



CMU CENTRAL MONEYMARKETS UNIT
債務工具中央結算系統

迅清結算網站應用程式界面規格

日期： 2025 年 2 月 4 日

版本： 3.0

版權所有。迅清結算有限公司。保留所有權利。

本文件属迅清结算有限公司（迅清结算）及香港金融管理局（金管局）财产，并于文中载有机密资料。未经迅清结算及金管局事先书面同意，本文件不得用于其他用途，亦不得以任何形式或方式进行复制、分发及传送。本文件所载资料可予变更，恕不另行通知。

目录

1. 修订摘要.....	4
2. 序言.....	5
2.1. 目的.....	5
2.2. 目标受众.....	5
3. 应用程序界面规格.....	6
3.1. 会员搜索 – CMU 会员.....	6
3.2. 会员搜索 – 市场庄家及认可交易商.....	8
3.3. 债务工具搜索 – 外汇基金票据及债券和政府债券.....	11
3.4. 债务工具搜索 – 由公营及私营机构发行的债务工具.....	15
3.5. 债务工具搜索 – 债券通「北向通」债务工具.....	19
3.6. 债务工具搜索 – ICSD 联网债务工具.....	23
3.7. 最新消息.....	25
3.8. CMU 数据与统计数据 – 平均每日成交量.....	28
3.9. CMU 数据与统计数据 – 未偿还总额.....	30

1. 修订摘要

生效日期	部分	修订
2023-02-08	3.1 3.2 3.3 3.4 3.5 3.6 3.7 3.8 3.9	更新了回应值(JSON)及错误代码说明
2024-04-22	3.5	更新了输出字段(JSON)
2025-02-04	3.1 3.3 3.4 3.5	更新了输出字段(JSON)

2. 序言

2.1. 目的

本文档旨在为 CMU 参与者和公众提供 CMU 网站上应用程序界面 (API) 可用信息的概览。它涵盖了针对不同信息集的详细 API 规格，以方便 CMU 参与者和公众方便地从网站检索信息。

2.2. 目标受众

- a. CMU 参与者
- b. 公众用户

3. 应用程序界面规格

3.1. 会员搜索 – CMU 会员

API URL:

https://www.cmu.org.hk/api/data_statistics_search.php?search_type=8030

回应值(JSON)

回应字段	描述	例子
success	识别 JSON 是否返回成功	"success": true
err_code	返回错误代码	"err_code": "0000"
err_msg	返回简要说明	"err_msg": "No error found"
datasize	返回记录数目	"datasize": 209
records	用于返回配对结果	"records": [{"cmu_mbr_code": "ABCI",.....}]

错误代码说明

错误代码	描述
0000	No error found (没有找到错误)
1001	No result found (没有找到结果)
1002	Invalid input value: Parameter search_type is missing or invalid input (输入无效: 找不到或无效输入请求参数 search_type)

输出字段(JSON)

名称	类型	计量单位	描述
cmu_mbr_code	会员代码	文字	长度: 4 例子: "cmu_mbr_code": "ABCI"
cmu_mbr_name	会员名称	文字	长度: 50 例子: "cmu_mbr_name": " ABCI SECURITIES COMPANY LIMITED"

cmu_bond_connect	开通债券通服务 ¹	文字	长度: 1 例子: "cmu_bond_connect":"Y"
cmu_bid	开通 CMU 投标服务 ¹	文字	长度: 1 例子: "cmu_bid":"Y"
cmu_repo_usrgrp	开通三方回购服务 ¹	文字	长度: 3 例子: "cmu_repo_usrgrp":"Y"

备注:

1. "Y" – 是

"-" – 不适用

应用程序界面例子

Javascript 例子

```
$.ajax({
  url:
  'https://www.cmu.org.hk/api/data_statistics_search.php?search_type=8030',
  dataType:'json',
  success:function(data){
    alert('results found:'+ data.result.datasize)
  }
});
```

Python 例子

```
import urllib.request

url =
'https://www.cmu.org.hk/api/data_statistics_search.php?search_type=8030'

with urllib.request.urlopen (url) as req:

    print (req.read())
```

3.2. 会员搜索 – 市场庄家及认可交易商

API URL:

https://www.cmu.org.hk/api/data_statistics_search.php?search_type=8027

回应值(JSON)

回应字段	描述	例子
success	识别 JSON 是否返回成功	"success": true
err_code	返回错误代码	"err_code": "0000"
err_msg	返回简要说明	"err_msg": "No error found"
datasize	返回记录数目	"datasize": 209
records	用于返回配对结果	"records": [{"cmu_mbr_code": "ABC",}]

错误代码说明

错误代码	描述
0000	No error found (没有找到错误)
1001	No result found (没有找到结果)
1002	Invalid input value: Parameter search_type is missing or invalid input (输入无效: 找不到或无效输入请求参数 search_type)

输出字段(JSON)

名称	类型	计量单位	描述
cmu_mbr_code	会员代码	文字	长度: 4 例子: "cmu_mbr_code": "ABOC"
cmu_mbr_name	会员名称	文字	长度: 50 例子: "cmu_mbr_name": "AGRICULTURAL BANK OF CHINA LIMITED"
cmu_efb_role	外汇基金票据 ²	文字	长度: 2 例子: "cmu_efb_role": "RD"
cmu_efn_role	外汇基金债券 ²	文字	长度: 2 例子: "cmu_efn_role": "RD"
cmu_gb_role	香港特区政府债券 ²	文字	长度: 2 例子: "cmu_gb_role": "RD"
cmu_si_role	指定工具 ²	文字	长度: 2 例子: "cmu_si_role": "RD"
cmu_efn_distributor	零售外汇基金债券分销商 ¹	文字	长度: 1 例子: "cmu_efn_distributor": "y"

备注:

- “y” – 是
“-” – 不适用
- RD – 认可交易商
MM – 庄家
NA – 不适用
PD – 政府债券的主要交易商

应用程序界面例子

Javascript 例子

```
$.ajax({  
  url:  
  'https://www.cmu.org.hk/api/data_statistics_search.php?search_type=8072',  
  dataType:'json',  
  success:function(data){  
    alert('results found:'+ data.result.datasize)  
  }  
});
```

Python 例子

```
import urllib.request  
  
url =  
'https://www.cmu.org.hk/api/data_statistics_search.php?search_type=8027'  
  
with urllib.request.urlopen (url) as req:  
  print (req.read())
```

3.3. 债务工具搜索 – 外汇基金票据及债券和政府债券

API URL:

https://www.cmu.org.hk/api/data_statistics_search.php?search_type=8025

回应值(JSON)

回应字段	描述	例子
success	识别 JSON 是否返回成功	"success": true
err_code	返回错误代码	"err_code": "0000"
err_msg	返回简要说明	"err_msg": "No error found"
datasize	返回记录数目	"datasize": 209
records	用于返回配对结果	"records":[{"cmu_iss_num": "10Y2206",.....}]

错误代码说明

错误代码	描述
0000	No error found (没有找到错误)
1001	No result found (没有找到结果)
1002	Invalid input value: Parameter search_type is missing or invalid input (输入无效: 找不到或无效输入请求参数 search_type)

输出字段(JSON)

名称	类型	计量单位	描述
cmu_iss_num	发行编号	文字	长度: 11 例子: "cmu_iss_num": "02Y2208"
cmu_isin	ISIN 编码	文字	长度: 12 例子: "cmu_isin": "HK0000634664"
cmu_com_cod	通用代码	文字	长度: 9 例子: "cmu_com_cod": "221868919"
cmu_iss_mbr	发行机构	文字	长度: 50

			例子: "cmu_iss_mbr": "HONG KONG MONETARY AUTHORITY"
cmu_iss_des	投资工具说明	文字	长度: 40 例子: "cmu_iss_des": "EFN 2 YEARS @0.1% 2022-08-22"
cmu_pay_agt	支付代理人代码	文字	长度: 4 例子: "cmu_pay_agt": "AAAA"
cmu_iss_date	发行日期	日期	长度: 19 例子: "cmu_iss_date": "2020-08-20"
cmu_mat_date	到期日	日期	长度: 19 例子: "cmu_mat_date": "2022-08-22"
cmu_iss_cur	发行货币	文字	长度: 3 例子: "cmu_iss_cur": "HKD"
cmu_iss_siz	发行额	数字	长度: 20 例子: "cmu_iss_siz": 1200000000
cmu_out_amt	未偿还总额	数字	长度: 20 例子: "cmu_out_amt": 1200000000
cmu_cou_rat	票面息率(%)	数字	长度: 11 例子: "cmu_cou_rat": 0.100000
cmu_las_pay	上次实际派息日期	日期	长度: 19 例子: "cmu_las_pay": "2022-02-21"
cmu_ths_pay	下次实际派息日期	日期	长度: 19

			例子: "cmu_ths_pay": "2022-08-22"
cmu_int_int	所付利息周期 (月份)	数字	长度: 3 例子: "cmu_int_int": 6
cmu_min_trdamt	最低交易额	数字	长度: 20 例子: "cmu_min_trdamt": 50000
cmu_mul_trdamt	倍数交易额	数字	长度: 20 例子: "cmu_mul_trdamt": 50000
cmu_ci1_beareg_cde	形式	文字	长度: 2 例子: "cmu_ci1_beareg_cde": "B"
cmu_hkd_rep	港元回购协议	文字	长度: 1 例子: "cmu_hkd_rep": "A"
cmu_usd_rep	美元回购协议	文字	长度: 1 例子: "cmu_usd_rep": "L"
cmu_eur_rep	欧元回购协议	文字	长度: 1 例子: "cmu_eur_rep": "N"
cmu_cny_rep	人民币回购协议 清算银行	文字	长度: 1 例子: "cmu_cny_rep": "P"
cmu_cny_rep_ma	人民币回购协议 金融管理局	文字	长度: 1 例子: "cmu_cny_rep_ma": "A"
cmu_hkdbnkrep_cat	三方回购协议	文字	长度: 1 例子: "cmu_hkdbnkrep_cat": "A"

应用程序界面例子

Javascript 例子

```
$.ajax({  
  url:  
  'https://www.cmu.org.hk/api/data_statistics_search.php?search_type=8025',  
  dataType:'json',  
  success:function(data){  
    alert('results found:'+ data.result.datasize)  
  }  
});
```

Python 例子

```
import urllib.request  
  
url =  
'https://www.cmu.org.hk/api/data_statistics_search.php?search_type=8025'  
  
with urllib.request.urlopen (url) as req:  
  print (req.read())
```

3.4. 债务工具搜索 – 由公营及私营机构发行的债务工具

API URL:

https://www.cmu.org.hk/api/data_statistics_search.php?search_type=8026

回应值(JSON)

回应字段	描述	例子
success	识别 JSON 是否返回成功	"success": true
err_code	返回错误代码	"err_code": "0000"
err_msg	返回简要说明	"err_msg": "No error found"
datasize	返回记录数目	"datasize": 209
records	用于返回配对结果	"records":[{"cmu_iss_num": "ABOCFC21003",.....}]

错误代码说明

错误代码	描述
0000	No error found (没有找到错误)
1001	No result found (没有找到结果)
1002	Invalid input value: Parameter search_type is missing or invalid input (输入无效: 找不到或无效输入请求参数 search_type)

输出字段(JSON)

名称	类型	计量单位	描述
cmu_iss_num	发行编号	文字	长度: 11 例子: "cmu_iss_num": "ABOCFC21003"
cmu_isin	ISIN 编码	文字	长度: 12 例子: "cmu_isin": "HK0000707254"
cmu_com_cod	通用代码	文字	长度: 9 例子: "cmu_com_cod": "231770348"
cmu_iss_mbr	发行机构	文字	长度: 50

			例子: "cmu_iss_mbr": "AGRICULTURAL BANK OF CHINA LIMITED"
cmu_iss_des	投资工具说明	文字	长度: 40 例子: "cmu_iss_des": "ABOC 0.4% 2023-03-16"
cmu_pay_agt	支付代理人代 码	文字	长度: 4 例子: "cmu_pay_agt": "BOAK"
cmu_iss_date	发行日期	日期	长度: 10 例子: "cmu_iss_date": "2021-03-16"
cmu_mat_date	到期日	日期	长度: 10 例子: "cmu_mat_date": "2023-03- 16"
cmu_iss_cur	发行货币	文字	长度: 3 例子: "cmu_iss_cur": "HKD"
cmu_iss_siz	发行额	数字	长度: 18 例子: "cmu_iss_siz": 100000000
cmu_issoutstd_a mt	未偿还总额	数字	长度: 18 例子: "cmu_issoutstd_amt": 100000000
cmu_cou_rat	票面息率(%)	数字	长度: 11 例子: "cmu_cou_rat": 0.4
cmu_las_pay	上次实际派息 日期	日期	长度: 10 例子: "cmu_las_pay": "2022-03-16"
cmu_ths_pay	下次实际派息 日期	日期	长度: 10 例子: "cmu_ths_pay": "2023-03-16"
cmu_int_int	所付利息周期 (月份)	数字	长度: 3 例子: "cmu_int_int": 12
cmu_tenallw_ind	投标 ¹	文字	长度: 1

			例子: "cmu_tenallw_ind": "N"
cmu_incmdist_ind	利息分派 ¹	文字	长度: 1 例子: "cmu_incmdist_ind": "Y"
cmu_callopt_dte	赎回权日期	日期	长度: 10 例子: "cmu_callopt_dte": "2020-10-12"
cmu_min_trdamt	最低交易额	数字	长度: 18 例子: "cmu_min_trdamt": 1000000
cmu_mul_trdamt	倍数交易额	数字	长度: 18 例子: "cmu_mul_trdamt": 1000000
cmu_spe_date	特别行动日期	日期	长度: 10 例子: "cmu_spe_date": "20121-05-06"
cmu_spe_des	特别行动	文字	长度: 40 例子: "cmu_spe_des": "EXCHANGED FROM TEMP TO PERM GLOBAL CERTS"
cmu_fatca_withld	FATCA 预扣所得税	文字	长度: 1 例子: "cmu_fatca_withld": "No"
cmu_ci1_beareg_cde	形式	文字	长度: 1 例子: "cmu_ci1_beareg_cde": "B"
cmu_hkd_rep	港元回购协议	文字	长度: 1 例子: "cmu_hkd_rep": "A"
cmu_usd_rep	美元回购协议	文字	长度: 1 例子: "cmu_usd_rep": "A"
cmu_eur_rep	欧元回购协议	文字	长度: 1 例子: "cmu_eur_rep": "N"
cmu_cny_rep	人民币回购协议 清算银行	文字	长度: 1

			例子: "cmu_cny_rep": "P"
cmu_cny_rep_ma	人民币回购协议 金融管理局	文字	长度: 1 例子: "cmu_cny_rep_ma": "A"
cmu_bnkrep_cat	三方回购协议	文字	长度: 1 例子: "cmu_bnkrep_cat": "A"

备注:

1. "Y" – 是
"N" – 不是

应用程序界面例子

Javascript 例子

```
$.ajax({
  url:
  'https://www.cmu.org.hk/api/data_statistics_search.php?search_type=8026',
  dataType:'json',
  success:function(data){
    alert('results found:'+ data.result.datasize)
  }
});
```

Python 例子

```
import urllib.request

url =
'https://www.cmu.org.hk/api/data_statistics_search.php?search_type=8026'

with urllib.request.urlopen (url) as req:

    print (req.read())
```

3.5. 债务工具搜索 – 债券通「北向通」债务工具

API URL:

https://www.cmu.org.hk/api/data_statistics_search.php?search_type=8023

回应值(JSON)

回应字段	描述	例子
success	识别 JSON 是否返回成功	"success": true
err_code	返回错误代码	"err_code": "0000"
err_msg	返回简要说明	"err_msg": "No error found"
datasize	返回记录数目	"datasize": 209
records	用于返回配对结果	"records":[{"cmu_csd_cde": "CDC",.....}]

错误代码说明

错误代码	描述
0000	No error found (没有找到错误)
1001	No result found (没有找到结果)
1002	Invalid input value: Parameter search_type is missing or invalid input (输入无效: 找不到或无效输入请求参数 search_type)

输出字段(JSON)

名称	类型	计量单位	描述
cmu_csd_cde	中央证券 托管机构 代码	文字	长度: 6 例子: "cmu_csd_cde": "CDC"
cmu_iss_num	CMU 发行 编号	文字	长度: 11 例子: "cmu_iss_num": "CD010221"
cmu_isin	ISIN 编码	文字	长度: 12 例子: "cmu_isin": "CND0000002K8"
cmu_loc_cde	本地代码	文字	长度: 9

			例子: "cmu_loc_cde": "010221"
cmu_issr_nam	发行机构	文字	长度: 30 例子: "cmu_issr_nam": "CHINA DEVELOPMENT BANK"
cmu_iss_des	投资工具说明	文字	长度: 40 例子: "cmu_iss_des": "01 CHINA DEVELOPMENT BANK BOND 21"
cmu_iss_dte	发行日期	日期	长度: 10 例子: "cmu_iss_dte": "2001-10-23"
cmu_mat_dte	到期日	日期	长度: 10 例子: "cmu_mat_dte": "2021-10-23"
cmu_iss_cury	发行货币	文字	长度: 3 例子: "cmu_iss_cury": "CNY"
cmu_iss_siz	发行额	数字	长度: 20 例子: "cmu_iss_siz": 16000000000
cmu_zro_coupcde	零息票 ¹	文字	长度: 3 例子: "cmu_zro_coupcde": "No"
cmu_cou_rat	票面息率 (%)	数字	长度: 9 例子: "cmu_cou_rat": 3.85
cmu_intstrdte_currperd	利息支付开始日期	日期	长度: 10 例子: "cmu_intstrdte_currperd": "2020-11-24"
cmu_intenddte_currperd	利息支付结束日期	日期	长度: 10 例子: "cmu_intenddte_currperd": "2021-05-24"

cmu_ths_pay	暂定下次 支付日期	日期	长度: 10 例子: "cmu_ths_pay": "2021-05-24"
cmu_pay_freqcde	所付利息 周期 (月 份)	文字	长度: 45 例子: "cmu_pay_freqcde": "Semi-annually"
cmu_hkd_rep	港元回购 协议	文字	长度: 1 例子: "cmu_hkd_rep": "A"
cmu_usd_rep	美元回购 协议	文字	长度: 1 例子: "cmu_usd_rep": "A"
cmu_eur_rep	欧元回购 协议	文字	长度: 1 例子: "cmu_eur_rep": "N"
cmu_cny_rep	人民币回 购协议 清 算银行	文字	长度: 1 例子: "cmu_cny_rep": "P"
cmu_cny_rep_ma	人民币回 购协议 金 融管理局	文字	长度: 1 例子: "cmu_cny_rep_ma": "A"
cmu_bnkrep_cat	三方回购 协议	文字	长度: 1 例子: "cmu_bnkrep_cat": "A"

备注:

1. "Yes" – 是
"No" – 不是

应用程序界面例子

Javascript 例子

```
$.ajax({  
  url:  
  'https://www.cmu.org.hk/api/data_statistics_search.php?search_type=8023',  
  dataType:'json',  
  success:function(data){  
    alert('results found:'+ data.result.datasize)  
  }  
});
```

Python 例子

```
import urllib.request  
  
url =  
'https://www.cmu.org.hk/api/data_statistics_search.php?search_type=8023'  
  
with urllib.request.urlopen (url) as req:  
  print (req.read())
```

3.6. 债务工具搜索 – ICSD 联网债务工具

API URL:

https://www.cmu.org.hk/api/data_statistics_search.php?search_type=9006

回应值(JSON)

回应字段	描述	例子
success	识别 JSON 是否返回成功	"success": true
err_code	返回错误代码	"err_code": "0000"
err_msg	返回简要说明	"err_msg": "No error found"
datasize	返回记录数目	"datasize": 209
records	用于返回配对结果	"records":[{"cmu_csd_cde": "CS",.....}]

错误代码说明

错误代码	描述
0000	No error found (没有找到错误)
1001	No result found (没有找到结果)
1002	Invalid input value: Parameter search_type is missing or invalid input (输入无效: 找不到或无效输入请求参数 search_type)

输出字段(JSON)

名称	类型	计量单位	描述
cmu_csd_cde	中央证券托管机构代码	文字	长度: 3 例子: "cmu_csd_cde": "CS"
cmu_iss_num	CMU 发行编号	文字	长度: 11 例子: "cmu_iss_num": "CS006337724"
cmu_isin	ISIN 编码	文字	长度: 12 例子: "cmu_isin": "US712219AC86"
cmu_com_cod	通用代码	文字	长度: 9 例子: "cmu_com_cod": "006337724"
cmu_sec_nam	发行机构	文字	长度: 40

			例子: "cmu_sec_nam": "MINISTRY OF FINANCE OF THE PEO"
cmu_iss_des	投资工具说明	文字	长度: 40 例子: "cmu_iss_des": "PEOPLES REP 9.00000 15/01/96"
cmu_iss_dte	发行日期	日期	长度: 10 例子: "cmu_iss_dte": "1996-01-30"
cmu_iss_cury	发行货币	文字	长度: 3 例子: "cmu_iss_cury": "USD"

应用程序界面例子

Javascript 例子

```
$.ajax({
url:
'https://www.cmu.org.hk/api/data_statistics_search.php?search_type=9006',
dataType:'json',
success:function(data){
alert('results found:'+ data.result.datasize)
}
});
```

Python 例子

```
import urllib.request

url =
'https://www.cmu.org.hk/api/data_statistics_search.php?search_type=9006'

with urllib.request.urlopen (url) as req:

print (req.read())
```


3.7. 最新消息

API URL:

https://www.cmu.org.hk/api/news_and_events.php?lang=en (英文)

https://www.cmu.org.hk/api/news_and_events.php?lang=tc (繁体中文)

https://www.cmu.org.hk/api/news_and_events.php?lang=sc (简体中文)

回应值(JSON)

回应字段	描述	例子
success	识别 JSON 是否返回成功	"success": true
err_code	返回错误代码	"err_code": "0000"
err_msg	返回简要说明	"err_msg": "No error found"
datasize	返回记录数目	"datasize": 209
records	用于返回配对结果	"records":[{ "date":"2022-12-20",.....}]

错误代码说明

错误代码	描述
0000	No error found (没有找到错误)
1001	No result found (没有找到结果)
1002	<ul style="list-style-type: none"> Invalid input value: Invalid input value: Parameter lang is missing or invalid input (en tc sc) (输入无效: 找不到或无效输入请求参数 lang (en tc sc)) Invalid input value: The field entered does not support sorting (输入无效: 输入的字段名称不支持排序顺序) Invalid input value: Both 'from' and 'to' field must be entered (输入无效: 必须同时输入参数"from"和"to")

请求参数(必要)

名称	类型
lang	输入选择的输出语言 格式: lang=(en tc sc) 例子: lang=tc

请求参数(可选)

名称	描述
sortby, sortorder	<p>sortby: 用于输入排序顺序的字段名称</p> <p>sortorder: 用于输入排序顺序</p> <p>格式: sortby=field name(title link date)&sortorder=asc desc</p> <p>例子: sortby=date&sortorder=desc</p>
choose,from,to	<p>choose: 用于输入参数“from”和“to”的字段名称 (结果将大于或等于较低值, 小于或等于较高值)</p> <p>from: 用于输入数字或日期中定义哪个字段的较低值</p> <p>to: 用于输入数字或日期中定义哪个字段的较高值</p> <p>格式: column=field name&from=lower value&to=higher value</p> <p>例子: choose=date&from= 2022-12-12&to=2022-12-12</p>

输出字段(JSON)

名称	类型	计量单位	描述
date	发布日期	日期	<p>长度: 10</p> <p>例子: “date”: “2022-06-22”</p>
link	最新消息 URL	文字	<p>长度: 文字</p> <p>例子: “link”: “https://www.cmu.org.hk/en/news-and-events/id/4523”</p>
title	最新消息标题	文字	<p>长度: 255</p> <p>例子: “title”: “Other bonds”</p>

应用程序界面例子

Javascript 例子

```
$.ajax({  
  url: 'https://www.cmu.org.hk/api/news_and_events.php?lang=en',  
  dataType:'json',  
  success:function(data){  
    alert('results found:'+ data.result.datasize)  
  }  
});
```

Python 例子

```
import urllib.request  
  
url = 'https://www.cmu.org.hk/api/news_and_events.php?lang=en'  
  
with urllib.request.urlopen (url) as req:  
    print (req.read())
```

3.8. CMU 数据与统计数据 – 平均每日成交量

API URL:

https://www.cmu.org.hk/api/graphs_and_charts.php?type=turnover

回应值(JSON)

回应字段	描述	例子
success	识别 JSON 是否返回成功	"success": true
err_code	返回错误代码	"err_code": "0000"
err_msg	返回简要说明	"err_msg": "No error found"
datasize	返回记录数目	"datasize": 209
records	用于返回配对结果	"records":[{"month_value": "2021-06",.....}]"

错误代码说明

错误代码	描述
0000	No error found (没有找到错误)
1001	No result found (没有找到结果)
1002	<ul style="list-style-type: none"> Invalid input value: Parameter type is missing or invalid input (turnover outstanding) (输入无效: 找不到或无效输入请求参数 type (turnover outstanding)) Invalid input value: Both 'start' and 'end' field must be entered (输入无效: 必须输入开始和完结日期)

输出字段(JSON)

名称	类型	计量单位	描述
month_value	月份	日期	长度: 7 例子: "month_value": "2021-06"
securities_value	由公营及私营机构发行的债务工具 (百万港元)	数字	长度: 20 例子: "securities_value":154351.83

bonds_value	香港特区政府债券 (百万港元)	数字	长度: 20 例子: "bonds_value ":42806.74
bills_value	外汇基金票据及债券 (百万港元)	数字	长度: 20 例子: "bills_value":2360406.85
transactions_value	交易数目	数字	长度: 20 例子: "transactions_value":6528.00

应用程序界面例子

Javascript 例子

```
$.ajax({
url: 'https://www.cmu.org.hk/api/graphs_and_charts.php?type=turnover',
dataType:'json',
success:function(data){
alert('results found:'+ data.result.datasize)
}
});
```

Python 例子

```
import urllib.request

url = 'https://www.cmu.org.hk/api/graphs_and_charts.php?type=turnover'

with urllib.request.urlopen (url) as req:

    print (req.read())
```

3.9. CMU 数据与统计数据 – 未偿还总额

API URL:

https://www.cmu.org.hk/api/graphs_and_charts.php?type=outstanding

回应值(JSON)

回应字段	描述	例子
success	识别 JSON 是否返回成功	"success": true
err_code	返回错误代码	"err_code": "0000"
err_msg	返回简要说明	"err_msg": "No error found"
datasize	返回记录数目	"datasize": 209
records	用于返回配对结果	"records": [{"month_value": "2021-06",}]

错误代码说明

错误代码	描述
0000	No error found (没有找到错误)
1001	No result found (没有找到结果)
1002	<ul style="list-style-type: none"> Invalid input value: Parameter type is missing or invalid input (turnover outstanding) (输入无效: 找不到或无效输入请求参数 type (turnover outstanding)) Invalid input value: Both 'start' and 'end' field must be entered (输入无效: 必须输入开始和完结日期)

输出字段(JSON)

名称	类型	计量单位	描述
month_value	月份	日期	长度: 7 例子: "month_value": "2021-06"
securities_value	由公营及私营机构发行的债务工具 (百万港元)	数字	长度: 20 例子: "securities_value": 843563.19

bonds_value	香港特区政府债券 (百万港元)	数字	长度: 20 例子: "bonds_value ":147309.44
bills_value	外汇基金票据及债券 (百万港元)	数字	长度: 20 例子: "bills_value ":1044178.00
outstanding_value	未偿还债务工具数目	数字	长度: 20 例子: "outstanding_value ":1298.00

应用程序界面例子

Javascript 例子

```
$.ajax({
  url: 'https://www.cmu.org.hk/api/graphs_and_charts.php?type=outstanding',
  dataType:'json',
  success:function(data){
    alert('results found:'+ data.result.datasize)
  }
});
```

Python 例子

```
import urllib.request

url = 'https://www.cmu.org.hk/api/graphs_and_charts.php?type=outstanding'

with urllib.request.urlopen (url) as req:

    print (req.read())
```