

香港交易及結算所有限公司及香港聯合交易所有限公司對本公告之內容概不負責，對其準確性或完整性亦不發表任何聲明，並明確表示，概不對因本公告全部或任何部分內容而產生或因依賴該等內容而引致之任何損失承擔任何責任。



亿华通 北京億華通科技股份有限公司
SinoHytec Beijing SinoHytec Co., Ltd.

(在中華人民共和國註冊成立的股份有限公司)

(股份代號：2402)

海外監管公告

本公告乃根據香港聯合交易所有限公司證券上市規則第13.10B條而作出。

茲載列北京億華通科技股份有限公司(「本公司」)於上海證券交易所網站(www.sse.com.cn)所刊發的公告，僅供參考。

承董事會命
北京億華通科技股份有限公司
董事長
張國強

中國，北京
2026年4月29日

於本公告日期，本公司董事會成員包括執行董事張國強先生、宋海英女士及戴東哲女士；非執行董事宋峰先生；獨立非執行董事紀雪洪先生、陳素權先生及李志杰先生；及職工代表董事張紅黎女士。



亿华通
SinoHytec

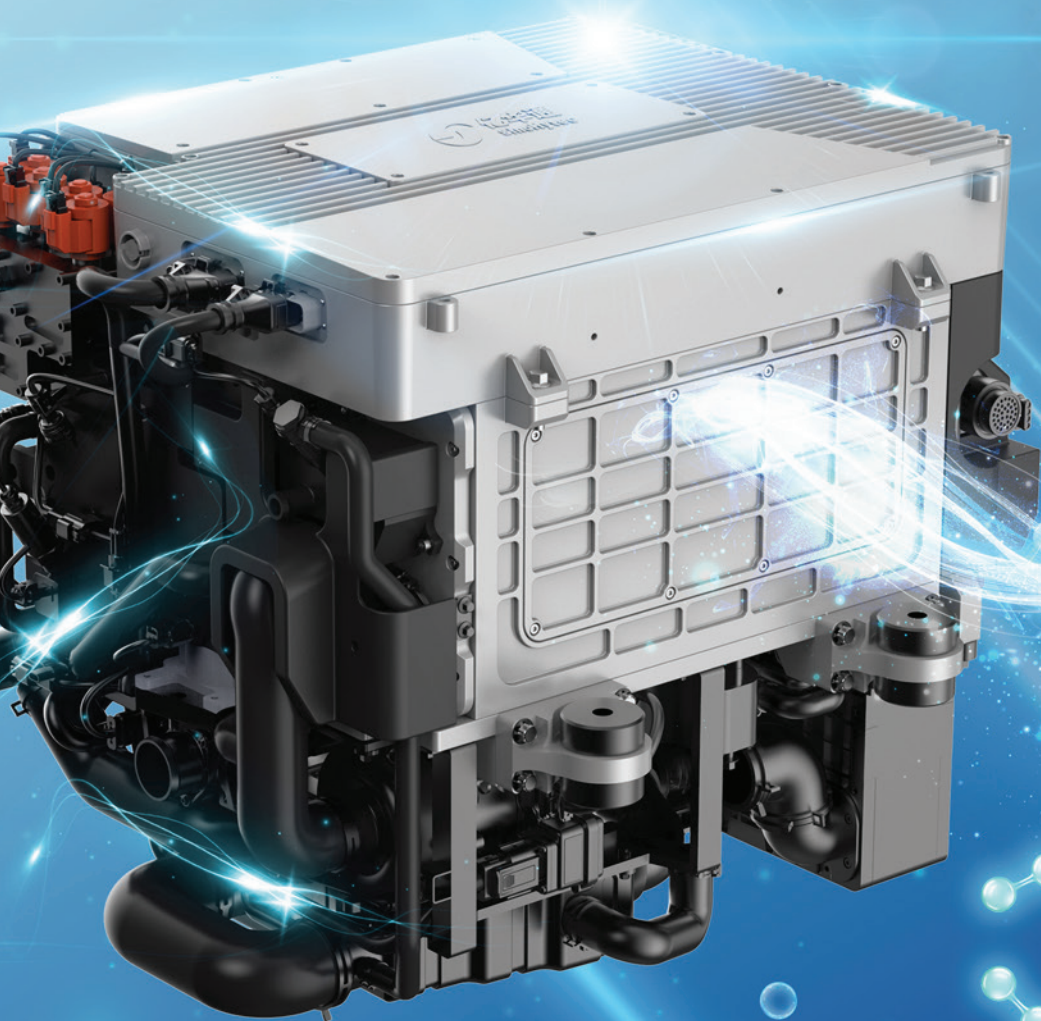
北京亿华通科技股份有限公司
Beijing SinoHytec Co., Ltd.

(在中华人民共和国注册成立的股份有限公司)

A股股份代号:688339 H股股份代号:02402

2025

环境、社会与管治 (ESG) 报告





目录

报告导读	03
董事长致辞	05
关于亿华通	08
01 理念：氢理为基，循道致远	
02 实践：氢迹所至，步履铿锵	

可持续发展治理	16
01 可持续商业模式	
02 可持续发展理念	
03 ESG治理架构	
04 利益相关方沟通	
05 双重重要性评估	

未来展望	97
联合国可持续发展目标索引	99
主要绩效指标摘要	101

环境篇

27

涵源以厚壤
绿氢启航·零碳未来

01 | 气候行动·青山不负
02 | 资源循环·物尽其用
03 | 生态共建·氢泽四方

社会篇

47

契势而茂林
协同共生·力拓新局

01 | 两会之声·产业之责
02 | 科技创新·产业构建
03 | 链承责任·聚力共生
04 | 员工成长·林木扶疏
05 | 社区赋能·氢暖人间

治理篇

87

澄心之始达
合规经营·风险管理

01 | 公司治理·合规致远
02 | 董事多元·科学决策
03 | 商业道德·诚信为本
04 | 股东权益·共赢未来

报告导读

我们始终坚信：氢能业务本身，就是亿华通最核心的ESG价值所在。ESG不是企业经营中的合规附加项，而是氢能战略落地的核心抓手、企业长期价值创造的核心载体、龙头企业践行“双碳”目标的核心路径。以业务承载责任，以责任反哺业务——这是亿华通对ESG最本质的理解，也是我们作为行业先行者的战略自觉。

本报告为北京亿华通科技股份有限公司发布的第二份环境、社会和公司治理报告，以向利益相关方披露2025年公司在环境、社会和公司治理领域的管理、目标、实践及绩效，以促进亿华通的信息透明和长效发展。

01 报告范围

本报告为年度报告，披露信息的范围涵盖北京亿华通科技股份有限公司及其各子公司（简称“亿华通”“公司”或“我们”），与《北京亿华通科技股份有限公司2025年年度报告》边界一致。报告的时间范围为2025年1月1日至2025年12月31日期间（简称“报告期”）。为增强报告内容可比性和完善性，部分内容适当溯及以往年份或向未来年份延伸。

02 编制依据

本报告遵循《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指南第13号——可持续发展报告编制》、《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）》（简称“上交所《指引》”），香港联合交易所有限公司上市规则附录C2《环境、社会及管治报告守则》（简称“联交所《守则》”）及中国财政部《企业可持续披露准则——基本准则（试行）》作为编制依据。同时，本报告参照多项可持续发展报告标准、框架及倡议进行编制，包括全球报告倡议组织（Global Reporting Initiative, GRI）可持续发展报告标准及联合国可持续发展目标（Sustainable Development Goals, SDGs）。

03 报告原则

1 合规性

本报告严格遵循上交所《指引》、联交所《守则》等境内外监管机构的最新可持续信息披露规定。同时遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》等相关法律法规，确保所有披露内容合法合规。

2 重要性

我们采用双重重要性评估，即同时评估议题的财务重要性和影响重要性。重点披露那些不仅对利益相关方关切重大，同时对公司短期、中期或长期的商业模式、财务状况构成影响，或对公司外部环境与社会产生重大影响的议题。

3 量化

本报告采用量化数据的方式展现关键绩效指标，有关本报告中关键绩效指标的计量标准、方法、假设及/或计算工具以及使用的转换系数来源，均已在相应位置（如适用）做出说明。

4 平衡

本报告以客观事实为基础，全面、公平地呈现公司在可持续发展领域的绩效、进展、目标及面临的挑战与不足。不回避负面信息或风险，如实陈述改进措施及未来计划，确保披露无偏颇、无选择性遗漏，避免误导读者判断。

5 真实性与一致性

本公司致力于保持披露统计方法、范围、指标定义及计算口径在不同报告期内的一致性，披露信息客观真实。如因准则更新、业务变化或方法优化导致任何变更，将在报告中明确说明变更内容、原因、对历史数据的追溯调整情况（如适用）及影响程度。

6 四要素框架

对于经双重重要性评估认定具有财务重要性的核心议题，本报告严格遵循“治理—战略—影响、风险和机遇管理—指标与目标”四要素框架进行系统化、结构化阐述。

04 数据说明

报告中所披露的文字信息和量化数据均来自公司正式文件及统计数据。相关数据与公司年度报告不符的，以年度报告为准。

如无特别说明，度量衡均为公制，货币单位均为人民币。

05 确认及批准

本报告所有数据及材料来源包括亿华通公开资料、内部正式文件、统计报告及第三方问卷调查结果等。本公司董事会承诺对报告内容进行监督，并确保其不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对内容真实性、准确性和完整性负责。

本报告已经公司第四届董事会第十一次会议审议通过。

06 报告发布

本报告电子版可于亿华通官网（<https://www.sinohytec.com/invest>），联交所披露易网站（<https://www.hkexnews.hk>）或上交所网站（<https://www.sse.com.cn>）页面查阅和下载。本报告备有繁体中文、简体中文和英文版本，若本报告中英文版本有不一致之处，请以简体中文版本为准。

07 联系方式

如对报告有任何问题或建议，请通过以下方式联系我们：
联系地址：北京市海淀区西小口路66号中关村东升科技园B-6号楼C座七层C701室
联系电话：010-62796418
电子邮箱：sinohytec@autoht.com



董事长致辞

——氢心所向，韧性生长，道阻且长，行则将至。



2025年，对亿华通而言，是在深流中守正、于无声处深耕的一年。

这一年，我们不仅直面行业周期与经营效率的挑战，坚定执行“提质增效重回报”的行动纲领，更将这份压力淬炼为审视产业本质、锻造核心韧性的战略契机。以此，我们重新锚定了作为先行者的责任和使命，并明晰了通往未来的航向；这一年，我们做出了关键布局——成立亿华通储能，构筑“氢-储-用”协同体系；第三代氢能发电机组首航澳大利亚，氢燃料电池重卡成功出海等，这些步伐，标志着我们将成熟的车用技术战略性拓展至分布式发电、储能等更广阔的能源场景，不仅为先进产能找到了多元化出口，更是对“绿电-绿氢-储能”一体化价值链的躬身实践。我们对ESG的深层理解是，真正的可持续发展是一条从“企业内功”到“产业生态”的价值链，我们以透明治理筑牢根基，以绿色技术开疆拓土，以协同共生回馈社会，三者相互支撑、彼此赋能，构成亿华通独特的ESG实践范式。

目前，全球能源转型的脉络日益清晰，我们深刻认识到，氢能的价值，远非限于单一赛道。它关乎能源系统的韧性重构，关乎千行百业的深度脱碳，更关乎人类应对气候变化的共同命运。

在亿华通，ESG不是写进报告里的“附加题”，而是融入战略、驱动增长的“必答题”。我们以ESG理念重新审视每一项决策：治理维度，我们追求透明与合规，让企业在阳光下运行；环境维度，我们用氢能技术重塑能源结构，让零碳成为可能；社会维度，我们以开放协同构建产业生态，让发展成果惠及更多伙伴与社区。ESG，正是我们践行氢能使命的战略语言。因此，亿华

通的行动逻辑愈发坚定：我们不再仅仅定义自己为技术与服务提供商，而立志成为以氢为纽带、联结万象的生态构建者。我们的路径，是以治理固本，以环境破题，最终实现与产业的协同共生。

前路虽非坦途，但初心愈明。我们始终坚信，企业的长远价值根系于其对环境与社会福祉的实质贡献；我们清醒地认识到，氢能产业正经历从政策驱动向市场驱动的转型。

我们始终秉持对股东及其他利益相关方的最大坦诚，正以积极而审慎的态度应对当前挑战。公司将继续以“专业”深耕技术，以“担当”践行责任。我们期待与各方伙伴携手，共同构建一个更加开放、绿色、包容的氢能生态系统，为驱动能源革命、应对气候变化，持续贡献坚实的“亿华通力量”。

——此致，敬畏使命，共赴山海。

董事长
张国强



关于亿华通

01 | 理念：氢理为基，循道致远 09

02 | 实践：氢迹所至，步履铿锵 11

01 | 理念

——氢理为基·循道致远

1 涵·生态根脉

北京亿华通科技股份有限公司 (688339.SH、02402.HK) 成立于2012年，作为燃料电池研发与产业化为一体的国家级高新技术企业，既是中国燃料电池产业发展的先行者和核心推动者，也是国内首家同时在“A+H”股上市的氢燃料电池系统企业。



企业使命

中国氢燃料电池发动机领导品牌



企业愿景

引领氢能产业，
共建美好未来



价值观

厚德、协同、
担当、专业、
笃学

2 契·价值共生

企业文化

2-1

• 主人翁意识：

亿华通倡导“家和”文化，每位亿华通员工都是企业的主人翁，公司的事情都和大家荣辱与共，休戚相关；大家都有义务去发现问题、解决问题，坚决维护公司利益，实现与公司一起成长。

• 吃苦在前、享受在后：

吃苦在前、享受在后是崇高的精神。但亿华通倡导员工做到吃苦在前，做出成绩，享受也要在前。做出成绩，自然就有回报。

• 科学分析、敢于决策：

对行业、企业现状和发展趋势做到胸有成竹，在科学分析的基础上，果断决策。

• 言出必行、有目标、有节点、有考核：

“信·诺”是企业成长的支柱。目标达成一致，就要制定实现的路径，切忌朝令夕改；团队要做到言出必行，要求别人做到的，自己首先要做到，要有榜样意识。每一个任务都要有明确的目标、有时间节点，对过程有调度，对偏差有考核。

• 团队是根、员工是本：

高楼大厦平地起，一砖一瓦砌成墙，人才是企业的第一生产力。团队是基石，员工是砖瓦，让每位员工发挥所长，创造持续学习的环境，乐于与企业共成长。

尊重知识、尊重员工、集体奋斗和不迁就有功的员工，是亿华通事业可持续的内在要求。

2-2

协同生态

我们深信，企业的成长必须与地方发展和产业共荣紧密结合，公司的业务拓展始终以创造共享价值为目标。将地区的资源优势转化为产业优势和经济优势，实现“建成一个项目、带动一个产业、繁荣一方经济”的共生愿景。

02 实践

——氢迹所至·步履铿锵

1 澄·治理实证

1-1

卓越治理保障可持续未来

卓越的治理是我们驾驭复杂转型、实现长期价值的舵盘。2025年，公司治理的核心在于前瞻性地推动战略布局。

董事会与高级管理层以高度的战略定力，引领公司从卓越的燃料电池系统供应商，向“制-储-运-加-用”一体化生态构建者升维。

1-2

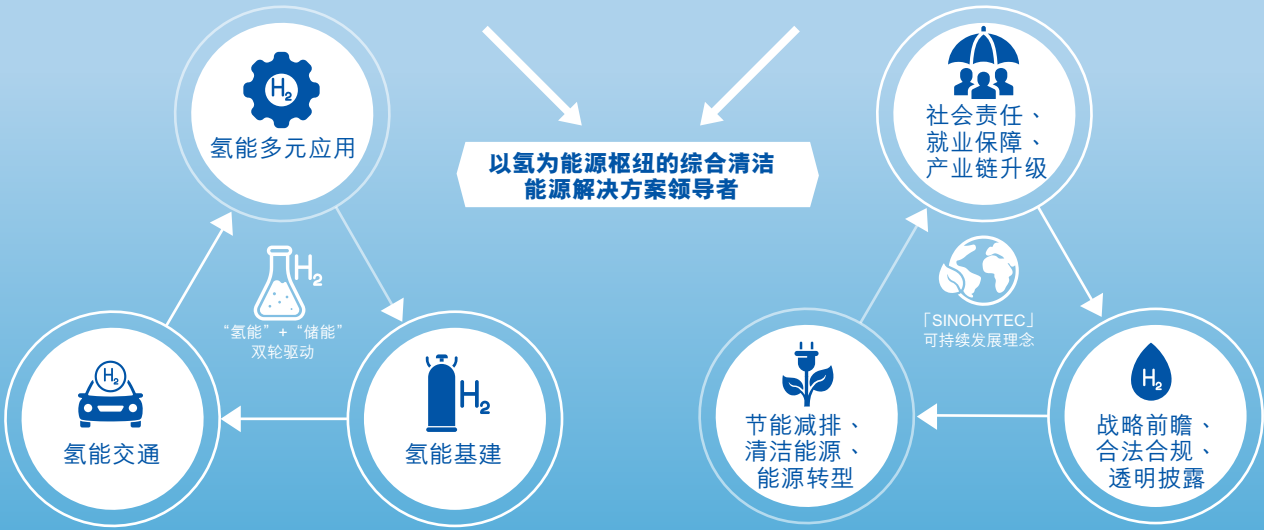
2025年度重要荣誉奖项

核心资质认证



业务战略

可持续发展战略



科技奖项与行业荣誉



2 骋 · 战略突破

2-1

布局可再生能源制氢，筑牢零碳产业链起点

公司坚定推动氢源绿色化，布局加氢站、制氢设施、储氢设施、测试平台等氢能基础设施，打通从可再生能源发电到绿氢生产的完整技术与项目链条。

制氢装备

推出首套商业化示范PEM电解水制氢系统 (PEMEC)，核心技术自主可控。

2-2

巩固交通减排成果，拓展工业与储能场景

以成熟燃料电池技术为基础，公司向固定式发电、储能及综合能源服务横向拓展，助力多场景脱碳与能源转型。

移动式应用

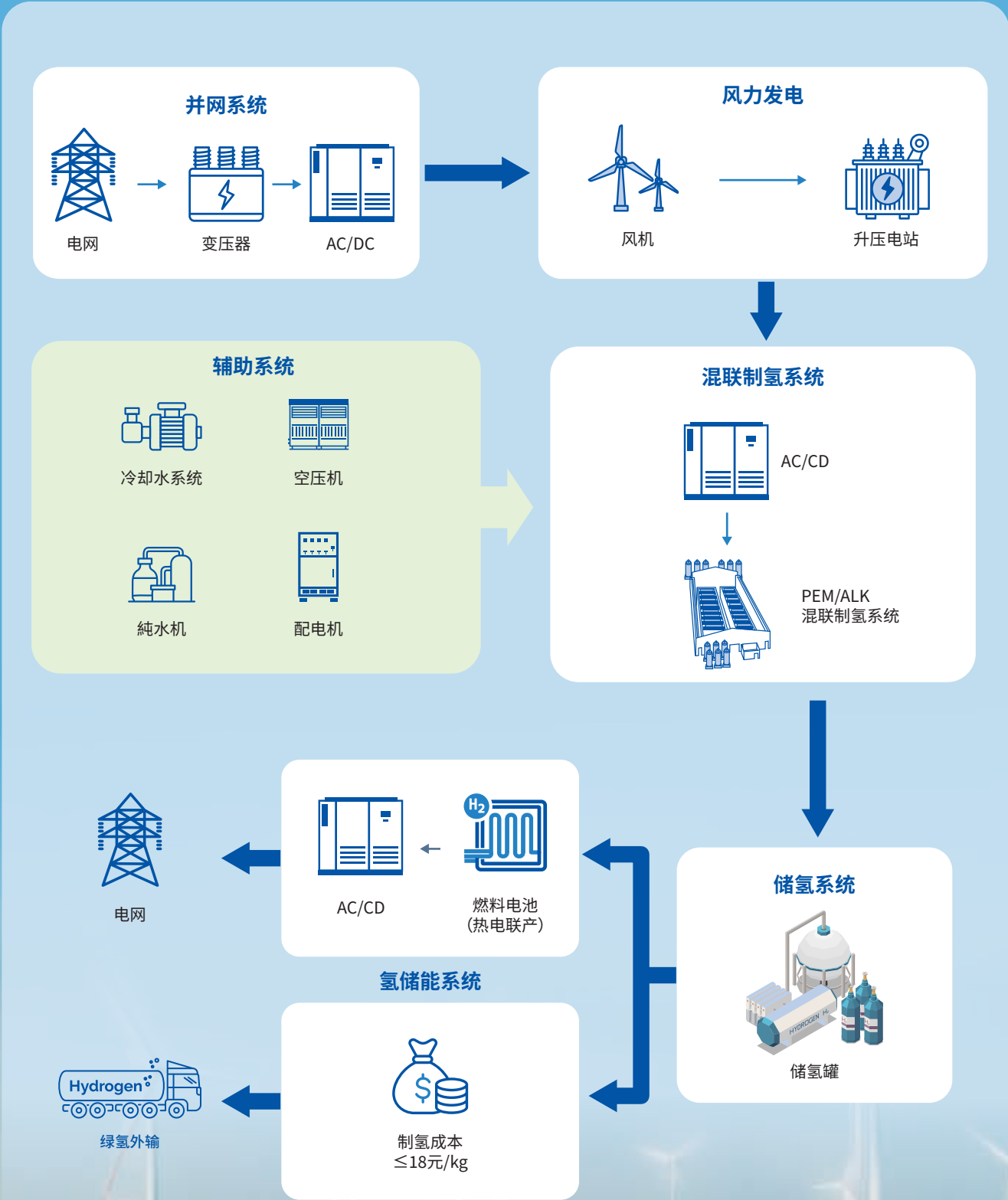
M系列、G系列、T系列等多款高功率国产化氢燃料电池发动机已规模化验证。截至报告期末，搭载公司产品的车辆已在全国多地稳定运营，为交通领域减排作出实质贡献。

固定式应用

P2000、P500等燃料电池热电联供站为建筑、工业园区提供清洁高效能源，标志车用技术向分布式发电、固定式电源场景的战略拓展。

储能及综合能源服务

推进风氢一体化、源网荷储综合示范项目，为工业园区提供绿色电力与储能服务，推动氢能在能源、工业、交通等多场景规模化应用，实现企业增长与生态效益统一。





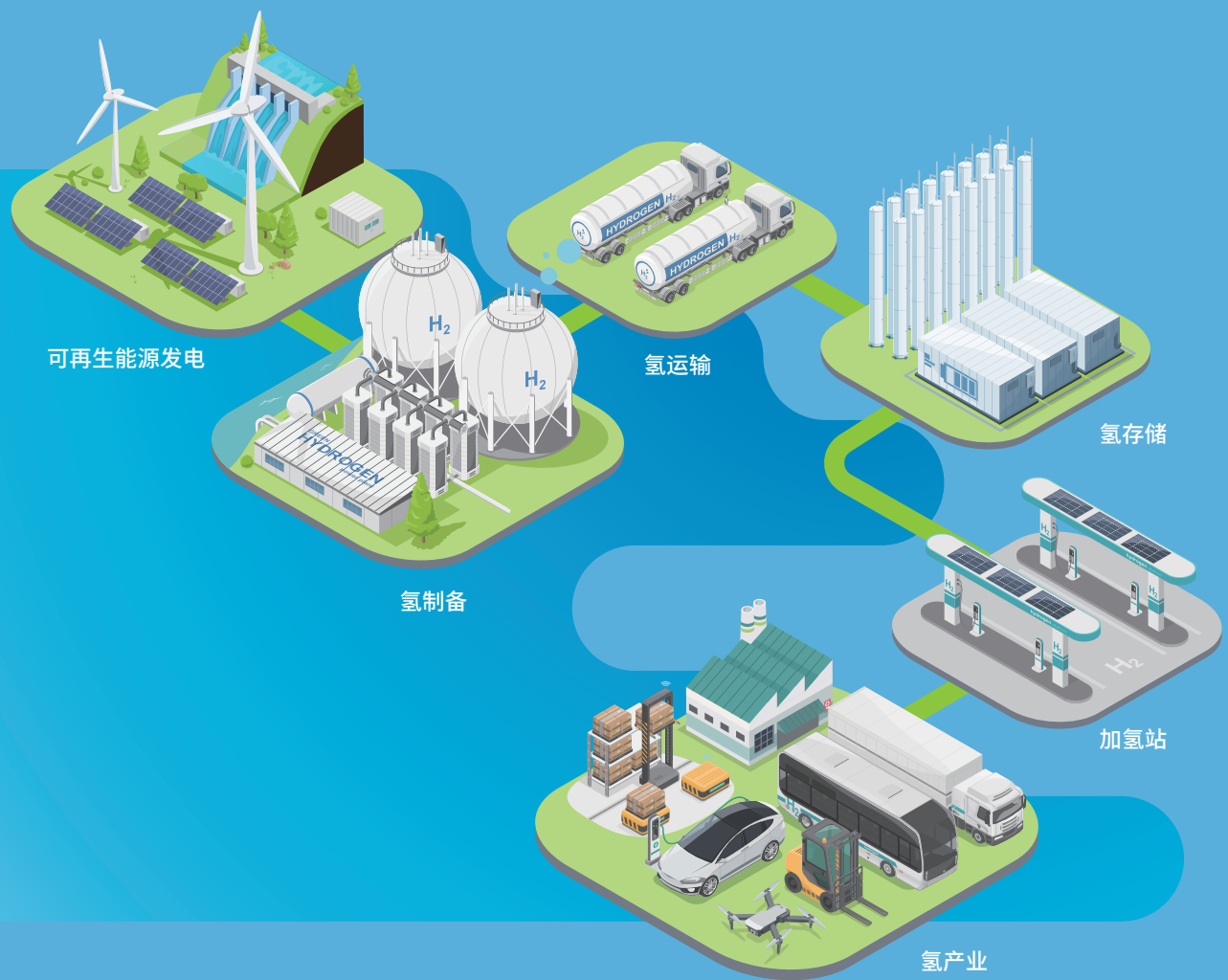
可持续发展治理

01 可持续商业模式	17
02 可持续发展理念	18
03 ESG治理架构	19
04 利益相关方沟通	20
05 双重重要性评估	21

亿华通坚守价值共生发展理念，助力氢能行业绿色可持续升级。公司持续完善可持续发展管理体系，将ESG理念深度融入全价值链运营与决策管理。通过提升可持续发展战略执行力，既保障企业长效发展，亦为环境与社会沉淀长期良性效益。

01 | 可持续商业模式

2025年，我们在深化燃料电池核心业务的同时，战略性地将ESG融入公司发展的顶层设计，积极推动业务模式向覆盖绿色制氢、高效储运、多元应用的氢能全价值链延伸，全面切入“风光氢储智”新能源赛道。通过“制-储-运-加-用”一体化战略，以“氢能+储能”双轮驱动，系统性地应对气候变化、赋能产业发展并构建可持续的商业未来。



02 | 可持续发展理念

亿华通坚持“SIOHYTEC”可持续发展理念，将可持续发展管理纳入企业战略，积极履行企业社会责任，为“碳达峰、碳中和”目标做出贡献，构建可持续且多样化的绿色低碳新生活。



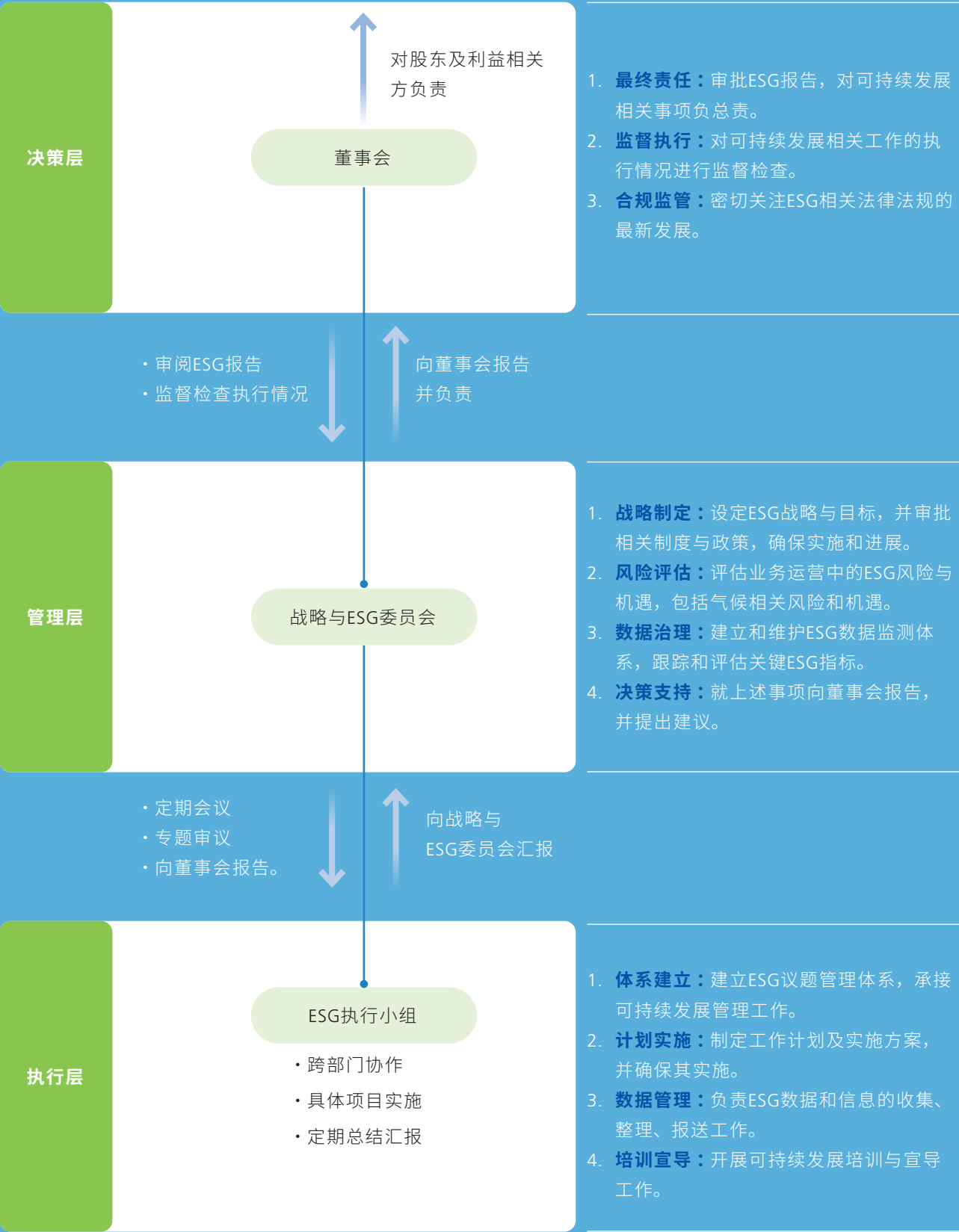
ESG认可及荣誉

ESG培训

为进一步建立健全ESG风险管理与监测机制，公司委聘独立的第三方机构，引入专业、客观的外部视角，并开展ESG相关政策培训，增强员工对ESG理念的认知与理解，明确各业务部门可持续发展责任，使可持续发展理念深入人心。

03 | ESG治理架构

为加强ESG治理，报告期内，公司建立了“决策层-管理层-执行层”的三级架构体系。



04 | 利益相关方沟通

亿华通常态化地向重点利益相关方了解其对公司可持续发展的意见与期待、开展针对性交流与回应，与各相关方建立长期互信的合作关系。公司广泛了解各方期望与诉求，并积极进行回应，促进相互理解，创造共同价值。

利益相关方	关注议题	回应方式	沟通方式
 投资者/股东	- 公司治理 - 经济绩效 - 风险控制 - 信息披露 - 投资者权益保护 - 应对气候变化	- 提升经营业绩 - 培育良好的风险管理文化 - 规范信息披露 - 构建高效的投资者关系管理体系	- 股东大会 - 财务报告及公告 - 路演 - 业绩说明会 - 投资者热线 - 回复上证e互动平台问题
 客户	- 产品安全与质量 - 客户关系管理 - 客户隐私保护 - 产业合作与发展 - 反商业贿赂及反腐败	- 客户数据与隐私管理 - 提供优质和安全的产品 - 优化服务全流程	- 客户满意度调查 - 客户实地培训 - 线上线下推介活动 - 产品发布会
 供应商	- 供应链管理 - 信息安全与隐私 - 反商业贿赂及反腐败	- 公开、公正的采购程序 - 供应商赋能	- 供应商培训 - 供应链审核 - 供应商现场考察
 员工	- 员工权益与福利 - 人才培养与发展 - 职业健康 - 安全生产 - 平等与多元化	- 保障员工合法权益 - 提供具有竞争力的薪酬待遇 - 加强福利保障 - 完善的培训体系 - 畅通的发展通道 - 提供健康与安全的工作环境	- 工会与职工代表大会 - 团队建设 - 员工效能调查 - 华通学院 - EHS会议
 合作伙伴	- 应对气候变化 - 产业合作与发展 - 人才培养与发展 - 创新驱动	- 行业发展与交流 - 行业标准制定	- 协会、工作组交流互访 - 战略合作项目沟通 - 产学研合作项目
 社区	- 生态系统与生物多样性保护 - 公益慈善与志愿服务 - 乡村振兴 - 社区沟通与发展 - 水资源利用	- 减少生产运营对社区环境的影响 - 支持社区发展 - 公益慈善	- 社会媒体报道 - 慈善和志愿服务活动
 政府及监管机构	- 公司治理 - 可持续发展治理 - 公平竞争 - 环境合规管理 - 风险管理与内部控制 - 反商业贿赂及反腐败 - 依法纳税 - 应对气候变化	- 主动、足额纳税 - 完善内部控制体系 - 污染防治 - 采取积极的气候行动	- 调研考察 - 政企座谈会 - 日常审批与监管 - 工作会议及汇报

05 | 双重重要性评估

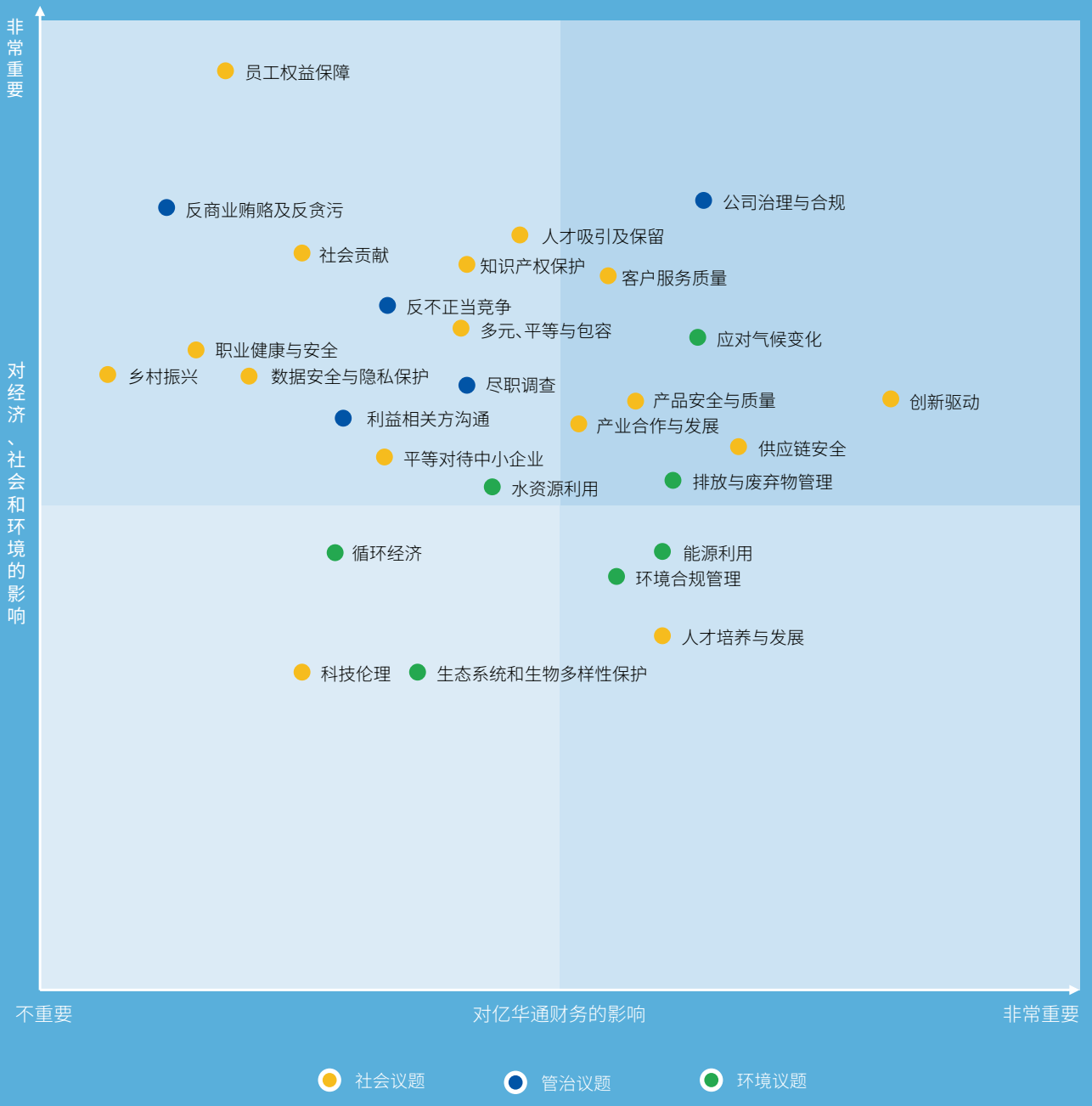
1 双重重要性评估流程

在报告期内，我们对ESG议题进行重要性与优先级的识别和评估，同时发放了调查问卷，以征集意见并进行数据统计与分析。我们依照“识别—沟通—评估”三个步骤对亿华通的重要性议题进行评估，总共识别出28项议题，具体分析过程如下所示。



2 重要性议题评估结果

报告期内，重要性议题识别结果如下矩阵所示。经识别，8项议题对公司具有财务重要性及影响重要性，3项议题仅具有财务重要性，14项议题仅具有影响重要性。



3 重要性议题评估分析

重要性议题		应对气候变化	环境合规管理	能源利用	排放与废弃物管理	创新驱动	客户服务质量
影响分析	影响类型	实际正面影响 潜在负面影响	实际正面影响 潜在正面影响	实际正面影响 潜在正面影响	实际正面影响 潜在正面影响	实际正面影响 潜在正面影响	实际正面影响 潜在正面影响
	影响描述	若公司温室气体管控不完善，或导致温室气体排放加剧。 公司通过可再生能源和PEM电解水制氢设备生产“绿氢”，直接替代高碳足迹的“灰氢”，从能源源头实现深度减排。 推广氢燃料电池车辆替代传统燃油车，在交通应用终端实现了零碳排放运行。	已建立并运行符合ISO 14001标准的环境管理体系，制定了《环境管理制度》及应急预案，并通过定期第三方监测、环境排查与培训确保废气、废水、噪声等达标排放。若环境风险管理失效，可能导致超标排放或环境事件，从而面临监管处罚、运营中断、修复成本增加及公司声誉受损。	- 公司通过布局PEM电解水制氢及“风光氢储”项目，直接利用可再生能源生产绿氢，减少化石能源消耗。 “电-氢-电”循环模式若能大规模应用，可将氢能打造为大规模储能载体。	公司下属各生产单位均依据法规要求建设了雨污分流、污水处理、废气收集处理及危废暂存等环保设施，建立并执行定期监测、第三方检测与环境排查机制。若废弃物分类存储管理不到位或委托的第三方处置机构出现违规操作，可能导致环境污染事件进而引发监管处罚、运营中断、修复成本增加及公司声誉受损。	前瞻性布局“制-储-运-加-用”全链条技术，有望构建系统级解决方案，创造新的商业模式和价值增长点。 通过参与国家示范项目，实现了创新技术的场景验证与核心技术的自主可控。	公司建立了即时响应的售后保障机制（如问题发动机快速更换），最大限度减少了客户运营中断时间，保障了客户车队的出勤率与满意度。 卓越的服务体验能显著提升客户忠诚度与口碑，赢得关键合作伙伴的长期信任，为市场扩张奠定基础。
	影响范围	价值链上游、企业运营、价值链下游。	价值链上游、企业运营、价值链下游	价值链上游、价值链下游	企业运营、价值链下游	企业运营、价值链下游	价值链下游
风险与/或 机遇分析	风险与/或 机遇类型	机遇	机遇+风险	机遇+风险	机遇+风险	机遇+风险	机遇
	风险与/或 机遇影响描述	公司的业务本质是提供低碳能源解决方案，与全球及中国“双碳”目标高度契合，能够优先获得日益强化的政策支持，并进入高速增长的绿色技术市场。	严谨的环境合规记录是回应国内外投资者、政府及合作伙伴对ESG期望的“绿色名片”，有助于获取绿色融资、赢得高标准示范项目。 环境违规风险直接关联法律制裁、经济损失与信誉损失。	- 领先的绿色能源利用技术和实践，使公司成为能源转型的关键参与者，能够优先获取政策支持与新兴市场机会，塑造显著的差异化竞争优势。 - 绿色能源技术的初期投入高，且其经济性高度依赖产业规模和政策连续性。这带来了短期财务压力和市场风险。	随着环保法规日趋严格（如排放标准加严、危废名录调整），现有环保设施的处理能力与技术工艺可能面临升级改造压力，带来资本支出增加。 规范的排放与废弃物管理有助于公司维持生产经营许可的稳定性，提升在政府、客户及投资者中的环境信誉。	研发活动具有不确定性高、投入大的特点，在行业商业化初期，面临投入产出周期长的财务风险。 持续的研发创新是构建公司长期核心竞争力的根本，能够快速响应市场需求，获取技术领先带来的溢价和市场份额。	优质的客户服务是比肩甚至超越产品性能的关键竞争要素。构建坚实的服务壁垒，能够深度绑定客户，形成稳定的市场份额和品牌声誉。
	风险与/ 或 机遇的 影响周期	短期、中期、长期	短期、中期	短期、中期	短期、中期、长期	短期、中期、长期	中期、长期

重要性议题		产品安全与质量	供应链安全	产业合作与发展	人才培养与发展	公司治理与合规
影响分析	影响类型	实际正面影响 潜在负面影响	实际正面影响 潜在负面影响	实际正面影响 潜在正面影响	实际正面影响 潜在正面影响	实际正面影响 潜在正面影响
	影响描述	公司以合规为基础，致力于优化产品质量管理效率,提高产品质量，以品质交付超越客户的期待。 若产品质量安全管理不够完善，可能导致相关负面事件发生，损害客户、终端用户等相关方利益。	公司高度重视核心零部件的国产化培育与供应商审核，这增强了供应链的自主可控性，降低了断供风险，并提升了产品一致性。 若对关键供应商的ESG风险(如环保违规、劳工问题)识别与管理不足，可能引发连带责任，损害公司声誉。	作为核心单位参与国家级示范项目，与政府、企业协同推动产业基础设施建设与商业模式探索。 活跃于行业协会并参与标准制定，贡献产业共识，提升行业影响力。 与能源企业、整车厂等战略伙伴的深度合作，有望共同开拓新场景、新市场，加速氢能技术的规模化落地。	w建立多元职业通道及“PPT+N”技术评定体系，为员工提供了清晰的成长路径。 系统化的入职与在岗培训(如华通学院)保障了员工能力的持续提升。 健全的干部选拔与培养机制，能为公司未来扩张储备合格的领导力。	建立了由战略和ESG委员会领导的治理架构，并将ESG纳入战略流程。 完善的“三道防线”风险管理与内控体系，保障了公司运营的合规性与资产安全。 高标准的公司治理与透明的信息披露，能够增强投资者、客户等利益相关方的长期信任，降低资本成本，获得合作优势。
	影响范围	价值链上游、企业运营、价值链下游	价值链上游、企业运营	价值链上游、企业运营、价值链下游	企业运营	企业运营
风险与/或机遇分析	风险与/或机遇类型	机遇+风险	机遇+风险	机遇	机遇+风险	机遇
	风险与/或机遇影响描述	高质量的产品和服务带来积极口碑效应，推动业务扩展。 若发生产品质量安全事件，可能会造成客户及订单的流失，并导致诉讼等成本增加。	建立安全、可靠、负责任的供应链，是保障公司业务连续性和产品质量的基石，能构成重要的竞争优势和风险防火墙。 供应链高度集中或依赖单一供应商，会带来断供风险。若供应商出现重大ESG事故，可能导致生产中断、合规处罚及声誉损失。	广泛的产业合作使公司嵌入产业生态网络中心，能够优先获取信息、资源与机会，降低独自探索的风险与成本，实现协同发展，放大行业影响力。	卓越的人才培养体系能持续锻造一支高胜任力的团队，这是公司实现技术突破和业务发展的根本保障与长期优势。 氢能行业竞争加剧会推高人才获取与保留成本。若内部培养速度跟不上业务发展或外部人才竞争需求，将构成人才短缺风险，制约公司成长。	优秀的治理水平是公司获取资本市场青睐、进行战略融资或合作时的“信用背书”，能为公司发展创造更有利的外部环境与融资条件。
	风险与/ 或机遇的影响周期	短期、中期、长期	短期、中期、长期	短期、中期	短期、中期、长期	长期



涵源以厚壤 ——绿氢启航·零碳未来

01 气候行动·青山不负	29
02 资源循环·物尽其用	39
03 生态共建·氢泽四方	44

01 | 气候行动 · 青山不负

1 绿色产品及技术

公司以燃料电池系统为核心，通过持续的技术创新保持产品在大功率领域的领先优势。在此基础上积极布局上下游供应链，通过拉长产业链条、拓展应用场景，构建覆盖多元领域的氢能生态，深度服务于国家能源结构的高质量转型，为国家“双碳”战略贡献力量。

1-1

绿色交通

亿华通致力于通过氢燃料电池技术创新，推动绿色交通领域的可持续发展。公司遵循“点-线-面”的商业化路径——即选择核心城市为“点”，依托交通干线延伸为“线”，最终形成区域化运营为“面”，优先在氢能基础扎实的城市开展批量化运营。截至报告期末，公司已与34家整车企业建立合作，产品覆盖燃料电池公交车、物流车、渣土车、牵引车等全系列车型，并在北京、张家口、成都及澳大利亚等30余个国内外城市实现规模化示范运营。



北京
运行中的燃料电池公交车



张家口
运行中的燃料电池公交车



成都
运行中的燃料电池公交车



淄博
运行中的燃料电池冷链物流车



上海
运行中的燃料电池物流车



郑州
运行中的燃料电池牵引车



唐山
运行中的燃料电池牵引车



澳大利亚
运行中的燃料电池公交车

部分示范运营城市

公司燃料电池产品广泛应用于氢能客车领域。报告期内，60辆搭载亿华通燃料电池的氢能客车服务于张家口两会，为代表和委员提供运输支持。



亿华通秉持“Made in China, loved by the World”的理念持续推进燃料电池系统海外市场发展，将中国企业的优质产品与国际整车制造商的深度融合，共同提速全球氢能产业的商业化进程。在2025东京车展上，搭载亿华通全新260kW液氢燃料电池系统的全球首款液氢重卡正式发布。

报告期内，搭载亿华通240kW氢燃料电池发动机（G20+）的首批国产氢燃料重卡成功出口澳大利亚，该出口项目已获得当地政府相关批准，产品符合澳大利亚市场准入与技术标准要求，彰显了亿华通的技术与产品实力获得了国际成熟市场的高度认可，也标志着亿华通开启国际化市场新征程。

1-2

绿色能源

近年来，亿华通始终坚持于绿色能源领域的创新。报告期内，我们成功交付100kW燃料电池发电机组用于布里斯班分布式发电项目。该项目标志着公司第三款成熟发电产品首次出口海外以支持国际绿色能源应用。

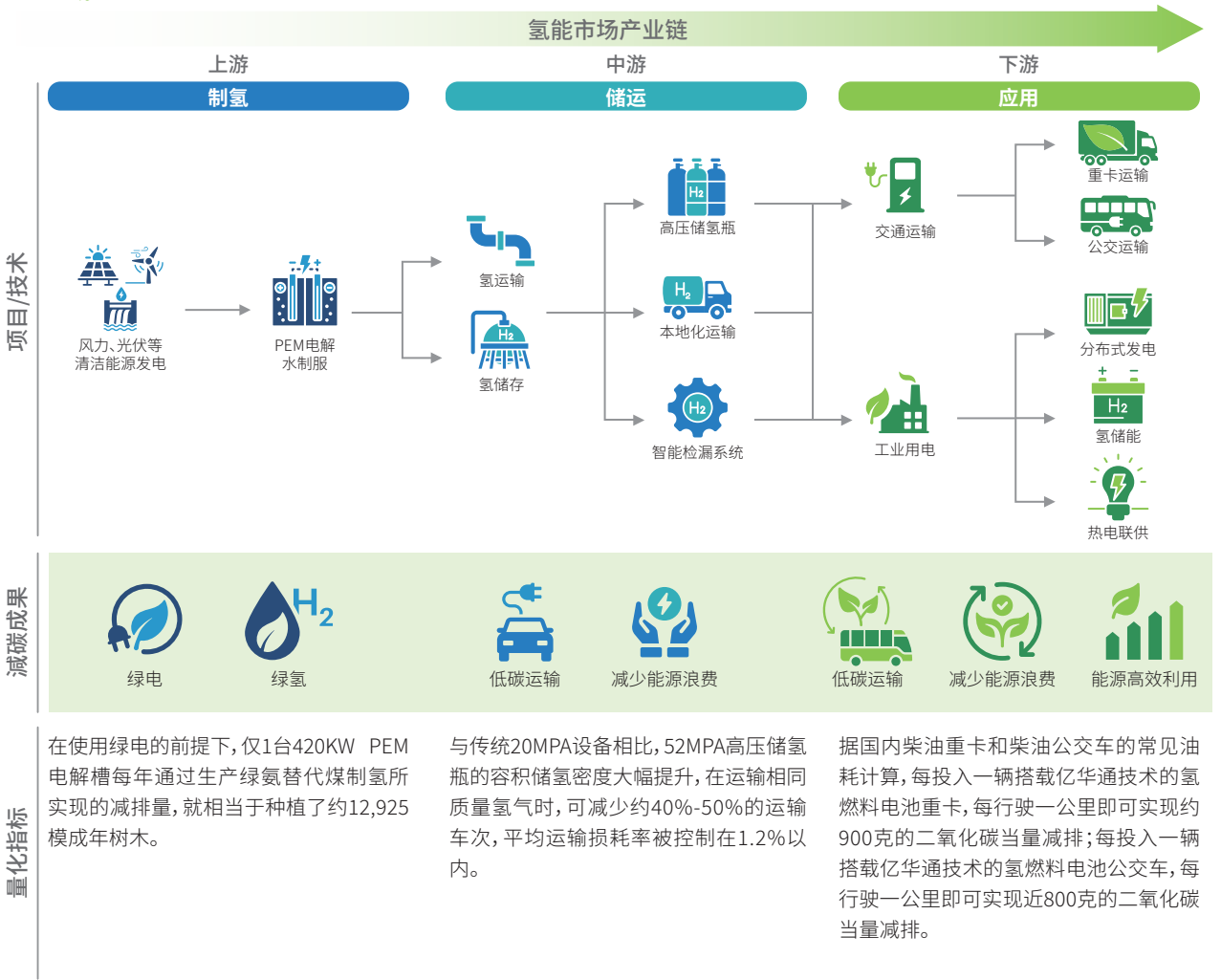


2 应对气候变化

亿华通以“引领氢能产业共建美好未来”为使命，积极响应国际社会应对气候变化的目标和倡议，全力贯彻落实国家“碳达峰、碳中和”战略，倾力推动经济社会的能源转型，将绿色发展理念与公司战略融合，致力于推动产业链的低碳转型。



2-1 氢能全链条减排路径



管治

亿华通高度重视气候变化所带来的挑战与机遇，明确董事会须就应对气候变化相关风险和机遇承担最终责任，并将气候变化事宜纳入董事会可持续发展治理范畴，确保气候策略与公司整体发展策略紧密连结。

我们搭建了由董事会、战略与ESG委员会与ESG执行小组组成的三级气候变化治理架构。报告期内，为确保气候治理、管理和执行团队的胜任，实现从意识到实践的全面赋能，我们以独立第三方机构授课的方式开展气候变化和ESG专项培训，内容涵盖全球标准进程、披露要求、范围三排放等理论和实操知识。



策略

基于自身运营及上下游价值链特征，亿华通依据联交所《守则》，参考气候相关财务信息披露工作组 (Task Force on Climate-Related Financial Disclosure, TCFD)、《国际财务报告可持续披露准则第2 号——气候相关披露》(IFRS S2) 等披露框架对气候相关风险和机遇进行识别，并参考不同气候情景针对其进行了评估与分析，采取积极行动以应对气候变化风险、把握发展机遇。

2-3-1 气候相关风险与机遇的影响

描述	对业务模式和价值链的影响	潜在财务影响	影响时间	影响程度	应对措施
物理风险					
急性风险： 极端天气（包括极端高温、热带气旋、洪水等）	- 极端天气（如高温、低温或强烈风暴）可能会影响氢燃料电池系统的运行效率和寿命，在高温或低温环境中，燃料电池的性能可能会降低，增加维护成本。 - 极端天气事件预期将对运输服务造成干扰，且我们的供应链可能受到不利影响，继而可能导致原材料及产品的交付延迟。 - 极端天气事件可能会破坏我们的基础设施，包括加氢站，导致运营中断，影响电池系统的供应和客户的使用体验。 - 极端天气可能对雇员的健康和安全构成威胁，特别是当雇员需要在户外或不适宜的环境中进行工作，雇员可能因为极端天气而发生中暑、冻伤等健康问题，增加病假率和工伤事故发生概率，影响工作与生产效率。	增加保险和维护支出，若中断严重，可能导致资产损坏修复成本和机会损失。	短期	低	- 积极加强对气候风险的应对，组织雇员进行应急管理培训以及自然灾害演习。 - 为基础设施购买保险，减少极端天气带来的财务损失。 - 对产品在极端天气情况下的可用性进行测试评估，并增加确保产品稳定运行的技术改进投入。 - 为增强气候适应能力，公司推进原材料国产化策略，减少对进口依赖并提升供应链韧性。
慢性风险： 水资源短缺和干旱、平均气温变化	- 水资源短缺可能会影响生产运营效率、增加运营成本甚至制约生产计划。 - 平均温度的上升会使得工作环境更加炎热，特别是在夏季，可能会影响雇员的生产力，甚至影响公司生产环境安全。	资源和能源成本持续上涨，可能提高整体运营支出，并通过生产中断间接造成收入损失。	中期至长期	低	- 选择运营地时考虑当地的水资源风险，并加强公司生产用水的管理和水循环使用。 - 考虑增加公司生产与办公环境的改造投入，例如空调、新风系统等。

描述	对业务模式和价值链的影响	潜在财务影响	影响时间	影响程度	应对措施
转型风险					
政策和法规风险	面对更严格碳排放标准与政策，公司需调整生产活动和管理方式，以适应法规变更，可能增加内部合规流程的复杂性，影响运营效率和战略规划。	增加合规成本、罚款支出或原材料价格上涨，可能侵蚀利润率，并要求额外投资于环保技术升级。	短期至中期	高	- 完善政策制定，加强节能意识的宣贯工作。 - 密切留意相关规定的变更，若相关的规定变更，公司会调整相关的生产活动及管理方式，以遵守变更的要求。
市场风险	不可再生资源 and 能源的稀缺性将影响产品的成本和价格。	受气候变化，能源转型等影响，电力价格上涨，用电成本增加。	中期至长期	中	- 强化采购管理，确保资源与能源供应稳定。 - 增加可再生能源的使用比例。
技术风险	如果低碳技术的研发或投资失败，公司可能面临市场份额被竞争对手抢占的风险。	研发和应用低碳技术需要大量资金和时间投入，在短期内可能导致企业成本上升，利润减少。	中期至长期	高	合理安排研发资金和资源。加强与高校、科研机构的合作，共同开展低碳技术研发，降低研发风险。
声誉风险	若未能有效回应投资者和持份者对气候风险披露与应对的期望，可能导致投资者对亿华通未来发展的信心下降，影响公司未来发展。	直接影响到股价、资本成本以及吸引新投资的能力。	长期	低	- 积极响应各持份者对于气候方面的管理应对要求。 - 增强ESG 评级管理并完善各相关认证。

机遇					
市场	随着越来越多的行业面临能源转型的压力，有机会在新的行业发现新的应用场景与发展机遇。	短期至中期	高	加强多方合作，拓展合作可能。	
产品与服务	我们的产品与服务以绿色清洁的氢能为中心，低碳产品的市场需求可能促进我们的营业收入增长。	短期至中期	高	- 继续拓展应用场景。 - 加快产品技术的创新。 - 建立氢能生态。	
政策与法规	在“双碳”目标框架下，绿色金融政策优先倾斜于清洁能源领域。公司作为氢能技术提供者，更易获得此类融资。	短期	高	- 加紧跟随政策变动，及时调整业务模式。 - 参与行业标准制定。	

2-3-2 气候情景分析

为确保进行全面的风险评估，亿华通采用由国际认可机构建议的情景框架。我们评估了不同情景框架下的两种高对比气候情景，以分析和讨论在不同条件下气候相关风险和机遇可能带来的影响，为公司的长期韧性规划和战略决策提供依据。根据分析结果，我们认为气候变化相关风险和机遇对公司下一年度财务状况、经营成果、现金流不会产生重大影响。

2-3-2-1 物理风险情景

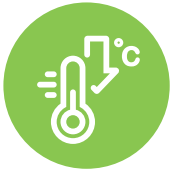
我们选用由联合国政府间气候变化专门委员会 (IPCC) 于第六次评估报告 (AR6) 中提出的“共享社会经济路径” (SSP)，以评估实体风险，因其具备高度可信度，并着重于物理科学的影响。

类别	SSP1–2.6 (低排放情景)	SSP5–8.5 (高排放情景)
情景描述	全球积极采取减碳措施，温室气体排放量将在2030年前达到峰值，然后迅速下降。	世界继续严重依赖化石燃料，温室气体排放量持续增长。
气温变化	到2100年，全球年平均气温预计将上升约1.3°C至2.4°C。	到2100年，全球年平均气温预计将上升约3.3°C至5.7°C。
海平面上升	到2100年，海平面预计将上升约0.32米至0.62米，对沿海基础设施构成的威胁相对较小。	到2100年，海平面上升中值接近0.63米至1.01米，对沿海地区构成严重威胁。

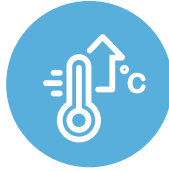
2-3-2-2 转型风险情景

我们选用绿色金融网络 (NGFS) 提出的气候情景，作为评估转型风险的基础。

类别	2050净零排放 (低排放情景)	碎片化世界 (高排放情景)
情景描述	这一情景假定，由于采用了严格的气候政策 and 创新技术，全球变暖将被限制在1.5°C，这意味着到二零五零年左右全球二氧化碳实现净零排放。	这一情景假定全球气候政策行动延迟且存在分歧，从而导致较高的实体风险和转型风险。
政策目标	1.4°C。	2.4°C。
政策变化	即时且顺畅。	延迟且碎片化。
科技变化	快速变化。	先缓慢，后碎片化。



低排放情景 全球升温在本世纪被限制于1.5°C以内，与《巴黎协定》的目标一致。



高排放情景 全球升温在本世纪超过2°C，代表着未来气候影响更严重，缓解措施更少。

2-3-2-3 评估结果



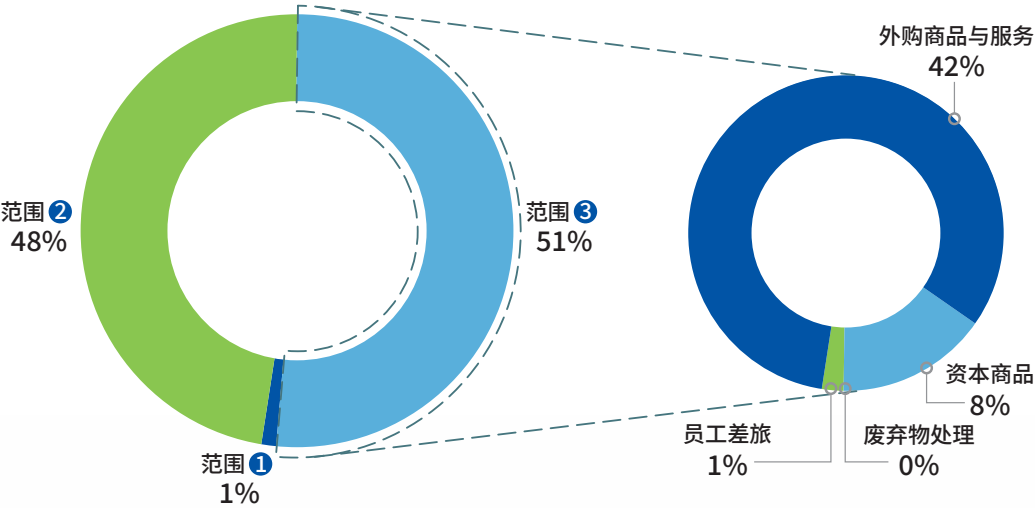


指标和目标

2-5-1 温室气体排放

为实现对温室气体排放的全面管控，亿华通持续监测年度温室气体排放情况，持续推动自身生产运营及产业链上下游的减碳进程。

报告期内，我们依据《温室气体核算体系标准》(GHG Protocol Accounting Standard) 要求，对报告期内的温室气体排放进行了详实的核算。经计算，2025 年范围一、二、三温室气体排放总量为8,202.6吨二氧化碳当量，其中1% 为范围一排放，48% 为范围二排放，51% 为范围三排放。范围三排放中占比最高的为类别1：外购商品与服务，占总温室气体排放的42%。



2-5-2 气候相关目标

亿华通的核心减碳路径聚焦于氢燃料电池技术的创新与产业化，以氢能作为切入点，推进绿色能源发展并贡献于“双碳”目标。报告期内，为有效落实碳中和战略，全面推动应对气候变化，亿华通设定了中长期气分阶段、量化的绿色低碳目标。

短期目标
(至2030年)

夯实基础

建立覆盖全公司(含各分子公司及生产基地)的碳排放数据收集与核算体系，强化主要运营环节(范围一、范围二排放)的信息管理和数据收集能力，确保数据可追溯、可核证，为系统性减排奠定基础。

中期目标
(至2035年)

强度削减

以2024年数据为基线，实现自身运营(范围一、范围二)碳排放强度下降20%以上。公司将通过提升可再生能源占比，推进生产工艺节能改造等措施，在寻求业务增长的同时实现碳排放的相对脱钩

长期目标
(至2055年)

运营碳中和

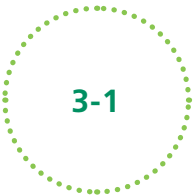
提前国家2060碳中和目标5年，实现自身运营碳中和(范围一、范围二)。公司将依托氢能技术优势，探索绿氢替代化石燃料。在实现自身碳中和的基础上，公司将逐步带动上游供应商设定减碳目标，共建绿色低碳供应链。

若目标、时间表或进展衡量方法发生重大修订，将在后续ESG报告中予以披露，并清晰说明修订原因。

02 | 资源循环 · 物尽其用

3 循环经济

亿华通致力于推动循环经济原则，通过资源节约、废物管理和高效利用策略，实现可持续发展。公司在生产和运营中实施多项举措，发布《关于节约各项资源及成本的通知》，减少资源消耗、促进废物回收，并优化成本控制。



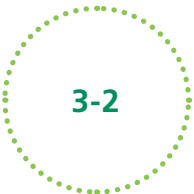
水资源循环利用

上海神力配套建成一体化污水处理系统，统一收集厂区生活污水与工业废水，通过生化处理 + 中水回用组合工艺净化处理，再生水资源回用于车间生产环节。其中，中水回用系统依次采用砂滤、碳滤、一级反渗透、二级反渗透深度净化工艺，保障出水水质稳定达标。

2025年，该系统累计实现中水回用总量1661余吨，有效提升水资源循环利用效率，减少新鲜水资源消耗，切实践行节水减排与绿色低碳生产理念。

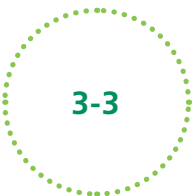


“中水回用”设施



原材料与废物回收

亿华通强调原材料的精准管理和回收利用。在生产过程中，我们严格按照工艺要求操作，减少原材料浪费；对边角料、废料等进行分类回收和合理利用，提高综合利用率。同时，加强对辅料(如润滑油、清洗剂)的用量控制，避免不当浪费。



设备维护与再利用

公司遵循“修旧利废”原则，建立健全设备维护保养制度，定期对生产设备进行维护保养，延长设备使用寿命，减少故障发生。在设备维修过程中，优先修复损坏零部件，减少新零部件更换量；对于无法修复或修复成本过高的零部件，进行性价比评估，选择最优解决方案，从而最大化设备价值再利用，降低废弃物和资源消耗。

4 能源利用



治理

亿华通遵守《中华人民共和国节约能源法》等所适用的环境法律法规，努力降低能源消耗并提升利用效率。公司能源主要来源于运营所在地公用事业部门的电力供应。我们已建立能源管理体系，密切监察能源消耗情况，定期评估生产过程中的电力等能源消耗情况，并对照历史数据等以识别异常并评估潜在风险。通过优化生产过程、技术改造和设备升级，积极减少不必要能源消耗，推动能源效率持续提升。

在管理实践方面，公司制定《设备设施能源管理工作规范》，覆盖所有生产、测试设备设施的能源管理工作。我们的能源管理实行公司、车间、班组三级管理体系，由亿华通工艺设备部设立能源管理小组；各能源使用部门设立车间能源分管小组；各班组设立能源管理员。

能源管理小组

- 根据生产，测试的年需求量，组织编制设备设施的能源管理规划及工作计划，并组织实施；
- 负责组织对重点耗能设备设施进行节能检测，提高资源利用率；
- 负责组织进行年度节能措施评审，应用推广及结果评定工作；
- 负责组织、指导节能宣传及能源分管小组的业务技术培训工作；
- 负责指导能源管理人员的业务开展工作，指导及协助组织节能标准的宣贯。

能源分管小组

- 负责本部门的能源管理组织架构建设，人员资源配备及职能职责划分；
- 根据能源管理工作小组的要求，组织能源管理检查工作，对能源管理各项计划工作进行实施监督；
- 负责各班组节能工作投入的有效实施和能源管理员的工作评价；
- 负责协调并解决能源管理中出现的各项问题；
- 负责本部门的能源使用自查和整改工作，节能宣传和培训工作。

能源管理员

- 负责根据能源分管小组的要求，对所管辖区域开展相关能源管理工作；
- 负责制定所管辖区域每一个能源使用点的管理责任人；
- 负责将部门节能的宣传和培训内容传达给所管辖能源点的管理责任人；
- 负责对所管辖区域能源使用的自查和整改工作；
- 对无法自主解决的异常问题进行升级反馈。



战略

公司将能源节约和效率提升融入整体运营目标，通过持续优化能源使用策略、推进技术改造和设备升级、推动能源二次利用及清洁能源转型，努力降低能源消耗、提升效率并减少碳足迹。

4-3

影响、风险和机遇管理

公司通过能源管理体系实现对能源消耗的全流程监控与闭环管理，定期评估消耗情况并识别异常风险。我们的日常措施包括：

在厂房的规划与建造阶段，即将自然采光纳入设计重点，最大限度利用日照资源。

在设备采购环节，优先选用能效等级高、运行能耗低的设施与设备。

实行分区域用电管理，确保各用电场所在无人时及时关闭照明与设备电源，做到“人走灯灭”，“人离机停”。

通过定期检修与保养生产设备，维持其高效运行状态，从而减少能源损耗。

在办公及生产区域设置节能提示标识，倡导节约用电、随手关灯、空调温度控制在25℃等行为，并规定下班后关闭照明与非必要办公设备，以节约电力。

报告期内，公司持续落地余热回收与余电利用节能降碳专项举措。在余热回收方面，优化高温水制备工艺，依托设备升级与管网改造完成系统升级：一方面，集中收集生产清洗后的高温废水，经处理后循环回用；另一方面，回收空压机运行产生的余热热气，为高温水箱持续保温，显著削减高温水制备的电力消耗。在余电利用方面，充分回收发动机测试过程中产生的富余电力，应用于厂房照明等低能耗场景，实现富余能源梯级利用与二次消纳。

此外，亿华通动力于生产车间及办公楼屋顶铺设太阳能光伏组件，清洁电能可辅助冬季采暖供热，稳步推进清洁能源替代。系列举措全方位提升厂区综合能源利用效率，有效降低传统化石能源消耗、减少碳排放，持续践行绿色生产模式，助力企业低碳转型与可持续发展。



“余热回收”设施

4-4

指标和目标

对于能源利用的关键绩效指标，详见后文“主要绩效指标摘要”中的“环境绩效”部分。

5 水资源利用

亿华通严格遵守《中华人民共和国水法》，在运营过程中持续推进水资源的高效利用。本年度，我们不涉及水风险或高水压力地区的运营点，在获取适用水源方面没有任何问题。生活用水用于保障员工正常办公和生活，部分用于员工食堂炊事；生产用水用于零部件及生产设备清洗。

我们已设定长期用水效益目标：以2024年为基准年，到2030年总耗水量减少10%。为此，亿华通基于“大处着眼、小处着手”的原则，结合《节约各项资源及成本的通知》对水资源进行统筹治理和精益管理：

- 办公区用水管理：定期检查水龙头、水管等设施，及时解决跑、冒、滴、漏等现象；员工使用水龙头时做到“人走水停”；推广使用节水型洁具，控制清洗办公用品、拖地等用水量，避免过度浪费；通过宣传栏等方式，倡导全体员工养成节约用水习惯，确保政策落地执行。
- 工厂区用水管理：生产过程中严格按照工艺要求控制清洗用水量，对高耗水设备进行定期技术改造和维护；建立用水台账，实时监控异常耗水。

6 排放与废弃物管理

亿华通持续强化废水、废气和废物治理工作。我们坚决贯彻排污许可制度，向运营所在地监管部门申请环境保护行政许可，切实落实污染防治责任。截至报告期末，公司及下属生产单位均获得了法律法规规定的环境保护行政许可。

6-1

治理

公司环境管理由安全管理部统筹负责，其负责每年年初制定年度环境管理工作计划，定期组织开展环境排查、第三方环境监测及环境培训，确保管理体系有效运行。

6-2

战略

公司将“资源化、减量化、无害化”作为废弃物管理的核心原则，持续推动资源综合利用。在废水、废气治理中，通过技术升级和过程控制，追求污染物的源头削减与稳定达标排放。

6-3

风险管理

为确保废水有效处理，亿华通下属涉及排污的生产单位均建设了雨污分流系统和污水处理系统，并强化废水处置过程管理。同时，我们委托第三方机构开展定期废水检测并出具检测报告，检测指标包括pH值、化学需氧量、悬浮物、氨氮等，确保所有废水经过符合法规和标准要求的处理后，方可排入市政或园区污水管网。公司积极配合并接受各级政府环保部门的监督检查与例行巡查。

我们自身运营产生的废气排放主要包括挥发性有机化合物（VOCs）、氮氧化物（NO_x）、硫氧化物（SO_x）、颗粒物（PM）等。为有效缓解废气排放对环境造成的危害，我们严格遵守国家和地方废气管理相关的法律法规、标准和政策要求，针对生产过程产生的废气特性，采用收集、活性炭吸附等工艺进行处理后实施有组织排放。同时，相关生产单位建立了废气监测方案，委托具有专业资质的环境检测单位对厂区排放的废气进行定期检测。

我们按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，对废弃物进行分类收集、暂存与合规处置，并尽可能实现资源化综合利用。公司涉及排污的生产单位均设置了一般固废暂存间和分类垃圾桶，分别收集一般生产固废和生活垃圾。生活垃圾由市政（园区）环卫机构统一清收。针对一般固废，我们进行分类暂存并委托第三方机构进行运输、利用和处置，积极推动循环使用与回收，最大限度减少填埋量。同时，我们并对其相关资质及技术能力进行审核，确保严格落实污染防治要求。

我们的危险废弃物主要包括废活性炭、废机油、废有机树脂等。涉及危废的生产单位按照监管要求和国家标准建设、运行和管理危废暂存间，分区分类暂存危险固废；相关生产单位定期对所贮存的危险废物以及包装容器、贮存设施等进行检查，发现隐患立即采取整改措施。危险固废分类暂存后均委托有资质机构进行处置，公司涉及危废的生产单位对危废处置机构进行资质审查，并通过对其实际处置能力、处置方式、处置行为实施跟进和评审等，避免发生危险废物违规处置和跨境转移的情况。

指标和目标

我們已設定長期減廢目標：以2024年為基準年，到2030年的有害廢棄物和無害廢棄物產生密度減少10%。報告期內，公司各項環境績效指標達成情況如下：

废水

涉及排污的生产单位废水经定期检测，pH值、化学需氧量、悬浮物、氨氮等指标均实现达标排放。

废气

涉及排污的生产单位废气经定期检测，VOCs、NO_x、SO_x、颗粒物等指标均实现达标排放。

噪声

下属各生产单位厂界昼、夜间噪声经定期检测，均实现达标排放。

废弃物

下属各生产单位的一般固废与危险废物均实现合规处置，未发生违规处置事件。

对于量化废弃物关键绩效指标，详见后文“主要绩效指标摘要”中的“环境绩效”部分。

03 | 生态共建·氢泽四方

7 环境合规管理

7-1

治理

亿华通将环境合规视为公司运营的底线与国际化发展的基石。公司严格遵守《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》及《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规，并据此制定并实施了《环境管理制度》、《突发环境污染事件应急预案》等一系列内部制度。同时，公司高度重视海外市场的合规经营，确保在澳大利亚等地的业务活动完全符合当地环境保护法规。

公司已建立由安全管理部牵头、各生产基地落实的环境管理组织架构。我们配置专职人员负责日常环境管理工作，董事会及高级管理层明确对环境合规承担最终责任，并通过审定年度环境工作计划、监督计划执行情况确保体系有效运行。

7-2

战略

亿华通将“合规为基，预防为主”作为环境管理的战略核心，致力于将环境风险管理深度融入运营全流程。我们持续遵守所有适用的国家及地方环保法规，并通过定期的监测与管理，确保所有运营基地的废气、废水稳定达标排放，巩固公司运营的绿色基础。

7-3

影响、风险和机遇管理

7-3-1 环境管理体系建设

我们将环境风险管理作为公司落实环境责任的起点，依循ISO 14001标准建立健全环境管理体系，从政策法规、生产过程、设施设备、技术条件等多个角度，覆盖废气、废水、固体废弃物、噪声等环境管控因子，采用“由下而上、全员参与”方法，常态化、动态化地开展环境风险因素的识别、分析与评价，依据评价结果制定有针对性的策略和措施，预防、降低、消除环境风险；我们对环境风险控制计划的落实情况与控制效果进行监测，每年至少对环境风险控制计划的有效性进行一次评价，并根据评价结果调整风险控制计划。

在生产流程中，从装配到测试环节，我们均考虑环境因素，确保合规运营。公司按季度针对废气、废水、固体废弃物等各类指标提交检测报告，以验证合规性并持续改进环境绩效。



7-3-2环境应急与意识提升

亿华通高度重视突发环境事件的防范和应对。针对氢气泄漏和火灾事故等特定情形，制定培训及演练计划，按照计划开展培训及应急演练，旨在提升员工的应急响应能力，确保在潜在风险发生时能够快速、有效地控制和缓解环境影响。公司积极开展全员环保能力培养和意识提升工作，报告期内，我们的环境相关培训主题覆盖“节能减排”“废弃物分类与处置”及“无纸化办公技能”等内容，促进了日常运营中的绿色实践。对于公司在报告期内开展的应急响应活动，请见“强化应急响应”章节。



节能减排培训

7-4

指标和目标

2025 年，公司制定环境合规管理目标，涵盖废弃物、废气和废水管理，坚决杜绝任何违法违规排放行为，降低环境影响。2025 年，公司共计投入超62万元用于环保设施建设和运行，足额缴纳环保税费。

亿华通 2025 年度环境合规管理相关目标及进展

指标	2025 年度目标	2025 年度进展
监管单位检查发生危险废物管理问题事件数	0 件	0 件
废气排放监测不达标项目数	0 件	0 件
废水排放监测不达标项目数	0 件	0 件

报告期内，公司未发生因违反环境管理相关法律法规而受到主管部门处罚的事件，亦不存在上述方面的重大环境影响。

8 生态系统与生物多样性保护

亿华通深刻认识到保护生物多样性的紧迫性和重要性，严格遵守国家和地方相关法律法规。为加强生物多样性保护，我们的广西、广东产线在厂区选址阶段，优先选择已开发区域，避免在自然保护区等敏感地带建厂，以减少对自然环境的潜在破坏。同时，在厂区建设前，我们针对拟建区域开展详细的环境影响评估，确保规划方案符合生态要求。在后期运营过程中，公司实时监测废水、废气等排放指标，确保全部达标排放，从而避免对当地生态环境造成负面影响。





契势而茂林 ——协同共生·力拓新局

01 两会之声·产业之责	49
02 科技创新·产业构建	51
03 链承责任·聚力共生	68
04 员工成长·林木扶疏	70
05 社区赋能·氢暖人间	84

01 | 两会之声 产业之责

作为氢能产业的先行者，亿华通深知，一个产业的繁荣，离不开顶层设计的指引与政策环境的滋养。董事长张国强先生连续三年以全国人大代表的身份，将一线实践中的深刻洞察，转化为推动国家产业变革的‘亿华通方案’。

“从一份提案，到一纸回信，再到一项项落地生根的政策，亿华通正以‘思想者’与‘行动派’的双重身份，深度参与并塑造着中国氢能产业的未来。我们相信，真正的领导力，在于为整个行业开辟道路。这，就是亿华通的担当！



《关于强化政策支持，
加快氢能规模化发展》

- 扩大燃料电池汽车示范城市群数量
- 探索多元化氢源供给模式，推动可再生能源绿氢发展
- 取消须在化工园区内制氢的限制，优化加氢站审批管理
- 推进绿色金融创新，设立氢能产业基金



《关于抢抓能源转型机遇
加快构建氢能产业生态》

- 推动氢能规模化应用，以规模带动产业提质降本
- 打造低成本绿氢保障，支撑氢能产业高质量发展
- 突破产业发展政策瓶颈，推动氢能产业快速发展



《强化政策支持与产业协同
推动氢能全产业链可持续发展》

- 加大产业链民营企业融资发展支持力度
- 完善奖补资金发放机制，及时发放奖补资金
- 打造低成本氢气供应保障
- 开展氢能高速及其它交通运输领域示范应用
- 推进氢能在工业及电力等领域的多元化示范应用

02 | 科技创新 产业构建

9 创新驱动

经过10余年的探索和发展，亿华通沿循 整车动力系统→发动机→电堆→双极板&膜电极”的 剥洋葱”技术路线，层层深入、逐环解耦，努力向氢能和燃料电池 双轮驱动”发展战略格局迈进。

9-1

治理

亿华通研发部通过专业化模块分工与国家级重点项目的承接机制，建立系统化、前瞻性的科技创新治理架构，确保研发资源高效配置、决策科学专业，并有力推动氢燃料电池核心技术的自主创新与产业化应用。

9-2

战略

我们坚持“预研一代、开发一代、推广一代”的技术创新模式，不断加大科研投入，建立健全产品研发组织体系，培育培养高技术人才队伍，厚植创新基因、夯实研发基础，持续引领氢能产业健康高质量发展。

9-3

影响、风险和机遇管理

亿华通依托长期在燃料电池领域的创新积累，主动积极地推进氢能技术创新，推动氢能的商业化和可持续发展。

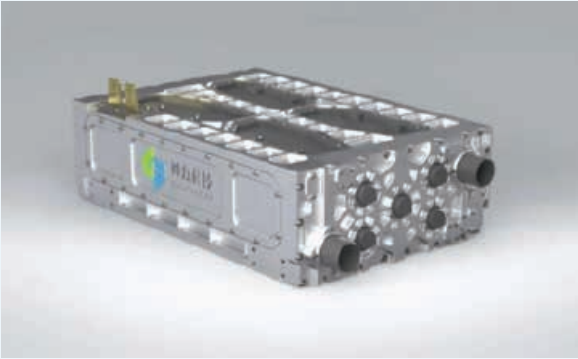
9-3-1 创新项目管理

亿华通依托长期在燃料电池领域的创新积累，主动积极地推进氢能技术创新，推动氢能的商业化和可持续发展。

案例

180kW到400kW——全新一代Gen4电堆

报告期内，神力科技推出了全新一代Gen4大功率柔性膨胀石墨电堆。该款电堆可实现从180kW到400kW的宽域功率覆盖，一举攻克大功率石墨板电堆产业化的关键技术瓶颈，为重型运输、工程机械及兆瓦级氢储能电站，提供 量体裁衣”的柔性解决方案。

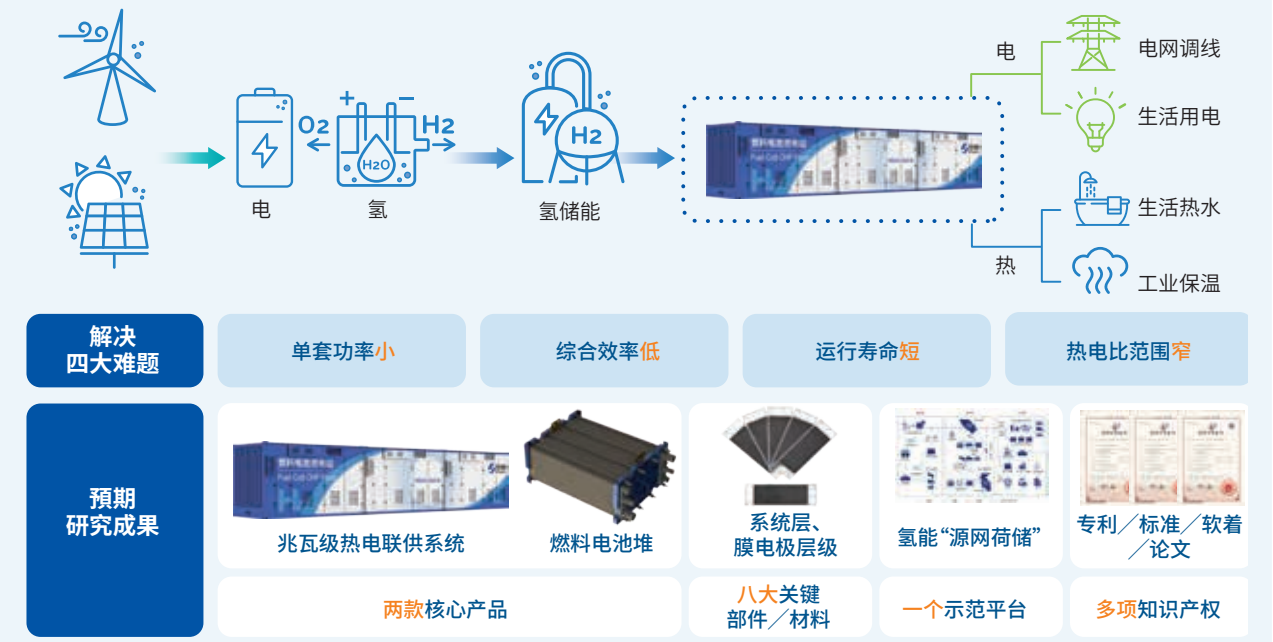


案例 国家重点研发计划氢能技术专项



报告期内，亿华通持续推进国家重点研发计划“单套兆瓦级质子交换膜燃料电池热电联供系统设计与集成”项目。该项目是由亿华通作为牵头单位，清华大学、中国科学院宁波材料所、华北电力大学、中国电力科学研究院、北京交通大学、有研工研院、国网新疆电力、伊宁联创城市建设有限公司、上海智能新能源汽车科创功能平台共十家单位组成技术攻关团队，重点推进氢燃料电池在热电联供领域的应用，开发单套兆瓦级质子交换膜燃料电池热电联供系统，并在新疆伊犁开展示范应用。

质子交换膜燃料电池热电联供具备清洁、高效、噪音低、启动速度快等优势，是支撑国家能源结构优化与清洁能源供应的重要技术路径，也是实现碳中和目标的关键技术之一。在《氢能产业发展中长期规划》等政策推动下，该技术已成为当前国际研究热点。因此该项目是中国燃料电池产业从车用向能源、储能领域应用的重要里程碑，将为未来燃料电池热电联供示范推广，在技术、运营、测试评价等多维度提供支撑。



9-3-2 打造氢能生态

基于多年研发经验积累和创新能力的持续提升，亿华通通过自主创新与跨界合作的双重驱动，将创新成果广泛应用于社会各领域，加速构建绿色、可持续的未来社会。

案例 京津冀氢能产业链协同发力，打造全国氢能创新高地

京津冀地区依托《京津冀能源协同发展行动计划》，构建了涵盖制氢、储运、加注和应用的氢能全产业链网络。亿华通作为氢能骨干企业，与各大高校、企业等跨行业伙伴合作，形成技术攻关团队，推动了氢能技术的联合创新和示范应用。

公司采用“1+2+1+N”产业布局，“1”即为亿华通总部，“2”即为亿华通承担氢燃料电池发动机的研发、测试和制造业务的两个厂区，“1”为燃料电池的生产制造基地亿华通动力，“N”即在京津冀区域的投资和技术研发孵化成果。利用北京的研发资源和河北张家口的绿色能源，我们通过“以电养氢、以氢促产、氢电协同、跨越

发展”的思路，形成区域协同模式，作为龙头企业推动三地氢能产业协同和绿色发展。此外，区域协同发展大大提升了产业链自主性，我们聚焦氢燃料电池系统国产化，实现了空压机、气循环泵、水泵等核心零部件的自主研发和国产替代，打破了国外技术垄断。

与此同时，我们布局可再生能源与氢能综合利用项目，构建从风光发电到制、储、运、加、用等完整的氢能与氢燃料产业链；通过绿电+绿氢+绿氨，打造零碳产业园，以丰富的可再生能源为源动力，结合氢能应用为交通、冶金、化工、储能等产业提供绿色可持续支撑。



可再生能源绿电绿氢供应体系联合体成立



河北省氢能产业创新联合体成立



三方战略合作协议签订

“河北张承唐氢能区域试点”通过区域协同，将张家口、承德丰富的可再生能源转化为绿氢，并通过规划中的康保-曹妃甸输氢管道等基础设施，输送给唐山等工业消纳端，形成完整的全链条示范。

报告期内，亿华通深度参与这一国家级样板工程，凭借领先的技术实力与丰富的产业化经验，扮演了核心角色，旨在将自身技术能力与区域

资源禀赋深度融合，为构建 京津冀氢能走廊“贡献企业力量。通过参与此类跨区域、大规模的系统性示范，亿华通能够加速推动核心技术在不同场景下的规模化验证与迭代，有效促进全产业链成本的降低与运营效率的提升，并将企业战略融入国家氢能发展蓝图，践行了以政企协同驱动产业生态共建的ESG理念。



“河北张承唐氢能区域试点”示意图

作为该区域试点的核心参与单位，亿华通承担的两大子项目均已纳入国家首批示范清单，项目周期覆盖2025至2028年。此外，作为唐山示范城市群牵头企业，唐山谦辰成功申报了唐山市第二年度燃料电池汽车示范应用奖励。

报告期内，我们正在推动的国家级/省部级/地方级科技项目共计8项，其中国家级科技项目3项，省部级科技项目3项，地方级科技项目2项。公司累计承接了48项国家/省部级课题，其中国家级课题24项。

52MP铝内胆碳纤缠绕气瓶氢气管束集装箱储运设备试点项目

为降低氢能储运环节这一关键成本，公司承担了高压储运设备试点项目。该项目研发的52MPa铝内胆碳纤维缠绕气瓶管束集装箱，采用轻量化设计，实现总重降低12%。报告期内，该设备已在张家口地区开展公路运输示范，累计完成12趟、单程150公里以上的实际运输测试。实证数据显示，其平均运输损耗率被控制在1.2%以内。经测算，相较于传统的20MPa设备，该技术可将氢气公路运输成本从百公里约6元/公斤降至约3元/公斤，实现单公斤氢气运费降低约50%。

张家口氢储能长时长效运行试点项目

该项目旨在验证氢储能作为长时储能技术的经济性与可靠性。项目依托现有基础设施，部署了碱式电解水制氢与纯化系统（氢气纯度达99.999%），并配套可支撑1兆瓦氢发电系统连续稳定运行9小时以上的高压储氢罐。截至报告期末，项目已顺利完成制氢、储氢环节的竣工验收，设备调试合格率达到100%，计划于2026年进入完整的“电-氢-电”场景实证运行阶段。

案例 中国-东盟氢能产业基地建设

近年来，百色积极布局绿色能源产业发展新赛道，大力推动氢能产业和电池电芯等能源电子产业集群发展。我们与24家企业伙伴合作，共同发起建设了中国—东盟氢能产业基地。

报告期内，我们在广西百色地区投资建设的生产基地成功下线投产首台氢燃料电池发动机，标志着广西氢能关键装备制造领域实现 零的突



首台发动机下线活动

破”。我们的发动机产线一期产能为年产量2000台，主要生产80kW—240kW的氢燃料电池发动机，全领域应用于轿车、冷链物流车、氢能重卡等车型。未来我们将进一步扩大生产能力，氢燃料电池发动机年产量将达1万台，为广西乃至东盟地区氢能产业发展做出更大的贡献。



指标和目标

亿华通经过多年发展，在市场占有率、燃料电池汽车公告、整车企业合作数量等方面处于领先地位。

报告期内，我们正在推动的国家级/省部级/地方级科技项目共计8项，其中国家级科技项目3项，省部级科技项目3项，地方级科技项目2项。公司累计承接了48项国家/省部级课题，其中国家级课题24项。

项目名称	项目级别	角色定位
单套兆瓦级质子交换膜燃料电池热电联供系统设计及集成	国家级	主持
能源领域氢能项目试点-52MPa铝内胆碳纤维缠绕气瓶氢气管束集装箱储运设备试点项目	国家级	牵头
能源领域氢能项目试点-张家口氢储能长时长效运行项目	国家级	牵头
适用于车载液氢储供系统低压力输入的燃料电池系统开发及整车应用	省部级	主持
离网混联制氢储能系统关键技术研发和产业化示范	省部级	参与
高性能燃料电池发动机集成技术研发及产业化应用	省部级	参与

10 产业合作与发展

10-1

治理

公司统筹开展对外交流与战略合作相关工作，由内部专项部门兼职负责。工作内容全面覆盖行业研究报告编制、产业政策研判解读、荣誉奖项及核心资质的申报与动态维护、品牌价值传播、行业协会事务参与等多项工作。

在公司 ESG 整体治理体系下，该项职能发挥内外衔接、协同赋能的关键作用：一方面，依托政策深度解读、行业标准共建及产业交流协作，精准研判外部 ESG 发展要求与行业发展趋势，为董事会、战略及 ESG 委员会科学决策提供有力支撑；另一方面，常态化统筹资质认证、荣誉管理等工作，对外充分展示公司核心技术实力与可持续发展实践成果，持续巩固并提升企业绿色责任形象与行业领军地位。

战略

亿华通坚持以可持续发展为导向的合作观，秉持“开放共享、绿色协同、责任共担”的理念，深度参与行业组织运作，并踊跃出席行业交流盛会，与各大高校、科研院所以及行业伙伴开展深度合作，不断推动产业高质量转型和绿色低碳技术创新。

影响、风险和机遇管理

10-3-1 深耕标准制订

我们聚焦氢燃料电池细分领域，凭借深厚技术积累，参与制定GB/T 31036-2025《质子交换膜燃料电池备用电源系统安全》和GB/T 20042.5-2024《质子交换膜燃料电池第5部分：膜电极测试方法》两项国家标准。两项新标准的落地该标准强化了燃料电池风险评估和应急响应机制，增加了对极端环境条件下系统稳定性的要求，并优化了安全防护措施，以提升整体可靠性和环境适应性。还填补了旧版在寿命评价方面的空白，改善了行业内性能评估的标准一致性，并适应了燃料电池行业对更高性能指标的需求。



牵头行业标准制订

2025年亿华通参与制订的两项国家标准



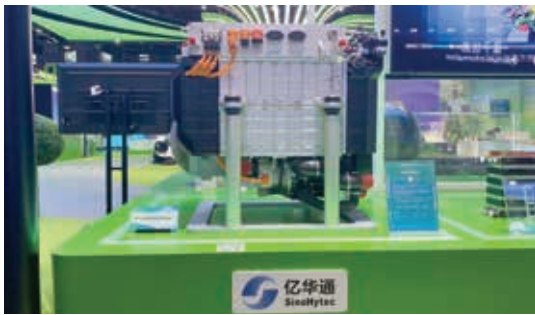
10-3-2 行业参与与交流

截至报告期末，公司已加入19家国内外行业协会，携手会员单位和机构共同发展。我们牵头制定《河北省氢能产业园区建设标准》，组织3次行业研讨会(参会企业累计86家)，推动5家配套企业入驻张家口氢能产业园，共享科技创新成果。

序号	名称	链接
1	中关村氢能与燃料电池技术创新产业联盟	理事长单位
2	中国电器工业协会燃料电池分会	副理事长单位
3	中国汽车工业协会上市委员会	副理事长单位
4	中国电动汽车百人会	发起单位
5	淄博市氢能产业技术创新战略联盟	发起单位
6	国际氢能燃料电池协会	常务理事单位
7	中关村京津冀新能源汽车协同发展促进会	理事单位
8	中国交通运输协会清洁能源车船分会	理事单位
9	中国氢能联盟	理事单位
10	中国汽车芯片产业创新战略联盟	理事单位
11	京津冀企业家联盟	理事单位
12	河北省氢能学会	会长单位
13	中关村会展与服务产业联盟	会员单位
14	北京软件和信息服务业协会	会员单位
15	中关村企业信用促进会	会员单位
16	河北新能源汽车产业联盟	会员单位
17	成都市绿色智能网联汽车产业生态圈联盟	会员单位
18	张家口能源产业发展协会	会员单位
19	中国氢能学会	会员单位



中关村论坛



第二十二届中国-东盟博览会



第十三届储能国际峰会暨展览会 (ESIE2025)



2025能源转型大会



智启未来·新能源智能汽车产业对话活动



智启未来·新能源智能汽车产业对话活动



2025年太原能源低碳发展论坛

10-4

指标和目标

国标参与制订项目（部分）：

标准名称	标准类别	角色定位
储能系统用可逆模式燃料电池模块第2部分：可逆模式质子交换膜单池与电堆性能测试方法	国标	参与
储能系统用可逆模式燃料电池模块第3部分：电能储存系统性能测试方法	国标	参与
质子交换膜燃料电池第6部分：双极板特性测试方法	国标	参与
加氢站通用要求	国标	参与
燃料电池电动汽车碰撞后安全要求	国标	参与

截至报告期末，亿华通参与标准制修订86项，其中国家标准41项、行标地标8项、团体标准37项。

11 知识产权保护

我们严格遵守国内外知识产权相关法律法规，包括《中华人民共和国专利法》《中华人民共和国著作权法》及相关国际公约与主要市场国法律，在积极保护自主知识产权的同时，充分尊重他人知识产权。公司构建了一套高效的知识产权管理体系，覆盖专利权和软件著作权，并高度重视知识产权的海外布局与注册工作，为国际化发展奠定法律基础，旨在鼓励发明创造，促进科技成果推广应用。

公司高度重视知识产权管理工作，制定了《知识产权管理办法》《知识产权及论文发表奖励管理办法》和《专利申请管理办法》等一系列制度，从知识产权创造、保护、运用等方面全方位规范公司知识产权管理，实现知识产权全链条的布局和保护，通过创新积累知识产权，通过知识产权保护和促进创新。

报告期内，公司共计获得新增138项知识产权，包括发明专利114个，实用新型专利17个以及软件著作权7个。截至报告期末，亿华通累计获得1,327个知识产权，包括发明专利390个、实用新型专利789个、外观设计专利25个以及软件著作权123个。



亿华通2025年获得的发明专利（部分）

12 产品安全与质量

12-1

治理

亿华通已设立质量保证部，负责公司质量管理业务、产品质量控制业务及市场质量问题相应处置。

质量管理

依据公司业务布局、组织架构和职能调整，组织开展质量体系文件及相关流程文件优化与修订。

质量问题处置

针对质量问题，建立快速响应机制，例如通过质量例会收集市场反馈比较集中的故障问题，做出相应的处理措施。根据月度统计数据，对所有的质量问题进行调度，形成质量风险预警。

质量控制

梳理新产品开发过程和批量生产过程的质量问题清单，建立质控经验教训数据库，为质量预防、质量改进提供支撑；制定多能工培养计划，开展产品检验人员轮岗培训，实现检验人员对产品质量控制要素的全面掌握，提升产品质量控制水平；策划产品全生命周期质量控制，从原材料进货检验、装配质量首末件质量检验、产品性能测试验证到成品发货检验，确保产品100%检验合格。

战略

亿华通将产品质量与安全视为维系客户信任、应对行业挑战的核心战略支柱。我们制定了“质量保证向质量预防转型，追求卓越质量绩效”的质量管理战略，对内部质量管理体系的成熟度进行自我评估，保证质量体系持续有效运行。

影响、风险和机遇管理

12-3-1 质量管理体系

亿华通遵循IATF 16949、ISO 9001等标准建立健全公司质量体系。截至报告期末，公司保持了相关质量证书的有效状态。



部分质量（体系）认证证书

12-3-2 质量控制

我们坚持抓基础、抓执行，在生产现场营造“有法可依、有法必依、人人担责”的质量文化，依据公司质量体系文件对公司生产活动中的来料、制程、成品、出货等各过程产品质量特性进行检验，为有力支撑产品出海与国际市场拓展，公司持续推动质量管理体系与国际标准及目标市场要求接轨，确保相关料和产品符合标准要求。

我们的产品特性

安全性与稳定性：燃料电池发动机采用自主集成技术，实现了气、空、水、热、电等核心元素的高效协同控制，提升了系统的可靠性和稳定性，具体包括：电堆采用耐高温冲击柔性石墨板，通过129项宽阈高可靠高耐久电堆测试；氢喷采用微纳级高硬度耐磨涂层，高压大流量高温耐受喷嘴；空压机采用高强度零部件，设计开发30万次启停并通过30000小时长耐久测试；燃料电池系统经过严格的安全测试和验证，具备高可靠性；系统具备自动诊断识别发动机零部件功能状态、智能预测电堆健康状态与在线性能恢复等功能。

长寿命与耐久性

长寿命与耐久性：开发单体交流阻抗在线检测技术与多段式自适应一致性吹扫策略，实现低温突破，发动机实验室测试过程实现零下-40℃无外加热自启动，按GB/T 33979标准，从开机到额定功率耗时124s。燃料电池整车通过牙克石地区-30℃冷启动验证。

环境适应性

构建了面向机-电-气-热-化学耦合系统的耐久性优化架构，全面提升产品寿命。

我们制定了《不合格品控制》程序，对各过程检验发现的不合格品进行问题原因分析，并对重大、重复发生的不合格品情况开展纠正预防措施，通过持续改进不断提高公司产品质量。我们将不合格品根据严重程度分为四个等级。该划分基于安全及法规影响、对终端客户影响、对下道工序和生产节拍的影响、对外观性能质量及投诉的影响、公司损失等维度进行评估。

级别	严重程度	安全及法规的影响	对终端客户影响	对下道工序、生产节拍的影响	对外观、性能质量及投诉的影响	公司损失
一级	非常严重	影响安全或不符合法律法规	100%影响寿命	严重影响节拍或导致停产	客户肯定会发现并进入投诉	造成公司重大损失
二级	严重	不涉及	可能影响寿命或主要性能显著下降、重要功能丧失	对工作节拍较大影响w	客户可能会发现或可能会投诉	产品成本明显增加（增加5%-20%）
三级	一般	不涉及	不影响寿命但可能失去或降低次要功能	导致工作节拍收到轻微影响	客户可能会发现、但不会投诉	未导致成本明显增加（≤5%）
四级	次要	不涉及	不影响	不影响	不会被客户发现	不影响

等级划分应用于不合格品审理流程中，一级和二级问题需经高级管理层审批，以确保安全风险最小化；三级和四级则由一线人员处理，强调快速响应。公司通过该机制，实现不合格品的有效隔离、分析和处置，支持产品质量持续改进。当产品涉及安全质量特性不合格时，该问题自动归为一级严重程度，并逐级上报处理，包括识别和评估受影响的终端产品，以确定处置方式及需实施的纠正措施。

12-3-3 制造体系

亿华通的制造体系构建了一个全面的闭环管理框架，从订单接单、订单评审、物料采购、生产管理、车间管理、安全环境管理，到人员培训、工艺文件、工艺管控流程、工艺开发流程、设备管理和固定资产管理等环节。制造决策过程的监督机制通过多层评审和交叉检查运作，最终形成可执行的结果，确保生产过程高效且合规。

在生产过程中，我们实现全流程实时监控：来料通过零部件进厂检验控制质量，确保外购零部件符合要求；制造现场实施自检互检，并用制造执行系统(MES)实时监控参数(如螺栓拧紧力)，系统分析异常情况，紧急时要求停线以防止缺陷扩散；半成品完工后，进行性能测试；成品包装后再次验证是否符合终端客户要求。此外，我们制定了《监视和测量设备管理》等制度，进一步确保生产过程的稳定性和可靠性。定期对监视测量设备进行第三方校准工作和测量系统分析(MSA)，并通过实施日常点检与维护保养，确保公司监测和测量系统的完好性和准确性。

12-3-4 精益人才培养

报告期内，我们开展了针对不同工种的产线人才培养，打造多层次人才矩阵。

- **对技术工人**，培训从燃料电池装配测试开始，拓展到电解槽、电堆和热电联供知识；
- **对工程师/管理人员**，培训聚焦精益生产、数字化和智能工厂，包括Python编程、仿真设计和PLC建模识别编程等内容，应用于生产现场。

12-4

指标和目标

报告期内，公司未发生已售产品因安全理由而须回收的事件，也未发现一级或二级不合格品。



13 客户服务质量

13-1

治理

亿华通秉持“以客户为中心，为客户创造最大价值”的理念，将满足客户需求作为我们的目标。公司设立售后服务部作为专责部门，负责售中和售后保障的全流程管理，下设服务保障、技术支持、配件管理三大模块：

服务保障

现场服务（装车阶段售中服务及车辆交付售后服务）和内勤任务传达处理；

技术支持

运行过程中技术问题解答及新产品技术资料转化；

配件管理

覆盖配件库房存储、订单生产、发送、销售及中心库、区域库和驻点库三级仓库体系管理。

13-2

战略

我们以“燃料电池汽车城市示范群”为支点，持续完善并深化售前、售中与售后各环节的客户服务体系建设。从经济规模、产业配套、能源结构等多方面考察，搭建全国客户服务网络，同时积极探寻氢能和燃料电池市场新业态、新机遇，进一步强化整体竞争力。

我们的全方位客户服务包括：

服务响应

提供365天7x24小时全天候服务，现场问题15分钟响应。

服务定制化

针对每一用户指派对接服务经理，针对每一服务单位指派对接服务工程师。

客诉处理

设立专门的投诉渠道，包括电话、邮箱、在线客服等。客户投诉后，15分钟内进行受理并回复客户，告知处理进度。对于简单投诉，24小时内解决并反馈客户；对于复杂投诉，成立专项处理小组，在7个工作日内给出解决方案并持续跟进，直至客户满意。公司坚持不推诿原则，对确认的产品质量问题不推诿责任，立即安排更换全新产品，确保客户业务不中断。

报告期内，我们共收到1宗客户投诉，经与客户诚恳沟通及处置，均已妥善解决并关闭投诉。

13-3

影响、风险和机遇管理

13-3-1 服务团队建设

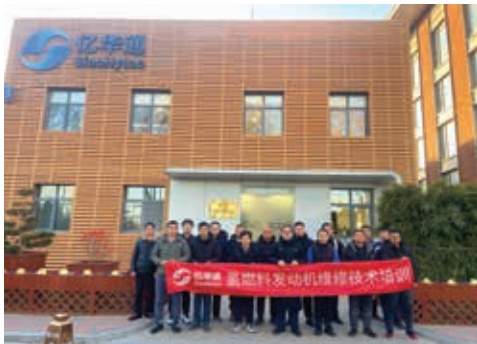
我们建立了氢燃料电池从业人员资质认证机制，通过人员培训、定期评估等建立完善服务机构/人员评价、评审体系。评估采用定量与定性相结合的考核体系，重点覆盖现场维修、服务站维修、产品维护、客户关系、服务网络走访、维修技能、能力提升等维度。考核强调服务响应及时性、问题解决效率和客户满意度，用于进一步提高我们的服务水平。**截至报告期末，公司已完成北京、淄博、郑州、张家口、成都、唐山地区服务机构/人员评估认证工作。**

服务需求
按期关闭率
≥95%
达成

故障支持
有效性
≥90%
达成

工单一次
通过率
≥85%
达成

从业人员
培训通过率
≥80%
达成



维修技术培训

13-3-2 客户满意度

我们每年至少开展一次客户满意度调查，结合应用场景针对主机厂和终端客户综合采用问卷调查、电话回访、在线评价等方式，了解客户对产品和服务的满意度及意见建议。根据调查结果，对内发布调查结果公示和调查报告，分析服务中存在的问题，制定改进措施。

优质的客户服务创造出良好的客户体验，亿华通获得了客户的广泛认可和好评。报告期内我们收到了来自北京福田欧辉新能源汽车有限公司的感谢信，信中强调了公司团队的专业性和担当精神，肯定了我们在时间紧、任务重的情况下，能够提供有力支持，包括配件储备、车辆健康检查和现场服务保障。反映了亿华通客户服务体系的有效性，进一步验证了公司“以客户为中心”的理念。



客户感谢信

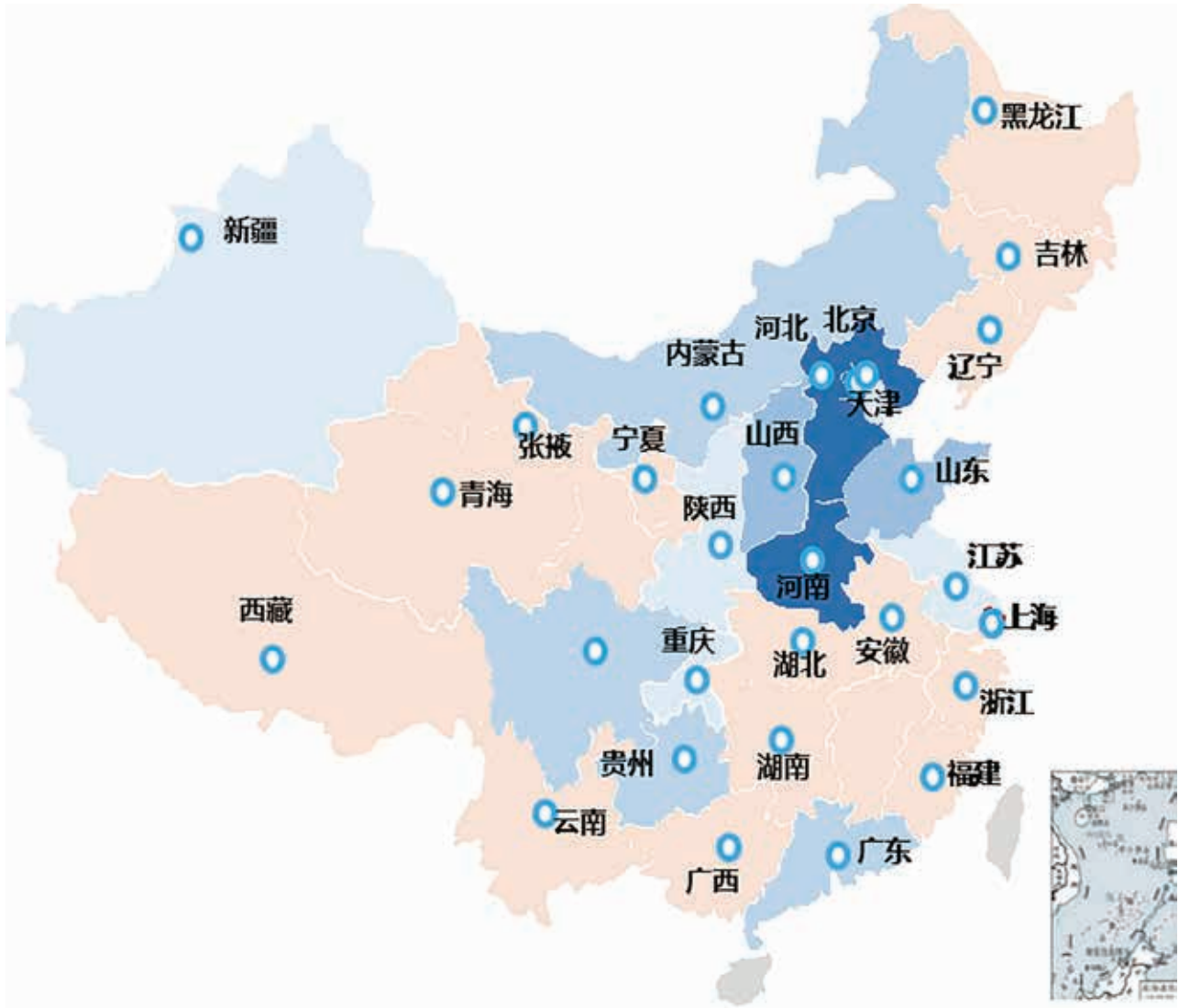


客户赠予的锦旗

13-4

指标和目标

截至报告期末，公司服务网络已覆盖所有省份（自治区、直辖市）、自营和合作服务网点达64个、自建专业服务团队总人数31名。



亿华通服务网络覆盖示意图

报告期内，我们使用电子问卷实施了年度客户满意度调查，共收集主机厂客户问卷45份、终端客户问卷112份，调查结果显示：主机厂客户顾客满意度为88.23分、终端客户满意度为87.48分，客户满意度最终得分为88分，均达成年度计划目标。

14 负责任营销

亿华通坚持透明、准确的信息披露，确保营销活动符合法律法规和行业标准，避免夸大宣传或误导客户。公司严格遵守《中华人民共和国广告法》等相关法规，在推广氢燃料电池产品时，强调产品真实性能、安全要求及真实信息，支持客户做出合理决策，促进氢能产业的健康发展。

我们通过产品用户使用手册为用户提供详细指导，确保客户安全使用和维护产品，内容包括：

披露精确产品规格和技术参数以帮助客户评估实际应用

告知使用安全与风险，包括高温、高压、氢安全和化学危害

提供维护与生命周期支持指南，避免不当操作导致浪费或环境影响

此外，我们对使用手册进行定期更新与持续修订，根据国家和行业法律法规不定时更新性能参数和氢相关标准，确保信息有孝心，支持客户长期价值创造。

15 信息安全与隐私保护

亿华通高度重视自身及客户的信息安全问题，严格遵守《中华人民共和国网络安全法》、《中华人民共和国数据安全法》、《中华人民共和国个人信息保护法》等法律法规，系统推进信息安全管理体系建设。公司采取融合制度规范、技术防护与文化培育的多维策略，全面引导和约束信息安全相关行为。报告期内，公司实现了数据安全零重大事故、客户隐私零有效投诉的“双零”目标。

15-1

信息安全文化建设

亿华通致力于构建全员参与的信息安全文化体系，定期组织全员参与信息安全培训，为公司信息安全工作提供有力支撑。新员工入职时即纳入信息安全培训流程，并提供入职手册详述相关内容；同时，信息安全知识资料上传至华通学院，供员工随时查看和学习，从而提升全员的信息安全意识，鼓励主动防范风险，形成“人人负责”的文化氛围。





信息安全管理

亿华通已建立健全的信息安全管理体系，制订了《信息安全管理规范》、《信息安全应急响应机制》、《电子文档安全管理规定》，《IT账号及权限管理规范》等一系列制度，针对核心信息资产如业务系统、客户订单联系人信息以及内部工作文件进行全面保护。

公司遵循数据分级分类管理原则，依据数据的重要性与敏感程度采取相应的管理及技术防护措施。同时，建立了系统化的应急响应预案与业务连续性计划（BCP），以有效应对可能发生的信息安全事件，保障关键业务不中断。

为防范网络攻击和数据泄露，公司部署网络硬件防火墙，实现内网、办公网和车间网的物理与逻辑分离，每日监控并拦截异常攻击。员工设备配备杀毒软件，企业邮箱内置防护功能；文件对外共享需经审批解密或使用专用阅读器限制权限。报告期内，公司将数据加密系统扩展至全员，进一步强化防护，未发现信息安全事件或数据合规问题。

信息安全管理措施

全员使用
电子文档加密系统

在公司电脑上生成的文件、图纸、代码等文件会自动加密，如需和外部进行文件流转，需要提交解密申请流程，解密通过后外发文件才能正常阅读，有效保证了数据安全。

防火墙部署

部署网络硬件防火墙，每日监控网络攻击，异常攻击通过及时人工处理。

安全、可靠的数据备份平台

建立多地容灾备份系统，对公司的信息系统及数据进行备份。2025年，累计成功进行数据备份11,067次，累计进行数据恢复96次

添加黑名单IP

添加黑名单IP:在公司出口防火墙累计手动添加141个黑名单IP，全年拦截严重级别的网络攻击310次，未发现攻击成功事件。



隐私保护

亿华通严格遵守《个人信息保护法》，公司所有员工在入职时均签署了《商业保密及竞业限制协议书》，确保客户、供应商、和其他相关方的资料不会外泄，我们对于违规的情况保持零容忍的态度。我们确保他们了解资料保护的重要性和公司的政策和程序，同时加强资料保护和隐私意识，并建立内部监控机制，确保资料不被未经授权的人员访问或滥用。

公司对敏感信息(如手机号、身份证号、银行卡号)实施脱敏处理，并通过系统权限分级管控确保数据安全。客户资料及信息作为公司重要的商业信息，公司还设定了严格的客户信息保密规定《销售信息安全操作手册》，其中针对客户资料及信息的授权范围和保密要求均作出了明确规定，对于违反保密条例的人员，公司会视情况轻重程度给与不同的处罚。我们仅收集和使用必要的客户资料，并确保取得客户的同意。

报告期内，公司未发生任何重大消费者资料及隐私泄露行为。

03 | 链承责任 · 聚力共生

16 供应链安全



治理

亿华通制定了《供应商管理》《供应商开发管理》《供应商合作基本规范要求》等内部制度，形成覆盖供应商准入申请、审核、绩效管理、退出等全流程的供应链管理体系，确保供应商在环境保护、社会责任和公司治理等方面符合法律法规，降低供应链风险。公司采购部负责全集团采购订单管理、供应商开发管理，包括集团采购需求、采购成本、合同订单管理，以及供应商寻源、审核、定点、准入、绩效等全生命周期管理。



战略

在战略层面，公司将供应链管理融入可持续发展战略，通过采购部统筹集团需求、年度降本目标、供应链稳定保障、生产需求优先，以及风险控制措施，确保供应链韧性与成本竞争力。公司计划未来通过ESG培训提升采购人员意识，将ESG融入行为规范、采购合同、准入审核表格，持续提升供应链效率与可持续性，推动供应链绿色合规发展，为公司、供应链及社会创造长期价值。



影响、风险和机遇管理

16-3-1 供应商准入

亿华通对供应商准入实施严格、规范的管理流程，以确保供应链质量稳定及符合公司可持续发展要求。供应商准入前，潜在供应商须按照《供应商合作基本规范要求》提交包括供应商信息调查表、营业执照、体系证书在内的完整资料，并接受初步的资格与合规尽职调查。该规范同时清晰列明了廉政要求、交货规范、绩效考核标准等内容。关键及重要供应商更需经过包含现场审核与文件审核的全面准入审核。

在准入过程中，环境和社会责任相关评估权重约占5%，涵盖危险化学品存储与废弃物管理、职业健康安全及劳工人权等维度，具体包括环境因素清单建立、安全隐患检查频率，了解最低工资标准等。

16-3-2 供应商审核与评估

供应商准入后，亿华通建立动态审核与绩效评估机制，实施持续的监督与尽职调查。

定期审核

原则上对重要供应商实施年度现场/文件审核。若供应商上年度质量表现或配合度较差，或连续2-3年未接受审核，则优先列入当年审核计划。审核清单由采购部联合技术部、质量保证部共同确定。2025年，经与研发部、质量保证部综合评估，暂未开展全面年度审核。

绩效考核

按季度开展供应商绩效考核，涵盖质量绩效、商务绩效、技术绩效、售后绩效四大模块。考核采用70%以上定量指标，确保客观公正。

社会与环境责任持续监控

在商务审核及日常合作中持续关注供应商劳工人权、职业健康、环境合规情况，作为持续尽职调查的一部分。

16-3-3 供应商分级管理

亿华通根据季度绩效考核结果对供应商实施分级管理与动态淘汰机制。考核等级及对应措施如下：甲级（91-100分）的供应商可获得增加供货份额、缩短付款周期、优先参与新零部件开发等激励；乙级（71-90分）的供应商继续列为合格供应商，维持正常采购；丙级（61-70分）的供应商需提交整改报告、减少供货份额、启用第二供应商，且不允许参与新产品开发，整改合格后方可恢复合格资格；丁级（60分以下）的供应商直接列入淘汰计划。此外，对于恶意私自变更、提供虚假报告、隐瞒实情、商业贿赂等严重违反《供应商合作基本规范要求》的行为，我们将直接取消供货资格，并按情节严重程度进行索赔。

16-4

指标和目标

报告期内，经充分考虑，我们对5名供应商进行了淘汰处理。对于其余供应商相关关键绩效指标，详见后文 主要绩效指标摘要”中的“采购绩效”部分。

04 | 员工成长 · 林木扶疏

17 员工权益保障

亿华通始终秉持“以人为本”的核心理念，严格遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》以及《国际劳工组织关于工作中基本原则和权利宣言》等国内外法律法规和国际公约。公司制定并执行《人力资源管理制度》等内部文件，持续倾听员工诉求，不断改善工作条件，营造公平包容的环境，并坚定维护员工基本人权。

报告期内，公司未发生任何重大消费者资料及隐私泄露行为。

公司高度重视员工合法权益的保护，建立健全的员工权益保障体系，确保所有业务运营、价值追求及品牌建设均建立在尊重人权的基础上。全体员工均为自愿入职，公司绝不采用任何形式的胁迫、欺骗或债务束缚等手段强迫劳动。员工享有根据劳动合同自由离职的权利，公司不会以扣押证件、拖欠工资或其他任何方式限制离职自由。同时，公司推行严格的反骚扰政策，对任何形式的骚扰行为零容忍，包括但不限于性骚扰、言语骚扰、身体骚扰及心理骚扰等，切实保障员工的人格尊严与身心安全。此外，我们为派驻海外工作的员工提供全面的签证办理协助与入境合规保障，确保外派过程顺利、合法。

在禁止童工方面，公司严格执行《禁止使用童工规定》等相关法律法规，明确要求招聘及任用人员年龄必须符合国家法定标准。招聘过程中，公司通过多渠道严格核实应聘者年龄信息，确保所有员工均达到法定工作年限。一旦发现任何潜在违规情况，公司将立即启动调查处理，并及时完善制度与管理流程，杜绝类似问题再次发生。

此外，公司积极支持员工工会建设，确保工会组织稳健运行并有效发挥作用，维护员工合法权益。公司充分保障员工的知情权、参与权和监督权，通过多种渠道广泛征求员工意见与建议，鼓励员工积极参与企业民主管理。公司坚持公平、公正、公开、透明的原则，不断提升民主管理水平，有效激发员工的沟通积极性与归属感。

报告期间，亿华通在雇佣方面未发生已确认的违法违规事件，也未发生雇佣童工及强制劳动方面的违规事件。

18人才吸引与保留

亿华通致力于构建公正、透明的员工雇佣管理体系，为公司的可持续发展奠定坚实的人力资源基础。我们深知员工是企业发展的基石，更是推动企业创新、成长和竞争力提升的关键因素。因此，我们严格遵守中国的劳动法规，确保所有雇佣行为均符合法律要求。

18-1

招聘管理

公司采用公开选聘，不分资历、来源和背景，所有应聘人员都必须按照公司招聘规则，通过规定的各个环节的考察，合格后方可录用。公司在招聘时会以符合公司文化及价值观为招聘的基本标准，以适岗能力考察为主，兼顾未来发展潜质。公司用工手续办理流程及程序均符合国家及地区法规政策要求

18-2

薪酬激励

亿华通坚持“竞争、公平、激励”原则，设定多样化的员工激励手段，为员工提供具备竞争力的薪酬待遇，激发员工积极性与创造性，公司设置项目奖金，奖励为公司做出重大贡献或优异成绩的集体或个人。



18-3

员工福利与关爱

公司为所有员工提供良好的福利待遇，包括但不限于：社会保险、福利假期、节假日福利、文体活动等，积极丰富员工的文化生活，重视员工生理与心理健康，持续关注困难员工的需求，为员工创造幸福和谐的工作氛围。

为体现公司人文关怀、缓解员工急难、扶助困难员工、激发工作积极性并增强企业凝聚力，公司设立“工会扶助基金”。具体补助项目包括：家庭伤病补助、家庭意外补助、员工子女就学补助、丧葬婚育补助及退休离岗补助。此外，我们实行“四比访，两关怀”的员工关怀政策，具体包括：

四必访

婚嫁

享受法定婚假；主管领导/公司领导可出席婚礼仪式，并送上红包祝贺

生病

探病：由公司办公室/工会组织主管领导、部门同事等一并看望；
病假：根据医嘱并按照公司政策安排病休；
慰问金：公司给予关怀和慰问金。

丧葬

丧假：按公司政策给予假期；
慰问：由公司办公室/工会安排人员进行慰问并发放慰问金。

生育

道贺：由公司办公室/工会组织主管领导、部门同事等一并看望（北京市内）或电话道贺（北京市外）；
贺礼：部门领导或同事送上红包祝贺。



篮球比赛

两关怀

家庭关怀

子女上学：利用园区及海淀属地关系，帮助员工解决员工子女入托、入学等问题。

家庭慰问：对因病或者自然灾害造成家庭重大经济困难的发放一定慰问金。

健康关怀

健康体检：选择性价比高的体检中心，提供年度体检服务；享受半天体检假。

商业保险：为在职已转正员工及其子女提供补充商业医疗保险，减轻员工及家人就医看病压力。

其他员工福利摘要

文体活动

带薪年假、育儿假、护理假等
法定假期与补充福利假

生日礼品

社会保险

员工子女照顾(如子女暑托班等)

节假日福利



子女暑托班



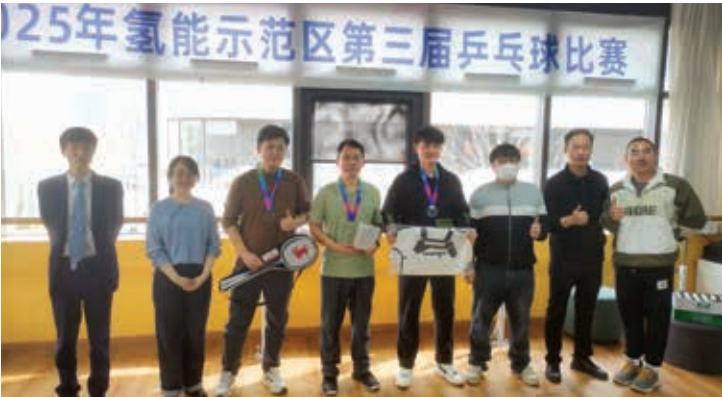
新春年货



节日送温暖活动



圣诞节礼品



乒乓球比赛

19 多元、平等与包容

我们深信，人才多元化是推动企业可持续发展的关键基石。公司积极倡导多元包容的文化，尊重每一位员工的差异，明确禁止任何基于民族、宗教、性别、年龄、国籍、婚姻与家庭状况等因素的歧视行为。同时，我们严禁强迫员工接受任何带有歧视目的的医学检查或体检。这一原则贯穿于招聘、录用、晋升、培训及职业发展等全流程决策之中，致力于打造公平、透明、包容的职场环境，为每位员工提供平等的发展机会。

在残障人士就业方面，公司积极响应国家扶残助残政策，主动履行社会责任，努力为残障人士创造平等就业机会，帮助他们实现自我价值并更好地融入社会。**截至报告期末，公司已为7名残障人士提供稳定工作岗位。**

20 人才培养与发展



治理

亿华通建立了系统化、制度化的人才培养体系，制定并实施《培训管理制度》、《技术等级评定管理办法》及科学规范的干部选拔任用制度，从顶层设计上构建了覆盖员工全职业周期（从入职、在岗晋升到干部选拔）的完整框架。公司人事部作为人才战略的执行主体，确保所有流程的公正、透明与合规。报告期内，人事部的工作重点转向内部优化与核心体系维护，确保了在变革期基础人力资源职能的平稳运行。

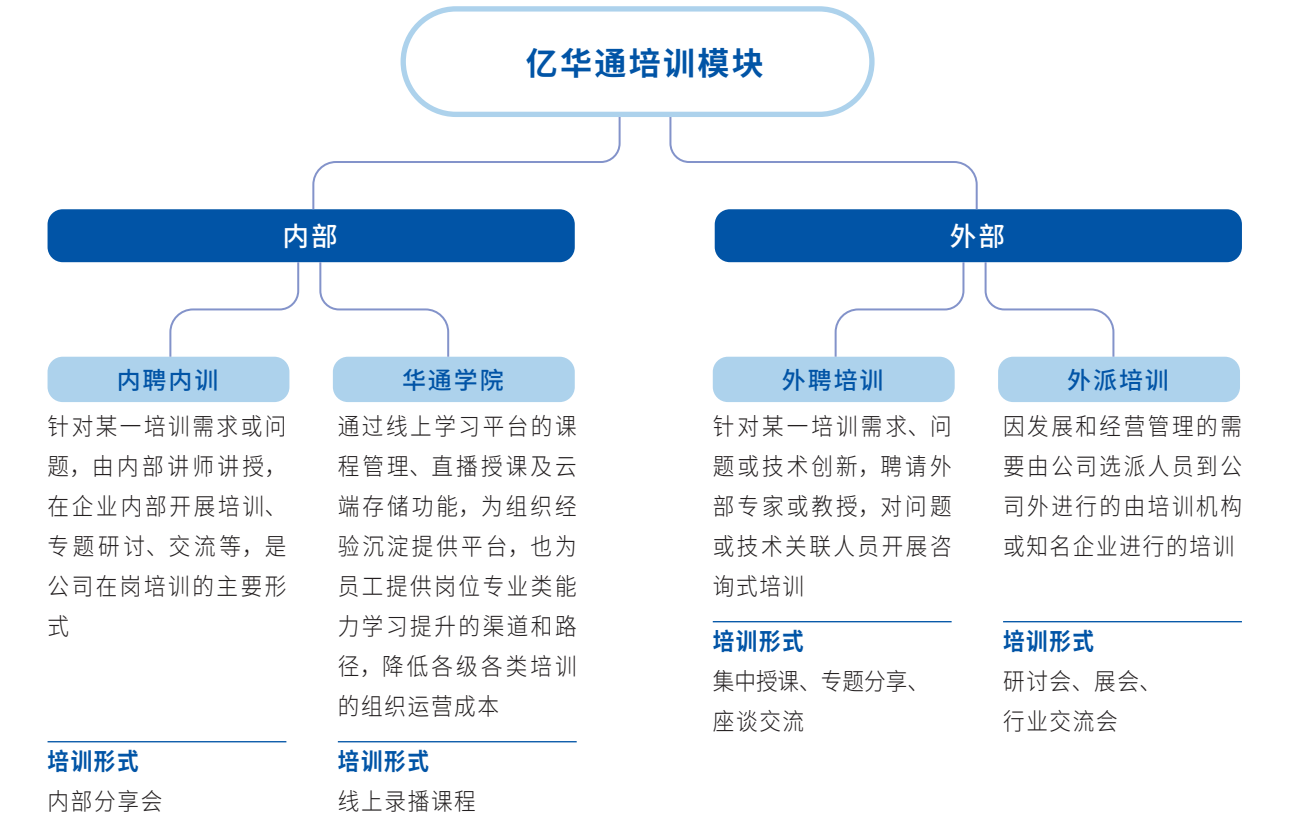


20-2

战略

公司的人才发展战略与业务战略深度协同，旨在支撑技术创新与组织韧性。我们在报告期内“聚焦核心、提质增效”以面对行业与市场变化。

针对不同岗位、不同层级员工，公司制定差异化培训方案，通过内训与外训相结合、线上与线下相结合等多元形式，激发员工学习热情，满足雇员职业发展需求与企业战略目标实现，形成双向赋能的良性循环。我们制订《年度培训计划》，并将其作为支撑公司战略目标，提升员工能力、保障业务高质量运行的重要手段。



作为培训体系的重要组成部分,所有新入职员工均接受系统化的入职培训，并通过部门安排的岗位指导和项目协作，快速融入团队与工作。

公司级通用类培训

企业文化、公司发展历程以及发展规划、组织架构、管理流程、管理制度、薪酬福利相关政策、质量意识培训、安全教育培训、信息安全培训、廉洁培训等

部门级岗前培训

部门内安全注意事项、岗位职责、作业标准等模块；针对国家法律规定的需持证上岗的特种作业人员，必须持有相关证书后方可上岗

20-3

影响、风险和机遇管理

亿华通设置专业类、操作类和管理类多元化的人才发展通道，坚持打造透明、公平的晋升机制，为员工提供了一个公平的晋升环境，确保每个员工的努力和才能得到公正对待。公司制定《技术等级评定管理办法》，致力于打通技术序列员工专业发展通道，拓展技术序列员工职业发展空间，鼓励技术人员在本专业领域内做精、做深。

我们强化干部梯队建设，建立了科学规范的干部选拔任用制度，形成有效管用、简便易行、有利于优秀人才脱颖而出的选人用人机制。公司遵循“德才兼备、以德为先、任人唯贤”的原则，严格按照标准流程开展干部选拔与聘免，确保程序合规合法。

20-4

指标和目标

报告期内，我们共制定并开展了79项培训，内容涵盖多个领域，包括但不限于安全知识分享，产品知识分享，安全生产与风险防控，商业道德等。详见后文 主要绩效指标摘要”中的“员工培训与发展绩效”部分。



21 职业健康与安全

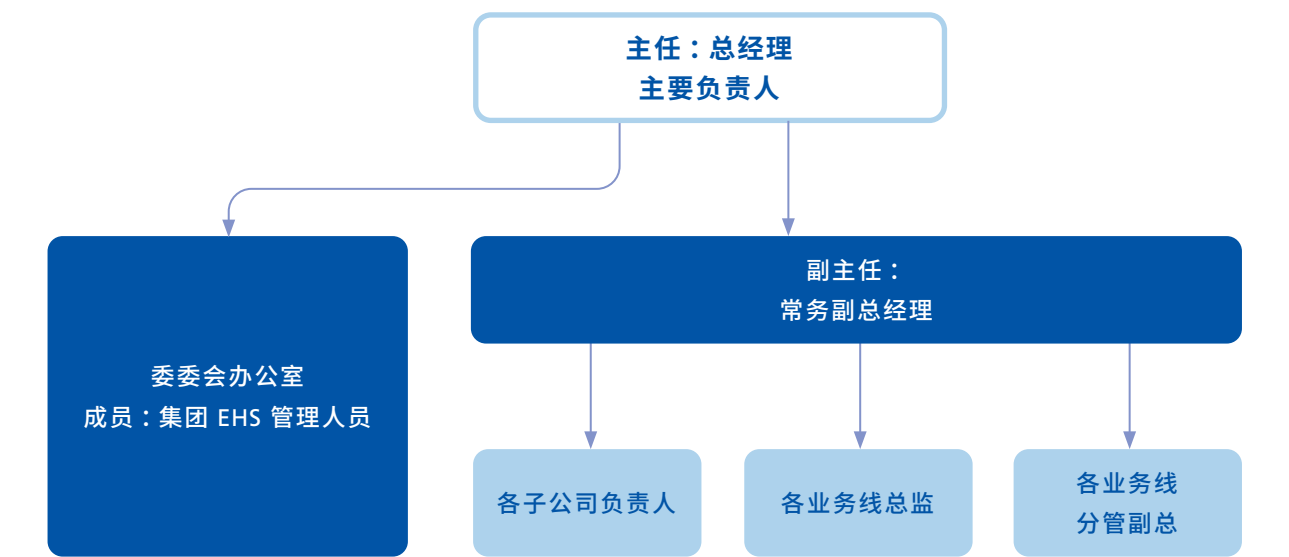
21-1

职业健康安全管理体系

亿华通始终将职业健康安全视为关注焦点，每年审核相关目标达成情况，更新职业健康与安全计划。我们制定并定期更新《职业健康管理制度》《安全、健康和环境风险识别与评估管理制度》《消防管理制度》《化学品管理制度》《应急管理制度》等一系列制度，持续完善《EHS检查管理工作规范》《EHS培训教育管理工作规范》《危险作业管理工作规范》《供应商EHS管理制度工作规范》等内部规定，确保从顶层设计到基层执行，每一环节紧密相扣、高效运作。截至报告期末，亿华通下属子亿华通氢能通过了ISO 45001职业健康安全管理体系认证，北京聚兴华通氢能科技有限公司获得安全生产标准化三级企业证书。



亿华通 EHS 委员会组织架构



2025年亿华通职业健康安全
核心关键指标达成情况

关键业务要素	安全管理	行政处罚事件 (EHS)	职业病发生人次	安全隐患整改完成率
核心经营指标	重大安全事故	合规行政处罚事件	以发生职业病人员的次数计	隐患整改完成数量/发现隐患总数
年度目标	0	0	0	98% 注：重大隐患整改完成率100%
指标达成情况	达标 0 事故 2025年各季度均未发生重大安全事故。	达标 0 事故 2025年各季度均未发生行政处罚事件。	达标 0 事故 2025年各季度均未发生行政处罚事件。	达标 98.6% 其中重大隐患整改完成率100%。

报告期内，亿华通在职业健康与安全方面制定3个管控维度（人员、设备、管理方法），6个核心风险梳理优化措施（即涉氢作业、环境及设备设施、危险作业、相关方管理、合规管理、消防安全）的管理模式、持续改善安全体系保障企业低风险运营，有效支撑2025年战略目标的达成。此外，我们进一步深化EHS体系建设，累计完成23项EHS制度修订。



21-2

职业健康管理

亿华通严格遵循《中华人民共和国职业病防治法》《作业场所职业健康监督管理暂行规定》等法律法规，认真开展职业病危害因素检测工作，加强对职业病危害防治工作的管理，减少职业病危害因素的产生和对员工的影响，保障劳动者在劳动过程中的健康权益。报告期内，我们组织修订了《职业健康安全危险源辨识及评价表》，累计积累危险源及管控措施334项，有效的保障了亿华通的低风险运营。

识别

我们严格执行《建设项目职业病防护设施“三同时”监督管理办法》，确保职业病防护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用，并制定和实施职业病防护设施检维修计划和方案，加强防护设施的维护和保养。同时邀请第三方检测机构，识别工作场所中的职业病危害因素。

防范

公司在与员工签订合同时，将工作过程中可能产生的职业病危害及其后果、职业病危害防护措施和待遇等如实告知，并在各作业区域醒目位置设置公告栏，公布有关职业病危害防治的规章制度、操作规程、职业病危害事故应急救援措施以及作业场所职业病危害因素检测和评价的结果，切实履行警示与告知义务。

监控与筛查

公司为从事接触职业病危害因素的劳动者提供职业健康检查，并建立员工职业健康监护档案。对体检中发现有职业禁忌或有从事与职业相关的卫生损害的员工，由公司进行调离，并妥善安置；发现卫生损害或需要复查的，如实告知员工本人，并按照体检机构要求的时间，进行复查或医学观察、治疗；对疑似职业病员工，按规定向所在地卫生行政部门报告，并按照体检机构的要求安排其进行职业病诊断或者医学观察。

2025年，公司职业危害岗位健康体检覆盖率为100%。

21-3

安全生产风险管理

亿华通贯彻落实“安全第一，预防为主，综合治理”的安全生产方针，牢牢把握安全生产发展主线，强化安全生产标准化、规范化建设，筑牢安全防线，有效预防生产安全事故。

识别

建立风险分级管控与隐患排查治理机制，通过定期组织开展全面风险辨识、评估工作，识别公司内部危险源，明确高风险点清单，输出包含设备故障保障在内的高风险点保障方案。

防范

针对已辨识的危险源，进行管控与分级处理，督导重大隐患及时完成整改。制定事前预防、过程管理、应急管理三种风险管理机制。

监控与筛查

由不同层级的人员对不同级别的危险源进行管理与监控，定期开展隐患排查，对发现的事故隐患积极制定治理方案，落实治理措施、责任人和完成时间等，并对隐患治理的效果进行评价和持续改进，完成闭环管理。

隐患排查及治理工作程序



报告期内，我们深入开展了隐患排查与治理活动，各季度发现隐患共计288个，整改完成284个，整改完成率98.6%。

处理与汇报

建立完善的安全生产事件处理与应急管理机制，根据《生产安全事故综合应急预案》将事故事件分级，建立分级上报制度和相应的签批、落实与结案管理流程。



安全隐患排查

21-4

安全文化培育

亿华通始终将安全文化建设置于企业发展的核心位置，致力于通过多渠道、多形式的宣传教育活动，培养员工的安全意识和责任感，提升员工风险防范能力。我们建立体系化的安全培训体系，制定《EHS培训教育管理工作规范》，面向不同员工群体，开展相应的安全教育培训课程。

报告期内，我们利用电视大屏、宣传栏等载体，在员工流量大的场所张贴安全宣传条幅、展板和海报，并在电视和LED大屏幕上循环播放相关内容。此外，我们开展了安全视频培训及签字活动。通过观看安全警示教育片等方式，各子公司和基地的员工深入学习事故案例，吸取教训，提升风险防范能力。培训结束后，我们组织员工进行安全承诺签字，进一步强化个人安全责任感，确保每位员工将安全承诺转化为实际行动。安全培训覆盖完成率达100%。



安全宣传活动

同时，为提升员工的安全知识素养，我们举办了全员安全知识竞赛活动。通过竞赛形式普及安全生产法律法规以及应知应会的安全知识和技能，帮助员工掌握专业知识，并在互动中加深理解与应用。参与人次共130人*次，员工参与覆盖率为95.9%。



安全知识竞赛

21-4-1 亿华通开展安全月活动

2025年6月，我们紧扣“人人讲安全、个个会应急——查找身边安全隐患”主题，开展一系列安全月活动。我们实行多项安全专项行动，提升全体员工安全意识。



安全月活动启动会议

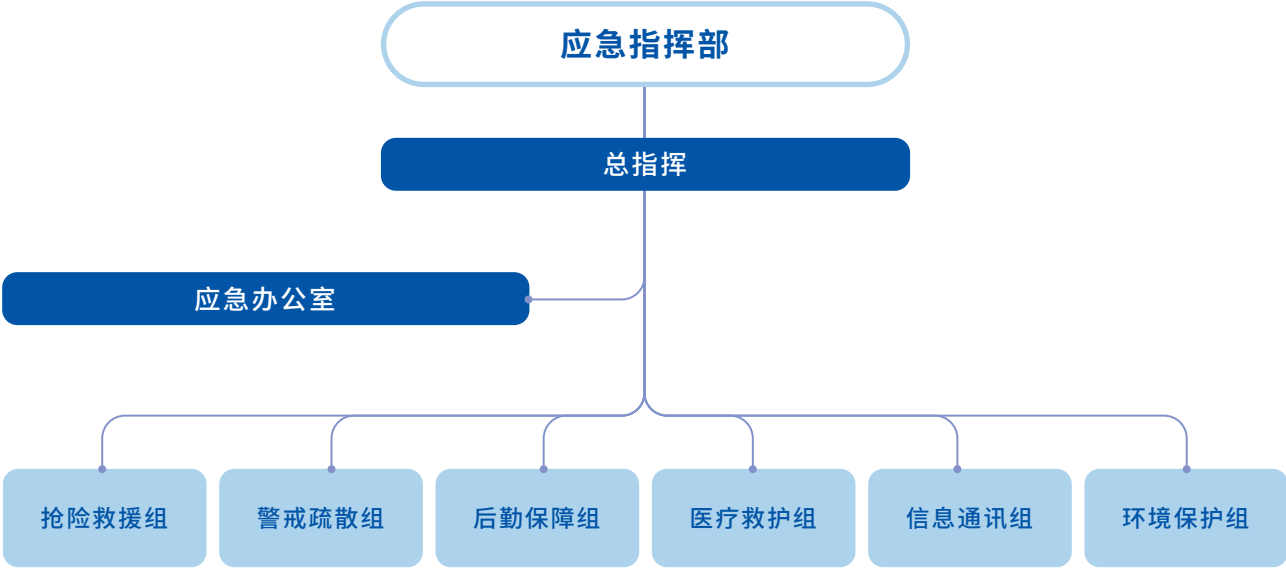


21-5

强化应急响应

亿华通严格遵守《中华人民共和国突发事件应对法》等法律法规，编制应急预案，建立应急救援组织，并配备必要的应急救援物资，规范应急管理工作。我们定期组织应急演练和培训，帮助员工掌握正确的应急处理方法和逃生技能，确保突发安全事件发生时能够快速、有序、高效应对，最大限度减少突发安全事故所造成的损失。

公司设立应急指挥部，统一领导事故应急处置，下设应急办公室及抢险救援组、警戒疏散组、后勤保障组、医疗救护组、信息通讯组、环境保护组。各组职责明确，涵盖信息报告、预警发布、响应启动、现场处置、资源调配、医疗救护、污染物处理及响应终止等环节。应急响应按事故危害程度、影响范围分为Ⅰ级（公司级）、Ⅱ级（项目级）和Ⅲ级（部门级），超出本级处置能力时及时请求上一级支援。



我们的应急预案体系包括生产安全事故综合应急预案、专项应急预案（涵盖火灾和应急疏散、氢气泄漏事故、特种设备事故、配电室及电气设备事故）和现场处置方案（涵盖火灾、氢气泄漏、容器爆炸、机械伤害、起重伤害、高处坠落、触电事故），适用于公司总部及各子公司可能发生的火灾、容器爆炸、氢气泄漏及爆炸、机械伤害、触电、高处坠落和起重伤害等生产安全事故。

报告期内，为进一步提升员工应急处置能力和安全意识，公司针对火灾事故开展了专项应急演练。通过演练，公司及时发现并整改存在问题，进一步强化了应急响应能力，为安全生产提供了实践保障。亿华通将继续加大演练频次和覆盖范围，不断提升全员应急水平。



应急演练

05 | 社区赋能·氢暖人间

22 社会贡献

亿华通以产业报国和奉献社会为己任，将氢燃料电池技术创新与社会责任深度融合，积极履行企业公民责任。公司投身社区建设和公益事业，用实际行动传递温暖，回馈社会，力求实现经济效益与环境、社会责任的平衡。

22-1

培养可持续领导者

公司维持与清华大学、北京化工大学等多所高校合作，开展学生实习、联合培养等产学研合作项目，助力氢能领域可持续领导者培养。上海神力在报告期内开展了“新绿人才培养计划”，旨在赋能大学生绿色技能和职业发展，帮助学子探索燃料电池技术的前沿，感受绿色科技的魅力。



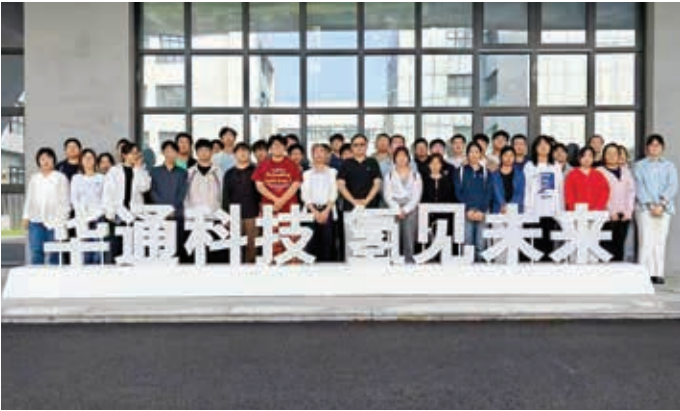
与清华大学开展社会实践项目



北京高校毕业生职场体验基地奖项



与北京化工大学开展产学研项目



22-2

助力公众科普

亿华通不断探索氢能科技的多领域应用，致力于将其带入生活的方方面面。同时，我们积极投入氢能科技的公众科普，持续传递氢能科技之声，展现氢能科技在可持续发展中的力量。

作为全国首家专注于质子交换膜燃料电池新能源汽车技术的公益展示平台，上海神力的燃料电池科普教育基地设有科普知识厅日、自动分离全景展示厅、技术演示厅以及车辆展示厅等功能区域，构建了系统、直观的氢能技术科普体系。报告期内，该基地已举办多场公益科普活动，累计为中小学师生、党政机关、社区居民、科研机构等300余位不同群体提供沉浸式学习与体验机会，成为传播氢能知识、激发科学热情、促进绿色理念普及的重要窗口。



报告期内举办的各类科普活动

23 乡村振兴

亿华通深入践行国家乡村振兴战略，将氢能产业发展与乡村绿色转型紧密结合。在教育帮扶方面，亿华通持续关注乡村儿童成长与教育公平。报告期内，公司向张家口市沽源县长梁乡寄宿制学校捐赠跳绳、文具、新校服等学习与生活物资，为留守儿童和家庭经济困难学生送去温暖关怀，为乡村振兴贡献力量。





澄心之始达

——合规经营·风险管理

01 公司治理·合规致远	89
02 董事多元·科学决策	92
03 商业道德·诚信为本	93
04 股东权益·共赢未来	95

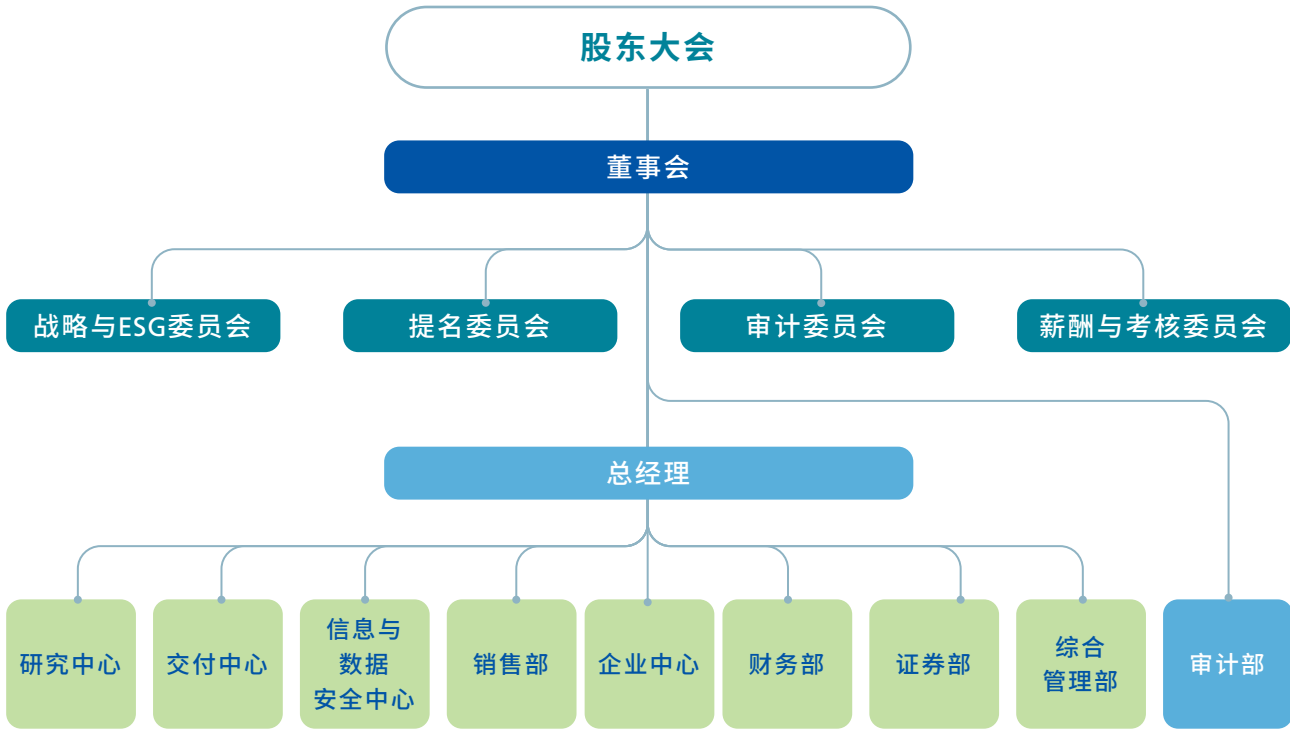
01 | 公司治理 · 合规致远

24 公司治理与合规

24-1

治理

亿华通严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《香港联合交易所主板上市规则》等法律法规和规章制度，搭建由股东大会、董事会和经理层构成的健全且高效的公司治理架构，建立权责明确、运作规范的公司治理机制，有效保证公司治理决策的公正性与科学性。



24-1-1 公司治理核心架构

公司已建立权责清晰的治理架构，保障 ESG 战略有效落地。

股东大会

作为最高权力机构，严格遵循《公司章程》运作，平等保障全体股东权利，聘请专业律师见证会议，确保程序与议案合法合规。

董事会

作为决策机构，对股东大会负责，统筹公司发展战略与经营计划。董事会由 8 名董事组成 (含 3 名独立董事)，成员兼具跨行业专业背景与丰富经验，保障决策的科学性、独立性与客观性。

专门委员会

董事会下设战略和 ESG 委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会，通过专业化分工为董事会决策提供支撑，强化 ESG 治理与内控管理。



24-1-2 董事会专门委员会核心信息表

委员会名称	成员构成	核心职责
战略和 ESG 委员会	3 名执行董事	制定含 ESG 战略在内的长期发展规划，确保 ESG 举措与企业整体战略协同，监督重大投资决策。
审计委员会	3 名独立董事	审阅财务报告，监督风险管理及内部控制制度的有效性。
提名委员会	1 名执行董事、2 名独立董事	审核董事会架构与高管任免方案，评估独立董事独立性，制定董事提名政策。
薪酬与考核委员会	1 名执行董事、2 名独立董事	审议人力资源管理政策，对董事及高管的薪酬、激励与福利计划提出专业建议。

24-2

战略

公司基于全面风险治理架构，构建系统化的风险识别、评估和监控机制，以前瞻性管理思维，将风险管理与内部控制嵌入业务决策与运营流程，确保在复杂环境中保持稳定增长并创造长期价值。

24-3

影响、风险和机遇管理

公司按照风险识别、风险评估、风险应对、风险监控的步骤流程对风险进行全方位闭环管理，并定期对风险进行重新评估，研究风险应对策略，促进公司可持续发展。

亿华通2025 年度风险合规管理相关风险与机遇

风险／机遇类型	具体描述	时间范围	财务影响	应对与机遇
公司规模扩张带来的管理和内控风险	随着公司业务规模的持续扩张，对组织架构构建与经营管理能力提出更高要求。若未能同步健全与业务规模相匹配的内部控制与合规管理体系，可能导致流程效率下降、运营成本攀升，甚至引发合规风险事件。	短期／中期	营业收入降低、营业成本增加	公司已建立覆盖主要业务环节的风险控制流程，一方面动态跟踪国内外监管要求与市场环境变化，将合规标准嵌入产品设计、运营流程和决策机制，确保业务拓展始终在可承受的合规框架内运行；另一方面，强化跨部门协同的风险预警能力，提升对新兴风险的识别与响应效率，在守住合规底线的同时，为业务创新和战略调整提供灵活、可靠的支持，从而增强投资者信心、客户信任和监管认可。

亿华通内部控制四道防线

第一道防线
董事会和高级管理层

识别和管理与核心业务相关的风险，通过执行控制程序和风险评估等措施减少或避免风险。

第二道防线
各业务单元与职能团队

支持管理政策的落实，确认各业务板块的潜在风险，协助制定风险管理应对措施和流程，并对发现的缺陷及时纠正整改。

第三道防线
审计部

公司审计部对公司财务信息的真实性和完整性、内部控制制度的建立和实施等情况进行检查监督，为公司经营管理合法合规、资产安全、财务报告及相关信息的真实、准确、完整提供必要的保障。

第四道防线
第三方机构

通过外部审计以财务报告等形式提供独立、客观的保证。

24-4

指标和目标

关键公司治理绩效

召开股东大会4次

审议通过议案31项

召开董事会会议13次

董事会审议通过议案78项

召开战略和ESG委员会会议3次

召开审计委员会会议9次

召开提名委员会会议4次

召开薪酬与考核委员会会议2次

召开独立非执行董事专门会议5次

02 | 董事多元 · 科学决策

25 董事会多元化

我们坚信，董事会的多元化是提升治理水平的关键基石。亿华通严格遵循“用人唯才”的原则，在董事及提名委员会甄选成员时，系统考量性别、年龄、文化教育背景及专业技能等多元化维度，确保决策视野的广度与深度，为公司长远发展奠定坚实的治理基础。

关键绩效

8位董事中有3位女性董事

8位高级管理层中有2位女性高级管理人员

03 | 商业道德 · 诚信为本

26 商业道德建设

亿华通持续加强商业道德治理，对一切违反商业道德的不当行为采取零容忍态度，扎实推进廉洁体系建设，为公司的健康可持续发展保驾护航。

26-1

反商业贿赂及反贪污

亿华通严格遵守《关于禁止商业贿赂行为的暂行规定》等法律法规，对任何形式的腐败、贿赂及欺诈行为零容忍。公司以《廉政建设管理规定》为基础构筑了全方位、全覆盖的廉洁制度防线，从而遏制腐败、贿赂等行为，营造清正廉洁、高效有序的工作氛围。

在员工管理上，公司通过组织签署《廉洁自律责任书》，从多角度对员工行为进行规范，压实廉洁建设主体责任，并将相关要求嵌入经营管理各环节。在关键节假日前会下发《关于加强节日期间廉政建设工作的通知》，提醒全体人员增强自我约束，严禁以任何方式收受、索取财物、有价证券，以及各类回扣、中介费、手续费等不当得利，杜绝“节日腐败”，确保度过风清气正的假期。

公司也将廉洁管理范围拓展至外部合作方，要求供应商签订《廉洁承诺书》，承诺其将严格遵守国家法律法规中关于廉洁经营，以此共同营造公平、诚信、清正的合作氛围。若供应商出现违规行为，公司将依据约定及相关法律追究责任，采取包括扣除违约金、终止合作、移送司法机构等措施予以处理。

报告期内，公司未发生经证实的贪污腐败事件。

26-2

反不正当竞争

我们始终坚持公平自由的竞争原则，严格遵守《中华人民共和国反垄断法》《中华人民共和国反不正当竞争法》等法律法规，致力于维护诚信、公平、自由的市场秩序和商业环境。

26-3

廉洁文化建设

亿华通持续开展廉洁文化建设，引导员工认同和践行廉洁文化，并向内外部利益相关方宣导公司廉洁建设的相关成果，号召合作伙伴切实履行廉洁承诺。

关键绩效



26-4

投诉举报机制

公司建立完善的违规行为举报监督机制，提供举报电话、电子邮件等多种举报途径，确保员工与业务相关方能够便捷反映可疑行为。同时，我们落实举报人保护机制，对举报人的隐私进行严格保密，禁止任何形式的打击报复行为，确保举报人信息及举报内容的安全性。调查结束后，结果将被归档，我们还会从中查找短板、堵塞漏洞，进一步完善机制。报告期内，我们未收到相关举报。

举报渠道:公众号
举报电话:010-62796417
举报邮箱:gsbgs@autoht.com

04 | 股东权益 · 共赢未来

27 股东权益保护

亿华通重视投资者权益保护工作，建立健全投资者权益保护体系，确保信息披露的及时性和完整性，以保障投资者能够获得必要的信息，切实维护投资者的合法权益。

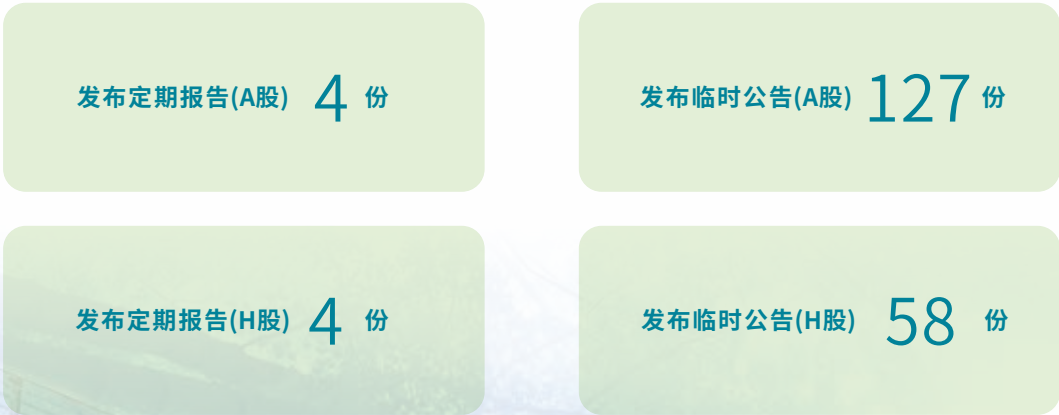


规范信息披露

亿华通严格遵守《上市公司信息披露管理办法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第1号——规范运作》以及《公司章程》的有关规定，制定《信息披露管理制度》《重大信息内部报告制度》《内幕信息知情人登记制度》，保障股东的知情权，依法履行信息披露义务，真实、准确、完整、及时地开展信息披露工作。

公司持续优化信息披露的内容及呈现形式，在规定的时间内，通过规定的媒体，以规定的方式向社会公众公布，并按规定报送证券监管部门，与关注公司发展的投资者保持良好、充分、有效的沟通，为投资者提供详细的决策信息，促进投资者对公司的了解和认同，形成与投资者的良性互动机制。

关键绩效



投资者关系管理

亿华通建立多元化的投资者沟通渠道，通过股东大会、业绩说明会、e互动平台及投资者热线等方式与股东及投资者保持有效、良好的沟通，充分了解投资者诉求，并安排专人负责解答投资者疑问，增进投资者对公司的进一步了解和熟悉，构建良好的投资者基础。

关键绩效



利益冲突和关联交易

为防范公司董事、高级管理人员与公司之间的利益冲突损害，防止损害公司及股东利益的行为发生，公司制定《公司章程》、《利益冲突管理制度》等制度，通过明确冲突定义、强制申报机制、严格调查与处分程序，以及举报保护措施，确保决策透明合规，维护中小股东的公平利益，促进公司可持续发展。报告期内，公司不存在利益冲突行为。

针对关联交易，报告期内，公司发生的关联交易是基于公司正常生产经营及业务发展所需，属于正常的商业交易行为，遵循市场公平交易的原则，定价依据公允、合理。公司已严格按照《公司章程》及相关监管规定的要求，履行了必要的内部决策程序，并对所有重大关联交易及时、完整地履行了信息披露义务。不存在利用关联交易损害公司股东尤其是中小股东利益的行为。

前路纵有荆棘，然氢途方向已明，步伐愈加坚定！



战略远见 · 星辰为舵

亿华通将坚定持续深化全产业链布局，致力于成为“制-储-运-加-用”一体化绿色能源解决方案的引领者与生态构建者。我们以技术创新为根本动力，以场景拓展为关键路径，积极融入国家氢能产业先导区建设，推动氢能在交通、工业、储能等多领域实现规模化应用，为构建清洁低碳、安全高效的现代能源体系贡献产业力量。

目标规划 · 步履为坚

亿华通将持续推动技术迭代、产能提升与市场开拓，制定清晰、可执行的阶段性目标。我们将聚焦大功率燃料电池系统、PEM电解制氢、高密度储氢等核心技术的持续突破与成本优化；稳步扩大产能布局，加强海内外市场协同，提升品牌影响力与市场占有率；同时，将绿色低碳理念深度融入运营全流程，持续降低自身碳足迹，践行环境友好型生产，实现企业发展与生态效益的和谐统一。

产业协同 · 众擎易举

亿华通深知氢能产业的繁荣有赖于全链条的协同共进，我们将继续秉持开放、共享、共赢的生态观，深化与政、产、学、研、用各方的战略合作。通过积极参与标准制定、共建基础设施、联合技术攻关、拓展应用场景，与产业链上下游伙伴构建更加紧密、高效、韧性的协同网络，携手生态伙伴共同应对挑战，加速氢能产业商业化进程，共享绿色转型红利。

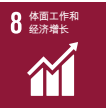
结语

未来，亿华通将始终坚守以氢能全产业链创新，赋能双碳目标与可持续未来的核心主线践行ESG理念，在氢能产业化征程上驶舟致远，与各方共筑零碳未来！



驶舟终致远
——一念向绿 · 万水千山

联合国可持续发展目标索引

SDGs	对应章节	对应重要性议题	亿华通的行动
 SDG 1: 无贫穷	乡村振兴	乡村振兴 社会贡献	向沽源县长梁乡寄宿制学校捐赠学习与生活物资，支持留守儿童和家庭经济困难学生。
 SDG 3: 良好健康与福祉	员工权益保障 客户服务质量 人才吸引与保留	员工权益保障 客户服务质量	提供基础福利如体检、饭补、话补；执行国家法定假期（婚假、产假、育儿假等）； 设立工会扶助基金，支持员工家庭伤病、意外、子女就学等困难帮扶； 开展安全教育培训，确保工作场所安全与健康； 搭建全国客服网络，确保及时响应。
 SDG 4: 优质教育	乡村振兴 社会贡献 人才培养与发展	人才培养与发展 社会贡献	上线华通学院平台，提供线上线下培训（2025年约30项公司级培训）； 新员工入职培训体系健全； 维持与清华大学、北京化工大学合作，进行学生实习、联合培养； 通过上海神力燃料电池科普教育基地举办公益活动，支持氢能教育与公众学习。
 SDG 5: 性别平等	多元、平等与包容	多元、平等与包容	对经期、孕期、产期、哺乳期女职工提供特殊保护； 招聘过程无性别歧视； 三八妇女节开展活动，营造包容职场环境。
 SDG 7: 廉价和清洁能源	能源利用 关于亿华通	能源利用	积极推进可再生能源制氢，利用风能、太阳能电解水制氢； 推广氢能叉车、光伏太阳能板等低碳设备； 通过氢燃料电池技术支持清洁能源体系建设，推动绿色氢能产业链。
 SDG 8: 体面工作和经济增长	人才吸引及保留 员工权益保障	人才吸引及保留 员工权益保障	提供平等就业机会，雇佣残障人士； 严格执行国家劳动政策，积极协商解决劳动问题； 通过培训体系提升员工技能，支持经济增长与体面就业。

SDGs	对应章节	对应重要性议题	亿华通的行动
 SDG 9: 产业、创新和基础设施	创新驱动 产业合作与发展 关于亿华通	创新驱动 产业合作与发展	推动氢能全产业链建设；优化信息化系统，提升采购效率；开展质量、生产工艺等培训，支持产业创新；维持高校产学研合作，推动氢能基础设施发展。
 SDG 10: 减少不平等	多元、平等与包容	多元、平等与包容	招聘过程无歧视（民族、宗教、性别、年龄、国籍等）；雇佣残障人士； 营造公平、包容职场环境，促进机会平等。
 SDG 11: 可持续城市和社区	关于亿华通 产业合作与发展 社会贡献	产业合作与发展 社会贡献	通过氢燃料电池公交车等应用，支持城市绿色交通； 科普教育基地助力社区氢能知识普及，促进可持续城市建设。
 SDG 12: 负责任消费和生产	产品安全与质量 绿色产品及技术 供应链安全 公司治理与合规	供应链安全 产品安全与质量 公司治理与合规	在供应商审核中纳入环境责任评估； 要求供应商遵守环保标准； 采用可靠的风险管理与内部控制措施； 推进余热回收、光伏板、氢能叉车等措施，实现能源梯级利用与负责任生产。
 SDG 13: 气候行动	可持续发展理念 应对气候变化 排放与废弃物管理	应对气候变化 排放与废弃物管理	评估供应链ESG风险； 推动国产化减少进口依赖，提高气候韧性； 通过可再生能源制氢与节能措施降低碳排放，支持国家气候行动与“双碳”目标。
 SDG 16: 和平、正义与强大机构	ESG治理架构 商业道德建设 投资者权益保护 员工权益保障	反商业贿赂及反贪污 公司治理与合规 反不正当竞争	坚持公开公平公正采购原则，多部门共同评估； 采购过程设置审批流程；组织廉政培训； 严格执行国家劳动政策，积极协商解决劳动问题； 签署《供应商合作基本规范》，涵盖廉政要求，确保透明治理。
 SDG 17: 促进目标实现的伙伴关系	产业合作与发展 社会贡献	产业合作与发展 社会贡献	与高校开展产学研合作； 通过科普基地、公益捐赠与社区共建； 推动氢能产业链伙伴关系，支持全球可持续发展目标实现。

主要绩效指标摘要

治理绩效

商业道德绩效				
指标	单位	2025年	2024年	2023年
《廉洁自律责任书》签订率	%	100	100	100
公司收到的举报数量（商业道德方面）	件	0	0	0
已证实的贪污腐败事件数量	件	0	0	0
已证实的信息安全事件数量	件	0	0	0

环境绩效

温室气体排放				
指标	单位	2025年	2024年	2023年
直接GHGs排放（范围1）	tCO2e	59.2	100.2	121.8
间接GHGs排放（范围2）	tCO2e	3,975.8	7,026.7	7,967.0
范围1和范围2总排放量	tCO2e	4,035.0	7,126.9	8,088.8
范围1和范围2总排放密度	tCO2e/营业收入（人民币万元）	0.1561	0.1944	0.1010
其他间接GHGs排放（范围3） ¹	tCO2e	4,167.6	—	—
废弃物处理	tCO2e	0.8	—	—
员工差旅	tCO2e	99.7	—	—
外购商品与服务	tCO2e	3,418.1	—	—
资本商品	tCO2e	649.0	—	—
温室气体总排放量	tCO2e	8,202.6	7,126.9	8,088.8
温室气体总排放密度	tCO2e/营业收入（人民币万元）	0.3173	0.1944	0.1010

¹ 报告期内，亿华通对范围三（其他间接温室气体排放）的统计边界进行了扩展，新增了废弃物处理、员工差旅、外购商品与服务、资本商品等排放类别。由于上述类别为首次纳入核算体系，2023年与2024年的温室气体排放数据不包含上述新增类别，与2025年数据不具备直接可比性。

废水排放				
指标	单位	2025年	2024年	2023年
废水污染物排放总量	吨	0.6	1.7	7.4
化学需氧量（COD）排放量	吨	0.1	0.8	5.3
氨氮（NH3-N）排放量	吨	0.003	0.1	0.4
其他污染物排放量	吨	0.5	0.8	1.7

废气排放				
指标	单位	2025年	2024年	2023年
氮氧化物（NOx）	千克	7.8	23.1	27.8
硫氧化物（SOx）	千克	0.4	0.5	0.6
颗粒物（PM）	千克	0.8	1.7	2.0
挥发性有机物（VOCs）	千克	113.8	24.0	68.8
空气污染物排放总量	千克	122.8	49.3	99.2

固体废弃物排放				
指标	单位	2025年	2024年	2023年
无害废弃物总产生量	千克	9,020.0	20,920.0	37,680.0
无害废弃物密度	千克/营业收入（人民币万元）	0.3489	0.5705	0.4706
有害废弃物总产生量	千克	4,726.8	11,416.0	18,230.0
有害废弃物密度	千克/营业收入（人民币万元）	0.1828	0.3113	0.2277

能源绩效				
指标	单位	2025年	2024年	2023年
汽油	千瓦时	206,627.8	325,881.8	387,011.8
柴油	千瓦时	5,305.5	6,216.0	6,221.3
液化石油气与天然气	千瓦时	28,612.0	42,428.9	64,686.7
不可再生燃料 (直接)	千瓦时	240,545.3	374,526.7	457,919.8
电力	千瓦时	7,493,015.4	11,324,294.8	13,969,881.7
电力购买能源 (间接)	千瓦时	7,493,015.4	11,324,294.8	13,969,881.7
能源总耗量	千瓦时	7,733,560.7	11,698,821.5	14,427,801.5
能源耗量总密度	千瓦时/营业收入 (人民币万元)	299.1	319.1	180.2

水资源绩效				
指标	单位	2025年	2024年	2023年
总耗水量	立方米	26,044.9	42,404.1	60,070.7
耗水密度	立方米/营业收入 (人民币万元)	1.0074	1.1565	0.7502

包装材料绩效				
指标	单位	2025年	2024年	2023年 ²
所用包装材料总量	千克	38,859.7	65,790.1	142,696.5
所用的包装材料密度	千克/台数	58.3	35.6	35.4

劳工与人权绩效

用工绩效				
指标	单位	2025年	2024年	2023年 ²
员工总人数	人	482	708	1,044
残疾员工人数	人	7	7	9

性别结构				
女性员工人数	人	121	150	202
女性员工比例	%	25.10	21.19	19.35
高管人数 ³	人	8	7	7
女性高管人数	人	2	2	2
女性高管比例	%	25.00	28.57	28.57
董事会人数	人	8	9	9
女性董事人数	人	3	2	2
女性董事比例	%	37.50	22.22	22.22

年龄结构				
<30岁人数	人	87	171	388
30≤Y<50岁人数	人	376	518	639
≥50岁人数	人	19	19	17

学历结构				
博士及以上	人	13	28	34
硕士	人	92	157	258
本科及以下 ⁴	人	377	523	752

² 重述数据。

³ 报告期内，有一位管理层人员基于劳务合同履职，故未纳入公司在职正式员工统计口径。

⁴ 报告期内，为更清晰地反映核心人才梯队状况，公司已对2023和2024年相关数据进行了同口径追溯调整，以确保数据的可比性。

上海证券交易所 《自律监管指引第14号—可持续发展报告（试行）》索引

员工流失率				
指标	单位	2025年	2024年	2023年
总流失率	%	51.45	48.59	21.36
性别结构				
女性员工	%	35.54	38.67	16.83
男性员工	%	56.79	51.25	22.45
年龄结构				
<30岁	%	86.21	98.25	26.80
30≤Y<50岁	%	44.95	33.20	18.31
≥50岁	%	21.05	21.05	11.76

员工培训与发展绩效

员工培训与发展绩效				
指标	单位	2025年	2024年	2023年
培训人次	人次	2,667	3,353	6,970
人均培训小时数	小时	3.54	7.66	10.60
培训覆盖率	%	100	76.3	91.4
接受绩效和职业发展评估的员工比例	%	100	99.56	99.61

职业健康安全绩效

职业健康安全绩效				
指标	单位	2025年	2024年	2023年
职业健康体检覆盖率（职业危害岗位）	%	100	100	100
职业病检出人数	人	0	0	0
安全培训覆盖率	%	100	100	100

采购绩效

供应商				
指标	单位	2025年	2024年	2023年
主要供应商总数	个	128	126	155
中国	个	126	124	153
加拿大	个	1	1	1
韩国	个	1	1	1

披露要求	条款	对应的本报告章节
第三章 环境信息披露		
第一节 应对气候变化	第二十条	应对气候变化
	第二十一条	应对气候变化
	第二十二条	应对气候变化
	第二十三条	应对气候变化
	第二十四条	应对气候变化
	第二十五条	应对气候变化
	第二十六条	应对气候变化
	第二十七条	应对气候变化
	第二十八条	应对气候变化
	第二十九条	应对气候变化
第二节 污染防治与生态系统保护	第二十九条	排放与废弃物管理
		生态系统与生物多样性保护
		环境合规管理
	第三十条	排放与废弃物管理
	第三十一条	排放与废弃物管理
	第三十二条	生态系统与生物多样性保护
	第三十三条	环境合规管理

披露要求	条款	对应的本报告章节
第三节 资源利用与循环经济	第三十四条	能源利用
		水资源利用
		循环经济
	第三十五条	能源利用
	第三十六条	水资源利用
	第三十七条	循环经济
第四章 社会信息披露		
第一节 乡村振兴与社会贡献	第三十八条	乡村振兴
		社会贡献
	第三十九条	乡村振兴
	第四十条	社会贡献
第二节 创新驱动与科技伦理	第四十一条	创新驱动
	第四十二条	创新驱动
	第四十三条	由于亿华通并不从事生命科学、人工智能等科技伦理敏感领域的科学研究、技术开发等活动，因此该议题不适用
第三节 供应商与客户	第四十四条	供应链安全
		客户服务质量
		产品安全与质量
		信息安全与隐私保护
	第四十五条	供应链安全
	第四十六条	报告期内，亿华通按规定在国家企业信用信息公示系统向社会公示逾期未支付中小企业款项信息情况，未发生中小企业款项逾期未支付情况
	第四十七条	产品安全与质量
		客户服务质量
	第四十八条	信息安全与隐私保护

披露要求	条款	对应的本报告章节
第四节 员工	第四十九条	员工保障权益
		人才吸引与保留
		多元、平等与包容
		人才培养与发展
		职业健康与安全
	第五十条	员工保障权益
		人才吸引与保留
		多元、平等与包容
		人才培养与发展
		职业健康与安全
第五章 可持续发展相关治理信息披露		
第一节 可持续发展相关治理机制	第五十一条	公司治理与合规
		供应链安全
		利益相关方沟通
	第五十二条	公司治理与合规
		供应链安全
		公司已建立覆盖环境合规、供应商责任、商业道德等领域的常态化尽职调查机制，由责任部门通过日常监测、定期排查与专项审核相结合的方式识别潜在负面影响或风险，并采取针对性措施予以有效应对。
	第五十三条	利益相关方沟通
第二节 商业行为	第五十四条	商业道德建设
	第五十五条	商业道德建设
	第五十六条	商业道德建设

香港联交所《环境、社会及管治报告守则》内容索引

层面	指标编号	指标内容	对应的本报告章节
A. 环境			
A1：排放物	一般披露	有关废气及温室气体排放、向水及土地的排污、有害及无害废弃物的产生等的：a. 政策；及 b. 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料。	环境合规管理 排放与废弃物管理
	A1.1	排放物种类及相关排放数据。	主要绩效指标摘要
	A1.3	所产生有害废弃物总量 (以吨计算) 及 (如适用) 密度 (如以每产量单位、每项设施计算)。	主要绩效指标摘要
	A1.4	所产生无害废弃物总量 (以吨计算) 及 (如适用) 密度 (如以每产量单位、每项设施计算)。	主要绩效指标摘要
	A1.5	描述所订立的排放量目标及为达到这些目标所采取的步骤。	排放与废弃物管理
	A1.6	描述处理有害及无害废弃物的方法，及描述所订立的减废目标及为达到这些目标所采取的步骤。	排放与废弃物管理
A2：资源使用	一般披露	有效使用资源 (包括能源、水及其他原材料) 的政策。	能源利用 水资源利用 循环经济
	A2.1	按类型划分的直接及/或间接能源 (如电、气或油) 总耗量 (以千个千瓦时计算) 及密度 (如以每产量单位、每项设施计算)。	主要绩效指标摘要
	A2.2	总耗水量及密度 (如以每产量单位、每项设施计算)。	主要绩效指标摘要
	A2.3	描述所订立的能源使用效益目标及为达到这些目标所采取的步骤。	水资源利用 循环经济
	A2.4	描述求取适用水源上可有任何问题，以及所订立的水效益目标及为达到这些目标所采取的步骤。	水资源利用
	A2.5	制成品所用包装材料的总量 (以吨计算) 及 (如适用) 每生产单位占量。	主要绩效指标摘要

层面	指标编号	指标内容	对应的本报告章节
A3：环境及天然资源	一般披露	减低发行人对环境及天然资源造成重大影响的政策。	生态系统与生物多样性保护
	A3.1	描述业务活动对环境及天然资源的重大影响及已采取管理有关影响的行动。	生态系统与生物多样性保护 环境合规管理 能源利用 水资源利用 循环经济
B. 社会			
B1：雇佣	一般披露	有关薪酬及解雇、招聘及晋升、工作时数、假期、平等机会、多元化、反歧视以及其他待遇及福利的：a. 政策；及 b. 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料。	员工权益保障 人才吸引与保留 多元、平等与包容 人才培养与发展 职业健康与安全
	B1.1	按性别、雇佣类型 (如全职或兼职)、年龄组别及地区划分的雇员总数。	主要绩效指标摘要
	B1.2	按性别、年龄组别及地区划分的雇员流失比率。	主要绩效指标摘要
B2：健康与安全	一般披露	有关提供安全工作环境及保障雇员避免职业性危害的：a. 政策；及 b. 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料。	职业健康与安全
	B2.1	过去三年 (包含汇报年度) 每年因工亡故的人数及比率。	职业健康与安全
	B2.2	因工伤损失工作日数。	主要绩效指标摘要
	B2.3	描述所采纳的职业健康与安全措施，以及相关执行及监察方法。	职业健康与安全
B3：发展及培训	一般披露	有关提升雇员履行工作职责的知识及技能的政策。描述培训活动。	人才培养与发展
	B3.1	按性别及雇员类别 (如高级管理层、中级管理层) 划分的受训雇员百分比。	主要绩效指标摘要
	B3.2	按性别及雇员类别划分，每名雇员完成受训的平均时数。	主要绩效指标摘要

香港联交所《环境、社会及管治报告守则》D 部分内容索引

层面	指标编号	指标内容	对应的本报告章节
B4：劳工准则	一般披露	有关防止童工或强制劳工的：a. 政策；及 b. 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料。	员工权益保障
	B4.1	描述检讨招聘惯例的措施以避免童工及强制劳工。	员工权益保障
	B4.2	描述在发现违规情况时消除有关情况所采取的步骤。	员工权益保障
B5：供应链管理	一般披露	管理供应链的环境及社会风险政策。	供应链安全
	B5.1	按地区划分的供应商数目。	主要绩效指标摘要
	B5.2	描述有关聘用供应商的惯例，向其执行有关惯例的供应商数目，以及相关执行及监察方法。	供应链安全
	B5.3	描述有关识别供应链每个环节的环境及社会风险的惯例，以及相关执行及监察方法。	供应链安全
	B5.4	描述在挑选供应商时促使多用环保产品及服务的惯例，以及相关执行及监察方法。	供应链安全
B6：产品责任	一般披露	有关所提供产品和服务的健康与安全、广告、标签及私隐事宜以及补救方法的：a. 政策；及 b. 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料。	产品安全与质量 负责任营销
	B6.1	已售或已运送产品总数中因安全与健康理由而须回收的百分比。	产品安全与质量
	B6.2	接获关于产品及服务的投诉数目以及应对方法。	客户服务质量
	B6.3	描述与维护及保障知识产权有关的惯例。	知识产权保护
	B6.4	描述质量检定过程及产品回收程序。	产品安全与质量
	B6.5	描述消费者资料保障及私隐政策，以及相关执行及监察方法。	信息安全与隐私保护
B7：反贪污	一般披露	有关防止贿赂、勒索、欺诈及洗黑钱的：a. 政策；及 b. 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料。	商业道德建设
	B7.1	于汇报期内对发行人或其雇员提出并已审结的贪污诉讼案件的数目及诉讼结果。	商业道德建设
	B7.2	描述防范措施及举报程序，以及相关执行及监察方法。	商业道德建设
	B7.3	描述向董事及员工提供的反贪污培训。	商业道德建设 主要绩效指标摘要
社区	B8：社区投资	一般披露	社会贡献 乡村振兴
	B8.1	专注贡献范畴 (如教育、环境事宜、劳工需求、健康、文化、体育)。	社会贡献 乡村振兴
	B8.2	在专注范畴所动用资源 (如金钱或时间)。	乡村振兴

类别	子类别	描述	章节/备注
管治		负责监督气候相关风险和机遇的治理机构	ESG治理架构 应对气候变化 – 治理
管治		管理层在用以监察、管理及监督气候相关风险和机遇的管治流程、监控措施及程序中的角色。	ESG治理架构 应对气候变化 – 治理
策略	气候相关风险和机遇	描述合理预期可能在短期、中期或长期影响发行人的现金流量、融资渠道或资本成本的气候相关风险和机遇。	应对气候变化 – 策略
		就发行人已识别的每项气候相关风险，解释发行人是否认为该风险是与气候相关物理 或与气候相关转型风险。	
		就发行人已识别的每项气候相关风险和机遇，具体说明其合理预期可能影响发行人的 时间范围 (短期、中期或长期)。	
		解释发行人如何定义短期、中期及长期，以及这些定义如何与其策略决定规划范围挂钩。	
策略	业务模式和价值链	描述气候相关风险和机遇对发行人的业务模式和价值链的当期和预期影响。	应对气候变化 – 策略
		描述在发行人的业务模式和价值链中，气候相关风险和机遇集中的地方 (例如，地理 区域、设施及资产类型)。	
策略	策略和决策	有关发行人已经及将来计划在其策略和决策中如何应对气候重大风险及机遇的资讯，包括发行人计划如何实现任何其所设定的气候相关目标，以及任何法律或法规要求达到的目标。	氢能全链条减排路径 应对气候变化 – 策略 报告期内，公司的气候转型计划尚在推进中。
		有关发行人当前及将来计划如何为根据已经及将来计划在其策略和决策中如何应对气候重大风险及机遇的行动提供资源。	

类别	子类别	描述	章节/备注
策略	财务状况、财务表现及现金流量 - 当前财务影响	气候相关风险和机遇如何影响发行人在汇报期的财务状况、财务表现及现金流量。	应对气候变化 – 策略 财务影响宽免 能力宽免
		当存在将导致下一汇报年度相关财务报表中的资产和负债帐面价值发生重要调整的重大风险时，关于气候相关风险和机遇如何影响发行人在汇报期的财务状况、财务表现 及现金流量识别的气候相关风险和机遇的资讯。	
策略	财务状况、财务表现及现金流量 - 预期财务影响	发行人经考虑其管理气候相关风险和机遇的策略后，并考虑到以下各项，预期其财务 表现在短期、中期及长期内将如何变化。	财务影响宽免 能力宽免
		基于发行人管理气候相关风险和机遇的策略，并预计其财务业绩及现金流量在短期、中期及长期内将如何变化。	
策略	气候韧性	发行人截至汇报日对其气候韧性的评估。	应对气候变化 – 策略
		如何及何时进行气候相关情景分析	
风险管理		发行人用于识别、评估气候相关风险和机遇，以及厘定当中轻重缓急并保持监察的流程及相关政策。	应对气候变化 – 风险管理
风险管理		发行人用于识别、评估气候相关风险和机遇，以及厘定当中轻重缓急并保持监察的流程 (包括发行人可有及如何使用气候相关情景分析来确定气候相关机遇的资讯)。	应对气候变化 – 风险管理
风险管理		气候相关风险和机遇的识别、评估、优次排列和监察流程，是如何融入发行人的整体风险管理流程，以及融入的程度如何。	应对气候变化 – 风险管理
指标及目标	温室气体排放	发行人须披露汇报期内的温室气体绝对总排放量 (以公吨二氧化碳当量表示)，并分为：范围1温室气体排放；范围2温室气体排放；范围3温室气体排放。	应对气候变化 – 指标和目标 合理资料宽免 主要绩效指标摘要

类别	子类别	描述	章节/备注
指标及目标	气候相关转型风险	发行人须披露容易受气候相关转型风险影响的资产或业务活动的金额及百分比。	合理资料宽免
指标及目标	气候相关物理风险	发行人须披露容易受气候相关物理风险影响的资产或业务活动的金额及百分比。	合理资料宽免
指标及目标	气候相关机遇	发行人须披露涉及气候相关机遇的资产或业务活动的金额及百分比。	合理资料宽免
指标及目标	资本运用	发行人须披露用于气候相关风险和机遇的资本开支、融资或投资的金额。	环境合规管理 报告期内，公司用于应对气候相关机遇的资本开支主要用于研发投资、项目投资和子公司设立，具体金额将在《北京亿华通科技股份有限公司2025年年度报告》中合并披露。
			截至报告期末，公司尚未在内部决策中应用内部碳定价机制。
指标及目标	内部碳定价	发行人可有及如何在决策中应用碳定价 (例如投资决策、转移定价及情景分析)	截至报告期末，公司尚未在内部决策中应用内部碳定价机制。
		发行人用于评估其温室气体排放成本的每公吨温室气体排放量定价；或适当的否定声明，确认发行人没有在决策中应用碳定价。	

类别	子类别	描述	章节/备注
指标及目标	薪酬	发行人须披露气候相关考虑因素可有及如何纳入薪酬政策，或提供适当的否定声明。	截至报告期末，公司高级管理人员的薪酬政策主要与公司整体财务绩效、经营目标及个人绩效挂钩，尚未将具体的气候相关绩效指标直接纳入薪酬考核体系。公司将定期审视薪酬政策与长期可持续发展目标的关联性。
指标及目标	行业指标	本交易所鼓励发行人披露与一项或多项特定的业务模式和活动有关的行业指标，或与参与有关行业常见特征有关的行业指标。	GRI索引
指标及目标	气候相关目标	发行人须披露其为监察实现其策略目标的进展而设定的与气候相关的定性及量化目标及法律或法规要求发行人达到的任何目标，包括任何温室气体排放目标。	应对气候变化 – 指标和目标 公司的气候相关目标尚未经第三方认证。

GRI索引

GRI标准及编号	指标内容	所在报告位置
GRI 2: 一般披露 2021		
2-1	组织详细情况	报告导读
2-2	纳入组织可持续发展报告的实体	报告导读
2-3	报告期、报告频率和联系人	报告导读
2-6	活动、价值链和其他业务关系	关于亿华通
		产业合作与发展
		供应链安全
		利益相关方沟通
2-7	员工	聚焦人才发展，架职业成长之梯
2-9	治理架构和组成	公司治理与合规
2-10	最高治理机构的提名与遴选	公司治理与合规
2-11	最高治理机构的主席	公司治理与合规
2-12	在管理影响方面，最高治理机构的监督作用	公司治理与合规
2-13	为管理影响的责任授权	公司治理与合规
2-14	最高治理机构在可持续发展报告中的作用	ESG治理架构
2-15	利益冲突	投资者权益保护
2-16	重要关切问题的沟通	利益相关方沟通
2-17	最高治理机构的共同知识	公司治理与合规
2-22	关于可持续发展战略的声明	可持续发展理念
2-23	政策承诺	董事长致辞
		应对气候变化
2-27	遵守法律法规	各章节
2-28	协会的成员资格	产业合作与发展
2-29	利益相关方参与的方法	利益相关方参与
2-30	集体谈判协议	员工权益保障

GRI标准及编号	指标内容	所在报告位置
GRI 3: 实质性议题 2021		
3-1	确定实质性议题的流程	双重重要性评估
3-2	实质性议题清单	双重重要性评估
3-3	实质性议题的管理	双重重要性评估
		各章节
GRI 201: 经济绩效 2016		
201-2	气候变化带来的财务影响以及其他风险和机遇	应对气候变化
GRI 203: 间接经济影响 2016		
203-1	基础设施投资和支持性服务	创新驱动
		产业合作与发展
203-2	重大间接经济影响	创新驱动
		产业合作与发展
GRI 205: 反腐败 2016		
205-1	已进行腐败风险评估的运营点	商业道德建设
205-2	反腐败政策和程序的传达及培训	商业道德建设
205-3	经确认的腐败事件和采取的行动	商业道德建设
GRI 206: 反竞争行为 2016		
206-1	针对反竞争行为、反托拉斯和反垄断实践的法律诉讼	商业道德建设
GRI 301: 物料 2016		
301-1	所用物料的重量或体积	主要绩效指标摘要
301-2	所用循环利用的进料	主要绩效指标摘要
301-3	再生产品及其包装材料	主要绩效指标摘要

GRI标准及编号	指标内容	所在报告位置
GRI 302: 能源 2016		
302-1	组织内部的能源消耗量	主要绩效指标摘要
302-2	组织外部的能源消耗量	主要绩效指标摘要
302-3	能源强度	主要绩效指标摘要
302-4	减少能源消耗量	主要绩效指标摘要
GRI 303: 水资源与污水 2018		
303-1	组织与水（作为共有资源）的相互影响	水资源管理
303-2	管理与排水相关的影响	排放物与废弃物管理
303-3	取水	水资源管理
303-4	排水	主要绩效指标摘要
303-5	耗水	主要绩效指标摘要
GRI 304: 生物多样性 2016		
304-1	组织在位于或邻近保护区和保护区外的生物多样性丰富区域拥有、租赁、管理的运营点	生态系统与生物多样性保护
	活动、产品和服务对生物多样性的重大影响	生态系统与生物多样性保护
GRI 305: 排放 2016		
305-1	直接（范围1）温室气体排放	主要绩效指标摘要
305-2	能源间接（范围2）温室气体排放	主要绩效指标摘要
305-3	其他间接（范围3）温室气体排放	主要绩效指标摘要
305-4	温室气体排放强度	主要绩效指标摘要
305-5	温室气体减排量	应对气候变化
305-6	臭氧消耗物质（ODS）的排放	主要绩效指标摘要
305-7	氮氧化物（NOx）、硫氧化物（SOx）和其他重大气体排放	主要绩效指标摘要

GRI标准及编号	指标内容	所在报告位置
GRI 306: 废弃物 2020		
306-1	废弃物的产生及废弃物相关重大影响	排放与废弃物管理
306-2	废弃物相关重大影响的管理	排放与废弃物管理
306-5	进入处置的废弃物	主要绩效指标摘要
GRI 308: 供应商环境评估 2016		
308-1	使用环境评价维度筛选的新供应商	供应链安全
308-2	供应链的负面环境影响以及采取的行动	供应链安全
GRI 401: 雇佣 2016		
401-1	新员工雇佣率和员工流动率	主要绩效指标摘要
401-2	提供给全职员工 (不包括临时或兼职员工) 的福利	人才吸引与保留
401-3	育儿假	人才吸引与保留
GRI 403: 职业健康与安全 2018		
403-1	职业健康安全管理体系	职业健康与安全
403-2	危害识别、风险评估和事故调查	职业健康与安全
403-3	职业健康服务	职业健康与安全
403-4	职业健康安全事务：工作者的参与、意见征询和沟通	职业健康与安全
403-5	工作者职业健康安全培训	职业健康与安全
403-6	促进工作者健康安全文化	职业健康与安全
403-7	预防和减缓与业务关系直接相关的职业健康安全影响	职业健康与安全
403-9	工伤	主要绩效指标摘要
403-10	工作相关的健康问题	职业健康与安全

GRI标准及编号	指标内容	所在报告位置
GRI 404: 培训与教育 2016		
404-1	每名员工每年接受培训的平均小时数	主要绩效指标摘要
404-2	员工技能提升方案和过渡援助方案	人才培养与发展
404-3	定期接受绩效和职业发展考核的员工百分比	主要绩效指标摘要
GRI 405: 多元化与平等机会 2016		
405-1	治理机构与员工的多元化	董事会多元化
GRI 406: 反歧视 2016		
406-1	歧视事件及采取的纠正行动	多元、平等与包容
GRI 413: 当地社区 2016		
413-1	有当地社区参与、影响评估和发展计划的运营点	社会贡献
		乡村振兴
413-2	对当地社区有实际或潜在重大负面影响的运营点	社会贡献
		乡村振兴
GRI 416: 客户健康与安全 2016		
416-1	评估产品和服务类别的健康与安全影响	客户服务质量
416-2	涉及产品和服务的健康与安全影响的违规事件	客户服务质量
GRI 417: 营销与标识 2016		
417-1	对产品和服务信息与标识的要求	负责任营销
GRI 418: 客户隐私 2016		
418-1	与涉及侵犯客户隐私和丢失客户资料的经验证的投诉	主要绩效指标摘要

意见反馈表

感谢您阅读亿华通2025 环境、社会与管治报告。为了提升我们的 ESG 管理能力与标准，我们诚邀您对本报告提供宝贵的意见与建议。

1. 您对2025ESG 报告的整体评价：

☐ 优秀

☐ 良好

☐ 一般

☐ 差

☐ 非常差

2. 您认为这份报告能否反映亿华通的环境、社会及管治实践对经济、社会及环境的影响？

☐ 非常好地反映

☐ 良好地反映

☐ 中等程度地反映

☐ 不太好地反映

☐ 完全没有反映

3. 您如何评价本报告中披露的信息、数据与指标的清晰度、准确性与完整性？

	优秀	良好	一般	差	非常差
清晰度	☐	☐	☐	☐	☐
准确性	☐	☐	☐	☐	☐
完整性	☐	☐	☐	☐	☐

4. 您认为本报告的内容呈现与版面设计是否易于阅读？

☐ 是

☐ 一般

☐ 否

5. 您希望从本报告中获得哪些其他信息或内容：

6. 您对我们的工作及本报告的其他意见与建议：

您可以填写反馈表，并通过以下任何一种方式将其反馈给我们：

联系地址：北京市海淀区西小口路66号中关村东升科技园B-6号楼C座七层C701室

联系电话：010-62796418

电子邮箱：sinohytec@autoht.com