# 项目概况

## 项目名称

自治区特种设备信息化融合项目功能扩展。

## 建设背景

截至目前，新疆维吾尔自治区共登记各类特种设备30.6万台（套），另有压力管道3.8万千米，气瓶461.8万只。特种设备生产、使用单位3万余家（不含压力管道、气瓶）。在全疆经济快速发展下，尤其城市高层建筑数量持续增长，电梯在用量保持了较高增长率，因此特种设备使用数量的急剧增加，各种设备安全事故还时有发生。为进一步加强特种设备安全监管，有效解决目前所面临监管力量薄弱、手段单一、信息不畅、安全责任落实难等问题，督促特种设备从生产、使用、检验到监督管理等各环节安全保障单位依法依规履行职责，共同维护自治区特种设备安全，新疆维吾尔自治区市场监督管理局在2020年启动特种设备信息化融合项目（项目包含特种设备安全监管平台、特种设备安全监管APP、特种设备检验管理系统、特种设备移动检验APP、特种设备企业一站式自助服务系统、特种设备企业自助APP、电梯维保单位服务平台、电梯检测服务平台、电梯信息公示平台、气瓶追溯数据归集系统等多个子系统），全面升级原有的特种设备综合管理平台，并于2021年底上线运行至今。项目通过信息化手段，实现了对特种设备的实时监控和数据分析，为政府各级安全监管部门提供了更加准确和全面的数据支持，有助于及时发现特种设备存在的安全隐患，提高了特种设备运行的安全性和可靠性，进一步夯实了企业安全生产主体责任落实，使得监察、检验工作与新疆特种设备发展状况更加适应，从而有效缓解了监管人员、检验人员与快速增长的特种设备数量之间的矛盾。

伴随着特种设备信息化融合项目的运行，在工作中发现特种设备安全工作正面临着设备量大、人员少、流动性强、危险程度高等巨大挑战，拥有真实、可靠、全链条的特种设备第一手数据是下一步完善特种设备大数据平台建设的重要基础，必须确保获取数据的通道多样、稳定，获取的源数据准确无误。另外，近两年来国家市场监管总局相关政策的更新，如：《特种设备生产单位落实质量安全主体责任监督管理规定》和《特种设备使用单位落实使用安全主体责任监督管理规定》（市场监管总局令第73、74号，以下简称“两个规定”）两项部门规章，于2023年5月5日起施行，为进一步压实企业主体责任、及时防范化解风险隐患、守住特种设备安全底线夯实有力的制度基础，这就需要在现有的特种设备信息化融合项目进行升级扩展。

## 建设目标

一、提升电梯维保和检测的安全性和可靠性

集成先进的人脸识别技术，确保所有参与电梯维保和检测的人员均具备相应的专业资质，从而大幅提升电梯维保和检测的安全性和可靠，建立完善的维保和检测记录系统，同时减轻基层监察人员的工作负担。

二、推动特种设备生产和使用单位的安全主体责任落实

督促特种设备生产单位和使用单位落实相应的质量安全主体责任和安全主体责，强化其主要负责人的安全责任，规范安全管理人员行为，推动安全主体责任落实到人，确保特种设备的安全运行，保护人民群众的生命财产安全。

三、确保数据的准确性和可靠性，提升安全监察效率

通过特种设备相关的单位数据清理，消除系统融合过程中产生的数据缺失、重复、错误等现象，可以确保数据准确性，提高数据质量，提升安全监管效率，为数据决策分析提供基础保障，从而保障特种设备的安全运行。

四、打破部门、地区间的信息壁垒，促进信息共享和业务协同

集成先进的人脸识别技术，确保所有参与电梯维保和检测的人员均具备相应的专业资质，从而大幅提升电梯维保和检测的安全性和可靠，建立完善的维保和检测记录系统，通过一体化平台的单点登录以及与企业、地州局的数据共享交互，可以简化了登录过程，从而提高工作效率和用户体验，通过共享，可以减少资料收集、数据采集等重复劳动，有助于打破部门、地区间的信息壁垒，促进信息共享和业务协同。

五、优化企业资源配置，为企业提供更精准的服务和支持

通过企业平台的账户体系改造，可以清晰地划分不同账号的职责和权限，避免职责不清、权限不明的问题，实现更加精细化的管理和控制，可以提高效率、提供便捷服务、实现统一管理、有助于推动特种设备行业的健康发展、提高社会管理和服务水平。

## 建设内容

本项目建设内容是基于特种设备信息化融合项目（项目包含特种设备安全监管平台、特种设备安全监管APP、特种设备检验管理系统、特种设备移动检验APP、特种设备企业一站式自助服务系统、特种设备企业自助APP、电梯维保单位服务平台、电梯检测服务平台、电梯信息公示平台、气瓶追溯数据归集系统等多个子系统）上进行功能扩展，功能扩展涉及特种设备安全监管平台、特种设备检验管理系统、特种设备企业一站式自助服务系统、电梯维保单位服务平台等子系统的功能升级以及相关数据接口的建设，功能升级及数据接口建设需与在用的特种设备信息化融合项目数据无缝融合，扩展内容详见：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目名称 | 建设内容 | 数量 |
| 特种设备信息化融合项目功能扩展 | 人脸识别模块 | 1项 |
| 区局一体化平台单点登录和驾驶舱大屏 | 1项 |
| 大企业用户和地州局数据共享接口 | 1项 |
| 市场监管总局73、74号令模块 | 1项 |
| 数据分析模块 | 1项 |
| 企业平台多级账号体系改造 | 1项 |
| 微信端模块 | 1项 |
| 到期预警及未派工登记 | 1项 |
| 数据清理 | 1项 |
| 新检规对应模块 | 1项 |
| 检验业务流程改造 | 1项 |
| 压力管道原始记录对接服务 | 1项 |
| 第三方检验检测机构业务扩展 | 1项 |
| 建立监察人员库 | 1项 |

# 项目需求

## 项目技术要求

### 项目设计原则

在本项目的服务过程中，遵循下列原则：

1. 产品研发、移植、优化平滑演进原则。

2. 综合性、整体性、标准化原则。

3. 设备终端易安装、易操作性原则，适应性、灵活性原则。

4. 系统设计、软件开发、系统使用的正确性、可靠性、安全性原则。

5. 数据的共享性。

### 总体框架要求

1. 采用基于B/S模式的三层/多层架构。

2. 基于SOA理念，采用面向服务和基于总线的架构进行系统服务。

3. 人脸识别QPS并发量需大于等于20QPS。

4. 账号登录、现场维保/检测的时候进行的人脸识别的图片不存储服务端，用于比对的图片不存储在服务端。

### 数据接口要求

1、人脸识别模块与已上线的自治区维保APP和检测APP进行数据无缝对接。

2、与区局一体化平台进行数据对接。

3、提供各类数据的标准接口，供大企业用户和地州局数据共享。

### 其他要求

1、人脸识别模块兼容主流安卓手机（6G及以上运行内存、操作系统Android7--Android13）。

2、人脸识别模块对同一用户连续调用第三方接口（对接公安接口，公安实名认证）失败的场景，接口调用次数上限需要进行限制，次数上限可根据实际情况设定。

## 详细功能需求

### 人脸识别模块

#### 维保人脸识别认证

维保人脸识别认证包括：维保APP登录流程改造、维保人员身份认证用人脸采集、维保人员身份信息认证（第3方接口实名认证）。

维保人员登录维保APP，系统判断用户是否已进行过人脸认证，若未进行过人脸认证，则提示用户先进行人脸采集。系统对用户进行离线人脸采集，完成人脸采集后，系统调用公安接口，将人脸数据、用户姓名和身份证信息进行在线身份核验。对于身份核验不通过的情况，给用户提示；对于身份核验通过的情况，将采集的信息缓存在用户手机内，用作后续人脸比对。

#### 维保人脸识别登录

维保人脸识别登录包括：维保APP人脸识别登录流程添加、维保APP登录用人脸离线采集、维保APP登录用人脸离线比对。

维保人员选择人脸识别登录维保APP，系统判断用户是否已进行过人脸认证。未认证的回到维保人脸识别认证流程，已认证，系统对用户进行离线人脸采集，并完成离线人脸信息比对。比对不通过，给用户提示；比对通过，系统将用户信息带入登录流程，完成登录。

#### 维保人脸识别维保任务

维保人脸识别维保任务包括维保任务改造、维保任务中两名维保人员人脸离线采集、维保任务中两名维保人员人脸离线比对。

维保人员A在APP里点选维保任务后，先进行维保人员A人脸识别。系统判断维保人员A是否已进行过人脸认证。未认证，提示退出重新登录，回到维保人脸识别流程先进行人脸认证采集，已认证，系统对维保人员A进行离线人脸采集，并完成离线人脸信息比对。比对不通过，给用户提示，回到维保任务选择界面；比对通过，系统进行维保人员B人脸识别，系统判断维保人员B是否在本机已进行过人脸认证，对已进行过人脸认证的，系统对维保人员B进行离线人脸比对。若维保人员B未进行过人脸认证，则提示用户先进行人脸采集。系统对用户进行离线人脸采集，完成人脸采集后，系统调用公安接口，将人脸数据、用户姓名和身份证信息进行在线身份核验。对于身份核验不通过的情况，给用户提示，回到维保人员B人脸识别发起界面；对于身份核验通过的情况，将采集的信息缓存在维保人员A手机内，用作后续人脸比对。人脸识别成功后，继续原来的签到、记录录入、签退操作。

#### 检测人脸识别认证

检测人脸识别维保任务包括检测APP登录流程改造、检测人员身份认证用人脸采集、检测人员身份信息认证（第3方接口实名认证）。

检测人员登录检测APP，系统判断用户是否已进行过人脸认证，若未进行过人脸认证，则提示用户先进行人脸采集。系统对用户进行离线人脸采集，完成人脸采集后，系统调用公安接口，将人脸数据、用户姓名和身份证信息进行在线身份核验。对于身份核验不通过的情况，给用户提示；对于身份核验通过的情况，将采集的信息缓存在检测人员手机内，用作后续人脸比对。

#### 检测人脸识别登录

检测人脸识别登录包括：检测APP人脸识别登录流程添加、检测APP登录用人脸离线采集、检测APP登录用人脸离线比对。

检测人员选择人脸识别登录检测APP，系统判断用户是否已进行过人脸认证。未认证的回到检测人脸识别登录流程，已认证，系统对用户进行离线人脸采集，并完成离线人脸信息比对。对于比对不通过的情况，给用户提示；对于比对通过的情况，系统将用户信息带入登录流程，完成登录。

#### 检测人脸识别维保任务

检测人脸识别维保任务包括检测任务改造、检测任务中两名维保人员人脸离线采集、检测任务中两名维保人员人脸离线比对。

检测人员A在APP里点选检测任务的生成原始记录后，先进行检测人员A人脸识别。系统判断检测人员A是否已进行过人脸认证。未认证，提示退出重新登录，回到检测人脸识别流程先进行人脸认证采集，已认证，系统对检测人员A进行离线人脸采集，并完成离线人脸信息比对。比对不通过，给用户提示，回到检测任务选择界面；比对通过，系统进行检测人员B人脸识别，系统判断检测人员B是否在本机已进行过人脸认证，对已进行过人脸认证的，系统对检测人员B进行离线人脸比对。若检测人员B未进行过人脸认证，则提示用户先进行人脸采集。系统对用户进行离线人脸采集，完成人脸采集后，系统调用公安接口，将人脸数据、用户姓名和身份证信息进行在线身份核验。对于身份核验不通过的情况，给用户提示，回到检测人员B人脸识别发起界面；对于身份核验通过的情况，将采集的信息缓存在检测人员A手机内，用作后续人脸比对。人脸识别成功后，检测人员A进入原始记录录入界面。

#### 维保人员身份信息传递

维保系统需要向维保APP端传递指定维保人员的身份信息，以供维保APP端发起该人员的身份核验。

#### 维保人脸识别日志功能

维保人员向维保APP传递制定维保人员的身份信息时，对该传递操作进行日志记录及日志查询。

#### 检测人员身份信息传递

检测系统需要向检测APP端传递指定检测人员的身份信息，以供检测APP端发起该人员的身份核验。

#### 检测人脸识别日志功能

检测人员向检测APP传递指定检测人员的身份信息时，对该传递操作进行日志记录及日志查询。

### 区局一体化平台单点登录和驾驶舱大屏

#### 单点登陆

**单点登陆接口**

提供单点登陆接口，区局一体化平台可以直接登陆到智慧监管系统。

**平台部署**

由于管理要求，需要将智慧监管系统同时部署到公共区和互联网区，解决两个服务之间的访问问题。

#### 数据大屏

##### 基于地图信息的数据展示

基于地图信息实现各地州的数据展示。默认大屏展示全区范围的设备、单位、人员信息、检验等的统计数据。允许通过点击地图上的标记点来查看相应的详细信息。比如点击某个地州，则地图上相应的设备、单位、人员、检验等的数据展示。

##### 设备信息

大屏上能够通过图表方式展示设备情况统计，包括总数、在用设备、停用设备、报废设备、异常设备、拆除设备及检验不合格设备。

能够通过设备类型维度（锅炉、压力容器、电梯、起重机械、场(厂)内专用机动车辆、大型游乐设施、客运索道）下钻设备基本情况，也能够通过地州的维度下钻设备基本情况。

##### 单位信息

大屏上能够通过图表方式展示单位情况统计，包括监管单位、检验检测单位、使用单位、生产单位、企业单位等。

能够通过地州的维度下钻单位基本情况，如具体到不同的地州相关类型单位数据，进一步下钻到区县直至企业。对于不同类型单位需要关注的指标数据，可在下钻过程进行相应的统计和展示。

##### 人员基本信息

大屏上能够通过图表方式展示人员情况统计，包括监察人员、检验人员以及作业人员等。

能够通过地州的维度下钻人员基本情况，如能够具体查看到不同的地州局相关人员数据，进一步下钻到区县局直至个人。对于不同人员类型需要关注的指标数据，可在下钻过程进行相应的统计和展示。

##### 检验信息

大屏上能够通过图表方式展示检验情况统计，包括超期未检、即将超期、以及检验不合格等。

能够通过设备类型维度（锅炉、压力容器、电梯、起重机械、场（厂）内专用机动车辆、大型游乐设施、客运索道）下钻检验信息。也可以通过地州的维度下钻检验信息。如能够具体查看不同的地州局及对于不通类型设备的相关检验信息，进一步下钻到区县局直至设备。

### 大企业用户和地州局数据共享接口

#### 企业用户数据共享

**访问授权认证接口**

提供获取动态令牌接口，校验动态令牌合法性。

**设备信息下载接口**

提供标准的特种设备下载接口，供大企业下载设备基本信息，设备数据包含锅炉、压力容器、电梯、起重机械、厂内机动车辆、大型游乐设施、客运索道等特种设备数据。

**检验信息下载接口**

提供标准的特种设备检验信息下载接口，供大企业下载设备检验信息，设备检验信息包括设备检验日期、下次检验日期、检验结论、检验机构。

**网上报检数据接口**

提供标准的特种设备网上报检数据下载接口，供大企业下载网上报检数据。

**延期申请数据接口**

提供标准的特种设备延期申请数据下载接口，供大企业下载延期申请数据。

**变更信息数据接口**

提供标准的特种设备设备变更登记下载接口，供大企业下载设备变更登记IDE数据。

**附件接口**

提供检验报告、使用标志下载接口，供大企业下载检验报告和使用标志。

#### 地州局数据共享

**访问授权认证接口**

提供获取动态令牌接口，校验动态令牌合法性。

**设备信息下载接口**

提供标准的特种设备下载接口，供地州局设备下载，设备数据包含锅炉、压力容器、电梯、起重机械、厂内机动车辆、大型游乐设施、客运索道等特种设备数据。

**单位信息下载接口**

提供标准的特种设备相关单位下载接口，供地州局单位下载，单位数据包括使用单位、安装单位、维保单位、制造单位、设计单位、产权单位数据。

### 市场监管总局73、74号令模块

#### 日管控

安全员每日根据设备的风险管控清单进行检查，管控各个环节可能存在的特种设备安全风险隐患，并将检查结果汇总记录在《每日XX安全检查记录》表上，安全员选择设备种类将自动获取相应的设备，设备类别不一样对应的检查记录表模板内容也不一样，录入采取的防范措施等，可实现附件上传安全检查记录表。

#### 周排查

安全总监每周至少组织1次风险隐患排查，根据日管控情况，结合现场自查情况，形成周排查的《每周XX安全排查治理报告》，报告主要内容有主要安全风险隐患和整改情况、本周安全管理情况评价、下周工作重点，安全员、安全总监确认录入相关意见等，可实现附件上传安全排查治理报告。

#### 月调度

由主要负责人组织召开月调度会议，听取特种设备安全总监关于特种设备安全管理工作的情况汇报，主要包括日管控、周排查中发现的重大特种设备安全风险问题及整改情况等汇总分析，形成《每月XX安全调度会议纪要》，会议纪要内容包括会议时间、月份、会议地点、会议主持人、会议记录人、参会人员、本月巡查主要问题、本月整改方案落实情况、本月还未解决的问题、月调度相关内容(如制度修订、人员岗位职责变化等、其他安全事项、会议研究采取的措施等，可实现附件上传安全调度会议纪要。

### 数据分析模块

#### 定期检验完成情况

统计字段包括检验机构名称、设备类别、申报数量、检验完成数量、检验完成率，已超期数量。

#### 全疆安全总监、安全员填报情况统计

**基于在用设备统计**

统计字段包括地区，应填报安全总监、员使用单位数量（家）,填报率,已填报安全总监（个）,已填报安全总监（个）,生产单位数量（家）,完成质量安全总监、质量安全员填报数量,已填报安全总监（个），已填报安全总监（个）。

**基于在用设备和停用设备统计**

统计字段包括地区，应填报安全总监、员使用单位数量（家）,填报率,已填报安全总监（个）,已填报安全总监（个）,生产单位数量（家）,完成质量安全总监、质量安全员填报数量,已填报安全总监（个），已填报安全总监（个）。

#### 维保情况统计

统计电梯维保情况数据，统计字段包括维保单位数量、维保刷卡次数、参与维保人员数量、与维保人员绑定的电梯数量、无维保电梯数量、已贴牌电梯数量、维保打卡率、超期维保打卡率。

#### 应检尽检率统计

统计所有设备应检尽检率情况，统计字段包括地区、应检设备数、已检验设备数、应检率、排名。

#### 疆外检验机构备案情况

统计疆外检验机构备案情况数据，统计字段包括已备案机构数量，有效期内数量、已过期数量，各地州数量。

#### 电梯检测机构备案情况

统计电梯检测机构备案情况数据，统计字段包括已备案机构数量，有效期内数量、已过期数量，各地州数量。

#### 电梯检测机构检测情况

统计电梯检测机构检测情况数据，统计字段包括检验机构名称、申报数量、检测完成数量、检测完成率。

#### 检测到期预警

统计检测即将到期电梯和已到期电梯设备预警数据。

#### 全疆超期设备统计

统计全疆超期设备，统计字段包括地区、定检率、超期设备数量、超期未报检数量、超期已报检数量。

### 企业平台多级账号体系改造

#### 账号管理模型

根据使用单位规模不同，组织机构框架可设置“三级管理”、“二级管理”、“一级管理”三种类型，由使用单位自行选择框架类型

#### 三级账号管理

三级管理即公司级、分厂级、属地车间级，由使用单位自行设置分厂、车间单位。

“帐号类型”：设置三级、二级、一级管理模式；

“用户级别”：配置公司级、分厂级、车间级；

“操作角色”：配置主要负责人、安全总监、安全员。

#### 使用登记办理

申请逐级提交，最终由公司级账号提交给监察机构。回退也是逐级回退。

#### 变更登记办理

申请逐级提交，最终由公司级账号提交给监察机构。回退也是逐级回退。

#### 设备档案管理

设置设备所属的分厂、车间单位。

#### 菜单权限

按照多级账号重新规划菜单权限。

#### 数据权限

按照多级账号重新规划数据权限。

### 微信端模块

#### 网上报检

提供七大类（不包括压力管道）特种设备的网上定检申报业务，根据要求填写相关的信息进行网上定期检验申报，并提供网上申报查询功能。

#### 检验进度查询

根据单位信息、设备信息、受理单信息等条件，查询检验报告的状态。

#### 在线缴费

区院受理的检验业务可根据特种设备检验系统已经生成的缴款单号查询指定业务信息，并进行在线缴费。

#### 推送重要提醒事项

可向企业推送检验受理通知、缴费通知、报告领取通知。

### 到期预警及未派工登记

#### 到期预警短信

**到期预警短信**

提前报检提醒短信：

机电类设备提前45天发提醒及时报检短信，提前30天再发一次报检提醒短信；

承压类设备提前60天发提醒及时报检短信，提前45天再发一次报检提醒短信。

**监察同意报检**

超期设备让监察账号操作同意报检，之后才能报检。

**超期报检查询**

展示字段包括：业务流水号、设备名称、设备类别、设备代码、出厂编号、超期天数、报检日期、检验类别、设备使用状态、使用登记证编号、使用单位名称、使用单位联系人、联系电话、安全总监、安全总监联系电话、安全员、安全员联系电话等。

**超期设备总数**

监察平台首页面【超期设备总数】点开进入设备综合预警菜单，显示字段中还需增加最后报检日期、超期报检天数等。

#### 未派工登记

**未派工颜色提醒**

1、未派工字体飘色说明

业务部报检派工（任务安排环节），超过2天未派工，颜色显示黄色，超过3天未派工，显示红色；

检验科室主任派工（任务安排环节），超过2天未派工，颜色显示黄色，超过3天未派工，显示红色。

**超期受理查询**

查询列表展示字段包括：申报单号、任务单号、业务流水号、设备类型、设备名称、设备代码、出厂编号、设备所在地、使用登记证编号、受检单位名称、报检联系人、联系电话、受理时间（或者是派工日期）、未及时派工原因、企业整改情况。

**超期派工查询**

查询列表展示字段包括：申报单号、任务单号、业务流水号、设备类型、设备名称、设备代码、出厂编号、设备所在地、使用登记证编号、受检单位名称、报检联系人、联系电话、受理时间（或者是派工日期）、未及时派工原因、企业整改情况。

**未派工原因**

检验科室主任派工的环节增加一个按单位可以批量填写不派工原因【未派工原因】的特殊情况说明，特殊情况下，不能及时派工，检验科室主任可以填写原因说明

**未完成检验原因**

检验人员如果不能及时出报告，可以填写未完成检验原因、检验问题整改时间（非必填项）、附件上传（支持pdf、常见图片格式，主要上传检验意见通知书或现场检图片等）内容，支持勾选多个，同时填写未及时出报告原因。

**未及时出报告查询**

不能及时出报告的在科室主任那边要能够查询，支持导出功能；

查询显示字段和导出字段至少包括：业务流水号、申报单号、设备类型、设备名称、设备代码、出厂编号、设备所在地、受检单位名称、报检联系人、联系电话、使用登记证编号、受理时间、未及时出报告原因、问题整改时间、附件、是否大检修设备、企业整改情况。

**检验问题整改**

企业自助服务模块下新增【检验整改情况】菜单，对于未完成检验的，可以选择整改情况。

**检验问题整改情况查询**

监察工作桌面，待办业务模块新增【检验问题整改】模块，点开二级页面可以按业务流水号、任务单号、申报单号、设备所在地、设备类别、设备代码、出厂编号、使用登记证编号、使用到单位名称、检验机构名称等查询；列表显示字段至少包括使用单位名称、设备名称、设备代码、出厂编号、设备所在地、报检时间、未完成检验原因、检验整改时间、企业整改情况、检验所处流程、检验机构名称、使用单位法人、联系电话、使用单位安全管理员、安全管理员联系电话、使用单位安全总监、安全总监联系电话、安全员、安全员联系电话等字段，另外显示字段中增加显示检验人员上传的附件，监察人员可以查看附件。

### 数据清理

#### 安装单位清理

清除系统中所有的疆内安装单位，根据信息中心提供的安装单位资质重新设置，并建立定时传输机制。

#### 设计单位数据情况

清除系统中所有的疆内设计单位，根据信息中心提供的设计单位资质重新设置，并建立定时传输机制。

#### 制造单位数据清理

清除系统中所有的疆内制造单位，根据信息中心提供的制造单位资质重新设置，并建立定时传输机制。

#### 维保单位数据清理

清除系统中所有的疆内维保单位，根据信息中心提供的维保单位资质重新设置，并建立定时传输机制。

#### 充装单位数据清理

清除系统中所有的疆内充装单位，根据信息中心提供的充装单位资质重新设置，并建立定时传输机制。

#### 完善设备档案数据

每类设备档案数据从报告里面提取完善，为后续数据分析提供准确的数据

#### 数据传输API

通过API,将信息中心的数据从公共区推送到互联网区。

### 新检规对应模块

#### 电梯新检规(TSGT7001-2023、TSG T7008-2023)对应模块

**原始记录模板**

根据TSGT7001-2023、TSG T7008-2023文件，制作电梯检验、检测的原始记录电子表单模板。

**检验报告模板**

根据TSGT7001-2023、TSG T7008-2023文件，制作电梯检验、检测的检验报告电子表单模板。

**模板内容初始化设置**

按照检验科室的的需求，设置原始记录、检验报告的默认值。

#### 电梯影像数据对接

安粤APP和新疆维吾尔自治区特种设备安全智慧监管系统账号打通：检务通直接通过链接跳转到安粤APP，无需进行登录；

视频回退问题，业务和视频一起回退新疆维吾尔自治区特种设备安全智慧监管系统回退意见需要提醒注明是【视频问题回退】还是【报告问题回退】

新疆维吾尔自治区特种设备安全智慧监管系统在【报告确认】提交前需要上传视频不做强制要求，提交前需进行提醒

新疆维吾尔自治区特种设备安全智慧监管系统增加缓冲器类型的选项，可以进行字典扩展

新疆维吾尔自治区特种设备安全智慧监管系统报告生成、报告录入、报告确认、报告审核、报告审批需要能进行视频预览

#### 起重机械新检规(TSG51-2023)对应模块

**原始记录模板**

根据TSG51-2023文件，制作起重机械的原始记录电子表单模板。

**检验报告模板**

根据TSG51-2023文件，制作起重机械的检验报告电子表单模板。

**模板内容初始化设置**

按照检验科室的的需求，设置原始记录、检验报告的默认值。

#### 游乐设施新检规(TSG71-2023)对应模块

**原始记录模板**

根据TSG71-2023文件，制作游乐设施的原始记录电子表单模板。

**检验报告模板**

根据TSG71-2023文件，制作游乐设施的检验报告电子表单模板。

**模板内容初始化设置**

按照检验科室的的需求，设置原始记录、检验报告的默认值。

### 检验业务流程改造

#### 检验受理协议流程

**受理协议生成**

业务受理大厅受理业务，做完收费登记后，系统自动生成电子版受理协议。

**企业签字确认**

如果是大厅受理的业务，大厅出示受理协议二维码，企业扫描签字确认；

如果是网上报检的业务，企业在企业一站式服务平台扫描签字确认，

企业签字确认后，系统重新生成签字后的受理协议。

**企业填写开票信息**

企业扫描受理协议上二维码，弹出开票信息填写界面，企业填写完毕后提交。

业务人员可以在收费管理看到企业填写的开票信息。

#### 电梯监督检验增加业务受理环节

针对电梯监督检验流程的，在申报登记和任务安排环节中间增加一个受理环节，受理环节展示企业平台报检上传的资料附件，受理人员对资料附件进行审核。

#### 报告流程提交人批量授权

增加报告流程提交人批量授权，可以针对报告确认提交报告审核、报告审核提交报告审批、报告审批提交报告打印三个步骤根据操作人员配置默认提交人。

#### 报告内容专项导出功能

可以自定义导出字段，导出检验报告里面的内容，比如制造日期、设计使用年限等。

### 压力管道原始记录对接服务

#### 管道检验业务导出

在检验任务管理增加导出功能，导出在任务安排环节的管道业务。

#### 原始记录导入

根据第三方公司提供的接口，获取业务的原始记录数据，并自动生成检验报告。

#### 原始记录和报告对应规则梳理

梳理第三方公司原始记录和检验报告里面字段的对应关系，使原始记录能自动将内容填写到检验报告。

### 第三方检验检测机构业务扩展

#### 电子签章

第三方检验检测机构在上传电子签章后，检验报告、检测报告、使用标志、检测标志、受理协议自动生成签章电子版。

#### 在线缴费

新疆益安特检工程有限公司增加在线缴费功能，业务大厅收费登记提交后，企业可以在企业一站式服务平台看到待收费业务，并进行线上缴费。

**检测费用计算**

企业网上报检的时候，系统自动计算检测费用

**线上缴费**

企业一站式服务平台增加线上缴费入口和页面

**银行接口对接**

与银行对接在线缴费的接口

### 建立监察人员库

**人员信息接口**

与数字CA系统对接，获取监察人员基础档案信息，包括人员姓名、身份证号、住址、联系手机等。

**资质信息接口**

获取监察人员资质信息，包括人员姓名、资质信息、发证日期、发证机构名称等。

# 商务要求

**1．建设工期：**

自合同签订之日起3个月内完成项目功能开发、安装调试、试运行。

**2．质保期：**

为本项目内容提供1年免费质保服务，质保期从项目验收合格之日起开始计算。

**3．售后服务：**

提供5×8小时售后运维服务，在接到采购人维修要求电话后，应在2个小时内响应，需要现场技术支持时，应在24小时内派技术人员到现场维修。

**4．付款方式：**

合同签订后7个工作日内支付合同款项的70%，验收合格后支付合同款项的30%。

|  |  |
| --- | --- |
| 序号 | 项目实施资质上传要求 |
| 一 | 投标人的专业能力 | 投标人具有ISO9001质量管理体系认证证书、ISO27001信息安全管理体系认证证书， |
| 1、本项目需指定1名人员为项目经理。项目经理具备PMP项目管理、软件设计师证书资质的2、项目团队成员具备：系统分析师、嵌入式系统设计师、软件设计师。3、每提供一名成员有以上相关证书的得需提供以上人员的有效的证书扫描件或中国人事考试网（www.cpta.com.cn）查询截图和近三个月任意一个月为其缴纳社保的证明材料。注：投标人须提供加盖投标人公章的上述证明文件扫描件。 |
| 投标人需有成熟的软件开发设计能力，需提供特种设备信息化产品软件著作权登记证书，包括：特种设备信息化融合类、特种设备监检一体化信息类、特种设备大数据决策分析类、特种设备数据中心类、特种设备智慧检验类、智慧电子表单类、的软件著作权证书，注：著作权登记证书日期必须是在招标公告发布日之前。提供有效的软件著作权登记证书复印件，并提供中国版权保护中心（http://www.ccopyright.com.cn/）查询结果截图。 |
| 二 | 投标人同类项目业绩 | 投标截止之日前三年内已完成的特种设备信息化建设（新建或升级改造）项目业绩：备注：投标人须同时提供合同复印件和验收证明材料复印件（加盖投标单位公章的复印件）。 |
| 三 | 系统功能设计方案 | 提供详细功能设计方案，从设计方案是否符合需求、且设计简洁、科学、合理、便于使用等方面进行综合评审： |
| 四 | 数据对接能力 | 提供完整、全面、合理的数据对接方案，并提供对有效的证明材料注：有效的证明材料包括但不限于系统的建设合同或维护合同、以及相关的数据库结构的简要说明。 |
| 五 | 售后服务方案 | 对投标人提供的售后服务承诺、服务内容、服务人员、售后服务体系等 |
| 六 | 项目实施方案 | 提供详细项目实施方案，包括项目实施承诺、项目进度计划、项目成员、管理方案，风险安全保障体系等， |
| 七 | 培训方案 | 根据投标人提供培训方案的可行、合理、实用等方面情况： |
| 八 | 价格部分 | 具体的分项报价。 |