技术规格书

T01	供框架招标	杨亚泽	闫海珍	任红宇	2017.11.20
T00	供招标	杨亚泽	闫海珍	任红宇	2017.10.30
R00	供审查	杨亚泽	闫海珍	任红宇	2017.7.12
版次	说明	编制	校核	审核	日期

1 总则

在招标技术附件中，术语名称规定如下：

“招标方”特指中国五环工程有限公司；

“业主”神华宁夏煤业集团有限责任公司；

“投标方”特指具有多年铝合金桥架的设计、生产和制造经验，能够提供招标技术附件中所规定的全部设备及相应服务的厂商。

本技术规格书适用于神华宁煤集团有限责任公司宁东矿区矿井水及煤化工废水处理利用项目全厂仪表桥架桥架的框架采购协议。为本项目仪表桥架桥架的设计、选材、制造、检查和试验的最基本要求。

框架协议仅限于业主指定的各参与方使用。框架协议自签订之日起开始生效，至本工程全部生产区域和生产装置开车投入运行正常后终止。

投标方所供桥架应遵循本技术规格书的要求，任何偏离必须得到招标方的书面认可。

遵循本技术规格书的要求并不能减轻或解除投标方提供可靠桥架及附件的任何责任。

2 报价范围

本项目系统的仪表桥架供货清单详见（附件 1）用于框架协议报价。报价时应包括各种类型桥架及附件的单价、运输费用及其它费用。主要内容包括但不限于以下内容，不全项目由投标方负责提供：

- 现场安装指导、试车和开车支持（包含在桥架总价中，不单独报价）
- 工程服务费用（包含在桥架总价中，不单独报价）
- 检验测试费用（包含在桥架总价中，不单独报价）
- 资料费

运输费用（包含在桥架总价中，不单独报价）报价应按仪表桥架供货清单中进行分项报价和汇总总价。

投标方应提供对本文件的符合证明（LOC）。如对本文件的内容有任何偏离，投标方必须在标书中明确列出。符合项和不符合项应在报价书中明确列出，不符合项还应逐一给出偏离原因。

投标方在报价文件中应提供仪表桥架及所有部件和附件的详细技术规格及功能说明，并列出符合招标方要求的所有桥架型号、规格的仪表桥架的列表价格。如出现漏项，招标方在用到此选项时，将认为是卖方无偿提供的。

投标方的投标文件必须以附件 1 材料清单中内容进行报价。

分项报价总和应等于总体报价。

3 投标方工作范围及供货范围

工作范围：

投标方的工作应包括但不局限于下述范围：

负责产品设计、制造、检验、试验、包装、运输、安装指导（如需）、设计联络会、配合现场检测及配合性能考核等工作，直至满足性能考核指标要求。

分投标方的管理和协调，并保证供货的及时性和准确性。所供产品运输至施工现场。

所有材料的制造、检验及测试应符合现行标准规范和招标方的要求。

合同签订后，投标方须组建为本项目服务的机构，并指定专人为负责本工程的项目经理，负责协调投标方在本工程的各项工作，如：设计制造、图纸文件、制造确认、供货进度协调、包装运输、现场验收检测、安装指导等。

产品制造过程中，招标方根据需要可派工程技术人员到投标方进行产品的监造和检验，但这并不代替和减轻投标方对产品质量的责任，投标方应积极配合并为其提供工作生活便利条件。

根据工程需要招标方可以召开设计联络会或其他形式解决设计制造中的问题，投标方应随时积极配合。

投标方提供的产品型号、规格、参数等如有变化时，须及时书面通知招标方，经招标方书面同意后才可变更，否则由此引起的一切后果将由投标方承担。

本技术规格书要求的其它工作。

供货范围：

（1）全部桥架及其附件

（2）安装和维修专用工具和材料（如有需要的话）

（3）试车备品备件

（4）质保期内备品备件

（5）质保期后两年操作所需的备品备件

（6）图纸和文件资料

供货清单：详见附件 1

供货清单中所列部件均包括安装、固定所需附件：桥架所含连接板、直接片、弯接片、调角片、调高片、调宽片、调弯片、伸缩节、终端板、固定板/压板、螺栓、螺母、垫片、跨接线、盖板锁扣及盖板固定用钢带扣等桥架安装所需的所有必需的附件；　投标方提供的桥架必须是全新的、完整的、无缺项的，不接受修复的产品，并在制造厂装配完毕的，满足技术和使用要求。即使本技术规格书中未明确的相关附件，请投标方进行补充。如果现场供货后出现任何缺项、漏项，投标方必须免费提供。

4 技术要求

4.1 规范和标准

本招标文件中提到的规范、标准和规程（包括补遗/修改和勘误），适用于提到它们的所有场合。如果这些标准、规范或规程与本招标文件规定的要求之间有抵触，则存在差别的部分以较高的标准为准。

各种场合适用的规范、标准和规程，应该是合同签订时已经采纳和出版的最新版本。如果从合同签订之日起至投标方开始投料制造之前这段时间内，因标准、规程发生修改或变化，招标方有权提出补充要求，投标方满足并遵守这些要求，并保证价格不变。

本规范书规定的标准和规范仅提出了基本的技术要求，投标方有责任对本规范书中未提及的技术条款提出补充。如果投标方提出了更经济合理的设计、材料、制造工艺等；同时又能使投标方提供的桥架桥架达到本规范书之要求，并确保安全持续运行，在征得招标方同意后，投标方可以选择使用有关标准和规定。如果投标方投标前未以书面形式对本规范书中的条款提出异议，那么招标方可以认为投标方提供的产品完全符合本规范书的技术要求，并以此为评标依据。

合同签订以后，招标方可以要求投标方提交所选择的标准和规范目录清单，进行审查和批准。在规范和标准得到招标方的书面批准后，才可以采购、制造或生产。

应遵循的主要现行标准

GB/T5237-2008　铝合金建筑型材

GB 10569　优质铝及铝合金冷轧板

GB 10853　铝及铝合金焊丝

CECS31：91　《钢制桥架桥架工程设计规范》

CECS 106-2000　《铝合金桥架桥架技术规程》

GB50215　《钢结构工程施工及验收规范》；

GB2423.33　《试验 Kca-化学腐蚀气体试验》；

GB/T700　《普通碳素钢结构钢技术条件》

GB/T912—2008　《碳素钢结构和低合金结构钢热轧薄钢板及钢带》

GB/T11253—2007　《碳素钢结构和低合金结构钢冷轧薄钢板及钢带》

GB/T716　《普通碳素结构及冷轧钢带》

GB/T5117—1995　《低碳素钢及低合金高强度钢焊条》

Q/XJ78.2009-2002　《XJQJ 系列桥架桥架》

GB/3091-93　《低压流体输送用镀锌焊接钢管》

GB2759-81　《机电产品的包装技术条件》

GB8624-2012　《建筑材料及制品燃烧性能分级》

GB5237-2008　《铝合金建筑型材》

GB8014-2005　《铝及铝合金阳极氧化 氧化膜厚度的测量方法》

GB50205-2001 《钢结构工程施工质量验收规范》

GB191-2008 《包装储运图示标志》

GB/T5780-2016 《六角头螺栓 C 级》

GB/T6170-2015 《I 型六角螺母》

GB/T97.1-2002 《平垫圈 A 级》

GB/T93-1987 《标准型弹簧垫圈》

GB/T12-2013 《圆头方颈螺栓》

GB/T13384-2008 《机电产品包装通用技术条件》

GB/T1804-2000 《一般公差 未注公差的线性和角度尺寸的公差》

GB/T6892-2015 《一般工业用铝及铝合金热挤压型材》

GB/T3880-2012 《一般工业用铝及铝合金板、带材》

GB/T10858-2008 《铝及铝合金焊丝》

GB/T2423.4-2008 《电工电子产品环境试验 第 2 部分：试验方法 试验 Db 交变湿热》

GB/T2423.17-2008 《电工电子产品环境试验 第 2 部分：试验方法 试验 Ka 盐雾》

GB/T5270-2005 《金属基体上金属覆盖层电沉积层和化学沉积层附着强度试验方法评述》

GB/T6462-2005 《金属和氧化物覆盖层厚度测量显微镜法》

GB/T12615-2004 《抽芯铆钉技术条件》

JB/T10216-2013 《电控配电用桥架桥架》

QB/T1453-2003 《桥架桥架》

CECS 106:2000 《铝合金桥架桥架技术规程》

JGJ82-2011 《钢结构高强度螺栓连接技术规程》

以上标准如有矛盾或要求有差异，执行较为严格的标准。

其它未列出的与本产品有关的规范及标准，投标方有义务在投标文件中列出。

4.2 铝合金桥架技术条件

4.2.1 本项目一律采用铝合金槽式桥架，宽度为 200mm 及以上桥架采用工字型结构。

4.2.2 铝合金桥架型材及横档应采用：牌号为 6063（LD31）铝合金挤压型材。其材质性能应符合《铝合金建筑型材》GB/T5237-2008 标准，供应状态采用 T5（RCS），精度等级采用普通级。桥架梯边与横档的连接应采用不锈钢自攻螺栓（304 材质）组装紧固。铝合金材料中含 A1、Mg、Si 等元素，硬度应大于 v 氏 58，按国标 GB5237—2008 执行。

铝合金电缆桥架底板、中间隔板、联接板及盖板所用铝合金板材，选用牌号为 1060

的铝合金，材质性能应符合《一般工业用铝及铝合板、带材》GB/T3880-2006 标准，供应状态采用 O（M）或 HX4（Y2）。

4.2.3 铝合金桥架的机械强度、理化性能等技术指标应能满足工程设计的要求；要求 3 米以上桥架采用双梯边以增强大跨距电缆桥架强度，其底板、盖板、中间隔板（如有的话）厚度应不小于 2.5mm。盖板每节 2 米，每节每侧装设 2 个不锈钢锁扣。盖板连接处设防雨压板，宽度不低于 50mm。盖板紧固采用铝合金抱箍或不锈钢扎带紧固，铝合金抱箍宽度≥50 mm，厚度≥3.0 mm。

4.2.4 铝合金桥架（直线段）的结构为不锈钢螺栓组装式，不采用焊接组装。铝合金桥架每相邻两横档中心距不应大于 300mm；每节（L=6 米）桥架的横挡数量为 21 根（间距≤300mm）；横档与电缆接触面的宽度不应小于 25mm。

4.2.5 铝合金桥架中所有弯通、三通、四通连接处长度≥200 mm，均需采用氩弧焊的结构型式，并且焊接要求应符合本技术规范要求所列标准的要求。所有弯通的技术要求同直线段。

4.2.6 铝合金桥架梯边（侧边）应符合以下要求：

≥3000mm 采用双梯边结构；

L＜3000mm 采用单梯边结构；

宽度≤100mm 时，高度≤100mm，采用一次成型机拉线槽，厚度 δ ≥2mm；

宽度 200mm≤B≤800mm 时，单梯边厚度 δ ≥3 mm，双梯边厚度 δ ≥2.5 mm，双片厚度 δ ≥5mm；

宽度＞800mm 时，单梯边厚度 δ ≥3.0mm，双梯边厚度 δ ≥2.5mm，双片厚度 δ ≥6mm。

4.2.7 铝合金桥架梯桄（横档）应符合以下要求：

梯桄（横档）应满足载荷的要求，其厚度至少应满足下列要求：

宽度≤50mm 时，梯桄厚度 δ ≥1.5mm

宽度 100mm≤B≤150mm 时，梯桄厚度 δ ≥2.0mm

宽度 200mm≤B≤800mm 时，梯桄厚度 δ ≥2.5mm；

宽度 B＞800mm 时，梯桄厚度 δ ≥3mm ；

4.2.8 铝合金桥架底板、盖板、中间隔板应符合以下要求：

宽度 B≤50mm 时，底板、盖板厚度 δ ≥1.5mm；

宽度 100mm≤B≤150mm 时，底板厚度 δ ≥2mm、盖板厚度 δ ≥2mm；

宽度 200mm≤B≤600mm 时，底板厚度 δ ≥2.5mm、盖板厚度 δ ≥2.5mm；

宽度 B=800mm 时，梯边高度 H≤150mm 时，底板厚度 δ ≥2.5mm、盖板厚度 δ ≥2.5mm；**梯边高度 H≥200mm 时，底板厚度 δ ≥3.0mm、盖板厚度 δ ≥2.5mm；**

宽度 B≥1000mm 时，底板厚度 δ ≥3mm、盖板厚度 δ ≥2.5mm，并且当桥架宽度 B ≥800 时，底板、盖板上应有加强筋，保证盖板不积水。

桥架高度 H＜150mm 时，中间隔板厚 δ ≥1.5mm；

桥架高度 150mm≤H＜300mm 时，中间隔板厚 δ ≥2.0mm；

桥架高度 H≥300mm 时，中间隔板厚 δ ≥2.5mm。

4.2.9 连接板：**双板连接时厚度** δ ≥2.5mm，单板连接时厚度 δ ≥3mm，单梯边时长度≥200mm，双梯边时长度≥380mm，弯接板双板连接厚度 δ ≥2.5mm，单板连接厚度 δ ≥3mm，长度≥600mm，调节板厚度双板连接时厚度 δ ≥2.5mm，单板连接时厚度 δ ≥3mm，单梯边时长度≥300mm，配全套的螺栓、螺母、垫片，螺栓、螺母、垫片、跨接电缆供货时应提供不低于 5%的余量。

4.2.10 荷载

在支承跨距不大于 2 米，按简支梁的条件下，电缆桥架的额定均布载荷分级应符合下表要求：

载荷等级	A	B	C	D
额定均布载荷（kN/m）	0.65	1.8	2.6	3.25

桥架荷载按下表考虑：

桥架宽度（mm）	荷载能力
B＞600	不应小于 D 级（3.25kN/m）
450≤B≤600	不应小于 C 级（2.6kN/m）
200≤B＜450	不应小于 B 级（1.8kN/m）
B＜200	不应小于 A 级（0.65kN/m）

卖方应给出各种型式规格的桥架的不同跨距与允许均布荷载的关系曲线或数据。

桥架在承受额定均布荷载时的相对挠度（跨间最大挠度与跨距之比），不应大于1/200，吊架横档最大相对挠度不应大于其跨度的1/200，侧壁固定的托臂在承受桥架额定荷载时的最大挠度值与其长度之比，不应大于1/100。

4.2.11弯通、三通曲率半径：宽度大于等于600mm弯通桥架的曲率半径宜为300mm，宽度小于600mm弯通桥架的曲率半径宜不大于200mm。

桥架应考虑一定的安全裕度；在安装并敷设完桥架后，桥架任一处不应有明显的变形。其所用立柱、连接板、托臂螺栓、螺母的强度也应与上述荷载能力相适应，并考虑一定的安全裕度，安全系数不小于1.5。

4.2.12接地

桥架系统应有可靠的接地装置和标记；应具有可靠的电气连接，每段桥架（包括弯通、三通等）两头设置接地联接点，接头电阻值不得大于0.00033Ω。接地线长度不少于300mm，提供16mm2的黄绿接地线，并附镀锡连接环形线鼻。

4.2.13表面处理

铝合金桥架的梯架、梯桄、盖板、底板、隔板、连接板表面处理采用表面阳极氧化处理，氧化膜厚度应不低于CECS106:2000《铝合金电缆桥架技术规程》规定的AA10级别，最小局部膜厚8μm。

4.2.14制造精度。

（1）桥架的长度偏差：

长度小于、等于2米时，偏差为±1mm

长度大于2米时，偏差为+2mm。

（2）桥架的宽度偏差：

当宽度大于400mm时，偏差为±3mm；

当宽度小于或等于400mm时，偏差为±1.5mm。

槽体宽度取负偏差，盖板宽度取正偏差。

（3）桥架的对角线偏差为+1mm。

（4）铝桥架表面平面度允差每米不大于4mm。

4.2.15连接

（1）铆接必须严密，不得有松动现象，铆边不得开裂。

（2）铆钉连接要牢固，不得有滑牙现象。

（3）铝制件焊接应采用气体保护电弧焊，钢制支吊架应采用手工电弧焊，焊缝表面应平滑均

匀，不应有漏焊、裂纹、烧穿、未熔合、焊瘤等缺陷。桥架焊接用焊丝应符合 GB/T5117 中的规定。

（4）铝桥架系统应有可靠的接地装置和标记。

（5）桥架之间连接板螺栓应为方径螺栓，垫片为齿形垫，材质为不锈钢，螺栓直径不小于 8mm。

4.2.16 桥架所用材质品种和机械性能应符合 GB/T912、GB/T11253 中的有关规定。

4.2.17 桥架内部不存在锐边、毛刺或损伤电缆绝缘的凸出部分，电缆桥架的电缆接触面的处理应采用圆弧或半圆形式，表面光滑，在敷设过程中，不应造成电缆绝缘损害或外护套的擦伤。桥架表面应光滑，厚度基本一致，无毛刺，起泡，黑泡及氧化皮等缺陷。

4.2.18 槽形直通桥架应加装邦扎电缆用的支撑。

4.2.19 电缆桥架的供货应包括所有的必须附件，应成套供应，并有一定裕量，使其能够形成完整的系统。附件根据具体情况为：直线连接板、铰链式连接板、端头连接板、调宽板、调高板、调宽调高板、调角板、隔板、电缆引出线装置、引下装置、电缆卡具、终端封头、伸缩节、锁扣、半圆头方颈螺栓、垫片及其它紧固件。

5 质量保证和性能保证要求

投标方应具有且持续使用的质量保证体系，并能满足本规范书所提的技术要求，并提供 ISO9000 质量认证书和质量保证手册。

投标方应向招标方保证所供桥架桥架是技术先进、成熟、可靠的全新产品。在图纸设计和材料选择方面应准确无误，加工工艺无任何缺陷和差错。技术文件及图纸要清晰、正确、完整，并能满足本工程的安装、启、停及正常运行和维护要求。

制造厂家提供产品时，应出具桥架桥架“质检合格证书”、“试验报告”等相关技术资料。

投标产品应具备由国家质量检测检验机构或认证组织出具的有效的产品型式检验报告（提供报告复印件）。

投标方应具备有效方法，对委托分包的所有项目的质量和服务，均应符合本规范书的要求。

桥架桥架使用的铝材、型材和板材等应采用国家正规大型企业所生产的优质产品。一切影响桥架桥架和材料的制造、加工、试验及检验均应接受招标方的监督。招标方有权派代表到投标方制造工厂和分包及外购件工厂检查制造过程，检查按合同交付的货物质量，检验按合同交付的元件、组件及使用材料是否符合标准及其它合同上规定的要求，并参加合同规定由投标方进行的一些元件试验和整个装配件的试验。投标方应提供给招标方代表技术文件及图纸查阅，投标方还应提供试验及检验所必需的仪器工具、办公用具。

在桥架桥架开始生产前，投标方应提供一份生产程序和制作加工进度表，进度表中应包括检

查与试验的项目，以便招标方决定哪些部分拟进行现场检查。招标方应向投标方明确拟对哪些项目进行现场检查，并事先通知投标方。

如在安装和试运期间发现部桥架桥架缺陷、损坏情况，在证实桥架桥架储存安装、维护和运行都符合要求时，投标方应免费更换。

招标方在保证期内发现桥架桥架缺陷、损坏情况，应及时向投标方提出索赔要求，投标方在保证期内发生此类事件，应认为所提要求是有效的，收到后二个月未作答复，则认为投标方已接受所提要求。

在上述情况下，需要进行桥架桥架更换、修复或必须停运桥架桥架进行处理所用的时间，保证期应作相应延长。任一上述情况更换的桥架桥架和材料的保证期，应按更换之日起重新开始计算。

6 技术文件资料要求

6.1 投标方提供的所有文件和资料应采用中文，买投标方双方签订供货合同另有规定的除外。计量单位采用国际单位制（SI）。

6.2 投标文件要求

6.2.1 投标方提交的投标技术文件应包括下列内容：

（1）概述

（2）供货范围

（3）详细规格书

按询价技术文件之技术规格书及仪表数据表要求进行说明。

（4）专用工具和材料

列出安装和维修专用工具和材料的名称和数量（如有需要的话）。

（5）技术服务说明

（6）质量保证

（7）文件资料交付

（8）偏离表

若投标技术文件中有与本技术规格书要求有不一致之处，投标方应在投标技术文件的偏离表上逐项列出。

（9）资质证明及其它

—质量认证证书

—该产品在同类或类似工况已开车业绩

（10）产品样本和计算书

（11）如必须外配附件，应逐项列出附件名称、型号、公司名称（品牌）

6.2.2 投标方提供的技术文件资料的范围及份数应满足附件 2 中的要求。

7 技术服务

投标方应能提供以下技术服务并给出分项报价。

（1）现场安装、调校技术服务；

（2）操作培训技术服务；

（3）试车技术服务；

8 其他相关文件

附件 1：桥架供货清单

附件 2：文档控制程序

DocuCentre-IV 3065
发送确认报告-未发送文件

日期/时间 : 2017/11/20 13:39
页 : 1(最终页面)

无法发送。请将此 [发送确认报告-未发送文件] 交给发送方。

开始日期/时间 2017/11/20 13:39

中国五环工程有限公司	宁东矿区矿井水及煤化工废水处理利用项目	项目号	15113
		合同号:	15113-PB010-A-62-PO
	中高压碟阀闸阀、截止阀、止回阀	第 1 页	共 1 页

设备（材料）供货合同

买方(盖章):	中国五环工程有限公司	卖方(盖章):	上海发电阀门有限公司
法人代表:	程晓春	法人代表:	顾春花
授权代表:	向往东	授权代表:	王春城
(签字)		(签字)	
联系人:	谭勇	联系人:	王春城
电话:	027-8192 6906	电话:	139-6923-2899
传真:	027-8192 6955	传真:	021-5996 5555
邮箱:	tanyong@cwcec.com	邮箱:	13969232899@163.com
地址:	武汉市东湖新技术开发区民族大道 1019 号长城科技园	地址:	上海市嘉定区宝钱公路 3858 号
邮政编码:	430223	邮政编码:	201815
开户银行:	中国银行股份有限公司武汉光谷支行	开户银行:	中国工商银行上海市嘉定支行
银行帐号:	5768 5754 0969	银行帐号:	1001 7008 1930 0175 371
税务登记号:	4201 1117 7672 304	税务登记号:	9131 0114 7020 49966A

业主：神华宁夏煤业集团有限责任公司　　业主代表：_____（签字）

签订日期：2017 年 11 月 9 日

签订地点：湖北武汉

发送日期/时间	通信对象信息	发送结果
2017/11/20 13:39	tanyong@cwcec.com	异常结束(016-764):SMTP Server Connection Error

桥架供货清单														
序号	项目	型号	数量	单位	用料厚度（mm）	重量（kg/m）	单价（元/m）	总价（元）	额度均布荷载（KN/m）	氧化膜厚度（um）	桥架长度偏差（mm）	桥架宽度偏差（mm）	表面平面度允差（mm）	备注
一	铝合金槽式直通桥架L=6米（含盖板及安装附件）				总重：									
1	800x200		121	件	侧板： 底板： 盖板：									
2	800x150		14	件	侧板： 底板： 盖板：									
3	600x200		141	件	侧板： 底板： 盖板：									
4	600x150		27	件	侧板： 底板： 盖板：									
5	400x200		125	件	侧板： 底板： 盖板：									
6	400x150		18	件	侧板： 底板： 盖板：									
7	200x150		21	件	侧板： 底板： 盖板：									
8	200x100		164	件	侧板： 底板： 盖板：									
9	100x100		45	件	侧板： 底板： 盖板：									
10	100x50		51	件	侧板： 底板： 盖板：									
二	铝合金槽式直通桥架L=2米（含盖板及安装附件）													
1	800x200		544	件	侧板： 底板： 盖板：									
2	800x150		12	件	侧板： 底板： 盖板：									
3	600x200		634	件	侧板： 底板： 盖板：									
4	600x150		16	件	侧板： 底板： 盖板：									
5	400x200		562	件	侧板： 底板： 盖板：									
6	400x150		11	件	侧板： 底板： 盖板：									
7	200x150		19	件	侧板： 底板： 盖板：									
8	200x100		738	件	侧板： 底板： 盖板：									
9	100x100		21	件	侧板： 底板： 盖板：									
10	100x50		539	件	侧板： 底板： 盖板：									
11	50x50		15	件	侧板： 底板： 盖板：									
12	50x25		39	件	侧板： 底板： 盖板：									
三	隔板 L=6m（安装在槽盒内）													
1	H=200		134	条										
2	H=150		269	条										
3	H=100		117	条										

桥架供货清单														
序号	项目	型号	数量	单位	用料厚度（mm）	重量（kg/m）	单价（元/m）	总价（元）	载度均布荷载（KN/m）	氧化膜厚度（um）	桥架长度偏差（mm）	桥架宽度偏差（mm）	表面平面度允差（mm）	备注
4	H=50		100	条										
四	隔板 L=2m（安装在槽盒内）													
1	H=200		169	条										
2	H=150		237	条										
3	H=100		89	条										
4	H=50		54	条										
五	铝合金槽盒封头													
1	800x200		8	个										
2	800x150		12	个										
3	600x200		8	个										
4	600x150		10	个										
5	400x200		18	个										
6	400x150		14	个										
7	200x150		18	个										
8	200x100		22	个										
9	100x100		46	个										
10	100x50		40	个										
六	铝合金槽盒水平弯通（带盖板及安装附件）													
1	800x200 R=135°		13	个	侧板： 底板： 盖板：									
2	800x150 R=135°		14	个	侧板： 底板： 盖板：									
3	600x200 R=135°		9	个	侧板： 底板： 盖板：									
4	600x150 R=135°		6	个	侧板： 底板： 盖板：									
5	400x200 R=135°		10	个	侧板： 底板： 盖板：									
6	400x150 R=135°		18	个	侧板： 底板： 盖板：									
7	200x150 R=135°		20	个	侧板： 底板： 盖板：									
8	200x100 R=135°		16	个	侧板： 底板： 盖板：									
9	100x100 R=135°		22	个	侧板： 底板： 盖板：									
10	100x50 R=135°		26	个	侧板： 底板： 盖板：									

桥架供货清单														
序号	项目	型号	数量	单位	用料厚度（mm）	重量（kg/m）	单价（元/m）	总价（元）	额度均布荷载（KN/m）	氧化膜厚度（um）	桥架长度偏差（mm）	桥架宽度偏差（mm）	表面平面度允差（mm）	备注
11	50x50 R=135°		28	个	侧板： 底板： 盖板：									
12	50x25 R=135°		30	个	侧板： 底板： 盖板：									
七	铝合金槽盒水平三通（带盖板及安装附件）													
1	800x200 R=135°		8	个	侧板： 底板： 盖板：									
2	800x150 R=135°		4	个	侧板： 底板： 盖板：									
3	600x200 R=135°		8	个	侧板： 底板： 盖板：									
4	600x150 R=135°		14	个	侧板： 底板： 盖板：									
5	400x200 R=135°		9	个	侧板： 底板： 盖板：									
6	400x150 R=135°		18	个	侧板： 底板： 盖板：									
7	200x150 R=135°		11	个	侧板： 底板： 盖板：									
8	200x100 R=135°		21	个	侧板： 底板： 盖板：									
9	100x100 R=135°		19	个	侧板： 底板： 盖板：									
10	100x50 R=135°		12	个	侧板： 底板： 盖板：									
11	50x50 R=135°		6	个	侧板： 底板： 盖板：									
12	50x25 R=135°		14	个	侧板： 底板： 盖板：									
八	铝合金槽盒水平四通（带盖板及安装附件）													
1	800x200 R=135°		8	个	侧板： 底板： 盖板：									
2	800x150 R=135°		4	个	侧板： 底板： 盖板：									
3	600x200 R=135°		4	个	侧板： 底板： 盖板：									
4	600x150 R=135°		6	个	侧板： 底板： 盖板：									
5	400x200 R=135°		3	个	侧板： 底板： 盖板：									
6	400x150 R=135°		6	个	侧板： 底板： 盖板：									
7	200x150 R=135°		7	个	侧板： 底板： 盖板：									
8	200x100 R=135°		7	个	侧板： 底板： 盖板：									
9	100x100 R=135°		4	个	侧板： 底板： 盖板：									
10	100x50 R=135°		5	个	侧板： 底板： 盖板：									
11	50x50 R=135°		6	个	侧板： 底板： 盖板：									
12	50x25 R=135°		10	个	侧板： 底板： 盖板：									

桥架供货清单														
序号	项目	型号	数量	单位	用料厚度（mm）	重量（kg/m）	单价（元/m）	总价（元）	额度均布荷载（KN/m）	氧化膜厚度（um）	桥架长度偏差（mm）	桥架宽度偏差（mm）	表面平面度允差（mm）	备注
九	垂直等径上弯通（带盖板及安装附件）													
1	800x200 R=135°		4	个	侧板： 底板： 盖板：									
2	800x150 R=135°		6	个	侧板： 底板： 盖板：									
3	600x200 R=135°		6	个	侧板： 底板： 盖板：									
4	600x150 R=135°		7	个	侧板： 底板： 盖板：									
5	400x200 R=135°		11	个	侧板： 底板： 盖板：									
6	400x150 R=135°		9	个	侧板： 底板： 盖板：									
7	200x150 R=135°		5	个	侧板： 底板： 盖板：									
8	200x100 R=135°		7	个	侧板： 底板： 盖板：									
9	100x100 R=135°		36	个	侧板： 底板： 盖板：									
10	100x50 R=135°		32	个	侧板： 底板： 盖板：									
11	50x50 R=135°		11	个	侧板： 底板： 盖板：									
12	50x25 R=135°		4	个	侧板： 底板： 盖板：									
十	垂直等径下弯通（带盖板及安装附件）													
1	800x200 R=135°		6	个	侧板： 底板： 盖板：									
2	800x150 R=135°		8	个	侧板： 底板： 盖板：									
3	600x200 R=135°		6	个	侧板： 底板： 盖板：									
4	600x150 R=135°		6	个	侧板： 底板： 盖板：									
5	400x200 R=135°		9	个	侧板： 底板： 盖板：									
6	400x150 R=135°		7	个	侧板： 底板： 盖板：									
7	200x150 R=135°		9	个	侧板： 底板： 盖板：									
8	200x100 R=135°		6	个	侧板： 底板： 盖板：									
9	100x100 R=135°		5	个	侧板： 底板： 盖板：									
10	100x50 R=135°		32	个	侧板： 底板： 盖板：									
11	50x50 R=135°		7	个	侧板： 底板： 盖板：									
12	50x25 R=135°		8	个	侧板： 底板： 盖板：									
十一	垂直等径右上弯通（带盖板及安装附件）													
1	800x200 R=135°		3	个	侧板： 底板： 盖板：									

桥架供货清单														
序号	项目	型号	数量	单位	用料厚度（mm）	重量（kg/m）	单价（元/m）	总价（元）	额度均布荷载（KN/m）	氧化膜厚度（um）	桥架长度偏差（mm）	桥架宽度偏差（mm）	表面平面度允差（mm）	备注
2	800x150 R=135°		6	个	侧板： 底板： 盖板：									
3	600x200 R=135°		9	个	侧板： 底板： 盖板：									
4	600x150 R=135°		16	个	侧板： 底板： 盖板：									
5	400x200 R=135°		4	个	侧板： 底板： 盖板：									
6	400x150 R=135°		5	个	侧板： 底板： 盖板：									
7	200x150 R=135°		7	个	侧板： 底板： 盖板：									
8	200x100 R=135°		9	个	侧板： 底板： 盖板：									
9	100x100 R=135°		11	个	侧板： 底板： 盖板：									
10	100x50 R=135°		11	个	侧板： 底板： 盖板：									
11	50x50 R=135°		6	个	侧板： 底板： 盖板：									
12	50x25 R=135°		9	个	侧板： 底板： 盖板：									
十二	垂直等径左上弯通（带盖板及安装附件）													
1	800x200 R=135°		8	个	侧板： 底板： 盖板：									
2	800x150 R=135°		4	个	侧板： 底板： 盖板：									
3	600x200 R=135°		4	个	侧板： 底板： 盖板：									
4	600x150 R=135°		6	个	侧板： 底板： 盖板：									
5	400x200 R=135°		3	个	侧板： 底板： 盖板：									
6	400x150 R=135°		6	个	侧板： 底板： 盖板：									
7	200x150 R=135°		7	个	侧板： 底板： 盖板：									
8	200x100 R=135°		7	个	侧板： 底板： 盖板：									
9	100x100 R=135°		4	个	侧板： 底板： 盖板：									
10	100x50 R=135°		5	个	侧板： 底板： 盖板：									
11	50x50 R=135°		6	个	侧板： 底板： 盖板：									
12	50x25 R=135°		10	个	侧板： 底板： 盖板：									
十三	垂直等径左下弯通（带盖板及安装附件）													
1	800x200 R=135°		4	个	侧板： 底板： 盖板：									
2	800x150 R=135°		6	个	侧板： 底板： 盖板：									
3	600x200 R=135°		6	个	侧板： 底板： 盖板：									

桥架供货清单														
序号	项目	型号	数量	单位	用料厚度（mm）	重量（kg/m）	单价（元/m）	总价（元）	额度均布荷载（KN/m）	氧化膜厚度（um）	桥架长度偏差（mm）	桥架宽度偏差（mm）	表面平面度允差（mm）	备注
4	600x150 R=135°		7	个	侧板： 底板： 盖板：									
5	400x200 R=135°		11	个	侧板： 底板： 盖板：									
6	400x150 R=135°		9	个	侧板： 底板： 盖板：									
7	200x150 R=135°		5	个	侧板： 底板： 盖板：									
8	200x100 R=135°		7	个	侧板： 底板： 盖板：									
9	100x100 R=135°		36	个	侧板： 底板： 盖板：									
10	100x50 R=135°		32	个	侧板： 底板： 盖板：									
11	50x50 R=135°		11	个	侧板： 底板： 盖板：									
12	50x25 R=135°		4	个	侧板： 底板： 盖板：									
十四	垂直等径右下弯通（带盖板及安装附件）													
1	800x200 R=135°		6	个	侧板： 底板： 盖板：									
2	800x150 R=135°		8	个	侧板： 底板： 盖板：									
3	600x200 R=135°		6	个	侧板： 底板： 盖板：									
4	600x150 R=135°		6	个	侧板： 底板： 盖板：									
5	400x200 R=135°		9	个	侧板： 底板： 盖板：									
6	400x150 R=135°		7	个	侧板： 底板： 盖板：									
7	200x150 R=135°		9	个	侧板： 底板： 盖板：									
8	200x100 R=135°		6	个	侧板： 底板： 盖板：									
9	100x100 R=135°		5	个	侧板： 底板： 盖板：									
10	100x50 R=135°		32	个	侧板： 底板： 盖板：									
11	50x50 R=135°		7	个	侧板： 底板： 盖板：									
12	50x25 R=135°		4	个	侧板： 底板： 盖板：									
十五	上边垂直等径三通（带盖板及安装附件）													
1	800x200 R=135°		9	个	侧板： 底板： 盖板：									
2	800x150 R=135°		4	个	侧板： 底板： 盖板：									
3	600x200 R=135°		7	个	侧板： 底板： 盖板：									
4	600x150 R=135°		12	个	侧板： 底板： 盖板：									
5	400x200 R=135°		7	个	侧板： 底板： 盖板：									

桥架供货清单														
序号	项目	型号	数量	单位	用料厚度（mm）	重量（kg/m）	单价（元/m）	总价（元）	额度均布荷载（KN/m）	氧化膜厚度（um）	桥架长度偏差（mm）	桥架宽度偏差（mm）	表面平面度允差（mm）	备注
6	400x150 R=135°		8	个	侧板： 底板： 盖板：									
7	200x150 R=135°		9	个	侧板： 底板： 盖板：									
8	200x100 R=135°		12	个	侧板： 底板： 盖板：									
9	100x100 R=135°		6	个	侧板： 底板： 盖板：									
10	100x50 R=135°		7	个	侧板： 底板： 盖板：									
11	50x50 R=135°		8	个	侧板： 底板： 盖板：									
12	50x25 R=135°		8	个	侧板： 底板： 盖板：									
十六	上垂直等径三通（带盖板及安装附件）													
1	800x200 R=135°		2	个	侧板： 底板： 盖板：									
2	800x150 R=135°		5	个	侧板： 底板： 盖板：									
3	600x200 R=135°		3	个	侧板： 底板： 盖板：									
4	600x150 R=135°		7	个	侧板： 底板： 盖板：									
5	400x200 R=135°		5	个	侧板： 底板： 盖板：									
6	400x150 R=135°		4	个	侧板： 底板： 盖板：									
7	200x150 R=135°		1	个	侧板： 底板： 盖板：									
8	200x100 R=135°		2	个	侧板： 底板： 盖板：									
9	100x100 R=135°		7	个	侧板： 底板： 盖板：									
10	100x50 R=135°		8	个	侧板： 底板： 盖板：									
11	50x50 R=135°		7	个	侧板： 底板： 盖板：									
12	50x25 R=135°		3	个	侧板： 底板： 盖板：									
十七	上角垂直等径三通（带盖板及安装附件）													
1	800x200 R=135°		6	个	侧板： 底板： 盖板：									
2	800x150 R=135°		8	个	侧板： 底板： 盖板：									
3	600x200 R=135°		6	个	侧板： 底板： 盖板：									
4	600x150 R=135°		6	个	侧板： 底板： 盖板：									
5	400x200 R=135°		9	个	侧板： 底板： 盖板：									
6	400x150 R=135°		7	个	侧板： 底板： 盖板：									
7	200x150 R=135°		9	个	侧板： 底板： 盖板：									

桥架供货清单														
序号	项目	型号	数量	单位	用料厚度（mm）	重量（kg/m）	单价（元/m）	总价（元）	额度均布荷载（KN/m）	氧化膜厚度（um）	桥架长度偏差（mm）	桥架宽度偏差（mm）	表面平面度允差（mm）	备注
8	200x100 R=135°		6	个	侧板： 底板： 盖板：									
9	100x100 R=135°		5	个	侧板： 底板： 盖板：									
10	100x50 R=135°		8	个	侧板： 底板： 盖板：									
11	50x50 R=135°		7	个	侧板： 底板： 盖板：									
12	50x25 R=135°		8	个	侧板： 底板： 盖板：									
十八	上垂直等径弯通（带盖板及安装附件）													
1	800x200 R=135°		3	个	侧板： 底板： 盖板：									
2	800x150 R=135°		6	个	侧板： 底板： 盖板：									
3	600x200 R=135°		9	个	侧板： 底板： 盖板：									
4	600x150 R=135°		16	个	侧板： 底板： 盖板：									
5	400x200 R=135°		4	个	侧板： 底板： 盖板：									
6	400x150 R=135°		5	个	侧板： 底板： 盖板：									
7	200x150 R=135°		7	个	侧板： 底板： 盖板：									
8	200x100 R=135°		9	个	侧板： 底板： 盖板：									
9	100x100 R=135°		11	个	侧板： 底板： 盖板：									
10	100x50 R=135°		11	个	侧板： 底板： 盖板：									
11	50x50 R=135°		6	个	侧板： 底板： 盖板：									
12	50x25 R=135°		9	个	侧板： 底板： 盖板：									
十九	下边垂直等径三通（带盖板及安装附件）													
1	800x200 R=135°		6	个	侧板： 底板： 盖板：									
2	800x150 R=135°		8	个	侧板： 底板： 盖板：									
3	600x200 R=135°		6	个	侧板： 底板： 盖板：									
4	600x150 R=135°		6	个	侧板： 底板： 盖板：									
5	400x200 R=135°		9	个	侧板： 底板： 盖板：									
6	400x150 R=135°		7	个	侧板： 底板： 盖板：									
7	200x150 R=135°		9	个	侧板： 底板： 盖板：									
8	200x100 R=135°		6	个	侧板： 底板： 盖板：									
9	100x100 R=135°		5	个	侧板： 底板： 盖板：									

桥架供货清单														
序号	项目	型号	数量	单位	用料厚度（mm）	重量（kg/m）	单价（元/m）	总价（元）	额度均布荷载（KN/m）	氧化膜厚度（um）	桥架长度偏差（mm）	桥架宽度偏差（mm）	表面平面度允差（mm）	备注
10	100x50 R=135°		11	个	侧板： 底板： 盖板：									
11	50x50 R=135°		7	个	侧板： 底板： 盖板：									
12	50x25 R=135°		8	个	侧板： 底板： 盖板：									
二十	下垂直等径三通（带盖板及安装附件）													
1	800x200 R=135°		3	个	侧板： 底板： 盖板：									
2	800x150 R=135°		6	个	侧板： 底板： 盖板：									
3	600x200 R=135°		9	个	侧板： 底板： 盖板：									
4	600x150 R=135°		16	个	侧板： 底板： 盖板：									
5	400x200 R=135°		4	个	侧板： 底板： 盖板：									
6	400x150 R=135°		5	个	侧板： 底板： 盖板：									
7	200x150 R=135°		7	个	侧板： 底板： 盖板：									
8	200x100 R=135°		9	个	侧板： 底板： 盖板：									
9	100x100 R=135°		11	个	侧板： 底板： 盖板：									
10	100x50 R=135°		11	个	侧板： 底板： 盖板：									
11	50x50 R=135°		6	个	侧板： 底板： 盖板：									
12	50x25 R=135°		9	个	侧板： 底板： 盖板：									
二十一	下角垂直等径三通（带盖板及安装附件）													
1	800x200 R=135°		6	个	侧板： 底板： 盖板：									
2	800x150 R=135°		8	个	侧板： 底板： 盖板：									
3	600x200 R=135°		6	个	侧板： 底板： 盖板：									
4	600x150 R=135°		6	个	侧板： 底板： 盖板：									
5	400x200 R=135°		9	个	侧板： 底板： 盖板：									
6	400x150 R=135°		7	个	侧板： 底板： 盖板：									
7	200x150 R=135°		9	个	侧板： 底板： 盖板：									
8	200x100 R=135°		6	个	侧板： 底板： 盖板：									
9	100x100 R=135°		5	个	侧板： 底板： 盖板：									
10	100x50 R=135°		12	个	侧板： 底板： 盖板：									
11	50x50 R=135°		7	个	侧板： 底板： 盖板：									

桥架供货清单														
序号	项目	型号	数量	单位	用料厚度（mm）	重量（kg/m）	单价（元/m）	总价（元）	额度均布荷载（KN/m）	氧化膜厚度（um）	桥架长度偏差（mm）	桥架宽度偏差（mm）	表面平面度允差（mm）	备注
12	50x25 R=135°		8	个	侧板： 底板： 盖板：									
二十二	下垂直等径弯通（带盖板及安装附件）													
1	800x200 R=135°		3	个	侧板： 底板： 盖板：									
2	800x150 R=135°		6	个	侧板： 底板： 盖板：									
3	600x200 R=135°		9	个	侧板： 底板： 盖板：									
4	600x150 R=135°		16	个	侧板： 底板： 盖板：									
5	400x200 R=135°		4	个	侧板： 底板： 盖板：									
6	400x150 R=135°		5	个	侧板： 底板： 盖板：									
7	200x150 R=135°		7	个	侧板： 底板： 盖板：									
8	200x100 R=135°		9	个	侧板： 底板： 盖板：									
9	100x100 R=135°		11	个	侧板： 底板： 盖板：									
10	100x50 R=135°		11	个	侧板： 底板： 盖板：									
11	50x50 R=135°		6	个	侧板： 底板： 盖板：									
12	50x25 R=135°		9	个	侧板： 底板： 盖板：									
二十三	调角片													
1	800x200 R=135°		6	个										
2	800x150 R=135°		8	个										
3	600x200 R=135°		6	个										
4	600x150 R=135°		6	个										
5	400x200 R=135°		9	个										
6	400x150 R=135°		7	个										
7	200x150 R=135°		9	个										
8	200x100 R=135°		6	个										
9	100x100 R=135°		5	个										
10	100x50 R=135°		32	个										
11	50x50 R=135°		7	个										
12	50x25 R=135°		8	个										
二十四	弯接片													

桥架供货清单														
序号	项目	型号	数量	单位	用料厚度（mm）	重量（kg/m）	单价（元/m）	总价（元）	横度均布荷载（KN/m）	氧化膜厚度（um）	桥架长度偏差（mm）	桥架宽度偏差（mm）	表面平面度允差（mm）	备注
1	800x200 R=135°		9	个										
2	800x150 R=135°		4	个										
3	600x200 R=135°		7	个										
4	600x150 R=135°		12	个										
5	400x200 R=135°		7	个										
6	400x150 R=135°		8	个										
7	200x150 R=135°		9	个										
8	200x100 R=135°		12	个										
9	100x100 R=135°		6	个										
10	100x50 R=135°		7	个										
11	50x50 R=135°		8	个										
12	50x25 R=135°		8	个										
二十五	异径接头带盖板带安装附件（见附表2）													
1	AB		10	个										
2	AC		10	个										
3	AD		10	个										
4	AE		10	个										
5	AF		10	个										
6	AG		10	个										
7	AH		10	个										
8	AI		10	个										
9	AJ		10	个										
10	AK		10	个										
11	AL		10	个										
12	AM		10	个										
13	AN		10	个										
14	AO		10	个										
15	AP		10	个										

桥架供货清单														
序号	项目	型号	数量	单位	用料厚度（mm）	重量（kg/m）	单价（元/m）	总价（元）	额度均布荷载（KN/m）	氧化膜厚度（um）	桥架长度偏差（mm）	桥架宽度偏差（mm）	表面平面度允差（mm）	备注
16	AQ		10	个										
17	AR		10	个										
18	AS		10	个										
19	BC		10	个										
20	BD		10	个										
21	BE		10	个										
22	BF		10	个										
23	BG		10	个										
24	BH		10	个										
25	BI		10	个										
26	BJ		10	个										
27	BK		10	个										
28	BL		10	个										
29	BM		10	个										
30	BN		10	个										
31	BO		10	个										
32	BP		10	个										
33	BQ		10	个										
34	BR		10	个										
35	BS		10	个										
36	CD		10	个										
37	CE		10	个										
38	CF		10	个										
39	CG		10	个										
40	CH		10	个										
41	CI		10	个										
42	CJ		10	个										
43	CK		10	个										

桥架供货清单														
序号	项目	型号	数量	单位	用料厚度（mm）	重量（kg/m）	单价（元/m）	总价（元）	额度均布荷载（KN/m）	氧化膜厚度（um）	桥架长度偏差（mm）	桥架宽度偏差（mm）	表面平面度允差（mm）	备注
44	CL		10	个										
45	CM		10	个										
46	CN		10	个										
47	CO		10	个										
48	CP		10	个										
49	CQ		10	个										
50	CR		10	个										
51	CS		10	个										
52	DE		10	个										
53	DF		10	个										
54	DG		10	个										
55	DH		10	个										
56	DI		10	个										
57	DJ		10	个										
58	DK		10	个										
59	DL		10	个										
60	DM		10	个										
61	DN		10	个										
62	DO		10	个										
63	DP		10	个										
64	DQ		10	个										
65	DR		10	个										
66	DS		10	个										
67	EF		10	个										
68	EG		10	个										
69	EH		10	个										
70	EI		10	个										
71	EJ		10	个										

桥架供货清单														
序号	项目	型号	数量	单位	用料厚度（mm）	重量（kg/m）	单价（元/m）	总价（元）	额度均布荷载（KN/m）	氧化膜厚度（um）	桥架长度偏差（mm）	桥架宽度偏差（mm）	表面平面度允差（mm）	备注
72	EK		10	个										
73	EL		10	个										
74	EM		10	个										
75	EN		10	个										
76	EO		10	个										
77	EP		10	个										
78	EQ		10	个										
79	ER		10	个										
80	ES		10	个										
81	FG		10	个										
82	FH		10	个										
83	FI		10	个										
84	FJ		10	个										
85	FK		10	个										
86	FL		10	个										
87	FM		10	个										
88	FN		10	个										
89	FO		10	个										
90	FP		10	个										
91	FQ		10	个										
92	FR		10	个										
93	FS		10	个										
94	GH		10	个										
95	GI		10	个										
96	GJ		10	个										
97	GK		10	个										
98	GL		10	个										
99	GM		10	个										

桥架供货清单														
序号	项目	型号	数量	单位	用料厚度（mm）	重量（kg/m）	单价（元/m）	总价（元）	额度均布荷载（KN/m）	氧化膜厚度（um）	桥架长度偏差（mm）	桥架宽度偏差（mm）	表面平面度允差（mm）	备注
100	GN		10	个										
101	GO		10	个										
102	GP		10	个										
103	GQ		10	个										
104	GR		10	个										
105	GS		10	个										
106	HI		10	个										
107	HJ		10	个										
108	HK		10	个										
109	HL		10	个										
110	HM		10	个										
111	HN		10	个										
112	HO		10	个										
113	HP		10	个										
114	HQ		10	个										
115	HR		10	个										
116	HS		10	个										
117	IJ		10	个										
118	IK		10	个										
119	IL		10	个										
120	IM		10	个										
121	IN		10	个										
122	IO		10	个										
123	IP		10	个										
124	IQ		10	个										
125	IR		10	个										
126	IS		10	个										
127	JK		10	个										

桥架供货清单														
序号	项目	型号	数量	单位	用料厚度（mm）	重量（kg/m）	单价（元/m）	总价（元）	额度均布荷载（KN/m）	氧化膜厚度（um）	桥架长度偏差（mm）	桥架宽度偏差（mm）	表面平面度允差（mm）	备注
128	JL		10	个										
129	JM		10	个										
130	JN		10	个										
131	JO		10	个										
132	JP		10	个										
133	JQ		10	个										
134	JR		10	个										
135	JS		10	个										
136	KL		10	个										
137	KM		10	个										
138	KN		10	个										
139	KO		10	个										
140	KP		10	个										
141	KQ		10	个										
142	KR		10	个										
143	KS		10	个										
144	LM		10	个										
145	LN		10	个										
146	LO		10	个										
147	LP		10	个										
148	LQ		10	个										
149	LR		10	个										
150	LS		10	个										
151	MN		10	个										
152	MO		10	个										
153	MP		10	个										
154	MQ		10	个										
155	MR		10	个										

桥架供货清单														
序号	项目	型号	数量	单位	用料厚度（mm）	重量（kg/m）	单价（元/m）	总价（元）	额度均布荷载（KN/m）	氧化膜厚度（um）	桥架长度偏差（mm）	桥架宽度偏差（mm）	表面平面度允差（mm）	备注
156	MS		10	个										
157	NO		10	个										
158	NP		10	个										
159	NQ		10	个										
160	NR		10	个										
161	NS		10	个										
162	OP		10	个										
163	OQ		10	个										
164	OR		10	个										
165	OS		10	个										
166	PQ		10	个										
167	PR		10	个										
168	PS		10	个										
169	QR		10	个										
170	QS		10	个										
171	RS		10	个										

序号 / 代号		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
		1000x300	1000x200	800x300	800x200	800x150	600x300	600x200	600x150	400x300	400x200	400x150	300x200	200x200	200x150	200x100	100x100	100x50	50x50	50x25
A	1000x300																			
B	1000x200	AB																		
C	800x300	AC	BC																	
D	800x200	AD	BD	CD																
E	800x150	AE	BE	CE	DE															
F	600x300	AF	BF	CF	DF	EF														
G	600x200	AG	BG	CG	DG	EG	FG													
H	600x150	AH	BH	CH	DH	EH	FH	GH												
I	400x300	AI	BI	CI	DI	EI	FI	GI	HI											
J	400x200	AJ	BJ	CJ	DJ	EJ	FJ	GJ	HJ	IJ										
K	400x150	AK	BK	CK	DK	EK	FK	GK	HK	IK	JK									
L	300x200	AL	BL	CL	DL	EL	FL	GL	HL	IL	JL	KL								
M	200x200	AM	BM	CM	DM	EM	FM	GM	HM	IM	JM	KM	LM							
N	200x150	AN	BN	CN	DN	EN	FN	GN	HN	IN	JN	KN	LN	MN						
O	200x100	AO	BO	CO	DO	EO	FO	GO	HO	IO	JO	KO	LO	MO	NO					
P	100x100	AP	BP	CP	DP	EP	FP	GP	HP	IP	JP	KP	LP	MP	NP	OP				
Q	100x50	AQ	BQ	CQ	DQ	EQ	FQ	GQ	HQ	IQ	JQ	KQ	LQ	MQ	NQ	OQ	PQ			
R	50x50	AR	BR	CR	DR	ER	FR	GR	HR	IR	JR	KR	LR	MR	NR	OR	PR	QR		
S	50x25	AS	BS	CS	DS	ES	FS	GS	HS	IS	JS	KS	LS	MS	NS	OS	PS	QS	RS	