

TIANNENG HEAVY INDUSTRIES

创新创造价值 价值成就客户



2023 | 年度

青岛天能重工股份有限公司
Qingdao Tianneng Heavy Industries Co.,Ltd
股票代码 :300569

青岛天能重工股份有限公司

地址：山东省青岛胶州市三里河街道东方理想家2栋

电话：0532-58829955

网址：<http://www.qdtnp.com>

环境、社会 及治理 (ESG) 报告

ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND
GOVERNANCE (ESG) REPORT 2023

目录 CONTENT

关于本报告	01
领导致辞	03
数说2023	05
展望未来	105
附录	107

01

关于天能重工

公司简介	09
发展历程	09
业务布局	11
主要产品	13
年度资质荣誉	14
ESG管理	15

02

凝心聚力 党建同行

党建引领	21
廉政建设	21
党建实践	22

03

合规运营 强根固基

治理架构	27
三会运作	29
风险管控	31
合规披露	32
投关管理	33
商业道德	36

04

守护绿意 共筑美好

绿色运营	39
低碳发展	55
绿色办公	61

05

追求卓越 用心服务

研发创新	65
知识产权	67
质量管理	67
客户权益	70
供应链体系	75

06

携手共进 同创辉煌

劳动关系管理	79
员工晋升发展	86
员工安全保障	90
为社会做贡献	102



关于本报告

组织范围

本报告以青岛天能重工股份有限公司为主体，涵盖旗下分、子公司，除特别注明外，本报告范围与公司年报范围保持一致。

时间范围

本报告时间跨度为 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日，为增强报告可比性及前瞻性，部分内容往前后年度适度延伸。

发布周期

本报告为年度报告。

称谓说明

为了便于表述和方便阅读，本报告中提及的“天能重工”“公司”“本公司”“我们”等称谓均指“青岛天能重工股份有限公司”。

	公司全称	简称
1	青岛天能重工股份有限公司	天能重工
2	江苏天能海洋重工有限公司	江苏天能、海工基地
3	哈密红星重工有限公司	哈密红星
4	通榆天能重工有限公司	通榆天能
5	云南蓝天重工有限公司	云南蓝天
6	广东天能海洋重工有限公司	广东天能
7	吉林天能电力工程机械有限公司	吉林天能
8	东营天能重工有限公司	东营厂区
9	包头天能重工有限公司	包头天能
10	内蒙古天能重工新能源科技有限公司	内蒙天能
11	大连天能重工有限公司	大连天能
12	湖南湘能重工有限公司	湖南湘能
13	民勤陇能重工有限公司	民勤陇能
14	商都天能重工有限公司	商都天能
15	兴安盟天能重工有限公司	兴安盟

编写依据

- 《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号—创业板上市公司规范运作》
- 《深圳证券交易所创业板上市公司自律监管指南第 1 号—业务办理第一章信息披露：第二节定期报告披露相关事宜》及其附件《上市公司社会责任报告披露要求》
- 《深圳证券交易所上市公司社会责任指引》(2006 年)
- 国务院国资委《关于中央企业履行社会责任的指导意见》
- 国务院国资委《央企控股上市公司 ESG 专项报告编制研究》
- 全球报告倡议组织《可持续发展报告指南》(GRI Standards 2021) (参考)
- 香港联合交易所有限公司《环境、社会及管治报告指引》(主板)
- 中国社会科学院《中国企业社会责任报告指南 (CASS-ESG 5.0)》
- 中国国家标准化管理委员会《社会责任指南》(GB/T 36000-2015)

数据说明

报告使用数据来源包括公司实际运行的原始数据、政府部门公开数据、年度财务数据、内部相关统计报表、第三方问卷调查、第三方评价访谈等。本报告的财务数据以人民币为单位，若与财务报告不一致之处，以财务报告为准。

编制声明

本报告本着客观真实的原则，从公司治理、环境保护、股东权益、员工利益、安全生产及社会公益等角度出发，阐述青岛天能重工股份有限公司的履责信息，回应利益相关方关切，持续践行 ESG 理念，推动可持续发展。

获取方式

您可以在深圳证券交易所 (<http://www.szse.cn>)、巨潮资讯网 (<http://www.cninfo.com.cn>) 或青岛天能重工股份有限公司网站 (<http://www.qdtnp.com/>) 下载本报告电子文本，获取更多公司信息。

意见反馈

若您对本报告有任何意见或建议，欢迎通过下述联系方式反馈意见，帮助我们对报告进行持续改进。

 电子邮箱: ir@qdtnp.com



领导致辞

2023 年，是全面贯彻党的二十大精神开局之年，是国企改革深化提升行动的开局之年，是全面贯彻落实可持续发展理念的重要一年，也是公司持续推进社会责任管理工作重要的一年。这一年，天能重工始终坚持以绿色环保的技术为基石，以精益求精的创新为核心，以提供卓越的服务为重点，积极履行社会责任，传递正向价值，创造可持续发展新成就，不断优化发展策略，进一步扩大市场份额，提升竞争力，在创造经济效益的同时，坚持走可持续发展道路。

天能责任，稳健经营，智治领航

公司始终坚持将完善公司治理作为提质增效的重要手段，提升公司治理的科学性、稳健性和有效性，不断优化公司治理结构；完善和深化公司内部控制管理体系，提高公司风险管控能力；持续抓好廉洁文化建设，筑牢廉洁从业管理体系；积极保持与投资者畅通的沟通，严谨高质开展信息披露工作，与利益相关方保持密切沟通合作，实现共赢发展，助力公司合规经营行稳致远。2023 年，我们荣获中国上市公司协会“2023 年度上市公司董办优秀实践案例”、中国证券报“上市公司金牛奖‘金信披奖’”、青岛上市公司协会“投资者关系保护先进单位”、入选“大湾区国企 ESG 发展指数”榜单。

天能精神，低碳践行，绿色新风

双碳目标作为我国中长期转型发展战略，也是未来几十年经济社会发展的主攻方向。天能重工一直坚持以推动双碳目标实现为己任，切实践行低碳发展理念，聚焦新能源装备制造主责主业，保持塔筒市场领先地位，自持运营多个风电场、光伏电站，新能源电站规模约 681.3MW，并通过厂区分布式光伏项目积极使用绿色能源，彰显新能源企业环境治理的责任担当。2023 年 3 月，公司新建天能武川 150MW 风电项目并网发电成功，可大大降低二氧化碳、二氧化硫等污染物排放量，助力全国“双碳目标”实现，创造美好零碳未来。

天能关怀，人心齐聚，共进繁荣

人才是企业最宝贵的资源，企业竞争力的根本是人才竞争。我们始终坚持以人为本，建立健全激励与约束并重的薪酬分配机制，优化薪酬分配结构；建立合法合规的薪酬福利体系，在保障法定福利的同时，提供特殊福利；定期召开职工代表大会，开展员工满意度调查，多方位了解员工诉求并及时采取相应解决措施；制定年度培训计划，打造合理的员工晋升通道，帮助员工实现个人价值；营造多元包容、和谐融洽的工作环境，增加员工的凝聚力、归属感及认同感，打造让员工信赖热爱的大家庭。公司获评青岛市劳动关系和谐企业。

天能担当，回馈社会，共筑美好

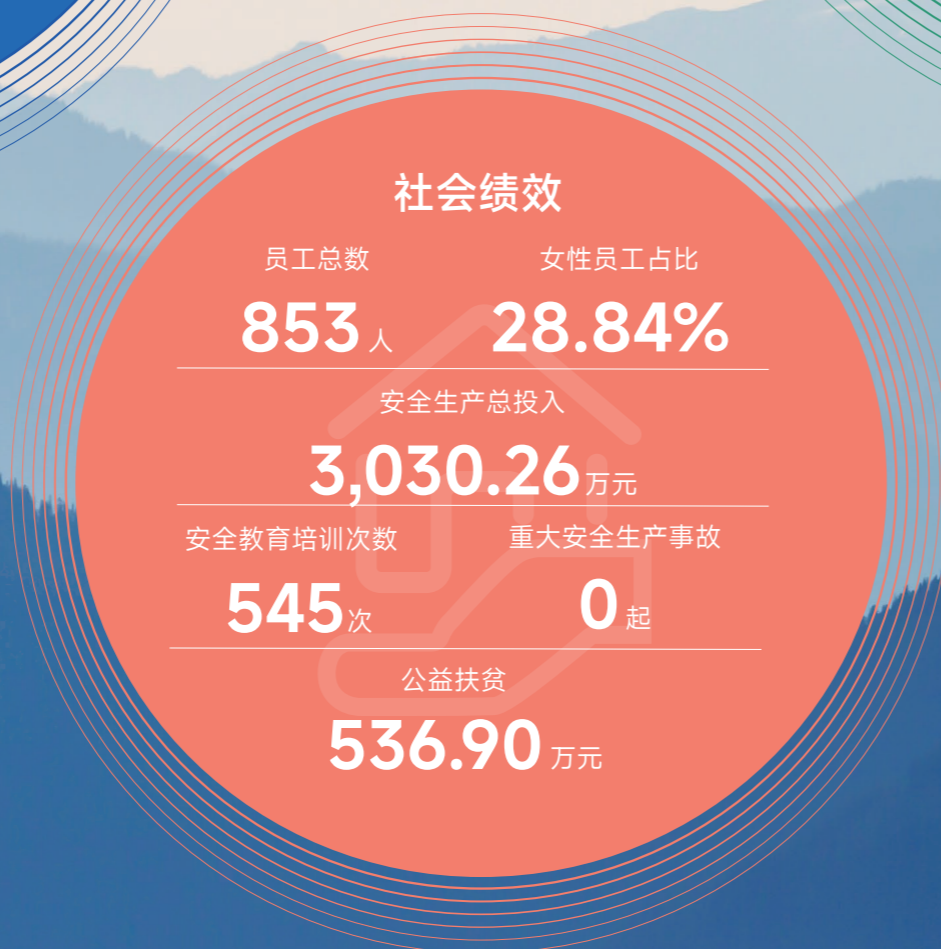
公司始终怀揣着兼济天下、乐于奉献的心，积极回馈社会，响应国家乡村振兴战略，将分布式光伏扶贫电站建设与乡村振兴工作有效结合，创新产业扶贫新模式，连续 7 年帮扶青海项目当地贫困户，扶贫金额达 3,503 万元。我们与贫困地区人民群众心手相连，并肩前行，共创绿色、和谐、富裕的美好新家园。2023 年，公司入选中国上市公司协会“上市公司乡村振兴最佳实践案例”。

时代浪潮，奔涌向前，征途漫漫，惟有奋斗。未来，我们将继续聚焦主责主业，加快推进实施“两海”战略，以匠心之火，铸创新之刃，以精益之心，塑发展优势。在国家能源绿色低碳转型的鸿篇巨制中，书写天能重工的精彩华章。

天能重工董事长
黄文峰



数说 2023





关于 天能重工

- 公司简介
- 发展历程
- 业务布局
- 主要产品
- 年度资质荣誉
- ESG管理

TNP

公司简介

天能重工于 2006 年注册成立，注册资金为 102,267.3484 万元，于 2016 年在深圳证券交易所创业板上市，公司总部位于山东省青岛胶州市。自成立至今一直专业从事陆上风电塔筒、海上风电塔筒及基础管桩、陆上风电锚栓等风电设备制造，凭借合理的生产基地布局、过硬的产品质量、完善的产品售后服务、良好的客户满意度迅速成长为国内最具规模的风电设备制造龙头企业之一。

同时，公司积极探索新能源发电领域，已在山东、江苏、陕西、山西、内蒙古、吉林、青海等地投建、运营风电场、光伏电站等新能源项目，目前持有并网风电项目约 563.3MW，光伏电站规模约 118MW，已储备约 4.85GW 风光资源待开发。

 并网风电项目
563.3 MW

 光伏电站
118 MW

 风光资源
4.85 GW

发展历程

2006年
成立初期

2006 年，公司正式成立。

2008年
首次更名

2008 年，公司更名为青岛天能电力工程机械有限公司。

2011年
持续上升

2011 年 12 月 16 日，由有限公司整体变更设立为青岛天能重工股份有限公司。

2016年
成功上市

2016 年 11 月 25 日，公司成功在深圳创业板上市，成为青岛胶州市第二家上市公司。

2020年
发展壮大

2020 年 12 月 17 日，珠海港集团成为公司控股股东，实际控制人为珠海市国资委，公司性质变更为国有控股上市公司。

2023年
扩大业务

2023 年，公司定向增发顺利募集 15 亿。

业务布局

天能重工从事的主要业务为风机塔架及其相关产品的制造和销售、新能源（风力、光伏）发电项目的开发投资、建设和运营业务等。

作为专业的陆上及海上风电兆瓦级风机塔筒及锚栓制造企业，天能重工以风力发电机组塔架制造业务为基础，加大大功率风机塔架尤其是海上风机塔架的研发力度，不断提升技术水平与核心竞争力，保持风机塔架制造业持续稳定发展，不断提升市场占有率，保持行业领先地位。

报告期内

陆上塔筒制造基地

10 个

海工设备制造基地

4 个

风电锚栓制造基地

1 个

与此同时，天能重工组建新能源事业部，通过并购或自建新能源光伏电场、风电场，打通新能源产业链条。目前并网光伏项目规模约 118MW、风电项目约 563.3MW，拓展新能源产业发展梯队，产业集群带来“溢出效应”，彰显企业活力。

报告期内

风电场在控运营管理风电项目

563.3 MW

已与各地政府签订合作框架协议储备资源：
风电项目

3,550 MW

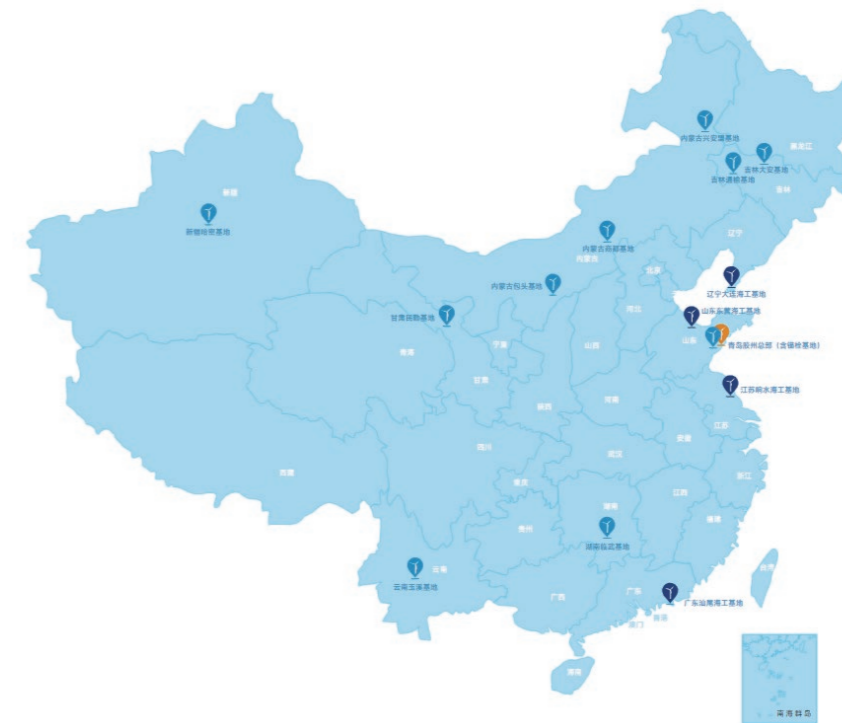
光伏电厂在控运营管理光伏项目

118 MW

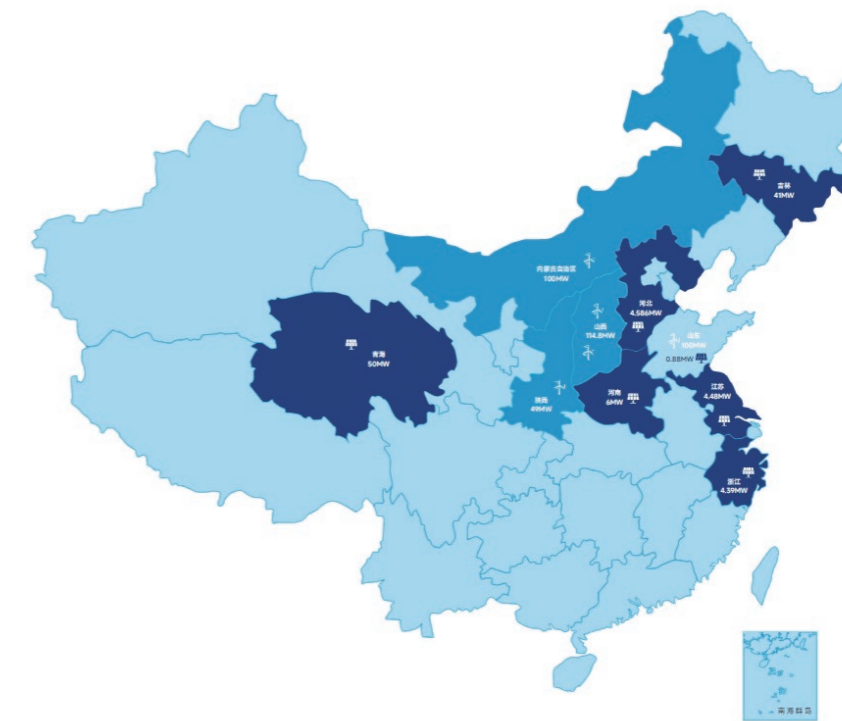
已与各地政府签订合作框架协议储备资源：
光伏项目

1,300 MW

● 天能重工生产基地业务布局



● 天能重工新能源业务布局



主要产品

陆上风电塔筒



陆上风电塔筒 (1.5MW 至 7.5MW 多个规格的陆上风电塔筒, 可适配包含高原山地、丘陵地带、平原、低温、高海拔等不同工况)

海上风电塔筒以及配套海上风电基础



海上风电塔筒以及配套海上风电基础 (规格为 3.0MW 至 18.0MW 的单桩、高桩承台等多种基础形式下的海上风电塔筒)

锚栓套笼

2.0MW 至 6.7MW 规格的风电锚栓套笼, 配备活塞式空压机、无心车床、矫直压光机、中频热处理炉、荧光磁粉探伤机等专业生产设备

年度资质荣誉

奖项颁发单位	奖项名称
中国上市公司协会	2023 年度上市公司董办优秀实践案例
中国上市公司协会	上市公司乡村振兴最佳实践案例
中国钢结构协会	中国钢结构协会特级资质
中国证券报	上市公司金牛奖“金信披奖”
青岛市上市公司协会	2023 年度青岛投资者保护工作先进单位
太原能源低碳发展论坛	2023 全球新能源企业 500 强
《粤港澳大湾区国有企业社会价值蓝皮书暨控股上市公司 ESG 蓝皮书 (2023)》课题组	入选“大湾区国企 ESG 发展指数”榜单
证券之星	2023 年度最具社会责任上市公司

天能重工部分年度荣誉



ESG 管理

持续践行 ESG 理念

党的十八大以来，国家多次强调了企业社会责任的重要意义，将“创新、协调、绿色、开放、共享”的新发展理念与企业社会责任理念相融合。天能重工一直以来积极响应国家号召，持续开展 ESG 报告编制工作，自上而下落实 ESG 管理工作，推动公司 ESG 治理体系建立，积极履行社会责任，将 ESG 管理理念融入企业血脉，展现作为国企的责任与担当，在追求自身发展的同时，坚持经济效益与社会效益、自身发展与社会发展并重，助力社会可持续发展，共建美好未来。

ESG 相关荣誉








2023 年，天能重工构建中国特色的企业治理体系，走新能源产业高质量发展之路，强化 ESG 治理、践行 ESG 理念，成功入选“大湾区国企 ESG 发展指数”榜单。



下一步，公司将不断加强 ESG 能力建设、丰富 ESG 工作实践，刷新“天能速度”，验证“天能质量”，加快推动新能源产业高质量发展，立足贯彻双碳发展理念，点燃绿色强引擎，勇担绿色使命，助力我国清洁能源产业快速发展和“碳达峰、碳中和”战略目标的实现，为奋力开启中国风能企业的高质量发展新征程聚力领航。

利益相关方沟通

天能重工高度重视与各利益相关方的沟通与交流，积极构建常态化、多元化的利益相关方沟通机制，与各利益相关方建立紧密联系，通过更多渠道、更多方式获取利益相关方的意见反馈，精准回应利益相关方关注的问题。

利益相关方类别	诉求与期望	沟通渠道	回应措施
 政府或监察机构	服务国家战略 合规经营 商业道德及反腐败 依法纳税	组织培训 信息披露 监督检查	响应国家政策号召 强化企业合规管理及经营 积极纳税 加强与政府合作联系
 股东	权益保护 风险管理 企业透明度	股东大会 邮件沟通 定期报告 调研 投资者热线	持续提高经营业绩 建立风险管理机制 健全治理体制 提高信息披露透明度
 员工	员工福利 员工关怀 员工晋升 员工培训	职工代表大会 面对面沟通 走访慰问	完善培训及晋升机制 完善薪酬管理制度 定期体检和安全生产
 客户与消费者	产品质量 优质服务 保障客户权益	客户满意度调查 客户隐私保密	完善产品质量与服务管理体系 制定信息安全管理办法 建立负责任营销
 供应商	合作共赢 供应链管理 公平采购	开展项目合作 供应商培训 供应商考核	建立供应链管理制度 落实合规采购制度
 媒体	信息披露 沟通顺畅	媒体采访 新闻发布	公共渠道及时公开信息 建立媒体沟通制度
 社区及公众	改善民生 公益慈善 社区发展与支持	乡村振兴 开展公益项目 帮扶慈善事业	进行社会捐款 积极开展社会公益活动 开展志愿者服务

实质性议题评估

公司对标国内外 ESG 相关标准以及同行业议题披露事项，基于可持续发展宏观环境和自身发展规划，遵照实质性、完整性和利益相关方参与性原则，结合利益相关方期望，针对“环境、社会、公司治理”三个层面，开展线上问卷调研，深入了解各方诉求，对报告期内重要议题进行识别和评估，从“对天能重工可持续发展的重要性”和“对利益相关方的重要性”两个维度，形成天能重工 2023 年实质性议题矩阵。

议题评估过程

收集相关议题

基于国家宏观政策导向、国内外社会责任标准研究分析、对标优秀同行企业等多种渠道，结合公司发展战略规划及市场对公司的关注点，识别出与公司相关的实质性议题。

调研关注程度

设计调研问卷，发送至内外部利益相关方。

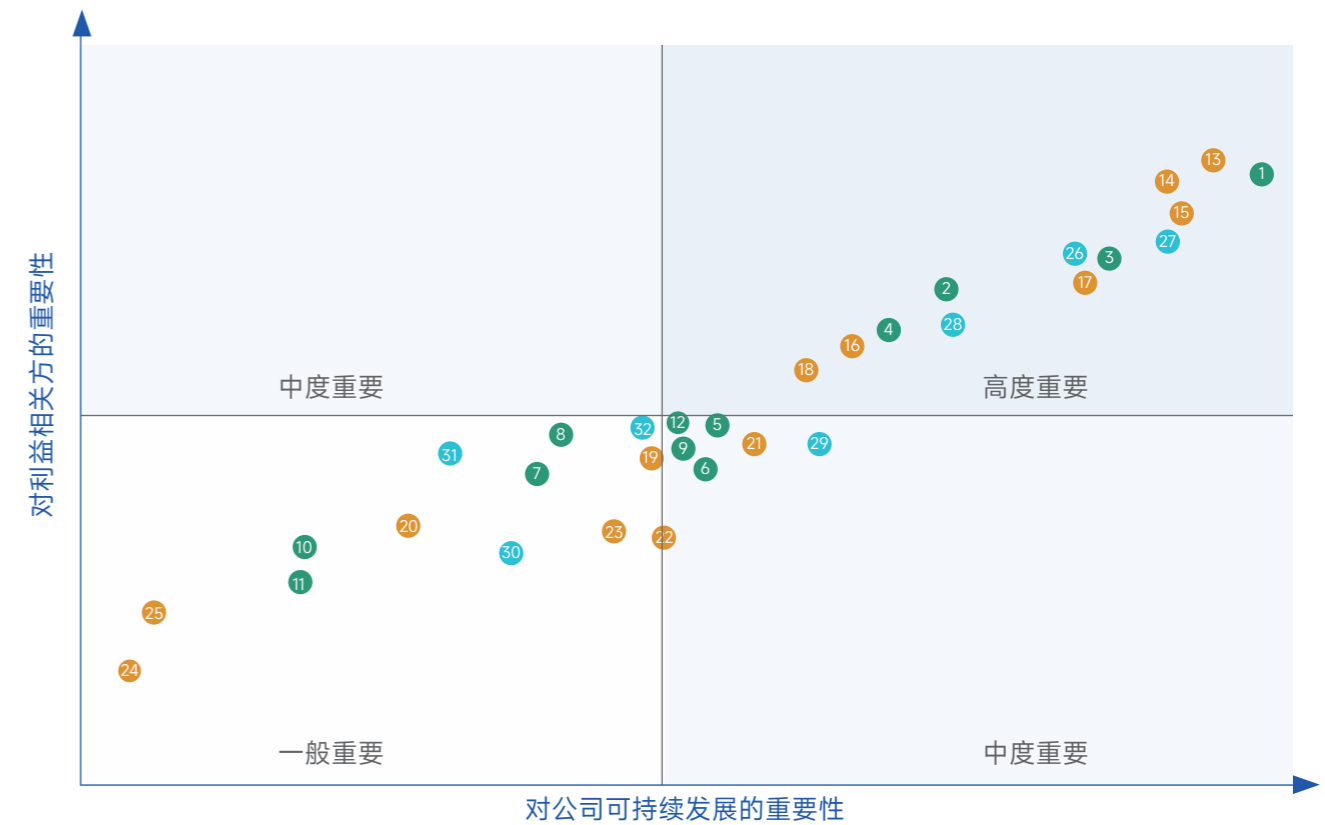
分析重要影响

从对公司可持续发展的重要性和对利益相关方的重要性为维度，对议题进行系统的筛选，并开展重要性议题实证分析。

确定议题排序

结合公司战略定位，对实质性议题评估结果进行分析验证，输出实质性议题矩阵，确定重要实质性议题。

● 天能重工实质议题矩阵



- | | | | |
|--------------|--------------|----------------|-------------|
| ● 1 排放物及减排措施 | ● 2 温室气体排放管理 | ● 3 废弃物及处理措施 | ● 4 能资源消耗管理 |
| ● 5 清洁能源使用 | ● 6 物料使用与回收 | ● 7 绿色办公 | ● 8 绿色生产 |
| ● 9 环境管理 | ● 10 气候变化影响 | ● 11 助力新能源转型 | ● 12 “双碳”政策 |
| ● 13 劳动关系管理 | ● 14 员工权益保护 | ● 15 薪酬福利 | ● 16 员工沟通 |
| ● 17 健康与安全保障 | ● 18 员工成长 | ● 19 供应商管理 | ● 20 绿色采购 |
| ● 21 产品质量管理 | ● 22 售后服务体系 | ● 23 研发与创新 | ● 24 公益活动 |
| ● 25 参与行业发展 | ● 26 信息披露质量 | ● 27 合规治理 | ● 28 风险管控 |
| ● 29 ESG管理 | ● 30 投关管理 | ● 31 反腐倡廉与商业道德 | ● 32 依法纳税 |



凝心聚力 党建同行

- 党建引领
- 廉政建设
- 党建实践

TNP

党建引领

坚持党的领导、加强党的建设，是国有企业的“根”和“魂”。天能重工深入学习宣传贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的二十大精神，不断深化党建工作，将党委写入公司章程中，坚持将党的建设与公司发展紧密结合，充分发挥党组织在公司发展中的领导核心和政治核心作用，通过建立健全组织机构、完善规章制度、加强党员队伍建设等措施，将高质量党建深度融入企业高质量发展之中，深化党的领导与公司治理有机融合，不断提升党建工作的科学化水平，推动公司持续健康发展。

截至报告期末



5 个党支部



70 名正式党员



4 名发展对象



12 名积极分子

廉政建设

坚持不敢腐、不能腐、不想腐一体推进的方策略，是习近平新时代中国特色社会主义思想的重要内容。天能重工坚持贯彻落实党中央关于党风廉政建设和反腐败斗争相关要求，按照《中国共产党章程》《中国共产党廉洁自律准则》《国有企业领导人员廉洁从业若干规定》等党内法规和有关工作规定，制定《廉洁管理办法》，建立公司领导干部廉洁档案，客观、公正、全面、真实、准确地记载领导干部在任期内廉洁自律和履行党风廉政建设责任制等方面的情况；同时，公司要求关键岗位员工签订《廉洁自律承诺书》，筑牢思想防线，坚持党要管党、从严治党，坚持标本兼治、综合治理、惩防并举、注重预防，扎实推进惩治和预防腐败体系建设，营造懂法纪、知规矩、守纪律的企业氛围，为企业健康运营和持续发展保驾护航。

党建实践

天能重工始终坚持“高质量党建引领高质量发展”，为加强党员的教育与管理，营造党建文化环境，开展了各类党建活动，结合理论学习与实践锻炼，激发党员社会责任意识，增强党组织的凝聚力和战斗力，将党建实践落到实处，实现党建与企业同频共振、互促互融。

报告期内



开展党建活动 6 次

推动主题教育，提升党员素质

案例

学思践悟二十大·书香致远向未来

为深入学习宣传贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想和党的二十大精神，搭建学习型党组织建设，营造爱读书、善读书的浓厚工作氛围，2023年6月6日上午，天能重工党委联建天能重工党支部开展“学思践悟二十大·书香致远向未来”主题党日+读书活动。

此次主题党日活动通过重温入党誓词、第一议题学习、支部书记领学拉开帷幕，主题突出、方式新颖，确保主题党日“党味”浓厚，形式丰满，推动党员学习教育管理融入日常、抓在平常；通过阅读，激发党员们的思想，提高团队协作能力，引导党员干部养成爱读书、读好书、善读书的良好风气，不断提高党员的政治素养与业务能力。



案例

主题教育专题民主生活会

2024 年 1 月 23 日上午，天能重工党委领导班子召开学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育专题民主生活会，会议紧紧围绕学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想主题，聚焦学思想、强党性、重实践、建新功总要求，深入学习领悟以学铸魂、以学增智、以学正风、以学促干的丰富内涵和实践要求，联系党委班子自身建设和经营发展实际，进行党性分析，深挖思想根源，深入查找问题，明确整改方向和具体措施，进一步统一思想、统一意志、凝聚共识、增进团结、促进工作。

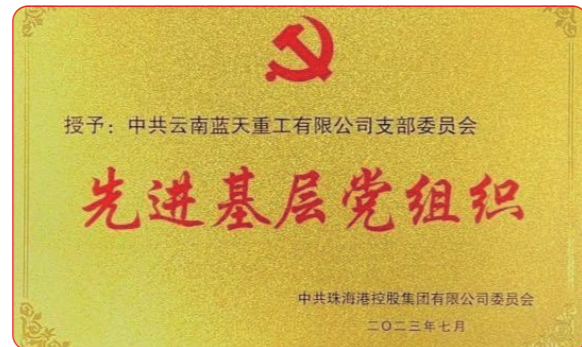


以表彰为激励，踔厉奋发向前

案例

表彰活动

为庆祝中国共产党成立 102 周年，2023 年 6 月 30 日，集团党委举行隆重集会，对 2022-2023 年度“两优一先”进行表彰，天能重工党支部 2 名同志荣获“集团公司优秀共产党员”称号。2023 年 7 月 1 日，在李哥庄镇党委庆中国共产党成立 102 周年“七一”表彰大会上，天能重工党支部荣获“先进基层党组织”称号、天能重工党支部书记获李哥庄镇党委“优秀党务工作者”称号。



传承红色基因，缅怀革命先烈

案例

清明祭扫主题党日活动

清明祭英烈、和平念忠魂。为深切缅怀革命先烈，传承革命精神，2023 年 3 月 29 日，由天能重工党委联建交通银行胶州党支部及中国人寿财产保险公司胶州党支部开展联建清明祭英烈主题党日活动。

参观中，大家追忆历史、追思英雄、接受洗礼、砥砺前行，情感上产生共鸣、思想上接受教育、精神上受到鼓舞。党员们纷纷表示要加强党史学习，继承革命先烈遗志，奋力担当时代使命，将革命精神融入工作中，攻克难点、打通堵点、破解痛点，争当模范和表率。





合规运营 强根固基

- 治理架构
- 三会运作
- 风险管控
- 合规披露
- 投关管理
- 商业道德

TNP



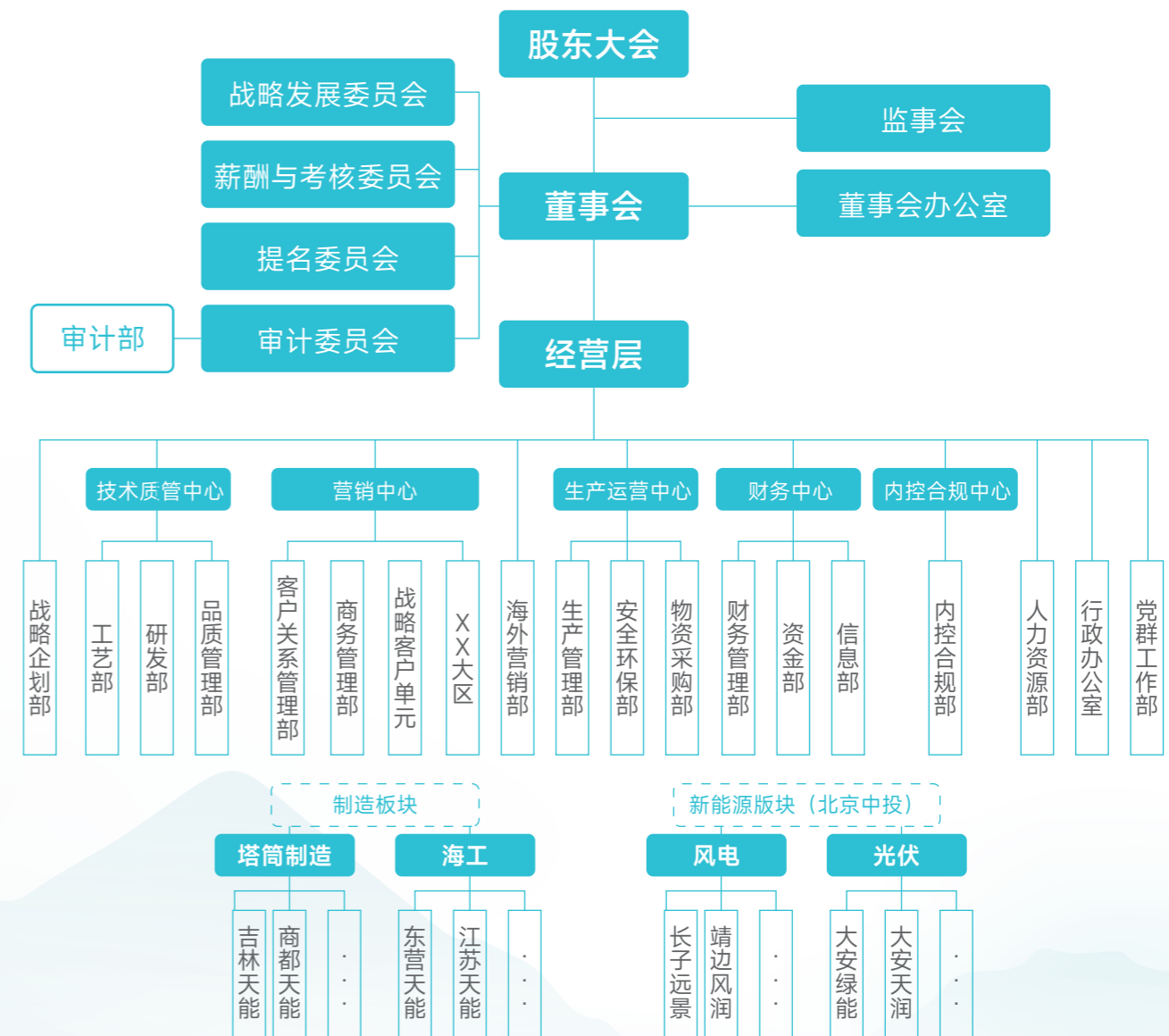
治理架构

科学的组织架构是维持企业生命力的脉络，合规运营是永葆企业发展活力的必然要求。天能重工始终把规范运作放在重要位置，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》等法规与规范性文件的要求，建立健全公司治理机制，不断优化完善公司治理体系，建立了包括股东大会、董事会、监事会、董事会专门委员会、经营层等治理主体在内的现代公司治理架构，形成了权力机构、决策机构、监督机构和执行机构之间权责分明、协调运转、有效制衡的治理机制，确保公司合规、稳健、高效、持续发展，切实保护公司各利益相关方的合法权益。

2023 年，公司根据经营管理需要，优化调整组织架构，整合业务性质相近部门，打破跨部门沟通障碍，构建高效协同的组织运营模式。



● 天能重工组织架构



三会运作

天能重工致力于健全公司治理结构，确保各项决策和管理工作的科学性、合规性和透明度，建立了由股东大会、董事会、监事会共同组成的三会运作治理架构。其中，股东大会为公司最高权力机构，董事会为公司经营决策机构，监事会为公司的监督机构，三会各司其职，相互协调相互制衡，保证公司合规有序地运行。

股东大会

股东大会是公司的最高权力机构。为促进公司规范运作，提高股东大会议事效率，保障股东合法权益，保证大会议程序及决议内容的合法有效性，天能重工根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司章程指引》及《公司章程》等有关法律法规，立足公司实际情况，制定了《股东大会议事规则》，确保所有股东能充分行使自己的权利。

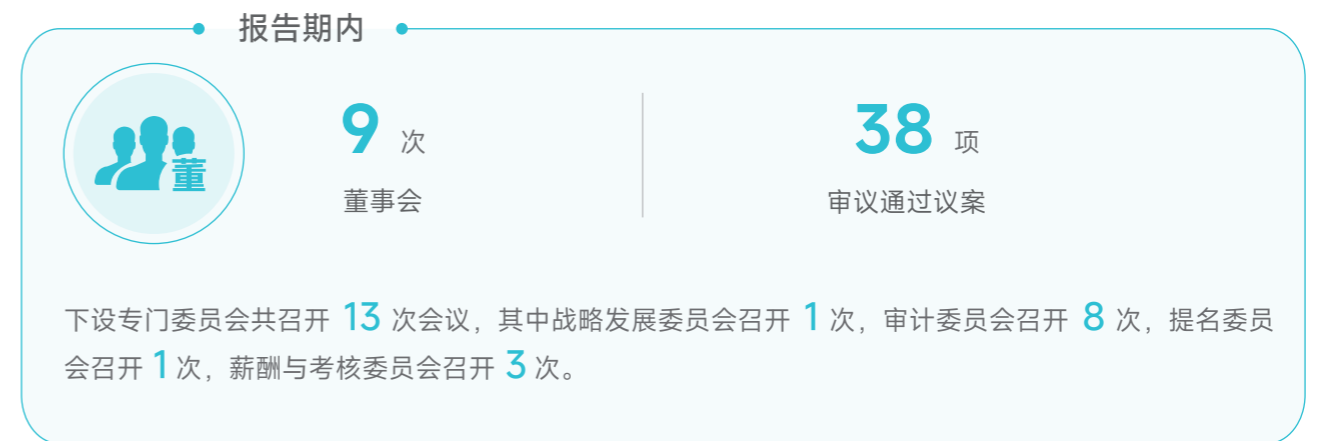
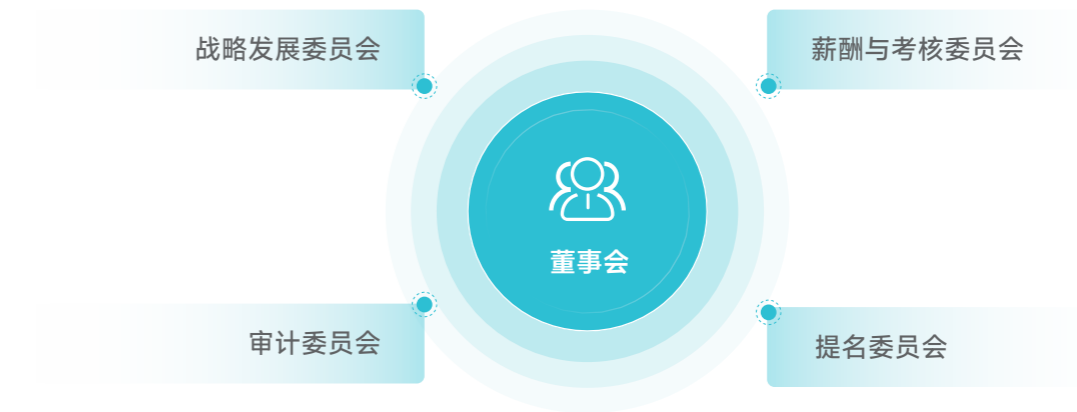


董事会

董事会是公司的经营管理决策机构。天能重工严格按照相关法律法规及《公司章程》《董事会议事规则》等内部制度，规范董事会议事方式和决策程序，促使董事和董事会有效地履行其职责，提高董事会规范运作和科学决策水平。董事会根据股东大会和公司章程的授权，决定公司的重大事项，对股东大会负责，并向股东大会报告工作。公司积极贯彻董事会成员构成多元化原则，综合考虑董事会成员年龄、性别、文化背景、行业经验等多元化因素，确保董事会运行的高效化和科学化。现任董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 3 名。

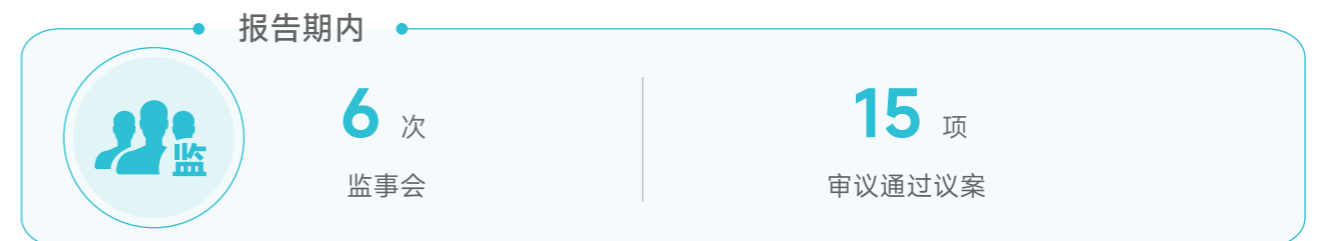
为强化董事会运作的专业性与独立性，董事会下设战略发展委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会四个专门委员会，各专门委员会依照议事规则行使职权，抓好各项专项事务管理，为董事会决策提供咨询和意见建议。

董事会结构组成



监事会

监事会是公司的监督机构，向全体股东负责，对公司财务以及公司董事、高级管理人员履行职责的合法性等行使监督权和检查权，维护公司及股东的合法权益。监事会由 3 名监事组成，其中职工监事 1 名，女性监事 1 名。





风险管控

天能重工为进一步加强公司内部控制，提升公司风险管理水平，严格按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《企业内部控制基本规范》等法律法规，结合公司实际运营情况，制定了《内部控制制度》《内部审计制度》，不断完善和深化公司内部控制管理体系，提升公司风险管控能力，将内部控制和风险管理理念融入公司运营的方方面面，为公司合规稳定的运行保驾护航。

公司每年聘请会计师事务所对公司年度财务报告及内部控制的有效性进行审计评价，并对内部控制出具鉴证报告，加强公司内部控制建设与管理。公司及子公司定期制定工作方案和计划，开展内部控制监督评价，形成内外监督合力，并利用检查监督评价的成果，完善各类管理制度及业务流程，确保公司内部控制设计合理和执行有效。

2023 年度，公司对内部控制有效性进行了涵盖公司运营管理的各个方面的自我评价，于内部控制评价报告基准日，未发现财务报告、非财务报告内部控制重大缺陷、重要缺陷。

合规披露

信息披露是投资者和公众获取上市公司信息的重要渠道，同时也是上市公司向投资者和公众全面沟通信息的桥梁。天能重工严格按照《中华人民共和国证券法》《上市公司信息披露管理办法》等相关法律法规，制定《信息披露管理制度》《年报信息披露重大差错责任追究制度》等一系列规章制度，按照内部制度的要求，真实、准确、完整、及时地披露信息，保障投资者合法知情权。此外，公司严格按照相关规定做好内幕信息管理和知情人登记工作，防止内幕信息提前泄露，严厉杜绝内幕交易。

天能重工不断建设完善信息披露工作制度，2023 年 11 月，公司首次获得上市公司金牛奖“**金信披奖**”，肯定了公司在信息披露等方面的优异表现。



报告期内，公司不存在任何虚假记载、误导性陈述和重大遗漏，不存在因信息披露方面违规而受到处罚的情况。



投关管理

投资者关系

为进一步加强公司与投资者和潜在投资者之间的沟通，增进投资者对公司的了解，切实保护投资者的合法权益，实现公司价值最大化和股东利益最大化，天能重工根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司投资者关系管理工作指引》等相关法律法规和《公司章程》的规定，制定《投资者关系管理制度》《对外担保管理办法》等规章制度，秉承“合规性、平等性、主动性、诚实守信”等原则，积极主动地开展与投资者和机构之间的信息沟通。

2023 年，公司认真耐心接待每一位投资者的来访和咨询，建立多渠道保持与投资者的密切沟通，通过业绩说明会、集体接待日活动、电话调研、互动易平台、邮件等多种方式与投资者深入交流；对于投资者通过“深交所互动易”网站咨询的问题，耐心回答，与投资者形成良好互动，增进投资者对公司的了解，有效维护了公司在证券市场的良好形象。

渠道方式

通过业绩说明会、集体接待日活动、电话调研、互动易平台、邮件等多种渠道方式与投资者深入交流。



报告期内

3 次

公司举办业绩说明会

1 次

举办投资者集体接待日

85 次

日常投资者电话调研

19 条

回复投资者互动易平台问题

投资者保护

天能重工始终关注股东权益保护，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》《上市公司股东大会规则》等有关法律法规，依法召集、召开股东大会，确保股东对公司重大事项决策的参与，保障股东的知情权、发言权、表决权等各项权利。

公司积极响应监管机构号召，开展第五届 5·15 全国投资者保护宣传日活动等投资者教育活动，并创设官方公众号，丰富企业官网内容，开设东方财富平台企业号、同花顺平台官方号，携手中国证券报、证券时报、上海证券报、证券日报等国内重要财经媒体及时向投资者传递公司动态。同时，还积极组织参加“股东来了”等投教投保活动，切实做好投资者教育和保护工作，得到了监管部门和资本市场的广泛认可。

未来，公司将继续扎实推进投资者关系管理工作，紧跟监管部门的指导，以投资者保护需求为导向，切实提升投教投保工作质量，同时，不断丰富公司投资者关系管理内容与形式，全面阐述公司内在发展优势与潜力，提升投资者关注度，为资本市场健康发展贡献力量。

案例

2023 年度青岛投资者保护工作先进单位

2023 年，天能重工凭借在青岛辖区第十四届“投资者教育和保护百日讲坛”活动中的突出表现及投关工作优秀实践，获得“2023 年度青岛投资者保护工作先进单位”称号，体现了监管部门和行业协会对天能重工投教投保工作的充分认可与肯定。



投资者回报

天能重工在保证公司正常经营和持续发展的前提下，积极落实上市公司现金分红政策，持续加大股东回报力度，制定积极合理的利润分配方案，自上市以来坚持分红，每年根据经营绩效派发现金红利，与股东分享公司经营成果，增强股东对公司发展的信心，实现公司长远可持续发展。

单位：元

分红年度	利润分配方案	现金分红金额 (含税)	占合并报表中归属于上市公司 股东的净利润的比率
2023	每10股派发现金红利0.74元 (含税)	75,677,926.02	30.10%
2022	每10股派发现金红利0.85元 (含税)	68,790,452.32	30.05%
2021	每10股派发现金红利1.50元 (含税)	121,183,996.65	30.65%

债权人权益

天能重工积极维护债权人的合法权益，依法合规经营，不断完善风险管理体系，预防和控制各类风险；建立健全会计核算和财务管理体系，加强公司财务管理的约束力，确保财务信息的真实、准确、完整和及时性；定期披露财务报告和重大决策，使债权人能够及时了解公司的经营状况和财务状况，及时作出决策；定期公告预计授信额度，严格按照与债权人签订的合同履行债权，避免对债权人权益造成损失，保障债权人的合法权益不受侵害。

2023 年，天能重工未出现任何损害债权人权益的情形。

商业道德

天能重工坚守诚信经营，恪守商业道德，遵循公平竞争原则，严格遵守《中华人民共和国反不正当竞争法》《关于禁止商业贿赂行为的暂行规定》等相关法律法规，致力于打造公开、透明、健康的商业环境，对任何形式的商业贿赂行为、腐败和不正当竞争行为秉持“零容忍”态度。

公司将持续加强商业道德宣导，进行诚信文化培训，约束员工道德行为标准，营造廉洁、正直、诚信的经营氛围。





守护绿意 共筑美好

- 绿色运营
- 低碳发展
- 绿色办公

天能重工站在时代前沿，将环境保护视为生命之本质、企业之灵魂，坚持以生态文明思想为指引，深入贯彻绿色发展理念，构建科学的环境管理体系，为公司的绿色发展注入强大动力，致力于实现经济效益与生态效益的和谐共生，谱写绿色发展的壮丽篇章。

环境方针

营造绿色环境 遵守法律法规 提高环境意识
实现污染预防 推进节能降耗 达到持续改进



绿色运营

天能重工坚持以生态文明理念为导向，严格遵守国家和地方环境相关法律法规，以降低能源资源消耗、减少污染排放为目标，制定《环境保护管理制度》《环境保护管理标准》等一系列制度文件，并与第三方公司签订环境保护责任书，积极推进环境保护管理体系的建设与完善，推动环保管理工作制度化、规范化、高效化。

环境管理体系

天能重工以蓝天碧水为心，将环保之志融入血脉，始终坚守绿色信念，全力以赴保护生态环境，为未来筑造永续之基。公司将生态理念融入公司的运营之中，严格遵守《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国节约能源法》等环境相关法律法规，积极响应国家环保政策，坚决履行环保主体责任，不断优化环境管理体系，倾力打造绿色发展之路，确保企业与自然环境和谐共生，绘美丽中国新画卷。

同时，公司严格按照《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》等法律法规的要求，对拟建项目的建设执行环境影响评价，并委托第三方撰写环境影响报告书，公司保证项目的建设符合国家及地方现行的产业政策，符合相关发展规划，符合达标排放和总量控制的要求。此外，公司严格落实建设项目中防治污染设施及其他环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，防治污染的设施符合经批准的环境影响评价文件的要求，并在项目建成后，严格进行环境管理，保证环保设施的正常运行，做到达标排放。

天能重工及子公司紧跟国家政策步伐，认真贯彻落实国家生态环境保护政策的要求，坚守环保之责，建立健全环境管理体系，持续提高环境保护投入，推动环保技术创新，提升环境保护管理水平。目前，天能重工及子公司哈密红星、江苏天能、通榆天能、云南蓝天等均通过 ISO 14001 环境管理体系认证。



天能重工



哈密红星



江苏天能



通榆天能



云南蓝天

报告期内

天能重工总部及各子公司

402.48 万元 环保总投入	100% 污染物监测合格率	99.16% 环保设施同步运转率	99.98% 建设项目环保“三同时”执行率
--------------------	------------------	---------------------	--------------------------

未发生重大环保事故

江苏天能

为确保自身环保工作有序进行，深入贯彻环保相关法律法规，深化公司环保管理工作，江苏天能结合自身管理特点，建立环保工作组织机构，明确各级领导、职能部门及从业人员的环保职责，全面提升环保工作水平。

哈密红星

哈密红星根据《中华人民共和国环境保护法》中的“为认真执行全面规划，合理布局，综合利用、化害为利，依靠群众，大家动手，保护环境，造福人民”环境方针，制定了《哈密红星重工有限公司环境管理制度》，明确环境保护管理的主要任务，做好环境保护工作，规范环境保护管理。

民勤陇能

民勤陇能高度重视环保工作，积极落实《排污许可证申请与核发技术规范》和环境保护行政主管部门相关要求，制定《环境管理台账制度》，建立健全环保管理台账和资料，坚持认真做好环保管理台账和资料的管理工作。

环境风险防控

天能重工建立健全突发环境事件应急机制，制定与编制《环境事件风险评估》《突发环境事件应急预案》《环境应急资源调查报告》，规范公司应对突发环境事件的应急管理和应急响应程序，落实环境风险防控主体，夯实环境风险防控基础。

环境事件风险评估

环境风险评估是国家贯彻落实“为有效预防和减少突发环境事件的发生、保障人民群众生命财产和环境安全，落实企业突发环境风险防控主体责任，规范环境保护行政主管部门监督管理”的方针，加强突发环境事件管理行之有效的手段。

天能重工及主要子公司为厘清目前存在的环境风险隐患，科学评估环境风险防控能力，客观界定环境风险等级，编制《突发环境事件风险评估报告》，评估本着客观、公正、公开的原则，结合公司经营特点和周边环境特点，综合评估公司突发环境事件对区域环境可能造成的影响，为完善公司的环境风险防控和应急措施提供科学依据。

公司对环境风险进行识别，对可能发生突发环境事件及其后果进行分析，并分析现有风险防控和环境应急管理差距，进而制定完善环境风险防控和应急措施的实施计划，划定突发环境事件风险等级，切实从源头上预防、降低和消除日常生产、管理等过程中存在的环境风险。

公司环境风险评估，按照资料准备与环境风险识别、可能发生突发环境事件及其后果分析、现有环境风险防控和环境应急管理差距分析、制定完善环境风险防控和应急措施的实施计划、划定突发环境事件风险等级五个步骤实施。

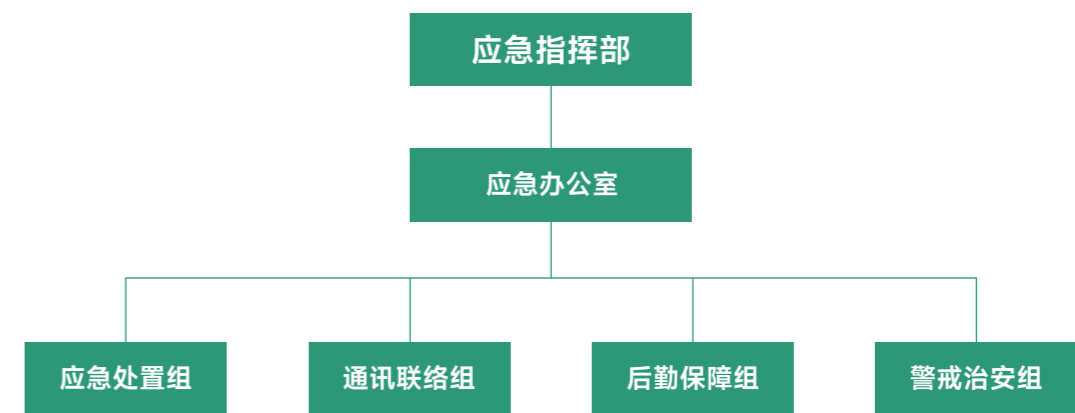


● 环境风险评估程序图

突发环境应急预案

为预防、预警和应急处置突发环境事件或由安全生产次生、衍生的各类突发环境事件，天能重工及主要子公司严格落实《中华人民共和国突发事件应对法》《国家突发环境事件应急预案》《突发环境事件应急预案管理暂行办法》等有关规定和要求，根据《突发环境事件风险评估报告》编制突发环境事件应急预案，并在当地环保局备案。

公司应急预案遵循救人第一、环境优先，先期处置、防止危害扩大，快速响应、科学应对，应急工作与岗位职责相结合等原则，规范了应对突发环境事件的应急机制，提出了突发环境事件的预防预警、应急处置程序和应对措施，完善了各级政府相关部门和公司救援抢险队伍的衔接和联动体系，为公司有效、快速应对环境污染，保障区域环境安全提供科学的应急机制和措施，最大限度地减轻、消除和避免突发事件对环境造成的损害，切实维护企业及周边社会环境的稳定和正常生产生活秩序。



● 突发环境应急事件应急组织结构图

应急资源调查报告

由于自然或人为、技术等原因，当事故或灾害不可能完全避免的时候，建立重大事故环境应急救援体系，组织及时有效的应急救援行动，已成为抵御事故风险或控制灾害蔓延、降低危害后果的关键甚至是唯一手段。故除了《突发环境应急预案》，天能重工及主要子公司还制定了《环境应急资源调查报告》等指导文件，目的是预防和减少突发环境事件的发生，控制、减轻和消除突发事件引起的严重社会危害，规范突发事件应对活动，保护人民生命财产安全，维护国家安全、公共安全、环境安全和社会秩序。

能源资源管理

天能重工深谙能源资源之珍贵，秉承精细化能源资源管理理念，构建完善的能源资源管理体系，追求能源资源的高效利用，为可持续发展筑造坚实基础。

2023 年度天能重工能源与资源使用情况

类型	单位	2023 年
柴油	吨	278.38
天然气	万立方米	164,010.45
汽油	吨	20,211.04
煤炭	吨	76.00
外购电力消耗总量	千瓦时	21,035,921.54
光伏发电	千瓦时	175,450,000
风电	千瓦时	1,331,520,000
能源消耗总量	吨标煤	14,800
能源消耗强度	吨标准煤 / 万元	0.03

注：能源与资源使用数据涵盖天能重工总部及各子公司



能源管理体系

公司以实际行动践行绿色发展之路，积极响应应对气候变化的政策，依据国家能源工作方针政策和能源管理标准，结合自身生产和物资消耗实际情况，对生产过程、办公区域中影响能源综合利用的各种因素进行控制，确保能源的合理利用，制定了《能源综合利用管理规定》，进一步加强公司的能源管理，提高能源利用率，为企业挖潜增效，以高效的能源管理守护绿水青山。

能源综合利用管理

 安全环保科	<ul style="list-style-type: none"> 负责组织辨识和分析本公司能源利用情况。 负责监督能源使用情况，制止浪费能源，违反能源管理制度的现象，并追查责任。 负责按月汇总统计能源的万元产值损耗情况，并提出改善建议。
 基地设备科	<ul style="list-style-type: none"> 负责用电的监督管理和电力设备、电器、电路的安装、维修及计量的管理。 负责监督车间能源使用情况，制止浪费能源，违反能源管理制度的现象，并追究责任。 负责对电的统计和分析，发现异常及时排查处理。
 行政事务部	<ul style="list-style-type: none"> 负责办公区域能源综合利用的进行监督管理。 负责编制办公区域中水、电、暖的维护维修计划及实施改善、维修。 负责对水的统计和分析，发现异常及时排查处理。
 基地生产科	<ul style="list-style-type: none"> 负责车间用水的统计和分析，发现异常及时排查处理。 负责车间节能工作的执行、监督、追责、改善。
 基地采购科	<ul style="list-style-type: none"> 负责对燃气的统计和分析，发现异常及时排查处理。

节能举措

1

在保证生产的情况下，生产车间不允许多开机或空运转。

2

加强对电、油、气的管理，合理分配与平衡负荷，使能源利用均衡化。

3

安全环保科、设备部门负责监督车间能源使用情况，对浪费能源，违反能源管理制度的现象，要进行制止，并追究责任。

4

行政事务部对办公区域能源综合利用地进行监督管理，负责编制办公区域中水、电、暖的维护维修计划，报领导审批后实施，确保办公正常运行。

水资源管理体系

公司规范各企业水资源的管理，防止水污染、保证水资源的有效利用，并依据《中华人民共和国水法》《中国节水技术政策大纲》等法律法规及政策要求，节约和有效利用水资源，提高水资源的重复利用率，降低耗水成本，增强企业竞争力，促进经济的可持续发展。公司通过摸清供水管网走向，定期巡查，对水漏失较严重的管网，制定优化改造方案并付诸实施，减少水资源的损失；对已装有自动节水器等的节水设备器具，要求相关部门加强检查，维修，防止滴漏和长流水；加强用水教育，增强员工节水意识；采购节水的生活用水器具等措施，减少新鲜水消耗，以创建节水型企业为己任，提升水资源管理效益。

报告期内



天能重工总部及各子公司总用水

145,964.2 吨

包装物料管理

天能重工在产品包装方面主要使用金属类、纸类、塑料类包材等，对于无害废弃物均进行回收利用，减少废弃物产生，对于危险化学品的包装物统一联系相关部门进行回收，防止污染环境。

2023 年度天能重工包装材料耗用情况

类型	单位	数量
金属类包材	吨	2.00
纸类包材	吨	5.00
塑料类包材	吨	54.82

注：包装材料耗用数据涵盖天能重工总部及各子公司

报告期内



天能重工总部及各子公司包装材料使用总量

61.75 吨

运营排放管理

天能重工遵守《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《工业企业厂界环境噪声排放标准》等法律法规，严格按照环保标准，制定《工业三废及噪声污染防治管理规定》《废气废水固废管理制度》等制度，用心践行环保使命，以政府部门的治理任务与减排目标为参照，不断优化自身的排放物管理体系，精准把控每一排污环节，确保排放物达标排放，不断为公司长远发展注入绿色生命力。

应对气候变化

气候变化是当前人类共同面临的严峻挑战之一，习总书记强调，应对气候变化是人类共同的事业。天能重工作为负责的社会主体，坚定不移贯彻新发展理念，积极推进战略转型，深入贯彻党中央国务院关于碳达峰、碳中和的重大战略决策，积极响应国家碳排放管理要求，持续推进清洁能源生产和使用高效清洁能源。公司立足于自身实际，通过使用绿色电力替代或减少全球增温潜势较高温室气体，实施太阳能光伏发电项目和风电项目，利用减少燃料燃烧碳排放技术、工艺过程减碳排放技术等切实可行的措施减少温室气体排放，以实际行动为实现“双碳”目标贡献力量，做社会和谐生态的贡献者，共同创造美好零碳未来。

2023 年，按公司新能源电站总发电量折算，累计减少温室气体排放 859,442.1 tCO₂e

天能重工温室气体排放情况

类型	单位	数量
温室气体排放总量	吨二氧化碳当量	127,509.01

注：温室气体排放数据涵盖天能重工总部及各子公司

报告期内

天能重工总部及各子公司使用绿色电力减少碳排放量 **1,241,743.28** tCO₂e



废气管理

天能重工的大气污染因素主要为加工车间焊接产生的焊接烟尘、喷砂工序产生的金属颗粒物、喷漆工序产生的有机废气 VOCs，报告期内，各污染物均达标排放。

对于加工车间焊接产生的焊接烟尘，由移动式焊接烟尘设备处理后排放；对于抛丸打砂工序产生的金属颗粒物，由密闭管道 + 袋式除尘器经 15m 排气筒处理后排放。公司在 2020 年初，分别投资 450 万和 86 万余元，在二期和三期喷漆车间建成了沸石转轮 + 催化燃烧工艺的废气处置设备，并上线了在线监测设备，该环保设备是由前端三级过滤装置 + 沸石转轮 + 催化燃烧组成的废气处置设备，现该设备已正常投入使用 3 年，总体运行良好，大大改善了工人的工作环境及减少了对环境的污染，减少排放 VOCs 146.2t/a。公司对环保设备定期检维护，建立环保设备运行台账，按照《排污单位自行检测技术指南涂装》(HJ 1086—2020) 制定了监测方案，并委托第三方公司定期对有组织废气和无组织废气进行检测，排放的废气均符合执行《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018) 等执行标准。

通榆天能

根据《通榆天能重工有限公司环境保护管理制度汇编》要求，通榆天能生产设备所有排气口排放的废气必须全部收集并采用回收、吸收、吸附、催化燃烧等合理的措施进行处理，达到排放标准要求，严禁不经处理直接排放。

东营天能

东营天能的自动抛丸废气密闭收集后，经设备自带的布袋除尘器处理后，从 1 根 25m 高排气筒 DA001 排放；人工抛丸废气经 2 座密闭抛丸间收集送至 1 套布袋除尘器处理后，经 1 根 25m 高排气筒 DA002 排放；配漆废气、喷漆烘干废气经 7 座密闭喷漆间收集送至 1 套过滤棉 + 沸石转轮 + 催化燃烧装置处理后，经 1 根 25m 高排气筒 DA003 排放；7 台天然气热风炉均配备低氮燃烧器，燃烧废气经 1 根 25m 排气筒 DA004 排放。

哈密红星

哈密红星科学规范废气管理，生产过程中产生的废气通过漆雾处理系统回收进行催化燃烧处理，减少废气对环境的污染，改善工作环境，保障员工及广大群众身体健康。

报告期内



天能重工总部及各子公司废气排放量

67,078.02 吨

天能重工 2023 年度废气污染物排放情况

公司或子公司名称	青岛天能重工股份有限公司
主要污染物及特征污染物的种类	主要污染物：非甲烷总烃，特征污染物种类 3 种
主要污染物及特征污染物的名称	挥发性有机物，特征污染物：二氧化硫、氮氧化物、臭气浓度等
排放方式	处理后达标排放
排放口数量	10 个
排放口分布情况	除尘排气筒 8 个，喷漆排气筒 2 个
排放浓度 / 强度	颗粒物排放浓度 2.5mg/m ³ ，VOCs 排放浓度 16.34mg/m ³
执行的污染物排放标准	《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)， 《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)
排放总量	VOCs 排放 0.672t
核定的排放总量	18.0884t
超标排放情况	无

废水管理

天能重工在生产过程中无废水产生，主要废水为生活污水和生产过程中环保设备产生的喷淋塔循环水，生活污水经市政污水管网排入第三方公司集中处理，喷淋塔循环水委托有资质的第三方处理机构进行处置。公司严格遵循《中华人民共和国水污染防治法》《水污染物综合排放标准》等法律法规，制定环境自行监测方案，并委托第三方公司对废水排放进行专业检测，确保其合规性。

报告期内，公司废水排放检测各项指标均符合标准要求，缴纳生活污水环境保护税 10,921.05 元。

此外，天能重工及子公司广东天能、吉林天能、江苏天能均已取得排污许可证，并严格按照证后管理工作执行落实排污工作。



● 天能重工排污许可证延续新证 (二期)



● 天能重工排污许可证新证 (三期)



● 广东天能排污许可证



● 吉林天能排污许可证



● 江苏天能排污许可证

报告期内



天能重工总部及各子公司废水排放量 **63,753.68** 吨

通榆天能

通榆天能各生产装置排出的废水，必须在清污分流的前提下进行有效处理并达标排放；废水输送管道及废水储存、处理设施必须采取密闭措施并设置废气回收处理设施，防止化工异味气体挥发。

包头天能

包头天能严格遵循《污水综合排放标准》的规定，对于生活污水，经市政管网排入第三方公司处理后达标排放；喷淋循环水每 6 个月更换一次，安全环保科负责更换的废水委托有资质的第三方进行委托处置，并正确填写转移联单，加盖产废单位、经营单位、运输单位的三方公章并备案。此外，安全环保科负责对危废水和一般用水的监督检查，防止危废水和一般用水混排，防止跑冒滴漏现象。

哈密红星

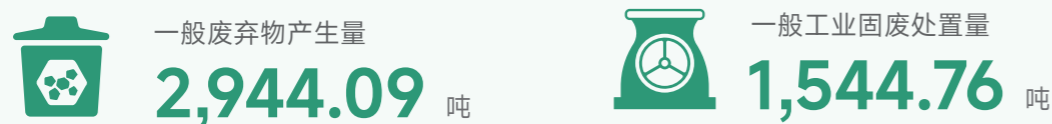
哈密红星厂内的所有生活污水均进入污水处理池处理达标后，作为绿化用水；生产部对生活用水、新鲜水消耗实行定额考核管理。

废弃物管理

一般废弃物

天能重工的一般固废主要包括废钢、焊剂渣、氧化铁、废旧钢丸等。在处理一般工业固废时，公司遵循了环保局的指导，合法处置售卖对环境无污染且能够售卖的固废，因此，对于废旧钢材和氧化铁，由于其价格变动较大，公司在完成采购和招标后，委托有资质的第三方进行妥善处理和回收再利用；而对于外包单位采购的废旧钢丸，公司允许他们自行售卖。

报告期内



报告期内，胶州基地售卖废钢 **376.6** 吨，焊剂渣 **70.2** 吨，氧化铁 **22.4** 吨

注：一般废弃物产生量和一般工业固废处置量数据涵盖天能重工总部及各子公司

危险废弃物

天能重工的危险废弃物主要有三类，分别为喷漆工序产生的废油漆桶、废油漆渣以及有机废气处理设备维护产生的废过滤棉，危险废弃物收集、贮存、运输、处置等均符合国家相关技术规范，均委托有资质的危废经营单位进行处置，且每批次的转移处置都在危废平台创建并存档相关联单，确保其可追溯性和监管的合规性。2023 年，有毒有害物质均妥善处置，未造成土壤污染。

同时，公司根据《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国消防法》《胶州市环境保护局关于加强危险废弃物环境管理工作的通知》等文件的要求，结合本公司实际，制定《危险废弃物应急预案》，加强危险废弃物贮存场所的安全事故防范，及时做好安全事故发生后的救援处理工作，最大限度降低事故带来的损失。

案例

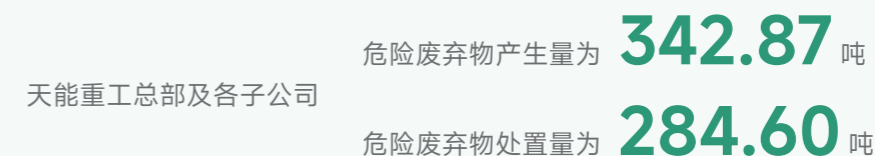
天能重工危险废弃物应急预案演练

为检验公司危险废弃物应急预案的科学性及可操作性，做好应急救援工作，确保发生事故时救援工作及时、有效，将事故造成的损失降到最低。2023 年 2 月 24 日上午，公司开展了危险废弃物应急预案演练，在公司危险废弃物仓库附近场地空旷处引发火情，现场组织救援人员进行应急救援，以此来增强全员安全意识的，同时通过演练使公司人员掌握应急救援运行程序和方法，提高应急救援小组协调作战的能力。



● 危险废弃物应急救援演练

报告期内



噪声管理

天能重工始终关注噪声污染的防治工作，公司的噪声主要来自生产车间工件加工过程、抛丸打砂过程、喷漆过程、设备运转过程、汽车货车鸣笛等产生的噪声；厂房建设、维修的施工过程产生的噪声。

公司严格恪守《中华人民共和国环境噪声污染防治法》等噪声管理相关法律法规，从噪声源着手，对噪声源采用无声或低声设备代替发出强噪声的设备；对噪声源治理有难度的，合理规划维修施工时间，并对作业场所进行隔声、吸声等处理，降低噪声源周围环境的噪声。

同时，公司及主要子公司定期委托第三方公司对噪声污染源进行检测，工厂的厂界环境噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 的标准要求。

低碳发展

天能重工持续响应“双碳”政策,以绿色为引领,将可持续理念融入公司的血脉之中,从源头控制能耗,节约资源,减少污染物排放量,降低温室气体排放量,在各个生产运营环节最大程度减少对环境的影响,助力实体经济的绿色低碳转型,推动公司高质量可持续发展。

天能重工一直坚持以推动双碳目标实现为己任,切实践行低碳发展理念,聚焦新能源装备制造主责主业,持续保持塔筒市场领先地位。目前,公司自主运营多个风电场及光伏电站,新能源电站规模达到 681.3MW。同时,为积极响应绿色能源的号召,公司大力推进厂区分布式光伏项目,致力于降低碳排放,彰显新能源企业的环境治理责任与担当。



此外,公司持续推进绿色工厂建设工作,致力于实现用地集约化、原料无害化、生产洁净化、废物资源化和能源低碳化生产,努力探索与自然和谐共生的绿色生产模式,助力行业绿色发展。截至报告期末,公司子公司江苏天能海洋重工有限公司已通过绿色工厂认证。

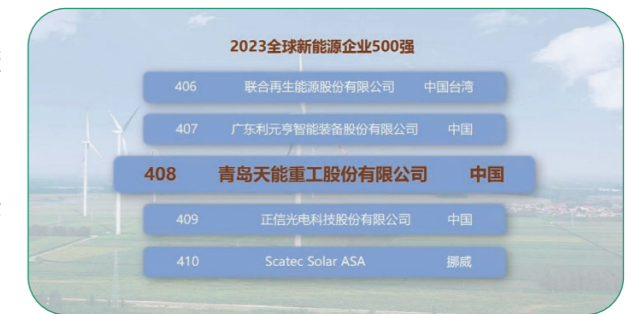


● 江苏天能通过绿色工厂认证

案例

荣获“2023 全球新能源企业 500 强”

2023 年 9 月 6 日,在山西潇河国际会议中心盛大召开的 2023 年太原能源低碳发展论坛中,发布了“2023 全球新能源企业 500 强排行榜”,天能重工凭借卓越的实力与突出的贡献,荣登该榜单,位列第 408 位。



● 2023 全球新能源企业 500 强

清洁生产

天能重工积极推行清洁生产,鼓励各单位开展有关清洁生产的科学研究、技术开发和推广,致力于减少污染物的排放,提高资源利用效率,实现经济效益与环境效益的和谐统一。公司组建清洁生产组织机构,建立清洁生产长效机制,推进持续清洁生产计划,将清洁生产纳入企业管理制度与发展规划,并保证稳定的清洁生产资金来源。同时,公司为提高员工参与清洁生产工作的积极性,建立较完备的激励政策,鼓励员工积极参与包括质量管理、节能降耗、污染减排在内的各项管理活动。此外,公司对生产和服务过程中的资源消耗以及废物的产生情况进行监督和控制,并根据需要对生产过程实施清洁生产审核。

未来公司将积极推动发展循环经济,促进资源循环式利用,发展循环式生产,大力推行清洁生产,努力实现节能、降耗、减污、增效,在现代化工业生产中坚持科学发展观,坚持节约资源和保护环境的基本国策,为建设资源节约型、环境友好型社会做出贡献。



清洁生产组织机构的主要任务

- 组织协调并监督实施本次审核工作提出的清洁生产方案
- 组织清洁生产教育和培训
- 选择下一轮清洁生产审核重点,并启动新的清洁生产审核
- 负责清洁生产活动的日常管理

节能减排

天能重工严格遵守国家环保法律法规，持续加大环境治理的投入，降低能耗和污染，推动能源结构向清洁能源发展，为可持续发展做出贡献。

案例

太阳能光伏发电项目

2018 年，天能重工一期和二期项目在厂房顶部建设 880kWp 光伏发电项目。该项目属于国家重点扶持的新型能源项目，建设内容包括建设 4,600 平方米的单元发电方阵，多台逆变器、交直流配电柜、交流升压系统等配套设施，建成后年发电量可达 85 万千瓦时。该项目一期于 2018 年 12 月 20 日并网运行，二期于 2020 年 1 月 19 日并网运行。

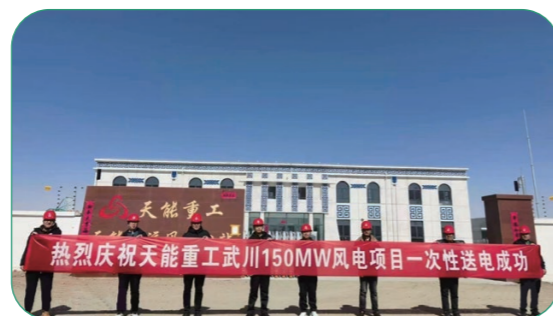


● 太阳能光伏发电项目

案例

天能武川 150MW 风电项目

公司新建天能武川 150MW 风电项目，该项目规划容量为 150MW，装机规模为单机容量 6,250kw 的风电机组 24 台，每台机组配置 1 台箱式变压器，主要建设 110kV 升压站、储能系统、综合楼、配电室、集电线路、道路、控制中心、事故油池等。2023 年 3 月，该项目已实现并网发电。



● 天能武川 150MW 风电项目

环保培训

案例

环保知识培训活动

天能重工大力开展环保知识培训活动，系统增强员工的环保意识和环保责任感，提高公司环保管理水平和环保应急处置能力，有效预防和减少各类环保事故，营造浓厚环保氛围，为公司稳步迈向绿色环保发展道路奠定坚实基础。



● 环保法律知识宣传



● 观看危废环境警示片

报告期内

74 次
天能重工总部及各子公司
环保培训次数

719 人次
环保培训参与人次

113.6 小时
环保培训时长

哈密红星

哈密红星积极贯彻落实环境保护责任制，贯彻环境保护基本国策和环境治理制度，制定环保培训计划，全面加强环境保护监督管理，切实维护生态环境安全，以治本和提高环境质量为目标，加强环保治理工作。

案例

塘坝渠环境日活动

2023 年 6 月 5 日，塘坝渠风电场围绕宣传主题“建设人与自然和谐共生的现代化”开展了环保培训，此次培训对象为塘坝渠风电场员工，培训中详细介绍了“六五环境日”的由来并且强调了建设蓝天、碧水、绿地的美好生态环境离不开我们每个人平时的好习惯。

通过此次培训，塘坝渠风电场员工们深刻意识到要杜绝环境事件发生，坚持做环境保护的宣传者、参与者、推动者，共同为保护环境尽一份心、出一份力、担一份责，携手共建美丽中国。



● 塘坝渠环境日活动

案例

江苏天能环保、固废相关知识培训

2023 年 3 月 8 日，子公司江苏天能的安全环保部组织开展环保、固废相关知识培训，培训对象为全体喷涂作业员工，对环境保护、废物、固废与固废的分类和收集、储存、运输及处置要求进行系统学习。通过本次培训，喷涂作业员工对固废的了解得到进一步加深，并增强了安全意识。

案例

包头天能双重预防机制安全教育培训

为进一步加深安环科员工对环保法律法规的认识，2023 年 9 月 14 日，子公司包头天能安环科组织培训，向员工宣传环保法律法规，提升员工环保意识。



绿色办公

生态之韵，需恒久研磨；低碳之路，共步始能远行。天能重工大力宣传环保理念，秉承勤俭节约的优良传统，立足于公司实际，制定《环境卫生管理规定》，将绿色办公理念融入公司日常经营之中，切实增强员工对公司的责任感和归属感，推进公司日常工作规范化、秩序化，营造绿色低碳的办公环境。

天能重工及子公司绿色办公举措：

用电管理

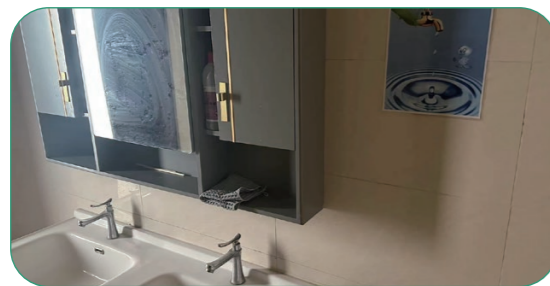
充分利用自然采光，减少不必要的电灯使用，做到人走灯熄，杜绝长明灯；合理设置办公区域夏季、冬季空调温度；张贴节电标识，培养员工随手关灯、关设备、关电源的良好习惯；在满足工作及生活的情况下选用功率小的节能型灯具照明电器；对空调大功率的电器，做到用时合电闸，不用时随手关闭，避免电能损耗，从而节能降耗。



● 节约用电宣传标识

用水管理

合理使用水资源，洗手、浇花等日常生活用水使用雨水收集系统；增强员工的节水意识，采用节水器具和设备，定期检查更换老旧供水设备，发现漏水现象及时维修。



● 节约用水宣传

垃圾分类

建立垃圾分类管理制度，按照可回收物、有害垃圾、湿垃圾、干垃圾进行分类投放。



● 垃圾分类



绿色采购

优先选择环保、可再生、可回收的办公设备和用品，尽量减少一次性用品的使用。



纸张管理

倡导自动化办公，推行无纸化办公；双面使用纸张，减少不必要的打印与复印；加强纸张的回收和再利用，提高纸张的利用率。



绿色出行

在条件允许的情况下，选择绿色出行方式，如公共交通工具、自行车、步行等，既能减少尾气排放、降低空气污染，又能放松身心。



追求卓越 用心服务

- 研发创新
- 知识产权
- 质量管理
- 客户权益
- 供应链体系

TNP



研发创新

研发创新是企业发展的灵魂，也是天能重工可持续发展的动力之源。天能重工建立健全研发创新机制，不断加大研发投入，搭建完善的研发创新体系，加强自主研发，推进合作研发，加快应用成果转化，进一步提升公司的市场影响力，满足客户个性化需求，实现长期发展与持续竞争优势，推动行业高质量发展。公司制定《APQP 管理控制程序》，推动了研发项目的规范化、流程化、标准化，进一步完善了研发项目管理体系，保障研发项目的顺利开展。

公司坚持以科技创新驱动技术和产品的发展，经过多年的沉淀，目前掌握的主要核心技术有风力发电塔筒埋弧焊接自动化控制系统技术、大兆瓦风力发电柔性塔筒制造工艺技术、大兆瓦风力发电塔筒下段内附件安装工艺改进技术、风力发电塔筒双丝焊用于薄板焊接的工艺技术、风力发电塔筒下段人孔门门框制作工艺技术、大兆瓦风力发电混塔制作工艺技术，均已达到国内领先水平。

天能重工主要核心技术



同时，作为风电行业中较早进入生产制造塔筒及单桩领域的企业，公司拥有专业的技术研发队伍，核心技术人员均有多年的行业研发经验，与主流设计单位始终保持紧密的技术沟通，了解掌握风电设备发展的前沿趋势，为企业发展提供可靠的技术保障。此外，天能重工设立研发激励机制，设置专项奖金包，如突破创新类奖金，鼓励研发团队追求卓越，不断突破创新，提高工作效率，提升工作热情。

报告期内



天能重工部分著作权证书

知识产权

随着知识经济的兴起，知识产权已成为市场核心竞争力的核心要素。天能重工长期以来一直重视知识产权的管理与保护，严格遵守《商标法》《专利法》《反不正当竞争法》等法律法规，健全和深化知识产权管理体系，防范知识产权风险。为对公司内部所需知识进行统一、有效地控制和管理，特制定《知识管理控制程序》，用以规范公司内部知识交流管理、外部知识管理及企业无形资产的管理，遵守从下至上、统一管理、分工协作的原则，各部门各司其职，站好知识产权保护岗，保护各相关知识产权不受侵犯，为公司可持续发展道路添砖加瓦。

质量管理

天能重工始终坚持“精心选料、精心制作、优质服务、最大限度地满足顾客需求”的质量方针，保持对产品质量的高要求，将质量管控措施落实到各个环节，采取针对性质量管控措施降低质量风险，严格开展产品质量监督检查，筑牢产品质量安全防线。公司不断吸收、改进先进技术，研发更加符合客户需求及国家政策要求的产品，将质量建设贯穿于产品的生产过程中，落实质量主体责任，持续优化生产制造工艺，全面提高产品质量。

2023 年度，公司重大产品质量事故为 0，产品召回率为 0%。

天能重工在长期规范运作中，严格遵循《中华人民共和国产品质量法》，建立了完善、有效、标准化的质量体系，持有压力容器、中低压容器 (D) 制造许可证，取得了 EN1090 和 ISO 3834 国际焊接认证，通过了 ISO 9001 质量管理体系认证，产品生产严格按照《风力发电机组塔架 (GB/T19072-2010)》国家标准执行。公司始终重视产品质量的控制，针对行业特点与自身生产情况制定了符合自身条件与客户要求的产品质量控制体系，并严格执行，确保生产的产品满足客户对质量的严格要求。



● 天能重工及主要子公司质量管理体系证书



● 天能重工产品认证证书



案例

天能重工获得中国钢结构协会特级资质

2023 年 11 月 17 日，中国钢结构协会常务副会长刘毅一行专家到天能重工进行中国钢结构协会特级资质现场审核，公司副总经理、董事会秘书及品质管理部相关人员陪同审核。经过近四个小时的严格评审，专家组一致认为，公司在生产规模、工艺技术、人员配备、技术装备、生产管理等方面均满足钢结构协会特级资质的标准要求，对公司综合实力表示充分认可。

中国钢结构协会特级资质的获得，证明了公司在风电制造领域的硬实力，进一步提升了公司的综合竞争力，为公司大型化、深海化风电设备研发提供了强有力的技术支撑，为公司拓展海上业务和海外业务奠定了坚实的基础。



● 中国钢结构协会特级资质审核

同时，公司按照《不合格产品控制程序》《检测管理控制程序》，制定质量检验计划，加强各个环节的质量控制，最大限度地降低不合格产品的输出风险。



公司注重质量文化的培养，定期组织质量培训与宣传，提升人员质量意识，减少质量隐患。报告期内，公司共开展质量文化培训 9 次，员工参与达 668 人次，培训总时长 18 小时。

客户权益

天能重工始终坚持“客户至上”的服务品牌，不断赋能用户价值，为客户提供从生产到运营的全产业链服务体系，以过硬的产品，优质的服务，赢得了国内主要风电运营商、国内主流风机厂商及海外客户的交口称赞。

客户服务

“高质高效完成每一个订单，尽善尽美服务好每一位客户”是天能重工一贯秉承的服务理念，公司坚持贯彻“客户至上、诚信经营、创新高效、互利共赢”的品牌核心价值理念，通过多年不懈的努力，凭借出色的质量口碑和优质的服务，拓展了更广阔的市场空间。

售后服务

为了解决客户项目执行过程中存在的相关问题，提升公司售后服务水平，提高客户的满意度，天能重工制定了《售后服务流程管理规定》。在当今竞争激烈的市场环境中，优质的售后客户服务不仅能提升客户满意度，还能增加客户留存率、促进口碑传播，并提升市场占有率。

经营管理部职责权限

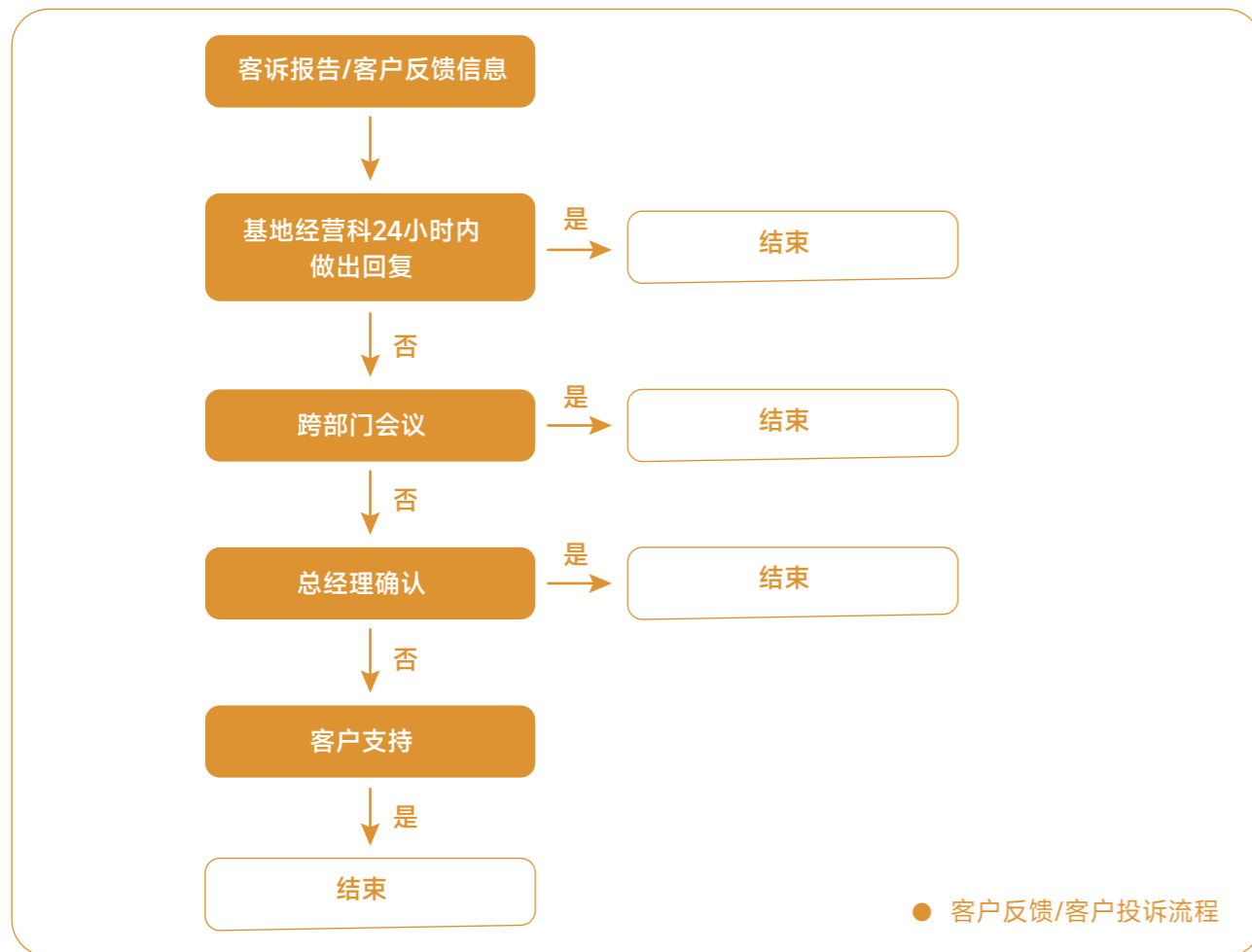
经营管理部 负责与客户就需售后项目进行对接，对相关项目的缺陷情况进行统计。

经营管理部部长 审核售后服务申请，并就项目制作的生产工厂进行识别确认后，进行售后服务分配。

基地及各子公司经营科 负责安排售后人员提供售后服务；负责整理售后中可能产生的费用；对售后服务情况进行台账登记；及时收集售后服务完成的业主确认单。

投诉管理

客户投诉是客户对公司服务质量的真实反馈，通过客户反馈可以了解到客户的需求和期望，及时发现并解决问题，从而提升服务质量和客户满意度。天能重工在《事态升级管理控制程序》中明确了解决客户投诉的具体流程；针对顾客投诉，公司实行相关部门分级管理，接到顾客投诉后，由公司经营管理部建立《顾客投诉台账》，并将客户投诉依据内容分类，依据客户投诉内容、信息传达到相关部门或子公司，并组织提出处理意见并督促实施，保障整体运营效率和服务水平。



满意度管理

良好的客户满意度是企业在市场竞争中取得优势、保持客户忠诚、提升工作效率和促进企业文化发展的重要因素。天能重工制定《顾客投诉与满意度控制程序》，从顾客满意度调查、回访售后、顾客投诉处理等方面进行控制，向顾客提供全面的服务，最大限度满足其要求和期望，赢得客户的认可，以实现企业的长期生存和发展。

● 顾客满意度调查内容应包含但不局限于下述方面

售后服务的及时有效性

交付产品的质量性能

顾客索赔及其回复状况

交付产品的工期是否满足需求



满意度调查内容

● 顾客信息的收集、分析和处理

汇总顾客要求与满意度分数评价，监控顾客满意或不满意的信息，作为对质量管理体系业绩的一种测量和改善依据。

对顾客以电话、传真、电子邮件等方式进行的咨询、提供的建议等，由经营管理部负责解答、记录、收集；暂时未能解答的，应详细记录并与有关部门研究后予以答复。

顾客满意度调查相关资料由经营管理部统一管理，保存。

经营管理部利用各种机会及时掌握市场动态和顾客需求的动向，积极与顾客沟通，收集有关信息并及时反馈给公司相关部门。

对于顾客提出的不满事项、改进建议项等存在的问题，公司将进行分析改善，以持续提高顾客的满意度。天能重工设立顾客满意度调查目标分数，当评价分数低于目标分数时，公司会采取相应的改善措施减少客户流失，保持企业的市场份额。

处理与验证

当定量数据接近或低于顾客满意度控制下限时，应采用因果图或排列图寻找主要原因，经营管理部发出纠正预防措施处置单给责任部门，采取相应的纠正、预防措施。

批准后的措施由经营管理部以书面报告或电话等形式通报顾客，与顾客达成共识。

措施实施一段时间后，经营管理部负责监督其实施效果，如有效则纳入持续改进措施，如无效则重新制定措施。具体不满意项目的改进记录体现于部门质量体系运行总结报告中，在下次管理评审实施前，由经营管理部提交管理评审。

对顾客反映非常满意的方面，总经理应对公司相应部门、子公司或人员及时通报表扬。

客户隐私

信息安全是企业发展中不可或缺的一环。天能重工高度重视机密信息的保护，严格遵守《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国网络安全法》等法律法规，制定《IT 设备及信息安全管理规定》，通过加强公司计算机系统、办公网络、服务器系统的管理，保障网络系统、服务器、数据库的安全运行，进一步保证客户信息的安全。

此外，公司恪守《中华人民共和国个人信息保护法》，为科学、高效地保护客户信息，制定了《客户信息管理制度》等相关规定，规范员工在客户信息收集、信息储存、信息管理、信息使用等环节的保密行为，有效防止客户信息的泄露，确保客户信息的完整和安全。公司相关人员相互配合，自觉遵守客户信息保密制度，属于“机密”“绝密”的客户资料，保证单独存放、专人管理，其他人员未经许可不得查阅。

客户信息管理“三不准”原则

不准在私人交往中
泄露客户信息

不准在公共场所谈论
客户信息

不准在普通电话、明码电报
和私人通信中泄露客户信息

供应链体系

天能重工将社会责任理念融入供应链体系中，通过加强供应商管理、落实供应商责任和规范采购流程，提升供应链管理水平和公司秉持诚实守信、互利共赢的商业原则，积极与供应商建立长期稳定的合作关系，防范供应商变更风险，携手供应商共同打造程序规范、阳光透明供应生态，共创责任供应链。

供应商管理

天能重工制定《供应商开发控制程序》等供应商管理制度，持续完善供应商管理体系建设，致力于打造与供应商互利互信、合作共赢的战略合作伙伴关系，明确供应商引入标准，建立公平公正的评估体系，积极关注供应商在环境保护、用工情况、安全生产等方面的表现，将供应商 ESG 体系建设情况纳入考量，优先选择具有可持续发展能力的优质供应商，实现公司与供应商协同发展，构建长期合作桥梁。

此外，供应商需根据要求签署《禁止贿赂与腐败承诺书》，涵盖供应商承诺廉洁行为等方面的要求，有效保护公司合法权益。为保证供应链稳定性和连续性，公司开展供应商年度评价，对供应商资质的有效性和工作落实情况进行确认与评估。

供应商管理体系

开发

根据自身业务发展需要及供应市场变化情况，主动匹配供应商资源，并对意向供应商展开背景调查，确保引入资质良好、品质过关的供应商。

审核

对供应商提供的资质文件和产品样本进行准入审核，并开展商务调查和现场评估，对备选供应商经营情况、生产能力、技术能力、质量环境、职业健康安全实地考察。

准入

执行“充分竞争、择优准入”的原则，审核合格的供应商将纳入《合格供应商目录》。

评价

制定完善的考核评价流程与机制，根据《供应商绩效评级控制程序》定期对供应商的产品价格、产品质量、供货履约、售后服务以及 ESG 体系建设等方面进行评价。

退出

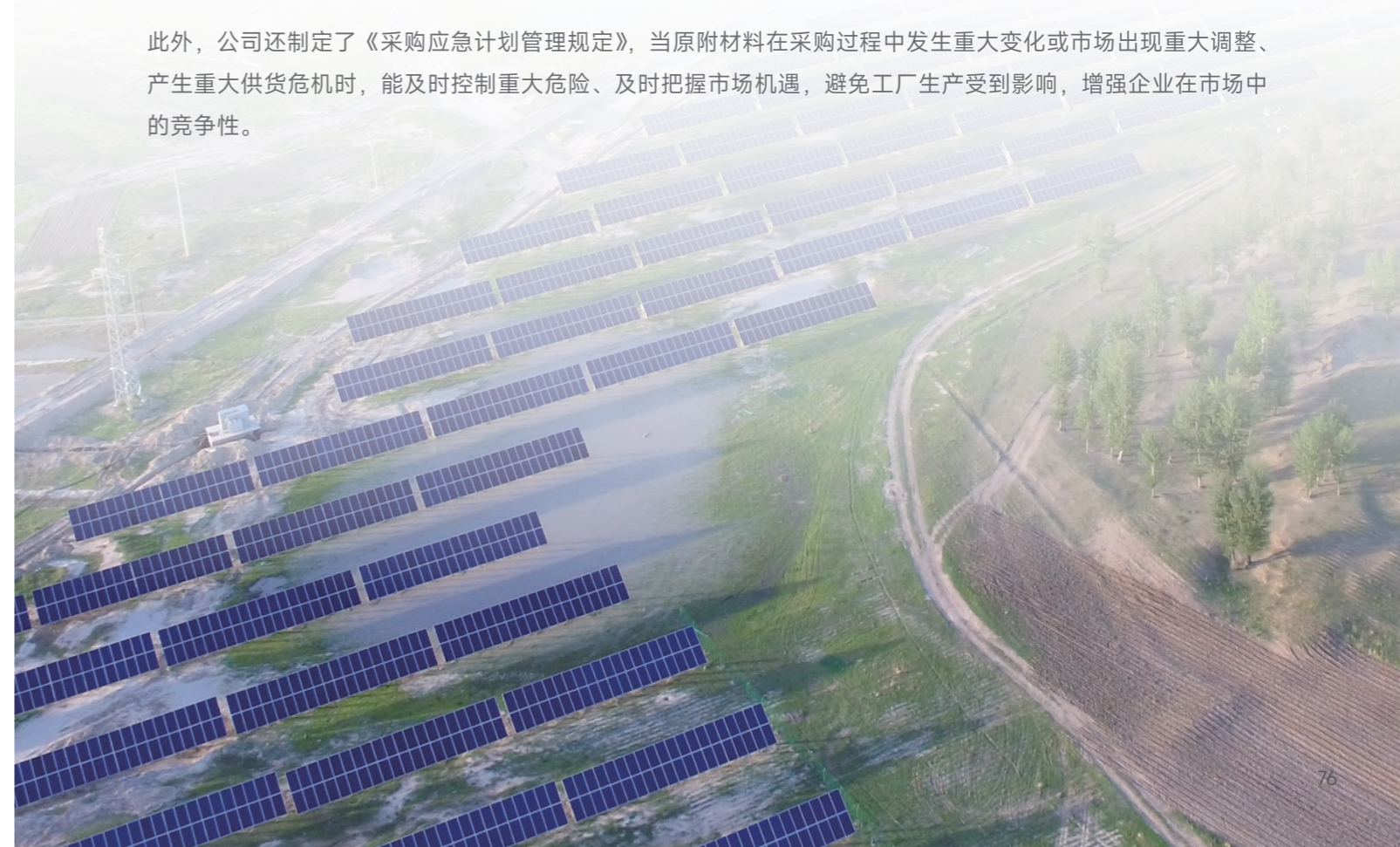
针对季度、年度评价结果展开分析，根据评价结果，对评分较低的供应商提出整改要求，对不再符合合格标准的供应商提出剔除建议。

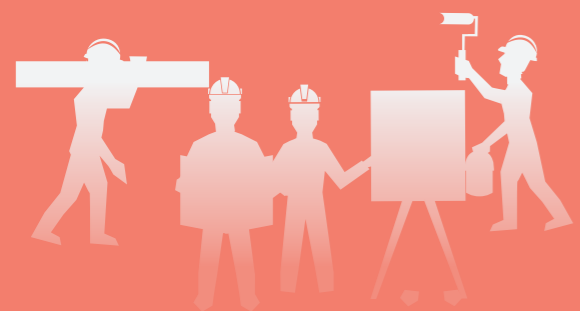
采购管理

为了保障物资采购过程的公开透明、规范有序、合法合规，天能重工制定并执行《采购管理规定》，明确原辅料、设备采购、消耗品的业务流程，以确保采购工作的正常运行及对设备的有效控制，推行阳光、廉洁、透明的集中采购模式，构建诚信廉洁的商业环境，防范采购舞弊行为，切实推动阳光采购。

公司贯彻执行《中华人民共和国招标投标法》《中华人民共和国招标投标法实施条例》，确保采购的产品、过程和服务符合规定，依据公平、公开、公正、客观的原则开展招标比价工作，践行“质量最优、价格最优”的基础理念。

此外，公司还制定了《采购应急计划管理规定》，当原附材料在采购过程中发生重大变化或市场出现重大调整、产生重大供货危机时，能及时控制重大危险、及时把握市场机遇，避免工厂生产受到影响，增强企业在市场中的竞争性。





携手共进 同创辉煌

- 劳动关系管理
- 员工晋升发展
- 员工安全保障
- 为社会做贡献

员工是企业的中流砥柱，是企业生产力和创造力的源泉。天能重工一贯重视员工权益保护，坚持平等雇佣和非歧视就业，为员工打造多元化、公平、良好的工作环境；开展能力培训，持续完善人才培养体系，帮助员工实现自我价值；关爱员工身心健康，帮助员工平衡工作与生活，构建和谐劳动关系。

劳动关系管理

人员情况

报告期末

员工总人数
853 人

残疾员工人数
2 人

少数民族员工数
46 人

管理层中少数民族员工数
38 人

按性别划分

女性占比**29%**

男性占比**71%**

按专业划分

销售占比**5%**

财务占比**5%**

技术占比**23%**

其他占比**24%**

行政占比**43%**

按职称划分

高级管理层占比**1%**

中级管理层占比**6%**

基层员工占比**93%**

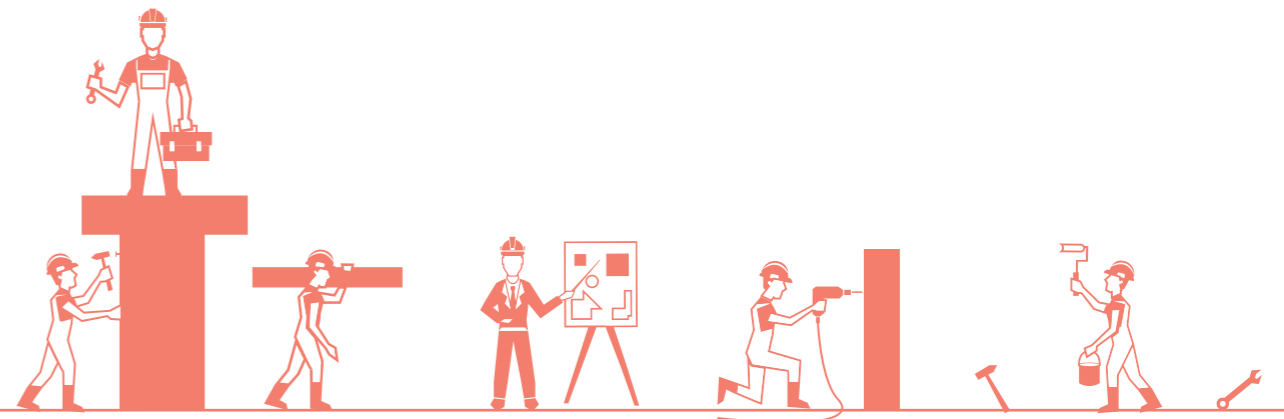
按年龄划分

30岁以下 (不含30岁) 占比**32%**

30岁-40岁 (含30岁, 不含40岁) 占比**40%**

40岁-50岁 (含40岁, 不含50岁) 占比**20%**

50岁及以上占比**8%**



平等雇佣

天能重工根据《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》《中华人民共和国劳动合同法实施条例》《禁止使用童工规定》等国家相关规定及公司实际情况制定《人事管理制度》，依法与员工签订劳动合同，坚持公开、平等、竞争、择优的原则面向社会公开招聘，确保员工在招聘过程中不因种族、性别、年龄、婚姻状况、宗教信仰等因素而受到歧视，倡导平等雇佣，坚持同工同酬，严格禁止任何形式的雇用童工或强迫劳动的行为，杜绝一切劳动歧视行为。

人力资源部在日常工作中加强劳动档案管理，不断健全劳动人事制度及相关流程，及时接收员工诉求及建议，合理合法处理员工劳动关系，本年未发生劳动纠纷。

公司被评为青岛市劳动关系和谐企业。

报告期内

100%

劳动合同签订率

0宗

雇用童工事件数

0宗

强迫劳动申诉事件

0宗

劳工歧视事件数

天能重工依据《招聘管理规定》持续获取集团发展所需要的高质量人才，加快人力资源开发、优化人才结构并壮大人才队伍。为提升招聘的科学性与有效性，公司不断健全人才选用机制，规范招聘岗位的资格条件、招聘方式、招聘流程。

报告期内

86人

社会招聘

30人

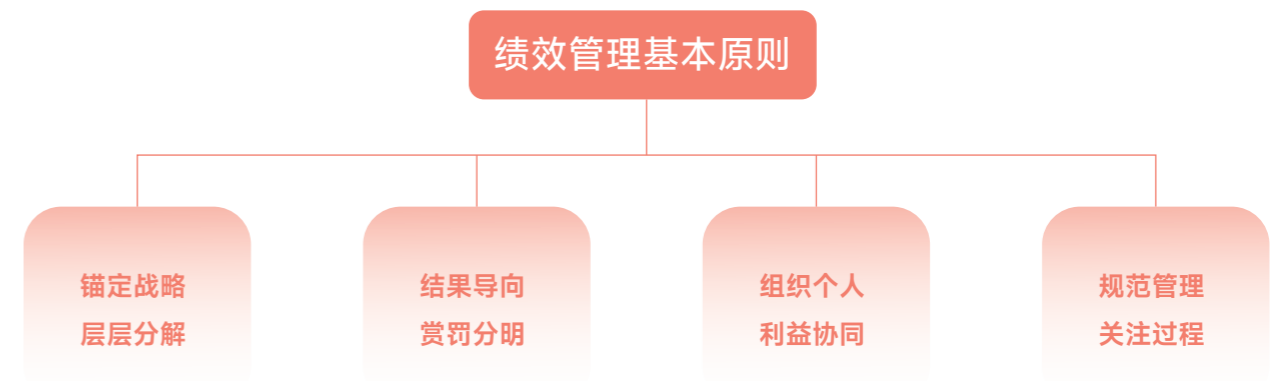
其他招聘渠道

薪酬福利

天能重工结合自身实际情况制定《薪酬管理制度》，建立健全激励与约束并重的薪酬分配机制，优化薪酬分配结构，规范薪酬分配秩序，充分调动员工工作积极性、主动性与创造性。



为满足持续高质量发展的需要，天能重工制定了《绩效管理制度》。公司强调绩效管理是人力资源管理体系的基础要素之一，绩效评估的结果是确定员工晋升、调岗、薪酬、福利、奖惩、劳动合同解除等人事决策的重要依据，同时也是员工职业生涯规划与教育培训的客观依据，并确保绩效管理的科学性、合理性。



此外，公司立足员工的需求，建立合法合规的薪酬福利体系，包括为员工按月足额缴纳社会保险、住房公积金，提供高温津贴、法定节假日休息等国家和地方政府规定的法定福利保障，同时还提供工作餐、带薪休假、节日福利、员工体检等法定福利外的特殊福利，全面保障员工权益。

报告期内



社会保险覆盖率 **100%**

民主管理

天能重工重视与员工的沟通与交流，根据《中华人民共和国工会法》，成立工会委员会，以工会为抓手，切实维护职工合法权益、竭诚服务职工群众，充分发挥桥梁纽带作用，团结职工群众。公司建立以职工代表大会为基本形式的民主管理体系，维护广大员工的知情权、参与权、监督权。

报告期内，公司定期召开职工代表大会、工会，倾听员工心声，多方位了解员工诉求并及时采取相应解决措施，保障顺畅的沟通渠道，增进职工归属感，为员工发声与交流提供全方位的保障。

此外，公司定期开展针对全体员工的满意度调查，调研收集员工工作环境中的心态、诉求与期望，并根据员工反馈情况进行调查、分析、采纳，及时进行相应调整，提升员工满意度及归属感。

报告期内



员工满意度为 **98%**

员工关怀

 关爱女性

天能重工用心关爱女性员工，认真贯彻《中华人民共和国妇女权益保障法》《女职工劳动保护特别规定》等法律法规，维护女性员工在劳动报酬、休息休假、福利待遇等方面的合法权益和特殊利益，对孕期、产期、哺乳期的女性员工给予关心和照顾；并成立女职工委员会，倾听女性员工声音，保障女性员工对公司事务知情权、参与权和监督权。

案例

天能重工“三八妇女节”福利

公司关爱女性员工身心健康，组织开展各种活动，丰富女性员工文娱生活。为感谢女性员工对公司做出的贡献，在“三八妇女节”之际，公司给女员工们送上了组织的关怀，全体女性员工享受半天假期，为大家营造了一个轻松愉悦的节日氛围。



● 天能重工“三八妇女节”活动

 精彩活动

天能重工积极践行人文关怀，组织丰富多彩的员工活动，帮助员工放松身心，提升员工幸福感，增强团队凝聚力和向心力，促进员工身心健康发展，打造温馨的企业文化和健康的工作环境。

员工晋升发展

人才是企业发展的核心要素，是企业生存和发展的关键。天能重工重视人才引进与人才培养，通过多个渠道积极储备优秀人才，不断完善人才晋升机制，畅通职业发展通道，打造高素质人才队伍，促使企业在激烈的市场竞争中脱颖而出，实现持续发展。

人才培养

天能重工为完善人才培养机制制定《人才储备管理办法》，通过内部储备、跟踪培养，加强人才梯队建设，组建能够保障公司发展规划和战略目标实现的高素质人才库。

公司高度重视人才队伍建设工作，对储备人才采取能力提升专题培训、年度工作总结等跟踪培养方式，通过周密部署安排、明确责任分工、积极协助做好相关工作，充分发挥组织在人才队伍建设工作中的领导和把关作用，严把储备人才的政治关、品行关、能力关、廉洁关，坚持标准，宁缺毋滥。

人才储备原则



培训体系

培训贯穿员工职业生涯始终的系统工程。公司重视人才的发展，制定《培训管理规定》，完善员工培训体系，塑培员工多元化发展，提升员工的综合业务能力与专业技术水平。公司依据发展战略与员工需求建立年度培训计划，以内部培训与外派培训相结合的方式，全方位规划培训工作，为集团发展愿景提供充分的人才保障。

案例

“龙腾虎跃贺新春，凝心聚力促发展”春节活动

新春来临之际，为营造春节喜庆祥和氛围，丰富员工精神文化生活，增进员工感情，提升员工在天能重工的归属感，2024年2月1日下午，天能重工举办“龙腾虎跃贺新春，凝心聚力促发展”新春联欢活动，现场准备了好运滚滚来、欢乐套圈、新春插花等游戏，约120位员工参与本次活动。

此次新春联欢活动的成功举办，不仅预热了新年氛围，更丰富了员工的业余文化生活，加强了企业内部的凝聚力和向心力，充分展现了天能人团结一心、积极向上的精神风貌。



● 天能重工春节活动

身心健康

公司始终关注员工身心健康，以员工身心健康为出发点，定期组织员工体检，开展体育活动，教育员工如何保持健康的生活方式，进行员工心理健康评估，提供心理咨询和支持服务，教育员工如何应对压力，提供减压技巧和方法，为员工提供家庭关系咨询和支持，通过一系列举措，营造舒畅的工作氛围，带给员工获得感、归属感，打造幸福职场。



2023 年度

天能重工共开展 45 项培训活动,包括入职培训、设备培训、产品知识培训、技术准备培训、生产工艺培训、法律培训、内部风险控制培训、安全生产培训等。通过培训,不仅提高员工综合素质,还使公司的生产效率和服务水平得到有效提升。

案例

德勤架构培训



● 德勤架构培训

案例

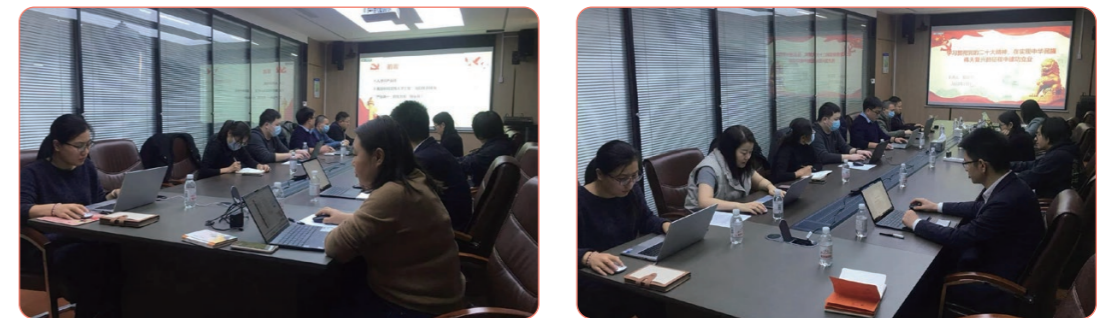
海外业务培训



● 海外业务培训

案例

青年英才培训



● 青年英才培训

案例

制度培训



● 制度培训

职业发展

职业发展规划是公司管理人才、提高员工工作满意度的重要体现。为拓宽、健全员工的职业发展通道,天能重工制定了《职业发展体系管理制度》,规范职业发展体系,搭建“技术+管理”纵横结合的多向发展通道,持续发展人员能力,为推动公司快速、可持续发展提供了有力的保障。

职业发展体系管理基本原则



公司对不同职责定位、知识 / 技能等职能进行合理归并，建立多通道职业发展模式，共划分管理（包括高管）、专业与操作三类职位通道。职位通道等级的划分体现了组织管理的纵向权限分布、汇报层级关系以及职位的相对价值分布，能够衡量职位在组织中相对价值的大小。

纵向发展路径

纵向发展路径包含纵向晋升与纵向降职。基于双通道发展模式，员工在职业发展过程中可在所属序列内部进行晋升发展，通过专业领域提升到更高的级别；非管理通道职级为 8 及以上员工也可发展至管理通道，通过管理领域提升到更高的级别。



横向发展路径

为盘活人才资源，促进人才内部流动，发挥人才作用，建立职业发展通道横向发展机制。横向发展是指员工原则上在职级不变的情况下，转换工作岗位、工作部门、工作单位等情况，一般包括借调、轮岗、转岗三种实现方式。

员工安全保障

天能重工认真履行《中华人民共和国安全生产法》《生产安全事故应急预案管理办法》等制度，明确安全生产责任制，严格督促相关部门将生产安全落到实处，定期开展安全知识普及培训、安全隐患排查与整改、安全应急演练等一系列活动，强化员工安全意识。

安全生产

安全生产是企业的生命线，公司切实履行安全监督管理职能，把保障员工的人身安全作为首要任务。公司及各子公司建立了《安全生产目标考核管理制度》《安全生产责任制》《安全生产投入保障制度》等制度，实现安全生产管理工作的制度化、标准化，设立安全委员会，强化安全风险管控，切实做好安全风险辨识与控制工作，落实安全生产职责，确保企业安全生产责任体系“五落实”“五到位”，持续完善安全管理体系，筑牢安全防线。目前，天能重工已取得安全生产标准化证书。



● 天能重工安全生产标准化证书

公司以完成安全生产标准化工作为主线，以“零事故”“零伤害”“零污染”为安全生产管理目标，围绕“安全第一、预防为主、全员参与、综合治理”的指导方针，建设 HSE 管理体系，并按季度召开 HSE 专题会议，会上对安全工作进行总结并制定下一步工作计划，以“计划”为驱动力，推进安全生产工作实施。

报告期内



天能重工及主要子公司安全生产投入共计 **3,030.26** 万元

“两单两卡”是企业规章制度和操作规程的基本载体，是落实“知风险、明职责、会操作、能应急”安全目标的有效工具。天能重工积极落实“两单两卡”告知牌，明确岗位风险清单，提升隐患识别能力；梳理岗位职责清单，落实施工安全责任；汇总安全操作规程、避免违章作业行为；告知应急救援措施和紧急联系方式，提高应急处置效能。公司通过“两单两卡”告知牌全面提升一线作业人员业务素质和应急处置能力，全面抓好安全管理工作，落实安全生产主体责任。

案例 “两单两卡”告知牌

“两单两卡”告知牌			
铆工			
岗位职责清单	风险因素	事故类型	危害程度 安全色
理论知识丰富，不违章不违纪； 遵规程操作，使用工具正确； 上岗前穿戴，防护用品会使用； 作业环境整洁，文明生产要做好； 设备检修不违章，安全操作要可靠； 隐患排查有判断，如有事故及时报。	1. 设备设施故障或损坏，设备与带电线路接触或短路； 2. 电气设施带电作业，触电； 3. 电气设施打火、火灾爆炸； 4. 机械伤害； 5. 物体打击； 6. 高处坠落。	触电 机械伤害 物体打击 高处坠落	严重 ● 红色 一般 ● 黄色 一般 ● 黄色 一般 ● 黄色
岗位安全操作卡		岗位应急处置卡	
工作前检查，所用工具要安全； 大小电作业，确保安全有监护； 拆卸工作时，防护用品要穿戴； 操作时对人，对人操作要规范； 工作完工后，工具到位要规范。	1. 第一时间上报，呼叫周边人员参与救援。2. 立即切断电源或关闭设备开关。3. 利用绝缘棒将触电者脱离电源。4. 急救措施要得当。5. 及时送医救治。6. 做好现场保护。	触电 机械伤害 物体打击 高处坠落	1. 第一时间上报，呼叫周边人员参与救援。2. 立即切断电源或关闭设备开关。3. 利用绝缘棒将触电者脱离电源。4. 急救措施要得当。5. 及时送医救治。6. 做好现场保护。
报警电话：110 消防电话：119 急救电话：120 应急电话：廖志成 13779188616			

“两单两卡”告知牌			
检验工			
岗位职责清单	风险因素	事故类型	危害程度 安全色
规章制度要遵守，安全规程要牢记； 理论知识要扎实，专业技能要过硬； 上岗前穿戴，防护用品要齐全； 作业时不违章，安全操作要可靠； 隐患排查要及时，如有事故及时报。	1. 高空作业、触电、物体打击、火灾爆炸； 2. 机械伤害、高处坠落； 3. 电气设施故障、触电； 4. 火灾爆炸； 5. 物体打击； 6. 高处坠落。	触电 物体打击 高处坠落	严重 ● 红色 一般 ● 黄色 一般 ● 黄色
岗位安全操作卡		岗位应急处置卡	
警示标志要醒目，危险区域要标识； 作业时不违章，安全操作要可靠； 隐患排查要及时，如有事故及时报。	1. 第一时间上报，呼叫周边人员参与救援。2. 立即切断电源或关闭设备开关。3. 利用绝缘棒将触电者脱离电源。4. 急救措施要得当。5. 及时送医救治。6. 做好现场保护。	触电 物体打击 高处坠落	1. 第一时间上报，呼叫周边人员参与救援。2. 立即切断电源或关闭设备开关。3. 利用绝缘棒将触电者脱离电源。4. 急救措施要得当。5. 及时送医救治。6. 做好现场保护。
报警电话：110 消防电话：119 急救电话：120 应急电话：廖志成 13779188616			

隐患排查

隐患排查是安全生产工作的重要组成部分，通过排查隐患，可以及时发现生产中存在的事故隐患并进行整改，将各种事故苗头消灭在萌芽状态中。为抓好隐患排查治理，全面提升员工的安全防范意识，天能重工制定《安全生产检查管理规定》等相关规定，公司及子公司严格按照相关规定，定期开展安全隐患排查，强化日常安全检查，防范安全生产事故发生。

报告期内

135 次
安全检查

100%
隐患整改率

案例 鑫昇哈夏风电场安全检查

为了更加扎实有效开展安全生产月活动，增强安全工作意识，提高安全工作水平，保障风电场安全稳定运行，公司对鑫昇哈夏风电场开展隐患排查治理。

鑫昇哈夏风电场全员参与安全隐患排查工作，对消防及车辆交通安全、站内设备、集电线路等进行检查，针对现场人员作业安全行为和安全管理等方面展开排查治理，做到人人管安全、人人要安全，防患于未然。

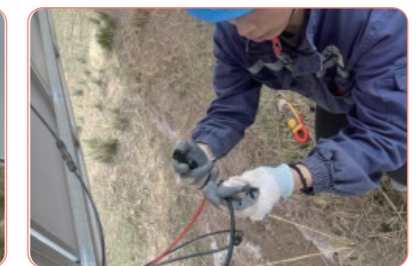


鑫昇哈夏风电场安全检查

案例 协和天颂共和光伏电站安全检查

公司协和天颂共和光伏电站以“强化红线意识，促进安全发展”为重点，大力提高全民的安全素养，不断深化安全生产监督和隐患排查治理行动，进一步强化各项预防措施，落实项目安全生产主体责任和安全管理责任，有效防范和坚决遏制事故。

公司协和天颂共和光伏电站对站内开展安全大检查，检查 35kV 配电室，排查厂区内箱变、逆变器、汇流箱、组件、组件支架、厂区监控系统等，隐患整改率 100%。



协和天颂共和光伏电站安全检查

案例

协和天颂共和光伏电站防汛防灾工作

针对雨季，公司协和天颂共和光伏电站对设备区进行特殊巡视，做好防汛防灾工作，加强安全管理，从而避免发生危险，保证设备安全及人员工作的安全。



● 协和天颂共和光伏电站防汛防灾工作

案例

通榆天能安全检查

按照总部安环部要求，子公司通榆天能积极响应落实，领导亲自带队组织了相应的检查，反复强调安全生产等问题，并要求各外包队每日进行自查自纠。针对厂区内作业区、车间作业区等安全隐患，经排查发现多处安全隐患已下发整改通知，并督促其车间及时进行整改治理，要做到随查随纠，立即整改，不流于形式。通过这次活动的督促，给安全生产打下了坚实的基础。



● 通榆天能安全检查

安全教育

安全生产是一项全面、长期的工作，天能重工重视全员安全教育与培训，增强员工安全意识和安全防范能力，从而构建安全生产长效机制，实现企业安全生产的长治久安。

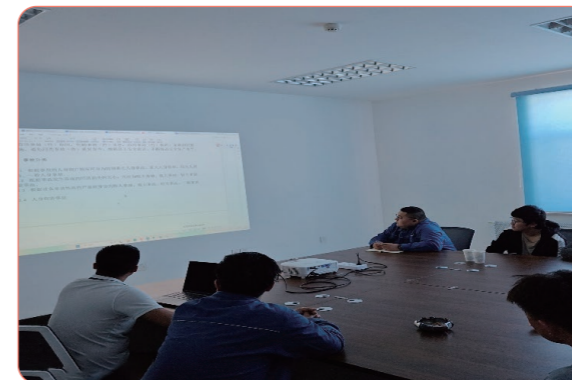
为杜绝、预防各类安全事故的发生，天能重工及各子公司高度重视“安全生产月”活动，以“人人讲安全，个个会应急”为主题开展活动，通过各项宣传、培训和演练活动，为员工安全生产创造了一个安全、稳定、健康的环境。

公司就活动的开展作出了具体安排，建立健全监督、监管体系，明确责任，层层分解逐级管理，抓点带面，保证安全活动开展富有成效，让广大职工从思想上认识到安全生产的重要性和必要性，真正把认识转变为高度警惕融汇到日常的生产工作当中，在全公司范围内形成“人人关心安全，安全关系人人”的良好氛围。

案例

鑫昇哈夏风电场安全培训

2023年6月2日，鑫昇哈夏风电场组织开展安全培训，通过此次培训，员工了解了安全事故的具体分类、现场管控 35 条要点、十条红线及安全生产责任制的相关规定。



● 鑫昇哈夏风电场安全培训

知识宣传

公司通过悬挂安全标语横幅、设立安全知识宣传专栏、张贴安全文化标语等方式，利用公共区域向员工科普安全常识，做到安全培训全覆盖。



贴宣传挂画



贴宣传横幅



贴宣传挂画



贴宣传横幅

意识强化

公司利用线上线下安全知识培训与教育，开展知识竞赛，树立员工安全生产思想，全方位提升员工安全生产意识和技能。



观看“十大逃生演练科普视频”展播



观看安全警示教育片



自救互救知识培训学习



安全生产法培训



“心肺复苏术”模拟救援方法培训

应急演练

为尽快控制事态，尽量减少损失，公司及各子公司积极开展应急演练活动，全力提升员工应急响应和处置突发事件能力，切实保障员工生命和公司财产的安全。



触电现场应急演练



消防火灾应急演练



液氧储罐现场处置演练



中毒事故应急救援演练

职业健康

天能重工重视员工职业健康安全，秉承“预防为主、控制保护；强化监督、有法可依；以人为本、提高素质；科学管理、持续改进”方针，认真贯彻国家《中华人民共和国职业病防治法》等法律、法规、政策和标准，制定《职业卫生管理制度》，严格规范生产作业，践行安全生产目标，落实各级职业病防治责任制，加强职业病防护用品使用与维护管理，确保职工在劳动过程中的健康与安全。报告期内，天能重工及主要子公司通过了 GB/T45001-2020/ISO 45001:2018 职业健康安全体系标准认证。



● 天能重工及子公司职业健康安全管理体系认证证书

职业病防护用品管理

1	按《个体防护装备选用规范》，制定职业病防护用品发放计划，为不同岗位劳动者提供符合职业病防护要求的个人防护用品；
2	所购个人防护用品必须符合防治职业病的标准和要求，有产品合格证和质量检测证明；
3	保持经常性的维护、保养，确保防护用品有效；
4	建立防护用品发放、领取、维护、更换等记录；
5	实行集中管理，分类存放，完善出入库登记制度；
6	定期清查数量，及时购买新品，确保备份量符合要求；
7	根据使用情况，定期按时发放职业病防护用品；对意外损坏的，应及时更换；
8	加强检查、管理，监督劳动者正确佩戴，全时佩戴。



发生职业病危害事故时的紧急措施

1	停止导致职业病危害事故的作业，控制事故现场，防止事态扩大，把事故危害降到最低限度；
2	疏通应急撤离通道，撤离作业人员，组织泄险；
3	保护事故现场，保留导致职业病危害事故的材料、设备和工具等；
4	对遭受或者可能遭受急性职业病危害的劳动者，及时组织救治、进行健康检查和医学观察；
5	按照规定进行事故报告；
6	配合相关行政部门进行调查，按照相关行政部门的要求如实提供事故发生情况、有关材料和样品。

职业病危害告知与警示标识管理工作是职业卫生管理的一项基础性工作，天能重工严格遵守《工作场所职业卫生监督管理规定》等法律法规，设置职业危害告知牌，向劳动者告知工作岗位存在的职业危害因素与防护措施，从而保障从业人员的身体健康和权益，保障企业的生产和经济效益，加强企业的安全生产管理，提升企业的社会形象和声誉。

电焊烟尘职业危害告知牌

作业会产生电焊烟尘，对人体有损害，请注意防护

	健康危害	强化毒性
 注意防尘	吸入这种烟尘会引起头晕、头痛、咳嗽、胸闷气短等，长期吸入会造成肺组织纤维性病变，即焊工尘肺，且常伴随锰中毒、氟中毒和金属烟热等并发症。电焊工尘肺的发病发展缓慢，病程较长，一般发病工龄为 15-25 年。	在温度高达 3000-6000 度的电焊过程中，焊接原材料中金属元素的蒸发气体，在空气中迅速氧化、凝聚，从而形成金属及其化合物的微粒。这种烟尘含有二氧化硅、氧化锰、氟化物、臭氧、各种微量金属和氮氧化物的混合物烟尘或气溶胶，逸散在作业环境中。
	防护措施	应急处理
 必须戴防尘口罩	1、改善作业场所的通风状况，封闭或半封闭结构内焊接时，必须有机械通风措施； 2、加强个人防护，焊接人员必须佩戴符合职业卫生要求的防尘面罩或口罩； 3、强化职业卫生宣传教育，自觉遵守职业卫生管理制度，做好自我保护； 4、加强岗前、岗中职业健康体检及作业环境监测工作，提前预防和控制职业病； 5、提高焊接技术，改进焊接工艺和材料。	电焊作业中如发生不适症状或中毒现象，应立即停止工作，脱离现场到空气新鲜处，并及时送医院就医。
急救电话：120		消防电话：119

● 职业危害告知牌

公司定期组织职业健康安全相关知识宣传教育培训，开展职业病危害事故应急演练，增强员工职业病防范意识；成立职业卫生组织机构、定期检测和评价职业危害因素并制定管控措施、为员工配置相适应的防护设施设备与防护用品，切实保障劳动者在劳动过程中的健康与安全。除此之外，公司还定期组织员工进行职业病体检，建立并维护健康监护档案和职业病诊断档案，及时追踪员工的职业健康状况，进一步加强对员工职业健康的管理。

案例 职业健康培训

2023 年 5 月 3 日，公司长子石哲风电场开展职业健康培训，通过介绍什么是职业病危害，职业有害因素的来源、什么是职业禁忌症等，向员工科普职业健康知识。



● 长子石哲风电场职业健康培训

2023 年 4 月 24 日，公司胶州基地组织员工参加第 21 个全国《职业病防治法》宣传周启动仪式，增强员工职业病防治的法治意识。



● 胶州基地组织职业健康培训

安全管理改善工作

编制隐患排查指导手册

根据日常隐患排查结果编制了公司隐患排查指导手册，通过隐患问题描述、法律依据、整改建议措施、问题照片、整改时限、整改后照片等信息录入，实现以点带面、全面开展的效果，进一步规范隐患排查与整治的实施流程，提升了隐患排查与整治开展效果，强化了公司学法规、知标准的能力，进一步提高了公司合规运营健康发展水平。



序号	隐患内容	危害	整改依据	隐患照片	整改/照片
1	气瓶使用不规范	气瓶使用不规范，存在安全隐患，可能导致气瓶爆炸、火灾、中毒等事故。	《气瓶安全技术规程》(TSG 23-2021) 第 4.1 条、《气瓶安全监察规程》(1999) 第 10 条、《气瓶安全技术监察规程》(2019) 第 10 条。		
2	高处作业不规范	高处作业不规范，存在安全隐患，可能导致高处坠落、物体打击等事故。	《高处作业安全技术规范》(GB 30871-2022) 第 3.0.2 条、《高处作业安全技术规范》(GB 30871-2022) 第 3.0.3 条、《高处作业安全技术规范》(GB 30871-2022) 第 3.0.4 条。		
3	起重作业不规范	起重作业不规范，存在安全隐患，可能导致起重伤害、物体打击等事故。	《起重机械安全规程》(GB 6067-2017) 第 2.2.1 条、《起重机械安全规程》(GB 6067-2017) 第 2.2.2 条、《起重机械安全规程》(GB 6067-2017) 第 2.2.3 条。		

共享优秀改善案例

通过现场优秀改善案例、合理化建议等方式，注重上下级的交流和沟通，并鼓励员工参与，为员工发挥智慧才能搭建平台。培养职工问题意识、自主改善习惯，激发全员创新活力，释放职工创新潜力；建立创新激励机制，增强职工认同感和获得感，营造“人人为安全”的职场环境。



事故警示与安全分享

以史为鉴、以案为鉴、举一反三，把各类事故作为警示教材，把别人的事故当成自己的事故对待，把历史的事当成现在的事对待，做到警钟长鸣。结合最新法律法规的变化情况，编制安全分享材料，积极开展对标宣贯，内化执行。



为社会做贡献

天能重工的发展壮大离不开社会的支持，作为社会中的一分子，公司在自身发展的同时，始终将回馈社会内化于心、外化于行，主动参与公益事业，投身乡村振兴战场，响应“一带一路”建设，履行社会责任，践行社会使命，推动公司与社会的和谐共进。

公益活动

公益活动是国家优良传统的延续，是构建社会主义和谐社会的内在要求。天能重工秉持向上向善之心，脚踏实地践行公益慈善，不断完善和发展公益事业，积极参与公益活动，助力社会进步。

公益扶贫
536.9 万元

案例

包头天能重工捐赠活动

2023年7月，为赞助达茂联合旗第10届文化旅游节暨第33届那达慕大会活动，包头天能重工有限公司向达茂联合旗红十字会捐赠10万元。

案例

商都天能重工捐赠活动

金秋时节结硕果，千里沃野丰收忙。2023年9月23日在商都县举办乌兰察布“薯都之秋”2023年中国农民丰收节庆祝活动中，商都天能重工有限公司捐款20万。

案例

天能重工抗震救灾捐款活动

善举创造和谐，爱心传承美德。天能重工组织员工为抗震救灾捐款，鼓励大家回馈社会、奉献爱心，用自身温暖的举动来感染周围的人群，呼吁员工关爱社会，共享美好生活。



● 包头天能重工捐赠活动



● 商都天能重工捐赠活动



● 天能重工抗震救灾捐款活动

乡村振兴

作为国有控股上市公司，天能重工始终以高度的政治责任感和历史使命感，积极投身乡村振兴主战场，先后在青海省海南藏族自治州共和县、兴海县、贵南县、吉林省白城大安市等地开展光伏扶贫电站项目，帮助当地贫困户脱贫，**累计扶贫金额达 5,315 万元。**

公司将分布式光伏扶贫电站建设与乡村振兴工作有效结合，创新产业扶贫新模式，优先为建档立卡贫困户设置公益岗位，保障他们获得稳定收益，通过电费补贴增加村集体和村民的经济收益，推动扶贫工作实现由“输血”到“造血”的转变升级。**截至目前，公司已连续 7 年帮扶青海项目当地贫困户，扶贫金额达 3,503 万元。**



● 海南藏族自治州共和县甘地乡“协和天颂共和光伏电站”

案例

天能重工入选中上协“上市公司乡村振兴最佳实践案例”

天能重工一直以来积极落实党中央关于巩固拓展脱贫攻坚成果、全面推进乡村振兴工作的战略部署，董事会办公室全面深入总结帮扶成果并撰写的《奏响“富”民之歌，迈向“阳光”之路》，由青岛上市公司协会推荐，经层层筛选，最终入选中上协“上市公司乡村振兴最佳实践案例”。



● 天能重工入选中上协“上市公司乡村振兴最佳实践案例”

一带一路

天能重工积极响应国家战略，推动“一带一路”建设，依托“上合组织”，开拓中亚五国市场。公司的工厂具备 EN1090-2, ISO 3834, ISO 9001, ISO 45001, ISO 18001 等欧盟国际出口资质，其中包头工厂于 2023 年 7 月份通过沙特业主 ACWA 委托的 TUV 审核认证，目前正在执行乌兹别克斯坦 Bash&Dzh 风电塔筒项目，合计 1.2 万吨，并于 11 月 20 日具备发货条件。民勤和新疆工厂也已参与哈萨克斯坦项目及乌兹别克斯坦风电塔筒出口项目投标，其中新疆工厂于 2023 年 9 月份通过金风国际出口项目认证。

未来，天能重工将积极发挥身处“上合组织”核心区位优势，依托“上合组织”平台，在高质量共建“一带一路”共识下，拓展提升与“上合组织”国家地方经贸合作，形成陆海内外联动、东西双向互济的发展格局。



展望未来

2024 年，将是承载着无限希望与挑战的壮丽航程。我们矢志于绘制一幅和谐共生、繁荣发展的画卷，面对风云变幻的全球环境，我们将以卓越的洞察力与坚定的决心，积极应对各类风险与挑战；不断优化企业治理结构，确保决策的科学性与公正性，激发全体员工的创新活力，共同开创美好未来。

同时，我们将继续谋定绿色低碳发展方向，守护蓝天绿水，为地球家园的永续繁荣贡献力量。在这个崭新的征程中，我们将以坚定不移的信念，砥砺前行，共创美好明天！



附录

指标索引表

目录	中国企业社会责任报告指南 CASS-ESG 5.0	GRI 可持续发展报告标准 (GRI Standards)参考	国资委ESG指标体系
关于本报告	P1.1-P1.3/G3.7	2-1/2-2/2-3/2-22/2-26	/
领导致辞	P2.1	2-17	/
数说2023	P2.2	/	/
关于天能重工	公司简介	P4.1-P4.2	2-4/2-6
	发展历程	P4.1	102-1/102-2/102-10
	业务布局	P4.3	2-6
	主要产品	P4.3	2-6
	年度资质荣誉	/	/
	ESG 管理	P3.1/G3.2-G3.3/G3.5-G3.7/G3.11	2-29/3-1/3-2/3-3
凝心聚力 党建同行	公司简介	/	G1.1.4
	发展历程	/	G1.1.4
	业务布局	/	G1.1.4
合规运营 强根固基	治理架构	P4.1	G1.1.1
	三会运作	G1.1-G1.3	2-9/2-12/2-17
	风险管控	/	207-2
	合规披露	G1.10	/
	投关管理	/	G3.1.1/G3.1.2/G3.3.1/G3.3.2
	商业道德	G1.7	205-2
守护绿意 共筑美好	绿色运营	E1.1-E1.6/E2.1-E2.3/E2.7/E2.9/ E3.1-E3.10/E5.3/E5.5-E5.6	301-1/302-1/302-3/302-4/302-5/ 303-2/303-4/303-5/305-1/305-2/ 305-5/305-7/306-1/306-2/ 306-3/306-5 /
		E2.4/E1.7-E1.8	302-4
		E2.14	302-4
	低碳发展	E2.4/E1.7-E1.8	302-4
绿色办公	E2.14	302-4	

目录	中国企业社会责任报告指南 CASS-ESG 5.0	GRI 可持续发展报告标准 (GRI Standards)参考	国资委ESG指标体系
追求卓越 用心服务	研发创新	V2.1-V2.4	/
	知识产权	/	/
	质量管理	S4.1-S4.2	416-1
	客户权益	S4.5-S4.7	/
	供应链体系	S5.1	308-1
携手共进 同创辉煌	劳动关系管理	S1.1-S1.4/S1.6-S1.9/S1.10-S1.11	2-7/201-3/401-2/401-3/405-1
	员工晋升发展	S2.1-S2.2/S2.4	2-7/404-2
	员工安全保障	S3.1-S3.2/S3.4-S3.8	2-7/403-1/403-2/403-3/403-4/403-5/ 403-6/403-7/403-10
	为社会做贡献	V1.2-V1.4/V3.4	201-1/203-1/203-2
	为社会做贡献	V1.2-V1.4/V3.4	201-1/203-1/203-2
附录	展望未来	A1	/
	关键绩效	A2	/
	指标索引表	A4	/
	意见反馈表	A5	/

意见反馈表

亲爱的读者：

您好！感谢您于百忙之中阅读《天能重工 2023 年度环境、社会及治理 (ESG) 报告》，为持续改进 ESG 工作和进一步提升可持续发展管理，提升天能重工履责能力，在此诚邀您填写意见反馈表中的相关问题，并通过以下方式反馈给我们。我们期待您分享关于报告的任何意见和想法，感谢您对我们 ESG 工作的大力支持！

电话：0532-58829955

电子邮箱：ir@qdtnc.com

地址：青岛市胶州市三里河街道东方理想家 2 栋

联系人：青岛天能重工股份有限公司证券部

1、相对于天能重工，以下哪个利益相关方最贴合您的身份？

员工 客户与消费者 股东或投资人 供应商 政府及监管机构 媒体 / 行业协会

其他（请注明）.....

2、您对本年度 ESG 报告的整体评价：

非常好 好 一般 较差 很差

3、您认为本报告的可读性？

非常好 好 一般 较差 很差

4、您认为本报告版式设计？

非常好 好 一般 较差 很差

5、您认为本报告披露的可持续发展信息质量？

非常好 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、您对我们的 ESG 报告或 ESG 工作和可持续发展管理方面还有哪些意见或建议？
