



华虹宏力  
—HHGRACE—



# 2022 华虹宏力 社会责任报告

CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY REPORT

# 目录 CONTENTS

|                  |    |
|------------------|----|
| 高管致辞             | 01 |
| 责任专题：创新驱动，共建低碳生态 | 03 |

|           |    |
|-----------|----|
| 关键绩效数据    | 57 |
| 遵循法律法规    | 61 |
| 对标索引表     | 62 |
| 报告编制说明    | 63 |
| 独立保证意见声明书 | 64 |

|    |         |    |
|----|---------|----|
| 01 | 关于华虹宏力  | 07 |
|    | 公司简介    | 08 |
|    | 社会荣誉与认可 | 10 |
|    | 所获认证    | 10 |

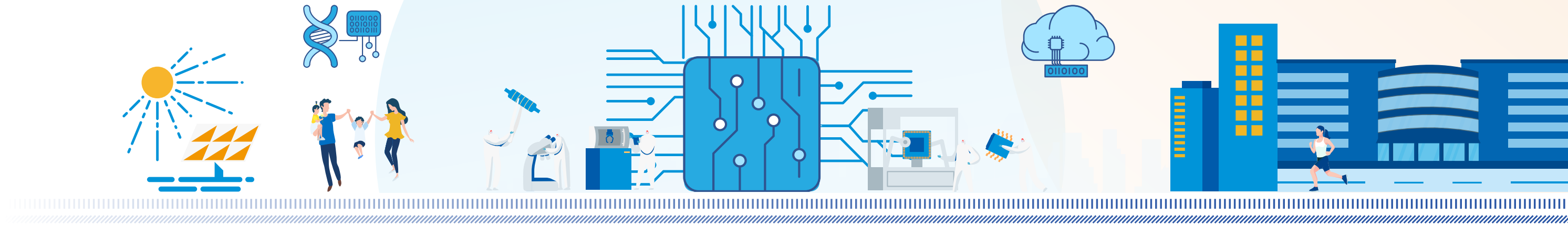
|    |                 |    |
|----|-----------------|----|
| 02 | 社会责任管理体系        | 11 |
|    | 社会责任管理架构        | 12 |
|    | 社会责任管理实践        | 12 |
|    | 利益相关方沟通与实质性议题分析 | 17 |

|    |            |    |
|----|------------|----|
| 03 | 为股东创造“新”价值 | 20 |
|    | 经济发展 行稳致远  | 21 |
|    | 公司治理 笃行明德  | 22 |

|    |            |    |
|----|------------|----|
| 04 | 为客户创造“芯”梦想 | 28 |
|    | 研发创新 攻坚克难  | 29 |
|    | 信息安全 责任在肩  | 31 |
|    | 品质管理 精益求精  | 33 |
|    | 客户服务 尽善尽美  | 35 |
|    | 责任价值链 合作共赢 | 36 |

|    |            |    |
|----|------------|----|
| 05 | 为员工实现“心”发展 | 39 |
|    | 职场氛围 多元共融  | 40 |
|    | 职工家园 温暖和谐  | 42 |
|    | 员工成长 云程发轫  | 44 |
|    | 健康安全 重于泰山  | 45 |

|    |            |    |
|----|------------|----|
| 06 | 为社会构建“欣”生态 | 48 |
|    | 环境管理 和谐共生  | 49 |
|    | 用水思源 节水源远  | 51 |
|    | 生产运营 向绿而行  | 53 |
|    | 社区发展 携手共筑  | 56 |



## 高管致辞

2022 年，是党和国家事业发展中极为重要的一年，党的二十大胜利召开描绘了全面建设社会主义现代化国家、向第二个百年奋斗目标进军新征程的宏伟蓝图。2022 年，是华虹宏力发展历程中不平凡的一年。我们深入学习贯彻党的二十大精神，肩负助力中国式现代化发展全面推进中华民族伟大复兴的使命，克服接踵而来的重重困难与挑战，在危机中育先机，于变局中开新局，加速向产品卓越、创新研发的世界一流集成电路企业迈进。2022 年，是可以被华虹历史铭记的一年。我们以“六个全力以赴”作为总要求打赢了华虹保卫战。2022 年，是全面推进华虹宏力高质量发展的一年。我们坚持锚定主责主业强化发展，积极推进产能展开与深耕，持续提升特色工艺平台技术水平，加速创新链、产业链、供应链深度融合，“8 英寸 +12 英寸”产出再次刷新历史纪录，关键工艺研发取得重大突破，营业收入迈上新台阶。截至 2022 年底，公司实现连续 48 个季度盈利。

我们在强化发展的同时，坚持绿色创新，持续探索，开展减碳工作，减少生产运营中的碳足迹；积极研发绿色产品，打造高效“碳手印”，赋能上下游向绿而行，共同推进中国绿色发展。2022 年，我们的最新一代 IGBT（绝缘栅双极型晶体管）技术顺利完成开发并进入量产、全新超级结技术及高性能汽车电子单片集成工艺（BCD）技术平台完成开发，助力全球清洁能源转型进程。

未来，每位华虹人将持续弘扬“华虹 520 精神”，始终勇于担当，始终追求梦想，坚定秉承“开放、创新、合作”的理念，以开放促发展，以创新谋提升，以合作赢未来，共同迎接新产业革命的挑战，拥抱全球集成电路产业发展的机遇，为建设上海成为集成电路产业生态高地贡献华虹力量，助力中国集成电路产业高质量发展。



## 责任专题 创新驱动, 共建低碳生态

华虹宏力响应国家绿色发展战略, 关注自身运营以及供应链对环境的影响, 不断探索研发技术和创新工艺, 积极驱动绿色制造, 推动全行业并赋能价值链伙伴共同推动社会绿色低碳转型, 携手共创绿色价值。

### 建设低碳价值链, 打造高效“碳手印”

“产品碳足迹”是衡量产品生命周期内温室气体排放对环境的负面影响的指标。与之相对, 芬兰国家技术研究中心 (VTT) 及拉彭兰塔 - 拉赫蒂理工大学推行“碳手印”概念, 用来反映产品生命周期内对环境的正面影响。相对于“碳足迹”对自身产品碳排放的强调, “碳手印”更关注产品助力价值链及其他行业碳排放降低的效能。

华虹宏力通过工艺优化, 不断迭代创造更高的“碳手印”效应, 将主要工艺平台运用在不同应用领域, 赋能下游价值链绿色产品发展。

在新型能源应用领域, 华虹宏力在上游零部件的制造工艺方面积累了丰富的技术与经验, 如新能源发电等领域, 以有效支持能源转型发展。我们坚持发展“8+12”平台, 大力推进先进“特色 IC+Power Discrete”产品工艺平台布局, 全力支持新能源基础设施与应用领域零部件国产化高质量能力提升。华虹宏力的功率分立器件工艺及非易失性存储器工艺在支持新能源应用领域产品发展上起着重要作用, 如新能源汽车、光伏、储能、节能家电等。

#### 支持清洁能源发展工艺平台

##### 功率分立器件工艺

功率分立器件是新能源发电与新型能源应用领域的重要设备零部件。如光伏及风能发电设备、电动汽车、电动两轮车, 需要大量使用绝缘栅双极型晶体管 (IGBT)、金属 - 氧化物半导体场效应晶体管 (MOSFET) 等器件

公司在该领域积累了大量客户, 并长期保持和领域内头部企业的良好合作关系, 与深度共同开发合作。至今, 功率分立器件营收规模已经成为公司占比较大的部分

##### 非易失性存储器工艺

非易失性存储器工艺被大量使用在如微处理器 (MCU) 芯片中, 同时这些芯片种类被大量应用于新能源汽车、物联网中

公司拥有多年成功量产汽车电子芯片的经验和独具特色的工艺能力, 建立了零缺陷管理系统, 所有制造工厂均通过 IATF 16949 国际车规认证, 为支持绿色“芯”能源汽车发展作出重要贡献

2022 年, 公司运用于新能源领域的技术研发取得重大进展, 助力全球清洁能源转型进程。

#### 2022 年助力新能源转型技术开发进展

最新一代 IGBT 技术顺利完成开发并进入量产, 目前已经大量应用于主流的新能源汽车以及光伏发电领域



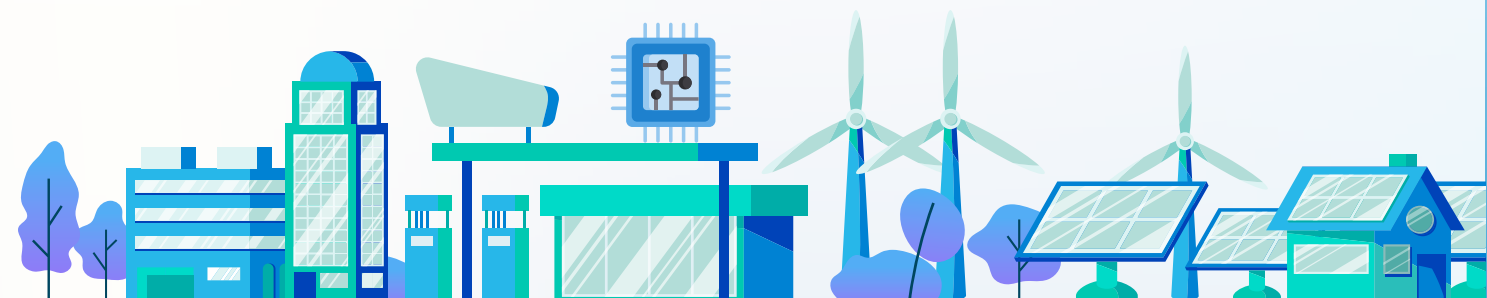
全新超级结技术完成开发, 已应用于电动汽车充电桩及车载充电器 (OBC) 方案, 且与原有超级结工艺相比, 优化的工艺方案减少了 25% 的工艺步骤, 产品平均生产能耗降低约 10%, 进一步提升了节能减排效果

未来, 我们将进一步推动能够实现更高能效的硅基功率器件的开发, 并启动具备高功率、低能耗等特性的化合物半导体功率器件的开发工作, 为变频家电、新能源汽车等清洁能源应用领域产品提供不断优化的解决方案, 充分发挥 ICT 行业特点, 助力各行业降低产品对环境的负面效益。



#### 持续创“芯”, 助力新能源发展

在 2022 年世界半导体大会期间, 以“资源共享、协调发展”为主题的“2022 年长三角集成电路产业创新发展论坛”顺利举办。华虹宏力首席技术专家兼总监杨继业应邀出席, 并发表题为“持续创‘芯’, 助力新能源”的精彩演讲。从华虹融入长三角开启新发展为引, 生动阐述了华虹宏力把握先机, “十年磨一剑”, 厚植“8 英寸+12 英寸”芯优势, 做大做强“特色 IC + Power Discrete”工艺平台的战略布局, 展现 ICT 行业支持降低产品碳足迹、助力绿色发展的解决方案。



▶ 践行绿色运营，减少产品“碳足迹”

华虹宏力肩负绿色发展的使命，通过绿色运营减少产品“碳足迹”。碳足迹泛指在原材料采购、生产制造、产品运输等产品生命周期过程中产生的温室气体排放。我们积极践行绿色运营，在产品全生命周期中通过绿色能源使用、节能改造、采用环保原材料等方式，减少环境污染，提高原料及能源使用效率，减少产品“碳足迹”。

公司对所有工厂进行了第三方碳排放核查，落实碳履约工作。公司温室气体排放主要来源于天然气使用等产生的直接温室气体排放及外购电力等产生的间接温室气体排放。公司从管理层面和技术层面开展温室气体减排工作，减少公司运营活动产生的碳排放，努力减少对于气候变化的负面影响。

主要温室气体排放来源

| 温室气体类型 | 来源                         |
|--------|----------------------------|
| 范围一    | 公司天然气、自有车辆汽油或柴油消耗产生的温室气体排放 |
| 范围二    | 公司外购电力和蒸汽消耗产生的温室气体排放       |

产品全生命周期环境管理

|        |                                                                                                                        |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 原材料入库  | <ul style="list-style-type: none"><li>对原材料进行有害物质审查与系统管控</li><li>对供应商开展资质、环境合规情况的审查，并要求供应商签署《环保承诺书》</li></ul>           |
| 产品生产   | <ul style="list-style-type: none"><li>选择低能耗高效能的生产设备</li><li>实施水资源回收项目，提升水的整体回用率</li><li>实施绿色采购</li></ul>               |
| 产品运输   | <ul style="list-style-type: none"><li>对产品包装材料进行回收与重复利用，减少包装材料用量及废弃物产生量</li></ul>                                       |
| 终端产品使用 | <ul style="list-style-type: none"><li>通过帮助客户生产低能耗产品，减少终端电子产品使用对环境的影响</li></ul>                                         |
| 产品废弃   | <ul style="list-style-type: none"><li>生产的晶圆均通过有害物质检测，使用晶圆制造的终端电子产品在废弃后能减少对环境的影响</li><li>可回收的废弃物交由有资质的第三方回收处理</li></ul> |



节能减碳、百一行动

2022 年，华虹宏力响应上海市经济和信息化委员会和上海市发展和改革委员会印发的《上海市工业和通信业节能降碳“百一”行动》，制定“3,000 吨标煤的节能项目规划”，推进生产制造工艺节能升级改造、淘汰落后低效机电设备、探索余热回收再利用等措施，实施生产工艺深度脱碳。

华虹一厂冷冻机以新换旧节能降耗

在保障系统安全运行的前提条件下，华虹一厂以旧换新更换动力冷冻机设备，不仅提升了设备效率，还增加了系统冗余，降本增效的同时减少了碳排放。



2022 年节能减碳工作及成果（部分）<sup>1</sup>

| 工厂   | 具体措施         | 取得成果                                            |
|------|--------------|-------------------------------------------------|
| 华虹一厂 | CDA 干燥机更换    | 15 万千瓦时<br>全年节约用电<br>63 吨二氧化碳<br>全年减碳排放         |
|      | MAU 加湿改造     | 10.4 万千瓦时<br>全年节约用电<br>43.68 吨二氧化碳<br>全年减碳排放    |
| 华虹二厂 | 冷冻机扩容优化      | 104.82 万千瓦时<br>全年节约用电<br>440.24 吨二氧化碳<br>全年减碳排放 |
|      | 超纯水系统水泵变频改造  | 21.34 万千瓦时<br>全年节约用电<br>89.63 吨二氧化碳<br>全年减碳排放   |
| 华虹三厂 | 多功能抗电压暂降装置使用 | 210 万千瓦时<br>全年节约用电<br>882 吨二氧化碳<br>全年减碳排放       |
|      | 氨氮生物系统使用     | 40 万千瓦时<br>全年节约用电<br>168 吨二氧化碳<br>全年减碳排放        |

<sup>1</sup> 减碳排放 = 节约用电量 \* 温室气体排放因子；温室气体排放因子依据上海市生态环境部《上海市生态环境局关于调整本市温室气体排放核算指南相关排放因子数值的通知》电力排放因子缺省值：4.2tCO<sub>2</sub>/10<sup>4</sup>kWh。

## 公司简介

上海华虹宏力半导体制造有限公司（简称“华虹宏力”或“公司”）是全球领先的特色工艺纯晶圆代工企业，专注于嵌入式非易失性存储器、功率器件、模拟及电源管理和逻辑及射频等“8 英寸 +12 英寸”特色工艺技术的持续创新，强大的“特色 IC+Power Discrete”技术平台有力支持物联网等新兴领域应用，并拥有多年成功量产汽车电子芯片的经验。

|      |                    |
|------|--------------------|
| 公司名称 | 上海华虹宏力半导体制造有限公司    |
| 成立时间 | 2013 年             |
| 总部位置 | 中国上海市浦东新区哈雷路 288 号 |
| 运营分布 | 上海市                |
| 员工总数 | 4,423 人            |



### 华虹宏力运营工厂



华虹一厂  
最先进工艺：95nm  
月产能：65,000 片 / 月



华虹二厂  
最先进工艺：0.18μm  
月产能：60,000 片 / 月



华虹三厂  
最先进工艺：90nm  
月产能：53,000 片 / 月

# 01 关于华虹宏力



华虹宏力是客户信赖的技术及制造伙伴，为客户制造多元化规格的芯片。公司亦提供设计支持服务，更好地完善工艺的性能、成本及制造良率，以便对复杂的设计进行优化。目前公司生产的芯片已被广泛应用于电子消费品、通讯、计算机、工业及汽车等不同市场的各种产品中。

主要产品及运用

| 特色工艺平台       | 应用                       |                                                                                       |
|--------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 嵌入式非易失性存储器   | 智能卡、智能电表 SOC、触摸控制器等      |    |
| 模拟 / 电源管理 IC | LED 照明、电机驱动、音频功放等        |    |
| 功率分立器件       | 开关电源、计算机主板、电动自行车等        |   |
| 逻辑 / 数模混合    | 音频 / 视频芯片、液晶电视、平板电脑等     |  |
| 射频           | 基站 / 功率放大器、蓝牙、射频开关 / 功放等 |  |

企业文化



社会荣誉与认可

社会荣誉

| 所获荣誉                             | 颁发机构           |
|----------------------------------|----------------|
| 2022 年全国五一劳动奖状                   | 中华全国总工会        |
| 2022 年上海市工人先锋号                   | 上海市国有资产监督管理委员会 |
| 2022 年上海市三八红旗集体                  | 上海市妇女联合会       |
| 上海市“十三五”节能先进集体                   | 上海市发展和改革委员会    |
| 2021 年上海市质量协会质量技术奖               | 上海市质量协会        |
| 2022 中国 IC 设计成就奖之中国半导体 20 年特殊贡献奖 | ASPENCORE      |
| 2021 年全国电子信息行业优秀企业               | 中国电子信息行业联合会    |
| 2021 年度浦东新区科技创新突出贡献奖             | 上海市浦东新区人民政府    |

所获认证

|                       | 认证单位                                | 初次通过认证时间   |
|-----------------------|-------------------------------------|------------|
| 环境管理                  |                                     |            |
| ISO 14001：2015 环境管理体系 | British Standards Institutions（BSI） | 2002/4/26  |
| 绿色产品                  |                                     |            |
| QC 080000 有害物质过程管理体系  | British Standards Institutions（BSI） | 2009/11/18 |
| 产品质量                  |                                     |            |
| ISO 9001 质量管理体系       | British Standards Institutions（BSI） | 2001/11/6  |
| IATF 16949 汽车行业质量管理体系 | British Standards Institutions（BSI） | 2005/8/2   |
| 信息安全                  |                                     |            |
| ISO 27001 信息安全管理体系    | British Standards Institutions（BSI） | 2004/7/2   |
| 职业健康与安全               |                                     |            |
| ISO 45001 职业健康安全管理体系  | British Standards Institutions（BSI） | 2006/11/13 |

# 02

## 社会责任管理体系

华虹宏力相信社会责任的履行重点在于坚持高标准的国际商业及社会道德准则，为所有的利益相关方创造和分享价值。因此，除了在运营上遵守国家所有相关的法律法规和规章制度以外，我们将环境与社会融入企业的战略经营活动中，审慎地管理公司环境和社会风险，完善管理体系，改善供应链表现，降低资源消耗及环境排放，创新驱动发展，培养创新人才，共促社会和谐。

## 社会责任管理架构

实现有效的社会责任管理离不开高层重视与全员参与。华虹宏力将社会责任理念融入企业文化和日常经营，成立了自上而下的社会责任治理架构，由董事会全面监督公司社会责任相关事宜、妥善管理公司可能面对 ESG 风险并对其最终负责。

| 决策层                              | 职责                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 董事会<br>经营管理层                     | <p>董事会是公司社会责任与环境、社会及公司治理 (ESG) 管理的最高决策机构，负责监督及评估成效，确保健全及良好的社会责任治理，其主要职责包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>制定华虹宏力社会责任目标，并定期根据社会与环境需求结合公司实际发展情况进行调整</li> <li>监督社会责任工作小组与各职能、业务部门将社会责任目标融入日常工作中积极执行</li> <li>指导并推动相关部门社会责任工作的开展</li> </ul> |
| 实施层                              | 职责                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 企业社会责任工作小组<br>(由公司各个职能部门、业务部门构成) | <p>企业社会责任工作小组负责开展及落实社会责任相关工作，确保设立合适及有效的内部监管系统，其主要职责包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>按照决策层制定的社会责任目标执行相应工作</li> <li>定期参与社会责任工作会议，并定期汇报工作执行情况和反馈相应建议</li> </ul>                                                                          |

## 社会责任管理实践

### ▶ 社会责任管理策略

我们坚信，企业作为社会的基本构成，肩负着保护环境、关爱社会的重大责任，应当协力解决社会面临的复杂挑战。秉承“持续创新，为全球客户制造‘芯’梦想”的愿景，公司积极承担投资者、产业、员工、社区各个领域的责任，在不断壮大的同时，积极回馈社会。

一直以来，公司遵循社会责任策略重点，积极践行企业社会责任，结合各部门工作重心，将不同方面的社会责任融入到各部门日常工作中。在过去的几年里，我们已经圆满完成所制定的 2020 年目标。2022 年，我们继续在公司日渐发展的基础上，持续朝着社会责任目标迈进，在科学、有效的指引基础上推进相关工作。

华虹宏力社会责任策略实施重点及进展

| 华虹宏力社会责任策略                           |          |                                               |                                                                                                                                          |                                                                                      |
|--------------------------------------|----------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 责任领域：投资者责任                           |          |                                               |                                                                                                                                          |                                                                                      |
| 承诺：从创新的工艺与产品，完善的内外部治理，实现稳健的增长        |          |                                               |                                                                                                                                          |                                                                                      |
| 行动                                   | 目标       |                                               | 2022年进展                                                                                                                                  |                                                                                      |
|                                      |          |                                               | 实施情况                                                                                                                                     | 达成情况                                                                                 |
| • 持续投入创新研究                           | 精益创新前沿   | • 持续投入创新研究，确保精专工艺保持行业领先<br>• 专利申请数量每年新增 300 项 | • 坚持“8 英寸+12 英寸”双平台并举，大力推进先进“特色 IC+Power Discrete”平台布局为核心双擎战略，全力支持新能源基础设施与应用领域零部件国产化高质量供应能力<br>• 2022 年申请专利数量为 341 项（其中国内 330 项，美国 11 项） |   |
| • 持续推进反腐倡廉与诚信建设<br>• 不断完善商业道德规范并严格执行 | 巩固商业道德管理 | • 不断降低公司商业道德风险                                | • 对内部管理人员的反腐败与商业道德风险排查，未发现任何违反规定的现象<br>• 建立内部专栏定期推送警示文章和案例，定期开展面向所有员工的反腐败与商业道德培训活动                                                       |  |

| 华虹宏力社会责任策略                                      |          |                                                         |                                                                                          |                                                                                       |
|-------------------------------------------------|----------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 责任领域：产业责任                                       |          |                                                         |                                                                                          |                                                                                       |
| 承诺：用领先工艺促进下游产品迭代发展，同时关注供应链合规与减少环境负荷，协同推进上下游共同发展 |          |                                                         |                                                                                          |                                                                                       |
| 行动                                              | 目标       |                                                         | 2022年进展                                                                                  |                                                                                       |
|                                                 |          |                                                         | 实施情况                                                                                     | 达成情况                                                                                  |
| • 不断提高质量管理水平                                    | 提供领先解决方案 | • 保障产品品质基础上，运用先进工艺为下游产品提供具有竞争优势解决方案                     | • 通过 ISO 9001 质量管理体系和 IATF 16949 汽车行业质量管理体系认证<br>• 开展“特色工艺零缺陷、华虹发展高质量”质量项目活动，按期完成率为 100% |  |
| • 定期开展客户满意度调查，积极响应客户反馈                          | 提升客户体验   | • 持续优化客户服务质量<br>• 客户满意度达到 85% 以上                        | • 2022 年客户满意度均分 88.6（满分 100 分），未接获客户投诉                                                   |  |
| • 评估并审查合作伙伴资质，确保各环节合规                           | 打造责任价值链  | • 推动供应链绩效改善，促进合作伙伴共同成长<br>• 原辅料供应商签订《环保承诺书》的比例每年保持 100% | • 2022 年原辅料供应商签订《环保承诺书》的比例为 100%<br>• 经第三方验证的不使用冲突矿产的供应商比例为 100%                         |  |

| 华虹宏力社会责任策略                                    |        |                                                    |                                                                                            |                                                                                      |
|-----------------------------------------------|--------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 责任领域：员工责任                                     |        |                                                    |                                                                                            |                                                                                      |
| 承诺：尊重员工价值，激发员工潜能，支持员工发展，与员工共同成长               |        |                                                    |                                                                                            |                                                                                      |
| 行动                                            | 目标     |                                                    | 2022年进展                                                                                    |                                                                                      |
|                                               |        |                                                    | 实施情况                                                                                       | 达成情况                                                                                 |
| • 持续完善员工沟通渠道，创建公司上下积极沟通氛围                     | 激发员工动力 | • 激发员工表达与参与热情                                      | • 持续实施《员工沟通规程》，通过多种渠道建设员工沟通，建立合理化建议平台，鼓励员工积极建言献策<br>• 举办“奉献时代，奋进新征程”的青年员工主题座谈会，增进员工之间的凝聚力  |   |
| • 不断开发与拓展员工学习培训内容<br>• 设置科学晋升通道<br>• 补贴员工学历提升 | 支持员工发展 | • 促进员工岗位晋升与学历提升<br>• 提升员工综合实力<br>• 员工培训覆盖率维持在 100% | • 开展“新进大学生特训营”培养项目、开展“芯时代”“芯揭秘”“芯达人”三大系列课程等<br>• 2022 年员工培训覆盖率维持在 100%                     |   |
| • 确保各生产环节严格执行相应安全规范<br>• 开展安全培训与紧急演练          | 保障员工健康 | • 提升员工安全意识<br>• 安全生产事故数每年保持为 0<br>• 职业病发病率每年保持为 0  | • 组织实施综合与专项应急预案演练、现场处置卡跑位训练及 ERT 消防技能等，提高员工安全意识<br>• 2022 年安全生产事故数为 0<br>• 2022 年职业病发病率为 0 |  |

| 华虹宏力社会责任策略                                    |          |                                                                                                            |                                                                                        |                                                                                       |
|-----------------------------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 责任领域：社区责任                                     |          |                                                                                                            |                                                                                        |                                                                                       |
| 承诺：不断降低对环境负面影响，助力双碳目标实现与气候变化减缓，同时结合业务贡献社会共同发展 |          |                                                                                                            |                                                                                        |                                                                                       |
| 行动                                            | 目标       |                                                                                                            | 2022年进展                                                                                |                                                                                       |
|                                               |          |                                                                                                            | 实施情况                                                                                   | 达成情况                                                                                  |
| • 制定碳减排目标，推进技术创新、产品改良以及低碳运营                   | 助力双碳目标实现 | • 不断降低公司总碳排放量<br>• 至 2030 年，单位产品温室气体排放量较 2015 年减少 12%                                                      | • 2022 年单位产品温室气体排放量较 2015 年减少 52%，已提前达到既定目标                                            |  |
| • 制定能源、水资源使用目标并按目标科学执行                        | 坚持绿色发展   | • 持续减少生产运营对环境的影响<br>• 不断减少废弃物排放<br>• 至 2030 年，单位产品用水量较 2015 年减少 12%<br>• 至 2030 年，单位产品综合能源消耗量较 2015 年减少 7% | • 2022 年单位产品用水量较 2015 年减少 42%，已提前达到既定目标<br>• 2022 年单位产品综合能源消耗量较 2015 年减少 30%，已提前达到既定目标 |  |
| • 结合公司主营业务建立特色化的社区公益项目                        | 共建社会繁荣   | • 积极推进乡村振兴事业发展，助力共同富裕实现                                                                                    | • 2022 年公司在助力乡村振兴、及社区志愿服务领域中持续投入                                                       |  |

贡献全球可持续发展目标：2022 年行动

联合国 193 个成员国于 2015 年正式通过《2030 年可持续发展议程》，包括 17 个可持续发展目标（SDGs）以及 169 个具体目标。这些目标兼顾了可持续发展中经济、社会和环境三个方面，致力于消除贫困、饥饿和不平等，提倡增强妇女和女童权能，建立和平、公正和包容的社会，以及保护地球及其天然资源等。

基于华虹宏力的社会责任管理策略，我们将贡献以下可持续发展目标：目标 3（良好健康与福祉）、目标 6（清洁饮水和卫生设施）、目标 7（经济适用的清洁能源）、目标 8（体面工作和经济增长）、目标 10（减少不平等）、目标 12（负责任的消费和生产）、目标 13（气候行动）和目标 16（和平、正义与强大机构）。

| 实施社会责任 | 贡献可持续发展目标     |                                                                                          | 我们的行动                                                                                                        |
|--------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 投资者责任  | 16 和平、正义与强大机构 | 16.5 大幅减少一切形式的腐败和贿赂行为                                                                    | <ul style="list-style-type: none"><li>开展反腐败与商业道德风险排查、建立内部专栏定期推送警示文章和案例、开展反腐败与商业道德的培训</li></ul>               |
| 产业责任   | 7 经济适用的清洁能源   | 7.2 到 2030 年，大幅增加可再生能源在全球能源结构中的比例                                                        | <ul style="list-style-type: none"><li>通过产品技术创新助力全球清洁能源转型</li></ul>                                           |
|        | 9 产业、创新和基础设施  | 9.5 在所有国家，特别是发展中国家，加强科学研究，提升工业部门的技术能力，包括到 2030 年，鼓励创新，大幅增加每 100 万人口中的研发人员数量，并增加公共和私人研发支出 | <ul style="list-style-type: none"><li>通过专家引进、项目合作、人才培养、学术交流等多种形式努力建设产学研技术创新体系，促进科技成果向生产力转化</li></ul>         |
|        | 16 和平、正义与强大机构 | 16.4 到 2030 年，大幅减少非法资金和武器流动，加强追赃和被盜资产返还力度，打击一切形式的有组织犯罪                                   | <ul style="list-style-type: none"><li>对供应商进行环境、社会、道德等方面的管理，开展“冲突矿产”尽职调查，经第三方验证的不使用冲突矿产的供应商比例为 100%</li></ul> |

| 实施社会责任 | 贡献可持续发展目标   |                                                                           | 我们的行动                                                                                                                         |
|--------|-------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 员工责任   | 3 良好健康与福祉   | 3.9 到 2030 年，大幅减少危险化学品以及空气、水和土壤污染导致的死亡和患病人数                               | <ul style="list-style-type: none"><li>建立健全员工福利保障和健康体检机制，并建立符合 ISO45001 要求的职业健康安全体系</li></ul>                                  |
|        | 8 体面工作和经济增长 | 8.5 到 2030 年，所有男女，包括青年和残疾人实现充分和生产性就业，有体面工作，并做到同工同酬                        | <ul style="list-style-type: none"><li>员工招聘和雇佣中无歧视，为员工提供多样化的培训与发展机会</li><li>在乡村振兴与高质量就业、支持当地社区发展上持续发力，为社区繁荣和共同富裕贡献力量</li></ul> |
|        | 10 减少不平等    | 10.3 确保机会均等，减少结果不平等现象，包括取消歧视性法律、政策和做法，推动与上述努力相关的适当立法、政策和行动                | <ul style="list-style-type: none"><li>坚持雇佣公平，避免性别歧视，实施男女员工同工同酬</li></ul>                                                      |
| 社区责任   | 6 清洁饮水和卫生设施 | 6.4 到 2030 年，所有行业大幅提高用水效率，确保可持续取用和供应淡水，以解决缺水问题，大幅减少缺水人数                   | <ul style="list-style-type: none"><li>通过技术改进、循环利用等方式，提高水资源利用效率</li><li>完善废水在线监控，确保 100% 达标排放</li></ul>                        |
|        | 7 经济适用的清洁能源 | 7.3 到 2030 年，全球能效改善率提高一倍                                                  | <ul style="list-style-type: none"><li>每年新增节能减排措施，积极落实节能减排行动，提高能源使用效率</li></ul>                                                |
|        | 12 负责任消费和生产 | 12.2 到 2030 年，实现自然资源的可持续管理和高效利用<br>12.5 到 2030 年，通过预防、减排、回收和再利用，大幅减少废物的产生 | <ul style="list-style-type: none"><li>通过节能技改、绿色办公等提高能源与资源的使用效率</li><li>有害、无害废弃物交由有资质的供应商进行统一处理，减少环境污染</li></ul>               |
|        | 13 气候行动     | 13.3 加强气候变化减缓、适应、减少影响和早期预警等方面的教育和宣传，加强人员和机构在此方面的能力                        | <ul style="list-style-type: none"><li>制定减排目标，通过开展节能减排项目减少温室气体排放</li><li>践行绿色文化，提升员工环境保护意识，加强日常环保实践</li></ul>                  |

# 利益相关方沟通与实质性议题分析

## 利益相关方沟通

根据公司自身业务和运营特点，并对标国内外行业的经验和实践，华虹宏力将主要利益相关方确定为股东及高级管理层、客户、员工、政府及监管机构、合作伙伴、社区及公众，并通过网站、媒体、会议、报告、活动等渠道和方式积极与之沟通。

利益相关方的期望与回应

| 关键利益相关方                                                                                     | 相关方说明                            | 关注的议题                                             | 沟通与回应                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
|  股东及高级管理层  | 对公司进行股权、债权投资的国内外投资人及公司高级管理层员工    | 合规经营、风险管理、反腐败、客户关系管理、水资源管理                        | 股东会、财务报告、业绩报告、路演等                                                 |
|  客户       | 集成器件制造商、系统及无厂半导体公司               | 信息安全与隐私保护、产品质量与安全、客户关系管理、研发创新、绿色产品、可持续供应链管理、负责任营销 | 产品展览、客户调研、技术研讨会，B2B（例如 E-tapeout 系统、WIP 报告、WAT 报告等），客服热线、客户满意度调查等 |
|  员工      | 公司员工，以及常年服务于公司业务的人员              | 员工权益与福利、员工健康与安全、员工发展与培训                           | 员工活动、职代会活动、企业内网、员工培训、员工自助系统、员工手册、企业内部刊物等                          |
|  政府及监管机构 | 制造业、税务、环保、安全等部门、地方政府、证监会等政府或监管机构 | 合规经营、绿色产品、排放物管理、能源管理                              | 机构考察、公文往来、政策执行、信息披露等                                              |
|  合作伙伴    | 供应商、研究院校、行业协会等                   | 行业发展、产品质量与安全、客户关系管理、研发创新、可持续供应链管理                 | 公开招投标会议、战略合作洽谈、交流互访等                                              |
|  社区及公众   | 运营所在地社区、社会公众、媒体等                 | 绿色产品、排放物管理、社区与公益                                  | 社区活动、员工志愿者活动、公益活动、社会事业支持项目等                                       |

## 实质性议题分析

华虹宏力定期进行社会责任议题评估工作，通过定期分析，综合考虑公司战略和运营方向、利益相关方关注的重点和期望，以及应当遵循的国内、国际标准和政策等内外部因素，按照识别、评估和筛选的程序，界定具有较强实质性的社会责任议题作为我们的行动及报告披露重点。

2022 年，我们对标全球报告倡议组织（GRI）《可持续发展报告标准》，并结合华虹宏力及内外部利益相关方关注重点、政策调研与同业对标分析等，识别出 19 项实质性议题。





#### 议题调整说明

| 2022 年议题  | 2021 年议题   | 调整说明 |                       |
|-----------|------------|------|-----------------------|
| 负责任营销     | —          | 新增议题 | 更全面地回应监管要求            |
| 水资源管理     | 水资源利用      |      |                       |
| 能源管理      | 能源利用       |      |                       |
| 研发创新      | 创新经营       |      |                       |
| 可持续供应链管理  | 供应链可持续发展管理 | 调整表述 | 更贴合利益相关方及资本市场的关注点话语体系 |
| 信息安全与隐私保护 | 客户权益与信息保护  |      |                       |
| 客户关系管理    | 客户沟通及满意度   |      |                       |

## 03

### 为股东创造“新”价值

2022 年，党的二十大召开对新时代国家事业发展作出科学完整的战略部署，构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局。华虹宏力助力经济增长大局，优化治理体系，强化风险防控，部署反贪污与商业道德管理体系，全力维护投资人权益，努力为股东创造“新”价值。

#### 贡献全球可持续发展目标



#### 回应的实质性议题

经济效益、反腐败、合规经营、风险管理

#### 2022 年亮点绩效

2022 年主要业务收入：  
**99.03 亿元**  
(与去年同期对比增加 28%)

## 经济发展 行稳致远

作为市场经济的主体，不断创造经济效益是企业的经营目标之一。华虹宏力通过及时应对市场需求变化、不断精进技术创新，为利益相关方，特别是公司股东创造经济回报。

公司 2022 年度营业收入为 101.59 亿人民币，较上一年度有较大幅度增长，达到 25%。截至 2022 年末，公司已连续 48 个季度保持盈利。

公司 2022 年度良好的业绩表现来源于公司的产品结构的不不断优化和产能扩充。在 2022 年全球半导体市场环境遭遇较大变化的局势下，公司及时调整产线布局，快速应对市场需求，在汽车、工业控制、数据中心及新型能源发电与新型能源应用等领域积极拓展，实现了高速增长。

依托于公司“8 英寸+12 英寸”布局的逐步落实，12 英寸生产平台不断扩产的同时亦获得市场的支持，在先进“特色 IC+Power Discrete”特色工艺战略的多样化支持下，产品质量与性能均受到市场的广泛认可，传统消费类市场亦保持较好成绩。2022 年，公司嵌入式／独立式存储器、分立器件、模拟与电源管理平台均保持了增长势头，并继续为股东及市场创造价值。

2022 年，公司功率类器件市场占比逐步提高，主要得益于新型能源发电及新型能源终端应用的持续增长，例如电动车、家电、通讯及其他工业领域等。未来，仍将持续推动公司功率分立器件工艺平台市场份额的增长。

### 华虹宏力领先技术平台及运用

#### 12 英寸绝缘栅双极型晶体管 (IGBT)

- 全面优化大电流、高可靠性、小尺寸等各方面工艺性能，在电动车主逆变器以及新能源发电等领域展示出极强的竞争力

#### Super Junction 超级结金属氧化物半导体场效应管 (MOSFET)

- 新一代深沟槽 (Deep-Trench) 技术积累了宝贵的量产经验和良好的客户口碑，在数据中心电源、充电桩、新能源车载充电机 (OBC) 得到广泛应用

#### 12 英寸中低压 90 纳米 BCD 工艺平台

- 成功应用于数字电源、数字音频功放等市场领域

#### 600-700 伏 BCD 工艺平台

- 应用于照明控制与工业及家用电机驱动芯片领域，工艺与可靠性不断精进完善，以满足未来市场需求

一方面，公司在绝缘栅双极型晶体管 (IGBT) 技术平台表现持续优异，已连续八年保持高增长。另一方面，随着汽车电子架构变革以及依托于公司优势的嵌入式闪存和功率器件工艺，公司已开发各类集成的 BCD 工艺，应对持续高度集成化、智能化的车用电源管理芯片需求。

除上述主要技术平台之外，随着智能家居、可穿戴硬件、汽车电子等应用对半导体产品用量与性能要求不断提高，公司持续加强射频、标准式存储器等工艺平台的研发，不断拓展新的差异化技术领域，为公司经济增长创造新的可能性。

## 公司治理 笃行明德

不断完善公司治理水平是保障华虹宏力稳健运营的重要基础。公司设置科学的董事会协作机制，开展高层管理工作，提高公司稳健合规运营水平，维护股东及各利益相关方权益。

公司始终坚持运营公开、权责透明，由董事会、监事会和高级管理层组成公司治理架构，各司其职、各负其责、协调运作、有效制衡，确保公司的规范运作以及公司治理的科学、规范、透明。

### 公司董事会及监事会组成与工作会议

#### 董事会监事会组成



董事会董事 **9** 名，  
其中女性董事 **1** 名

#### 召开情况



董事会会议 **5** 次  
共通过决议 **7** 项



▶ 稳健合规运营

华虹宏力重视企业风险管控，不断完善风险管理的组织体系，改进流程与制度、开展风险管理培训，全面提升风险管理能力。公司设立合规部负责监督合规管理的整体情况，推进和完善公司合规管理体系。



自 2016 年起，公司增设内部审计部风险管理条线，发布公司《全面风险管理制度》并启动全面风险管理项目，持续完善风险地图，改进制度与流程，切实提升全面风险管理能力。公司实行季度风险沟通上报机制，各业务条线搜集条线内风险事件上报备案。此外，公司积极开展风险管理培训，持续提升员工风险意识。

2022 年，公司在风险管理“三线模型”的基础上，兼顾全面性和重要性的原则，全面防范并监督公司内外风险。公司进行年度全面风险评估，通过开展风险调查问卷与管理层风险访谈，识别重大风险领域与应对策略，并形成年度风险管理报告。

公司主要运营风险及管理方法

| 风险类别  | 风险内容      | 策略                                                                                                           |
|-------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 战略    | 战略规划      | 公司自上而下拟定战略目标，并进行适当的分解，落实到企业经营的具体业务模块中，确保战略目标的达成                                                              |
|       | 外部经济及政策影响 | 通过合理的产品结构调整及逐步的国产替代，确保公司始终维持较高的增长动力                                                                          |
| 运营    | 人才储备及发展   | 建立人才简历数据库、开展人才库存、不断探索招聘渠道、优化薪酬结构、完善配套福利政策，全面提升企业的吸引力和员工满意度                                                   |
|       | 供应链       | 通过自身技术优势提升产业链内话语权，与供货商签订中长期战略协议；针对各生产物料设置安全库存值，定期审阅安全库存值的合理性，及时随市场变化进行调整；持续评估供应商供货能力及产品质量，开发多元化供应渠道，确保供应链的稳定 |
|       | 信息安全      | 建立信息安全框架和管理方针，每年度执行信息安全风险评估程序，同时通过数据保护系统（DLP）对各项关键信息进行持续监控，确保公司、股东、客户、供货商及公司员工的最佳利益得以保障                      |
|       | 研究与开发     | 完善研发项目管理体系，对研发的立项、执行、后评估全方位监控，提升项目经理能力，持续、及时地开发有商业价值的新产品                                                     |
|       | 汇率波动      | 涉及外币的交易尽量使用现有外币结算，减少兑换外币的需要，减少汇率波动风险                                                                         |
| 环境及安全 | 环境        | 公司根据环境因素识别、评价和控制策划管理程序，列出重大环境因素清单                                                                            |
|       | 安全检查      | 持续并定期开展以隐患排查和设备故障诊断为主的安全检查                                                                                   |
|       | 职业健康      | 公司根据安全健康环境管理体系目标指标及方案管理程序，制定环境职业健康安全目标、指标及方案管理表                                                              |

▶ 投资权益保障

华虹宏力高度关注并积极回应投资者的需求，严格遵守《上市规则》《公司章程》《证券及期货条例》《收购守则》和《股份回购守则》等要求，设立专业工作小组进行投资者关系管理工作，加强公司与投资者之间的沟通，建立公司管理层听取投资者建议的渠道，有效保护投资者合法权益。

在进行投资者关系管理的工作中，公司以“平等对待所有投资者”为原则，以“合规信息披露”为要求，以“诚实守信、互动沟通”为准绳，多渠道与资本市场沟通公司经营管理状况、财务状况、产品技术、重大事项等信息，并且主动披露投资者关心的与公司相关信息，充分保护投资者合法权益。

投资者沟通渠道



2022 年度，公司共召开 5 次董事会，共通过决议 7 项。

▶ 恪守商业道德

诚信是商业运营的基石。华虹宏力致力成为尊重和拥抱公平竞争的企业，遵守《中华人民共和国反不正当竞争法》《中华人民共和国反垄断法》等相关法律法规及相关规定、参考海外《反托拉斯法》，坚决反对任何不正当手段的竞争行为，营造公平健康的市场环境。

在反腐败方面，公司制定《反腐倡廉廉洁从业承诺制度》《反贪污与反贿赂政策》等内部管理制度，明确要求与公司有经营活动的合作单位（包括所有供应商）签署《反商业贿赂承诺书》，以及内部相关人员需要签署《廉洁从业承诺书》。公司定期开展反腐败与商业道德风险排查工作。2022 年，公司完成对内部管理人员的反腐败与商业道德风险排查，未发现任何违反规定的现象。此外，公司致力营造廉洁的商业道德从业氛围，建立内部专栏定期推送警示文章和案例，定期开展面向所有员工的反腐败与商业道德培训活动。

廉政教育培训，提升关键岗位廉洁意识

2022 年 9 月 15 日，公司召开 2022 年廉政教育培训，集体逐条学习《党风廉政承诺书》和《廉洁从业承诺书》的内容，进一步提高反腐倡廉的认识。



商业道德与反贪污政策

本公司所有员工（包括兼职员工）、高级管理人员、董事成员均需遵守法律法规，廉洁奉公，勤勉自律，禁止任何形式的贪污与贿赂行为，包括：

- |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <ul style="list-style-type: none"><li>• 制止商业贿赂行为，维护公平竞争秩序</li></ul> |  <ul style="list-style-type: none"><li>• 绝不利用职务和工作上的影响力谋取不正当利益</li></ul> |  <ul style="list-style-type: none"><li>• 绝不违反财务管理和使用规定，不假公济私、不化公为私</li><li>• 不弄虚作假，不损害公司合法权益和良好商誉</li></ul> |  <ul style="list-style-type: none"><li>• 不接受可能影响工作的礼品、礼金、有价证券和财务等</li></ul> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

公司为员工提供畅通的举报渠道，提供邮件、电话、信箱等清晰的举报渠道，接受员工采用实名或匿名的方式进行投诉和举报，全方位随时接受来电、来信举报，做到早发现、早解决、早控制，妥善处理。公司建立规范的举报处理程序，落实举报流程和分类受理、调查和处理工作。同时，公司采取措施对举报人进行保护，涉及举报人的信息将被严格保密，确保员工或外部人员不会因经合法途径进行举报而受到解雇、降级、停职、恐吓、骚扰等不公平待遇或任何其他形式的报复行为。



在对供应商的反贪污管理方面，公司要求与公司开展经营活动的所有供应商需签署《反商业贿赂承诺书》，其中明确提出：“供应商不得给予各种形式的商业贿赂，不形成任何形式的共谋，不谋取私利，不损害公司利益”。



# 04 为客户创造“芯”梦想

|                                                                                                                                                                                                |                                                                    |                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>贡献全球可持续发展目标</p>   | <p>回应的实质性议题</p> <p>研发创新、产品质量与安全、客户关系管理、信息安全与隐私保护、可持续供应链管理、行业发展</p> | <p>2022 年亮点绩效</p> <p>累计申请专利 <b>341</b> 项</p> <p>研发投入金额 <b>48,797.76</b> 万元</p> <p>客户满意度均分（满分为 100 分）<b>88.6</b> 分</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 研发创新 攻坚克难

### ▶ 精进创新与研发

研发与创新是推动产品不断升级，保障华虹宏力持续向前发展的关键基础。公司在产品研发与创新过程中遵守《中华人民共和国科学技术进步法》《中华人民共和国专利法》等法规要求，紧密围绕“持续创新，为全球客户制造‘芯’梦想”的企业愿景，不断开发与升级新型技术，引领晶圆制造工艺与芯片设计发展。

为激发员工投入创新研发的动力，公司建立公司价值工程（Value Engineering，简称 VE）提案系统，通过标准化申报流程、评审及奖励程序，支持员工发挥潜能、深耕探索、持续改进，不断推动技术创新，提升经济效益，增强公司竞争力。该系统涉及降低原材料以及能源消耗、人力资源优化与产能提升、产品成品率提升、工艺的优化与改善、新市场的开发、工作流程的简化与效率提升等，可实现支持公司各环节的完善改进与创新发展。所有在管理、技术、质量控制、制造工程和其他相关支持部门的员工均可通过该系统参与 VE 提案的量化评审、表彰奖励等活动。

此外，公司重视科研创新和开放合作，成立了上海市集成电路行业第一家院士专家工作站、第一家企业科学技术协会，通过专家引进、项目合作、人才培养、学术交流等多种形式努力建设产学研技术创新体系，促进科技成果向生产力转化。

#### 华虹宏力 2022 年研发与创新荣誉与认可



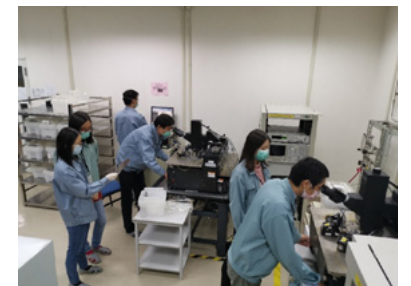
| 荣誉与认可                            | 颁发单位        |
|----------------------------------|-------------|
| 2022 中国 IC 设计成就奖之中国半导体 20 年特殊贡献奖 | ASPENCORE   |
| 2021 年度浦东新区科技创新突出贡献奖             | 上海市浦东新区人民政府 |
| 全国电子信息行业优秀企业                     | 中国电子信息行业联合会 |



### 持续精研，助力高质量“芯”发展

华虹宏力立足“特色 IC + Power Discrete”战略，专注于“8+12”业务精益生产。作为公司研发创新重要力量，设计与器件中心 (Design and Device Center, DDC) 近年来为公司的新工艺研发和量产、服务客户提供全方位、高质量的技术支持。

设计与器件中心包括设计工程、设计支持、模型测试和器件设计等部门，彼此紧密协作。为追求设计出高质量、高附加值的 IP，设计工程部不断创新 IP 电路设计和方法，平均每年完成近 100 个新 IP 的开发。在方寸之间，他们坚持以最少的器件类型和光罩层数来设计，推出了 0.18um 到 55nm 工艺 IP。这些 IP 平均每年被使用 1 千多次，到目前为止已经累计用于近 1,500 种芯片中，生产了 200 多万片晶圆，不断支持“芯”行业的优质高效前进。



### ▶ 保护知识产权

华虹宏力重视自主创新，尊重知识产权，尤其是智能卡芯片、信息安全芯片等专用集成电路的研究和开发。公司严格遵守《中华人民共和国专利法》《中华人民共和国著作权法》《中华人民共和国商标法》等法规，并制定《知识产权管理制度》等内部管理制度，加强公司知识产权保护管理工作。

公司积极进行专利申报，对侵犯知识产权行为进行责任追究，同时我们也承诺不侵犯任何单位或个人的知识产权，对上下游合作伙伴的产品技术信息进行严格保密。公司制定了《知识产权管理制度》，对专利申请流程、检索流程、内部评审要求、发明人权利义务、专利奖励政策等做出明确规定。为避免因制造涉及侵犯他人知识产权的半导体器件或终端产品而遭到申诉的风险，我们在接受产品订单前对客户进行声誉及潜在风险的相关审核，并与主要技术公司订立多项技术授权协议。

为促进专利申报工作的有效开展，公司成立了由技术部门及合规部下属的专利事务及知识产权策略分析科共同组成的专利评审委员会，来自各技术部门的 12 人组成委员会成员，每周召开专利评审会议。2022 年，公司全年申请 341 项，累计获得中美发明授权专利超过 3,900 多件。公司承诺持续创新并为客户提供丰富的特色工艺平台选择、广泛的 IP 支持。

#### 2022 年专利申请情况

全年申请专利数

341 项

全年申请已获批专利数

125 项

累计获得中美发明授权专利

3,945 项

## 信息安全 责任在肩

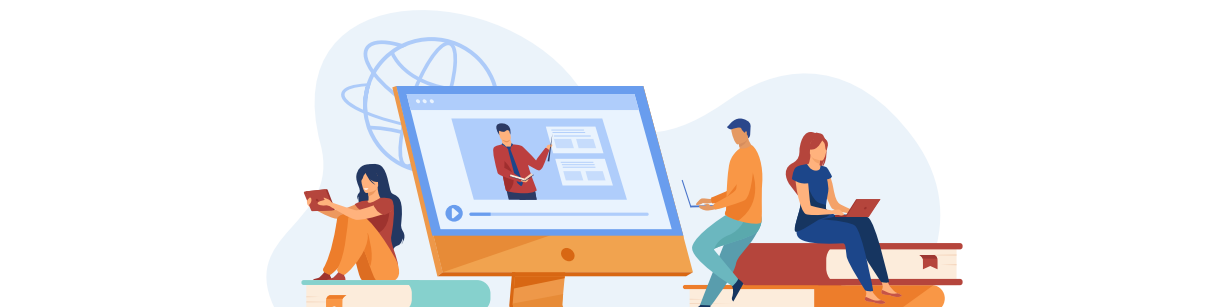
信息安全管理目的是确保公司业务稳定的运行。华虹宏力重视自身信息安全与客户隐私保护，严格遵守《中华人民共和国网络安全法》《中华人民共和国密码法》《商用密码管理条例》等法律及有关规定，开展信息安全保护工作。同时，公司制定并实施《信息安全体系手册》《信息安全适用性声明 (SOA)》等信息安全管理制度，对网络安全、计算机安全、加密控制管理、用户访问控制、定期备份等方面进行管理，确保数据处理安全与客户隐私保护的合法合规。

我们通过先进产品工艺助力终端产品提高安全性能。公司凭借在嵌入式非易失性存储技术的领先地位，在全球拥有庞大的智能卡 IC 市场份额，目前采用公司 eNVM 技术生产的金融 IC 卡已通过了业界权威硬件以及应用安全认证，包括：银联认证、国密算法二级、银行卡检测中心认证、EAL5+、万事达 CQM、Java 平台安全认证、PBOC3.0、EMVco 等。

公司成立信息安全委员会，全面负责公司的信息安全保护工作，建立信息安全管理体（ISMS），从信息资产管理、人员安全、物理管控、逻辑管控等方面层层把控信息安全风险，保障信息安全，并通过了 ISO 27001 认证（有效期至 2025 年 2 月）。

截至 2022 年，公司未发生涉及客户信息泄露、失窃、丢失的事件，也未有上述事项引起的诉讼案件发生。

信息安全管理  
体系架构



在信息安全管理体稳定运行过程中，公司通过开展信息安全管理培训、信息安全管理评审、采用最新安全防护技术等措施，有效地保护客户信息与隐私安全，同时也为公司提供更安全、更高效的信息管理服务。



2022 年，公司在各生产运营基地开展了系列信息安全保护相关培训，强化员工信息安全保护意识及信息安全保护能力，提升公司整体信息安全保护水平。

2022 年信息安全保护培训

| 培训主题               | 参与人次   |
|--------------------|--------|
| 信息安全管理体培训          | 16,160 |
| 保密、信息安全合规性培训       | 4,188  |
| 企业安全技术培训 - 黑客攻防入门  | 52     |
| 质量月活动之高管讲堂信息安全意识培训 | 73     |

# 品质管理 精益求精

华虹宏力严格把控产品品质，以确保客户获得高质量的产品体验。公司遵守《中华人民共和国产品质量法》等质量法规要求，坚持“质量是企业生命”的理念，通过制定《质量手册质量管理方针》《质量目标管理实施规程》等制度开展质量管理工作。目前，华虹生产基地均已通过了 ISO 9001 质量管理体系和 IATF 16949 汽车行业质量管理体系认证。公司致力推行涵盖质量系统及客户满意、供货商管理及原材料分析、质量保证、可靠性保证、失效分析 5 个综合模块的全方位质量管理模式。

| 认证的情况                 | 认证有效期     |
|-----------------------|-----------|
| ISO 9001 质量管理体系       | 2024.5.21 |
| IATF 16949 汽车行业质量管理体系 | 2024.5.21 |

## 华虹宏力质量管理方针

- 

全面推行卓越绩效管理，深度推进工业化与信息化融合
- 

积极履行企业社会责任，严格秉承零缺陷理念，按时交付优质的产品，持续提供有竞争力的服务
- 

全面满足客户要求，不懈提升客户满意，实现互利与双赢

## 全流程质量保障举措

### 多重制度保障

- 通过人员管理、设备管理、供应链管理、环境管理、体系管理、过程管理、客户质量管理等多重管理制度，追求卓越品质

### 实时监测及预防

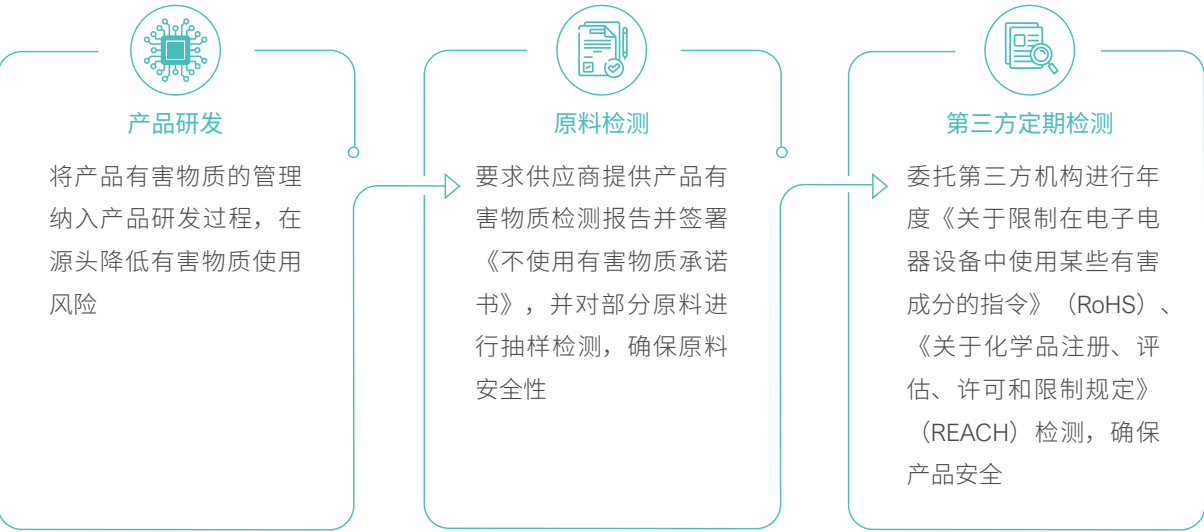
- 借助可靠的质量管理系统，从产品研发与生产到售后反馈对产品全周期进行实时监控测试，对整个生产与应用过程中可能出现的异常情况进行失效分析，挖掘问题本质，针对性地制定纠正及预防措施

在日常质量管理过程中，公司在整体质量体系要求下通过各级日常管理会议保障产品质量符合预期，如材料审查会议、变更管理委员会会议、生产会议及安全周会等。同时，公司定期组织质量月会、安全月会，向管理层汇报相关工作，确保产品质量问题及时沟通和解决。2022 年公司开展“特色工艺零缺陷、华虹发展高质量”主题活动，年底评审结项部门级项目 185 个，按期完成率为 100%。

# 产品安全保障

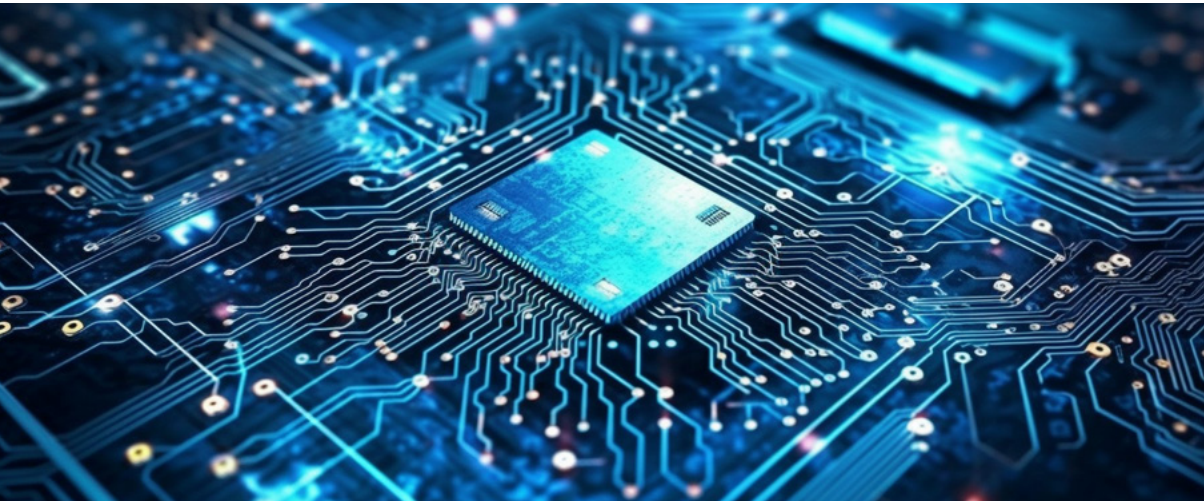
在产品安全保障方面，华虹宏力建立有害物质管理体系，制定《有害物质管理规程》及三级管理制度，对产品有害物质进行有效管控。

## 产品有害物质管控体系



# 不合格品管理

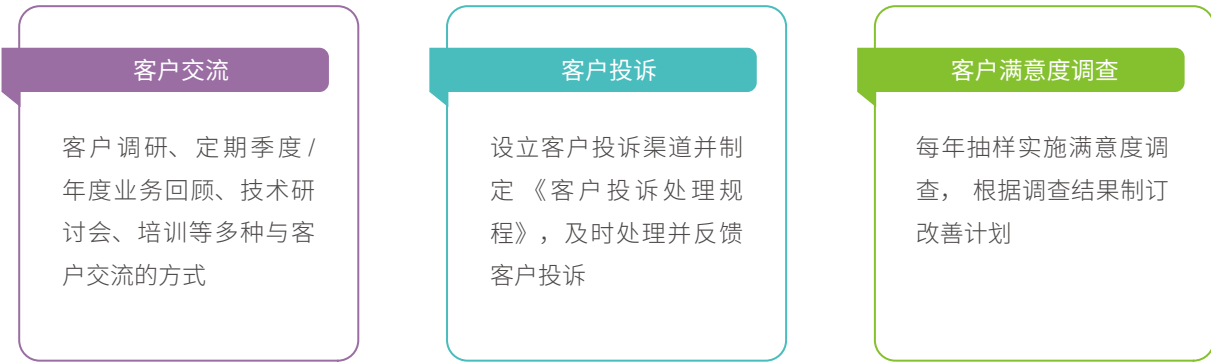
针对不合格品，华虹宏力制定《不合格品控制规程》管理制度，并已建立健全的产品召回制度，对于规定功能不合规或不符合有害物质管理要求的产品，客户可于质保期内退还不合格产品。截至 2022 年，公司产品在终端客户端的失效率低于十亿分之一。



# 客户服务 尽善尽美

华虹宏力注重客户体验，秉承“为客户提供更加便捷安全的服务”的理念，建立了完善的客户服务体系，包括客户交流、客户投诉与客户满意度三大层面，不断提升客户服务能力。

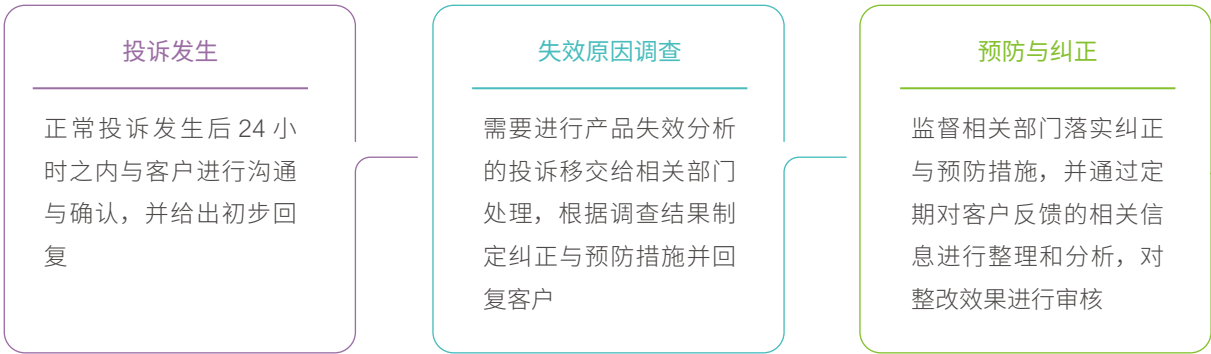
## 客户服务体系



为更好地实现客户服务要求，公司每年制定客户服务年度工作计划并按计划实施客户服务相关工作。此外，公司在产品导入、客户特殊要求协商、客户审核等工作流程中采取线上线下形式同步开展，实现更充分、更高效的沟通以达到客户期望。

公司重视客户投诉与反馈，制定《客户投诉管理规程》，对客户正式投诉进行原因调查，采取相应对策解决并防止问题再次发生。同时公司还制定《不符合和纠正措施管理规定》，对公司的不符合和潜在不符合等相关问题，采取改进措施，包括纠正措施、预防措施和风险管理。客户可通过电子邮件、热线、信函、传真等渠道向公司进行投诉与反馈。报告期内，公司未收到来自客户的投诉。

## 客户投诉处理流程



公司定期开展客户满意度调查。2022 年度，公司采用调查问卷方式开展客户满意度调查，收集客户意见，客户调查问卷满意度均分为 8.86（满分 10 分）。公司管理层评审年度满意度调查结果，组织开展差异分析并实施改善措施，将相应改进举措及结果答复给客户。

# 责任价值链 合作共赢

## 供应链管理

打造责任供应链是华虹宏力长远发展的重要战略。公司已建立了完善的供应链管理体系，遵从责任商业联盟（RBA）等行业行为标准规范，制定了《供应商管理规程》《供应商 CSR & RBA 宣导书》（附《供应商社会责任要求》）和《供应商风险识别策划控制管理程序》等制度对供应商进行全面管理。

## 华虹主要供应商



良好的供应商协作是公司保障生产运营稳定运行的基础。公司建立了涵盖供应商选择与准入、供应商审核与评估、支持供应商成长以及供应商淘汰等环节的供应链管理体系。

## 供应商管理体系

| 供应商管理环节  | 管理行动                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 供应商选择与准入 | <ul style="list-style-type: none"><li>遵从责任商业联盟行为准则（RBA）制定《供应商 CSR &amp; RBA 宣导书》，对供货商提出在劳工、健康与安全、环境保护、商业道德以及管理体系五大方面的要求</li><li>对于在环境、劳工、道德方面表现突出的供应商，在供货和采购方面会优先采用</li><li>除了要求所有合作的供货商遵守《供应商 CSR &amp; RBA 宣导书》以外，公司也要求其上游的供货商认同并依照《供应商 CSR &amp; RBA 宣导书》进行管理</li></ul> |
| 供应商审核与评估 | <ul style="list-style-type: none"><li>制定《供应商风险识别策划控制管理程序》，每年对供货商的环境、社会风险进行全面的评估与管控，识别供应商环境及社会风险，并有制定相应对策</li><li>对于有重大违规记录的供应商，要求其开展第三方社会责任风险稽核，并提供稽核通过的证明，或者取消其供应商资格</li><li>公司反腐败政策覆盖所有供应商，要求供应商符合反腐败要求，并在年度评价时，对供应商合规情况进行确认</li></ul>                                   |
| 支持供应商成长  | <ul style="list-style-type: none"><li>每年对供应商定期开展“企业社会责任”“RBA 行为准则”等的主题宣导培训，内容包含环境、劳工、道德等方面</li><li>2022 年开展的供应商培训宣导覆盖了硅片、化学品、气体、靶材等类别的供应商</li></ul>                                                                                                                        |
| 供应商淘汰    | <ul style="list-style-type: none"><li>对在环境、劳工、道德方面表现不佳的供应商，公司督促其整改，并确认整改达到要求。对于不能满足整改要求的供应商，将取消其供应商资格</li></ul>                                                                                                                                                            |

《供应商社会责任要求》概览

| 领域    | 要求要点                                                                                                                                                             | 领域   | 要求要点                                                                                                                                                                                                             |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 劳工    | <ul style="list-style-type: none"><li>自由选择职业</li><li>青年员工</li><li>工作时间</li><li>工资与福利</li><li>人道的待遇</li><li>非歧视</li><li>自由结社</li></ul>                            | 商业道德 | <ul style="list-style-type: none"><li>廉洁经营</li><li>无不正当利益</li><li>信息披露</li><li>知识产权</li><li>公平交易，广告和竞争</li><li>身份保密</li><li>在采购矿物时秉承负责任的态度</li><li>隐私</li></ul>                                                  |
| 职业与健康 | <ul style="list-style-type: none"><li>职业安全</li><li>应急准备</li><li>职业伤害与疾病</li><li>卫生管理</li><li>体力需求高的工作</li><li>机器防护</li><li>公共卫生，餐厅和宿舍</li><li>健康与安全沟通</li></ul>  | 管理体系 | <ul style="list-style-type: none"><li>管理职责与责任</li><li>法律和客户要求</li><li>风险评估和风险管理</li><li>附有实施计划和措施的绩效指标</li><li>培训</li><li>沟通</li><li>员工反馈、参与和投诉</li><li>审核与评估</li><li>矫正措施</li><li>文件和记录</li><li>供应商控制</li></ul> |
| 环境保护  | <ul style="list-style-type: none"><li>环境许可和报告</li><li>预防污染和节约资源</li><li>有害物质</li><li>固体废弃物</li><li>空气排放</li><li>材料限制</li><li>水资源管理</li><li>能源消耗和温室气体排放</li></ul> |      |                                                                                                                                                                                                                  |

扶持供应商成长，助力国内芯片行业发展

2022 年，公司与硅片供应商中环领先半导体材料有限公司（简称“中环领先”）协作开展了共同发展与成长行动，通过双方彼此团结协作，共同促进质量管理改进、产品质量提升。

公司与中环领先质量技术成员组成攻坚团队，深入中环领先日常生产过程进行前置管理，推动中环构建适配半导体行业的管理系统、故障检测控制系统、统计过程管理系统等生产过程管控系统。同时，公司开展专项审核协助其完善管理流程，针对关键质量管控点，帮助中环领先按半导体行业要求执行，推动其自主开展持续改善活动，不断提升质量管理意识。此外，中环领先的系列行动亦运用至其上游供应商的管理，促进半导体行业供应链的良性发展。



公司与中环领先组成的攻坚团队正在开会讨论



在中环领先的车间内进行现场检查

冲突矿产管理

“冲突矿产”一般包括钽、锡、钨和金矿（统称为 3TG）。冲突矿产通过当地武装民兵长期以暴力胁迫劳工童工、破坏环境生态的方式取得，也是资助非法武装组织的主要资金来源。根据《多德—弗兰克华尔街金融改革与消费者保护法》和部分国际非政府组织的研究报告，此类矿产很可能被信息、通信和技术 (ICT) 产业应用于手机，计算机等电子电气产品中。

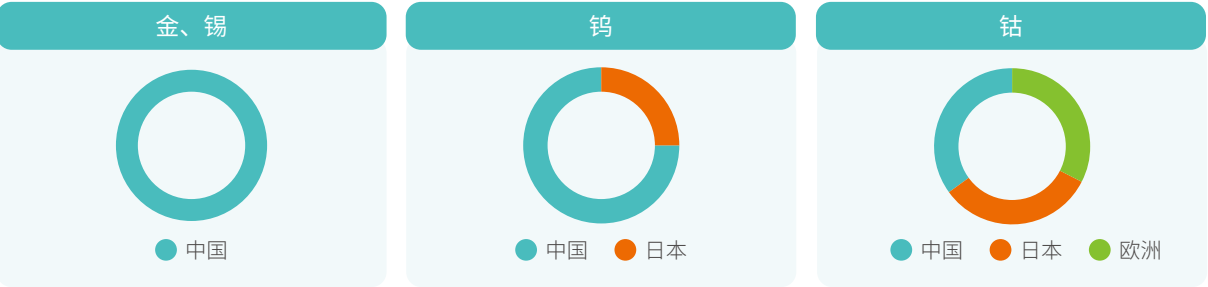
华虹宏力在生产运营过程中会涉及到金 (Au)、钽 (Ta)、钨 (W)、锡 (Sn)、钴 (Co) 等金属矿产资源的使用。公司认识到在受冲突影响和高风险区域从事矿产开采、交易、处理与出口存在可能形成重大负面影响的风险。为有效降低公司该风险，公司依据负责任矿物计划 (RMI) 制定《冲突矿产管理政策》。除开展自身管理外，公司也要求所有供货商必须承诺不采购受冲突影响和高风险区域的“冲突矿产”，确保负责任矿产有效管理。

冲突矿产管理政策

- 将全球社会环境责任作为我们的目标，实施绿色采购，承诺在金属供应链中承担以下责任：
- 1、承担起社会与环境责任
  - 2、承诺要求原物料中含有金 (Au)、钽 (Ta)、钨 (W)、锡 (Sn) 的供应商遵循负责任矿物政策采购，要求原物料含钴 (Co) 的供应商披露钴的来源冶炼厂
  - 3、承诺要求供货商提供金 (Au)、钽 (Ta)、钨 (W)、锡 (Sn)、钴 (Co) 金属不使用“冲突矿产”的声明，进行冲突矿产的调查，完成负责任矿物计划 (RMI) 创建的冲突矿产报告 (CMRT) 和扩展矿物报告 (EMRT)

公司生产过程中使用的金和锡全部来自中国；使用的钨四分之三来自中国，四分之一来自日本；使用的钴三分之一来自中国，三分之一来自日本，三分之一来自欧洲。报告期内，公司所使用的金 (Au)、钽 (Ta)、钨 (W)、锡 (Sn) 均不来自武装冲突地区。

矿产使用类型及来源



公司对涉及矿产的供应商开展负责任矿产供应链尽职调查审核，要求供货商披露矿产来源以及冶炼厂信息，确保供货商遵守公司的冲突矿产管理政策。2022 供应商尽职调查共涉及 8 家次，覆盖 100% “冲突矿产”的供应商。在本年度的尽职调查审核中，均未发现涉及童工、不人道待遇、强迫劳动、武装冲突、生态破坏等重大问题；其中，经第三方验证的不使用冲突矿产的供应商比例为 100%。

# 05

## 为员工实现“心”发展

华虹宏力珍视员工，深知员工是公司发展的重要支撑。我们尊重员工的权利，努力打造公平公正、多元共融的工作氛围，关注员工成长与发展，持续为员工提供科学的系统的培训及多元的发展晋升机会，并提供学历支持，助力员工提升综合能力与在职场中实现自身价值。

### 贡献全球可持续发展目标



### 回应的实质性议题

员工权益及福利、员工培训与发展、员工健康与安全

### 2022 年亮点绩效

正式员工总数：**4,423** 人  
全职员工人均培训时长：**124.6** 小时

## 职场氛围 多元共融

华虹宏力遵守员工相关的法律法规及相关规定，保障劳动者的一切合法权益。公司在员工招聘与雇佣中坚持公平、公正、公开原则，承诺在招聘、录用、晋升、调动、薪资等方面提供平等机会，不因国籍、地域、肤色、民族、宗教、性别、年龄、家庭状况或其他因素而存在歧视政策或行为。同时，我们严格核查员工身份信息，不招聘未满 16 周岁的员工，杜绝一切强制劳动行为的发生。公司保护未成年员工，禁止已达法定允许最低年龄但未成年的员工从事危险工作。

### 权益与福利体系



为更好地维护员工权益与福利、构建和谐雇佣关系，营造温暖和谐的职场，公司成立了工会，每年召开职工代表大会，保障员工民主参与公司决策。此外，公司发展多元化的员工队伍，建设多元共融的团队，要求团队之间彼此尊重，充分协同，提高员工归属感。

员工总数  
**4,423** 人

女性员工占比  
**29** %

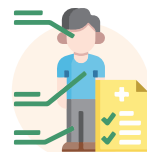
小于 30 岁员工占比  
**35** %

公司的发展离不开众多能力出众的女性员工。为此，我们尽力为女性员工提供便利的办公与生活服务设施，并通过多样活动，为女性员工送去贴切关怀与慰问。

#### 女性员工关怀与慰问



妈咪小屋



专项体检



节日慰问

#### 浦江夜游，提供多元女性员工活动

2022 年，适逢祖国 73 周年华诞，公司组织优秀女性员工夜游浦江，欢度国庆。华灯齐放，江水平阔，喧嚣远去。女性员工一览浦江两岸的美景，畅聊未来并开展知识问答。

浦江美景让女性员工感受到上海非凡的魅力，感受到上海正在引领中国经济展翅翱翔，鼓励其更加努力为“中国芯”贡献力量。



#### 妈咪小屋建设，保障女性员工福利

公司持续健全哺乳期员工的人性化管理并提供相关服务设施。公司已在各厂建立了“妈咪小屋”，在屋内配置冰箱、工作台、电源、躺椅等设施，为怀孕女员工和哺乳女员工提供工作的便利。



## 职工家园 温暖和谐

### 打造和谐关系

员工是企业发展的动力源泉，华虹宏力提倡劳逸结合，关心关爱员工，同时关注员工在工作过程的个人体验与身心状态，为员工提供舒适的工作与生活环境，努力打造和谐的员工关系和办公环境、提升员工的“幸福感”和“归属感”。



#### 办公环境

- 安装空气净化设备，改善办公室空气质量
- 在办公室区域增加绿化

#### 饮食

- 各厂区设立员工餐厅、咖啡厅
- 成立食品安全监督小组，建立食材集中采购及合格供应商管理模式，邀请员工、部门代表等进行监督
- 推出食堂菜肴制作指导书，对员工食堂饮食进行营养均衡搭配和控油、控盐管理



#### 出行

- 为员工发放交通补贴
- 在厂区、地铁站、员工宿舍区之间提供免费班车服务
- 公司自有通勤班车全部为绿色能源的电动汽车



#### 住宿

- 建立员工宿舍，内含独立卫生间、24 小时热水和 WIFI 网络等
- 住宿区内设有图书室、电脑室、桌球室、洗衣房、电视房、丰巢快递柜等设施



## 促进团结凝聚

华虹宏力建立员工帮扶机制。除了日常伤病慰问外，我们在特殊节日如春节、五一及中秋等，为困难职工提供慰问扶持；对遭遇重大变故的同事，我们第一时间送去关心和支持，通过爱心捐款、爱心帮困、爱心关怀、爱心护理多种形式帮助员工尽早走出困境。困难面前的帮助更能传递真诚的关怀，为员工带去温暖与善意，提升员工对公司大家庭的信任，也增进员工之间的团结凝聚。

### 包饺子迎春，创建员工归属

2022 年除夕，公司积极为员工营造幸福祥和的中国年氛围，组织留沪过年的员工参加包饺子、看春晚及观影等系列活 动，一起迎接新春的到来。



通畅的沟通渠道对公司内部之间的联结是至关重要的。公司制定了《员工沟通规程》，通过创建多样的沟通渠道，鼓励公司与员工之间、主管与下属之间、员工相互之间的多向沟通。

### 青年员工座谈会，增进员工交流

2022 年，公司采取视频连线的方式开展“奉献时代，奋进新征程”为题的青年员工座谈会，为青年员工代表颁发纪念章，鼓励青年员工坚定理想新年，勇当奋进“芯”征程上的开路先锋。



## 平衡工作与生活

华虹宏力倡导“开心工作，健康生活”的理念，关注员工身心健康发展，为员工提供文娱活动、健康讲座等。通过这些方式，公司传播科学健身理念，倡导健康文明的生活方式，推动公司高质量发展的强大合力。

### 心理健康宣讲

2022 年世界精神卫生日，华虹宏力通过发布推文提高员工对心理健康的意识、增强心理健康意识并关注自身心理健康需求，内容包括心理健康常识科普、解压小技巧及心理测试等。



## 员工成长 云程发轫

华虹宏力致力于为员工打造系统全面的人才发展与学习平台，通过完善的教育培训体系帮助员工更快更好掌握所需工作技能，提高工作效率，提供良好的职业发展空间。

## 完善的培训体系

华虹宏力建立了成熟的员工教育培训体系，制定《内部培训体系审核操作规程》《教育培训规程》和部门级培训文书，并根据战略发展和员工需求不断提升培训效果。同时，公司拥有全面的培训设施（专用的培训教室与设备）和学习分享平台（包括在线培训报名管理、培训教材与岗位题库、多媒体学习课件等），必要时利用外部的资源，为员工的学习与发展提供了基本保障。



### 新进大学生特训营，支持员工成长

公司为新进大学生开展特训营，内容涵盖企业文化、芯时代系列、芯揭秘系列、芯达人系列、政治素养系列课程等课程，并举行成长导师结对仪式。

此外，我们制定了《学历教育补贴实施办法》，鼓励员工提高专业技术知识水平，为员工提供在职学历教育补贴，以促进工作绩效和效率提升，持续为公司培养符合现有及未来需求的高素质人才，从而进一步提高公司综合竞争力。

## 公平的晋升通道

晋升既是对工作能力和业绩表现的认可，也给予员工更大的责任和更高的期望。华虹宏力根据行业特点，建立了管理、技术、职能支持三个职称系列和相应的岗位序列。员工可以按照自己的特长、潜能和意愿，可以在单一的职称系列中不断发展，也可跨越到其他职称系列中。同时，公司鼓励内部人才流动，让员工结合自身兴趣和个人发展，解锁职场新机遇，实现职业发展目标。



# 健康安全 重于泰山

## 职业健康与安全生产

为保障员工的健康和安全，公司依据 ISO 45001 要求建立职业健康安全体系，制定明确的职业健康安全方针，从制度、管理与宣传多方面提升全体安全意识，切实保障员工健康与职业安全。

### 职业健康安全方针及管理原则

|    |                                                                           |
|----|---------------------------------------------------------------------------|
| 方针 | 严格遵循安全健康环保法规，致力于清洁生产，持续改善，为员工营造出安全健康舒适的工作环境，不懈追求“零灾害”和永续经营的最高目标，成为模范世界公民。 |
| 原则 | “一岗一责”和“谁主管谁负责，谁使用谁负责”                                                    |

### 职业健康与安全管理



同时，公司深入开展安全生产文化建设，加强员工安全文化意识。公司组织开展“安全生产月”“安康杯”“消防月”等系列专题活动，开展强化安全意识教育培训、安全知识技能竞赛活动。通过各种安全宣传和主题展示活动，有效提升员工安全意识、安全知识储备，促进全员履行安全承诺与安全责任。

## 职业健康与安全培训

公司结合“安全月”“安康杯”“消防日”等活动，开展新员工安全、返岗复工安全、安全生产标准化及消防技能等培训，培训参训率达 100%。同时，公司组织全员参加全国“新安法知多少”网络知识竞赛，营造安全文化氛围，不断提升全员安全意识和能力。

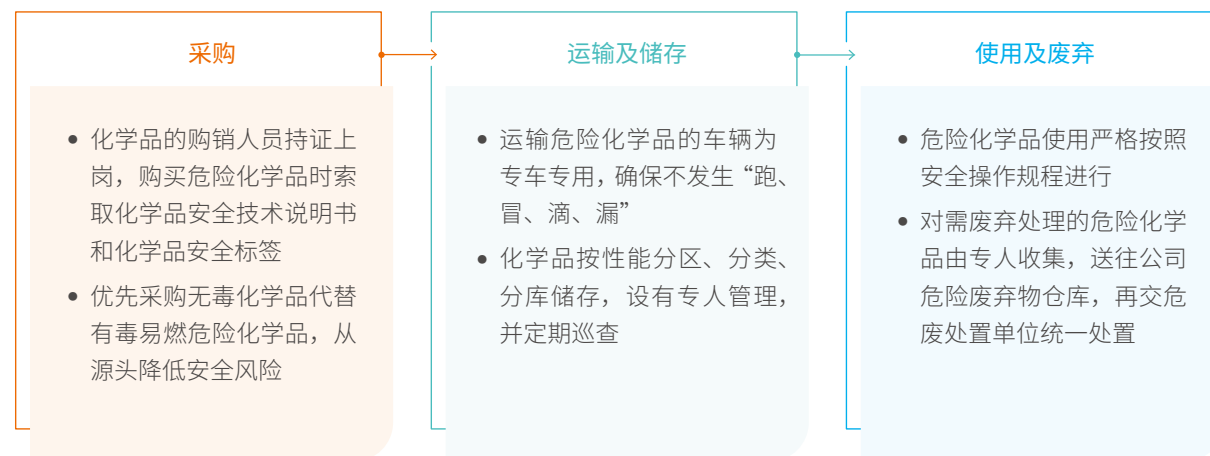


## 化学品管理

华虹宏力生产过程中会使用硝酸、氨水等化学品，我们制定了《化学品管理程序》《化学物质审查规程》等相关管理制度，定期完成年度作业场所危害因素检测与现状评价，并开展各类安全生产事故应急演练。

公司设立工厂化学品审查委员会，委托其负责在采购、运输、储存、使用及废弃环节中危险化学品管理。

### 华虹危险化学品管理流程



此外，公司积极通过新技术、无毒化学品替代有毒易燃化学品等措施，减少现场危险源，保障员工安全与健康。

# 05

## 为社会构建“欣”生态

2022 年，党的二十大指出中国式现代化是人与自然和谐共生的现代化。华虹宏力将此理念融合于公司发展之中，在经营壮大的同时不忘践行社会责任，贯彻落实国家“30·60”双碳目标，坚持以创新、协调、绿色、共享的发展理念，不断加大环保投入，倡导和实践清洁低碳生产，谱写欣欣向荣的绿色发展篇章。

此外，我们关注公益，热心慈善，聚焦社区共建、老人关爱慰问等，用实际行动建设更美好的世界。

### 贡献全球可持续发展目标



### 回应的实质性议题

能源管理、水资源管理、排放物管理、气候变化减缓与适应、社区与公益

### 2022 年亮点绩效

单位产量温室气体排放量：  
**0.11** 吨二氧化碳 /8 英寸晶圆  
 (与 2021 年相较同比下降 44%)

单位产品用水量：  
**1.86** 立方米 /8 英寸晶圆  
 (与 2021 年相较同比下降 15%)

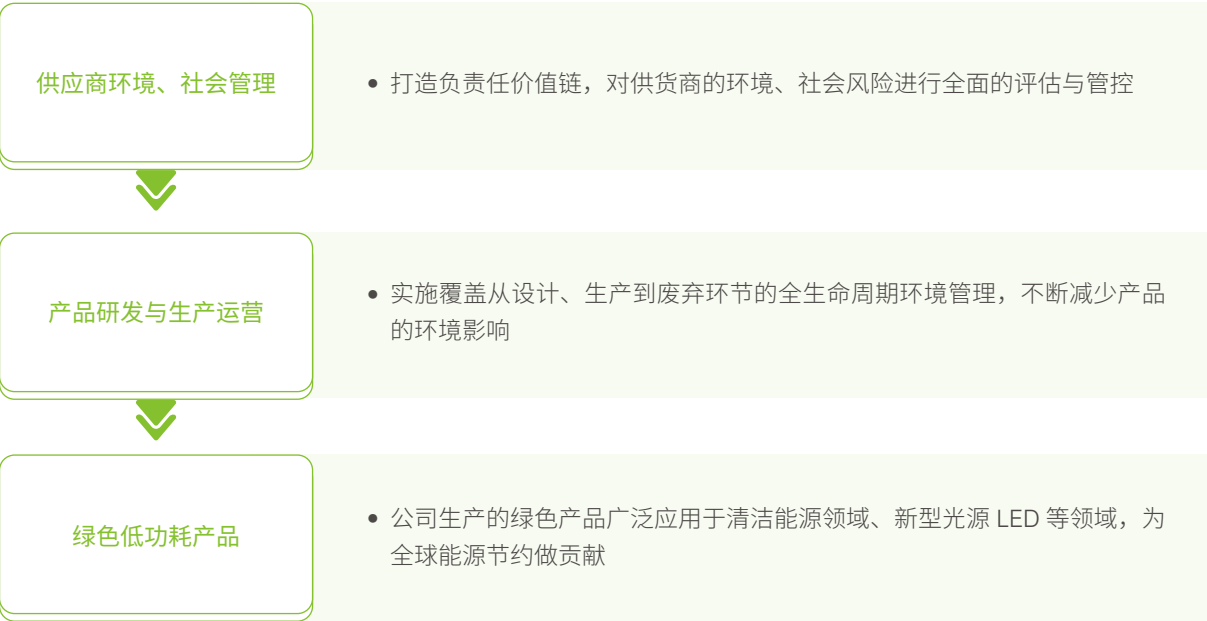
# 环境管理 和谐共生

华虹宏力致力于降低运营对自然资源的依赖和环境的影响，严格遵守当地的相关环境法律法规及相关行业排放标准，持续完善自身环境管理。为不断提升环境管理水平，公司搭建完善的环境管理体系，明确环境保护的责任部门、持续改进工厂生产工艺、配置资源循环再利用系统，实现生产环节的资源节约。公司所有工厂已通过 ISO 14001:2015 环境管理体系认证。

公司在生产运营活动中使用能源、水及其他原材料等资源，在生产过程中产生废气、废水、废弃物等排放。

| 主要资源使用                                                                                      | 主要污染物排放                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>能源：</b>电力、热力、天然气及少量汽油、柴油</p> <p><b>水资源：</b>市政供水</p> <p><b>原材料：</b>硅片、石英、靶材、气体、化学品</p> | <p><b>废气：</b>硫酸雾、氯化氢（HCl）、氮氧化物（NO<sub>x</sub>）、氨（NH<sub>3</sub>）、挥发性有机物（VOC<sub>s</sub>）</p> <p><b>废水：</b>pH、COD、氨氮、氟离子</p> <p><b>无害废弃物：</b>生活垃圾、厨余垃圾、废水处理污泥</p> <p><b>有害废弃物：</b>废酸液、异丙醇、废磷酸、废玻璃瓶、200L 化学桶、实验室废液等、废活性炭、废树脂、含砷废物等</p> |

此外，我们积极带动产业链向绿而行，督促供应商不断加强环境管理，也为客户和终端提供低功耗绿色产品，携手降低对环境的负面影响。



## 倡导绿色办公

华虹宏力坚信保护地球是我们的责任。公司关注能源和资源利用以及废弃物处置，携手我们的利益相关方努力践行环保责任。我们将环保责任与目标融入日常运营，在公司内外推广环保观念，积极培养员工环境保护意识，携手员工共筑绿色低碳生活。

### 环保责任实践

节约办公用纸

- 推行信息化办公，减少纸张使用
- 大力提倡使用再生纸张，包括打印员工名片等，以支持循环再造



节约用电

- 下班或长时间离开时关闭电源
- 合理设置空调温度，夏季不低于 26℃，冬季不高于 20℃



节约用水

- 培养员工的节约意识，张贴节约用水贴士



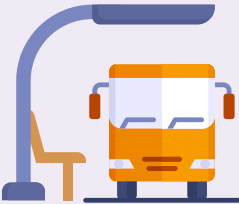
废弃物处置

- 对各厂区的生活垃圾进行干、湿、可回收、有害垃圾 4 类分类，并张贴垃圾分类海报，不断提高员工的环保意识



员工出行

- 鼓励员工使用公共交通上下班
- 公司通勤班车均为新能源汽车



用水思源 节水源远

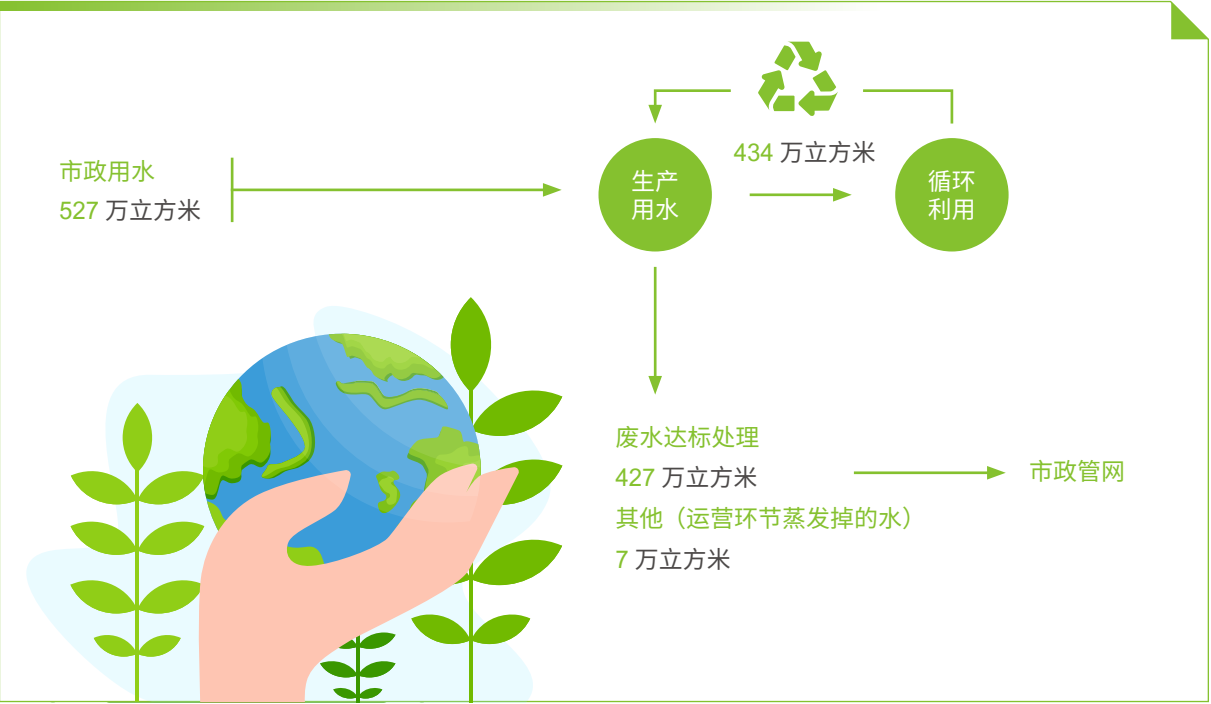
可持续管理好水资源的使用、处理、再生和排放对公司来说是重中之重。在半导体制造工艺中，华虹宏力需要使用不含任何离子、颗粒、氯或二氧化硅的超纯水来制造不含任何杂质的半导体；生产用水经处理后，合规排放或推进再生水循环利用。

公司主要用水来源为市政供水，少部分用水来源于纯水制造过程中的回收用水和空调冷凝水。公司重视可持续的用水管理，制定用水目标、每年都对其耗水量进行严格监测和统计，力求通过工艺改造、流程优化等方法实现水资源的高效利用及消耗减量。

2022 年水资源管理工作进展



2022 年公司生产运营用水概览



2022 年水资源管理工作及成果

| 行动           | 措施                                                                                           | 取得成效                 |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 工艺清洗水回收利用    | 用管道单独收集生产中排放的含无机酸有机物且较洁净的清洗水至中转槽，将水质不合格排放至工业废水系统，水质合格则通过活性炭、阴树脂处理后回收至纯水系统二次利用，以减少自来水用量和废水处理量 | 回收水<br>7,575 立方米 / 日 |
| 一级 RO 浓水回收利用 | 反渗透处理超纯水制水系统中产生的一级 RO 浓水，并回收利用                                                               | 回收水<br>2,300 立方米 / 日 |
| 冷凝水回收利用      | 回收空调系统产生的冷凝水，用于冷却塔及废气洗涤补水                                                                    | 回收水<br>440 立方米 / 日   |

## 生产运营 向绿而行

### ▶ 清洁生产

华虹宏力运营生产过程中使用能源主要是电力、热能、天然气及少量汽油、柴油。公司严格遵守当地相关的环境法律法规及相关规定，设定节能管理目标，持续优化完善能源管理体系，通过开展各类节能技改及使用节能设备，巩固能源管理成果。

#### 能源管理体系

|      |                                                    |
|------|----------------------------------------------------|
| 管理理念 | 在满足和提高生产率的同时进行源头控制、持续改善，在降低生产成本的同时减少对环境的影响         |
| 管理目标 | 到 2030 年，公司单位产品综合能源消耗较 2015 年减少 <b>7%</b>          |
| 管理制度 | 《资源、能源管理程序》<br>《用水管理制度》<br>《用水，电，蒸汽，燃气计量管理制度》      |
| 管理措施 | 开展节能技术改造<br>委托有资质的第三方机构开展能源审计工作<br>组织节能宣贯活动、张贴节能标识 |

#### 2022 年度节能措施（部分）

|                                        |                                                |                                          |
|----------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------|
| 华虹一厂                                   | 华虹二厂                                           | 华虹三厂                                     |
| 冷冻机以新换旧节能降耗<br>全年节约用电： <b>61.8 万度电</b> | 优化产品流程，降低纯水天然气使用量<br>全年节约天然气： <b>1.17 万立方米</b> | DUPS 替换改造项目<br>全年节约用电： <b>256.23 万度电</b> |

### ▶ 排放物管理

#### 废水排放管理

公司产生的主要污染物为 COD 和氨氮等。公司已于 2017 年开始执行 GBT 31962-2015（污水排入城镇下水道水质标准）B 级标准，通过配置污水处理设置，对废水进行处理，达标后排放至市政管网。此外，公司执行废水在线监控，相关数据在上海企事业单位环境信息公开平台上公示，增加公司环境信息的透明性。

#### 废水排放管理

| 类型 | 处理方式                                   |
|----|----------------------------------------|
| 废水 | pH、COD、氨氮、氟离子等<br>经处理达标后通过管道排入指定城市污水管网 |

#### 废气排放管理

公司贯彻落实环保法规及相关要求，针对生产过程中包括硫酸雾、氯化氢（HCl）、氮氧化物（NO<sub>x</sub>）、氨（NH<sub>3</sub>）、挥发性有机物（VOC<sub>s</sub>）等废气排放，制定了完善的管理措施。

#### 废气排放管理

| 类型 | 处理方式                |                             |
|----|---------------------|-----------------------------|
| 废气 | 酸性废气                | 通过预处理和洗涤塔集中处理，去除绝大部分成分后达标排放 |
|    | 碱性废气（主要为氨气）         | 通过洗涤塔进行净化                   |
|    | 有机废气                | 通过活性炭吸附或浓缩后燃烧处理进行净化         |
|    | 粉尘废气（主要为二氧化硅的细小颗粒物） | 通过除尘装置去除                    |

#### 废弃物排放管理

公司生产运营活动中产生的危险废弃物包括废酸和废异丙醇等。对于有害废弃物我们委托有专业处理资质的第三方公司进行处理，处理方式主要包括焚烧、物理化学处理，以及再利用。对于在废水处理中产生的污泥等无害废弃物，由废弃物处理厂商采取填埋的方式处理。

废弃物分类及处理方式

|       | 类型                         | 处理方式                |
|-------|----------------------------|---------------------|
| 无害废弃物 | 生活垃圾、厨余垃圾                  | 交由营运所在地环卫部门定期进行统一清运 |
|       | 污泥等                        | 填埋                  |
| 有害废弃物 | 废酸液、异丙醇、废磷酸等               | 利用                  |
|       | 废玻璃瓶、200L 化学桶、实验室废液等       | 物理化学处理              |
|       | 抹布、塑料瓶、有机废液、废活性炭、废树脂、含砷废物等 | 焚烧                  |

☰

废弃物管理

在废弃物管理方面，华虹宏力遵循 3Rs (减量 Reduce、再利用 Reuse 和再循环 Recycle) 原则，通过技术优化、厂内循环利用，委外回收再利用及其他产业再利用的方式，在减少废弃物产生的同时，提高废弃物再利用率，减少原料采购。2022 年，公司的废弃物妥善处置率达 100%，符合相关法规。

废弃物管理方式

厂内循环利用

• 厂内循环利用原料，例如生产原料及办公类物品等，延缓原料成为废弃物

委外回收再利用

• 交由有资质的第三方回收处置

其他产业再利用

• 废弃物回收，循环利用于其他产业

• 技术优化 + 厂内循环利用

2022 年，华虹一厂改造废硫酸管路，在废水处理系统中的 PH 值调节环节循环利用生产中的废硫酸，减少废酸的外运处置量约每年 **150** 吨。

• 其他产业再利用

2022 年，华虹三厂新建并启用氨氮处理水槽，无害化处理含氮元素废弃物，将生产过程中的废硫酸交由钛白粉生产企业做二次利用，提高资源使用效率。

社区发展 携手共筑

华虹宏力始终不忘初心，积极承担企业社会责任。长期以来，公司积极回馈社会、鼓励员工参与志愿服务，在社区老人关爱慰问、社区志愿及社区安全上持续发力，为社区繁荣和共同富裕贡献力量。

我们的公益成就

社区老人关爱慰问

定期组织员工志愿者们到社区养老院慰问老年人，与他们话家常、包馄饨，开展各类社区活动，给老人们送去欢乐和关心

助力社区志愿活动开展

积极参与社区志愿工作，协助维护现场秩序，运送居民生活物资

积极捍卫社区安全

连续五年在总部运营所在地社区开展《意外急救课程》，包括急救常识及心肺复苏术应用等，提升社区居民安全意识



## 关键绩效数据

### 经济绩效



| 绩效指标 | 单位  | 2020年    | 2021年    | 2022年     |
|------|-----|----------|----------|-----------|
| 营业收入 | 百万元 | 6,476.37 | 8,157.86 | 10,158.55 |
| 净利润  | 百万元 | 995.64   | 2,242.07 | 3,423.76  |
| 纳税总额 | 百万元 | 436.54   | 523.12   | 992.99    |

### 环境绩效



| 绩效指标                      | 单位                            | 2020年     | 2021年     | 2022年     |
|---------------------------|-------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| 排放物                       |                               |           |           |           |
| 废气排放总量                    | 万立方米                          | 1,240,789 | 1,442,877 | 1,363,765 |
| 氮氧化物（NO <sub>x</sub> ）排放量 | 千克                            | 12,711    | 28,217    | 24,217    |
| 二氧化硫（SO <sub>2</sub> ）排放量 | 千克                            | 53        | 142       | 217       |
| 废水排放总量                    | 立方米                           | 4,470,000 | 4,070,000 | 4,274,418 |
| 温室气体排放量 <sup>1</sup>      | 吨 CO <sub>2</sub> 当量          | 448,614   | 466,096   | 259,780   |
| 其中，温室气体排放量（范围一）           | 吨 CO <sub>2</sub> 当量          | 18,135    | 17,099    | 17,423    |
| 温室气体排放量（范围二） <sup>2</sup> | 吨 CO <sub>2</sub> 当量          | 430,479   | 448,997   | 242,357   |
| 单位产量温室气体排放量               | 吨 CO <sub>2</sub> 当量 / 8 英寸晶圆 | 0.23      | 0.20      | 0.11      |
| 有害废弃物总量                   | 吨                             | 5,423     | 5,196     | 4,662     |
| 单位产量有害废弃物产生量              | 千克 /8 英寸晶圆                    | 2.50      | 2.23      | 2.00      |
| 无害废弃物总量 <sup>3</sup>      | 吨                             | 3,692     | 4,011     | 4,109     |
| 单位产量无害废弃物产生量              | 千克 /8 英寸晶圆                    | 1.73      | 1.72      | 1.76      |
| 资源使用                      |                               |           |           |           |
| 用电总量                      | 兆瓦时                           | 539,000   | 557,760   | 550,138   |
| 单位产品用电量                   | 千瓦时 /8 英寸晶圆                   | 253       | 239       | 236       |
| 天然气用量                     | 立方米                           | 7,852,768 | 7,897,700 | 6,762,340 |
| 单位产品天然气用量                 | 立方米 /8 英寸晶圆                   | 3.69      | 3.39      | 2.89      |



| 绩效指标                 | 单位          | 2020年     | 2021年     | 2022年     |
|----------------------|-------------|-----------|-----------|-----------|
| 用水总量 <sup>4</sup>    | 立方米         | 7,636,654 | 9,193,015 | 9,617,078 |
| 其中，来源于市政供水的水量        | 立方米         | 4,971,442 | 5,124,407 | 5,273,867 |
| 废水回用                 | 立方米         | 2,665,212 | 4,068,608 | 4,343,211 |
| 单位产品用水量 <sup>5</sup> | 立方米 /8 英寸晶圆 | 2.34      | 2.20      | 1.86      |
| 循环 / 再利用水量           | 立方米         | 2,954,718 | 3,735,820 | 3,522,705 |
| 成品出货所用包装材料的总量        | 吨           | 111       | 128       | 128       |
| 单位成品出货所用包装材料占量       | 千克 /8 英寸晶圆  | -         | 0.05      | 0.05      |
| 成品出货所用包装材料的回收量       | 吨           | 20        | 19        | 19        |

注：

[1] 温室气体排放所采取的统计口径及核算依据遵循国家标准委《GB/T 32150 工业企业温室气体排放核算和报告通则》及《GB/T 32151 温室气体排放核算与报告要求》。

[2] 2022 年，间接温室气体排放量依据《上海市温室气体排放核算与报告指南（试行）（沪发改环资〔2012〕180 号）》采用电力排放因子缺省值 4.2tCO<sub>2</sub>/ 10<sup>4</sup>kWh 进行计算。

[3] 无害废弃物为废水处理产生的污泥量。

[4] 用水总量 = 市政供水的用水量 + 废水回用的用水量。

[5] 单位产品用水量的统计口径仅包含市政供水。

### 员工绩效



| 绩效指标       | 单位 | 2020年 | 2021年 | 2022年 |
|------------|----|-------|-------|-------|
| 员工雇佣       |    |       |       |       |
| 正式员工总数     | 人  | 4,294 | 4,247 | 4,423 |
| 其中，男性员工数   | 人  | 3,035 | 2,987 | 3,142 |
| 女性员工数      | 人  | 1,259 | 1,260 | 1,281 |
| 劳动合同制员工数   | 人  | 4,294 | 4,247 | 4,423 |
| 劳务派遣制员工数   | 人  | 113   | 85    | 81    |
| 兼职员工       | 人  | 0     | 0     | 0     |
| 小于 30 岁员工数 | 人  | 1,719 | 1,561 | 1,557 |
| 30-50 岁员工数 | 人  | 2,462 | 2,561 | 2,727 |
| 大于 50 岁员工数 | 人  | 113   | 125   | 139   |



| 绩效指标                      | 单位 | 2020年 | 2021年 | 2022年 |
|---------------------------|----|-------|-------|-------|
| 大陆员工数                     | 人  | 4,285 | 4,238 | 4,414 |
| 海外员工数                     | 人  | 9     | 9     | 9     |
| 健康与安全                     |    |       |       |       |
| 员工职业病发病率                  | %  | 0     | 0     | 0     |
| 因工作关系而死亡的人数               | 人  | 0     | 0     | 0     |
| 因工伤损失工作天数                 | 天  | 230   | 367   | 83    |
| 员工培训                      |    |       |       |       |
| 全职员工人均接受培训时长 <sup>1</sup> | 小时 | 105.5 | 112.3 | 124.6 |
| 普通员工人均培训时长                | 小时 | 107.1 | 113.9 | 126.4 |
| 其中，管理层员工人均培训时长            | 小时 | 15.3  | 22.8  | 27.2  |
| 女性员工人均培训时长                | 小时 | 105.4 | 124.7 | 132.3 |
| 男性员工人均培训时长                | 小时 | 105.6 | 107.1 | 121.4 |
| 全职员工受训覆盖率 <sup>2</sup>    | %  | 100   | 100   | 100   |
| 其中，普通员工受训覆盖率              | %  | 100   | 100   | 100   |
| 管理层员工受训覆盖率                | %  | 100   | 100   | 100   |
| 女性员工受训覆盖率                 | %  | 100   | 100   | 100   |
| 男性员工受训覆盖率                 | %  | 100   | 100   | 100   |

注：  
[1] 员工培训覆盖率 = 报告期内该类别员工培训人数 / 该类别员工总人数（时期末）。  
[2] 员工接受培训平均小时数 = 该类别员工培训总时长 / 该类别员工总人数（时期末）。

产品责任与客户服务绩效



| 绩效指标              | 单位 | 2020年 | 2021年 | 2022年 |
|-------------------|----|-------|-------|-------|
| 产品责任              |    |       |       |       |
| 产品退货率             | %  | 0.07  | 0.04  | 0.05  |
| 已售产品因安全与健康问题回收的比例 | %  | 0     | 0     | 0     |
| 客户服务              |    |       |       |       |
| 接获关于产品及服务的投诉数目    | 件  | 8     | 0     | 0     |
| 客户投诉办结率           | %  | 100   | N.A   | N.A   |



供应链管理绩效

| 绩效指标                    | 单位 | 2020年 | 2021年 | 2022年 |
|-------------------------|----|-------|-------|-------|
| 供应商总数 <sup>1</sup>      | 家  | 540   | 546   | 551   |
| 其中，本土供应商总数 <sup>1</sup> | 家  | 402   | 410   | 413   |
| 海外供应商总数 <sup>1</sup>    | 家  | 138   | 136   | 138   |
| 接受评估的供应商数目 <sup>2</sup> | 家  | 110   | 115   | 112   |
| 要求整改的供应商数目              | 家  | 0     | 0     | 0     |
| 原辅料供应商签订《环保承诺书》的百分比     | %  | 100   | 100   | 100   |
| 原材料采购本土化比例 <sup>3</sup> | %  | 29    | 29    | 31    |

注：  
[1] 经复核，供应商总数相关绩效指标的近三年数据，以本年度报告表格中披露数据为准。  
[2] 指公司对其实施了劳工、健康安全、环境、道德方面的评估的供货商数目。  
[3] 原材料采购包括：硅片、石英、靶材、气体、化学品等生产原材料。

商业道德与反贪污绩效



| 绩效指标                          | 单位 | 2020年 | 2021年 | 2022年 |
|-------------------------------|----|-------|-------|-------|
| 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 | 件  | 0     | 0     | 0     |

社区投资绩效



| 绩效指标        | 单位 | 2020年 | 2021年 | 2022年 |
|-------------|----|-------|-------|-------|
| 员工参与志愿服务的人数 | 人  | 449   | 1,324 | 4,189 |
| 志愿者活动累计时长   | 小时 | 450   | 1,986 | 6,283 |

## 遵循法律法规

| 领域      | 法律法规名称                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 环境责任    |                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 环境保护    | 《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》《中华人民共和国城乡规划法》《中华人民共和国海洋环境保护法》《中华人民共和国节约能源法》等                                                                                                                                                                                    |
| 产品责任    |                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 产品与服务   | 《中华人民共和国网络安全法》《中华人民共和国密码法》《中华人民共和国会计法》《商用密码管理条例》《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国宪法》《中华人民共和国产品质量法》《中华人民共和国海关法》《中华人民共和国计量法》《中华人民共和国对外贸易法》《中华人民共和国反不正当竞争法》关于化学品注册、评估、许可和限制（简称「REACH」）系列法规、Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE)、关于限制在电子电器设备中使用某些有害成分的指令（简称「RoHS」）等 |
| 知识产权保护  | 《中华人民共和国专利法》《中华人民共和国著作权法》《中华人民共和国商标法》等                                                                                                                                                                                                                         |
| 员工责任    |                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 员工雇佣    | 《中华人民共和国劳动合同法》《中华人民共和国妇女权益保障法》《中华人民共和国就业促进法》《中华人民共和国社会保险法》《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国刑法》《健康保险管理办法》《失业保险金申领发放办法》等                                                                                                                                          |
| 职业健康与安全 | 《中华人民共和国职业病防治法》《中华人民共和国安全生产法》《工伤保险条例》等                                                                                                                                                                                                                         |

## 对标索引表

| 指标      | 报告章节              |
|---------|-------------------|
| 101-1   | 报告编制说明            |
| 组织概况    |                   |
| 102-1   | 公司简介              |
| 102-2   | 公司简介              |
| 102-3   | 公司简介              |
| 102-4   | 公司简介              |
| 102-5   | 公司简介              |
| 102-6   | 公司简介              |
| 102-7   | 公司简介              |
| 102-8   | 关键绩效数据            |
| 102-9   | 关键绩效数据            |
| 战略      |                   |
| 102-14  | 高管致辞              |
| 102-15  | 高管致辞<br>公司治理 笃行明德 |
| 管治      |                   |
| 102-18  | 社会责任管理体系          |
| 102-19  | 社会责任管理体系          |
| 102-20  | 社会责任管理体系          |
| 102-21  | 利益相关方沟通与实质性议题分析   |
| 102-26  | 社会责任管理体系          |
| 102-29  | 利益相关方沟通与实质性议题分析   |
| 102-30  | 稳健合规运营            |
| 102-32  | 社会责任管理体系          |
| 102-33  | 社会责任管理体系          |
| 利益相关方参与 |                   |
| 102-40  | 利益相关方沟通与实质性议题分析   |
| 102-44  | 利益相关方沟通与实质性议题分析   |
| 报告实践    |                   |
| 102-50  | 报告编制说明            |
| 102-52  | 报告编制说明            |
| 102-54  | 报告编制说明            |
| 102-55  | 对标索引表             |
| 经济绩效    |                   |
| 201-1   | 公司简介              |
| 间接经济影响  |                   |
| 203-1   | 社区发展 携手共筑         |
| 203-2   | 社区发展 携手共筑         |
| 反腐败     |                   |
| 205-1   | 公司治理 笃行明德         |
| 205-2   | 公司治理 笃行明德         |
| 能源      |                   |
| 302-1   | 关键绩效数据            |
| 302-3   | 关键绩效数据            |
| 302-4   | 用水思源 节水源远         |
| 水资源     |                   |
| 303-1   | 关键绩效数据            |
| 303-2   | 用水思源 节水源远         |
| 303-3   | 用水思源 节水源远         |

| 指标        | 报告章节                                |
|-----------|-------------------------------------|
| 排放        |                                     |
| 305-1     | 关键绩效数据                              |
| 305-2     | 关键绩效数据                              |
| 305-3     | 关键绩效数据                              |
| 305-4     | 关键绩效数据                              |
| 305-7     | 关键绩效数据                              |
| 污水和废弃物    |                                     |
| 306-1     | 关键绩效数据                              |
| 306-2     | 用水思源 节水源远                           |
| 306-3     | 生产运营 向绿而行                           |
| 环境合规      |                                     |
| 307-1     | 环境管理 和谐共生                           |
| 供应商环境合规   |                                     |
| 308-1     | 责任价值链 合作共赢<br>关键绩效数据                |
| 308-2     | 责任价值链 合作共赢                          |
| 雇佣        |                                     |
| 401-2     | 职场氛围 多元共融                           |
| 职业健康与安全   |                                     |
| 403-2     | 关键绩效数据                              |
| 403-3     | 关键绩效数据                              |
| 培训与教育     |                                     |
| 404-1     | 关键绩效数据                              |
| 404-2     | 员工成长 云程发轫<br>关键绩效数据                 |
| 多元化与平等机会  |                                     |
| 405-1     | 职场氛围 多元共融<br>关键绩效数据                 |
| 反歧视       |                                     |
| 406-1     | 职场氛围 多元共融                           |
| 结社自由与集体谈判 |                                     |
| 407-1     | 职工家园 温暖和谐                           |
| 童工        |                                     |
| 408-1     | 职场氛围 多元共融                           |
| 强制劳工      |                                     |
| 409-1     | 职场氛围 多元共融                           |
| 当地社区      |                                     |
| 413-1     | 社区发展 携手共筑                           |
| 供应商社会评估   |                                     |
| 414-1     | 责任价值链 合作共赢<br>关键绩效数据                |
| 客户健康与安全   |                                     |
| 416-2     | 关键绩效数据                              |
| 营销与标识     |                                     |
| 417-1     | 品质管理 精益求精<br>信息安全 责任在肩<br>客户服务 尽善尽美 |
| 417-2     | 关键绩效数据                              |
| 417-3     | 关键绩效数据                              |
| 客户隐私      |                                     |
| 418-1     | 关键绩效数据                              |

报告编制说明

《华虹宏力 2022 年社会责任报告》（以下简称“本报告”）是上海华虹宏力半导体制造有限公司发布的第十二份社会责任报告，阐述了公司 2022 年度履行社会责任所秉持的原则及公司在经济、环境、社会领域采取的行动和取得的进展。

报告范围

组织范围：上海华虹宏力半导体制造有限公司（简称“华虹宏力”“华虹”“公司”“我们”）上海地区运营主体。  
时间范围：本报告为年度报告，报告涵盖范围为 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日。部分文字信息超出此范畴，在所涉及处予以说明。

编写依据

本报告参考香港联合交易所有限公司刊发的《环境、社会及管治报告指引》、全球倡议组织（GRI）《可持续发展报告标准》、国际标准化组织 ISO 26000《社会责任指南》（2010）、GB/T 36000-2015《社会责任指南》以及中国工业经济联合会《中国工业企业及工业协会社会责任指南（第二版）》的主要原则。

报告周期

本报告为年度报告，每年披露一次。公司将尽力在报告年度结束后尽快发布报告。

报告原则

本报告参考 GRI《可持续发展报告标准》中以下界定报告质量的原则提高报告质量：

|                                                                                  |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>准确性原则</b><br>本报告对提供的信息和数据口径说明计算依据和假定条件，对于估计的数据说明估计所依据的基本假设。                   | <b>平衡性原则</b><br>根据该原则，本报告内容反映客观事实，对涉及正面、负面信息的指标均进行披露。                              |
| <b>清晰性原则</b><br>本报告以简体中文为语言发布，并提供对标索引表供利益相关方理解信息。                                | <b>可比性原则</b><br>本报告披露关键定量绩效指标，并对指标含义做出解释，说明计算依据和假定条件；同时对不同报告期所用指标尽量保持一致，以反映绩效水平趋势。 |
| <b>可靠性</b><br>本报告中数据和案例来自公司实际运行的原始记录或财务报告。董事会对报告的内容进行保证，就重大方面不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。 | <b>时效性</b><br>本报告为年度报告，并尽力在报告年度结束后尽快发布报告；同时报告范围中说明报告涵盖的时间范围。                       |

数据说明

报告中的数据和案例来源于公司实际运行的原始记录或财务报告。报告中的财务数据均以人民币为单位。

联系方式

如对本报告有任何疑问或建议，请通过如下方式联系我们：ESG@hhgrace.com

独立保证意见声明书



### 独立保证意见声明书

声明书号码：**SRA- 794401**

上海华虹宏力半导体制造有限公司

2022 社会责任报告

英国标准协会与上海华虹宏力半导体制造有限公司连同旗下附属公司（以下简称「华虹宏力」），为相互独立的公司及组织，英国标准协会除了针对华虹宏力 2022 社会责任报告（「报告」）进行评估和核查外，与华虹宏力并无任何财务上的关系。

本独立保证意见声明书是基于华虹宏力提供予英国标准协会之 2022 社会责任报告所作成之结论，因此审验范围乃基于并只限在这些提供的信息内容之内，英国标准协会认为这些信息内容都是完整且充分的。

**核查范围**  
华虹宏力与英国标准协会协议的审验范围包括：  
1. 所指派的保证范围与华虹宏力 2022 社会责任报告中所描述的一致。报告依据香港联交所《环境、社会及管治报告指引》(ESG Guide)，并参照了 GRI 报告标准。  
2. 第一类型中度保证等级根据 AA1000 保证标准:AA1000ASv3，评估华虹宏力遵循四项当责性原则：包容性、实质性、回应性及影响性的性质与程度，不包括对指定可持续发展的信息/数据的可信赖度作出审验。

**意见声明**  
我们可以总结，报告为华虹宏力于汇报年度的可持续发展计划与绩效提供一个公允的观点。我们相信报告内之环境及社会主要范畴的一般披露及关键绩效指标是被正确无误地展现。报告所披露的绩效指标展现了华虹宏力为可持续发展所作出的努力，备受持股者的广泛认同。  
这次审验工作是由一组具有社会责任报告核查能力之团队根据 AA1000AS v3 执行。透过策划和进行审验时所获得的数据及说明，我们认为华虹宏力就符合香港联交所《环境、社会及管治报告指引》(ESG Guide) 的声明，是属公允的描述。

BSI 代表：

  
Michael Lam – Managing Director Assurance, APAC

发证日期： 2023-07-28      生效日期： 2023-07-28

...making excellence a habit.™

1 / 2

BSI 与上述客户没有经济利益关系，独立于上述客户。本意见声明仅为核实上述客户在范围内具体描述的环境绩效有关的声明而编写，不用于任何其他目的。在提供意见声明时，BSI 不会接受或承担法律或其他责任，也不会接受或使用意见声明的任何其他目的或阅读意见声明的任何人有关的责任。本意见声明是在 BSI 对上述客户提交的信息进行评估的基础上编写的。在进行此类评估时，BSI 假定所有这些信息都是完整和准确的。因本意见声明而产生的任何疑问或与本意见声明有关的事项，应只向上述名称的客户提出。

信息查询及联系方式：  
英标管理体系认证（北京）有限公司 北京市建国门外大街甲 24 号东海中心 2008 室 邮编：100004 电话：+86 10 85073000  
BSI 集团公司成员

63

64

声明书号码： SRA- 794401

核查方法

为了收集能让我们得出结论的证据，我们执行了以下工作：

- 对来自外部团体关于华虹宏力政策的议题，进行高阶管理层的访谈，以确认本报告中声明书的合适性
- 与华虹宏力高级人员讨论有关持股者参与的方式，然而，我们并无直接接触外部持股者
- 访问与可持续发展管理、报告编制及数据提供有关的员工
- 审查集团的主要发展内容
- 审查报告中所作宣告的支持性证据
- 审查集团就报告制作及管理流程是否按照 AA1000 当责性原则 (2018) 之包容性、实质性、响应性及影响性的原则进行

结论

我们对于 AA1000 当责性原则 (2018) 之包容性、实质性、响应性及影响性原则、香港联交所《环境、社会及管  
报告指引》(ESG Guide) 的审查如下：

从审查的结果，我们确定报告内的社会责任及可持续发展相关的指标是按 AA1000 当责性原则 (2018) 和香港联  
所《环境、社会及管治报告指引》披露。

以我们专业的意见认为，本报告包括华虹宏力的社会责任及可持续发展事务。我们对报告的改善意见已被华  
虹宏力于发出本意见声明书前采纳。

保证等级

我们提供的第一类型中度保证等级审查，是以本声明书内之范围及审验方法作定义。

责任

华虹宏力的高层管理人员有责任确保这份报告内的数据的准确性。我们的责任为基于所描述的范围与审验方法，  
提供专业意见并提供持股者一个独立的保证意见声明书。

能力与独立性

本核查团队是由具行业背景，且接受过包括全球报告倡议组织（GRI）系列标准、当责性原则 (AA1000)、香港联交  
所《环境、社会及管治报告指引》、ISO20121、ISO14064、ISO 14001、OHSAS 18001、ISO 45001、ISO 9001 及 ISO  
10002 之一系列可持续发展、环境及社会标准的训练，具有主任核查员资格之成员组成。英国标准协会于 1901 年  
成立，是全球标准及验证机构的领导者。本保证是依据英国标准协会公平交易准则执行。

发证日期： 2023-07-28

生效日期： 2023-07-28

2 / 2

BSI 与上述客户没有经济利益关系，独立于上述客户。本意见声明仅为核实上述客户在范围内具体描述的环境绩效有效的声明而编写，不用于任何其他目的。在提供意见声明时，BSI 不会接受或  
承担法律或其他责任，也不会接受或使用意见声明的任何其他目的或阅读意见声明的任何人有关的责任。本意见声明是在 BSI 对上述客户提交的信息进行评估的基础上编写的。在进行此类评估  
时，BSI 假定所有这些信

信息查询及联系方式：  
英标管理体系认证（北京）有限公司 北京市建国门外大街甲 24 号东海中心 2008 室 邮编：100004 电话：+86 10 85073000  
BSI 集团公司成员



上海华虹宏力半导体制造有限公司

---

Tel: +86 21 38829909 / Fax: +86 21 50809999

Add: 上海市张江高科技园区哈雷路288号 / 邮编: 201203