

物可产品设计与研究

提供创新的工业设计和产品研发服务

关于我们

苏州物可产品设计与研究有限公司成立于2020年，是一家致力于为客户提供优质设计研发服务的科技公司，我们帮助您实现产品的从0到1，或对您现有的产品进行家族化的改进。基于我们在医疗设备和器械、家用电器和用品等行业的设计和研发经验，在法规条款的框架下，在充分的风险分析的前提下，我们为您提供产品的方案设计、工业设计、详细设计、功能实现、技术文档输出、样机模型生产、包装方案设计、早期产品验证等服务。不仅如此，在产品开发的早期，我们也会与您一同进行市场研究，专利排查，在产品准备上市时，我们还会为您准备产品的推广材料，如使用过程的动画演示、用户手册或宣传页的平面设计、产品网站的建设等。

wulcan
物可-设计
研究

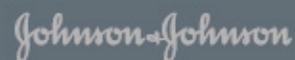


江苏省科技型中小企业

江苏省民营科技企业

苏州市工业设计协会会员单位

我们的客户



强生医疗



强生骨科

SIEMENS

西门子



微创医疗

BETEN

贝恩外科



森锋医疗



海维尔医疗



优得爱医疗



派德照明

UTES® 优特思

优特思电子

TREVIRBO®

特雷伟博净化



华音科技

NBwave

博浪热能



童讯科技



超毅数字

I-ACME

帝派锁业

我们提供哪些服务？

物可从不一样的角度观察和理解产品。通过分析产品使用的根本目的，探寻可以实现的新技术、新方法、新材料，提出富有创新兼具创意的解决方案，通过突破传统的设计思路，给与产品新鲜的活力。

通过了解客户真正的需求，倾听他们的声音，收集他们对现有产品的意见，提炼面向客户和市场的设计方案。

物可提供产品开发初期到产品设计定型的一系列解决方案。不仅局限于产品造型的优化，同样也接受整个产品开发过程的委托，并输出相应的技术研发资料，帮助企业完成产品注册。

产品造型设计

市场调研 (竞品、专利、用户)

创新创意设计

详细设计 (结构、电路、软件)

家族化再设计

CMF设计 (颜色、材料、表面)

包装方案设计

样机模型 (展示、功能、测试)

工程演示动画

上市推广 (单页、版面、站点)

产品委托开发

研发资料 (图纸、验证、确认)

我们的案例

Our Works

物可产品设计与研究有着丰富的设计经验，我们将协助您一起完成产品的开发工作，从设计到验证到注册到生产到上市的每一个阶段，我们将全力提供服务。

针对医疗设备和器械的特殊性，物可会充分考虑家庭使用者的条件、手术室的环境、医护人员的习惯、病人的心理等因素。确保设计安全可靠，最大限度为您降低风险。

针对家用电器和用品，物可充分考虑用户的日常使用习惯、客户群体的差异、使用空间的制约、以及生产制造成本等方面。保证产品的可用性，提升产品的市场竞争力。

注：以下案例均受知识产权保护

医疗设备和器械

Medical equipments & devices



reddot award 2020
best of the best

骨科关节器械
Orthopedics Joint Instruments



ORTHOPEDICS JOINT INSTRUMENTS

vulcan
物可-设计
研究



Quick connection to dismantlable cutting block



Fine adjusting knob to set resection planum



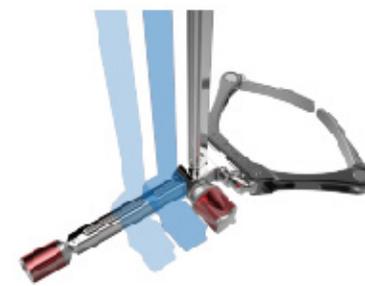
Rough adjusting knob



Medial/Lateral adjusting knob



Ankle clamp with medial/lateral adjusting knob and scaleplate



Posterior slope adjustment



创伤手术器械

髓内钉用于股骨颈骨折、转子间骨折、转子下骨折、股骨干骨折等创伤。但其最大的优势是可用于股骨多段骨折。

髓内钉远端锁钉定位器专用于术中影像导航定位。它是一种计算机辅助的骨科手术器械，在髓内钉植入手术中协助医生确定螺钉的钻孔位置。它借助电磁信号，在术中探测操作器械与植入物之间的位置和距离，向外科医生提供器械放置位置的信息。

TRAUMA INSTRUMENTS

SPORTS MEDICINE INSTRUMENTS



运动医学手术器械

半月板是在胫骨关节面上呈半月形状纤维软骨，是维持关节稳定性和承载关节压力的重要组织。半月板撕裂是常见的运动损伤。

半月板全内缝合器用于对半月板撕裂部分进行缝合，产品由枪体、扳机、线仓、颌口、线针等组成。

功能集成，一把器械完成所有手术步骤

LAPAROSCOPIC INSTRUMENTS

腹腔镜手术器械

腔镜吻合器是腔镜手术的重要器械之一，替代传统的手工缝合，利用钛钉对组织进行离断或吻合，操作简便、迅速，大大缩短了手术时间。腔镜吻合器使术野狭小，部位较深的手工操作困难的吻合变得容易，并准确，牢固可靠，明显减低吻合口瘘的发生率。

一次性使用，避免交叉感染
利用钛钉缝合严密、松紧适中
副作用少和有效减少手术并发症

包括手柄本体、推刀、钉仓座以及抵钉座，手柄本体上设置有用控制推刀的推钮。



LAPAROSCOPIC INSTRUMENTS

腹腔镜手术器械

腹腔镜直线吻合器可用于多部位开放式或微创性普通外科、妇科、泌尿科、胸外科和小儿外科操作。可以用于横切和切除肝实质组织(肝脏血管系统和胆道系统)、胰腺、肾脏和脾脏等。

封闭切口长度30mm、60mm、90mm三种规格。

产品为无源器械，由钉砧、钉砧释放钮、关闭杆、激发杆、旋转钮、手柄、转向关节组成。



LAPAROSCOPIC ELECTRIC STAPLER

腹腔镜电动吻合器

不同于传统手动腹腔镜吻合器的机械操控，腹腔镜电动吻合器通过动力传感在击发吻合钉的同时，于两吻合钉之间切断组织。器械配有一次性锂电池包。

设置有保险按键，避免误操作

组织夹持更稳定，有效减少组织溢出

动力驱动，运动更加灵活，使用更加轻松



MONOPOLE ELECTROTOME



高频单极电刀

高频电刀是一种取代机械手术刀进行组织切割的电外科器械。它通过有效电极尖端产生的高频高压电流与肌体接触时对组织进行加热，实现对肌体组织的分离和凝固，从而起到切割和止血的目的。

可用于腹腔镜、前列腺镜、胃镜、膀胱镜、宫腔镜等手术

切割速度快、止血效果好、操作简单、安全方便

适应手术范围广，容易进入手术部位，操作简便

BIPOLAR ELECTROTOME

高频双极电刀

双极电切和双极电凝功能。通过高压电流在双极器械两极间流动实现电切和电凝。双极电刀因其热损伤较小，电切速度与电凝深度可控，可用神经外科、血管外科、显微外科、整形外科等。

不需要使用负极板，其双极之间形成回路，放电区域精准，副损伤比单极更小。



>>切割速度



主流品牌 8.56S
本设备 8.25S



主流品牌 7.00S
本设备 6.73S

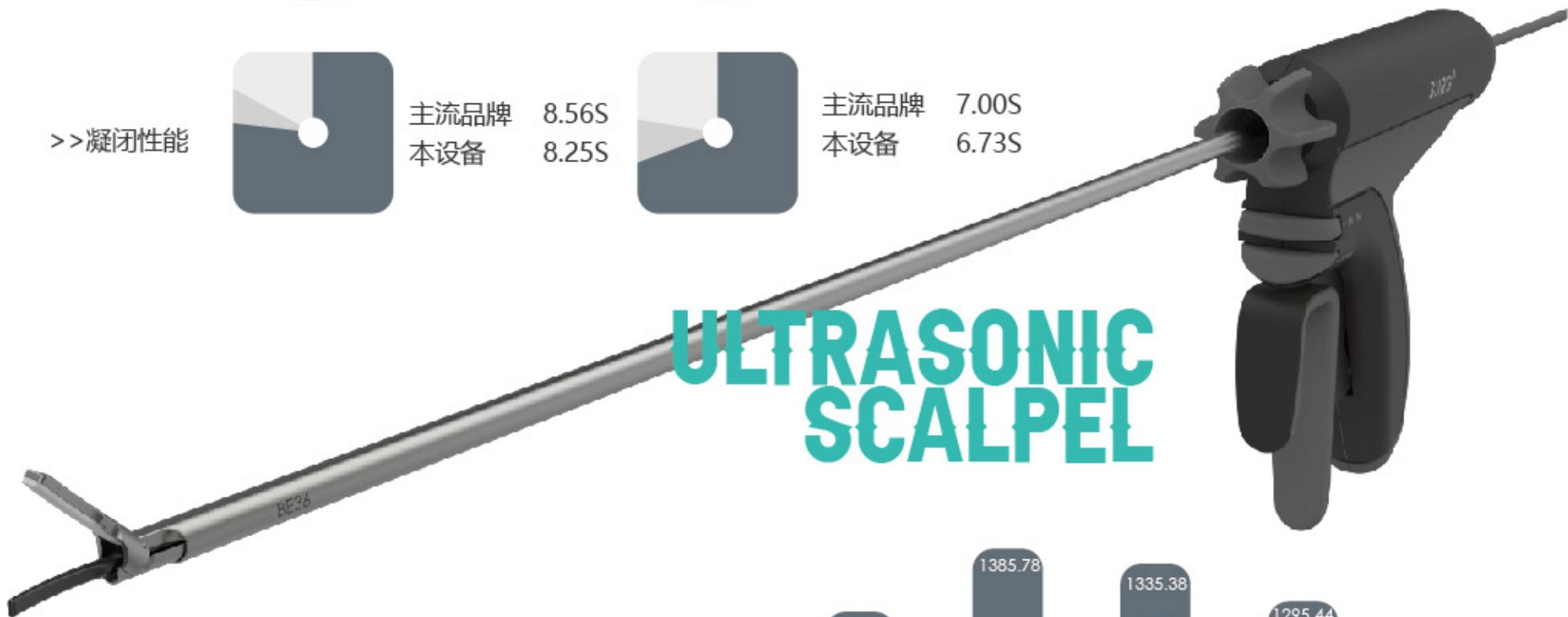
>>凝闭性能



主流品牌 8.56S
本设备 8.25S



主流品牌 7.00S
本设备 6.73S



ULTRASONIC SCALPEL

01

高纯度钛合金材质，能量传导更高效
优质钳口垫片，耐受5000次以上切割
一体成型弯刀头，更坚固耐用

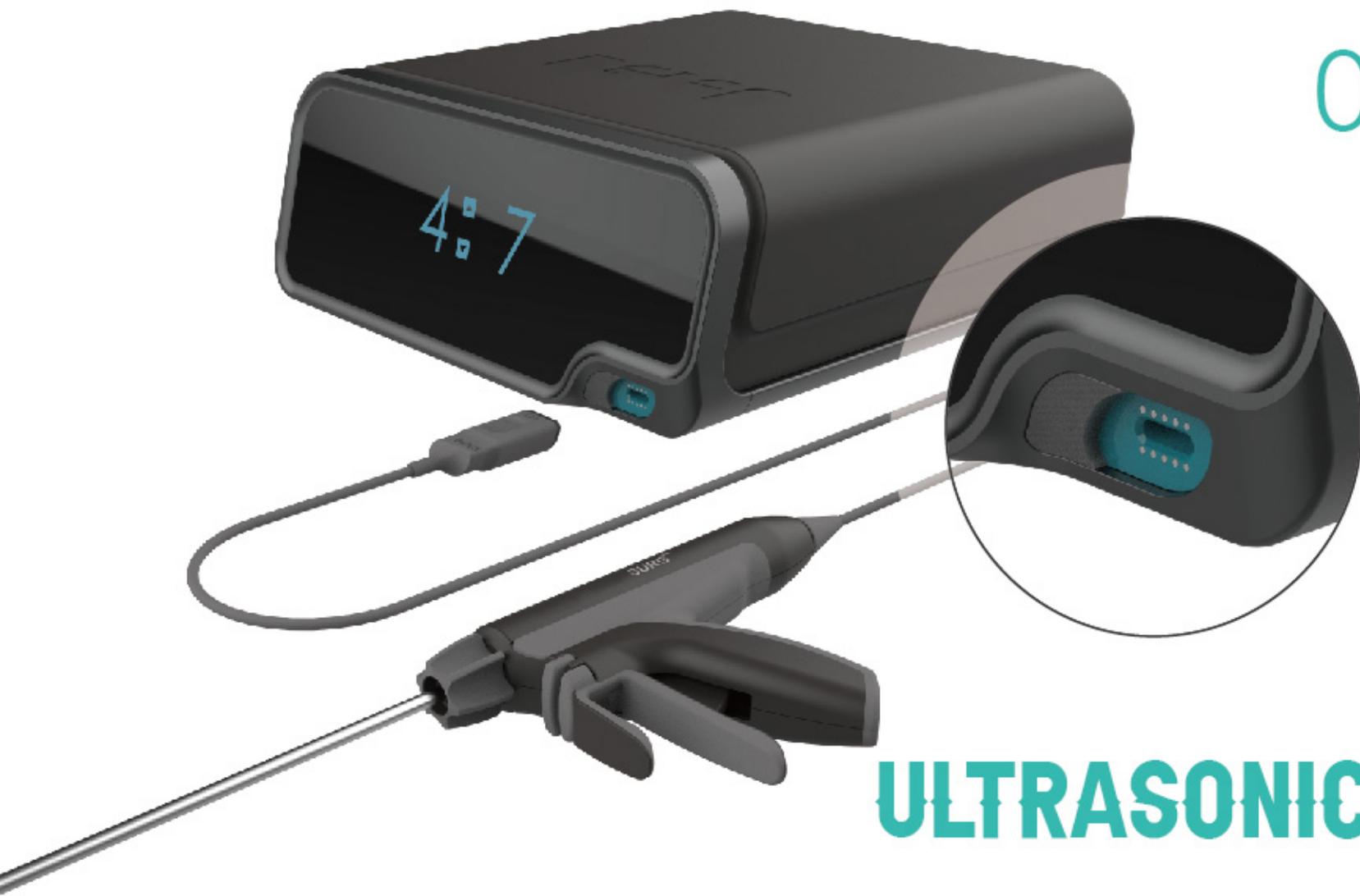
>>凝闭爆破压

1106.25
965.55
动脉
≥3mm

1385.78
970.55
静脉
≥3mm

1335.38
1196.25
动脉
2-3mm

1295.44
1270.31
静脉
2-3mm



02

采用磁力吸附，自动对接，拆装方便
指示灯显示设备状态

快速频率匹配，提升切凝效率

稳定能量信号，减少切凝波动

组织特性适应，切凝结果反馈

ULTRASONIC SCALPEL

ULTRASONIC SUCTION HANDLE



超声吸引手柄

超声外科吸引系统的作用是利用高频声波产生的真空负压，从而吸出组织中的液体或血液，并促进血液凝固。它主要用于外科手术中的组织抽吸和血液回收，如清除胸腔和腹腔内的液体、气体和血液，以及进行深部组织的抽吸和清创。

LAPAROSCOPIC FORCEPS

腹腔镜手术抓钳

适用于腹腔镜手术，包括手柄、按键、保险开关、转向器、连接杆、转向头、钳口等。

可在内窥镜下进行抓取、咬切组织或异物等。

符合人体工程学设计，手感极佳

一次性使用，避免交叉感染



SURGICAL ROBOTIC CONTROLLER

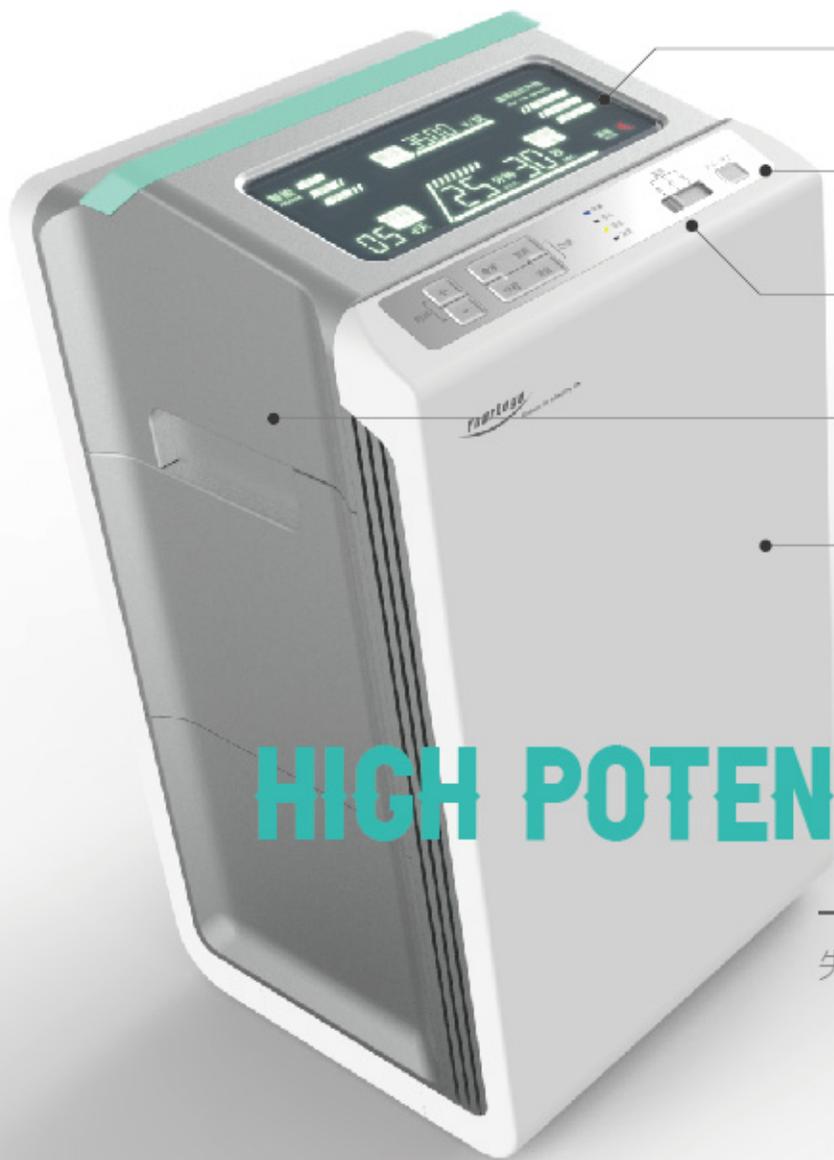
手术机器人控制器

目前手术机器人主要应用于腹腔镜手术、骨科手术、牙科手术、眼科手术等领域。

手术机器人主要由控制台和操作臂组成，控制台由计算机系统、手术操作监视器、机器人控制监视器、操作手柄和输入输出设备等组成。

手术机器人控制器可以进行设备的移动、校准、复位等操作，同时对设备状态进行监控。





扩大的显示屏和文字，方便老年朋友查看

金属面板，易于清洁和消毒

倾斜的面板设计，人机化的考虑

淡雅的配色，符合医疗机构的环境

无锐角设计，外形大方，体现安全

HIGH POTENTIAL THERAPY HOST

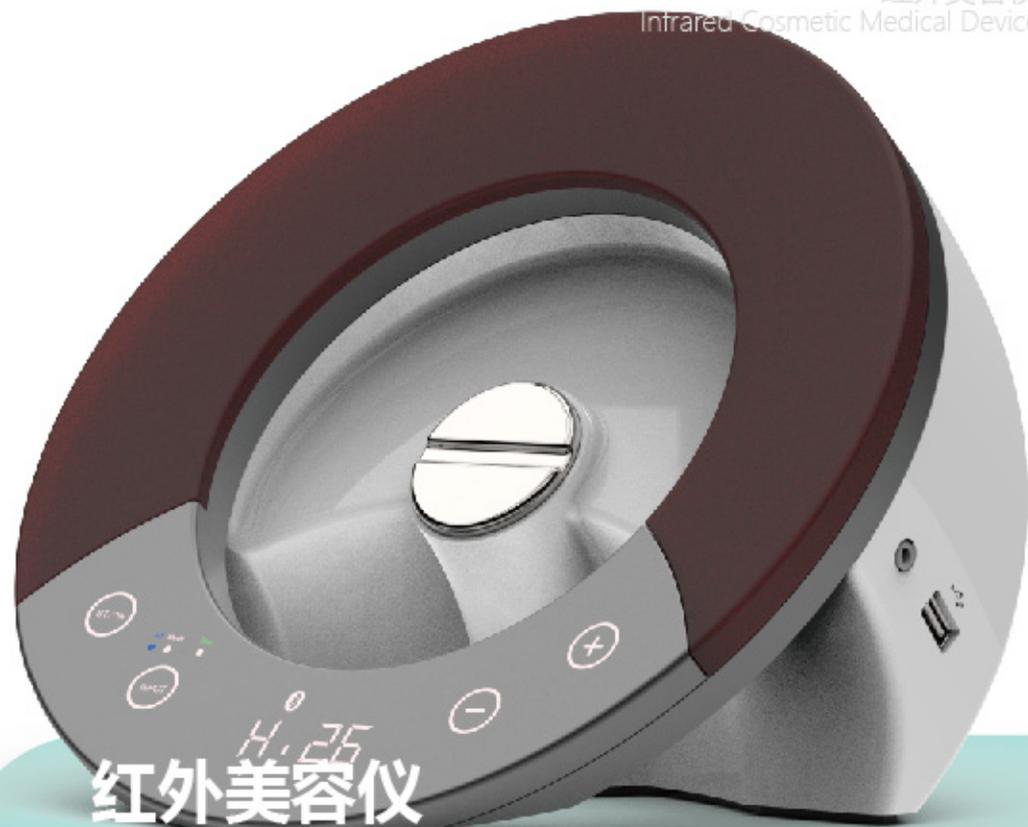
失眠 神经衰弱 慢性疼痛 慢性疲劳综合症 高血压 糖尿病



医用射频发生器

人体体液中含有大量的电介质，在高频交流电的作用下，离子的浓度变化方向随电流方向为正负半周往返变化。在高频振荡下，两电极之间的离子沿电力线方向快速运动，由移动状态逐渐变为振动状态。由于各种离子的大小、质量、电荷及移动速度不同，离子相互磨擦并与其它微粒相碰撞而产生生物热作用。由于肿瘤散热差，使肿瘤组织温度高于其邻近正常组织，加上癌细胞对高热敏感，高热能杀灭癌细胞，而不发生副作用。

INFRARED COSMETIC MEDICAL DEVICE



红外美容仪

红外美容仪主要是利用光疗的方式，利用光热的原理，使局部的体温升高，加速皮下的新陈代谢，能够促进皮肤细胞生长，从而让皮肤变得光滑。可以使皮肤出现放松，当面部出现血丝等症状时可以利用其改善，有利于皮肤症状好转。

通过正负电荷离子互相吸引的作用，使毛孔深处的污垢和有害物质顺利的排出体外，从而达到清洁、补水的作用。

PORTABLE HEART RATE MONITOR

轻巧 圆润的外观 铝合金材质

随身心率监护仪

用于实时监护患者的心电图形、呼吸、体温、血压、脉率等生理参数。

蓝牙连接移动终端，在手机、电脑、平板上显示采集信息。

该设备可随身携带，便于医护和患者在户外使用。

体外诊断和实验室设备

In Vitro Diagnosis (IVD) & Laboratory Equipment



冻存管开关盖机

在生物科学实验室和医疗领域内，一些重要的生物样本需要密封保存，为满足生物保存的可靠性，通常采用具有端盖的试管进行保存，目前使用最多的生物保存容器为冻存管。冻存管开关盖机可以快速批量的对样本进行封存或取样，防止样本污染或挥发。



CRYULE VIALS OPENER

家用电器和用品

Household appliances & housewares

[BALLET] 无线吸尘器
cordless vacuum cleaner

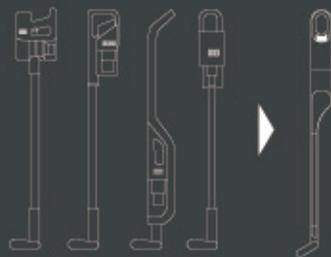


[设计原理说明]

本设计注重于设计一款时尚、简约、符合年轻人审美、体积小巧、轻便，特别适合于单身年轻，尤其是年轻女性，或者小居室居住群体的无线吸尘器。本设计体现了切割出来的艺术美感，以圆柱体为基本形体，通过局部切除，一步步“雕刻”而成。局部再进行具体设计，以透露其科技感。

本设计取名“BALLET”，即芭蕾的意思，象征着产品如芭蕾舞演员一样轻盈，其侧面造型也如芭蕾舞演员的腿部一样纤细而具有伸展力。

The target of this design is to create a fashionable, concise, young aesthetic, exquisite, light, single young facing cordless vacuum cleaner, especially for young ladies, or small room habitants. This is a design finished by the art of sculpture. Cylinder is utilized as the basic body, and the final modelling is created through partial cutting step by step. Then detail design is performed for several local features, in order to reveal the feeling of science and technology. The design is named as [BALLET], which means the product is as light as the ballet dancer. The lateral profile is also slender as the legs of the dancer.



传统设计 VS [BALLET]吸尘器
Traditional design VS [BALLET]



全铝轻薄外壳
Aluminium shell

整机尺寸约1430x120
Size 430x120

配备5款不同接头
5 head types

CORDLESS VACUUM CLEANER



收纳托盘，设备不再无处藏身
Storage tray, make your device in order



电池组
Battery

电机组
Motor

过滤组
Filter

WULCAN
物可-设计研究



犹如芭蕾舞演员踮起了脚尖，轻盈飘逸
Light and elegant like the ballet dancer rising
on her tiptoes

犹如黑天鹅一般优雅动人
Grace and engaging like the Black Swan

打扫卫生犹如和吸尘器跳一段芭蕾
Do the cleaning like ballet dancing with the
vacuum cleaner



外杯画面之“寒”与杯中茶水之“温”形成鲜明对比。画面中，一位隐士独居山林，披着蓑戴着笠，在山中穿行。远处山峦起伏，青烟缭绕，虽然山路崎岖，隐士的身影却在这烟雨中绝尘而去，顷刻间消失在远方。

隐士-代表着杯的主人之心沉稳，独树一帜；

山峦-人生经历之崎岖，艰难与险阻；

烟雨-茶水的热气蒸腾而形成，水与画面的互动，象征世间红尘百态；

喝茶之余，感受这份偏隅一方的意境。



可以进行多种颜色选择
Multiple color choice



这是一款简约设计的**禅**意保温杯。

利用杯体的保护胶套进行了适当的造型设计，以黑色为主基调，以一抹红色的人物-隐士为点缀，让单调的杯体产生了灵动，产生了遐想。

该杯的设计较为商务，主要面向成熟人士群体。

This is a **Zen** vacuum cup by concise design. The protective rubber sleeve is redesigned. Black is the main keynote embellished by a patch of red figure-the hermit. Whereupon a vivid and imaginative scene is generated. The design of this cup is business facing. The client base will be those mature people.



孤影绝尘烟雨中

青山渐远意朦胧

禅意保温杯
ZEN vacuum cup

ZEN
VACUUM CUP

Sharp contrast is formatted between the 'cold' outer appearance and the 'warm' inner tea water. A hermit who solitary lives in the mountain wearing a straw rain cap and bamboo hat, walks through the mountains. The rolling hills and smoggy vapour is in the distance. The figure of the hermit fades away in the mist in the turn of a hand. Hermit-represent the calm and aplomb of the cup's owner; Hills-The difficulties and obstacles in his life; Mist-Generated by the vapour of the tea water, is the interaction between the water and the cup, representing the complexity in human society.



1.杯盖内侧螺纹孔，外侧密封结构(Structure of the cover)。2.拉环便于携带，可埋藏在杯盖凹槽内(Usage of the ring-pull)。3.过滤盖环形过滤孔(The filter holes)。4.过滤盖中部螺纹柱与杯盖拧紧配合(The thread in the filter cover)。5.不锈钢杯体内侧螺纹(The thread in the stainless body)。6. Size 65X180 ∅



2.1 CHANNEL MUSIC PLAYER

2.1声道蓝牙音响

面向音乐爱好者开发的一款蓝牙音乐播放器，可直接与移动终端，电脑，电视连接。中央控制单元扩大的出音孔产生震撼的低音效果。

“X”元素的造型设计，赋予产品干净、简洁、有力的特征。绚丽的氛围灯，进一步提升音乐的沉浸感。





2.1 CHANNEL MUSIC PLAYER

HDMI   

5 speakers

HDMI connector, Bluetooth, Dolby

便携 5种颜色

在家练习 轰趴 户外音乐会 音乐播放



ELECTRIC
GUITAR SPEAKER

CONFERENCE MICROPHONE



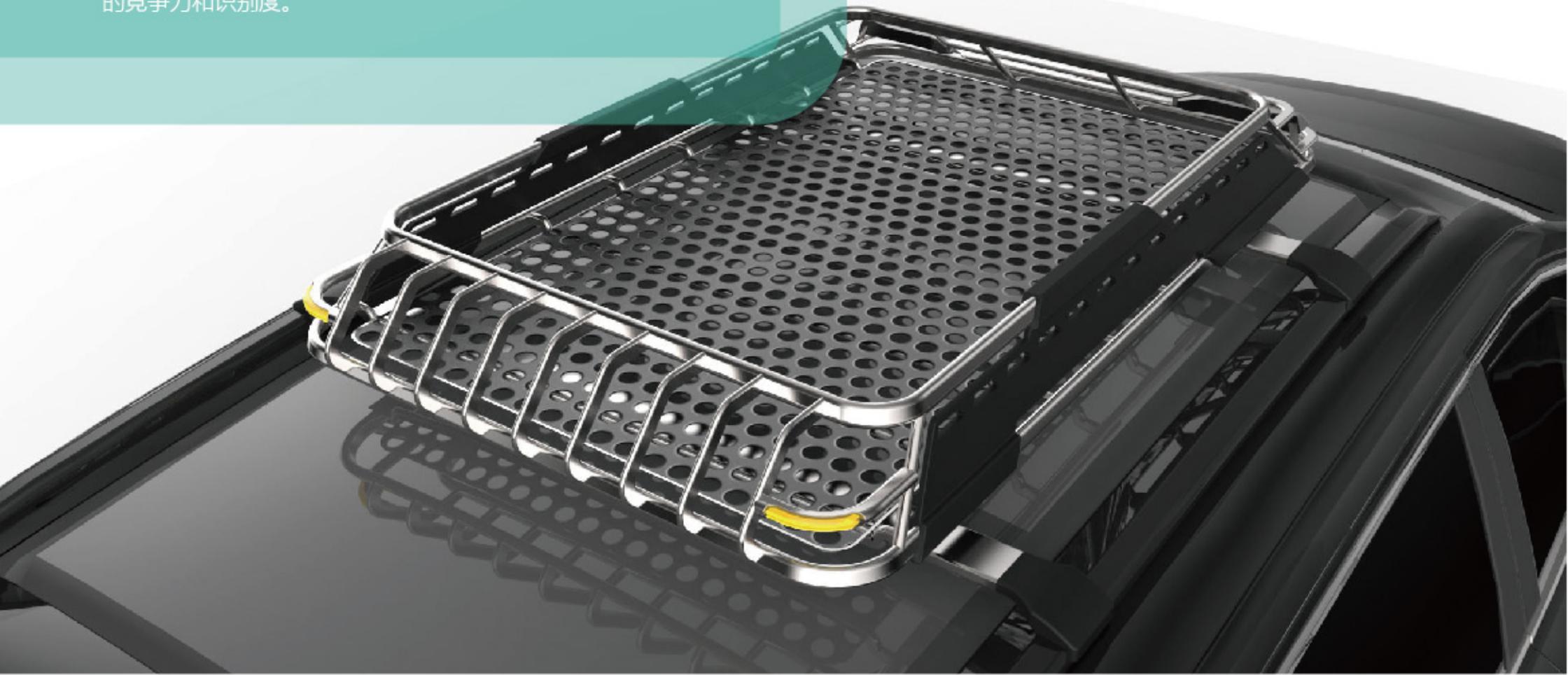
会议麦克风系统

- 稳固的底座设计
- 信息显示屏，便于发言者获取信息
- 简单大方的圆形造型，符合会议的庄重性

车顶行李架

突破传统的造型设计，大量采用不锈钢材质。抛光的表面带来高级感以及便于清洁。材质上的跳跃造成立体和层次感。底部网状结构区别于其他竞争对手，提高产品的竞争力和识别度。

CAR ROOF LUGGAGE RACK





EMERGENCY POWER SUPPLY

车辆应急电源

大尺寸按钮 机械化的外观 电量显示LED

HAZE REMOVAL AIR CLEANER



除霾空气净化器

全玻璃操作界面，简洁清爽的外观设计。
触控按键，便于清洁。
扩大的进出风口，提高了净化空气的效率。
为除PM2.5设计

KITCHEN WARE



舒适的手柄设计

简洁的线条

方便清理油污

食品级树胶材质

我们提供怎样的服务流程？

项目启动

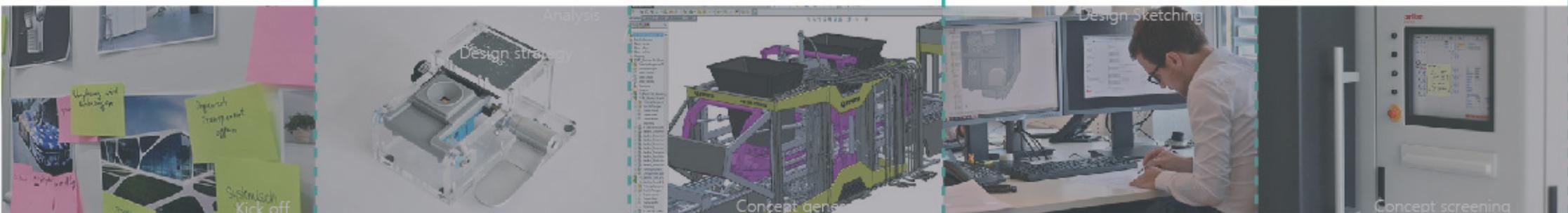
在 Kick off 会议之前，我们会针对客户的需求制作一个详细的设计计划，在会议期间进行一个详细的介绍。客户在参与的同时能获得更多关于我们以及工业设计相关的信息，了解工业设计会带来的各种好处。同时我们也会解答客户的疑问，听取客户的声音。

概念生成

利用头脑风暴以及设计师的想象力，我们能快速的产生很多概念。这些概念都是基于之前制定的设计策略的。客户可以参与进来，这是一个富有乐趣和成就感的过程。

方案过滤

从客户方和设计方双方的视角对前期的设计方案进行评估，从美学、人机工程、制造性、以及成本等诸多因数考虑，筛选出 2-3 个最优秀的方案。虽然多数方案可能会在这个过程中被过滤掉，但是客户仍然可以要求保留那些令人满意的特征。



我们对客户提出的需求会进行一个详细的分析，深刻理解客户的痛点，对产品进行Must have和Nice to have的区分，制定相应的设计策略。同时综合考虑客户未来的品牌发展方向，产品的市场定位，协助客户通过设计改进来显著的领先竞争对手。

分析/设计策略

借助手绘技巧，我们将生成的概念可视化。通过 Wacom 数位板，我们可以形象具体的将概念变为看得见的图形，这些图形会很具体生动。每个概念都会有各个视角，以及细节的刻画。枯燥的线条会慢慢的变成一款产品活跃于纸上。这些草图将是客户进行筛选的基础。

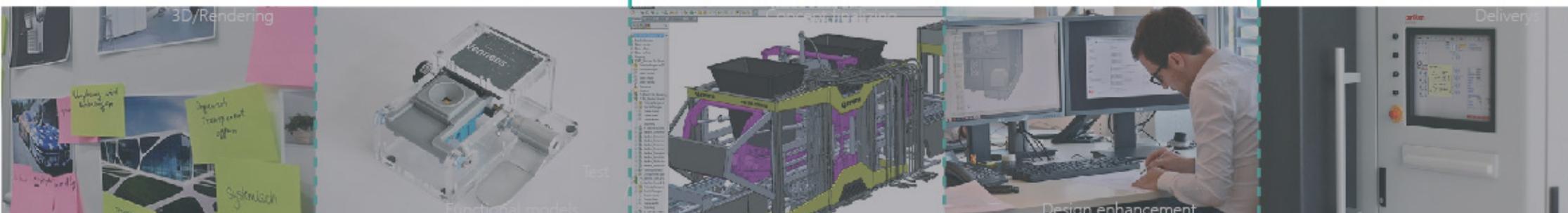
工业设计

验证/功能样品

在设计中途,我们通过制作可操作的功能样品模型,以及不断的验证,来优化设计。功能模型可以方便我们快速和直接的评估我们的方案是否是最优和最经济的解决方案。

设计开发提升

在对最终方案的讨论中,客户可以提出更加详细的要求,基于这些要求,经过多轮的修改,我们会不断完善这一方案,并且做好每一个细节。我们会和客户保持密切的配合,对方案随时作出调整。



在经过概念过滤阶段后, 2-3 个突出的方案会被保留下来。我们会为这些幸存者建立 3D 模型, 同时进行初步的效果图的渲染。我们会提取主要的细节, 进行进一步的细化。在这一过程中, 我们会和客户进行密切的沟通, 同时基于我们对工程化的理解, 向客户提出结构设计方面的部分建议。我们会多方面考虑各种因数, 比如制造和成本, 以及品质管控等。

结构建模/渲染

经过对可选方案进行的综合对比, 以及通过面对面的沟通, 客户选择一个最终的方案。客户也可以提取两个方案中各自的优点, 我们会在后期的设计开发提升中加以整合。

设计定型

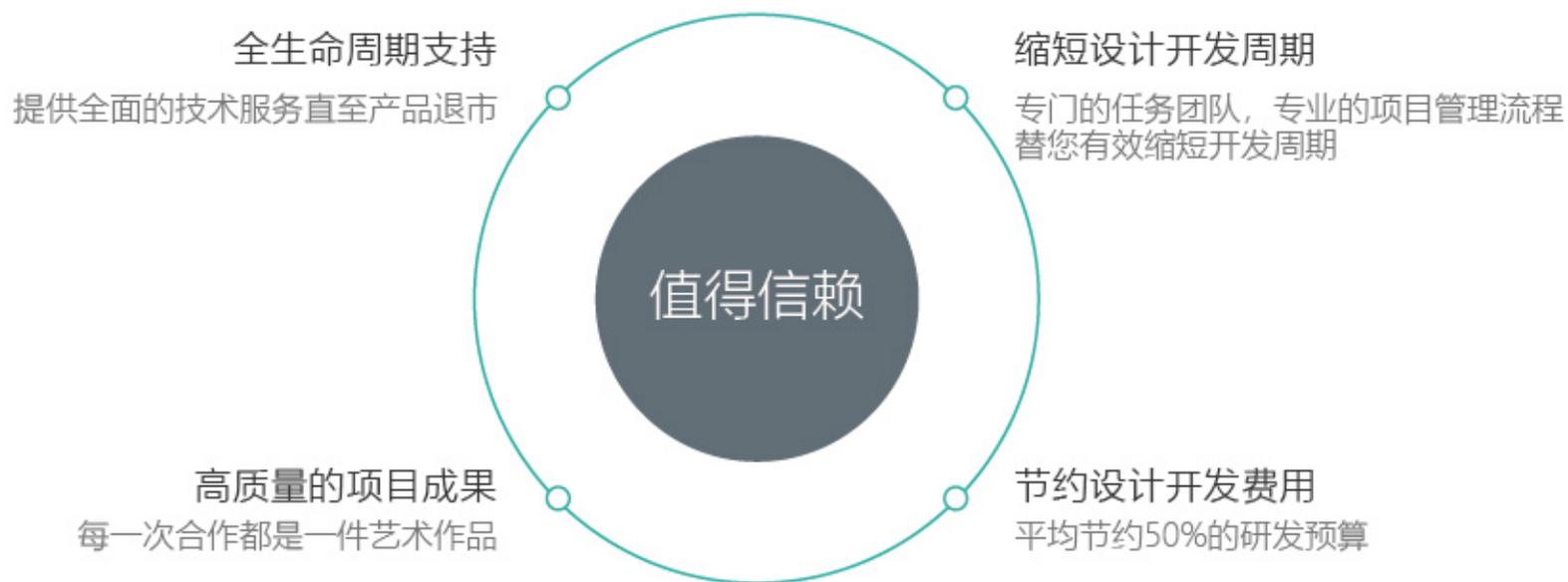
在获得客户最终的确认之后, 我们将完成诸如最终设计报告、3D 数据、效果图以及设计模型等的交付成果, 以及满足体系要求的产品开发历史文档、验证资料, 除此之外, 我们也提供后期服务, 比如宣传手册或者使用说明书等内容, 以及最终生产的支持。

交付成果

WHY?

为什么选择我们

我们的设计品质值得信任



我们拥护最高标准的设计研发品质，
为客户严格保护设计研发方案，
与客户需求和产品定位步调一致。

我们的合作方



联系我们

公司地址：苏州市相城区活力商务广场D幢1402

客户邮箱：service@vulcandr.com

咨询电话：+86 (512) 6756 8995

直拨热线：199 4186 7325

企业QQ：320 014 4821

公司网站：www.vulcandr.com

Contact



企业微信



微信公众号



企业QQ



信息共享盘