

DB 11

北 京 市 地 方 标 准

DB11/T 2462—2025

危险化学品安全生产风险监测预警系统 数据接入规范

Data access specification for safety production risk monitoring and
early-warning system of hazardous chemicals

202X-06-24 发布

2025-10-01 实施

北京市市场监督管理局 发布

目 次

前言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 基础数据 1

5 感知数据 14

6 数据接入要求 22

附录 A （资料性） 北京市重点监管工艺..... 24

附录 B （资料性） 监测指标类型附录表..... 27

参考文献 28

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由北京市应急管理局提出并归口。

本文件由北京市应急管理局组织实施。

本文件起草单位：北京市应急指挥保障中心、北京慧普时代数字科技有限公司。

本文件主要起草人：李赫楠、陈银良、折龙龙、董山、梁海伶、徐曼、张荣鹏、郭瑞。

危险化学品安全生产风险监测预警系统数据接入规范

1 范围

本文件规定了危险化学品企业接入安全生产风险监测预警系统的基础数据、感知数据和数据接入要求。

本文件适用于危险化学品安全生产风险监测预警系统的数据接入。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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。

GB/T 4754 国民经济行业分类
GB/T 12402 经济类型分类与代码
GB 18218 危险化学品重大危险源辨识
AQ 3036 危险化学品重大危险源罐区现场安全监控装备设置规范
HG/T 20511 信号报警及联锁系统设计规范
SH/T 3007 石油化工储运系统罐区设计规范
SH/T 3184 石油化工罐区自动化系统设计规范
DB11/T 2195 生产经营单位安全生产台账基础数据元规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

数据接入系统 data access system

特指与感知控制设备进行数据采集、传输和整合各种数据源数据的电子系统。

3.2

安全接入网关 secure access gateway

具有数据采集能力、存储能力、协议转换能力和安全防御能力等，并可进行通信的实体。

[来源：GB/T 38624.1—2020，3.1，有修改]

4 基础数据

4.1 概述

基础数据主要包括企业基础信息、化工行业类型基础信息、企业化学品基础信息、重大危险源基础信息、设备基础信息、设备介质基础信息、企业安全承诺信息、视频基础信息。

4.2 企业基础信息

企业基础信息包括企业编码、危化品登记系统编码、企业名称、生产经营地址等信息，数据应符合表1的要求。

表1 企业基础信息

序号	名称	标识符号	类型	数据长度	是否必填	要求与示例
1	企业编码	COMPANY_CODE	字符	36	是	编码规则：市级行政区划编码“1101”（4位）+企业类型（1位）+数字流水号（4位），作为表唯一主键。示例：110110001
2	危化品登记系统编码	NRCC_CODE	字符	9	是	危化品登记系统中企业的唯一编码
3	父级企业编码	PARENT_CODE	字符	9	是	存在级联关系时填写，如果没有填0
4	企业名称	COMPANY_NAME	字符	200	是	应符合 DB11/T 2195 的要求
5	行政区域编码	AREA_CODE	字符	6	是	企业注册地行政区域，应到区级（6位）
6	工商注册地址	ADDRESS_REGISTRY	字符	400	是	应符合 DB11/T 2195 的要求
7	生产经营场所地址	ADDRESS_WORKSITE	字符	400	是	应符合 DB11/T 2195 的要求
8	经度	LONGITUDE	数值	9,6	是	生产场所的中心位置的经度数值；小数点后保留6位。
9	纬度	LATITUDE	数值	9,6	是	生产场所的中心位置的纬度数值；小数点后保留6位。
10	法定代表人	REPRESENTATIVE_PERSON	字符	50	是	应符合 DB11/T 2195 的要求
11	企业负责人	RESPONSIBLE_PERSON	字符	50	是	应符合 DB11/T 2195 的要求
12	企业负责人手机	RESPONSIBLE_MOBILE	字符	20	是	短信发送使用，应符合 DB11/T 2195 的要求
13	企业负责人电话	RESPONSIBLE_PHONE	字符	20	是	企业负责人电话
14	安全负责人	SAFETY_RESPONSIBLE_PERSON	字符	50	是	应符合 DB11/T 2195 的要求
15	安全负责人手机	SAFETY_RESPONSIBLE_MOBILE	字符	20	是	应符合 DB11/T 2195 的要求

表 1 企业基础信息（续）

序号	名称	标识符号	类型	数据长度	是否必填	要求与示例
16	安全负责人电话	SAFETY_RESPONSIBLE_PHONE	字符	20	是	安全负责人电话
17	安全值班电话	DUTY_PHONE	字符	20	是	安全值班电话
18	成立日期	ESTABLISH_DATE	日期	8	是	应符合 DB11/T 2195 的要求
19	企业类型	COMPANY_TYPE	字符	6	是	1：生产；2：经营；3：使用
20	经济类型	ECONOMIC_TYPE	字符	6	是	应符合 GB/T 12402 的要求, 保留两级
21	所属行业门类	INDUSTRY_CATEGORY	字符	6	是	应符合 GB/T 4754 的要求
22	所属行业大类	INDUSTRY_CLASSES	字符	6	是	应符合 GB/T 4754 的要求
23	统一社会信用代码	SOCIAL_CREDIT_CODE	字符	18	是	应符合 DB11/T 2195 的要求
24	安全生产标准化等级	SAFETY_STANDARDIZATION_GRAD	字符	6	是	安全生产标准化等级：1：一级；2：二级；3 三级
25	许可证编号	SAFETY_LICENSE_NO	字符	18	是	应包括安全生产许可证、经营许可证、使用许可证的编号
26	许可证有效期开始日期	SAFETY_LICENSE_START	日期	10	是	YYYY-MM-DD
27	许可证有效期结束日期	SAFETY_LICENSE_END	日期	10	是	YYYY-MM-DD
28	从业人员人数	PEOPLE_PRACTITIONER	数值	8	否	应符合 DB11/T 2195 的要求
30	危险化学品作业人员人数	PEOPLE_HAZARD	数值	8	否	危险化学品作业人员人数
31	特种作业人员人数	PEOPLE_OPERATION	数值	8	否	特种作业人员人数
32	企业状态	COMPANY_STATUSES	字符	1	是	企业状态类型：0：正常，1：停产
33	厂区面积	FACTORY_AREA	数值	12, 2	是	单位：平方米（m ² ）；小数点后保留 2 位。
34	删除标记	STATUS	字符	1	是	0 未删除，1 已删除
35	创建时间	CREATE_DATE	日期时间	18	是	YYYY-MM-DD HH: MM: SS
36	创建人	CREATE_BY	字符	50	是	创建人
37	最后修改时间	UPDATE_DATE	日期时间	18	是	YYYY-MM-DD HH: MM: SS
38	最后修改人	UPDATE_BY	字符	50	是	最后修改人

4.3 化工行业类型基础信息

化工行业类型基础信息包括企业编码、化工行业编码信息，数据应符合表2的要求。

表2 隶属化工行业关系信息表标识符号

序号	名称	标识符号	数据类型	数据长度	是否必填	要求与示例
1	企业编码	COMPANY_CODE	字符	36	是	编码规则：市级行政区划编码“1101”（4位）+企业类型（1位）+数字流水号（4位），作为表唯一主键。示例：110110001
2	化工行业编码	CHEMICAL_INDUSTRY_CODE	字符	6	是	应符合GB/T 4754的要求

4.4 企业化学品基础信息

企业化学品基础信息包括化学品类型、中文名、CAS号等信息，数据应符合表3的要求。

表3 化学品基础信息表

序号	名称	标识符号	数据类型	数据长度	是否必填	要求与示例
1	企业编码	COMPANY_CODE	字符	36	是	编码规则：市级行政区划编码“1101”（4位）+企业类型（1位）+数字流水号（4位），作为表唯一主键。示例：110110001
2	中文名	CHEMICAL_NAME	字符	200	是	中文名
3	别名	ANOTHER_NAME	字符	200	否	别名
4	化学品类型	CHEMICAL_TYPE	字符	6	是	化学品类型：1：产品；2：中间产品；3：进口化学品；4：原料；
5	CAS号	CAS	字符	100	否	危险化学品特定的编号
6	产品生产能力	CAPACITY	数值	12, 2	是	单位为吨（t）；小数点后保留2位。
7	产品最大储量	RESERVE	数值	12, 2	是	单位为吨（t）；小数点后保留2位。
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	18	是	YYYY-MM-DD HH: MM: SS
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	18	是	YYYY-MM-DD HH: MM: SS
12	最后修改人	UPDATE_BY	字符	50	是	最后修改人

4.5 危险源基础信息

危险源基础信息包括重大危险源编码、重大危险源名称、危险源等级等信息，数据应符合表4的要求。

表4 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	要求与示例
1	重大危险源编码	HAZARD_CODE	字符	36	是	编码规则：企业编码(9位)+流水号(3位)。 示例：110110089027
2	企业编码	COMPANY_CODE	字符	36	是	参照表1企业编码规则
3	重大危险源名称	HAZARD_NAME	字符	200	是	重大危险源名称
4	危险源简称	HAZARD_SHORT_NAME	字符	100	是	危险源简称
5	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
6	R值	RVALUE	数值	8, 2	是	如危险源等级是9，应填0；小数点后保留2位。
7	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
8	行政区域编码	AREA_CODE	字符	6	是	危险源所在地行政区域，应到区级(6位)
9	地址	ADDRESS	字符	400	是	应符合DB11/T 2195的要求
10	经度	LONGITUDE	数值	9, 6	是	重大危险源的经度数值；小数点后保留6位。
11	纬度	LATITUDE	数值	9, 6	是	重大危险源的纬度数值；小数点后保留6位。
12	投用日期	ESTABLISH_DATE	日期	10	是	YYYY-MM-DD
13	周边防护目标最近距离(m)	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。

表4 危险源信息表（续）

序号	名称	标识符号	数据类型	数据长度	是否必填	要求与示例
14	外边界500米范围人数估算	PEOPLE_500M	数值	8	是	人数估算
15	是否在化工园区内	IN_INDUSTRIAL_PARK	字符	1	是	0否；1是
16	所属化工园区名称	INDUSTRIAL_PARK_NAME	字符	200	否	在化工园区内的企业应填写
17	是否涉及重点监管工艺	IS_HAZARD_CRAFTS	字符	1	是	0否；1是
18	装置区危险源关联的重点监管工艺	HAZARD_CRAFTS	字符	100	否	存在多种重点监管工艺的，应用逗号间隔
19	主要负责人	RESPONSIBLE	字符	50	是	主要负责人姓名
20	主要负责人联系方式	RESPONSIBLE_PHONE	字符	20	是	主要负责人联系方式
21	技术负责人	TECHNICAL	字符	50	是	技术负责人姓名
22	技术负责人联系方式	TECHNICAL_PHONE	字符	20	是	技术负责人联系方式
23	操作负责人	OPERATION	字符	50	是	操作负责人姓名
24	操作负责人联系方式	OPERATION_PHONE	字符	20	是	操作负责人联系方式
25	包保责任人类型	RESPONSIBLE_TYPE	字符	1	是	1：主要负责人 2：技术负责人 3：操作负责人
26	包保负责人姓名	RESPONSIBLE	字符	50	是	包保负责人姓名
27	包保负责人联系方式	RESPONSIBLE_PHONE	字符	50	是	包保负责人联系方式
28	包保负责人职务	RESPONSIBLE_POST	字符	200	是	包保负责人职务
29	包保负责人职责	RESPONSIBLE_DUTY	字符	2000	是	包保负责人职责
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	18	是	YYYY-MM-DD HH: MM: SS
32	创建人	CREATE_BY	字符	50	是	创建人
33	最后修改时间	UPDATE_DATE	日期时间	18	是	YYYY-MM-DD HH: MM: SS
34	最后修改人	UPDATE_BY	字符	50	是	最后修改人

4.6 设备基础信息

设备基础信息包括储罐、仓库、装置、装卸台、气体泄漏监测点等，并不是特指装置下的具体工艺装置（如反应釜、冷却塔），数据应符合表5的要求。

表5 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	要求与示例
1	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）+流水码（3位）。示例： 110171873001Q0014
2	危险源编码	HAZARD_CODE	字符	36	是	编码规则：企业编码（9位）+流水号（3位）。示例： 110110089xxx
3	设备名称	EQUIP_NAME	字符	100	是	设备名称应能够详细的对所描述对象进行唯一描述，避免出现混淆。
4	设备描述	EQUIP_DESCRIBE	字符	400	是	对接入对象进行更加细致的描述，如果接入对象为装置，应对装置的详细工艺类型进行说明。
5	设备类型	EQUIP_TYPE	字符	6	是	G0：储罐；Q0：泄漏监测点所在的气体监测仪；P0生产装置；K0仓库。Z0装卸区设备（如装卸台等）
6	设备运行状态	EQUIP_STATUSES	字符	1	是	0停用，1在用
7	经度	LONGITUDE	数值	9,6	是	设备的经度数值；小数点后保留6位。
8	纬度	LATITUDE	数值	9,6	是	设备的纬度数值；小数点后保留6位。
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	18	是	YYYY-MM-DD HH: MM: SS
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	18	是	YYYY-MM-DD HH: MM: SS
13	最后修改人	UPDATE_BY	字符	50	是	最后修改人

4.6.1 储罐基础信息

储罐基础信息指储罐的专有信息，用于记录储罐类设备的扩展属性。储罐基础信息数据应符合表6的要求。

表6 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	要求与示例
1	设备编码	EQUIP_CODE	字符	36	是	与设备基础信息表中的设备编码一致，危险源编码（12位）+设备类型编码（2位）+流水码（3位）。
2	罐类型	TANK_TYPE	字符	2	是	罐类型： 1：固定罐； 2：外浮顶； 3：内浮顶； 4：球罐； 5：卧罐； 6：储槽
3	压力类型	PRESSURE_TYPE	字符	2	是	1：常压罐；2：低压罐；3：高压罐。
4	设计压力	PRESSURE_DESIGNING	数值	8, 4	非常压罐必填	单位：兆帕斯卡（Mpa）；小数点后保留4位。
5	最高工作压力	PRESSURE_MAX	数值	8, 4	非压力罐必填	单位：兆帕斯卡（Mpa）；小数点后保留4位。
7	设计温度低限	TEMPERATURE_MIN	数值	8, 3	低温罐必填	单位：摄氏度（℃）；小数点后保留3位。
8	设计温度高限	TEMPERATURE_MAX	数值	8, 3	低温罐必填	单位：摄氏度（℃）；小数点后保留3位。
9	存储介质	MEDIUM	字符	255	是	应填写储罐、仓库的存储介质
10	介质形态	MEDIUM_STATUS	字符	2	是	1：液态；2：气态
11	储量	RESERVES	数值	12, 2	是	液态单位：吨（t）；气态单位：立方米（m³）小数点后保留2位。
12	液位最高值	LIQUID_LEVEL	数值	8, 4	是	液位单位：米（m），小数点后保留4位。
13	建造日期	BUILD_DATE	日期	10	是	YYYY-MM-DD
14	投用日期	USE_DATE	日期	10	是	YYYY-MM-DD
15	最近检维修日期	MAINTENANCE_DATE	日期	10	是	YYYY-MM-DD
16	删除标记	STATUS	字符	1	是	0未删除，1已删除
17	创建时间	CREATE_DATE	日期时间	18	是	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	18	是	YYYY-MM-DD HH: MM: SS
20	最后修改人	UPDATE_BY	字符	50	是	最后修改人

4.6.2 仓库基础信息

仓库基础信息指仓库的专有信息，用于仓库类设备的扩展属性。仓库基础信息数据应符合表 7 的要求。

表7 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	要求与示例
1	设备编码	EQUIP_CODE	字符	36	是	与设备基础信息表中的设备编码一致，危险源编码（12位）+设备类型编码（2位）+流水码（3位）
2	建设日期	BUILD_DATE	日期	10	是	YYYY-MM-DD
3	投产日期	START_DATE	日期	10	是	YYYY-MM-DD
4	占地面积	FLOOR_AREA	数值	12, 2	是	单位：平方米（m ² ）；小数点后保留2位。
5	仓库类型	STORE_TYPE	字符	1	是	1：甲；2：乙；3：丙；4：丁；5：戊；
6	设计储量	DESIGN_RESERVE	数值	12, 2	是	单位：吨（t）；小数点后保留2位。
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	18	是	YYYY-MM-DD HH: MM: SS
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	18	是	YYYY-MM-DD HH: MM: SS
11	最后修改人	UPDATE_BY	字符	50	是	最后修改人

4.6.3 工艺装置基础信息

工艺装置基础信息指装置专有信息，用于存储装置类设备的扩展信息。工艺装置基础信息数据应符合表8的要求。

表8 工艺装置基础信息表

序号	名称	标识符号	数据类型	数据长度	是否必填	要求与示例
1	设备编码	EQUIP_CODE	字符	36	是	与设备基础信息表中的设备编码一致，危险源编码（12位）+设备类型编码（2位）+流水码（3位）
2	工艺类型	CHEMPROCESS_TYPE	字符	4	是	应填写工艺细类
3	安全仪表连锁回路总数	INTERLOCKING_COUNT	数值	5	否	安全仪表连锁回路总数

表 8 工艺装置基础信息表（续）

序号	名称	标识符号	数据类型	数据长度	是否必填	要求与示例
4	安全仪表系统投用状态的指标编码	MAIN_SWITC H_STATUS_T ARGET_CODE	字符	36	否	编码规则：设备编码+AQYB1； 示例：110100001001P0001AQYB1
5	安全仪表连锁回路旁路数的指标编码	BYPASS_SWI TCH_TOTAL_ TARGET_COD E	字体	36	否	编码规则：设备编码+AQYB2； 示例：110100001001P0001AQYB2
6	删除标记	STATUS	字符	1	是	0 未删除，1 已删除
7	创建时间	CREATE_DAT E	日期时间	18	是	YYYY-MM-DD HH: MM: SS
8	创建人	CREATE_BY	字符	50	是	创建人
9	最后修改时间	UPDATE_DAT E	日期时间	18	是	YYYY-MM-DD HH: MM: SS
10	最后修改人	UPDATE_BY	字符	50	是	最后修改人

4.6.4 装卸站台基础信息

装卸站台基础信息用于存储装卸站台的扩展信息，装卸站台基础信息数据应符合表9的要求。

表9 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	要求与示例
1	设备编码	EQUIP_CODE	字符	36	是	与设备基础信息表对应
2	建设日期	BUILD_DATE	日期	10	是	YYYY-MM-DD
3	投产日期	START_DATE	日期	10	是	YYYY-MM-DD
4	站台类型	STORE_TYPE	字符	1	是	1：铁路装卸站台； 2：汽车装卸站台； 3：装卸码头
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	18	是	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_DATE	日期时间	18	是	YYYY-MM-DD HH: MM: SS
9	最后修改人	UPDATE_BY	字符	50	是	最后修改人

4.6.5 气体泄漏点基础信息

用于记录可燃气体、有毒气体监测点位的信息，气体泄漏点基础信息数据应符合表10的要求。

表10 气体泄漏点基础信息表

序号	名称	标识符号	数据类型	数据长度	是否必填	要求与示例
1	设备编码	EQUIP_CODE	字符	36	是	与设备基础信息表中的设备编码一致，危险源编码（12位）+设备类型编码（2位）+流水码（3位）。
2	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；如果同时涉及应选择2
3	监测气体	MONITOR_GAS	字符	100	是	监测气体名称
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	18	是	YYYY-MM-DD HH: MM: SS
6	创建人	CREATE_BY	字符	50	是	创建人
7	最后修改时间	UPDATE_DATE	日期时间	18	是	YYYY-MM-DD HH: MM: SS
8	最后修改人	UPDATE_BY	字符	50	是	最后修改人

4.7 设备介质基础信息

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。设备介质基础信息表数据应符合表 11 的要求。

表11 设备介质基础信息表

序号	名称	标识符号	数据类型	数据长度	是否必填	要求与示例
1	设备编码	EQUIP_CODE	字符	36	是	所属设备编码
2	存储介质	MEDIUM	字符	255	是	存储介质
3	CAS号	CAS	字符	255	否	危险化学品特定的编号
4	介质形态	MEDIUM_STATUS	字符	2	是	1、液态；2：气态；3：固态
5	设计储量	RESERVES	数值	12, 2	是	固态、液态单位：吨（t）；气态单位：立方米（m³）；小数点后保留2位。
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	18	是	YYYY-MM-DD HH: MM: SS
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	18	是	YYYY-MM-DD HH: MM: SS
10	最后修改人	UPDATE_BY	字符	50	是	最后修改人

4.8 企业安全承诺信息

企业安全承诺信息是企业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。企业安全承诺信息应符合表 12 的要求。

表12 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	要求与示例
1	企业编码	COMPANY_CODE	字符	36	是	编码规则：市级行政区划编码“1101”（4位）+企业类型（1位）+数字流水号（4位），作为表唯一主键。示例：110110001
2	生产装置套数	UNITS_NUMBER	数值	8	是	生产装置套数
3	运行套数	RUN_NUMBER	数值	8	是	运行套数
4	停车套数	PARK_NUMBER	数值	8	是	停车套数
5	特级动火作业	FIRES_NUMBER	数值	8	是	作业数量
6	一级动火作业	FIRE1_NUMBER	数值	8	是	作业数量
7	二级动火作业	FIRE2_NUMBER	数值	8	是	作业数量
8	断路作业	ROADWORK_NUMBER	数值	8	是	作业数量
9	动土作业	SOILWORK_NUMBER	数值	8	是	作业数量
10	高处作业	HIGHWORK_NUMBER	数值	8	是	作业数量
11	临时用电作业	ELECTRICITYWORK_NUMBER	数值	8	是	作业数量
12	吊装作业	LIFTINGWORK_NUMBER	数值	8	是	作业数量
13	盲板作业	BLINDPLATE_NUMBER	数值	8	是	作业数量
14	受限空间作业	SPACEWORK_NUMBER	数值	8	是	作业数量
15	检维修作业	INSPECTION_NUMBER	数值	8	是	作业数量
16	倒罐作业	POUR_OUT_NUMBER	数值	8	是	作业数量
17	清罐作业	CLEAN_TANK_NUMBER	数值	8	是	作业数量
18	切水作业	DRAINING_NUMBER	数值	8	是	作业数量
19	承包商作业	CONTRACTOR_NUMBER	数值	8	是	作业数量

表 12 企业承诺详情表（续）

序号	名称	标识符号	数据类型	数据长度	是否必填	要求与示例
20	变更作业	CHANGED_TASK_NUMBER	数值	8	是	作业数量
21	是否有承包商作业	CONTRACTOR	字符	1	是	0否；1是
22	是否处于试生产期	TRIAL_PRODUCT_ION	字符	1	是	0否；1是
23	是否处于开停车状态	OPEN_PARKING	字符	1	是	0否；1是
24	正在开停车装置数	OPEN_PARKING_NUMBER	数值	8	是	装置数量
25	开车装置数	WORK_NUMBER	数值	8	是	装置数量
26	停车装置数	NOT_WORK_NUMB ER	数值	8	是	装置数量
27	是否开展中（扩）试	TEST	字符	1	是	0否；1是
28	试生产装置数	TEST_NUMBER	数值	8	是	装置数量
29	检维修套数	OVERHAUL_WORK_NUMBER	数值	8	是	维修套数量
30	重点监管危险工艺数量	DANGER_PROCES S_NUMBER	数值	8	是	工艺数量
31	有无重大隐患	M_HAZARDS	字符	1	是	0否；1是
32	风险级别	RISK_GRADE	字符	1	是	1高风险；2较大风险；3一般风险；4低风险
33	承诺时间	COMMIT_DATE	时间	18	是	YYYY-MM-DD HH: MM: SS
34	承诺人	COMMITMENT	字符	50	是	承诺人姓名
35	承诺内容	COMMIT_CONTE NT	文本	200	是	承诺内容

4.9 视频基础信息

视频基础信息包括摄像头所属企业编码、所属危险源等信息，数据应符合表13的要求。

表13 视频基础信息表

序号	名称	标识符号	数据类型	数据长度	是否必填	要求与示例
1	视频编码	VIDEO_CODE	字符	36	是	视频编码应符合GB/T 28181协议的要求。
2	视频名称	VIDEO_NAME	字符	100	是	描述视频内容
3	企业编码	COMPANY_CODE	字符	36	是	视频所属企业编码
4	危险源编码	HAZARD_CODE	字符	36		应填写对应到具体的危险源。

表 13 视频基础信息表（续）

序号	名称	标识符号	数据类型	数据长度	是否必填	要求与示例
5	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其他
6	经度	LONGITUDE	数值	9, 6	是	摄像头的经度数值；小数点后保留6位。
7	纬度	LATITUDE	数值	9, 6	是	摄像头的纬度数值；小数点后保留 6 位。
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	18	是	YYYY-MM-DD HH: MM: SS
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	18	是	YYYY-MM-DD HH: MM: SS
12	最后修改人	UPDATE_BY	字符	50	是	最后修改人

5 感知数据

5.1 概述

感知数据是采集各类监测点位的数据，划分为储罐感知数据、仓库感知数据、重点监管的危险化工工艺装置感知数据、厂区泄漏感知数据、危险化学品装卸区感知数据。

5.2 储罐感知数据

5.2.1 接入内容

储罐分为常压、低压储罐和压力储罐两大类。应对储存罐区感知数据进行实时数据采集和数据接入。主要接入的数据包括主要包括储罐压力、液位、温度等关键安全参数。具体接入内容见表14。

表14 常压、低压储罐接入数据

储罐类型	接入参数
常压、低压储罐	常压、低压储罐液位
	常压、低压储罐温度
	常压、低压储罐压力
	监控视频

5.2.2 数据要求

对储罐接入的感知数据项进行描述，具体数据要求应符合表15的要求。

表15 储罐感知数据项表

序号	名称	标识符号	数据类型	数据长度	是否必填	要求与示例
1	指标编码	TARGET_CODE	字符	36	是	指标编号
2	设备编码	EQUIP_CODE	字符	36	是	所属设备编码，与设备基础信息表中设备编码一致
3	指标名称	TARGET_NAME	字符	100	是	描述指标名称，示例：如果仅有一个液位，应将指标名称直接命名为“液位”，如果有多个液位，应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”、“油水界面”等。
4	指标类型	TARGET_TYPE	字符	32	是	0：压力；2：液位；3：温度；
5	计量单位	UNIT	字符	20	否	温度单位：℃ 压力单位：mPa 液位单位：m
6	指标描述	PARAMETER_DESC	字符	200	否	指标描述
7	一级阈值上限	THRESHOLD_UP	数值	14, 4	是	一级阈值上限；小数点后保留4位。
8	二级阈值上限	THRESHOLD_UP2	数值	14, 4	是	二级阈值上限；小数点后保留4位。
9	一级阈值下限	THRESHOLD_DOW N	数值	14, 4	是	一级阈值下限；小数点后保留4位。
10	二级阈值下限	THRESHOLD_DOW N2	数值	14, 4	是	二级阈值下限；小数点后保留4位。
11	量程上限	RANGE_UP	数值	14, 4	是	量程上限；小数点后保留4位。
12	量程下限	RANGE_DOWN	数值	14, 4	是	量程下限；小数点后保留4位。
13	报警数据	ALARM_DATA	数值	6, 2	是	温度单位：℃ 压力单位：mPa 液位单位：m；小数点后保留2位。
14	报警时间	ALARM_TIME	日期时间	18	是	YYYY-MM-DD HH: MM: SS
15	实时数据	REAL_TIME DATA	数值	6, 2	是	温度单位：℃ 压力单位：mPa 液位单位：m；小数点后保留2位。
16	采集时间	COLLECTION TIME	日期时间	18	是	YYYY-MM-DD HH: MM: SS

5.3 仓库感知数据

5.3.1 数据内容

根据仓库储存危险化学品性质的不同，监测数据包括可燃有毒有害气体监测数据、温度数据、湿度数据，具体见表16。

表16 仓库接入数据

序号	仓库类型	小类	接入参数
1	气体仓库	易燃气体仓库（如乙炔仓库）	可燃气体报警、视频监控
2		有毒气体仓库（如氯气仓库）	有毒气体报警、视频监控
3	易燃、自燃液体仓库	易燃、自燃液体仓库	可燃气体报警、温度、视频监控
4	遇湿易燃 遇湿放出有毒气体 物质仓库	遇湿易燃物质仓库（如电石库）	可燃气体报警、温度、湿度、视频监控
5		遇湿放出有毒气体物质仓库（如苯甲酰氯）	有毒气体报警、温度、湿度、视频监控
6	有毒液体、 固体仓库	有毒液体仓库（如氢氟酸仓库）	有毒气体报警、视频监控
7		有毒固体仓库（如氰化钠）	有毒固体报警
8	其他固体仓库	自燃固体仓库（如黄磷仓库）	温度、视频监控
9		易燃固体仓库	温度、视频监控
10	低温仓库	有机过氧化物（需温控的）	温度、视频监控
11		自反应物质（需温控的，如偶氮二异庚腈）	温度、视频监控

5.3.2 数据要求

仓库接入的感知数据项应符合表 17 的要求。

表17 仓库感知数据项表

序号	名称	标识符号	数据类型	数据长度	是否必填	要求与示例
1	指标编码	TARGET_CODE	字符	36	是	指标编号
2	设备编码	EQUIP_CODE	字符	36	是	所属设备编码，与设备基础信息表中设备编码一致
3	指标名称	TARGET_NAME	字符	100	是	描述指标名称，示例：如果仅有一个温度，应将指标名称直接命名为“温度”，如果有多个温度，应根据温度进行更加详细的描述以加以区分，如“xx仓库1号温度”、“xx仓库2号温度”等。

表 17 仓库感知数据项表（续）

序号	名称	标识符号	数据类型	数据长度	是否必填	要求与示例
4	指标类型	TARGET_TYPE	字符	32	是	0：有毒气体； 1：可燃气体； 2：湿度； 3：温度。
5	计量单位	UNIT	字符	20	否	有毒气体单位：mg/m ³ 或ppm； 可燃气体单位：%LEL；湿度单位：%RH； 温度单位：℃
6	指标描述	PARAMETER_DESC	字符	200	否	指标描述
7	一级阈值上限	THRESHOLD_UP	数值	14, 4	是	一级阈值上限；小数点后保留4位。
8	二级阈值上限	THRESHOLD_UP2	数值	14, 4	是	二级阈值上限；小数点后保留4位。
9	一级阈值下限	THRESHOLD_DOWN	数值	14, 4	是	一级阈值下限；小数点后保留4位。
10	二级阈值下限	THRESHOLD_DOWN2	数值	14, 4	是	二级阈值下限；小数点后保留4位。
11	量程上限	RANGE_UP	数值	14, 4	是	量程上限；小数点后保留4位。
12	量程下限	RANGE_DOWN	数值	14, 4	是	量程下限；小数点后保留4位。
13	报警数据	ALARM_DATA	数值	6, 2	是	有毒气体单位：mg/m ³ 或ppm； 可燃气体单位：%LEL； 湿度单位：%RH； 温度单位：℃； 小数点后保留2位。
14	报警时间	ALARM_TIME	日期时间	18	是	YYYY-MM-DD HH: MM: SS
15	实时数据	REAL_TIME_DATA	数值	6, 2	是	有毒气体单位：mg/m ³ 或ppm； 可燃气体单位：%LEL；湿度单位：%RH； 温度单位：℃； 小数点后保留2位。
16	采集时间	COLLECTION_TIME	日期时间	18	是	YYYY-MM-DD HH: MM: SS

5.4 重点监管的危险化工工艺安全感知数据

5.4.1 数据内容

对于北京市涉及的重点监管的危险化工工艺的装置，详见附录A，企业应监测数据上传，监测数据主要包括：动态感知信息、装置预警状态及安全仪表状态。具体见表18。

表18 重点监管的危险化工工艺安全数据

序号	监测数据	关键安全参数
1	动态感知信息	装置安全表征参数
2	装置预警信息	装置预警信息
3	安全仪表状态	投用状态
		安全仪表连锁回路总数
		安全仪表连锁回路旁路数

5.4.2 数据要求

重点监管的危险化工工艺安全感知数据项应符合表19的要求。

表19 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	要求与示例
1	指标编码	TARGET_CODE	字符	36	是	指标编号
2	设备编码	EQUIP_CODE	字符	36	是	所属设备编码，与设备基础信息表中设备编码一致
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，应按照附录B填写
5	计量单位	UNIT	字符	20	否	计量单位
6	指标描述	PARAMETER_DESC	字符	200	否	指标描述
7	一级阈值上限	THRESHOLD_UP	数值	14, 4	是	一级阈值上限；小数点后保留4位。
8	二级阈值上限	THRESHOLD_UP2	数值	14, 4	是	二级阈值上限；小数点后保留4位。
9	一级阈值下限	THRESHOLD_DOWN	数值	14, 4	是	一级阈值下限；小数点后保留4位。
10	二级阈值下限	THRESHOLD_DOWN2	数值	14, 4	是	二级阈值下限；小数点后保留4位。
11	量程上限	RANGE_UP	数值	14, 4	是	量程上限；小数点后保留4位。
12	量程下限	RANGE_DOWN	数值	14, 4	是	量程下限；小数点后保留4位。

表 19 监测指标信息表（续）

序号	名称	标识符号	数据类型	数据长度	是否必填	要求与示例
13	报警数据	ALARM DATA	数值	6, 2	是	报警数据；小数点后保留2位。
14	报警时间	ALARM TIME	日期时间	18	是	YYYY-MM-DD HH: MM: SS
15	实时数据	REAL TIME DATA	数值	6, 2	是	实时数据；小数点后保留2位。
16	采集时间	COLLECTION TIME	日期时间	18	是	YYYY-MM-DD HH: MM: SS

5.5 气体泄漏点感知数据

5.5.1 数据内容

应接入可燃/有毒气体检测点位实时监测数据。

5.5.2 数据要求

厂区泄漏感知数据接入项应符合表 20 的要求。

表20 气体泄漏点感知数据项表

序号	名称	标识符号	数据类型	数据长度	是否必填	要求与示例
1	指标编码	TARGET_CODE	字符	36	是	指标编号
2	设备编码	EQUIP_CODE	字符	36	是	所属设备编码，与设备基础信息表中设备编码一致
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	0：有毒气体； 1：可燃气体；
5	计量单位	UNIT	字符	20	否	有毒气体单位：mg/m³ 或 ppm； 可燃气体单位：%LEL
6	指标描述	PARAMETER_DESC	字符	200	否	指标描述
7	一级阈值上限	THRESHOLD_UP	数值	14, 4	是	一级阈值上限；小数点后保留4位。
8	二级阈值上限	THRESHOLD_UP2	数值	14, 4	是	二级阈值上限；小数点后保留4位。

表 20 气体泄漏点感知数据项表（续）

序号	名称	标识符号	数据类型	数据长度	是否必填	要求与示例
9	一级阈值下限	THRESHOLD_DOW N	数值	14, 4	是	一级阈值下限；小数点后保留4位。
10	二级阈值下限	THRESHOLD_DOW N2	数值	14, 4	是	二级阈值下限；小数点后保留4位。
11	量程上限	RANGE_UP	数值	14, 4	是	量程上限；小数点后保留4位。
12	量程下限	RANGE_DOWN	数值	14, 4	是	量程下限；小数点后保留4位。
13	报警数据	ALARM DATA	数值	6, 2	是	有毒气体单位：mg/m³ 或 ppm； 可燃气体单位：%LEL；小数点后保留2位。
14	报警时间	ALARM TIME	日期时间	18	是	YYYY-MM-DD HH: MM: SS
15	实时数据	REAL TIME DATA	数值	6, 2	是	有毒气体单位：mg/m³ 或 ppm； 可燃气体单位：%LEL；小数点后保留2位。
16	采集时间	COLLECTION TIME	日期时间	18	是	YYYY-MM-DD HH: MM: SS

5.6 危险化学品装卸区感知数据

5.6.1 数据内容

危险化学品装卸区应接入的信息包括：可燃液体、液化毒性气体、液化烃装卸车辆静电接地断开报警数据和满溢报警数据。见表21。

表21 装卸区接入内容

序号	装卸区类型	接入参数
1	易燃液体装卸区	溢油报警
		静电接地断开报警
2	液化烃装卸区	溢油报警
		静电接地断开报警
3	液化有毒气体汽车装卸区	溢油报警
		静电接地断开报警

5.6.2 数据要求

危险化学品装卸区感知数据项接入应符合表22的要求。

表22 装卸区数据项信息表

序号	名称	标识符号	数据类型	数据长度	是否必填	要求与示例
1	指标编码	TARGET_CODE	字符	36	是	指标编号
2	设备编码	EQUIP_CODE	字符	36	是	所属设备编码，与设备基础信息表中设备编码一致
3	指标名称	TARGET_NAME	字符	100	是	描述指标名称，示例：溢油报警
4	指标类型	TARGET_TYPE	字符	32	是	0：溢油报警；1：静电接地断开报警
5	计量单位	UNIT	字符	20	否	计量单位
6	指标描述	PARAMETER_DESC	字符	200	否	指标描述
7	一级阈值上限	THRESHOLD_UP	数值	14, 4	是	一级阈值上限；小数点后保留4位。
8	二级阈值上限	THRESHOLD_UP2	数值	14, 4	是	二级阈值上限；小数点后保留4位。
9	一级阈值下限	THRESHOLD_DOWN	数值	14, 4	是	一级阈值下限；小数点后保留4位。
10	二级阈值下限	THRESHOLD_DOWN2	数值	14, 4	是	二级阈值下限；小数点后保留4位。
11	量程上限	RANGE_UP	数值	14, 4	是	量程上限；小数点后保留4位。
12	量程下限	RANGE_DOWN	数值	14, 4	是	量程下限；小数点后保留4位。
13	报警数据	ALARM_DATA	数值	6, 2	是	有毒气体单位：mg/m ³ 或 ppm； 可燃气体单位：%LEL；小数点后保留4位。
14	报警时间	ALARM_TIME	日期时间	18	是	YYYY-MM-DD HH: MM: SS
15	实时数据	REAL_TIME_DATA	数值	6, 2	是	有毒气体单位：mg/m ³ 或 ppm； 可燃气体单位：%LEL；小数点后保留2位。
16	采集时间	COLLECTION_TIME	日期时间	18	是	YYYY-MM-DD HH: MM: SS

5.7 视频数据

应接入以下区域的视频：重大危险源储存单元、重点监管危险化工工艺装置区、企业值班监控中心视频、化工园区值班监控中心、进出口大门、重要通道、消防泵房、消防值班室、危险化学品装卸区域等区域视频。

6 数据接入要求

6.1 接入方式

- 6.1.1 企业应采用企业数据接入系统或安全接入网关进行数据接入。视频数据的接入应符合 GB/T 28181 的要求。
- 6.1.2 企业部署数据采集设备，应通过具备单向传输的安全网关设备与企业分布式控制系统(DCS)、可编程逻辑控制器(PLC)等对接实现数据采集和传输。
- 6.1.3 企业数据接入系统接入企业相关数据，应通过消息队列与上下级的数据交换实现数据接入。

6.2 接入频率

6.2.1 基础数据接入频率

基础数据上报频率应符合表23的要求。

表23 基础数据上报频率表

序号	数据类型	子项	接入频率	备注
1	基础数据	企业基础信息	≤1小时	使用创建时间或修改时间字段进行增量同步
		化工行业类型基础信息	≤1天	
		企业化学品基础信息		
		危险源基础信息	≤1小时	
		设备基础信息		
		安全承诺信息	每日10点至13点，每30分钟同步一次	
		设备介质基础信息	≤1天	
		视频基础信息	≤1小时	

6.2.2 感知数据接入频率

感知数据上报频率应符合表24的要求。

表24 装卸区数据项信息表

数据类型	子项	实时接入频率	报警接入频率	报警后接入频率	备注
感知数据	储罐感知数据	≤5分钟	≤1分钟	≤10秒钟	报警时间与报警数据同步接入
	仓库感知数据	≤5分钟	≤1分钟	≤10秒钟	报警时间与报警数据同步接入
	厂区泄漏感知数据	≤5分钟	≤1分钟	≤10秒钟	报警时间与报警数据同步接入

表 24 装卸区数据项信息表（续）

数据类型	子项	实时接入频率	报警接入频率	报警后接入频率	备注
	重点监管的危险 化工工艺安全感知数据	≤5分钟	≤1分钟	≤10秒钟	报警时间与报警 数据同步接入
	危险化学品装卸 区感知数据	≤5分钟	≤1分钟	≤10秒钟	报警时间与报警 数据同步接入

6.3 安全要求

- 6.3.1 企业的安全网关应进行物理隔离。
- 6.3.2 数据接入系统在运行过程中不应影响企业正常安全生产，应与企业生产控制系统进行安全隔离。安全隔离应采用身份验证、加密传输、数据完整性、安全审计等方式。

附录 A
(资料性)
北京市重点监管工艺

A.1 北京市重点监管工艺表

北京市重点监管的危险化工工艺，见表A.1。

表 A.1 北京市重点监管的危险化工工艺表

序号	重点监管危险化工工艺	大类编码
1	裂解（裂化）工艺	F
2	加氢工艺	H
3	氧化工艺	J
4	过氧化工艺	K
5	聚合工艺	N
6	烷基化工艺	O

A.2 北京市典型工艺装置类型表

北京市典型工艺装置类型，见表A.2。

表 A.2 重点监管的危险化工工艺典型工艺装置类型表

序号	重点监管危险化工工艺	大类编码	子项序号	典型工艺装置
1	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
2	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）
3	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

表 A.2 重点监管的危险化工工艺典型工艺装置类型表（续）

序号	重点监管危险化工工艺	大类编码	子项序号	典型工艺装置
			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	萘的氧化制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）
			17	2-乙基己醇（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
4	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）
5	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

表 A.2 重点监管的危险化工工艺典型工艺装置类型表（续）

序号	重点监管危险化工工艺	大类编码	子项序号	典型工艺装置
6	烷基化工艺	0	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

附 录 B
(资料性)
监测指标类型附录表

B.1 监测指标类型附录表

监测指标类型，见表B.1。

表 B.1 监测指标类型

序号	指标类型	举例	参数类型编码
1	温度	环境温度、物体表面温度、液体温度	WD
2	压力	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	配比、流量比、氧煤比、蒸氧比、比例	BL
6	液位	料位、油位、界位、液位	YW
7	浓度	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	转速、速率、速度	SD
9	压差	压差、压降	YC
10	电流	电路中的电流强度、设备工作电流等	DL
11	电压	例如：设备供电电压等	DY
12	流量	进料量、加入量、注入量、流量	LL
13	pH值	溶液 pH 值等	PH
14	含量	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	储油罐溢油监测	YY
16	静电监测	装卸区静电监测	JD
17	储量	仓库物资储量、油罐储油量	CL
18	湿度	空气湿度	HR

参 考 文 献

- [1] AQ 3035 危险化学品重大危险源安全监控通用技术规范
 - [2] AQ 3036 危险化学品重大危险源罐区现场安全监控装备设置规范
-