

北人智能装备科技有限公司

起重机更新 项目

招标文件

第一章 招标内容

现就北人智能装备科技有限公司起重机更新项目进行招标，欢迎各单位参加投标。

序号	内 容
1	项目名称：北人智能装备科技有限公司_起重机更新_项目 项目地址：北京市大兴区科苑路 25 号
2	招标人名称：北人智能装备科技有限公司 招标人地址：北京市大兴区科苑路 25 号
3	资金落实情况：已落实
4	招标方式：公开招标 招标文件发布和获取：北人智能装备科技有限公司网站 www.beirezn.com
5	现场踏勘：2021 年 10 月 22 日 9:30 地址：北人智能装备科技有限公司北京大兴科苑路 25 号 联系人：周岚楠（现场踏勘请在 10 月 21 日 9 点前联系）
6	投标书数量：正本一式三份。
7	投标文件的递交 投标文件递交截止时间：： 2021 年 11 月 1 日 13:30 投标文件递交地点：北人智能装备科技有限公司北京大兴科苑路 25 号
8	投标有效期：自投标截止之日起 45 天
9	投标保证金： 投标担保的形式：电汇 投标保证金的金额：人民币 10000 元整 投标保证金有效期：与投标有效期一致 投标保证金交纳人必须与投标人名称保持一致 请各投标人在投标截止时间前，按招标文件的要求支付投标保证金，投标截止时间之后支付的投标保证金将被拒绝。 接受投标保证金的账户： 账户名称：北人智能装备科技有限公司 账号：0200268209024575495 开户银行：工行北京大兴经济开发区支行

10	开标时间： 2021 年 11 月 1 日 13:30 开标地点：北人智能装备科技有限公司北京大兴科苑路 25 号 开标形式：现场开标。
11	投标联系人： 周岚楠 联系电话： 80206089

第二章 投标须知

1、概述

本项目为北人智能装备科技有限公司（以下简称北人智能公司）联合车间起重机械更新改造项目，本项目范围为：3台双梁起重机更新。

具体内容主要包括：

北人智能公司联合车间四、五、六跨北需要更新共计16T双梁起重机2台，10T双梁起重机1台，新设备就位并办理完成特种设备注册登记手续，并将原有旧起重机拆下移至院内指定位置。

2、投标人资格

- 2.1 投标人应是在中华人民共和国境内注册、具有独立法人资格的企业。
- 2.2 投标人须具备开据增值税专用发票的一般纳税人资格或小规模纳税人资格。
- 2.3 投标人须具备满足招标方相关要求的特种设备生产许可证：许可项目：起重机械制造（含安装修理改造）——子项目包含桥式起重机
- 2.4 投标人不得存在下列情形之一：
 - （1）不具有独立法人资格的附属机构（单位）；
 - （2）被责令停业的；
 - （3）被有关机关暂停或取消投标资格的；
 - （4）财产被接管、冻结，或企业处于停产、停业、歇业或破产状态的；
 - （5）法定代表人为同一人或者存在控股、管理关系或其控股股东或实际控制人为同一人的不同单位，不得同时参加本招标项目投标。
- 2.5 本项目不接受联合体投标。

3、招标文件

- 3.1 招标文件中已阐明了本项目的要求及招标程序。
 - 3.1.1 招标人为本次招标所作的一切有效的书面通知、修改及补充，均为招标文件不可分割的部分。
- 3.2 投标人应仔细阅读招标文件中所有须知、格式、条款及要求，应按招标文件要求提供全部资料，如提交的投标文件未对招标文件做出全面的响应，则将有可能

能导致投标文件被拒绝。

3.3 招标文件的解释和澄清应以书面形式(包括书面文字、传真等,下同)为主,以电子文档方式为辅。

3.4 招标文件的补充和修改。招标人对招标文件所作的任何补充和修改均以北人智能装备科技有限公司网站公告形式通知所有投标人。(北人智能装备科技有限公司网站 www.beirezn.com)

3.5 招标文件的解释权归招标人。

3.6 本标书版权属招标人所有,未经许可,不得引用;投标人必须对本项目的所有招标文件进行严格保密,不得以任何原因向第三方透露本招标书中所包含的信息,如类似情况发生,招标人将保留追究责任的权利。

3.7 招标人提供的所有资料和投标人提供的投标文件,只能用于本次投标,不得用于其他用途。

4、投标文件

4.1 投标文件的组成。

4.1.1 投标文件由下述部分组成:

4.1.1.1 公司资质文件,包含但不限于营业执照,特种设备生产许可证,均需要复印件盖公章。

4.1.1.2 投标报价(格式见附件一)。

4.1.1.3 投标人法定代表人授权书(格式见附件二)。

4.1.1.4 投标人承诺函(格式见附件三)。

4.1.1.5 近三年类似项目的业绩(格式见附件四)。

4.1.1.6 投标人关于资格的声明函(格式见附件五)。

4.1.1.7 安全免责声明(格式见附件六)。

4.1.1.8. 技术要求响应表(格式见附件七)。

4.1.1.9 投标设计方案、安全措施、交货周期、质保期限等(格式自拟)。

4.1.1.10 其他证明投标人实力的资料或说明(格式自拟)。

4.1.2 投标人应仔细阅读并充分理解招标文件的全部内容,投标文件一经提交即具有法律效力,视为投标人已经充分理解并完全确认招标文件的全部内容。

4.1.3 提交投标文件的截止时间前,投标人为本次投标所作的一切有效补充、修

改文件，均被视为投标文件不可分割的部分。

4.2 投标文件的编制。

4.2.1 一般要求：

4.2.1.1 投标人应严格按照本次招标文件规定的格式和内容要求编制投标文件，逐项逐条地应答招标文件及所有附件和附表。

4.2.1.2 投标文件与招标文件若有差异之处，无论大小，均应给予说明。

4.2.2 投标文件的份数、签署、密封、标志：

4.2.2.1 投标文件正本一式三份，打印装订成册；

4.2.2.2 除报价外投标文件须注明“不准提前启封”字样；密封处应加盖投标人公章。

4.2.2.3 报价（样式见附件一）正本一式三份，单独密封包装。

4.3 电报、电话、传真、电子邮件形式的投标概不接受。

4.4 投标文件的递交、修改与撤回。

4.4.1 投标文件递交：现场递交或邮寄递交

4.4.1.1 递交投标文件截止时间：2021年11月1日13:30

4.4.1.2 投标文件递交地点：北人智能装备科技有限公司北京大兴科苑路25号。

4.4.1.3 逾期递交或不符合规定的投标文件恕不接收。

4.4.2 投标文件的修改与撤回：

投标人可以在递交投标文件后，在规定的投标文件递交时间之前，以书面形式向招标单位递交修改或撤回其投标文件的通知。在规定的投标文件截止时间之后，不能更改投标文件。

投标人的修改或撤回通知，应按规定编制、密封、标志和递交。

4.5 投标文件的澄清。

评标委员会可要求投标人对其投标文件进行澄清，澄清和答复均应以书面或会议的形式进行。投标人需在投标文件中明确本项目授权代表的电话、手机、邮件和/或传真，作为投标人进行澄清的联系方式。

4.6 无效投标。发生下列情况之一者，视为无效投标：

4.6.1 投标文件未按规定要求密封和/或投标文件未按规定加盖公章和签字。

4.6.2 投标文件未按规定填写和/或投标文件内容与招标文件有严重背离。

4.6.3 投标报价表中漏项较多。

- 4.6.4 投标文件内容不全或字迹模糊辨认不清。
- 4.6.5 投标人不具备投标资格的。
- 4.6.6 由于投标人原因，投标文件在招标人要求提交投标文件的截止时间后送达的。
- 4.6.7 投标人在投标活动中实施损害招标人或者其他投标人合法权益的行为。
- 4.6.8 其他不符合招标文件要求的投标。
- 4.6 投标有效期。投标有效期自投标截止之日起 45 天。若中标，有效期延至协议终止日为止。
- 4.7 投标人承诺。
 - 4.7.1 投标人承诺：本次招标过程中各阶段的全部文件，包括但不限于投标文件、澄清阶段的文件以及招标人与投标人双方确认的其他文件，均可作为最终双方签订协议的附件。
 - 4.7.2 投标人须对投标文件中的应答做出郑重承诺。中标投标人如在合同执行中未履行上述承诺，招标人有权解除合同，投标人并应承担以此所引起的一切损失及责任。

5、开标

- 5.1 开标方式：现场开标。投标人到开标地点参加开标。
- 5.2 开标时间：2021 年 11 月 1 日 13:30。
- 5.3 开标地点：北人智能装备科技有限公司北京大兴科苑路 25 号

6、评标

- 6.1 招标人将根据招标项目的特点组建评标委员会，其成员由招标单位相关人员组成。
- 6.2 评标工作将遵循公开、公平、公正的原则，对所有投标文件的评审，都采用相同的程序和标准。
- 6.3 评标委员会经评审，认为所有投标都不符合招标文件要求的，可以否决所有投标。
- 6.4 评标对象为投标文件（及其有效的澄清及补充文件）。评标的依据为招标文件（及其有效的澄清及补充文件）。

6.5 招标人在评标时采用综合评分法对投标文件进行评审，具体评分构成如下：

评审内容	投标总报价	技术响应	安全措施	交货周期	质保期限	企业资质	以往业绩
分值	40	35	3	3	10	3	6

7、中标结果通知与授予合同

- 7.1 招标人不对评标过程和中标结果进行解释，不退还投标文件。
- 7.2 招标人以电子邮件形式或电话通知中标结果。
- 7.3 中标人在接到中标通知后，在规定的时间内与招标人签订合同。
- 7.4 招标人终止招标的，应当及时发布公告，或者以书面形式通知投标人。招标人已收取投标保证金的应予退还。

8、程序规则与保密

- 8.1 从投标截止日期到签署协议时止，有关投标文件的审查、澄清、评议以及有关签署协议的意向等一切情况均不得透露给投标人或与上述工作无关的单位和个人。
- 8.2 参与评标的人员应严格遵守中华人民共和国招标投标法以及其它有关保密的法律、法规和规定，严格自律。
- 8.3 投标人申报的关于资质、业绩等的文件和材料必须真实准确，不得弄虚作假。
- 8.4 投标人不得串通作弊。
- 8.5 投标人不得以任何形式打听或搜集评标机密，不得以任何形式干扰评标或授标工作。
- 8.6 投标人若违反上述任何要求，其投标将视为废标。

9. 投标保证金

- 9.1 投标保证金：拟投标人在投标截止前，需缴纳 10000 元的投标保证金。
- 9.2 投标保证金应采用人民币，以电汇的形式缴纳。
- 9.3 凡没有缴纳投标保证金的投标将被拒绝。
- 9.4 中标人的投标保证金作为服务质量保证金，按合同约定退还。
- 9.5 未中标的投标保证金将在定标后 30 天内退还（不计利息）。
- 9.6 下列情况发生时，投标保证金将被没收；如下述（2）表述的情况发生时，

招标单位将同时保留追究该投标人的法律责任。

- (1) 投标人在规定的投标有效期内撤回投标。
- (2) 投标人在被通知中标后，拒绝签订合同。

第三章 合同条款及格式

北人智能装备科技有限公司物资采购合同

合同编号：北人采购-2021-XXX

签订时间：

签订地点：北京市大兴区

供方：_____公司

需方：北人智能装备科技有限公司

根据《中华人民共和国民法典》及相关法律法规，供需双方就需方向供方购买本合同所述产品相关事宜，在平等、自愿基础上，经协商一致，达成以下协议：

第一条 合同标的及供货范围

序号	产品名称	规格型号	数量	单位	单价 (元,含税价格)	分项价格 (元,含税价格)	备注

注：合同标的应固定铭牌，载明产品制造商、产品名称、规格型号、出厂日期等信息，并附有产品质量检验合格标志。

第二条 合同价款及付款方式

1. 合同总价为含税价，共计人民币_____元（大写：人民币_____元整），涵盖了 A 。

A. 与本合同中供方应承担的所有义务有关的一切费用。

B. 除_____以外与本合同中供方应承担的所有义务有关的其他一切费用。

2. 本条第 1 款所述“一切费用”，包括但不限于合同产品及相关的技术资料费（含邮递费）、安装调试费、质保期内保修、维修服务费、技术培训费，还包括合同产品的专利和/或专有技术使用许可费、所有合同产品的包装费、运输费、装卸费、保险费等与本合同中供方应承担的所有义务有关的全部费用。

3. 付款方式

付款方式按照以下 B 种方式执行：

A: 按照双方签订的框架协议执行。

B: 合同生效后 10 个工作日内支付合同总价 30%；供方产品经需方特种设备主管部门完成特种设备登记合格后，需方支付合同总价 60%；质保期满，合同产品未出现质量问题，需方支付合同总价 10%。

供方根据需方要求开具增值税专用发票。

第三条 质量技术要求、验收标准

1. 质量技术要求及验收标准按照以下第 D 项执行。
 - A. 国家标准：_____；
 - B. 行业标准：_____；
 - C. 企业标准：_____；
 - D. 招标文件。
2. 供方承诺其提供的产品是全新的、绿色环保的，符合本协议、合同和技术协议相关规定，没有设计、材料、工艺缺陷及其它潜在缺陷。

第四条 包装与运输

1. 供方应妥善包装，以适用于长途运输，并能防潮、防水、防震、防锈、防粗心搬运，保证合同产品能够经安全、完好抵达交货地点。
2. 供方应承担因包装、运输或防护不当引起的产品丢失、毁损及人员伤亡的责任、损失和费用，并按照需方要求负责修理、更换及赔偿。
3. 合同产品专用工具及备品备件应分别包装，便于需方检验及验收。

第五条 交货、外观检查及入库检查

1. 交货日期：供方应于双方签订合同生效且需方支付首付款后___日前完成合同产品交付。
2. 交货地点： 需方所在地 。
3. 供方发货时应向需方提供产品出厂质量合格证和交货前检验记录。但该出厂质量合格证和交货前检验记录不应被视为对质量、规格、性能、数量或重量的最终定论。
4. 产品到达交货地点后，供方或其授权代表应在需方通知的期限内到达交货地点，与需方共同对合同产品进行外观检查，外观检查包括数量、外观质量、备件备品数量、装箱单、产品出厂质量合格证等。外观检查完毕，双方签署货物交接单。

第六条 提出异议的时间和方式

1. 需方在外观检查或入库检查中发现供方产品的品种、规格型号、颜色等与合同约定不符或供方交付的合同产品有任何短少、缺陷、损坏，需方应当场，或在妥善保管货物的同时，在检验期内向供方提出书面异议。
2. 供方接到需方书面异议后，应在 3 日内负责处理并通知需方处理情况，否则，即视为供方同意需方提出的异议和处理意见。
3. 如外观检查时，供方相关人员未按约定到达交货地点，需方有权自行或委托第三方检查，并视为供方已接受检查结果，该结果将作为需方向供方提出索赔的有效证据。
4. 外观检查或入库检查不能免除或降低供方对产品质量、数量及潜在缺陷等应承担的任何责任。

第七条 安装调试

1. 供方应派遣具备相应资质及经验的技术人员按照合同及技术协议要求到需方进行产品安装调试。

2. 安装调试时需方应提前 3 天通知供方，供方应在需方要求的期限内完成合同产品安装调试服务。安装过程中需要将需方原有起重机拆下移至需方院内指定位置。
3. 供方产品安装调试完毕后，供方组织进行安装调试预验收。
4. 预验收合格后，供方负责办理特种设备注册登记手续，需方配合。办理完成相关手续，取得特种设备检验合格证明为正式验收合格日。

第八条 质量保证期

1. 质量保证期，即“三包”期限，以下简称“质保期”，质保期按 B 标准计算：
 - A. 自检验期届满之日起【 】个月。
 - B. 自安调验收文件签署之日起计算【 】个月。
2. 质保期满前，供方提供的合同产品出现故障，由供方负责按需方要求完成合同产品的免费维修或更换，相关费用由供方承担。同时，经修理或更换后的部件，质保期应重新计算。若因需方或需方客户操作不当造成产品损坏、报废，供方亦应按需方要求维修或更换，但收取材料费。
3. 质保期满前服务响应及故障排除时间：供方要做到有问题 24 小时内到达现场，主要零部件或及备件能够在 24 小时内立即供应。

第九条 知识产权

供方承诺，需方使用其产品进行生产、制造、销售、出口等经营活动不会侵犯任何第三方知识产权。若需方因此受到第三方侵权指控，供方承担因此造成的一切损失（包括但不限于诉讼费、保全费、律师费、违约赔偿金等）及责任。

第十条 违约责任

一方违约，守约方有权选择以下一种或几种方式索赔：

1. 若供方逾期交货或质保期满前未在合同约定时间内进行服务响应并完成故障排除，每逾期一日，供方应按合同总价 5% 向需方支付违约金，同时，供方应赔偿因此给需方造成的损失。若逾期超过 30 天，供方应支付合同总价的 30% 违约金，同时，需方有权解除全部或部分合同，供方应赔偿因此给需方造成的损失。
2. 若需方未按照合同约定支付价款，每逾期一日，需方按照应付未付金额的 0.1% 向供方支付违约金。
3. 若供方交付的合同产品不符合合同及技术协议要求，或质保期满前合同产品出现故障，供方应按需方要求进行维修或更换，同时，自行承担因此发生的一切费用。若供方未按需方要求完成维修或更换，或维修、更换后的合同产品仍不能达到合同及技术协议要求，需方有权选择自行或委托第三方修理解决，因此发生的费用供方承担，同时，供方应向需方支付合同总价 30% 的违约金，并赔偿因此给需方造成的全部损失；需方亦有权选择解除部分或全部合同，在此情况下，供方应退还对应的或全部合同价款，并向需方支付合同总价 30% 违约金，同时，应赔偿因此给需方造成的损失。
4. 因供方安装、调试不当或不能提供合同约定的保修及维修等服务而造成的一切损失或产品质量事故，均由供方承担责任。

5. 本合同签署后, 未经需方书面同意, 供方任何形式提高价款或调整付款方式的要求均视为供方单方违约。
6. 未经需方事先书面同意, 供方不得将本合同项下全部或部分义务转让给任何第三方, 否则, 供方应支付合同总价 30%违约金, 并赔偿因此给需方造成的损失。
7. 本条各款所述“给需方造成的损失”, 包括给需方造成的直接损失, 及因供方违约, 需方向需方客户承担的违约赔偿责任(包括但不限于诉讼费、保全费、律师费、违约赔偿金等)。

第十一条 培训

供方免费向需方提供其产品的操作规程培训服务, 并做好培训记录。

第十二条 保密

双方保证, 对从另一方取得且无法自公开渠道获得的技术信息、经营信息及其他商业信息承担保密义务。未经信息提供方事先书面同意, 信息接收方不得将前述信息披露给任何第三方, 亦不得将其用于本合同以外任何目的, 包括但不限于不得将需方提供的技术资料转让给第三方用于加工、制作、产品销售。否则, 应赔偿由此给信息披露方造成的全部损失。

第十三条 廉洁条款

1. 供方不得给予需方、需方家属, 或与需方相关联第三方的员工及家属回扣、佣金、感谢费、有价证券、实物或其它形式的利益。否则, 供方应按合同总价 30%支付违约金, 同时, 需方有权解除合同, 供方应退还需方已支付的全部款项, 并承担因此产生的一切损失及责任。
2. 本条款对供需双方具有永久约束力, 不因合同其他条款无效或失效而丧失效力。

第十四条 不可抗力

1. 合同履行过程中, 一方如确因不可抗力导致合同义务不能履行或迟延履行, 应及时将受不可抗力事件影响情况通知对方并于不可抗力结束后 15 日内提供有效证明方可免责。
2. 受不可抗力影响的一方未及时通知对方而导致对方损失扩大的, 扩大部分的损失由受不可抗力影响的一方承担。
3. 若因不可抗力致使合同目的部分或全部无法实现, 双方均有权以书面方式通知对方解除部分或全部合同。

第十五条 争议解决方式

因履行本合同产生的或与本合同有关的一切争议, 双方应友好协商解决。协商不成, 任何一方均有权将争议提交需方住所地人民法院诉讼解决。

第十六条 生效及其他

1. 本合同自双方法定代表人或授权代表签字并加盖公章或合同专用章之日起生效。
2. 本合同一式四份, 双方各执两份, 每份具有同等法律效力。
3. 本合同附件为本合同不可分割的一部分, 与本合同具有同等法律效力。

附件：技术协议

(以下为签署页，无正文)

供方（盖章）：
司

需方（盖章）：北人智能装备科技有限公

法定代表人/授权代表（签字）：

法定代表人/授权代表（签字）：

地址：

地址：北京市大兴区经济开发区科苑路 25
号 5 幢 1 层 108

邮政编码：

邮政编码：102628

联系电话：

联系电话：010-80206018

传真：

传真：010-67803119

开户行：

开户行：工行北京大兴经济开发区支行

账号：

账号：0200268209024575495

纳税人识别号：

纳税人识别号：91110115MA00FJRM2E

第四章 项目技术标准及要求

起重机布置于联合车间 4 跨北、5 跨北、6 跨北。具体要求如下：

1. 总体要求

1.1 起重机的设计与制造应追求：运行安全、设计先进、结构合理、操作简单、维修方便，其总体技术水平达到当今国内外同类产品的先进水平。

1.2 采用欧式轻量化设计技术，设计上尽可能考虑降低起重机自重及高度，以便降低厂房高度、减小大车轮压，由此降低厂房结构和基础造价。

1.3 起重机的钢结构、机械系统、电气系统和安全保护装置要符合现行有关规范和标准。

1.4 起重机要有足够的强度、刚度、稳定性和抗倾覆性，各机构能安全可靠地运行，震动、噪声、环保指标均符合现行有关标准的要求，消防和安全均符合中国的现行有关标准。

1.5 起重机的设计图纸和技术文件的制图方法、尺寸、公差配合、符号等都应采用公制体系，并符合 ISO 现行有关标准或中国现行有关国家标准的规定。

起重机厂家应负责起重机总体设计、制造、运输、安装、调试、取证协调工作。

2、环境条件和动力供给

2.1 环境条件

(1) 工作环境温度：0℃ - 40℃

(2) 相对湿度：40% - 80%

(3) 海拔高度：< 1000m

(4) 安装方式：室内

2.2 动力供给

三相四线 380VAC (+/-10%)，50Hz (+/-1Hz)，行车轨道接地。

3、设计和制造标准

3.1 设计和制造标准：按中华人民共和国国家标准（包括《起重机设计规范》）及相应的全国性行业标准或者国际通用标准进行设计制造。

3.2 适用标准包括但不限于以下清单所列：

GB 3811-2008	：《起重机设计规范》
GB/T 14405-2011	：《通用桥式起重机》
JB/T 3695-2008	：《电动葫芦桥式起重机》
GB 6067-2010	：《起重机械安全规程》
GB 5905-2011	：《起重机械试验规范和程序》
GB/T 10183-2010	：《起重机 车轮及大车和小车轨道公差》

GB/T 12467-2009 :	《金属材料熔焊质量要求》
GB/T 985.1-2008 :	《气焊、焊条电弧焊、气体保护焊和高能束焊的推荐坡口》
GB/T 985.2-2008 :	《埋弧焊的推荐坡口》
GB/T 25775-2010 :	《焊接材料供货技术条件 产品类型、尺寸、公差和标志》
GB/T 3323-2005 :	《金属熔化焊焊接接头射线照相》
JB/T 10559-2006 :	《起重机械无损检测 钢焊缝超声检测》
GB/T 9286-1998 :	《色漆和清漆漆膜的划格试验》
GB/T 8923-2008 :	《涂覆涂料前钢材表面处理》
IEC :	《国际电工技术委员会的有关标准》
ISO :	《国际标准化组织的有关标准》
GB 50150-2006 :	《电气装置安装工程 电气设备交接试验标准》
GB 50169-2006 :	《电气装置安装工程 接地装置施工及验收规范》
GB 50168-2006 :	《电气装置安装工程 电缆线路施工及验收规范》
GB 50054-2011:	《低压配电设计规范》
GB 50052-2009:	《供配电系统设计规范》
GB 50055-2011 :	《通用用电设备配电设计规范》
GB 50254~257-1996 :	《电气装置安装工程施工及验收规范》
JB/T 4315-1997 :	《起重机电控设备》
GB/T 25295-2010 :	《电气设备安全设计导则》
GB/T 4942.1-2006 :	《旋转电机整体结构的防护等级（IP 代码）-分级》
GB/T 6995-2008 :	《电线电缆识别标志》
GB 4208-2008 :	《外壳防护等级（IP 代码）》
GB 12602-2009 :	《起重机械超载保护装置》
JB/T 10816-2007 :	《起重机用底座式硬齿面减速器》
JB/T 10817-2007 :	《起重机用三支点硬齿面减速器》

以上标准和规范如果出现对于同一对象有两个或两个以上规定的，执行最高级别的规定。如果被新标准和规范替代，执行新的标准和规范。

4、项目供货范围及设备主要技术参数

4.1 项目供货范围及数量:

交钥匙工程，供货范围包括起重机及其运输、安装、调试、取证等。

大车安全滑触线和大车轨道使用现场原有滑触线和轨道，投标单位应现场踏勘具体情况，起重机应满足现场配套规格条件。

具体起重机规格、数量及布置见下表：

序号	类型	起重量	跨度	轨道高度	起升高度	轨道型号	数量	安装地点
1	双梁	16/5t	19.5m	11M	12M	P43	1	4跨北
2	双梁	10/3.2t	19.5m	8M	9M	P43	1	5跨北
3	双梁	16/5t	16.5m	8M	9M	P43	1	6跨北

5、主要零部件技术要求

5.1 钢结构

1、起重机钢结构采用欧式设计，设计合理、结构优化、符合规范和标准，满足强度、刚度和稳定性的要求，设计中应充分考虑现场的工作环境；在满足需求和有关现行规范标准条件下，通过优化设计，最大限度地降低钢结构的重量。

2、起重机的钢结构主要由主梁、端梁等组成；主梁、端梁均为箱形结构。

3、主梁由上下盖板、腹板、隔板及筋板焊接而成，为偏轨箱形梁结构，结构设计合理，符合欧式起重机设计要求，自重轻，整体强度、刚度及稳定性好；隔板及筋板布置合理，局部稳定性高，不会产生变形失稳等现象；主要焊缝采用埋弧自动焊工艺完成，焊缝美观，焊接变形小；主梁各部位板材经过精密的计算，选择的板材规格型号合理，主梁材质不低于Q235-B。重要受力对接焊缝应采取开坡口对接焊机焊接工艺，并按规定进行外观检查 and 无损探伤，主要结构件的焊工应有相应的等级证书。主要焊缝必须进行射线或超声波等无损探伤，并出具探伤报告。

4、主梁在设计制造时应考虑上拱，上拱的最大拱度应控制在跨中 $L/10$ 范围内（ L 为起重机跨度），合理确定主梁组装时的初始上拱度以及桥式起重机安装完成以后计入自重的上拱度，要符合国家标准和其它现行有关规范标准。

5、所有钢板在喷、涂漆前必须经过表面预处理，要求抛丸或喷砂后达到 Sa2.5 等级。

6、起重机在沿主梁方向的主电控箱一侧必须设有安全、方便的维修平台，以便检修人员可安全顺利地进入各检修部位，并且有足够的作业空间；凡需要操作、检查、维修的地方都必须设有安全可靠的平台与走道，相关尺寸按国家有关标准规定执行；平台走道上设置栏杆，其高度为 1050mm，并设置横杆和围护板；平台走道应考虑防滑、防碰等的安全措施。走台宽度不小于 800mm。

7、主梁与端梁采用高强度螺栓连接方式，安全性好，强度高，确保整机精度和运行平稳。

8、起重机小车运行轨道采用方钢，以提高车轮踏面的有效接触面积和减少轨道自重，方钢轨道材质要求不低于 Q345B，要求平直度好，确保焊接质量，不允许存在焊接变形等缺陷。

9、起重机大车运行轨道选用国标轨道 P43，使用车间现有轨道。

10、油漆采用国内外知名品牌，质量等同于佐敦、中远关西、中涂化工或同档次；漆膜总厚度不低于 120 μm ，面漆颜色 RAL1028(黄色)。

5.2 起升机构和小车总成

*起升机构和小车总成采用国际知名品牌的钢丝绳电动葫芦小车，质量等同于德马格 DMR、科尼 CXT、速卫 NOVA SILVERLINE 等品牌的整套葫芦小车总成；具有整体体积小、重量轻、结构合理、运行平稳、安全可靠等诸多优点；

起升机构主要由起升驱动装置、钢丝绳、卷筒、导绳器以及吊钩等几部分组成。

起升驱动装置采用进口“三合一”驱动装置（即电机、减速器、制动器一体式设计），结构紧凑，设计合理。

1) 起升电机：采用鼠笼式双速电机，符合欧洲 FEM 标准，负载持续率不低于 40%ED，绝缘等级 F 级，防护等级 IP55，电机外壳为铝合金外壳，散热性能良好，具有过热保护功能。

2) 起升减速器：采用硬齿面减速器，减速器运行平稳，传递效率高，且噪音较低；减速器箱体采用压铸铝合金箱体，箱体自重轻，强度高。

3) 起升制动器：采用电磁盘式制动器，制动性能良好，制动器寿命为 100 万次，免维护设计，且制动器不含对人体有害的石棉材质。

4) 钢丝绳：采用高强度镀锌钢丝绳，公称抗拉强度不低于 1960MPa，具有强度高，破断拉力大等优点，钢丝绳结构为面接触钢丝绳，承载能力高，对卷筒和滑轮组磨损小。

5) 卷筒：采用无缝钢管或者优质结构钢卷焊而成；若采用钢板卷焊方式焊后要进行时效处理，消除应力，机械加工前焊缝进行 100%无损检测，确保焊接质量；卷筒绳槽设计合理，提高钢丝绳的使用寿命；卷筒设计符合国家标准钢丝绳安全圈数和固定压板要求，压板和螺栓牢固可靠。

6) 主、副钩起重机，主、副钩要求可以同时起升或下降。

7) 导绳器：采用球墨铸铁或者高分子复合材料，具有重量轻，强度高，耐磨性能好，维修方便等特点。

8) 吊钩：采用合金钢材质锻造，表面要光滑，无锐角、毛刺。经过磁粉探伤检测，无剥裂、裂纹等缺陷。吊钩可以 360° 自由旋转，并在吊钩开口处设有防脱钩装置，有效的保证设备安全使用，避免脱钩现象。

9) 小车运行机构：采用“三合一”驱动装置，即电机、减速器、制动器一体式设计，结构紧凑、重量轻，运行平稳，所配电机为鼠笼式变频电机，在变频器控制运行时，启动制动平稳，冲击小、噪音低；减速器为硬齿面减速器，密封良好，无渗油、漏油现象，同时箱体为模块化设计，结构强度高，散热性能良好；电磁盘式制动器，常闭式，安全可靠。电机符合欧洲 FEM 标准，负载持续率不低于 40%ED，绝缘等级 F 级，防护等级 IP55，电机外壳为铝合金外壳，具有过热保护功能。

10) 小车车轮：材质为 700MPa 的球墨铸铁，表面硬化处理，硬度高，耐磨性能良好；车轮为双轮缘车轮，能有效避免车轮因“啃轨”现象对轨道造成的磨损。

5.3 大车总成

*大车总成包括大车端梁、大车运行机构和大车车轮，大车总成必须选用与起升机构（钢丝绳电动葫芦）同一品牌的产品。

1) 大车端梁：采用端横梁与车轮整体式结构或轮箱式结构，端梁材质采用不低于 Q345-B，确保形位公差及轴孔尺寸精度，保证运行平稳，不啃轨，噪音小。

2) 大车运行机构：采用“三合一”驱动装置，即电机、减速器、制动器一体式设计，结构紧凑、重量轻，运行平稳，所配电机为鼠笼式变频电机，在变频器控制运行时，启动制动平稳，冲击小、噪音低；减速器为硬齿面减速器，密封良好，无渗油、漏油现象，同时箱体为模块化设计，结构强度高，散热性能良好。电磁盘式制动器，常闭式，安全可靠。电机符合欧洲 FEM 标准，负载持续率不低于 40%ED，绝缘等级 F 级，防护等级 IP55，电机外壳为铝合金外壳，具有过热保护功能。

3) 大车车轮材质为 700MPa 的球墨铸铁，表面硬化处理，硬度高，耐磨性能良好；车轮为双轮缘车轮，能有效避免车轮因“啃轨”现象对轨道造成的磨损。

5.4 电气控制系统

1) *整车电气元器件采用西门子、施耐德、ABB 或同档次国际知名品牌。电控箱防护等级不低于 IP54，所有接线采用航空接插式，简易连接，易于安装维护。

2) 设备具有失压、过流、缺相、错相、接地等各项保护功能。

3) 设备操作方式为遥控器加备用手电门，采用台湾禹鼎品牌或同等级品牌，遥控器上设有紧急停止按钮，能及时切断整机电源。遥控器失效时，可以使用备用手电门进行操作。

4) 起重机大车供电形式采用安全滑触线，使用现有旧安全滑触线。

5) 小车供电采用扁电缆和滑车拖挂方式。

5.5 安全保护系统

1) 起升机构设有上升、下降限位开关，以及错相保护开关，其中上升应有两种不种形式的双限位，有效防止起重机起吊重物时因操作不当引起的“冲顶”现象，避免损坏起重机造成

人员伤亡事故。

2) 起升机构设有起重量限制功能，当载荷达到额定载荷时，则发出声光报警信号；当载荷超过额定载荷时，载荷只能下降，不能起升，同时发出报警信号。起重量限制器的综合精度不大于±5%。

3) 起重机配置带液晶显示面板的安全智能保护监控装置，如出现电机过热、吊重超载、起升刹车片厚度超限、缺相、电压超限等情况时，安全智能保护监控装置能自动提供保护并显示诊断信息，具有计算桥架主副钩总载荷的功能，以便使用方科学管理和维护起重机。

4) 相邻起重机之间通过光电限位防止相互碰撞，采用 SICK、施耐德或同档次国际知名品牌。

5) 起重机大车运行到轨道端头应有极限位置保护，同时，在运行到接近极限位置前的适当位置时，应有禁止大车高速运行相关保护。

6、技术资料

6.1 提供合同设备的所有技术文件（含核心控制程序文件及电子版）和图纸资料。

6.2 资料包括但不限于 1) 设备设计、安装总图。2) 设备重量。3) 控制原理图，电源、功率参数、动力接线图。4) 中文版操作和保养手册（或使用说明书）。5) 产品及零部件、备品备件清单。6) 产品鉴定、试验报告书。

6.3 中文版操作和保养手册（或使用说明书）：提供所有机械、电气、特殊设备及控制系统的操作和保养手册（或使用说明书），用于指导工作人员试验、试运转、操作和保养设备，这些手册（或者使用说明书）应包括设备说明手册、维修手册、操作说明手册、简明数据手册等。

7、制造和安装周期

7.1 设备交货期：合同签订并收到预付款后 4 个月到货（最低限度）。

7.2 设备到达安装现场后，1 个月内完成安装、调试及当地政府特种设备主管部门验收合格。

8、质量保证

8.1 质量保证期：取得当地政府特种设备主管部门验收合格（取证）后 12 个月（最低限度）。

8.2 起重机所选的机械、电器元件和部件质量要有充分保证。起重机供应商需要在国内拥有完整的售后服务体系，包括办事处、备品仓库、合资或独资工厂，以便为快速服务提供充分的保障。供应商要做到有问题 24 小时内到达现场，主要零部件或及备件能够在 24 小时内立即供应。

8.3 在质量保证期外，供应商能够继续提供良好的售后服务和维修保养方案。

8.4 供应商应向用户免费提供一次操作、保养、维修培训。

第五章 附件

附件一：

投标报价表

报价表项目不全的可在表中增加相关内容及报价。

单位：元

	名称	规格型号	单位	数量	不含税价	含税价	备注说明
一							
二							
三							
项目含税金额合计		大写：				小写：	

法定代表人或授权代表（签字）：

投标人（盖章）：

日期：

附件三：投标人承诺函（格式）

投标人承诺函

项目名称：

北人智能装备科技有限公司_____项目

日期：

致：

本公司荣幸地参与上述项目的投标，并在此作如下承诺，本公司：

1. 完全理解招标文件的一切规定和要求。
2. 以合法的、正当的方式竞标，不采取非正当的违反法律规定的竞争方式。
3. 向贵公司提供最优惠的价格，不以任何方式向任何人提供佣金等以干扰定标。
4. 按照招标文件的要求向贵公司提交下列文件：
 - （1）投标报价表；
 - （2）贵公司招标文件中要求提交的其它文件或资料。
5. 若中标，我方将按照招标文件的具体规定与贵公司签订合同，并且严格履行合同义务，为贵公司提供优质的服务。如果在合同执行过程中，发生服务质量问题，我方一定按贵公司要求尽快解决，并承担相应的责任。
6. 在整个招标过程中，我方若有违规行为，贵方可按招标文件之规定给予惩罚，我方完全接受。
7. 若中标，本承诺函将成为投标文件及合同不可分割的一部分，具有同等的法律效力。

法定代表人或授权代表（签字）：

投标人（盖章）：

附件四：

近三年类似项目的业绩

单 位			
项 目 名 称			
规 模			
完成日期 (年/月/日)			
项目主要情况			
...			

请附以上项目的合同复印件

投标人： _____ (单位全称) (盖章)

法定代表人或授权代表： _____ (签字)

日 期： 年 月 日

附件五：

投标人关于资格的声明函

项目名称：

日期：

致：北人智能装备科技有限公司

我公司愿意针对上述项目进行投标。投标文件中所有关于投标人资格的文件、证明、陈述均是真实的、准确的。若有不实或者违背，我公司承担由此而产生的一切责任和后果。

特此声明。

法定代表人或授权代表（签字）：

投标人（盖章）：

附件六：

安全免责声明

我公司承诺自承接该项目之日起，派往项目现场前，我公司将对进场人员进行安全教育，并要求其遵守贵公司及项目现场安全管理规定，若进场人员以及设备发生人身伤亡和/或财产损失，相关损失及责任由我公司全权承担，与招标方无关。

法定代表人或授权代表（签字）：

投标人（盖章）：

投标日期：

附件七

技术要求响应表

序号	招标技术要求	能否响应	响应方案有无增减	增减项目具体说明
1	设备参数：起重量、跨度、起升高度、大车轮压、各机构速度等均应符合招标技术要求			
2	葫芦及小车总成品牌：德马格、科尼、SWF 或同档次。			
3	大车总成：与葫芦同品牌			
4	整车电气元器件采用西门子、施耐德、ABB 或同档次。 电控箱防护等级不低于 IP54，所有接线采用航空接插式			
5	起重机大车供电形式采用现有安全滑触线。			
6	油漆质量等同于佐敦、中远关西、中涂化工或同档次。漆膜总厚度不低于 120 μ m，面漆颜色 RAL1028(黄色)。			
7	起升电机：鼠笼式双速电机，FEM 标准，负载持续率不低于 40%ED，绝缘等级 F 级，防护等级 IP55，铝合金外壳，具有过热保护功能			
8	起升减速器：硬齿面减速器，减速器箱体采用压铸铝合金箱体			
9	起升制动器：采用电磁盘式制动器，制动器寿命为 100 万次，免维护设计，且制动器不含对人身体有害的石棉材质			
10	钢丝绳：采用高强度镀锌钢丝绳，公称抗拉强度不低于 1960MPa，钢丝绳结构为面接触钢丝绳			
11	卷筒：采用无缝钢管或者优质结构钢卷焊而成			
12	导绳器：采用球墨铸铁或者高分子复合材料			
13	吊钩：采用合金钢材质锻造，吊钩可以 360°自由旋转，并在吊钩开口处设有防脱钩装置			

序号	招标技术要求	能否响应	响应方案有无增减	增减项目具体说明
14	小车运行机构：三合一驱动装置，鼠笼式变频电机，硬齿面减速器，电磁盘式制动器，电机符合欧洲 FEM 标准，负载持续率不低于 40%ED，绝缘等级 F 级，防护等级 IP55，过热保护功能			
15	小车车轮：材质为 700MPa 的球墨铸铁，表面硬化处理，车轮为双轮缘车轮			
16	大车端梁：采用端横梁与车轮整体式结构或轮箱式结构，端梁材质不低于 Q345-B			
17	大车运行机构：三合一驱动装置，鼠笼式变频电机，硬齿面减速器，电磁盘式制动器，电机符合欧洲 FEM 标准，负载持续率不低于 40%ED，绝缘等级 F 级，防护等级 IP55，过热保护功能			
18	大车车轮：材质为 700MPa 的球墨铸铁，表面硬化处理，车轮为双轮缘车轮			
19	设备具有失压、过流、缺相、错相、接地等各项保护功能			
20	设备操作方式为遥控器加备用手电门，采用台湾禹鼎品牌或同等级品牌			
21	小车供电采用扁电缆和滑车拖挂方式。			
22	起升机构设有上升、下降限位开关，以及错相保护开关，其中上升应有两种不种形式的双限位，			
23	大车运行到接近极限位置前的适当位置时，应有禁止大车高速运行相关保护。			
24	起升机构设有起重量限制功能，起重量限制器的综合精度不大于±5%			
25	起重机推荐配置带液晶显示面板的安全智能保护监控装置			

投标人：（盖章）

法定代表人或其授权代表：（签字）

日期： 年 月 日