附件4

**安全培训信息管理平台数据交换**

**接口规范（试行）**

**一、文档说明**

**1.编写目的**

本文档适用于安全生产培训信息化管理平台各应用系统及和外部系统的交换接口，为各应用系统对接的开发、测试提供依据。

**2.使用对象**

本文档供以下相关人员参阅使用：

参与需求分析和确认的业务人员

参与软件系统开发的技术人员

参与软件系统测试的测试人员

相关合作商成员

**二、接口说明**

**1.接口类型**

接口类型包含联机交换接口。

**2.接口元素格式描述说明**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **格式类型** | **格式符号** | **说明** |
| 约束 | ? | 0..1：可选 |
| \* | 0..n：0到多次 |
| + | 1..n：至少出现一次 |
| 1 | 1：必选 |
| 类型 | String | 基础数据类型，包括字符串、日期、数字等都采用String方式表示 |
| 长度 | Fn | 固定长度，n个字符 |
| Vn | 非固定长度，最长为n个字符 |

**3.接口开发规范**

WebService + XML,把整个XML作为输入参数传递.

public String cooperator（String XMl）

**4.协议头控制说明**

4.1发送参数

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **元素名称** | **约束** | **类型** | **长度** | **描述** | **备注** |
| UserName | 1 | String | F50 | 接口帐号 | （必填） |
| PassWord | 1 | String | F50 | 接口密码 | （必填） |
| IP | 1 | String | F50 | 接口IP |  |
| TransactionId | 1 | String | F32 | 请求编号 | 32位UUID标识 |
| SendPlatCode | 1 | String | V50 | 发起方系统代码 | 机构代码 |
| ReceivePlatCode | 1 | String | V50 | 接收方系统代码 | 机构代码 |
| ServiceCode | 1 | String | V50 | 接口编码 | PF\*\*\*\*\*\* |
| ReqTime | 1 | String | F14 | 请求时间 | YYYYMMDDHHMMSS |

4.2接收参数

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **元素名称** | **约束** | **类型** | **长度** | **描述** | **备注** |
| RetCode | 1 | String | F6 | 应答编码 | RT\*\*\*\*\*\* |
| RetMsg | 1 | String | V2000 | 应答描述 | —— |

**三、联机交换接口**

注：以下定义的“发送参数”和“接收参数”均是协议体。

**1.题库知识点更新接口**

1.1接口说明

|  |  |
| --- | --- |
| **接口编码** | SJ01 |
| **接口描述** | 省局平台主动获取总局平台题库知识点信息 |
| **接口类型** | webservice |
| **数据流向** | 总局平台->省局平台 |

1.2接收参数

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **元素名称** | **约束** | **类型** | **宽度** | **描述** | **备注** |
| lgList | 1 | - | - | 节点标签 | —— |
| lgInfo | 1 | - | - | 节点标签 | —— |
| id | 1 | String | F32 | 题库知识点代码 | (必填) |
| lg\_name | 1 | String | V50 | 题库知识点名称 | (必填) |
| lg\_class\_id | 1 | String | V32 | 题库知识点分类代码 | (必填) |
| lg\_class\_name | 1 | String | V50 | 题库知识点分类名称 | (必填) |
| lg\_type | 1 | int |  | 题库知识点类型 | 1理论题2能力题  (必填) |
| lg\_remark | 1 | String | V500 | 题库知识点描述 | (选填) |
| version | 1 | int |  | 版本号 | (必填) |
| input\_dep\_id | 1 |  | V32 | 录入单位代码 | (必填) |
| zglx\_code | 1 | String | V50 | 资格类型 | (必填) |
| zylb\_code | 1 | String | V50 | 单位类型/作业类别 | (必填) |
| czxm\_code |  | String | V50 | 操作项目 | (必填) |
| lg\_code | 1 | String | V50 | 题库知识点编码 | —— |

**2.组题策略更新接口**

2.1接口说明

|  |  |
| --- | --- |
| **接口编码** | SJ03 |
| **接口描述** | 省局平台主动获取总局平台策略信息 |
| **接口类型** | webservice |
| **数据流向** | 总局平台->省局平台 |

2.2接收参数

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **策略主信息：** | | | | | |
| **元素名称** | **约束** | **类型** | **宽度** | **描述** | **备注** |
| ruleList | - | - | - | 策略集合标签 | —— |
| ruleInfo | - | - | - | 策略实体标签 | —— |
| lg\_class\_id | 1 | String | F32 | 题库知识点分类代码 | (必填) |
| lg\_class\_name | 1 | String | V50 | 题库知识点分类名称 | (必填) |
| rule\_type | 1 | int |  | 题库知识点类型 | 1：初训2：复训  (必填) |
| duration | 1 | int |  | 考试时长 | (必填) |
| sum\_mark | 1 | int |  | 试卷总分值 | (必填) |
| pass\_mark | 1 | int |  | 及格分数 | (必填) |
| num | 1 | int |  | 单张试卷总题数 | (必填) |
| single\_mark\_1 | 1 | float |  | 理论单选题分值 | (必填) |
| multi\_mark\_1 | 1 | float |  | 理论多选题分值 | (必填) |
| judge\_mark\_1 | 1 | float |  | 理论判断题分值 | (必填) |
| single\_mark\_2 | 1 | float |  | 能力单选题分值 | (必填) |
| multi\_mark\_2 | 1 | float |  | 能力多选题分值 | (必填) |
| judge\_mark\_2 | 1 | float |  | 能力判断题分值 | (必填) |
| rate\_1 | 1 | int |  | 抽题比例（国家） | (必填) |
| rate\_2 | 1 | int |  | 抽题比例（地方） | (必填) |
| version | 1 | int |  | 版本号 | (必填) |
| remark | 1 | String | V500 | 考试说明 | (选填) |
| input\_dep\_id | 1 | String | V32 | 录入单位代码 | (必填) |
| single\_sum\_1 | 1 | int |  | 单选题题量(理论) | (必填) |
| multi\_sum\_1 | 1 | int |  | 多选题题量(理论) | (必填) |
| judge\_sum\_1 | 1 | int |  | 判断题题量(理论) | (必填) |
| single\_sum\_2 | 1 | int |  | 单选题题量(能力) | (必填) |
| multi\_sum\_2 | 1 | int |  | 多选题题量(能力) | (必填) |
| judge\_sum\_2 | 1 | int |  | 判断题题量(能力) | (必填) |
| detailList | - | - | - | 策略明细集合标签 | —— |
| detailInfo | - | - | - | 策略明细标签 | —— |
| **策略明细信息：** | | | | | |
| **元素名称** | **约束** | **类型** | **宽度** | **描述** | **备注** |
| lg\_id | 1 | String | F32 | 题库知识点代码 | (必填) |
| lg\_name | 1 | String | V50 | 题库知识点名称 | (必填) |
| tq\_type | 1 | int |  | 试题类型 | 1：单选；2：多选；3：判断(必填) |
| tq\_level | 1 | int |  | 试题难度 | 1：难；2：中；  3：易(必填) |
| rate | 1 | float |  | 知识点题型占试卷题量的抽题比例 | 保留2位小数(必填) |
| num | 1 | int |  | 知识点题型占试卷题量的抽题比例值 | (必填) |

**3.试题库更新接口**

3.1接口说明

|  |  |
| --- | --- |
| **接口编码** | SJ02 |
| **接口描述** | 省局平台主动获取总局平台试题库信息 |
| **接口类型** | webservice |
| **数据流向** | 总局平台->省局平台 |

3.2接收参数

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 元素名称 | 约束 | 类型 | 宽度 | 描述 | 备注 |
| tqList | 1 | - | - | 节点标签 | —— |
| tqInfo | 1 | - | - | 节点标签 | —— |
| lg\_class\_id | 1 | String | F32 | 题库知识点分类代码 | (必填) |
| lg\_id | 1 | String | F32 | 题库知识点代码 | (必填) |
| lg\_name | 1 | String | V50 | 题库知识点名称 | (必填) |
| tq\_ccode | 1 | String | V50 | 试题编号 | (必填) |
| tq\_name | 1 | String | V1000 | 试题名称（题干） | (必填) |
| tq\_type | 1 | String | F1 | 试题类型 | 1：单选；2：多选；3：判断(必填) |
| tq\_level | 1 | String | F1 | 试题难度 | 1：难；2：中；  3：易(必填) |
| bz\_answer | 1 | String | V10 | 标准答案 | 以逗号隔开 (必填) |
| da\_jx | 1 | String | V1200 | 答案解析 | (选填) |
| xx | 1 | String | V1200 | 试题选项 | (必填) |
| version | 1 | int |  | 版本 | (必填) |
| input\_dep\_id | 1 | String | V32 | 试题录入单位代码 | (必填) |

**4.学员(考生) 、学时、成绩、证书信息维护接口**

4.1接口说明

|  |  |
| --- | --- |
| **接口编码** | PF0004 |
| **接口描述** | 省局平台将学员、学时、成绩、证书信息同步给总局 |
| **接口类型** | Excel导入 |
| **数据流向** | 省局平台->总局平台 |
| **备注** | 不同资格类型人员报名信息的必填信息不同。 |

4.2发送参数

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 元素名称 | 约束 | 类型 | 宽度 | 描述 | 备注 |
| 资格证书年份 | 1 | String | V50 | 发证年份（数字） | （必填） |
| 资格类型 | 1 | String | V50 | 参考安全培训相关规定 | （必填） |
| 作业类别/  单位类型 | 1 | String | V50 | 参考安全监管总局30号令及相关规定 | （必填） |
| 操作项目 | 1 | String | V50 | 参考安全监管总局30号令 | （必填） |
| 初训/复训 | 1 | String | V50 | 填写初训或复训 | （必填） |
| 期次 | 1 | String | V50 | 培训班期次，如“01” | （必填） |
| 姓名 | 1 | String | V50 | 姓名 | （必填） |
| 性别 | 1 | String | V50 | 男/女 | （必填） |
| 身份证件类型 | 1 | String | V50 | 身份证、军官证、护照 | （必填） |
| 身份证件号 | 1 | String | V50 | 证件号码 | （必填） |
| 民族 | 1 | String | V50 | 参考GB3304国家标准 | （选填） |
| 政治面貌 | 1 | String | V50 | 参考GBT4762国家标准 | （选填） |
| 最高学历 | 1 | String | V50 | 参考GB/T4658国家标准 | （必填） |
| 毕业院校 | 1 | String | V300 | 院校全称 | （选填） |
| 所学专业 | 1 | String | V300 | 专业全称 | （选填） |
| 从事专业 | 1 | String | V300 | 目前从事专业 | （选填） |
| 健康状况 | 1 | String | V50 | 参考 GB/T261.3国家标准 | （必填） |
| 工作单位 | 1 | String | V300 | 工作单位全称 | （必填） |
| 工商登记号 | 1 | String | V50 | 工商登记号 | （选填） |
| 参加工作时间 | 1 | String | V50 | 日期格式yyyymmdd | （选填） |
| 部门 | 1 | String | V300 | 所在部门全称 | （选填） |
| 职务 | 1 | String | V300 | 担任的职务 | （选填） |
| 职称或技能等级 | 1 | String | V50 | 参考相关规定 | （选填） |
| 固定电话 | 1 | String | V50 | 区号-号码 | （选填） |
| 移动电话 | 1 | String | V50 | —— | （必填） |
| 通讯地址 | 1 | String | V50 | 通讯地址 | （选填） |
| 邮政编码 | 1 | String | V50 | 邮政编码 | （选填） |
| 电子邮箱 | 1 | String | V300 | —— | （选填） |
| 从事安全培训  工作时间 | 1 | String | V50 | 日期格式yyyymmdd | （选填） |
| 兼职单位 | 1 | String | V300 | 单位全称 | （必填） |
| 是否免培训 | 1 | int |  | 填写是/否 | （必填） |
| 培训单位代码 | 1 | String | V50 | 参考相关规定 | —— |
| 总学时 | 1 | float |  | 数字 | （必填） |
| 是否已考试 | 1 | int |  | 是/否 | （必填） |
| 考试机构代码 | 1 | String | V50 | —— | —— |
| 知识考试点代码 | 1 | String | V50 | —— | —— |
| 实操考试点代码 | 1 | String | V50 | —— | —— |
| 安全知识成绩 | 1 | float |  | 安全知识成绩，默认填写0 | （必填） |
| 实际操作成绩 | 1 | float |  | 实际操作成绩，默认填写0 | （必填） |
| 是否需取证 | 1 | int |  | 是/否 | （必填） |
| 发证机关代码 | 1 | String | V50 | —— | —— |
| 证书编号 | 1 | String | V50 | —— | （必填） |
| 证件标识 | 1 | String | V50 | —— | —— |
| 初次发证日期 | 1 | String | V50 | 日期格式yyyymmdd | （必填） |
| 有效期开始时间 | 1 | String | V50 | 日期格式yyyymmdd | （必填） |
| 应复审时间 | 1 | String | V50 | 日期格式yyyymmdd | （必填） |
| 实际复审时间 | 1 | String | V50 | 日期格式yyyymmdd | （必填） |

**5.证件状态变更接口**

5.1接口说明

|  |  |
| --- | --- |
| **接口编码** | PF0005 |
| **接口描述** | 省局平台将证书状态变更信息同步给总局 |
| **接口类型** | Excel导入 |
| **数据流向** | 省局平台->总局平台 |

5.2发送参数

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 元素名称 | 约束 | 类型 | 宽度 | 描述 | 备注 |
| 证书编号 | 1 | String | F50 | —— | （必填） |
| 证件状态 | 1 | int |  | “有效”、“撤销”、“暂扣”、“吊销”、“注销” | （必填） |
| 证件标识 | 1 | int |  | —— | （必填） |

**6.证书异地登记接口**

6.1接口说明

|  |  |
| --- | --- |
| **接口编码** | PF0005 |
| **接口描述** | 省局平台将证书异地登记信息同步给总局 |
| **接口类型** | Excel导入 |
| **数据流向** | 省局平台->总局平台 |

6.2发送参数

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 元素名称 | 约束 | 类型 | 宽度 | 描述 | 备注 |
| 证书编号 | 1 | String | F50 | —— | （必填） |
| 现工作单位 | 1 | String | F200 | 当前工作单位名称 | （必填） |

**7.应答编码**

7.1编码说明

|  |  |
| --- | --- |
| 代码 | 描述 |
| RT10 | 交换成功，交换成功均使用此编码 ErrMsg，内容为交换成功 |
| RT11 | 报文格式错误 |
| RT12 | 交换超时，当网络超时或系统超时均使用此编码 |
| RT13 | 系统原因交换失败，当系统错误或异常，均使用此编码 |