

“迈赫”用物联网技术减少企业运维成本 让工厂降耗“智慧”起来

□本报记者 杨国胜 张鹏

在生产制造业，电力成本等运维费用已经成为企业的沉重负担。如何最大程度减少这块开支？位于诸城的迈赫机器人自动化股份有限公司给出了解决方案：增添“智能触觉”，让工厂“智慧降耗”。

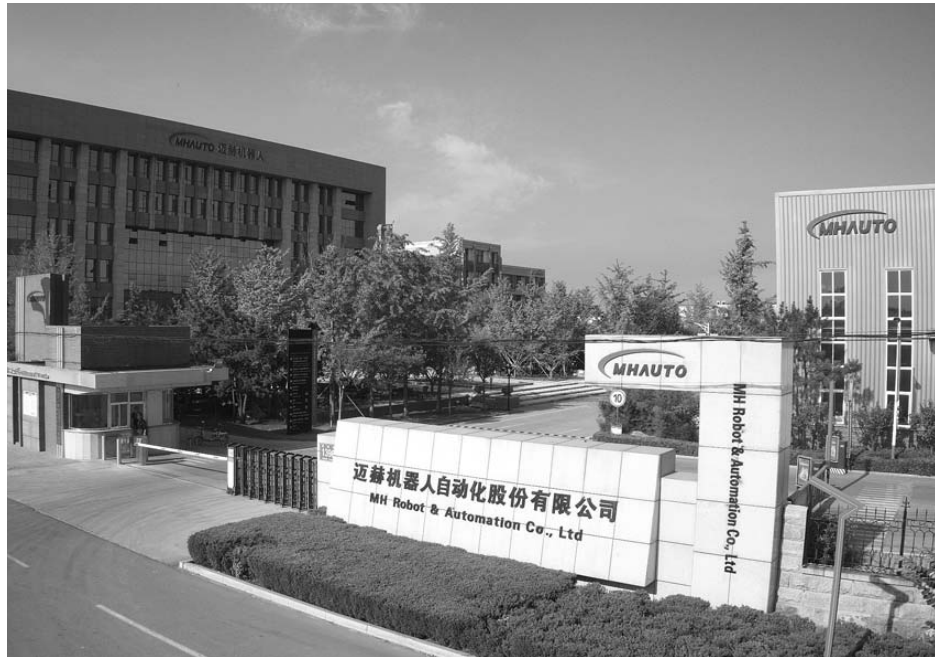
与75万相比，300几乎可以忽略不计，但这个微不足道的差值，却大有文章。

5月16日，在比工厂涂装车间3月和4月各工段单机设备的用电损耗时，福田汽车瑞沃卡车工厂维修班电工赵希鹏意外发现：油漆车间每个月的用电上限在75.6万度。卡车产量相同，而4月份却比最高耗电量上限多出300多度电。这个增幅由何而来呢？

赵希鹏迅速找到车间负责人，到中控室登录能源管理系统，通过统计分析不同工段的具体单机设备的用电数据，发现问题出现在底漆工段。当天晚上10点10分，底漆工段完成当班240台车的生产任务，员工们收拾好现场卫生后纷纷下班回家。赵希鹏与设备处工作人员孙志贤背起电包，进入车间二层机运区域底漆工段的滚床电控线路进行检查。“检查中，我们发现滚床电控线路外部绝缘层有破损痕迹，初步判定是老鼠咬噬所致。若不能及时发现，很可能造成机运设备停止运行。”赵希鹏说，能在极其微小的差别中发现问题，并精准迅速处置，靠的是迈赫机器人公司提供的物联网技术。

物联网，让万物互联互通。在智慧工厂中，通过物联网技术的应用，实现了生产设备及能源异常的智能研判、故障范围的锁定和诊断。

“我们给工厂生产车间的电、天然气、自来水、压缩空气等各类能源利用设备都安装了传感器，采集实时能耗、设备运行状态、环境数据、生产数据等信息，实现对整个车间的全面感知。”瑞沃涂装



□杨国胜 张鹏 报道

位于诸城的迈赫机器人自动化股份有限公司，用物联网技术减少企业运维成本，实现了生产设备及能源异常的智能研判、故障范围的锁定和分析。

车间的施工方、迈赫机器人自动化股份有限公司智能装备事业部总经理李振华告诉记者，感知数据通过光纤环网传输到本地数据服务器，并映射到“大脑”——智慧运维管理系统。

这样一来，车间内各区域、各能源、主要设备等均可在中控室或者客户端实时显示当前能耗，系统根据不同权限设置提供信息查询、推送信息等。

“通过对数据的对比分析，‘大脑’会对能源异常位置给出提示信息、作出设备故障的预警。”赵希鹏介绍，通过这些异常

信息，能源管理模块会提示可能存在的问题，如：水管破裂、压缩空气泄漏、电机轴承磨损、电机皮带松弛、燃烧器积碳等，提醒管理人员尽快排查、检修。

此外，“大脑”通过对数据的计算，会将未满足生产或未排产的设备交互给设备精细化管理系统，由设备精细化管理系统调整为节能模式或者关闭，提高设备利用效率。

赵希鹏告诉记者，生产车间的考核是多方面的，系统平台还能展示班组单车能耗排名，为管理者提供决策依据。同时，围绕资

产寿命核心价值链，实现实物资产规划设计、采购、运行、退役等全环节，上下游信息贯通，重点开展多维精益管理体系变革，实现成本精准归集、管控，建设智慧供应链，实现物资供需全过程物联网和业务全环节集成共享，从源头上提升设备质量和物资运营能力。

瑞沃卡车工厂涂装车间项目，仅是物联网的应用之一。目前，迈赫“基于泛在物联网的智慧运维管理系统”的能源管理系统模块，采集处理的中央空调系统、风机、电机、水泵等用电大功率设备总功率已达到5000千瓦左右，相比人工管控可以降低设备能耗7%左右，个别单机能耗降低达20%，年节约能源费用上百万元。

早在2013年，迈赫在研发大楼的设计中，就开始将空调、照明等子系统集成到一个平台中，确保各个子系统之间良好的交互，监测设备状态，进行远端数据分析，以此取代传统运维模式。

“研发大楼新的空调运维系统可根据环境温度、供热时间、负荷的变化，提供满足当前实际需求的供热方案。当进入假期或者人员较少时，通过环境感知、数据采集，运维系统智能控制电动阀远程切断无人区域的供热管道，减少无人建筑的能源浪费；智能照明系统集中对园区楼宇、园区道路、停车场的照明进行节能智慧管理，同时为公司提供照明数据记录和数据对比分析报告，提供合理化使用建议。”李振华介绍说，原来每年实际用电量在18万度左右，运行以来达到节能5%的效果。

“智慧运维管理系统是迈赫自主研发，拥有自主知识产权。”李振华告诉记者，目前，公司已成功实施潍柴重机发动机复杂零部件数字化快速制造项目、青岛Q1财富大厦、瑞沃工厂油漆车间、山东建筑大学被动房等30多个项目。

滨城3分钟完成 教师资格认定现场确认

□记者 李剑桥

通讯员 游志杰 李金华 马越 报道

本报滨州讯 “这是我第二次办理教师资格证认定，与上一次办理教师资格证认定比，既不排长队，也不用准备鉴定表，不到3分钟就办好了。”4月26日下午，在滨州市滨城区行政审批服务局，前来办理小学语文教师资格证认定业务的滨州市中海蓝天幼儿园教师谷佳佳高兴地说。

滨城区行政审批服务局简化申请材料数量，优化办理流程，对现场提交的纸质版申请材料进行缩减，所有资料改由网报平台上传；教师资格认定申请表由原来的5页缩减至1页；同时现场确认办理期限由三天延长到五天。“申请人现场确认所需提交的材料从去年的8项减少到2项，只需携带体检合格证明和一寸照片即可办理认定业务。材料齐全的申请人最快可实现1分钟内完成教师资格现场确认。”该局社会事务科负责人刘真真介绍。为解决申请人家住外省市、往返路程远的问题，他们还开通了免费邮寄服务。

目前，滨城区首批727名申请人完成教师资格认定现场确认，平均认定时间3分钟，112名申请人选择免费邮寄服务。

即墨学校操场 年底全部塑胶化



□记者 张晓帆 通讯员 吕栋 王功修 报道

本报青岛讯 “一下课这里就成了游乐场，同学们跳绳、踢毽子、做游戏，真开心。”5月15日，青岛即墨区环秀中心小学五年级四班学生周禹冰告诉记者。

记者看到，每逢课间，学生三五成群在新建的塑胶操场上欢快地开展各种体育活动，活泼的身影与青葱的校园相映成趣。而就在一年前，环秀中心小学使用的还是土操场。“刮风一身沙尘，下雨两脚泥水，以前体育活动是看‘天’开展。”教师兰安娜说，现在建了新操场，师生进行体育活动有了场所不说，还提高了学校的“颜值”。

据了解，即墨区在改善城乡学校办学条件上持续发力，投入4亿元新建94处学校塑胶操场、维修10处局属学校塑胶操场。目前，新建操场已完工72处，另外22处将于年内完工，届时将基本实现全区学校操场塑胶化的目标，推进校园校貌大变身。

同时，为方便市民休闲健身，提高体育设施利用率，即墨区将8处学校塑胶操场改造项目列入为民办实事，并陆续向社会免费开放学校塑胶操场，目前已开放操场53处。

上图：即墨环秀中心小学学生正在塑胶操场跑步。

山东特检泰山大学科技园 东营基地落户利津

□记者 王晶

通讯员 李伟伟 报道

本报利津讯 5月16日上午，山东特检集团与利津县人民政府签署合作协议，山东特检泰山大学科技园东营基地同时挂牌。

东营市因油而建，因油而兴，加快新旧动能转换，促进传统产业转型升级，需要一批水平较高的化工产业化和特种设备专业技术人员作保障。今年1月，东营市化工学校通过省规范化学校验收，并先后与北京翔宇通用航空集团、江苏昆山连韬电子有限公司等多家企业签订联合办学协议。山东特检集团作为省政府批准新组建的山东特检领域唯一一家省管一级公益类国有企业，具有雄厚的技术力量 and 先进的设备水平等优势，此次东营市化工学校与山东特检集团牵手合作建立山东特检泰山大学科技园东营基地，可以充分发挥双方优势，为东营市打造高端石化产业基地储备优质人才。

乳山市全面推动 “精致校园”建设

□董玲玲 报道

本报乳山讯 “要让我们的学校既有高颜值，更要有深内涵……”近日，乳山市教育和体育局召开全市“精致校园”建设推进调度会议，推动“精致校园”建设全面提速提质。

围绕这一目标，乳山市中小学闻令而动，聘请专家学者，从精致环境、精致文化、精致管理等方面寻标对标，布局谋篇，形成了“精致校园”建设作战图，明确责任分工，明确推进期限，实行挂图作战、挂图督战，打响了“精致校园”建设的攻坚战。具体推进中，乳山市中小学以校舍设施管护、校园绿化美化硬化、卫生综合整治以及师生行为管理为突破口，精美了学校的外观形象，和谐了校园人文环境，使有序、得体、整洁、宁静、优雅成为乳山学校的显著标识。

这次推进调度会，标志着乳山市的“精致校园”建设已由“高颜值”向“深内涵”跨越。全市中小学将在精致文化、精致教学、精致教研、精致课程、精致服务等方面列清单、做文章，进一步增进师生的精致意识，让“精致”入心入脑、入言入行。“建设精致校园，我们务必在‘精’上用心思，在‘细’上下功夫，在‘实’上做文章，精心规划，精准落实，努力把学校建设成为社会的首善之地，为新中国成立70周年谱写出精美的华章。”推进调度会结束后，乳山市实验中学校长张耘这样说。

蒙阴坚持内挖、外引、下派相结合，畅通农村优秀干部选用渠道——

让乡村振兴“领头雁”翅膀硬起来

□本报记者 杜辉升

本报通讯员 张圣虎

今年34岁的徐西虎在蒙阴县旧寨乡书堂村当过4年党支部书记，去年考取了乡镇公务员。今年1月，他又回到书堂村担任村党支部书记。刚开始，家属不乐意了，刚跳出农门仨月，再回村图个啥？

“图啥？我长在农村，根在农村，就要回报农村。”经过公务员任职的锻炼，回村任职后的徐西虎视野更宽了，工作办法也多了。回村三个多月，他带领村民新上温室大棚10个，铺设管道5000米，家家户户吃上自来水，徐西虎对村里未来的发展信心十足。

从去年12月开始，蒙阴县面向优秀机关干部、退役军人、返乡创业人才等群体，率先启动村党组织书记选改改革试点，分2批新选配村党组织带头人40名，平均年龄比换届初期村“两委”降低10岁。

“聚焦乡村振兴这一目标，紧盯村党组织书记这支关键队伍，坚持内挖、外引、下派相结合，畅通优秀干部到村任职、优秀人才回村任职、优秀党组织书记跨村兼职、优秀后备人才交流挂职等选用渠道，着力破解农村干部选人难、后进班子整治难、落后村庄发展难。”蒙阴县委书记王皓玉说。该县所有乡镇党委集中半个月时间，对村党组织书记履职情况逐人研判，以班子运

转不正常、支部书记不胜任的村为重点，拟出试点村初步名单。经县委组织部严格审核、实地研判，提交县委常委会议统一研究，确定了试点村40个。通过入户走访，广泛听取村“两委”、离职村干部和党员群众意见，物色合适人选14名。

对没有合适人选的26个试点村，该县从县直部门、乡镇机关择优选拔年轻干部15名，面向退役军人公开考选11名。坚持硬人治乱，能人带富，好人兴村，因村配人、人岗相适，提高用人精确度。地处城郊的宝德社区，曾是多年的先进村，只因班子不和、内耗严重，矛盾越积越多，群众上访不断。对此，选配一名乡镇派出所副所长到村担任党

胶州成立67支新时代文明实践志愿服务队

□记者 白晓

通讯员 刘伟 报道

本报胶州讯 5月13日，胶州市举行新时代文明实践志愿服务队授旗仪式暨新时代文明实践5月份主题活动。胶州市新时代文明实践志愿服务队授旗仪式暨新时代文明实践5月份主题活动，各镇（街道）志愿服务队、市直相关部门专业志愿服务队，以及村庄文明实践站志愿服务队等共计67支志愿服务队授旗。

自去年被中央文明办确定为全国50个新时代文明实践中心试点城市以来，胶州市初步构建起“市级中心、镇（街）实践所、村庄（社区）实践站”三级组织体系，打造出15分钟新时代文明实践志愿活动圈。今年5月份以来，胶州市各镇（街道）已开展身边人讲身边事、送戏下乡等文明

实践活动近200场次。

为了让实践活动更加贴近群众需求，胶州市成立文明实践志愿服务总队，由市委书记兼任总队长，在镇（街道）成立文明实践志愿服务分队，由党（工）委书记兼任分队长。目前，全市12个镇（街道）均建有文明实践所，659个村（社区）建有文明实践站，占全市村庄的81.3%。

“文明是城市最亮丽的名片，志愿服务是文明实践最重要的形式。”胶州市委宣传部部长马锦秀介绍说，胶州聚焦“谁来做、做什么、怎么做”，坚持党委领导、党员带头、社会参与，变“大水漫灌”为“精准滴灌”，围绕群众需求建菜单、建队伍、建制度，让志愿服务更接地气、更有人气、更暖民心。



枣庄乐享“中国旅游日”

□张环泽 高启民 报道

5月19日，游客在枣庄市台儿庄古城景区体验木版年画制作。当日是中国旅游日，今年旅游日的主题是“文旅融合美好生活”。台儿庄古城景区举办了非遗制作及展演活动，让游客亲身体验传统文化的魅力。