



天业动态

道依茨再制造发动机的“重生之旅”

人物专访

为青岛宝田实现绿色施工赋能

行业前沿

这套黑科技设备了解一下
AutoMine概念铲运机

技术论坛

圆锥破碎机高温的原因及解决措施



天业机械

TIANYE
MACHINERY

2022年 秋季刊 总第88期 济南天业工程机械有限公司杂志



地址：济南市槐荫区美里路1929号 · 全国统一客服专线：4000-525-168 · www.tianyecm.com

Volvo Construction Equipment





JNTY 济南天业
JINAN TIANYE CONSTRUCTION MACHINERY CO., LTD

地址：山东省济南市槐荫区美里路1929号

电话：0531-8868 7068

www.tianyecm.com





天业机械

济南天业工程机械有限公司主办

【2022年 秋季刊 总第88期】

总 编：宗艳民
 副总编：孙 超
 主 编：张 罡
 编 辑：唐 丽
 校 对：张 罡
 排 版：张 罡
 编 委：宗建国 刘道成
 路玉阔 郭宝安
 周广宇 马毓杰
 马 凯 游建亮
 姚爱军
 发 行：张 罡

电 话：0531-8868 7151
 网 址：www.tianyecm.com
 投稿邮箱：zhanggang_sc@tianyecm.com
 服务热线：4000-525-168



秋日寄语

秋雨，如丝
 如蚕丝，顺滑柔软
 像妈妈的牵挂
 如珠丝，晶莹剔透
 像游子的思念
 秋叶，如蝶
 如粉蝶，飘飘然
 像陶醉的舞者
 如枯叶，施施然
 像寒寺的古佛
 秋野，如潮
 金色的，在田间
 描述丰收的喜悦
 蓝色的，在天空
 谱写宏伟的诗篇

合作伙伴



一、天业动态

| | |
|------------------------------------|----|
| 天业机械第87期投稿获奖员工发奖啦 | 03 |
| 道依茨（F8L413FW）再制造发动机的“重生之旅” | 04 |
| 渠道管理中心业务年中会议圆满结束 | 05 |
| EC950E发动机正时板更换及EMO61进气门过桥技改培训班圆满结束 | 06 |
| 山东交通职业学院产教融合创新实践基地落户济南天业 | 07 |
| 2022年沃尔沃电动设备产品路演活动成功举办 | 08 |

二、人物专访

| | |
|---------------------------------|----|
| 不忘初心，与“沃”同行：沃尔沃建筑设备济南天业服务工程师张顺顺 | 09 |
| 电驱“净”界，沃动未来！——沃尔沃电动挖掘机缔造美好施工新时代 | 10 |
| 石破添金 价值之选——为青岛宝田实现绿色施工赋能 | 11 |

三、行业前沿

| | |
|-----------------------|----|
| 家里有矿？这套黑科技设备了解一下！ | 13 |
| 沃家来“电” 关于电池，你不可不知的事 | 15 |

四、技术论坛

| | |
|-----------------|----|
| 发动机润滑系统维护保养注意事项 | 17 |
| 爱车小贴士——涡轮增压器 | 18 |
| 圆锥破碎机高温的原因及解决措施 | 19 |
| 挖掘机保养的20个小习惯 | 20 |

五、普法课堂

| | |
|--------------------------------|----|
| “丝堵”松动致出租屋漏水，给楼下邻居造成损失赔偿责任谁来担？ | 21 |
| 贷款申请要具备怎样的基本条件？ | 23 |
| 网购的电影票“不退不改”？ | 24 |

六、员工秀场

| | |
|---------------------|----|
| 济南天业市场部学习砍掉成本问题反馈 | 25 |
| 健康饮食、降低血压 | 26 |
| 哪个季节减肥效果更好？ | 27 |
| 如何维护好客户关系 | 28 |
| 商务接待礼仪 | 29 |
| 用心服务 感动客户 | 30 |
| 职场释压放松，瑜伽有妙招 | 31 |
| 济南最美山顶天际草原游记攻略——丁子寨 | 33 |
| 最美乡村济南历城区黑龙峪村 | 35 |
| 再见！拖延症 | 36 |
| 微信使用的一些小知识 | 37 |
| 员工风采 | 39 |
| 济宁分公司（机械属具） | 40 |
| 有奖征稿启事 | 41 |
| 济南天业工程机械设备租赁业务介绍 | 42 |



天业动态 TIANYE DYNAMICS

天业机械第87期投稿获奖员工发奖啦~

■ 图文供稿：市场部



为对大家的支持与努力表示感谢，根据“投稿激励制度”的相关规定，现对《天业机械》第87期的14位投稿员工送上公司的奖励与祝福，让我们一起为获得本次投稿奖励的同事点赞！通过本次颁奖仪式，希望广大员工再接再厉，提高投稿数量及质量，进一步弘扬企业文化精神，为公司的文化宣传工作添砖加瓦。

炎炎夏日，骄阳似火。随着“投稿激励制度”的颁布和《天业机械》第87期投稿员工名单的出炉，8月8日上午在公司一楼前台，公司为投稿员工举行了一场简短而又隆重的颁奖仪式。

本次颁奖仪式皆在为活跃企业文化，调动公司全体员工参与企业宣传工作的积极性，大力宣传各部门的先进典型、部门动态、经验做法、知识科普、员工文化生活等内容，丰富《天业机械》企业内刊的办刊形式和内容。



天业动态 TIANYE DYNAMICS

道依茨(F8L413FW)再制造发动机的“重生之旅”

■ 图文供稿：市场部



7月1日，道依茨F8L413FW再制造发动机下线仪式在济南天业道依茨再制造中心隆重举行。公司总经理孙超、服务总监马毓杰及技术工程师代表一同出席了本次活动。在现场工作人员的见证下，孙总和马总共同为道依茨F8L413FW再制造发动机进行揭幕。

发动机的“重生之旅”：作为一台再制造发动机，我是如何经历重生的？

1、旧机回收：旧发动机回收是由再制造回收标准把控的，我们的工程师们会严格遵循再制造标准进行旧机回收，然后再根据工艺流程进行发动机再制造。

2、表面清洗：旧发动机入厂后，工程师们会用专用清洗设备将旧机机身表面污渍清洗干净，使其达到拆解标准。

3、拆解：工程师们会将发动机各零部件分解，分解后严格筛选合格和可修复的部件，不合格部件将会报废处置，使旧机零部件利用率达到70%，从而实现绿色环保和可持续发展的理念。

4、预处理：使用喷砂机将拆解的部件进行表面处理，然后放入超声波清洗机中进行超声清洗，可清除80%的油泥污渍。再将各个部件放入旋转喷淋清洗中彻底洗净。

5、检测：工程师们会将预处理后的部件严格按照清洁度检测标准来进行检测，并使用磁粉探伤机来进行部件检测，磁粉探伤机可以检测出细小的裂纹缺陷，检测出缺陷部件再进行修复。

6、修复：缺陷部件会按照相应的修复技术来进行缺陷修复，修复好的部件工程师们会按照新部件标准进行检测，检测合格后进行装配。

7、装配：在装配工位，工程师们严格按照工艺文件和技术标准进行装配，装配过程中会有扭矩管理系统进行装配质量把控，并且，装配的每个零部件都可以追溯到装配工程师。

8、整机检测：装配完毕后进行三漏测试，按照标准检测发动机的水道、柴油道和机油道泄漏率是否合格。

泄露检测通过后，进行热试台架测试检测发动机整机性能，与原机出厂数据进行对比、调校，调校后发动机的性能可达到新机95%或完全媲美新机，并出具检测报告。

9、喷漆：发动机整机按照标准喷漆，用专用设备检测喷漆厚度与附着力，在保证原机、原漆、原标准下使发动机焕然一新。

10、包装：根据发动机的型号尺寸量身定做包装材料，并进行标准包装，此时发动机已经完成脱胎换骨的改变，等待它的是一场新的旅途。

天业动态 TIANYE DYNAMICS

2022年济南天业渠道管理中心业务年中会议 圆满结束

■图文供稿：市场部

7月4日-5日，为期两天的“2022年济南天业渠道管理中心业务年中会议”在公司会议室如期举行。公司负责渠道销售管理和服务部的主要领导、各区域负责人及办事处相关人员参加了本次会议。

2022年济南天业渠道管理中心业务年中会议合影



渠道管理中心总经理刘道成首先对渠道管理中心团队在2022年上半年取得的工作成绩及存在的问题进行了全面、深度的总结，并对2022年下半年工作规划和工作标准做出了具体部署。服务部、信贷部、债权部相关负责人也陆续对各自负责的工作做出了工作汇报。

汇报结束后，沃尔沃建筑设备中国大区销售支持和经销商发展副总裁，陆三江先生，出席会议并讲话。随后，沃尔沃建筑设备产品经理刘大维、大客户销售部产品经理分别对电动挖掘机、福克斯物料机及临工重机矿卡产品进行系统的培训。



会议最后，刘总表示，所有业务人员应不断扩充对产品及相关服务的专业知识储备，全方位挖掘公司产品的差异化优势提高达成率。

至此，2022年济南天业渠道管理中心业务年中会议落下帷幕，本次会议是对上半年的阶段性总结，也是对下半年工作的展望与规划，希望天业全体业务家人明确方向，夯实基础，坚定信念，不断开拓，祝愿2022年全年业绩再创新高。



天业动态 TIANYE DYNAMICS

EC950E发动机正时板更换及EMO61进气门过桥技改 培训班圆满结束

■图文供稿：市场部

炎炎夏日、热浪滚滚。7月6日-7日，沃尔沃建筑设备EC950E发动机正时板更换及EMO61进气门过桥技改培训班在济南天业维修车间如期开班。沃尔沃建筑设备技术经理孔高威、技术专家Bob与各地经销商学员们一同参加此次培训。



此次培训采用“理论讲解+现场实操”的教学形式，Bob为学员们进行现场教学。围绕EC950E发动机正时板更换、EMO61进气门过桥技改等方面内容，详尽地为学员们答疑解惑，并让每一位学员轮流进行操作。



通过本次培训，学员们对EC950E发动机的正时板更换及EMO61进气门过桥技改技术有了系统化、专业化的了解，学员的业务能力、实践能力和综合素质得到进一步的提升。

天业动态 TIANYE DYNAMICS

山东交通职业学院产教融合创新实践基地落户济南天业

■ 图文供稿：市场部

雨过天晴，蝉声鸣鸣。7月10日下午，山东交通职业学院产教融合创新实践基地授牌仪式在公司隆重举行。山东交通职业学院校长王心一行六人莅临公司，在公司总经理宗建国等人的陪同下共同出席本次活动。



座谈交流会上，宗总首先向客人们的到访表示热烈的欢迎，随后他向客人们详细介绍了公司业务概况、发展历程与规划、人才需求、实习生的培养等情况。他表示将以此次合作为契机，构筑校企合作新平台，探讨校企合作新模式，为学校发展和学生就业、成长成才助力。

随后，王校长对公司的热情接待表示感谢，他简单介绍了学院发展历史、学科建设、人才培养以及毕业生就业、创业情况等，他认为产教融合创新实践基地的成立，不仅有助于企业参与办学，贡献社会，也有利于教师参与企业研发，反哺教学，实现校企双赢。

双方一致表示，校企合作，互利共赢。企业为学校提供实习实训基地，让学生能真正的了解一线生产，培养学生的动手实践能力，学校为企业提供技术支持和创新，为企业提供科研与技术支持。通过产教融合、校企合作，既能提升企业的竞争力，也有助于提高教师的科研能力和服务社会能力，共同为社会培养技术人才。

天业动态 TIANYE DYNAMICS

电驱净界, 沃动未来

——2022年沃尔沃电动设备产品路演活动成功举办

■ 图文供稿：市场部

夏日炎炎，酷暑难当。7月29日，2022年沃尔沃电动设备产品路演活动在济南天业园区成功举办。本次活动邀请了三十余位工程机械行业用户。

济南站是2022年沃尔沃电动设备产品路演活动的首站，受到沃尔沃建筑设备总部的高度重视。沃尔沃建筑设备区域经理肖文新、产品经理刘大维、研发中心技术经理高广见、张后杰、济南天业总经理孙超、副总经理刘道成一同参加了本次活动。



活动开始，沃尔沃建筑设备区域经理肖文新与会的所有来宾致欢迎辞，为大家讲解沃尔沃在中国区的发展情况。

济南天业总经理孙超向到场所有来宾致辞，感谢用户对济南天业的认可与信赖，向用户详细介绍济南天业的发展历程，并诚挚欢迎广大用户朋友们到厂区参观。

沃尔沃建筑设备产品经理刘大维详细介绍了沃尔沃建筑设备电动产品，现场参会用户对此表现出浓厚的兴趣。

参观结束后，参会到访用户有序的进入样机展示区进行试乘试驾，本次济南天业为用户准备了EC55电动挖掘机，赚足了用户眼球，大家纷纷驻足观看咨询，并争先参与试乘试驾，活动现场叫好声不绝于耳。实际操作后，在场用户充分的了解到了沃尔沃电动挖掘机的优越性，对沃尔沃电动挖掘机的优良品质纷纷赞不绝口。

为响应国家绿色、环保、低碳理念，沃尔沃近年来始终致力于研发零排放、超静音、高效能为一体的绿色环保、动力强劲、超长续航、性能卓越的电动设备，为新能源建筑设备增砖加瓦。

通过本次活动，进一步拉近了与客户之间的距离，增进了与客户之间的感情，同时极大的提升了沃尔沃的产品知名度及影响力。

不忘初心,与“沃”同行: 沃尔沃建筑设备济南天业服务工程师张顺顺

■图文供稿:市场部

本期将为大家介绍来自沃尔沃建筑设备经销商济南天业的服务工程师张顺顺,看看他是如何从三个层面贯彻“精细服务”的理念,收获客户认可与好评的。

2010年毕业后,张顺顺就加入了沃尔沃建筑设备济南天业大家庭。十二年来,他始终兢兢业业,坚持学习理论知识,在维修中积累经验,通过一次次实践不断打磨技能,为客户带来更好的服务。



维护设备,严谨细致

从业多年的张顺顺始终坚信,自身职责的第一要务是将完美无瑕的设备交付到客户手中。因此,在新机交付前,张顺顺都会一丝不苟地完成到机检查、交机预检等工作。交付后,张顺顺还会耐心指导客户如何正确使用设备以及如何进行后续的定检和保养维护。

他认为,沃尔沃建筑设备售后服务的独特优势在于,沃尔沃原装配件性能更佳,沃尔沃的售后人员更经过专业培训,更懂设备!张顺顺强调,沃家的精细服务还体现在定检服务并非简单更换油品和滤芯,而是全面筛查设备的潜在问题并给出解决方案。

排除故障,快速准确

张顺顺认为,设备在使用过程中不可避免地会出现故障,而沃尔沃建筑设备济南天业的服务工程师们总能快速定位故障点,及时维修,降低停机时间,将停机损失最小化。

提到维修,经验丰富的张顺顺却并不迷信经验。他认为,必须通过细致的排查找出故障点和诱发根源。只有找到精确的故障点,比如电气、液压等,才能对症下药,彻底解决问题,否则有时即便频繁更换损坏的配件,也无济于事,可谓“差之毫厘,失之千里”。

维系沟通,互惠共赢

在服务客户的过程中,互相沟通极其重要。只有想客户之所想,急客户之所急,才能更好地了解并满足客户的期望,从而为客户提供高效服务。

近几年,设备开工率不高,叠加油品价格的不断攀升,导致不少客户盈利微薄。为预防故障发生并降低停机损失,张顺顺与客户积极沟通,为其提供最合适的维保建议,如设备保养时间规划和仓库备件方案等,有效提升了设备的出勤时间,减少了因缺少配件导致停机检修事件的发生。

电驱“净”界,沃动未来!

——沃尔沃电动挖掘机缔造美好施工新时代

■图文供稿:市场部

夏日的泉城济南,烈日当空,空气中蒸腾起阵阵热浪。在挖掘机行业打拼多年的曹先生,此刻内心却特别舒爽,因为他的沃尔沃EC55电动挖掘机不用加注柴油,只需充电就能满足一天的作业需求。烦扰曹先生多日的高油价,早已不值一提。

“现在挖掘机行业不好干,我们挖机老板考虑最多的就是如何降低挖机使用成本。”曹先生表示,不断上涨的油价和高昂的操作工资,让致富之路变得越来越难走。

沃尔沃电动挖掘机为他开辟了一条全新的道路,不仅带来了更加绿色、环保的施工方式,还助力拓展业务,提高行业竞争力。



此前,曹先生曾对沃尔沃EC55电动挖掘机的续航有所顾虑,也担心挖掘机的干活力道不足。使用过后,曹先生切切实实感受到了沃尔沃EC55电动挖掘机的实用性和可靠性。

“小区里的挖沟和回填工作,都是由沃尔沃EC55电动挖掘机完成的,我对这台设备的工作效率很满意!”曹先生表示,沃尔沃建筑设备一直是工程机械行业内品质的代名词,业内领先的成熟技术打造的设备值得信赖!

操作手戚师傅是一位拥有十多年驾驶经验的“老司机”,沃尔沃EC55电动挖掘机是他这些年来驾驶过的



第一款电动挖掘机。

“沃尔沃EC55电动挖掘机的驾驶室非常安静,而且动作流畅、协调,空调也很给力。我特别喜欢驾驶这台设备。”戚师傅表示,沃尔沃电动挖掘机的出现让他发现原来开挖掘机也是一种享受。

曹先生表示,他已经尝到了沃尔沃电动挖掘机的甜头,未来也将持续加强与沃尔沃建筑设备的合作。信赖大品牌,信赖沃尔沃!

作为工程机械电动化的先行者,沃尔沃电动挖掘机的推出,为广大中国客户带来了更加优异的施工体验。触发改变,从“沃”做起,与您共筑理想生活!

人物专访 CHARACTER INTERVIEW

石破添金 价值之选

——为青岛宝田实现绿色施工赋能

■ 图文供稿：市场部



“

初秋的天，美丽的如同油画一般，抬头看，湛蓝的天空，澄澈透亮，洁白的云朵点缀其间。低头看，工地上，数台特雷克斯移动设备正在工地中不停的工作，除了机器的轰鸣声就是碎石破碎的声音，工地热火朝天，一片繁忙景象。此次拜访的主人公正是青岛宝田总经理孙总，由于他在当地拥有移动筛分设备数量最多，且都是特雷克斯POWER-SCREEN品牌的设备，因此在即墨土石方圈子里颇有名气。

携手共进，成就美好未来

青岛即墨区的矿产资源丰富，不仅矿种多、质量好，而且分布广、储量大。境内主要有重晶石、膨润土、砚石、麦饭石、花岗岩、玄武岩等。

2017年深耕土石方行业十几年的孙总，急需购买一套移动破碎筛分设备，据他回忆当时有很多品牌的代理商上门推销，从事行业多年的孙总对移动破碎筛分设备有一定的了解，并深入市场走访调研，经过层层对比筛选后发现特雷克斯POWERSCREEN移动破碎筛分产品技术参数突出，应用解决方案更为优化。并先后对特雷克斯国内及国外生产工厂的实地考察后，最终于2018年上半年采购特雷克斯POWERSCREEN三台成套颚锥筛移动生产线，即颚式破碎机PREMIERTRAK 400X、圆锥破碎机1000SR、霸王振动筛分机CHIEFTAIN 1700，自此与特雷克斯品牌开始结缘。

”

“节”尽所能，降低生产成本

对于土石方行业而言，时间就是金钱，节约时间就是节约成本。特雷克斯移动筛分产品进场和安装都十分的方便，可以根据需求随意移动减少二次运输带来的成本，并且可以迅速投产。“特雷克斯移动筛分设备动力强劲，在遇到不同硬度的岩石依然具备高效的破碎筛分表现，可以保障我们工程的施工进度，即使每天的工作时常超过10~20个小时，它的动力依旧强悍。截至到目前这三台设备的正常运行时间约15000小时，设备的运行时间、极低的故障率远超我的想象。”孙总如是说。

相伴四年，特雷克斯移动筛分设备以近乎满分的表现赢得了孙总的信任。也是再次选择特雷克斯POWERSCREEN设备的主要因素，2020年孙总又采购了一台设备。

孙总表示，重筛筛分机WARRIOR 1400X加入我们原有的“筛分舰队”，不仅提高了物料的有效筛分比，而且还提升了成品质量，粉料泥沙的预筛除，大大降低了耐磨件的损耗。综合来看，目前的破碎筛分设备生产线在生产能力、破碎筛分后的骨料质量、设备的可靠性、操作的简易性，设备使用的多样性，特别是生产效率方面，大大超出我们的预期，为我们企业创造了更多的利润。

无微不至，服务打动人心

孙总表示，我们对济南天业的售后服务非常的满意。记得有台设备，工作过程中，突然出现显示屏断电，设备无法启动，当时工期十分紧张，我们就给售后进行电话沟通，服务工程师第一时间赶到现场并通过快速查看电路图，确认关键位置，最后检查发现是保险丝损坏，更换后就恢复正常了。

古人云：“兵马未动、粮草先行，”完善的售后服务体系及良好的售后服务体验对客户来说非常重要。在合作的四年间，特雷克斯POWERSCREEN的设备保障服务从未让孙总失望过。“服务工程师会定期来对我们的设备进行日常巡检，和济南天业合作多年来，服务工程师主动、预防式的售后服务可以防患于未然，让设备处于安全可靠的状态，特别让我们省心、放心、更安心。”孙总开心的说道。

最后，孙总表示未来愿意与济南天业进一步深化合作方式，拓展合作领域，将高品质机制砂与混凝土推向更广阔的市场，实现高质量绿色双碳发展！





行业前沿 INDUSTRY FRONTIER

家里有矿?这套黑科技设备了解一下!

■ 图文供稿: 市场部

“

若谁说自己家里有矿,那真让人羡慕不已。若谁说自己在采矿,不少人可能会皱皱眉头,脑海中浮现出危险又幽黑的矿井。

这误会可大了,随着时代的发展,矿井已今非昔比,现代化的机械才是采矿的主力,而今天我们要带大家了解一下这款被黑科技武装的采矿设备,展望一下未来采矿业的美好蓝图。

最近,山特维克(Sandvik)设计了一款采矿自动化概念车——AutoMine概念铲运机。

这是世界上第一台全自动化的地下铲运车,它以独特、真实的画面展示了未来采矿业的运作场景,证明在高新科技的帮助下,采矿将变得更加安全、高效和可持续。下面,就来看看AutoMine概念铲运机的三大特征。

自动化工作 安全高效

它采用AutoMine采矿自动化解决方案,无需人工干预,就可以在复杂多变的地下采矿隧道中安全行驶。它以3D方式感知周围的环境,并实时做出反应,可轻松检测障碍物,避免碰撞,生成3D在线地图,甚至能在不断变化的环境中找到最适合的路线。而矿工则可以坐在数百英里之外的控制室内监测机器的运行,舒适又安全。

无驾驶舱 灵活易用

它具有全新的工业设计,不带驾驶室,配备可实现高可靠性和高生产率的内置部件,灵活、高效,将易用性、资产利用率和适应性提高到新水平。

”

电气化 减少碳排放

在动力方面,它采用电池驱动,减少了地面和地下的二氧化碳排放。如果采用可再生能源,则价值链会进一步延伸。

高科技采矿将成为未来矿业的主流

山特维克矿山和岩石解决方案事业部全球业务开发与营销部自动化总监Jarkko Ruokojarvi谈到:“自动化、数字化和电气化将构成采矿业的未来。新技术为提高安全性和生产率以及增加业务运营的可持续性提供了新的机会。”

从市场来看,采矿业目前已走出艰难的市场动荡期,摆脱了大宗商品价格下跌的阴影,因此整个采矿业开始致力于通过提升运营效率来削减成本。

从矿山本身来看,由于许多较易开采的矿山已经开采完毕,企业需要在越来越偏僻、环境恶劣的地区寻找有价值的矿物。一般而言,越深入地下,岩石的开采难度越大,而开辟一个采矿区的难度和成本也越高。安全隐患会大幅增加,而基础设施的建设也困难重重。为了使操作人员远离危险环境,就成为了开发自动化工具的主要动力之一。

正是基于这两方面的原因,Ruokojarvi认为:不断用高科技推进采矿业进步是相当必要的,也是一个必然的过程。“将人员转移到控制中心,减少矿井工人和地下采矿工人的数量,将提高健康和安全性并创造新的就业机会,不仅能使当地社区受益,还可增加业务运营的可持续性。AutoMine概念铲运机就满足这样的要求。” Ruokojarvi说。

用创新推动采矿业的发展

20多年来,山特维克始终在从事自主和远程操作设备的开发,其AutoMine自动化系统已搭载数百台机器交付给世界各地的客户。目前,许多前所未有的开拓性采矿创新技术已在山特维克位于芬兰坦佩雷的矿山测试实验室中得以实现。为了推进矿山的现代化,山特维克又在这里开发了AutoMine概念铲运机。



“通过这辆铲运机,我们希望进一步提高矿山自动化水平,并打破传统的思维方式,展示我们所设想的未来图景。目前,这台概念车正在坦佩雷矿场试运行,各方面表现良好,它可以应用于最严峻的工作环境,并且能带来巨大获益,这让我们感到振奋。这是山特维克对未来机器人采矿技术的愿景,我们计划逐步将这项技术商业化,并推广到在不同类型的设备上。” Ruokojarvi介绍到。

“各个矿场在矿山设计、矿产和地质方面千差万别,不过,目前不少矿山已经实施了不同程度的自动化操作。山特维克的目标是使自动化更加普遍,从而使各种采矿操作都可以在安全性、生产效率和可持续性方面获得相同的优化和提升。” Ruokojarvi还预测说:“在未来五到十年内,世界上多数地区的矿山将在技术方面实现飞跃,AutoMine概念车已经让我们看到未来的方向。”



沃家来“电” | 关于电池, 你不可不知的事

■ 图文供稿: 市场部

在现代社会, 电池已经成为日常生活中不可或缺的重要组成部分。那么在工程机械领域, 电池是否依然能大显身手呢?

沃尔沃建筑设备开始率先行动起来, 开发了一系列由锂离子电池驱动的电动设备, 也积累了丰富的相关经验。接下来, 就与“沃”一起来认识一下工程机械行业的电池吧!

01 我们不一样

只有澎湃的能量才能为“巨无霸”——轮式装载机和挖掘机等工程机械提供动力。显然, 巧克力棒大小的单个电池无法满足如此高的供能要求。

因此, 沃尔沃建筑设备的做法是在电动设备中搭载由多个独立小电池组成的电池组。从外观上看, 电池组似乎仅仅是一个其貌不扬的大盒子, 但却能够为整台设备提供电能。

02 尺寸形状, 因“机”而异

由于每款设备内部的结构各有不同, 因此电池组的尺寸和形状也会因“机”而异。目前, 沃尔沃建筑设备直接根据不同产品的需求, 携手上游供应商灵活定制电池组。

除此之外, 厂商也可以自行完成电池组子模块的组装工作, 或是更进一步, 从无到有自行生产。

03 小身材, 大能量

设备越大, 所需的能量越多, 需要搭载的电池容量也就越大。在沃尔沃建筑设备的电动产品中, 锂离子电池组的重量一般都超过400千克。而对于一些大型设备而言, 可能需要搭载几个400千克重的电池组才能正常运行, 电池总重轻而易举就能超过1吨。

好消息是, 近年来锂离子电池在能量密度的提升方面进步显著, 研究人员正致力于开发更轻量、更大容量的锂离子电池。



04 价格下探, 惠及产业

可以预见的是, 在不久的将来, 同等大小的电池将能够储存更多的能量, 随着全球范围内锂离子电池的飞速普及, 价格也会随之下降。

尽管锂离子电池的价格依旧算不上便宜, 但整体上在逐年走低。按照当前的降价速度, 工程机械行业向电动化转型的障碍将得到有效缓解。

工程机械行业的电动化蓝图已经初具雏形。沃尔沃建筑设备在今年11月的第四届进博会上全球首展了LX03全自动电动轮式装载机概念机, 并在中国首秀了ECR25电动微型履带式挖掘机。

后者搭载锂离子电池和一台为液压系统提供动力的电机, 在市政工程等常见作业场景下采用午休时间进行快充, 电池的续航足以应付一整天八小时的作业时长。

延续小型设备电动化的良好开局, 未来沃尔沃建筑设备将致力于推进旗下中大型设备的新能源转型。而我们也相信在并不久远的未来, 锂离子电池的发展潜能将得到充分释放, 轻松满足未来大型设备对于能量利用愈发轻量化、智能化、高效化的要求。



发动机润滑系统维护保养注意事项

■ 图文供稿：渠道管理部-姚爱军



发动机润滑系统的首要功能，是防止有相对运动的部件之间的摩擦发生。

机油在润滑系统中的循环工作流程——齿轮式的机油泵从油底壳吸取机油，经过机油冷却器和滤清器后，分别流向左、右凸轮轴油道和主油道，通过主油道分别向涡轮增压器、曲轴、活塞、冷却喷嘴等部位供油。完成任务后的机油，依靠自身重力，自然地流回到油底壳，然后开始下一循环。

机油液位检查：在发动机停机时检查的机油位是比较准确的。检查时，应确保发动机是水平放置的。

更换机油滤芯：在每次换机油时，或者机油滤清器压差达到103 kPa时，请更换机油滤清器。注意：不要试图把机油滤清器清洁后再次使用。

排放机油：更换机油前需要先排出旧的机油。注意，不要在冷机时排放机油。因为机油处于冷态时，废物颗粒沉淀在油底壳的底部，这些废物颗粒可能不会随冷机油一起被排放掉。在发动机运转之后，机油仍然温热时，排放油底壳内的机油，这样有利于将悬浮在机油中的废物颗粒也一起排放掉。

拆解检查旧滤芯：将机油滤芯两侧端盖切掉。展开褶皱纸，检查滤芯是否有金属碎屑。滤芯中金属碎屑过多可能表明早期磨损或有故障即将发生。用磁铁来分离机油滤清器滤芯内发现的铁质金属和非铁质金属。

加注机油：拆下机油加注盖。只能通过机油加注管来向曲轴箱加机油。

曲轴箱呼吸器：曲轴箱呼吸器是一个简单的通风装置，安装在某几个气门室罩上方，然后通过呼吸管连通至发电机房外，与大气相通。应保持曲轴箱呼吸器、呼吸管内无堵塞、无油液聚集。



爱车小贴士——涡轮增压器

■ 图文供稿：渠道服务部-张彩凤

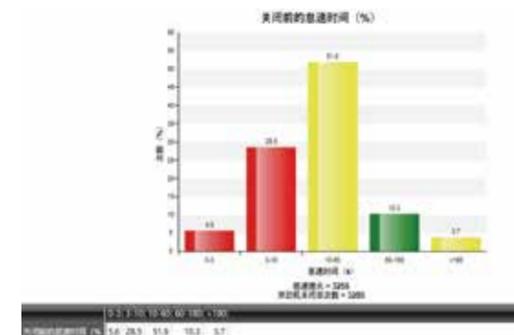
当设备工作中突然出现憋车冒黑烟的时候，原因多样。如果加以检测后，发现无增压压力，或增压器漏油，有可能是涡轮增压器出现了内部叶片磨损或破碎。其中一部分涡轮增压器故障，是可以平时规范操作避免的。

一、怠速时间

每种机型都有规定的怠速时间，我们需要按照操作手册上的要求，予以操作。

下图示例：红色为怠速时间太短警告、黄色是提醒注意、绿色区域属于规范操作。

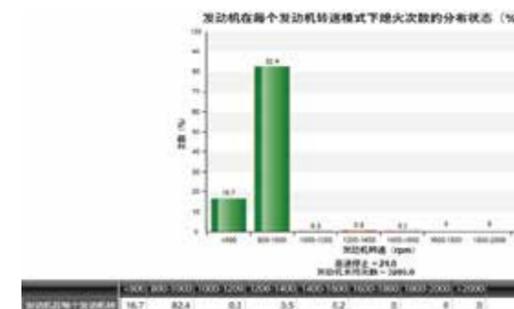
如果我们能将怠速时间都控制在绿色区域，将有效提高涡轮增压器的使用寿命。



二、高速熄火次数

高速熄火次数过多，是另外一个导致涡轮增压器易出现故障的原因。

下图示例：绿色是规范操作，红色区域是高速熄火。每一次的高速熄火次数都会在ECU中记录。可以通过下载沃尔沃APP、车载系统PSR或向服务人员咨询，了解自己设备的使用情况。



除此之外，使用原厂空气过滤器定期进行保养，注意日常对空气过滤器的检查和清扫，防止堵塞、破损等情况的发生，也会有效保护涡轮增压器。

圆锥破碎机高温的原因及解决措施

■ 图文供稿：大客户部-崔光军

炎炎夏日已然过去，深秋悄然来临，矿山上的破碎机还在轰鸣作响，好似炽热的天气在给它们加油打气。如此连续工作的高温对破碎机真的没有影响吗？显然是有的。了解破碎机的人，都知道设备的润滑油温度是衡量设备状态的重要指标。今天就带大家了解一下圆锥破碎机温度高的原因和解决办法。

圆锥破碎机属于挤压式破碎机，根据现场的工作环境，正常的工作温度在38-55度之间，一般不能超过60度。若在高温下持续工作，会大大降低润滑油的黏度，造成设备的停机，影响正常生产，严重的会直接损坏破碎机的衬套、止推组件甚至于发生报轴等事故的发生。

圆锥破碎机高温的原因大致如下：

1. 润滑油散热系统能力降低

圆锥式破碎机原厂配置一般为风冷却，空气经过密密麻麻的散热孔时，空气中的杂质有可能会造成部分堵塞从而使这部分的散热器散热能力减弱。尤其是柳絮纷飞的季节，这种情况频繁发生。

有的设备在安装时，将散热器安装在车间外部，太阳能够直射到的地方，由于散热器本身为金属制品，当太阳照射时尤其是夏季，散热器外壳的温度能够达到50多度，其本身的散热能力已经有限。

解决方案：a.及时清理散热器 b.堵塞严重的散热器进行更换。



2. 润滑油失效

润滑油对于润滑系统就像血液对于人一样重要，只有洁净、有效的润滑油才能保证润滑系统的正常运行。

由于圆锥破碎机恶劣的工作环境，粉尘、矿粉都会进入润滑系统，对润滑油进行污染，污染的油品也会加剧对设备内部部件及油泵的磨损。

解决方案：定期检测油品质量，如有润滑油污染及失效等情况时更换。

挖掘机保养的20个小习惯

■ 图文供稿：渠道管理部-姚爱军

一、发动机的保养

- 1、机油、机油滤芯一定要用正规品牌和渠道产品，做到定期检查和更换；
- 2、空气滤芯经常检查，外滤芯灰多时用压缩空气从内向外吹，气压不可过大，以防把滤芯吹破。内滤不可清洗。外滤清洗两三次后需要和内滤一并更换；

- 3、柴油最好使用正规加油站提供的，且加入前需要先过滤；
- 4、不可以为了节油而长期使用怠速工作，防止积碳。

二、液压的保养

- 1、液压油、回油滤芯、先导滤芯要定期检查和更换；
- 2、液压油缺油要及时添加；
- 3、更换液压油或液压部件后，注意排出空气。

三、电器的保养

- 1、挖掘机不要涉深水作业；
- 2、不要在挖掘机电瓶箱内堆放杂物，以免引发火灾；
- 3、不要用铁丝铜丝代替保险，也不要使用不合规格的保险替代；
- 4、挖掘机长期停放时，要拆卸电瓶线防止亏电。

四、机械的保养

- 1、注意挖掘机回转减速器、行走减速器定期更换齿轮油；
- 2、销轴部分注意清理泥土杂物，加注黄油；
- 3、涉水作业，水漫过回传齿圈，记得更换回传齿圈内的黄油；
- 4、注意油缸杆防锈；
- 5、挖掘机长期停放时，将裸露金属部分涂抹黄油防锈。

五、结构的保养

- 1、每天检查挖掘机销轴螺栓有无松动、脱落、缺失，并及时紧固；
- 2、每天检查结构有无开裂、变形；
- 3、停放挖掘机时注意周围环境，停放在坚实、平稳地面上，不要停在河边、悬崖边以及山坡下；
- 4、停放挖掘机，铲斗油缸完全收回，铲斗落地，防止油缸被撞。

“丝堵”松动致出租屋漏水,给楼下邻居造成损失赔偿责任谁来担?

■ 图文供稿: 市场部

租赁的房子因“丝堵”松动
致使管道末端漏水
下渗至楼下造成邻居房屋受损
这损失究竟应该由租户承担
还是应该由房东来承担呢?
一起来看看下面的案例吧~

01基本案情

魏某与陈某为A小区上下楼邻居。2019年10月31日,陈某与刘某签订《房屋租赁合同》,将其在A小区的房屋租赁给刘某居住。2021年8月左右,被出租房屋的南阳台水管丝堵处漏水,因漏水点隐蔽不易发现,对承租人未造成影响,但积水下渗致使楼下邻居魏某已装修的房屋内房顶、墙面等多处受损。2021年10月初,魏某发现房屋多处墙面发霉、墙皮脱落,与被告陈某多次协商赔偿事宜,均未达成一致意见。

2021年12月14日,经某资产评估责任有限公司评估,魏某所有房屋因水浸造成的财产损失为12025元,评估费用3000元。评估勘验期间,魏某与陈某经协商确定,对受损客厅的损失,魏某负担15%,陈某负担85%,其他房间的损失,魏某负担10%,被告陈某负担90%。对该损失应由出租人陈某还是承租人刘某承担赔偿责任产生争议,故诉至法院。

02裁判要旨

在相邻关系中,房屋所有权人对房屋设施设备负有检查维修义务,其房屋阳台上的水管漏水,积水下渗致使楼下已装修的房顶、墙面等多处受损,存有过错的,依法应当承担赔偿责任。承租人无过错的,不承担责任。

03裁判结果

法院作出一审判决:被告陈某于本判决生效之日起十五日内赔偿原告魏某财产损失10642.65元、鉴定费3000元,共计13642.65元。

判决后,原、被告均未上诉。

04案例解读

本案为租赁期间因水管漏水造成楼下房屋受损引起的财产损害赔偿纠纷,争议焦点为赔偿责任应由出租人承担还是承租人承担。

《中华人民共和国民法典》第一千一百六十五条规定,行为人因过错侵害他人民事权益造成损害的,应当承担侵权责任。依照法律规定推定行为人有过错,其不能证明自己没有过错的,应当承担侵权责任。第七百一十一条规定,承租人未按照约定的方法或者未根据租赁物的性质使用租赁物,致使租赁物受到损失的,出租人可以解除合同并请求赔偿损失。《商品房屋租赁管理办法》第九条第一款规定,出租人应当按照合同约定履行房屋的维修义务并确保房屋和室内设施安全。未及时修复损坏的房屋,影响承租人正常使用的,应当按照约定承担赔偿责任或者减少租金。第十条第二款规定,承租人因使用不当等原因造成承租房屋和设施损坏的,承租人应当负责修复或者承担赔偿责任。根据上述规定,在房屋出租期间,出租人对出租房屋负有维修、养护及确保租赁物不存有殃及他人财产和人身安全的义务,承租人在承租期间要合理、正确使用租赁物及设施。如若租赁物及设备需要维修,而没有维修,因此,所造成他人财产损失的出租人应当承担过错责

任。承租人在承租期间,未正常使用租赁物及设备造成他人财产损失,承租人在过错范围内承担赔偿责任。

本案通过现场勘验,案涉漏水点为出租房屋南阳台自来水管末端,此处出租人陈某未安装水龙头,而是用管道“丝堵”封住。租赁期间“丝堵”松动,致使管道末端漏水,下渗至楼下造成魏某房屋受损。陈某作为房屋出租人,对该出租房屋内的设施设备负有检查维修义务,但因其疏忽,未及时对松动的“丝堵”进行维修,是造成漏水的主因,故陈某应依法承担赔偿责任。按照正常生活习惯,未安装水龙头的水管,一般不会有人使用;且,漏水点未发现人为损坏痕迹;陈某未提供相应证据证明承租人刘某存在过错,故因漏水造成的损失不应由承租人刘某承担。



相关法条

《中华人民共和国民法典》

第七百一十一条 承租人未按照约定的方法或者未根据租赁物的性质使用租赁物,致使租赁物受到损失的,出租人可以解除合同并请求赔偿损失。

第七百一十二条 出租人应当履行租赁物的维修义务,但是当事人另有约定的除外。

第七百一十三条 承租人在租赁物需要维修时可以请求出租人在合理期限内维修。出租人未履行维修义务的,承租人可以自行维修,维修费用由出租人负担。因维修租赁物影响承租人使用的,应当相应减少租金或者延长租期。

因承租人的过错致使租赁物需要维修的,出租人不负担前款规定的维修义务。

第一千一百八十四条 侵害他人财产的,财产损失按照损失发生时的市场价格或者其他合理方式计算。

《商品房屋租赁管理办法》

第九条第一款 出租人应当按照合同约定履行房屋的维修义务并确保房屋和室内设施安全。未及时修复损坏的房屋,影响承租人正常使用的,应当按照约定承担赔偿责任或者减少租金。

第十条第二款 承租人因使用不当等原因造成承租房屋和设施损坏的,承租人应当负责修复或者承担赔偿责任。

融资公司和银行贷款审核越来越严谨, 贷款申请要具备怎样的基本条件?

■ 图文供稿: 信贷部-邵云

- 1、申请人必须是有完全民事行为能力的自然人或独立的企业主体, 具有合法身份。
- 2、有稳定的工作和收入, 信用良好, 有偿还贷款本息的能力。
- 3、个人征信良好, 在央行征信系统没有不良记录。
- 4、特别需求的还需提供银行认可的资产作抵押, 或有符合规定条件、具备代偿能力的单位或个人作为偿还贷款本息并承担连带责任的保证人。



一、贷款流程是什么?

- 1、客户递交基本信息资料, 包括家庭情况和联系方式。
- 2、放贷银行或公司核查客户的信用信息, 包括客户的信用级别是否有违法记录, 通过对银行流水、家庭资产评估是否有偿债能力, 针对个体户和企业还需调查实际经营状况。
- 3、放贷单位工作人员与客户签约, 贷款审批通过后在最短时间内实现放款。

二、信用报告简介:

- 1、信用报告是全面记录个人/企业信用活动、反映其信用状况的文件, 是人民银行信用信息基础数据库的基本产品。
- 2、人行信用信息基础数据库
 - (1)人行信用信息基础数据库是我国社会信用体系的重要基础设施, 是在国务院领导下, 由中国人民银行组织各商业银行建立的个人/企业信用信息共享平台。
 - (2)该数据库采集、整理、保存个人/企业信用信息, 为金融机构提供信用状况查询服务, 为货币政策和金融监管提供有关信息服务。
- 3、信用报告所包含的信息
 - (1)基本信息。
 - (2)贷款、融资租赁、信用卡等信息。
 - (3)对外担保信息。
 - (4)其他信息、如公积金缴费、电信缴费等。
 - (5)随着数据库建筑的逐步完善, 还将采集个人支付水、电、燃气等公用事业费用的信息, 以及法院民事判决、欠税等公共信息。

网购的电影票“不退不改”?

■ 图文供稿: 市场部

在网上买了电影票, 因急事无法按时观影, 或者不小心选错了观影时间, 想要退票或者改签, 却被告知“不退不改”。这属于霸王条款吗? 消费者该如何维权呢?



案情回顾

王先生通过某售票网站订购某电影城当晚的2张电影票, 出票之后发现时间错选成第二天晚上。因售票网站上没有设置退票流程, 王先生立马联系售票网站客服要求改签, 却被告知要与电影城联系。

王先生于是与电影城联系, 不料电影城态度强硬, 以王先生购票前已勾选同意“不退不改”协议为由, 拒绝退改签。气愤的王先生将此情况投诉到该区市场监管局。

当地市场监管局调查核实后, 将售票网站涉及的违法线索移交网站所在地市场监管局, 并依照法定程序对电影城作出行政处罚决定书, 责令当事人立即改正违法行为, 并对其罚款人民币8000元。

电影城提出行政复议后, 区政府作出行政复议决定书, 维持了市场监管局的处罚决定。

电影城认为上述行政决定缺乏事实及法律依据, 遂向法院提起行政诉讼, 请求判决撤销区政府和市场监管局作出的处罚决定和复议决定。

法院判决

法院审理查明, 电影城与售票网站签订的影票包销协议约定, 电影城授权售票网站销售电影票并代为收取售票收入, 在售票网站销售的电影票不允许退改签, 并对期间产生的产品质量、服务问题承担责任。据此, 法院认为, 市场监管局根据《中华人民共和国消费者权益保护法》第三条规定, 认定电影城和消费者构成买卖关系, 而电影城作为经营者, 不允许消费者退改签违反法律法规规定, 并依法对其作出处罚, 处罚对象正确。

消费者网购电影票, 彼此之间形成服务买卖关系, 消费者权益保护法并没有将提供服务的行为排除在保护范围外。电影城单方设置退改签格式合同条款, 关闭退票与改签程序, 观众被迫同意其“购票后不能再退票与改签”的条款后, 方能继续在售票网站上购买电影票, 其行为构成利用格式条款并借助技术手段强制交易而限制、排除了观众在合理时间内退票或者改签的合法权益, 加重消费者责任、减轻经营者责任, 违反了消费者权益保护法第二十六条第二款规定, 属于无效条款, 因此, 电影城拒绝王先生及其他消费者退改电影票的行为违法。

因无法计算具体违法所得, 市场监管局按照《侵害消费者权益行为处罚办法》第十五条规定, 对原告处以8000元罚款并无不当。法院认定, 市场监管局和区政府作出的行政决定书, 符合法律规定。最终, 法院依法判决, 驳回电影城的诉讼请求。

学习总结 LEARN TO SUMMARIZE

学习砍掉成本问题反馈

■图文供稿：市场部-张 罡

《砍掉成本》诠释了企业的核心，而作为企业唯一能赢利的关键点就是成本控制。李践老师随身携带的“12把砍刀”，每一刀都是锋利的，每一刀都看见效果。在平时我们在花钱的时候都要问自己的那四个问题来衡量：

- 1、花这一分钱我得到什么结果？
- 2、不要这个结果会造成什么损失？
- 3、能不花或少花会得到这个结果吗？
- 4、花了钱能保证得到这个结果吗？

这四个问题就是说要控制成本，在花钱的时候多想想该不该花，不花行不行。

一、通过学习，你了解企业都存在哪些成本？如何正确认识和理性看待这些成本？

答：（一）显性成本：显性成本是指可量化的成本，是在财务报表上能算得清楚的费用，包括员工工资、五险一金、办公用品、车辆费用、市场宣传推广费用等，这些都是可以量化的成本。

（二）隐性成本：1、会议成本；2、采购成本；3、沟通成本；4、加班隐患；5、人才流动成本；6、岗位错位成本；7、流程成本；8、停滞资源成本；9、企业文化成本；10、信用成本；11、风险成本；12、企业家成本等。像沟通成本、培训成本、团队磨合成本等，这些东西其实很难去量化。

比如一个内控良好的企业，比一个内控混乱的企业效率高30%，但这30%具体是多少呢？是很难去量化计算的。举例来说，就像人生病一样，到医院去治的病，都是已经被发现了的疾病，治疗费用也可以精确到分分毛毛，这就是显性成本；还有一些隐疾，现在可能知道，也可能根本就不知道，但无论如何，治疗费用都得等发病治疗时才能知道具体是多少，这就是隐性成本。

所以看待问题要有逆向思维，先想到结果，做这件事是不是合理的，怎样才能做好，才能达到自己的目标。这就是说一定要以结果为导向。最后，要知道预算的重要性，所谓预则立，不预则废。预算就是预测，计划和控制。预测相当的关键，一定要是专业的人去预测，一定要准确，合理，这样才能有合理的计划，计划也才能施行，最后才能达到控制的作用。因为收入-成本=利润。要控制成本，就要做好预算，成本降低才能获得更多的利润。

二、结合课程学习，你认为你所在部门，有哪些成本还有可以“砍掉”的空间？砍掉的成本应该重点用在哪些地方？

所在部门以宣传印制类、日常办公类、设备能耗类成本为主，日常如能重复利用的宣传品、办公用品等可节省开支成本。砍掉的成本应重点用于提升部门专业技能及对各产品的培训及专业学习方面。

三、你认为公司在开源节流、降本增效、费用管控、效能提升等方面，还有哪些工作可以开展？你的可行性建议？

- 1、避免不必要的材料打印、减少文件数量，非重要文件复印或打印应双面使用；
- 2、办公设备人离开办公室超过15分钟应关闭；
- 3、办公室无人时应关闭空调、照明等办公电器；
- 4、下班后要及时切断办公室内所有电源；
- 5、应定期维护办公设备；
- 6、办公区域卫生间在光线充足的情况下，可关闭照明灯。

我认为除了以上6点外，最重要的还是预算必须严格的执行，不要马虎。通过这个阶段的学习，了解到企业管理的效果作用。不管是学习还是工作，都要找到正确的方向，加上自己的意愿，我们不要做语言上的巨人，行动上的矮子，要敢于拼搏。要求自己，完善自己，更好的做好工作。

健康饮食 A HEALTHY DIET

健康饮食、降低血压

■图文供稿：渠道销售管理部-刘文杰

2022年7月11日，北京大学临床研究所武阳丰教授与王燕芳研究员共同领导的最新研究中，开发了“中国心脏健康膳食”并对其降血压的效果进行了验证。

研究显示，高血压患者在食用“中国心脏健康膳食”四周后，其血压水平显著下降，收缩压和舒张压分别平均降低了10.0毫米汞柱、3.8毫米汞柱。

参与者来自北京、上海、广州和成都这四个主要城市，每个城市都有相对应的区域美食：山东菜、淮扬菜、粤菜和川菜。

中国心脏健康饮食菜谱与常规饮食菜谱一日的菜单比较：

| | 心脏健康饮食 | 常规饮食 |
|----|---|---------------------------|
| 早餐 | 蔬菜花卷 小米粥 水煮蛋 凉拌坚果绿豆芽 | 花卷 小米粥 水煮蛋 凉拌黄豆芽 |
| 午餐 | 燕麦大米饭 圆白菜炒粉条 萝卜豆腐虾皮汤 香蕉（半根） 脱脂奶 | 肉末豌豆炒饭 圆白菜炒粉条 紫菜蛋花汤 |
| 晚餐 | 瘦肉芹菜包 红豆大米粥 金针菇青椒炒香干 酸奶 | 猪肉芹菜包 大米粥 金针菇青椒炒香干 |

记住这几条饮食原则，让心血管更健康！

如果你每天做不到和“心脏健康膳食”一样的饮食内容。不妨参考这10条饮食原则。2021年10月，美国心脏协会最新发表指南，公布了有助于降低生命各阶段心血管疾病风险的健康饮食模式，指南中列举了有益于心脏健康的最新科学证据，记住这10条饮食原则。

促进心血管健康的饮食模式，多吃果蔬、全谷物、白肉、豆类和坚果类，以植物油为主要脂肪；少吃红肉、加工肉类、酒精、高盐高糖高动物脂肪的食品。

建议一：平衡食物能量的摄入

终生保持健康的体重，是降低心血管疾病风险的重要组成部分。健康的饮食模式，加上每周至少150分钟的中度强度运动，有助于能量平衡。因为即使是健康食品，吃太多也可能会摄入过多能量、增加体重。

建议二：选择种类丰富的食物

证据表明，富含水果和蔬菜的饮食模式，与心血管疾病风险降低有关。食用种类丰富的食物，可以提供足够的必需营养素和植物化合物。通常，深色的水果和蔬菜，营养密度和膳食纤维均高于浅色的果蔬。

建议三：选择全谷物的食物

指南中指出，每日摄入全谷物食物与降低冠心病、中风、代谢综合征等相关风险因素相关。

减肥指南 GUIDE TO LOSE WEIGHT

哪个季节减肥效果更好?

■ 图文供稿：行政部-刘兰玉

秋季减肥效果最好，人们总误以为夏季是一年中减肥最佳的季节，因为夏天出汗更容易，但是其实夏季并不是最佳减肥季节，那么什么季节减肥效果最好？

受自然气候影响，在体内生物钟的支配下，人体胖瘦在一年中是波动的，呈冬胖夏瘦的规律。夏季，天气炎热，出汗多，睡眠少，食欲减退，体内脂肪细胞代谢加快，能量消耗大，人体会消瘦些。到了秋天，天气渐渐转凉，出汗减少，体内水盐代谢恢复平衡，消化功能恢复常态，能量代谢相对稳定，此时，脂肪细胞逐渐积聚，防止热量扩散，以起到冬天保温作用，人体趋向肥胖。因此，秋天是减肥的黄金季节，能够有效阻止脂肪细胞“回潮”，抑制体重增加。



秋季减肥的注意事项：

1、做适量的室内运动。初秋的太阳还是非常毒辣，如果过多的室外运动，很可能导致身体严重脱水或中暑而出现身体不适。虽然它能有效减轻体重，但是，做适量的室内运动则是更明智的做法。

2、调整饮食行为有助于减肥，比如不吃早餐的，要吃早餐；吃饭过快的，要学会细嚼慢咽；饭后喝汤的，要改为饭前喝汤；油炸食品、奶茶、蛋糕、零食等等尽量少吃，就是这些食物造就了身体的脂肪堆积。

3、在秋季进行减肥，减肥效果更好，因为秋季减肥能够帮助有效节制体内更多脂肪的形成，从源头上控制肥胖，且一旦减下来，效果好不容易反弹。特别是对于脂肪含量高的人，秋天减肥是极好的。而且人体的胖瘦在一年中呈波动状态，夏季气温高影响食欲，所以从夏季进入秋季时，一般来说相对要瘦一些，有了这个基础秋季减肥则相对容易。



心得体会 TIPS

如何维护好客户关系

■ 图文供稿：渠道管理部 姚爱军

成功的销售人员都清楚，能否与客户建立起长久的良好合作关系，不仅决定着一个销售人员成功与否，同时还突显销售人员的服务意识。要维护好老客户的关系，需要注意如下几点：

1、归属感

让客户对品牌的形成归属感，客户提出的任何特殊要求、或者隐性的需求一定认真对待，并及时给予客户满意的答复。

2、相辅相成

销售的过程也是一个及时与客户沟通的过程，只有双方都满意了才算成功的销售。

3、刚柔并济

在维护客户关系过程中，一定要认真耐心倾听客户讲完，并且能准确地判断客户想表达的意思，要拿出平和的心态，不急不躁，淡然待之。

4、信守原则

一个信守原则的人必然会赢得客户的尊重和信任。

5、互惠互利

在与客户进行沟通的过程中，要本着想客户之所想，互惠互利的原则，最终实现双赢。

6、拉近距离

聪明的业务员和客户的关系都会协调得恰如其分，因为你销售的不仅仅是单一的产品，还有公司服务、文化以及你自己的个人魅力。

7、赢得口碑

赢得客户和行业的口碑，那么你的销售就会如鱼得水。无论你从事什么行业，一定记住，如果想在该行业中长期发展或有所作为，请自己留给这个行业一个良好口碑。

9、跟踪追踪

现在市场上的同类产品很多，竞争很大，并不是成为了你的客户你就可以高枕无忧了，客户可能随时会改变主意，采购其他家的产品。

10、运筹帷幄

在维护客户关系中，一定要让客户了解你产品的优势，正确引导客户亲身体验产品的优势。

销售有一句名言：你的心在哪里，那么你的财富就在哪里。



接待礼仪 RECEPTION ETIQUETTE

商务接待礼仪

■图文供稿：行政部-刘兰玉

人们在社会交往活动中，为了相互尊重，在仪容、仪表、仪态、仪式、言谈举止等方面约定俗成的，共同认可的行为规范。礼仪是对礼节、礼貌、仪态和仪式的统称。

一、介绍的礼仪

介绍的手势：五指并拢，手心向上，指向被介绍人。

介绍的顺序：先介绍位卑者给位尊者。先将男士介绍给女士；年轻的给年长的；自己公司的同事给别家公司的同事；先将职位稍低者介绍给职位高者；公司同事给客户；非官方人士给官方人士；本国同事给外国同事；如果身边各有一人，先介绍右边的，再介绍左边的。

二、握手礼仪

握手时，距对方约一步远，上身稍向前倾，两足立正，伸出右手，四指并拢，虎口相交，拇指张开下滑，向受礼者握手。

三、交换名片的礼仪

如果是坐着，尽可能起身接受对方递来的名片；辈份较低者，率先以右手递出个人的名片；到别处拜访时，经上司介绍后，再递出名片；接受名片时，应以双手去接，并确定其姓名和职务；接受名片后，不宜随手置于桌上；经常检查皮夹，不可递出污旧或皱折的名片；名片夹或皮夹置于西装内袋，避免由裤子后方的口袋掏出；尽量避免在对方的名片上书写不相关的东西；不要无意识地玩弄对方的名片；上司在时不要先递交名片，要等上司递上名片后才能递上自己的名片。

四、引导的礼仪

接待人员带领客人到达目的地，应该有正确的引导方法和引导姿势。

- 1、在走廊的引导方法：接待人员在客人二三步之前，配合步调，让客人走在内侧。
 - 2、在楼梯的引导方法：当引导客人上楼时，应该让客人走在前面，接待人员走在后面，若是下楼时，应该由接待人走在前面，客人在后面，上下楼梯时，接待人员应该注意客人的安全。
 - 3、在电梯的引导方法：引导客人乘坐电梯时，接待人员先进入电梯，等客人进入后关闭电梯门，到达时，接待人员按“开”的钮，让客人先走出电梯。
 - 4、客厅的引导方法：当客人走入客厅，接待人员用手指示，请客人坐下，看到客人坐下后，才能行点头礼后离开。如客人错坐下座，应请客人改坐上座(一般靠近门的一方为下座)。
- 商务交往活动中，接待是给客户留下良好第一印象的重要工作，为下一步深入交往打下基础。接待要有周密的布置。预约-准备-接待-送客。那么，怎样才能使客户体会到你的热情好客、礼貌待人的诚意呢？大体上应做到以下几点：（1）迎客：对于如约而来的客人，要表示热情、友好。（2）对贵宾或远道而来的客人，要指派专人出面，提前到达双方约定的地点（或适当的地点），恭候客人的到来；接待人员要提前到达机场或车站，以示对客人的尊重。（3）客人抵达后，若宾主双方早就认识，双方直接行见面礼，若是初次见面，一般是由礼宾人员或我方迎接人员中身份最高的，率先将乙方迎接人员一一介绍给客人，在由客人中身份最高者将客人按照一定顺序介绍给主人。（4）对于来自本地的客人，一般应该提前30分钟在单位门口或办公楼下迎接客人。（5）待客：随着市场经济的蓬勃发展，彼此往来的商务活动日益频繁，接待工作也应越来越规范。要文明待客、礼貌待客、热情待客，接待工作在礼仪方面应做到严谨、热情、周到、细致。
- 5、文明待客：文明待客只要以主人的语言、举止和态度来体现：来有迎声、问有答声、去有送声。
 - 6、礼貌待客：注意礼貌用语的使用：问候语、请求语、感谢语、道歉语、道别语。
 - 7、热情待客：注意眼到：眼睛注视对方，且要平视，表示尊重。

心得体会 TIPS

用心服务 感动客户

■图文供稿：渠道服务部-李先云

从事沃尔沃挖掘机售后工作已经12年了，期间沃尔沃产品不断的更新换代，每次的更新都让设备更加省油高效、性能卓越。我们服务人员也是不断提升服务质量，多维度关爱客户。其中有个一成不变的准则就是用心为客户服务，及时高效解决客户设备故障使客户利益最大化！

设备销量不断攀升，离不开售后服务的辛苦助力；同时沃尔沃用户群体的增大，对设备的要求以及对售后服务的标准也越来越高。所以“专以恒，沃至诚，有沃无忧，沃安心”成为了“沃”们今天的口号！

在我所负责的辖区有个矿山设备公司，主要是为**水泥厂生产供料，挖机设备几乎一天24小时不停运转。高强度的施工，考验着设备质量，也给售后服务带来了挑战。我们对于客户的设备，设置了巡检和维护管理，正点保养、定期巡检，防患于未然。

随着设备的老化，总会出现一些意想不到的故障，其中有台设备傍晚时分因回转减速出现故障，停在半山腰。而第二天一早要放炮，机器正好在危险范围。看着焦急万分的客户，设身处地着想，我们决定向公司申请安排连夜赶200公里的路程将回转减速机总成送到工地。空旷的山头，孤独的灯光，我们几个小伙伴在星夜中，协作分工，紧急维修。一番忙碌之后，测试打火运行正常，大家紧张认真的表情，才有了一丝放松。顺利的将设备移到安全区，客户对我们笑着伸出了大拇指！



让我们举起“专以恒，沃至诚，有沃无忧，沃安心”的大旗，用心给客户服务，让客户设备平稳的施工、利益最大化，用真诚服务感动客户！



职场分享 THE LADDER

职场解压放松, 瑜伽有妙招

■ 图文供稿: 大客户部-赵莉莉

对于职场人士, 繁忙的工作状态已司空见惯, 但如果长期疏于身体锻炼和内心保养, 就容易出现多种小问题, 比如: 精力不足, 体力不支, 情绪易怒等, 导致工作热情和效率下降, 缺乏必要的思考和洞察力, 同事之间的人际关系也会变得紧张, 这无疑会给我们本已非常忙碌的工作和生活雪上加霜。如何缓解并尽量避免这些情况的发生呢? 而瑜伽是一项不错的选择。

瑜伽是一套健康完整的生活方式, 它包括瑜伽姿势、瑜伽语音冥想、瑜伽饮食和呼吸等。它不受年龄和性别的限制, 男女均可练习并从中获益。今天就与大家分享两个简单有效的瑜伽姿势和可以快速缓解紧张情绪并释放工作压力的瑜伽语音冥想练习:

一、瑜伽姿势

肩颈腰背僵硬酸痛常见于办公室伏案久坐和长期开车一族。在工作间隙, 只需花几分钟的时间在办公桌旁做几个瑜伽姿势就可以缓解掉身体的疲劳, 使精力快速得到恢复, 并让我们感到身心放松, 帮助我们收获专注力和高效的洞察能力, 并能以清晰的思维应对工作中的难题。

肩膀转动式:

这是个简单易行的坐姿练习, 但若已经是久坐桌前了, 不如趁机离开座椅, 将它改为站姿练习也一样好。

步骤:

1. 双脚并拢或稍分开站立。胸部上提, 挺直脊背。弯肘并让前臂与地平行, 双手松握拳, 掌心相对。
2. 两肩上提, 肩膀轻轻向前画小圈。转5—10圈, 逐步地增加转圈的幅度, 自然地呼吸。
3. 回正中, 接着换个方向往后转5—10圈。
4. 双臂放至体侧, 放松。



主要功效:

- 1、预防和减轻紧张性头痛; 2、帮助舒展颈部、肩膀和上背部肌肉。

增强精力呼吸练习:

这是一个将完全瑜伽呼吸与伸展结合在一起的练习。可将体内的浊气排空, 取而代之的新鲜氧气可以滋养全身细胞, 唤醒身体和大脑, 在一天中的任何时候, 只要感觉精力不足, 都可练习。

步骤:

- 1、双脚并拢或稍分开地站立, 以舒适为主, 掌心向外。

- 2、用鼻子深而缓地吸气, 抬双臂, 高举过头。当空气填满肺部时, 掌心刚好在头上相合。
- 3、吐气, 掌心朝下, 双手慢慢放回体侧。放松手臂、肩膀、颈部和脸部。
- 4、如果双掌在头顶上方相合有困难, 可以只是掌心相对即可。

主要功效:

- 1、增强肩膀和肋骨腔的灵活性; 2、增加血液中氧气量, 促进血液循环; 3、让身体放松, 充满活力。



二、瑜伽语音冥想

工作中时常出现各种各样的问题, 我们也都面临过难以抉择或者工作没有思路的时刻。事实是面临困惑时, 我们容易抱着难题不放, 钻进死胡同, 但这种做法只会令人沮丧和徒劳无功, 就算心里再紧张和苦恼也无法生出解决办法。因为执着于问题本身而引发的压力、烦恼和沮丧, 会限制来自内在的见解浮现到我们的思想意识中。当我们发现自己陷入这种进退两难的境地时, 可以通过瑜伽语音冥想让自己放松下来, 帮助我们找回平和心态和宝贵的思考力, 也就可以理性的、全面的重新审视问题的各个角度, 解决方案自然而然比较容易出现。

当今全球各行各业有非常多的人士都在练习冥想, NBA巨星科比曾在“媒体女王”节目中说道: 他每天都会冥想10—15分钟, 冥想让他变得平静, 从而可以做更充足的准备, 在激烈的比赛中也依然能保持沉着冷静。就连很多大名鼎鼎的商界大佬, 也都是冥想的忠实粉丝, 包括苹果联合创始人乔布斯、Facebook创始人兼CEO扎克伯格、阿里巴巴马云, 还有娱乐圈的陈坤、吴彦祖以及《人类简史》三部曲的作者尤瓦尔·赫拉利等等。

瑜伽语音冥想是诸多冥想中最为简便易行的方法, 人人可练, 同时又极其有效。

练习瑜伽语音冥想没有任何严格的规定和限制。可以午餐后在办公室花上几分钟时间一个人静静的聆听; 遇到紧急的工作难题或者面临重大决策不知如何处理时, 也可以找个安静的地方做几分钟瑜伽语音冥想, 让自己恢复到平静心态; 当然也可以周末的时间约上三五好友走到美丽的户外或在舒适的室内一起歌唱瑜伽语音, 或者伴随音乐节奏做瑜伽歌舞冥想。瑜伽语音冥想做的越多, 积压在身心的紧张和压力就越容易被释放掉, 重新获得内心平和, 智慧和洞察力就会慢慢呈现, 这可以帮助我们越来越能看清事情的本质, 更高效的找到解决方案; 也会使我们对周边同事的包容和关爱增多, 拥有和谐的职场人际关系, 使我们可以在轻松愉悦的工作环境中进行交流。



诗和远方 POETRY AND DISTANCE

济南最美山顶天际草原游记攻略

——丁子寨

■图文供稿：市场部-张 昱

秋高气爽，正是出去野的好时候。今天给伙伴们分享一条距离济南城区最近的山巅自驾线路，就在龙奥大厦正南十公里的群山之中，只要底盘稍高的车辆就能够直达山顶。这条线路就是斗母泉-丁子寨-涝坡村越野线。拍照非常出片，而且可以直接开车上到山顶，站在山顶遥望，远山如黛层峦叠嶂，美不胜收。不仅如此，开车上山的道路也很适合喜爱越野的伙伴们玩耍。

丁子寨山顶平阔处视野极好，可以远眺岱岳连绵的群山。也能择一处开阔平坦的地方约上三五好友搭个天幕帐篷露营野餐，这个位置赏个日出日落，夜晚看看星空都很不错。现在这个时节山顶正是大片荻花盛放，拍照也很出片。线路整体风光很不错，道路也不算惊险，但是驾车行驶山巅，入目辽阔四野，整体视觉感受和驾驶体验都很棒，很适合亲近一下大自然，放松一下忙碌紧绷的神经。



不过最近道路修通成为环线，更适合穿越游玩了。我把整条线路分为三段，环线两头都是水泥硬化路面和平坦的土路，中间山脊部分是碎石路段，对底盘低的车辆非常不友好。这次原本是准备去山顶草原拍一下风景，结果发现沿途景色也很不错，今天正好把草地和越野线路一起介绍一下，不过因为路况相对复杂一些，而且需要切换卫星图层来导航，所以想去的伙伴们建议一定认真看完下面的线路介绍。游玩的话如果直接导航“丁子寨”从边庄上山即可，轿车也能到达山顶，不过山脊部分路况较差，轿车就不建议继续前进了，游玩过后原路返回即可。高底盘车辆可以继续往涝坡村前进，走环线下山。

这条线路原本是山顶防火道，从市区出发可以先导航“边庄”，到达村口之后的路程就需要参考卫星图层了。整体大方向是上山方向，沿着盘山路一路向上能到达山顶。一路可以享受在山间小路穿梭、在山巅驰骋的驾驶感受，既能遥望远方层叠的山峦，又能近看苍翠又险峻的山坳，道路不算惊险，但整体视觉效果以及驾驶感受还是很棒的。这一段到达山顶的道路普通城市SUV都没有问题。

上面说到的成片的山顶草地需要继续往前丁子寨方向，不过这一部分的路况就变得比较差了，路面碎石多，而且坡度比较陡，比较伤轮胎，建议四驱硬派越野车继续前行。

转过山头后就能发现很多片平坦的山顶草原，山顶平阔处很多草地长的有及膝深，草木葳蕤生机勃勃。不管是在这里拍个潇洒的照片，还是选个凉爽的时间停下来喝个茶、野个餐，玩耍一下看看山顶的风光，都很不错。

草地上玩够了可以继续向前，也可以选择原路返回下山。继续前进的话到了路况比较好的水泥路了，可以沿着山路向下，可以沿着水泥路下山离开。

最后，提醒伙伴们，无论去哪里玩耍都一定记得爱护我们的山野，不随手丢弃垃圾。



诗和远方 POETRY AND DISTANCE

最美乡村济南历城区黑龙峪村

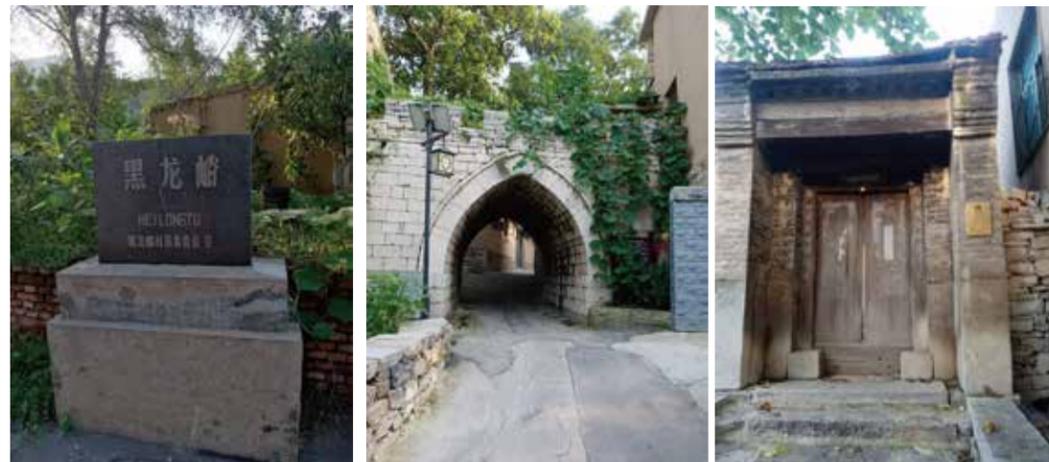
■图文供稿：行政部-王延华

秋黑龙峪位于济南东南部，是距离济南奥体中心直线距离只有7余公里的一个小山村，因建村在黑龙峪的山峪内，故称黑龙峪，现有200余户，700余口人，设黑龙峪村民委员会，隶属于历城区港沟街道办事处。

开车从经十路上燕山立交，经过我们修建的老虎山隧道、小岭隧道、大岭隧道后拐圣贤路至矿村，又经白云观后沿港兴路方向行驶，穿过绕城高速，山路开始蜿蜒崎岖起来，两边的景色也秀丽起来。乡村公路虽说狭窄，但也还算平坦，我把车子直接开到了坡上人家就到达美丽乡村黑龙峪。

走在村中青石板铺筑的道路慢慢行走，寻访那两棵古树，还有荒废的古宅和券拱的阁子门，我用心去聆听它们诉说久远的岁月中的故事。

城市的繁杂让人心便会生厌，叫人向往田园生活看看，可现实生活中有太多的无奈和牵绊，回到黑龙峪便满足了我心头的愿望，不用离家出走太遥远，那份古朴自然和雨后怡人的青青草香，便像是寻找到了儿时家的感觉。



一个小小的山村，充满了传奇，有古树、古门、古井、古庙.....，它的一些历史还需要我们去探索，但这几年在历城港沟街道办事处和济南历城区香玲核桃专业合作社共同帮助下，使这个大山里的小村子成为远近闻名的“核桃专业村”，而且实现了天更蓝、山更绿，老百姓收入加倍提高的共同目标，因为长久以来，我脑海中总有那么一个想象中古老的地方，有保存完好的老房子，有年代久远的老树，有历经沧桑的老人，有风景秀丽的山，有清澈甘甜的泉。



心得体会 TIPS

再见！拖延症

■图文供稿：市场部-唐丽

桌子上日历又翻了一页，转眼间又到了六月份看看自己以前发的朋友圈，又回忆起当年各种立志下决心的帖子“新的一月，我要坚持跑步，我要坚持健身，我要看完多少本书……”但是，最后到了年底月底，目标依旧没有完成，只是默默地又把它转移到了下一个月的目标。仔细想想，不是能力不够，而是自制力不够，而问题的根源在于染上了顽强的“拖延症”。

拖延症是什么，百度百科给的解释为：拖延症是指自我调节失败，在能够预料后果有害的情况下，仍然把计划要做的事情往后推迟的一种行为。拖延是一种普遍存在的现象，一项调查显示大约75%的大学生认为自己有时拖延，50%认为自己一直拖延。严重的拖延症会对个体的身心健康带来消极影响，如出现强烈的自责情绪、负罪感，不断的自我否定贬低，并伴有焦虑症、抑郁症等心理疾病，一旦出现这种状态，需要引起重视。

曾经在网看到过一篇文章，内容是讲改掉拖延症的方法，我觉得很管用，就是花十秒钟的时间鼓起勇气先开始，因为那最初十秒就决定了你这件事情的成败，所以那十秒是最重要的。打个比方你跟朋友聚餐晚上回到家以后想出去跑个步，但又有点想在家玩手机，你在纠结、在拖延，这个时候，你不妨先花个十秒钟穿上运动鞋绑好鞋带，然后因为鞋子都穿好了，事情已经开始你就不得不出发去跑步了，最重要的是前十秒绑鞋带的动作，其实就是事情开始。



发生在我身上真实的例子是：礼拜天睡了个懒觉起床已经是上午10点，想起我的脏衣服已经泡了一天半了，应该要洗掉，但是懒惰又让我犹豫了，而且马上又要出去，实在不想现在洗，我又想干脆拖到晚上回来以后再洗，但是事实是我也许晚上回来以后还会再拖延，毕竟昨天的晚上我也是这么想的。于是，我想到了那个十秒钟法则，其实最主要的还是最开始的勇气，然后我给自己鼓了一下劲，不能再拖延了！然后撸起袖子一鼓作气把衣服洗完了。

其实很多事情，都是担心过程的麻烦和困难，所以一拖再拖麻痹自己，拒绝开始，但是理性的看，这些事情最后还是要完成的。比如洗衣服，没人都是我洗，泡在那儿的总是要洗的‘比如写工作总结，无论你拖到什么时候最终肯定也是要自己来写的；这些事情没人代替，最后还是要做，只是早晚的问题。所以对这种缺乏勇气而拖延的人来说，最重要的就是开始的那个动作，因为一旦有了开始，你也会继续做下去一直到做完。至于开始后效率或者结果怎么样那就和能力有关，但对于拖延症的人来说，能迈出改善的步伐已经很值得鼓励了。

IT小知识 IT KNOWLEDGE

微信使用的一些小知识

■图文供稿：IT部-王震

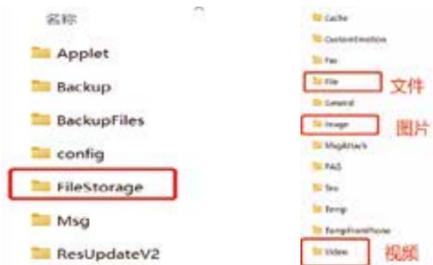
微信这款社交工具已经成为我们日常生活中不可替代的一款软件，我们每天醒来的第一件事应该就是看看有什么消息需要回复，看看朋友圈有什么新的鸡汤内容。今天我就微信使用中遇到的一些小知识进行分享。

一、微信占用的存储空间越来越大，尤其是电脑端，如果微信安装在c盘的情况下，不用多长时间就会提示空间不足，以致影响电脑的运行速度。如何解决这一问题呢？首先打开微信电脑版，在左下角打开设置，如下图：



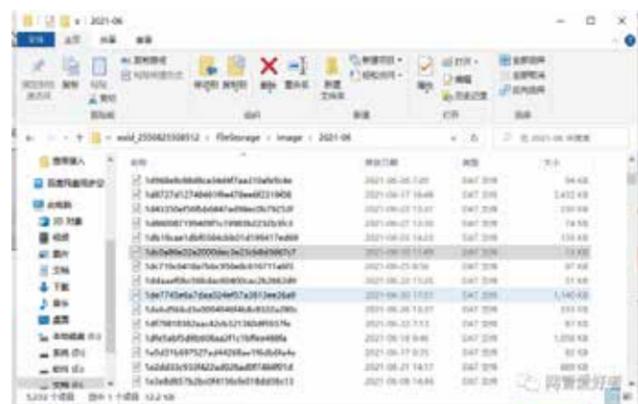
我们只需要将文件管理的文件夹由默认的c盘修改到其它空间比较大的非系统盘即可。当然微信用的久了，这种方法也不是能够完全解决，那就需要我们去删除掉微信文件夹里比较久远的图片，视频，文件等了。如下图：

打开个人微信文件夹，找到红圈的文件夹，双击点开，有file（存储文件类）、Image（图片类）、Video（视频类）

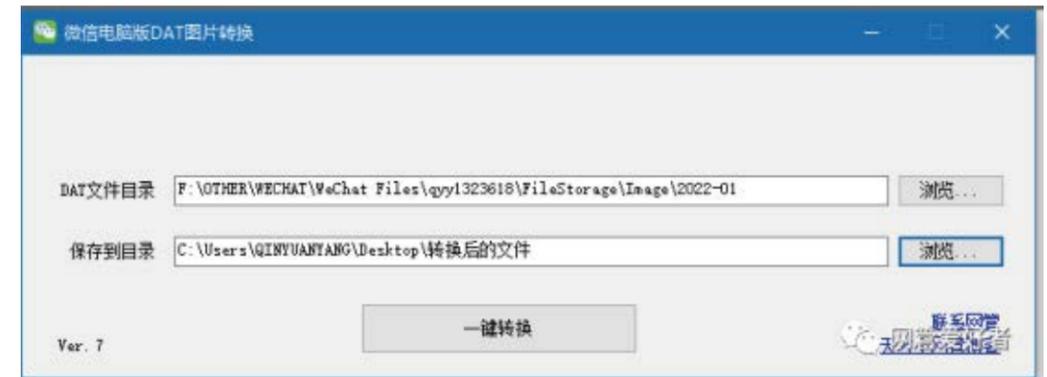


这三个文件夹里按时间顺序存储了这三类文件，我们只需要定期对早期文件及无用文件进行删除清理，就可以节省硬盘的空间。

二、微信电脑版聊天过程收发的图片，一打看文件是bat格式，无法查看怎么办？



这种格式的文件是加密了的，这些加密图片只能在微信聊天窗口看，到了文件夹里面最早版本的微信还支持看，现在最新版的都被加密了。电脑上保存的这些图片文件一般会占用巨大的硬盘空间，你可以删除，又因为看不到怕丢失重要信息，想清理掉无用的图片，来节省硬盘空间，如何留下有用的图片文件，又是个大问题，我们可以下载一个网管DAT转JPG工具，打开后第一个格子选择到上面找到的文件夹的月份的文件夹，也可以粘贴进去，第二个格子选择要保存的文件夹，像下面这样：



点击一键转换即可，然后到转换后文件夹里就可以查看转换后的图片，从中选取没用的进行删除了。

三、微信群发

平时工作中有些通知，图片需要发给很多人，而这些人又不在一个群里，那就得一个一个发，耽误时间不说还容易漏掉，这里我来安利微信的一个小工具，微信群发助手。在微信搜索里搜索群发助手，打开后，在最下方有个新建群发，这样这样将需要群发的人打上勾，然后点击下一步，在聊天框中输入需要群发的内容或者选中图片，点击发送就可以了。

四、待办清单

在日常生活中，我们总是会因为各种原因而忘记一些重要的事情，但是你是不会忘记打开微信的，所以我们可以把重要的事情记录在微信，防止忘记。

首先打开微信，接着点击【我】，找到【收藏】功能，然后点击右上角的【+】，输入待办清单文本。完成以上操作之后，点击右上角的三个点，将它设置为【在聊天中置顶】即可。



机械属具

济宁分公司



175 6213 5555
济南天业工程机械有限公司济宁分公司

因为有你
所以精彩

员工风采墙
COMPANY NAME
携手并进 共创辉煌

道依茨再制造中心 郝吉军

济宁办事处服务工程师 刘晴

循环再生中心 王小军

循环再生中心 王加奇

循环再生中心 周帅

循环再生中心 张涛

枣庄办事处服务 张顺顺

有奖征稿启事

投稿邮箱

zhanggang_sc@tianyecm.com

征稿时间

2022年11月1日-12月31日

征文要求

- 1、文字投稿：不限题材（也可参考我和同事、工作随感、生活杂谈、家乡记忆、美食旅行、好书推荐、家有萌娃等主题），字数800~1200字之间；
- 2、照片投稿：与员工工作和生活相关内容的照片，可以是工作或单位环境、工程机械或交机活动、家人个人或萌娃生活、旅行风景美食类照片等，要求**照片清晰度高**；
- 3、来稿一律以电子版形式投稿，注明作者**姓名、部门、电话和邮箱**，文字稿件一律采用word格式，图片一律采用JPG格式，以附件的形式发送；
- 4、文字投稿奖励：800~1000字奖励**60元/篇**；
1000~1200字奖励**80元/篇**；
- 5、照片投稿奖励：**精美礼品一份**。



租赁工程



租赁工程中心成立于2009年，主要服务于矿山、公路、港口、水利、市政、建筑行业，可以为不同施工类型的项目需求提供全面的工程服务。经过与中国中铁、中国铁建、中国保利、山东高速路桥集团、信发集团等大型企业合作，积累了大量的工程施工、运营管理、人员设备管理等方面经验。既降低了合作企业的成本又提高了经济效益，也使得我们得到了市场的认可。

我们拥有市政公用工程总承包和施工劳务资质，拥有管理、施工、操作、维修人员200余人的超强管理服务团队，拥有状况良好的建筑设备300余台，能够将施工运营生产成本控制到最佳，能够为客户提供工程应用综合解决方案的高质量服务。

根据客户的工程项目需求，为客户提供专业的租赁工程解决方案，可以有效地优化资本结构，合理配置人员设备，减轻人力资源管理负担，通过智慧化管理系统动态控制安全、进度、成本、人员及设备，在保证安全的前提下提高施工生产效率和稳定性，降低生产运营成本，从而提升项目整体效益。



中铁十四局小清河复航工程施工项目



保利集团石灰石矿山开采项目



山东高速集团蓬莱填海项目



山东省高速路桥集团龙青高速施工项目



信发施工项目
新能源电动挖掘机应用现场



矿山治理项目

