

2022年

蓝色星球

从数字全咨走向企业数字化转型发展



上海蓝色星球科技股份有限公司
Shanghai Blue Earth Technology Co.,Ltd



目录
CONTENT



01 市场正在发生什么？

02 数字化全过程工程咨询

03 企业数字化转型解决方案

市场正在发生什么？

2021年2月22日 星期一

首页 机构概况 新闻发布 国资监管 政务公开 国资数据 互动交流 在线服务 热点专题

首页 > 机构概况 > 委内厅局 > 科创局 > 厅局发布 > 正文

关于加快推进国有企业数字化转型工作的通知

文章来源：科技创新和社会责任局 发布时间：2020-09-21

国有企业数字化转型行动主要要求（2022-2025）



国资委《国有企业2022-2025

统一搜索

看新闻 找文件 查办事 提意见 查数据 要投诉

工业和信息化部 新闻动态 政务公开 政务服务 公众参与 工信数据 专题专栏

首页 > 政务公开 > 政策文件 > 文件发布

发文机关：工业和信息化部办公厅 财政部办公厅

标题：工业和信息化部办公厅 财政部办公厅关于开展财政支持中小企业数字化转型试点工作的通知

发文字号：工信厅联企业〔2022〕22号

成文日期：2022-08-15

发布日期：2022-08-17

发布机构：中小企业局

分类：中小企业管理

两部门关于开展财政支持中小企业数字化转型试点工作的通知

上海市促进中小企业发展协调办公室

沪中小企业办〔2022〕1号

关于开展财政支持中小企业数字化转型试点工作的预通知

登录个人中心
无障碍 移动版

要闻动态 政务公开

政务服务 > 利企服务 > 公告提示

北京市经济和信息化局关于开展

日期：2022-08-30 17:00 来源：北京市经济和信息化局

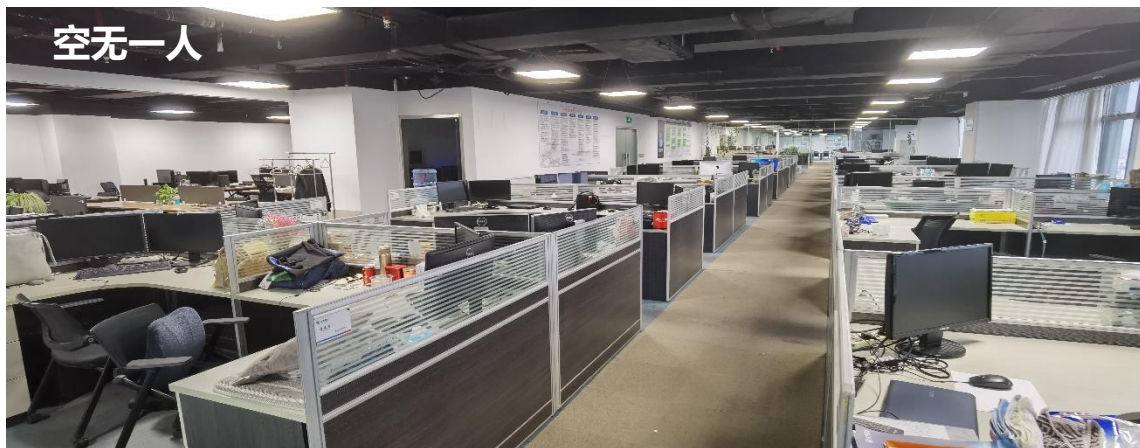
山西省小企业发展促进局 山西省财政厅 文件

山西省小企业局
山西省财政厅
关于申报中小企业数字化转型项目的通知

各市中小企业主管部门、山西转型综改示范区管委会、财政局：
根据工业和信息化部办公厅 财政部办公厅《关于开展财政支持中小企业数字化转型试点工作的通知》（工信厅联企业〔2022〕22号）要求，为加快我省中小企业数字化转型步伐，现就有关事项通知如下：

市场正在发生什么？

近三年来，新冠肺炎疫情的暴发，给人们社会生活带来了剧烈的冲击影响，快速发展的经济按下了暂停键，在疫情防控过程中，以5G、云计算、二维码、人工智能等，为代表的新兴数字技术在这次疫情过程中发挥着重要的作用。从线上订餐、线上学习、线上办公，线上医疗，到疫情监测、疫情溯源、疫情防控等新应用，都离不开这些新技术的支撑。同时，我们也看到疫情倒逼企业“线上业务办公”，困局中走出线下经营的单一模式，迈出数字化转型步伐。2022年，疫情催生了上海在线新经济的崛起，今春上海疫情，则推动智能生产线、数字车间、数字工厂、工业互联网、产业互联网等迅速发展。



市场正在发生什么？

制造业

国内数字化领先的标杆企业，如华为、比亚迪要求所有供应链企业数字化转型，形成倒逼之势。



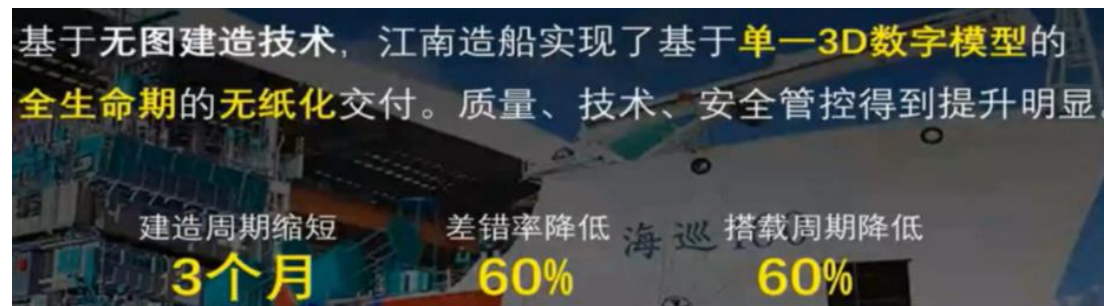
倒逼供应链企业数字化转型
——
发展趋势形成产业互联网

建筑业对标制造业

从建筑行业对标造船行业，看制造业的数字化转型发展趋势和方向。

	建筑行业	船舶行业
产品特点	定制化、不量产	定制化、不量产
组织模式	所有者	建设单位：例如万科
	设计	船舶设计院：例如701研究所
	生产	造船厂：例如武昌造船厂
	监造	船舶监理：例如中海国际船舶管理公司
	政府监管	审图办、质监站
专业设置	建筑	总体
	结构	船体
	机电	系统+电气+动力
	装饰	舾装
主要材料	钢材、 混凝土	钢材

通过对比：船舶行业的成功经验很容易复制到建筑行业

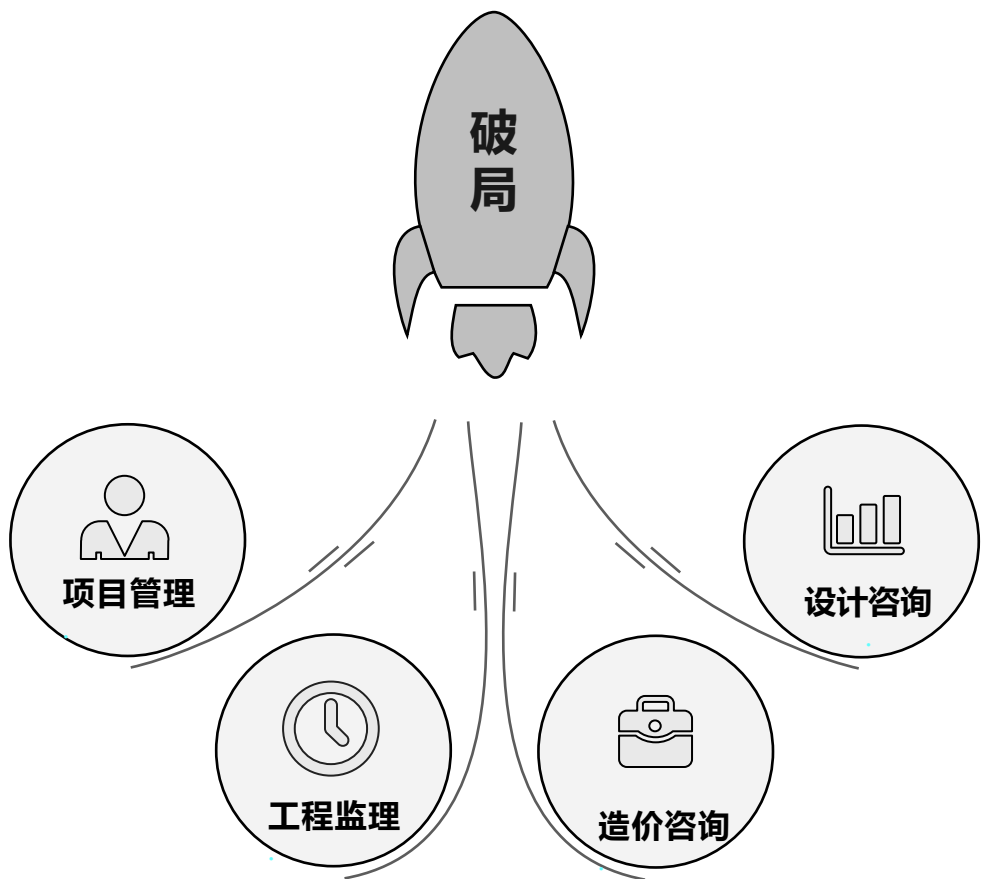


江南造船集团董事长林鸥提出了一个观点：数字化转型是一个业务问题，而不是信息技术问题。企业要进行的是数字化，不是信息化。

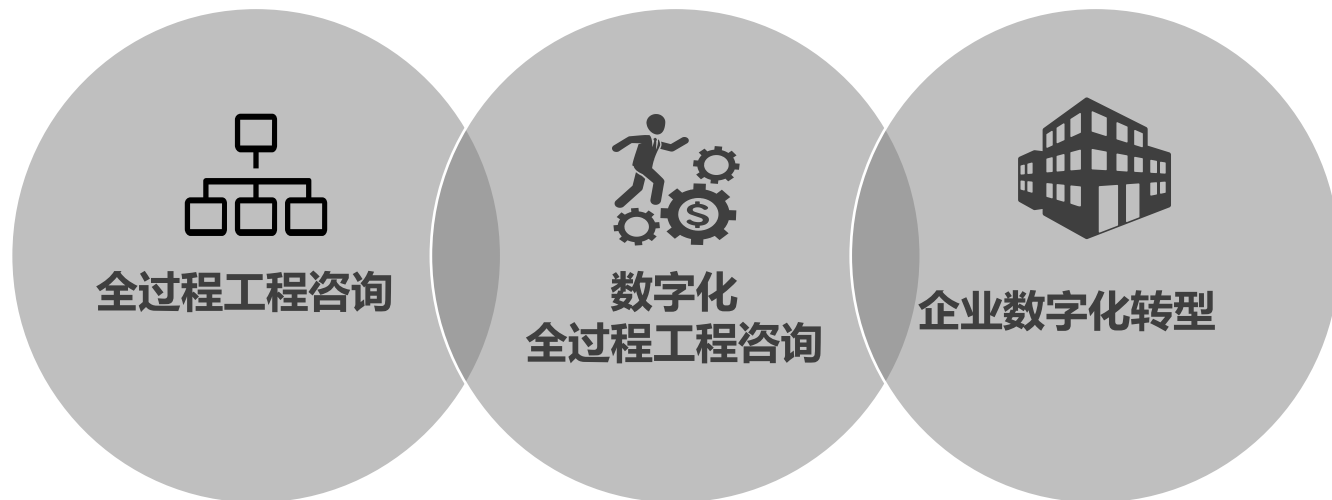
市场正在发生什么？

2021-12-17, 重庆市住房和城乡建设委员会 关于进一步做好工程项目数字化建造试点工作的通知

2022-08-26, 重庆市住房和城乡建设委员会关于征求《关于加快推动工程建设数字化转型的意见》(征求意见稿)



全过程工程咨询服务与数字化转型



外部环境:

1. 市场建设工程总量有限;
2. 地产逐渐转向存量市场;
3. 新概念新技术不断涌现;
4. 企业迎来数字化转型关键阶段。

内部环境:

1. 传统工作模式效率不高;
2. 信息化基础相对落后;
3. 内部管理能力基本停滞不前;
4. 业务领域拓展遇到极大地挑战。



目录
CONTENT



01 市场正在发生什么?

02 数字化全过程工程咨询

03 企业数字化转型解决方案

全过程工程咨询现状分析

咨询业现状

业主项目管理

全过程工程咨询服务中三种主要模式：



业主自管模式

建设单位（包括房地产开发企业）自身项目管理能力很强，可以只委托“X”而没有“1”，项目管理工作由建设单位（业主方）自行承担；

业主委托国有投资建设平台公司管理

政府投资项目直接委托国有投资建设平台公司进行项目建设管理或代建管理，尤其是机场、交通、水利、水务和电力等基础设施建设项目；其他咨询业务，即“1+X”模式中的“X”再通过招标分别选定；

业主通过公开招标等公平竞争方式选择全咨单位

项目管理工作由建设单位（业主方）自行承担或委托国有投资建设平台公司进行项目建设管理或代建管理，“1+X”模式中的“X”则择其主要项进行打包组合，建设单位（非国有投资建设平台公司）通过全过程咨询招标方式选定

全过程工程咨询的战略定位

《国务院办公厅关于促进建筑业持续健康发展的意见》（国办发〔2017〕19号）

《国家发展改革委住房城乡建设部关于推进全过程工程咨询服务发展的指导意见》（发改投资规【2019】515号）

国家推动全过程工程咨询发展方向：优化市场环境、全咨企业做强！



工程建设领域市场化改革



工程咨询企业做大做强

全过程工程咨询服务不是简单组合、堆砌和拼凑的物理变化或混合物，是化学反应变化。是真正意义上的按项目建设“投资、进度和质量”，以及实现参建方的共赢目标，从项目开始、顶层决策、整体把控、专业到位等方面的统筹、集成和协同，实现价值和效益最大化。

设计院与全过程工程咨询

设计院正在经历：从单一设计、到设计阶段总包，从设计阶段总包到工程咨询总包，从全过程工程咨询总包到工程项目管理总包.....



1. 设计院的企业数字化转型

2. 以设计为龙头的全过程工程咨询

3. 基于CIM的智慧园区业务拓展

设计院需要面对：设计数字化（三维设计）、项目数字化（xxx项目）和企业数字化（xxx设计院），这是三个不同层次层次的数字化！

设计院面临的转型发展

需要面对：设计数字化、项目数字化和企业数字化

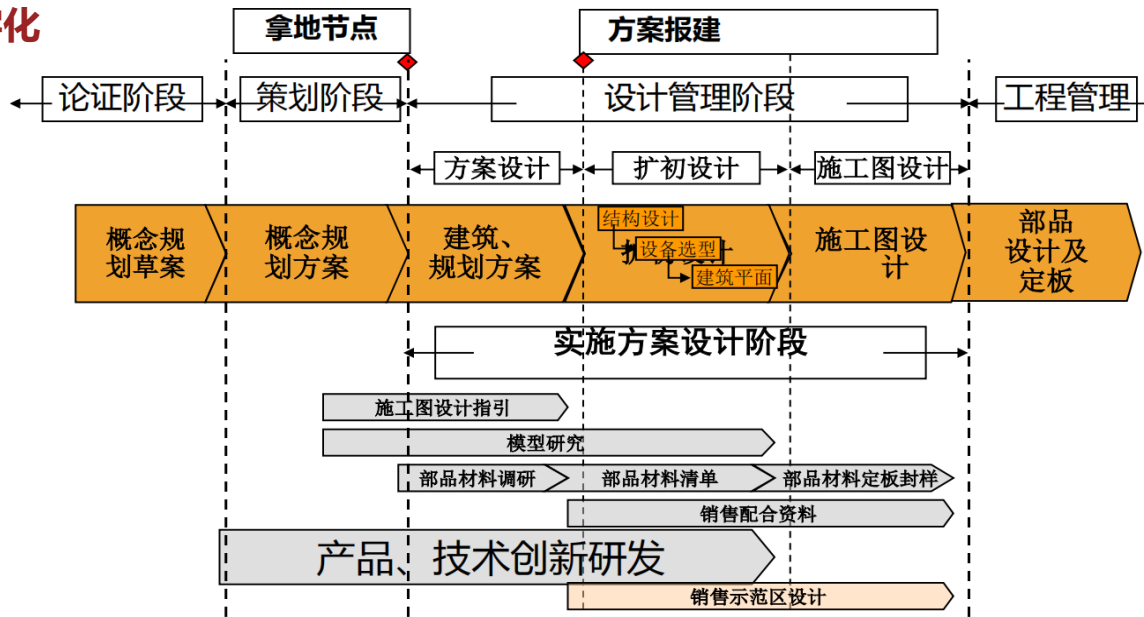


工程建设项目数字化示意

企业数字化



项目数字化



设计数字化

数字化理念分享

第一个层次

有能力分辨什么是信息化？什么是数字化？

信息化：在不改变业务逻辑的基础上提高效率；

数字化：通过改变业务模式，创新企业盈利方法，改变重塑整个产业的连接和生态。

第二个层次

本轮数字化对象是产业，数字化核心是获得数据，数字化结果将有效推动工业和产业互联网发展。

第三个层次

产业数字化

业务数据化

数据一体化



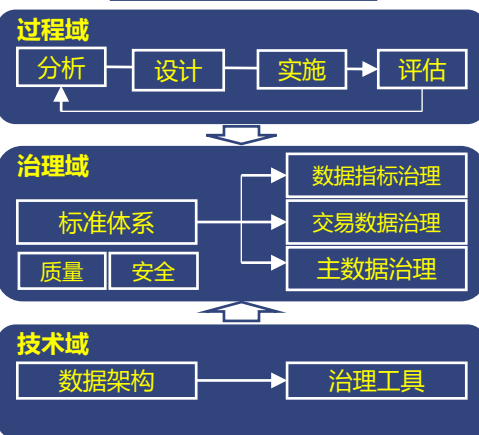
线下咨询业务
搬到线上



部门分散数据
整合管理



③ 数据治理



获取有价值数据

价值域



数据资产化

资产资本化



价值数据资产化



数据资产资本化

数字产业化

传统型企业



信息化应用依赖于软件水平；
数字化应用取决于企业智慧！

数字化的重要成果：实现工业互联网、产业互联网和消费互联网的三网贯通，支撑国内经济大循环！



数字化企业



数字化业务平台



蓝色星球工程全过程数字化业务平台
Blue Earth Whole Engineering Management Platform (BE WEMP V3.0)

9.17测试项目



杨
项目管理专职

软件定义：全过程管理

场景中应用选项与工具

通用功能 23 项目总览 进度管理 质量管理 安全管理 投资管理 分包管理 合同管理 BIM管理 队伍管理 文件管理 知识库

投资决策

项目基本信息

可行性研究分析

项目建议书

编制项目建议书

报批项目建议书

项目申请报告

编制项目申请报告

项目申请报告核准

选址论证分析

办理《建设项目选址意见书》

办理《建设用地预审报告》

社会风险评估

环境影响评价

环境影响评价结论

编制环境影响报告书(表)

填报环境影响登记表

防洪影响评价

编制防洪评价报告

编制防洪影响评价报告

编制建设工程对水文监测影响程度

勘察设计

招标采购

工程施工

竣工验收

项目基本信息

软件定义：全过程业务场景

首页

流程

表单

文件

数字签名

CAD

BIM

PPT

视频

系统

编辑

数据填报

* 建设管理单位	上海蓝色星球科技股份有限公司	* 项目名称	9.17测试项目
项目编码	000021	* 项目类型	地产
建设地址	虹口区	建设内容	22103
* 建设规模	打	* 建设性质	新建项目
开发设想	1213	* 需求建筑类型	居住建筑
项目计划主要内容	123	其他内容	1213
* 是否重点工程	是		

附件

资料类型	操作
项目计划书	下载

签章

名称	操作
电子签名	查看
电子盖章	查看

核心是：把业务从线下搬到线上

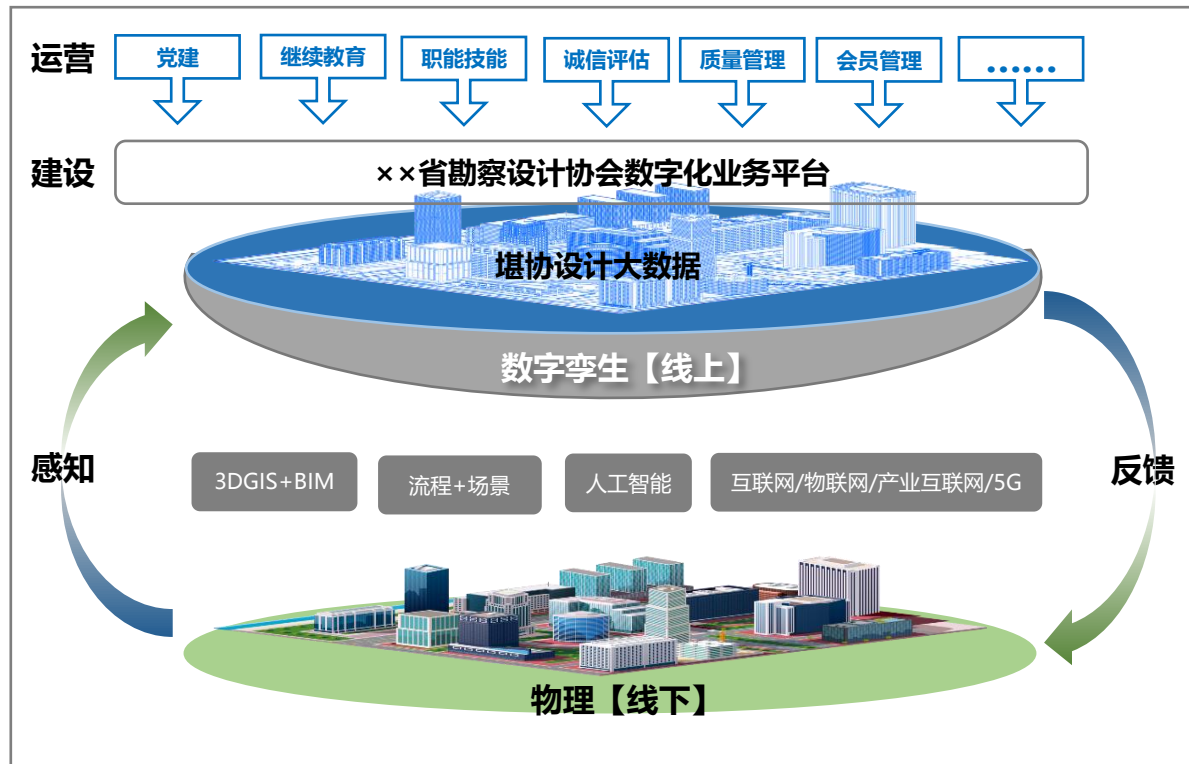
要求是：懂业务，就会操作；先固化，后优化

应用场景

××省勘察设计协会新建项目，拟采用“信息化与数字化”融合的技术路线，统筹兼顾已建信息化项目和新建数字化项目的关系，打造“数字设协”。



+



数字化转型的三个能力：

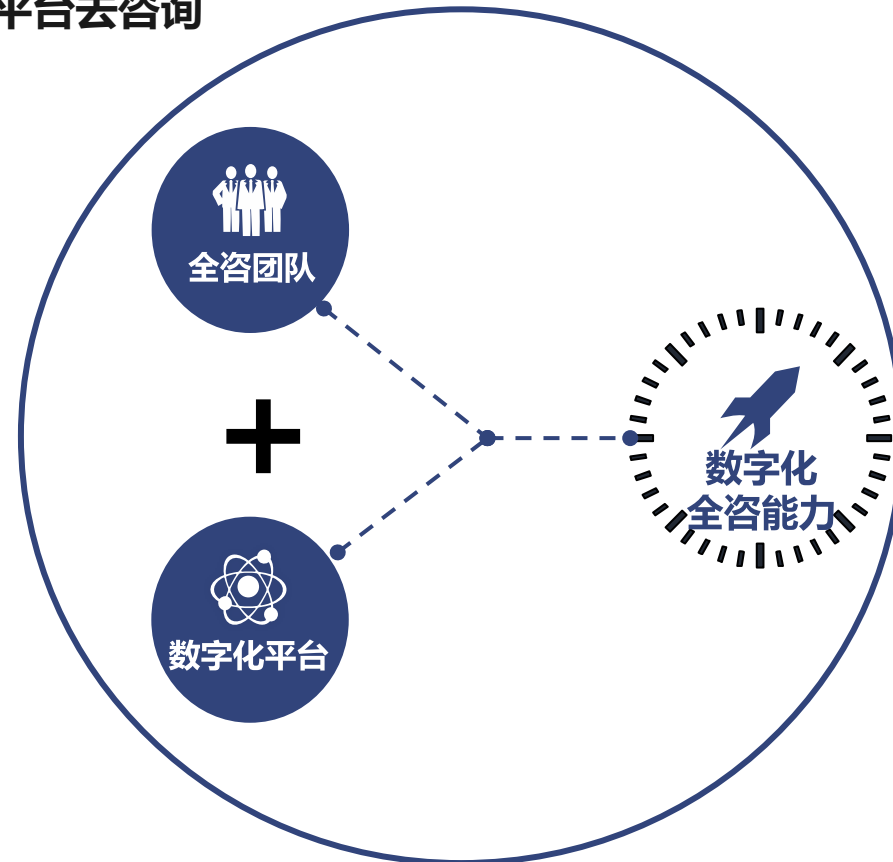
要有能力区别什么是信息化？什么是数字化？

要有能力在顶层设计中，驾驭信息化应用和数字化应用；

要有能力在解决方案中，落地实施数字化转型。

蓝色星球企业数字化转型解决方案，遵循：
工具--信息化
业务--数字化
管理--数字化+信息化

全咨新模式：——带着数字化平台去咨询



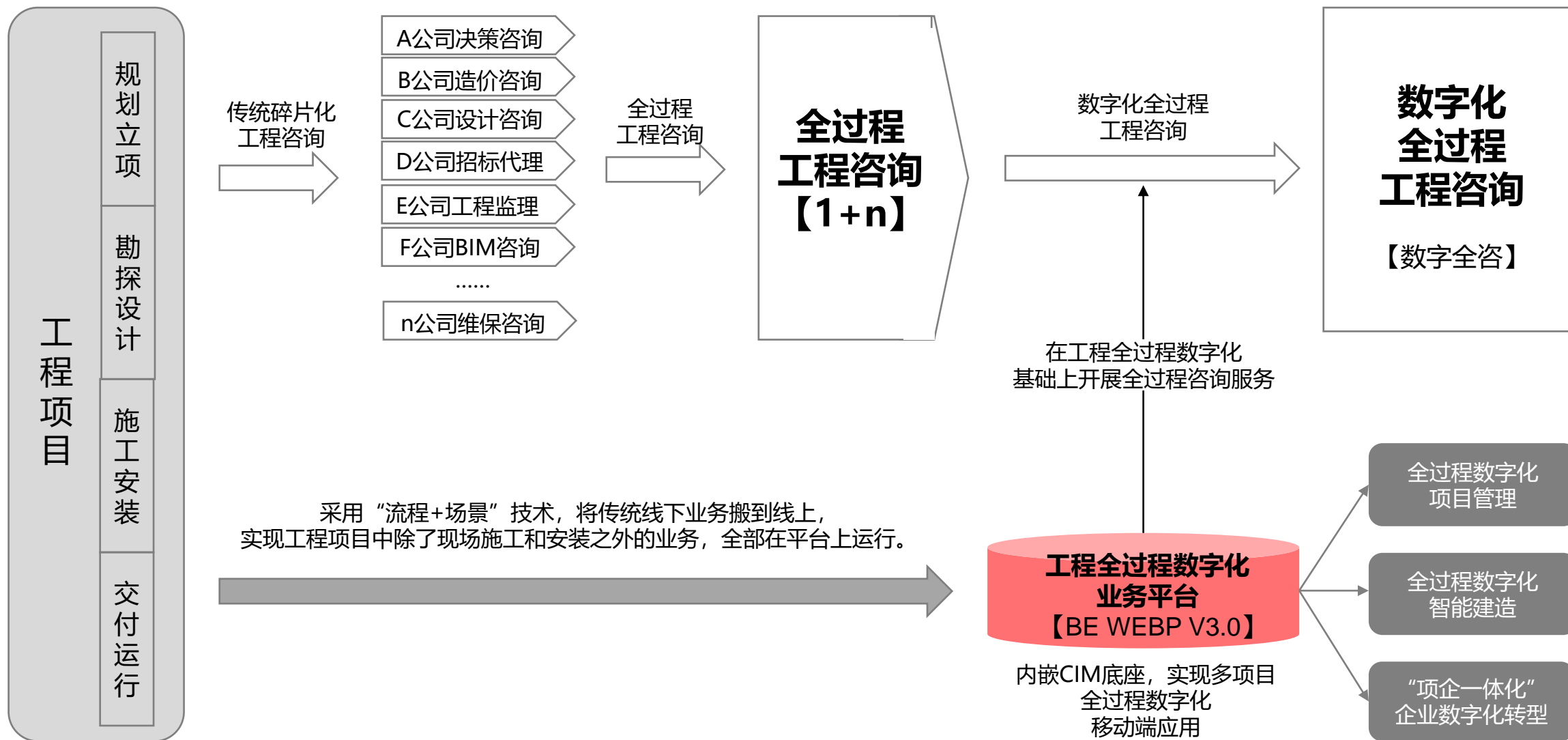
- 劣势：**
1. 全咨服务水平取决于项目经理；
 2. 全咨过程不透明、不可控；
 3. 全咨规模化靠“人海战术”；
 4. 全咨人才紧缺难求；
 5. 效率低、成本高.....

基于传统模式的全过程工程咨询，对人的依赖度太高，产生各种由“人”带来的问题。

- 优势：**
1. 提供了标准规范的全过程咨询服务；
 2. 全咨过程精细化管控、过程可追溯；
 3. 支持全咨企业规模化发展；
 4. 通过知识库，实现专家知识和经验的共享；
 5. 显著降本增效.....

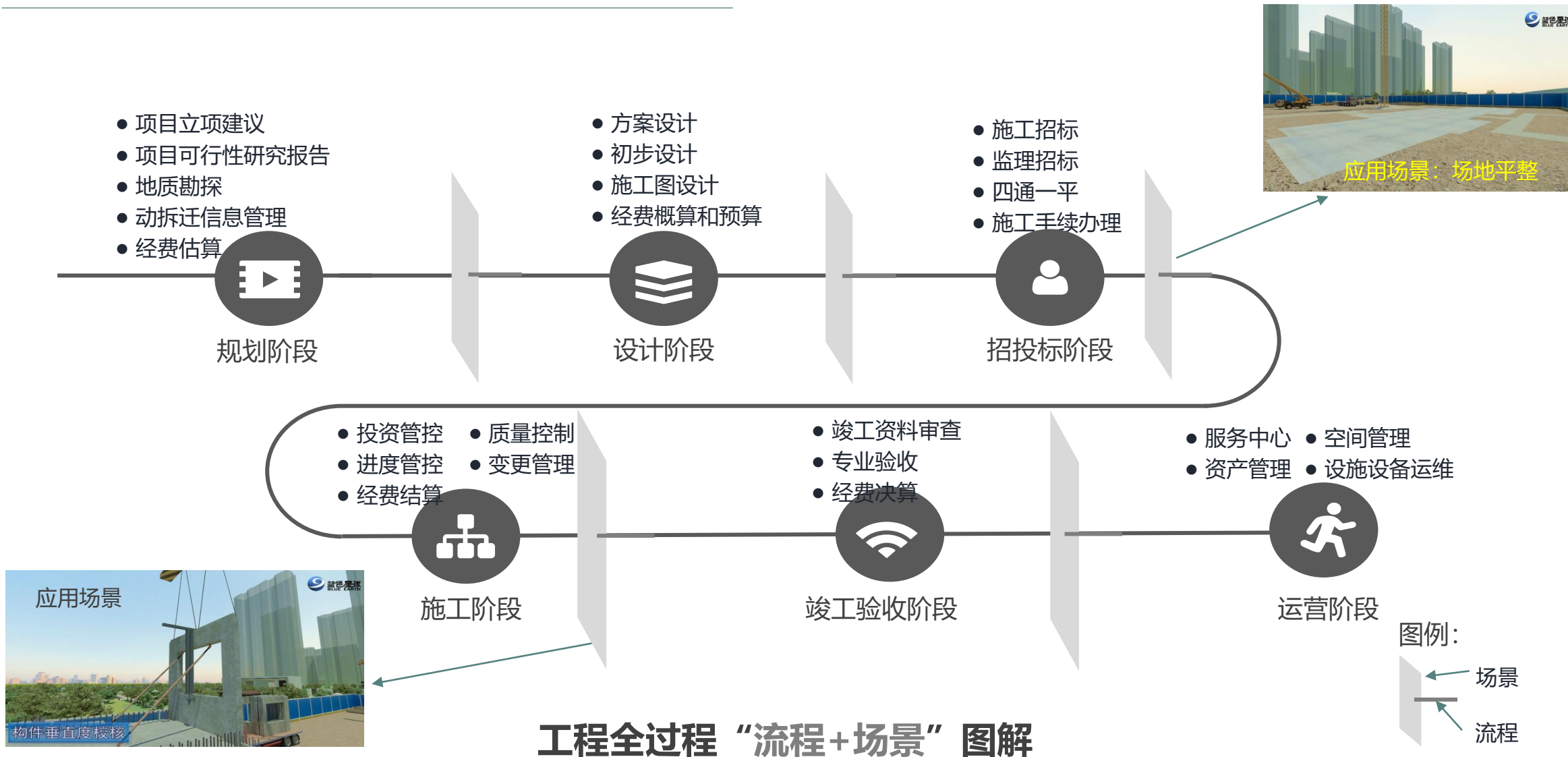
全咨团队+数字化平台显著提升全过程工程咨询服务的能力、质量、水平和规模化，有效规避了对人过度依赖的问题。

实现数字化全过程工程咨询服务



数字化业务平台同时适用于：业主方自管模式和业主委托国有投资建设平台公司管理模式

通过“流程+场景”实现全过程数字化



采用“流程+场景”的方法，将所有关联方业务从线下搬到平台上，实现项目全过程、无缝隙的覆盖应用（管理精细度取决于场景划分）。

全过程数据采集—表单结构化

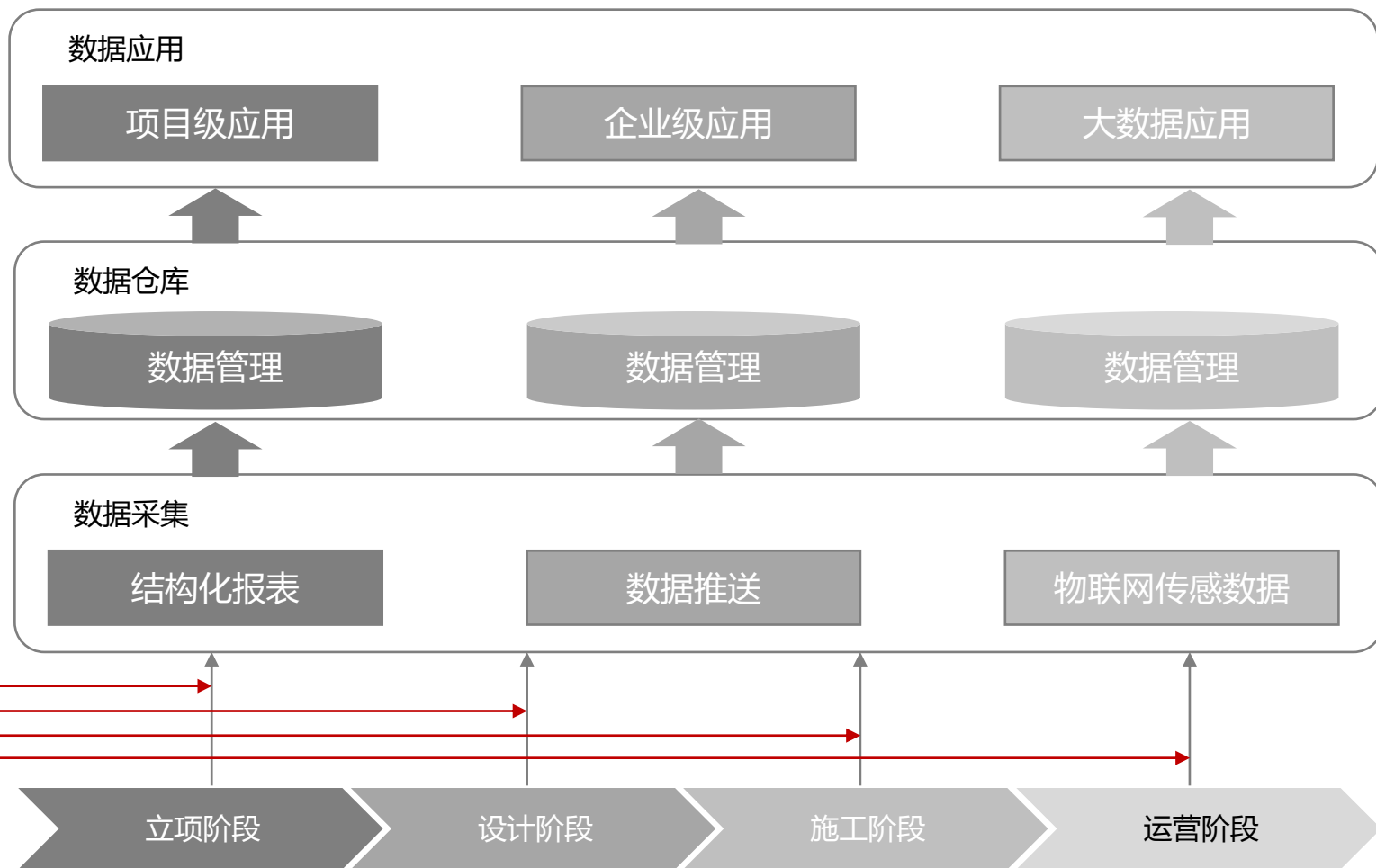
目前，各类报表是企业重要的手段和方法，企业各管理中心通过专业报表与部门的综合报表清楚地掌握企业各管理中心运行状态和管理决策。

建设工程档案预验收申请表

(建筑安装工程) 申请日期: 年 月 日

工程名称		建设工程规划许可证号	
工程地址		工程档案登记号	
建设单位		建筑面积	
设计单位		结构类型	
施工单位		层数	
监理单位		计划竣工日期	
通讯地址		邮政编码	
建设单位联系人		联系电话	
建设单位对工程档案的自检情况	本工程准备提交预验收的工程档案共____卷，其中基建文件____卷，监理文件____卷，施工文件____卷，竣工图____卷，我单位已组织监理和施工单位对档案进行自检，自检情况如下： 1、已经形成的档案资料完整、准确、内容真实。 2、要求单位或个人签名的文件资料，签章齐全有效。 3、各类资料已进行分类整理，组卷基本符合要求。 4、竣工图编制情况： 现提请城建档案馆对上述工程档案进行预验收。		
	建设单位: (公章) 单位负责人:		
城建档案馆受理人:			
受理日期:			
预验收编号: 200 年建安预字 号			

表格结构化数据提取应用是实现精细化、智能化应用的必由之路



嵌入式CIM应用

蓝色星球全过程工程管理平台
Blue earth whole engineering management platform[BE WEMP(V3.0)]



pszj_temp
管理员

- 我的任务(13)
- 业务总览
- 进度管理
- 安全管理
- 质量管理
- 投资管控
- 技术管理
- 队伍管理
- 参建单位管理
- 资料管理
- 供应商设备数字化交付
- 信息化管理
- 平台管理



69 项目管理

Project Management

正常 0 62
一级预警 7
二级预警

浦东	9	110kV输变电工程
市区	3	110kV输变电工程
奉贤	8	线路新建工程
市北	8	线路新建工程
松江	6	线路新建工程
市南	10	线路新建工程
嘉定	3	车站扩建工程
青浦	5	线路新建工程
金山	2	

场景驱动BIM应用

场景驱动BIM应用



第三代产品：场景驱动BIM应用【以工程项目为中心】

采用“流程组织场景、场景驱动BIM应用”方式，将BIM应用溶于工程建设全过程。



方案比较 BIM应用

场景编码

场景编码	方案设计					
203510	方案设计图纸	设计单位	无	方案设计	场景设计、资料管理、图层管理	(总平面图纸、建筑设计图纸、场地分析、热能动力设计图纸)场景设计、资料管理、图层管理 前道工序：建设单位需求(场景编码：20300)；后道工序：方案设计比较(场景编码：203520)
203520	方案设计比较	设计单位	无	方案比较	进行方案比较，并优化	场景设计，资料管理 前道工序：方案设计图纸(场景编码：203510)；后道工序：性能分析(场景编码：203530)
203530	性能分析	设计单位	无	性能分析	视频展示，资料管理	(日照分析、能耗分析、结构分析、室外风环境分析、小区热环境分析、建筑环境噪声模拟分析)视频展示，资料管理 前道工序：方案设计比较(场景编码：203520)；后道工序：编制《方案设计说明》(场景编码：203540)、投资估算(场景编码：203550)

第二代产品：BIM协同管理平台【以BIM应用为中心】



数字化平台BIM应用

场景驱动BIM应用

编号	名称	别名	场景名称	类型	展示形式	负责人姓名	是否激活	操作
be2bim_025_12	WBS构件绑定_已知标段_施工阶段	构件绑定	施工进度WBS计划管理	BIM	模块大小	洪敬	<input checked="" type="checkbox"/>	🔍 🗑️
be2bim_prev_se_001	预览_BIM模型_标段浏览_投资决策阶段	模型浏览		BIM	全屏	cdl	<input checked="" type="checkbox"/>	🔍 🗑️
be2bim_prev_se_002	预览_BIM模型_标段浏览_投资决策阶段(内部)	模型浏览		BIM	全屏	cdl	<input checked="" type="checkbox"/>	🔍 🗑️
be2bim_prev_se_003	预览_BIM模型_标段浏览_方案设计阶段	模型浏览		BIM	全屏	cdl	<input checked="" type="checkbox"/>	🔍 🗑️

模型库

模块名称	模块ID	分组	模块图标	路由	支持流程图	是否复用	是否禁用	客户类型	操作
投资决策	0110	投资决策	🏠	sceneModule	否	否	否	业主,决策咨询,项目管理协同...	🔍 🗑️
项目基本信息	011005	投资决策		1010	是	否	否	业主,决策咨询,项目管理协同...	🔍 🗑️
投资策划	011008	投资决策		sceneModule	否	否	否	业主,决策咨询	🔍 🗑️
一般机会研究	01100810	投资决策		sceneModule	否	否	否	业主,决策咨询	🔍 🗑️
地区机会研究	0110081010	投资决策		task	是	否	否	业主,决策咨询	🔍 🗑️
行业机会研究	0110081020	投资决策		task	是	否	否	业主,决策咨询	🔍 🗑️

应用库

模块名称	模块ID	分组	模块图标	路由	支持流程图	是否复用	是否禁用	客户类型	操作
投资决策	0110	投资决策	🏠	sceneModule	否	否	否	业主,决策咨询,项目管理协同...	🔍 🗑️
项目基本信息	011005	投资决策		1010	是	否	否	业主,决策咨询,项目管理协同...	🔍 🗑️
投资策划	011008	投资决策		sceneModule	否	否	否	业主,决策咨询	🔍 🗑️
一般机会研究	01100810	投资决策		sceneModule	否	否	否	业主,决策咨询	🔍 🗑️
地区机会研究	0110081010	投资决策		task	是	否	否	业主,决策咨询	🔍 🗑️
行业机会研究	0110081020	投资决策		task	是	否	否	业主,决策咨询	🔍 🗑️
特定项目机会研究	01100820	投资决策		sceneModule	否	否	否	业主,决策咨询	🔍 🗑️
可行性研究分析	011010	投资决策		task	是	否	否	业主,决策咨询,项目管理协同	🔍 🗑️
项目建议书	011015	投资决策		sceneModule	否	否	否	业主,决策咨询,项目管理协同...	🔍 🗑️
编制项目建议书	01101510	投资决策		task	是	否	否	业主,决策咨询,项目管理协同...	🔍 🗑️
项目建议书报批	01101520	投资决策		task	是	否	否	业主,决策咨询,项目管理协同...	🔍 🗑️
项目申请报告	011018	投资决策		sceneModule	否	否	否	业主,决策咨询,项目管理协同	🔍 🗑️
编制项目申请报告	01101810	投资决策		task	是	否	否	业主,决策咨询,项目管理协同	🔍 🗑️
项目申请报告核准	01101820	投资决策		task	是	否	否	业主,决策咨询,项目管理协同	🔍 🗑️
咨审申请报告	011020	投资决策		sceneModule	否	否	否	业主,决策咨询	🔍 🗑️

场景库

BIM模型库

方案阶段
初步设计阶段
施工图设计阶段

运维阶段

BIM应用库

应用组件/简称

场景库/过程+职能

场景驱动
字典驱动
职能驱动
企业驱动

- 通用功能
- 项目总览
- 资源规划部
- 市场部
- 商务部
- 投资管控部
- 技术支持部
- 建设管理部
- 人力资源部
- 文件管理
- 知识库

投资决策

- 项目基本信息
- 可行性研究分析
- 项目建议书
 - 编制项目建议书
 - 项目建议书报批
- 项目申请报告
 - 编制项目申请报告
 - 项目申请报告核准
- 选址论证分析
- 办理《建设用地预审报告》
 - 编制用地预审报告
 - 用地预审报告报批
- 办理《建设项目选址意见书》
 - 编制选址意见书
 - 选址意见书报批

勘察设计

招标采购

工程施工

竣工验收

运营维护

BIM管理

- BIM整合
- BIM构件关联
- BIM模型浏览
- 4D模拟
- 模型库
- 图纸库
- 偏差分析
- 计划模拟
- 进度模拟

计划进度与实际进度数据采集

4D模拟 4Dsimulation

标段: 二标段

计划名称: 天源-蓉国新赋住宅-天源-蓉国新赋D

模拟类型: 计划 进度 偏差

开始模拟

甘特图



数字化平台移动端

移动端应用

登录界面:

启动全过程数字化业务平台移动端应用后，点击右上角设置按钮，进入“服务器管理”页面，选择 <http://ebp.blueearth.com.cn/> 服务器后，输入用户名和密码，登录系统。



数字化平台项目驾驶舱

项目驾驶舱



项目基本信息

天源-蓉国新赋

TY-20211011

建设公司 北京市政院

项目状态 已开工

备注

项目类型 住宅房地产

投资额度 24000

里程碑进度

当前进度

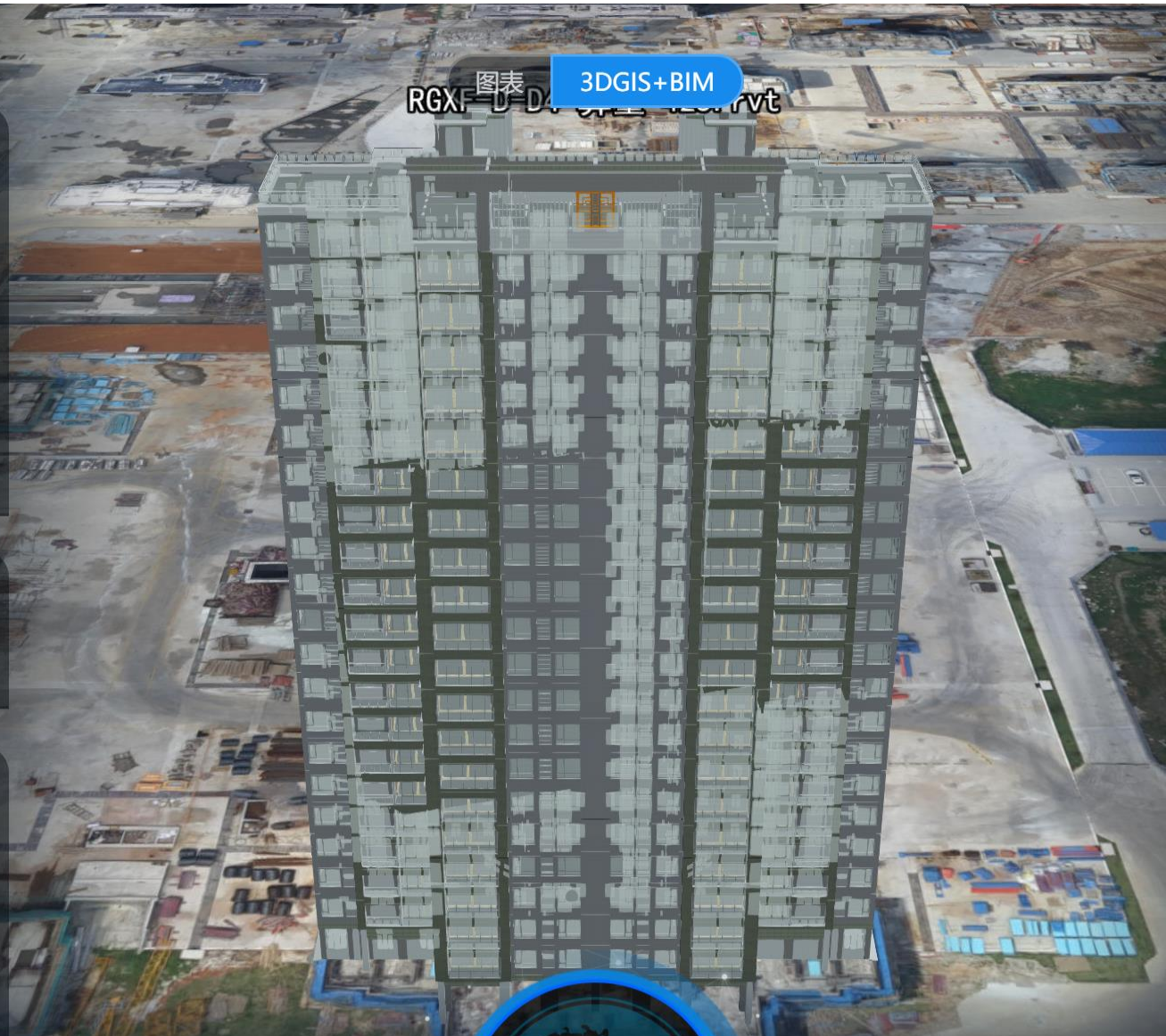
施工模型深化

详细进度

参建单位

- 建设单位
 - 北京市政院
- 监理单位
 - 创达建设公司
 - 常德市祥源置业有限公司
- 施工单位

图表 3D GIS+BIM



质量问题统计

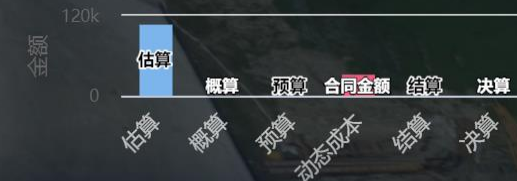


安全问题统计



投资管理

总金额对比



安全管理

质量控制

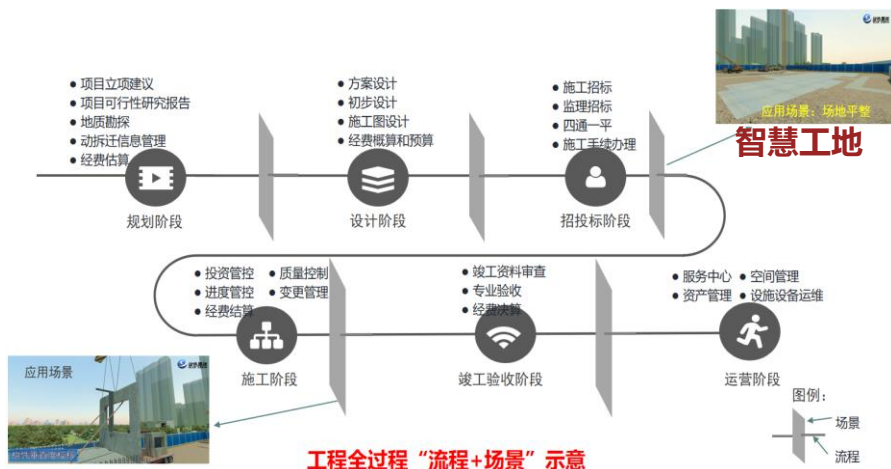
全景总览

投资控制

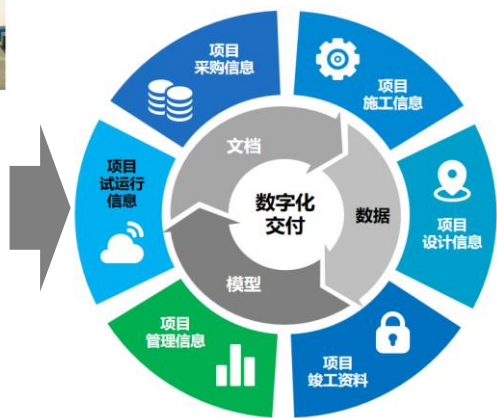
队伍管理

数字化与全过程工程咨询

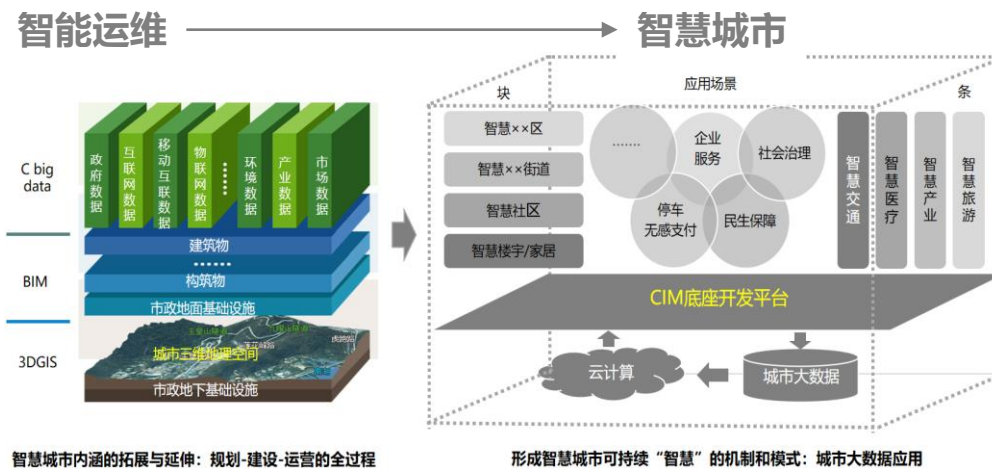
全过程工程咨询是项目数字化的抓手；
数字化加速全过程工程咨询快速发展！



工程建设全过程



数字化交付



数字化资产管理解决方案

数字化业务平台亮点



1

采用“流程+场景”模式，实现工程全过程的无缝隙覆盖应用

2

采用“软件定义”的方式，实现流程不断优化和适应不同专业的应用

3

采用嵌入CIM平台，实现“多项目、全过程”的可视化和精细化管理

4

通过现场感知、表单结构化等，实现全过程数据完整采集、处理和应用

5

采用“流程组织场景、场景驱动BIM应用”模式，实现BIM价值最大化

6

操作使用人性化设计，“懂业务、就会操作”，只操作一次

7

在线规模化服务带来“高端产品、亲民价格”和“低投入、高回报”

8

行业内首次采用3DGIS+BIM引擎与微服务混合架构，开发成功的全过程数字化平台

产品交付模式

工程全过程数字化业务平台

进度状态



280
项目总数

270
开工数量

268
进度正常项目数

0
黄色预警项目数

2
红色预警项目数

进度风险溯源



(专业13) 重庆东站铁路综合交通枢纽高铁新经济区基础设施工程

进度问题分析统计



滞后工程分布



项目概述

项目基本信息

项目名称	(专业13) 重庆东站铁路综合交通枢纽高铁新经济区基础设施工程		
项目编号	2020-500108-54-01-121643	建设公司	重庆城市交通开发投资(集团)有限公司
项目状态	施工招标(正常)	备注	
项目类型	市政工程	投资额度	252600 万元

项目进度浏览



进入项目

进度提示看板

1 当前存在预警的项目数量

最新 结算时间 重庆东站铁... 2022-06-18

计划进度

安全管理

全景总览

质量控制

投资控制

◆ 进度正常 ◆ 进度超前
◆ 进度滞后 ◆ 未开始

在线服务模式【SaaS】

2021年，蓝色星球以SaaS在线的方式，发布“全过程工程数字化业务平台”，面向用户开放试用体验；

第一批试用：信息发布一周内，收到36家申请试用，我们选择了其中的15家参加试用，并用两周时间，同时开通15个项目上线试用；

第二批试用：信息发布一周内，收到超过100家申请试用，我们选择了其中的35家参加试用，并于一周内，同时开通35个项目上线试用；

两期试用的结果是：用户反响热烈，评价很高。蓝色星球第三代工程全过程数字化产品得到市场高度认可，规模化服务能力初步形成。





目录
CONTENT

01 市场正在发生什么?

02 数字化全过程工程咨询



03 企业数字化转型解决方案

企业数字化顶层规划

我国改革开放以来，企业大体经历了三次转型：

第一次转型的触发点是我国加入WTO，企业从资源垄断经营转向开放市场竞争，土地和劳动力等要素纷纷投向高增长性业务，产业实现规模化发展；

第二次转型的触发点是我国深度参与经济全球化竞争，依靠全球性资本投入，以及科技引进与再创新，形成具有较强市场竞争力的核心业务和企业；

第三次转型的触发点是我国强国建设和国际形势的深刻变化，急需依托数据要素强流动性和传播零边际成本，打通产业链、发展产业互联网，重构产业发展规则。

技术进步

信息化	数字化	智能化
<ul style="list-style-type: none">· 计算机与通信技术、网络技术等；· 传统的C/S和B/S架构等；· ERP、CRM、OA等软件的本地部署；· SOA（软件即服务）；· 传统的软件开发等；	<ul style="list-style-type: none">· 云、端、链等技术；· 微服务、物联网、工业互联网等；· 数据中台、大数据平台等；· 传统业务从线下到线上；	<ul style="list-style-type: none">· 新IT技术架构（端/边/云/网/智）等；· 数据、算法、算力；· 人工智能、机器人；· 无人应用场景快速发展；

国家战略

<ul style="list-style-type: none">· 2002年，两化融合“信息化、工业化”· 2006年，首次发布《国家信息化发展战略》· 2012年，互联网+	<ul style="list-style-type: none">· 2020年，习主席在浙江考察时，强调要加快数字经济的发展；· 2021年，国资委发布《关于加快推进国有企业数字化转型工作的通知》· 2021年，《十四、五数字经济发展规划》；· 2022年，《中小企业数字化转型试点》；
--	--

企业数字化转型发展进程与国家建立国内国际经济“两个大循环”战略同频共振。进入新时代，面临大变局，企业数字化引领打造数字新能力，推动传统业务创新变革，构建数字时代新的商业模式，开辟数字经济新价值和发展新空间。

关于数字化转型

20年前，中国企业开始推进“甩图纸甩账本”、“制造业信息化”、实施企业资源计划等，起初很少有企业感兴趣，然而今天几乎所有成功企业都受益于信息化。近几年，几乎所有企业领导者都在思考数字化转型，他们并不是迎合时尚，而是源于企业内在的需求，大家更关注“如何做”，而不是“要不要做”。



① 以前信息化做得越好的企业，就会产生越多的垂直式数据烟囱和信息孤岛，给企业的数字化转型带来巨大困难，更难以实现数字孪生、数字工厂。



② 本轮数字化的深度和广度已经超出传统的、诞生于信息化背景下的企业资源计划【ERP】、客户关系管理【CRM】等。

③ 企业数字化转型最主要驱动力：

1. 来自竞争对手的压力
2. 来自于行业趋势的变迁
3. 社会经济大环境的变化
4. 解决自身经营的问题
5. 公司战略的驱动

数字化转型成为企业的主动选择



④ 企业数字化转型六个方面：

1. 清晰数字化概念
2. 完成数字化规划
3. 成立数字化组织
4. 分析数字化现状
5. 建设数字化平台
6. 进入数字化运行



企业数字化发展阶段

企业数字化的五个阶段：

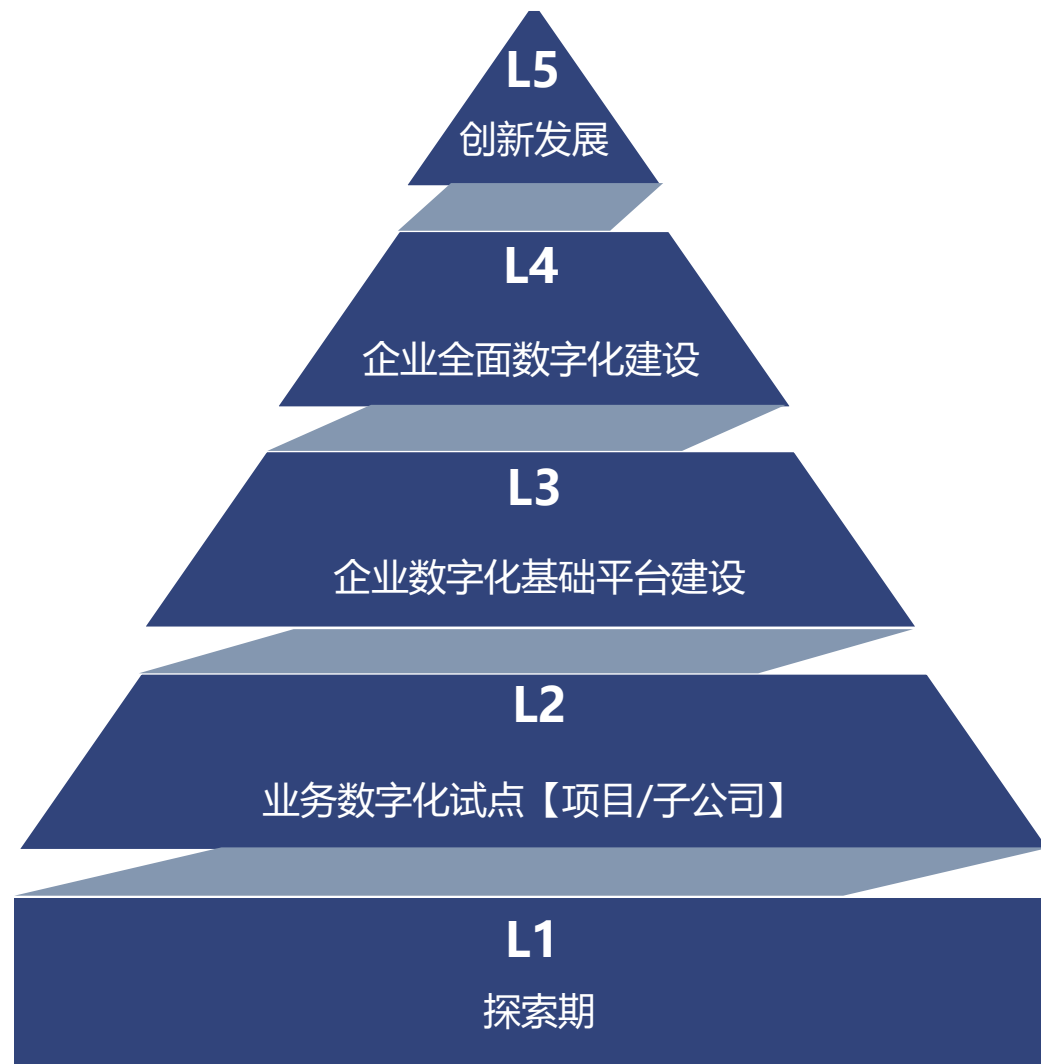
企业全面进入数字化运营阶段，企业内部基于数字化成果开展流程优化、业务重构、模式创新等；企业外部实现产业链的数字化、生态圈数字化，以及产业互联网的快速发展与广泛应用。

在完成高质量的企业数字化平台建设基础上，全面梳理企业的流程与场景，覆盖“横向到边、纵向到底”的企业范围，并采用软件定义的方式不断优化流程场景，以适应企业发展的需要。

企业数字化先行先试项目成功，数字化的优势与价值得以体现；数字化转型战略与规划成为普遍共识，全面启动建设企业级数字基础平台，开始倡导数字创新文化，业务与数字化双轮驱动。

企业和部门制定数字化战略和数字化规划，信息中心转变意识和职能，招聘和培养数字化人才；同时，选择业务数字化项目试点，以项目数字化或子公司数字化为切入点，先行先试。

企业和部门有信息化基础、均无明确的数字化战略，企业局部存在个别无意识的、概念不清晰地数字化应用，企业以信息中心为主，通过信息化提高工作效率。



数字化技术运用

数字化的关键环节事将传统业务从线下搬到线上，实现业务数字化，推动企业数字化转型发展。

采用3D GIS+BIM
对实体进行数字化

采用流程+场景
对业务进行数字化

采用物联+传感
对动态进行数字化



企业数字化转型的关键

企业数字化转型，绝对不是上一套ERP、CRM、OA等系统，通过采购软件实现信息化管理，而是要通过数字化转型，实现企业发展的战略目标。企业的数字化转型是一场席卷整个企业的全新变革。这句话如果没有经历读起来平淡无奇，如果有过经历就会理解这是一场变革。从企业变革的角度回看前面的问题，一切都变得无比清晰。哪一家企业会把企业变革的方案塞给IT部门来做，然后要求只花一点时间就能拿出完整方案，最后还要能够取得立竿见影的效果？

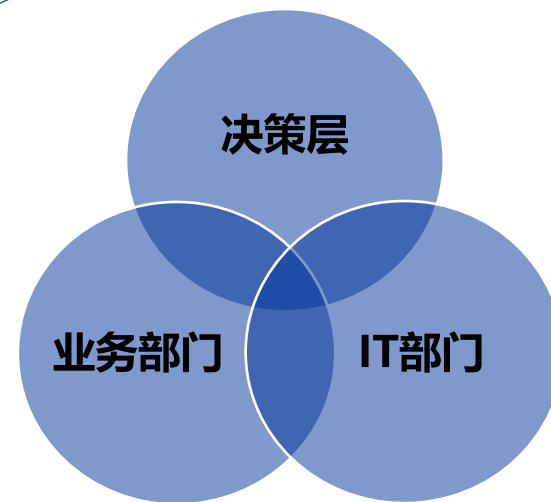
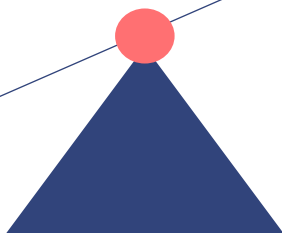
一把手工程

企业一把手

各层级一把手

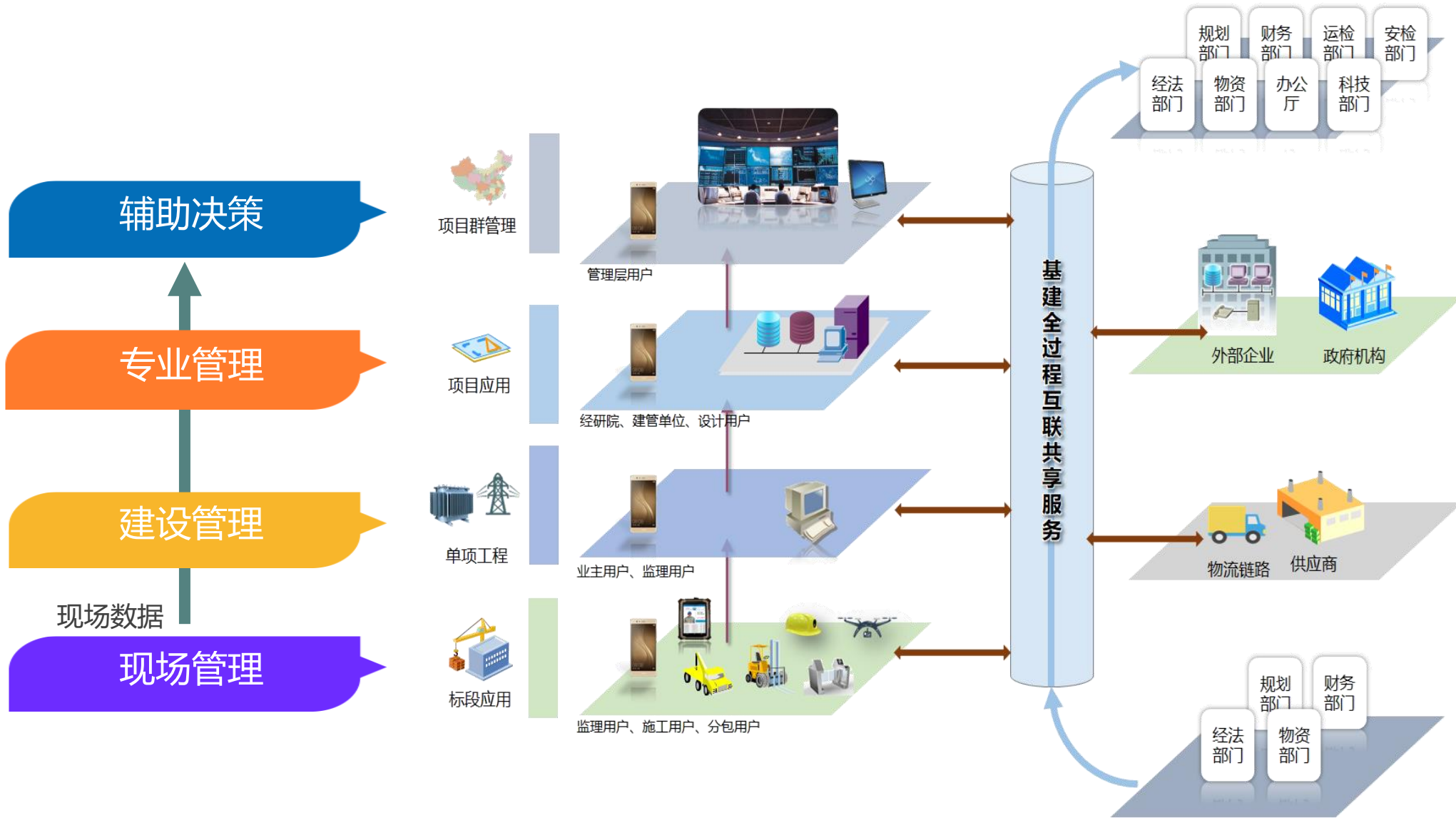
各部门一把手

一把手对所有管理干部“**不换思想就换人**”的要求，面对推进中任何困难和矛盾的坚定意志，很大程度上决定了企业数字化转型的最终效果。



一支数字化人才队伍构建非常关键，要逐步调整通常采用的“信息中心”、“BIM中心”等部门设置，尽量采取矩阵方式，让数字化人才与业务充分融合，数字化才能真正落地，否则就会大量存在“两张皮”的现象。

企业数字化转型解决方案



采用“3D GIS+BIM” / “流程+场景” / “物联+传感”等技术综合运用，融合信息化解决方案，实现企业数字化转型发展。



感谢关注和关心

感谢您的支持!

上海蓝色星球科技股份有限公司
Shanghai BlueEarth Technology Co., Ltd