

SMARTBI
思迈特软件

大屏可视化 设计指南

第一课

掌握大屏设计技巧

快速提升数据颜值

刘怡霞

Smartbi高级产品培训师



12/08 19:00-20:30

课程亮点:

- ▶ 炫酷大屏设计秘诀
- ▶ Smartbi平台交互式仪表盘融合实践
- ▶ 优秀案例深度剖析解疑



码上报名

有奖竞答

大屏可视化

答疑

抽奖



游戏规则：看图，猜球星？

最快答对的麦粉就可以获得**88麦豆**。

麦豆用途：观看教程、在线学习文档资料、兑换实物（麦豆商城即将上线.....）





游戏规则：看图，猜球星？

最快答对的麦粉就可以获得**88麦豆**。

麦豆用途：观看教程、在线学习文档资料、兑换实物（麦豆商城即将上线.....）



大屏可视化设计指南 第一课

Smartbi 更聪明的大数据分析软件

刘怡霞
Smartbi高级产品培训师

目录

CONTENTS

01 大屏定义

02 大屏设计原则及思路

03 大屏可视化设计案例

04 总结答疑

01

大屏定义

- 1.1 什么是大屏可视化
- 1.2 大屏可视化的价值

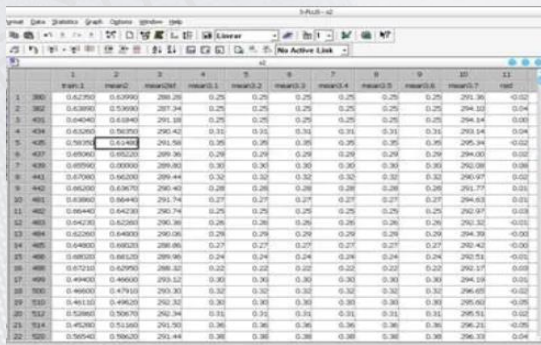
1.1 什么是大屏可视化：大屏可视化描述性分析

数据可视化大屏作为实现“数据化运营”的重要辅助工具，能高效传递综合信息、帮助洞察数据关系，从而有效**指导管理行为**，同时能**有效讲述业务故事**，帮助企业**获得外部快速认可**。

可视化大屏主要由背景、标题、指标卡、图形、表格、图标等元素组成，这些元素通过布局有序的组合在一起。

看不过来/看不懂数据

大屏成果示例



序号	指标1	指标2	指标3	指标4	指标5	指标6	指标7	指标8	指标9	指标10
1	0.62750	0.62990	288.28	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	291.36	-0.02
2	0.63090	0.63330	287.24	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	294.14	0.04
3	0.63430	0.63670	291.88	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	294.14	0.01
4	0.63770	0.64010	295.42	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	293.14	0.04
5	0.64110	0.64350	291.56	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	295.34	-0.02
6	0.64450	0.64690	289.36	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	294.03	0.04
7	0.64790	0.65030	289.82	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	292.08	0.08
8	0.65130	0.65370	289.44	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	290.97	0.05
9	0.65470	0.65710	295.42	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	291.77	0.01
10	0.65810	0.66050	291.74	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	294.63	0.01
11	0.66150	0.66390	290.74	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	292.97	0.03
12	0.66490	0.66730	290.36	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	292.32	-0.01
13	0.66830	0.67070	292.08	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	294.39	-0.03
14	0.67170	0.67410	288.06	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	292.42	-0.01
15	0.67510	0.67750	289.44	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	292.51	-0.01
16	0.67850	0.68090	288.28	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	291.17	0.03
17	0.68190	0.68430	293.82	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	294.18	0.01
18	0.68530	0.68770	290.36	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	296.05	-0.02
19	0.68870	0.69110	292.32	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	295.02	-0.08
20	0.69210	0.69450	292.34	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	295.51	-0.02
21	0.69550	0.69790	291.56	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	296.21	-0.05
22	0.69890	0.70130	291.44	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	296.33	0.04

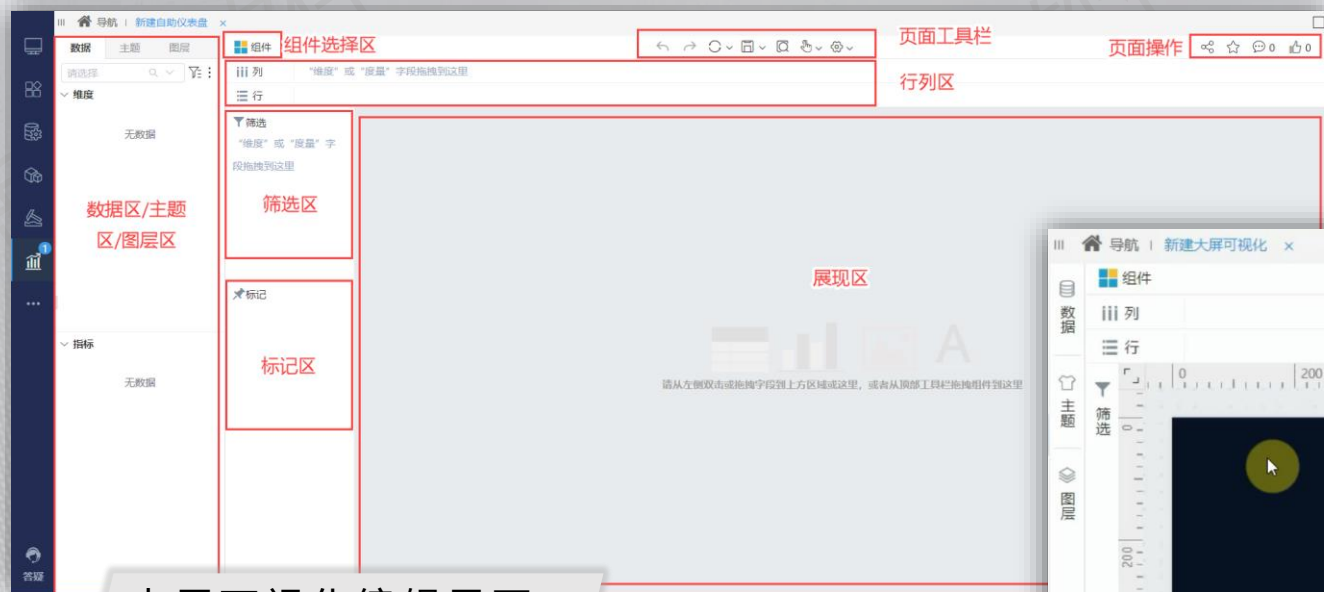


简化而有效的表达

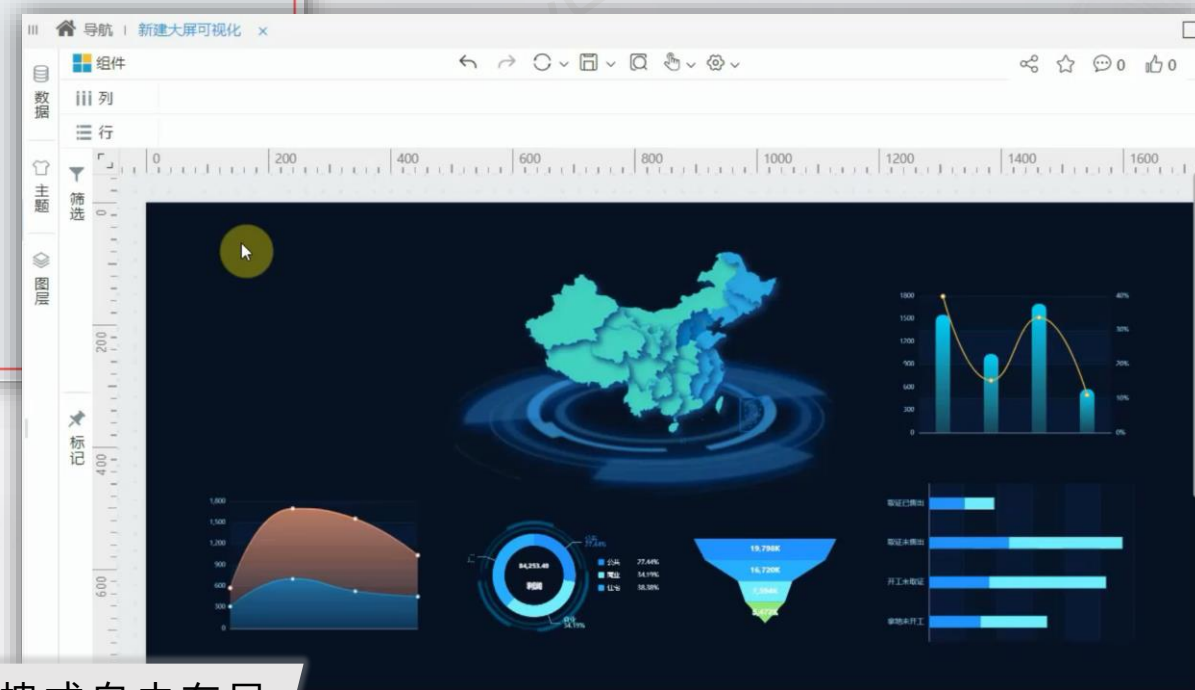


1.1 什么是大屏可视化：提供简易的操作界面，拖拽式随心布局

Smartbi平台提供**交互式仪表盘**功能，可视化编辑界面简洁直观、概念少，拖拽式自由布局，所见即所得。



大屏可视化编辑界面



拖拽式自由布局

1.2 大屏可视化的价值：让数据产生价值

大屏可视化是数据分析领域重要的一环，广泛应用于会议展览、业务监控、风险预警、地理信息分析等。

①大屏可视化特性：展示元素丰富、界面酷炫、业务指导性强等，及时呈现隐藏在瞬息万变且庞杂数据背后的业务洞察。

②大屏可视化，使得数据传达的更加准确而高效、精简而全面；

③将不可见的现象通过大屏可视化转化为可见的图形符号，从而将错综复杂、看起来没法解释和关联的数据，建立起联系和关联。

业务洞察

清晰高效传递信息

发现规律和特征



目录

CONTENTS

01 大屏定义

02 大屏设计原则及思路

03 大屏可视化设计案例

04 总结答疑

02

大屏设计原则及思路

- 2.1 大屏设计原则
- 2.2 大屏设计思路

为什么我做的可视化大屏不美观？



画面凌乱

画面乱，信息杂，排版不规则



颜色搭配
不一致

颜色无规律，视觉色彩差



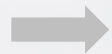
画面没有
科技感

画面仿佛图表拼凑，没有科技感



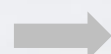
1、基于需求设计

- 充分了解**业务需求**，业务需求即解决的问题或达成的目标。
- 设计大屏需要帮助相关人员达成这个目标，是大屏数据可视化的价值所在。



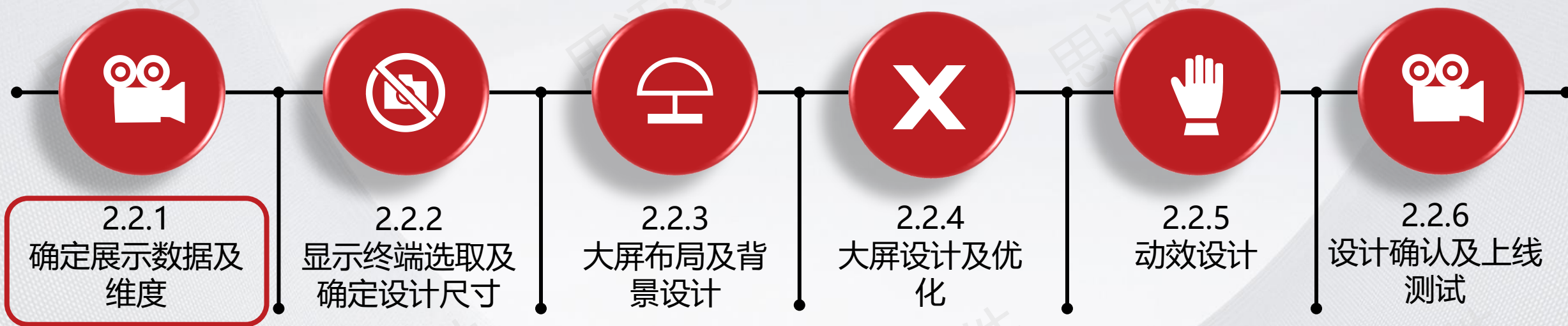
2、先总览后细节

- 大屏信息呈现要有**焦点、有主次**。
- 用户先了解核心数据再浏览细节内容。



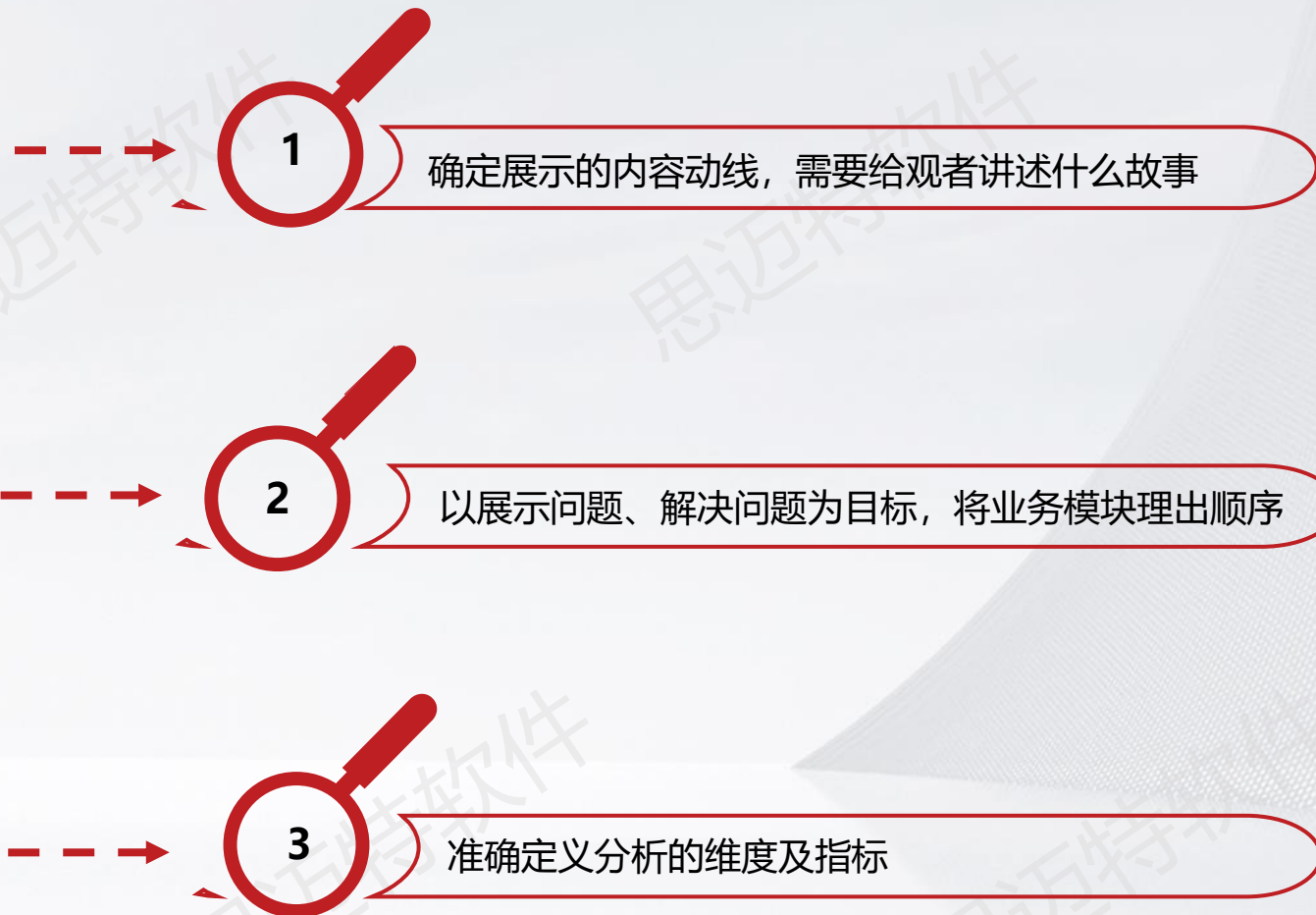
3、重点突出原则

- 用户的浏览习惯通常是是从左到右，从上到下，由大到小的一个浏览顺序。
- 最重要的指标值放在可视化画面**左上角和中间**。





要准备什么数据及分析维度呢？





1.分析主题

某产品公司销售某产品，累计了大量的订单明细数据，希望从明细数据中分析出有用信息并发现规律特征，以指导下一年的销售策略。

2.分析需求

确认分析主题为“订单合同分析看板”，根据订单明细数据中的不同维度分析，从不同角度分析订单合同金额的完成趋势、占比构成以及地域分部等

3.维度指标

维度：地理维(省份、城市)、时间维(年、月)、销售维(销售分部、销售员)、行业维、商机客户维、收入类型维等
指标：合同金额、合同预算、合同个数等

2.2.1 确定展示数据及维度

分析主题：订单合同分析

技术人员基于关系数据源下的合同明细表，创建一个【订单合同数据模型】

- 创建维度：地理维(标记地理维度)、时间维、销售维、行业维、商机客户维、收入类型维等
- 标记度量：合同金额、合同预算、合同个数等

The screenshot shows the SMARTBI data model configuration interface. The main area displays a table with columns for Name, Alias, Data Type, Data Format, Visibility, and Deletion Rules. The table lists fields like '合同编号', '地区编号', '省份', '城市', '销售人员编号', and '销售姓名'. On the right side, there is a sidebar with '维度' (Dimensions) and '度量' (Measures) sections. The '维度' section lists '销售维', '时间维', '地理维', 't_contractdetails', '行业维', '商机客户类型维', and '收入类型维'. The '度量' section lists '合同金额', '合同预算', '合同个数', '行业', '商机客户类型', and '收入类型'.

名称	别名	数据类型	数据格式	可见性	脱敏规则
Ab 合同编号	合同编号	字符串	<字符串-默认值>	👁	请选择
Ab 地区编号	地区编号	字符串	<字符串-默认值>	👁	请选择
🔒 省份	省份	字符串	<字符串-默认值>	🔒	请选择
🔒 城市	城市	字符串	<字符串-默认值>	🔒	请选择
🔒 销售人员编号	销售人员编号	字符串	<字符串-默认值>	🔒	请选择
🔒 销售姓名	销售姓名	字符串	<字符串-默认值>	🔒	请选择

2.2.1 确定展示数据及维度—选择数据

The screenshot displays the SMARTBI data selection interface. On the left, a sidebar contains a tree view of data models and dimensions. The main area features a grid for selecting dimensions and measures. The top navigation bar includes icons for back, forward, refresh, save, zoom, and other actions.

数据 | 主题 | 图层

订单合同数据模型 🔍

维度

- 销售维
 - Ab 销售部门
 - Ab 销售姓名
- 时间维
- 地理维
- t_contractdetails
- 行业维
- 商机客户类型维
- 收入类型维

度量

- 合同金额
- 合同预算
- 合同个数
- 行业
- 商机客户类型
- 收入类型

组件

列: “维度”或“度量”字段拖拽到这里

行:

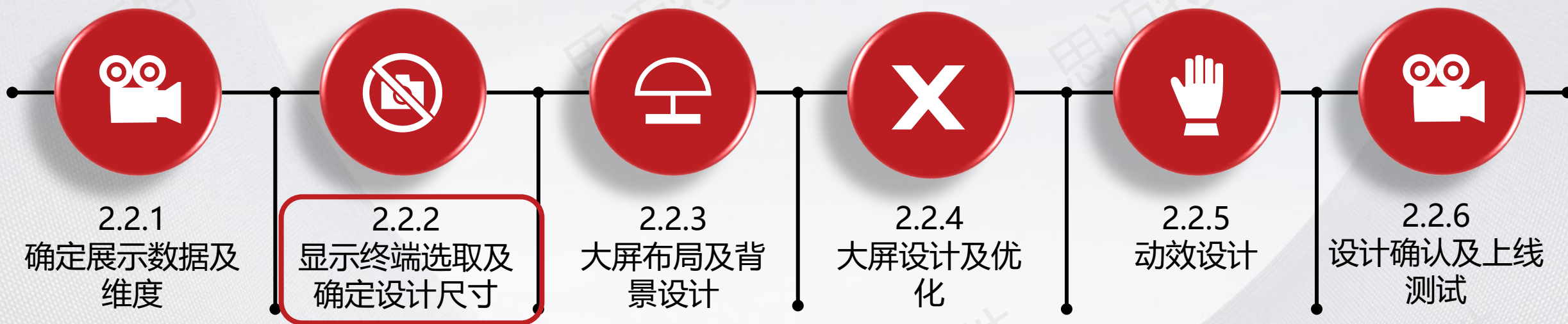
筛选: “维度”或“度量”字段拖拽到这里

标记

0 100 200 300 400 500 600 700 800

0 100 200 300 400

100% + -



2.2.2 显示终端选取及确定设计尺寸

数据可视化最终落地平台一般有① 大屏、② 拼接屏、③ LED大屏、④ DLP大屏（无缝隙拼接市场占有率较高）、⑤ LCD、⑥ PDP（3mm拼接缝隙）需要清楚了解大屏物理尺寸及视频输出分辨率，确定大屏设计的尺寸。



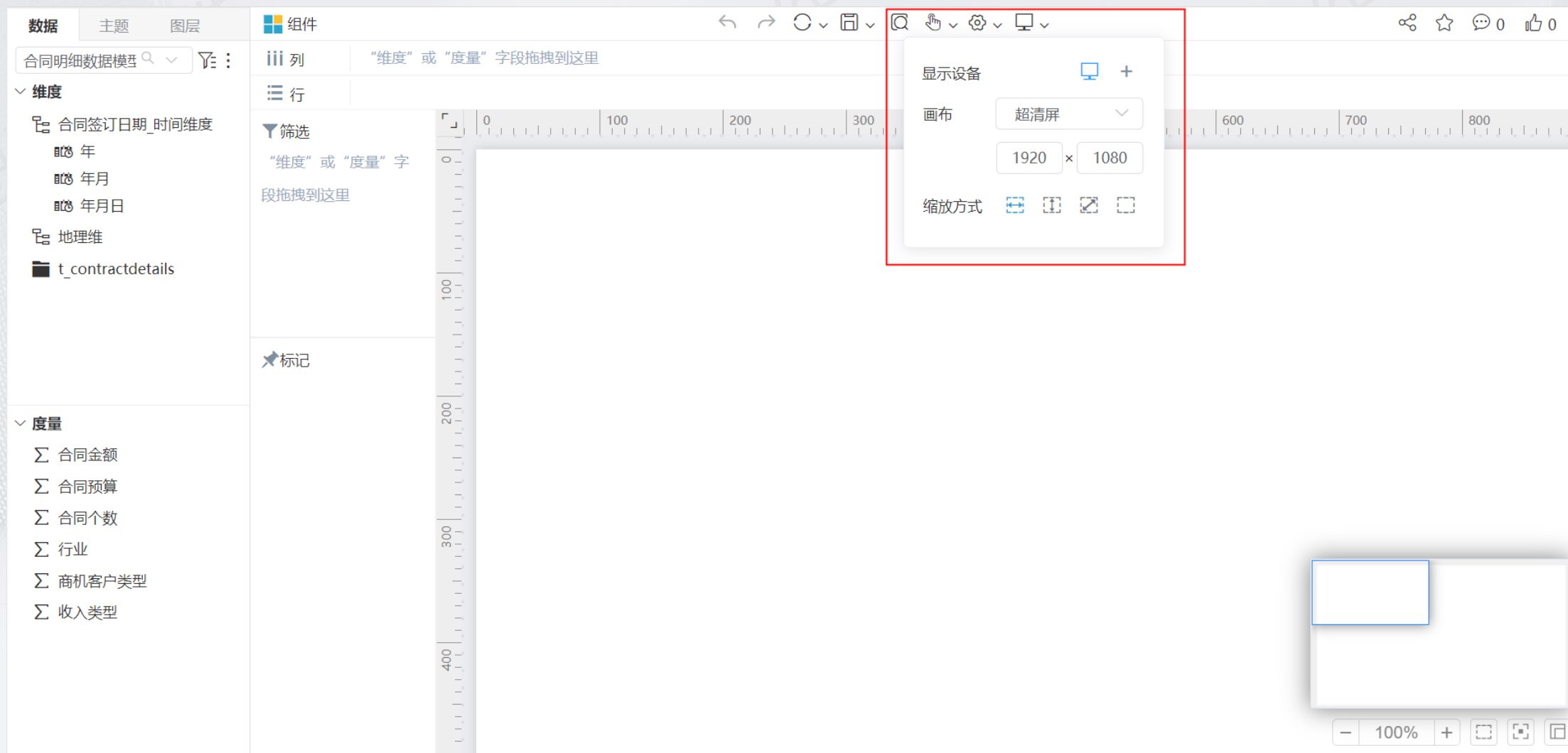
1920*1080
电脑分辨率

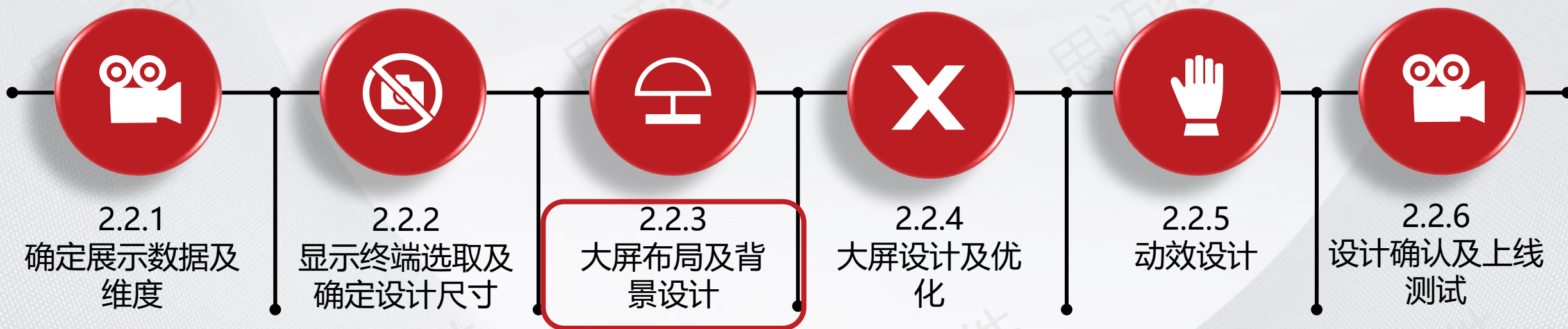


3840*2160
电脑分辨率

2.2.2 显示终端选取及确定设计尺寸

在Smartbi交互式仪表盘中选择自由布局，根据大屏展示终端的分辨率选择显示设备，设置画布的宽、高以及缩放方式。





① 定义设计风格

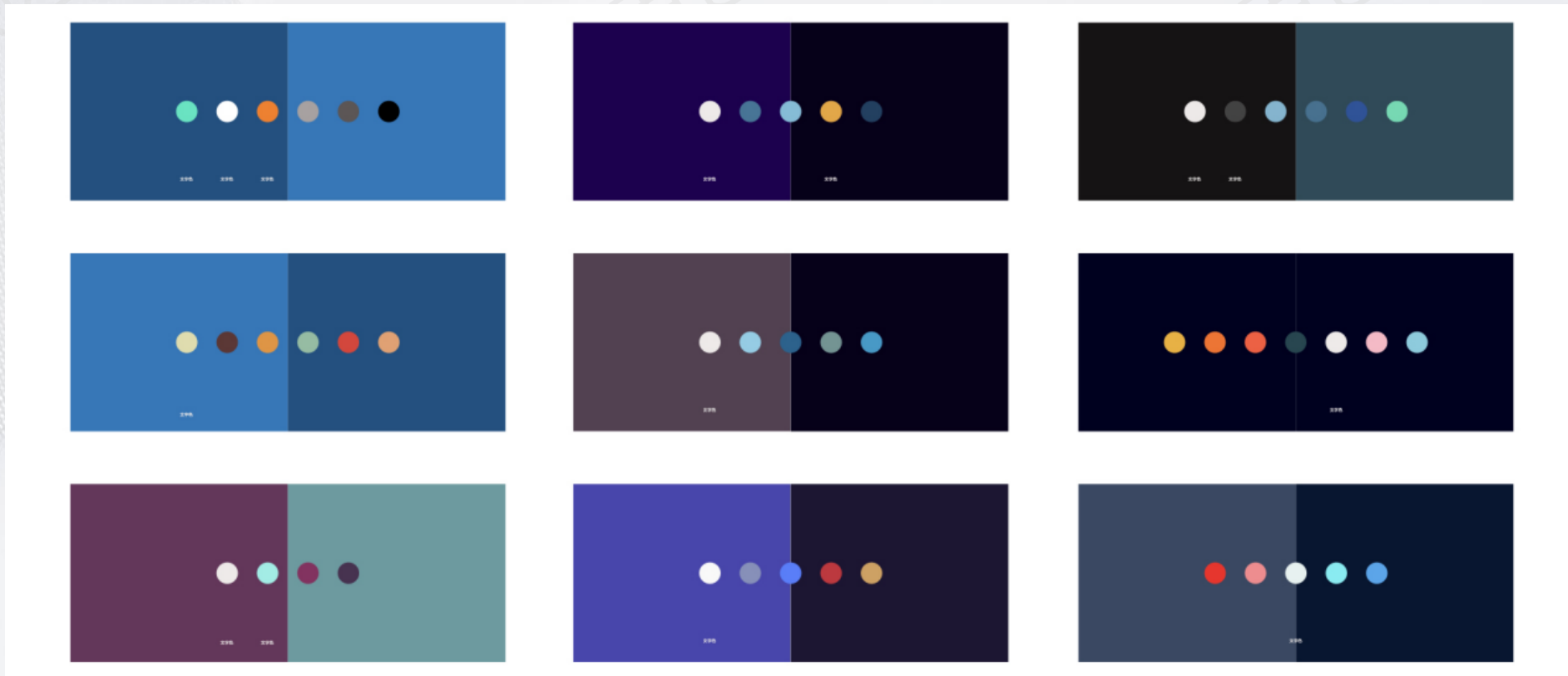
- 一般会基于业务需求场景去定义几个设计关键词，根据关键词去找一些参考图以及生成配色方案，推导出贴合业务的设计风格。

原生关键词 1：简洁		原生关键词 2：高效	
视觉	少修饰、少阴影、少色彩、元素统一	视觉	直观、一致、整齐
心境	精简、易用、无干扰	心境	层级清晰、重点突出、指示清晰
物化	雪山、iPhone、宜家	物化	图表、突出控件、强调文字的可读性

 基准色#1990FF 主要强调色（使用场景：标签页选中下划线条，主按钮等）	 颜色值#F7F7F7 使用场景：失效背景色	 颜色值#4A9E50 使用场景：表单编辑色
 颜色值#43A AFF 次要强调色（使用场景：按钮hover色或表格标签色）	 颜色值#F4F5F7 使用场景：界面背景底色	 颜色值#FFBF00 使用场景：警告色
 颜色值#2E4151 使用场景：背景衬托色	 颜色值#E9E9E9 使用场景：分割线色	 颜色值#F04034 使用场景：失败色

① 定义设计风格

- 大屏设计一般以**深色主题**为主，强调**科技感和炫酷效果**。浅色大屏容易造成眼睛疲劳，同时浅色也不容易渲染出炫酷的效果，而深色主题在视觉上会**更聚焦内容**，能够减少眼部刺激，有利于观者长时间浏览。
- 在暗色调设计风格的基础上，设计师还要结合**行业属性**来定义大屏整体的色调风格，可以结合**公司品牌色**（品牌色是体现产品特性和传播理念最直观的视觉元素之一）。



② 大屏布局设计

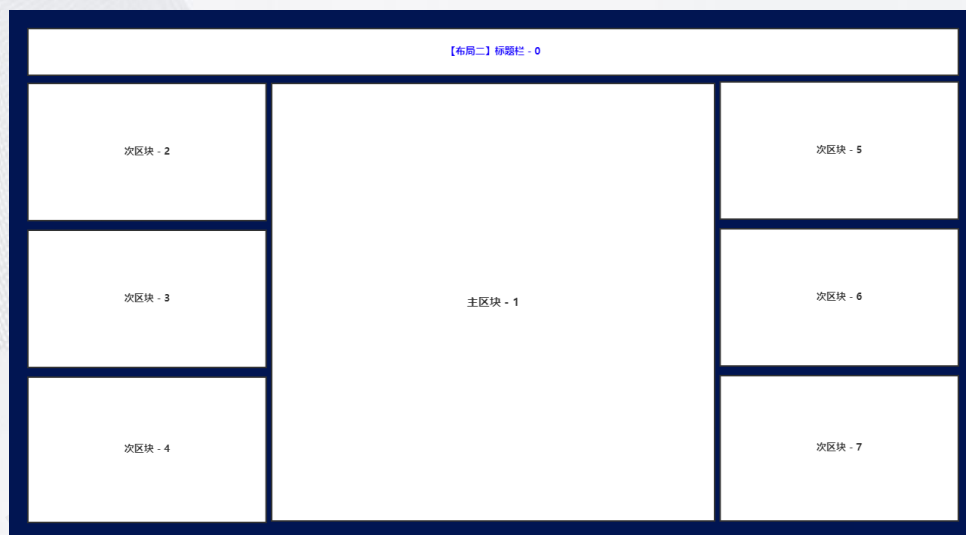
根据人眼视觉习惯，在驾驶舱布局中，推荐如下布局方式：

主：核心业务指标安排在中间位置、占较大面积，多为动态效果丰富的地图

次：次要指标位于屏幕两侧，多为各类图表

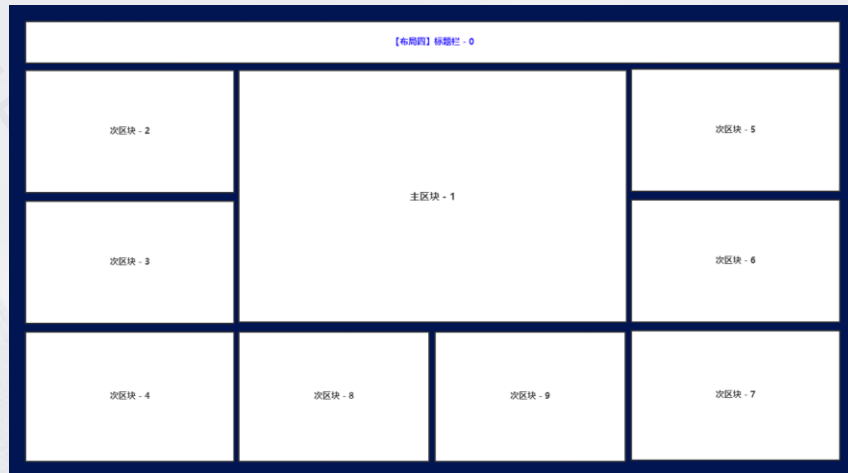
辅：辅助分析的内容，可以通过钻取联动、轮播显示

常规布局

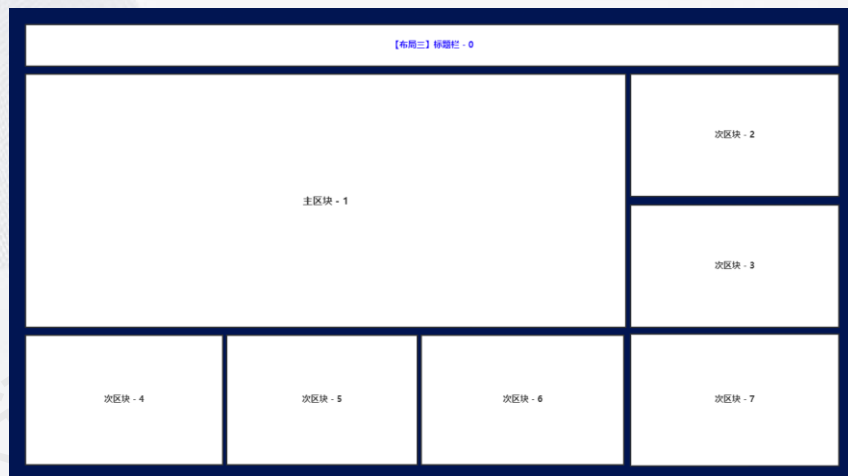


② 大屏布局设计

繁星布局

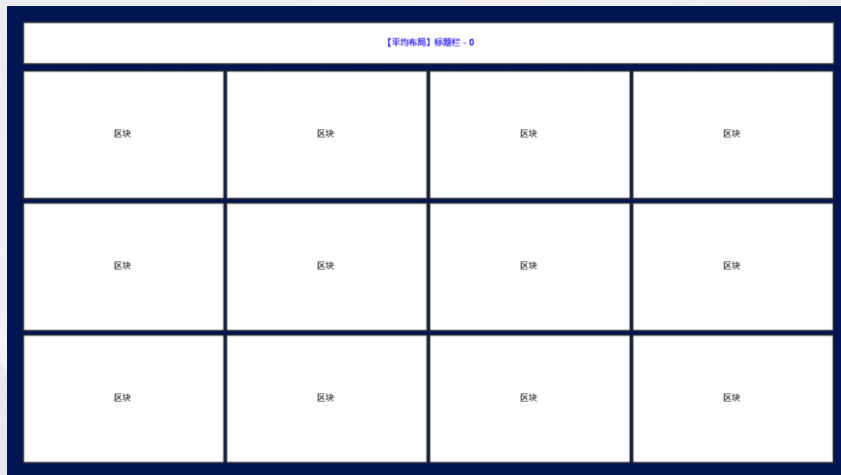


右下分割

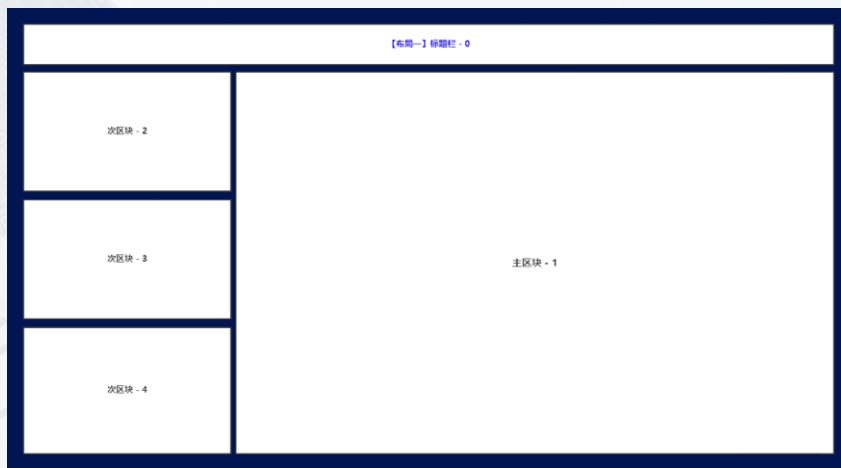


② 大屏布局设计

均等布局

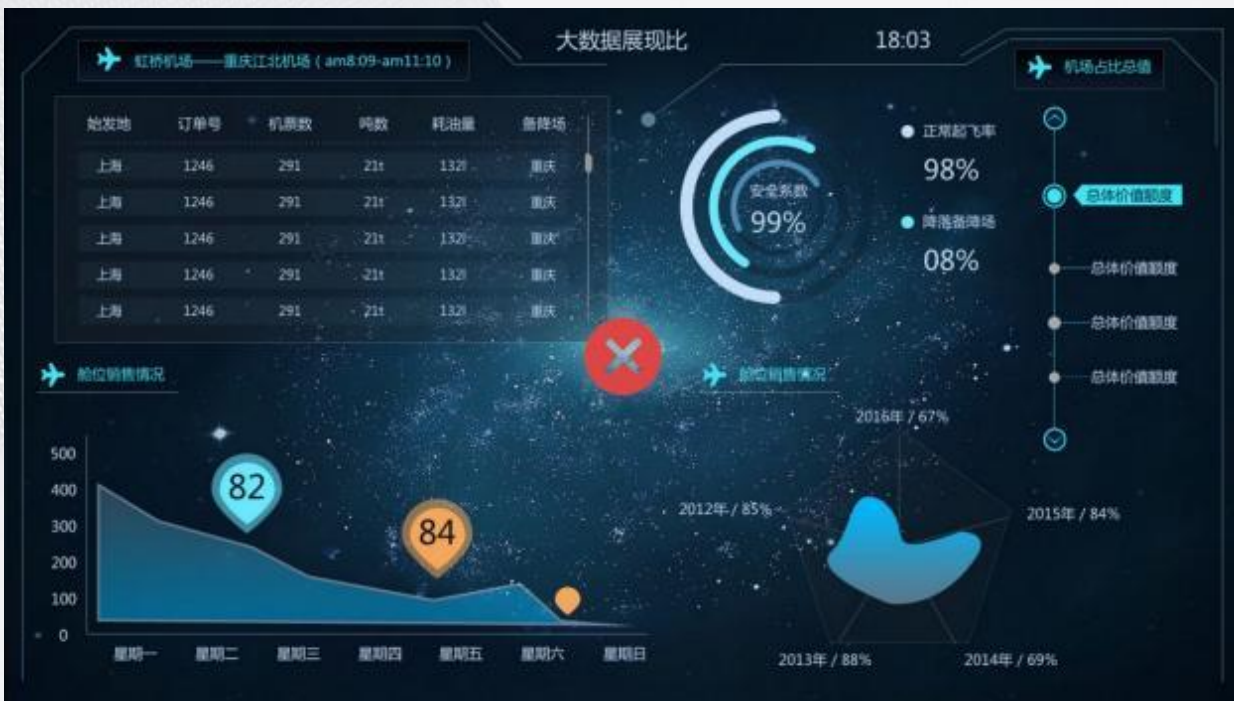


左右布局



③ 大屏背景设计

- 大屏布局与大屏背景可以**合二为一**，用一张背景图解决
- 背景所起到的作用应该是**衬托画面**，而不是在画面中比较跳，抢视觉
- 一个好的背景一定是不影响视觉的同时，衬托画面和主视觉，如果整个页面分黑白灰三层，那么背景一定是黑的那一层，这样的画面效果才会好。



④ 注意事项

1

间距相同

2

对齐

3

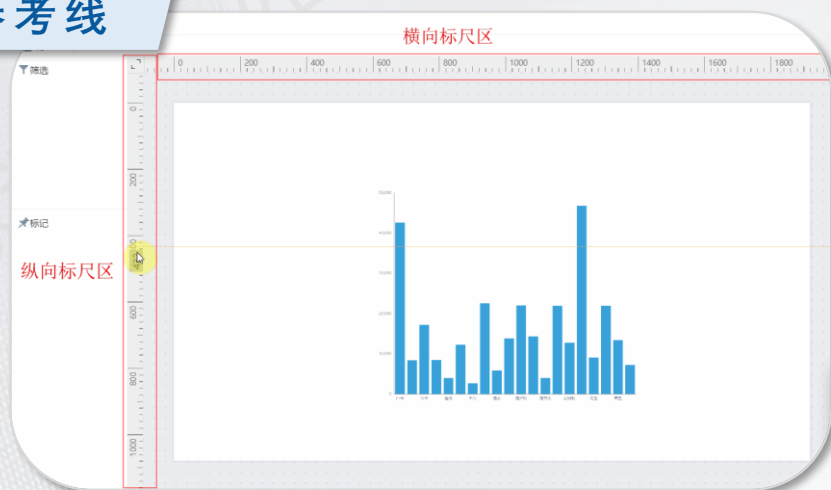
合理留白



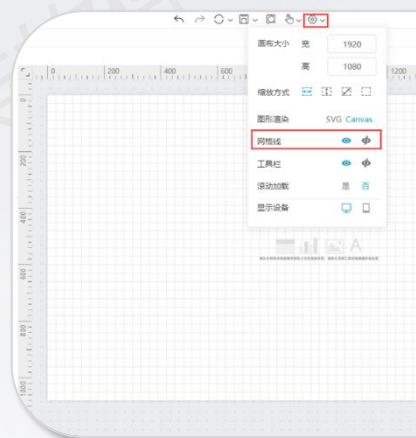
2.2.3 大屏布局及背景设计

多种布局小工具，避免各种繁琐操作，快速实现大屏精准排布、快速定位。

参考线



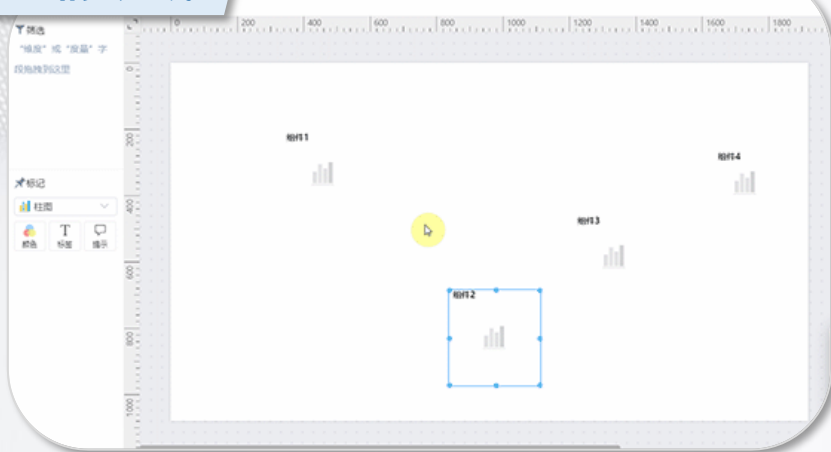
网格线



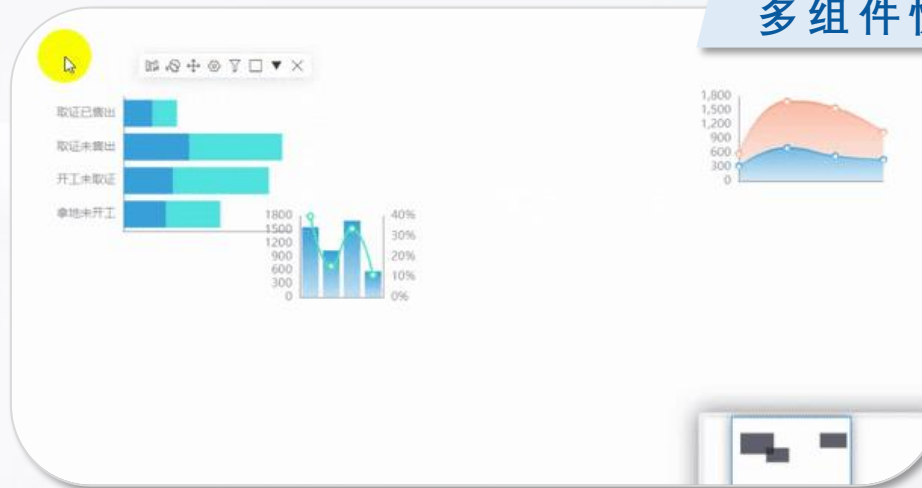
鹰眼



智能辅助线

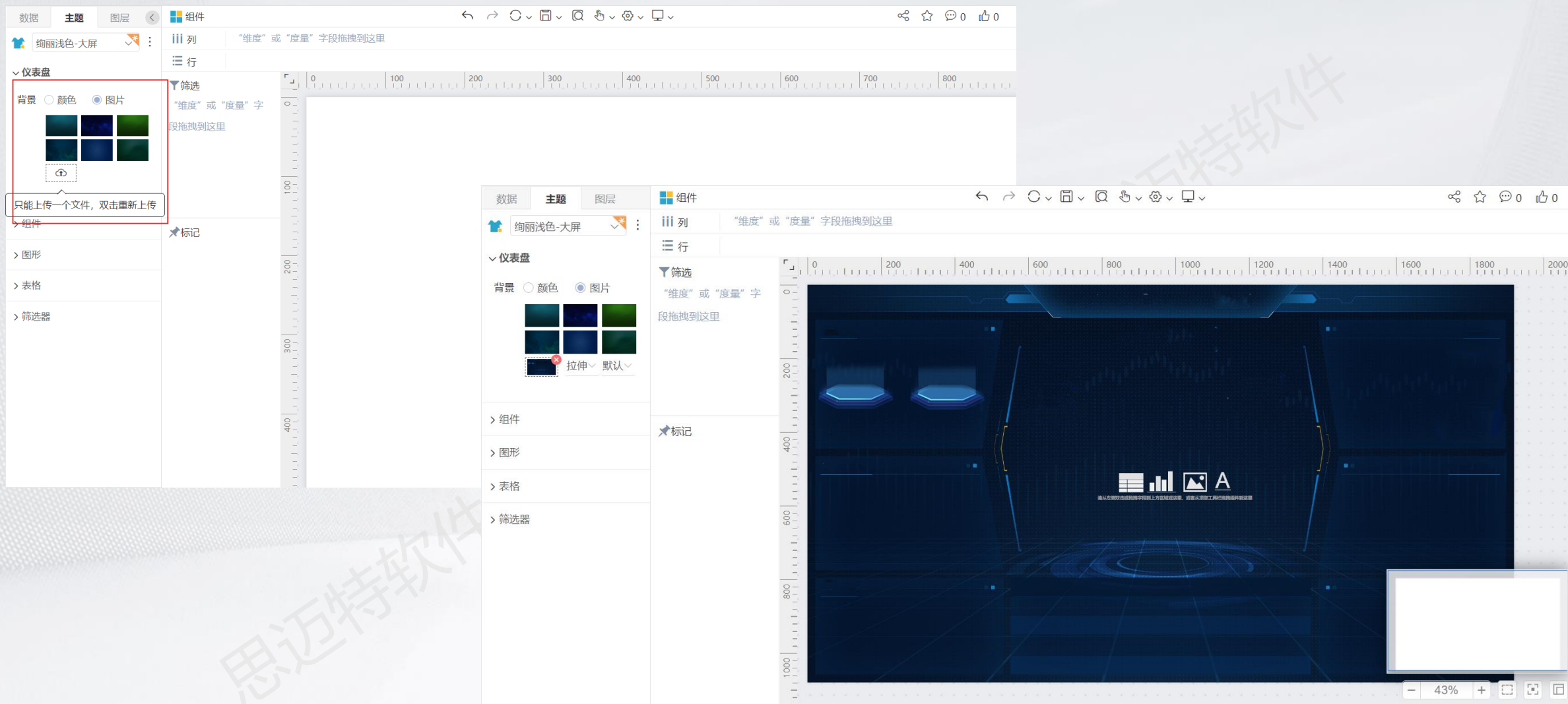


多组件快速操作



快速设置多组件大小、布局、对齐方式

2.2.3 大屏布局及背景设计



素材库: <https://member.smartbi.com.cn/design>

有奖问答!

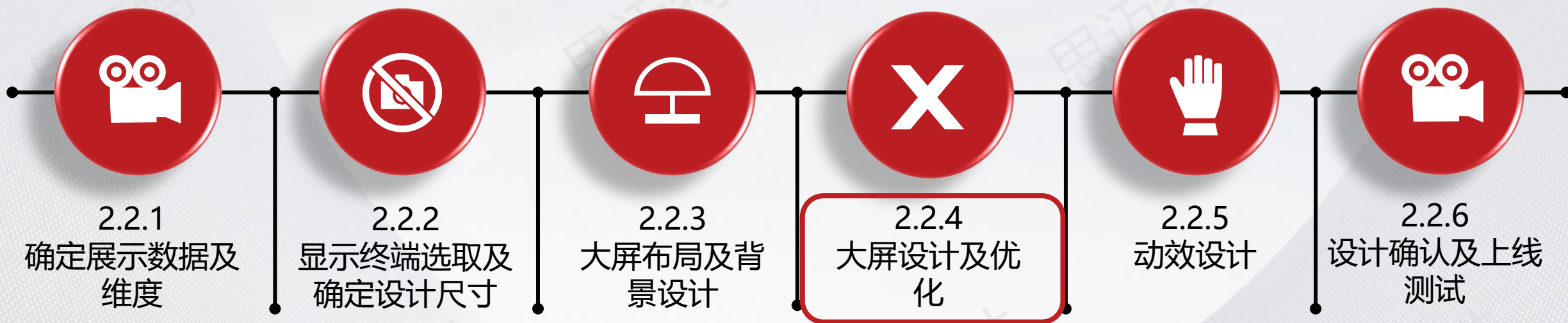


规则：发布题目后，大家可以将答案在聊天室刷起来，我们通过随机截图的方式送出礼品哦。（一共2道题）

奖品：55度温暖杯

问题1、Smartbi V10.5版本中，推荐使用什么功能制作大屏？

问题2、大屏布局及背景设计的三个注意事项？



① 图表类型选择

- 将抽象的需求用图表的形式展示，不同展示内容选用不同形式的图表。
- 为了视觉效果丰富，不会在一个大屏里显示相同的图表展示方式，这时需要了解图表特性与需求内容将图表差异化展示。
- 我们可以将数据的展示类型分成**比较、序列、构成、描述**四种。



① 图表类型选择

根据分析主题确认各分析角度，重点突出指标及地图。

分析主题：

订单合同分析看板

分析角度包含：

时间维：年、年月

地理维：省份、城市

销售维：销售部门、销售人员

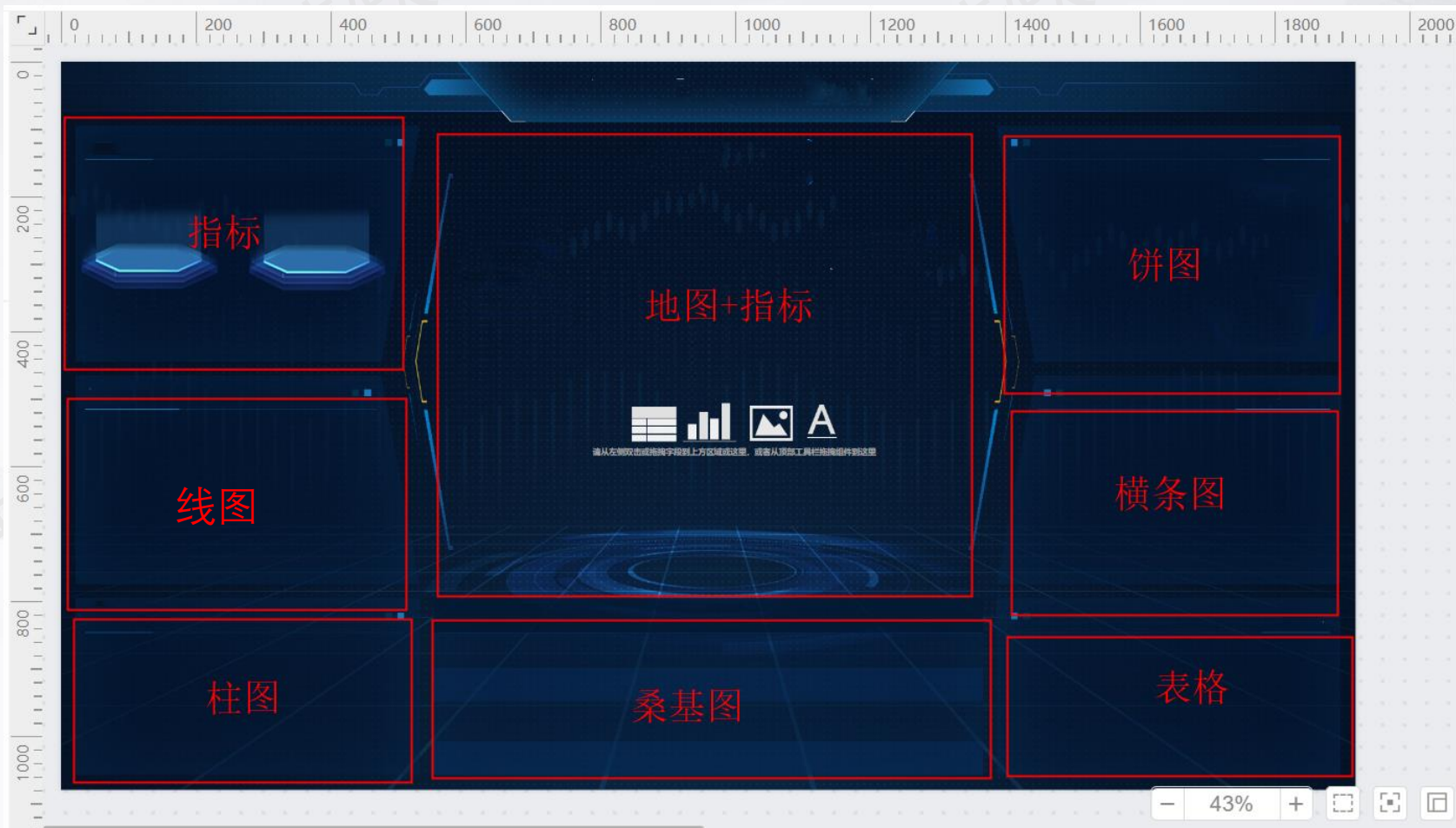
行业维：行业

商机客户维：商机客户类型

收入类型维：收入类型

指标包含：

合同金额、合同预算、合同个数等



② 内容层设计

字体

颜色

组件设计
排版

科技感

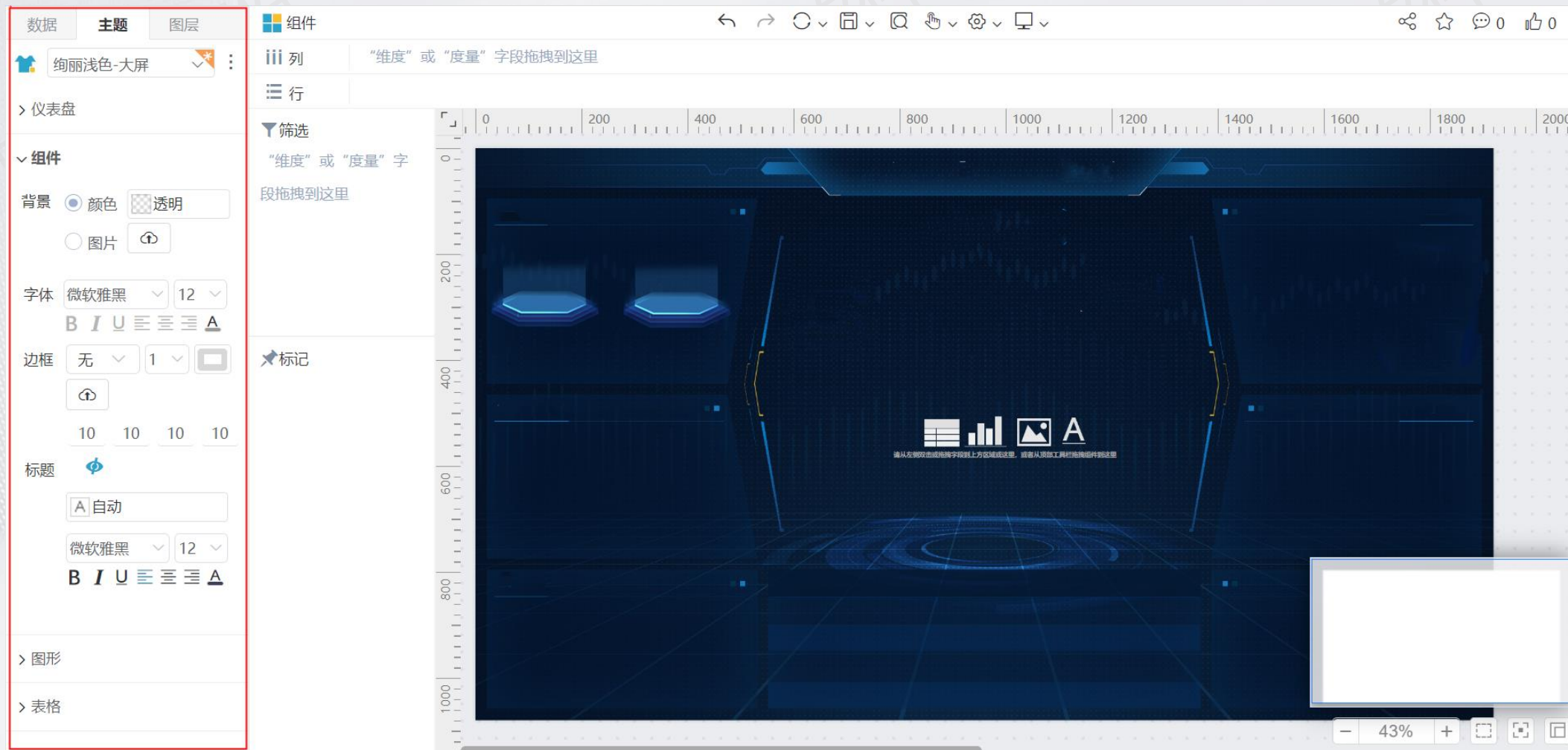
字体优先使用系统默认字体，需要嵌入字体时考虑字体的可识别性、与当前设计风格是否融合、是否可免费商用。

字体使用原则：

- 字体以最好不超过3种字体为准，用户特殊规定除外
- 字体大小号的选择以12px、14px、16px等偶数字体大小为准
- 中文采用标准字体：微软雅黑、思源黑体、方正大黑简、宋体；英文采用标准字体：Din、Arial、verdana
- 所有控件尽量使用大小统一的字体属性，除特殊提示信息、加强显示等例外情况。



在主题/组件设置中设置组件、图形、表格、筛选器等字体的样式



精简色彩

页面中不要使用太多的颜色。底色、主色和强调色的相互配比，分别为60%、30%和10%，明度上也是由弱到强的关系。这样可以使用户眼睛从一点移动到下一个点时，非常舒服。



配色技巧

少用渐变

渐变色慎重使用：大屏普遍色域有偏差，显示偏色，因而使用渐变色需要根据大屏反馈确定是否调整，纯色最佳。如为提升品质感一定要渐变，尽量使用同色系或邻近色的渐变。



色彩温和

色彩上过于强烈容易量选用比较温和的冲突的颜色。



对比明显

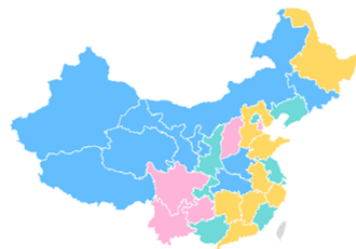
色彩明度与饱和度差异显著、对比鲜明，尽量避免使用邻近色配色



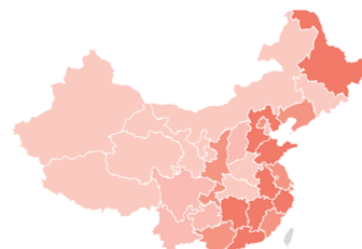
搭配一致性

- 数值指标一致性

颜色梯度变化一定是有规律的，一定根据数值递增递减来变化的，否则在视觉上产生错误引导



颜色无规律，无法看出数值的变化



可通过颜色的深浅看出数值的变化

- 指标颜色一致性

在同一仪表板中，对于相同的指标尽量使用同一色系的颜色方案，避免使用过多的颜色对用户造成干扰。



如图在同一张看板中，有期初、期末、离职、入职、流失率、新进率六个指标。那么即使我们在对同一个指标做不同维度的数据可视化分析时，对于相同指标建议分别使用相同的色系进行配色

- 语义颜色一致性

符合语义的颜色可以帮助人们更快地处理信息，尽量根据指标含义选择符合人类最直观感受的颜色。



一般人们认知范围内的，如蓝色男红色女、红的表示预警、红绿表示股票的上涨下跌等情况。

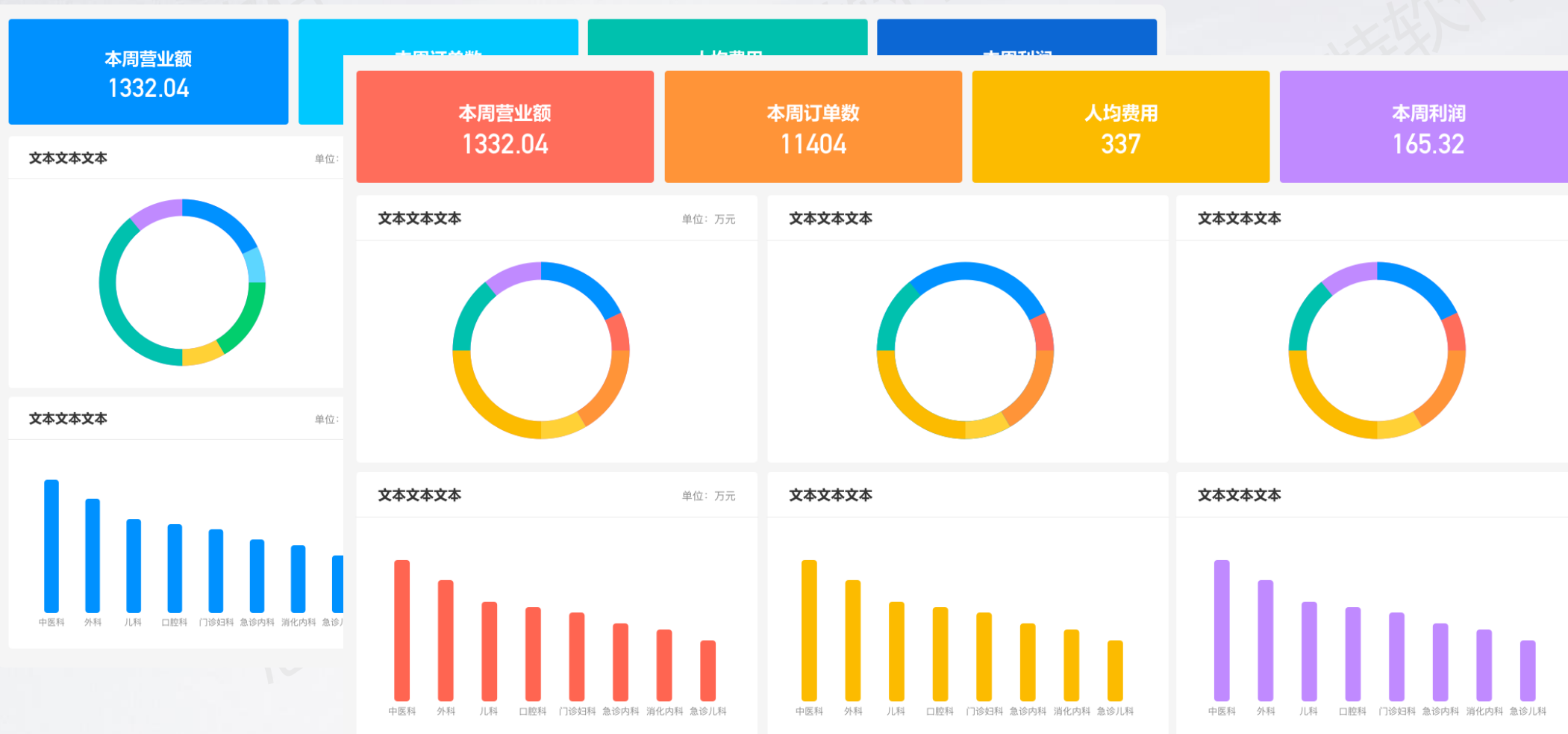
2.2.4 大屏设计及优化-颜色

几套配色推荐

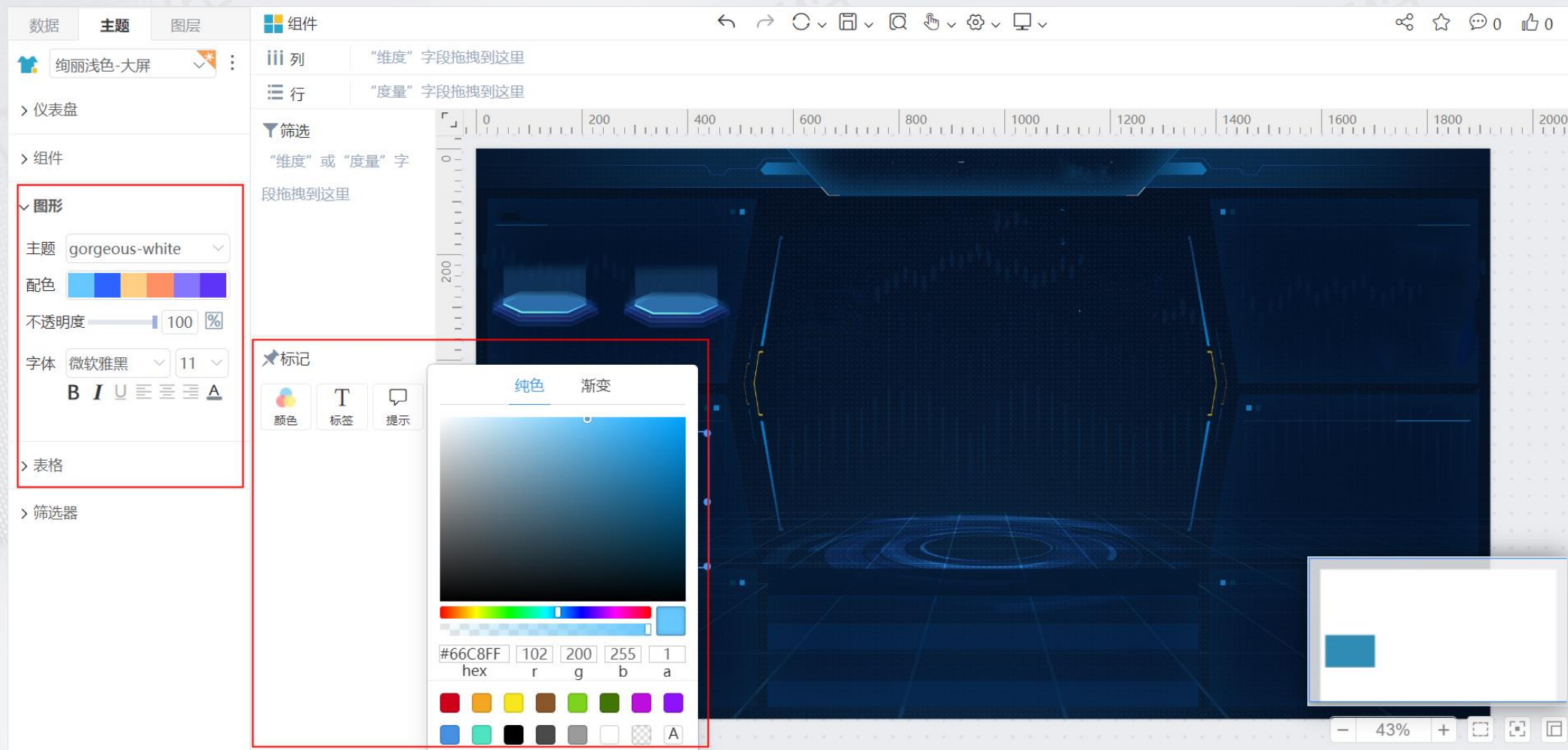


2.2.4 大屏设计及优化-颜色

几套配色推荐



在主题或组件上进行颜色设置

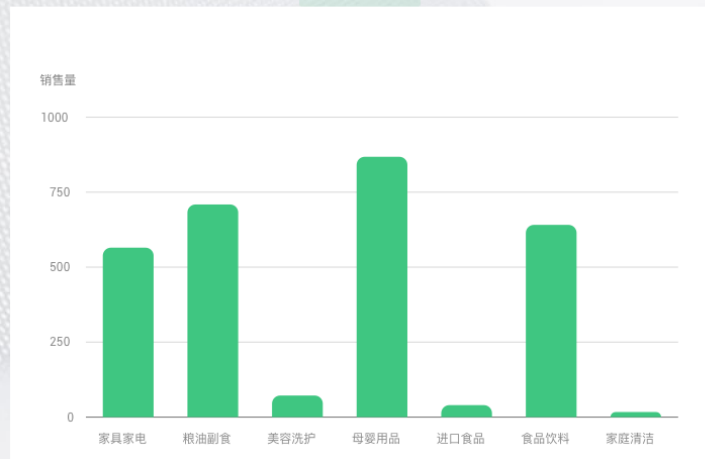


降低认知负荷-柱状图

特点:

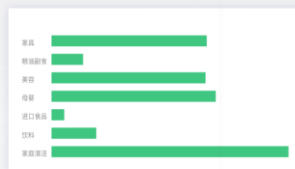
- 1、这个分类不限于地区、品牌等，可以是一个时间周期；
- 2、数量控制在5-12条最佳；

柱状图



使用建议:

1、轴标签与轴线对齐，按逻辑顺序排序



轴标签左对齐，无逻辑的排序



轴标签右对齐，按逻辑顺序排列



柱图一般建议进行排序，显得有一定逻辑，方便用户浏览并快速获取信息，**轴标签推荐对齐轴线，提升对齐效果。**

2、不推荐采用全圆角



全圆角



适当的圆角



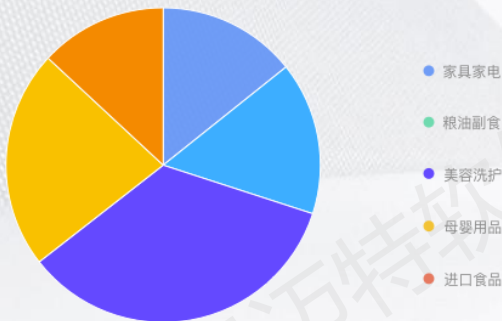
柱形图可以有适当的圆角，全圆角则有可能歪曲可视化图表的表达，用户可能无法明确是圆心还会顶点作为峰值。

降低认知负荷-饼图

特点:

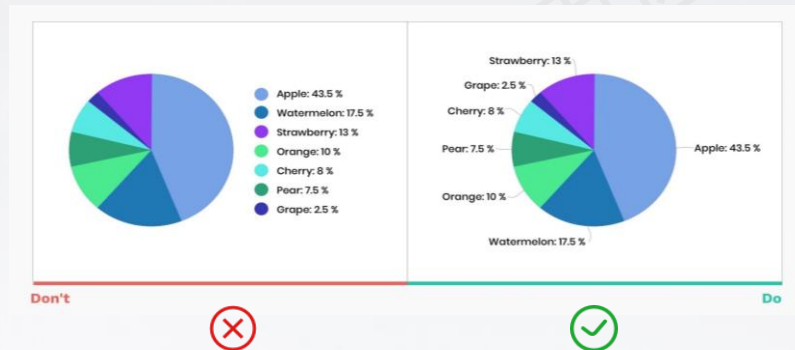
- 1、可以通过标记刻度区间，来更好的评估
- 2、数量控制在10个以内（可以将额外的最小段分组到“其他”切片）
- 3、在图表上直接标注，不要在切片上贴数据

饼图

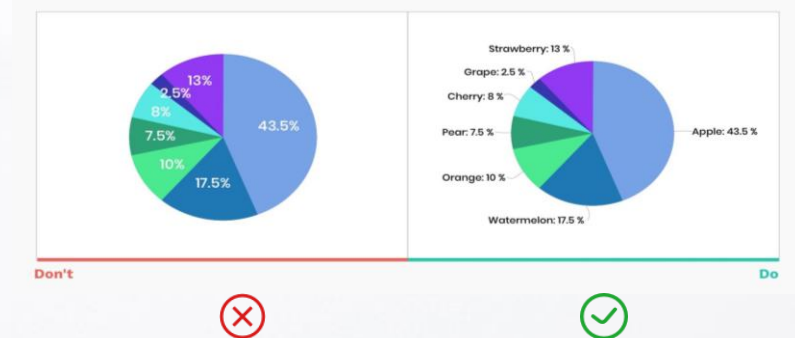


使用建议

若无适当的标签，无论你图表多好，都无意义。直接在图表上标注对所有用户都非常有帮助。查阅图例需要时间和精力来理清数据和对应的部分。



将数据放在切片上可能会导致多个问题，在可读性问题上和窄切片上都会有挑战。相反，添加黑色标签能清晰的链接到每个部分。



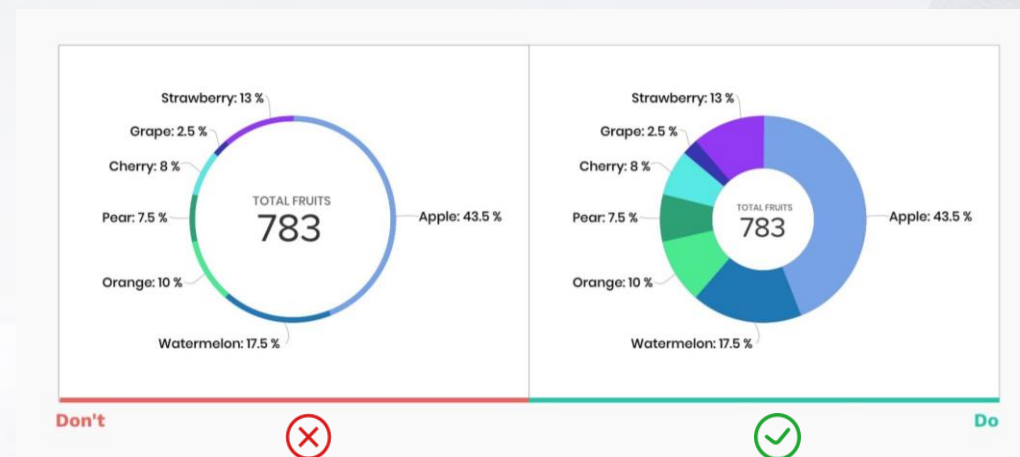
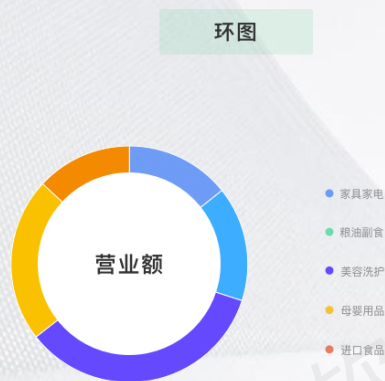
降低认知负荷-环形图

特点:

- 1、饼图的整体性太强，我们会将注意力更多集中在扇形的面积上，环图则可以很好地避免这个问题
- 2、建议分类数量不超过9个

使用建议

- 1、饼图更加集中面积，环图会集中在角度和弧长上，所以我们中间的空间利用率还可以更好的利用；
- 2、窄的环图是难阅读的；



在排版时要遵循封闭原则、连续原则、临近原则、相似原则四个基础原则。

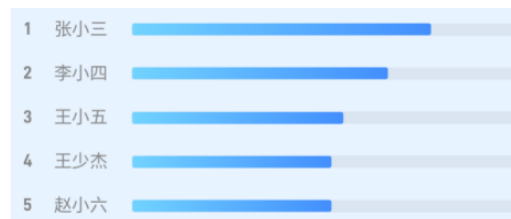
封闭原则

封闭包围起来的图形，一般会认为是一个整体



连续原则

我们查看时，倾向于看直线型的平稳路径



临近原则

同属一组的元素物理位置更邻近



相似原则

相似特征的元素，一般会被认为是一个整体

产品名称	产品大类	销售额	销售量	库存数量	库存金额	库存天数
960Ubits/s调制器	设备	1070	10	316	30968	126
Pentium 主板	主板	4590	15	39	1131	139
龙基 777FT纯平	显示器	2628	12	223	18732	60
17寸显示器	显示器	11767	61	176	14960	101
120GB硬盘	存储器	1360	5	203	13601	73
3.5寸软驱	设备	1620	12	178	17266	58
VGA显示卡	显示器	7584	48	129	9933	107
Pentium100C	处理器	22127	80	99	6534	165

指标组件选择原则

大屏指标在8-12个为宜

比率类、数字类和子部分布类指标要合理布局

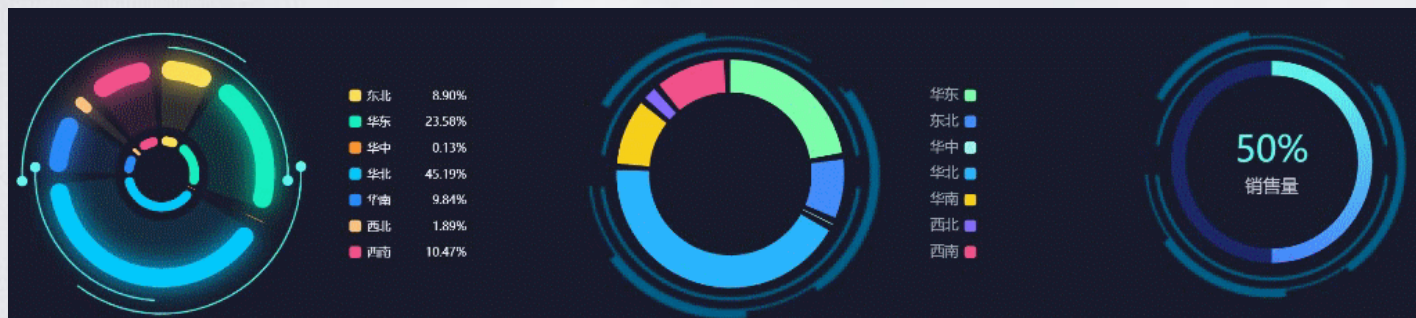
时间序列指标、文本指标不可过量

高频组件尽量减少重复

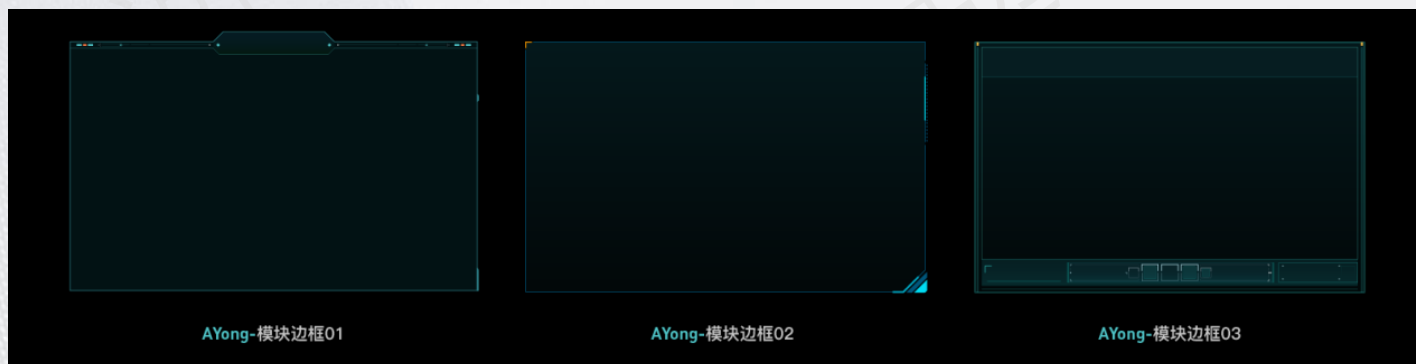
语义颜色一致

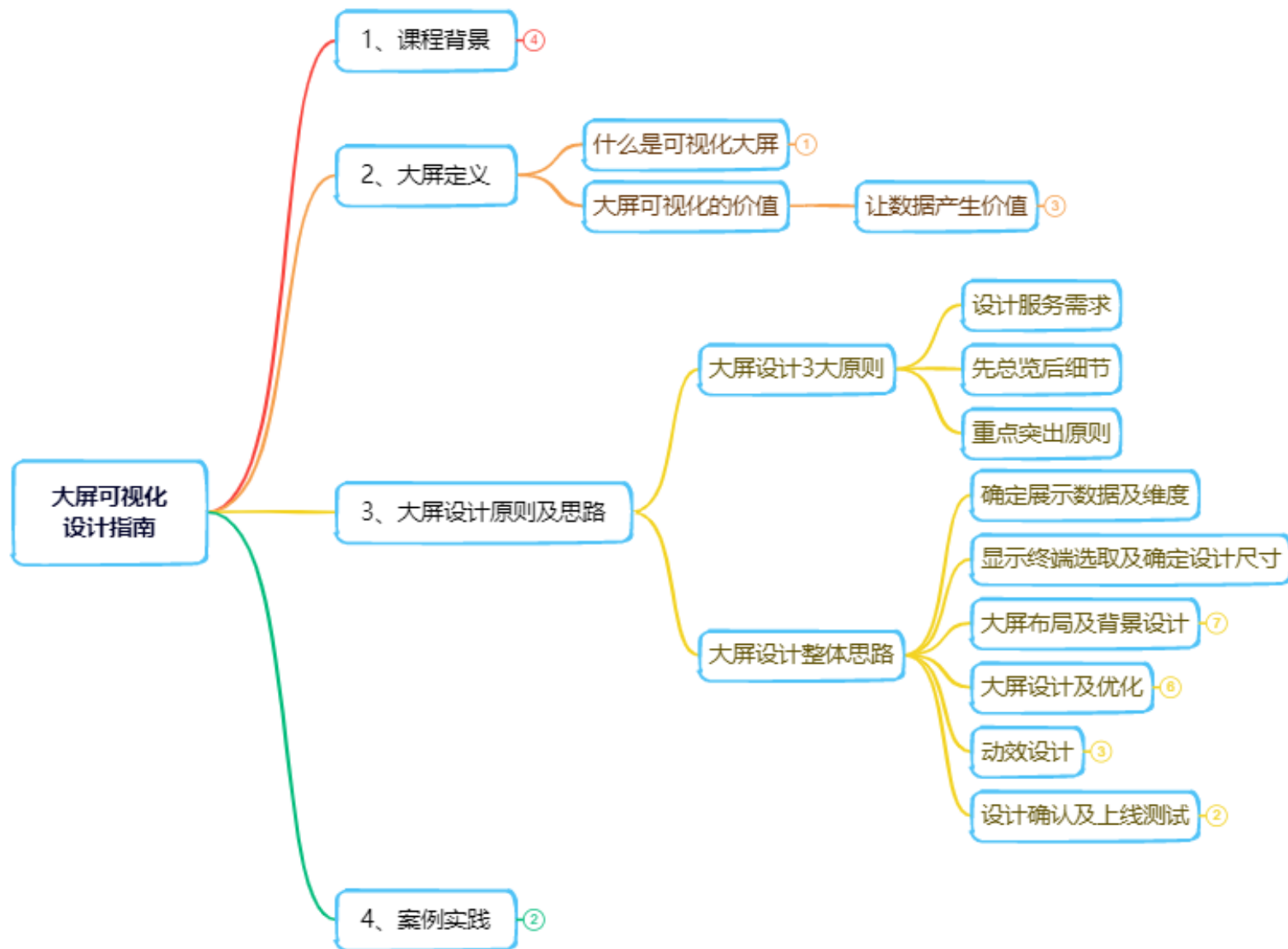
多用留白

2.2.4 大屏设计及优化-科技感



- 善用点线面
- 善用边框突出发光等效果
- 段落文本科技感
- 适量使用“伪3D”效果







欢迎提问!

SMARTBI
思迈特软件

大屏可视化 设计指南

第二课

掌握大屏设计技巧

快速提升数据颜值

刘怡霞

Smartbi高级产品培训师



12/15 19:00-20:30

课程亮点:

- ▶ 炫酷大屏设计秘诀
- ▶ Smartbi平台交互式仪表盘融合实践
- ▶ 优秀案例深度剖析解疑



码上报名



填写调查问卷, get抽奖机会!



更聪明的大数据分析软件， 快速挖掘企业数据价值！



广州思迈特软件有限公司



愿景：让数据为客户创造价值



北京、上海、深圳等办事处



www.smartbi.com.cn



sales@smartbi.com.cn



公众号：思迈特Smartbi