

2024

山西壶化集团股份有限公司
可持续发展报告

SUSTAINABLE
DEVELOPMENT
REPORT



CONTENTS

目 录

董事长致辞	01	展望未来	62
走进壶化股份	02	指标索引	64
印象 2024	04	关于本报告	65
专题一：数智创新驱动，助力行业锐变	06		
专题二：党建帮扶蹚新路，为乡村振兴聚势赋能	10		

01

治理有道 共筑责任经营

完善公司治理	16
强化风险管控	19
恪守商业道德	19
加强 ESG 管理	20

02

发展有力 共创企业价值

创新驱动发展	24
加强安全管理	27
铸就卓越品质	35
提供优质服务	39

03

环境有为 共赴持续未来

加强环境管理	46
推动绿色运营	47

04

社会有情 共享发展成果

构建幸福职场	52
打造责任供应链	57
共创美好家园	60

董事长致辞



日月其迈，时盛岁新。回望 2024 年，面对复杂多变的外部环境和急需破局的业绩压力，壶化股份适应新形势、迎接新挑战、把握新机遇，科学施策、稳中有进，多项工作取得突破、成绩喜人，企业高质量发展“稳”的基础更加巩固，“进”的步伐更加有力。

固本强基，提升企业价值

我们依托民爆核心产业，拓展产业链上下游，将雷管上游原材料脚线、芯片制造引入落地壶关，打造优势“链主”企业。我们坚持党建引领，将党组织神经末梢延伸到每一条战线、每一个车间班组；修订“新时代党员八条要求”，党员先锋发挥引领带动作用，有力地促进了基层安全生产、技术质量。紧抓安全不放松，将安全管控贯穿到生产、储存、运输、销售、使用以及工程建设等全流程、各环节，确保公司安全无事故。

数智赋能，引领发展价值

我们引领行业技术革新与转型，研制出隧道爆破智能装药机器人，与自动钻孔机的合理匹配，解决了各种地质环境下爆破和施工的难题，使我国的隧道工程施工作业水平跃上世界新高度，进入全过程智能化时代。同时，通过构建无人化工厂、推进产品革新、开发全国起爆数据可视化平台等，全面打造新质生产力，大幅提升生产效率与安全性的同时，确保产品高精度与可靠性。

低碳发展，贡献生态价值

我们致力于打造生态友好型企业，建立健全环境管理体系，加强环境监测与评估，确保生产活动对环境的影响降至最低。改变车间生产模式，合理安排生产任务，在提高产量、生产效率的同时，降低能源消耗；自行开展技改，改良工艺配方，在不影响产品质量和性能的情况下，降低能源消耗。积极推行绿色办公，倡导员工在日常工作和生活中践行绿色低碳理念，减少日常办公的碳足迹。

以人为本，共创社会价值

我们实施多项利好计划，不断改善员工工作、生活条件，持续为员工幸福“加码”，荣获“山西省‘幸福企业’试点创建单位”称号。聚焦党建引领，以“思想政治工作”为主线，系统性推进“党建帮扶助力乡村振兴”新范式。公司知名度、美誉度和社会影响力、公信力进一步提升。

梦虽遥，追则能达；愿虽艰，持则可圆。展望未来，我们将持续坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面统筹企业与社会、环境、员工的和谐共生共处，坚定信念、勇毅笃行，合力谱写壶化股份健康长远可持续发展的新篇章。

走进壶化股份

山西壶化集团股份有限公司（股票代码：003002.SZ）始建于 1960 年，是国家民用爆破器材定点生产企业，主要从事各类民爆器材的研发、生产、销售、进出口和专业工程爆破服务。

壶化股份是国家高新技术企业、全国质量标杆企业、全国安全文化建设示范企业、国家守合同重信用企业、全国模范劳动关系和谐企业、国家出入境检验检疫信用管理 AA 级企业、海关 AEO 高级认证企业。

业务布局

壶化股份聚焦民爆主业，走差异化竞争路线，已形成民爆、爆破、出口、军工四大产业板块，在民爆行业中建立了差异化的竞争优势。做精民爆主业，走好差异化竞争路线；拓展爆破产业，做成华北地区最强的爆破公司；做大出口业务，力争出口额进入全国民爆行业前三；加快军工布局，积极参与国防施工和军品配套，着力打造国内行业差异化竞争力强、在国际有一定知名度的现代高新技术企业。

民爆板块

- 雷管：年产能 7,880 万发，3 条自动化装配生产线达产达效。
- 炸药：年产能 7.8 万吨，拥有金星公司、屯留金辉公司、阳城诺威公司、右玉全盛公司、河北安顺科技公司 5 个生产点。

爆破板块

壶化爆破公司拥有工程爆破和矿山施工总承包双一级资质，长期在神华、平朔露天矿从事大型抛掷爆破、松动爆破、预裂爆破，有丰富的、高铁爆破和高楼定向拆除爆破经验。

出口板块

壶化进出口公司出口规模在民爆行业排名国内前五，产品出口缅甸、蒙古、澳大利亚、津巴布韦等 20 余个国家和地区。

军工板块

拥有“军工四证”，开展军用电雷管、军用电雷管、TNT 药块等军用产品的科研、生产和销售；公司电子雷管、工业电雷管、导爆管雷管、胶状乳化炸药已广泛应于国防工程；参股成都飞亚航空、航天科工火箭、重庆新承航锐等国内优秀军工企业，军工产业布局不断深化。

企业文化

壶化股份在建厂 60 余年的传统文化基础上，融合军队文化和现代企业文化，形成了独特的“壶化文化”。壶化股份以“安全壶化、快乐壶化、幸福壶化”的企业愿景、“更先进的科技、更安全的产品、更幸福的企业”的企业使命、“员工为本、实现创新、快乐共享”的企业价值观，彰显着企业对员工福祉、技术创新和社会责任的深切关注。

印象2024



治理有道

营业收入

11.01 亿元

纳税总额

1.02 亿元

净资产收益率

10.47 %



发展有力

研发资金投入

5,310 万元

累计取得授权专利

141 件

顾客满意度

99.5 %

员工质量知识培训率

100 %

产品出厂合格率

100 %



环境有为

环评覆盖率

100 %

环保培训覆盖率

100 %

环保培训人次

66 人次



社会有情

女性员工比例

36.36 %

员工培训人次

2,093 人次

员工培训时长

129,766 小时

累计投入帮扶资金

122 万元

荣誉认可

壶化股份

山西省 先进基层党组织	山西省 智能制造示范企业	山西省 技术创新示范企业
山西省 专精特新中小企业	山西省 “幸福企业”试点创建单位	“双强六好” 省级示范党组织
长治市 先进基层党组织	长治市 “链主”企业	“万企兴万村” 行动标兵单位
壶关县域 经济发展标杆企业	壶关县 党建工作帮扶示范点	山西省 功勋企业
金星公司 “高新技术企业”	爆破公司 “创新型中小企业” “专精特新中小企业”	凯利达科技公司 “创新型小企业”

专题一 数智创新驱动，助力行业锐变

壶化股份作为工业和信息化部首批信息化与工业化融合重点推进项目承担单位，积极响应《民爆行业“十四五”发展规划》，引领行业技术革新与转型，通过构建无人化工厂、打造先进数码电子雷管生产线、开发无线电子雷管、油气井专用雷管等高科技新产品和全国起爆数据可视化平台、开展智能爆破在智能矿山的应用实践，全面打造新质生产力，大幅提升生产效率与安全性的同时，确保产品高精度与可靠性，并降低环境影响，极大提高资源开采效率与作业安全性。

推进智能爆破系统研发

自 2024 年开始，公司投资数千万元，与北京科技大学智能爆破实验室等多家单位合作，开始研制隧道爆破智能机器人和智能爆破系统。经过一年多的技术攻关，成功研制出隧道掘进爆破智能装药机器人。该装备通过专用 AI 算法和智能总控程序，将炮孔智能视觉捕捉机器人、坐标定位自动传送、药包自动抓取、自动送药退管机器人等多项现代智能技术融为一体，实现隧道智能耦合装药。以隧道全断面为例，整个工作面单次作业时间比人工节省 20 分钟，作业人员由 12 ~ 15 人降为 3 人，生产效率和本质安全水平大幅提升。



隧道爆破智能装药机器人

2025 年 3 月，公司研制的隧道爆破智能装药机器人试机成功，从根本上解决了我国乃至世界隧道智能施工的“最后一公里”问题。该技术与自动钻孔机的合理匹配，解决了各种地质环境下爆破和施工的难题，使我国的隧道工程施工作业水平跃上世界新高度，进入全过程智能化时代。

隧道爆破智能装药机器人关键技术突破

1 自动寻孔技术解决隧道内粉尘多、光线差等问题，实现厘米级寻孔定位精度和动态路径规划。

3 总控程序实现精准、定量、自动装药，并规划出下一孔的最优路径。

2 自动装药机完成乳化药卷的供料、计数、装药、退送管等功能。

4 已申报发明专利 8 项、实用新型专利 6 项。



推进电子雷管技术研发

无线电子雷管研发项目顺利在工信部立项，第一代产品已成功试爆，公司作为特邀代表，在全国矿山爆破理论与技术研讨会上开展技术交流，技术路线和全方位安全设计得到充分认可和高度评价；油气井用电雷管通过科技成果鉴定，是国内首个可实现规模化、自动化批量生产的专用雷管，处于国内领先水平；地震勘探电子雷管已走向市场批量应用阶段，使用效果得到用户良好反馈。



总工程师马天亮向大会报告公司研发成果

推进产品生产数智发展

起爆具生产线数字化建设

2024 年以来，起爆具海外市场销量激增，公司加快推进第二条生产线建设，保证 1500 吨产能落地，满足订单生产。并对 800 吨 / 年起爆具生产线进行数字化改造。同时，开展“起爆具生产线退模和包装系统自动化研发”等多个数智升级项目的研发。

起爆具生产线数字化改造举措

打造智能车间

新建 1,500 吨 / 年起爆具生产线，引入上料系统、熔化机、混合（装药）机等设备，实现液态 TNT 与粉状 RDX 混合等工艺的自动化、精准化操作；采用自动控制系统，通过 PLC+HMI 控制模式，实现远程监控、自动控制、数据采集和故障自诊断等功能，提高生产管理智能化水平；配备芯模组装系统、护理及退模系统、包装系统等，实现起爆具生产全过程自动化，打造智能车间。

设备智能化升级

对 800 吨 / 年起爆具生产线进行技术改造，引入先进设备。例如，上层倍速链输送线（含阻挡机构）、松芯模机、卸冒口机等，提升生产效率和自动化程度；采用数字化信息控制系统（软件），实现故障自动检测与提醒、开机前提示检查项目、数据记录与分析等智能化功能，为生产管理提供有力支持。



1500 吨 / 年起爆具生产线试运行

数码电子雷管自动化生产线建设

2024 年，公司不断调整改进第三条数码电子雷管自动化生产线各段运行顺畅度，经过磨合改善，使该生产线于 11 月通过专家验收。该条生产线年设计产能达到 3,630 万发，是目前为止国内最大产能数码电子雷管自动化生产线。截至 2024 年底，公司 3 条自动化生产线全部投产，满足 5,880 万发数码电子雷管产能需求，安全生产水平、市场竞争力得到进一步提升。



电子雷管自动化生产线



电子引火元件蘸药自动化生产线建设

公司与国内某自动化科技公司合作研发电子引火元件蘸药自动化生产线，设备于 2024 年 12 月进厂安装、调试，将于 2025 年 5 月投产，投产后，将结束雷管引火元件长期手工蘸药的历史。



电子引火元件蘸药自动化生产线设备调试

开发全国起爆数据可视化平台

公司子公司江苏众芯邦自主开发出的全国起爆数据可视化平台，可对全国工地的起爆器和雷管使用实时在线监测。



全国起爆数据可视化平台

专题二

党建帮扶蹚新路，为乡村振兴聚势赋能

作为山西省重点上市企业与工信部选定的民爆行业党建先进企业，壶化股份积极响应国家乡村振兴战略及“万企兴万村”行动号召，依据《壶化集团助力乡村振兴“先锋行动”实施方案》，聚焦山西省壶关县、潞州区首批 5 个帮扶重点村，以党建引领，“开展思想政治工作，增强村党支部战斗堡垒作用”为主线，通过谈心谈话、民主议事、批评建言“三项措施”和党建帮扶、就业帮扶、产业帮扶、关爱老人帮扶、农产品兜底收购“五件实事”，系统性推进“党建帮扶助力乡村振兴”新范式。

党建引领帮扶

社会力量参与乡村振兴的实践表明，单纯的物质帮扶难以实现可持续发展。公司依据“先锋行动”实施方案，通过系统调研掌握村情底数，形成以党建提升村党支部战斗堡垒作用，激发内生动力的帮扶方案。着力将企业党建优势、管理经验转化为乡村治理效能，推动集体经济发展与农民增收协同共进。

双向互动机制 深化村企共建

组织帮扶村“两委”干部、到村任职大学生等群体赴企业开展沉浸式交流，学习现代企业管理经验。

委派在集团或下属子公司担任过领导职务，有一定党建和组织协调能力，有管理企业、市场开拓和乡村生活经验人员，到帮扶村兼任第一书记或党建指导员；选调优秀高学历大学生员工，到帮扶村兼任科普员。深入乡村进行调研摸底，掌握村情民意，定期分析研判，厘清帮扶思路，构建起“企业+支部+人才”的立体化帮扶体系。



北掌村支部改造新貌

帮扶实施举措

公司帮扶壶关县、潞州区 5 个乡村，以思想政治工作“三项措施”强化农村党支部战斗堡垒作用，扎实推进“五件实事”落地，涵盖基础设施建设、产业发展、就业支持等多个方面，真帮真扶促进乡村振兴，帮助村党组织提升发展能力，壮大村集体经济，实现强村与富民并重。

“先锋行动”实施路径

“三项措施”强化基层治理

谈心谈话

党委派出第一书记与支部书记谈；支部书记与支村“两委”班子成员、退職老干部谈；支部委员与党员、能人骨干谈；党员与群众谈，一年至少谈一次。通过谈心谈话，密切了干群关系，消除了隔阂，化解了矛盾，增进了团结，凝聚了民心。

民主议事

召开民主议事会，一年召开一次或有重大事项时临时组织。参与人员为支村“两委”、党员代表、村民代表、能人骨干、退職老干部、退役军人等。发扬民主，给大家提供了一个畅所欲言、发表意见的平台，让广大村民能共同参与到村级重大事项的议事决策中。

批评建言

召开批评建言会，支部书记带头、支村“两委”干部参与，敞开门，邀请党员代表、村民代表、能人骨干、退職老干部等，走进村委，坐下来，悉心听取大家对支村“两委”工作的批评建议，一年组织一次。通过批评建言，让支村“两委”看到工作不足，明确改进方向。

“五件实事”聚焦民生发展

红色堡垒建设

投资 30 余万元，将帮扶村党建活动场所外立面整体粉刷为红色，精心设计室内版面，补充配备办公设施，院落实施绿化、美化、亮化，红色、红楼庄严肃穆，鲜红旗帜高高飘扬。

就业帮扶

根据企业用工需求，优先在帮扶村安排 6 名大学毕业生、1 名退役军人、3 名待业青年到壶化就业，试用期后转为合同制员工。

农产品兜底收购

村民生产的农产品，无论是萝卜、白菜，小米、豆子，鸡蛋等都由壶化包购包销，食堂吃得了食堂吃、食堂吃不了职工发，调动村民农业生产、发展庭院经济等积极性，增加村民收入。

产业帮扶

根据帮扶村优势特点，因村制宜，一村一品发展产业项目。在农业产业上，对玉米间作大豆的种植农户，在国家补贴 400 元的基础上，壶化再补贴 200 元，鼓励实施玉米大豆带状复合种植。

民生关怀

关注老年人、困难户生活，春节期间给 60 岁以上的老年人和困难户发放了大米，送去企业的关心和温暖。

基础设施改善

累计投入帮扶资金
122 万元

公司累计投入 122 万元用于改善党建活动场所、农村书屋、绘制文化墙、修建道路、复垦耕地等。利用壶关东外环沿村而过的便利条件，协助修善村修建了壶关县最大规模的新能源充电站，占地 3,000 多平方米，可同时容纳 25 辆大中型车辆充电，目前即将开始设备安装，达效后每年可新增村集体经济收入 50 万元以上。在晋庄镇北掌村，改造了村级活动场所，绘制文化墙、复垦河滩荒地，发展大豆玉米带状复合种植，修通后山道路，进一步提升村庄环境和经济效益。



荣誉

“万企兴万村”
行动标兵单位

壶关县党建工作
帮扶示范点



第一书记杨孝林在北掌村

利益相关方声音



“村里的农产品都由壶化集团包购包销，既增加了村民收入，又调动了大家发展庭院经济的积极性。”

——晋庄镇北掌村党支部书记
王凤祥

“先锋行动的这几项制度其实都是党建工作的优良传统和重要举措，但我们之前在如何做实上还有差距，这次通过壶化集团帮扶推动，把三项制度真正落到了实处。大家说出了平时不想说不愿说的话，消除了隔阂，化解了矛盾，提供了一个畅所欲言、发表意见的平台，避免了台上开大会、台下开小会。”

——龙泉镇修善村党支部书记
马卫东



第一书记赵宾方在修善村

01 治理有道 共筑责任经营

壶化股份始终将现代企业治理体系建设作为可持续发展的核心支撑，构建覆盖全业务链条的风险防控框架，针对行业特性建立动态预警机制，有效应对潜在风险；创建山西省清廉民企，营造风清气正的经营环境；以价值创造为导向，积极推进环境保护、员工发展及社会贡献，通过技术创新推动绿色生产，深化乡村振兴帮扶实践，逐步树立行业 ESG 治理标杆形象。

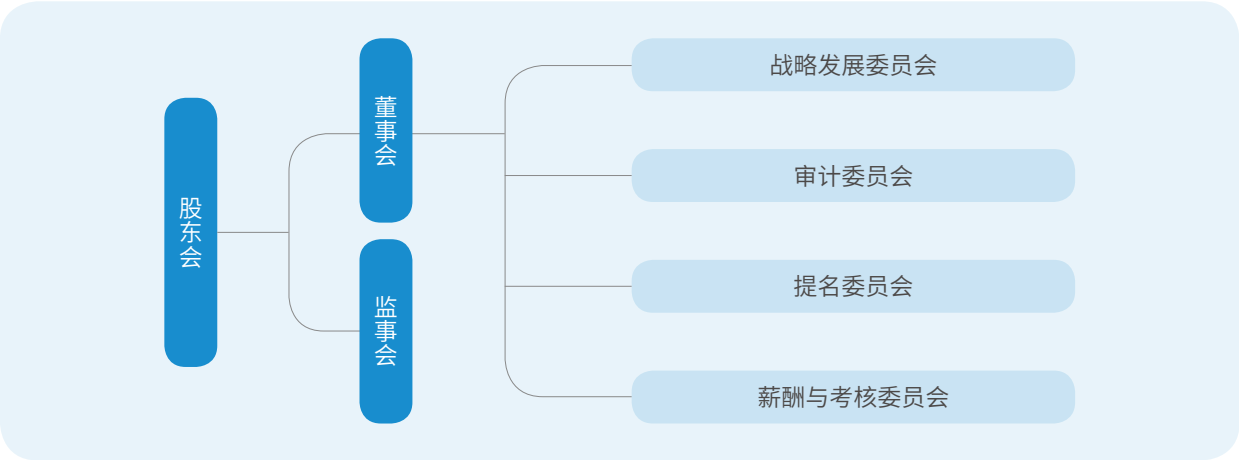
- ▶ 完善公司治理
- ▶ 强化风险管控
- ▶ 恪守商业道德
- ▶ 加强 ESG 管理



完善公司治理

公司严格遵循国家相关法律法规及交易所监管要求，持续优化治理架构，系统化构建内部控制体系，切实提升规范运作水平。通过深化合规管理机制和强化风险防控能力，有效保障各项业务稳健发展，为企业实现长期价值增长和可持续发展目标奠定坚实基础。

治理架构



投资者关系管理

公司依托股东会、投资者来访接待、宣传路演、股东热线接听以及互动易平台问答等方式，及时回应投资者关于公司经营状况、发展规划等信息的问询，确保信息传递的准确性和时效性。同时，公司注重收集并整理投资者提出的合理化建议，将其反馈至管理层作为决策参考，搭建起双向沟通机制。这一系列举措既保障了投资者对公司动态的知情权，也通过有效互动增强了市场对公司价值和发展前景的认同与信心。



加强党的建设

公司将党组织建设深度融入公司治理体系，构建起“战略覆盖+组织穿透+思想引领”的中国特色现代上市公司治理模式。通过推行“企业发展到哪、党组织覆盖到哪”的动态调整机制，吸纳进重组的7家外地企业党支部，对现有支部进行了重新调整划分，调整后，集团党委由原来的8个党支部变为现在的19个党支部，41个党小组，党员由369名增加到419名，实现独立法人企业单独建支部、驻外机构党组织归口管理，形成上下贯通、全域协同的党建网络。

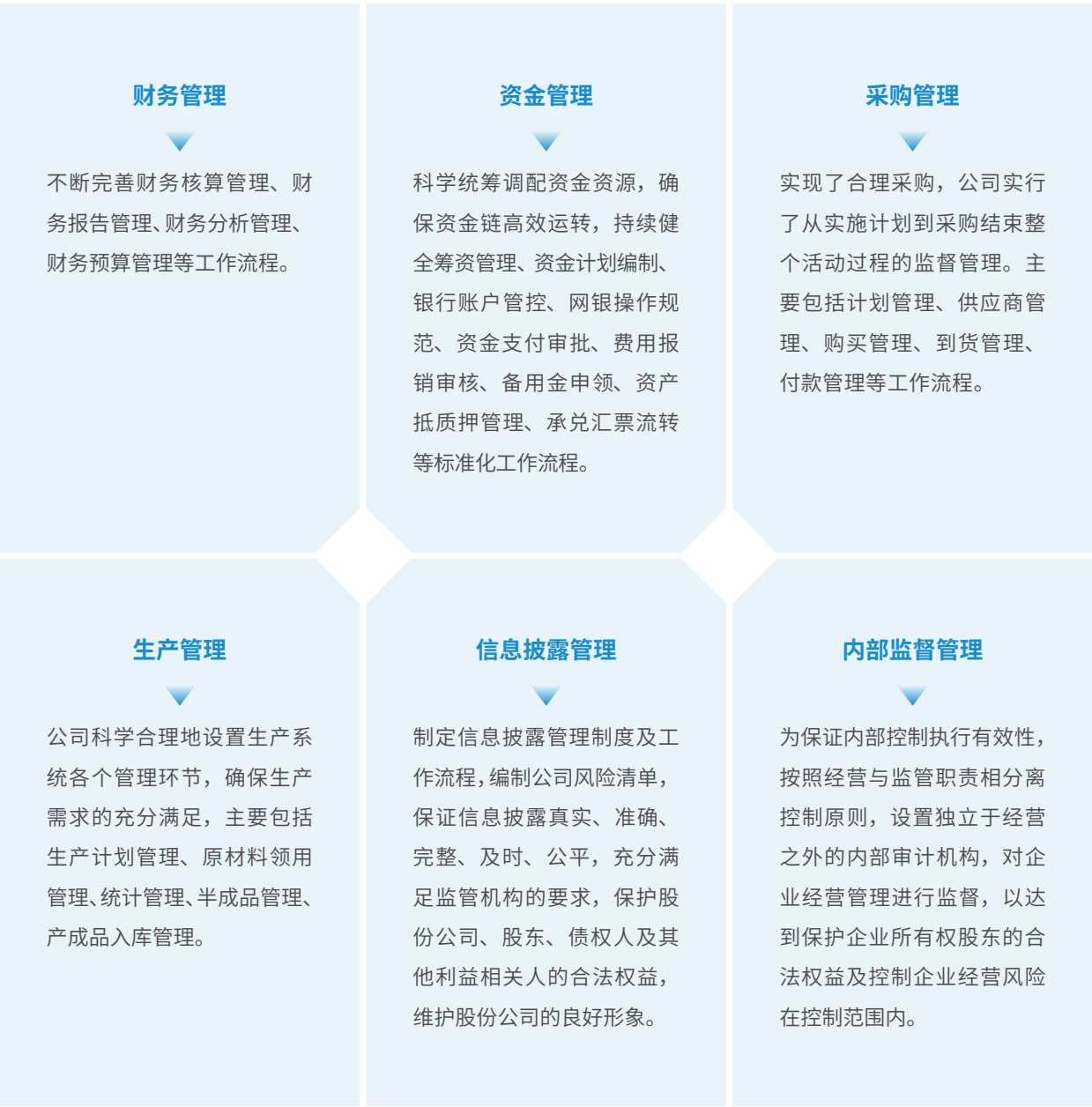


2024 年
党支部
19 ↑
荣获长治市
先进基层党组织



合规运营

公司始终将合规运营作为企业核心战略，以《内部控制管理手册》为纲，深化“风险防控、合规管理、内控建设、法治保障”四位一体管理体系。不断完善制度流程、强化全员合规意识与法治思维，将合规要求融入生产经营各环节，有效防范重大风险，为高质量发展筑牢法治根基。



强化风险管控

壶化股份始终将风险管控作为企业稳健经营的核心战略，通过构建科学、系统的风险管理体系，确保业务发展与风险防控的动态平衡。公司秉持“预防为主、全面覆盖、分级管控”的原则，形成覆盖战略决策、生产运营、财务安全、合规管理及市场环境等多维度的风险防控网络。



恪守商业道德

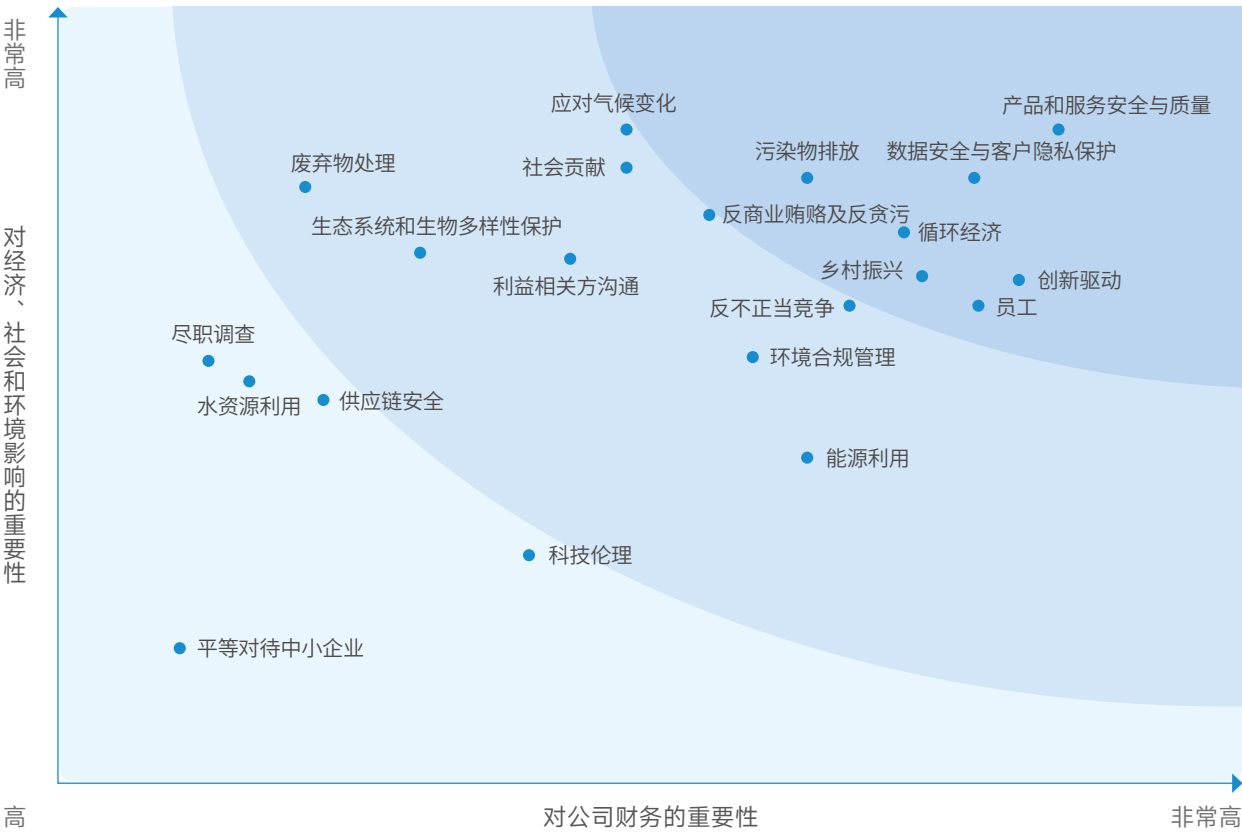
壶化股份将打造廉洁文化作为企业合规经营的核心原则，从材料采购、工程建设、重大投资、费用支出、用人导向等五个方面规范架构、制度、流程；同时注重员工廉洁行为的养成和清廉文化的培育，定期开展廉洁教育培训，通过典型案例剖析、廉政党课等形式强化合规意识，将廉洁文化贯穿到企业生产、经营、管理全过程各环节。

加强ESG管理

壶化股份建立分层级 ESG 治理体系，由公司证券部统筹协调 ESG 事务管理。在决策层面，证券部作为 ESG 归口管理部门，负责重大 ESG 事项的审议评估与监督管理，具体涵盖战略规划、制度建设、执行监控、风险管控、绩效评估及信息披露等核心环节，相关事项定期向董事会进行专项汇报。在执行层面，公司设立跨部门 ESG 专项工作组，由董事会秘书牵头担任组长，公司各职能部门及分子公司主要负责人作为成员单位代表，共同推进 ESG 目标分解、任务落实与资源协调，形成纵向贯通、横向协同的 ESG 管理机制。

ESG议题管理

公司系统性开展双重重要性议题评估，遵照《深圳证券交易所上市公司自律监管指南第 3 号——可持续发展报告编制》的要求，进行议题识别。经内外部调查问卷、专家咨询、利益相关方沟通等方式，采取定量和定性分析方法，从“对公司财务的重要性”及“对经济、社会和环境的影响的重要性”两个维度进行议题排序，识别出双重重要性议题。针对识别出来的各项具有财务重要性议题进行响应与披露，并尝试优先报告双重重要性议题。



利益相关方沟通

公司关注利益相关方的期望和诉求，努力拓展和丰富利益相关方沟通渠道和参与方式，持续提高企业运营透明度，把利益相关方的诉求纳入运营和决策过程，持续推动 ESG 管理水平提升，为各方创造价值。

主要利益相关方	期望和诉求	沟通方式及渠道
政府	• 企业治理 • 商业道德 • 合规经营 • 环境合规 • 排放与废弃物管理 • 水资源利用 • 产品安全	• 信息披露 • 公司官网 • 不定期活动

02 发展有力 共创企业价值

壶化股份以创新驱动为核心，安全质量为基石，客户服务为纽带，实现技术突破与市场扩张，优化安全与质量管理体系，拓展国际化服务网络，巩固民爆行业领先地位，为可持续发展注入强劲动能。

- ▶ 创新驱动发展
- ▶ 加强安全管理
- ▶ 铸就卓越品质
- ▶ 提供优质服务



创新驱动发展

壶化股份建立健全科技创新体制机制，持续加大研发创新资源投入，推进研发成果转化应用，持续提升企业自主创新能力和核心竞争力，激活企业创新活力。

完善创新机制

夯实创新基础

公司建立健全《技术委员会工作制度》，明确组织架构、工作职责、工作规程、技术标准及知识产权等多个关键环节，旨在营造开放包容的创新氛围，鼓励全员参与创新活动；召开技术发展专题会议，为公司技术发展、技术人才培养把舵定向；建立技术中心，2024 年通过省级技术中心评价；制定《知识产权管理办法》，加强对公司知识产权的保护，规范知识产权管理工作，鼓励员工发明创造的积极性，促进科技成果的推广应用。



荣誉认可

壶化股份

“高新技术企业” “山西省智能制造示范企业” “山西省技术创新示范企业” “专精特新中小企业”

金星公司

“高新技术企业” “专精特新中小企业”

爆破公司

“高新技术企业” “创新型中小企业” “专精特新中小企业”

凯利达科技公司

“创新型小企业”

案例 | 完善技术人才培养体系

2024 年 9 月，董事长组织召开技术发展专题会议，亲自为公司技术发展、技术人才培养把舵定向，扁平化技术系统组织架构，以项目实践作为人才快速成长沃土，推行项目制管理，合理搭配人才，确保全员参与，各担其责，让工作既有日常又有重点，兼顾短期项目和长期规划，以“顶格”的工作配置激发人才的“满格”活力。



董事长召开技术专题会

技术人才培养

公司制定《人才引进与培养制度》，实施“师徒制”“轮岗制”，对新招入的大学生，有针对性地明确一名师傅，助力新人快速融入、快速成长；报告期内安排 20 余名各类专业大学生，到各下属企业、车间轮岗锻炼，全面掌握雷管、炸药、爆破综合技术，拓宽视野，提高综合素质；轮岗人员在学习的同时，积极思考，举一反三，为技术改进建言献策，形成了学以致用、用以促学的良性循环。同时，鼓励技术人才做项目，申请专利、发表论文、申报奖项，让每名大学生都能参与其中，快速得到成长进步。



学习新型爆破技术



技术员实验室组网试验



轮岗人员技术培训

新产品研发

地震勘探电子雷管

公司地震勘探电子雷管采用自主研发的专用引火药剂，具有机械感度低、发火快、发火一致性高等特点，从通电到起爆时间不超过 250 微秒，主要技术指标优于行业标准，大幅提高了产品竞争力。地震勘探电子雷管取得科技成果鉴定证书，已走向市场批量应用阶段，使用效果得到用户良好反馈。



地震勘探电子雷管用户试验

油气井用电雷管

油气井用电雷管通过科技成果鉴定，是国内首个可实现规模化、自动化批量生产的专用雷管，处于国内领先水平。该产品因在油气井下使用，对药剂耐高温性要求极高，公司与南京理工大学共同研发了 SY 起爆药，在 170℃ 的高温下存放 4 小时仍可正常起爆。



油气井用电雷管试验

无线电子雷管

公司无线电子雷管研发项目顺利在工业和信息化部立项，第一代产品已成功试爆；2024 年，公司作为特邀代表，在全国矿山爆破理论与技术研讨会上开展技术交流，技术路线和全方位安全设计得到充分认可和高度评价。

加强安全管理

火工生产啥重要，安全就是天字号。壶化股份紧抓安全不放松，将安全管控贯穿到生产、储存、运输、销售、使用以及工程建设等全流程、各环节，确保公司安全无事故。

夯实管理基础

壶化股份建立金字塔式的安全监管网络，将安全总目标分解量化为生产、储存、运输、治安四大块、210 个责任区，层层签订《安全生产责任书》，明确第一责任人、主体责任。同时，推行“5 号会”制度，每月 5 日对各责任区进行全面隐患排查整改和安全教育培训，建立起点、线、网立体式安全主体责任体系。

2024 年，公司高质量推进安全生产标准化工作，总结上一年度安全生产标准化工作不足以及好的经验做法，进一步细化考评标准细则，依法依规对公司安全生产管理制度、安全操作规程进行评审、修订，确保公司合法合规经营、安全生产。安全生产标准化工作继续保持一级达标标准高质量运行，为集团全年安全生产无事故夯实根基。



保障安全生产

日常管控严密细实

2024 年，壶化股份持续推行“安全处罚积分制”，细化处罚规则，严肃制度执行，传导监管压力，有效调动安全管理人员履职尽责意识和工作积极性；全面推广“安全生产流动红旗”工作法，通过基层自评、职能部门打分、公司评定，不断完善基层安全工作漏洞、提升基层安全生产意识；不断强化安全检查力度，对所有生产、经销、爆破企业进行全面的不间断安全巡查、专项检查，全年开展各类检查 100 余次，排查各类隐患百余项，针对暴露出的问题和薄弱环节，按照“五定五落实”要求，明确责任人和整改期限，全面落实整改。

车间安全管理“三无两有一提高”

三无

个人无违章
岗位无隐患
班组无事故

两有

人人有安全意识
个个有责任心

一提高

现场文明生产
定置管理标准化程度
整体提高

公司重点组织开展设备检维修安全工作专项行动、特殊作业关键岗位人员强化培训和基层一线员工岗位风险应急处置方法再培训，不断查漏补缺，确保公司安全可控；定期组织应急预案演练，适时修订和完善各类应急预案，组织雷管生产线火灾爆炸事故、重大危险源爆炸事故、危货运输事故三次专项应急预案演练和 12 次现场处置方案演练。公司风险分级管控体系的规范建设和有效运行，使公司控制风险、防范生产事故的关口前移，防控能力进一步提升。



集团领导检查安顺科技公司库房安全



安全生产培训

风险防控举措

制定安全生产风险辨识，明确了每一个岗位存在的风险，指导操作工如何安全操作

修订《危险源辨识、风险评估与分级管控管理制度》，指导风险评价工作

组织风险管理专项培训，各车间成立了安全风险分级评价小组，采用作业条件危险性分析法（LEC 法）进行判定，累计辨识风险点 31 个

制定设备检维修风险辨识，明确了设备检维修过程中存在的风险、隐患，明确提出了检维修过程中的具体要求，确保设备检维修工作的安全

安全风险分级管控信息的汇总，判定重大风险，制定对重大风险因素的控制措施，建立《风险分级管控清单》，绘制《风险分布四色图》等

案例 | 开展设备检维修安全工作专项行动

2024 年，壶化股份印发《关于开展设备检维修安全工作专项行动》的通知，各下属企业立即行动，组织开展了一系列关于设备检维修的安全活动。

设备检维修的安全活动

召开专题培训会

召开设备检维修专题培训会，针对设备检修保养安全技术操作规程、设备管理制度、设备运行动态管理制度、施工和检维修安全管理制度等进行专门的讲解学习

开展设备安全风险辨识

针对各车间、各岗位、各设备开展设备检维修安全风险辨识，落实防范措施、完善应急方案，对风险辨识进行再培训、再学习

制定《现场检维修设备流程》

出现故障第一时间按问题严重程度逐级汇报，填写《设备检维修记录表》，严格执行停电、停气、停机、清理危险品、清理浮药（残药）的“三停两清”规定



安全检查



危货运输车安全检查

治安保卫坚强有力

2024 年，公司持续对各企业开展督导检查，在重大节假日、高温汛期、森林防火期对涉爆企业值班值守，消防设施配备、使用等进行全面排查，足迹遍布各企业车间、库房、防爆土堤、高岸、排水渠等角落，不放过任何一个潜在隐患；日常不定期不打招呼，深入各爆破作业点，现场突击民爆物品流转管控，有力地保障公司治安安全。



消防设备演示培训



雨季安保检查



库房反恐演练

危货运输安全有序

公司严格落实公司危货运输工作流程，每月对押运员进行专题安全培训，每天在押运员班前会上再教育再培训，强化押运员的安全意识、规矩意识。加强押运工作动态监管，在危货车监控平台检查押运员履职情况。科学合理安排司机、押运员和送货时间，监督司机不超速不疲劳驾驶，按规定路线行驶；晚上休息时押运员负责看守车辆和货物；按规定时间休息，下车检查车厢和车况。出车前，押运员要严格检查物品数量和证件是否一样，信息是否准确是否齐全，无误后才能上路；在运输途中要严格监督司机的安全驾驶行为，发现有违章操作要及时制止。



凌晨发车运输



危货运输应急演练

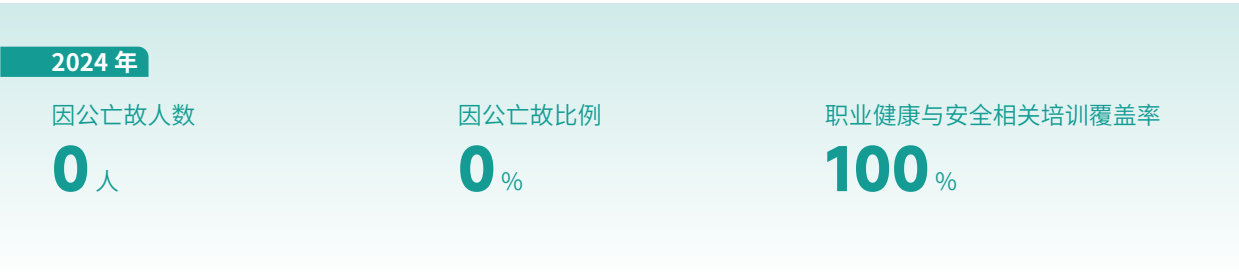
监督重点项目安全

2024 年，金星公司起爆具生产线建成投产，阳城诺威公司新建库房验收使用，凯利达彩印包装生产线设备安装到位，公司定期不定期深入一线督查，发现问题，必须立即整改方可继续施工，确保项目安全推进，没有发生任何安全事故。

职业健康与安全

公司通过 GB/T 45002-2020/ISO 45001:2018 职业健康安全管理体系认证，建立体系化的风险防控措施，制定印发《职业健康管理流程》，对岗位进行风险识别，为接触粉尘、噪声、有毒有害物质的员工建立职业健康档案，进行职业健康体检。

针对风险岗位开展岗前职业风险培训，讲解防范措施，对生产线设置相应安全标识，为员工配备相应劳保用品，为涉及危险工序的员工配备不起静电的棉质保暖背心和静电消除手环。同时，每月检查车间安全隐患、不断寻求风险岗位工艺改善，降低安全风险，保障员工作业过程的职业健康与安全。



培育安全文化

壶化股份创新安全理念，通过党建引领，推进半军事化管理、秩序管理、开展特色安全文化活动和安全培训教育，营造良好的安全文化氛围。

壶化安全理念

“安全第一”理念

安全是领导者的第一责任、员工的第一福利、企业兴衰的第一因素

“感情投入”理念

推行“婆婆嘴、妈妈心、哥哥的样子”的人性化管理

“消灭隐患”理念

提出“消灭隐患、保厂为家”的口号

安全文化培育举措

落实“喀什倡议”

根据工业和信息化部《关于推广“两个喀什倡议”的通知》，壶化股份作为倡议共同发起单位，坚持党建引领，抓党建促安全，充分发挥党员的先锋模范作用和“头雁”效应，养成员工良好安全习惯，打造安全文化，塑造党建品牌，确保安全生产。

推行半军事化管理

持续推进半军事化班前安全教育，开展军训会操、拉歌大赛等半军事化文化活动，规范员工行为，养成高效执行力。班前 10 分钟，各车间以工段或班组为单位，由工段长、技安员组织员工列队召开班前安全教育会。引入军队文化，创立职工拉歌大赛，每年举办一届，班前会上必唱歌，重大活动、会议之前必拉歌。

推进秩序管理

工房内材料、成品、半成品按区按量定置摆放，拖布摆放成一行；生产期间只能有机器声，不能有说话声，做到“无声操作”；在工区行进时，两人成列，三人成行，自觉靠右行。

开展安全活动

开展安全演讲赛、安全文艺下基层、安全小品、安全家书、安全论坛等丰富多彩的特色安全文化活动，让员工在活动中提升安全意识。

安全培训教育

持续开展丰富多彩的安全培训教育活动，提高大家的安全意识与能力。



案例 | 爆破公司创新安全管控措施

壶化股份爆破公司严抓安全不放松，通过创新安全管理形式，结合多样的方式方法，与项目、班组上下联动、互补共促，安全管控成效显著。

安全管控举措

以项目自查、职能部门突击夜查、专项检查和安全管理部门吃住一线跟班等方式相结合，查问题、除隐患

制作安全视频：对爆破作业班前会、民爆物品领取发放、运输、现场使用、爆后检查、剩余民爆物品退库全流程拍摄操作视频，明确各环节操作标准。之后全员观看学习，并下发至各项目，不定期学习。对照视频可安全简介指导项目爆破作业，提升安全管理。

明星标杆项目评比：以项目作业点为单位，制定标准，各项目根据标准创建。之后，成立评比小组，每季度对项目驻地内务、库房管理台账、现场操作流程等环节进行检查打分排名。评比出明星标杆项目、作业点各三个，颁发流动红旗，进行经验交流。以点带面提升项目管理。

案例 | 开展安全生产月活动

2024 年，壶化股份围绕“人人讲安全、个个会应急——畅通生命通道”活动主题，广泛开展形式多样的宣传教育活动，提升了员工安全素养，促进企业主体责任的落实。

安全生产月系列活动

观看警示片

各企业组织全体员工，分批观看了《安全生产 责任在肩》《民爆事故警示教育片》等，车间管理人员在班前会讲解、分析事故原因，员工写出心得体会，使员工从事故案例中接受教育，吸取教训。

写下安全承诺

各单位、车间利用班余时间，开展了“安全在我心中”签名和宣誓活动，一个签名，一句承诺，一份责任，让员工时刻牢记安全使命，不忘安全责任。

开展安全培训

各企业以车间、工段为单位，组织员工开展了安全培训，根据不同岗位、工种，培训内容有工艺流程、岗位风险、应急处置等。

自查自纠除隐患

各企业自行组织安全管理人员开展了自查自纠活动，对试验场、化验室、配电室、总库区等重点区域、重点岗位进行了重点排查，对生产车间进行了全面排查，对发现的问题下达了整改通知，明确了整改时限。

开展应急演练

各企业结合自身实际，开展了防汛应急救援、反恐、消防和防盗窃等各类应急演练，在演练中完善应急方案，在演练中提升应急处置能力。



安全生产月活动总结会



安全签名



车间班后安全小故事



安全宣传

铸就卓越品质

壶化股份将质量管理作为企业管理的重中之重，不断完善质量管理体系，加强产品全生命周期质量管理，开展质量管理相关培训活动，提升员工质量意识，通过卓越的产品为客户创造持久价值。

加强质量管理

在全国质量标杆“两化一精”质量创新管理模式的指导下，公司以 GB/T 19001-2016/ISO 9001:2015 管理体系以及武器装备质量管理体系为架构参考，编制适合实际情况的质量体系文件，体系文件包括管理手册、程序文件，公司质量管理体系依照体系文件实际运行。2024 年，公司持续完善《数码雷管补码流程（试行）》；各车间按工序制定《质量风险辨识评估表》，提高产品的合格率；每月收集车间质量月报表，对废品情况进行统计分析，每季度对公司质量目标进行评价，评价其有效性。



壶化股份质量方针与目标

质量方针

用创新的思想做产业，用客户的眼光做产品

质量目标

- 体系运行有效，全员质量知识培训率达 98.5% 以上
- 满足顾客需求，顾客满意度达 95.5% 以上
- 数码电子雷管一次交验合格率达 98.5% 以上；高强度高精度导爆管雷管一次交验合格率达 98% 以上；乳化炸药一次交验合格率达 98.5% 以上；起爆具一次交验合格率达 98.5% 以上；产品一次交验合格率每年提升 0.1%
- 全年重大质量事故为零



产品质量管控

2024 年，壶化股份各生产企业将质量工作重心放在生产过程管控和原材料入场把关上。针对数码电子雷管工序复杂，原材料多样、质量控制要点不一的情况，对各车间、各工序、各岗位进行了质量控制要点辨识和培训；对车间关键工序、出口产品和异型产品生产过程进行重点关注，显著提高整体质量管控水平。



质量管控举措

- 严格按照《原材料检验规程》执行检验，特别是数码脚线检验项目 25 项，管壳、加强帽检验项目 13 项等，抽检过程中检验不合格原材料杜绝入厂
- 在原材料使用过程中发现异常时，及时上报，确认问题所在，向供应商下发问题告知单和反馈单，确保产品质量和生产效率

生产过程管控

- 日常质量检查，对各车间质量控制点、关键工序和内外部质量问题采取措施进行监督控制和管理
- 每月 10 日进行质量大检查，对车间问题进行汇总通报，整改情况进行现场验证确认，形成闭环管理
- 对出口或异型产品重点关注，生产过程中，严格管控，达到产品质量标准要求
- 对数码电子雷管脚线进行日、周抽检管控，对脚线生产过程进行监督抽查，保证数码脚线质量的可靠稳定

案例 | 多管齐下严控脚线质量

2024 年，壶化股份凯利达科技公司从多方面着手制定实施质量提升措施。设备材料方面，联系原材料供应商优化性能，调整供应频次，提高产品一致性；督促设备厂家调整生产模具，并对员工开展了设备保养维护培训。工艺操作方面，对操作规程进行再宣贯、再培训，并制作图文式岗位操作要点，张贴在每个工序。过程控制方面，加强过程管理控制，增加各岗位人员自检和工段长、质量员的抽检频次，填写过程控制记录，并设置自检问题登记表，每日汇总，总结整改。凯利达科技公司多管齐下，脚线产品质量和员工的质量意识、责任意识有了显著提升。



打造质量文化

公司产品质量理念：不接受不良品、不制造不良品、不流通不良品。做产品就是做良心，要从产业链的上游开始严把质量关，做到不接受不良品；在自己的生产车间里，不制造不良品；在上下道工序和销售网络里，不流通不良品。



班中质量抽检



现场培训质量标准



探讨产线技术工艺调整



班中质量抽检

提供优质服务

壶化股份持续探索并创新服务模式，不断优化客户服务体系，拓宽与客户之间的沟通渠道；定期开展满意度调查，倾听客户意见与建议，致力于为客户提供全方位的贴心服务。

售后技术服务

公司成立专门售后服务机构——技术服务队，负责客户技术服务培训、信息反馈、投诉受理、现场指导和回访服务等工作。数码电子雷管售后服务划分为山西省、华北区、华中区、西北区、西南区、华南区、东南区 7 个片区，每区安排 1-2 名技术员进行售后服务。2024 年，随着数码电子雷管的深入使用，前期推广服务已基本结束，技术服务队及时调整服务模式，由“派单式”被动服务转变为主动回访，搜集客户现场使用情况，做到有效反馈。在提供技术服务的同时，深入车间一线，及时掌握生产线技改调整的关键点、各家芯片模组系统升级所带来的不稳定性问题，利用网络培训及时传递给客户一线使用人员，提高服务效率和质量。



客户一线技术服务



巷道掘进技术服务



使用现场技术服务



冰天雪地技术服务

案例 | 为老挝客户提供高质量技术服务

2024 年 12 月，壶化股份技术服务人员和进出口公司人员远赴国外到老挝为客户进行了售后服务。在老挝期间，顺利为客户进行了露天矿高精度导爆管雷管、地下矿普通导爆管雷管和地下矿数码电子雷管的试爆，并对相关使用人员开展了数码电子雷管的使用培训。现场爆破效果良好，得到了客户肯定。同时，客户也提出了国内外同类产品使用差异等良好建议，为公司后续产品改进提供帮助。



出国赴老挝技术服务

客户服务管理

2024 年，围绕“以顾客需求为本、坚持质量第一”的原则，在制定客户反馈质量问题售后服务机制的基础上，公司制定售后服务走访计划。在完成每次计划中的客户访问后，对客户所提出问题应及时组织相关部门对反映问题进行分析、解决。

客户管理细化举措

根据客户来电、来函及对使用产品需求量作为客户忠诚度的评价指标，找出稳定客户，作为重点维护对象

通过对客户使用产品情况的回访及分析，找出适应解决办法的内在原因及改进措施

客户要求供货时间短时，安排专人、专车、专送服务

建立客户档案，开展满意度调查表，从产品质量、售后服务、产品交付、包装防护四个维度进行客户满意度调查，并对调查结果分析汇总，并进行针对性的改进

销售经理接到客户信息反馈，提供 1 分钟电话响应，10 分钟电话回复，并通知技术、质检部门，做好记录

质检科对问题的改进效果进行跟踪验证并做产品质量的持续改进

客户反馈质量问题售后服务机制

技术、质检部门接到通知后，须在 10 分钟内与客户取得联系、沟通；对取得的信息进行初步分析后，派技术人员到现场进行问题核实，省内 12 小时到达，省外 24 小时到达；技术人员根据现场实际情况采取有效措施，进行处置



数码电子雷管生产线

03 环境有为 共赴持续未来

壶化股份持续深化生态友好型企业建设，系统推进环境管理体系建设，实时追踪污染物排放、能耗及资源利用效率，构建覆盖生产、运输、储存环节的动态评估机制，确保环境影响精准可控。同时，加大绿色技术研发投入，推动清洁生产工艺升级，创新开发低能耗、低排放的环保型产品。

- ▶ 加强环境管理
- ▶ 推动绿色运营



加强环境管理

公司始终将环境保护作为企业可持续发展的核心战略，通过构建系统化环境管理体系与强化全流程监督机制，持续提升生态治理效能。公司严格遵循国家生态文明建设要求，建立覆盖生产全周期的污染防控体系，推动绿色生产与环境治理的深度融合，为行业高质量发展树立典范。

夯实环境体系

公司高度重视环境管理与体系建设工作，将绿色发展与生产经营深度融合，持续完善环境管理体系。围绕生产全过程，公司建立了规范化、制度化的环境管理机制，定期开展环境因素识别与风险评估，强化污染防治设施运行维护，严格管控危废处置、节能减排等重点环节。通过推行清洁生产、优化工艺流程等措施，有效降低生产活动对环境的影响，提升资源利用效率。同时，依托数字化手段加强环境监测能力，确保各项环保指标符合法规要求。在近期完成的三体系外审中，环境管理体系顺利通过审核，充分体现了企业在环境合规、环保责任履行及可持续发展方面的扎实成效，为构建长效生态管理机制奠定基础。



加强环保监督

公司通过构建全流程环境管理体系，强化对各子分公司的环保监督与协同管理。在工程项目推进过程中，建立专项合规指导机制，统筹协调各子公司严格履行环境影响评价制度，针对雷管生产线、炸药生产基地等重点项目，委托专业机构开展水环境、大气污染等专项评估，并通过工艺优化、防渗技术应用等措施，确保项目建设符合区域生态保护要求。同时，通过安装在线监测设备，对重点污染源实施 24 小时动态监控，确保污染物排放持续稳定达标。



推动绿色运营

公司积极践行绿色发展理念，构建全链条绿色管理体系。在废弃物管理方面，推行分类回收与资源化利用；通过引入智能中水回用系统和自建污水处理厂，大幅提升水资源利用效率，年节水量显著；推行节能降耗和无纸化办公，减少日常运营能耗。

废弃物管理

公司高度重视废旧物资管理，将其作为企业资产管理的关键环节。公司严格遵循《壶化公司废旧物资处理规定》，建立了全流程闭环管理体系。通过分类回收、专业评估、规范处置的标准化流程，确保废旧物资的合理再利用与合规处置。

现场鉴定	• 由公司经理办组织技术、设备、维修等相关部门现场鉴定
分类处理	• 有利用价值的登记照册，入库存放，需要时优先领用 • 无利用价值的由经理办严格处理流程，环保处理

危险废弃物基本信息公示		
产生环节	危废名称	环保举措
油压机等设备的日常维护、检修	废矿物油、废油桶	暂存于危险废物暂存间，委托有危险废物经营许可证的第三方定期进行利用处理
污水处理站	废活性炭、水处理污泥	销毁场销毁处理

水资源管理

公司严格遵循《中华人民共和国水法》《中华人民共和国水污染防治法》等法律法规，将水资源管理贯穿于生产运营全流程。通过工艺优化、技术改造及循环利用体系建设，持续提升水资源利用效率。生产用水全部取自市政供水系统，未涉及直接抽取地表水或地下水。公司自建污水处理厂，采用先进处理工艺对生产废水进行深度净化，处理后的再生水广泛应用于工业用水、绿化灌溉、道路冲洗等领域。同时，针对注塑和拉制工艺的冷却需求，配置风冷式工业冷水机组，建立封闭式水循环系统。通过空气换热替代传统水冷方式，实现冷却水零外排；同时减少热污染排放，实现水资源高效循环利用与生态环境保护的有机统一。

节能减排

公司全面深化环保实践，以实际行动驱动环保升级。通过构建废气综合治理体系，采用先进净化工艺实现清洁排放；推进固废资源化利用，建立循环处理模式提升资源效率。

废气综合治理

安装废气抽滤收集系统，将生产废气集中输送至总管网，采用“物理吸附+化学分解”组合工艺进行无害化处理，确保废气排放符合环保标准。

固废资源化利用

创新实施线卡废塑料循环再生工艺，通过原料与废料 1:1 配比混合，同步优化注塑设备参数（温度、压力、注塑周期等），在保证产品机械强度、尺寸精度等关键指标的前提下，实现废塑料 100% 再生利用。该工艺直接降低原料成本 50%，推动综合经济效益提升 30% 以上。

绿色办公

公司深入推进绿色办公，在运营管理中制定能源使用规范和水资源节约方案，通过建立常态化管理机制，引导员工在日常工作中落实环保理念。同时持续优化办公流程的生态效益，有效减少运营环节的资源消耗与碳排放量。

绿色办公举措

推行无纸化办公，将在办公审批环节中涉及的签到考勤、印章审批、工作汇报、请销假管理等，利用企业微信、自主开发小程序完成线上管理。

规范打印流程，设立文印室，将全公司文件资料打印集中管理，减少纸张浪费。

提供通勤车服务，员工上下班乘坐通勤车，鼓励员工绿色出行。

推行智能会议，利用电话会议、视频会议等形式，提高会议效率，减少资源浪费。



脚线生产车间

04 社会有情 共享发展成果

壶化股份积极构建幸福职场生态，通过常态化培训体系与多元文化活动增强团队凝聚力，激发员工归属感与创造力；深化“产销研用”协同机制，优化全链条响应效率；联动社区开展文化共建活动，推动社企资源共享，提升居民获得感，彰显企业社会价值。

- ▶ 构建幸福职场
- ▶ 打造责任供应链
- ▶ 共创美好家园



构建幸福职场

公司致力于构建一个既有利于员工个人成长、又能促进企业长远发展的幸福职场环境。通过一系列全面而系统的措施，不仅提升了员工的工作满意度和生活质量，更展现了一家责任企业的担当。2024 年，公司荣获“山西省‘幸福企业’试点创建单位”。

保障员工权益

公司高度重视员工权益保障，致力于为员工创造安全、平等、有尊严的工作环境。公司严格遵守国家劳动法律法规，与全体员工签订规范的劳动合同，确保薪酬福利体系公平透明，按时足额缴纳社会保险及住房公积金，并提供具有竞争力的绩效奖励与节日福利。高度重视员工职业健康管理，定期开展职业健康培训及员工体检，全面保障工作场所安全与身心健康。建立双向沟通机制，及时响应员工诉求，有效维护员工权益，营造和谐稳定的工作环境。



重视员工发展

公司投入大量资源用于员工培训，全年累计培训时长达到 27,800 学时，不仅涵盖了技术技能提升、安全操作培训，还包括领导力培养、团队合作能力等软技能的发展，有效激励了员工的积极性和创造力。



新入职全日制本科生和研究生	按专业方向	专业技能型人才培养计划
		行政类人才培养计划
		经营管理类人才培养计划
操作岗位员工	工程技术重点人才培养规划	厂级、车间级、工段级“三级”培训，提高员工对产品、工具、安全、技术、质量的认知，以“师带徒”形式针对工作技能要点开展传帮带培训
	外部培训	国内外高端培训机构组织的各类培训
管理层	内部培训	员工头脑风暴、高端论坛、户外拓展等

案例 | 开展大学生员工轮岗学习

公司对于大学生员工开展轮岗学习计划，构建“理论—实践—融合”培养体系。新员工依次进入技术、生产、安全等部门，通过导师授课掌握技术规范与工艺原理，并在产线实操中深化技能应用。公司定期开展轮岗总结，加速理论与实践的双向转化。该机制不仅提升员工综合问题解决能力，更为企业锻造具备创新思维与技术应用能力的复合型人才梯队，实现个人成长与组织效能的双赢。

在技术科可以看到很多雷管、炸药相关工艺的书籍，为我们对民爆技术的学习提供了充分的土壤。在制药车间轮岗，车间管理人员用自己的专业知识教导我，是他们一遍又一遍的谆谆教诲，为我日后的安全工作打下了基础，切实体会到了壶化管理人员认真敬业，“传道、授业、解惑”的师者精神。

——轮岗大学生员工

优化员工福利

公司围绕员工关怀与企业发展推出一系列举措，通过员工持股计划激励 120 名核心骨干参与股权认购，建立个人与企业发展的利益共同体；完善福利体系，增设班中工作餐，举办员工生日宴，同步推行覆盖全员的浮动效益奖金机制；优化后勤保障，协同市政开通员工小区公交专线，开设便民超市，提升生活便利度；升级基础设施，完成行政区域改造工程并新建配备智能设施的通勤车候车厅，系统性改善员工工作生活体验。



员工生日宴



员工生日宴



便民超市

开展文体活动

公司高度重视员工身心健康与团队文化建设。常态化组织开展形式多样、内容丰富的文体活动，涵盖拔河、文艺晚会、篮球赛、军训会操、拉歌大赛等文体活动，兼顾竞技性与趣味性，有效增强团队凝聚力，激发员工创新活力。

案例 | 提升女工职业形象

2024 年 3 月 9 日，公司组织开展了庆祝国际妇女节专题培训活动。活动邀请资深形象礼仪专家围绕职场着装礼仪主题，通过理论讲解、案例分析和色彩趋势解读，系统传授了服饰搭配、冷暖色系运用及流行元素融合等实用技巧，助力女职工提升职业形象与审美素养。培训现场同步开展了节日赠礼环节，进一步彰显企业对女性员工的关怀与重视。本次活动通过专业性与实用性结合的课程设计，展现了新时代职场女性内外兼修的风采。



女职工女工培训



着装礼仪培训

案例 | 组织大学生员工户外团建拓展

公司组织开展主题团建活动。本次活动以“凝聚青春力量，激发团队活力”为主线，通过精心设计的团队协作项目与趣味体验相结合的形式展开。在团队挑战环节，通过信任背摔、协作闯关等专项训练，有效提升了团队默契与协作能力，充分释放了青年员工的热情与活力，进一步加深了成员间的情感交流。此次活动不仅为新员工搭建了跨部门交流平台，更通过沉浸式体验强化了团队向心力，为企业发展贡献青春力量。



户外拓展活动

打造责任供应链

公司依托民爆核心产业，拓展产业链上下游，打造优势“链主”企业，整合带动整个产业链发展。多年来，公司积极探索、勇于创新，不断培育新材料、新装备、新产品、新业态“上游”产业链，加快拓展“下游”产业链，打造完整生态链，形成民爆、爆破、出口、军工四轮驱动的产业格局，加快推动企业高质量发展。先后获评国家高新技术企业、全国质量标杆、海关 AEO 高级认证企业。

完善采购制度

公司为规范采购流程、提升供应链效能，系统推进采购管理体系优化，通过制度保障、流程优化和资源整合等方式，系统性提升采购效能，实现成本节约与供应链抗风险能力的双维度突破。

制度保障与组织协同

严格贯彻采购管理制度及招标采购管理办法，形成计划科主导采购规划、供应科协同供应商评估、经理办全程监督的三方协作机制。通过标准化流程设计与多部门联合评审，实现采购决策的规范化与透明化。

流程优化与成本管控

推行精细化采购策略，对核心原材料实施公开招标，引入竞争性供应商机制。通过多轮比价谈判，关键材料采购成本显著降低（芯片降幅超 10%），全年累计节约成本逾 3,000 万元，同步保障了原材料质量稳定性与供货时效性。

供应链韧性建设

深化供应商战略合作，通过年度协议锁定、技术协同及价格联动机制，推动电阻电容等基础元器件采购价格下调 10%，有效稳定供应链条，为生产连续性提供强支撑。

2024 年

供应商总数

72 家

开展审查的供应商数量

45 家

供应商通过 ISO 90001

82 %

供应商审查覆盖率

65 %

开展供应商培训次数

2 次

纳入黑名单供应商数量

3 家



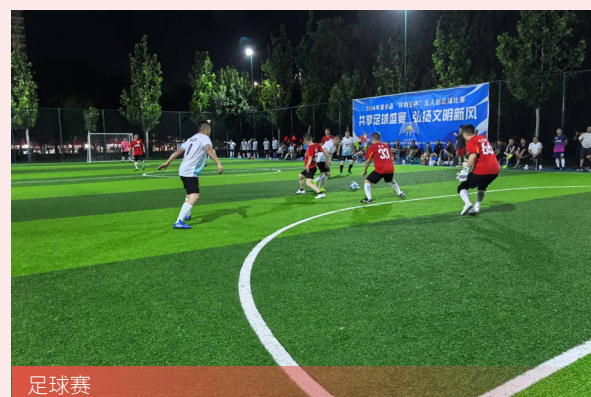
多才多艺表演会



拉歌大赛



篮球赛



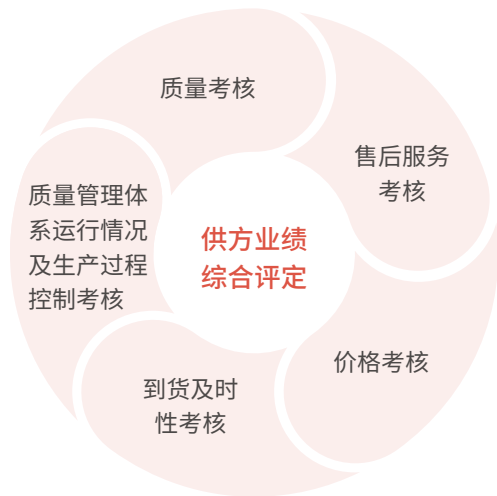
足球赛



军训会操

优化供应商评估

公司创新性地将 ESG 指标纳入供应商全周期考核。为深化实施效果，全年配套开展供应链责任专项培训 2 场次，系统性提升上下游企业的合规运营能力与风险抵御水平，不仅构建了可持续的产业链协作机制，更为行业规范化发展提供了可复制的管理范式。



助力行业发展

公司始终以标准引领与行业交流双轮驱动行业发展，通过深度参与国家级及行业标准体系建设，持续巩固标杆型企业地位。

参与行业标准制定。公司长期参与行业标准体系建设工作，为行业发展提供技术支撑。通过组建专业团队，结合实践经验，深入研究行业发展趋势，提出具有可操作性的标准建议方案。依托行业协会平台，与科研院所、产业链相关企业开展广泛合作，通过多轮次技术研讨和方案论证，助力多项行业标准的制定与发布，促进行业规范化发展。2024 年成功通过国家国防科工局组织的监督检查，并入选《军民两用高新技术民营企业及产品推荐目录》，体现了公司在行业内的技术领先地位，也为行业标准的制定和推广提供了重要参考。



开展行业交流合作。公司与军工企业、科研院所等建立了紧密的合作关系，共同开展技术研发和项目合作；参与了西部极端条件长大隧道工程建造与灾变防控高端论坛、矿山爆破理论与技术研讨会等。

案例 | 技术协作开拓国际市场

2024 年 10 月，壶化集团通过中国东方发展控股与老挝万象矿业建立合作，经多轮线上技术对接达成试订单。12 月完成产品生产后，双方开展实地验收并深化技术互信。随后公司团队赴老挝完成露天矿高精度导爆管、地下矿普通导爆管及数码电子雷管试爆，同步开展数码雷管使用培训。现场验证既展现产品性能优势，又收集客户中外产品差异化应用建议。回国后公司团队迅速启动针对性改良，形成 " 技术交流 - 实地验证 - 优化升级 " 的完整合作闭环，为深化国际矿业爆破领域合作奠定基础。



同俄罗斯外商交流



省工商联副主席到公司调研



参加高端技术论坛



参加矿鸿生态大会



智能爆破技术视频会



青年员工建新功



参加天津矿业展会



合作伙伴到企业了解民爆产品知识

共创美好家园

作为区域经济发展的重要参与者，公司始终将社区沟通与促进就业作为履行企业公民责任的核心路径，支持基础设施改善、文化惠民工程，携手打造安全、和谐、可持续发展的幸福家园，切实提升区域居民获得感与幸福感。

加强社区沟通

公司聚焦社区需求开展公益行动，持续深化“责任共担、成果共享”理念，通过长效沟通机制促进企地协同，携手构建和谐共生的社区生态。



参加壶关县拔河比赛



参加壶关县拔河比赛



为帮扶村发放大米

促进本地就业

公司积极践行企业社会责任，促进本地就业与支持退役军人职业发展深度融合，形成特色化就业帮扶模式。依托产业资源优势，针对性开发适配岗位，为退役军人搭建“技能培训+精准就业+长效发展”一体化平台，通过定向招聘、定制化培训、晋升倾斜等机制，充分发挥退役军人纪律性强、执行力突出的优势，助力其快速融入企业并成长为骨干力量。同时，集团联合政府部门常态化开展就业服务，以“稳就业、促发展”为核心，累计吸纳退役军人数百名，有效激发人才效能，实现了企业人才建设与社会效益提升的良性循环，彰显了新时代企业的责任担当。



最美退役军人表彰

案例 | 参加长治市民俗社火文艺展演

春节、元宵节期间，公司积极参与长治市举办的民俗文化展演活动，通过深度融入地方文化、搭建互动平台，有效拉近了企业与社区居民的距离。此次展演不仅展现了壶化股份扎根地方、服务社区的企业担当，更通过文化纽带构建起双向沟通桥梁，为企业与属地居民关系的良性发展注入新活力。



公司彩车亮相全市元宵节展演



公司铜梁龙在长治八一广场社火表演

展望未来

2025 年，壶化股份将继续以“双碳”目标为战略指引，深化绿色制造体系与产业技术革新。通过数智赋能，推进智能化工厂建设，强化芯片国产化研发与应用，同步推进清洁能源布局，显著提升可再生能源使用比例，构建循环经济产业链。公司将打造行业领先的绿色示范基地，通过供应链协同优化，推动包装材料回收体系建设，为行业绿色转型提供创新实践。

在乡村振兴领域，公司将持续深化党建引领的村企共建模式，通过党建帮扶与民生改善双轮驱动，增强乡村内生发展动力，助力区域协调发展。同时完善基础设施建设，提升公共服务水平。通过人才培养计划与就业帮扶机制，探索集体经济增长与农民增收的可持续路径。

员工发展方面，公司将构建全周期人才培养体系，重点培育智能制造、绿色化工、数字技术等领域专业人才。完善职业发展机制，技术序列与管理序列并重，激发员工创新活力。实施员工健康关怀计划，定期开展职业健康培训，推行弹性工作制，完善子女教育、住房补贴等福利保障，持续提升员工归属感与获得感。

面向未来，壶化股份将加速数字化与工业化深度融合，构建工业互联网平台，实现全产业链数据协同，提升智能制造水平与服务响应能力。通过 AI 算法 + 智能技术赋能爆破作业智能化升级，优化资源利用效率，同时强化安全风险预警体系建设，确保生产运营全流程可控。公司将持续完善人才培养与激励机制，推进员工职业发展与生活品质提升，打造共享发展的企业生态，以技术创新与责任担当，践行企业对社会、环境的长期承诺。

指标索引

报告章节	GRI Standards	SDGs
董事长致辞	2-11/2-12	/
走进壶化股份	2-1/2-6/2-7	/
印象 2024	201-1	/
治理有道，共筑责任经营	2-6/2-6/2-27/2-29/3-1/3-2/3-3/205-2/207-2	9 产业、创新和基础设施 16 和平、正义与强大机构
发展有力，共创企业价值	2-6/2-6/2-27/2-29/3-1/3-2/3-3/205-2/207-2/403-1/403-2/403-3/403-5/403-6/403-7/403-8/416-1	9 产业、创新和基础设施 12 负责任消费和生产
环境有为，共赴持续未来	203-2/301-2/301-3/302-1/302-4/303-1/303-3/303-5/305-1/305-2/306-1/306-2/306-3	6 清洁饮水和卫生设施 7 经济适用的清洁能源 11 可持续城市和社区
社会有情，共享发展成果	2-7/2-19/2-27/401-2/404-2/405-1/406-1/409-1/413-1/413-2/414-1/414-2/415-1	3 良好健康与福祉 5 性别平等 10 减少不平等 11 可持续城市和社区 12 负责任消费和生产
展望未来	2-23	/
指标索引	/	/
读者反馈	2-3/2-29	/
关于本报告	2-2/2-3/2-4	/

关于本报告

本报告为定期报告，是山西壶化集团股份有限公司发布的第二份独立的企业可持续发展报告，旨在就公司的 ESG 实践与利益相关方进行坦诚沟通，并回应利益相关方关注的重要问题。

报告范围

如无特殊说明，本报告的数据和内容所涉及的范围主要包括壶化集团股份有限公司及下属企业，时间跨度为 2024 年 1 月 1 日至 12 月 31 日，部分内容超出上述范围。

数据来源

本报告的全部信息数据均来自壶化集团正式文件、统计报告和财务报告等，并已通过公司审核。

编写依据

全球可持续发展标准委员会（GSSB）《GRI 可持续发展报告标准》（GRIStandards）

国际标准化组织《ISO 26000：社会责任指南（2010）》

深圳证券交易所上市公司自律监管指南第 3 号——可持续发展报告编制

深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 17 号——可持续发展报告（试行）

联合国可持续发展目标（SDGs）
《社会责任报告编写指南》（GB/T 36001-2015）

称谓说明

为便于表述和方便阅读，在本报告中，山西壶化集团股份有限公司也以“壶化集团”“公司”“壶化”“我们”等表示。

报告获取与反馈

本报告为中文报告，以纸质印刷版和电子版两种形式发布。PDF 版可通过登录壶化集团股份有限公司官网 <http://www.shanxihuhua.com> 下载。若需获取纸质版报告，或对本报告有建议和意见，您可以按照以下方式联系我们：

山西壶化集团股份有限公司
地址：山西省长治市壶关经济开发区化工路 1 号
电话：0355-8779413
传真：0355-8778413
网址：<http://www.shanxihuhua.com/>



扫一扫，反馈您的建议和意见

报告出版的环境考虑

纸张：采用环保纸张印刷

油墨：采用环保油墨以减少空气污染



山西壶化集团股份有限公司

地址：山西省长治市壶关经济开发区化工路 1 号

电话：0355-8779413

传真：0355-8778413

网址：<http://www.shanxihuhua.com/>



壶化股份微信公众号



壶化智慧服务平台