

启盟科技

蓝领工时管理AI智能升级平台

——你身边的蓝领工时管理专家

CONTENTS

01 企业简介

业内领先的技术团队及首屈一指的数据积累

02 技术矩阵及核心产品

IOT+大数据+AI，面向未来的业务赋能

03 解决方案

聚焦制造业及物管行业，智能升级管人、管物、管服务

04 用户收益

层层递进的投资保护，深入浅出的收益体系

01

企业简介

业内领先的技术团队

首屈一指的数据积累

行内最优秀的资本&技术背景，用人工智能技术赋能行业的管理和发展

自2017年成立以来，启盟科技始终立足于推动制造业的高质量飞跃。我们以智能服务记录系统（SSR，Smart Service Record）为核心，围绕蓝领工时管理场景，致力于为行业注入前所未有的创新活力。

战略定位与愿景

在制造业的智能化转型中，我们肩负使命，专注实现：

- **精细化人员管理**：通过精准工时监控，解放生产力，实现人力资源的最优配置。
- **设备智能运维**：提高设施设备的使用效率和寿命，使运营更加高效可持续。
- **行政物管升级**：构建智慧化行政服务生态，提升服务质量与用户体验。

技术赋能的全面收益

利用IoT、大数据和AI技术的深度融合，我们带给客户的是全方位的管理变革：

- **流程再造**：显著提升管理效能，让每个环节都流畅无阻。
- **岗位重塑**：优化管理岗位设置，最大化员工价值。

开创未来的创新者

启盟科技已赢得超过300家大型企业的信赖与赞誉。站在科技前沿，我们承诺不断突破，以无限可能引领制造业的新篇章，为人与智能科技的共生发展打造光明未来。

历史知名投资机构



蓝驰创投



W E I G H T
微 光 创 投

联合发起人/董事

潘晓良

前百姓网CTO

龚世海

前大众点评CTO



我们的使命

让透明智能的数据科技，贯穿蓝领服务管理过程，加速实现人与机器人的服务融合

我们的任务

帮助用户实现蓝领服务的提质增效

服务数·智化管理龙头企业

启盟科技自2017年成立，利用全自研的软硬件技术，采集行政物管现场服务数据，沉淀了海量的数据及数据使用经验

国家高新技术企业
国家专精特新企业

行政物管行业大模型应用
领先者

2022创新场景
最佳物业管理场景实践

每天数据处理量

> 10,000,0000

荣誉和证书

1



国家高新技术企业

2



广东省专精特新企业

3



创新型中小企业

4



最佳物业管理场景实践奖

5



产业智能升级引领奖

6



中国创新创业大赛
优胜奖

7



中国楼宇最佳合作品牌

8



ISO20000

9



ISO14001

10



ISO45001





不走企业内网



所有数据传输均不使用客户现场WIFI网络,
通过自己4G/5G网络进行数据通讯;

国家等保认证



《国家计算机信息安全等级保护2.0》

不采集其他数据



所有现场部署的空间传感器均
不采集任何现场数据;

第三方检测



在多个超大型企业及国家涉密单位
通过了硬件检测及环境检测;

支持私有云部署



支持合理资费下的用户私有云部署
(所有主流云平台的公有云和私有云), 不支持任何LAN局域网部署;

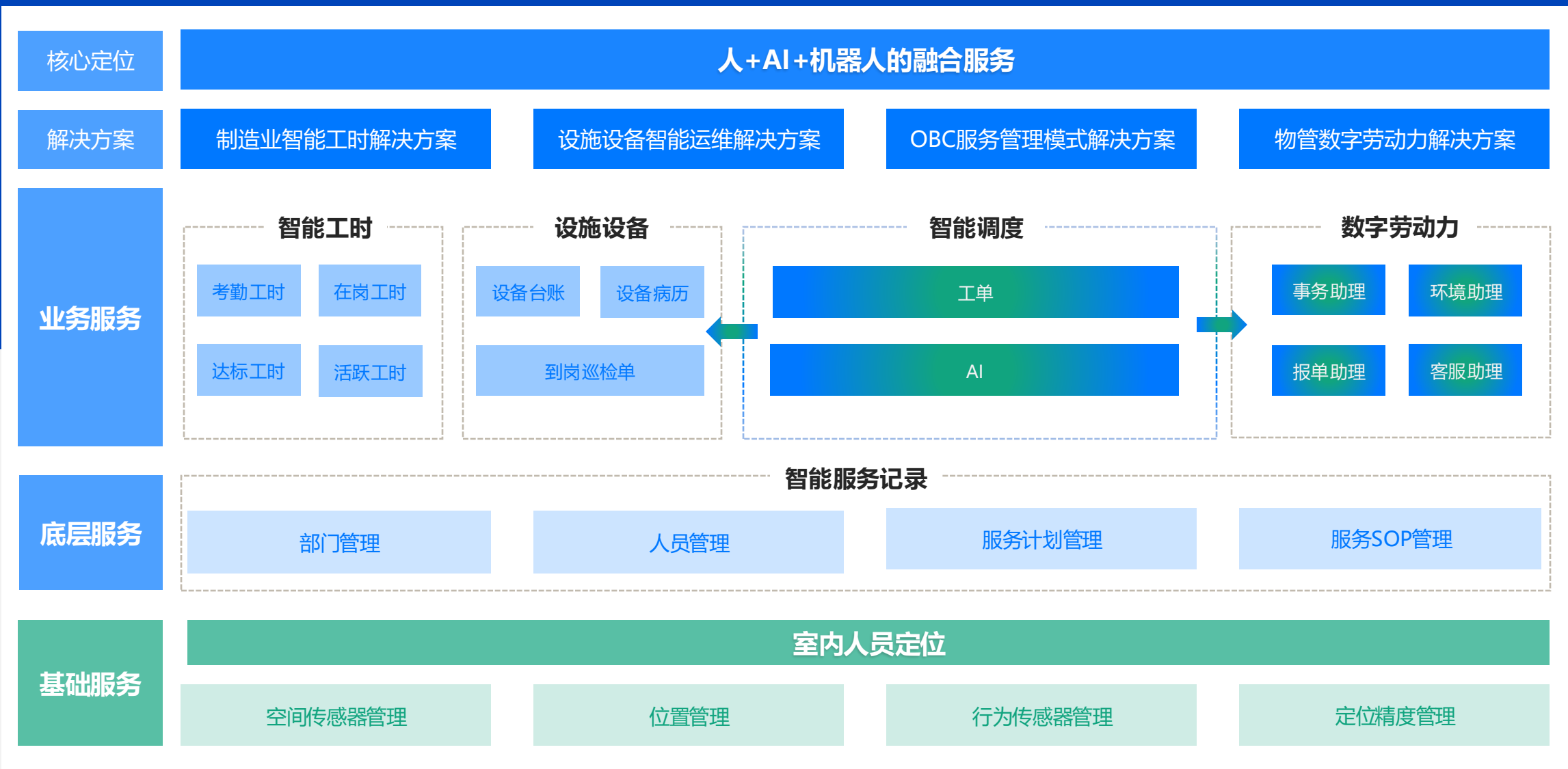
02

技术矩阵及核心产品

IOT+大数据+AI

面向未来的业务赋能

业内领先的三位一体（IOT+大数据+AI）技术矩阵



低成本、免布线、高精度

智能室内定位系统

	启盟科技	Wi-Fi	LORA	UWB	超声波
定位精度	分米级	米级	米级	厘米级	厘米级
现场布线	不需要	不需要	需要	需要	需要
基站搭建	不需要	需要	需要	需要	需要
部署成本	低	中	中	高	高

室内人员定位系统——空间传感器，矿泉水瓶盖大小，快速、轻量、低成本部署



尺寸	仅39mm*15.5mm
安装便捷	30秒内即可完成单个设备安装，不用布线（强电、弱电）、钻孔
电池电量	电池供电，续航3年
信息保密	只对外广播蓝牙信号，没有摄像头，不涉及私密信息采集
部署适应力强	所有空间都可部署

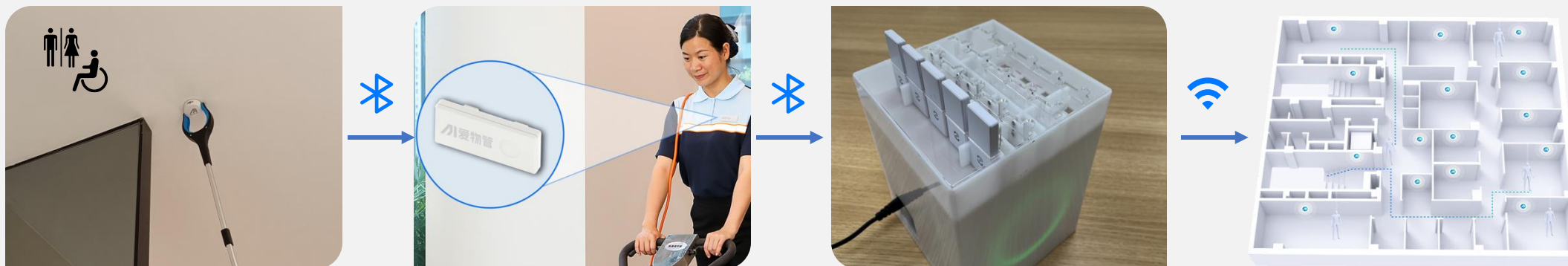
室内人员定位系统——行为传感器，行业最轻的智能工牌



行为传感器

外观小巧	仅50mm*20mm*8mm
佩戴舒适	仅12g，轻便小巧
电池电量	电池供电，续航48h
信息安全	只采集空间传感器发出的广播蓝牙信号
数据传输	不依赖用户WIFI，自建网络上传数据至云端

室内人员定位系统——数据的采集原理



传统签到场景的智能升级，无感保障每一次服务的人员签到



每小时到岗记录

浅色: 员工到岗

深色: 员工达标 (符合SOP时长)

√ : 主管巡检到岗

智能服务记录系统

支持灵活配置各种服务信息，服务管理不再“人盯人”



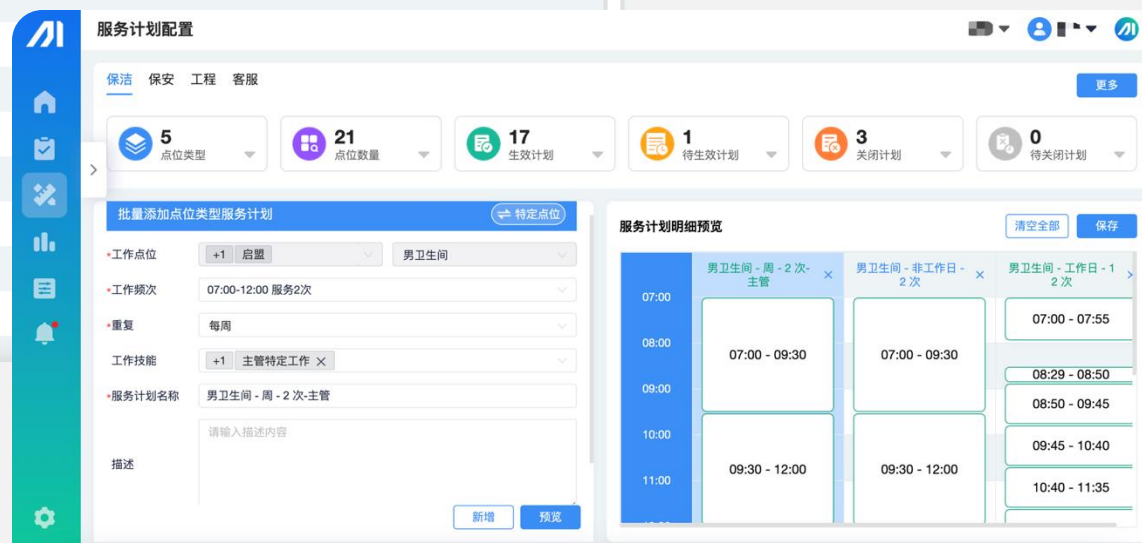
服务空间配置

支持灵活地管理和配置服务地点



服务SOP配置

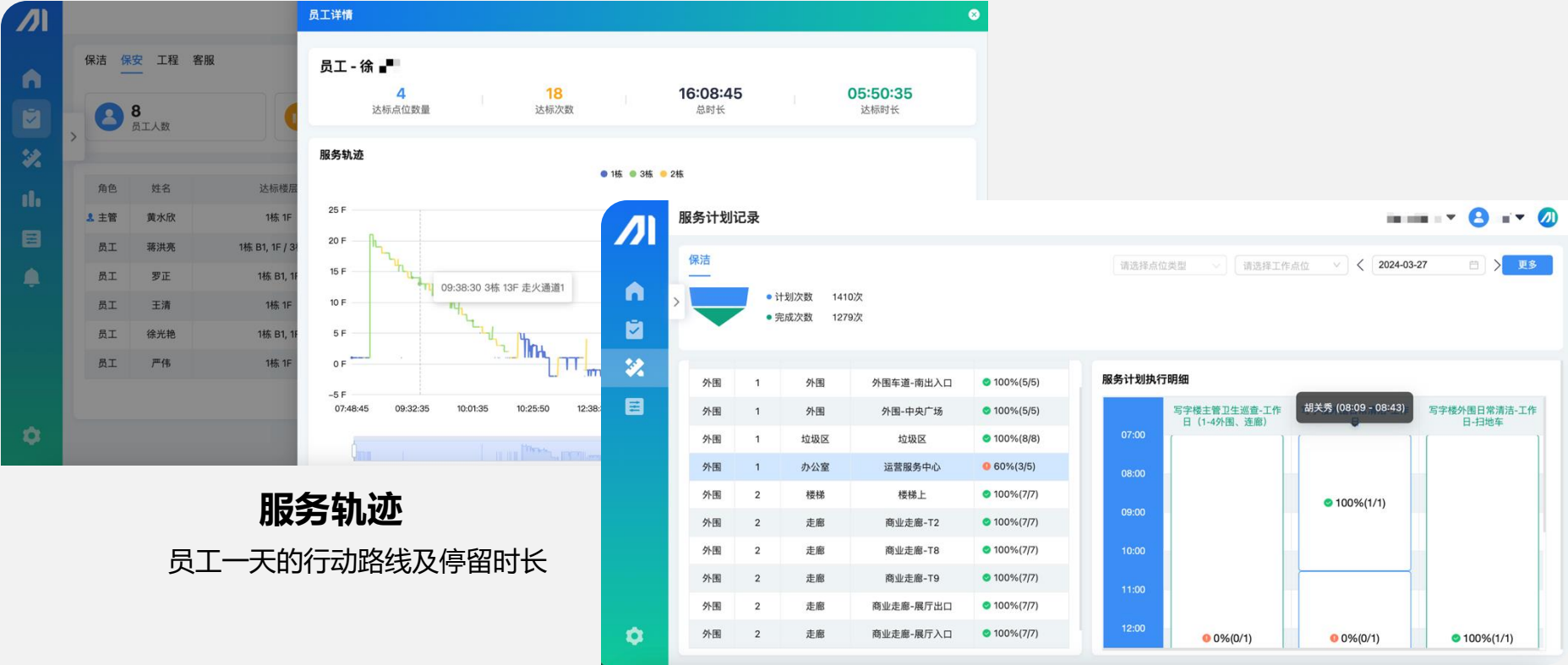
灵活配置各服务点位SOP时长要求



服务计划配置

支持一个点位配置多项服务计划内容

从服务轨迹到服务到岗，优化管理成本，提升服务品质



服务轨迹

员工一天的行动路线及停留时长

签到记录

每个点位每个计划的执行情况

03

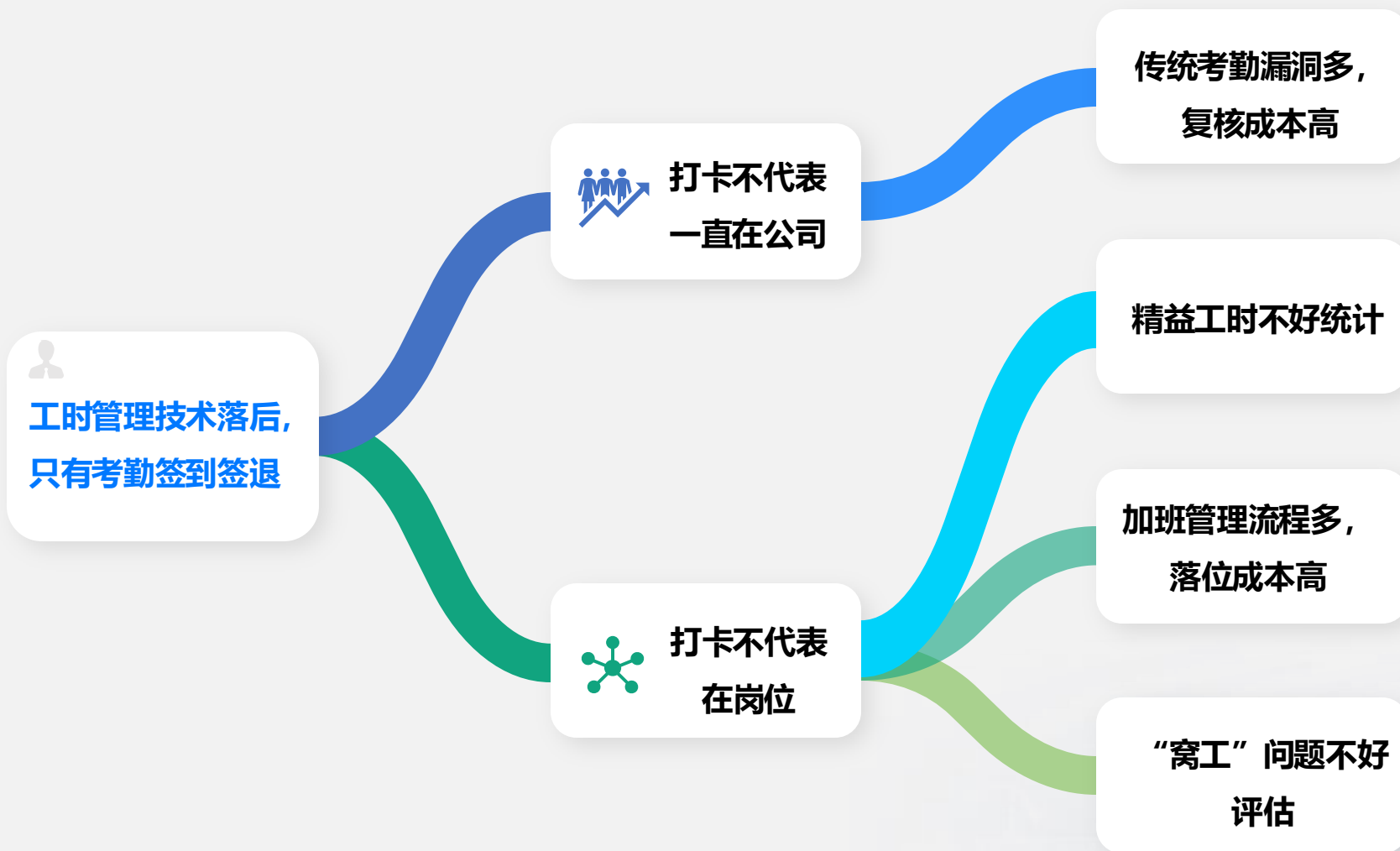
—

解决方案

聚焦制造业及物管行业

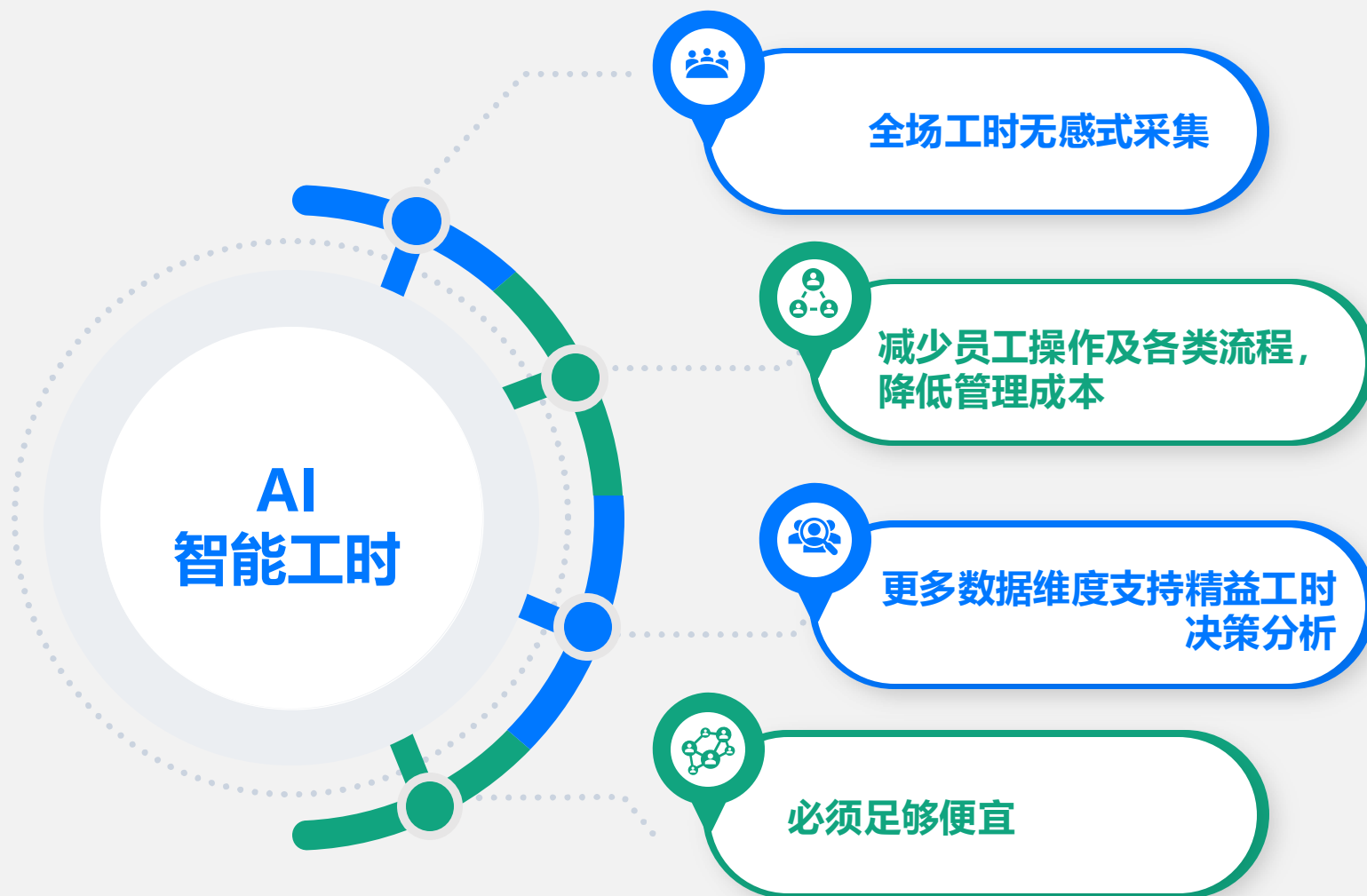
智能升级管人、管物、管服务

工时管理技术落后，带来了诸多的业务痛点



管人 全场考勤 智能工时系统

IOT结合AI，全场无感工时采集，助力各类流程优化及精益决策分析



应用案例——某上市公司工厂蓝领工时效率提升



项目数：2 人数：400+

中国通信、电力电缆、轨道交通配套设备生产制造商，旗下有两个大型工厂。

用户面临的挑战：

- 每次去巡线时都发现工位上有空的，不知道员工是排休、请假了，还是还离岗了。
- 在休息区、吸烟区、卫生间发现有比较多的员工在聊天。
- 员工考勤上报了加班工时，但是加班很难核实。

管理层希望产线能提升产能和效率，出新的绩效考核方案，但是由于工作都是一起协作的，非“计件制”，考核难！

硬件部署策略

车间全覆盖
宿舍、吸烟区
厂区出入口

在岗工时率

提升
21%

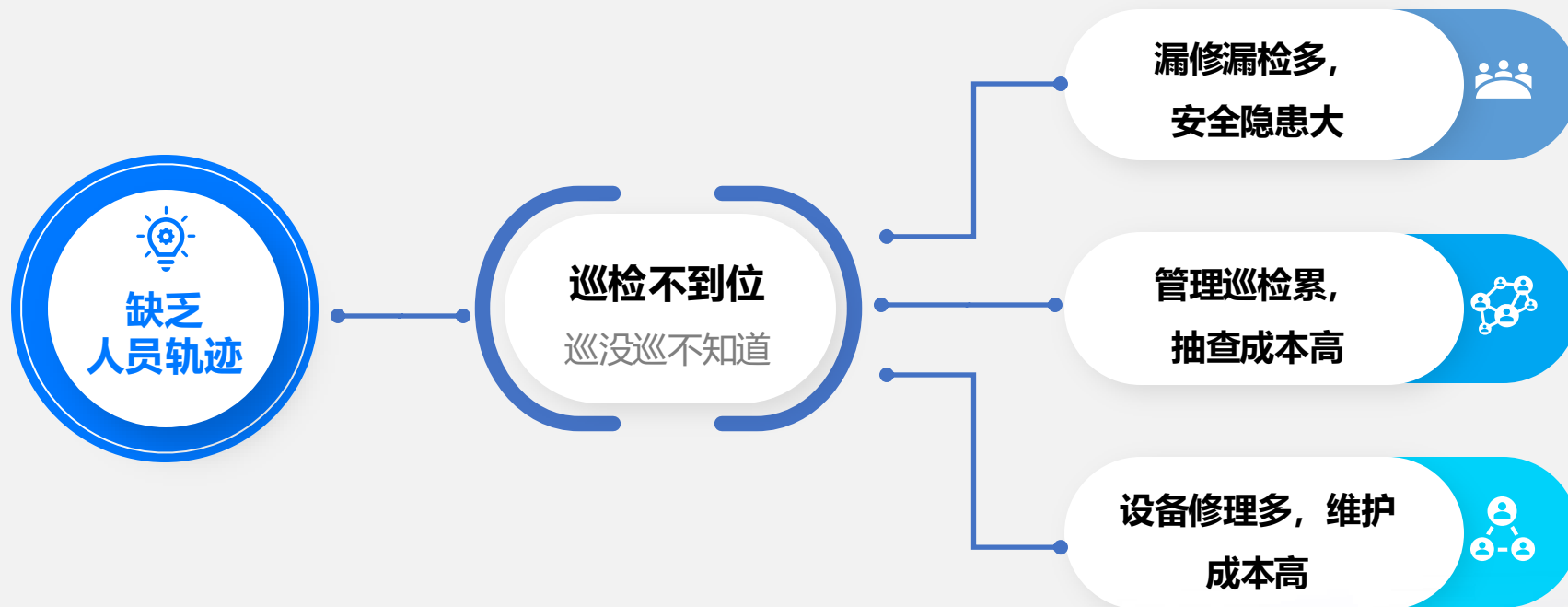
优化相关流程

40%

优化岗位

3个

巡检不到位——导致设施设备诸多问题，影响生产，安全隐患大



管物
“人单合一”
智能设备巡检

有台账、有病历、有过程、有结果，才是一个高标准的设施设备维护解决方案

有系统

- 设备台账
- 电子病历卡
- 运维计划
- 故障报修
-

有IOT

- 空间传感器
- 行为传感器
-

有过程数据

- 室内定位
- 轨迹匹配
- SOP时长合规
- 动感数据
-

有智能预警

- 巡检不到岗预警
- 操作不达标预警
- 人员状态异常预警
-



签到纸

设备台账

不完整

电子巡检单

无

电子病历卡

无

到岗真实性

不确定

工作合规性

不确定

过程签到管理

无

AI智能助理

无

爱物管

完整

有

有

完全真实

有

有

有

其他系统

完整

有

有

不确定

无

无

无

应用案例-某世界级的快递物流服务商，提升了设备巡检到岗率，人单合一保生产



项目数：60+ 人数：5000+

中国最佳快递物流服务商，世界级物流快递货运企业。

用户面临的挑战：

规模大：

全国近70个写字楼、产业园、物流园以及货运航空枢纽

设备机房多：

全国重点生产保障相关的机房、设备、设施，超过110,000+

运维到岗率无法保障：

传统的设备巡检系统，无法做到“人单合一”，电子巡单系统反倒方便了作弊

硬件部署策略

写字楼全覆盖
园区机房全覆盖

设备临时维修工单

减少
42%

设备巡检到岗率

提升
31%

管理巡检岗

减少
9个

蓝领人数作为合同主要支付标准，是行业诸多矛盾的源头

服务结果付费 合同（OBC） 解决方案



新加坡的先进经验——不“数人头”，要“看结果”的合约模式（OBC）

新加坡国家环境局自2017年开始推广“以成果为导向的合约模式”

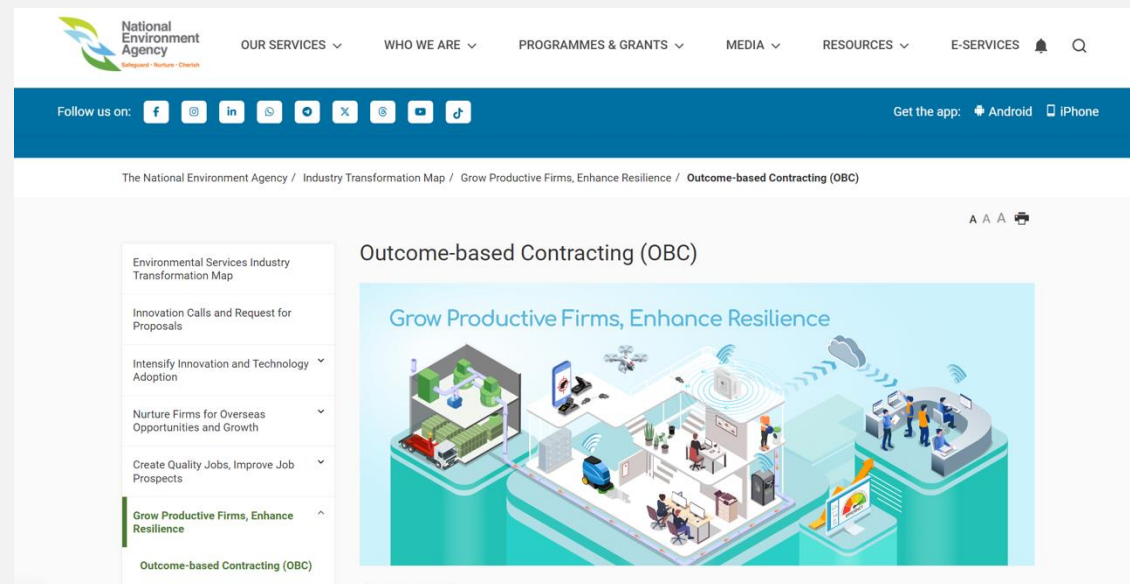
（Outcome-Based Contracting，简称OBC）保洁服务。OBC模式的核心在于：它不再以现场保洁蓝领人数作为支付标准，而是根据保洁服务的实际效果和效率来评估和支付费用。传统保洁通常注重投入（如人员数量、工时），而OBC模式保洁，更关注现场质量及用户满意度。OBC模式保洁实现了以下3个特点：

- 1) 结果导向：合同中规定期望的保洁结果要求；
- 2) 灵活性：供应商有自主选择技术或人员配置的灵活性；
- 3) 创新激励：推动采用新技术以提高效率和降低成本。

在OBC模式下，保洁服务商更加注重服务质量和效率，因其结算收入直接与服务结果挂钩。在服务质量和效率驱动下，保洁服务商有更大灵活性和主动性采用新技术和方法，例如加大使用机器代替传统扫帚和拖把，以及安装传感器来记录洗手间使用率，灵活调整保洁频次。

在OBC模式下，不仅提高保洁工作效率，还有助于降低保洁成本。在新加坡地区，采用OBC模式后，保洁成本一般可以节省20-30%。

资料来源：nea.gov.sg - Outcome-based Contracting (OBC)



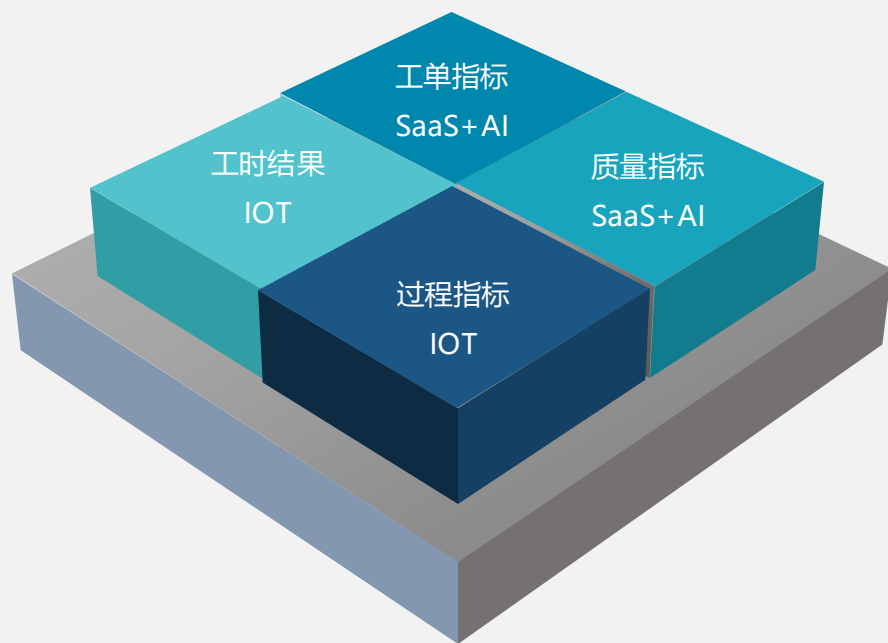
Guide on Specifications for Outcome-based Cleaning Contract (2nd edition, 2021)



Guide on Tender Evaluation for Outcome-based Cleaning Contracts (2021)



从“蓝领人数”到系统采集的各类过程管理指标，全面落地结果付费合约



01 工时指标

- ✓ 合约工时考勤结果
- ✓ 合约工时在线结果

03 工单指标

- ✓ 及时接单率
- ✓ 及时结单率

02 过程指标

- ✓ 服务到岗率结果
- ✓ 服务达标率结果
- ✓ 巡检到岗率结果

04 质量指标

- ✓ 巡检评分结果
- ✓ 用户满意度NPS结果

所有以上指标，均可体系化替代“蓝领人数”为支付核心的传统合约，并且通过IOT以及大数据输出的过程类指标，得以更加客观的评估服务过程，做到真正的质量管理

在一个合同周期中，可以根据不通的业务痛点，设置不同的OBC指标，而不需要全部一次性采用

根据OBC白皮书，以上指标的考核标准，有很多种方式

应用案例-某联合办公用户，节省了大量的对账成本，丰富了供应商考核指标



项目数：80+ 人数：500+

全球化共享办公，拥有1000万平米的办公场所空间。

用户面临的挑战：

规模大：

全国近90个社区的保洁、保安、工程服务

供应商多：

全国10多家供应商，服务不同的社区

对账成本高：

每月初FM部门需按社区维度，向供应商收集考勤数据，并手动进行统计和审核

对账质量差：

容易出现数据误差和遗漏，工时统计容易出现人情分

供应商考核：

除了数人头，缺乏过程数据进行管理

硬件部署策略

全覆盖

OBC指标

考勤工时
服务达标率

对账成本

减少
260人/天/月

管理成本节省

17%

AI助理团队，助力优化各类流程岗位，提升用户满意度

启盟科技深耕行政物管行业十多年，基于大模型的AI数字劳动力——智能助理，可以让行业的管理效率和质量，都实现数量级的提升

物业管理 日常工作

现场管理
占日常工作60%

一线人员有没有来？
服务有没有做？
人都去哪了？

质量检查
占日常工作15%

清洁质量检查
安全检查
消防检查
设施设备检查

开会写报告
占日常工作10%

甲方汇报项目服务月报
清洁服务质量月报
安全服务月报
客户服务月报
设备服务月报

■ 现场管理 ■ 质量检查 ■ 其他 ■ 写报告

数字劳动力 物管智能助理 解决方案

助你轻松出众——成为甲方眼中的好伙伴公司领导的得力干将！



物管智能助理的目标

行业内最专业的智能助理！

行业内最好用的智能助理！

低至一杯奶茶钱，就都能用上的智能助理！

43800G

启盟科技老白 在超过300个项目中累积获取的数据总量

老白

物业打工人自己的智能助理

三个核心AI助理，助你提升工作效率，让你的工作更加出彩



物管事务助理

三十亿行业数据训练

自然语言查询行政物管知识

多模态呈现知识要点

助你无所不知，领导点赞，客户认同



环境检查助理

百万环境评分图片训练

多模态图片识别，自动生成评分

扣分原因以及整改建议

自动生成月度环境质量报告

助你提升工作效率和报告质量，
让你有更多时间“忙里偷闲”



现场管理助理

结合IOT硬件感知服务现场

自然语言了解人员轨迹、服务记录

协助生成晨会、月会材料、报告

助你成为客户眼中的“好伙伴”，
领导眼中的“得力干将”

04



用户收益

层层递进的投资保护

深入浅出的收益体系

服务顶级企业客户100+，获得了无数的认可与好评

wework

wework

世界级共享办公服务商

社区FM服务标准，得以用数字化技术实现了统一部署，每月还实现了所有供应商的服务标准验收.....对服务商服务品质的提升和管理成本的下降，都起到了正面的作用！

平安金融中心

中国平安
PINGAN

中国第二高写字楼

超高层的物业服务管理，楼层服务标准的差异非常重要，启盟科技帮助我们实现了楼层动态服务标准的管理，有效节省了成本，也规范了供应商的管理.....

顺丰速运

(SF) EXPRESS
顺丰速运

世界级快递物流服务商

设施设备的高可用性，事关业主物业设施设备的保值和增值，也是日常工作生产的重要保障。启盟科技让我们在管人、管事、管物三个方面，不仅做到有结果，还做到了有过程，很好的弥补了过往对管人和管过程的不足.....

佳都科技

PCI
佳都科技

中国领先的轨道交通科技运营商

地铁的运维服务事关地铁线路的安全运行，是一个非常高技术劳动力密集业务，启盟科技帮助我们有效的可视化管理了分布在数万个机房中的巡检运维服务，降低了漏检问题的发生，也优化了成本.....

慕思床垫

慕思床垫

中国领先的睡眠科技家居企业

超过500,000㎡的生产基地，后勤物管服务团队的人力非常有限，利用智能化技术实现了服务的可视化，超大园区的巡检效率也提升了一个数量级，降低了工作符合，提升了工作质量，是高效管理服务的科技抓手！

网易科技

网易
NETEASE

中国互联网龙头企业

卫生间的管理是FM服务中一个最难突破的点，启盟科技用最低的成本和最好的技术，帮助我们实现了卫生间的服务可视化 and 用数据指导了服务的优化，这是科技应用在传统领域的好示范！

广州媒体港

广州媒体港

广州广播电视台总部基地/企业微信总部

作为市委宣传部直管单位、广州电视台总部基地、企业微信总部基地，项目的服务总是最高标准的，我们用启盟科技对所有工作做到了可视化、可管理、可优化，这是数字化技术在传统服务领域最好的创新和新质生产力体现！

西门子健康

SIEMENS
Healthineers

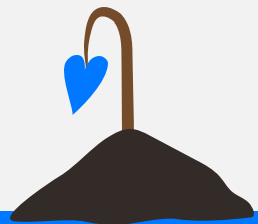
世界级医疗设备生产商

PET-CT是一个核医学设备，在生产基地的材料管理是有非常高的规定的，必须双人双岗、定时定点巡逻保障，并且整个巡逻路径和轨迹，需要导出上报当地公安机构，启盟科技的技术用最低的成本满足了我们的需求.....

上线即收益——从基础产品到解决方案，递进式的投资保护

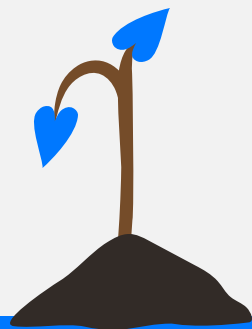
考勤智能升级

只要投入一点费用
就帮你告别所有考勤流程与成本



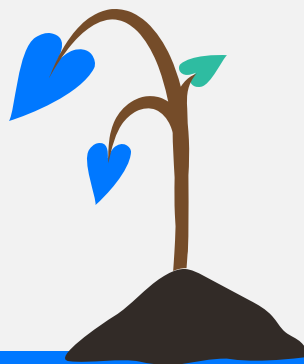
签到智能升级

告别纸张相关成本
优化管理巡检成本，轻松获益



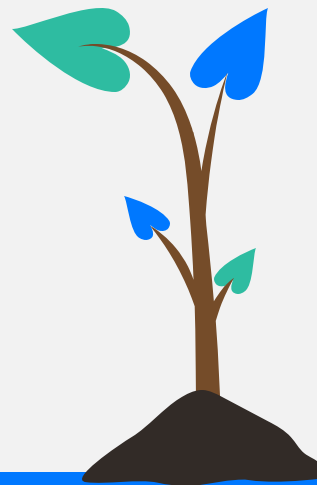
工薪智能升级

告别所有蓝领工薪生成烦恼
大幅优化相关流程及岗位



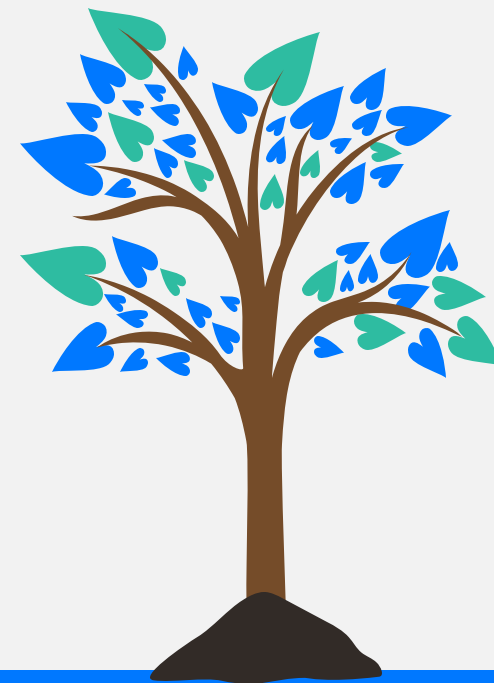
工时智能升级

获取精益工时数据
洞察工时分布，窝工问题迎刃而解

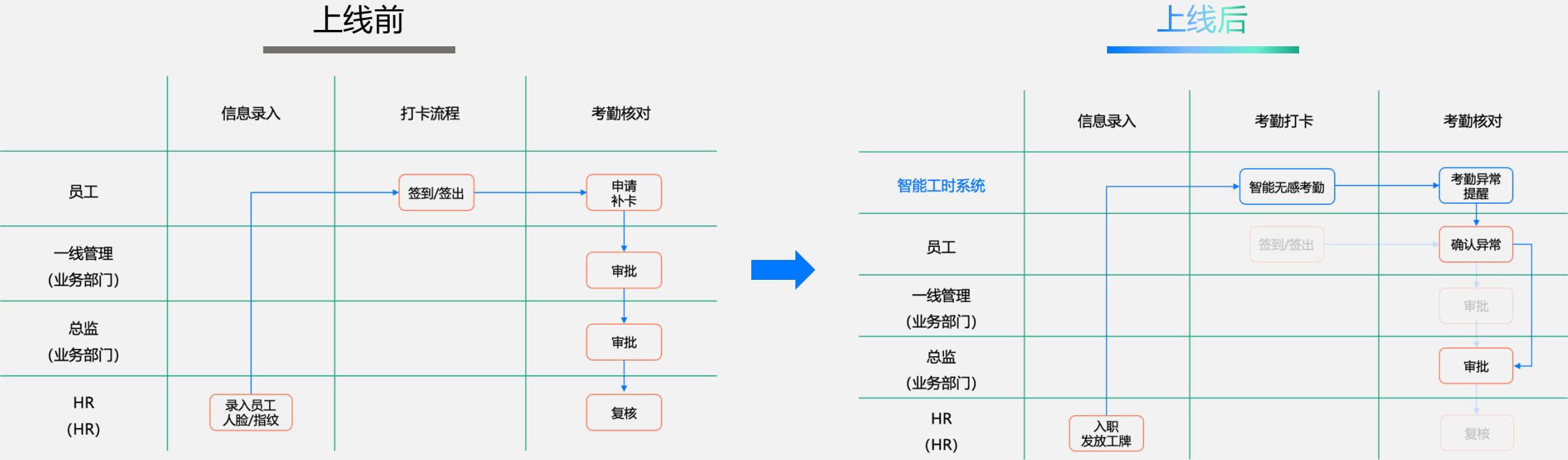


数据智能升级

现场管理有度，经营决策辅助，
蓝领供应商考核有法有量化



考勤智能升级——在智能工时系统上线后的对比



信息录入：完全优化

- ✓ 有利于大规模员工考勤系统改造或上线，只需要发放工牌即可；

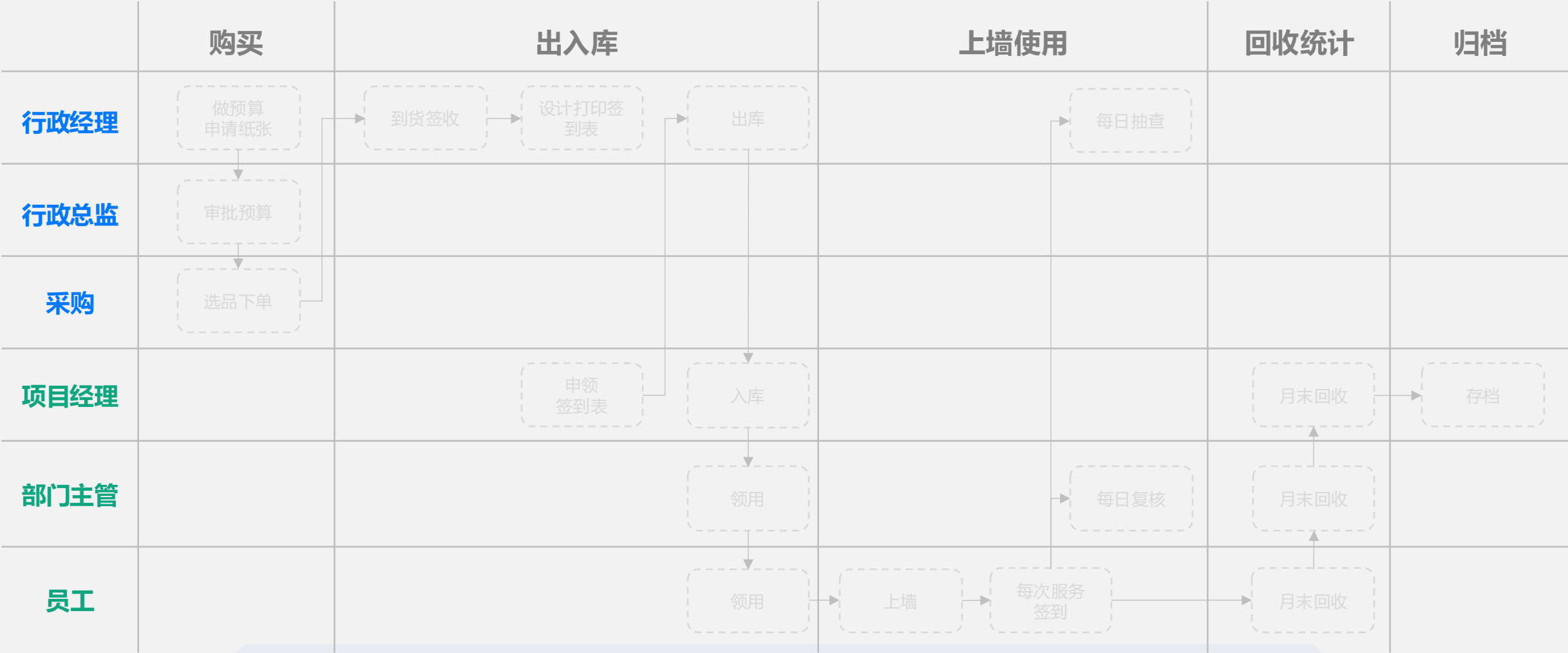
打卡流程：完全优化

- ✓ 员工无需再每天上下班打卡，系统自动采集员工工时数据

补卡流程：极大优化

- ✓ HR部门无需复核考勤表或考勤系统，数据保真，明细清晰；

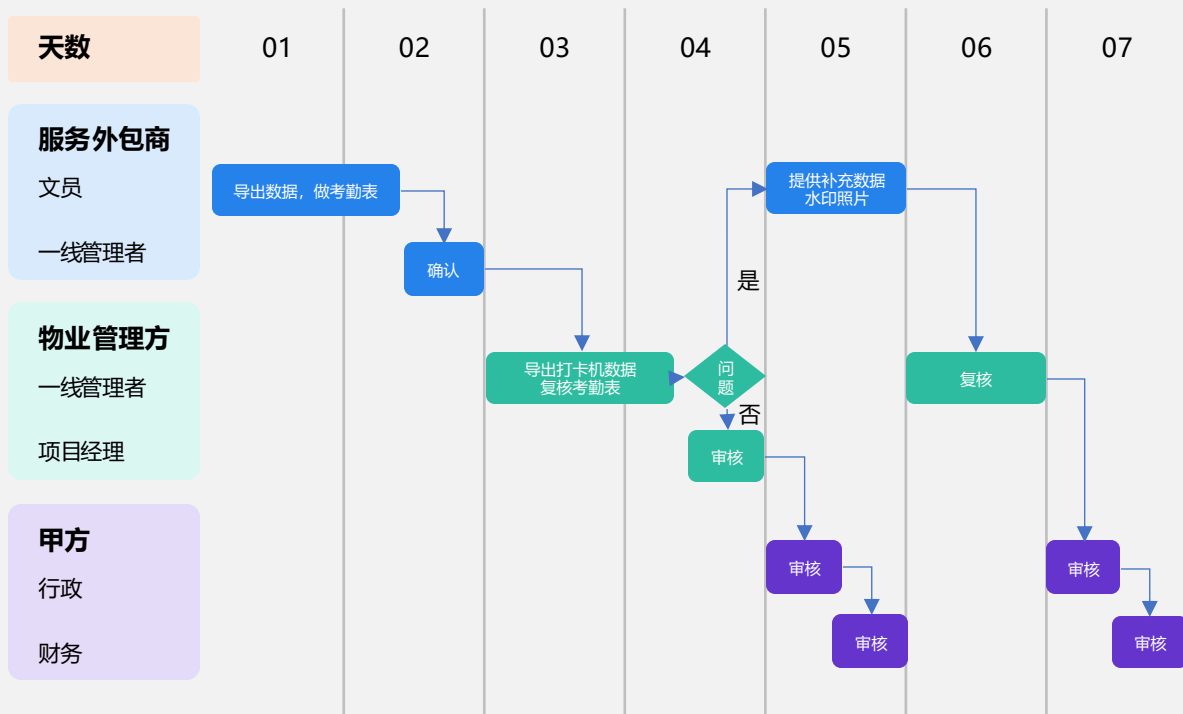
签到智能升级——全部优化，管理成本显著下降



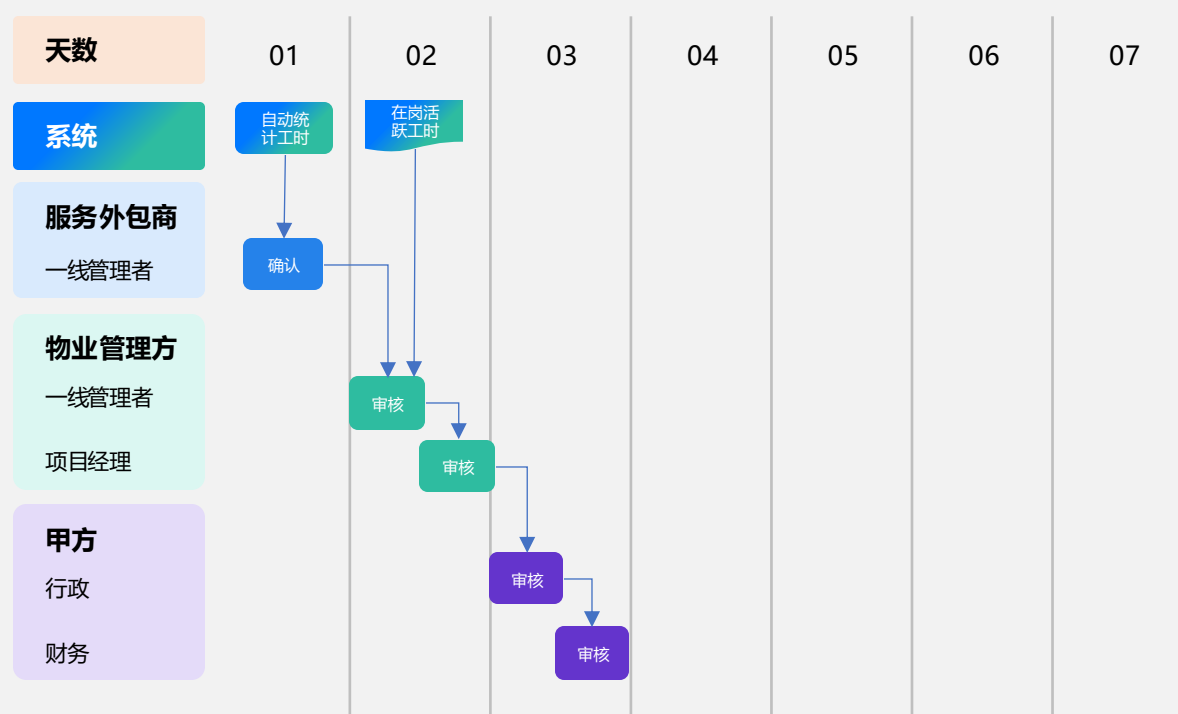
员工不用再签字，部门主管、行政不用去复核，减少了20%工作

工薪智能升级——核对考勤流程大幅优化，工作量从原来的7天缩短至3天

上线前



上线后



流程优化：

- ✓ 服务外包商：不用再做考勤表
- ✓ 物业管理方：不用再复核考勤表

数据准确性提升：

- ✓ 系统自动化统计，减少人工统计错误

辅助决策：

- ✓ 系统提供在岗活跃工时，可以帮助管理者审批工时有效性



岗位工时
230



厂内工时
345



考勤工时
356



电气装配

• 工时分析

85.9%

实际工时:

• 任务分析

计划完成程度：

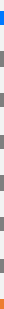
产品规格表 - C套										
产品	预算消耗	电缆终端头	电缆开孔孔	电缆总长度	电缆头长度	电缆敷设长度	打拉线长度	设备固定长度	设备固定长度	合计
MINV-240T_B_PILLAR	89%	计划 1047	1075	866	849	891	938	1163	1138	1232
		实装 1106	968	892	935	931	1056	1200	993	1099
MINV-240I_SIREF_RH	87%	计划 855	1082	1252	931	1142	1025	1256	1255	1077
		实装 923	944	894	900	964	896	1241	1216	1078
MINV-240I_FRDRR_RH	81%	计划 941	889	1075	1150	1080	887	892	1049	964
		实装 938	1098	1016	896	838	1042	1145	1077	1077
MINV-240I_RRDRH_RH	78%	计划 936	1142	948	1201	1034	1019	1077	1086	836
		实装 1190	1210	945	1003	1189	973	878	1078	7186
MINV-240I_BOYOT_RH	77%	计划 928	1122	1211	976	899	874	1057	1154	9375
		实装 1154	1199	1030	1115	1035	1160	1251	1154	7894



1

65

6



4.1
4.0
3.95

5.1

6. 6.0 5.83 5.2

6.85
53

THANK YOU

www.aipm.cn