

让更多年轻人投身“养老照护”赛道

青岛聚力改善养老服务行业青年人才短缺状况,院校、机构、社会三方共建,为“夕阳红”事业注入更多“朝阳”力量

青报观察

凌晨5点,天色微亮,城市静谧,青岛恒星老年公寓的21岁护理员王庆硕开启了一天的忙碌。查房、翻身、叩背……这位年轻小伙悉心照料着8位半自理老人。在满是长者的养老机构里,这道青春身影格外亮眼,也格外稀缺。

当下,老龄化已是常态化社会命题。截至2025年末,我国60周岁及以上老年人口超3.23亿人,青岛60岁以上户籍人口233.5万人,老龄化率27.22%,专业化、品质化的养老照护需求持续攀升。面对我国已进入中度老龄化社会的现实,越来越多的年轻人开始为“夕阳红”事业注入“朝阳”力量。他们拥有一个可爱而响亮的称号——“青春养老人”。

然而,“暮暮”遇上“朝朝”本应碰撞出佳话,一个尴尬困境却随之出现:青年专业人才引得来、留不住。如何让青春力量扎根银发一线,守护万千老人晚年安稳,成为亟待解答的民生考题。

养老一线难留青春身影

走进各大养老机构、老年公寓,能直观感受到行业的人才年龄失衡:在园区休养的是老年人,坚守岗位的护理员也多是中老年从业者,青年力量的缺位是养老服务行业的普遍现状。

相关数据清晰印证了人才结构性断层的痛点。截至2024年底,青岛的在册养老护理员达7000余人,其中50岁以上从业者占比高达90%,青年从业者占比极低。李沧区一所公办养老院的120余名护理员中,50至60岁群体占比75%;市北区一家设置有266个床位的老年公寓,29名护理员大多年过半百,30岁从业者仅一人,“90后”“00后”一线护理员寥寥无几。全国数据同样严峻,《2025养老护理员职业现状调查报告》显示,国内40至59岁养老护理人员占比83.25%,30岁以下青年从业者不足2%，“小老人照料老老人”的行业现状严重制约养老服务提质升级。

“我们每年接收数十名专业实习生,经过系统实训掌握实操技能后,最终选择长期留岗的却没有几个。院里缺人,尤其缺专业的年轻人才。”青岛一家养老机构负责人这样感慨,道出了当下养老服务行业的普遍焦虑。

多数科班毕业生最终选择转行,流向薪资



■青岛酒店管理职业技术学院智慧健康养老服务与管理专业学生进行老年人照护实操训练。梁超摄

更高、社会认知更优的医院陪护、育婴月嫂等赛道,供需错配的矛盾愈发突出。行业“用人饥渴”与青年人才“就业流失”双向拉扯,叠加大众将养老护理等同于低端体力劳动的刻板印象,让行业青年人才断层陷入难以自愈的循环。

现实壁垒困住“新”力量

“人才短缺是表象,深层原因是行业吸引力不足——薪酬待遇与劳动强度不匹配、社会认可度低、职业发展通道不明晰。新鲜血液补充不上,行业只能依赖中老年从业者,加剧供需矛盾。”青岛滨海学院护理学院院长助理刘超将行业困局概括为“互为因果”。

高强度劳动与偏低薪资的失衡成为青年从业者离职的核心诱因。“养老护理没有固定作息,昼夜轮班、节假日值守是常态。”一名从业5年的护理员告诉记者,她日常需照料六七位失能、半失能老人,高峰期要兼顾八九人的起居陪护,翻身擦洗、安宁疗护、日常监护等工作琐碎繁重、极度耗费心力。但行业整体薪资待遇偏低,不及同类家政、医院陪护等岗位。同时,一些非照护事务大量挤占休息时间,让很多年轻人仅将这份职业作为短期过渡。

根深蒂固的社会偏见,让青年从业者缺失职业归属感。大众普遍忽视养老服务的专业

性,将老年心理疏导、慢病康复调理、智能康养运营等复合型工作简单定义为“伺候人”的体力活。青年从业者不仅要承受外界异样眼光、亲友不解质疑,还要跨过行业三大从业难关:失能照料的生理关、异性照护的伦理关、直面生命逝去的心理关。“当前院校教学偏重技能实操,职业价值塑造、心理抗压疏导课程不足,学生在校未建立稳固职业认同,入职后极易产生职业倦怠。”曲阜师范大学老年康养服务与健康教育研究中心主任武宜金表示。

较为模糊的成长通道也消解了青年从业者的深耕信心。长期以来,养老服务行业缺乏标准化、体系化的职业晋升路径,一线护理、专业技术、管理岗位通道断裂。青年从业者长期重复基础照护工作,难以向老年评估师、康复指导师、康养运营管理者等多元高端岗位转型。同时,行业技能等级与薪资待遇脱钩,年轻人掌握的智能设备运维、老年活动策划、心理干预等复合能力,无法转化为薪资提升与岗位升级的优势,前景不明让多数人选择转身离场。

为“朝阳”筑牢扎根沃土

留住“青春养老人”,需要院校、机构、城市三方温柔聚力,以专业育人、温情留人、制度护才,为年轻人撑起一片可安心深耕的银发沃土。

13座污水处理厂的“赶考”路

□青岛日报/观海新闻记者 吴 帅

青岛污水处理秒级响应“三板斧”

●上游溯源

对辖区内上游小区、排水泵站、主干网、企业等多个源头污染源开展全覆盖取样监测,结合管网流向,利用污水特征污染物建立起专属水质指纹库和污染物图谱

●工艺控制

新增秒级出水水质指标异常趋势预警,监测指标数量直接提升24倍

●智慧水务

数字孪生“虚拟水厂”提前预测未来24小时的出水水质变化,自动发出最优调控指令,智慧加药、精确曝气等系统实时响应,提前预演最佳应对方案,消弭水质风险



■团岛污水处理厂鸟瞰。

夫,让每一个生产环节的效能都发挥到极致。

这座老厂首先盯上了很少有人关注的初沉池——团岛厂以往习惯将多格平流式初沉池全开运行以追求沉降效果,却也因此将原水中宝贵的有机碳源“拒之门外”,限制了生物池微生物对“食物”的获取。通过打破“初沉去污越多越好”的固有思维,主动优化初沉池运行格数,更多优质“食材”被精准输送至生物池中。

在生物池里,“吃饱饭”的微生物加速繁殖,然后拼命工作吃掉“氮磷”污染物,实现90%以上的进水污染物去除工作在这里完成。为了让微生物能够更好地新陈代谢,团岛厂还千方百计创造适宜的“生存繁殖”环境,使得生物池除氮脱磷效率得到整体提升。

多年来,这套工艺优化“组合拳”显现出惊人效果:污水中的有机物被合理分配,外加碳源

大量减少,在出水水质标准提高及“双控”新标准下,团岛厂率先实现了减污降碳协同目标。

历经多年的摸索尝试,团岛污水处理厂打破常规,倒逼运行管理精细化升级,彻底化解了进水抗冲击能力弱的历史痛点。今年以来,团岛污水处理厂出水总氮日均值在5mg/L以下,远远低于国标要求的10mg/L,氨氮大部分时间均在0.5mg/L以下,仅2025年就削减COD等污染物约2.4万吨,相当于减少二氧化碳排放约6500吨,出水所有指标均稳定优于地表水Ⅳ类标准。

锤炼秒级响应抗冲击能力

团岛污水处理厂用20多年的时间证明了一件事:达标从来不是被动完成考核,而是主动

向内挖潜、向外延伸价值的过程。

“以前污水处理厂的水质监测,靠人工采样、实验室检测,看的是日均值,而瞬时值考核下,必须保证任何时候排放的水都合格,这等于把‘缓冲’的空间压缩了。”杨平表示,从“平均分及格”到“任何时候都及格”,对企业提出了更高要求,也意味着处理工艺系统必须具备秒级响应的抗冲击能力。

面对这场从“算平均分”到“每一秒都是考场”的行业大考,青岛水务集团环境能源有限公司早已提前布局,依托多年奠定的高标准运行根基,率先启动从工艺到管理的全维度升级,13座污水处理厂顺利完成了从“日均达标”到“全时段达标”的硬过渡。

达标不是终点,青岛污水处理系统没有止步于“符合标准”,而是主动对标更高要求,围绕源头溯源、工艺控制、智慧赋能、设备运维等关键环节,持续提升污水治理的稳定性与前瞻性。

为了提前摸清进水的“脾气”,污水处理厂把溯源的“手”伸到了上游3—5公里的管网流域里;对辖区内上游小区、排水泵站、主干网、企业等多个源头污染源开展全覆盖取样监测,溯源数据超1500余个指标,结合管网流向,利用污水特征污染物建立起专属水质指纹库和污染物图谱,哪一段管网可能出现水质冲击,提前就能预判,不用等高浓度水冲进厂区才匆忙应对。

在厂内的工艺控制环节,跳出了传统“看绝对数值调参数”的老思路,在原本就完善的进出水实时监测、泥水动态平衡核算体的工艺控制基础上,新增了秒级出水水质指标异常趋势预警,监测指标数量直接提升24倍,从绝对数值控制转变为“数—率”双测双控。

更关键的是智慧水务的加持。和实体水厂同步运行的数字孪生“虚拟水厂”,相当于24小时在岗的虚拟“工艺专家”,可以提前预测未来24小时的出水水质变化,自动发出最优调控指令,智慧加药、精确曝气等系统实时响应,提前预演最佳应对方案,把水质风险直接消弭在发生之前。

如今,13座污水处理厂出水水质瞬时值达标率为100%,保持全天候稳定达标。精细化、智慧化转型,不仅让治污运营更高效、管控更精准,更让运维团队从重复性事务中解放出来,聚力投入工艺优化、运营提质、生态保障等更高层次的价值创造工作中。

大型科研仪器共享有了保险“兜底”

中国海洋大学为50余台套、原值超8800万元设备上保险

□青岛日报/观海新闻记者 杨琪琪

在中国海洋大学医药学院实验室里,超高分辨率激光共聚焦显微镜是工作人员观测细胞荧光信号的“利器”。这台年使用时长约2000小时的“基础装备”,不仅支撑校内科研,还面向省内外多所高校、科研院所开放共享。可是前段时间,它的核心部件主板和扫描模块疑似因电压不稳损坏,虽然有日常保养经费,但原厂家给出的40余万元维修报价仍让学院感到有些压力。

好在,这台仪器上了保险,目前赔付流程已顺利启动,高额维修费用的“大头”将由保险公司承担。

仪器使用频次高、易损易耗、维修成本高是高校大型科研仪器共享管理中的共性难题。今年年初,山东省首批科研仪器开放共享损失补偿保险(以下简称大仪共享保)落地。作为全省首个为大型仪器设备投保的高校,中国海洋大学将保险机制引入大型仪器共享管理,为国有资产安全高效使用探索出风险化解新路径。

仍以中国海洋大学医药学院为例。今年2月底,一台长期保持24小时运转的核磁共振波谱仪突然“罢工”,样品无法进样。经排查,是附属零件空气压缩机故障,厂家维修报价16800元。学院工作人员将情况提交保险公司,经审核后获赔13358元,学院只承担了3000余元。

“大型仪器单次维修动辄数万元、十几万元乃至数十万元,让一线管理团队压力很大。”中国海洋大学医药学院仪器管理员王聪坦言。医药学院公共仪器中心现有仪器设备约40台,全部面向校内外开放共享。共享服务收费虽能满足日常维护及常见故障维修,但面对大额维修支出时,仍存在较大的资金压力。保险机制为破解大型科研仪器“买得起、修不起”的痛点提供了制度化解决方案。

长期以来,大型科研仪器开放共享面临“管理方怕损坏、使用方怕赔偿”的双重顾虑,制约资源高效利用。大仪共享保精准切中这一痛点:聚焦科研仪器开放共享场景,覆盖操作失误、安装调试不当、设计缺陷或原材质量问题等引发的仪器损坏、灭失风险,一旦出险,可按合同对合理维修费及重置成本进行赔付。

截至目前,中国海洋大学已为50余台套、原值超8800万元的大型仪器设备投保专项共享保险,覆盖化学、环境科学、食品科学、药学等多个重点学科与院级平台。其中,已累计完成5台设备赔付,另有3台仪器维修理赔正在办理中。

给大型科研仪器上保险,让一线人员切实感受到了“兜底”的实效。“大型科研仪器是科技创新的重要物质基础。大仪共享保的兜底保障,既消除了高校院所的共享顾虑,又降低了企业等使用方的准入门槛,实现了多方共赢。”中国海洋大学国有资产与实验室管理处处长王哲强表示,随着保险机制落地见效,中国海洋大学构建起学校、学院、用户三方风险共担新模式,有效降低各方压力,激活仪器共享内生动力。

“智能保镖”上岗 用气安全升级

青岛能源集团启动超期燃气表清零式攻坚,目前已更换6万块

□青岛日报/观海新闻记者 王冰洁

本报8月10日讯 前不久,在市北区一户居民家中,新安装的锂电池超声波智能燃气表立下大功——住户煲汤时忘关灶火,触发恒流关阀保护功能,表具自动切断气源,危险止步于无形。

根据《青岛市居民用户燃气设施安全管理规定》,新增、到期更换的燃气表应当使用方便用户缴费、具有远程控制功能的物联网燃气表,鼓励燃气经营企业安装使用具有异常情况自动切断供气并报警等功能的智能物联网燃气表。立足这一要求,青岛能源集团所属天然气公司启动清零式攻坚,聚焦使用年限超过10年的老旧燃气表,免费为辖区居民批量更换新一代锂电池超声波智能燃气表,2026年计划更换10万块,目前已更换6万块。

“燃气表也有使用寿命,超期服役的表具内部元件易老化磨蚀,潜藏着漏气、故障停运等隐患。”天然气公司工作人员介绍。与以往的机械表相比,此次更换的新表具实现多项升级——搭载高品质专用锂电池,超低功耗设计,电池与表具同寿命,居民无需更换电池,使用更省心;内置智能安全监测系统,实时捕捉过流、微小流、恒流、压力异常等用气异常,一旦触发即自动关阀,将泄漏、使用不当等风险拦截在萌芽阶段;支持微信、支付宝线上充值,缴费更加便捷高效。

为了确保计量公平,所有表具均通过公开招标采购国内一线品牌产品,户前经官方计量检定机构强制检定合格,并粘贴“强检合格证”。更换表具的同时,将同步安装激光报警器和紧急切断阀,更换完成后,工作人员将对室内燃气设施进行全面安全检查,整个更换过程不收取任何费用。为高效有序推进这项惠民工程,天然气公司主动联动街道、社区居委会,通过小区张贴公告、社群通知等多元方式,提前公示换表计划与施工安排,全程规范施工、文明服务。

一块天然气智能表的安装看似细微,背后却是城市安全治理从“人防”到“技防”的一次关键升级。随着越来越多“智能保镖”户头上岗,青岛居民的用气安全网正织得更密、更牢。