

裙座组件采购要求

一、供应商资质及竞价要求

1、科研类采购，供应商成立时间不得少于 3 年，注册资本大于等于 500 万元，社保人员不少于 15 人。

2、供应商应通过以下认证：

GBT19001《质量管理体系》

GBT24001《环境管理体系》

GBT45001《职业健康安全管理体系》

3、具有以下项目经验的供应商优先：

- （1）大型设备（10 吨以上）加工制造、焊接经验；
- （2）设备准直安装、混凝土灌浆经验；
- （3）超声和磁粉检测能力。

4、竞价要求

（1）参加竞价的供应商应充分理解本项目具体内容，提供本项目加工制造工艺方案，具体包括零件加工、组焊、焊后加工、检测等方面的内容；

（2）参加竞价的供应商应仔细阅读本项目技术要求，特别是需要考虑现场汽车吊、安装准直、灌浆等环节的成本，在充分理解项目基础上合理报价。

二、工期要求

1、出厂验收：合同签订后 4 个月完成出厂验收，每超期一天支付合同金额的 1% 违约金，如果拖期超过 1 个月或制造完成的项目不满足本合同约定的技术要求，采购方有权解除合同，供方应退还甲方的已付全部合同款，并支付相当于合同总额 30% 的违约金。

2、现场安装：出厂验收后，且在接到采购方通知后，15 天完成现场安装。

二、技术要求（与总图中技术要求相同）

1.裙座组件零部件加工及组焊制造要求：

- （1）裙座主材为 Q235B 板材，满足 GB/T700—2006《碳素结构钢》的要求；
- （2）裙座筒体部分采用厚板卷板，双面焊接成型，单面有效焊接深度不低于 20mm；

- (3)裙座筒体及法兰采用焊接组装,双面焊接,单面有效焊接深度不低于 20mm;
- (4)裙座筒体及法兰均需要预留余量,整体组焊后二次加工,从而达到图纸要求的精度;
- (5)设备加工完成后需在厂内进行组装测试,技术指标不低于最终安装要求,之后对所有零部件进行表面处理:零件喷砂处理后表面喷涂 2 道防锈底漆,干膜厚度总厚度 100 μ m,然后喷涂 1 道环氧中间漆,干膜厚度 100 μ m,最后喷涂 2 道环氧或聚氨酯面漆,干膜总厚度 $\geq$ 200 μ m,色号 RAL5015 或其他蓝色系相似颜色,喷涂时注意保护螺纹孔;
- (6)所有扣件需做防锈处理。

2.焊接要求:

- (1)母材: Q235B,符合 GB/T700-2006;焊材选用 E43 系列焊条手工电弧焊,或 ER50-6 气保焊丝。
- (2)焊接工艺:焊前清理坡口及两侧 $\geq$ 20mm 范围,去除油污、氧化皮、铁锈;环境温度低于 0 $^{\circ}$ C时预热至 $\geq$ 50 $^{\circ}$ C;常温室内一般可不预热。
- (3)外观要求:
 - 焊缝表面不得有裂纹、未熔合、夹渣、气孔、焊瘤、表面咬边;
 - 咬边深度 $\leq$ 0.5mm,连续长度 $\leq$ 100mm,总咬边长度不超过焊缝总长 10%;
 - 焊缝余高 0~3mm,宽窄基本均匀;
- (4)焊缝进行 100%超声波检测(UT)及 100% 磁粉检测(MT); UT 执行 NB/T47013.3-2015, MT 执行 NB/T47013.4-2015;检测范围均包含焊缝本体及焊缝两侧母材各不小于 25mm 区域; UT 验收等级 II 级, MT 验收等级 II 级;焊缝不允许存在裂纹相关显示。有焊后热处理时, UT、MT 均在热处理完成后实施。

3.裙座组件最终安装要求:

- (1)本设备的安装地点位于苏州国家实验室园区,制造厂家负责将制造好的设备运往园区,并负责本设备的最终安装(采购方提供必要配合);
- (2)本设备安装的前置工序是完成靶站基板安装;
- (3)本设备各零部件的总体安装顺序与本图中各零部件序号顺序相同(扣件除外);
- (4)本设备应在苏州安装现场完成设备的整体标定,并采用激光跟踪仪进行最

终准直安装，激光跟踪仪等准直设备及准直专业技术人员由采购方负责，制造厂家按照乙方提供的准直数据进行具体的现场施工，整体准直安装精度要求如下：

a.裙座上表面标高偏差：±0.5mm

b.裙座上表面水平度偏差：0.5mm

c.裙座上表面定位销孔位置偏差：±0.5mm

（5）裙座底部通过螺栓与靶站基板连接，裙座底部与靶站基板预留有 10mm 理论调整间隙，用于最终安装时裙座调整到预定位置；

（6）现场安装时，制造厂家应配备 140mmx280mm 大小，厚度不同的钢板用于调整时将裙座垫高到预定位置，13mm，12mm，11mm，10mm，9mm 厚垫板各自 24 块，0.5mm 薄垫板 48 块，喷砂除锈露出金属本色，禁止油污，禁止喷漆；

（7）裙座安装准直完毕后，将底部固定螺栓、垫片、裙座法三者兰断续焊接固定，并清理残余物质后喷防锈漆及面漆进行防锈处理。

（8）裙座安装完之后，进行内构件底 1 安装，内构件底 1 完成安装后进行混凝土灌浆料的灌浆；灌浆之前裙座底部与基板之间的间隙需要封堵，避免灌浆料流出到基板其他位置；裙座底部法兰上表面边沿也需要围蔽，避免灌浆料从排气孔流出后污染基板其他位置。

（9）灌浆完成后，再进行剩余内构件的安装

（10）现场露天安装，需要制造厂家自行负责租用汽车吊负责将裙座吊装到位，汽车吊起升高度不低于 10 米、作业半径 20 米时吊装能力不低于 10 吨。