



技 术 要 求

项目名称: 涂装分色遮蔽材料及配套工装辅具

一汽奔腾事业本部涂装二车间预计投产 X 车型双色车和 Y 车型三色车，需购买遮蔽材料及配套辅具用于遮蔽车身，保证分色质量效果，并满足现生产节拍要求。

1 总则

- 1.1 本技术要求主要针对 X 车型和 Y 车型项目涂装分色遮蔽材料及配套分色胶带粘贴工装辅具，对其技术规格、调试要求、责任范围等进行明确。
- 1.2 该项目为交钥匙项目，整个项目包括开发设计、制造、包装、运输、送货、调试、技术培训和服务等全部内容。
- 1.3 本技术要求中提及的投标方供货范围中的货物及服务均包括在合同总价中，货物包括单台车身遮蔽工艺方案中所有分色遮蔽材料及配套分色胶带粘贴用工装辅具；服务包括开发过程中配合验证、开发、调试、培训及后期终身维护等内容。
- 1.4 本技术要求中只针对分色胶带粘贴用工装辅具的主要功能给出相关技术要求，仍有未提及处，投标方必须保证辅具各部分功能齐全、操作方便，且这部分价格应该包含在报价中，不得另行加价。
- 1.5 投标方提供的产品必须是全新的工装辅具，保证现场应用及备用数量。
- 1.6 投标方应保证，招标方在中华人民共和国境内使用该货物、服务或货物的任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其专利权、商标权或工业设计权的起诉，由于投标方侵犯专利权、商标权或工业设计权引起的一切后果由投标方承担。
- 1.7 工装辅具设计方案、调试整改方案等必须经过招标方确认并同意，投标方才能进行相应工作。在没有经过招标方确认并同意的情况下，投标方单方面进行工装辅具方案（设计方案、调试整改方案）更改或工装辅具数量调整，由此产生的一切后果由投标方承担。
- 1.8 投标方应该具有类似项目的材料开发经验、设计和制造工装辅具能力以及相关资质，要求投标文件中有充分的材料能够证明。

2 供货范围

本次采购材料及工装辅具是用于奔腾事业本部涂装二车间 D077 和 GA10 项目分色遮蔽使用。

序号	材料/工装辅具名称	数量	备注
1	X 车型遮蔽材料	随生产供货	
2	X 车型遮蔽配套辅具	3 套	二用一备 考虑与 X 车型工装辅具通用
3	X 车型遮蔽配套工装	3 套	
4	Y 车型遮蔽材料	随生产供货	
5	Y 车型遮蔽配套辅具	3 套	二用一备 考虑与 Y 车型工装辅具通用
6	Y 车型遮蔽配套工装	3 套	

以上材料包括必要的附件、配件以及包装等相关货物。

3 进度要求

- 3.1 投标方在投标时提供可行的且符合技术要求的项目进度计划。
- 3.2 投标方在签订合同后 2 周内提供满足合同要求的详细的项目进度计划，同时提供材料开发、调试及验证过程中的详细需求。
- 3.3 具体进度要求以最终签订的合同内容为准，如果由于招标方项目变更的原因引起的进度计划变更，投标方应该积极配合，并且不能额外收取费用。
- 3.4 合同签订：自中标通知书下达后 2 周内；
材料准备及到货：合同签订后 2 周内，配合试验车验证效果；
工装辅具开发、设计、制造、到货：自合同签订后 2 个月内；
材料及工装辅具现场调试：自到货后 1 个月内；
工装辅具复制满足操作用量、备用辅具制造、到货：自现场调试合格后 2 个月内；
材料及工装辅具验收：自材料及辅具现场应用后 3 个月内；

3.5 上述相对周期如有拖延，以车型项目时间节点为准，遮蔽材料及首套工装辅具必须保证 2018 年 8 月 31 日前满足使用要求，其他工装辅具在 2018 年 10 月 31 日前满足要求。

4 对投标方提供资料的要求

投标方必须以招标方提供的技术要求为基准，若投标方对技术要求有变更，需征得招标方同意后，以书面形式签字确认和备案。

4.1 投标方须提供资料明细如下：

- 1) 遮蔽材料清单；
- 2) 配套工装及辅具清单；
- 3) 工装及辅具易损件及备件清单（含维护周期、生产厂家及联络方式）；
- 4) 公司情况描述（企业介绍、授权委托书、售后服务承诺书、相关证明文件，包括营业执照、组织机构代码证、税务登记证、质量体系认证证书等的复印件）；
- 5) 产品的原产地证明、报关单（如有）；
- 6) 与投标货物相关并一致的产品样本；

以上所有资料均需要投标方提供货物实物及相关纸介文件 4 套，并提供全部电子文件。

4.2 文件资料提供时间表

序号	文件名称	提供时间
1	技术资料，包括材料说明书、性能参数、辅具开发计划、辅具功能介绍等	合同签订 2 周内
2	工装辅具清单、工装辅具结构图纸、材料合格证明文件及实物等	调试前提供
3	工装辅具操作规程、维修保养手册、培训资料等	培训前提供

5 材料及辅具技术要求:

- 5.1 所有材料及工装辅具的设计应考虑便于遮蔽操作、高质量、高效率、经济性和易于维修等要求;
- 5.2 材料及工装辅具应用过程中,如有材料更新换代等情况,更换前投标方必须提供正式的书面说明并且得到招标方的书面认可,方可更新替换。
- 5.3 在车型批量生产前,投标方需提供足量样件,并根据试装验证要求做改进,直到满足材料和工艺要求为止。
- 5.4 所有遮蔽材料通过烘干炉(工艺条件为 160℃*20min)后,要求不允许有收缩变形,遮蔽膜不允许软化粘贴到车身上,遮蔽膜上的残留油漆不允许出现自动脱落污染车间,分色胶带和纸胶带不允许有余胶。
- 5.5 所有遮蔽材料使用前必须进行缩孔检测,不允许使用含有硅酮的材料。
- 5.6 所有遮蔽材料、工装和辅具要求便于操作,在喷涂时能够完全严密覆盖车身,避免混色、虚漆等质量缺陷。
- 5.7 所有遮蔽材料及工装辅具质量要求是否合格,均以现场连续 30 台车身验证结果为准。**
- 5.8 当工艺发生更改优化时,投标方需免费配合进行材料、工装、辅具的配合调整。
- 5.9 投标方有义务对工艺及遮蔽方案提出优化解决方案。

5.10 X 车型双色车工艺路线:

- 1) 中涂车身在中涂打磨工位对车身进行一次遮蔽(分色胶带粘贴、遮蔽膜片和遮蔽卷膜固定);
 - 2) 遮蔽后车身在面漆线手工喷涂门内口上部颜色,自动喷涂顶盖、A 柱及后背门顶部颜色,烘干后,去往修饰线;
 - 3) 在修饰间拆卸一次遮蔽材料,并进行二次遮蔽(分色胶带粘贴、纸胶带粘贴和遮蔽膜片固定);
 - 4) 遮蔽后车身在面漆线手工喷涂门内口颜色,自动喷涂车身及后背门颜色,烘干炉,去往修饰线;
- 若实际生产中工艺路线有更改,以实际生产工艺路线为准,投标方应无偿配合材料及辅具的相应调整。

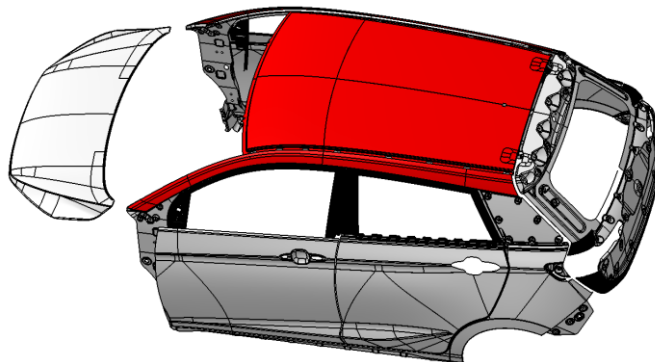


图 1 双色分色示意图

5.11 X 车型双色车遮蔽方案:

1) 第一次遮蔽:

- ① 利用辅具对车身 A 柱和翼子板交接处粘贴分色胶带;
- ② 使用遮蔽膜片对天窗口内部进行遮蔽;
- ③ 使用遮蔽卷膜对前盖及翼子板进行遮蔽,遮蔽后使用现生产用纸胶带对前盖边缘及翼子板边缘按需进行固定粘贴;
- ④ 使用遮蔽卷膜对车身及后背门进行遮蔽,遮蔽后使用现生产用纸胶带对门槛部位按需进行固定粘贴;

2) 第二次遮蔽:

- ① 利用辅具,在车身 A 柱和翼子板交接处粘贴分色胶带,在车身左右两侧顶盖和车身分色处粘贴分色胶带,在顶盖后部边缘粘贴分色胶;
- ② 使用纸胶带或遮蔽膜片对 A 柱进行遮蔽,遮蔽外侧不能超过分色胶带边缘,另一侧粘贴至前窗口边缘平面即可;
- ③ 使用遮蔽膜片对顶盖进行遮蔽;
- ④ 使用遮蔽膜片对后背门上部进行遮蔽;

5.12 X 车型遮蔽材料和工装辅具分类:

- 1) 分色胶带:用于 A 柱和翼子板交界处、车身左侧、车身右侧、顶盖后部边缘等区域,用于界定分色区域;
- 2) 遮蔽膜片:用于天窗口内部、顶盖和后背门上部等特殊形状区域遮蔽;
- 3) 遮蔽卷膜:用于前盖、车身和后背门等区域的遮蔽
- 4) 纸胶带或遮蔽膜片:用于 A 柱区域遮蔽;
- 5) 辅具分为四种:①-②A 柱分色辅具,③-④车身与顶盖分色辅具,⑤顶盖后边缘分色辅具;

5.13 X 车型遮蔽材料尺寸和数量：

表 1 遮蔽材料明细表

遮蔽次数	材料名称	预估尺寸要求	单车数量	包装规格	胶带位置	固定方式
第一次 遮蔽	分色胶带	长 10cm*宽 2cm	2 条	待定	——	辅具①
	遮蔽膜片	长 1m*宽 1.5m	1 片	随型片料	四周附纸胶带	手工
	遮蔽卷膜	长 4m*宽 1.5m	1 条	待定	长边单侧附纸胶带	手工
	遮蔽卷膜	长 6m*宽 1.5m	2 条	待定	长边单侧附纸胶带	手工
第二次 遮蔽	分色胶带	长 10cm*宽 2cm	2 条	待定	——	辅具②
	分色胶带	长 3m*宽 2cm	2 条	待定	——	辅具③④
	分色胶带	长 1.5m*宽 4cm	1 条	待定	——	辅具⑤
	纸胶带或 遮蔽膜片	长 0.8m*宽 5cm	2 条	待定	——	手工
	遮蔽膜片	长 2.5m*宽 1.5m	1 片	随型片料	四周附纸胶带	手工
	遮蔽膜片	长 1.2m*5cm 弧形	1 片	随型片料	四周附纸胶带	手工

说明：明细表中未提及部位，如有遮蔽需求，均包含在整套遮蔽材料及工装辅具中，投标方按照要求一并提供；

- 5.14 Y 车型三色车工艺路线：参考 X 车型并调整优化。
- 5.15 Y 车型三色车遮蔽方案：参考 X 车型并调整优化。
- 5.16 Y 车型遮蔽材料和工装辅具分类：参考 X 车型并调整优化。
- 5.17 Y 车型遮蔽材料尺寸和数量：参考 X 车型并调整优化。

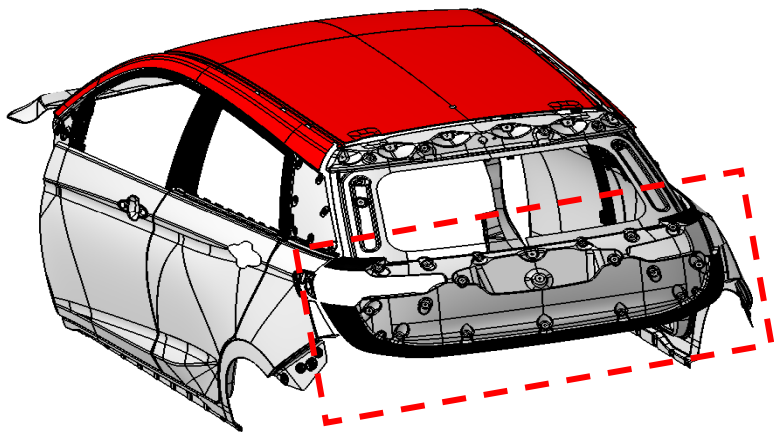


图 2 三色尾部示意图

6 制造、包装、运输、调试、供货

6.1 制造、调试、供货

6.1.1 制造、检验、包装、运输、调试、供货按该产品相应国家标准、行业标准或企业标准并满足本技术要求规定的各项性能要求；

6.1.2 投标方应保证所供工装辅具运行安全可靠，易于操作维护保养。投标方应保证其所供货物在合理操作和定期维护保养的情况下，在寿命周期内运转良好；

6.1.3 调试过程中，招标方应予以配合，提供安装、调试所需要的必要条件。投标方需要招标方配合的工作内容提前 5 天通知招标方；

6.1.4 验收合格后，材料供货按照生产计划正常供货。

6.2 包装、运输

6.2.1 投标方应提供材料及配套工装辅具的完整包装，这类包装应采取防潮、防晒、防锈、防腐蚀、防震、防污损及防止其它损坏的必要保护措施；

6.2.2 包装外面应有材料及工装辅具基本信息。

7 调试、验收

7.1 投标方负责配合招标方进行调试工作，并负责调试验收期间的所有材料及工装辅具的供应。

7.2 验收标准:参照技术要求、车型质量要求和质保评审要求，以遮蔽效果合格、遮蔽时间满足节拍要求、整套材料及工装辅具价格最低的标准进行评价和验收。

7.3 验收合格后，投标方须提供最终版材料图纸和配套工装辅具相关资料。

8 培训

8.1 培训内容：投标方应有计划对各类人员，包括工程技术和管理人员、现场操作人员及工装辅具维护人员进行分级、分阶段技术培训，受训人员要达到能独立熟练掌握各岗位的基本操作技能和维护的能力，确保遮蔽工作正常运行。

8.2 培训验收方式：

- 1) 按照要求的内容完成培训，培训资料完整齐全，培训质量得到学员签字确认；
- 2) 现场工人可按要求完成遮蔽和卸遮蔽工作，熟作中的注意事项，避免常见质量问题；

8.3 培训时间：培训时间随车型项目进度，招标方提前一周通知投标方。

9 质保

9.1 材料及工装辅具保修期以正式验收之日起开始计算，终身免费保修直至该辅具适用车型全部停产。

9.2 质量保证期内，出现质量问题，投标方在接到招标方通知后必须在 24 小时内派专人到现场解决，如修理、更换等处理过程中发生费用由投标方自行承担。

10 售后服务

若工装辅具发生故障，备用工装辅具可立即应用，不影响生产的前提下，投标方可于 48 小时内将故障工装辅具返厂维修。

若工装辅具发生故障无备用工装辅具或备用工装辅具不可用，投标方在接到招标方通知后必须在 24 小时内到招标方现场进行维修。

11 安全、环保、能源、消防方面的要求：

投标方提供所有材料及工装辅具应在安全、环保、能源、消防等方面，要符合国家标准、企业标准、行业标准及法律法规条例，并将相对应的标准名称、标准号及法律法规条例要描写清楚。如有违反必须无条件整改，不得以本要求未提及、无预算等借口拒绝整改，否则奔腾事业本部环境安全等部门有权对投标方进行相应处罚。

12 争议解决及法律适用

本要求未尽事宜或与本要求有关的任何争议，双方友好协商解决，协商不成时任何一方均可以向招标方住所地有管辖权的法院提起诉讼。