

山东特种设备

SHANDONG SPECIAL EQUIPMENT

SASE

编印单位：山东省特种设备协会
准印证号：(鲁) 0010128号

2024年
总第65期

第1期

法规园地

市场监管总局关于发布《特种设备生产和充装单位许可规则（第2号修改单）》的公告
市场监管总局 特种设备局关于印发《2024年特种设备安全监察与节能监管工作要点》的通知

协会动态

山东省特种设备协会秘书处召开2024年第一次工作会议
首届“叉车安全管理对策暨一站式服务”技术研讨会在山东德州成功召开

经验总结

碳钢和低合金钢管焊接过程中硬度值超标的原因及解决方案
世界各国氢能政策

他山之石

宁夏银川烧烤店爆炸事故分析与反思



多一点燃气安全 少一点安全隐患

- ★ 排查隐患
- ★ 落实责任
- ★ 强化意识
- ★ 提升素质

关注燃气安全常识

燃气安全系万家 安全使用莫违规

国家对建设资源节约型社会和环境友好型社会的提出，是对城市燃气领域的开放，以及管道建设的延伸，为中国城市燃气的发展提供了难得的机遇。



首届叉车安全管理对策暨一站式服务技术研讨会掠影

为进一步强化叉车安全管理，汲取各类叉车事故的经验教训，建立健全职责明确的叉车安全管理机制，消除叉车管理盲区，提升管理成效，促进叉车安全管理的科学化、规范化水平，保障员工生命财产安全，降低安全风险，山东省特种设备协会于3月1日在德州市成功召开首届“叉车安全管理对策暨一站式服务”技术研讨会。



会议现场



技术参观



省局特监处李炳乾科长



吴占稳研究员



王娟博士



张楠主任

山东省特种设备协会 第五届三次理事会暨会员代表大会掠影

郭怀力理事长

山东·济南
2024年3月1日



张雷明副理事长



宋世军副理事长



董彬秘书长



李程军副理事长



会议现场



Contents 目录

法规园地

市场监管总局关于发布《特种设备生产单位质量安全总监和质量安全全员考试指南》《特种设备使用单位质量安全总监和安全员考试指南》的公告	03
市场监管总局关于发布《特种设备生产和充装单位许可规则（第2号修改单）》的公告	03
市场监管总局 特种设备局关于印发《2024年特种设备安全监察与节能监管工作要点》的通知	09
山东省民政厅 山东省工业和信息化厅 山东省应急管理厅关于充分发挥行业协会作用做好行业安全生产工作的通知	12
2023年度特种设备证后监督检查情况通报	13
山东省市场监督管理局关于开展全省大型游乐设施安全提升专项行动的通知	15
山东省市场监督管理局关于印发山东省市场监管系统安全生产治本攻坚三年行动方案(2024-2026年)的通知	17
市场监管总局关于进一步做好《电梯监督检验和定期检验规则》《电梯自行检测规则》实施工作的通知	21

协会动态

山东省特种设备协会秘书处召开2024年第一次工作会议	23
首届“叉车安全管理对策暨一站式服务”技术研讨会在山东德州成功召开	24
省人大财经委调研组到我会开展专题调研	26
山东省特种设备协会组织开展“三八”国际劳动妇女节系列活动	27
省特种设备风险防控体系建设调研座谈会在济南石油化工设计院召开	28
全省特种设备安全监察工作座谈会在淄博召开	29
山东省特种设备协会第五届三次理事会暨会员代表大会在济南成功召开	30



编务主任：郭怀力

编务副主任：董彬

编务成员：孙宇 谢晓航

编印单位：山东省特种设备协会

准印证号：（鲁）0010128号

地址：济南市华能路89号山东质

监综合服务大厦2楼205室

邮政编码：250100

邮箱：TX88023907@126.COM

Contents 目录

会员之家

鲁西集团：让工具“转”起来	31
永锋集团刘锋董事长参加齐河县大力度推进招商引资、民营经济高质量发展暨现代化新型工业强县建设大会并作表态发言	32
为罐车检验安装“智慧眼”	33
奋楫扬帆新航程 笃行不怠谱华章	34
山东省机械设计研究院机械工程学部党委理论学习中心组进行第二次集体学习	35
山东丰汇设备技术有限公司自主研发的国内首台可移动式1000吨级管桁桅杆式起重机顺利投用	36
迪尔集团海外市场再签新单	37
青岛市特检院刘云同志荣获“青岛市三八红旗手”称号	38

经验总结

碳钢和低合金钢管焊接过程中硬度值超标的原因及解决方案	39
世界各国氢能政策	40
一文读懂安全操作规程	42

管理技术

不忘初心担使命 守正创新护“瓶”安	46
济南市既有住宅增设电梯使用现状及问题分析	47
对检测设备检定校准结果的确认	50

他山之石

宁夏银川烧烤店爆炸事故分析与反思	52
深圳欢乐谷过山车碰撞事故：深度调查与责任分析	56
江苏常州嬉戏谷“环形过山车”游客高空滞留事故分析	58

安全知识

特种设备安全常识科普	59
特种设备“双重预防”机制那些事~	63

联系电话

0531-88023907

传真

0531-55692988

网址

<http://www.sdtzsb.com>

出版日期：2024年3月

准印证号：（鲁）0010128号

编印单位：山东省特种设备协会

发送对象：山东省特种设备协会会员单位

印数：1000册

开本：16开

印刷单位：山东明达印务有限公司

市场监管总局关于发布《特种设备生产单位 质量安全总监和质量安全员考试指南》 《特种设备使用单位安全总监和安全员考试指南》 的公告

为贯彻落实《特种设备生产单位落实质量安全主体责任监督管理规定》(市场监管总局令第73号)、《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74号),市场监管总局制定了《特种设备生产单位质量安全总监和质量安全员考试指南》(TSGZ0007-2023)、《特种设备使用单位安全总监和安全员考试指南》(TSGZ0008-2023),已经2023年11月20日市场监管总局第25次局务会议通过,现予公告,自2024年3月1日起施行。

市场监管总局
2023年12月19日

市场监管总局关于发布《特种设备生产和 充装单位许可规则(第2号修改单)》的公告

为贯彻落实《特种设备生产单位落实质量安全主体责任监督管理规定》(国家市场监督管理总局令第73号),进一步加强特种设备生产和充装单位监管,市场监管总局对《特种设备生产和充装单位许可规则》(TSG07-2019)进行了修订和调整,形成了第2号修改单,现予以发布,自2024年6月1日起施行。

特此公告。

市场监管总局
2024年1月30日

《特种设备生产和充装单位许可规则》(TSG07—2019)

第2号修改单

一、正文修改

1. 将 1.1 条修改为：“为了规范特种设备生产（设计、制造、安装、改造、修理）和充装单位许可工作，根据《中华人民共和国特种设备安全法》《中华人民共和国行政许可法》《特种设备安全监察条例》《特种设备生产单位落实质量安全主体责任监督管理规定》《特种设备使用单位落实使用安全主体责任监督管理规定》等有关法律、法规和规章，制定本规则。”

2. 将 2.1.2 条增加第二款和第三款：

“特种设备设计、制造、安装、改造、修理单位应当按照《特种设备生产单位落实质量安全主体责任监督管理规定》要求并结合本单位质量保证体系，设置质量安全总监和质量安全员。特种设备制造、安装、改造、修理单位质量安全总监可以由质量保证工程师担任（也可以根据职责分工由多人分别担任），质量安全员可以由相关质量控制系统责任人员担任。仅从事压力容器、压力管道设计的单位，其质量安全总监可以由技术负责人担任，质量安全员可以由审批人员担任。”

移动式压力容器和气瓶充装单位应当按照《特种设备使用单位落实使用安全主体责任监督管理规定》中充装单位的有关要求，配备具有相应安全管理能力的安全总监和安全员，并明确其岗位职责。安全总监可以由安全管理负责人或者技术负责人担任，安全员可以由安全管理员担任。”

二、附件 C 修改

1. 增加一条：

“C1.2.1.2 质量安全总监

质量安全总监按照职责要求，直接对本单位主要负责人负责。

对于仅从事压力容器设计的单位，质量安全总监承担以下职责：

（1）组织贯彻、实施特种设备有关的法律、法规、安全技术规范及相关标准，对质量保证体系的实施负责；

（2）组织制（修）订质量保证手册、程序文件以及有关记录（表、卡）等质量保证体系文件，批准程序文件；

（3）指导和协调、监督检查质量保证体系是否有效实施；

（4）定期组织质量分析、质量审核，并且协助进行管理评审工作；

（5）每周至少组织一次设计质量安全风险隐患排查；

（6）实施对不合格设计文件的控制，行使质量安全一票否决权；

（7）建立企业公告板制度，对所设计的压力容器安全事故、事件、质量缺陷和事故隐患等情况，及时予以公示；

（8）组织建立和健全内外部质量信息反馈和处理的信息系统；

（9）向特种设备安全监管部门如实反映质量安全问题；

（10）组织对批准人以及审核人、校核人和设计人定期进行教育和培训；

（11）接受和配合特种设备安全监管部门开展的监督检查和事故调查，并如实提供有关材料；

(12) 履行特种设备安全监管部门规定和本单位要求的其他压力容器质量安全管理职责。

对于既从事压力容器设计又从事压力容器制造(或者安装、改造、修理)的单位,质量安全总监职责按照本规则 M1.2.3.3 条的相关要求执行。”

2. 将原条款号 C1.2.1.2、C1.2.1.3 分别改为 C1.2.1.3、C1.2.1.4。

3. 增加一条:

“C1.2.1.5 质量安全员

质量安全员按照职责要求,对质量安全总监或者单位主要负责人负责。

对于仅从事压力容器设计的单位,质量安全员承担以下职责:

(1) 负责审核质量控制程序文件,以及有关记录(表、卡)等质量保证体系文件;

(2) 按照安全技术规范和质量保证手册要求,审查确认相关记录(表、卡),检查设计过程的质量控制程序和要求实施情况;

(3) 根据本单位压力容器设计计划,对安全风险管控清单进行日常检查并记录,对发现的质量安全风险隐患,应当立即采取防范措施并与当事人及时联系、协调解决(必要时有权要求停止当事人的工作),及时将情况向技术负责人或者单位主要负责人报告;

(4) 组织对相关技术人员定期进行教育和培训;

(5) 接受和配合特种设备安全监管部门开展的监督检查和事故调查,并如实提供有关材料;

(6) 履行特种设备安全监管部门规定和本单位要求的其他压力容器质量安全管理职责。

对于仅从事压力容器设计的单位,质量安全员可以由批准人或者审核人担任。对于既从事压力容器设计又从事压力容器制造(或者安装、改造、修理)的单位,质量安全员设置及职责要求按照本规则 M1.2.3.5 条的相关要求执行。”

4. 将原条款号 C1.2.1.4、C1.2.1.5、C1.2.1.6 分

别改为 C1.2.1.6、C1.2.1.7、C1.2.1.8。

5. 将 C3.2.1 条修改为:

“C3.2.1 单位负责人(或者站长)

对充装安全负责,了解移动式压力容器充装相关的法律、法规、规章、安全技术规范及相关标准以及充装工艺特点和充装安全管理的必备知识,每月至少组织召开一次安全调度会议。”

6. 将 C3.2.2 条第(6)项后增加:

“(7) 具备识别和防控压力容器使用安全风险的专业知识;

(8) 具备按照相关要求履行岗位职责的能力;

(9) 符合特种设备法律法规和安全技术规范的其他要求。”

7. 将 C3.2.3 条第(4)项后增加:

“(5) 具备识别和防控压力容器使用安全风险的专业知识;

(6) 具备按照相关要求履行岗位职责的能力;

(7) 符合特种设备法律法规和安全技术规范的其他要求。”

8. 将 C3.3.1 条的注 C-11 修改为:

“(1) 新取证和搬迁充装单位的充装地址应当具有当地政府或者有关部门出具的规划许可证明;换证的充装单位应当具有燃气经营许可证、危险化学品经营许可证或者危险化学品安全生产许可证。

(2) 按照消防主管部门的相关要求,充装单位应当提供充装场所的消防鉴审合格意见书。”

9. 删除 C3.7.1.6 条的第(1)项,将第(2)(3)项序号改为(1)(2)。

三、附件 D 修改

1. 将 D2.1 条的注 D-7 修改为:

“(1) 新取证和搬迁充装单位的充装地址应当具有当地政府或者有关部门出具的规划许可证明;换证的燃气气瓶充装单位应当具有燃气经营许可证,换证的其他气瓶充装单位应当具有危险化学品经营许可证或者危险化学品安全生产许可证。

(2) 按照消防主管部门的相关要求, 充装单位应当提供充装场所的消防鉴审合格意见书。”

2. 将 D2.2 条修改为:

“D2.2 人员

D2.2.1 通用要求

(1) 充装单位法定代表人(主要负责人)应当熟悉与气瓶充装安全管理相关的法律、法规、规章和安全技术规范, 每月至少组织召开一次安全调度会议;

(2) 配备技术负责人 1 人, 具有工程师职称, 具有气瓶充装管理经验, 能够处理一般技术问题, 具备组织协调和事故应急处置的能力;

(3) 每个充装地址应当逐个工位配备专职安全管理员至少 1 人, 并且取得特种设备安全管理人员资格。

D2.2.2 技术负责人和专职安全管理员

技术负责人和专职安全管理员还应当具备以下使用安全管理能力:

(1) 熟悉气瓶充装相关法律法规、安全技术规范、标准和本单位气瓶充装过程控制等安全要求;

(2) 具备识别和防控相应气瓶安全风险的专业知识;

(3) 具备按照相关要求履行岗位职责的能力;

(4) 符合特种设备法律法规和安全技术规范的其他要求。

D2.2.3 作业人员

(1) 每个充装地址作业人员(充装人员,下同)每个班次不少于 2 人, 并且持有气瓶充装作业人员资格, 在气瓶充装作业时, 作业人员不得同时兼任检查人员;

(2) 每个充装地址配备检查人员每个班次至少 1 人, 并且取得气瓶充装作业人员资格。”

3. 增加一条:

“D2.6.2.1 充装场所

同一充装地址不得同时充装液化石油气和液

化二甲醚。”

将原条款号 D2.6.2.1、D2.6.2.2 分别改为 D2.6.2.2、D2.6.2.3。

将 D2.7.1.3 条修改为:

“D2.7.1.3 充装介质控制

查看所充装气体的产品质量合格证(或者质量证明书等), 根据需要自行或者委托进行气体化学性质分析、判定。”

5. 将 D2.7.3 条第 4 项修改为:“(4) 介质化学性质分析或判定操作规程;”

6. 将 D2.7.4 条第 6 项修改为:“(6) 介质化学性质分析或判定记录”。

7. 将 D2.8 条增加第二款:“新取证或者增项的气瓶充装单位, 应当在充装系统调试运行正常的基础上, 由该单位持证人员现场进行试充装, 验证充装人员能力水平、质量保证体系运行和充装工作质量。”

四、附件 E 修改

1. 增加一条:

“E1.2.1.2 质量安全总监

质量安全总监按照职责要求, 直接对本单位主要负责人负责。

对于仅从事压力管道设计的单位, 质量安全总监承担以下职责:

(1) 组织贯彻、实施特种设备有关的法律、法规、安全技术规范及相关标准, 对质量保证体系的实施负责;

(2) 组织制(修)订质量保证手册、程序文件、压力管道设计技术规定以及有关记录(表、卡)等质量保证体系文件, 批准程序文件;

(3) 指导和协调、监督检查质量保证体系是否有效实施;

(4) 定期组织质量分析、质量审核, 并且协助进行管理评审工作;

(5) 每周至少组织一次质量安全风险隐患排查;

(6) 实施对不合格设计文件的控制, 行使质量安全一票否决权;

(7) 建立企业公告板制度, 对所设计的压力管道安全事故、事件、质量缺陷和事故隐患等情况, 及时予以公示;

(8) 组织建立和健全内外部质量信息反馈和处理的信息系统;

(9) 向特种设备安全监管部门如实反映质量安全问题;

(10) 组织对审定人员以及审核人员、校核人员和设计人员定期进行教育和培训;

(11) 接受和配合特种设备安全监管部门开展的监督检查和事故调查, 并如实提供有关材料;

(12) 履行特种设备安全监管部门规定和本单位要求的其他压力管道质量安全管理职责。

对于既从事压力管道设计又从事压力管道制造(或者安装、改造、修理)的单位, 质量安全总监职责按照本规则 M1.2.3.3 条的相关要求执行。”

2. 将原条款号 E1.2.1.2、E1.2.1.3 分别改为 E1.2.1.3、E1.2.1.4。

3. 增加一条:

“E1.2.1.5 质量安全员

质量安全员按照职责要求, 对质量安全总监或者单位主要负责人负责。

对于仅从事压力管道设计的单位, 质量安全员承担以下职责:

(1) 负责审核质量控制程序文件, 以及有关记录(表、卡)等质量保证体系文件;

(2) 按照安全技术规范和质量保证手册要求, 审查确认相关记录(表、卡), 检查设计过程的质量控制程序和要求实施情况;

(3) 根据本单位压力管道设计计划, 对安全风险管控清单进行日常检查并记录, 对发现的质量安全风险隐患, 应当立即采取防范措施并与当事人及时联系、协调解决(必要时有权要求停止

当事人的工作), 及时将情况向技术负责人或者单位主要负责人报告;

(4) 组织对相关技术人员定期进行教育和培训;

(5) 接受和配合特种设备安全监管部门开展的监督检查和事故调查, 并如实提供有关材料;

(6) 履行特种设备安全监管部门规定和本单位要求的其他压力管道质量安全管理职责。

对于仅从事压力管道设计的单位, 质量安全员可以由审定人员或审核人员担任。对于既从事压力管道设计又从事压力管道制造(或者安装、改造、修理)的单位, 质量安全员设置及职责要求按照本规则 M1.2.3.5 条的相关要求执行。”

4. 将原条款号 E1.2.1.4、E1.2.1.5 分别改为 E1.2.1.6、E1.2.1.7。

五、附件 M 修改

1. 将 M1.1 条增加第二款: “特种设备生产单位还应当按照《特种设备生产单位落实质量安全主体责任监督管理规定》的要求, 建立与许可范围相适应、符合本单位实际情况的特种设备质量安全管理制、机制等, 包括质量安全管理责任(含《质量安全总监职责》《质量安全员守则》等), 《质量安全风险管控清单》制修订, 日管控、周排查、月调度工作机制, 质量安全总监、质量安全员的配备、培训、考核制度等, 并且有效实施。”

2. 将 M1.2.1 条修改为: “生产单位主要负责人(法定代表人、法定代表委托人或者实际控制人)、质量保证工程师、各质量控制系统责任人员、有关责任人员, 以及其所赋予的相应职权, 构成质量保证体系组织, 对生产过程实施有效质量和安全的监督和控制。”

3. 将 M1.2.3.1 条修改为:

“M1.2.3.1 主要负责人(法定代表人、法定代表委托人或者实际控制人)

主要负责人(法定代表人、法定代表委托人或者实际控制人)是特种设备安全、质量的第一

责任人，每月至少组织召开一次质量安全调度会议。”

4. 将 M1.2.3.2 条修改为：

“M1.2.3.2 质量保证工程师

(1) 组织贯彻、实施有关特种设备的法律、法规、安全技术规范及相关标准，对质量保证体系的实施负责；

(2) 组织制(修)订质量保证手册、程序文件、作业指导书等质量保证体系文件，批准程序文件；

(3) 指导和协调、监督检查质量保证体系各质量控制系统的工作；

(4) 定期组织质量分析、质量审核，并且协助进行管理评审工作；

(5) 实施对不合格品(项)的控制，行使质量安全一票否决权；

(6) 组织建立和健全内外部质量信息反馈和处理的信息系统；

(7) 向特种设备安全监管部门如实反映质量安全问题；

(8) 组织对各质量控制系统责任人员及其相关人员定期进行教育和培训。”

5. 增加一条

“M1.2.3.3 质量安全总监

质量安全总监按照职责要求，直接对本单位主要负责人负责，除履行本附件 M1.2.3.2 条规定的职责外，还应当履行以下职责：

(1) 每周至少组织一次质量安全风险隐患排查；

(2) 按照安全技术规范的要求，组织建立并持续维护特种设备质量安全追溯体系(电梯生产单位还应组织做好电梯关键部件寿命公示和在产品质量保证期限内相应的免费更换、修理等工作)；

(3) 建立企业公告板制度，对所生产的特种设备安全事故、事件、质量缺陷和事故隐患等情况，及时予以公示；

(4) 组织对质量安全员定期进行教育和培训；

(5) 接受和配合特种设备安全监管部门开展的监督检查和事故调查，并如实提供有关材料；

(6) 履行特种设备安全监管部门规定和本单位要求的其他特种设备质量安全管理职责。”

6. 将 M1.2.3.3 条修改为：

“M1.2.3.4 质量控制系统责任人员

在质量保证工程师的领导下，按照质量保证体系的要求，对所负责的质量控制系统履行以下职权，对控制系统是否有效实施负责：

(1) 负责审核质量控制程序文件和作业指导书；

(2) 按照安全技术规范、质量保证手册和程序文件要求，审查确认相关工作见证，检查生产过程的质量控制程序和要求实施情况；

(3) 对发现的质量安全风险隐患，应当立即采取防范措施并与当事人及时联系、协调解决(必要时有权要求停止当事人的工作)，及时将情况向质量保证工程师或者单位主要负责人报告。”

7. 增加一条：

“M1.2.3.5 质量安全员

质量安全员按照职责要求，对质量安全总监或者单位主要负责人负责，除履行本附件 M1.2.3.4 条规定的职责外，还应当履行以下职责：

(1) 每日根据本单位《特种设备安全风险管控清单》进行检查并记录；

(2) 组织对相关技术人员定期进行教育和培训；

(3) 配合检验机构做好设计文件鉴定、型式试验、监督检验等工作；

(4) 气瓶生产单位质量控制系统责任人员还应当落实本单位气瓶制造质量安全追溯信息平台各项功能，并实施每日检查；

(5) 接受和配合特种设备安全监管部门开展的监督检查和事故调查，并如实提供有关材料；

(6) 履行特种设备安全监管部门规定和本单位要求的其他特种设备质量安全管理职责。”

市场监管总局 特种设备局

关于印发《2024年特种设备安全监察与节能监管工作要点》的通知

各省、自治区、直辖市及新疆生产建设兵团市场监管局（厅、委）特种设备处（局）：

现将《2024年特种设备安全监察与节能监管工作要点》印发给你们，请结合工作实际，认真贯彻落实。

市场监管总局 特种设备局

2024年2月1日

2024年特种设备安全监察与节能监管工作要点

2024年工作的总体要求是：以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大和二十届二中全会精神，落实党中央、国务院决策部署和总局党组工作要求，深刻把握“讲政治、强监管、促发展、保安全”工作总思路，坚持党建引领，统筹发展和安全，完善责任体系，强化能力建设，全面推进安全生产治本攻坚三年行动，推动特种设备产业质量提升和绿色低碳高质量发展，防范化解风险隐患，坚决遏制重特大事故，妥善处置突发事件，为推动经济回升向好和社会稳定贡献力量。

一、贯彻落实党的二十大精神，充分发挥党建引领作用

1. 坚持党建与业务工作深度融合。全面、系统、深入学习习近平新时代中国特色社会主义思想，及时跟进学习习近平总书记最新重要讲话和文章，特别是关于市场监管、安全生产

工作的重要讲话和重要指示批示精神。推动理论学习向实践运用转化，不断提高解决实际问题的能力本领，紧紧围绕党中央、国务院的决策部署，落实落细特种设备安全监察与节能监管各项工作任务。丰富党建工作形式，加强特种设备党建基层联系点联学共建。

2. 加强党风廉政建设和行风建设。深入贯彻落实二十届中央纪委三次全会精神，以开展学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育为重点，始终以严的基调、严的措施、严的氛围强化政治监督。深化拓展市场监管系统行风建设三年攻坚专项行动，大力推进特种设备行政许可服务窗口建设，实施规范化管理和标准化服务，落实落细一次性告知、限时办结、好差评等制度，不断提升服务满意度，践行“监管为民”理念。

二、加强全过程监管，全力守好安全底线

3. 优化事前监管。科学调整监管范围，做好“悬崖秋千”纳入特种设备监管相关实施工作。强化准入监管，将压力管道元件中的锻制管件和钢制锻造法兰纳入型式试验管理。研究二氧化碳锅炉、光热锅炉、碳化硅压力容器等新型特种设备监管模式。

4. 强化事中监管。加强特种设备隐患排查整治，持续开展市场监管系统城镇燃气安全专项整治行动，持续推动化工企业特种设备安全隐患排查治理，开展工业氧气瓶排查整治。配合相关部门持续推进燃气老旧管道更新改造和城市生命线工程建设，严格落实法定检验。深入推进违法生产使用小型锅炉整治，开展电站锅炉安装质量专项整治，加大典型案例曝光力度。深入开展电梯安全筑底三年行动，全面实施电梯定期检验、自行检测分离；促进老旧住宅电梯更新改造。持续推进客运架空索道应急救援能力专项排查治理、过山车事故隐患专项排查治理。开展场（厂）内专用机动车辆使用安全综合治理行动，强化园区安全管理责任，鼓励有条件的地区或单位加装和使用司机权限采集等安全保护装置，开展“叉车安全日”系列活动。

5. 完善事后监管。优化事故报告和应急处置机制，常态化开展舆情监测，严格事故上报主体责任与时限。加强应急体系建设，制定《特种设备应急体系建设指导意见》，修订《特种设备突发事件应急预案》，加强应急指挥调度，推动建设国家级特种设备应急演练实训基地。贴近实战开展应急演练，提高突发事件应对处置能力。定期开展特种设备风险分析，发布特种设备典型案例和安全状况白皮书。持续强化证后监管，加大监督抽查力度。加强特种设备缺陷产品召回基础研究，探索建立严重缺陷和故障报告制度，加大缺陷产品召回力度。

三、进一步完善安全责任制度，构建多元共治治理体系

6. 压紧压实企业安全主体责任。加大“两个规定”落实力度，指导督促特种设备生产、使用单位配齐安全总监、安全员，优化完善并督促落实“日管控、周排查、月调度”工作机制。指导生产、使用单位开展特种设备安全总监和安全员培训，加强对安全总监、安全员的抽查考核，对落实情况开展监督检查。

7. 强化属地监管责任。以中央质量督察考核、国务院安委会安全生产考核为抓手，推动地方政府落实特种设备安全领导责任。研究制定落实特种设备安全属地监管责任的指导意见。有效运用“三书一函”等手段，加强对企业、地方的督促、检查和指导。

8. 发挥特种设备行业自律与社会监督作用。发挥特种设备行业组织的行业自律功能，引导行业组织积极参与公共管理和公共服务，推进特种设备行业诚信体系建设。通过主流媒体以公益广告等形式传播特种设备安全文化，提升公众安全意识。

9. 推动形成特种设备安全监管合力。充分发挥各级特种设备安全协调联系机制作用，推动落实相关行业管理部门安全责任。充分发挥市场监管综合优势，加强与信用、价监、执法、标准、认证等信息互通和工作协同，提高监管效能。

四、聚焦节能降碳与科技创新，着力拉升发展质量高线

10. 开展锅炉绿色低碳高质量发展行动。印发落实《锅炉绿色低碳高质量发展行动方案》的实施意见，强化锅炉安全节能环保三位一体监管模式，完善法规标准体系，引导技术创新，从源头提升锅炉本质安全和绿色低碳水平。

11. 推动特种设备产业质量提升。推动特种设备产业集聚区持续开展质量提升行动，制定和实施先进质量标准，通过质量人才培养、质量品牌建设、质量基础设施服务，形成产业集群商标和区域品牌，提升产业质量效益。

12. 创新特种设备质量安全监管模式。加强涉氢、光热等新能源相关特种设备安全研究，提出强化监管措施。探索特种设备新材料、新技术、新工艺“沙盒监管”新模式，推动开展新模式示范。

五、加强能力建设，提升治理水平

13. 规范检验检测机构管理。开展特种设备检验检测机构规范化专业化建设年活动，进一步加强检验检测机构规范管理，开展特种设备检验检测人员执业整顿，切实提高检验工作质量和技术把关水平。坚持特种设备检验机构公益性和完整性，突出支撑安全监察的首要职责。修订特种设备检验机构相关核准规则，优化检验机构核准条件。开展特种设备检验机构和检验人员责任保险制度研究。

14. 加强安全监察和检验检测人员能力建设。加强特种设备安全监察人员培训考核及特种设备检验检测人员考试管理。修订《特种设备安全监察员管理办法》，推进特种设备安全监管岗位专业化、职业化。鼓励开展安全监察和检验检测技能竞赛、岗位练兵活动。

15. 提升安全管理和作业人员能力。加强特种设备生产、使用单位主要负责人教育培训，推动特种设备生产单位和重点使用单位主要负责人教育培训全覆盖。加大特种设备安全总监和安全员的培训考核力度，督促特种设备生产、使用单位加强内部培训和考核，充分发挥特种设备技术机构、行业协会等作用，大力开展相关人员能力培训。优化完善作业人员考试准入，

加强作业人员考试机构监督管理，配合公安部门严厉打击网络售卖作业人员证书、从事虚假查询（网站）活动等违法行为。

16. 强化智慧监管和基础研究。建设市场监管信息化工程特种设备部分，推动信息资源整合，完善特种设备安全监管平台和全国特种设备单位、人员、设备基础数据库，实现数据资源共享共用、互联互通。根据监督检查、检验以及企业报告等来源信息，各省建立健全重大事故隐患数据库。持续完善气瓶质量安全追溯系统建设，提升追溯效能。加大科研投入，积极参与国家重大科技攻关，多种方式开展特种设备技术及软课题研究，强化技术支撑和决策支持。

六、不断完善法律法规标准体系，坚持全面“依法治特”

17. 完善法律法规。根据全国人大执法检查意见建议，研究启动《特种设备安全法》修订工作，提出修订意见。根据国务院立法计划，推进《特种设备安全监察条例》修订。结合地方实际，推进特种设备安全地方立法，提升法律法规的针对性。

18. 完善安全技术规范和规范性文件。修订《特种设备生产和充装单位许可规则》《特种设备使用管理规则》《特种设备事故报告和调查处理导则》。修订《压力管道安全技术规程—工业管道》等安全技术规程。制定《电梯安全技术规程》。针对风险隐患特点，制定加强特种设备安全监管规范性文件。

19. 完善重点领域标准体系。推动修订大型游乐设施等特种设备强制性国家标准。指导制定涉氢特种设备、二氧化碳锅炉推荐性国家标准。推动特种设备隐患分类标准转为强制性国家标准。

山东省民政厅 山东省工业和信息化厅 山东省应急管理厅关于充分发挥行业协会作用 做好行业安全生产工作的通知

鲁民函〔2024〕4号

各省管行业协会：

为深入学习贯彻习近平总书记关于安全生产重要论述和重要指示批示精神，认真落实党中央、国务院决策部署和省委、省政府工作安排，充分发挥行业协会联系政府和企业的桥梁纽带作用和优势，积极推动和服务生产经营单位不断提升安全管理制度化、规范化水平，加强行业领域安全生产工作，现通知如下。

一、提高政治站位，强化安全生产责任。安全生产事关人民群众生命财产安全和公共安全，事关社会稳定和行业发展，责任重于泰山。党的十八大以来，习近平总书记就加强和做好安全生产工作作出系列重要指示，近期以来又多次作出重要批示，强调要深刻吸取事故教训、压实安全责任、认真排查隐患，为做好安全生产工作提供了根本遵循。各行业协会要认真学习习近平总书记重要指示批示精神，学习全国安全生产电视电话会议安排部署，落实1月23日、28日全省安全生产工作专题会议和座谈会、1月26日省政府安委会扩大会议要求，坚持“人民至上、生命至上”，将行业企业的生产安全和人民群众的生命财产安全作为行业协会的重要责任，提高政治站位，发挥积极作用，当好政府和企业的桥梁纽带、参谋助手，积极履行《安全生产法》赋予的职责，为生产经营单位提供安全生产方面的信息、培训等服务，促进生产经营单位加强安全管理，为新时代社会主义现代化强省建设营造安全稳定的良好环境。

二、加强宣传教育，树牢安全生产意识。要利用协会网站、公众号等平台，采取主题讲座、发放宣传材料等形式，组织开展安全生产教育活动，引导企业强化安全发展观念，树牢安全生产意识，强化安全就是生产力的理念，营造“安全生产、人人有责”的浓厚氛围。要广泛普及安全生产法律法规，大力宣传企业和从业人员等各方面安全生产的责任、义务，推动企业进一步树牢安全生产法治观念。要针对行业特点制定安全生产知识技能培训课程并动态更新，定期组织会员企业、人员开展应急演练、安全培训等活动，提升照章规范作业的思想自觉和行为自觉，提高风险辨识、隐患排查治理、事故应急处置和自救互救能力。

三、健全规范标准，提高安全管理水平。要立足本行业安全生产的风险隐患和实际需求，组织研制涉及安全生产管理、技术和先进管理经验的团体标准和技术规范，加强跨行业领域的团体标准协作。引导行业企业落实主体责任，将安全生产标准化建设与标准实施监督相结合，推动企业以标准化管理和规范化操作保障安全生产。支持重点企业配合有关部门制修订本行业领域安全生产的国家标准、行业标准和地方标准，加强已发布相关国家标准、行业标准和地方标准的宣贯培训，提升安全生产标准化治理能力和水平。

四、深入调研指导，提供专业技术支持。要及时跟进并认真研究本行业安全生产的政策措施，线上线下相结合搭建政策咨询平台，为企业提供及时准确的信息服务。要组织专家围绕重要行业

2023年度特种设备证后监督检查情况通报

为加强特种设备生产单位和检验检测机构监管，依照《中华人民共和国特种设备安全法》《中华人民共和国行政许可法》《特种设备安全监察条例》《特种设备安全监督检查办法》等法律法规规章规定，2023年市场监管总局组织对特种设备生产单位和检验检测机构开展了证后监督检查。现将有关情况通报如下：

一、监督检查情况

此次监督检查采取重点抽查与“双随机”抽查相结合的方式，侧重信访投诉举报和日常监察、检验、鉴定评审等工作中发现问题的单位。

（一）生产和充装单位监督检查情况

监督检查特种设备生产和充装单位110家。其中，锅炉制造单位24家，压力容器制造单位8

家，压力管道安装单位8家，电梯制造单位4家，客运索道制造单位6家，起重机械制造单位30家，气瓶充装单位30家。发现的主要问题如下：

领域、重点时间节点、关键薄弱环节，加强风险因素分析，及时发布行业风险预警信息，开展安全生产新技术、新工艺、新成果的研究和推广应用，在应对风险、治理隐患、技术创新等方面为企业提供专业咨询服务。要深入会员企业一线开展调查研究，跟踪掌握行业企业安全生产政策落实情况并向政府部门反映，为政府部门实时调整和完善各项政策措施提供决策咨询和智力支持。要持续调研了解会员企业安全生产责任落实的难点和弱点，积极向政府部门建言献策，协助政府部门出台和落实各类帮扶指导政策，高效统筹发展和安全。要发挥消防、应急、建筑、交通、物业、民防、救生、安全生产、特种设备、灾害预防等领域行业协会的专业优势，加强与其他行业协会开展横向交流与合作。

五、强化行业自律，维护安全生产秩序。要将安全生产责任落实作为行业自律规约、职业道

德准则和行业信用体系建设的重要内容，大力推行行业安全文化建设。建立完善自律管理约束机制，加强正面案例宣传和负面案例剖析，对于没有落实安全生产主体责任的会员企业，按照情节轻重，实行警告、通报批评、取消会员资格等惩戒措施，切实维护行业安全生产秩序。

1. 资源条件方面。部分生产单位落实质量安全主体责任不到位，未任命质量安全总监和质量安全员；部分生产单位的质量控制系统责任人员任职条件，聘用的技术人员、质量检验人员、作业人员等配置不能持续满足许可规则要求；未设立焊材库或焊材库不规范、缺少必要的设施设备；制造地址搬迁后未及时履行相应许可变更手续等。

2. 关键过程和产品安全性能方面。部分生产单位管理制度、作业指导书、工艺文件、记录表等未受控或无记录编号；质量保证体系文件修订不及时；焊接工艺文件内容缺失或编制审核批准

各行业协会助力安全生产相关工作进展情况、取得成效以及意见建议等，请及时向民政等部门报送。省民政厅将持续关注和跟踪省管行业协会助力安全生产工作开展情况，及时总结先进典型和经验做法，加大信息宣传力度，大力支持行业协会助力安全生产、服务高质量发展。

山东省民政厅

山东省工业和信息化厅

山东省应急管理厅

2024年2月7日

（此件主动公开）

不符合要求，焊接过程质量检查记录、焊接工艺评定报告不规范；焊材库焊接材料存放保管不符合规定要求，焊材的发放、使用和回收不规范；设计输出材料把关不严，设计质量、产品理化试验质量存在缺陷；无损检测方法要求不符合规定；现场试验、材料保管防护措施不到位。部分充装单位质量保证体系运行不到位，实际检查、充装作业未严格执行操作规程，充装前后检查记录的人员与实际不符；未设置储罐超装切断联锁装置，安全阀设置不符合标准要求，充装相关区域标识不清、隔离措施不到位等。

（二）检验检测机构及考试机构监督检查情况

监督检查特种设备检验检测机构及考试机构42家。其中，综合检验和无损检测机构17家，气瓶检验机构20家，检验检测人员考试机构5家。发现的主要问题如下：

1. 综合检验机构和无损检测机构。部分综合检验机构和无损检测机构的持证人员数量不能持续满足核准规则要求；部分检验机构在检验前未按规定进行条件确认、未按规定填写检验仪器设备、检验报告与原始记录不一致，对检验发现问题的处理不符合安全技术规范要求，个别检验机构还存在漏检问题；部分无损检测机构检测原始记录不符合标准要求。

2. 气瓶检验机构。部分气瓶检验机构计量器具未按规定进行检定，缺乏蒸汽吹扫装置，关键岗位人员任职资格不符合要求；质量管理体系文件未及时更新，检验流程与质量管理体系文件不符；检验质量不满足安全技术规范及相关标准要求，确定下次检验日期超过设计寿命且未进行安全评估；水压试验、气密试验、壁厚测量、抽真空记录以及气瓶报废记录不符合规定要求等。

3. 考试机构。部分考试机构管理制度不健全，考试监控存在盲区，试卷保密、考试人证比对环节存在漏洞，考试过程记录和档案管理不规范。

二、对存在问题单位的处理意见

（一）责令注销2家特种设备生产单位有关行政许可资质（详见附件1）。

（二）属地市场监管部门已对22家特种设备生产单位和检验检测机构（详见附件2）下达了安全监察指令书，责令限期整改。上述22家单位和机构要对监督检查发现的问题认真整改，在下一许可周期不得申请自我声明承诺换证；其他被检查单位也要对监督检查发现的问题进行整改。被检查单位应当在2024年2月底前将监督检查发现问题的整改情况报送当地市场监管部门，所发现的问题将在换证评审时进行重点检查。

（三）对于由地方市场监管部门实施行政许可的单位，相关省级市场监管部门根据检查问题情况，依法实施相应处罚。

三、有关要求

（一）督促整改，落实责任

有关市场监管部门要督促被检查单位落实问题整改，并对整改情况进行跟踪，形成整改闭环；逾期未改正的，依法依规立案处罚，情节严重的，依法吊销相应许可资格。

（二）总结分析，举一反三

对于监督检查过程中发现的共性问题，属地市场监管部门要对照具体问题情况进行认真总结，举一反三，部署对辖区内其他单位开展针对性监督检查，严肃查处违法违规行为，严格督促企业落实主体责任，防止类似问题发生。

（三）严格执法，联合惩戒

各地市场监管部门要按职责加强对辖区内特种设备生产单位、充装单位和检验检测机构的监管，加大监督检查和执法力度，并及时将抽查检查、行政处罚信息按有关规定归集到信用监管平台，实施联合惩戒。

附件：1. 注销相关行政许可项目单位名单（略）

2. 下达安全监察指令书责令限期整改单位名单（略）

山东省市场监督管理局关于开展全省大型游乐设施安全提升专项行动的通知

各市市场监督管理局，各有关单位：

2023年12月，市场监管总局公告发布《大型游乐设施安全技术规程》(TSG 71-2023)，自2024年3月1日起施行，过渡期为1年。为防范大型游乐设施安全风险，保障人民群众游乐安全，省局决定开展全省大型游乐设施安全提升专项行动，有关事项通知如下：

一、总体要求

以贯彻实施《大型游乐设施安全技术规程》为契机，坚持问题导向，压实生产、运营使用单位安全主体责任，落实“应登尽登”“应检尽检”“应停尽停”要求，深入排查风险隐患，严厉查处超期不检验、检查保养不到位、应急救援不及时等违法行为，有效防范大型游乐设施事故，不断提升大型游乐设施本质安全和使用管理水平。

二、重点任务

(一) 强化生产质量管理。督促生产单位严格落实《大型游乐设施安全监察规定》《特种设备生产单位落实质量安全主体责任监督管理规定》《特种生产和充装单位许可规则》《大型游乐设施安全技术规程》等规定，主要负责人要严格履行安全第一责任人责任，健全“日管控、周排查、月调度”工作制度，按要求全部设立质量安全总监、质量安全员，建立并落实安全主体责任的长效机制；要持续保持许可条件，依法从事生产活动，从设备材料选用、设计风险评价、生产质量体系、延长使用期限评估、设备缺陷召回等方面强化质量管控，提升设备本质安全。

(二) 严格使用安全管理。督促运营使用单位严格落实《大型游乐设施安全监察规定》《特种设备使用单位落实使用安全主体责任监督管理规定》《特种设备使用管理规则》《大型游乐设施安全技术规程》等规定，严格实施“日管控、周排

查、月调度”工作制度，运用教育培训、内部考核等手段，不定期查考安全总监、安全员和操作人员的履职能力，并保证设备运营期间至少有1名安全管理人员在岗；要逐台设备建立技术档案，制定的安全管理制度和安全操作规程要内容明确、责任到人、操作可行，并严格实施；要有效运行双重预防机制，严格开展设备运营前试运行检查、日常检查和维护保养、定期安全检查，提升设备使用安全管理水平。

(三) 严格检验质量管控。督促检验机构严格按照《特种设备检验机构核准规则》《山东省市场监督管理局关于印发山东省特种设备检验检测机构监督检查工作指南(试行)的通知》(鲁市监特设字〔2023〕188号)等要求，配齐配强检验人员，加强培训考核和管理，提高检验能力和检验质量；要及时完善检验作业指导书，建立并有效实施质量管理体系，确保检验流程和项目符合《大型游乐设施安全技术规程》要求；对检验中发现的严重事故隐患，要及时告知相关单位，立即报告当地市场监管部门。

(四) 强化风险监测与应急处置。督促运营使用单位严格落实《大型游乐设施安全监察规定》《特种设备使用单位落实使用安全主体责任监督管理规定》《特种设备使用管理规则》《大型游乐设施安全技术规程》等规定，及时修订完善应急预案，配备相应的救援人员、营救设备和急救物品，确保应急预案、应急设施设备与本单位实际相符；要定期进行救援人员专业培训，对每台设备每年至少组织1次应急救援演练；要密切关注大风、雷电、大雨、冰雪等恶劣天气，及早采取疏散游客、设备停运等措施，保障游客乘用安全。各级市场监管部门要加强应急值守，严格落实24小时值班制度，适时组织开展针对性应急响应演练，确保遇有突发

情况和安全事故能够立即响应、迅速处置。

三、时间安排

(一) 安排部署阶段(2024年2月底前)。

2月底前,省局和各市局结合工作实际,分别对专项行动进行安排部署,明确具体工作措施。各大型游乐设施生产、运营使用单位和检验机构根据各级市场监管部门的部署要求,细化制定本单位的专项行动实施方案,确保专项行动全面开展。

(二) 集中治理阶段(2024年3至11月)。

1. 开展宣贯培训。2月底前,省局组织召开《大型游乐设施安全技术规程》宣贯培训。在此基础上,各级市场监管部门层层加大宣贯培训力度,督促大型游乐设施生产、运营使用单位和检验机构及早做好贯彻实施《大型游乐设施安全技术规程》的相关工作。

2. 深挖风险隐患。3月底前,各大型游乐设施生产、运营使用单位和检验机构对照重点任务进行一次自查自纠,深挖细查风险隐患,对排查出的风险隐患建立台账,实行清单化管理和问题闭环管理,采取措施确保问题隐患整改落实到位。在此基础上,深入推动企业有效落实“日管控、周排查、月调度”工作机制。

3. 开展规范提升。3月底前,各市局组织对辖区内超设计使用年限继续使用的大型游乐设施进行全面摸底,对未按要求进行安全评估、未办理使用登记变更、未加大自检频次和维护保养措施等问题进行排查治理;对租赁场地经营的大型游乐设施,推动运营使用单位和场地提供单位严格落实《大型游乐设施安全技术规程》6.1.4(6)规定要求。6月底前,以设区的市为单位开展运营使用单位互学互鉴,推动企业逐条对照、逐项落实《大型游乐设施安全监察规定》《特种设备使用单位落实使用安全主体责任监督管理规定》《特种设备使用管理规则》《大型游乐设施安全技术规程》等规定中的每条制度要求,打通制度落实“最后一公里”。在此基础上,各市优选至少1家大型游乐设施使用安全管理示范单位。11月底前,各市局积极协调相关部门,组织对辖区内在用“悬崖秋千”进行摸底排查,督促运营使用单位委托取得相应资质的制造单位协调完成整改并申请监督检验;

对未经检验或检验不合格的在用设备,强化风险提示,引导运营使用单位主动停运,加强安全防范。

4. 强化监督检查。11月底前,省局依据2024年省级监督检查计划,对全省大型游乐设施生产单位进行证后监督检查,并对各市专项行动开展情况适时开展检查督导;各市局、县(市、区)局结合常规监督检查和专项监督检查,对辖区内大型游乐设施运营使用单位开展随机检查,并在春节、五一、十一、暑期等重点时段增加检查频次。监督检查中,积极采取明查暗访、“四不两直”等手段,确保监督检查实效。

(三) 总结提升阶段(2024年11至12月)。

各市局对专项行动中好的经验做法及时总结提炼,积极探索建立大型游乐设施安全监管的长效机制。省局将适时转发各市行动中的经验做法和长效机制,巩固提升专项行动成效。

四、有关要求

(一) 压实责任,严格组织实施。各级市场监管部门要高度重视,强化“红线意识”和“底线思维”,深刻汲取近年事故教训,认真履行安全监管责任,严格组织实施专项行动;要采取有效措施,压紧压实大型游乐设施生产、运营使用单位和检验机构的相关安全主体责任。

(二) 严查隐患,精准从严执法。各级市场监管部门要加强对辖区内大型游乐设施生产、运营使用单位和检验机构的监督检查,对发现的问题隐患和违法违规行为,坚持严字当头,依法严肃处理。

(三) 加强宣传,提高安全意识。各级市场监管部门要采取多种形式,对大型游乐设施生产、运营使用单位和游客广泛开展安全宣传教育,广泛播放省局拍摄的《游乐安全 安全游乐》宣传片,积极营造大型游乐设施游乐安全的良好社会氛围。

各市专项行动中遇到的问题请及时与省局联系,并于6月30日、12月15日前向省局书面报送各市专项行动情况。

联系人:李炳乾

联系电话:0531-51792353

邮箱:libingqian@shandong.cn

山东省市场监督管理局

2024年2月5日

山东省市场监督管理局关于印发 山东省市场监管系统安全生产治本攻坚三年 行动方案(2024-2026年)的通知

鲁市监特设字〔2024〕43号

各市市场监督管理局:

《山东省市场监管系统安全生产治本攻坚三年行动方案(2024-2026年)》已经省局局务会审议通过,现印发给你们,请结合工作实际,认真抓好落实。

山东省市场监督管理局

2024年2月27日

(此件依申请公开)

山东省市场监管系统安全生产治本攻坚三年行动方案 (2024-2026年)

为认真贯彻落实习近平总书记关于安全生产系列重要指示精神,进一步夯实市场监管领域安全生产基础,坚决防范遏制重特大生产安全事故,按照《安全生产治本攻坚三年行动方案(2024-2026年)》和《市场监管系统安全生产治本攻坚三年行动方案(2024-2026年)》有关要求,结合我省实际,制定本方案。

一、工作目标

通过三年治本攻坚,全省各级市场监管部门守好安全底线的意识更加强烈,全省市场监管领域安全生产责任体系不断完善,特种设备生产、使用单位和重点工业产品生产、销售单位质量安全主体责任落实明显改善,质量监管机制模式更加优化,法规标准体系更加完善,科技支撑更加有力,监管能力更加全面,全省

特种设备安全形势持续平稳,重要工业产品质量水平稳中有升,全省市场监管领域安全生产形势稳定向好。

二、主要任务

(一)提升相关单位管理能力和人员素质

1.深入落实企业主体责任。督促特种设备生产、使用单位落实主体责任,健全“日管控、周排查、月调度”工作机制,主要负责人要严格履行安全第一责任人责任,每月听取特种设备安全情况汇报,定期组织风险隐患排查整治、事故应急演练,建立并落实安全主体责任的长效机制。积极运用监督抽考、教育培训等手段,提高特种设备安全总监和安全员的履职能力。2024年特种设备生产、使用单位按要求配备安全总监、安全员;2025年底前,特

种设备双重预防机制建设企业保持 99% 以上,双重预防机制运行完善率达 95% 以上;2025 年至 2026 年有效落实主体责任,提高特种设备安全管理水平。根据监督检查、检验以及企业报告等方式掌握的情况,建立健全重大事故隐患数据库,将企业自查自改和部门督导整改有机结合,推动建立完善重大事故隐患治理督办制度。组织指导重点工业产品销售单位开展质量安全隐患自查自纠,按照排查重点和台账清单,有效实施日管控、周排查、月调度工作机制。督促企业开展自查、建立问题隐患清单并及时整改。

2. 提升特种设备安全管理与作业人员素质。加强特种设备生产、使用单位主要负责人教育培训,推动特种设备生产单位和重点使用单位主要负责人教育培训全覆盖。加大特种设备安全总监和安全员的培训考核力度,按照市场监管总局部署,试点开展特种设备安全总监和安全员考试,督促特种设备生产、使用单位加强内部培训和考核,充分发挥特种设备技术机构、行业协会等作用,大力开展相关人员能力培训。加大作业人员考试机构监管力度,推动作业人员考试公益化改革试点,合理规划布局“1+N”考试网络,严厉打击考培不分等违规违法行为。

3. 开展场(厂)内专用机动车辆使用安全综合治理行动。针对场(厂)内专用机动车辆使用特点,强化园区安全管理责任,对不同规模的使用单位分类施策,推动小微企业落实使用安全主体责任。鼓励对叉车实施人脸识别关联设备启动技术改造,开展“叉车安全日”系列活动,指导使用单位完善安全操作规程。

(二) 加强特种设备隐患排查治理

4. 开展锅炉安全提升行动。2024 年建立小型锅炉容积、压力测试方法。2025 年底前,推动违法生产使用小型锅炉案件查处,持续打

击“大容量小标”、“高压低标”、未按要求使用登记和定期检验等违法违规行为。开展电站锅炉安装质量专项整治,严格安装和监督检查质量,严防锅炉材料错用、混用等,进一步提升电站锅炉产品本质安全水平,2026 年底前完成新建锅炉现场监督检查全覆盖。

5. 深入开展电梯安全筑底行动。2024 年底前建立和完善电梯保险机制,推广电梯无纸化维保和维保信息社会公开,深化“线上监测+线下核查”的维保监管新模式,提高维护保养质量水平。2025 年底前,整治一批未登记、不合规的“传菜梯”等非法使用行为,积极推动老旧电梯更新改造,进一步压实生产、使用单位安全主体责任,排查整治非法电梯使用。联合有关部门发布《关于加强电梯质量安全工作的通知》,推动出台《山东省电梯安全管理条例》,细化落实《电梯监督检查和定期检验规则》和《电梯自行检测规则》的具体措施,为全省电梯安全管理工作提供坚实的法治保障。

6. 开展工业气瓶排查整治。2024 年,对全省工业气瓶制造、充装和检验机构开展证后监督检查。持续推动工业氧气瓶制造单位新生产的工业氧气瓶采用保压阀,要求检验机构对在用的工业氧气瓶定期检验时将瓶阀更换为保压阀,工业氧气瓶充装单位的充装设备要满足保压阀充装要求。2026 年底前,实现新生产和在用的工业氧气瓶采用保压阀。2024 年底前建立和完善气瓶等保险机制。2025 年底前,建成完善全瓶种全介质全链条气瓶追溯平台,覆盖移动式压力容器,实现瓶码一体、扫码充装、AI 阳光充装,推进机械化充装。2026 年底前,不断优化完善各类气瓶检验检测方法标准。

7. 推进化工企业特种设备排查整治。聚焦化工企业压力容器、压力管道的风险特点,推

动化工企业开展自查自纠，建立隐患排查清单并落实整改。在企业自查自纠和整改的基础上，组织并采取“四不两直”、明查暗访等形式，对隐患排查整改落实情况进行检查，严厉打击违法违规行为，切实消除事故隐患。强化超设计使用年限压力容器安全监管，大力推进老旧化工装置特种设备更新改造，从根本上提升安全水平。

8. 开展高风险大型游乐设施排查整治。开展A级过山车类大型游乐设施(单车滑行车系列和多车滑行车系列)隐患排查整治，强化运营使用单位安全管理，坚决防范重特重大事故发生，2024年底前完成整治工作。开展“悬崖秋千”设备隐患整治，结合实施《大型游乐设施安全技术规程》，从生产、使用、检验各个环节，严格依法加强监管，提高悬崖秋千设备质量安全水平，保障人民群众游乐安全。

9. 抓好长输管道公用管道法定检验。持续开展管道法定检验情况普查摸底，依法落实长输(油气)管道、燃气管道、热力管道法定检验要求，确保在用管道处于“应检尽检”状态。加强燃气管道、热力管道检验质量监督检查，严厉打击出具虚假检验报告、检验人员无证上岗等违法违规行为。

(三) 强化特种设备技术支持

10. 加强特种设备检验能力建设。推广《山东省特种设备检验检测机构管理办法》，加强在山东开展特种设备检验检测机构的合规管理和系统治理。规范特种设备检验检测人员管理，持续加强特种设备检验检测人员考试管理。探索检验机构和检验人员信用评价机制，探索建立失信人员和机构终身禁业制度。提高特种设备检验机构科技创新能力，支持有条件的检验机构服务“一带一路”国家，开展特种设备跨境检验检测业务。支持鼓励特种设备检验检测机构开展技能竞赛、岗位练兵活动，持续提升

人员素质。

(四) 开展重点工业产品质量安全排查治理行动

11. 突出监管重点。将燃气用具、电动自行车、烟花爆竹、消防产品、危险化学品、防爆电气、电线电缆、车载常压罐体、安全帽、建筑用钢筋、水泥等纳入年度重点工业产品质量安全监管目录，聚焦生产销售单位集聚区、质量安全问题易发多发区、城乡结合部和农村市场销售门店等重点区域，深入开展质量安全排查治理行动。

12. 加大监管力度。强化流通领域监督检查力度，对发现的不合格产品实施质量安全责任生产流通双向追查。开展生产销售单位现场检查，重点查处质量安全主体责任不落实，生产销售“三无”产品或不符合国家强制性标准要求产品的行为。切实用好“三书一函”(挂牌督办通知书、约谈通知书、整改通知书和提醒敦促函制度)，对监督检查发现的不合格产品和现场检查发现的重大隐患问题，及时向生产销售单位提出限期整改要求。对生产销售单位整改情况开展“回头看”，对整改不到位的生产销售单位组织进行约谈。有关监管情况，及时录入产品质量监督管理系统。

(五) 强化市场监管系统安全生产领域监管执法

13. 严格审批制度。严格落实“先证后照”制度，加强涉安全生产领域前置审批事项的登记注册管理，经营主体申请的经营范围涉及前置审批事项的，必须提交相关许可证件，填写相关许可文件名称、编号以及许可批准机关，审批人员审核无误后方可办理登记注册。

14. 聚焦重点产品质量安全，持续推进民生领域案件查办“铁拳”行动。将燃气安全整治重点领域中制售伪劣“瓶、灶、管、阀、气”等质量违法行为纳入2024年“铁拳”行动重

点打击。2024—2026 年期间，省市场监管局将持续选择产品质量安全问题较为突出的 1 至 2 个领域纳入年度“铁拳”行动重点任务，从严从重予以打击。深化省、市、县三级联动，对违法违规行为依法处置。

15. 强化信用约束。完善重点工业产品生产销售单位数据库，建立生产销售单位产品质量安全信用档案。按照“谁产生、谁提供，谁提供、谁负责”的原则，将推送至国家企业信用信息公示系统（山东）的行政处罚、产品质量抽查不合格信息、安全生产严重失信名单信息进行公示，对于符合列入严重违法失信名单情形的经营主体，按照“谁处罚、谁列入”的原则，依法依规列入名单管理，开展联合惩戒。积极曝光安全生产领域严重违法失信名单典型案例，强力震慑违法失信行为。

（六）强化强制性产品认证监管

16. 督促认证机构落实认证主体责任。加强风险信息研判，督促认证机构加强内部管理，严格执行国家有关认证制度，切实履行认证审核和证后监督职责。

17. 强化重点产品 CCC 认证检查。组织开展 CCC 认证活动监督检查，以汽车、电动自行车、家用燃气灶具等直接关系人民群众健康安全的产品为重点，不断提高强制性产品认证活动监管的精准性和有效性，严查认证违法违规行为。按照市场监管总局统一授权，开展 CCC 认证有效性抽查。组织开展流通领域 CCC 认证情况检查，以专业市场、销售门店等为重点，严查违法销售未获得 CCC 认证的目录内产品等行为。落实国家 CCC 认证制度改革举措，加强对新纳入目录产品的 CCC 认证活动监管。

（七）持续完善安全生产标准体系

18. 推动提升安全生产行业标准水平。鼓励

企事业单位主导或参与制修订老旧、高参数等高风险特种设备安全标准，提高市场监管安全生产标准化、规范化水平；支持企业参与制修订与人民群众生命财产安全密切相关的重点工业产品标准。组织推动行业主管部门加强特种设备强制性国家标准、安全生产相关行业标准的有效实施。

三、保障措施

（一）加强组织领导。各市局要高度重视，建立由主要负责同志牵头的市场监管领域安全生产治本攻坚三年行动工作机制，及时研究治本攻坚行动中出现的問題，定期听取治本攻坚情况汇报。各市局要明确县（区）局年度任务清单，细化治本攻坚责任分工和工作目标。

（二）加强安全投入。各市局要强化治本攻坚相关工作投入，加大支持力度，切实做好各项任务措施的支撑保障。加快智慧监管信息化平台建设，推动监管执法信息共享共用，推动形成智慧监管合力。

（三）健全激励机制。将治本攻坚行动作为市级政府质量工作评议重要内容，更大力度激发和调动各地积极性、主动性和创造性。各市局要用好正向激励手段，强化正面典型引导和示范引路，以点带面推动整体工作水平提升。强化监管执法责任落实，通过治本攻坚进一步强化生产经营单位安全生产红线意识，促进全省市场监管领域安全生产形势持续稳定向好。

（四）强化宣传引导。各市局要强化正面宣传，积极宣传推广安全生产工作中总结的经验成果，发挥典型示范引领作用；要加大典型案例曝光力度，持续震慑违法违规行为；要加强舆情监测和协调处置，及时妥善处置突发敏感舆情。

市场监管总局关于进一步做好 《电梯监督检验和定期检验规则》 《电梯自行检测规则》实施工作的通知

各省、自治区、直辖市和新疆生产建设兵团市场监管局（厅、委），有关单位：

《电梯监督检验和定期检验规则》（TSG T7001—2023，以下称新版检规）和《电梯自行检测规则》（TSG T7008—2023，以下称检测规则）已由市场监管总局 2023 年第 14 号公告发布，于 2023 年 4 月 2 日起施行，过渡期为 1 年。为确保新版检规和检测规则更好实施，结合过渡期内各地工作进展情况，现就有关事项通知如下。

一、加大政策支持力度，促进检测工作顺利实施

各地市场监管部门要切实做好新版检规和检测规则的贯彻实施，充分调动电梯使用、生产单位积极性，鼓励电梯使用、维保单位开展自行检测，落实安全主体责任。

（一）规范检测准入条件。满足检测规则第 2.2 条要求的检测单位，即可从事电梯自行检测工作，不得新增任何限制条件或设置任何事前审批环节。按照《特种设备检验检测机构核准规则》（TSG Z7001—2004）核准的具有电梯定期检验 TD1 资质的甲类综合检验机构，在 2025 年 12 月 31 日前可从事电梯检测工作。

（二）明确免征地区或单位检测主体。对于免征特种设备检验费用的地区或单位，电梯使用单位满足检测规则的条件即可开展自行检测，也可委托向其提供电梯维护保养服务的单位或者经核准的特种设备检测、检验机构开展；检验机构可以同时承担电梯检验和电梯检测工作，但不得以任何形式收取检测费用。

（三）推进电梯检测数据联通。检测单位要按照当地市场监管部门要求，及时传递、报告或者

公示电梯自行检测信息。各地市场监管部门要积极应用电梯等特种设备安全监管平台，为检测单位传递、报告自行检测信息提供便利，确保电梯检验检测方式调整有序平稳过渡。

（四）强化检测结果应用。电梯自行检测工作由维保单位承担的，如果自行检测项目及其内容能够覆盖《电梯维护保养规则》（TSG T5002—2017）中第五条第（九）项所述的年度自行检查项目及其内容，维保单位可不再单独进行本年度的自行检查工作。电梯变更使用单位时，原使用单位（或产权单位）可以持上一年度的电梯自行检测报告办理。

二、加强事中事后监管，保障检验检测工作质量

各地市场监管部门要深入推进电梯安全筑底行动，加强对检验机构、检测单位和检验、检测行为的监督检查，提高检验、检测工作质量。

（一）强化退出机制。对违反法律法规、不按照安全技术规范进行检验、检测的，依法依规严肃查处，并将处理结果向社会公开，积极营造依法施检、公平公正的电梯检验检测行业氛围。

（二）提升合规管理水平。督促检验机构完善管理制度，优化内部工作流程，主动公示检验程序和收费标准，建立客户回访制度，增强服务意识，提升服务效能和满意度。

（三）严厉查处超期不检测行为。检查发现到期不检测的电梯，应当依照《中华人民共和国特种设备安全法》第十五条相关规定，下达特种设备安全监察指令书，逾期不予整改的，依据《特种设备安全监督检查办法》（国家市场监督管理总局令第 57 号）第三十六条进行处理。

三、细化具体实施要求，提升检验检测规则可操作性

(一) 规范检验检测工作程序。

1. 落实音像记录要求。对于新版检规中要求进行音像记录的试验项目，检验机构及人员应当保证其记录内容的唯一性、完整性和可追溯性。对于检验的全过程进行不间断视频和音频记录的，则无需再对相关试验项目单独进行音像记录。同时，检验机构应当做好音像记录的存储和管理工作。对于使用场所涉密或者其他不宜进行音像记录的，使用单位应当向检验机构出具书面说明，经检验机构确认后，检验人员可以不对相应的试验过程进行音像记录。

2. 换发《特种设备使用标志》。检验机构应当依据新版检规和检测规则，出具或换发《特种设备使用标志》(式样见附件)，且不得以任何形式收取费用。如在检验(检测)周期内，使用单位更换电梯维保单位的，使用单位应当凭《电梯自行检测符合性声明》和相应的维保合同原件，到最近一次实施检验的检验机构换取标志。

3. 明确检验检测实施月份。对于未按新版检规检验过的电梯，经与使用单位沟通确认，可以将最近一次《特种设备使用标志》的“下次检验日期”所在的月份作为后期定期检验或自行检测的实施月份。

(二) 规范检验检测技术要求。

1. 关于驱动主机停止装置与上行超速保护装置试验。如未按照新版检规进行过监督检验的，有机房电梯的驱动主机停止装置、电梯轿厢上行超速保护装置监测功能在定期检验或自行检测时，可以不做要求。

2. 关于轿厢内铭牌及标识。载货电梯(含改造后的)轿厢内铭牌上不标注乘客人数，其他信息按照新版检规中第 A1.2.6.7 条第(1)项的要求标注。

3. 关于应急救援试验。在定期检验或自行检测时，可以在空载工况下进行。

4. 关于新装电梯带载检验项目。电梯制造单位应当强化安装质量控制，加强安装过程的监控

或指导，依法做好相关校验和调试，确保在安装竣工自检时，限速器—安全钳联动试验、曳引能力试验、制动性能试验、制停距离试验、附加制动器试验等项目有效实施。检验机构开展上述带载检验项目，要与施工单位安装竣工自检合并进行。

5. 关于 125% 额定载重量制动试验年份。检验机构、检测单位应以最近一次试验所在年份为基准，确定后续进行该试验的年份，每 6 年进行一次。

6. 关于阻挡装置。相邻平行布置并且共用外盖板的宽度大于 125mm 的自动扶梯或者自动人行道应设置符合要求的阻挡装置。

工作中遇到的问题，请及时报市场监管总局特种设备局。

附件：《特种设备使用标志》式样

市场监管总局

2024 年 3 月 15 日

(此件公开发布)

附件：

特种设备使用标志(式样)

说明：

1. 此式样为电梯的使用标志。
2. 《特种设备使用标志》固定在电梯轿厢(或者扶梯、人行道出入口)易于乘客或使用人者看见的部位。
3. 安装后新投入使用的电梯，办理使用登记时，由登记机关签发《特种设备使用标志》并且加盖登记机关公章；该电梯进行改造、重大修理监督检验或者定期检验后，由监督检验机构或者定期检验机构签发《特种设备使用标志》并且加盖检验专用章；该电梯进行自行检测后，使用单位按照相关安全技术规范的要求，到检验机构换取《特种设备使用标志》并且加盖使用单位公章。
4. 《特种设备使用标志》中“检验机构(检测单位)”一栏填写最近一次实施监督检验、定期检验或者自行检测的检验机构或者检测单位名称；“下次检验(检测)日期”一栏，按照相关安全技术规范的要求确定和填写。

山东省特种设备协会秘书处 召开2024年第一次工作会议

2024年2月18日下午，山东省特种设备协会秘书处2024年度第一次工作会议在协会会议室召开。本次会议围绕着回顾过往、查找不足、自我提升、谋求发展等几个中心思想开展，秘书处全体工作人员参加会议。



会上，董彬秘书长对2023年度工作进行了总结，并提出新的一年业务整合，理清职责，竞争上岗的工作建议，各部门负责人对本部门工作内容进行了梳理汇总形成职责清单并进行了汇报。随后，董彬秘书长在改革方向与措施、部门组成、协会运行费用发放标准等方面就协会内部管理提出了一系列建设性改革意见并与全体工作人员进行了讨论，希望秘书处所有职工建立积极的工作态度，树立良好的价值观，在协会的大平台上推陈出新，促进协会良性发展。

会议强调，协会职工不仅要学会专业思维与商业思维，做到自我反思，同时要开拓创新，为自身、部门、协会的发展方向制定目标，确立良好的职业素养。

此次会议的召开，为协会新年的工作指明了方向，也为协会的发展注入了新的动力和活力，相信在全体工作人员的共同努力下，山东省特种设备协会一定能够取得更加优异的成绩。

首届「叉车安全管理对策暨一站式服务」技术研讨会在山东德州成功召开



为进一步强化叉车安全管理，汲取各类叉车事故的经验教训，建立健全职责明确的叉车安全管理机制，消除叉车管理盲区，提升管理成效，促进叉车安全管理的科学化、规范化水平，保障员工生命财产安全，降低安全风险，山东省特种设备协会于3月1日在德州市成功召开首届“叉车安全管理对策暨一站式服务”技术研讨会。

本次研讨会由山东省特种设备协会主办，龙工（上海）叉车销售有限公司、济南尚雅机械设备有限公司承办，山东省特种设备检验研究院集团有限公司、济南市特种设备检验研究院、德州市产品质量标准计量研究院支持。来自省内叉车使用单位安全管理人员及相关部门负责人等共200余人参加了本届技术研讨会。



省局特监处李炳乾科长



济南尚雅机械高甲明总经理



吴占稳研究员



王娟博士



张楠主任

山东省市场监督管理局特监处李炳乾科长、德州市市场监督管理局谭强三级调研员、济南市市场监管局特监处周辉处长、德州市产品质量标准计量研究院刘振峰副院长、济南市特种设备检验研究院苏强副院长等领导出席本届研讨会。省局特监处李炳乾科长和济南尚雅机械设备有限公司高甲明总经理分别致欢迎词，会议邀请了中国特种设备检测研究院吴占稳研究员、山东省特种设备检验研究院集团有限公司王娟博士、济南市特种设备检验研究院张楠主任，分别对《场(厂)内专用机动车辆安全技术规程》(TSG81-2022)等法律法规安全技术规范进行解读、剖析叉车典

型事故案例，讲解了叉车检验、挂牌、安全培训、持证上岗和日常使用管理等叉车安全管理对策暨一站式服务措施。

根据日程安排，协会组织参观龙工叉车山东总部展厅及培训场地，对龙工叉车现代化技术创新及一站式管家服务进行了详细了解。

本次技术研讨会为不同企业和地区的叉车操作和管理人员提供了一个技术交流的平台，对提升行业安全管理水平、保障员工安全、促进企业发展具有重要意义，使得企业和个人能够不断学习和进步，共同推进叉车安全管理技术的发展和进步，促进行业持续健康发展。



省人大财经委调研组到我会开展专题调研



3月6日，省人大财经委办公室王如奎主任率调研组一行5人来到我协会，就我省特种设备生产、使用、检测、监察以及“一法一条例”实施等完成情况开展调研。省市场监管局特监处王宜坤副处长、省特种设备协会郭怀力理事长、宋世军副理事长以及协会部分专委会主任委员、专家等参加会议。

座谈会上，王宜坤副处长对调研组的到来表示欢迎，对省人大长期以来对特种设备安全工作的支持表示感谢。协会郭怀力理事长就协会贯彻和践行“一法一条例”，积极发挥桥梁纽带作用、专家智囊智库作用，搭建政企沟通、技术交流和信息交流平台，在标准起草、技术推广、安全宣教、风险识别和隐患排查等方面，促进我省特种设备生产和使用安全的相关情况，向调研组进行了汇报。随后，调研组围绕调研内容与有关专家深入交流，详细了解了锅炉、压力容器、电梯、大型游乐设施、场车、客运索道等相关产业以及焊接等关键工艺技术发展情况、安全综合治理情况、管理制度落实情况、科技创新等一系列情况，并听取相关建议。

调研组对协会贯彻践行特种设备“一法一条例”做出的丰硕成果，给予了高度肯定。下一步，协会将按照这次专题调研的有关要求，在日常工作中贯彻落实好《中华人民共和国特种设备安全法》和《山东省特种设备安全条例》，开展法律宣传培训，推动行业内相关单位落实法律规定的各项制度，压实特种设备安全各方责任，充分发挥特种设备产业发展与安全、节能与环保对促进经济社会高质量发展的积极作用，用法治力量牢牢守住安全发展底线，建设更高水平的平安中国。

山东省特种设备协会组织开展 “三八”国际劳动妇女节系列活动



为庆祝三八妇女节的到来，进一步提升员工的幸福感与获得感，增强职工的健康指数，激发大家爱岗敬业、锐意进取的工作热情，山东省特种设备协会秘书处组织开展庆“三八”国际劳动妇女节登山活动。

清晨，阳光洒在大地上，大家精神焕发，乘车来到华山山脚下。清新的空气让人心旷神怡，一路上，大家欢声笑语，尽情享受登山的乐趣，欣赏着美丽的风景，畅谈彼此的心声。经过一个小时的努力攀登，大家终于顺利到达重点，齐聚在顶峰“华不注”。

此次活动，让大家在欣赏风景、亲近自然的同时，交流了工作及生活的趣事和心得，不仅锻炼了身体，放松了心情，又磨练了意志，增进了友谊，增强了团队意识。更增强了集体凝聚力和向心力，展示了协会秘书处工作人员不拒困难、勇攀高峰的精神风貌。



省特种设备风险防控体系建设调研座谈会 在济南石油化工设计院召开

受省市场监管局委托，山东省特种设备安全与节能技术委员会，于3月15日在济南石油化工设计院组织召开特种设备风险防控体系建设调研座谈会。省特种设备安全与节能技术委员会

主任委员、原省市场监管局特监处一级调研员魏成立，山东省特种设备协会理事长、研究员郭怀力，济南市市场监管局原二级巡视员、研究员邢兆辉，我院党总支书记、正高级工程师李有臣等16位业内专家出席会议。



会议主要内容是，围绕化工领域特种设备风险防控体系建设运行进行调研座谈：一是特种设备企业风险防控体系建设情况，包括企业安全管理机构设置及运行，风险评估与管理，安全培训与教育，设备设施和环境管理，防控体系及应急预案设置，防控体系监督检查与评估等情况；二是风险防控体系建设存在的不足。

与会专家按照工作小组起草的《特种设备风险防控体系建设情况调查表》，结合所在企业特种设备管理情况及本人所掌握的业内基本情况进行了充分、深入地座谈交流，并填写了该《调查表》。本次调研座谈会的召开，对工作小组进一步修订完善该《调查表》，全面准确地了解山东省特种设备风险防控体系建设情况，具有很强的指导意义。

全省特种设备安全监察工作座谈会 在淄博召开

3月12日，省市场监管局在淄博召开全省特种设备安全监察工作座谈会，省特种设备协会郭怀力理事长、董彬秘书长出席会议。会议以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻全国、全省市场监管工作会议和全国特种设备安全监察工作会议精神，认真总结2023年全省特种设备安全监管工作，安排部署2024年重点任务。



会议强调，2024年是实施“十四五”规划的关键一年，也是开展安全生产治本攻坚三年行动的开局之年。2024年我省特种设备安全工作的总体要求是，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大和二十届二中全会精神，深入落实习近平总书记关于安全生产的重要论述，按照党中央、国务院决策部署以及省委、省政府工作要求，坚持以人民为中心的发展思想，深入推进治本攻坚三年行动等专项整治，进一步推动属地管理责任、行业监管责任、企业主体责任有效落实，实现安全发展理念、安全监管机制、风险防控手段、隐患治理模式向事前预防转型，坚决遏制重特大特种设备事故，为全省经济社会高质量发展提供坚强保障。

会议要求，2024年要重点做好以下几个方面工作。一是扎实开展治本攻坚三年行动，整

体推进城镇燃气、化工企业特种设备、电梯安全筑底行动等专项排查整治，坚决防范遏制重特大事故。二是深化落实企业主体责任，提升特种设备本质安全。严格执行特种设备法律法规、安全技术规范和标准要求，推动特种设备双重预防机制和“两个规定”有效落实，聚焦特种设备产业集聚升级、产品质量提升，从源头提升特种设备本质安全。三是突出监管方式创新，不断强化法治监管。加强特种设备智慧监管、信用监管，完善特种设备法治体系，提高监管效能，实现精准管理。会上，济南、淄博、枣庄、烟台、临沂、聊城等6市市场监管局作经验交流。省局特监处、登记处有关负责同志，各市局分管负责同志、特监科（处）室负责同志，部分县（区）市场监管局负责同志共60余人参加会议。

山东省特种设备协会第五届三次理事会暨会员代表大会在济南成功召开



2024年3月16日，山东省特种设备协会第五届三次理事会暨会员代表大会在济南成功召开。协会郭怀力理事长、山东建筑大学机电工程学院教授宋世军副理事长、上海三菱电梯有限公司山东分公司张雷明副理事长、永锋钢铁集团装备工程部部长李程军副理事长及会员单位代表参加会议。会议由董彬秘书长主持。

按照会议议程，会议审议并表决通过了协会章程（修订稿）、协会“三重一大”决策制度（草案）、2024年重要事项和工作要点。

与会人员共同观看了宁夏银川“6.21”特别重大燃气爆炸事故专题片。之后，郭怀力理事长给大家深度解读市场监管系统安全生产治本攻坚三年行动方案，并结合2024年特种设备安全监察与节能监管工作要点同与会人员进行了研讨，强调各会员单位应深刻领会习近平总书记“四个最严”要求，把安全工作作为工作的重中之重，自觉将安全摆在首位，要深刻吸取事故教训，切实增强安全工作的思想自觉，清醒认识当前形势，进一步落实好企业的安全生产主体责任。结合十四届全国人大一次会议做好“三篇大文章”，推动产业转型升级的要求，对会员单位的创新能力、品牌优势、产品特色等进行了摸底调研。

2024年，协会将紧密结合省局特种设备安全监察与节能监管工作要点，主动作为，通过各类活动交流经验、资源共享、取长补短，加强会员单位之间、企业与政府之间的交流互动，创造条件为特种设备行业发展建言献策，全面改进和创新工作方式，加强行业自律，推进行业诚信体系建设，提高特种设备安全管理水平。



鲁西集团：让工具『转』起来



“风机叶轮拆不下来，现在急需烤枪对叶轮加热后拆卸，快问问哪个单位有合适的烤枪……”近日，在鲁西集团无水氯化钙装置检修现场，维保主任张瑞东焦急地对设备管理人员郭怀斌说。

郭怀斌立即赶回办公室，登录工具共享平台，查询到氯甲烷公司有一台型号合适的烤枪，目前正处于闲置状态。郭怀斌马上与保管员取得联系，填报了借用流程，没过几分钟，烤枪就送到了检修现场，顺利完成了风机叶轮更换工作。“风机是这次检修的主要设备，拆卸更换叶轮的效率直接影响整体检修进度。像烤枪这类工器具，虽然不常用，但在设备大修时还真是离不了，工具共享平台给我们提供了很大方便。”郭怀斌由衷表示。

据了解，为提高工具利用率，实现信息互通和工具共享共用，鲁西集团自主开发建立了工具共享平台，鼓励各单位将内部的先进工具、设备信息上传到平台上，特别是让一些不常用的工具充分流动起来，减少工具闲置浪费，避免随意盲目采购。

共享平台具有工具信息录入、信息查询、借用流程和归还流程等功能。登录平台后，点击工具名称，各单位的工具信息就出现在下拉框中，小至管钳、角尺，大至升降机、探伤机，各类工具共计上百种。需求者能随时查询到所需工具的型号、数量、使用状态、存放地点、联系方式等，各单位都能快速便捷地借到需要的工具。

经过不断推广应用，工具共享平台功能不断规范完善，得到各单位和员工广泛认可，各单位积极共享共用工具资源。鲁西集团制定下发了《工具共享平台管理办法》，对工具的借用归还、评价奖惩都做了明确要求。另外，平台还增加了工具借用使用频次、利用率等自动统计功能，为公司科学合理采购配置工器具提供了数据支撑。

共享平台让公司各单位的工具“转”起来，避免了资产的闲置浪费，真正实现了物善其用、物尽其值。

永锋集团刘锋董事长参加齐河县 大力度推进招商引资、民营经济高质量发展 暨现代化新型工业强县建设大会并作表态发言

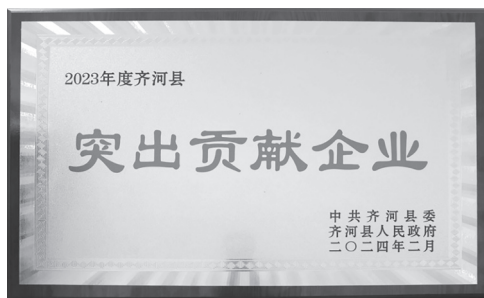


2月29日，齐河县召开大力度推进招商引资、民营经济高质量发展暨现代化新型工业强县建设大会，隆重表扬2023年度为齐河县经济社会发展做出贡献的企业和单位。永锋集团刘锋董事长代表集团公司参加大会，在主席台前排就坐，代表集团公司接受县领导授牌表扬并作了表态发言。

会上，宣读了中共齐河县委、县人民政府《关于表扬2023年度齐河县大力度推进招商引资、民营经济高质量发展暨现代化新型工业强县建设突出贡献企业和先进单位，先进个人的通报》，集团公司获得多项荣誉。其中，永锋集团荣获“2023年度实体经济突出贡献企业、2023年度招商引资先进单位”；集团公司副总经理王晶荣获“2023年度招商引资先进个人”；公布了2023年度荣获省级以上称号的企业名单，其中包括：永锋钢铁荣获“DCMM贵标企业、两化融合管理体系贯标企业”，永锋资源综合利用公司荣获“山东省再生资源产业园区”，永锋科技荣获“山东省晨星工厂”，山东物泊科技荣获“山东省三星级物流企业”；还公布了2023年度齐河县“荣誉榜”，其中公司“取得国家增量配电业务改革试点”名列其中。董事长在发言中表示，进了齐河门，就是齐河人，落户齐河县，就要做贡献。永锋创建于齐河、成长

于齐河、发展于齐河。二十多年来，不忘初心一路走来，得益于各级党委政府及社会各界的呵护培育，保持了稳健发展。未来，永锋将继续扎根齐河，齐河也永远是永锋集团的总部。董事长分享了公司的发展定位、要素保障争取和落地等方面情况。

董事长表示，我们将以本次会议为契机，坚持固本兴新、以进促稳，以全员创业的共同行动推进永锋高质量发展，为齐河加快建设现代化新型工业强县，推动经济社会高质量发展作出更大贡献。会上，县经济合作中心、商务、工信、发改、审批、法院、银行、开发区等单位负责人作了表态发言，围绕2024年高质量发展深化年、项目突破深化年、工作落实深化年“三个深化年”，如何服务企业、服务民营经济发展、服务营商环境优化等方面，画出了各自的“路线图”。会议还发布了《2024年度齐河县“双招双引”考核办法》《德州市服务民营经济发展十二项措施》《德州市惠企政策选编》等文件。齐河县委书记孙修炜在讲话中也多次提到永锋，包括以商招商方面，要将好的线索、好的项目与永锋等企业共享、联动；坚定不移强实体，全力支持永锋聚焦实业、做精主业；助力永锋推动增量配电迅速见效，争取废钢回收政策尽快落地；帮助永通实业整合业务板块、拓展贸易市场；赋能德瑞智能制造产业园，争创零碳园区等。



为罐车检验安装“智慧眼”

——山东特检院集团持续推进智慧罐车验项目 加快罐车业务数字化转型

近日，智慧罐车检验系统正式在山东省特种设备检验研究院集团有限公司（以下简称“山东特检院集团”）化工行业事业部罐车检验基地上线，这标志着山东特检院集团在罐车检验信息化、数字化进程中迈出了基础性的一步。

据了解，山东特检院集团莘县分公司是该集团试点智慧罐车检验项目的第一家检验基地。罐车入场检验时，高清摄像机将自动抓取车辆牌照数据和入场图像信息，并同步上传山东特检智慧检验云平台原始记录和报告，提供罐车检验见证资料，提高罐车检验工作效率。

智慧罐车检验系统与山东特检智慧云平台相关联，主要服务于危化品罐车和移动式压力容器检验。该系统通过基地安装的监控设施，对出入场车辆进行监控和智能取证并形成日志管理。该系统启用后，罐车检验原始记录出具时，车辆牌号无法人为输入，必须从进场车辆数据库中选择，且在原始记录中必须上传从监控系统提取的见证图片和牌照照片，否则无法生成检验报告。

在智慧罐车检验系统搭建与上线过程中，山东特检院集团质量管理部多方调研，根据基地实际情况，安装调试硬件及软件系统，为罐车的智慧检验提供了强有力的支持。智慧罐车检验系统的启用，也为罐车检验提供了智慧检验见证资料，规范了检验行为，规避不合规的检验风险，同时为积极探索其他特种设备检验工作信息化、数字化转型提供了新思路。

此外，为进一步加强公司质量管理，赋能各罐车检验基地，加快罐车业务数字化转型，提高公司检验检测服务能力，此前山东特检院集团质量管理部、化工运输事业部、创新中心还开展了联合座谈，基于自身罐车基地的应用场景，针对

罐车检验工作引入头戴终端设备进行原始记录数据采集、过程远程监督指导、影音见证资料存储等功能进行了讨论。

据了解，头戴终端设备目前应用于医疗健康、教育培训、旅游娱乐等各个行业，取得了突出成效，部分检验检测机构也陆续引入进行试点。山东特检院集团各部门从信息技术、质量管理、业务流程、功能逻辑、创新立项等多个维度探讨应用方案，充分利用头戴终端设备自身优势，使其适应罐车检验业务特点。工作人员按照体系文件进行了场景应用案例分析，从可行性角度出发，确定了部分检验项目数据可通过头戴终端进行采集。

在山东省临淄罐车检验基地，山东特检院集团质量管理部信息化管理人员组织技术开发人员对头戴式计算机及其 App 在罐车检验工作中的实际应用效果进行了测试和调研。“基于罐车基地的应用场景，我们向临淄罐车基地检验人员介绍了头戴式计算机的功能，演示了罐车定期检验原始记录录入 App 样例，检验人员进行了体验。”山东特检院集团信息化工作负责人表示，为进一步了解罐车检验的真实工作环境和检验细节，集团技术开发人员携带头戴式计算机进入罐车内部跟班检验，进行了壁厚测定和磁粉检测。检验结束后，检验人员从罐内检验实际情况出发，提出了新增数据录入方式、提高摄像机曝光率、降低原始记录录入工作量等建议，下一步会对设备进行优化升级。

山东特检院集团有关负责人表示，为赋能各罐车检验基地，提升集团质量管理能力，集团将持续推进智慧罐车检验项目实施，按照一线人员的建议优化软硬件，继续加快各单位业务的数字化转型，助力提升检验检测服务能力。

奋楫扬帆新航程 笃行不怠谱华章

——电建一公司成功召开2024年工作会议

1月31日，公司2024年工作会议在济南总部胜利召开。会议定方向、明任务、鼓士气、提要求，全面谋划未来一个时期的工作，安排部署新的一年重点任务，动员全体干部职工坚定信心担使命，开拓创新再提升，在中国式现代化新征程上奋力谱写公司战略转型和高质量发展新篇章。

会议要求，要坚持和加强党的全面领导，围绕增强核心功能提升核心竞争力，突出高质量发展，深化战略转型，深化改革创新强化价值创造，强化成本控制，强化风险防控，勇担“新”的使命，盯住“高”的目标，把牢“稳”的要求，巩固“进”的势头、增强“强”的动力，加快建设一流企业，向着集团公司综合型龙头企业目标阔步迈进。

实干成就梦想，奋斗开创未来。公司工作会议的胜利召开，擂起了闯关夺隘的战鼓，吹响了高质量发展的新号角，面对新时代新征程上的使命任务，公司上下要团结一致、众志成城，始终以昂扬的状态、奋斗的姿态，开拓创新担使命，聚力攻坚攀高峰，奋力谱写高质量发展新篇章。

谱写高质量发展新篇章，需要进一步转变思想观念。思想观念是行动的先导，思想的深度决定行动的高度。当前，公司面临着前有标兵、后有追兵外部的形势，已到了发展再提质、能级再提升的关键时刻。坚定不移推进业务布局优化、推进提质增效稳增长、增强企业核心竞争力、筑丰高质量发展根基，这些都是公司高

质量发展路上需要攻克的“腊子口”“娄山关”。

谱写高质量发展新篇章，需要进一步强化责任担当。我们要坚决扛牢政治责任、经济责任和社会责任，牢牢把握“三个总”“两个途径”“三个作用”新时代新征程国资央企使命定位，以实干担当推动公司高质量发展跃上新台阶。要把激情投入到干事创业中，时刻保持“主动干事”的热情、“建功有我”的激情、“务求必胜”的豪情，奋勇争先，乘势而上，坚决做到稳市场、稳履约、稳增长，坚定不移地办好自己的事，不断把企业的优势转化为高质量发展的胜势。

谱写高质量发展新篇章，需要进一步提升能力本领。能力本领是企业价值创造的源泉，没有过硬的能力支撑，美好的蓝图只能停留在纸面上。我们要强化系统观念，增强系统思维能力，善于站位全局，把握全局趋势，不断增强工作的原则性、系统性、预见性和创造性。要围绕增强核心功能、提高核心竞争力，更加注重提升增加值、功能价值、经济增加值、战略性新兴产业收入和增加值占比、品牌价值等五个方面的价值。

大道至简，实干为要。没有等出来的精彩，只有干出来的辉煌。站在新一年的起点上，我们斗志昂扬、信心百倍，电建铁军定将乘风破浪持续向前，迈向更加光明的发展前景，以竞进姿态做好2024年各项工作，奋力谱写新征程高质量发展新篇章，为中国式现代化贡献电建铁军力量。

山东省机械设计研究院机械工程学部 党委理论学习中心组进行第二次集体学习

2月29日上午，机械工程学部党委在机电楼 A217 会议室召开了党委理论学习中心组学习会，党委书记吴笑兵主持会议，党委理论学习中心组成员参加学习会。

学习会上，吴笑兵先后领学了《习近平在二十届中央纪委三次全会上发表重要讲话强调深入推进党的自我革命坚决打赢反腐败斗争攻坚战持久战》《习近平在“国家工程师奖”首次评选表彰之际作出重要指示强调 坚定科技报国为民造福理想加快实现高水平科技自立自强服务高质量发展》，并带头做交流发言。党委委员刘龙、肖光春结合各自工作实际作了发言，交流了学习体会。

吴笑兵在总结讲话中指出，习近平总书记在二十届中央纪委三次全会上的重要讲话，深刻阐述党的自我革命的重要思想，系统作出持续发力、纵深推进反腐败斗争的战略部署，为新时代新征程深入推进全面从严治党、党风廉政建设和反腐败斗争提供了根本遵循。一是要聚焦强化政治引领，用党的创新理论铸魂育人。二是坚决贯彻落实反腐败斗争战略部署，营造风清气正良好生态。三是勇于自我革命，破解制约学部发展的矛盾和问题。

吴笑兵强调，党中央、国务院首次开展“国家工程师奖”评选表彰，习近平总书记专门作出重要指示，向受表彰的个人和团队致以热烈祝贺，对广大工程技术人员提出殷切希望，充分体现了对工程技术事业的高度重视、对工程技术人员的亲切关怀，为做好新时代工程技术人才工作指明了前进方向。为此，提三点意见：一要牢固树立人才是第一资源的理念，扎实做好人才引育工作，加快建设一支与学科建设发展相适应、结构合理、能力过硬的人才队伍。二要充分激发人才的创新创造活力，加强应用基础型研究，产出更多的大项目、大成果。三要优化人才成长环境，为人才发展提供保障，让更多青年人才安心投入科研和教学工作。



山东丰汇设备技术有限公司 自主研发的国内首台可移动式1000吨级 管桁桅杆式起重机顺利投用

2024年1月29日，由山东丰汇设备技术有限公司自主研发的国内首台可移动式1000吨级管桁桅杆式起重机顺利通过载荷试验、正式投入使用，各项指标参数优异，标志着东方八所港正式具备千吨级吊装能力。

WGQ1000/300超大型桅杆起重机是丰汇技术自主研发的智能化大吨位桅杆式起重机，可以实现40m起吊1000吨，具有智能化程度高、安装简便、灵活可移动、抗风能力强等特点，综合性能达到了国际先进水平，得到检验单位和业主的高度评价与认可。

设备与传统浮吊装卸方案相比，解决了大型港口货物吊装覆盖面广、荷载重量大、精度要求高等一系列难题，大幅度降低了大件装卸和转场费用，提升了东方八所港码头吞吐量和装卸效率，助力东方港实现千吨级吊装能力，为推进海南自贸港建设接轨海上丝绸之路提供强有力支撑。



迪尔集团海外市场再签新单



2023年12月28日上午，迪尔集团和越南建筑公司CC1组成的联合体，与业主越煤电力公司就NaDuongII热电厂EPC总包项目举行签约仪式。越煤电力公司董事会主席NgoThePhiet、党委书记兼总经理NgoTriThinh、副总经理BuiMinhTan，迪尔集团市场营销中心主任徐毅、迪尔设计院副院长郭绪健、项目经理刘伟，CC1总经理LeBaoAnh和副总经理DinhVanHung，电建咨询股份一公司代表及相关嘉宾参加了签约仪式。

NaDuongII热电厂项目位于越南凉山禄平县，装机规模 $1 \times 110\text{MW}$ ，签约主要内容为项目勘察、设计、制造、供应、运输、交付、施工现场装卸、保险、施工、安装、检验、测试、调整、所有工程/材料和设备的验收、试运行、培训、技术转让和保修。合同实施期限为30个月，为EPC总包合同。

多年来，迪尔集团立足中国，走出国门，在四大洲十余个国家累计建设4000多个工程项目，积累了丰富的电力工程建设经验，尤其是近十年来，扎根越南，在越南电力市场深耕出一片天地，承建的多个项目均赢得业主好评。

迪尔集团将以本项目签约为契机，秉承“真诚服务超越顾客期望”的市场战略理念，充分发挥专业化施工优势，与项目各参建方精诚合作，努力为业主提供优质、高效、超值服务，确保项目安全保质保量按期达标投产，向业主交付一份满意答卷。

青岛市特检院刘云同志 荣获“青岛市三八红旗手”称号

近日，青岛市妇联发布《关于表扬青岛市三八红旗手标兵、青岛市三八红旗手（集体）的通报》，青岛市特检院副总工程师刘云同志荣获“青岛市三八红旗手”称号，成为全市市场监管系统唯一获此殊荣的女性代表。

刘云同志作为一名老党员、特检领域专家，立足本职岗位，不忘初心、牢记使命，履职尽责。近年来，她先后获得青岛市总工会“五好女职工”、市市场监管局工会“女职工建功立业标兵”等称号，在上合峰会保障工作中被青岛市人民政府授予“三等功”荣誉，在海军节的保障工作中被青岛市委评为“先进个人”。

自参加工作以来，刘云几十年如一日奋战在特种设备检验的第一线，帮助全市的企业生产单位和群众解决了无数的安全隐患和疑难问题。电梯等机电类特种设备在役数量大、深入全市居民的日常生活，她带头研究制定切实可行的检验方案，全力推动各项检验任务顺利完成，而且常态化地从业务技术上支持区、市局监管机构、社区政府及企事业生产单位的各项工作需求，及时处理了特种设备的各种疑难杂症、回应了市民群众的难点、痛点及诉求。

青岛作为北方地铁总里程排名第二的城市，地铁站在用电梯高达4000多台。从2015年以来，刘云带领团队完成从电梯进场到整体工程完工的技术跟踪检验工作，时刻关注电梯的安装进度、实时了解安装现场的实时情况、及时解决安装过程中遇到的难点堵点，让我们的城市有“轨道上的青岛”的美誉。

刘云身上有一股“开拓进取，冲锋在前”的韧劲。在三年疫情期间，针对隔离酒店、方舱医院、



监狱、高铁站、飞机场等重点场所的特种设备她总是冲在检验的最前线。2021年底，她身先士卒模范带头与同事们一起克服了现场恶劣、交叉施工等各种不利因素顺利，完成了方舱医院30台的电梯检验工作，提速了方舱医院的投入使用进程，为全市打赢疫情保卫战贡献了女性的力量。

2022年海尔路跨海大桥高架路工程的建设对于完善周边路网、缓解交通拥堵、带动区域发展等方面具有里程碑的意义，她根据工期的安排、克服工地作业条件的限制，及时高效地完成了海尔路高架到青银高速路的连接工程的起重机械的检验工作。

刘云在常年累月的检验工作中兢兢业业、用严谨细致的工作作风为单位带出了一批又一批的特种设备检验专业技术骨干，并在全省特种设备检验人员的培训工作中担任授课老师。

安全所系，性命相托。刘云用行动护佑特种设备安全，她是绽放在一线战场上的“特检铿锵玫瑰”，奏响了新时代女性的卓越华章，激励着全体特检女职工传承相守、努力拼搏。

碳钢和低合金钢管焊接过程中硬度值超标的的原因及解决方案

一、碳钢和低合金钢管焊接中硬度值超标的的原因

碳钢和低合金钢管焊接中，焊缝硬度值超标的原因有很多，如下所述。

1. 温度控制不当

焊接时需要控制焊接温度，过高或过低都会导致硬度值超标。如果焊接温度过高，就会使焊缝中的组织粗化，硬度增高；过低则会造成交缝冷裂。对于碳钢和低合金钢，一般的焊接温度在 600℃ ~ 700℃ 之间。

2. 材料失配

材料失配也是造成焊缝硬度值超标的原因之一。在选择焊接材料时，应该考虑到钢管和焊材的成分差异，否则会导致焊缝硬度过高。对于低合金钢，可以使用合适的钼、铬、钛等元素合金焊材，提高焊缝的韧性，避免硬度值超标。

3. 焊接速度过快

焊接速度过快也会导致焊缝硬度值超标。在快速冷却的情况下，组织会变硬，导致焊缝硬度值增大。应该控制好焊接速度，使其不太快也不太慢，以避免硬度值过高。

二、碳钢和低合金钢管焊接中硬度值超标的解决方案

为了避免碳钢和低合金钢管焊接中硬度值超标，可以采取如下解决方案。

1. 优化焊接参数

焊接过程中应该控制好焊接速度和电流、

电压的大小，以控制焊接温度，从而避免硬度值超标。对于低合金钢管，还可以在焊接前对焊缝进行一定的预热，提高焊缝的韧性。

2. 控制焊接温度和预热

在焊接过程中，应该控制好焊接温度并进行适当预热，从而使焊缝组织更细致、更均匀，硬度值更低。

3. 选择合适的焊接材料

选择合适的焊接材料非常重要，这里指的是焊接材料和钢管材料匹配度良好，而且焊接材料的成分设计得当，以保证焊缝的韧性。

4. 控制冷却速度

为了避免焊接过程中的快速冷却导致硬度值超标，应该控制好焊接后的冷却速度。这里可以采用缓慢冷却、均匀冷却的方法，以保证焊缝组织更细致、硬度值更低。

5. 进行后续热处理

如果焊接过后硬度值还是超标，可以考虑进行后续的热处理。这种方法要求较高，一定要根据实际情况进行改进。

三、总结

碳钢和低合金钢管焊接中硬度值超标的原因和处理方案，主要集中在焊接参数控制、焊接温度预热、焊接材料匹配度、冷却速度控制、后续热处理等方面。对于焊接工人而言，应牢记上述原因和处理方案，以保证焊缝的质量和性能。

曾经马斯克对氢能的评论：“氢燃料电池应该叫傻瓜推销 (foolsells 谐音 fuelcells)，就是用在火箭上也不是个好主意，但至少不像用在汽车上那么荒谬。”然而欧洲和美国政府却在大力发展氢能和氢燃料电池汽车，一些国家和地区的氢能产业政策如下：

1、美国

美国最早将氢能纳入能源战略，发布《国家氢能路线图》等多份报告。今年8月，拜登签署行政命令，强调氢燃料电池汽车，提升氢能源战略地位。以加州为例，重型氢燃料卡车是重要发展方向，预计到2035年加州将有200座加氢站保障7万辆氢动力卡车运行。

2. 德国和欧盟

2020年6月，德国出台《国家氢能战略》，投入90亿欧元发展氢能，强调“绿氢”优先，重视能源和产业结构，提出在船运等领域发展利用氢能。

近日，德国国家氢委员会又发布了《德国氢行动计划2021—2025》，为有效实施国家氢战略提出了包括绿氢获取在内的80项措施。

欧盟在德国后推出氢能战略，将发展“绿氢”设为主要目标，分三个阶段设定目标，主要包括：

2020—2024年，支持在欧盟范围内建成6吉瓦的电解制“绿氢”，即利用可再生能源制取的氢能的产能，将“绿氢”的年产量提升至100万吨；

2025—2030年，使氢能成为欧盟能源体系内一个重要组成部分，并在欧盟范围内建成近40吉瓦的电解制“绿氢”产能，将“绿氢”产量进一步提升至1000万吨；

2030—2050年，使得“绿氢”技术完全成熟，并大规模用于难以通过电气化实现零碳排放的领域。



3、中东

中东主要产油国也加入了氢能的行列。沙特的2030愿景提出要发展清洁、安全和负担得起的能源，建立一个可再生能源市场成为重点目标之一。氢能是其中的重点之一。

沙特阿美将天然气用于制造蓝氢，沙特政府建 Helios 工厂，该工

厂成本或低于平均成本。

中东地区不仅石油资源丰富，还适合风光发电，其最低光伏上网电价也很低。风光发电制氢，可实现能源零排放和远程出口。

欧盟、美国和日本也都纷纷瞄准了中东合作发展氢能。

4、日本

日本的能源供应严重依赖海外，为了减少依赖，寻找化石能源以外的替代能源和提高能源效率一直是日本的重要战略。

2011年日本福岛核事故以前，核能是日本的战略重点，日本已经从核反应堆产生了30%的电力。福岛核事故以后，民众对于核能极度不信任，可以说福岛核事故加速了日本氢能的发展进程。

其实，早在1973年石油危机后，日本就成立了“氢能源协会”，以大学研究人员为中心开展氢能源技术研发。90年代，丰田、日产和本田等汽车制造商也开始了燃料电池车研发。2014年，日本绘制了氢能和燃料电池发展路线图，并计划打造“氢能社会”。

2017年12月，日本确立“氢能源基本战略”，制定“三步走”计划，最终目标是在2040年建立零碳氢能供应系统。

但是，日本主要氢燃料电池汽车主要生产厂商之一本田宣布从今年8月份开始终止氢燃料电池汽车ClarityFuelCell的生产。同样，今年年初，日产也决定暂停燃料电池汽车的开发，集中精力发展电动汽车。

所以，现在日本国内，坚定氢燃料电池汽车的就剩下丰田了。丰田作为全球氢燃料汽车的主要玩家，截止2020年，全球Mirai销量12015台，仅次于韩国现代Nexo12717台。这个销量虽然远谈不上热销，但是比起本田

Clarity1900辆还是好了不止一丁半点。

5、中国

中国是世界氢能第一大生产国，但主要以灰氢为主，蓝氢其次，绿氢占比极低。依据我国煤炭工业协会数据显现，2020年我国煤制氢占62%、天然气制氢占19%，工业副产气制氢占18%，电解水制氢占1%左右。

目前我国正在加快氢能发展战略规划，加强顶层设计。我国于2019年首次将氢能写入《政府工作报告》。在“十四五”氢能产业发展论坛上，中国氢能联盟组织编写的《中国氢能源及燃料电池产业白皮书2020》发布。《白皮书2020》以“碳中和愿景下的低碳清洁供氢体系”为主线，提出四大核心观点，一是脱碳是本轮氢能产业发展的第一驱动力。二是可再生能源制氢成本有望在2030年实现平价。三是在2060年碳中和情景下氢能规模将达到1.3亿吨，在终端能源消费占比中达到20%，其中可再生能源制氢规模有望达到1亿吨，部署电解槽500吉瓦。四是完善低碳清洁氢政策体系是氢能助力碳中和的关键。

目前各地在“十四五”规划中有20多个省市发布了氢能发展的十四五规划。

8月16日，北京发布《北京市氢能产业发展实施方案(2021-2025年)》。按照《方案》设定的目标，2023年前，北京将力争建成37座加氢站，推广氢燃料电池汽车3000辆；到2025年前，氢燃料电池汽车累计推广量突破1万辆。此前，山东、上海、广州等地都发布了类似的实施方案。加上三分之一的央企在制定制氢、运氢、储氢、加氢、用氢等全产业链布局；氢能产业的发展明显加速了。

但是，我国至今仍未出台一个国家层面的氢能整体规划和战略目标。氢能产业的发展还有很长的路要走。

一文读懂安全操作规程

化工岗位安全操作规程是员工安全操作的基本依据。根据《化工和危险化学品生产经营单位重大生产安全事故隐患判定标准（试行）》（安监总管三〔2017〕121号），未制定操作规程和工艺控制指标被判定为重大隐患。

一、安全操作规程怎么编

（一）企业在安全操作规程编写方面存在的典型问题

1. 安全操作规程内容包含不全。

部分企业不清楚岗位安全操作规程应该包含哪些内容，单凭感觉、凭经验将必须要做的操作要求写进操作规程，而认为不重要的或生产中未碰到、未出现过的工况操作要求未写入其中，导致安全操作规程内容不全，指导作用不够。

2. 安全操作规程中的内容与生产实际不符。

部分企业委托第三方机构编制安全操作规程，存在文本内容与企业操作实际不符现象，或安全操作规程文本偏旧，生产工艺早已发生变更，但企业根本不知道还要对安全操作规程进行更新，造成安全操作规程中的内容与生产实际脱节。

3. 安全操作规程中内容包罗万象，重点不突出。

部分企业虽然按要求编写了岗位安全操作规程，但将安全、工艺、环保、非常规作业、工艺设备变更等方面的管理制度要求及操作要求全部囊括其中，使安全操作规程变成了一本厚厚的“百科全书”，导致涉及安全操作的重点内容不突出，让员工在生产过程出现问题时不能迅速查找到需要采取的处置措施。

（二）问题原因分析

1. 企业未能充分认识到安全操作规程的重要性，将其视为应付专家检查的一份材料，生产操作还是靠经验、凭感觉来进行，造成操作随意性强。

2. 领导不重视，只安排一两个人从事操作规程的编写工作，编写内容也仅局限在少数几个编写人的认知范围。

3. 在引进新工艺、新技术、新装备时，未能同步将必需的操作方法和注意事项从技术提供方索取或技术本身不成熟，需要不断摸索。

4. 不清楚安全操作规程应该怎么管，生产操作内容和方式早已发生变更，但操作规程内容未同步进行调整。

5. 错误地认为安全操作规程就是岗位员工应知应会知识大全，因而将生产中的所有技术知识、管理知识汇总装订成册，成为一个“知识汇编”。

（三）安全操作规程编写要求

《中华人民共和国安全生产法》对岗位操作规程作出明文规定，国家也发布了一些行业标准和团体标准，指导和规范化工企业安全操作规程的编写工作。安全操作规程的编写应从以下几方面入手：

1. 编写团队要专业

成立一个强有力的操作规程编写团队是保证高质量编写安全操作规程的基础。根据《安全生产法》要求，生产经营单位的主要负责人负有组织编写、制定本单位安全生产操作规程的职责。因此，企业主要负责人应高度重视岗位操作规程的编写工作，必须亲自参与或委托分管负责人牵头组织，成立编写专班开展此项工作。同时按照《化工企业操作规程管理规范》（T/CCSAS 026-2023）

的要求，组织企业各专业技术管理人员参与，并邀请富有实践经验的一线操作人员参加。

2. 包含内容要全面

根据《化工过程安全管理导则》(AQ/T 3034-2022)要求，操作规程内容应至少包括：开车、正常操作、临时操作、异常处置、正常停车和紧急停车的操作步骤与安全要求；工艺参数的正常控制范围及报警、联锁值设置，偏离正常工况的后果及预防措施和步骤；操作过程的人身安全保障、职业健康注意事项等。《化工企业操作规程管理规范》(T/CCSAS 026-2023)除进一步细化了“操作规程正文应包括岗位概况、巡检要求、工艺原理、工艺操作、工艺控制、设备信息、安全与环保要求等”内容外，对每一部分包含的内容又进一步延伸、拓展，丰富了各知识点。如：设备信息部分要列出设备的名称、位号、规格型号、材质、数量、主要性能参数等内容。

3. 内容要求要规范

《化工过程安全管理导则》(AQ/T 3034-2022)指出：“企业应按照供应商提供的安全技术规程和收集的安全生产信息、风险分析结果以及同类装置操作经验编制操作规程”。《化工企业操作规程管理规范》(T/CCSAS 026-2023)也明确指出：“操作规程应以工程设计和行业生产实践为依据，符合基于风险管理理念，要与企业其他管理文件相协调”“编写依据可包括现行的国家法律、行政法规、部门规章、规范性文件、标准和相关规定，专利商、技术提供方提供的文件；化学品危害信息、工艺技术信息、工艺装置设计文件；设备说明书、技术手册、工作原理、操作手册等；生产工艺流程；岗位作业风险、职业病防护要求；操作经验；作业环境条件、工作制度、安全生产责任制等；事故案例等”“鼓励从业人员分享安全操作经验，参与操作规程的编制工作”。因此，操作规程的编写内容不是单凭拍脑袋想象出来的，而是要有一定的理论依据和实际操作经验作支撑，并通过在实

践中不断完善、不断更新操作要求。

4. 内容编排要科学

操作规程内容包罗万象，需要科学地进行梳理和编排，才能满足各方面需要。对于企业管理制度、涉及特殊作业的管理要求等内容，不应列入操作规程文本中；“三废”排放指标和排放要求也可以不列入操作规程正文中；对于工艺流程图、物料平衡图等幅面大的图纸应列入附录中，装订在操作规程的最后。《化工企业操作规程管理规范》(T/CCSAS 026-2023)给出的操作规程编排顺序是封面、编写小组成员、发布页、前言、目录、变更与修正索引、正文、附件等。其中，建议放在附件部分的资料包括：主要设备结构图、装置平面布置图、可燃和有毒气体探测器布置图、装置消防设施布置图、有关记录表样等。对于装置大、工艺操作复杂、操作内容偏多的岗位操作规程，可以分成安全操作规程和工艺操作规程两个分册分别装订，日常操作可以只查阅工艺操作规程。

二、安全操作规程怎么用

(一) 企业在安全操作规程应用方面存在的典型问题

1) 未在操作岗位放置纸版安全操作规程文本。

2) 员工在实际操作中不按安全操作规程规定的要求操作，使安全操作规程成为摆设。

3) 安全操作规程编写完成后未组织开展员工培训。

4) 未能根据安全操作规程做好工艺卡片的使用工作。

(二) 问题原因分析

1 企业不清楚安全操作规程的用途，安全操作规程编写完成后仅以电子版形式留存，不了解必须配备纸质版操作规程的作用。

2 企业未能认识到员工按规程操作是员工遵章守纪的基本要求，把操作规程视为应付专家检查的一份材料，对员工违章操作现象置若罔闻，

纵容员工违章操作。

3 企业未能认识到员工素质能力偏低是制约企业安全生产的重要因素，对开展员工培训不重视，甚至不开展培训。

4 不清楚工艺卡片的作用。

（三）安全操作规程应用要求

用好安全操作规程，应从以下几方面入手：

1. 要牢固树立不按规程操作就是违法的意识

《安全生产法》规定，生产经营单位的主要负责人负责组织实施本单位安全生产操作规程，生产经营单位应当教育和督促从业人员严格执行本单位的安全操作规程，从业人员在作业过程中，应当严格遵守本单位的岗位操作规程。因此，企业主要负责人应高度重视岗位操作规程的重要作用，督促员工严格执行操作规程，并定期检查操作规程执行情况，对发现违反操作规程的行为进行处置；员工要树立不按规程操作就是违法的意识，自觉遵章守纪，执行好安全操作规程。

2. 要把安全操作规程作为员工培训的重要依据

《安全生产法》明确，企业应当对从业人员进行安全生产教育和培训，保证从业人员具备必要的安全生产知识，熟悉有关的安全操作规程。安全操作规程囊括了员工岗位操作过程中涉及的几乎所有的应知应会知识，同时还凝聚了老员工生产操作实践经验的结晶。因此，企业应把安全操作规程作为员工培训的重要依据，让员工熟知牢记在心、操作准确无误。

3. 要正确用好安全操作规程

企业要充分认识安全操作规程的重要性，指导和监督员工用好安全操作规程。要在操作岗位放置一份纸质版安全操作规程，避免在紧急情况下应急处置时不能及时查阅操作规程相关要求而使险情演化成事故。

4. 要始终保持安全操作规程的可用性

企业管理层要认识到，员工不遵守安全操作

规程要求可能和操作规程不实用、可操作性不强有关。尤其是存在操作规程内容与实际操作不符的情况时，执行操作规程反而成为诟病。企业应加强对安全操作规程的管理，及时更新操作规程，真正使安全操作规程能用、好用、实用。

5. 要正确认识工艺卡片与操作规程的关系

工艺卡片是岗位安全操作规程的简化版，是将安全操作规程中的重要工艺参数控制要求摘录到卡片上。工艺卡片上罗列的参数不一定是全部的工艺控制参数，但工艺卡片上规定的控制范围必须与安全操作规程中罗列的控制范围保持一致，按照工艺卡片操作就是按照安全操作规程操作。当工艺发生变更，需要调整工艺参数控制范围时，应在履行变更手续后先在工艺卡片中进行调整，待变更结束后再集中对安全操作规程进行修订。

三、安全操作规程怎么管

（一）企业在安全操作规程管理方面存在的典型问题

1) 未制定岗位安全操作规程或未建立操作规程全流程管理制度。

2) 缺少每年对安全操作规程有效性、适用性评审的记录。

3) 工艺设备设施发生变更后未及时更新安全操作规程。

4) 未做到每3年对安全操作规程重新修订一次。

5) 新版安全操作规程颁布实施后，缺少与上一版操作规程的衔接。

6) 新版安全操作规程颁布，未经企业主要负责人或其授权人审批。

7) 操作岗位存放有不同版本的安全操作规程。

（二）问题原因分析

1. 未能认识到岗位安全操作规程的重要作用。《化工和危险化学品生产经营单位重大生产安全事故隐患判定标准（试行）》（安监总管三〔2017〕

121号)已将未制定操作规程和工艺控制指标被判定为重大隐患。《安全生产法》也将组织制定和实施安全操作规程列入主要负责人七项职责之一。由于企业对国家法律法规学习理解不到位,致使出现生产过程中无章可循、盲目操作的现象。

2. 部分企业制定了安全操作规程,但不知道怎么管理,误认为操作规程编写完成了就是一成不变的,没有与生产实际保持同步更新。尤其是发生工艺、设备设施变更后不知道还要更新安全操作规程,使操作规程滞后于生产实际。

3. 部分企业虽然编写了岗位操作规程,并下发到操作岗位,但未及时将旧版操作规程收回存档,致使岗位存在不同版本的安全操作规程,让员工不知如何执行。

4. 部分企业未通过建立操作规程管理制度来做好操作规程全流程的管理工作,管理责任不清,管理内容不全。管理制度执行不到位导致安全操作规程失去可用性。

四、安全操作规程管理要求

规范化工企业安全操作规程的管理工作,应从以下几方面入手:

1. 建立完善操作规程管理制度,做好全流程管理工作

根据《化工过程安全管理导则》(AQ/T 3034-2022)要求,企业应制定操作规程管理制度,明确操作规程编制、审查、批准、分发、使用、控制、修订及废止的程序和职责,尤其是要明确企业主要负责人在安全操作规程管理过程中应承担的法定责任。企业应围绕全流程管理安全操作规程的要求,落实相关责任人员和管理职责,做好管理工作。

2. 定期对安全操作规程开展评审,确保适用性

《化工过程安全管理导则》(AQ/T 3034-2022)规定:企业每年要对操作规程的适应性和有效性

进行确认,至少要每3年对操作规程进行一次审核修订。企业发生生产安全事故、事件或行业内同类工艺装置发生事故时,应及时对操作规程进行审查。企业应按要求定期开展适应性和有效性审查,且审查过程要留痕,要将审查时间、审查人员和审查结论做出详细记录,对需要修改完善的内容应记录修改时间、修改原因、规程中具体修改位置、修改后内容以及修改后的确认、审核人员等相关信息,确保更新内容准确、完整、可追溯。对于新建项目投入试生产的,应在试生产结束后,根据暴露出来的问题及时对试生产操作规程进行补充完善。

3. 做好变更实施后的信息同步更新工作

根据变更管理要求,当发生工艺技术、设备设施等变更,涉及操作方式、控制范围、使用方法等调整的,应在变更完成后及时对安全操作规程相关部分进行更新。对于适用时间短的临时变更,可暂时在工艺卡片中进行更新,待年度评审时再对操作规程进行调整。

4. 做好安全操作规程的换版管理

对于运行安全管理体系的企业,应将岗位操作规程统一编号,标明版次和实施时间,并建立台账进行规范管理。当安全操作规程换版时,应将旧版文本收回存档,保证作业岗位只有1个版本的安全操作规程。

5. 做好安全操作规程颁布实施前的审核、审批工作

企业要充分认识到安全操作规程的重要性,做好颁布实施前的审核工作,并由企业主要负责人或其授权分管负责人审批,方可正式实施。

总之,岗位安全操作规程是企业生产操作实践经验的总结,更是风险管控措施的精华。只有编好、用好、管好安全操作规程,才能最大程度发挥操作规程的作用,实现安全生产。

不忘初心担使命 守正创新护“瓶”安

——济宁市市场监督管理局

第二批主题教育活动开展以来，济宁市市场监管局牢记初心使命，将严格履职、开拓创新与主题教育结合起来，积极探索液化石油气气瓶充装安全监管新思路、新方法，守正创新守护“瓶”安济宁，进一步提高全市人民群众的安全感和满意度。

一、压实主体责任，提高安全管理水平。扎实推进国家市场监管总局《特种设备使用单位落实使用安全主体责任监督管理规定》（74号令）落实工作，全市52家液化气充装站全部任命了特种设备安全总监、安全员，建立并实施了“日管控、周排查、月调度”工作制。落实城镇燃气安全专项整治行动工作要求，组织各液化气充装站认真开展自查自纠，建立问题台账并严格落实闭环整改。规范充装前后检查、扫码充装等行为，严禁充装不符合安全技术规范要求的气瓶。督促企业建设并规范运行双重预防机制，鼓励全体职工参与风险点辨识和制定管控措施，有效实施安全风险分级管控，定期开展隐患排查治理，提高安全生产标准化建设。加强安全教育培训，突出对气瓶充装、卸车等操作规程以及安全隐患排查整治、设备设施检维修方面的培训，全面提高作业人员的安全意识和安全素质。督促企业完善应急预案并加强应急演练，指导企业分类制定气瓶、压力容器、压力管道专项应急预案，按照每年不少于1次的要求开展专项应急演练，今年以来全市液化气充装站共开展各项应急演练156场次。

二、强化监督检查，深入排查安全隐患。

深刻吸取宁夏银川“6.21”特别重大燃气爆炸事故教训，积极开展50Kg气液两相阀钢瓶专项检查，督促液化石油气充装单位召回并更换不符合新标准液相阀1798个，依法处置非法液相阀转换接头530个。认真开展城镇燃气安全专项整治行动，对全市52家液化石油气充装站开展全覆盖监督检查，排查消除安全隐患132项。加强对辖区内液化气瓶检验机构的监督检查，督促其持续保持资源条件、严格按照气瓶检验规程开展检验工作。不断完善气瓶充装检查模式，组织完善液化石油气充装站执法检查表，最大限度减少执法人员能力差异对检查效果的影响，进一步提高执法检查工作效率。结合“五一”“中秋”“国庆”等重要节假日以及“孔子文化节”“尼山论坛”等重大活动，突出对气瓶充装等重点领域安全的监督检查，营造和谐安定的社会环境，保障人民群众平安过节。

三、强化阳光监管，提高智慧监管水平。聚集液化气充装市场自律性差、充装不规范突出问题，在全省率先建成并运行全市域液化石油气瓶“阳光充装”系统，在全国率先打造“AI识别+阳光充装+充装追溯”的三合一多维度气瓶充装管理系统。总结提炼气瓶充装安全监管“三看、三辩、三查”工作法，并在全市市场监管系统进行教育推广。强化“阳光充装”智慧监管手段运用，采取“网上巡查”的方式，随时检查各充装站工作情况，定期通报充装问题隐患，目前已通报6期；采取“线上+线下”

济南市既有住宅增设电梯使用现状 及问题分析

崔辰 上海三菱电梯有限公司山东分公司

李敬涛 济南市特种设备检验研究院

既有住宅增设电梯工作是近年来的社会热点、民生重点，自2018年以来，济南市的既有住宅增设电梯被省、市政府连续列入为民办实事项目，在各级政府、各级部门、街道社区及广大民众的共同努力下，加装电梯工作取得了一定的成效，改善了老旧住宅出行环境，提高了群众的幸福感和获得感。

截至到目前为止，济南市正在使用中的既

有住宅增设电梯共有1000台左右，每年的台量不断递增，仅去年一年投入使用的新梯就达到了300多台。随着数量的不断增加，随之而来的问题也不断出现。许多居民本以为经过前期大量工作的电梯验收完毕后终于可以放心无忧的使用电梯了，却发现问题一个个的接踵而至。本文搜集了一些在使用过程中比较突出的问题，对问题进行分析并提出一些解决方法供大家参考。

的方式，对充装不规范的16家充装站进行约谈，对5家存在违法违规行为的充装站进行立案处罚。阳光充装系统自运行以来，逐步形成了政府监督、行业自律、社会监督多方共治的良好局面，全市登记液化气瓶数量由43万支增长至66万支，每家液化气站充装信息数量由1979条/月增长至5453条/月，极大地规范了气瓶充装行为。

四、着力去除存量，实施废旧气瓶置换。针对部分群众安全意识差、使用个人自有产权报废老旧气瓶的问题，及时转变监管工作思路，积极谋划废旧液化气瓶置换工作，并成功推动将此项工作纳入2023年济宁市政府“为民办实事”项目。创新运作模式，召开液化石油气瓶置换座谈会，集思广益征求市县有关部门、液化气充装站及社会公众的意见建议，群策群力

解决财政资金无法保障的难题，市场化运作推动废旧气瓶置换工作。广泛宣传发动，深入农村（社区）、农贸市场、餐饮场所开展气瓶安全知识宣传活动，积极引导广大群众主动参与废旧气瓶置换工作，先后开展各类宣传活动126次。乘势推动实施，借助各级城镇燃气安全排查整治力量，深入排查农村（社区）废旧气瓶，仅6月份就置换废旧气瓶5万余支。截至目前，全市已置换废旧气瓶8.5万余支，提前完成全年目标任务，极大地消除了液化石油气瓶存量隐患。

下步，济宁市市场监管局将聚焦落实液化石油气充装站主体责任，持续加大监管执法力度，强化智慧监管手段运用，不断提升全市液化石油气瓶充装安全水平。

一、既有住宅增设电梯使用现状及主要问题

电梯是特种设备的一种，关系着人民群众的生命财产安全。从安装到使用等一系列环节都有着明确的法律法规及安全技术规范来保证电梯的质量与运行。许多既有住宅增设电梯都是热心业主进行管理，他们对电梯的专业知识及法律法规都不太了解，所以有些长时间积累的问题就严重影响电梯安全的隐患。主要问题如下：

1、有些安全管理制度落实不到位。电梯的安全管理人员无法确定、安全技术资料的保存、紧急报警装置的接听、维保记录的确认都难以得到落实。

2、电梯在炎热的夏天或者雨雪天气故障率升高，导致电梯故障经常出现停梯甚至是困人。

3、有些既有住宅增设电梯所在的楼体开裂、地基下沉。

4、有些电梯运行中出现噪音与共振现象，影响了居民的生活，因这个问题被投诉的电梯越来越多。

5、电梯的紧急维修费用难以收取。

二、使用过程中出现的问题分析

1、有些既有住宅增设电梯安全管理制度难落实。电梯在安装的时候是业主代表跟各施工方进行管理对接，为了电梯的顺利安装业主们也比较齐心，所以电梯在安装验收环节比较顺利，业主们也都觉得电梯安装完就一劳永逸了。而当电梯进入使用环节之后，由于业主们的意见不一致，最初的业主代表不愿继续对电梯进行管理，电梯的使用管理基本处于放任状态。等到出现问题的时候，业主们专业知识不足，管理也是不知从何管起，好多电梯故障频出，给电梯安全带来了极大的安全隐患。

2、紧急报警装置的功能无法落实。紧急

报警装置是在电梯出现困人情况下，被困人员按下报警电话进行求救的装置。由于其需要专人值守且需及时向救援单位发出求救信息的特殊性使许多业主怕担责任，不同意报警装置放在自己家里，并且老旧小区也没有物业管理，紧急报警装置很多都放在了走廊里无人值守，给电梯的救援带来了极大的隐患，一旦发生困人事故将不能及时救援。

3、很多居民反映，在夏天及下雨雪的时候电梯很容易出现故障导致电梯无法正常运行甚至出现困人情况。电梯机房或者机器设备间的空气温度为5-40℃，既有住宅增设电梯由于整个井道都在楼体外面，炎热的夏天或雨雪天气时气温异常是常态，所以电梯长期在非工作温度下运行会导致电梯各部件功能异常、故障频出。

4、楼体开裂、地基沉降。有些既有住宅增设电梯随着时间出现了地基下陷、墙体严重开裂的情况，刚开始在只是某一层出现了裂缝，慢慢的所有楼层的加装位置都开裂了，裂缝越来越大。由于电梯的附着压迫，裂缝一天天变大，地板和墙体严重变形，楼道内的水电和煤气管道也多次出现破裂的情况，这样的安全隐患，让居民们很是担忧。

5、既有住宅增设电梯运行中出现的一些噪声与共振现象，影响了居民的生活。电梯正常运行时如制动器的提起、释放及接触器的吸合时本来就会产生一定的噪声，而既有住宅增设的电梯由于建筑物结构的限制绝大多数都采用无机房形式，各个主要部件离顶层及次顶层的居民又比较近，所以电梯运行时产生的噪声会听的格外清楚尤其在夜里更加刺耳。居民多以老人居多，需要比较安静的环境，尤其是夜深人静的时候，细微的振动、声音都可能影响老人们的休息。另外，电梯运行时会产生共振现象，会出现嗡嗡的噪声。共振可能原因有轿

厢的重心偏离、导轨导靴的垂直度、曳引机本身的机械振动，长此以往，电梯由于运行声响而电梯运行产生的振动激励，通过建筑物传递到房间时，容易“听”到电梯运行声，影响人们正常休息。

6、电梯紧急维修时费用难收取。电梯在日常使用过程中会出现两部分费用：日常维保费用（长期支付）、部件损坏维修费用。由于业主们意见难统一，在电梯维修的时候费用每家每户平摊多少成为一大难题。许多电梯由于难以收取必要的费用导致电梯得不到维修经常无法运行。

三、对问题的一些处理办法

1、加大对居民的法律法规及安全技术规范的宣传，提高大家对既有住宅增设电梯的管理意识。电梯的监管部门及电梯生产电梯（包含电梯的设计、制造、安装、改造、维修单位）应在社会上多多普及一些电梯的基本知识、法律法规并且进入社区开展一些宣传活动，让既有住宅增设电梯的居民提高电梯安全管理意识。开展对管理电梯的业主进行专门的培训，使其能真正履行安全管理人员责任，确保安全管理制度得到落实。对于没有业主愿意管理的楼栋，可以采取引进有经验的电梯管理公司代表业主对电梯进行专门管理。

2、对于不同意紧急报警装置安放在家里的电梯，除了可以把应急对讲放到物业管理外，可以采取插卡电话输入一个或者几个应急救援人员电话的方式，并且写入安全管理制度明确责任人员，没有落实好紧急报警装置的电梯禁止使用。

3、为了使电梯机房或机器设备间、井道空气温度达到5-40℃，可现场放置温度计监控温度并采取加保温层或者井道内设置空调的方式进行温度调控，在温度无法达到电梯工作温度时先停止使用电梯。

4、对于楼梯开裂及地基沉降一定要有相关部门或者有资质的单位进行鉴定，才能做下一步的补救措施和施工。在具体解决方案出来之前，应请相关部门或检测机构采取应急处置措施，对电梯进行除险加固。因建筑结构漏水的电梯应及时联系有资质的单位对防水进行彻底的检查，并制定有规律的防水测试。

5、电梯运行时出现的噪声与共振问题。因既有加装电梯受条件限制，为避免影响住户的生活，应采取隔声减震的构造措施。目前许多电梯厂家均有对应的方案，例如：三组元消振器（消振器安装在承重梁上，对电梯运行引起的振动进行高效抑制）；曳引机降噪（在曳引机与建筑物之间放置防震组件，有效解决由振动引起的噪声。可搭配三组元消振器一起使用，降噪效果更佳）；井道隔振措施（井道隔振措施采用特殊设计的阻尼结构和限位结构，安全有效地为中间层住户阻隔来自井道的噪声）；调整轿厢与曳引轮的重心重合、调整导靴与导轨的垂直度、按规定维护保养曳引机等措施。

6、对于电梯维修费用，可以考虑在电梯安装之初或使用过程中设立电梯维修基金或继续按照电梯安装时出资比例进行筹措维修资金，让电梯不再一遇到维修就因费用无法收取而影响电梯的使用。

四、结语

既有住宅增设电梯是我国目前很重要的一项民生工程，使用过程中出现的问题复杂多样，如何能保证既有住宅增设电梯的安全运行是一项长期的课题。各相关部门在提高老百姓的安全管理意识，加大电梯安全管理知识的宣传的同时，总结出一套行之有效的既有住宅增设电梯管理模式，是解决问题的唯一出路。

对检测设备检定校准结果的确认

检验检测机构对在用仪器设备，依据相关法律法规，由检定校准技术机构，根据机构的资质范围、按相应的检定和校准的规程规范，进行计量检定、校准，是实现检验检测机构测量结果的可溯源的重要一环。检定、校准的结果是否满足预期用途，需要通过确认来识别判断。

1. 基本信息的确认

(1) 检定校准机构的资质及测量范围的确认

检定校准机构是否具有资质，其测量范围可否满足检定校准需求，应当在设备检定校准实施前完成评价；实施鉴定后的报告还需要核对资质信息是否完整。在检定校准实施之后，可以由设备管理人员或者检测人员进一步确认。

目前在我国，检定校准机构主要有：法定计量检定机构及计量授权机构；获得中国合格评定国家认可委员会（简称认可委，英文缩写 CNAS）认可的校准实验室。第三方检定校准机构。检定校准机构是否具有所检定校准参数的测量能力，需要查看其证书附表，包括：测量参数是否取得计量授权或 CNAS 认可；该参数的测量不确定度或准确度等级是否满足检定校准设备的要求。授权资质决定报告的适用范围，根据授权范围决定。

(2) 检定校准证书上记载的检测机构及检定校准设备信息

检定校准证书上应当记载申请检定校准的检测机构的名称、地址等信息以及设备的名称、规格型号、出厂编号等信息，这些信息应当准确无误，但在实践工作中，也有出现差错的情况。因此当检测机构的管理人员、检测人员在拿到检定校准证书时，应当对这些信息进行确认，确保与实际

情况相符。

2. 技术信息的确认

(1) 对检定结果的确认

设备检定合格，检定机构就会出具检定证书，在证书上注明合格或者设备的准确度等级，检测机构通常会直接将设备投入使用中。

这种情况应当隐含有两个前提：

一是提出设备检定的机构在确定检定方案时，已清楚、准确地识别了该设备的预期使用要求，并将这一要求告知了检定机构；

二是检定机构严格依据设备的检定要求进行检定、判定。

(2) 对校准结果的确认

1) 需要校准的参数是否全部校准

在对校准结果进行确认时，首先应确认需要校准的参数是否全部进行了校准，在证书中体现了标准值、示值或示值误差等。

重点需要关注以下情况：

——有的设备需要校准的参数可以不只是一项，如拉力机，不仅能校准力值，当位移、位移速率对检测结果有重要影响时，对位移、位移速率也需要进行校准。

——有的设备可能会有不同的检测方法，如原子吸收分光光度计有火焰法和石墨法两种检测方法，如果两种检测方法均要使用，就需要对每种方法所使用的检测器具均进行校准。

——分析仪器校准参数通常是仪器的特征值，如检出限、重复性、测量线性、基线噪音、基线漂移、波长等，需要根据仪器的不同检测原理而确定。

2) 校准参数的校准结果是否符合预期使用要求

设备的预期用途可以从这几个方面得到识别：

检测方法标准或技术规范；

设备的使用说明书；

设备校准所参照、依据的计量检定规程或计量校准规范。

有时还可以从产品标准中规定的极限值等要求中获取。这是开展校准结果确认的关键环节。许多检测人员往往是不会识别或难于识别设备的预期使用要求而使这一工作没能做到位。

3) 对检测机构申请的测量范围或测量点的校准确认

检测机构在提出校准申请时，必须明确校准参数的测量范围或测量点，以方便校准机构有针对性地进行校准，在满足检测需求的同时，保证校准的经济、节俭。

在实践中，由于检测机构对测量范围没有明确或校准机构的疏忽、没有校准能力，会出现校准范围未覆盖检测范围的现象，需要继续对未覆盖的范围进行校准。

4) 计量溯源性信息

校准证书中应当包括计量溯源性信息，具体是：校准机构开展校准所使用的计量器具的名称、测量范围、准确度 / 测量不确定度 / 最大允差及证书编号与有效期等信息；或者出具的数据可溯源至国家计量基准、国际单位制的声明。

5) 测量结果的测量不确定度

测量不确定度信息是校准机构在校准证书中必须提供的信息，通常为扩展测量不确定度，同时应提供包含因子。有时可能会提供相对测量不确定度。设备的测量不确定度通常要求不超过检测结果测量不确定度的三分之一。如果不能满足这一要求，则表明设备的精度要求已不能满足检测需要，有必要更换设备。

在检定证书中没有给出测量不确定度时，如果证书中有准确度等级或者是最大允许误差，可以根据最大允许误差计算出测量不确定度，具体可依据 JJF1059.1-2012《测量不确定度评定与表示》中关于 B 类标准不确定度的计算公式获取，其中区间半宽度 a 即最大允许误差，而 k 值通常依均匀分布考虑取 $\sqrt{3}$ 。

3. 结果确认的其他工作内容

(1) 修正信息的利用

在对检定或校准结果进行确认后，针对计量检定结果产生的修正值或修正因子，要考虑是否需要利用。当检测方法对其准确度有明显要求时，要用修正数值去进行修正；当测量结果参与检测结果运算，或直接读取检测结果时，需要应用修正值和修正因子去修正。

(2) 检定校准状态标识

将设备的预期用途与检定校准结果比较后，得出的结论可能是合格、不合格或停用。检测人员应当根据确认结论在设备上黏贴确认标识，防止误用不合格的设备。

(3) 检测结果的追溯

对于不满足检测需求的测量设备，应当停止使用，并对可能受设备不合格检定校准状态影响的检测数据进行分析，判断这些数据可能存在的风险，必要时需要对已出具的检测结果进行追溯，追回检验报告，承担相应的责任。

仪器设备是支撑我们开展检测活动的重要技术资源，对仪器设备进行校准确认是我们获得准确可靠的检测结果的重要保障手段之一，同时也是近年来资质认定和实验室认可评审中的重要考核内容之一。因此检验检测机构应认真开展校准确认工作，制定完善的校准计划，明确校准指标、校准点和校准范围，做好校准确认记录，正确应用校准确认结果，从而保证我们出具的检测数据准确可靠。

宁夏银川烧烤店爆炸事故分析与反思

2023年6月21日20时40分，宁夏银川市兴庆区一烧烤店发生液化石油气爆炸的特别重大事故，共造成31人死亡、7人受伤。

一、事故发生缘由

经查，烧烤店总店长海某（已死亡）、工作人员李某翔（已死亡）违反有关安全管理规定，擅自更换与液化气罐相连接的减压阀，导致液化气罐中液化气快速泄漏，引发爆炸。

泄漏原因分析：

（1）按照一般液化石油气的安全管理规定，用户可以自行更换与液化气钢瓶相连接的减压阀。若减压阀受损而泄漏，关闭钢瓶角阀即可切断液化气供应，可以更换上合格的减压阀（媒体有可能将减压阀与钢瓶角阀混淆）。

（2）液化气钢瓶角阀损坏，用户绝对不可以自行更换。一旦在现场拆下角阀，大量液化石油气（气相+液相）在高压下会猛烈喷发，将造成不可逆的灾难事故。

（3）无法阻止泄漏的可能性只有两种情况：一是气瓶角阀本身受损泄漏；二是气瓶瓶体焊缝受损泄漏。

（4）气瓶中气体的气压强度由液化石油气（瓶内温度下的）饱和蒸气压确定，根据当时气温下推测当时气瓶中的气压强度 $P=0.42\sim 0.85\text{MPa}$ 。若瓶体焊缝泄漏孔面积小于 4mm^2 ，气体对胶布作用力小于 3.33N （牛顿），烧烤店员工用胶布可以暂时封住泄漏孔。当随着泄漏孔处的胶布与瓶体外表面之间的空鼓面积慢慢增大，气体对胶布作用



力也慢慢增大，一旦超过胶布的粘合力，液化石油气就会重新外泄。

二、隐患排查、事故分析

一切伤亡事故爆发都不是偶然的，也不是突发的，一定存在其必然性和量变过程。

任何一次事故都会在人的主观行为、管理制度、设备状态和环境因素里存在着大量隐患，当隐患失控时，人、物、设备和环境就会由不安全状态向事故状态转化，最终才会发展成恶性事故。

就该事故我们必须排查其隐患、分析事故链条，以警后人。

1. 人的不安全行为

这家烧烤店从店长到员工安全观念薄弱、风险意识不强。已经出现泄漏，许多员工也闻到泄漏液化石油气的气味，却没有意识到危险的临近，仍然心怀侥幸。对液化石油气钢瓶泄漏做出错误的判断，并采取了错误的措施：既没有关闭火源，也没有疏散顾客。

2. 企业的管理制度不完善。这家烧烤店显然没有制定应对紧急情况事故应急预案，没有系统地进行安全培训和演练，也没有建立一整套钢

瓶管理制度和安全员制度，更没有指定对液化石油气设备专人管理。

目前大型酒店、宾馆均已按照相关要求建立了应急预案和安全管理制，但是要求类似烧烤店的街头巷尾小餐馆做到这一点非常困难，几乎没有一家建立了完善的应急预案和安全管理制。

3. 设备的不安全状态。据媒体报道，肇事的液化气钢瓶是餐厅老板从一家非法经营的黑市商贩处购进，该商贩专门收购一些报废或者过期的液化气钢瓶，并进行简单的修补或者改装，然后低价出售给一些不知情的客户。这些液化气瓶本身存在着严重的安全隐患，作为用户不可能有对液化气钢瓶质量和安全性进行检查、判定的能力。餐厅也没有按照规范进行安置和使用，液化气瓶角阀或焊缝受损泄漏难以避免。

4. 环境的不安全因素

(1) 餐饮店作为非居民用户，液化石油气钢瓶应放置于独立的储瓶间。而餐厅老板只将钢瓶放置于一楼的操作间内，由于操作间内通风不良，泄漏出的液化气在空气中逐渐积累，并形成了处于爆炸浓度范围的易爆混合气团。

(2) 通向二楼的楼梯在爆炸时垮塌，二楼的顾客和员工不能下楼逃生，也是增加事故伤亡的因素。

(3) 这家烧烤餐厅共有两层，一楼大概能容纳 20 人左右，二楼设有封闭式包间，能容纳 30~40 人左右，可享受 KTV 娱乐。然而，当爆炸发生时，火势迅速蔓延，浓烟气也从一楼迅速窜至二楼，而二楼临街的窗户完全封死，顾客和员工在紧急情况下无法从二楼临街的窗户撤离、逃生，封窗为事故造成特别重大伤亡埋下了隐患。

三、如何杜绝恶性事故

1. 强化瓶装液化石油气供应部门的安全责任制

(1) 《气瓶安全监察规定》第 29 条规定，气瓶充装单位只能充装自有产权气瓶，不得充装技

术档案不在本充装单位的气瓶。

液化石油气供应部门（充装企业）只能充装自有气瓶，严禁向未在本单位备案登记的钢瓶充装液化石油气，违规必须停业整顿。

(2) 液化石油气供应部门必须对管辖范围内的钢瓶使用寿命、安全状态负责，使用逾期或未按照程序安检钢瓶一律不得灌装，一经查出当地燃气主管部门对违规的液化石油气供应部门重罚。

(3) 国务院颁布的《城镇燃气管理条例》第十七条规定：燃气经营者应当向燃气用户持续、稳定、安全供应符合国家质量标准的燃气，指导燃气用户安全用气、节约用气，并对燃气设施定期进行安全检查。

燃气主管部门应监督液化石油气供应部门安全保障措施落实到位情况，发现未按照《城镇燃气管理条例》对用户指导燃气用户安全用气、节约用气，并未对燃气设施定期进行安全检查的，应立即追究其责任。

2. 加强对加餐饮业员工安全培训，使之基本掌握安全有效的隐患排查和事故处置方法

目前这方面工作开展的程度远达不到要求，部分餐饮业员工对隐患排查和事故处置一无所知，毫无经验。

餐饮业员工安全培训应由政府职能部门主导，液化石油气供应部门配合，定期组织专业人员对辖区内所有餐馆安全员进行用气安全培训。

3. 加强对餐饮业用户安全检查

(1) 餐饮业用户必须制定简单、有效的应急预案并定期组织员工学习、演练，其过程和内容必须记录、存档以备检查、监督。

(2) 小餐馆必须指定两名兼职安全员，定期参加培训，并由安全员向其他员工传授基本的安全知识。

(3) 紧急状态时的逃生方式必须以简明扼要的文字上墙，逃生路线必须绘制指向，让员工和顾客一目了然。

(4) 加强对餐饮业用户的经营环境安全进行检查。为了防盗,大部分餐馆将逃生通道占用,逃生门窗都被锁死,留下不少安全隐患。

4. 加强技术防范措施,提高用户本质安全

一般餐饮业员工和管理者均不具备对液化石油气的理化特性以及泄漏后的扩散、混合、点火、爆炸、燃烧等知识理解和认知,即使通过几次培训也难以全面掌握安全用气的要领。

目前对燃气泄漏预警、监控等技术已经非常成熟,完全可以做到一旦液化石油气泄漏,第一时间报警并通过关闭电磁阀切断液化石油气供应,若有必要还可启动排风扇,排出可燃气体。

泄漏报警控制装置有效发挥安全监控作用须满足两个条件:一是设备本身质量可靠,二是安装施工满足国家相关规范要求。目前一套泄漏报警+紧急切断设备连同安装、调试,造价为5~6千元,一般餐馆经营者均能承受。

该项工作可逐步推进,最终达到强制执行之目的。

5. 政府应建立严格的监管体系,对不具备安全使用环境、没有安全保障的用户,依据《安全生产法》第99条规定进行严厉处罚、责令停业整顿。

政府监管应以职能部门为主,社区配合为辅,定期对重点用户(目前主要是使用液化石油气的餐饮业)的用气环境、安全保障措施开展安全检查。

重点检查其是否有应急预案演练、人员是否具备必要应急能力,燃气报警系统安装是否规范,安装单位是否具备资质(根据CJJ/T146-2011《城镇燃气报警控制系统技术规程》规定应取得消防设施工程专业承包资质),安全系统是否定期检测、维护,联动运行是否切实有效等。

对检查中发现不具备安全使用条件的用户,一律限期停业整改。

四、合理化建议

1. 天然气取代液化石油气,可大大提高安全性

天然气相对于液化石油气在安全方面主要有三大优势:(1)天然气的相对密度(0.6)远小于液化石油气相对密度(1.5~1.8)

天然气一旦泄漏,可通过门窗逃逸,在餐厅内不易达到爆炸浓度,不易形成易爆气团。而液化石油气一旦泄漏,立刻下沉并沿地面扩散、漫延,容易达到爆炸浓度,遇点火源即发生爆炸。

(2) 天然气的爆炸危险性小于液化石油气

我们对爆炸下限高低及爆炸上下限的宽窄,进行了科学的考量:发现爆炸下限越低,越容易发生爆炸;爆炸上下限的宽度越宽,发生爆炸的窗口期也就越长。所以用爆炸危险系数可以衡量可燃气体的爆炸危险性。

爆炸危险系数 = (爆炸上限 - 爆炸下限) ÷ 爆炸下限

天然气爆炸危险系数 = (15% - 5%) ÷ 5% = 2

液化石油气爆炸危险系数 = (95% - 15%) ÷ 15% = 5.3

可见,天然气爆炸危险性小于液化石油气,相对安全。

(3) 同等空间内天然气爆炸威力远小于液化石油气爆炸威力

安徽省使用天然气二十年来,发生了数百起民用住宅天然气爆炸事故,从未出现一例用户直接死亡事件,而同期发生寥寥几例户内液化石油气爆炸事故,均造成用户死亡。其中缘故值得我们认真研究、探讨。

假设:爆炸发生空间总容积 $V=100\text{m}^3$,混合气体浓度取其爆炸上下限平均值,即天然气爆炸浓度为10%,液化石油气爆炸浓度为5.5%。

天然气能量 $Q=100\text{m}^3 \times 10\% \times 35\text{MJ}/\text{m}^3 = 350\text{MJ}$

液化石油气能量 $Q=100\text{m}^3 \times 5.5\% \times 105\text{MJ}/\text{m}^3 = 577.5\text{MJ}$

当大多数碳氢化物与空气的混合物达到化学恰当浓度时,天然气与空气混合物的爆轰速度小于1.8km/s量级;而液化石油气与空气混合物的爆

轰速度则达到 2~3km/s 量级。在一些特定的空间内,可燃气体爆炸速度即使提高 20~30%,爆炸威力也会成倍提高。

在相同空间内,液化石油气爆炸时能量释放量和爆轰速度均高于天然气,所以液化石油气爆炸威力相当于天然气爆炸威力的五至六倍,甚至更高。

由于设计规范、消防以及初装成本(又称建安费)等原因,均妨碍了天然气进入小餐馆。而液化石油气几乎不受设计规范及初装成本约束,很容易进入小餐馆,消防部门往往对小餐馆的安全现状也无可奈何。

经走访餐饮业主,了解到目前小餐饮业经营周期较短,高昂的初装费是放弃使用天然气最重要因素。为了促使天然气尽早取代液化石油气,必须大幅度降低餐饮行业燃气初装费用,希望政府给予补贴,天然气公司给予优惠,这样才能达到提高餐饮业经营过程中用气本质安全之目的。

尽管使用天然气也存在火灾和爆炸的风险,但相对于使用液化石油气,其风险值已大大降低,这也符合“两害相权取其轻”的辩证原则。

2. 使用瓶装液化石油气发生泄漏、着火如何处置

(1) 液化石油气钢瓶泄漏时的科学处置

目前一般小餐馆很少有独立的储瓶间,即使有也属于受限空间,很少安装有泄漏报警、紧急关闭等技防装置。由于液化石油气爆炸下限极低,一旦发生泄漏,混合物浓度很快就能进入爆炸范围。餐馆内点火源众多,若不加以正确而迅速地处置,爆炸事故难以避免。

当液化石油气钢瓶角阀或焊缝受损而泄漏时,现场已经无任何措施和工具阻止泄漏,唯一的办法就是使钢瓶尽快离开这类受限空间,移至开放空间,使其难以达到爆炸下限。处于开放空间即使发生爆炸,其爆炸只会限制在“轻爆”或“爆燃”级别,不会使其达到爆炸的最高等级“爆轰”

(或称“爆震”)。这样将使破坏性也会大大降低。

泄漏出的液化石油气数量总是随时间增加而累积,爆炸威力也在增加,为了消除泄漏量持续累积,在移至开放空间时将其点燃,在可控状态下,使钢瓶内的液化石油气燃烧耗尽。

此方式必须满足两个前提:一是泄漏速率不宜太大,否则造成火势过大而失控;二是钢瓶周边尚未形成易爆气团,否则点燃瞬间即会发生爆炸。

(2) 液化石油气钢瓶着火时的科学处置

钢瓶中泄漏出的液化石油气已被点燃着火,此刻不可灭火,一旦灭火,液化石油气源源不断地泄漏出,将会孕育出着更可怕的爆炸事故。

正确的处置方法是:

1) 若有条件将着火的钢瓶从室内受限空间移至室外开放空间,在可控状态下,使其燃烧耗尽。

2) 若无条件将着火的钢瓶移出室内受限空间,可对室内易燃物和可燃物喷水降温,也可向已着火的钢瓶喷水降温,降低瓶内气体压力,但不可随意灭火。

当着火现场存有未泄漏的液化石油气钢瓶,必须优先喷水降温,否则钢瓶受热使瓶内气体饱和蒸气压急剧升高,最终发生瓶体爆裂(物理爆炸),导致火势猛增而难以控制。

3) 不可使着火的钢瓶倾倒,否则会使泄漏量增加,火势变大,增加处置难度。若着火的钢瓶已经倾倒,应先扶正,再搬运至室外开放空间。

五、结束语

宁夏银川烧烤店该起爆炸事故发生后,习近平总书记第一时间做出重要指示,充分体现了党中央坚持人民至上、生命至上理念和高度的责任感。这起事故再次教育我们,生命的可贵无法估量,人人都应该增强安全意识,应立刻采取更加切实可行的安全防范措施,杜绝各类恶性事故。

安全事故的防范绝不只是哪一方的责任和义务。

规范液化石油气供应市场,加强政府监管,提高餐饮业用户自身的风险防范意识势在必行。

深圳欢乐谷过山车碰撞事故：

深度调查与责任分析

在深圳欢乐谷发生的大型过山车碰撞事故引起了广泛关注。本文将对该事故进行深度调查，分析事故原因，探讨责任归属，并提出防范和整改措施。

一、事故概述

2023年10月27日，深圳市南山区欢乐谷景区内的一辆过山车发生碰撞事故。据报道，事故造成28人入院就诊，其中3人重伤、7人轻伤、11人轻微伤、7人未达轻微伤。事故设备为“雪域雄鹰”弹射过山车，直接经济损失高达397.50万元。

二、事故调查

深圳市成立深圳欢乐谷“10·27”设备碰撞事故调查组，对该起事故展开调查。调查报告认定，这是一起因企业安全主体责任落实不到位、事故设备维护不善等原因造成的一般特种设备责任事故。

三、事故原因分析

直接原因：事发时，事故设备发射区1#涡流制



动板后螺栓已疲劳断裂，导致涡流制动板在抬升时产生较大横向偏移，与前进的1号车永磁体发生刮碰又进一步增大了偏移量。因1号车未能越过轨道最高点，在重力作用下倒溜，车体底部永磁体与1#涡流制动板发生碰撞，并陆续与其它涡流制动板刮碰，造成车体永磁体完全损毁，制动功能失效，1号车继续回退，与后方站台上的2号车发生碰撞。

主要原因：深圳欢乐谷作为事故设备的运营使用单位，安全生产意识淡薄，主体责任落实不到位，未深入分析螺栓经常断裂问题原因，未按设备制造厂家要求对螺栓规范紧固，未按要求及时更换超过使用年限的零部件，未及时消除涡流制动板未卡入导向槽隐患问题，放任设备“带病”运行。

次要原因：深圳欢乐谷技能培训不到位，维修人员技能不足，关键岗位人员长期空缺；对设备故障敷衍塞责，设备故障异常记录严重缺失；应急预案不完善，应急演练走形式。润昌公司违规检查作业，维护保养责任落实不到位，放任设备“带病”运行；弄虚作假，出具严重失实的自检报告；为达到顺利通过定期检验的目的，刻意隐瞒事实真相。中国特检院对企业自检报告审查不严，对风险提示不重视，安全评价工作不扎实。大连锅检院合同履行不到位，隐患排查走过场。欢乐谷文旅公司对深圳欢乐谷隐患排查的指导、监督、检查不严不实，考核流于形式，弄虚作假。深圳市市场监督管理局南山监管局未认真履行大型游乐设施的安全监督管理职责，对涉事企业存在的事故隐患失察失管。深圳市南山区文化广电旅游体育局对行业安全监管职责认识不足，日常安全检查不严谨、不细致，督促指导行业企业开展隐患

排查工作不到位。沙河街道办事处在协助行业、领域监管部门督促旅游景区落实主体责任和协助做好特种设备安全监督管理工作中存在薄弱环节。

四、责任归属

调查报告对事故有关责任人员和单位提出处理建议。其中，建议移送司法机关处理人员3人，建议给予行政处罚人员5人，建议给予深圳欢乐谷、润昌公司等2家单位行政处罚。对于在事故调查过程中发现的地方政府、有关部门及公职人员履职方面的问题，已移交深圳市纪委监委。

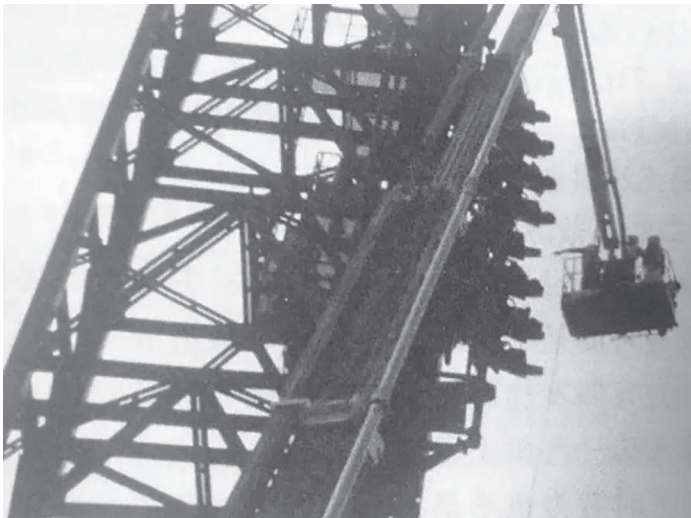
五、防范和整改措施

针对上述问题，调查报告提出以下防范和整改措施建议：一是要强化企业责任落实，提升设备本质安全；二是要深刻吸取事故教训，严格履行监管职责；三是要深入开展专项整治，彻底治理风险隐患；四要强化应急统筹协调，提升应急处置能力；五要广泛开展宣传教育，增强安全防范意识。

六、总结

深圳欢乐谷过山车碰撞事故是一起非常严重的事故，给人们的生命和财产安全带来了严重威胁。通过深入调查和分析，我们找到了事故的原因和责任归属。为了防止类似事故再次发生，我们需要采取有效的防范和整改措施。只有加强安全管理、提高设备质量、严格履行监管职责、加强应急处置能力、广泛宣传安全知识等方面的工作才能够保障人民群众的生命和财产安全。同时，我们也需要加强国际合作与交流，学习借鉴先进的安全管理经验和科技成果，不断提高我国游乐设施的安全水平和管理效果。

江苏常州嬉戏谷 “环形过山车”游客高空滞留事故分析



一、事故概况

2013年6月21日12时30分左右，江苏省常州市武进区嬉戏谷，环形过山车游乐项目。载有11名游客的列车在回站前最后一次冲上提升塔架刹车段时，未按正常流程回站、滞留在刹车段，同时主控面板报356号故障。在此情况下，操作人员立即按下急停开关，并启动了应急救援措施。第一套救援方案为采用链条放车，由于在操作台尝试进入特殊模式失败，进行了第二套救援方案：采用绞车放车，但尝试下来绞车也未能提起列车，第二套救援方案也失败，于是园方正式请求消防支援。

在等待消防支援的过程中，操作人员尝试切断设备电源后重新上电，并采用手动模式提升列车，可以上提但不能下降；再试，在提升一段距离，仍不能下降，此时列车位置已经接近螺旋段，由于担心再提会进入螺旋段更难于救援，于是只有放弃尝试等待消防到来。

接事故报告后，武进区立即启动突发事件应急救援预案，公安、消防、卫生、质监、旅游、

安监等部门和太湖湾度假区管委会等部门立即组织抢险救援和应急处置，紧急调来大型云梯车和救护车。14时55分，第一名女性乘客被消防云梯车安全转移至地面，至16时53分，乘客全部安全返回地面。

二、事故原因分析

经查，造成列车滞留的直接原因是：传感器故障导致控制系统无法判断车行方向，系统保护将车停在提升塔架顶部刹车段。而江苏嬉戏族有限公司虽建立了紧急救援预案，平时也进行了应急演练，但是预案中对紧急情况预估不足，紧急救援操

作不当造成自救不能正常进行，致使乘客滞留时间过长，也是致使此次故障被扩大为事故的重要原因。

三、预防同类事故的措施

1. 制造厂家应立即分析导致该传感器发生故障的原因，并评估今后发生故障的概率，根据评估结果制定相应对策。对于特别重要的几个传感器（尤其是传感器本身一旦发生故障可能会导致列车悬停空中的）应增设传感器自诊断模块，主控系统在每次发车前需确认这几个传感器的健康状况。

2. 制造厂家应加强与运营使用单位的沟通协调，对现有操作规程中各种可能引发意外的细节逐项进行评估，指导运营单位对各种可预期的设备故障进行正确处置，并重新修订操作规程、对相关作业人员进行再培训。

3. 运营使用单位应完善各种应急预案，对预案进行反复演练，对演练的效果进行认真评估，并根据演练效果，及时修订、完善应急预案。

特种设备安全常识科普

现代社会，人们的衣食住行与特种设备息息相关，它看似离我们很远，却每天与我们朝夕相处，只有全民关注特种设备安全，每个人尽到自己的责任，每个单位尽到自己的责任，每个部门尽到自己的责任，才能保证特种设备不再伤人。下面介绍特种设备一些基础知识，希望以此营造人人关注特种设备安全的良好氛围。

一、特种设备定义

特种设备是指涉及生命安全、危险性较大的锅炉、压力容器、压力管道、电梯、起重机械、客运索道、大型游乐设施和场（厂）内机动车辆。



二、特种设备分类

承压类设备：锅炉、压力容器、压力管道；

机电类设备：电梯、起重机械、客运索道、游乐设施、场（厂）内机动车辆。

锅炉，是指利用各种燃料、电或者其他能源，将所盛装的液体加热到一定的参数，并承载一定压力的密闭设备，其范围规定为容积大于或者等于30L的承压蒸汽锅炉；出口水压大于或者等于0.1MPa（表压），且额定功率大于或者等于0.1MW的承压热水锅炉；有机热载体锅炉。



压力容器，是指盛装气体或者液体，承载一定压力的密闭设备，其范围规定为最高工作压力大于或者等于0.1MPa（表压）的气体、液化气体和最高工作温度高于或者等于标准沸点的液体、容积大于或者等于30L且内直径大于或者等于150mm的固定式容器和移动式容器；盛装公称工作压力大于或者等于0.2MPa（表压），且压力与容积的乘积大于或者等于1.0MPa·L的气体、液化气体和标准沸点等于或者低于60℃液体的气瓶；氧舱等。



压力管道，是指利用一定的压力，用于输送气体或者液体的管状设备，其范围规定为最高工作压力大于或者等于0.1MPa（表压）的气体、液化气体、蒸汽介质或者可燃、易爆、有毒、有腐蚀性、最高工作温度高于或者等于标准沸点的液体介质，且公称直径大于或者等于50mm的管道。



电梯，是指动力驱动，利用沿刚性导轨运行的箱体或者沿固定线路运行的梯级（踏步），进行升降或者平行运送人、货物的机电设备，包括载人（货）电梯、自动扶梯、自动人行道等。



起重机械，是指用于垂直升降或者垂直升降并水平移动重物的机电设备，其范围规定为额定

起重量大于或者等于0.5t的升降机；额定起重量大于或者等于3t，且提升高度大于或者等于2m的起重机；层数大于或者等于2层的机械式停车设备等。



客运索道，是指动力驱动，利用柔性绳索牵引箱体等运载工具运送人员的机电设备，包括客运架空索道、客运缆车、客运拖牵索道等。



大型游乐设施，是指用于经营目的，承载乘客游乐的设施，其范围规定为设计最大运行线速度大于或者等于2m/s，或者运行高度距地面高于或者等于2m的载人大型游乐设施。



场（厂）内专用机动车辆，是指除道路交通、农用车辆以外仅在工厂厂区、旅游景区、游乐场所等特定区域使用的专用机动车辆。

特种设备包括其附属的安全附件、安全保护装置和与安全保护装置相关的设施。

三、特种设备安全管理的必要性

锅炉、压力容器、压力管道是生产和生活中广泛使用的，有爆炸危险性的特种设备。

电梯、起重机械、客运架空索道、游艺机和游乐设施、场（厂）内机动车辆作为载人的特种设备，一旦运转失灵，往往会造成人身伤害事故。

四、特种设备安全监管、检验要求



特种设备的设计、制造、安装、维修、改造，必须按照《中华人民共和国特种设备安全法》依法取得许可证方可从事相关业务。



特种设备在投入使用前或投入使用后 30 日内，特种设备使用单位应当向特种设备安全监督管理部门登记。登记标志应当置于或者附着于该特种设备的显著位置。



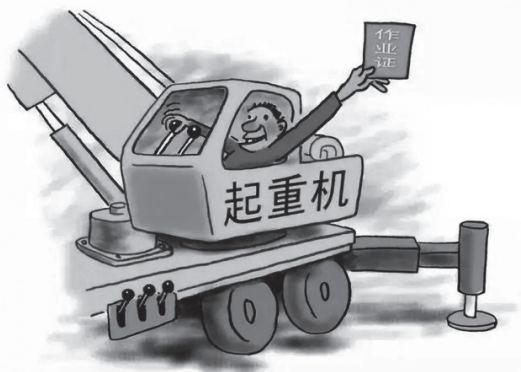
特种设备使用单位应当按照安全技术规范的定期检验要求，在安全检验合格有效期届满前 1 个月向特种设备检验检测机构提出定期检验要求。



特种设备必须定期检验，使用未经定期检验或者检验不合格的特种设备，处 3-30 万元罚款。



特种设备的安全附件、安全保护装置、测量调控装置必须按照相关要求，定期进行检验。一般情况下，安全阀每年校验一次，压力表每半年校验一次。



特种设备作业人员，应当按照国家有关规定经特种设备安全监督管理部门考核合格，取得国家统一格式的特种作业人员证书，方可从事相应的作业或者管理工作。



五、常见特种设备安全知识和应急常识

(一) 电梯

客梯：

1. 请确认你所在楼层和所要达到的目的楼层，恰当选择“上升”或“下降”呼梯按钮。
2. 候梯时，请靠边站立，以方便乘客走出电梯。
3. 如果电梯满员，请耐心等待电梯的下次服务。不可采用拥挤的方法进入电梯轿厢。
4. 不要试图用手、脚或拐杖、棍、棒等物品阻止轿厢门的关闭。
5. 请留意脚下情况，小心快速进出电梯。
6. 乘坐电梯，请紧紧握住孩子的手，照料好你的宠物。
7. 如果你需要使电梯门保持打开状态，请自

己或他人帮助按住轿厢内的开门按钮。

当电梯出现故障卡在层间时，请不必惊慌，可以利用轿厢内设警报按钮或电话呼救，并在电梯内耐心等待救援。切勿试图通过其他危险方式离开电梯。

扶梯：

1. 不要使用拐杖、棍棒、助步车、轮椅或其它带轮子的推车等乘扶梯。
2. 不要光脚或穿着松鞋带的鞋子乘坐扶梯。
3. 穿长裙子或手拎物品乘坐扶梯时，请留意裙摆和物品，谨防被挂住。
4. 体弱老人和儿童一定要在健康成年人搀扶和陪同下乘用。

在扶梯出入口处设有紧急停止开关，仅供紧急情况下使用，正常情况下请勿按动。

(二) 压力容器

1. 使用前一定要注意看液化气钢瓶保护罩上的检验日期标记，过期是不能使用的。
2. 液化气钢瓶的放置位置不要靠近热源和明火，不能在阳光下曝晒。禁止用火烤、浇热水等方法加热钢瓶。
3. 液化气钢瓶必须直立使用，不得将钢瓶卧放或倒置。
4. 点燃液化气的方法是“先点火，后开气”，要“火等气”。儿童不要单独开关液化气。
5. 如发现液化气钢瓶泄漏时，应立即打开门窗通风散气，千万不可点火，也不要开关电器设备，防止引起泄漏气体爆炸着火。
6. 液化石油气用户，严禁将气瓶内的气体向其他气瓶倒装，严禁自行处理气瓶内的残液。否则极易产生泄漏，引发火灾与爆炸事故。

(三) 大型游乐设施

1. 乘坐大型游乐设施，请认准特种设备《安全检验合格》标志牌。有《安全检验合格》标志牌的游乐设施请放心乘坐。
2. 当你决定要玩某一游乐设施时，请仔细阅

读“乘客须知”或“乘坐须知”及相关的“警示牌”。

“乘坐须知”会告知乘坐时的一些非常重要的注意事项，同时提出哪些人不宜乘坐过山车、海盗船、太空飞梭、勇敢者转盘等激烈刺激的游乐设施。

3. 设备运行中，千万不要将手、胳膊、脚等身体任何部分伸出车外，更不要擅自解开安全带、打开安全压杠。

4. 使用旋转、翻滚类游乐设备时，请务必将眼镜、相机、提包、钥匙、手机等易掉落物品托人保管，切勿带在身上进入游乐设施车厢。

5. 要听从工作人员的指挥，按顺序上下，坐稳扶好，千万不要擅自进入隔离区。

6. 在运行中若出现意外情况，不要着慌、乱动，在原位置等待工作人员的救援，不要擅自解开安全带、打开安全压杠。

7. 游乐设施到站停车后，请在工作人员指挥、引导或帮助下解下安全带和抬起安全压杠。

(四) 客运索道

1. 乘坐客运索道要认准《安全检验合格》标识，不要乘坐超期未检的客运索道。

2. 乘坐前请先阅读“乘客须知”。

3. 心脏病、高血压、恐高症的患者请不要乘坐。年老体弱、行动不便及未成年人乘坐索道必须由成人陪同。

4. 听从工作人员指挥，按顺序上下。

5. 在客运索道车厢内，请坐稳扶好，不要嬉戏打闹，不要将头、手伸出窗外。

6. 严禁摇摆吊椅吊篮，严禁站立在吊椅吊篮上或蹲在座位上。

7. 禁止擅自打开吊椅护栏和吊篮车门。

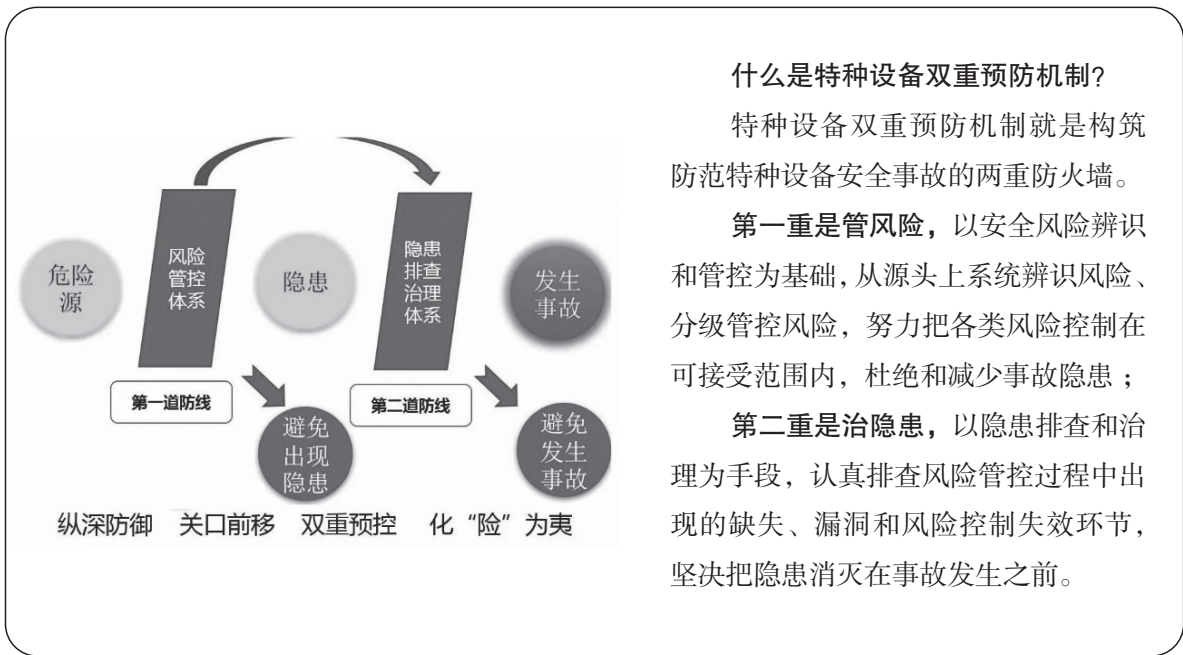
8. 如遇索道发生故障，请不要惊慌，在原位置等待，注意听广播，等待工作人员救援，切勿自行采取自救措施。

特种设备“双重预防”机制那些事~

特种设备是指涉及生命安全、危险性较大的锅炉、压力容器(含气瓶)、压力管道、电梯、起重机械、客运索道、大型游乐设施和场(厂)内专用机动车辆这八大类设备。

特种设备与群众生产生活密切相关，可以说，特种设备的数量多少反映了一个地方的经济发展水平。





构建特种设备双重预防机制有哪些要求？

根据国家、省、市安全生产工作要求，要全面推行安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制，而特种设备作为安全生产的重点行业领域率先实施。

构建特种设备双重预防机制，可以提高企业风险自辨自控和隐患自查自改能力，预防特种设备事故的发生。

那么，特种设备使用单位应该如何做呢？

No.1

开展使用安全管理分类评价

企业按照《特种设备使用安全管理分类评价规范》(DB33/T2126-2018)，对自身特种设备使用安全管理定期开展安全评估，确定安全管理等级。也可向市场监管部门寻求指导，借助特种设备企业服务平台进行操作。

No.2

开展风险隐患自查自改

在开展分类评价过程中发现的风险隐患，使用单位应当限期整改，做好闭环管理。对发现的重大风险和隐患，还要单独建立台账和档案，挂牌督办。

特种设备安全防范三项制度（重大风险隐患排查日志制、严重事故隐患报告制和安全责任事故举一反三制）是特种设备双重预防机制的重要载体。使用单位对标自身的风险隐患，实行风险隐患排查日志制，在规定限期内完成整改。

