

# CryptoOracle 配置文件详解 (Configuration Guide)

本文档详细解析 `config.json` 的各项参数含义，帮助您正确配置现货与合约的混合交易策略。

## 1. 交易所配置 (exchanges)

配置连接交易所的 API 密钥。

### 如何获取 API Key?

1. 登录 OKX 官网 -> 点击头像 -> API。
2. 点击 **创建 V5 API Key**。
3. **权限设置**：必须勾选 **"读取"** 和 **"交易"**。
4. **Passphrase**：这是您创建 API 时设置的独立密码，**不是**您的登录密码。

```
1  "exchanges": {
2    "okx": {
3      "api_key": "您的OKX_API_Key",           // 必填: API Key
4      "secret": "您的OKX_Secret_Key",         // 必填: Secret Key
5      "password": "您的API_Passphrase",       // 必填: Passphrase (API 专用密码)
6      "options": {}                          // 选填: ccxt 高级选项
7    }
8  }
```

## 2. 模型配置 (models)

配置用于市场分析的大语言模型。

### 提示:

- `deepseek-chat`: 对应 DeepSeek-V3 模型，性价比高，推荐日常使用。
- `deepseek-reasoner`: 对应 DeepSeek-R1 模型，逻辑推理更强，但响应稍慢，适合复杂行情。

```
1  "models": {
2    "deepseek": {
3      "api_key": "您的DeepSeek_API_Key",       // 必填: LLM API Key
4      "base_url": "https://api.deepseek.com",  // API 地址
5      "model": "deepseek-chat"                // 模型名称 (建议保持默认)
6    }
7  }
```

## 3. 全局交易配置 (trading)

这里定义了所有机器人的**默认行为**。如果某个币种没有单独配置，就会使用这里的参数。

### 关于测试模式 (Test Mode)

- `"test_mode": true` (推荐初次使用):
  - ☒ 正常进行 AI 分析、计算指标。
  - ☒ 模拟下单，并在日志中显示“虚拟成交”。

- ◉ **不会**向交易所发送真实订单，**不消耗**任何资金。
- `"test_mode": false` (实盘):
  - ◉ **真实下单，盈亏自负。**

```





1  "trading": {
2      "market_type": "swap",          // 默认市场类型。建议保持 "swap", 现货会自动兼容。
3      "timeframe": "1m",              // K线周期: "1m", "5m", "15m", "1h", "4h",
                                        "1d"
4      "test_mode": true,              // 测试模式开关
5
6      // --- ⚙️ 高级参数 (Advanced Settings) [新增] ---
7      "proxy": "",                    // 代理地址 (如 "http://127.0.0.1:7890"),
                                        解决连接超时问题
8      "max_slippage_percent": 1.0,     // 最大滑点保护 (1.0 代表 1%): 防止分析后价格剧烈波动
9      "min_confidence": "MEDIUM",     // 最小信心门槛 (RESERVED): LOW / MEDIUM /
                                        HIGH
10
11     // --- ☑️ 策略参数 (Strategy) ---
12     "strategy": {
13         "history_limit": 20,          // [AI视角] 喂给 DeepSeek 分析的 K 线数量 (建议
                                        20-50)
14                                         // 提示: 机器人后台会自动下载 100 根来计算技术指标
                                        (MACD等),
15                                         // 但只把最近的 history_limit 根发给 AI, 既省钱又
                                        让 AI 专注近期趋势。
16
17         "signal_limit": 30,           // [记忆容量] 机器人记住最近多少次 AI 的决策信号
18                                         // 用于防止重复信号抖动和日志回溯。
19
20         "dynamic_tp": true            // [智能止盈] 是否启用动态止盈保护 (默认 true)
21                                         // 开启后, 如果浮盈 > 1.5% 且动能衰竭, AI 会强制止
                                        盈。
22     },
23
24     "margin_mode": "cross",           // 默认保证金模式: "cross"(全仓) / "isolated"(逐
                                        仓)
25     "trade_mode": "cross",           // 默认交易模式: "cross"(合约) / "cash"(现货)
26
27     // --- 🛡️ 风险控制 (Risk Control) ---
28     "risk_control": {
29         "initial_balance_usdt": 100.0, // [必填] 初始本金: 用于计算盈亏比例
30
31         // --- 方案 A: 适合高手的绝对金额配置 (优先级高) ---
32         "max_profit_usdt": 0.0,        // 设为 0 代表禁用。
33         "max_loss_usdt": 15.0,         // [v2.1 推荐] 设为 15.0 代表亏 15U 止损 (抗
                                        单模式)
34
35         // --- 方案 B: 适合小白的百分比配置 (推荐) ---
36         "max_profit_rate": 0.2,        // 0.2 代表盈利 20% 时止盈
37         "max_loss_rate": 0.15          // [v2.1 推荐] 放宽至 15% 以容忍剧烈波动
38     }
39 }

```

**注意:** 如果同时设置了 `usdt` 和 `rate`, 系统会**优先执行绝对金额 (usdt)** 的限制。对于新手, 建议将 `usdt` 设为 0, 仅使用 `rate`。

## 4. 消息推送配置 (notification) [新增]

配置 Webhook 以接收实时交易通知。机器人会在以下情况发送消息：

-  交易执行成功 (买入/卖出)
-  止盈触发 /  止损熔断
-  下单失败或严重错误

支持平台：

- **钉钉 (DingTalk):** 自定义机器人 (安全设置选"自定义关键词", 填 `CryptoOracle` 或 通知)。
- **飞书 (Feishu):** 自定义机器人 Webhook。
- **Slack / Discord:** Incoming Webhook URL。

```
1  "notification": {
2    "enabled": true,           // 开关: true 开启推送, false 关闭
3    "webhook_url": "https://oapi..." // 您的 webhook 地址
4  }
```

## 5. 币种列表配置 (symbols) - 核心部分

这是实现多币种、现货合约混跑的关键。您可以在这里为每个币种定制策略。

### 关于资金分配 (allocation) [新增]

您可以通过此字段控制该币种可使用的资金额度。

- **百分比模式** (值  $\leq 1.0$ ): 例如 `0.5` 代表使用总本金 (`initial_balance_usdt`) 的 50%。
- **固定金额模式** (值  $> 1.0$ ): 例如 `100` 代表固定分配 100 USDT 给该币种。
- **自动交易基准:** 当 `amount` 设为 `"auto"` 时, 机器人每次开仓默认使用此配额的 **10%**。
- **注意:** 这是一个软限制。如果您的账户余额不足, 实际下单数量会自动减少。

### 配置示例 A: 全仓永续合约 (BTC)

```
1  {
2    "symbol": "BTC/USDT:USDT", // 格式注意: 合约必须带 :USDT 后缀
3    "amount": "auto",          // [推荐] 自动计算数量 (每次买配额的10%)
4    "allocation": 0.5,         // 资金分配: 使用 50% 的总本金
5    "leverage": 10,            // 杠杆倍数
6    "trade_mode": "cross"      // 模式: cross 代表全仓合约
7  }
```

### 配置示例 B: 现货交易 (ETH)

```
1  {
2    "symbol": "ETH/USDT",      // 格式注意: 现货没有后缀
3    "amount": 0.1,             // 单次下单数量 (ETH)
4    "allocation": 0.3,         // 资金分配: 使用 30% 的总本金
5    "leverage": 1,             // 现货杠杆无效, 填 1 即可
6    "trade_mode": "cash"       // 模式: cash 代表现货交易
7  }
```

## ⚠️ [重要] 如何设置正确的 amount (数量)?

您有两种方式来设置每次交易的数量：

### 方案 A: 自动计算 (推荐) [新增]

直接将 `amount` 设置为 `"auto"`。

- **逻辑**：机器人会自动计算。默认每次开仓使用该币种总分配额度 (`allocation`) 的 **10%**。
- **优势**：省去手动计算的麻烦，且会自动适配交易所的最小下单数量限制 (Minimum Order Size)，防止被拒单。

```
1 | "amount": "auto"
```

### 方案 B: 手动指定

手动填写具体的“币的个数” (Quantity)，**绝对不是 USDT 金额**。

如果填错，可能会导致下单失败（小于最小限制）或买入过多（余额不足）。

#### ✓ 正确计算公式：

`amount` = 您想投入的USDT金额 ÷ 币种当前价格

举例说明 (假设预算 30 USDT)：

1. **DOGE/USDT** (当前价 \$0.13)：

- 计算：30 ÷ 0.13 ≈ 230 个
- 推荐设置：`"amount": 230`

2. **BTC/USDT** (当前价 \$60000)：

- 计算：30 ÷ 60000 ≈ 0.0005 个
- 推荐设置：`"amount": 0.0005`

**提示**：OKX 现货最小下单金额通常为 **5 USDT**。如果您的配置小于此值，机器人(在自动模式下)会尝试自动增加到最小限制。

### 配置示例 C: 逐仓永续合约 (SOL)

```
1 | {
2 |   "symbol": "SOL/USDT:USDT",
3 |   "amount": 1.0,
4 |   "leverage": 5,
5 |   "trade_mode": "isolated", // 模式: isolated 代表逐仓合约
6 |   "margin_mode": "isolated" // 保证金也需设为逐仓
7 | }
```

## 常见问题 Q&A

**Q1:** `market_type` 是 `"swap"`，我的现货还能跑吗？

**A:** 可以。`ccxt` 库非常智能，当你请求 `ETH/USDT` 这种标准现货符号时，它会自动切换到底层现货接口，忽略默认的 `swap` 设置。

**Q2:** 如何从测试切换到实盘？

**A:** 将 `trading` 下的 `"test_mode": true` 改为 `false`。建议先用最小金额（如 0.01 BTC）跑 24 小时观察稳定性。

### Q3: 为什么余额显示为 0?

A: 请检查您的 USDT 是否在“交易账户”(Trading Account)。

- OKX 分为“资金账户”和“交易账户”。
- 机器人只能读取和操作“交易账户”里的钱。
- 请在 OKX App 内进行“资金划转”：资金账户 -> 交易账户。

### Q4: 为什么机器人一直 HOLD 不交易?

A: 这通常是好现象!

- 机器人配置了严格的 AI 过滤 (盈亏比 > 1.1) 和 ADX 趋势确认。
- 在震荡或无方向的市场中, **空仓也是一种策略**。
- 您可以尝试将 `config.json` 中的 K 线周期 `timeframe` 改为更短 (如 `1m` 或 `5m`) 来增加交易频率。

### Q5: 报错 Invalid API Key 怎么办?

A:

1. 检查 `api_key`, `secret`, `password` 是否复制完整 (不要有多余空格)。
2. 检查 IP 白名单: 如果您在云服务器跑, 需要把服务器 IP 加到 OKX 后台。如果您是本地跑且 IP 变动, 可以暂时不设白名单 (注意安全)。
3. 检查是否选择了“模拟盘” API: 本机器人默认连接 OKX 实盘 API。如果您申请的是模拟盘 Key, 请修改代码中的 `exchange.set_sandbox_mode(True)` (需手动添加)。

### Q6: `history_limit` 和 100 根 K 线的关系?

A:

- 机器人会在后台自动下载 **100 根** K 线, 用于计算 RSI、MACD、ADX 等技术指标 (指标需要足够的历史数据预热才准确)。
- `history_limit` (默认20) 控制的是**发给 AI 的 K 线数量**。我们只把最近 20 根发给 DeepSeek, 让 AI 专注分析近期的价格行为, 既节省 Token 费用, 又避免 AI 被过远的历史走势干扰。