

SECK® 山科

股票代码 300897

2022 社会责任报告

Social Responsibility Report

引领智慧水务新方向

SECK® 山科

引领智慧水务新方向

Tel 0571-88911100
Fax 0571-88924316
Add 杭州市文一西路1218号 恒生科技园13幢

Web www.seck.com.cn

杭州山科智能科技股份有限公司
HANGZHOU SECK INTELLIGENT TECH CO., LTD.



微信扫码关注
山科智能公众号

This manual information doesn't have contractual. Seck has reserved the right to amend this information.
本册信息不具有契约性, 山科保留随时修改文本信息的权利。

服务热线 4006-662-552

SECK INTELLIGENT TECH

报告编制说明

关于本报告

本报告是杭州山科智能科技股份有限公司（以下简称“山科智能”，股票代码300897）向社会公开发布的社会责任报告，本报告对山科智能2022年的公司治理、绩效、社会责任与实践进行了描述，向利益相关方报告企业运行情况，以供读者更加深入了解本公司。本报告经第三届董事会第十次会议审议通过，并对所载信息的真实性、有效性负责。

时间范围

本报告为年度报告，时间范围为2022年1月1日至12月31日。

组织范围

本报告组织范围包括杭州山科智能科技股份有限公司及下属子公司。

指代说明

为方便阅读与表述，本报告中将使用“本公司”、“山科智能”指代“杭州山科智能科技股份有限公司”。

联系方式

地址：浙江省杭州市余杭区文一西路1218号恒生科技园13号楼3、4单元

邮编：311100

电话：0571-87203681

传真：0571-87203680

目录

报告编制说明 /1

董事长致辞 /4

走进山科智能 /6

公司简介 /7

发展历程 /8

企业文化 /10

组织结构 /12

荣誉墙 /13

可持续发展策略 /14

山高人为峰 海阔心无界 /15

战略布局和业务布局 /16

公司治理 /17

党风建设 /18

不忘初心 务实担当 /20

以人为本 /21

投资者回报 /32

伙伴协作 /32

科技赋能 能者治水 /34

研发优势 /35

开发创新 /36

智慧水务 /37

践行山科责任 贡献山科力量 /44

践行社会服务 /45

践行环境保护 /46

践行绿色办公 /46

社会责任展望 /47

读者意见反馈表 /48



董事长致辞



山科智能董事长钱炳炯先生

2022年，是不平凡的一年。山科智能有幸于时代洪流中自信自强、守正创新，踔厉奋发、勇毅前行，在此，感谢社会各界人士对山科智能的关注和支持！

这一年，备受瞩目的党的二十大胜利召开，为我们擘画了宏伟蓝图、吹响了行动号角；

这一年，山科智能“智能水表、智能管网、智慧水务软件集成”项目持续发力，助力水务企业数字化转型，智能调控、智慧决策，降本增效，为创建可持续发展社会贡献山科力量；

这一年，山科智能“智水家园”项目全面开花，为用户用水安全、用水幸福指数提升创造价值，为实现智慧城市建设总目标贡献山科力量。

这一年，山科智能“智慧水利”项目和子公司山海链污水处理项目持续推进，为水务企业在制水、供水、排水污水全方位服务，为实现“十四五”节能减排目标贡献山科力量。

回首2022年，山科智能不忘初心，务实担当，助力“2030碳达峰”。

2023年公司将继续以国家发展规划为导向，紧紧围绕“工业互联网+智能传感器及软件”这一技术路线，不断增强整体运营核心竞争力，助力实现企业品质与营运双重飞跃，逐步构建较为完整的智慧水务生态链，引领智慧水务新方向。公司将秉承“尊重人才、服务奉献”的核心价值观，在“创造卓越服务、成就卓越人才、创建节约社会”之愿景的指引下，把“引领智慧水务新方向”作为使命，未来将继续围绕水务企业在制水、供水、排水污水三个智慧水务领域，结合水务企业在水务安全、节能减排、惠民服务、提质增效等方面的内在需求，发挥公司在智能传感器及智能仪表、智能终端及智能设备、智慧软件平台及系统等技术产品优势，努力成为智慧水务解决方案的领先企业。

九层高台，起于累土，千里之行，始于足下，慎终如始，则无败事。山科智能始终不忘初心，务实担当，为创建可持续发展和节约型社会增砖添瓦。

1 CHAPTER

走进山科智能



公司简介

杭州山科智能科技股份有限公司成立于1999年。在全体山科人的努力下，在客户和合作伙伴的支持下，始终保持稳健的发展态势，于2020年9月28日在深交所创业板成功上市，股票简称为山科智能，股票代码300897。

作为杭州市高新技术企业，山科智能的技术中心被评定为杭州市级技术中心，2022年被认定为国家级专精特新“小巨人”企业。山科智能一直以国家发展规划为导向，紧紧围绕“工业互联网+智能传感器及软件”这一技术路线，结合水务企业在水务安全、节能减排、惠民服务、提质增效等方面的内在需求，发挥在智能传感器、智能终端、平台软件等技术产品优势，出色研制出各类稳定成熟的智慧水务产品，得到水务企业的广泛认可，已与首创水务、中国水务、粤海水务、北京自来水、上海城投水务、中法水务等全国800多家水务企业成为长期优质的合作伙伴。

近年来，山科智能不断深耕水行业，为达成“引领智慧水务新方向”的使命而不断努力，在智慧供水产品上已处于领先地位；同时，山科智能以“不忘初心、务实担当”为己任，积极履行社会责任，贡献山科力量。

山科智能下属4家分公司、4家全资子公司和6家参股子公司。

4 分公司(家)

- 杭州山科智能科技股份有限公司上海分公司
- 杭州山科智能科技股份有限公司宁波分公司
- 杭州山科智能科技股份有限公司第二分公司
- 杭州山科智能科技股份有限公司第三分公司

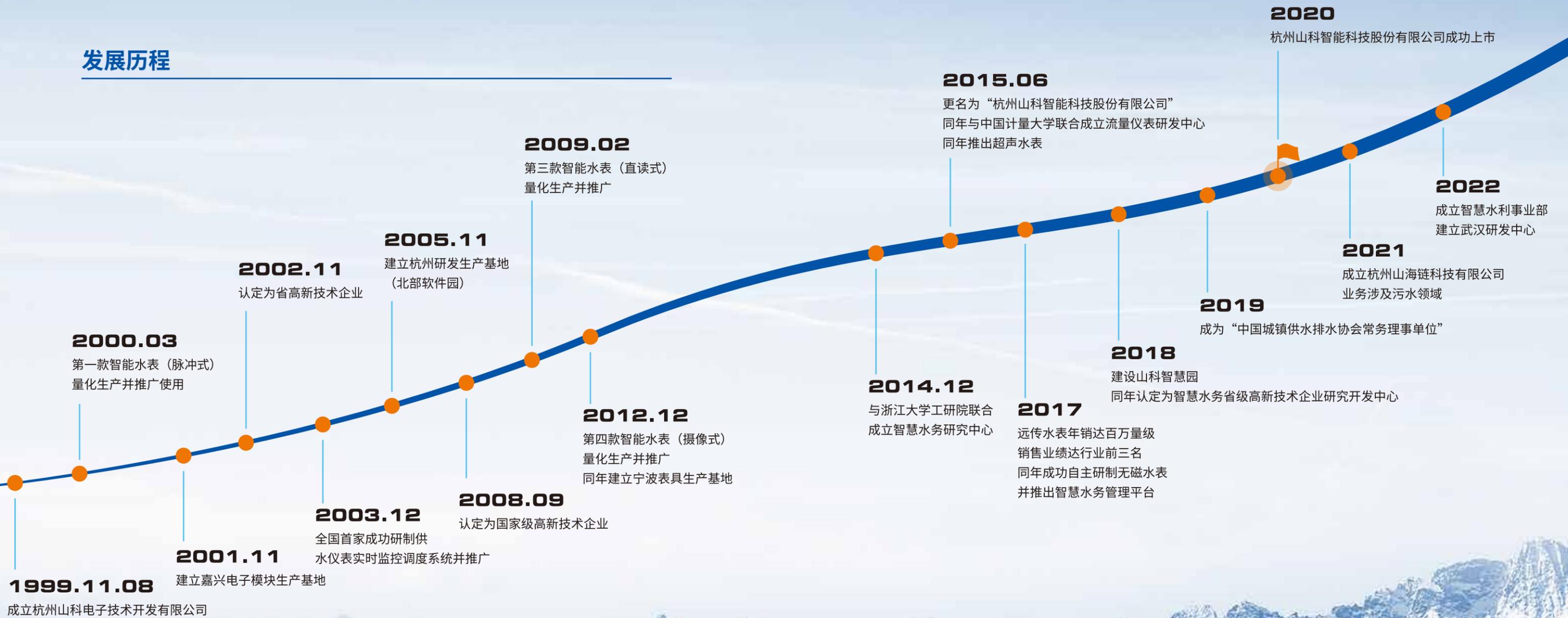
4 全资子公司(家)

- 嘉兴市山科电子技术开发有限公司
- 杭州山科电子科技有限公司
- 宁波山科电子科技有限公司
- 杭州山科园区管理有限公司

6 参股子公司(家)

- 天津沃威水务科技有限公司
- 杭州杜科供水设备有限公司
- 杭州山海链智能科技有限公司
- 江苏讯智捷能源环保有限公司
- 泉州市水务水表检验有限公司
- 哈尔滨跃渊环保智能装备有限责任公司

发展历程



企业文化

山科愿景

创造卓越服务
成就卓越人才
创建节约社会

山科使命

引领智慧水务新方向

山科宗旨

山科以人为本
科技为人服务

山科精神

交流合作、开拓创新
始终如一、永不停顿

山科人才

知耻、好学、力行
创新、协作、贡献

山科价值观

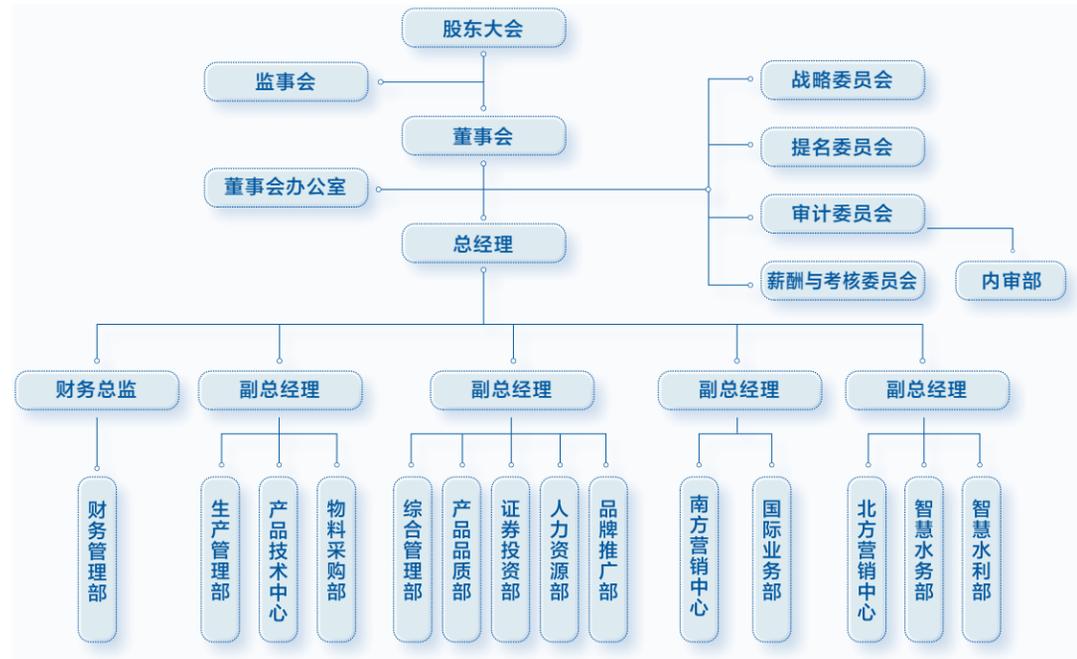
尊重人才、服务奉献



引领智慧水务 新方向



组织结构



荣誉墙

山科智能立足于中国浙江省，是浙江省的明星企业，企业一直以可持续发展的角度拓展业务，寻求突破；在企业的发展路线上，经济效益的稳定增长是依靠自身技术与信誉，荣获的一项项证书见证了山科智能的努力。



山科智能自成立以来蝉联了“高新技术企业”的证书及称号，取得该荣誉是全体山科人的骄傲。这标志着企业从事研发和相关技术创新活动的科技人员占企业当年职工总数的比例不低于10%，近一年高新技术产品（服务）收入占企业同期总收入的比例不低于60%，该荣誉的申请需要确保企业申请该证书的前一年内未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为。



山科智能不仅在自身科技发展上一直引领水务行业，在企业自身约束上更为严格。企业的信誉、品质、服务及诚信评级为三年一评价，山科智能从成立以来一直是AAA级企业。该证书的获得是依照国际惯例和法律规定，评价机构采用市场监测手段，对目标企业是否讲诚信、守合同、重质量进行全面的监测、研究和判断并在媒体发布针对该企业的科学客观的评价信息，向社会公开推荐和展示获此殊荣的企业名单。同时，该证书的获得证明了山科智能在综合素质指标、竞争力指标、安全生产指标、财务状况指标、信用记录指标、诚信理念创新、诚信制度建设、诚信实践与成效等都是可以让利益相关者放心的良心企业。



山科智能是一家有温度的企业，公司工会竭尽所能配合行政加强员工的企业文化学习，用“同仁共勉”和“大众认同、大众参与、大众成就、大众分享”等企业文化理念培养员工对企业的认同感、归属感，在公司形成了企业真诚关爱员工，员工关心企业发展的和谐氛围。“企业是员工的归属，员工是企业的财富”，经营企业就是经营人心，“抓眼球、揪耳朵，都不如暖人心”。山科智能为员工搭建实现自我价值、展示抱负的平台，同时，为确保员工可以在健康安全的环境下安心工作，公司对员工定期培训，定期收集员工对企业的建议，严格按照《职业健康安全管理体系》管理和爱护员工。



可持续发展策略

山科智能一直秉承可持续发展才是长久经营之道的理念，针对国家提倡的“碳达峰”、“碳中和”的国家发展战略，山科智能对此积极响应并制定且实施了企业的一系列策略，争取在未来成为领导水务行业“双碳”目标的行业标杆企业，这也成为了山科智能的长远愿景。

为了实现该愿景，山科智能逐步提升企业技术能力，优化自身运营模式，在企业管理、伙伴协作、能源与经济三大板块都取得了一定的成果并追求突破，同时，山科智能坚定地以“以人为本”为企业的根基，争取提前完成本企业自身的“双碳”目标。

致利益相关方

山科智能将继续秉承“尊重人才、服务奉献”的核心价值观，在“创造卓越服务、成就卓越人才、创建节约社会”愿景的指引下把“引领智慧水务新方向”作为使命，努力成为提供智慧水务解决方案的行业领先企业，为创建可持续发展和节约型社会贡献“山科力量”。

ESG 管治

山科智能构建了完善的ESG管理框架及风险管理体系，框架由董事会主导，各个职能部门配合，最大程度的发挥企业内部优势，为企业可持续发展提供强大的后备力量。

董事会坚持遵守境内外相关监管的规定，作为本企业最高决策机构，董事会的职责是确定山科智能的战略方针及政策，监管员工业绩及品德表现，引领公司长期坚持企业的可持续发展战略。董事会下设审核委员会，该委员会的职责是对公司ESG相关事宜及风险进行监管，并定期向董事会汇报。为保证ESG工作的顺利推进，山科智能成立ESG工作小组，就公司可持续发展相关的ESG工作情况进行定期汇报。

可持续管理框架

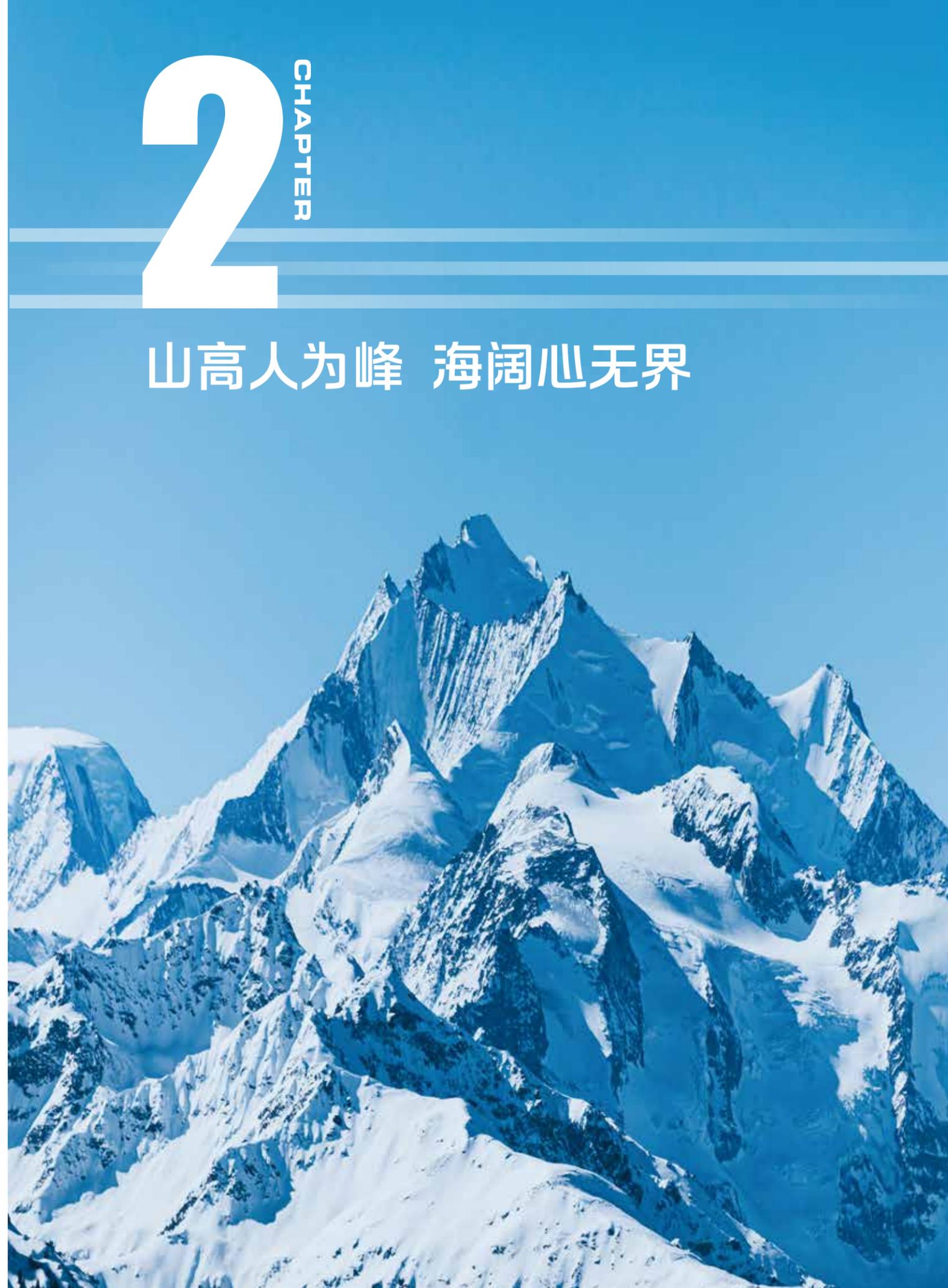
随着企业整体战略层级不断提升，山科智能的可持续发展管理工作已逐渐进化为嵌入业务与运营的多维度系统化专业管理。山科智能可持续发展工作组由各专业、各事业部、各项目对接人组成，我们以公司现有的可持续发展工作组为依托，明确各专业人员在该战略中的工作职责，设立相关机制保障其顺利运行。同时，该工作小组也监管以“人为本”、“环境效益”及“经济效益”等板块的执行情况。

山科智能一直尊重利益相关各群体的建议和意见。员工、投资者、供应商、合资公司和顾客等群体的参与和沟通是企业制定策略的重要环节。我们定期举办各种各样的活动并力求各方都参与其中，借此了解各方对山科智能可持续发展的期许、建议和感受。同样，我们也采取了研讨会和问卷调查等方式汲取各方意见并改进相关措施。

2

CHAPTER

山高人为峰 海阔心无界



战略布局和业务布局



战略布局

定位

为水务企业提供稳定可靠的智慧水务技术、产品和服务，提升其水务安全、节能减排、惠民服务、提质增效等指标。

中长远战略目标

成为智慧水务解决方案的领先企业，为可持续发展和创建节约型社会贡献山科力量。

山科愿景

创造卓越服务、成就卓越人才、创建节约社会。



业务布局

以智慧供水为根据地，逐步充实水务企业智能化、发展智慧水利，整合完善智慧水务生态链。

自主开发形成智慧供水三大类产品群：智能远传水表、智慧水务管网智能产品、智慧软件集成产品；

巩固智慧供水，着力拓展智慧排水和污水净化等智慧水务新领域，逐步覆盖从原水到污水，构建较为完整的水务企业智慧化生态链；

探索水厂新工艺和新技术在水处理中的应用，努力实现水务智能化和水处理提质增效共同驱动智慧水务；

继续加大力度，推广整合智慧水利项目。

公司治理

公司严格按照《公司法》、《证券法》和《深圳证券交易所创业板股票上市规则》和其他有关法律法规、规范性文件的要求，不断完善公司的法人治理结构，建立健全公司内部管理和控制制度，持续深入开展公司治理活动，促进了公司规范运作，提高公司治理水平。

公司建立了股东大会、董事会、监事会“三会”法人治理结构，管理层权责分明、各司其职、相互制衡。股东大会是公司最高权力机构，董事会对股东大会负责。董事会下设战略与发展委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、审计委员会4个专门委员会。

公司董事会由9名董事组成，其中独立董事3人；公司监事会由3名监事组成，其中有2名职工代表监事，为维护公司员工利益保驾护航。

2022年的会议次数

2

股东大会(次)

5

董事会(次)

5

监事会(次)

信息披露及投资者关系管理

公司始终秉承尊重投资者的理念，站在投资者角度，主动与其保持联络，提高投资者对公司的参与度。主要通过以下具体形式：举办网络业绩说明会、接受投资者和媒体的咨询、接待投资者来访等形式向投资者披露公司的战略和运营情况，确保他们了解所有公司营运及可持续发展相关的事务，促进投资者对公司价值的认可，进一步提升公司治理的透明度。

山科智能在投资者管理的过程中，注重收集投资者的反馈信息，并进行筛选归纳，比如投资者对公司的评价等，整理后报送给公司高级管理层，作为公司高层各项决策的参考依据之一，助力公司更准确地定位和科学决策。



公司管理体系

每年年底，公司各部门根据国家相关法律法规、公司实际运营情况修订本部门的相关制度并上报管理层审核同意后由行政部门统一汇编成册后下发至管理层及各部门参照执行。

各子公司参照《公司章程》和《公司制度汇编手册》等各项管理制度，在公司的督导下制定本公司和执行细则，并保证子公司制度不得与国家法律法规、政策、公司制度冲突，子公司制度报公司审核备案后执行。

同时，公司高度重视各项制度的宣传和落实工作。公司通过线上线下组织各项制度的宣传并通过开展问卷调查等将各项制度落实到工作中。



党风建设

2022年，公司党支部坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入学习贯彻党的十九大、二十大会议精神。坚持组织路线为政治路线服务，准确把握新发展阶段、贯彻新发展理念、构建新发展格局，持续提升党建工作质量，以高质量党建引领保障高质量发展，积极践行自信自强、守正创新，踔厉奋发、勇毅前行。



为迎接七一建党节的来临，山科智能党政工于6月25日组织前往浙江省杭州市淳安县左口乡，开展“走进新农村，感受新变化，奋进新时代”的党建活动。

山科智能的党员们来到左口乡的村支部大楼，学习新农村的党建工作，开展党会，了解时事，紧跟党的步伐，并满怀炽热的心，再次宣读着党员誓词，重温当初入党时的激昂。



10月16日，举世瞩目的中国共产党第二十次全国代表大会召开，山科智能党支部组织观看党的二十大开幕会，认真聆听学习习近平总书记所作的二十大报告并分享心得体会。山科智能党员一致认为，党的二十大是在迈上全面建设社会主义现代化国家新征程、向第二个百年奋斗目标进军的关键时刻召开的一次十分重要的大会。大会明确宣示党在新征程上举什么旗、走什么路、以什么样的精神状态、朝着什么样的目标继续前进，对全面建成社会主义现代化强国两步走战略安排进行宏观展望，科学谋划未来五年乃至更长时期党和国家事业发展的目标任务和大政方针，鼓舞人心，催人奋进。



3 CHAPTER

不忘初心 务实担当



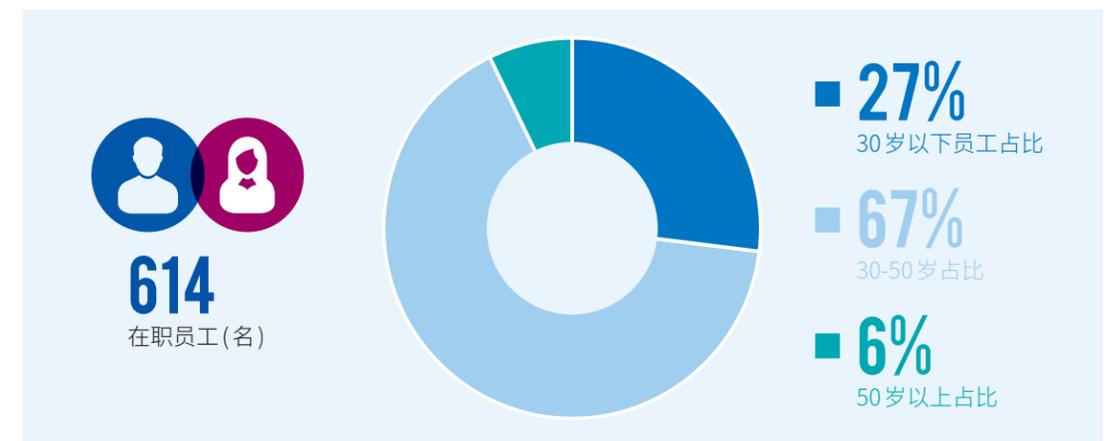
以人为本

员工是企业发展最宝贵的财富，“山科人”是山科智能发展的基石；山科智能秉承“尊重人才、服务奉献”的核心价值观，将员工权益保护落到实处。

我们坚信员工的贡献与归属感才是企业可持续发展的根基，因此我们一直用心为员工创造良好的工作环境，保障员工更健康、更愉快地工作，全力展现自己的工作能力和创造力。企业每年投入大量的资金在员工发展上面，为员工提供各种各样的培训和丰富多彩的活动，致力为员工提供更好的职业发展机会，打造一个融合性高、技术能力强、稳定且有归属感的团队。

2022年，山科智能通过内培外引，培养和造就各领域专家人才；重点岗位实行轮岗制，加强人才流动；坚持德才兼备，唯才是企业选人用人的标准，坚持能者上，平者让，庸者下的用人原则；加大培养，提拔青年人才的力度，重点关注研发和技术人才的培养，让每一位员工都可以有用武之地，与企业共同成长。

山科智能持续优化人员框架，注重吸纳优秀员工，顺应本企业改革创新发展的。2022年末，本公司及分公司共计在职员工630名，30岁以下员工占比27%、30-50岁占66%、50岁以上占7%。



合规用工

公司严格遵守《劳动法》、《劳动合同法》等相关法律法规，制定和完善各项制度，规范招聘、雇佣、解聘、薪酬福利、考勤、平等机会、反歧视等方面的管理，2022年末出现劳动用工风险。

优化薪酬体系、保证员工权益

山科智能以做好员工权益保护工作为前提，不断完善薪酬体系、晋升体系，在留住人才的同时注重人才吸引工作，保证公司有新鲜血液注入，增强公司活力。

同时，公司全面落实员工休假制度，确保了员工正常的休息和休假。

员工福利

员工保险

公司按时为员工办理、足额缴纳养老、医疗、生育、失业等社会保险和住房公积金，并为在一线提供服务的技术人员购买商业保险，进一步保障了企业与员工的合法权益。

员工关爱

结合风俗习惯和公司实际情况，为员工提供节日礼品、员工结婚生子红包、员工及家属住院慰问金、职工医疗互助渠道、员工体检、节日礼品等物质关怀，让员工时刻感受到公司的关爱。

积极参与开展员工医疗互助活动

关于开展杭州市工会第十二期“在职职工医疗互助”保障活动的通知

各街道总工会、各工会联合会、各直属系统工会：

为减轻职工医疗费用负担，提高职工医疗保障水平，促进社会保障体系建设，进一步发挥工会在助力“两个先行”中的作用，决定自10月起，在全市各级工会启动第十二期“在职职工医疗互助”保障活动（以下简称“互助保障活动”）。现将有关事项通知如下：

一、参加对象

已实名制录入杭州市智慧工会系统的在职职工，工会会员由所属单位工会统一组织团体参加，互助保障活动不接受个人申请。

职工人数不足50人的单位参加人数不低于90%，50人至100人的单位参加人数不低于80%，超过100人的单位参加人数不低于70%。

二、互助期限

互助期限为一年，起止时间为2023年1月1日零时起至2023年12月31日24时止，期间交费一次。

杭州市在职职工住院和规定病种门诊医疗互助团体申请表

所属区、县（市）、开发区（康桥园）总工会、产业工会（盖章）					
单位名称	杭州山科智能科技股份有限公司工会委员会				
单位地址	杭州市余杭区文一西路1218号保和科技园13幢3单元	邮政编码	311121		
工会主席	丁以雷	联系电话	13308718968		
经办人	丁以雷	联系电话	0571-88924241		
在职职工人数	445	在职职工参加人数	324	参加比例	73%
交款金额（元/人）	36	交款总额	小写	11604	
			大写	壹万壹千陆佰陆拾肆元	

杭州市女职工特种重大疾病医疗互助团体申请表

所属区、县（市）、开发区（康桥园）总工会、产业工会（盖章）					
单位名称	杭州山科智能科技股份有限公司工会委员会				
单位地址	杭州市余杭区文一西路1218号保和科技园13幢3单元	邮政编码	311121		
工会主席	丁以雷	联系电话	13308718968		
经办人	丁以雷	联系电话	0571-88924241		
在职职工人数	124	在职职工参加人数	124	参加比例	93%
交款金额（元/人）	20	交款总额	小写	2480	
			大写	贰仟肆佰捌拾元	

3.8女神节（不忘初心 不负芳华）



中医讲座进山科 关爱健康暖人心

中医健康讲座旨在通过举办医师与员工面对面的活动，进而引导和帮助山科人掌握科学的中医急救知识和健康的生活方式，增强自我保健意识，同时对于增强企业凝聚力和向心力起到了积极作用。



员工活动

公司通过举办团建活动、节日活动等形式，丰富员工关怀体系，提升员工幸福感，让员工感受公司内部团结、融洽的良好氛围，从而在企业内形成积极向上的感召力，提高员工对公司的归属感和认同感。

欢乐闹元宵



端午“粽”情端午“粽”享欢乐



年中素拓 激情盛夏



2022年新员工拓展活动

山科智能以宣贯企业文化、增强责任担当意识、提高协作意识、凝聚团队力量、弘扬红军精神为目的；以“同心协作 创新共赢”为活动主题组织了一场三天两夜的沉浸式军事化拓展活动。



员工培训和发展

公司秉承“尊重人才、服务奉献”的价值观，为员工制定职业发展路径，注重员工的培训和发展，公司建立线上线下全面培训体系，开展分层、分类的各项培训：新员工入职培训、中高层战狼特训营、技能培训、健康安全培训等；实行导师带徒制、定期开展员工访谈，倾听一线员工的心声，开通员工建议信箱，畅通言路，积极采纳员工合理化建议，帮助每一位员工实现自我价值，与企业共同成长。



为考察员工技能掌握程度，加强产品精度管理，促进公司产品整体精度水平的提升，组织的第二届生产大比武。



另外，公司注重对员工的身体健康、安全教育培训。公司为创建健康企业从无烟环境、环境卫生、人文环境、健康服务、职业安全等方面进行提升和干预，保证员工身体健康，营造健康环境，已成立创建工作小组和控烟小组。



邀请余杭区第三人民医院叶丽君医师进行《世界无烟日》的讲座



消防安全培训及逃生演习



开展“健康生活从三减+三健，健康新动力”和现场救护培训活动

员工安全

山科智能非常注重工作场所的健康及安全，把员工的安全福祉作为企业运营中不可或缺的一部分。为保证员工的安全，我们制定了《安全员职责》、《办公区安全管理宣贯》、《办事处安全管理宣贯》、《仓库安全管理宣贯》、《山科智能安全预防工作宣贯》、《生产加工区安全管理宣贯》等政策，同时，我们还在不断完善安全管理政策，致力于保证每一位员工的人身安全。

山科智能安全预防管理工作宣贯

企业安全贯彻执行安全第一、预防为主、以人为本的安全方针。作为企业负责人和管理者应带头遵守安全法规制度，不违章指挥。实施全员安全教育培训，熟悉必要的安全常识和安全技能，了解安全政策和安全法规、安全标准和安全技术等，以保障人身安全和财产安全。

以人为本，公司一直努力做好办公区、生产加工区、仓库、办事处、室外作业区的安全宣贯及预防工作，合理配备必要的安全设备、消防设备、劳保用品、安全知识书籍等；组织公司员工安全培训，树立安全意识，懂得安全知识，遵守有关安全规章制度和操作规程，掌握安全技能，培养和提高个人紧急避险能力，确保我要安全，我会安全，我保安全，并承担共同安全的责任。公司已成立“安全领导小组”，负责公司的安全生产、管理工作。按国家有关规定，已配备安全生产管理工作相适应的专职安全管理人员，不断加强对安全管理人员的教育培训与考核，以提高公司安全管理水平。

同时，公司实行“公司、部门、生产加工区、仓库、办事处”多级安全责任制。定期做好安全检查、隐患整改，定期组织学习、宣贯安全知识和预防措施，开展安全知识竞赛及预防演练工作。

投资者回报

公司重视对投资者的合理投资回报，积极落实《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》的要求，进一步强化对股东的回报意识。

《公司章程》中对公司的利润分配作出详细的规定，公司力求利润分配政策的连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益和公司的可持续发展的原则。

伙伴协作

客户服务

公司在售前、售中、售后服务过程中始终秉持山科品牌形象：真诚负责；贯彻山科服务原则：使山科产品和服务持续产生价值；践行山科品牌价值：专业品质、真诚服务。公司在北京、上海、南京、深圳等城市设立了售后服务点，建立起完善的服务管理体系，确保了售后服务的及时性、有效性，不断提升全过程服务能力。公司已取得中国质量认证监督检验中心、中国企业发展评估委员会等部门颁发的奖项。



SERVICE EXTENSION CUSTOMER FIRST

服务延伸，客为先
售后服务

服务热线 4006-662-552

专业品质，真诚服务!
以“使山科产品和服务持续产生价值”为服务原则，山科人用严谨的工作作风，真诚的工作态度，为客户提供专业的服务。

遍布全国的销售服务网络

为方便产品的售后服务，真正实现服务本地化，公司已在全国100多个城市设立办事处，随着业务的扩张，销售服务办事处亦在不断扩张。

点对点的服务小组

根据客户的不同情况，针对性建立以客户为中心的服务小组，服务任务落实到个体。

24h 全天候服务响应机制

24小时售后服务响应机制，根据客户实际需求统筹安排售后服务时间，快速响应。
服务热线：4006-662-552

建立售后服务专项基金

根据每个客户的业务量，预留固定比例的售后服务基金，保证售后服务顺利开展。

COOPERATION PARTNERS 合作客户

800+ 水务单位

二十多年如一日，山科智能始终把合作共赢作为与客户沟通的基础，与北京、上海、深圳、杭州、绍兴等300多个城市的700多家水务单位形成战略合作伙伴关系，为建设智慧水务事业贡献力量。

宁波市奉化区水务有限公司
NINGBO SHENGCHUAN WATER SUPPLY CO.,LTD.

首创股份
SHOUCREATIVE GROUP

VEOLIA
威立雅(中国)环境服务有限公司

粤海水务

中国水务集团有限公司

北京市自来水集团
BEIJING WATER SUPPLY GROUP

上海建设
SMI

深圳水务集团

北京排水集团
BEIJING WATER TREATMENT GROUP

成都环境集团

大连滨海水务集团有限公司
DALIAN WATER SUPPLY GROUP

绍兴水务有限公司
SHAOXING WATER SUPPLY CO.,LTD.

BEWG
其程水务

重庆中法供水

HHO 中法水务有限公司

宁波市自来水有限公司

杭州水务

温州市自来水有限公司
WENZHOU BEWG CO.,LTD.

南京水务集团有限公司

郑州供水
ZHENGZHOU WATER SUPPLY CO.,LTD.

sembcorp
新加坡

NJT 宁波水务集团

北京中法水务有限公司

武汉水务集团有限公司
WUHAN WATER SUPPLY CO.,LTD.

重庆市江津区水务局

福建海峡水务有限公司

云南水务

张家口供水总公司

烟台供水有限公司

ETA 天津泰达水务有限公司

常州清源自来水有限公司
CHANGZHOU QIUYUAN WATER CO.,LTD.

广西梧州水务有限公司

绍兴市水务产业有限公司

长春市供水工程集团有限公司

平遥山水
自来水有限公司

龙口供水

淄博市博山区自来水公司

同时，公司全过程服务体系也赢得了客户的高度认可。



供应商管理

供应商是企业发展与运营过程中必不可少的一环，企业的良好发展与供应商的紧密合作不可分割。2022年供应商管理方面公司以《供应商守则》为核心，严格按照《物料招标管理办法》、《采购管理制度》，坚持合作共赢的原则，依据公司经营性质及产品特征，采取集中谈判、招标等方式选择供应商，已形成一套完善的“供应链”体系；公司注重与各方供应商进行积极沟通，以降低采购成本、缩短采购周期，与供应商达成良好的合作伙伴关系。

4 CHAPTER

科技赋能 能者治水

研发优势

山科智能作为国家级技术高新企业、国家级专精特新“小巨人”企业，浙江省高级技术企业研发中心，坚持自主研发，一直积极探索技术创新，已建立产、学、研研究中心。

产、学、研研究中心 ▶



与浙江大学合作
成立“低碳智慧水务研究中心”



与中国计量大学合作
成立“流量仪表研发中心”

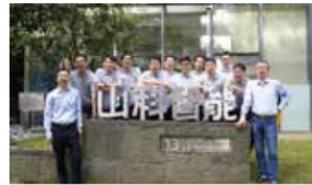


签约宁波工程学院
“双百工程”



自主研发，技术领先

山科智能把技术创新作为企业发展的驱动力，每年研发投入占比处于行业前列，以保持产品先进性。同时，公司引入全线自动化生产设备，建设智能工厂，大幅提高生产效率和产品稳定性。



成熟团队，品质保证

依托产业创新，品质为先的发展思想，经过二十多年技术革新，积累了一大批经验丰富的智慧水务工作者，形成主动、高效、合作且有创新的团队。



用途广泛，适应性强

经过多年技术积累，山科智能在有线远传水表、无线远传水表、供水仪表实时监控及智慧水务平台等领域都拥有行业领先的技术优势。

开发创新

山科智能组建了一支由博士为核心，硕士为骨干的专业技术团队，基于物联网技术、在超声波时差、无磁传感技术、摄像识别技术等领域取得了100多项自主知识产权。

100

多项
自主知识产权



智慧水务

INTELLIGENT WATER SUPPLY

智慧供水

MEASUREMENT CONTROL SOLUTION 计量管控解决方案

MEASUREMENT CLOUD PLATFORM 计量云平台

该平台可接入各类水务物联网设备，具备海量数据连接能力，基于多... 该平台可接入各类水务物联网设备，具备海量数据连接能力，基于多... 该平台可接入各类水务物联网设备，具备海量数据连接能力，基于多...

手机抄表 / MOBILE METER READING

- ① 节约任务上传下载时间
- ② 手机集抄统一
- ③ 强大的统计分析功能
- ④ 现场拍照，依据留存
- ⑤ 水表定位及抄表轨迹
- ⑥ 语音控制抄表

维护管理 / MAINTENANCE

- ① 工单信息统一集成展示
- ② 全工单流程与信息的监管与流转
- ③ APP使用更方便，便于操作人员实察现场

分区监控 / ZONING MONITORING

- ① 囊括各类口径水表数据、数据管理与大数据分析
- ② 管井模型应用与分析、DMA区域规划设计分析、管网可视化方案分析
- ③ 产销系统一管理，可视化展现管理全局与局部区域产销率、各漏损参数、指导漏损控制与修复管理

统计分析 / STATISTICAL ANALYSIS

- ① 多种元素的统计分析，与信息报表导出
- ② 利于日常使用及整体水务决策辅助

正确性 | 实时性 | 扩展性 | 兼容性

计量数据采集是抄表平台的核心部分，是开展数据分析和应用的基础。

信号全面 支持GPS、NB-IoT、LoRa等无线通信 支持网络通信、短信、GSM相结合的通信	1 通信调度 支持多采集服务器负载均衡、多线程开发 的通信调度管理机制	2 灵活抄表 可定时和随时抄取远方数据 时间间隔、采集项目可灵活定义	3 数据安全 系统提供通讯加密与压缩算法 防止被非法窃取、破坏、甚至篡改更改
自动补抄 因主站故障未能抄录的数据 在系统恢复正常时，能自动补抄	4 异常上报 表计算异常、终端异常或故障等事件 主站支持及时主动上报	5 异常上报 表计算异常、终端异常或故障等事件 主站支持及时主动上报	6 数据安全 系统提供通讯加密与压缩算法 防止被非法窃取、破坏、甚至篡改更改

INTELLIGENT AUTOMATIC WATER METER READING SYSTEM

智能型自动计量抄表系统

摄像直读远传水表

- ① 本远传水表基于OCR摄像技术研制，真读水表读数和图片识别精度达±0.5%，数据准确率99.9%
- ② 整体采用模块化设计，可自主选择品牌水表
- ③ 传感器可使用多个强检周期
- ④ 传感器耐用，电子元器件使用次数达十万次以上
- ⑤ 支持远程操控，实时拍摄水表读数
- ⑥ 无需人员现场核表，数据可追溯
- ⑦ 支持M-bus/LoRa/NB-IoT通讯
- ⑧ 实现远程抄表

无磁远传水表

- ① 计量精度高，可计量到升位
- ② 分体结构设计，采用模块化设计
- ③ 后期维护方便
- ④ 可采用LoRa/NB-IoT通讯方式
- ⑤ 网络覆盖广，信号稳定
- ⑥ 抗强磁干扰，抗射频干扰
- ⑦ 具有分账报警功能

脉冲远传水表

- ① 可采用普通机械表作为基表，便于维护
- ② 基表和电子采样部件完全无线分离
- ③ 互不干扰
- ④ 超低功耗霍尔元器件
- ⑤ 表盘实现零磨损
- ⑥ 水表具有正反计量功能
- ⑦ 具有磁干扰报警功能

PIPE MONITORING SOLUTION

管网监控解决方案

供水仪表实时监控设备

供水仪表实时监控设备是山科供水实时监控调度系统的重要组成部分，设备可监控大口径水表、流量计、压力仪、流量计、余氯仪、PH仪和消防栓等，实时管理在线仪表流量、压力、水质、消防栓状态，通过供水仪表实时监控调度系统，深入分析管网仪表运行状态和数据。

M15

M25

M15主要由控制模块、采集传感模块、通讯模块、电池、山科控制软件组成，通过无线方式4G/NB-IoT(GPRS/GSM)发送供水管网仪表的读数和各种状态给水务公司运营管理平台。

M25主要由控制模块、采集传感模块、通讯模块、电池、山科控制软件组成，通过无线方式4G/NB-IoT发送供水管网仪表的读数和各种状态给水务公司运营管理平台。

智慧水务管理驾驶舱

- ▶ 工艺直观性
- ▶ 功能模块可配置性
- ▶ 数据分析多样性
- ▶ 数据内容全面性



SCADA实时监控系统

SCADA生产调度系统是供水生产调度总体解决方案，实现了城市供水生产的监控、调度、数据分析模型和业务统一管理，通过对供水全过程生产进行数据收集分析，运行情况可视化、业务过程标准化、异常检测智能化、设备运行能效化、调度分析科学化等内容，为全面提升调度管理水平科学化、规范化、流程化、精细化、电子化、网络化和智能化提供了有力依据。



二次供水

二次供水监控系统对二次供水泵站的水质、水量、水压等数据与关键设备进行了实时监控、预警与统一维护管理，保障二次供水安全。



PIPE OPERATION & MAINTENANCE SOLUTION

管网运维解决方案

巡检系统

- 巡检系统的主要特点：
- ① 不受上传信息定点限制
 - ② 实时上传、随时上传信息
 - ③ 实时自动统计分析
 - ④ 巡检结束手机APP定时推送
 - ⑤ 节约用户人力、物力、财力资源成本



移动APP

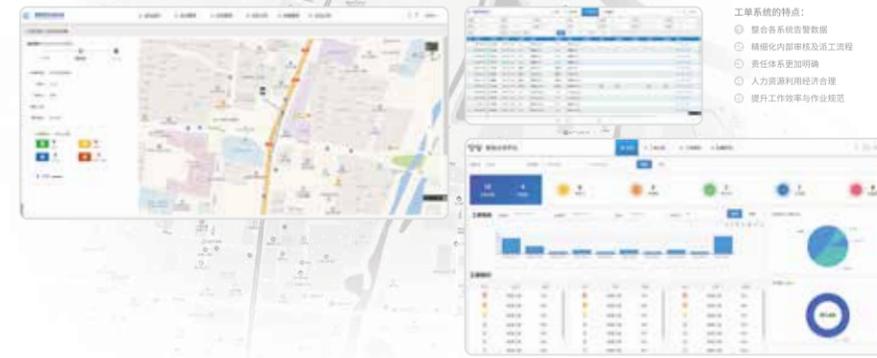
- ① 方便使用人员查看数据
- ② 为Web端软件提供作业支持
- ③ 安卓及iOS版本

工单系统

- 工单系统的特点：
- ① 整合各系统告警数据
 - ② 精细化内部审核及派工流程
 - ③ 责任体系更加明确
 - ④ 人力资源利用经济合理
 - ⑤ 提升工作效率与作业规范

设备全生命周期管理

- ① 设备全生命周期管理，工作信息化
- ② 设备巡检，全面提升管理工作
- ③ 设备检测更精准分析
- ④ 提高设备生命周期利用率，直接为企业创造价值



PIPE LEAKAGE CONTROL SOLUTION

管网控漏解决方案

分区计量系统

- 分区计量系统的特点：
- ① 多源数据整合与集成，数据规范化处理、数据管理与大数据分析。
 - ② 管网模型应用与分析，DMA区域规划设计分析、压力区域建设与压力管理分析、管网运行方案分析。
 - ③ 专业咨询、软硬件系统建设、现场调查与实施相结合。
 - ④ 产供销管理软件系统，可视化展现管网全局与局部区域产销，各监测参数，指导漏损控制与资产管理。



管网智能预警系统



硬件设备：探头+NB通讯盒

- ① 声波数据通过NB-IoT技术自动定时传输回服务器；
- ② 强磁吸附式安装，移动/永久式管道渗漏监测；
- ③ 可多探头相关定位监测；
- ④ 低功耗产品，仪器使用寿命更长；
- ⑤ 安装调试及系统使用简单，无需大量售后服务。

配套软件



PIPE LEAKAGE CONTROL SOLUTION

管网控漏解决方案



完善管理制度

漏损控制的本质，最终要归于管理，使用专业手段分析漏失时，应同步加强管理。我可协助水司建立完善的管理制度，针对不同水司的实际情况，我可协助水司制定不同的管理制度培训，帮助水司建立符合自身实际情况的管理制度。

管网测漏培训

我可联合大连德泰环境水务有限公司、中国城市规划设计院地下管线专业委员会，在大连小窑湾实训基地，举行供水管网测漏实操培训。实训基地采用不同管村（球墨铸铁、钢管、PE管、混凝土）以及敷设不同材质的地面（基层、砂石、柏油、水泥），模拟各种条件下的听漏检测情况，同时运用现代化的听漏检测设备，对水司的巡检人员进行集中的培训。

管网测漏服务

我可提供管网测漏服务，结合已建立的分区计量、智能预警系统，能在非开挖的情况下，迅速、准确的探测出、查找出埋藏于地下水管的漏水点位置。通过持续不断改进，始终掌握核心技术，精湛的技术人员，经验丰富服务的工程团队，保持良好经营的理念，为广大客户提供高效的服务。

山科管网控漏解决方案



管网多级分区计量 1公里 1百米 1米

管网声波探头报警 管网测漏服务

KB1 解放路101号门口，DN200 PE管



分区多级互查

管网控漏解决方案

声波定位精准

培训服务测漏

HYDRAULIC MODEL SOLUTION 水力模型解决方案

管网水力模型

在线管网模型系统是集成GIS系统、在线监测系统与供水管网模型模型集成的供水管网数字化管理工具。

建成后主要作用包括 >>>

- 能够对管网运行现状评估
- 能够对不同工况进行水力计算
- 能够对供水突发事件进行分析和情景模拟
- 能够对施工方案进行分析和情景模拟 (如泵站检修、管网冲洗、停水操作等)，并提供调度方案
- 能够对单位时段内总供水量与该时段内用水模式计算得到的总用水量的差值曲线进行分析

管网运行调度系统

基于管网水力模型计算
避免经验决策的不确定性；
降低爆管风险及漏失水平；
减轻调度人员负担，提高工作效率。




SMART WATER PLANT SOLUTION 智慧水厂解决方案

优化水系统生产工艺环节
保障供水安全
实现节水节能

SAFETY & SAVE

智慧生产

应用系统：水厂SCADA、水质预警系统、综合调度系统、设备管理系统、工艺优化系统、生产支持系统

基础平台：GIS平台(ArcGIS)、水力建模平台(WaterGEMS)、大数据平台(iWater)、移动应用平台(iHome)、系统开发平台(a-PaaS)

数据集成：数据协调器

实时计算服务、数据分析服务、数据存储服务、实时报警服务、数据同步服务

数据服务总线 (Redis)

物联网汇集网关 (UDP、TCP、HTTP、Socket)

通信传输：Lora/NB-IoT、有线通信网络、2G/4G

监测设备：压力计、流量计、水表、控制器、采集器、消防栓、减压阀、水泵

主要评价指标

- 还水能耗<350kwh/Km3/Mpa
- 水质综合合格率100%
- 出厂水压力合格率99%
- 设备资产数字化率100%
- 关键工艺单元自控率100%

核心应用系统

- 水厂SCADA
- 工艺优化系统
- 水质预警系统
- 物联网平台
- 原水智慧调度系统
- 生产管理信息系统
- 边缘计算平台

关键技术应用

- 原水精细化调度优化控制技术
- 净水生产量精细化管理技术
- 基于水力模型的多水厂优化调度技术
- 水源水质与水生态监控关键技术...

APPLICATION INTEGRATION SOLUTION 应用集成解决方案

智水家园

智水家园系统是在响应国家大力倡导智慧城市建设，聚焦下沉至社区水务相关业务，建立的一套社区智慧水务软件平台，让社区范围内的水务活动能够更加节约、安全、智慧。




技术特点

基于数字孪生的三维技术，将人工智能、物联网 (IoT)、大数据分析等新一代信息技术进行融合，通过可视化的管理方式，实时、动态、直观的对社区内供水设备进行宏观到微观进行全方位管理。



- 信息统一集成
- 网格化管理数据可视化一张图
- 提升老百姓用水幸福指数
- 供水安全保障
- 供水设备基础信息精细化管理
- 精确计量控漏降损

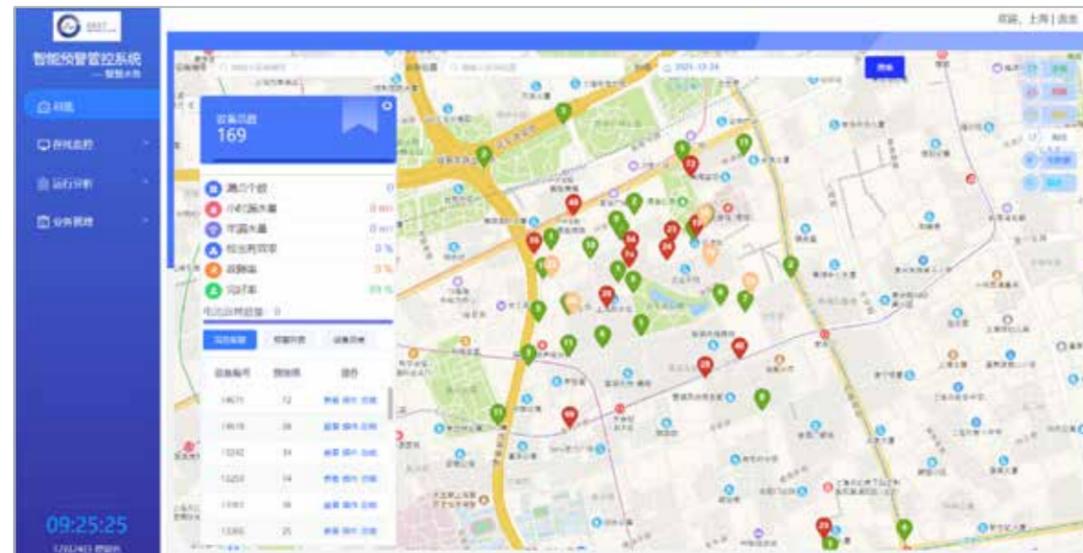
6大业务场景的功能聚集及业务支撑，最终实现管网最后一公里用水安全保障及提升老百姓获得感。为智慧社区建设贡献一份力量。

科技赋能

对于水务行业的工作者来说，爆管问题是阻碍居民平稳供水的一颗定时炸弹。在刚性接口管道中，因温度变化而产生的温度应力会造成管路爆裂，特别是土层中不同土质含水率不同而冻胀系数相异，因此在春秋季节、溶冻和封冻季节产生的爆管问题会更加频繁。公司开发的管网渗漏预警系统通过采集供水管网的夜间噪音信息，运用NB-IoT传输技术每日定时将数据传输回服务器端进行管网漏损渗漏情况分析，并给出相关预警状态。系统及时报警微小漏点后，经过工作人员抢修可以进一步降低漏水或爆管的风险，做到精准判别管网暗漏，从而实现寒潮期间为居民平稳供水。

在实际应用过程中，可直接在电脑系统中远程播放设备中采集到的音频文件，并通过对应频谱图及FFT频率分布图辅助判断出现的漏点情况。

山科智能管网渗漏预警系统的应用，是检漏工作由人工化向智能化的转变，基本实现了管网漏损主动控制，进一步降低了因管网爆裂而引起的突发事件的概率，为寒潮期间的平稳供水提供了一份有力保障。



阜阳市供水有限公司

案例

阜阳市供水有限公司是以城市供水为主，市政给水工程施工、水质检测为辅的市属国有独资企业，承担着阜城城区的公共供水生产、供应和管网维护等任务。供水覆盖面积140多平方公里，DN75及以上管线长度达1624公里，服务人口104万人，城市供水普及率为95%。

山科智能仔细考察水司覆盖区域的管网特点并结合客户当前网络管理模式，帮助客户建立“一个网络、一个平台、一个中心、一套服务”的水务运营监控管理体系。

项目以企业 Intranet 物理网络为基础，在阜阳市供水总公司建设数据及信息整合平台，实现各职能部门的互联、互动、协同办公，提高管理水平和办事效率。平台除传统的基础信息外，还覆盖实时数据、视频数据、位置信息等，同时具备丰富的接口，作为智慧供水综合信息系统建设的基础和重点。



大连德泰水务集团

案例

大连德泰是东三省较早一批开展管网漏损监测的企业之一，从2012年开始做漏损管控，到2016年管网产销差率已经控制到15%，但在随后2年中遭遇瓶颈，漏控无明显效果。

经市场多方了解，与山科智能开展管网合作，采用山科智能“三步控漏法”、DMA分区计量、管网压力调控等手段，现漏损率达到“水十条”规定的指标。

同时，山科智能在大连开发区智慧水务项目中，实现了“三个第一次”：

第一次引入阀门维护管理观念；

第一次采用将民用表、管网大表、检漏设备、模型仿真功能应用到整体漏损控制中；

第一次引入高规格实训基地。

5 CHAPTER

践行山科责任 贡献山科力量



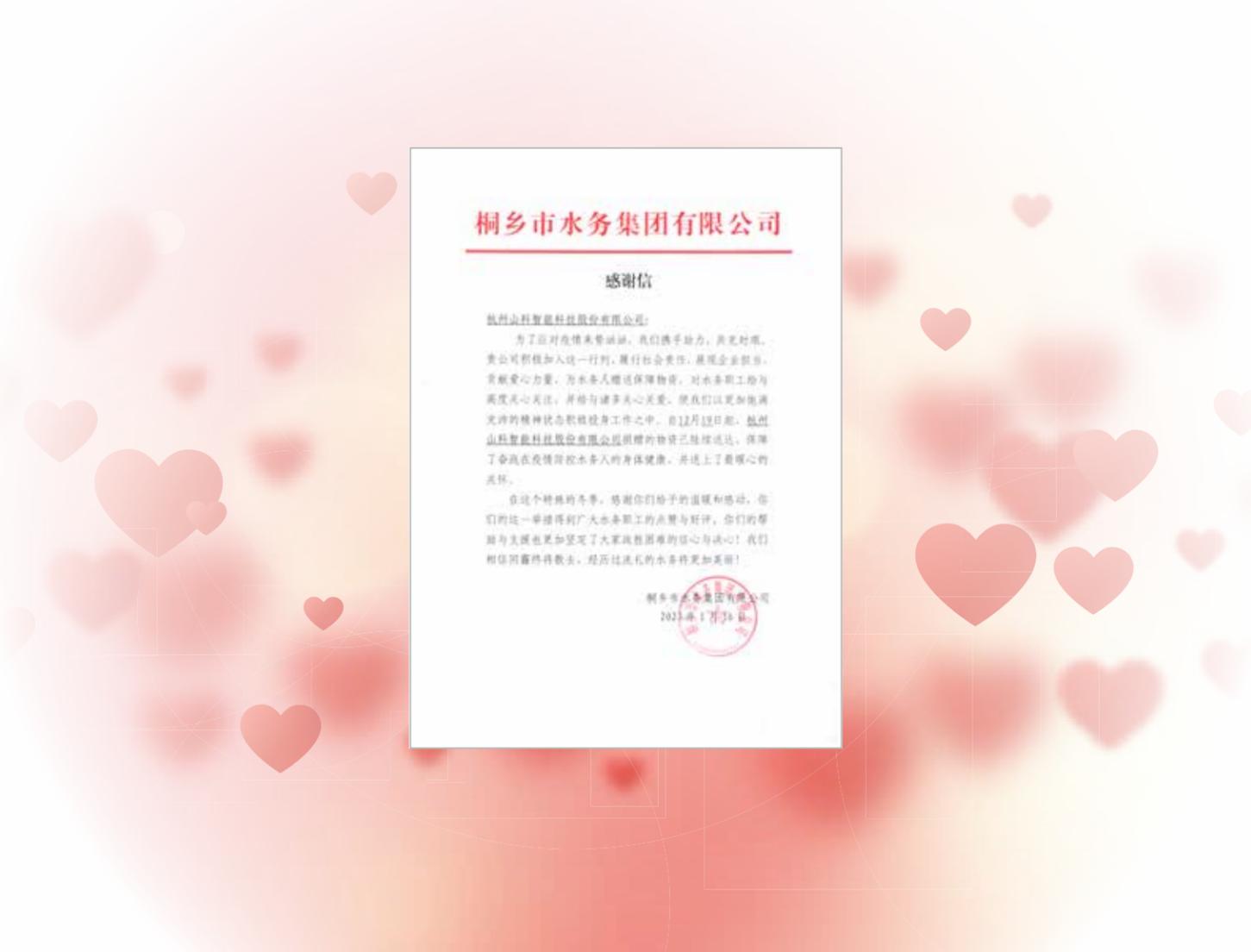
践行社会服务

定向帮扶贫困地区

在公司得知富阳区湖源乡新三村有五户居民日常生活困难后，对这些困难居民给予一定的物资和经济上的帮扶。并且和该地区村民通过定向采购农产品从而达到精准帮扶的目的，为经济薄弱村消除贫困不断努力。

暖心捐助

为奋战一线的人员赠送物资保障，温暖人心，展现山科担当。



践行环境保护

公司长期自发组织一周一次的“美丽杭州，从我做起”公益活动。呼吁人人行动起来，从小事做起，爱护环境，绿色生活。用实际行动“传播道德新风尚，弘扬社会正能量”，把文明、环保的理念带给身边的山科智能的每一位员工。



践行绿色办公

- (1) 减少空调等能耗，统一设置室内空调温度，努力节约各种能源，不仅有利于身体健康，也可避免空调超负荷工作。
- (2) 无纸化办公，公司积极践行无纸化高效率办公，将大部分的审批流程设置到OA办公平台，减少纸张使用及浪费。
- (3) 办公区节能灯使用及节约管理，公司公共区域设置感应灯，并倡导“人走灯熄”，使每个员工自觉做好节约用电。
- (4) 积极利用线上会议系统开展工作，充分利用现代信息技术手段，推进节约型社会建设。

6 CHAPTER

社会责任展望

2023年山科智能继续以山科愿景（创造卓越服务，成就卓越人才，创建节约社会）为方向，不忘初心，务实担当，积极履行社会责任，重视股东权益、客户和供应商权益、职工权益、环境保护等方面，积极回馈社会，促进公司与社会、环境以及相关利益群体的可持续协调发展，积极提高公司经营水平和发展质量，承担起新时代资本市场建设中上市公司的责任。



读者意见反馈表

尊敬的读者，您好！

非常感谢您百忙之中阅读《杭州山科智能科技股份有限公司2022年社会责任报告》。殷切盼望您对报告和我们的工作提出意见和建议。您的意见和建议，是我们持续推进可持续发展管理管理和实践的重要依据。

选择性的问题!(请在相应的位置打✓)

您的工作单位属于山科智能的哪一类利益相关方：

股东 员工 供应商 客户 政府 社区 学术机构 其他 (请说明)

您所关注的信息在报告中是否有所体现？

是 一般 否

您对《杭州山科智能科技股份有限公司2022年社会责任报告》的综合评价：

可读性 (表达方式通俗易懂，设计美观，容易找到所需信息)

是 一般 否

可信度 (报告信息真实可信)

是 一般 否

信息完整性 (正负两方面信息兼顾，并且满足您对信息的需求)

是 一般 否

您在报告中能否方便地找到您所关注的信息？

是 一般 否

您对《杭州山科智能科技股份有限公司2022年社会责任报告》的其他意见与建议，欢迎提出。

姓名：

工作单位：

联系电话：

The logo for SECK INTELLIGENT TECH is displayed in a large, bold, blue font. The background features a futuristic, digital aesthetic with glowing blue lines and patterns, suggesting a high-tech or intelligent technology theme.