

## 发现架构之

## 美团供应链系统架构演进

美团平台业务部陈义宏

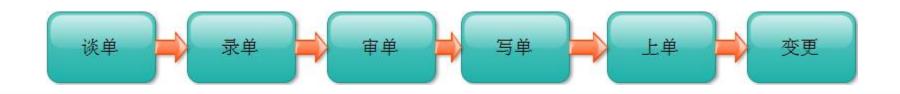
## 大纲

- ▶介绍
- ▶演进
- ▶经验





## 业务场景

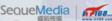






#### 目标

- ▶ 高效率生产: 业务流程在线化; 提升生产效率; 降低成本;
- ➤ 高质量数据: 020数据结构化,为C端提供更多的决策信息;
- ▶ 高速度响应: 快速响应灵活多变的业务需求





### 现状

日上单量: 1.2万单 14000 12000 10000 上单时长: 1~2天 8000 6000 日上单量 4000 ▶ 编辑人数: 120人 2000 0 2013年6月 2010年3月 2010年6月 2012年6月 2013年9月 2013年12月 2014年3月 2014年6月 2010年9月 2010年12月 2011年3月 2011年6月 2011年9月 2011年12月 2012年3月 2012年9月 2012年12月 2013年3月



## 回到最初

▶ 日上单量: 10单

▶ 上单时长: 7天

▶ 编审人数: 10人

▶ 人均效率: 1单/天

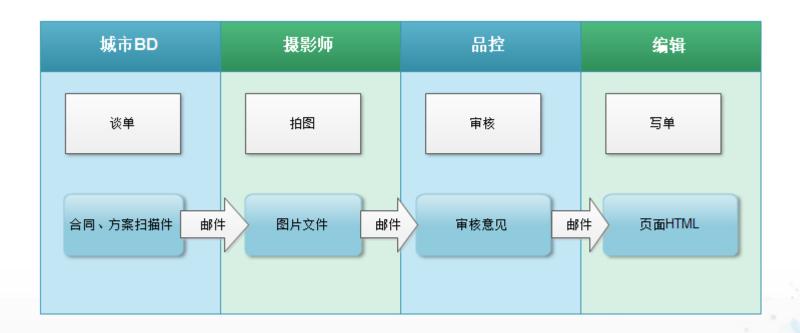




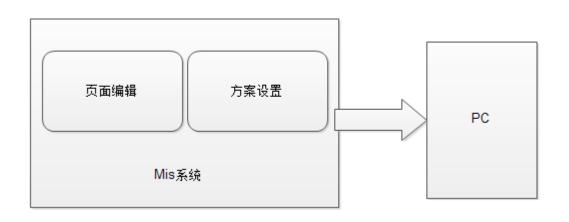




## 业务流程



## 系统结构



#### 特点:

●富文本编辑器,满足最简单写单需求







#### 业务数据

▶ 日上单量: 10单 → 250单

▶ 上单时长: 7天 → 10天

➤ 编辑人数: 10人 → 250人



## 瓶颈

#### ▶现象

- 人员投入线性增长
- 上单时长明显增长

#### ▶原因

- 合同重复审核
- •线下审核,时效差,管理复杂



## 在线化





## 如何做

- ▶合同信息
- ▶方案信息
- ▶内容管理
- ▶流程管理

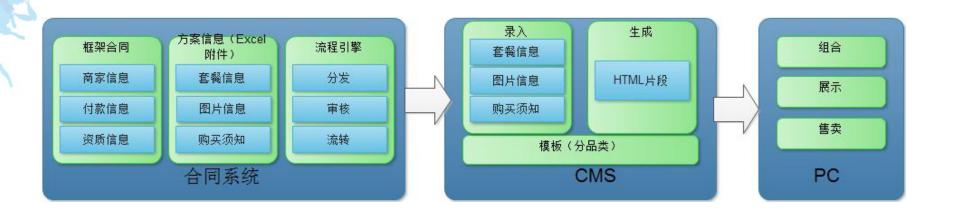








### 系统结构



#### 特点:

- 合同、方案流程独立,去除重复审核
- ●在线流程可追踪
- 模块化录入,根据模板生成页面,降低人员要求

## 效果

▶ 日上单量: 2500单

▶ 上单时长: 7天

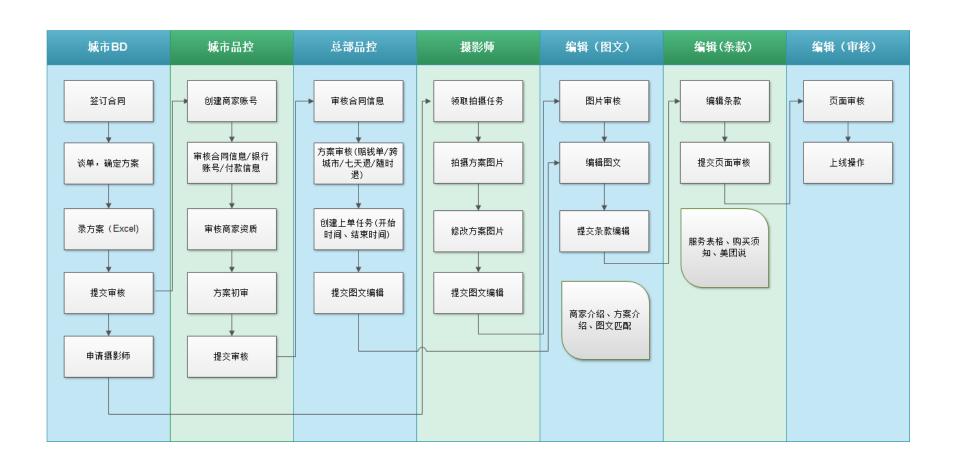
▶ 编辑人数: 230人

▶ 人均效率: 11单/天





## 业务流程



### 挑战

- ▶"狂拜访,狂上单",上单量将猛增
- ▶减少上单时长,提高上单效率
- ▶提供更细粒度C端数据支持

## 结构化





## 如何做

- ▶统一属性
- ▶动态表单
- ▶统一接口





## 统一属性

属性名	属性描述	值类型	展现形式	默认值	多选?
房型类型	【单人房】:房间名称包含"单 人…	字符串	复选框		是
住宿时间类型		字符串	复选框		是
WIFI服务		字符串	单选框	F	否
宽带服务		字符串	单选框	F	否
早餐服务		字符串	单选框	F	否
热水洗浴		字符串	单选框	F	否
洗漱用具		字符串	单选框	F	否
用餐时间		字符串	复选框		是
包间使用		字符串	单选框	N	否

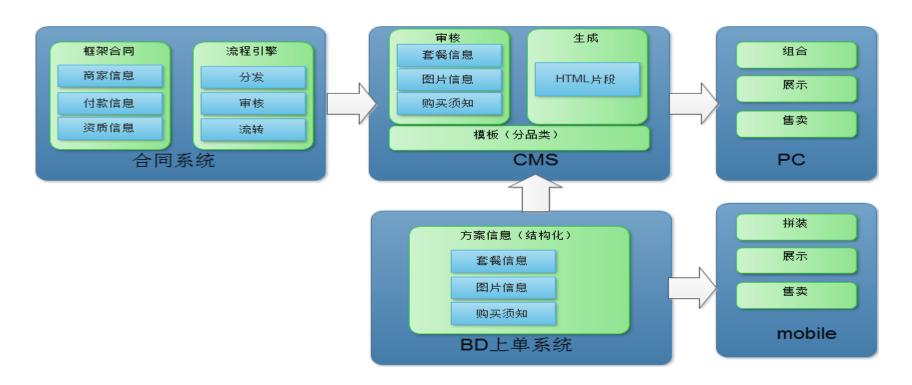
## 动态表单

方案名称:											
方案详情:	• Elizh Elden.							Tue C	-		
	*几选几信息: *蛋糕方案:	② 全部可用	○ 可重复:	ď.	选	可用 0 不	可重复选。	选	可用		
	*方案门店价(原价):		元								
	*方案结算价(进价):		元								
	虿牦方乘描述:										
				₽ ○ 否							◎ 无此服务
								个字,收费标			
				見,免费性		张 〇 否, 每	张卡片秋费	元の否	,无此职务		
		*刀又/6		• 免费提供,			把,蛋糕又			超出上述数量,	
			生产日期:	多土部分的印度	中在可填石包	下内資1.1、免費	便何 ( 2、別店店)	可用高・3、年度を	15周: 4、不多	(MEE) 5: "76/E	
			保鮮条件:								
			SENE OF ILL								
	·几进几信息:	○ 全部可用	○ 可重复	ð.	逐	可用 0 不	可重复选,	选	可用		
er eks i er	*几选几信息: · 運転升级内容描述: *方案门店价(原价):		の 可重賞 元	ė,	35	可用 ©不	可重复选,	选	可用		
5方案补充:	*灌溉升级内容描述:			ė.	25	可用 少不	可重复选,	选	可用		
方案补充:	*灌溉升级内容描述:			ė.	18	可用 © 不	可重复选,	25	可用		
方案补充:	*灌溉升级内容描述:			ė.	选	可用 ① 不	可重复选,	iš	可用		
	*灌溉升级内容描述:			ė.	25.	可用 ②不	可重复选,	18	可用		
	· 運艇升級内容描述: · 方案门店价(原价):		元					25	可用		
	· 運航升級內容推進: · 方案门店价(原价); · 实资知	団歩 ○第3	元		二维码(			选	可用		
	*運航升極內容推送: *方案门告价(原价):  *交易失型: ① 英等  *伐集码查询人: 查询	団歩 ○ 第3	元	② 知光绿州	□维码 《 6:	) 置的二维码			可用		
蛋粒的	*運航升振舟容描述: *方案门店价(原价); *天孫知	団歩 の第3 に 上妹之日起	元 三方优惠码 	② 网光绿州 ,取系电位 ② 自上线	□维码 《 6:	) 置的二维码	の 特液				
<b>運程的</b> 香支持自动與	*運航升級外容推送: *方案门店价(原价):  (天派知   「京本   「「京本   「「京本   「「京本   「「京本   「「京本   「「京本   「「京本本   「「京本   「「京本   「「京本   「「京本   「「「「「京本   「「「「「「「「「「	団物 の 第三 上域之日起 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	元 三方优惠码 一个月 明30天 ①	② 网光绿州 ,取系电位 ② 自上线	□维码 《 6:	) 置的二维码	の 特液				
重松的	・薬菓外(単内容描述: ・ 方案(円合介(厚が): ・ 交易失型: ○ 美・・ 変易失型: ○ 美・・ 変別券有效期: ○ 自任大美団券有效期: ○ を	団物 の 第三 上域之日起 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	元 三方优惠码 一个月 明30天 ①	② 网光绿州 ,取系电位 ② 自上线	□维码 《 6:	) 置的二维码	の 特液				
舌支持自动服	"董縣升極內容推送: "方第门店价(原价): "交易失型: ○ 英 "交易失型: ○ 英 "优惠码查询人: 查班 "美国册有效期: ○ 是 "有效期开始时间" 上级 "不可用曰期:	団炸 の 第3 に上域之日起 ・ 数以毎次延 ・ 表	元 三方优惠码 个月 明30天 ◎	○ 因光绿州 ,取系电过 ○ 自上线 否,不变持	□维码 《 6:	) 置的二维码	の 特液				○ 其他
<b>運程的</b> 香支持自动與	"董縣升極內容推送。" "方案门告价(原价): "交易失型。" "交易失型。 查 "发惠码查询人。查 "发惠码查询人。查 "有效期开始时间。 "存效期开始时间。	団弥 ② 第二 上域之日起 上域之日起 5 天 技術費 ② #	元 三方优惠码 个月 明30天 ②	◎ 阳光绿州 ,联系电记 ◎ 自上线 香,不变持	二维码 《 6: 之日居	) <b>面叫二维吗</b> 美 ◎ f	の 特液		23:59:59	○ 同美田分介	
<b>蒸烧</b> 吹 香支持自动场	"蛋糕升柜內容推送: "方案门店价(原价): "交易失型"。 受 等失型"。 受 等失型"。 ● 是 "优美团骨有效期"。 ● 是 "发明伊有效期"。 ● 是 "成期开始时间"。 是 "使用方效期"。 ● 自 "使用方效期"。 ● 自 "是有效期"。 ● 自	団券 ② 第3 上线之日起 上线之日起 5 5 天 接消費 ② #	元 三方优惠码	◎ 阳光绿州 ,联系电记 ◎ 自上线 香,不变持	二维码 《 6: 之日居	) <b>面叫二维吗</b> 美 ◎ f	<ul><li>● 特凌</li><li>自上线之日起至</li></ul>		23:59:59	○ 同美田分杉	
<b>蛋核料</b> 香支持自动组	"蛋糕升柜內容推送。" "方案门店价(厚价): "交易失型。" "交易失型。" "发惠码看效期。 』 "英国旁有效期。 』 "英国旁有效期。 』 "有效期开始时间。 "使用方法。" "使用方法。" "免掉卡有效期。 』	国券 ② 第3 上线之日起 上线之日起 美 技 持 大 大 技 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大	元 三方优惠码 个月 第20世篇   个月 東交量力	● 因光绿州 ,联系电池 ● 自上线 香,不支持 11,阿址: ● 自兒換	二维码 《 6: 之日居	) <b>面叫二维吗</b> 美 ◎ f	<ul><li>● 特凌</li><li>自上线之日起至</li></ul>		23:59:59	○ 同美田寺#	

### 统一接口

```
▼ data: [
   ► { ...},
   ▼ {
         attrId: 70,
         attrValue: ""
   ▼ {
         attrId: 3,
        attrValue: "F"
    },
   ► { ...},
   ► { ...},
   ▼ {
         attrId: 11,
         attrValue: "{\"useDay\":\"0\",\"weekday\":\"5,6,7\",\"startDate\":\"\",\"endDate\":\"\",\"specialCondition\":\"\"}"
   },
▼ {
         attrId: 552,
         attrValue: "{\"template\":\"{hotelPhoneNum}\", \"label\":{\"hotelPhoneNum\":\"\"}}"
    },
   ► { ...},
   ▼ {
         attrId: 95,
         attrValue: "0.75米(不含)以下儿童可免费用餐,0.75米(含)-1.5米(含)儿童用餐按当日餐厅儿童市场价收取费用,到店支付即可,1.5米(不含)以
        上儿童需独立使用1张美团券"
   ► { ...},
   ► { ...},
   ► { ...},
   ► { ...},
   ► { ...},
   ► { ...},
```

## 系统结构



#### 特点:

- BD录单,无需编辑转录
- 结构化数据,对接CMS,自动生成页面

## 效果

▶ 日上单量: 5000单

▶ 上单时长: 4天

▶ 编辑人数: 180人

▶ 人均效率: 28单/天

## 需要更快

- ▶上单量井喷
- ▶降低单均成本





## 自动化





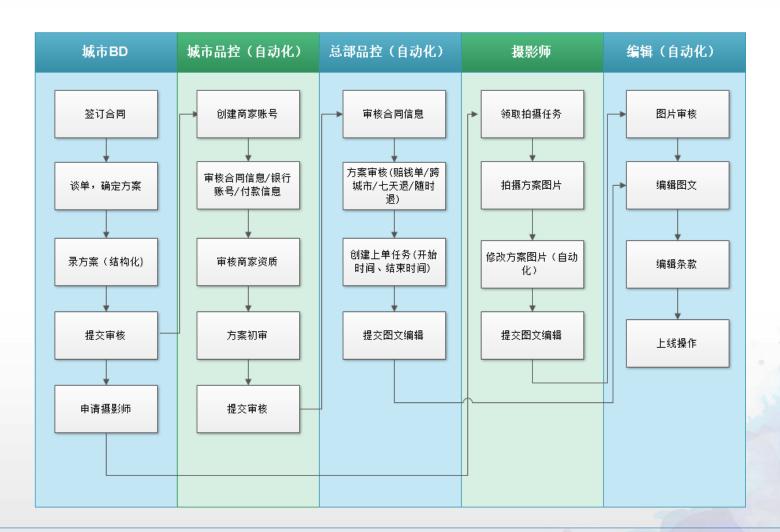
## 如何做

- ▶修图自动化
- ▶审核自动化
- ▶写单自动化





## 业务流程



## 效果

▶ 日上单量: 12000单

► 上单时长: 1~2天

➤ 编辑人数: 120人

▶ 人均效率: 100单/天

▶ 自动上单占比: 70%









## 问题

- ▶日积月累,功能堆砌,越来越复杂
- ▶开发成本 、需求响应慢、系统问题多
- ▶基础数据、信息流比较杂乱
- ▶ 无法适应品类垂直化、多流程上单





## 平台化





## 如何做

- ▶重新划分系统边界
- ▶完善底层基础服务
- ▶封装不变业务逻辑
- ▶开放流程驱动接口

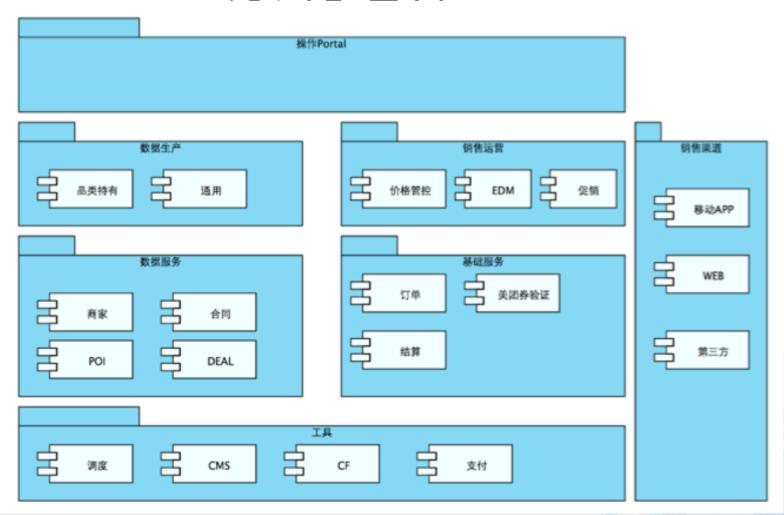




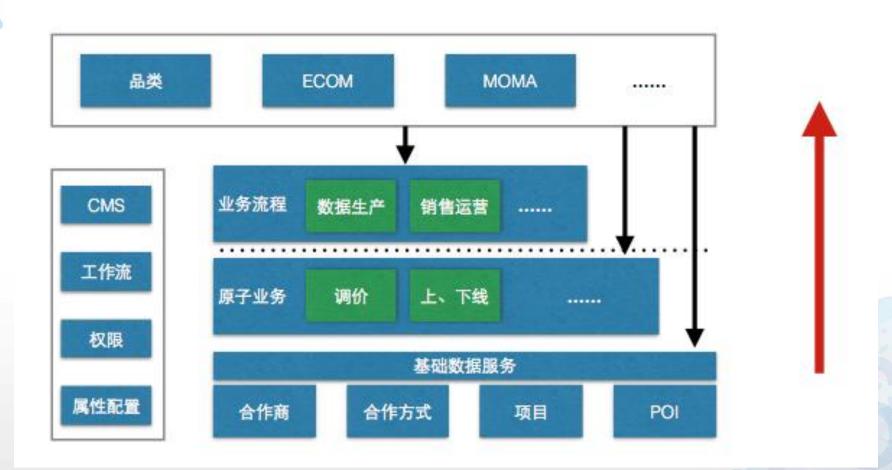




#### 系统边界



### 系统结构



## 成果

- ▶商家上单
- ▶BD上单
- ▶酒店上单
- ▶移动上单
- ➤OTA对接









## 经验总结

- > 合理拆分系统
- > 领域驱动设计
- ▶ 流程自动化







## 和美团一起成长

- Java工程师
- Hadoop工程师
- 前端工程师
- 移动开发工程师

chenyihong@meituan.com





# Q&A THANKS





