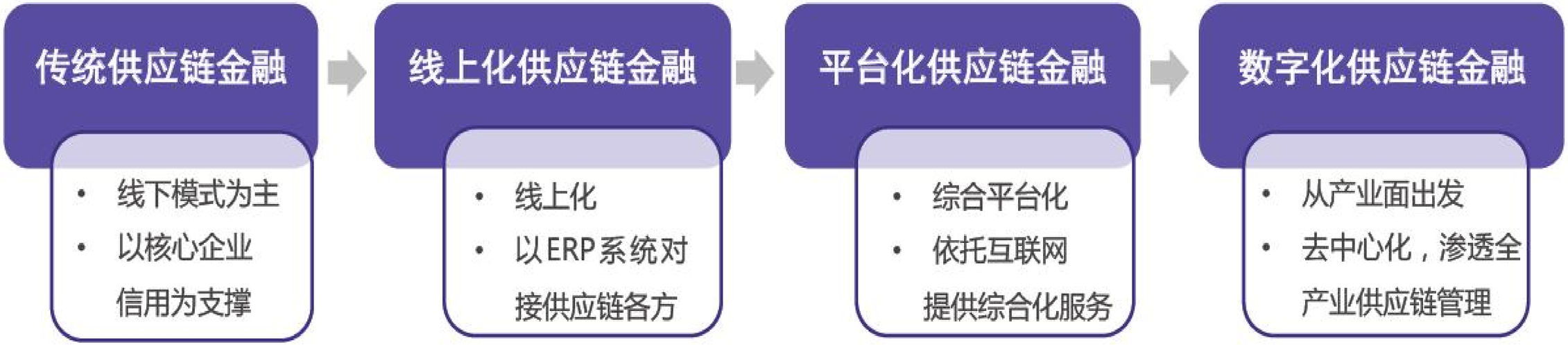
●**业务场景单一，无法跨域合作->提供技术增信手段及业务撮合平台**

使核心企业信用基于可拆分、可流转的类商票凭证在价值网络中流动，缓解中小企业融资难题，并推动产业生态中各类金融机构及服务商开展基于**合约化协同场景**的跨域合作。

数字化供应链金融4.0

数字化供应链金融4.0，是基于产业层面的技术应用成果

数字化供应链金融是在产业互联基础上，结合云计算、物联网、大数据、人工智能、区块链等技术渗透整个供应链管理与运营，从而实现信息化、数字化、集成化和自动化的技术和管理综合金融服务模式。数字化供应链金融拥有真实的交易场景和交易合同，明确的资金流向及闭环的交易流程，进一步加强风险管理，起到降本增效作用。



供应链金融新生态

通过为客户提供金融产品参数化、数据风控智能化、智能运营自动化和开放服务等一系列的多元化科技服务，以科技为主要手段，实现了实体产业链新金融生态圈的可持续发展。

云计算

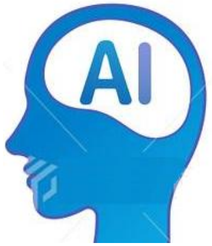
为标准资产、份额数据、融资数据总账统计提供算力支持，数字资产可流转拆分

区块链

分布式记账、数据加密多方协同共识算法，数据可信、互认流转

大数据

客户及基础贸易与舆情数据智能安全合规获取，使得风控更智能，额度管控更精准



人工智能

智能引擎+开放API+安全认证，使得资产变现更安全、更智能

物联网

数字化资产在网络与现实生产中建立连接，互通互认

金融科技赋能产业链可持续发展

核心企业+

为核心企业提供供应链新增长点，打造自有供应链金融体系及ABS/ABN业务，实现资金与资产的高效循环与增值。

链属企业+

打造供应链生态圈，采用金融科技与大数据，为上下游链属企业定制匹配的金融产品，助力链属企业破解融资难题。

Fintech+

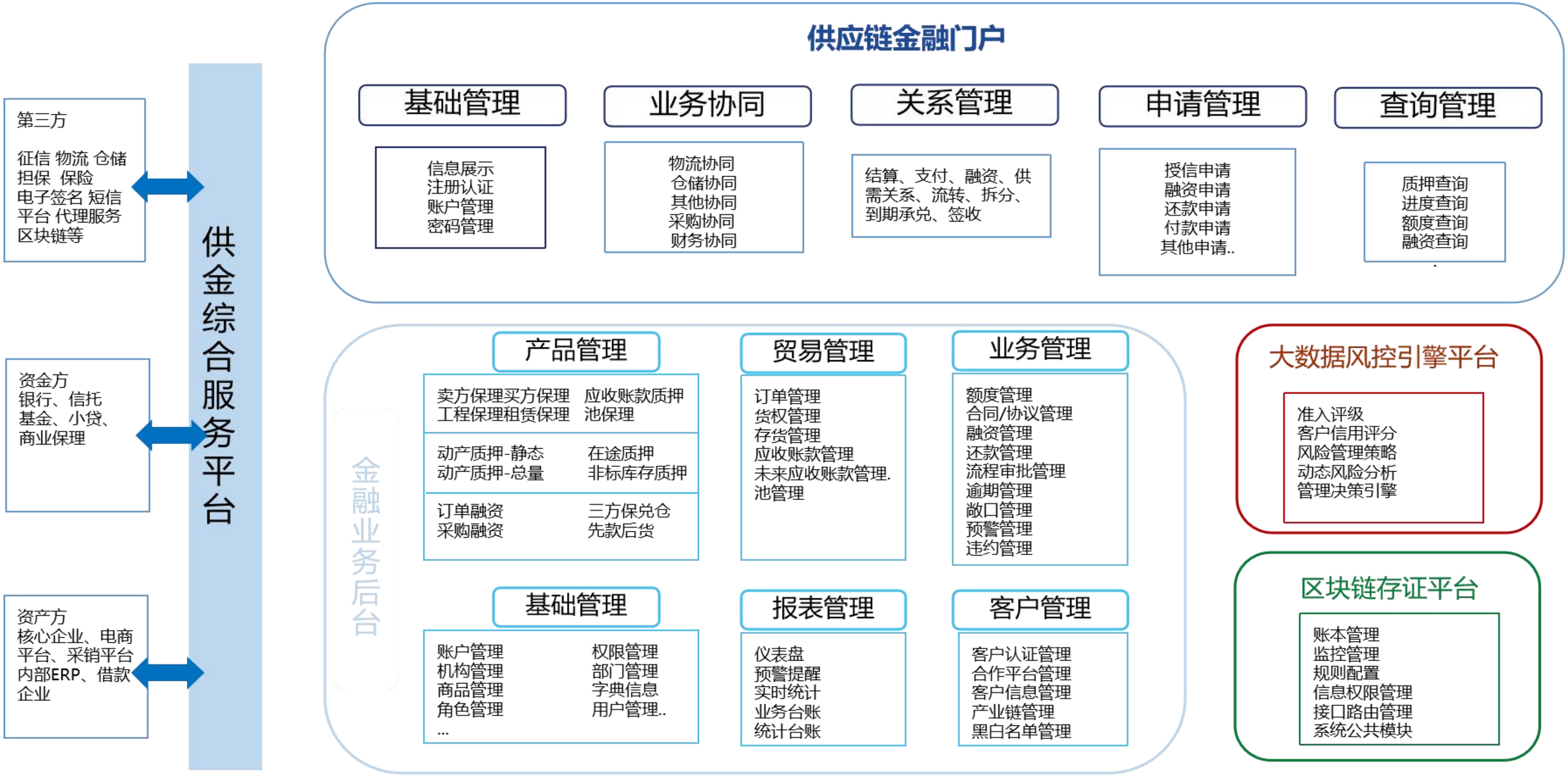
凭借金融技术及对供应链金融领域的深刻理解，打造了可供企业、资金机构等多方展业的金融服务平台。

资金机构+

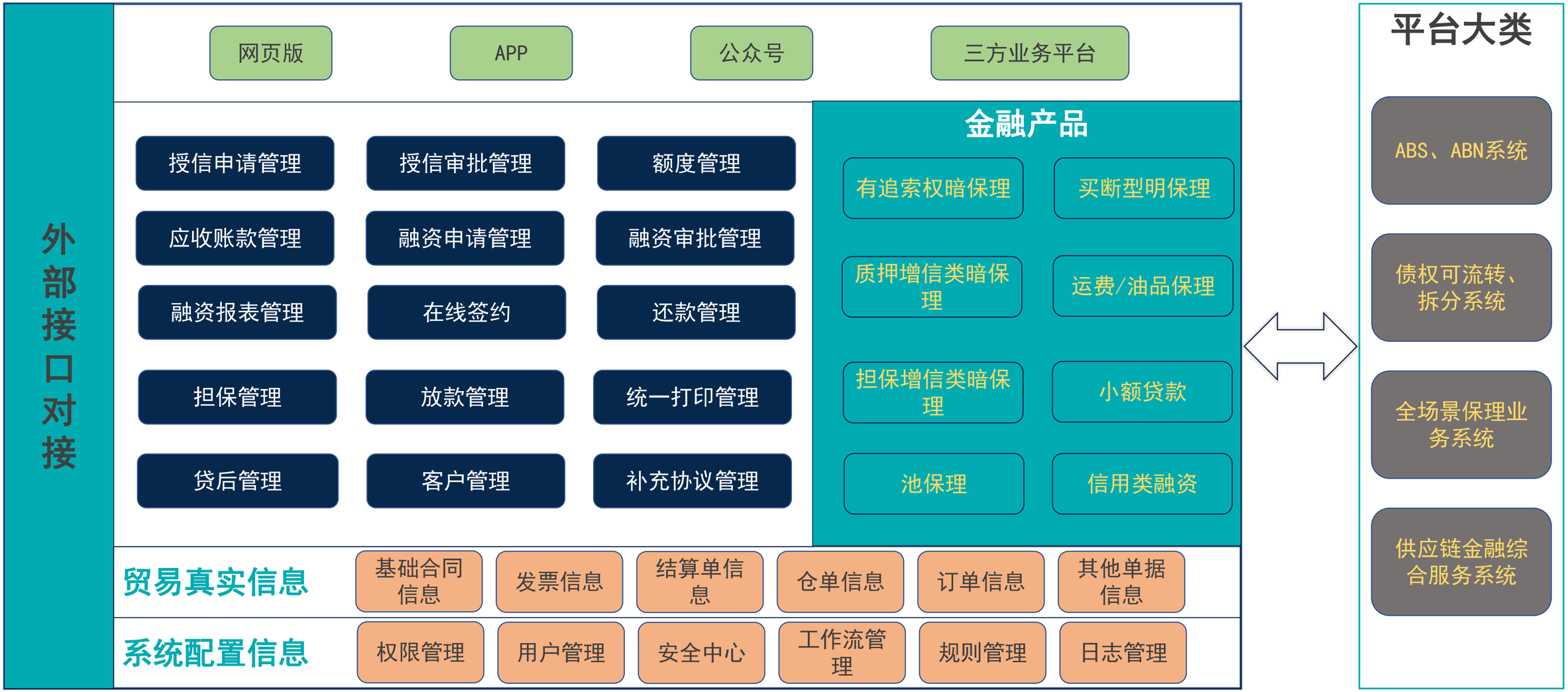
为全国商业保理公司、小贷公司、融租公司、银行业金融公司等定制研发综合供应链金融服务平台，助力其降本增效、广阔布局业务发展，应对未来相关监管与要求。

02
供应链金融科技平台搭建规划

数字化供应链金融平台整体架构设计



供应链金融服务平台功能设计



◆“坚持深入浅出的原则，保障用户数据安全、保证用户易操作的特性”

◆ 经过银行业及非银行业、集团内、市场化业务等客户需求锤炼和运行，完成了化繁为简的精炼”

产品模式体系

3+1
产品模式
体系

金融服务平台

（1）应收账款拆分：票转信多级流转支付、拆分（2）债转信多级流转支付、拆分（3）ABS、ABN

保理业务服务平台

（1）明、暗保理业务（2）质押增信类保理（3）运费保理、池保理（4）票据保理（5）其他创新型保理产品、ABS、ABN

供应链金融综合服务平台

（1）信用类融资模式（2）小额贷款产品模式（3）应收账款质押类贷款产品模式（4）其他非保理类融资与贷款产品模式（5）全场景保理业务产品模式

□ 多资金机构 □ 多维度产品 □ 多风控策略 □ 多业务并行

（1）可多家资金机构，独立或协同开展业务；　（2）保理、贷款、其他创新型金融产品；

（3）风控要求不同，进件资料信息定制化设定；（4）多资金机构多业务并行，互不影响独立存证留痕 ；

数字化供应链金融创新点

电子签章

通过身份验证和加密双重安全保护保证隐私和数字安全，具有极强的法律效应，电子合同的确认、签署、发送、存储全部在线上完成。

1

区块链技术

确保数据可信、互认流转，传递核心企业信用，防范履约风险，降低业务成本；丰富可信贸易场景，解决信息孤岛。

2

专家风控与系统决策有效结合

通过定性与定量有机结合的风控体系来确保决策的有效性，包括注册审核、反欺诈、交易数据验证、定量指标打分评估、定性指标专家评估、Etoken验证等。

3

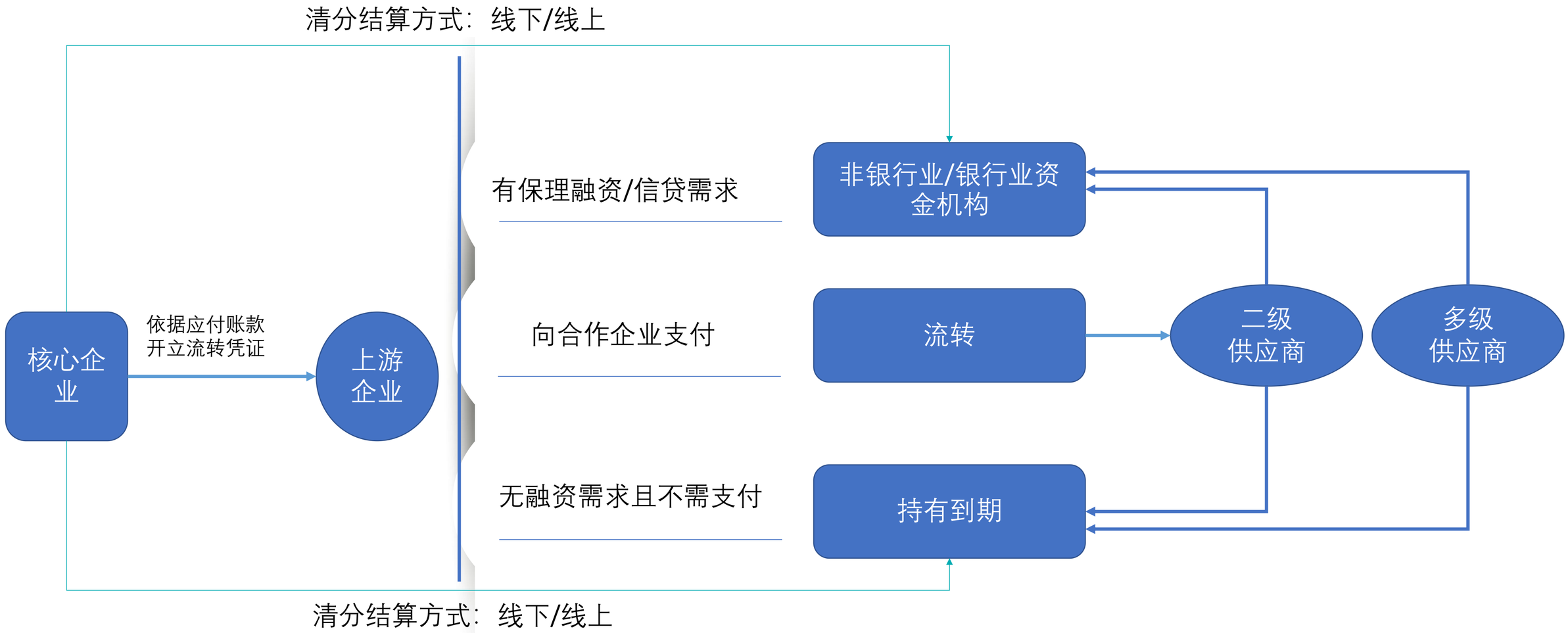
发票税务对接

自动对接税务系统，可有效检验发票的真实性，减少人工操作成本及操作风险。

4

基于区块链的债权流转拆分体系

价值说明：降低采购支付成本、获取额外收益、延缓现金流出、提升供应链稳定性，便捷及时融资、融资成本低、手续简单、回款安全



数据安全与可信

技术加密算法集
应用非对称加密算法，实现两个秘钥进行加密解密，可授权信息是否被公开。
加密算法
智能合约
技术层智能合约
支持以信息化方式传播、验证、执行智能合约，以提高交易透明度及交易效率。
技术层实现共识机制
支持通过节点的技术认可，迅速完成交易验证和确认。提高交易效率，降低人力物力的投入成本。
共识机制
数据安全与信任机制
平台内数据安全、隐私、公正、可信任

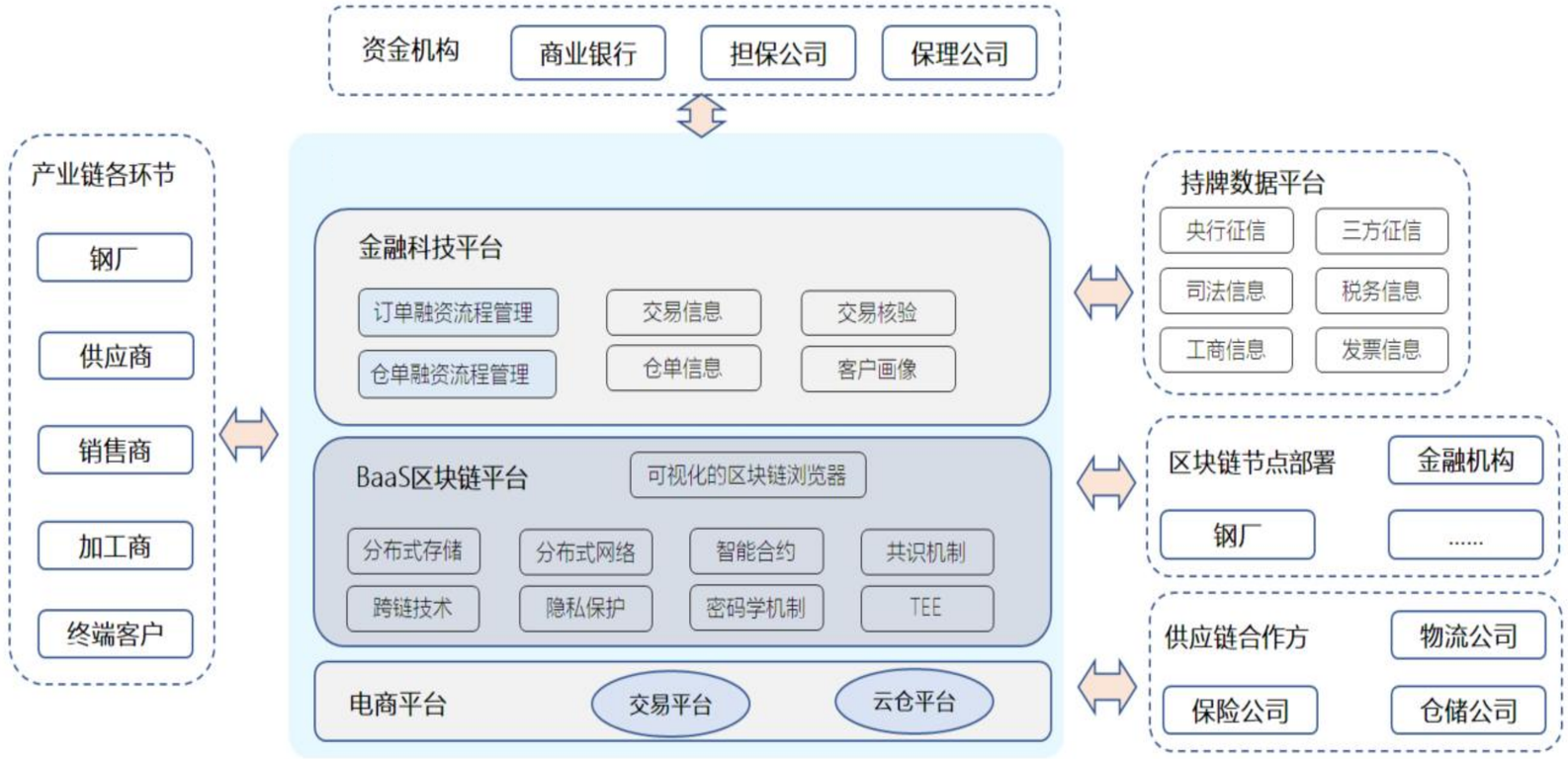
03

供应链金融平台部分实例

海创链供应链金融案例1（仓单质押-钢厂）

BUSINESS

以核心企业为中心的金融科技平台，通过引入区块链及相关技术，赋能核心企业的业务发展，为核心企业搭建数据中台，促进企业实现数字化转型升级。

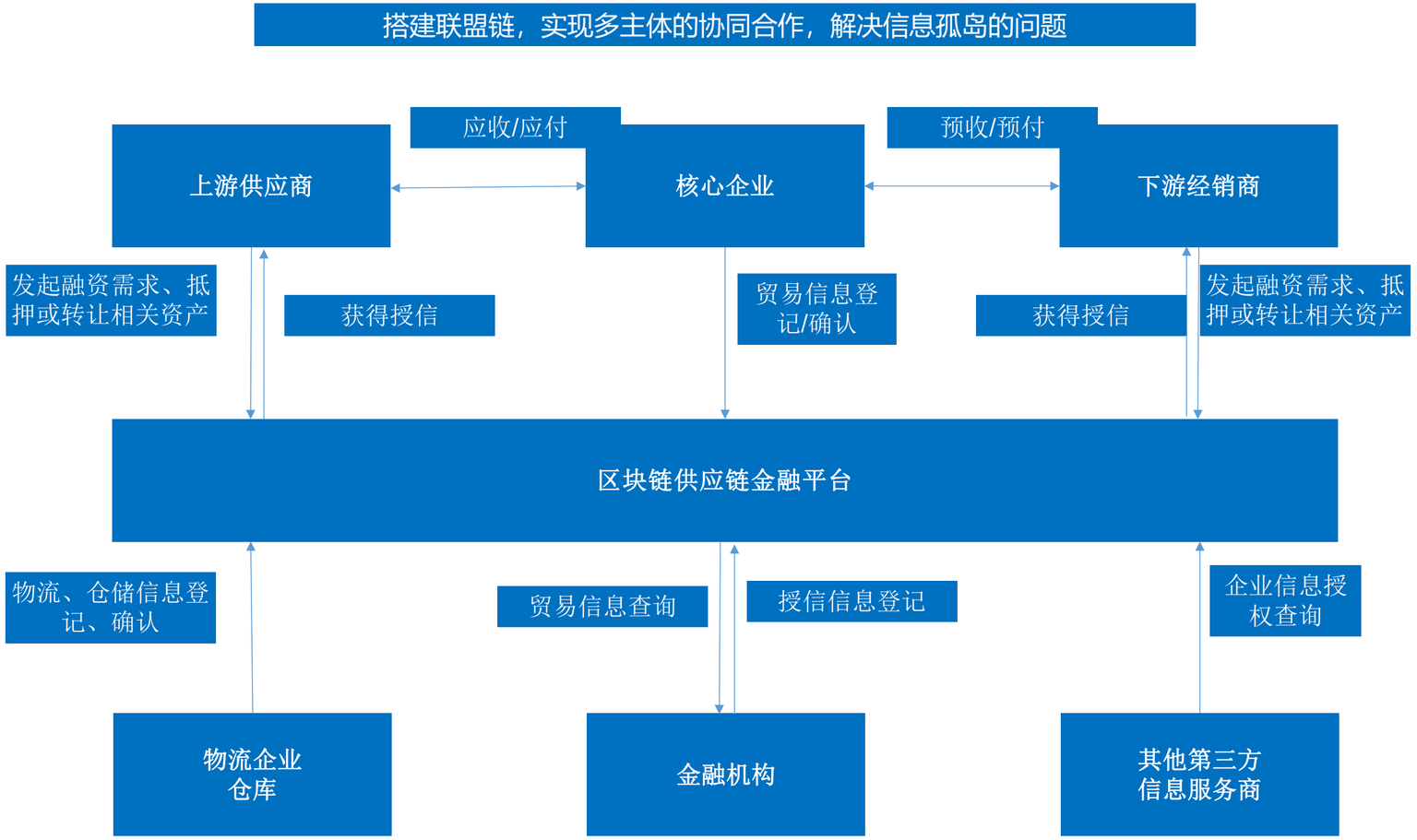


优势：1、实现企业标准化风控管理：
（1）引入区块链+大数据+物联网等技术，加强数据管理；
（2）综合多方数据来源，建模并结合监管仓筹建企业特色的风控体系；
（3）实现标准化、制度化风控管理。
2、打造企业金融品牌：
（1）以企业作为面向金融机构和融资用户的唯一窗口；
（2）对接各类金融机构，如商业银行、保理公司、证券公司等
3、提升企业金融资产的吸引力：
（1）借助区块链将相关数据和文本记录，使得已形成的资产透明可信；
（2）通过ABS、项目融资等手段提高对投资人的吸引力；
（3）充分发挥资金杠杆优势
4、提升上下游对企业的信任粘性。
（1）提升金融业务的放款操作效率，加强客户满意度；
（2）借款期内与用户的频繁沟通，可创造更多的信任与商业机会；
（3）促进用户放大杠杆，提高对企业平台的依赖程度

海创链供应链金融案例2（核心企业授信-制造业企业）

BUSINESS

以核心企业为中心的金融科技平台，通过引入区块链及相关技术，赋能核心企业的业务发展，搭建联盟链解，决信息孤岛。通过智能合约控制供应链流程，减少人为交互，提升产业效率。智能合约自动执行，减少操作失误



中小企业

融资成本显著降低，融资困境显著改善。通过引入过桥基金，小微企业可在常规融资渠道之外选择秒级放款服务，优化体验。同时，凭证发行流程全线上化，数字债权凭证支持自由拆分，传递核心企业信用。

核心企业

获取平台金融服务费返点；能够优化账期，减轻贸易谈判与兑付压力,改善自身的现金流与负债表；可以自身信用支持上游小微企业，帮助供应商开展生产、扩大规模；可结合大数据能力，对上游企业进行画像，加强质量管控和风险防范，优化供应链管理。

金融机构

有助于降低金融机构间的对账成本及解决争议的成本，从而显著提高业务的处理速度及效率；可实现端到端的价值结算，可以降低价值转移的成本，缩短清算、结算时间；实现自动化与智能化，减少人工干预，降低业务操作风险。

04
关于我们

关于我们

海创链始终坚持以区块链生态赋能城市新经济发展，打造国内最引领区块链生态孵化平台。

海创链围绕创新应用、创业孵化、创投基金、人才培训四大板块，依托海尔等大企业丰富的产业应用场景，整合一流资源，构建区块链产业生态圈。通过打造以“产业+资本+一站式孵化”模式为核心的开放、交流、共享的全产业链创新创业服务平台，不断为政府及实体企业提供区块链应用落地服务，为创业企业提供孵化加速服务。

创始人简介

张骏，海创链创始人兼CEO，中国海洋大学MBA。荣获2020产业区块链贡献人物奖，拥有15年以上集团型企业管理咨询经验。

历任：海创汇（海尔创业平台）合伙人，创始团队成员，负责国内孵化器建设与产业资源平台整合工作；海尔集团流程与系统创新部海外信息化经理，负责海尔法国、俄罗斯、巴基斯坦、韩国公司的IT项目。

社会职务：

◆中国中小企业协会创新创业研究中心副主任
◆团中央中国青年创业导师
◆工信部人才中心区块链技术人才培训班专家讲师
◆工信部中小企业创业辅导师班专家讲师
◆中国海洋大学MBA校外指导教师
◆山东省青年企业家协会常务理事
◆青岛市区块链产业商会常务副会长
◆海尔工业智能研究院区块链实验室高级专家

国际国内活动

自成立以来，海创链积极发挥引领示范作用，倾力发声、建言献策，受邀参加100+场国际、国内大型峰会论坛，品牌知名度、美誉度位居行业前列。

可信区块链第一次全体会议

- 海创链支持中国信通院在青岛举办可信区块链第一次全体会议，与腾讯、阿里、百度、华为等企业共同出席并现场发言

国际电气和电子工程师协会(IEEE)会议

- 受邀出席国际电气和电子工程师协会(IEEE)会议，参与食联网国际标准制定工作讨论

国际区块链周

- 作为大企业区块链代表，受邀参加国际区块链周，与华为、百度、微众银行、网易等围绕巨头企业在区块链布局的优势与难点，责任与担当，定位与方向等话题展开了探讨，树立大企业区块链样板

中国国际大数据博览会

- 作为区块链创新代表受邀参加中国国际大数据博览会，并与首旅如家、首汽集团、贵州远东代表现场呼吁社会各界关注国产区块链技术和企业的发展

2020中国产业区块链峰会

- 疫情前期，海创链张弢在“2020中国产业区块链峰会”现场为武汉区块链产业建设献策纳议，并获得工信部五所颁发的“产业区块链年度贡献人物奖”

荣誉资质（部分）

2018
NBI 年度新锐企业奖

2018
年度新锐区块链项目

2019
区块链百强企业

2019
最佳产业应用先锋奖

青岛市区块链
产业商会副会长单位

2019
最具价值联盟链奖

2020
NOVA区块链产业先锋奖

2020
年度区块链百强企业

2020
新商业潜力榜金融
科技领域TOP10

工信部赛迪区块链研究院
《中国区块链典型企业名
录（100强）》

核心团队

张弢

项目负责人，历任海创汇合伙人，主要负责创业生态圈建设，孵化器加速器管理。共青团中国青年创业导师、工信部人才中心区块链技术人才培训班专家讲师、工信部中小企业创业辅导师班专家讲师。

周炜

项目顾问，博士，副教授，硕士研究生导师，海外留学归国人员，现任青岛理工大学信息与控制工程学院副院长，ACM会员、IEEE会员、北美计算机联盟协会教授会员、CCF会员、中国密码协会会员、山东省欧美同学会委员，海尔博士后工作站博士后。

陈斌

技术总监，海创链技术创新中心主任，资深区块链专家，开源社区核心开发者，在区块链应用场景开发以及跨行业、跨生态的多维协作有多年工作经验。

于玺

商务经理，海归硕士，早期区块链行业从业者，曾服务于多家大型集团，青岛链湾创始团队成员，在供应链金融行业具有多年的解决方案工作经验有丰富的区块链应用场景项目经验。

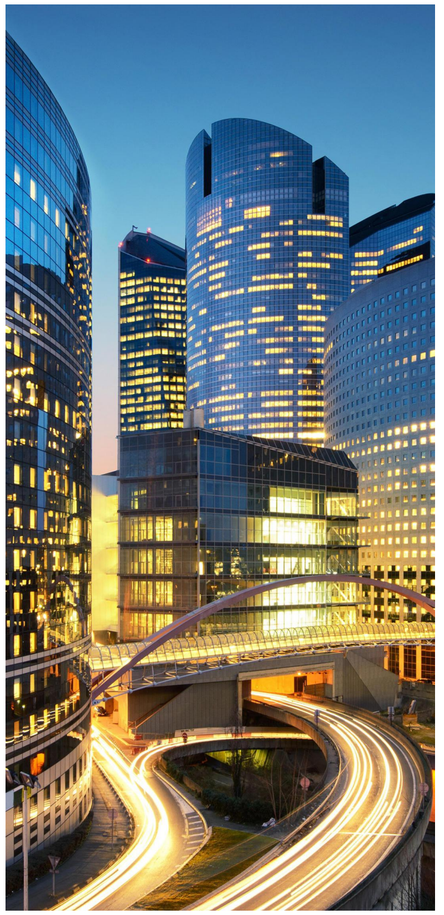
05

运营规划及展望

运营规划

项目拟通过采取合作开发推广的模式，进行运作。在完成系统1.0版本开发后，在当地建立平台体系生态，形成样板，并以此样板为模板在全国范围内进行推广复制，同时进入2.0版本的迭代升级。

运营目标（五年）	
	目标
2022	公司落地，项目进入开发阶段
2023	项目完成开发上线，模板设立完成，召开一次成规模的相关会议
2024	平台推广，复制落地2-3家平台，召开行业相关论坛，签约行业专家，系统进入2.0升级迭代
2025	平台推广落地3-5家，筹备发起成立行业联盟，3.0升级迭代
2026	平台落地5家以上



运营展望

金融科技助力实体产业与金融协同发展，通过打造具有特色的“地方模式”供应链金融体系，借助海创链全国生态平台，可实现项目的快速复制与落地实施，预计五年累计服务各类中小型企业**过千家**，平台资金规模**破百亿元，**构建**不低于10家平台的科技生态联盟，**从而走出一条特征鲜明的金融创新之路，使“地方模式”成为业内的一面旗帜。

感 谢 观 看

海创链（青岛）信息科技有限公司