

ZTE中兴

eODN , 智能感知您的网络

Bringing you closer

目录

- **ODN网络智能化的必要性**
- ZXA10 eODN全生命周期解决方案
- ZXA10 eODN 系统方案介绍

深谋远虑，做智能管道的主导者



中国电信

“中国电信首先是管道，是信息的传送运营商，这是运营商的最大责任。我们希望将管道智能化。”

--中国电信“**宽带中国 光网城市**”新闻发布会

“智能管道的主导者，综合平台的提供者，内容和应用的参与者。”

--中国电信集团2011年度工作会议



中国移动

回防“智能管道”... **“中国移动要做智能管道，积极向产业链资源渗透，集中优势打造优质的、有服务的、增值的智能管道。”**

--中国移动董事长王建宙观点

发挥网络资源优势,建立“智能管道”... **“中国移动的未来发展在很大程度上根植于智能管道思想，探索建立适合发展需要的新模式。”**

--中国移动总经理李跃观点



中国联通

通过数据分析手段实现管道智能化...数据分析最终能够提高运营商的收入，同时改善用户体验，这是我们所谓双赢的原因所在。

--2011年TMF全球电信管理论坛峰会中国联通观点

海量光纤管理问题



- 纸质标签查询困难
- 纸质标签容易损坏
- 错误操作无法告警
- 施工信息手工记录
- 无源设备难以管理
- 连接变化无法监控

FTTH时代需要一种新的海量光纤管理机制

ODN支撑平台问题

市场人员

哪些区域能发展高带宽业务？

为什么用户申请业务后总是那么没有能力？

想主动营销，不知能力怎样？

建设人员

哪些区域没有能力？
哪些区域要发展高带宽业务？

想主动建设，不知业务量怎样？

GE/CAD/EXCEL，
经常出现数据丢失？

维护人员

日报、周报、月报。。。统计
数据工作量巨大且重复

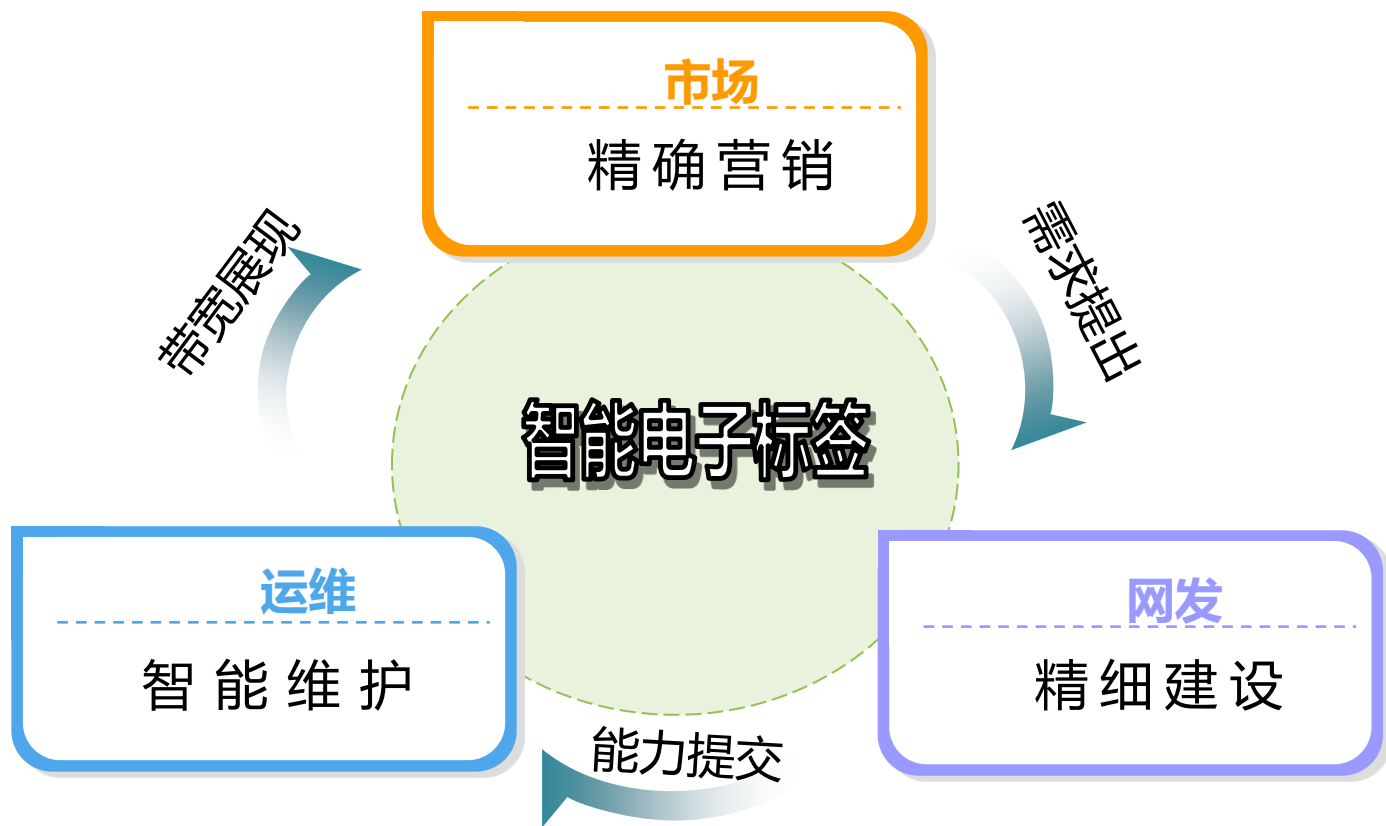
人工录入和导出，数据不准确？

GIS资源精确度越来越低...
如何更好的发挥维护数据的作用？

- 业务和能力如何匹配？
- 建设和维护如何对接？

大规模部署阶段，需要统一的ODN支撑平台

eODN致力于打造ODN全生命周期支撑平台



- 采用ODN网络全生命周期系统理念，为前端市场，网络建设，后期运维建立协同工作机制，实现精细化网络建设。
- 采用智能电子标签实现光纤智能标识，光纤端口定位，ODN网络拓扑自动侦测及光纤路由信息自动生成

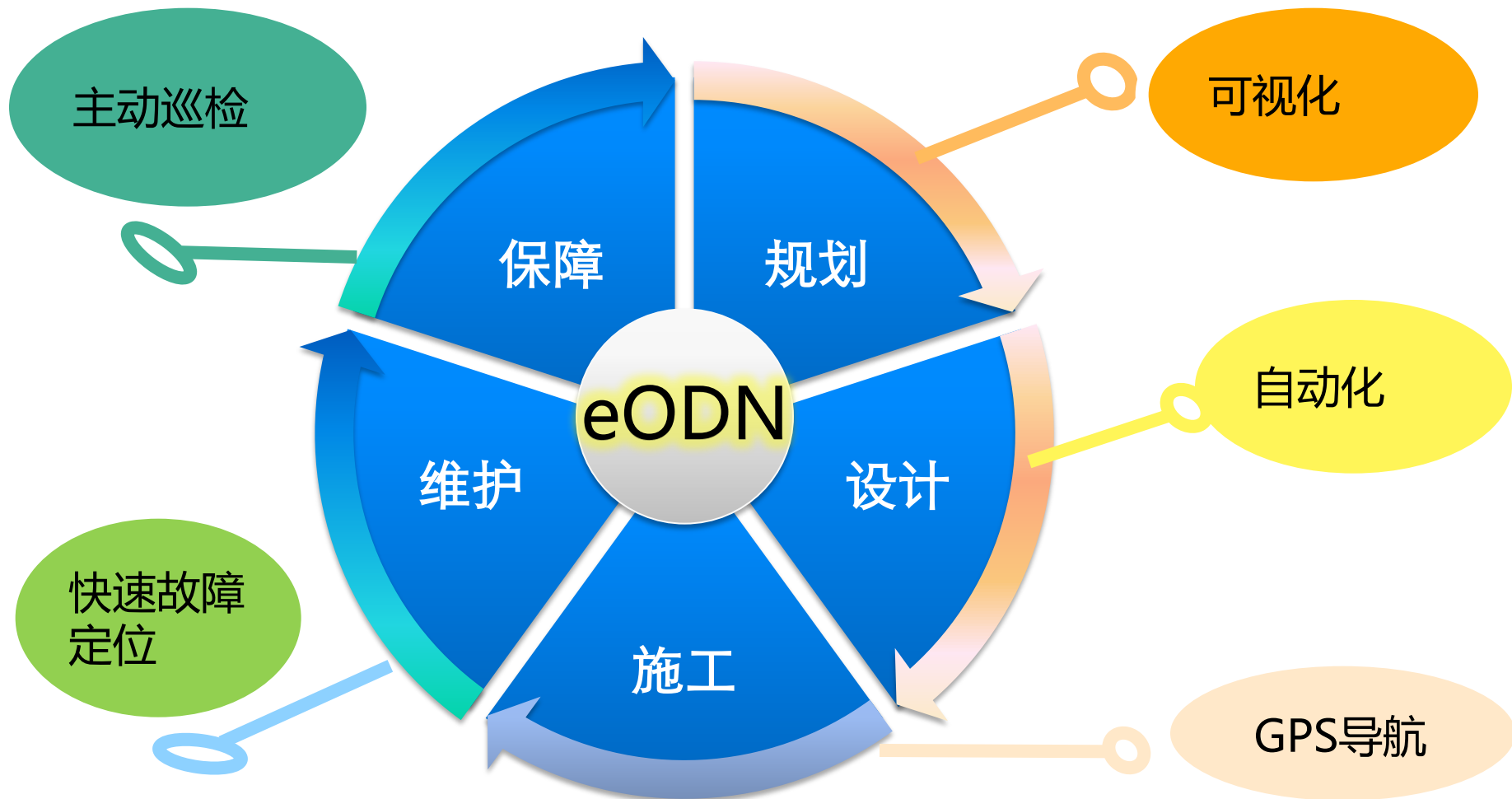
eODN较传统ODN管理方式的优点



目录

- ODN网络智能化的必要性
- **ZXA10 eODN全生命周期解决方案**
- ZXA10 eODN 系统方案介绍

五大流程切实落实ODN管道智能化

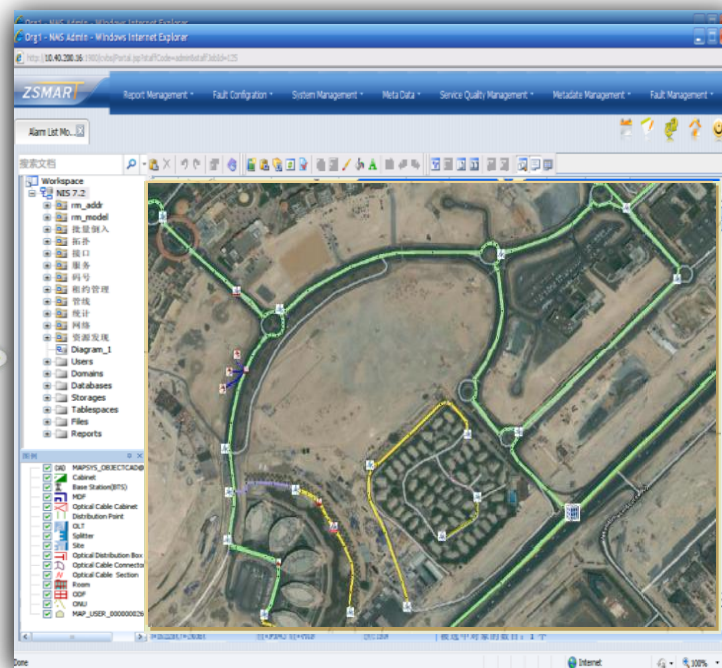


网络规划



基于CAD的规划设计

- 过程与规划设计逻辑存在矛盾
- 标注信息与图形要素难于关联
- 平台与规划管理GIS的衔接障碍



基于GIS的规划设计

- 符合城市规划方案生成逻辑
- 空间数据和属性数据相对应
- 导入地理信息，可视化规划设计
- 便于与前期数据和后期管理衔接

基于GIS平台的可视化网络规划

设备配置

序号	产品名称	型号	单位	配置数量
1	72芯单元体	F19D-72	set	1
2	光分路器模块盒体	NTM-SB5	set	3
3	光分路器	SS3.824.163	set	3
3	12芯熔配模块	NTM-B	set	3
6	适配器	SP-FC/PC1	set	36
7	单模单芯尾纤	SWX1-FC/UPC-0101.5A1	pc	36
8	单芯熔接保护套管	RBG-1	pc	36
9	裸纤保护套管	LBG-φ3.3	pc	9
10	套式保护带	SWB-12	pc	3
11	真空包装	BZ-SSD1	pcs	1



新建光交设备 - 网页对话框

型号: OC Model test 面数: TWO-SIDED
 高度(mm): 400 宽度(mm): 300
 厚度(mm): 200 厂商: ZTE

连接设备配置 基本信息

区域: District YueLu 局站: CHANGSHA_YLSITE01
 光交设备编码: 光交设备名称:
 安装地址: 资产编码:
 安装方式: 落地 服务日期:
 经度: 纬度:
 适配类型: 请选择 服务状态: 服务中

确定 关闭

http://10.40.200.16:1500/oss/rm/fiber/fiber_crossBox/CrossBox_new.jsp?station_id=90000301&TAB_ID=3&import_f Internet

基于EXCEL的设备配置

- 先定型号后选参数
- 模块之间无关联，数量配置容易出错
- 模块种类太多，人员要求高

基于引导式的设备配置

- 根据需求定参数，后选型
- 引导交互式操作，所见即所得
- 有多种典型配置模板，共享配置
- 配置完后自动录入GIS系统，前后共用

自动配置提高设备配置效率，增加配置公用性

站址定位



自动获取经纬度, GPS精确定位, 实现高效施工

端口定位



精确端口定位，实现海量光纤管理

施工数据录入



施工数据自动录入，减少人工手动操作，降低错误率

故障定位（距离定位）



根据逻辑信息，精确定位故障物理位置，提高排障效率

故障定位（分光器支路定位）

OTDR测试



OTDR测试



通过用户和物理映射关系，精确定位分光器支路

批量巡检

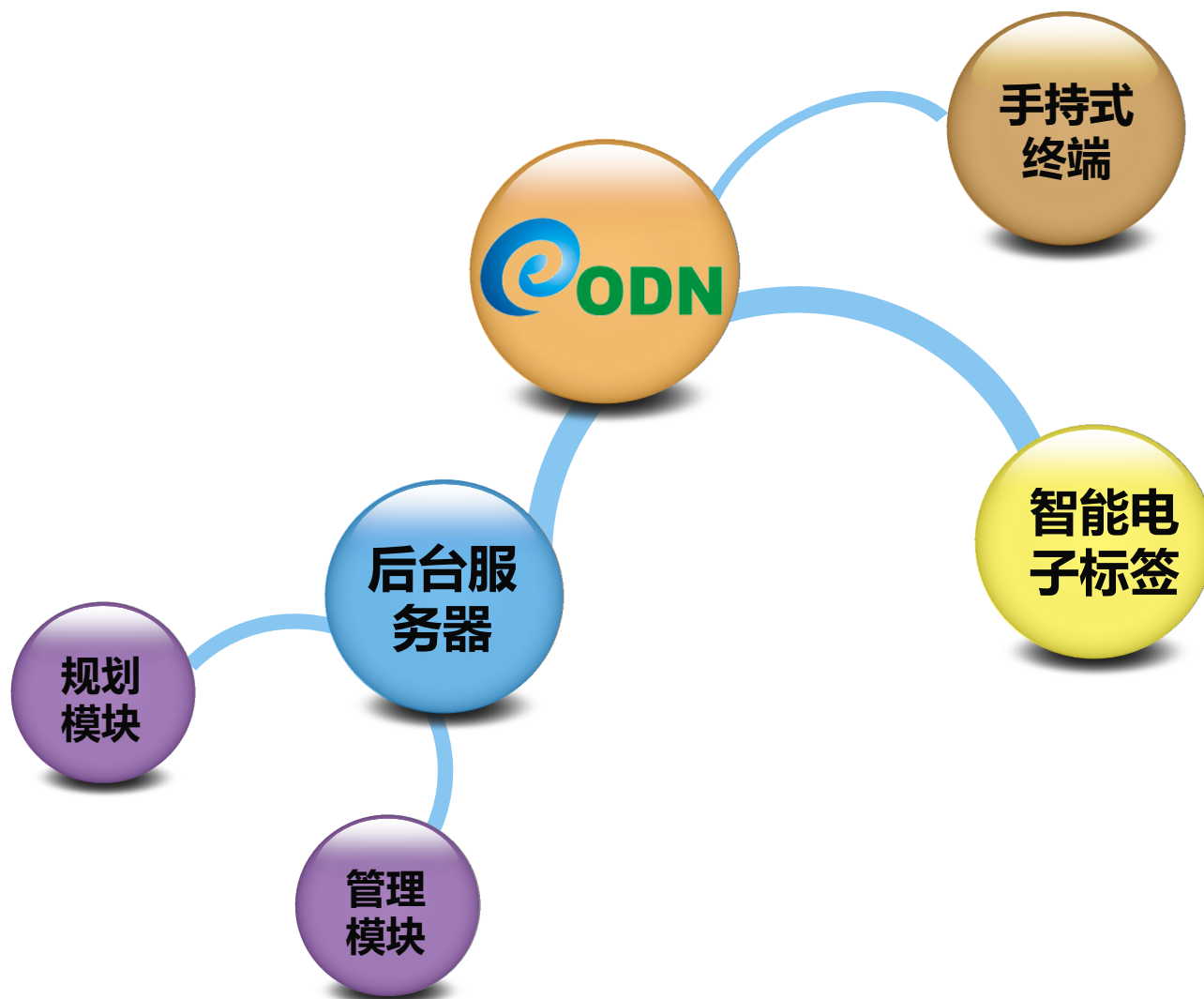


快速便捷性巡检，保障网络准确高效运行

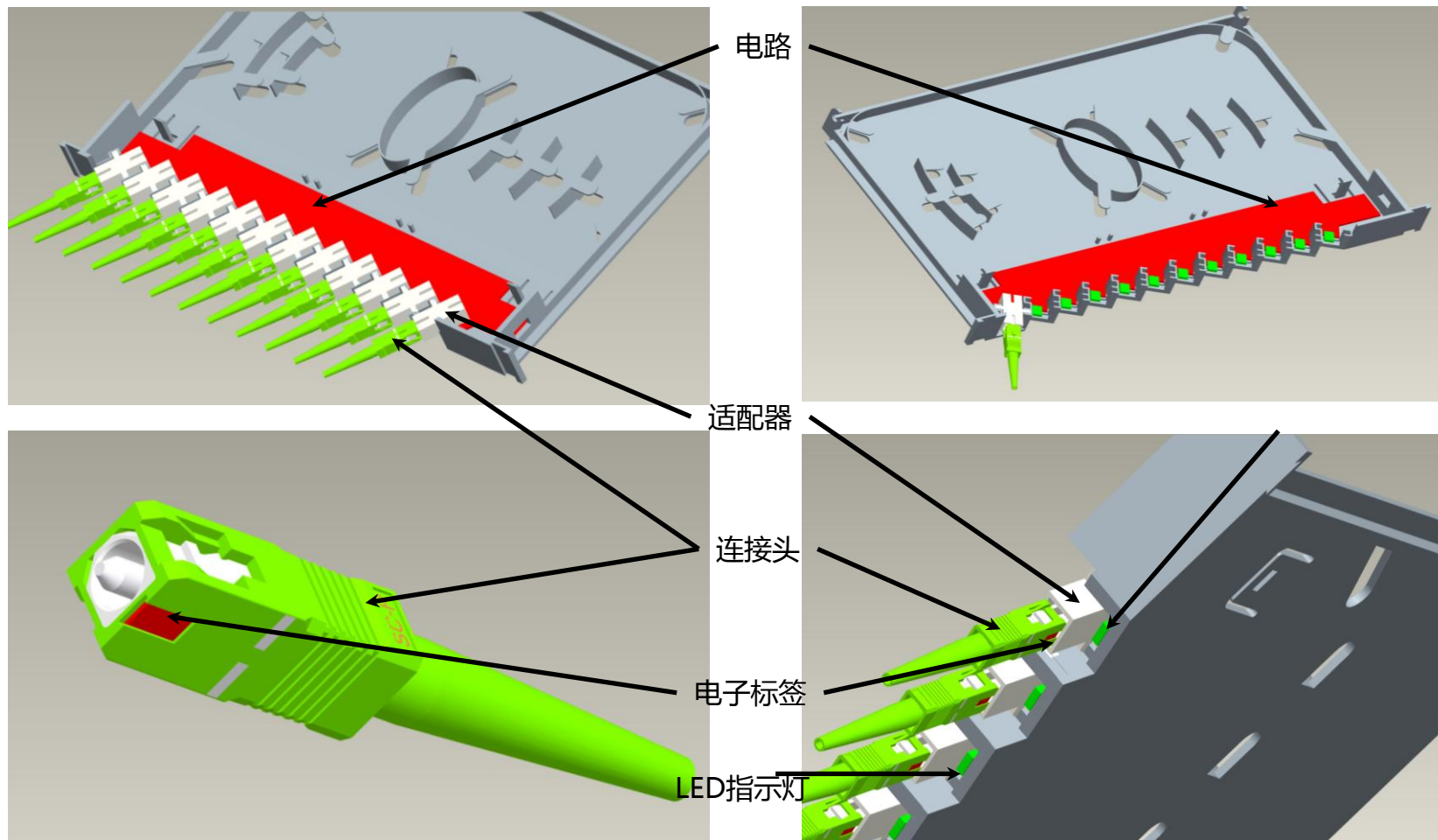
目录

- ODN网络智能化的必要性
- ZXA10 eODN全生命周期解决方案
- **ZXA10 eODN 系统方案介绍**

eODN主要功能模块



eODN硬件部分：创新连接头设计

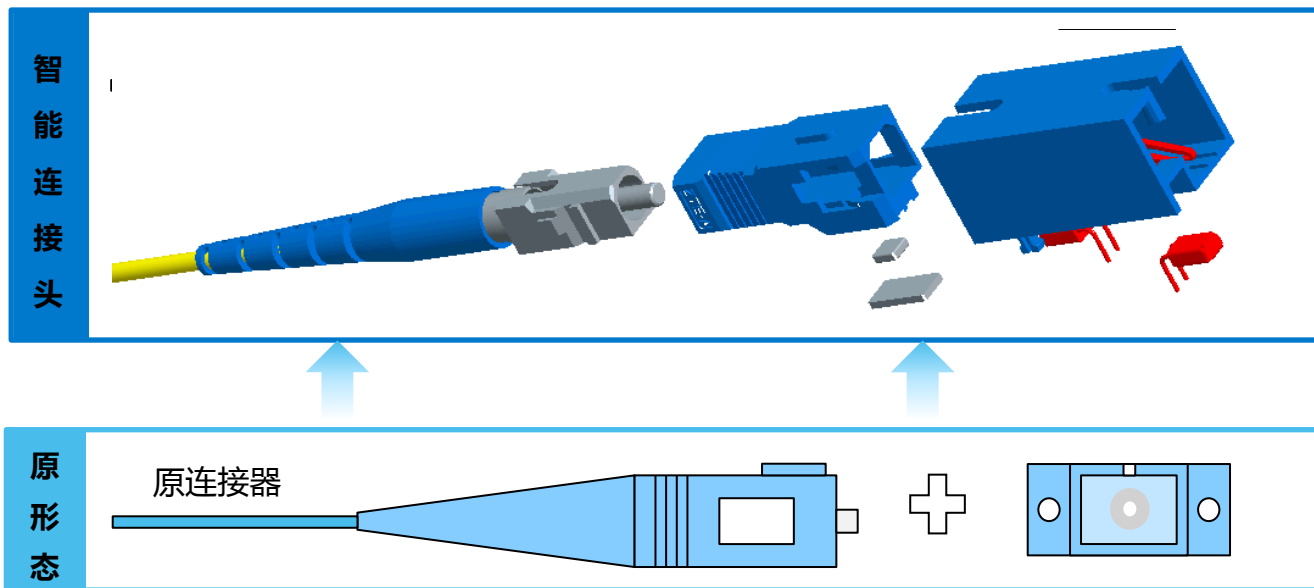


智能电子标签识别

连接变化自动更新

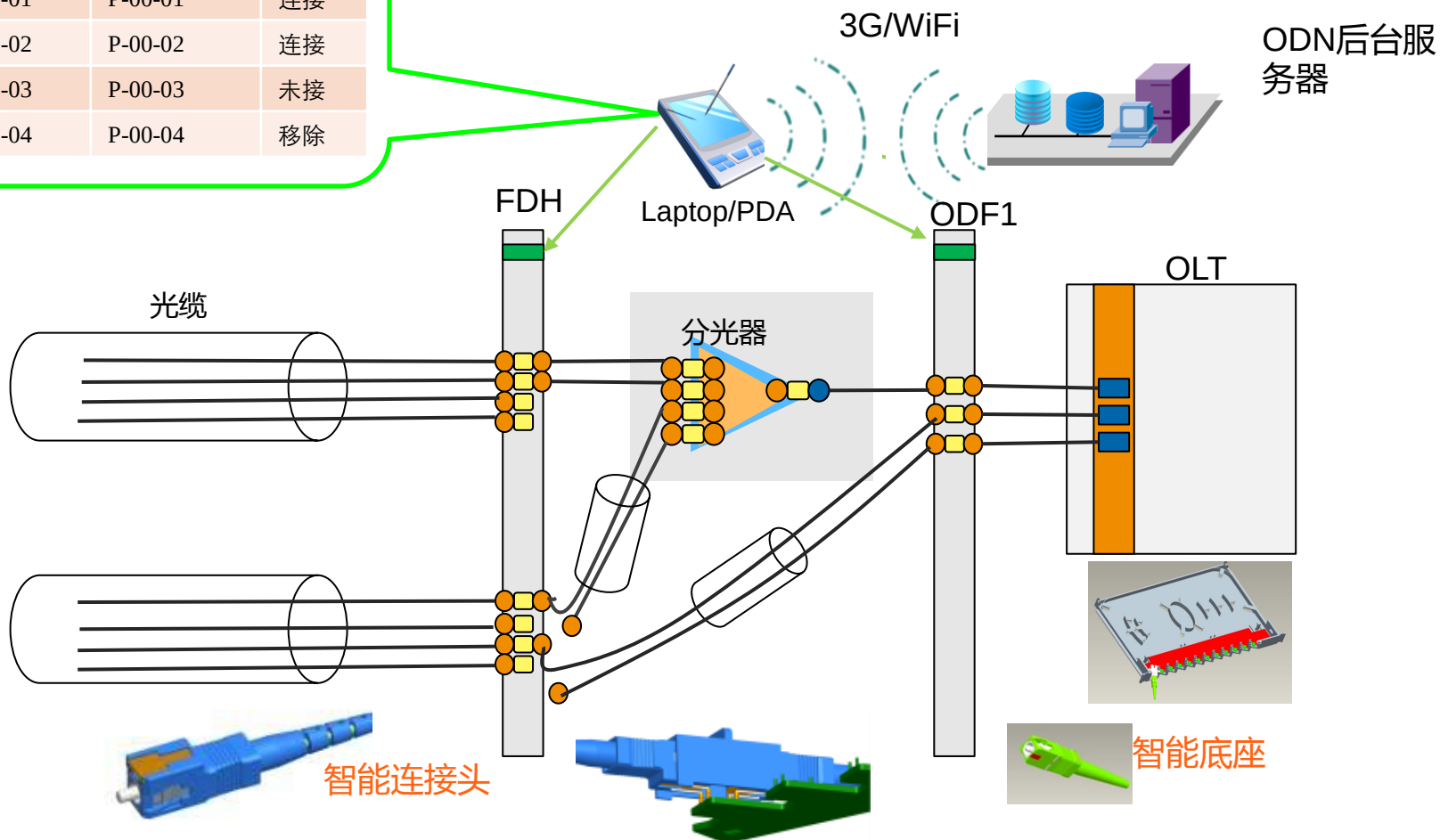
精确故障位置定位

智能连接头设计原理



eODN现场工具：智能手持式终端

用户号	底座编号	连接器编号	状态
0001	R-00-01	P-00-01	连接
0002	R-00-02	P-00-02	连接
0003	R-00-03	P-00-03	未接
0004	R-00-04	P-00-04	移除



ODN设备临时供电

与后台服务器联络

GPS导航

资源信息显示

手持式终端现场操作流程：用户开通

任务通知



任务下载



施工导航



端口定位



路由连接



校验记录

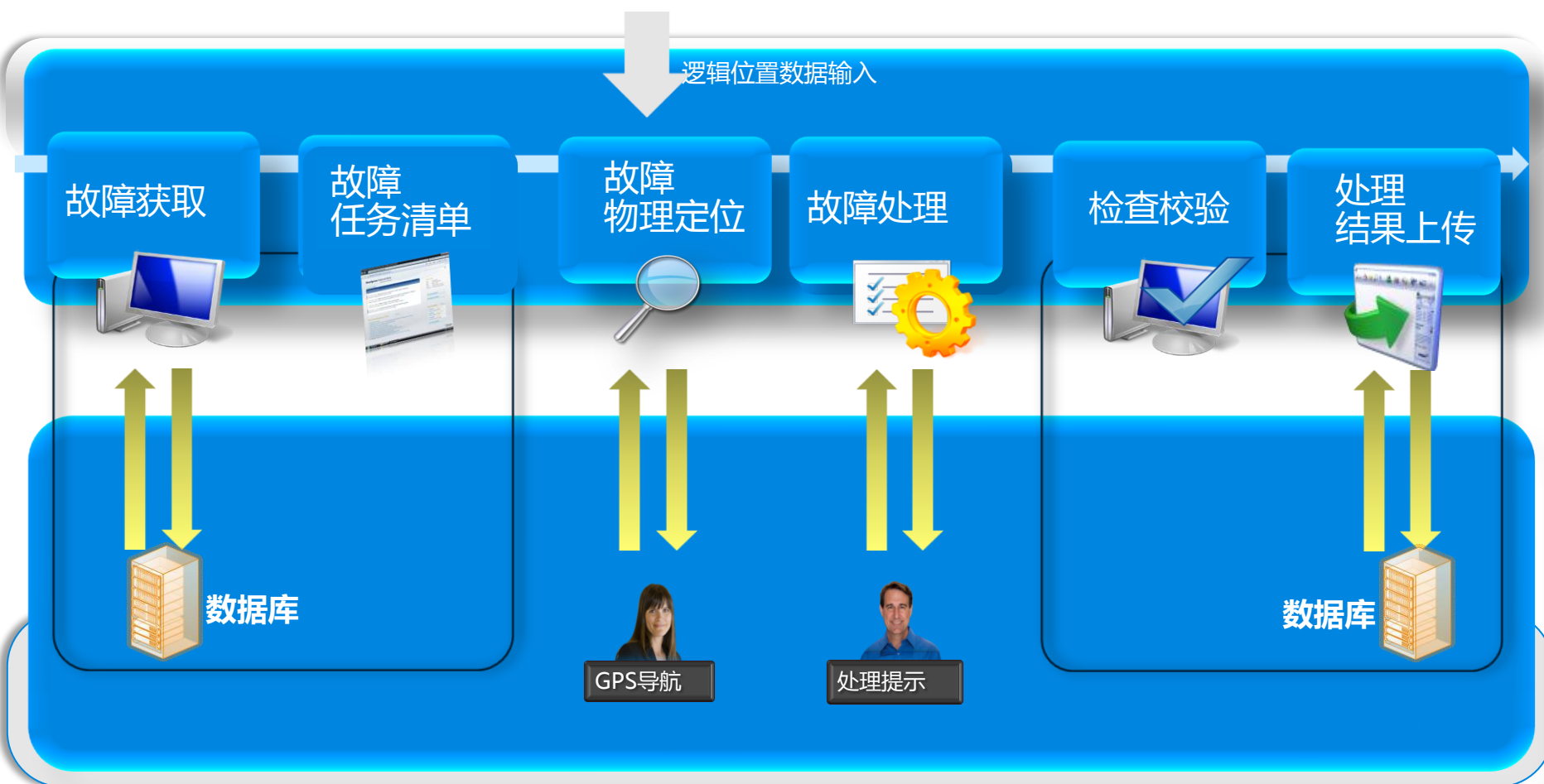


数据上传



便捷快速的业务开通

手持式终端现场操作流程：故障处理



精确高效的故障处理

eODN后台服务系统：全生命周期支撑平台



网络规划

- 网络智能规划
- 自动拓扑生成
- 年度滚动规划
- 方案立体呈现
- BP投资评估

智能设计

- 设备图形化配置
- 设备BOM统计
- 设备配置检查
- 工程设计
- 工程量统计

施工指引

- 施工站点导航
- 施工路由建议
- 施工信息自动更新
- 端口自动定位
- 施工工单分配

资源调度

- 设备信息详情查询
- 光缆路由信息查询
- 资源利用率统计
- 可用资源查询

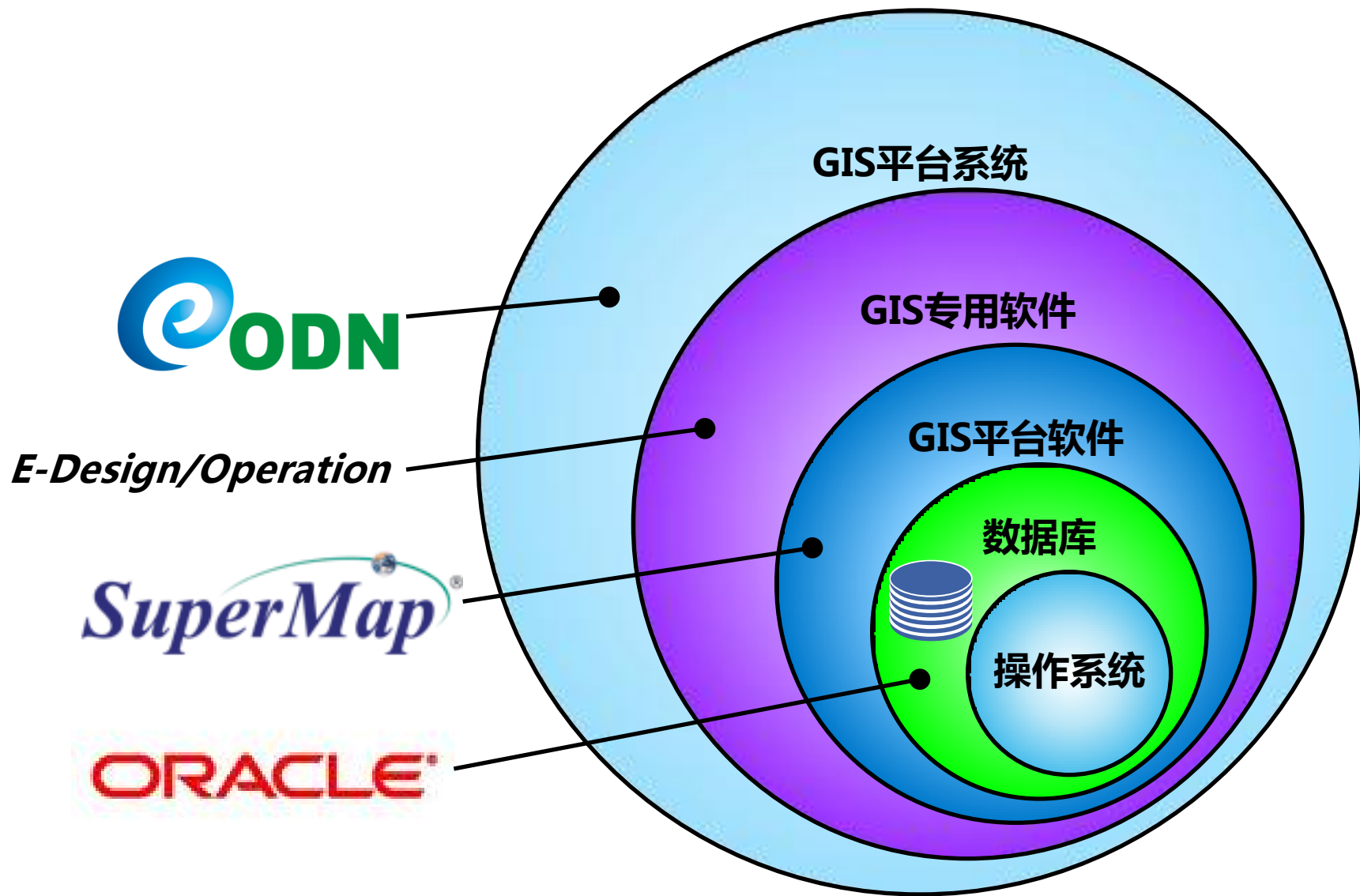
故障定位

- 故障地理信息定位
- 排障工单信息提供
- 处理信息自动上传

滚动报表

- 上年建设情况统计
- 规划与实际建设情况对比
- 来年建设量预测和规划

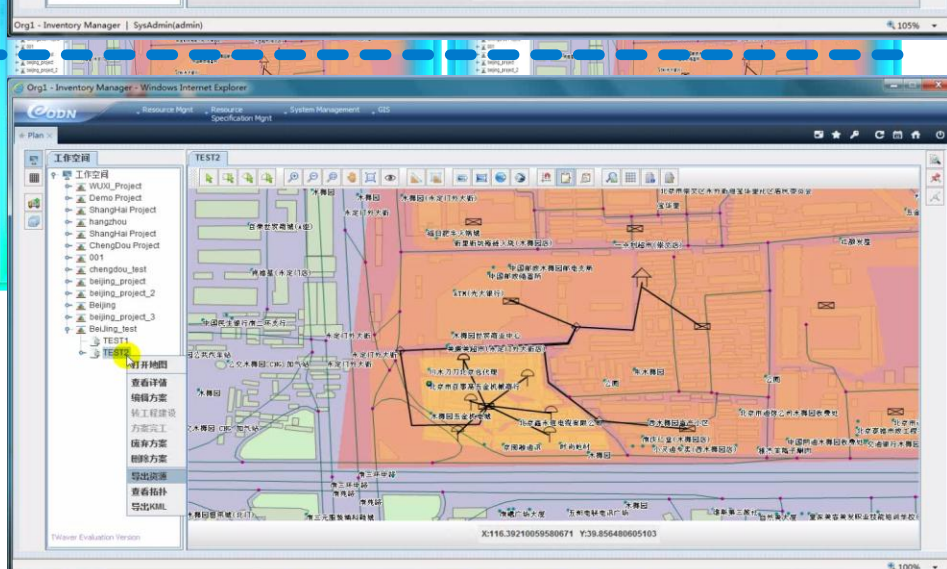
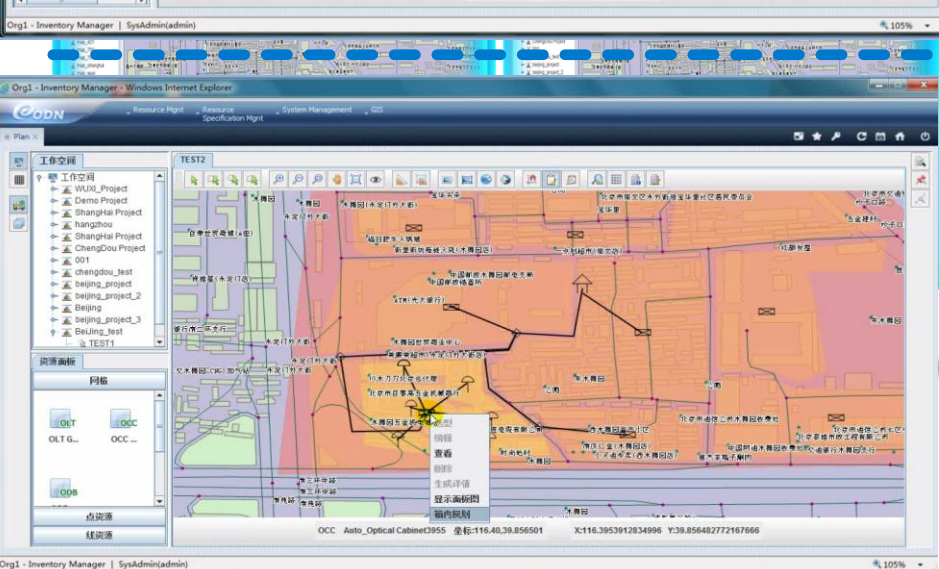
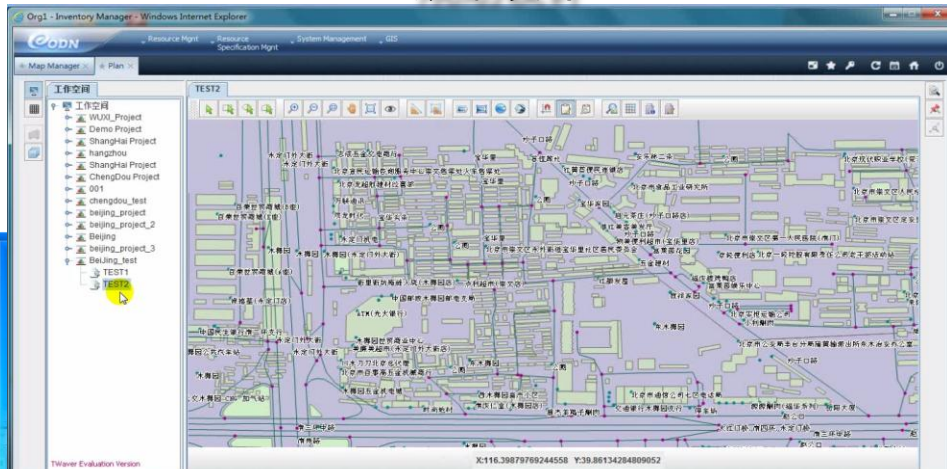
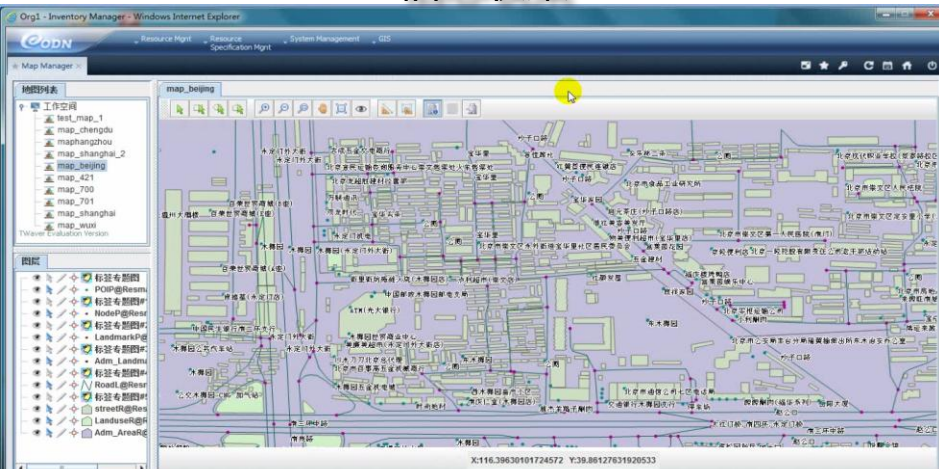
全生命周期支撑平台：软件系统架构



eODN流程举例：规划设计

信息收集

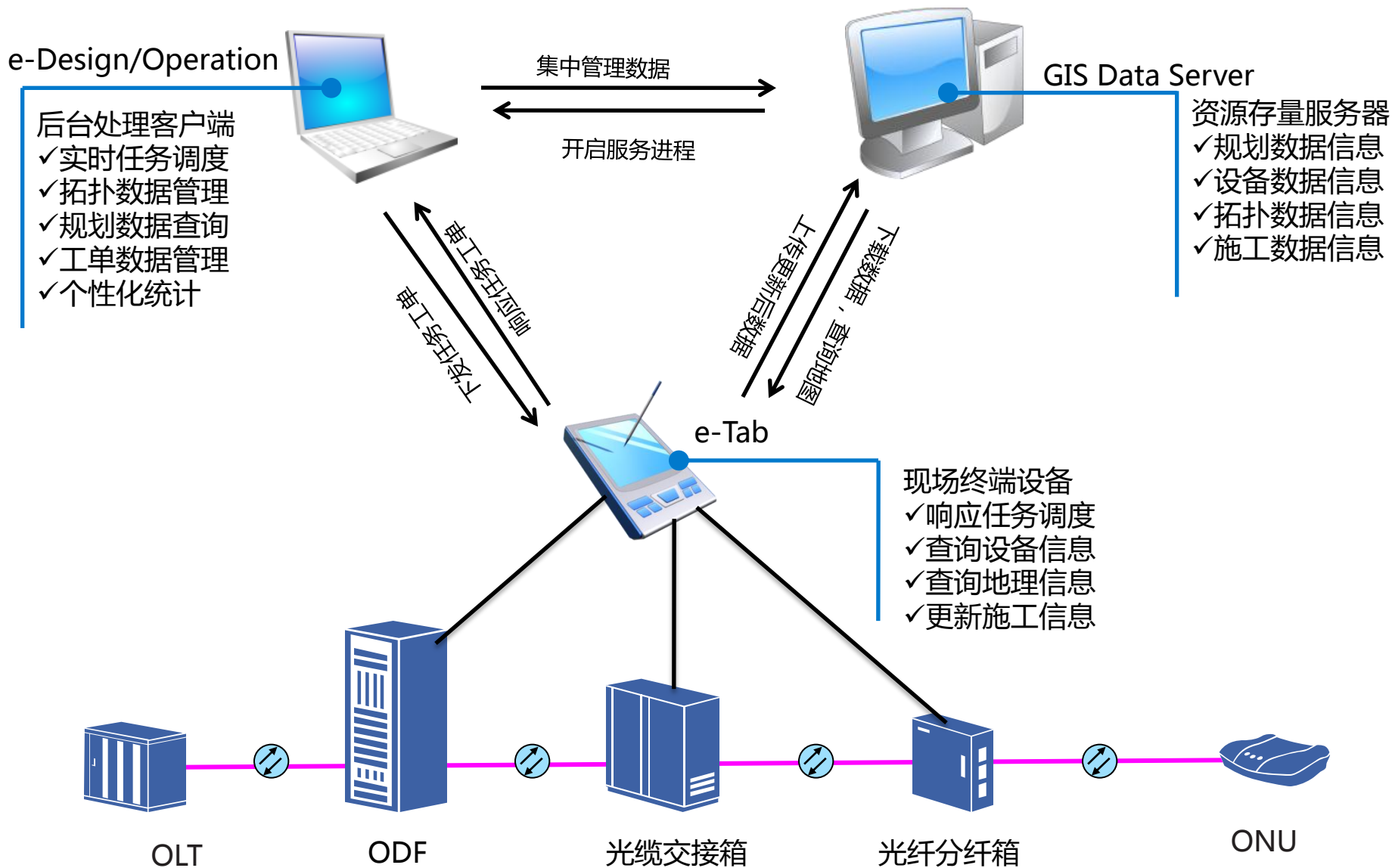
规划设计



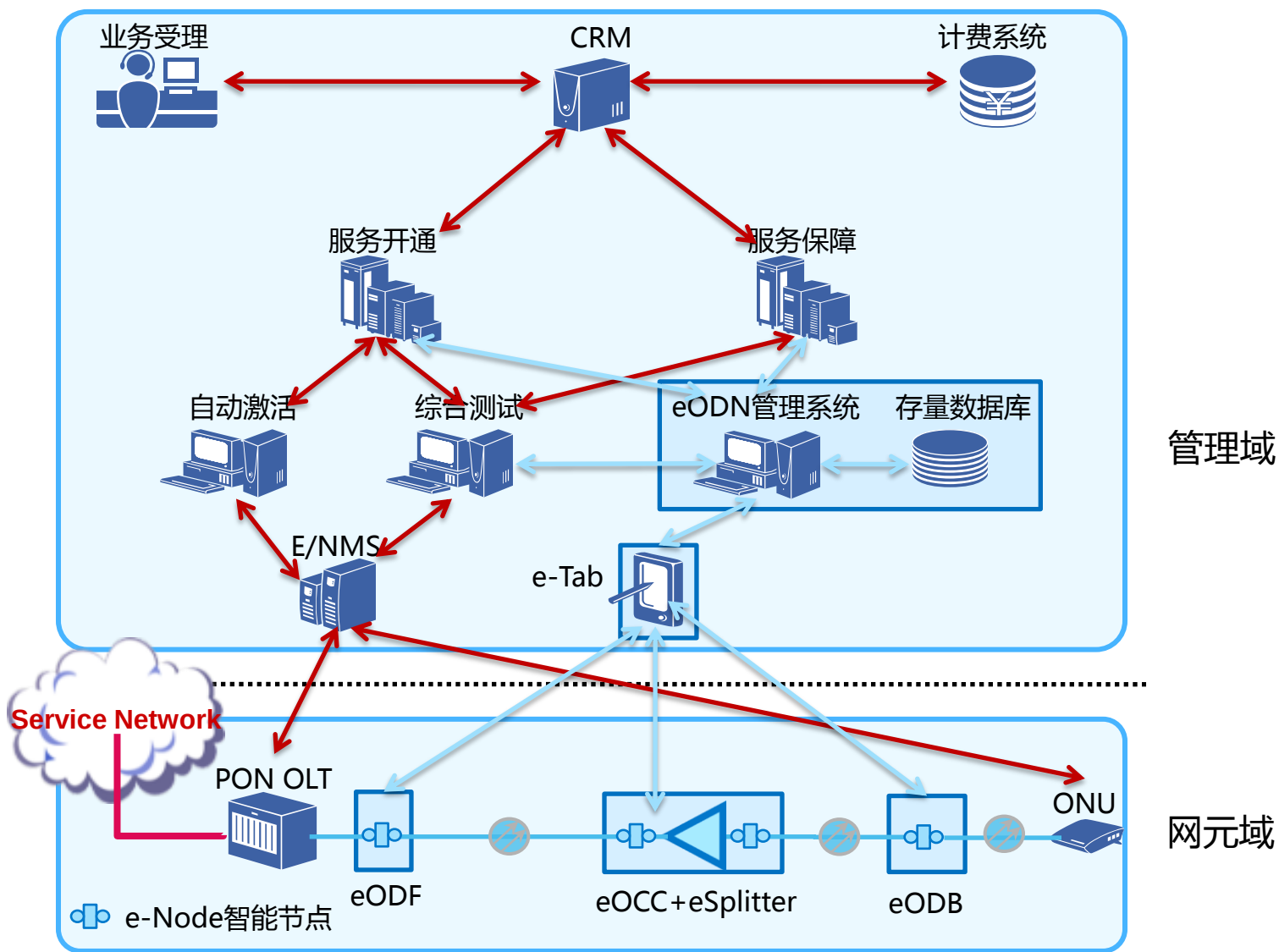
设备配置

结果输出

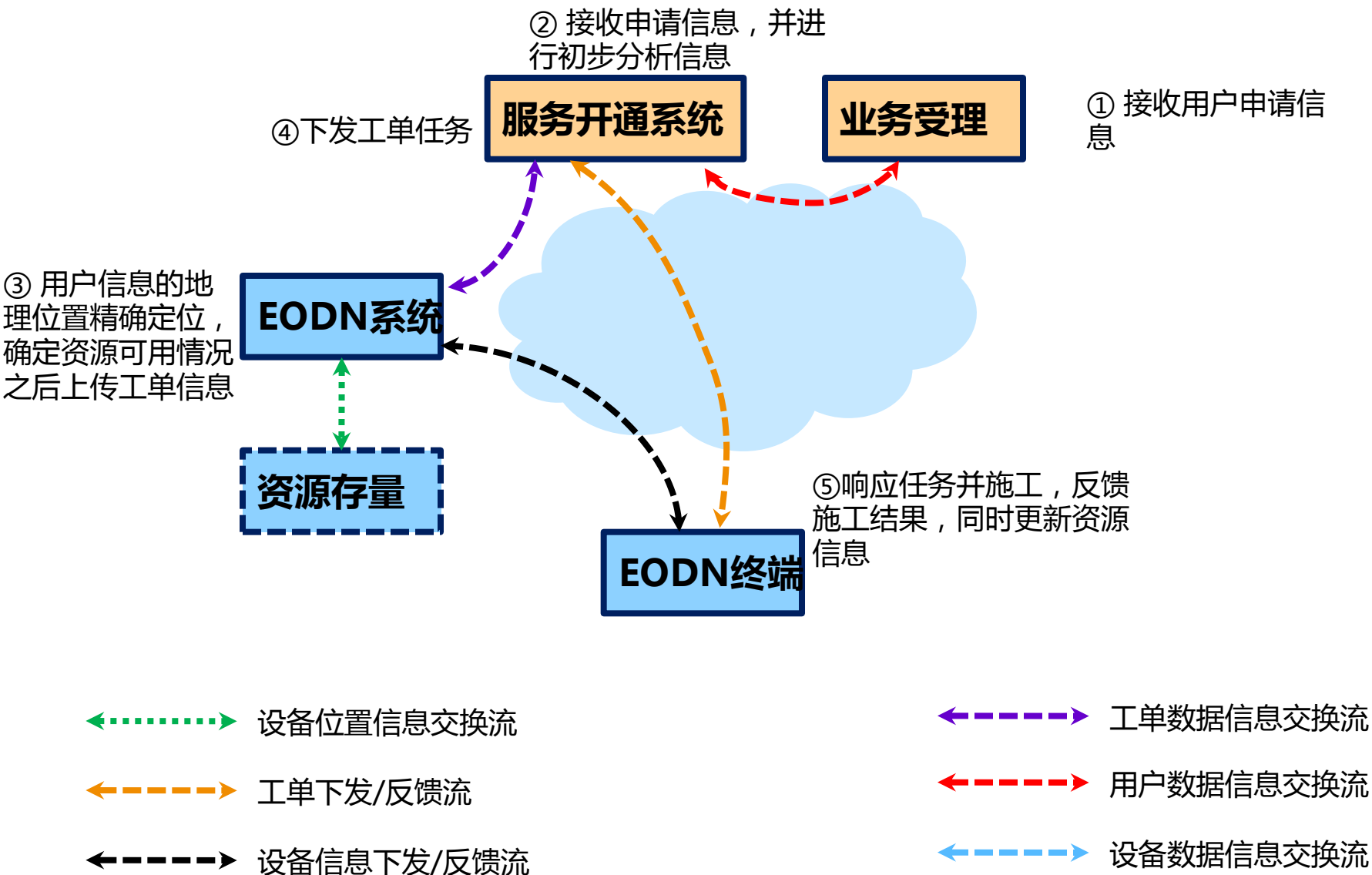
eODN系统内交互界面



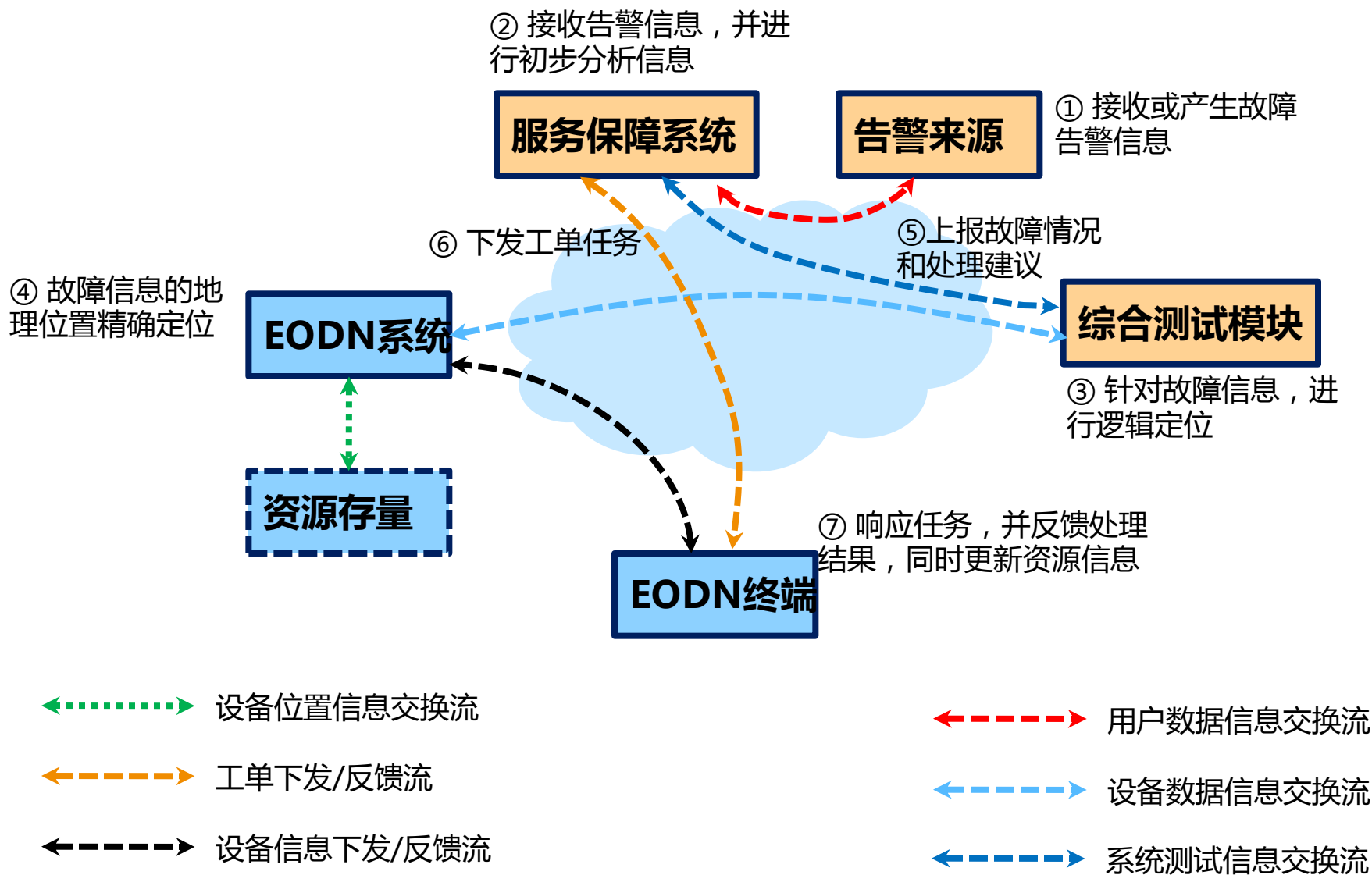
eODN各模块在网络中的位置



业务开通中eODN与其它系统交互过程



故障处理中eODN与其它系统交互过程



中兴通讯eODN方案主要创新点

Electronic

智能电子标签

实现光纤智能标识，光纤端口定位，ODN网络拓扑及光纤路由信息自动生成

Entire

首家全息智能规划系统

贯穿建设，施工，维护等环节，形成前后端协同一致的网格化工作机制，达到快速响应市场，精确配置资源的目的。

Easy

创新智能化掌上终端

无纸化施工，GPS快速定位现场，资源立体展示，故障端口定位，信息实时上传

智能接入 Smart Wireline Access

ZTE中兴

智慧感知网络
Perceptible Network

eODN

智慧融入生活
Home Gateway, Smart Life



中兴通讯于2011年9月底在北京发布eODN智能解决方案

ZTE中兴

© ZTE Corporation. All rights reserved.

ZTE中兴

Thanks!

Bringing you closer