



天翼云 GTM 用户操作指南

天翼云科技有限公司

目录

1 产品简介	4
1.1 产品定义	4
1.2 术语解释	4
1.2.1 CNAME 记录	4
1.2.2 GTM 域名	4
1.3 产品架构	4
1.4 产品功能	6
1.5 产品优势	6
1.6 应用场景	6
1.6.1 主备容灾	6
1.6.2 多 IP 多活	7
1.6.3 不同区域访问不同 IP	7
1.6.4 就近访问	7
2 计费说明	8
2.1 产品价格	8
2.2 产品购买	8
2.3 产品变更	9
2.4 产品续费	9
2.5 产品关停服务	9
3 用户指南	10
3.1 控制台说明	10
3.2 快速入门	11
3.2.1 开通 GTM 全球流量管理服务	11
3.2.2 GTM 控制台	11
3.2.3 GTM 套餐	12
3.2.4 GTM 监控	12
3.2.5 GTM 自定义线路	13
3.2.6 GTM 地址池	14
3.2.7 GTM 策略	15
3.2.8 GTM 域名	16

3.3 配置操作	17
3.3.1 GTM 监控配置	17
3.3.2 GTM 地址池配置	17
3.3.3 GTM 策略配置	18
3.3.4 GTM 域名配置	18
3.4 日志查询	19
3.4.1 操作日志	19
3.4.2 切换日志	20
3.4.3 告警日志	21
4 常见问题	21
4.1 功能类	21
4.2 计费类	22
4.3 域名接入类	22
5 相关协议	23
5.1 天翼云 GTM 服务协议	23
5.2 天翼云 GTM 服务等级协议	23

1 产品简介

1.1 产品定义

全局流量管理 (Global Traffic Manager), 简称 GTM, 基于天翼云的智能权威 DNS、分布式监控系统, 提供可靠、稳定的智能流量调度服务, 帮助企业实现用户访问就近接入、负载均衡、智能监控, 并根据监控结果实时故障切换、流量调度, 方便企业灵活快速地构建容灾服务或者多 IP 多活负载均衡等, 提升站点可用性。

1.2 术语解释

1.2.1 CNAME 记录

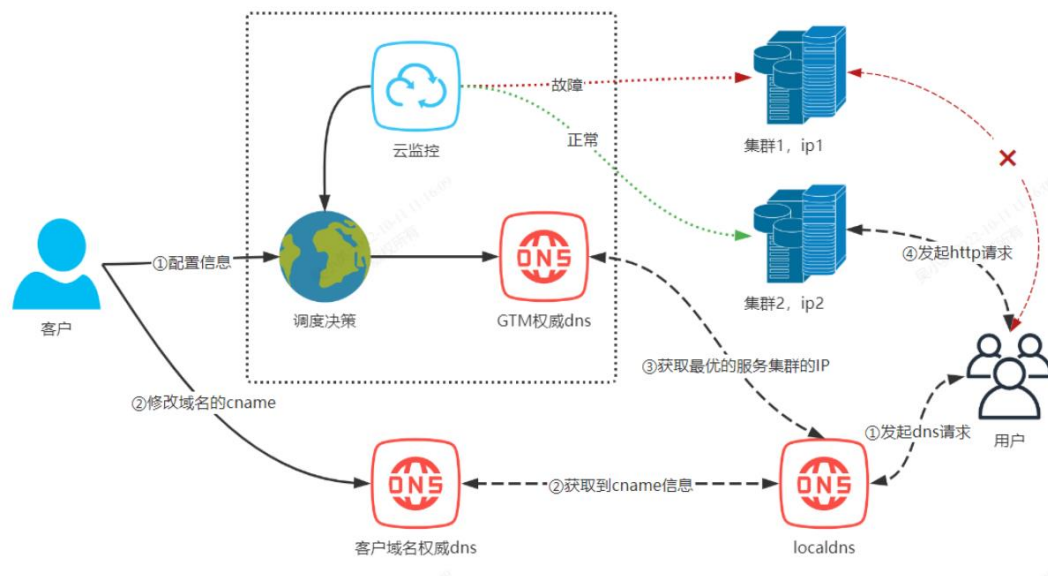
CNAME (Canonical Name), 即别名, 用于把一个域名解析到另一个域名, 当 DNS 系统在查询 CNAME 左面的名称的时候, 都会转向 CNAME 右面的名称再进行查询, 一直追踪到最后的 PTR 或 A 名称, 成功查询后才会做出回应, 否则失败。例如, 您有一台服务器, 使用 docs.example.com 访问, 您又希望通过 documents.example.com 也能访问到该服务器, 那么就需要在您的 DNS 解析服务商添加一条 CNAME 记录, 将 documents.example.com 指向 docs.example.com, 添加该条 CNAME 记录后, 所有访问 documents.example.com 的请求都会被转到 docs.example.com 所在 ip 地址, 获得相同的内容。

1.2.2 GTM 域名

接入 GTM 时, 在天翼云控制台添加完加速域名后, 您会得到一个天翼云 GTM 给您分配的 CNAME 域名, 您需要在您的 DNS 解析服务商添加 CNAME 记录, 将自己的加速域名指向这个 CNAME 域名, 这样该域名所有的请求才会都将转向天翼云 CDN 的节点, 达到负载均衡自动切换的效果。

1.3 产品架构

天翼云 GTM 的产品架构可以分为 3 个模块, 分别是 GTM 的配置及决策平台、提供监控告警的云监控平台和提供权威服务的 DNS 软件。



● 客户接入流程

○ 登录天翼云 GTM 平台；

○ 新增需要自动调度的域名 www.aaa.com；

○ GTM 自动分配 GTM 域名即 www.aaa.com.ctbcdn.com；

○ 配置调度策略，配置部署生效；

○ 登录 www.aaa.com 所在的域名托管平台，修改 www.aaa.com 的 CNAME 记录为 www.aaa.com.ctbcdn.com。

● 用户访问流程

○ 若用户本地没有缓存，向 localdns 发起 www.aaa.com 的 DNS 请求；

○ 若 localdns 无本地缓存，则向 aaa.com 的权威 dns 发起 www.aaa.com 的 DNS 请求；aaa.com 权威 dns 响应 CNAME 记录 www.aaa.com.ctbcdn.com 给 localdns；

○ 若 localdns 无本地缓存，则向 ctbcdn.com 权威 dns 发起 www.aaa.com.ctbcdn.com 的 DNS 请求；ctbcdn.com 的权威 dns 根据 localdns 访问 IP 的归属及调度策略，响应最优的 IP 给 localdns；

○ 用户收到 localdns 返回的 IP，向该 IP 发起 http 请求。

1.4 产品功能

功能名称	功能描述
便捷的地址池管理	支持通过地址池管理需要负载均衡的 IP
丰富的监控策略	支持的协议：ping、tcp、http、https 支持选择监控周期
故障快速切换	支持主备切换 支持多 IP 多活，自动剔除故障 IP
智能解析	支持定义线路 支持选择最优路径
统计分析	查询操作日志、切换日志 分析集群服务状况

1.5 产品优势

- 服务托管：只需在天翼云 GTM 平台上配置好托管记录，并在域名注册商平台上完成 CNAME 切换，即可完成负载均衡及流量调度等功能，维护方便。
- 云监控：借助天翼云 CDN 500 多个监控节点，形成分布式监控网络，对服务实时监测，且探测协议丰富。
- 智能切换：根据云监控的结果，及客户配置的调度策略，自动快速切量，降低业务中断时间，减轻流量影响。
- 精准解析：依托天翼云精准的 IP 库及智能 DNS 服务，可支持按线路提供智能解析。

1.6 应用场景

1.6.1 主备容灾

- 客户服务集群有两个 IP 地址 1.1.1.1、2.2.2.2。当主集群 IP 地址 1.1.1.1 正常时，用户访问主集群 IP 地址 1.1.1.1；当主集群 IP 地址 1.1.1.1 故障时，将用户访问流量自动切换到备集群 IP 地址 2.2.2.2。
- 方案：在天翼云 GTM 控制台上，创建两个地址池 Pool1 和 Pool2，将 IP 地址 1.1.1.1、2.2.2.2 分别添加进两个地址池，并配置监控策略。在调度策略配置中，主地址池集合选择 Pool1、备地址池集合选择 Pool2，即可以实现主备 IP 故障自动切换。

1.6.2 多 IP 多活

- 客户服务集群有两个 IP 地址 1.1.1.1、2.2.2.2，两个 IP 地址同时向用户服务。若要实现当 2 个 IP 地址正常工作时，2 个 IP 均可以对外进行服务；当 2 个 IP 中某一个 IP 故障时，将故障 IP 自动剔除，不让用户访问，而故障恢复后，则用户可继续访问该 IP。
- 方案：在天翼云 GTM 控制台上，创建一个地址池 Pool，包含地址（1.1.1.1、2.2.2.2），主地址池集合选择该地址池，配置监控策略，即实现多个 IP 多活，故障自动切换。

1.6.3 不同区域访问不同 IP

- 客户有三个服务集群，电信区域 1.1.1.1；联通区域 2.2.2.2；移动区域 3.3.3.3，希望电信的用户访问 1.1.1.1，联通区域的用户使用 2.2.2.2，移动区域的用户使用 3.3.3.3。
- 方案：在天翼云 GTM 控制台上，配置不同线路返回指定的地址池集合中的地址，GTM 的智能权威 DNS 可以基于 IP 的归属，提供智能解析，实现不同区域的用户访问不同的服务 IP。

1.6.4 就近访问

- 客户有三个服务集群，上海电信 1.1.1.1、广东电信 2.2.2.2、北京电信 3.3.3.3，希望用户可以就近访问，比如华北的用户访问北京电信 3.3.3.3。
- 方案：在天翼云 GTM 上，创建一个地址池 Pool，包含地址（1.1.1.1、2.2.2.2、3.3.3.3），主地址池集合选择该地址池，开启并配置监控策略，配置调度策略为就近访问且服务 IP 个数 1 个，即可实现根据不同来访 IP 挑选最优的 1 个 IP。

2 计费说明

2.1 产品价格

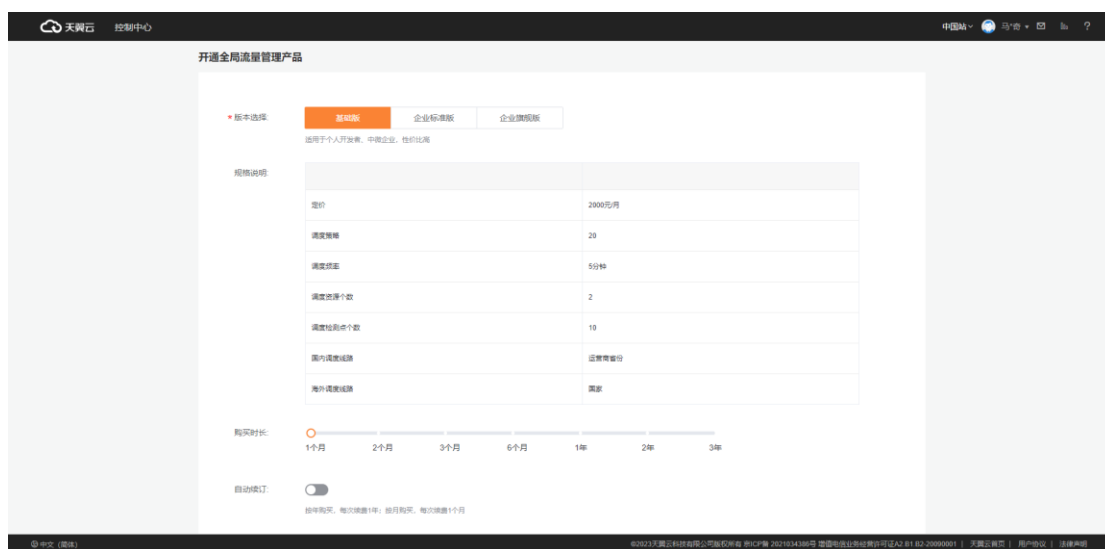
天翼云 GTM 标准资费			
功能	基础版	企业标准版	企业旗舰版
	元/月	元/月	元/月
定价	2000	4500	8000
调度策略	20	50	100
调度频率	5 分钟	2 分钟	1 分钟
调度资源个数	2	5	10
调度检测点个数	10	10	10
国内调度线路	运营商 省份	运营商 省份	运营商 省份
海外调度线路	国家	国家	国家

2.2 产品购买

开通天翼云 GTM 服务，需要先注册天翼云账户并确保已完成实名认证。

- 天翼云账户注册流程

- 注册并登录天翼云 <http://www.ctyun.cn>。
- 未实名认证的用户请按提示完成实名认证才能开通 GTM 服务。
- 按需产品购买流程
 - 购买 GTM 产品之前请确保您的账户余额大于 100 元。
 - 进入 GTM 产品详情页快速了解产品，之后单击【立即开通】。
 - 在购买页面选择适合 GTM 套餐，勾选并阅读服务协议，确认无误后单击【立即订购】。
 - GTM 服务开通后，便可以根据操作手册去控制台开始配置您需要进行负载均衡的域名。



2.3 产品变更

您如果有对域名对应的套餐进行变更，由低档位套餐变更为高档位套餐，按日计费折算套餐需补交费用。

2.4 产品续费

您可选择域名对应的资源包到期或者用尽后是否自动续订服务，过期前 30 天邮件、短信、电话提醒。

2.5 产品关停服务

支持用户退订，按天计费折算已使用费用，退还用户剩余费用。

3 用户指南

3.1 控制台说明

天翼云GTM控制台主要提供【全局调度配置】、【日志查询】等功能，方便您对业务情况进行管理。控制台主页面如图3-1所示。

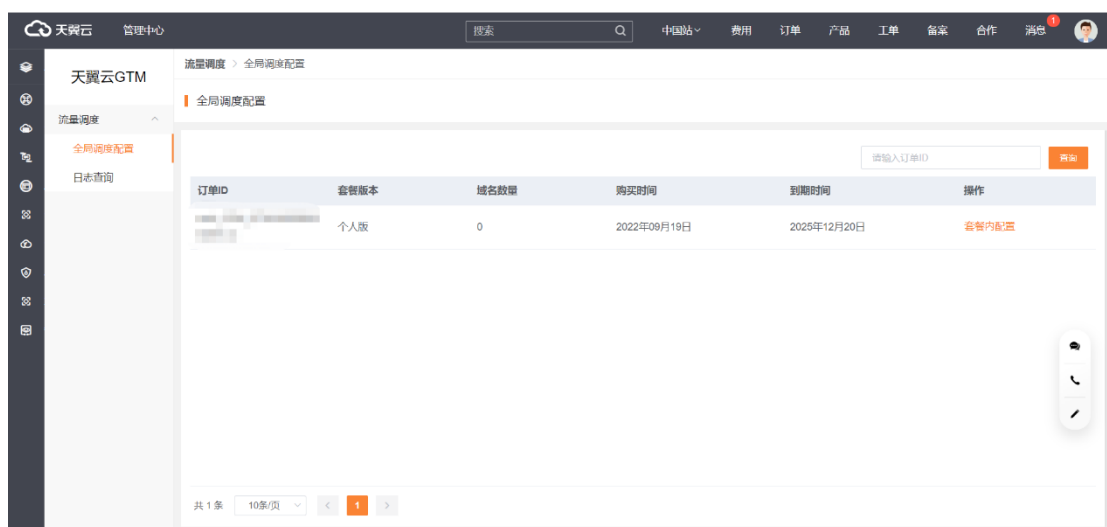


图3-1 GTM控制台主页

下面逐一介绍左侧快速引导栏：

- 全局调度配置：可查看订购的所有套餐，包含订单 id、套餐版本、配置域名数量、购买时间、到期时间等。可通过【套餐内配置】进入配置页面。
- 日志查询：包含【操作日志】、【切换日志】、【告警日志】。

【操作日志】记录并保存域名配置、地址池配置、自定义线路配置、监控配置、策略配置、详细策略配置等操作。

【切换日志】记录并保存地址池中由于 ip 故障发生的切换。

【告警日志】记录并保存监控配置中地址池异常的 ip。

3.2 快速入门

3.2.1 开通 **GTM** 全球流量管理服务

第一步，打开天翼云官网 <http://www.ctyun.cn>，注册并登录。

第二步，未实名认证的用户需按提示完成实名认证才能开通 GTM 全球流量管理服务。

第三步，实名认证后进入 GTM 产品详情页快速了解产品，之后单击【立即开通】。

第四步，在购买页面选择适合的计费方式，确认订单，单击【立即开通】，GTM 服务即开通。

第五步，GTM 服务开通后，便可以根据操作手册去控制台开始接入您要加速的域名了。

3.2.2 **GTM** 控制台

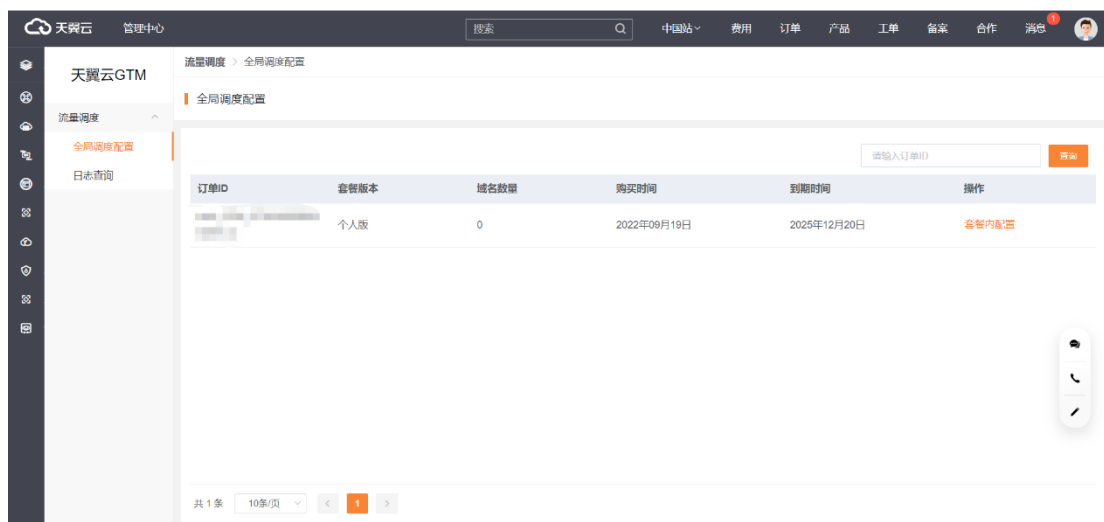
第一步，打开天翼云官网 <http://www.ctyun.cn>，注册并登录。

第二步，点击产品，查找“天翼云 GTM”产品主页面。



3-2 登录控制中心页面

第三步，点击“控制台”按钮，进入天翼云 GTM 控制台。选择【全局调度配置】，这个页面您可以查看已购买的套餐信息，包括订单 ID、套餐版本、域名数量、购买时间、到期时间等信息。



3-3 GTM控制台主页

3.2.3 GTM 套餐

使用 GTM 需要提前购买相关套餐，购买后的套餐信息可从【全局调度配置】页面查看，包括订单 ID、套餐版本、域名数量、购买时间、到期时间等信息。

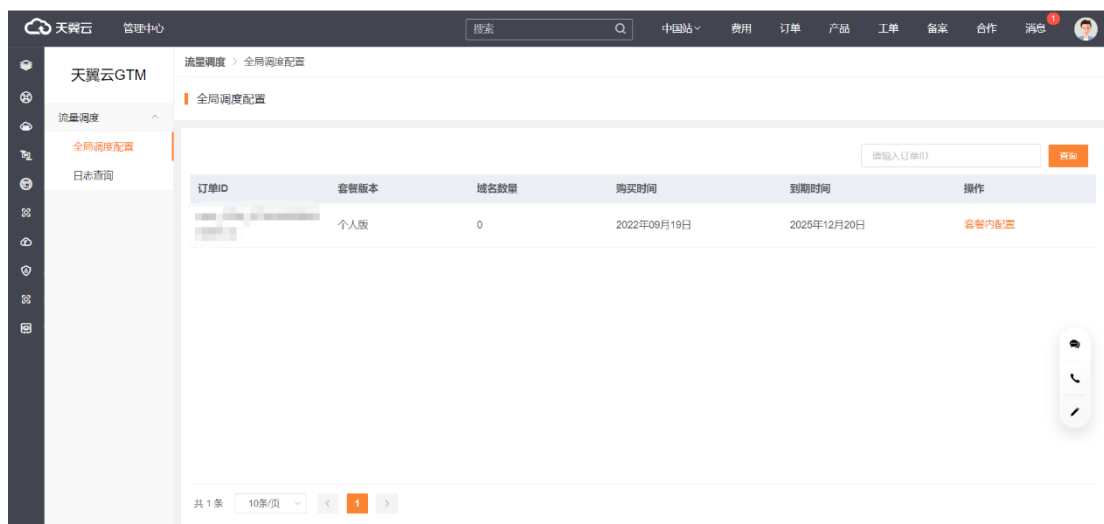
【订单 ID】订购 GTM 套餐时生成的唯一 ID。

【套餐版本】查看当前订购的套餐版本，不同套餐对应的资源数量可见“2.1 产品价格”。

【域名数量】当前套餐内绑定的域名总数。

【购买时间】订购套餐的时间。

【到期时间】套餐到期时间。



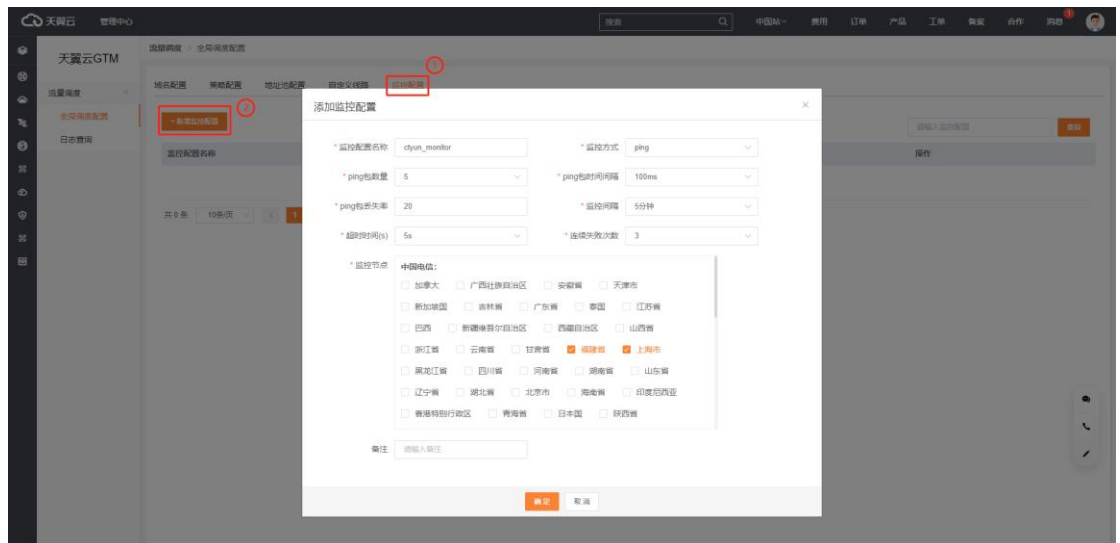
3-4 GTM套餐主页

3.2.4 GTM 监控

GTM 监控可以对地址池中的 ip 按配置进行可用性检查, 实时监测服务的健康状态,

实现自动的故障隔离和故障切换。

添加监控配置：点击左上角【+新增监控配置】并填写相关信息后点击【确定】。



3-5 GTM添加监控配置

【监控配置名称】监控配置的标识，自定义监控配置名称。

【监控方式】支持 ping、tcpping、http、https 等监控方式，默认为 ping。

【ping 包数量】ping/tcpping 方式监控，每次向目标地址发出的数据包数量，默认为 5。

【ping 包时间间隔】ping/tcpping 方式监控，每个数据包发送的时间间隔，默认 100ms。

【ping 包丢失率】ping/tcpping 方式监控，若配置值 $>(\text{丢包数量}/\text{总发包数量} \times 100\%)$ 则触发告警，默认值为 0。

【url】http(s)方式监控，自定义的监控域名。

【端口号】http(s)方式监控，自定义的监控端口。

【监控间隔】每次进行节点监控的时间间隔，默认值以套餐为准。

【超时时间】每次节点监控，目标的响应时间，超过则告警。默认为 5s。

【连续失败次数】每次探测失败时的重试次数，默认为 3 次。

【监控节点】仅对配置区域内的节点进行监控。

【备注】自定义备注内容。

3.2.5 GTM 自定义线路

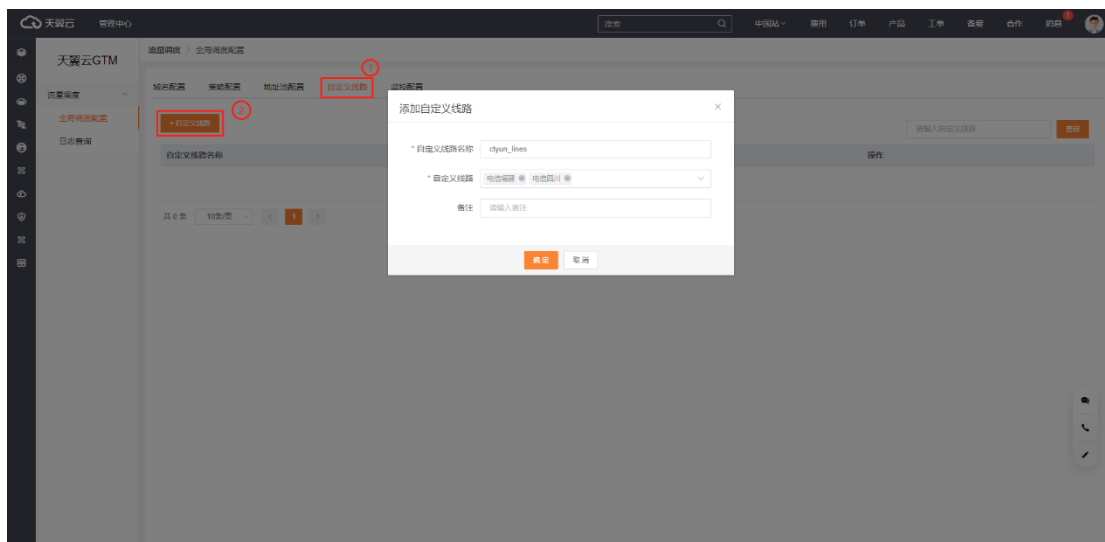
GTM 自定义线路可根据实际配置需求，将所需的区域集合起来，形成自定义线路。在随后的策略配置中，可以添加自定义线路作为响应区域，线路内不同区域的请求将进行相同的响应。

新增自定义线路：进入自定义线路页面，点击左上角【+自定义线路】，在弹窗中填写所需的线路名称、自定义线路、备注等，其中：

【线路名称】自定义的线路名称。

【线路】自定义区域集合，可按需将不同区域添加进线路。

【备注】自定义备注内容。



3-6 GTM添加自定义线路

3.2.6 GTM 地址池

GTM 地址池实现了对服务地址的集中管理。一般来说，一个地址池包含了某些具备相同运营商或地区属性的 ip，能提供相同的应用服务。

GTM 中一个策略可以配置多个地址池，达到不同区域的用户访问时，就近挑选该线路的地址池 ip 进行响应，提高响应速度。另外，每个 GTM 策略可以配置备用地址池，当主地址池中的 ip 不可用时，可以从备地址池中挑选正常资源进行替换，达到故障自动切换的效果。

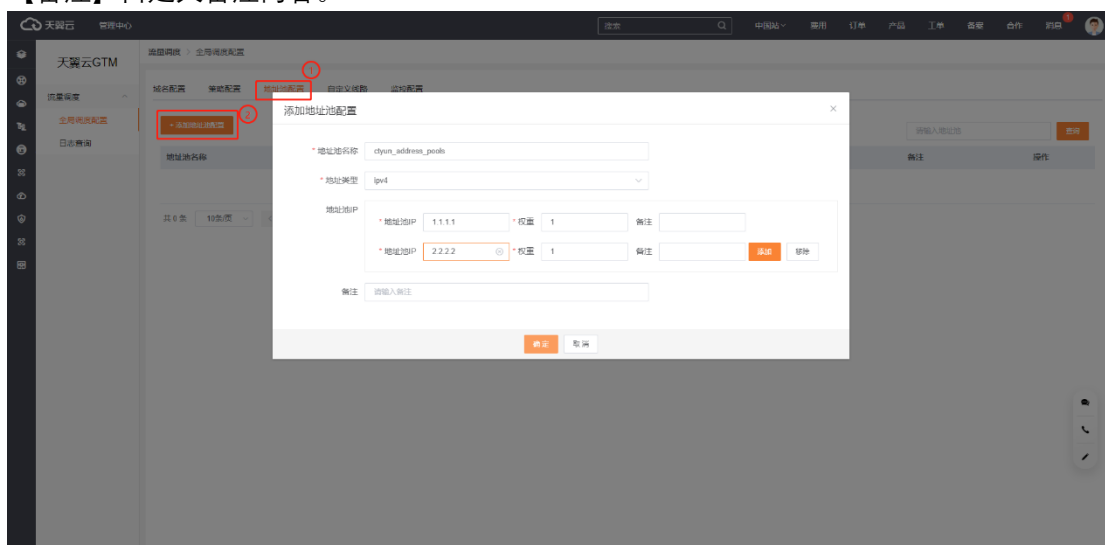
新增地址池：进入地址池配置页面，点击左上角【+添加地址池配置】，在弹窗中填写地址池名称、类型、ip、备注等。

【地址池名称】地址池标识，可自定义地址池的名称。

【地址类型】地址池 ip 的类型，支持 ipv4 与 ipv6，默认为 ipv4。

【地址池 ip】根据地址类型填写服务 ip、响应权重、备注等；多个 ip 可通过右侧【添加】按钮进行配置。

【备注】自定义备注内容。



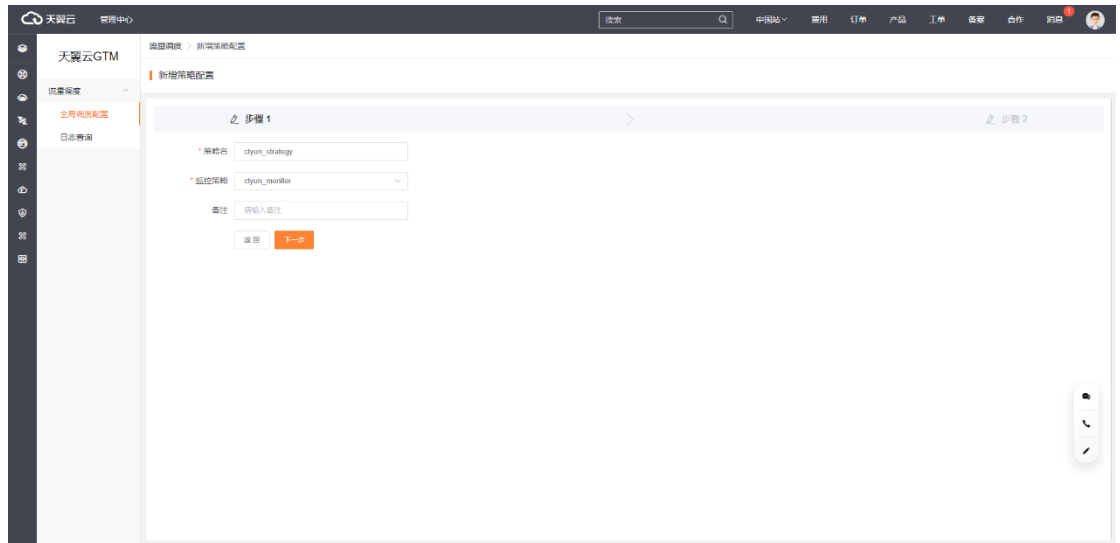
3-7 GTM添加地址池

3.2.7 GTM 策略

GTM 策略是通过监控配置、自定义线路与地址池配置的组合，形成自定义的全局流量管理服务。策略中的地址池配置用来实现服务 ip 的自定义，自定义线路用来实现不同区域的定制化响应，监控配置用来监测地址池服务 ip，最终实现用户就近访问与故障自切。

添加监控策略：

第一步，进入策略配置页面，点击左上角【+添加策略配置】，自定义填写监控策略名并关联监控策略，按需填写备注信息，完成后点击【下一步】。



3-8 GTM添加策略

第二步，点击左上角【+添加线路配置】，首次添加线路配置需填写默认线路，按需配置【策略类型】、【解析 TTL】、【响应 ip 个数】、【v4 主地址池】等，可根据实际情况决定是否添加【v4 备地址池】、【v6 主地址池】、【v6 备地址池】等。

【策略类型】支持负载均衡、最短路径、权重响应。默认为负载均衡。

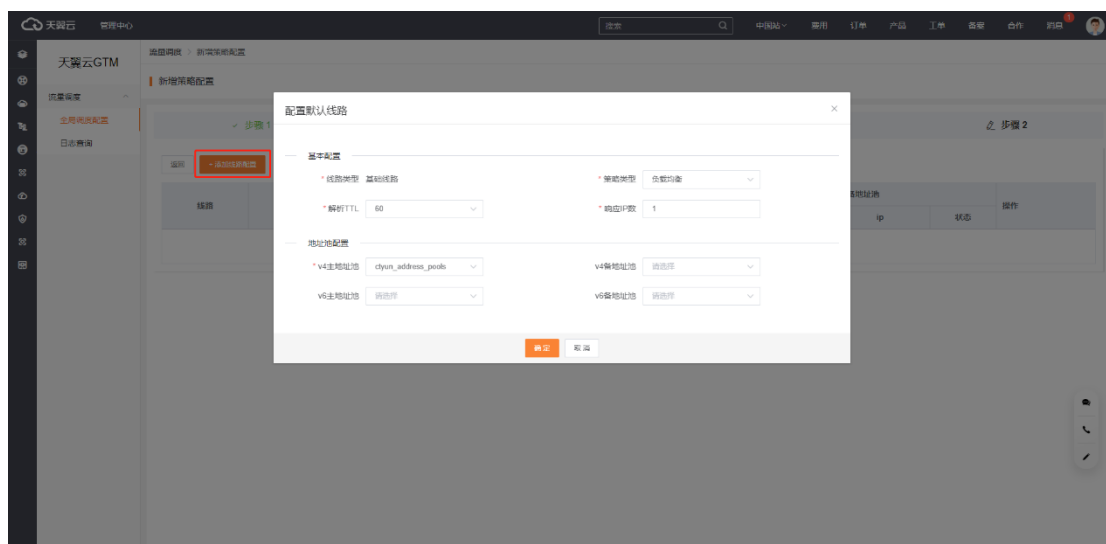
- 负载均衡：根据地址池配置随机响应；
- 最短路径：根据访问者的地理位置就近响应；
- 权重响应：根据地址池 ip 配置的权重系数进行响应。

【解析 TTL】按需配置此次响应的生效缓存时间。

【响应 ip 数】按需配置每次请求时的响应 ip 个数，默认为 1 个。

【v4/v6 主地址池】选择自定义地址池，即响应此地址池的 ip。

【v4/v6 备地址池】选择自定义地址池，当主地址池 ip 故障时，可自动从备地址池中挑选正常 ip 进行替换。



3-9 GTM添加详细策略

注意：首次添加的是默认线路配置，随后添加的为自定义线路配置。

3.2.8 GTM 域名

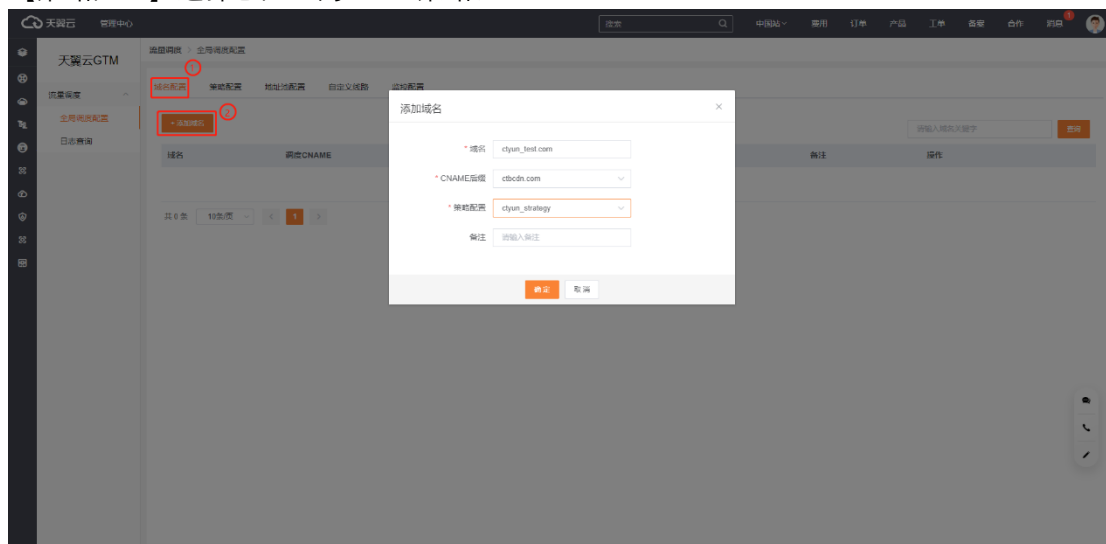
GTM 域名提供服务域名配置功能，通过以 CNAME 方式将域名指向 GTM 的接入域名，以达到服务管理的效果。

新增域名：进入域名配置页面，点击左上角【+添加域名】，填写服务域名，CNAME 后缀、关联策略配置，备注等，其中：

【域名】填写服务域名。

【CNAME 后缀】下拉框选择 CNAME 后缀。

【策略配置】选择已配置的 GTM 策略。



3-10 GTM添加域名

3.3 配置操作

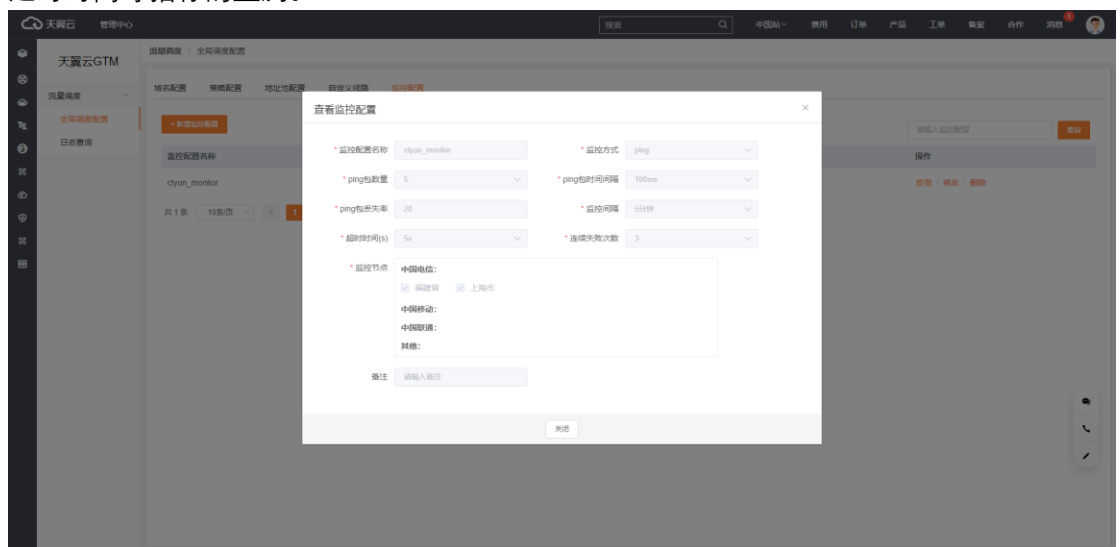
3.3.1 GTM 监控配置

GTM 监控支持 ping、tcpping、http、https 等监控方式。

【ping】对监控区域内所有地址池 ip 进行网络可达性、丢包率、超时时间等指标的监测。

【tcpping】对监控区域内所有地址池 ip 进行网络可达性、端口连通性、超时时间等指标的监测。

【http(s)】对监控区域内所有地址池 ip 的 web 服务的网络可达性、端口连通性、超时时间等指标的监测。



3-11 GTM监控配置

新增 GTM 监控配置见“3.2.4 GTM 监控”，注意：

基础版监控频率为 5 分钟，即最快 5 分钟发生故障切换。

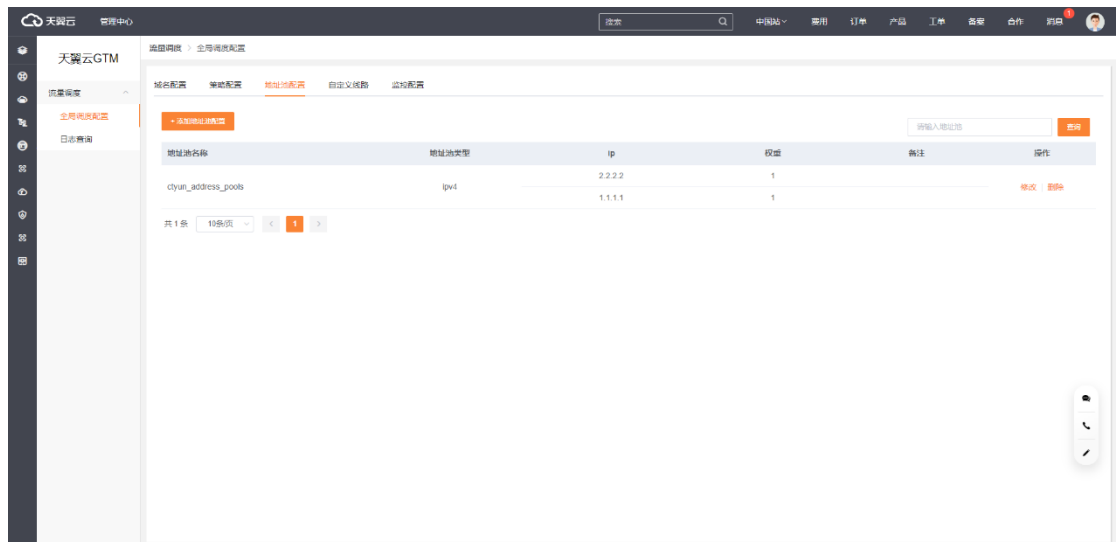
企业标准版监控频率为 2 分钟，即最快 2 分钟发生故障切换。

企业旗舰版监控频率为 1 分钟，即最快 1 分钟发生故障切换。

3.3.2 GTM 地址池配置

地址池是在特定线路上的一组能提供相同服务的 ip 集合，客户可通过地址池实现对 ip 的集中管理。一个套餐可配置多个地址池，不同地址池可完成在其特定线路上的解析工作，当不同地区的用户在访问服务时，进行区域匹配，以达到就近响应的效果。

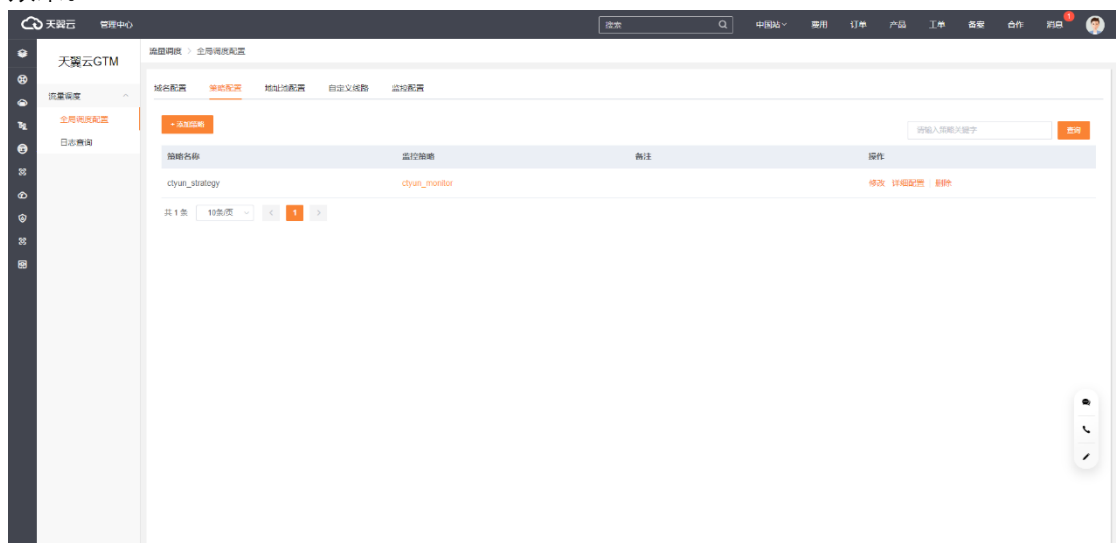
同时，通过上述监控配置，可对地址池内 ip 进行监测，当主地址池内 ip 出现故障时，可自动从备地址池中挑选正常的 ip 进行替换，以保证服务质量。



3-12 GTM地址池配置

3.3.3 GTM 策略配置

策略是将监控、自定义线路及地址池结合起来，即在自定义线路上用地址池 ip 进行服务，且对这些服务 ip 进行实时监测，以达到用户就近访问，服务故障自切的效果。



3-13 GTM策略配置

新增 GTM 策略配置详见“3.2.7 GTM 策略”，注意：
一个策略中可配置多条线路，但在配置第一条时，必须选择默认线路，否则可能造成部分区域用户无法访问的情况。在默认线路配置完成后，可自定义详细策略，通过自定义线路与地址池的组合来定制化响应。

3.3.4 GTM 域名配置

在【域名配置】页面可以查看域名、调度 CNAME、接入状态、关联策略、状态、

备注、操作等。

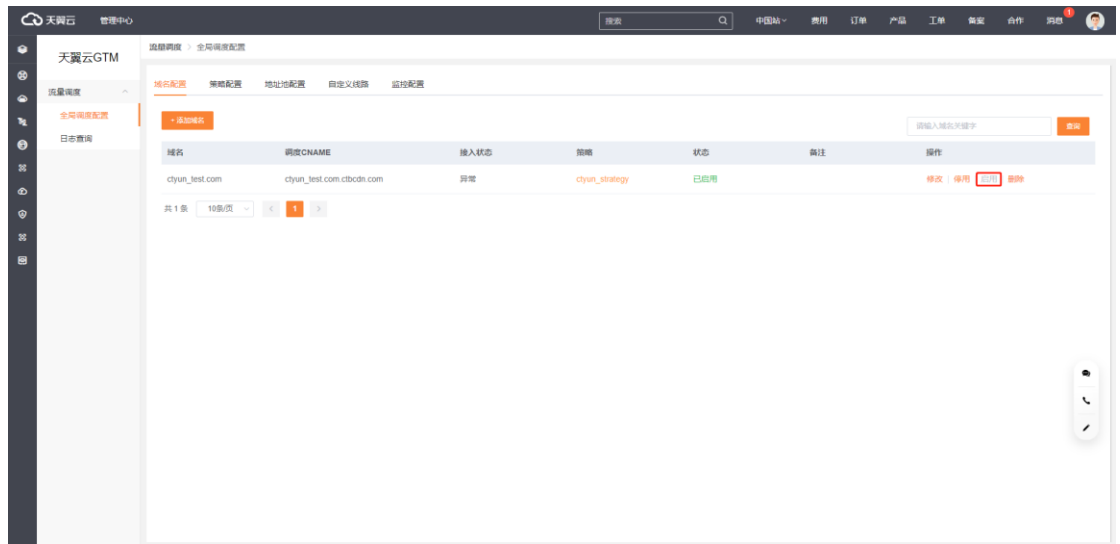
其中操作包括【修改】、【停用】、【启用】和【删除】

【修改】可以修改当前域名关联的策略。

【停用】仅启用状态可点击停用按钮。

【启用】仅停用状态可点击启用按钮。

【删除】删除域名 GTM 调度配置。



3-14 GTM域名配置

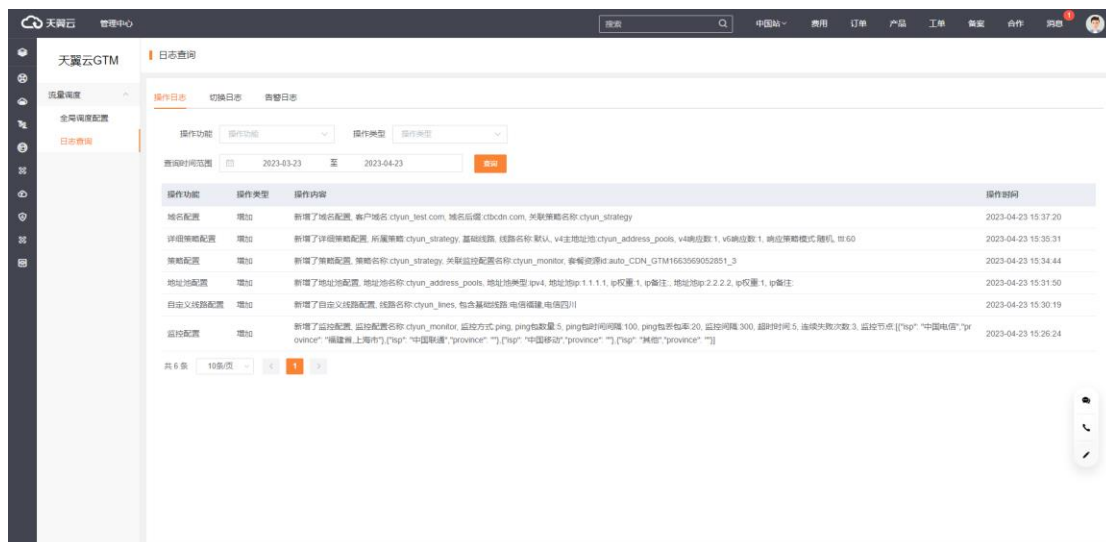
当点击【启用】后，GTM 会自动完成配置的部署，【状态】一栏也会由“未启用”转换为“已启用”。为了使得GTM配置生效，需要在域名的解析设置处将域名的CNAME记录指向GTM提供的CNAME域名，此时，接入状态才会由“异常”转化为“正常”。

3.4 日志查询

日志查询提供【操作日志】、【切换日志】和【告警日志】的查询。

3.4.1 操作日志

操作日志提供了域名管理过程中的所有操作记录，可根据上方的【操作功能】、【操作类型】、【操作时间】进行组合查询。



3-15 GTM操作日志

【操作功能】包括域名配置、地址池配置、自定义线路配置、监控配置、策略配置及详细策略配置。

【操作类型】包括增加、删除、修改。

【查询时间范围】选择所需查询的时间段。

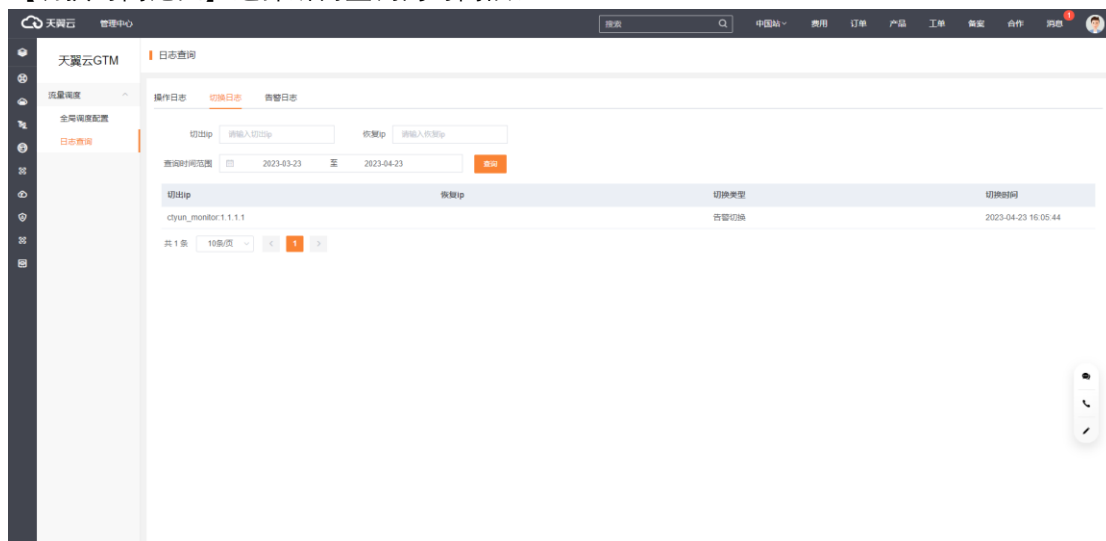
3.4.2 切换日志

当主地址池 ip 发生故障或从故障中恢复时，便会发生 ip 的切换。切换日志提供了发生 ip 切换的详细情况，包括切出/恢复情况，切换类型以及切换时间，可通过上方的【切出 ip】、【恢复 ip】和【切换时间范围】进行组合查询。

【切出 ip】因故障自动调出的 ip。

【恢复 ip】故障恢复后自动调入的 ip。

【切换时间范围】选择所需查询的时间段。



3-16 GTM切换日志

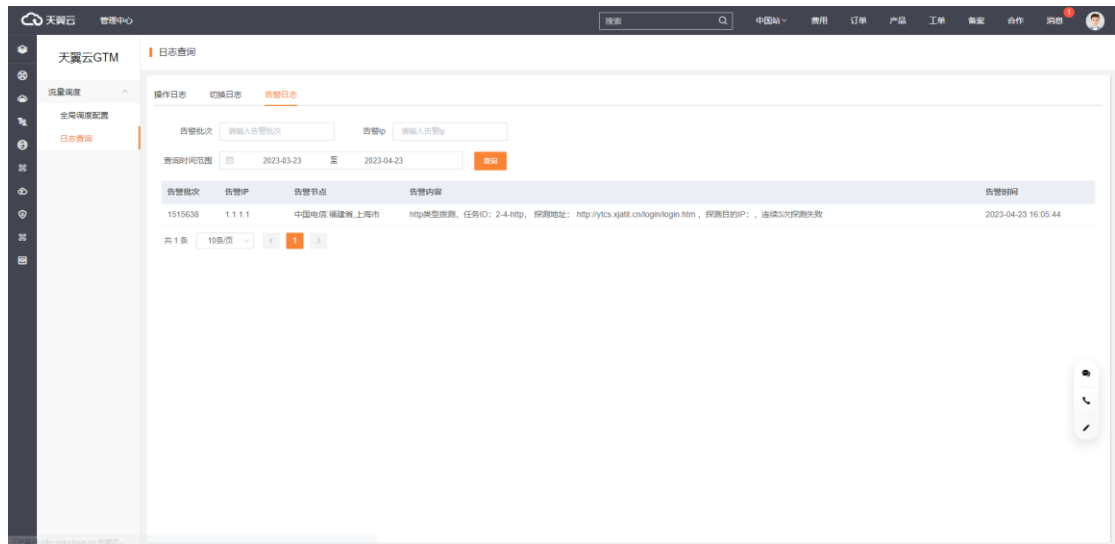
3.4.3 告警日志

告警日志可查询所配置的监控策略中，服务 ip 出现故障的节点与原因。可通过上方的【告警批次】、【告警 ip】和【告警时间】进行组合查询。

【告警批次】每次获取的告警结果为同一批次。

【告警 ip】实时监测中出现故障的 ip 地址。

【查询时间范围】选择所需查询的时间段。



3-17 GTM告警日志

4 常见问题

4.1 功能类

天翼云 GTM 支持哪些功能？

- 便捷的地址池管理：支持通过地址池管理需要负载均衡的 IP。
- 丰富的监控策略：支持的协议包括 ping、tcp、http、https；支持选择监控周期。
- 故障快速切换：支持主备切换；支持多 IP 多活，自动剔除故障 IP；
- 智能解析：支持定义线路；支持选择最优路径；

- 统计分析：查询操作日志、切换日志；分析集群服务状况。

天翼云 GTM 服务支持哪些线路解析？

联通、电信、移动、长宽、铁通、广电网的分省智能解析/海外分国家智能解析；全球 15 个 DNS 集群。

天翼云 GTM 服务提供监控协议？

支持的协议：ping、tcp、http、https。

4.2 计费类

天翼云 GTM 服务支持哪些计费模式？

根据套餐和不同细化选项有不同计费模式，需要了解详细价格，可以查看“2.1 产品价格”。

到期未续费后天翼云 GTM 服务会被关停吗？

会被关停，到期前 7、3、1 天通过邮件+短信方式通知，到期当天自动关停服务。

4.3 域名接入类

天翼云 GTM 是否支持泛域名接入？

不支持。所谓“泛域名解析”是指：利用通配符*（星号）来做次级域名以实现所有的次级域名均指向同一 IP 地址。GTM 是针对精准域名进行负载均衡。

天翼云 GTM 配置完成后大概多久生效？

1 分钟内。在天翼云 GTM 控制台修改完配置，我们平台会立刻部署到所有的边缘权威 DNS 服务器上生效，时效在 1 分钟内。但是，公网 localdns 的生效时间和 TTL 及公网 DNS 自身的策略有关系。

接入天翼云 GTM 的域名有什么要求吗？

需要在工信部完成备案，且源站的业务内容必须合法。

关闭天翼云 GTM 服务后，域名配置会保留吗？

套餐到期导致服务关闭，域名配置会保留 7 天，但不能继续修改域名的解析记录。

删除域名后，域名配置会保留吗？

删除域名后，其配置将不会保留。

天翼云 GTM 服务被暂停了，为什么？

业务被暂停有以下几种情况：

- 套餐到期
- 未备案或备案已过期
- 内容违规

5 相关协议

5.1 天翼云 **GTM** 服务协议

天翼云 GTM 服务协议：<https://www.ctyun.cn/portal/protocol/10039769>

5.2 天翼云 **GTM** 服务等级协议

天翼云 GTM 服务等级协议：<https://www.ctyun.cn/portal/protocol/10039770>