



四川省危险化学品协会
SICHUAN HAZARDOUS CHEMICALS ASSOCIATION

四川省化工(危险化学品)设备检维修安全管理交流培训会

四川省化工(危险化学品)设备检维修安全管理交流培训会学习资料

石油石化建安检维修企业

安全管理现状问卷调查数据分析及调研报告

四川省化工(危险化学品)设备检维修安全管理交流培训会学习资料

中国职业安全健康协会化工建设及设备检维修安全专业委员会副主任委员、秘书长 **郭华**

2023年12月15日 • 成都

CONTENTS

目录

01 调查基本情况和数据汇总

02 调查结论

03 原因分析及下一步工作对策

四川省化工（危险化学品）设备检维修安全管理交流培训会学习资料

四川省化工（危险化学品）设备检维修安全管理交流培训会学习资料




四川省化工（危险化学品）设备检维修安全管理交流培训会学习资料

PART ONE

1.调查基本情况和数据汇总

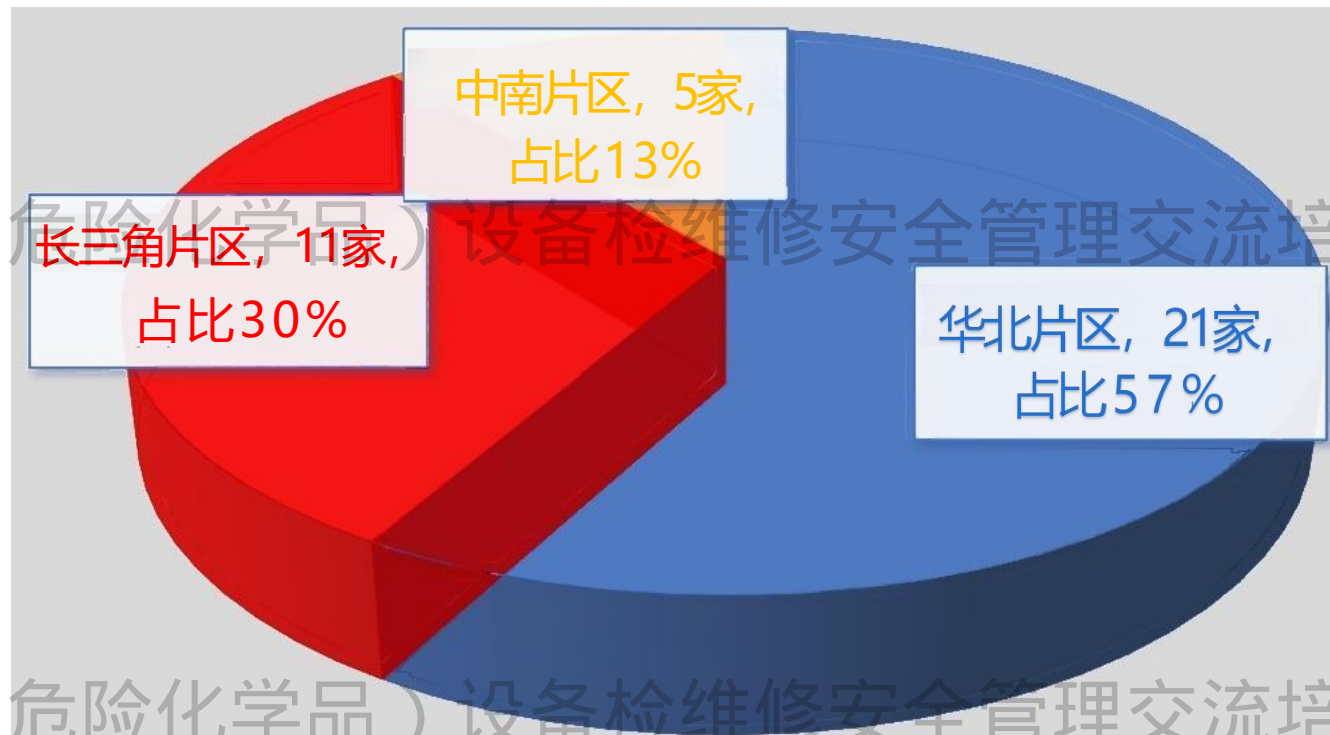
四川省化工（危险化学品）设备检维修安全管理交流培训会学习资料



为进一步摸清协会会员单位安全管理现状，查找安全管理方面存在的问题，以便进一步发挥协会作用，推动行业安全管理水平提升，安全管理专业委员会于2022年9月组织了一次企业安全管理现状问卷调查，2023年又做了相应补充。现将调查情况进行梳理汇总，并对调查数据进行分析，查找问题，制定措施，并对下一步工作提出意见建议。



一、调查基本情况和数据汇总



截止到2022年9月30日，共有37家企业上交调查问卷，其中华北片区21家，长三角片区11家，中南片区5家。

1.企业性质

四川省化工（危险化学品）设备检维修安全管理交流培训会学习资料

民营企业35家，占比94.60%；

国营企业1家，占比2.70%；

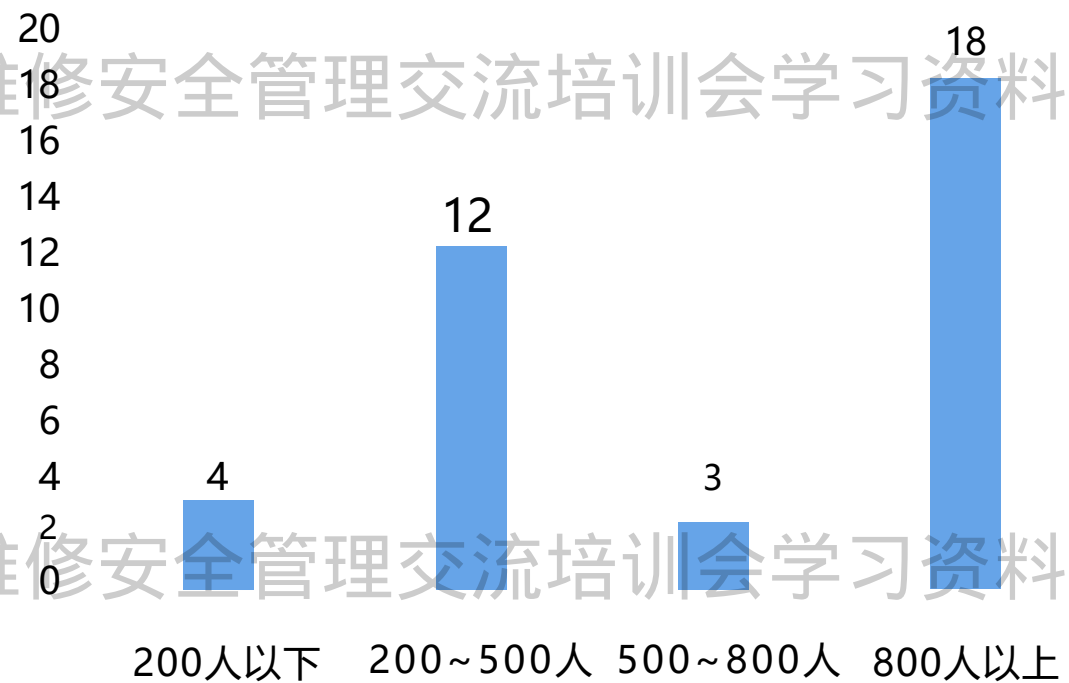
合资合作企业1家，占比2.70%。

四川省化工（危险化学品）设备检维修安全管理交流培训会学习资料

2.企业正式员工数量

企业人数	企业数量 (合计)	总体比例 (%)	华北区	长三角	中南
200人以下	4	10.8	3	0	1
200~500人	12	32.4	8	4	0
500~800人	3	8.1	1	2	0
800人以上	18	48.6	9	5	4

正式员工数量(家)



3.企业的员工学历构成情况

- 37家企业中，大专以上学历16299人，占比44.44%，高中学历11910人，占比36.12%，高中以上学历人员合计占比达80.56%。初中以下学历6841人，占比18.35%，平均每家企业仍有190人，中南片区各企业初中及以下学历人员占比最高，达23.92%，华北和长三角片区初中及以下学历人员占比不到20%。

学历	人数(合计)	总体比例 (%)	华北区	长三角	中南
大专及以上学历	16299	52.31	8342	3739	4218
高中学历	11910	38.22	4944	3863	3103
初中及以下学历	2947	9.45	3043	1500	2298
	31156		16329	9102	9553

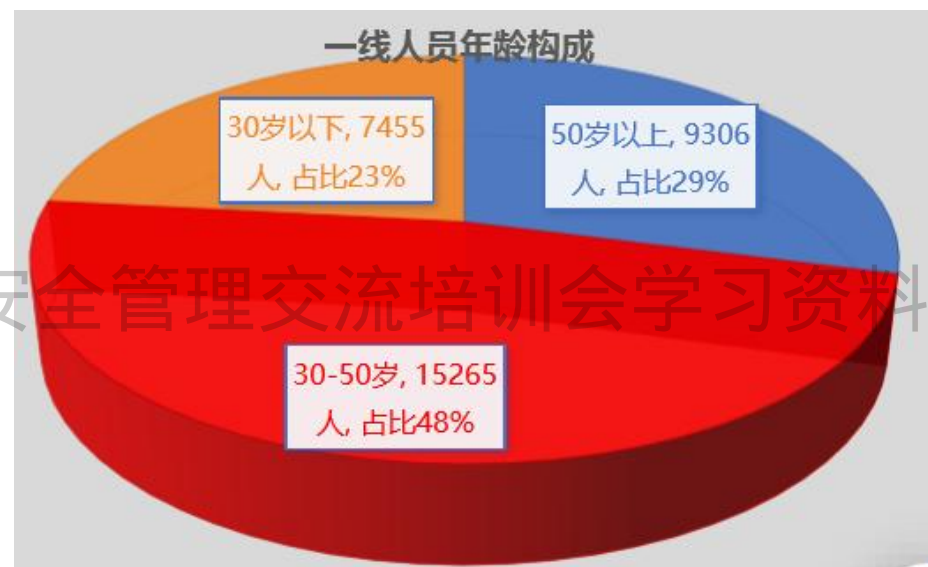


4.企业一线员工年龄构成情况

- 各企业一线员工中，50岁以上9306人，占比31.1%；30-50岁的15265人，占比46.36%；30岁以下7455人，占比19.28%。总体形势不太乐观，应加大青年职工培养。特别是长三角

四川省化工(危险化学品)设备检维修安全管理交流培训会学习资料
片区的50岁以上人员占比较高，达47.83%，对企业长期发展将造成不利影响。

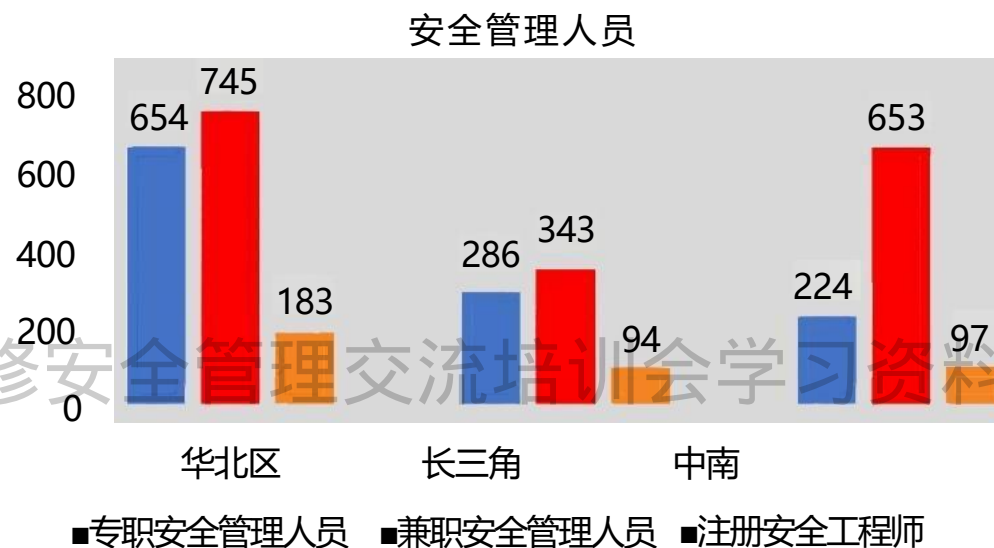
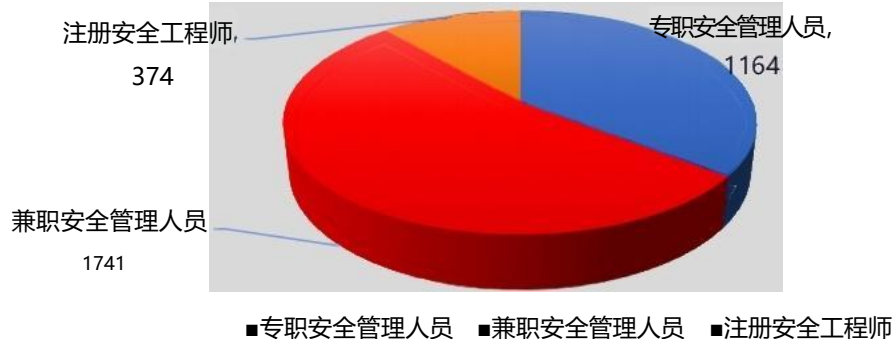
学历	人数(合计)	总体比例(%)	华北区	长三角	中南
50岁以上	9306	31.10	3722	3735	1849
30~50岁	15265	46.36	7459	2989	4817
30岁以下	7455	19.28	3569	1241	2645
	32026		14750	7965	9311



5.安全管理人员配备情况

- 各企业专职安全管理人员占员工总数比例为3.62%,兼职安全员占比5.62%,注册安全工程师共374人,占专兼职安全管理人员比例的12.87%,未达到“注册安全工程师占安全管理人员15%”的规定。其中,华北片区注册安全工程师占专兼职安全管理人员比例超过13.08%;长三角为14.94%;中南片区占比仅为11.06%,因此各企业应加大注册安全工程师的培养。

安全管理人员	人数(合计)	占职工人数总体比例(%)	华北区	长三角	中南
专职安全管理人员	1164	3.31	654	286	224
兼职安全管理人员	1741	4.59	745	343	653
小计	2905		1399	629	877
注册安全工程师	374	1.25	183	94	97
注册安全工程师占安全管理人员比例(%)	12.87		13.08	14.94	11.06



6.企业年安全生产费用人均支出情况

- 各企业每年的安全生产费用投入占人工成本的比例均超过4%，长三角片区的投入费用明显高于中南、华北片区，占人工成本比例7%以上，最高达8.38%。

- 人均安全投入
- 长三角
- 中南

年度	人均安全投入(元)	占人工成本比例(%)	华北区(元/人)	长三角(元/人)	中南(元/人)
2017年	3600.67	4.7	2115.76	6555.77	3269.95
2018年	3773.68	4.97	2222.98	6892.56	3337.97
2019年	4827.8	5.12	2887.61	9022.24	3479.13
2020年	5207.74	4.93	3290.28	9453.59	3598.32
2021年	5020.44	5.09	3854.95	7725.98	3699.06



7.企业相对固定的分包商队伍与人员数量

	总数	平均数	华北区	长三角	中南
分包商队伍(支)	446	12	278	123	45
分包商人数(人)	13627	378	8978	2710	

四川省化工（危险化学品）设备检维修安全管理交流培训会学习资料

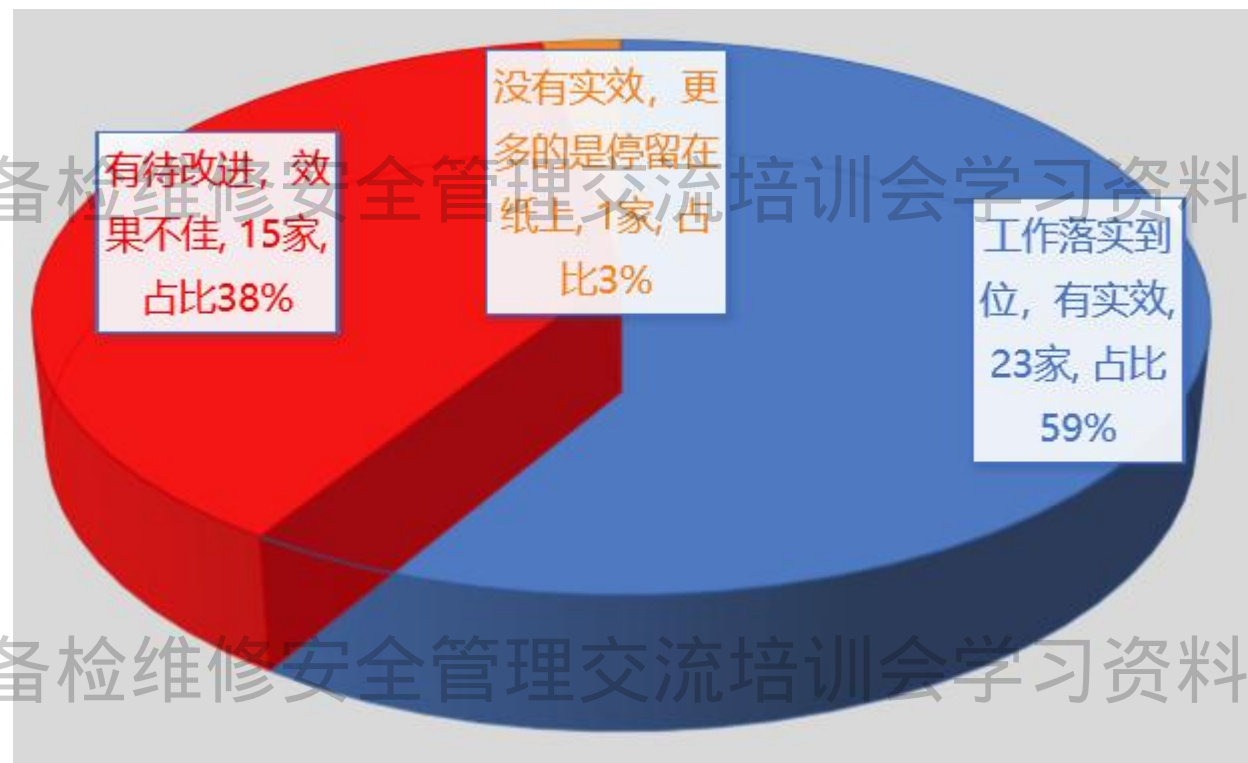
平均每家企业有劳务分包队伍12支，平均人数378人。

8.企业员工安全教育及能力验证情况

- 企业年人均安全教育时数都在60小时以上，其中华北片最低，专职安全管理人员年人均安全教育时数不足60小时。
- 企业员工能力验证的方式各异，企业利用自己的安全教育培训教师开展培训的占29.73%，利用车间或班组安全员进行培训的占27.03%，纳入业主方安全教育培训系统的占37.84%，无需经过考试即上岗的占5.41%。
- 企业的分包商员工安全教育培训方式与上述企业员工安全教育培训方式类似，但无需经过考试的比例占到8.97%。
- 调查显示，大多数企业经常组织企业级安全教育或培训，一年多于3次的占到83%，偶尔组织的占17%。
- 企业安全教育和培训方式各有不同，以班组为单位小范围组织的占30%，发放资料自学的占30%，集中开大会以会代训的占20%，另外20%采用其他方式。
- 调查显示，有97.22%的企业认为安全知识培训对提高职工安全意识有很大帮助，但有2.78%的企业认为帮助有限。

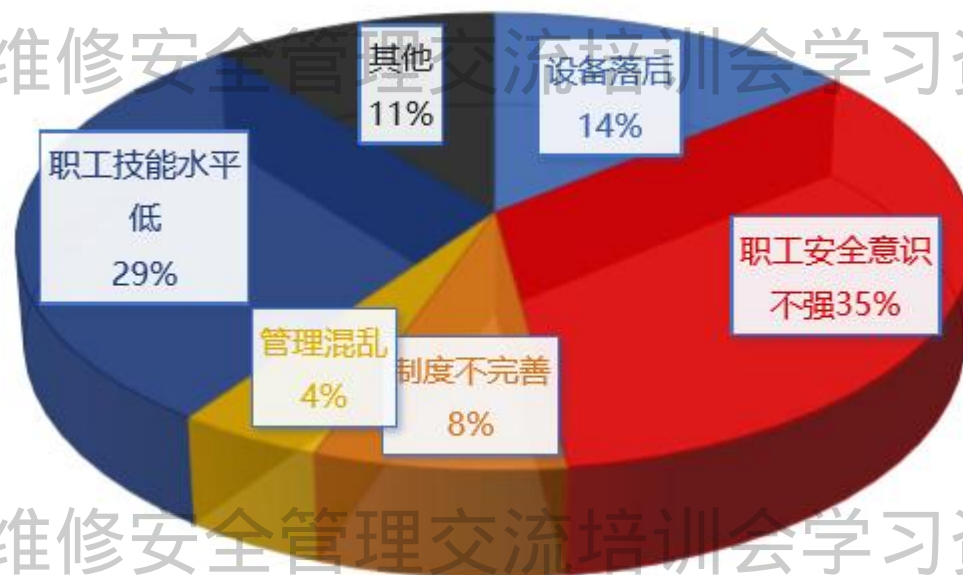
9.企业安全管理方式

- 有58.97%的企业认为当前的安全管理方式能够落实到位,工作有实效;
- 38.46%的企业认为当前的安全管理方式有待改进,效果不佳;
- 2.56%的企业认为没有实效,更多的是停留在纸上。



10.当前企业安全生产的主要风险隐患

- 职工安全意识不强占比35%；职工技能水平低占比29%；设备落后占比14%；其他原因占比11%；制度不完善占比8%；管理混乱占比4%。



11.安全管理处罚情况

- 企业因为安全管理或违章而受到业主方处罚呈上升趋势，体现出业主方对安全管理的日趋严格。

年度	被处罚次数	被处罚金额(万元)
2017年	905	74.21
2018年	1108	96.68
2019年	1430	120.86
2020年	1838	146.27
2021年	1490	135.03



- 企业对分包商因为安全管理或违章而进行惩罚趋势同上。

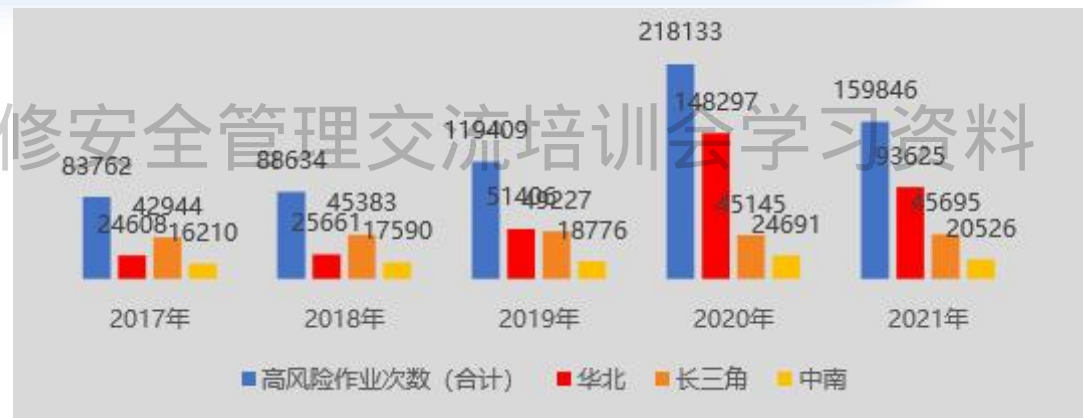
年度	处罚分包商次数	被处罚分包商金额(万元)
2017年	1043	97.34
2018年	1314	125.22
2019年	1246	123.19
2020年	1848	150.25
2021年	1827	153.23



12.企业近五年高风险作业及安全事故情况

- 以中石化规定八大风险作业为准，企业近五年高风险作业总体呈上升趋势，略有波动，以2020年次数最多。

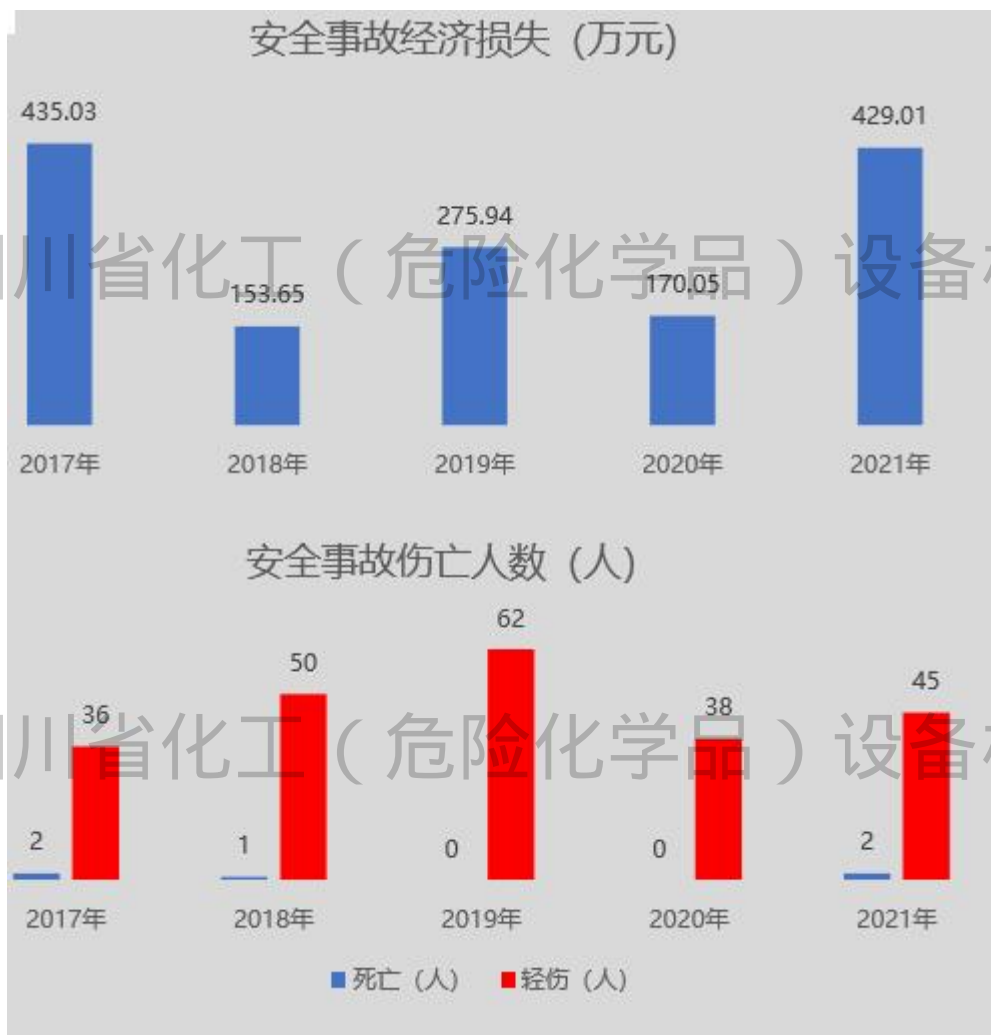
年度	高风险作业次数(合计)	华北	长三角	中南
2017年	83762	24608	42944	16210
2018年	88634	25661	45383	17590
2019年	119409	51406	49227	18776
2020年	218133	148297	45145	24691
2021年	159846	93625	45695	20526



- 根据企业上报数据，近五年发生安全事故情况如下图，可以看出与高风险作业次数并不成正比，构不成因果关系。
- 另外在2022年掌握的情况分会检维修企业工伤伤亡人数2人，截至2023年10月底检维修企业伤亡人数为零。



12.企业近五年高风险作业及安全事故情况



- 根据企业上报数据, 近五年发生安全事故情况如下图, 可以看出与高风险作业次数并不成正比, 构不成因果关系。

- 另外在2022年掌握的情况分会检维修企业工伤伤亡人数2人, 截至2023年10月底检维修企业伤亡人数为零。

13.企业存在的主要安全风险

- 可以看出，安全风险数量居于前三的无一不是“人”的因素，包括员工安全意识不强、员工安全技能低下、人员流动性大，可见人是安全风险的重要因素。其实，直接作业环节高风险、风险管理措施未落实、业主方追求效益导致设备带病运行或抢修过多等也需引起重视。

问题类型	数量	占比
员工安全意识不强	5	10.00%
员工技能水平低(新员工、劳务工)	5	10.00%
人员流动性比较大	5	10.00%
直接作业过程高风险带来的人身伤害	4	8.00%
现场作业风险管控未落实	3	6.00%
业主方企业追求效益造成设备带病运行或抢修过多	3	6.00%
员工老龄化	3	6.00%
设备设施老旧，本质上不安全	3	6.00%
H2S等有毒环境中的作业风险高	2	4.00%
分包商管理不到位	2	4.00%
直接作业环节业主方无法提供安全的作业条件	2	4.00%
安全管理人员责任制落实不到位	2	4.00%
安全管理人员能力不足	2	4.00%
安全主体责任不落实	2	2.00%
基层单位领导对安全管理的重视程度不足	1	2.00%
低老坏问题突出		2.00%
HSE体系运行不到位		2.00%
安全队伍建设不到位，管理能力		2.00%
特殊作业及非常规作业风险辨识不到位	1	2.00%
业主方为赶施工进度违章指挥		2.00%
作业人员对安全标准执行不到位		2.00%
生产骨干流失严重		2.00%

14.企业重大危险源

四川省化工（危险化学品）设备检维修安全管理交流培训会学习资料

- 调查显示，28家企业无重大危险源；8家企业将7+1高风险作业环节识别为企业重大风险。

四川省化工（危险化学品）设备检维修安全管理交流培训会学习资料

15.企业现行安全生产管理体系

四川省化工(危险化学品)设备检维修安全管理交流培训会学习资料

• 多种安全管理体系并行, 超过30家企业按照QHSE管理体系运行, 有9家建立了双重预防机制。

年度	总数(合计)	华北	长三角	中南
安全生产标准化	二级1家; 三级8家	三级4家	二级1家; 三级4家	
双重预防机制	9	4	5	
QHSE体系	30	18	10	2
杜邦安全管理系统	1	1		
其他(ISO)	2	2		

16.关于对企业安全管理痛点和难点的调查

- 我们对企业安全管理的痛点和难点进行了问卷调查，如下表，可以看出，安全管理的痛点和难点中，人的因素仍然占了最大的比重，比如员工成长缓慢、能力不足，安全意识较为淡薄、文化水平有限，专业人员流失或缺失严重、培训效果不理想等；其次安全成本提高给企业带来负担也成为企业管理的难点。

问题类型	数量	占比
新员工成长缓慢，能力不足	8	9.30%
分包单位水平参差不齐，部分人员文化水平有限，安全意识较为淡薄	8	9.30%
安全管理要求的提高，安全成本随之增高，给企业造成负担(业主方要求施工单位的安全投入增加，但不支付费用)	6	6.98%
专业性人才严重流(缺)失，专业管理人员身兼数职	6	6.98%
培训效果不理想，学考脱节，青工学习热情不高，主动性不强	6	6.98%
安全第一理念不能真正落实到位，很多人认为对维保企业来说“工期比安全来的更重要”	5	5.81%
规章制度的执行力不强	5	5.81%
新员工队伍不稳定，留不住人	4	4.65%
职工年龄结构老化，健康状况不能满足检维修高风险作业的要求	4	4.65%
劳务派遣的人员，流动快，难于管理	4	4.65%
安全管理人员能力欠缺	3	3.49%
施工环境存在较多危险源、安全不稳定因素较多	3	3.49%
施工人员安全意识淡薄	3	3.49%
安全风险辨识不到位	3	3.49%
HSE管理体系的内涵仍缺乏深刻的理解，形式主义制约HSE体系运行	3	3.49%
新任的干部安全领导力不够	3	3.49%
施工作业连续性强，易发生疲劳作业	3	2.33%
管理流程和环节日渐复杂，安全管理效率下降	2	2.33%
认为安全管理主要是安全部门的工作	2	2.33%
安全人才培养及队伍建设跟不上新形势		1.16%
安全管理信息化、数字化建设滞后		1.16%
施工定额结算延长工期，造成施工亏损		1.16%
“老好人”思想严重，考核走形式	1	1.16%
各类安全检查过于频繁，影响工期	1	1.16%
业主方的业务发展造成业主方骨干人员稀释，交付检修的装置安全性下降	1	1.16%

17.企业安全管理存在问题的原因

- 对安全管理存在问题的原因进行了调查，结果如下表，其中管理人员体系思维意识大局意识欠缺，管理能力不足位于原因之首，可以看出，安全管理存在问题主要还是管理原因，主要归于管理人员的体系思维、大局意识和管理能力。

问题类型	数量	占比
管理人员体系思维意识、大局意识欠缺，管理能力不足	7	10.94%
职工年龄结构老化，健康状况不能满足检维修高风险作业的要求		7.81%
对安全管理人员重视度不够，人员没有配置合理，管理人员超负荷运转		7.81%
施工作业安全设施投入不到位		7.81%
外协人员流动频繁，石化行业维保经验少		6.25%
混淆安全专业管理和专业安全管理，除安全部门外，其他部门责任不落实	4	6.25%
梯队搭建不足，传帮带作用发挥不突出。		6.25%
用工成本过高，企业盈利空间小，只有靠多干活儿弥补，职工培训没有充足的时间		4.69%
安全工作流于形式，普遍存在内容空洞，脱离实际的情况		4.69%
系统培训不足，新员工安全意识不强，技能需加紧培训，有待提高。	3	4.69%
安全管理信息化、数字化不足	2	3.13%
体系运行、制度执行不严。		3.13%
基层管理者对安全工作的认知较为淡薄，只重视生产、进度		3.13%
班组管理不足，安全往往只差“最后一公里”		3.13%
压缩工期现象存在，导致重进度轻安全	2	3.13%
企业标准化建设和本质安全管理差距较大	2	3.13%
员工自我保护意识仍需提高	2	3.13%
“老好人”思想严重，考核走形式		1.56%
职工文化水平参差不齐，对于先进安全理念吸收程度不同	1	1.56%
安全措施及开工手续占整体施工作业时间比重较大		1.56%
对承包商的日常管理，特别是现场监管没有真正纳入统一的管理体系之中	1	1.56%
为了节约成本，先进的设备机具不敢投入	1	1.56%
习惯性违章，侥幸心理	1	1.56%
监护人员的能力及责任心仍待加强		1.56%

18.企业安全管理方面有哪些值得推荐的措施或方法

单位	可推广或可借鉴 内容
天津科电	在安全管理方面,以“师带徒,老带新”;2.训战结合。
天津天石	1.施工前喊话;2.手指口述
江苏仪化	“班前安全喊话”;2.重大风险作业“双申报”;3.安全人员联合督查
金陵建安	1.作审批制度,危险作业各层级均应有知情权;2.特殊作业及高温或加班的现场,必须领导带班,有利于提高员工积极性,共甘苦,做到四全管理;3.落实制度,“严”字当头,采取加大“考核”制度,违章次数多者及主要负责人必须进行违章再教育,否则无法上岗;4.签订安全责任状,落实责任制,按照“谁主管、谁负责”,逐级签订安全责任书。
洛阳炼化	1.提高安全管理人员待遇和技能培训;2.现场安管人员不能受项目负责人直接领导;3.工期安排要合理,不能接受随意压缩工期的指令;4.奖惩要落实到位,罚款要及时足额上缴
洛阳隆惠 洛阳三隆 洛阳兴宏	1.重视安全管理人员,重视安全管理工作;2.本质化安全措施落实;3.加大安全技能训练投入和安全培训投入(时间保证、经费保证);4.加强直接作业环节标准化培训和监管

中燕建设	1.安全管理信息化建设;2.安全技术创新工作室;3.安全实训基地;4.北京市安全文化建设示范单位
齐鲁建设	体系思维管理
青岛检安	1.使用SQC表进行作业前的危害分析;2.制作剧本,开展高风险作业违章“头脑风暴”讨论活动;3.实行风险分级管控,高风险作业责任人员到场检查落实。
山东金友 山东雁翔	1.加强员工教育、提高安全意识;2.正确理解安全管理的意义、引领安全工作的开展。
上海臻友	1.不断摸索和推行日常安全管理的流程化、信息化建设,提高安全管理的办事和监管效率;2.通过企业内部钉钉网进行实时的信息交流、沟通和分享,及时实施对现场情况的监督、管控和指导;3.组建施工项目HSE管理检查团队,通过公司巡查和项目驻场检查制度化,来强化对现场作业的有效监控

四川省化工(危险化学品)设备检修安全管理交流培训会学习资料

四川省化工(危险化学品)设备检修安全管理交流培训会学习资料

18.企业安全管理方面有哪些值得推荐的措施或方法

天津联维	<p>1.对分包商实行班组化管理，公司派专人任分包商班长，班组组织分包商日常管理；2.分包商体系检查：每月定期检查分包商的体系承接情况，进行打分，并且考核，对于做得好的分包商进行奖励，对于做的差的进行惩罚，督促分包商的体系有效承接；3.分包商安全学习、班前喊话检查：每周定期检查分包商的安全学习及班前喊话情况，每周三下发的安全学习任务，要求班组及分包商一起完成学习宣贯，学习中石化下发的文件及本公司下发文件及事故事件，同步进行学习反思，举一反三，杜绝相似问题出现；4.年底对分包商考评，公司年底评比优秀分包商并奖励。</p>	扬子建安	<p>1.安全员垂直化管理；2.每日作业申报；3.高风险作业重点督查；4.领导带班制度</p>
		扬子检修	<p>1.强化直接作业环节三级安全督查；2.实行月度安全综合检查；3.对安全管理和良好安全行为实行“奖励卡”制度。</p>
天津津滨	按照体系管理	岳阳长炼机电	<p>1.引进新技术，构建智慧运维管理体系，强化完整性管理。2.通过布控球/智能安全帽加强对现场“7+1”高危作业、大型/重要项目检修的现场安全管理，确保全过程安全受控。公司成立视频督查小组，对全公司高危作业每日督查，同时要求分公司自查，每周排名评价。3.通过实时监测机泵运行状态，智能故障模型分析设备劣化趋势，实现企业关键设备的预测性维护。4.利用工业互联网自主研发物联网平台，实现电仪设备实时在线监测及故障预警。5.检维修作业现场标准化管理。</p>
武汉建安	<p>1.执行《现场激励卷》制度，通过及时有效的正向激励，固化员工良好的行为规范；2.通过严格执行《安全生产风险责任金管理办法》，强化了安全管理网络建设，进一步压实了各级安全网络节点人员的安全职责，充分体现了责、权、利的一致性，推动安全自主管理；3.依据《安全事故、严重违章约谈管理规定》约谈违章排名第一的分包商负责人，要求其分析原因，制定整改措施限期整改。对发生触犯安全“红线”的严重违章行为个人坚决予以清退，对责任单位进行停工安全再教育，考试合格后重新上岗。</p>		
扬子动力	<p>1.实施科学安全检查，定期开展各类安全检查；2.规范制度化安全管理；3.安全生产工作闭环管理；4.4.明确洛买各类人员安学职责。</p>	镇海建安	<p>1.区域安全确认、分级管控；2.“三化”大安全管理模式(网格化+规格化+专业化)</p>

18.企业安全管理方面有哪些值得推荐的措施或方法

- 问卷中，很多企业提供了值得借鉴的安全管理好经验好做法。
 - 洛阳隆惠：引进新技术，构建智慧运维管理体系，强化完整性管理。
 - 洛阳三隆：通过布控球/智能安全帽加强对现场“7+1”高危作业、大型/重要项目检修的现场安全管理，确保全过程安全受控。公司成立视频督查小组，对全公司高危作业每日督查，同时要求分公司自查，每周排名评价。
- 山东金友：通过实时监测机泵运行状态，智能故障模型分析设备劣化趋势，实现企业关键设备的预测性

19.协会在安全管理方面可以做哪些工作

- 调查中，很多企业协会提出了很多很好的意见建议。其中，超过23%的企业希望组织专业安全技能培训，接近20%的企业希望组织企业间的相互交流，超过11%的企业希望协会能够代表企业与相关方沟通，维护企业利益。

建设检维修方面的国家标准、行业标准信息库	1	1.96%
建设安全、环保、职业健康、质量管理方面的法律法规信息库	1	1.96%
分享各企业安全作业指导书	1	1.96%
对承包商多实行人文管理	1	1.96%
提供日常网上专门信息平台，让企业了解中石化最新的管理要求和动态	1	1.96%
加强协会内安全管理人才资源利用和开发	1	1.96%
总结各企业优秀管理经验，供企业交流学习	1	1.96%
对于安全生产费用的范围需要进行一些专家讲解培训，更好领取和使用安全生产措施费	1	1.96%

问题类型	数量	占比
组织专业安全技能培训	12	23.53%
企业间安全文化交流；建立协会内部安全互查互学制度	10	19.61%
代表行业整体利益，向相关方(政府、中石化等)进行沟通，如提升检维修费用标准	6	11.76%
及时向企业宣贯最新的安管法律、法规	5	9.80%
组织协会专家对企业进行评审，助力企业提升安全管理水平	2	3.92%
与专业培训机构和评估机构合作，大力改进安全管理方法和手段	2	3.92%
提供先进有效的培训课件，补充培训资源	2	3.92%
维保工作安全管理标准化体系化	2	3.92%
建立协会成员单位安全绩效评价体系，建立星级安全单位名录	1	1.96%
主办协会内部HSE期刊	1	1.96%
总结各企业优秀管理经验，供企业交流学习	1	1.96%
对于安全生产费用的范围需要进行一些专家讲解培训，更好领取和使用安全生产措施费	1	1.96%

四川省化工（危险化学品）设备检维修安全管理交流培训会学习资料

PART TWO

2.调查结论

四川省化工（危险化学品）设备检维修安全管理交流培训会学习资料

二、调查结论

- 通过问卷调查数据分析，我们认为37家企业安全管理总体状况良好，管理比较规范，基本符合法律法规要求；对安全教育培训比较重视，满足规定课时；安全管理投入符合规定，基本建立了安全管理体系。但仍然有一些明显的不足，主要表现在：

1.企业一线员工年龄和学历结构有待优化。如长三角片区的50岁以上人员占比较高，达47.83%，体力精力脑力可能会受到一定影响；低学历人员还占有较大比重，如初中以下学历6841人，占比18.35%；不利于企业长远可持续发展。

2.员工安全教育培训效果不够理想。企业拥有专职安全教育培训教师的企业不多，很多企业纳入业主方培训体系，有的企业仅限于班组安全培训，甚至少数企业没有培训、无需考试，增加了安全风险和隐患。员工能力验证方式不统一，在协会内部未实现企业间成绩互认。

二、调查结论

3.企业安全管理投入尚需改善。安全投入占人工成本的比例均超过4%,但这一比例已不能满足安全要求的不断提升,应至少占到6%。而且,非正常的安全投入过多,给企业造成了一定负担。例如:业主方强行要求进入施工现场人员每人佩戴便携式报警仪、进入受限空间作业每人佩戴一台便携式四合一报警仪等,增加了施工单位的成本投入。另外视频监控应该业主方提供(总部要求带有上传功能),但是实际工作中,多数业主方都要求施工单位提供。再如,有些单位要求在涉及硫化氢的地方施工作业,必须配备正压式空气呼吸器,还要求维保单位配备,导致成本再次增加。

4.安全事故数量还较多,与高风险作业次数多少并无直接关系。这就需要我们认真思考发生安全事故的原因到底是什么,分析出内在原因,才能对症下药,药到病除。

5.人是导致安全风险隐患甚至事故的主要因素。调查问卷中几个问题都有相同的指向。当前企业中普遍存在员工人员老化,安全意识不强、安全技能低下、专业人员流失或缺失严重等问题,需要采取必要措施,快速提高人员综合素质,减少安全风险,杜绝安全事故。

6.近两年由于我们现场各项安全工作逐渐成效,作业伤亡减少,但是员工因个人的身体原因和心理原因造成的非工作原因伤亡逐渐上升,据不完全统计因不同原因的身体和心理健今年就有7人以上之多。

四川省化工（危险化学品）设备检维修安全管理交流培训会学习资料

PART THREE

3.原因分析及下一步工作对策

四川省化工（危险化学品）设备检维修安全管理交流培训会学习资料

三、分析原因

- 分析造成以上问题的原因，有三个方面需引起我们高度重视：

一是检修队伍临时招聘的劳务人员多项目组根据工程量大小随时增加或减少现场施工人员，除了管理班子外绝大多数是劳务人员，这部分人员难以做到全员培训，更难保证培训的高质量，这是管理的最大难点，也是最大“危险源”。

二是工程总包价过低(低价中标是原因之一)，承包商为了获取利润及生存，不会派出高技能水平的人员，甚至从劳务市场临时招聘人员，培训无从谈起，入场人员的安全能力、安全意识、知识水平都达不到要求，给企业带来的安全隐患是巨大的。长期来看，承包商因为利润较低，给予员工待遇较低，无法吸引和留住高水平和高技能人才，导致高年龄、低学历，造成恶性循环。

三是定额问题，长期以来定额没有和市场化进行接轨。现实中施工安全要求的内容要比定额中规定的“安全施工”中内容要多，特别是要设立专门的监护人，这在施工费里面没有体现。所以，“安全投入”的费用问题确实应在施工招标中单独体现，结算中单独审核。

三、下一步工作对策


- 近几年通过我们大家的不断努力，在安全管理上取得了一些成绩，逐步被有关部门认可。2023年9月16日。以北京中燕工程建设有限公司为挂靠单位的中国职业安全健康协会化工建设及设备检维修安全专业委员会在京成立，原国家应急部总工王浩水为名誉主任，曾跃林为主任，四川省危险化学品协会吴清学副会长副主任，分会单位中，广石化建安、天津津滨、镇海建安、中化学华谊、天津科电、上海捷派克、上海臻友、北京正邦、北京嘉恒电力、北京中海、北京中维新能、上海舜诺、天津江达扬升、北京燕华等多家单位已率先进入专委会。9月26日，中国机电装备维修与改造技术协会根据前期调研，专门设立了安全工作办公室来推进整个化工建设及设备检维修安全专业委员会安全管理的工作。10月28日，中机维协炼化安全监察服务大队在中石化集团公司总部炼油事业部领导的大力支持下宣布成立。应该说，无论是政府、中国石化集团公司，还是中国职业安全健康协会、中国机电装备维修与改造技术协会等社会组织，都对我们的安全工作高度重视，为我们开展工作创造了很好的契机，我们没有理由不把安全工作做好。根据问卷调查结果，专委会将在协会的领导下，2024年将努力在以下几方面开展工作。

三、下一步工作对策

- 1.加强安全管理人员培训，并督促各企业开展内部员工培训。计划每年举办安全管理人员培训，聘请具有扎实理论功底和丰富实践经验的教师，对安全法律法规、安全管理体系、现场风险作业等内容开展培训，提高综合能力素质。同时将各企业安全培训情况纳入积分管理，提升培训实效。
- 2.专委会将牵头率先在协会内推行培训的“四个统一”管理，即“统一标准、统一师资、统一试题、统一证书”，推进内部资源共享、证书互认。在一家单位能力认证符合要求的，在协会内其他单位即视为认证结果有效，既节约成本，又提高效率。现已经培训的中机维协安全监察员培训认证，下一步将从专业安全考虑，根据市场及有关部委要求推进定力矩作业操作员、防爆设备检测与安装、运维员(国家AQ-3009的要求),起重安全总监、起重安全员、质量安全总监、质量安全员(国家质量监督总局73.74,75,76号文)
- 3.开展各种安全事故及人身伤亡事件原因分析研讨。安全是企业的生命线，安全事故时有发生对企业发展和员工生命财产造成严重威胁。但调查发现事故背后的根原因有待进一步深挖细究，要做到知识共享，真正实现“一厂有事故、万厂受教育，一地有隐患、全国受警示”，从而提升行业安全管理水平。我们正在开发“施工事故案例安全风险分析与警示系统”，本项目的创新点在于：第一，运用大数据技术和人工智能技术实现施工案例的知识化组织与管理；第二，在应用模式上实现施工操作前安全风险分析、事故隐患排查与安全意识教育的相融合。

三、下一步工作对策

- 4.根据安全法规要求，企业应完善安全标准化建设及双控体系建设，目前还存在不足，需要加大指导力度，进一步完善体系建设。根据协会统一安排，由天津科电开发的建立炼化检维修企业QHSE管理平台，来促进会员单位的安全管理水平。<https://qhse.tjkdsh.com:9016/>
- 5.根据当前企业具体情况，实施健康企业建设工作。十八大以来，习近平总书记提出的健康中国，几年来工作有所推进，但在实际运行中，企业健康管理还是停留在传统模式，对高危人群没有很好的进行管理手段，特别是针对目前检维修人员身体状况及自身风险，我们将按照全国总工会、卫健委，中国疾病预防控制中心等国家部委政策的指导下，在中国职业健康协会会员单位的支持下，即将推出员工智能健康管理实时监控平台。<http://www.aurex.cc:8083/web/index.html?param=ZGJK>



这里还应指出的是，由于可以理解的原因，各检维修单位在上报有关数字时可能有所考虑，一些数据不是很准确，报告只能依据这些数据进行分析；加之水平所限，问卷所涉及问题难免不够全面，问题分析不够深入，还望协会领导及各单位提出宝贵意见建议，以便改进工作，提升水平。



THANKS

谢谢聆听