

济南市工伤预防五年行动计划收官观察

扎根项目一线 沉浸实训筑牢生命屏障

2025年济南建筑施工行业工伤预防纵深提质

孔令茹 济南报道

2025年，济南市人社局以工伤预防五年行动计划为牵引，构建“政府指导+机构赋能+企业落地”三方联动机制，结合建筑施工行业工伤高发特点及企业实际需求，打造“沉浸式+定制化”实训体系。

依托定制化培训、场景化实训与企业扎实执行，2024-2025年建筑施工行业工伤预防培训覆盖全市180余家建筑施工企业，培训重点岗位人员15062人，经过工伤预防培训活动，参训企业工伤事故大幅度下降。

培训机构精准赋能

让安全培训“接地气 真管用”

“以前培训是‘坐着听、记笔记’，现在戴上VR能体验高空坠落，实操灭火还得按‘提拔握压’步骤来，想忘都难！”在中铁十四局黄河体育中心游泳馆项目部的实训现场，钢筋工刘师傅的话，道出了2025年济南建筑施工工伤预防培训的新变化。这一转变的背后，是济南市人社局精准把脉，专业培训机构对“培训痛点”的精准破解。

年初，济南市安培职业培训学校根据全市工伤预防工作部署，针对建筑行业“工种杂、作业忙、需求散”的特点，量身打造“1+N”培训体系，“1”是覆盖所有工人的通用技能，包括心肺复苏、触电急救、劳保用品规范佩戴——比如安全帽需将下颌带收紧至能伸入1根手指，反光背心必须穿在外套外侧；“N”则是按工种定制的专项

内容，给架子工加设“高空作业双绳防护实操”，教电工识别“绝缘手套老化裂纹”，帮塔吊司机掌握“钢丝绳断丝判废标准”。

企业落地见真章

从“要我安全”到“我要安全”

“上周有工人拍了张松动的脚手架扣照片，通过小程序上传，我们20分钟就整改完了——这在以前，得等安全员巡查才能发现。”中铁十四局黄河体育中心游泳馆项目部安全总监张涛，指着手机里的“隐患上报系统”说，2025年企业把培训学到的技能，真正转化成了日常安全管理的“硬措施”。

该项目部此前存在“培训与实操脱节”的问题，自从引入定制化培训后，不仅建立了“岗前24学时培训+月度实训+季度演练”制度，还把技能要求融入日常管理：新工人入职必须先过VR模拟关，特种作业人员每月复训8学时；每次高空作业前，班组长都会对照培训内容，检查工人的安全绳是否“高挂低用”。变化最明显的是工人的安全意识：混凝土工易大全以前戴安全帽“松松垮垮”，经过劳保用品培训后，不仅自己按标准佩戴，还主动提醒工友“帽衬间距得留2-4厘米”；上个月，几名老工人在检查塔吊时，发现钢丝绳磨损量达直径12%，立即上报整改，避免了一起潜在设备事故。2025年，该项目未发生一起工伤事故。

对济南某中小型建筑公司而言，2025年的工伤预防

工作更是“雪中送炭”。此前企业因资金有限，安全培训全靠“口头提醒”，人社局了解情况后，协调培训机构为其免费提供“工伤预防工具包”（含验电笔、钢丝绳检测尺、急救包），还帮着设计“低成本实训方案”——利用工地边角料搭建简易高处坠落体验架，让工人直观感受不系安全绳的风险。“现在工人都知道，潮湿环境接线要戴绝缘手套”，今年现场安全风险受控程度明显提高，隐患数量大幅度下降。”公司负责人李建国说，培训后不仅现场的隐患少了，工人留存率也提高了，“大家觉得在这儿干活，安全有保障”。

从济南市人社局的政策指导，到培训机构的专业赋能，再到企业的扎实落地，2025年济南建筑施工行业工伤预防形成“三方同向发力”的良好格局。如今，在济南的建筑工地上，“学安全、懂安全、守安全”已成共识，“高高兴兴上班来，平平安安回家去”的愿景，正通过每一次培训、每一处整改，变成实实在在的安全感。



精准培训护安全,打造可复制的“济南样板”

2025年济南机械制造行业工伤预防交出亮眼答卷

孔令茹 济南报道

2025年是济南市工伤预防五年行动计划收官之年，济南市人社局以“双需求”融合为导向指导机械制造业工伤预防工作，由长沙妍泽教育咨询有限公司承办的专项培训精准对接企业痛点，通过定制化课程，“教、学、练、评”四位一体闭环模式，推动行业工伤事故发生率持续下降，打造出可复制、可推广的工伤预防“济南样板”。

精准滴灌

定制化培训对准企业安全痛点

“以前排查隐患全凭经验，现在用专家教的知识点，能精准揪出潜在风险点。”2025年10月，参与济南市机械



制造行业专职安全管理人员专题培训的安全员一席话，道出了定制化培训带来的显著改变。

为破解传统安全培训“大水漫灌”的弊端，济南市人社局牵头前置开展“一企一案”专项调研，长沙妍泽教育咨询有限公司紧随调研导向，为不同类型机械制造企业量身打造培训课程：针对精密加工企业，强化动火作业、临时用电审批流程与操作标准；针对起重作业密集的装备制造企业，重点拆解起重伤害典型案例；针对职业病防护薄弱的企业，细化粉尘、噪声、焊接弧光治理方案。

培训全程实行“线上+线下”双模式实名制签到与考试，考核内容对标工伤保险制度、事故案例分析、职业危害防控等核心知识点。这种“告别通用模板、对准需求靶心”的培训方式，不仅杜绝了顶替参训现象，更通过分析学员高频错题优化后续课程，让“学-用-考”闭环真正落

地。截至2025年10月，该专项培训已完成对全市46家机械制造企业的深度走访，开展车间现场隐患排查实操教学、移动演练等专题培训127场，覆盖一线班组长3405人次。

闭环赋能

四位一体模式打造可复制样板

2025年，济南机械制造业工伤预防培训提炼形成“精准现场互动与持续改善式‘教、学、练、评’四位一体闭环模式”，让安全防护能力真正融入企业生产链条。

作为该模式的落地典型，中国石油集团济柴动力有限公司2025年全面引入这一模式，“教”环节通过问卷调研与现场走访明确企业混淆工伤预防与安全生产边界的痛点，定制专属课件；“学”环节结合车间现场教学与线上微课平台，破解工学矛盾；“练”环节以10人一组配备导师，开展隐患识别竞赛、应急技能测试；“评”环节不仅在培训后开展知识测试，还跟踪3个月企业工伤发生率变化。培训后，机械伤害、物体打击类工伤事故发生率较5年前下降超30%，员工从“要我安全”转向“我要安全”。

济南中燃科技发展有限公司、中国重型汽车集团有限公司也同步落地该模式，前者通过三年持续培训实现员工工伤预防意识与隐患排查能力双提升，后者分批开展班组长、安全管理人员定制化培训，完善企业工伤预防管理体系，两家企业培训满意度均达100%。

这套闭环模式展现出强可复制性：仅需50-100㎡场地，复用VR设备、急救模拟人等核心工具，适配制造业、建筑业等多行业，截至2025年10月已有3家外地机构咨询落地细节。

在济南市人社局的统筹引领下，长沙妍泽教育咨询有限公司以精准服务为核心，将“定制化培训”与“闭环管理”深度融合，这不仅为济南机械制造业行业沉淀了可推广的“济南经验”，更以“安全筑基”的扎实成效，为行业后续高质量发展筑牢了不可动摇的“安全防线”，让“预防为先”的理念真正成为推动产业行稳致远的内生动力。

专家入企“一对一听诊”，闭环管理筑牢安全防线

2025年济南交通运输业工伤预防赋能行业发展

孔令茹 济南报道

2025年是济南市工伤预防五年行动计划收官之年，针对交通运输行业高风险、高流动性特点，济南市人社局联合山东安诚安全科技有限公司实施全周期、精准化工伤预防服务，创新推出专家入企“一对一听诊”，隐患专项评估、“回头看”复查的闭环管理模式。

2024-2025年，交通运输行业工伤预防培训项目累计覆盖危险化学品运输、公共交通、轨道交通等领域，开展培训120余期，参训人员超9000人次，形成“政府引导、企业负责、专业支撑、全员参与”的工伤预防生态体系，助力济南市交通运输行业工伤事故率持续降低。

沉浸式培训

淬炼实战技能

今年，济南交通运输行业工伤预防培训的亮点在于“新”：在创新培训体系上，精心打磨综合课程框架，该课程体系特别针对货车驾驶、物流装卸等高频发生的作业场景，量身定制了具有高度针对性的教学内容；在创新服务模式上，依托泉城安全体验培训中心，针对交通运输领域内多个细分行业的一线企业职工打造定制化体验式安全培训课程，通过“沉浸式场景+实操演练”模式帮助职工普及工伤预防知识，提升应急处置技能，强化安全意识。

为精准破解汽车维修领域安全痛点，“让培训跟着风险走、围着需求转”，济南交通运输行业工伤预防培训工作开展好前期调研工作，精准锚定汽车维修场景核心风险，量身定制专属课程：聚焦发动机维修、电路检测、举升机操作

等高风险作业环节，靶向解决“机械伤害防范不到位”“应急处置技能碎片化”等行业共性难题。

山东安诚安全科技有限公司摒弃传统“看视频、听讲解”的被动教学模式，依托VR技术与实体设备构建“沉浸式风险体验舱”，让学员在“亲历式”演练中夯实技能。戴上VR设备，学员瞬间“置身”公交维修车间紧急场景，直观感受日常操作中突发状况可能引发的危险后果。“第一次在虚拟场景中‘经历’事故，比听十次警告都管用。”一位资深维修班组长坦言，VR技术让抽象的“安全风险”变得可感可知，更深刻领悟到“按规范操作”的重要性。

此次体验式教学涵盖高空坠落体验、火灾逃生体验、触电体验、结绳自救体验及心肺复苏、急救技能实操等专项内容，通过模拟真实情境、还原实操场景，帮助学员将工伤预防知识内化为安全意识，将安全操作规范从“纸上谈兵”转化为“实战能力”，真正让一线职工在专业培训中练就安全“真功夫”。

专家入企“把脉问诊”

精准锁定风险靶点

“以前车辆维护只看表面，专家指出的刹车系统隐患排查盲区，我们从来没关注过。”济南某汽车客运有限公司安全经理邵丽楠指着整改后的车辆检修记录说。2025年，济南交通运输行业工伤预防专家团队深入该企业开展“一对一听诊”，通过跟班作业、查阅台账、座谈交流等方式，精准识别出车辆三检制度执行不规范、应急处置流程不清晰等8项隐患，形成定制化《风险评估报告》。

这种“一企一案”的调研模式在全行业推广。山东安诚



安全科技有限公司组建的专家团队，针对客货运输、汽车维修等不同领域特点，聚焦超速驾驶、机械伤害、突发故障处置等高频风险，常态化开展入企调研。在山东交运集团济南长途汽车总站，专家结合人员密集场所特性，重点排查了旅客疏导、应急通道管理等安全隐患，量身定制了急救技能专项培训方案。

“我们基于上百起‘两客一危’典型事故解构构建动态风险数据库，让培训内容直击行业痛点。”山东安诚安全科技有限公司项目负责人介绍，为交通运输企业定制“体验式安全道场”课程，内容涵盖车辆爆胎应急处置、AED使用、心肺复苏等实用技能，通过VR体验、模拟操作等沉浸式教学提升转化效果。

下一步，济南交通运输行业工伤预防培训将针对济南交通运输行业中的各个细分领域进行深入细致的精准化定制方案设计，细分领域包括但不限于客运服务、普通货运业务、危险化学品运输管理以及交通在建工程项目等，为其量身打造专属的解决方案，并在此基础上提供一对一的专业培训服务，确保方案的有效落地和执行，从而全面提升各细分领域的运营效率和安全水平。

一企一策送培训,赋能企业安全发展

2025年济南工伤预防助力企业破解安全痛点

孔令茹 济南报道

2025年作为济南市工伤预防五年行动计划收官之年，济南市人社局指导济南市安科安全技术中心有限公司、山东鼎安职业安全科技中心，针对多个行业的多家企业定制工伤预防培训。

“一企一策送培训”，两家机构通过“定制课程+实景实操+创新形式”模式，覆盖水务、餐饮、热力、校园关联企业等领域，推动企业工伤事故率显著下降，让安全技能真正落地见效。

定制化培训进企业

精准化解行业安全痛点

“以前水下作业总担心出意外，现在不仅会用防溺水通讯设备，还能快速处置联锁故障，心里踏实多了！”济南普润水务一名参训员工的感慨，道出了2025年工伤预防培训的实效。今年，安科安全技术中心针对水务行业特点，定制“水下作业溺水工伤防护+设备联锁失效工伤应急”课程，结合2024年水务行业工伤数据，新增“水下防溺水通讯设备操作”模块，9月16日在济南普润水务的培训中，通过“理论授课+应急救援实操”，覆盖工程管理、安全监管等关键岗位人员。

在应急救援实操环节，安科安全技术中心有限公司讲师林立同创新教学方式，结合《哪吒2》中太乙真人做心肺复苏的情节，搭配真实案例视频，详解心肺复苏按压位置、深度与频率；针对海姆立克急救法，现场示范“站立位施救”动作要领——施救者弓步、拇指侧对准肚脐

上两横指处，急速向内上方压迫腹部，“亲手练才知道按压频率要每分钟100-120次，以后遇到紧急情况敢上手了！”参训学员说。

同样受益的还有餐饮企业。针对金德利集团2024年后厨工伤事故问题，安科安全技术中心在7月30日开展“厨房智能设备工伤防护+燃气泄漏工伤应急”培训，联合济南消防调配移动消防车作为实训载体，模拟燃气泄漏触发火灾场景：用燃气检测仪演示泄漏点定位，教员工在避免爆炸、烧伤的前提下切断气源；借助微型灭火装置实操“初期火灾扑灭+烧伤急救包扎”，强化“凉水冲洗+无菌敷料覆盖”的烫伤应急动作。

济南热力集团和智分公司则在10月迎来定制培训。针对热力行业管网高空检修坠落、设备机械伤害等风险，安科设置“模拟高空检修”“设备应急停机”实景演练，覆盖全体一线员工；还依托“智慧供热大脑”实时监测作业安全数据，推行“安全管家负责制”。培训后，该公司一线作业工伤发生率降至0，防护装备规范佩戴率从68%提升至100%，应急处置响应时间从15分钟缩短至5分钟。

创新形式拓场景

校园与企业共筑安全防线

10月30日，山东技师学院报告厅座无虚席，山东鼎安职业安全科技中心承办的“泉有防 城安康”2025济南工伤预防启动仪式暨章丘区首场培训在这里开启，为即将踏入职场的青年学子送上“安全第一课”。

户外体验区的数智安全体验车成了“热门打卡点”。注册安全工程师韩露带领学生沉浸式体验——从高处坠落防护到机械伤害规避，细致讲解每个操作环节；面点专业学生赵合龙在急救演示中反复练习心肺复苏：“双臂要伸直，按压频率不能错，这些技能关键时候能救命！”鼎安职业安全科技中心相关负责人介绍，此次培训整合法规讲解、情景体验与实操训练，还要求学员脱产参与，全程



录像，保障培训质量。

针对企业安全隐患，鼎安职业安全科技中心则开展“诊断式”培训。今年，山东华泰外包有限公司因工作现场存在安全隐患，曾发生员工绊倒事故。鼎安职业安全科技中心深入企业后，定制“通行安全意识+隐患排查”课程，指导企业定期检查电气设备，保持安全通道畅通，完善消防设备配置。培训后，企业管理人员不仅承诺整改隐患，还着手制定工伤预防计划，包括定期风险评估、强化现场巡查，推动全员参与安全文化建设。

据了解，2025年济南工伤预防培训持续至11月底，济南市安科安全技术中心有限公司、山东鼎安职业安全科技中心两家机构已累计服务企业超1600家，培训职工超5000人次。济南市人社局工伤保险处相关负责人表示，后续将继续依托“政府主导、部门协同、社会参与、专业运作”模式，推广两家机构的创新经验，为企业高质量发展与劳动者安康保驾护航。



济南市工伤
认定须知



工伤一件事
办理指引



济南工伤
预防平台