

第

3

节

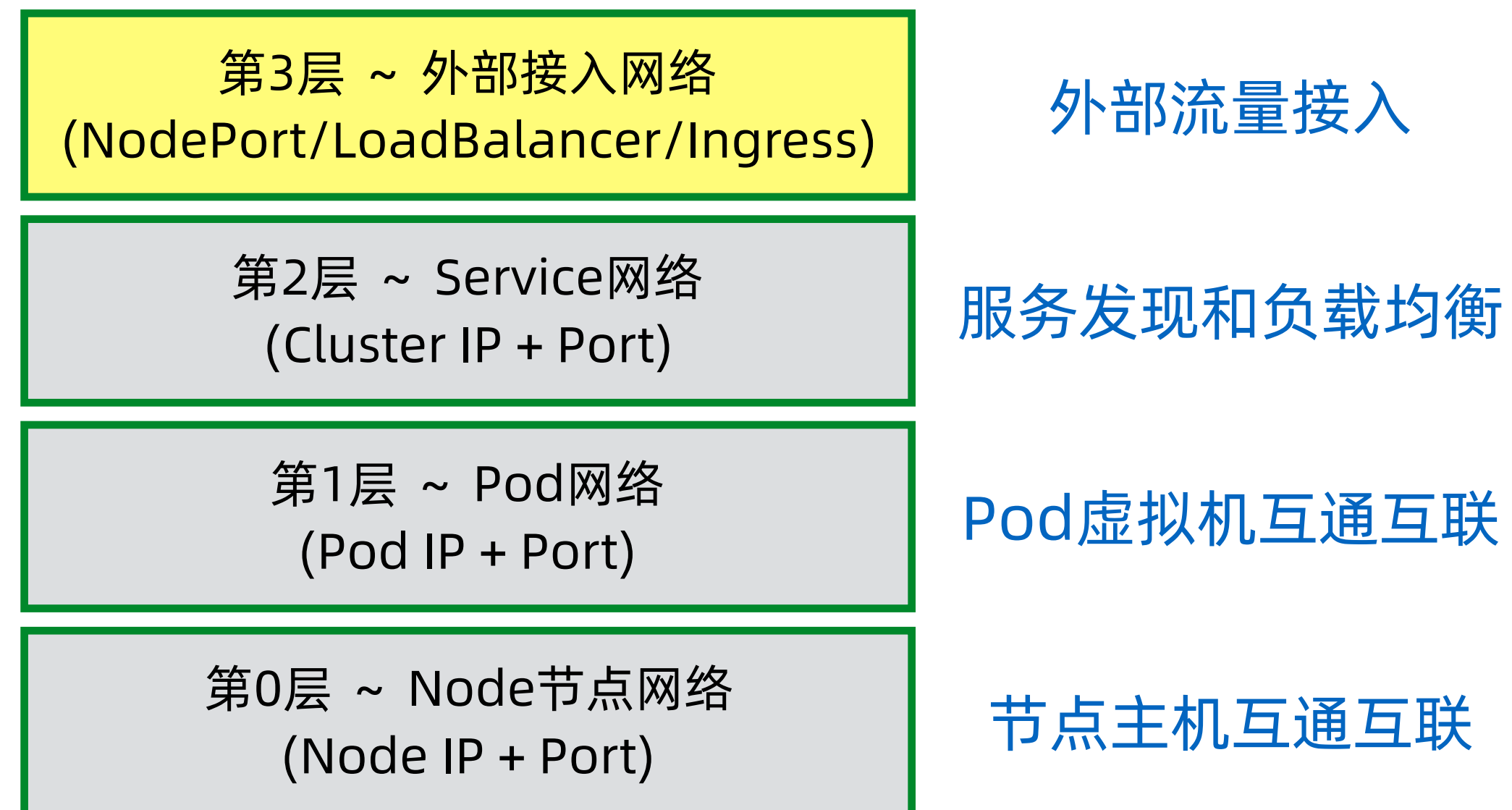
NodePort vs LoadBalancer vs Ingress

本课内容

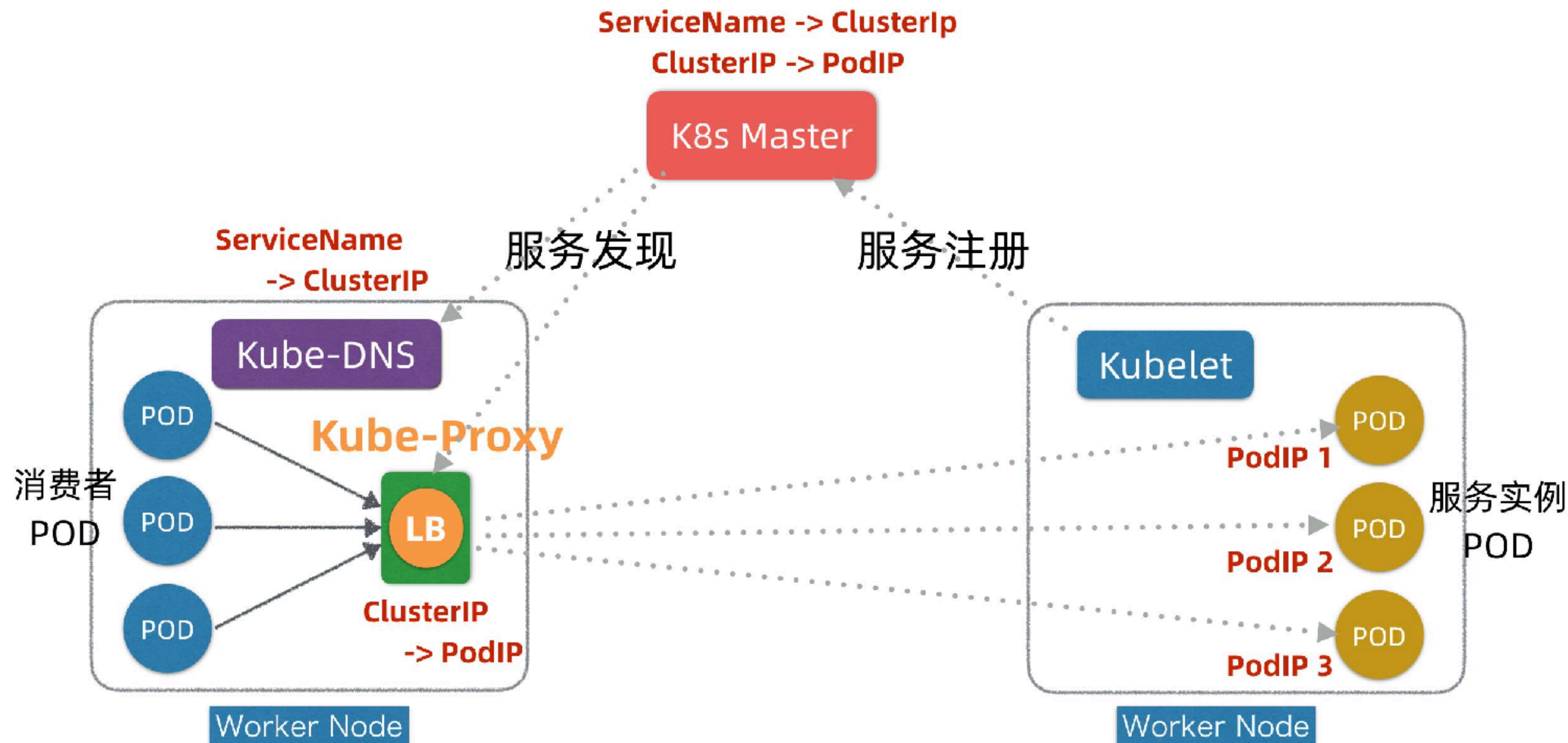
- K8s对外暴露服务方案
 - NodePort
 - LoadBalancer
 - Ingress
 - Kubectl Proxy & Port Forward
- 总结



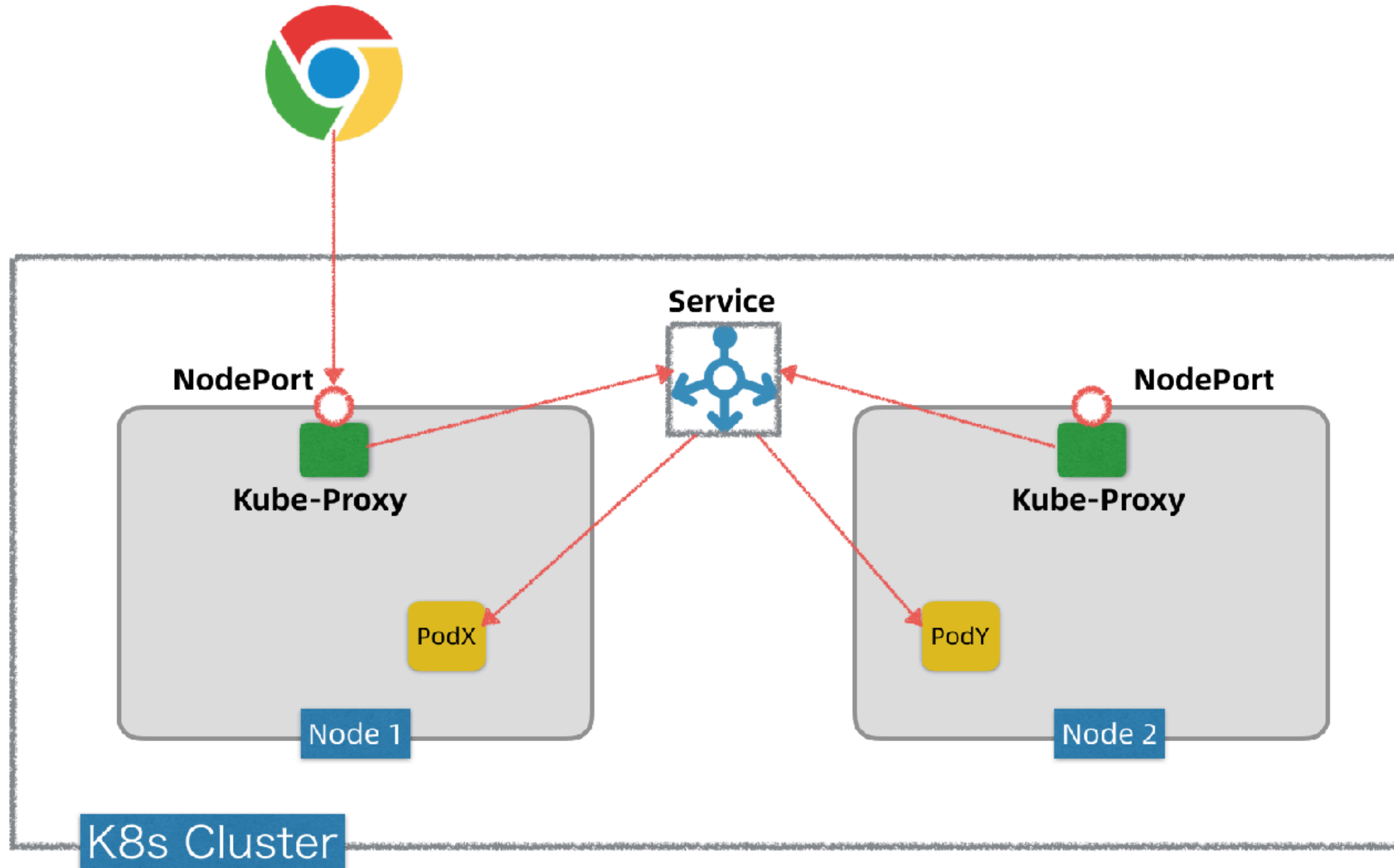
K8s四层网络之外部接入网络



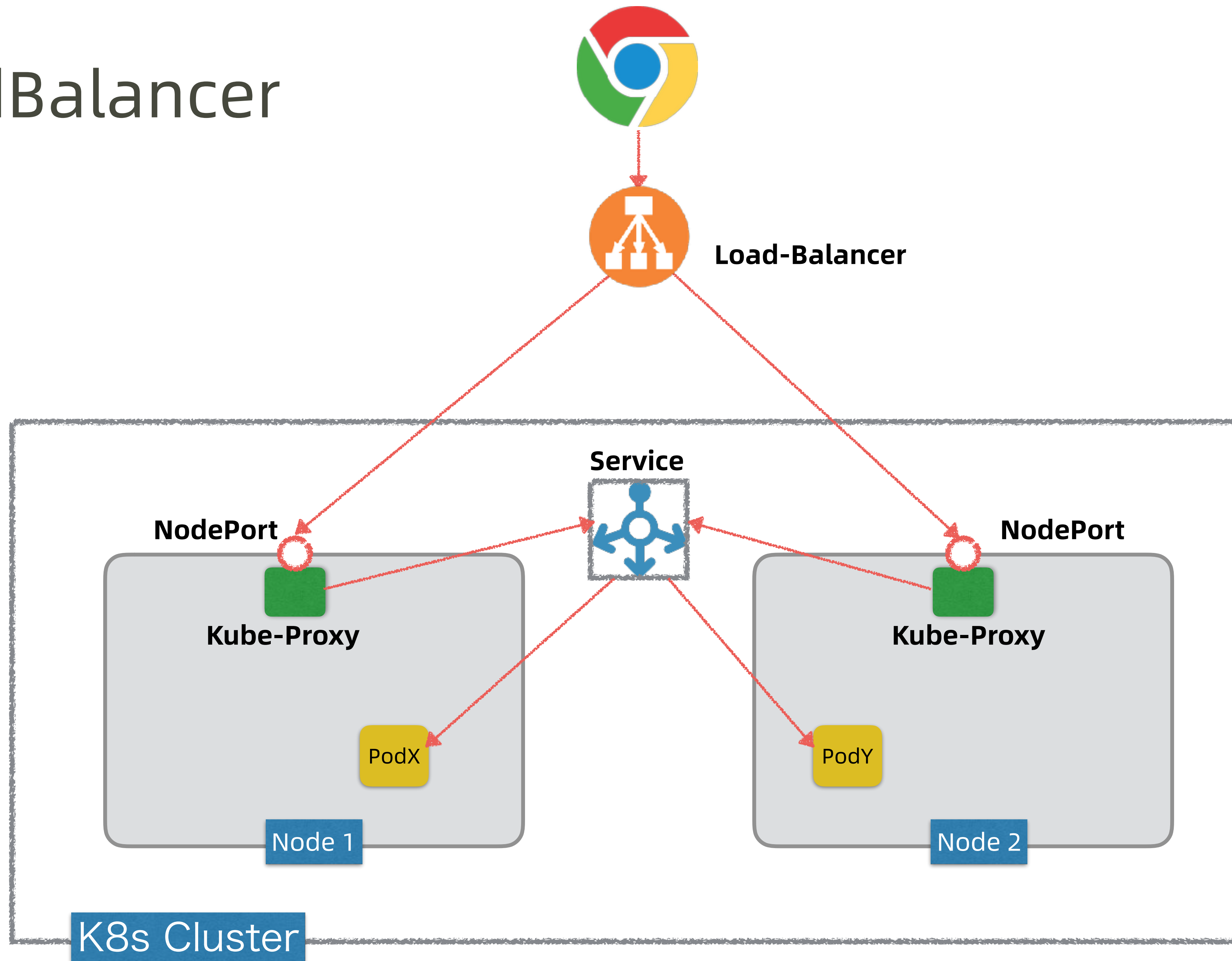
回顾K8s服务发现



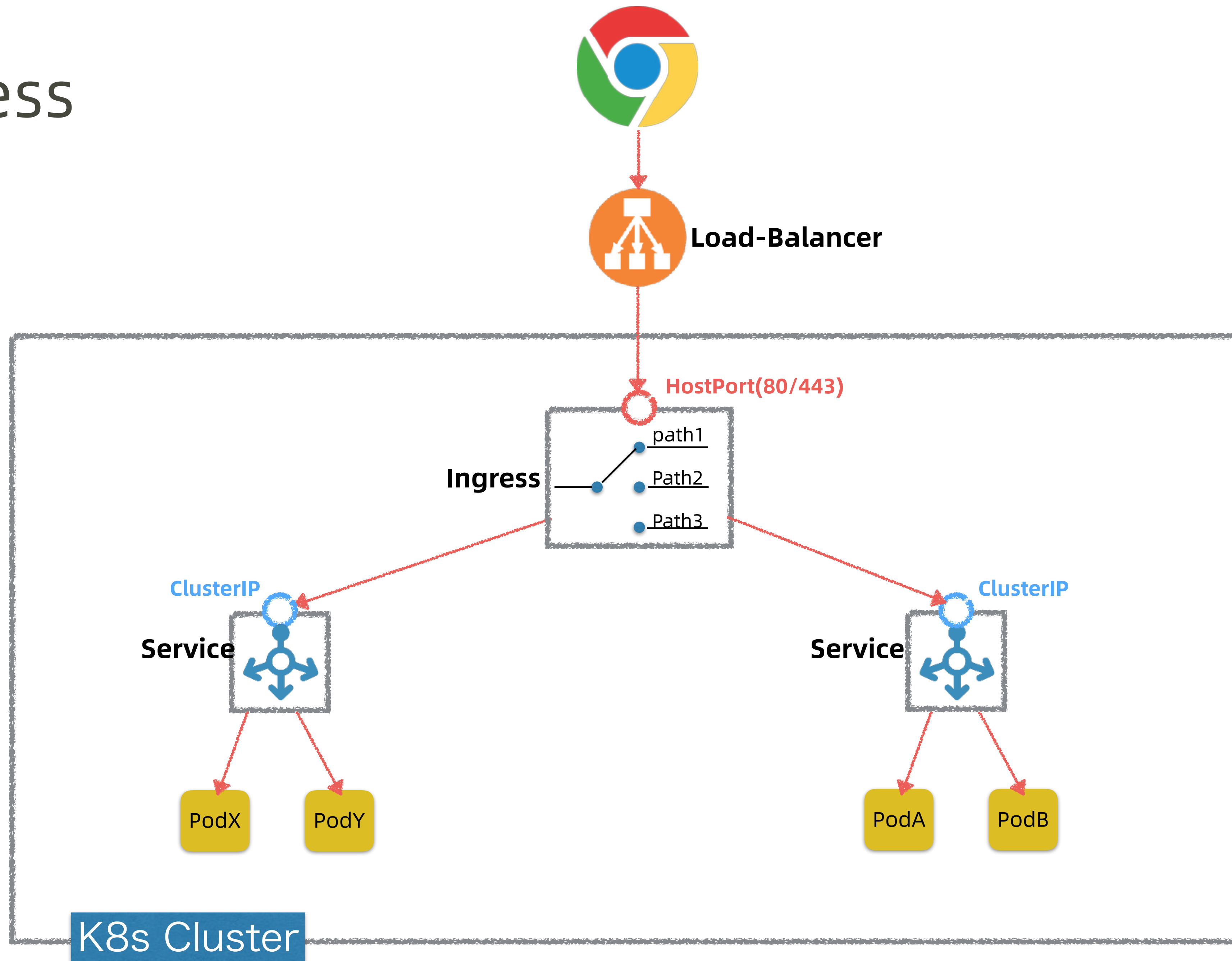
NodePort



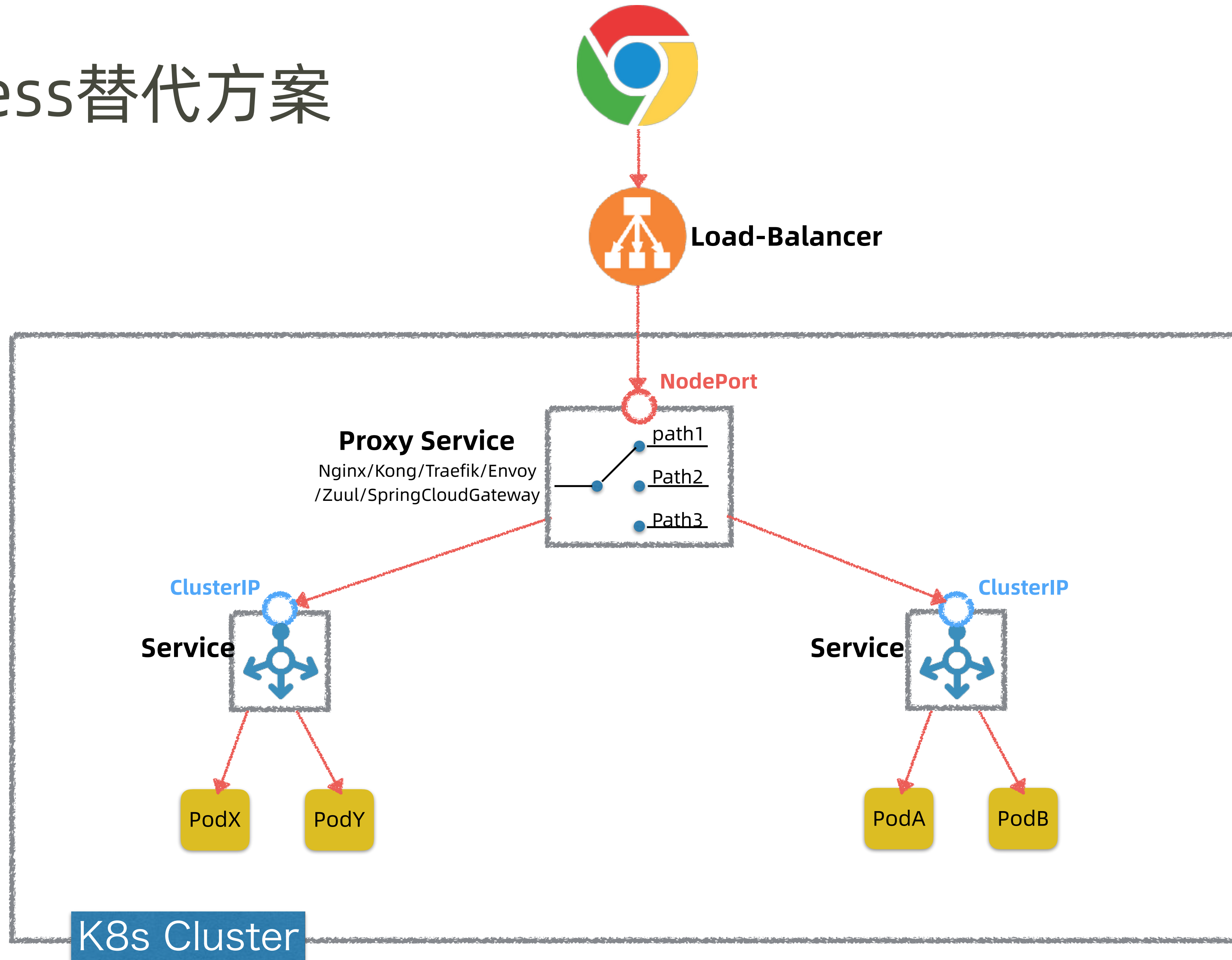
LoadBalancer



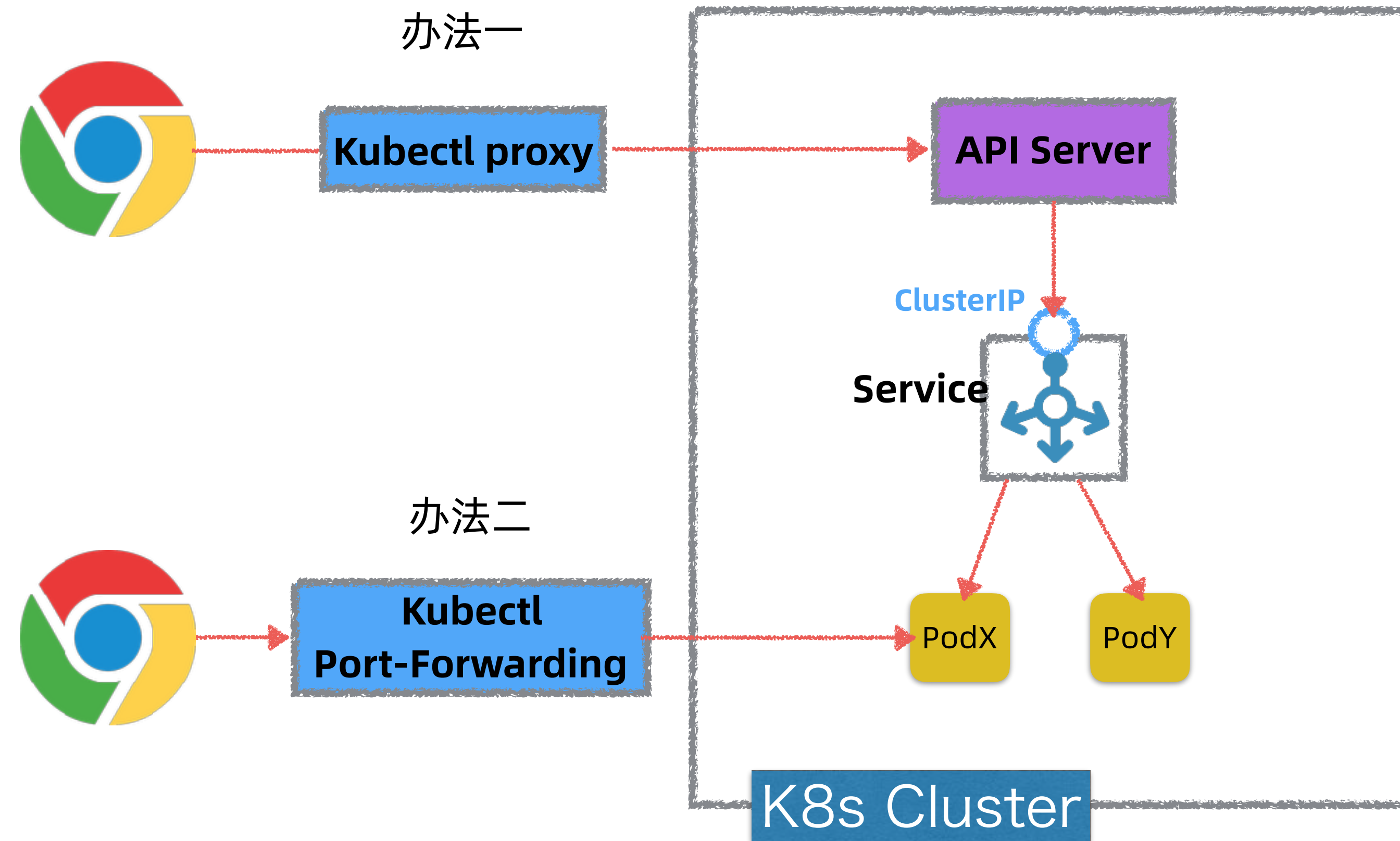
Ingress



Ingress替代方案



Kubectl Proxy & Port Forward



本课小结(1)



- **NodePort** ~ 将Service暴露在节点网路上, NodePort背后是Kube-Proxy, Kube-Proxy是沟通Service网络、Pod网络和节点网络的桥梁。
- **LoadBalancer** ~ 将Service暴露在公网上+负载均衡, 背后对接NodePort, 公有云支持。
- **Ingress** ~ 同时将多个HTTP服务暴露到外网, 但是只需申请一个或少量LB, 七层反向代理。
- 通过**Kubectl Proxy**或者**Port Forward**, 可以在本地环境快速调试K8s中的服务或者Pod。

- K8s的**Service发布的3种type**

<https://blog.csdn.net/yang75108/article/details/101268208>

- type = **ClusterIP**, 表示内部可以访问的服务
- type = **NodePort**, 表示通过NodePort对外暴露的服务
- type = **LoadBalancer**, 表示通过LoadBalancer对外暴露服务

NodePort vs LoadBalancer vs Ingress

本课小结(2)

	作用	实现
节点网络	Master/Worker 节点之间网络互通	路由器, 交换机, 网卡
Pod 网络	Pod 虚拟机之间互通	虚拟网卡, 虚拟网桥, 网卡, 路由器 or 覆盖网络
Service 网络	服务发现+负载均衡	Kube-proxy, Kubelet, Master, Kube-DNS
NodePort	将 Service 暴露在节点网络上	Kube-proxy
LoadBalancer	将Service暴露在公网上+负载均衡	公有云 LB + NodePort
Ingress	反向路由, 安全, 日志监控 (类似反向代理 or 网关)	Nginx/Envoy/Traefik/Zuul/SpringCloudGateway...