

2024

环境、社会和治理（ESG）报告

Environment, Social and Governance Report



中国第一重型机械股份公司

股票代码：601106

电话：0452-6805591

地址：黑龙江省齐齐哈尔市富拉尔基区红宝石办事处厂前路9号

中国第一重型机械股份公司

目 录

03

关于本报告

走进中国一重

05	董事长致辞
06	关于我们
07	公司业务
09	组织架构
10	2024年度大事记
11	年度荣誉

可持续治理体系

12	战略与规划
13	ESG治理架构
13	响应可持续发展目标
14	利益相关方沟通
15	重要性议题识别

17

绿色低碳 守护碧水蓝天

19	应对气候变化
24	环境管理
30	绿色运营

71

责任供应链 构建信任生态

73	供应链管理体系
74	可持续采购
77	供应商协作与赋能
79	客户责任

39

安全筑基 科技引领发展

41	安全管理
43	产品质量
46	科技成果

81

高效治理 共绘发展蓝图

83	党的引领
85	战略指引
87	公司治理
92	内控合规
100	信披责任

51

社会担当 共建幸福家园

53	员工责任
69	社会责任

103

103	指标索引
105	绩效表
113	读者反馈

■ 关于本报告

报告简介

本报告是中国第一重型机械股份公司（以下简称“中国一重”“公司”或“我们”）发布的第三份环境、社会和治理（ESG）报告。本报告依据客观、规范、透明和全面的原则，详细介绍了中国一重及下属公司于2024年度在环境、社会及治理方面所采取的实践举措和取得的成效，回应利益相关方的期望与关切。

编制依据

- ◎ 国务院国资委《关于新时代中央企业高标准履行社会责任的指导意见》
- ◎ 上海证券交易所《上海证券交易所上市公司自律监管指引第14号——可持续发展报告（试行）》
- ◎ 全球可持续发展标准委员会（GSSB）《可持续发展报告标准（GRI Standards）》
- ◎ 联合国可持续发展目标（SDGs）

报告范围

- ◎ 组织范围：本报告以“中国第一重型机械股份公司”为主体，包括下属公司，除特别说明外，本报告范围与公司年报范围保持一致。
- ◎ 时间范围：本报告期间为2024年1月1日至12月31日（以下简称“报告期”），为增强报告的可比性和完整性，部分内容适当追溯以往年份或具有前瞻性描述。

发布周期

本报告是年度报告，发布周期为一年一次，与财务年度保持一致。

数据来源

本报告的数据来源于中国一重内部原始台账、公司文件及审计报表等资料，部分财务数据来自公司2024年年度报告。如无特别说明，本报告所涉及的货币金额均以人民币为计量币种。

发布形式

本报告通过电子版形式发布，您可通过官网获得本报告书电子版。

称谓说明

为便于表达和阅读，“中国一重”“公司”“我们”均指中国第一重型机械股份公司，下属公司及特殊名词称谓说明详见释义。

释义项	释义内容
中国一重集团/集团公司	中国一重集团有限公司
一重天研	天津重型装备工程研究有限公司
一重工程技术	一重集团大连工程技术有限公司
一重龙江重工	一重集团（黑龙江）重工有限公司
一重专项	一重集团（黑龙江）专项装备科技有限公司
一重核电石化	一重集团大连核电石化有限公司
一重常州新材	一重集团常州新材料有限公司
一重天津重工	一重集团天津重工有限公司
龙江混塔	一重（黑龙江）风电混塔有限公司
社服中心	中国一重社会服务中心（离退休服务中心）
富区	富拉尔基区

报告获取和反馈

本报告可在公司官方网站（www.cfhi.com）、上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）及巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）查阅和下载。如对报告有疑问和建议，可发邮件至zjlb@cfhi.com进行反馈。

■ 董事长致辞



中国第一重型机械股份有限公司董事长
陆文俊

尊敬的朋友们：

过去一年，中国一重勇担使命，坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻新发展理念，积极培育和发展新质生产力，将绿色理念根植于企业发展的血脉，坚持高质量发展，同时满足人民美好生活需要。在优化公司治理方面做出新努力、取得新成效。

中国一重坚持把企业发展深度融入国家区域协调发展战略。通过产业协同、技术创新与人才培养，带动上下游产业链升级转型，为地方创造大量就业机会，助力区域经济繁荣。我们与地方政府、企业及科研机构紧密合作，切实履行“振兴一地、带动一方”的社会责任，共同推动产业升级与经济可持续发展，实现企业与社会的双赢。

同时，我们通过强化董事会专门委员会和独立董事的作用发挥，促进科学决策，将ESG理念融入企业战略和运营的各个环节，确保公司在稳健发展的基础上，实现经济、社会和环境的综合价值最大化。

我们将继续秉承“以一为重、永争第一”的企业精神，以更加坚定的步伐、更加创新的举措，持续提升企业的核心竞争力和可持续发展能力。我们愿与所有利益相关方携手共进，为国家的繁荣昌盛、为社会的和谐发展、为环境的持续改善，不懈努力，砥砺前行！

■ 关于我们

中国第一重型机械股份公司（股票代码：601106）创立于2008年，于2010年2月在上海证券交易所挂牌上市。公司下设14家二级子公司，分别在富拉尔基、大连、天津、常州等地区筹资组建了生产制造基地和科研机构，主要为钢铁、电力、能源、汽车、矿山、石化、交通运输等行业及国防军工提供重大成套技术装备、高新技术产品和服务，并开展相关国际贸易。公司始终以振兴和发展民族工业为己任，紧跟国家战略需求，加快推动传统产业转型升级、传统产品优化升级，形成集系统化、智能化、成套化、绿色化、服务化“五位一体”的综合竞争优势，不断追求高质量发展，奋力打造“中国制造业第一重地”。

企业愿景

打造具有全球竞争力的世界一流产业集团

行为准则

- | | | |
|-----|------|------|
| 第一条 | 一片丹心 | 忠诚报国 |
| 第二条 | 一诺千金 | 笃守诚信 |
| 第三条 | 一如既往 | 敬业奉献 |
| 第四条 | 一以贯之 | 创新不止 |
| 第五条 | 一腔热血 | 重干担当 |
| 第六条 | 一丝不苟 | 锻铸品质 |
| 第七条 | 一心一力 | 务实高效 |
| 第八条 | 一身正气 | 廉洁从业 |



一重核电石化装备生产基地



龙江高端铸锻材料研制及冶金成套装备生产基地



天津材料研发中心

■ 公司业务

冶金设备

中国一重是冶金企业全流程供应商，是我国少数具备向国内外钢铁企业提供具有自主知识产权成套轧制设备的制造商，主要制造冷热带钢连轧机、中厚板轧机、连铸机等冶金设备。



核电装备

中国一重大力推进核电反应堆压力容器、蒸发器、稳压器、堆芯补水箱等产品的技术和市场开发，成为全球少数兼备核岛铸锻件和核岛成套设备制造能力的重要供应商、国际先进核岛设备供应商和服务商。



石化装备

中国一重是世界最大的加氢反应容器装备供应商，具备世界一流的制造资源、制造技术和产品品质，其容器产品包括大型热壁加氢反应器、煤液化反应器、环氧乙烷等。其中，重型压力容器的材料研究和制造技术已经达到世界先进水平，已具备年产各类石化容器6万吨能力，世界最重锻焊结构加氢反应器制造纪录不断被中国一重刷新。



风电装备

中国一重深入贯彻落实区域协调发展战略，依托黑龙江及东北地区自然资源禀赋，大力发展风电集成开发等具有明显区域特色的地企融合业务，已覆盖形成技术研发、风场建设、运维服务等全产业链体系，努力成为国内先进的风电装备制造和服务商。

锻压设备

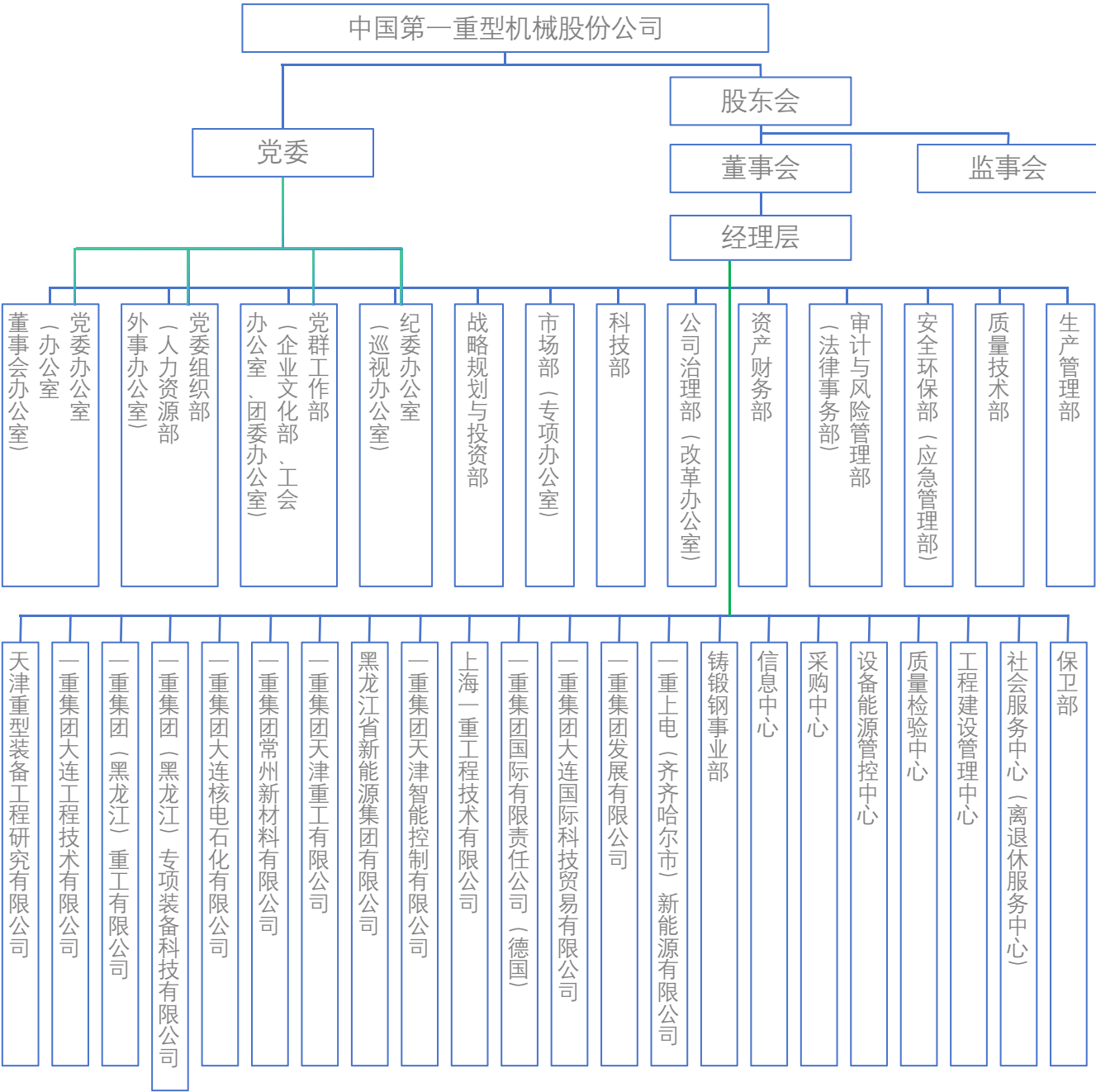
中国一重是国内最大的锻压装备制造企业之一，产品包括大型机械压力机、热模锻压力机、拉伸矫直机及各类大型液压机，先后为汽车、铁路机车车辆、特种材料试验开发、石油开采及输送行业提供各类锻压装备数百套。



工程设备

中国一重具备一流装备技术水平，可根据客户个性化需求量身定制，产品覆盖电铲、盾构机等大型工程设备，在国内外多个行业领域得到广泛应用。

组织架构



2024年度大事记



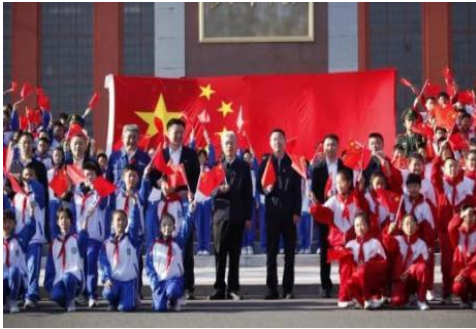
01 自立自强，科技创新产业创新持续融合



03 首台首套，努力贡献现代化产业体系建设装备力量



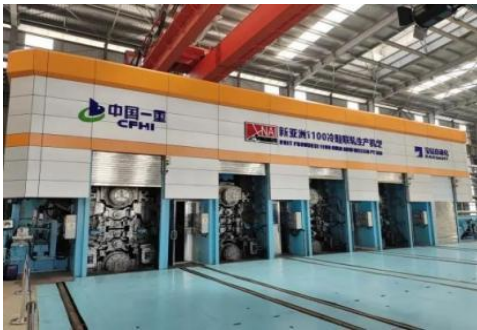
05 助推“星河灿烂”，长征十二号商业航天成功首飞



07 党建赋能，生产经营动力更加强劲



02 极限制造，“最”字产品陆续出产



04 再创纪录，冶金装备树立行业新标杆



06 典型引领，先进精神代际传承



年度荣誉

- 中国一重荣获东方风电“最具潜力合作伙伴”称号
- 一重天津重工荣获2024长安汽车“全球伙伴优秀供应商”称号
- 张雪姣巾帼创新工作室《大型核电常规岛发电机转子锻件的研制》荣获巾帼创新工作室金奖
- 刘洋劳模创新工作室《专I主管道冷塑性弯制技术研究》荣获应用创新类金奖
- 张文辉劳模创新工作室《第四代核电高温气冷堆压力容器大锻件制造技术研究开发》荣获科技创新类金奖
- 中国一重劳模创新工作室获评2024年省级劳模和工匠人才创新工作室
- “中国自主三代核电技术华龙一号首堆工程”项目获国防科学技术进步奖一等奖
- 一重工程技术荣获年度“中国智能研发杰出应用奖”
- 一重天津重工在天津市东丽区“航天精工杯”生态环境保护知识竞赛中荣获第三名及优秀组织奖
- 中国一重设能中心设备维修长炼钢维修组工会小组获评“全国模范职工小家”称号
- 一重常州新材在“安康杯”安全生产知识竞赛中荣获优秀组织奖
- 一重专项工艺师宋明静荣获全国妇联授予的“全国三八红旗手”荣誉称号

战略与规划

中国一重始终坚持服务国家战略，围绕“生态优先、绿色发展”主线，持续推进ESG理念与公司经营管理深度融合，以务实行动助力“双碳”目标实现。

优化产业布局，推动绿色智能升级

深化“6+1”产业布局，重点发展风电、核电、水电等清洁能源装备，加快传统装备制造的低碳化改造。通过技术升级和工艺优化，降低生产环节能源消耗和污染排放，推进新能源开发与装备制造协同发展。持续推动数字化转型，利用数字技术提升产品制造效率和质量，逐步实现生产流程的智能化和绿色化。

强化创新驱动，培育发展新动能

坚持科技创新引领，完善科研管理机制，鼓励技术团队自主攻关核心难题。加强产学研合作，搭建共享的研发平台，推动科技成果向实际生产力转化。持续落实人才强企战略，重点培养高技能人才队伍，通过技能培训、岗位练兵等方式提升员工专业能力，为可持续发展提供人才保障。

夯实合规根基，筑牢安全防线

深化合规管理体系，将法治要求融入生产经营各环节，强化重大决策的合法合规性审查。建立动态风险监测机制，定期开展安全环保隐患排查和专项整改，确保生产运营稳定可控。通过制度完善和责任落实，推动全员参与合规管理，为企业健康发展提供坚实保障。

■ ESG治理架构

中国一重构建了系统化、层级分明的可持续治理体系，以三级管理架构驱动ESG战略落地。该体系涵盖决策层、管理层与执行层：

董事会 负责审议ESG战略目标、重大议题及报告披露，确立顶层设计方向

可持续发展管理小组委员会 由公司高管牵头，制定低碳发展、科技创新等重点领域战略规划，推动制度体系完善

执行层 由跨部门及子公司专兼职人员组成，围绕ESG四支柱框架（即“治理、战略、风险和机遇管理、指标与目标”）开展具体建设，落实信息披露、风险识别、供应链管理、利益相关方沟通等实务工作

公司通过专业培训、外部智库支持及常态化沟通机制强化能力建设，确保可持续发展理念全面融入企业运营。这一治理体系兼顾战略高度与执行深度，为环境责任履行、社会责任践行及治理效能提升提供了长效保障机制。

■ 响应可持续发展目标

中国一重深度对接联合国可持续发展目标（SDGs），将绿色低碳转型作为企业发展核心路径，系统性推动SDGs理念融入战略规划、技术升级与管理创新。公司聚焦清洁能源装备研发制造、资源循环利用等关键领域，通过产业布局优化与生产工艺革新，加速构建低碳产业生态；同步完善环境管理体系，强化全链条碳足迹追踪与能效提升，切实以实体经济实践支撑全球可持续发展议程。中国一重以“产业报国”使命为引领，持续探索装备制造业与SDGs目标的协同路径，为全球可持续发展议程注入中国重工业的创新动能。

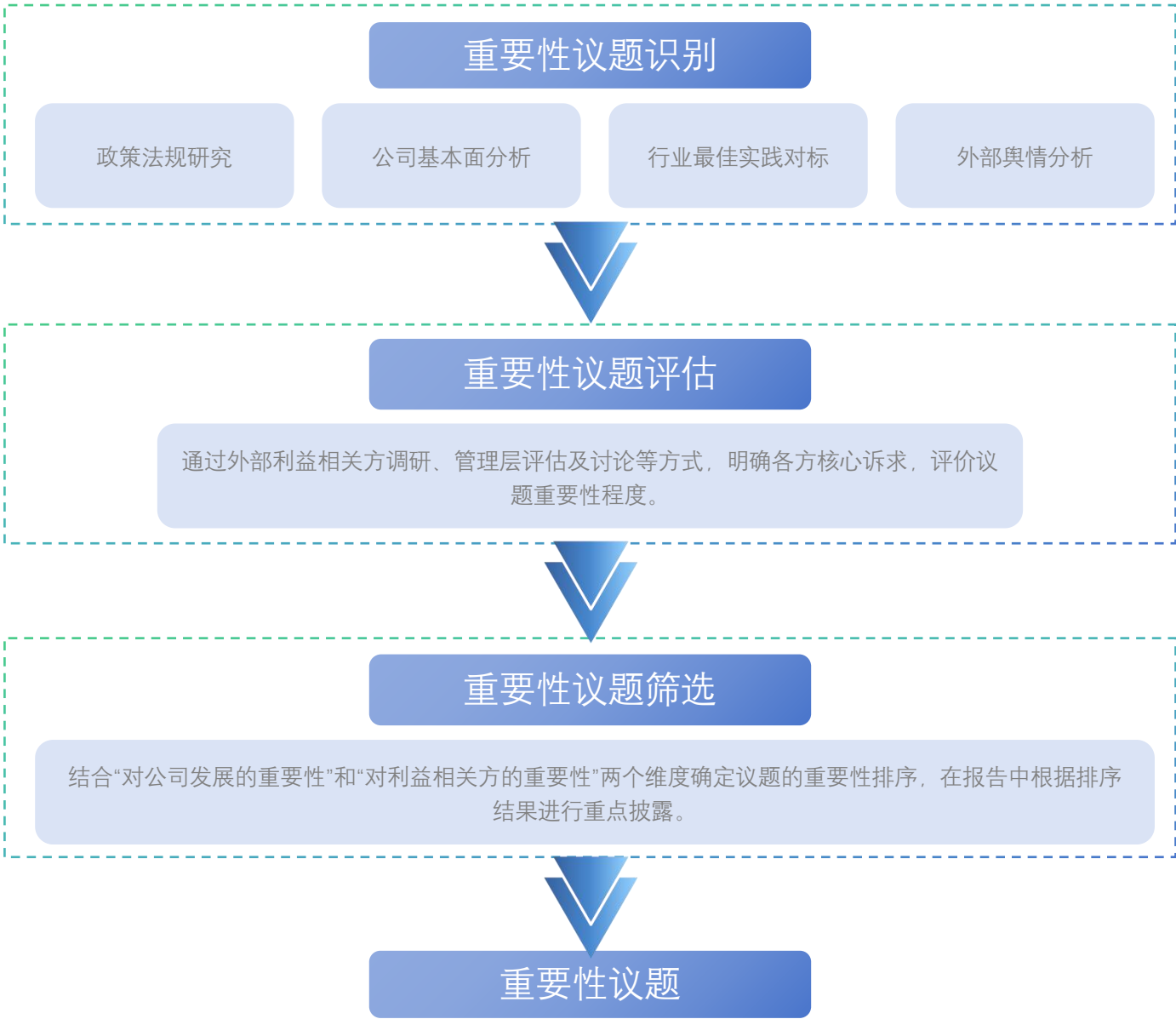
■ 利益相关方沟通

中国一重将利益相关方参与作为ESG治理的核心环节，构建体系化利益相关方对话机制，精准识别并动态响应多元诉求，推动可持续发展目标与利益相关方价值诉求的深度协同。公司通过常态化沟通渠道收集环境、社会及治理议题的关键反馈，将其纳入战略决策与执行评估流程，动态优化ESG管理策略与行动方案。2024年，公司重点围绕以下维度深化利益相关方合作：

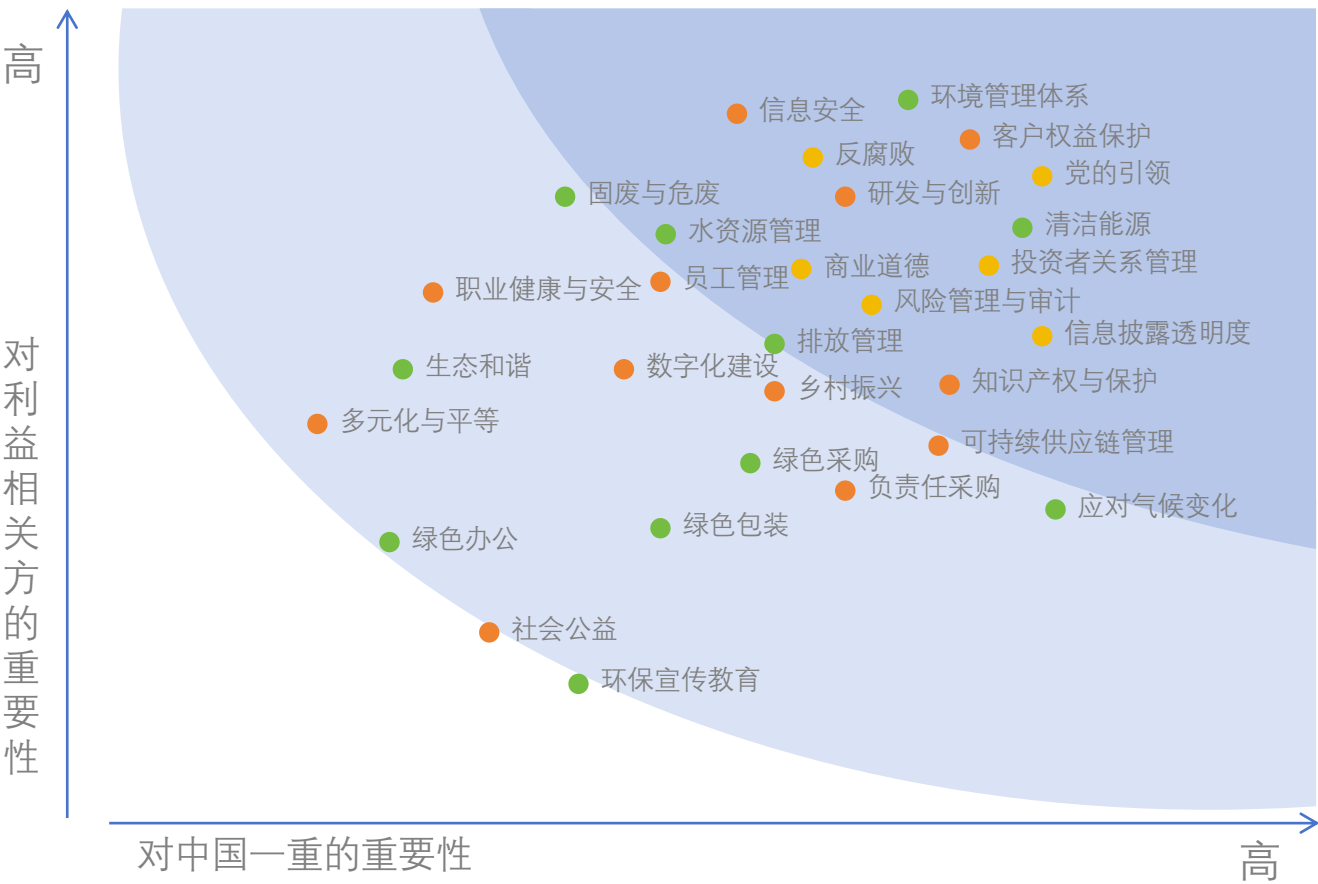
利益相关方	期望与诉求	回应与行动
 政府及监管机构	依法合规经营 响应国家政策 支持地方发展 减少污染排放	诚信合规经营 助力乡村振兴 带动地方就业 加强环境保护
 股东	风险管理 信息透明公开 防范经营风险 保障投资者权益 可持续盈利	加强风险管理 透明信息披露 提升内控水平 保障股东权益 提高盈利能力
 员工	基本权益保障 绩效与晋升 培训与发展 健康与安全 人文关怀	晋升机制清晰 开展员工培训 保障员工薪酬福利 加强职业健康管理 员工关怀实践
 客户	打造优质产品 优化客户服务 保障信息安全 依法诚信经营	产出优质产品 提供优质服务 回应客户诉求 保护客户隐私
 商业伙伴	遵守商业道德 诚信合作 合作共赢	打造责任供应链 遵守商业道德 助力行业发展
 非政府组织	可持续发展 应对气候变化	参加论坛会议 分享企业经验
 社区	公益慈善 社区公益 促进区域发展	开展公益慈善 回馈社区活动 助力乡村振兴

重要性议题识别

中国一重立足国家“双碳”战略导向、装备制造行业转型趋势及公司“十四五”规划目标，系统构建重要性议题管理机制。通过多维度问卷调研、专家访谈及同业对标，识别并评估ESG议题对业务可持续性的影响程度与利益相关方关注强度，结合资本市场评级指标要求对议题进行优先级排序与年度复核，确保核心ESG行动与政策要求、行业痛点及股东价值创造需求高度契合，形成科学可溯的可持续发展决策支撑体系。



我们对ESG议题进行了识别和重要性评估，梳理了ESG重要议题，并根据议题重要性程度从“对中国一重的重要性”和“对利益相关方的重要性”两个维度形成重要性议题散点图。



1	排放管理	12	员工管理	23	党建引领
2	清洁能源	13	信息安全	24	供应链管理
3	绿色办公	14	知识产权保护	25	反腐败
4	水资源管理	15	客户权益保护	26	风险管理与审计
5	环境管理体系	16	研发与创新	27	投资者关系管理
6	应对气候变化	17	多元化与机会平等	28	商业道德
7	环保宣传教育	18	数字化建设	29	信息披露透明度
8	生态和谐	19	乡村振兴		
9	绿色包装	20	职业健康与安全		
10	绿色采购	21	负责任采购		
11	固废与危废	22	社会公益		

绿色低碳 守护碧水蓝天

联合国可持续发展目标（SDGs）响应



01	应对气候变化
02	环境管理
03	绿色运营

■ 应对气候变化

作为我国装备制造业的领军企业，中国一重将应对气候变化深度融入可持续发展战略，系统构建气候治理体系，科学规划碳中和实施路径。2024年，公司严格遵循“双碳”战略要求，编写完成《2023年环保低碳工作总结及2024年工作计划》，并依据国资委《关于反馈碳达峰行动方案有关评估意见的函》的专业指导意见，全面修订《中国一重碳达峰行动方案》，进一步明确分阶段减排目标及实施路径，力争2030年前实现碳达峰、2060年前实现碳中和。

气候风险管理

中国一重将气候风险纳入公司全面风险管理体系，基于生产运营场景系统识别高温、极端天气等物理风险及政策、技术转型风险，量化评估其对资产安全、供应链稳定性等的潜在影响，并制定应急预案。将关键风险指标纳入能源管理、工艺优化等核心业务环节，不定期结合行业趋势与极端气候场景开展压力测试及预案推演，确保风险可控在控。

治理

中国一重构建由董事会领导的阶梯式气候治理体系，董事会作为气候行动最高决策机构，成员涵盖装备制造、能源管理及可持续发展领域资深专家，能够精准识别行业转型风险与机遇，统筹制定低碳战略并监督实施成效。



治理架构分层明确，形成“决策—管理—执行”三级联动机制，确保气候目标与业务深度融合。

部 门	职 责
决策层 (董事会)	⇒ 统筹领导全公司的可持续发展工作，主要负责审议批准公司可持续发展战略与目标、组织架构及管理制度； ⇒ 审议批准公司ESG重要性议题； ⇒ 审议批准公司ESG报告等信息披露相关事项； ⇒ 监管公司可持续发展事宜、批准公司可持续发展管理方针、策略及目标，以及按相关目标检讨进度、检讨可持续发展相关风险及应对措施。
管理层 (可持续发展管理小组委员会)	⇒ 可持续发展管理小组委员会； ⇒ 制定公司在安全环保、科技创新、低碳发展、能源利用等可持续发展重点领域的发展战略、规划及中长期目标； ⇒ 推动落实公司可持续发展工作细则，制定可持续发展相关管理制度及措施； ⇒ 落实董事会战略与可持续发展要求的其他事项。
执行层 (可持续发展管理小组)	⇒ 研究并开展ESG建设工作； ⇒ 开展ESG四支柱（即“治理、战略、风险和机遇管理、指标与目标”）框架建设； ⇒ 执行利益相关方沟通工作，在符合法律法规和公司发展战略的前提下，合理回应其可持续发展需求； ⇒ 配合开展公司可持续发展宣贯、培训工作； ⇒ 参与公司可持续发展报告编制和课题研究工作。

策略

为强化目标落地，公司协同设备能源管控中心，基于生产全流程的能耗数据建模，细化分解能源消耗指标至各生产单元及关键耗能节点，建立网格化能源管控机制，确保减污降碳目标精准落实。同时，公司将气候行动深度融入“对标世界一流企业价值创造行动”及“2024年高质量可持续发展重点工作挂表作战方案”，围绕能效提升、清洁能源替代等核心领域，制定分阶段任务清单，明确时间节点、责任主体及考核标准，形成“目标—行动—追踪”闭环管理体系，并定期向董事会及管理层汇报进展。

风险管理

中国一重围绕实体风险与转型风险构建多层次防控体系，通过系统性识别、评估与应对措施，提升业务应对气候变化能力，把握低碳转型机遇。

风险类型	潜在影响	应对措施
急性物理风险	暴雨、大风、雷暴等极端天气可能导致厂房设施损坏、排水系统瘫痪及生产中断。	制定下发《关于做好防汛救灾和汛期安全生产工作的通知》，组织汛期应急物资专项检查，确保物资储备充足；开展厂房防水维修及雨水沟槽隐患排查；通过安全环保微信群实时发布大风蓝色预警、雷暴等气象信息40余次，动态管控高风险作业，保障汛期生产安全有序。
慢性物理风险	长期气温上升、降水模式异常可能增加设备维护成本，影响能源供应稳定性。	优化能源消耗结构，推广节能技术应用；加强关键设施抗灾能力监测，定期维护厂区基础设施。
政策与法律风险	“双碳”政策趋严导致碳排放监管升级，合规成本上升，传统业务模式面临转型压力。	制定碳排放监测计划，推动清洁能源替代（如风电等）；科学规划分阶段减碳方案，提升合规应对能力。
市场与声誉风险	低碳产品需求增长挤压高能耗产品市场空间；能源价格波动导致生产成本上升；气候管理不足影响企业绿色形象。	加速风电叶片、核电锻件等低碳装备研发；主动披露ESG进展，提升信息披露透明度；协调能源采购策略，降低外购成本。

应急响应体系

建立极端天气“预警—排查—处置”闭环管理机制，报告期内实现汛期零重大事故，保障生产连续性。

低碳技术布局

托风电项目及核电装备技术突破，推动清洁能源规模化应用，减少传统能源依赖。

制度保障

将气候风险管理纳入《安全环保责任书》，明确各级主体责任；通过绩效考核强化执行，确保风险管控与业务发展协同。

数据化管理

加强碳排放动态监测，推动数据系统化、透明化，为政策适应与技术升级提供科学依据。

公司通过风险识别、分级管控、长效跟踪的全流程管理方式，将气候挑战转化为创新动力，为装备制造业绿色转型提供可复制的风险管理范式。

指标与目标

中国一重为应对气候变化构建分阶段、多层次的气候行动目标体系，推动低碳转型与高质量发展深度融合。公司基于业务特点与技术能力，设定阶段性减排路径：短期聚焦能效提升与工艺优化，中期加速清洁能源替代及设备电动化，长期探索碳捕集等前沿技术，形成“高效节能+清洁替代+技术创新”的综合减碳方案。

在目标实施中，公司注重区域差异化策略，国内基地通过分布式光伏、储能技术提升绿电占比，海外项目因地制宜优化燃料结构及能源效率。同步建立碳排放动态监测体系，将减排目标分解至生产单元，纳入责任考核机制，确保目标可量化、可追溯。今后，中国一重将持续完善气候风险管理框架，深化技术协同创新与跨区域协作机制，以系统性解决方案赋能装备制造业低碳发展进程，助力行业绿色转型。

气候行动

中国一重积极响应全球气候变化，以清洁能源规模化开发、低碳技术研发及碳减排实践为核心，构建多维度气候行动体系，助力“双碳”目标实现。

清洁能源规模化开发，推动减碳增效

公司加速风电全产业链布局，报告期内建成国内领先清洁能源项目集群。

案例：龙江重工300MW风电项目

中国一重自主设计生产的140米混塔机组（叶轮直径182米）实现并网发电，预计年均可提供清洁电力8.34亿千瓦时，综合减少二氧化碳排放约70万吨。

低碳技术研发与应用

联合中科院等顶尖机构，攻关长时储能技术，深入研究压缩空气储能、熔盐储热等路径，为高比例可再生能源并网提供技术支撑；同步推进退役风电叶片热解气化资源化利用技术，减少固废产生。

传统产业低碳化升级

公司依托“装备制造+资源开发”模式，推动核电装备技术突破：主导国内在建核电站80%以上核电锻件及70%以上核反应堆压力容器生产，完成“华龙一号”“玲龙一号”等研制，为核电替代化石能源提供装备保障。

温室气体排放管理

2024年温室气体排放量为91.357236万吨CO₂e。

■ 环境管理

中国一重严格落实国家“双碳”战略要求，将绿色低碳理念贯穿于冶金、锻压等重型装备研发、制造与运营全流程。2024年，公司环保总投入总金额为3,032万元。

环保总投入总金额为3,032万元



优化环境管理体系

中国一重严格遵循中华人民共和国有关法律法规要求，针对重型装备制造行业特性，制定《环境保护管理制度》，深度践行国家生态保护战略，构建全流程的环境管理体系，推动重装生产与生态环境协同发展。

分层环境管理体系

中国一重实施“责任压实、系统防控”的策略，2024年通过机制优化与精准施策，筑牢安全生产与环境保护防线。

公司深化责任落实机制，实现安全生产责任书全员覆盖，形成五级责任链条，确保指标分解到人、压力传导到位。在管理架构上，安全生产委员会统筹协调环境保护工作，安全环保部作为归口监管机构，配置专职管理人员；各生产单位设立专职环保管理机构，构建“总部垂直监管+属地分级负责”的网格化体系。

聚焦风险防控，实施隐患排查治理闭环管理机制，针对危险源、火险源、污染源开展专项整治，建立动态预警体系，全年未发生较大安全环保责任事故。通过安全环保风险分级管控，强化危险化学品、粉尘涉爆等高风险作业监管，实现隐患整改率100%。

在组织保障层面，公司依托安委会统一指挥、安全环保部专业督导、属地单位协同执行的联动模式，配齐专兼职环保管理人员，确保环保政策穿透基层。2024年，通过责任体系与管理架构的双重夯实，中国一重环境管理体系实现从“制度健全”向“效能提升”的跨越，为高质量发展提供坚实保障。

环境管理目标

中国一重围绕节能降耗、清洁生产、资源循环等方向，制定分阶段、可量化的环境管理目标体系，通过制度保障、责任分解与考核激励，推动绿色低碳转型。

目标类别	具体目标	管理措施
固体废物管理	提升危险废物资源化利用率，实现分类收集、合规处置。	优化危险废物处理流程，推进再生技术应用；建立厂区废物分类管理制度，定期开展专项排查与合规培训。
能源效率提升	降低单位产值综合能耗，优化电炉、燃气炉窑等关键设备能效。	实施《能源管理考核规定》，推广蓄热燃烧器等节能技术；开展设备智能化改造，提升能源利用效率。
排放控制	确保废气、废水、噪声等污染物排放100%达标，杜绝环保事故。	完善在线监测系统，实时跟踪排放数据；制定《环境污染因子年度监测计划》，定期配合环保部门执法检查。
绿色技术研发	加大低碳技术研发投入，推动风电、核电等清洁能源装备制造技术突破。	联合高校及科研机构开展储能、退役风机处理等前沿技术研究；优先布局新能源全产业链核心能力。
生态修复与绿化	提升厂区绿化覆盖率，修复生产区域生态功能，打造绿色生态示范标杆。	制定厂区绿化规划，补植修复生态绿地；推进雨水回收系统建设，强化厂区环境综合治理。

环境风险与应急管理

中国一重依据源头管控、系统治理构建多层次环境风险防控与应急管理体系，2024年通过精准排查、技术升级及实战演练，有效保障生产运营生态安全。

环境风险防控体系

中国一重严格执行《排污许可证》监测计划，编制《环境污染因子年度监测计划》，开展废水、废气、噪声、土壤等月度、季度及年度监测，报告期内完成2处环保监测平台及江岸排水口整改，监测数据100%达标。针对粉尘、危化品等高风险作业，组织专项排查整治，完成粉尘涉爆隐患整改6项、大跨度厂房安全体检，并依托“隐患问题随手拍”小程序，全员上报并整改隐患338处，形成动态清零机制。

应急管理能力建设

中国一重深化“双重预防机制”，全年开展环保与安全应急演练40余次，覆盖液氨泄漏、火灾逃生、危险废物处置等场景。一重铸锻开展液氨泄漏、4500T快锻防火等8项演练；一重龙江重工组织高处坠落、煤气中毒等34次演练，提升一线应急处置能力。针对外包工程、有限空间等高风险领域，开展全链条隐患排查，整改问题332项，处罚“三违”行为477起，重大隐患排查整改率100%。

制度与责任落实

中国一重发布《关于进一步加强安全生产和环境保护工作的通知》，建立月、季、年过程管控体系，与一重龙江重工等5家单位签订《安全环保责任书》，压实主体责任。在极端天气应对中，完成厂区防汛设施检修，开展高温季节防中暑、中毒窒息、用电安全风险防控和冬季防低温防冻害安全专项检查，保障生产连续性。

环境管理体系认证与审计

中国一重持续完善环境管理体系，强化合规管理，通过系统性认证与审计工作，夯实绿色发展基础。公司安全环保部牵头组织多家相关单位，聘请符合资质的第三方机构进行ISO 18001 环境管理体系认证，均已顺利通过，实现环境管理标准化与国际接轨。



股份公司、一重天津重工的ISO 18001环境管理体系认证证书

环境合规管理

- 产能提升项目环评

指导铸锻钢事业部完成二工部产能提升项目《环境影响评价报告表》，并取得环评批复文件，确保项目开发符合生态保护要求。
- 清洁生产审核

组织富区基地开展清洁生产审核，通过工艺优化、资源循环等举措提升能效，最终通过齐齐哈尔市生态环境局验收批复。

建设环境管理组织

中国一重将环境管理组织建设作为实现绿色转型的核心抓手，全面提升环境风险防控能力。通过制度刚性约束、责任层层压实、风险全域防控，持续强化环境管理组织的执行力与长效性，为绿色高质量发展筑牢根基。

坚持生态环境保护

严守生态红线

中国一重将生态保护红线作为生产经营不可逾越的底线，厂区选址主动规避自然保护区、野生动物核心栖息地及迁徙廊道等生态敏感区域，严格履行建设项目环境影响评价要求，在规划中优先采用集约化布局，将高能耗、高排放工序集中管控，配套建设粉尘回收、废水处理等环保设施，确保污染物排放浓度及总量双达标。深化清洁生产转型，推动电炉除尘系统升级、危废资源化利用等技术改造，减少原生资源消耗；同步实施厂区生态修复工程，通过绿化补植、雨水回收系统建设提升区域生态承载力，推动行业可持续发展进程。

生物多样性保护

中国一重深入贯彻落实习近平总书记“扩绿、兴绿、护绿”重要指示精神，将生物多样性保护融入企业绿色发展战略，通过厂区生态修复、环境维护及科学管理，推动生产活动与自然生态和谐共生。



2024年，中国一重社服中心以打造“绿色环保大工厂”为目标，全年补植绿地650平方米，修复厂区生态面积59.9万平方米，通过系统性绿化工程提升厂区生态承载力。同步加强环境设施维护，全年完成路面塌陷、围墙损毁等应急抢修50次、办公楼水电设施维修214次，保障厂区环境安全稳定。通过大规模除草、清雪等常态化作业（全年清雪12次、除草14次），减少生产干扰，为一线职工创造绿色高效的生产条件。

在生物多样性保护机制建设方面，公司计划结合行业科学实践，逐步完善生态风险评估与监测体系，探索建立厂区动植物栖息地保护方案，强化本地植被养护及物种多样性研究。

宣传和能力建设

推进环保意识宣传

中国一重深入贯彻落实习近平生态文明思想，通过多元化宣传教育和系统化能力培训全面提升全员环保意识。2024年，公司围绕“绿色转型，节能攻坚”“绿色低碳，美丽中国”“全面推进美丽中国建设”等主题，开展多层次、多维度的环保宣传活动。全国节能宣传周期间，组织20家单位参展制作30块主题展板，积极倡导绿色低碳生产方式和生活方式。

案例：推进环保意识宣传



案例：滚动播放宣传视频



环保能力建设

在能力建设方面，公司构建“培训+实践”双轨机制，2024年参与环保培训2000人次。



中国一重以“环保宣传周”等为载体，推动生态环境宣传“进支部、进车间、进岗位”，引导职工从岗位细节践行绿色低碳。通过“理念宣贯+能力提升”双轮驱动，为高质量可持续发展注入绿色动能。

绿色运营

加强能源管理

能源管理体系

中国一重构建科学化、精细化的能源管理体系，推动能耗双控与能效提升协同发展。2024年，设备能源管控中心制定《2024年能源管理考核办法》，聚焦“能耗双降10%”目标，多次组织召开能源专题例会，动态分析各单位能耗指标，多维度实施节能措施，确保能源管理目标有效落地。

节能创新实践

中国一重秉持绿色发展理念，通过技术创新和管理优化等措施全面推进节能降耗实践，2024年在能源效率提升、清洁能源布局及资源循环利用等方面取得显著成效。

案例：生产环节精准降耗，数据驱动能源管理

一重铸冶炼钢厂通过建立精细化能源管理体系，制定《能源管理考核规定》，对电炉、感应炉及精炼炉实施分类考核。根据设备特性设置差异化考核标准，重点管控用电高峰时段负荷。

资源循环与工艺革新，深挖降本潜力

中国一重成立多个专项工作组，系统推进降本增效工作，取得显著成效。

指标	单位	2023年	2024年
化石能源消耗量	吨标准煤	339,851.22	339,614.55
直接能源消耗总量	吨标准煤	228,194.96	234,351.1
洗精煤	吨	49,983.98	65,211.98
天然气	万立方米	12,687.31	12,788.37
汽油	吨	38.12	34.4
柴油	吨	27.41	25.58
煤油	吨	3.96	5.13
其他不可再生燃料消耗	吨	8,380.29	10,472.77
间接能源消耗总量	吨标准煤	124,750.96	118,764.63
外购办公室用电（华北电网）	千瓦时	12,485,900	9,802,292
外购工厂用电（东北电网）	千瓦时	520,252,105	509,902,569
外购电力总量	千瓦时	532,738,005	519,704,861
外购热力总量	吉焦	1,095,414	1,158,443
其他外购能源消耗量	标准煤	24,453.42	25,844.77
非化石能源消耗量	吨标准煤	13,094.70	13,501.18
绿电	千瓦时	106,547,601	109,855,014
非化石能源使用比例	%	3.71	3.82
能源消耗总量	吨标准煤	352,945.92	353,115.73
能源消耗强度	吨标准煤/万元营收	0.21	0.21

清洁能源使用

中国一重深入践行“双碳”战略，构建开发运营一体化产业模式，加速能源结构转型。

风电全产业链布局，打造绿色能源标杆

中国一重加速构建风电全产业链体系：旗下大型风电项目全面应用自主研发的大功率混塔机组及超长叶轮设计，实现清洁电力规模化输出与碳减排效益。生产基地依托智能化制造体系，形成行业领先的叶片与混塔结构件量产能力，成为国内核心风电装备供应基地。创新研究院协同顶尖科研机构，聚焦退役设备循环利用、储能系统集成等关键技术研发，推动新能源产业链技术升级与价值延伸。

核电装备领跑行业，筑牢清洁能源基石

作为国内核电装备制造龙头企业，中国一重承担国内在建核电站80%以上核电锻件及70%以上核反应堆压力容器生产任务，主导完成“华龙一号”“国和一号”“玲龙一号”等全部首台套核电主设备及一回路锻件研制。2024年，公司突破四代核电技术瓶颈，在高温气冷堆、钠冷快堆装备及“人造太阳”科学装置关键材料研发上取得重大进展，巩固核电领域技术领先地位。

清洁能源技术前瞻布局，推动产业延伸

中国一重联合中科院工程热物理所、清华大学等顶尖机构，攻关退役风机资源化利用技术，完成风电叶片切割粉碎、热解气化等路径研究，联动一重龙江重工建设热解技术实验装置，为“十四五”末风机大规模退役提供解决方案。针对新能源消纳痛点，深入研究压缩空气储能、熔盐储热等长时储能技术，参与制定行业标准，为构建“风光储”一体化体系奠定基础。

推进绿色办公

中国一重深化绿色办公体系建设，推动节能降碳从理念到行动的全面落地。公司在2023年巡查整改与宣传引导基础上，进一步优化管理机制，实现资源节约与效率提升双赢。

管理维度	具体措施	实施成效
节能管理	推行办公区域能耗数字化监测，动态追踪“长明灯”“长空调”异常耗能；严格规范空调温度标准	办公用电强度同比下降，设备待机能耗显著减少
节水管理	升级卫生间、茶水间节水装置，结合巡检系统实时排查“跑冒滴漏”	人均办公用水量持续降低
少纸化办公	全面推广电子审批流程，建立云端文件共享平台，推行双面打印与废纸分类回收制度	纸质文件使用量减少
绿色出行	优化公务车调度系统，优先调配新能源车辆；倡导员工拼车通勤，增设自行车停放点	燃油车碳排放强度稳步下降
低碳文化	将随手关灯、垃圾分类等行为纳入考核	员工主动参与率提升，浪费现象大幅减少

物料管理

中国一重将资源高效利用作为可持续发展的重要支柱，深化《包装材料使用管理办法》执行标准，从设计源头推动包装材料轻量化与定制化替代，强化木材、金属等关键材料使用效率动态监测，减少生产流通环节的资源浪费；同步推进数字化资源管理平台建设，整合采购、生产、仓储数据，实现资源消耗智能预警与精准调控。

绿色物流

中国一重将绿色物流理念贯穿于装备制造全链条，构建高效、集约的物流管理体系。公司优先采用铁路、水路等低碳运输方式替代传统公路运输，针对超大型锻件、风电设备等重型装备，优化运输路径与装载方案，提升单车运载效率；同步引入新能源运输车辆，逐步淘汰高排放柴油货车，减少物流环节碳排放。通过数字化物流管理平台，整合仓储、运输数据，动态调度全国生产基地与客户交付节点资源，减少中转环节能耗。在包装环节，深化可循环金属框架、折叠式防护罩等绿色包材应用，联合上下游共建包装回收网络，实现木材、塑料消耗量持续下降。

绿色物流节水管理

中国一重持续优化水资源利用效率，通过强化循环用水管理、减少新鲜水取水量等举措，推动节水型生产模式深化。

指标	单位	2023年	2024年
新鲜水取水总量	吨	2,141,525	1,953,116
其中：市政购水量	吨	425,614	393,643
地表水取水量	吨	1,139,032	996,700
地下水取水量	吨	576,879	562,773
总用水量	吨	69,113,761	83,907,646
循环用水量	吨	66,972,236	81,954,530
循环用水占总用水量的比例	%	97.50	97.67

垃圾分类

中国一重将工业垃圾分类管理纳入绿色生产体系，构建厂区垃圾分类长效机制。公司严格遵循国家及地方分类标准，制定相关规定，按金属废料、包装材料、危险废物等类别设置专用收集容器及标识，明确生产车间、仓储区域的分类投放要求；针对危险废物（如废切削液、废油污等），建立独立暂存库并委托专业资质单位合规处置，确保分类流程安全可控。

同时联合第三方资源回收企业，对可循环金属边角料、木质托盘等实施回收再生，推动资源残值最大化。通过责任到岗、培训到人、巡检到点的管理模式，中国一重实现垃圾分类全覆盖。

资源循环利用

中国一重聚焦大型装备制造特性，针对退役机床、锻压设备等核心装备，建立翻新维修技术标准，通过部件拆解、性能检测、再制造工艺升级，延长设备生命周期；对金属边角料、废切削液等生产废料，分类建立回收再生渠道，其中钢材废屑经熔炼重铸后回用于铸件生产，年再生利用率超行业平均水平；同步推进厂区水资源循环系统建设，将冷却水、清洗水经处理后回用于设备冷却、绿化灌溉等环节，实现工业用水复用率持续提升。通过产业链协同，中国一重将资源循环理念延伸至包装、物流等环节。

控制污染物排放

废气排放管理

中国一重始终将减少废气排放作为环境管理的重要方向，通过优化生产工艺、升级环保设施及强化排放监管，持续推进绿色低碳转型。

指标	单位	2023年	2024年
废气排放情况			
废气排放量	万立方米	492,105.62	462,977.353
废气污染物种类排放情况			
氮氧化物（NO _x ）	吨	286.45	219.6
硫化物（SO _x ）	吨	14.55	13.536
颗粒物（PM）	吨	1,069.516	962.705

污水排放管理

中国一重高度重视污水排放的全过程管控，持续推动水资源可持续管理。

指标	单位	2023年	2024年
废水排放情况			
废水排放量	吨	1,372,728.80	1,247,578.4
废水回收利用量	吨	66,972,236	81,594,530
废水污染物种类排放情况			
化学需氧量（COD）	吨	28.70	28.51
氨氮（NH ₃ -N）	吨	2.31	2.54

固体废物管理

中国一重通过强化合规管理、创新处置渠道及深度资源化利用，实现固废管理效率与效益双提升。

● 无害固体废物管理

资源循环与价值挖潜。公司将一般工业固废转化为资源增值载体，2024年内部循环利用成效显著。

● 针对危废处置，公司创新开拓资源化路径

除尘灰处置实现“零处置费”突破，破解高成本难题；同时，一重常州新材通过“宜企拍”平台挂牌出售炉渣、渣帽等含金属废物，报告期内处置收益达41万元。

● 资源化利用

采购中心全年内部消化废钢11,265吨，改制利用废旧零件创效破百万元；对外销售废金属、废包装箱等无害固废9,519吨，实现收入约3,600万元，合计创造经济效益数千万元。

● 分类处置

一重龙江重工公司规范处理废包装箱56吨、生活垃圾132吨及工业垃圾320吨；一重常州新材通过精细化成本核算，强化炼钢、锻造工序固废管理，为信息化管控奠定基础。

● 有害固体废物管理

合规处置与降本增效。公司严格执行国家危险废物管理法规，安全环保部全年开展专项检查，针对问题下发《关于开展危险废物专项检查存在问题的整改督办通知》及《提升危险废物管理的督办通知》，确保危废处置合规率符合相关要求。2024年累计委托专业机构处置危险废物6,924.3吨，显著降低贮存压力。

噪声管理

公司严格遵循《工业企业厂界环境噪声排放标准》，优化厂区设备布局，将高噪声设备远离厂界，并加装减振降噪装置；对锻造、机加工等高噪声车间，采用隔音墙体、吸音材料等物理屏障技术，构建厂区声屏障系统；同步强化设备全生命周期管理，定期开展风机、泵机等关键设备维护保养，确保运行工况稳定，避免异常噪声产生。

绿色产品设计

中国一重推动产品设计向低碳化、循环化转型，公司优先选用再生钢材、低环境负荷合金等绿色材料，优化大型锻压设备、风电主轴等核心部件的结构设计，减少原材料消耗；在铸造、热处理等环节推广清洁工艺，降低能耗及有害物质使用。

绿色包装

中国一重严格执行《包装材料使用管理办法》，优化运输形式、运距及用户需求分析机制，通过差异化设计方案减少冗余包材使用，2024年累计实施轻量化定制方案数十项，显著降低包装成本及资源消耗。



安全筑基 科技引领发展

联合国可持续发展目标（SDGs）响应



- | | |
|----|------|
| 01 | 安全管理 |
| 02 | 产品质量 |
| 03 | 科技成果 |

安全管理

安全生产管理体系

中国一重高度重视安全生产管理工作，注重员工职业健康安全，秉持“制度完善到位、领导示范到位、责任落实到位、考核奖惩到位”的安全理念，严格遵守《中华人民共和国职业病防治法》《中华人民共和国安全生产法》《工作场所职业卫生管理规定》等相关法律法规，制定《安全生产管理制度》《职业健康管理办法》《相关方安全管理办法》等制度。

安全生产主体责任制

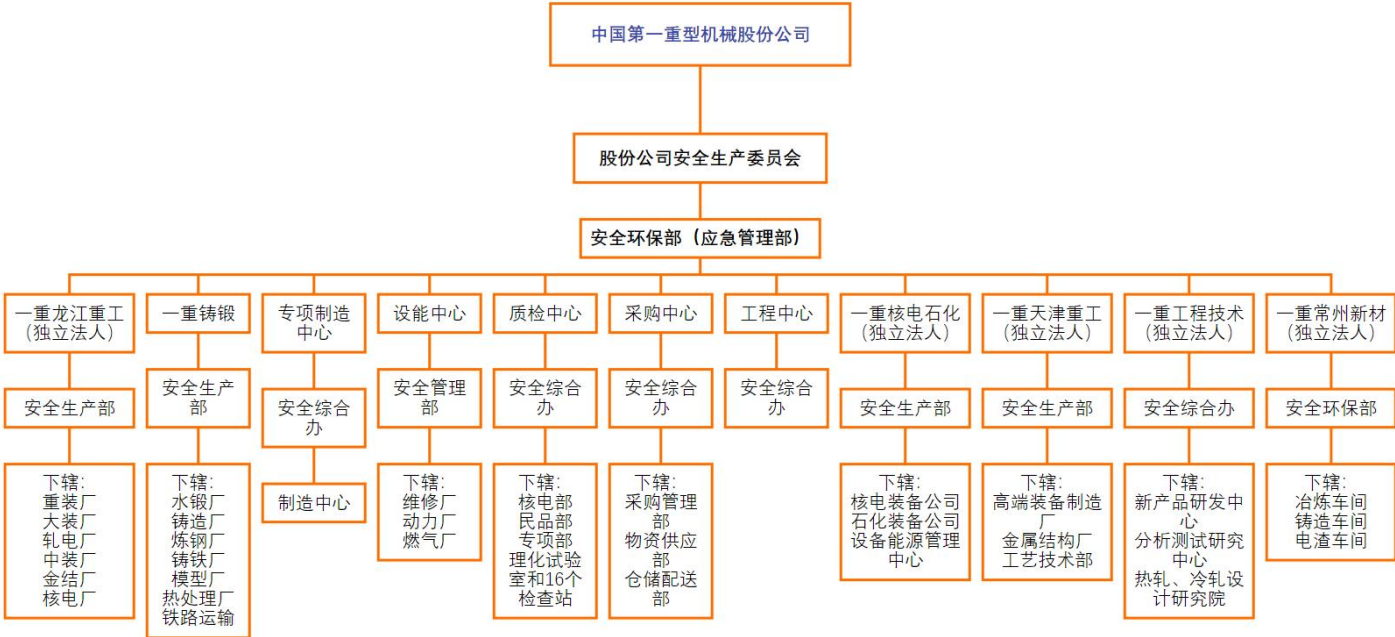
中国一重完善《安全生产责任制度》，以核心进一步增强公司安全生产监督管理，确保各项安全事项落实到位。公司与各下属单位签署《安全目标责任书》，将安全责任落实到各个部门与单位。

目标与规划

为实现公司安全发展、可持续发展与高质量发展，确保公司安全生产形势持续稳定好转，公司制定《安全生产“十四五”规划》，防范化解重大风险，坚决防范遏制重特事故发生。

安全生产/职业病防护目标：公司零重大事故，各板块零较大事故，各子公司及事业部零伤亡事故，制造厂零死亡事故，消防管控零较大事故，职业危害零事故，千人负伤率小于1‰。

职业危害零事故



中国一重安全生产管理机构图

安全生产隐患排查

中国一重深刻汲取国内多起火灾事故教训，召开公司消防安全专题紧急视频会议，对冬春消防安全工作提出具体要求。根据公司实际制定下发《关于开展燃气专项排查的通知》，组织对厂内职工食堂、展馆，厂外文化宫、文体中心、大学生公寓、职工公寓等人员密集场所进行消防安全、用电安全、燃气安全等专项检查。报告期内，排查整改火险隐患273项，无火灾事故发生。

安全生产教育培训

安全生产月

按照国务院关于安全生产月活动和消防安全宣传月统一部署，结合公司实际制定下发了《2024年“安全生产月”活动实施方案》，精心组织各项活动，切实提升安全生产和消防安全文化氛围。

全面应急演练

中国一重严控安全环保风险，组织逐级签订《安全环保责任状》，推动安全承诺践诺。抓好常态化安全教育培训，累计开展事故警示、消防安全、冬季十防等主题培训、警示教育、应急演练80余次，累计参训5,000余人次，有效提升职工安全意识和安全技能。

产品质量

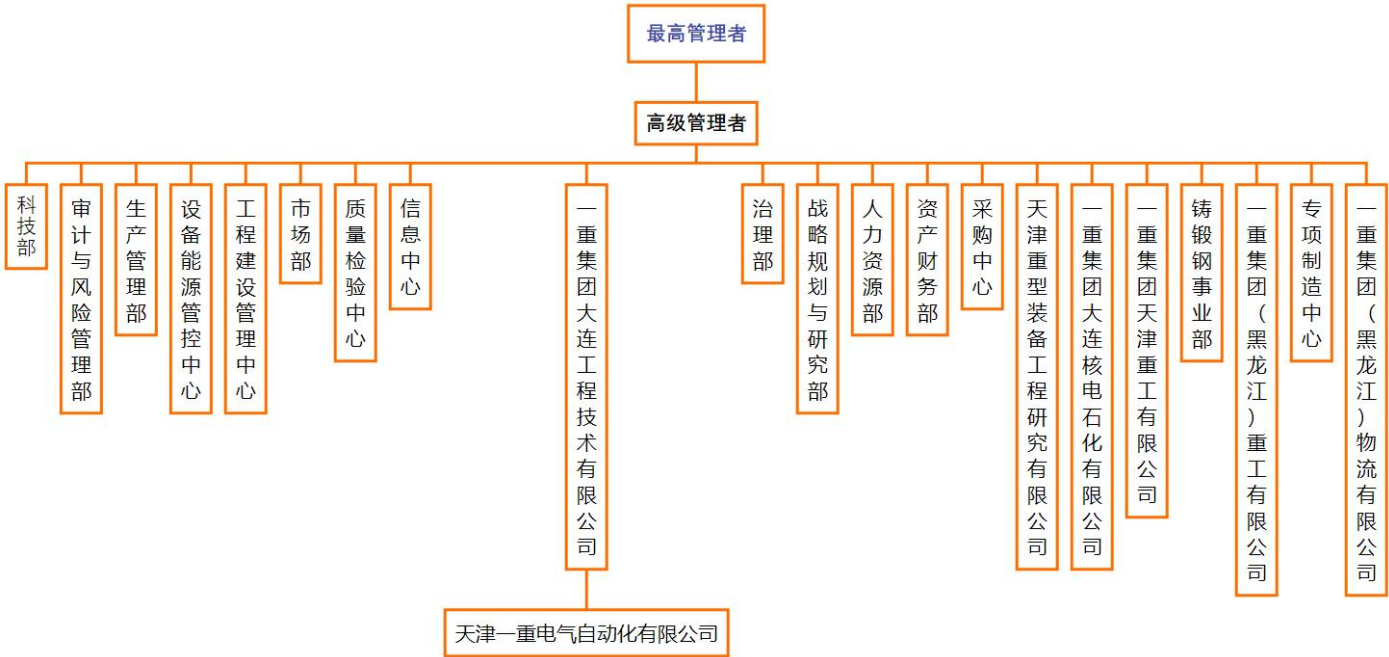
2024公司质量工作紧紧围绕公司总体工作要求，在质量管理体系建设、夯实管理基础、推进质量提升、压实质量责任、强化过程监督等方面开展了工作。扎实推进公司质量管理体系建设和质量管理能力提升，质量目标实现，重大质量事故、重大客户质量投诉“零发生”，产品质量相对稳定。

主要质量目标完成情况	2023年	2024年
厂内机械加工一次检验合格率	99.97%	99.97%
专项产品III出厂试验耗D量	197发	206发
专项产品机械加工一次检验合格率	99.99%	99.98%
专项产品装配一次交检合格率	99.27%	99.36%
最终热处理一次交检合格率	98.79%	99.24%
核电产品不符合事项的发生率	0.00%	0.01%
核电、加氢产品主焊缝一次检验合格率	99.89%	99.93%

质量管理体系

质量合规体系

中国一重的质量合规体系以战略引领与全流程管控为核心，构建了多层次责任架构与系统性管理机制。

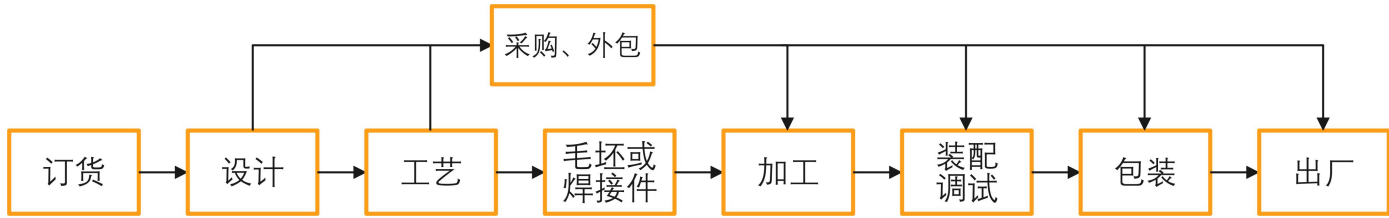


民品质量管理体系组织架构

质量管理措施

全生命周期管理

中国一重的质量合规体系以战略引领与全流程管控为核心，构建了多层次责任架构与系统性管理机制。



主要产品制造过程流程图

主要节点质量控制措施

订货环节	公司通过顾客走访、问询和售前、售中、售后等服务方式与顾客进行有效沟通，充分识别顾客对产品和服务的要求，确保顾客对产品和服务的要求得到识别，并在合同、协议以及有关过程文件中对产品和服务的要求的内容进行规定。
产品设计和工艺设计环节	公司严格执行质量管理体系的要求，在整个产品设计和工艺设计过程中，认真开展产品策划，形成设计方案或设计计划，严格开展设计输入、设计输入评审、设计评审、设计验证、设计确认等活动，通过严格的设计评审和验证流程，确保设计方案满足顾客要求并指导制造过程。
采购和外包环节	器材检查站依据《材料、外购件检验规程》《冶金类原材料入厂检验管理办法》，对外购的原材料及配套件进行入厂检验。外协检查站依据《外协产品质量控制管理规定》，按照产品相应的规程、图纸、工艺和技术条件对外协、外包过程和产品进行检验。
制造环节	公司主要产品制造环节主要包括毛坯制造、粗加工、热处理、精加工、装配、包装等环节，各环节均设专业检查站，严格按照规程、图纸和技术条件进行检验，确保产品合格，装配环节采用先进设备检测，全程精细控制，确保产品质量。
完工产品出厂检验环节	质检中心民品部、核电部、专项部对完工产品出厂前检验报告的完整性、正确性进行检查，确认其是否符合合同、技术附件或协议，图纸、工艺、质量计划、检验大纲、相关标准等验收技术条件，产品有特殊要求时还需提交客户审查，完工检验报告审查合格后办理产品合格证，由相关部门办理完工出厂手续。

科技成果

创新成果展示



创新平台情况

成为工信部制造业重点产业链“锻长板”的核电产业链“链主”企业；与燕山大学机械工程学院成立智能重型装备联合研究中心，拟在智能重型装备领域共同合作；参与中国东方电气集团有限公司组建的中小型燃气轮机现代产业链产业联盟。



荣誉奖项

2024年获省部级以上科学技术奖11项，其中“中国自主三代核电技术华龙一号首堆工程”获国防科学技术进步奖一等奖、“超大直径超大壁厚压力容器局部热处理关键技术及应用获山东省科技进步一等奖”、“热连轧机高精度非对称控制技术研发和应用”获中国钢铁工业协会科技进步一等奖、“大型电站转子高品质制造技术”等5项项目获机械工业科学技术进步二等奖。



技术突破情况

● 高端材料方面

中国一重研发的500MW级冲击式水轮机转轮轮毂锻件，突破了多项热加工关键技术，解决了国家重点工程所需关键核心部件关键核心技术的“卡脖子”难题，经黑龙江省机械工程学会评价委员会认定，核心技术指标达到国际领先水平。

中国一重研发的百吨级乏燃料贮运容器球墨铸铁筒体铸件，填补了国内技术空白，经黑龙江省机械工程学会评价委员会认定，核心技术指标达到国际先进水平。

中国一重突破了火电用大型镍基合金锻件的冶炼、锻造、热处理等关键技术，成功完成国内首个20吨级650℃超超临界汽轮机用镍基合金转子全尺寸试制件的制造及鉴定。

● 高端装备方面

中国一重制造的大切割力紧凑型轮斗挖掘机打破国外垄断，填补了我国重型矿用轮斗式技术装备国产化制造空白。

中国一重研制的火箭固定发射台以及起竖架，助推长征十二号商业航天首飞。

2024年参与行业技术标准制定情况：

标准号	标准名	制（修）订	主持/参与（第几主编）
JB/T 2449—2024	大型对称式三辊卷板机	修订	主持
JB/T 14919—2024	炉卷轧机机组 轧制设备 通用技术条件	制定	主持
JB/T 14920—2024	热连轧机组 钢卷检查线 通用技术条件	制定	主持
JB/T 14921—2024	热连轧机组 托盘式钢卷运输线 通用技术条件	制定	主持
JB/T 14917—2024	热轧H型钢机组 二辊粗轧机 通用技术条件	制定	主持
JB/T 14918—2024	热轧H型钢机组 三机架串联精轧机 通用技术条件	制定	主持
JB/T 14911—2024	重型机械压力机自动控制系统	制定	主持
JB/T 14912—2024	重型热模锻压力机自动控制系统	制定	主持
JB/T 14906—2024	宽厚板粗轧立辊轧机	制定	参与（第2主编）
JB/T 14909—2024	热轧带钢四辊平整机 技术规范	制定	参与（第2主编）

科研能力建设

● 成功申报制造业重点产业链锻长板的“链主”企业

工信部批复中国一重为核电装备产业链“链主”牵头企业，联合产业链上下游单位协同攻克“高温气冷堆蒸汽发生器、核主泵、核反应堆压力容器、核电汽轮机、应急柴油发电机”等“锻长板”任务，对推动公司协同攻关，加快推动核电装备关键基础零部件研发具有重要作用。

● 强化创新平台管理

与哈工大共同成立“中国一重—哈工大先进材料技术联合创新研究院”；与中国钢研签署战略合作协议，重点围绕新材料开发及关键基础零部件开发；与中国重燃签署合作协议，在重型燃气轮机等方面进一步加深项目合作；按照国家工程研究中心有关管理办法，按照国家工程研究中心评价体系开展自评价，评价合格；按照国家能源局要求，完成国家能源重大装备材料研发中心考核评价材料上报工作。

● 积极参与中央企业创新联合体建设

完成了已参建的高端金属新材料创新联合体自评价工作，并形成报告上报；新参加可控核聚变、先进电力装备、先进重型燃气轮机、一体化非能动小型压水堆创新联合体、一体化闭式循环快堆核能系统创新联合体、中央企业高端有色金属材料创新联合体、中央企业高档数控机床创新联合体、未来产业深潜装备领域创新联合体等8个创新联合体及先进核电原创技术策源地的建设，在相关领域积极与各参建单位开展项目合作，加快推进协同创新。

知识产权保护

中国一重严格遵守《中华人民共和国专利法》《中华人民共和国商标法》《中华人民共和国著作权法》等法律法规，落实《知识产权管理办法》，建立知识产权预警机制和快速反应机制，强化战略布局。对于国家及公司重点科研项目，公司采取立项前进行知识产权情况调查分析的方法，主要针对国内同行业竞争对手公司的关键技术及知识产权保护范围进行调查，同时，调查分析国际前沿技术水平，注重核心技术保密，及时申报知识产权，有效规避知识产权风险，提升知识产权保护能力。

在科研立项、新产品开发、专利申请及诉讼、对外合作和产品营销等各个环节中，公司充分利用专利及知识产权文献，逐步建立知识产权保护和监控体系，在强化保护自身知识产权时，避免侵犯他人的知识产权。

风险管理与监测

中国一重构建了全流程、多维度的防控体系，通过制度规范与技术手段的融合实现风险动态管控。公司建立了知识产权管理架构，明确各层级权责边界，并将风险预警嵌入研发、生产及成果转化全链条。

在技术研发阶段，通过专利布局优化、侵权风险预判及智能化监测平台，实时追踪行业技术动态与竞争对手动向，系统性规避潜在侵权风险。针对成果转化环节，制定专项制度规范权属认定与保密义务，结合区块链等技术固化创新成果证据链，确保技术成果安全转化。同时，公司强化跨部门协同机制，整合研发、法务与市场资源，形成风险信息共享与应急响应网络，并通过分层培训体系提升全员风险意识。依托内外部审核与动态效能评估，持续优化风险识别、处置及防控策略，构建起以预防为主、快速响应为支撑的知识产权保护生态。

知识产权培训与交流

为充分激发科研人员的创新热情，强化科技成果管理，公司制修订并下发集团公司《科技成果管理办法（试行）》《知识产权管理办法》《专利奖励暂行办法》等制度，进一步规范公司科技成果管理行为，调动集团公司科技人员积极性和创造性，推动集团公司技术进步和加快科技成果转化。

产学研合作

中国一重积极推进产学研协同创新，与清华大学、哈尔滨工业大学、浙江大学等高校及科研院所建立长期合作，围绕核电装备、高端材料等关键领域开展联合技术攻关。通过共建创新联合体、联合实验室等平台，整合高校基础研究资源与企业工程化需求，推动科技成果转化与产业化应用。同时，深化人才链与产业链融合，联合高校实施“订单班”定向培养、实习实训基地建设及工程硕博联合培养计划，构建产学研用一体化人才输送体系。

合作单位及项目

序号	项目	合作单位
1	超大钢锭锻造技术研究委托开发	清华大学
2	核能装备锻件材料工程化和标准化研究	哈尔滨工业大学
3	核电大壁厚法兰锻件超声检测研究	大连理工大学
4	30Cr1Mo1V高中压转子钢夹杂物缺陷控制研究	北方工业大学
5	环件成型工艺及设备研发	中南大学



社会担当 共建幸福家园

联合国可持续发展目标（SDGs）响应

3 良好健康与福祉

4 优质教育

5 性别平等

8 体面工作和经济增长

10 减少不平等

01 员工责任

02 社会责任

■ 员工责任

中国一重严格遵守《中华人民共和国劳动法》和《中华人民共和国劳动合同法》等法律法规要求，制定《员工招聘管理办法》等员工管理制度，依法与员工签订劳动合同，规范用工管理，全力保障员工平等就业权、休息休假权、薪酬福利权、职业技能培训权、劳动安全保护权等多种权利，坚决维护员工合法劳动权益，致力于为员工创造公平、和谐、安全的工作环境。

人权保护

平等雇佣与反歧视

中国一重严格遵循联合国《世界人权宣言》《国际人权公约》和国际劳工组织核心公约所阐述的所有国际公认的人权政策，践行《联合国世界人权宣言》及国际劳工组织核心公约要求，坚持“公开、公平、公正”的雇佣原则，在招聘、晋升、薪酬等环节明确禁止因性别、民族、种族、宗教、国籍、生理、婚姻状态等因素的歧视行为，保障员工的平等权利和合法权益。

禁止雇佣童工与强迫劳动

公司严格遵守《禁止使用童工规定》等法律法规，制定《员工录用审核程序》，在招聘环节严格审查求职者身份信息，维护社会公德和国家法律权威。2024年劳动合同签订率保持100%，未发生雇佣童工事件。此外，公司严格执行《考勤休假管理办法》，保障员工病假、婚假、产假等法定权益，全年未出现强迫劳动案件。

2024年劳动合同签订率保持100%



劳动权益保护

公司全面落实劳动合同制度，推进集体协商和集体合同制度，修订《劳务用工管理制度》，新增员工个人信息保护条款，与全员签订《个人隐私政策》授权书，明确数据使用范围及查阅权限，全年未发生信息泄露事件。

指标	数据
就业歧视/强迫劳动/童工雇佣	0起
少数民族员工	382个
少数民族来自民族	满族、蒙古族、回族、朝鲜族

员工薪酬福利

薪酬制度

中国一重严格遵循《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国劳动法》等法律法规，不断优化完善绩效考核方案，确保薪酬分配与公司战略、个人绩效、岗位价值深度绑定，建立与公司发展相匹配的公平、公正、公开的薪酬分配体系，确保薪酬分配科学、合理，充分调动员工积极性、激发员工潜能。

基本原则	同工同酬，按劳分配；劳动报酬与员工个人责任、贡献、绩效、能力等综合因素相挂钩		
薪酬体系	基本薪酬	基础工资（出勤+基本工作量）、岗位工资、年功工资、技能津贴、交通费、误餐费、劳模津贴等	保障员工基本生活需求，体现岗位价值差异
	绩效薪酬	月度/季度绩效工资	短期业绩导向，激发即时生产力
	绩效工资	科技奖励、专项奖励等	
	综合津贴	超额利润分享、项目分红、岗位分红、核心岗位股权激励计划	绑定核心人才与公司长期发展，促进创新投入
	特殊贡献	劳模津贴、重要贡献奖励等	弘扬工匠精神，强化榜样引领作用

福利保障

中国一重构建"法定保障+自主创新"双轮驱动福利体系，制定《薪酬管理制度》《社会保险制度》《住房公积金管理制度》《企业年金实施细则》等制度，建立覆盖"衣食住行医教养"七大维度的立体化保障网络，持续优化员工福利体系，确保福利政策合规性、公平性与可持续性。

公司落实社会保险全覆盖，针对核心骨干员工推行企业年金计划，为人才长期发展提供补充养老支持。在健康保障方面，公司为全体员工提供免费年度体检，新增肺癌、胃癌等癌症早期筛查及心脑血管专项检测。

法定保障	七险二金	包括企业年金、一年期补充医疗保险和覆盖全生命周期的长期医疗保险等
	休假	国家法定休假制度
普惠福利	节庆礼包	在中秋节、春节等重大节日，为全体员工发放定制化节日礼盒，并组织文化主题活动
	高温关怀	每年6-8月向生产一线员工发放清凉包，根据气温动态调整露天作业时间，避开高温时段
	职业健康	全员免费年度体检
	专项关怀	提供结婚慰问、生育慰问、生日祝福、生病探望、丧事慰问等专项关怀，提供物质福利
精准激励	教育保障	设立“一重英才奖学金”，奖励考入“双一流”高校的职工子女
	住房福利	高技能人才公寓
	利润分享	核心岗位企业年金和超额利润分享计划
	激励表彰	各单位按照业务开展情况，定期对优秀员工与团队进行荣誉表彰，颁发荣誉激励，开展“季度之星”评选，对业绩突出团队发放团队旅游基金。

员工职业发展

中国一重以“人才强企”战略为引领，构建“选育并重、动态优化”的职业发展生态，通过公平竞争的选聘机制、多元畅通的成长通道及系统化培养体系，赋能员工全生命周期发展。

人才选用

中国一重始终坚持国际人权标准，严格遵守法律法规要求，制定《劳动合同管理制度》《劳务用工管理制度》，积极构建公平、民主、竞争、择优的选人用人机制，坚持平等、规范雇佣。

公司深入贯彻落实人才强企战略，以“人才新政47条”为核心，持续深化人才发展体制机制改革，完善高层次人才分类目录。公司推行全员竞聘上岗机制，通过公开透明的选拔流程，选聘专业化人才，并建立末位退出机制与动态调整机制，激发组织活力。

案 例

一重天研深入实施毕业生引进“倍增计划”，2024年引进硕博士研究生23人（博士1人），其中“双一流”高校18人（985高校12人），占比78%。公司提早启动2025届毕业生招聘工作，已签约硕博士研究生42人（博士3人），其中“双一流”高校41人（985高校28人），占比98%。



案 例

一重铸锻加强与重点工科高校合作，先后接纳黑龙江科技大学、辽宁科技大学、佳木斯大学等高校800余名学生生产实习，有效提升企业知名度。2024年引入高校毕业生29人，并提前完成2025年招聘计划。围绕1.6米垂直铸机建设，公司引进外部成熟型人才2人，与27名大专生达成就业意向并安排就业实习，同时接收70名一重技校生入企进行顶岗实习。

案 例

通过5次线上宣讲及13次线下面试，一重核电石化成功吸纳57名本科及以上学历毕业生，其中博士研究生1人、硕士研究生32人、“985”“211”院校毕业生占比67.86%，为企业发展夯实科技人才基础。

指标		数据
员工总数		8,655人
按性别划分的雇员人数	男性	7,739人
	女性	916人
按年龄组别划分的雇员人数	30岁及30岁以下员工总数	1,748人
	大于30岁且小于40岁员工总数	2,821人
	大于40岁且小于50岁员工总数	1,962人
	50岁及50岁以上员工总数	2,124人
按岗位类型划分的雇员人数	生产岗	5,656人
	销售岗	179人
	技术岗	2,124人
	财务岗	135人
	行政岗	561人
按学历划分的雇员人数	博士研究生	27人
	硕士研究生	737人
	本科	2,119人
	专科	1,588人
	专科以下	4,184人
新增员工人数		617人

人才培养

完善职业发展通道，激发人才潜能。

公司积极学习并落实集团公司各项人才发展管理办法，包括《技能人员职级晋升管理暂行办法》《技术、研发人员职级晋升管理暂行办法》《营销人员职级晋升管理暂行办法》等，拓宽党务、管理、研发技术、技能、营销五类人才的发展通道。通过健全人才评价体系，优化考核机制，确保人才选拔公平公正，激发员工积极性、主动性和创造性，为公司高质量发展提供强大动力。

强化员工培训，构建多层次培养体系。

01

系统化技能培训：公司规范职工教育培训，强化职业资格培训、岗位技能培训，定期开展炼钢、锻造、机械加工、党务、财务、审计等专业理论与实操培训。依托“百名讲师百堂课”项目，邀请大国工匠授课，推动员工技能升级。

02

产学研联合培养：公司积极与国内知名高校建立战略合作关系，打造特色人才培养基地，加强稀缺专业技术人才的定向委托培养，推动高层次人才发展。

03

学历与能力双提升：持续实施“学历能力双提升三年行动”，畅通产业工人学历提升通道，组织在职硕士研究生培养，鼓励员工不断追求自我提升和成长。

04

数字化学习模式：依托“技能强国——全国产业工人学习社区”等平台，推动“云培训”模式，实现学习资源共享，提升培训效率和覆盖面。



推动高层次人才发展，建设核心竞争力。公司实施继任者计划、专家人才培养计划、院士星辰计划、科研先锋计划等人才专项计划，优化高端人才培养模式，推动项目锻炼、挂职锻炼和“双导师”培养机制。依托外籍专家、博士等高层次人才，组建专职与柔性团队，促进人才梯队建设。2024年，公司1人入选国务院政府特殊津贴专家，1人入选滨海新区青年科技人才，3人获推荐至国资委中央企业“百-万-百万”科技人才培养工程，进一步夯实企业核心竞争力。

推动干部人才多元发展，提升组织活力。公司积极推进干部跨区域、跨岗位、跨企业交流，选派优秀干部挂职锻炼，并推动校企合作，吸引高层次人才。优化考核机制，完善评价体系，确保人才选拔公平公正，择优选拔5名职工晋升职级，进一步优化人才发展环境。

强化技能培训和职业认证，助力职工成长。公司制定《2024年员工内外部培训计划》，共开展25项内部培训，并通过技能竞赛提升培训效果。公司持续推进职工职业技能等级鉴定工作，鉴定通过率达到95%。此外，公司加强外部培训合作，与知名企业实验室开展交流学习，推荐优秀人才赴国外深造，提升国际化视野。

指标		数据
员工培训投入		698万
员工培训覆盖率		100%
按性别划分的受雇员工百分比	女性员工	10.58%
	男性员工	89.42%
按雇员类别划分的受训雇员百分比	高层员工培训覆盖率	100%
	中层员工培训覆盖率	100%
	基层员工培训覆盖率	100%
接受培训总人数		9,207人
接受培训总人次		61,500人次
培训场次		1,230场
员工培训总时长		39,700小时

案 例

2024年8月5日，中国一重举办2024年新员工岗前培训班开班仪式，来自全国19个省市自治区，五十多所高等院校的300多名新入职员工通过视频会议参加开班仪式。此次培训中，新员工们进一步了解集团公司发展历程、企业文化、产品结构和服务领域、科技创新、安全保密、冷热加工工艺流程及职场角色转换和素养提升等相关内容。

加强统战群团工作，增强团队凝聚力。公司持续推进“青马”“青创”“青志”“青恋”四大工程，深化“青羽计划”青年职工培养体系，举办各类劳动竞赛和文体活动，提升职工凝聚力、向心力和战斗力。同时，围绕人才“能上能下”机制，畅通晋升通道，促进人才合理流动，推动公司整体人才梯队的优化升级。

通过系统化、精细化的人才培养举措，中国一重不断完善人才发展体系，打造知识型、技能型、创新型人才队伍，为企业高质量发展提供坚实的人才支撑。

员工关怀

员工活动

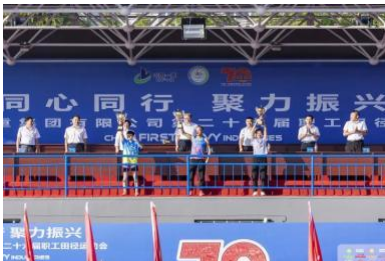
丰富多彩的文化体育活动

案例

- “百万一重杯”劳动竞赛，覆盖210个攻关竞赛项目，参赛职工5,233人次，激发创新动力。
- 第30届“五一劳动杯”环城长跑暨第6届职工徒步比赛，推进全民健身，促进职工身心健康。



- 中国一重第26届职工田径运动会，增进团队合作精神，展现员工风采。



先进典型宣传与思想引领

公司高度重视劳模精神和工匠精神的弘扬，加大对优秀员工和先进典型的宣传力度，深入挖掘劳模典型事迹，重点宣传刘伯鸣同志在推动企业高质量发展中的奋斗故事。参加“强国复兴有我”百姓宣讲活动，展现企业在民族装备工业领域的突出贡献。组织“强国振兴有我 勇担责任使命”职工岗位“云讲述”活动，邀请劳动模范、大国工匠分享经验。

职工技能提升与竞赛

组织职工参加全国及省级职业技能大赛，如“振兴杯”全国青年职业技能大赛选拔赛、“红旗杯”班组长大赛等。

案例



- 承办黑龙江省青年职业技能大赛，推动区域产业人才培养。
- 开展“安康杯”知识竞赛，5,684名职工参与，提高安全生产意识。
- 推行“以赛促学、以赛促训”机制，提升职工技能水平。

员工关爱

中国一重积极营造关爱员工、提升员工福祉的工作环境，不断优化福利保障体系，促进员工身心健康，增强归属感和幸福感。

● 精准帮扶，提升员工福祉

公司严格落实《集团公司困难职工家庭认定、帮扶和档案管理办法》，精准识别并确定年度帮扶对象121户。开展“两节”送温暖活动，申领送温暖资金57.58万元，提供中央财政专项帮扶资金15万元，针对特殊岗位职工开展健康体检。公司全年累计向困难党员、老党员、老干部、特困群众发放慰问金逾23.8万元，并在重大节日进行入户走访慰问。

● 提升生活品质，打造健康人文关怀

公司开展深层次心理健康服务，建立多模态数智化心理咨询室，覆盖全员心理健康体检，开通24小时心理咨询热线，此外，公司还开展节日送温暖、生日送蛋糕、夏日送清凉等福利活动，并联合企业提供优惠购车、购房、购票服务，拓展职工福利渠道。

案 例

为进一步做好高温天气防暑降温工作，切实加强对生产一线职工的关心关爱，近日，工会开展“工会送清凉、防暑保安康”活动，向一线职工送去清凉和关爱。



关心职工健康，优化后勤保障

● 职工食堂优化

提升餐饮质量，开展腊八节、元宵节、劳动节等特色餐饮活动，全年完成各类团餐接待21次，服务1,922人，获得一致好评。

● 住宿安全管理

改善大学生公寓、一重公寓、高技能人才公寓生活环境，配备灭火器，定期开展消防演练，增强职工安全意识。

● 健康服务

通过健康中心提供养生知识、健康理疗、女职工义诊等服务，全年惠及810余名职工及家属。

● 洗浴中心服务

加强日常设备巡检，确保安全清洁的洗浴环境，为职工提供舒适的生活条件。

促进员工成长，提升团队凝聚力

- 文化体育活动：组织篮球赛、全民健步走、趣味运动会等体育活动。
- 社会责任践行：落实“央企消费帮扶”政策，采购800余万元优质农产品作为职工节日慰问品，并组织关爱自闭症儿童、帮扶贫困山区等公益志愿活动，增强员工社会责任感。

女性权益保护

中国一重始终坚持多元化、包容性发展战略，积极践行社会责任，推动妇女权益保护及性别平等工作。公司严格遵守《中华人民共和国妇女权益保障法》《中华人民共和国劳动法》《女职工劳动保护特别规定》等相关法律法规，严格落实性别平等政策，构建完善的妇女权益保护体系。

公司设立专门的女职工委员会，围绕职业发展、健康保障、文化建设等方面开展系统性工作，确保女性员工在企业发展中享有平等机会与权益。同时，公司持续优化工作环境，完善生育、健康、培训等福利体系，为女性员工提供良好的职业发展空间和人文关怀。

公司通过实施“巾帼建功行动”，积极推荐优秀女性员工参与各类职业荣誉评选，以榜样激励带动女性员工成长。2024年，公司推选了多名优秀女职工参评省级及集团公司荣誉：

创新能手	刘力改（一重专项）、刘秀杰（一重龙江重工）
龙江巾帼工匠	刘怀丽（质检中心）、吴琼（一重核电石化）
节能节约能手	姜晓霞（一重铸锻）、万平（设备能源中心）
女职工创新工作室	宋明静、张丽静巾帼创新工作室，张雪姣巾帼创新工作室

指标	数据
女性员工占比	10.58%
女性管理者占比	7.26%
产假返岗率	100%
享受产假员工数	22个

● 文化学习与思想提升

案例：读书分享会

一重龙江重工举办“智启巾帼 阅见未来”读书分享会，推荐经典书籍，并交流阅读心得。



案例：组织学习

采购中心组织学习《关于注重家庭家教家风建设论述摘编》，增强女职工的家庭责任感和职业信念。



● 健康生活与户外活动

案例：春季健步走

组织春季健步走活动，倡导绿色健康生活方式。



● 心理关怀与家庭支持

案例：主题活动

一重专项开展“持家看巾帼、降本我当先”女职工建言献策活动，围绕成本控制提出10余条合理化建议，并举办“巾帼心向党、奋进新征程”主题活动。

员工职业健康

中国一重始终坚持“以人为本、安全至上、健康优先”的原则，全面构建职业健康管理体系，严格落实职业病防治措施，确保每位员工在安全健康的环境中工作与成长。

职业健康安全管理体系

中国一重高度重视安全生产管理工作，注重员工职业健康安全，坚持“制度完善到位、领导示范到位、责任落实到位、考核奖惩到位”的安全理念，严格遵循《中华人民共和国职业病防治法》《中华人民共和国安全生产法》等相关法律法规，且按照属地要求优化《职业健康管理办法》制度，全面推动公司安全发展。

职业健康管理

公司遵循“预防为主、防治结合”的职业病防治方针，建立健全职业健康安全管理体系，认真落实各项职业健康措施，全方位保障员工健康安全。



健康安全管理体系认证证书

公司聘请符合资质的第三方机构，组织中国一重和一重天津重工进行多项职业健康安全管理体系认证，均顺利通过。

职业危害识别

公司每年聘请符合资质的职业卫生检测评价公司对工作场所进行职业病危害因素检测，通过检测对含有危害因素的人员进行职业健康体检，减少职业病发生的风险。

职业健康体检

公司组织接触职业危害人员进行岗前、岗中和离岗前健康体检，并建立职业健康监护档案。报告期内，公司实际参检5,603人，未出现新增职业病例。

指标	单位	2024年
特种作业人员持证上岗率	%	100
从业人员职业伤害保险覆盖率	%	100
员工体检覆盖率	%	100
职业病危害因素检测率	%	100
职业病危害因素监测合格率	%	96.2
新增职业病数	宗	0

健康职业培训

公司坚持“精准培训、分类教育”的培训理念，积极开展上岗前、在岗期间的职业健康教育，并要求所有员工必须接受职业健康教育培训，熟悉相关法律法规、掌握必要的职业健康防护知识和技能。

■ 社会责任

社会公益

中国一重积极践行社会责任，通过多元化公益行动彰显央企担当。公司深度参与社区联建共建，持续开展敬老院孤寡老人生活照料、设施维护等义务服务；组织志愿者团队定期赴贫困山区运送爱心物资，为自闭症儿童提供康复陪伴与教育支持，构建常态化公益机制。同时通过消费帮扶、产业扶持等方式建立长效帮扶纽带，切实助力民生改善与社会和谐发展。

案 例

3月5日是全国第61个“学雷锋纪念日”以及第25个“中国青年志愿者服务日”，为深刻领会雷锋精神的时代内涵，弘扬雷锋精神和志愿服务精神，一重天研团委联合工会组织开展“为云南山区送温暖”主题志愿服务活动。



共建“一带一路”

中国一重深度融入“一带一路”建设，以共商共建共享为行动纲领，通过开放包容的国际化布局，推动绿色技术与高标准工程协同输出。企业聚焦清洁能源、高端装备等领域，深化与沿线国家的技术标准互认和产能合作，打造低碳循环的产业链协作模式。在廉洁合规框架下，创新跨境服务体系 and 数字贸易平台，强化从设计研发到运维服务的全周期解决方案能力，以智能化、可持续的“中国制造”新范式，助力共建国家基础设施升级与产业转型，持续书写国际合作共赢的新篇章。

乡村振兴

2024年，公司继续认真贯彻执行党中央、国务院关于定点帮扶工作的决策部署，按照国资委关于中央企业帮扶工作有关文件要求，尽力而为、量力而行，积极开展党建帮扶。

例如与东风村委联合开展“筑牢廉洁防线，服务乡村振兴”主题共建活动、“缅怀焦裕禄同志，学习焦裕禄精神”主题党日活动、走访慰问惠民院孤寡老人活动。

社区参与

中国一重深入践行社区共建理念，通过多元化的公益实践构建企地融合纽带。企业联合街道委员会建立常态化联建机制，组织志愿者团队定期开展敬老院环境维护、孤寡老人生活照料等义务服务。通过技能培训、公益讲座等形式赋能社区发展，搭建起资源共享、责任共担的协同发展平台，持续提升居民获得感与幸福感，生动诠释了央企与社区共生共荣的责任担当。

责任供应链 构建信任生态

联合国可持续发展目标（SDGs）响应



01	供应链管理体系
02	可持续采购
03	供应商协作与赋能
04	客户责任

■ 供应链管理体系

中国一重发布了《开展供应商及经营品目清理的通知》《需要多方寻源的采购目录》和《关于进一步确认竞争不足经营品目并增加供方的通知》致力于构建全面、规范的供应链管理体系。

供应商管理机制

中国一重高度重视供应商管理机制的建设，旨在通过建立全面、规范的供应链管理体系，提高供应链的透明度与效率，确保产品质量和供应的稳定性，并促进供应商的可持续发展。公司根据供应链的多样性和复杂性，制定了一系列科学的管理措施，涵盖供应商的筛选、评价、合作和优化等多个环节，以实现与供应商的长期、稳定合作。

供应链风险管理

● 供应链风险识别与监控

中国一重建立了完善的供应链风险识别与监控机制，定期开展供应链风险评估工作。同时在此基础上，公司制定了应对措施，并通过动态监控系统实时跟踪供应链风险的变化，确保风险管理的及时性和有效性。



● 供给波动风险应对

面对原材料价格波动及市场供给不稳定带来的风险，中国一重成立了专门的市场评估部门评估供给波动的风险。通过与上下游企业密切合作，增强供应链的灵活性与弹性，确保关键原材料的供应稳定。同时，公司定期制定供给波动风险应急预案，以应对突发的市场变化。

● 供应商ESG风险管理

2024年，公司将进一步加强供应商的社会责任审查，尤其是在劳工权益、环境保护等关键领域，通过引入第三方风险工具，对供应商的经营资质、法律诉讼记录及合规风险等进行严格监督。同时，针对高风险供应商，公司将加强培训与指导，帮助其进行必要的整改，确保所有供应商都能在合规、环境保护等方面实现持续改进。

■ 可持续采购

中国一重坚持可持续采购原则，通过严格的供应商管理和数字化追溯体系，确保产品质量和供应链透明度。我们推动绿色采购和社会责任，积极响应环保政策，确保供应链的可持续性和合规性。

供应链责任管理

供应商准入管理

中国一重致力于建立公平、公正、互利的供应商管理体系，确保与供应商的合作符合公司长期发展的战略目标和可持续发展原则。为此，公司制定了《供方管理办法》，明确了供应商准入的标准和程序，确保供应商符合公司的质量、技术、社会责任等方面的要求。

公司通过严格审核供应商的资质，筛选出合格供应商，并将其纳入公司合格供应商名录，确保采购过程的透明和合规性。在2024年，已与超过1500家供应商展开合作，进一步丰富了供应商资源池，为公司提供了多样化的供应渠道。

合格供应商管理

中国一重建立了完善的供应商评估体系，进行定期的供应商评价和管理。供应商的评价通过日常考评、年度考评和定期复评等多层次、多维度的方式进行，涵盖了质量、交货能力、技术支持和服务等方面。

对供应商进行综合评分：分为A、B、C、D四类



供应商退出管理

供应商的退出管理是中国一重供应链责任管理的关键环节之一。公司严格实施供应商准入和退出机制，对供应商的整体表现进行动态管理。若供应商未能满足公司质量、安全、环境等方面的要求，或未按照合同履行交货等义务，将被纳入审查，并根据评估结果决定是否终止合作。

此外，供应商退出管理还包括对不符合社会责任标准的供应商进行审查。公司始终坚持供应商的社会责任和环保合规要求，确保供应链中的每一个环节都符合可持续发展目标。

供应链责任管理的数字化转型

中国一重积极推进供应链管理的数字化转型，通过“集中采购平台系统”实现对供应商准入、资质审核、考核评价和动态管理等业务的全程线上化管理。通过与“国资国企在线监管系统”的对接，公司加强了采购监管，实现了对供应商合作数据的自动获取与审核，有效防范采购风险，提升了供应链的透明度和管理水平。

绿色供应链建设

中国一重高度重视绿色供应链建设，积极推动供应商在环境保护和可持续发展方面的责任落实。公司优先选择符合绿色低碳要求的供应商，并通过建立完善的供应商管理机制，推动绿色环保产品和服务的采购。为了确保供应链的绿色可持续性，公司制定了严格的绿色采购标准，要求供应商遵守国家和国际环境保护标准，推动绿色供应链的落实。

供应商劳工权益保护

中国一重高度重视供应商的劳工权益保护，并在供应链管理中严格要求供应商遵守相关劳动法律法规。公司强调禁止雇佣童工、强迫劳动以及歧视行为，要求供应商为员工提供合理的工作时间、工资待遇和社会福利，保障员工的基本权益。

案例

在供应商选择过程中，中国一重基于劳工权益保护表现筛选供应商，并对其进行社会责任尽职调查。对涉及劳工权益问题的供应商，及时采取整改措施，确保其遵守劳动法。公司还通过定期的现场审核，深入了解供应商的劳动管理体系，与供应商高层、HR和一线员工等进行交流访谈，确保供应商落实劳工权益保护政策，并根据审核结果做出相应的改进要求。

供应商廉洁合规

中国一重始终坚持在供应链管理中强化廉洁合规，推动阳光采购、廉洁采购。公司严格遵守相关法律法规，要求采购中心的员工签订《廉洁从业承诺责任书》，在采购全过程中遵守商业道德，禁止谋取私利、收受任何形式的贿赂和回扣，确保采购活动的廉洁性。

在供应商管理方面，公司定期对供应商进行合规检查，特别是对于采购公告发布、供应商选择等关键环节，开展持续监督，确保采购活动不偏不倚，符合各项合规标准。

为进一步提升采购合规性，公司积极开展采购合规管理工作。2024年初，公司下发了集团公司级采购合规监督检查计划，并要求各单位参照制定年度监督检查计划。报告期内，公司对27家具有采购职能的单位进行了采购体系运行情况监督检查，发现并整改了多个问题，确保了各项采购活动合规、高效。

供应链追溯

- 全面的溯源管理体系：公司已建立贯穿经营全流程的溯源管理体系，确保原材料的来源可靠且符合质量标准。通过实施产品编码管理体系，实现从原材料到成品的全面追溯，为各类产品提供严格的质量保障。
- 与合规供应商合作：公司与具备追溯能力且符合相关追溯要求的供应商合作，确保产品的质量始终如一。我们通过严格的供应商筛选和管理机制，保障了供应链中的每一环节都能达到严格的追溯标准。
- 多方认证与认可：公司的供应链追溯体系得到了国内外客户及第三方机构的广泛认可与高度评价。溯源能力不仅确保了产品的质量安全性，也为客户提供了更为可靠和高效的追溯服务。

■ 供应商协作与赋能

中国一重坚持可持续采购原则，通过严格的供应商管理和数字化追溯体系，确保产品质量和供应链透明度。我们推动绿色采购和社会责任，积极响应环保政策，确保供应链的可持续性和合规性。

供应商沟通与协作

中国一重始终重视与供应商之间的沟通与协作，致力于打造共赢的合作伙伴关系。通过定期的供应商大会和合作交流活动，公司与供应商共同探讨质量管理、产品管控和技术创新等方面的最佳实践。

案例：“质”同道合，“量”丽品牌

在哈电汽轮机2024年度供应商大会中，双方围绕质量管理提升、采购产品质量管控等重要议题展开深入讨论，共享成功经验和优秀实践，进一步提升了双方合作的质量和效率。



案例：东方风电“最具潜力合作伙伴”称号

在东方风电的供应商大会中，中国一重凭借出色的履约能力与市场拓展，首次合作便荣获“最具潜力合作伙伴”称号，充分展示了我们在风电领域的卓越表现。



■ 客户责任

中国一重始终坚持“以客户为中心”的核心价值观，致力于构建透明、高效、负责任的客户服务体系。

畅通客户沟通渠道

公司拓展了多元化的客户沟通渠道，包括官方网站、微信公众号、服务热线、电子邮件、企业APP等，以确保客户能够高效地获取所需服务。

注重客户隐私保护

中国一重严格遵守国内外客户权益保护和数据隐私安全相关法律法规，制定并实施《客户隐私保护管理办法》，确保客户信息的安全性和完整性。2024年，公司未发生客户信息泄露事件，保障客户隐私安全。

搭建投诉反馈机制

中国一重高度重视客户投诉管理，制定并实施客户投诉处理相关制度，规范投诉处理流程，确保客户诉求得到及时、有效的解决。报告期内，公司客户投诉处理率达到100%，持续提升客户满意度和服务质量。

指标	数据
公司客户投诉处理率	100%
客户投诉响应专项培训参与人次	69人次
客户投诉响应专项培训总时长	4小时
客户投诉响应专项培训次数	4次
客户投诉响应考核次数	5次
客户投诉响应考核通过率	100%

开展客户满意度调查

中国一重持续提升客户服务质量，定期开展客户满意度调查，全面了解客户对产品质量、服务水平、投诉处理等方面的评价与需求。公司采用问卷调查、客户回访、座谈交流等多种方式，确保客户意见的全面收集和分析。

负责任营销

为提升员工在市场推广和销售环节的责任意识，中国一重定期开展负责任营销培训，涵盖相关法律法规、公司内部营销守则、产品知识、宣传规范等内容。培训要求所有员工严格遵守合规要求，在营销活动中不得夸大、误导、虚假宣传，并禁止采用不正当竞争手段，如商业贿赂、价格虚报等。

2024年，公司共组织负责任营销培训6次，累计培训70人次，总时长超过10小时。同时，公司持续完善广告宣传合规审查流程，对所有对外发布的宣传材料进行严格审核，以确保其合法性和真实性。



高效治理 共绘发展蓝图

联合国可持续发展目标（SDGs）响应



01	党的引领
02	战略指引
03	公司治理
04	内控合规
05	信披责任

党的引领

以党的政治建设为统领

中国一重加强党的政治建设，以党的政治建设为统领，紧扣增强政治属性和政治功能，全面贯彻落实习近平总书记两次视察中国一重重要指示精神和“9·27”重要回信精神。

以党建促业务

公司坚持将党建工作与生产经营深度融合，以党的政治优势引领企业发展方向。通过健全“党建+战略”协同机制，将党组织把关定向作用贯穿重大决策、技术攻关、市场开拓全过程，推动党的建设与深化改革、科技创新、国际化布局有机统一。公司强化党员干部在关键岗位的先锋模范作用，建立党建责任与经营目标联动考核体系，把组织优势转化为破解发展难题、厚植竞争优势的实践效能，为服务国家重大战略、实现高质量发展提供坚强政治保障。

案例：党建活动

市场部党总支根据所属区域及业务划分，组建了7个直属党支部。制订党建工作清单6方面15项，各业务室制订工作清单41项，推动党建工作与营销业务工作深度融合，目前已形成“党建+”课题清单14项，以高效能组织作用增添基层亮色，以高质量党建彰显营销特色。

党风廉政建设

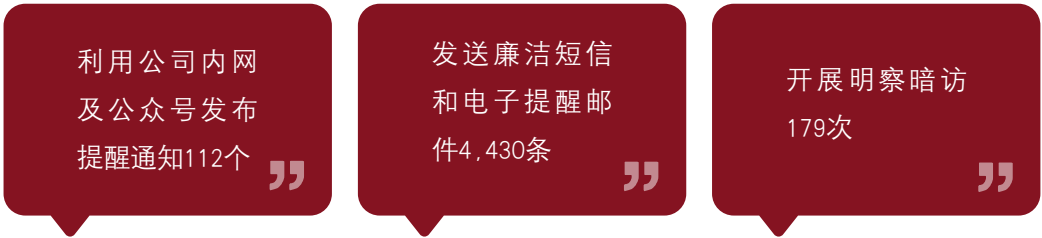
廉政管理体系

纪委监察专员办公室协助党委书记、纪委书记共同与直属党组织签订了《党风廉政建设承诺责任书》，并督促股份公司与其所辖直属党组织层层签约承诺明责，确保压力层层传递、责任层层落实。夯实日常警示教育，通过观看警示教育片、发送廉洁提醒短信、印发禁令通知、讲廉洁党课等多种方式，督促党员、领导干部增强廉洁自律意识、强化红线意识。

同时，中国一重相关部门加大对物资采购、外协外包、招标比价等工作的监督检查力度，参与对干部考核、岗位竞聘、招标评标等工作监督26次，出具党风廉洁意见63份、否决2次。

廉洁文化建设

中国一重聚力解决具体实际问题，强化作风建设和纪律要求，在春节、端午、国庆等重大节假日前夕，印发《关于做好2024年元旦春节期间加强纪律作风建设的通知》《关于“五一”、端午期间加强作风建设的通知》等禁令通知，转发中央纪委国家监委发布的违反中央八项规定精神典型案例，常态化督促各单位召开警示会议等270次，



对党员、领导干部和关键岗位人员进行提醒教育，确保风清气正。

■ 战略指引

中国一重在2024年深化战略规划与投资管理，紧密围绕公司发展目标和年度工作部署，积极推进战略规划的实施与优化，不仅加快推进与世界一流企业的合作与投资，还持续强化对重大投资项目的管理。

动态调整战略规划

加快构建“1+N+X”战略规划体系

中国一重在2024年加快构建“1+N+X”战略规划体系，督促并指导各单位完成公司重要职能规划和产业发展规划的编制与印发。科技、人才、质量、数智转型等4项重要职能规划，以及核电装备、石化装备等10项产业发展规划通过审批并正式印发执行，为战略实施提供明确指导。此外，公司还编制并印发了《战略规划管理办法》，提升战略规划的科学性，确保各项目标任务能够有效落地，为企业高质量发展提供了坚实保障。

积极开展“十五五”规划前期谋划有关工作

公司组织召开2024年战略务虚会，加强战略研判，寻求战略突破，优化战略布局，研究如何在新形势下，重塑公司战略优势，谋划“十五五”发展思路，并形成《落实战略务虚会任务清单》。

公司制度建设

2024年，公司修订“废、改、立”制度清单，制定完成一重股份《规章制度管理办法》等根本制度，并组织会议对已发布的制度进行宣贯学习，加强员工对集团公司管理制度的认识和理解，有力推动管理制度化、流程化、标准化。

提升上市公司质量

深化公司治理改革，夯实管理基础

强化政策学习与落实

中国一重集体学习新《中华人民共和国公司法》《中国共产党国有企业基层组织工作条例（试行）》《关于中央企业深化子企业董事会建设的指导意见》《国有企业参股管理暂行办法》等政策文件，深入研究中央企业深化子企业董事会建设、完善公司治理中加强党的领导等重要议题，确保公司治理改革方向与政策要求高度一致。

整合内部资源，明晰子企业功能定位

中国一重研究讨论子企业公司治理体系整体改革方案，明确各子企业功能定位。例如，推动一重天津重工、一重核电石化等单位的研产供销服一体化体系建设，提升子企业运营效率和管理水平。优化黑龙江物流主责主业，深耕物流设计、包装、运输和增值服务领域；完成一重常州新材等单位的组织机构及岗位设置改革，构建科学合理、管控有力的组织体系，进一步明晰国际业务子公司的功能定位与核心主业。

扎实推进改革深化提升行动

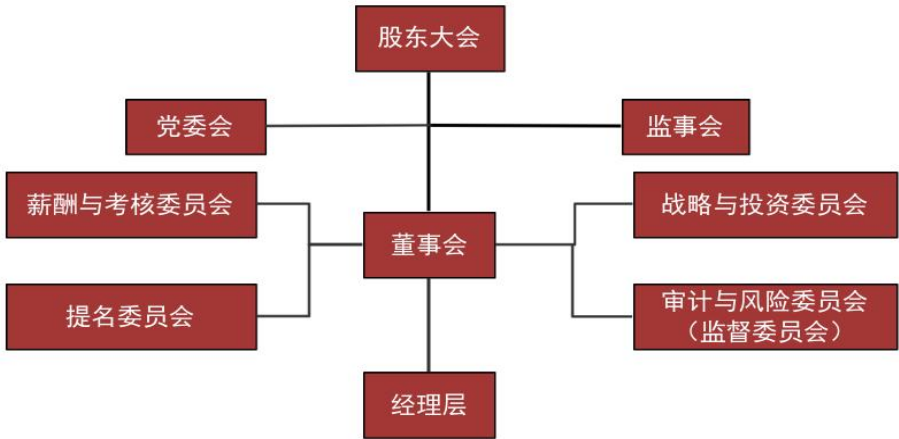
中国一重为扎实推进改革措施落实落地，建立月度跟踪进度长效机制，动态掌握各项任务进展。对已完成或阶段性完成任务的佐证材料进行收集，对收集的支撑材料进行复核，发现的问题督促相关单位重新完善支撑材料。

■ 公司治理

中国一重致力于构建规范、透明、高效的现代公司治理体系。通过完善战略规划管理、深化内部改革、强化党建引领等措施，不断提升公司治理效能，为企业的可持续发展和建设世界一流企业提供坚实的组织保障和制度支撑。

公司治理组织架构

中国一重严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司治理准则》及《上海证券交易所股票上市规则》等相关法律法规，构建了权责明确、职能清晰、相互制衡的公司治理结构。公司依据《公司章程》赋予股东大会、党委会、董事会、监事会及高级管理层相应的职责、权利与义务，确保公司治理机制的高效运行。



股东大会是公司的最高权力机构，依法行使对企业经营方针、筹资、投资、利润分配等重大事项的决策权。董事会依法行使股东大会决议的执行权和规定范围内的经营决策权，监事会对公司财务和高管履职情况等进行检查监督，党委会研究讨论重大经营管理事项，支持董事会、经理层依法行使职权，经理层负责组织实施股东大会、董事会决议事项，负责公司日常经营管理工作。

规范治理与运作成效

股东大会

中国一重严格遵循《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司治理准则》《公司章程》及《股东大会议事规则》等法律法规和规范性文件的要求，确保股东大会作为公司最高权力机构的合法性和规范性。公司聘请具有证券从业资格的律师出席股东大会，对会议的召集、召开程序、审议事项及出席人员资格进行现场见证，确保会议程序合法有效。

报告期内，公司共召开年度股东大会1次，临时股东大会1次，审议通过13项议案，所有决议均合法有效，充分保障了全体股东的知情权、参与权和表决权。

指标	2024年
股东大会	1次
临时股东大会	1次
审议议案	13项

党委会

公司党委会负责研究讨论重大经营管理事项，支持董事会、经理层依法行使职权，经理层负责组织实施股东大会、董事会决议事项，负责公司日常经营管理工作。

党委会落实党建工作责任，制发《2024年党的建设和落实全面从严治党主体责任工作要点》，确定7个方面、40项重点党建工作任务，抓实党建工作责任“硬约束”。抓好党建课题研究，完成了《坚持不懈用习近平新时代中国特色社会主义思想凝心铸魂研究》结题，有效将有益探索和研究成果转化为解决设备能源改革发展问题的“总钥匙”。

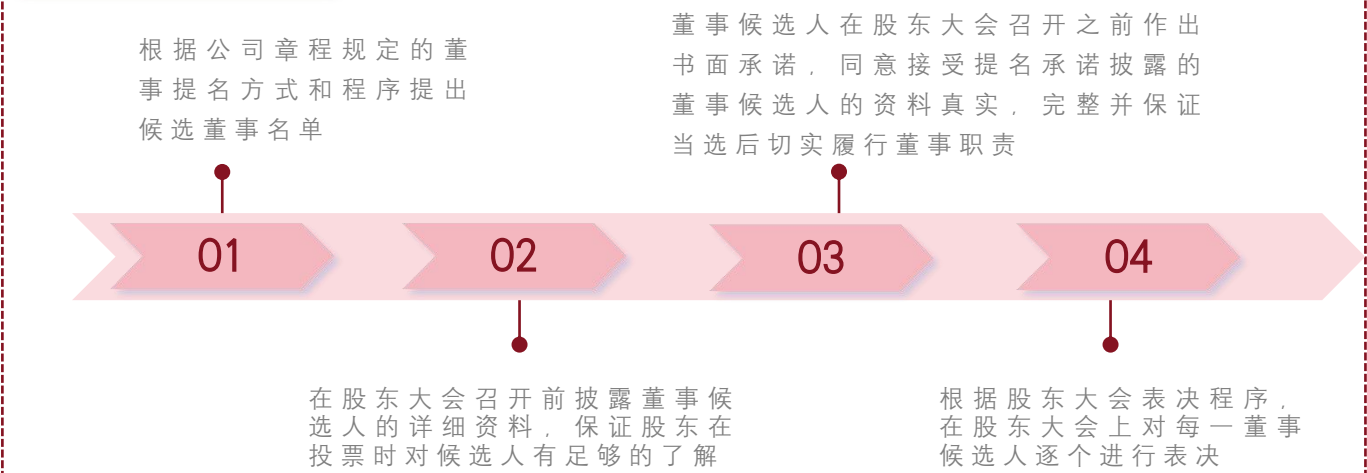


指标	单位	2024
公司党委数量（含本级党委）	个	9
党总支数量	个	25
党支部数量	个	176
党员数量	人	3,249

董事会

公司董事会作为公司核心决策机构，严格依法履行“定战略、作决策、防风险”的职责，依据《公司章程》及《董事会议事规则》规范运作，确保董事会会议召集、召开程序合法合规。报告期内，全体董事恪守勤勉尽责原则，不断提升董事会科学决策水平。董事会下设审计与风险委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会及战略与投资委员会四个专门委员会，各委员会根据职责定位制定并实施相应细则，充分发挥专业职能，切实保障股东及债权人权益。

董事选聘程序



独立性与多元化

公司注重董事会成员多元化建设，综合考虑专业背景、技能、年龄等因素，审慎选聘董事。截至2024年末，公司董事会由4名成员组成，其中包括3名独立董事，独立董事秉持公正、公平、公开原则，同时兼顾专业领导力、创新内驱力与风险把控力，增强公司治理的科学性和有效性，进一步提升董事会运作效率，对公司重大决策发表独立意见并进行客观评估，监督管理层行为，确保信息透明公开，维护公司及股东整体利益，充分保护中小股东的合法权益。

4名 董事		3名 独立董事	
董事会性别发布			
男		4名	
女		0名	
关键数据		2024年	
公司共召开董事会会议		8次	
审议通过议案		44项	
董事会成员会议出席率		100%	
公司共召开战略与投资委员会会议		4次	
审议议案		7项	
审计与风险委员会（监督委员会）会议		6次	
审议议案		14项	
薪酬与考核委员会会议		3次	
审议议案		3项	
提名委员会会议		1次	
审议议案		2项	

高级管理层

中国一重全面推行并持续深化契约化管理，构建收入能增能减的约束机制，做到激励与约束并重。高级管理人员的薪酬由年度薪酬、任期激励收入和专项奖励等构成，年度薪酬标准根据其年度绩效考核结果确定。公司经理层由董事会聘任并对董事会负责，执行董事会决议，忠实履行职责。公司积极开展以提高行业发展认知、管理理论与技能战略思维能力、经营管理能力等内容的培训，不断提升高级管理人员的职业素养和勤勉尽责意识。

■ 内控合规

中国一重始终坚持以高质量发展为核心，持续深化全面风险管理体系建设，将合规运营与内控管理全面嵌入企业生产经营的各个环节。公司通过强化风险预警机制，提升风险防控能力，确保在复杂多变的市场环境中稳健前行。同时，中国一重积极履行社会责任，维护公平竞争的市场秩序，为企业的可持续发展和行业生态的优化贡献力量。

全面风险管理

风险管理体系

公司深刻认识防范化解重大风险的重要性，精准施策，坚决打好攻坚战。一是下发2024年度防范化解重大风险“挂表督战图”，按月对公司面临的前五项重大风险进行监测和分析研判，确保有效防控；二是对公司季度5大类一级风险、17项二级风险及54项预警指标的监测数据进行汇总、分析和评估，确保风险防控工作科学化、规范化。

风险识别、评估和应对

2024年，中国一重全面推进风险防控工作，旨在通过健全风险研判机制、决策风险评估机制、风险防控协同机制以及风险防控责任机制，构建合规经营的坚实防线，有效防范和化解重大风险，为中国一重的高质量发展提供有力保障。公司对季度内收集的5大类一级风险、17项二级风险及54项预警指标的监测数据进行了汇总、分析和评估，结合公司内外部环境的变化，公司对识别出的风险进行了深入分析和研判。

2024年，公司评估出需要重点防范的五项重大风险依次为：合规风险、国际化经营风险、现金流风险、投资风险和科技创新风险。

风险类型	应对措施
合规风险	牢固树立“不合规的事一件不做，不合规的钱一分不挣”的底线意识，持续完善合规管理工作机制，将合规审查作为必经程序嵌入经营管理活动全过程。 （1）突出抓好法律合规审核保障机制，提升三项审核事前风险防控能力。 （2）强化案件管理，跟踪督促重大法律纠纷案件进展情况。 （3）开展法治宣传教育与培训，提升员工法治意识和风险防范能力。
国际化经营风险	深入对接国家“一带一路”战略，扎实做好海外运营风险识别、预警和处置，稳步推进镍产品等有色金属冶炼加工业务，大力开发高端镍产品。 （1）持续拓展与印尼公司进口镍铁业务合作，持续扩大“一带一路”重点国家进口农副产品业务量，新开发再生铜、机电设备等进口业务。 （2）继续做好货物的全流程管理，紧盯每日货物到港情况，针对贸易运输能力、交通状况、储存设施、货运分流等环节强化风险评价，加强与货代、仓储、运输等服务型供应商合作，严格把控物权交割节点，确保货物全流程安全。 （3）强化重点业务风险管控，围绕再生铜、钢材、进口锰矿等业务，加强合同条款的风险合规审查，及时做好风险点的提示预警，与业务相关部门提前采取有效措施，确保业务安全顺利开展。
现金流风险	坚持“质量第一”“效益优先”的理念，着力打造经营性现金流保障体系。 （1）持续加强预算管理。 （2）持续加强“两金压降”工作。
投资风险	坚持“项目跟着规划走”原则，进一步健全完善投资制度体系，建立投资论证刚性底线标准和联合评审机制，扎实推动投资管理“四个体系”落地，切实做好投资项目的全生命周期管理。 （1）积极做好本年度投资计划调整和下年度投资计划编制工作。 （2）积极做好投资项目论证管理工作，委托重机协会邀请行业专家召开“超大型多功能液压机项目”可行性研究报告评审会。 （3）积极做好投资项目实施工作，加快公司风电产业建设，拓展风电产业布局。 （4）积极做好投资管理制度体系建设工作。
科技创新风险	（1）突出抓好科技创新顶层设计，系统做好科技发展规划，为布局推进关键核心技术攻关、强化创新平台建设、完善创新体制机制奠定基础。 （2）稳步推进国家各类重大科技项目和重大工程，建立科研项目工作台账和月度工作例会机制。 （3）大力推进协同创新，集聚公司内外部创新资源，激发公司的创新动力。

合规制度建设

公司持续完善合规制度体系，紧密结合国家法律法规和行业标准，不断健全合规管理制度框架，推动合规管理规范化的系统化、常态化。2024年，公司在已有合规管理制度的基础上，进一步细化各业务领域的合规指引，修订完善了《合规风险防控指引》《合同审查管理办法》《公司合规管理实施细则》等制度文件。

同时，公司强化制度执行监督，建立合规制度动态更新机制，确保制度体系与内外部环境变化同步匹配，不断增强制度的科学性、合理性和可操作性。

案 例

2024年根据上级单位法治合规工作会议精神，研究制定一重工程技术年度法治合规工作要点，修订制发《合规管理办法》，进一步明确各级合规管理员职责，严格落实重大事项上会前合规审核要求，规范直属单位级合规审核事项审核流程，切实发挥各级合规管理员的把关作用。加强工程承包领域资质建设，成功取得冶金、环保二级资质，为合规开展工程承包业务提供资质保障。

合规审查

公司构建了“事前预防、事中控制、事后评价监督”的全流程闭环管理机制，持续强化法律合规审核在依法经营管理中的核心作用，确保每一项业务决策和行动严格遵循法律法规及行业标准。报告期内，公司实现合规审查全覆盖，审查率达100%，有效防范了合规风险，为提升企业整体竞争力和可持续发展能力提供了坚实保障。

公司合规审查率达100%



合规管理文化建设

公司高度重视合规管理文化建设，将合规培训作为培育企业合规文化的重要手段，通过多种形式提升员工的合规意识和能力。

关键指标	数据
开展法律培训次数	7次
开展法律培训时数	38小时
参与法律培训人数	648人
参与培训法务人员人数	35人

法治合规管理

公司始终将年度法治工作与合规管理建设作为一体推进的重点任务，2024年法律事务工作紧密围绕服务公司改革发展中心任务，建立周研判机制，高频率跟进案件进展和处理情况，加快案件处置效率，以合规思维和法治方式有力保障公司的改革发展行稳致远，统筹推进法治合规建设工作，积极推进法律案件处置。

税务合规管理

中国一重高度重视税务筹划与管理工作，始终坚持依法依规完成各项税费申报，确保税务合规经营。对增值税、企业所得税、印花税等税种，公司确保各期申报及时完成，切实做到“应缴尽缴、合规经营，应享尽享、争取利益”。为进一步提高税务统筹能力，公司不断完善税务政策库和信息库，加强对税收优惠政策的学习与运用，确保各项优惠政策应享尽享。通过强化税务管理，公司不仅保障了税务合规经营，还实现了税务成本的有效控制，为企业的稳健发展奠定了坚实基础。

加强内控管理

内部控制

中国一重严格按照《企业内部控制基本规范》《企业内部控制应用指引》《企业内部控制评价指引》等相关规定，扎实推进内部控制及评价工作，持续夯实内控基础，强化内控管理，不断完善内控管理机制，着力构建全方位、多层次、立体化的内控管理体系，为公司高质量发展提供坚实保障。

案 例

为进一步提升内控管理水平，公司对一重常州新材进行了内部控制及合规管理实地调研，重点审查了内部管控体系、制度建设、治理机制等方面内容。针对发现的部分缺陷事项，公司现场指导整改，并就“强化控制权”“防控关联交易风险”等一系列风险事项形成调研报告，提出管理提升建议并反馈至相关单位，推动内控管理持续优化。

三层内部审计架构

中国一重在2024年持续强化法律合规审核在依法决策中的关键作用，全年累计审核重大经济合同472份、重要规章制度及流程334项、重要决策及重大事项75项，并出具书面法律合规意见576份，有效防范和降低了公司在经营管理中的法律风险。

为确保法律合规审核意见的落实，公司每半年组织开展一次后评价工作，对各单位落实情况进行检查，充分发挥法律合规审核在风险防控中的底线作用。同时，公司进一步规范常年法律顾问管理，通过在黑龙江、大连、京津沪等地区集中选聘常年法律顾问，强化对所属单位关键事项、重点合同和重大决策的管控，切实提升法律合规审核在事前风险防范中的作用。

此外，公司还加强示范合同文本管理，推动采销合同条款标准化和规章制度合规化，提升订单转化效率，并积极推进一重天研等业务的制式合同文本制定和梳理工作。

在内部审计方面，公司充分发挥审计“查已病、防未病”的功能，适时开展经济责任审计和专项审计，有效促进公司管理规范化和风险防控的落实。

公司注重提升工程审计工作的系统化能力，强化风险管控在工程合同签订环节的作用。2024年共完成260份工程合同及预算审计，确保工程项目的合规性和风险可控性。

三层内部审计架构



薪酬管理

公司根据《公司章程》及相关法律法规规定，在董事会下设薪酬与考核委员会，负责制定董事、高级管理人员的考核标准并进行考核，制定、审查董事、高级管理人员的薪酬政策与方案，建立科学有效的激励和约束机制，有效调动董事、监事和高级管理人员的工作积极性，提升公司经营管理效益。中国一重董事、监事、高级管理人员报酬由薪酬与考核委员会审核，经董事会审议通过后，报经股东大会审议决定。全面落实契约化管理，实施“利润确定总薪酬、关键指标严否决”，任期推行“25%年薪留存追索、三年业绩考核逐年系数与任期总薪酬连乘”，任期考核对负责人进行扣减追索。

商业道德

公司紧密结合中央巡视整改工作和党纪学习教育活动，制定了领导人员离职后从业行为管理、领导人员选拔任用工作纪实、公务接待工作管理等一系列制度，这些制度涉及反商业贿赂、反腐倡廉等商业道德规范方面，形成了较为完善的管理准则和制度体系。

反贪腐反贿赂管理

中国一重在2024年持续以高压态势推进反腐倡廉工作，严肃查处“靠企吃企”、工作失职等“四不”作风问题以及职工群众身边的“微腐败”问题，全面落实“四个重点办”原则。

案 例

公司召开廉洁警示教育专题活动
总结表彰大会



反商业垄断

中国一重严格遵守《中华人民共和国反垄断法》及相关法律法规，积极维护市场秩序，保护客户利益和社会公共利益。公司系统构建反垄断合规管理机制，明确各部门职责，完善风险评估流程，强化内部检查与监督，确保反垄断合规要求贯穿于业务全流程。同时，公司通过定期培训宣贯，提升全体员工的反垄断合规意识，坚决预防和制止任何形式的垄断行为，为营造公平、透明、廉洁的市场环境贡献力量。

反不正当竞争

公司严格遵守《中华人民共和国反不正当竞争法》及相关法律法规，始终坚持公平交易与公平竞争的原则，积极维护健康的市场竞争环境。公司及下属单位严禁限定他人购买指定商品或服务，确保市场竞争的公平性。在参与海内外市场竞争时，各单位严格遵循适用的国际法和国内反不正当竞争法规，保障与竞争对手之间的良性竞争，依法合规开展市场活动。报告期内，公司未发生任何恶性竞争事件，充分体现了公司在市场竞争中的规范性和责任感。

举报管理机制



公司建立健全举报人保护机制，将保密要求贯穿于举报处理的各个环节，在接到举报后，相关部门进行严格的审查与评估，一旦确认举报信息的真实性，便迅速启动相关程序，确保每一份举报都能得到公正、客观的处理。

举报热线：0452—6810799

举报邮箱：hegui@cfhi.com

信披责任

信息披露

中国一重始终严格遵守《上市公司信息披露管理办法》《上市公司投资者关系管理工作指引》等相关规定，持续完善信息披露制度体系和工作流程。公司制定了《信息披露管理制度》，进一步规范信息披露行为，确保信息披露的真实性、准确性、完整性和及时性。

公司制定并实施了《内幕信息知情人管理制度》，严格监管内幕信息知情人，杜绝内幕交易行为。对于应披露的信息，公司确保第一时间在指定信息披露平台和官方网站公布，保障投资者能够及时、全面了解公司的经营状况、财务状况、风险状况及发展前景。

定期报告	4份
临时公告	39份
披露公告数量	43份

投资者关系管理与沟通

公司严格按照《上市公司信息披露管理办法》《上市公司投资者关系管理工作指引》等监管要求，根据相关法律法规和《公司章程》相关规定，制定《投资者关系管理办法》，确保信息披露的真实性、准确性、完整性和及时性，保障所有投资者能够公平获取公司信息。报告期内，公司通过投资者关系专用邮箱、专线电话、召开投资者见面会、接待投资者调研等多种渠道，与投资者保持高效沟通，并积极组织业绩说明会、投资者调研活动，全年共召开业绩说明会3次，接待投资者现场调研20余次，接听投资者电话80余次，这进一步增强了公司与资本市场的互动与信任

公司接待投资者现场调研	20余次
接待投资者	50余人
解答投资者问题	100余个
投资者问题回复率	100%
接听投资者电话	80余次
通过邮件沟通/社交平台沟通	30余次
召开业绩说明会	3次

投资者关系管理目标

01

促进公司整体利益最大化和股东财富增长并举的投资理念。

02

建立稳定和优质的投资者基础，获得长期的市场支持。

03

增加公司信息披露透明度，改善公司治理。

04

形成服务投资者、尊重投资者的企业文化。

05

促进公司与投资者的良性关系，增进投资者对公司的了解。

投资者沟通渠道

投资者沟通渠道	
公告（定期公告，临时公告）	业绩说明会
股东大会	广告或其他宣传资料
本公司网站	一对一沟通
邮寄资料	现场参观
电话咨询	路演
分析师会议	问卷调查
媒体采访和报道	

投资者回报

中国一重始终致力于维护股东的合法权益，严格遵守《股东大会议事规则》，确保所有股东享有平等权利。公司坚持与大股东及其关联企业在业务、人员、资产、机构及财务等方面保持完全独立，确保公司具备独立完整的业务体系和自主经营能力。同时，公司为中小股东参与投票提供便利条件，充分保障中小股东的平等权利，切实维护其合法权益。

规范关联交易

中国一重严格遵循《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》等法律法规及《公司章程》的相关规定，结合实际情况，制定了《关联交易决策规则》，以规范关联交易行为，确保关联交易的公允性。该规则明确要求关联交易必须符合公平、公正、公开的原则，并满足监管部门的规范要求，切实维护公司及全体股东的利益。公司董事会办公室作为关联交易管理的部门，主要负责关联人的分析确认、关联交易的合规审查、重大关联交易决策的组织以及相关信息披露工作，确保关联交易管理的规范性和透明度。

报告目录		GRI Standards	上交所	国资委
走进中国一重	董事长致辞	2-11/2-22/2-23	—	—
	关于我们	2-1/2-2/2-6/2-9/2-10/2-26	—	—
	公司业务	2-1	—	—
	组织架构	2-9	—	—
	2024年度大事记	201-1	—	—
	年度荣誉	2-1	—	—
可持续治理体系	战略与规划	2-22	—	S4.4.1/G5.1/S2.3
	ESG治理架构	2-14	—	—
	响应可持续发展目标	—	—	—
	利益相关方沟通	2-12/2-16/2-27/2-29/413-1	—	G3.2/S1/S4.2/S4.3
	重要性议题识别	3-1/3-2/3-3	—	—
环境	气候变化	305-1/305-2	第二十一条 第二十二条 第二十三条 第二十四条 第二十八条	E.3.1.1/E.3.1.2/E.3.1.3/E.3.1.4/E.3.1.5/E.3.1.6/E.3.2.1/E.4.1.1
	环境管理	304-1/304-3/	第三十二条 第三十三条	E.1.1.1/E.1.1.2/E.1.1.3/E.1.1.4/E.1.2.1/E.1.3.1/E.1.3.2/E.1.3.3/E.1.3.4/E.1.3.5/E.1.4.2/E.2.1.1/E.2.1.3/E.2.1.4/E.2.2.1/E.2.2.2/E.2.3.1/E.2.3.2/E.2.3.3/E.2.3.4/E.2.3.5
	绿色运营	301-1/301-3/302-1/302-3/302-4/303-1/303-2/303-3/303-4/303-5/306-1/306-2306-3/306-4/306-5	第二十条 第三十条 第三十一条 第三十五条 第三十六条 第三十七条	E.4.1.1/E.5.1.1/E.5.2.1/E.5.2.2/E.5.2.3/E.5.3.1/E.5.4.1/E.5.4.2/E.5.4.4/E.5.4.5/E.5.4.6/E.5.5.1/E.5.6.2

报告目录		GRI Standards	上交所	国资委
安全/创新	安全管理	403-1/403-2/403-3	第四十七条	S1.3.1/S1.3.2/S2.1.1
	产品质量	—	第四十七条	S2.1.1/S2.1.2
	科技成果	—	第四十二条	S2.3.1/S2.3.2/S2.3.3/S2.3.4
员工/社会	员工责任	2-7/2-8/201-3/401-1/401-2/401-3/403-1/403-2/403-3/403-4/403-5/403-6/403-7/403-8/403-10/404-1/404-2/404-3/405-1/406-1/407-1/408-1/409-1	第五十条	S1.1.1/S1.1.2/S1.1.3/S1.2.1/S1.2.3/S1.2.4/S1.3.1/S1.3.2/S1.3.4/S1.4.1/S1.4.2/S1.5.1
	社会责任	413-1	第三十九条 第四十条	S4.1.1/S4.2.1/S4.2.2/S4.3.1/S4.3.2/S4.4.1/S4.4.2/S4.4.3
供应链	供应链管理体系	414-1	第四十五条	S3.1.1/S3.1.2/S3.2.1
	可持续采购	308-1	第四十五条	S3.2.1/S3.2.3
	供应商协作与赋能	414-1	第四十五条	S3.1.1/S3.1.2
	客户责任	416-1/417-1/418-1	第四十八条	S2.2.1/S2.2.2/S2.2.3
	党的领导	—	—	G1.1.4
公司治理	战略指引	2-22	—	G1.1.1
	公司治理	2-9/2-10/2-11/2-12/2-13/2-14/2-15/2-16/2-17/2-18/2-19	—	G1.1.1/G1.2.2/G1.2.3/G1.3.1/G1.3.3/G2.1.1/G2.1.2/G2.2.1/G2.3.1
	内控合规	2-27/207-1/207-2/207-3	—	G5.1.1/G5.1.2/G5.1.3/G5.2.1/G5.2.2
	信披责任	2-16/2-27	第五十五条 第五十六条	G4.1.1/G4.1.2/G4.2.1/G3.1.1/G3.1.2/G3.2.1/G3.2.2/G3.2.3/G3.3.1/G3.3.2

议题	指标	单位	2022年	2023年	2024年
公司治理	股东大会				
	召开总次数	次	2	2	2
	年度股东大会	次	1	1	1
	临时股东大会次数	次	1	1	1
	审议合计通过议案数量	项	20	15	13
	董事会				
	董事会成员人数	人	6	5	4
	董事会大会召开次数	次	8	10	8
	通过董事会决议个数	项	37	33	44
	参加总人数	人	6	5	4
	监事会				
	召开监事会会议次数	次	6	4	5
	累计审议议案	项	16	13	19
	参加总人数	人	5	4	3
合规与商业道德	开展法律培训次数	次	7	7	7
	开展法律培训时数	小时	20	21	38
	参与法律培训人数	人	706	732	648
	参与培训法务人员人数	人	56	56	35
环境管理	环保投入总金额	万元	6,235	6,008	3,032
	环保培训参加人次	人次	1,570	1,782	2,000
能源管理	化石能源消耗量	吨标准煤	301,397.35	339,851.22	339,614.55
	直接能源消耗总量	吨标准煤	204,385.66	228,194.96	234,351.1
	洗精煤	吨	62,912.00	49,983.98	65,211.98
	天然气	万立方米	9,879.04	12,687.31	12,788.37
	汽油	吨	24.07	38.12	34.4
	柴油	吨	26.61	27.41	25.58
	煤油	吨	4.25	3.96	5.13
	其他不可再生燃料消耗	吨	9,504.82	8,380.29	10,472.77
	间接能源消耗总量	吨标准煤	108,800.12	124,750.96	118,764.63

议题	指标	单位	2022年	2023年	2024年
能源管理	外购办公室用电（华北电网）	千瓦时	11,846,240	12,485,900	9,802,292
	外购工厂用电（东北电网）	千瓦时	490,947,714	520,252,105	509,902,569
	外购电力总量	千瓦时	502,793,954	532,738,005	519,704,861
	外购热力总量	吉焦	1,014,839	1,095,414	1,158,443
	其他外购能源消耗量	标准煤	15,584.53	24,453.42	25,844.77
	非化石能源消耗量	吨标准煤	12,358.68	13,094.70	13,501.18
	绿电	千瓦时	95,927,000	106,547,601	109,855,014
	非化石能源使用比例	%	3.94	3.71	3.82
	能源消耗总量	吨标准煤	313,756.03	352,945.92	353,115.73
	能源消耗强度	吨标准煤/万元营收	0.13	0.21	0.21
水资源管理	新鲜水取水总量	吨	2,054,700	2,141,525	1,953,116
	其中：市政购水量	吨	344,786	425,614	393,643
	地表水取水量	吨	1,126,641	1,139,032	996,700
	地下水取水量	吨	583,273	576,879	562,773
	总用水量	吨	70,439,637	69,113,761	83,907,646
	用水强度	吨/万元营收	29.49	40.26	50.49
	循环用水量	吨	68,384,937	66,972,236	81,954,530
	循环用水占总用水量的比例	%	97.12	97.50	97.67
废水排放	废水排放量	吨	1,624,018.60	1,372,728.80	1,247,578.4
	废水回收利用量	吨	68,384,937	66,972,236	81,594,530
	废水回收利用率	%	98.27	97.50	98.12
	废水污染物种类排放情况				
	化学需氧量（COD）	吨	36.08	28.70	28.51
废气排放	氨氮（NH3-N）	吨	0.34	2.31	2.54
	废气排放量	万立方米	487,268.91	492,105.62	462,977.353
	废气污染物种类排放情况				
	氮氧化物（NOX）	吨	354.92	286.45	219.6
	硫化物（SOX）	吨	10.95	14.55	13.536
	颗粒物（PM）	吨	1,358.57	1,069.52	962.705

议题	指标	单位	2022年	2023年	2024年
固体废弃物排放	一般工业固体废物产生量	吨	104,953.93	86,071.91	122,832
	危险废弃物产生量	吨	8,216.26	7,227.69	6,489.89
	危险废弃物处置量	吨	21,501.58	19,543.90	6,924.3
研发与创新	研发人员总数	人	640	654	727
	按学历划分的研发人员数量				
	本科以下	人	4	2	2
	本科	人	269	272	296
	硕士	人	347	361	411
	博士	人	20	19	18
	按性别划分的研发人员数量				
	男性	人	482	502	567
	女性	人	158	152	160
	按年龄划分的研发人员数量				
	30岁以下（不含30岁）	人	86	129	204
	30—40岁（含30岁，不含40岁）	人	262	224	202
	40—50岁（含40岁，不含50岁）	人	146	169	187
	50—60岁（含50岁，不含60岁）	人	141	132	134
	60岁及以上	人	0	0	0
	创新成果				
	授权专利累计数	项	588	695	795
	按专利类型划分				
	授权发明专利累计数	项	280	334	399
	授权实用新型专利累计数	项	308	358	393
	授权外观设计专利累计数	项	0	3	3
	其他知识产权				
	软件著作权累计数	项	29	35	39
	商标累计数	项	8	8	8
	发表论文累计数	篇	113	121	114
	知识产权保护获得的奖惩等情况	万元	0	0	0

议题	指标	单位	2022年	2023年	2024年
研发与创新	企业创新能力认证				
	专精特新企业	个	1	1	1
	国家高新技术企业	个	7	7	7
	国家认定企业技术中心	个	1	1	1
供应链管理	供应商总数	个	1,330	1,436	1,501
	国内供应商地区分布				
	河北省	个	43	51	61
	山西省	个	18	17	16
	辽宁省	个	310	316	314
	吉林省	个	8	8	11
	黑龙江省	个	277	318	315
	江苏省	个	124	127	133
	浙江省	个	29	35	39
	安徽省	个	14	13	13
	福建省	个	11	11	8
	江西省	个	8	7	8
	山东省	个	54	60	64
	河南省	个	40	47	50
	湖北省	个	18	21	20
	湖南省	个	8	8	6
	广东省	个	18	20	24
	四川省	个	21	25	21
	贵州省	个	1	1	2
	陕西省	个	16	18	19
	甘肃省	个	3	4	13
	青海省	个	1	1	1
	北京市	个	92	87	112
	天津市	个	127	136	146
	上海市	个	66	75	89
	重庆市	个	2	2	0
	内蒙古自治区	个	5	8	5
	广西壮族自治区	个	1	1	1
	宁夏回族自治区	个	3	2	3
	新疆维吾尔自治区	个	1	1	2
	香港特别行政区	个	4	4	2

议题	指标	单位	2022年	2023年	2024年
供应链管理	海外供应商地区分布				
	日本	个	2	2	0
	美国	个	1	1	0
	瑞典	个	1	1	0
	德国	个	0	0	3
	比利时	个	1	2	0
	法国	个	1	2	0
	奥地利	个	1	1	0
	加拿大	个	0	1	0
	韩国	个	0	2	0
	供应商审查				
	拥有质量管理体系认证的供应商数目	个	1,022	1,051	1,148
	拥有环境管理体系认证的供应商数目	个	228	282	415
	拥有职业健康安全管理体系认证的供应商数目	个	108	219	383
	因不合规被中止合作的供应商数目	个	52	46	16
	因不合规被否决的潜在供应数目	个	0	1	12
	当地供应商绩效				
	向当地供应商采购支出的比率	%	18.90%	19.51%	22.58%
	重大风险与影响				
	供应链环节中具有重大风险与影响的事件数量	件	0	0	0
	涉及人员数量	人	0	0	0
	涉及供应商数量	个	0	0	0
劳动关系管理	多元化与机会平等				
	劳工歧视事件数	宗	0	0	0
	员工总人数	人	8,276	8,401	8,581
	少数民族人数	人	360	369	382
	残疾员工人数	人	35	53	40
	管理层中少数民族人数	人	14	13	9

议题	指标	单位	2022年	2023年	2024年
劳动关系管理	按性别划分的员工数				
	女性	人	925	899	916
	男性	人	7,351	7,502	7,739
	按岗位划分的员工数				
	生产	人	5,488	5,577	5,656
	销售	人	214	198	179
	技术	人	1,867	1,939	2,124
	财务	人	137	140	135
	行政	人	570	547	561
	按年龄划分的员工数				
	30岁以下（不含30岁）	人	1,126	1,309	1,748
	30—40岁（含30岁，不含40岁）	人	2,859	2,783	2,821
	40—50岁（含40岁，不含50岁）	人	2,313	2,215	1,962
	50岁及以上	人	1,978	2,094	2,124
	按学历划分的员工数				
	博士	人	26	26	27
	硕士	人	601	638	737
	本科	人	1,949	1,995	2,119
	大专	人	1,510	1,516	1,588
	大专以下	人	4,196	4,226	4,184
	福利与薪酬				
	社会保险覆盖率	%	100	100	100
员工培训与发展	员工培训				
	员工培训投入	万元	325.15	905.14	698
	员工培训覆盖率	%	100	100	100
	培训场次	场次	1,200	1,220	1,230
	接受培训总人数	人	8,276	8,401	9,207
	接受培训总人次	人次	44,710	45,600	61,500
	按性别划分的受训雇员百分比				
	女性员工	%	100	100	10.58
	男性员工	%	100	100	89.42

议题	指标	单位	2022年	2023年	2024年
员工培训与发展	按雇员类别划分的受训雇员百分比				
	高层员工培训覆盖率	%	100	100	100
	中层员工培训覆盖率	%	100	100	100
	基层员工培训覆盖率	%	100	100	100
	员工培训总时长	小时	38,700	39,600	39,700
	员工每年人均培训时长	小时	4.4	4.6	4.8
职业健康与安全生产	安全生产				
	安全生产事故数	起	3	3	11
	因工作关系死亡人数	人	0	0	0
	因工伤损失工作日数	个工作日	2,700	1,645	6,190
	隐患排查整改率	%	100	100	100
	安全应急演练次数	场次	63	81	63
	安全教育培训				
	安全教育培训总投入	万元	83.6	137.36	175.6
	安全教育培训场次	场次	397	433	363
	参与安全教育培训人次	人次	9,325	10,317	18,000
	安全教育培训总时长	小时	13,987	15,476	27,000
	安全教育培训覆盖比率	%	100	100	100
	安全风险防护培训覆盖率	%	100	100	100
	职业健康				
	特种作业人员持证上岗率	%	100	100	100
	从业人员职业伤害保险覆盖率	%	100	100	100
	员工体检覆盖率	%	100	100	100
	职业病危害因素检测率	%	100	100	100
	职业病危害因素监测合格率	%	97.3	97.4	96.2
	新增职业病数	宗	0	0	0

感谢您百忙之中阅读《中国第一重型机械股份公司 2024年度环境、社会和治理（ESG）报告》，我们十分重视并期望聆听您对公司ESG工作和可持续发展管理的宝贵意见与建议，您的意见与建议是我们持续改进ESG 工作、提升可持续发展管理的重要依据，在此诚挚地邀请您协助完成读者反馈中的相关问题并通过以下方式反馈给我们，再次感谢您对我们 ESG工作的鼎力支持！

电话：0452—6805591
传真：0452—6810777
电子信箱：zjl@cfhi.com
地址：黑龙江省齐齐哈尔市富拉尔基区红宝石办事处厂前路9号

对于中国一重来说，您的身份是：

- ☐ 股东与投资者
- ☐ 员工
- ☐ 政府及监管机构
- ☐ 客户
- ☐ 合作伙伴
- ☐ 员工
- ☐ 行业协会与组织
- ☐ 社区、公众与媒体
- ☐ 其他_____（请注明）

1. 您对本年度ESG报告的总体评价：

- ☐ 很好
- ☐ 较好
- ☐ 一般
- ☐ 较差
- ☐ 很差

2. 您认为本报告披露的信息是否准确、清晰、完整？

- ☐ 很好
- ☐ 较好
- ☐ 一般
- ☐ 较差
- ☐ 很差

3. 您认为本报告是否具有可读性？

- ☐ 很好
- ☐ 较好
- ☐ 一般
- ☐ 较差
- ☐ 很差

4. 您认为本报告是否能全面地反映公司对经济、社会、环境的重大影响？

- ☐ 很好
- ☐ 较好
- ☐ 一般
- ☐ 较差
- ☐ 很差

5. 您对本报告逻辑思维、结构安排、版式设计的评价？

- ☐ 很好
- ☐ 较好
- ☐ 一般
- ☐ 较差
- ☐ 很差

6. 本年度ESG报告的哪些议题最引起您的关注？

7. 您还希望从报告中获取哪些信息？

8. 您对我们的ESG报告或ESG工作和可持续发展管理方面的意见？