

客户案例包

FlashGL 客户案例包 — 三次停机 抢修，按小时复盘

一架停场的 A320、一台宕机的 CMP 机台、一个即将断药的临床试验点——分别用 11、19.5、22 小时救回来。

• 客户案例集 • FlashGL • 2026

目录

本册内容

-
- 01 为什么是这三个
 - 02 硬指标
 - 03 三案例速览
 - 04 案例一：挑战 / 方案 / 结果
 - 05 案例一时间轴
 - 06 案例二：挑战 / 方案 / 结果
 - 07 案例二时间轴
 - 08 案例三：挑战 / 方案 / 结果
 - 09 案例三时间轴
 - 10 三个案例的共同点
 - 11 换成你的场景
 - 12 常见问题
-

这份案例包里的三个案例，开头都一样：一通电话、一条停下来的产线、一个已经在走的时钟。

半导体厂的 CMP 机台宕机；一架 A320 因液压阀故障停场；III 期临床试验点的试验用药即将见底。

下面是三次抢修的完整复盘——当时的处境、我们每小时做了什么、最后值多少钱。**每个数字都取自运输记录；客户从未披露过的成本，我们就写「待确认」，而不是编一个。**

硬指标

19.5 小时 圣何塞 → 新竹，半导体机台恢复	22 小时 巴塞尔 → 圣保罗，2-8°C 冷链	11 小时 上海浦东 PVG → 法兰克福 FRA，AOG	€200,000+ AOG 案例为航司节省的金额
------------------------------------	------------------------------------	---	------------------------------------

三案例速览

案例	路线	时效	结果
半导体 — CMP 设备故障	圣何塞 → 新竹	19.5 小时	总停机时间 < 24 小时
医药 — III 期临床试验用药，2-8°C	巴塞尔 → 圣保罗	22 小时	全程零温度偏差，记录仪每 10 分钟上传
AOG — A320 液压阀	上海浦东 PVG → 法兰克福 FRA	11 小时	为航司节省 €200,000+

时效均为门到门，从第一通电话起算至目的地完成签收。

案例一 — 半导体：CMP 机台宕机

挑战 CMP 机台宕机，替换件在太平洋另一端的站点。走标准空运要经货站中转，震动、湿度和断裂的保管链足以毁掉一颗 ESD 敏感器件——而机台每空转一小时，都实打实记在生产计划账上。	方案 接到电话后 25 分钟内锁定最快可用航班的 NFO 舱位，同时派出审查过的快递员。器件以 ESD 安全、缓冲防震材料加 IoT 震动倾斜标签封装，凭预申报单证办妥出口手续，全程不脱离快递员视线，传感器在途持续回传数据。	结果 从第一通电话算起 19.5 小时 ，器件在收货月台完成交接，机台在同一生产周期内恢复运行。 总停机时间：不到 24 小时。
--	--	--

案例一时间轴 — 半导体 CMP 抢修，T+0 至 T+19.5 小时

- T+0:00 ● 第一通电话**
CMP 机台故障报出。一通电话内确认线路、重量、尺寸、品名与最晚到达时间，一名协调员从这一刻起全权负责。
- T+0:25 ● 舱位锁定**
锁定最快可用航班的 NFO 舱位；快递员同步出发前往取件点，包装同时备妥。

T+1:15 ● 取件

器件取件，以 ESD 安全、缓冲防震材料加 IoT 震动倾斜标签封装，交接拍照留档。

T+3:45 ● 登机

凭预申报单证办妥出口手续。快递员值机后携器件作为随身行李登机——不经货站，没有被拉货的风险。

T+16:45 ● 落地

空中约 13 小时，全程记录震动与倾斜数据。目的地按半导体设备快速通道办理进口清关。

T+19.5 小时 ● 送达月台

在收货月台完成交接，机台在同一生产周期内恢复运行，总停机时间不到 24 小时。

案例二 — 医药：试验点即将断药

● 挑战

圣保罗的 III 期临床试验点试验用药即将用尽，入组窗口只剩 48 小时。这票生物制剂全程必须维持 2-8°C，一次温度偏差就可能判整批报废，连患者的入组名额一起损失。冷链断一环，这票货就等于零。

● 方案

GDP 合格快递员携经过验证、预调温并完成校准的 2-8°C 被动式保温箱赶赴巴塞尔仓库；取件时核对记录仪读数、加贴防拆封条，随后携药登上直飞航班。记录仪在途每 10 分钟上传一次温度读数；目的地由持牌报关行按临床试验快速通道办理进口。

● 结果

从第一通电话算起 **22 小时** 送达试验点药房，**全程零温度偏差**。QP 放行文件、温度记录打印件与签收回单在一小时内归档至申办方，入组按计划推进。

案例二时间轴 — 医药冷链，T+0 至 T+22 小时

T+0:00 ● 需求接入

试验点报出用药告罄，入组窗口仅剩 48 小时。货物条件明确：生物制剂，2-8°C，巴塞尔至圣保罗。一名协调员接手。

T+0:30 ● 快递员出发

GDP 合格快递员携经验证的 2-8°C 被动式保温箱前往巴塞尔仓库，箱体已按本票货预调温并完成校准。

T+1:00 ● 取件

仓库完成取件。核对数据记录仪读数，加贴防拆封条，交接拍照留档。

T+3:30 ● 登上直飞航班

快递员携药登上 11:30 的 ZRH → GRU 直飞航班，全程随身——不在货站滞留，冷链不断。

T+12:00 ● 抵达圣保罗

空中约 12 小时。记录仪全程每 10 分钟上传一次温度读数，无一次偏差。

T+22:00 ● 送达试验点药房

在试验点药房完成交接。QP 放行文件、温度记录与签收回单一小时内归档至申办方，入组按计划进行。

案例三 — AOG：一架停场的 A320

挑战

某欧洲航司一架 A320 因液压阀故障停场。飞机停着就没有收入，而且每停一小时都在往后传导：取消的航班轮次、机组加班、旅客改签。替换阀门在上海，飞机在法兰克福。

方案

AOG 专线接警，15 分钟内激活专属协调员。同步定位阀门、选出 PVG 最快可用航路，派出随员快递员——90 分钟内完成取件并登机护送。出口手续与目的地预清关跑在飞机前面，而不是等落地再补。

结果

从第一通电话算起 **11 小时**，阀门清关后直送 MRO 机库，而不是停在货运站。为航司避免 **€200,000+** 的延误成本。

案例三时间轴 — AOG 抢修，T+0 至 T+11 小时

T+0:00 ● AOG 接警

航司报告一架 A320 因液压阀故障停场。件在上海，飞机在法兰克福。

T+0:15 ● 协调员激活

一名具名协调员接手。寻件、选航路、预清关三条线并行启动，而不是排队串行。

T+0:30 ● 航路灯定

选定 PVG 最快可用航班，派出随员快递员，同时备妥阀门的 ATA 300 包装。

T+1:30 ● 快递员取件

接警 90 分钟内完成动员并取到阀门，随后值机，作为随身行李登机护送。

T+0:15 → T+11:00 ● 在途全程可视

ETA 每 15 分钟刷新给 MRO 团队；每次交接拍照留档，机库清楚知道件什么时候到。

T+11:00 ● 送抵 MRO 机库

清关后在维修机库完成交接——不是货运站。保管链单证齐全，为航司避免 €200,000+ 延误成本。

三个案例的共同点

没有一个是靠更低的运价赢的。三个都是在最初 30 分钟内就定了胜负：**有人接手、航线在打包之前锁定、清关在飞机离地之前备好。**

这才是值得复制的部分。紧急时效物流里，省下多少钱在货物起运之前就决定了——后面全是执行。

换成你的场景，会是什么结果

你的处境	延误代价	建议模式	门到门目标
机台宕机，替换件在海外	非计划停机 \$100,000–\$1,000,000/小时	OBC 或 NFO, ESD 防护 + 震动倾斜监控	6–24 小时 (OBC) / 24–48 小时 (NFO)

临床试验点用药告罄	试验延迟 \$50,000–\$500,000/天，温度偏差另计整批损失	OBC + GDP 冷链，2–8°C / 15–25°C / 冷冻	6–24 小时
飞机停场（AOG）	\$60,000–\$150,000 / 小时	AOG 专线 → OBC / NFO / 手提 / 包机	4–12 小时
产线停线风险，有交期但还不算紧急	未公布——提供你的产线小时成本，我们用你的数字建模。	NFO + 双端清关	24–48 小时

时效区间为我们的标准门到门目标，实际以线路与航班可用性为准。表中成本为该场景的行业基准；未列出数字的，是我们没有公布，而非估算。

I 常见问题

Q 这些时效是门到门吗？

是。19.5 小时、22 小时、11 小时都从第一通电话起算，到最终交付点（收货月台、试验点药房或 MRO 机库）完成签收为止。

Q 为什么没有客户名称？

因为我们尚未取得客户的书面披露授权。本案例包的每个数字都来自运输记录，没有为了让故事好看而回填任何内容。

Q 我的线路更长，或者没有直飞，也能做到吗？

不一定，我们也不会含糊其辞。没有直飞时我们走 PVG、HKG、IST 等枢纽中转，或升级为包机。报价里给的是我们能守住的 ETA，不是最优设想。

Q 冷链凭证怎么交付？

运输途中记录仪每 10 分钟上传一次温度读数；交付时提供校准后的温度记录、QP 放行文件与签收回单——足以应对审计，不需要事后另行索要。

换成你的场景，会是什么结果？

把线路、重量、品名和最晚到达时间发给我们。协调员 10 分钟内给出可行路由与能守住的 ETA——并如实说明本案例包里哪些数字不适用于你的线路。邮件至 service@flashgl.com, 或致电 7×24 专线+86 400-011-9188。

[立即询价](#)

询价邮箱
service@flashgl.com

7×24 专线
+86 400-011-9188

官网
flashgl.com