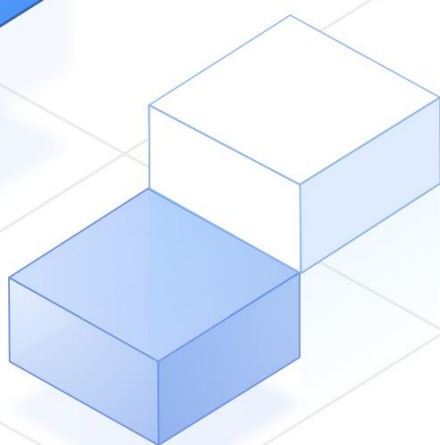
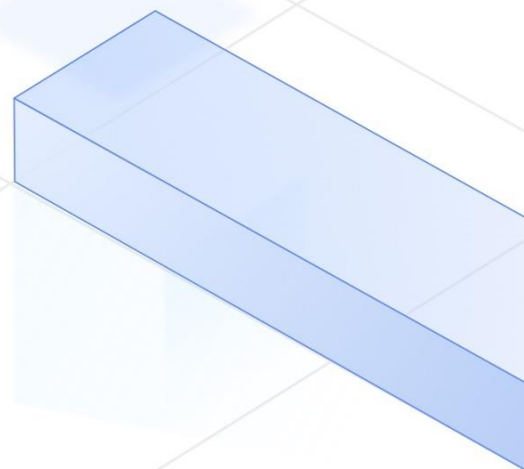
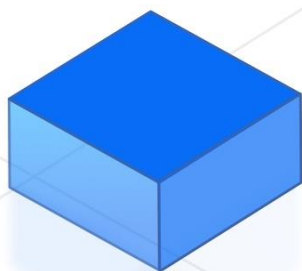
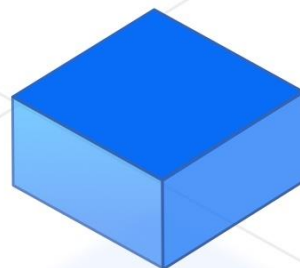
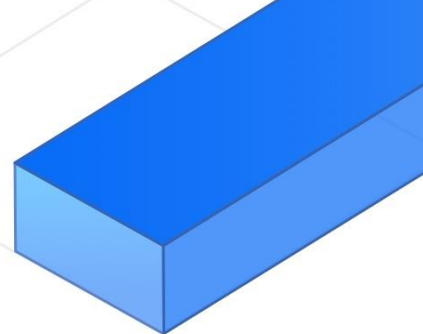


OCEANBASE



OB 实验环境指导手册 3.0

声明

蚂蚁集团版权所有 © 2020，并保留一切权利。

未经蚂蚁集团事先书面许可，任何单位、公司或个人不得擅自摘抄、翻译、复制本文档内容的部分或全部，不得以任何方式或途径进行传播和宣传。

商标声明

OCEANBASE 及其他蚂蚁集团相关的商标均为蚂蚁集团所有。本文档涉及的第三方的注册商标，依法由权利人所有。

免责声明

由于产品版本升级、调整或其他原因，本文档内容有可能变更。蚂蚁集团保留在没有任何通知或者提示下对本文档的内容进行修改的权利，并在蚂蚁集团授权通道中不时发布更新后的用户文档。您应当实时关注用户文档的版本变更并通过蚂蚁集团授权渠道下载、获取最新版的用户文档。如因文档使用不当造成的直接或间接损失，本公司不承担任何责任。

概述

为了让学员在学习 OB 的过程中能够亲自实操演练，我们准备了《实验环境准备指导手册》，帮助 OB 广大用户降低学习成本。

用以下方案的实验环境用于 OBCA&OBCP 认证考试，特别是对 OBCP 实验考试会有很大帮助。

实验环境方案一（OBCP 实验考试推荐☆☆☆）：

直接购买在阿里云开放实验室上已经做好的实验练习，点击如下链接：

https://edu.aliyun.com/lab/courses?pageNumber=1&_search=oceanbase

首先进行如下图页面右上角的登录，如下图所示：

The screenshot shows the Alibaba Cloud Training Center (阿里云 培训中心) interface. The top navigation bar includes links for 首页, 企业培训, 高校培训, 阿里云认证, 客户案例, 云学堂, 支持与服务, and 个人中心. The main content area displays a search bar with 'oceanbase' entered. Below the search bar, there are filters for 学习方向 (Learning Direction) and 产品类别 (Product Category). A table lists various experiments with columns for 实验名称 (Experiment Name), 实验评分 (Experiment Rating), 难度 (Difficulty), 时长 (Duration), 参与人数 (Number of Participants), and 价格 (Price). The table shows four experiments related to OceanBase OBCP certification, all with a rating of 5 stars and a difficulty level of '普通' (General).

实验名称	实验评分	难度	时长	参与人数	价格
OceanBase-OBCP-第四章SQL优化实...	★★★★★	普通	2小时	252	50 实验点
OceanBase-OBCP-第六章OBProxy实...	★★★★★	普通	1小时	251	20 实验点
OceanBase-OBCP-第七章备份与恢复...	★★★★★	普通	1小时	247	50 实验点
OceanBase-OBCP-第八章OB 虚维后...	★★★★★	普通	3小时	244	100 实验点

点击以下任意实验，直接进入实验既可以练习。

难易程度 [全部](#) | [简单](#) | [普通](#) | [困难](#)

最新 | 最热 | 推荐

实验名称	实验评分	难度	时长	参与人数	价格
OceanBase-OBCP-第四章SQL调优实...	★★★★★	普通	2小时	252	50 实验点
OceanBase-OBCP-第六章OBProxy实...	★★★★★	普通	1小时	251	20 实验点
OceanBase-OBCP-第七章备份与恢复...	★★★★★	普通	1小时	247	50 实验点
OceanBase-OBCP-第八章OB 运维监...	★★★★★	普通	3小时	244	100 实验点
OceanBase-OBCP-第五章分布式事务...	★★★★★	普通	1小时	248	20 实验点
OceanBase-OBCP-第三章SQL引擎实...	★★★★★	普通	2小时	255	50 实验点
OceanBase-OBCP-第二章存储引擎实...	★★★★★	普通	2小时	259	50 实验点
OceanBase-OBCP-第一章负载均衡实...	★★★★★	普通	2小时	274	100 实验点
OceanBase基础安装与配置实验	★★★★★	普通	4小时	297	100 实验点

打开任一个实验：

< 全部实验列表

OceanBase-OBCP-第四章SQL调优实验

学习分区、索引、Hint 与性能监控等手段，从而可以对 OB 数据库进行调优

云计算、大数据、编程语言、物联网 (IoT) 学习指南下载，100+技术课程免费学！

50 实验点 兑换实验点

开始学习

提示：实验资源会在固定时间后释放，请创建资源后尽快操作。

实验评分

★★★★★

平均时长

2 小时

难易程度

普通

实验编号

A07010

学习人次

252 次

描述

实验手册

实验资源

附件下载

第 1 章：分区

1.1 实验环境介绍

1.2 加载1ECS-1cluster-3OB ...

1.3 创建 Hash 分区

1.4 创建 Key 分区

1.5 创建 Range 与 List 分区

1.6 思考讨论

开始学习后可阅读实验手册内容

开始学习

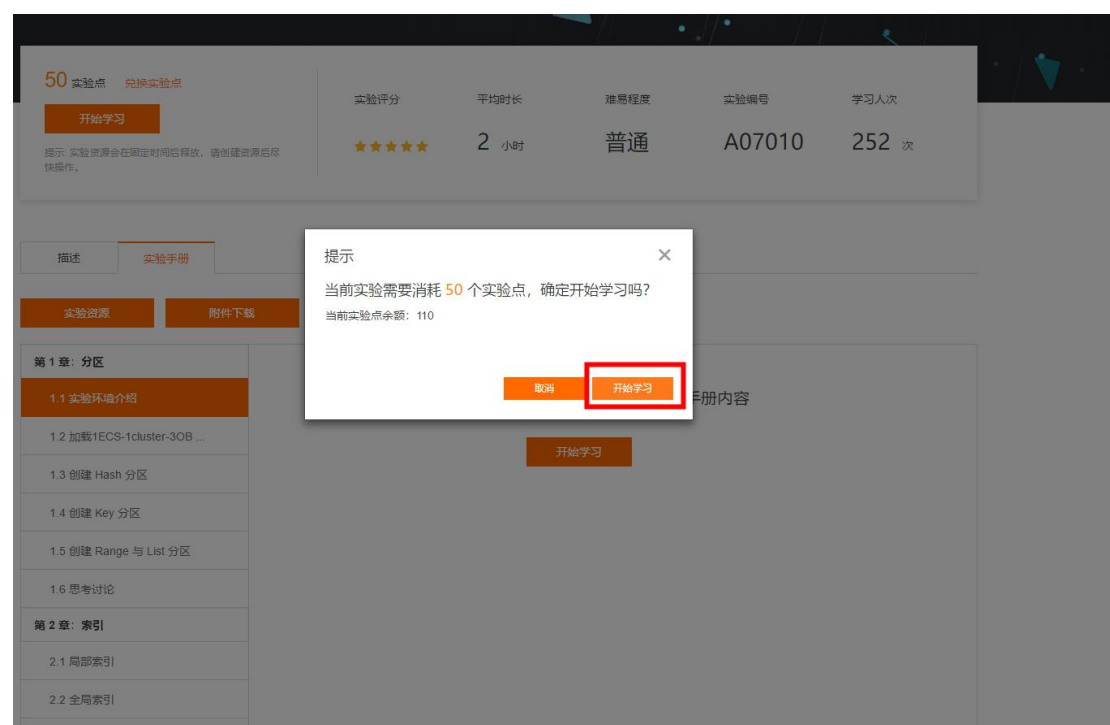
如需购买实验点和使用实验点，点击如下链接进行购买或使用：

<https://market.aliyun.com/products/57252001/cmgy025648.html?spm=5176.111>

[06159.0.0.756a3a16lhUBNy#sku=yuncode1964800001](https://market.aliyun.com/products/57252001/cmgy025648.html?spm=5176.11106159.0.0.756a3a16lhUBNy#sku=yuncode1964800001)

兑换实验券后，就可根据自己的需求，选择不同的实验。

例如：点击开始学习，就会显示实验手册页面。里面有为大家准备好的云服务器，大家按照引导登录云服务器后，参照实验手册进行实验练习。



如下图所示，已购买第四章实验，可以看到图上的“实验资源”和“附件下载”

点击“实验资源”创建云服务器后获得一系列登录云服务器的相关信息

点击“附件下载”可以提取每一章节的实验手册到本地

The screenshot displays the experiment page for 'OceanBase-OBCP-第四章SQL调优实验'. The header includes a navigation bar with '< 全部实验列表' and a star icon. The main title is 'OceanBase-OBCP-第四章SQL调优实验', followed by a subtitle '学习分区、索引、Hint 与性能监控等手段，从而可以对 OB 数据库进行调优'. Below this is a promotional banner for '云计算、大数据、编程语言、物联网 (IoT) 学习指南下载, 100+技术课程免费学!'. The experiment details section shows '50 实验点' (with a link to '兑换实验点'), a warning about resource release, and a table of statistics: '实验评分' (5 stars), '平均时长' (2 小时), '难易程度' (普通), '实验编号' (A07010), and '学习人次' (252 次). Below the statistics are tabs for '描述' and '实验手册'. A red box highlights two buttons: '实验资源 (1)' and '附件下载 (1)'. The '实验手册' tab is active, showing a table of contents for '第1章: 分区' with items like '1.1 实验环境介绍', '1.2 加载1ECS-1cluster-3OB ...', '1.3 创建 Hash 分区', '1.4 创建 Key 分区', '1.5 创建 Range 与 List 分区', and '1.6 思考讨论'. The content area shows '1.1 实验环境介绍' with a description of the environment setup and a code block for OB1 configuration.

实验评分	平均时长	难易程度	实验编号	学习人次
★★★★★	2 小时	普通	A07010	252 次

第1章: 分区
1.1 实验环境介绍
1.2 加载1ECS-1cluster-3OB ...
1.3 创建 Hash 分区
1.4 创建 Key 分区
1.5 创建 Range 与 List 分区
1.6 思考讨论

```
OB1: 127.0.0.1: 2881,2882
data_dir: /data/1
```

以上方案的优势快速上手做实验，为广大用户节省了时间，不需要自己手动配置搭建服务器。

但也存在一定的限制：每个实验都有时间限制，不能多次进行实验练习。

实验环境方案二(OBCP 实验练习推荐☆☆☆):

用户自己租用阿里云服务器通过加载 OB 相关镜像做 OB 相关实验。能够摆脱阿里云实验室时间的限制，节省成本。

一、如何购买阿里云云服务器？

进入阿里云官网点击如下链接：

<https://www.aliyun.com/product/ecs>

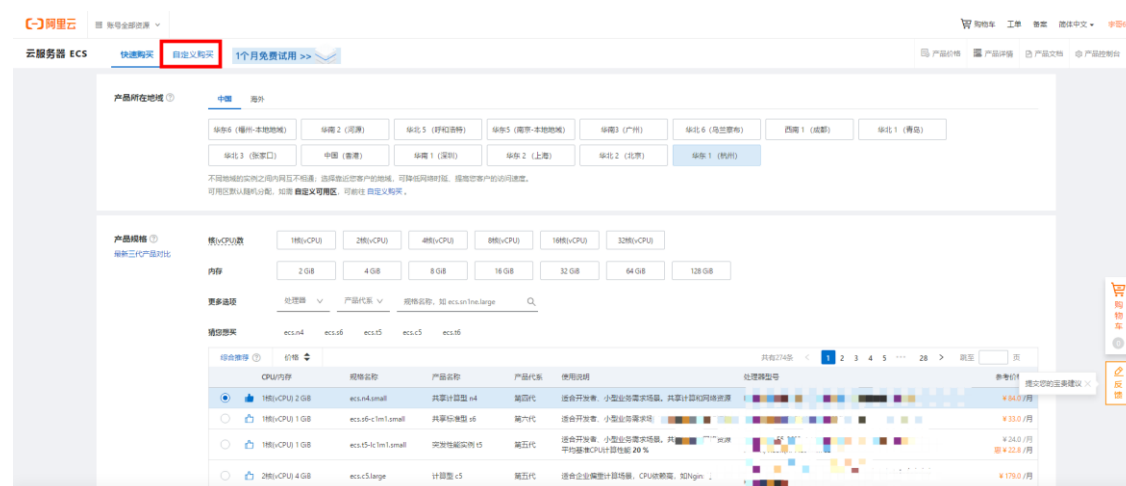
登录个人账号后，选择点击“立即购买”，如下图所示：



进入页面后，可能会弹出 免费试用 1 个月云服务器，由于提供的 ECS 配置均不符合最低 OBCP 实验标准，这里选择点击“不试用，立即购买”按钮。如下图所示：



然后，选择“自定义购买”，如下图所示：



①付费方式：可根据自己需求选择“包年包月”或“按量付费”

②地域及可用区：一定要选择 “华东 1 杭州” (选择其他地区镜像会搜索不到)

③实例规格：筛选 CPU 和内存不同的镜像配置要求也会不同，会在下面详细介绍。

规格族，我们一般选择“通用型 g6”

④镜像：选择点击“社区镜像”，复制镜像 ID 到搜索框，加载镜像，详情如下：

购买云服务器是可加载如下镜像：

	镜像名称	对应镜像 ID	云主机配置
1	1 云主机 30B	m-bp1arsn1ce5o2okopnjv	12C, 48G, 360GB 存储
2	1 云主机 60B	m-bp12nj7zdz2haiazdsey	24C, 96G, 500GB 存储
3	OCP 基础安装	m-bp156a2dvm8rn3y0o8zy	OCP 服务器： 16C, 64G, 650GB 存储
	OB 基础安装(3 台/6 台)	m-bp1iwfe0y8gbsbwm84r9	OB 服务器： 4C, 16G, 170GB 存储

以上镜像均对应阿里云实验室上的 OBCP 实验，介绍如下：

1 云主机 30B 对应阿里云实验室的第 2-8 章实验

1 云主机 60B 对应阿里云实验室的第 1 章（负载均衡）实验

OCP 基础安装（1 台）+OB 基础安装（3 台）对应阿里云实验的 OceanBase 基础与配置实验

二、示例演示

以加载 1 云主机 3OB 为例：

1.付费方式选择“按量付费”

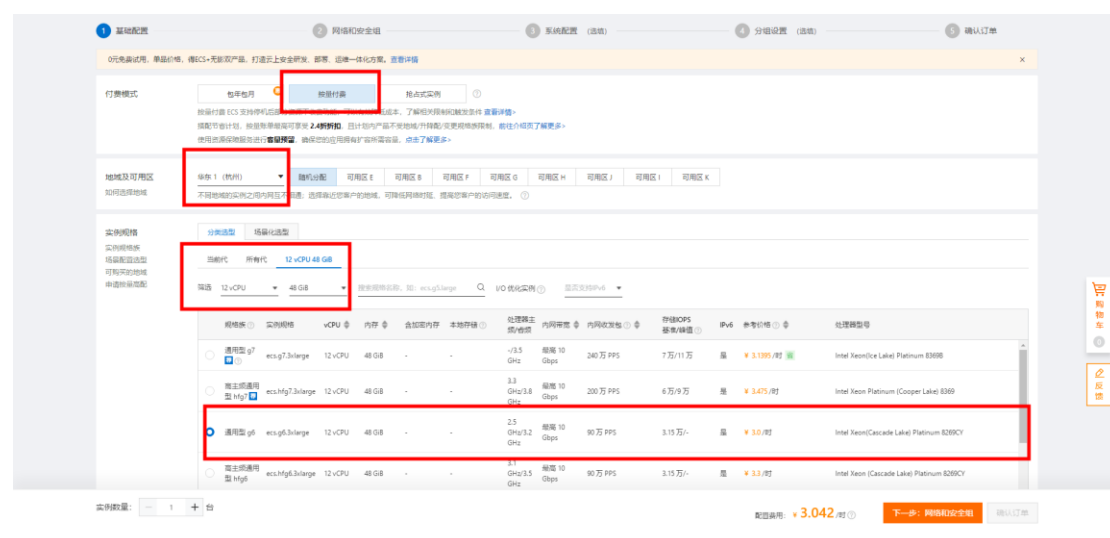
2.地区选择“华东 1 杭州”

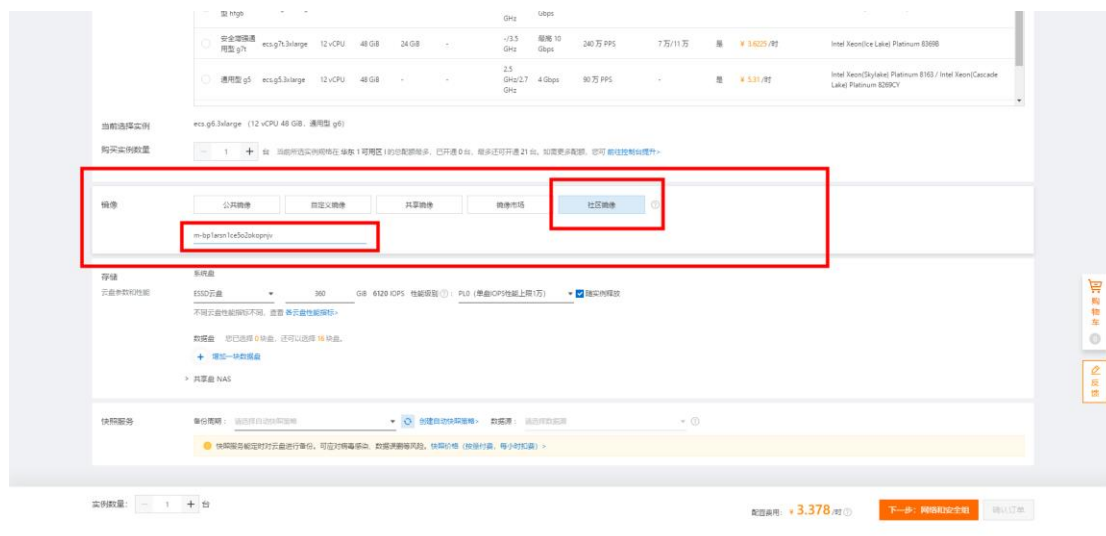
3.实例规格 CPU 选择“12C”，内存选择“48G”，规格族选择“通用型 g6”

4.镜像点击社区镜像，在搜索框内输入镜像 ID：m-bp1arsn1ce5o2okopnjv

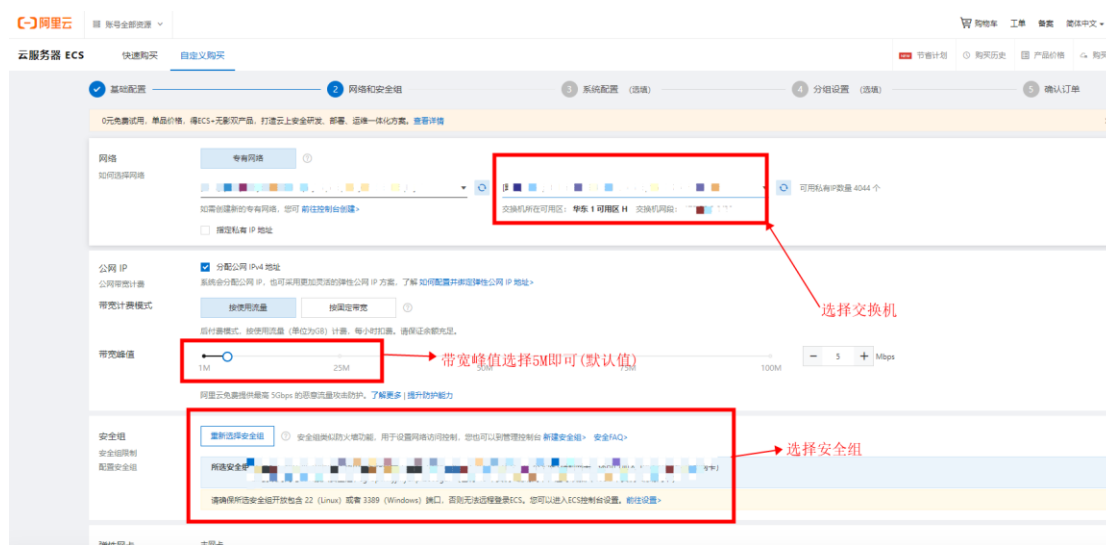
能够出现 360GB 存储，就表明已成功加载该镜像

如下图所示：





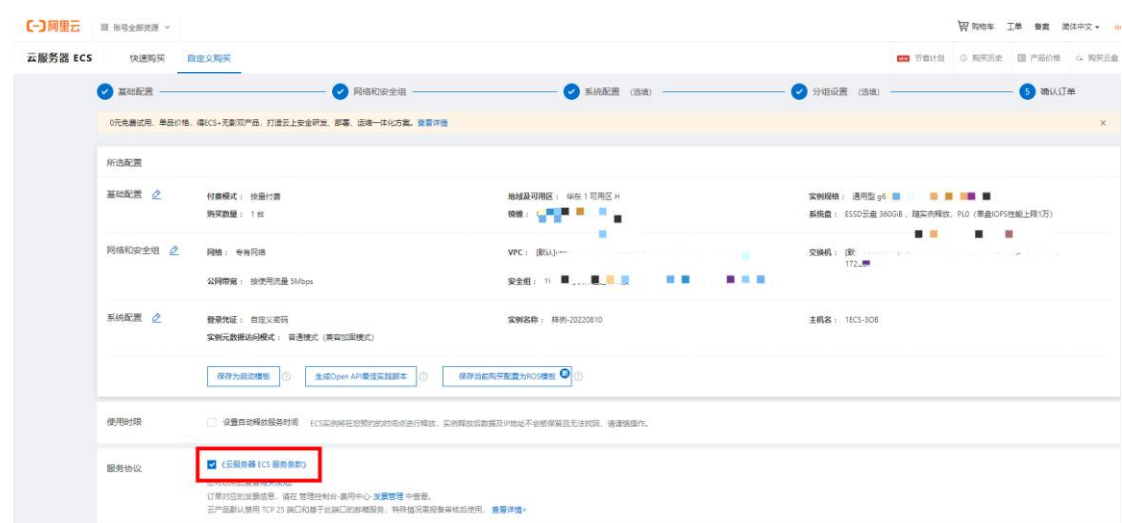
点击下一步，选择交换机、安全组，如下图所示：



然后点击下一步，选择“自定义密码”，设置密码，实例名称以及主机名称如下图所示：



最后，勾选“《云服务器 ECS 服务条款》”，创建实例。如下图所示：



创建完服务器后，用黑屏登录 `ssh -l root <新建服务器 ip>`，进行实验操作。

三、联系我们

如您在以上过程遇到任何问题，请联系我们

钉钉群链接：

<https://wx-in-i.dingtalk.com/invite->

[page/weixin.html?bizSource=__source__&corpId=d30be299b28791099ffe9](https://wx-in-i.dingtalk.com/invite-page/weixin.html?bizSource=__source__&corpId=d30be299b28791099ffe9)

[3478753d9884&inviteCode=tj6H67mSHio4Rb4](https://wx-in-i.dingtalk.com/invite-page/weixin.html?bizSource=__source__&corpId=d30be299b28791099ffe93478753d9884&inviteCode=tj6H67mSHio4Rb4)

钉钉群二维码：

