危险化学品安全风险智能化管控数据交换规范（2025 年版）

2025 年 04 月

目 录

1 范围 1
2 规范性引用文件 1
3 术语和定义 2
3.1 重大危险源企业 2
3.2 化工园区 2
4 概述 2
5 数据交换方式 3
5.1 应急管理部数据交换到地方应急管理部门 4
5.2 地方应急管理部门数据交换到应急管理部 5
6 安全基础管理 10
6.1 企业基础信息 10
6.2 化工园区基本信息 37
6.3 安全生产行政许可管理 39
6.4 装置开停车和大检修管理 42
6.5 第三方单位管理 45
6.6 执法检查管理 53
7 重大危险源安全管理 59
7.1 在线监测 59
7.2 安全承诺数据 70
7.3 预警推送数据 72
7.4 评价/评估报告管理及隐患管理 76
7.5 巡查抽查 77
8 双重预防机制 92
9 特殊作业安全管控 92
9.1 特殊作业活动信息 92
9.2 特殊作业票证信息 94
9.3 特殊作业和视频关联数据 98
9.4 特殊作业附件数据 98

10 人员定位数据 100
10.1 人员基础信息 100
10.2 区域边界信息 101
10.3 人员实时定位数据 102
10.4 人员聚集数据 107
10.5 人员报警数据 109
10.6 区域报警数据 111
11 封闭化管理（化工园区） 112
11.1 门禁/卡口管理信息基础信息管理 112
11.2 通行数据管理 118
11.3 定位信息管理 120
11.4 报警数据 121
12 敏捷应急（化工园区） 123
12.1 应急预案数据 123
12.2 应急演练数据 125
12.3 应急资源数据 128
12.4 应急辅助决策信息 135
13 易燃易爆有毒有害气体泄漏监测管控（化工园区） 143
13.1 易燃易爆有毒有害气体泄漏监测管控设备 143
13.2 易燃易爆有毒有害气体泄漏数据 144
14 公共管廊安全风险监测预警数据（化工园区） 145
14.1 公共管廊基础信息 145
14.2 公共管架基础信息 147
14.3 公共管线基础信息 148
14.4 公共管线使用单位信息 149
15 公用工程安全风险感知（化工园区） 150
15.1 公用工程设备信息 150
15.2 仪表信息 152
15.3 汇总统计数据 153

16 教育培训（化工园区） 154
17 业务模块底数管理 156
17.1 企业各业务模块相关列表 156
17.2 危险源各业务模块相关列表 159
附录 A 18 种重点监管工艺表 163
附录 B 典型工艺装置类型表 164
附录 C 重大危险源及公共区域、公用工程监测指标类型附录表 171
附录 D 18 种重点监管的危险化工工艺装置关键安全表征参数 173
附录 E 特殊作业类型附录表 200
附录 F 视频智能分析报警附录表 201
附录 G 重点行业附录表 202
附录 H 接入原因附录表 203
附件 I 应急管理部数据交换到地方应急管理部门流程 204
附件 J 地方应急管理部门数据交换到应急管理部流程 205
1 关系类型数据上报流程 205
2 实时监测数据上报流程 205

1 范围

本交换规范规定了企业、化工园区、各地应急管理部门危险化学品安全风险智能化管控平台应具备和遵循的编码规则、数据字段、数据要求，明确了各级安全风险智能化管控平台与政府应急管理部门数据交换的基本要求、交换方式。本交换规范中规定的数据资源涉及安全基础管理、重大危险源安全管理、双重预防机制、特殊作业管控、封闭化管理、敏捷应急等功能模块，是各级安全风险智能化管控平台接入部、省、地方应急管理部门相关系统必须遵循的数据规范和要求。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2018）

《危险化学品安全生产风险分级管控技术规范》（GB/T 45420-2025）

《危险化学品重大危险源安全监控技术规范》（GB 17681-2024）

《化工园区安全风险评估导则》（GB/T 45233-2025）

《石油化工企业可燃有毒气体报警设计规范》（GB 50493-2019）

《公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》（GB/T 28181-2022）

《过程工业领域安全仪表系统的功能安全 第一部分：框架、定义、系统、硬件和软件要求》（GB/T 21109.1-2022）

《电子政务术语》（GB/T 25647-2010）

《电子政务数据元第 1 部分:设计和管理规范》（GB/T 19488.1-2004）

《全国危险化学品安全风险集中治理方案》（安委〔2021〕12 号）

《“工业互联网+危化安全生产”试点建设方案》（应急厅〔2021〕27 号）

《危险化学品企业双重预防机制数字化建设工作指南（试行）》

《危险化学品企业重大危险源安全包保责任制办法（试行）》

《化工园区安全风险智能化管控平台建设指南（试行）》

《危险化学品企业安全风险智能化管控平台建设指南（试行）》

《“工业互联网+危化安全生产”特殊作业许可与作业过程管理系统建设应用指南（试行）》

《“工业互联网+危化安全生产”智能巡检系统建设应用指南（试行）》

《“工业互联网+危化安全生产”人员定位系统建设应用指南（试行）》

《“工业互联网+危化安全生产”培训管理系统建设应用指南（试行）》

《“工业互联网+危化安全生产”承包商管理系统建设应用指南（试行）》

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 重大危险源企业

长期地或临时地生产、储存、使用和经营危险化学品，且危险化学品的数量等于或超过临界量的企业。

3.2 化工园区

由多个相关联的化工企业构成，以发展石化和化工产业为导向、地理边界和管理主体明确、基础设施和管理体系完整的工业区域。

注：化工园区一般包括两种类型：

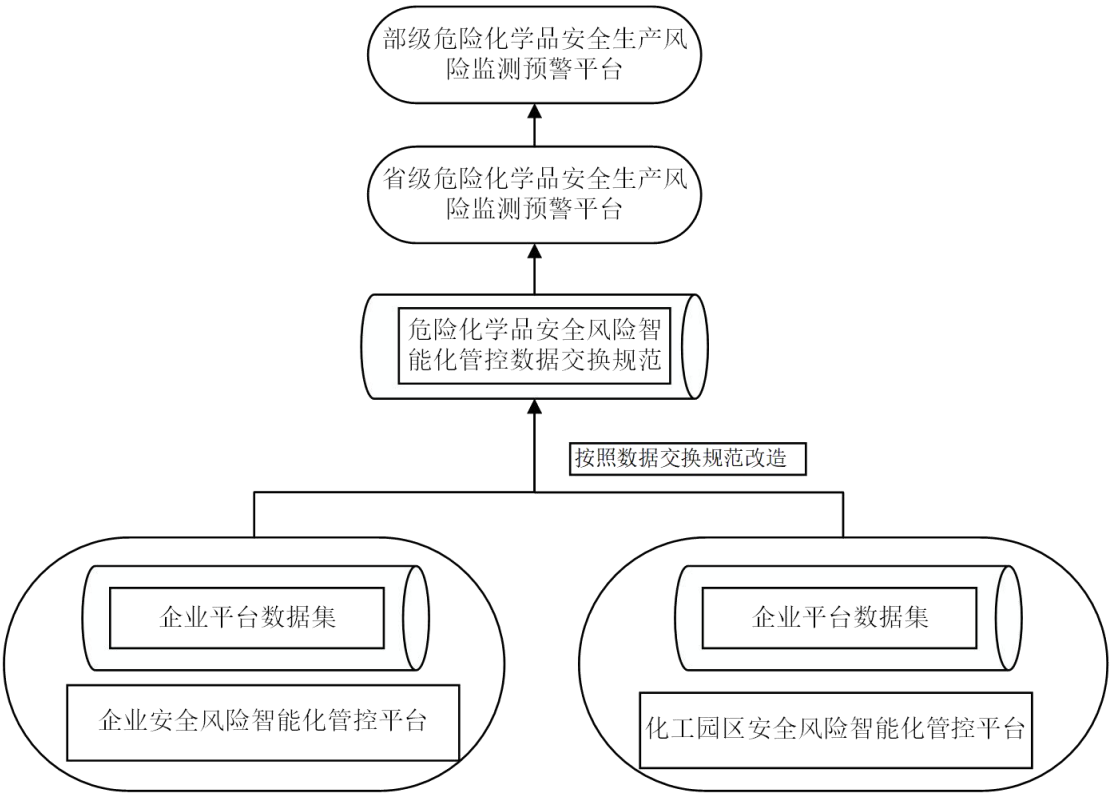
1）有关部门批准设立或认定的专业化工园区；

2）有关部门批准设立或认定的经济(技术)开发区、高新技术产业开发区或其他工业园区中相对独立设置的化工园(区)。

4 概述

本交换规范中规定的数据资源是满足政府监管要求的最小数据集合。各危险化学品企业、各地化工园区、各级应急管理部门在开展安全风险智能化管控平台建设过程中，可根据自身业务特点和需求，在此数据集合基础上自行适配性扩展。

对于未开展安全风险智能化管控平台建设的，可以本交换规范为系统建设的数据基础和依据；对于已开展安全风险智能化管控平台建设的，应根据交换规范要求对数据资源进行比对和改造，满足数据交换的要求。具体如下图所示。

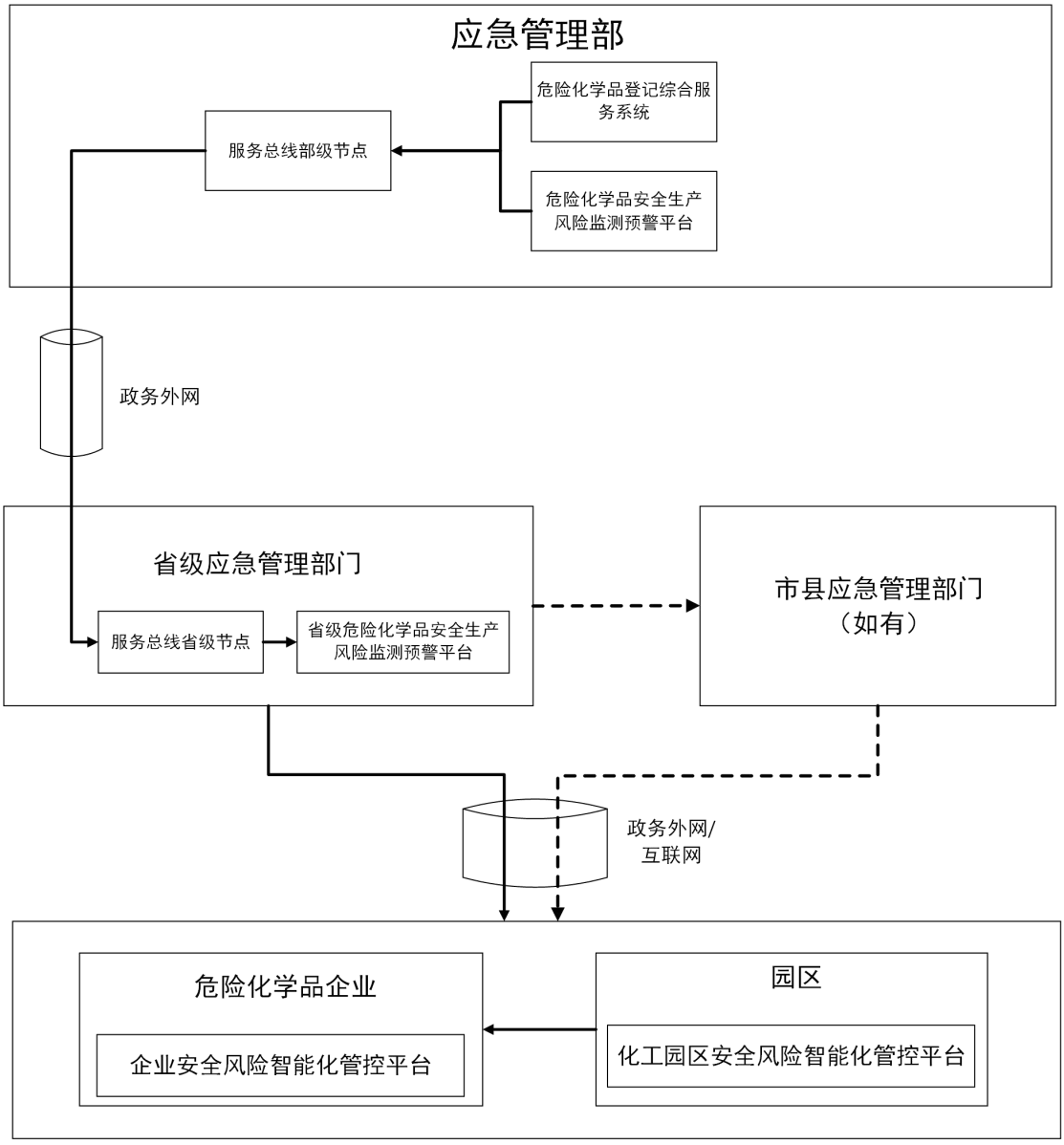


5 数据交换方式

依托已建成服务总线部省交换通道扩展危险化学品企业、化工园区安全风险智能化管控平台相关交换内容。

5.1 应急管理部数据交换到地方应急管理部门

1）数据共享交换流程说明



危险化学品登记综合服务系统汇聚了全国化工园区基本信息、重大危险源企业基本信息，并对园区、企业进行统一编码，实现了基础数据的一致。

部级平台数据通过服务总线部级节点交换至服务总线省级节点。省级应急管理部门系统订阅服务总线省级节点中发布的企业、园区静态基础数据，服务总线省级节点根据交换频率将相关数据交换到省级平台对应的数据库表中，园外企业、园区通过互联网、专网、政务外网与省级平台交换数据，园内企业通过互联网、专网与园区平台交换数据；若地市应急管理部门建设系统，地市系统交换省级平

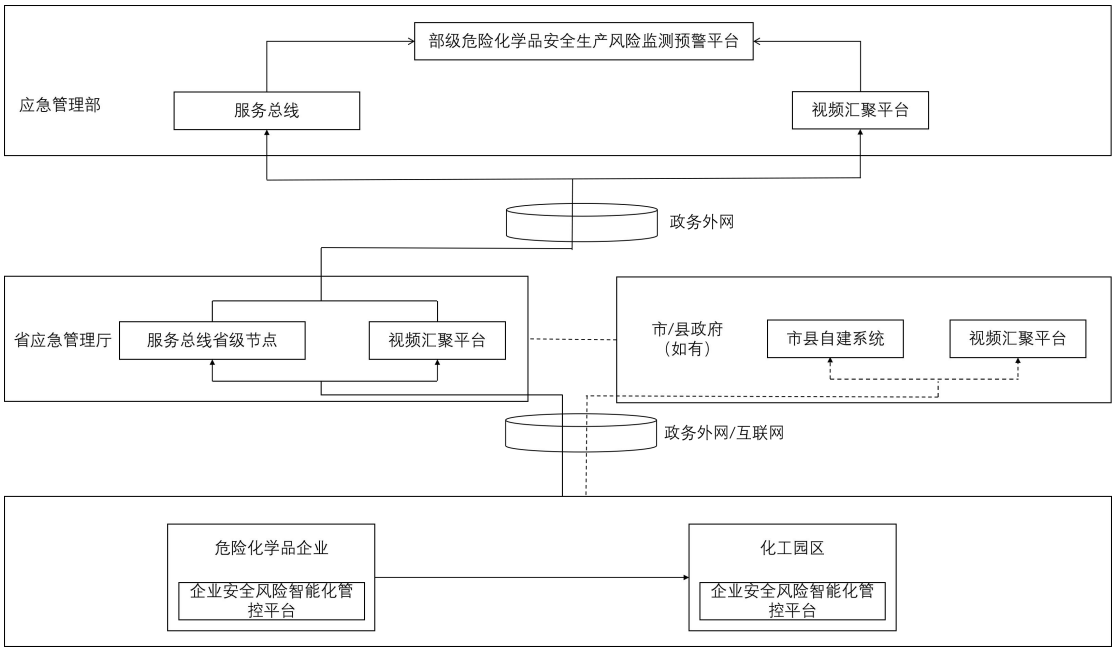
台数据，园外企业、园区通过互联网、政务外网与地市应急管理部门系统交换数据，园内企业通过互联网、专网与园区平台交换数据。交换流程详见附件Ⅰ。

2）共享交换数据内容

序号	数据资源	数据目录	数据内容	数据类型	更新频率
1	安全基础管理	基础信息	企业基础信息	静态基础数据	1 天
2			企业隶属化工行业关系	静态基础数据	1 天
3			企业隶属重点行业关系	静态基础数据	1 天
4			企业化学品信息	静态基础数据	1 天
5			企业重点监管工艺信息	静态基础数据	1 天
6			危险源信息	静态基础数据	1 天
7			危险源关联的化学品信息	静态基础数据	1 天
8			危险源包保责任制信息	静态基础数据	1 天
9			危险化学品目录信息	静态基础数据	1 天
10			化工园区基本信息	静态基础数据	1 天
11	重大危险源安全管理	巡查抽查	巡查记录	业务数据	1 小时
12			抽查企业记录	业务数据	1 小时
13	业务模块底数管理	-	各业务模块相关企业列表	业务数据	1 天
14			各业务模块相关危险源列表	业务数据	1 天
15	双重预防机制	“三录入”检查任务	“三录入”检查任务	业务数据	1 天
16			“三录入”检查项	业务数据	1 天
17			“三录入检查项评分细则”	业务数据	1 天

5.2 地方应急管理部门数据交换到应急管理部

1）数据共享交换流程说明



企业、园区安全风险智能化管控平台汇聚企业各项业务数据，园外企业、园区通过互联网、专网、政务外网将各项数据上报到省级平台中，园内企业通过互联网、专网将各项数据上报到园区平台，由园区平台上报到省级平台；若园外企业、园区上级地市应急管理部门自建系统，可先上报到市县系统，由市县系统交换至省级平台，省级平台上报省级节点，最终汇聚至部级平台。

服务总线省级节点将关系类型数据、实时监测数据交换至服务总线部级节点，部级节点将关系类型数据推送至部级风险监测预警系统的前置库，将实时监测数据推送至数据消息队列。交换流程详见附件 J。

2）共享交换数据内容

更新频率为“-”的资源，暂不作为交换内容。

序号	一级资源目录	二级资源目录	数据内容	数据类型	更新频率
1	安全基础管理	企业安全基础管理	人员信息	业务数据	-
2			值班值守	业务数据	-
3			企业事故事件	业务数据	-
4			设备信息	静态基础数据	1 小时
5			储罐基础信息	静态基础数据	1 小时
6			装置基础信息	静态基础数据	1 小时
7			气体泄漏点基础信息	静态基础数据	1 小时

8			仓库基础信息	静态基础数据	1 小时
9			装卸站台基础信息	静态基础数据	1 小时
10			设备介质基础信息	静态基础数据	1 小时
11			设备介质组分信息	静态基础数据	1 小时
12			设备停用记录	静态基础数据	1 小时
13		园区基础信息	“禁限控”目录	静态基础数据	-
14		安全生产许可管理信息	企业“三同时”监管	业务数据	1 小时
15		装置开停车和大检修管理信息	装置开停车监管信息	业务数据	1 小时
16			装置大检修监管信息	业务数据	1 小时
17		第三方单位信息	第三方单位基础信息	业务数据	-
18			第三方单位人员信息	业务数据	-
19			第三方单位资质信息	业务数据	-
20			第三方单位安全教育培训记录	业务数据	-
21			第三方单位违规记录	业务数据	-
22		执法管理	执法检查计划信息	业务数据	-
23			执法检查记录	业务数据	-
24			执法检查隐患	业务数据	-
25			执法案件管理	业务数据	-
26	重大危险源安全管理 在线监测	监测指标信息	业务数据	1 天	
27			实时数据	感知数据	5 分钟
28			报警数据	感知数据	实时
29			摄像头信息	业务数据	1 天
30			视频智能分析报警	感知数据	实时
31		-	安全承诺数据	业务数据	1 小时
32		风险预警	预警事件	业务数据	1 小时
33			警示通报	业务数据	1 小时

34		巡查抽查	巡查记录上报	业务数据	1 小时
35			巡查记录反馈	业务数据	1 小时
36			企业离线原因	业务数据	1 小时
37			抽查企业记录上报	业务数据	1 小时
38			抽查企业记录反馈	业务数据	1 小时
39			系统用户登录记录	业务数据	1 小时
40			附件下载记录	业务数据	1 小时
41	双重预防机制	-	风险分析单元	业务数据	1 天
42			风险分析事件	业务数据	1 天
43			管控措施	业务数据	1 天
44			隐患排查任务	业务数据	1 天
45			隐患排查记录	业务数据	实时
46			隐患信息	业务数据	1 天
47			专项检查隐患信息	业务数据	1 小时
48			装置停用/检维修记录	业务数据	1 天
49			专项检查情况记录	业务数据	1 小时
50	特殊作业安全管控	-	特殊作业活动	业务数据	1 小时
51			特殊作业数据	业务数据	1 小时
52			特殊作业和视频关联	业务数据	1 小时
53			特殊作业附件	业务数据	实时
54	人员定位数据	-	人员基础信息	业务数据	6 小时
55			区域边界信息	业务数据	1 天
56			人员实时定位	感知数据	5 分钟
57			人员聚集数据	感知数据	实时
58			人员报警数据	感知数据	实时
59			区域报警数据	感知数据	实时
60	封闭化管理	门禁/卡口管理信息	门禁/卡口信息	静态基础数据	-
61			访客信息	业务数据	-
62			危化品车辆信息	业务数据	-
63			其他车辆信息	业务数据	-
64			危化品运输车辆停车场信息	静态基础数据	-
65		通行数据管理	车辆实时通行数据	业务数据	-

66			人员实时通行数据	业务数据	-
67		定位信息	人员实时定位	感知数据	-
68			车辆实时定位	感知数据	-
69		报警数据	设备报警数据	感知数据	-
70	敏捷应急	-	应急预案数据	业务数据	-
71		应急演练数据	应急演练计划	业务数据	-
72			应急演练实施过程记录	业务数据	-
73		应急资源信息	应急物资信息	业务数据	-
74			应急救援队伍信息	业务数据	-
75			应急专家信息	业务数据	-
76			应急避难所信息	业务数据	-
77			医疗机构信息	业务数据	-
78		应急辅助决策	事故事件信息	业务数据	-
79			应急处置方案	业务数据	-
80	易燃易爆有毒有害气体泄漏监测	-	易燃易爆有毒有害气体泄漏监测管控设备	业务数据	-
81		-	易燃易爆有毒有害气体泄漏监测数据	感知数据	-
82	公共管廊安全风险监测预警	-	公共管廊基础信息	业务数据	-
83		-	公共管架基础信息	业务数据	-
84		-	公共管线基础信息	业务数据	-
85		-	公共管线使用单位信息	业务数据	-
86	公用工程安全风险感知	-	公用工程设备信息	业务数据	-
87		-	仪表信息	业务数据	-
88		-	汇总统计数据	感知数据	-
89	教育培训	-	安全教育培训	业务数据	-
90	业务模块底数管理	-	各业务模块（因特殊原因）不接入企业列表	业务数据	2 小时
91		-	各业务模块（因特殊原因）不接入危险源列表	业务数据	2 小时

6 安全基础管理

6.1 企业基础信息

6.1.1 企业基本信息

企业基本信息包括企业名称、企业编码、行政区划编码、经营状态、经纬度、法定代表人、企业负责人、安全负责人、所属行业门类、企业状态和厂区面积等信息。

表 1：企业基本信息表

序号	名称	标识符号	数据类型	数据长度	是否必填	说明
1	编号	ID	字符	36	是	主键，36 位 UUID
2	企业编码	COMPANY_CODE	字符	36	是	企业编码唯一。
3	化学品登记系统编码	NRCC_CODE	字符	9		危化品登记系统中企业的唯一编码
4	父级企业编码	PARENT_CODE	字符	9	是	如果存在级联关系时填写，如果没有填 0
5	企业名称	COMPANY_NAME	字符	200	是	企业名称
6	企业简称	COMPANY_SHORT_NAME	字符	100		企业简称
7	行政区域编码	AREA_CODE	字符	6	是	企业注册地行政区域，必须到区县级（6 位）
8	工商注册地址	ADDRESS_REGISTRY	字符	400	是	企业注册所在地地址
9	生产场所地址	ADDRESS_WORKSITE	字符	400	是	如果生产场所集中，填写具体地址。 如果构成重大危险源，并且数量不止一个，在重大危险源表中详细填写。
10	经度	LONGITUDE	数值	9,6	是	生产场所的中心位置。按照应急管理一张图地址填写

						如构成重大危险源，在重大危险源表中逐个详细列出。
11	纬度	LATITUDE	数值	9,6	是	
12	法定代表人	REPRESENTATIVE_PERSON	字符	50	是	
13	企业负责人	RESPONSIBLE_PERSON	字符	50	是	
14	企业负责人手机	RESPONSIBLE_MOBILE	字符	20		短信发送使用
15	企业负责人电话	RESPONSIBLE_PHONE	字符	20		
16	安全负责人	SAFETY_RESPONSIBLE_PERSON	字符	50	是	
17	安全负责人手机	SAFETY_RESPONSIBLE_MOBILE	字符	20	是	必填，短信发送使用
18	安全负责人电话	SAFETY_RESPONSIBLE_PHONE	字符	20		
19	安全值班电话	DUTY_PHONE	字符	20	是	
20	邮政编码	POST_CODE	字符	6		
21	成立日期	ESTABLISH_DATE	日期			格式：yyyy-MM-dd
22	企业网址	WEB_SITE	字符	100		
23	企业规模	COMPANY_SCALE	字符	6	是	1:大;2:中;3:小;4:微
24	企业类型	COMPANY_TYPE	字符	6	是	01:生产;02:经营;03:使用；04:化工，05:医药；06:其他
25	经营二级分类	BUSINESS_TYPE	字符	1		1 仓储经营,2 带储存设施经营（不限是否重大危险源）,3 不带储存设施经营（贸易经营）,4 加油站,5 管道企业,6 不带储存设施经营（门店经营）
26	进口二级分类	IMPORT_TYPE	字符	1		1 贸易经营性进口,2 使用型进口
27	涉及进口	IS_IMPORT	字符	1		1 是，0 否

28	经济类型	ECONOMIC_TYPE	字符	6	是	参照 GB/T12402,保留两级
29	所属行业门类	INDUSTRY_CATEGORY	字符	6	是	参照GB/T 4754
30	所属行业大类	INDUSTRY_CLASS	字符	6	是	参照GB/T 4754
31	统一社会信用代码	SOCIAL_CREDIT_CODE	字符	18		
32	营业执照经营范围	BUSINESS_SCOPE	字符	2000		
33	安全生产标准化等级	SAFETY_STANDARD_GRAD	字符	6		1:一级;2:二级;3三级
34	安全生产许可证编号	SAFETY_LICENSE_NO	字符	18		
35	安全生产许可证有效期开始日期	SAFETY_LICENSE_START	日期			格式：yyyy-MM-dd
36	安全生产许可证有效期结束日期	SAFETY_LICENSE_END	日期			格式：yyyy-MM-dd
37	职工人数	PEOPLE_EMPLOYEE	数值	8		
38	从业人员人数	PEOPLE_PRACTITIONER	数值	8		
39	剧毒化学品作业人员人数	PEOPLE_TOXIC	数值	8		
40	危险化学品作业人员人数	PEOPLE_HAZARD	数值	8		
41	特种作业人员人数	PEOPLE_OPERATION	数值	8		
42	是否在化工园区内	IN_INDUSTRIAL_PARK	字符	1	是	0否;1是
43	所属化工园区名称	INDUSTRIAL_PARK_NAME	字符	200	是	
44	企业状态	COMPANY_STATUS	字符	1	是	0正常，1停产，2涉密
45	厂区面积	FACTORY_AREA	数值	12,2	是	默认为0
46	边界地理信息	RANGE_GEOMETRY_DATA	文本		是	
47	生产状态	PRODUCTION_STATUS	字符	1	是	0正常生产，1未投产，2试生产，9长期停产
48	园区编码	PARK_CODE	字符	36		

49	静默区域	PERSONNEL_SLIENCE_AREA	文本			
50	是否取得安全生产许可证	IS_SAFETY_LICENSE	字符	1		0 否;1 是
51	危险化学品生产许可证初次申领日期	SAFETY_LICENSE_FIRST_DATE	日期			格式：yyyy-MM-dd
52	生产许可范围	SAFETY_LICENSE_RANGE	文本			
53	危险化学品经营许可证编号	BUSINESS_LICENSE_CODE	字符	200		
54	危险化学品经营许可证开始日期	BUSINESS_LICENSE_BEGIN	日期			格式：yyyy-MM-dd
55	危险化学品经营许可证结束日期	BUSINESS_LICENSE_END	日期			格式：yyyy-MM-dd
56	经营许可范围	BUSINESS_LICENSE_RANGE	文本			
57	危险化学品经营许可证初次申领日期	BUSINESS_LICENSE_FIRST_DATE	日期			格式：yyyy-MM-dd
58	危险化学品经营许可证发证机关	BUSINESS_LICENSE_GOV	字符	200		
59	是否取得危险化学品经营许可证	IS_BUSINESS_LICENSE	字符	1		0 否，1 是
60	是否取得危险化学品使用许可证	IS_USE_LICENSE	字符	1		0 否，1 是
61	危险化学品使用许可证编号	USE_LICENSE_CODE	字符	1000		
62	危险化学品使用许可证开始日期	USE_LICENSE_BEGIN	日期			格式：yyyy-MM-dd
63	危险化学品使用许可证结束日期	USE_LICENSE_END	日期			格式：yyyy-MM-dd

64	危险化学品使用许可证初次申领日期	USE_LICENSE_FIRST_DATE	日期			格式：yyyy-MM-dd
65	危险化学品使用许可证发证机关	USE_LICENSE_GOV	字符	1000		
66	危险化学品生产许可证发证机关	SAFETY_LICENSE_GOV	字符	200		
67	安全生产标准化证书编号	SAFETY_STANDARD_CODE	字符	50		
68	安全标准化等级认证时间	SAFETY_STANDARD_AUTH_DATE	日期			格式：yyyy-MM-dd
69	安全标准化等级认证机构	SAFETY_STANDARD_AUTH_MACHINER	字符	200		
70	删除标记	STATUS	字符	1	是	0 未删除，1 已删除
71	创建时间	CREATE_DATE	日期时间		是	格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss
72	创建人	CREATE_BY	字符	50	是	
73	最后修改时间	UPDATE_DATE	日期时间		是	格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss
74	最后修改人	UPDATE_BY	字符	50	是	

6.1.2 企业隶属化工行业关系表

企业所属化工行业类型。一个企业可能同时属于多个化工行业，所以需要用该外联表存储企业与化工行业之间的关系。化工行业列表见《化工行业分类表》。

表 2：企业隶属化工行业关系表

序号	名称	标识符号	数据类型	数据长度	是否必填	说明
1	编号	ID	字符	36	是	主键,36 位 UUID
2	企业编码	COMPANY_CODE	字符	36	是	企业编码
3	化工行业编码	CHEMICAL_INDUSTRY_CODE	字符	6	是	
4	删除标记	STATUS	字符	1	是	0 未删除，1 已

						删除
5	创建时间	CREATE_DATE	日期时间		是	格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss
6	创建人	CREATE_BY	字符	50	是	
7	最后修改时间	UPDATE_DATE	日期时间		是	格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss
8	最后修改人	UPDATE_BY	字符	50	是	

6.1.3 企业隶属重点行业关系表

企业所属重点行业类型。一个企业可能同时属于多个重点行业，所以需要用该外联表存储企业与重点行业之间的关系。

表 3：企业隶属重点行业关系表

序号	名称	标识符号	数据类型	数据长度	是否必填	说明
1	编号	ID	字符	36	是	主键，36 位 UUID
2	企业编码	COMPANY_CODE	字符	36	是	企业编码
3	重点行业编码	KEY_INDUSTRY_CODE	字符	6	是	重点行业，见附录 G 重点行业附录表
4	删除标记	STATUS	字符	1	是	0 未删除，1 已删除
5	创建时间	CREATE_DATE	日期时间		是	格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss
6	创建人	CREATE_BY	字符	50	是	
7	最后修改时间	UPDATE_DATE	日期时间		是	格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss
8	最后修改人	UPDATE_BY	字符	50	是	

6.1.4 危险化学品信息

危险化学品包括所属企业用户 ID、化学品分类方式、化学品属性、中文名、CAS 号、产品生产能力（吨）、产品最大储量（吨）、登记号等信息。危险化学品信息来源于全国危险化学品安全生产风险监测预警平台。

表 4：危险化学品信息表

序号	名称	标识符号	数据类型	数据长度	是否必填	说明
1	编号	ID	字符	36	是	主键，唯一编码 UUID
2	企业编码	COMPANY_CODE	字符	36	是	
3	中文名	CHEMICAL_NAME	字符	200	是	
4	别名	CHEMICAL_ALIAS	字符	200		
5	化学品类型	CHEMICAL_TYPE	字符	6	是	1:产品;2:中间产品;3:进口化学品;4:原料;5 经营化学品
6	CAS 号	CAS	字符	100	是	
7	产品生产能力（吨）	CAPACITY	数值	12,2		
8	产品生产能力气体（方）	CAPACITY_GAS	数值	12,2		
9	产品最大储量（吨）	RESERVE	数值	12,2		
10	产品最大储量气体（方）	RESERVE_GAS	数值	12,2		
11	删除标记	STATUS	字符	1	是	0 未删除，1 已删除
12	创建时间	CREATE_DATE	日期时间		是	格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss
13	创建人	CREATE_BY	字符	50	是	
14	最后修改时间	UPDATE_DATE	日期时间		是	格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss
15	最后修改人	UPDATE_BY	字符	50	是	

6.1.5 企业重点监管工艺信息

表 5：企业重点监管工艺信息表

序号	名称	标识符号	数据类型	数据长度	是否必填	说明
1	编号	ID	字符	36	是	主键，36 位 UUID
2	企业编码	COMPANY_CODE	字符	36	是	企业编码
4	重点监管工艺	PROCESS_CODE	字符	6		见附录 A18 种

	编码					重点监管工艺
5	删除标记	STATUS	字符	1	是	0 未删除，1 已删除
6	创建时间	CREATE_DATE	日期时间		是	格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss
7	创建人	CREATE_BY	字符	50	是	
8	最后修改时间	UPDATE_DATE	日期时间		是	格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss
9	最后修改人	UPDATE_BY	字符	50	是	

6.1.6 危险源信息（含一二三四级重大危险源和非重大危险源）

企业重大危险源信息，包括危险源编码，名称、R 值、地址等信息。

危险源(包括重大危险源和非重大危险源)作为企业网格化接入的最小单元，如果需要对自动化数据进行接入就需要在登记系统中对设备所在的区域进行注册，构成重大危险源的以重大危险源辨识边界为准，不构成重大危险源的，企业根据自身的网格化需要录入非重大危险源，由登记系统对所在区域进行统一编码。

表 6：重大危险源信息表

序号	名称	标识符号	数据类型	数据长度	是否必填	说明
1	编号	ID	字符	36	是	主键，36 位 UUID
2	重大危险源编码	HAZARD_CODE	字符	36	是	企业编码(9 位)+3 位流水号，危险源编码唯一
3	企业编码	COMPANY_CODE	字符	36	是	企业编码外键（9 位）
4	重大危险源名称	HAZARD_NAME	字符	200	是	
5	危险源简称	HAZARD_SHORT_NAME	字符	100		
6	危险源等级	HAZARD_RANK	字符	6	是	1:一级;2:二级;3:三级;4:四级;9 非重大危险源(一般危险源)
7	R 值	RVALUE	数值	10,4	是	

8	重大危险源分类	HAZARD_FACILITY	字符	20	是	0：罐区 1：装置 2：库区 8:装卸区 9：其他场所
9	行政区域编码	AREA_CODE	字符	6	是	危险源所在地行政区域，到区县级（6位）
10	地址	ADDRESS	字符	400	是	
11	经度	LONGITUDE	数值	9,6	是	
12	纬度	LATITUDE	数值	9,6	是	
13	投用日期	ESTABLISH_DATE	日期		是	格式：yyyy-MM-dd
14	周边防护目标最近距离（米）	PROTECTION_TARGET_DISTANCE	数值	5	是	重大危险源与周边重点防护目标最近距离为重大危险源的设备、装置、设施的边缘到周边重点防护目标边缘的最近距离。
15	外边界500米范围人数估算	PEOPLE_500M	数值	8	是	
16	是否在化工园区内	IN_INDUSTRIAL_PARK	字符	1	是	0否;1是
17	所属化工园区名称	INDUSTRIAL_PARK_NAME	字符	200		
18	生产能力	PRODUCE_ABILITY	字符	100	是	
19	是否涉及重点监管工艺	IS_HAZARD_CRAFTS	字符	1	是	0否;1是
20	装置区危险源关联的重点监管工艺	HAZARD_CRAFTS	字符	100		用逗号间隔
21	主要负责人	RESPONSIBLE	字符	50		
22	主要负责人联系方式	RESPONSIBLE_PHONE	字符	20		
23	主要负责人职务	RESPONSIBLE_POST	字符	50		
24	技术负责人	TECHNICAL	字符	50		
25	技术负责人联系方式	TECHNICAL_PHONE	字符	20		
26	技术负责人职	TECHNICAL_POST	字符	50		

	务					
27	操作负责人	OPERATION	字符	50		
28	操作负责人联系方式	OPERATION_PHONE	字符	20		
29	操作负责人职务	OPERATION_POST	字符	50		
30	删除标记	STATUS	字符	1	是	0 未删除，1 已删除
31	创建时间	CREATE_DATE	日期时间		是	格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss
32	创建人	CREATE_BY	字符	50	是	
33	最后修改时间	UPDATE_DATE	日期时间		是	格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss
34	最后修改人	UPDATE_BY	字符	50	是	
35	生产状态	PRODUCTION_STATUS	字符	1	是	0 正常生产，1 未投产，2 试生产，9 长期停产

表 7：危险源化学品信息表

序号	名称	标识符号	数据类型	数据长度	是否必填	说明
1	编号	ID	字符	36	是	主键，唯一编码 UUID
2	危险源编码	HAZARD_CODE	字符	36	是	
3	中文名	CHEMICAL_NAME	字符	200	是	
4	别名	CHEMICAL_ALIAS	字符	200		
5	化学品类型	CHEMICAL_TYPE	字符	6	是	1 产品 2 中间产品 3 进口化学品 4 原料 5 经营化学品
6	CAS 号	CAS	字符	100	是	
7	产品生产能力（吨）	CAPACITY	数值	12,2		
8	产品生产能力气体（方）	CAPACITY_GAS	数值	12,2		
9	产品最大储量（吨）	RESERVE	数值	12,2		
10	产品最大储量气体（方）	RESERVE_GAS	数值	12,2		

11	删除标记	STATUS	字符	1	是	0：未删除 1：已删除
12	创建时间	CREATE_DATE	日期时间		是	格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss
13	创建人	CREATE_BY	字符	50	是	
14	最后修改时间	UPDATE_DATE	日期时间		是	格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss
15	最后修改人	UPDATE_BY	字符	50	是	

表 8：危险源包保负责人信息表

序号	名称	标识符号	数据类型	数据长度	是否必填	说明
1	编号	ID	字符	36	是	主键，唯一编码 UUID
2	危险源编码	HAZARD_CODE	字符	36	是	
3	责任人类型	RESPONSIBLE_TYPE	字符	1	是	1：主要负责人 2：技术负责人 3：操作负责人
4	负责人姓名	RESPONSIBLE	字符	50	是	
5	负责人联系方式	RESPONSIBLE_PHONE	字符	50	是	
6	负责人职务	RESPONSIBLE_POST	字符	200		
7	负责人职责	RESPONSIBLE_DUTY	字符	2000		
8	删除标记	STATUS	字符	1	是	0：未删除 1：已删除
9	创建时间	CREATE_DATE	日期时间		是	格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss
10	创建人	CREATE_BY	字符	50	是	
11	最后修改时间	UPDATE_DATE	日期时间		是	格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss
12	最后修改人	UPDATE_BY	字符	50	是	

6.1.6 人员信息库

人员信息包括人员姓名、工号、入职时间、人员类型、身份证号、出生日期、性别、岗位名称、联系电话、所属企业、所属部门等信息。

表 9：人员信息表

序号	名称	标识符号	数据类型	数据长度	是否必填	说明
1	编号	ID	字符	36	是	主键，36 位 UUID
2	姓名	PERSON_NAME	字符	10	是	人员姓名
3	工号	JOB_CODE	字符	20	是	人员工号
4	人员类型	PERSON_TYPE	字符	1	是	0 企业人员，1 园区人员，第三方人员
5	出生日期	BIRTH_DATE	日期	/	是	
6	性别	GENDER	字符	1	是	0 男，1 女
7	岗位名称	POSITION_NAME	字符	50	是	
8	联系电话	MOBILE_NUMBER	字符	11	是	手机号
9	所属企业编码	COMPANY_CODE	字符	9	是	关联已录入企业信息
10	最后毕业院校	LAST_GRAD_COLLEGE	字符	30	否	
11	专业	MAJOR	字符	30	否	
12	职称	TITLE	字符	30	否	
13	是否具备化工学历背景	CHEMICAL_DIPLOMA	字符	1	否	0 是，1 否
14	是否取得注册安全工程师资格	CERTIFIED_SAFETY_ENGINEER	字符	1	否	0 是，1 否
15	证书名称	CERTI_NAME	字符	50	否	
16	证书编号	CERTI_NUM	字符	50	否	
17	初领时间	FIRST_ISSU_DATE	日期	/	否	

18	证书有效期起	EFF_STIME	日期	/	否	
19	证书有效期止	EFF_ETIME	日期	/	否	
20	所属部门	AFFILIATED_DEPARTMENT	字符	20	是	
21	删除标志	DELETED	字符	1	是	正常:0;已删除: 1
22	创建时间	CREATE_DATE	日期时间	/	是	创建时间
23	创建人	CREATE_BY	字符	50	是	创建人
24	最后修改时间	UPDATE_DATE	日期时间	/	是	最后修改时间(新创建的数据和创建时间相同)
25	最后修改人	UPDATE_BY	字符	50	是	最后修改人

6.1.7 值班值守

值班值守信息包括值班日期、公司名称、值班领导姓名、值班领导手机、值班领导电话、开始值班时间、结束值班时间、值班员姓名、值班员部门、值班员手机等信息。

表 10：值班值守信息表

序号	名称	标识符号	数据类型	数据长度	是否必填	说明
1	编号	ID	字符	36	是	主键，36 位 UUID
2	园区编码	PARK_CODE	字符	10	是	
3	单位名称	COMPANY_NAME_2	字符	50	是	
4	单位类型	COMPANY_TYPE	字符	1	是	0 园区，1 企业

5	姓名	PARK_WORKER_NAME	字符	50	是	
6	人员类型	WORKER_TYPE	字符	1	是	0 值班领导，值班员
7	职位	ARK_WORKER_NAME	字符	50	否	
8	工号	PARK_WORKER_JOB_NUMBER	字符	200	是	
9	值班领导手机	LEADER_MOBILE	字符	11	是	
10	值班领导电话	LEADER_PHONR	字符	10	否	
11	上岗时间	PARK_WORKER_WORK_TIME	日期时间	/	是	yyyy-MM-dd HH:mm:ss
12	离岗时间	PARK_WORKER_LEAVE_TIME	日期时间	/	是	yyyy-MM-dd HH:mm:ss
13	在岗状态	PARK_WORKER_STATUS	字符	20	是	1、计划值班;2、已下班；3、请假
14	值班记录	WATCH_RECORDS	文本	/	否	记录值班人员在值班期间所发生的事件和处理过程
15	删除标志	DELETED	字符	1	是	正常:0;已删除: 1
16	创建时间	CREATE_DATE	日期时间	/	是	创建时间
17	创建人	CREATE_BY	字符	50	是	创建人

18	最后修改时间	UPDATE_DATE	日期时间	/	是	最后修改时间(新创建的数据和创建时间相同)
19	最后修改人	UPDATE_BY	字符	50	是	最后修改人

6.1.8 企业事故事件

企业事故事件包括事故名称、事故发生时间、事故类型、事故装置、涉及危险化学品、关联企业、死亡人数、重伤人数、轻伤人数、事故概况、处置状态等信息。

表 11：企业事故事件信息表

序号	名称	标识符号	数据类型	数据长度	是否必填	说明
1	事故编号	ACCIDENT_ID	字符	6	是	编码规范：2 位大写字母（事故小类首字母缩写）+创建年月日（6 位）+2 位数字流水号，示例：HZ23042601
2	事故名称	ACCIDENT_NAME	字符	50	是	事故名称
3	事故来源	ACCIDENT_SOURCE	字符	1	是	关联报警来源：物联监测、APP、电话接警
4	事故类型	TYPE_OF_ACCIDENT	字符	100	是	1.自然灾害 1.1 地震灾害 1.2 洪涝灾害

						1.3 森林火灾 1.4 水库溃坝 1.5 滑坡事件 1.6 泥石流事件 1.7 地质灾害 1.8 城市内涝 1.9 台风事件 1.10 草原火灾 1.11 暴雨事件 2.事故灾难 2.1 煤矿事故 2.2 火灾事故 2.3 交通事故 2.4 燃气泄漏事故 2.5 危化品事故 2.6 工贸事故 2.7 非煤矿山事故

						3.公共卫生事件 4.公共安全事件 4.1涉外突发事件
5	事故等级	ACCIDENT_LEVEL	字符	1	是	1:特大事故 2:重大事故 3:较大事故 4:一般事故
6	经度	LONGITUDE	数值	9,6	是	小数点后保留6位
7	纬度	LATITUDE	数值	9,6	是	小数点后保留6位
8	关联企业	AFFILIATES	字符	200	是	企业编码
9	死亡人数	DEATH_TOLL	数值	100	否	
10	重伤人数	SERIOUSLY_INJURED_NUMBER	数值	100	否	
11	轻伤人数	MINOR_INJURIES_NUMBER	数值	100	否	
12	事故概况	ACCIDENT_DESCRIPTION	字符	500	是	
13	处置状态	DISPOSITION_STATUS	字符	200	是	0：未处置 1：处置中 2：已处置
14	上报状态	REGISTRATION_	字符	1	是	0：未上报 1：

		STATUS				快报 2：续报
15	上报时间	REPORTING_TIME	日期时间		是	
16	删除标志	DELETED	字符	1	是	正常:0;已删除: 1
17	创建时间	CREATE_DATE	日期时间	/	是	创建时间
18	创建人	CREATE_BY	字符	50	是	创建人
19	最后修改时间	UPDATE_DATE	日期时间	/	是	最后修改时间(新创建的数据和创建时间相同)
20	最后修改人	UPDATE_BY	字符	50	是	最后修改人

6.1.9 重要设备设施数据

6.1.9.1 监测设备信息

重大危险源中接入指标所在设备的相关信息。（注意：本设备指的是为了实现各类数据的统一接入而做的数据管理层面的抽象概念，当前需要管理的设备包括储罐、装置和泄漏监测点、仓库、装卸台等，并不是特指装置下反应釜、冷却塔等工艺设备）

表 12：设备信息表

序号	名称	标识符号	数据类型	数据长度	是否必填	说明
1	编号	ID	字符	36	是	主键，36 位 UUID
2	设备编码	EQUIP_CODE	字符	36	是	危险源编码（12 位）+设备类型编码(2 位)+3 位流水码，设备编码唯一
3	危险源编码	HAZARD_CODE	字符	36	是	
4	设备名称	EQUIP_NAME	字符	100	是	设备名称应该能够详细的对

						所描述对象进行唯一描述，避免出现混淆。 如果接入对象为装置，装置命名规范（见表后说明）。
5	设备描述	EQUIP_DESCRIBE	字符	400		对接入对象进行更加细致的描述，如果接入对象为装置，需要对装置的详细工艺类型进行说明。典型工艺类型参考附录B。
6	设备类型	EQUIP_TYPE	字符	6	是	2位字符。GO:罐;QO气体监测仪;PO生产装置;KO仓库;ZO装卸区设备（如装卸台等）。
7	设备运行状态	EQUIP_STATUS	字符	1	是	0停用，1在用
8	经度	LONGITUDE	数值	9,6	是	
9	纬度	LATITUDE	数值	9,6	是	
10	删除标记	STATUS	字符	1	是	0未删除，1已删除
11	创建时间	CREATE_DATE	日期时间		是	格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss
12	创建人	CREATE_BY	字符	50	是	
13	最后修改时间	UPDATE_DATE	日期时间		是	格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss
14	最后修改人	UPDATE_BY	字符	50	是	

1、装置命名规范：工艺装置的名称应按照规范化进行编制，在设备表中的设备名称字段应按照 “xx/年产”+“装置名称”格式填写，一般情况下总字数不应超过20个。如出现相同年产量的同种装置，应在名称中做区分。

示例：5万吨/年产催化裂化工艺装置（一期）

5万吨/年产催化裂化工艺装置（二期）

2、为了可以对气体泄漏监测点进行详细的位置标注，需要对气体泄漏点进行独立的设备编号，不能将气体监测指标标注到气体泄漏监测点以外的设备上。

6.1.9.1.1 储罐基础信息

用于储罐类设备的扩展属性。

表 13：储罐信息表

序号	名称	标识符号	数据类型	数据长度	是否必填	说明
1	编号	ID	字符	36	是	主键，36 位 UUID，用于增量同步和逻辑删除标记
2	设备编码	EQUIP_CODE	字符	36	是	与设备基础信息表对应
3	罐类型	TANK_TYPE	字符	2	是	1:固定罐；2：外浮顶；3：内浮顶；4：球罐；5：卧罐；6：储槽
4	压力类型	PRESSURE_TYPE	字符	2	是	1:常压罐；2：低压罐；3：高压罐。
5	设计压力	PRESSURE_DESING	数值	8,3	非常压罐必填	
6	最高工作压力	PRESSURE_MAX	数值	8,3	非压力罐必填	
7	温度类型	TEMPERATURE_TYPE	字符	2	是	1：常温罐；2：低温罐
8	设计温度低限	TEMPRATURE_MIN	数值	8,3	低温罐必填	
9	设计温度高限	TEMPRATURE_MAX	数值	8,3	低温罐必填	
10	存储介质	MEDIUM	字符	255		
11	介质形态	MEDIUM_STATUS	字符	2		1：液态；2：气态
12	储量	RESERVES	数值	12,2		液态单位为吨，气态为立方米

13	液位最高值	LIQUID_LEVEL	数值	8,3		
14	建造日期	BULID_DATE	日期		是	格式：yyyy-MM-dd
15	投用日期	USE_DATE	日期		是	格式：yyyy-MM-dd
16	最近检维修日期	MAINTENANCE_DATE	日期		是	格式：yyyy-MM-dd
17	删除标记	STATUS	字符	1	是	0 未删除，1 已删除
18	创建时间	CREATE_DATE	日期时间		是	格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss
19	创建人	CREATE_BY	字符	50	是	
20	最后修改时间	UPDATE_DATE	日期时间		是	格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss
21	最后修改人	UPDATE_BY	字符	50	是	

6.1.9.1.2 装置基础信息

用于储存装置类设备的扩展属性。

表 14：装置信息表

序号	名称	标识符号	数据类型	数据长度	是否必填	说明
1	编号	ID	字符	36	是	主键，36 位 UUID，用于增量同步和逻辑删除标记
2	设备编码	EQUIP_CODE	字符	36	是	与设备基础信息表对应
3	所属工艺	CHEMPROCESS_TYPE	字符	4	是	填写工艺细类，填写规则见重点监管工艺附录表
4	安全仪表联锁回路总数	INTERLOCKING_COUNT	数值	5	否	安全仪表联锁回路总数
5	安全仪表系统投用状态的指标编码	MAIN_SWITCH_STATUS_TARGET_CODE	字符	36	否	编码规则：【设备编码】AQYB1 示例：110100001001P0001AQYB1 该指标不需要

						在表 36 监测指标信息表中
6	安全仪表联锁回路旁路数的指标编码	BYPASS_SWITCH_TOTAL_TARGET_CODE	字体	36	否	编码规则：【设备编码】AQYB2 示例：110100001001P0001AQYB2 该指标不需要在表 36 监测指标信息表中
7	删除标记	STATUS	字符	1	是	0 未删除，1 已删除
8	创建时间	CREATE_DATE	日期时间		是	格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss
9	创建人	CREATE_BY	字符	50	是	
10	最后修改时间	UPDATE_DATE	日期时间		是	格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss
11	最后修改人	UPDATE_BY	字符	50	是	

6.1.9.1.3 气体泄漏点基础信息

用于存储气体泄漏点监测类设备的扩展信息。

表 15：气体泄漏点监测信息表

序号	名称	标识符号	数据类型	数据长度	是否必填	说明
1	编号	ID	字符	36	是	主键，36 位 UUID，用于增量同步和逻辑删除标记
2	设备编码	EQUIP_CODE	字符	36	是	与设备基础信息表对应
3	传感器类型	MONITOR_TYPE	字符	6	是	1：可燃气体监测点 2：有毒气体监测点 如果同时涉及则选择 2 有毒.
4	监测气体	MONITOR_GAS	字符	100	是	化学品附录表中选择
5	删除标记	STATUS	字符	1	是	0 未删除，1 已

						删除
6	创建时间	CREATE_DATE	日期时间		是	格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss
7	创建人	CREATE_BY	字符	50	是	
8	最后修改时间	UPDATE_DATE	日期时间		是	格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss
9	最后修改人	UPDATE_BY	字符	50	是	

6.1.9.1.4 仓库基础信息

用于存储硝酸铵、氯酸钾、氯酸钠、硝化棉等构成危险化学品重大危险源仓库的扩展信息。

表 16：仓库基础信息表

序号	名称	标识符号	数据类型	数据长度	是否必填	说明
1	编号	ID	字符	36	是	主键，36 位 UUID，用于增量同步和逻辑删除标记
2	设备编码	EQUIP_CODE	字符	36	是	与设备基础信息表对应
3	建设日期	BUILD_DATE	日期			仓库的建设日期 格式：yyyy-MM-dd
4	投产日期	START_DATE	日期			仓库的投产日期 格式：yyyy-MM-dd
5	占地面积	FLOOR_AREA	数值	12,2		占地面积，平方米
6	仓库类型	STORE_TYPE	字符	1		1:甲;2:乙;3:丙;4:丁;5:戊;
7	设计储量	DESIGN_RESERVE	数值	12,2		设计储量，吨
8	删除标记	STATUS	字符	1	是	0 未删除，1 已删除
9	创建时间	CREATE_DATE	日期时间		是	格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss

10	创建人	CREATE_BY	字符	50	是	
11	最后修改时间	UPDATE_DATE	日期时间		是	格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss
12	最后修改人	UPDATE_BY	字符	50	是	

6.1.9.1.5 装卸站台基础信息

用于存储装卸站台的扩展信息。

表 17：装卸站台基础信息表

序号	名称	标识符号	数据类型	数据长度	是否必填	说明
1	编号	ID	字符	36	是	主键，36 位 UUID，用于增量同步和逻辑删除标记
2	设备编码	EQUIP_CODE	字符	36	是	与设备基础信息表对应
3	建设日期	BUILD_DATE	日期			站台的建设日期 格式：yyyy-MM-dd
4	投产日期	START_DATE	日期			站台的投产日期 格式：yyyy-MM-dd
5	站台类型	STORE_TYPE	字符	1		1:铁路装卸站台;2:汽车装卸站台;3:装卸码头
6	删除标记	STATUS	字符	1	是	0 未删除，1 已删除
7	创建时间	CREATE_DATE	日期时间		是	格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss
8	创建人	CREATE_BY	字符	50	是	
9	最后修改时间	UPDATE_DATE	日期时间		是	格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss
10	最后修改人	UPDATE_BY	字符	50	是	

6.1.9.1.6 设备停用记录

表 18：设备停用记录表

序号	名称	标识符号	数据类型	数据长度	是否必填	说明
1	编号	ID	字符	36	是	主键，36 位 UUID
2	设备编码	EQUIP_CODE	字符	36	是	与设备基础信息表对应
3	危险源编码	HAZARD_CODE	字符	36	是	与危险源信息对应
4	停用日期	STOP_DATE	日期		是	计划停用之前，填写计划停用日期，实际停用之后，更新为实际停用日期，格式：yyyy-MM-dd
5	计划启用日期	PLAN_ENABLE_DATE	日期		是	格式：yyyy-MM-dd
6	启用日期	ENABLE_DATE	日期			当设备实际启用后，需更新启用日期，格式：yyyy-MM-dd
7	停用类型	STOP_TYPE	字符	1	是	1 检维修，2 设备故障，3 计划停用，4 其他
8	停用原因	STOP_REASON	字符	500	是	
9	删除标记	STATUS	字符	1	是	0 未删除，1 已删除
10	创建时间	CREATE_DATE	日期时间		是	格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss
11	创建人	CREATE_BY	字符	50	是	
12	最后修改时间	UPDATE_DATE	日期时间		是	格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss
13	最后修改人	UPDATE_BY	字符	50	是	

6.1.9.2 设备介质基础信息表

用于存储各类设备相关的介质。如储罐、仓库的存储介质；气体监测点位的监测气体；装卸台的装卸物质；生产装置的原料、产品等。

表 19：设备介质基础信息表

序号	名称	标识符号	数据	数据	是否	说明

			类型	长度	必填	
1	编号	ID	字符	36	是	主键,36位UUID
2	所属设备编码	EQUIP_CODE	字符	36	是	所属设备编码
3	品名	MEDIUM	字符	255	是	见危险化学品目录表
4	别名	ALIAS	字符	100		见危险化学品目录表
5	CAS 号	CAS	字符	255		见危险化学品目录表
6	介质形态	MEDIUM_STATUS	字符	2	是	1、液态；2：气态;3:固态
7	设计储量	RESERVES	数值	12,2		固态、液态单位为吨；气态单位为立方米
8	是否填写组分	IS_FILL_COMPONENT	字符	1	是	0 否，1 是,当需要填写组分信息时，需要补充设备介质组分信息表
9	删除标记	STATUS	字符	1	是	0 未删除，1 已删除
10	创建时间	CREATE_DATE	日期时间		是	
11	创建人	CREATE_BY	字符	50	是	
12	最后修改时间	UPDATE_DATE	日期时间		是	
13	最后修改人	UPDATE_BY	字符	50	是	

表 20：设备介质组分信息表

序号	名称	标识符号	数据类型	数据长度	是否必填	说明
1	编号	ID	字符	36	是	主键,36位UUID
2	设备介质 id	MEDIUM_ID	字符	36	是	对应设备介质信息 id
3	品名	MEDIUM	字符	255	是	见危险化学品目录表
4	别名	ALIAS	字符	100		见危险化学品目录表
5	CAS 号	CAS	字符	255		见危险化学品目录表
6	浓度	CONCENTRATION	数值	4,2	是	按照百分比填写，例如甲醇组

						分浓度为70.5%，则填写为70.5
7	删除标记	STATUS	字符	1	是	0未删除，1已删除
8	创建时间	CREATE_DATE	日期时间		是	格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss
9	创建人	CREATE_BY	字符	50	是	
10	最后修改时间	UPDATE_DATE	日期时间		是	格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss
11	最后修改人	UPDATE_BY	字符	50	是	

表21：危险化学品目录信息表

该数据表标准化了2828种危险化学品目录信息，作为标准数据，各级系统参照使用。

序号	名称	标识符号	数据类型	数据长度	是否必填	说明
1	编号	ID	字符	36	是	主键,36位UUID
3	品名	CHEMICAL_NAME	字符	255	是	
4	别名	CHEMICAL_ALIAS	字符	100		
5	CAS号	CAS	字符	255		
6	备注	DESCRIPTION	字符	500		
7	删除标记	STATUS	字符	1	是	0未删除，1已删除
8	创建时间	CREATE_DATE	日期时间		是	格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss
9	创建人	CREATE_BY	字符	50	是	
10	最后修改时间	UPDATE_DATE	日期时间		是	格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss
11	最后修改人	UPDATE_BY	字符	50	是	

6.2 化工园区基本信息

6.2.1 园区基本信息

园区基本信息包括园区名称、园区负责人、园区规划、园区安全管理体系、园区位置、园区坐标、规划面积、楼宇信息、园区附属公用工程建筑信息和停车场信息等。

表 22：园区基本信息表

序号	名称	标识符号	数据类型	数据长度	是否必填	说明
1	编号	ID	字符	36	是	主键,36位UUID
2	园区编码	PARK_CODE	字符	36	是	
3	园区名称	PARK_NAME	字符	100	是	
4	行政区划编码	AREA_CODE	字符	6	是	园区所属行政区划
5	园区地址	ADDRESS	字符	200	是	
6	园区负责人	RESPONSIBLE	字符	50		
7	园区负责人手机号	RESPONSIBLE_MOBILE	字符	50		
8	园区分管安全负责人	SAFETY_RESPONSIBLE	字符	50		
9	园区分管安全负责人手机号	SAFETY_RESPONSIBLE_MOBILE	字符	50		
10	园区信息采集经办人	OPERATOR_RESPONSIBLE	字符	50		
11	园区信息采集经办人手机号	OPERATOR_RESPONSIBLE_MOBILE	字符	50		
12	安全风险评估复核等级	SAFETY_RISK_LEVEL	字符	1	是	1:A，2:B，3：C，4：D，5：未复核评级

13	安全风险评估复核日期	SAFETY_RISK_DATE	日期			格式：yyyy-MM-dd
14	经度	LONGITUDE	数值	9,6	是	园区的中心位置。按照应急管理一张图地址填写。
15	纬度	LATITUDE	数值	9,6	是	
16	边界地理信息	RANGE_GEOMETRY_DATA	文本		是	
17	删除标记	STATUS	字符	1	是	0 未删除，1 已删除
18	创建时间	CREATE_DATE	日期时间		是	格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss
19	创建人	CREATE_BY	字符	100	是	
20	最后修改时间	UPDATE_DATE	日期时间		是	用于增量同步格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss
21	最后修改人	UPDATE_BY	字符	100	是	

6.2.2 禁限控目录

园区禁限控目录包括园区编码、名称、别名、产品类型、目录类型和备注等信息。

表 23：禁限控目录表

序号	名称	标识符号	数据类型	数据长度	是否必填	说明
1	编号	ID	字符	36	是	主键，36 位 UUID

2	园区编码	PARK_CODE	字符	10	是	
3	名称	PRODUCT_NAME	字符	50	是	产品名称
4	别名	ALIAS	字符	50	否	产品别名
5	产品类型	PRODUCT_TYPE	字符	1	是	0 化学品，1 工艺，2 装置，3 其他
6	目录类型	CATALOG _TYPE	字符	1	是	0 禁止，1 限控
7	备注	NOTES	文本	/	否	备注信息
8	删除标志	DELETED	字符	1	是	正常:0;已删除: 1
9	创建时间	CREATE_DATE	日期时间	/	是	创建时间
10	创建人	CREATE_BY	字符	50	是	创建人
11	最后修改时间	UPDATE_DATE	日期时间	/	是	最后修改时间(新创建的数据和创建时间相同)
12	最后修改人	UPDATE_BY	字符	50	是	最后修改人

6.3 安全生产行政许可管理

6.3.1 企业“三同时”监管

“三同时”监管信息包括：项目名称、项目类型、总体项目开始时间、总体项目结束时间、设计阶段开始时间、设计阶段结束时间、设计阶段资料台账、建设施工阶段开始时间、建设施工阶段结束时间、建设施工阶段资料台账、试生产阶段开始时间、试生产阶段结束时间、试生产阶段资料台账等。

表 24：“三同时”监管信息表

序号	名称	标识符号	数据类型	数据长度	是否必填	说明

1	编号	ID	字符	36	是	主键，36 位 UUID
2	企业编码	COMPANY_CODE	字符	36	是	企业编码
3	装置编码	PLANT_CODE	字符	36		36 位 uuid 或者企业编码+流水号，保证全局唯一性
4	装置名称	PLANT_NAME	字符	100		
5	项目名称	PROJECT_NAME	字符	200	是	
6	项目类型	PROJECT_TYPE	字符	1	是	0 新建；1 改建；2 扩建
7	项目开始日期	PROJECT_BEGIN_DATE	日期		是	格式：yyyy-MM-dd
8	项目结束日期	PROJECT_END_DATE	日期			格式：yyyy-MM-dd
9	项目描述	PROJECT_DESC	文本			
10	项目状态	PROJECT_STATUS	字符	2		0：申请立项、-1：立项不通过、1：立项通过、2：设计阶段、3：施工阶段、4：试生产阶段、5：申请验收、-6：验收不通过、6：验收通过
11	立项申请日期	APPROVAL_APPLY_FOR_DATE	日期			格式：yyyy-MM-dd
12	立项通过日期	APPROVAL_PASS	日期			格式：

		_DATE				yyyy-MM-dd
13	设计开始日期	DESIGN_BEGIN_DATE	日期			格式：yyyy-MM-dd
14	设计结束日期	DESIGN_END_DATE″	日期			格式：yyyy-MM-dd
15	建设施工开始日期	BUILD_BEGIN_DATE	日期			格式：yyyy-MM-dd
16	建设施工结束日期	BUILD_END_DATE	日期			格式：yyyy-MM-dd
17	试生产开始日期	TEST_PRODUCTION_BEGIN_DATE	日期			格式：yyyy-MM-dd
18	试生产结束日期	TEST_PRODUCTION_END_DATE	日期			格式：yyyy-MM-dd
19	验收开始日期	ACCEPTANCE_BEGIN_DATE	日期			格式 yyyy-MM-dd
20	验收结束日期	ACCEPTANCE_END_DATE	日期			格式：yyyy-MM-dd
21	立项审批状态	APPROVAL_STATUS	字符	1		0 待审批；1 已审批
22	设计审批状态	DESIGN_STATUS	字符	1		0 待审批；1 已审批
23	建设施工审批状态	BUILD_STATUS	字符	1		0 待审批；1 已审批
24	试生产审批状态	TEST_PRODUCTION_STATUS	字符	1		0 待审批；1 已审批
25	验收审批状态	ACCEPTANCE_STATUS	字符	1		0 待审批；1 已审批
26	是否删除	DELETED	字符	1	是	0 否；1 是
27	创建时间	CREATE_TIME	日期		是	格式：

			时间			yyyy-MM-dd HH:mm:ss
28	创建人	CREATE_BY	字符	50	是	创建人
29	最后修改时间	UPDATE_TIME	日期时间		是	最后修改时间格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss
30	最后修改人	UPDATE_BY	字符	50	是	最后修改人

6.4 装置开停车和大检修管理

6.4.1 装置大检修备案

装置大检修备案包括装置编号、装置名称、所属企业、装置状态、计量单位、装置责任人、联系方式、下次检修日期、检修名称、检修内容、检修时间、开停车时间、检修人员、联系方式等。

表 25：装置大检修备案表

序号	名称	标识符号	数据类型	数据长度	是否必填	说明
1	编号	ID	字符	36	是	主键，36 位 UUID
2	企业编码	COMPANY_CODE	字符	36	是	企业编码
3	装置编码	PLANT_CODE	字符	36	是	36 位 uuid 或者企业编码+流水号，保证全局唯一性
4	装置名称	PLANT_ NAME	字符	100	是	
5	装置负责人姓名	PLANT_PRINCIPAL_PERSON_NAME	字符	50	是	人员姓名

6	装置负责人手机号	PLANT_PRINCIPAL_PERSON_MOBILE	字符	50	是	人员手机号
7	检修名称	MAINTENANCE_NAME	字符	255	是	
8	检修内容	MAINTENAN_CECONTENT	字符	255	是	
9	大检修开始时间	MAINTENANCE_START_ TIME	日期时间		是	格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss
10	大检修实际结束时间	MAINTENANCE_END_ TIME	日期时间			格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss，当检修结束时，需上传检修结束时间，完成检修记录闭环
11	大检修责任人	MAINTENANCE_PERSON_ NAME	字符	50	是	人员姓名
12	大检修责任人手机号	MAINTENANCE_PERSON_MOBILE	字符	50	是	人员手机号
13	大检修计划结束时间	MAINTENANCE_EXPIRE_ TIME	日期时间		是	格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss
14	当前状态	OPERATION_STATUS	字符	1	是	1：进行中、2：已完成
15	是否删除	DELETED	字符	1	是	0 否；1 是
16	创建时间	CREATE_TIME	日期时间		是	格式：yyyy-MM-dd

						HH:mm:ss
17	创建人	CREATE_BY	字符	50	是	创建人
18	最后修改时间	UPDATE_TIME	日期时间		是	最后修改时间格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss
19	最后修改人	UPDATE_BY	字符	50	是	最后修改人

6.4.2 装置开停车管理

装置开停车管理包括开车时间、停车时间、装置名称、装置编号、所属企业、是否摘除连锁、绑定应急预案、安全负责人、联系方式等信息。

表 26：装置开停车管理信息表

序号	名称	标识符号	数据类型	数据长度	是否必填	说明
1	编号	ID	字符	36	是	主键，36 位 UUID
2	企业编码	COMPANY_CODE	字符	36	是	企业编码
3	装置编码	PLANT_CODE	字符	36	是	36 位 uuid 或者企业编码+流水号，保证全局唯一性
4	装置名称	PLANT_ NAME	字符	100	是	
5	开停车类型	START_STOP_TYPE	字符	1	是	1、开车 2、停车
6	当前状态	OPERATION_STATUS	字符	1	是	1：进行中、2：已完成成功、3：已完成失败
7	开始时间	START_TIME	日期时间		是	格式：yyyy-MM-dd

						HH:mm:ss
8	计划结束时间	EXPIRE_TIME	日期时间			格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss
9	实际完成时间	END_TIME	日期时间			格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss
10	开停车责任人	START_PERSON_NAME	字符	50	是	人员姓名
11	开停车责任人手机号	START_PERSON_MOBILE	字符	50	是	人员手机号
12	是否删除	DELETED	字符	1	是	0 否；1 是
13	创建时间	CREATE_TIME	日期时间		是	格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss
14	创建人	CREATE_BY	字符	50	是	创建人
15	最后修改时间	UPDATE_TIME	日期时间		是	最后修改时间格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss
16	最后修改人	UPDATE_BY	字符	50	是	最后修改人

6.5 第三方单位管理

6.5.1 第三方单位基本信息

第三方单位基本信息包括承包商名称、承包商编号、简称、企业性质、行业类型、统一社会信用代码、详细地址、邮编、经营范围、法人、负责人、联系方式、服务期限、从业人数和营业执照等信息。

表 27：第三方单位基本信息表

序号	名称	标识符号	数据类型	数据长度	是否必填	说明
1	编号	ID	字符	36	是	主键，36 位 UUID
2	第三方单位社会统一信用代码	SOCIAL_CODE	字符	36	是	
3	第三方单位名称	COMPANY_NAME	字符	50	是	
4	第三方单位类型	COMPANY_TYPE	字符	6	是	类型（建筑工程：01，设备安装：02，检维修：03，监测：04，设计：05，监理：06，技术服务：07）
5	上报企业编码	REPORT_COMPANY_CODE	字符	9	是	
6	第三方单位负责人	RESPONSIBLE_PERSON	字符	20	是	
7	负责人联系方式	RESPONSIBLE_MOBILE	字符	20	是	0 生产，1 经营;2 使用，3 化工，4 医药，5 其他
8	地址	ADDRESSREGISTRY	字符	255	是	
9	状态	STATUS	字符	1	是	状态(0 正常，3 已拉黑)

10	行政区划编码	AREA_CODE	字符	12	是	
11	上报企业编码	REPORT_COMPANYCODE	字符	36	是	
12	黑名单原因	DESCRIPTION	文本	/	是	上传状态为拉黑，该字段必填
13	服务期限起	SERVICE_START	日期	/	是	YYYY-MM-DD
14	服务期限止	SERVICE_END	日期	/	是	YYYY-MM-DD
15	营业执照	BUSINESS_LICENSE	字符	100	是	URL
16	删除标志	DELETED	字符	1	是	正常:0;已删除: 1
17	创建时间	CREATE_DATE	日期时间	/	是	创建时间
18	创建人	CREATE_BY	字符	50	是	创建人
19	最后修改时间	UPDATE_DATE	日期时间	/	是	最后修改时间(新创建的数据和创建时间相同)
20	最后修改人	UPDATE_BY	字符	50	是	最后修改人

6.5.2 第三方单位人员信息

第三方单位人员信息包括所属承包商、部门名称、姓名、身份证号、性别、联系电话、岗位名称、是否高风险岗位、员工照片、证书名称、证书号码、证书级别、证书期限等信息。

表 28：第三方单位人员信息表

序号	名称	标识符号	数据类型	数据长度	是否必填	说明

1	编号	ID	字符	36	是	主键，36 位 UUID
2	第三方单位统一社会信用代码	SOCIA_CODE	字符	36	是	
3	上报企业编码	REPORT_COMPANY_CODE	字符	9	是	
4	姓名	PERSON_NAME	字符	20	是	
5	人员编码	ERSON_CODE	字符	36	是	
6	身份证号	ID_CODE	字符	18	是	
7	年龄	INTEGER	数值	16	是	
8	状态	STATUS	字符	1	是	0 正常，3 已拉黑
9	黑名单原因	DESCRIPTION	字符	255	是	上传状态为拉黑，该字段必填
10	联系电话	MOBILE_NUMBER	字符	20	是	
11	岗位名称	POSITION_NAME	字符	20	是	
12	是否高风险岗位	HIGH_RISK_POSITION	字符	1	是	0 是，1 否
13	员工照片	PERSON_PICTURE	字符	100	否	
14	证书名称	CERTIFICATE_NAME	字符	50	是	
15	证书号码	CERTIFICATE_NUMBER	字符	30	是	
16	证书级别	CERTIFICATE_LEVEL	字符	20	是	
17	证书有效期起	STARTTIME	日期	/	是	yyyy-MM-ddHH:

			时间			mm:ss
18	证书有效期止	ENDTIME	日期时间	100	是	yyyy-MM-ddHH:mm:ss
19	删除标志	DELETED	字符	1	是	正常:0;已删除: 1
20	创建时间	CREATE_DATE	日期时间	/	是	创建时间
21	创建人	CREATE_BY	字符	50	是	创建人
22	最后修改时间	UPDATE_DATE	日期时间	/	是	最后修改时间(新创建的数据和创建时间相同)
23	最后修改人	UPDATE_BY	字符	50	是	最后修改人

6.5.3 第三方单位资质信息

第三方单位资质信息包括承包商名称、资质名称、资质级别、资质期限和资质附件等信息。

表 29：第三方单位资质信息表

序号	名称	标识符号	数据类型	数据长度	是否必填	说明
1	编号	ID	字符	36	是	主键,唯一编码 UUID
2	第三方单位社会统一信用代码	SOCIALCODE	字符	36	是	
3	上报企业编码	REPORT_COMPANY_CODE	字符	9	是	
4	资质名称	NAME	字符	255	是	

5	证书编号	CODE	字符	50	是	
6	资质等级	LEVEL	字符	10	是	
7	有效期起	STARTTIME	日期时间	/	是	yyyy-MM-ddHH:mm:ss
8	有效期止	ENDTIME	日期时间	100	是	yyyy-MM-ddHH:mm:ss
9	删除标志	DELETED	字符	1	是	正常:0;已删除: 1
10	创建时间	CREATE_DATE	日期时间	/	是	创建时间
11	创建人	CREATE_BY	字符	50	是	创建人
12	最后修改时间	UPDATE_DATE	日期时间	/	是	最后修改时间(新创建的数据和创建时间相同)
13	最后修改人	UPDATE_BY	字符	50	是	最后修改人

6.5.4 第三方单位安全教育培训记录

第三方单位安全教育培训记录包括人员姓名、身份证号、所属承包商、所属部门、培训类型、培训名称、培训内容、培训时间、培训成绩等信息

表 30：第三方单位安全教育培训记录

序号	名称	标识符号	数据类型	数据长度	是否必填	说明
1	编号	ID	字符	36	是	主键，36 位 UUID
2	第三方单位社会统一信用代码	SOCIALCODE	字符	36	是	

3	上报企业编码	REPORT_COMPANY_CODE	字符	9	是	
4	人员编码	ERSON_CODE	字符	36	是	
5	人员姓名	NAME	字符	20	是	
6	身份证号	ID_NUMBER	字符	18	是	
7	培训类型	TRAINING_TYPE	字符	1	是	0 入厂培训，1 车间培训，2 班组培训
8	培训名称	TRAINING_NAME	字符	50	是	
9	培训内容	TRAINING_CONTENTS	字符	文本	否	
10	培训时间	TRAINING_TIME	时间	/	是	
11	培训成绩	TRAINING_RESULT	数值	10	是	
12	是否合格	QUALIFIED	字符	1	是	1 是，0 否
13	删除标志	DELETED	字符	1	是	正常:0;已删除: 1
14	创建时间	CREATE_DATE	日期时间	/	是	创建时间
15	创建人	CREATE_BY	字符	50	是	创建人
16	最后修改时间	UPDATE_DATE	日期时间	/	是	最后修改时间(新创建的数据和创建时间相同)
17	最后修改人	UPDATE_BY	字符	50	是	最后修改人

6.5.5 第三方单位违规记录

第三方单位违规记录包括承包商名称、违规地点、违规时间、违规描述等信息。

表 31：第三方单位违规记录

序号	名称	标识符号	数据类型	数据长度	是否必填	说明
1	编号	ID	字符	36	是	主键，唯一编码 UUID
2	第三方单位社会统一信用代码	SOCIAL_CODE	字符	36	是	
3	上报企业编码	REPORT_COMPANY_CODE	字符	9	是	
4	地点	PLACE	字符	100	是	
5	违规描述	DISPOS_DESC	文本	/	是	
6	处理过程	DISPOSE_PROCESS	文本	/	是	
7	发生时间	START_TIME	日期时间	50	是	yyyy-MM-ddHH:mm:ss
8	删除标志	DELETED	字符	1	是	正常:0;已删除: 1
9	创建时间	CREATE_DATE	日期时间	/	是	创建时间
10	创建人	CREATE_BY	字符	50	是	创建人
11	最后修改时间	UPDATE_DATE	日期时间	/	是	最后修改时间(新创建的数据和创建时间相同)
12	最后修改人	UPDATE_BY	字符	50	是	最后修改人

6.6 执法检查管理

6.6.1 执法检查计划

执法检查计划管理包括计划名称、计划期限、执法检查类别、执法检查任务描述、附件、发起人等信息。

表 32：执法检查计划管理信息表

序号	名称	标识符号	数据类型	数据长度	是否必填	说明
1	编号	ID	字符	36	是	主键，36 位 UUID
2	执法检查单位	ENFORCEMENT_UNIT	字符	100	是	
3	执法检查编号	ENFORCEMENT_ID	字符	36	是	
4	执法检查计划类型	ENFORCEMENT_TYPE	字符	50	是	0 年度计划，1 专项计划，2 随机计划，3 临时计划
5	执法检查开始时间	ENFORCEMENT_START_TIME	日期时间	500	是	
6	执法检查结束时间	ENFORCEMENT_END_TIME	日期时间	/	是	
7	是否明察暗访	IS_COVERT_INSPECTION	字符	1	是	1 是；2 否
8	是否举报核实	IS_REPORT_VERIFICATION	字符	1	是	1 是；2 否
9	执法检查任务描述	LAW_EN_TASK_DES	文本	/	是	
10	执法检查状态	LAW_EN_TASK_S	字符	1	是	0 未开始

		TATUS				1 检查中 2 已完成
11	执法检查任务附件	LAW_EN_TASK_MISSION	文件	/	是	
12	发起人姓名	INITIATOR_NAME	字符	20	是	
13	发起时间	NITIATOR_TIME	时间	/	是	精确到秒
14	删除标志	DELETED	字符	1	是	正常:0;已删除: 1
15	创建时间	CREATE_DATE	日期时间	/	是	创建时间
16	创建人	CREATE_BY	字符	50	是	创建人
17	最后修改时间	UPDATE_DATE	日期时间	/	是	最后修改时间(新创建的数据和创建时间相同)
18	最后修改人	UPDATE_BY	字符	50	是	最后修改人

6.6.2 执法检查记录内容

执法检查信息包括关联执法检查编号、企业编码、是否停业整顿、是否提请关闭、是否经济处罚等信息

表 33：执法检查记录信息表

序号	名称	标识符号	数据类型	数据长度	是否必填	说明
1	编号	ID	字符	36	是	主键，唯一编码 UUID
2	关联执法检查计划编号	ENFORCEMENT_ID	字符	36	是	

3	企业编码	COMPANY_CODE	字符	9	是	企业编码以化学品登记系统中的企业编码为准
4	执法检查人员编号	LAW_ENFORCEMENT_OFFICALS_ID	字符	36	是	
5	执法检查日期	LAW_ENFORCEMENT _DATE	日期	/	是	
6	执法检查情况描述	LAW_ENFORCEMENT_CONTENT	文本	/	是	
7	是否执法	IS_ LAW_ENFORCEMENT	字符	1	是	1 是；2 否
8	是否停产整顿	IS_SUSPEND_REORGANIZATION	字符	1	是	1 是；2 否
9	是否提请关闭	IS_REQUEST_CLOSE	字符	1	是	1 是；2 否
10	是否经济处罚	IS_ECONOMIC_PENALTY	字符	1	是	1 是；2 否
11	罚款金额（元）	FINE_AMOUNT	数值	12	否	
12	查封扣押决定书（附件）	SEAL_CONFISCATION_DECISION	文件	/	否	
13	调查询问笔录（附件）	INQUIRY_RECORD	文件	/	否	
14	行政当场处罚决定书（附件）	ADMINISTRATIVE_ON-SITE_PENALTY_DECISION	文件	/	否	
15	执法检查现场	ENFORCE_PICTU	文件	/	否	

	照片	RE				
16	是否立案	REGISTER	字符	1	是	0 是，1 否
17	删除标志	DELETED	字符	1	是	同步的数据删除标志（正常:0;已删除:1)（同步的数据不可物理删除，如需删除，标志记为 1）
18	创建时间	CREATE_DATE	日期时间	/	是	创建时间
19	创建人	CREATE_BY	字符	50	是	创建人
20	最后修改时间	UPDATE_DATE	日期时间	/	是	最后修改时间(新创建的数据和创建时间相同)
21	最后修改人	UPDATE_BY	字符	50	是	最后修改人

6.6.3 执法检查隐患

执法检查隐患信息包括检查督导任务编号、评分项编号、评分细则、企业编码、隐患级别、隐患状态、隐患描述、整改措施、扣分明细、罚款情况。

表 34：执法检查隐患信息表

序号	名称	标识符号	数据类型	数据长度	是否必填	说明
1	编号	ID	字符	36	是	主键，36 位 UUID
2	关联执法检查计划编号	ENFORCEMENT_ID	字符	36	是	
3	企业编码	COMPANY_CODE	字符	9	是	

4	隐患级别	TROUBLE_LEVEL	字符	1	是	1 一般隐患 2 重大隐患
5	隐患状态	TROUBLE_STATUS	字符	1	是	0 未整改 1 整改中 2 已整改
6	隐患类型	TROUBLE_TYPE	字符	1	否	
7	隐患描述	TROUBLE_CONTENT	文本	/	否	
8	检查日期	CHECK_DATE	日期	/	是	
9	整改时间	DEAL_TIME	日期	/	否	
10	整改措施	DEAL_CONTENT	文本	/	否	
11	责令整改期限	DUTY_LIMIT_DATE	日期	/	否	
12	罚款金额	PAY	数值	12,2	否	单位元
13	删除标志	DELETED	字符	1	是	正常：0；已删除：1
14	创建时间	CREATE_DATE	日期时间	/	是	创建时间
15	创建人	CREATE_BY	字符	50	是	创建人
16	最后修改时间	UPDATE_DATE	日期时间	/	是	最后修改时间（新创建的数据和创建时间相同）
17	最后修改人	UPDATE_BY	字符	50	是	最后修改人

6.6.4 执法案件管理

执法案件管理包括关联执法检查名称、案件名称、案件编号、被检查单位、执法部门、执法人员、立案时间和结案时间。

表 35：执法案件信息表

序号	名称	标识符号	数据	数据	是否	说明

			类型	长度	必填	
1	编号	ID	字符	36	是	主键，36 位 UUID
2	执法检查编号	ENFORCEMENT_ID	字符	36	是	
3	案件名称	CASE_NAME	字符	100	是	
4	案件编号	CASE_CODE	字符	20	是	
5	被检查企业编码	COMPANY_CODE	字符	9	否	关联企业编码
6	执法部门	LAW_ENFORCEMENT_DEPARTMENT	字符	50	是	
7	执法人员	INSPECTION_PERSON_NAME	字符	20	是	
8	立案时间	FILING_TIME	日期	/	是	
9	结案时间	CLOSING_TIME	日期	/	是	
10	执法文书	ENFORCE_DOC	文件	/	是	
11	删除标志	DELETED	字符	1	是	正常:0;已删除: 1
12	创建时间	CREATE_DATE	日期时间	/	是	创建时间
13	创建人	CREATE_BY	字符	50	是	创建人
14	最后修改时间	UPDATE_DATE	日期时间	/	是	最后修改时间(新创建的数据和创建时间相同)
15	最后修改人	UPDATE_BY	字符	50	是	最后修改人

7 重大危险源安全管理

7.1 在线监测

7.1.1 监测指标信息

用于存储储罐监测点位、气体监测点气体浓度、生产装置关键安全参数、生产装置安全仪表信息等采集指标的信息。

表 36：监测指标信息表

序号	名称	标识符号	数据类型	数据长度	是否必填	说明
1	编号	ID	字符	36	是	主键,36 位 UUID
2	指标编码	TARGET_CODE	字符	36	是	设备编码+指标类型（2 位）+3 位流水号，指标编码全局唯一
3	所属设备编码	EQUIP_CODE	字符	36	是	所属设备编码
3	指标名称	TARGET_NAME	字符	100	是	指标名称
4	指标类型	TARGET_TYPE	字符	32	是	指标类型，见附录 C 指标类型附录表
5	计量单位	UNIT	字符	20		计量单位
6	指标描述	PARAMETER_DESC	字符	200		指标描述
7	一级阈值上限	THRESHOLD_UP	数值	14,4		一级阈值上限
8	二级阈值上限	THRESHOLD_UP2	数值	14,4		二级阈值上限
9	一级阈值下限	THRESHOLD_DOWN	数值	14,4		一级阈值下限
10	二级阈值下限	THRESHOLD_DOWN2	数值	14,4		二级阈值下限
11	量程上限	RANGE_UP	数值	14,4	是	量程上限
12	量程下限	RANGE_DOWN	数值	14,4	是	量程下限
13	删除标记	STATUS	字符	1	是	0 未删除，1 已删除
14	创建时间	CREATE_DATE	日期时间		是	格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss
15	创建人	CREATE_BY	字符	50	是	
16	最后修改时间	UPDATE_DATE	日期时间		是	格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss
17	最后修改人	UPDATE_BY	字符	50	是	

注意：不能将气体监测指标标注到气体泄漏监测点以外的设备上。

指标名称填写要求：要求指标名称能够有足够的辨识度，能够在尽量保证简短的前提下对接入指标进行唯一标识，一般情况下，指标名称的总字数不应超过20个。举例说明：

对于储罐来说，如果仅有一个液位指标，可以将指标名称直接命名为“液位”，如果有多个液位，需要根据对液位进行更加详细的描述以加以区分，如“磁翻板液位计液位”“油水液位”等。

对于装置来说，可以参照如下命名规范命名：“序号”+“安装的工艺设备”+“传感器的具体安装方位”+“指标类型”。

序号：如果存在多个相同的设备，则填写序号，用于区分。例如：1号，2号，R-101。如果只有一个，则不需填写。

安装工艺设备：例如反应釜、压缩机等

传感器的具体安装方位：例如一床层、进料、出料、顶部、冷却介质入口/出口等；安装位置与检测对象根据实际情况填写。

指标类型：例如压力、流量、搅拌速度、含氧量、流量比、氧煤比、蒸氧比等。

示例：1号反应釜顶部压力

R-101号反应器进料流量

2号反应器出口温度

1号反应冷却介质出口温度

7.1.2 指标监测数据

地方危险化学品监测预警系统向应急管理部上报动态数据时，数据通过TCP Socket方式进行上报，报文格式为json,数据传输时，需要使用AES算法进行加密，密钥由应急管理部下发。

指标实时数据按照数据上报频率进行上报，报警数据在报警状态产生变化时进行上报。如存在缓存数据，则在网络状况恢复后，按照缓存顺序上报数据。

客户端必须按采集时间顺序上传数据报文，必须在收到前一个报文接收成功的响应信息后才可传递下一个报文。

7.1.2.1 上报报文主体

表 37：数据上报格式表

序号	名称	类型	是否可空	说明
1	appId	String	否	appid，由系统下发
2	serviceId	String	否	服务 id，由系统下发
3	dataId	String	否	dataId,由调用方生成与 data 一一对应，应答时会携带该字段
4	data	String	否	实时消息，传输时需要加密，使用 AES 算法进行加密，AES 密钥由系统下发
5		间隔符	否	Socket 间隔符：@@

示例：

{"dataId":"1563259577529","data":"BLnaeCX2aOtX79+6c8zX6zycGksa5YxUQyA2SUzyhCkRZoc5vUjvGmBuOEeWL/NrO2bJUHfAqFFO6DoGzPs5eQ=="}@@

7.1.2.2 实时数据报文格式

表 38：实时数据报文格式表

序号	名称	类型	是否可空	说明
1	dataId	String	否	调用者定义的数据包 ID，同一个数据包必须具有相同且全局唯一的 ID。服务使用本字段数据判断是否传递了重复的包。建议使用 UUID
2	enterpriseId	String	否	企业编码
3	gatewayId	String	否	网关编码
4	collectTime	String	否	时间戳，格式 yyyyMMddHHmmss 示例：20200701142510
5	isConnectDataSource	Bool	否	数据源连通性，true 表示数据源连通正常，数据有效；false

				表示数据源连通异常，数据无效
6	reportType	String	否	报文类型，report 表示实时报文;continues 表示断点续传的报文。
7	datas	Array	否	指标数据集合
8	datas.quotaId	String	否	指标编码，由系统下发
9	datas.value	Float	否	指标当前采集值
10	datas.isValid	Bool	是	标识本项采集值是否有效 true 表示有效 false 表示无效 无此数据时默认为 true

示例

{"dataId":"90134c28c31b49ea85e17bb90ff32eef","enterpriseId":"12345678 9","gatewayId":"123456789","collectTime":"20180615123456","isConnectDataSource":true,"reportType":"report","datas":[{"quotaId":"123","value":123.0,"isValid":true},{"quotaId":"321","value":123.0}]}

注：消息需要使用 AES 进行加密后放到 data 字段，最终传输消息如下：

{"dataId":"1563259577529","data":"BLnaeCX2aOtX79+6c8zX6zycGksa5YxUQyA2SUzyhCkRZoc5vUjvGmBuOEeWL/NrO2bJUHfAqFFO6DoGzPs5eQ=="}@@

7.1.2.3 报警数据报文格式

表 39：报警数据报文格式表

序号	名称	类型	是否可空	说明
1	dataId	String	否	调用者定义的数据包 ID,同一个数据包必须具有相同且全局唯一的 ID。服务使用本字段数据判断是否传递了重复的包。建议使用 UUID

2	enterpriseId	String	否	企业编码
3	gatewayId	String	否	网关编码
4	collectTime	String	否	采集时间戳，格式 yyyyMMddHHmmss 示例：20200701142510
5	isConnectDataSource	Bool	否	数据源连通性，true 表示数据源连通正常，数据有效；false 表示数据源连通异常，数据无效
6	reportType	String	否	报文类型，report 表示实时报文；continues 表示断点续传的报文。
7	alarms	Array	否	报警数据集合
8	alarms.quotaId	String	否	指标编码，由系统下发
9	alarms.value	Float	否	指标当前采集值
10	alarms.alarmType	String	否	报警类型： alarm hi:alarm 表示超上限报警； alarm hh:alarm 表示超上上限报警； alarm lo:alarm 表示超下限报警； alarm ll:alarm 表示超下下限报警； normal:alarm 表示销警； alarmsignal 表示变化报警，即开关量报警；

11	alarms.threshold	Float	否	当前报警/销警阈值。当为变化报警时，阈值为上次报警/销警状态，即当前采集值为 1，阈值则为 0。
12	alarms.alarmTime	String	否	报警时间戳，格式 yyyyMMddHHmmss 示例：20200701142510

示例

{"dataId":"90134c28c31b49ea85e17bb90ff32eef","enterpriseId":"12345678 9","gatewayId":"123456789","collectTime":"20180615123456","isConnectDataSource":true,"reportType":"report","alarms":[{"quotaId":"123","value":123.0,"alarmType":"alarmhi:alarm","threshold":7,"alarmTime":"20180615123456"},{"quotaId":"321","value":123.0,"alarmType":"alarmhi:alarm","threshold":7,"alarmTime": "20180615123456"}]}@@

注：消息需要使用 AES 进行加密后放到 data 字段，最终传输消息如下：

{"dataId":"1563259577529","data":"BLnaeCX2aOtX79+6c8zX6zycGksa5YxUQyA2SUzyhCkRZoc5vUjvGmBuOEeWL/NrO2bJUHfAqFFO6DoGzPs5eQ=="}@@

7.1.2.4 数据响应报文格式

表 40：数据响应报文格式表

序号	名称	类型	是否可空	说明
1	success	Bool	否	消息是否成功上报，true 为成功，false 为失败
2	dataId	String	否	dataId,与传输时的 dataId 一致，client 可通过该字段来区分是哪个消息的应答
3	error	Object	是	当 success 为 false 时会携带该字段，用于传输错误信息，error 具体格式见下表
4	error.code	String	否	错误码

5	error.id	String	否	错误 id，出错后 message 字段会带有我们要的错误信息，通过错误 id 可以在总线系统上查看到详细的异常信息
6	error.message	String	否	错误详情
7		间隔符	否	Socket 间隔符：@@

示例

消息处理成功

{"success":true,"dataId":"c6314bc9888b4134bc9e6b989dd37679"}@@

消息处理失败

{"success":false,"dataId":"c6314bc9888b4134bc9e6b989dd37679","error":{"code":"400","id":"c6314bc9888b4134bc9e6b989dd37679","message":"未授权的访问"}}

7.1.2.5 高危工艺装置关键安全参数选定

硝化工艺：硝化反应温度、硝化物蒸馏温度、硝化物储存温度等主要温度指标；

过氧化工艺：过氧化工艺装置反应釜温度；

重氮化工艺：重氮化工艺装置反应釜温度、反应釜压力。

以上关键安全参数为必须接入的参数，各省可根据实际需求扩展接入，可参考附录 D 18 种重点监管的危险化工工艺装置关键安全表征参数章节。

7.1.3 摄像头信息

根据摄像头数量、网络带宽、异地存储的容量配置等合理安排部、省、区县、园区、企业的视频平台节点。要求实现摄像头的编码在各级平台之间的编码一致性。

省级预警平台依托企业摄像头信息表，向部级视频平台上报视频节点信息。上报的摄像头编码需与省级视频平台级联共享至部级视频平台的编码严格一致。上报内容涵盖摄像头的隶属关系（所属企业、所属危险源）以及经纬度坐标等关键信息。鉴于各级平台摄像头播放参数存在差异，此次上报不涉及具体的摄像头

播放信息。上级预警平台可凭借视频编码，从本级对应的视频平台获取所需的具体播放信息。

摄像头信息具体包括摄像头编号、所属园区编码、所属企业编码、所属危险源编码、视频编码、视频名称、经纬度等信息。

表 41：摄像头信息表

序号	名称	标识符号	数据类型	数据长度	是否必填	说明
1	编号	ID	字符	36	是	主键，36 位 UUID，用于增量同步和逻辑删除标记
2	视频编码	VIDEO_CODE	字符	36	是	部级平台视频编码，用国标 GB/T 28181-2022 协议的编码格式。
3	视频名称	VIDEO_NAME	字符	100	是	
4	所属企业编码	COMPANY_CODE	字符	36	是	
5	所属危险源编码	HAZARD_CODE	字符	36		如果可以对应到具体的危险源，可以填写。用于实现摄像头的区域管理。
6	摄像头类型	VIDEO_TYPE	字符	4	是	1 中控室 2 办公室 3 装置区 4 罐区 5 库区 6 装卸区

						7 固定动火区 99 其他
7	经度	LONGITUDE	数值	9,6	是	
8	纬度	LATITUDE	数值	9,6	是	
9	删除标记	STATUS	字符	1	是	0 未删除，1 已删除
10	创建时间	CREATE_DATE	日期时间		是	格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss
11	创建人	CREATE_BY	字符	50	是	
12	最后修改时间	UPDATE_DATE	日期时间		是	格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss
13	最后修改人	UPDATE_BY	字符	50	是	

7.1.4 视频智能监控数据

用于各省视频智能分析报警数据的上报。

视频报警包括有一定持续时间的事件报警（比如火灾报警、未戴安全帽等）和没有持续时间的状态报警（如跨越护栏等）。对于事件报警，在事件发生和事件结束时分别上传报警包和销警包，中间不再持续上报；对于状态报警，只需要在事件发生时上报报警包。

7.1.4.1 上报报文主体

表 42：数据上报格式表

序号	名称	类型	是否可空	说明
1	appId	String	否	appid，由系统下发
2	serviceId	String	否	服务 id，由系统下发
3	dataId	String	否	dataId,由调用方生成与 data 一一对应，应答时会携带该字段

4	data	String	否	实时消息，传输时需要加密，使用 AES 算法进行加密，AES 密钥由系统下发
5		间隔符	否	Socket 间隔符：@@

示例：

{"appId":"3c9a6868a6d74e348708ad3f0c15c25b","serviceId":"c6314bc9888b4134bc9e6b989dd37679","dataId":"1563259577529","data":"BLnaeCX2aOtX79+6c8zX6zycGksa5YxUQyA2SUzyhCkRZoc5vUjvGmBuOEeWL/NrO2bJUHfAqFFO6DoGzPs5eQ=="}@@

7.1.4.2 视频智能分析报警报文格式

数据通过数据服务总线实时数据上报接口上传，每个数据包单条上传数据（因传输通道限制，整个数据包不能超过 1M）。报警销警时，确保数据记录 ID 一致，先上传报警数据，再上传销警数据。需要删除报警记录时，只需要传 id，deleted 字段即可，其他字段信息无需传输。

表 43：数据上报格式表

序号	名称	类型	是否可空	说明
1	id	String	否	唯一编码，36 位 uuid，必填，注意报警记录销警时，记录 id 保持一致
2	companyCode	String	否	企业编码
3	videoCode	String	否	视频编码，与视频基础信息编码保持一致
4	videoAlarmType	String	否	报警类型，见附录 F
5	alarmStatus	String	否	报警状态 报警：1 销警：0
6	alarmTime	String	否	报警时为报警时间，销警时为销警时间

				yyyy-MM-dd HH:mm:ss
7	alarmPicture	String	是	报/销警图片,图片经 base64 编码后生成的字符串。
8	deleted	String	否	删除标识，0：正常，1：删除

示例：

{"id":"3c9a6868a6d74e348708ad3f0c15c25b", "companyCode“ : "370000000", "videoCode” : “3702100010000000001"," videoAlarmType""1", "alarmTime": "2021-07-02 10:30:00", "alarmStatus" : "1", "alarmPicture":"图片的 base64 编码", "deleted":"0"}

注：消息需要使用 AES 进行加密后放到 data 字段，最终传输消息如下：

{"appId":"xxxxxxxxx","serviceId":"xxxxxxxxxx","dataId":"1563259577529","data":"BLnaeCX2aOtX79+6c8zX6zycGksa5YxUQyA2SUzyhCkRZoc5vUjvGmBuOEeWL/NrO2bJUHfAqFFO6DoGzPs5eQ==”}@@

7.2 安全承诺数据

数据内容主要包括汇总表和详情表两部分，主要记录企业当天的生产运行状态和可能引发安全风险的主要活动。如有几套生产装置，其中几套运行，几套停产；厂区内是否存在特殊作业及种类、次数；是否存在检维修及承包商作业；是否处于开停车、试生产阶段等。

表 44：企业承诺详情表

序号	名称	标识符号	数据类型	数据长度	是否必填	说明
1	编号	ID	字符	36	是	主键，36 位 UUID
2	企业编码	COMPANY_CODE	字符	36	是	企业编码与承诺日期为唯一约束
3	承诺日期	COMMIT_DATE	日期		是	格式：yyyy-MM-dd
4	生产装置套数	UNITS_NUMBER	数值	8		生产装置套数
5	运行套数	RUN_NUMBER	数值	8		运行套数
6	停车套数	PARK_NUMBER	数值	8		停车套数
7	特级动火作业	FIRES_NUMBER	数值	8		作业数量
8	一级动火作业	FIRE1_NUMBER	数值	8		作业数量
9	二级动火作业	FIRE2_NUMBER	数值	8		作业数量
10	断路作业	ROADWORK_NUMBER	数值	8		作业数量
11	动土作业	SOILWORK_NUMBER	数值	8		作业数量
12	高处作业	HIGHWORK_NUMBER	数值	8		作业数量
13	临时用电作业	ELECTRICITYWORK_NUMBER	数值	8		作业数量

14	吊装作业	LIFTINGWORK_NUMBER	数值	8		作业数量
15	盲板作业	BLINDPLATE_NUMBER	数值	8		作业数量
16	受限空间作业	SPACEWORK_NUMBER	数值	8		作业数量
17	检维修作业	INSPECTION_NUMBER	数值	8		作业数量
18	倒罐作业	POUR_OUT_NUMBER	数值	8		作业数量
19	清罐作业	CLEAN_TANK_NUMBER	数值	8		作业数量
20	切水作业	DRAINING_NUMBER	数值	8		作业数量
21	承包商作业	CONTRACTOR_NUMBER	数值	8		作业数量
22	变更作业	CHANGED_TASK_NUMBER	数值	8		作业数量
23	是否有承包商作业	CONTRACTOR	字符	1		0 否;1 是
24	是否处于试生产期	TRIAL_PRODUCTION	字符	1		企业是否处于试生产，0 否;1 是
25	是否处于开停车状态	OPEN_PARKING	字符	1		企业是否处于开停车状态，0 否;1 是
26	正在开停车装置数	OPEN_PARKING_NUMBER	数值	8		
27	开车装置数	WORK_NUMBER	数值	8		
28	停车装置数	NOT_WORK_NUMBER	数值	8		
29	是否开展中（扩）试	TEST	字符	1		0 否;1 是

30	试生产装置数	TEST_NUMBER	数值	8		
31	检维修套数	OVERHAUL_WORK_NUMBER	数值	8		
32	重点监管危险工艺数量	DANGER_PROCESS_NUMBER	数值	8		
33	有无重大隐患	M_HAZARDS	字符	1		0 否;1 是
34	风险级别	RISK_GRADE	字符	1		1 高风险；2 较大风险；3 一般风险；4 低风险
35	承诺人	COMMITMENT	字符	50		
36	承诺内容	COMMIT_CONTENT	文本		是	

7.3 预警推送数据

用于存储预警事件，包括预警生成时间、预警等级、预警处置状态等信息。

如果在预警事件存续过程中，企业风险出现了升级或降级（并未恢复到低风险），则预警等级应记录整个预警事件的最高等级，整个预警事件在企业恢复低风险时才能结束。

交换的数据主要包括企业预警数据和各级政府的警示通告数据。

企业预警信息通过预警事件数据表进行上报。化工园区、省平台应建立企业风险分级模型，对企业风险情况进行实时计算，企业风险模型显示企业存在运行风险时，应及时向企业推送预警信息，并在预警事件表中做记录，此时预警状态为 0（正在持续），企业可通过“原因”字段随时上报事故原因及处置情况。预警状态结束后（企业风险等级降低到低风险），预警状态变为 1（已销警），此时企业可通过“事件总结”字段上报预警事件的处置措施和处置结果，企业反馈之后，预警状态变为 2（已结束），完成整个预警事件的闭环管理。

如果在预警事件存续过程中，企业风险出现了升级或降级（并未恢复到低风险），则预警等级应记录整个预警事件的最高等级，整个预警事件在企业恢复低风险时才能结束。

各化工园区、省应建立警示通报机制，并通过警示通报数据表进行数据上报。如果企业预警状态在规定的时间内不能得到妥善解决，根据预警级别，上级监管部门通过系统向下级监管部门下发警示通报，督促下级监管部门或企业落实监督或整改。警示通报接收方在收到警示通报信息后，应及时落实问题，通过“原因”字段随时上报事故原因及处置情况，并在相应的预警事件结束后，通过“事件总结”字段上报整个事件的处置措施和处置结果。

预警事件和警示通告从发生到闭环都各自通过一条记录进行上报，通过更新 update_date 字段的方式实现增量上传。

表 45：预警事件数据表

序号	名称	标识符号	数据类型	数据长度	是否必填	说明
1	编号	ID	字符	36	是	主键，36 位 UUID
2	企业编码	COMPANY_CODE	字符	36	是	预警相关的企业编码
3	预警等级	RANK	数值	2	是	1：红色预警 2：橙色预警 3：黄色预警
4	预警描述	MESSAGE	字符	4000	是	向企业发送的预警信息。
5	预警起始时间	START_TIME	日期时间		是	格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss
6	预警状态	WARN_STATUS	字符	2	是	当前预警状态 0：正在持续 1：已销警 2：已结束
7	预警销警时间	RESUME_TIME	日期时间		否	企业恢复低风险的时间 格式：

						yyyy-MM-dd HH:mm:ss
8	预警结束时间	END_TIME	日期时间		否	企业已经上报总结，完成闭环的时间。格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss
9	原因	REASON	文本			企业在收到预警信息后，通过该字段随时上报原因
10	处置措施	MEASURE	文本			预警事件结束后，企业上报处置措施。
11	创建时间	CREATE_DATE	日期时间		是	记录的创建时间格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss
12	创建人	CREATE_BY	字符	50	是	
13	最后修改时间	UPDATE_DATE	日期时间		是	增量更新格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss
13	最后修改人	UPDATE_BY	字符	50	是	

表 46：警示通报数据表

序号	名称	标识符号	数据类型	数据长度	是否必填	说明

1	编号	ID	字符	36	是	主键，UUID
2	警示通报编码	NOTICE_CODE	字符	20	是	SJ+年月日（yyyyMMdd）+3位顺序号
3	预警事件 ID	WARNING_ID	字符	36	否	关联的预警事件 ID
4	警示通报内容	CONTENT	文本	/	是	
5	原因	REASON	文本	/	否	接收方及时反馈事件原因
6	处置措施	MEASURE	文本	/	否	预警事件结束后，接收方上报处置措施
7	发送方的组织编码	FROM_ORG_CODE	字符	36	是	省 2 位，市 4 位，区县 6 位，企业 9 位
8	接收方的组织编码	TO_ORG_CODE	字符	36	是	省 2 位，市 4 位，区县 6 位，企业 9 位
9	删除标志	DELETED	字符	1	是	正常：0；已删除：1
10	创建时间	CREATE_DATE	日期时间	/	是	创建时间
11	创建人	CREATE_BY	字符	50	是	创建人
12	最后修改时间	UPDATE_DATE	日期时间	/	是	最后修改时间（新创建的数据和创建时间相同）
13	最后修改人	UPDATE_BY	字符	50	是	最后修改人

7.4 评价/评估报告管理及隐患管理

7.4.1 评价/评估报告数据表

用于存储重大危险源的安全评价报告附件、SIL 等级评估报告附件等。

表 47：评价/评估报告数据表

序号	名称	标识符号	数据类型	数据长度	是否必填	说明
1	编号	ID	字符	36	是	主键，UUID
2	危险源编码	HAZARD_CODE	字符	36	是	与重大危险源信息表对应
3	资质证书分类	CERTIFICATE_TYPE	字符	2	是	1、安全评价报告 2、SIL 等级评估报告
4	报告附件	FILE_URL	字符	100	是	报告附件 URL
5	日期	DATE	日期	/	是	
6	评价/评估机构名称	ORGANIZATION_NAME	字符	100	是	
7	经办人	AGENT_NAME	字符	50	否	
8	联系方式	CONTACT_PHONE	字符	20	否	
9	删除标志	DELETED	字符	1	是	同步的数据删除标志（正常：0；已删除：1） 同步的数据不可物理删除，如需删除，标志记为 1。
10	创建时间	CREATE_DATE	日期时间	/	是	创建时间

11	创建人	CREATE_BY	字符	50	是	创建人
12	最后修改时间	UPDATE_DATE	日期时间	/	是	最后修改时间（新创建的数据和创建时间相同）
13	最后修改人	UPDATE_BY	字符	50	是	最后修改人

7.5 巡查抽查

根据《危险化学品安全生产风险监测预警系统分级巡查抽查管理办法（试行）》等五项制度要求，对巡查、抽查、异常处置等情况提出数据交换要求，具体如下。

7.5.1 巡查记录

1）巡查记录表：用于将部级系统对各省的巡查记录下发到各个省。

表 48：巡查记录表

序号	名称	标识符号	数据类型	数据长度	是否必填	说明
1	编号	ID	字符	36	是	主键，36 位 UUID，用于增量同步和逻辑删除标记
2	巡查记录日期	INSPECT_DATE	日期		是	格式：yyyy-MM-dd
3	巡查记录编码	INSPECT_CODE	字符	36	是	
4	巡查记录状态	INSPECT_STATUS	字符	1	是	1 已生成 2 已下发未反馈 3 已反馈
5	生成巡查记录的行政区划	GEN_AREA_CODE	字符	12	是	省 2 位，市 4 位，区县 6 位
6	接受巡查的	AREA_CODE	字符	12	是	省 2 位，市 4 位，

	行政区划					区县 6 位
7	是否需要下级单位反馈在线情况	NEED_ONLINE	字符	1	是	1 是 0 否
8	在线率	ONLINE_RATE	数值	5,2		百分数
9	在线率排名	ONLINE_SORT	数值	4		平级组织的排名，不支持并列
10	是否需要下级单位反馈视频在线情况	NEED_VIDEO_ONLINE	字符	1	是	1 是 0 否
11	视频在线率	VIDEO_ONLINE_RATE	数值	5,2		百分数
12	视频在线率排名	VIDEO_ONLINE_SORT	数值	4		平级组织的排名，不支持并列
13	是否需要下级单位反馈安全承诺情况	NEED_PROMISE	字符	1	是	1 是 0 否
14	安全承诺率	PROMISE_RATE	数值	5,2		百分数
15	安全承诺排名	PROMISE_SORT	数值	4		平级组织的排名，不支持并列
16	是否需要下级单位反馈未销警情况	NEED_LATEST_ALARM	字符	1	是	1 是 0 否
17	近 24 小时未销警指标数	LATEST_ALARM_TARGET_COUNT	数值	16		
18	近 24 小时	LATEST_ALARM_TA	文本	50		格式 x 天 x 小时 x

	未销警时长	RGET_INTERVAL				分钟 x 秒
19	是否需要下级单位反馈预警情况	NEED_WARN	字符	1	是	1 是 0 否
20	预警未销警数量	WARN_COUNT	数值	16		
21	预警未反馈数量	WARN_NO_RESP_COUNT	数值	16		
22	警示通报未反馈数量	WARN_NOTICE_NO_RESP_COUNT	数值	16		
23	其他巡查内容	OTHER_CONTENT	文本			
24	反馈时间	FEEDBACK_TIME	日期时间			格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss
25	联系人	CONTACTOR	文本	50		巡查报告的联系人
26	删除标记	STATUS	字符	1	是	0 未删除，1 已删除
27	创建时间	CREATE_DATE	日期时间		是	格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss
28	创建人	CREATE_BY	字符	100	是	
29	最后修改时间	UPDATE_DATE	日期时间		是	用于增量同步 格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss
30	最后修改人	UPDATE_BY	字符	100	是	

2）巡查记录上报表：用于将省级系统中省、市级别的巡查记录上报到部级系统。

表 49：巡查记录上报表

序号	名称	标识符号	数据	数据	是否	说明

			类型	长度	必填	
1	编号	ID	字符	36	是	主键，36 位 UUID，用于增量同步和逻辑删除标记
2	巡查记录日期	INSPECT_DATE	日期		是	格式：yyyy-MM-dd
3	巡查记录编码	INSPECT_CODE	字符	36	是	
4	巡查记录状态	INSPECT_STATUS	字符	1	是	1 已生成 2 已下发未反馈 3 已反馈
5	生成巡查记录的行政区划	GEN_AREA_CODE	字符	12	是	省 2 位，市 4 位，区县 6 位
6	接受巡查的行政区划	AREA_CODE	字符	12	是	省 2 位，市 4 位，区县 6 位
7	是否需要下级单位反馈在线情况	NEED_ONLINE	字符	1	是	1 是 0 否
8	在线率	ONLINE_RATE	数值	5,2		百分数
9	在线率排名	ONLINE_SORT	数值	4		平级组织的排名，不支持并列
10	是否需要下级单位反馈视频在线情况	NEED_VIDEO_ONLINE	字符	1	是	1 是 0 否
11	视频在线率	VIDEO_ONLINE_RATE	数值	5,2		百分数
12	视频在线率排名	VIDEO_ONLINE_SORT	数值	4		平级组织的排名，不支持并列

13	是否需要下级单位反馈安全承诺情况	NEED_PROMISE	字符	1	是	1 是 0 否
14	安全承诺率	PROMISE_RATE	数值	5,2		百分数
15	安全承诺排名	PROMISE_SORT	数值	4		平级组织的排名，不支持并列
16	是否需要下级单位反馈未销警情况	NEED_LATEST_ALARM	字符	1	是	1 是 0 否
17	近 24 小时未销警指标数	LATEST_ALARM_TARGET_COUNT	数值	16		
18	近 24 小时未销警时长	LATEST_ALARM_TARGET_INTERVAL	文本	50		格式 x 天 x 小时 x 分钟 x 秒
19	是否需要下级单位反馈预警情况	NEED_WARN	字符	1	是	1 是 0 否
20	预警未销警数量	WARN_COUNT	数值	16		
21	预警未反馈数量	WARN_NO_RESP_COUNT	数值	16		
22	警示通报未反馈数量	WARN_NOTICE_NO_RESP_COUNT	数值	16		
23	其他巡查内容	OTHER_CONTENT	文本			
24	反馈时间	FEEDBACK_TIME	日期时间			格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss
25	联系人	CONTACTOR	文本	50		巡查报告的联系

						人
26	删除标记	STATUS	字符	1	是	0 未删除，1 已删除
27	创建时间	CREATE_DATE	日期时间		是	格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss
28	创建人	CREATE_BY	字符	100	是	
29	最后修改时间	UPDATE_DATE	日期时间		是	用于增量同步 格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss
30	最后修改人	UPDATE_BY	字符	100	是	

3）巡查记录反馈表：用于将省级系统的各级巡查记录（包括部级下发的巡查记录和各省自建的巡查记录）的反馈情况上报到部级系统。

表 50：巡查记录反馈表

序号	名称	标识符号	数据类型	数据长度	是否必填	说明
1	编号	ID	字符	36	是	主键，36 位 UUID，用于增量同步和逻辑删除标记
2	巡查记录 ID	INSPECT_ID	字符	36	是	
3	巡查记录反馈的类型	REPLY_TYPE	字符	1	是	1 系统在线情况；2 视频在线及预览情况；3 安全承诺情况；4 未销警情况；5 预警处置及督办情况；6 其他情况
4	情况说明	SITUATION	文本			
5	处置措施	MEASURE	文本			
6	补充信息	OTHER_INFO	文本			

序号	名称	标识符号	数据类型	数据长度	是否必填	说明
7	延期说明	DELAY_INFO	文本			
8	延期日期	DELAY_DATE	日期			延期至几号 格式：yyyy-MM-dd
9	计划完成日期	PLAN_DATE	日期			格式：yyyy-MM-dd
10	是否已完成	IS_FINISH	字符	1	是	
11	删除标记	STATUS	字符	1	是	0 未删除，1 已删除
12	创建时间	CREATE_DATE	日期时间		是	格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss
13	创建人	CREATE_BY	字符	100	是	
14	最后修改时间	UPDATE_DATE	日期时间		是	用于增量同步 格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss
15	最后修改人	UPDATE_BY	字符	100	是	

7.5.2 离线填报

表 51：企业离线原因记录表

序号	名称	标识符号	数据类型	数据长度	是否必填	说明
1	编号	ID	字符	36	是	主键，36 位 UUID，用于增量同步和逻辑删除标记
2	企业编码	COMPANY_CODE	字符	36	是	
3	离线/停产类型	OFFLINE_TYPE	字符	1	是	1 离线；2 停产
4	离线/停产	OFFLINE_REASON	文本		是	

	原因					
5	离线/停产时间	OFFLINE_TIME	日期时间		是	格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss
6	计划上线时间	PLAN_ONLINE_TIME	日期时间			格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss
7	批次填写的报备时间戳	BATCH_TIME	日期时间		是	格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss
8	删除标记	STATUS	字符	1	是	0 未删除，1 已删除
9	创建时间	CREATE_DATE	日期时间		是	格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss
10	创建人	CREATE_BY	字符	100	是	
11	最后修改时间	UPDATE_DATE	日期时间		是	用于增量同步 格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss
12	最后修改人	UPDATE_BY	字符	100	是	

7.5.3 抽查企业记录

1）抽查企业记录表：用于将部级系统对各省的企业抽查记录下发到各个省。

表 52：抽查企业记录表

序号	名称	标识符号	数据类型	数据长度	是否必填	说明
1	编号	ID	字符	36	是	主键，36 位 UUID，用于增量同步和逻辑删除标记
2	企业编码	COMPANY_CODE	字符	36	是	被抽查的企业编码
3	抽查日期	PATROL_DATE	日期		是	抽查日期 格式：yyyy-MM-dd
4	抽查记录状	INSPECT_STATUS	字符	1	是	1 已生成 2 已下发

	态					未反馈 3 已反馈
5	是否要求企业反馈离线的原因	NEED_ONLINE	字符	1	是	1 是 0 否
6	是否在线	ONLINE	字符	1		0 离线 1 在线
7	是否要求企业反馈视频离线的原因	NEED_VIDEO_ONLINE	字符	1	是	1 是 0 否
8	是否视频在线	VIDEO_ONLINE	字符	1		0 离线 1 在线
9	是否要求企业反馈预警等级高的原因	NEED_WARN_RANK	字符	1	是	1 是 0 否
10	预警等级	WARN_RANK	字符	1		截止产生抽查记录的时刻
11	是否要求企业反馈未上报安全承诺的原因	NEED_COMMIT_STATUS	字符	1	是	1 是 0 否
12	是否安全承诺	COMMIT_STATUS	字符	1		截止产生抽查记录的时刻
13	是否要求企业反馈报警多的原因	NEED_ALARM_COUNT	字符	1	是	1 是 0 否
14	未销警数量	ALARM_COUNT	数值	16		截止产生抽查记录的时刻
15	是否要求企业反馈最近	NEED_LAST_WEEK_WARN_RANK	字符	1	是	1 是 0 否

	一周预警等级高的原因					
16	最近一周最高的预警等级	LAST_WEEK_WARN_RANK	字符	1		截止产生抽查记录的时刻
17	其他异常情况	OTHER_CONTENT	文本			截止产生抽查记录的时刻
18	抽查人	PATROLLED_BY	文本	100		
19	抽查时间	PATROLLED_TIME	日期时间			格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss
20	删除标记	STATUS	字符	1	是	0 未删除，1 已删除
21	创建时间	CREATE_DATE	日期时间		是	格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss
22	创建人	CREATE_BY	字符	100	是	
23	最后修改时间	UPDATE_DATE	日期时间		是	用于增量同步 格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss
24	最后修改人	UPDATE_BY	字符	100	是	

2）抽查企业记录上报表：用于将省级系统中各级行政区划的企业抽查记录上报到部级系统。

表 53：抽查企业记录上报表

序号	名称	标识符号	数据类型	数据长度	是否必填	说明
1	编号	ID	字符	36	是	主键，36 位 UUID，用于增量同步和逻辑删除标记
2	企业编码	COMPANY_CODE	字符	36	是	被抽查的企业编码

3	生成巡查记录的行政区划	GEN_AREA_CODE	字符	12	是	省 2 位，市 4 位，区县 6 位
4	抽查日期	PATROL_DATE	日期		是	抽查日期 格式：yyyy-MM-dd
5	抽查记录状态	INSPECT_STATUS	字符	1	是	1 已生成 2 已下发未反馈 3 已反馈
6	是否要求企业反馈离线的原因	NEED_ONLINE	字符	1	是	1 是 0 否
7	是否在线	ONLINE	字符	1		0 离线 1 在线
8	是否要求企业反馈视频离线的原因	NEED_VIDEO_ONLINE	字符	1	是	1 是 0 否
9	是否视频在线	VIDEO_ONLINE	字符	1		0 离线 1 在线
10	是否要求企业反馈预警等级高的原因	NEED_WARN_RANK	字符	1	是	1 是 0 否
11	预警等级	WARN_RANK	字符	1		截止产生抽查记录的时刻
12	是否要求企业反馈未上报安全承诺的原因	NEED_COMMIT_STATUS	字符	1	是	1 是 0 否
13	是否安全承诺	COMMIT_STATUS	字符	1		截止产生抽查记录的时刻
14	是否要求企	NEED_ALARM_COUN	字符	1	是	1 是 0 否

	业反馈报警多的原因	T				
15	未销警数量	ALARM_COUNT	数值	16		截止产生抽查记录的时刻
16	是否要求企业反馈最近一周预警等级高的原因	NEED_LAST_WEEK_WARN_RANK	字符	1	是	1 是 0 否
17	最近一周最高的预警等级	LAST_WEEK_WARN_RANK	字符	1		截止产生抽查记录的时刻
18	其他异常情况	OTHER_CONTENT	文本			截止产生抽查记录的时刻
19	抽查人	PATROLLED_BY	文本	100		
20	抽查时间	PATROLLED_TIME	日期时间			格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss
21	删除标记	STATUS	字符	1	是	0 未删除，1 已删除
22	创建时间	CREATE_DATE	日期时间		是	格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss
23	创建人	CREATE_BY	字符	100	是	
24	最后修改时间	UPDATE_DATE	日期时间		是	用于增量同步 格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss
25	最后修改人	UPDATE_BY	字符	100	是	

3）抽查企业反馈记录表：用于各省上报企业抽查记录（包括部级下发的抽查记录和各省自建的抽查记录）的企业反馈结果。

表 54：抽查企业反馈记录表

序号	名称	标识符号	数据	数据	是否	说明

			类型	长度	必填	
1	编号	ID	字符	36	是	主键，36 位 UUID，用于增量同步和逻辑删除标记
2	抽查企业记录 ID	INSPECT_COMPANY_ID	字符	36	是	
3	巡查记录反馈的类型	REPLY_TYPE	字符	1	是	1 安全风险等级；2 是否安全承诺；3 未销警数量；4 实时监测数据异常情况；5 视频异常情况；6 七日内是否出现过较大及以上安全风险等级；7 其他异常情况
4	情况说明	SITUATION	文本			
5	处置措施	MEASURE	文本			
6	延期说明	DELAY_INFO	文本			
7	延期日期	DELAY_DATE	日期			延期至几号 格式：yyyy-MM-dd
8	计划完成日期	PLAN_DATE	日期			格式：yyyy-MM-dd
9	是否已完成	IS_FINISH	字符	1	是	
10	删除标记	STATUS	字符	1	是	0 未删除，1 已删除
11	创建时间	CREATE_DATE	日期时间		是	格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss
12	创建人	CREATE_BY	字符	100	是	

13	最后修改时间	UPDATE_DATE	日期时间		是	用于增量同步 格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss
14	最后修改人	UPDATE_BY	字符	100	是	

7.5.4 系统使用情况

1）省级平台的系统登录情况。

表 55：系统用户登录记录表

序号	名称	标识符号	数据类型	数据长度	是否必填	说明
1	编号	ID	字符	36	是	主键，36 位 UUID
2	请求类型	REQUEST_TYPE	字符	20		login 登录 logout 登出
3	请求方 IP	CLIENT_IP	字符	40		
4	账号名称	USERNAME	字符	100		
5	用户类型	PERSON_TYPE	字符	36		gov 政府用户、cmp 企业用户
6	客户端类型	CLIENT_TYPE	字符	1		1. 网页端访问 2. 移动 app 访问
7	行政区划编码	AREA_CODE	字符	36		省 2 位，市 4 位，区县 6 位
8	企业编码	COMPANY_CODE	字符	36		企业用户登录时上报
9	删除标记	STATUS	字符	1	是	0 未删除，1 已删除
10	创建时间	CREATE_DATE	日期时间		是	格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss
11	创建人	CREATE_BY	字符	100	是	
12	最后修改时间	UPDATE_DATE	日期时间		是	用于增量同步 格式：yyyy-MM-dd

						HH:mm:ss
13	最后修改人	UPDATE_BY	字符	100	是	

2）省级平台的 APP、操作手册下载情况。

表 56：附件下载记录表

序号	名称	标识符号	数据类型	数据长度	是否必填	说明
1	编号	ID	字符	36	是	主键，36 位 UUID
2	省级行政区划编码	AREA_CODE	字符	36		2 位编码
3	统计日期	CALC_DATE	日期			格式：yyyy-MM-dd
4	APP 下载次数	APP_COUNT	数值	32		
5	政府用户操作手册下载次数	GOV_MANUAL_COUNT	数值	32		
6	企业用户操作手册下载次数	CMP_MANUAL_COUNT	数值	32		
7	删除标记	STATUS	字符	1	是	0 未删除，1 已删除
8	创建时间	CREATE_DATE	日期时间		是	格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss
9	创建人	CREATE_BY	字符	100	是	
10	最后修改时间	UPDATE_DATE	日期时间		是	用于增量同步 格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss
11	最后修改人	UPDATE_BY	字符	100	是	

8 双重预防机制

按照《关于做好危险化学品企业双重预防机制数字化系统功能优化和数据质量提升工作的函》《2024 年危险化学品重大危险源企业双重预防机制数字化应用提升工作方案》要求，《危险化学品企业双重预防机制数字化建设数据交换规范（2023 修订版）》增加了重大危险源安全包保责任人隐患排查任务、移动终端配备、排查任务起止时间等信息的录入，《危险化学品生产经营企业双重预防机制数字化建设数据交换规范（2024 年修订版）》增加了专项检查隐患信息、专项检查情况记录等信息的录入和专项检查数据表数据下发。

9 特殊作业安全管控

9.1 特殊作业活动信息

用于存储企业作业活动计划申请的信息，包括作业内容、作业地点、作业活动计划时间等信息。

表 57：特殊作业活动信息表

序号	名称	标识符号	数据类型	数据长度	是否必填	说明
1	编号	ID	字符	36	是	主键，UUID
2	企业编码	COMPANY_CODE	字符	9	是	与企业基础信息表对应
3	作业类型	TICKET_TYPE	字符	20	是	见附录E特殊作业类型附录表细类编码，多个通过英文逗号隔开
4	作业开始时间	START_TIME	日期时间	/	是	作业实际开始之前，填写作业计划开始时间，作业实际开始

						之后，更新为实际开始时间，格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss
5	作业结束时间	END_TIME	日期时间	/	是	作业实际结束之前，填写作业计划结束时间，作业实际结束之后，更新为实际结束时间，格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss
6	作业地点	TICKET_POSITION	字符	200	是	
7	作业内容	JOB_CONTENT	字符	500	是	
8	安全监护人员姓名	SUPERVISOR_NAME	字符	36	是	监护人员姓名，通过英文逗号隔开
9	施工人员姓名	WORKER_NAME	字符	100	是	施工人员姓名，通过英文逗号隔开
10	施工单位名称	WORK_DEPARTMENT	字符	200	是	施工单位名称，通过英文逗号隔开
11	施工人员编码	PERSON_ID	字符	500	是	人员基础信息的人员 id,多个通过英文逗号

						隔开
12	施工单位统一社会信用代码	SOCIAL_CREDIT_CODE	字符	500		当是承包商作业时，需上传，多个通过英文逗号隔开
13	是否承包商作业	IS_CONTRACTOR_WORK	字符	1	是	0 否 1 是
14	作业负责人	TICKET_RESPONS_NAME	字符	50	是	
15	负责人联系方式	MAJOR_PERSON_MOBILE	字符	20	是	负责人手机号
16	删除标志	DELETED	字符	1	是	0 未删除，1 已删除
17	创建时间	CREATE_DATE	日期时间	/	是	格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss
18	创建人	CREATE_BY	字符	50	是	创建人
19	最后修改时间	UPDATE_DATE	日期时间	/	是	最后修改时间格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss
20	最后修改人	UPDATE_BY	字符	50	是	最后修改人

9.2 特殊作业票证信息

用于存储企业作业计划申请的信息，包括申请单位、作业类型级别、作业地点、作业计划时间等信息。

表 58：特殊作业票证信息表

序号	名称	标识符号	数据类型	数据长度	是否必填	说明

1	编号	ID	字符	36	是	主键，UUID
2	作业活动 ID	JOB_ID	字符	36		与特殊作业活动 ID 对应
3	企业编码	COMPANY_CODE	字符	9	是	与企业基础信息表对应
4	作业类型	TICKET_TYPE	字符	2	是	见附录 E 特殊作业类型附录表细类编码
5	签发时间	ISSUE_TIME	日期时间	/		当作业状态为已签发时，作业签发时间必填 格式： yyyy-MM-dd HH:mm:ss
6	作业开始时间	START_TIME	日期时间	/	是	作业实际开始之前，填写作业计划开始时间，作业实际开始之后，更新为实际开始时间，格式： yyyy-MM-dd HH:mm:ss
7	作业结束时间	END_TIME	日期时间	/	是	作业实际结束之前，填写作业计划结束时间，作业实际结束之后，更新为实际结束时间，格

						式： yyyy-MM-dd HH:mm:ss
8	作业验收时间	ACCEPTANCE_TIME	日期时间	/		当作业状态为已验收时，作业验收时间必填 格式： yyyy-MM-dd HH:mm:ss
9	作业地点	TICKET_POSITION	字符	200	是	
10	作业内容	TICKET_CONTENT	字符	500	是	
11	经度	LONGITUDE	数值	9,6	是	
12	纬度	LATITUDE	数值	9,6	是	
13	作业状态	TICKET_STATUS	字符	1	是	0 未签发 1 已签发 3 已验收 4 作废 5 撤销
14	安全监护人员姓名	SUPERVISOR_NAME	字符	36	是	监护人员姓名，通过英文逗号隔开
15	施工人员姓名	WORKER_NAME	字符	100	是	施工人员姓名，通过英文逗号隔开
16	施工单位名称	WORK_DEPARTMENT	字符	200	是	施工单位名称，通过英文逗号隔开
17	施工人员编码	PERSON_ID	字符	500	是	人员基础信息

						的人员 id,多个通过英文逗号隔开
18	施工单位统一社会信用代码	SOCIAL_CREDIT_CODE	字符	500		当是承包商作业时，需上传，多个通过英文逗号隔开
19	是否承包商作业	IS_CONTRACTOR_WORK	字符	1	是	0 否 1 是
20	作业负责人	TICKET_RESPONS_NAME	字符	50	是	
21	负责人联系方式	MAJOR_PERSON_MOBILE	字符	20	是	负责人手机号
22	作业是否变更过	IS_CHANGED	字符	1	是	0 否 1 是
23	作业变更原因	CHANGED_CAUSE	文本	/		
24	作业是否取消	IS_CANCELLED	字符	1	是	0 否 1 是
25	作业作废原因	CANCELLED_CAUSE	文本	/		
26	删除标志	DELETED	字符	1	是	0 未删除，1 已删除
27	创建时间	CREATE_DATE	日期时间	/	是	格式： yyyy-MM-dd HH:mm:ss
29	创建人	CREATE_BY	字符	50	是	创建人
30	最后修改时间	UPDATE_DATE	日期时间	/	是	最后修改时间 格式： yyyy-MM-dd

						HH:mm:ss
31	最后修改人	UPDATE_BY	字符	50	是	最后修改人

9.3 特殊作业和视频关联数据

用于存储企业特殊作业施工与视频监控关联信息。

表 59：作业票和视频关联表

序号	名称	标识符号	数据类型	数据长度	是否必填	说明
1	编号	ID	字符	36	是	主键,36位UUID
2	作业票 id	WORKORDER_ID	字符	36	是	特许作业数据id
3	视频编码	VIDEO_CODE	字符	36	是	视频基础信息表视频编码
4	企业编码	COMPANY_CODE	字符	36	是	企业基础信息中企业编码
5	删除标识	DELETED	字符	1	是	是否删除（0:否，1:是）
6	创建时间	CREATE_TIME	日期时间	/	是	创建时间格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss
7	创建人	CREATE_BY	字符	50	是	创建人
8	最后修改时间	UPDATE_TIME	日期时间	/	是	最后修改时间格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss
9	最后修改人	UPDATE_BY	字符	50	是	最后修改人

9.4 特殊作业附件数据

数据通过数据服务总线实时数据上报接口上传，每个数据包单条上传数据

（因传输通道限制，整个数据包不能超过 1M）。

9.3.1 上报报文主体

表 60：数据上报格式表

序号	名称	类型	是否可空	说明
1	appId	String	否	appid，由系统下发
2	serviceId	String	否	服务 id，由系统下发
3	dataId	String	否	dataId,由调用方生成与 data 一一对应，应答时会携带该字段
4	data	String	否	实时消息，传输时需要加密，使用 AES 算法进行加密，AES 密钥由系统下发
5		间隔符	否	Socket 间隔符：@@

示例：

{"appId":"3c9a6868a6d74e348708ad3f0c15c25b","serviceId":"c6314bc9888b4134bc9e6b989dd37679","dataId":"1563259577529","data":"BLnaeCX2aOtX79+6c8zX6zycGksa5YxUQyA2SUzyhCkRZoc5vUjvGmBuOEeWL/NrO2bJUHfAqFFO6DoGzPs5eQ==”}@@

9.3.2 特殊作业附件数据报文格式

表 61：特殊作业附件数据报文格式表

序号	名称	类型	是否可空	说明
1	companyCode	String	否	企业编码
2	id	String	否	特殊作业 id
3	fileName	String	否	附件名称，xxx 动火作业.pdf
5	fileType	String	否	附件类型，例如 pdf 文件为 application/pdf
6	attachment	String	否	附件内容，用 base64 编码后传输

示例

{"companyCode":"370000000","id":"0fbfc1-87-4449-8c0b-fb93583a03c1","fileName":"xxx 动 火 作业.pdf","fileType":"application/pdf","attachment":"xxxxxxxxx"}

注：消息需要使用 AES 进行加密后放到 data 字段，最终传输消息如下：

{"appId":"xxxxxxxxx","serviceId":"xxxxxxxxxx","dataId":"1563259577529","data":"BLnaeCX2aOtX79+6c8zX6zycGksa5YxUQyA2SUzyhCkRZoc5vUjvGmBuOEeWL/NrO2bJUHfAqFFO6DoGzPs5eQ==”}@@

10 人员定位数据

10.1 人员基础信息

用于收集企业人员、承包商人员信息等信息。

表 62：人员基础信息

序号	名称	标识符号	数据类型	数据长度	是否必填	说明
1	编号	ID	字符	36	是	主键,36 位 UUID
2	姓名	PERSON_NAME	字符	10	是	人员姓名
3	人员类型	PERSON_TYPE	字符	2	是	01 内部人员/员工 02 承包商 03 访客
4	出生日期	BIRTH_DATE	日期	/	是	
5	性别	GENDER	字符	1	是	0 男，1 女
6	岗位名称	POSITION_NAME	字符	50	是	
7	联系电话	MOBILE_NUMBER	字符	11	是	手机号
8	所属企业编码	COMPANY_CODE	字符	9	是	关联已录入企业信息
9	所属部门	AFFILIATED_DEPARTMENT	字符	20	是	
10	删除标志	DELETED	字符	1	是	正常:0;已删除: 1
11	创建时间	CREATE_DATE	日期时间	/	是	格式：yyyy-MM-dd

						HH:mm:ss
12	创建人	CREATE_BY	字符	50	是	创建人
13	最后修改时间	UPDATE_DATE	日期时间	/	是	最后修改时间格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss
14	最后修改人	UPDATE_BY	字符	50	是	最后修改人

10.2 区域边界信息

用于收集企业人员定位电子围栏等信息。

表 63：区域边界信息

序号	名称	标识符号	数据类型	数据长度	是否必填	说明
1	编号	ID	字符	36	是	主键,36 位 UUID
2	边界名称	ZONE_NAME	字符	100	是	边界名称
3	区域类型	ZONE_TYPE	字符	1	是	0 临时区域，1 固定区域
4	边界信息	GEO	文本		是	坐标系大地 2000，geoJson 形式
8	所属企业编码	COMPANY_CODE	字符	36	是	企业编码
10	删除标志	DELETED	字符	1	是	正常:0;已删除: 1
11	创建时间	CREATE_DATE	日期时间	/	是	格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss
12	创建人	CREATE_BY	字符	50	是	创建人
13	最后修改时间	UPDATE_DATE	日期时间	/	是	最后修改时间格式：yyyy-MM-dd

						HH:mm:ss
14	最后修改人	UPDATE_BY	字符	50	是	最后修改人

10.3 人员实时定位数据

生产企业可不上报人员实时位置，人员实时位置数据存储在省级平台本地，需将该数据按照 10.3.3、10.3.4 章节将资源挂载至部级服务总线，部级平台按需调用部级服务总线上的数据资源；油气储存企业数据按照 10.3.1、10.3.2 章节上报该数据。

数据通过数据服务总线实时数据上报接口上传，数据“data”部分按照数组方式批量上传，每个数据包最多上传 1000 条数据。

10.3.1 上报报文主体

表 64：数据上报格式表

序号	名称	类型	是否可空	说明
1	appId	String	否	appid，由系统下发
2	serviceId	String	否	服务 id，由系统下发
3	dataId	String	否	dataId,由调用方生成与 data 一一对应，应答时会携带该字段
4	data	String	否	实时消息，传输时需要加密，使用 AES 算法进行加密，AES 密钥由系统下发
5		间隔符	否	Socket 间隔符：@@

示例：

{"appId":"3c9a6868a6d74e348708ad3f0c15c25b","serviceId":"c6314bc9888b4134bc9e6b989dd37679","dataId":"1563259577529","data":"BLnaeCX2aOtX79+6c8zX6zycGksa5YxUQyA2SUzyhCkRZoc5vUjvGmBuOEeWL/NrO2bJUHfAqFFO6DoGzPs5eQ=="}@@

10.3.2 人员实时定位数据报文格式

表 65：人员实时定位数据报文格式表

序号	名称	类型	是否可空	说明
1	companyCode	String	否	企业编码
2	timeStamp	String	否	格式 yyyy-MM-dd HH:mm:ss
3	personId	String	否	人员 id,与人员基础信息 id 一致
4	longitude	String	否	人员经度，坐标系大地 2000
5	latitude	String	否	人员纬度，坐标系大地 2000

序号	名称	类型	是否可空	说明
6	floorNo	String	是	楼层用数字表示，-1 代表地下一层，1 代表 1 楼
7	altitude	String	是	海拔，单位 m，小数点最多保留 2 位小数
8	speed	String	是	速度，单位 m/s，小数点最多保留 2 位小数
9	direction	String	是	方向，正北 0，正东 90，正南 180，正西 270，范围 0-359，单位度

示例

[{"companyCode":"370000000","timeStamp":"2023-03-20 20:10:26","personId":"0fbfc1-87-4449-8c0b-fb93583a03c1","longitude":"118.14978753","latitude":"36.768841074","floorNo":"-1","altitude":"36","speed":"5","direction":"0"}]

注：消息需要使用 AES 进行加密后放到 data 字段，最终传输消息如下：

{"appId":"xxxxxxxxx","serviceId":"xxxxxxxxxx","dataId":"1563259577529","data":"BLnaeCX2aOtX79+6c8zX6zycGksa5YxUQyA2SUzyhCkRZoc5vUjvGmBuOEeWL/NrO2bJUHfAqFFO6DoGzPs5eQ==}@@

10.3.3 人员实时定位数据查询接口

各省需按照如下接口要求开发人员实时定位数据查询接口，并挂接到各省服务总线节点上，根据业务需要可以实时调用查询企业当前人员定位实时轨迹信息。

请求方式	POST
请求头	Content-Type: application/json;charset=utf8

请求参数格式举例与解释	{
	"areaCode": "44",// 行政区划编码，例如省级 2 位，地市 4 位，区县 6 位
	"companyCode": "440000000",// 企业编码，同“危险化学品登记信息系统”中的企业编码一致，必填
	"online":"1",//是否在线，1 在线，0 离线，20 分钟内没有定位信息则判定为离线
	}

响应参数格式举例与解释	{
	"code": "200",
	"msg": "正确",
	"obj": {
	"id": "5acc65f5-21a3-49bc-9cca-91ade9760577",//主节点
	"nodeName": "企业总人数",//主节点名称
	"count": 2628,//企业总人数
	"onlineCount": 527,企业在线人数
	"children": [{
	"id": "af1783f9-f842-4ab0-978f-5ff935b1b2cb",
	"nodeName": "内部人员数量",
	"count": 2600,//内部总人数
	"onlineCount": 526,//内部在线人数
	"personType": "01",
	"children": [{
	"id": "3717001701918FF08F215",
	"personName": "胡滨",
	"personType": "01",
	"personTypeName": "内部人员",
	"longitude": "115.119361877441406",
	"latitude": "35.3618087768554688",
	"affiliatedDepartment": "动力一车间",//所属部门
	"online": "1",是否在线,//1 在线，0 离线
	"positionName": "动力班长",//岗位名称
	"mobileNumber": "13512345678"//联系电话
	},{
	"id": "af1783f9-f842-4ab0-978f-5ff935b1b2cb",
	"nodeName": "承包商人员数量",
	"count": 2600,//承包商总人数

```
        "onlineCount": 526,//承包商在线人数
        "personType": "02",
        "children": [{
            "id": "3717001701918FF08F215",
            "personName": "胡滨",
          "personType": "02",
          "personTypeName": "承包商",
          "longitude": "115.119361877441406",
          "latitude": "35.3618087768554688",
          "affiliatedDepartment": "动力一车间",//所属部门
          "online": "1",是否在线，//1 在线，0 离线
          "positionName": "动力班长",//岗位名称
          "mobileNumber": "13512345678"//联系电话
    },{
        "id": "af1783f9-f842-4ab0-978f-5ff935b1b2cb",
        "nodeName": "访客人员数量",
       "count": 2600,//访客总人数
        "onlineCount": 526,//访客在线人数
        "personType": "03",
        "children": [{
            "id": "3717001701918FF08F215",
            "personName": "胡滨",
          "personType": "03",
          "personTypeName": "访客",
          "longitude": "115.119361877441406",
          "latitude": "35.3618087768554688",
          "affiliatedDepartment": "动力一车间",//所属部门
          "online": "1",是否在线，//1 在线，0 离线
          "positionName": "动力班长",//岗位名称
```

	"mobileNumber": "13512345678"//联系电话 }] } }

10.3.4 人员历史定位数据查询接口

各省需按照如下接口要求开发人员定位历史数据查询接口，并挂接到各省服务总线节点上，根据业务需要可以实时调用查询企业人员定位历史轨迹信息。

请求方式	POST
请求头	Content-Type: application/json;charset=utf8

请求参数格式举例与解释	{
	"companyCode": "440000000",// 企业编码，同“危险化学品登记信息系统”中的企业编码一致
	"personId:"bfcc9012-3e1e-440f-9e6c-e9d6b5cc5e9b",//需要查询历史定位的人员 id，与人员基础信息 id 保持一致，必填，只能查询为单个人员历史轨迹
	"startTime": "2023-09-07 12:00:00",//定位开始时间 格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss，必填，开始时间和结束时间最大相差 1 小时
	"endTime": "2023-09-07 13:00:00",//定位结束时间 格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss，必填，开始时间和结束时间最大相差 1 小时
	}

响应参数格式举例与解释	{
	"code": "200",
	"msg": "正确",
	"obj": {
	"personId":"bfcc9012-3e1e-440f-9e6c-e9d6b5cc5e9b",//人员 id
	"personName":"张三",//人员姓名

	"personType": "01",与人员信息人员类型一致
	"online": "1",是否在线，//1 在线，0 离线，20 分钟内没有定位信息则判定为离线
	"traceList": [{
	"longitude": "13.3456789",//经度
	"latitude": "35.5678901",//纬度
	"timeStamp": "2023-09-07 12:00:00",//定位时间，格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss
	},{
	"longitude": "13.3456789",//经度
	"latitude": "35.5678901",//纬度
	"timeStamp": "2023-09-07 12:05:00",//定位时间，格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss
	},{
	"longitude": "13.3456789",//经度
	"latitude": "35.5678901",//纬度
	"timeStamp": "2023-09-07 12:10:00",//定位时间，格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss
	}],轨迹列表
	}

10.4 人员聚集数据

用于收集人员聚集信息，企业每五分钟上传一次，不管有没有人员报警，保持心跳连接。聚集区域集合的格式是二维数组，第一层代表聚集区域，企业有几个聚集区域，发生了人员聚集报警就生成几个。第二层是单个人员聚集区域内的人员列表。如果没有任何区域发生人员聚集报警，则只需要传一个空的一维数组，即"alarmArea":[]。

10.4.1 上报报文主体

表 66：数据上报格式表

序号	名称	类型	是否可空	说明
1	appId	String	否	appid，由系统下发
2	serviceId	String	否	服务 id，由系统下发
3	dataId	String	否	dataId,由调用方生成与 data 一一对应，应答时会携带该字段
4	data	String	否	实时消息，传输时需要加密，使用 AES 算法进行加密，AES 密钥由系统下发
5		间隔符	否	Socket 间隔符：@@

示例：

{"appId":"3c9a6868a6d74e348708ad3f0c15c25b","serviceId":"c6314bc9888b4134bc9e6b989dd37679","dataId":"1563259577529","data":"BLnaeCX2aOtX79+6c8zX6zycGksa5YxUQyA2SUzyhCkRZoc5vUjvGmBuOEeWL/NrO2bJUHfAqFFO6DoGzPs5eQ=="}@@

10.4.2 人员聚集数据报文格式

表 67：人员聚集数据报文格式表

序号	名称	类型	是否可空	说明
1	companyCode	String	否	企业编码
2	timeStamp	String	否	格式 yyyy-MM-dd HH:mm:ss
3	alarmArea	Array	否	聚集区域集合，若无报警,则传空集合,二维数组
4	++alarmArea.name	String	否	人员姓名
5	++alarmArea.personType	String	否	人员类型，与人员基础信息人员类型一致
6	++alarmArea.personId	String	否	人员 id,与人员基础信息 id 一致
7	++alarmArea.x	String	否	聚集人员经度，坐标系大地 2000
8	++alarmArea.y	String	否	聚集人员纬度，坐标系大地 2000

示例

{"companyCode":"370000000","timeStamp":"2023-03-20 20:10:26","ala

rmArea":[[{"name":"姓名 1","personId":"0fbfc1-87-4449-8c0b-fb93583a03c1","personType":"01","x":"118.14978753","y":"36.768841074"},{"name":"姓名 2","personId":"0fbfc1-87-4449-8c0b-fb93583a03c1","personType":"01","x":"118.14978753","y":"36.768841074"},{"name":"姓名 3","personId":"0fbfc1-87-4449-8c0b-fb93583a03c1","personType":"01","x":"118.14978753","y":"36.768841074"}],[{"name":"姓名 4","personId":"0fbfc1-87-4449-8c0b-fb93583a03c1","personType":"01","x":"118.14978753","y":"36.768841074"},{"name":"姓名 5","personId":"0fbfc1-87-4449-8c0b-fb93583a03c1","personType":"01","x":"118.14978753","y":"36.768841074"},{"name":"姓名 6","personId":"0fbfc1-87-4449-8c0b-fb93583a03c1","personType":"01","x":"118.14978753","y":"36.768841074"},{"name":"姓名 7","personId":"0fbfc1-87-4449-8c0b-fb93583a03c1","personType":"01","x":"118.14978753","y":"36.768841074"}]]}

注：消息需要使用 AES 进行加密后放到 data 字段，最终传输消息如下：

{"appId":"xxxxxxxxx","serviceId":"xxxxxxxxxx","dataId":"1563259577529","data":"BLnaeCX2aOtX79+6c8zX6zycGksa5YxUQyA2SUzyhCkRZoc5vUjvGmBuOEeWL/NrO2bJUHfAqFFO6DoGzPs5eQ==}@@

10.5 人员报警数据

用于收集人员定位中人员报警数据，指通过电子标签或传感器，实时监测人员位置、行为，并触发的报警数据。其中对于事件报警，例如人员越界报警等，在事件发生和事件结束时分别上传报警数据和销警数据，报警销警时，确保数据记录 ID 一致，先上传报警数据，再上传销警数据，中间不再持续上报。对于状态报警，只需要在事件发生时上报报警数据，例如 sos 报警。企业需将产生的人员报警数据实时通过服务总线实时数据上报接口上传，数据“data”部分按照数组方式批量上传，每个数据包最多上传 1000 条数据。

10.5.1 上报报文主体

表 68：数据上报格式表

序号	名称	类型	是否可空	说明
1	appId	String	否	appid，由系统下发
2	serviceId	String	否	服务 id，由系统下发
3	dataId	String	否	dataId,由调用方生成与 data 一

序号	名称	类型	是否可空	说明
				一对应，应答时会携带该字段
4	data	String	否	实时消息，传输时需要加密，使用 AES 算法进行加密，AES 密钥由系统下发
5		间隔符	否	Socket 间隔符：@@

示例：

{"appId":"3c9a6868a6d74e348708ad3f0c15c25b","serviceId":"c6314bc9888b4134bc9e6b989dd37679","dataId":"1563259577529","data":"BLnaeCX2aOtX79+6c8zX6zycGksa5YxUQyA2SUzyhCkRZoc5vUjvGmBuOEeWL/NrO2bJUHfAqFFO6DoGzPs5eQ=="}@@

10.5.2 人员报警数据报文格式

表 69：人员报警数据报文格式表

序号	名称	类型	是否可空	说明
1	id	String	否	36 位 UUID
2	companyCode	String	否	企业编码
3	personId	String	否	人员基础信息 id
4	zoneId	String	是	区域边界信息 id，sos 报警等不涉及具体区域的可以为空
5	alarmType	String	否	sos 报警：0，越界报警：1，滞留报警：2，静止报警：3，离场报警：4
6	longitude	String	否	报警发生时人员所处的位置，人员经度，坐标系大地 2000
7	latitude	String	否	报警发生时人员所处的位置，人员纬度，坐标系大地 2000
8	alarmTime	String	否	报警时间，格式 yyyy-MM-dd HH:mm:ss
9	dispelTime	String	是	销警时间，格式 yyyy-MM-dd HH:mm:ss
10	describe	String	否	报警描述
11	deleted	String	否	正常：0，已删除：1

示例

[{"id":"0fbfc1-87-4449-8c0b-fb93583a03c1","companyCode":"370000000","personId":"0fbfc1-87-4449-8c0b-fb93583a03c1","zoneId":"0fbfc1-87-4449-8c0b-fb93583a03c1","alarmType":"0","longitude":"118.14978753","latitude":"36.768841074","alarmTime":"2025-03-20 20:10:26","dispelTime

":"2025-03-20 21:10:26","describe":"报警描述","deleted":"0"}]

注：消息需要使用 AES 进行加密后放到 data 字段，最终传输消息如下：

{"appId":"xxxxxxxxx","serviceId":"xxxxxxxxxx","dataId":"1563259577529","data":"BLnaeCX2aOtX79+6c8zX6zycGksa5YxUQyA2SUzyhCkRZoc5vUjvGmBuOEeWL/NrO2bJUHfAqFFO6DoGzPs5eQ=="}@@

10.6 区域报警数据

用于收集人员定位区域报警数据，指通过电子围栏或地理边界设定，当人员进入、离开特定区域时触发的报警数据，例如缺员报警、超员报警等。先上传报警数据，再上传销警数据，报警销警时，确保数据记录 ID 一致。企业需将区域报警数据实时通过服务总线实时数据上报接口上传，数据“data”部分按照数组方式批量上传，每个数据包最多上传 1000 条数据。

10.6.1 上报报文主体

表 70：数据上报格式表

序号	名称	类型	是否可空	说明
1	appId	String	否	appid，由系统下发
2	serviceId	String	否	服务 id，由系统下发
3	dataId	String	否	dataId,由调用方生成与 data 一一对应，应答时会携带该字段
4	data	String	否	实时消息，传输时需要加密，使用 AES 算法进行加密，AES 密钥由系统下发
5		间隔符	否	Socket 间隔符：@@

示例：

{"appId":"3c9a6868a6d74e348708ad3f0c15c25b","serviceId":"c6314bc9888b4134bc9e6b989dd37679","dataId":"1563259577529","data":"BLnaeCX2aOtX79+6c8zX6zycGksa5YxUQyA2SUzyhCkRZoc5vUjvGmBuOEeWL/NrO2bJUHfAqFFO6DoGzPs5eQ=="}@@

10.6.2 区域报警数据报文格式

表 71：区域报警数据报文格式表

序号	名称	类型	是否可空	说明
1	id	String	否	36 位 UUID
2	companyCode	String	否	企业编码

序号	名称	类型	是否可空	说明
3	zoneId	String	否	区域边界信息 id
4	alarmType	String	否	超员报警：1，缺员报警：2，缺岗报警：3
5	alarmTime	String	否	报警时间，格式 yyyy-MM-dd HH:mm:ss
6	dispelTime	String	是	销警时间，格式 yyyy-MM-dd HH:mm:ss
7	describe	String	否	报警描述
8	deleted	String	否	正常：0，已删除：1

示例

[{"id":"0fbfc1-87-4449-8c0b-fb93583a03c1","companyCode":"370000000","zoneId":"0fbfc1-87-4449-8c0b-fb93583a03c1","alarmType":"1","describe":"报警描述","deleted":"0","alarmTime":"2025-03-20 20:10:26","dispelTime":"2025-03-20 21:10:26"}]

注：消息需要使用 AES 进行加密后放到 data 字段，最终传输消息如下：

{"appId":"xxxxxxxxx","serviceId":"xxxxxxxxxx","dataId":"1563259577529","data":"BLnaeCX2aOtX79+6c8zX6zycGksa5YxUQyA2SUzyhCkRZoc5vUjvGmBuOEeWL/NrO2bJUHfAqFFO6DoGzPs5eQ==}@@

11 封闭化管理（化工园区）

该资源在化工园区安全风险智能化管控平台数据交换时使用。

11.1 门禁/卡口管理信息基础信息管理

主要包括园区封闭化管理的卡口道闸、门禁等设备的基础信息和人员、车辆、危化品运输车辆停车场基础信息的管理。

11.1.1 卡口/门禁信息

表 72：卡口/门禁信息表

序号	名称	标识符号	数据类型	数据长度	是否必填	说明
1	编号	ID	字符	36	是	主键,36 位 UUID,用于增量同步和逻辑删除标记

2	园区编号	PARK_CODE	字符	9	是	
3	设备名称	EQUIP_NAME	字符	20	是	
4	设备类型	EQUIP_TYPE	字符	1	是	1 门禁 2 人员闸机 3 车辆卡口 4 车辆抓拍道闸一体机
5	经度	LONGITUDE	数值	9,6	是	
6	纬度	LATITUDE	数值	9,6	是	

11.1.2 访客信息

表 73：访客信息表

序号	名称	标识符号	数据类型	数据长度	是否必填	说明
1	主键	ID	字符	36	是	主键，36 位 UUID
2	人员编码	STAFF_CODE	字符	36	是	
3	人员姓名	STAFF_NAME	字符	50	是	
4	人员类型	STAFF_TYPE	字符	1	是	1：企业内部人员 2：园区工作人员 3：承包商人员 4：临时访客 5：应急救援人员 6：上级部门检查人员 7：驾驶员 8：押运员

						9：其他
5	所属单位	AFFILIATION	字符	50	是	
6	职位名称	STAFF_POSITION	字符	50	否	
7	性别	STAFF_GENDER	字符	1	是	0:男性 1：女性
8	专业	STAFF_MAJOR	字符	30	否	
9	证件号码	ID_CARD	字符	18	是	身份证
10	其他证件	PAPERS	字符	100	否	附件 URL
11	联系方式	TELEPHONE	字符	11	是	
12	创建时间	CREATE_DATE	日期时间	/	是	创建时间
13	创建人	CREATE_BY	字符	50	是	创建人
14	最后修改时间	UPDATE_DATE	日期时间	/	是	最后修改时间（新创建的数据和创建时间相同）
15	最后修改人	UPDATE_BY	字符	50	是	最后修改人
16	删除标志	DELETED	字符	1	是	同步的数据删除标志（正常：0；已删除：1） 同步的数据不可物理删除，如需删除，标志记为 1。

11.1.3 危化品车辆信息

表 74：危化品车辆信息表

序号	名称	标识符号	数据类型	数据长度	是否必填	说明
1	主键	ID	字符	36	是	主键，36 位 UUID
2	车牌号码	LICENSE_PLATE	字符	10	是	
3	车牌颜色	LICENSE_PLATE_COLOR	字符	10	是	
4	驾驶员姓名	DRIVER_NAME	字符	50	是	
5	证件号码	DRIVER_ID_CARD	字符	18	是	
6	押运员姓名	SUPERCARGO_NAME	字符	50	否	
7	行驶证	VEHICLE_LICENSE	字符	100	是	附件 URL
8	有效期起	LEN_START_DATE	日期	/	是	行驶证有效期起始日期
9	有效期止	LEN_START_DATE	日期	/	是	行驶证有效期失效日期
10	是否有效	WHETHER_LEN	字符	1	是	是否在有效期内
11	所属运输企业编码	COMPANY_CODE	字符	36	否	
12	道路运输证号	ROAD_TRANSPORT_CODE	字符	12	是	
13	创建时间	CREATE_DATE	日期时间	/	是	创建时间
14	创建人	CREATE_BY	字符	50	是	创建人
15	最后修改时间	UPDATE_DATE	日期时间	/	是	最后修改时间（新创建的数据和创

						建时间相同）
16	最后修改人	UPDATE_BY	字符	50	是	最后修改人
17	删除标志	DELETED	字符	1	是	正常：0；已删除：1

11.1.4 其他车辆信息

表 75：其他车辆信息表

序号	名称	标识符号	数据类型	数据长度	是否必填	说明
1	主键	ID	字符	36	是	主键，36 位 UUID
2	车牌号码	LICENSE_PLATE	字符	10	是	
3	车牌颜色	LICENSE_PLATE_COLOR	字符	10	是	
4	驾驶员姓名	DRIVER_NAME	字符	50	是	
5	证件号码	DRIVER_ID_CARD	字符	18	是	身份证
7	驾驶证	DRIVING_LICENSE	字符	100	是	附件 URL
8	有效期起	LEN_START_DATE	日期	/	是	驾驶证有效期起始日期
9	有效期止	LEN_START_DATE	日期	/	是	驾驶证有效期失效日期
10	是否有效	WHETHER_LEN	字符	1	是	驾驶证是否在有效期内
11	所属企业编码	COMPANY_CODE	字符	36	否	
12	车辆类型	VEHICLE_TYPE	字符	1	是	0：普货车； 1：社会车辆 2：其他；

13	创建时间	CREATE_DATE	日期时间	/	是	创建时间
14	创建人	CREATE_BY	字符	50	是	创建人
15	最后修改时间	UPDATE_DATE	日期时间	/	是	最后修改时间（新创建的数据和创建时间相同）
16	最后修改人	UPDATE_BY	字符	50	是	最后修改人
17	删除标志	DELETED	字符	1	是	同步的数据删除标志（正常：0；已删除：1）同步的数据不可物理删除，如需删除，标志记为 1。

11.1.5 危化品运输车辆停车场信息

表 76：危化品运输车辆停车场信息

序号	名称	标识符号	数据类型	数据长度	是否必填	说明
1	主键	ID	字符	36	是	主键，36 位 UUID
2	停车场编码	PARKING_CODE	字符	36	是	关联停车场信息
3	空载车位数	EMPTY_LOT_NUM	数值	6	是	
4	重载车位数	HEAVY_LOT_NUM	数值	6	是	
5	开放状态	OPEN_STATUS	字符	1	是	1：开放 0：关闭
7	创建时间	CREATE_DATE	日期时间	/	是	创建时间
8	创建人	CREATE_BY	字符	50	是	创建人

9	最后修改时间	UPDATE_DATE	日期时间	/	是	最后修改时间（新创建的数据和创建时间相同）
10	最后修改人	UPDATE_BY	字符	50	是	最后修改人
11	删除标志	DELETED	字符	1	是	正常：0；已删除：1

11.2 通行数据管理

主要包括人员及车辆的实时通行数据的管理。

11.2.1 车辆实时通行数据

表 77：车辆实时通行数据

序号	名称	标识符号	数据类型	数据长度	是否必填	说明
1	主键	ID	字符	36	是	主键，36 位 UUID
2	车辆类型	VEHICLE_TYPE	字符	1	是	0：普货车； 1：危化品运输车辆； 2：小型车辆； 3：应急车辆；
3	设备编码	EQUIPMENT_CODE	字符	36	是	关联卡口/门禁编码
4	车牌号码	LICENSE_PLATE	字符	10	是	
3	通行时间	PASS_TIME	日期时间	/	是	
4	通行类型	PASS_TYPE	字符	1	是	0：进； 1：出；
5	通行抓拍	PASS_IMG	字符	/	是	附件 URL
6	创建时间	CREATE_DATE	日期	/	是	创建时间

			时间			
7	创建人	CREATE_BY	字符	50	是	创建人
8	最后更新时间	UPDATE_DATE	日期时间	/	是	最后修改时间（新创建的数据和创建时间相同）
9	最后修改人	UPDATE_BY	字符	50	是	最后修改人
10	删除标志	DELETED	字符	1	是	正常：0；已删除：1

11.2.2 人员实时通行数据

表 78：人员实时通行数据

序号	名称	标识符号	数据类型	数据长度	是否必填	说明
1	主键	ID	字符	36	是	主键，36 位 UUID
2	设备编码	EQUIPMENT_CODE	字符	36	是	关联卡口/门禁编码
3	人员编码	STAFF_CODE	字符	36	是	关联人员工号或访客人员编码
4	人员类型	STAFF_TYPE	字符	1	是	0：备案人员； 1：访客人员；
5	通行时间	PASS_TIME	日期时间	/	是	
4	通行类型	PASS_TYPE	字符	1	是	0：进； 1：出；
6	通行抓拍	PASS_IMG	字符	/	是	附件 URL
7	创建时间	CREATE_DATE	日期时间		是	创建时间
8	创建人	CREATE_BY	字符	50	是	创建人
9	最后更新时间	UPDATE_DATE	日期时间	/	是	最后修改时间（新创建的数据和创

						建时间相同）
10	最后修改人	UPDATE_BY	字符	50	是	最后修改人
11	删除标志	DELETED	字符	1	是	正常：0；已删除：1

11.3 定位信息管理

主要包括人员及车辆的实时定位数据的管理。

11.3.1 人员实时定位

表 79：人员实时定位

序号	名称	标识符号	数据类型	数据长度	是否必填	说明
1	主键	ID	字符	36	是	主键，36 位 UUID
2	定位终端编码	LOCATER_CODE	字符	36	是	
3	人员编码	STAFF_CODE	字符	36	是	关联企业人员编码
4	位置描述	ADDRESS	字符	100	否	
5	经度	LONGITUDE	数值	9,6	是	
6	纬度	LATITUDE	数值	9,6	是	
7	创建时间	CREATE_DATE	日期时间	/	是	创建时间
8	创建人	CREATE_BY	字符	50	是	创建人
9	最后更新时间	UPDATE_DATE	日期时间		是	最后修改时间（新创建的数据和创建时间相同）
10	最后修改人	UPDATE_BY	字符	50	是	最后修改人
11	删除标志	DELETED	字符	1	是	正常：0；已删除：1

11.3.2 危化品车辆实时定位

表 80：危化品车辆实时定位

序号	名称	标识符号	数据类型	数据长度	是否必填	说明
1	主键	ID	字符	36	是	主键，36 位 UUID
2	定位终端编码	LOCATER_CODE	字符	36	是	
3	车牌号码	LICENSE_PLATE	字符	10	是	关联危化品车辆信息
4	位置描述	ADDRESS	字符	100	是	
5	经度	LONGITUDE	数值	9,6	是	
6	纬度	LATITUDE	数值	9,6	是	
7	定位时间	LOCATING_TIME	日期时间	/	是	
8	创建时间	CREATE_DATE	日期时间	/	是	创建时间
9	创建人	CREATE_BY	字符	50	是	创建人
10	最后更新时间	UPDATE_DATE	日期时间	/	是	最后修改时间（新创建的数据和创建时间相同）
11	最后修改人	UPDATE_BY	字符	50	是	最后修改人
12	删除标志	DELETED	字符	1	是	正常：0；已删除：1

11.4 报警数据

主要包括各类设备报警信息及视频智能监控报警数据的管理。

表 81：设备报警数据表

序号	名称	标识符号	数据	数据	是否	说明

			类型	长度	必填	
1	主键	ID	字符	36	是	主键，36 位 UUID
2	报警编码	ALARM_CODE	字符	36	是	
3	报警设备编码	DEVICE_CODE	字符	36	是	关联设备位置
4	报警设备类型	DEVICE_TYPE	字符	1	是	1：定位终端； 2、电子围栏； 3：其他
5	报警时间	ALARM_START_TIME	日期时间	/	是	
6	报警类型	ALARM_TYPE	字符	1	是	1、入侵； 2、超速； 3、求救； 4、滞留
7	经度	LONGITUDE	数值	9,6	是	
8	纬度	LATITUDE	数值	9,6	是	
9	处置状态	ALARM_STATUS	字符	1	是	1：已处置 2：未处置
10	处置时间	ALARM_END_TIME	日期时间	/	是	
11	创建时间	CREATE_DATE	日期时间	/	是	创建时间
12	创建人	CREATE_BY	字符	50	是	创建人
13	最后修改时间	UPDATE_DATE	日期时间	/	是	最后修改时间（新创建的数据和创建时间相同）
14	最后修改人	UPDATE_BY	字符	50	是	最后修改人
15	删除标志	DELETED	字符	1	是	正常：0；已删除：

						1

12 敏捷应急（化工园区）

该资源在化工园区安全风险智能化管控平台数据交换时使用。

12.1 应急预案数据

应急预案数据包含预案名称、类别、等级等基础信息、备案信息和评估、制修订等信息。

表 82：应急预案信息表

序号	名称	标识符号	数据类型	数据长度	是否必填	说明
1	主键	ID	字符	36	是	主键 UUID
2	预案编码	EMERGENCE_PLAN_ID	字符	36	是	
3	园区编码	PARK_CODE	字符	10	是	与登记系统一致
4	企业编码	COMPANY_CODE	字符	9	是	
5	行政区划	AREA_CODE	字符	6	是	
6	编制单位	PREPARATION_DEPARTMENT	字符	50	否	
7	预案名称	EMERGENCE_PLAN_NAME	字符	100	是	
8	预案类别	EMERGENCE_PLAN_TYPE	字符	1	是	1：综合应急预案 2：专项应急预案 3：现场处置方案

						4：特殊时期/重大活动应急预案。
9	预案等级	EMERGENCE_PLAN_LEVEL	字符	1	是	1：上级应急预案 2：园区级应急预案 3：企业级应急预案备案
10	预案评审日期	PLAN_REVIEW_DATE	日期	/	是	
11	预案评审意见	PLAN_REVIEW_COMMENTS	字符	500	是	
12	风险是否告知周边单位	RISK_HAS_TOLD_YES_OR_NO	字符	1	否	1：是；0：否
13	风险告知周边的其他单位资料	RISK_HAS_TOLD_MATERIAL	字符	100	否	附件 URL
14	初次发布日期	PUBLISHED_FIRST_TIME_DATE	日期	/	否	
15	初次备案日期	RECORD_FIRST_TIME_DATE	日期	/	否	
16	备案部门	RECORD_DEPART	字符	2	是	
17	备案部门性质	RECORD_DEPART_NATURE	字符	2	否	01：应急；02：交通运输；99：其他
18	预案备案登记资料	PLAN_TO_RECORD_MATERIAL	字符	100	是	附件 URL
19	最近发布日	PUBLISHED_RECE	日期	/	是	

	期	NTLY_DATE				
20	最近定期评估日期	REVIEWED_RECENTLY_DATE	日期	/	否	
21	最近备案日期	RECORDED_RECENTLY_DATE	日期	/	是	
22	定期评估周期	REVIEWED_RECENTLY_CYCLE	数值	/	否	
23	预案评估状态	PLAN_REVIEWED_STATE	字符	1	是	1：有效期； 2：超期
24	评估意见	PLAN_REVIEWED_COMMENTS	字符	1	否	1：需要修订； 2：不需要修订
25	修订状态	REVISE_STATE	字符	1	否	1：已修订； 2：未修订
26	删除标志	DELETED	字符	1	是	正常：0；已删除：1
27	创建时间	CREATE_DATE	日期时间	/	是	创建时间
28	创建人	CREATE_BY	字符	50	是	创建人
29	最后修改时间	UPDATE_DATE	日期时间	/	是	最后修改时间（新创建的数据和创建时间相同）
30	最后修改人	UPDATE_BY	字符	50	是	最后修改人

12.2 应急演练数据

12.2.1 应急演练计划信息数据

应急演练计划信息包含名称、拟演练内容、预计参与人数和完成日期等内容。

表 83：应急演练计划信息表

序号	名称	标识符号	数据类型	数据长度	是否必填	说明
1	主键	ID	字符	36	是	主键 UUID
2	编制单位编码	COMPANY_CODE	字符	36	是	关联园区或企业信息
3	计划编码	PLAN_ID	字符	36	是	
4	计划名称	PLAN_NAME	字符	50	是	
5	演练类型	DRILL_TYPE	字符	1	是	1：桌面演练 2：实战演练
6	预案编码	ASSOCIATE_PLAN_ID	字符	36	是	
7	演练级别	DRILL_LEVEL	字符	2	是	01：市级 02：园区级 03：公司级 04：车间级
8	演练场景	DRILL_SCENE	字符	50	是	
9	演练地点	DRILL_PLACE	字符	36	否	
10	预计完成日期	FINISH_DATE	日期	/	是	
11	参与人数	PARTIC_NUM	数值	6	否	
12	附件	ATTACH	字符	100	否	附件 URL
13	计划状态	PLAN_STATE	字符	1	是	1：已发布 2：已废止
14	编制人	WRITER_BY_NAME	字符	50	是	
15	审核人	CHECK_BY_NAME	字符	50	是	
16	批准时间	AUTHORIZE_TIME	日期	/	是	YYYY-MM-DD

17	删除标志	DELETED	字符	1	是	正常：0；已删除：1
18	创建时间	CREATE_DATE	日期时间	/	是	创建时间
19	创建人	CREATE_BY	字符	50	是	创建人
20	最后修改时间	UPDATE_DATE	日期时间	/	是	最后修改时间（新创建的数据和创建时间相同）
21	最后修改人	UPDATE_BY	字符	50	是	最后修改人

12.2.2 应急演练实施过程记录信息

应急演练实施过程数据包含演练基本信息、过程记录和总结评估相关数据。

表 84：应急演练实施过程记录表

序号	名称	标识符号	数据类型	数据长度	是否必填	说明
1	主键	ID	字符	36	是	主键 UUID
2	记录编码	RECORD_ID	字符	36	是	
3	演练名称	EMERGENCE_DRILL_NAME	字符	50	是	
4	演练类型	DRILL_TYPE	字符	1	是	1：桌面演练 2：实战演练
5	关联计划编码	PLAN_ID	字符	36	是	
6	演练开始时间	DRILL_START	日期	/	是	
7	演练结束时间	DRILL_END	日期	/	是	

8	参与人数	PARTIC_NUM	字符	6	是	
9	演练过程	DRILL_PROCESS	文本	/	是	
10	演练效果评估	DRILL_ESTIMATE	字符	100	是	
11	存在问题	PROBLEM	字符	100	是	
12	改进措施	IMPROVE_MEANSURE	字符	100	是	
13	演练方案	DRILL_PLAN	字符	100	否	附件 URL
14	演练评估报告	DRILL_ASSEMENT_REPORT	字符	100	否	附件 URL
15	演练脚本	DRILL_SCRIPT	字符	100	是	附件 URL
16	删除标志	DELETED	字符	1	是	正常：0；已删除：1
17	创建时间	CREATE_DATE	日期时间	/	是	创建时间
18	创建人	CREATE_BY	字符	50	是	创建人
19	最后修改时间	UPDATE_DATE	日期时间	/	是	最后修改时间（新创建的数据和创建时间相同）
20	最后修改人	UPDATE_BY	字符	50	是	最后修改人

12.3 应急资源数据

应急资源数据包含应急物资基础信息、应急救援队伍、应急专家、应急避难场所、外部医疗机构资源等。具体数据内容详见以下内容。

12.3.1 应急物资信息

表 85：应急物资基础信息表

序号	名称	标识符号	数据类型	数据长度	是否必填	说明
1	主键	ID	字符	36	是	主键 UUID
2	行政区划	AREA_CODE	字符	6	是	市-区/县编码
3	园区编码	PARK_CODE	字符	10	是	
4	物资编码	MATERIAL_ID	字符	36	是	
5	物资名称	MATERIAL_NAME	字符	50	是	物资的既定或常用名称的全称。没有命名的物资可采用“物资的用途+储存仓库”的方式命名。
6	物资分类	MATERIAL_TYPE	字符	50	是	参考物资在 GB/T 38565 中的分类信息。
7	用途	MATERIAL_USE	字符	100	是	物资主要考虑保障的突发事件类型。突发事件类型应符合 GB/T 35561 的分类要求。
8	存储和运输要求	STORAGE_TRANSPORT_REQUIREMENT	文本	/	是	是为确保物资安全、有效而需要满足的储运条件或者储运

						过程需要特别注意的事项。
9	所属单位	AFFILIATION	字符	50	是	
10	存放位置	ADDRESS	字符	100	是	物资存放位置信息描述。
11	经度	LONGITUDE	数值	9,6	是	
12	纬度	LATITUDE	数值	9,6	是	
13	数量	NUMBER	数值	6	是	
14	负责人	DIRECTOR	字符	50	是	
15	联系方式	TELEPHONE	字符	11	是	
16	删除标志	DELETED	字符	1	是	正常：0；已删除：1
17	创建时间	CREATE_DATE	日期时间	/	是	创建时间
18	创建人	CREATE_BY	字符	50	是	创建人
19	最后修改时间	UPDATE_DATE	日期时间	/	是	最后修改时间（新创建的数据和创建时间相同）
20	最后修改人	UPDATE_BY	字符	50	是	最后修改人

12.3.2 应急救援队伍

表 86：应急救援队伍信息表

序号	名称	标识符号	数据类型	数据长度	是否必填	说明
1	主键	ID	字符	36	是	主键 UUID

2	行政区划	AREA_CODE	字符	6	是	市-区/县编码
3	园区编码	PARK_CODE	字符	10	是	
4	队伍编码	UNIT_ID	字符	36	是	
5	队伍名称	UNIT_NAME	字符	50	是	
6	队伍分类	UNIT_TYPE	字符	1	是	1.专业应急救援力量 2.社会应急力量 3.基层应急救援力量 4.企业队伍
7	所属单位	AFFILIATION	字符	50	是	
8	总人数	TOTAL	数值	6	是	
9	负责人	DIRECTOR	字符	36	是	
10	联系方式	TELEPHONE	字符	11	是	
11	地址	ADDRESS	字符	100	是	
12	经度	LONGITUDE	数值	9,6	是	
13	纬度	LATITUDE	数值	9,6	是	
14	删除标志	DELETED	字符	1	是	正常：0；已删除：1
15	创建时间	CREATE_DATE	日期时间	/	是	创建时间
16	创建人	CREATE_BY	字符	50	是	创建人
17	最后修改时间	UPDATE_DATE	日期时间	/	是	最后修改时间（新创建的数据和创建时间

						相同）
18	最后修改人	UPDATE_BY	字符	50	是	最后修改人

12.3.3 应急专家

表 87：应急专家信息表

序号	名称	标识符号	数据类型	数据长度	是否必填	说明
1	主键	ID	字符	36	是	主键 UUID
2	行政区划	AREA_CODE	字符	6	是	市-区/县编码
3	园区编码	PARK_CODE	字符	10	是	
4	专家编码	EXPERT_ID	字符	36	是	
5	专家姓名	EXPERT_NAME	字符	50	是	
6	性别	GENDER	字符	1	是	1：男；2：女
7	出生年月	DATE_OF_BIRTH	日期	/	是	
8	学历	DEGREE	字符	20	是	
9	专业	MAJOR	字符	36	是	
10	职称	TITLE	字符	20	是	
11	所属单位	AFFILIATION	字符	36	否	
12	联系方式	TELEPHONE	字符	11	是	
13	电子邮箱	EMAIL	字符	36	是	
14	删除标志	DELETED	字符	1	是	正常：0；已删除：1
15	创建时间	CREATE_DATE	日期时间	/	是	创建时间
16	创建人	CREATE_BY	字符	50	是	创建人

17	最后修改时间	UPDATE_DATE	日期时间	/	是	最后修改时间（新创建的数据和创建时间相同）
18	最后修改人	UPDATE_BY	字符	50	是	最后修改人

12.3.4 应急避难场所

表 88：应急避难场所信息表

序号	名称	标识符号	数据类型	数据长度	是否必填	说明
1	主键	ID	字符	36	是	主键 UUID
2	行政区划	AREA_CODE	字符	6	是	市-区/县编码
3	避难场所编码	SHELTER_ID	字符	36	是	
4	避难场所名称	SHELTER_NAME	字符	100	是	
5	避难场所级别	SHELTER_LEVEL	字符	100	否	参考避难场所在 GB/T 35624 中的级别分类信息。
6	所属单位	AFFILIATION	字符	100	否	
7	地址	ADDRESS	字符	100	是	
8	经度	LONGITUDE	数值	9,6	否	
9	纬度	LATITUDE	数值	9,6	否	
10	容纳人数	CAPACITY	数值	6	否	
11	有效避难面积	AREA	数值	6	是	

12	负责人	DIRECTOR	字符	36	是	
13	联系方式	TELEPHONE	字符	11	是	
14	删除标志	DELETED	字符	1	是	正常：0；已删除：1
15	创建时间	CREATE_DATE	日期时间	/	是	创建时间
16	创建人	CREATE_BY	字符	50	是	创建人
17	最后修改时间	UPDATE_DATE	日期时间	/	是	最后修改时间（新创建的数据和创建时间相同）
18	最后修改人	UPDATE_BY	字符	50	是	最后修改人

12.3.5 医疗机构资源

表 89：医疗资源信息表

序号	名称	标识符号	数据类型	数据长度	是否必填	说明
1	主键	ID	字符	36	是	主键 UUID
2	机构编码	INSTITUTION_ID	字符	36	是	
3	行政区划	AREA_CODE	字符	6	是	
4	机构名称	INSTITUTION_NAME	字符	100	是	
5	机构类别	INSTITUTION_TYPE	字符	1	是	1 综合医院 2 专科医院 3 社区卫生服务中心 4 其他

6	机构等级	INSTITUTION_LEVEL	字符	1	是	1 一级 2 二级 3 三级
7	地址	ADDRESS	字符	100	是	
8	经度	LONGITUDE	数值	9,6	是	
9	纬度	LATITUDE	数值	9,6	是	
10	负责人	DIRECTOR	字符	36	是	
11	联系方式	TELEPHONE	字符	11	是	
12	删除标志	DELETED	字符	1	是	正常：0；已删除：1
13	创建时间	CREATE_DATE	日期时间	/	是	创建时间
14	创建人	CREATE_BY	字符	50	是	创建人
15	最后修改时间	UPDATE_DATE	日期时间	/	是	最后修改时间（新创建的数据和创建时间相同）
16	最后修改人	UPDATE_BY	字符	50	是	最后修改人

12.4 应急辅助决策信息

应急辅助决策信息包含事故事件信息和应急处置方案，具体数据内容详见以下内容。

12.4.1 事故事件信息

表 90：接警记录表

序号	名称	标识符号	数据类型	数据长度	是否必填	说明

1	主键	ID	字符	36	是	主键 UUID
2	接警编码	SERIAL_CODE	字符	36	是	
3	事故名称	ACCIDENT_NAME	字符	50	是	
4	接警人	PICK-UP_PERSON	字符	36	是	
5	报警人	CALL_THE_POLICE	字符	36	是	
6	报警电话	POLICE_CALL	字符	11	是	
7	事故类型	TYPE_OF_ACCIDENT	字符	2	是	1.自然灾害 1.1 地震灾害 1.2 洪涝灾害 1.3 森林火灾 1.4 水库溃坝 1.5 滑坡事件 1.6 泥石流事件 1.7 地质灾害 1.8 城市内涝 1.9 台风事件 1.10 草原火灾 1.11 暴雨事件 2.事故灾难 2.1 煤矿事故 2.2 火灾事故 2.3 交通事故 2.4 燃气泄漏事故 2.5 危化品事故

						2.6 工贸事故 2.7 非煤矿山事故 3.公共卫生事件 4.公共安全事件 4.1 涉外突发事件
8	事故装置	ACCIDENT_DEVICE	字符	100	是	
9	涉及危险化学品	HAZARDOUS_CHEMICALS	字符	200	是	
10	关联企业编码	AFFILIATES	字符	9	是	
11	接警时间	POLICE_TIME	日期时间	/	是	
12	事故发生时间	START_TIME	日期时间	/	是	
13	死亡人数	DEATH_TOLL	数值	6	否	
14	重伤人数	SERIOUSLY_INJURED_NUMBER	数值	6	否	
15	轻伤人数	MINOR_INJURIES_NUMBER	数值	6	否	
16	已采取措施	ACCIDENT_OVERVIEW	字符	500	是	
17	处置状态	DISPOSITION_STATUS	字符	1	是	1：有升级风险 2：有次生衍生事故风险

						3：已基本控制
18	事故现场图片	ACCIDENT_SCENE_IMG	字符	100	是	附件 URL
19	删除标志	DELETED	字符	1	是	正常：0；已删除：1
20	创建时间	CREATE_DATE	日期时间	/	是	创建时间
21	创建人	CREATE_BY	字符	50	是	创建人
22	最后修改时间	UPDATE_DATE	日期时间	/	是	最后修改时间（新创建的数据和创建时间相同）
23	最后修改人	UPDATE_BY	字符	50	是	最后修改人

表 91：续报记录表

序号	名称	标识符号	数据类型	数据长度	是否必填	说明
1	主键	ID	字符	36	是	主键 UUID
2	接警编码	SERIAL_CODE	字符	36	是	
3	事故现场图片	ACCIDENT_SCENE_IMG	字符	100	是	附件 URL
4	事故最新情况	ACCIDENT LAST SITUATION	文本	500	是	
5	删除标志	DELETED	字符	1	是	正常：0；已删除：1
6	创建时间	CREATE_DATE	日期时间	/	是	创建时间
7	创建人	CREATE_BY	字符	50	是	创建人

8	最后修改时间	UPDATE_DATE	日期时间	/	是	最后修改时间（新创建的数据和创建时间相同）
9	最后修改人	UPDATE_BY	字符	50	是	最后修改人

表 92：救援处置过程记录表

序号	名称	标识符号	数据类型	数据长度	是否必填	说明
1	主键	ID	字符	36	是	主键 UUID
2	现场救援行动编号	RESCUE_CODE	字符	36	是	
3	事故名称	ACCIDENT_NAME	字符	50	是	
4	记录人	RWCORD_NAME	字符	36	是	
5	记录时间	RWCORD_TIME	日期时间	/	是	
6	救援会议纪要	SUMMARY	/	/	是	
7	调用物资、人员情况	MATERIAL SITUATION	文本	/	是	
8	删除标志	DELETED	字符	1	是	正常：0；已删除：1
9	创建时间	CREATE_DATE	日期时间	/	是	创建时间
10	创建人	CREATE_BY	字符	50	是	创建人
11	最后修改时间	UPDATE_DATE	日期时间	/	是	最后修改时间（新创建的数据和创建时间相同）

12	最后修改人	UPDATE_BY	字符	50	是	最后修改人

12.4.2 应急处置方案

表 93：应急处置方案记录表

序号	名称	标识符号	数据类型	数据长度	是否必填	说明
1	主键	ID	字符	36	是	主键 UUID
2	事故编号	ACCIDENT_CODE	字符	36	是	
3	预案编码	EMERGENCE_PLAN_ID	字符	36	是	关联应急预案
4	应急资源编码	MATERIAL_ID	字符	/	是	关联一个或多个应急资源编码
5	应急队伍编码	UNIT_ID	字符	/	是	关联一个或多个应急队伍编码
6	避难场所编码	SHELTER_ID	字符	/	是	关联一个或多个避难场所编码
7	机构编码	INSTITUTION_ID	字符	/	是	关联一个或多个医疗机构编
8	接警编码	SERIAL_CODE	字符	36	是	关联接警编码
9	专家编码	EXPERT_ID	字符	/	是	关联一个或多个专家编码
10	事故日期时间	ACCIDENT_ TIME	日期时间	/	是	
11	事故概况	ACCIDENT_OVERV	文本	500	是	

		IEW				
12	现场图片	ANNEX	字符	/	是	附件 URL
13	总指挥	GENERAL_COMMANDER	字符	/	是	
14	副总指挥	DEPUTY_COMMANDER	字符	/	是	
15	现场指挥长	ON-SITE-COMMANDER	字符	/	是	
16	现场副指挥长	DEPUTY_ON-SITE-COMMANDER	字符	/	是	
17	现场响应小组	RESPONSE_TEAM	字符	100	是	
18	现场处置措施建议	DISPOSITION_GUIDANCE	文本	500	是	
19	个体防护处置建议	PERSONAL PROTECTION _ GUIDANCE	文本	500	是	
20	其他注意事项	NOTE	文本	500	否	
21	删除标志	DELETED	字符	1	是	正常：0；已删除：1
22	创建时间	CREATE_DATE	日期时间	/	是	创建时间
23	创建人	CREATE_BY	字符	50	是	创建人
24	最后修改时间	UPDATE_DATE	日期时间	/	是	最后修改时间（新创建的数据和创建时间

						相同）
25	最后修改人	UPDATE_BY	字符	50	是	最后修改人

13 易燃易爆有毒有害气体泄漏监测管控（化工园区）

该资源在化工园区安全风险智能化管控平台数据交换时使用。

13.1 易燃易爆有毒有害气体泄漏监测管控设备

易燃易爆有毒有害气体泄漏监测管控设备数据主要包括公共区域的易燃易爆有毒有害气体泄漏监测管控设备名称、设备编码、设备类型、生产厂家、规格型号、监测对象、监测气体、指标描述、覆盖半径、位置等信息。

表 94：易燃易爆有毒有害气体泄漏监测管控设备表

序号	名称	标识符号	数据类型	数据长度	是否必填	说明
1	编号	ID	字符	36	是	主键，36 位 UUID
2	园区编码	PARK_CODE	字符	36	是	
3	设备名称	EQUIP_NAME	字符	50	是	
4	设备编码	EQUIP_CODE	字符	36	是	
5	设备类型	EQUIP_TYPE	字符	1	是	1 单点式气体传感器 2 大范围速扫设备 3 无人机载设备 4 气云成像设备 5 车载监测设备 6 轨道监测设备 7 其他
6	计量单位	UNIT	字符	20	是	计量单位

7	量程上限	RANGE_UP	数值	14,4	是	量程上限
8	量程下限	RANGE_DOWN	数值	14,4	是	量程下限
9	设备运行状态	EQUIP_STATUS	字符	1	是	0 停用,1 在用
10	覆盖半径	RADIUS	数值	12,9	是	单位 m
11	经度	LONGITUDE	数值	9,6	是	
12	纬度	LATITUDE	数值	9,6	是	
13	删除标记	DELETED	字符	1	是	正常：0；已删除：1
14	创建时间	CREATE_DATE	日期时间	/	是	创建时间
15	创建人	CREATE_BY	字符	50	是	创建人
16	最后修改时间	UPDATE_DATE	日期时间	/	是	最后修改时间（新创建的数据和创建时间相同）
17	最后修改人	UPDATE_BY	字符	50	是	最后修改人

13.2 易燃易爆有毒有害气体泄漏数据

易燃易爆有毒有害气体泄漏数据主要包括监测设备编号、泄漏危化品名称、最大实时值、报警开始时间、报警结束时间、泄漏位置等信息。

表 95：易燃易爆有毒有害气体泄漏表

序号	名称	标识符号	数据类型	数据长度	是否必填	说明
1	编号	ID	字符	36	是	主键，36 位 UUID
2	设备编号	EQUIP_CODE	字符	36	是	关联易燃易爆有毒有害气体泄漏监测管控

						设备信息
3	泄漏危化品名称	CHEM_NAME	字符	36	是	
4	计量单位	UNIT	字符	20	是	计量单位
5	最大实时值	CONCENTRATION	数值	10	是	
6	气体扩散半径	RADIUS	数值	12,9	是	单位 m
7	最大实时值的经度	LONGITUDE	数值	9,6	是	
8	最大实时值纬度	LATITUDE	数值	9,6	是	
9	删除标记	DELETED	字符	1	是	正常：0；已删除：1
10	创建时间	CREATE_DATE	日期时间	/	是	创建时间
11	创建人	CREATE_BY	字符	50	是	创建人
12	最后修改时间	UPDATE_DATE	日期时间	/	是	最后修改时间（新创建的数据和创建时间相同）
13	最后修改人	UPDATE_BY	字符	50	是	最后修改人

14 公共管廊安全风险监测预警数据（化工园区）

该资源在化工园区安全风险智能化管控平台数据交换时使用。

14.1 公共管廊基础信息

公共管廊基础信息表，用于存储管廊名称、管理单位、管廊层数、宽度、长度、投用日期、建设单位等信息。

表 96：公共管廊基础信息表

序号	名称	标识符号	数据	数据	是否	说明

			类型	长度	必填	
1	编号	ID	字符	36	是	主键，36 位 UUID
2	园区编码	PARK_CODE	字符	10	是	关联园区编码
3	管理单位编码	COMPANY_CODE	字符	9	是	关联企业编码
4	管理单位	COMPANY_NAME	字符	50	是	
5	管廊编号	PIPE_CODE	字符	36	是	
6	管廊名称	PIPE_NAME	字符	100	是	
7	管廊分类	PIPE_TYPE	字符	50	是	0：综合管廊、1：蒸汽管廊、2：燃气管廊、3：导热油管廊、4：污水管廊、5：其他
8	空间位置	PIPE_SPACEADDRESS	字符	20	是	0：地上、1：地下、2：半地下
9	管廊层数	PIPE_PCS	数值	20	是	
10	管廊宽度（m）	PIPE_WIDTH	数值	14,4	是	
11	管廊长度（M）	PIPE_LENGTH	数值	14,4	是	
12	管控距离（m）	PIPE_DISTANCE	数值	14,4	是	
13	建设单位	PIPE_JUNIT	字符	100	是	
14	投用日期	PIPE_UDATE	日期	/	是	
15	地理位置信息	PIPE_GLOCATION	文本	/	是	
16	状态	PIPE_STATE	字符	20	是	启用、停用
17	备注	PIPE_REMARKS	字符	500	是	
18	资料附件	PIPE_INFOMATION	字符	200	是	

19	删除标志	DELETED	字符	1	是	正常：0；已删除：1
20	创建时间	CREATE_DATE	日期时间	/	是	创建时间
21	创建人	CREATE_BY	字符	50	是	创建人
22	最后修改时间	UPDATE_DATE	日期时间	/	是	最后修改时间（新创建的数据和创建时间相同）
23	最后修改人	UPDATE_BY	字符	50	是	最后修改人

14.2 公共管架基础信息

公共管架基础信息表，用于存储管架名称、管理单位、投用日期、管架类型、地理位置等信息。

表 97：公共管架基础信息表

序号	名称	标识符号	数据类型	数据长度	是否必填	说明
1	编号	ID	字符	36	是	主键，36 位 UUID
2	企业编码	COMPANY_CODE	字符	9	是	关联企业编码
3	所在管廊	PIPE_CODE	字符	36	是	关联管廊编号
4	管架编号	PIPEFRAME_CODE	字符	36	是	
5	管架名称	PIPEFRAME_NAME	字符	100	是	
6	管架类型	PIPEFRAME_TYPE	字符	50	是	0：固定支架、1：滑动支架、2：导向支架、3：滚动支架、4：其他
7	投用日期	PIPEFRAME_UDATE	日期	/	是	

8	地理位置信息	PIPEFRAME_GLOCATION	文本	/	是	
9	状态	PIPEFRAME_STATE	字符	20	是	0：启用、2：停用
10	备注	PIPEFRAME_REMARKS	字符	500	是	
11	资料附件	PIPEFRAME_INFOMATION	字符	200	是	
12	删除标志	DELETED	字符	1	是	正常：0；已删除：1
13	创建时间	CREATE_DATE	日期时间	/	是	创建时间
14	创建人	CREATE_BY	字符	50	是	创建人
15	最后修改时间	UPDATE_DATE	日期时间	/	是	最后修改时间（新创建的数据和创建时间相同）
15	最后修改人	UPDATE_BY	字符	50	是	最后修改人

14.3 公共管线基础信息

公共管线基础信息表，用于存储管线名称、管理单位、管位、介质、地理位置等信息。

表 98：公共管线基础信息表

序号	名称	标识符号	数据类型	数据长度	是否必填	说明
1	编号	ID	字符	36	是	主键，36 位 UUID
2	企业编码	COMPANY_CODE	字符	9	是	关联企业编码
3	所在管廊	PIPE_CODE	字符	36	是	关联管廊编号

4	管线编号	PIPELINE_CODE	字符	36	是	
5	管线名称	PIPELINE_NAME	字符	100	是	
6	所在层数	PIPELINE__CS	字符	50	是	
7	管位	PIPELINE_POSITION	字符	50	是	
8	危化品编号	CHEMICALS_CODE	字符	50	是	
9	介质名称	PIPELINE_MEDIANAME	数值	100	是	
10	地理位置信息	PIPELINE_GLOCATION	文本	/	是	
11	状态	PIPELINE_STATE	字符	20	是	0：启用、1：停用
12	备注	PIPELINE_REMARKS	字符	500	是	
13	资料附件	PIPELINE_INFOMATION	字符	200	是	
14	删除标志	DELETED	字符	1	是	正常：0；已删除：1
15	创建时间	CREATE_DATE	日期时间	/	是	创建时间
16	创建人	CREATE_BY	字符	50	是	创建人
17	最后修改时间	UPDATE_DATE	日期时间	/	是	最后修改时间（新创建的数据和创建时间相同）
18	最后修改人	UPDATE_BY	字符	50	是	最后修改人

14.4 公共管线使用单位信息

公共管线使用单位信息表，用于存储管线所属单位、使用类型等信息。

表 99：公共管线使用单位信息表

序号	名称	标识符号	数据类型	数据长度	是否必填	说明
1	编号	ID	字符	36	是	主键，36 位 UUID
2	管线编号	PIPELINE_CODE	字符	36	是	关联管线编号
3	管线使用单位编号	USE_CODE	字符	36	是	
4	所属单位编号	COMPANY_CODE	字符	36	是	
5	所属单位	COMPANY_NAME	字符	100	是	
6	使用类型	USE _TYPE	字符	100	是	生产、耗能、其他
7	删除标志	DELETED	字符	1	是	正常：0；已删除：1
8	创建时间	CREATE_DATE	日期时间	/	是	创建时间
9	创建人	CREATE_BY	字符	50	是	创建人
10	最后修改时间	UPDATE_DATE	日期时间	/	是	最后修改时间（新创建的数据和创建时间相同）
11	最后修改人	UPDATE_BY	字符	50	是	最后修改人

15 公用工程安全风险感知（化工园区）

该资源在化工园区安全风险智能化管控平台数据交换时使用。

15.1 公用工程设备信息

设备信息表，用于存储公用工程安全风险感知涉及设备信息，包括设备名称、设备位置、设备类型、状态等信息。

表 100：设备信息表

序号	名称	标识符号	数据类型	数据长度	是否必填	说明
1	编号	ID	字符	36	是	主键，36 位 UUID
2	园区编码	PARK_CODE	字符	10	是	关联园区编码
3	企业编码	COMPANY_CODE	字符	9	是	关联企业编码
4	设备编号	EQUIPMENT_CODE	字符	36	是	
5	设备名称	EQUIPMENT_NAME	字符	100	是	
6	设备位置	EQUIPMENT_LOCATION	字符	100	是	
7	经度	LONGITUDE	数值	9,6	是	
8	纬度	LATITUDE	数值	9,6	是	
9	设备类型	EQUIPMENT_TYPE	字符	50	是	
10	设备状态	EQUIPMENT_STATUS	字符	50	是	
11	生产厂家	EQUIPMENT_FACTORY	字符	100	是	
12	型号	EQUIPMENT_MODEL	字符	100	是	
13	删除标志	DELETED	字符	1	是	正常：0；已删除：1
14	创建时间	CREATE_DATE	日期时间	/	是	创建时间
15	创建人	CREATE_BY	字符	50	是	创建人
16	最后修改时间	UPDATE_DATE	日期时间	/	是	最后修改时间（新创建的数据和创建时间相同）
17	最后修改人	UPDATE_BY	字符	50	是	最后修改人

15.2 仪表信息

仪表信息表，用于存储公用工程安全风险感知涉及仪表信息，包括仪表名称、仪表位置、安装日期、品牌、型号等信息。

表 101：仪表信息表

序号	名称	标识符号	数据类型	数据长度	是否必填	说明
1	编号	ID	字符	36	是	主键，36 位 UUID
2	园区编码	PARK_CODE	字符	10	是	关联园区编码
3	企业编码	COMPANY_CODE	字符	9	是	关联企业编码
4	设备编号	EQUIPMENT_CODE	字符	36	是	
5	仪表编号	INSTRUMENT_CODE	字符	36	是	
6	仪表名称	INSTRUMENT_NAME	字符	100	是	
7	仪表位置	INSTRUMENT_LOCATION	字符	100	是	
8	安装日期	INSTRUMENT_DATE	日期	20	是	
9	证书编号	INSTRUMENT_ZNUMBER	字符	100	是	
10	证书有效期	INSTRUMENT_VALIDITY	字符	100	是	
11	品牌	INSTRUMENT_BRAND	字符	100	是	
12	型号	INSTRUMENT_MODEL	字符	100	是	
13	仪表状态	INSTRUMENT_STATE	字符	20	是	启用、停用
14	删除标志	DELETED	字符	1	是	正常：0；已删除：1
15	创建时间	CREATE_DATE	日期时间	/	是	创建时间
16	创建人	CREATE_BY	字符	50	是	创建人
17	最后修改时	UPDATE_DATE	日期	/	是	最后修改时间

	间		时间			（新创建的数据和创建时间相同）
18	最后修改人	UPDATE_BY	字符	50	是	最后修改人

15.3 汇总统计数据

汇总统计数据表，用于存储耗电量、耗水量、耗煤量、耗气量、耗热量等信息的统计数据。

表 102：汇总统计数据表

序号	名称	标识符号	数据类型	数据长度	是否必填	说明
1	编号	ID	字符	36	是	主键，36 位 UUID
2	机构/企业	CONSUMPTION_ISPE	字符	36	是	
3	汇总编号	CONSUMPTION_CODE	字符	36	是	
4	周期	S_CUCLE	字符	50	是	按照年、月、日
5	耗水量/万立方米	CONSUMPTION_WATER	数字	14,4	是	
6	耗电量/万千瓦时	CONSUMPTION_WIRE	数字	14,4	是	
7	耗煤量/万吨	CONSUMPTION_COAL	数字	14,4	是	
8	耗气量/万立方米	CONSUMPTION_GAS	数值	14,4	是	
9	耗热量/万吨	CONSUMPTION_HEAT	数值	14,4	是	
10	能耗(标煤)/万吨	CONSUMPTION_EC	数值	14,4	是	
11	中水回用率（%）	CONSUMPTION_RWATER	数值	14,4	是	

12	删除标志	DELETED	字符	1	是	正常：0；已删除：1
13	创建时间	CREATE_DATE	日期时间	/	是	创建时间
14	创建人	CREATE_BY	字符	50	是	创建人
15	最后修改时间	UPDATE_DATE	日期时间	/	是	最后修改时间（新创建的数据和创建时间相同）
16	最后修改人	UPDATE_BY	字符	50	是	最后修改人

16 教育培训（化工园区）

该资源在化工园区安全风险智能化管控平台数据交换时使用。

安全教育培训主要包含企业编码、培训名称、培训类型、培训方式、培训途径、培训学时、培训时间、培训级别、考核结果等。

表 103：安全教育培训表

序号	名称	标识符号	数据类型	数据长度	是否必填	说明
1	主键	ID	字符	36	是	主键，36 位 UUID
2	企业编码	COMPANY_CODE	字符	9	是	关联企业基本信息
3	培训名称	TRAIN_NAME	字符	100	是	
4	培训类型	TRAIN_TYPE	字符	2	是	01：入司培训；02：转岗培训；03：复岗培训；04：日常培训；05：新工艺培训；06：新技术

						培训；07：新设备培训
5	培训方式	TRAIN_TYPE	字符	2	是	01：脱产；02：业余
6	培训途径	TRAIN_APPROACH	字符	2	是	01：线上；02：线下
7	培训学时	TRAIN_APPROACH	数值	12	是	
8	培训开始日期	TRAIN_DATE_START	日期	8	是	
9	培训结束日期	TRAIN_DATE_END	日期	8	是	
10	培训级别	TRAIN_LEVEL	字符	2	是	01：厂级；02：车间工段；03：班组
11	培训组织单位（部门）	TRAIN_ORGNIZE_DEPART	字符	30	否	
12	培训地点	TRAIN_LOCATE	字符	50	否	
13	参加人数	PARTICIPANT_NUM	数值	12	否	
14	培训合格人数	QUALIFY_TRAIN_NUM	数值	12	否	
15	培训不合格人数	UNQUALIFY_TRAIN_NUM	数值	12	否	
16	培训资料附件	TRAIN_MATERIAL_DOCUMENT	文件	/	否	
17	考核结果	EXAME_RESULT	字符	2	否	01：优秀；02：良好；03：合格；04：不合格
18	考核人	ASSESSOR	字符	20	否	

19	考核日期	EXAME_DATE	日期	8	否	
20	删除标记	DELETED	字符	1	是	同步的数据删除标志（正常：0；已删除：1） 同步的数据不可物理删除，如需删除，标志记为 1。
21	创建时间	CREATE_DATE	日期时间	/	是	创建时间
22	创建人	CREATE_BY	字符	50	是	创建人
23	最后修改时间	UPDATE_DATE	日期时间	/	是	最后修改时间（新创建的数据和创建时间相同）
24	最后修改人	UPDATE_BY	字符	50	是	最后修改人

17 业务模块底数管理

17.1 企业各业务模块相关列表

根据各业务模块的接入范围要求，部级将涉及的企业放入该表下发省级系统，各省份根据该列表的内容完成各模块的数据接入任务。

表 104：各业务模块相关企业列表

序号	名称	标识符号	数据类型	数据长度	是否必填	说明
1	编号	ID	字符	36	是	主键，36 位 UUID
2	企业编码	COMPANY_CODE	字符	9	是	企业编码与业务模块为唯一约束

3	业务模块	MODULE_CODE	字符	2	是	01 风险监测预警 02 双重预防机制 03 安全承诺 04 人员定位 05 视频监控 06 视频智能分析 07 特殊作业 08 雷电预警
4	接入原因	ACCESS_REASON	字符	50	是	符合多种接入原因的以逗号分隔，例如 A,B,C 接入原因表示具体见附录表 H
5	删除标记	STATUS	字符	1	是	0 未删除，1 已删除 当企业已注销或者企业从某模块的接入任务中移除，为保证增量同步时不丢失数据，对应的状态会被标记为删除。
6	创建时间	CREATE_DATE	日期时间		是	格式： yyyy-MM-dd HH:mm:ss
7	创建人	CREATE_BY	字符	50	是	
8	最后修改时间	UPDATE_DATE	日期时间		是	格式： yyyy-MM-dd

						HH:mm:ss
9	最后修改人	UPDATE_BY	字符	50	是	

省级平台原则上应该按照部级接入任务要求完成各业务模块相关企业的100%接入。但是因为一些客观存在原因，部分企业不能完成接入，这时各省可以通过下表将这些特殊情况上报到部里。

表 105：各业务模块（因特殊原因）不接入企业列表

序号	名称	标识符号	数据类型	数据长度	是否必填	说明
1	编号	ID	字符	36	是	主键，36 位 UUID
2	企业编码	COMPANY_CODE	字符	9	是	企业编码与业务模块为唯一约束
3	业务模块	MODULE_CODE	字符	2	是	01 风险监测预警 02 双重预防机制 03 安全承诺 04 人员定位 05 视频监控 06 视频智能分析 07 特殊作业 08 雷电预警
4	不接入原因	NO_ACCESS_REASON	文本			例如：企业正处于试生产，暂时不接入
5	删除标记	STATUS	字符	1	是	0 未删除，1 已删除 该表只需要存储接入任务表中因为特殊原因不能完成数据接入的

						企业。但是为了满足增量同步的要求，所有曾被标注为不接入但是后续因为其他原因恢复接入的企业需要在该表中将该企业的状态标记为删除，不能物理删除该条记录。
6	创建时间	CREATE_DATE	日期时间		是	格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss
7	创建人	CREATE_BY	字符	50	是	
8	最后修改时间	UPDATE_DATE	日期时间		是	格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss
9	最后修改人	UPDATE_BY	字符	50	是	

17.2 危险源各业务模块相关列表

根据各业务模块的接入范围要求，部级将涉及的危险源放入该表下发省级系统，各省份根据该列表的内容完成各模块的数据接入任务。

表 106：各业务模块相关危险源列表

序号	名称	标识符号	数据类型	数据长度	是否必填	说明
1	编号	ID	字符	36	是	主键，36 位 UUID
2	危险源编码	HAZARD_CODE	字符	12	是	危险源编码与业务模块为唯一约

						束
3	业务模块	MODULE_CODE	字符	2	是	01 风险监测预警 02 双重预防机制
4	接入原因	ACCESS_REASON	字符	50	是	符合多种接入原因的以逗号分隔，例如 A,B,C 接入原因表示具体见附录表 H
5	删除标记	STATUS	字符	1	是	0 未删除，1 已删除 当危险源已删除或者危险源从某模块的接入任务中移除，为保证增量同步时不丢失数据，对应的状态会被标记为删除。
6	创建时间	CREATE_DATE	日期时间		是	格式： yyyy-MM-dd HH:mm:ss
7	创建人	CREATE_BY	字符	50	是	
8	最后修改时间	UPDATE_DATE	日期时间		是	格式： yyyy-MM-dd HH:mm:ss
9	最后修改人	UPDATE_BY	字符	50	是	

省级平台原则应该按照部级接入任务要求完成各业务模块相关危险源的100%接入。但是因为一些客观存在原因，部分危险源不能完成接入，这时各省可以通过下表将这些特殊情况上报到部里。

表 107：危险源各业务模块不接入列表

序号	名称	标识符号	数据类型	数据长度	是否必填	说明
1	编号	ID	字符	36	是	主键，36 位 UUID
2	危险源编码	HAZARD_CODE	字符	12	是	危险源编码与业务模块为唯一约束
3	业务模块	MODULE_CODE	字符	2	是	01 风险监测预警 02 双重预防机制
5	不接入原因	NO_ACCESS_REASON	文本			例如：危险源正处于停产，暂时不接入
6	删除标记	STATUS	字符	1	是	0 未删除，1 已删除 该表只需要存储接入任务表中因为特殊原因不能完成数据接入的危险源。但是为了满足增量同步的要求，所有曾被标注为不接入但是后续因为其他原因恢复接入的危险源需要在该表中将该危险源的状态标记为删除，不能物理删除该条记录。

7	创建时间	CREATE_DATE	日期时间		是	格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss
8	创建人	CREATE_BY	字符	50	是	
9	最后修改时间	UPDATE_DATE	日期时间		是	格式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss
10	最后修改人	UPDATE_BY	字符	50	是	

附录 A 18 种重点监管工艺表

序号	18 种危险化工工艺	大类编码
1	光气及光气化工艺	A
2	电解工艺（氯碱）	B
3	氯化工艺	C
4	硝化工艺	D
5	合成氨工艺	E
6	裂解（裂化）工艺	F
7	氟化工艺	G
8	加氢工艺	H
9	重氮化工艺	I
10	氧化工艺	J
11	过氧化工艺	K
12	胺基化工艺	L
13	磺化工艺	M
14	聚合工艺	N
15	烷基化工艺	O
16	新型煤化工工艺	P
17	电石生产工艺	Q
18	偶氮化工艺	R

附录 B 典型工艺装置类型表

以下的 115 种典型工艺装置类型作为工艺接入的参考，在装置的详细描述中应参照该附录对装置所属工艺的类型进行说明，不在列表范围内的工艺可以参照此表进行补充。

序号	18 种危险化工工艺	大类编码	子项序号	典型工艺装置
1	光气及光气化工艺	A	1	一氧化碳与氯气的反应得到光气（釜式工艺）
			2	光气界面缩聚法制备聚碳酸酯（釜式工艺）
			3	甲苯二胺光气法合成甲苯二异氰酸酯（釜式工艺）
			4	碳酸二甲酯光氯化法合成三光气（釜式工艺）
2	电解工艺（氯碱）	B	1	氯化钠（食盐）水溶液电解工艺
			2	氯化钾水溶液电解工艺
3	氯化工艺	C	1	半间歇氯化工艺（液相反应，如苯氯化、对氯甲苯氯化等）
			2	连续氯化工艺（液相反应，如乙烯氯化）
			3	连续氯化工艺（气相反应，如丙烯氯化等）
4	硝化工艺	D	1	苯硝化工艺生产硝基苯工艺
			2	异辛醇硝化生产硝酸异辛酯工艺
			3	甲烷硝化制取硝基甲烷工艺
			4	丙三醇硝化生产硝酸甘油工艺
5	合成氨工艺	E	1	德士古水煤浆加压气化工艺
			2	节能 AMV 工艺
			3	Kellogg 工艺
			4	甲醇与合成氨联合生产的联醇工艺
			5	纯碱与合成氨联合生产的联碱工艺

			6	采用变换催化剂、氧化锌脱硫剂和甲烷催化剂的“三催化”气体净化工艺
6	裂解（裂化）工艺	F	1	催化裂化工艺
			2	热裂解制烯烃工艺
			3	乙苯裂解制苯乙烯工艺
			4	二氟一氯甲烷（HCFC-22）热裂解制得四氟乙烯（TFE）工艺
			5	二氟一氯乙烷（HCFC-142b）热裂解制得偏氟乙烯（VDF）工艺
			6	四氟乙烯和八氟环丁烷热裂解制得六氟乙烯（HFP）工艺
			7	减压渣油热裂化降粘工艺
7	氟化工艺	G	1	直接氟化（三氯化磷氟化制备五氟化磷）工艺
			2	金属氟化物氟化（金属氟化物与烃反应制备氟化烃）工艺
			3	氟化氢气体氟化（氟化氢气体与氢氧化铝反应制备氟化铝）工艺
			4	置换氟化（三氯甲烷氟化制备二氟一氯甲烷）工艺
			5	置换氟化（2,4,5,6-四氯嘧啶与氟化钠制备2,4,6-三氟-5-氟嘧啶）工艺
			6	其他氟化物的制备（浓硫酸与氟化钙（萤石）制备无水氟化氢）工艺
8	加氢工艺	H	1	油品加氢工艺（渣油加氢、馏分油加氢、加氢脱蜡）
			2	环戊二烯加氢生产环戊烯（釜式加氢工艺）
			3	己二腈加氢生产己二胺（釜式加氢工艺）
			4	苯加氢生成环己烷（固定床加氢工艺）

			5	苯酚加氢生产环己醇（固定床加氢工艺）
			6	一氧化碳加氢生产甲醇（固定床加氢工艺）
			7	丁醛加氢生产丁醇（固定床加氢工艺）
			8	辛烯醛加氢生产辛醇（固定床加氢工艺）
			9	硝基苯催化加氢生产苯胺（固定床加氢工艺）
9	重氮化工艺	I	1	顺法（芳香族伯胺与亚硝酸钠反应制备芳香族重氮化合物、对氨基苯磺酸钠与 2-萘酚制备酸性橙-II 染料）
			2	反加法（苯胺与亚硝酸钠反应生产苯胺基重氮苯、间苯二胺生产二氟硼酸间苯二重氮盐）亚硝酰硫酸法（2-氰基-4-硝基苯胺为原料制备蓝色分散染料、2,4-二硝基-6-氰基苯胺为重氮组份与端氨基含醚基的偶合组份经重氮化、偶合成单偶氮分散染料）
			3	亚硝酰硫酸法（2-氰基-4-硝基苯胺为原料制备蓝色分散染料、2,4-二硝基-6-氰基苯胺为重氮组份与端氨基含醚基的偶合组份经重氮化、偶合成单偶氮分散染料）
			4	硫酸铜触媒法（邻、间氨基苯酚和亚硝酸钠反应制备邻、间氨基苯酚的重氮化合物）
			5	盐析法（氨基偶氮化合物经重氮化制备多偶氮染料）
10	氧化工艺	J	1	环己烷氧化制环己酮工艺
			2	乙烯氧化制环氧乙烷工艺
			3	天然气氧化制乙炔工艺
			4	氨氧化制硝酸工艺
			5	一氧化氮、氧气和甲（乙）醇制亚硝酸甲（乙）酯工艺

			6	克劳斯法气体脱硫工艺
			7	双氧水或有机过氧化物为氧化剂生产环氧丙烷、环氧氯丙烷工艺
			8	甲醇氧化制甲醛工艺
			9	对二甲苯氧化制对苯二甲酸工艺
			10	异丙苯经氧化-酸解联产苯酚和丙酮工艺
			11	丁烯、丁烷、C4 馏分或苯的氧化制顺丁烯二酸酐工艺
			12	邻二甲苯或萘的氧化制邻苯二甲酸酐工艺
			13	均四甲苯的氧化制均苯四甲酸二酐工艺
			14	蒽的氧化制 1,8-萘二甲酸酐工艺
			15	3-甲基吡啶氧化制 3-吡啶甲酸（烟酸）工艺
			16	4-甲基吡啶氧化制 4-吡啶甲酸（异烟酸）工艺
			17	2-乙基已醇(异辛醇)氧化制 2-乙基己酸(异辛酸）工艺
			18	对氯甲苯氧化制对氯苯甲醛和对氯苯甲酸工艺
			19	甲苯氧化制苯甲醛、苯甲酸工艺
			20	对硝基甲苯氧化制对硝基苯甲酸工艺
			21	环十二醇/酮混合物的开环氧化制十二碳二酸工艺
			22	环己酮/醇混合物的氧化制己二酸工艺
			23	丁醛氧化制丁酸工艺
			24	乙二醛硝酸氧化法合成乙醛酸工艺
11	过氧化工艺	K	1	蒽醌法双氧水工艺（固定床或者浆态床加氢，鼓泡塔氧化）
			2	乙酸在硫酸存在下与双氧水作用，制过氧乙酸水溶液工艺（釜式反应器）

			3	酸酐与双氧水作用直接制过氧二酸工艺（釜式反应器）
			4	苯甲酰氯与双氧水的碱性溶液作用制过氧化苯甲酰工艺（釜式反应器）
			5	异丙苯经空气氧化生产过氧化氢异丙苯工艺（鼓泡塔）
			6	叔丁醇与双氧水制叔丁基过氧化氢工艺（釜式反应器）
12	胺基化工艺	L	1	邻/对硝基氯苯与氨水反应制邻硝基苯胺工艺
			2	1-硝基蒽醌与过量的氨水在氯苯中制 1-氨基蒽醌工艺
			3	2,6-蒽醌二磺酸氨解制 2,6-二氨基蒽醌工艺
			4	甲醇在催化剂和氨作用下制甲胺工艺
			5	乙醇与氨在催化剂高温中压下制乙胺工艺
			6	苯乙烯与氨、硫在高温中压下制苯乙酰胺工艺
			7	环氧乙烷与氨常温、0.3MPa 下开环制乙醇胺工艺
			8	甲苯经氨氧化制备苯甲腈工艺
			9	丙烯氨氧化制备丙烯腈工艺
			10	氯氨法生产甲基肼工艺
13	磺化工艺	M	1	气体三氧化硫和十二烷基苯等制十二烷基苯磺酸钠工艺（膜式反应器）
			2	液态三氧化硫与硝基苯制间硝基苯磺酸工艺（反应釜）
			3	甲苯磺化生产对甲基苯磺酸和对位甲酚工艺（反应釜）

			4	对硝基甲苯磺化生产对硝基甲苯邻磺酸工艺（反应釜）
			5	苯（甲苯）磺化制苯（甲苯）磺酸工艺（反应釜）
			6	芳香族化合物与氯磺酸反应制芳磺酸和芳磺酰氯工艺（反应釜）
			7	乙酰苯胺与氯磺酸生产对乙酰氨基苯磺酰氯工艺（反应釜）
			8	苯胺磺化制对氨基苯磺酸工艺（反应釜）
			9	2,4-二硝基氯苯与亚硫酸氢钠制 2,4-二硝基苯磺酸钠工艺（反应釜）
			10	1-硝基蒽醌与亚硫酸钠作用制α-蒽醌硝酸工艺（反应釜）
14	聚合工艺	N	1	釜式法高压聚乙烯工艺
			2	管式法高压聚乙烯工艺
			3	聚丙烯工艺
			4	聚氯乙烯工艺
15	烷基化工艺	O	1	异丁烷与丁烯烷基化工艺（硫酸、固体酸、离子液体催化）
			2	卤烷烷基化工艺（苯系物与氯代高级烷烃在催化剂作用下制备高级烷基苯）
			3	苯乙烯工艺
			4	N-烷基化反应
			5	O-烷基化反应工艺
16	新型煤化工工艺	P	1	煤制油工艺
			2	煤制烯烃工艺
			3	煤制二甲醚工艺
			4	煤制乙二醇工艺
			5	煤制甲烷工艺

			6	煤制甲醇工艺
			7	煤制醋酸工艺
17	电石生产工艺	Q	1	密闭炉电石生产工艺
18	偶氮化工艺	R	1	脂肪族偶氮化合物工艺 （釜式反应工艺：包括缩合釜、氧化釜、溶解釜和结晶釜）
			2	芳香族偶氮化合物工艺 （釜式反应工艺：包括缩合釜、重氮釜、溶解釜和结晶釜）

附录 C 重大危险源及公共区域、公用工程监测指标类型附录表

序号	指标类型		举例	参数类型编码
1	温度			WD
2	压力		例如：真空度、负压、压力	YL
3	有毒气体		特指泄漏检测点监测的有毒气体浓度	Q1
4	可燃气体		特指泄漏检测点监测的可燃气体浓度	Q2
5	比例		例如：配比、流量比、氧煤比、蒸氧比、比例	BL
6	液位		例如：料位、油位、界位、液位	YW
7	浓度		例如：反应釜内氟化物浓度、偶联反应器入口亚硝酸甲酯浓度等	ND
8	速度		例如：转速、速率、速度	SD
9	压差		例如：压差、压降	YC
10	电流			DL
11	电压			DY
12	流量		例如：进料量、加入量、注入量、流量	LL
13	pH 值			PH
14	含量		例如：净化气总硫含量、反应器尾气氧气含量、原料气含水量等	HL
15	溢油监测			YY
16	静电监测			JD
17	储量			CL
18	湿度			HR
19	易燃易爆气体	有毒气体		YQ1
20		可燃		YQ2

	泄漏监测	气体		
21	公共管廊	有毒气体		GQ1
22		可燃气体		GQ2
23		压力		GY
24		沉降		GC1
25	污水处理厂	有毒气体		WQ1
26		可燃气体		WQ2
27		风量		WF
28		水位		WW
29	能源	耗水		NW
30		耗电		ND1
31		耗煤		NC
32		耗气		NQ
33		耗热		NR

附录 D 18 种重点监管的危险化工工艺装置关键安全表征参数

D1.光气及光气化典型工艺（A）

光气及光气化典型工艺装置关键安全表征参数

序号	典型工艺装置	重点监控参数
1	一氧化碳与氯气的反应得到光气（釜式工艺）	原料气含水量
		反应釜温度
		反应釜压力
		反应釜搅拌速率
		反应冷却介质流量
		反应冷却介质出口温度
		光气进料速度
2	光气界面缩聚法制备聚碳酸酯（釜式工艺）	反应釜值
		反应釜温度
		反应釜搅拌速率
		光气进料速度
		反应冷却介质流量
		反应冷却介质出口温度
		精馏塔塔釜液位
		精馏塔顶压力
		精馏塔底温度
3	甲苯二胺光气法合成甲苯二异氰酸酯（釜式工艺）	反应釜温度
		反应釜压力
		反应釜搅拌速率
		反应冷却介质流量
		反应冷却介质出口温度
		光气进料速度
		精馏塔塔釜液位
		精馏塔顶压力
		精馏塔底温度
4	碳酸二甲酯光氯化法合成三光气（釜式工艺）	反应釜温度
		反应釜压力
		反应釜搅拌速率
		反应冷却介质流量
		反应冷却介质出口温度
		氯气进料速度
		蒸馏塔塔釜液位
		蒸馏塔顶压力

D2.电解典型工艺（氯碱 B）

电解典型工艺（氯碱）装置关键安全表征参数

序号	典型工艺装置	重点监控参数

序号	典型工艺装置	重点监控参数
1	氯化钠（食盐）水溶液电解工艺	电解槽温度
		电解槽液位
		电解槽压力
		电解槽电流
		电解槽出口氢气流量
		电解槽出口氯气流量
2	氯化钾水溶液电解工艺	电解槽温度
		电解槽液位
		电解槽压力
		电解槽电流
		电解槽出口氢气流量
		电解槽出口氯气流量

D3.氯化典型工艺（C）

氯化典型工艺装置关键安全表征参数

序号	典型工艺装置	重点监控参数
1	半间歇氯化工艺 （液相反应，如苯氯化、对氯甲苯氯化等）	氯气进料流量
		氯化反应釜温度
		氯化反应釜压力
		反应冷却介质流量
		反应冷却介质出口温度
		反应釜搅拌速率
		氯气储存单元或气化装置的液位
		氯气储存单元或气化装置的热水温度
		精馏塔塔顶压力
		精馏塔塔釜温度
2	连续氯化工艺 （液相反应，如乙烯氯化）	氯气进料流量
		反应器温度
		反应器压力
		反应器液位
		反应器尾气氧气含量
		反应循环气流量
		反应冷却介质流量
		反应冷却介质出口温度
		闪蒸罐液位
		精馏塔塔顶压力

序号	典型工艺装置	重点监控参数
		精馏塔塔釜温度
3	连续氯化工艺 （气相反应，如丙烯氯化等）	氯气进料流量
		反应器温度
		反应器压力
		反应器尾气氧气含量
		反应循环气流量
		反应冷却介质流量
		反应冷却介质出口温度
		闪蒸罐液位
		精馏塔塔顶压力
		精馏塔塔釜温度

D4.硝化典型工艺（D）

硝化典型工艺装置关键安全表征参数

序号	典型工艺装置	重点监控参数
1	苯硝化工艺生产硝基苯工艺	硝化釜温度
		硝化釜压力
		反应釜搅拌速率
		反应冷却介质流量
		反应冷却介质出口温度
		中和静态混合器温度
		中和分离器温度
		初馏塔塔釜温度
		精馏塔塔釜温度
2	异辛醇硝化生产硝酸异辛酯工艺	反应釜温度
		反应釜压力
		反应釜搅拌速率
		催化剂床层温度
		催化剂床层压力
		塔釜杂质含量
		中和混合器温度
		水洗缓冲罐液位
		初馏塔塔釜温度
		精馏塔塔釜温度
3	甲烷硝化制取硝基甲烷工艺	混合器压力
		碱粉加入量
		反应釜压力

序号	典型工艺装置	重点监控参数
		反应釜搅拌速率
		碳酸二甲酯注入量
		蒸馏釜温度
4	丙三醇硝化生产硝酸甘油工艺	反应釜温度
		反应釜压力
		反应釜搅拌速率
		催化剂床层温度
		催化剂床层压力
		中和混合器温度
		水洗缓冲罐液位
		初馏塔塔釜温度
		精馏塔塔釜温度

D5.合成氨典型工艺（E）

合成氨典型工艺装置关键安全表征参数

序号	典型工艺装置	重点监控参数
1	德士古水煤浆加压气化工艺	气化炉炉膛温度
		气化炉渣口压差
		激冷室液位
		压缩机出口压力
		压缩机入口分离器液位
		变换反应器出口 CO 浓度
		合成塔催化剂床层温度
		合成塔出口废锅压力
		氨分离器液位
		循环机出口流量
2	节能 AMV 工艺	转化炉炉膛温度
		转化炉压力
		压缩机出口压力
		压缩机入口分离器液位
		变换反应器出口 CO 浓度
		甲烷化反应器床层温度
		合成塔催化剂床层温度
		合成塔出口废锅压力
		氨分离器液位
		循环机出口流量
3	Kellogg 工艺	转化炉炉膛温度

序号	典型工艺装置	重点监控参数
		转化炉压力
		压缩机出口压力
		压缩机入口分离器液位
		变换反应器出口 CO 浓度
		甲烷化反应器床层温度
		合成塔催化剂床层温度
		合成塔出口废锅压力
		氨分离器液位
		循环机出口流量
4	甲醇与合成氨联合生产的联醇工艺	气化炉炉膛温度
		气化炉渣口压差
		脱硫塔塔釜液位
		压缩机出口压力
		压缩机入口分离器液位
		变换反应器出口 CO 浓度
		合成塔催化剂床层温度
		合成塔出口废锅压力
		氨分离器液位
		循环机出口流量
		甲醇合成反应器催化剂床层温度
5	纯碱与合成氨联合生产的联碱工艺	气化炉炉膛温度
		气化炉渣口压差
		脱硫塔塔釜液位
		压缩机出口压力
		压缩机入口分离器液位
		变换反应器出口 CO 浓度
		合成塔催化剂床层温度
		合成塔出口废锅压力
		氨分离器液位
		循环机出口流量
6	采用变换催化剂、氧化锌脱硫剂和甲烷催化剂的“三催化”气体净化工艺	转化炉炉膛温度
		转化炉压力
		压缩机出口压力
		变换反应器出口 CO 浓度
		甲烷化反应器床层温度
		合成塔催化剂床层温度
		合成塔出口废锅压力
		氨分离器液位

序号	典型工艺装置	重点监控参数
		循环机出口流量

D6.裂解（裂化）典型工艺（F）

裂解（裂化）典型工艺装置关键安全表征参数

序号	典型工艺装置	重点监控参数
1	催化裂化工艺	原料泵出口压力
		氢气压缩机转速
		主风流量
		反应器温度
		再生器温度
		两器滑阀差压
		反应器压力
		再生器压力
		外取热器汽包液位
		锅炉汽包液位
		精馏塔塔釜液位
		吸收塔塔釜液位
		再吸收塔塔釜液位
		稳定塔塔釜液位
		解吸塔塔釜液位
2	热裂解制烯烃工艺	原料泵出口压力
		裂解炉 COT 温度
		炉管压力降
		废热锅炉汽包液位
		裂解气压缩机吸入压力
		裂解气压缩机转速
		冷箱进料量
		丙烯制冷压缩机转速
		脱甲烷塔塔釜液位
		脱乙烷塔塔釜液位
		脱丙烷塔塔釜液位
		脱丁烷塔塔釜液位
		乙烯精馏塔塔釜液位
		丙烯精馏塔塔釜液位
3	乙苯裂解制苯乙烯工艺	催化剂床层温度
		氢气压缩机转速
		原料泵出口压力
		精馏塔塔釜液位
4	二氟一氯甲烷（HCFC-22）热裂解制得四氟乙烯（TFE）工艺	催化剂床层温度
		原料泵出口压力
		压缩机转速
5	二氟一氯乙烷（HCFC-142b）热裂解制得偏氟乙烯（VDF）工艺	催化剂床层温度
		压缩机转速
		原料泵出口压力

序号	典型工艺装置	重点监控参数
6	四氟乙烯和八氟环丁烷热裂解制得六氟乙烯（HFP）工艺	催化剂床层温度
		原料泵出口压力
		压缩机转速
7	减压渣油热裂化降粘工艺	催化剂床层温度
		原料泵出口压力
		循环氢流量

D7.氟化典型工艺（G）

氟化典型工艺装置关键安全表征参数

序号	典型工艺装置	重点监控参数
1	直接氟化（三氯化磷氟化制备五氟化磷）工艺	反应釜温度
		反应釜压力
		反应釜搅拌速率
		反应釜内氟化物浓度
		反应冷却介质流量
		反应冷却介质出口温度
		氟化剂储罐温度
		氟化剂储罐压力
		氟化剂储罐液位
		气相氟化剂储罐的压力
2	金属氟化物氟化（金属氟化物与烃反应制备氟化烃）工艺	反应釜温度
		反应釜压力
		反应釜搅拌速率
		反应釜内氟化物浓度
		反应冷却介质流量
		反应冷却介质出口温度
		氟化剂储罐温度
		氟化剂储罐压力
		氟化剂储罐液位
		气相氟化剂储罐的压力
3	氟化氢气体氟化（氟化氢气体与氢氧化铝反应制备氟化铝）工艺	反应釜温度
		反应釜压力
		反应釜搅拌速率
		反应釜内氟化物浓度
		反应冷却介质流量
		反应冷却介质出口温度
		氟化剂储罐温度
		氟化剂储罐压力
		氟化剂储罐液位
		气相氟化剂储罐的压力

序号	典型工艺装置	重点监控参数
4	置换氟化（三氯甲烷氟化制备二氟一氯甲烷）工艺	反应釜温度
		反应釜压力
		反应釜搅拌速率
		反应釜内氟化物浓度
		反应冷却介质流量
		反应冷却介质出口温度
		氟化剂储罐温度
		氟化剂储罐压力
		氟化剂储罐液位
		气相氟化剂储罐的压力
5	置换氟化（2,4,5,6-四氯嘧啶与氟化钠制备 2,4,6-三氟-5-氟嘧啶）工艺	反应釜温度
		反应釜压力
		反应釜搅拌速率
		反应釜内氟化物浓度
		反应冷却介质流量
		反应冷却介质出口温度
		氟化剂储罐温度
		氟化剂储罐压力
		氟化剂储罐液位
		气相氟化剂储罐的压力
6	其他氟化物的制备（浓硫酸与氟化钙（萤石）制备无水氟化氢）工艺	反应釜温度
		反应釜压力
		反应釜搅拌速率
		反应釜内氟化物浓度
		反应冷却介质流量
		反应冷却介质出口温度
		氟化剂储罐温度
		氟化剂储罐压力
		氟化剂储罐液位
		气相氟化剂储罐的压力

D8.加氢典型工艺（H）

加氢典型工艺装置关键安全表征参数

序号	典型工艺装置	重点监控参数
1	油品加氢工艺 （渣油加氢、馏分油加氢、加氢脱蜡）	原料油泵出口压力
		原料油缓冲罐压力
		反应器床层温度
		反应器床层压力
		氢气压缩机转速
		加热炉出口油品温度
		热高分液位

序号	典型工艺装置	重点监控参数
		冷高分液位
		热油泵出口压力
		汽提塔塔釜液位
		分馏塔釜液位
2	环戊二烯加氢生产环戊烯（釜式加氢工艺）	反应釜温度
		反应釜压力
		反应釜搅拌速率
		反应冷却介质流量
		反应冷却介质出口温度
		预热器温度
		分离罐液位
		精馏塔塔釜液位
3	己二腈加氢生产己二胺（釜式加氢工艺）	反应釜温度
		反应釜压力
		反应釜搅拌速率
		反应冷却介质流量
		反应冷却介质出口温度
		预热器温度
		分离罐液位
		精馏塔塔釜液位
4	苯加氢生成环己烷 （固定床加氢工艺）	催化剂床层温度
		催化剂床层压力
		预热器温度
		反应冷却介质流量
		反应冷却介质出口温度
		氢气压缩机转速
		分离罐液位
		精馏塔塔釜液位
5	苯酚加氢生产环己醇 （固定床加氢工艺）	催化剂床层温度
		催化剂床层压力
		预热器温度
		反应冷却介质流量
		反应冷却介质出口温度
		压缩机转速
		分离罐液位
		精馏塔塔釜液位
6	一氧化碳加氢生产甲醇 （固定床加氢工艺）	催化剂床层温度
		催化剂床层压力

序号	典型工艺装置	重点监控参数
		H2:CO 比例
		预热器温度
		反应冷却介质流量
		反应冷却介质出口温度
		外取热汽包液位
		压缩机转速
		分离罐液位
		精馏塔塔釜液位
7	丁醛加氢生产丁醇 （固定床加氢工艺）	催化剂床层温度
		反应冷却介质流量
		反应冷却介质出口温度
		催化剂床层压力
		预热器温度
		压缩机转速
		分离罐液位
		精馏塔塔釜液位
8	辛烯醛加氢生产辛醇 （固定床加氢工艺）	催化剂床层温度
		催化剂床层压力
		反应冷却介质流量
		反应冷却介质出口温度
		辛烯醛蒸发器温度
		辛烯醛蒸发器液位
		压缩机转速
		分离罐液位
		精馏塔塔釜液位
9	硝基苯催化加氢生产苯胺 （固定床加氢工艺）	催化剂床层温度
		催化剂床层压力
		反应冷却介质流量
		反应冷却介质出口温度
		硝基苯蒸发器温度
		硝基苯蒸发器液位
		压缩机转速
		分离罐液位
		精馏塔塔釜液位

D9.重氮化典型工艺（I）

重氮化典型工艺装置关键安全表征参数

序号	典型工艺装置	重点监控参数
1	顺法 （芳香族伯胺与亚硝酸钠反应制备芳香族重氮化合物、对氨基苯磺酸钠与 2-萘酚制备酸性橙-II 染料）	反应釜温度
		反应釜压力
		反应釜搅拌速率
		反应冷却介质流量
		反应冷却介质出口温度
		反应釜 pH 值
		亚硝酸钠流量
		后处理单元温度
2	反加法 （苯胺与亚硝酸钠反应生产苯胺基重氮苯、间苯二胺生产二氟硼酸间苯二重氮盐）	反应釜温度
		反应釜压力
		反应釜搅拌速率
		反应冷却介质流量
		反应冷却介质出口温度
		反应釜 pH 值
		亚硝酸钠流量
		后处理单元温度
3	亚硝酰硫酸法 （2-氰基-4-硝基苯胺为原料制备蓝色分散染料、2,4-二硝基-6-氰基苯胺为重氮组份与端氨基含醚基的偶合组份经重氮化、偶合成单偶氮分散染料）	反应釜温度
		反应釜压力
		反应釜搅拌速率
		浓硫酸流量
		反应釜 pH 值
		亚硝酰硫酸流量
		后处理单元温度
		反应冷却介质流量
		反应冷却介质出口温度
4	硫酸铜触媒法 （邻、间氨基苯酚和亚硝酸钠反应制备邻、间氨基苯酚的重氮化合物）	反应釜温度
		反应釜压力
		反应釜搅拌速率
		反应釜 pH 值
		后处理单元温度
		亚硝酸钠流量
		反应冷却介质流量
		反应冷却介质出口温度

序号	典型工艺装置	重点监控参数
5	盐析法 （氨基偶氮化合物经重氮化制备多偶氮染料）	反应釜温度
		反应釜压力
		反应釜搅拌速率
		反应釜 pH 值
		亚硝酸钠流量
		反应冷却介质流量
		反应冷却介质出口温度
		后处理单元温度

D10.氧化典型工艺（J）

氧化典型工艺装置关键安全表征参数

序号	典型工艺装置	重点监控参数
1	环已烷氧化制环已酮工艺	氧化反应温度
		氧化反应压力
		最后反应釜液位
		反应釜搅拌速率
		空气流量
		气相氧含量
2	乙烯氧化制环氧乙烷工艺	氧化反应温度
		氧化反应压力
		反应冷却介质流量
		反应冷却介质出口温度
		反应器入口氧含量
		反应器尾气氧含量
		循环气压缩机转速
		循环气压缩机入口压力
		精馏塔塔釜温度
		精馏塔塔顶压力
3	天然气氧化制乙炔工艺	氧化炉压力
		天然气氧气配比
		天然气温度
		氧气温度
		气相氧含量
		反应器尾气氧含量
4	氨氧化制硝酸工艺	氧化反应温度
		氧化反应压力
		反应冷却介质流量

序号	典型工艺装置	重点监控参数
		反应冷却介质出口温度
		反应物料的配比
		反应器入口氧含量
5	一氧化氮、氧气和甲（乙）醇制亚硝酸甲（乙）酯工艺	氧化反应温度
		氧化反应压力
		反应物料的配比
		反应冷却介质流量
		反应冷却介质出口温度
		氧化塔尾气氧含量
6	克劳斯法气体脱硫工艺	克劳斯炉温度
		克劳斯炉压力
		反应物料的配比
7	双氧水或有机过氧化物为氧化剂生产环氧丙烷、环氧氯丙烷工艺	氧化反应温度
		氧化反应压力
		反应冷却介质流量
		反应冷却介质出口温度
		反应尾气氧含量
8	甲醇氧化制甲醛工艺	氧化反应温度
		氧化反应压力
		反应物料的配比
		气相氧含量
		反应冷却介质流量
		反应冷却介质出口温度
9	对二甲苯氧化制对苯二甲酸工艺	空气流量
		对二甲苯进料流量
		氧化反应器温度
		氧化反应器压力
		反应冷却介质流量
		反应冷却介质出口温度
		气相氧含量
10	异丙苯经氧化-酸解联产苯酚和丙酮工艺	空气流量
		异丙苯进料流量
		氧化反应温度
		氧化反应压力
		反应冷却介质流量
		反应冷却介质出口温度
		气相氧含量
11	丁烯、丁烷、C4 馏分或苯的氧化制顺丁烯二酸酐工艺	空气流量

序号	典型工艺装置	重点监控参数
		原料进料流量
		氧化反应温度
		氧化反应压力
		反应冷却介质流量
		反应冷却介质出口温度
		气相氧含量
12	邻二甲苯或萘的氧化制邻苯二甲酸酐工艺	空气流量
		原料进料流量
		氧化反应温度
		氧化反应压力
		反应冷却介质流量
		反应冷却介质出口温度
		气相氧含量
13	均四甲苯的氧化制均苯四甲酸二酐工艺	空气流量
		原料进料流量
		氧化反应温度
		氧化反应压力
		反应冷却介质流量
		反应冷却介质出口温度
		气相氧含量
14	苊的氧化制 1,8-萘二甲酸酐工艺	氧化剂流量
		原料进料流量
		氧化反应温度
		氧化反应压力
		反应冷却介质流量
		反应冷却介质出口温度
		气相氧含量
15	3-甲基吡啶氧化制 3-吡啶甲酸（烟酸）工艺	氧化剂流量
		原料进料流量
		氧化反应温度
		氧化反应压力
		反应冷却介质流量
		反应冷却介质出口温度
		气相氧含量
16	4-甲基吡啶氧化制 4-吡啶甲酸（异烟酸）工艺	氧化剂流量
		原料进料流量
		氧化反应温度
		氧化反应压力

序号	典型工艺装置	重点监控参数
		反应冷却介质流量
		反应冷却介质出口温度
		气相氧含量
17	2-乙基已醇（异辛醇）氧化制 2-乙基已酸（异辛酸）工艺	氧化剂流量
		原料进料流量
		氧化反应温度
		氧化反应压力
		反应冷却介质流量
		反应冷却介质出口温度
		气相氧含量
18	对氯甲苯氧化制对氯苯甲醛和对氯苯甲酸工艺	氧化剂流量
		原料进料流量
		氧化反应温度
		氧化反应压力
		反应冷却介质流量
		反应冷却介质出口温度
		气相氧含量
19	甲苯氧化制苯甲醛、苯甲酸工艺	氧化剂流量
		原料进料流量
		氧化反应温度
		氧化反应压力
		反应冷却介质流量
		反应冷却介质出口温度
		气相氧含量
20	对硝基甲苯氧化制对硝基苯甲酸工艺	氧化剂流量
		原料进料流量
		氧化反应温度
		氧化反应压力
		反应冷却介质流量
		反应冷却介质出口温度
		气相氧含量
21	环十二醇/酮混合物的开环氧化制十二碳二酸工艺	氧化剂流量
		原料进料流量
		氧化反应温度
		氧化反应压力
		反应冷却介质流量
		反应冷却介质出口温度
		气相氧含量

序号	典型工艺装置	重点监控参数
22	环己酮/醇混合物的氧化制己二酸工艺	氧化剂流量
		原料进料流量
		氧化反应温度
		氧化反应压力
		反应冷却介质流量
		反应冷却介质出口温度
		气相氧含量
23	丁醛氧化制丁酸工艺	氧化剂流量
		原料进料流量
		氧化反应温度
		氧化反应压力
		反应冷却介质流量
		反应冷却介质出口温度
		气相氧含量
24	乙二醛硝酸氧化法合成乙醛酸工艺	氧化剂流量
		原料进料流量
		氧化反应温度
		氧化反应压力
		反应冷却介质流量
		反应冷却介质出口温度
		气相氧含量

D11.过氧化典型工艺（K）

过氧化典型工艺装置关键安全表征参数

序号	典型工艺装置	重点监控参数
1	蒽醌法双氧水工艺（固定床或者浆态床加氢，鼓泡塔氧化）	氢化塔塔顶压力
		氢化塔液相出口温度
		氧化塔温度
		氧化尾气氧含量
		萃取塔温度
		净化塔温度
		真空干燥塔压力
2	乙酸在硫酸存在下与双氧水作用，制过氧乙酸水溶液工艺（釜式反应器）	反应釜温度
		反应釜压力
		反应釜搅拌速率
		反应冷却介质流量
		反应冷却介质出口温度

序号	典型工艺装置	重点监控参数
		双氧水进料流量
		反应釜氧含量
		精馏塔压力
3	酸酐与双氧水作用直接制过氧二酸工艺（釜式反应器）	反应釜温度
		反应釜压力
		反应釜搅拌速率
		反应冷却介质流量
		反应冷却介质出口温度
		反应釜氧含量
		结晶温度
4	苯甲酰氯与双氧水的碱性溶液作用制过氧化苯甲酰工艺（釜式反应器）	反应釜温度
		反应釜压力
		反应釜搅拌速率
		反应冷却介质流量
		反应冷却介质出口温度
		碱性过氧化氢流量
		气相氧含量
5	异丙苯经空气氧化生产过氧化氢异丙苯工艺（鼓泡塔）	空气流量
		反应冷却介质流量
		反应冷却介质出口温度
		氧化反应器温度
		氧化反应器压力
		氧化尾气氧含量
		气液分离罐液位
6	叔丁醇与双氧水制叔丁基过氧化氢工艺（釜式反应器	过氧化氢进料流量
		反应釜温度
		反应釜压力
		反应釜气相氧含量
		反应釜搅拌速率
		反应冷却介质流量
		反应冷却介质出口温度
		精馏塔真空度

D12.胺基化典型工艺（L）

胺基化典型工艺装置关键安全表征参数

序号	典型工艺装置	重点监控参数
1	邻/对硝基氯苯与氨水反应制邻硝基苯胺工艺	充氨槽压力

		胺化反应温度
		胺化反应压力
		反应釜夹套冷却水温度
		反应釜夹套冷却水流量
		脱氨压力
		脱氨釜内温度
2	1-硝基蒽醌与过量的氨水在氯苯中制 1-氨基蒽醌工艺	反应釜内温度
		反应釜内压力
		反应釜夹套冷却水流量
		反应釜夹套冷却水温度
		吸收塔温度
		吸收塔压力
		酸冷塔温度
		酸冷塔压力
3	2,6-蒽醌二磺酸氨解制 2,6-二氨基蒽醌工艺	反应釜内温度
		反应釜内压力
		反应釜夹套冷却水流量
		反应釜夹套冷却水温度
		吸收塔温度
		吸收塔压力
		酸冷塔温度
		酸冷塔压力
4	甲醇在催化剂和氨作用下制甲胺工艺	合成塔温度
		合成塔压力
		反应釜夹套冷却水流量
		反应釜夹套冷却水温度
		催化剂床层温度
		脱氨塔压力
		萃取塔压力
5	乙醇与氨在催化剂高温中压下制乙胺工艺	合成塔温度
		合成塔压力
		反应釜夹套冷却水流量
		反应釜夹套冷却水温度
		催化剂床层压降
		合成塔触媒层温度
		脱氨塔压力
6	苯乙烯与氨、硫在高温中压下制苯乙酰胺工艺	反应器内温度
		反应器内压力
		反应釜夹套冷却水流量
		反应釜夹套冷却水温度

		反应器内氧含量
		蒸氨塔温度
		蒸氨塔压力
7	环氧乙烷与氨常温、0.3MPa 下开环制乙醇胺工艺	反应器内温度
		反应器内压力
		反应釜夹套冷却水流量
		反应釜夹套冷却水温度
		蒸氨塔温度
		精馏塔压力
		蒸氨塔压力
8	甲苯经氨氧化制备苯甲腈工艺	反应器温度
		反应器压力
		反应釜夹套冷却水流量
		反应釜夹套冷却水温度
		催化剂床层压降
		脱氨釜温度
		脱氨压力
9	丙烯氨氧化制备丙烯腈工艺	反应器温度
		反应器压力
		反应釜夹套冷却水流量
		反应釜夹套冷却水温度
		催化剂床层压降
		急冷塔塔釜温度
		急冷塔压力
		回收塔压力
		脱氰塔压力
10	氯氨法生产甲基肼工艺	反应器温度
		反应器压力
		反应釜夹套冷却水流量
		反应釜夹套冷却水温度
		氯胺混合器温度
		气相氧含量
		氯胺混合器压力

D13.磺化典型工艺（M）

磺化典型工艺装置关键安全表征参数

序号	典型工艺装置	重点监控参数
1	气体三氧化硫和十二烷基苯等制十二烷基苯磺酸钠工艺（膜式反应器）	反应器温度
		反应器压力

序号	典型工艺装置	重点监控参数
		烷基苯流量
		三氧化硫进料流量
		反应器冷却水温度
		反应器冷却水流量
		分离器液位
		中和器温度
		中和器 pH 值
2	液态三氧化硫与硝基苯制间硝基苯磺酸工艺（反应釜）	反应器温度
		反应器液位
		反应器压力
		反应器搅拌速率
		反应器冷却水温度
		反应器冷却水流量
		中和器 pH 值
3	甲苯磺化生产对甲基苯磺酸和对位甲酚工艺（反应釜）	反应器温度
		反应器压力
		反应器搅拌速率
		反应器液位
		反应器冷却水温度
		反应器冷却水流量
		中和器 pH 值
4	对硝基甲苯磺化生产对硝基甲苯邻磺酸工艺（反应釜）	反应器温度
		反应器压力
		反应器液位
		反应器搅拌速率
		反应器冷却水温度
		反应器冷却水流量
		中和器 pH 值
5	苯（甲苯）磺化制苯（甲苯）磺酸工艺（反应釜）	反应器温度
		反应器压力
		反应器液位
		反应器搅拌速率
		反应器冷却水温度
		反应器冷却水流量
		中和器 pH 值
6	芳香族化合物与氯磺酸反应制芳磺酸和芳磺酰氯工艺（反应釜）	反应器温度
		反应器压力
		反应器液位

序号	典型工艺装置	重点监控参数
		反应器搅拌速率
		反应器冷却水温度
		反应器冷却水流量
		中和器 pH 值
7	乙酰苯胺与氯磺酸生产对乙酰氨基苯磺酰氯工艺（反应釜）	反应器温度
		反应器压力
		反应器液位
		反应器搅拌速率
		反应器冷却水温度
		反应器冷却水流量
		中和器 pH 值
8	苯胺磺化制对氨基苯磺酸工艺（反应釜）	反应器温度
		反应器压力
		反应器液位
		反应器搅拌速率
		反应器冷却水温度
		反应器冷却水流量
		中和器 pH 值
9	2,4-二硝基氯苯与亚硫酸氢钠制 2,4-二硝基苯磺酸钠工艺（反应釜）	反应器温度
		反应器压力
		反应器液位
		反应器搅拌速率
		反应器冷却水温度
		反应器冷却水流量
		中和器 pH 值
10	1-硝基蒽醌与亚硫酸钠作用制α-蒽醌硝酸工艺（反应釜）	反应器温度
		反应器压力
		反应器液位
		反应器搅拌速率
		反应器冷却水温度
		反应器冷却水流量
		中和器 pH 值

D14.聚合典型工艺（N）

聚合典型工艺装置关键安全表征参数

序号	典型工艺装置	重点监控参数
1	釜式法高压聚乙烯工艺	二次压缩机转速

序号	典型工艺装置	重点监控参数
		二次压缩入口压力
		引发剂注入泵出口压力
		引发剂进料量
		反应釜搅拌速率
		各引发剂注入点附近的温度
		聚合反应釜压力
		聚合反应釜温度
		高压分离器温度
		反应釜冷却水温度
		反应釜冷却水流量
		高压分离器压力
		低压分离器温度
2	管式法高压聚乙烯工艺	二次压缩机转速
		二次压缩机入口压力
		引发剂注入泵出口压力
		各引发剂注入点附近的温度
		聚合反应管压力
		聚合反应管温度
		反应釜冷却水温度
		反应釜冷却水流量
		高压分离器温度
		高压分离器压力
		低压分离器温度
3	聚丙烯工艺	吸附罐温度
		聚合反应釜温度
		聚合反应釜压力
		引发剂进料量
		聚合釜电机搅拌电流
		反应釜冷却水温度
		反应釜冷却水流量
4	聚氯乙烯工艺	聚合釜反应釜温度
		聚合反应釜压力
		聚合釜搅拌速率
		引发剂进料量
		汽提塔塔釜液位
		反应釜冷却水温度
		反应釜冷却水流量
		汽提塔塔压差

D15.烷基化典型工艺（O）

烷基化典型工艺装置关键安全表征参数

序号	典型工艺装置	重点监控参数
1	异丁烷与丁烯烷基化工艺 （硫酸、固体酸、离子液体催化）	反应器温度
		反应器压力
		压缩机转速
		压缩机入口压力
		反应器冷却水温度
		反应器冷却水流量
		精馏塔顶压力
		精馏塔釜温度
2	卤烷烷基化工艺 （苯系物与氯代高级烷烃在催化剂作用下制备高级烷基苯）	反应器温度
		反应器压力
		反应器冷却水温度
		反应器冷却水流量
		精馏塔塔顶压力
		精馏塔塔釜温度
3	苯乙烯工艺	反应器温度
		反应器压力
		反应器搅拌速率
		反应器冷却水温度
		反应器冷却水流量
		压缩机入口压力
		压缩机转速
4	N-烷基化反应	反应釜温度
		反应釜压力
		反应釜搅拌速率
		反应釜冷却水温度
		反应釜冷却水流量
5	O-烷基化反应工艺	反应釜温度
		反应釜压力
		反应釜搅拌速率
		反应釜冷却水温度
		反应釜冷却水流量

D16.新型煤化工典型工艺（P）

新型煤化工典型工艺装置关键安全表征参数

序号	典型工艺装置	重点监控参数
1	煤制油工艺	氧煤比
		激冷水流量
		气化炉表面温度
		气化炉出口气体温度
		环形空间温度
		气化炉温度
		变换炉热点温度
		净化气总硫含量
		尾气甲醇含量
		反应器温度
		反应器压力
		反应器液位
2	煤制烯烃工艺	氧煤比
		激冷水流量
		气化炉表面温度
		气化炉出口气体温度
		环形空间温度
		气化炉温度
		变换炉热点温度
		净化气总硫含量
		尾气甲醇含量
		精脱硫槽床层温度
		汽包液位
		两器反应温度
		再生器尾气氧含量
3	煤制二甲醚工艺	氧煤比
		激冷水流量
		气化炉表面温度
		气化炉出口气体温度
		环形空间温度
		气化炉温度
		变换炉热点温度
		净化气总硫含量
		尾气甲醇含量
		精脱硫槽床层温度
		汽包液位

序号	典型工艺装置	重点监控参数
		两器反应温度
4	煤制乙二醇工艺	氧煤比
		激冷水流量
		气化炉表面温度
		气化炉出口气体温度
		环形空间温度
		气化炉温度
		变换炉热点温度
		净化气总硫含量
		尾气甲醇含量
		偶联反应器温度
		偶联反应器入口亚硝酸甲酯浓度
		氧化酯化反应器温度
		亚酯发生器温度
		加氢反应器温度
		亚酯发生器出口亚硝酸甲酯浓度
		氧化酯化反应器入口 NO 与氧气流量比
		加氢反应器反应压力
5	煤制甲烷工艺	氧煤比
		激冷水流量
		气化炉表面温度
		气化炉出口气体温度
		环形空间温度
		气化炉温度
		蒸氧比
		床层温度
		变换炉热点温度
		净化气总硫含量
		尾气甲醇含量
		甲烷化炉热点温度
		废锅液位
6	煤制甲醇工艺	氧煤比
		激冷水流量
		气化炉表面温度
		气化炉出口气体温度
		环形空间温度
		气化炉温度
		变换炉热点温度

序号	典型工艺装置	重点监控参数
		净化气总硫含量
		尾气甲醇含量
		精脱硫槽床层温度
		汽包液位
7	煤制醋酸工艺	氧煤比
		激冷水流量
		气化炉表面温度
		气化炉出口气体温度
		环形空间温度
		气化炉温度
		变换炉热点温度
		净化气总硫含量
		尾气甲醇含量
		精脱硫槽床层温度
		汽包液位
		反应釜中部温度
		反应釜压力
		高压吸收塔中部温度

D17.电石典型工艺（Q）

电石典型工艺装置关键安全表征参数

序号	典型工艺装置	重点监控参数
1	密闭炉电石生产工艺	炉内压力
		炉内温度
		原料料仓料位
		电极电流
		电极电压
		氧气分析
		脱盐水闭路循环系统总管压力
		液压箱油位
		液压箱温度
		变压器温度
		煤气净化布袋入口温度
		炉气组分分析
		粗气风机压力
		净气风机压力

D18.偶氮化典型工艺（R）

偶氮化典型工艺装置关键安全表征参数

序号	典型工艺装置	重点监控参数
1	脂肪族偶氮化合物工艺 （釜式反应工艺：包括缩合釜、氧化釜、溶解釜和结晶釜）	缩合釜液位
		缩合釜温度
		缩合釜压力
		缩合釜搅拌速率
		缩合釜冷却介质流量
		缩合釜冷却介质出口温度
		缩合釜 pH 值
		氧化釜液位
		氧化釜温度
		氧化釜压力
		氧化釜搅拌速率
		氧化釜冷却介质流量
		氧化釜冷却介质出口温度
		肼流量
		结晶釜周围粉尘浓度
		包装区粉尘浓度
2	芳香族偶氮化合物工艺 （釜式反应工艺：包括缩合釜、重氮釜、溶解釜和结晶釜）	缩合釜液位
		缩合釜温度
		缩合釜压力
		缩合釜搅拌速率
		缩合釜冷却介质流量
		缩合釜冷却介质出口温度
		缩合釜 pH 值
		氧化釜液位
		氧化釜温度
		氧化釜压力
		氧化釜搅拌速率
		氧化釜冷却介质流量
		氧化釜冷却介质出口温度
		缩合釜离心机运行参数
		重氮釜离心机运行参数
		肼流量
		结晶釜周围粉尘浓度
		包装区粉尘浓度

附录 E 特殊作业类型附录表

序号	作业大类	大类编码	作业细类	细类编码
1	动火作业	0	特级动火作业	01
2			一级动火作业	02
3			二级动火作业	03
4	临时用电作业	1	临时用电作业	10
5	高处作业	2	Ⅰ级高处作业	21
6			Ⅱ级高处作业	22
7			Ⅲ级高处作业	23
8			Ⅳ殊高处作业	24
9	动土作业	3	动土作业	30
10	断路作业	4	断路作业	40
11	盲板抽堵作业	5	盲板抽堵作业	50
12	吊装作业	6	一级吊装作业	61
13			二级吊装作业	62
14			三级吊装作业	63
15	受限空间作业	7	受限空间作业	70
16	倒罐作业	A	倒罐作业	A0
17	清罐作业	B	清罐作业	B0
18	切水作业	C	切水作业	C0

附录 F 视频智能分析报警附录表

编码	名称	备注
1	翻越围栏	不需要销警判断
2	区域入侵	不需要销警判断
3	人员离岗	需要销警判断
5	人员聚集	需要销警判断
6	打电话	需要销警判断
7	抽烟	需要销警判断
8	未佩戴安全帽	需要销警判断
9	未穿着工作服	需要销警判断
10	明火识别	需要销警判断
11	烟雾识别	需要销警判断

附录 G 重点行业附录表

重点行业附录表

序号	重点行业	行业编码
1	氯碱	3401
2	合成氨	3402
3	炼油	3404
4	硝酸铵	3405
5	医药化工	3406
6	中石化生产企业	3407
7	中小型油气储存企业	3408
8	原料药企业	3409
9	大型油气储存基地	3416

附录 H 接入原因附录表

接入原因附录表

序号	接入原因	编码
1	一、二、三、四级重大危险源	A
2	硝酸铵	B
3	硝化工艺	C
4	过氧化工艺	D
5	氟化工艺	E
6	重氮化工艺	F
7	氯化工艺	G
8	大型油气储存	H

附件Ⅰ 应急管理部数据交换到地方应急管理部门流程

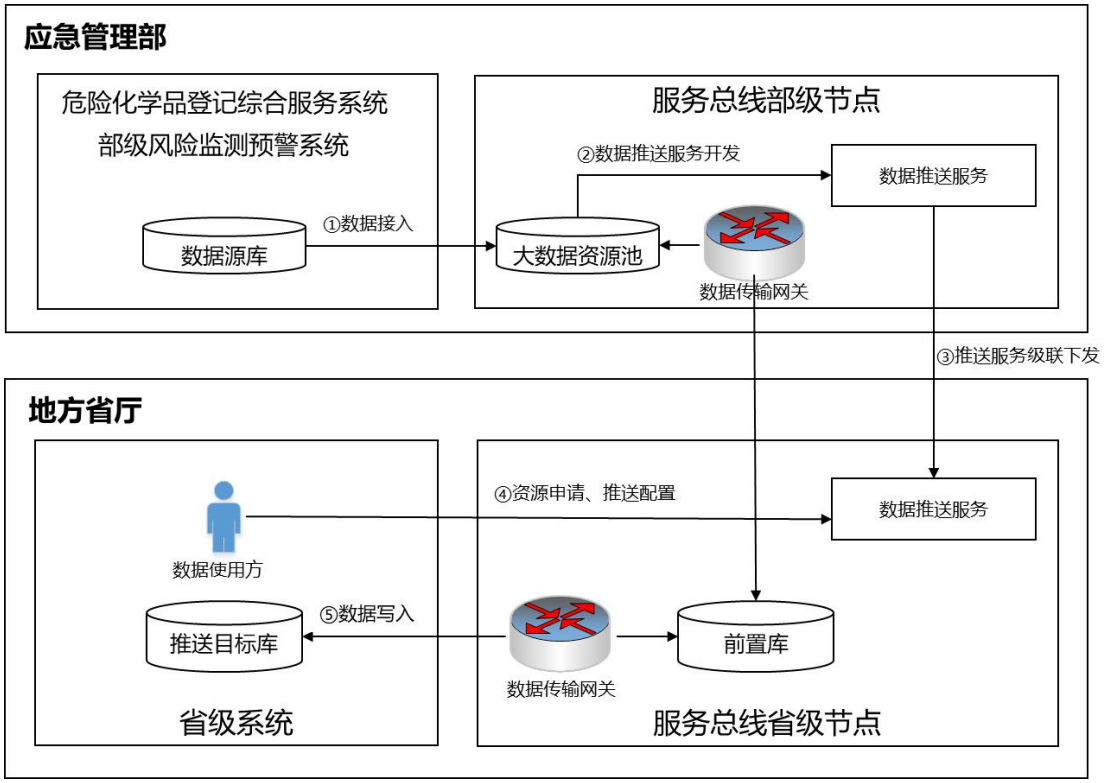
①部级数据治理系统将部级风险监测预警系统数据接入大数据资源池；

②在服务总线部级节点开发数据推送服务；

③服务总线部级节点将数据推送服务级联下发至省级节点；

④省级系统向服务总线省级节点申请数据推送服务，申请通过后省级系统推送数据库连接配置及相关库表至省级节点；

⑤部级数据传输网关根据部级数据推送服务，定期从大数据资源池读取数据，并写入省级节点前置库；省级节点数据传输网关根据省级数据推送服务，定期从省级前置库读取数据，并将数据写入省级系统数据库中。



附件 J 地方应急管理部门数据交换到应急管理部流程

1 关系类型数据上报流程

①部级风险监测预警系统制定相关数据汇聚标准，服务总线部级节点开发汇聚任务；

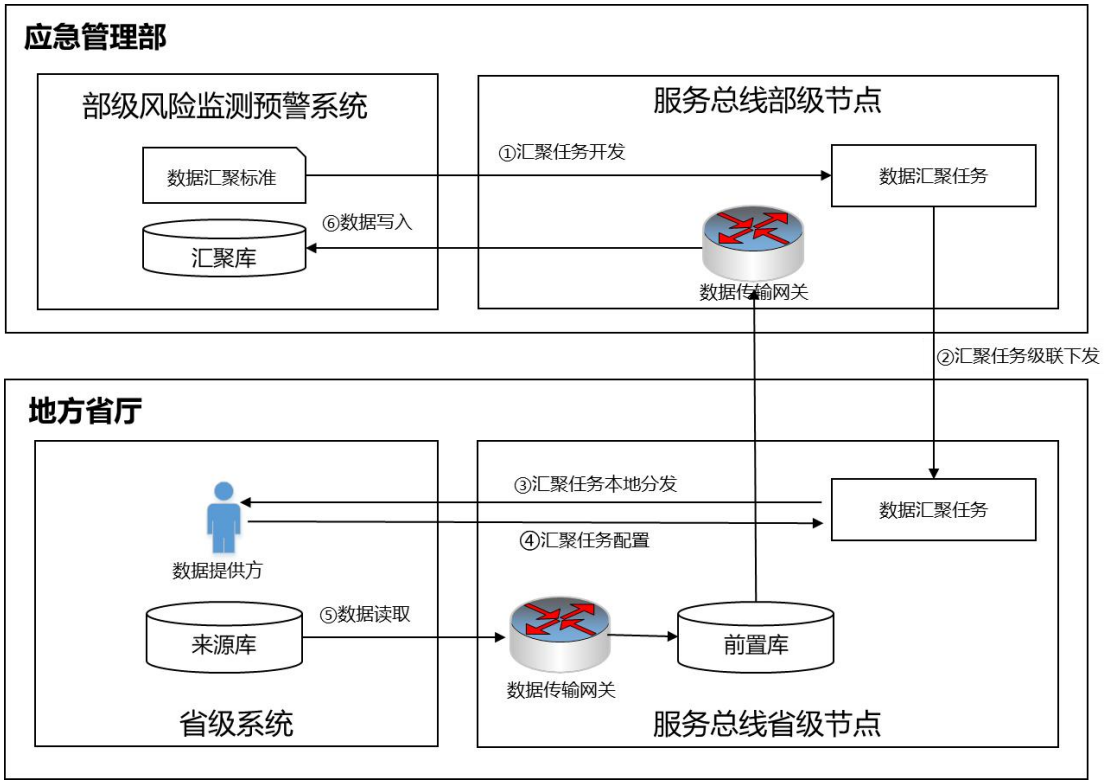
②通过级联方式将数据汇聚任务级联下发至服务总线省级节点；

③服务总线省级节点将汇聚任务分发至省级系统；

④省级系统在服务总线省级节点配置省级系统库表信息；

⑤服务总线省级节点数据传输网关根据数据汇聚任务，定期从省级风险预警系统读取数据，写入省级节点前置库；

⑥省级节点将数据写入部级节点数据传输网关，由部级数据传输网关写入部级风险监测预警系统数据库。



2 实时监测数据上报流程

2.1 实时监测数据上报流程

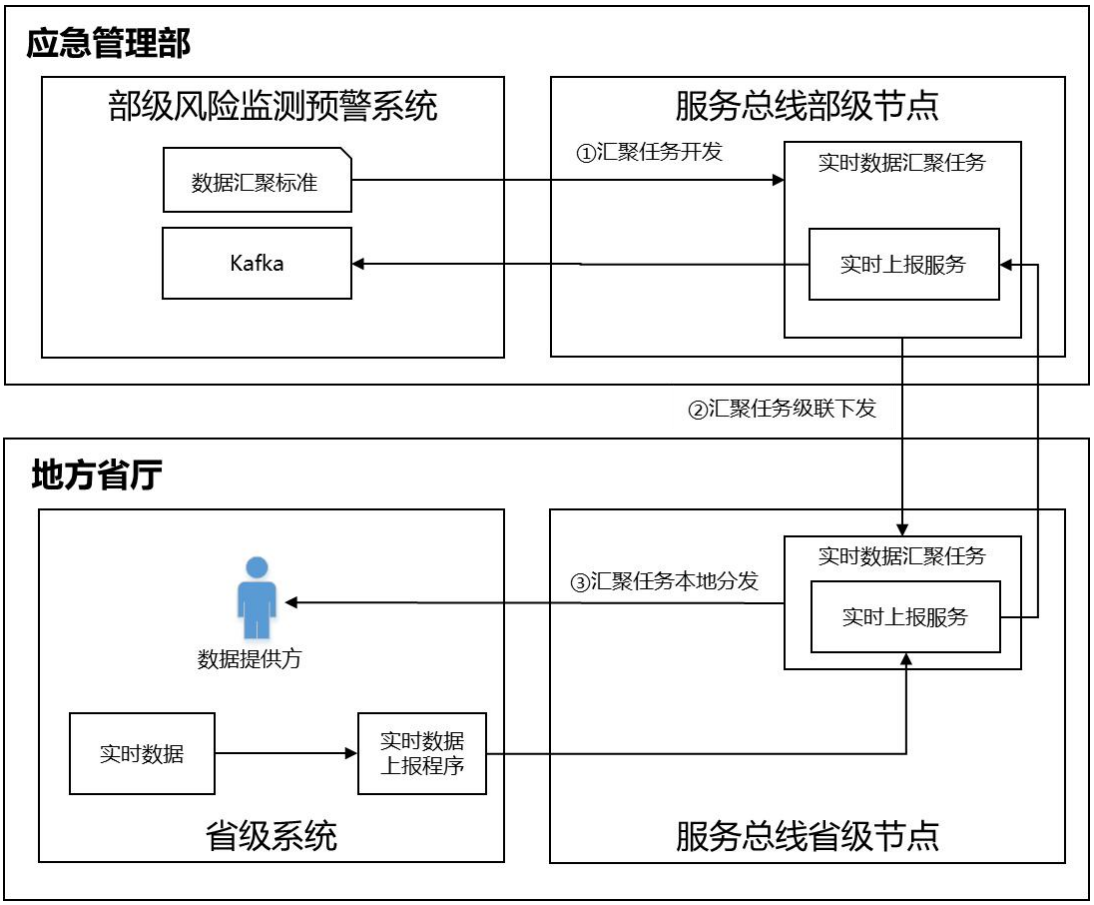
①部级风险监测预警系统制定实时数据汇聚标准，服务总线部级节点开发实时数据汇聚任务；

②服务总线部级节点将汇聚任务级联下发至服务总线省级节点；

③服务总线省级节点将汇聚任务分发给省级系统；

④省级系统开发实时数据上报客户端，将实时数据上报至省级节点实时上报服务，通过部省服务总线级联将地方数据汇聚到服务总线部级节点实时上报服务；

⑤部级实时数据上报服务将数据实时写入到部级风险监测预警系统提供 Kafka 组件的指定 Topic，部级风险监测预警系统通过实时消费、处理 Kafka 组件指定 Topic 的数据。



2.2 实时数据上报报文格式

数据上报报文格式

名称	类型	是否可空	说明
appId	String	非空	appId，由系统下发
serviceId	String	非空	serviceId，由系统下发
dataId	String	非空	dataId，由调用方生成，应答数据会携带该字段。

data	String	非空	实时消息，传输时需要加密，使用 AES 算法进行加密，AES 密钥和向量由系统下发
	String	非空	Socket 间隔符：@@

示例：

{"appId":"3c9a6868a6d74e348708ad3f0c15c25b","serviceId":"c6314bc9888b4134bc9e6b989dd37679","dataId":"1563259577529","data":"BLnaeCX2aOtX79+6c8zX6zycGksa5YxUQyA2SUzyhCkRZoc5vUjvGmBuOEeWL/NrO2bJUHfAqFFO6DoGzPs5eQ==”}@@

2.3 数据上报响应报文格式

数据上报响应报文格式

名称	类型	是否可空	说明
success	Bool	非空	消息是否成功上报，true 为成功，false 为失败
dataId	String	非空	dataId，与传输时的 dataId 一致，client 可通过该字段区分是哪个消息的应答。
error	Object	可空	当 success 为 false 时会携带该字段，用于传输错误信息，error 具体格式见下表。
	String	非空	Socket 间隔符：@@

error 对象

名称	类型	是否可空	说明
code	String	非空	错误码
id	String	非空	错误 id，可通过错误 id 在总线系统上查看详细的异常信息。
message	String	非空	错误详情

示例：

消息处理成功：

{"success":true,"dataId":"c6314bc9888b4134bc9e6b989dd37679"}@@

消息处理失败：

{"success":false,"dataId":"c6314bc9888b4134bc9e6b989dd37679","error":{"code":"400","id":"c6314bc9888b4134bc9e6b989dd37679","message":"未授权的访问"}}