

东富龙科技集团股份有限公司

TOFFLON SCIENCE AND TECHNOLOGY GROUP CO.,LTD

上海市闵行区都会路 1509 号

***Tofflon***

2023 年度社会责任报告

2024 年 12 月

## 目录

一、基础信息.....	3
1、报告编制说明.....	3
2、高管声明.....	3
3、企业简介.....	4
二、责任管理.....	7
1、战略与治理.....	7
2、利益相关方识别与参与.....	9
3、社会责任能力建设.....	10
三、责任绩效.....	10
1、科学发展.....	10
2、公平运营.....	12
3、环保节约.....	15
4、安全生产.....	18
5、顾客与消费者权益.....	18
6、合作共赢.....	31
7、和谐劳动关系.....	31
8、社区参与和发展.....	33
四、责任展望.....	40

## 一、基础信息

### 1、报告编制说明

#### 1) 发布周期

本报告为年度报告，于下一个会计年度发布。

#### 2) 时间范围

本报告时间范围为 2023 年 1 月 1 日至 12 月 31 日，（因部分项目时间跨度较大，举证时间适当提前或延后。）

#### 3) 内容界限

本报告覆盖东富龙科技集团股份有限公司（以下简称“东富龙”或“公司”）及下属全资控股子公司。

#### 4) 参考依据说明

本报告编写参照 T31/01001-G001-2014《企业社会责任指南》。

### 2、高管声明

东富龙集团多年来致力于“专业技术服务于生物医药”的伟大使命，聚焦制药行业装备技术的开发与应用，为全球制药企业提供先进、适用的制药工艺、设备系统及工程总包服务解决方案。2023 年，东富龙集团围绕“系统化、国际化、数智化”的发展战略，创新及开发有市场竞争力的产品，建设数字化控制平台，开拓国际市场，为客户提供满意的服务解决方案。我们始终坚持“诚信、敬业、学习、创新”的企业文化理念，将“天道酬勤”精神深深贯彻在工作的方方面面，紧握机遇，开拓进取，在成为“系统解决方案服务商”的道路上，不断前行，最终致力于成为世界的东富龙！

企业的社会责任，归根到底，是通过公司有效的管理风险、保持稳健，发现机遇、不断创新的思路和方法，从而实现企业的可持续发展。我们将会更有能力，更好地承担对利益相关方的责任，为社会创造长期、持续、稳定的回报，为区域的甚至全国的或者全民族的经济、文明建设做出应有的贡献。

东富龙科技集团股份有限公司高管领导承诺对社会责任报告的真实性和可信度负责，在编撰上严格按照上海市精神文明建设委员会办公室制定的《上海市文明单位社会责任报告指导手册》所规定的要求，同时参照 T31/01001-G001-2014

《企业社会责任指南》遵守客观性、公正性、透明性和可验证原则。

### 3、企业简介

东富龙（股票代码 300171）成立于 1993 年，2011 年创业板上市，总部位于上海，是一家为全球制药公司提供工艺服务与耗材、核心装备及工程的整体解决方案服务商。东富龙秉承“天道酬勤”核心价值观，坚守“专业技术服务于生物医药”的使命，以“系统化、国际化、数智化”的发展战略，不断前行。东富龙拥有四个核心事业部：生物工艺事业部、制剂装备事业部、工程事业部、食品工程事业部。迄今有东富龙生命科技、东富龙德惠等 34 家境内控股子公司，17 家境外控股子公司，国内外共 8 个基础制造基地，拥有中国、美国、德国 3 个全球研发中心，东富龙持续加强药物制造科学和药机科学制造的研究，致力打造“下一代的药物制造平台，为研发、中试及商业化生产的客户提供专业解决方案，助力药物快速研发及大规模商业化生产。

公司发展里程碑时刻：



2023 年度，东富龙实现营业收入 56.42 亿元，归属于上市公司股东的净利润 6.00 亿元，归属于上市公司股东的净资产 78.79 亿元，向公司股东派发现金股利 1.82 亿元（含税），为投资者提供了稳定的现金分红回报。

公司于 2023 年度获得的重大荣誉：

序号	奖项名称
1	全国商业科技进步奖-二等奖
2	2023 年度中国医药工业百强企业（第 69 位）
3	第六届中国（上海）国际发明创新展览会-一次性生物摇摆器-银奖
4	2022-2023 年度全国“安康杯”竞赛（上海赛区）优胜单位
5	2023 上海新兴产业企业 100 强（第 43 名）
6	2023 上海制造业企业 100 强（第 47 名）
7	2023 上海民营企业 100 强（第 74 名）
8	2023 上海民营制造业企业 100 强（第 28 名）
9	2023 上海百强成长企业 50 强（第 33 名）
10	2023 年上海市五一劳动奖状
11	2023 年闵行区经济高质量发展企业
12	2023 年度闵行区最具社会责任奖
13	2023 闵行区工匠创新工作室-郑金旺工匠创新工作室
14	2023 闵行区职工科技创新成果二等奖-口腔黏膜吸收冻干片剂系统
15	2023 闵行区职工先进操作法优秀成果奖-一种单点支撑的薄膜蒸发器搅拌轴
16	2023 年闵行区职工安全健康与应急技能知识竞赛-东富龙集团团队一等奖
17	2023 年度颀桥镇纳税贡献奖
18	2023 年度颀桥镇企业 50 强
19	2023 年度特殊贡献奖
20	“诚信守重二十年”荣誉企业（2003-2023）
21	颀桥镇“关爱长者”友好大使
22	2022-2023 年度上海市守合同重信用企业
23	两化融合管理体系评定证书（AA 级）（2022 年 4 月 29 日-2025 年 4 月 29 日）

部分奖项证书如下图所示：



全国商业科技进步奖-二等奖



第六届中国（上海）国际发明创新展览会-一次性生物摇摆器-银奖



2023 上海新兴产业企业  
100 强（第 43 名）



2023 上海制造业企业  
100 强（第 47 名）



2023 上海民营企业  
100 强（第 74 名）



2023 上海民营制造业企业  
100 强（第 28 名）



2023 上海百强成长企业  
50 强（第 33 名）



2023 年度中国医药工业  
百强企业（第 69 位）



2023 年闵行区经济高质量发展企业

2023 年闵行区最具社会责任企业

## 二、责任管理

### 1、战略与治理

#### (一) 公司发展战略

公司作为一家制药整体解决方案的综合性制药装备服务商，始终秉持“专业技术服务于生物医药”的使命，聚焦制药工业关注的挑战和压力，探索“创新药物制造”模式，打造“先进的药物制造平台”，践行制药装备与制药工艺的融合及创新，努力实现智慧药厂交付者的愿景，致力于成长为全球综合性制药装备主流供应商。

#### 方向与未来

**Tofflon**

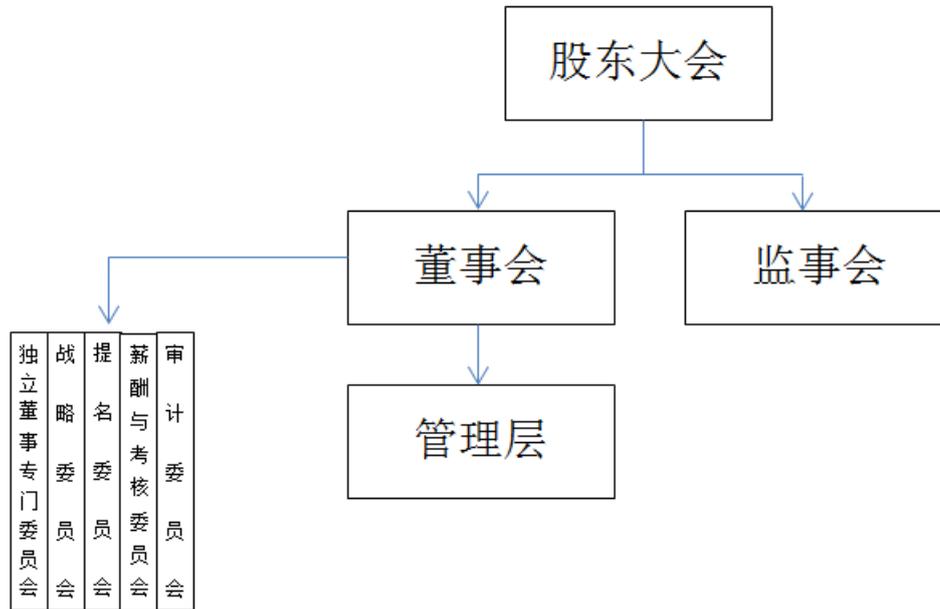


药物形式在持续变化，药物的信息越来越大，给药效率不断提升，药物的生产制造方式也会随之发生变化。

**我们持续关注的：药物制造科学，药机科学制造，以及监管的最新要求，  
打造下一代药物制造平台.....**

**我们的目标就是成为“药物制造先进生产力代表”**

(二) 公司的治理组织架构：



2023年，公司严格按照《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《上市公司章程指引》和其他有关法律法规的要求，不断完善公司法人治理结构，进一步规范公司运作，提高公司治理水平，建立健全公司内部管理和控制制度。

关于股东和股东大会：公司严格按照《公司法》《公司章程》和《股东大会议事规则》等法律、法规要求，规范股东大会召集、召开、表决程序，确保所有股东享有平等地位、平等权利，充分行使自己的权利，并承担相应的义务。

关于董事与董事会：公司董事的选聘程序公开、公平、公正，董事会的人员构成符合法律法规和公司章程的要求，董事能够严格按照《公司法》《公司章程》和《董事会议事规则》等法律、法规开展工作，诚信、勤勉地履行职责，认真出席董事会会议和股东大会，积极参加有关培训，熟悉有关法律法规。独立董事能够不受影响独立履行职责。

关于监事与监事会：公司监事严格按照《公司法》《公司章程》和《监事会议事规则》的有关规定认真履行职责，监事会对公司财务状况、重大事项以及公司董事及高级管理人员履行职责的合法合规性进行监督，维护公司及股东的合法权益。

关于绩效评价与激励约束机制：公司正在逐步完善董事、监事及高级管理人

员绩效评价体系，高级管理人员的聘任公开、透明，符合有关法律法规的要求。

关于信息披露与透明度：公司严格按照《信息披露管理制度》和《投资者关系管理制度》的要求，指定公司董事会秘书负责信息披露工作、接待股东来访和咨询；指定《证券时报》《中国证券报》《证券日报》《上海证券报》和巨潮资讯网为公司信息披露的报纸和网站，严格按照有关规定真实、准确、完整、及时地披露有关信息，确保公司所有股东能以平等的机会获得信息。

关于相关利益者：公司能够充分尊重和维护相关利益者的合法权益，积极与相关利益者合作，加强与各方的沟通和交流，实现股东、员工、社会等各方面的均衡，以推动公司持续、稳定、健康地发展。

## 2、利益相关方识别与参与

利益相关方	沟通渠道	各利益相关方的诉求	相关责任举措
政府机构	通过政府领导现场调研、座谈、电话以及公司主动了解学习政府政策等形式，每月2次。	充分发扬企业精神与社会责任，回馈社会。	设立工会组织、党组织参与企业管理，紧抓党建文化建设，按时缴纳税款，贯彻落实政府相关政策，切实维护社会相关利益。
客户	现场调研、电话、邮件、座谈；每日。	保证产品质量，及时响应服务诉求。	公司各项设备及产品信息及时发布于官网，根据客户的需求进行定制化服务，设备出厂前由公司配合客户进行验收，保证产品及设备质量。
供应商	现场调研、电话、邮件、座谈；每日。	招标流程公开透明，按照合同约定及时付款。	采购信息及时发布，构建供应商管理平台；按时履约、及时付款；保证采购流程公开公正透明。
企业职工	晨会活动、嘉年华活动、座谈会、运动日、	关心企业职工诉求，做好职	公司坚持遵守及贯彻《劳动法》与《劳动合同法》，积

	文体活动；每日。	工身心健康维护工作。	极创建和谐劳动关系，开展各项职工关怀活动和丰富的文化体育活动，注重职工心理建设，通过多渠道收集了解职工对于公司基础设施的各项意见，以作改善。
公司股东	股东大会、投资者说明会、投资者互动易平台等。	积极倾听投资者声音，维护公司股东尤其是中小股东的权益。	公司按时召开股东大会，向股东汇报公司经营情况及发展规划，关注中小投资者需求，积极开展投资者交流会议，及时回复投资者的问题。

### 3、社会责任能力建设

近年来，东富龙集团通过了解社会责任发展的最新趋势，提升企业社会责任意识，与同业或其他行业中的社会责任能力较成熟的企业学习交流经验。公司通过晨会、公益活动、日常企业宣传平台发布文章视频等方式，进行社会责任理念的宣贯、交流和培训；召开各类培训会议，总结和交流各所属企业在社会责任管理方面的经验和做法，对广大员工认知、理解和践行社会责任理念起到了积极作用。同事公司有计划、分层次地开展全员社会责任培训，建立培训机制，创新培训形式，提升培训效果，培养了一支社会责任管理队伍，提高了社会责任管理能力。截至 2023 年底，东富龙集团累积培训上千人次，建立外部咨询机构与专家库，为集团系统开展社会责任工作提供智力支撑。

## 三、责任绩效

### 1、科学发展

#### 1) 核心价值观

东富龙的价值观是：天道酬勤、诚信、敬业、学习、创新。

东富龙的愿景是：智慧药厂的交付者。我们未来要交付信息化、数字化、智能化、无人化的黑灯工厂，这是我们技术前进的方向。

东富龙集团总的使命是：专业技术服务于生物医药。我们用专业技术服务于制药工业、医疗产业、食品工业，为客户提供优质的服务。熟悉行业、法规和工艺，关注行业的变化，与行业紧密结合。在未来，三大板块的技术融合，为人类健康做出贡献。

公司利用以下活动上述价值观、使命、愿景传达于公司职工：①晨会活动②嘉年华活动（篮球赛、羽毛球赛、制图大赛、焊接大赛等）③集团运动会④员工日常运动日⑤东富龙 APP 平台建设⑥青年联谊活动⑦新人培训⑧主题党日活动⑨质量月知识竞赛及演讲活动⑩安全月知识竞赛及自查普查活动

## 2) 科学规划

弘扬“天道酬勤、诚信、敬业、学习、创新”的核心价值观，推行系统化、国际化、数智化的战略，坚持万众创新，对于实现技术创新、流程创新、工艺革新的员工给予嘉奖。

## 3) 持续创新

### ①创新平台简历

东富龙企业技术中心被认定为上海市企业技术中心，采用总经理领导下由总部技术中心为各个研发中心提供技术与行政支持服务，同时成立专家委员会和技术委员会，对技术的研发进行评审。技术委员会下设：药品研发中心、控制软件研发中心、冻干系统研发中心、事业部研发中心，为公司提供研发项目的人员和技术支持。专家委员会下设：技术交流中心、2个海外研究中心，为公司提供信息交流与技术支持。各专项研发中心在技术中心的引导下进行相关产品的研发工作，为公司的未来发展提供动力。

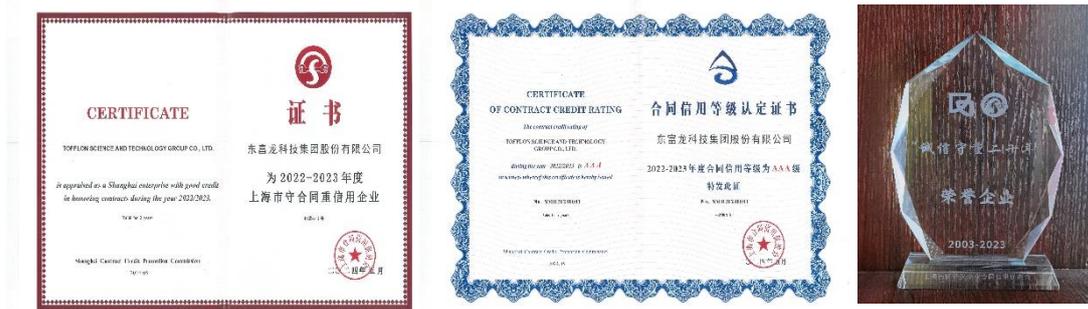
### ②资助创新体系

公司以“专业技术服务于生物医药”为使命，以“智慧药厂的交付者”为愿景，以“天道酬勤、诚信、敬业、学习、创新”的核心价值观，专注于制药设备技术的进步，继续保持不断进行自主创新，建立了大型、完善的数据库并进行了认证；学习国外同行的先进技术，实施“技术快跟”的策略。并逐步形成技术创新的决策、投资、开发，增强企业的综合研究开发能力，坚持将先进技术引进、消化、吸收、创新相结合，深入研究和制定有力措施，进一步为企业技术创新创造良好环境。

## 4) 信用建设

东富龙围绕诚信主题，广泛开展“诚实做人、诚信做事”等丰富多彩、各具特色的宣传教育活动，弘扬诚信理念，引导干部员工树立良好的社会公德、职业道德、家庭美德，强化员工诚信为本、操守为重的观念。

东富龙建立了较为完善的合同管理制度和内部控制体系，公开合同履约率为100%。企业在经营过程中依法纳税，2023年度企业纳税信用等级为A级，并获得2022-2023年上海市守合同重信用企业、合同等级AAA级企业等荣誉。



## 5) 责任投资

现阶段，我国生物制药装备产业处于重要发展阶段，生物制药企业对制药专用设备的安全性、生产效率、稳定性均提出更高的要求。为顺应药物发展及给药方式的变化，2023年度，东富龙在产品链上不断丰富以及围绕药物制造科学发展上做进一步战略布局，东富龙现有生物大分子药物装备制造及研发平台已经不能满足未来综合发展需要，需要升级科技研发平台，打造数字化的先进制造平台，进一步提升公司的全球竞争实力和优势，从而助力东富龙向细分行业全球头部企业进军为满足生物制药企业需求，因此，公司在全国多地，设立打造系统化、自动化、数字化的高端制药专用设备制造平台，提高生物制药企业的生产效率、降低生产成本、保证药品生产的安全性及稳定性。

## 2、公平运营

公司切实加强党风廉政建设和反腐败工作，通过建章立制、完善监督体系、开展多种形式反腐教育等方式，在企业内部营造遵纪守法，廉洁从业的浓厚氛围，涵养风清气正、干事创业的政治生态，为推动企业高质量发展提供坚强有力的保障。

### 1) 反对商业贿赂和防止腐败

#### ① 强化制度建设、加大监管执行力度

先后发布《商业行为准则》《谈话提醒制度》《干部问责制》《干部行为准则》《反舞弊管理制度》等多项制度，持续规范和完善商业道德相关的行为准则及要求，将反舞弊、反贿赂等要求覆盖到全体员工及合作伙伴，从礼物、款待等多个角度对员工的行为进行规范，提出明确的反腐败及反贿赂要求。

#### ②强化供应商腐败管理，破解攻守同盟

严格要求供应商签订《供应商行为准则》和《反贿赂反腐败承诺》，明确反贪腐的行为准则内容，强化采购环节对供应商反腐败的管理。

《供应商反商业贿赂告知书》中约定：本公司与各供应商进行正常的商业活动，保障采购双方的共同利益，构建公平、公开、公正、透明的商业环境。同时欢迎举报我公司相关人员工作中的任何不正当要求及行为。

#### ③组织教育培训，积极开展团队和文化建设

联合公司人力资源部、党群办，针对董事会成员和全体员工 100%全覆盖地开展反腐败、反贿赂与商业道德培训，加强员工的反腐败意识和法律意识；积极开展团建活动，传递正向价值观。

#### ④营造反腐倡廉文化、践行天道酬勤价值观。

通过列举典型舞弊事项、组织员工观看反腐败宣传片等方式，提升全员商业道德意识与合作伙伴的合规经营意识，在公司内部形成反腐文化，全方位筑牢合规与商业道德防线；积极宣传并贯彻执行公司天道酬勤的价值观，形成君子爱财、取之有道的良好氛围。

⑤持续开展内部审计工作。积极开展反腐败相关的内部审计与风险评估，识别易于发生腐败的业务环节，包括销售与应收、费用、资金、应付与采购、在建工程、固定资产、等所有涉财、涉物的流程，并延展审计到相关岗位及相关责任人，规范公司反腐败管理工作。

⑥反腐举报渠道拓展及奖励保护制度推广。加强反腐举报渠道的拓展，举报人可以通过电话、电子邮件、当面举报方式或写举报信投入信箱方式进行举报，对于提供有效线索且违规事实的有效证据的员工或供应商予以相应奖励；在公司反舞弊制度中明确保护举报人、禁止对举报人的打击报复；同时以严格的保密制度和保密措施来确保举报信息不被泄露，从而保护举报人的合法权益。

## 2) 公平竞争

公司与供应商保持着长期良好的合作关系，共同实现互利共赢。公司秉承诚实守信、互惠互利、合法合规的交易原则，对供应商的资质、质量保证、开发能力、制造能力、成本控制、服务体系、配套经验、过程业绩等方面进行多重考核，并根据不同品类的采购策略，制定不同的供应商选择标准，定期出具供应商绩效评价报告，并实施供应商绩效动态管理，淘汰劣质供应商，持续提升供应链竞争力；在合同履行方面，公司编制了相关管理制度和合同规范，并要求所有供应商签订廉政协议，确保所有供应商都有一个公平合理的竞争环境。

### 3) 尊重知识产权

截至 2023 年底，公司及主要子公司拥有 1,830 项有效专利技术、207 项软件著作权。公司高度重视知识产权保护工作，结合行业特点和自身管理情况对公司知识产权管理制度及申报流程进行优化，并加强技术创新成果梳理，在关键领域储备高价值专利与版权，同时积极与国内优秀的律师事务所展开合作，已建立全方位知识产权保护体系。此外，公司加强知识产权专项培训与宣传工作力度，提高员工知识产权保护意识，维护公司合法权益。未来公司将持续加大知识产权维权力度，防范知识产权风险，为产品创新储备技术资源。

①公司设立专门的管理机构，配备专业的管理人员，准备专项资金，由最高管理者牵头进行知识产权管理。建立公司的知识产权管理制度，从管理内容，管理流程上保证“有章可循”；管理制度涉及公司的采购、研发、生产、销售等经营环节；

②鼓励员工积极申请、实施专利技术，对不同专利类型进行相应的奖励措施。公司目前有专利、商标、软件著作权等知识产权内容；

③建立研发项目点的知识产权管理制度，在研发项目立项前，和研发过程中进行创新技术的检索分析，保证不重复研发，不设计侵权产品，从源头，避免侵权风险的存在；

④产品上市前进行知识产权的风险排查，避免侵犯他人知识产权；

⑤公司注重知识产权管理还表现在注重人员风险意识的提升，对不同岗位的人员，提供不同内容的知识产权培训；

⑥对员工的入离职进行双向知识产权管理，避免公司知识产权流失和公司侵权；

⑦公司定期监控知识产权的侵权和被侵权的情况，既保护自己权利又尊重他人成果；

⑧企业尊重他人知识产权，购买多项软件版权。

#### 4) 推动行业健康持续发展

公司将法规、规范和技术标准化管理归口到技术中心部门，由技术中心技术部设立专人进行管理，定期对法规、规范和技术标准进行识别与发布，包括但不限于：医药相关法规与标准、制药装备行业标准、认证类法规与标准、压力容器与压力管道、其它技术类标准等，确保公司产品合规化设计、制造。

公司高度重视标准化工作，主导编写《JB/T20074-2020 药用配液罐》行业标准、《T/SICCA009-2020/T/CSCA110057-2020 过氧化氢雾化消毒机》团体标准，为推动中国冻干装备行业发展做出了突出贡献。

2021年至2023年参与由国家药品监督管理局食品药品审核查验中心主导的药品GMP指南第二版的编写，在无菌装备、一次性技术等方面在行业中建立“专业”权威性，并每年策划并组织面向客户的产品技术培训。

### 3、环保节约

#### 1) 环境管理

东富龙集团依托ISO14001环境管理体系标准，建立了系统的环境管理体系，识别并控制生产过程中的重大环境因素，建立健全了各项操作规范，实施各项环境管理控制措施，确保了东富龙集团公司环境管理有效实施。



## 2) 降污减排

公司定期组织对厂区内产生的环境因素进行系统辨识和评价, 严格对重大环境因素进行监测和控制。

环境因素辨识评价表:

**东富龙科技集团股份有限公司**  
**环境因素辨识评价表**

辨识部门: 冻干机产品部 辨识/更新日期: 2023年6月30日

序号	活动、产品及服务	环境因素	时态(过去/现在/将来)	状态(正常/异常/紧急)	环境影响项目							环境影响评价					直接判定	评价得分	备注	
					大气污染	水体污染	噪音污染	土壤污染	废物污染	能源释放	资源消耗	其他	发生频率	预防可能性	危害程度	法规符合性				整改措施
1	产品设计和开发	材料消耗	现在	正常							✓	5	3	1	3	1	1		14	
2		包装材料的消耗	现在	正常							✓	5	3	1	3	1	1		14	
3		能源消耗	将来	正常							✓	5	3	1	3	1	1		14	
4		噪声产生	将来	正常			✓					5	3	1	3	1	1		14	
5		废油的排放	将来	正常				✓				4	3	1	3	1	1		13	
6		零配件的消耗	将来	正常					✓			3	3	1	3	1	1		12	
7		产品的报废	将来	正常					✓			3	3	1	3	1	1		12	
8	气割	氧气的消耗	现在	正常							✓	5	3	1	3	1	1		14	
9		乙炔的消耗	现在	正常							✓	5	3	1	3	1	1		14	
10		废气的排放	现在	正常	✓							5	3	2	4	3	1		18	
11		烟尘的排放	现在	正常	✓							5	3	2	4	3	1		18	
12		火灾的发生	将来	紧急	✓													✓		
13	剪板机使用	电的消耗	现在	正常							✓	5	3	1	1	1	1		12	
14		废油的排放	现在	正常		✓		✓				5	2	4	4	3	1		19	
15		噪音的产生	现在	正常			✓					5	5	1	3	2	1		17	
16		铁屑的产生	现在	正常					✓			5	5	1	3	1	1		16	
17	折弯机的使用	电的消耗	现在	正常							✓	5	3	1	1	1	1		12	
18		废油的排放	现在	正常		✓		✓				5	2	4	4	3	1		19	

重要环境因素清单: 冻干机 账务中心 技术中心 物控中心 制造中心 质量中心 国际销售 国内销售 行政管理部

东富龙科技集团股份有限公司

重要环境因素清单

编号	活动/产品/服务	重要环境因素	涉及部门	环境影响	控制措施	备注
1	办公、生产用电	电的消耗	所有部门	资源消耗	执行《节能管理规定》，提高员工节电意识。	
2	办公活动	固废（包括废的硒鼓、墨盒、电池、灯管、笔芯、白板笔等）产生		危险废弃物污染	执行《环境管理规定》。分类收集，委托有资质的第三方回收处理。	
3	IT设备维护	电子废物产生		危险废弃物污染	执行《环境管理规定》。分类收集，委托有资质的第三方回收处理。	
4	机械使用、维保	废油、废乳化液产生	生产部门	危险废弃物污染	执行《环境管理规定》。分类收集，委托有资质的第三方回收处理。	
5		噪音产生		噪声污染	执行《环境管理规定》。采取隔离、降噪措施，定期第三方检测。	
6		粉尘产生		大气污染	执行《环境管理规定》。净化设备处理后，有组织达标排放。定期第三方检测。	
7	生产作业	含油手套和抹布产生	生产部门	危险废弃物污染	执行《环境管理规定》。分类收集，委托有资质的第三方回收处理。	列扩生活垃圾
8		危废包装物产生		危险废弃物污染	执行《环境管理规定》。分类收集，委托有资质的第三方回收处理。	
9		有机废气锅炉废气产生		大气污染	执行《环境管理规定》。净化设备处理后，有组织达标排放。定期第三方检测。	
10	食堂烹饪及就餐	餐厨垃圾产生	行政管理部	废弃物污染	执行《环境管理规定》。委托有资质单位进行定期清理和回收处理。	
11		生活废水产生		水体污染	执行《环境管理规定》。按规定排入市政污水管网。	
12		油烟产生		大气污染	执行《环境管理规定》。经处理达标后高空排放。定期第三方检测。	

公司通过建设循环水池，将车间产生的调试用水排入循环水池，通过水池沉淀处理，将处理后的水继续用于生产调试，有效的实现了水资源的循环利用和减少了污染水的排放。

公司制定并实施《东富龙科技集团股份有限公司突发环境事件应急预案》，并进行备案登记，确保公司在突发环境事件时可以快速作出反应，迅速解决问题，有效消除或减少环境影响，避免对环境造成污染和破坏。

**企业事业单位突发环境事件应急预案备案表**

单位名称	东富龙科技集团股份有限公司	机构代码	91310000607601064L
法定代表人	郑效东	联系电话	021-64906201
联系人	周雪梅	联系电话	13816857470
传真	/	电子邮件	zhouxuemei@tech.tofflon.com
地址	上海市闵行区都会路1509号4幢(中心)		
	经纬度	经度 121.428365° E 纬度 31.060327° N	
预案名称	突发环境事件综合应急预案	风险级别	一般（一般大气（Q0）+一般水（Q0））
本单位于2022年9月28日签署发布了突发环境事件应急预案备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。 本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关备案信息均真实、准确、认真，无虚假，且未隐瞒事实。 备案单位（公章）：东富龙科技集团股份有限公司			
预案签署人		报送时间	2022年9月28日
预案备案文件目录	1.环境应急预案备案表（详见附件1，一式两份）； 2.环境风险评估表（详见附件2，一份）； 3.环境应急预案快速备案表（详见附件3，一份）； 4.企业突发环境事件应急预案（一份）。		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2022年9月1日收讫，文件齐全，予以备案。 备案单位（公章）：		
备案编号	国环行备预发〔2022〕97号		
报送单位			
受理部门	212121	经办人	张业伟

应急预案编号：

**东富龙科技集团股份有限公司**

**突发环境事件应急预案**

企业名称：东富龙科技集团股份有限公司  
 版本号：001  
 发布日期：2022年9月28日

### 3) 资源节约与综合利用

作为上市公司，东富龙积极响应习近平总书记关于勤俭节约的重要指示精神，向全体东富龙员工发出倡议，倡导文明用餐、勤俭节约、绿色环保的良好社会风尚，提高对资源的有效利用率和对环境的保护能力。

#### 东富龙“厉行节约 反对浪费”倡议书

##### 东富龙“厉行节约 反对浪费”倡议书

近日，习近平总书记对制止餐饮浪费行为作出重要指示，要求切实培养节约习惯，营造浪费可耻、节约为荣的氛围。为认真贯彻落实习近平总书记关于勤俭节约的重要指示精神，倡导文明用餐、勤俭节约、绿色环保的良好社会风尚，现对全体东富龙员工发出以下倡议：

##### 一、节约粮食，文明用餐

1、全体员工要按照适量、节俭的原则，拒绝舌尖上的浪费，自觉加入到“文明用餐，光盘行动”中来，常思来之不易，恒念挥之不易。

2、饭后要自觉将餐桌清理干净，自觉将用过的餐具放到指定地点；尽量少用餐巾纸、纸杯、一次性筷子、不可降解塑料袋等，多使用手绢、水杯、可重复使用的筷子。

3、在餐馆用餐时点菜要适量，不摆阔气；剩菜打包带走。

##### 二、节约能源，拒绝浪费

###### (一) 用水

1、公司员工饮水自带水杯，尽量不使用公司接待用的一次性纸杯，不使用饮用水清洗杯具及浇灌苗木等。

2、水龙头用后及时关闭，发现水龙头、水管、马桶等如有漏水现象，应立即进行报修，坚决避免长流水及滴水现象发生。倡导人人注意保持环境卫生，洗手后请在洗面池内轻甩，避免地面积水导致重复保洁而浪费水。

###### (二) 用电

1、建议大家办公电脑设置合适亮度，省电又护眼，办公电脑屏保画面要简单、离开座位超过10分钟要及时关闭电脑显示器。

2、减少办公设备电耗和待机能耗。不办公时不开启计算机、打印机、复印机等办公设备；对停用1小时以上的办公设备，要及时关闭设备电源，使用时再重新开机（需待机功能的除外）；有省电模式的办公设备，开启省电模式功能。

3、下班离开办公室前检查电脑、打印机、复印机、扫描仪、饮水机等所有机器，确定其处于关闭状态，并关闭插线板或拔掉插头。

4、自然光照较好时，尽量少使用照明灯具，充分利用自然光源，同时也可减少照明灯具数量如配置为三根灯管的，可拧松其中一根作为备用灯管，减少能耗的同时还可随时补充替换，一举两得。

5、加班人员需关闭其它不必要的电器如电灯，杜绝一人加班，电灯全开等类似现象。最后离开的员工要关闭照明电源方能离开，养成随手关灯习惯，杜

1/2

#### 东富龙

厉行节约 反对浪费

绝“长明灯”现象（中午用餐休息时关闭照明灯）。

6、空调方面：气温在15度以下、30度以上时，方可使用空调，平时多开窗利用自然风调节室内温度；当需开启空调时，需关闭门窗，避免空调及门窗同时开启。提倡在下班前三十分钟关闭空调电源，既不影响办公又可减少能耗。

##### (三) 用纸及办公耗材

1、继续推行电子化办公平台，尽量在电脑上修改文稿，减少纸张消耗，能传阅的文件尽量传阅，减少复印数量。

2、公文袋和信封等可进行重复使用的，应收集起来以备再次使用。

3、复印、打印纸双面使用，单面使用后的纸张，可再利用空白面影印或裁剪为便条纸或草稿纸，各部门设立二手纸回收点，本部门使用不了的二手纸，可协调给其他需要的部门使用。

4、食堂、会议室、卫生间等纸品使用，按需取用，严禁浪费；卫生间洗手后使用干手器，尽量少用或不用擦手纸。

5、提倡使用钢笔或可更换笔芯的笔，减少圆珠笔和一次性签字笔的使用量。

6、合理控制耗材的用量，打印机会色带、色带架、喷墨打印机墨盒、激光打印机硒鼓及碳粉、键盘、鼠标、网线等，须物尽其用，以旧换新。

##### 三、爱护设施设备，做好日常检查

1、提倡大家自觉爱护办公设备，轻拿轻放，杜绝人为损坏。

2、个人定期检查各自办公桌椅的使用状况，发现螺丝有松动等情况须立即上报维修，以避免零件缺失而产生更多的维修费用。

3、车间员工要爱护工具，节约材料，及时回收废旧物资和材料，修旧利废，节能降耗。

##### 四、绿色出行，环保低碳

1、提倡出行多乘坐公共汽车、地铁等公共交通工具，合作乘车，环保驾车，或者步行、骑自行车等，节约能源、提高效率、减少污染的同时又有益于健康、兼顾效率，一举多得。

2、积极践行“135”出行方案（即1公里内步行，3公里内骑自行车，5公里内乘坐公共交通工具），以绿色低碳的出行方式支持节能减排。

在使用电力资源方面，公司均使用的是绿色能源，主要是采用市电和光伏发电，公司在总部大楼和三厂大楼顶部均安装光伏发电装置，2023年累计发电2,239,343.81度，光伏发电单价比市电单价更低，电力费用累计节省293,780.37元。公司采用光伏发电，在节能减排的同时，也有效降低了公司的电力使用成本。

## 4、安全生产

### 1) 安全生产管理

东富龙集团建立安全生产标准化体系、职业健康安全管理体系、风险分级和隐患排查双重预防体系，通过了安全标准化二级、ISO45001管理体系认证。

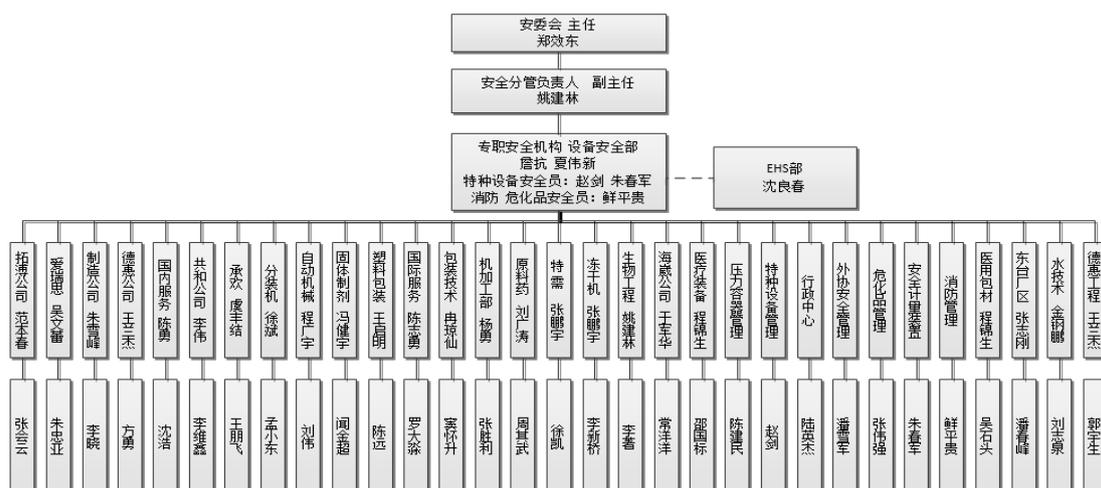
东富龙集团建立健全各级各岗位安全生产责任，积极落实安全生产责任制考核。2023年东富龙集团与旗下各子公司、职能部门签订了安全生产责任书，落实全员安全生产责任制，明确安全管理目标，强化安全生产管理。

2023年公司安全生产管理目标如下：

## 东富龙科技集团股份有限公司 2023年度安全生产目标

序号	目标	目标分解	控制指标	计算方法	统计频次	完成情况
1	工伤事故	亡事故	0	发生起数/总人数*100%	年度	完成
		食物中毒事故	0	发生起数/总人数*100%	年度	完成
		轻微伤事故	<1%	发生起数/总人数*100%	年度	完成
2	无重大设备、火灾、爆炸等责任事故	法规级安全、火灾、设备责任事故	0	发生起数/总人数*100%	年度	完成
3	安全隐患整改及时率100%	隐患整改及时率	100%	实际完成时间/要求完成时间*100%	年度	完成
4	无职业病发生	岗前、岗中、岗后体检覆盖率	100%	体检人数/应体检人数*100%	年度	完成
		职业病防护设施配备率	100%	实际配备数/应配备数*100%	年度	完成
		职业危害因素检测合格率	100%	合格数/检测数*100%	年度	完成
5	环境污染控制排放达标	危险废弃物的排放控制、污水、噪声、废气排放	达标	实际发生数	年度	完成
6	安全教育培训完成率	安全教育培训完成率	100%	实际实施数/计划实施数*100%	年度	完成
7	特种设备作业人员持证上岗率	特种设备、特种作业人员持证上岗率	100%	实际人数/编制人数*100%	年度	完成
8	特种设备年检率	特种维护保养设备年检合格率	100%	年检合格台数/特种设备台账数*100%	年度	完成

公司成立安全生产委员会，建立安全生产管理机构和安全生产管理网络，负责完成对集团公司的安全管理和监督工作。



为有效识别和控制安全隐患，公司制定、更新和修订了各项安全生产规章制度、操作规程和应急预案，主要包括《生产安全事故综合应急预案》、《滤筒式除尘器操作规范》、《女职工劳动保护管理办法》、《危险化学品安全管理规定》等。公司对所有员工（包括非全日制、临时工和分包方劳工）都提供安全教育和劳动防护用品，提供相同健康与安全保护。

**东富龙科技集团股份有限公司  
安全生产标准化制度目录**

序	文件名称	文件编号	序	文件名称	文件编号
1	安全生产目标管理制度	TFL/AQZD01-001-01	23	压力容器管理制度	TFL/AQZD06-074-01
2	安全生产方针和安全目标	TFL/AQZD01-002-01	24	安全用电管理规定	TFLAQZD06-078-01
3	安全生产目标责任书	TFL/AQZD01-003-01	25	移动电器安全管理规定	TFLAQZD06-086-01
4	安全生产目标实施计划	TFL/AQZD01-003-02	26	危险源及风险评估控制管理制度	TFL/AQZD07-098-01
5	安全生产目标及责任制考核办法	TFL/AQZD01-003-03	27	三违行为管理制度	TFL/AQZD07-104-01
6	安全生产目标调整修改通知	TFL/AQZD01-005-01	28	危险作业安全管理制度	TFL/AQZD07-105-01
7	建立安全管理机构、配备安全管理人员 管理制度	TFL/AQZD02-006-01	29	特种作业人员管理制度	TFL/AQZD07-105-02
8	关于对安全管理机构和管理人员	TFL/AQZD02-007-01	30	操作牌管理制度	TFL/AQZD07-109-01
9	安全管理网络图	TFL/AQZD02-007-02	31	劳动保护用品管理制度	TFLAQZD07-110-01
10	关于成立安全生产委员会的通知	TFL/AQZD02-008-01	32	警示标志和安全防护管理制度	TFL/AQZD07-115-01
11	安全生产责任制	TFL/AQZD02-010-01	33	相关方管理制度	TFL/AQZD07-122-01
12	安全生产责任制管理制度	TFL/AQZD02-011-01	34	相关方安全生产协议书	TFL/AQZD07-126-01
13	安全生产经费提取和使用管理制	TFL/AQZD03-015-01	35	变更管理制度	TFL/AQZD07-127-01
14	工伤保险管理制度	TFL/AQZD03-018-01	36	安全检查和隐患整改管理制度	TFL/AQZD08-130-01
15	法律法规和其他要求管理制度	TFL/AQZD04-021-01	37	危险源评价标准	TFL/AQZD08-141-01
16	安全生产规章制度的管理制度	TFL/AQZD04-026-01	38	重大危险源管理制度	TFL/AQZD09-141-01
17	文件和档案管理制度	TFLAQZD04-033-01	39	职业健康监护和档案管理制度	TFL/AQZD10-149-01
18	安全教育和培训管理制度	TFL/AQZD05-036-01	40	应急救援管理制度	TFL/AQZD11-167-01
19	安全文化建设实施办法	TFL/AQZD05-043-01	41	安全生产事故应急预案	TFLAQZD11-168-01
20	“三同时”管理制度	TFL/AQZD06-044-01	42	事故管理制度	TFL/AQZD12-181-01
21	设备管理条例	TFL/AQZD06-066-01	43	安全生产标准化绩效评定管理制度	TFL/AQZD13-188-01
22	吊具管理制度	TFL/AQZD06-071-01			

## 2) 安全生产投入

2023 年公司共投入约 123 万元用于安全生产,用于建立企业安全文化设施、开展各项安全现状评价、建设、整修、完善各项安全生产防护设施、开展各项安全生产宣传、教育、职业健康体检、更新、维护、保养各类劳动防护用品、消防器材和组织开展各项应急演练等费用的支出。

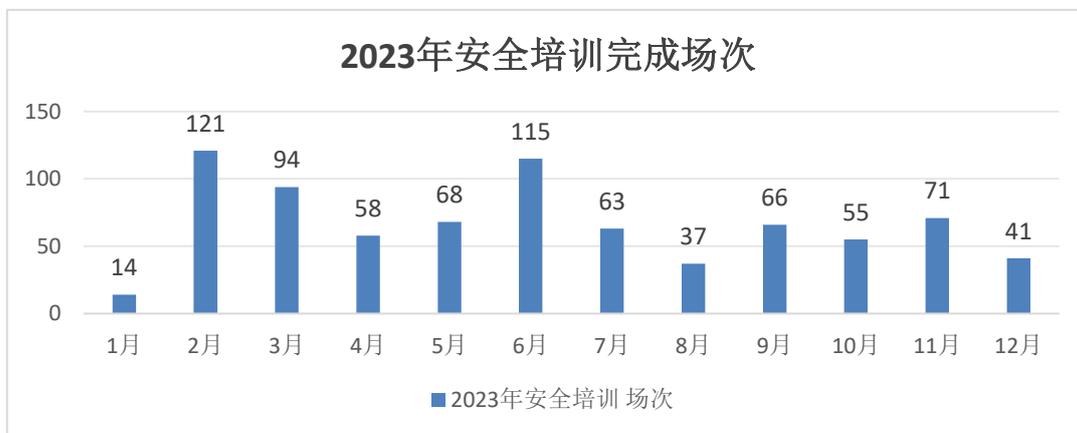
公司为所有员工均提供安全帽、工作服、劳保鞋等劳动防护用品,为存在职业病岗位的职工提供防护口罩、防护耳塞、防护面罩、防护眼镜等,同时配置各项防护设施,保障职工生命财产安全。

## 3) 安全生产教育和培训

公司为确保各级员工的安全教育有效实施,建立了《安全教育和培训管理制度》,制定 2023 年度安全教育培训计划,按计划开展了各项安全教育培训,提升各级员工安全意识,不断营造安全文化氛围。



Tofflon			东富龙科技集团股份有限公司													
			记录编号: TFL/DP-Q04(R07)【A】													
			2023年安全培训计划表													
序号	培训项目	培训内容	培训对象	培训形式	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1	危险作业要求培训	危险作业要求培训	生产班组长	线下												
2	行车内训	行车内训	各部门及子公司相关人员	线下												
3	半年度工伤事故培训	半年度工伤事故培训	全体员工	线下												
4	交通安全	交通安全	全员	线下												
5	新员工三级安全教育/EHS培训	新员工三级安全教育	全体新员工	线下												
6	安全员、特种作业取证、复审	安全员、特种作业取证、复审	现场各部门 特种作业要求部门	线下												
7	消防知识培训、应急处置知识	消防知识培训、应急处置知识	义务消防队	线下												
8	手持电动工具操作	电动工具使用以及注意事项知识	涉及该工部门	线下												
9	登高作业	登高作业安全相关知识	涉及登高部门	线下												
10	气焊枪上岗作业	针对气焊枪上岗作业知识	需求部门人员	线下												
11	职业危害	针对特种岗位相关知识	各部门涉及岗位成员	线下												
12	现场应急演练	处置方案演练	危险岗位	线下												



#### 4) 建立风险分级和隐患排查双预防体系

2023年,东富龙集团根据《安全生产法》要求由公司主要领导带队,组织全体员工开展全厂风险识别、评估活动,对重要风险制定详细的控制措施,并在全员范围内开展培训宣贯,让员工掌握风险应对方法,降低生产安全事故概率。

东富龙科技集团 重要风险点(C级)清单								
序号	风险点名称	类型	部门/区域位置	可能发生的安全事故类型及后果	风险控制措施(包括现有及新增)	风险分级	管控层级	责任部门/责任人
1	空压机(储气罐)	作业活动	空压机房	爆炸	储气罐安全阀/压力表定期检测确保正常	c级	公司	产品部总监 生产经理 工段长
2	配电房巡检/临时接电	作业活动	配电房/车间	触电	持证上岗,严格执行安全操作规程,佩戴防护用品。	c级		
3	叉车搬运	作业活动	仓库	车辆伤害	持证上岗,严格执行安全操作规程,佩戴防护用品,操作时注意力高度集中,倒车前先确认人员和车辆动态,必须在安全前提下行驶。	c级		
4	叉车搬运	作业活动	车间	车辆伤害		c级		
5	行车吊运作业	作业活动	车间	起重伤害	严格执行“十不吊”规定,加强确认,禁止吊物从人员上方通过	c级		
6	污水池清理	作业活动	污水池	中毒/窒息	现场张贴有限空间警示标识和安全风险告知牌/严格执行有限空间作业相关安全规定,确保相关措施落实到位	c级		
7	化学品库管理	作业活动	仓库库	火灾/爆炸	按要求安装可燃气体报警器,并定期检查检测,确保完好管用。	c级		
8	装配作业	作业活动	生产车间	高处坠落	执行《高空作业安全管理规定》,办理作业票,进行安全交底,现场有监护人员并落实安全措施,作业人员佩戴安全带。	c级		

东富龙集团制定了《安全检查和隐患排查管理制度》,对各类风险和隐患进

行专项排查，制定了日常和周期性的安全检查计划，要求安全管理人员必须每天对各厂区进行安全巡查，排查安全隐患，落实整改措施，确保安全隐患整改闭环，同时进行月度、季度安全检查、专项安全检查和节假日安全检查，落实点、线、面全方位安全检查。

### 5) 安全应急响应

东富龙集团针对重大事故风险，建立了《生产安全事故综合应急预案》，并制定年度演练计划，使全体员工掌握事故应急处置方法，降低事故影响，减轻人员伤害。

**东富龙科技集团股份有限公司  
2023应急预案演练计划表**

预案种类	演练方式	组织部门		计划日期	备注
火灾爆炸专项应急预案	真实演练	设备安全部		11月	完成
电气/气体火灾现场处置方案	桌面演练	冻干机仓库	冻干机事业部	12月	完成
锅炉爆炸现场处置方案	桌面演练	冻干机事业部	冻干机事业部	5月	完成
高处坠落现场处置方案	桌面演练	冻干机事业部	设备安全部	6月	完成
中暑现场处置方案	桌面演练	行政部	行政部	7月	完成
电梯困人	真实演练	各产品部	设备安全部	4月	完成
受限空间事故现场处置方案	桌面演练	设备安全部	设备安全部	2月	完成
自然灾害现场处置方案	桌面演练	行政部	行政部	8月	完成
触电现场处置方案	桌面演练	设备安全部	冻干机事业部	8月	完成
机械伤害现场处置方案	桌面演练	冻干机事业部	冻干机事业部	10月	完成
起重伤害现场处置方案	桌面演练	冻干机事业部	冻干机事业部	3月	完成
化学品泄漏现场处置方案	真实演练	冻干机仓库	冻干机仓库	6月	完成

### 6) 安全文化

2023年东富龙集团大力开展安全文化宣传、职工安全教育、组织安全月活动、消防安全月活动、知识竞赛、职工隐患举报奖励等活动，组织全体员工参与到集团安全管理活动中去。

东富龙集团积极参加全国“安全杯”竞赛活动，并获得2022-2023年度全国“安康杯”竞赛上海赛区优胜单位荣誉。



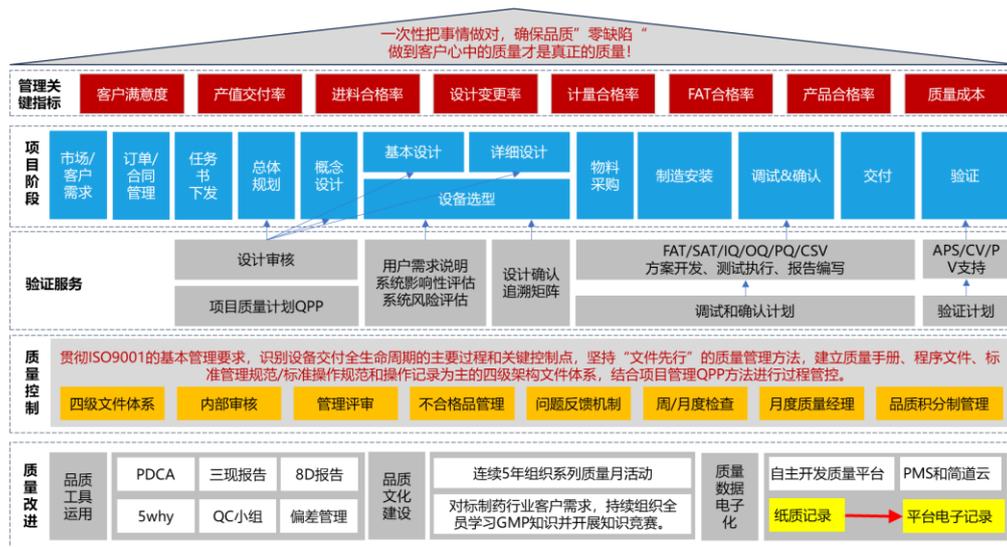
## 5、顾客与消费者权益

### (1) 产品质量与安全

#### 1) 质量管理策略

公司采用基于质量风险管理的全链路质量管理模式：

基于质量风险管理的理念，通过贯彻 ISO9001 质量管理要求，识别设备交付全生命周期主要过程和关键控制点，坚持文件先行的管理方法，建立健全质量管理体系制度和规范。结合项目质量管理方法和 GMP 核心理念，运用先进的质量管理工具，建设医药质量文化，践行质量管理电子化，实现全链路质量管理。同时将使命、愿景和价值观转化为管理制度，岗位职责，绩效目标进行管理，通过融入“三标一体”的管理体系，并建立监督和目标测量是保证持续改进的关键。



IS9001:运用过程方法识别全生命周期过程及关键控制点，全面管理。

文件先行：建立健全文件体系，写你所做、做你所写，全员训练有素。

QPP:项目质量计划引领项目全过程质量控制，结合体系管理，项目质量精准管控。

根据东富龙大客户群体是制药业的特殊性，质量管理还与 ICHQ9 质量风险管理、GMP 管理以及制药行业相关的管理要求相结合，逐步提升了东富龙的质量管理，提高客户的满意度。

为了更好的服务于客户，制造出更好、更合规的产品，在研发和设计阶段考虑与产品有关的 CQA、CPP 因素，采用制药行业前沿的 FMEA 风险评估管理方式、QC 小组活动、DOE 和 TRIZ 小组，对技术特点和业务需求进行评估和设计，践行质量源于设计的理念。

每年东富龙在国家质量月期间展开一系列的线上和线下质量月活动，如给供应商上一堂质量课，讲述药品行业的发展和要求，让供应商更懂我们的直接客户，进一步的做到零缺陷交付、成立 QC 小组进行质量解决问题攻关、组织全员质量趣味知识竞赛、组织特殊工种技能大比拼等多形式的活动，宣传质量文化，形成良好的质量文化氛围。

## 2) 质量管理方针和管理理念

公司高层领导组织制定的《管理手册》，明确了 QES10100 的管理方针，即质量第一、安全第一、客户满意 100% 的核心要求。管理层接受了首席质量管的培训，并在卓越绩效贯标的培训中向管理层明确：产品质量的第一责任人为每个

产品部的一把手；提升质量是提高公司竞争力和效率的最低成本的手段；高“质量”才有低“成本”等现代质量管理理念。

公司每年开展管理体系内、外评审活动，号召相关人员参与质量目标的制定、每月参与质量经理会议，呼吁职工参与年度质量月活动、完善“质量持续改进活动”提案的决策和定级；全体质量人员召开质量大会，共同探讨质量与客户满意度提升；公司每年进行质量奖评比，对优秀的质量人和质量团队给予嘉奖。

公司与生物医药行业紧密结合，通过技术建立品牌是东富龙的使命的一个核心体现。是“专业技术服务于生物医药”，我们在公司内的不同工种建立“专业”，从技术研发、验证、制造等各个领域培养专业人才，搭建管理、技术职业双通道发展，持续的输出为用户提供专业服务的专业人才。东富龙不仅重视自身产品质量的改进，同时关注客户如何通过使用我们的设备提升客户的质量，在各个产品技术部门，充分研究客户产品合规性。东富龙在行业标准、GMP 相关的法律法规积极参与编写、改版、研讨等活动。2021 年至 2023 年参与由国家药品监督管理局食品药品审核查验中心主导的药品 GMP 指南第二版的编写，在无菌装备、一次性技术等方面在行业中建立“专业”权威性。并每年策划并组织面向客户的产品技术培训。打响东富龙的“专业”品牌影响力。

### 3) 体系化管理和认证

东富龙 2001 年开始引入体系化的管理理念，建立质量管理体系，对产品制造各阶段各过程实行体系化的管理，以确保产品质量合格，并通过了第三方（德国 TUV）的体系认证，获得了 ISO9001 的认证证书。

随着东富龙的产品持续的向全国乃至世界范围进行销售，2013 年公司实现了三标一体的管理体系。从管理源头保障对客户、对社会和对员工的履责。



## A、产品设计——质量源于设计

### ①研发设计过程识别与管理：

根据公司战略的要求和过程的要求，公司建立了完善的研发设计控制程序。

总体的研发阶段的划分及评审控制节点的布局，如下图所示：



### ②设计成果共享及持续改进：

设计团队进行项目总结，并不断积累各审核节点经验（如设计变更案例、设计质量问题等），丰富审核节点评价标准。通过 PLM 设计管理信息系统、项目沟通会、制定产品标准、编制项目反思案例等平台或手段，实现不同单位、项目组、设计模块间的经验共享和持续改进，形成组织记忆力。

### ③广泛应用新标准、新技术，不断提升研发水平：

公司以标杆企业的先进技术为目标，积极引进和采用先进技术和标准，不断提升产品开发能力，缩短与国际一流企业的差距，并最终超越标杆企业。各国 GMP 法规，FDA、EUGMP；软件符合性：21CFRPart11、GAMP5；电器安全：电压频率、CE、UL；压力容器：ASME、PED。

公司基于“国际化”的战略，积极寻求国际技术合作与发展，积极开发、引进、消化，吸收适用的先进技术，提高组织的技术创新能力。

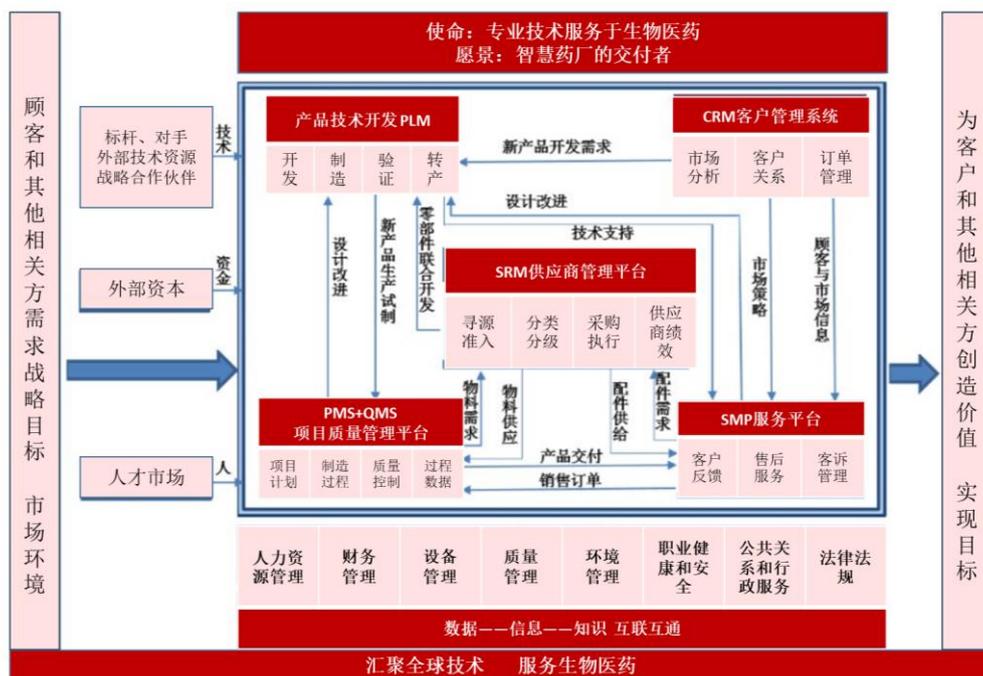
#### ④研发设计的数字化

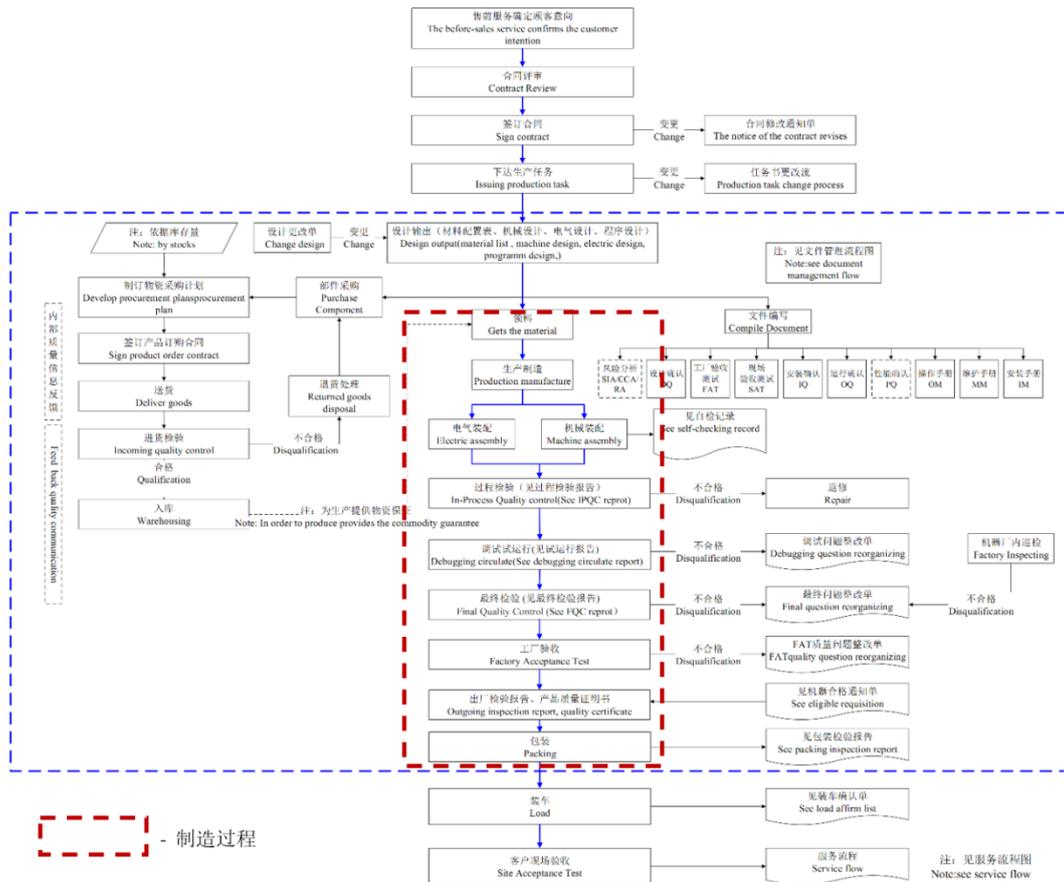
**PLM 系统实施：**数字化“武装”研发设计过程与管理。高度集成，所有环节实现互联互通。助力全面提升研发设计水平。

**MCD、CFD 虚拟仿真调试：**让电气软件控制与机械设计的融合，从原实物调试，提前至设计阶段虚拟调试。提升设计准确性，缩短项目周期。设计阶段发现错误改错是效率最佳的方式。参数化设计，自动出图。

#### B、产品制造——过程方法

东富龙集制药机械及其系统总成的研发、制造、销售、服务于一体。在深入研究竞争环境的基础上，针对制药机械行业技术密集、资金密集、劳动密集的特点，围绕公司战略目标，充分关注顾客及相关方需求，确立了公司的关键过程，包括关键价值创造过程和关键支持过程。





公司从精益制造、工艺管理、品质控制三方面对产品制造过程实施的有效性和效率进行评价，并持续改进。集团制造中心、产品部和事业部，根据所制造的核心部件（如压力容器）、单机装备（如冻干机）以及系统产品（如注射剂生成系统项目）建立了制造流程。以装备类产品单机为例，在产品质量控制流程中定义了生成制造过程：

## （2）责任营销--数智化战略赋能精准营销

东富龙为实现精准营销，对营销过程进行数智化赋能，建立信息化营销资源数据库，储备行业及竞对信息，积极探索新传播模式，形成线下营销为基础，数字化传播为推手的混合式营销模式。线下营销方面，东富龙首先通过展会、技术交流会、行业论坛、培训活动、高层闭门会、园区行、产学研沟通会等方式进行需求调研，并将调研信息实时上传至 CRM 平台进行汇总分析，识别项目机会，预判行业发展，形成销售、开发、预研的三线联动，动态调整营销策略；其次，东富龙运用售后服务远程运维控制中心对东富龙在各大药厂的近万台制造装备的运行情况进行监控分析、风险预判、异常警告，打造“先人一步”的服务模式。数字化传播方面，东富龙打造以微信公众号、微信视频号、小鹅通直播、各大官

方媒体、第三方领先媒体为主体的营销矩阵，同步完成与中国制药装备行业协会、中国疫苗行业协会、易贸医疗、同写意、蒲公英、药融圈等机构的线上线下双通道合作，形成双线结合的品牌营销策略。此外，东富龙还搭建“东富龙国药工程杯”辩论赛等平台，以期促进行业共同发展。

### （3）满意度调查与投诉处理

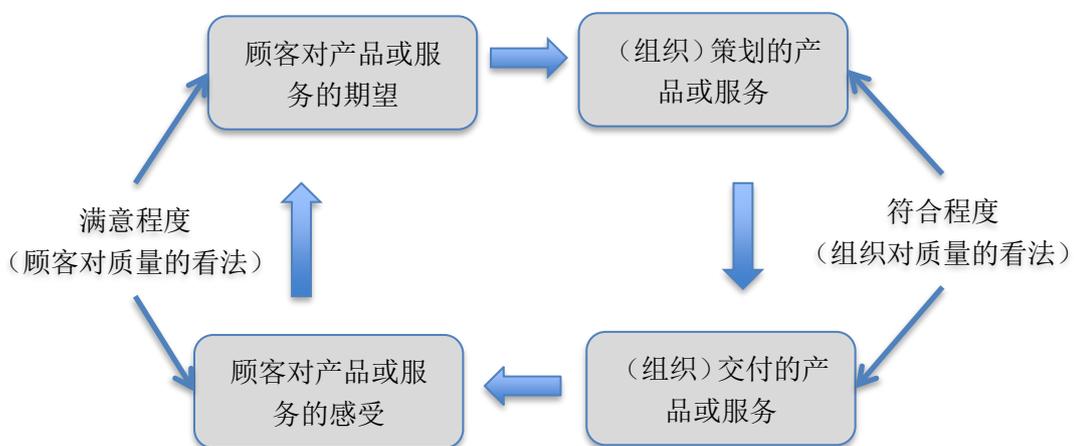
数字化平台订单管理，线上与线下联动，建立多渠道客户沟通形式。

东富龙与顾客接触的核心渠道是营销全流程的一线业务经理，通过一线业务经理与线上多渠道配合组网，形成线上与线下联动的顾客接触渠道，提供业务经理属地化服务、官方网站、微信公众号、400 服务热线、二维码一站式服务海报等多种方式方便顾客查询信息、进行交易和提出投诉。

东富龙通过顾客信息管理系统对不同企业工作习惯进行分类甄别，确定每种渠道主要的顾客接触要求，并将这些要求落实到有关的人员和过程，同时东富龙也会对同类问题汇总分析，探寻隐形提升要素，顺应顾客需求与市场发展趋势，提前进行战略性预判及调整。

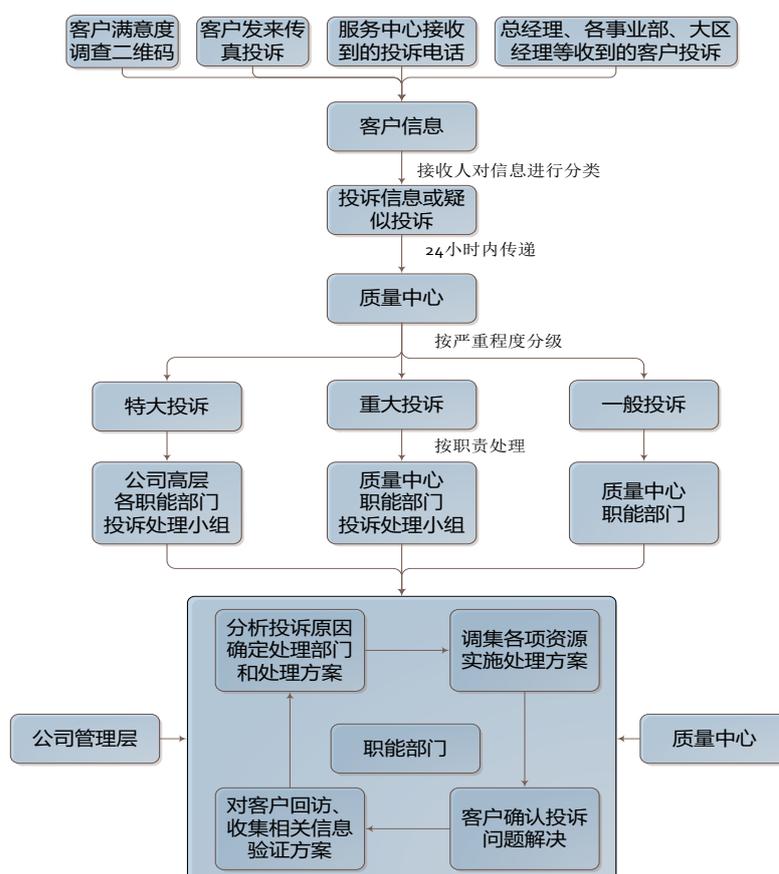
建立以“顾客为关注焦点”的营销观念，以诚待客，充分了解顾客的要求和期望，建立顾客满意监测系统，综合评估顾客对公司所提供的产品和服务的满意度，了解顾客需求与期望的差距，从而改进产品和服务质量，不断提升顾客满意度，实现顾客忠诚。对售前、售中（FAT 阶段和 SAT 阶段）、售后服务过程中顾客满意度监测控制。包括顾客调查、顾客对交付产品或服务的反馈、顾客座谈、市场占有率分析、顾客赞扬、担保索赔和经销商报告的分析 and 监测。

顾客满意度概念模型：



东富龙以高品质产品与“先人一步”服务相配合的方式最大限度地减少顾客不满和业务流失。建立顾客信息投诉中心系统，制订了《顾客投诉管理办法》，建立并完善了顾客投诉处理机制，制定了投诉处理工作程序及相应的顾客投诉处理流程。针对客户投诉类问题一般通过 8D 报告的形式处理。

客户投诉处理流程：



#### (4) 隐私保护

公司在信息资源规划及实现上做了大量的工作,近年来在企业管理 IT 化上进行了大规模的改造及软硬件更新，建立了一整套稳定的、具备更新能力的计算机软硬件系统以及网络系统来支持公司内部及公司与各相关方的信息资源流通，公司还非常重视软件自我开发及维护能力，2006 年以来先后完成数十项系统软件，解决了内部各业务部门软件使用的需求。

1) 在信息资源方面，公司投资近 1000 万元，建设 PLM、ERP、CRM、SRM、帆软等软件系统，为公司日常业务正常运行及隐私保护方便提供了有力的保障，如今已成为企业经营决策不可缺少的系统。

2) 在基础设施资源方面，公司投入数据中心、核心机房 2 处、厂区之间数据转线、VPN 等硬件网络设施，为信息系统提供高速通道。

#### (5) 倡导责任消费

东富龙制造的产品适用于制药、食品、医疗三大主要领域，产品多为大型的复杂的不锈钢设备，专为客户需求进行定制化设计，硬件方面采用符合医药行业要求的 304 或 316L 材质制造的箱体、罐体、管道等，产品特性为易清洁、重复使用、可消毒、可灭菌。设备的部件、配件等均满足环保和可持续发展的要求，如采用环境友好型的制冷剂（如 507 型）、采用变频的压缩机等举措满足环境保护和资源消耗的需求；操作系统方面采用先进的 SCADA 系统，实现系统操作的自动化控制，跟随市场自动化发展趋势，减少客户管理资源，实现客户企业的可持续发展。

## 6、合作共赢

我们致力于与供应商建立长期稳定的合作伙伴关系，共同推动业务的发展。通过互相支持、互相信任，我们将实现资源共享、优势互补，共同应对市场挑战，实现双赢。

### 1) 权益保障

公平原则：我们将确保在与供应商的合作过程中，遵循公平、公正的原则，尊重供应商的合法权益，避免任何形式的歧视和偏见。

透明原则：我们将保持合作过程的透明度，及时、准确地分享业务信息，确保供应商能够充分了解合作项目的进展情况和市场需求。

诚信原则：我们将坚守诚信原则，履行承诺，确保合作过程中的信息真实可靠，不隐瞒、不误导供应商。

### 2) 责任采购

我们制定明确的采购核价制度，包括供应商的选择、询价、比价、议价、核价及相关的定价审批流程；对特定项目进行招标活动。

我们建立明确的供应商准入与淘汰机制，包括各部门评审职责、供应商分类、供应商资质及实地评鉴。对于存在严重违规行为的供应商，应列入黑名单，并在一定期限内禁止其参与企业的采购活动。

### 3) 责任监督

### ①强化企业供应商的社会责任意识

对供应商企业进行社会责任管理，增强其社会责任意识，使其认识到推行社会责任是有利于企业健康发展和长期利益的行为，从而能够积极实施企业社会责任管理，完善企业运营理念。在追求利润的同时承担保护环境、保护劳动者权益的责任，为员工提供安全、健康的工作环境，给予员工合理的经济待遇，对员工的劳动技术进行培训。通过承担企业社会责任，成为有责任感和影响力的企业，树立良好的企业形象。

### ②定期对供应商的履责情况进行评分考核

公司物控中心除了在供应商准入环节需要实地考察供应商之外，每年还需要定期回访供应商，对供应商现场生产环境、员工社会福利、质量管理体系建设等多维度进行评分，纳入供应商的年度考核评价，督促供应商在企业经营管理中承担社会责任，实现合作共赢。

### ③制定统一的社会责任标准

参考国际标准、遵照国家标准，联合供应商共同制定高度统一的企业社会责任标准、管理方式和行为准则，能够反映企业自身的社会责任特色，提高对供应商企业社会责任管理的有效性。

### ④强化对供应商社会责任的评审机制

供应商通过审核与评估，才能建立合作伙伴关系。通过公正、透明的审查，并将数据库评审档案用于向社会公示或便于各利益相关者了解执行情况的工具。

### ⑤分担供应商履行社会责任的成本

与供应商分担企业社会责任成本，增强供应商履行社会责任的积极性，为双方的长期合作和稳定发展奠定基础。

### ⑥帮助供应商成长

给予存在问题的供应商进行改进的空间和余地；并给予必要向资源及技术支持，帮助供应商履行社会责任，达到其社会责任审核标准。

2023年，东富龙集团上线SRM系统，通过云平台整合采购业务流程，实现数据实时传递，大幅提高供需双方的工作效率；自动化和标准化采购过程，减少人为错误，提高采购准确性，降低供需双方风险；提供共享平台、实时沟通和协作工具，促进供需双方更紧密的合作关系，实现业务增长和创新；实时追踪采购

订单和供应商执行情况，帮助双方精准控制企业成本和提供管理决策支持。

精诚协作，相互学习，与供应商共同发展和进步。就像与客户之间的伙伴关系一样，与供应商之间也应该建立一种伙伴式的合作关系，我们将增进相互的交流，从工艺、生产管理等方面相互学习取长补短，提升彼此的协同管理能力、增强企业的竞争性和长期稳定发展。寻求能与东富龙同步发展和进步的供应商是集团的重要战略，我们愿同供应商伙伴共同打造品质未来。

## 7、和谐劳动关系

公司在“天道酬勤”核心价值观的引领下，视员工为公司宝贵的资源和财富，明确提出“以人为本”的理念，努力为员工营造安全、健康的工作环境和职业发展平台，不断推动人力资源增值，以发挥和调动员工的潜能，营造充分发挥员工能力的良好环境，实现员工利益和公司利益的和谐共赢。

### 1) 尊重人权

公司用人以品德为首，勤业为本，任人唯贤，知人善用。东富龙集团属于国际化公司，人才来自于五湖四海甚至全球各地。自成立以来，公司始终以高度的社会责任感为员工构建和谐健康的发展环境，遵守各项法律法规，从生活、情感、成长等各个环节关爱员工。

公司尊重不同性别、不同年龄、不同地区、不同民族、不同宗教信仰，平等对待所有员工，依法保障员工的法定基本权益。通过公司相关平台，员工可以及时了解公司管理制度及运营方面的动态，并为公司的发展提供有价值的建议。

公司在新员工入职当月即足额缴纳社保，夏季按照规定发放高温津贴；公司日常提供住宿及菜品种类丰富的食堂，解决一日三餐及居住问题，让全体员工在消费水平较高的上海，也能安居乐业。由于东富龙人才来自五湖四海，出于人性化考虑，将带薪年假与春节假期连接在一起，延长假期，使得外地员工有充裕的时间陪伴家人，享受天伦之乐。

### 2) 劳动合同与薪酬

公司严格遵守国家法律，根据劳动法、劳动合同法等相关条款规定，与全体员工均签署了劳动合同。并按照合同约定发放工资，且全部高于当地年度最低工资标准。每年年底根据当年度绩效情况，发放年终奖，回报给努力付出的员工。劳动关系处理规范，合规、合法、合情、合理，被政府部门评为劳动关系和谐企

业。

### 3) 社会保障与福利

截至 2024 年 10 月，东富龙集团在职总人数约 5300 人左右，劳动合同的签订率达到 100%，其中硕士及以上学历人员占比约 5%，本科学历人员占比约 35%，分别分部在全国多个生产基地，其中上海地区占总人数一半以上，大部分在职员工均加入东富龙工会联合会，工会制定有集体协商制度，东富龙工会的集体协商率亦达到 100%，其余未进入工会系统内的员工也可享受工会同等福利待遇。此外，为在职员工缴纳五险一金，新员工入职当月即缴纳，保障员工权益。

为满足集团来自不同区域人才的生活饮食需求，公司提供精致的伙食，有米饭套餐、面条、砂锅、盖浇饭、水饺、馄饨等，一应俱全。职工福利包括但不限于：年度体检、旅游团建、疗休养活动、整洁干净的住宿、免费的工作餐、上下班班车接驳、生日补贴、节假日礼品等。



员工座谈大会



开展员工家庭教育父母课堂



开展关爱女性健康活动



组织羽毛球比赛



组织篮球比赛



组织家庭开放日系列活动

### 4) 职业健康安全

公司严格执行国家的《劳动法》、《劳动合同法》、《安全生产法》、《职业病防治法》等劳动、安全生产法律法规，通过国家 GB/T14001 环境管理体系、GB/T18001 职业健康安全管理体系认证，并有效运行，不断改善员工工作环境中

的职业健康安全条件。

东富龙集团每年组织员工进行职业健康体检，并通过系统资料的储存，密切关注职工职业健康安全，确保员工职业健康安全，体现集团人性化关怀。此外，联合上级工会及政府相关部门，进行员工心理健康培训咨询，再配合日常员工运动活动的举办，缓解职工工作及家庭带来的压力。

#### 5) 民主管理

东富龙集团依法成立工会，代表员工发声，为员工争取应得权益。每年组织召开职工代表大会和工会会员代表大会，及时将企业的生产经营状况、重大决策事项等信息向员工公开，使员工能够及时了解企业的动态和发展方向；对于涉及到全体员工切身利益的事项，必须经过职工代表大会审议通过方可执行。如通过职工代表大会选举职工监事，可代表全体员工依法监督经营管理层的日常工作，在监事会会议及股东大会上代表全体员工发表意见，代表职工行使相应权利。

通过民主管理的方式，为企业的发展注入强大的动力，保障员工的合法权益，增强员工的信任感，激发员工的积极性和归属感，促进企业与员工之间的和谐关系，助力企业长期稳定发展。

#### 6) 员工培训与发展

东富龙从企业战略、组织、人才和现状四大维度出发，通过深入的组织能力评估，成功构建了一套全面的内部培训体系。该体系通过“体系规划”、“项目策划”、“组织管理”及“机制建设”四大支柱，推动了东富龙向学习型企业的转型。

公司始终将人才视为最宝贵的资源，致力于内部员工的深度培养。秉持服务于公司战略与企业文化建设的宗旨，我们助力员工提升个人能力与工作绩效，促进员工与企业共同成长。

在东富龙，每位员工在上岗前都必须接受严格的安全管理培训，明确生产、工作和个人安全的管理要点。对于焊工、电工、行吊工、叉车工等专业技术岗位，实行持证上岗制度，并定期开展安全培训，不断强化员工的安全意识。此外，公司还为员工提供一系列的培训机会，包括入职培训、岗位专业培训以及个人能力发展培训等，助力员工不断进步与成长。

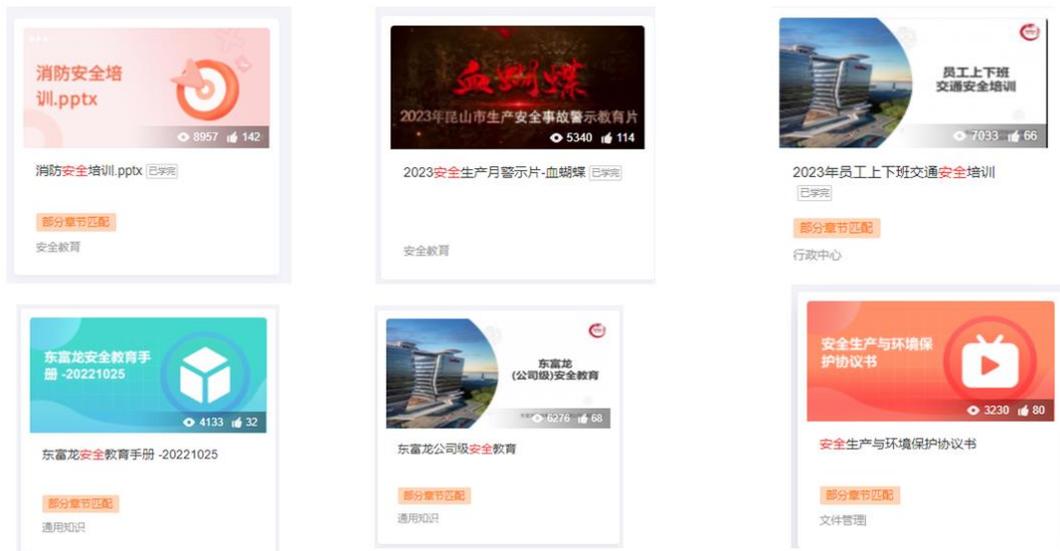
主要培训项目有：

1. 在线 E-learning 学习平台：建立了内部学习管理系统，涵盖了企业文化、安全管理、体系管理、个人提升、管理能力以及专业能力学习等上千门课程，为员工提供更加便捷、高效的学习体验。

2. 管理干部培训：为了不断提升内部干部的管理水平和业务能力，结合干部胜任力评估，分别对基层、中层和高层管理者进行管理和业务赋能。为业务发展注入发展的动力，培养更多优秀的管理人才。

3. 专业技能培训：不断完善专业技术培训课程体系，加强内部师资队伍和师傅队伍建设，并开展多项专业能力的提升项目提升专业岗位员工的技能水平。

4. 工人培训：建立龙匠工人培训班，涵盖生产部门的各技能工种，通过优秀高师队伍，培训带教内部技能工人，并在各生产部形成体系化管理和持续循环，打造核心工人团队。





此外，东富龙还与多所院校建立了合作关系，如福州大学、上海师范大学、上海应用技术大学、上海工程技术大学、聊城大学等等，定期与各院校开展技术交流、实践参观、校企共建和学生培养等合作活动，为东富龙定向培养所需人才。

#### 7) 员工沟通与关爱

集团通过设立总经理信箱，定期召开员工座谈会，在食堂张贴意见收集二维码，在东富龙 APP 平台上设立留言信箱等各种渠道实时、全方位了解员工诉求。其次，以“主题月”为线索，积极开展文化活动，为员工租赁羽毛球、篮球、乒乓球等体育活动场地，以便员工开展业余生活文化交流，同时也举办以年轻群体为主的联谊活动、团建活动以及线下桌游活动等，开展趣味性比赛，让员工之间拉近距离，增强凝聚力每年开展亲子开放活动日、发放员工优秀子女奖学金以及高管慰问走访家属等活动，以此感谢员工家属对员工以及集团工作的大力支持，让他们感受到集团的关怀与牵挂。

东富龙集团建立了健全的全面帮扶机制，倾尽全力为员工解决各类困难，特别注重在员工面临家庭重大变故时提供及时有力的支持。情况严重的，还会发动全体员工参与自发性的捐款活动，共同为他们送去温暖与希望，帮助他们顺利度过难关。此外，集团工会还为妻子生产、生病住院及直系亲属亡故的员工送上关怀与慰问金，而对于即将退休的员工，则会举办欢送会，感谢他们为公司发展所

做出的贡献，这些举措共同体现了东富龙集团对员工福祉的高度重视与深切关怀。

## 8、社区参与和发展

### 1) 社区建设

社区建设作为一个系统复杂的工程，需要社会各界力量的参与，东富龙作为闵行区龙头型企业，积极投身参与社区建设，为区域化发展贡献企业应有的力量，做好民营企业的示范引领作用。在公司力所能及的范围内，积极投身所在社区环境建设，探望贫困人群送温暖，对边困地区教育事业的支持，就此通过对环境保护、教育、文化、卫生、扶贫济困、社会秩序维护等公益活动参与，促进了公司与全社会的协调、和谐、可持续发展。

2023 年，东富龙集团申报上海市五一劳动奖状，并进行文明单位申报项目，促进了员工的精神文明水平不断提高，促进全体员工参与到社区建设的活动中。

### 2) 公共事业发展

参与社区服务、公共服务，促进社区可持续发展，东富龙一直在行动。东富龙与上海市医药学校签订了校企合作协议书，携手打造实训基地；教育是民族和国家的希望，每年为颛桥中学颁发“天道酬勤”奖学金，已成为东富龙的一项常规工作；公司每年都会组织员工开展献血活动，东富龙人积极参与献血活动，为挽救病人的生命贡献自己的力量。参加颛桥镇综合党委组织的“颛新距离圆梦新心愿”公益活动，助力多名快递小哥完成心愿；开展“爱心一日捐”活动，并将所募集到的款项用于帮助贫困人群。



东富龙积极发动公司员工参与志愿服务，并开展志愿者网上实名注册。目前，公司注册员工志愿者 3000 余名，占员工总数比例达到 60%；党员志愿者 130 名，

占党员总数的 95%。公司筹建志愿者团队，在公司举办员工活动或者有社会公益项目的情况下，可以号召志愿者响应活动，为社会公益增砖添瓦。

### 3) 保护弱势群体

尊重和维护弱势群体的合法权益，形成关爱弱势群体的社会氛围，促进社会和谐新风尚，是上市公司应尽的社会责任。公司在每个厂区食堂设有孕妇专座和妈咪小屋，为孕妇和哺乳期的妈妈提供便利的工作环境；公司准时发放员工及农民工工资，保障基本生活保障不受影响；公司主要生产厂区地处颛桥，社区企业一家亲，公司一直关心着颛桥居民区困难老人的生活和健康状况，每逢新春佳节，公司党委走访困难居民，给他们送上生活日用品，并获得颛桥镇“关爱长者”友好大使的荣誉称号；公司积极参与社会公益事业，向上海市老年基金会闵行区代表处-老年慈善事业捐赠款项伍万元，向闵行区光彩事业捐赠款项捌万元。



### 4) 防灾救灾

2023 年，在集团党委的带领下，由总裁办、党群办、人力资源部、行政管理部、物控中心、设备安全部、制造中心等部门组成的应急管理小组，在生产安全、高温灾害、台风灾害天气等灾害中积极应对，出谋划策，保护了集团与员工的人身健康及财产安全。



#### 四、责任展望

公司始终秉承“技术引领”的发展理念，凭借领先的技术创新能力和研发成果转化能力，已处于国内制药装备领域的头部地位。公司已建立了多个工艺试制中心，组建了技术研发中心，未来会持续加大研发投入，重视研发团队和研发能力的建设，通过自研和合作研发等多种形式提升自身研发实力，实现现有产品技术更迭，开发出具有技术前瞻性、绿色环保型的设备，助力人类大健康事业及节能减排的绿色事业。东富龙在自我价值实现的过程中，将积极承担社会责任，识别利益相关方的诉求，依照法律法规履行自身义务，维护各利益相关方的合法权益。在力所能及的范围内，东富龙将以实际行动回馈社会。