

# 中电科奥义健康科技 项目介绍

## 一、公司概况

中电科奥义健康科技有限公司（简称“中电科奥义”，品牌“AOE”）成立于2022年3月14日，注册地址位于北京市石景山区金府路30号院2号楼，法定代表人为王勍鹏。公司注册资本1亿元人民币（部分口径显示实缴约6000万元），企业类型为有限责任公司（法人独资），人员规模较小（公开口径约20—40人）。公司由中电科芯片技术（集团）有限公司100%持股，而中电科芯片前身为中电科技集团重庆声光电有限公司，隶属中国电子科技集团有限公司（CETC，简称“中国电科”）体系，因此中电科奥义为央企控股背景的智慧医疗电子企业。

中电科奥义以空气消毒机等智慧医疗电子业务为核心方向，定位为“面向人民生命健康领域”的产业平台，致力于持续推进生命健康领域的产品研发生产、市场销售、品牌运营与售后服务，形成完善的产业培育和发展体系，打造智慧医疗电子全产业链发展平台。公司官网为dkaoe.com，品牌“AOE”源自重庆声光电公司的独家健康品牌。目前未上市。

## 二、核心科学与技术（核心业务）

中电科奥义的核心业务为智慧医疗电子，旗舰产品是基于“活性复合粒子发生技术”的AOE空气消毒机。该技术由中国电科下属重庆声光电公司（现电科芯片）通过两年技术攻关研制成功，整体技术处于国际先进水平。

其科学原理是：利用空气中的氧气和水等自然物质，通过核心技术提取水分子，产生活性复合粒子（包含羟基自由基等关键活性物质），主动释放到空间，快速捕获并破坏封闭空间内空气和物体表面致病病菌的化学结构，使其失活，从而阻断病毒和细菌的传播途径。区别于传统过滤式或化学消毒剂式消毒机，AOE采取“主动释放、主动出击”的方式，并具备广谱消杀能力。

技术体系包含多项创新：动态平衡高效控水技术（通过微区域温湿度场调控实现凝水与耗水动态平衡，保证活性复合粒子持续发生）、基于电极拓扑结构的高效电离技术（调控局部电场强度实现活性高效发生、控制臭氧产生）、场致荷电雾化技术（利用静电场瑞利分裂效应将活性复合粒子主动释放并包裹于纳米级液滴中以增强寿命）。经GLP安全性评价，活性复合粒子对人体、宠物、植物无害；产品通过CQC安规认证，取得卫健委二类消毒器械备案许可。

## 三、主要产品与管线

中电科奥义的核心产品线围绕AOE空气消毒机及智慧医疗电子展开：

1. AOE空气消毒机（CMCS系列，如CMCS-02B、CMCS-02P等型号）：多功能空气消毒净化产品，开创活性复合粒子发生技术，主动杀灭空气中常见病毒、细菌和真菌；同时运用复合过滤吸附技术，吸附物理污染物并分解甲醛、苯、VOC等气态污染物。经权威机构检测，对新型冠状病毒杀灭率达99.99%，通过11种（部分报道为10余种）病毒和细菌消杀效果验证，取得卫健委二类消毒器械备案许可。

2. 智慧医疗电子与家用健康设备：公司经营范围涵盖智能家庭消费设备、家用电器、集成电路设计与制造、光电子器件等，显示其以消毒电子为基础向更广义智慧健康硬件延伸的布局可能。

3. 医用等离子体治疗仪等（公开业务表述中提及），具体型号与注册状态以公司披露为准。

知识产权方面，公司拥有“AOE”“ACTIVE COMP”等商标，以及数十项专利（如“一种动态露点自跟随控制系统及方法”“一种应用于洁净手术间的自动清洁空调机组”等发明与实用新型专利），体现其在消毒与环境控制电子领域的持续研发。

## 四、适应症与疾病背景

中电科奥义的空气消毒机产品并非针对特定疾病的治疗，而是面向公共空间与医疗机构的空气消杀、感染控制场景。其应用逻辑建立在阻断空气传播与物表传播链条之上——新冠疫情期间，世界卫生组织将空气传播列入新冠病毒传播方式，国家卫健委诊疗方案亦指出新冠肺炎传播途径包括飞沫、接触与气溶胶传播，其中两条与空气密切相关，因此空气消杀成为阻断“人传人”“物传人”的重要手段。

产品适用于有人群聚集的密闭空间，包括政务大厅、学校、医院、机场、海关、边检、酒店、高铁站、客运站等，也适用于办公与家居环境。在院感防控、公共卫生应急、日常健康防护等场景中，具备持续、人机友好的消杀价值。随着公众对空气健康关注度提升，空气消毒与净化设备从应急需求逐步转为常态化配置。

从感染防控背景看，呼吸道传染病（如流感、新冠等）经空气与气溶胶传播，在人群密集、通风不良的封闭空间易形成聚集性感染。医院、学校、交通枢纽等场所的空气质量与微生物负荷，直接关系到院感率与公共卫生安全。传统手段如紫外线、臭氧消毒存在人机不能共存或副产物风险；过滤式净化对已被吸入的微生物无主动消杀能力。主动释放消杀因子的技术路线，契合有人环境常态化防控需求，在后疫情时代从应急配置向日常健康基础设施过渡。从市场格局看，空气消毒净化赛道参与者众，家电巨头以过滤+部分消杀为主打，专业感控厂商侧重医用级设备。AOE凭借央企科研背景的原创活性复合粒子技术、冬奥等国家级场景验证与院士专家“国际先进”评估，在to G（政务、交通、医院）与公共机构渠道具备品牌与信任优势。其短板在于消费级市场竞争激烈、价格透明，且消毒效果依赖科学传播与用户认知；后续需在保持技术特色的同时，完善家用产品矩阵与渠道，方能将技术优势转化为持续规模。

## 五、竞争格局

空气消毒与净化设备市场竞争者众多，既包括传统家电企业（如美的、格力、海尔等）的空气净化器，也包括专业消毒设备厂商与医疗感控企业。AOE的差异化在于其央企科研背景下的原创核心技术：活性复合粒子发生技术由中国电科体系攻关，经电子信息与医疗卫生领域院士专家评估“核心关键技术自主可控、技术处于国际先进水平”，并已在重大场景（北京冬奥会）规模化验证。

相较普通空气净化器（以过滤为主），AOE强调主动消杀与广谱能力；相较化学消毒剂，其“绿色、无额外添加、人机友好”的特性适合有人环境全天候运行。品牌背书方面，AOE得到央视、新华社等主流媒体广泛报道，在政务、医疗、交通等to G/to B场景具备渠道优势。但消费级空气净化器市场竞争激烈、价格敏感，公司能否在保持技术特色的同时建立规模优势，是后续看点。

## 六、团队与平台

中电科奥义由中电科芯片技术（集团）有限公司全资设立，深度依托中国电科在集成电路、微声电子、半导体光电子、传感器等领域的技术积淀。重庆声光电公司（电科芯片前身）长期从事芯片、器件、模块研发生产，产品应用于军工电子、5G通信、汽车电子、智慧文博、智能传感、医疗电子、智慧城市等领域，为AOE产品的核心技术攻关提供了人才与平台底座。

公司法定代表人王勍鹏，管理团队兼具央企产业与消费品牌运营背景。作为CETC体系下面向健康领域的产业公司，中电科奥义承担将集团芯片与电子技术转化为民生健康产品的使命，形成“集团技术策源—奥义产品化—AOE品牌运营”的链条。其专利布局（控水、电离、雾化、洁净手术间空调等）反映团队在环境控制电子方向的工程能力。

## 七、融资与资本

中电科奥义为集团内部设立，未公开进行外部市场化融资。其资本结构为：中电科芯片技术（集团）有限公司100%持股，注册资本1亿元（实缴约6000万元），资金来源于中国电科体系内部出资。公司属于中国电科在智慧医疗电子方向的产业布局，现金流预期相对可预期（以消毒电子产品的销售与品牌运营为主），目前未上市。

## 八、发展展望

中电科奥义的发展主线是"以AOE活性复合粒子技术为核心、向智慧医疗电子全产业链延伸"。短期看，AOE空气消毒机已在政务、医疗、交通、学校等场景规模化应用，并借冬奥等标杆项目建立品牌认知；中期看，公司依托芯片与光电子背景，向智能家庭健康设备、洁净环境控制等方向拓展，构建"研发—生产—销售—品牌—售后"体系；长期看，目标成为智慧医疗电子全产业链发展平台。

需要说明，空气消毒设备受公共卫生政策、消费偏好与行业竞争影响较大，具体产品迭代与市场表现以公司后续公开披露为准。本文仅作项目客观介绍，不构成任何投资判断。

从行业坐标看，中电科奥义是央企电子技术向民生健康转化的典型，AOE空气消毒机的核心技术攻关与冬奥规模化验证，体现了"国家队"在突发公共卫生需求下的快速响应能力。在后疫情阶段，空气质量管理从应急走向日常，政务、医疗、交通、教育等机构对健康空气的常态化配置，为公司提供了稳定的to G/to B基本盘。但消费级空气净化器市场高度成熟且价格敏感，公司若要突破规模瓶颈，需在保持活性复合粒子技术差异化的同时，完善家用产品矩阵、渠道与品牌认知。此外，消毒器械的合规与标准演进、以及用户对"主动消杀"科学原理的理解程度，都将影响其市场渗透速度。

### 信息来源：

1. 中电科奥义健康科技有限公司企业信息（天眼查、水滴信用、CNPP品牌资料）

2. 中国电子科技集团官网报道《科技助力疫情防控

彰显央企责任担当》（AOE空气消毒机技术原理与应用）

3. 经济日报报道《防疫"黑科技"助力校园疫情防控》（AOE捐赠高校与活性复合粒子技术）

4. AOE空气消毒机公开产品资料（搜狗百科、品牌官网dkaoe.com相关介绍）

5. 重庆声光电/电科芯片关于活性复合粒子发生技术的公开报道