tb\_device\_tree\_node

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 数据类型 | 字段类型 | 长度 | 是否为空 | 默认值 | 备注 |
| id | bigint(16) | bigint |  | NO |  | 主键Id |
| project\_id | varchar(50) | varchar | 50 | NO |  | 项目ID，用于定于设备树的归属 |
| node\_name | varchar(100) | varchar | 100 | NO |  | 业务代码名称 |
| node\_code | varchar(128) | varchar | 128 | NO |  | 节点对应的业务对象编码:如果为ECU设备零件，可以认为零件ID |
| parent\_id | bigint(16) | bigint |  | YES |  | 父节点ID， 如果为空，表示为根节点 |
| node\_id\_path | varchar(2000) | varchar | 2000 | NO |  | 以节点ID作为路径元素， 以节点/开始到本节点的上一节点止的路径（不含/结尾），即当前节点所在的路径对于根节点其path 为/提供此属性的目的是便于树的查询当对某个节点进行移动时，此节点以下的所有节点的路径都需要修改 |
| node\_name\_path | varchar(2000) | varchar | 2000 | NO |  | 以节点NAME作为路径元素，以节点/开始到本节点的上一节点止的路径（不含/结尾），即当前节点所在的路径对于根节点其path 为/提供此属性的目的是便于树的查询当对某个节点进行移动时，此节点以下的所有节点的路径都需要修改 |
| node\_code\_path | varchar(2000) | varchar | 2000 | NO |  | 以节点CODE作为路径元素，以节点/开始到本节点的上一节点止的路径（不含/结尾），即当前节点所在的路径对于根节点其path 为/提供此属性的目的是便于树的查询当对某个节点进行移动时，此节点以下的所有节点的路径都需要修改 |
| tree\_level | smallint(6) | smallint |  | YES |  | 根节点的层次为0,根节点的直接子节点层次为1,以此类推 |
| root\_node\_id | bigint(16) | bigint |  | YES |  | 每一颗树的根节点的id,如果自身是根节点,则为空 |
| status | smallint(6) | smallint |  | NO | 0 | 0-正常 ,1-停用 |
| order\_num | int(11) | int |  | YES | 0 | 树节点同一层级排序号 |
| version | int(11) | int |  | YES | 0 | 数据版本，用于控制并发操作 |
| del\_flag | smallint(6) | smallint |  | YES | 0 | 删除标志: 0-正常,1-删除 |
| create\_by | varchar(50) | varchar | 50 | YES |  | 创建人 |
| create\_time | datetime | datetime |  | YES |  | 创建时间 |
| update\_by | varchar(50) | varchar | 50 | YES |  | 更新人 |
| update\_time | datetime | datetime |  | YES |  | 更新时间 |

tb\_fota\_download\_process

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 列名 | 数据类型 | 字段类型 | 长度 | 是否为空 | 默认值 | 备注 |
| id | bigint(16) | bigint |  | NO |  | 主键 |
| upgrade\_record\_id | bigint(16) | bigint |  | NO |  | 升级记录ID |
| downloaded\_size | bigint(16) | bigint |  | NO |  | 已下载字节数, byte |
| total\_size | bigint(16) | bigint |  | NO |  | 总字节数 |
| upto\_time | datetime | datetime |  | NO |  | 截至时间 |
| version | int(11) | int |  | YES |  | 数据记录版本，用于控制并发 |
| del\_flag | smallint(6) | smallint |  | YES | 0 | 删除标志:0-正常,1-删除 |
| create\_by | varchar(50) | varchar | 50 | YES |  | 创建人 |
| create\_time | datetime | datetime |  | YES |  | 创建时间 |
| update\_by | varchar(50) | varchar | 50 | YES |  | 更新人 |
| update\_time | datetime | datetime |  | YES |  | 更新时间 |

tb\_fota\_file\_upload\_record

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 列名 | 数据类型 | 字段类型 | 长度 | 是否为空 | 默认值 | 备注 |
| id | bigint(16) | bigint |  | NO |  | 主键 |
| file\_name | varchar(50) | varchar | 50 | YES |  | 文件原名称 |
| file\_size | bigint(16) | bigint |  | YES |  | 文件大小，单位：字节 |
| file\_md5 | varchar(50) | varchar | 50 | YES |  | 文件md5值 |
| file\_sha | varchar(128) | varchar | 128 | YES |  | 文件sha码 |
| chunk\_sum | smallint(6) | smallint |  | YES |  | 总分片数 |
| upload\_begin\_dt | datetime | datetime |  | YES |  | 上传开始时间 |
| upload\_end\_dt | datetime | datetime |  | YES |  | 上传结束时间 |
| file\_path | varchar(256) | varchar | 256 | YES |  | 文件上传路径 |
| file\_address | varchar(256) | varchar | 256 | YES |  | 服务器磁盘位置 |
| file\_key | varchar(32) | varchar | 32 | YES |  | OSS存储中的key值 |
| file\_type | smallint(2) | smallint |  | YES |  | 文件用途类型：0=安装包文件，1=测试报告文件，2=脚本类型 |
| fast | tinyint(1) | tinyint |  | YES |  | 是否秒传 |
| status | varchar(10) | varchar | 10 | YES |  | 状态 |
| version | int(11) | int |  | YES |  | 数据版本d，用于更新并发控制使用 |
| del\_flag | smallint(6) | smallint |  | YES | 0 | 删除标志:0=正常,1=删除 |
| create\_by | varchar(50) | varchar | 50 | YES |  | 创建人 |
| create\_time | datetime | datetime |  | YES |  | 创建时间 |
| update\_by | varchar(50) | varchar | 50 | YES |  | 更新人 |
| update\_time | datetime | datetime |  | YES |  | 更新时间 |

tb\_fota\_firmware

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 列名 | 数据类型 | 字段类型 | 长度 | 是否为空 | 默认值 | 备注 |
| id | bigint(16) | bigint |  | NO |  | ID |
| project\_id | varchar(50) | varchar | 50 | YES |  | 项目ID多租户，不同的租户具有不同的项目ID |
| tree\_node\_id | bigint(16) | bigint |  | YES |  | 设备树节点Id |
| component\_code | varchar(50) | varchar | 50 | NO |  | 零件代码区分不同零件的代号 |
| component\_model | varchar(50) | varchar | 50 | YES |  | 零件型号 |
| component\_name | varchar(50) | varchar | 50 | YES |  | 零件名称 |
| ota\_channel | varchar(20) | varchar | 20 | YES |  | 升级渠道定义当前软解借助什么渠道升级:０-tbox，1-车机...... |
| firmware\_code | varchar(50) | varchar | 50 | NO |  | 固件代码固件代码由OTA平台同终端提前约定 |
| firmware\_name | varchar(50) | varchar | 50 | NO |  | 固件名称 |
| description | varchar(500) | varchar | 500 | YES |  | 描述软件的作用，目的等介绍说明 |
| update\_model | smallint(1) | smallint |  | YES |  | 升级模式(区分于软件中的升级模式)：0-强制静默升级，1-非静默升级 |
| notified\_to\_mobile | smallint(1) | smallint |  | YES |  | 是否通知到手机：0-否，1-是 |
| package\_model | smallint(2) | smallint |  | YES |  | 升级模式(按升级包的形式来看)软件的性质决定了该软件适合采用怎么样的升级模式0 - 全量升级，该模式下，只能通过下载全量包升级1－补丁升级，该模式下，可以通过全量升级和补丁升级2－差分升级，该模式下，可以通过全量升级和差分包升级 |
| encrypt\_alg | varchar(20) | varchar | 20 | YES |  | 升级包加密算法采用对称加密，对全量包，补丁包或差分包进行加密的算法空代表无需加密，其他为具体加密方法目前支撑：AES-CBC-128 |
| package\_alg | varchar(20) | varchar | 20 | YES |  | 打包算法指软件在发布为软件包时采用的打包算法后台再需要生成差分前，按此算法解包后，再生产差分空代表无需解包targzip |
| apn\_channel | smallint(1) | smallint |  | YES |  | APN通道期望该版本通过该通道升级：1-apn1，2-apn2 |
| ota\_cond\_express | varchar(256) | varchar | 256 | YES |  | 升级条件表达式采用ognl表达式表达，终端需要将变量替换为值传入表达式中计算ognl表达式值：true/false, 以判断终端是否满足条件 |
| diagnose | varchar(50) | varchar | 50 | YES |  | 诊断ID代表一个ECU刷新通讯时用到的ID |
| flash\_script\_url | varchar(256) | varchar | 256 | YES |  | 刷写脚本URL |
| version | int(11) | int |  | YES | 0 | 数据版本d，用于更新并发控制使用 |
| del\_flag | smallint(6) | smallint |  | YES | 0 | 删除标志:0-正常1-删除 |
| create\_by | varchar(50) | varchar | 50 | YES |  | 创建人 |
| create\_time | datetime | datetime |  | YES |  | 创建时间 |
| update\_by | varchar(50) | varchar | 50 | YES |  | 更新人 |
| update\_time | datetime | datetime |  | YES |  | 更新时间 |

tb\_fota\_firmware\_list

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 列名 | 数据类型 | 字段类型 | 长度 | 是否为空 | 默认值 | 备注 |
| id | bigint(16) | bigint |  | NO |  | ID |
| project\_id | varchar(50) | varchar | 50 | YES |  | 项目Id |
| ota\_object\_id | bigint(16) | bigint |  | YES |  | 所属升级对象ID |
| component\_id | varchar(50) | varchar | 50 | YES |  | 零件号：对应设备的唯一识别号，比如pdsn，tbox id,iccid等 |
| batch\_no | varchar(50) | varchar | 50 | YES |  | 零件批次号 |
| serial\_no | varchar(50) | varchar | 50 | YES |  | 零件序列号 |
| hardware\_version | varchar(50) | varchar | 50 | YES |  | 零件硬件版本 |
| made\_date | date | date |  | YES |  | 生产日期 |
| firmware\_id | bigint(16) | bigint |  | YES |  | 软件ID |
|  |  |  |  |  |  |  |
| init\_firmware\_version | varchar(256) | varchar | 256 | YES |  | 初始化固件版本号 |
| running\_firmware\_version | varchar(256) | varchar | 256 | YES |  | 当前运行软件版本 |
| need\_upgrade\_firmware\_version | varchar(256) | varchar | 256 | YES |  | 需要升级的软件版本号： 双系统升级时，需要在此版本号基础上升级。单升级时，该字段即为需要升级的软件版本号 |
| upgrade\_time | datetime | datetime |  | YES |  | 最后升级时间 |
| version | int(11) | int |  | YES | 0 | 数据并发控制字段 |
| del\_flag | smallint(6) | smallint |  | YES | 0 | 删除标志 |
| 0 - 正常 |  |  |  |  |  |  |
| 1 - 删除 |  |  |  |  |  |  |
| create\_by | varchar(50) | varchar | 50 | YES |  | 创建人 |
| create\_time | datetime | datetime |  | YES |  | 创建时间 |
| update\_by | varchar(50) | varchar | 50 | YES |  | 更新人 |
| update\_time | datetime | datetime |  | YES |  | 更新时间 |

tb\_fota\_firmware\_pkg

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 列名 | 数据类型 | 字段类型 | 长度 | 是否为空 | 默认值 | 备注 |
| id | bigint(16) | bigint |  | NO |  | ID |
| pkg\_type | smallint(1) | smallint |  | YES |  | 升级包类型:0-全量包,1-补丁包,2-差分包 |
| pkg\_file\_name | varchar(50) | varchar | 50 | YES |  | 升级包文件名,即升级包上传前自身的文件名，用于显示 |
| original\_pkg\_file\_path | varchar(100) | varchar | 100 | YES |  | 原始包存储完整路径，包含文件名绝对路径原始包需要存储在分布式存储设备上 |
| original\_package\_alg | varchar(50) | varchar | 50 | YES |  | 原始包打包算法来源于软件表中的打包算法 |
| original\_pkg\_sha\_code | varchar(50) | varchar | 50 | YES |  | 原始包SHA码 |
| original\_pkg\_size | bigint(16) | bigint |  | YES |  | 原始包大小单位字节 |
| original\_report\_file\_path | varchar(100) | varchar | 100 | YES |  | 测试报告存储路径 |
| original\_dif\_script\_url | varchar(100) | varchar | 100 | YES |  | 差分刷写脚本url |
| release\_pkg\_file\_path | varchar(100) | varchar | 100 | YES |  | 发布包存储完整路径，包含文件名绝对路径原始包需要存储在分布式存储设备上 |
| release\_pkg\_file\_download\_url | varchar(200) | varchar | 200 | YES |  | 发布包下载URL |
| release\_pkg\_encrypt\_alg | varchar(50) | varchar | 50 | YES |  | 发布包加密算法来源于软件表中的加密算法 |
| release\_pkg\_encrypt\_secret | varchar(50) | varchar | 50 | YES |  | 发布包加密密钥升级包加密密钥，由系统随机生成，一个包一个密钥 |
| release\_pkg\_sign\_alg | varchar(50) | varchar | 50 | YES |  | 发布包签名算法来源于软件表中的签名算法 |
| release\_pkg\_sign | varchar(500) | varchar | 500 | YES |  | 升级包签名全量升级包的签名信息，采用服务端私钥签名而成 |
| release\_pkg\_file\_size | bigint(16) | bigint |  | YES |  | 发布包大小单位字节 |
| release\_pkg\_chip\_info | varchar(200) | varchar | 200 | YES |  | 升级包碎片数据结构：[N][Index][L][data][L][data][L][data]…… N: 一个字节，代表有多少个碎片 Index: 表示数据在包中的开始位置 L:表示该数据的长度 Data:为具体数据，长度为L上述数据需要经过Base64编码转换为字符格式。 |
| release\_pkg\_status | varchar(1) | varchar | 1 | YES |  | 发布包状态:0表示无效1表示有效 |
| release\_pkg\_status\_msg | varchar(500) | varchar | 500 | YES |  | 发布包状态描述 |
| release\_pkg\_cdn\_download\_url | varchar(200) | varchar | 200 | YES |  | 发布包CDN下载地址 |
| release\_pkg\_cdn\_obj\_id | varchar(200) | varchar | 200 | YES |  | 发布包CDN对象ID |
| release\_pkg\_cdn\_time | datetime | datetime |  | YES |  | 发布包CDN发布时间 |
| estimate\_flash\_time | bigint(16) | bigint |  | YES |  | 预估刷写时间 |
| version | int(11) | int |  | YES | 0 | 数据记录版本，用于控制并发 |
| del\_flag | smallint(6) | smallint |  | YES | 0 | 删除标志:0-正常,1-删除 |
| create\_by | varchar(50) | varchar | 50 | YES |  | 创建人 |
| create\_time | datetime | datetime |  | YES |  | 创建时间 |
| update\_by | varchar(50) | varchar | 50 | YES |  | 更新人 |
| update\_time | datetime | datetime |  | YES |  | 更新时间 |

tb\_fota\_firmware\_version

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 列名 | 数据类型 | 字段类型 | 长度 | 是否为空 | 默认值 | 备注 |
| id | bigint(16) | bigint |  | NO |  | ID |
| project\_id | varchar(50) | varchar | 50 | NO |  | 项目ID |
| firmware\_id | bigint(16) | bigint |  | YES |  | 固件ID该版本对应的软件 |
| firmware\_version\_name | varchar(50) | varchar | 50 | YES |  | 固件版本名称 |
| firmware\_version\_no | varchar(128) | varchar | 128 | YES |  | 固件版本号 |
| version\_digital\_no | bigint(16) | bigint |  | YES |  | 版本号数字码用于版本大小比较暂时由页面输入 |
| parent\_version\_id | bigint(16) | bigint |  | YES |  | 父版本ID |
| applied\_firmware\_version | varchar(255) | varchar | 255 | YES |  | 适用的固件版本集合(分隔符是分号)固件版本号;固件版本号 |
| applied\_hardware\_version | varchar(200) | varchar | 200 | YES |  | 适用的硬件版本集合(分隔符是分号)硬件版本号;硬件版本号 |
| release\_notes | varchar(500) | varchar | 500 | YES |  | 发布说明 |
| full\_pkg\_id | bigint(16) | bigint |  | YES |  | 全量包ID |
| status | smallint(2) | smallint |  | YES |  | 状态：0-新建，1-待审核，2-审核通过，3-审核不通过，4-已发布 |
| is\_force\_full\_update | smallint(2) | smallint |  | YES |  | 是否强制全量升级：0-否，1-是。如果是的话，版本检查总是返回全量包, 必须采用全量升级 |
| release\_user | varchar(50) | varchar | 50 | YES |  | 发布用户Id |
| release\_dt | datetime | datetime |  | YES |  | 发布日期 |
| approval\_user | varchar(50) | varchar | 50 | YES |  | 审核用户Id |
| approval\_dt | datetime | datetime |  | YES |  | 审核日期 |
| approval\_comment | varchar(256) | varchar | 256 | YES |  | 审核意见 |
| version | int(11) | int |  | YES | 0 | 数据记录版本，用于控制并发 |
| del\_flag | smallint(6) | smallint |  | YES | 0 | 删除标志:0-正常,1-删除 |
| create\_by | varchar(50) | varchar | 50 | YES |  | 创建人 |
| create\_time | datetime | datetime |  | YES |  | 创建时间 |
| update\_by | varchar(50) | varchar | 50 | YES |  | 更新人 |
| update\_time | datetime | datetime |  | YES |  | 更新时间 |

tb\_fota\_firmware\_version\_dependence

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 列名 | 数据类型 | 字段类型 | 长度 | 是否为空 | 默认值 | 备注 |
| id | bigint(16) | bigint |  | NO |  | ID |
| project\_id | varchar(32) | varchar | 32 | YES |  | 项目ID |
| firmware\_id | bigint(16) | bigint |  | YES |  | 固件ID |
| firmware\_version\_id | bigint(16) | bigint |  | YES |  | 固件版本ID |
| depend\_firmware\_id | bigint(16) | bigint |  | YES |  | 依赖固件ID |
| depend\_firmware\_version\_id | bigint(16) | bigint |  | YES |  | 依赖固件版本ID |
| upgrade\_sequence | smallint(6) | smallint |  | YES |  | 升级顺序1,2,...从小到大依次升级 |
| depend\_error\_hand\_mechanism | varchar(50) | varchar | 50 | YES |  | 依赖错误处理机制当该依赖升级出错后该怎么处理:0-停止后续升级，已升级的保持;1-忽略当前依赖错误，继续下一个依赖，但是终止当前升级,2-终止后续升级，并回滚所有已发送的升级 |
| version | int(11) | int |  | YES | 0 | 数据处理版本，用于防止并发 |
| del\_flag | smallint(6) | smallint |  | YES | 0 | 删除标志:0-正常,1-删除 |
| create\_by | varchar(50) | varchar | 50 | YES |  | 创建人 |
| create\_time | datetime | datetime |  | YES |  | 创建时间 |
| update\_by | varchar(50) | varchar | 50 | YES |  | 更新人 |
| update\_time | datetime | datetime |  | YES |  | 更新时间 |

tb\_fota\_firmware\_version\_path

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 列名 | 数据类型 | 字段类型 | 长度 | 是否为空 | 默认值 | 备注 |
| id | bigint(16) | bigint |  | NO |  | ID |
| project\_id | varchar(32) | varchar | 32 | YES |  | 项目ID |
| start\_firmware\_ver\_id | bigint(16) | bigint |  | YES |  | 起始固件版本ID |
| target\_firmware\_ver\_id | bigint(16) | bigint |  | YES |  | 目标固件版本ID |
| upgrade\_path\_type | smallint(1) | smallint |  | YES |  | 升级路径类型:0-全量升级路径，1-补丁升级路径，2-差分升级路径 |
| firmware\_pkg\_id | bigint(16) | bigint |  | YES |  | 固件包ID:如果是差分升级路径，则存放差分包id如果是补丁升级路径，则存放补丁包id如果是全量包升级，则该字段为空 |
| firmware\_version\_id\_path | varchar(1024) | varchar | 1024 | YES |  | 以版本的ID组成的路径,便于后续的路径检索以/分格的完整的id路径, 到本路径指向的版本id为止对于根节点，path为/。比如当前路径指向的版本为10004,其id path如下：/100001/100002/10003/10004 |
| pkg\_upload | smallint(2) | smallint |  | YES |  | 是否已经上传了升级包文件：0=未上传，1=已上传 |
| version | int(11) | int |  | YES | 0 | 数据记录版本，用于控制并发 |
| del\_flag | smallint(6) | smallint |  | YES | 0 | 删除标志：0-正常，1-删除 |
| create\_by | varchar(50) | varchar | 50 | YES |  | 创建人 |
| create\_time | datetime | datetime |  | YES |  | 创建时间 |
| update\_by | varchar(50) | varchar | 50 | YES |  | 更新人 |
| update\_time | datetime | datetime |  | YES |  | 更新时间 |

tb\_fota\_object

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 列名 | 数据类型 | 字段类型 | 长度 | 是否为空 | 默认值 | 备注 |
| id | bigint(16) | bigint |  | NO |  | 自增序列 即ID |
| project\_id | varchar(50) | varchar | 50 | YES |  | 项目ID |
| tree\_node\_id | bigint(16) | bigint |  | YES |  | 设备树节点ID |
| object\_id | varchar(50) | varchar | 50 | YES |  | 对象ID: 升级对象的唯一识别ID |
| licence\_no | varchar(50) | varchar | 50 | YES |  | 车牌号 |
| production\_date | date | date |  | YES |  | 生产日期 |
| prod\_batch\_no | varchar(50) | varchar | 50 | YES |  | 生产批次 |
| version | int(11) | int |  | YES | 0 | 数据记录版本，用于控制并发 |
| del\_flag | smallint(6) | smallint |  | YES | 0 | 删除标志 |
| 0 - 正常 |  |  |  |  |  |  |
| 1 - 删除 |  |  |  |  |  |  |
| create\_by | varchar(50) | varchar | 50 | YES |  | 创建人 |
| create\_time | datetime | datetime |  | YES |  | 创建时间 |
| update\_by | varchar(50) | varchar | 50 | YES |  | 更新人 |
| update\_time | datetime | datetime |  | YES |  | 更新时间 |

tb\_fota\_object\_label

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 列名 | 数据类型 | 字段类型 | 长度 | 是否为空 | 默认值 | 备注 |
| id | bigint(16) | bigint |  | NO |  | 自增序列 即ID |
| project\_id | varchar(50) | varchar | 50 | YES |  | 项目ID |
| object\_id | bigint(16) | bigint |  | YES |  | 对象ID |
| 升级对象的唯一识别ID |  |  |  |  |  |  |
| label\_key | varchar(50) | varchar | 50 | YES |  | 生产日期 |
| label\_value | varchar(50) | varchar | 50 | YES |  | 标签值 |
| version | int(11) | int |  | YES | 0 | 数据记录版本，用于控制并发 |
| del\_flag | smallint(2) | smallint |  | YES | 0 | 删除标志 |
| 0 - 正常 |  |  |  |  |  |  |
| 1 - 删除 |  |  |  |  |  |  |
| create\_by | varchar(50) | varchar | 50 | YES |  | 创建人 |
| create\_time | datetime | datetime |  | YES |  | 创建时间 |
| update\_by | varchar(50) | varchar | 50 | YES |  | 更新人 |
| update\_time | datetime | datetime |  | YES |  | 更新时间 |

tb\_fota\_plan

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 列名 | 数据类型 | 字段类型 | 长度 | 是否为空 | 默认值 | 备注 |
| id | bigint(16) | bigint |  | NO |  | 主键 |
| project\_id | varchar(50) | varchar | 50 | YES | bngrp | 项目Id |
| plan\_name | varchar(200) | varchar | 200 | NO |  | 计划名称 |
| plan\_start\_time | datetime | datetime |  | YES |  | 计划开始时间 |
| plan\_end\_time | datetime | datetime |  | YES |  | 计划结束时间 |
| plan\_status | smallint(11) | smallint |  | YES |  | 计划状态:-1=草稿状态、0=创建完成待审核、1=审核中（保留状态），2=已审核、3=暂停（保留）、4=已失效 |
| batch\_size | int(11) | int |  | YES |  | 计划分批的批次大小 |
| plan\_desc | varchar(200) | varchar | 200 | YES |  | 计划描述 |
| publish\_by | varchar(50) | varchar | 50 | YES |  | 发布者 |
| publish\_date | date | date |  | YES |  | 发布日期 |
| plan\_type | smallint(1) | smallint |  | YES |  | 计划类型：0 - 软件,1 - 整车 |
| target\_version | bigint(16) | bigint |  | YES |  | 目标版本ID：整车的目标版本 |
| plan\_stop\_rate | decimal(10,2) | decimal |  | YES |  | 计划终止的失败率 |
| retry\_count | smallint(6) | smallint |  | YES |  | 重试次数 |
| task\_status | smallint(2) | smallint |  | YES | -1 | 任务状态:-1=草稿状态、 0=待审核、1=审核中、2=已审核、3=暂停（保留）、4=已失效 |
| remarks | varchar(50) | varchar | 50 | YES |  | 备注 |
| new\_version\_tips | text | text | 65535 | YES |  | 新版本提示语 |
| download\_tips | text | text | 65535 | YES |  | 下载提示语 |
| disclaimer | text | text | 65535 | YES |  | 免责声明 |
| task\_tips | text | text | 65535 | YES |  | 任务提示 |
| upgrade\_mode | int(10) | int |  | YES |  | 升级模式； 1 - 静默升级， 2 - 提示用户 |
| object\_parent\_id | bigint(16) | bigint |  | YES |  | 该任务选择的设备树节点字段 |
| is\_enable | tinyint(2) | tinyint |  | YES | 0 | 数据状态：0 - 禁用，1 - 启用. |
| version | int(11) | int |  | YES | 0 | 数据并发版本控制 |
| del\_flag | smallint(2) | smallint |  | YES | 0 | 删除标志：0 - 正常，1 - 删除 |
| create\_by | varchar(50) | varchar | 50 | YES |  | 创建人 |
| create\_time | datetime | datetime |  | YES |  | 创建时间 |
| update\_by | varchar(50) | varchar | 50 | YES |  | 更新人 |
| update\_time | datetime | datetime |  | YES |  | 更新时间 |

tb\_fota\_plan\_firmware\_list

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 列名 | 数据类型 | 字段类型 | 长度 | 是否为空 | 默认值 | 备注 |
| id | bigint(16) | bigint |  | NO |  | 主键Id |
| project\_id | varchar(50) | varchar | 50 | YES |  | 项目Id |
| ota\_plan\_id | bigint(16) | bigint |  | YES |  | ota任务Id |
| ota\_plan\_obj\_id | bigint(16) | bigint |  | YES |  | 升级计划对象ID |
| ota\_plan\_firmware\_id | bigint(16) | bigint |  | YES |  | 升级对象Id |
| start\_time | datetime | datetime |  | YES |  | 整个OTA开始时间,从版本检查更新开始 |
| finish\_time | datetime | datetime |  | YES |  | 结束时间 |
| failed\_time | datetime | datetime |  | YES |  | 失败时间 |
| failed\_reason | varchar(256) | varchar | 256 | YES |  | 升级失败原因 |
| retry\_count | smallint(6) | smallint |  | YES |  | 重试次数 |
| retyrn\_time | datetime | datetime |  | YES |  | 重试时间 |
| task\_status | smallint(2) | smallint |  | YES | -1 | 任务状态:-1 草稿状态 0 - 未审核、1 - 审核中 2 - 已审核 3 - 已发布4 - 已失效 |
| remarks | varchar(50) | varchar | 50 | YES |  | 备注 |
| new\_version\_tips | text | text | 65535 | YES |  | 新版本提示语 |
| download\_tips | text | text | 65535 | YES |  | 下载提示语 |
| disclaimer | text | text | 65535 | YES |  | 免责声明 |
| task\_tips | text | text | 65535 | YES |  | 任务提示 |
| upgrade\_mode | char(10) | char | 10 | YES |  | 升级模式； 1 - 静默升级， 2 - 提示用户 |
| name | varchar(255) | varchar | 255 | YES |  | 任务名称 |
| is\_enable | tinyint(2) | tinyint |  | YES | 0 | 数据状态：0 - 禁用，1 - 启用. |
| object\_parent\_id | bigint(16) unsigned | bigint |  | YES | 0 | 关联选择设备树车款ID |
|  |  |  |  |  |  |  |
| version | int(11) | int |  | YES | 0 | 数据版本控制字段 |
| del\_flag | smallint(6) | smallint |  | YES | 0 | 删除标志：0 - 正常1 - 删除 |
| create\_by | varchar(50) | varchar | 50 | YES |  | 创建人 |
| create\_time | datetime | datetime |  | YES |  | 创建时间 |
| update\_by | varchar(50) | varchar | 50 | YES |  | 更新人 |
| update\_time | datetime | datetime |  | YES |  | 更新时间 |
| status | smallint(6) | smallint |  | YES |  | 升级状态 |

tb\_fota\_plan\_obj\_list

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 列名 | 数据类型 | 字段类型 | 长度 | 是否为空 | 默认值 | 备注 |
| id | bigint(16) unsigned | bigint |  | NO |  | ID |
| project\_id | varchar(50) | varchar | 50 | YES |  | 项目ID |
| task\_id | bigint(20) | bigint |  | YES |  | 关联任务ID |
| plan\_id | bigint(16) | bigint |  | YES |  | 升级计划ID |
| firmware\_id | bigint(16) | bigint |  | YES |  |  |
| firmware\_version\_id | bigint(16) | bigint |  | YES |  | 目标版本ID：即期望升级到的目标版本，如果不指定，则要求升级到最新版本 |
| upgrade\_seq | smallint(6) | smallint |  | YES |  | 升级顺序：1,2,...。从小到大依次升级 |
| version | int(11) | int |  | YES | 0 | 数据记录版本，用于控制并发 |
| del\_flag | smallint(6) | smallint |  | YES | 0 | 删除标志：0 - 正常，1 - 删除 |
| create\_by | varchar(50) | varchar | 50 | YES |  | 创建人 |
| create\_time | datetime | datetime |  | YES |  | 创建时间 |
| update\_by | varchar(50) | varchar | 50 | YES |  | 更新人 |
| update\_time | datetime | datetime |  | YES |  | 更新时间 |

tb\_fota\_plan\_task\_detail

tb\_fota\_upgrade\_condition

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 列名 | 数据类型 | 字段类型 | 长度 | 是否为空 | 默认值 | 备注 |
| id | bigint(16) unsigned | bigint |  | NO |  | ID |
| project\_id | varchar(50) | varchar | 50 | YES |  | 项目ID：多租户，不同的租户具有不同的项目ID |
| cond\_code | varchar(50) | varchar | 50 | NO |  | 终端升级条件代码：比如：1- 速度 2- 电压 3- .... |
| cond\_name | varchar(100) | varchar | 100 | YES |  | 条件名称 |
| value | varchar(255) | varchar | 255 | YES |  | 条件值 |
| value\_source | smallint(6) | smallint |  | YES |  | 值来源方式0-预定义枚举值1-手工输入 |
| value\_type | smallint(6) | smallint |  | YES |  | 值类型：0 - 数值型 1-字符型 |
| operator\_type | smallint(2) | smallint |  | YES |  | 运算符类型:0=关系运算符(> < == != >= <=),1=逻辑运算符 |
| operator\_value | smallint(2) | smallint |  | YES |  | 运算符 |
| version | int(11) | int |  | YES | 0 | 数据版本字段 |
| del\_flag | smallint(6) | smallint |  | YES | 0 | 删除标志：0 - 正常 1 - 删除 |
| create\_by | varchar(50) | varchar | 50 | YES |  | 创建人 |
| create\_time | datetime | datetime |  | YES |  | 创建时间 |
| update\_by | varchar(50) | varchar | 50 | YES |  | 更新人 |
| update\_time | datetime | datetime |  | YES |  | 更新时间 |

tb\_fota\_upgrade\_error

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 列名 | 数据类型 | 字段类型 | 长度 | 是否为空 | 默认值 | 备注 |
| id | bigint(16) | bigint |  | NO |  | 主键 |
| upgrade\_record\_id | bigint(16) | bigint |  | YES |  | 升级记录ID |
| version\_info | varchar(50) | varchar | 50 | YES |  | 版本信息 |
| error\_log | varchar(500) | varchar | 500 | YES |  | 错误日志 |
| version | int(11) | int |  | YES | 0 | 数据记录版本，用于控制并发 |
| del\_flag | smallint(6) | smallint |  | YES | 0 | 删除标志 |
| 0 - 正常 |  |  |  |  |  |  |
| 1 - 删除 |  |  |  |  |  |  |
| create\_by | varchar(50) | varchar | 50 | YES |  | 创建人 |
| create\_time | datetime | datetime |  | YES |  | 创建时间 |
| update\_by | varchar(50) | varchar | 50 | YES |  | 更新人 |
| update\_time | datetime | datetime |  | YES |  | 更新时间 |

tb\_fota\_upgrade\_process

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 列名 | 数据类型 | 字段类型 | 长度 | 是否为空 | 默认值 | 备注 |
| id | bigint(16) | bigint |  | NO |  | 主键 |
| upgrade\_record\_id | bigint(16) | bigint |  | YES |  | 升级记录ID |
| process\_id | varchar(20) | varchar | 20 | YES |  | 过程类型ID，OTA升级过程:1:升级确认2:升级包下载3:升级包安装确认4:升级包安装5:软件回滚(软件回滚后汇报该过程) |
| process\_name | varchar(50) | varchar | 50 | YES |  | 过程名称 |
| begin\_time | datetime | datetime |  | YES |  | 开始时间 |
| end\_time | datetime | datetime |  | YES |  | 结束时间 |
| status | varchar(2) | varchar | 2 | YES |  | 执行状态：S-成功，F-失败 |
| remark | varchar(200) | varchar | 200 | YES |  | 升级过程描述 |
| version | int(11) | int |  | YES | 0 | 数据记录版本，用于控制并发 |
| del\_flag | smallint(6) | smallint |  | YES | 0 | 删除标志：0 - 正常，1 - 删除 |
| create\_by | varchar(50) | varchar | 50 | YES |  | 创建人 |
| create\_time | datetime | datetime |  | YES |  | 创建时间 |
| update\_by | varchar(50) | varchar | 50 | YES |  | 更新人 |
| update\_time | datetime | datetime |  | YES |  | 更新时间 |

tb\_fota\_upgrade\_record

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 列名 | 数据类型 | 字段类型 | 长度 | 是否为空 | 默认值 | 备注 |
| ota\_task\_detail\_id | bigint(16) | bigint |  | YES |  | 升级任务明细ID：该字段，仅针对计划升级才需要保存任务id |
| object\_type | smallint(2) | smallint |  | YES |  | 升级对象类型：支持多类型升级对象的升级，目前只有车辆升级，0 - 车辆升级 |
| object\_id | varchar(50) | varchar | 50 | YES |  | 对象ID：升级对象的唯一识别ID |
|  |  |  |  |  |  |  |
| fota\_object\_firmware\_id | bigint(16) | bigint |  | YES |  | 升级对象固件ID：指向升级对象固件清单 |
|  |  |  |  |  |  |  |
| firmware\_id | bigint(16) | bigint |  | NO |  | 升级固件ID |
| upgrade\_pkg\_id | bigint(16) | bigint |  | YES |  | 升级包ID |
| before\_upgrade\_version\_id | bigint(16) | bigint |  | NO |  | 升级前版本ID |
| before\_upgrade\_version | varchar(128) | varchar | 128 | NO |  | 升级前版本号 |
| after\_upgrade\_version\_id | bigint(16) | bigint |  | NO |  | 升级后版本ID |
| upgraded\_version | varchar(128) | varchar | 128 | NO |  | 升级后版本号 |
| begin\_time | datetime | datetime |  | YES |  | 整个OTA开始时间，从收到通知开始或从版本检查更新开始 |
| finish\_time | datetime | datetime |  | YES |  | 结束时间 |
| status | smallint(2) | smallint |  | YES |  | 升级状态：0 - 失败，1 - 成功，2 - 升级中 |
| cur\_upgrade\_proc\_code | varchar(50) | varchar | 50 | YES |  | 当前所处升级过程代码 |
| remarks | varchar(50) | varchar | 50 | YES |  | 备注 |
| version | int(11) | int |  | YES | 0 | 数据记录版本，用于控制并发 |
| del\_flag | smallint(6) | smallint |  | YES | 0 | 删除标志：0 - 正常，1 - 删除 |
| create\_by | varchar(50) | varchar | 50 | YES |  | 创建人 |
| create\_time | datetime | datetime |  | YES |  | 创建时间 |
| update\_by | varchar(50) | varchar | 50 | YES |  | 更新人 |
| update\_time | datetime | datetime |  | YES |  | 更新时间 |

tb\_fota\_version\_check

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 列名 | 数据类型 | 字段类型 | 长度 | 是否为空 | 默认值 | 备注 |
| id | bigint(16) | bigint |  | NO |  | 主键Id |
| project\_id | varchar(50) | varchar | 50 | NO | bngrp | 项目id |
| vehicle\_id | varchar(50) | varchar | 50 | NO |  | 汽车vin码 |
| business\_id | bigint(16) | bigint |  | NO |  | 服务端与客户端流程交互消息序列号 |
| req\_time | datetime | datetime |  | NO |  | 客户端发起请求时间 |
| check\_result | smallint(2) | smallint |  | YES | 0 | 检查结果:0=没有新版本，1=存在新版本 |
| version | int(11) | int |  | YES | 0 | 数据并发控制字段 |
| del\_flag | smallint(2) | smallint |  | YES | 0 | 删除标志:0-正常1-删除 |
| create\_by | varchar(50) | varchar | 50 | YES | sys | 创建人 |
| create\_time | datetime | datetime |  | YES |  | 创建时间 |
| update\_by | varchar(50) | varchar | 50 | YES | sys | 更新人 |
| update\_time | datetime | datetime |  | YES |  | 更新时间 |

tb\_fota\_version\_check\_verify

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 列名 | 数据类型 | 字段类型 | | 长度 | 是否为空 | 默认值 | 备注 |
| id | bigint(16) | | bigint |  | NO |  | 主键Id |
| project\_id | varchar(50) | | varchar | 50 | YES | bngrp | 项目id |
| object\_id | bigint(16) | | bigint |  | NO |  | 升级对象Id |
| ota\_plan\_object\_id | bigint(20) | | bigint |  | NO |  | 升级任务对象Id |
| ota\_plan\_id | bigint(16) | | bigint |  | NO |  | 升级任务Id |
| check\_req\_id | bigint(16) | | bigint |  | NO |  | 客户端请求记录Id |
| vin | varchar(50) | | varchar | 50 | NO |  | 车辆Id,默认为vin码，冗余字段 |
| source\_type | smallint(2) | | smallint |  | YES | 0 | 来源类型:0=客户端请求类型，保留 |
| upgrade\_req\_time | datetime | | datetime |  | YES |  | 升级确认请求时间 |
| upgrade\_verify\_status | smallint(2) | | smallint |  | YES | 0 | 升级确认消息状态:0=未确认升级，1=已确认升级 |
| upgrade\_verify\_source | smallint(2) | | smallint |  | YES |  | 升级确认来源类型：0=车机，1=App |
| upgrade\_verify\_time | datetime | | datetime |  | YES |  | 升级确认消息时间 |
| upgrade\_verify\_push | smallint(2) | | smallint |  | YES | 0 | 升级确认消息下发状态:0=未下发，1=已下发 |
| download\_percent\_rate | smallint(2) | | smallint |  | YES | 0 | 下载百分比 |
| download\_spend\_time | smallint(4) | | smallint |  | YES | 0 | 下载花费时间:时间为s |
| download\_report\_time | datetime | | datetime |  | YES |  | 最后一次下载上报时间 |
| download\_status | smallint(2) | | smallint |  | YES | 0 | 下载完成状态（保留） |
| installed\_req\_time | datetime | | datetime |  | YES |  | 升级确认请求时间 |
| installed\_verify\_status | smallint(2) | | smallint |  | NO | 0 | 升级安装消息确认状态:0=未确认安装，1=已确认安装 |
| installed\_verify\_source | smallint(2) | | smallint |  | YES |  | 升级安装消息确认来源：0=车机，1=App |
| installed\_verify\_time | datetime | | datetime |  | YES |  | 升级安装消息确认时间 |
| installed\_verify\_push | smallint(2) | | smallint |  | YES | 0 | 升级安装确认消息状态:0=未下发，1=已下发 |
| installed\_percent\_rate | smallint(2) | | smallint |  | YES | 0 | 安装完成百分比 |
| installed\_spend\_time | smallint(4) | | smallint |  | YES | 0 | 安装花费时间:时间为s |
| installed\_report\_time | datetime | | datetime |  | YES |  | 最后一次安装上报时间 |
| installed\_status | smallint(2) | | smallint |  | YES | 0 | 安装完成状态（保留） |
| installed\_complete\_status | smallint(10) | | smallint |  | YES |  | 安装结果：0=失败，1=成功 |
| installed\_complete\_time | datetime | | datetime |  | YES |  | 安装结果上报时间 |
| installed\_start\_time | datetime | | datetime |  | YES |  | 安装开始时间 |
| installed\_end\_time | datetime | | datetime |  | YES |  | 安装结束时间 |
| version | int(11) | | int |  | YES | 0 | 数据并发控制字段 |
| del\_flag | smallint(2) | | smallint |  | YES | 0 | 删除标志:0-正常1-删除 |
| create\_by | varchar(50) | | varchar | 50 | YES | sys | 创建人 |
| create\_time | datetime | | datetime |  | YES |  | 创建时间 |
| update\_by | varchar(50) | | varchar | 50 | YES | sys | 更新人 |
| update\_time | datetime | | datetime |  | YES |  | 更新时间 |

tb\_task\_terminate

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 列名 | 数据类型 | 字段类型 | 长度 | 是否为空 | 默认值 | 备注 |
| id | bigint(16) | bigint |  | NO |  |  |
| ota\_plan\_id | bigint(16) | bigint |  | YES |  | 升级计划ID |
| task\_id | bigint(20) | bigint |  | YES |  | 关联的任务ID |
| max\_download\_failed | int(10) | int |  | YES |  | 最大下载失败次数 |
| max\_install\_failed | int(10) | int |  | YES |  | 最大安装失败次数 |
| max\_verify\_failed | int(10) | int |  | YES |  | 最大验证失败次数 |
| version | int(11) | int |  | YES | 0 | 数据记录版本，用于控制并发 |
| del\_flag | smallint(6) | smallint |  | YES | 0 | 删除标志：0=正常，1=删除 |
| create\_by | varchar(50) | varchar | 50 | YES |  | 创建人 |
| create\_time | datetime | datetime |  | YES |  | 创建时间 |
| update\_by | varchar(50) | varchar | 50 | YES |  | 更新人 |
| update\_time | datetime | datetime |  | YES |  | 更新时间 |

tb\_upgrade\_strategy

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 列名 | 数据类型 | 字段类型 | 长度 | 是否为空 | 默认值 | 备注 |
| id | bigint(16) | bigint |  | NO |  |  |
| ota\_plan\_id | bigint(16) | bigint |  | YES |  | 升级计划ID |
| task\_id | bigint(20) | bigint |  | YES |  | 关联的任务ID |
| firmware\_id | bigint(20) | bigint |  | YES |  | 关联固件ID |
| firmware\_version\_id | bigint(20) | bigint |  | YES |  | 固件版本 |
| rollback\_mode | tinyint(4) | tinyint |  | YES |  | 回滚模式； 1 - 回滚， 0 - 不回滚 |
| max\_concurrent | int(4) | int |  | YES |  | 最大并发数 |
| version | int(4) | int |  | YES | 0 | 数据并发控制版本 |
| del\_flag | smallint(6) | smallint |  | YES | 0 | 删除标志：0 - 正常，1 - 删除 |
| create\_by | varchar(50) | varchar | 50 | YES |  | 创建人 |
| create\_time | datetime | datetime |  | YES |  | 创建时间 |
| update\_by | varchar(50) | varchar | 50 | YES |  | 更新人 |
| update\_time | datetime | datetime |  | YES |  | 更新时间 |

tb\_upgrade\_task\_condition

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 列名 | 数据类型 | 字段类型 | 长度 | 是否为空 | 默认值 | 备注 |
| id | bigint(16) | bigint |  | NO |  | 主键 |
| project\_id | varchar(50) | varchar | 50 | YES |  | 项目ID，多租户，不同的租户具有不同的项目ID |
| task\_id | bigint(16) | bigint |  | NO |  | 关联任务ID（与ota\_plan\_id意义一致，后续可能会移除） |
| ota\_plan\_id | bigint(16) | bigint |  | YES |  | 关联升级计划任务ID（与taskId意义一致，为了统一） |
| condition\_id | bigint(16) | bigint |  | NO |  | 条件项ID |