

利戴工业技术服务 智能工厂整体解决方案

- 利戴工业技术服务整体介绍
- 稳定与可靠的智能工厂解决方案案例介绍
 - 德西福格汽车配件（平湖）有限公司，浙江嘉兴平湖
 - 上海大众动力总成有限公司，上海嘉定娄塘
- 定制化的标准服务流程

选择利戴，您将获得 先进的维修维护服务体验与理念

- 超过 **15年** 维修维护经验，超过**12年**技术设施管理经验
- **8** 个国内城市 **15** 个PEM合同
- **12** 个国内城市 **22** 个TFM合同
- 客户类型: **汽车行业供应商；制造商；航空业；化工业**
- **496+** PEM技术专家， **640+** TFM技术专家
- **ECUST** 培训 – 超过 **21,032** 小时, **700**员工
- **TCP** (技术发展道路) 课程
- **利戴全球** PEM 合同和资源
- 持续改进项目 **CIP**

利戴中国业务地图



利戴工业服务概览

欧洲

员工: 8,800
销售额: € 5.56 亿

亚洲

员工: 2,400
销售额: € 0.45 亿

北美

员工: 3,300
销售额: € 2.5 亿

南美

员工: 2,100
销售额: € 0.44 亿

超过 **50** 年
汽车行业经验

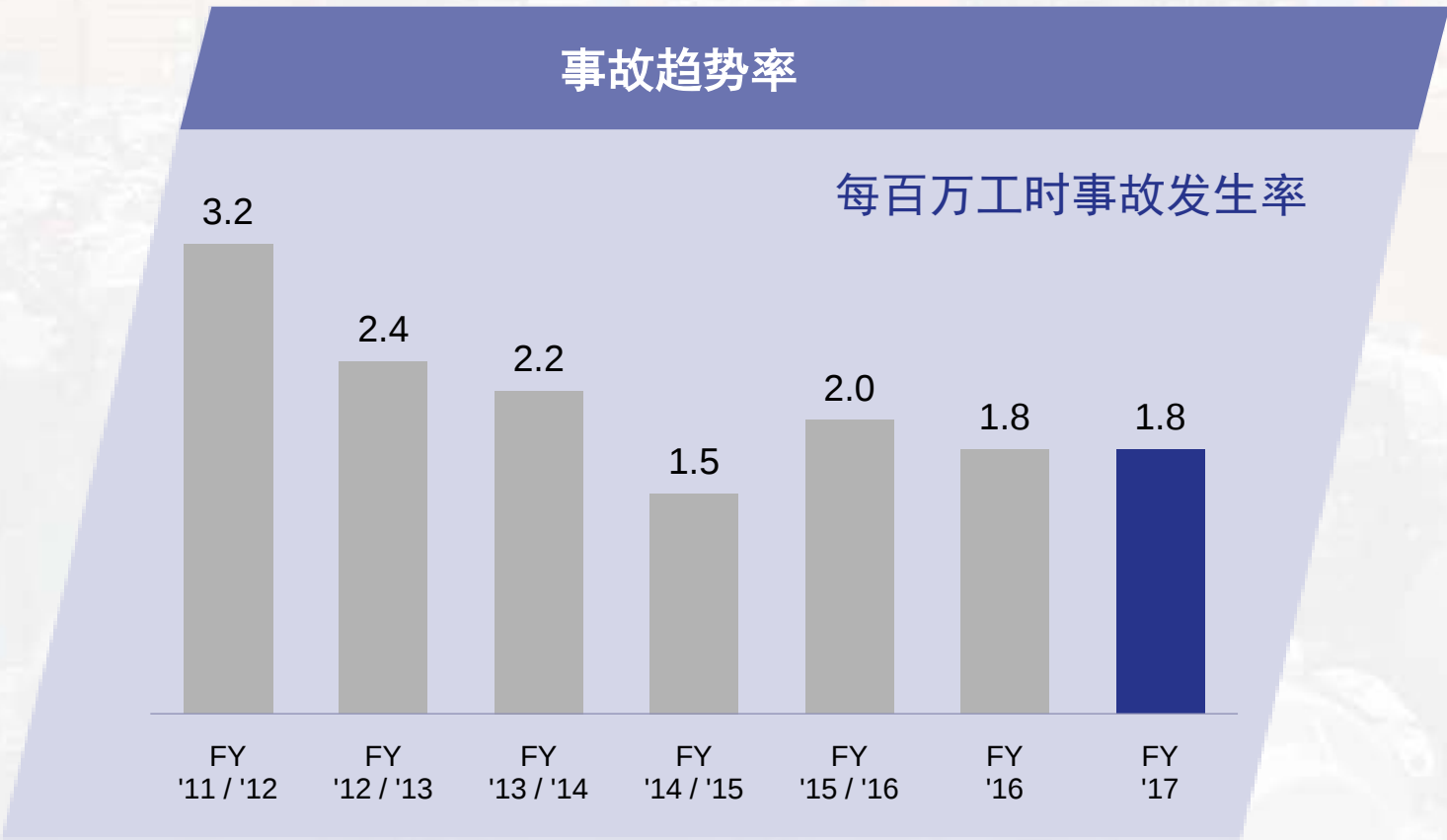
200 + 现场
IN
14 国家

20,000 +
员工

€ **8.5** 亿
销售额



质量 and 安全的代表 我们，Leadec



我们的安全行动
“关爱生命，关注安全！”

- 包含了：
- 定期培训
 - 审计
 - 事故记录分析
 - 安全衡量
 - 演习日



■ PEM 服务一览

客户群：

- 汽车整车厂
- 汽车零部件供应商
- 机械制造商
- 航空业
- 化工业

全国合作伙伴：

GROB GÜDEL GSN
HELLER LIEBHERR ald

PEM服务一览





TFM服务一览

客户群

汽车整车厂
机械制造商

汽车零部件供应商
航空业
化工业

服务涵盖的设施种类

高压低压配电系统

废水处理系统

空气压缩系统

冷却水/冷冻水系统

能源监控及优化

暖通空调系统

建筑及物业管理

加热系统

油品供应系统

楼宇自动化系统

天然气系统

智能照明系统

选择利戴，您将获得

稳定与可靠的专业技术服务

先进的案例分析

- 德西福格汽车配件（平湖）有限公司，浙江省嘉兴平湖
 - 德西福格汽车配件工厂概览
 - 服务范围
 - 成果
- 上海大众动力总成有限公司，上海嘉定娄塘
 - 上海大众动力总成概览
 - 服务范围
 - 增值服务

■ 德西福格（平湖）概览

- 德西福格汽车配件（平湖）有限公司
 - 德国独资
 - 创建于2006年
- 概况
 - 建筑面积：41,100平方米
 - 产品范围：锻造和机加工



服务范围 – 设备安装



- 新项目新设备的导入、标准制定
 - 现场安装条件信息提供
 - 新设备信息收集
- 新项目新设备安装、验收
 - 电气安装
 - 机械安装
 - 新设备预验收&终验收



■ 服务范围 – 生产设备维修维护

- 在线维修
 - 故障检修
 - 故障分析
 - 在线元器件更换
 - 重新调试
- 预防性维护
 - 日/周/月/季度/年度维护
 - 现场点检、润滑、测量、测试、功能测试、元器件更换
 - 预见性维护（状态检修）
 - 振动分析、红外线测试与分析、渗透探伤在线检测与分析

■ 服务范围 – 厂务设施管理

- 辅助设施的维修维护
 - 空压机系统
 - 冷却水系统
 - 10/20KV配电系统
 - 行车
 - 叉车
 - 中央除尘系统



■ 服务范围 – 备品备件管理

- 管理备品备件、易损件、耗材
- 支持德西福格确定库存
 - 备品备件计划、定义、优化
- 建立各种所需的流程
 - 入库、出库
- 库存维护与优化
- 本地化采购供应商搜寻
- SAP系统的导入
- 油品、化学品、气体管理



■ 服务范围 – 文档管理

- 系统的组织与安全保管所有技术文档/程序代码/软件
- 收集设备文档
- 安全保管设备文档
- 数字备份设备文档到服务器上
- 建立文档目录
- 建立文档管理流程



■ 上海大众动力总成概览

- 上海大众动力总成有限公司
— 合资公司

- 40% 上汽股份
- 60% 大众股份
- 总投资：97亿人民币
- 创建于2005年4月

- 车间

- 3个车间：一期、二期、三期
- 总面积：30万平方米
- 平均年发动机产量：160万台





■ 大众集团内部的领先者

- 2010年在大众集团各生产现场中位于领先地位
 - 中国第一
 - 全球第三
- 排名标杆范围包括
 - 产量
 - 产品质量
 - 生产设备使用性
 - 能耗
 - 备品备件消耗

■ 多年荣获优秀供应商奖

- 自2009年起，联系八年获得“优秀供应商”奖，自2011年起连续三年获得“供应商金奖”
- 2015年荣获“十年特殊贡献”奖
- 2016年荣获“最佳供应商金奖”
- 2017年荣获“优秀供应商奖”



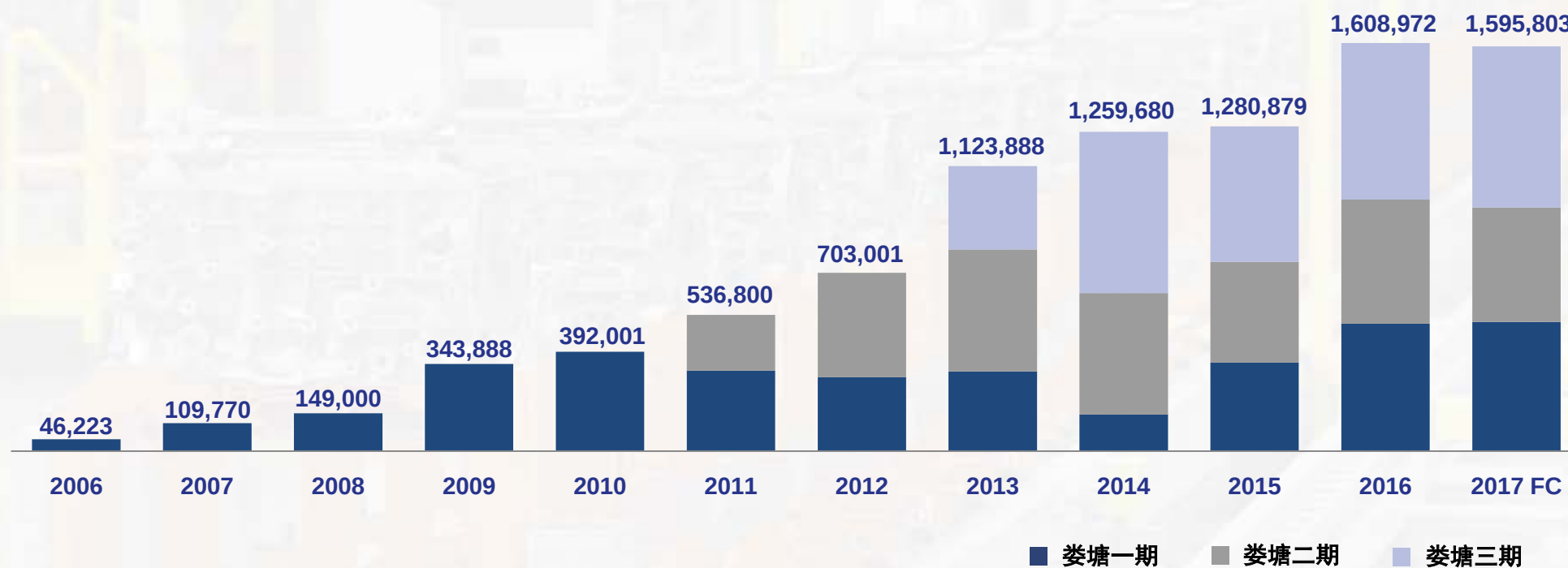


■ 发动机及其元件的 生产和安装设备

- 40+ 不同的机床生产商
- 90+ 加工中心
- 500+ 生产设备
- 22 生产设备
连杆、曲轴、缸体、缸盖、缸盖罩壳、凸轮
轴、缸盖装配、发动机装配
- 检测设备与测量设备

产量持续增加

发动机产量 (自2006年起逐年增加)



服务范围- 生产设备维修维护

- 交接 - 验收支持
- 预防性维护
 - 每天、每周、每月、每季度、半年、年度……
 - 日常点检、润滑、测量、功能测试……
- 预见性维护
 - 红外线检测、超声波测试和振动分析……
- 在线维修
 - 建立应急维修流程
 - 在线故障排查
- 离线维修
 - 建立离线维修流程
 - 通过专业的团队和现场的设备来执行离线维修
 - 帮助寻找合格的第三方供应商、设备或其它离线维修所需资源，负责与第三方供应商的协调以及实时追踪
- 质保期管理





■ 服务管理 – 技术设施管理

- 所有介质中心进行7天24小时运行，所有技术设施及楼宇的维修
 - 低压/高压配电系统
 - 空压系统
 - 暖通空调系统
 - 供热系统
 - 冷冻水系统
 - 冷却水系统
- 厂区物业管理
- 能源管理
- 质保期管理

■ 服务管理 – 备品备件管理

利戴帮助大众减少并优化备件库存，从而缩短维修时间、降低停机损失，主要包括：

- 备件规划和预算
- 减少并优化库存
 - 建立、维护最小库存
 - 建议、支持备件增加/升级
 - 建立呆滞库存跟踪系统，监控并优化存货周转
- 采购支持
 - 支持大众寻找合格的供应商
 - 询价 (三家供应商原则)
- 入库/出库管理
- 备品备件维护





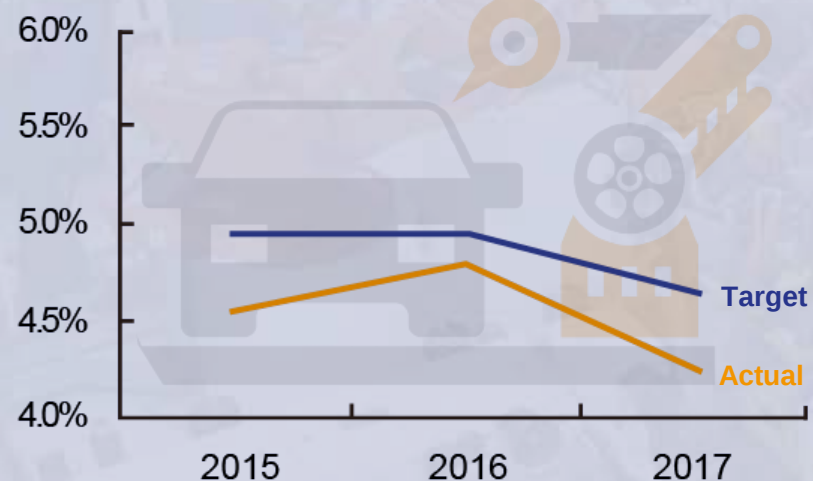
■ 服务范围 – 文档管理

根据需要的语言，为大众建立完整的、可用的、更新的文档管理体系，主要包括：

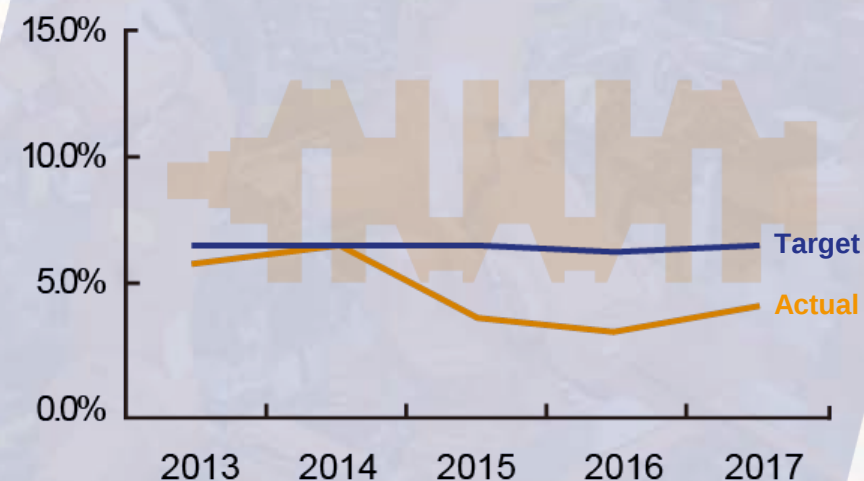
- 从第一台设备验收阶段开始，根据客户的要求接收原始设备制造商文档
 - 核对文档的完整性并汇报大众（如果不完整，支持大众催原始设备制造商补齐文档）
- 随同设备的升级或者增加新设备，持续更新/增补/增加文档
- 系统的文档管理，包括：
 - 文档索引
 - 要求的纸质和电子版本
 - 存档系统、规则和流程

■ 附加价值 - 生产效益提升

所有设备三年的平均停机率

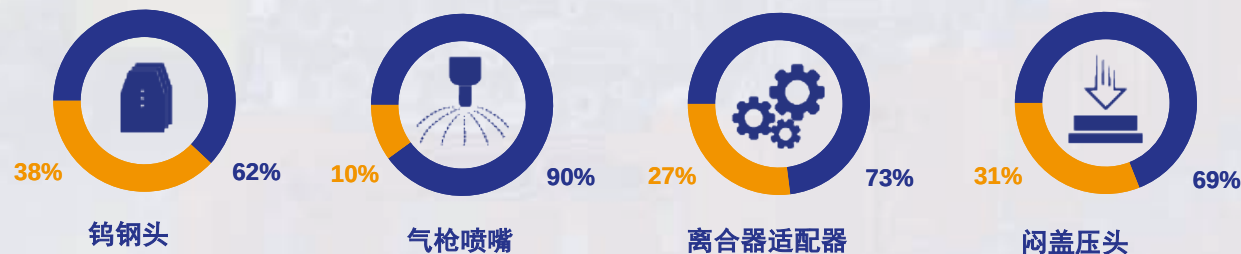
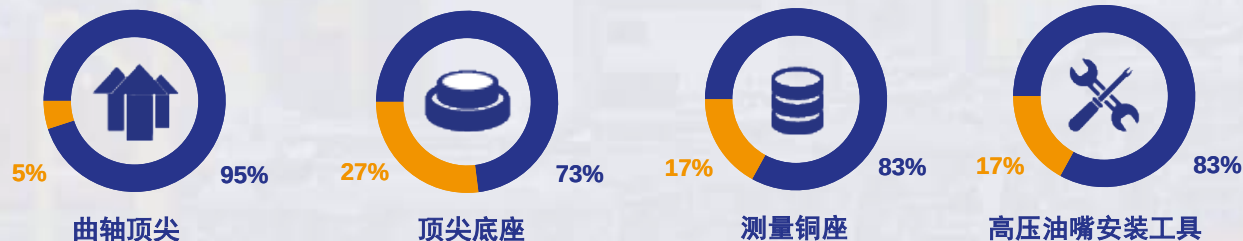


持续低技术停机率案例 —— 一期曲周线为例



■ 附加价值- 备品备件本土化

进口备品备件数量 VS 本土备品备件数量
-- 基于相同采购数量



进口备品备件总价

本土化备品备件总价

采购周期

进口备件

本土化备件

报价

2 周

1-3 天

配送周期

10 周

2-4 周

总计

12 周

4周

节约: **70%** 时间 & **50%** 成本

本土化是优化备品备件
可用性和节约成本
的关键因素

选择利戴，您将获得

PEM/TFM 标准流程



管理

数字化的管理模式
带来每日的绩效提升
从而保证客户目标的达成



审计

利戴内部审计流程
带来更多效率提升



节约成本

备品备件与设备优化
帮助客户节约成本



持续改进

集中流程与持续改进项目
来确保KPI的达成



保留

以人才稳定性与发展
来提升技术竞争力



全球网络

利戴全球技术人才网络
确保了丰富了专家资源
应对紧急情况的发生



管理

主要功能:

- 设备管理、设备树
- 工作顺序管理
- 备品备件管理
- 文件管理

- 数据库与知识储备
- 报告
- 面向企业管理解决方案
- 移动端操作系统

收益:

- 数据集中处理
- 程序标准化
- 库存合理化

- 大数据分析
- 可视化管理
- 数据库管理

■ 审计

总部标准化审计

安全性标准一致

PEM标准化手册

■ 节约成本

备品备件:

本土化

翻新及再利用

设备优化

减少第三方支出

设备改进





■ 持续改进项目

核心流程:

跨现场信息交流
优秀经验共享

6 西格玛
大数据分析

■ 保留

核心流程:

风险界定
华东理工大学培训中心

技术职业晋升途径
特长发展

■ 全球网络

利戴全球组织:

项目技术专家
网络及设备专家

备件管理支持

利戴战略 - 全方位服务供应商

leadec
Industrial Services

生产设备

生产车间

生产设施和公用设施

生命周期资产管理生态系统

利戴服务模式是基于“主人翁”意识



要求

- 安全
- 合同
- 监管
- 流程
- 技术
- 经营方法改善
- 质量



利戴服务模式

- 安全至关重要
- 以KPI和奖罚制度规范服务
- 利戴自我监管
- 最佳现场执行
- 资金投入
- 持续改善投入
- 对现场效益负责



其他供应商服务模式

- 最小限度安全投入
- 仅提供人力
- 需要客户监管
- 缺乏执行标准和培训
- 最简易的工具和解决方案
- 并非生产现场的一环
- 不为结果负责

利戴为您提供更多附加价值.....



维修维护成本

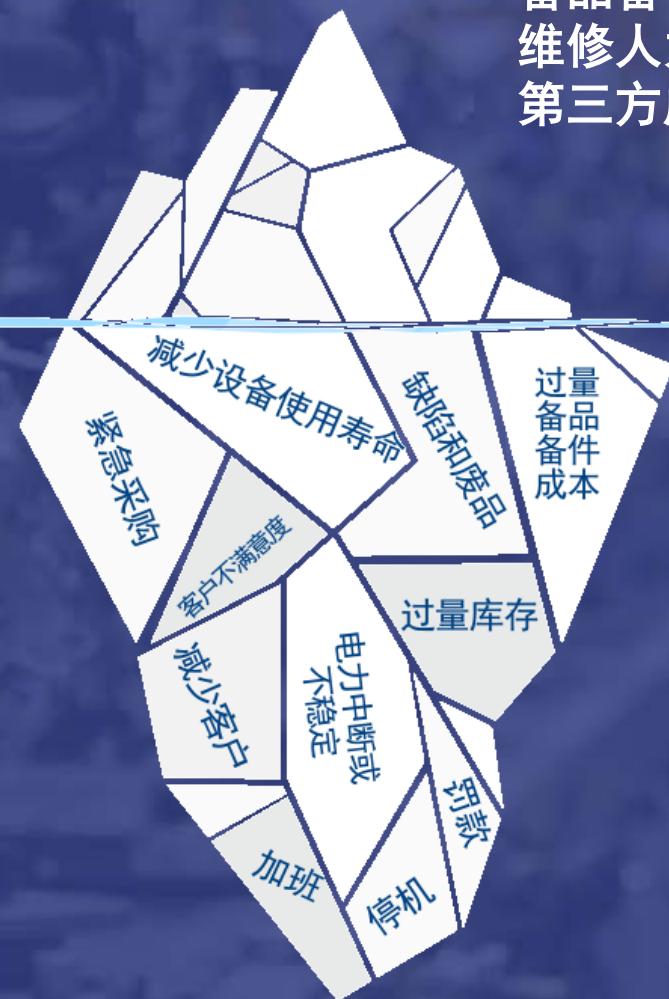
4% 的成本为管理层所知

9% 的成本为中层所知

74% 的成本为现场主管所知

100% 的成本为一线工人所知

备品备件
维修人力
第三方成本





“

服务态度非常好，服务质量优秀，重点是主动帮客户全面的负起责任。在目前VWPT现场的外包项目中还没有哪家做到这点，这里向利戴公司表示感谢。

上海大众动力总成 技术维修经理 Li Zhe

利戴为我们的生产设施提供7天24小时的专业设施服务、电力运行服务以及优秀的预防性维护。对于利戴团队的付出以及总部的支持表示感谢。

沃尔沃（成都）设施维修经理 Jiang Xiaobin

利戴团队始终以客户满意为宗旨，在生产运营、协作辅助等各方面都提供了高效率、高质量的服务，为延锋彼欧的生产提供了强有力的支持和保障。

延锋彼欧（上海）生产经理 Qin Wei

[illegible]



谢谢！