按照采购单位提供的技术要求拟制。关键性技术指标参数前标记“★”符号，一般性指标参数前不作标记。

带“★”和“▲”条款需提供技术支持材料【①技术要求中明确的技术支持材料以具体项目为准；②未明确的技术支持材料可以从（不限于）以下支持材料选择：产品规格表、产品宣传彩页、技术白皮书、制造商官方网站发布的产品信息、说明书等或检测机构出具的检测报告等技术材料支持的（定制产品除外）；③定制产品的技术支持材料可提供响应承诺。】

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **需求名称** | **参数**  **性质** | **需求具体内容** | **备注（证明材料等其他要求）** |
| **技术要求** | | | | |
| 1 | 基本要求 | ★ | 交付：长效抗菌抗病毒涂层配套的喷涂装置原理样机1台及技术文档初稿1份；运输包装盒储存装置原理样机1台及技术文档初稿1份；喷涂效果检验装置原理样机1台及技术文档初稿1份；全套装置的标准操作流程初稿1份以及44-51条第三方检测报告。 | 企业承诺 |
| 2 | 喷涂装置结构材质选型设计1  箱体内外壳 | ★ | 外观符合安全隐蔽要求。 | 企业承诺 |
| 3 | 喷涂装置结构材质选型设计1  箱体内外壳 | ★ | 内外壳选型应兼顾轻便轻量化的同时应满足自然环境适应性等技术指标要求。 | 企业承诺 |
| 4 | 喷涂装置结构材质选型设计1  箱体内外壳 | ★ | 药液储存桶与药液兼容性好，且能满足药液的储存要求。 | 企业承诺 |
| 5 | 喷涂装置结构材质选型设计1  箱体内外壳 | ▲ | 喷涂装置（不含万向轮）尺寸≦500mm×500mm×300mm。 | 企业承诺 |
| 6 | 喷涂装置结构材质选型设计1  箱体内外壳 | ▲ | 尽量轻量化，采用标准件、通用件、借用件。 | 企业承诺 |
| 7 | 喷涂装置结构材质选型设计1  箱体内外壳 | ▲ | 整体重量≦20KG，其中药液存储罐容量≧8L。 | 企业承诺 |
| 8 | 喷涂装置结构材质选型设计2  背带结构 | ▲ | 背带结构设计应满足便携式喷涂装置的背负强度和快速拆卸及背负的便捷要求；背带的长度应满足适应性调节要求，设计应符合人体工程学要求。 | 企业承诺 |
| 9 | 喷涂装置结构材质选型设计3  后背衬板 | ▲ | 应符合人体工学结构，背部接触面应确保透气舒适度，支撑强度满足背负重量要求，并且支撑的部位需要有一定的柔韧度，可以缓解背负的压力。 | 企业承诺 |
| 10 | 喷涂装置结构材质选型设计4  喷枪、管道附件 | ★ | 结构材质应与涂层兼容性良好。 | 企业承诺 |
| 11 | 喷涂装置结构材质选型设计4  喷枪、管道附件 | ▲ | 喷枪、管道及内部容器应具备一定的保温功能，喷枪及管道附件应该具有较高的环境适应性，预防涂层低温冻结。 | 企业承诺 |
| 12 | 喷涂装置结构材质选型设计5  万向轮底盘 |  | 底部应设置万向轮底盘，可以对方向进行调整，并且可以锁定，使其不会在静止情况下跑动。 | 企业承诺 |
| 13 | 喷涂装置结构材质选型设计6  可伸缩拖拉杆 |  | 应设置可伸缩拖拉杆，方便拉取。 | 企业承诺 |
| 14 | 喷涂装置主要功能单元设计1  加料单元 | ▲ | 加固料入口:能满足固料大小且密闭性好。 | 企业承诺 |
| 15 | 喷涂装置主要功能单元设计1  加料单元 | ▲ | 加液料入口:能提供液料入口且不遗漏。 | 企业承诺 |
| 16 | 喷涂装置主要功能单元设计2  混匀单元 | ★ | 搅拌单元：要求固料和液料可以溶解，需要辅助功能搅拌使其固料可以充分的溶解混合。 | 企业承诺 |
| 17 | 喷涂装置主要功能单元设计2  混匀单元 | ▲ | 散热单元：由于固料和液料在混合反应的过程中会产生一定的热量，需要设计散热的窗口使其可以加快冷却速度，可以达到使用的效果。 | 企业承诺 |
| 18 | 喷涂装置主要功能单元设计2  混匀单元 | ▲ | 沉淀过滤功能单元：固料和液料在溶解的过程中可能会存在，溶解不充分的情况，需要有过滤网或者其他的方式进行沉淀物和液体进行分离，使用便携式喷涂装置的过程中装置不能受到影响造成设备损坏的可能性。 | 企业承诺 |
| 19 | 喷涂装置主要功能单元设计2  混匀单元 | ★ | 温感温控单元：固料和液料使用环境下不能存在冰点凝结的情况，涂层承载的容器应具备温度保持和加热的功能，可以对其温度进行一定范围的控制，同时可以对承载容器内的涂层温度进行采集。 | 企业承诺 |
| 20 | 喷涂装置主要功能单元设计2  混匀单元 | ▲ | 液位感预警提醒单元：应具备液位提示告警的功能，由于便携式喷涂装置在作业的过程中是背负使用的，使用者无法观察到涂层消耗情况，因此需要具备液位提示告警功能，在涂层消耗到一定量的时候，需要发出告警提示。 | 企业承诺 |
| 21 | 喷涂装置主要功能单元设计2  混匀单元 | ▲ | 除入口外固体沉淀垃圾排出口：设计应具备沉淀物质的排出口，可用于清理容器内的残渣。 | 企业承诺 |
| 22 | 喷涂装置主要功能单元设计3  喷涂单元 | ▲ | 注入喷涂管道动力单元：便携式喷涂装置应该具备注入喷涂管道的动力提供能力，可使用例如水泵等驱动单元提供动力。 | 企业承诺 |
| 23 | 喷涂装置主要功能单元设计3  喷涂单元 | ★ | 喷涂动力单元（手控）：便携式喷涂装置应具备在野外没有电力的情况下，提供手动作业的辅助工作能力。 | 企业承诺 |
| 24 | 喷涂装置主要功能单元设计3  喷涂单元 | ★ | 喷涂过程保温单元：在低温工作的情况下容器及其管道喷头等组件应具备一定的保温能力或加温能力，用以确保低温情况下药液的使用状态。 | 企业承诺 |
| 25 | 喷涂装置主要功能单元设计3  喷涂单元 | ★ | 喷涂结束自净功能单元：药液使用完成后，便携式喷涂装置应具备容器内和管道的清洁功能，可以加注清水用于清理药液残留。 | 企业承诺 |
| 26 | 喷涂装置主要功能单元设计3  喷涂单元 | ▲ | 除喷头外排液出口：药液清理后的残留液体，应再设置一个水出口可以排出残留的液体。 | 企业承诺 |
| 27 | 喷涂装置辅助功能单元设计1  供电单元 | ▲ | 在输入电压AC220V±20%，50Hz±10%范围内可正常工作;具备防爆认证； | 企业承诺 |
| 28 | 喷涂装置辅助功能单元设计1  供电单元 | ▲ | 电池完成一次完全充电，时间≦8小时; | 企业承诺 |
| 29 | 喷涂装置辅助功能单元设计1  供电单元 | ▲ | 一次满电量支持喷涂量不少于存储桶容积，连续工作时间≧2小时。 | 企业承诺 |
| 30 | 喷涂装置辅助功能单元设计2  电力转化动力单元 | ▲ | 配置电力一键开关实施喷涂操作。 | 企业承诺 |
| 31 | 喷涂装置辅助功能单元设计3  机械力转化动力单元 | ▲ | 手动工作方式提供足够的动力进行喷涂作业。 | 企业承诺 |
| 32 | 喷涂装置辅助功能单元设计4  控制软件芯片单元 |  | 工作界面设计简洁清晰明了，软件设计工作方式可靠。 | 企业承诺 |
| 33 | 喷涂装置辅助功能单元设计5  控制界面 | ▲ | 界面设计简单明了，应具备温度显示和电量显示功能，以及功能选项操作确认功能。 | 企业承诺 |
| 34 | 运输包装和储存装置结构材质选型设计1  箱组结构 | ▲ | 设备箱：用于喷涂装置及配件的保存和运输。 | 企业承诺 |
| 35 | 运输包装和储存装置结构材质选型设计1  箱组结构 | ▲ | 运输箱：用于涂层材料的运输保存。 | 企业承诺 |
| 36 | 运输包装和储存装置结构材质选型设计2  外观设计 | ★ | 采用制式标准包装箱：滚塑箱。 | 企业承诺 |
| 37 | 运输包装和储存装置结构材质选型设计2  外观设计 |  | 箱体顶部设计凹槽，与底部凸起嵌合，防止堆码时滑动。 | 企业承诺 |
| 38 | 运输包装和储存装置结构材质选型设计3  内衬结构及材料设计 |  | 箱体内表面敷贴EVA发泡材料。 | 企业承诺 |
| 39 | 运输包装和储存装置结构材质选型设计3  内衬结构及材料设计 |  | 内衬轮廓贴合产品的外形，应具备固定、减震、缓冲、减震防阻燃等功能，固定产品位置。 | 企业承诺 |
| 40 | 运输包装和储存装置结构材质选型设计3  内衬结构及材料设计 |  | 内衬完全包裹产品，减少暴露面。 | 企业承诺 |
| 41 | 喷涂效果检验装置配置1  设计 |  | 外观：可考虑如手电筒形状的紫外线照射灯。 | 企业承诺 |
| 42 | 喷涂效果检验装置配置1  设计 | ▲ | 波长：按照长效抗菌抗病毒涂层荧光添加剂要求的波长选型。 | 企业承诺 |
| 43 | 喷涂效果检验装置配置2  位置 | ▲ | 配置于装置箱内相应的固定位置。 | 企业承诺 |
| 44 | 自然环境适应性1 | ★ | 工作环境温度：-10℃～46℃； | 企业承诺 |
| 45 | 自然环境适应性2 | ★ | 相对湿度：≤95%(40℃)； | 企业承诺 |
| 46 | 自然环境适应性3 | ★ | 太阳辐射耐受能力：在太阳辐射强度1120w/m2条件下，装置不发生变形以及发粘、龟裂、损坏等； | 企业承诺 |
| 47 | 自然环境适应性4 | ★ | 抗淋雨能力：收拢状态下，箱组能耐降雨强度2mm/min、持续时间1h的淋雨。 | 企业承诺 |
| 48 | 场景及任务适应性1 | ★ | 装卸搬运适应性：符合GJB1181《军用装备包装、装卸、贮存和运输通用大纲》要求，各箱体设计时设有叉装结构并适合搬运。须人力搬运的加装器材应符合GB/T 12330《体力搬运重量限值》有关规定； | 企业承诺 |
| 49 | 场景及任务适应性2 | ★ | 隐蔽能力：外部颜色与标记进行无反光处理，符合安全隐蔽要求，箱体外部颜色采用哑光军绿色，箱体内部设置缓冲材料。 | 企业承诺 |
| 50 | 安全性、人机工程设计1 | ★ | 安全性：应遵循《装备安全性工作通用要求》GJB900A-2012和《系统安全工程手册》GJB/Z99 1997有关规定； | 企业承诺 |
| 51 | 安全性、人机工程设计2 | ★ | 人机工程设计：应遵循《军事装备和设施的人机工程设计手册》GJB/Z 131-2002、《产品标识和追溯要求》GJB 716A-2004有关规定。 | 企业承诺 |
| 52 | 配置名称1 （服务人员） | ▲ | 专业构成：技术团队需覆盖研发、生产、质量等关键岗位，且人员结构合理（专业、年龄、知识层次），满足以下要求：组成核心技术团队的技术人员≥3人，军工项目经历均≥3年，高级职称人数≥1人； | 企业承诺及 技术团队花名册、职称证明 |
| 53 | 配置名称2 （服务人员） | ▲ | 涉密岗位人员保密培训合格率100%。 | 企业承诺 |
| **商务要求** | | | | |
| 1 | 交货时间、交货地点 | ★ | 合同签订后5个月内交付样机，交付地点北京。 | 企业承诺 |
| 2 | 付款及结算方式 | ★ | 原理样机设计方案通过评审后付30%，原理样机完成验收后付65%，留5%作为质量保证金。 | 企业承诺 |
|  | 质量保证金 | ★ | 质保期满且无质量问题后支付剩余5%。 | 企业承诺 |
| 4 | 产品包装和运输要求 | ★ | 按照国家、行业相关标准规范，产品确保包装完好，运输确保不对产品造成损伤。 | 企业承诺 |
| 5 | 售后服务1  （质保） | ★ | 质保期不低于1年，全年故障停机时间不高于5%（按365日/年计算)。 | 企业承诺 |
| 6 | 售后服务2  （质保） | ★ | 提供3年，不少于1次/年的工程师维修培训。 | 企业承诺 |
| 7 | 售后服务3 （响应时间） | ★ | 维修响应时间≤4小时，维修到达现场时间≤24小时。 | 企业承诺 |
| 8 | 专用工具 | ★ | 应提供配套专修工具和使用工具。 | 企业承诺 |
| 9 | 保密要求 | ★ | 本项目为涉密项目，要求投标方遵守国家和军队保密法规制度。 | 企业承诺 |
| 10 | 知识产权 | ★ | 报价供应商应当保证采购单位在使用该产品或其任何一部分时，不受第三方侵权指控。同时，报价供应商不得向第三方泄露采购机构提供的技术文件等材料。 基于项目合同履行形成的知识产权和其他权益，其权属归采购单位所有，法律另有规定的除外。 | 企业承诺 |
| **说明：1.加注“★”号的技术指标为关键指标，≥1项未达到招标文件要求，即做废标处理**  **2.加注“▲”号的技术指标为重要指标**  **3.加注“★”、“▲”号的技术指标均需投标企业提供证明材料（证明材料为“企业承诺”的，在技术商务指标参数响应偏离表中体现即可）** | | | | |