

集成交付平台介绍

中电信数智科技有限公司

翟晓羽

19910781869

2024年10月

1

平台建设思路

2

平台共创共享

3

平台场景演示

内部痛点

交付队伍能力
不均衡

服务标准
执行不统一

优秀经验
散落难复制

交付过程
黑盒欠透明

外部挑战

客户懂技术
要求越来越高

新业务和技术
新挑战加剧

跨域融合，项
目复杂度增高

友商竞争
必须提质增效

向智能交
付演进需
求迫切

1 项目管理提效，需要更
高效的信息协同

2 做好客户口碑，需要更
高质的客户服务响应

3 项目经验传承，更高效
的知识传递

4 交付提质增效，需要更
智能的平台工具支撑

5 体系能力聚合，需要更
强大的生态合力

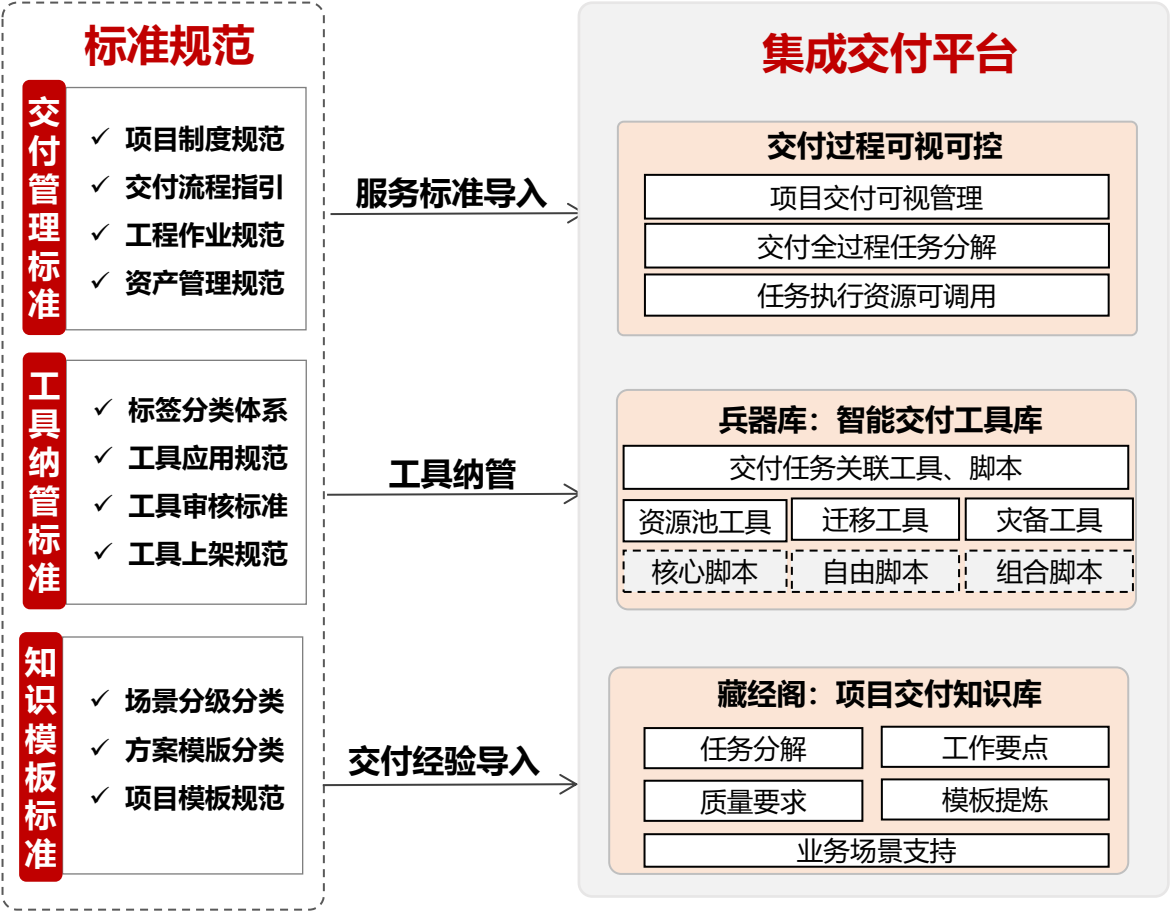
平台化交付现场，赋能一线交付人员



从融入主流程中分析平台使用对象，解决一线交付人员缺工具、少经验，项目交付标准不一致，跨组织协作及经验共享难



科技创新引领生产力变革，构建新交付模式，指引和帮助一线人员，提升场景化交付能力



交付过程数字化

构建基于任务的数字化转型
分场景分阶段实现交付过程数字化

展望

交付过程智能感知、风险智能推荐，人员智能调度

生产能力工具化

构建体系共建共享标准规范
加快推进生产能力工具化

展望

打造管理工具、交付工具市场模式，盘活集团交付生态

交付经验知识化

沉淀专家经验，实现知识复用
提高组织成熟度，赋能一线交付过程

展望

打造多维交付知识框架
实现体系知识内循环

1

平台建设思路

2

平台共创共享

3

平台场景演示



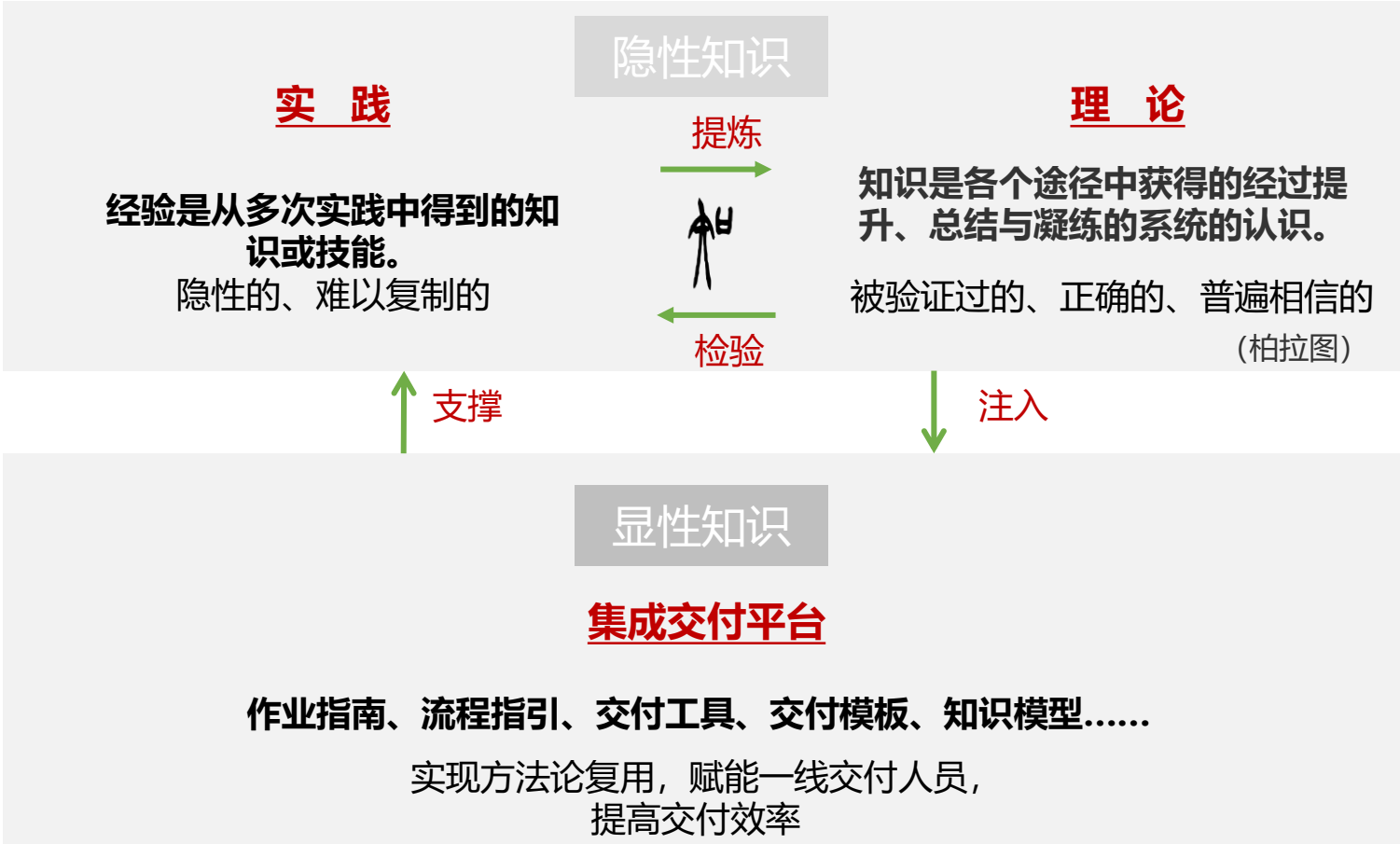
知识萃取（Knowledge Extraction）是从大量的原始数据、信息、文本、项目经验、认识理解中，通过合适的方法和工具，将菁华的知识抽取提炼出来的过程。它涉及对经验的挖掘、提炼，将意会知识、隐性知识显性化的过程。

知识萃取的外在需求



知识萃取的内在需求

交付痛点	人数	比例
部分项目经理 经验丰富 ，但是团队内经验难以复制， 新人开展工作难 。	34	73.91%
交付人员缺少经验， 遇到新的业务 ， 缺少最佳实践参考 ，不知道如何开展工作。	32	69.57%
项目经理风险意识有待加强， 项目风险识别缺少参考 ，风险管控效果依赖于项目经理能力和经验。	31	67.39%
交付文档缺少文档参考 ，交付物提交不及时，项目结束后，交付过程文档散落项目成员手中，缺少统一管理。	30	65.22%



藏经阁—知识萃取： 如何知识萃取？



从哪里萃取？



业务图谱

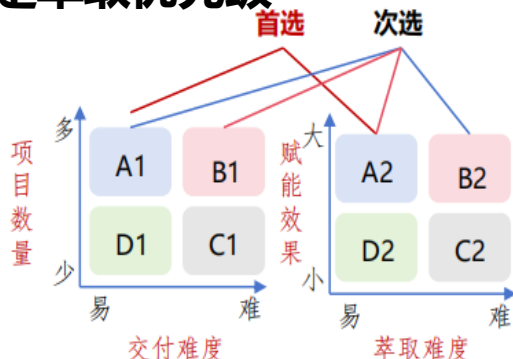
可展示 可解释 可指示

形成萃取业务清单

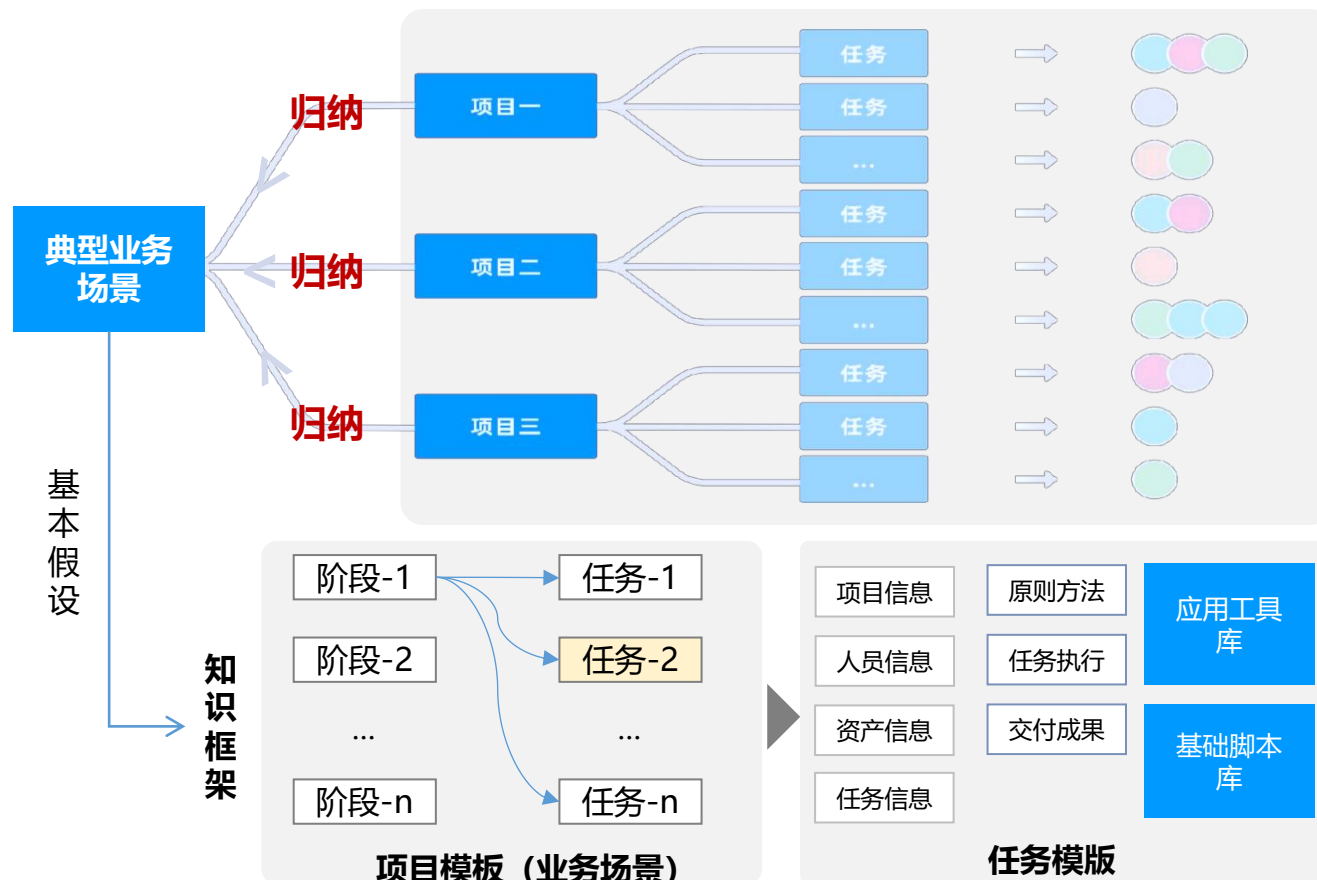
如何确定萃取优先级

知识萃取模型优先级

- X:交付难度 Y:项目数量
- X:萃取难度 Y:赋能效果

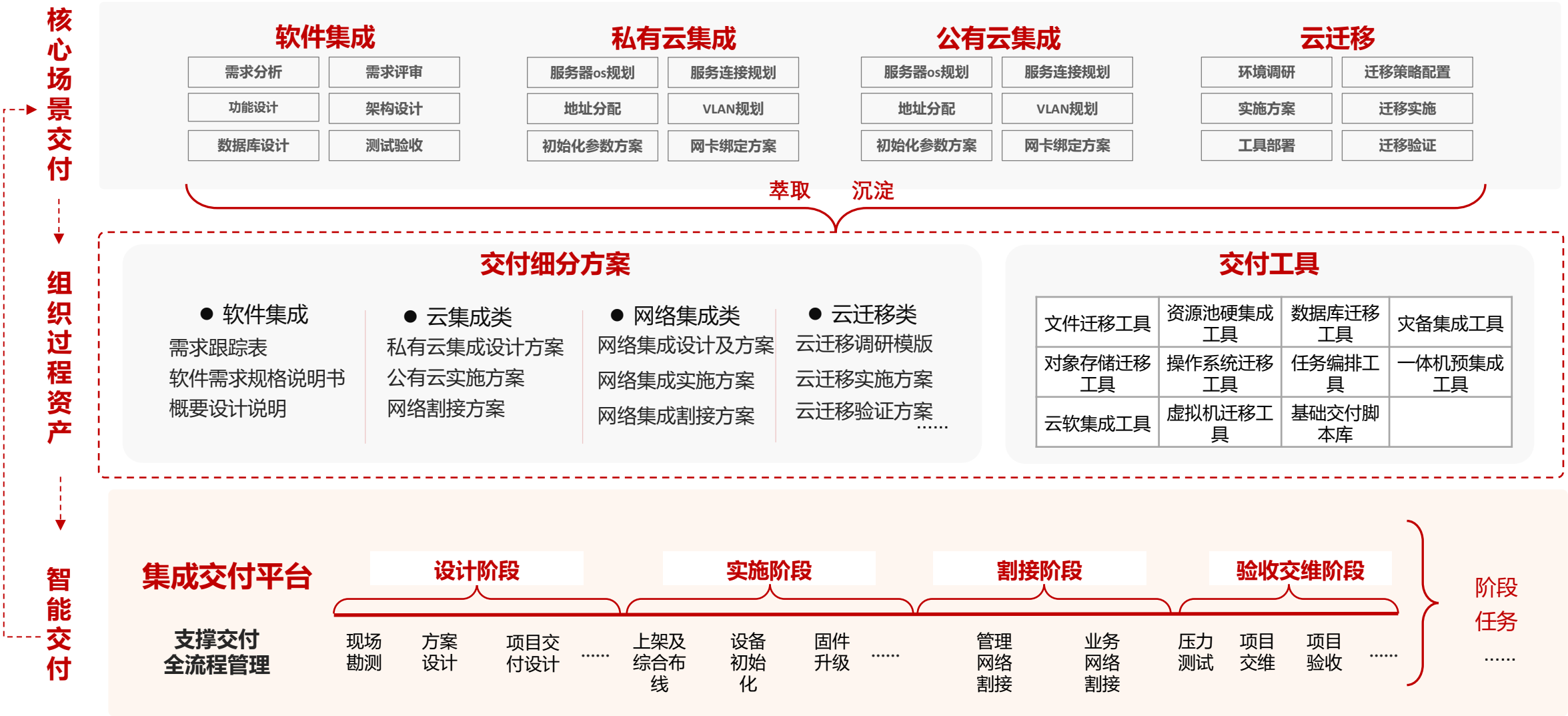


开展萃取>输出萃取成果



WBS分解->责任到人>作业指导>联动排程>模板/工具调用>看板可视

藏经阁—知识萃取：知识萃取沉淀 积累传承复用



100+交付场景

通用硬集

软集交付

云集成

网络交付

安全交付

通用运维

- 数据中心机房建设
- 集采供货
- 办公网集成
- 云产品交付
- ...

- 定制化研发
- 合作共研
- 智慧园区
- 智慧楼宇
- 智慧制造
- ...

- 公有云IaaS集成
- 私有云PaaS集成
- 智算云集成
- 云电脑交付
- 云主机交付
- ...

- 数据中心网络集成
- CN2 网络扩容工程
- 163网络扩容工程
- IPV6改造
- ...

- 应急演练业务
- 攻防渗透类型
- 分保集成业务
- 容灾备份
- ...

- SD-WAN运营
- 原厂维保
- 月度巡检
- 周巡检
- ...

交付物模板

任务规范

交付工具

风险清单

制度文件

文件名称	类型
01-项目交接	文件夹
02-启动文档	文件夹
03-项目实施文档	文件夹
04-采购与供应商交付文档	文件夹
05-管理类文档	文件夹
06-验收文档	文件夹
07-售后文档	文件夹
08-项目管理文档清单.xlsx	文件

实现步骤或内容

1.项目干系人识别

①梳理交接环节掌握的内外部人员信息;

②建立项目干系人清单;

2.项目干系人分析并识别

①从“权利影响”和“利益”两个维度对项目干系人进行分析;

②分析过程可参考《项目干系人管理指南》;

③不同的项目干系人具有不同的利益诉求,应持续观察“密切管

理”等相应的分类;

工作要点提示

在识别项目干系人时,应同时考虑项目干系人内部两个方面进行

识别:

1.外部干系人:包括项目相关的客户、用户方、合作方、供应商、合作伙伴、监管机构、行业协会等;

2.内部干系人:包括项目相关的公司内部人员,通常包括客户经理、解决方案经理、商务经理、采购经理、主要项目成员、涉及部门的二/三级负责人等

相关风险

1.干系人态度变化或冲突可能导致决策困难或延迟,影响项目进展和成果。

工作步骤

要点提示

相关风险

执行角色

任务依赖关系

影像云同步工具

工具分类:交付工具

GJ000054

操作系统迁移工具

工具分类:交付工具

GJ000048

web应用性能分析工具

数据库迁移工具

工具分类:项目相关

GJ000050

便利IPv6地址规划工具

工具分类:效率工具

GJ000047

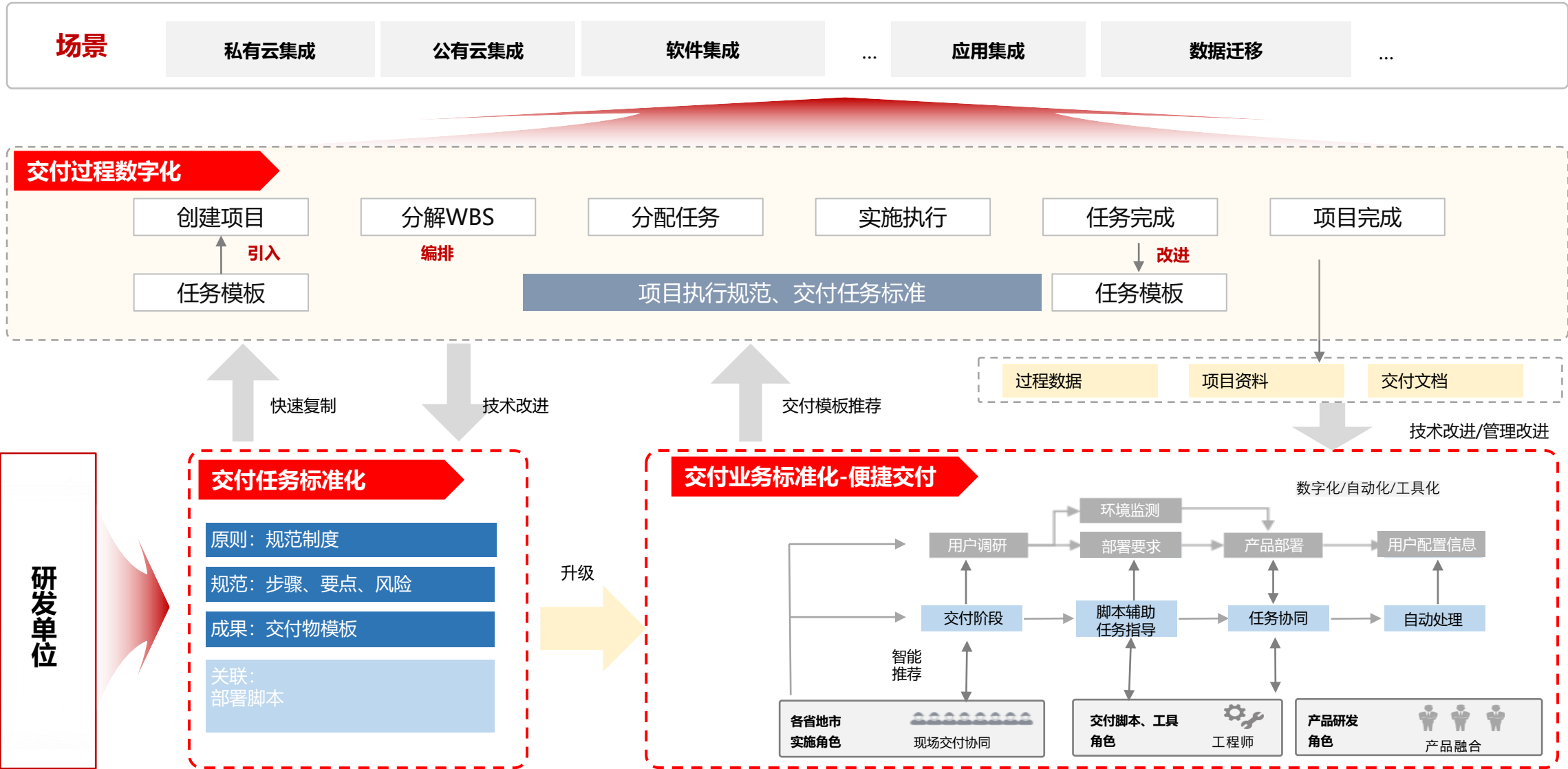
数据运维管理工具

风险描述	风险应对措施
项目启动后,客户及公司前端在客户口头要求提前实施的状态下,启动提前实施项目	要求销售经理提前实施项目必须在数智工作台完成提前实施流程办理
设计院的图纸在设计虚拟化软件、分布式存储软件的网络平面、服务器连线存在端口不足、与交换机连线不正确等	项目经理提前接入项目,提醒客户组织设计评审时,邀请我公司人员参加
客户采购的服务器型号或者CPU型号、网卡型号不在虚拟化软件、分布式存储软件的兼容性列表内	1.在客户项目设计阶段了解服务器的芯片架构、配置厂商,反馈产品部门进行兼容性适配; 2.推荐客户或设计选择同时在兼容性列表、集团集采框架内的服务器

文档名称	文档类型
中电信数智科技有限公司关...	通用型
中电信数智科技有限公司关于印发2024年项目管理考核实施细则的通知 中电信数智〔2024〕52号	通用型
关于调整公司涉密人员保密...	通用型
关于印发省分公司涉密集成...	通用型
关于进一步规范公司涉密业...	通用型

电信数智 · 值得信赖的行业数智使能者

藏经阁—知识萃取：标准化交付



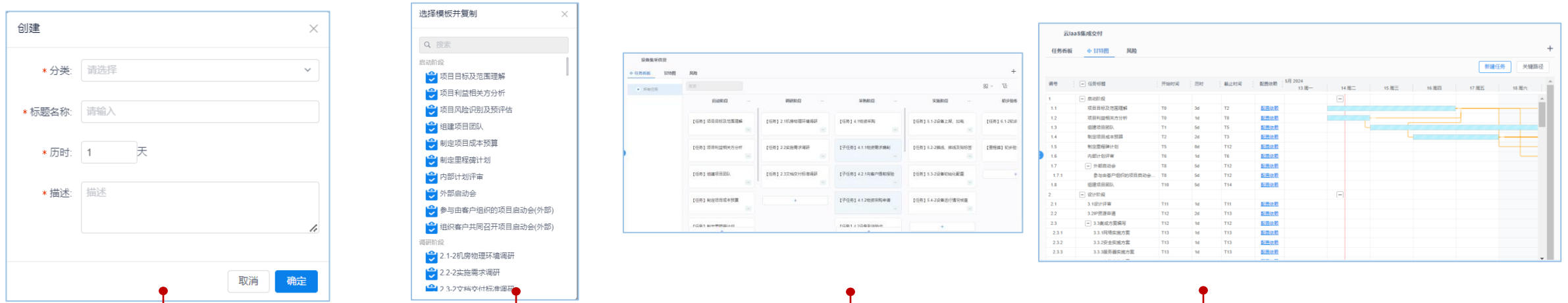
8阶：全项目交付流程

72步：工作任务步骤

33个：交付物模板

业务场景	场景适用		项目规模		产品类型（4类）		服务内容		团队配置		建设周期		
	• 支持IT上云/业务上云/云电脑等公有云资源池IaaS集成交付		• 为1000台（套）提供云集成实施服务		• 网络设备-170台 • 服务器设备-800台 • 存储设备-10台 • 安全设备-20台		• 运营商 • 云业务基础服务商		• 项目经理1名 • 技术经理1名 • 工程师5名		• 自项目启动后6个月完成初验 • 12个月完成终验		
执行流程	<div><div>启动阶段</div><div>设计阶段</div><div>采购阶段</div><div>实施阶段</div><div>初步验收阶段</div><div>试运行</div><div>终验</div><div>售后</div><div>项目结束</div></div> <div><div>项目交底（立项）</div><div>集成方案编写</div><div>集成实施方案评审</div><div>网络割接方案编写</div><div>网络割接方案评审</div><div>初始化</div><div>系统集成联调</div><div>网络割接</div><div>交维材料准备</div><div>运维部门验收</div><div>业务部门验收</div><div>专家评审</div><div>6个月</div><div>6个月</div><div>2年</div></div>												
任务执行规范	任务名称	是否为里程碑	输入	成果物	工作内容或动作	工作要点提示	相关风险	历时	前置任务	后置任务	交付物模版	工具	负责角色
	网络割接	/	评审过的割接方案	/	1.割接前：操作审批、人员组织、现场检查、数据备份、业务验证 2.割接期间：遵守割接方案流程、时间计划 3.割接后：业务验证、次日保障	1.割接前：方案通过评审、割接申请通过审批、割接人员覆盖全面、现场环境检查、数据备份、业务验证 2.割接期间：严格按照割接方案操作，双岗执行，注意割接回退时间点 3.割接后：业务验证、次日业务保障	1.未经审批私自操作 2.未按割接方案进行操作 3.回退时间超出割接窗口回退计划时间	1	网络割接方案评审	交维材料准备	割接方案	割接工具	项目经理、技术经理、网络工程师、服务器工程师、设备厂商、施工队、客户运维

藏经阁—知识萃取：专家经验萃取知识入库



兵器库：为什么要打造交付工具集



打造集成交付兵器库：通过建立收集、使用和评价规则，将交付类工具纳管到集成交付平台，供任务调用，完成交付作业，降低对人员的技能要求，提高DICT项目交付效能。

提质增效，促满意

自主交付

+

交付效率

+

客户满意度

生产能力工具化的外在需求



生产能力工具化的内在需求

交付痛点（排名第一的问题）	人数	比例
交付过程中，缺少批量化、标准化的交付工具，导致交付效率低下，出现低级错误，给客户带来不好的感知，甚至是投诉。	35	76.09%

9类 100+ 交付工具

项目管理

网络

测试

日志

安全

数据库

监控

部署

文档

2种
方式

■ 模块化接入平台

■ 工具上架平台

工具全流程



申请上架



工具审核



工具发布



运营分析



工具评价



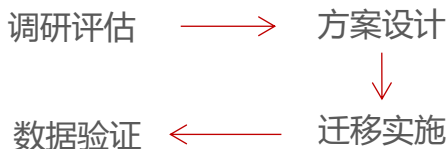
工具使用

高效性

可用性

工具为使用者降本提质增效

■ 以对象存储迁移工具为例，交付流程为

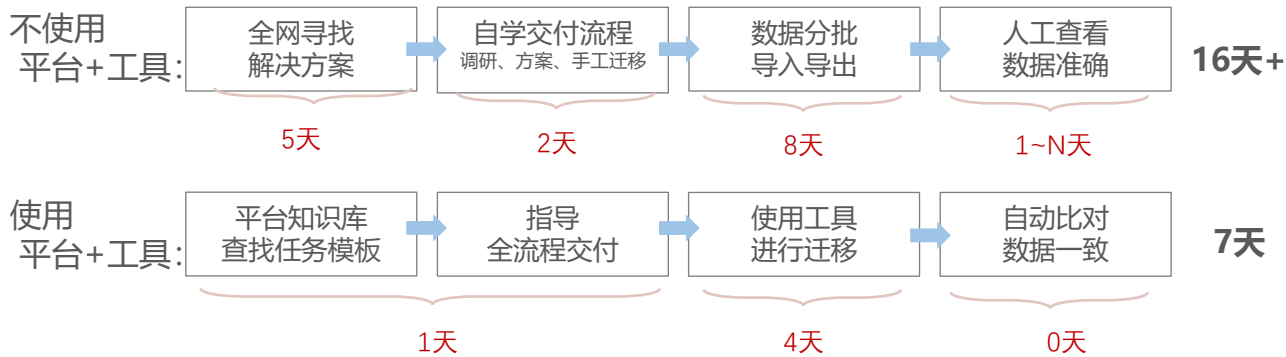


■ 使用工具提升效率

- 1、标准化交付文档，调研表、实施方案
- 2、迁移实施手工迁移需先导出到本地再上传，工具内存中转直传
- 3、人工难校验数据一致，工具自动校验

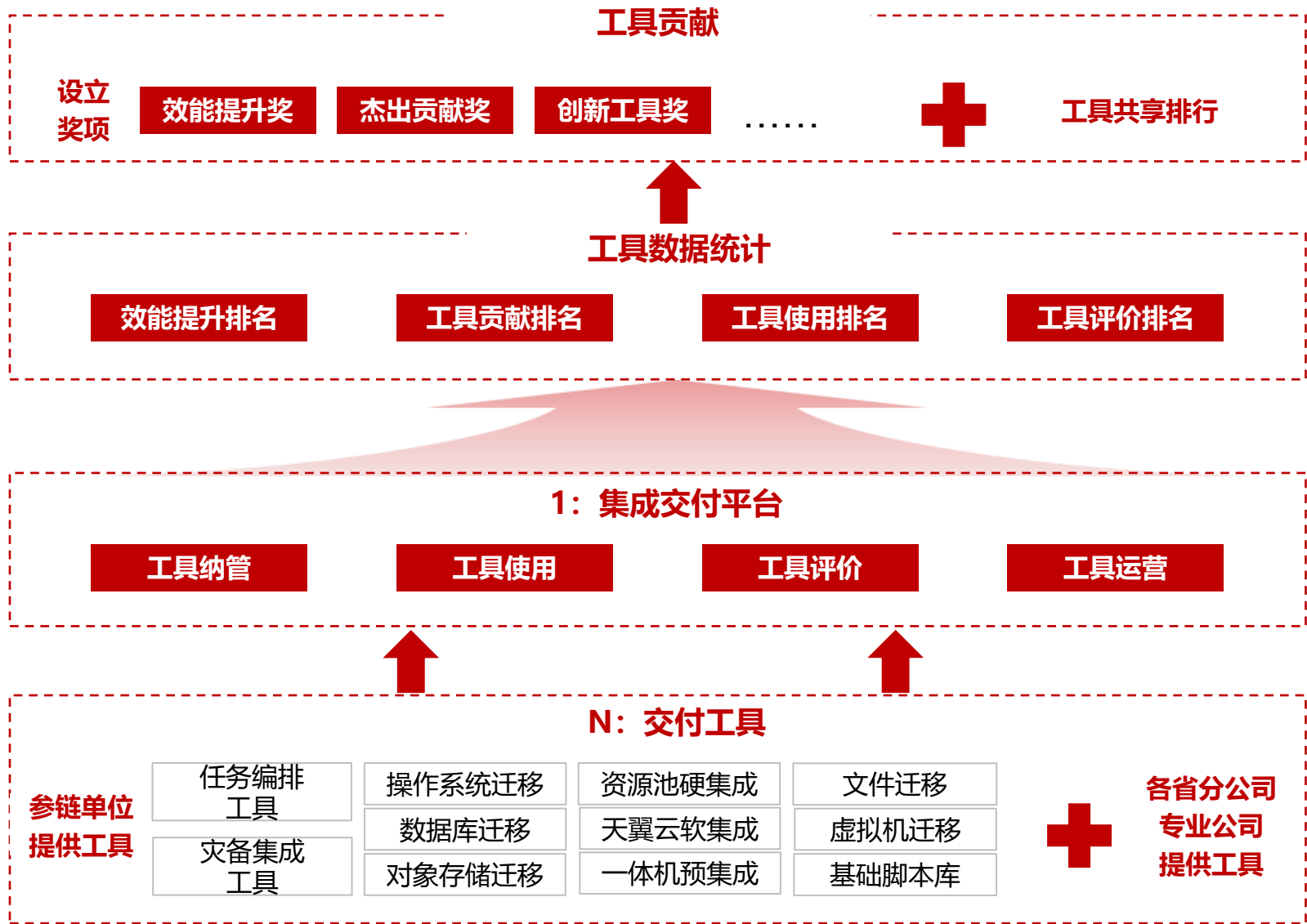
■ 案例分析

某项目有10T对象存储迁移需求，其中包含小文件100万个，独享带宽100M，需要从2个公有云汇集数据到天翼云。



对比不使用工具和使用工具，效率提升50%以上

兵器库—交付工具集： 平台1 + N工具共建思路



工具荣誉榜

基于平台工具的运营数据
设立全国工具贡献荣誉榜

- 基于工具效能提升、贡献、评分、使用等维度设立工具贡献奖项
- 在科创会和体系会议中对获奖单位/团队进行表扬及颁奖

工具上架要点

平台整合工具能力，提升交付自动化水平
体系共建，逐步扩展丰富工具库

- 研发单位工具上平台
- 工具使用为本地交付人员
- 工具日志记录上传集成交付平台
- 工具使用评价记录以平台为准

兵器库—交付工具集：集成交付研发链工具清单



贡献单位	工具名称	工具应用场景	联系人	联系方式
数智公司	对象迁移工具	公有云迁移、私有云迁移中对象存储迁移、同步、备份	刘畅	17310362230
数智公司	灾备集成工具	灾备项目实施和运营，硬件IT资源和软件信息系统自动化批量部署、配置和检查、灾备演练、预案管理	丁聪	18101267064
中电福富	文件迁移工具	公有云迁移、私有云迁移中文件系统迁移	陈鹏	18088235573
中电福富	数据库迁移工具	公有云迁移、私有云迁移中数据库迁移	游伟	18105041613
中电福富	操作系统迁移工具	公有云迁移、私有云迁移中操作系统迁移	游伟	18105041613
云公司	虚拟机迁移工具	公有云迁移、私有云迁移中虚拟机迁移	王俊	18682552813
浙江信产	任务编排工具	应用于对脚本库、接口等多场景共享复用的任务编排工具。	张杰	18969905386
贵州电信	基础交付脚本库	自动化部署与配置管理、云资源管理与编排、跨平台与跨环境部署	张涛	18985010507
云公司	天翼云软集成工具	资源池软件集成（场景类）项目	高毓亮	13370112726
云公司	资源池硬集成工具	天翼云资源池场景硬件集成项目	陈晓	13426202568
上海理想	一体机软集成工具	一体机预集成工具-预集成场景	李良烁	19924613886

兵器库—交付工具集：工具使用



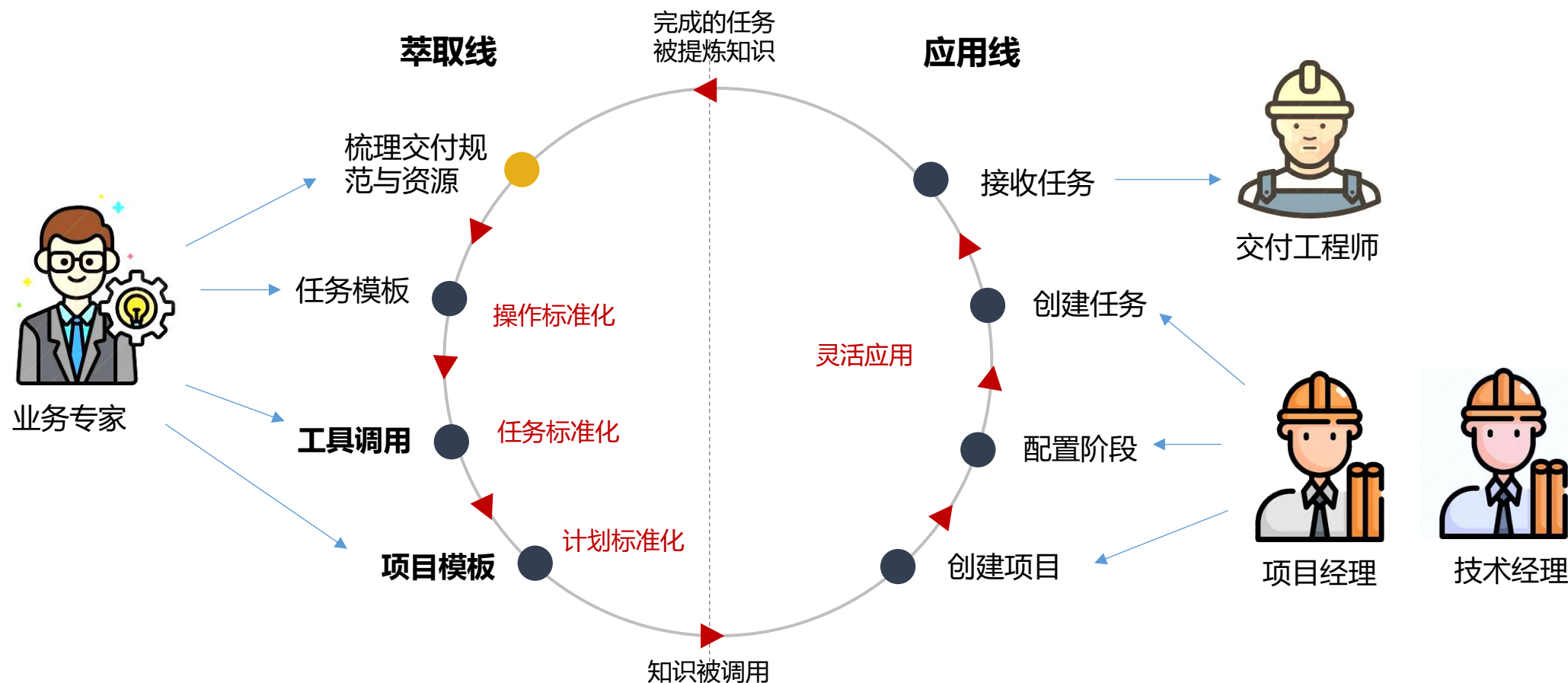
集工具关联、模板调用、下载使用、效能评估于一体的管理平台，赋能项目高效执行
集使用评价、效能评估于一体的分析平台，助力工具持续优化



项目快速交付 – 快速调用已萃取知识



业务专家萃取交付经验和资源，固化为任务、阶段、项目模板；项目经理、技术经理、交付工程师采用模板复用交付知识，实现快速与标准化交付



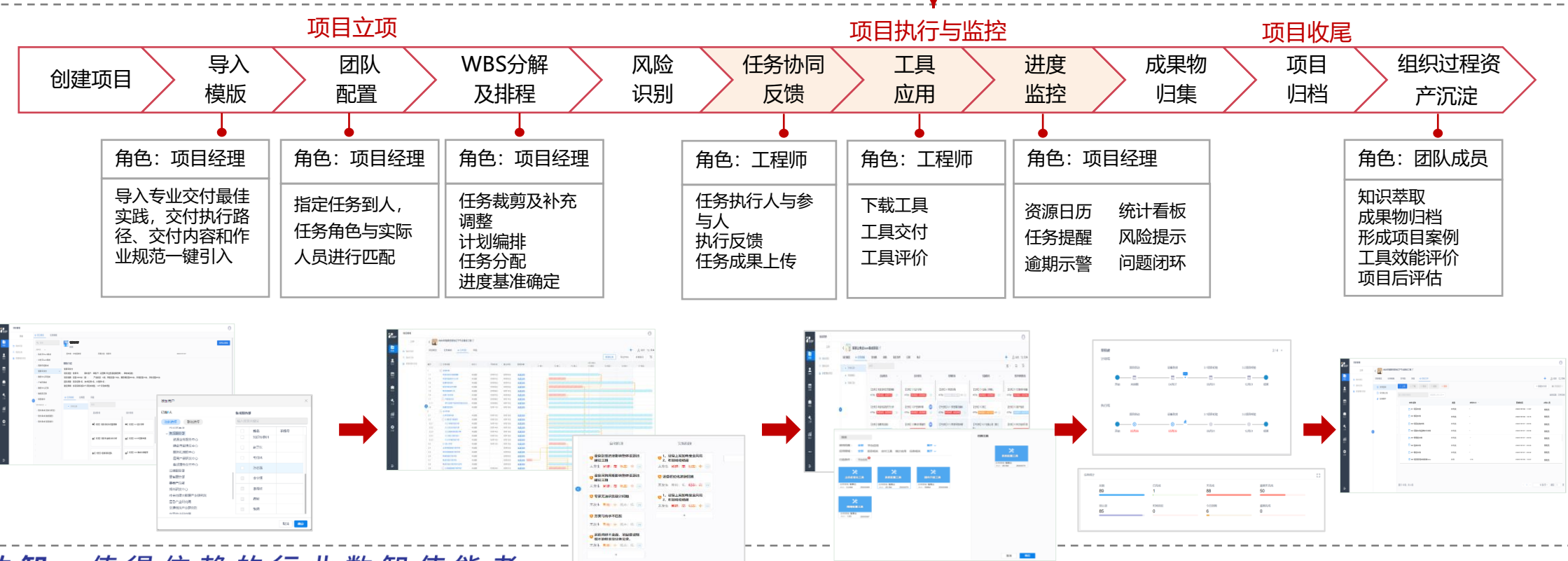
项目快速交付 – 知进度、控成本、防风险、提质量



某项目交付场景



集成交付平台



交付工程师

心中有数

- 任务清单化管理，提高工作效率
- 看板化管理，衔接顺畅
- 内置交付工具，交付效能提升
- 预置任务方法，快速掌握交付技能

项目管理者

掌控过程

- 交付知识模板，优秀实践快速复用
- 高效编排计划，项目过程可视化
- 打开交付过程，阶段任务可视
- 专属知识空间，统一管理项目知识

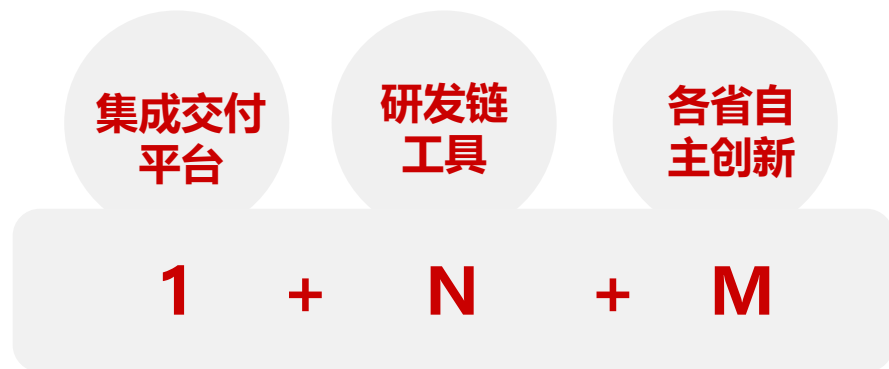
交付团队管理者

把控全局

- 数据组合分析，项目进展、卡点一目了然
- 多种资源视图，量化项目投入产出明晰权责分工
- 打造自驱交付文化，交付成果物归集，沉淀项目资产

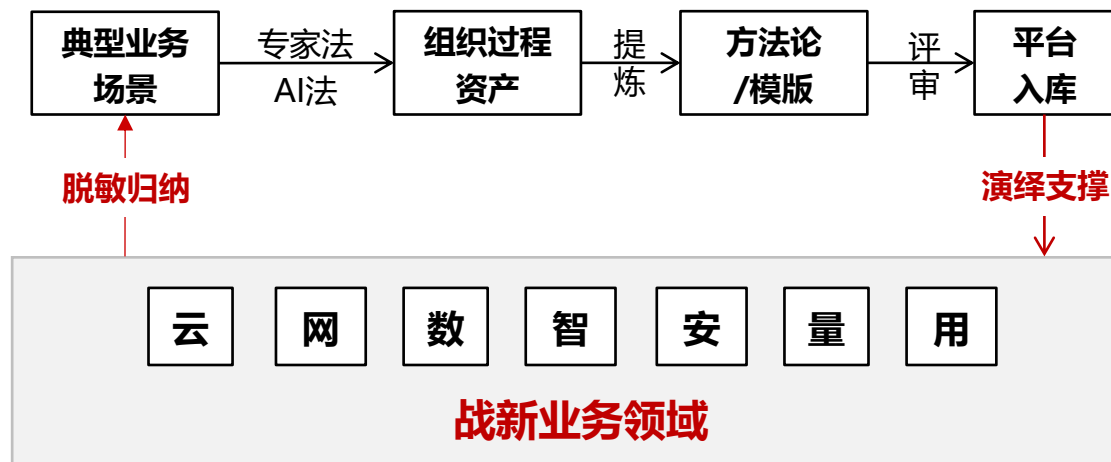
集成交付平台构建1+N+M的运营模式，集众之所长，构造共建共享生态，携手共进数智化转型之路

平台工具共建，体系生态共赢



- 1：集成交付平台，功能与需求迭代助力各省交付，共研
- N：集团科创研发链工具，通过平台实现全国推广
- M：各省自主创新工具，集中上架平台，可有偿可免费，构建体系内生态，供取两相宜

知识萃取共创，能力经验共享



- 将项目经验转化为可复用的作业、任务、模板、工具，提高工作效率和准确性，减少重复性工作，实现经验传承和知识积累
- 汇集各省优势业务、优势力量，集体共创知识，全网复用经验
- 共建全国交付能力图谱，开展新业务快速加载

1

平台建设思路

2

平台共创共享

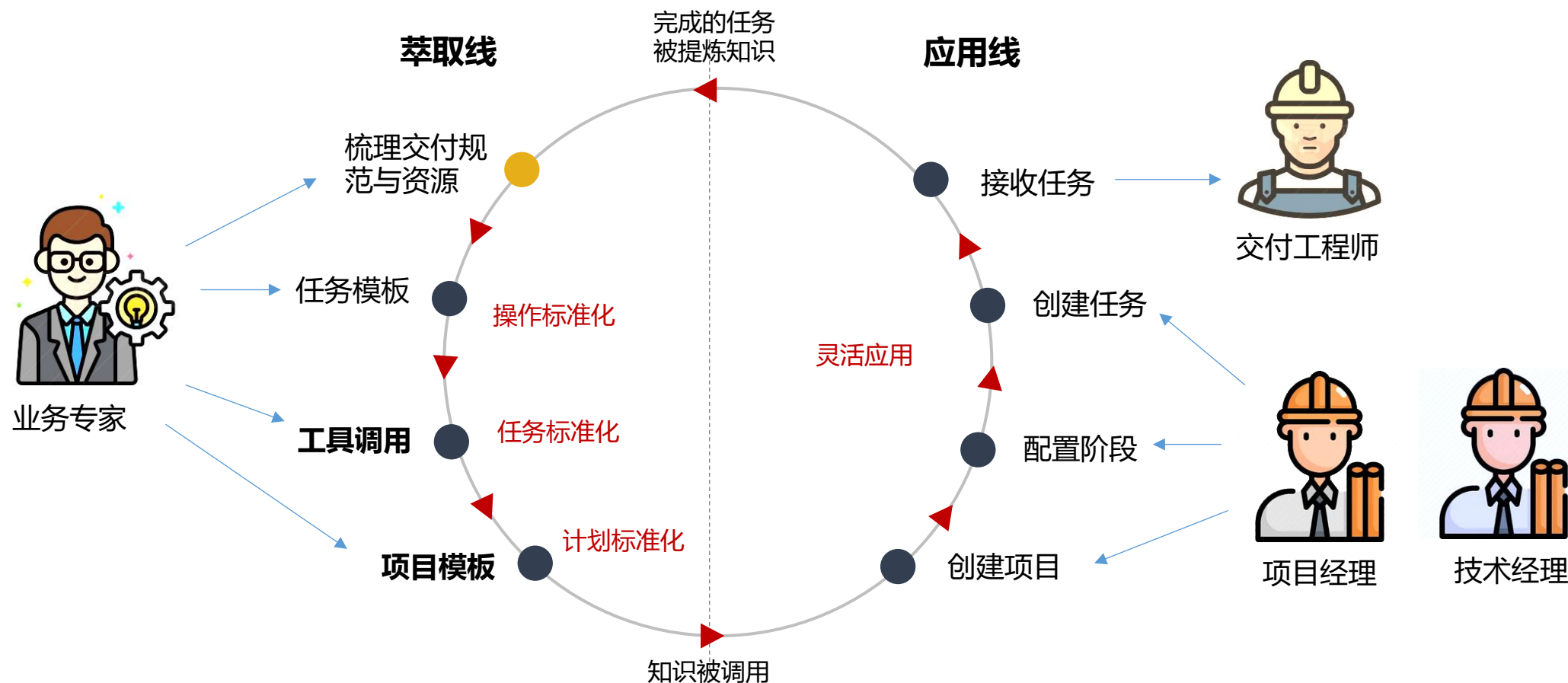
3

平台场景演示

项目快速交付 – 快速调用已萃取知识



业务专家萃取交付经验和资源，固化为任务、阶段、项目模板；项目经理、技术经理、交付工程师采用模板复用交付知识，实现快速与标准化交付



听听大家有什么问题？



张经理

诶呀，最近工作太忙了，领导还让我接一下智算的项目，咱公司也没听说哪个团队做过，一片空白啊



张经理

可不是，听说前几天孙老师离职了，结果项目材料没完全交接，现在客户来要，整个项目组都加班



李经理

也是，你说现在不仅人走了，之前孙老师接了好几个大项目，他这一走谁来接还不知道呢，哎



李经理



这个模板确实能提供一些经验指导。
但是平台现在这么多交付模板，怎么
确定哪个最符合我的需求？



使用模板创建项目很方便啊，但是我
对比了合同内容，还是有不一致的地
方，咋处理呢？而且100多个任务，
要是每个任务分到人时间也太久了吧？



任务分这么快，挺好挺好，但是刚接客户电话要提交项目计划，100多个任务粘到project里有点儿麻烦啊



想起来当时在启动会的时候，讨论到了一些项目风险，这次项目周期比较长，后续到执行阶段有人忘记了怎么办呢？



虽然项目已经成功启动进入了执行阶段，
但是感觉有的工作效率有点儿低，人工投入太大，有什么办法能提升效率呢？



我手上还有并行的几个项目，想做好进度管理和跟踪，有什么办法呢？能给我一个进度统计就好了



现在项目进度虽然可控，但是人员已经基本超负荷了，领导说下周会入职一个新员工分给我，但是公司这么多制度要求，怎么能让ta快速上手？



在项目验收阶段，要整理这么多的材料，耗时耗力，是不是还有更好的方法能归集交付文件？

经过张经理的不段努力，几个项目都顺利交付，客户也十分满意，张经理成功升职加薪成了部门经理，看看已经是部门经理的他又有什么新的问题？





这个管理层也不好干啊，最近部门人员流动有点儿大，之前孙老师的案例就是前车之鉴，得想想有没有什么好办法



最近部门几个二开成果都收到了客户好评，开开心心，但是最近业务扩展到了其他省份，再派人去交付成本有点儿高啊

赋能交付 智启未来