



C-life

C-Life , 生活本应如此

大数据开启社会新纪元

黎锦淦

信息交互方式的演进推动了人类社会的变革



语言、文字



报纸、电话
电报、电视



计算机、互联网
移动互联网



IoT、大数据



原始及农耕时代

工业时代

信息时代

IoT大数据时代

大数据时代的序曲和表象



人工智能、虚拟现实、边缘计算、新商业、新零售、共享单车.....当新时代序曲拉开的时候，必然热点层出不穷。

破除表象，追本溯源
堪称一个时代的，唯有大数据

大数据时代的三大核心要素

大数据，是大数据时代的核心因子，是人与物、物与物、产业与产业等全要素之间交相融合的基础媒介和信息载体，也是大数据时代最核心的经营要素与资产。

新计算，不仅仅是传统意义上基于数学及数学模型的迭代处理，也不仅仅是传统意义上的AI，而是基于平台的社会所有知识与能力的深度融合与广泛集成，其引发的将是全局爆炸式的‘化学反应’。

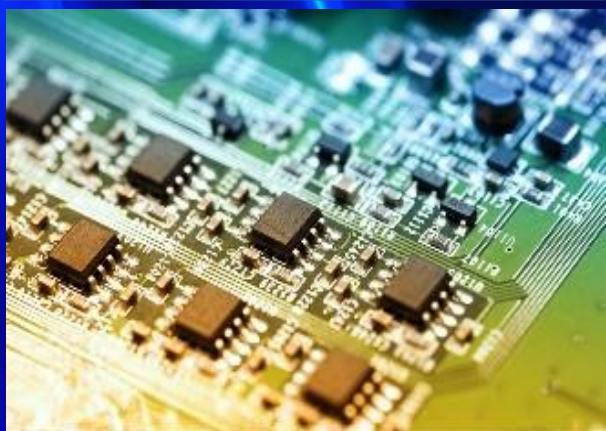
全服务，大数据时代只有一个行业：服务。大服务，全领域、全维度、全场景、全链条、全时空、全社会的大服务。制造仅仅是服务的前奏，贸易仅仅是服务的附加动作。

关于和而泰

2000年



深圳和而泰智能控制股份有限公司由两所著名高校联手创立于2000年，是民用智能控制器领域全球最具影响力的行业龙头企业。



清华&哈工大联合成立

2010年



2010年，在深圳证券交易所挂牌上市，股票代码：002402

HeT®
Intelligent
Control

深交所上市

2014年

C-life

2014年公司进军物联网产业，建立C-Life大数据综合服务运营平台，逐步建成以家庭大数据平台为内核，支撑全社会按新秩序运行的IoT平台；



进军物联网大数据

2018年



2018年初，控股收购铖昌科技，成为军工航天级微波毫米波射频通讯芯片领域唯一民营企业，是三大国家队之一，并拥有5G通讯底层核心技术。

进军高端芯片领域

C-Life，大数据时代的社会运行核心支撑平台



以大数据为媒介，连接一切价值单元与要素，**全周期、全链条、全维度、全方位**，服务于新一代个人与家庭生活场景集群，并以家庭大数据为内核，支撑全社会按新秩序运行的IoT平台。

集合服务平台

资源整合平台

价值分享平台

过去的5年
600余位
行业专家
日夜奋战
我们专注于

BIG
DATA

大数据

新计算

新服务

C-Life大数据平台服务对象



我们的服务，已经涵盖家庭全场景

在家庭端，与众多仅仅实现通过App控制各类设备，以及仅仅能实现数据存储和离线分析的平台不同，C-Life已经从单品智能、单场景实时在线大数据闭环服务、全场景实时在线大数据闭环服务，逐步向基于全维度、全领域知识与能力的计算服务平台升级。



智能大健康产品族群

智能厨房产品族群

智能卧室产品族群

特殊人群监护产品族群

智能美容产品族群

智能安防产品族群

智能卫浴产品族群

智能家电产品族群

其他

客厅

模式选择



天气：多云
当前气温：20℃
风力：3级
湿度：26%
紫外线：中等
PM2.5：43微克/立方米

确定 ✓ 返回 ←

请减少开窗
通风时间



色温3300K
暖色光



送暖风
25℃



🎵 📶 🔍 2:43





智能
储物
管理

异常
管理

食材
一键
配送

智能
烹饪

健康
管理

橱柜
检索

24%
油份

弹性
4.5

水份 18%

美容魔镜

智能推荐

档位推荐



洁面时间



同步到设备

您的皮肤干燥缺水

请注意补水保湿，建议使用超声波洁面仪深度清洁、
加速血液微循环。

卧室场景

心率/ **62**次/分
体动/ **3**次/时
呼吸/ **12**次/分



进入睡眠模式
窗帘关闭

色温3300K
暖色光

薰衣草香薰
细丝雾化
舒缓神经
改善失眠

去除
甲醛

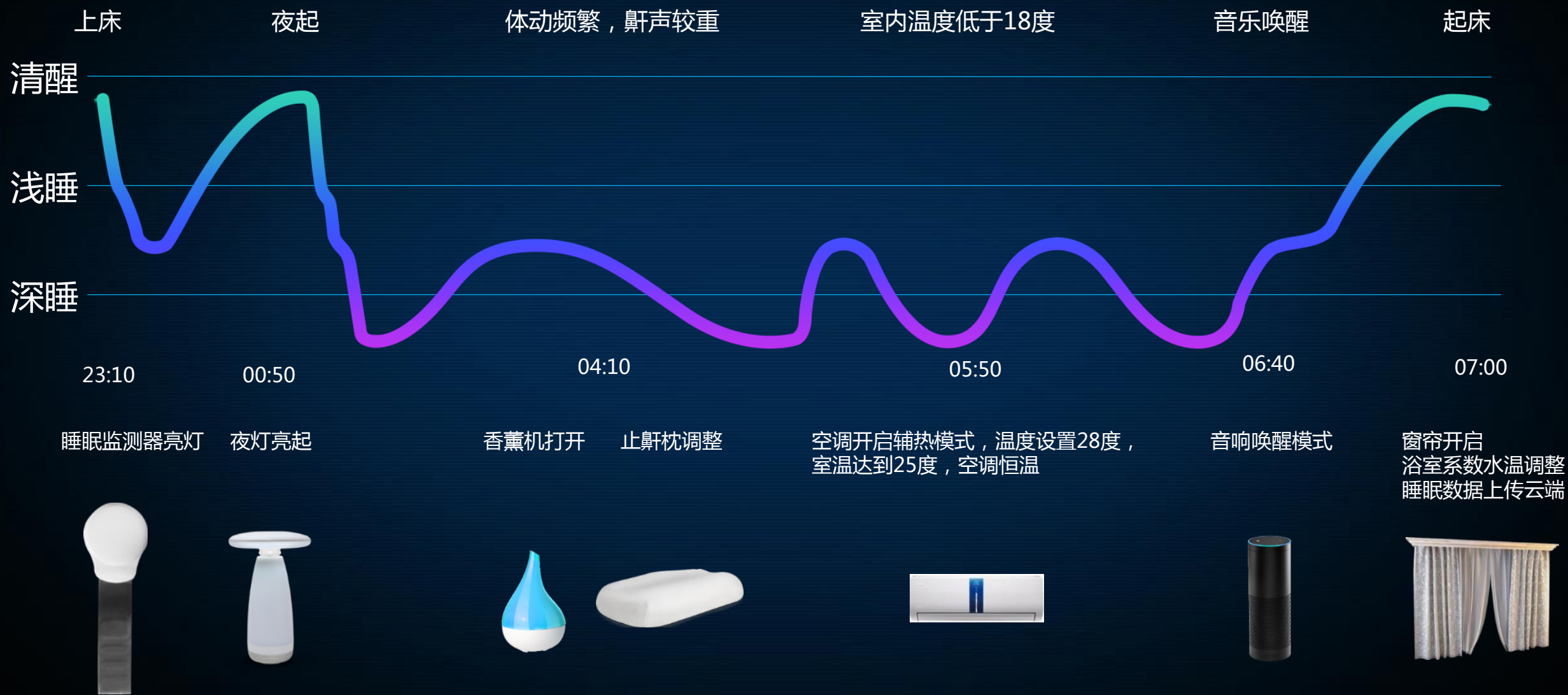
去除
PM2.5

CADR
65m³/h

CADR
245m³/h



基于智能硬件集群与AI大数据计算的睡眠场景闭环



基于C-Life睡眠场景的HRV（心率变异指数）监测

人在睡眠中，尤其是中老年人存在发生心肌梗塞、高血压等突发性疾病的风险。

C-Life 的HRV实时监测，可以实时动态发现相应病征，对个人健康、居家养老、机构养老有着非比寻常的意义。

HRV监测在保障生命安全的同时，将有效减少养老机构、保险机构的运营成本。

相应产品，已经在申请CFDA认证，在服务民用的同时，服务专业医疗领域。



我们的服务，已经覆盖众多产业与行业

零售业

制造业

养老业

家居家纺业

医疗业

美容院

酒店

开发商

运营商

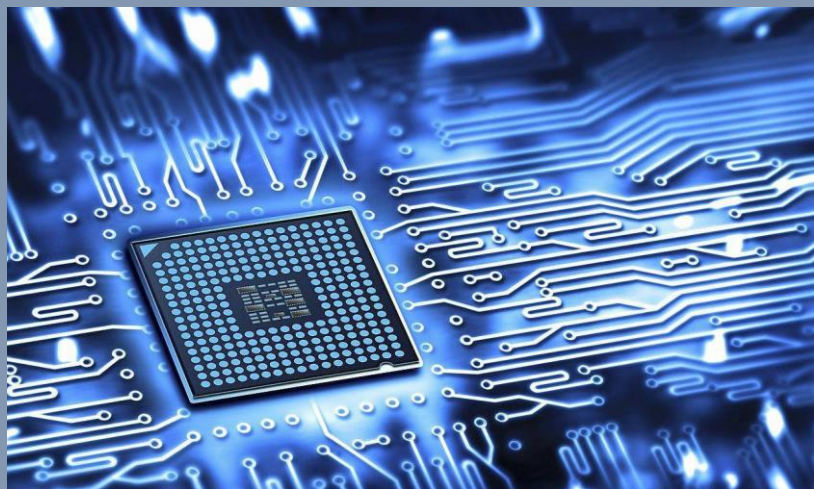


智慧家电：为传统家电搭建大数据智能生态平台系统

C-Life三大实验室

传感实验室

传感前沿技术研究，高精度采集各类传感数据，从物联网的底层规划数据模型、数据维度



通信实验室

前沿通信技术研究，实现全球主流物联网通信技术、协议、模块、芯片的全面兼容



人工智能实验室

大数据及人工智能技术研究，对能耗、自动控制、健康、人脸识别、语音控制等技术的研发应用

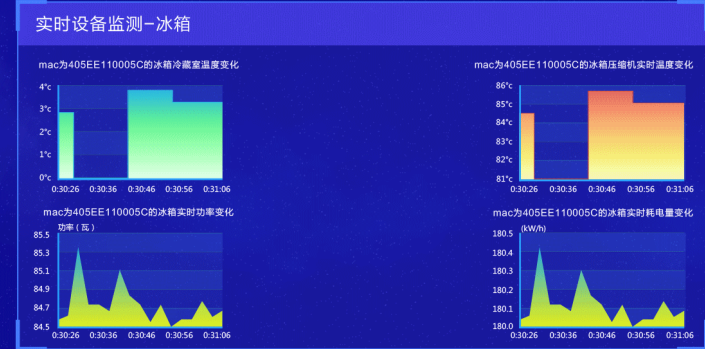


C-life从物联网三大核心技术的**传感、通信、大数据与AI应用**三个领域重点布局，投入上百人的研发团队成立实验室，硕博比例超过 92%

智慧家电：为传统家电搭建大数据智能生态平台系统

C-life 厂商服务平台

通过大数据分析，展示设备和用户价值数据，对目标用户群体需求进行深度分析



和而泰帮助惠而浦、海尔、上海林内、荣事达等众多家电厂商从传统硬件产品公司到全新服务型公司的模式转变，提供底层技术、设备、大数据运营平台整套解决方案。为企业添加智慧大脑，掌握数据资产，在大数据时代赢取市场！

智慧地产：C-Life智慧地产大数据平台构建智慧家庭



硬件资源

- C-Life平台连接了数百款智能硬件产品，涵盖全屋智能的应用场景，丰富的设备资源、深度的场景设计、精确的数据运营服务协助企业打造高端智慧家庭体验

场景设计

- C-Life平台高度的互联互通能力，使得**不同品类、品牌、协议**的产品可以互相之间结成智能化场景联动。破除品牌壁垒

深度数据运营

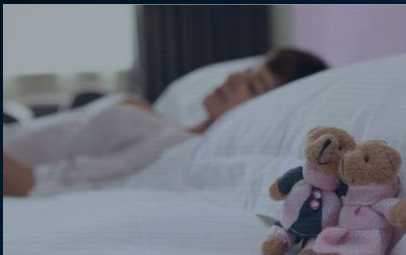
- C-Life平台的大数据计算能力在围绕人的身体体征、心情、行为、喜好等特征的数据建模及训练，可实现深度的画像构建，并进行精准的**基于数据的运营服务**

碧桂园智慧酒店 (Country Garden)

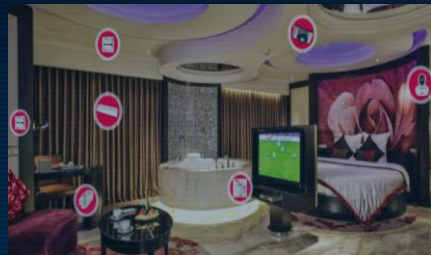
主题酒店房



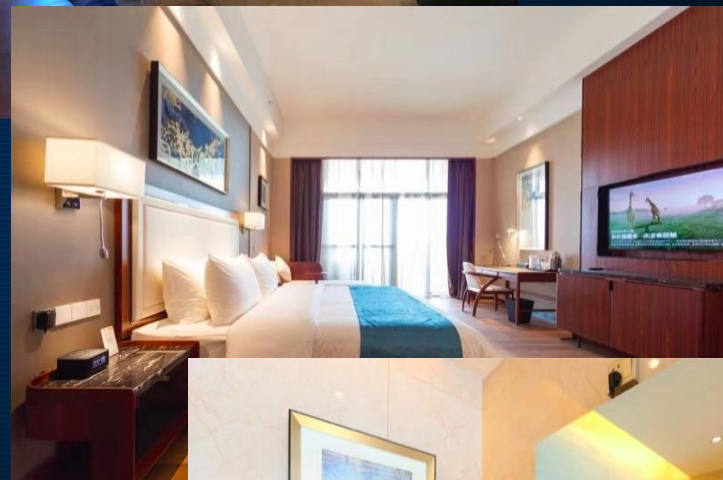
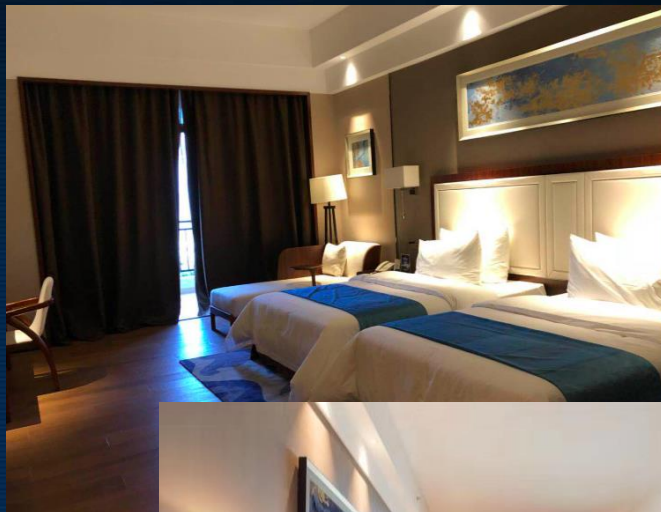
女性美容主题房



睡眠健康主题房



全屋智能行政套房



五大设备系列

睡眠健康

健康管理

客控系统

通讯系统

智慧美容

涉及五大酒店核心场景，共计18款IoT设备，深度经营酒店全屋智慧体验



酒店案例—华润置地

智慧酒店

华润木棉花酒店项目

借助C-Life支持酒店全面升级，全方位实现私人定制化服务，高效管理，节约能耗，品牌升级，价值提升，打造华润智慧酒店标杆项目



华润置地 有限公司（HK 1109）是华润集团旗下的地产业务旗舰，是中国内地最具实力的综合型地产开发商之一，从2010年3月8日起香港恒生指数有限公司把华润置地纳入恒生指数成分股，成为香港43只蓝筹股之一。

2009年底，公司总资产超过960亿港元，净资产超过390亿港元，土地储备面积超过2210万平方米，是中国地产行业规模最大、盈利能力最强的地产企业之一。截止到2013年10月，华润置地已进入中国内地39个城市，正在发展项目超过70个。

C-Life智慧美业解决方案



皮肤数据与各类场景应用服务



影响皮肤的数据应用服务



用户使用小设备的数据

基于大数据及人工智能技术的智慧美容院。通过连续不断的实时大数据感知与计算，实现环境智能升级、产品智能升级、服务智能升级，打通服务提供商和消费者之间的关键数据通道，实现个性化、精准化、实施在线闭环服务。

美业案例——品牌联合

SAAS机构



硬件厂家



服务机构



护肤品牌

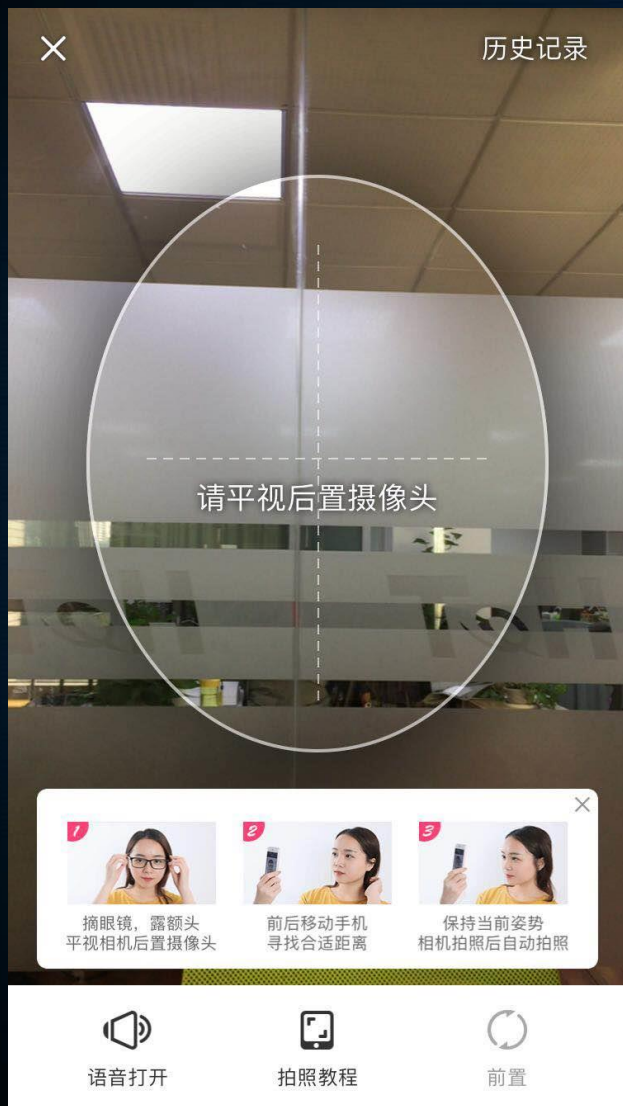


我们正在赋能更多美容行业伙伴。

短短不到1年的时间，我们已经覆盖了7个省，12个市，13个美容品牌

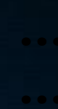


C-Life平台大数据立体服务系统示例—AI测肤



C-Life智慧健康校园

物联网&
终端数据采集



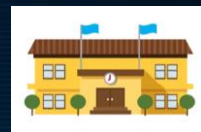
学生



老师



校园环境



体温检查

身高体重

教学环境数据

视力

心率

睡眠

智慧校园健康云
大数据计算

运动兴趣数据

考勤出入记录

膳食营养数据

水质及饮水数据

业务价值

家长



政府



学校



- 孩子健康成长趋势报告
- 异常预警提醒
- 健康报告
- 感统兴趣报告

- 青少年儿童健康成长档案
- 疫情预防及预警指导
- 营养健康指导
- 趋势预测及信息发布
- 决策制定参考依据

- 学校学生健康档案沉淀
- 学生健康管理能力
- 教师健康知识能力
- 疫情疾控预防能力
- 学校环境预防及改善

C-Life智慧健康校园

青岛平度新区学校、深圳南山E时代幼儿园、杭州钱塘春晓幼儿园、浙江衢州柯城教工幼儿园.....

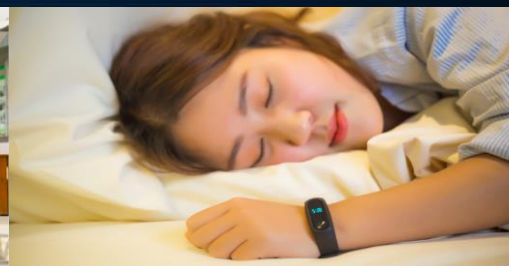


智慧健康教室

课堂活跃度



到校离校考勤



智能体温监测

智能心率、运动手环



智能身高体重检测

智能净饮水系统



教室新风系统

睡眠健康及习惯监测



厕所杀菌除臭仪

- C-Life学生健康成长管理平台率先在青岛市平度新区学校部署并收到良好的效果，获2017智慧青岛典型案例奖。
- 平台通过对学生多纬度的健康指标数据的建模分析来帮助家长及老师掌握孩子的健康成长状态、制定教育方案。
- 下一步实现孩子的健康成长数据与公共卫生体系的居民健康档案互联互通，可为更多决策提供大数据决策支撑。

养老案例-任达爱心护理院

深圳市任达爱心护理院

星级：★★★

床位数：800

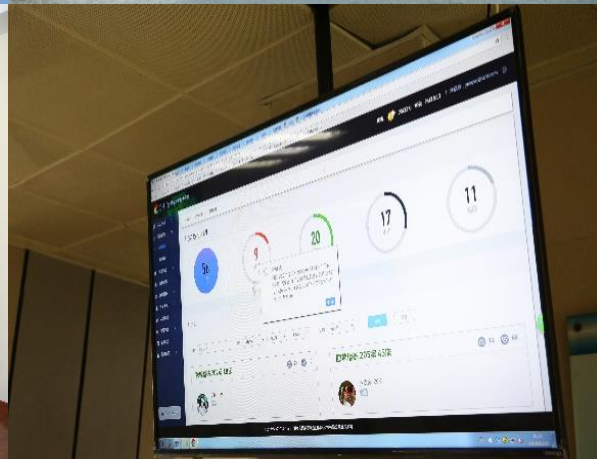
会员规模：500人

入住率：70%

性质：深圳市民政局批准为民办非企业养老康复服务的
社会福利机构

该院于2008年成立，是“中国老龄事业发展基金会全国爱心护理院试点单位”建设基地、深圳社会医疗保险定点医疗机构。总院占地2500多亩，已建成颐养楼、医政楼、文化剧场、利民复康中心等，有200多亩绿地提供环保果菜，120亩的淡水湖供老人娱乐。

合作上，C-Life智慧养老服务平台接入了睡眠监测带、智慧盒子、智能腕表、健康一体机、智能尿布湿等设备，通过C-life智慧养老服务平台对老人照护过程中需重点关注的睡眠时长、翻身次数、心率、呼吸率、血压、血氧、心电、体温、尿湿等20多项指标进行实时、动态监测，助力院方提供个性化养老护理方案。



养老案例-深圳市福利中心



深圳市社会福利中心

星级：★★★★★

床位数：350

入住率：100%

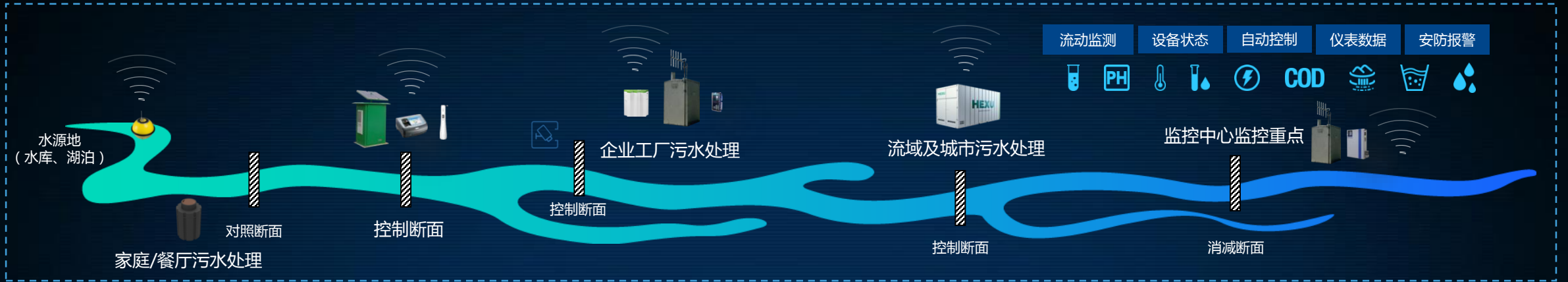
会员规模：300

性质：深圳市民政局批准为民办非企业养老康复服务的社会福利机构

- 该院总建筑面积约45000平方米，由10栋单体建筑组成，设有康复医疗中心、培训室、活动中心等功能单元。老人颐养院区域除建筑4栋，另医疗区域设康复楼1栋，设床位300张。
- 合作上，和而泰以全方位照护、智能预警、数据化服务三大核心为依托，结合C-Life大数据平台、智能硬件设备、移动终端，打造了对维度一站式C-Life智慧养老平台。动态采集老人心率、呼吸率、血糖等生命体征数据，以及温度、湿度等室内环境数据，通过平台强大的数据采集能力、AI计算能力，异常状况智能预警、日常服务定时提醒等功能，为老人提供智能化、科学化、人性化的照护服务。



智慧河长方案



双重保障方案
用于测量COD, 氨氮, 总磷, 总氮, 硝酸盐等地表水水质指标

了解流入监测河段前的水体水质状况需设置位于该区域所有污染源上游处, 排污口上游100-500m处

排污流动监控
确保数据准确-数据回传
生成巡河智慧轨迹
信息化水质水文地图

了解经稀释扩散和自净后, 河流水质情况最后一个排污口下游1500m处

取样点确定
监测污染源对水质影响在
排污口下游500-1000m处

采集瞬时水样对照监测规范
生成报表水系名录
实时查看流域水质数据

家庭全屋智慧用水场景

水数据与
个人健康服务

C-Life
开放服务云

C-life

家庭用水AI模型 多维度大数据

运营管
理系统 数据流
服务流 场景管
理系统 数据流
服务流 数据与人
工智能云

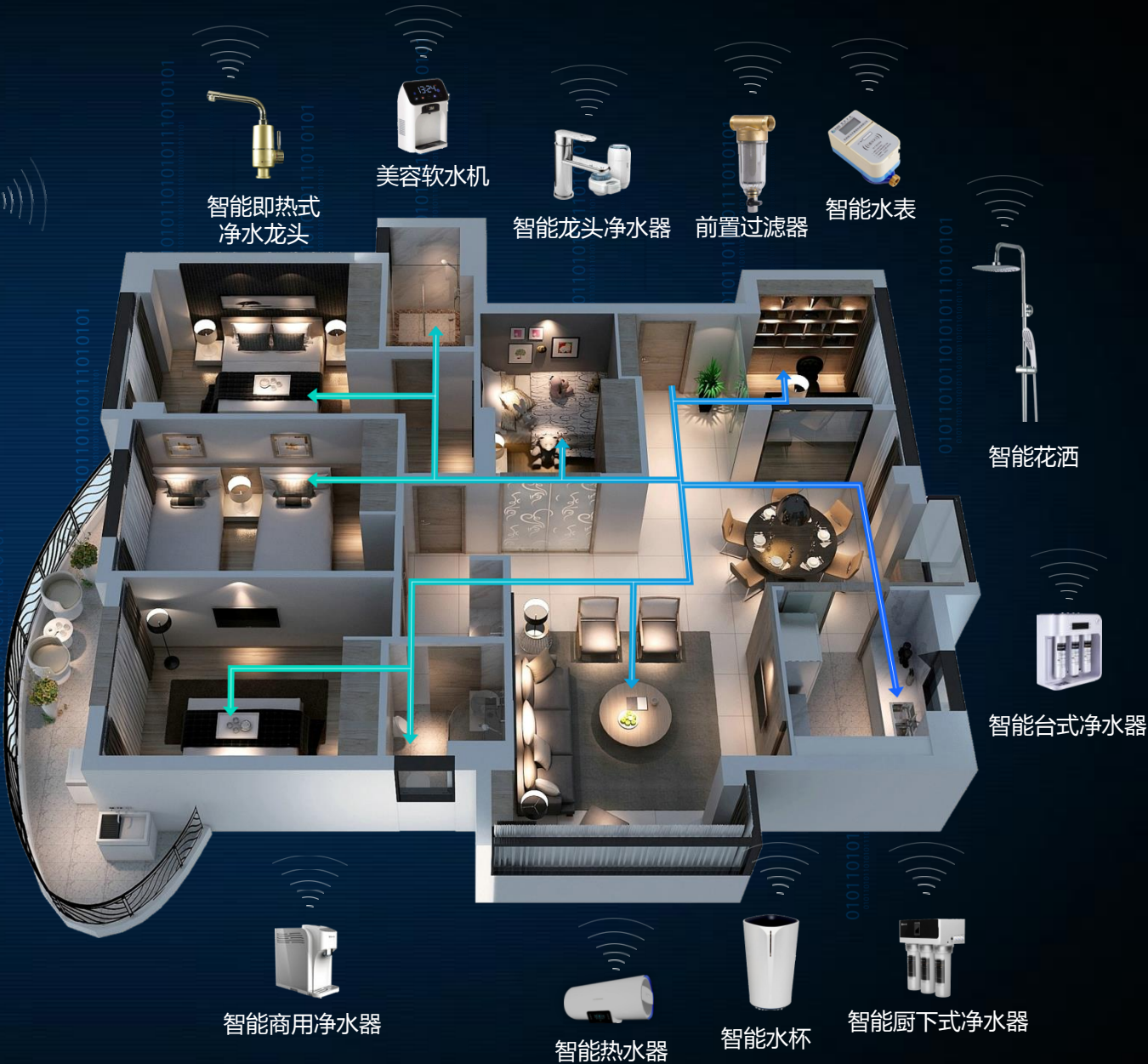
家庭供水系统

水表、前置过滤器、中央净水器、厨房净水、卫浴净水、客厅净水，通过水质、水量、水压等数据经过AI计算后进行智能自动控制优化调节家庭用水，更省电、省水、省心、舒适

智慧家庭单元用水场景

通过对家庭各场景及分节点、末端用水进行数据监测，提供针对性的净水、用水、水消费智能产品和服务

洗衣机



智能花洒

智能台式净水器

智能商用净水器

智能热水器

智能水杯

智能厨下式净水器

智能即热式
净水龙头

美容软水机

智能龙头净水器

前置过滤器

智能水表

水生态案例—中海千灯湖



社区环境监测系统方案

- 利用气象仪进行环境实时监测 (参数参考左图)
- 微信公众号环境气象灾害预警提醒 (可与气象局数据进行数据接口对接)
- LED大屏幕数据展示
- 气象仪设备硬件
- 配套软件部分接口开发

BA笔水质检测设备及后台数据呈现



可呈现化

数据于APP
平台呈现
便于观测



水质详细数据

水质参数明细
设备校准



水质详细数据

用户历史数据
水质数据共享
水质地图



环境水质环境报警



精度校准

确保长期使用保
持高精度



水质地图

明确周边用户和
水质数据



历史数据

明确水质质量变
化周期

农业案例—深圳光明葡萄园

- 提供“智能化设备+大数据计算服务平台+专业化后台及APP操控+精准服务及干预”的大数据精准农业解决方案应用到基地，保证果品的品质及产量。
- 通过C-Life智能土壤检测仪、微型气象仪、植物体营养检测仪、智能光谱无损检测仪等多种智能化设备，对农业生态中的各关键因子，如土壤湿度、温度、EC值、PH值，环境温度、湿度、光照、PM2.5等进行实时监测与管理，结合标准化种植数据模型，可对农事操作进行精准指导;通过C-Life精准水肥管理系统，可以精准控制作物生长的关键因子最佳生长曲线;
- 通过C-Life大数据综合计算服务平台，结合大数据模型、知识图谱、AI计算，实现农业生态的数据化、网络化、智能化，帮助农资人和企业实现标准化种植。



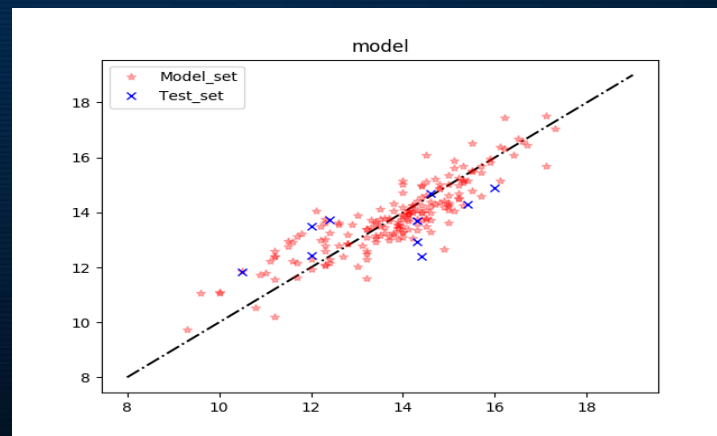
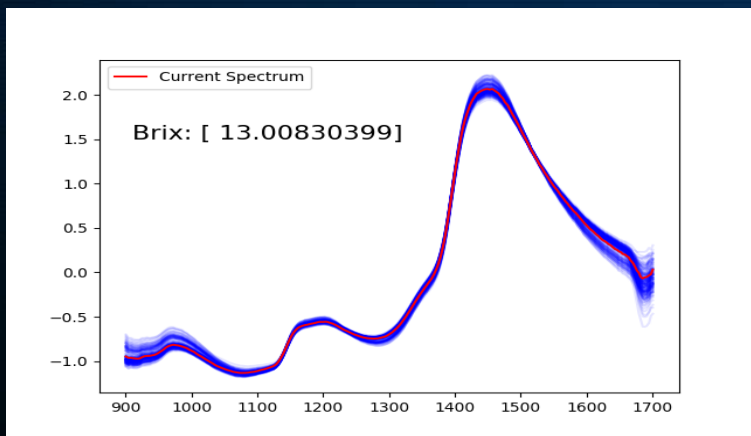
鹏城农夫光明葡萄园：位于深圳西北部，拥有高标准的葡萄种植基地，融生产、现代农业高新技术推广、科普教育于一体，被评为广东省园艺学会葡萄分会示范基地。

农业案例—百果园健康饮食管理系统落地

- 百果园门店通过C-Life无损光谱检测设备，对水果进行成熟度、糖度、酸度、水分进行检测，从而根据各参数的比例关系，从而给出此水果的A、B、C、D的综合分级，进而通过分级进行阶梯定价。通过检测水果中糖份、酸度的大小，可以为客人提供个性化的服务。
- 百果园门店通过智能魔镜实现对人脸的识别进行肤质检测，进而给出护肤建议并推荐适合的水果。



设备端采集到的近红外光谱（红色）与建模集合光谱（蓝色）



定量模型效果图

智慧城市：新一代健康智慧城市示范工程

健康城市大数据综合运营管理平台

健康校园

食品安全

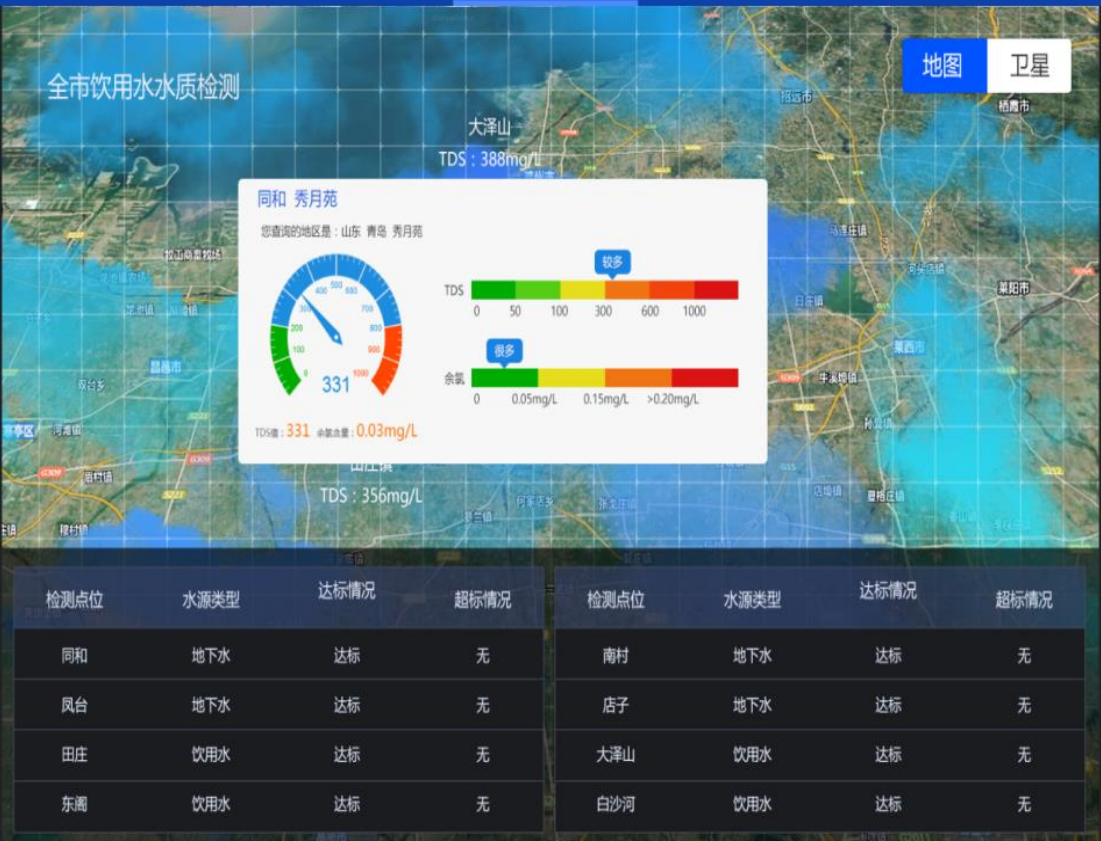
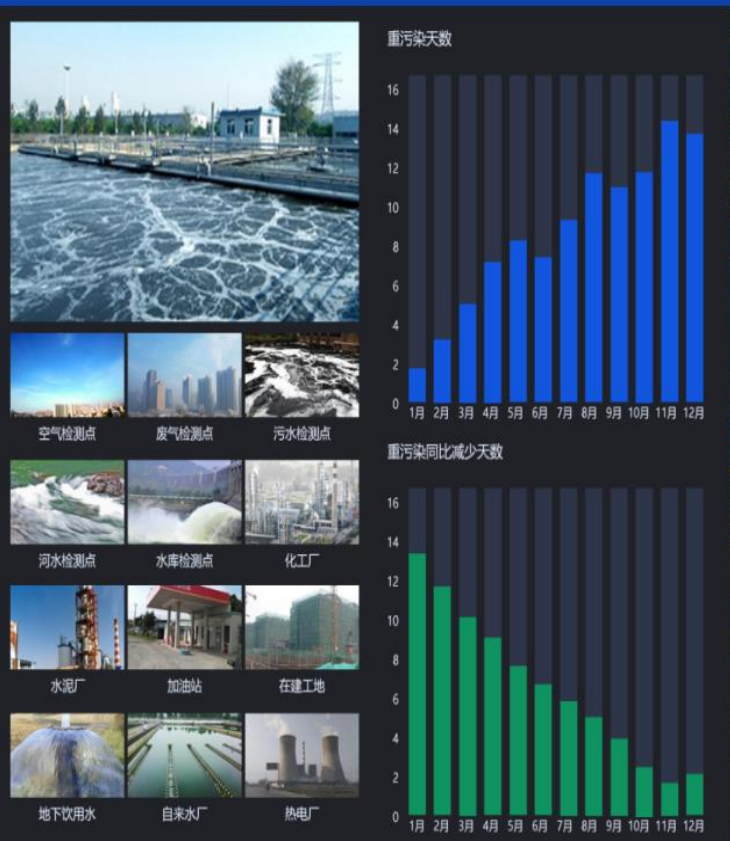
全民健身

环境健康

预防保健

健康扶贫

健康养老



联合海尔与中国青岛平度市政府共同打造“健康平度”智慧城市项目。以人与家庭为中心，以全面集成为手段，建立一个健康城市大数据云服务平台，以多品类的智能硬件设备采集数据，将数字医疗平台、公共卫生平台、协同办公平台集合为一体，接入第三方社会医疗服务资源，实现网络互连和数据共享。



大数据时代已经开启 让我们携手共创未来

www.szhitech.com

www.clife.cn

地址：深圳市南山区高新南区科技南十路6号深圳航天科技创新研究院大厦D座10楼

电话：0755-86119291 传真：0755-26727137 邮编：518000 邮箱：het@szhitech.com