

元宇宙解决方案

线上展览及活动综合服务平台

产品类360
环绕效果图



展览展示
解决方案



德万鸿智慧指挥
中心解决方案



目录

CONTENTS



项目概述



项目建设



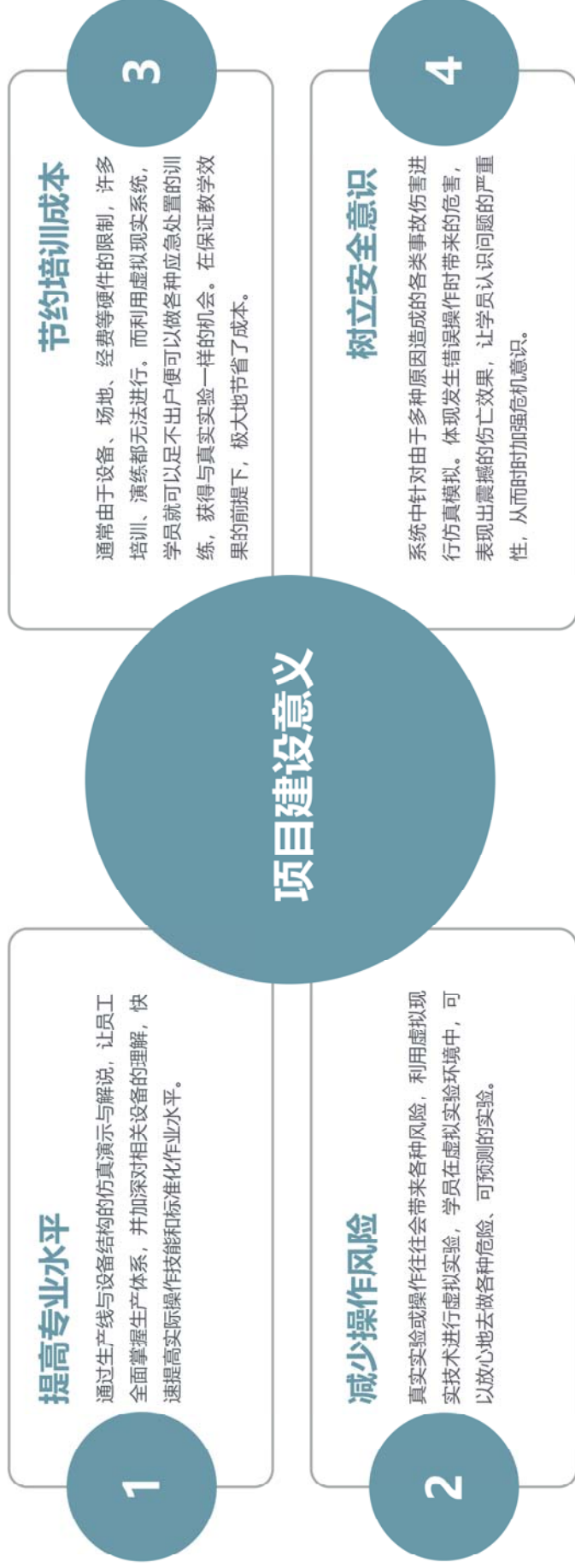
实施与服务

01 项目概述



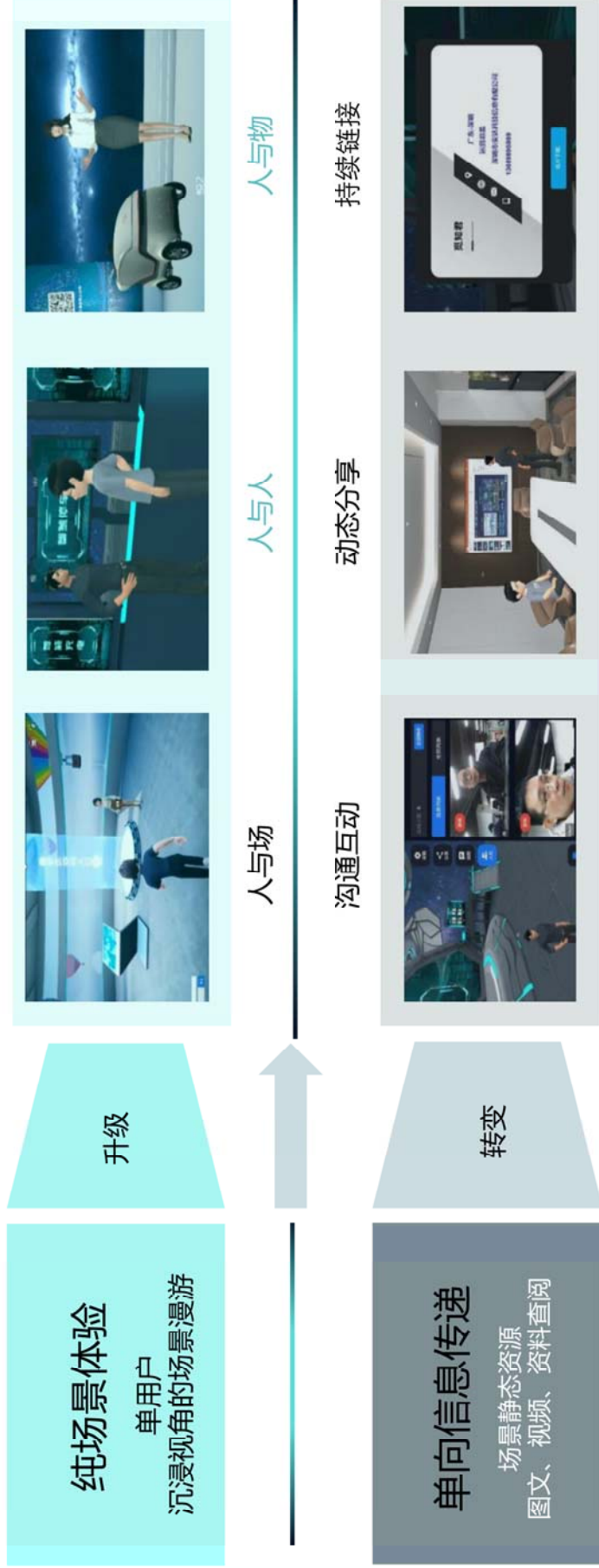
项目背景

作为华南地区线棒材重要生产基地及引领者，钢厂在运营管理方面始终站在同行业的前列，计划利用当前社会成熟的3D数字技术与虚拟现实技术，打造一个集安全生产流程演示、岗前岗内培训、安全生产教育、应急演练等功能于一体的3D虚拟仿真系统，以实现信息化的展示自我、提高管理与技能水平、安全风险可控、重大隐患提前预防的建设目的。



《元宇宙全新升级》

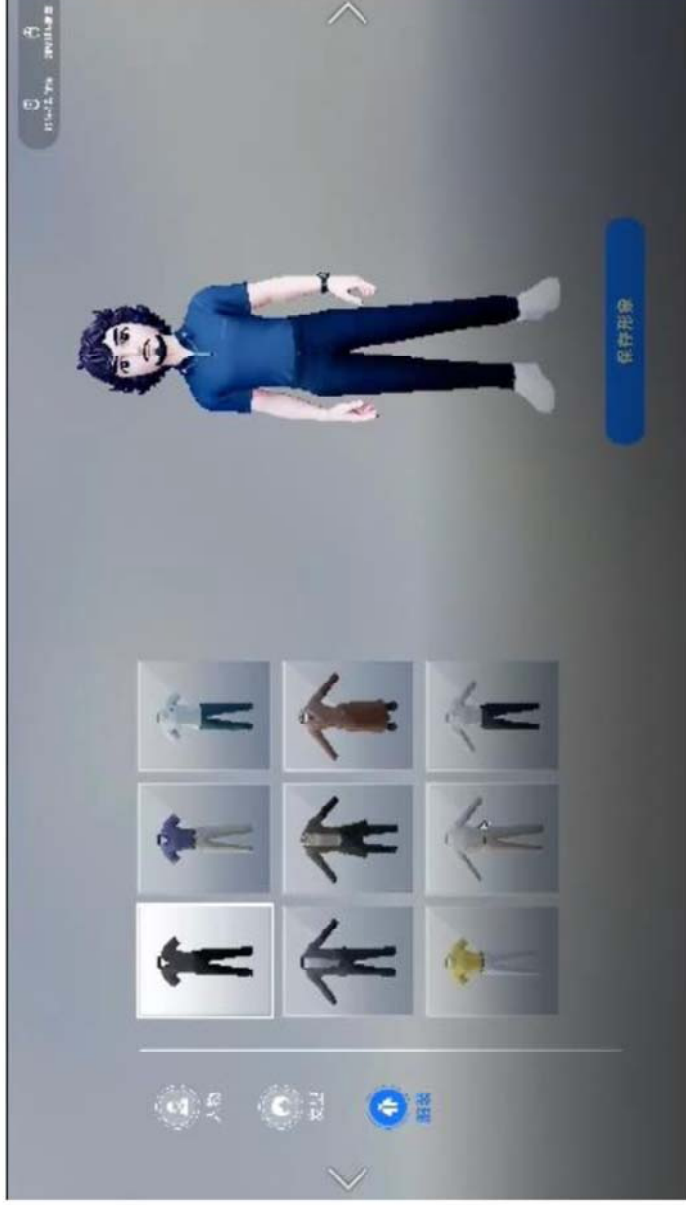
元宇宙场景展示为核心的定位上全面升级，新增多点、多维度的展示、交互、共享、传播及可控的线上展示和沟通能力，回归展览及活动本质——
快速建立链接，实现信息互换



元宇宙

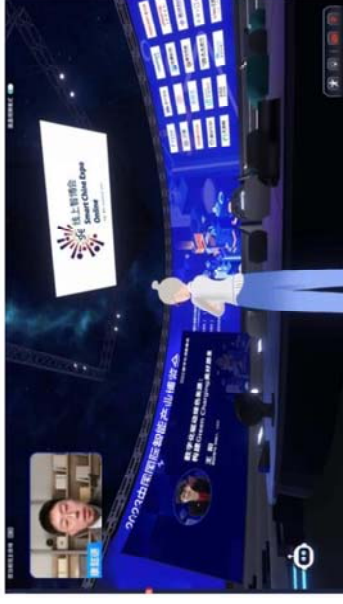
通用逛展体验

- 搭建线上元宇宙世界观，结合数字分身，社交沟通为用户提供真实融合的逛展体验



核心互动能力

- 结合音视频通话及大屏控制能力，提供线上开幕式、论坛等活动形态



- 真人驱动数字人+NPC数字人灵活接待客户



» 方案特点

轻量化



- 网页访问
WEB端技术架构，用户直接分享传播；大屏、手机、PAD直接访问
- 快速对接
微信、小程序、APP、官网等形态直接内嵌，

低成本



- 费用低
终端渲染技术降低云端资源开销至1/50
- 上手快：
海量场景模板及AI布展能力1天内完成场景搭建

强互动



- 场景体验
数字人对场景各类触发机制，满足用户的基础场景探索需求
- 社交沟通：
多种线上交流方式，满足企业营销、线索获取的核心诉求

易管理



- 系统完善
各类管理模块及可视化统计视图，提供便捷管理运营能力
- 方式灵活
SAAS服务、API对接、私有部署等多种方式满足客户特定需求

技术特点



沉浸性

计算机产生一种人为虚拟的环境，通过计算机图形构成的三维数字模型，编制到计算机中去产生逼真的虚拟环境，让用户感受到自己已进入虚拟环境的感受，获得身临其境的感受和临场参与感。



虚幻性

系统中的环境是虚幻、模拟的，既可以模拟客观世界中以前存在过的或是现在真实存在的环境，也可模拟出客观世界中当前并不存在的但将来可能出现的环境，还可模拟客观世界中并不会存在的而仅仅属于人们幻想的环境。



交互性

通常由于设备、场地、经费等硬件的限制，许多培训、演练都无法进行。而利用虚拟现实系统，学员就可以足不出户便可以做各种应急处置的训练，获得与真实实验一样的机会。在保证教学效果的前提下，极大地节省了成本。



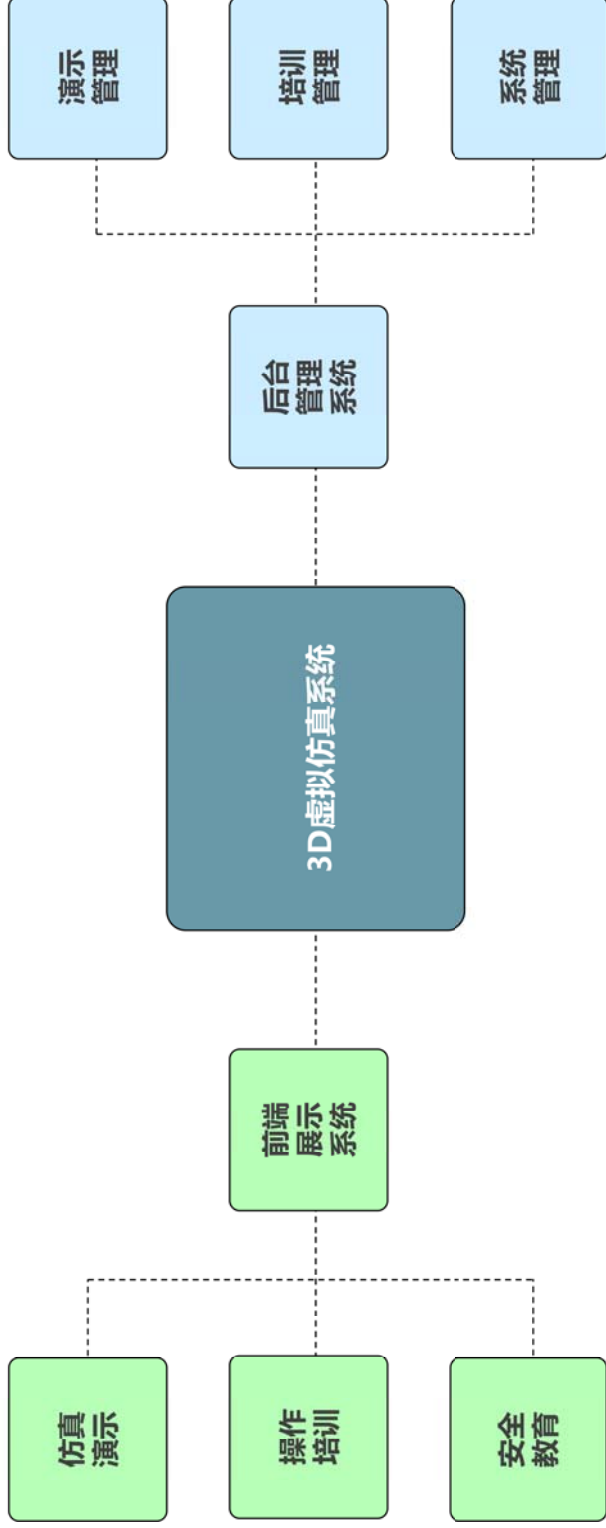
逼真性

虚拟环境给人的各种感觉与所模拟的客观世界非常相像，一切感觉如同在真实世界一样逼真；人以自然的行为作为作用于虚拟环境时，虚拟环境做出的反应也符合客观世界的有关规律。

02 项目建设



系统规划

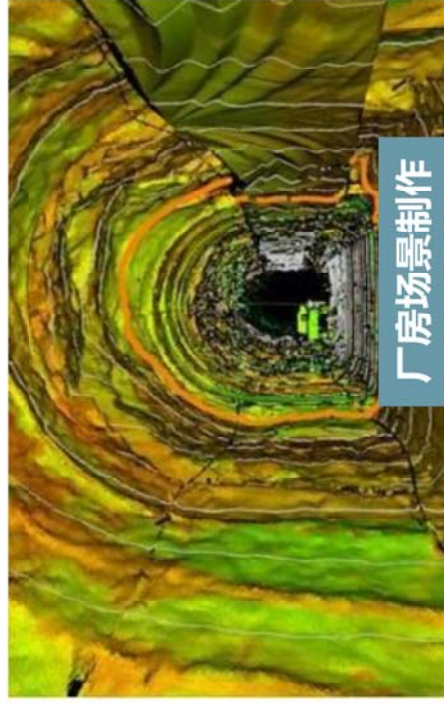


基于U3D技术的3D引擎组件

模型制作



厂区场景扫描



厂房场景制作





功能开发1

开发厂区的整体场景演示模块，以第一人称视角游览厂区，并通过语音和文字提示，了解厂区所有的功能模块以及设备的运行原理。



厂区参观

Factory visit



功能开发2

开发生产演示模块，将炼钢生产流程浓缩于屏幕上，以多角度画面模拟生产流程的各个环节，并提示相关信息。生产流程模拟可广泛应用于科普教育、新员工培训、安全指导等等多个方面，是工业生产管理教学的有力工具。



生产演示

Production demonstration



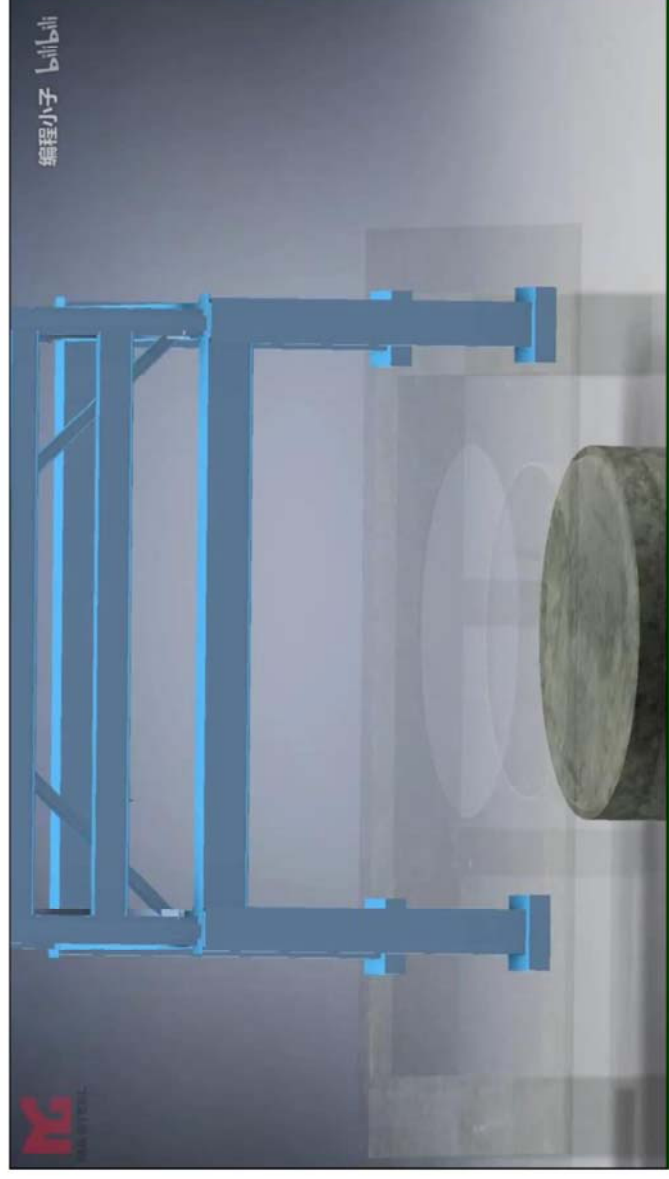
功能开发3

开发设备结构解说模块，通过各功能区的设备介绍与工作流程，加强工人对实际设备的认知水平，从而在实际生产中提高生产效率。



技能培训

Skill training



功能开发4

开发一套安全教育课程，对可能出现的紧急情况如安全事故、火灾等，进行综合安全演练，提高学员应对紧急情况的能力。为方便多种环境下使用，软件将支持两种交互模式：

- 1、设备操作培训模块采用VR眼镜和VR手柄的交互操作，让训练更接近于真实操作，使学员更加沉浸其中。
- 2、其它模块采用键鼠操作，方便批量安装和课堂式演示讲解。

安全教育

Safety education

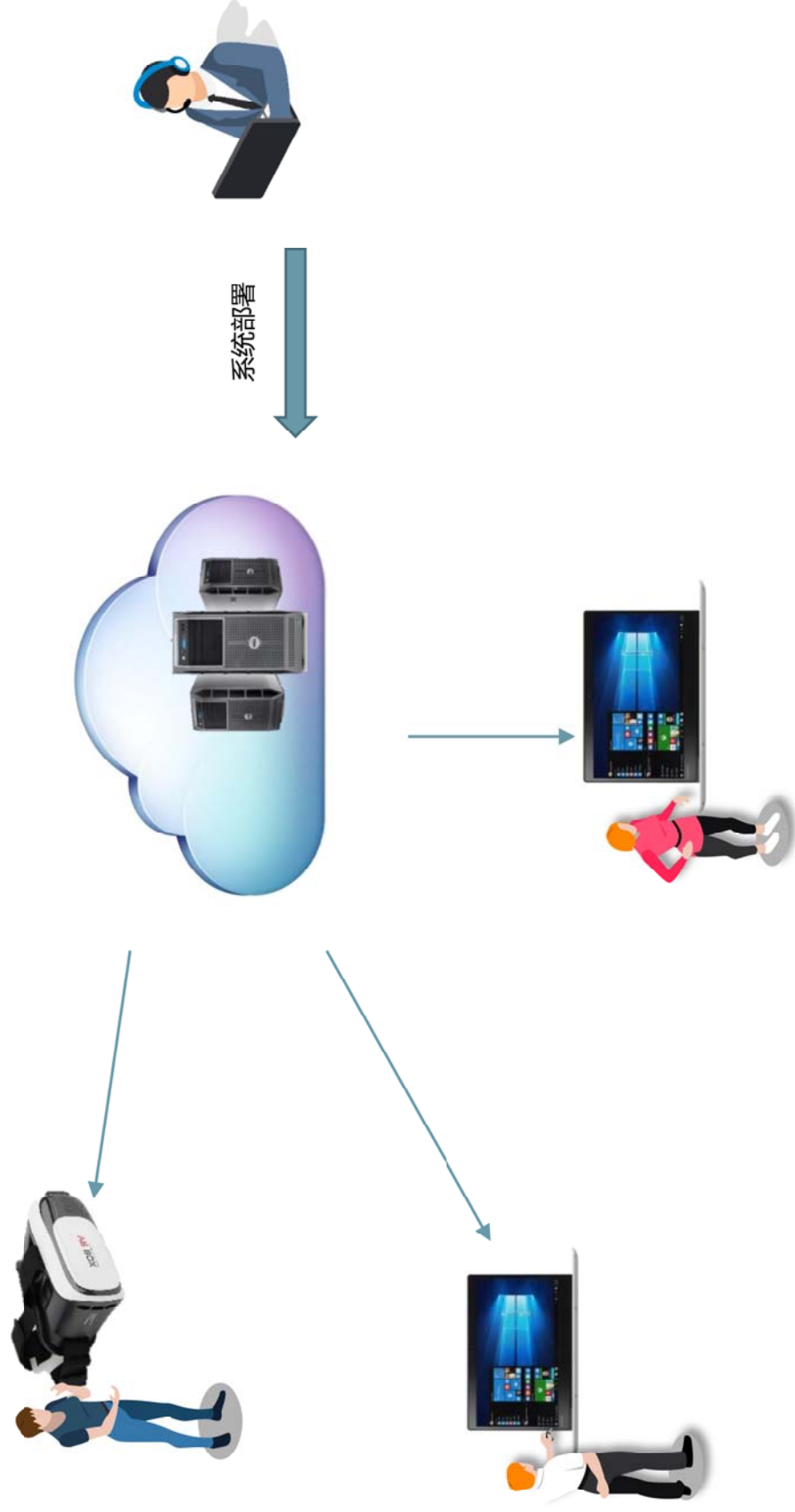


» 开发环境与工具



- 1、系统编译语言C#;
- 2、软件开发引擎采用 Unity3D引擎，整合VR组件，同时支持Windows下的桌面操作和VR眼镜的交互操作；
- 3、虚拟厂区 and 设备的3D模型使用用 3DMax 制作，采用光线追踪的方式进行环境光渲染；
- 4、设备运转的基础动画采用3DMax 制作，使用程序进行逻辑控制，可进行不同状态的模拟。

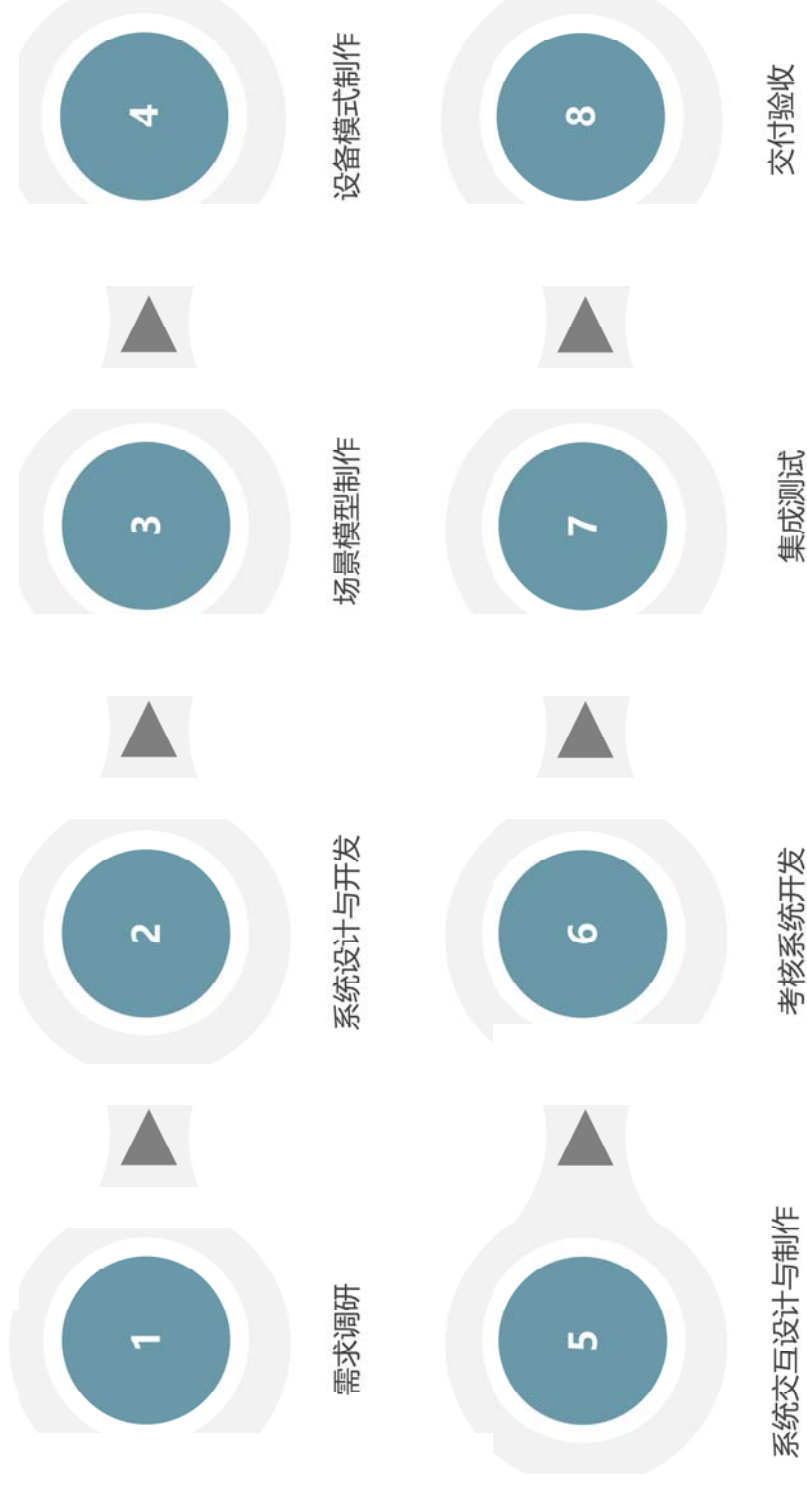
系统部署



03 实施与服务



» 实施流程



《 质量控制

- 建立标准化工作程序;
- 实行阶段性成果提交与更新控制;
- 实行里程碑式的审查与版本控制;
- 用户单位加强监督;
- 完善的质量管理制度、措施;
- 明确的质量控制措施;
- 严格的质量责任制度;
- 工作例会制度。



服务承诺

在服务有效期内，我方将配备专业专职技术服务队伍，及时响应采购人的服务要求，在经双方确认的约定工作量范围内提供技术支持和服务，包括但不限于以下内容：

- 1、在接到采购人需求通知4小时内提供实质性的响应，通过现场、电话、网络等多种方式对采购人的技术需求进行支持和响应，帮助解决采购人提出的疑难问题。进一步完善系统在使用过程中发现的问题，在不改变系统架构的前提下，根据应用需求完善系统功能。
- 2、项目验收前，提交验收成果（包括文档和软件）给采购人，并做好验收准备。
- 3、项目实施过程中，若是软件本身缺陷，我方终生负责解决。
- 4、若项目需对平台功能进行第三方测试，平台通过具备国家认可软件测试资质的第三方测试机构进行测试后方可进行验收，开展测试前，选定的第三方测试公司及测试方案需经采购人同意方可执行。测试内容包括功能性测试和非功能性测试（例如软件的性能，安全性，可用性，可维护性等等）
- 5、在招投标过程中如果我方中标，将向采购人提交纸质和电子形式的技术文档、可执行程序、项目源代码等合同约定的材料和成果，软件知识产权归采购人。

» 售后服务



服务响应

服务期内提供7×24小时免费服务
服务响应时间小于1小时

服务范围

数据库更新维护技术支持
软件产品保修服务
工程实施服务
系统运行保障服务
预防性维护服务
系统调优服务
系统按需自定义修改服务
升级服务
技术咨询服务等
培训服务等

服务热线

电话: 400-1519-060/13418602517
邮箱: 343650461@qq.com
QQ: 343650461



深圳市德万鸿显示科技有限公司

Shenzhen dewanhong Display Technology Co., Ltd.

产品类360
环绕效果图



展览展示
解决方案



德万鸿智慧应急指挥
中心解决方案



各办事处地址及联系人

海南分公司

海南省海口市龙华区国贸路16号帝国大厦A座2111室
文思：18976752693

福建三明办事处

福建省三明市三元区汇鑫大厦701
姜燕华：13616966177

广东河源办事处

广东省河源市源城区爱民街50号深圳市德万鸿河源办事处
石小蓉：13682486625

广西南宁办事处

广西壮族自治区南宁市良庆区良庆镇五象航洋城3号楼1511室
韦海霞 18977779755

陕西西安办事处

陕西省西安市雁塔区洋惠南路唐洋国际广场C座707室
秋娟：13892926512

全国客服热线：400-151-9060

公司地址：深圳市宝安区沙福路宝信大厦4楼