

努力打造“环境优美 整洁有序 和谐文明”城市品质

扎实推进生态环境治理

隐于山间的焦化“明星”

——山西盛隆泰达新能源有限公司全力打造绿色智能化工厂

本报记者 刘超

这是一家积极响应政策，按照“上大压小”“退城进园”“退入入谷”要求，引进盛隆化工有限公司，整合古县利达焦化有限公司、古县正泰煤气化有限公司成立的焦化企业；

这是一家技术设备先进，建厂前就以时下“最一流”工艺、技术、设备为前置条件，倾力打造“本质安全、本质环保、高度智能”为核心的“无人”工厂；

这是一家环保治理水平高，7.6米的新型绿色智能焦炉不仅具有超低排放、清洁高效、节能降耗、炉体长寿等优势，而且各项环保监测指标远低于国家、省、市超低排放要求；

……
这家企业就是坐落于古县经济技术开发区洞河工业园区的山西盛隆泰达新能源有限公司(以下简称盛隆泰达公司)。

整合优化 倾力打造绿色智能化工厂

立秋时节，伴着淅沥沥的小雨，记者赶赴盛隆泰达公司。驶出古县城不久，沿着新建的341国道由南向北行驶时，道路左侧坐落在两山之间，几乎占满整个山坳的工厂很是惹眼。

沿着临时道路驶向这一隐于山间的工厂，只见粗大的管道凌空架设在山坳深处蜿蜒而出；平坦宽敞的水泥路上，一辆辆重型货车缓慢前行、有序进场；围墙内崭新的焦化装置井然耸立……

进入厂区，驻足焦炉前，看不见烟，闻不到异味，听不到噪音的直观感受，完全颠覆记者脑海中对焦化企业的认知。

盛隆泰达公司是一家年可生产焦炭192万吨、焦油10万吨、粗苯2万吨、甲醇10万吨、合成氨6万吨、压缩天然气1亿立方米及年发电2.9亿度电的焦化企业。

“盛隆泰达公司是由正泰煤气化有限公司、利达焦化有限公司两家民营企业以焦化产能合并重组构建新平台，吸引山东盛隆化工有限公司增资控股，建设的现代化混合所有制煤化工企业，是焦化产业实现转型升级、助推经济高质量发展的关键实践。”市生态环境局古县分局副局长刘红佳介绍，盛隆泰达公司严格落实焦化产业转型升级技术改造要求，从建厂之初就制定了“无烟、无尘、无味、无噪音、无人操作”的“五无”目标，倾力打造本质安全、本质环保、高度智能的“无人工厂”。

“盛隆化工”与“利达焦化”“正泰煤气化”是我们公司的三家合资方，以前都是焦化企业，对国内焦化技术十分了解，深知国内同行业在环保、节能、安全等方面远远比不上国际先进水平。”盛隆泰达公司分管生产的副总经理林海涛接上话头，向记者深入介绍起公司的建厂故事——

当“盛隆化工”在合资谈判提供了德国莱茵河畔斯韦根根焦化厂世界第一座8.43米焦炉的视频介绍后，三家合资方就下定了选用世界一流炼焦技术的决心。

2021年5月，盛隆泰达公司向全球发出招标邀请，经过深入市场调研，他们发现能够设计7.6米及以上焦炉的设计院，全球仅3家——中国中冶焦耐设计院、德国蒂森克虏伯工程公司、意大利保尔沃特工程公司。

为了优中选优，盛隆泰达公司对三家设计院近年来的设计案例和技术运用进行了全方位对比，最终考虑到意大利保尔沃特工程公司在韩国浦项、印度塔塔等项目均已投产，且全球技术服务率第一的优势，便选择了他们。

随后，一座具有超低排放、清洁高效、节能降耗、炉体长寿等多方面独特优势的7.6米顶装焦炉拔地而起。

装煤车、推焦车、拦焦车和熄焦车统称焦化“四大

机车”，在焦化生产过程中扮演着至关重要的角色，它们之间的协作确保了焦化过程的顺利进行。

“当时建厂的理念就是做到最好。我们的焦炉做到了世界先进，与焦炉紧密相关的‘四大机车’也得跟上。”林海涛说，他们通过深入市场调研，罗列出国内焦炉“四大机车”的主要设计制造厂家，并选择了行业内顶尖的大连华锐重工公司作为合作伙伴，致力于建设世界一流焦化项目。

“当选择大连华锐重工时，我们向对方提出了无人化理念，并表示只要能够满足要求，价格可以谈！”林海涛回忆，大连华锐重工公司对这个要求很上心，并表示他们也想设计制造世界一流装备，但苦于没有消费者，迟迟未能实现，此次合作是双方共赢。双方合作过程中，大连华锐重工公司为了实现无人化目标，不惜通过空运向德国发出紧急采购计划，以确保项目顺利推进。

焦炉一、二、三、四、五、六、七、八、九、十、十一、十二、十三、十四、十五、十六、十七、十八、十九、二十、二十一、二十二、二十三、二十四、二十五、二十六、二十七、二十八、二十九、三十、三十一、三十二、三十三、三十四、三十五、三十六、三十七、三十八、三十九、四十、四十一、四十二、四十三、四十四、四十五、四十六、四十七、四十八、四十九、五十、五十一、五十二、五十三、五十四、五十五、五十六、五十七、五十八、五十九、六十、六十一、六十二、六十三、六十四、六十五、六十六、六十七、六十八、六十九、七十、七十一、七十二、七十三、七十四、七十五、七十六、七十七、七十八、七十九、八十、八十一、八十二、八十三、八十四、八十五、八十六、八十七、八十八、八十九、九十、九十一、九十二、九十三、九十四、九十五、九十六、九十七、九十八、九十九、一百、一百零一、一百零二、一百零三、一百零四、一百零五、一百零六、一百零七、一百零八、一百零九、一百一十、一百一十一、一百一十二、一百一十三、一百一十四、一百一十五、一百一十六、一百一十七、一百一十八、一百一十九、一百二十、一百二十一、一百二十二、一百二十三、一百二十四、一百二十五、一百二十六、一百二十七、一百二十八、一百二十九、一百三十、一百三十一、一百三十二、一百三十三、一百三十四、一百三十五、一百三十六、一百三十七、一百三十八、一百三十九、一百四十、一百四十一、一百四十二、一百四十三、一百四十四、一百四十五、一百四十六、一百四十七、一百四十八、一百四十九、一百五十、一百五十一、一百五十二、一百五十三、一百五十四、一百五十五、一百五十六、一百五十七、一百五十八、一百五十九、一百六十、一百六十一、一百六十二、一百六十三、一百六十四、一百六十五、一百六十六、一百六十七、一百六十八、一百六十九、一百七十、一百七十一、一百七十二、一百七十三、一百七十四、一百七十五、一百七十六、一百七十七、一百七十八、一百七十九、一百八十、一百八十一、一百八十二、一百八十三、一百八十四、一百八十五、一百八十六、一百八十七、一百八十八、一百八十九、一百九十、一百九十一、一百九十二、一百九十三、一百九十四、一百九十五、一百九十六、一百九十七、一百九十八、一百九十九、二百、二百零一、二百零二、二百零三、二百零四、二百零五、二百零六、二百零七、二百零八、二百零九、二百一十、二百一十一、二百一十二、二百一十三、二百一十四、二百一十五、二百一十六、二百一十七、二百一十八、二百一十九、二百二十、二百二十一、二百二十二、二百二十三、二百二十四、二百二十五、二百二十六、二百二十七、二百二十八、二百二十九、二百三十、二百三十一、二百三十二、二百三十三、二百三十四、二百三十五、二百三十六、二百三十七、二百三十八、二百三十九、二百四十、二百四十一、二百四十二、二百四十三、二百四十四、二百四十五、二百四十六、二百四十七、二百四十八、二百四十九、二百五十、二百五十一、二百五十二、二百五十三、二百五十四、二百五十五、二百五十六、二百五十七、二百五十八、二百五十九、二百六十、二百六十一、二百六十二、二百六十三、二百六十四、二百六十五、二百六十六、二百六十七、二百六十八、二百六十九、二百七十、二百七十一、二百七十二、二百七十三、二百七十四、二百七十五、二百七十六、二百七十七、二百七十八、二百七十九、二百八十、二百八十一、二百八十二、二百八十三、二百八十四、二百八十五、二百八十六、二百八十七、二百八十八、二百八十九、二百九十、二百九十一、二百九十二、二百九十三、二百九十四、二百九十五、二百九十六、二百九十七、二百九十八、二百九十九、三百、三百零一、三百零二、三百零三、三百零四、三百零五、三百零六、三百零七、三百零八、三百零九、三百一十、三百一十一、三百一十二、三百一十三、三百一十四、三百一十五、三百一十六、三百一十七、三百一十八、三百一十九、三百二十、三百二十一、三百二十二、三百二十三、三百二十四、三百二十五、三百二十六、三百二十七、三百二十八、三百二十九、三百三十、三百三十一、三百三十二、三百三十三、三百三十四、三百三十五、三百三十六、三百三十七、三百三十八、三百三十九、三百四十、三百四十一、三百四十二、三百四十三、三百四十四、三百四十五、三百四十六、三百四十七、三百四十八、三百四十九、三百五十、三百五十一、三百五十二、三百五十三、三百五十四、三百五十五、三百五十六、三百五十七、三百五十八、三百五十九、三百六十、三百六十一、三百六十二、三百六十三、三百六十四、三百六十五、三百六十六、三百六十七、三百六十八、三百六十九、三百七十、三百七十一、三百七十二、三百七十三、三百七十四、三百七十五、三百七十六、三百七十七、三百七十八、三百七十九、三百八十、三百八十一、三百八十二、三百八十三、三百八十四、三百八十五、三百八十六、三百八十七、三百八十八、三百八十九、三百九十、三百九十一、三百九十二、三百九十三、三百九十四、三百九十五、三百九十六、三百九十七、三百九十八、三百九十九、四百、四百零一、四百零二、四百零三、四百零四、四百零五、四百零六、四百零七、四百零八、四百零九、四百一十、四百一十一、四百一十二、四百一十三、四百一十四、四百一十五、四百一十六、四百一十七、四百一十八、四百一十九、四百二十、四百二十一、四百二十二、四百二十三、四百二十四、四百二十五、四百二十六、四百二十七、四百二十八、四百二十九、四百三十、四百三十一、四百三十二、四百三十三、四百三十四、四百三十五、四百三十六、四百三十七、四百三十八、四百三十九、四百四十、四百四十一、四百四十二、四百四十三、四百四十四、四百四十五、四百四十六、四百四十七、四百四十八、四百四十九、四百五十、四百五十一、四百五十二、四百五十三、四百五十四、四百五十五、四百五十六、四百五十七、四百五十八、四百五十九、四百六十、四百六十一、四百六十二、四百六十三、四百六十四、四百六十五、四百六十六、四百六十七、四百六十八、四百六十九、四百七十、四百七十一、四百七十二、四百七十三、四百七十四、四百七十五、四百七十六、四百七十七、四百七十八、四百七十九、四百八十、四百八十一、四百八十二、四百八十三、四百八十四、四百八十五、四百八十六、四百八十七、四百八十八、四百八十九、四百九十、四百九十一、四百九十二、四百九十三、四百九十四、四百九十五、四百九十六、四百九十七、四百九十八、四百九十九、五百、五百零一、五百零二、五百零三、五百零四、五百零五、五百零六、五百零七、五百零八、五百零九、五百一十、五百一十一、五百一十二、五百一十三、五百一十四、五百一十五、五百一十六、五百一十七、五百一十八、五百一十九、五百二十、五百二十一、五百二十二、五百二十三、五百二十四、五百二十五、五百二十六、五百二十七、五百二十八、五百二十九、五百三十、五百三十一、五百三十二、五百三十三、五百三十四、五百三十五、五百三十六、五百三十七、五百三十八、五百三十九、五百四十、五百四十一、五百四十二、五百四十三、五百四十四、五百四十五、五百四十六、五百四十七、五百四十八、五百四十九、五百五十、五百五十一、五百五十二、五百五十三、五百五十四、五百五十五、五百五十六、五百五十七、五百五十八、五百五十九、五百六十、五百六十一、五百六十二、五百六十三、五百六十四、五百六十五、五百六十六、五百六十七、五百六十八、五百六十九、五百七十、五百七十一、五百七十二、五百七十三、五百七十四、五百七十五、五百七十六、五百七十七、五百七十八、五百七十九、五百八十、五百八十一、五百八十二、五百八十三、五百八十四、五百八十五、五百八十六、五百八十七、五百八十八、五百八十九、五百九十、五百九十一、五百九十二、五百九十三、五百九十四、五百九十五、五百九十六、五百九十七、五百九十八、五百九十九、六百、六百零一、六百零二、六百零三、六百零四、六百零五、六百零六、六百零七、六百零八、六百零九、六百一十、六百一十一、六百一十二、六百一十三、六百一十四、六百一十五、六百一十六、六百一十七、六百一十八、六百一十九、六百二十、六百二十一、六百二十二、六百二十三、六百二十四、六百二十五、六百二十六、六百二十七、六百二十八、六百二十九、六百三十、六百三十一、六百三十二、六百三十三、六百三十四、六百三十五、六百三十六、六百三十七、六百三十八、六百三十九、六百四十、六百四十一、六百四十二、六百四十三、六百四十四、六百四十五、六百四十六、六百四十七、六百四十八、六百四十九、六百五十、六百五十一、六百五十二、六百五十三、六百五十四、六百五十五、六百五十六、六百五十七、六百五十八、六百五十九、六百六十、六百六十一、六百六十二、六百六十三、六百六十四、六百六十五、六百六十六、六百六十七、六百六十八、六百六十九、六百七十、六百七十一、六百七十二、六百七十三、六百七十四、六百七十五、六百七十六、六百七十七、六百七十八、六百七十九、六百八十、六百八十一、六百八十二、六百八十三、六百八十四、六百八十五、六百八十六、六百八十七、六百八十八、六百八十九、六百九十、六百九十一、六百九十二、六百九十三、六百九十四、六百九十五、六百九十六、六百九十七、六百九十八、六百九十九、七百、七百零一、七百零二、七百零三、七百零四、七百零五、七百零六、七百零七、七百零八、七百零九、七百一十、七百一十一、七百一十二、七百一十三、七百一十四、七百一十五、七百一十六、七百一十七、七百一十八、七百一十九、七百二十、七百二十一、七百二十二、七百二十三、七百二十四、七百二十五、七百二十六、七百二十七、七百二十八、七百二十九、七百三十、七百三十一、七百三十二、七百三十三、七百三十四、七百三十五、七百三十六、七百三十七、七百三十八、七百三十九、七百四十、七百四十一、七百四十二、七百四十三、七百四十四、七百四十五、七百四十六、七百四十七、七百四十八、七百四十九、七百五十、七百五十一、七百五十二、七百五十三、七百五十四、七百五十五、七百五十六、七百五十七、七百五十八、七百五十九、七百六十、七百六十一、七百六十二、七百六十三、七百六十四、七百六十五、七百六十六、七百六十七、七百六十八、七百六十九、七百七十、七百七十一、七百七十二、七百七十三、七百七十四、七百七十五、七百七十六、七百七十七、七百七十八、七百七十九、七百八十、七百八十一、七百八十二、七百八十三、七百八十四、七百八十五、七百八十六、七百八十七、七百八十八、七百八十九、七百九十、七百九十一、七百九十二、七百九十三、七百九十四、七百九十五、七百九十六、七百九十七、七百九十八、七百九十九、八百、八百零一、八百零二、八百零三、八百零四、八百零五、八百零六、八百零七、八百零八、八百零九、八百一十、八百一十一、八百一十二、八百一十三、八百一十四、八百一十五、八百一十六、八百一十七、八百一十八、八百一十九、八百二十、八百二十一、八百二十二、八百二十三、八百二十四、八百二十五、八百二十六、八百二十七、八百二十八、八百二十九、八百三十、八百三十一、八百三十二、八百三十三、八百三十四、八百三十五、八百三十六、八百三十七、八百三十八、八百三十九、八百四十、八百四十一、八百四十二、八百四十三、八百四十四、八百四十五、八百四十六、八百四十七、八百四十八、八百四十九、八百五十、八百五十一、八百五十二、八百五十三、八百五十四、八百五十五、八百五十六、八百五十七、八百五十八、八百五十九、八百六十、八百六十一、八百六十二、八百六十三、八百六十四、八百六十五、八百六十六、八百六十七、八百六十八、八百六十九、八百七十、八百七十一、八百七十二、八百七十三、八百七十四、八百七十五、八百七十六、八百七十七、八百七十八、八百七十九、八百八十、八百八十一、八百八十二、八百八十三、八百八十四、八百八十五、八百八十六、八百八十七、八百八十八、八百八十九、八百九十、八百九十一、八百九十二、八百九十三、八百九十四、八百九十五、八百九十六、八百九十七、八百九十八、八百九十九、九百、九百零一、九百零二、九百零三、九百零四、九百零五、九百零六、九百零七、九百零八、九百零九、九百一十、九百一十一、九百一十二、九百一十三、九百一十四、九百一十五、九百一十六、九百一十七、九百一十八、九百一十九、九百二十、九百二十一、九百二十二、九百二十三、九百二十四、九百二十五、九百二十六、九百二十七、九百二十八、九百二十九、九百三十、九百三十一、九百三十二、九百三十三、九百三十四、九百三十五、九百三十六、九百三十七、九百三十八、九百三十九、九百四十、九百四十一、九百四十二、九百四十三、九百四十四、九百四十五、九百四十六、九百四十七、九百四十八、九百四十九、九百五十、九百五十一、九百五十二、九百五十三、九百五十四、九百五十五、九百五十六、九百五十七、九百五十八、九百五十九、九百六十、九百六十一、九百六十二、九百六十三、九百六十四、九百六十五、九百六十六、九百六十七、九百六十八、九百六十九、九百七十、九百七十一、九百七十二、九百七十三、九百七十四、九百七十五、九百七十六、九百七十七、九百七十八、九百七十九、九百八十、九百八十一、九百八十二、九百八十三、九百八十四、九百八十五、九百八十六、九百八十七、九百八十八、九百八十九、九百九十、九百九十一、九百九十二、九百九十三、九百九十四、九百九十五、九百九十六、九百九十七、九百九十八、九百九十九、一千、一千零一、一千零二、一千零三、一千零四、一千零五、一千零六、一千零七、一千零八、一千零九、一千一十、一千一十一、一千一十二、一千一十三、一千一十四、一千一十五、一千一十六、一千一十七、一千一十八、一千一十九、一千二十、一千二十一、一千二十二、一千二十三、一千二十四、一千二十五、一千二十六、一千二十七、一千二十八、一千二十九、一千三十、一千三十一、一千三十二、一千三十三、一千三十四、一千三十五、一千三十六、一千三十七、一千三十八、一千三十九、一千四十、一千四十一、一千四十二、一千四十三、一千四十四、一千四十五、一千四十六、一千四十七、一千四十八、一千四十九、一千五十、一千五十一、一千五十二、一千五十三、一千五十四、一千五十五、一千五十六、一千五十七、一千五十八、一千五十九、一千六十、一千六十一、一千六十二、一千六十三、一千六十四、一千六十五、一千六十六、一千六十七、一千六十八、一千六十九、一千七十、一千七十一、一千七十二、一千七十三、一千七十四、一千七十五、一千七十六、一千七十七、一千七十八、一千七十九、一千八十、一千八十一、一千八十二、一千八十三、一千八十四、一千八十五、一千八十六、一千八十七、一千八十八、一千八十九、一千九十、一千九十一、一千九十二、一千九十三、一千九十四、一千九十五、一千九十六、一千九十七、一千九十八、一千九十九、二千、二千零一、二千零二、二千零三、二千零四、二千零五、二千零六、二千零七、二千零八、二千零九、二千一十、二千一十一、二千一十二、二千一十三、二千一十四、二千一十五、二千一十六、二千一十七、二千一十八、二千一十九、二千二十、二千二十一、二千二十二、二千二十三、二千二十四、二千二十五、二千二十六、二千二十七、二千二十八、二千二十九、二千三十、二千三十一、二千三十二、二千三十三、二千三十四、二千三十五、二千三十六、二千三十七、二千三十八、二千三十九、二千四十、二千四十一、二千四十二、二千四十三、二千四十四、二千四十五、二千四十六、二千四十七、二千四十八、二千四十九、二千五十、二千五十一、二千五十二、二千五十三、二千五十四、二千五十五、二千五十六、二千五十七、二千五十八、二千五十九、二千六十、二千六十一、二千六十二、二千六十三、二千六十四、二千六十五、二千六十六、二千六十七、二千六十八、二千六十九、二千七十、二千七十一、二千七十二、二千七十三、二千七十四、二千七十五、二千七十六、二千七十七、二千七十八、二千七十九、二千八十、二千八十一、二千八十二、二千八十三、二千八十四、二千八十五、二千八十六、二千八十七、二千八十八、二千八十九、二千九十、二千九十一、二千九十二、二千九十三、二千九十四、二千九十五、二千九十六、二千九十七、二千九十八、二千九十九、三千、三千零一、三千零二、三千零三、三千零四、三千零五、三千零六、三千零七、三千零八、三千零九、三千一十、三千一十一、三千一十二、三千一十三、三千一十四、三千一十五、三千一十六、三千一十七、三千一十八、三千一十九、三千二十、三千二十一、三千二十二、三千二十三、三千二十四、三千二十五、三千二十六、三千二十七、三千二十八、三千二十九、三千三十、三千三十一、三千三十二、三千三十三、三千三十四、三千三十五、三千三十六、三千三十七、三千三十八、三千三十九、三千四十、三千四十一、三千四十二、三千四十三、三千四十四、三千四十五、三千四十六、三千四十七、三千四十八、三千四十九、三千五十、三千五十一、三千五十二、三千五十三、三千五十四、三千五十五、三千五十六、三千五十七、三千五十八、三千五十九、三千六十、三千六十一、三千六十二、三千六十三、三千六十四、三千六十五、三千六十六、三千六十七、三千六十八、三千六十九、三千七十、三千七十一、三千七十二、三千七十三、三千七十四、三千七十五、三千七十六、三千七十七、三千七十八、三千七十九、三千八十、三千八十一、三千八十二、三千八十三、三千八十四、三千八十五、三千八十六、三千八十七、三千八十八、三千八十九、三千九十、三千九十一、三千九十二、三千九十三、三千九十四、三千九十五、三千九十六、三千九十七、三千九十八、三千九十九、四千、四千零一、四千零二、四千零三、四千零四、四千零五、四千零六、四千零七、四千零八、四千零九、四千一十、四千一十一、四千一十二、四千一十三、四千一十四、四千一十五、四千一十六、四千一十七、四千一十八、四千一十九、四千二十、四千二十一、四千二十二、四千二十三、四千二十四、四千二十五、四千二十六、四千二十七、四千二十八、四千二十九、四千三十、四千三十一、四千三十二、四千三十三、四千三十四、四千三十五、四千三十六、四千三十七、四千三十八、四千三十九、四千四十、四千四十一、四千四十二、四千四十三、四千四十四、四千四十五、四千四十六、四千四十七、四千四十八、四千四十九、四千五十、四千五十一、四千五十二、四千五十三、四千五十四、四千五十五、四千五十六、四千五十七、四千五十八、四千五十九、四千六十、四千六十一、四千六十二、四千六十三、四千六十四、四千六十五、四千六十六、四千六十七、四千六十八、四千六十九、四千七十、四千七十一、四千七十二、四千七十三、四千七十四、四千七十五、四千七十六、四千七十七、四千七十八、四千七十九、四千八十、四千八十一、四千八十二、四千八十三、四千八十四、四千八十五、四千八十六、四千八十七、四千八十八、四千八十九、四千九十、四千九十一、四千九十二、四千九十三、四千九十四、四千九十五、四千九十六、四千九十七、四千九十八、四千九十九、五千、五千零一、五千零二、五千零三、五千零四、五千零五、五千零六、五千零七、五千零八、五千零九、五千一十、五千一十一、五千一十二、五千一十三、五千一十四、五千一十五、五千一十六、五千一十七、五千一十八、五千一十九、五千二十、五千二十一、五千二十二、五千二十三、五千二十四、五千二十五、五千二十六、五千二十七、五千二十八、五千二十九、五千三十、五千三十一、五千三十二、五千三十三、五千三十四、五千三十五、五千三十六、五千三十七、五千三十八、五千三十九、五千四十、五千四十一、五千四十二、五千四十三、五千四十四、五千四十五、五千四十六、五千四十七、五千四十八、五千四十九、五千五十、五千五十一、五千五十二、五千五十三、五千五十四、五千五十五、五千五十六、五千五十七、五千五十八、五千五十九、五千六十、五千六十一、五千六十二、五千六十三、五千六十四、五千六十五、五千六十六、五千六十七、五千六十八、五千六十九、五千七十、五千七十一、五千七十二、五千七十三、五千七十四、五千七十五、五千七十六、五千七十七、五千七十八、五千七十九、五千八十、五千八十一、五千八十二、五千八十三、五千八十四、五千八十五、五千八十六、五千八十七、五千八十八、五千八十九、五千九十、五千九十一、五千九十二、五千九十三、五千九十四、五千九十五、五千九十六、五千九十七、五千九十八、五千九十九、六千、六千零一、六千零二、六千零三、六千零四、六千零五、六千零六、六千零七、六千零八、六千零九、六千一十、六千一十一、六千一十二、六千一十三、六千一十四、六千一十五、六千一十六、六千一十七、六千一十八、六千一十九、六千二十、六千二十一、六千二十二、六千二十三、六千二十四、六千二十五、六千二十六、六千二十七、六千二十八、六千二十九、六千三十、六千三十一、六千三十二、六千三十三、六千三十四、六千三十五、六千三十六、六千三十七、六千三十八、六千三十九、六千四十、六千四十一、六千四十二、六千四十三、六千四十四、六千四十五、六千四十六、六千四十七、六千四十八、六千四十九、六千五十、六千五十一、六千五十二、六千五十三、六千五十四、六千五十五、六千五十六、六千五十七、六千五十八、六千五十九、六千六十、六千六十一、六千六十二、六千六十三、六千六十四、六千六十五、六千六十六、六千六十七、六千六十八、六千六十九、六千七十、六千七十一、六千七十二、六千七十三、六千七十四、六千七十五、六千七十六、六千七十七、六千七十八、六千七十九、六千八十、六千八十一、六千八十二、六千八十三、六千八十四、六千八十五、六千八十六、六千八十七、六千八十八、六千八十九、六千九十、六千九十一、六千九十二、六千九十三、六千九十四、六千九十五、六千九十六、六千九十七、六千九十八、六千九十九、七千、七千零一、七千零二、七千零三、七千零四、七千零五、七千零六、七千零七、七千零八、七千零九、七千一十、七千一十一、七千一十二、七千一十三、七千一十四、七千一十五、七千一十六、七千一十七、七千一十八、七千一十九、七千二十、七千二十一、七千二十二、七千二十三、七千二十四、七千二十五、七千二十六、七千二十七、七千二十八、七千二十九、七千三十、七千三十一、七千三十二、七千三十三、七千三十四、七千三十五、七千三十六、七千三十七、七千三十八、七千三十九、七千四十、七千四十一、七千四十二、七千四十三、七千四十四、七千四十五、七千四十六、七千四十七、七千四十八、七千四十九、七千五十、七千五十一、七千五十二、七千五十三、七千五十四、七千五十五、七千五十六、七千五十七、七千五十八、七千五十九、七千六十、七千六十一、七千六十二、七千六十三、七千六十四、七千六十五、七千六十六、七千六十七、七千六十八、七千六十九、七千七十、七千七十一、七千七十二、七千七十三、七千七十四、七千七十五、七千七十六、七千七十七、七千七十八、七千七十九、七千八十、七千八十一、七千八十二、七千八十三、七千八十四、七千八十五、七千八十六、七千八十七、七千八十八、七千八十九、七千九十、七千九十一、七千九十二、七千九十三、七千九十四、七千九十五、七千九十六、七千九十七、七千九十八、七千九十九、八千、八千零一、八千零二、八千零三、八千零四、八千零五、八千零六、八千零七、八千零八、八千零九、八千一十、八千一十一、八千一十二、八千一十三、八千一十四、八千一十五、八千一十六、八千一十七、八千一十八、八千一十九、八千二十、八千二十一、八千二十二、八千二十三、八千二十四、八千二十五、八千二十六、八千二十七、八千二十八、八千二十九、八千三十、八千三十一、八千三十二、八千三十三、八千三十四、八千三十五、八千三十六、八千三十七、八千三十八、八千三十九、八千四十、八千四十一、八千四十二、八千四十三、八千四十四、八千四十五、八千四十六、八千四十七、八千四十八、八千四十九、八千五十、八千五十一、八千五十二、八千五十三、八千五十四、八千五十五、八千五十六、八千五十七、八千五十八、八千五十九、八千六十、八千六十一、八千六十二、八千六十三、八千六十四、八千六十五、八千六十六、八千六十七、八千六十八、八千六十九、八千七十、八千七十一、八千七十二、八千七十三、八千七十四、八千七十五、八千七十六、八千七十七、八千七十八、八千七十九、八千八十、八千八十一、八千八十二、八千八十三、八千八十四、八千八十五、八千八十六、八千八十七、八千八十八、八千八十九、八千九十、八千九十一、八千九十二、八千九十三、八千九十四、八千九十五、八千九十六、八千九十七、八千九十八、八千九十九、九千、九千零一、九千零二、九千零三、九千零四、九千零五、九千零六、九千零七、九千零八、九千零九、九千一十、九千一十一、九千一十二、九千一十三、九千一十四、九千一十五、九千一十六、九千一十七、九千一十八、九千一十九、九千二十、九千二十一、九千二十二、九千二十三、九千二十四、九千二十五、九千二十六、九千二十七、九千二十八、九千二十九、九千三十、九千三十一、九千三十二、九千三十三、九千三十四、九千三十五、九千三十六、九千三十七、九千三十八、九千三十九、九千四十、九千四十一、九千四十二、九千四十三、九千四十四、九千四十五、九千四十六、九千四十七、九千四十八、九千四十九、九千五十、九千五十一、九千五十二、九千五十三、九千五十四、九千五十五、九千五十六、九千五十七、九千五十八、九千五十九、九千六十、九千六十一、九千六十二、九千六十三、九千六十四、九千六十五、九千六十六、九千六十七、九千六十八、九千六十九、九千七十、九千七十一、九千七十二、九千七十三、九千七十四、九千七十五、九千七十六、九千七十七、九千七十八、九千七十九、九千八十、九千八十一、九千八十二、九千八十三、九千八十四、九千八十五、九千八十六、九千八十七、九千八十八、九千八十九、九千九十、九千九十一、九千九十二、九千九十三、九千九十四、九千九十五、九千九十六、九千九十七、九千九十八、九千九十九、

数智赋能 厚植新质生产力发展沃土

盛隆泰达公司何以颠覆焦化企业的传统认知?答案并不难寻找。

走进智控大厅，如同进入了企业的“生产指挥部”，正中的超大屏幕上可以清晰地看到企业的各类装置、生产、安全、环保、能源等各要素信息，一组成员正在电脑前监控操作，屏幕上实时显示着焦炉“四大机车”运行情况、厂区各处污染物监测情况、焦炉污染物排放情况等数据，焦炉生产“安全指数”“污染排放指数”等在掌控中。

“智能管控中心可以说是公司的‘大脑’，依托这一中心，可以对生产的每个环节进行管控。”林海涛说，公司通过集约的大数据分析，以及厂区数字孪生模型(3D可视化技术)，将模型与数据关联，读取并展示生产、物料、能源、环境、安防等各要素信息，可以做到生产过程可视化，实现生产操作集约化和业务管理专业化，最大限度地让生产现场“无人”。

同时，盛隆泰达公司依托MES系统的“软”智控技术，为生产、管理、技术人员实时把控生产状态、调度生成资源、挖掘优化潜力提供便捷服务。这一应用通过全时在线的环境数据监测系统、设备全生命周期管理系统、高效智能的物流管理系统、安全管控平台系统4个系统，实现厂区污染源实时管控、降低设备故障率的目标，避免了进厂原料及成品人为检验造成的数据差异，构建起安全风险分级管控和隐患排查治理“双重”预防体系。

值得一提的是，盛隆泰达公司还实现了“一键炼焦”，依托焦炉机车智能作业管理系统，采用码牌定位技术+无线数据通讯技术，分别在推焦车、装煤车、拦焦车、自驱运输车设无线通讯站，在主控室设无线通讯站，实现无线组网通讯，完成“四大机车”之间与推焦除尘站、机械炉头烟除尘站及单炭化室压力调节系统之间的数据联通，工作人员只需在智控大厅的电脑上操作，就能实现“一键炼焦”。

“现在的设备太先进了，生产的每个环节都能实现‘可视化’，比如以前实现不了的在线监测、超低排放‘可视化’，现在都实现了。可以说，生产上但凡有点问题，我们在智控大厅就能解决。”炼焦班班组长刘佳星对“一键炼焦”很是赞赏，并表示这是他从事焦化行业20年来，见到的最先进、最安全、最环保的炼焦方式。

这些，不过是这家焦化“明星”企业的冰山一角。盛隆泰达公司采用新型焦炉加热技术，依托大数据分析、机器学习算法，优化控制焦炉加热，实现智能控温、智能判别焦炭成熟度等功能；采用能源消耗

的一体化管控技术，通过自动采集各种能源介质数据，实时监控各用能单元的耗能，大幅度提升能源利用水平；采用单炭化室压力调节技术，通过单孔调压系统对每个炭化室压力进行自动调节，避免炭化室压力过大导致炉门冒烟和炭化室负压吸入空气影响焦炉寿命和焦炉窜漏，真正实现无烟装煤……

盛隆泰达公司不遗余力地推动厂区信息化建设，用智能化管控系统替代传统的生产操作和工艺，大大提升了企业智能化水平和生产效能，培育出一个能够加速新质生产力发展的沃土。

注重细节 实现全流程可控绿色生产

绿色发展不仅是企业承担社会责任对生态环境保护的主要措施，也是企业实现可持续发展的必由之路。

盛隆泰达公司自投产以来，始终坚持绿色发展理念，依靠先进的工艺装备和严格的环保措施，努力让涉及生产的每一个环节都实现最大限度减排降污，实现了污染物排放指标远低于我省焦化行业超低排放控制指标的壮举。

“厂区安装了28台环境在线监测仪、1套空气质量标准站、7台空气质量微站、1套非甲烷总烃标准站、15套VOC监测设备、37台TSP总尘浓度检测仪、21台高清视频监控。目前，这些设备已接入管控一体化平台，可在智控中心实时监控。”环保部部长郝刚说，通过全时在线环境数据监测系统，实现了对全厂环境监控仪表、生产过程监控和视频监控等设备的数据和信息集中，把厂区每个可能出现污染的点位都纳入了智能化管控之中，让绿色生产成为现实。

对于污染的有效管控，郝刚很自信地介绍起来：“我们装煤采用新型装煤孔密封式装煤车+侧导烟装置+单孔炭化室压力调节系统，实现了无烟装煤，并建设了1套废水生化处理系统、2套中水回用系统、1套浓水处理系统，全厂生产工艺废水、生活化验废水、地坪冲洗废水和初期雨水等污水，经过处理后，要么再次利用，要么变废为宝，真正实现污水‘0’排放……”

评价一个企业环保做得好不好，一线工人最有发言权。

今年36岁的刘壮壮是备煤炼焦室的焦炉热调工，已有8年从业经历的他习惯了焦炉的“跑烟冒火”，“公司投产后就上班了，到现在几乎没有见过焦炉‘跑烟冒火’。”“四大机车”除了自动化，还有自动清扫功能，现场环境比以前好多了，以前上一个班，一鼻孔的黑，现在都能穿着白衬衣上班了。”

“现在比以前好多了，‘四大机车’只要输入推焦计划，就能自动启动、自动生产，再加上单侧调门自动调节的负压系统，现场几乎没有废气泄露，也不需要工人手动操作，人少了也就更安全了。以前炼焦车间有130余人，现在炼焦车间和备煤车间合并后总共20余人，炼焦班只需要11个人就能胜任所有工作。并且，我们的工作很大程度上成了‘清扫工’。”提起刘壮壮的话头，备煤炼焦室班组长刘玉章说，安全、清洁、环保是现在和以前最明显的改变。

回顾以往，盛隆泰达公司成绩斐然，俨然成为焦化企业中的“明星”；面向未来，盛隆泰达公司已制定“立足于煤，发展于化，延伸于氢”的策略，围绕强链、补链、延链，吸引更大投资，联合科研院所建立盛隆泰达研发中心，承接技术转化和关键核心技术运用，形成“煤—焦—化—能—材—钢”区域特色循环经济模式，倾力打造晋南地区清洁能源碳基新材料产业示范基地。

环保前沿

凝聚多方力量 共建幸福河湖

我市开展“讲好水文化故事”活动

本报讯(记者 刘超)日前，市河长制办公室、市水利局、市总工会、共青团临汾市委、市妇联、市启航公益服务中心等多家单位联合开展的“讲好水文化故事”活动在尧都区图书馆举行，旨在积极推进幸福河湖建设，提升公众对水文化的认知和保护意识。

活动现场，来自社会组织、高校社团的15名宣讲员轮番上台，以生动的语言和真挚的情感，讲述着自己所了解的“水文化故事”，他们有的讲述了基层河长、巡河员、护河员和广大志愿者保护管理河湖的感人故事；有的分享了身边的民间传说和神话故事，阐释了幸福河湖的丰富内涵。与此同时，宣讲员们还不忘引导大家积极参与母

亲河保护。现场市民听得津津有味，深受感动和启发，纷纷表示今后将投入守护母亲河的行列中去，为助力“一泓清水入黄河”贡献力量。

据悉，此次活动是市第三届“关爱河湖，保护母亲河”全市联动巡河护河系列活动的一部分。自启动以来，吸引了众多志愿者、大学生、青少年等社会群体参与，营造了全社会爱河护河、共建幸福河湖的浓厚氛围。

市启航公益服务中心负责人表示，今后他们会继续开展此类活动，进一步加强水文化的宣传和推广，激励更多人加入志愿治水行动中，共同打造人与自然和谐共生的美丽临汾。



日前，市生态环境局深入山西焦化集团有限公司开展安全生产宣讲和入企帮扶活动。该局工作人员在企业生产一线实地查看环保安全措施落实情况，要求企业加大防范力度，全力确保安全生产。本报记者 刘超 摄

《消耗臭氧层物质管理条例》修改·专家解读③

通过消耗臭氧层物质管理推进石化行业绿色发展

近日，国务院公布《国务院

关于修改〈消耗臭氧层物质管理条例〉的决定》(以下简称《决定》)。2010年施行的《消耗臭氧层物质管理条例》是我国为履行《关于消耗臭氧层物质的蒙特利尔议定书》(以下简称《议定书》)规定的义务而制定的重要行政法规，为我国消耗臭氧层物质淘汰和管理工作提供了法律基础，在履约工作中发挥了重要作用。随着《〈关于消耗臭氧层物质的蒙特利尔议定书〉基加利修正案》(以下简称《基加利修正案》)的签订和实施，《议定书》的功能由保护臭氧层拓展到应对气候变化。在此背景下，《决定》进一步完善了管理措施，提升了监管效能，对石化行业绿色发展产生积极影响。

石化行业是国民经济支柱产业，对促进国民经济发展和改善人民生活发挥了不可替代的作用。我国是氟化工生产第一