

目 录

1、扎实推进隐患排查治理体系建设，不断提升特种设备安全管理水平	
上海市质量技术监督局.....	1
2、多措并举，齐抓共管 用科学化、精细化手段 促黄浦区电梯安全隐患 排查治理见成效	
上海黄浦区市场监督管理局.....	15
3、聚焦特设安全，防控行业风险	
上海金山区市场监督管理局.....	25
4、防微杜渐 多管齐下 勇当隐患治理排头兵	
上海松江区市场监督管理局特种设备安全监督检查所.....	35
5、发挥行业作用，推动特种设备隐患排查治理工作	
上海气体工业协会.....	43
6、开展隐患排查治理标准化工作，确保大型化工企业特种设备安全	
英威达尼龙化工（中国）有限公司.....	61
7、利用隐患排查治理契机，强化企业特种设备安全管理	
上海振华重工港机通用有限公司.....	67
8、结合企业实际，开展特种设备隐患排查标准化工作	
上海华侨城投资发展有限公司.....	79

扎实推进隐患排查治理体系建设， 不断提升特种设备安全管理水平

上海市质量技术监督局

为贯彻落实党中央、国务院对安全生产领域的工作要求，按照《国务院安委办关于实施遏制重特大事故工作指南构建双重预防机制的意见》（安委办〔2016〕11号）的要求，我局领导高度重视、全面部署，着力构建特种设备风险分级管控和隐患排查治理双重预防（以下简称双预防）体系，扎实推进特种设备隐患排查治理工作长效运行，有效防范和遏制特种设备重特大安全事故发生。现将近年来的双预防体系构建工作情况汇报如下：

一、提高思想认识，加强组织领导

（一）双预防工作既是国务院安委会文件、《特种设备安全法》的要求，也是特种设备安全工作的重要抓手。当前我国社会经济发展处于转型期，特种设备数量迅速增加，事故时有发生，安全形势依然严峻。通过开展双预防工作，将进一步推动企业落实主体责任，提高政府监管效能，提升安全管理水平，从而遏制重特大安全事故的发生。

（二）上海市委、市政府对特种设备安全工作高度重视，多次召开特种设备联席会议，听取专题汇报，并将特种设备双预防工作列入2018年度重点督办项目。为推进特种设备双预防工作，我局成立了以分管局长为组长的双预防工作领导小组，负责组织

制定具体实施方案，明确工作内容、方法和步骤，落实责任部门，保障工作经费，确保各项工作任务落到实处。

二、厘清工作思路，确定工作原则

（一）构建防控体系，建立长效机制

双预防工作是一项艰巨、长期和复杂的工作，必须系统思维、全盘考虑，科学构建双预防工作体系，并制定相应工作标准，细化工作要求，从而确保双预防工作制度化、常态化。

（二）落实各方责任，实现多元共治

企业是双预防工作责任主体，必须认真开展风险自辨自控、隐患自查自治。特种设备监管部门应转变监管方式、提高监管效能，同时要进一步完善特种设备监管网络，充分发挥行业主管部门、社会专业技术机构的作用，最终形成政府领导有力、部门监管有效、企业责任落实、社会共同参与的多元共治工作格局。

（三）开展风险管控，强化隐患排查

以风险管控为强化手段，重点解决特种设备“想不到”、“认不清”的问题，尤其对涉危行业、人口密集场所的特种设备应加强风险辨识与管控，从而遏制重特大安全事故的发生。以隐患排查为主要工作，通过明确责任、完善制度、强化管理，保证企业遵守国家法律法规，严格执行安全管理制度，从而解决当前隐患排查不全面、不深入、不系统、治理不彻底以及屡查屡犯的问题，切实提高隐患排查治理的有效性。

（四）注重操作可行，确保工作实效

在编写双预防体系的工作标准和工作方法时，要充分考虑企业实际情况，方便企业操作和实施。同时应确保工作实效，把既定的各项工作抓细、抓实、抓到位。

三、精心组织实施，扎实推进工作

（一）加强基础研究，制定工作规范

1、开展课题研究

加强与高校、科研机构和合作，开展特种设备风险管控和隐患排查治理的课题研究，为双预防工作提供理论和技术支撑，近2年在研或结题的部分项目名称如下：

（1）上海市特种设备隐患排查治理体系研究 上海市特种设备监督检验技术研究院

（2）上海市气瓶充装单位安全隐患排查方法和分类标准 气体工业协会

（3）基于风险的气瓶充装单位安全管理评价方法 气体工业协会

（4）上海市液氨行业安全隐患分类及排查方法 华东理工大学

（5）石化承压设备隐患及超年限压力容器检验管理 上海市特种设备监督检验技术研究院

2、构建体系框架

深刻领会有关文件要求，编制特种设备双预防体系框架（附件一），进一步明确工作内容和要求。特种设备双预防体系建设

分为风险分级管控、隐患排查治理、安全管理评价、信息化建设、督查指导 5 个方面的内容。目前我局正组织力量，不断实践，不断完善。

3、制定工作标准

为指导企业开展双预防工作，我局目前正组织制定规范性文件 1 项、地方标准 7 项、隐患排查制度 1 项，具体名称如下：

规范性文件

(1) 《上海市特种设备使用单位隐患排查治理管理办法》

地方标准

(2) 《特种设备双预防体系 要求》

(3) 《特种设备风险分级管控通则》

(4) 《特种设备风险分级管控实施指南》

(5) 《特种设备隐患排查治理通则》

(6) 《特种设备隐患排查治理实施指南》

(7) 《特种设备隐患分级分类标准》

(8) 《特种设备使用单位安全管理评价导则》

隐患排查制度

(9) 特种设备隐患排查治理手册（样本）

标准体系框图见附件二

(二) 推进风险管控，开展隐患排查

1、风险分级管控

(1) 组织人员编写《特种设备风险分级管控通则》及工作指

南，根据特种设备特点及事故经验教训，从系统、设备、部件、部位、作业环节 5 个方面辨识风险点并对可能发生的风险事件进行风险因素分析，制定典型管控措施，形成《特种设备常见风险事件分析和典型管控措施》（见《特种设备风险分级管控实施指南》），同时编制风险排查路径图（见《特种设备风险分级管控实施指南》），指导企业开展风险管控工作。

（2）企业必须建立风险清单，制定管控措施，落实专人负责，并定期检查管控措施执行情况。同时将风险告知相关人员，有效提高现场工作人员对风险的识别力和风险分级管控执行力。针对高风险等级的风险点，还应加挂风险警示牌，从源头上抓好各类风险的识别、预警和控制，避免风险失控，防止事故发生。

2、 隐患排查治理

（1）特种设备隐患排查治理是指根据法律、法规、规章、文件、安全技术规范、规程和特种设备管理制度的要求，采用不同途径和方式（见附件三）检查特种设备隐患的行为。《特种设备隐患分类分级》标准中将特种设备隐患分为三级，一级为严重隐患，二级为较大隐患，三级为一般隐患。企业在隐患排查治理工作完成后，要根据排查结果按照标准对隐患进行分级分类，建立隐患台账，落实隐患整改，定期上报隐患排查治理情况。监管部门根据上报的隐患排查治理信息，对相关企业开展日常监督检查，督促企业落实隐患整改。

（2）我局在松江区、崇明区和上海化学工业区组织约 2000

家企业开展特种设备隐患排查治理标准化试点工作。按照坚持全覆盖培训、小范围集体辅导、个别单位上门指导、每个单位都要参与的原则，帮助试点企业落实主体责任，建立隐患排查管理手册和程序文件，健全隐患排查治理的岗位责任制，按规定和标准开展隐患排查治理工作。

（3）我局 2017 年在上海石化有限公司、气瓶充装行业开展承压类特种设备隐患排查试点研究工作。通过现场调研，为石化行业、气瓶充装行业隐患分级分类提供参考标准；同时在现有隐患分级分类标准的基础上，细化两个行业的隐患排查二级目录，将日常排查的发现的问题分别归类，便于统计和分析。

3、安全管理评价

（1）安全管理评价是指对特种设备使用单位的特种设备安全管理水平进行量化评估，通过企业自评和第三方评价机构抽查复核将使用单位分为“A 级”（得分 ≥ 90 分）、“B 级”（ $70 \leq \text{得分} < 90$ 分）和“C 级”（得分 < 70 分）。

（2）重点行业、重点区域安全管理评价第一年试点工作由我局组织，召开工作布置会，采取政府购买服务的方式委托第三方评价机构开展抽查复核；第二年开始则由各区市场监管局、执法总队化工区支队自行申请专项经费，委托第三方评价机构组织对行政管辖区域内的重点行业、重点区域开展安全管理评价工作。

（3）在安全管理评价工作完成后，由第三方评价机构发布安全管理评价情况通报、行业（区域）安全状况报告以及“C”级单

位存在的具体隐患情况，为行业（区域）内企业提升日常管理水平提供参考依据，为政府开展分类监管提供数据支持。

（4）2015 年至今我局连续三年在上海化学工业区、涉危行业（液氨制冷、气瓶充装、加气站、罐车充装、使用等单位）开展安全管理评价，累计发现隐患上千条，评为“C”级单位 33 家，关停问题集中且难以整改的企业 21 家，通过安全管理评价发现隐患及时治理，对评为“C”级的单位加强日常监督检查，有效地提升了本市涉危行业企业的安全管理水平。

（5）今年我局将组织开展长输管道、公用燃气管道行业的安全管理评价工作，实现本市涉危行业每年 1 次安全管理评价全覆盖。

（三）开发应用软件，提升管理水平

1、隐患排查治理系统

为更好服务企业，强化管理，我局组织开发了上海市特种设备隐患排查治理信息平台，该平台包括面向企业的“特安宝”手机 APP 端、面向企业的“企业排查治理端”电脑 PC 端、面向政府监管单位的“政府单位监管端”电脑 PC 端三部分。信息平台已在相关企业进行了测试和应用，验证了系统各模块功能的适用性和可操作性。

信息平台具有如下功能：

（1）APP 端包括日常排查、问题整改、隐患识别与治理，以及相关企业内部特种设备查询、隐患排查相关知识库查阅等功能，

其功能定位为企业一线岗位的隐患排查人员使用。

（2）企业排查治理 PC 端包括排查计划制定、隐患记录管理、隐患登记与治理、隐患报告、设备查询与统计、管理单元管理、人员管理、角色管理等功能。

（3）政府监管 PC 端包括隐患汇总统计、督查管理、隐患排查知识库管理、企业信息管理、系统管理等功能。

（4）部分功能集成并整合到原有的《质监移动监管系统》中，方便监管人员使用。

2、督查考核系统

为加强对区市场监管局开展双预防工作情况的督查，我局通过升级改造移动监管系统，在移动监管系统中增加了督查考核模块，内容包括双预防工作推动情况并且加大该项工作的考核权重。

（四）完善监管网络，加强督促指导

1、监管网络建设

通过安委会和特种设备安全协调机构（特种设备安全联席会议）工作平台，明确各有关部门（安全监管部門、行业主管部门、区政府、工业区管委会、集团公司、街鎮等）的工作职责和任务，逐步建立“条块结合”和“网格化管理”相结合的特种设备监管网络。监管网络中每一个监管单元应根据工作需要建立高效的通讯方式，如建立信息交流微信群，保证信息的上传和下达，提高工作效率。今年崇明区市场监管局作为本市的试点单位，正在逐步完善此项工作。

2、加强督查指导

为了保证双预防工作的顺利落实，各单位应层层开展督查，并将督查工作常态化、规范化。同时，针对双预防工作要创新督查形式，采用现场督查、资料督查、网上督查、集中督查相结合的方式，并充分发挥第三方机构和专家的优势，对每个企业督查全覆盖，确保双预防工作真正落实。

四、总结经验，完善工作方法

双预防工作任重而道远，我局将在现有工作基础上继续做好如下工作：

（一）通过开展试点，进一步完善标准体系建设。

（二）今明两年将在本市选择涉危行业、重点区域的特种设备使用单位，开展风险分级管控试点工作。

（三）在松江区、崇明区、上海化学工业区隐患排查治理试点的基础上，继续扩大范围，将要求所有区市场监管局按照现有规定开展隐患排查治理工作。对事故频发的行业、区域优先开展隐患排查治理标准化工作，逐步建立隐患排查治理长效机制。

（四）今年将继续对本市涉危行业、上海化学工业区开展安全管理评价工作，同时，还要逐步将安全管理评价工作推广到大型商业综合体、高校系统、卫生系统、港口码头、物流园区、工业园区、轨道交通等行业区域，充分发挥监管网络中相关部门的作用，有效推进安全管理评价工作制度化、常态化。

五、思考与建议

（一）关于风险管控、隐患排查治理、双预防体系

风险管控体系、隐患排查体系和双预防体系其本质、目标、内容都是一致的，都是通过开展隐患排查治理降低安全风险，鉴于隐患排查治理开展多年，又有法律支撑，我们认为以隐患排查治理体系为基础，将风险管控作为隐患排查的途径和方法纳入隐患排查体系，即基于风险的隐患排查，这样既容易理解，脉络也更加清晰。

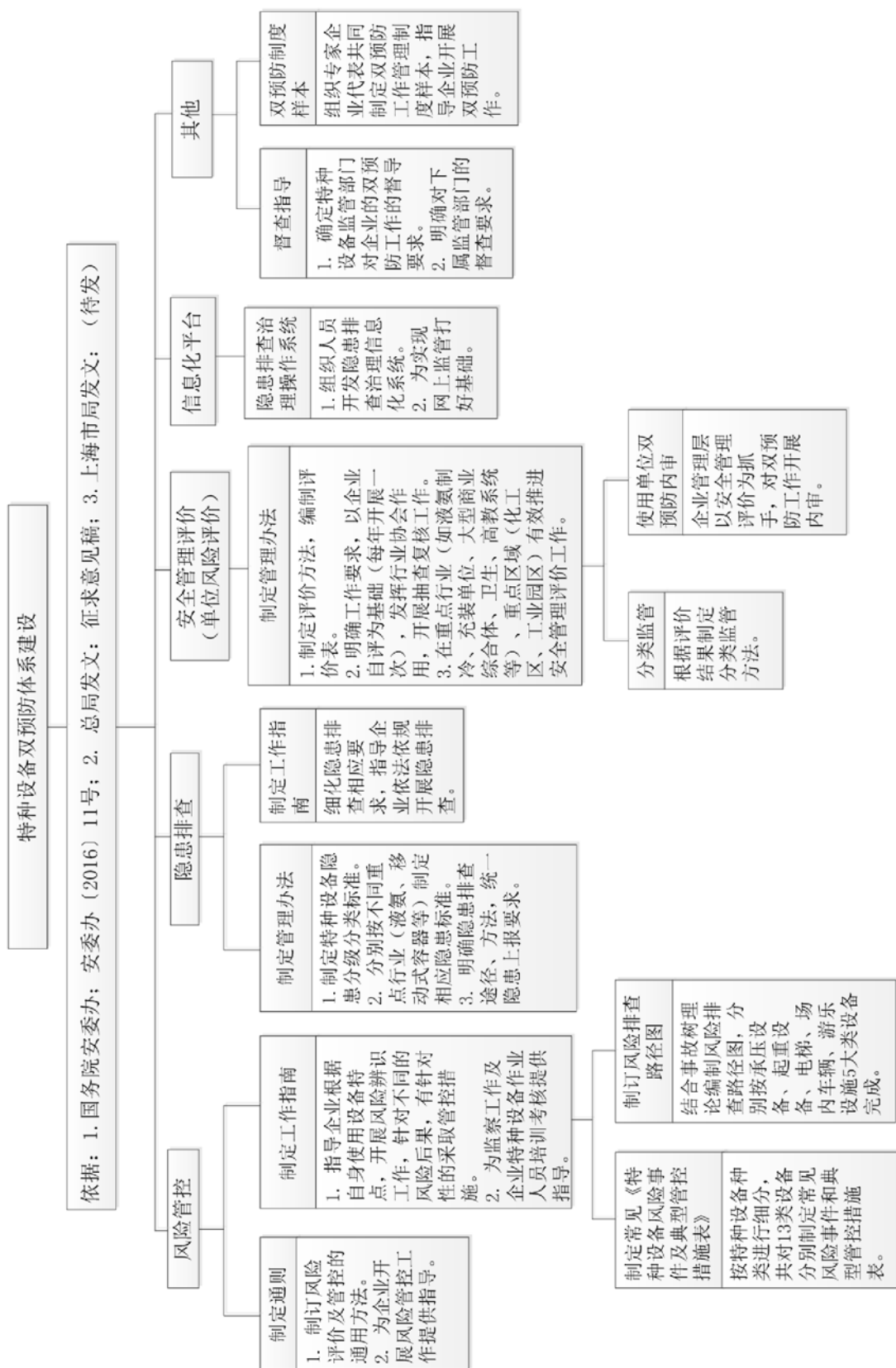
（二）建议

1、《特种设备安全法》有隐患排查的要求，建议制定安全技术规范《特种设备隐患排查治理办法》。

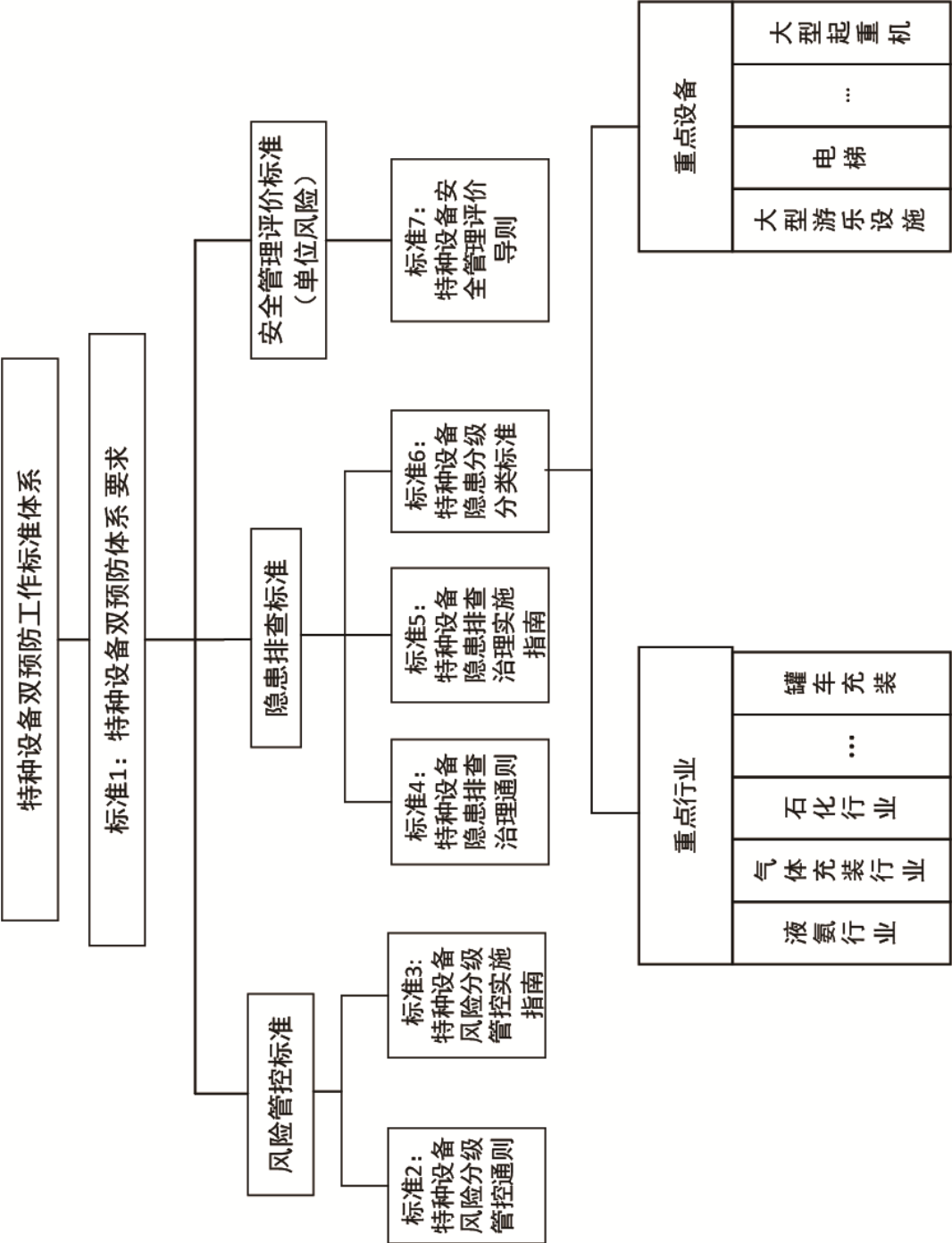
2、目前，特种设备安全技术规范种类数量较多，很多涉及使用环节，建议整合对使用环节的管理要求，便于开展双预防工作。

双预防工作既重要又复杂，是一项长期而艰巨的工作，目前我局做了一些工作，但只是万里长征第一步，相信在国家市场监管总局的正确领导下，在各兄弟省市特种设备监管部门的共同努力下，一定会使我们的特种设备安全管理水平更上一层楼，从而为我国社会和经济的发展保驾护航。

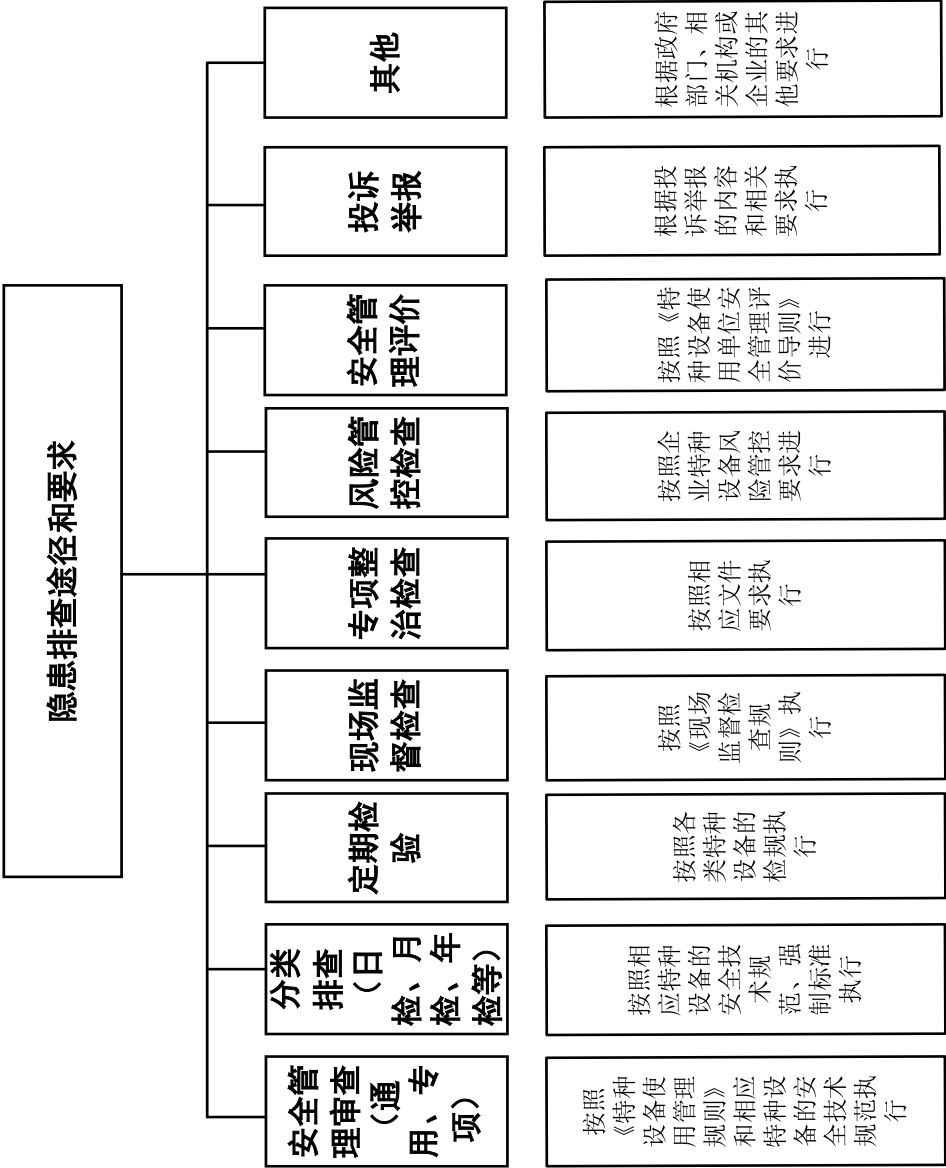
附件一 双预防体系框架



附件二 双预防标准体系



附件三 隐患排查途径



多措并举，齐抓共管 用科学化、精细化手段促黄浦区电梯 安全隐患排查治理见成效

上海黄浦区市场监督管理局

作为上海市市政府所在地的黄浦区,是上海的经济、行政和文化中心,拥有外滩、南京路步行街、淮海路、人民广场、豫园、新天地等一大批蜚声中外的,并有历史文化积淀的“城市地标”,人群密集场所占比高,老旧建筑数量多。电梯是整个城区正常运行的重要组成部分,与城区经济社会发展密切相关,与百姓的生活出行密切相关,确保整个城区的电梯安全运行是城区公共安全的重要基础。

黄浦区不仅拥有客流量居世界首位的地铁站——人民广场地铁站里运行最繁忙的电梯;还拥有目前全国在用的最早的电梯之一——建于1909年的位于外滩2号的上海华尔道夫酒店(原东风饭店)电梯。黄浦区人群密集场所的电梯比例以及老旧电梯比例均在上海位列第一,如何在这样一个特大型城市——上海的中心城区管理好人群密集场所的电梯,管理好老旧电梯,一直是我们特种设备安全工作的重中之重。我想专门就这一话题,谈谈黄浦区的做法和思路。

一、基本情况

黄浦区陆地面积18.71平方公里,共有电梯9243台,占到整个

区域特种设备总数的78%，其中垂直乘客电梯6609台，自动扶梯及自动人行道1880台。电梯多分布在轨道交通、商场、商务楼宇、宾馆、医院等人群密集场所和住宅小区，人群密集场所电梯占到了电梯总数的56.76%，住宅小区电梯占到了总数的28.38%；使用年限超过15年的老旧电梯占到电梯总数的31%，而居民小区老旧比例更高，要达到46%。全区共有180家电梯维保单位在黄浦区开展电梯维保工作，占全市维保单位总数的59%。

黄浦区电梯主要具有以下特点：**一是分布密度高**，黄浦区每平方公里电梯约 500 台，为本市区域密度最高之一；**二是使用频率高**，电梯呈现上下班高峰时段和重要公共场所高负荷运行的特点，尤其在商务楼宇、地铁站、商场等区域；**三是老旧比例高**，区内老旧电梯比例在全市排名靠前，且电梯老旧数量逐年增加，尤其是居民住宅电梯老旧比例高；**四是区域敏感性强**，电梯多位于人群密集场所和公共区域，重大活动保障任务重，一旦发生事件事故，极易引起较大社会影响。

二、落实责任、多管齐下，做好隐患排查工作

电梯安全隐患的排查，我想最主要地就是要解决好谁来查？怎么查？和查什么？的问题。

（一）落实各方责任查隐患

2015 年，黄浦区就在区级层面搭建起了特种设备联席会议平台，形成“企业—监管部门—行业部门—街道—检验部门”五位一体的隐患排查治理网络。主要通过**企业自查落实主体责任、监**

管部门监察落实监管责任、行业部门检查落实行业主管责任、街道巡查落实属地责任、检验部门检验落实法定检验责任、领导带队检查落实领导责任和建立制度落实责任追究来实现隐患排查主体责任的落实。我局作为特种设备的监管部门更是在 2014 年市场监管体制改革中，形成了由“科室、专业所、大队、基层所”共同实施特种设备综合监管和专业监管相结合的监管模式，一线特种监管人员从原先 10 名扩充至 187 名、协管员从 14 名扩充至 29 名，一线监管力量能力显著提升。

（二）运用创新手段明隐患

企业依制度开展自查、执法人员依法开展监督检查、技术机构特检院实施定检一直以来都是电梯安全隐患发现的主要渠道。近年来，黄浦区创新运用多种手段，不断提升安全隐患的发现水平。一是引入安全风险评估为电梯做体检，由技术机构依据评估标准，对电梯潜在危险因素进行分析，提出前瞻性的改进与预防措施。每一份报告就相当于一份电梯的“体检报告”。黄浦区从 2010 年开始，就对年满 15 年的居民老旧住宅电梯和公共领域的露天自动扶梯开展安全风险评估，其中老旧居民住宅电梯评估已连续三年纳入区政府实事工程，共评估电梯 846 台，占到住宅电梯总量的 32%，评估发现结论为属于大修及以上的共计 497 台；二是引入专业力量开展技术检查，我局连续两年创新性地委托第三方，邀请专家，专门设计技术检查项目表，重点检查电梯使用管理、维保质量和基本状况，2016 年针对全区全行业电梯，2017 年专门针

对医疗机构电梯。技术检查同步执法检查，收效良好，共发现严重安全隐患 60 个，一般安全隐患 138 个，立案 11 起；三是科技手段应用提示隐患预警；黄浦区专门成立了市场监管网格中心，以“互联网+监管”的思维形成线上线下一体化监管模式，我局受市质监局委托，已专门开发完成了集特种设备数据查询、统计、隐患预警为一体的特种数据 APP 软件，并正与局市场监管网格中心做数据对接，同时推动电梯远程监管工作、维保无纸化的试点，通过科技创新手段，不断提高隐患发现能力。

（三）建立长效制度清隐患

通过近几年安全隐患排查工作的深入开展，我局将前期工作中好的做法以制度的形式加以固定，建立长效机制，让各方责任主体知道查什么。在区级层面制定了特种设备重大事故隐患挂牌督办制度；局与街道以签订备忘录的形式，明确条块共查共治共管的联动工作机制；并制定了局特种设备安全监督检查、重大活动保障、投诉举报处理、突发事件应急处置、督查和考核、领导干部带队检查等一系列制度，并形成案由库和现场检查细化项目表，每年汇编成册供一线执法人员使用，使检查明内容，有记录，可闭环；并将安全风险评估、技术检查形成的检查项目提升到标准化，规范化。

三、黄浦区电梯安全隐患存在的主要问题

近年来，黄浦区严格落实国家总局、市质监局关于电梯大会战、电梯攻坚战、特种设备安全隐患排查工作要求，积极开展电

梯隐患排查治理工作。2015 年-2018 年 6 月，电梯隐患自查三次全覆盖，做到一梯一档，自查发现隐患 101 个，执法检查发现隐患 871 个。电梯隐患排查中发现的主要问题包括：

（一）使用单位主体责任落实还需提高

表现为有些单位对电梯安全工作重视不够，甚至认为电梯应由维保单位来全面负责，不再有效行使使用单位的管理职责；有些单位不知道使用单位管理职责有哪些，制度建立不足，管理作业人员配备不够或能力不足，应急演练处置不会，不知如何深入排查隐患，也不落实资金对隐患督促整改；尤其是住宅小区物业、业委会互相扯皮，对隐患电梯不采取措施、不落实资金。

（二）电梯维保单位维保质量有待提高

电梯维保单位主要存在的问题是：**低价竞争，导致维保不到位、维保质量参差不齐**，目前尤其是中小规模的电梯维保单位市场竞争激烈，维保费明显低于成本需要，导致维保单位质量体系、管理制度落实不够，一线维保作业人员整体素质不高，存在不按规定要求实施维保、维保走过场、随意减少维保次数、一人维保、以修代保、维保个体化等问题，还存在分包、转包或者借证的方式来承接业务，造成实际责任单位不清等问题。

（三）电梯老旧比例高且有上升趋势

黄浦区高层商务楼宇、高层住宅小区建设时间较早，随着电梯使用年限的不断增长，高层电梯老旧比例逐年增加，目前已占到了电梯近一半，随着时间的推移，电梯老旧引发的安全隐患问

题会不断加大。尤其表现在居民小区，居民达成共识难度大，维修资金动用较难，一旦设备不合格，对设备查封容易激化社会矛盾，改造维修推动难度较大。

（四）人群密集场所电梯运行压力大

黄浦区电梯人群密集场所的电梯，尤其是自动扶梯主要隐患为：存在客流量大，使用频繁，长时满载运行；且部分处于露天或半露天状态，运行环境较差，容易受外界因素影响，加速设备的老化；另外，这些电梯的乘客多类型复杂，不文明乘梯现象较多，容易导致伤害事故；一旦发生事故事件，公众关注度高，极易造成一定的社会影响。

四、精细管理、科学施策，做好隐患治理工作

近年来，我局以区域特种设备安全隐患排查治理为抓手，以服务民生需求、化解安全隐患为目标，以精细化管理为导向，紧紧抓住区域电梯安全隐患的重点，积极发挥区特种设备联席会议、街道网格化平台的作用，多措并举，多管齐下，科学施策，使隐患排查治理形成闭环。

（一）规范指导先行，落实企业主体责任。

对使用单位特种设备管理和隐患排查治理能力不足的问题，从政府服务指导的角度出发，针对区内安全风险较大、涉及民生的五大重要公共领域，包括商务楼宇、居民小区、养老机构、中小学、公共聚焦场所，专门制定出台一批使用单位管理规范和安全评价细则，以责任清单、隐患清单和制度范本的形式，有

效指导使用单位落实企业主体责任，规范建立管理机制和制度，排查治理安全隐患。

（二）出台合同范本，推动维保质量提升

对电梯维保市场存在的问题，除了进一步加大执法力度外，黄浦区于今年专门制定出台了《黄浦区电梯维保合同》（合同范本）。变更了维保合同原多以维保单位义务、合同基本条款为主的模式，使电梯使用单位和维保单位双方的权利义务更加明确，责任更加清晰，同时在合同范本中明确了维保服务内容，体现标准化和个性化，强调安全隐患处置机制的建立以及维保工作的延续性和稳定性，并提出了科技创新技术在维保工作的应用。通过合同范本行政指导手段，有效净化维保市场，强调诚信自律，维护维保市场秩序。

（三）聚焦民生实事，破解老旧电梯难题

黄浦区针对老旧电梯中占比较高且改造难度最大的居民小区电梯，于2013年起就出台政策，每年投入专项资金用于老旧住宅电梯改造工作。政策要求居民自愿申请，自行选择施工单位并实施改造，政府引入方案评审，工程监理和费用审计等监督机制，对符合要求且完工的项目给予补贴。此政策既较好地调动了居民的积极性，让居民落实项目改造主体责任，又化解了安全隐患。如，区内的金鹿大楼电梯2015年发生冲顶事故，电梯老旧急需改造，但小区未成立业委会，维修基金无法动用，根据补贴办法由居委会代理行使业委会职责，一户户上门收钱，并由政府资金补

贴，推动了小区的电梯改造工作，有效化解安全隐患。近年来，黄浦区已通过政府补贴推动 65 个小区 184 台电梯实施更新改造大修。

（四）专项行业推动，治理公共领域电梯隐患

对于公共领域电梯隐患，黄浦区采取分行业领域，行业主管部门参与，专项治理的思路推动隐患治理。如医疗机构电梯专项检查发现的安全隐患，及时通报主管部门区卫计委，由其以行业主管的职责共同推动治理；露天自动扶梯安全风险评估发现的问题，以行政建议书的形式向使用单位、主管部门告知隐患，督促隐患治理；地铁站发现的安全隐患，召集地铁线路的管理部门和上级主管单位，邀请专家技术支撑，以沟通会的形式推动隐患治理，均取得了较好的效果。

（五）加大宣传培训，共创良好安全氛围

我局还专门原创制作了动画版《乘坐电梯安全知识读本》和《文明乘梯从我做起》宣传片，与街道和各相关部门联手，在全区范围内点面结合，有效利用人员密集场所户外大屏幕和企业内部屏幕滚动播放宣传视频，采用微信、微博等推送电梯安全乘用知识点，并开展各种形式的电梯安全知识进社区、校区、企业等宣传活动，有效提升了百姓安全意识；黄浦区每年还会组织开展专题培训，约 400 名电梯管理和作业人员参加培训，有效推进企业主体责任意识的提升。

五、下一步工作设想

电梯安全隐患排查治理工作是一项长期的系统性、常规性的工作，目前我们虽然已经创新采取了一些隐患排查治理方法，但还是有一定的局限性。下一步，我们将贯彻落实好《国务院办公厅关于加强电梯质量安全工作的意见》（国办发〔2018〕8号）以及国家总局、市局的工作要求，结合实际，进一步推进改革创新，做好电梯安全隐患排查治理工作。

一是运用科技手段加强智能化监管，随着科学技术的进步和新技术的有效应用，我们将更多地采用互联网、物联网的技术，实现电梯的远程智能监管，将数据对接进局市场监管网格中心，并纳入上海市电梯应急处置公共服务平台、上上海市智慧电梯综合服务中心（电梯大数据中心）的整体规划，真正实现电梯网格化、智能化监管。

二是探索建立电梯分级管控制度，我们将有效应用电梯检验检测、风险评估、监督检查、技术检查、电梯远程监测等发现的安全隐患数据，进行大数据计算和分析，探索建立科学有效的电梯分级管控制度，实现对不同风险等级的电梯及使用单位进行差异化、精准化的动态监管、智能监管、科学监管和信用监管。

三是完善安全隐患排查治理办法。进一步落实安全隐患排查治理的各方责任，多途径开展安全隐患排查工作，结合黄浦区电梯安全管理的实际情况，有效构建起电梯风险监测、分级安全管控和隐患排查治理的长效机制，完善电梯安全隐患排查治理办法，实现安全隐患的有效排查，科学预警，规范建档和闭环治理。

聚焦特设安全，防控行业风险

上海金山区市场监督管理局

金山区由于位于杭州湾北岸石化产业带，化工产业集聚带来的事故风险逐年加大。辖区东邻上海化学工业区、南部是中国石化上海石油化工有限公司、西南部是第二工业区，辖区拥有特种设备使用单位 3183 家、在用特种设备 27832 台、压力管道 3083Km。由于历史原因，我区化工产业集中，高风险特种设备聚集、中小企业特种设备占比较高、易燃易爆压力管道数量全市居前，我局始终保持如坐针毡、如履薄冰的工作状态，抓实抓细抓牢特种设备安全。

2015 年 9 月，上海市政府确定上海石化区域特种设备正式划归金山区政府属地监管，更加明确了金山区特种设备安全监管的重点。在市质监局、区委区府的正确领导和关心支持下，我局严格贯彻落实总局、市质监局有关特种设备监管的各项通知和工作要求，认真开展特种设备安全大检查，全面推进特种设备安全隐患排查和治理，各部门相互支持、通力合作，着力解决涉及特种设备安全与节能的突出问题，有效防范和遏制了特种设备事故的发生。现将石油化工、涉危特种设备隐患排查治理工作情况介绍如下：

一、基本情况

金山区涉危特种设备集聚，行业风险突出，重点高危区域主要

由两个区域构成，一是以央企为核心上海石化区域，共有特种设备单位 23 家，包括中国石化上海石油化工股份有限公司、其他相关联的企业 22 家。上海石化现有大型石油化工装置 79 套，以风险较大的承压类设备为主。上海石化具有专业化管理人才储备充足、团队管理经验丰富、管理体制健全、应急救援处置能力强等优点，但部分设备设施进入老化期甚至“超期服役”一时难以更新，部分设备、安全附件因连续性生产不能按期进行定期检验，其中承压类设备中有 1588 台投入使用超 20 年的压力容器、868Km 投入使用超 20 年的压力管道。二是以中小型化工企业为主的第二工业区，共有特种设备使用单位 140 家，其中精细化工园区 113 家、漕泾化工物流园区 27 家。精细化工园区内主要以基础化学、涂料、生物医药、环保材料为 4 大生产板块，涵盖了金山区大部分危险化学品使用单位；漕泾物流园内企业主要从事危险化学品仓储库、物流运输等行业，使用设备多以机电类为主。主要存在的问题是一些企业特别是中小企业、小微企业安全生产意识不强、基础不实、培训不严、管理不力、投入不足、机制不全，缺少专业化特种设备管理人才，作业人员流动性较大，部分企业管理人员安全意识不强，化工装置无专业资质的队伍进行运保，应急救援处置能力不足等缺陷。

这两个区域的特种设备占全区近三分之一、压力管道占全区近九成，历来是金山区特种设备安全监管的重点区域，一旦发生危化品爆燃事故极易造成群死群伤。

二、突出“四个”强化，全面开展隐患排查治理

（一）强化专业化监管，提高隐患排查治理水平

针对大型化工装置、涉危特种设备监管难度大、任务重、要求高的特点，经研究，我局最终确定专业的事由专业的人监管的专业监管模式。一是**成立专业化监管队伍，强化履职尽责**。我局抽调专业骨干力量成立特种设备监察中队，由具有一定特种设备监管经验的八名监察人员组成，对上海石化区域、二工区等重点区域内的企业实施一支队伍专业化管理的模式。二是**引进第三方技术服务，助推监管能力提升**。我局虽然成立了专门的监察队伍对重点区域特种设备开展监管，但因队伍组建时间较短、技术储备不足等原因，监察人员的临场监管能力仍不能满足有效监管的迫切需要。在市局和区政府领导的关心和支持下，我局采取购买第三方技术服务的形式，配备四名专业人员以配合检查和单独巡查的方式加强管理，对监察人员提供现场技术支撑；利用第三方技术机构拥有的专家库资源，对监管遇到的问题开展专题讨论，寻找可行的解决办法。三是**组织行业专家队伍，开展重点危化行业安全风险管理评价**。每年对 30-50 家重点危化行业（环氧乙烷、液氨、气体充装、高危化工工艺等）特种设备单位开展基于风险的特种设备安全管理评价，查找企业管理、使用环节中存在的隐患和风险。特种设备安全管理评价是对企业特种设备使用管理的综合评价，采用企业自评与第三方评价机构核查相结合的方法进行。监管部门组织第三方安全管理评价机构逐步开展对大中型企

业、重点行业、高危企业进行基于风险的安全管理评价，通过第三方安全管理评价提升企业隐患排查治理能力和特种设备管理水平。同时，为职能部门进一步采取措施进行监管提供参考意见。

（二）强化企业主体责任落实，全面开展隐患自查自纠工作

按照《特种设备安全法》、《上海市安全生产事故隐患排查治理方法》等法律法规要求，特种设备使用单位是隐患排查治理的责任主体，我局严格要求企业定期开展事故隐患排查治理，防止和减少特种设备事故。具体排查企业制度建设、机构设置、人员资质、设备管理等方面存在的事故隐患，使用单位对排查发现的隐患应认真制定治理方案，落实责任人，明确治理时间，及时予以消除，并做好记录。同时，通过发挥“三个”作用，不断推进企业隐患排查治理工作。

1、发挥安全管理责任诚信体系作用，推进企业隐患排查治理自查自纠工作。将企业应尽的主体责任以签订承诺书的形式明确告知企业，要求辖区内所有企业签订特种设备安全主体责任承诺书，督促企业认真开展自查自纠工作，落实安全隐患整改措施，增强企业对特种设备安全管理的自觉性和主动性。充分发挥金山区危化企业黑名单制度的联防惩戒作用，对特种设备重大违规企业列入危化品行业企业生产安全“黑名单”管理，违法行为信息在区规土、经委等政府部门以及上海石化、上海化工区、金融机构等 21 个行业部门之间共享，将企业安全状况与项目核准、用地审批、评先评优、银行贷款等挂钩，通过资金“断奶”、上游“断

料”，对危化品企业起到了较好的制约作用。

2、发挥行业协会作用，提升企业隐患排查治理水平。通过成立金山区特种设备管理协会，搭建行业平台，举办特种设备管理论坛，组织专家、企业代表研讨管理难点问题、交流先进经验，探讨企业特种设备标准化管理模式，探索编制特种设备标准化管理指导手册，形成特种设备标准化长效管理机制。

3、发挥标杆引领作用，解决隐患整改难点问题。大型化工装置用特种设备一般在高压、高温条件下运行，介质具有易燃、易爆、有毒、腐蚀性强的特点，上海石化经过 40 多年的发展，对上述高风险化工设备的管理、使用与事故预防、处置方面积累了丰富的经验，对金山精细化工园区、漕泾化工物流园区的特种设备管理具有积极的借鉴作用。我局以上海石化特种设备先进管理经验为标杆，推动区域企业提高安全意识，加强安全管理水平；鼓励上海石化企业和设备专家发挥特长，服务区域企业安全生产活动；加强特种设备应急演练，上海石化作为专家团队协助处理了数起安全生产事故。同时，针对该企业超设计使用年限较多的特种设备问题，专门组织专家联合监察部门一起开展“超高压爆破片风险研究”、“超设计年限特种设备使用管理”等课题研究，积极探索高风险特种设备的管理。

（三）强化三个重点，落实分级分类监管

全区根据实际情况确定“重点区域、重点行业、重点设备”，落实分级分类监管要求，实施重点管理。将上海石化区域、第二

工业区列入重点区域，将石油化工业、涉危险化学品使用单位及其他一旦发生事故易造成群死群伤事故的行业列入重点行业，将低温液体储罐、快开门式压力容器、涉危险化学品工艺的反应釜、氧舱、气瓶和移动式压力容器充装、锅炉、码头吊、符合《起重机定期检验规则》（TSG Q7015-2016）附件 b 的大型起重机械及介质为有毒有害、易燃易爆的气体、液体、液化气体的压力管道列入重点设备。对重点监管企业要列出清单，明确监管重点，实施分类分级监管，将辖区内使用单位分为高风险单位和一般类单位进行分类管理，通过安全管理评价评定“ABC”等级进行分级管理。加速推动企业主动进行特种设备安全标准化管理，定期组织特种设备监察人员开展特种设备安全对标工作。要求规模性企业对特种设备危险性进行辨识，根据风险等级进行分级管理，使企业能有效的履行法律法规所制定的各项要求，特种设备风险处于平稳可控的状态。

按照突出重点、集中执法力量、重拳出击的思路，针对阶段性特种设备安全问题反映较多的领域，以点带面推进各项工作，严厉打击违法行为，保障人民群众生命财产安全。加强部门联动，通过联合检查、联动执法、联手整治，加大执法查处力度，着力解决一批重点行业或领域的突出问题 and 安全隐患。

（四）强化“制度+科技”监管模式，建立 5S 特种设备工作法

强化落实“透明监管、系统监管、标准监管、精准监管、全

程服务”的 5S 工作法。应用“两个平台”，特种设备综合管理系统和移动监管系统，通过大数据分析定期通报特种设备检验检测、监督检查情况，通过全程网络化执法手段形成闭环管理，实现**透明监管**。建立特种设备安全工作目标责任制，制定考核标准，建立定期通报制度，通过定区域、定人员、定责任的“三定”措施，层层落实监管责任，实现**系统监管**。监管人员全面运用信息化手段进行“菜单式监管”，明确检查环节，规范检查要求，制定监察档案管理规定，规范各类监督检查台账和隐患台账，实现**标准监管**。按照特种设备风险等级对辖区企业实现分类分级监管，划分高风险单位和一般类单位，建立高风险设备专项监管台账，加强高危特种设备的隐患排查治理，实现**精准监管**。通过“重大项目预评估平台”提前介入、通过搭建行业平台互助交流、通过大调研实地走访、集中开展事故警示教育等形式，进一步加强法规宣传和特种设备相关业务咨询，实现**全程服务**。

三、主要成效

我局始终坚持安全第一、预防为主、节能环保、综合治理的原则，以落实企业安全主体责任为着力点，经过不断努力和积极探索，引进第三方技术服务，不断拓展监管方式，目前已对上海石化等重点区域特种设备开展较为符合实际的安全监管，辖区特种设备总体上保持了安全、可控的运行。取得以下成效：

（一）监管效能得到进一步提升

我局对上海石化等重点区域监管以特种设备安全隐患排查治

理、专项检查为主线，严格执行年初下达的年度监督检查计划，重点检查使用非法生产、超过规定参数范围、应予以报废、超期未检、经检验判为不合格且限期未整改或复检不合格特种设备等违法行为。每次现场检查时，监察人员都会确立一个主体、制定一套方案、配备专业人员，并力争解决一个问题。经过我局执法大队、企业设备管理部门、第三方服务机构、检验检测机构的共同努力，企业承担安全主体责任、政府履行安全监管职责、专业机构担负技术监督职能的特种设备安全工作局面初步形成，特种设备安全监管效能也得到了大幅提升。

（二）历史遗留隐患得到进一步消除

通过现有的技术服务支撑行政监察的特种设备监管新模式，突出环氧乙烷、液氨、天然气管道、工业压力管道、危化行业等重点行业的监管，加大对上海石化、第二工业区等重点区域的监管力度。其中，二工区公共区域 38km 危化品压力管道全面完成治理；上海石化锅炉、压力容器定检率 100%，压力管道全部完成隐患整改，检验、办证率 100%；全区 285.72km 天然气公用管道全部完成检验，为百姓安全用气打下了坚实基础。

（三）检查深度得到进一步拓展

专业化监管队伍的成立带来最直接的成效就是检查的内容更加深入，不再是停留在企业的台帐资料、法律法规等表面性检查，而是深入到企业的工艺流程、装置现场，所发现的问题更加系统、全面。每一次检查结束，对有问题的设备进行技术指导督促企业

及时整改到位，最终形成闭环。

（四）第三方作用得到进一步显现

严格落实企业主体责任，广泛宣传特种设备相关法律法规和安全生产知识，通过第三方技术服务机构积极推进企业特种设备使用标准化和精细化管理。明确了第三方服务机构的定位，着力于凸显技术服务的效能，为企业特种设备管理提供可借鉴的经验和办法，有效提升企业自身管理水平。同时直面问题找对策，推行特种设备安全隐患专家会诊与执法检查工作相结合，力争实现政府职能从“大包大揽”的全能型向“依法监管”的有限型转变，逐步形成“齐抓共管、多元共治”的监管格局。

下一步，我局将继续以日常监督检查为基础，制定深化上海石化等重点区域年度监督检查计划的内容、重点、方式，督促企业认真落实主体责任，指导其严格依法依规开展定期检验与自行检查；根据国家质检局、市质监局布置的各项任务开展各类专项监督检查，全面排查、消除区域内趋势性特种设备安全隐患，进一步完善特种设备隐患排查和治理，抓好特定时期、特定行业、特定地域的特种设备专项检查，提高监管工作的有效性；继续加大力度开展各类特种设备安全教育培训，进一步提升特种设备监察人员、企业安全管理人员、现场作业人员的能力与水平。

同时，我局将总结特种设备安全管理评价的经验，进一步推进安全管理评价工作的开展，提升金山区特种设备管理整体水平，充分发挥上海石化、行业协会的作用，积极探索特种设备安全标

准化管理。

防微杜渐 多管齐下 勇当隐患治理排头兵

上海松江区市场监督管理局特种设备安全监督检查所

松江区是上海市重要的制造业基地，也是宜居城市和旅游城市，随着经济社会的发展，松江区特种设备快速增长，呈现出数量多、分布广、风险大的特点，目前全区共有特种设备使用单位 5953 家，特种设备总数 45584 台。为做好特种设备重点环节和风险环节的安全监管，市场监管机制改革以后，专门成立了一支专业的检查队伍——松江区特种设备安全监督检查所，承担对区内人员聚集场所等重点场所特种设备使用单位，以及大型游乐设施、高参数和涉及危险化学品特种设备等风险性较高特种设备的安全监管。

根据市质监局特种设备隐患排查治理的工作部署，松江区特种设备安全监督检查所将松江区内的重点监控单位列入首批试点单位，不断探索工作方式，积极推动隐患排查治理工作的开展，勇当隐患治理排头兵，与所辖企业形成了纵向贯通、横向协同、管控有力、运转高效的治理格局，进一步夯实了我区特种设备安全防线。

一、深入调查，强化梳理，实施分级治理管理

为推动特种设备隐患排查治理工作的有效落实，我们对企业设备情况进行了强化梳理，并分三步走实现对企业的分级定义。

首先，通过现场督查、发放信息采集表及调阅设备监察库等

多种方式，建立起详实、可靠的设备情况汇总表；其次，我们对企业及其设备的整体情况进行细致的数据分析，并形成隐患风险评价表，主要评估的因素包含企业的设备数量、设备类型、所属行业、人员密集程度及环境状况等；最后，根据评价结果，我们对监管的 43 家特种设备使用单位进行相应分级，将液氨储罐使用单位、大型游乐设施单位等 16 家涉危程度较高或人员较密集的单位列入隐患排查治理重点单位，而余下的 27 家则定级为一般单位。

对于重点使用单位，我们对其设备情况进行每季度的信息收集与分析，并实行年中、年末双重计划检查及不定期抽查；对于一般单位，我们会进行年度的信息收集与分析，并实行年度计划检查。同时，对于“自查零隐患”和“自查隐患未整改”的企业，将会参照重点企业进行督查管理，尤其是对于“自查零隐患、督查有重大隐患”的使用单位将加强相应的执法处罚力度。比如，在上一年度，我区一家大型医院在我们的隐患治理督察工作中，被发现存在一项明显的一级隐患，并未能自查发现上报给我们，最终予以了相应的行政处罚。

另外，为了弥补专业监管能力的不足，我们邀请专家对重点单位开展了基于风险和基于对标的安全管理评价工作，对企业安全管理工作和设备使用情况进行风险评估，分析存在的风险点和隐患，并通过督促整改降低了安全风险等级。

二、升级模式，着重现场，提升隐患治理效能

决定隐患排查治理工作效能高低最为关键的因素，就是要看

现场督查是否切实有效。我们在过去一年的工作中，根据市局隐患排查治理的具体工作要求，在区局领导的指导下，针对隐患排查治理的专业性和多样性，对以往惯有的两人现场督查模式进行了升级，创新构建了三人精细分工的督查模式。

隐患排查治理的每次督查活动，均由 3 名监察人员组建而成，3 名监察人员各司其职，分工明确。其中，最具专业性的监察人员负责对设备现场进行隐患治理督查，细致、耐心的监察人员对照材料清单审查企业的相关制度和台账，经验老道的监察人员则负责询问、核查企业隐患排查治理工作的具体落实情况。在督查过程中，以上三个进程同时开展，这比以往的两人督查模式可以减少三分之一的时间，大大地提高了督查效率。与此同时，由于监察人员“术业有专攻”，采取这种督查模式以后，现场督查的广度和深度都有了质的提升，能够发现更多深层次的隐患问题。

三、创新管理，电子归档，实现隐患全程监控

为对所有排查到的隐患进行全程监控，今年起，我们创建并开始启用电子化信息管理系统，其本质是一个具有数据筛查功能的数据库，数据源来自于监察人员的现场督查、企业的主动上报、其他安全管理部门的通报，以及社会各界的举报和媒体报道等。

监察人员对于收集到的每个隐患都要制作一份 excel 档案表，并且通过设立关键值，链接到信息管理系统中。通过隐患排查信息管理系统，监察人员可以极为便捷的调阅这些隐患档案表，也

可以进行数据筛选，快速、全面地掌握所需要的隐患信息。另外，系统对于存在的“未治理隐患”会长期处于报警状态，非常有利于监察人员追踪隐患治理情况。自系统使用以来，隐患治理错漏率始终为零，隐患治理周期由上一年度的 3.4 天下降至了今年的 2.3 天，有效提升了隐患治理效率，基本实现了隐患的全程监控。

对于每个隐患在治理完成后，监察人员必须及时录入治理结果，并进行电子归档，这样一来，即保证的档案的长久保存，也为日后对相关企业的隐患排查治理能力进行评估时提供了方便。

四、有的放矢，强化培训，树立企业主体意识

隐患排查治理的主体是企业，工作开展的根基也是企业，由此可见，企业的主观能动性是工作能否有效开展的关键。为了能够更好的服务企业，促进提升企业隐患治理主动性，我们在过去的一年里，协同区局、各基层所，成立了隐患治理讲师团，走进企业，开展现场培训、演练、资料审查和上门指导服务。我们会根据上门企业拥有的设备类型、行业特点、规模情况，并结合企业自身已开展的管理工作，帮助企业建立隐患排查治理的工作体系，将工作职责逐一分解落实，让企业的所有相关员工都参与隐患排查治理工作，实现了隐患排查全员参与的工作目标。例如，去年我们对区内 12 家大型物流仓储企业开展了叉车隐患排查治理的专题培训，并帮助他们制定了更为详细、准确的叉车隐患排查制度，促使他们能够积极主动开展隐患自查工作。

另外，每年我们会邀请市特检院的专家，对区内的所有特种

设备隐患排查治理试点单位开展安全隐患自查治理培训会，对特种设备安全主体责任的落实、特种设备作业人员的配备、特种设备的维护保养与检查，以及特种设备的隐患排查与异常情况处理等方面进行详细讲解，并结合案例对特种设备安全管理中常见的问题进行了解答。

在去年，我们在青岛啤酒上海松江制造有限公司开展了一次由多部门联合参演的液氨储罐突发泄露应急处置演练，各参演单位、特种设备安全专家、涉氨单位，合计 270 余人参与演练，300 余人进行观摩。此次演练不仅检验了松江区特种设备事故的应急处置能力，锻炼了应急处置队伍的实战水平，也提升了公众对特种设备的隐患排查意识。

通过各种形式的培训指导工作，我们让企业充分感受到了特种设备隐患排查治理在企业整体安全管理中的重要性和必要性，成功树立了企业隐患排查治理的主体意识，为工作的长效开展打下了坚实基础。

五、以服代管，快速响应，优化治理服务质量

由于特种设备隐患排查治理工作对于大多数企业来说都是一项新工作、新任务，对其而言具有一定的未知性与专业性。我们为了更好地服务于企业，设立了隐患治理工作专项微信群、QQ 群和公共邮箱，并邀请区检验所的专家加入到平台中，为企业搭建了方便、有效、立体的网络响应平台。

通过平台，企业一旦遇到问题或紧急情况，可以快速直接地

向监管部门或专家进行求助，监管部门与专家也可以及时向企业指导工作或传达工作要求，企业之间还可以进行隐患治理的心得交流。此外，监管部门和企业都有权限将隐患治理的有关资料上传至平台，初步实现了政企间的信息资源共享。平台目前实行的是“双向响应”机制，即监管部门在每个平台都派专人进行负责管理，并且必须做到“当天提出当天回应”、“当天无法回应，隔天必须响应”的工作要求；同时，企业也必须在每个平台派两名专人参与工作响应，并要及时做好文件精神的传达和工作材料的接收。

今年以来，通过各网络响应平台，我们已经为企业提供了 19 个隐患治理方案，并全部有效治理完毕。就目前来看，网络响应平台的设立，确确实实是我们服务企业的一次深度优化，也为企业开展隐患治理工作提供了方便与支撑作用。

自特种设备隐患排查治理工作开展以来，松江区特种设备安全监督检查所始终坚持着“不断丰富治理手段、持续提升治理效果”的工作理念，努力突破自我，将工作做到更好，并使得特种设备隐患排查治理成为了我们的一项常态工作。

通过工作的持续深入开展，就企业而言，有四点治理成效较为显著：一是让隐患排查治理机制逐步纳入到了企业的常态化管理体系中，使其成为企业特种设备安全管理中不可或缺的重要环节；二是让企业在隐患排查治理工作中，化“被动”为“主动”，凸显了企业在隐患治理过程中的主体责任，风险控制能力得到了有

效提升；三是让隐患排查意识渗透到了企业的每个基层员工，提高了他们的风险辨识能力，实现了集体安全意识的整体增强；四是初步实现了隐患排查治理的“双降双升”，即企业隐患自查发现数上升、隐患自行治理率上升，监管部门隐患督察发现数下降、隐患督促治理率下降。

我国的安全生产方针是“以人为本，坚持安全发展，坚持安全第一、预防为主、综合治理”，而隐患排查治理就是事故预防中不可或缺的重要手段，我们仍要不断巩固、完善、推广现有的工作成果，坚持“进无止境”的工作理念，努力帮助企业、走进企业、引导企业，争取将所有隐患消灭在事故发生之前，真正落实好企业的安全主体责任，确保特种设备的安全使用。

发挥行业作用，推动特种设备隐患排查治理工作

上海市气体工业协会

上海市气体工业协会（以下简称：上海气协）成立于 2007 年，是由气体工业相关的专业气体生产、气体储运、气体经营、空分装备、承压设备制造、相关设备安装、相关仪器仪表和零配件等企业，以及科研单位、教育培训、检测机构、社会团体和大专院校等相关单位，以及在本专业领域内具有一定影响的个人自愿组成的科技类专业性社会团体。上海气协经过十余年的发展，现已成为行业内具有较大影响力的组织，并通过建立协会专家库的方式聚集了行业内一批具有较高技术水准的专业人才。上海气协通过发挥自己的技术专长，先后参与起草和修订了 32 项国家标准、5 项行业标准和 1 项地方标准，并为行业解决了大量技术问题，先后获得了 1 项国家科学技术进步二等奖，1 项教育部科学进步奖一等奖、2 项上海市科技技术进步奖三等奖等 10 余项奖项，并在 2016 年 11 月获得了中国社会组织评估 5A 等级的最高称号。

为掌握上海市重点行业特种设备的安全状况，促进重点行业的特种设备管理在符合我国相关法律、法规和安全技术规范要求的基础上，持续排除隐患并不断改进和提高安全管理水平，同时也为了充分利用社会技术资源，并发挥协会的行业管理作用，2017 年上海市质量技术监督局委托上海气协开展了上海市气瓶充装单位的隐患排查和特种设备使用单位安全管理评价工作。上海气协

接受任务后，利用行业内先进企业的力量，并结合行业的特点，将二项工作进行了有效的结合，使它们起到了相辅相成的作用，获得了良好的效果，现将具体情况介绍如下：

一、项目背景

气瓶作为工业气体的主要容器之一，现阶段已被大量应用于汽车、消防、石油、化工、能源、城建、冶金、医疗、机械、电子等行业。气瓶属于承压类特种设备，其可重复使用，反复充装，接触对象和使用环境经常发生变化，而且不少接触人员缺少气瓶使用安全知识，导致气瓶管理工作非常复杂，难以把控，使用过程中存在大量的安全隐患，事故发生率一直处于较高水平。根据事故统计情况来看，近几年以来，气瓶事故在承压类特种设备事故总数中占据了相当大的比例，排名一直在前 3 位。

而按照相关的规定，气瓶充装单位负责自有产权气瓶的安全管理，并且通常情况下只允许充装自有产权的气瓶，同时还需承担指导和教育本单位用户安全、合规使用气瓶的责任。因此充装单位是气瓶使用环节中极为重要的一环，其的安全管理水平直接关系到气瓶的安全状况。而如果气体充装站本身管理不严，存在大量的安全隐患，有错装、混装、超装现象或充装前检查不认真，没有查出瓶体存在损伤、阀门泄漏、超过检验周期，以及超期服役引起壁厚减薄等隐患的气瓶，都可能导致安全事故的发生。而近几年全国范围内气瓶充装单位的数量已达 1 万多家，且还在每年以 5% 左右的速度增加，但其中 70% 至 80% 为安全管理能力较为薄

弱的中、小型民营充装站，因此加强对气瓶充装单位的隐患排查和安全管理评价就显得更加重要了。

二、气瓶充装单位的隐患排查

由于隐患有其隐蔽性、不可预见性和难以事前量化的特性，安全事故的发生不是隐患存在的必然结果，而是包括安全事故隐患在内的诸多随机因素组合的产物，用其中一种因素来预测、判断和量化安全事故发生后的严重程度，不同的人从不同的情况、不同的角度会做出不同的判断，并且依据现行的标准也无法做出准确判断。实际上，气瓶充装单位一次较大的安全检查可以查出几十甚至上百条安全隐患，但由于无法依照现行的安全事故隐患等级标准“对号入座”，只能把它们统称为“安全隐患”。

上海市气体工业协会针对上述问题，对气瓶充装单位的隐患排查方法及分类进行了研究。通过梳理气瓶充装单位特种设备和充装过程中的风险隐患，并根据我国特种设备法律、法规和相关安全技术规范的要求，结合充装单位实际情况，形成了具有法律性、科学性的隐患标准，为隐患的分级分类提供了可推广应用的指导性标准体系；同时制定了气瓶充装单位开展隐患排查的具体要求和步骤，并依据这套方法对 5 家气瓶充装单位的隐患排查工作开展了试点工作。

1、气瓶充装单位隐患的分级分类

现行安监体系的隐患分类方式将隐患分为一般隐患和重大隐患。安监总局令第 16 号《安全生产事故隐患排查治理暂行规定》

第一章第三条规定的隐患分级分类方法过于笼统，实际操作性较差，并不适用于气瓶充装站内特种设备和充装过程中隐患的分级分类。

根据气瓶充装单位的实际情况，上海气协对特种设备和充装过程中的隐患，按严重程度分为了三级，具体如下：

一级安全隐患（严重隐患）：是指严重违反特种设备法律、法规，特种设备安全管理部门可直接处罚的行为；或该隐患可能存在重大风险；或整改难度较大，应当全部或者局部停产停业，并经过一定时间整改治理方能排除的隐患；或者因外部因素影响致使生产经营单位自身难以排除的隐患。

二级安全隐患（较大隐患）：是指违反特种设备法律、法规，特种设备安全管理部门可责令整改，逾期未整改的，责令停产停业整顿并进行处罚的行为；或该隐患可能存在较大风险。

三级安全隐患（一般隐患）：是指除一、二级安全隐患之外的特种设备隐患；或该隐患存在一般风险；或整改难度较小，发现后能够立即整改排除的隐患。

针对这样的三级分类，为了便于现场的安全管理人员依据其进行具体的评估和检查，提高其的实际使用价值。上海气协利用协会的优势，从林德集团、普莱克斯公司、液化空气公司、空气化工公司、梅塞尔公司和宝钢气体公司等行业内安全管理水平领先的企业收集了大量与气瓶充装相关的安全要素和事故隐患信息，并进行分析和筛选，选取了与特种设备和充装过程有关的隐

患 333 条。选取的安全隐患，再经过分类，将其一一细分到特种设备隐患分类分级标准的具体隐患类型下。

气瓶充装单位的特种设备隐患分类分级标准的部分节选内容参见附表一，其中将隐患分为二级目录，一级根目录是一个类型的隐患，某一类特种设备的具体隐患在二级子目录中细分。整个气瓶充装单位的特种设备隐患分类分级标准中，一级隐患的二级子目录包含了 101 条隐患项目，二级隐患的二级子目录包含了 72 条隐患项目，三级隐患的二级子目录共包含了隐患项目 160 条。

2、气瓶充装单位的隐患排查工作

为顺利开展隐患排查工作，上海气协还制定了“气瓶充装单位安全隐患排查表”、“气瓶充装单位特种设备安全隐患排查治理记录表”。并要求企业提供的隐患排查治理记录需包含充装单位基本信息、气瓶充装单位安全隐患排查表、安全隐患排查结论表、安全隐患治理结论、安全隐患治理见证材料等内容。

根据隐患的本质特征，上海气协将具体的隐患排查分为两部分，第一部分为通用部分排查，包括充装单位的设备通用要求和安全管理通用要求；第二部分为按充装介质分类排查。具体排查工作可依据“气瓶充装单位安全隐患排查表”进行，将排查出的隐患与隐患分级标准相对应，用“气瓶充装单位特种设备安全隐患排查治理记录记录”将查出的隐患记录并汇总。“气瓶充装单位安全隐患排查表”的部分节选内容参见附表二。

若排查结果为“存在隐患”，排查单位还应及时整改，消除隐

患。隐患排查治理工作完成后应及时填写“气瓶充装单位特种设备安全隐患排查治理记录记录”中结论部分内容。同时由使用单位隐患排查人员和隐患排查责任人签字。

在气瓶充装单位的特种设备隐患分类分级标准研究制定过程中，利用“气瓶充装单位安全隐患排查表”对林德集团、普莱克斯公司、昭和电子公司、液化空气公司和宝钢气体公司等 5 家企业下属的 5 家气瓶充装站进行了隐患排查试点应用。虽然这 5 家气瓶充装站为行业内先进企业所属的安全管理水准较高的充装站，但通过对照表格检查，仍然发现了 3 项一级隐患和 12 项三级隐患，企业针对这些隐患建立了治理计划，并及时完成隐患治理工作，取得了良好的隐患治理效果。

3、隐患排查资料的持续改进

随着气瓶充装单位工艺、设备的不断改进和提高，旧的隐患会不断消失，新的隐患也会不断产生。为了保证隐患排查资料的有效性和实用性，将由上海气协根据国家法律、法规和技术规范的更新，并结合行业发展的特点，及时调整和更新安全隐患的类型和分级，既一级目录的内容。而充装单位则根据企业的实际情况，调整和更新具体的安全隐患内容，既二级目录的内容，形成适合本单位使用的“气瓶充装单位安全隐患排查表”。

三、气瓶充装单位的安全管理评价

2017 年，上海气协受上海市质监局委托，和各区特种设备安全监察机构相互配合，组织全市 78 家气瓶充装单位开展了特种设

备安全管理的自评工作，并根据企业的自评情况，上海气协组织专家对部分企业的安全管理评价工作进行了核查，有效地促进了气瓶充装单位安全管理水平的提升。

1、气瓶充装单位的安全管理评价工作内容

基于风险的特种设备使用单位安全管理评价表是《上海市特种设备使用单位安全管理评价办法》推荐的两种评价方法之一，上海气协在其基础上，征询行业内安全管理专家的意见，增加了气瓶充装行业特点项形成了“气瓶充装单位安全管理评价表”，该表的部分节选内容参见附表三。与安全隐患排查的侧重点在具体的隐患项目上不同，安全管理评价的重点主要分布在企业管理、作业管理这些管理指标上，以充装单位的各项管理要求及执行情况为评价的重点。

其中充装单位的企业管理方面主要包括：

气瓶充装单位需取得的各类证照和许可、需设定的人员安全生产责任制、各职能部门安全生产责任制、特种设备规章制度等，以及这些制度和规章的执行情况和各类见证资料等。

充装单位的作业管理主要包括以下两方面：

（1）制度控制。制度控制是全局性的引导约束，详细的制度规程能可靠地规范工作行为，例如：生产巡检制度能监督员工行为；安全检查制度能排查隐患；抽检考察制度能降低事故瓶出厂率。此项指标重点考察制度的实施及执行情况。

（2）充装过程控制。要保证充装作业质量和安全，光靠制度

上的控制还不够，必须对充装操作细节的实施进行把控，许多事故正是由于细微处的疏忽造成的，这些充装操作细节上的差异往往能在很大程度上决定风险的大小。此项指标主要考察充装单位对充装过程风险因素的控制情况。

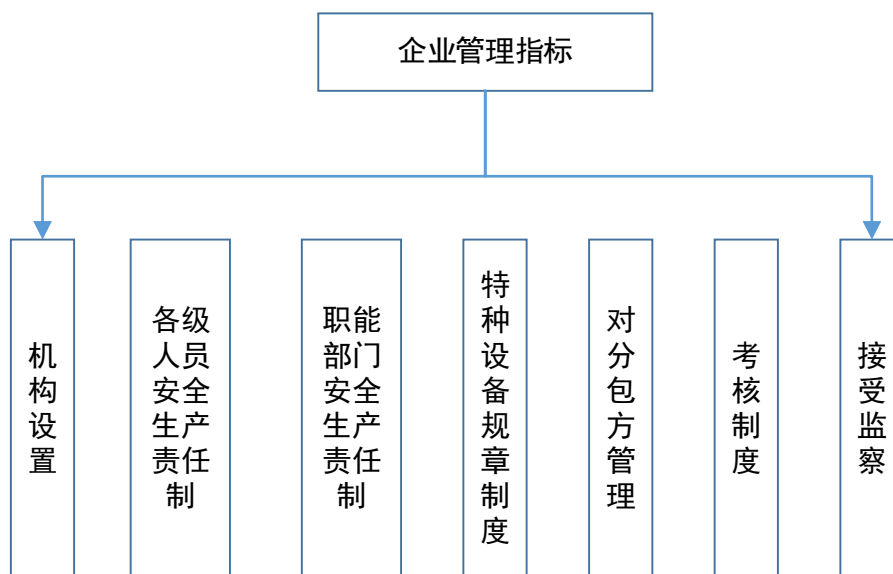


图 1 企业管理指标

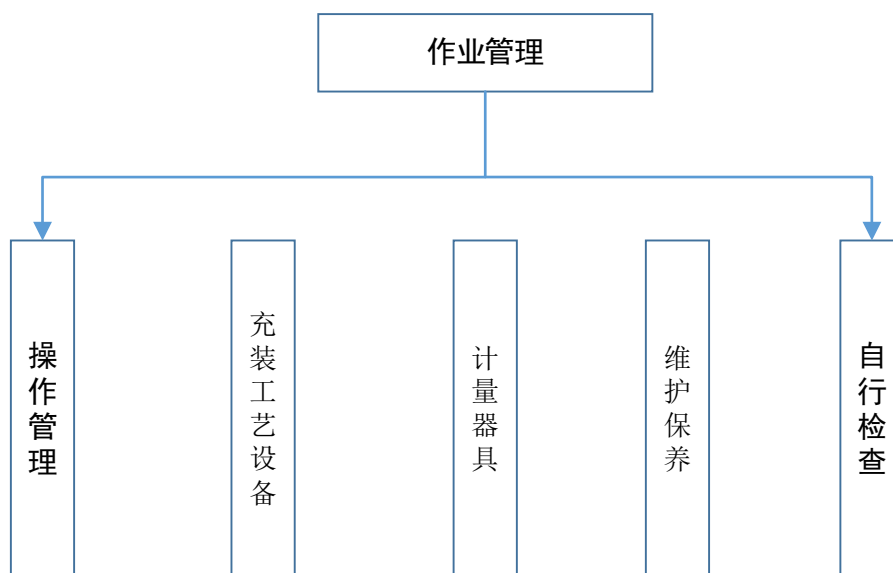


图 2 作业管理指标

2、气瓶充装单位的安全管理评价情况

上海市的气瓶充装单位经过连续多年的规范整顿，企业安全意识普遍提高。但由于我国气瓶充装站数量多，规模小，且充装单位中大部分为民营中小型企业，民营中小型企业在特种设备管理上的通病仍普遍存在。2017年上海市气瓶充装单位安全管理评价的整体情况合格，但也在企业管理、人员管理、文件和记录管理、作业管理、特种设备管理、安全风险、应急管理和事故及故障隐患管理等方面发现并消除了一批问题，其中被评价为C级，既安全管理有较大缺陷的充装单位有7家，占到了总数的9%。通过这次安全管理评价工作，有效地敦促并提升了部分民营中、小充装单位的安全管理水平。

四、结论

通过开展对气瓶充装单位的隐患排查治理和安全管理评价工作，上海气协初步掌握了气瓶充装单位隐患排查和安全管理评价的工作要点和具体工作方法，对配合上海市质监局开展下一步工作打好了基础，同时也协助上海市质监局了解和掌握了上海市气瓶充装行业的安全状况和管理水平。同时也对上海市的气瓶充装单位起到了以下作用：

1、通过气瓶充装单位的隐患排查及安全管理评价工作，加强了各企业的特种设备安全负责人、管理人员对特种设备安全管理的重视程度，改变了安全主体责任不落实、不到位的情况，提升了特种设备的安全管理水平。

2、各气瓶充装单位根据隐患排查及安全管理评价情况，制定整改方案、明确责任人和完成时间，及时进行了整改。通过整改，消除了隐患、降低了安全风险，确保了特种设备的安全运行，提升了充装单位的管理水平。

3、通过这次气瓶充装单位的隐患排查及安全管理评价工作，交给了各气瓶充装单位，特别是部分民营中、小充装单位，一整套开展隐患排查及安全管理评价的方法和资料，有利于他们发挥安全主体责任，继续开展这方面的工作，以便进一步提升行业的安全水准。

附表一 气瓶充装单位特种设备隐患分类分级参考标准（节选）

隐患严重级别	序号	隐患项目 (一级根目录)	气瓶充装单位安全隐患排查表的隐患项目 (二级子目录)
一级 隐患	1	在用的特种设备是未取得许可进行设计、制造、安装、改造、修理的。	1、充装站安全防火条件（包括站址及总面积、厂房建筑的耐火材料等级、厂区防火间距、安全通道及消防用水量）不满足 GB 50016《《建筑设计防火规范》》的要求； 2、充装站没有足够的泄压面积和相应的泄压设施，或相应的泄压设施位置不正确； 3、通风、遮阳、防雷、防静电设施不符合安全技术要求； 4、充装站流程图没有经过有资质的单位设计； 5、压力容器、压力管道不是由有资质的单位设计、制造并安装的； 6、压缩机、低温液体泵、气化器不是由正规厂商设计、制造，并有出厂合格证书； 7、充装管线和充装设备不是由合格厂商设计、制造，并有合格证书； 8、充装管线和充装设备没有按照设计图纸并由有资质的单位进行安装和调试。 9、充装无许可单位制造的气瓶。
一级 隐患	2	在用的特种设备是未经检验或检验不合格的（使用资料不符合安全技术规范导致检验不合格的电梯除外）。	
			以下内容省略

隐患严重级别	序号	隐患项目 (一级根目录)	气瓶充装单位安全隐患排查表的隐患项目 (二级子目录)
二级 隐患	1	在用特种设备未按照规定办理使用登记。	1、压力容器、压力管道没有办理使用登记证； 2、未按时向当地安全监察机构申报自有产权气瓶情况，并及时办理相关使用登记手续；
二级 隐患	2	未建立特种设备安全技术档案或者安全技术档案不符合规定要求。	1、未建立本公司的气瓶电子标签记录电脑系统。
以下内容略			
隐患严重级别	序号	隐患项目 (一级根目录)	气瓶充装单位安全隐患排查表的隐患项目 (二级子目录)
三级 隐患		未列入上述安全隐患的其他安全隐患，均属于三级安全隐患。	共 160 条（详见附件 1）

	设计防火规范》的要求				
37	是否对搬运气瓶的路径进行了明确的标记并且搬运路径没有障碍物		是 ☐ 否 ☐ 不适用 ☐		3 级
本栏以下内容略.....					
四、工 艺 设 备					
52	工艺流程	流程图是否经过有资质的单位设计	是 ☐ 否 ☐ 不适用 ☐		1 级 1 条
53		是否有最新的流程图，流程图是否涵盖了所有的管道、容器和设备	是 ☐ 否 ☐ 不适用 ☐		3 级
54		流程图是否张贴了并且保持清晰	是 ☐ 否 ☐ 不适用 ☐		3 级
本栏以下内容略.....					
五、充装管线和充装设备					
153	充装管线和充装设备是否由合格厂商设计、制造，并有合格证书		是 ☐ 否 ☐ 不适用 ☐		1 级 1 条
154	充装管线和充装设备是否按照设计图纸并由有资质的单位进行安装和调试		是 ☐ 否 ☐ 不适用 ☐		1 级 1 条
155	是否定期对每一个充装管线上压力计和温度计进行检验，并定期进行自查检查		是 ☐ 否 ☐ 不适用 ☐		2 级 5 条
本栏以下内容略.....					
通用部分以下内容略.....					

二、按充装介质分类部分

序号	隐患项目	排查情况	存在隐患情况说明	隐患对应等级
一、压缩气体				
264	是否配备有抽空装置	是 ☐ 否 ☐ 不适用 ☐		1 级 9 条
265	电解法制氧的充装站, 是否配备氧纯度化学分析仪	是 ☐ 否 ☐ 不适用 ☐		1 级 9 条
266	无抽真空设施的充装站, 是否有气瓶内剩余气体及其杂质的检测仪器	是 ☐ 否 ☐ 不适用 ☐		1 级 9 条
267	管道、阀门、储存容器等是否设置除静电接地装置, 且电阻 $\leq 10\Omega$,	是 ☐ 否 ☐ 不适用 ☐		1 级 9 条
268	无抽真空装置或气瓶未装余压保持阀的充装站, 充装间、瓶库是否设有防护墙	是 ☐ 否 ☐ 不适用 ☐		1 级 9 条
本栏以下内容略.....				
二、高、低压液化气体				
289	是否是逐瓶、称重充装	是 ☐ 否 ☐ 不适用 ☐		1 级 8 条
290	是否有专用的复秤衡器	是 ☐ 否 ☐ 不适用 ☐		2 级 12 条
本栏以下内容略.....				
按充装介质分类部分以下内容略.....				

附表三

基于风险的特种设备使用单位安全管理评价表（气瓶充装）（节选）

一、通用要求

序号	评价内容	评价要求	评分办法	应得分	自查得分	评价得分	扣分原因
1	机构设置	气瓶充装单位必须具有法定资格，取得政府规划、消防等有关部门的批准；充装站应按有关规划取得当地的质监、安监、环保和消防等管理部门批准的资质。 气瓶充装单位，应设置特种设备安全管理机构或者配备专职的安全管理人员； 占地面积不小于 2000m ² ，充装储存建筑面积不小于 800m ² 。	查土地规划证明，消防验收证明，营业执照，充装许可证，并验证是否在有效期限内（否决项）。有一项不符，安全管理评价定为高风险。 应设置特种设备安全安全管理机构的，未设置扣 30 分	30			
2	各级人员安全生产责任制	应根据本单位实际制定各级人员的安全生产责任制。应包括但不限于： (1) 负责人（站长）岗位职责； (2) 技术负责人岗位职责 (3) 安全员岗位职责； (4) 检查人员岗位职责； (5) 充装人员岗位职责； (6) 化验员岗位职责； (7) 辅助人员岗位职责。 (8) ▲ 电子标签标识管理人员岗位职责。	查管理制度文件，至少应该包含所列责任制内容（名称不一定相同，但要有相应内容），缺一项扣 3 分。 要求各岗位责任制包含特种设备安全管理内容，按完善程度好、中、差分别扣 0、2、4 分。	6 4			
3	各职能部门安全生产	应根据本单位实际制定各职能部门的安全生产责任制。应包括但不限于：	岗位人员不落实，每缺一个岗位扣 2 分。	4			
			查管理制度文件，至少应该包含所列责任制内容（名称不一定相同，但要有相应内	6			

序号	评价内容	评价要求	评分办法	应得分	自查得分	评价得分	扣分原因
	产责任制	(1) 特种设备安全管理部门职责; (2) 岗位培训教育部门安全管理职责; (3) 档案管理部门安全管理职责; (4) 其他有关部门安全管理职责。	容), 缺一项扣 2 分。 要求有关部门包含特种设备安全管理职能, 按内容完善程度, 按好、中、差分别每个责任制扣 0、2、4 分。	4			
4	特种设备规章制度	★应根据本单位实际制定特种设备规章制度: (1) 安全生责任制度; (2) 气瓶建档/标识/定期检验和维护保养制度; (3) 安全管理度(包括安全教育/生产/检查等内容); (4) 用户信息反馈制度; (5) 压力容器(含液化气罐车)、管道等特种设备的使用管理及定期检验制度; (6) 计量器具与仪器仪表校验制度; (7) 气瓶检查登记制度; (8) 气瓶储存、发送制度(例如配带瓶帽、防震圈等); (9) 不合格气瓶处理制度; (10) 资料保管制度(例如充装资料、设备档案等); (11) 各类人员培训考核制度; (12) 用户宣传教育及服务制度; (13) 事故上报制度; (14) 事故应急救援预案定期演练制度; (15) 接受安全监察的管理制度;	查管理制度文件, 至少应该包含所列规章制度内容(名称不一定相同, 但要有相应内容), 缺一项扣 1 分。	16			

序号	评价内容	评价要求	评分办法	应得分	自查得分	评价得分	扣分原因
		(16) 气瓶出厂跟踪和定期召回制度 (17) 采用计算机对本单位的自有产权气瓶进行建档登记, 同时应用信息化的手段 (电子标签) 建立气瓶安全管理制度; (18) 防火、防爆、防雷、防静电制度; (19) 危险品运输、储存制度; (20) 岗位责任制、班组管理制度; (21) ★★符合国家环境保护相关规定的气体排放制度。					

本表以下内容略.....

开展隐患排查治理标准化工作， 确保大型化工企业特种设备安全

英威达尼龙化工（中国）有限公司

英威达是全球最大的化学中间体、聚合物和纤维的综合生产商之一。英威达尼龙化工（中国）有限公司（以下简称英龙）是英威达的全资子公司，专业生产己二胺和尼龙 6,6 聚合物。其 21.5 万吨的己二胺装置和 15 万吨的聚合物装置于 2016 年投产。英龙工厂坐落于杭州湾北岸的上海化学工业区，工厂采用英威达最新的专有技术生产己二胺和尼龙 6,6 聚合物。己二胺和尼龙 6,6 聚合物是用于生产尼龙 6,6 纤维和聚合物的原材料，最终应用在安全气囊、汽车零部件、地毯、运动服装、户外设备等领域。英龙工厂是英威达在中国乃至亚太地区重要的尼龙生产基地。

与大部分大型的化工装置一样，英龙工厂拥有大量特种设备，包括 250 台压力容器、58.2 公里压力管道、5 台锅炉、3 台行车、14 辆叉车和 1 部电梯。确保这些特种设备安全运行是英龙工厂安全生产管理的一项重要工作，也是工厂长久稳定运行的基础。作为一家全球性的跨国企业，英龙工厂遵循集团公司的要求，引用“机械完整性（Mechanical Integrity）”这一概念对全厂所有设备进行管理，而特种设备的管理也包含其中。

对于特种设备的管理，公司一直遵循程序要求执行。但是执行过程中仍有不少优化空间，从 2017 年开始，市质量技术监督局

开始推广“特种设备标准化隐患排查治理”，在市局执法大队化工区支队的推荐下，英龙工厂有幸成为特种设备隐患排查治理标准化工作的试点单位之一。英龙工厂领导对此十分重视，专门指派相关人员负责“标准化隐患排查治理”的体系建设，英龙工厂总结出了一套有自己特色的特种设备管理模式，将标准化隐患排查治理要求以及工厂原有的管理方式有机结合。

一、制定岗位制度，各司其职

根据领导层的决定，为便于开展隐患排查治理标准化工作，对特种设备相关管理岗位进行了重新定义，并下达任命书：

- 运营经理——隐患排查负责人：**生产部为工厂特种设备安全使用责任部门，对特种设备使用安全有着主要责任，公司任命生产部经理为英龙工厂隐患排查负责人，全面负责隐患排查治理工作。

- 可靠性经理——隐患排查责任人：**可靠性部门为英龙工厂特种设备管理部门，负责制定特种设备管理制度，公司任命可靠性经理为英龙工厂隐患排查责任人，具体负责隐患排查治理工作。

- 特种设备管理员：**特种设备管理员隶属可靠性部门，协助隐患排查责任人开展隐患排查治理，组织工作团队、制定特种设备管理策略和隐患排查管理制度、制定隐患排查计划

- 锅炉压力容器压力管道安全管理员、起重机械安全管理员、厂内机动车辆安全管理员、电梯安全管理员及：关作业人员**负责执行各类特种设备的隐患排查工作。

二、完善管理程序，有章可依

在工厂以往的管理模式中，对各类特种设备已制定相应的安全管理程序，如《压力容器安全管理程序》、《压力管道安全管理程序》等；开展特种设备隐患排查治理标准化工作后，在市特种设备应急管理中心的指导下，编制了一部纲领性的指导程序——《隐患排查管理手册》，并针对英龙工厂特种设备的特点，在特种设备隐患分类分级标准的基础上，通过风险辨识强化风险管控措施，完善了2类和3类隐患目录，形成适合于英龙工厂的隐患标准。以此程序为核心，明确隐患排查岗位职责、建立排查制度、完善隐患标准、制定排查计划。并对原有的特种设备安全管理程序进行更新，针对不同特种设备加入隐患排查治理的各项要求，比如排查途径、排查频次、排查依据、以及一些记录表格等。

三、明确排查途径，全员出动

根据隐患排查管理手册，英龙工厂隐患排查途径分为三大类：

- **安全管理审查：**管理体系、制度方面的审查，比如安全管理通用要求审查、锅炉安全管理专项要求审查等；
- **设备分类排查：**根据法规、规范要求对设备使用、维保、检查方面的排查，比如压力容器月度检查、锅炉年度检查、叉车定期监检等；
- **综合整治检查：**由监管部门主导的检查，比如化工区的第三方检查等。

根据制定的相关安全管理程序要求，英龙工厂隐患排查已经

做到全岗位出动。基层操作员每天执行日常巡检，维修技术员定期执行维护保养，设备工程师定期现场巡检，公司领导层每天进行安全检查。任何发现的隐患都会被记录，并通过相应途径进行追踪。

四、结合工厂特色，信息化管理

传统的线下管理模式受制于人为因素，管理过程中出现的疏漏可能会导致重大隐患的发生。英龙工厂在使用传统线下管理模式的同时，结合工厂的设备信息化管理特色，将法规要求的各项维保、检查、检验要求融入到工厂的设备管理策略中。

比如压力容器，工厂原有的策略中根据集团内部的要求需要执行设备壁厚测量和工程师现场巡查这两项任务，而这些策略是通过集团开发的一套软件“PM-RCM”来实现的，现在我们将法规的要求融入这套软件中，将“排查途径”转变成“策略任务”，不同周期、不同频次的排查任务通过软件的后台运行，提前发送工单（Work Order）或者发送电子跟踪单（E-Tracking）到相关人员并由相关人员执行任务。

进行排查任务时，执行任务的人员需要根据安全管理程序的要求填写记录单，完成工作后才能关闭工单或者电子跟踪单，并根据要求存档检查、保养等相关记录。系统每个月会触发压力容器月检的工单到维修，每年会触发压力容器年检的电子跟踪单到锅炉压力容器压力管道安全管理员，确保检验、检查不超期。

对于检查中发现的隐患或故障，检查人员在记录隐患或故障

的同时需要另外再提出工单，由生产部安排窗口进行修理整改。修理整改结束后关闭工单，完成闭环。

五、隐患排查成果及下一步工作重点

英龙工厂从 2017 年下半年开始试行“隐患排查标准化治理”，至今共统计发现有隐患 47 项，其中二级隐患 3 项，三级隐患 44 项。以上被发现的隐患来自不同的排查途径，不同部门的员工，如：

1. 在由生产操作员执行的压力容器月度检查任务中，曾多次发现压力容器本体的设备位号标识遗失。

2. 在由工程师执行的工程师现场月度巡查任务中，曾发现压力容器或压力管道本体防腐层剥落等隐患。

3. 在化工区第三方的现场安全检查中，曾发现电梯的日检表格检查人员填写有误。

对于上述发现的隐患，英龙工厂有专人进行统计和汇总，并跟踪隐患的整改情况。在 2018 年 4 月，我司有幸成为第一批使用“特安宝”试点单位。经过两个多月的测试和使用，各部门特种设备管理人员反馈良好。APP 软件电子化便捷的操作节省了大量工作时间，并且可以将不同排查途径发现的问题统一管理，帮助工厂更好的管理隐患。

虽然软件目前还在测试阶段仍有个别技术问题需要解决，但总体来说这个 APP 能使企业对特种设备的管理更上一层楼。在保证现有隐患排查机制能够有效执行的前提下，下一步工厂的工作

重点将会侧重到 APP 软件优化反馈和全厂 APP 软件的推广。

**特安保：市局开发的隐患排查治理 APP 软件。*

这一年多的时间英龙工厂引入隐患排查治理标准化工作概念后，标准化的管理体系、明确的分工合作、传统+特色的管理模式，使得英龙工厂特种设备管理有了质的提升。作为特种设备使用单位，英龙工厂有责任有义务做好特种设备安全管理工作，确保工厂长久平稳的运行。

利用隐患排查治理契机， 强化企业特种设备安全管理

上海振华重工港机通用有限公司

根据上海市质量技术监督局、崇明区市场监督管理局要求，上海振华重工港机通用装备有限公司（以下简称公司）对特种设备开展隐患排查试点工作。此次试点是通过特种设备安全管理负责人、安全管理机构及现场作业人员对特种设备安全使用状况进行排查，以发现并消除事故隐患的管控手段，最终起到减少甚至杜绝事故发生的目的。

此次试点工作得到了公司领导的高度重视，在参加完试点工作会议后，即刻安排设备管理部门对公司内所有的特种设备进行梳理并确认。最终选出具有代表性的特种设备开展隐患排查试点，其中双梁桥式起重机 2 台、120T 门机一台、叉车 2 辆。开展隐患排查试点工作前，公司领导多次安排设备管理部门对特种设备的作业人员及设备管理人员进行培训。隐患排查开展阶段，要求设备管理部门及时收集作业人员工作开展情况并全程跟踪隐患反馈问题。现将试点工作情况汇报如下：

一、网格监管清责任 隐患排查牢基础

公司成立特种设备安全隐患排查领导小组，分别由总经理任组长，设备分管副总与生产副总任副组长，各相关职能部门领导为成员。隐患排查体系见附件一“特种设备安全隐患排查领导小

组组织构成图”。

特种设备隐患排查负责人依据“谁主管，谁负责；谁上报，谁负责”的原则，各车间、班组对各自管辖区域内按照公司《设备运行管理办法》中规定时间、内容和频次对特种设备安全隐患进行排查，及时收集并上报发现的设备安全隐患，积极采取措施对隐患进行整改。

二、隐患排查分步走 信息手段显成效

隐患排查工作流程分为隐患上报、隐患治理及日常排查、抽查三个阶段。对特种设备维保单位、生产管理部设备使用部门、设备分管干部、工艺设备部基建设备处的工作内容都分别做了规定，详见附件二《隐患排查工作流程表》。

（1）隐患上报阶段：主要工作内容是对排查出的隐患进行上报，确定隐患及整改计划。特种设备作业人员在设备运行前的排查工作中发现隐患，利用“特种设备隐患排查软件”（以下简称软件）的手机移动端进行上报，同时向所在车间设备分管干部提交报修单。工艺设备部在软件电脑管理端接收隐患上报信息后，于当日对特种设备隐患进行确认并向特种设备维保单位委派维修任务单。

（2）隐患治理阶段：主要工作内容是整改隐患，维保单位开展维修，设备分管干部负责现场监护，清退无关人员等。维保单位收到维修任务单，提交设备分管干部签字确认，书面告知维保单位维修开始时间后方可进入维修作业场所开展作业。维修结束

后，由维保单位对维修结果拍照并上传软件，设备分管干部对维修结果进行确认并在维修任务单上签字。维保单位将维修任务单送至工艺设备部，由工艺设备部在软件电脑管理端对隐患治理结果存档备案。

（3）日常排查及抽查：特种设备作业人员在设备运行前对其进行日常排查并上传软件移动端。工艺设备部不定期对全公司特种设备进行抽查。若发现特种设备存在隐患且未报修，将向特种设备维保单位委派维修任务单并告知设备分管干部，由分管干部出具处理意见。同时，工艺设备部对前期已整改隐患进行确认封闭。

经过 2 个月的隐患排查试点工作，对 5 台特种设备隐患进行了汇总，建立了隐患台账，并在软件中进行上报，详细情况如下：

特种设备隐患排查治理台账

序号	设备名称	资产编号	检查日期	隐患情况描述
1	23#叉车	5110310230 2017070007	2018/5/13	起运车间设备员在叉车运行前的日常点检中发现刹车油管有漏油现象
整改情况描述		设备员通过软件上传问题报设备部。由设备部联系原厂维修人员更换刹车油管密封件，经测试后排除故障，叉车正常使用		
2	47#行车	4110310230 2008000000	2018/6/4	钢构车间设备员在行车运行前的日常点检中发现小车限位运行故障
整改情况描述		设备员通过软件上传问题报设备部。由设备部联系行车维保单位更换部件，经测试后排除故障，行车正常使用		
3	24#叉车	5110310230 2017070008	2018/6/4	起运车间设备员在叉车运行前的日常点检中发现叉车喇叭失灵
整改情况描述		设备员通过软件上传问题报设备部。由设备部联系原厂维修人员更换喇叭，经测试后排除故障，叉车正常使用		
4	47#行车	4110310230 2008000000	2018/6/8	钢构车间设备员在行车运行前的日常点检中发现重量显示器故障
整改情况描述		设备员通过软件上传问题报设备部。由设备部联系行车维保单位更换部件，经测试后排除故障，行车正常使用		

5	47#行车	4110310230 2008000000	2018/6/14	钢构车间设备员在行车运行前的日常点检中发现小车刹车故障
整改情况描述		设备员通过软件上传问题报设备部。由设备部联系行车维保单位调试刹车，经测试后排除故障，行车正常使用		
6	24#叉车	5110310230 2017070008	2018/6/17	起运车间设备员在叉车运行前的日常点检中发现分齿油缸有漏油现象
整改情况描述		设备员通过软件上传问题报设备部。由设备部联系原厂维修人员更换分齿油缸密封件，经测试后排除故障，叉车正常使用		
7	47#行车	4110310230 2008000000	2018/6/20	钢构车间设备员在行车运行前的日常点检中发现起重限制器故障
整改情况描述		设备员通过软件上传问题报设备部。由设备部联系行车维保单位更换部件，经测试后排除故障，行车正常使用		
8	47#行车	4110310230 2008000000	2018/7/7	钢构车间设备员在行车运行前的日常点检中发现大车连轴器螺丝全部掉落
整改情况描述		设备员通过软件上传问题报设备部。由设备部联系行车维保单位更换部件，经测试后排除故障，行车正常使用		

注：隐患排查现场照片见附件三

三、管理制度需完善 预防事故上台阶

目前制定的隐患排查操作规程中，对作业人员自身使用权限、检查方式、频次及内容作出相关规定。但因隐患排查处于试点阶段，仍有较多制度需得到完善：

（1）现公司的隐患上报流程处于纸质报修与软件上报两种模式同时进行，随着软件的深入落实，信息化上报手段将完全取代纸质化报修模式，做到真正意义上的“去纸化”办公；

（2）特种设备排查及上报需实行“定人定机”，若因操作人员流动性较高等原因无法实现，需安排分管设备员负责该设备的排查，定人进行隐患上报工作；

（3）特种设备排查及上报需在特种设备投入生产运营前完成，且排查时间不得少于15分钟，若未按时完成上报工作，由部门设备分管干部出具处罚意见。

隐患排查试点工作为我司特种设备管理体系建设带来了实质性的进展主要表现为：

（1）安全管理部门一旦发现重大违规行为或者严重隐患时，能够立刻采取必要措施并及时向特种设备监察部门报告。

（2）完善公司隐患排查治理长效机制，逐步形成情况能掌握、过程能记录、责任能明晰的特种设备安全隐患排查治理新格局。

（3）强调公司全员参与隐患排查治理，特种设备安全从宏观管理到抓小抓细，从源头上遏制特种设备事故的发生。

（4）隐患排查软件的落实，促进公司全员对特种设备安全使用意识的增强。在软件试点期间，尚未发生一起重特大事故。

四、开展隐患排查试点工作的建议与思考

操作人员在开展隐患排查过程中，存在以下疑问：

（1）在日常排查中发现特种设备存在故障，上传至软件后会有两个选项，一项为整改、一项为上传为隐患。如何辨别何种故障为隐患？

（2）特种设备因正常损耗导致无法使用时，是否在检修完成后可以将整改状态变更为已整改？

（3）若设备出现故障且因为缺件或技术原因导致无法使用，是否需要每天（重复）上传设备故障？

在特种设备排查过程中，软件的使用能大大提升工作效率，但因为软件处于试点状态，部分功能还不够完善，导致作业人员在实际使用过程中会有不确定的情况发生。基于上述原因，对软

件提出以下建议：

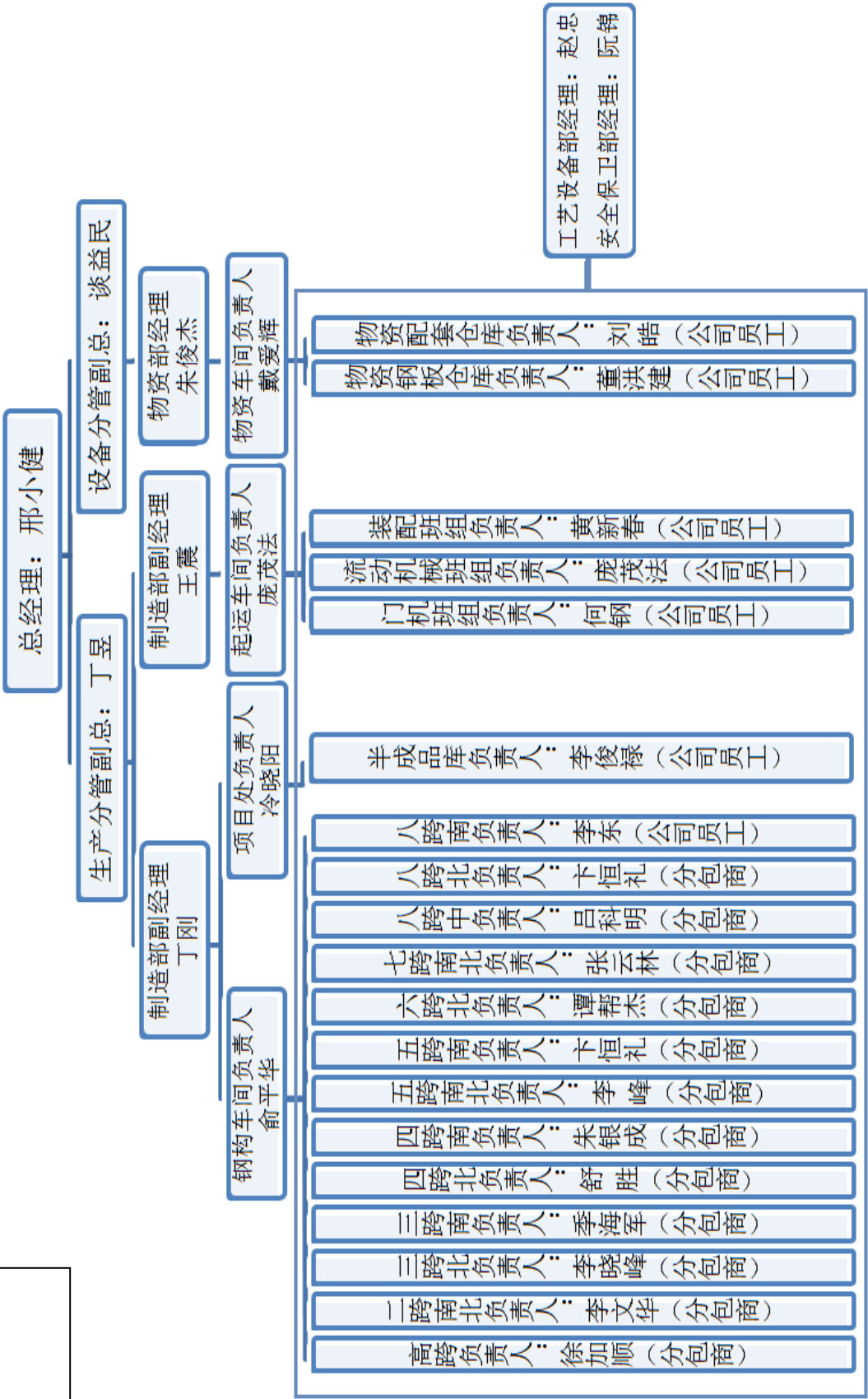
（1）按模式化上报隐患问题，建议给出隐患类别选项清单，让操作人员能够按清单选项来选择问题上报，而不是自己描述问题情况，这样可以让管理部门更直观地发现并解决问题。

（2）软件能够自定义“隐患级别”，在上传隐患后由工艺设备部告知操作人员是“建议停用”还是“必须停用”设备，目的是能够更有效地保证安全生产。

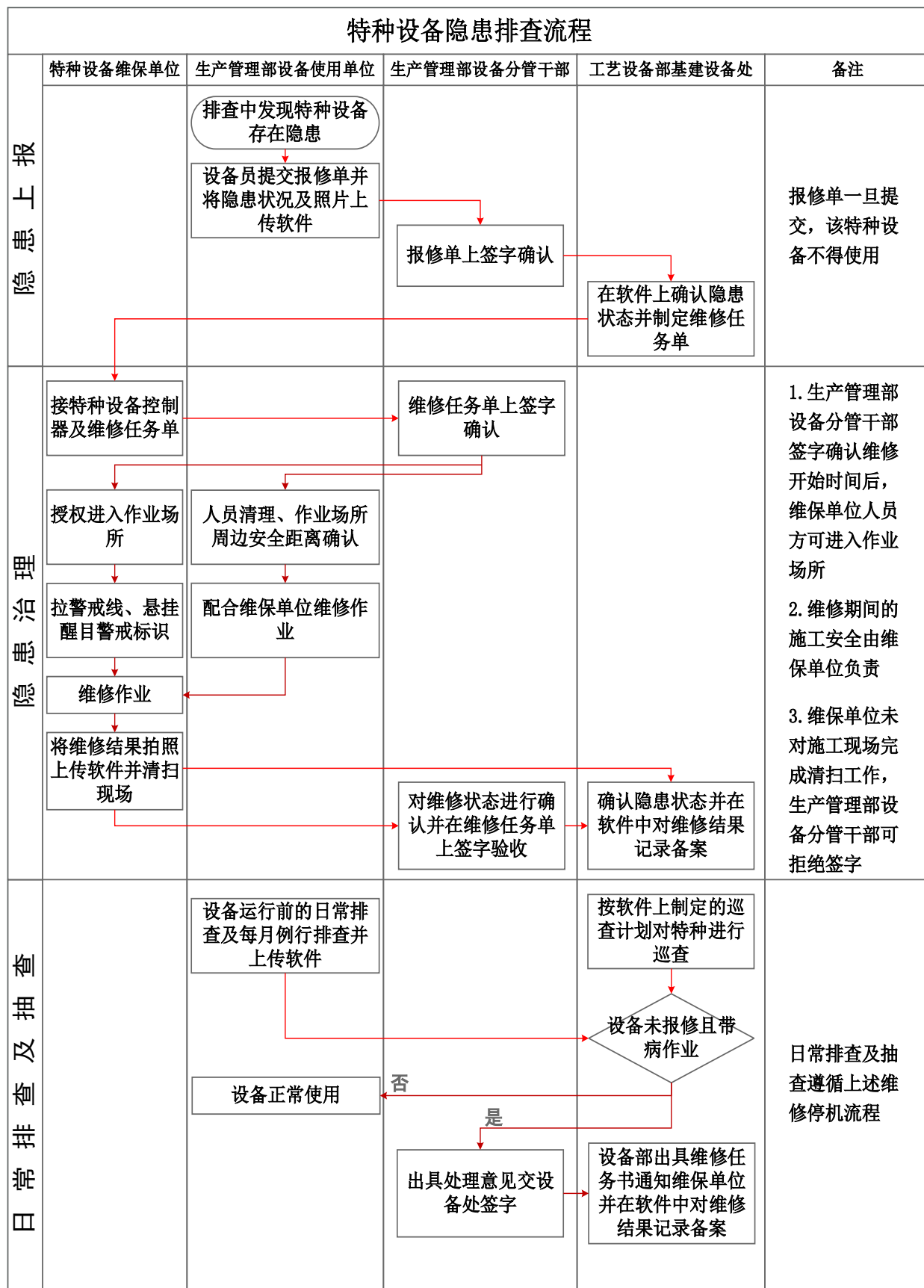
（3）对设备进行排查及查阅对应记录时应当设置权限，此项操作可以最大程度的保障企业的利益，也便于企业的管理。

（4）软件使用过程中，由系统定义开始排查及结束排查的时间节点，且不可更改。这样可以杜绝作业人员对实际排查弄虚作假、敷衍了事。

以上内容就是我司开展隐患排查试点工作的汇报，加强特种设备安全隐患排查治理工作，让我司能够在设备安全管理方面有较大提升，促使我司在经济效益和安全生产两方面达到平衡。上海市质量技术监督局、崇明区市场监管局，崇明区特检所在本次软件试点工作中，对我司在特种设备安全生产和整体管理等方面进行指导，积极提供技术标准，帮助公司完善特种设备隐患排查治理长效机制，在此表示感谢！



附件二



附件三



设备分管副总带领各职能部门负责人对试点特种设备进行排查



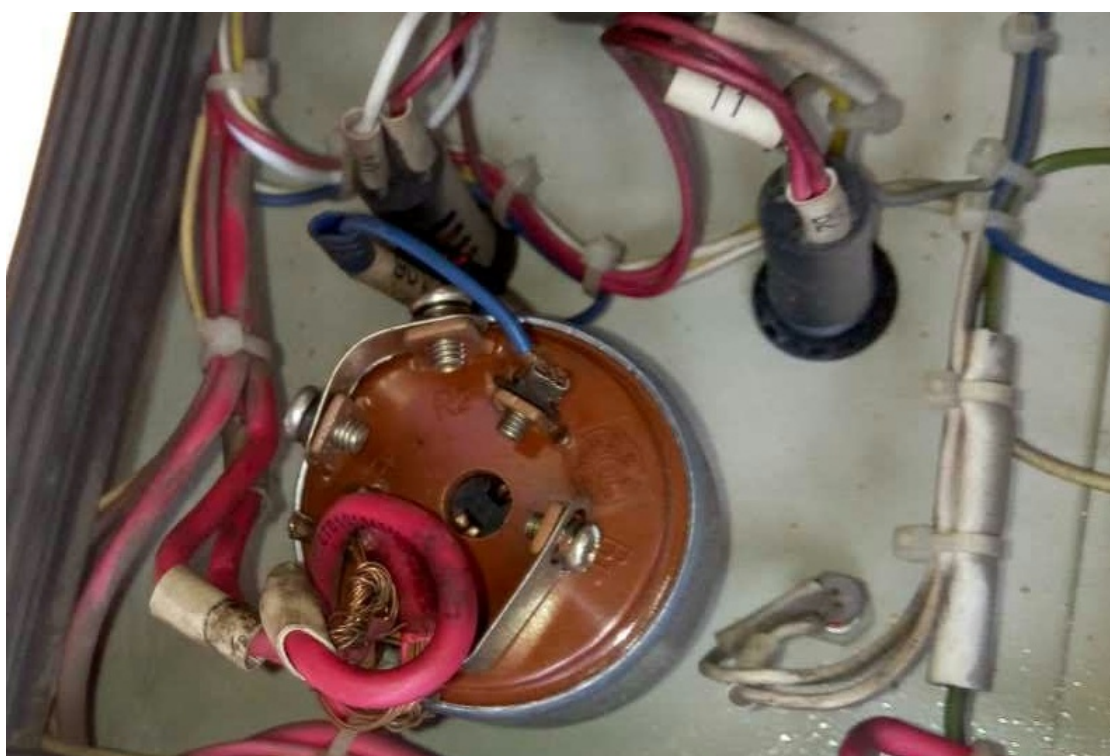
工艺设备部经理带领部门员工对试点特种设备进行排查



隐患排查中发现大车联轴器螺丝全部掉落



隐患排查中发现叉车的刹车油管有漏油现象



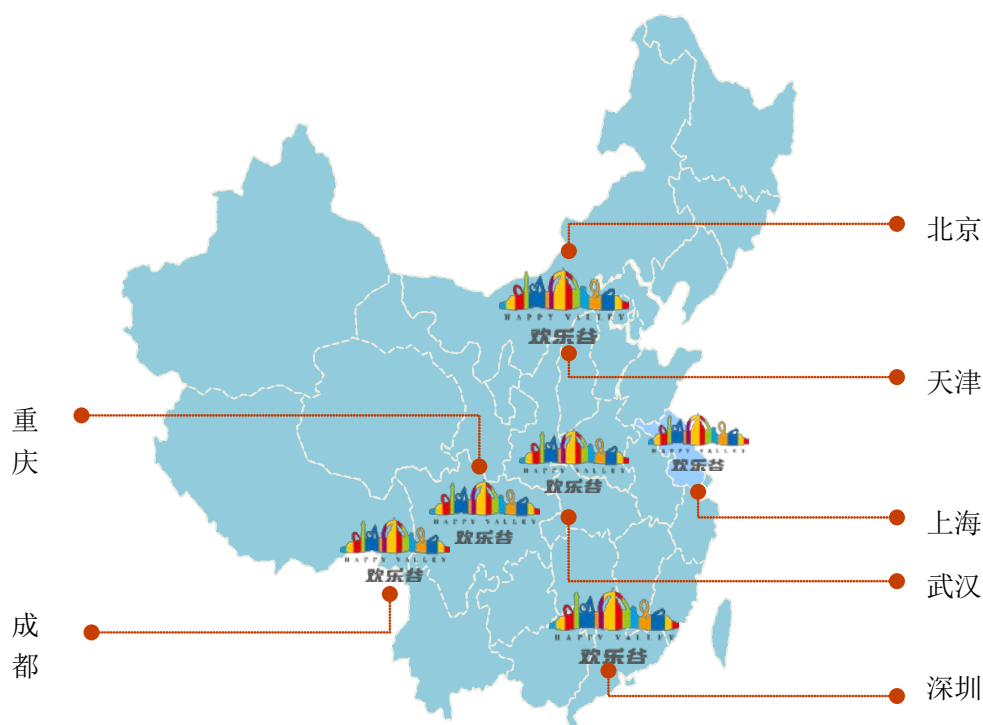
隐患排查中发现叉车喇叭失灵

结合企业实际， 开展特种设备隐患排查标准化工作

上海华侨城投资发展有限公司

一、公司简介

欢乐谷是华侨城集团在国内首创的参与体验型主题公园，也是中国第一个自主创新的主题公园连锁品牌，集成世界领先的高科技游乐设施、国际接轨的都市演艺精品、深具人文魅力的主题文化体验，以“动感、时尚、激情”的品牌个性与丰富内涵，向现代都市人提供愉悦身心的多元化旅游休闲方式与都市娱乐产品。



目前深圳、北京、成都、上海、武汉、天津、重庆七大欢乐

谷已相继落成运营，郑州，西安、南京欢乐谷也将于不久后开放。

上海欢乐谷地处松江佘山国家旅游度假区，是华侨城集团在长三角地区打造的精品力作，自开业以来，荣获国家 4A 级旅游景区、全国文明旅游先进单位、上海名牌等多项荣誉称号。

上海欢乐谷全园占地面积 65 万平方米，涵盖大小机动游乐设备 100 余项，建立了“剧场表演、巡游表演、流动表演、节庆表演和大型水上表演”五位一体演艺体系，以及大型跨媒体实景水秀《天幕水极》。

二、隐患排查过程

（一）组建机构，一岗双责，全员参与

1、上海欢乐谷建立了由总经理牵头的公司安全管理委员会

（1）“安委会”下设办公室，设专职安委办主任，负责统筹日常安全检查、监督工作，并于每周公司例会，通报上周安全隐患排查及整改情况。

（2）在节假日前，安委办负责组织安全综合检查，由经营班子成员任检查小组组长。

（3）根据集团统一部署，或响应当地监督部门的要求，安委办负责组织专项安全隐患排查。

2、设立“5 米责任区”

为落实“安全管理，全员参与”，公司安委办特制定相关管理规定，明确各职能部门遵循“谁主管，谁负责”、“谁使用，谁负责”、“管经营必须管安全”的原则，负责相应的安全工作及区域，

保障景区内安全区域无死角。

3、设备维修部设立“技术综合室”

上海欢乐谷的各项游乐设施统一由设备部负责维护。设备部下设维修室与技术综合室。维修室负责现场维护（如日、周、月等定期检验），故障处理，应急救援，技术综合室负责检修作业的规范化、标准化，负责故障根源查找分析，针对排查出的安全隐患提出治理方案。

（二）动员培训，提升全员设备安全管理标准化意识

根据隐患排查的需要，上海欢乐谷组织了特种设备安全隐患排查培训，从思想层面提高特种设备从业人员的整体安全意识，安全培训我们是以“内培为主，外培为辅”以点带面逐步开展。

在内部培训方面：

1、我们着重抓好了全员培训和岗位专业培训两类培训，并邀请有安全管理工作经验、一线工作突出个人三类资深员工担任讲师；

2、着重抓紧了员工对设备安全的理解、能够意识安全隐患、发现隐患方面能力的培养。

在外部培训方面：邀请专家给管理人员讲解了特种设备安全管理方面的要求，提高公司人员的安全管理意识；邀请上海市特检院的同志强化培训设备安全保养技巧，邀请上海第二工业大学老师教授开展培训机械电气基础知识等。

（三）构建框架，编制标准，健全公司标准化体系

1、按照特种设备隐患排查的要求，以我司特种设备安全管理标准化体系标准为核心，紧密结合公司设备安全隐患排查总体指导方针，制订了以特种设备安全使用管理为目的隐患排查方案。

2、根据每台大型游乐设备的特点制定指导性排查目录，对现有的特种设备管理制度与规范进行了细致的分析和梳理，将设备日、周、月、年检查记录表的内容进行了修改，将检查项目逐条进行了核对，对于缺少的疏漏的项目进行了补充。

3、通过对隐患排查方案的实施和实际应用，在使用过程中检验方案的适用性和全面性，然后调整方案和检查内容，使用过程中听取现场使用人员的反馈意见，结合大家的思路和建议进行调整。

4、通过隐患排查工作的实施和完善，目前上海欢乐谷制定和使用的排查方案和标准体系能满足大型游乐设备的安全运营。

（四）健全机制，定期检查，确保标准落实到位

我们将特种设备隐患排查工作作为游乐设备安全管理非常关键的一项工作来抓，因此，隐患排查运行实施管理是我们工作中极其重要的一环。

1、建立隐患排查管理制度，公司在工作建设实施方面有严格的实施制度，对隐患排查工作范围、组织机构、各部门职责、体系构成、标准编写规范、实施、监督检查、持续改进等方面进行了详细的规定，有效推进了工作。

2、加强游乐设备安全隐患排查实施力度，将特种设备安全隐

隐患排查工作纳入年度工作计划，与公司经营管理工作同部署、同落实、同检查、同考核，提高重视度；定期对标对表，巡查、检查各阶段工作推进情况，提高工作质量。

（五）深入实施，确保景区特种设备安全运行

1、建立改进机制，以特种设备保养、检查发现的问题为切入点，以日常使用遇到的问题为关键点，以外部相关方的意见为突破口，紧抓持续改进工作。同时通过开展内部审核活动对公司特种设备安全管理运行效果进行自我评价，及时纠正了运行过程中出现的个别标准实施不到位的问题，保证特种设备安全管理的有效性。

2、加大设备安全投入、淘汰存在安全隐患的产品，按照“安全第一”的经营理念，景区每年投入大量的资金重点保障设备安全、游客安全。欢乐谷根据特种设备的使用特点和使用寿命，根据检验机构的检验意见，针对性的对设备进行升级改造，对于一些存在安全隐患的老旧设备强制进行升级改造和淘汰，2017年我司对8套设备进行了大修升级，1套设备进行淘汰更新。

（六）再接再厉，持续深入

2018年上半年，上海欢乐谷隐患排查工作持续深入，顺利结束了欢乐谷集团安全督查组专项检查。督查组从“设备设施”、“消防电气”、“制度建设”等三个方面对上海欢乐谷全园展开隐患排查，为期两天。督查组成员共计12名，由深圳、成都、重庆等地欢乐谷专业人员抽调组成。

（七）根据集团统一部署，设备检修标准化管理再上台阶

2018 年，上海欢乐谷根据集团统一部署，导入“企业资产管理系统（EAM 系统）”，当前导入的基本应用模块包含检修管理、库存管理、采购管理等三项。上海欢乐谷游乐设备的日、周、月检，以及设备运行故障，都通过该系统进行记录，并统一上传至集团服务器，便于接受集团的监督及工作指导，并与其它欢乐谷交流经验。

1、每月月末系统会自动生成次月每台设备日、周、月检修工单

列表	月度检修计划	附件信息	流程历史
编号：	SHPR1033	地点：	上海
描述：	上海欢乐谷2018年7月设备部设备检修计划	状态：	新建
★ 所属部门：	设备部	创建日期：	2018-06-22 16:37:28
★ 年度：	2018	创建人：	殷宝云
★ 月份：	7月		

计划	过滤器	第 1-20 个 (共 37 个)					
计划编号	计划描述	计划开始时间	计划结束时间	状态	工单总数量	完成工单数量	Sfbg
SHPR1767	极速旋风	2018-07-01	2018-07-31	新建	31	15	☒
SHPR1765	神奇草帽	2018-07-01	2018-07-31	新建	31	15	☒
SHPR1764	完美风暴	2018-07-01	2018-07-31	新建	31	15	☒
SHPR1763	飞行影院	2018-07-01	2018-07-31	新建	31	14	☒

2、该页面为每台设备的日、周、月检月度检修具体日期。

列表	项目明细	日检	工单列表	物料清单	采购计划	相关文档
----	------	----	------	------	------	------

基本信息

项目编号: SHPR1767

项目描述: 极速旋风

所属月度计划: 上海欢乐谷2018年7月

位置: HSH0604

位置描述: 上海浦东新区极速飞车

计划开始时间: 2018-07-01

计划结束时间: 2018-07-31

计划工期(天):

计划物料费用:

实际物料费用:

部门名称: 设备部

状态: 新建

创建人: 殷宝云

创建时间: 2018-06-22 16:38:07

地点: 上海

周月检频率设置: 过滤器 第 1-2 个 (共 2 个)

编号	PM编号	描述	频率单位	指定日期	作业计划	描述
210,802	SHPM0039	极速旋风每月检查与保养记录表	月	9	SHJ0039	极速旋风每月检查与保养记录表
210,801	SHPM0038	极速旋风每周检查与保养记录表	周	1	SHJ0038	极速旋风每周检查与保养记录表

周月检工单: 过滤器 第 1-5 个 (共 5 个)

工单	描述	计划开始时间	计划完成时间	状态	状态日期
SHWO400170	2018年07月02日极速旋风周检工单	2018-07-02 08:00:00	2018-07-02 11:00:00	工单关闭	2018-07-02 16:00:00
SHWO400140	2018年07月09日极速旋风月检工单	2018-07-09 08:00:00	2018-07-09 16:00:00	工单关闭	2018-07-09 16:00:00
SHWO400210	2018年07月16日极速旋风周检工单	2018-07-16 08:00:00	2018-07-16 11:00:00	工单关闭	2018-07-16 11:00:00

3、该页面日检工单，以急速旋风日检工单为例，日检工作包括检查部位、检查内容、检查方法、状态评估及检查人员。

列表	工单	计划	实际情况	物料备注	流程历史
----	----	----	------	------	------

工单: SHWO400330

2018年07月01日极速旋风日检工单

地点: 上海

计划开始时间: 2018-07-01 08:00:00

实际开始时间: 2018-07-01 08:00:00

天气: 阵雨

计划完成时间: 2018-07-01 09:00:00

实际完成时间: 2018-07-01 09:00:00

总停机时间:

选择检查状态

取消选择检查状态

检查任务

空载试运行配置

谷木游龙轨道轨距测量记录表 (SH)

谷木游龙木结构检查记录表 (SH)

物料

人工

工单检查任务: 过滤器 第 1 - 10 个 (共 30 个)

序号	检查部位	检查内容	检查方法	正确状态	检查状态	检查人员	备注
1	一般情况	1.外观是否有变形、龟裂、折损	目测、听、闻	比例: 100%	☑	王雪华,王虎	
1	一般情况	2.传动部分轴承的供油、注油情况是否良好	目测、听、闻	比例: 100%	☑	王雪华,王虎	
1	一般情况	3.旋转部分的动作是否良好	目测、听、闻	比例: 100%	☑	王雪华,王虎	
1	一般情况	4.是否有异常的臭味及噪音	目测、听、闻	比例: 100%	☑	王雪华,王虎	
1	一般情况	5.油、气压装置是否漏油、漏气	目测、听、闻	比例: 100%	☑	王雪华,王虎	
2	座椅压杆	1.动作是否灵活可靠	目测	比例: 100%; 数量: 30	☑	王雪华,王虎	
2	座椅压杆	2.锁紧是否可靠	目测	比例: 100%; 数量: 30	☑	王雪华,王虎	

4、设备检修结束后，该系统会自动导出检修报表，做为存档。

 上海欢乐谷旅游分公司 极速旋风每日检查与保养记录表							
注意：在检查通电项目时，必须做好如下安全措施：1、非授权人和游客不能进入设备区；2、主控制屏操作台须由专人操作；3、着装好个人安全装备；4、挂好应挂的安全标牌标识。							
日期： 2018-07-01 星期： 星期日 检查人员： 王雪华王虎							
序号	检查部位	检查内容	检查方法	正常状态	检查时状态	检查人员	备注
1	一般情况	1. 外观是否有变形、龟裂、折损	目测、听、闻	比例：100%	✓	王雪华, 王虎	
		2. 传动部分轴承的供油、注油情况是否良好	目测、听、闻	比例：100%	✓	王雪华, 王虎	
		3. 旋转部分的动作是否良好	目测、听、闻	比例：100%	✓	王雪华, 王虎	
		4. 是否有异常的臭味及噪音	目测、听、闻	比例：100%	✓	王雪华, 王虎	
		5. 油、气压装置是否漏油、漏气	目测、听、闻	比例：100%	✓	王雪华, 王虎	
2	座椅压杆	1. 动作是否灵活可靠	目测	比例：100%；数量：30	✓	王雪华, 王虎	
		2. 锁紧是否可靠	目测	比例：100%；数量：30	✓	王雪华, 王虎	
		3. 有无损坏现象	目测	比例：100%；数量：30	✓	王雪华, 王虎	
3	座椅安全带	1. 固定是否牢靠	目测	比例：100%；数量：30	✓	王雪华, 王虎	
		2. 有无断裂现象	目测	比例：100%；数量：30	✓	王雪华, 王虎	
		3. 锁扣装置是否正常	目测	比例：100%；数量：30	✓	王雪华, 王虎	
4	控制台上座椅联锁反馈信号	检查是否正常、准确	目测	比例：100%；数量：30	✓	王雪华, 王虎	
5	控制台及座椅操作面板上按钮、旋钮	1. 检查各功能是否正常	目测	比例：100%；数量：30	✓	王雪华, 王虎	
		2. 操作是否灵敏	目测	比例：100%；数量：30	✓	王雪华, 王虎	
6	三相供电电压	检查是否为380V左右且三相基本平衡	万用表测量	比例：100%；数量：1处	✓	王雪华, 王虎	

5、该页面为故障工单，故障工单会记录设备故障的相关信息，如故障时间、故障类型、故障现象、处理方法等，该系统已储存大量设备故障的信息，当设备故障后，将输入信息时系统，系统会主动筛选该故障的处理方法。

（八）市区两级监督部门认真指导

市区两级监管部门认真指导，上海欢乐谷安全工作走向深入作为松江区安全隐患排查先行试点单位，上海欢乐谷积极参与松

江区特种设备隐患排查宣贯和培训指导工作。

2017 年，上海欢乐谷作为区大型游乐设施代表单位，积极参加了市区两级特种设备安全监管部门召开的隐患排查宣贯会和教育培训会。学习了《上海市特种设备隐患排查治理管理办法》，对隐患排查治理工作进行了梳理和分析，明确了隐患定义、分级标准、排查方法及整改要求；同时，根据企业运作的实际情况进行不断修改完善，以安全技术规范要求和企业风险管控为目标，完善企业三级隐患标准，建立隐患排查治理体系。

上海欢乐谷深刻体会到了特种设备隐患排查治理工作的必要性、重要性和紧迫性，积极向市场局和相关专家请教学习隐患排查工作开展方向和实施方法，有效保障了上海欢乐谷隐患排查工作的稳步推进。

作为区重点监管单位，上海欢乐谷备感压力，主动配合松江区特种设备安全监督检查所执法大队开展隐患排查治理专项工作。

特种执法大队都会针对上海欢乐谷特种设备安全风险监管重点，开展重点监管，专项监管。同时，还邀请专家机构为我们开展基于对标的安全管理评价工作，对我们安全管理工作和设备使用情况进行风险评估，分析存在的风险点和隐患，并督促我们及时降低安全风险等级。一方面，通过隐患排查治理的全员参与，各类安全隐患得到了及时的发现和治理，另一方面，风险的提前判断和管控，避免了隐患的发生。例如：我们针对各类过山车的

“挂车”现象，借助专家力量深入分析故障原因，举一反三，从根源上查找风险、隐患，防微杜渐，有效提升设备运行的稳定性，提高游客满意度。

三、隐患排查成果

特种设备安全隐患排查工作的开展，进一步完善了公司标准化体系，促进了特种设备安全管理水平的提升，强化了安全意识。同时，隐患排查工作，也获得了作业人员的赞许和认可，并取得了良好的效果。

1、通过此次特种设备安全隐患排查，我司从中发现了很多以往疏忽的细节工作，为我司下一步的设备安全管理工作提供了新的思路和方法。

2、通过隐患排查工作的开展，上海欢乐谷共发现一般隐患 12 处、可能至险隐患 3 处，火灾隐患 2 处，检查死角 15 处，安全隐患排查效果显著，对设备安全运行提供了很大的保障。针对一般隐患，由责任部门限时处置，若是重大隐患，由公司领导分管领导牵头，与设备厂商或是设计院沟通，提出解决或预防方案，报经营班子集体审议。

3、通过隐患排查工作的开展，完善了特种设备隐患排查的具体要求，对公司特种设备做了单独的分类专项，更加完善了特种设备台账、细化了管理要求。

4、制定了特种设备隐患排查分类分级内容，提升了特种设备管理人员+作业人员的检查实际能力。

5、经过 9 年的运营上海欢乐谷的设备逐年老化、管理人员和操作人员流动率高的问题显著，如何在设备逐年老化、整体运载量高，人员流动量高的背景下提高设备安全无故障运行，通过此次特种设备安全安全隐患的排查工作，我们逐渐找到了管理窍门，以制度和规范作为管理依据，用标准规范了人员的工作。

四、不足与改进

通过这次隐患排查工作的开展，我司各部门深刻认识到了在特种设备安全管理方面的不足，感受到了特种设备安全管理不容有懈怠和死角。

我司对于后续特种设备的管理工作将更加严格，首先从制度中杜绝漏洞，从特种设备管理制度到设备操作维护作业指导书等文件做细致的梳理，对于制度中有缺失和不足的部分进行补充和完善。然后从人员管理和安全意识入手，加强安全意识培训，让每一位从事特种设备相关工作的人员有强大的责任心和安全意识。

五、未来发展规划

特种设备安全隐患排查工作经过一段时间以来的实施，通过科学的工作安排和安全意识的培训提高了从业人员的整体安全认识和责任，从意识上更重视设备保养维护，从制度和文件的约束下工作更加规范、质量更高，从而降低了景区特种设备运行故障率，促进了景区设备安全运行的科学发展，但是还有很多值得我们继续摸索和改进的地方。在接下来的工作中，我们重点从以下

几个方面继续做好特种设备安全管理标准化工作：

1、我们将把特种设备安全隐患排查试点作为一项长期性基础工作来抓，在隐患排查方案完成后，继续保持工作机构、资金以及保障措施的稳定化，监督考核的常态化，改进升级的持续化，提升设备安全运行率，提升景区竞争力。

2、结合设备安全隐患排查的工作完善设备安全管理标准化体系：在标准建设方面长期积累改善，将标准化工作和设备安全隐患排查工作相结合，在实践中找弱点和不足，逐步完善体系、完善内容、将设备安全工作做实做细。

3、鼓励创新路线，根据设备本身特点，积极引入先进技术，推进景区的智能化运营管理，提升游客体验的舒适度与满意度。