

# 消耗类工装采购 物资采购招标公告

## 1. 招标条件

本招标项目 消耗类工装采购 招标人为 上海振华重工（集团）股份有限公司，招标项目资金来自 上海振华重工（集团）股份有限公司（资金来源），出资比例为 100%。该项目已具备招标条件，现对 项目 采购进行公开招标。

## 2. 项目概况与招标范围

以附件要求为准（说明工程建设项目的建设地点、规模、建设工期、标段划分和本次 招标采购物资的名称、数量、技术规格、交货地点、交货期等）

## 3. 投标人资格要求

3.1 本次招标要求投标人须具备 （1）法人资格，能独立承担民事责任；（2）具有良好的商业信誉和财务会计制度；（3）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；（4）环境管理、职业健康及安全管理实施情况及绩效说明（拥有 14001\45001 体系证书可免于提供）；（5）近三年发生如生产安全事故，环保事故、分包商员工职业健康问题等被有关部门进行行政处罚或有异常信用记录，应提供书面分析改进报告。（未如实陈述者，我司有权取消中标资格及其他处罚措施。）资质，近 3 年内有类似相关成功有效业绩 1 例以上（有效业绩的定义：① 合同为同类型相关项目；② 须提供该业绩合同的复印件（包括但不限于合同首页、双方盖章页、总金额页）；③ 须提供该业绩合同的项目验收证明（如：业主证明或完工证明、验收报告等）或该业绩合同的所有收款凭证，以证明除验收、质保外其他阶段付款均已支付，（该业绩合同的项目验收证明或该业绩合同的所有收款凭证可二选一提供）；④ 所有证明文件在必要时需提供纸质原件备查。业绩，并具有与本招标项目相应的供货能力。

3.2 本次招标 不接受（接受或不接受）联合体投标。联合体投标的，应满足下

列要求：\_\_\_/。

### 3.3 资格审查提交材料清单

- (1) 企业法人营业执照正副本复印件（具有统一社会信用代码的营业执照，增值税一般纳税人资格证明，代理经销商需同时提供自身及源头生产厂家）；
- (2) 法定代表人、被授权人及联系人身份证复印件；
- (3) 企业情况简介；
- (4) 法定代表人授权委托书（见文第三部分投标文件格式（三））；
- (5) 近3年承担的相关业绩证明；
- (6) 经会计事务所审计的近三年财务会计报告或财务报表；
- (7) ISO 9001\14001\45001 及其他管理体系证书（代理经销商需同时提供自身及源头生产厂家）；
- (8) 环境管理、职业健康及安全管理实施情况及绩效说明（拥有 14001\45001 体系证书可免于提供）；
- (9) 近3年发生的生产安全事故的状况描述，尤其说明发生一般及以上生产安全事故的情况；
- (10) 近3年的环保处置情况描述，尤其说明发生的突发环境事件、受到环保主管部门处罚的情况；
- (11) 近3年的企业及受控分包商员工的职业健康情况描述，尤其说明发生职业病的情况；
- (12) 适用时，行政许可资质复印件；
- (13) 企业的专业技术人员情况；
- (14) 代理商、经销商、服务商等提供授权证书。制造商对授权贸易商经销产品质量责任承担的说明书（授权书已包含可免）。无授权贸易商货源渠道说明及正品承诺书。（本项要求仅适用于代理商、经销商、服务商）
- (15) 贸易安全管理告知书（见文末附件）。

所有提交的资格预审材料均需加盖潜在投标人公章，所有证书类文件提供扫描件且必须在有效期内。资格预审审查办法采用合格制，凡按照本投标第三条所要求并完整提供资格预审材料的申请人经招标工作小组审核后均可通过资格预审。未通过资格预审的申请人不具有投标资格。

## 4. 招标文件的获取

4.1 凡有意参加投标者，请于 2024 年 1 月 23 日 16 时至 2024 年 1 月 29 日 10 时（北京时间，下同），登录中交集团供应链管理信息系统<http://ec.ccccltd.cn>完成投标报名并下载电子招标文件。

4.2 招标文件每套售价 0元，售后不退。

4.3.1 已在网并且已通过招标人层级供应商或已增加招标人为合作单位的供应商、上级供应商可直接报名参与。

4.3.2 在网平级单位供应商未增加招标人为合作单位需进行合作意向申请通过后报名参与。

4.3.3 未注册供应链系统的单位需进行注册，推荐单位或合作意向单位选择招标人，审核

通过后方可报名参与。

## 5. 投标文件的递交

5.1 投标文件递交的截止时间（投标截止时间，下同）以中交供应链系统为准，投标人应在截止时间前通过中交集团供应链管理信息系统递交电子投标文件。

5.2 逾期送达的投标文件，中交集团供应链管理信息系统将予以拒收。

5.3 电子采购的供应商报价文件由电子报价表及附件共同组成。当电子报价表与附件内容冲突时，应以电子报价表的数据为准。

## 6. 联系方式

招 标 人：上海振华重工（集团）股份有限公司

地 址：上海浦东新区东方路3261号

联 系 人：孙佳

电 话：021-31190281

电子邮件：sunjia@zpmc.com

技术联系人：          /           电话：          /          

技术联系人邮箱：          /          

户 名：上海振华重工（集团）股份有限公司

开户银行：中国工商银行上海市分行第二营业部

税 号：91310000607206953D

帐 号：1001190709016203966

2024年 1月 23日

附件一：

### 项目投标报名表

上海振华重工（集团）股份有限公司：

我单位申请参加贵单位组织的 XXXXXXXXXX 的投标（招标编号：XXXXXXXXX），并遵守招标投标程序及有关规定。我方拟派\_\_\_\_\_担任本项目的联系人，全权代表我单位处理本次投标中的有关事务，并签署全部有关文件、协议及合同。我单位对授权联系人的签名负全部责任。具体情况如下，如有失实，由我方承担相应责任。

|  |  |
|--|--|
| 投标单位（人）名称  |  |
| 企业性质   |  |
| 注册地址   |  |
| 项目联系人  |  |
| 联系电话/手机  |  |
| 传 真  |  |
| E-mail   |  |
| 通 信 地 址  |  |
| 邮 政 编 码  |  |
| 报名单位（公章）：  |  |
| 备注：以上《投标报名表》信息必须完整准确填写，若由于投标方报名信息填写不完整准确造成的一切后果，招标方一概不负责。4 |  |

附件二：

### 法定代表人授权委托书

上海振华重工（集团）股份有限公司：

兹委派我单位\_\_\_\_\_（姓名）（身份证号：\_\_\_\_\_）参加贵单位组织的 XXX 工程项目招标活动（招标编号：XXXX-XXX），全权代表我单位处理本次投标中的有关事务，并签署全部有关文件、协议及合同。

如若中标，我方授权\_\_\_\_\_（姓名）（身份证号：\_\_\_\_\_）与贵方签署各类经济合同。

被授权人对外的一切活动均代表我公司行为，我方将对其行为负全部法律责任。

本授权书于签字盖章后生效，在贵部收到撤销授权的书面通知以前，本授权书一直有效。被授权人签署的所有文件不因授权的撤消而失效。

授权代表人无转委权。特此委托。

附全权代表情况（身份证复印件）：

授权单位（盖章）：

法定代表人（签字）：

日期：        年    月    日

附件三：

## 贸易安全管理告知书

### Trade Safety Management Notification

尊敬的供应商 Dear supplier:

我司目前为海关高级认证企业，作为与我司合作的商业伙伴，现要求贵司按照海关高级认证中有关贸易安全标准优化要求完善自身的贸易安全管理，具体标准请见附件，请知晓本告知书和附件内容要求，对本告知书盖章或签字后回传。

Our company is an AEO senior certification enterprise. As a business partner of our company, now your company is required to improve your own trade safety management according to the optimization requirements of the relevant trade safety standards in the AEO senior certification. Please see the attachment for the specific standards. Please kindly be aware of the requirements of this notification and the attachment and give the sealed or signed notification to us.

上海振华重工（集团）股份有限公司

Shanghai Zhenhua Heavy Industries Co., Ltd.

---

振华重工 ZPMC:

我司已阅读并知晓贵司以上要求并将遵照执行。

We have read and understood the above requirements of your company.

商业伙伴名称 Name of Business Partner: \_\_\_\_\_

被授权人签字 The Signature of the Authorized Person: \_\_\_\_\_

日期 Date: \_\_\_\_\_

**附件 Attachment:**

**海关认证企业贸易安全标准**

**Trade Safety Standard of AEO Enterprise**

**1.场所安全控制方面**

**1. Safety of material handling site and warehouse**

有检查、阻止未载明的货物和未经许可的人员进入场所、货物装卸和储存区域的书面制度和程序；进出口货物进出的区域设有隔离措施，以防止未经许可的人员进入。

There is a checking procedure to prevent unmarked goods and unauthorized personal access to site specific. There are written policies and procedures for cargo handling and storage areas. There are isolation measures for import and export goods in and out of the region, preventing unauthorized access.

1.1 大门和传达室：车辆、人员进出的大门配备人员驻守。

1.1 Gate: Guard stationed for both staff and vehicle entrance & exits.

1.2 建筑结构：建筑物的建造方式能够防止非法闯入。定期对建筑物进行检查和修缮，确保其完好无损。

1.2. Building structures: The way buildings are built can prevent illegal entry. Regular inspection and repair of buildings to ensure that the buildings are in good condition.

1.3 照明：企业生产经营场所应配备充足的照明，包括以下区域：出入口，货物装卸和储存区，围墙周边及停车场/停车区域。

1.3. Lighting: The sites of production and business operation are equipped with adequate lighting, including the following areas: entrances and exits, cargo handling and storage area, fence and parking lot / parking area.

1.4 报警系统及视频监控摄像机：装配报警系统和视频监控摄像机，监测以下区域：出入口，货物装卸和储存区，围墙周边及停车场/停车区域。监控保留45天以上。

1.4. Safety alarm and intelligent video surveillance system: In order to prevent unauthorized access to cargo storage and working areas, safety alarm and intelligent video surveillance system cover following areas: entrance & exits, cargo handling and storage areas, fence and parking lot / parking area.

1.5 存储区域：在货物装卸和储存区域，以及用于存放进出口货物的区域，设有隔离设施，以阻止任何未经许可的人员进入。

1.5. Storage area: Isolation facilities should be set to prevent unauthorized personnel access in the cargo handling and storage areas, as well as in the storage area of goods to be imported and exported.

1.6 锁闭装置及钥匙保管：所有内外窗户，大门和围栏都设有足够数量的锁闭装置。管理层或者保安人员保管所有锁和钥匙。

1.6. Locking devices and key keeping: All internal and external windows, doors and fences should be equipped with sufficient locking devices. Management or security personnel keep all locks and keys. <sup>7</sup>

## 2.进入安全控制方面

### 2. Safety of personnel and vehicle access

企业实行门禁管理。有员工、访客进出的书面制度和程序，保护公司的财产。

Enterprises implement access control management. There are written systems and procedures to implement the entry and exit of employees and visitors and to protect the company's assets.

2.1.员工:有员工身份识别系统，对员工进行身份识别和入职控制。对员工和访客的身份标识(如钥匙、门卡等)的发放和回收进行统一管理和登记。

2.1. Employees: There is an employee identification system, which carries out identification and entry control for employees. Unified management and registration are carried out for the issuance and recycling of identity marks of employees and visitors (e.g. keys, key cards, etc.).

2.2.访客:进入企业的访客应检查身份证照片并进行登记。访客应佩戴临时身份证件，并由内部工作人员陪同。

2.2.Visitors: Visitors entering the enterprise should check the ID card with photos and register. Visitors should wear temporary identification and be accompanied by internal staff.

2.3.未经许可进入的身份不明人员:未经许可进入的身份不明人员有识别、查询和确认的程序，员工应及时报告可疑人员的进入。

2.3. Unidentified persons without entering permission: There are procedures for identification, inquiry and confirmation of unidentified persons without entering permission. Employees should report entry of suspicious person in time.

## 3.人员安全

### 3. Personnel safety

公司有书面的制度和程序来审查待聘员工和定期审查现有员工，并提供一份员工名单，包括姓名、出生日期、担任职位、身份证号码，可以实时更新。

The company has written systems and procedures for reviewing employees to be hired and regularly reviewing existing employees, and provides a list of employees, including name, date of birth, id number for holding positions which can be updated in real time.

3.1.入职前验证:在聘用员工之前，需要对申请信息(如工作经历、推荐信等)进行验证。

3.1. Pre-employment verification: Before hiring an employee, verification of the application information (e.g. employment experience, recommendation letter, etc.) is needed.

3.2.背景调查:在录用员工之前，要对其是否有犯罪记录等安全背景进行检查或调查。一旦录用，要根据员工的工作表现，对敏感、重要岗位的员工进行定期审查和重新调查。

3.2. Background survey: Before hiring an employee, it should be checked or investigated for the safety background such as whether there is a criminal record or not. Once hired, regular reviews and re-surveys should be conducted to employees in sensitive and important positions on the basis of employee performance.

3.3.员工离职程序:员工离职或停职，应及时追回工作证件和设备，禁止员工



进入企业生产经营现场，禁止员工使用企业信息系统，有书面制度和程序。

3.3. Procedure of the employees leave: There are written systems and procedures for timely recovery of work certificates and equipment for employees leaving or suspending their jobs, who should be forbidden to enter the production and operation sites of enterprises and to use enterprise information systems.

3.4.安全培训:对员工进行供应链安全意识的日常培训，他们需要了解企业对出现安全情况的反应和报告程序。

3.4. Safety training: Employees should be provided with daily training on supply chain security awareness. They need to understand the enterprise's response to a certain situation and reporting procedures.

#### 4.商业伙伴的安全

##### 4. Safety of business partner

企业有书面的制度和程序来评估、要求和检查商业伙伴的供应链安全。

Enterprises have written systems and procedures for assessing, requiring, and inspecting the supply chain safety of business partners.

4.1.综合评估:在筛选商业伙伴时，应按照本认证标准对商业伙伴进行综合评估，重点关注合规性和贸易安全，有书面制度和程序。

4.1. Comprehensive assessment: In screening business partners, a comprehensive assessment of business partners should be conducted in accordance with this certification standard, focusing on compliance and trade safety, with written systems and procedures.

4.2.书面文件:要求商业合作伙伴按照本认证标准在合同、协议或其他书面材料中优化和完善贸易安全管理。

4.2. Written documents: Commercial partners are required to optimize and improve trade safety management in contracts, agreements or other written materials in accordance with this certification standard.

4.3.监督检查:定期监督或检查业务合作伙伴对贸易安全要求的遵守情况，还需要书面制度和程序。

4.3. Monitoring and Inspection: Monitoring or inspecting business partners' compliance with trade safety requirements regularly. Written systems and procedures are also required.

#### 5.货物安全控制方面

##### 5. Cargo safety

对于货物的运输、搬运和存放过程制定了相应的控制措施和程序。

Enterprises have measures and procedures to ensure the integrity and safety of goods in the supply chain during transportation, handling and storage.

5.1.货物的装运和验收:到达的货物必须与货物单据上的信息相符。货物的重量、标签、件数或箱数应核实。离岸货物应当与购货单或者发货单的内容核对。在货物交付的关键环节设置签章、盖章等保护制度。

5.1. Shipment and acceptance of goods: The goods arriving must correspond to the information on the goods document. The weight, label, number of pieces or number of boxes of the goods should be verified. Offshore goods should be verified

with the contents of purchase or shipment orders. Protecting system such as signing and sealing should be set in the key link of the goods delivery.

5.2. 货物差异:在出现货物溢、短装或者其他异常现象时,本企业有相应的应对措施并有书面制度和程序。

5.2. Discrepancy of the goods: The enterprise should report timely or take corresponding measures when the goods are found short or over or abnormal. Written systems and procedures are also required.

## 6. 集装箱安全控制方面

### 6. Container safety

有措施和程序来确保集装箱的完整性,以防止未经授权的货物或人员进入。

There are measures and procedures to ensure the integrity of containers so as to prevent the entrance of unauthorized goods or personnel.

6.1. 集装箱检验:在装货前检查集装箱结构的物理完整性和可靠性,包括门的锁闭系统的可靠性,并做好相关登记。建议进行七点检查,即按照以下顺序检查集装箱:前墙、左侧、右侧、地板、顶部、内/外门、外/起落架。

6.1. Container inspection: The physical integrity and reliability of the container structure, including the reliability of the locking system of the door should be inspected before loading. Relevant registration should be made. A seven-point inspection is recommended, which is to check containers in the following order: front wall, left side, right side, floor, top, inside/outside door, outside/landing gear.

6.2. 集装箱封条:对装货集装箱施加高安全度的封条,所有封条都符合或者超出现行 PAS ISO 17712 对高度安全封条的标准,封条有专人管理、登记。有施加和检验封条的书面制度和程序,以及封条异常的报告机制。

6.2. Container seal: High security seals should be attached to loaded containers. All seals should meet or exceed the current PAS ISO 17712 standards for high security seals, being supervised and sealed by specially-assigned person. There are written policies and procedures applied for attachment and inspection of the seal. Reporting mechanism should be set for abnormal seal.

6.3. 集装箱存储:本企业集装箱保存在安全的区域,以防止未经许可的进入或者改装,有报告和解决未经许可擅自进入集装箱或者集装箱存储区域的程序。

6.3. Container storage: The container should be kept in a safe area to prevent unauthorized entry or modification. Procedures should be set for reporting and resolving unauthorized access to containers or container storage areas.

## 7. 运输工具安全控制方面

### 7. Vehicle safety

企业有书面制度和程序,以确保运输(拖车和手推车)的完整性,并防止未经授权的人员或物品混入。

Enterprises have written systems and procedures to ensure the integrity of transport (trailers and hand cars) and to prevent unauthorized persons or items from being mixed in.

7.1. 运输工具的检查程序:有专门程序或制度检查出入运输工具,防止藏匿可疑物品。

7.1. Transport inspection procedures: There should be a specific program or system to check all transportation vehicles, preventing the concealment of suspicious items.

7.2.运输工具存储: 运输工具停放在安全的区域, 以防止未经许可的进入或者其他损害, 有报告和解决未经许可擅自进入或者损害的程序。

7.2. Transportation vehicles storage: Transportation vehicles should be parked in a safe area to prevent unauthorized entry or other damages. Procedures should be set for reporting and resolving unauthorized entry or damage.

7.3.司机身份核实: 在货物被接受或者发放前, 应对装运或者接收货物驾驶员进行身份认定。

7.3.Verification of driver's identity: The driver's identity should be verified before the goods are received or issued.

## 8.危机管理

### 8. Crisis management

企业有书面的系统和程序来处理异常情况, 如灾害或紧急安全事件。

Enterprises have written systems and procedures for dealing with abnormal situations such as disasters or emergency safety incidents.

8.1.应急机制对于灾害或紧急安全事件等异常情况, 已设置应急程序或机制进行报告和处理。

8.1. Emergency mechanism: Emergency procedures or mechanisms have been set for reporting and dealing with abnormal situations such as disasters or emergency safety incidents.

8.2.应急培训:应对员工安排应急培训。

8.2. Emergency training: Emergency training should be arranged for employees.

8.3.异常报告:发现灾害、紧急安全事故等异常情况、违法或可疑活动的, 应当向海关或其他相关执法机构报告。

8.3.Report of the abnormal: If any abnormal situation, illegal or suspicious activity, such as disaster or emergency safety accident, is found, it shall be reported to the Customs or other relevant law enforcement agencies.

附件四：

## 工装件制作、维修验收技术要求

设计图纸中与本招标文件技术要求不一致时，已较严格者为准。本招标文件技术要求未注明者，均按设计文件执行。图纸或设计变更中无明确注明要求者，应满足钢结构加工制作国家现行有关加工制作规程和验收规范《钢结构工程施工质量验收规范》GB50205-2001》。

本技术要求与基本要求、合同文件、图纸的规定和要求是一致的，应互相对照阅读和使用。如果本技术要求与图纸中存在明显未提到的任何细节，或在涉及技术要求的叙述中没有特殊规定的，都应被认为指的是国家颁布的有关规范、标准。

除非本技术要求另有规定，所有材料和加工制作的质量均应符合招标时已颁布的现行国家标准与验收规范的相应规定和要求。标准与技术要求不一致时，以要求高的为准。在合同履行期间，本项目所采用的标准或规范有修改或新颁，监理单位认为有必要采用时，在经发包人批准后，应向中标人发出变更指令。

投标人（承包人）须充分考虑为满足本项目技术要求所发生的各项费用，并列入投标报价中，结算时不调。

本招标文件技术要求如下：

### 1.0 工装内容

#### 1.1 本项目合同之工装内容包括但不限于：

| 序号 | 工作内容                        |
|----|-----------------------------|
| A  | 采购钢结构加工制作所需的材料，并负责运至构件制作场所； |

|   |                         |
|---|-------------------------|
| B | 按图纸加工制作钢结构构件；           |
| C | 按设计要求进行除锈、防腐施工；         |
| D | 在工厂进行钢结构构件的预拼装工作；       |
| E | 钢结构出厂发运前，应获得建造工程师的签字确认； |
| F | 将制成的钢结构运送至发包人的指定地点；     |
| G | 向发包人提供其需要的技术资料；         |
| H | 进行各种测试、检验、试验，提供相关报告；    |
| I | 提交质保证明、材料测试合格证明及保修书；    |
| J | 按合同文件所需进行的其他工作。         |

## 2.0 钢结构制作

### 2.1 材料

2.11 用于钢结构制作的所有钢材和其他材料，应符合图纸上所示的规格或符合相应的《美国钢结构焊接规范 AWS D1.1-D1.1M-2008》的标准。除非获得对某些二级结构构件使用测试材料的书面授权，否则只能使用经过测试的材料。

2.12 更换设计图纸中所示的钢结构部分，必须以书面形式向甲方取得批准。

### 2.2 焊接

2.21 焊接接头性能应满足《美国钢结构焊接规范 AWS D1.1-D1.1M-2008》等相关标准及设计要求。

2.22 所有从事钢结构工程加工、制作的焊工，必须按照 JGJ81-2002 焊工考试，取得有效的焊工合格证。<sup>13</sup>焊工应递交可以胜任该项专门工

作的证明。只有通过相应测试的焊工可从事本项目施焊工作。

2.23 焊接完成后，应清理焊缝表面的熔渣及两侧的飞溅物，进行焊缝外观检查。

焊缝外观尺寸应符合现行《美国钢结构焊接规范 AWS D1.1-D1.1M-2008》的规定，焊接接头外观缺陷分级应符合现行国家标准（焊接质量保证，钢融化焊接头的要求和缺陷分级）的规定。

承包人应委托有资质的鉴定单位进行结构检验试验，并应递交其资质证明文件经发包人批准。

承包人应为在工厂内进行的操作和材料抽样提供设施和人员，抽样按所有现行相关法规及规范相应规定要求进行。

2.24 钢结构的防腐处理应按施工图的要求施工。

承包人应根据发包人提供的防腐漆的工艺性能《工装件防护涂装技术规范》的指导文件，指定防腐涂装的工艺（包括施工温度、湿度、间隔时间控制及涂装厚度和变数、保护措施等），并获得包发人批准。

喷砂除锈要求：详见设计图纸。构件的除锈方法和技术要求，应符合《钢结构制作工艺规程》（DBJ08-216-95）和《涂装前钢材表面锈蚀登记和除锈等级》（GB8923）以及其他现行相关法规和规范。

### 3.0 钢结构的运输

发货期所有机加工表面宜采用石油基阻化剂加以适当保护。并将相关附件及时送到交货地点。

在运输过程中应采取措施防止构件变形和损坏。对于超长、超高、

超宽等“三超”构件在装车运输前应制定《“三超”构件专项运输方案》及《“三超”构件专项装（卸车方案）》。

构件运输中应避免损坏结构表面的油漆，在运输过程中应采取相应的保护措施，如有损坏在构件使用前应补涂油漆。

#### 4.0 检查和测试

4.1 业主的检查员应随时可以自由进入承包方工程中与钢结构制造有关的部分，并应在准备、制造和试验的所有阶段为其提供一切合理的设施，以确保承包方按照有关规范的规定和经批准的质量保证计划进行制造。

4.2 承包方应免费提供所有的量规和模板、工具、仪器、人力并协助检查。因此，指定的检查专员可酌情在任何测试室或其他地方通过独立测试，检查在承包方工作中获得的测试结果，如发现所测试的材料不能令人满意，则此种测试的费用应由承包方承担。

4.3 须向检查员报告不恰当的或错误的制造材料，并提出妥善处理方案。对于轻微的错配，检查员认为结构的强度或外观不会受到不利影响，可适当地使用工艺方法予以抵消或补救。

4.4 焊缝检查，所有焊缝都需 100% 进行目视检查，检查内容：

- ①焊缝和母材表面有无可见裂纹；
- ②焊缝是否焊满；
- ③焊接断面和尺寸是否一致；
- ④焊缝是否溶透。

4.5 油漆涂层表面需均匀、无起皮<sup>15</sup> 鼓泡、裂纹、气孔等缺陷。

## 5.0 完工交接

### 5.1 按图纸要求制作

工装尺寸验收记录；

使用制造材料质量合格证明；

使用制造材料替换证明；

使用焊接材料质量合格证明；

钢结构焊接焊缝检测合格报告（按图纸要求）；

涂装油漆合格证明（按图纸要求）；

产品验收合格（数量）证明（业主方检查员签收）；



附件五：

| 工装图号及名称:2024 上半年消耗类工装新制 |           |             |      |     |                         |                           |           |                   |
|-------------------------|-----------|-------------|------|-----|-------------------------|---------------------------|-----------|-------------------|
| 类别                      | 名称        | 规格          | 材质   | 数量  | 单位<br>(kg)              | 单价<br>(元/kg)              | 合计<br>(元) | 备注                |
|                         |           |             |      |     | 单位<br>(m <sup>2</sup> ) | 单价<br>(元/m <sup>2</sup> ) |           |                   |
|                         | 10mm 顶升垫板 | 10*340*340  | Q235 | 800 |                         |                           |           | 按图纸下料，并涂防腐油漆，底漆2° |
|                         | 20mm 顶升垫板 | 20*340*340  | Q235 | 800 |                         |                           |           |                   |
| LJB-01                  | 轨道连接板     | 16*90*280   | Q235 | 500 |                         |                           |           |                   |
| LJB-01                  | 轨道连接板     | 16*90*350   | Q235 | 100 |                         |                           |           |                   |
| PAD-H160                | H160 顶升垫块 | 160*340*340 | Q345 | 200 |                         |                           |           |                   |
| PAD-H100                | H100 顶升垫块 | 160*340*340 | Q345 | 100 |                         |                           |           |                   |
|                         | 放水阀连接件    | G20"*280    | Q235 | 100 |                         |                           |           |                   |