

# 为了“水润三秦、水美三秦、水富三秦”

## ——引汉济渭施工难度激发全面创新

### □ 文锋

我省在引汉济渭工程建设中, 扎实开展柔性治水战略, 以开展“质量年”活动为契机, 以全面创新为动力, 为“水润三秦、水美三秦、水富三秦”作出引汉济渭建设者的努力和贡献。

### A 施工难度激发全面创新

引汉济渭工程充满挑战。秦岭输水隧洞岭北 TBM 施工多次遭遇软岩塌方卡机。岭南 TBM 曾遭遇过日 4.6 立方米的超强涌水, 岩爆灾害频发, 工人身着防弹衣、头戴钢盔施工, 洞内温度超过 40℃。TBM 掘进岩石硬度高达 316 兆帕, 石英含量高达 96%, TBM 刀头如同在钢板上掘进, 在隧洞施工中极其罕见。断层塌方、岩爆、硬岩、涌水、有害气体等地质灾害在秦岭输水隧洞施工中叠加发生更为罕见, 综合难度堪称世界第一, 不断刷新人类施工的记录。

正因为如此, 引汉济渭人高度重视创

新, 也正是因为引汉济渭人的创新精神, 才使工程平稳、安全推进。

### B 管理创新确保安全生产

安全生产管理方面, 省引汉济渭公司在全国率先按照 200 年一遇的洪水标准建设隧洞施工应急避险洞。全面实行的面部识别考勤系统, 对人员实行面部识别考勤。对工程单位现场管理人员与投标约定人员不一致的全国性难题, 进行最高 500 万的处罚。工程建设中, 提取合同总价的 2% 作为安全生产费用, 有效解决了安全生产费用投入不足以及安全设施不到位的问题。在全国水利行业创造了“引汉济渭经验”。

### C 科技创新攻坚世界难题

引汉济渭公司为解决工程建设难题, 省引汉济渭公司将人工智能前沿技术运用到工程建设管理中, 逐步建立了视频会议系统、三河口视频监控系统、环保监控系统

以及覆盖整个工区的信息化智能管理网。三河口大坝无人驾驶碾压混凝土智能筑坝技术, 有效稳定了碾压混凝土的质量。“1+10”碾压混凝土双曲拱坝施工智能控制系统, 有效确保大坝施工安全与工程质量。无人机搜寻、无人机救援、无人机水质监测技术、VR 技术、网络远程直播等新技术在工程管理中得到广泛应用。工程建设信息化、智能化水平国内领先。

超长距离隧洞施工通风技术研究成功运用, 创造了秦岭输水隧洞出口段钻爆法独头掘进 6.5 千米的世界记录。在三河口枢纽防洪抢险建立了先进的预警系统, 可提前三小时预报坝址洪水水位、水量。

激发极化、三维地震、瞬变电磁等地质超前预报技术的成功运用, 预报准确率达到了 80%, 走在了世界前列。

### D 环保创新建设绿色工程

省引汉济渭公司按照“建一处水利工程, 多一处水利景观”的要求, 积极创建国家水土保持生态文明工程。

高标准编制引汉济渭库区旅游规划, 将工程建设与生态修复、民生保障相结合, 实现对自然环境的美化和补偿。

岭北工区地处西安黑河水源地, 环保问题极为敏感。引汉济渭公司高标准建设排水处理设施, 在黑河上游施工区投资 4000 万元建设“高效沉淀池+过滤池+活性炭处理”工艺环保设施, 保证了施工排水处理后达到二类水质, 水处理工艺超过县城自来水厂水平, 金池分公司也连年被评为环保先进单位。三河口、黄金峡枢纽砂石料加工系统采用泥水分离, 水循环利用, 实现了污水零排放。实施无人机环保监测, 确保环保水保监控无死角。

正在建设的黄金峡鱼类增殖站集生产、科普、休闲、水生态良性循环为一体, 养鱼的污水经过处理后排入湿地, 被环保部誉为亚洲最高标准的鱼类增殖站。

昔日秦修郑国渠, 卒并诸侯, 一统天下; 汉修白渠, 润泽两汉, 奠定丝路雄风; 八水绕长安, 开创万国衣冠拜冕旒的大唐盛世; 如今引汉济渭工程, 凿秦岭、通汉渭, 再现秦人治水的辉煌篇章。



中铁二十局承建的渝怀铁路涪陵二线站前 4 标为高风险控制性路基工程, 与既有线路距离施工, 静态破除高 26 米的陡直悬崖, 采用纵向拉槽、分层开挖, 预留隔墙施工工艺。涪陵二线全体参建人员全力以赴, 确保既有运营安全。日前, 在多维监控下破除主动防护网内岩石隔墙施工, 其难度不亚于虎口拔牙。

近年来, 在金融监管强化的形势下, 市场利率中有所上移, 不仅小微企业融资成本压力加大, 各方还担忧表外渠道收缩对小微企业融资的“挤出”效应可能加剧。此时有针对性地综合施策, 对小微企业来说是一场“及时雨”。要用“几家抬”的思路来共同做好小微企业金融服务。

日前召开的国务院常务会议确定了进一步缓解小微企业融资难融资贵的 5 条措施。随后, 中国人民银行定向降准 0.5 个百分点以支持小微企业, 五部门联合印发《关于进一步深化小微企业金融服务的意见》, 从货币政策、监管考核、内部管理、财税激励、优化环境等方面提出了 23 条短期精准发力、长期标本兼治的具体措施。

在 5 月份社会融资规模增量明显减少的情况下, 各方对实体经济尤其是小微企业的融资问题较为担忧。尤其是近年来, 在金融监管强化的形势下, 市场利率中有所上移, 不仅小微企业融资成本压力加大, 各方还担忧表外渠道收缩对小微企业融资的“挤出”效应可能加剧。

为缓解融资难融资贵问题, 降准降息看似较为直接的手段。年内, 央行已经两次实行定向降准。年初, 央行对单户授信 500 万元以下的小微企业贷款以及其他普惠金融贷款, 根据金融机构发放的比例不同, 给予不同程度的定向降准激励。今年 4 月份, 央行进一步通过定向降准置换了部分 MLF。对于定向降准的政策效果, 中国人民银行行长易纲认为, 央行对普惠金融定向降准这项政策从年初实施以来, 撬动增加资金约 4000 亿元, 取得了较好效果。通过货币政策引导资金支持小微企业固然重要。但是, 货币政策终究是总量政策, 缓解小微企业融资难仍需要各方共同努力。正如易纲所说, 要用“几家抬”的思路来共同做好小微企业金融服务。

从货币政策方面来说, 要灵活运用准备金、再贷款、再贴现等货币政策工具, 支持商业银行加大小微企业金融服务力度, 增强小微企业信贷供给能力, 同时着力提高普惠金融定向降准措施的精准程度。

更重要的是, 形成支持小微企业发展的合力, 还需各方形成共识, 协调好各项支持政策。比如, 金融监管部门应根据小微企业风险状况和风险溢价给予差别化监管, 税务部门给予小微企业贷款一定的税收优惠等, 进一步完善小微企业金融服务的差异化监管规则、政策激励和资源支持体系。

其中, 尤其需要通过加大再贷款和再贴现支持力度, 采取更有针对性更优惠的税收政策等, 充分激发金融机构服务小微企业的积极性。近年来, 我国金融机构小微企业贷款利率平均在 6% 左右, 网络借贷利率约 13%, 温州民间借贷登记利率 15% 以上, 小额贷款公司等类金融机构利率则为 15% 至 20%。可见, 正规金融机构为小微企业多提供一些资金, 就能有效降低其融资成本。

从政府部门来说, 还须进一步完善服务小微企业的相关基础设施建设, 如建立和完善小微企业综合信息共享平台和金融服务对接平台, 在打通公共部门信息的基础上, 将金融服务信息与小微企业的需求信息有效对接, 破解信息不对称问题。同时, 金融、财税、司法等部门应共同加快完善守信联合激励机制, 打击逃废债行为, 引导小微企业诚信经营, 形成服务小微企业的正向激励机制。

此外, 对于商业银行等金融机构来说, 也要从内部转移定价和服务机制等方面提升小微企业服务水平, 通过完善内部激励约束体系和内部定价转换机制, 为小微企业金融服务留出充足空间。

### 左右 观点

最终被塞进厨柜拐角的命运。

事实上, 部分小家电产品“噱头”大过实际效用, 没能提升生活品质却反而成为家中“鸡肋”的现实也遭到了不少消费者的诟病。有业内人士认为, 小家电行业的发展除了要进一步深耕研读用户需求, 有针对性地进行产品设计调整, 更要通过关键技术的创新增加产品价值, 如提升产品的智能化水平。

另外, 不少家电企业因为看中了小家电市场巨大潜力, 开始跟风进入, 市场中产品同质化现象也更为严重。以酸奶机为例, 在某电商平台搜索“酸奶机”, 销售该类产品的品牌达到近百家, 这些产品除了外形设计略有不同, 功能上并无太大差异。

激烈的同质化竞争也使不少企业陷入了“重营销、轻研发”的误区, 小家电产品质量不过关的事件时有发生。5月2日, 北京市工商行政管理局官网公布了流通领域小家电质量抽查检验结果, 31 批次样品不合格。5月31日, 长春市工商局发布了九大流通领域商品质量监测提示, 小家电类抽检商品不合格率为 13.79%。

此外, 也有消费者反映, 因为某些小家电产品更新换代速度很快, 一旦产品出现使用问题很难在短时间内找到适配的零部件, 部分小家电售后维修难也成为消费者投诉的重点。同时, 一些中小型家电企业较为依赖线上销售, 线下缺少完备的售后服务体系, 也是目前行业亟待解决的问题。

### 商海 观潮

## 从党员双创到全员创新

### ——蒲化烯烃中心创新记事

### □ 文锋

创新是企业高质量发展的内生动力。今年以来, 蒲洁能化公司烯烃中心以实际行动贯彻落实党的十九大精神, 立足创新坐标, 不断在“增品种、提品质、创品牌”上持续发力。近日, 从该中心传来好消息: 聚丙烯装置在短短 3 天时间内, 实现了从注塑级产品 HP500N 到流延膜料 HP510M 及 RP310M 的成功转产, 品牌创新工作再结硕果。

### 党员双创 策马先行

在蒲洁能化公司烯烃中心有这样一神奇的地方——党员“双创”工作室。它不仅是党员及先进分子学习进步的“加油站”, 也是生产聚丙烯 HP510M、RP310M 等牌号产品转产方案、应急处理方案、风险防控措施“的主阵地”, 更是引领该中心创新品牌工作的“火车头”。

为进一步挖掘创新潜力、激发创新活动, 蒲洁能化烯烃中心着眼党员的先进性和模范引导性, 创建了党员“双创”工作室, 笔者注意到, 工作室内的一层展柜上摆满了多种聚丙烯产品展牌。“双创”工作室创新品牌小组组长何佳伟自豪地说: “展柜里的产品都是我们开展品牌创新工作以来取得的成果……”据何佳伟介绍, 自工作室成立以来, 该小组立足工艺运行实际和聚丙烯销售市场走向, 共创新生产出聚丙烯 HP462S、HP648U、聚乙烯 DMDA8007、DMDA8008 等

7 种牌号的聚丙烯创新产品, 其中聚丙烯 HP648U 打破了陕西省薄壁注塑级产品空缺记录。累累的创新硕果, 不仅坚定了“双创”工作室全体党员的创新信心, 还带动了该中心的全员创新热情。

### 全员创新 蔚然成风

“在 HP500N 转至 RP310M 的过程中, 由于反应器内加入了原料乙烯, 会出现反应剧烈、撤热循环水量大量增加等现象, 所以我建议在加入原料乙烯前, 首先将反应器温度设定降低 1℃……”在该中心班组转产方案学习讨论会上, 聚丙烯二班操作人员积极发表自己对转产操作的优化意见。而这, 正是该中心积极开展全员开展品牌创新工作的一个缩影。

独木不成林, 创新工作亦是如此。该中心在充分发挥党员“双创”工作室引领作用的基础上, 不断前移关口, 通过实施系列措施, 充分调动每一位员工的创新热情, 使创新工作蔚然成风。

为配合全员创新的新气象, 烯烃中心开通了合理化建议热线, 搭建了创新技术方案、创新品牌方案技术讨论平台, 及时收集员工在技术创新中的意见建议, 不断提高员工在创新工作中的参与性, 激发了员工主动创新的积极性, 使创新工作逐步形成了“人人愿参与, 事事可创新”的良好氛围。

据悉, 此次生产的聚丙烯 HP510M 和 RP310M 分别为均聚物和无规共聚物, 熔融指数为 9 ± 1g/10min、8.5 ± 1.5g/10min。因两种产品同属于流延膜料, 且均具有加工性能好、光学性能优等特点, 可广泛应用于普通流延膜、镀铝流延膜, 及食品、服装包装等领域。



“七一”前夕, 中铁十二局在承建的广东省开阳高速公路扩改工程 T2 合同段开展了“党员形象无处不在, 党员责任处处闪光”活动。不同工种由党员和入党积极分子领衔, 确保“开工必优, 一次成优”目标实现。图为负责钢筋加工场工作的党员工程师满远鹏(左), 在现场抽查钢筋笼的钢筋布置是否符合标准。

确保“开工必优, 一次成优”目标实现。图为负责钢筋加工场工作的党员工程师满远鹏(左), 在现场抽查钢筋笼的钢筋布置是否符合标准。

## 首个“陕电外送”特高压工程电源支撑工程投产

6月27日11时58分, 陕西输能横山电厂、陕能赵石畔电厂 1000 千伏送出工程圆满完成系统调试工作, 标志着该工程已正式投产, 为陕西电力外送奠定了坚实基础。

陕西输能横山电厂 1000 千伏送出工程, 新建单回线路 40.9 公里, 铁塔 79 基, 扩建输横(横山)特高压开关站 2 个间隔; 陕能赵石畔电厂 1000 千伏送出工程, 新建单回线路 18.8 公里, 塔基 37 基, 扩建输横(横山)特高压开关站 1 个间隔。两项工程均由陕西公司投资建设。工程连接陕北煤电基地配套电厂和榆横特高压开关站, 是榆横特高压工程电力外送的电源支撑工程, 解决了“陕电外送的最后一公里”。建成后将与榆横—潍坊 1000 千伏特高压交流输电工程形成陕西电力外

送通道, 提高陕北煤电外送能力, 满足华北电网负荷增长需求, 缓解地区环境压力, 具有重大意义。

工程具有三大特点: 一是建设示范意义大。电厂通过特高压输电线路接入电网, 减少了中间升压环节, 利于缩短电气距离, 节约土地资源, 大幅提高电源送出通道的输送能力, 促进大型能源基地的集约开发, 对充分发挥特高压输电优势, 促进特高压输电技术进一步发展, 具有重要意义; 二是建设组织难度大。工程 2017 年 7 月开工, 建设工期不足一年, 并受冬季施工、春节停工等影响, 实际有效建设时间短, 按期完成工程建设难度大, 线路物资供应与其他特高压交流工程供货期重叠, 生产供货压力大, 安全质量管控要求高, 需

精心组织、强化管理、加大投入, 高效有序推进工程建设; 三是属地协调困难大。线路多处穿越煤矿、油气管线和林区, 施工手续审批困难。3 次带电跨越 110 千伏线路, 2 次带电跨越 330 千伏线路, 协调工作难度极大。工程进度需满足电厂建设时序要求, 需要协调做好技术方案和施工衔接。

工程开工建设以来, 陕西公司集中了最优秀的资源和力量, 聚焦本质安全, 全过程严格控制质量, 向承诺要工期, 向投入要工期, 向管理要工期, 克服陕北朔方沟壑自然环境影响, 有效工期短, 建设难度大, 外部环境复杂多变等重重困难, 在最短的时间内安全、优质、高效完成了建设任务, 弘扬了国网铁军精神。

□ 陈莎 白文峰

## 改善型消费需求催热小家电市场

需求个性化、多样化消费渐成主流, 越来越多的消费者愿意把钱花在能够提升日常生活“锦上添花”的商品上。这些商品通常不是生活必需品, 但却可以为消费者提供更高品质的服务或者生活体验。

“这台面包机操作很简单, 自己做的面包也更合家人口味。”退休后的张先生最喜欢使用的小家电是面包机, 他在购买之后还被商家拉入了一个微信群, 商家和买过同款面包机的用户时常在微信群中分享面包制作食谱, 尝试制作不同口味的面包也让他体会到了烘焙的乐趣。

一般而言, 主打改善生活品质的生活小家电产品大致分为厨房小家电、家居小家电以及个人护理小家电三个品类, 每个品类背后细分的功能型产品则渗透到生活的方方面面, 也受到了各类消费者追捧。

根据市场咨询机构 GfK 今年初发布的《2017 年中国电子家电行业报告》, 对于国内小家电市场而言, 消费者对生活品质的追求不断提升, 健康生活环境对大众的吸引力推动着市场不断前行, 2018 年, 小家电市场将会有接近 10% 的增长率。

根据中怡康公司数据显示, 2017 年小家电市场规模占据家电整体市场的 7.6%, 同比增幅 16.7%, 在增速方面处于领先, 蕴藏巨大市场容量。

分析认为, 国内小家电市场目前存在普及和更新的双重需求, 与欧美、日本等成熟市场相比, 在家庭平均小家电拥有量上还有很大差距, 市场前景值得期待。相关调研报告显示, 2020 年全国小家电总产量将达到 10.86 亿台。

### 看谁能发现“潜在痛点”

“我经常一边看电视, 一边开着扫地机器人打扫卫生, 看完一档综艺节目, 地也扫干净了。”在王婧看来, 使用扫地机器人好处之一就是既能享受闲暇时间, 又可以处理日常家务。除了扫地机器人, 她还经常使用具有可预约功能的电炖锅, 在临睡前给自己煲一碗银耳莲子汤, “只要睡前把材料放进锅里, 设定好时间, 第二天醒来就能喝到”。

如今, 像扫地机器人、电炖锅等把家务活变轻松的小家电产品, 尤其受到那些工作生活节奏较快却又希望从繁琐家务活中解脱出来的年轻消费者的欢迎。

除了那些能够帮助消费者“偷懒”的商品, 还有一类小家电产品在消费者日常生活中之外引领了新的生活方式, 并且改变着他们的生活习惯。例如, 眼下以各类美容仪为代表的个人护理类小家电, 正改变着许多“爱美一族”的

生活习惯。28 岁的范雨琪正在使用一款提拉紧致肌肤的美容仪, “以前睡前护肤只需要几分钟, 现在用美容仪至少要在护肤上花掉半个小时”。

据了解, 目前市面上热销的美容仪价格大多在数千元, 即便价格不菲, 但还是越来越来越多的消费者愿意“为美买单”。来自天猫的数据显示, 今年“618”期间美容仪品类销售增长了 8 倍。

梳理五花八门的小家电产品可以发现, 不管是扫地机器人、便携式榨汁机还是美容仪, 其实都是企业在研发设计小家电产品时, 努力去寻找契合消费者“潜在痛点”的产物。哪家企业率先找到并解决“潜在痛点”也就能在市场竞争中占据主动。

“破壁机运行时能否更静音?”“自动洗碗机能不能更省水?”“便携式榨汁机可以更方便清洗吗?”……来自消费者的使用体验也在倒逼小家电生产企业不断去升级更新产品。

### “小而美”也需“专而精”

王婧曾经跟风买过一台酸奶机, 但用了不到一个月就把机器闲置了, 这类现象在小家电使用中并不罕见。一些消费者表示, 豆浆机、面包机、电饼铛等厨房类小家电在购买后往往只能带来“三分钟热度”, 很难逃脱

### □ 曲欣悦

在刚刚过去的“618”电商购物节里, 王婧终于购入了一台心仪已久的扫地机器人, “以前每次打扫地上掉的头发都特别麻烦, 现在这个扫地机器人能把头发吸得干干净净, 连床底、沙发下面都能打扫干净。它在那儿扫地, 我还能去做别的事。”

近来, 像王婧一样购买扫地机器人的消费者不在少数。在今年京东电器“618”前 17 天的消费数据中, 扫地机器人销售额是去年同期的 300%。某品牌售价达到 2499 元的高端扫地机器人单日销售量超过 50 万台。

眼下, 消费者改善生活品质的意愿和要求越来越强, 主打提升生活品质标签、致力于改善型消费需求的小家电, 也因为契合了消费者的“潜在痛点”, 成为越来越多消费者的新选择。与此同时, 部分小家电生产企业重营销、轻研发、产品同质化严重、质量不过关等问题也在制约小家电市场的发展壮大。

### 消费升级, 小家电受益

“能帮助你迅速提升生活幸福感的好物集锦”“这些高格调小家电, 提升你的生活质量”……在王婧的微信里, 收藏了不少指导如何改善生活品质的盘点文章, “我就是因为看了这篇这样的推荐文章, 才决定要购买扫地机器人”。

翻看各类小家电的推荐文章不难发现, 大多数文章都把小家电产品的卖点划归到了“提升日常生活质量”的范畴。近年来, 消费