

iConEx

# 防爆型危险化学品智能存储柜

深圳市旭永实业有限公司

## 一、概述

iConEx 防爆型危险化学品智能存储柜集成了防爆电脑、防爆条码扫描器、防爆人脸识别、防爆电子锁、防爆摄像头、防爆天秤等为一体，以智能化软件为控制核心，将危化品名称、存储量、存储时间等信息以及对应编制的条码录入系统，形成危化品存储信息数据库；自动识别和获取危化品出入库动态以及出入库人员信息，从而实现领取、归还、储存的智能化管理，适用于石油、化工、制药、军工、民爆等行业危险化学品、标准样品、检测样品和现场物证的存储管理。



## 二、系统组成

系统由防爆电脑及管理软件、防爆人脸识别、防爆电子锁、防爆天平、防爆摄像机、防爆温湿度检测，储存柜等部件组成。



## 1、防爆电脑：XYExMTP\_15PC

### 技术参数：

- ◇ 显示窗口：15" TFT LCD 屏 LED 背光；
- ◇ 处理器：Intel Celeron 1.99GHz；
- ◇ 内存：8GB；
- ◇ 存储器：128G SSD；
- ◇ 触摸屏：本质安全型+表面防静电处理；
- ◇ 通讯接口：4\*RS232/RS485；  
2\*10M/100M/1000Mbps； 2\*USB Device 2.0 端口；
- ◇ 操作系统：Win10 64 位 中文专业版；
- ◇ 电气接口：4\*M20；
- ◇ 电源：220VAC 或 24VDC；
- ◇ 工作温度：0~50℃；
- ◇ 使用环境：气体+粉尘；
- ◇ 防爆等级：Ex nR IIB T6 Gc/ Ex tD ibD A21 IP66 T80° C Db。



## 2、防爆人脸识别器

- ◇ 高准确度，离线工作；识别证件真伪、是否本人；
- ◇ 快速识别，语音提示；多种识别模式；
- ◇ 可将行动可疑人员设置在黑名单库，系统自动预警提示；
- ◇ 可查询本机白名单、访客、黑名单信息数据；
- ◇ 检测人脸，抓拍现场照时进行活体检测；
- ◇ 支持在刷身份证通行时，采集人脸比对核查；
- ◇ 人证比对、人脸自动识别、人脸自动去重时间阈值可设置；
- ◇ 人脸识别的记录数据可提供 API 接口给第三方系统查询分析。



## 3、固定式防爆扫码器

- ◇ 强劲的条码识读与精准度，可识读几乎所有标准的 1D 和 2D 条码；
- ◇ 可定制为既可条码识别，又可 IC 卡读卡的功能强大扫描器；
- ◇ 可定制为一维码 3.0mil/二维码 5.0mil 的超高精度扫描器；
- ◇ 强大的抗干扰能力，通讯接口光电隔离，抗干扰、防浪涌。



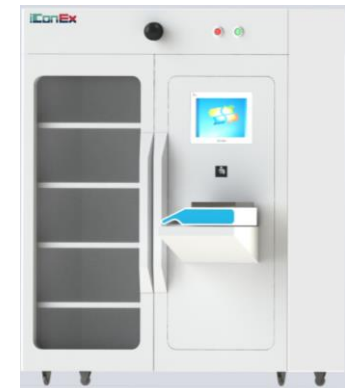
## 4、本安防爆电锁口

- ◇ 通电开锁和断电开锁可选
- ◇ 可承受 500Kg 推力冲击
- ◇ 环氧灌封料灌封处理，无裸露接线点
- ◇ 锁舌采用不锈钢精铸，锁体整体采用不锈钢表面拉丝处理。



## 5、智能储存柜

- ◇ 中空的双壁结构， 1.2mm防火钢板构造；
- ◇ 采用优质冷轧钢板，增加强度、防火性能；
- ◇ 连续钢琴铰链便于平滑关闭；
- ◇ 柜身底部50mm高的防漏液槽防止化学液体的外溢；
- ◇ 柜身静电接地传导端口；
- ◇ 柜身两侧带有两个防火装置的通风口；
- ◇ 管理危化品数量：可设；
- ◇ 存储容积：可设；
- ◇ 固定式/移动式：可选。



### 三、XYSLabWMS管理软件功能

#### 1、用户管理

- ✧ 用户信息维护；（员工卡号、用户名、姓名、允许领取分类、密码、工号、部门）
- ✧ 权限按角色划分；
- ✧ 用户人脸特征信息提取、记录；

全选	登录名	名称	部门	状态	创建人	创建时间	修改人	修改时间
<input type="checkbox"/>	xiongkun	MES维护人员	研发部	正常	系统管理员	2019-12-31 08:39:01	系统管理员	2019-12-31 09:59:48
<input type="checkbox"/>	U19120001	邹喜乐	品质部	正常	系统管理员	2019-12-21 14:19:18	系统管理员	2019-12-21 14:19:18
<input type="checkbox"/>	U19110007	徐钰琳	物控部	正常	系统管理员	2019-11-18 14:32:57	系统管理员	2019-11-18 14:32:57
<input type="checkbox"/>	U19110006	杨佳丹	物控部	正常	系统管理员	2019-11-18 14:29:16	系统管理员	2019-11-19 07:54:28
<input type="checkbox"/>	U19110004	品控部	质检部	正常	系统管理员	2019-11-18 10:07:32	系统管理员	2019-11-18 14:33:30
<input type="checkbox"/>	gaoqi	高奇	研发部	正常	系统管理员	2019-11-18 09:58:04	系统管理员	2019-12-30 16:38:27
<input type="checkbox"/>	U19110001	王淳	研发部	正常	系统管理员	2019-11-13 17:28:09	系统管理员	2019-12-12 09:52:46
<input type="checkbox"/>	000000	系统管理员	研发部	正常	系统管理员	2017-12-12 00:00:00	系统管理员	2019-12-27 10:49:50

## 2、危化品管理

- ◇ 危化品信息维护添加、删除、编辑；（品名、CAS 号、MSDS、编号、形态、规格、净含量、毛重、危险分类）
- ◇ 实时监测柜子内的危化品数量及状态；
- ◇ 对使用人员的违规记录进行提醒和管理；（员工、柜子编号、事件、时间）
- ◇ 查找危化品信息及使用人员信息；（物品名称、编号、重量、日期、姓名、柜子编号、事件等）；



主柜2 化学品智能

试剂数量 (53瓶) 请输入试剂名称/RFID编号/CAS号 查询

试剂名称	试剂类别	库存总量
硝酸钡	10022-31-8	174.5g/3瓶
甲苯	108-88-3	123.1ml/3瓶
氢氧化钙	1305-60-0	78.2g/3瓶
氧化钙	1305-78-8	14.3g/2瓶
氢氧化钠	1310-73-2	194.2g/4瓶
二氧化锰	1313-13-9	318.0g/5瓶

27.6°C 52.9% 0PPM 常关





### 3、设备管理

- ✧ 智能柜信息维护（添加、删除、编辑）；
- ✧ 设备支持两种状态：设备状态（正常/停用/检修中/报废），运行状态（空闲/运行）；
- ✧ 设备支持累计运行时间（自设备启用以来，累计的运行时间）、当前运行时间（自上次保养/维修计算）；
- ✧ 支持保养提示，用户录入保养提示时间，系统根据当前运行时间，自动在指定的时间之前提示用户保养设备；

车间: 全部 钢组: 全部 设备编码: 请输入编码										+ 增加		修改		启用		清洁		查询	
<input type="checkbox"/> 全选	设备编码	设备名称	设备类型	所属车间	所属钢组	总运行时间	当前运行时间	维修间隔时间	提示提前时间	提示信息	运行状态	设备状态	容量	最大容量	极限容量	计量单位	速度	备注	
<input type="checkbox"/>	E18120001	甲-1#配料锅	主相	甲-一车间	配料锅1组	1.00	1.00	1.00			空闲	正常		2000.00	1980.00		千克		
<input type="checkbox"/>	E181200010	甲-10#配料锅	主相	甲-一车间	配料锅10组						空闲	正常					千克		
<input type="checkbox"/>	E18120002	甲-2#配料锅	主相	甲-一车间	配料锅2组						空闲	正常					千克		
<input type="checkbox"/>	E18120003	甲-3#配料锅	主相	甲-一车间	配料锅3组						空闲	正常					千克		
<input type="checkbox"/>	E18120004	甲-4#配料锅	主相	甲-一车间	配料缸4组						空闲	正常					千克		
<input type="checkbox"/>	E18120005	甲-5#配料锅	主相	甲-一车间	配料锅5组						空闲	正常					千克		
<input type="checkbox"/>	E18120006	甲-6#配料锅	主相	甲-一车间	配料锅6组						空闲	正常					千克		
<input type="checkbox"/>	E18120007	甲-7#配料锅	主相	甲-一车间	配料锅7组						空闲	正常					千克		
<input type="checkbox"/>	E18120008	甲-8#配料锅	主相	甲-一车间	配料锅8组						空闲	正常					千克		
<input type="checkbox"/>	E18120009	甲-9#配料锅	主相	甲-一车间	配料锅9组						空闲	正常					千克		
<input type="checkbox"/>	E19010001	甲二1#配料锅	主相	甲二车间	配料锅1组						空闲	正常					千克		
<input type="checkbox"/>	E19010002	甲二1#乳化石	主相	甲二车间	乳化石1组						空闲	正常					千克		
<input type="checkbox"/>	E19010003	甲二1#预混锅	预混相(有锅)	甲二车间	乳化石1组						空闲	正常					千克		
<input type="checkbox"/>	E19020007	甲二2#配料锅	主相	甲二车间	配料锅2组						空闲	正常					千克		
<input type="checkbox"/>	E19020008	甲二2#乳化石	主相	甲二车间	乳化石2组						空闲	正常					千克		
<input type="checkbox"/>	E19020009	甲二2#预混锅	预混相(有锅)	甲二车间	乳化石2组						空闲	正常					千克		
<input type="checkbox"/>	E19030001	丙三1#配料锅	主相	丙三车间	配料锅1组						空闲	正常					千克		

#### 4、数据报表

- ◇ 根据不同的危化品属性，对操作行为记录并生成报表；
- ◇ 柜内库存状态及流转状态实时统计和记录；

名称	编码	使用重量(容量)	备注
物品名称1	BM20190320001	23.5Kg	备注文字信息1
物品名称2	BM20190320002	28.6Kg	备注文字信息2
物品名称3	BM20190320003	24.5Kg	备注文字信息3
物品名称4	BM20190320004	13.2Kg	备注文字信息4
物品名称5	BM20190320005	28.6Kg	备注文字信息5
物品名称6	BM20190320006	24.5Kg	备注文字信息6

名称	编码	使用重量(容量)	备注
物品名称1	BM20190320001	23.5Kg	备注文字信息1
物品名称2	BM20190320002	28.6Kg	备注文字信息2
物品名称3	BM20190320003	24.5Kg	备注文字信息3
物品名称4	BM20190320004	13.2Kg	备注文字信息4
物品名称5	BM20190320005	28.6Kg	备注文字信息5
物品名称6	BM20190320006	24.5Kg	备注文字信息6

## 四、储柜功能

- ◇ 身份识别：通过任务申请单及人脸识别权限或多重识别后开门；
- ◇ 过程监控：从身份识别开始，防爆摄像头进行抓拍、录像、存储；
- ◇ 环境监控：可集成温湿度监控界限值报警提示确保危化品安全；
- ◇ 数据采集：系统可识读几乎所有标准的 1D 和 2D 条码；进出时称重比对，采集数据；
- ◇ 安全措施：静电接地识别；通风口设置；防溢槽设计；
- ◇ 应急处理：防爆电子锁带手动钥匙断电可应急开柜；
- ◇ 存储报表：完整的数据记录报表；人员识别、监控记录报表；
- ◇ 数据接口：开放接口，可联网上传系统数据。