

# 风铃大数据风险预警平台

## 接口规范说明-基础版

版本 V3.1

## 注意

- 1、本文档仅提供给授权开发商设计相关接口服务使用，未经允许不得对外发布。
- 2、本文档中可能存在部分技术错误，我们会定期进行更改，并发布新版本。
- 3、如果我们对文档中描述的产品进行改进，将会发布新版本的接口文档，会通过商务途径进行通知。

## 变更记录

版本	变更内容	日期
0.1	初始版本	2016-04-28
1.0	1. 变更详情接口输出参数中增加字段的英文名称，方便客户保存数据； 2. 增加输出项中字段表；	2016-06-07
2.0	1. 为简化客户的调用，增加一种认证方式，用户不需要处理 token 过期的异常。Token 方式仍然保留； 2. 变更详情结构更改 3. 批量添加与批量终止返回格式修改	2016-07-10
2.1	1. 监控字段与指标相关修改	2016-07-29
2.2	1. 变更详情，股东股份和管理人员特别提示	2016-08-01
2.3	1. 返回格式修改	2016-08-05
2.4	1. 示例代码相关修改	2016-08-23
2.5	1. 批量添加监控添加重复企业返回项	2016-09-05
2.6	1. 工商信息添加核准日期	2016-09-07
2.7	1. 添加监控接口增加 repeatName 重复企业返回项 2. 添加查询最新批次时间接口	2016-09-20
3.0	1. 添加策略分组接口，订单列表，单条批量添加订单相关修改	2016-10-24
3.1	1. 添加企业工商信息查询接口和最新批次时间接口	2016-12-12
3.1	1. 修改部分接口示例代码规范 2. 修改部分文字描述	2017-02-01
3.1	1. 增加标题五,问题 4 中的监控指标	2017-04-20

## 目录

一、	服务介绍.....	5
二、	服务器端描述.....	6
1.	简介.....	6
2.	说明.....	7
3.	调用顺序.....	8
三、	客户端调用方法描述.....	9
1.	Token 方式，获取 token .....	9
2.	ClientId 方式 .....	10
3.	添加监控.....	11
4.	删除监控.....	13
5.	查询监控列表.....	14
6.	查询变更列表.....	17
7.	查询变更详情.....	19
8.	批量添加监控企业.....	22
9.	批量终止监控.....	25
10.	多条件查询变更列表.....	27
11.	暂停监控.....	29
12.	恢复监控.....	30
13.	查询策略列表.....	31
14.	查看默认策略.....	32
15.	添加策略.....	34
16.	查看策略详情.....	36
17.	修改策略.....	38
18.	删除策略.....	41
19.	订单策略修改.....	42
20.	查询企业工商信息.....	43
21.	查询最新批次时间.....	45
四、	返回码.....	46
五、	常见问题解答及说明.....	47
1.	如何获得数据请求的签名 signatrue ? .....	47
2.	如何知道变更详情中每个字段的含义 ? .....	47
3.	有没有具体的事例代码供参考，或现成的 jar 包调用 ? .....	48
4.	默认策略及风险等级展示.....	49
5.	变更详情键值对字段详解.....	51
6.	如何获取变更信息?.....	51

## 一、 服务介绍

风铃大数据风险预警是指将企业加入监控之后，提供企业变更信息推送等服务，该服务基于开放式的 http 接口，为使该服务的使用者详细了解服务接口调用方法和规范，特编制此接口使用说明文档。

## 二、 服务器端描述

### 1. 简介

➤ 接口方式：Restful API

➤ 接口地址：

生产环境:

1. Token 方式接口地址：https://fl.bidata.com.cn:443/api

2. ClientId 方式接口地址：http://fl.bidata.com.cn:8088/v2/api

客户测试环境:

1. Token 方式接口地址：https://115.182.16.14:443/api

2. Clientid 方式接口地址: https://115.182.16.14:443/v2/api

➤ 接口约定：

1. 调用登录接口，通过账号与密码信息得到 Token，其他接口需要携带

用户的Token ,Token的有效期为30分钟。客户端需要定期检查Token

是否过期，如果过期，需要重新获取Token；

2. ClientId 校验方式，每次调用接口时需要在 request 请求中携带

clientId、signature、timestamp、nonce 四个参数；

3. 无论上述哪种都要需在 Header 中加：

content-type=application/json , 参数为 json 格式 ;

## 2. 说明

- 用户账号以及相关的权限，需要向中数智汇申请。
- Token 方式，用户登录时，返回 token，后续请求需要在 header 中加"X-Token"
- 所有请求返回：

- 成功：

```
{  
  "success": true,  
  ... ..  
}
```

- 失败：

```
{  
  "success": false,  
  "code": 10004,  
  "message": "帐号或者密码错误",  
}
```

- ClientId 方式，用户只需调用其它接口时在 request 请求中传入规定的四个参数即可

- 成功：

```
{  
  "success": true,  
  ... ..  
}
```

■ 失败：

```
{
  "success": false,
  "code": 10009,
  "message": "用户身份认证错误" ,
}
```

■ 注意，生成的时间戳字段 timestamp 如果超过 10 分钟，则会提示：

```
{
  "success": false,
  "code": 10010,
  "message": "请求超时" ,
}
```

### 3. 调用顺序

按照业务流程,接口调用顺序如下：

- 添加/删除/暂停/恢复监控订单：获取 token ( ClientId 方式跳过此步，在后续调用接口时传入四个对应参数 ) →调用添加/删除/暂停/恢复监控订单接口。
- 获取变更：启用定时任务 ( 建议每周一次 ) →获取 token ( ClientId 方式跳过此步，在后续调用接口时传入四个对应参数 ) →查询变更列表→若有变更，查询变更详情



### 三、 客户端调用方法描述

#### 1. Token 方式，获取 token

- **接口描述**：用户登录及获取相关信息
- **接口地址**：/user/login
- **请求方式**：POST
- **传参方式**：参数为 json 格式
- **请求参数**：

参数名	类型	是否必填	说明
loginName	String	Y	用户登录账号
password	String	Y	用户登录密码

- **请求示例**：

```
{  
  "loginName":"loginName",  
  "password":"passowrd"  
}
```

## ➤ 返回参数：

参数名	类型	是否必填	说明
success	String	/	状态是否成功
loginName	String	/	用户登录账号
name	String	/	用户名称
id	String	/	用户编号
token	String	/	Token 信息

## ➤ 成功返回结果：

```
{
  "success": true,
  "user": {
    "loginName": "guest",
    "name": " guest ",
    "id": 1782,
    "token": "87330bf7ae08a4b5a6dc098fd461700c87e28632"
  }
}
```

## 2. ClientId 方式

- **请求参数**：在其他接口请求时，无论是何种请求方式都须在 request 请求参数中带 clientId、signature、timestamp、nonce 四个参数。

参数名	类型	是否必填	说明
clientId	String	Y	用户唯一标识，由中数分配
signature	String	Y	用户请求的数据签名，由用户令牌，

			timestamp , nonce 加密获得, <a href="#">见常见问题解答 1</a>
timestamp	String	Y	时间戳, 服务器允许最大 10 分钟误差, 格式 ( yyyy-MM-ddHH:mm:ss )
nonce	String	Y	随机数

➤ 请求示例 :

```
http://fl.bidata.com.cn:8088/v2/api/orders/monitor_list?clientId=***&signature=***&timestamp=***&nonce=***
```

➤ 返回参数 :

参数名	类型	是否必填	说明
success	String	/	状态是否成功

➤ 成功返回结果 :

```
{
  "success": true,
  ... ..
}
```

### 3. 添加监控

➤ 接口描述 : 添加监控企业 ,

➤ 接口地址 : /orders

- 请求方式：POST
- 传参方式：参数为 json 格式
- 请求参数：

参数名	类型	是否必填	说明
name	String	Y	支持企业名称/注册号/统一社会信用代码
policyId	String	N	策略 ID ( 系统默认策略则传 default 或 "" )

- 请求示例：

```
{
  "name": "北京*****公司",
  "policyId": "243"
}
```

- 返回参数：

参数名	类型	是否必填	说明
success	String	/	状态是否成功(true 或 false)
Order	object	/	订单实体
id	String	/	订单 ID
name	String	/	监控企业名称
createdAt	String	/	创建时间
policyId	String	/	策略 ID

notFoundName	String	/	未查到企业名称(当添加的企业不存在时,此字段显示)
repeatName	String	/	重复企业名称(当添加的企业出现重复,此字段显示)

➤ **成功返回结果：**

```
{
  "success": true,
  "order": {
    "createdAt": "2016-05-17 15:03:39",
    "name": "北京*****公司",
    "policyId": "2*3",
    "id": "97**04"
  },
  "notFoundName": "",
  "repeatName": ""
}
```

#### 4. 删除监控

- **接口描述：**终止对某个企业的监控
- **接口地址：**/orders/{orderId}/terminate
- **请求方式：**PUT
- **传参方式：**连接字符串方式
- **请求参数：**

参数名	类型	是否必填	说明
-----	----	------	----

orderId	String	Y	监控订单 ID,即添加 监控后返回的 id 字 段
---------	--------	---	---------------------------------

➤ 成功返回结果：

```
{  
  "success": true  
}
```

➤ 返回参数：

参数名	类型	是否必填	说明
success	String	/	状态是否成功

## 5. 查询监控列表

➤ 接口描述：查询监控企业信息的列表

➤ 接口地址：/orders/monitor\_list

➤ 请求方式：GET

➤ 传参方式：连接字符串方式

## ➤ 请求参数：

参数名	类型	是否必填	说明
startDate	String(yyyy-MM-dd)	N	起始日期 ( yyyy-MM-dd )
endDate	String(yyyy-MM-dd)	N	终止日期 ( yyyy-MM-dd )
keyword	String	N	企业名称 ( 模糊查询 )
policyId	String	N	策略 ID
targetPage	int	Y	页码(从 1 开始)
pageSize	int	Y	一页显示条数(最多可显示 100 条)

## ➤ 返回参数：

参数名	类型	是否必填	说明	
success	String	/	状态是否成功	
hasNext	String	/	是否有下一页	
targetPage	int	/	页码(从 1 开始)	
pageSize	int	/	一页显示条数	
total	int	/	总数	
totalPage	int	/	总页数	
orders	Object[]	/	订单实体	
	id	String	/	订单 ID,即添加添加时返回的 id 字段

	name	String	/	企业名称
	createdAt	String	/	创建时间
	policyId	String	/	策略 ID
	monitorStatus	String	/	订单状态,取值为(ACTIVE : 正常,REMOVED : 终止)

➤ 成功返回结果：

```
{
  "success" : true,
  "hasNext" : false,
  "targetPage" : 1,
  "pageSize" : 10,
  "total" : 26791,
  "totalPage" : 2680,
  "orders" : [{
    "createdAt" : "2016-05-17 15:09:25",
    "name" : "****电子商务有限公司",
    "policyId" : "2*3",
    "id" : 971305,
    "monitorStatus" : "ACTIVE"
  },
  {
    "createdAt" : "2016-01-01 00:00:00",
    "name" : "*****咨询(北京)有限公司吴忠分公司",
    "policyId" : "2*3",
    "id" : 970562,
    "monitorStatus" : "ACTIVE"
  },
  {
    "createdAt" : "2016-01-01 00:00:00",
    "name" : "****代理有限公司西安分公司",
    "id" : 970204,
    "policyId" : "2*3",
    "monitorStatus" : "ACTIVE"
  }
  ]
}
```



## 6. 查询变更列表

➤ **接口描述**：查询变更企业信息的列表

➤ **接口地址**：/changes

➤ **请求方式**：GET

➤ **传参方式**：连接字符串方式

➤ **请求参数**：

参数名	类型	是否必填	说明
startDate	String	N	起始日期 ( yyyy-MM-dd )
endDate	String	N	终止日期 ( yyyy-MM-dd )
keyword	String	N	企业名称 ( 模糊查询 )
targetPage	int	N	页码(从 1 开始)
pageSize	int	N	一页显示条数

➤ **返回参数**：

参数名	类型	是否必填	说明
success	String	/	状态是否成功(true 或 false)
hasNext	String	/	是否有下一页
targetPage	int	/	页码(从 1 开始)
pageSize	int	/	一页显示条数
total	int	/	总数

	totalPage	int	/	总页数
	changeList	Object[]	/	变更列表实体
	Id	String	/	订单 ID
	name	String	/	企业名称
	changeDate	String	/	变更时间
	alarmLevel	String	/	风险分类
	changeColumnsTitle	String	/	变更事项

➤ 成功返回结果：

```
{
  "success" : true,
  "hasNext" : false,
  "targetPage" : 1,
  "pageSize" : 10,
  "total" : 7,
  "totalPage" : 1,
  "changeList" : [{
    "name" : "北京市*****程有限公司",
    "changeDate" : "2016-03-23",
    "id" : 96824,
    "alarmLevel" : "ALERT",
    "changeColumnsTitle" : "人员姓名, 法定代表人"
  }, {
    "name" : "北京****集团有限公司",
    "changeDate" : "2016-03-23",
    "id" : 37621,
    "alarmLevel" : "ALERT",
    "changeColumnsTitle" : "认缴出资额(万元), 注册资本(万元)"
  }
]
```

## 7. 查询变更详情

- **接口描述**：查询变更详情
- **接口地址**：/changes/detail
- **请求方式**：GET
- **传参方式**：连接字符串方式
- **请求参数**：

参数名	类型	是否必填	说明
orderId	String	Y	订单 ID
startDate	String	N	起始日期 ( yyyy-MM-dd )
endDate	String	N	终止日期 ( yyyy-MM-dd )

- **返回参数**：

参数名	类型	是否必填	说明
success	boolean	/	状态是否成功
name	String	/	企业名称
changeModel	object	/	变更详情实体
entInfoModels	Object[]	/	工商类变更详情内容

	changeItemModels	Object[]		工商类实体
	dataType	String	/	变更数据分类
	typeName	String	/	变更模块名称
	newValue	String	/	新值
	name	String	/	变更事项名称
	changeDate	String	/	变更时间
	typeTitle	String	/	变更类型名称（例如： 更新）
	oldValue	String	/	旧值
	title	String	/	变更事项
	type	String	/	变更类型（例如： update）
	apprDate	String	/	核准时间
	eventsModels	Object[]	/	事件类变更详情内容
	changeItemModels	Object[]	/	事件类实体
	dataType	String	/	变更数据分类
	typeName	String	/	变更模块名称
	INAMECLEAN	String	/	被执行人姓名/名称
	REGDATECLEAN	String	/	立案时间
	DUTY	String	/	生效法律文书确定的义 务
	... ..			具体含义详见 <a href="#">见常见问题</a>

➤ 成功返回结果：

```
{
  "success": true,
  "name": "广东XXXX有限公司",
  "changeModel":
  {
    "entInfoModels": [
      {
        "changeItemModels": [
          {
            "newValue": "XXX",
            "name": "NAME",
            "changeDate": "2017-01-11",
            "typeTitle": "变更",
            "oldValue": "XXX",
            "title": "法定代表人/负责人/执行事务合伙人",
            "type": "UPDATE",
            "apprDate": "2016-12-21"
          }
        ],
        "dataType": "企业照面信息",
        "typeName": "BASEINFO"
      }, {
        "changeItemModels": [ {
          "newValue": "XXX|700.0\n钟XX|300.0",
          "name": "E_INV_INVESTMENT",
          "changeDate": "2017-01-11",
          "typeTitle": "变更",
          "oldValue": "许XX|500.0\n许XX|450.0\n许XX|50.0",
          "title": "股东股份",
          "type": "UPDATE",
          "apprDate": "2016-12-21"
        }
        ],
        "dataType": "股东股份",
        "typeName": "INVESTMENT"
      }, {
        "changeItemModels": [ {
          "newValue": "江XX\n钟XX|",
          "name": "E_PRI_PERSON",
```

```

    "changeDate": "2017-01-11",
    "typeTitle": "变更",
    "oldValue": "许XX\n许XX",
    "title": "管理人员",
    "type": "UPDATE",
    "apprDate": "2016-12-21"
  }],
  "dataType": "管理人员",
  "typeName": "PRIPERSON"
}]
"eventsModels": [
  {
    "dataType": "失信被执行人",
    "changeItemModels": [
      {
        "CHANGEDATE": "2016-06-27",
        "INAMECLEAN": "烟台市牟平区xxxxx销售有限公司",
        "BUSINESSENTITY": "张三",
        "REGDATECLEAN": "20160301",
        "PUBLISHDATECLEAN": "20160330",
        "DUTY": "一、被告XXX房地产开发有限公司于本判决生效之日起十五日内支付原告XXX房租补贴30,483元；二、被告XXX房地产开发有限公司应以建筑面积101.61平方米为基数按每月每平方米20元为标准支付原告XXX自2015年9月1日起至实际交房之日止的房屋补贴，此款每半年支付一次。如果未按本判决指定的期间履行给付金钱义务，应当依照《中华人民共和国民事诉讼法》第二百五十三条之规定，加倍支付迟延履行期间的债务利息。",
        "DISRUPTTYPENAME": "其他有履行能力而拒不履行生效法律文书确定义务",
        "PERFORMANCE": "全部未履行",
        "AREANAMECLEAN": "山东",
        "COURTNAME": "xxx人民法院",
        "CARDNUM": "72643375-3",
        "TYPE": "法人或其他组织"
      }
    ]
  }
],
... ..
}

```

## 8. 批量添加监控企业

➤ **接口描述：批量添加监控企业,**

- **接口地址** : /orders/batch
- **请求方式** : POST
- **传参方式** : 参数为 json 格式
- **请求参数** :

参数名	类型	是否必填	说明
names	String[]	Y	支持企业名称/注册号/统一社会信用代码,(一次支持最大 2000 条,如大于 2000 条,可循环添加)
policyId	String	N	策略 ID ( <b>系统默认策略则传 default 或 ""</b> )

- **请求示例** :

```
{
  "names" : [ "北京慧慧电子商务有限公司", "北京艾欧艾斯科技有限公司", "北京艾迪艾广告有限公司" ],
  "policyId" : "2*3"
}
```

- **返回参数** :

参数名	类型	是否必填	说明
success	String	/	状态是否成功

orders	object[]	/	订单实体
id	String	/	订单 ID
	String	/	企业名称
	String	/	策略 ID
	String	/	添加订单时间
notFoundNames	String[]	/	未查到企业
repeatNames	String[]	/	重复企业

➤ **成功返回结果：**

```
{
  "success" : true,
  "orders" : [{
    "name" : "北京*****有限公司",
    "id" : "97**01",
    "policyId" : "2*3",
    "createdAt": "2016-06-20 14:54:09"
  }, {
    "name" : "北京*****有限公司",
    "id" : 97**03,
    "policyId" : "2*3",
    "createdAt": "2016-06-20 14:54:09"
  }, {
    "name" : "北京*****有限公司",
    "id" : 97**02,
    "policyId" : "2*3",
    "createdAt": "2016-06-20 14:54:09"
  } ],
  "notFoundNames" : ["北京*****有限公司" ],
  "repeaNames" : ["北京*****有限公司"]
}
```



## 9. 批量终止监控

- **接口描述**：终止对某个企业的监控
- **接口地址**：/orders/terminate
- **请求方式**：PUT
- **传参方式**：参数为 json 格式请求参数：

参数名	类型	是否必填	说明
orderId	String	Y	监控订单 ID

- **请求示例**：

```
{
  "orderIds" : [ "971301" , "971302" , "971303" ]
}
```

## ➤ 返回参数：

参数名	类型	是否必填	说明
success	String	/	状态是否成功
orders	object[]	/	订单实体
id	String	/	订单 ID
	String	/	企业名称
notFoundOrderId	String[]	/	订单 ID 错误或并未监控的订单 ID
id	String	/	订单 ID

## ➤ 成功返回结果：

```
{
  "success": true,
  "orders": [{
    "name": "北京慧慧电子商务有限公司",
    "id": "971301"
  }, {
    "name": "北京艾欧艾斯科技有限公司",
    "id": "971303"
  }, {
    "name": "北京艾迪艾广告有限公司",
    "id": "971302"
  }
],
  "notFoundOrderId": [{
    "id": "37461928743"
  }, {
    "id": "27361111112"
  }, {

```

```
"id": "12313323112"  
  }  
}
```

## 10. 多条件查询变更列表

- **接口描述**：查询变更企业信息的列表
- **接口地址**：/changes
- **请求方式**：GET
- **传参方式**：连接字符串方式
- **请求参数**：

参数名	类型	是否必填	说明
startDate	String	N	起始日期 ( yyyy-MM-dd )
endDate	String	N	终止日期 ( yyyy-MM-dd )
keyword	String	N	企业名称 ( 模糊查询 )
alarmLevel	String	N	风险等级 ( 范围见标题五中问题 4-风险指标等级定义 )
column	String	N	监控指标 ( 范围见标题五中问题 4-风险监控指标字段 )
targetPage	int	N	页码(从 1 开始)
pageSize	int	N	一页显示条数

- **返回参数**：

参数名	类型	是否必填	说明	
success	String	/	状态是否成功	
hasNext	String	/	是否有下一页	
targetPage	int	/	页码	
pageSize	int	/	一页显示条数	
total	int	/	总数	
totalPage	int	/	总页数	
changeList	Object[]	/	变更列表实体	
	Id	String	/	订单 ID
	name	String	/	企业名称
	changeDate	String	/	变更时间
	alarmLevel	String	/	风险分类
	changeColumnsTitle	String	/	变更事项

➤ 成功返回结果：

```
{
  "success": true,
  "hasNext": false,
  "targetPage": 1,
  "pageSize": 10,
  "total": 7,
  "totalPage": 1,
  "changeList": [{
    "name": "北京市*****程有限公司",
    "changeDate": "2016-03-23",
    "id": 96824,
```

```
"alarmLevel" : "ALERT",
"changeColumnsTitle" : "人员姓名, 法定代表人"
}, {
"name" : "北京****集团有限公司",
"changeDate" : "2016-03-23",
"id" : 37621,
"alarmLevel" : "CONCERN",
"changeColumnsTitle" : "认缴出资额(万元), 注册资本(万元)"
},
... ..
]
}
```

## 11. 暂停监控

- **接口描述** : 暂停对某个企业的监控
- **接口地址** : /orders/{orderId}/pause
- **请求方式** : PUT
- **传参方式** : 连接字符串方式
- **请求参数** :

参数名	类型	是否必填	说明
orderId	String	Y	监控订单 ID

- **成功返回结果** :

```
{
  "success": true
}
```

➤ 返回参数：

参数名	类型	是否必填	说明
success	String	Y	状态是否成功

## 12. 恢复监控

➤ 接口描述：恢复对某个企业的监控

➤ 接口地址：/orders/{orderId}/recovery

➤ 请求方式：PUT

➤ 传参方式：连接字符串方式

➤ 请求参数：

参数名	类型	是否必填	说明
orderId	String	Y	监控订单 ID

➤ 成功返回结果：

```
{
  "success": true
}
```

## ➤ 返回参数：

参数名	类型	是否必填	说明
success	String	Y	状态是否成功

### 13. 查询策略列表

## ➤ 接口描述：查询策略列表

## ➤ 接口地址：/policys

## ➤ 请求方式：GET

## ➤ 返回参数：

参数名	类型	是否必填	说明
success	String	/	状态是否成功
policys	Object[]	/	策略列表实体
id	String	/	策略 ID
name	String	/	策略名称
createdAt	String	/	创建时间
status	String	/	策略状态(ACTIVE：正常,REMOVED：终止)

## ➤ 成功返回结果：

```
{
  "success": true,
  "policys": [
    {
      "createdAt": "2016-10-22 14:39:02",
      "name": "策略测试",
      "id": 264,
      "status": "ACTIVE"
    },
    {
      "createdAt": "2016-10-22 14:36:18",
      "name": "123451",
      "id": 263,
      "status": "ACTIVE"
    }
  ]
}
```

## 14. 查看默认策略

- **接口描述**：查看默认策略
- **接口地址**：/policys/default
- **请求方式**：GET
- **传参方式**：连接字符串方式
- **返回参数**：

参数名	类型	是否必填	说明
success	String	/	状态是否成功
policys	Object[]	/	策略详情实体



	<b>basic</b>	Object[]	/	照面信息详情实体
	<b>id</b>	String	/	指标 ID
	<b>title</b>	String	/	指标名称
	<b>indicatorType</b>	String	/	指标类别 ( 简单指标 : SIMPLY , 组合指标 : COMBINED )
	<b>alarmLevel</b>	String	/	预警级别 ( 风险 : RISK , 预警 : ALERT , 关注 : CONCERN )
	<b>shareHolders</b>	Object[]	/	股东股份信息详情实体
	... ..	String	/	相关字段
	<b>priPerson</b>	Object[]	/	管理人员信息详情实体
	... ..	String	/	相关字段
	<b>eInv</b>	Object[]	/	对外投资信息详情实体
	... ..	String	/	相关字段
	<b>events</b>	Object[]	/	事件类信息详情实体
	... ..	String	/	相关字段
	<b>combination</b>	Object[]	/	组合指标信息详情实体
	... ..	String	/	相关字段

➤ **成功返回结果：**

```
{
  "success": true,
  "policyDetail": {
    "name": "测试策略",
```

```
"id": "2*5",
"priPerson": [
  {
    "indicatorType": "SIMPLY",
    "alarmLevel": "ALERT",
    "id": 82,
    "title": "管理人员信息",
  }
],
"combination": [
  {
    "indicatorType": "COMBINED",
    "alarmLevel": "RISK",
    "id": 63,
    "title": "法定代表人+注册资本"
  },
  ...
]
}
```

## 15. 添加策略

- **接口描述**：添加策略
- **接口地址**：/policys
- **请求方式**：POST
- **传参方式**：参数为 json 格式
- **请求参数**：

参数名	类型	是否必填	说明
policyName	String	Y	策略名称

➤ 请求示例：

```
{
  "policyName": "测试策略"
}
```

➤ 返回参数：

参数名	类型	是否必填	说明
success	String	/	状态是否成功
policys	Object[]	/	策略列表实体
id	String	/	策略 ID
name	String	/	策略名称
createdAt	String	/	创建时间
status	String	/	策略状态(ACTIVE：正常,REMOVED：终止)

➤ 成功返回结果：

```
{
  "success": true,
  "policys": {
    "createdAt": "2016-10-24 14:38:47",
    "name": "测试策略",
    "id": 265,
    "status": "ACTIVE"
  }
}
```

## 16. 查看策略详情

- **接口描述**：查看策略详情
- **接口地址**：/policys/{policyId}
- **请求方式**：GET
- **传参方式**：连接字符串方式
- **请求参数**：

参数名	类型	是否必填	说明
policyId	String	Y	策略 ID

- **返回参数**：

参数名	类型	是否必填	说明
success	String	/	状态是否成功
id	String	/	策略 ID
name	String	/	策略名称
policys	Object[]	/	策略详情实体
basic	Object[]	/	照面信息详情实体
id	String	/	指标 ID
title	String	/	指标名称
indicatorType	String	/	指标类别

	alarmLevel	String	/	预警级别
	shareHolders	Object[]	/	股东股份信息详情实体
	... ..	String	/	相关字段
	priPerson	Object[]	/	管理人员信息详情实体
	... ..	String	/	相关字段
	eInv	Object[]	/	对外投资信息详情实体
	... ..	String	/	相关字段
	events	Object[]	/	事件类信息详情实体
	... ..	String	/	相关字段
	combination	Object[]	/	组合指标信息详情实体
	... ..	String	/	相关字段

➤ 成功返回结果：

```
{
  "success": true,
  "policys": {
    "name": "测试策略",
    "id": "2*5",
    "priPerson": [
      {
        "indicatorType": "SIMPLY",
        "alarmLevel": "ALERT",
        "id": 82,
        "title": "管理人员信息",
      }
    ]
  }
}
```

```

    ],
    "combination": [
    {
    "indicatorType": "COMBINED",
    "alarmLevel": "RISK",
    "id": 63,
    "title": "法定代表人+注册资本"
    },
    ...
    ]
    }
    }

```

## 17. 修改策略

- **接口描述**：查看策略详情
- **接口地址**：/policys/{policyId}
- **请求方式**：PUT
- **传参方式**：连接字符串方式与参数为 json 格式
- **请求参数**：

参数名	类型	是否必填	说明
policyId	String	Y	策略 ID
policyName	String	N	策略名称
indicators	Object[]	Y	指标详情实体
indicatorId	String	Y	指标 ID
alarmLevel	String	Y	预警级别（风险：RISK，预警：ALERT，关注：CONCERN）

## ➤ 请求示例：

```

PUT:http://fl.bidata.com.cn:8088/api/policys/2*4

Body:
{
  "policyName":"测试策略",
  "indicators":[
    {"indicatorId":82,"alarmLevel":"RISK"},
    {"indicatorId":87,"alarmLevel":"RISK"}
  ]
}

```

## ➤ 返回参数：

参数名	类型	是否必填	说明
success	String	/	状态是否成功
id	String	/	策略 ID
name	String	/	策略名称
policys	Object[]	/	策略详情实体
basic	Object[]	/	照面信息详情实体
id	String	/	指标 ID
title	String	/	指标名称
indicatorType	String	/	指标类别（简单指标：SIMPLY， 组合指标：COMBINED）
alarmLevel	String	/	预警级别（风险：RISK，预警： ALERT，关注：CONCERN）

	shareHolders	Object[]	/	股东股份信息详情实体
	... ..	String	/	相关字段
	priPerson	Object[]	/	管理人员信息详情实体
	... ..	String	/	相关字段
	eInv	Object[]	/	对外投资信息详情实体
	... ..	String	/	相关字段
	events	Object[]	/	事件类信息详情实体
	... ..	String	/	相关字段
	combination	Object[]	/	组合指标信息详情实体
	... ..	String	/	相关字段

➤ 成功返回结果：

```
{
  "success": true,
  "policys": {
    "name": "测试策略",
    "id": "2*5",
    "priPerson": [
      {
        "indicatorType": "SIMPLY",
        "alarmLevel": "ALERT",
        "id": 82,
        "title": "管理人员信息",
      }
    ],
    "combination": [
```



```
{
  "indicatorType": "COMBINED",
  "alarmLevel": "RISK",
  "id": 63,
  "title": "法定代表人+注册资本"
},
...
]
```

## 18. 删除策略

- **接口描述**：删除策略
- **接口地址**：/policys/{policyId}/terminate
- **请求方式**：PUT
- **传参方式**：连接字符串方式
- **请求参数**：

参数名	类型	是否必填	说明
policyId	String	Y	策略 ID

- **请求示例**：

```
http://fl.bidata.com.cn:8088/api/policys/2*4
```

- **返回参数**：

参数名	类型	是否必填	说明
success	String	/	状态是否成功

➤ 成功返回结果：

```
{
  "success": true
}
```

## 19. 订单策略修改

- 接口描述：订单策略修改
- 接口地址：/orders/{orderId}/policys/{policyId}
- 请求方式：PUT
- 传参方式：连接字符串方式
- 请求参数：

参数名	类型	是否必填	说明
orderId	String	Y	监控订单 ID
policyId	String	Y	策略 ID ( 系统默认策略则传 default )

## ➤ 返回参数：

参数名	类型	是否必填	说明
success	String	Y	状态是否成功

## ➤ 成功返回结果：

```
{
  "success": true
}
```

## 20. 查询企业工商信息

- **接口描述**：根据订单号查询企业最新信息
- **应用场景**：获取变更列表后，调用此接口获取最新的企业工商信息
- **接口地址**：/entInfo
- **请求方式**：GET
- **传参方式**：连接字符串方式
- **请求参数**：

参数名	类型	是否必填	说明
orderId	String	Y	订单 ID

## ➤ 返回参数：

参数名	类型	必填	说明
success	boolean	/	状态是否成功
orderId	Long	/	订单 ID
entName	String	/	企业名称
data	object	/	企业详情实体
SHAREHOLDER	Object[]	/	股东股份
...	String	/	相关字段
PERSON	Object[]	/	管理人员
...	String	/	相关字段

## ➤ 成功返回结果：

```
{
  "success": true,
  "orderId": 2918159,
  "entName": "九江**公司",
  "data": {
    "PERSON": [
      {
        "PERNAME": "高*",
        "POSITIONINFO": "董事"
      },
      {
        "PERNAME": "王**",
        "POSITIONINFO": "监事"
      },
      ...
    ]
  }
}
```

```
}
```

## 21. 查询最新批次时间

- **接口描述**：查询最新批次时间
- **接口地址**：/changes/latestBatch
- **请求方式**：GET
- **成功返回结果**：

```
{  
  "success": true,  
  "result": {  
    "endDate": "2016-09-19",  
    "batchDate": "2016-09-19",  
    "startDate": "2016-08-08"  
  }  
}
```

- **返回参数**：

参数名	类型	是否必填	说明
success	String	/	状态是否成功
batchDate	String	/	批次时间，， yyyy-MM-dd, 如 2016-08-20
startDate	String	/	本批次变更起始时间(包含)， yyyy-MM

			-dd, 如 2016-08-20
endDate	String	/	本批次变更终止时间 (不包含), 格式 yyyy-MM-dd, 如 2016-08-27

#### 四、 返回码

code	message
-1	系统内部错误
-2	数据校验错误
-3	业务异常
-4	非法访问
-5	参数错误
10001	无效的 token
10002	账号已被冻结
10004	用户名密码不匹配
10008	会话已过期, 请重新登录
10009	用户身份认证错误
10010	请求超时
20002	目标企业不存在
20004	没有足够的配额

## 五、 常见问题解答及说明

### 1. 如何获得数据请求的签名 signatrue ?

解答：数据请求的签名是由用户token，时间戳（格式为yyyy-MM-ddHH:mm:ss），随机数加密后得到。加密规则：

- 将用户令牌，时间戳，随机数按字典序进行排序（代码示例详见附件）。
- 将排序后的三个字符串按顺序连接成一个字符串。
- 对连接后的字符串使用SHA1算法加密。

### 2. 如何知道变更详情中每个字段的含义？

解答：详见附件《风铃数据源字段表-基础版》，里面有风铃详细的监控字段与指标信息。

#### 特别提示：

股东股份和管理人员有所不同，如股东股份的格式张三|50||20100820|20|50\n李四|50||20100820|20|50，从张三开始以此表示股东名称、认缴出资额、出资日期、股东类型、国别、认缴出资额币种、出资方式；多条数据用符号“\n”划分，返回的变更事项为"E\_INV\_INVESTMENT"。

企业对外投资，如格式北京\*\*有限公司|1000.0，符号“|”左侧表示对外投资企业，右侧表示认缴出资额（万元），返回的变更事项为"E\_INV"。

管理人员同理，左侧表示人员姓名，中间表示职务，右侧表示性别，返回的变更事项显示为"E\_PRI\_PERSON"。

### 3. 有没有具体的事例代码供参考，或现成的 jar 包调用？

解答：我们准备了两种方式供您选择，一种是提供示例代码（加密方式和请求方式等相关代码），用户可自行开发。另一个是将接口已经封装好的jar包（对加密等进行封装，具体可以参看里面的readme），可以按需选择。另外，开发接口时身份校验方式建议选择令牌的方式，不建议用token的账号密码方式。



## 4. 默认策略及风险等级展示

### ➤ 风险等级定义

模块名称	风铃监控指标	风铃监控指标字段	定性风险等级	主体类型
企业照面信息	登记机关	REGORG	关注	企业
	经营(业务)范围及方式	OPSCOANDFORM	预警	
	许可经营项目	ABUITEM	预警	
	住址	DOM	关注	
	经营状态	ENTSTATUS	风险	
	企业(机构)类型	ENTTYPE	预警	
	经营期限至	OPTO	关注	
	注册资本币种	REGCAPCUR	关注	
	注册资本	REGCAP	预警	
	注册号	REGNO	关注	
	法定代表人	NAME	预警	
	企业名称	ENTNAME	预警	
	统一社会信用代码	CREDITCODE	关注	
	组织机构代码	ORGCODES	关注	
	实收资本(万元)	RECCAP	预警	
个体照面信息	登记机关	REGORG	关注	个体
	经营(业务)范围及方式	OPSCOANDFORM	预警	
	住址	DOM	关注	
	经营状态	ENTSTATUS	风险	
	企业(机构)类型	ENTTYPE	预警	
	经营期限至	OPTO	关注	
	注册资本(元)	REGCAP	预警	
	法定代表人/负责人/执行事务合伙人	NAME	预警	
	企业名称	ENTNAME	预警	
	注册号	REGNO	关注	
	许可经营项目	ABUITEM	预警	
	股东股份	股东及出资信息	E_INV_INVESTMENT	

管理人员	企业管理人员	E_PRI_PERSON	预警	企业
对外投资	对外投资	E_INV	预警	企业
法定代表人 对外投资	法定代表人对外投资	E_PRI_PERSON_INV	预警	企业
法定代表人 其他公司任 职	法定代表人其他公司 任职	E_PRI_PERSON_POSITION	预警	企业
组合指标信 息	登记机关+住址		风险	企业
	法定代表人+股东及出 资		风险	
	法定代表人+经营（业 务）范围及方式		风险	
	法定代表人+企业（机 构）类型		风险	
	法定代表人+主要管理 人员		风险	
	法定代表人+注册资本		风险	
	法定代表人+企业名称		风险	
	法定代表人+住址		风险	
	股东及出资信息+经营 （业务）范围及方式		风险	
	股东及出资信息+住址		风险	
	股东及出资信息+企业 （机构）类型		风险	
	股东及出资信息+企业 名称		风险	
	股东及出资信息+法定 代表人		风险	
	主要管理人员+企业名 称		风险	
	主要管理人员+经营 （业务）范围及方式		风险	
	主要管理人员+企业 （机构）类型		风险	
	主要管理人员+法定代 表人		风险	
主要管理人员+股东及 出资信息		风险		
事件	法院公告	FYGG	风险	企业
	被执行人	BZXR	风险	企业
	失信被执行人	SXBZXR	风险	企业
	企业经营异常名录	JYYCML	风险	企业

	行政处罚	XZCF	风险	企业
--	------	------	----	----

### ➤ 风险等级字段

定性风险等级	风险等级字段
风险	RISK
预警	ALERT
关注	CONCERN

注: 当同级别指标, 每批次变更指标 $\geq 2$ 项时, 风险等级为预警级别

同一企业有多个单个指标变更, 取最高的风险等级

同一企业中多个单指标中能包含组合指标, 取组合指标的风险等级

## 5. 变更详情键值对字段详解

title与name是键值对关系, title表示模块里的变更事项, name表示变更事项名称;

type表示变更类型 (INSERT: 新增, UPDATE: 变更, DELETE: 删除);

dataType与typeName是键值对关系, 分别代表变更数据分类, 变更模块名称。

## 6. 如何获取变更信息?

中数这边会每周定期推送变更数据, 该系统使用者建议可建议在周三之后查询变更详情、变更列表等信息。