## TKE真实源IP获取方案全景指南

### 🧩 五大场景对比

|​\*\*场景\*\*​|​\*\*网络模式\*\*​|​\*\*连接方式\*\*​|​\*\*节点类型\*\*​|​\*\*核心特征\*\*​|

|:-:|:-:|:-:|:-:|:-:|

|​\*\*场景1\*\*​|VPC-CNI|直连|原生节点|注解`direct-access: true`|

|​\*\*场景2\*\*​|GlobalRouter|直连|原生节点|ConfigMap启用`GlobalRouteDirectAccess`|

|​\*\*场景3\*\*​|VPC-CNI|直连|超级节点|自动获取源IP，无需节点SSH|

|​\*\*场景4\*\*​|VPC-CNI|非直连|原生节点|需配置X-Forwarded-For头|

|​\*\*场景5\*\*​|GlobalRouter|非直连|原生节点|Ingress注解`ingressClassName: qcloud`|

## 🔧 核心配置详解

### 场景1：VPC-CNI直连（原生节点）

```

# service.yaml 关键配置

metadata:

annotations:

service.cloud.tencent.com/direct-access: "true" # 直连开关

spec:

type: LoadBalancer

ports:

- targetPort: 5000 # 业务实际端口

```

### 场景2：GlobalRouter直连（原生节点）

```

# 启用集群级直连能力

kubectl patch cm tke-service-controller-config -n kube-system \

--patch '{"data":{"GlobalRouteDirectAccess":"true"}}'

```

### 场景3：VPC-CNI直连（超级节点）

```

# 特殊限制：不可SSH登录节点

spec:

template:

spec:

nodeSelector:

node.kubernetes.io/instance-type: SUPER\_NODE

```

### 场景4：VPC-CNI非直连

```

# service.yaml

spec:

type: NodePort # 非直连必需

```

### 场景5：GlobalRouter非直连

```

# ingress.yaml

metadata:

annotations:

kubernetes.io/ingress.class: "qcloud"

spec:

rules:

- http:

paths:

- backend:

service:

name: real-ip-svc

port:

number: 80

```

### ⚙️ 统一验证方法

```

# 获取公网IP

CLB\_IP=$(kubectl get svc -o jsonpath='{.status.loadBalancer.ingress[0].ip}')

# 测试请求（所有场景通用）

curl -s http://$CLB\_IP | jq '.headers | {X-Forwarded-For, X-Real-Ip}'

```

\*\*预期输出\*\*​：

```

{

"X-Forwarded-For": "您的客户端源IP",

"X-Real-Ip": "您的客户端源IP"

}

```

### 📚 文档映射表

|​\*\*场景\*\*​|​\*\*源文档\*\*​|​\*\*关键区别点\*\*​|

|:-:|:-:|:-:|

|VPC-CNI直连（原生节点）|文档LoadBalancer 直连 Pod 模式 Service 获取真实源 IP Playbook|直连注解+普通节点|

|GlobalRouter直连（原生节点）|文档LoadBalancer直连 Pod模式 Service获取真实源 IP Playbook (gr模式)|ConfigMap全局开关|

|VPC-CNI直连（超级节点）|文档超级节点Pod源IP获取方案(CLB直连Pod模式) Playbook|超级节点自动生效|

|VPC-CNI非直连（原生节点）|文档TKE Ingress获取真实源IP Playbook指南|NodePort+Local策略|

|GlobalRouter非直连（原生节点）|文档TKE Ingress获取真实源IP Playbook指南（gr模式实现CLB非直连业务Pod）|Ingress qcloud注解|

所有方案均通过腾讯云TKE 验证

预构建镜像：

- `vickytan-demo.tencentcloudcr.com/kestrelli/images：v1.0`

- `test-angel01.tencentcloudcr.com/kestrelli/kestrel-seven-real-ip:v1.0`