

# 在这里，“退役”动力电池“变废为宝”

探访新能源废旧电池处理工厂 回收的电池通过负压拆解进行利用

动力电池是新能源汽车的核心部件。到期“退役”的电池,如果不加以有效处置,会影响环境并带来安全隐患。在位于莱西的全市最大综合处置工厂内,这些电池却能“变废为宝”,达到要求的组件可以梯次利用,不符合要求的则通过负压拆解,将其中的铝、铜和锂等物质分解成粉末状,再次提纯后对外销售,从而实现“新生”。

## 自创专利快速检测电池组件

12日上午,记者来到位于莱西经济技术开发区的青岛金诺德科技有限公司。厂房内,回收而来的废旧电池整齐排列,该公司董事长钮本旭说:“目前共投产了两期项目,包括梯次利用和破碎拆解。”电池包箱体的铁、铝等金属,电池的外壳以及铜箔、铝箔等正负极材料都可以进行再生循环,拆解后的部分通用结构件、电器件也可以用于二手汽车的维修。电池经过破碎处理后,能够产出黑粉、铜、铝等有价物质,经过再生提炼的黑粉还能制成电池级碳酸锂等。“就是要把‘退役’电池的价值‘吃干榨净’。”被送进车间的电池看似已经“退役”,但在他眼中却“全身是宝”。

这些“退役”电池,里面包含众多的组件,因为整体功效达不到要求而“退役”,但其中仍有不少组件可以满足二轮车或三轮车的使用需求。因此,这些电池首先被送到梯次利用车间,在这里,工作人员对其测试电池电压、内阻,评估电池的梯次价值。传统检测,需要



极片破碎拆解设备。

将组件逐一拆下来后,再充电、放电,耗时短则数小时、长则好几天。而通过该公司自创的专利技术——无损检测法,几分钟内就能了解一块组件的电能功效,极大提高了梯次利用的生产效率。

## 负压拆解不让粉末“逃走”

在极片拆解车间,矗立着一台高大的设备,新能源电池的正负极片,投入设备后将变为细微粉末。据了解,这些正负极片被破碎拆解后,含有铝、铜和

锂等物质,价值较高,可以再次销售给相关企业。破碎拆解过程是否会影响环境质量?对此,钮本旭表示,在破碎过程中,设备采用磁选和比重两种方法,在负压环境下,确保每一粒粉末都不会“逃走”。

“目前一二期还处于‘吃不饱’的状态,随着‘退役’的新能源电池数量增加,下一步我们将新增三期车间。”钮本旭表示,该工厂一二期的年处理能力达到了3万吨。三期计划新增整块电池破碎拆解设备,届时将进一步提升新能



钮本旭展示破碎后的粉末。

源电池处置能力。

今年60岁的钮本旭,一直从事新能源相关行业,从最早的充电宝到二轮车、三轮车的电池。根据工业和信息化部等部委的规定,自2016年起,乘用车生产企业必须为电池、电控、电机“三电”等核心关键部件提供至少8年或12万公里的质保,到去年年底,正好8年。这意味着,从近期开始,每年都将在一定数量的动力电池质保到期。“退役”动力电池含有锂、钴、镍等多种金属和化学物质,如果操作不规范或处理不当,极易引发火灾、爆炸等安全事故,同时,重金属、有害物质还会对土壤、水源、空气等造成污染。正是因为看中了动力电池循环回收的前景,钮本旭投资打造了目前全市最大的处理车间,并带领团队攻克了破碎拆解链条中的诸多难点,拿下了多个国家专利。

青岛晚报/观海新闻/掌上青岛记者 徐美中 摄影报道

# 备用水源总量达2.8亿立方米 我市全力保障夏季用水高峰

本报6月12日讯 为全力迎战2025年夏季用水高峰挑战,青岛水务海润自来水集团原水分公司坚持早谋划、强部署、重落实,聚焦“水量足、水质优、水压稳”等核心民生需求,系统化、全方位、多层次部署推进高峰供水各项保障工作,为城市高质量发展和居民高品质生活用水构筑坚实可靠的安全屏障。

该公司成立高峰供水保障领导小组,通过明确5个厂站、7个科室的职责分工,制定涵盖水源监测与调配、通讯与后勤保障、设施运行维护、输水渠道巡检等8项详细任务清单,构建起全链条、闭环式的供水保障责任体系,确保责任落实无死角、工作推进无缝隙。与此同时,对历年供水数据进行深度分析,科学预测2025年高峰供水期的原水需求。截至5月底,大沽河水系6个水源地水源存量累计达2600万立方米,棘洪滩水库水位接近13.5米,备用水源总量约2.8亿立方米,为供水安全筑起坚实屏障。



多举措保障夏季用水。水务集团供图

在水源调配方面,严格遵循调度指令,以水质优先为前提,科学制定原水调配计划,特别是在7月至9月高峰供水期间,将日均供水量调配精确到各取水点,确保供水稳定可靠。(青岛晚报/观海新闻/掌上青岛记者 徐美中)

# 守护小区绿色空间 胶州:整治毁绿硬化乱象

本报6月12日讯 近日,胶州市综合行政执法局胶东执法中队针对违法建设、占绿毁绿、生活垃圾分类等方面开展了“物业执法进小区”专项行动。

日前,胶东执法中队围绕“两违”大整治、“城市更新”等攻坚行动要求,在胶东街道胶东首府小区开展了物业执法专项治理行动。通过前期和物业公司的联合摸排,执法人员共查获了三处违法圈占私搭乱建和两处违法硬化水泥地面,第一时间向涉事住户下达了限期拆除通知,结合治违政策和拆违案例

进行说服教育,当事人认识到危害后果后,积极配合执法人员将面积约25平方米的私搭乱建和30平方米的水泥地面进行了拆除。

其间,执法人员对小区内6处毁绿占绿种菜进行了集中拔除清理,责令涉事住户签订《承诺书》,若后续再次出现占绿毁绿行为将依法立案处罚。督促物业公司认真履行日常管理责任,对毁坏的绿地及时进行补种,确保还绿于民,美化居住环境。(青岛晚报/观海新闻/掌上青岛记者 马丙政 通讯员 傅念文)

# 地铁2号线二期迎新进展 下王埠车站实现主体结构封顶

本报6月12日讯 近日,随着最后一段车站顶板完成浇筑,地铁2号线二期下王埠车站实现主体结构封顶,刷新了该项目最重要的一段建设进度条。

地铁2号线二期工程全长8.9公里,起于李村公园站,止于世博园站,包含8站10区间,建成投用后,将进一步改善沿线交通环境和市民出行条件。主体结构封顶后,项目接下来将转为附属施工,包括5个出入口和站内结构,例如站台板、夹层板和一个风阀墙。

作为全线建设中的重难点工程,下王埠站位于李沧区金水路与巨峰路交叉口,设计为地下两层、局部三层,车站

总长282.8米,最大宽度53.6米,其宽度是标准地铁站的两倍以上。下王埠站还是双岛四线换乘枢纽,可实现2号线与15号线之间的同层换乘。这个凝聚智慧的换乘设计,未来将让乘客实现30秒内无缝换乘。据了解,地铁2号线二期共8座车站,下王埠车站是封顶的第7座车站,剩余车站正在紧锣密鼓施工,正线8个区间现已贯通7个,剩余区间也在加紧施工,下王埠车站是2号线二期工程施工难度最大的车站,它的顺利封顶为后续全线开通提供了重要保障。(青岛晚报/观海新闻/掌上青岛记者 徐美中)

## 案例分析+实操演示 筑牢安全生产防线

本报6月12日讯 本月是全国安全生产月,为进一步强化职工安全责任意识,提升风险防范能力,公交隧道三分公司积极联动市南区四川路社区,邀请社区应急安全员走进场站开展日常安全培训,用事故案例当“清醒剂”,筑牢安全生产防线。

培训现场,应急安全员围绕燃气、用电、高空抛物、杂物堆积、火灾逃生等多个关键场景,结合公交场站及运营过程中的实际情况,进行了深入浅出讲解。在燃气安全板块,安全员详细介绍了燃气设备日常检查要点、燃气泄漏的正确处理流程;用电安全方面,通过剖析私拉乱接电线等违规行为,警示职工规范用电操作;针对高空抛物和杂物堆积问题,结合真实案例,阐述其潜在的巨大危害,呼吁大家养成良好习惯,及时清理场站及车辆周边杂物。

为增强培训的实用性和互动性,安全

员采用“案例分析+实操演示”相结合模式,结合近年来公交行业及社区内发生的典型安全事故,用鲜活案例敲响安全警钟。在火灾应急处理教学中,组织开展疏散逃生演练,模拟场站突发火情场景,指导大家掌握逃生路线规划、浓烟避险等技巧,让安全知识真正入脑入心。(青岛晚报/观海新闻/掌上青岛记者 徐美中)

市区		
今天	小雨	
东风风3-5级	20℃~23℃	
明天	小雨	
南风风3-5级	21℃~25℃	
明天		
崂山	小雨	22℃~29℃
即墨	小雨	24℃~34℃
胶州	多云转小雨	22℃~32℃
黄岛	多云转小雨	21℃~27℃
莱西	小雨	22℃~32℃
平度	多云转小雨	23℃~32℃