



看得见，用得好，管得住

——多规合一信息平台建设的新阶段

上海数慧系统技术有限公司



CONTENTS

01 平台建设老路子

02 平台建设新阶段

03 总体解决方案

◆ 困境1：展示不友好

- 1、面向市长汇报，平台有哪些数据，哪些功能，领导没听懂！
- 2、陪同领导考察，现场看到一个地方，说这里的规划怎么样？无人知晓，平台没什么用！
- 3、业务人员使用系统办公，打开看全是图层，想看的找不到，不想看的在上面，目录不人性化！



◆ 困境2：推广应用**难**

- 1、经常会有人问：听说平台已经部署，大家都在用，**用的情况怎么样？**
- 2、某牵头单位领导讲：其他单位不配合，难协调，流程再造我们单位无法梳理，**系统怎么推？**
- 3、某经办人员抱怨：又是业务系统，又是多规系统，这么多系统，**都不知道怎么用了！**



用

◆ 困境3：长期运维烦

- 1、某数据工程人员说：其他部门更新了数据，我如何知道？新提交的数据如何导入平台？**数据更新如何保障？**
- 2、某系统工程人员说：多规冲突检查、项目合规审查都是功能，真正用的时候规则都会改，**后台能配置吗？**
- 3、某信息中心领导说：那么多部门和系统需要使用我们多规系统的内容，**服务能够安全、高效的共享吗？**



总之，多规信息平台建设需要进入新阶段，关注从建到用的转变！



CONTENTS

01

平台建设老路子

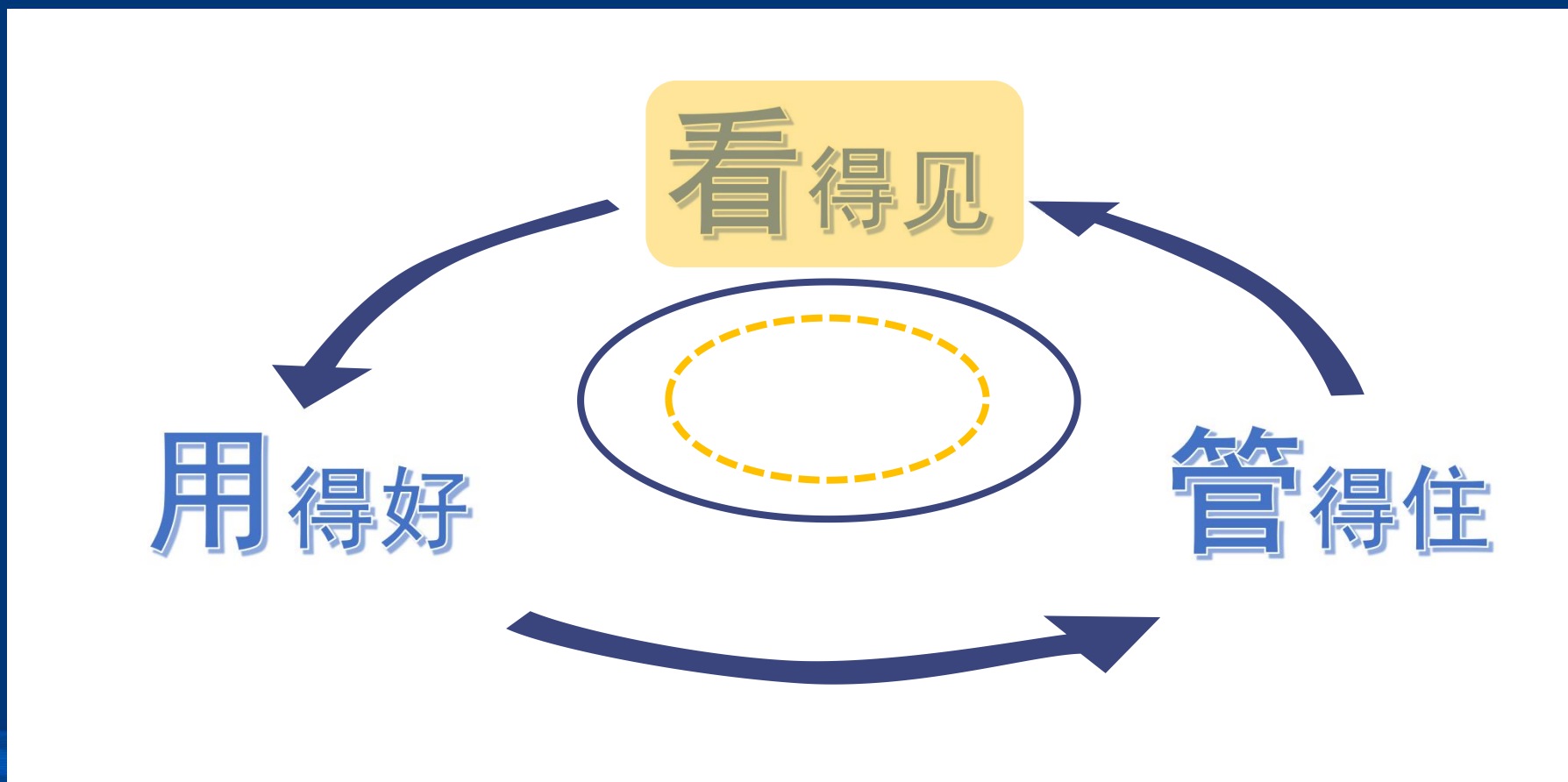
02

平台建设新阶段

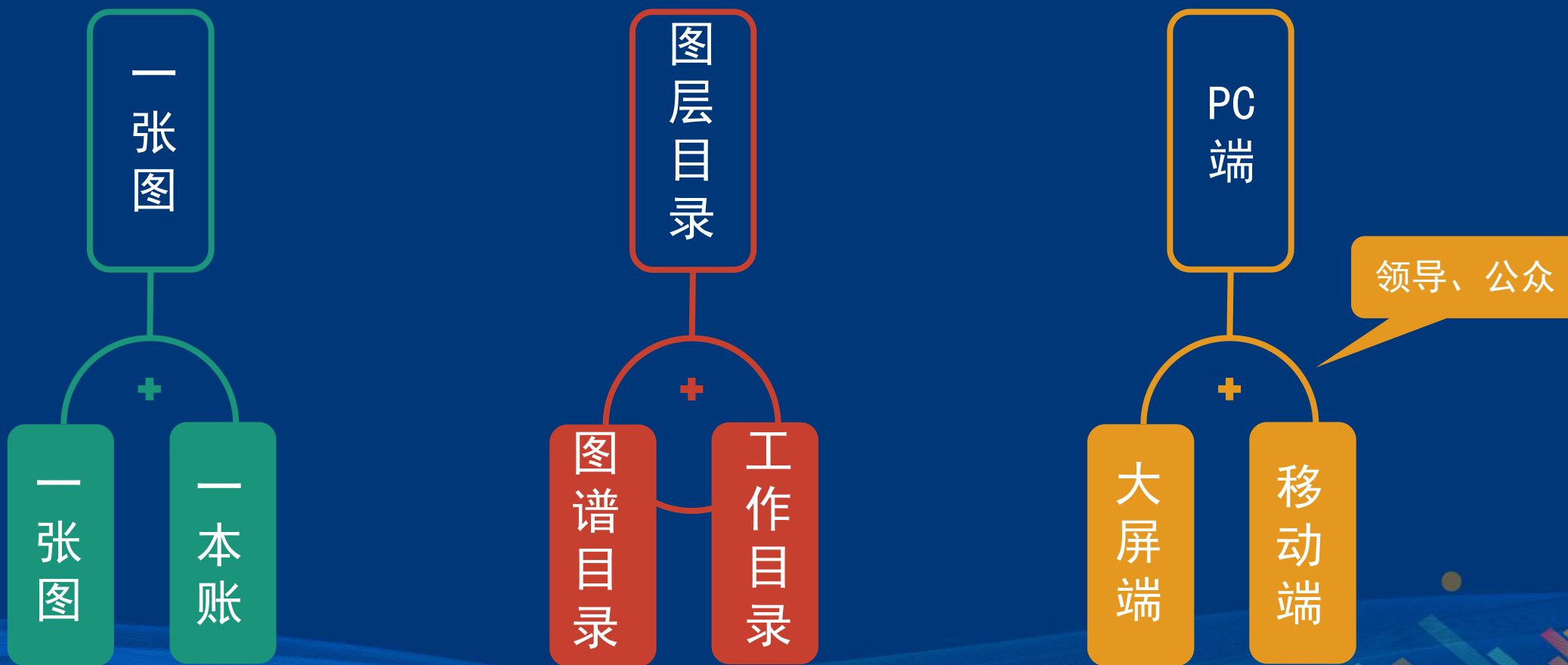
03

总体解决方案

多规合一信息平台建设从建到用，重点实现**3**点：



与其说“看”，不如用“说”更贴切！ 人“看”系统 → 系统会“说”



1、一张图 -> 一张图+一本账

看全市台账和空间分布

看某区台账和空间分布

看某区某一类型台账和空间分布

上海数慧多规融合空间信息平台

综合台账

admin

差异台账

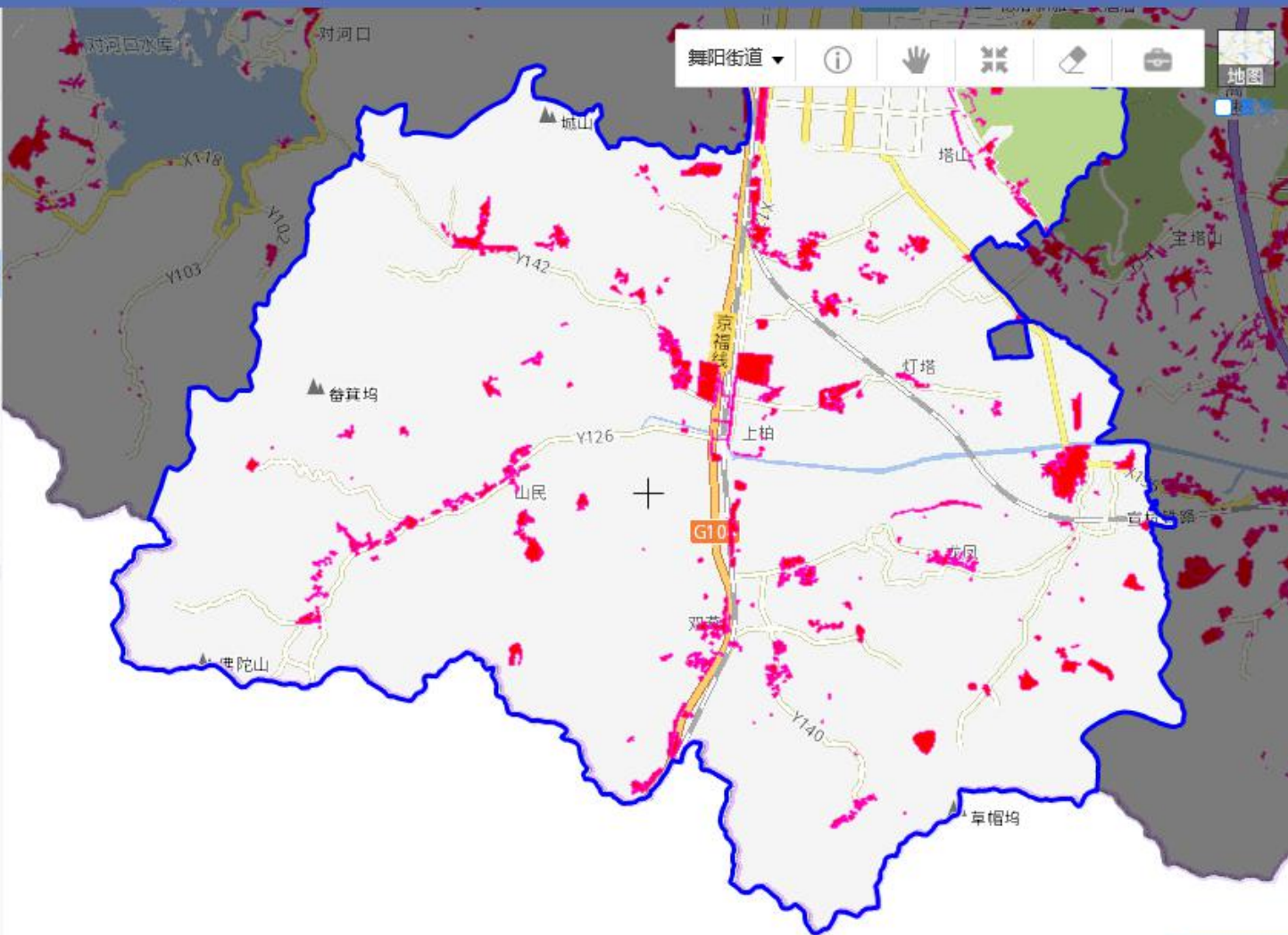
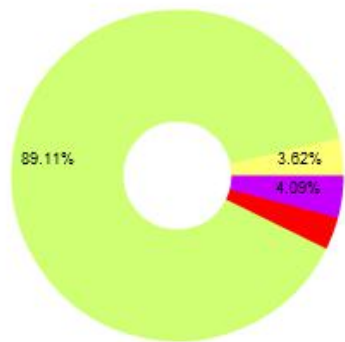
统计范围: 全县域

舞阳街道

导出

| 图例 | 统计内容 | 面积 (m ²) | 比例 (%) |
|---|-----------------|----------------------|--------|
|  | "两规" 均为建设用地 | 3,329,013.82 | 3.63 |
|  | "两规" 均为非建设用地 | 81,736,040.34 | 89.11 |
|  | 土规建设用地, 城规非建设用地 | 2,898,881.47 | 3.16 |
|  | 城规建设用地, 土规非建设用地 | 3,757,176.66 | 4.10 |
| | 合计 | 91,721,112.29 | 100 |

项目库



地图坐标: X 497656.34 Y 3367524.90 比例尺: 1:72143

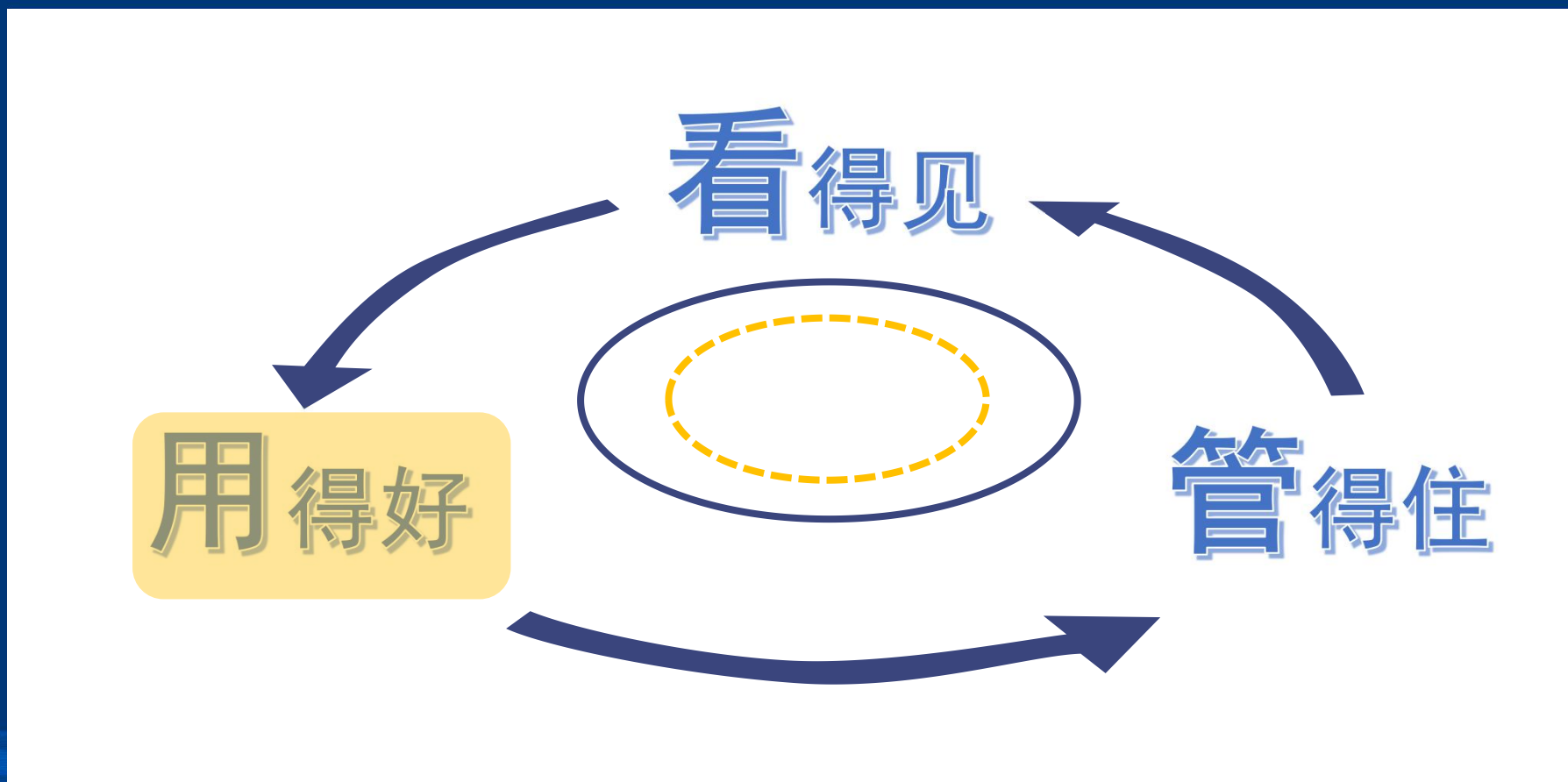
图例

3、PC端 -> 领导、公众用图大屏端



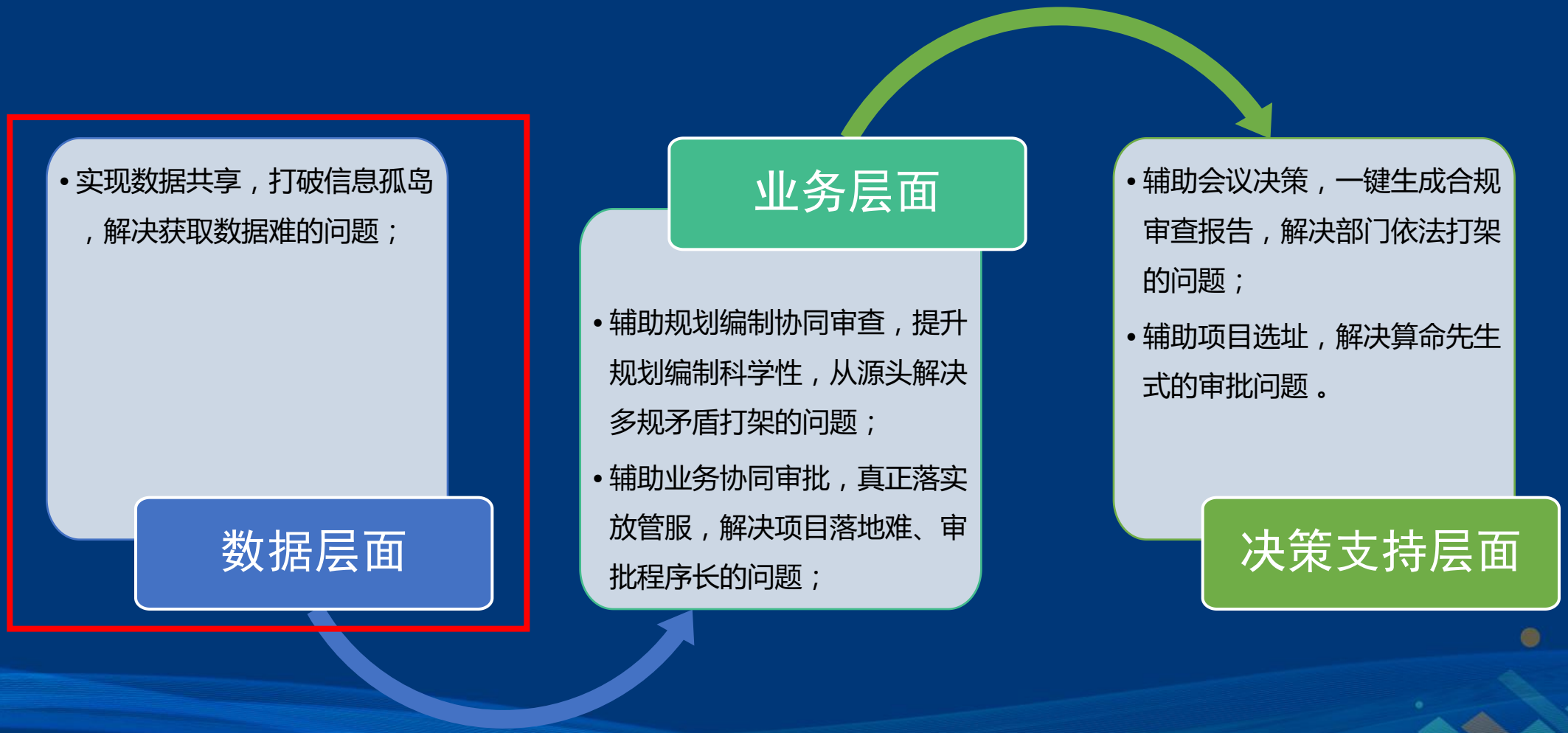
大理市“多规合一”海东展馆

多规合一信息平台建设从建到用，重点实现**3**点：



◆ 如何理解 **用**

“用” = “解决业务问题”



数据共享，打破部门信息孤岛

远安“多规合一”信息管理平台

一张蓝图 | 项目预评价 | 辅助分析 | 联动更新

法律法规 | 公告栏 | 意见反馈 | 数据更新 | 退出

多规专题

部门专题

分屏

台帐中心

收藏

指标

项目库

规划条件

分屏

屏1 屏2 屏3 屏4 屏5

城乡总体规划

| 名 | 值 |
|---------|--------------|
| 标识码 | 56 |
| 行政区划... | |
| 行政区名... | 鸣凤镇 |
| 用地代码 | R2 |
| 用地性质 | 二类居住用地 |
| 所属规划... | |
| 项目编号 | |
| 审批时间 | 0 |
| 权属一级... | 建设用地 |
| 用地面积 | 45523.335518 |
| 备注 | |

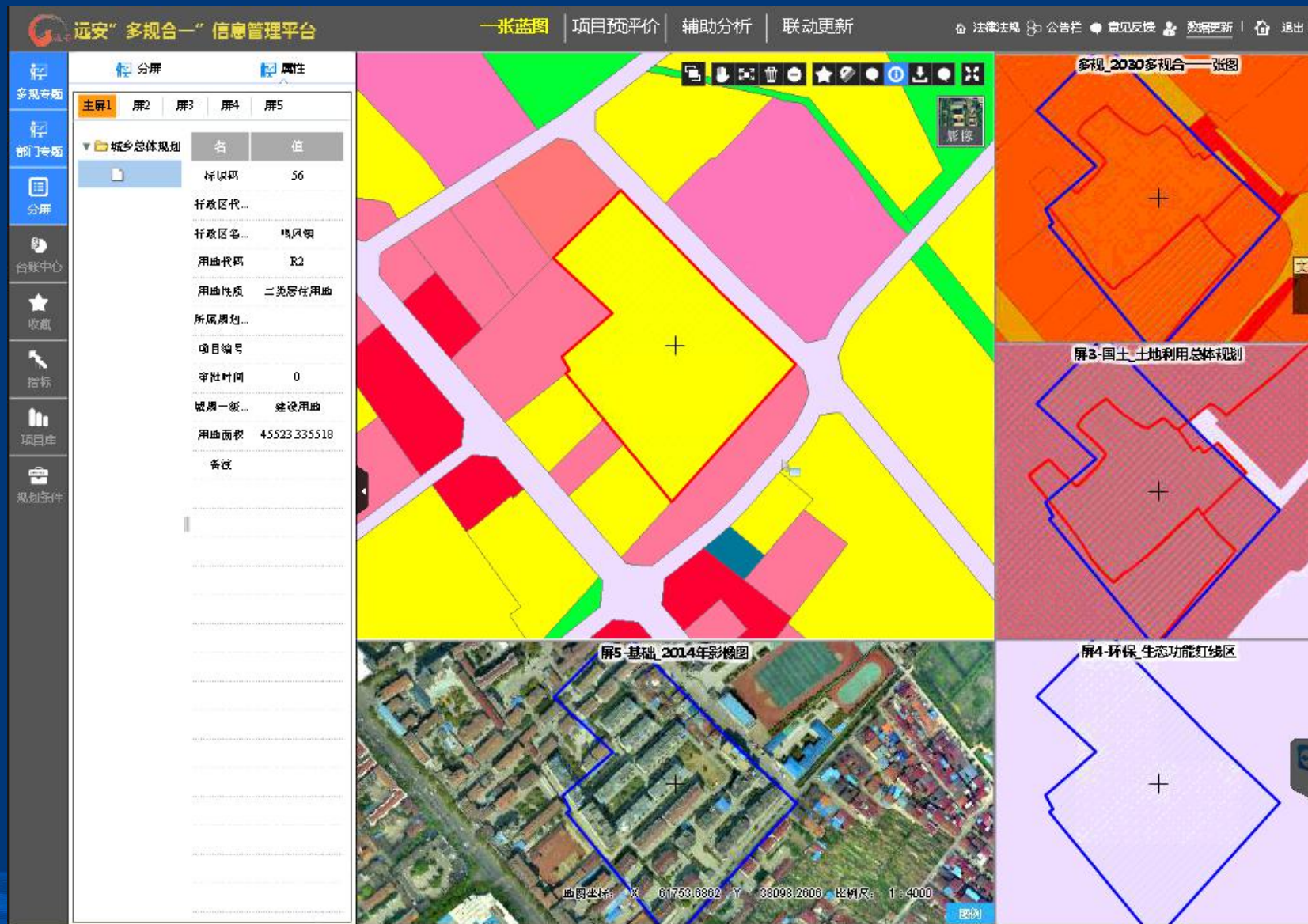
多规_2030多规合一一张图

屏3-国土土地利用总体规划

屏4-环保生态功能红线区

屏5-基础_2014年影像图

地图坐标: X: 61753.6362 Y: 38098.2606 比例尺: 1:4000



◆ 如何理解 **用**

“用” = “解决业务问题”

- 实现数据共享，打破信息孤岛，解决获取数据难的问题；

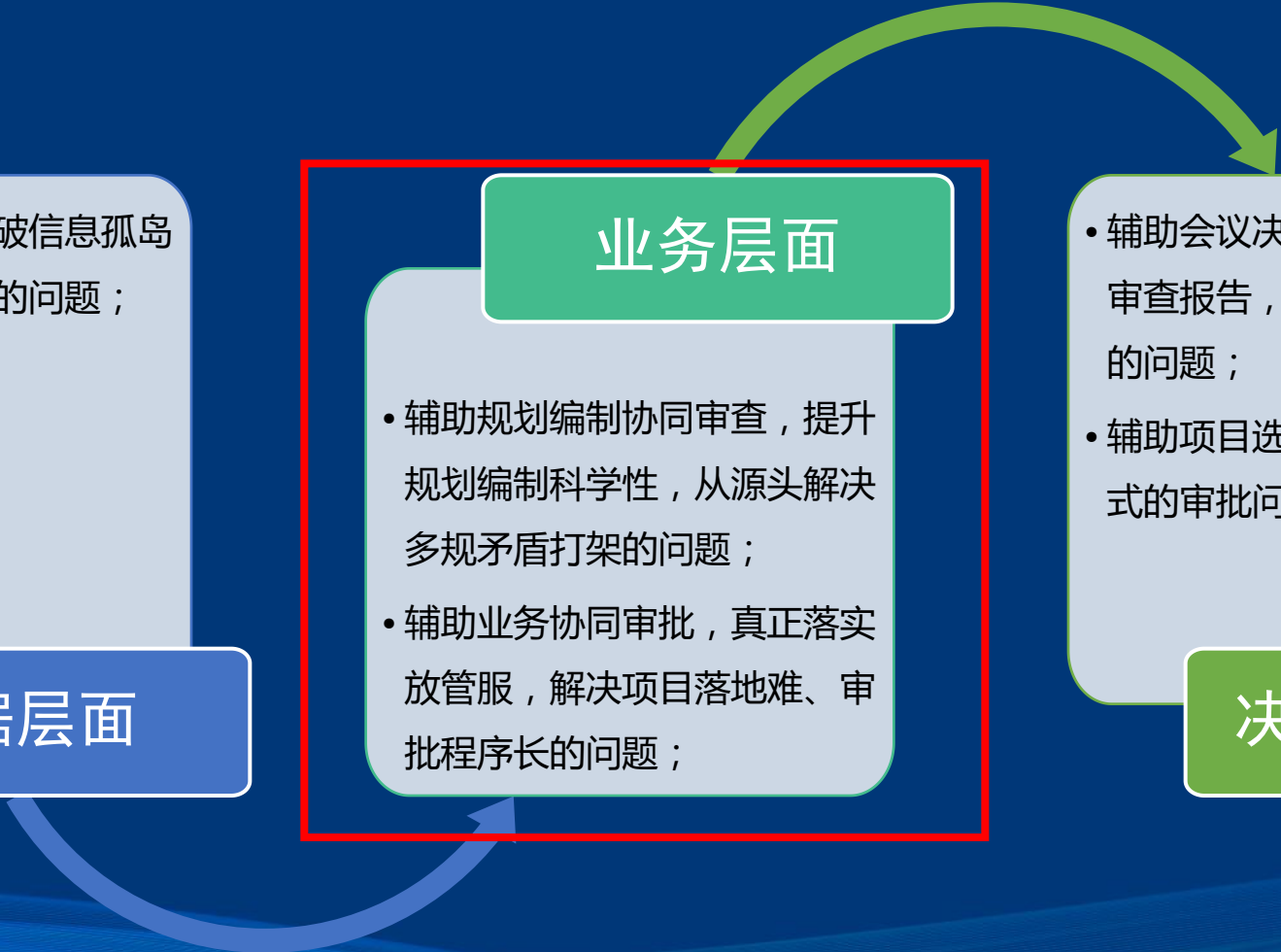
数据层面

业务层面

- 辅助规划编制协同审查，提升规划编制科学性，从源头解决多规矛盾打架的问题；
- 辅助业务协同审批，真正落实放管服，解决项目落地难、审批程序长的问题；

- 辅助会议决策，一键生成合规审查报告，解决部门依法打架的问题；
- 辅助项目选址，解决算命先生式的审批问题。

决策支持层面

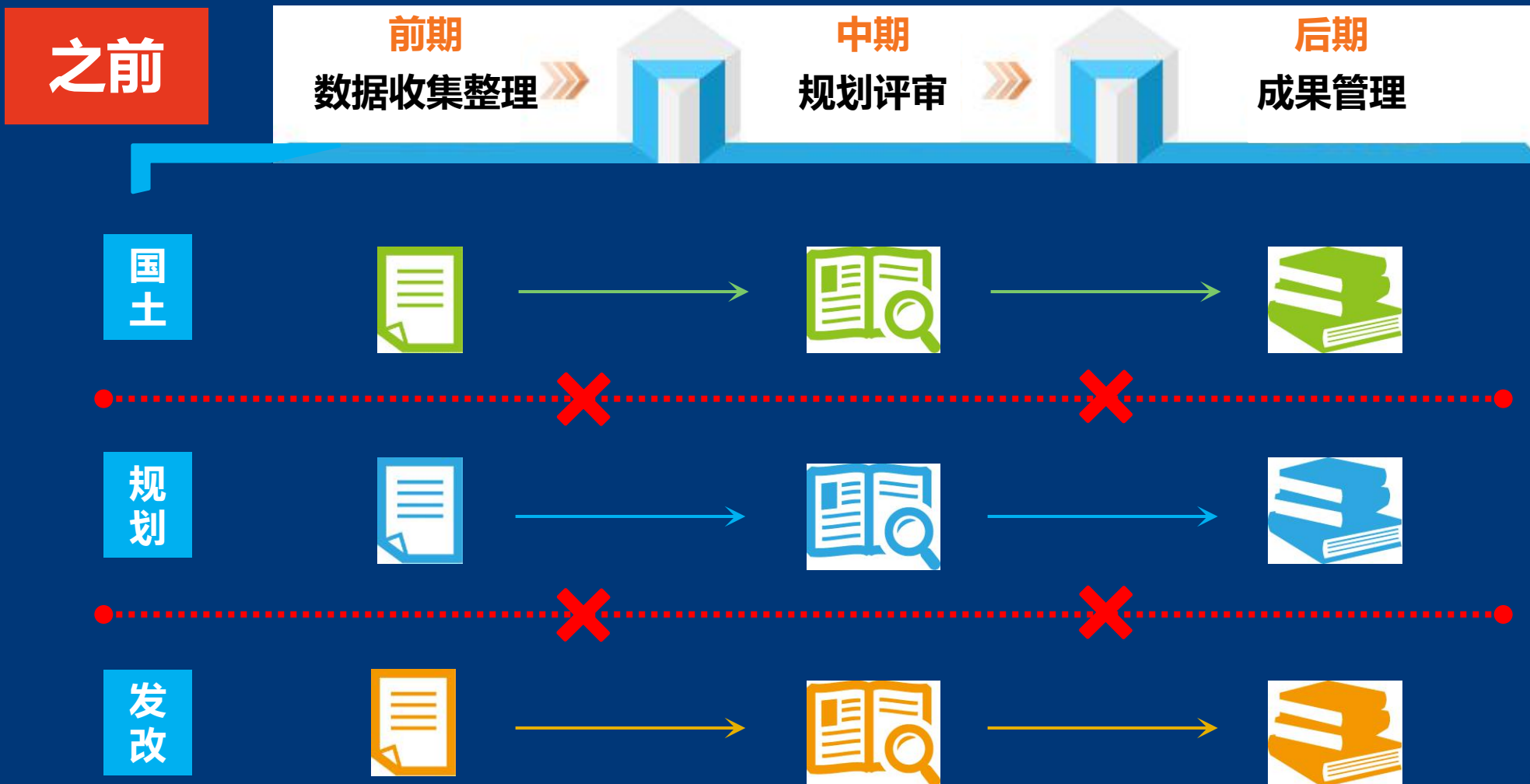


◆ 编制协同与业务协同

加快推进审批流程优化改革，以统一的信息联动平台为技术支撑，创新政府管理方式，**整合项目生成和建设项目审批管理流程**，精简行政审批事项，简化办事环节，改善整个城市投资环境，**保证各部门规划编制、实施、管理及更新过程中的有效衔接**，提高行政运行效率和公共服务水平。



1、编制协同，重在建立一个口子进、一个口子出的协同机制



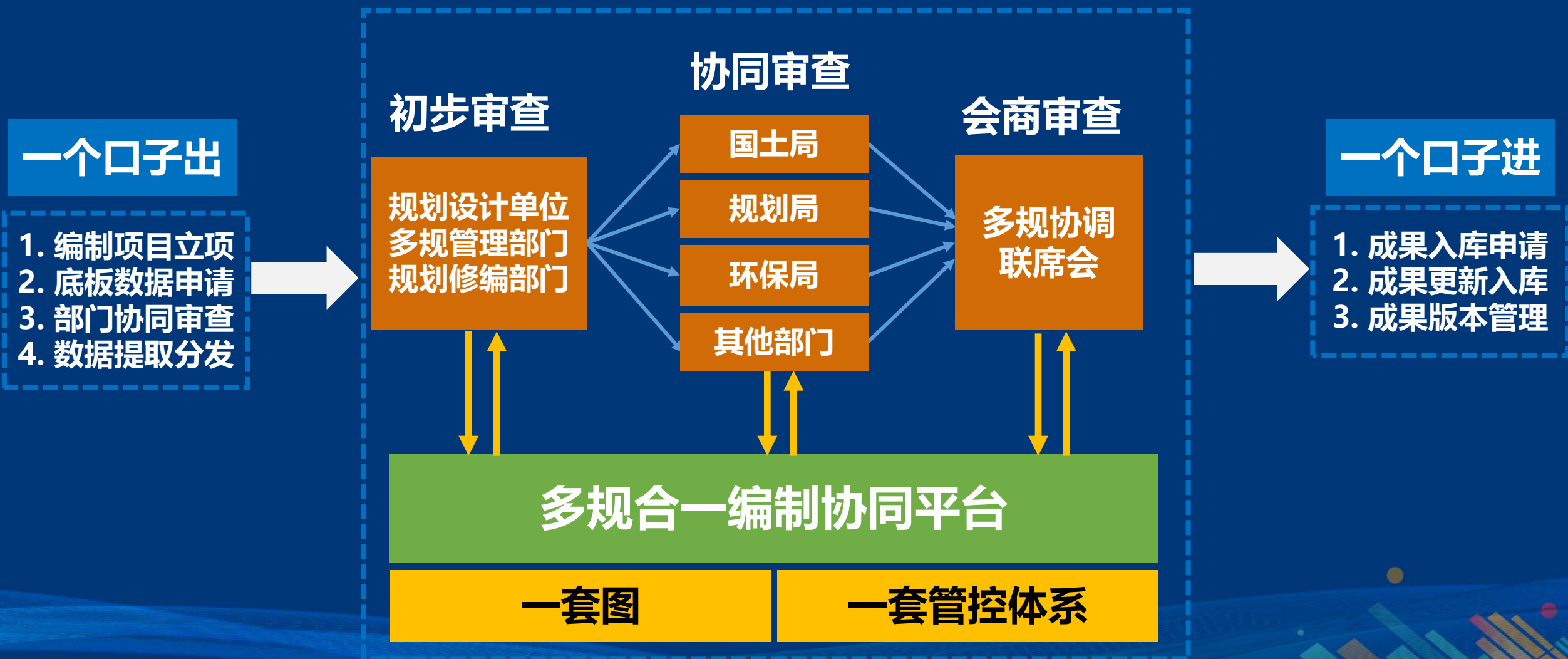
各项规划编制各做各的，互不参考

1、编制协同，重在建立一个口子进、一个口子出的协同机制



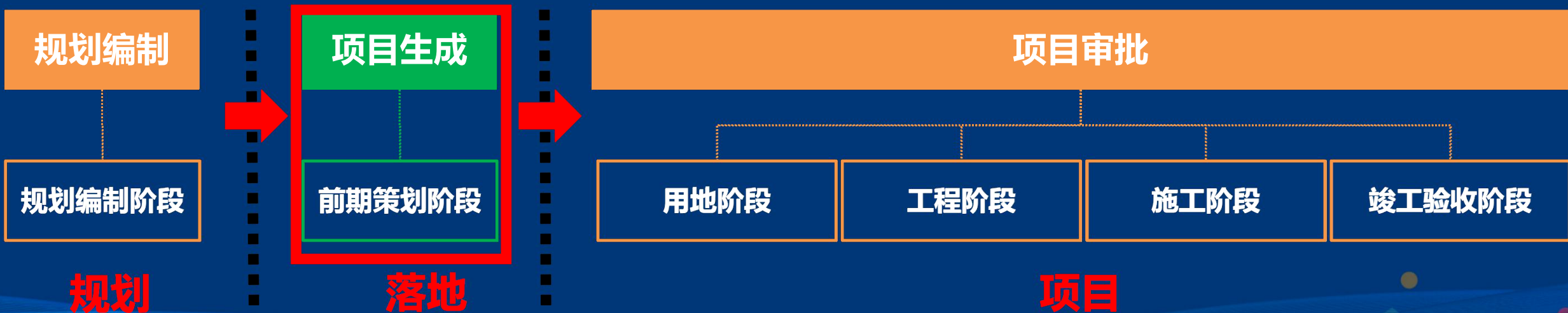
◆ 1、编制协同，重在建立一个口子进、一个口子出的协同机制

规划在线协查



编制协同与业务协同

加快推进审批流程优化改革，以统一的信息联动平台为技术支撑，创新政府管理方式，**整合项目生成和建设项目审批管理流程**，精简行政审批事项，简化办事环节，改善整个城市投资环境，**保证各部门规划编制、实施、管理及更新过程中的有效衔接**，提高行政运行效率和公共服务水平。



项目生成是指建设项目未进入审批阶段的前期策划、准入及评估的协调管理工作。

以往

- 各部门各自为政，前期策划意识薄弱，策划的内容不衔接，策划的职责不明确。
- 项目生成方式靠手工，项目是否符合各部门指标，需要在不同部门进行预评价后才知道结果。
- 缺乏空间信息的参考，即使采用会商的方式，策划和评估的效率也不够高效。



人走程序跑断腿

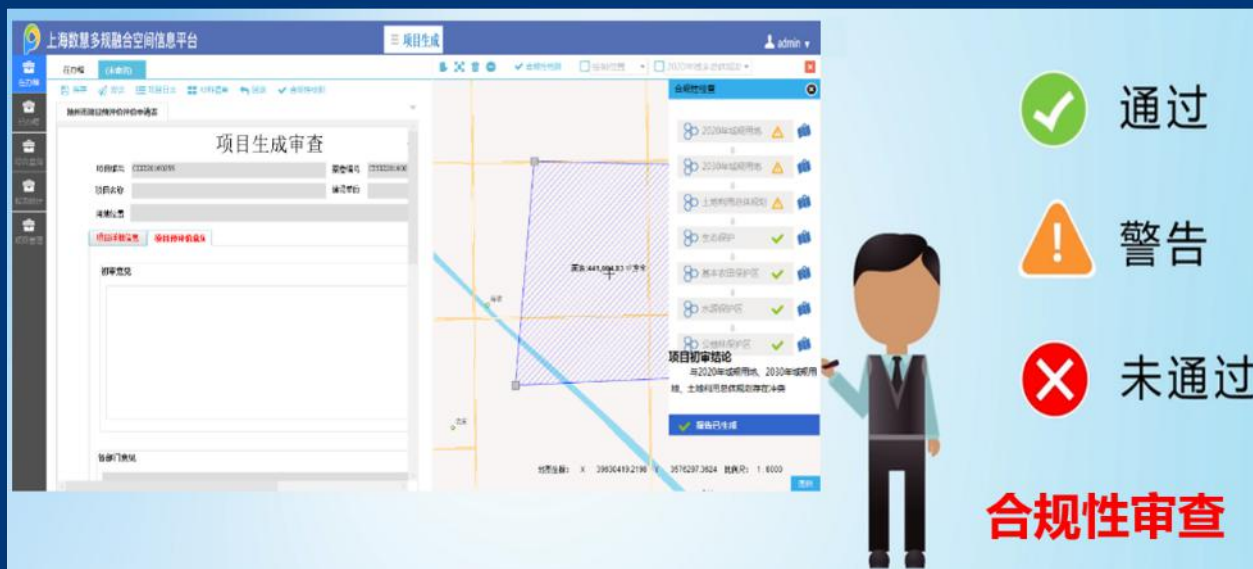


决策靠会议协商

各部门各自为政，缺乏高效统筹

现在

- 借助信息化手段，增强各部门之间的沟通协作，实现各部门在线协同预审。
- 依据多规编制成果，将项目空间位置与各部门规划进行符合性检测，一键式完成合规性审查。



通过平台一键式完成合规性审查，实现各部门在线协同预审

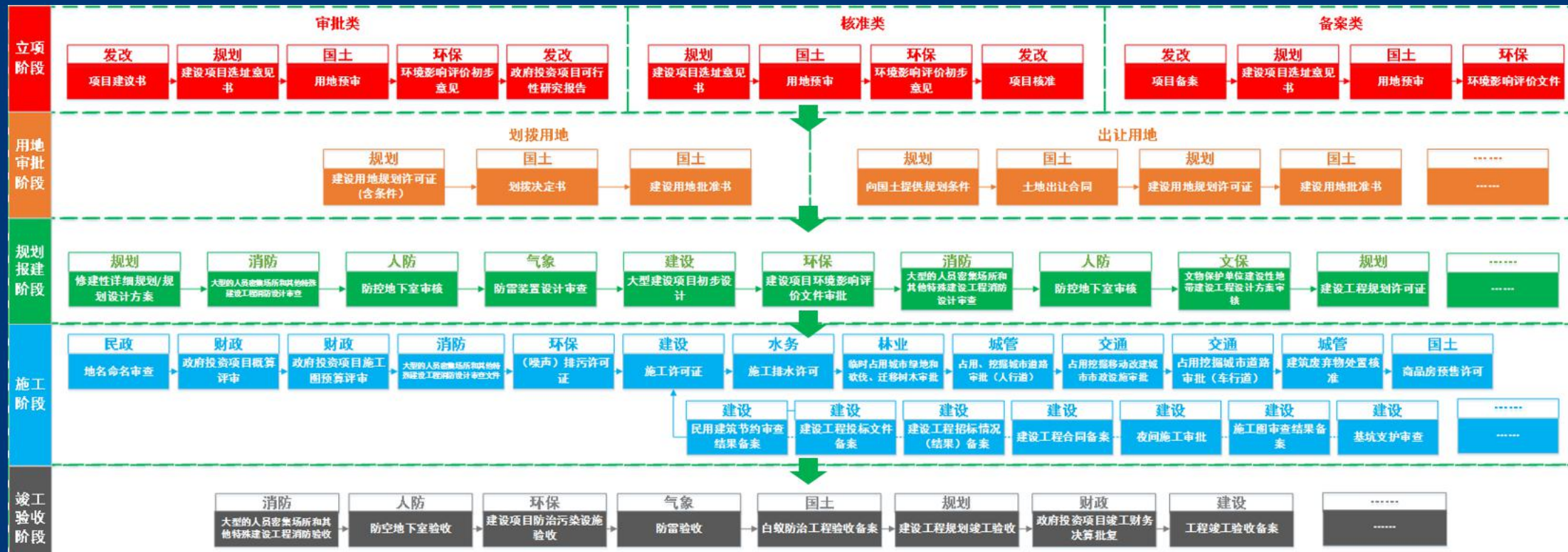
编制协同与业务协同

加快推进审批流程优化改革，以统一的信息联动平台为技术支撑，创新政府管理方式，**整合项目生成和建设项目审批管理流程**，精简行政审批事项，简化办事环节，改善整个城市投资环境，**保证各部门规划编制、实施、管理及更新过程中的有效衔接**，提高行政运行效率和公共服务水平。



项目审批是指政府机关或授权单位，按照法律、法规、行政规章及有关文件，对项目进行具有限制性管理的行为。

以往



万里长征审批一张图

项目单位需要办理 **100多** 个业务事项，涉及发改、国土、规划、环保等 **20多** 个部门，来往 **200多** 次，办理时限长达近 **160** 个工作日（不含上会及公示时间）、涉及盖章多达 **100多** 个。



全阶段优化 审批模式

优化

- 全业务流程不改造
- 通过信息化使业务由线下变为线上，形成一棵树，达成共享目标



技术审查并联 审批模式

再造

- 权责事项不改变
- 技术审查集中进行



五阶段并联 审批模式

再造

- 用地证之前的审批业务统一收件、并联审批、统一发件
- 用地证之后的业务维持原状



改革现有 审批模式

改革

- 改变现有的审批模式，寻找改革突破。

国内目前业务流程再造四种模式

◆ 如何理解 **用**

“用” = “解决业务问题”

- 实现数据共享，打破信息孤岛，解决获取数据难的问题；

数据层面

业务层面

- 辅助规划编制协同审查，提升规划编制科学性，从源头解决多规矛盾打架的问题；
- 辅助业务协同审批，真正落实放管服，解决项目落地难、审批程序长的问题；

- 辅助会议决策，一键生成合规审查报告，解决部门依法打架的问题；
- 辅助项目选址，解决算命先生式的审批问题。

决策支持层面



中国·淮安
CHINA HUAIAN



首 页

| 走进淮安

| 信息公开

| 公共服务

| 公众参与

| 机构导航



全文检索

请在此输入关键词

搜索

中国淮安 > 新闻资讯 > 部门动态

淮安市“多规合一”空间信息平台正式启用

发布日期：2017-05-09

字号：[大 中 小]



淮安作为全国28个“多规合一”试点市县之一，先行先试，创新突破，将“多规合一”空间信息平台正式启用于市规划委员会工作实践中。该项工作在全省处于领先水平，具有示范带动作用。

日前召开的市98次两委会审议的中心片区12个控制性详细规划调整方案，前期均通过“多规合一”空间信息平台进行项目预审，并将生成的合规性审查报告作为审议项目附件材料，供会议讨论和领导决策。本次“多规合一”空间信息平台的实践运用，有利于及早发现问题，并以问题为导向，加强相关部门的协调与对接，为项目尽快落地发挥了积极效用。

未来，淮安将通过平台实现所有提交规委会审议项目的在线汇集、会审，以及项目落地实施情况的跟踪，进一步提升政府管理服务效能。

项目辅助选址，改变算命先生式审批

案例：中小学用地选址

□ 基本条件

用地性质、用地面积

✓ 中小学用地

✓ 20000-200000m²

辅助选址

选址方案：

用地性质： 兼容性

用地面积： 至 (m²)

□ 高级条件

周边设施

- 与易燃易爆场所间的距离应符合现行国家标准《建筑设计防火规范》GB50016的有关规定。
- 校园及校内建筑与污染源的距离应符合对各类污染源实施控制的国家现行有关标准的规定。

✓ 加气站100米之外

✓ 加油站100米之外

| 设施类型 | 用地类型 | 控制线类型 |
|------|------|-------|
| 设施类型 | 影响类型 | 距离(米) |
| 加气站 | 负效应 | 100 |
| 加油站 | 负效应 | 100 |

周边用地

- 中小学校建设应远离殡仪馆、医院的太平间、传染病院等建筑；
- 学校周界外25m范围内已有邻里建筑处的噪声级不应超过现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》GB50118有关规定的限值。

| 设施类型 | 用地类型 | 控制线类型 |
|---------|------|-------|
| 用地类型 | 影响类型 | 距离(米) |
| 医疗卫生用地 | 负效应 | 1000 |
| 娱乐康体用地 | 负效应 | 200 |
| 二类工业用地 | 负效应 | 500 |
| 供燃气用地 | 负效应 | 100 |
| 加油加气站用地 | 负效应 | 100 |

控制线要求

- “多规合一”管控体系规定

✓ 建设用地规模控制线之内

✓ 生态控制线之外

✓ 永久基本农田控制线之外

| 设施类型 | 用地类型 | 控制线类型 |
|-----------|------|-------|
| 控制线类型 | 是否压盖 | |
| 建设用地规模控制线 | 是 | ▼ |
| 生态控制线 | 否 | ▼ |
| 永久基本农田控制线 | 否 | ▼ |

项目辅助选址，改变算命先生式审批

案例：中小学用地选址

辅助分析

admin

辅助选址

选址方案：test

用地性质：中小学用地 兼容性

用地面积：20000 至 200000 (m²)

行政区划

手绘范围

-选择区县- -选择乡镇- -选择村-

辅助选址备选列表

| 序号 | 备选地块面积(m ²) |
|----|-------------------------|
| 1 | 38,653.74 |
| 2 | 41,874.41 |
| 3 | 103,769.58 |

提示：选址结果已排除已建项目！

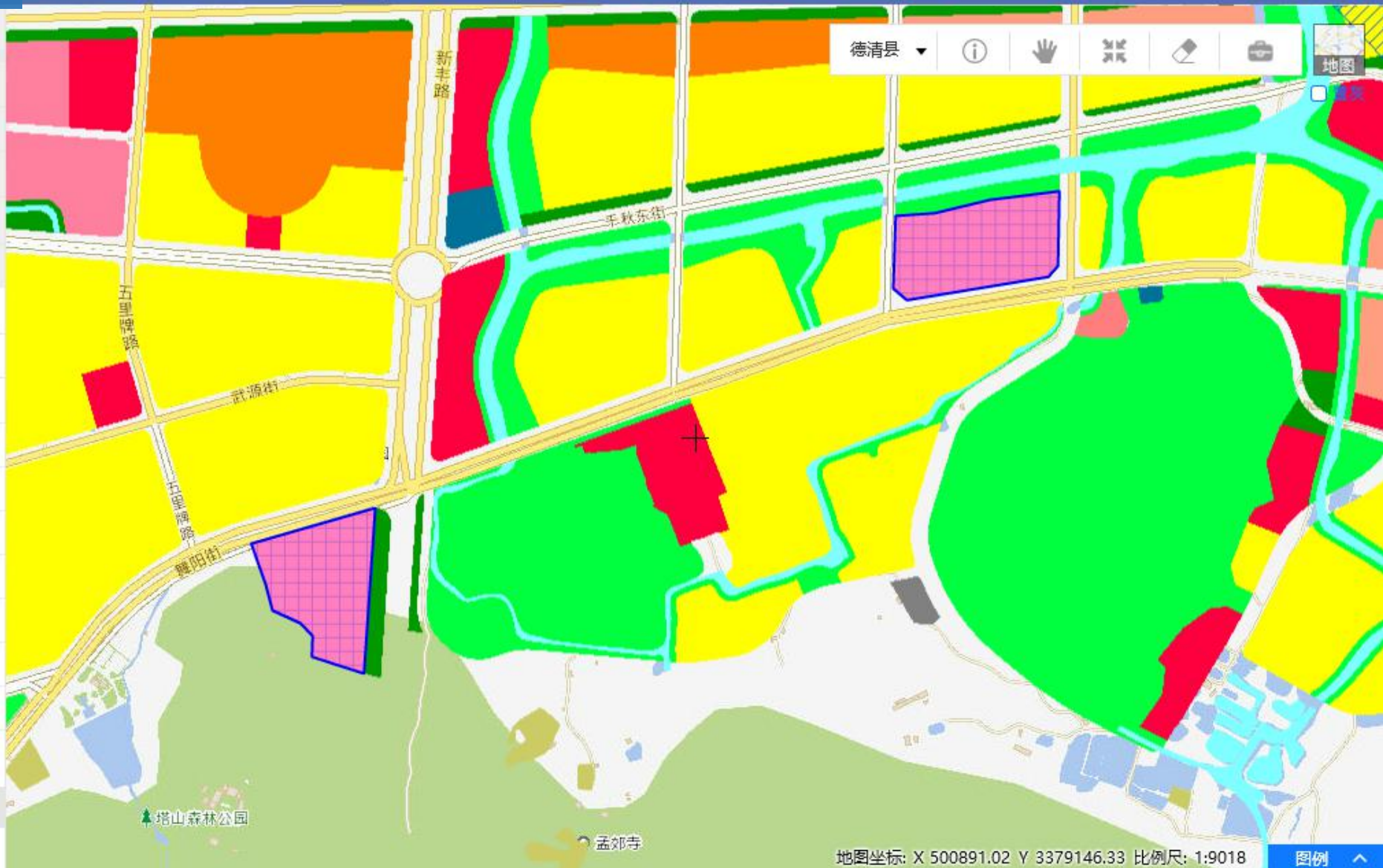
导出选址位置

绘制

拾取

清除

导出



地图坐标: X 500891.02 Y 3379146.33 比例尺: 1:9018

图例

◆ 如何推广 **用**

——淮安经验**2**，让业务人员在一台电脑、一个界面办公

独立而分散的应用和数据



业务系统



多规合一系统

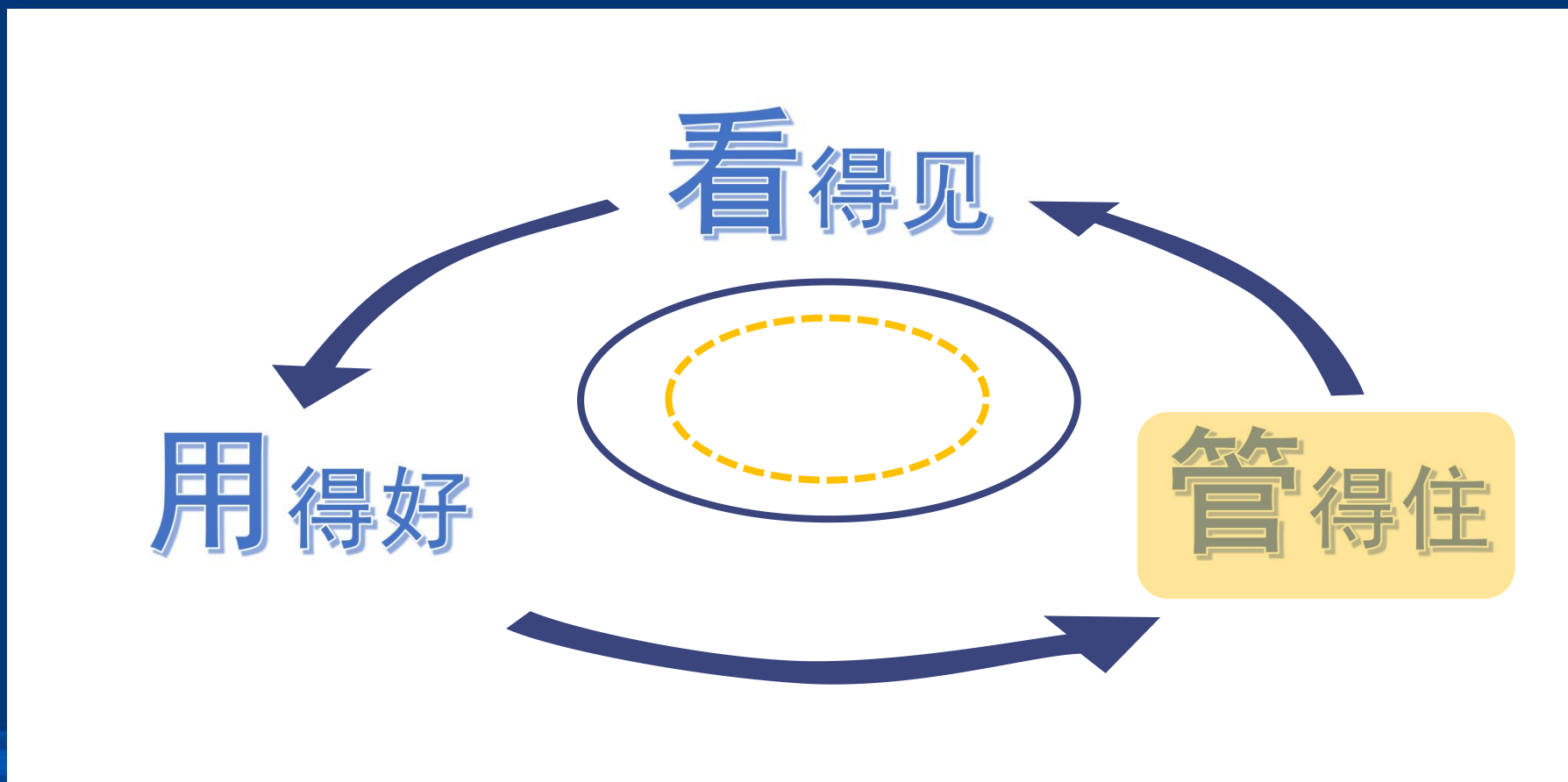


统一的应用和数据的集成

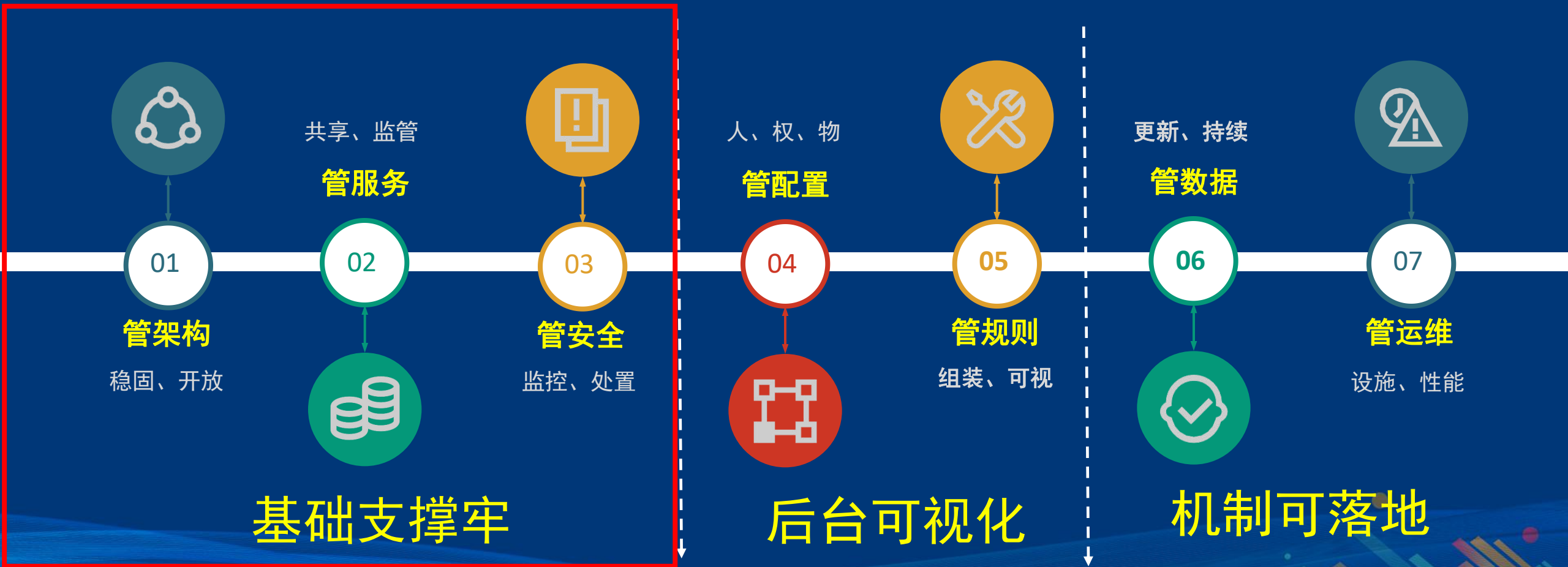


一个系统

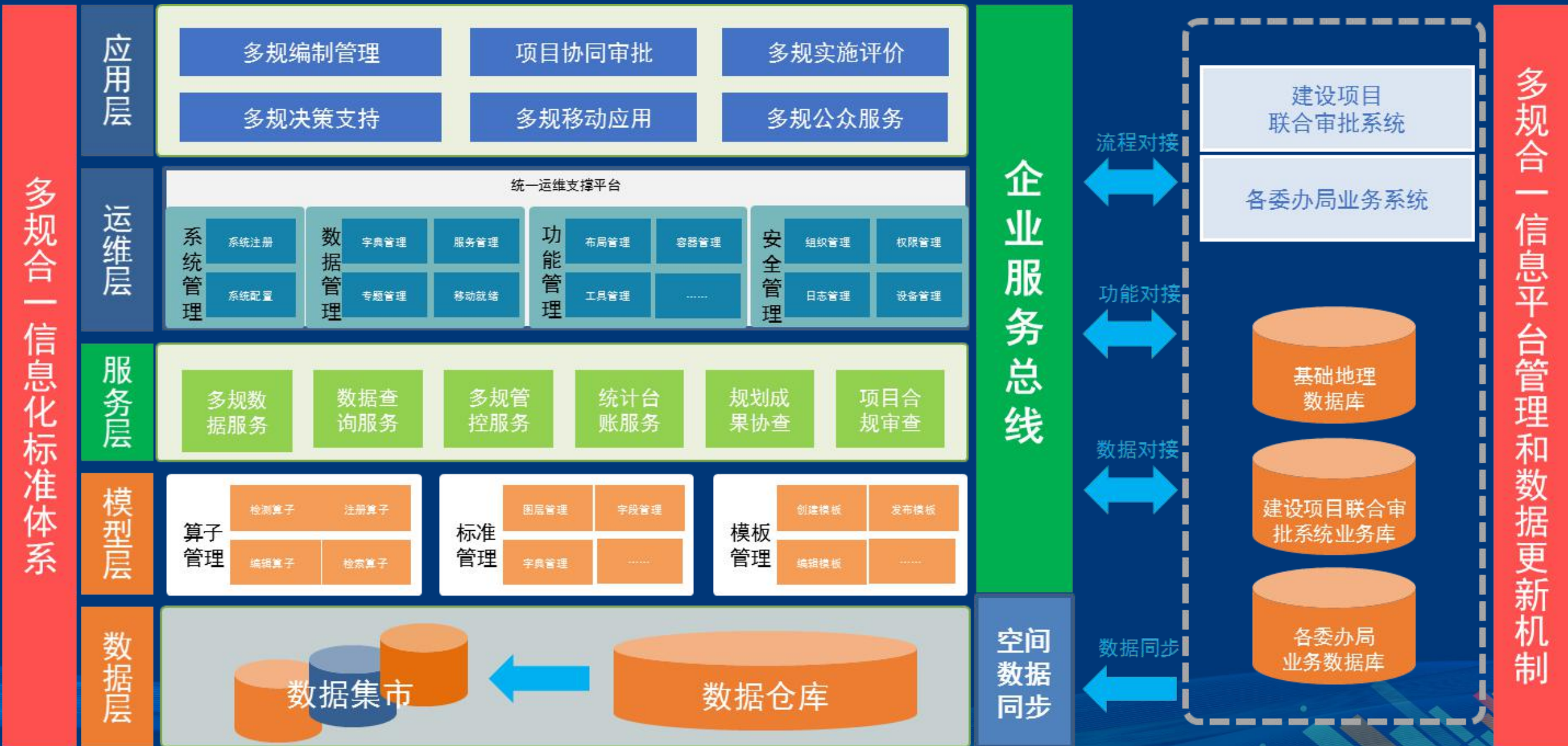
多规合一信息平台建设从建到用，重点实现**3**点：



如何用现在的系统满足复杂多变的现实和未来！



1、管架构：稳固、开放——SOA架构



2、管服务：共享、监管——综合服务框架



地图服务

功能服务

请输入关键字搜索.....

发布部门

所有部门

服务状态

所有状态

搜索

| 序号 | 服务名称 | 服务描述 | 发布部门 | 发布平台 | 服务状态 | 安全策略 | 服务操作 | | | |
|----|----------|----------------------------|------|----------|------|------|------|----|----|----|
| 1 | 多规合一成果 | 广州坐标,覆盖全市,含多规合一控制线、多规合一用地等 | 国规委 | ArcGIS平台 | 运行中 | 安全 | 详情 | 暂停 | 授权 | 监控 |
| 2 | 城市总体规划 | 广州坐标,覆盖全市,含城市总体规划用地、道路等 | 国规委 | ArcGIS平台 | 运行中 | 安全 | 详情 | 暂停 | 授权 | 监控 |
| 3 | 控制性详细规划 | 广州坐标,覆盖中心城区,含控规用地、道路、设施等 | 国规委 | ArcGIS平台 | 暂停 | 安全 | 详情 | 启动 | 授权 | 监控 |
| 4 | 土地利用总体规划 | 西安80坐标,覆盖全市,含土地利用规划用途等 | 国规委 | 基础地理平台 | 运行中 | 安全 | 详情 | 暂停 | 授权 | 监控 |
| 5 | 土地权属 | 西安80坐标,覆盖全市,含土地利用现状权属等 | 国规委 | 基础地理平台 | 运行中 | 安全 | 详情 | 暂停 | 授权 | 监控 |
| 6 | 建设项目审批 | 广州坐标,覆盖全市,含建设项目分布点和范围等 | 发改委 | ArcGIS平台 | 暂停 | 安全 | 详情 | 启动 | 授权 | 监控 |
| 7 | 水源保护区 | 广州坐标,覆盖全市,含水源保护区范围红线 | 环保局 | ArcGIS平台 | 运行中 | 安全 | 详情 | 暂停 | 授权 | 监控 |

服务注册

服务管理

服务授权

服务监控

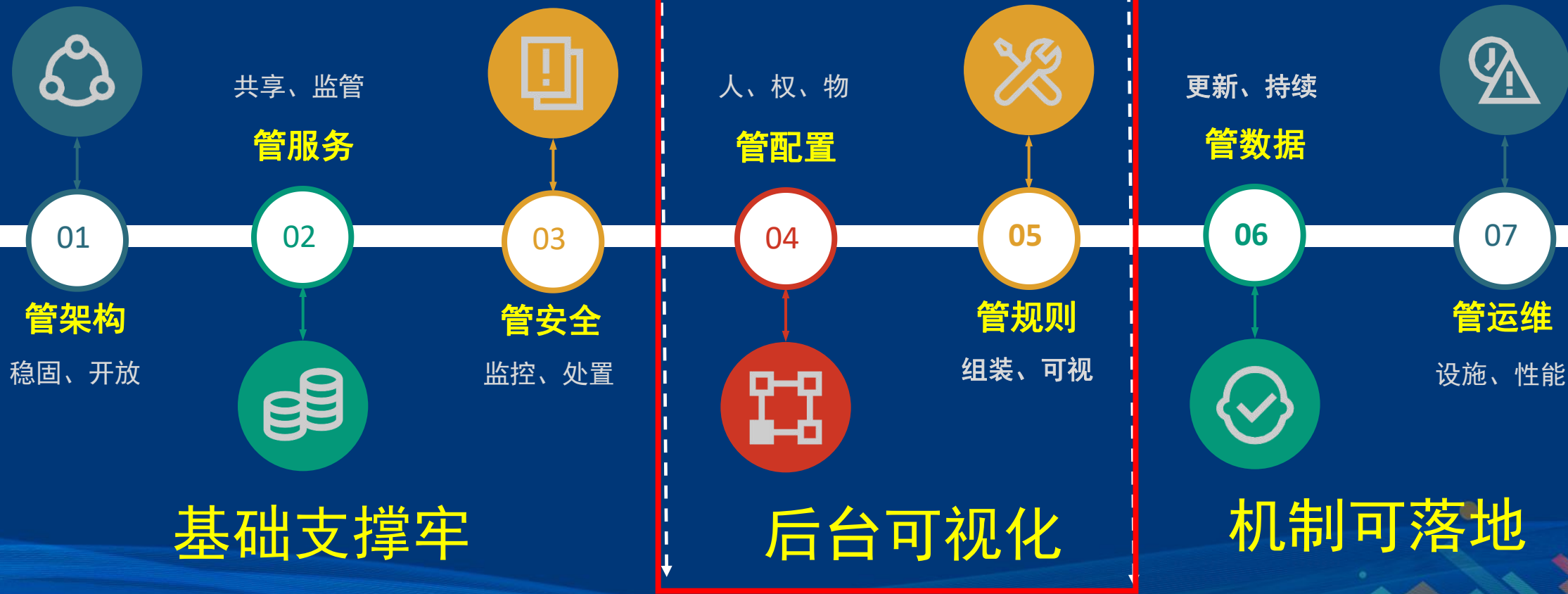
程

3、管安全：监控、处置——自动化监控平台，系统“鹰眼”



“数慧自动化监控平台”旨在洞察业务系统运行状态，预测资源发展趋势，发现潜在风险，变“事后处理”为“事前防控”。

如何用现在的系统满足复杂多变的现实和未来！



4、管配置，人、权、物——运维管理系统

提供多种坐标转换参数模板，实现多坐标自由转换

用户按单位、角色、职位多种管理与认证

按单位、角色、职位等进行配置数据和系统功能权限

实现本地、异地以及wmf等各种类型数据服务的集成与管理

用户列表 (首字母):

- > 14 窦晓青
- 15 发改委
- 16 方俊锡
- 17 费红卫
- 18 费荣林
- 19 顾青林
- 20 顾青雨
- 21 顾颖
- 22 规划局
- 23 国土局
- 24 韩质献
- 25 韩建军
- 26 洪焰
- 27 胡文辉
- 28 胡营军
- 29 环保局

服务列表:

| 服务名称 | 服务类型 | 服务URL | 服务创建时间 | 服务描述 | 是否底图 | 是否可见 |
|-------------|----------|------------------------------------|--------------------|------|------|------|
| 多规-框架数据 | tiled | http://127.0.0.1:6080/arcgis/re... | 2015/5/10 14:15:49 | | 是 | 是 |
| 影像2012 | tiled | | | | 是 | 是 |
| historydata | tiled | | | | 否 | 否 |
| 几何服务 | geometry | | | | 否 | 否 |
| 多规-国土专题 | dynamic | | | | 否 | 否 |
| 多规-规划专题 | dynamic | | | | 否 | 否 |
| 多规-多规专题 | dynamic | | | | 否 | 否 |
| 多规-其他专题 | dynamic | | | | 否 | 否 |

编辑服务对话框:

服务名称: 多规-国土专题

服务URL: http://127.0.0.1:6080/arcgis/rest/services/ZJGTZT/MapServer

服务类型: 动态服务

显示图标: 是否底图 是否可见

系统信息: 欢迎使用: 运维管理系统 v2.0.3 | 当前登录用户: [系统管理员] | 数据源: dgpZJ@127.0.0.1/ORCL | 许可服务: 127.0.0.1:22222 | 当前系统时间: 2015-08-06 10:20:58

5、管规则：组装、可视——模型管理引擎

采用算子、规则、模型的方式实现规则的编写，组装、配置和复用，提升多规管控规则的灵活应变。

The screenshot displays the 'Model Management Engine' (模型管理引擎) interface. The top navigation bar includes icons for '类' (Class), '算子' (Operator), '对象' (Object), '模型' (Model), '作业' (Task), '任务' (Task), and '云端' (Cloud). The main content area is divided into a left sidebar and a main panel. The sidebar shows a tree view of '多规数据标准' (Multi-plan Data Standards) with sub-items like '国土-土地利用现状数据' and '多规_独立产业用地'. The main panel shows a form for editing a standard with fields for '全局ID', '名称', '别名', and '描述'. Below the form is a table listing various standards with columns for GUID, NAME, ALIAS, DATASTANDARDTABLESET, GEOMETRYTYPE, SEQID, FIELDS, and DATAST.

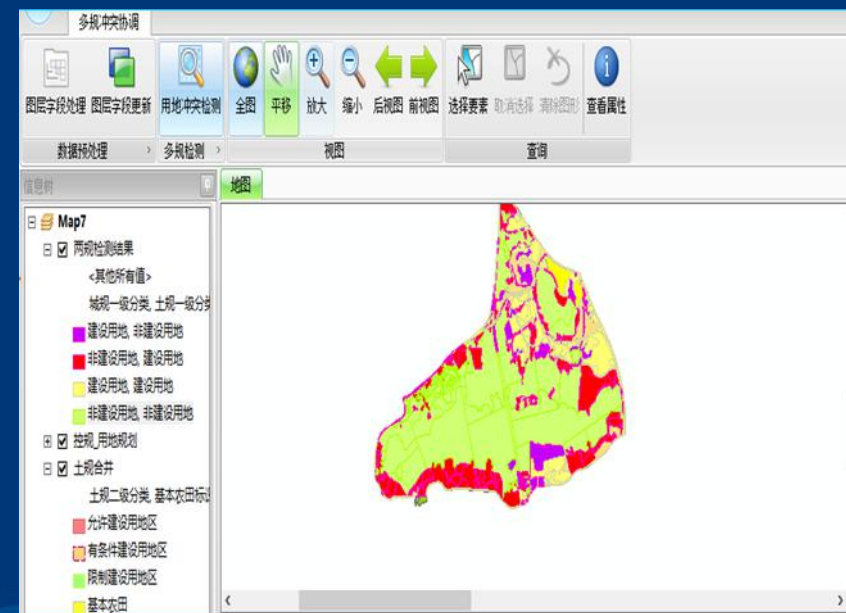
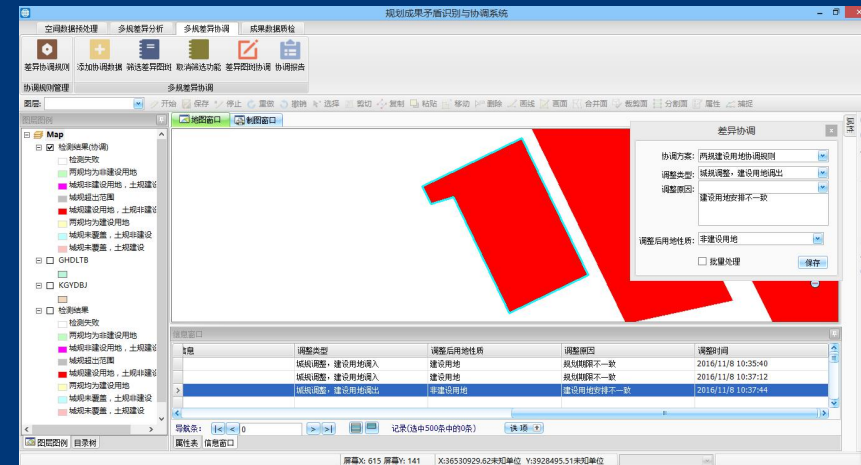
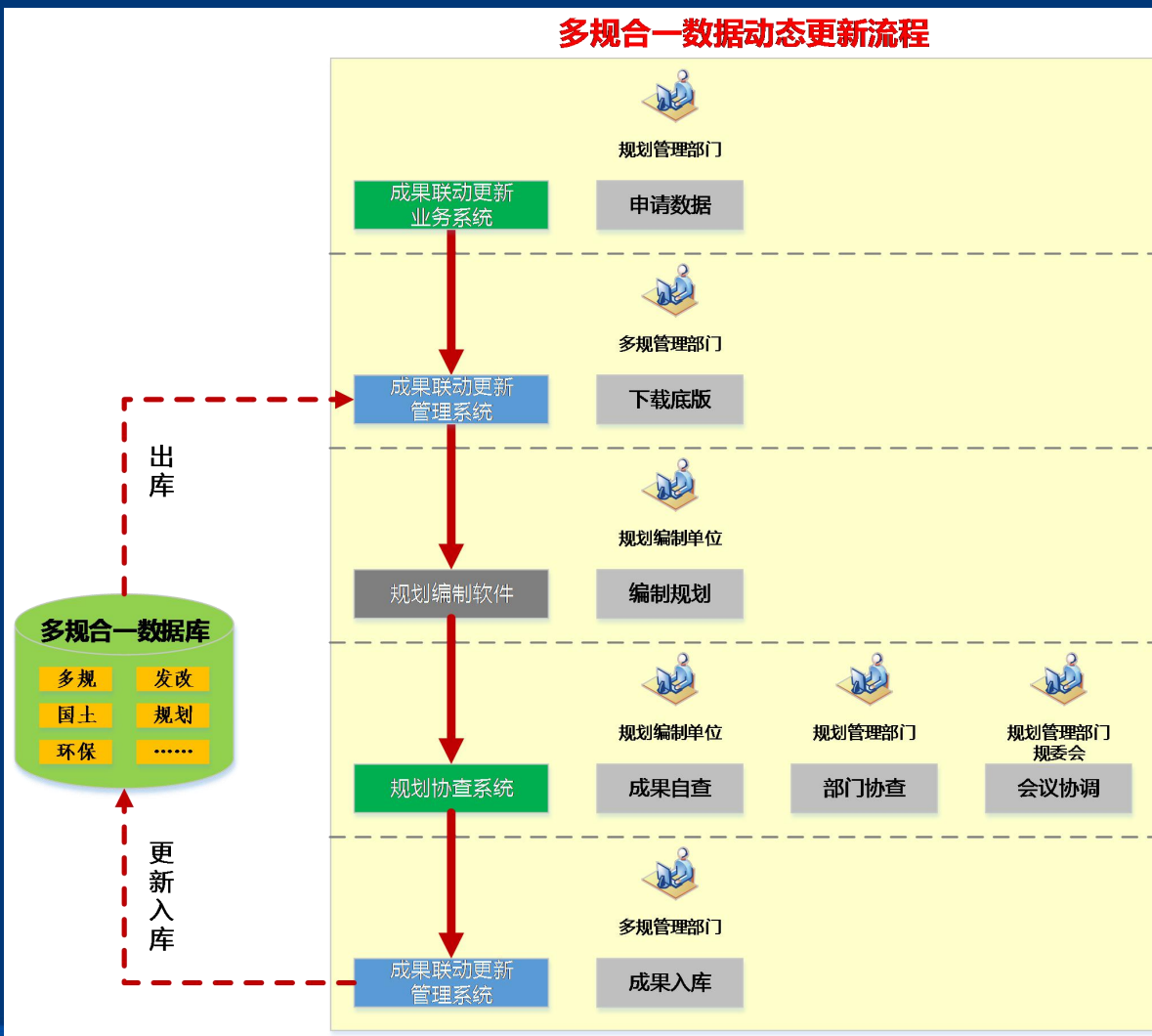
| GUID | NAME | ALIAS | DATASTANDARDTABLESET | GEOMETRYTYPE | SEQID | FIELDS | DATAST. |
|--------------------------------------|----------------------|---------------------|----------------------|--------------|-------|--------|---------|
| 522e96b4-09a0-4249-b21e-09d3243e7824 | DQDGHY.DLTB_2013 | DQDGHY.DLTB_2013 | 国土-土地利用现状数据 | 4 | 10 | (集合) | 多规数据标 |
| 0d9d19e4-de70-4c52-b9c5-267fdeffe780 | DQDGHY.JSYDGZQ_2014 | DQDGHY.JSYDGZQ_2014 | 国土-土地利用总体规划 | 4 | 12 | (集合) | 多规数据标 |
| 4331f971-2f7d-45a5-815a-fa20b10e8311 | DQDGHY.GHYT_2014 | DQDGHY.GHYT_2014 | 国土-土地利用总体规划 | 4 | 13 | (集合) | 多规数据标 |
| 147bfd19-900a-448c-808a-092d14c6a127 | DQDGHY.DG_DLCYYD | 多规_独立产业用地 | 多规核心数据 | 4 | 25 | (集合) | 多规数据标 |
| 1b7b8b34-be16-42fe-8c39-eea7825f8db5 | DQDGHY.DG_DGKZX_2020 | 多规_多规合一控制线2020 | 多规核心数据 | 4 | 27 | (集合) | 多规数据标 |
| 25148bbb-4f9a-4544-80a4-aff45a5528f5 | DQDGHY.DG_JSXMBJ | 多规_建设项目布局 | 多规核心数据 | 4 | 32 | (集合) | 多规数据标 |
| 2a4b0735-2619-4c78-96e8-fa4f709d68db | DQDGHY.DG_LGJSYDCY | 多规_两规建设用地差异 | 多规核心数据 | 4 | 33 | (集合) | 多规数据标 |
| 41212ec0-d5dd-4a67-a720-06fcca11afaf | DQDGHY.DG_DGYD_2030 | 多规_多规合一用地2030 | 多规核心数据 | 4 | 30 | (集合) | 多规数据标 |

如何用现在的系统满足复杂多变的现实和未来！



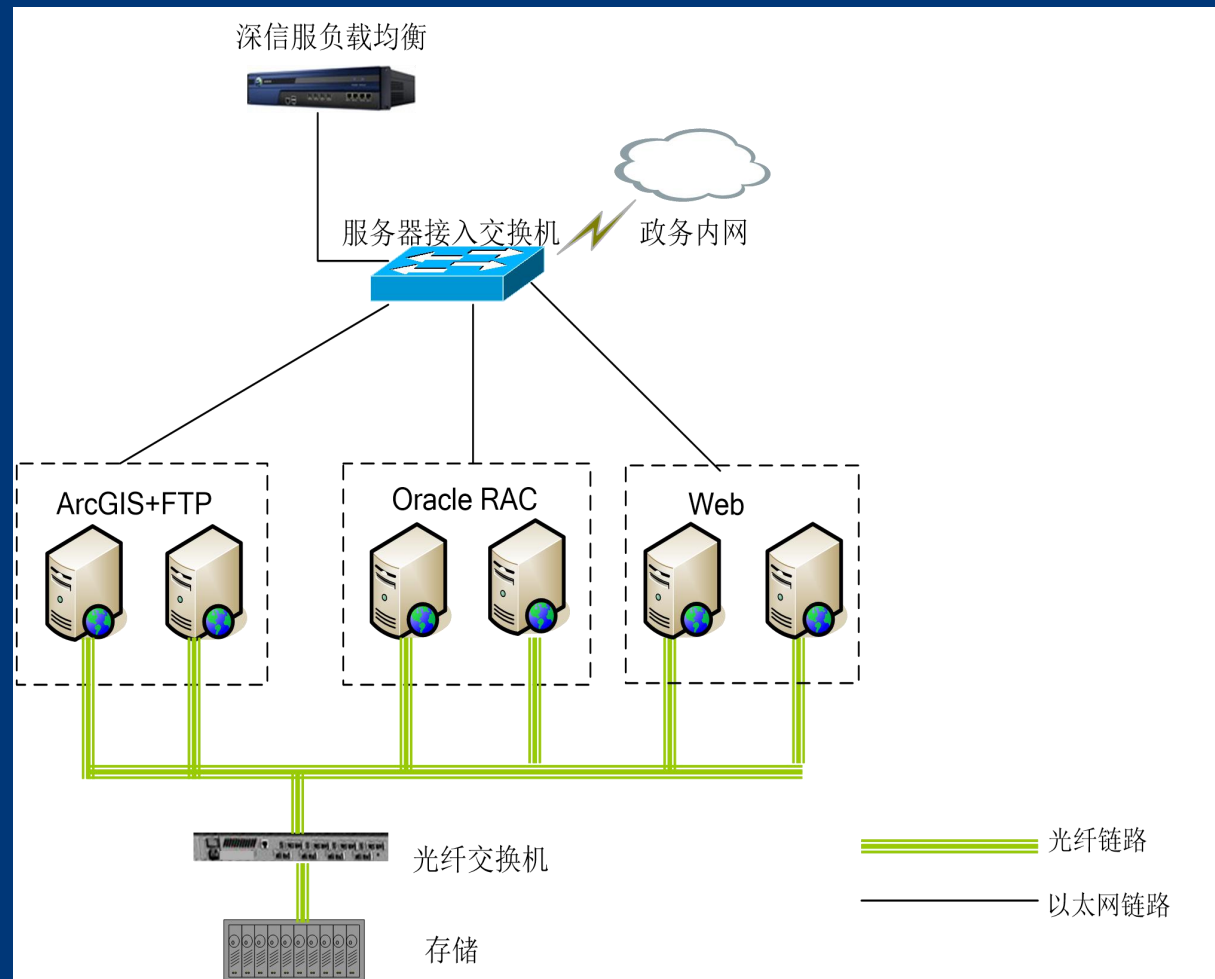
6、管数据：更新、持续——流程+工具

多规合一数据动态更新流程



7、管运维：设施、性能——集群部署

多规合一平台由多台服务器组成，WEB应用、ORACLE数据库及其GIS服务器做成集群模式，可保证平台的高可用性，避免出现服务应用的单点故障。



◆ 平台建设新阶段——看得见、用得好、管得住

看得见：让成果不但能看到，而且会“说话”

用得好：真正解决业务问题，推广应用要一城一策

管得住：看得见前端应用是简单的，但看不见的技术则是重点和关键点！



CONTENTS

01 平台建设老路子

02 平台建设新阶段

03 总体解决方案

◆ 建设内容：1191

依托“多规合一”现有工作成果，基于统一的信息化标准规范，建立“多规合一”信息平台，提供集“多规合一”信息共享、项目实施管理、空间信息管理、统一运维为一体的信息化支撑应用，推动“多规合一”一张图关于空间规模、边界管控、建设工程项目等内容的有序落地；结合“多规合一”综合服务框架，实现多部门业务系统与多规信息平台的技术对接，实现多规从“静态合一”向“动态合一”的可持续发展。



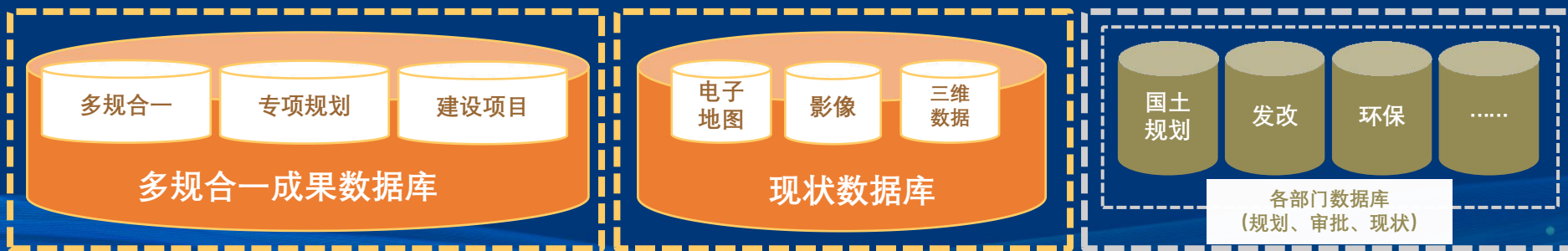
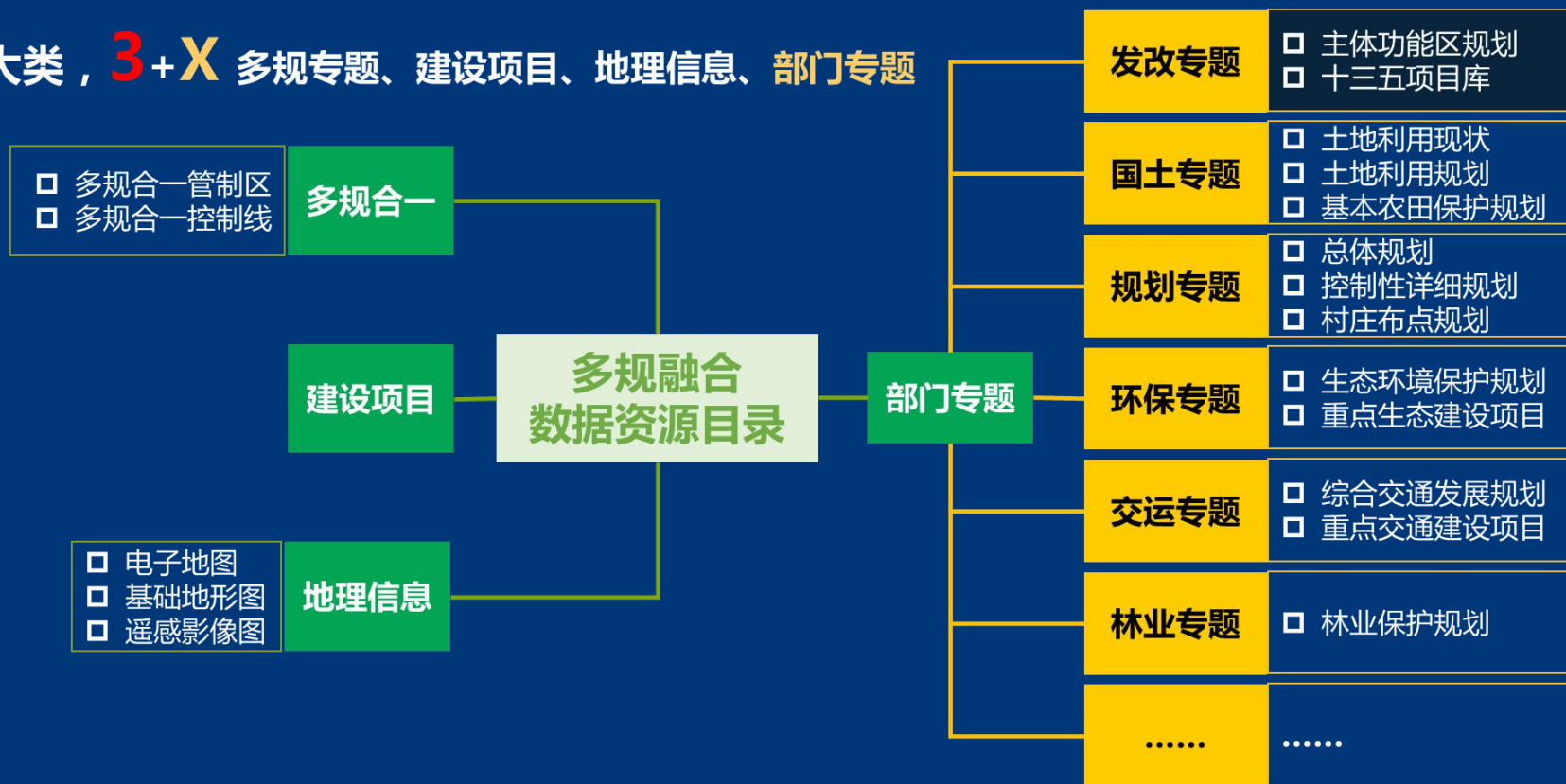
◆ 1191：建成一套满足多规合一信息平台的**标准规范**

第十一届规划信息化实务论坛
11th Practice Forum of Urban Planning Informatization

| 标准名称 | 建设内容 |
|------------------|--|
| “多规合一”成果数据提交标准 | 明确多规涉及到的各个部门必须提交的数据，并且规定提交成果的文件格式、命名规范、空间坐标、必要图层、必要要素、必要指标及其数据结构、必填字段及值域范围等。 |
| “多规合一”过程库数据标准 | 明确规定多规合一过程库中图层划分、数据结构、属性要求及数据字典等内容。 |
| “多规合一”成果数据库标准 | 明确多规合一成果数据库的设计规范，项目元数据及具体图层要求、要素要求、指标要求及其数据结构。 |
| “多规合一”数据共享规范 | 针对多规数据共享需求，制定多规数据共享数据目录规范，确保各委办局可依照数据共享目录完成数据的申请和获取。 |
| “多规合一”系统接口规范 | 满足多规合一信息平台与各部门业务系统对接，制定系统接口规范。 |
| “多规合一”信息平台运行管理办法 | 明确本平台运行管理的任务、程序和责任，保障平台有效运行。 |

1191：建成一套满足平台应用要求的**多规合一综合数据库**

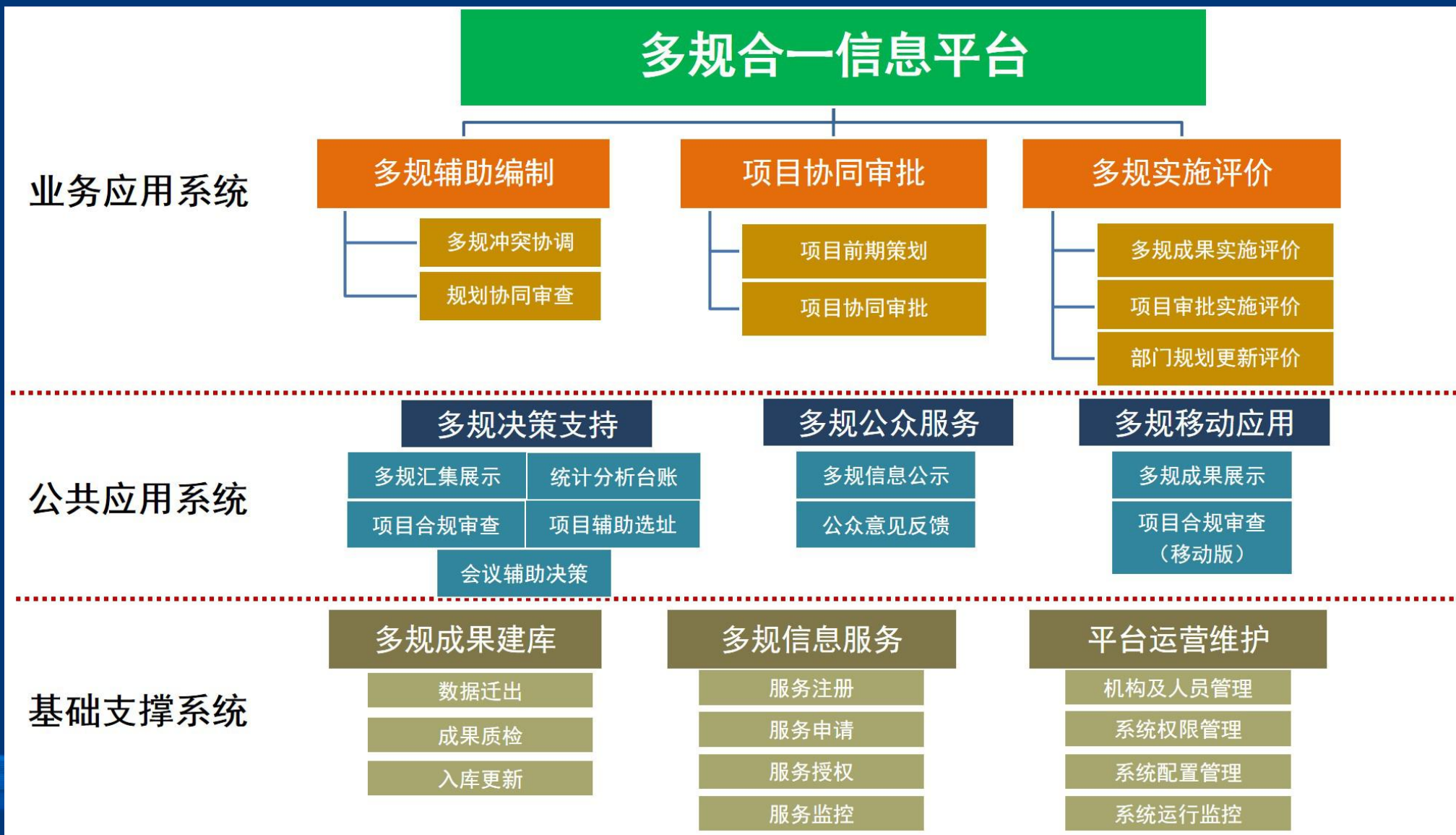
4 大类，**3+X** 多规专题、建设项目、地理信息、部门专题



集中管理

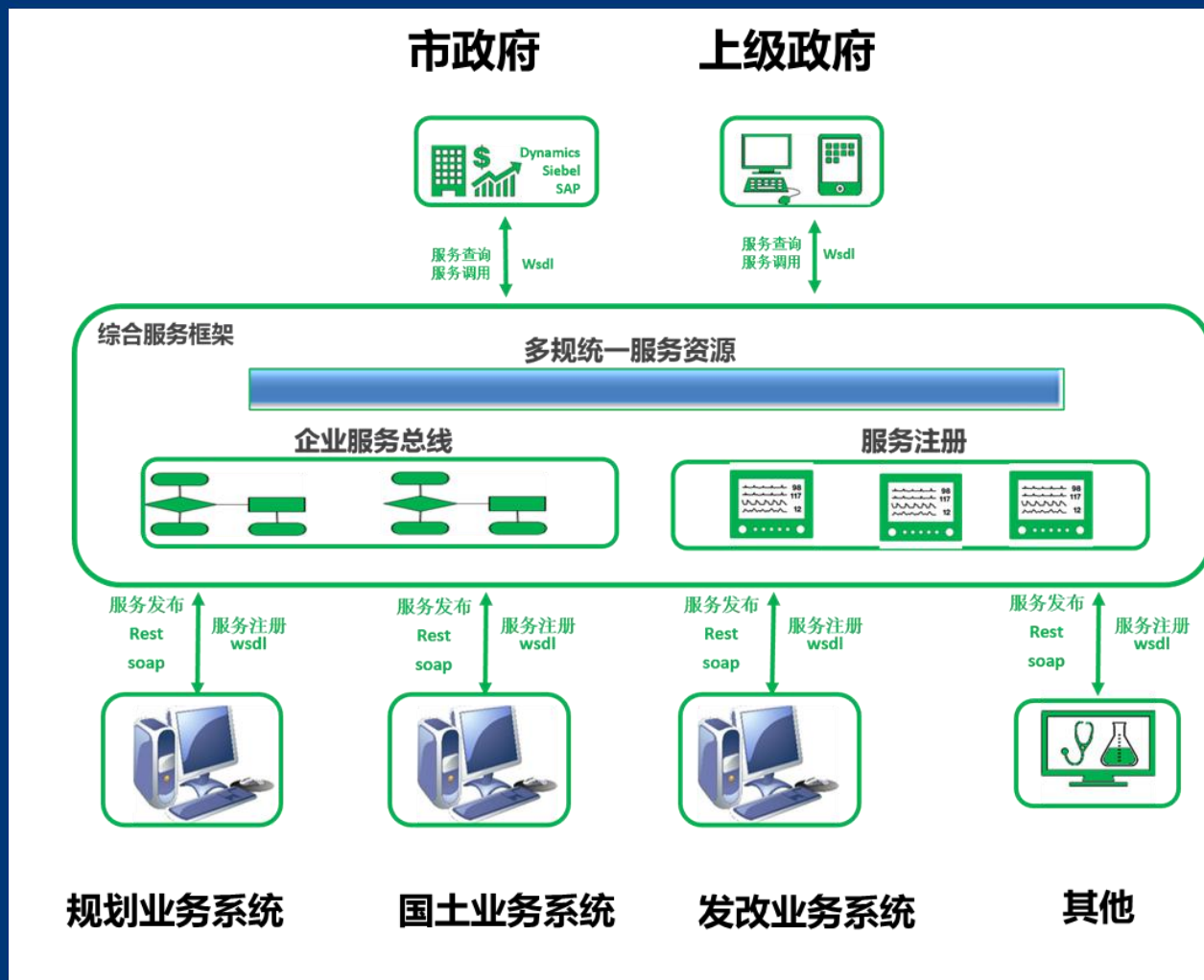
外部接入

◆ 1191：满足3类用户需求的“多规合一”6个应用系统，3个支撑系统



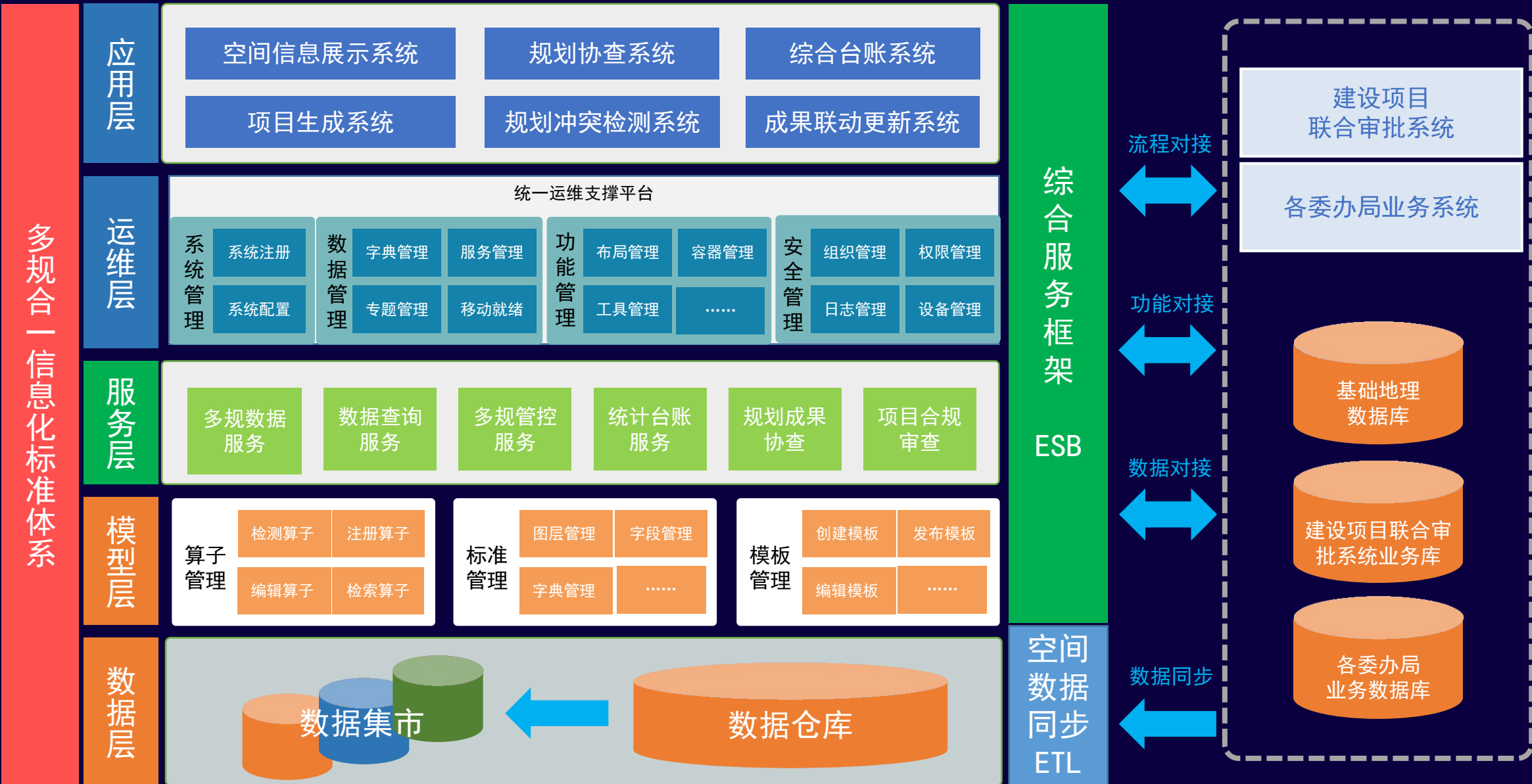
◆ 1191：建成一套满足多部门多规系统对接的**综合服务框架**

利用企业服务总线（ESB），建立多规综合服务框架。框架汇集了多规合一信息平台的相关服务，向市联合审批系统以及各部门业务系统提供与平台的服务应用对接，打通部门之间的**数据链路和应用链路**，并由**统一标准服务**提供给各部门异构业务系统的对接改造。



为各委办局系统对提供专门技术培训、接口联调。

数慧多规合一信息平台总体技术方案



多规合一信息平台建设应该进入从建到用的新阶段！

- **真正要数据“动”起来**：通过信息化手段支撑“多规合一”数据库更新管理，做到数据库不但看得到，而且要权威。
- **真正要业务“用”起来**：通过信息化手段辅助“多规合一”工作长期化，实现审批增速提效、决策科学智能、服务阳光规范。
- **真正要系统“联”起来**：通过综合服务框架打破信息孤岛，实现多规平台、业务系统、政务服务审批系统的数据互联互通、流程无缝对接。



谢谢

2017
中国·上海