

# 宝马虚拟工厂之旅： 用手游玩转 “工业元宇宙”

- ◆ **品牌名称:** 宝马
- ◆ **所属行业:** 汽车
- ◆ **应用平台:** 无
- ◆ **执行时间:** 2022.01-06
- ◆ **参选类别:** 元宇宙营销类-交互体验创新奖

## 结案资料

点击超链接，查看视频和文章

<https://www.xinpianchang.com/a12137143>

[宝马虚拟工厂之旅：用手游玩转“工业元宇宙”](#)

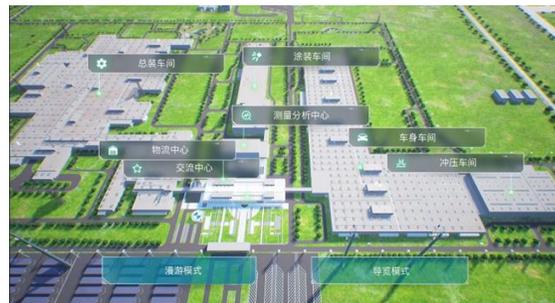


“里达工厂”是宝马第一次尝试从设计之初就完全在虚拟空间规划和模拟的工厂，无论是厂区规划、建筑设计、生产线布局还是设备调试，全部都建立了数字孪生模型并进行模拟，不管是在集团数字化战略维度，还是行业的数字化引领维度，都有着非常重大的意义。

因此，打破时间、空间隔阂，通过“数字化”方式让全球范围内更多用户在“里达工厂”开业之初游览体验、了解宝马先进制造是项目需求的原点。

## 在项目实现中有两个原则：

- 1，数字虚拟资产要能最大化复用，构建长期性价值；
- 2，针对直面用户的交互体验，做创新、迭代式规划。



借助Unreal引擎打造的开放世界，里达工厂内部环境得以被真实模拟。无需下载安装的“云游戏”体验，让参观者轻松在指尖就能体验宝马的“工业元宇宙”和面向未来的BMW Mission iFACTORY生产战略。

以“数字方式”对里达工厂的全貌和关键细节进行了介绍和概述，完成了全功能可视化，全方位多角度向用户展示厂区、智能办公室、车间、产线和部分关键技术的亮点。



## 数据和开发技术优势

### 资产结构化、功能模块化、数据链路化

基于Data Foundation概念，「宝马iFACTORY体验之旅」对数据资产进行科学化、一体化管理。规划了汽车数据、设备数据、BIM数据、人物数据、交通工具、其他杂项共计6个大类，20余个小类，目前累计资产超过3000件，后续仍将不断丰富和完善。

为业务模式拓展新需求提供统一的高品质数据保障，持续赋能品牌端数据资产泛生态跨场景应用。

整体架构由现有资产搭建出产线、车间、厂区等模块，对登陆、介绍、漫游、交互等功能模块做合理拆分，确保模块间可扩展、拼接和迭代。

对数据资产进行数据库管理，实现元数据的保存和索引，支持智能化综合部署产出，成为实现工业元宇宙的起点。



## 用户体验丰富完整

## 体验内容与形式多元化、立体化、深度化

「宝马iFACTORY体验之旅」综合集成音频、视频、互动体验等方式多种角度对里达工厂进行全方位立体化的展示，既关注对里达工厂各车间的介绍，又对工艺及生产背后的故事做出诠释。

在项目实施中充分考虑多层次需求，包括引入DI模式，增加了对视弱人群的关注；通过5G、云渲染等先进的技术手段，实现PC端、移动端的全平台无障碍接入，在任意时间、任意地点最大化地触达目标人群。

完善的社交分享和引流闭环，支持全面的数据分析和设计，实现洞察数据背后的数据，传递价值背后的价值。



## 元宇宙创新性探索 前瞻性与实用性并存

「宝马iFACTORY体验之旅」通过创建虚拟数字角色、高仿真数字虚拟人和NFT勋章等前瞻技术的应用，为实现宝马的工业元宇宙计划做出了开创性的尝试。

使用开放性平台，自主引导项目方向，历经数据采集、转换、搭建、管理等环节，为宝马创建数据平台做出了大量切实的研究和应用。

结合数字孪生、XR技术应用，成功创建了中国地区第一个宝马线上数字工厂，为元宇宙的数据输入打下坚实基础。



# 25万人

参与人数

以“数字方式”对里达工厂的全貌和关键细节进行了介绍和概述，完成了全功能可视化，全方位多角度向用户展示厂区、智能办公室、车间、产线和部分关键技术的亮点，截至目前，总计25万人参与游戏，得到客户的深度认可，并且吸引到各行业的品牌关注。

