**1、下载yaml文件**

|  |
| --- |
| **wget -O nodelocaldns.yaml "https://github.com/kubernetes/kubernetes/raw/master/cluster/addons/dns/nodelocaldns/nodelocaldns.yaml"** |

该资源清单文件中包含几个变量，其中：

\_\_PILLAR\_\_DNS\_\_SERVER\_\_ ：表示 kube-dns 这个 Service 的 ClusterIP，可以通过命令 kubectl get svc -n kube-system | grep kube-dns | awk '{ print $3 }' 获取

\_\_PILLAR\_\_LOCAL\_\_DNS\_\_：表示 DNSCache 本地的 IP，默认为 169.254.20.10

\_\_PILLAR\_\_DNS\_\_DOMAIN\_\_：表示集群域，默认就是 cluster.local

**2修改yaml**

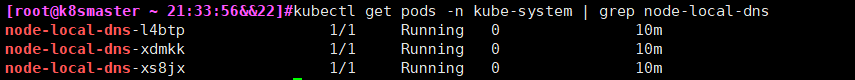
|  |
| --- |
| **sed -i 's/registry.k8s.io/k8s.gcr.io/g' nodelocaldns.yaml**  **sed -i 's/\_\_PILLAR\_\_DNS\_\_SERVER\_\_/10.96.0.10/g' nodelocaldns.yaml**  **sed -i 's/\_\_PILLAR\_\_LOCAL\_\_DNS\_\_/169.254.20.10/g' nodelocaldns.yaml**  **sed -i 's/\_\_PILLAR\_\_DNS\_\_DOMAIN\_\_/cluster.local/g' nodelocaldns.yaml**  **sed -i "/k8s-dns-node-cache/a\ imagePullPolicy: IfNotPresent" nodelocaldns.yaml** |

**3部署**

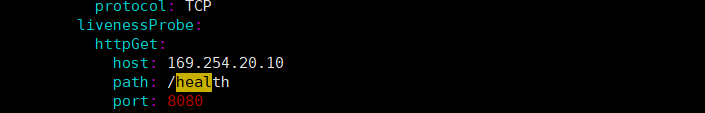
|  |
| --- |
| **kubectl apply -f nodelocaldns.yaml** |

**3.1查看是否安装成功**

**kubectl get pods -n kube-system | grep node-local-dns**



需要注意的是这里使用 DaemonSet 部署 node-local-dns 使用了 hostNetwork=true，会占用宿主机的 8080 端口，所以需要保证该端口未被占用。或者你自己修改 health 169.254.20.10:8080



**3.2测试dns**

**kubectl run -it --rm --restart=Never --image=infoblox/dnstools:latest dnstools**

|  |
| --- |
| dnstools# **nslookup -qt=A WWW.BAIDU.COM 169.254.20.10**    dnstools# **nslookup -qt=A grafana.monitoring 169.254.20.10**    dnstools# **nslookup baidu.com** |

**4、修改配置，启用dns cache**

Work节点依次执行以下命令，修改 kubelet 启动参数并重启。

|  |
| --- |
| **sed -i 's/10.96.0.10/169.254.20.10/g' /var/lib/kubelet/config.yaml**  **systemctl daemon-reload && systemctl restart kubelet** |

每个节点验证

部署一个新的 Pod 来验证下：(test-node-local-dns.yaml)

|  |
| --- |
| apiVersion: v1  kind: Pod  metadata:  name: test-node-local-dns  spec:  nodeName: k8smaster  containers:  - name: local-dns  image: busybox  command: ["/bin/sh", "-c", "sleep 60m"] |

nodeName 依次指定部署pod的节点名称



直接部署：

|  |
| --- |
| $ **kubectl apply -f test-node-local-dns.yaml**  $ **kubectl exec -it test-node-local-dns -- /bin/sh**  / # **cat /etc/resolv.conf**    或者  **kubectl exec -it test-node-local-dns -- cat /etc/resolv.conf** |

我们可以看到 nameserver 已经变成 169.254.20.10 了，当然对于之前的历史 Pod 要想使用 node-local-dns 则需要重建，当然如果要想去跟踪 DNS 的解析过程的话可以去通过抓包来观察。

<https://blog.51cto.com/u_15077560/2584241>

<https://blog.51cto.com/foxhound/2541642?source=dra>