

第一拖拉机股份有限公司

国家级绿色工厂创建经验总结

第一拖拉机股份有限公司（以下简称公司）是我国农业机械制造重点骨干企业。公司致力于为我国农业机械化提供技术先进、质量可靠的农业装备，“东方红”大中型拖拉机始终保持国内市场领先位势。公司始终以“绿色智造”为引领，深耕农机装备领域绿色升级，依托新型轮式拖拉机柔性智能工厂，全面优化生产工艺与能源结构，大力推广节能设备与低碳技术，实现拖拉机生产过程节能、降耗、减污协同发力。同时，从产品设计源头融入绿色理念，研发推出多款节能环保型东方红拖拉机，以绿色智造赋能国产高端农机装备发展，助力农业机械行业绿色转型。

一、亮点做法

一是健全绿色管理体系，强化顶层引领。成立由董事长牵头的碳达峰碳中和与节能环保工作领导小组，建立覆盖决策、统筹、执行的绿色管理架构。制定碳达峰行动方案、环境保护责任制等制度，将能耗、碳排放、环保绩效纳入全员考核。通过 ISO14001 环境、ISO50001 能源、ISO45001 职业健康安全等体系认证，实现绿色生产标准化、规范化运行。

二是数智赋能绿色生产，提升运营效能。建成柴油机 5G 智能工厂、新型轮式拖拉机柔性智能工厂，入选工信部 5G 工厂、卓越级智能工厂。依托 5G、工业物联网实现能耗、排放、物耗实时监测与智能调控；推广自动化装配、AGV 智能配送，

优化生产流程；应用电力测功机节能改造、干式涂装等绿色工艺，实现能源回收与废水近零排放。

三是技术创新驱动绿色转型，打造低碳产品。聚焦新能源农机研发，推出混合动力、氢能等绿色智能产品，实现作业低耗、零排放。推进工艺绿色升级，以水性漆、硅烷化工艺替代传统高污染工艺，从源头削减污染物。铸锻公司建成废砂再生循环系统，废砂复用率超 90%，构建固废闭环利用模式。

四是集约高效利用资源，践行循环发展。实施雨污分流改造，建成 11 座一体化提升泵站，实现主厂区工业废水全处理、全回用。推广屋顶分布式光伏，提升清洁能源占比。淘汰高耗能设备，开展节能技改，持续降低单位产品能耗。

五是构建绿色供应链，带动全链协同。将绿色、低碳、环保要求嵌入供应商准入、审核、评价全流程，建立绿色供应商管理机制。推广绿色生产案例，开展供应商环保培训，推动上下游协同降碳减污，打造可持续供应链生态。

二、主要成效

能耗碳排持续下降。严格落实节能降碳举措，综合能源消耗同比大幅下降，清洁能源消费占比稳步提升。温室气体排放实现显著减排，排放强度持续优化，低碳发展成效突出，超额完成年度减排目标。绿色智能农机市场竞争力持续提升，品牌影响力显著增强，引领农机行业绿色高质量发展。

三、借鉴意义

适用于农业机械等装备制造行业，尤其适合集团化、产业链链主型企业推广。企业需具备一定研发与数字化基础，将绿色发展纳入战略布局，建立完善管理体系，以数智化赋能、技术创新驱动、全链条协同为路径，可快速实现节能、降碳、减污、增效协同发展，为制造业绿色转型提供成熟实践方案。