

宁夏和宁化学有限公司锅炉一期脱硫塔爬梯及钢结构平台密封报价函

一、标的物名称、数量

序号	物资名称	规格、型号及技术要求	单位	数量	备注
1	爬梯	见详图 304	套	6	60 米及以上共 6 层爬梯、扶手分开预制,所有部件采用 304 不锈钢。
2	钢结构平台	见详图 304	套	6	6 层平台(不含梁) 不锈钢格栅板、栏杆分别预制,所有部件采用 304 不锈钢。

二、报价人资质要求

1、报价人为在中华人民共和国境内依法注册并合法存续的,具有独立法人资格的企业法人。

2、报价人信誉要求:

(1) 报价人近三年内没有发生重大安全责任事故。

(2) 报价人不存在被责令停产停业、暂扣或者吊销许可证、暂扣或者吊销执照;不存在进入清算程序,或者被宣告破产,或者其他丧失履约能力的情形。

(3) 报价截止日报价人未被工商行政管理机关在国家企业信用信息公示系统列入严重违法失信企业名单;且未被“信用中国”网站列入失信被执行人名单。

(4) 报价人未被中华人民共和国应急管理部政务服务平台列入安全生产严重违法失信主体名单。

(5) 报价人企业无行贿犯罪记录,报价人企业法定代表人、主要负责人无行贿犯罪记录。

(6) 报价人近三年以来未处于财产被接管,投标资格被取消等状态,未发生骗取中标、严重违约等不良行为。

(7) 报价人无重大税收违法失信行为。

3、报价人必须是有能力履行询价内容要求和提供询价货物及服务的专业制造商。

4、本项目不允许联合体报价。

5、以上资格条件不符合的报价单位,报价文件将被判定为无效报价文件。

6、报价人提供虚假承诺的,报价文件将被判定为无效报价文件。

三、询价条件及报价要求

- 1、报价人报价视为完全接受且愿意履行本询价函所载要求和义务。
- 2、报价人交货时应提供产品质量证明书、产地文件、材质报告等买方所需的相关证明文件。
- 3、验收条件：符合规格型号及技术附件要求。
- 4、生产厂家：_____（必填）。
- 5、质保期：质保期 12 个月，从标的物安装到买方现场投入使用并且标的物性能达到合同和合同技术附件规定，经 30 个工作日试运行合格后开始计算，以先到为准。
- 6、验收地点：宁夏和宁化学有限公司。
- 7、交货地点：宁夏银川市宁东能源化工基地煤化工园区 B 区（宁夏和宁化学有限公司）。
- 8、报价有效期：2025 年____月____日。（必填，报价有效期至少为报价后 3 个月）
- 9、报价截止时间：2025 年 11 月 4 日 10 时。

四、报价保证金

- 1、报价人需向询价方提交 1 万元报价保证金，以电汇方式汇至我公司账户，与中标方签订合同之日起 15 个工作日内后无息退回。
- 2、递交截止时间：即报价截止时间
- 3、汇款账户：
收款单位：宁夏和宁化学有限公司
开户行：农行宁夏区分行营业部营业厅
账 号：29-102001040036274
- 4、报价人不按要求提交报价保证金的，其报价文件作废。
- 5、中选单位因自身原因放弃中选不与本公司签订合同的单位，其报价保证金不予退还。

五、密封报价评选说明：

报价按照商务得分最高的原则进行评选。最终确定排序第一的单位为中选单位，并与其签订合同。（详情见锅炉一期脱硫塔塔架爬梯及钢结构平台采购综合评分

表)。

六、具体程序

1、报价人提交单位资质、报价书、技术附件(资质文件、报价书、技术附件需加盖单位鲜章)等构成的报价文件(各一正一副),报价文件须加盖单位鲜章后密封。

2、逾期送达的或者未按指定地点送达的报价文件,采购人将不再接受。

3、密封要求:报价文件正本、副本应分别用一个牢固的封套密封,并且在每个封套上显著标明“正本”“副本”字样。(注:报价文件没有按上述规定密封者,其报价文件将予以拒绝,并退还给报价人)

4、报价人不参加现场评选,评选结果采购人将在评选后3日内通知报价人。

5、中选者须在接到采购人通知后30日内与采购人签订正式合同,否则视为放弃中选。采购人有权扣留其报价保证金不予退还。

6、中选人放弃中选后,采购人也可与符合条件的其他报价人按评选情况进行商议或重新组织询价。

7、付款方式及时间:合同签订后,标的物验收合格满2个月后15天内支付合同价款的90%。其余10%作为质保金,如无质量问题,质保期满后15个工作日内无息支付(如有质量问题或违约行为,先行予以扣除)。

若要求不同付款条件,请另作说明。

8、报价文件邮寄地址:宁夏银川市宁东能源化工基地煤化工园区B区 宁夏和宁化学有限公司

联系人:杨柳 电话:18169513536

七、合同履行保证金

1、接到中选通知后15日内,中选人向采购人缴纳/提供签约合同金额的5%作为合同履行保证金或履约保函,本履约保证金或履约保函,在合同履行期限内标的物全部供货完毕检验合格后,采购人在15个工作日内一次性退还给中选人(不计利息);如果中选人在合同履行期间存在违约行为,相应违约金买方可以直接从履约保证金中扣除,也有权直接从合同款中扣除。如提供保函,保函为股份制上市银行开具的无条件保函。

2、报价保证金可转为履约保证金,不足部分在合同签订前5日内完成补缴。

3、在合同签订前完成缴纳，逾期视为放弃中选，其报价保证金不予退还，给采购人造成的损失超过报价保证金数额的，中选人还应对超过部分予以赔偿。

八、询价报价具有一定市场风险，在未签订正式合同前，我公司对于报价人以下行为不承担任何责任，均由报价人自行承担：

- 1、报价人因本次报价产生的费用。
- 2、报价人设想中选而自行决定的前期投入或准备。
- 3、因合同签订不成功导致的报价人预期利益的影响。



报价人承诺：

本人已知悉理解并同意以上询价函内容，如有违反愿承担相关责任。

签字（盖章）：

报价时间： 年 月 日

锅炉一期脱硫塔爬梯及钢结构平台采购评定细则

项目	评分标准	分值
报价 (50 分)	以最低报价为基准价，最低价得 50 分，每超过基准价的 1%扣 2 分（不足 1%按 1%算），以此类推，最多扣分不超过 50 分。	50
供货周期 (10 分)	供货周期 $\leq$ 45 天，得 10 分； 45 天 $<$ 供货周期 $\leq$ 60 天，得 5 分； 供货周期 $>$ 60 天，得 0 分。	10
支付方式 (10 分)	完全接受银行电汇(含买方付息的银行承兑)或承兑汇票结算得 10 分 只接受银行电汇结算得 3 分	10
结算方式 (25 分)	无预付款得 15 分，0 $<$ 预付款 $\leq$ 30%，扣 5 分；预付款 $>$ 30%，得 0 分（注：到货前的付款均为预付款）	15
	质保金 $\geq$ 10%，得 10 分；5% $\leq$ 质保金 $<$ 10%，得 5 分；质保金 $<$ 5%，得 0 分。	10
业绩情况 (5 分)	需提供近三年同型或类似供货业绩，同时提供相关合同或用户证明材料，无合同复印件或用户材料视为无效业绩，提供的业绩合同制造商与投标设备制造商一致。每提供 1 个得 1 分，最多得 5 分。未提供不得分。	5
1. 若出现缺项漏项的该项得 0 分。 2. 综合评分相等时，以报价低的优先；报价也相等的，依次比较供货周期、结算方式、业绩分项得分，得分高的优先；其他情况由评审委员自行商议决定。 3. 评审保留小数点后两位，第三位四舍五入，评委评审时应在评审原始记录上签名。 4. 评审过程中，若出现本办法以外的特殊情况时，将暂停评审，有关情况待评委会确定后，再行评定。		

锅炉一期脱硫塔爬梯及钢结构平台采购密封报价文件

采购编号：HNHX-MM-GX-2025-578

采购人地址：宁夏银川市宁东能源化工基地煤化工园 B 区

采购人：宁夏和宁化学有限公司

项目名称：宁夏和宁化学有限公司锅炉一期脱硫塔爬梯及钢结构平台采购密封报价函

在 2025 年 11 月 4 日 10 时前不得开启

报价人：_____（盖单位章）

法定代表人或授权代理人：_____（签字）

2025 年 ____ 月

一、法定代表人身份证明

报价人名称：_____

单位性质：_____

地址：_____

成立时间：_____年_____月_____日

经营期限：_____

姓名：_____性别：_____年龄：_____职务：_____

系_____（报价人名称）的法定代表人。

法定代表人是否为本项目负责人（请在对应的正方形框内打“√”进行选择）：

☐是

☐否

特此证明。

附法定代表人身份证复印件（正、反面）

报价人：_____（盖单位章）

_____年_____月_____日

二、法定代表人授权委托书

本人_____(姓名)系_____(报价人名称)的法定代表人,现委托_____(姓名)为我方代理人即该项目负责人。代理人根据授权,以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改宁夏和宁化学有限公司锅炉一期脱硫塔爬梯及钢结构平台采购密封报价函报价文件、签订合同和处理有关事宜,其法律后果由我方承担。

委托期限:自_____年_____月_____日起至_____年_____月_____日。

代理人无转委托权。

附:代理人身份证复印件(正、反面)

投 标 人:_____ (盖单位章)

法定代表人:_____ (签字)

身份证号码:_____

委托代理人:_____ (签字)

身份证号码:_____

授权委托日期:_____年_____月_____日

三、报价函

报 价 函

宁夏和宁化学有限公司：

我方已仔细研究了宁夏和宁化学有限公司锅炉一期脱硫塔爬梯及钢结构平台采购密封报价函采购文件的全部内容。我单位自愿遵照采购文件规定的各项要求和本报价文件（包括本报价函）承担本项目服务工作。现承诺如下：

1、我方已详细审核并确认全部采购文件，包括修改文件及相关附件。提交报价文件。报价文件包括：

1.1 报价文件商务部分

1.2 报价文件技术部分

2、一旦我方中选，我方承诺：积极响应采购文件中内容的所有规定，并保证按合同相关条款提供相应的工作。

3、依据采购文件的规定，履行合同约定的责任和义务，按照各有关文件要求完成项目工作内容。

4、我方承诺在报价有效期内不修改、撤销报价文件。

5、随同本报价函提交报价保证金一份，金额为人民币（大写）壹万元（¥10000.00元）作为报价担保。

6、我方承诺在收到中选通知书后，在中选通知书规定的期限内与你方签订合同。

7、我方承诺按照采购项目询比文件规定向你方递交履约保证金（已缴纳报价保证金可转为履约保证金）。

8、我方承诺按照采购文件规定中选后签约的付款条件。

9、随同本报价函递交的报价函附录于合同文件的组成部分。

10、保证所递交的报价文件及有关资料内容完整、真实和准确，接受合同中的全部规定。

12、本报价有效期：在开标后 90 天（日历日）内保持有效。

13、其他补充说明_____（其他补充说明）。

报 价 人：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字）

地 址：_____

网 址：_____

电 话：_____ 传真：_____

邮 箱：_____ 邮政编码：_____

四、报价表

报价表

项目名称：宁夏和宁化学有限公司锅炉一期脱硫塔爬梯及钢结构平台采购密封
报价函

序号	标的物名称	规格/型号	单位	数量	报价单价 (含 13%增 值税)	报价总价 (含 13%增 值税)	备注
1	爬梯	见详图 304	套	6			
2	钢结构平台	见详图 304	套	6			
现金价税合计金额(元)		(大写:)					
承兑价税合计金额(元)		(大写:)					

五、报价保证金

附：报价保证金复印件

六、交货时间

交货时间

此批货物必须于 年 月 日前运抵宁夏银川市宁东镇煤化工园区
B 区宁夏和宁化学有限公司完成交付使用。

七、技术偏离表

技术偏离表

报价人要将报价文件和采购文件技术部分的差异之处汇集列表。

序号	采购文件		报价文件	
	条目	简要内容	条目	简要内容
		为了确保钢结构平台的整体性和稳定性，需保证所供产品尺寸及规格能与原装置进行连接。		

八、商务偏离表

商务偏离表

报价人要将报价文件和采购文件商务部分的差异之处汇集列表。

序号	采购文件		报价文件	
	条目	简要内容	条目	简要内容

九、资格证明文件

1、企业法人营业执照复印件（加盖单位鲜章）

企业法人营业执照复印件，实行许可证制度的，还须提供生产许可证复印件（加盖法人或公司鲜章）。

2、企业通过质量管理体系认证文件、环境管理体系认证文件、职业健康安全管理体系认证文件。

3、产品鉴定证书（如有国家法规或行业要求的，复印件加盖法人或公司鲜章）

4、安全生产许可证（复印件加盖法人或公司鲜章）

5、荣获国优、省优、行业等荣誉证书（若有，复印件加盖法人或公司鲜章）

6、提供近三年以来同类型标的物供货业绩

提供近三年同类型爬梯及钢结构平台供货业绩清单及证明材料(附合同复印件等);业绩合同文件中的买方名称、货物名称及数量等关键信息必须清晰可鉴。

十、售后服务承诺书

十一、报价人认为有必要提供的声明及文件

十二、技术附件

十三、合同主要条款

合同主要条款参考模板

采购人有权对合同条款做出调整

第 X 条 标的物的安装和检验

1. 在交货之前，卖方应对货物的质量、规格、性能和数量/重量做准确、全面的检验，证明该商品与合同条款相符。这些证明将形成技术文件的不可分割的一部分，但是不被认为是最终结果。

2. 合同标的物的安装由买方负责，卖方负责指导安装与调试。为保证安装质量，在施工现场需要或由于制造原因影响安装进行需卖方支持时，卖方应在 3 天内派相关技术人员到买方现场协助安装工作，解决存在问题，期间产生的差旅、住宿、交通等费用由卖方自行承担。

3. 合同标的物运抵买方指定地点后，买方应及时组织对合同标的物进行开箱验收，对合同标的物的包装、外观及数量进行清点检验。如发现有任何不符之处并由双方代表确认属卖方责任后，由卖方处理解决。开箱验收时，卖方人员未按时到达现场，买方有权自行开箱检验，检验结果对双方均有效，如发现货物不符合本合同约定，买方应在 15 日内书面通知卖方。卖方应在接到通知后 3 日内答复，如逾期没有答复，以买方验收结果为准，并作为买方向卖方提出索赔的有效证据。

4. 如果买方有合理的初步证据表明，货物不符合标准，买方有权委托商检机构对所交付的所有货物进行商检，对不符合标准的货物，有权要求卖方承担违约责任并就此因此所受损失向卖方要求赔偿，买方所支付的商检费用应由卖方承担。

5. 合同标的物依照质量标准（或技术附件）进行现场安装调试、使用作为最终验收方式。最终验收时，如发现合同标的物由于卖方原因有任何损坏、缺陷、短少或不符合合同规定的质量标准和技术要求时，应做好记录，并由双方代表签字，各执一份，作为买方向卖方提出修理或更换的依据；如果由于买方原因，造成备件损坏或短缺，卖方在接到买方通知后，30 日内提供或替换相应的备件，费用由买方承担。

第 X 条 质保期及服务

1. 质保期 12 月，从货到买方现场 6 个月或标的物安装到买方现场投入使用并且标的物性能达到合同和合同技术附件规定，经 30 个工作日试运行合格后开始计算，以先到为准。如卖方未一并提交标的物附随资料，则保证期限自卖方提交全部标物和备件附随资料之日起计算。

2. 在质量保证期内，因质量问题，卖方免费提供换货服务和免费提供用于修理的零部件及修理服务，因买方原因造成设备的损坏，卖方提供用于修理的零部件及修理服务可收取修理成本费用。

3. 卖方的服务应做到及时有效，卖方承诺：

(1) 无论质量保证期内外，在接到买方服务请求后的 72 小时内到达现场排除故障。

(2) 质量保证期内，如果卖方存在制造质量问题，在收到买方通知后，卖方应派有经验的技术人员到现场提供免费维修和维护服务。除合同另有约定外，合同双方为履行合同而派到对方的工作人员的费用由派遣方承担。

(3) 质量保证期内，标的物质量问题或故障，属于卖方责任，卖方负责修理。如买方对产品质量有异议时，卖方应在 3 天内派员到买方处查明标的物缺陷原因，确定属卖方责任的，应立即无偿换货，并负担由此产生的到安装现场的换货费用和 risk。如卖方未在规定时间内响应，即认为卖方负有产品责任，应立即按照买方要求无偿换货或降低货价直至无偿退货。卖方的换货工作应当自收到买方换货通知之日起 60 天内完成。

(4) 在质量保证期满后，卖方仍应本着诚实信用的原则提供买方所需配件和技术服务，并可收取合理的费用。如设备维护修理需要卖方支持时，卖方需在两天内派工程师和技术工人到现场检修维护，解决标的物存在问题。

第 X 条 合同价款的支付

1. 合同签订后 5 日内，卖方向买方缴纳/提供签约合同金额的 5% 作为合同履行保证金或履约保函，本履约保证金或履约保函，在合同履行期限内标的物全部供货完毕检验合格后，买方在 15 个工作日内一次性退还给卖方（不计利息）；如果卖方在合同履行期间存在违约行为，相应违约金买方可以直接从履约保证金中扣除，也有权直接从合同款中扣除。如提供保函，保函为股份制上市银行开具的无条件保函。。

2. 合同价款：双方确认本合同价款总计为人民币_____元，（大写人民币：元整）。

3. 付款条件：

3.1 标的物验收合格满 2 个月后 15 天内支付合同价款的 90%，其余 10% 为

质量保证金，买方予以暂时留存，在质保期满后，合同标的物无质量问题和无违约行为（若有，按合同约定予以先行扣除）的前提下，买方在 15 个工作日内向卖方无息支付。付款时依据如下：

- （1）买方签发的《验收合格证书》；
- （2）符合国家规定的全额增值税发票；
- （3）扣除卖方应付给买方的违约金或赔偿金。

3.2 银行电汇（含买方付息的银行承兑）或承兑汇票结算，以买方届时支付方式为准。如以买方付息的银行承兑方式结算，卖方应在买方指定银行贴现，买方承担贴现利息。如卖方不在买方指定银行贴现的，买方不承担贴现利息。

4. 本合同项下的价款应支付至签字页指定的银行账户，卖方应对其指定的账户信息的真实性、安全性、准确性负责。

如果卖方的开户银行和/或账号发生变更，卖方应于本合同约定的买方相关付款期限 30 日前，就该变化书面通知买方。如因卖方未及时通知或通知有误而影响买方支付相应款项，买方将不承担逾期付款的任何责任。

第 X 条 索赔

1. 在货物质保期内，如果发现有质量、规格与合同条款不符之处，买方将有权向卖方索赔，更换货物或索赔损失，所有的费用（如检验费、运还和运回替换货物费用、保险费、仓储和装卸费用等）将由卖方承担。从货物到达目的地后质保期内，如果产品存在缺陷、制造材料不合格或做工低劣，买方将立即书面通知卖方。

2. 检验证明将作为索赔的基础。卖方对于买方的索赔要求，有责任迅速排除缺陷，全部或部分更换商品或根据损坏的程度降价。如果有必要，将由卖方承担费用买方自行排除缺陷，如果卖方在收到前述索赔通知 15 日内未能答复买方，索赔将被认为已被卖方接受。

第 X 条 违约责任

1. 在检验、验收和质保期内，如发现货物存在质量瑕疵或不符合合同约定，买方有权向卖方提出索赔。因卖方产品原因，给买方造成损失的，卖方应当全额赔偿，不以采购金额为限。如果卖方未按买方要求采取补救措施，给买方造成损失情节严重，买方认为合同已无法继续履行，买方有权单方解除合同，并将卖方

从合格供应商目录删除。

2. 如卖方自接到买方索赔通知之日起 15 日内未做出任何答复, 则视为卖方已接受买方提出的索赔。

3. 因卖方原因造成迟延交货, 每迟延交货一日, 卖方应向买方支付合同总价的 5% 的违约金。上述违约金的支付不解除卖方的发货/交货责任。如果卖方未能在约定的发货/交货期内按时交货, 除承担逾期交货违约金外, 卖方还应赔偿买方因此遭受的一切损失。

4. 如卖方发生合同第十三条所述情形, 则买方有权解除本合同。在买方解除本合同的情况下, 卖方应退还买方已支付全部款项及自付款之日起至返还之日间的利息 (按全国银行间同业拆借中心公布的一年期贷款市场报价利率计算), 卖方逾期支付的按照第十七条第 3 款的约定支付逾期支付违约金。

5. 若买方未能按本合同约定的期限、金额、方式向卖方支付相应价款的, 每逾期一日, 应向卖方按照逾期未付的价款的 0.3% 的标准承担违约责任, 但是买方在本合同项下承担的所有违约金和相应的损害赔偿总额不超过合同总价款的 20%。因卖方原因造成的逾期付款, 买方不承担违约及赔偿责任。

6. 发生其它违约情形, 违约方应赔偿由此给对方造成的损失。如属双方过错, 应各自承担相应责任。

7. 卖方进入买方生产经营场所的人员, 违反买方 HSE 管理规定, 买方有权按照买方的《安全生产责任制奖惩管理制度》要求卖方承担违约责任。因卖方人员违反 HSE 管理规定, 导致买方、第三方人身伤害或财产损失的, 由卖方承担赔偿责任。卖方人员违反 HSE 管理规定导致卖方人员或财产损失的, 由卖方自行承担 responsibility。

8. 买方或买方人员违反本合同第十五条第 1 款的约定, 卖方有义务及时告知买方, 一经核实, 买方将按照买方内部管理规定, 对相关人员予以处罚。涉嫌犯罪的, 买方将把线索移交有关司法机关, 追究相关人员法律责任。

9. 卖方或卖方人员违反本合同第十五条第 2 款的约定, 一经核实, 卖方应承担合同总价款 20% 的违约金, 买方有权无条件单方面终止本合同。涉嫌犯罪的, 买方将把线索移交有关司法机关, 追究相关人员法律责任。

10. 卖方存在第十条第六款违约行为之一的, 买方有权单方面书面通知卖方

解除合同，卖方以买方的实际损失承担违约责任。

11. 买方有权从合同价款的任何一笔付款中直接扣除卖方应付给买方的违约金或赔偿金。

12. 在质量保证期内，卖方不按照合同约定的时间提供质保服务的，每延期一日向买方偿付合同总额的 0.5% 的违约金；卖方提供质保服务不符合合同约定的，买方有权聘请第三方代为履行卖方的质保义务，由此产生的费用由卖方承担。

13. 卖方应开具合法的增值税专用发票，并按照法律规定承担因本合同而产生的税务责任。因卖方原因，导致买方无法实现进项税额抵扣的或其他因涉税事项给买方造成损失的，由卖方承担赔偿责任。

烟窗塔架设计说明

202
1

1. 排气筒支架为四脚全铰悬臂结构。
2. 地基基础设计安全等级:丙级。
3. 结构设计使用年限:50年。
4. 抗震设防烈度:8度,基本加速度 0.20 。
5. 场地上类场:场地上类属于中软、场地质高为Ⅲ类。
6. 基本风压为: 0.65 kN/m^2
7. 基本雪压为: 0.20 kN/m^2
8. 工程地质条件:北京东方新石化工程有限公司《岩土工程勘察报告》编号:1005。
9. 地下水:主要大气降水为主。

— 二 —
设计依据的主要规范和标准图集:

- 《构筑物抗震设计规范》 GB50191-93
- 《建筑结构规范》 GB50009-2001(2006版)
- 《钢结构设计规范》 GB 50017-2003
- 《石油化工工业设计防火规范》 GB 50160-2008
- 《石油化工工业火灾及气体检测系统设计规定》 SH3079-91
- 《作业安全规范及栏杆》 02(03)J401
- 《工业建筑防腐蚀设计规范》 GB50046-2008
- 《建筑结构规范》 GB/T 700-2006

三、一般规定:

1. 本设计中尺寸单位为毫米(mm),设计标高(或高程)为米(m)。
2. ± 0.000 相当于绝对标高127.300,平面位置见总图。
3. 结构图中所注标高均为钢架顶标高。

四、钢结构:

1. 钢结构制作要求遵守《石油化工钢结构工程施工及验收规范》SH3507-2005。
 2. 所有有腐蚀性的介质(如不合格原油等)对于零位罐时,在进入现场接管前应先行提步检查,不得有腐蚀性(酸)等物质,施工前应请监理进行一般性检测,并给构件上施工刷防腐土漆油干净。
 3. 焊接要求(焊工)等级、资格、施工前应进行考试,并符合《石油化工建设工程施工及验收规范》,其主要参数应经监理单位同意。
 4. 焊缝高度、长度和形式:本工艺节点为满焊,焊缝高度与连接的两块构件厚度敦者相同。
 5. 现场焊接操作:其焊接应使用开孔或对口对接焊接,每块构件使用开孔型垫板的开孔对口焊接。
 6. 垫板的焊接:按照《石油化工工程焊接工程施工及验收规范》SH 3509-91中的要求。
 7. 垫板的施工:技术要点是《石油化工工业大气静气态和气态火炬架结构设计规范》SH3029-91中的要求。
 8. 钢结构内高应低于零位,以计算为准,当无注明时,零位以其中心线为准。有钢、钢制以管角为准。
- 8.1. 本图中的构件制作要求及施工要求详见图集 HC21543-2009。
 - 8.2. 本图中的中点大样详见图集 HC21543-2009。
 - 8.3. 平台上铺钢板板厚 G353/300/100, 参见图集 YB/T4001.1-2007。
 - 8.4. 钢制和法兰制作要求及连接节点大样参见图集 H22401、H22402、H22403,其施工与施工要求详见附录。

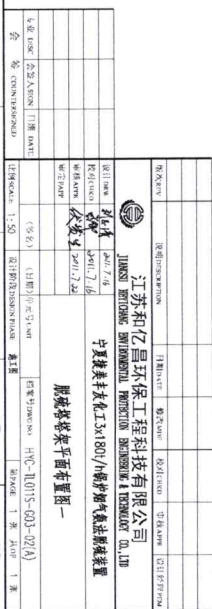
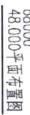
9. 钢结构防腐:

- 9.1. 所设计的结构必须得到详细设计, 具有详实的详细设计图及详细设计说明(包括设计材料的选择)
- 9.2. 所设计的结构必须得到详细设计, 具有详实的详细设计图及详细设计说明(包括设计材料的选择)
- 9.3. 详细设计在实施前, 必须得到详细设计图及详细设计说明(包括设计材料的选择)
- 9.4. 本工段中详细设计图及详细设计说明(包括设计材料的选择)必须得到详细设计图及详细设计说明(包括设计材料的选择)

测定项目	成 房		中 国 青		证 券		测 定 年 限
	原料 (μm)	成品 (μm)	原料 (μm)	成品 (μm)	原料 (μm)	成品 (μm)	
物理强度(牛)							
全降解材料	70	70	70	70	100	240	15
环保降解材料							

- 9.5 业主在结构使用过程中向原防腐保护层的设计单位委托管理、评估、维修或更新。

姓名 NAME	身份证号 ID NO.	注册日期 REG. DATE	注册地 REG. PLACE	注册类别 REG. CATEGORY	注册有效期 REG. VALIDITY	注册费用 REG. FEE	注册地 REG. PLACE	注册类别 REG. CATEGORY	注册有效期 REG. VALIDITY	注册费用 REG. FEE
姓名 NAME	身份证号 ID NO.	注册日期 REG. DATE	注册地 REG. PLACE	注册类别 REG. CATEGORY	注册有效期 REG. VALIDITY	注册费用 REG. FEE	注册地 REG. PLACE	注册类别 REG. CATEGORY	注册有效期 REG. VALIDITY	注册费用 REG. FEE



1. 本装置等完成按上述方法进行设计与计算。施工条件按分段分级吊或方案考虑。
2. 材料：塔架主、副杆件采用Q235AB正透钢等，平台架、横棚架、钢梯、栏杆等结构材料采用Q235B，塔架为S5016。
3. 防腐：钢架架体有金属表面均应进行喷砂防腐，防腐等级为Sa2 $\frac{1}{2}$ ，详细施工艺见SHJ23-91中附录三第2条。
4. 底座：塔架富伴二道，下座厚度70mm；
中间座、环气云铁一道，下座厚度70mm；
重座：最轻座三道，下座厚度100mm；
塔架总厚度240mm，使用年数不小于15年。
5. 对于二次安装连接点及安装中间层振动的防腐措施，应按现行规范进行补刷。
6. 钢梯按自题集02J401，其安装节点见该图集。
7. 4层座高的倾斜角是度为55°，钢梯踏步时参考J3406c-40。



56.000平面布置图



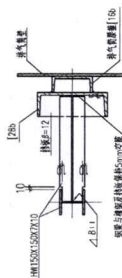
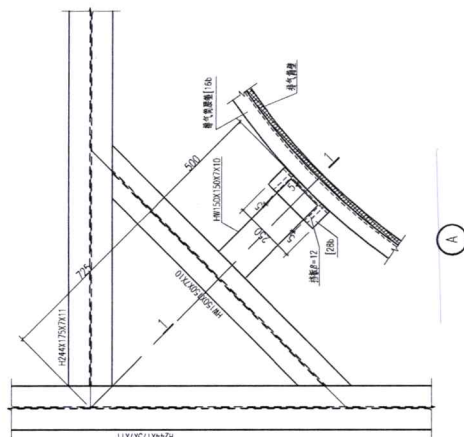
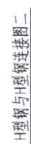
Ø245×12钢管与槽钢[16b连接图



H型钢与[16b槽钢连接图



H型钢与H型钢连接图二



说明：

1. 标高为垫层板中心标高。
2. 收集各杆件与节点板之间的焊缝高度按图例, 其余一律为8mm, 且满焊。
3. 钢销与钢管之间的填充高度不大于10mm, 所有无缝管开口处均留5mm厚的钢板封口并满焊, 焊缝高度为4mm。
4. 所有节点板的大小均按图例放置。

[illegible]



4. 所有节点板的大小均需现场放样。

会 務	COUNCIL PERSONNEL	入会人 SIGN	DATE	入会 E-MAIL