



# 中铁建物业 钉钉内部 APP

One ID — 业务中台第一步

# 01

Part.1

## 上线成果和维护建议

## 上线成果

成员准备

### 通讯里完美融合

通过四次数据全量对比实现 HR、AD、钉钉三者的准确信息互相补全。

HR 职务同步给 AD 和钉钉；AD 组织和账号同步给钉钉；钉钉同步给 AD。

成功上线

### 准时上线

上线前多轮测试，通过双方团队紧密配合实现按时上线。

10 月 16 自动同步成功上线。

# 上线成果



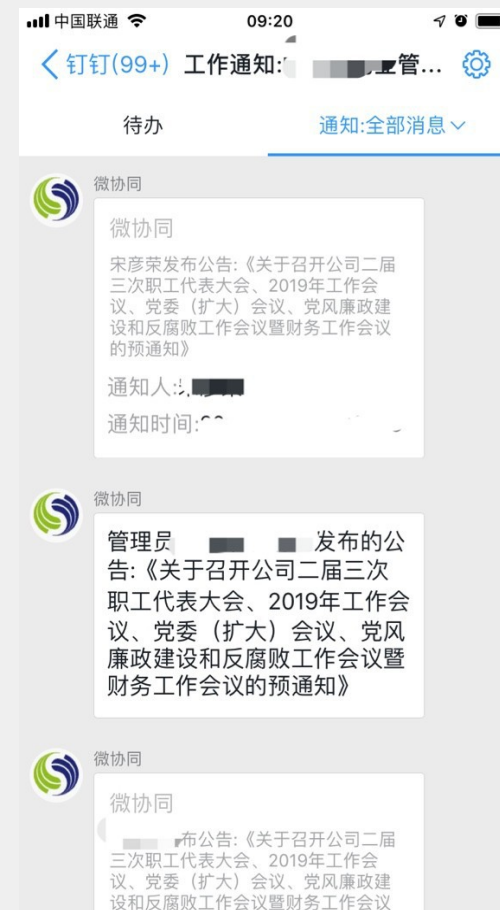
Hr、AD、OA、钉钉用户完全同步



自定义首页统一移动门户，无缝集成OA、邮箱等自有应用，高效利用好钉钉的智能人事、机器人、投票、在线学习等生态应用



业务审批完美集成到钉钉，一线人员不用多个 App 切换



审批、公告、新闻等重要待办与消息和钉钉的待办、通知完美集成

# AD 一钉钉同步实现原理

1 备份钉钉组织和成员

防止异常不能恢复  
钉钉组织 ID、排序 ID

2 取出 AD 组织和成员

转换并记录 AD 组织 ID

3 对比成员

找出 AD 删除的成员  
找出 AD 修改的成员  
找出 AD 新增的成员

4 移动 TEMP

禁用删除的成员  
部门变化的成员

5 同步 AD 组织到钉钉

保留组织 ID 和排序 ID 进行同步

6 增量成员同步到钉钉

新增成员同步  
修改成员同步

7 记录并发送日志

邮件正文 + 附件日志

# 关键操作步骤

## 自动同步 机制

手动开启自动同步功能，实现实时同步

## 成员入职

AD 新建成员  
自动同步至钉钉

## 成员加入

成员加入钉钉  
完成手机验证

## 成员调岗

AD 修改部门  
自动同步至钉钉

## 成员信息 变更

AD 职务自动同步  
手机变更不能同步  
固定电话不同步

## 成员离职

AD 挪出成员  
自动同步至钉钉  
自动禁用挪出的成员

## AD 组织调整

AD 调整组织自动同步  
根据组织变更需配置同步程序

## 钉钉定期检 查清理 Temp

手动检查并批量删除 Temp 成员



# 同步日志

普通邮件

群邮件

贺卡

明信片

发送

定时发送

存草稿

关闭

收件人

Sky<23202692@qq.com>;

添加抄送 - 添加密送 | 分别发送

主题

AD用户TO钉钉用户同步日志

继续添加 | 超大附件

在线文档

照片 | 文档

截屏

表情

更多

格式 ↓

更新日志

a111dh8dfdfddf-5564-343fe3-454-4grvcvf.xlsx (13.9K)

添加到正文

删除

正文

亲爱的管理员，您好！

AD用户TO钉钉用户同步于2018-12-11 12:00:00 完成执行。具体执行情况如下：

成功更新：60个用户  
其中新增用户：0  
其中用户部门调整：0  
其中用户信息调整：38  
其中删除用户至中转目录：0

更新失败：48个用户，详情见附件

使用 "Microsoft Ex..." 打开

差异	是否同步成功	失败原因	姓名
AD用户信息调整	成功		马婷
AD新增用户	失败	错误代码：-60103;错误原因：missing mobile or email	禹洲广场景观负责人
AD新增用户	失败	错误代码：-60103;错误原因：missing mobile or email	禹洲广场精装负责人
AD新增用户	失败	错误代码：-60103;错误原因：missing mobile or email	禹洲广场项目负责人
AD用户信息调整	成功		杜伟
AD新增用户	失败	错误代码：-60103;错误原因：missing mobile or email	上海营销分管副总
AD新增用户	失败	错误代码：-60103;错误原因：missing mobile or email	上海财务管理部负责
AD用户信息调整	成功		王姝
AD用户信息调整	成功		熊天
AD用户信息调整	成功		陈桂明
AD新增用户	成功		袁维清
AD用户部门调整	成功		陈丽萍
AD用户信息调整	成功		潘惠茹
AD新增用户	失败	错误代码：-60103;错误原因：missing mobile or email	纪水陆
AD新增用户	失败	错误代码：-60103;错误原因：missing mobile or email	吴达
AD新增用户	失败	错误代码：-60103;错误原因：missing mobile or email	吴慧林
AD用户信息调整	成功		赵长云
AD用户信息调整	成功		何超琼
AD用户信息调整	成功		姚晨
AD用户信息调整	成功		杜军
AD用户信息调整	成功		虞光寒
AD新增用户	失败	错误代码：-60103;错误原因：missing mobile or email	马建荣
AD用户信息调整	成功		张燕
AD用户信息调整	成功		冯柳桦
AD用户信息调整	成功		刘长宇
AD新增用户	失败	错误代码：-60103;错误原因：missing mobile or email	五缘湾星海城综合负
AD用户信息调整	失败	错误代码：-60103;错误原因：missing mobile or email	郭茉莉
AD用户信息调整	失败	错误代码：-60103;错误原因：missing mobile or email	林露
AD用户部门调整	失败	错误代码：-60103;错误原因：missing mobile or email	谢田

# 维护建议：HR、AD、钉钉差异化定位

HR

正式员工

组织、职务

AD

正式 + 临时 + 虚拟

内部人员账号

虚拟账号

钉钉

正式 + 临时 + 伙伴

内部人的帐号

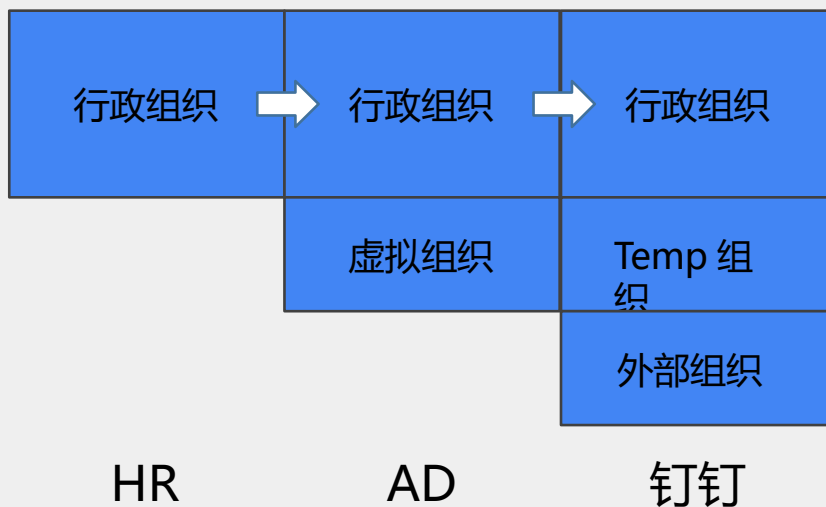
外部人的帐号

成员标签

组织排序



# 维护建议：单向同步



HR 首次同步组织时，最好先关联 AD 组织  
但估计缺少主键比较复杂。

不能全部覆盖式同步，建议 HR 先评估。

组织架构调整时：

建议 1、新建组织 2、移动成员 3、删除组织  
这样当出现异常时好查。

## 账号约束

首先不能重复；  
尽量不要使用特殊字符； 邮箱和手机不能同时为空；

## 离职约束

AD 挪出离职前先禁用并同步；  
挪出后钉钉处理不是实时的；  
钉钉不会自动删除用户，会移动到 Temp ；

## 钉钉约束

Temp 目录不要新建二级目录；  
Temp 和伙伴目录的 ID 如果有调整需要重新设置同步程序；  
可以设置一个排除目录不同步 到钉钉；

email	否	邮箱。长度不超过64个字节，且为有效的email格式。企业内必须唯一，mobile/email二者不能同时为空
userid	是	成员UserID。对应管理端的帐号，企业内必须唯一。不区分大小写，长度为1~64个字节

## 关于删除钉钉用户的处理

考虑到安全性和稳定，中间还有一个重要节点 HR 与 AD 同步，所以目前采取的是保守策略，AD 没有钉钉有的用户，挪到 Temp 目录而不是删除，然后统一定期手动批量删除。实践表明这种策略是有效的。

目前已经实现自动禁用。

待平稳运行一段时间后，DR 实现与 AD 同步后，再切换为自动同步自动删除。

## 经验

### 敏感点保守策略

对敏感数据采取了保守策略使 得出  
现异常的时候有回旋余地。

(首次同步没动手机，过程也  
没有调用批量删除接口。)

## 收获

### 提前做好分析模拟

上线前缺少真实数据分析和没  
有完整的模拟环境，导致本次  
上线过程中对异常处理额外加  
班。

## 偏差

### 成本有偏差

成本偏差约 10 人天：

- 1、One ID 要打通的业务系统  
多，预估过于乐观。
- 2、上线后数据分析整理的量  
超预期。
- 3、手机和职务的临时处理。

# 02

Part.2

## AD 与钉钉同步程序操作说明

# 同步程序服务器

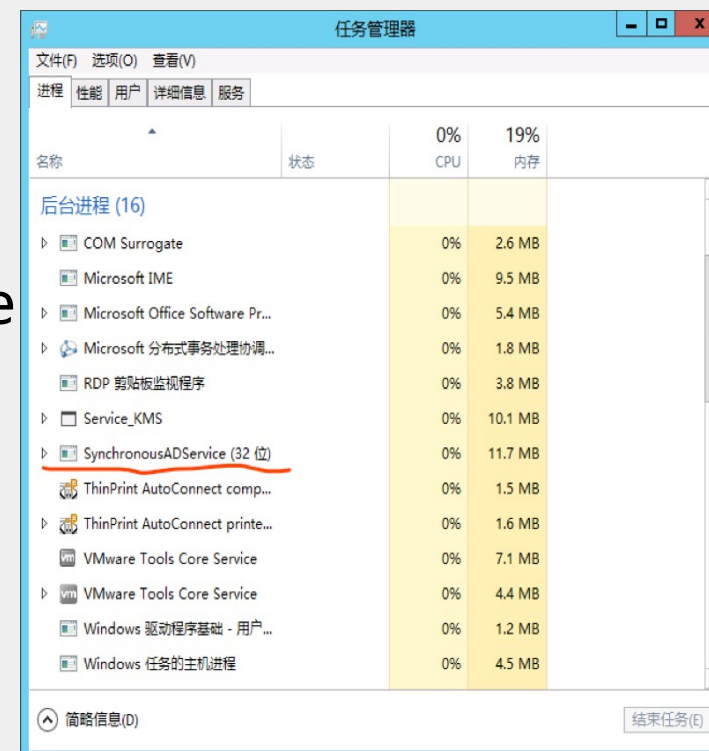
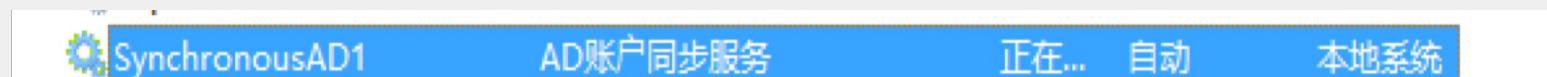
IP:

同步程序: D:\AD 用户 2 钉钉 \SynchronousAD.exe

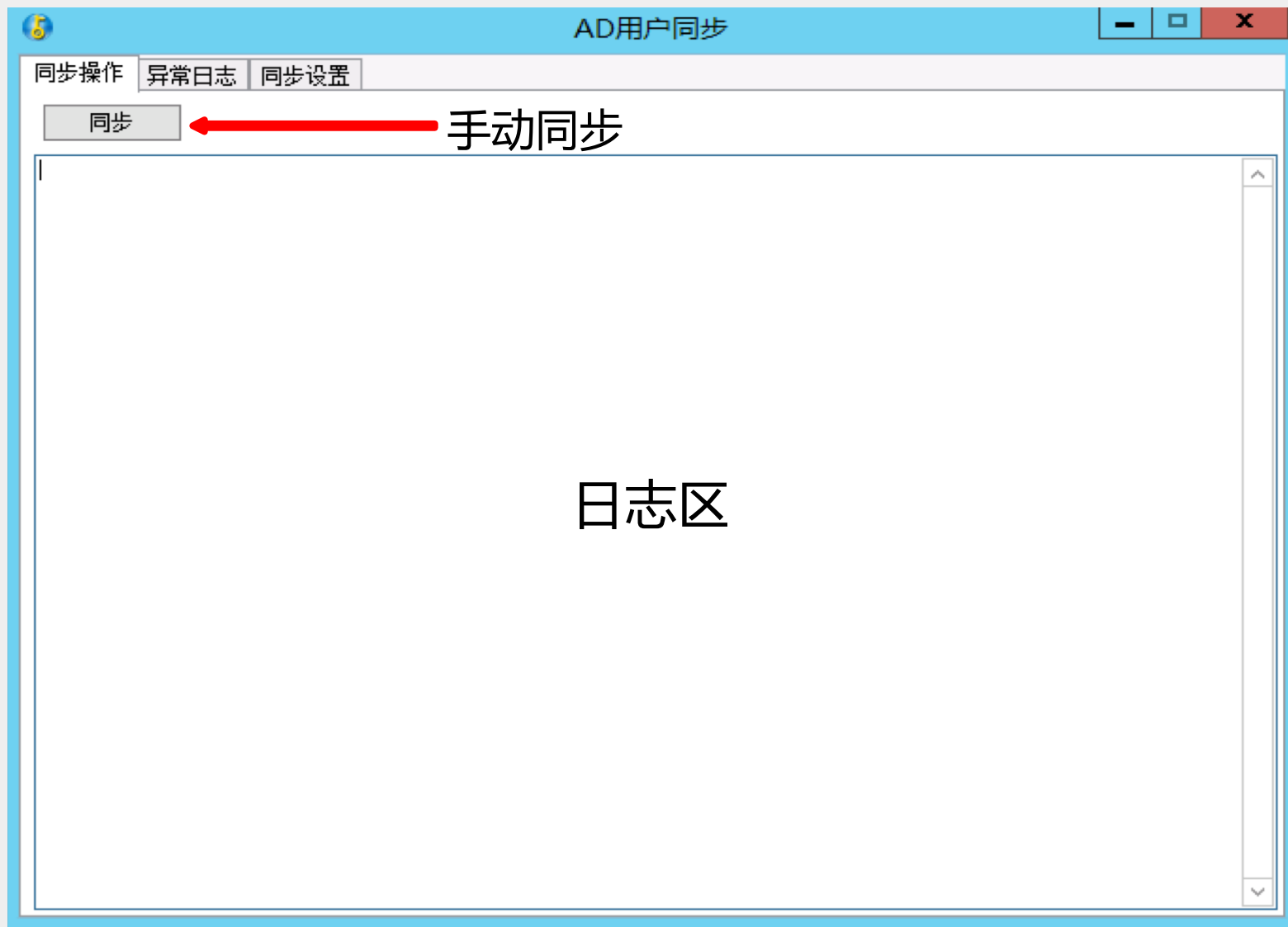
调度程序: D:\AD 用户 2 钉钉 \SynchronousADService.exe

日志目录: D:\AD 用户 2 钉钉 \log

备份目录: D:\AD 用户 2 钉钉 \file



# 手动同步





# 同步程序设置

AD用户同步

同步操作 异常日志 同步设置

AD域设置

域名: 120.14.1.1 根组织单位: 1

用户名: sysadmin 密码: .....

部门id回填字段: 不同步根组织单位: 虚拟部门

测试域设置

设置

公司id: 45a96bbe721 企业应用secret: 01qumeoypfqGYVNa7

根部门ID: 1 虚拟部门ID: 13

用户数上限: 5000 同步中转部门ID: 779

通知设置

SMTP服务器: mail.120.14.1-group.com 端口: 25 是否SSL: ☐

发件人账户: yz.120.14.1-group.cc 密码: ..... 收件人邮箱: gaojia.120.14.1-group.cc

自动同步设置

时点1: 12 点 30 分 时点2: 21 点 0 分

测试邮箱设置 卸载自动同步 停止自动同步 保存设置

核心构成:

AD 域连接设置

钉钉连接设置

邮件通知设置

自动同步设置

# AD 域设置

AD用户同步

同步操作 异常日志 同步设置

AD域设置

域名: [输入框]

根组织单位: [输入框]

用户名: sysadmin

密码: [输入框]

部门id回填字段: [输入框]

不同步根组织单位: 虚拟部门

测试域设置

## AD 域连接设置

不同步根组织单位：可以设置某个目录之下的组织和成员不同步给钉钉。

根组织单位：设置的意義是支持同一个域，不同分公司钉钉。例如：同一个 AD，但是京津冀公司有自己单独的钉钉，这个时候可以设置京津冀为根组织，同步给京津冀的钉钉。

钉钉部门 Id 回填字段：可以把钉钉字段反写入 AD（职务、手机）。

# 钉钉设置



设置

公司id:	45a96bbe721	企业应用secret:	01_qumeoypfqGYVNa7
根部门ID:	1	虚拟部门ID:	13
用户数上限:	5000	同步中转部门ID:	779

## 钉钉连接设置

企业应用 secret: 是指钉钉通讯录的 secret，这个信息注意保密。

虚拟部门 ID：是指钉钉里面的合作单位组织的 ID，钉钉可以调整名称，但 ID 必须一致，钉钉这个目录是不会被同步的。

同步中转部门 ID：是指钉钉里面 Temp 组织的 ID，钉钉可以调整名称，但 ID 必须一致，Temp 目录不能有二级目录。

# 通知设置

通知设置

SMTP服务器: mail.ou-group.com

端口: 25

是否SSL: ☐

发件人账户: yz.ou-group.cc

密码: .....

收件人邮箱: gao.ou-group.cc

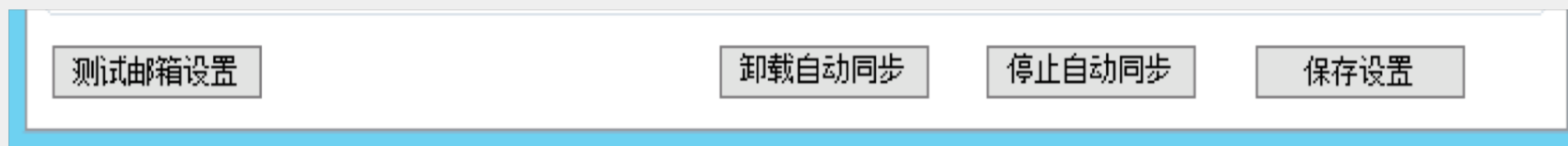
## 通知设置

和邮箱客户端发件设置一样。

收件人邮箱：多个收件人可以用 “;” 隔开。

PS：目前这个地方有点不人性化，可以复制到文本修改后再粘贴回来。

# 主要操作



保存设置：当做了配置调整后，保存设置。如果发现设置无法保存，请右键“以管理员身份”运行同步程序。

卸载自动同步：把调度服务卸载，再点击一次可把调度程序安装到 windows 服务，一般更新同步程序后需要重新安装一次。

停止自动同步：单击可以在自动同步和手动同步之间切换。

\* 操作按钮隐藏了初始化按钮，初始化是在首次启用同步时使用的，点击初始化会删掉所有钉钉除“虚拟部门”以外的组织，进行重建。会导致钉钉的应用权限需要全部重新设置。所以过于敏感，进行了隐藏。

需要重建钉钉通讯录的时候请联系管理员，进行开放。

\* 员工离职 / 禁用的操作注意

： 第一步： AD 操作挪出

；

第二步： 同步后钉钉成员状态为禁用，移动至 Temp 目录； 第三

步： 定期检查并手工批量删除 Temp 中不需要的成员；

# 阿里赋能 智连未来



钉钉

| Seglino®  
赛格立诺