

合同编号：202201185

集成储运装置采购合同

项目编码：2241STC61964

项目名称：应急物资储备项目_集成储运装置

采购单位：北京市应急管理局

供货服务商：景德镇航拓航空装备有限公司

集成储运装置采购合同

采购单位(甲方): 北京市应急管理局

法定代表人: 张树森

注册地址: 北京市通州区运河东大街 57 号院 4 号楼

联系电话: 010-55579991

供货服务商(乙方): 景德镇航拓航空装备有限公司

法定代表人: 张诚

注册地址: 江西省景德镇市高新区直航路 5 号-6

联系电话: 0798-2662566

根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国民法典》等相关法律和本项目招标文件的规定, 甲乙双方就提供事宜签订政府采购供货合同并共同遵守履行。

第一条 采购内容

甲方根据实际使用需求, 要求乙方提供的(以下简称“合同货物”)如下:

序号	品目	生产厂家	产品型号	规格	质量要求、性能	计量单位	单价(元)	数量	总价(元)	其他
1	集成储运装置	景德镇航拓航空装备有限公司	HT-J CCY-01	2100mm× 2100mm× 2090mm (长 ×宽×高	组合式货架, 需配有围栏及叉车位, 保障物资安全存储及方便快捷装卸及转运。采用方形钢管焊接结构	套	5060	620	3137200	
合计: 叁佰壹拾叁万柒仟贰佰圆整 (¥3137200.00 元)										

1. 主要技术指标

★a) 采用方形钢管焊接结构, 材料为 Q345B;

★b) 尺寸规格: 2100mm*2100mm*2090mm (长×宽×高); 内径 ≥ 1940mm*1940mm*1610mm (长×宽×高);

★c) 主体框架为 70mm*70mm*4mm 方管, 接头为 80mm*80mm*4mm 方管。

★d) 货架具有护栏防护网, 具备可拆解功能; 每个侧立面中间加装两块整体式防护网, 由两块尺寸为 1940mm*320mm 网板组成, 网板边框剖面为 40mm*20mm*2mm 热镀锌方管, 网眼 ≤ 40mm*40mm*3.2mm (线径) 热镀锌网格

片，4个面的两块网板的两端头可插入到立柱上的U型槽进行固定，牢固可靠便于快速拆卸。

e) 货架底盘焊接5纵2横方管梁，四脚为80mm*80mm*4mm方管及钢锥垛脚；立柱上端为70mm*70mm*4mm方管两端带插销连接固定，立柱顶端加装方钢板盖帽；底面焊接U型叉车槽、四个方向均具备叉车插入货架功能；

f) 货架载重后可叠加 ≥ 3 层；具备快速拆解功能，便于存放、运输；

g) 单个货架承重载荷 $\geq 10T$ 。

2. 主要技术性能

a) 货架采用方形钢管焊接结构，材料为Q345B；

b) 手工焊接均应采用E50型焊条，焊接材料Q345B；

c) 钢构件均应满焊，未注明的焊缝均用坡口焊缝及角焊缝，满焊，最小焊角尺寸与两焊件中较薄焊件相同；

d) 货架制作安装应符合《钢结构工程施工验收规范》GB50205-2001中有关规定；

e) 焊接质量的验收等级：按GB50205-2001中二级检验；

f) 构件在运输过程中，应采取防止构件变形的措施，安装前应严格检查；

g) 表面处理：结构件原材料必须将表面的毛刺、铁锈、氧化皮、油污，局部抛光等方法彻底清理，保证表面在检查合格达到施工标准后方可使用；

h) 按甲方要求使用镀锌方管材料进行焊接，使用镀锌漆在焊接部位做表面喷涂。

第二条交付与验收

1. “合同货物”的交付地点为采购人指定地点。

2. “合同货物”的交付时间为合同签订后3个月内。

3. 甲方应在交货时对所供“合同货物”的质量、规格、性能和数量等进行详细而全面的检验，但不被视为最终验收。交货时甲方检验不合格，甲方有权拒收，乙方应在【15】日内重新交付。

4. 产品到达甲方指定地点后【7】天内，甲方按合同第一条“采购内容”，对货物的品目、生产厂家、产品型号、规格、质量要求、性能、数量、单价等验收，产品的规格型号等均以合同要求为准。

4.1 甲方委托专业机构在验收现场对“合同货物”的材料质量进行随机抽样检测，并出具相关检测报告。

4.2 甲方委托相关领域专家成立验收工作组，按照每一项技术和商务要求的履约情况，对照《验收内容及标准》（附后）对货物进行清点、验收，就质量、技术性能等方面的问题可要求乙方免费换货。

5. 交货验收后，甲方在任何时间发现货物存在假冒伪劣、以次充好或者质量不符合国家标准、合同要求等情况的，均有权要求乙方更换货物或者退货，并有权要求乙方赔偿所有的经济损失。

5.1 乙方在项目验收时，应向甲方提供产品合格证、交付清单、安装使用说明等相应技术文档。

5.2 本项目验收所产生的费用由乙方承担。

6. 甲方验收合格后应出具验收合格证明作为甲方支付合同价款的依据。

第三条质量标准及售后服务

1. 乙方应保证提供的“合同货物”是全新、未经使用过的，并完全符合供货合同规定的质量、规格和性能的要求，同时确保提供的“合同货物”经正确安装、使用和保养在其使用寿命期内应具有国家相关技术标准规定和合同约定的性能。货物质量保证期为【2】年，自货物验收合格之日起算。在货物质量保证期之内，乙方应对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责。

2. 乙方在接到甲方报修电话或通知后，应在【48】小时内及时消除故障，如不能消除故障的必须在甲方指定的时间内提供同型号备用产品。

3. 乙方应不少于每年【2】次进行服务质量的现场检查及电话回访。

4. 乙方应满足甲方提出与所提供的“合同货物”相关且经双方同意的其它要求。

5. 乙方除满足中标商承诺的标准服务外，还应提供投标时承诺的特色服务。

6. 乙方保证除甲方人为因素导致的质量问题外，终身提供维修服务，质保期届满后只收取成本费。

第四条甲方责任

1. 甲方不得随意变更品目、生产厂家、品牌、规格、型号、数量和金额，否则乙方有权拒绝供货。

2. 甲方应按合同规定的期限及时支付货款。

第五条乙方责任

1. 乙方应按照合同所列货物品目、生产厂家、品牌、规格、型号和数量等具体内容向甲方供货。乙方必须保证按照合同的约定负责为甲方免费上门安装、调试至正常使用，遇有特殊情况，以甲乙双方商定的供货时间为准。

2. 乙方在接到甲方停止供货的通知后未停止供货的，造成的损失由乙方承担。

3. 乙方向甲方供货过程中发生的相关费用，包括运输费、装卸费、验收费及与“合同货物”有关费用均由乙方负担。

4. 乙方销售进口产品时，应向甲方出示财政部相关批文后方可供货。

5. 乙方保证甲方在中华人民共和国使用该货物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、工业设计权或其他合法权益的起诉。

6. 因乙方提供的货物存在前款权利瑕疵或纠纷的，乙方须与第三方交流并承担可能发生的一切法律责任和费用。如果货物或货物的任何部分，因最终司法机关判定构成侵权，甲方使用被予以限制，乙方应自担费用并主动做出相应的安排：或为甲方获取继续使用受指控侵权的货物或货物的某一部分的权利，或用不会造成侵权的同等规格的货物或货物更换。

7. 乙方对出运货物应牢固包装，适于长途运输，应采取措施防止货物在交货途中因受潮、雨淋、生锈和被腐蚀等因素造成货物损害。否则，乙方应承担由此而产生的一切费用和损失。

第六条 合同金额和付款方式

1. 本合同项下采购货物的总金额（含税）为：人民币 3,137,200.00 元（金额大写：叁佰壹拾叁万柒仟贰佰圆整），该金额系甲方应向乙方支付的全部费用，除此之外，甲方不再向乙方支付其他任何费用。

2. 甲方自本合同签署之日起【15】个工作日内，向乙方支付合同金额的【70】%（即人民币 2,196,040.00 元，金额大写：贰佰壹拾玖万陆仟零肆拾圆整）；乙方提供本合同项下的全部采购内容并经甲方验收合格之日起【15】个工作日内，甲方向乙方支付合同金额的【30】%（即人民币 941,160.00 元，金额大写：玖拾肆万壹仟壹佰陆拾圆整）。

3. 乙方应在甲方付款前向甲方开具正规、合法发票，否则甲方有权暂不付款且不承担逾期付款的违约责任。如乙方提供的发票不符合法律法规要求或本合同约定，或不能通过税务认证的，甲方有权拒收或于发现问题后退回，乙方应及时更换。发生前述情形时，甲方有权相应顺延付款日期，且该等顺延不构成甲方付款违约。乙方对发票的合规性负责，如因乙方所开具的发票不合规给甲方造成的任何损失，全部由乙方承担。

4. 乙方指定账户信息如下：

开户名称：景德镇航拓航空装备有限公司

开户行：建设银行景德镇市珠山支行

账号：36001651400052503576

5.乙方应保证上述账户信息真实、准确。若乙方上述账户发生变化，应于变化后【3】个工作日内书面通知甲方，否则由此导致错付、无法支付，其全部法律后果均由乙方自行承担。

第七条违约责任

1. 除本合同约定的不可抗力原因外，乙方未能按合同约定交货，甲方可以从货款中扣除违约赔偿费，赔偿费应按每迟交一日，按迟交货物价的2%计收。但违约赔偿费的最高限额为总合同金额的20%。如果乙方在达到最高限额后仍未交付货物，甲方可向乙方发出通知，解除合同，并要求乙方赔偿全部的经济损失。

2. 乙方交付的货物质量不符合国家相关技术标准规定和合同约定的，应当在收到甲方通知后及时更换，经更换后仍不能满足甲方需求的，甲方有权解除本合同，并要求乙方承担总合同金额20%的违约金并赔偿甲方全部的经济损失。

3. 如果乙方未能履行合同规定的其他义务，甲方可向乙方发出书面通知，部分或全部解除合同，乙方应向甲方支付本合同总金额20%的违约金，违约金不足以弥补损失的，甲方有权继续追偿。

第八条争议的解决

因履行合同所发生的一切争议，双方应友好协商解决，协商不成的，依法向甲方所在地北京市通州区人民法院起诉。

第九条不可抗力

1. 不可抗力是指不能预见、不能避免且不能克服的客观情况，包括但不限于在本协议签署后发生的不可预见或可预见但不可避免且超越协议各方可以控制，阻碍该协议部分或全部进行的地震、风暴、火灾、洪水、战争及其它重大自然、人为灾害或政策变化、政府行为如征收、征用等，或社会异常事件如罢工、骚乱等。凡是发生了所罗列的事件即构成不可抗力，凡是发生协议中未列举的事件，不构成不可抗力事件。若双方对其含义发生争执，则由受理案件的仲裁机关或法院根据协议的含义解释发生的客观情况是否构成不可抗力。

2. 如果甲乙双方中任何一方遭遇上述不可抗力的因素，致使本合同履行受阻时，履行本合同的期限应予延长，延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间。

受不可抗力影响的一方应在不可抗力发生后，在【5】内通知另一方，并在不可抗力发生后 10 日内，将有关部门出具的证明文件直接送达、邮寄或留置另一方。

3. 如果不可抗力影响延续 90 日以上的，甲乙双方应通过友好协商，在合理时间内达成进一步履行本合同的协议。

4. 协议相对方收到通知后，应尽可能采取适当措施减轻不可抗力事件对履行本协议的影响，没有采取适当措施致使损失扩大的，不得就扩大的损失要求赔偿。

5. 对因不可抗力造成的损失，双方互不承担责任。

第十条 合同变更与解除

1. 甲乙双方经协商一致可以书面形式对本合同条款进行变更。任何一方不得单方面变更本合同条款。

2. 甲乙双方不得随意解除本合同，因解除合同给对方造成损失的，除不可归责于该当事人的事由外，应当赔偿损失。如乙方要求解除该合同，必须提前【10】日以书面形式通知甲方，并退还甲方已支付的全部款项，乙方应向甲方支付本合同总价【10】%的违约金，还应赔偿甲方因此造成的损失。

3. 甲方因特殊情况或其他合法正当原因要求乙方停止本合同约定的服务的，应提前【10】日书面通知乙方，乙方在收到甲方该书面通知后应立即停止提供服务，甲方不承担违约责任。对于乙方收到甲方该书面通知前已经完成的服务成果部分，甲方应根据乙方工作量参照本合同约定的费用标准向乙方支付对应的服务费用。

4. 甲方依本合同约定发出了书面通知但乙方仍然继续提供服务的，后续有关费用由乙方承担。

第十一条 保密

1. 除本协议另有约定外，乙方因承接本合同约定项目所知悉的该项目信息或甲方信息，以及在项目实施过程中所产生的与该项目有关的全部信息、成果文件等均为甲方的保密信息，乙方应按照《中华人民共和国保守国家秘密法》及甲方关于保密工作的相关要求，对上述保密信息承担保密义务。未经甲方事先书面同意，乙方不得向任何第三方披露或供其使用，也不得在本协议约定事项范围之外自行使用。

2. 乙方（含乙方工作人员）因违反保密义务给甲方造成损失的，应当承担相应的法律责任，并赔偿甲方相应的经济损失。如损失数额无法确定的，

乙方同意按照人民币【10】万元赔偿甲方的损失。

3.乙方承担上述保密义务的期限为长期。保密条款效力不受本合同解除、终止等影响。

第十二条本合同的生效和效力

1. 本合同由甲乙双方法定代表人或授权代表签字并加盖公章之日起生效。

2. 本合同正本一式陆份，甲方持肆份，乙方持贰份。合同文本具有同等的法律效力。

3. 本合同部分条款的无效不影响其它条款的效力。

第十三条其他

1. 本合同未尽事宜，双方经友好协商，签订补充协议。补充协议与本合同具有同等法律效力。补充协议与本合同不一致或相冲突的内容，以补充协议为准。甲方需追加与合同标的相同的货物、工程或者服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与乙方协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的百分之十。

2. 因国家标准升级，依据国标《低合金高强度结构钢》GB/T 1591-2018代替 GB/T 1591-2008 有关规定，以 Q355 钢级替代 Q345 钢级，故本合同中钢材材料 Q345b 以 Q355b 为准。

3. 本合同附件为合同不可分割的一部分，与本合同具有同等法律效力。

(以下为合同签署页)

甲方：北京市应急管理局



(盖章)

法定代表人
或授权代表 (签字)：

陶军

日期：2022年 8月16日

乙方：景德镇航拓航空装备有限公司



(盖章)

法定代表人
或授权代表 (签字)：

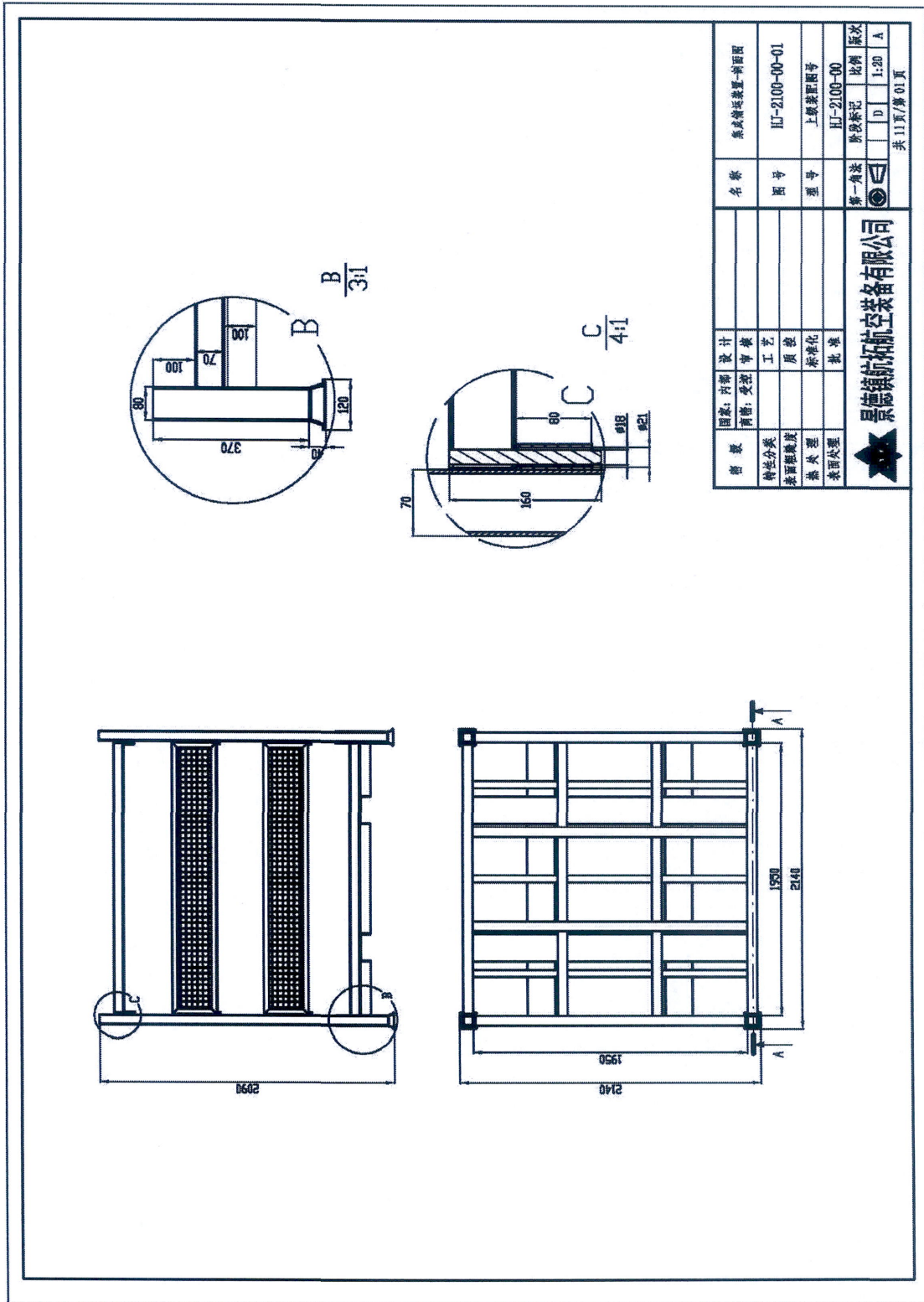
日期：2022年 8月16日

附表：验收内容及标准

序号	验收内容	验收标准	验收结果	
1.	数量	620 套。	是/否	
2.	材料	采用方形钢管焊接结构，钢构件材料为 Q345B。	是/否	
3.	技术规格	尺寸：2100mm*2100mm*2090mm（长×宽×高）； 内径≥1940mm*1940mm*1610mm（长×宽×高）。	是/否	
4.		主体框架为 70mm*70mm*4mm 方管，接头为 80mm*80mm*4mm 方管。	是/否	
5.		每个侧立面中间加装两块整体式防护网，由两块尺寸为 1940mm*320mm 网板组成，网板边框剖面为 40mm*20mm*2mm 热镀锌方管，网眼≤40mm*40mm*3.2mm（线径）热镀锌网格片，4 个面的两块网板的两端头可插入到立柱上的 U 型槽进行固定，牢固可靠便于快速拆卸。	是/否	
6.		货架底盘焊接 5 纵 2 横方管梁，四脚为 80mm*80mm*4mm 方管及钢锥垛脚；立柱上端为 70mm*70mm*4mm 方管两端带插销连接固定，立柱顶端加装方钢板盖帽；底面焊接 U 型叉车槽、四个方向均具备叉车插入货架功能。	是/否	
7.		焊接及表面处理	焊接材料为 Q345B，钢构件均应满焊，未注明的焊缝均用坡口焊缝及角焊缝，满焊，最小焊角尺寸与两焊件中较薄焊件相同。	是/否
8.			焊接质量的验收等级：按 GB50205-2001 中二级检验。	是/否
9.	结构件原材料表面没有毛刺、铁锈、氧化皮、油污等，按甲方要求使用镀锌方管材料进行焊接，使用镀锌漆在焊接部位做表面喷涂。		是/否	
10.	主要性能	具备快速拆解功能，便于存放、运输。	是/否	
11.		货架载重后可叠加≥3 层。	是/否	
12.		单个货架承重载荷≥10T。	是/否	
13.	运输及安装	构件在运输过程中具有防止变形的措施，构件没有变形、损坏。	是/否	
14.		货架制作安装应符合《钢结构工程施工验收规范》GB50205-2001 中有关规定。	是/否	
15.	技术文档	产品合格证。	是/否	
16.		设计图纸包括剖面图、平面方管梁分布图、底面 U 型叉车槽分布图、底盘立面图、底盘侧面图、构件大样、安装示意图、立体效果图等，并标注具体的尺寸。	是/否	
17.		产品安装使用说明书等。	是/否	
18.	项目团队	不少于 15 人的项目团队，其中项目负责人 1 名。1 名专业负责人、不少于 2 名专业技术人员。项目专业负责人具备有 2 个以上类似项目的工作经验；专业技术人员应具备机械制造、焊接加工等相关专业中级及以上职称证书，有类似项目的工作经验。提供相关证明材料。	是/否	
验收结论：				

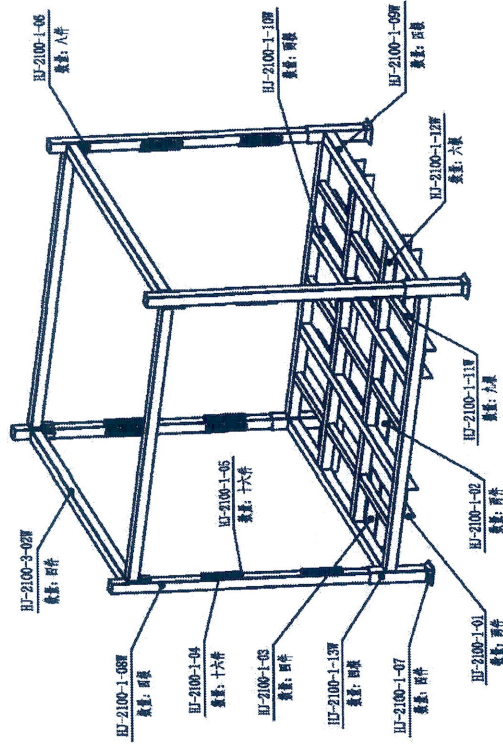
附图:

剖面图



名称	景德镇航空装备有限公司	名称	景德镇航空装备有限公司
图号	HJ-2100-00-01	图号	HJ-2100-00-01
型号	上模装配图号	型号	上模装配图号
第一角法	比例	第一角法	比例
放大	D	放大	D
1:20	A	1:20	A
共 11 页 / 第 01 页			

平面方管梁分布图

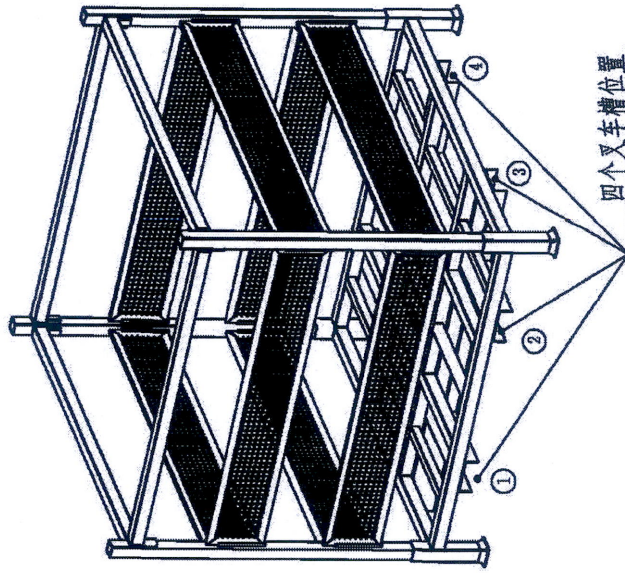


注:
 1. 钢构件均应满焊, 未注附的焊缝均用坡口焊缝及角焊缝, 满焊,
 最小焊角尺寸与两零件中较薄零件相同。
 2. 安装底座时按5纵2横方管架, 四脚为80mm*80mm*4mm方管及角铁架梁; 立柱上端为
 70mm*70mm*4mm方管两端带插销连接固定, 立柱顶端加装方钢板盖帽; 底面焊接U型叉车槽,
 四个方向均具有叉车插入取货功能

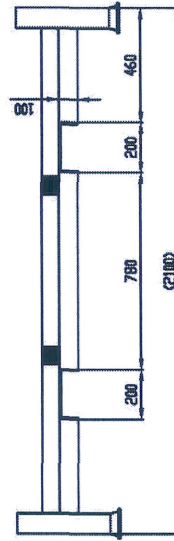
序号	零件图号	零件名称	材料	材料规格	数量	热处理	表面处理	备注
1	HF-2100-1	方管架梁	Q345B	40*40*4 (国标) X3000	1			满后镀锌
2	HF-2100-1-01	上 盖 盖	Q345B	200*100*4 (国标) X2000	4			满后镀锌
3	HF-2100-1-02	U型叉车槽二	Q345B	200*100*4 (国标) X2000	2			满后镀锌
4	HF-2100-1-03	U型叉车槽三	Q345B	200*100*4 (国标) X2000	4			满后镀锌
5	HF-2100-1-04	U 型 槽	Q345B	40*40*4 (国标) X2000	16			满后镀锌
6	HF-2100-1-05	插 销	Q345B	40*40*4	16			满后镀锌
7	HF-2100-1-06	无油钢管	20#钢	40*40 (国标) X600	8			满后镀锌
8	HF-2100-1-07	脚踏板	Q345B	100*100*4 (国标) X2000	4			满后镀锌
9	HF-2100-1-088	立 杆	Q345B	70*70*4 (国标) X3000	4			满后镀锌
10	HF-2100-1-109	下 脚 架	Q345B	70*70*4 (国标) X3000	4			满后镀锌
11	HF-2100-1-109	立脚架	Q345B	70*70*4 (国标) X3000	2			满后镀锌
12	HF-2100-1-119	正起少脚架	Q345B	70*70*4 (国标) X2000	9			满后镀锌
13	HF-2100-1-129	脚踏板	Q345B	100*100*4 (国标) X2000	6			满后镀锌
14	HF-2100-1-139	叉车槽	Q345B	100*100*4 (国标) X2000	4			满后镀锌

景德航科航空设备有限公司

底面 U 型叉车槽分布图

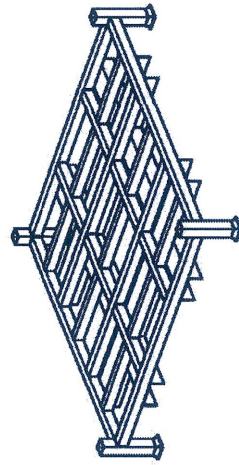
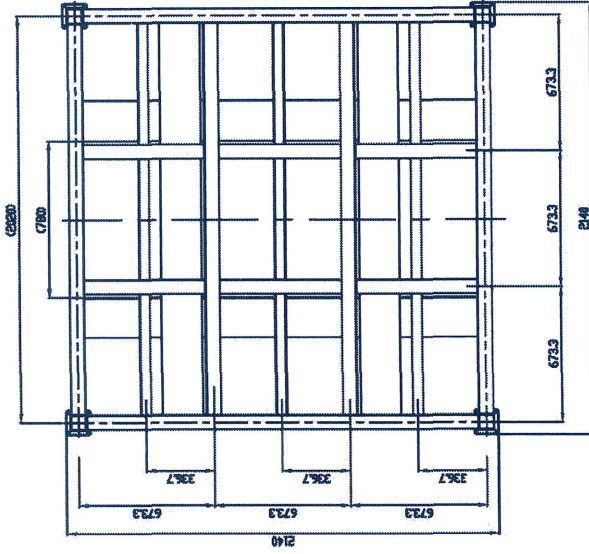
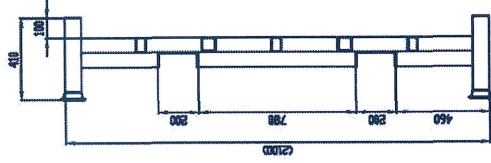


四个叉车槽位置



图名: 内部设计	名称	景德航空装备有限公司
比例: 受控	图号	HJ-2100-00-03
审核: 工艺	型号	HJ-2100-00
批准: 质检	第一角法	新设计
标准: 标准化	比例	1:20
批准: 批准	图次	A
共 11 页 / 第 03 页		

底盘立面图



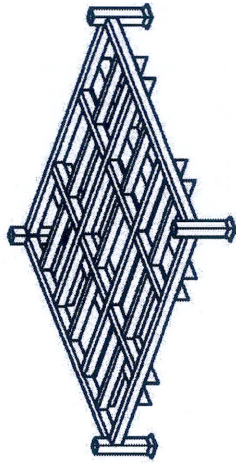
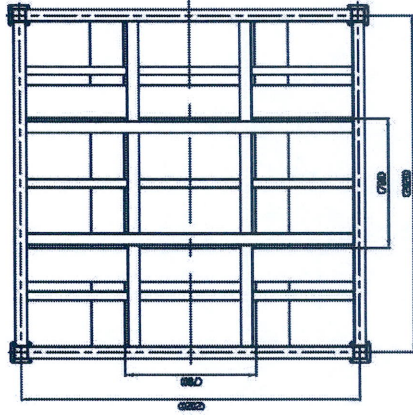
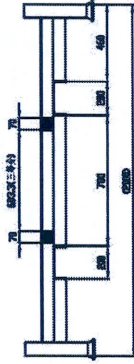
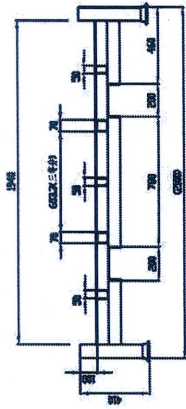
图号	名称	图号	名称
设计	名称	图号	名称
审核	名称	图号	名称
工艺	名称	图号	名称
质检	名称	图号	名称
标准化	名称	图号	名称
批准	名称	图号	名称


景德领航航空装备有限公司

第一角法	拆段标记	比例	张次
		1:20	A

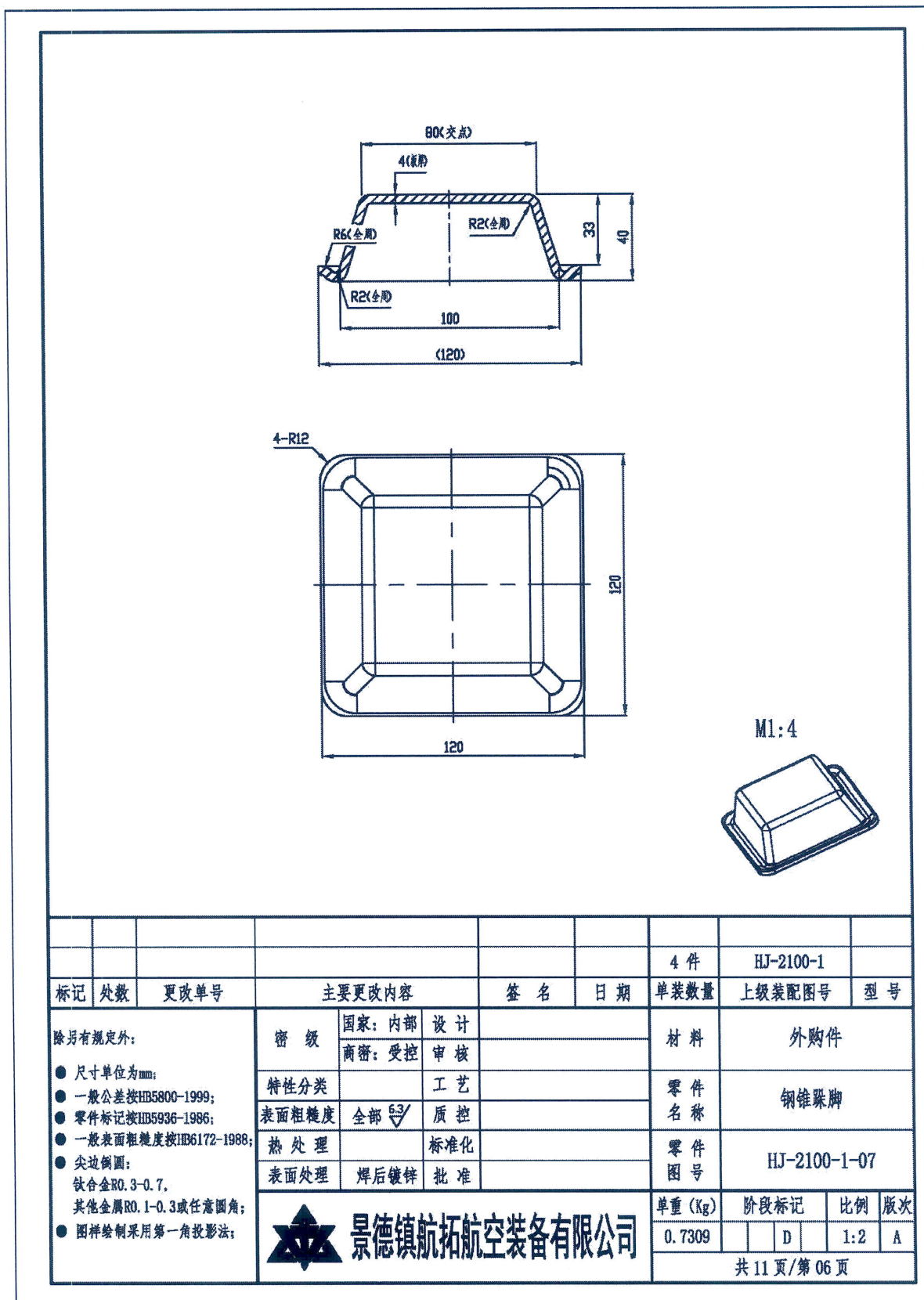
共 11 页 / 第 04 页


底盘侧面图



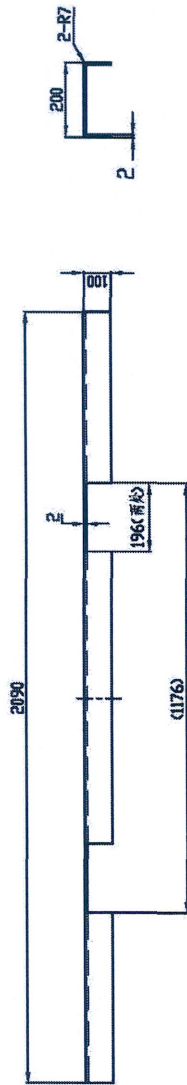
图号	设计	名称	集装站装置 -底盘侧面图
商号	审核	图号	HJ-2100-00-05
特性分类	工艺	型号	上装装置图号
表面粗糙度	质检		HJ-2100-00
热处理	标准化		
表面处理	批准		
 景德镇航航空装备有限公司 第一分装 阶段标记 比例 层次			D 1:20 A 共11页/第05页

构件大样图 1

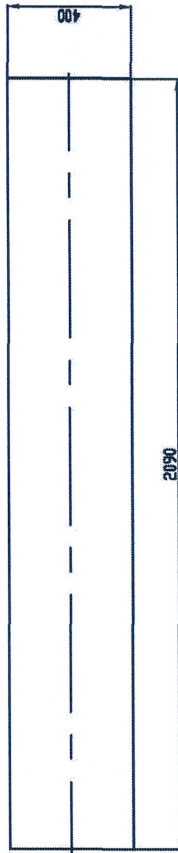


						4 件	HJ-2100-1		
标记	处数	更改单号	主要更改内容	签名	日期	单装数量	上级装配图号	型号	
除另有规定外: ● 尺寸单位为mm; ● 一般公差按HB5800-1999; ● 零件标记按HB5936-1986; ● 一般表面粗糙度按HB6172-1988; ● 尖边倒圆: 钛合金R0.3-0.7, 其他金属R0.1-0.3或任意圆角; ● 图样绘制采用第一角投影法;			密 级	国家: 内部 商密: 受控	设计 审核	材 料	外购件		
			特性分类		工 艺	零 件 称	钢锥跺脚		
			表面粗糙度	全部 $\sqrt{3}$	质 控	零 件 图 号	HJ-2100-1-07		
			热 处 理		标 准 化	单 重 (Kg)	阶 段 标 记	比 例	版 次
			表 面 处 理	焊后镀锌	批 准	0.7309	D	1:2	A
 景德镇航拓航空装备有限公司						共 11 页 / 第 06 页			

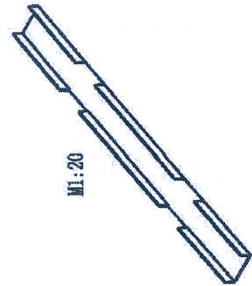
构件大样图 2




折弯图



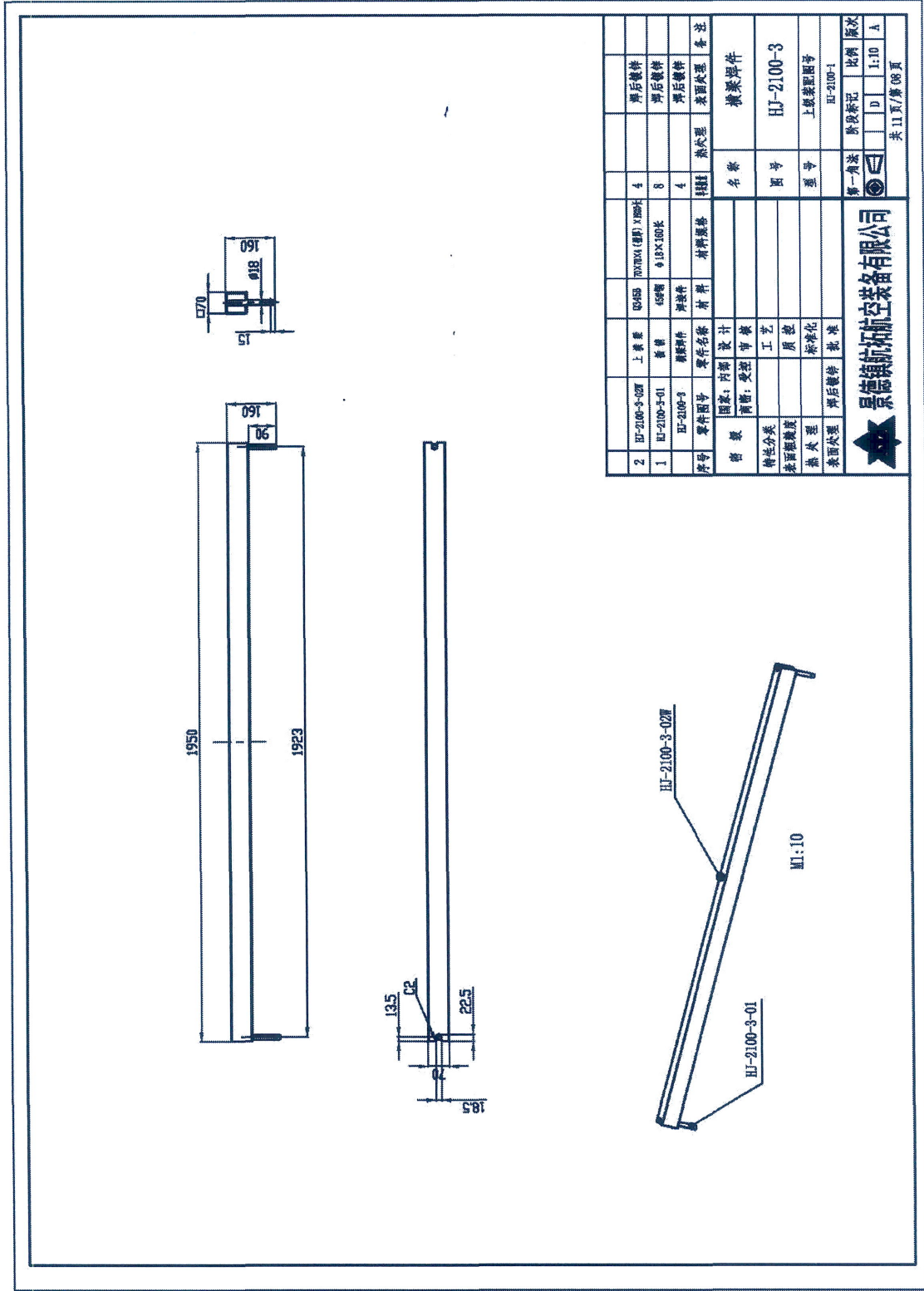
展开图



1:20

标记	代号	更改单号	名称	日期	数量	2件	HJ-2100-1	序号
备注: 公差 除另有规定外: ● 尺寸单位为mm ● 一般公差按GB1800-1999 ● 零件表面按GB309-1985 ● 一般表面粗糙度按GB3172-1988 ● 未注倒角: 按GB220.1-4.3或按圆角; ● 倒角材料采用第一角制标注;			主要更改内容 设计 审核 工艺 质量 标准		材料 零件名称 零件图号		雪花镀锌板 U型叉车槽一 HJ-2100-1-01	
			景德航航空设备有限公司 		重量 (kg) 30.489		比例 1:10 A	
								共 11 页 / 第 07 页

构件大样图 3

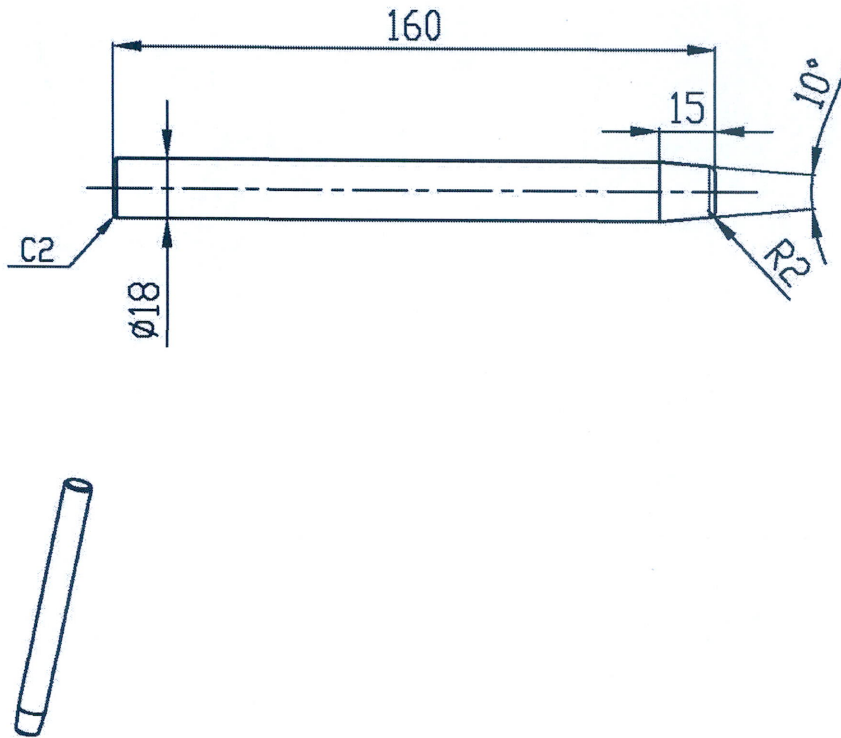



2	HJ-2100-3-02	上表面	CG45	707004 (圆) X 100长	4	焊后零件	
1	HJ-2100-3-01	侧壁	45#钢	45#钢	8	焊后零件	
	HJ-2100-3	侧壁零件			4	焊后零件	
序号	零件图号	零件名称	材料	材料规格	数量	热处理	备注
名称	图号	设计					操装零件
规格、型号		工艺					HJ-2100-3
特征分类		质检					上装装图号
表面处理		热处理					HJ-2100-1
表面处理		批号					

景德航空装备有限公司

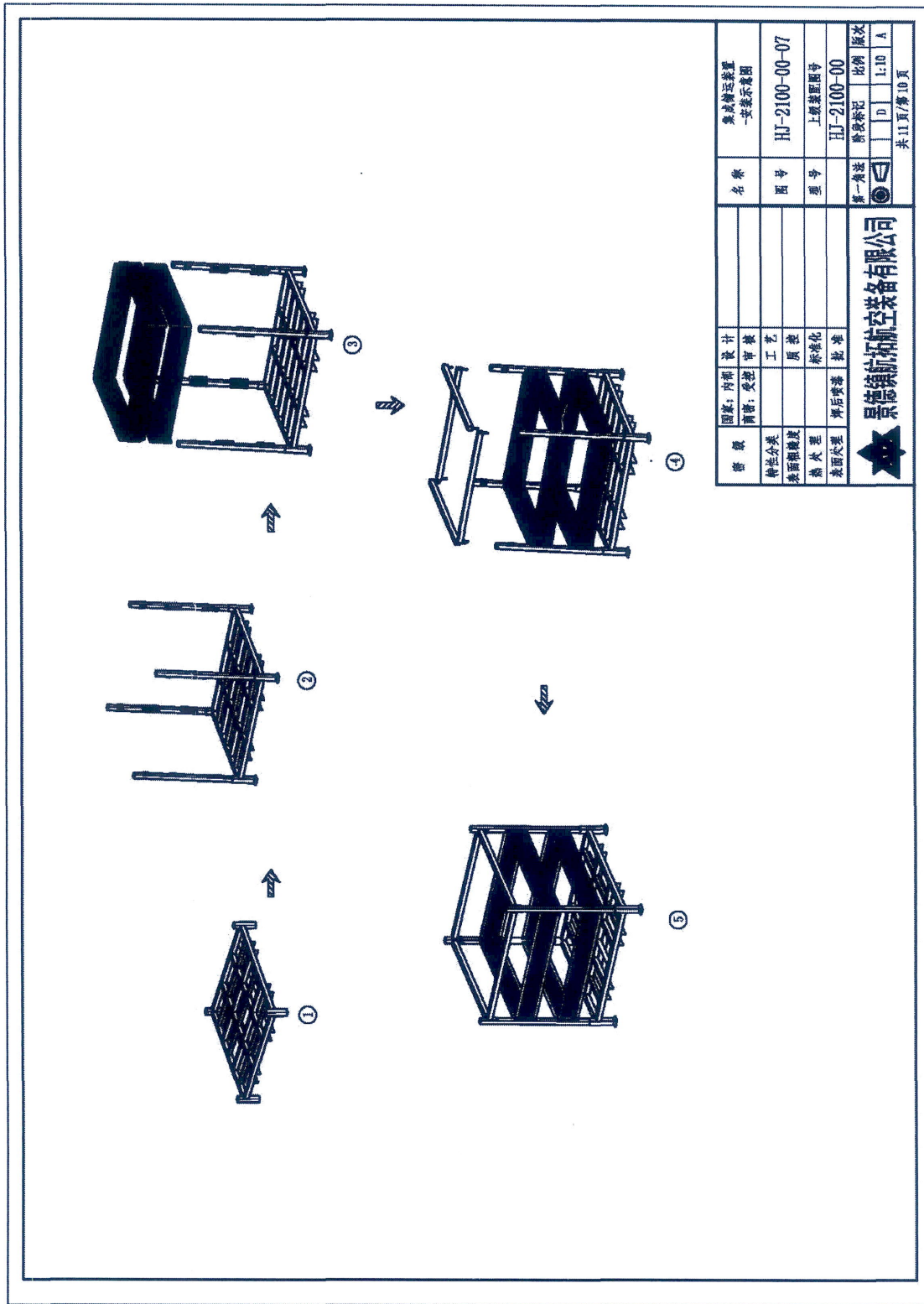
第一角法 阶段标记 比例 层次
 A 1:10
 共 11 页 / 第 08 页


构件大样图 4



						8 件	HJ-2100-3	
标记	处数	更改单号	主要更改内容	签名	日期	单装数量	上级装配图号	型号
除另有规定外:			密级	国家: 内部 设计		材料	45#钢	
● 尺寸单位为mm;				商密: 受控 审核		零件名称	插销	
● 一般公差按GB5800-1999;			特性分类		工艺	零件图号	HJ-2100-3-01	
● 零件标记按GB5936-1986;			表面粗糙度	全部 $\sqrt{3}$	质控	单重 (Kg)	阶段标记	比例
● 一般表面粗糙度按GB6172-1988;			热处理		标准化	0.782	D	1:2
● 尖边倒圆: 钛合金R0.3-0.7, 其他金属R0.1-0.3或任意圆角;			表面处理	焊后镀锌	批准			A
● 图样绘制采用第一角投影法;			 景德镇航拓航空装备有限公司			共 11 页 / 第 09 页		

安装示意图



图号:	内册	设计	名称	象虎牌运装置
商号:	受控	审核	图号	—安装示意图
特性分类		工艺	型号	HJ-2100-00-07
表面处理		质量	上级装置图号	
热处理		标准	型号	HJ-2100-00
表面涂装		批准	第一画法	新设计
 景德航空装备有限公司			比例	1:10
			版次	A

共11页/第10页

立体效果图

