

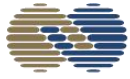
广东鑫兴科技有限公司	编号:		密级
	版本:		
	HTTP-API 接口说明书		共 0 页

鑫兴 HTTP-API 接口 说明文档

编制:		日期:	
审核:		日期:	
批准:		日期:	

目录

目录.....	I
1. 文档描述.....	1
1.1. 文档说明.....	1
1.2. 阅读对象.....	1
2. 系统原理.....	1
2.1. 数据交互流程.....	1
2.2. 加密方式.....	错误! 未定义书签。
2.3. 标识数据类型.....	2
3. 应用接口说明.....	5
3.1. 基础服务类接口.....	5
3.1.1. 初始化中间件.....	错误! 未定义书签。
3.1.2. 释放中间件.....	错误! 未定义书签。
3.1.3. 更新数据模板.....	错误! 未定义书签。
3.1.4. 更新权限令牌.....	错误! 未定义书签。
3.2. 安全服务类接口.....	错误! 未定义书签。
3.2.1. 生成业务密钥.....	错误! 未定义书签。
3.2.2. 获取中间件公钥.....	错误! 未定义书签。
3.2.3. 加密业务密钥.....	错误! 未定义书签。
3.2.4. 解密业务密钥.....	错误! 未定义书签。
3.3. 数据结构化接口.....	错误! 未定义书签。
3.3.1. 生成标识关联信息数据 (根据数据模板) ..	错误! 未定义书签。
3.3.2. 生成一条标识关联信息 (TEXT 类型)	错误! 未定义书签。
3.3.3. 生成一条标识关联信息 (HTML 类型)	错误! 未定义书签。
3.3.4. 生成一条标识关联信息 (IMAGE 类型)	错误! 未定义书签。
3.3.5. 生成一条标识关联信息 (IMAGE_BIG 类型)	错误! 未定义书签。
3.3.6. 生成一条标识关联信息 (VIDEO 类型)	错误! 未定义书签。
3.3.7. 生成一条标识关联信息 (URL 类型)	错误! 未定义书签。
3.3.8. 生成一条标识关联信息 (DATA_STRING 类型)	错误! 未定义书签。
3.3.9. 生成一条标识关联信息 (DATA_NUMBER 类型)	错误! 未定义书签。
3.3.10. 生成一条标识关联信息 (DATA_DATETIME 类型)	错误! 未定义书签。
3.3.11. 生成一条标识关联信息 (DATA_JSONOBJECT 类型)	错误! 未定义书签。
3.3.12. 生成一条标识关联信息 (DATA_JSONARRAY 类型)	错误! 未定义书签。
3.3.13. 生成一条标识关联信息 (DATA_BASE64 类型)	错误! 未定义书签。
3.3.14. 生成一条标识关联信息 (DATA_COMMAND 类型)	错误! 未定义书签。



3.4. 数据互通类接口.....	错误! 未定义书签。
3.4.1. 产生通信标识.....	错误! 未定义书签。
3.4.2. 解析通信标识.....	错误! 未定义书签。
3.5. 标识应用接口.....	错误! 未定义书签。
3.5.1. 生成标识码.....	错误! 未定义书签。
3.5.2. 创建标识.....	错误! 未定义书签。
3.5.3. 解析标识.....	错误! 未定义书签。
3.5.4. 注销标识.....	错误! 未定义书签。
3.5.5. 添加标识关联信息.....	错误! 未定义书签。
3.5.6. 修改标识关联信息.....	错误! 未定义书签。
3.5.7. 删除标识关联信息.....	错误! 未定义书签。

1. 文档描述

1.1. 文档说明

本说明文档用于指导 MES 系统开发人员实现 MES 系统与“标识应用中间件”接口的顺利对接。请相关技术人员详细阅读本文档。

1.2. 阅读对象

开发人员。

2. 接口调用前置条件

2.1. 注册标识前缀

在调用标识 API 接口前，用户必须先申请注册“工业互联网标识前缀”。
申请地址: <https://www.gdsinsing.com/ssp/ssp03/>

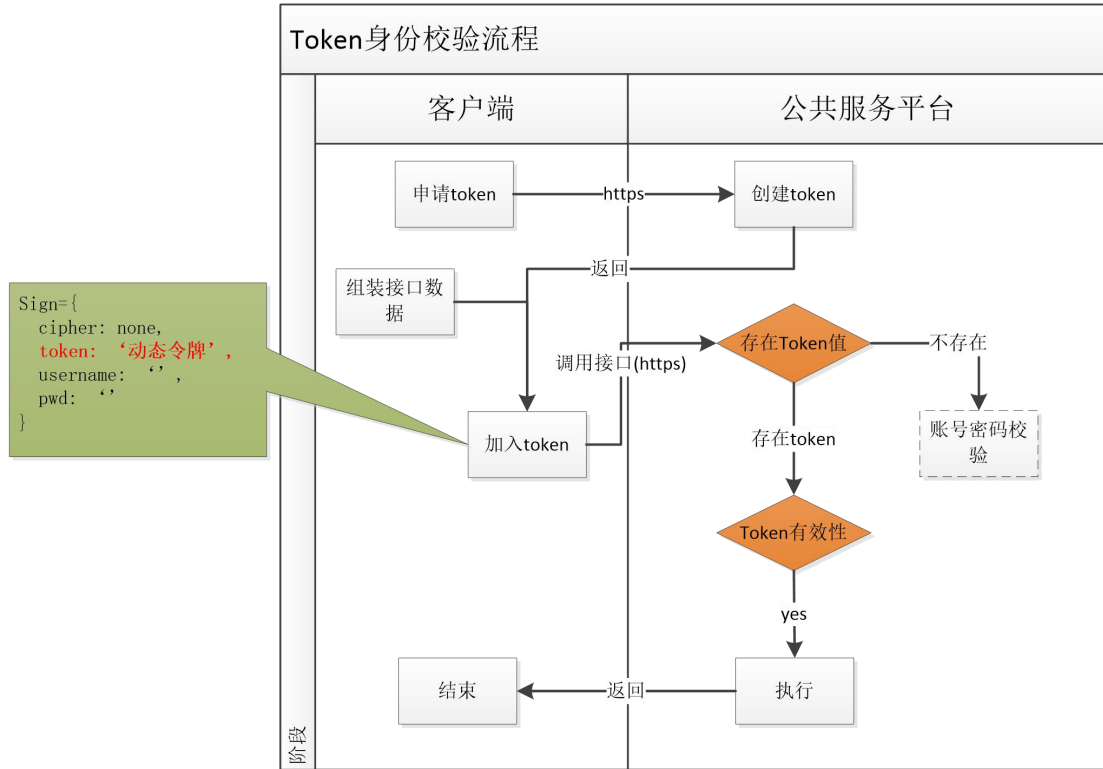
2.2. 获取账号密钥

标识前缀申请并通过后，用户将会得到“公共服务平台”(<https://ssp.gdsinsing.com>) 的账号密码，登录后可查看到对应的账号信息和账号密钥。

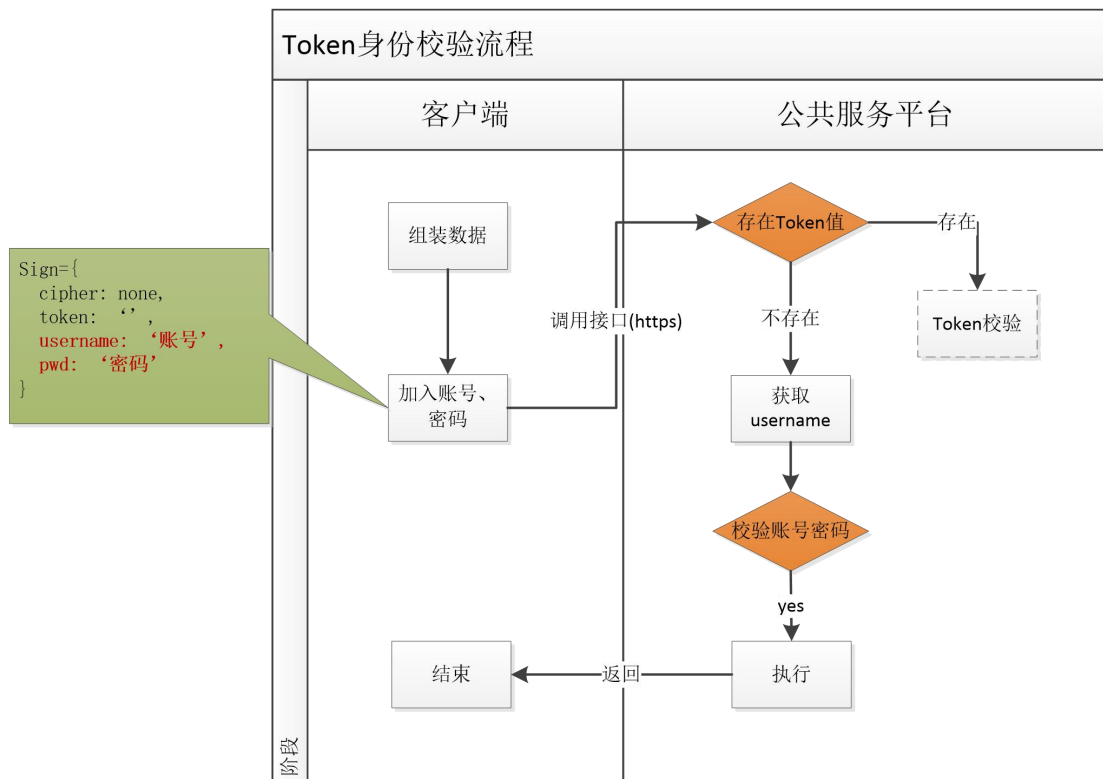
企业账号	88.168.88
企业名称	测试企业1
标识前缀	88.168.88
账号密钥	ATRdl6SsAt40ZKLDRI0inNKz7oqZ+eJ/bE9+tMUQay/Ok6qGjYoP9YmYhilfsgCp6f8X
是否验签	<input type="radio"/> 验签 <input checked="" type="radio"/> 不验签

3. AIP 接口调用原理

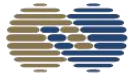
3.1. 身份校验 (Token)



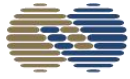
3.2. 身份校验（账号密码）



3.3. 标识数据类型



分类	类型	说明	数据结构
显示类	TEXT	短文本	{ label: '标题', value: '文本内容', display: '显示内容' }
	TEXTAREA	长文本	{ label: '标题', value: '文本内容' }
	LINK	超链接	{ label: '标题', title: '超链接文本', value: '超链接 URL' }
	HTML	富文本	{ label: '标题', value: '富文本内容' }
	IMAGE	图片(小于 200K)	{ label: '标题', value: '图片 base64 字符串' }
	IMAGE_BIG	大图片	{ label: '标题', value: '图片 URL 地址' }
	VIDEO	视频	{ label: '标题', value: '视频 URL 地址' }
	URL	URL 跳转	{ value: 'URL 地址' }
引用类	PARENT	父标识引用	{ label: '标题', value: '父标识' }
	CHILD	子标识引用	{



			label: '标题', value: '子标签' }
	CHILDREN	多个子标识引用	{ label: '标题', value: '子标签集合' }
数据类	DATA_STRING	String	{ key: '键', value: '值' }
	DATA_INT	Int	{ key: '键', value: '值' }
	DATA_DOUBLE	Double	{ key: '键', value: '值' }
	DATA_NUMBER	Number	{ key: '键', value: '值' }
	DATA_BASE64	Base64 字符串	{ key: '键', value: '值' }
	DATA_DATETIME	Datetime	{ key: '键', value: '值' }
	DATA_JSONOBJECT	JsonObject	{ key: '键', value: '值' }
	DATA_JSONARRAY	JsonArray	{ key: '键', value: '值' }

4. 应用接口说明

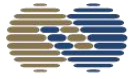
4.1. 基础服务接口

4.1.1. 申请动态令牌

接口名称	申请 Token		
接口地址	https://api.gdsinsing.com/safety/safe/token		
描述	在调用标识关联接口前，需要向标识系统申请访问权限动态令牌。		
请求方法	POST		
接口参数	名称	类型	说明
	account	String	用户账号 (必填)
	timestamp	String	当前系统时间的 long 值(必填)
	sign	String	使用用户密钥对 account+timestamp 的数字签名值(SM9)。 (必填)
成功返回	名称	类型	说明
	result	int	1 (1:成功,0:失败)
	data	String	动态令牌字符串
失败返回	名称	类型	说明
	result	int	0 (1:成功,0:失败)
	msg	String	错误描述
	solve	String	解决办法
	errorcode	String	错误码

4.1.2. 查询前缀是否可用

接口名称	前缀是否可用		
接口地址	https://api.gdsinsing.com/safety/prefix/available		
描述	校验标识前缀是否可用		
请求方法	POST		
接口参数	名称	类型	说明



	handle	String	标识前缀(如 88.168.88) (必填)
	sign	String	{ “token”: “token 接口申请的 token”, “username”: “公共服务平台账号, 与 token 二选一”, “pwd”: “公共服务平台密码” }(必填)
成功返回	名称	类型	说明
	result	int	1 (1:可用,0:失败/不可用)
失败返回	名称	类型	说明
	result	int	0 (1:可用,0:失败/不可用)
	msg	String	错误描述
	solve	String	解决办法
	errorcode	String	code: 错误码

4.1.3. 申请标识前缀

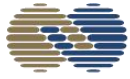
接口名称	申请前缀		
接口地址	https://api.gdsinsing.com/safety/prefix/apply		
描述	提交前缀申请, application/json 格式提交		
请求方法	POST		
接口参数	名称	类型	说明
	applyData	JsonObject	{ “companyName”:”申请公司名 (必填)”, “companyType”:”公司类型(必填) 政府机关/研究机构/社会团体/企业事业单位”, “companyCardNo”:”统一社会信用码(必填)”, “agentName”:”经办人姓名(必填)”, “agentCardNo”:”经办人身份证号码(必填)”, “agentMobile”:”经办人手机号(必填)”, “agentEmail”:”经办人电子邮箱(必填)”, “agentPost”:”经办人职称(必填)”,



			<p>“ebl_img”：“营业执照图片 base64 字符串(必填)”</p> <p>“agent_idcard_front”：“经办人身份证正面 base64 字符串(必填)”</p> <p>“agent_idcard_reverse”：“经办人身份证反面 base64 字符串(必填)”</p> <p>“companyIndustry”：“机构所属行业大类(类别见官网)(必填)”</p> <p>“companySmallIndustry”：“机构所属行业小类(类别见官网)(必填)”</p> <p>“companyArea”：“机构所在地(如:中国-广东省-深圳市-南山区)(必填)”</p> <p>“organContactAddress”：“机构详细地址(必填)”</p> <p>“handle”：“申请的前缀(如:88.168.88)(必填)”</p> <p>}</p>
	sign	JsonObject	<pre>{ "token": "token 接口申请的 token", "username": "公共服务平台账号, 与 token 二选一", "pwd": "公共服务平台密码" }</pre> <p>(必填)</p>
成功返回	名称	类型	说明
	result	int	1 (1:成功,0:失败)
	data	String	申请业务 id
失败返回	名称	类型	说明
	result	int	0 (1:成功,0:失败)
	msg	String	错误描述
	solve	String	解决办法
	errorcode	String	错误码

4.1.4. 查询标识申请进度

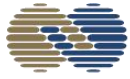
接口名称	前缀申请进度查询
------	----------



接口地址	https://api.gdsinsing.com/safety/prefix/progress		
描述	查看前缀申请当前的审批进度		
请求方法	POST		
接口参数	名称	类型	说明
	busNo	String	申请标识前缀接口返回的业务 id (必填)
	sign	String	{ “token”: “token 接口申请的 token”, “username”: “公共服务平台账号, 与 token 二选一”, “pwd”: “公共服务平台密码” }(必填)
成功返回	名称	类型	说明
	result	int	1 (1:查询成功,0:查询失败)
	data	JsonObject	{ “pass”: 申请是否最终通过, “approval”:”申请当前的状态”,(0/1/2/-2/-1 分别表示等待审核/终审通过/初审通过/初审不通过/终审不通过) “msg”:”申请审核状态描述” }
失败返回	名称	类型	说明
	result	int	0 (1:查询成功,0:查询失败)
	msg	String	错误描述
	solve	String	解决办法
	errorcode	String	code: 错误码

4.1.5. 查询标识申请详情

接口名称	标识前缀申请详情查询		
接口地址	https://api.gdsinsing.com/safety/prefix/apply-detail		
描述	查看标识申请详情		
请求方法	POST		
接口参数	名称	类型	说明



	busNo	String	申请标识前缀接口返回的业务 id (必填)
	sign	String	{ “token”: “token 接口申请的 token”, “username”: “公共服务平台账号, 与 token 二选一”, “pwd”: “公共服务平台密码” }(必填)
成功返回	名称	类型	说明
	result	int	1 (1:查询成功,0:查询失败)
	data	String	申请的数据,json 字符串
失败返回	名称	类型	说明
	result	int	0 (1:查询成功,0:查询失败)
	msg	String	错误描述
	solve	String	解决办法
	errorcode	String	code: 错误码

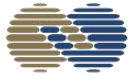
4.2. 标识解析接口

接口名称	标识解析		
接口地址	https://idr.gdsinsing.com/info?id=标识码		
描述	查询标识内容, 返回标识的完整 json 字符串		
请求方法	GET		
接口参数	名称	类型	说明
成功返回	名称	类型	说明
失败返回	名称	类型	说明

4.3. 数据结构化接口

4.3.1. 下载标识数据结构

接口名称	获取标识数据结构(数据模板)		
接口地址	https://api.gdsinsing.com/safety/api/download-relateInfos		
描述	根据数据模板, 下载数据模板的标识数据结构。		

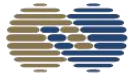


请求方法	POST		
接口参数	名称	类型	说明
	account	String	企业账号(标识前缀) (必填)
	jsonData	String	{ “dmCode”: “数据模板编号 (必填) ” }
	sign	String	{ “cipher”: “none(加密模式 all part none)”, “token”: “动态令牌”, “username”: “账号”, “pwd”: “密码” }
成功返回	名称	类型	说明
	result	int	1 (1:成功,0:失败)
	data	String	数据模板标识数据内容
失败返回	名称	类型	说明
	result	int	0 (1:成功,0:失败)
	msg	String	错误描述
	solve	String	解决办法
	errorcode	String	错误码

4.4. 标识应用接口

4.4.1. 数据模板创建标识

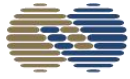
接口名称	创建标识(数据模板)		
接口地址	https://api.gdsinsing.com/safety/api/create-identifier		
描述	根据预先设置的数据模板，快速创建标识。		
请求方法	POST		
接口参数	名称	类型	说明
	account	String	企业账号(标识前缀) (必填)
	jsonData	String	{ “handlename”: “标识前缀 (必填) ”, “handleid”: “标识自定义码 (必填) ”, }



			<pre> “datatemplate”: “数据模板(必填)”, “viewtemplate”: “展现模板编号(可选)”, “value”: [{ “code”: “数据模板索引号(必填)”, “value”: “值” }] </pre>
	sign	String	<pre> { “cipher”: “none(加密模式 all part none)”, “token”: “动态令牌”, “username”: “账号”, “pwd”: “密码” } </pre>
成功返回	名称	类型	说明
	result	int	1 (1:成功,0:失败)
	data	String	标识码
失败返回	名称	类型	说明
	result	int	0 (1:成功,0:失败)
	msg	String	错误描述
	solve	String	解决办法
	errorcode	String	错误码

4.4.2. 创建标识

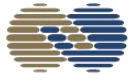
接口名称	创建标识(通用型)		
接口地址	https://api.gdsinsing.com/safety/api/create-identifier-common		
描述	用户可自由组装标识数据，完成创建标识。		
请求方法	POST		
接口参数	名称	类型	说明
	account	String	企业账号(标识前缀) (必填)
	jsonData	String	<pre> { “handleid”: “标识自定义码(必填)”, “viewtemplate”: “展现模板编号(可选)”, “value”: [{ “index”: 标识索引值(int), } } </pre>



			<pre> "type": "TEXT(关联信息类型)", "data": { "format": "string", "value": "{ \"label\": \"标题\", \"value\": \"值\" }" } } </pre>
	sign	String	<pre> { "cipher": "none(加密模式 all part none)", "token": "动态令牌", "username": "账号", "pwd": "密码" } </pre>
成功返回	名称	类型	说明
	result	int	1 (1:成功,0:失败)
	data	String	标识码
失败返回	名称	类型	说明
	result	int	0 (1:成功,0:失败)
	msg	String	错误描述
	solve	String	解决办法
	errorcode	String	code: 错误码

4.4.3. 解析标识

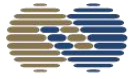
接口名称	解析标识		
接口地址	https://api.gdsinsing.com/safety/api/query-identifier		
描述	解析标识内容。		
请求方法	POST		
接口参数	名称	类型	说明
	account	String	企业账号(标识前缀) (必填)
	jsonData	String	<pre> { "handle": "标识码(必填)", "indexs": [1,2,3...] (标识索引号, 可为空), </pre>



			<pre> “types”: [“TEXT”...] (关联信息类型, 可为空) } </pre>
	sign	String	<pre> { “cipher”: “none(加密模式 all part none)”, “token”: “动态令牌”, “username”: “账号”, “pwd”: “密码” } </pre>
成功返回	名称	类型	说明
	result	int	1 (1:成功,0:失败)
	data	JSONArray	<pre> [{ “index”: 标识索引值(int), “type”: “TEXT(关联信息类型)”, “data”: { “format”: “string”, “value”: “{ \“label\”: \“标题\”, \“value\”: \“值\” }” } }] </pre>
失败返回	名称	类型	说明
	result	int	0 (1:成功,0:失败)
	msg	String	错误描述
	solve	String	解决办法
	errorcode	String	code: 错误码

4.4.4. 注销标识

接口名称	注销标识		
接口地址	https://api.gdsinsing.com/safety/api/remove-identifier		
描述	注销标识。		
请求方法	POST		
接口参数	名称	类型	说明
	account	String	企业账号(标识前缀) (必填)
	handle	String	标识码



	sign	String	{ “cipher”: “none(加密模式 all part none)”, “token”: “动态令牌”, “username”: “账号”, “pwd”: “密码” }
成功返回	名称	类型	说明
	result	int	1 (1:成功,0:失败)
失败返回	名称	类型	说明
	result	int	0 (1:成功,0:失败)
	msg	String	错误描述
	solve	String	解决办法
	errorcode	String	code: 错误码

4.4.5. 添加标识关联信息

接口名称	添加标识关联信息		
接口地址	https://api.gdsinsing.com/safety/api/add-identifier-attr		
描述	添加标识的关联信息。		
请求方法	POST		
接口参数	名称	类型	说明
	account	String	企业账号(标识前缀) (必填)
	jsonData	String	{ “handle”: “标识码(必填)”, “value”: [{ “index”: 标识索引值(int), “type”: “TEXT(关联信息类型)”, “data”: { “format”: “string”, “value”: “{ “label”: “标题”, “value”: “值” }” } }] }



	sign	String	{ “cipher”: “none(加密模式 all part none)”, “token”: “动态令牌”, “username”: “账号”, “pwd”: “密码” }
成功返回	名称	类型	说明
	result	int	1 (1:成功,0:失败)
失败返回	名称	类型	说明
	result	int	0 (1:成功,0:失败)
	msg	String	错误描述
	solve	String	解决办法
	errorcode	String	code: 错误码

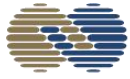
4.4.6. 修改标识关联信息

接口名称	修改标识关联信息		
接口地址	https://api.gdsinsing.com/safety/api/modify-identifier-attr		
描述	修改标识的关联信息。		
请求方法	POST		
接口参数	名称	类型	说明
	account	String	企业账号(标识前缀) (必填)
	jsonData	String	{ “handle”: “标识码 (必填) ”, “value”: [{ “index”: 标识索引值(int), “type”: “TEXT(关联信息类型)”, “data”: { “format”: “string”, “value”: “{ “label”: “标题”, “value”: “值” }” } }] }

	sign	String	{ “cipher”: “none(加密模式 all part none)”, “token”: “动态令牌”, “username”: “账号”, “pwd”: “密码” }
成功返回	名称	类型	说明
	result	int	1 (1:成功,0:失败)
失败返回	名称	类型	说明
	result	int	0 (1:成功,0:失败)
	msg	String	错误描述
	solve	String	解决办法
	errorcode	String	code: 错误码

4.4.7. 删除标识关联信息

接口名称	删除标识关联信息		
接口地址	https://api.gdsinsing.com/safety/api/remove-identifier-attr		
描述	删除标识的关联信息。		
请求方法	POST		
接口参数	名称	类型	说明
	account	String	企业账号(标识前缀) (必填)
	jsonData	String	{ “handle”: “标识码 (必填) ”, “index”: [1,2,3] (标识索引号, 可为空) }
	sign	String	{ “cipher”: “none(加密模式 all part none)”, “token”: “动态令牌”, “username”: “账号”, “pwd”: “密码” }
成功返回	名称	类型	说明
	result	int	1 (1:成功,0:失败)
失败返回	名称	类型	说明



	result	int	0 (1:成功,0:失败)
	msg	String	错误描述
	solve	String	解决办法
	errorcode	String	code: 错误码

4.4.8. 修改标识展现模板

接口名称	修改标识展现模板		
接口地址	https://api.gdsinsing.com/safety/api/update-view		
描述	为标识指定特定的的展现模板		
请求方法	POST		
接口参数	名称	类型	说明
	account	String	企业账号(标识前缀) (必填)
	jsonData	String	{ "handle": "标识码 (必填) ", "viewId": "展示模板 ID (必填) " }
	sign	String	{ "cipher": "none(加密模式 all part none)", "token": "动态令牌", "username": "账号", "pwd": "密码" }
成功返回	名称	类型	说明
	result	int	1 (1:成功,0:失败)
失败返回	名称	类型	说明
	result	int	0 (1:成功,0:失败)
	msg	String	错误描述
	solve	String	解决办法
	errorcode	String	code: 错误码

4.4.9. 批量创建标识

接口名称	批量创建标识		
接口地址	https://api.gdsinsing.com/safety/api/batch-create-identifier-common		
描述	用户可自由组装标识数据，完成创建标识。		
请求方法	POST		
接口参数	名称	类型	说明
	jsonData	String	<pre> [{ "handleid": "标识自定义码(必填)", "handlename": "标识前缀(必填)", "viewtemplate": "展示模板编号(可选)", "value": [{ "index": 标识索引值(int), "type": "TEXT(关联信息类型)", "data": { "format": "string", "value": "{ \label\":"标题", \value\":"值" }" }] }] </pre>
	sign	String	<pre> { "cipher": "none(加密模式 all part none)", "token": "动态令牌", "username": "账号", "pwd": "密码" } </pre>
成功返回	名称	类型	说明
	result	int	1 (1:成功,0:失败)
	data	String	业务单号
失败返回	名称	类型	说明
	result	int	0 (1:成功,0:失败)
	msg	String	错误描述
	solve	String	解决办法
	errorcode	String	code: 错误码

4.4.10. 查看批量创建标识进度

接口名称	批量创建标识		
接口地址	https://api.gdsinsing.com/safety/api/batch-identifier-process		
描述	用户可自由组装标识数据，完成创建标识。		
请求方法	POST		
接口参数	名称	类型	说明
	jsonData	String	{ "busId": "批量创建标识业务单号(必填)" }
	sign	String	{ "cipher": "none(加密模式 all part none)", "token": "动态令牌", "username": "账号", "pwd": "密码" }
成功返回	名称	类型	说明
	result	int	1 (1:成功,0:失败)
	data	String	[{ "handle": "标识号码", "finishTime": "完成时间(毫秒)", "status": (1:完成,0:未完成), "result": (1:成功,0:失败) }]
失败返回	名称	类型	说明
	result	int	0 (1:成功,0:失败)
	msg	String	错误描述
	solve	String	解决办法
	errorcode	String	code: 错误码

5. 附录

5.1. 前缀申请参数

5.1.1. 企业类型

政府机关
研究机构
社会团体
企业事业单位

5.1.2. 所属行业

5.1.3. 注册所在地