

紧急 ☐ 重要 ☐ 普通 ☒

改版说明

编 号: SB-A21-20-0044-R01

ATA 章节: 20-41

题 目: 标准实施/机体—导线—更改后货舱区域线束敷设路径

A. 改版原因

根据现场定检反馈，施工程序中的线束敷设步骤不能满足施工要求，需要增加操作步骤，并修改相关图示信息。

B. 修订内容

本次改版修订了以下内容：

1. 摘要

根据模板修订摘要中“B.有效性”。

2. 计划信息

a) 根据模板修订计划信息中“A.有效性”；

b) 修改“J.参考”中 SWPM 手册信息；

3. 材料信息

a) 增加订货周期；

b) 增加商业支持信息。

4. 实施说明

a) 概述信息中增加标准施工程序；

b) 修改工作程序步骤；

c) 按照模板增加测试章节，并增加相关内容。

C. 所需额外工作

对于已按之前任意版本完成飞机改装，本次版本不需要额外的工作。

D. 修订历史

原版 R00: 2017.05.08

改版 R01: 2018.11.28

紧急 ☐ 重要 ☐ 普通 ☒

摘要

编 号: SB-A21-20-0044-R01

ATA 章节: 20-41

题 目: 标准实施/机体—导线—更改后货舱区域线束敷设路径

A. 原因&说明

ARJ21-700 飞机在检查时发现后货舱 SD866-SD879 航向左侧, 线束 W6-2101 和 W6-2103 与线束 W6-2403 外的波纹管干涉。因此, 发布本服务通告, 更改线束敷设路径, 解决干涉问题。

B. 有效性

本服务通告适用机型: ARJ21-700

C. 协同处理要求

无

D. 相关客户服务文件

无

E. 理论人工时

总人工时 (人*小时): 2

最短施工时间 (小时): 2

F. 材料信息

详情请参考 2.材料信息。

G. 附件

无

编 号: SB-A21-20-0044-R01

ATA 章节: 20-41

题 目: 标准实施/机体一导线一更改后货舱区域线束敷设路径

1. 计划信息

A. 有效性

1. 机型

ARJ21-700

2. 飞机

按 MSN 的有效性: 106

B. 协同处理要求

无

C. 原因

1. 背景

ARJ21-700 飞机在检查时发现后货舱 SD866-SD879 航向左侧, 线束 W6-2101 和 W6-2103 与线束 W6-2403 外的波纹管干涉。

2. 改进措施

更改线束敷设路径。

3. 益处

解决干涉问题。

4. 运行及维修影响

无

D. 说明

更改线束敷设路径

E. 符合性

1. 服务通告类别

普通

2. 完成期限

建议运营人根据自身运营情况执行本服务通告。

F. 批准

本服务通告经过中国民用航空局（CAAC）批准。

如果本服务通告有效性所包含的飞机经过改装或修理，而该改装或修理不是源自中国商飞，且会影响到本服务通告的内容，则在执行本服务通告前该飞机运营人需要做出相应调整并获得适航批准。

G. 理论人工时

总人工时（人*小时）：2

最短施工时间（小时）：2

注：施工时间为理论时间，指由熟练人员在单架飞机上执行本服务通告所需的时间。运营人可以根据实际情况进行调整。施工时间仅指直接劳动时间，不包括计划、准备、施工检查、材料干燥/固化、部件/工具制造等时间。

H. 重量和平衡

重量：-0.009KG

平衡：无影响

I. 电气负载数据

无变化

J. 参考

SRM : 51-40-02

SWPM : 20-30-12、20-30-32、20-30-33、20-30-35、20-43-00、20-44-00

AMM MPP : 06-41-00、24-20-00、25-23-10、25-23-20、25-23-30、25-28-60、
25-52-13、52-32-00、53-01-01

K. 出版物更改

无

L. 零件的互换性或混装性

不适用

2. 材料信息

A. 材料的价格和采购方式

中国商飞能够提供的材料信息见 2.C.1. 中国商飞提供的材料。本服务通告执行过程中，运营人可按需向中国商飞采购相关材料，具体联系方式如下：

邮箱：sparesupport1@comac.cc；

电话：（8621）2087-5533。

表 1 中国商飞提供的材料价格信息

序号	件号	描述	数量	单价（¥）	订货周期（天）	备注
1	ZCB9120V5	粘接高支撑	1	1000.00	90	该件号与 CB9120V5 等效
2	MS20470AD4-5	铆钉	2	200.00	90	-

B. 商业支持信息

中国商飞将对由中国商飞提供的材料和该 SB 中规定的人工时进行补偿：对于在 SB 发布后 90 天内收到的订单，中国商飞将免费提供材料；并以信用额度的方式对该 SB 中规定的人工时进行补偿。索赔申请应不超过最后一架受影响的飞机完成该 SB 后的 90 天。

C. 单机所需材料

1. 中国商飞提供的材料

表 2 中国商飞提供的材料清单

序号	新件号	描述	数量	旧件号	互换性	备注
1	ZCB9120V5	粘接高支撑	1	-	-	该件号与 CB9120V5 等效
2	MS20470AD4-5	铆钉	2	-	-	-

2. 供应商提供的材料

无

3. 运营人提供的材料

表 3 运营人提供的材料清单

序号	材料牌号/件号	规范	描述	数量	备注
1	MS3367-2-9	-	卡带	按需	-

D. 重新标识零部件

无

E. 特殊工具的价格和采购方式

无

F. 特殊工具

无

3. 实施说明

A. 概述信息

警告： 务必遵守参考文件中所列的警告和警戒。

警告： 务必遵守手册中安全性程序。

1. 标准施工

- a) 紧固件的安装和拆卸，参考 SRM 51-40-02；
- b) 线束的分组和敷设要求，参考 SWPM 20-30-12；
- c) 线缆支撑，参考 SWPM 20-30-32；
- d) 卡箍，参考 SWPM 20-30-33；
- e) 绑扎器件，参考 SWPM 20-30-35；
- f) 连接器，参考 SWPM 20-43-00；
- g) 尾线夹，参考 SWPM 20-44-00；
- h) 机身维护口盖和盖板，参考 AMM MPP 06-41-00。

2. 准备工作

飞机断电（参考 AMM MPP 24-20-00-860-802）。

B. 工作程序

1. 接近：

- a) 打开后货舱门（参考 AMM MPP 52-32-00-860-801）；
- b) 拆卸后货舱后端板口盖 161GW（参考 AMM MPP 25-52-13-000-802），口盖号参考 AMM MPP 06-41-00。
- c) 拆卸后服务区天花板（参考 AMM MPP 25-23-10-000-801）；

- d) 拆卸后服务区侧壁板（参考 AMM MPP 25-23-20-000-801）；
- e) 拆卸后服务区后端板（参考 AMM MPP 25-23-30-000-801）；
- f) 拆卸后储藏室（参考 AMM MPP 25-28-60-000-801）；
- g) 拆卸后服务区左侧地板（AMM MPP 53-01-01-000-801）。

注：以上接近步骤可根据实际情况按需拆卸。

2. 线束敷设路径更改：

- a) 按照图 1 和图 2，新增 1 处粘接支架 ZCB9120V5（参考 SWPM 20-30-32）；
- b) 按照图 1 和图 3，删除 1 处线束的固定支架和卡箍，遗留的铆钉孔使用 MS20470AD4-5 堵孔（参考 SWPM 20-30-32、20-30-33 和 SRM 51-40-02），拆除的支架和卡箍见表 4；

表 4 拆除的支架和卡箍

操作	件号	描述	数量	处理	备注
拆卸	ZSNX32D04	高支撑	1	报废	-
拆卸	ABS1339D01	卡箍	1	报废	-
拆卸	NAS1096-3-10	螺钉	1	报废	-
拆卸	NAS1149D0316H	垫圈	1	报废	-

- c) 断开线束 W6-2101 和 W6-2103 中连接器 P1-2143 与前配平空气活门 M1-2115 的连接、连接器 P1-2124 与左混合腔温度传感器 D1-2109 的连接、连接器 P1-2110 与安全活门 S2-2107 的连接，按需分解连接器及尾附件（参考 SWPM 20-43-00 和 20-44-00），参考图 4 和图 5；

注：若线束上连接器和尾附件能穿过敷设路径上的结构孔，则无需分解连接器及尾附件。

- d) 松开线束 W6-2101 和 W6-2103 中连接器 P1-2143、P1-2124 和 P1-2124 到后货舱 STA866-STA879 之间敷设路径上的卡箍和绑扎器件，并松开导线与接地桩 G4-2175 的 G4-2133 的连接（参考 SWPM 20-30-12、20-30-33 和 20-30-35）参考图 5；
- e) 按照图 4 和图 5，完成线束 W6-2101 和 W6-2103 的敷设，并用卡带 MS3367-2-9 进行固定（参

考 SWPM 20-30-12 和 20-30-35) ;

- f) 恢复线束 W6-2101 和 W6-2103 中连接器 P1-2143、P1-2124 和 P1-2124 到后货舱 STA866-STA879 之间敷设路径上的卡箍和绑扎器件, 导线与接地桩 G4-2175 的 G4-2133 的连接 (参考 SWPM 20-30-12、 20-30-33 和 20-30-35), 参考图 4 和图 5;
- g) 按需完成连接器连接器 P1-2143、P1-2124 和 P1-2124 及尾附件的组装, 并完成连接器 P1-2143 与前配平空气活门 M1-2115 的连接、连接器 P1-2124 与左混合腔温度传感器 D1-2109 的连接、连接器 P1-2110 与安全活门的连接 (参考 SWPM 20-43-00 和 20-44-00), 参考图 4 和图 5。

3. 恢复:

- a) 后服务区左侧地板 (AMM MPP 53-01-01-400-801);
- b) 安装后服务区天花板 (参考 AMM MPP 25-23-10-400-801);
- c) 安装后服务区侧壁板 (参考 AMM MPP 25-23-20-400-801);
- d) 安装后服务区后端板 (参考 AMM MPP 25-23-30-400-801);
- e) 安装后储藏室 (参考 AMM MPP 25-28-60-400-801) ;
- f) 安装后货舱后端板口盖 161GW(参考 AMM MPP 25-52-13-400-802), 口盖号参考 AMM MPP 06-41-00;
- g) 关闭后货舱门 (参考 AMM MPP 52-32-00-860-802) 。

注: 以上安装步骤可根据实际情况的拆卸情况按需安装。

C. 测试

- a) 执行安全活门-操作试验 (参考 AMM MPP 21-31-02-710-801) ;
- b) 执行配平系统-操作试验 (参考 AMM MPP 21-61-00-710-801) ;
- c) 执行温度控制系统-操作试验 (参考 AMM MPP 21-62-00-710-801) 。

D. 结束

将工作区内的工具、设备和无关物品移除。

将飞机恢复到可用状态。

E. 存档

在相关飞机维修记录中更新已完成的服务通告工作。

F. 附件

无

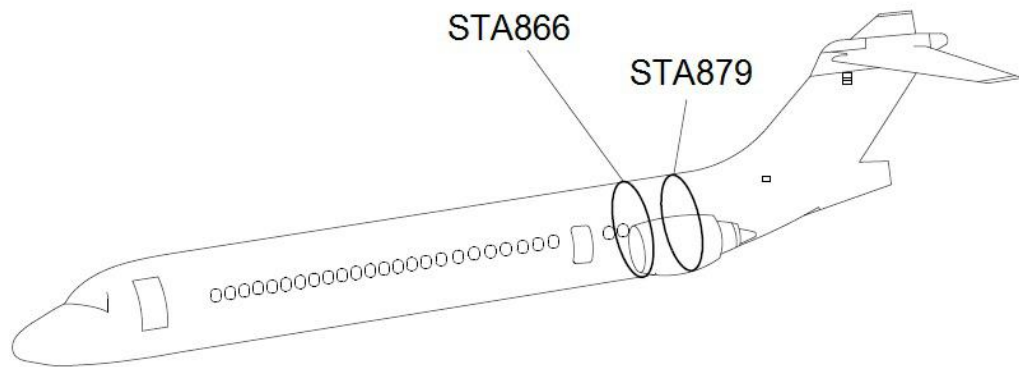
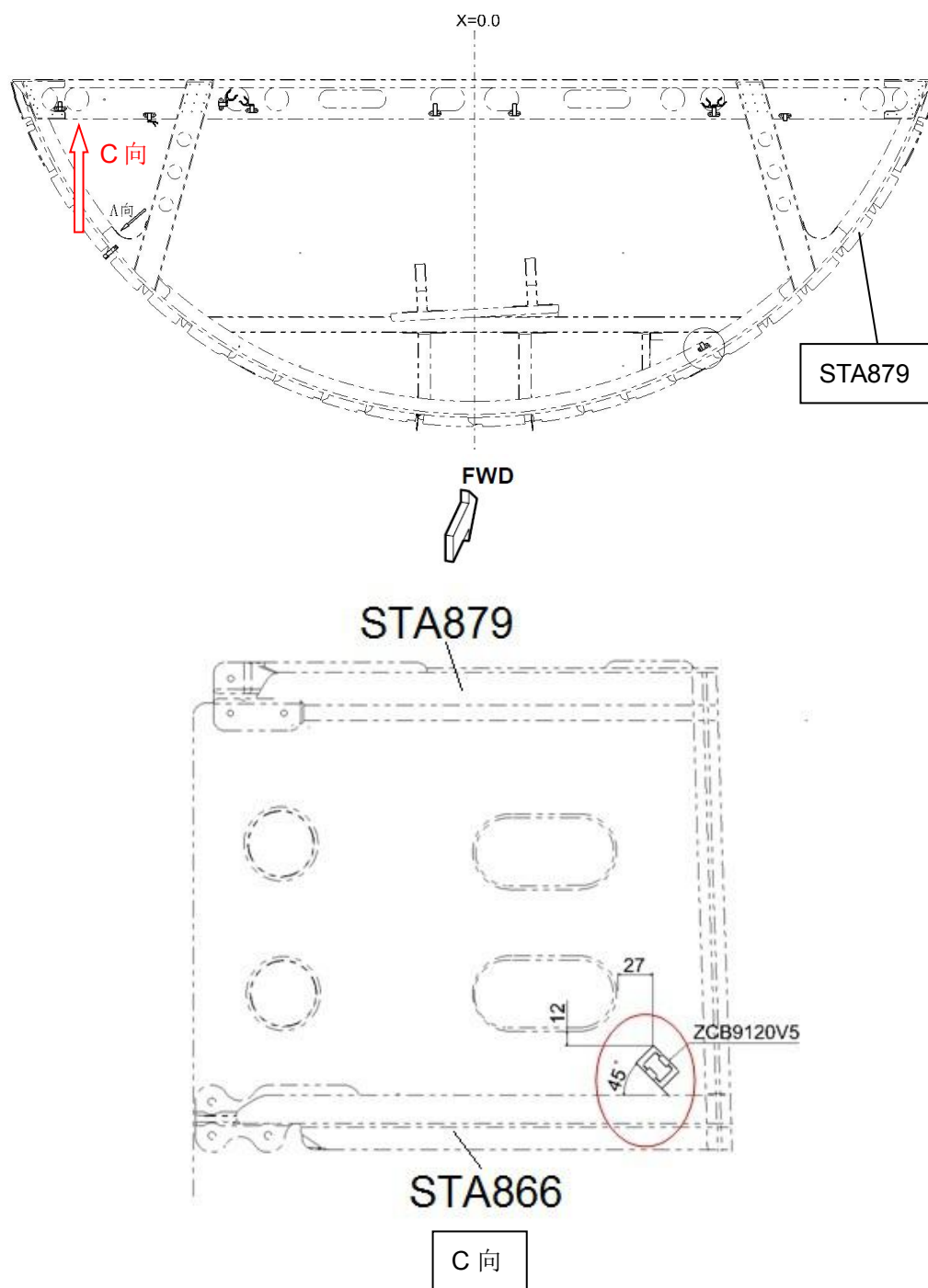


图 1 STA866 和 STA879 站位示意图



注：图中尺寸单位为 mm

图 2 新增粘接支架安装图

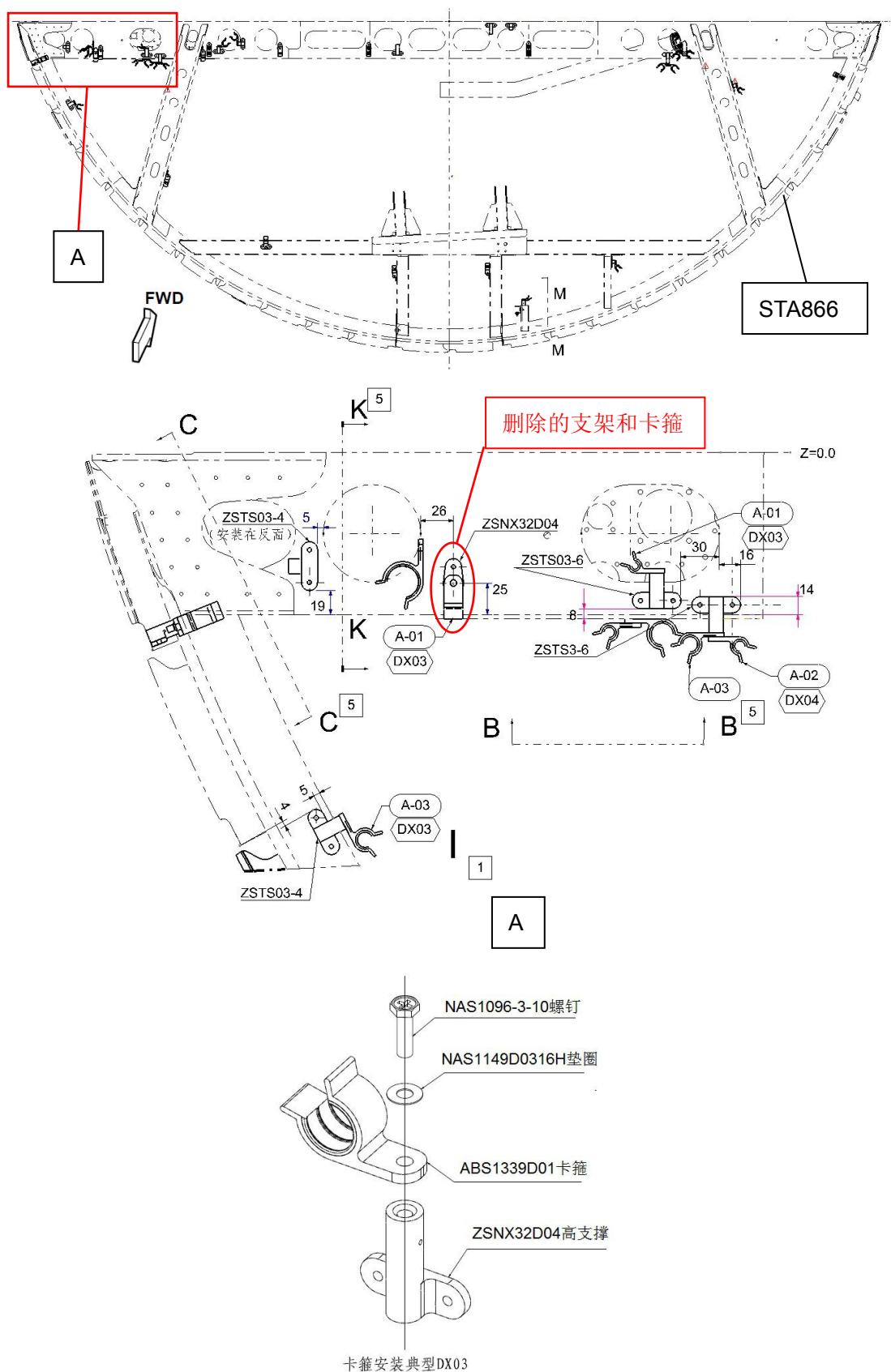
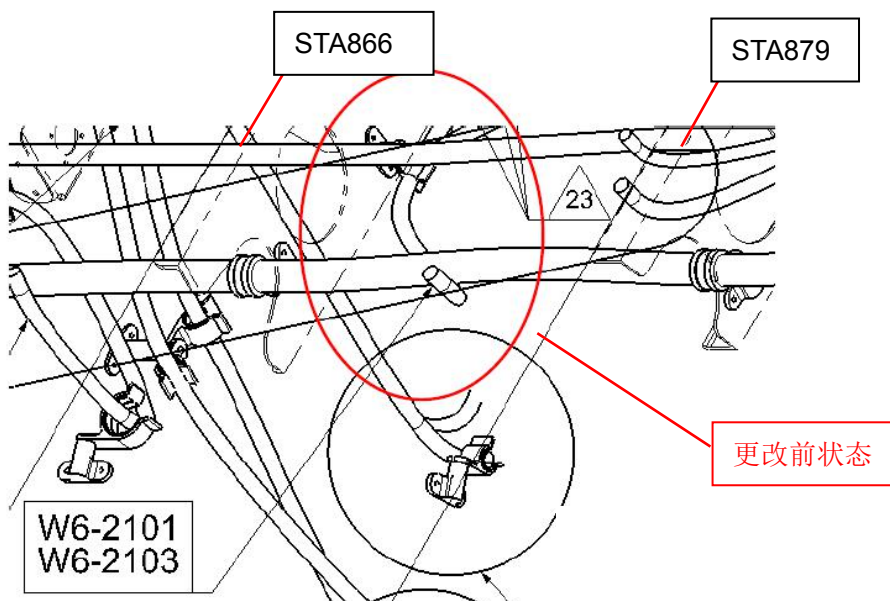
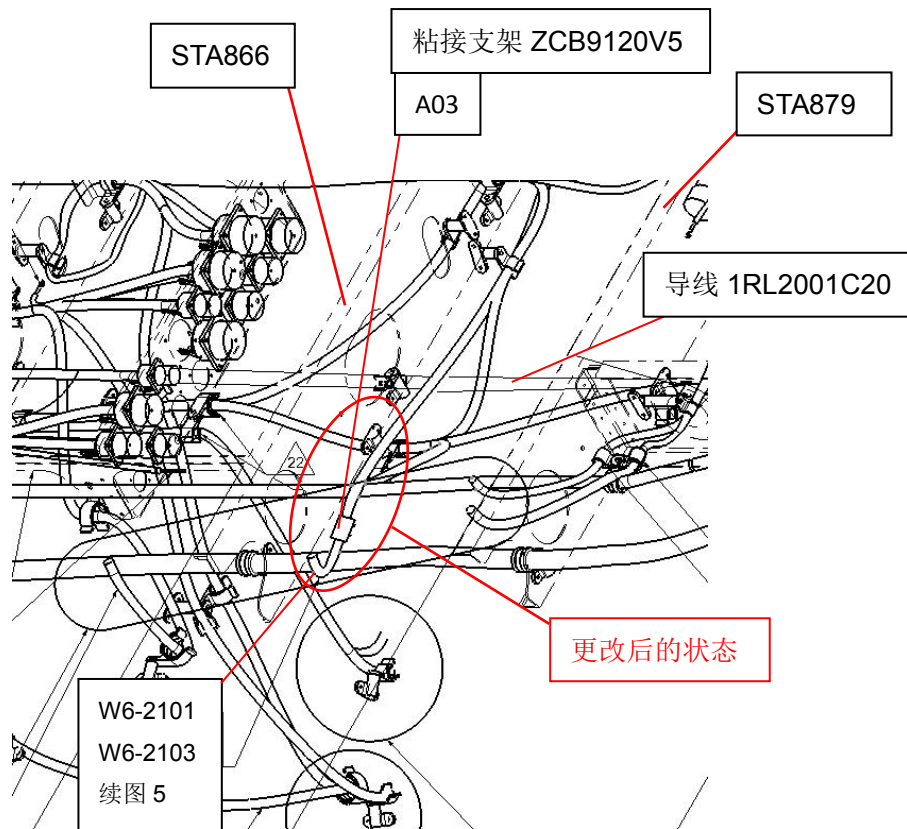


图3 删除的支架和卡箍示意图



更改前示意图



更改后示意图

图4 W6-2101 和 W6-2103 线束货舱敷设图



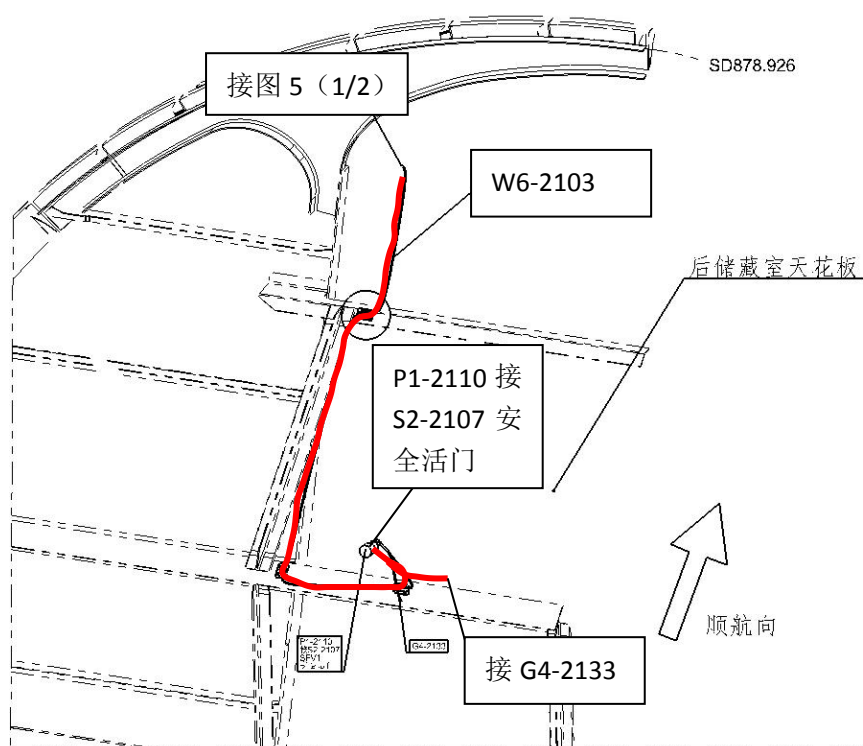


图 5 (2/2) W6-2101 和 W6-2103 在客舱的敷设路径

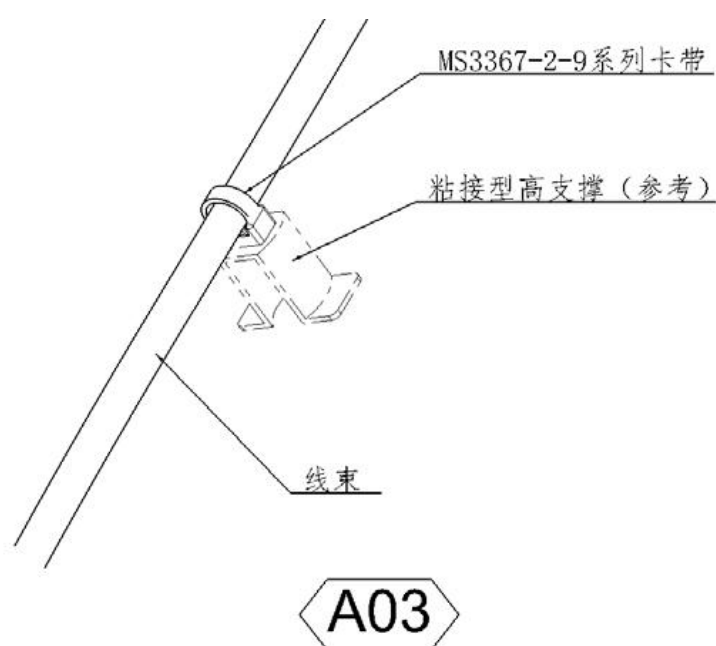


图 6 A03 典型安装