

竞价采购（公开询比价）函

各报价单位：

因[POWERCHINA-0113011-240076]中国电建电建市政公司北方公司北方公司和顺县清洁能源 100MW 风电项目预埋件采购项目需要，我司拟采用竞价采购（公开询比价）采购方式进行下列货物的批量采购，请按以下要求于 2024 年 11 月 14 日 14 时 30 分前将响应文件提交至平台。

一、拟采购货物一览表

POWERCHINA-0113011-240076

序号	货物名称	规格型号	单位	数量	备注
1	预埋件 (地脚螺栓)	M24	套	200	每套螺栓包含单根螺杆、一块垫板、一块锚板及五个普通螺母
2	预埋件 (地脚螺栓)	M30	套	1000	每套螺栓包含单根螺杆、一块垫板、一块锚板及五个普通螺母
3	预埋件 (地脚螺栓)	M36	套	408	每套螺栓包含单根螺杆、一块垫板、一块锚板及五个普通螺母
4	预埋件 (地脚螺栓)	M42	套	424	每套螺栓包含单根螺杆、一块垫板、一块锚板及五个普通螺母
5	预埋件 (地脚螺栓)	M48	套	216	每套螺栓包含单根螺杆、一块垫板、一块锚板及五个普通螺母
6	预埋件 (地脚螺栓)	M56	套	88	每套螺栓包含单根螺杆、一块垫板、一块锚板及五个普通螺母
7	预埋件 (地脚螺栓)	M64	套	280	每套螺栓包含单根螺杆、一块垫板、一块锚板及五个普通螺母
8	预埋件 (地脚螺栓)	M72	套	200	每套螺栓包含单根螺杆、一块垫板、一块锚板及五个普通螺母
9	钢板	100*10MM	吨	2	用于箱变周围预埋，详见附件 2 图纸的周围预埋 M-1，符合国家标准，按图纸匹配生产
10	螺纹钢	Φ 12MM	吨	0.8	用于箱变周围预埋，需与钢板焊接，详见附件 2 图纸的周围预埋 M-1，符合国家标准，按图纸匹配生产
11	圆钢	Φ 22MM	吨	0.37	用于箱变基础爬梯，详见附件 2 图纸的 Φ 22 爬梯详图，符合国家标准，按图纸匹配生产
12	地脚螺栓箍筋	Φ 8MM	吨	0.782	用于集电线塔预埋件（地脚螺栓）箍筋，详见附件 1 图纸，符合国家标准，按图纸匹配生产

13	地脚螺栓箍筋	Φ 10MM	吨	0.595	用于集电线塔预埋件（地脚螺栓）箍筋，详见附件 1 图纸，符合国家标准，按图纸匹配生产
14	地脚螺栓箍筋	Φ 12MM	吨	1.898	用于集电线塔预埋件（地脚螺栓）箍筋，详见附件 1 图纸，符合国家标准，按图纸匹配生产
15	地脚螺栓箍筋	Φ 14MM	吨	0.53	用于集电线塔预埋件（地脚螺栓）箍筋，详见附件 1 图纸，符合国家标准，按图纸匹配生产
16	地脚螺栓箍筋	Φ 16MM	吨	2.62	用于集电线塔预埋件（地脚螺栓）箍筋，详见附件 1 图纸，符合国家标准，按图纸匹配生产

说明：数量为暂估数量，最终数量以实际结算数量为准

二、采购要求

1、本次竞价采购（公开询比价）为整体采购，响应人报价时须写明单价及总价、产品的规格型号，报价包含货物制造、运输、装车、售后服务等交付采购人使用前所有可能发生的费用，确定成交供应商不再增补任何费用。

2、交货期：自 2024 年 11 月 20 日至相关工程结束，以项目实际订单要求为准。

3、交货地点：山西国际能源和顺综合清洁能源供应（风光储）一体化 100MW 风电项目施工现场（山西省晋中市和顺县青城镇）。

4、质量标准或要求

4.1、地脚螺栓箍筋为 HPB300。

4.2、四地脚螺栓间距(2xS1)详见附件 1 图中地脚螺栓间距及重量统计表。

4.3、螺杆和螺母的加工还应满足下列规范要求：《输电杆塔用地脚螺栓与螺母》(DL/T1236-2021)；《1 型六角螺母》(GB/T6170-2000)。

4.4、选用地脚螺栓(螺杆)的性能等级为 5.6 级，对应螺母性能等级为 6.0 级。

4.5、遵照《输电铁塔用地脚螺栓与螺母》(DL/T 1236-2021)中 5.3 材料中的规定：材料 35#碳钢或添加元素的碳钢，螺杆需满足 5.6 级，螺母需满足 6.0 级；

4.6、地脚螺栓标示：应在地脚螺栓露出地面端的端面用凹字或凸字制出性能等级标识和制造者标识，其标识要求应符合 GB/T3098.1 的规定。

4.7、螺母标示：双面倒角的螺母应在一支承面或侧面用凹字制出性能等级和制造者识别标识；单面倒角的螺母应在倒角的端面用凹字或凸字制出性能等级和制造者识别标识，应符合 GB/T3098.2 的规定。

4.8.满足图纸要求，图纸详见附件 1、附件 2。

5、响应人的资质要求：

(1) 响应人为生产厂家的，必须是在中国境内注册的企业法人。

(2) 响应人为代理商的，必须是在中国境内注册的企业法人，必须具有生产厂家针对本采购项目的授权代理书。

(3) 响应人具有良好的商业信誉，自 2021 年至今没有处于被责令停业，财产被接管、冻结、破产状态。

(4) 法定代表人为同一人的两个及两个以上企业、母公司、全资子公司及其控股公司只能有一家单位参加本次竞价采购；即使法定代表人不同，母、子公司也不可同时参与本次竞价采购。

(5) 本次竞价采购不接受联合体参与。生产厂家及其代理商不得同时参加本次竞价采购，获得生产厂家授权的多家代理商可同时参加，同一法人的两家公司不得同时参与。

6、竞价采购函的获取：

6.1 凡满足本公告规定的报价单位资质要求并有意参加报价者，请于 2024 年 11 月 14 日 14 时 30 分前（北京时间）在中国电建设备物资集中采购平台（<https://ec.powerchina.cn>，以下简称“集采平台”）获取竞价采购函。如遇到网上报名及注册问题可向系统管理员咨询（客服人员：王洋 QQ 号 482688120；电话：4006274006 或 13571967545）。已注册、报名、上传合格资料的，务必以电话联系方式确认（山西国际能源和顺综合清洁能源供应（风光储）一体化 100MW 风电项目施工总承包项目部：许乃宝 18737616577）是否成功报名。

报名需上传经办人身份证和法定代表人签发的针对本项目获取竞价采购函授权委托书或介绍信（加盖公章）扫描件。

6.2 已注册、报名、上传合格资料的，请在上述时间内在中国电建设备物资集中采购平台（<https://ec.powerchina.cn>）下载竞价采购函。本次采购不提供纸质版竞价采购函。

6.3 竞价采购文件不收取标书费。

6.4 采购项目报价保证金

(1) 形式：采用保证金或银行保函形式。

(2) 金额：人民币 10000 元整（壹万元整）。

(3) 采用报价保证金形式的，在报名成功后，集采平台将为响应人随机分配一个银行账户，响应人必须在报价截止时间前通过对公账户将采购项目报价保证金缴纳至银行账户中。逾期缴纳的或未缴纳至指定银行账户的，采购人不予接受。退还采购项目报价保证金时，直接退还至响应人的打款账户。

(4) 采用银行保函的，银行保函原件必须在报价截止时间前送达(可邮寄)如下地址:山西省晋中市和顺县松烟镇青涛旅游民宿，联系人:许乃宝，联系电话:18737616577。响应人未在截止时间前送到指定地点的，竞价采购小组将否决其报价。

(5) 响应人没有按照竞价采购文件要求提供采购项目报价保证金或者所提供的采购项目报价保证金有瑕疵不被采购人所接受的，将否决其报价。

(6) 采购人与成交人签订合同 5 个工作日内，向未成交的响应人和成交人退还采购项目报价保证金。

(7) 有下列情形之一的，采购项目报价保证金将不予退还：

1) 响应人在规定的响应文件有效期内撤销或修改其响应文件；

2) 响应人在收到成交通知书后无正当理由拒签合同或拒交规定履约担保的，需承担保证责任，扣除本采购项目报价保证金。

7、响应文件包含但不限于以下内容：

(1) 营业执照、开户许可证、法人授权委托书、法人及授权人身份证复印件，所提供资料加盖公章；

(2) 报价一览表（格式详见附件 3）；

(3) 提供税率为 13%的增值税专用发票（一票制）；

(4) 主要产品技术要求及规范；

(5) 报价单位为贸易公司的需提供生产厂家营业执照及生产厂家授权书。

8、报价有效期：60 天

9、成交确定原则：质量和服务相等且报价最优。

10、其他要求：报价单位在响应文件中需明确付款方式（我方付款方式为：先货后款，以买方现场检验合格的材料数量为结算数量。其数量经买卖双方核实无误签字后且提供国家规定税率的正规合法增值税专用发票（一票制），交买方

财务挂账，买方支付累计货款的 95%，剩余 5%作为质量保证金，质量保证金将在质保期（6 个月）结束且不存在任何质量问题后 30 个工作日内退还）。

本次采购材料的所有款项支付可采用银行转账、一年以内（含一年）期的银行承兑汇票、国内证、交行保理、电建融信、建行 E 信通等非现金支付供应链金融产品等方式以人民币支付（贴息由我方承担），报价方必须在采购方指定银行开设结算专门账户，在合同执行期间采购方不提供现金。报价方应在合同中列示银行账户信息，作为本合同的收款账户。

报价方不能将债权转让给第三方，同时采购方也不能委托报价方将款项支付给第三方，否则因该事项导致报价方产生税务风险，造成报价方税款损失的，报价方需承担上述税款损失及对应税款损失一倍的罚款。税款损失包括但不限于因税务机关处以的补缴税款以及对应的滞纳金、罚款等一切经济损失。

三、联系方式

采购人：中电建市政建设集团北方国际工程有限公司

地址：山西省晋中市和顺县松烟镇中国电建

邮编：030600

联系人：许乃宝

电话：18737616577

电子邮箱：2669614618@qq.com 中国电建市政建设集团有限公司中电建市政建设集团北方国际工程有限公司

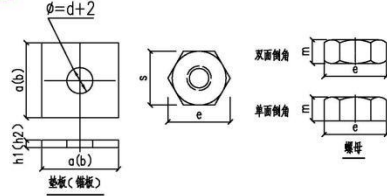
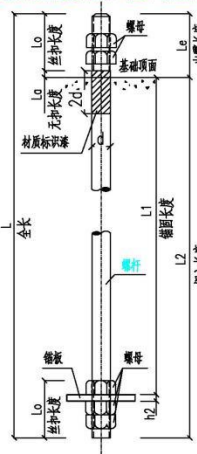
（电子签章）2024 年 11 月 11 日

附件 1

一、地脚螺栓加工尺寸示意图

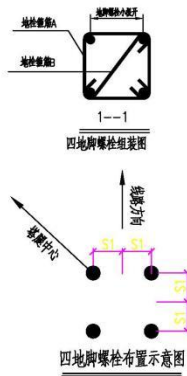
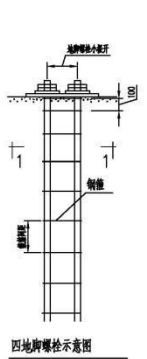
地脚螺栓加工尺寸示意图																		
直经 (mm)	丝扣长度 L0 (mm)	无扣长度 La (mm)	出露长度 Le (mm)	埋入长度 L2 (mm)	全长 L (mm)	普通螺母			垫板			每套螺栓 重量(kg)						
						重量	重量(kg)	重量小计 (kg)	边长 a (mm)	厚度 h1 (mm)	孔径 Φ (mm)		重量 (kg)	边长 b (mm)	厚度 h2 (mm)	孔径 Φ (mm)	重量 (kg)	
24	100	30	130	960	1090	3.87	5	0.12	0.60	80	20	26	1.00	70	14	26	0.6	6.07
30	110	30	140	1135	1275	7.07	5	0.23	1.15	90	20	32	1.27	70	14	32	0.6	10.09
36	140	35	175	1375	1550	12.39	5	0.40	2.00	90	30	38	1.91	150	20	38	3.53	19.83
42	150	35	185	1585	1770	19.25	5	0.62	3.10	110	30	44	2.85	150	20	44	3.53	28.73
48	160	45	205	1801	2006	28.50	5	0.94	4.70	120	30	50	3.39	150	20	50	3.53	40.12
56	190	55	245	2104	2349	45.42	5	1.37	6.85	130	36	58	4.78	200	24	58	7.54	64.59
64	215	60	275	2402	2677	67.60	5	1.89	9.45	140	40	66	6.15	200	24	66	7.54	90.74
72	225	65	290	2689	2979	95.21	5	2.51	12.55	160	40	74	8.04	200	24	74	7.54	123.34

注：上表“每套螺栓重”包含单根螺栓、一块垫板、一块垫板及五个普通螺母的重量。



螺栓尺寸								
螺栓直径(mm)	24	30	36	42	48	56	64	72
m max (mm)	21.5	25.6	31.0	34.0	38.0	45.0	51.0	57.0
m min (mm)	20.2	24.3	29.4	32.4	36.4	43.4	49.1	55.1
e min (mm)	39.55	50.85	60.79	71.30	82.60	93.56	104.86	116.66
S max (min)	36.0	46.0	55.0	65.0	75.0	85.0	95.0	105.0
S min (max)	35.0	45.0	53.8	63.1	73.1	82.8	92.8	102.8

二、地脚螺栓和锚筋布置示意图



地脚螺栓个数	地脚螺栓规格 (Q235/35#)	地脚螺栓规格A 大样图	地脚螺栓规格B 大样图
4	M24	194	248
4	M30	220	310
4	M36	278	372
4	M42	312	420
4	M48	338	452
4	M56	388	517
4	M64	434	580
4	M72	482	658

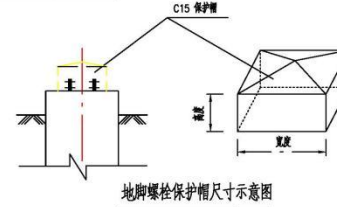
三、地脚螺栓重量统计表

规格	螺栓直径 (mm)	地脚螺栓A 长度(mm)	地脚螺栓B 长度(mm)	重量 (kg)	A、B重量	锚筋重量 4X重量(kg)	套重小计 Clq)	地脚螺栓 重量x51
M24	6	886	0.20	360	0.08	4	24.28	25.4
M30	8	1121	0.44	475	0.19	5	40.36	43.51
M36	10	1355	0.83	592	0.36	5	79.32	85.27
M42	12	1549	1.37	684	0.61	6	114.92	126.8
M48	12	1671	1.48	717	0.64	6	160.48	173.2
M56	14	1895	2.29	825	1.00	8	258.36	284.68
M64	16	2137	3.37	912	1.44	8	362.96	401.44
M72	18	2420	4.83	1014	2.02	10	493.36	561.86

四、地脚螺栓间距及重量统计表

地脚螺栓分类	地脚螺栓规格	保护帽边长(m)	混凝土C15(m ³)
普通地脚螺栓	M24、M30、M36	0.3*0.5*0.5	0.08
	M42、M48	0.3*0.6*0.6	0.11
	M56、M64、M72	0.4*0.8*0.8	0.26

注：上部加坡度为10度的锥形斜面，保护帽边缘做角倒角。



型号	地脚螺栓	型号	地脚螺栓
35S2Z	35#-M30	0602S-SZ2	35#-M30
35S2Z3	35#-M36	0602S-SZ3	35#-M30
35S2K	35#-M36	0602S-S2K	35#-M36
35S1J	35#-M36	0602S-S1J	35#-M36
35S2	35#-M36	0602S-S2	35#-M42
35S1J3	35#-M42	0602S-S1J3	35#-M42
35S14 (SDJ)	35#-M48	0602S-S14 (SDJ)	35#-M48
JK	35#-M42	0602S-T	35#-M48
35Z2	35#-M24	SJK (-T)	35#-M48
35Z3	35#-M30	0602Z-Z2	35#-M30
35ZK	35#-M30	0602Z-Z3	35#-M30
35J1	35#-M30	0602Z-ZK	35#-M36
35J2	35#-M30	0602Z-J1	35#-M30
35J3	35#-M36	0602Z-J2	35#-M36
35M (DJ)	35#-M36	0602Z-J3	35#-M36
SZ1ZY	35#-M36	0602Z-J4 (DJ)	M48 35#
		0602Z-SZ2	M30 35#
		0602Z-SZ3	M30 35#
		0602Z-S2K	M36 35#
		0602Z-S1J	M42 35#
		0602Z-S2	M48 35#
		0602Z-S1J3	M56 35#
		0602Z-S14 (SDJ)	M64 35#
		0602Z-S4 (SDJ)	M64 35#

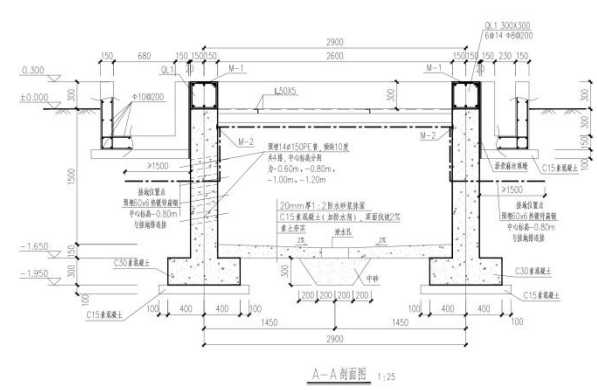
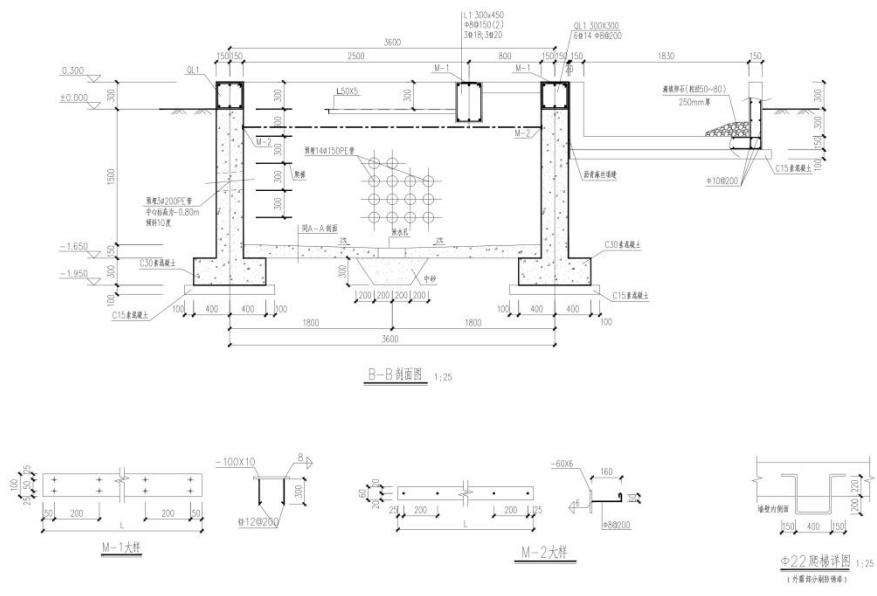
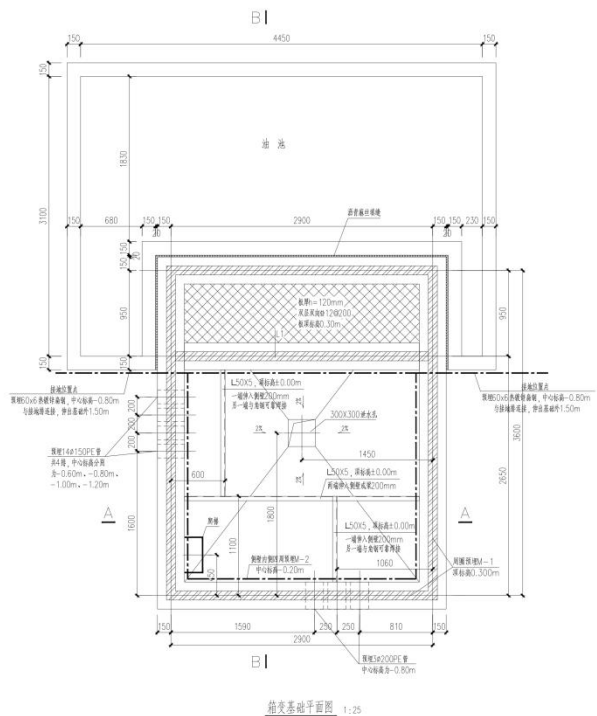
- 说明：
- 地脚螺栓规格为IPB300。
 - 四地脚螺栓间距(2xS1)详见本图中地脚螺栓间距及重量统计表。
 - 螺栓和螺母的加工还应满足下列规范要求：《输电杆塔用地脚螺栓与螺母》(DL/T 1236-2021)；《1型六角螺母》(GB/T 6170-2000)。
 - 选用地脚螺栓(螺母)的性能等级为4.6级、5.6级。对应螺母性能等级为5.0级、6.0级。
 - 通用《输电铁塔用地脚螺栓与螺母》(DL/T 1236-2021)中5.3材料中的规定：材料Q235螺母或添加元素的螺母螺栓直径4.6级，螺母直径5.0级；材料35#螺母或添加元素的螺母螺栓直径5.6级，螺母直径6.0级。
 - 地脚螺栓标识：应在地脚螺栓露出地面端的端面用凹字或凸字制出性能等级标识和制造者标识。其标识要求应符合GB/T3098.1的规定。
 - 螺母标识：双面倒角的螺母应在一支承面或侧面用凹字制出性能等级和制造者标识；单面倒角的螺母应在倒角的端面用凹字或凸字制出性能等级和制造者标识。应符合GB/T3098.2的规定。

中国能源建设集团 CHINA ENERGY ENGINEERING GROUP 中国能源建设集团山西电力勘测设计研究院有限公司 SHANXI ELECTRIC POWER SURVEYING AND DESIGN RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.		山西国际能源和综合清洁能源供应(风光储)一体化项目(10万千瓦+10万千瓦)	
批准	2024.5	校核	王煜
审核	设计	日期	2024.05
图幅	A2H	比例	
阶段		施工	
版次		1	
地脚螺栓布置图及材料明细			
图号	14-N76215-T0325-01	图号	
页码		页码	

附件 2

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

A B C D E F G H I J K L



说明:

1. 本图各箱变基础 ±0.00m 为箱变所在风机处的平台设计标高, 箱变基础定位见总图。
2. 在混凝土墙的内、外侧及底板上面均采用 1:2 防水砂浆抹面 20mm。
3. 材料: 基础: C30 砼, 垫层: C15 砼; Φ—HPB300 钢筋, Φ—HRB400; 钢材 Q235B, 焊条: E43XX, 钢筋保护层厚度: 基础 40mm、梁 35mm。
4. 接地体的连接、安装、做法见电气图纸。
5. 箱变底部与基础埋件采用现场焊接形式固定, 焊接后做防锈处理, 缝槽用硅酮耐候密封胶, 并涂抹防水材料, 避免箱变基础进水。
6. 基础底面应坐于均匀稳定的强风化或中风化基岩上, 若箱变基础为回填土, 则采用 C20 毛石混凝土从强、中风化的岩石层砌筑至箱变基础, 每边宽出基础边 300mm。基础开挖后, 应进行验槽, 确认基础持力层与设计一致后, 方可进行后续施工工作。基础施工完成验收合格后应及时回填, 回填时应四周同时进行, 回填土应尽量选择粘性土, 不应采用淤泥、耕植土及膨胀土作填料; 回填土均应按施工质量验收规范要分层夯实, 油池底压实系数 > 0.96, 其余压实系数 > 0.94。箱变基础距水平台边坡边线 2m 以上, 否则边坡应特殊支护。
7. L50x5 角钢与埋件及角钢间连接均清理, 焊缝高 5mm, 当角钢直接与墙或梁连接时, 两端伸入墙或梁内 200mm。
8. 另场地周围按 2% 坡向外侧, 保证箱变基础周围不积水且排水通畅。
9. 所有钢结构在制作检验合格后均做防腐处理, 先将表面油污、毛刺等清除干净, 除锈等级为 Sa2 级, 钢构件表面采用热浸镀锌涂层, 厚度不得小于 85um。
10. 预埋 PE 管随埋回必须用水泥砂浆塞实, PE 管内电缆安装完成后用沥青麻丝填充。
11. 油池内于铺洁净卵石, 粒径为 50~80mm, 铺设厚度不得小于 250mm。
12. L-1 要与圈梁整浇, 钢筋锚固长度为 35d。
13. 本图适用于 6900kVA 箱变。

日期: 2024-10-25
 审核: 张涛
 设计: 张涛
 日期: 2024-10-31
 校核: 张涛
 日期: 2024-10-31
 专业: 电气
 负责人: 张涛

CEEC 中国能源建设集团 山西省电力勘测设计院有限公司 SHANXI ELECTRIC POWER SURVEILLANCE AND DESIGN INSTITUTE CO., LTD.		山西国际能源和联合清洁能源供应(风光储)一体化项目(10万千瓦+10万千瓦)	
批准: 张涛	校核: 张涛	阶段: 施工图	版本: 第一次
审核: 张涛	设计: 张涛	风场箱变基础图	
日期: 2024/10/26	日期: 2024/10/26	图号: 14-N76213-1011-01	页码: 1/1
比例: 1:100	比例: 1:100	图名: 14-N76213-1011-01	页码: 1/1

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

附件 3：报价一览表

报价单位名称：_____

项目编号：POWERCHINA-0113011-240076

序号	货物名称	规格型号、主要技术参数及标准配置	单位	数量	综合单价(含税)	含税合计	备注
1	预埋件（地脚螺栓）	M24	套	200			数量为暂估量，以实际进场数量为准。
2	预埋件（地脚螺栓）	M30	套	1000			数量为暂估量，以实际进场数量为准。
3	预埋件（地脚螺栓）	M36	套	408			数量为暂估量，以实际进场数量为准。
4	预埋件（地脚螺栓）	M42	套	424			数量为暂估量，以实际进场数量为准。
5	预埋件（地脚螺栓）	M48	套	216			数量为暂估量，以实际进场数量为准。
6	预埋件（地脚螺栓）	M56	套	88			数量为暂估量，以实际进场数量为准。
7	预埋件（地脚螺栓）	M64	套	280			数量为暂估量，以实际进场数量为准。
8	预埋件（地脚螺栓）	M72	套	200			数量为暂估量，以实际进场数量为准。
9	钢板	100*10MM	吨	2			数量为暂估量，以实际进场数量为准。
10	螺纹钢	Φ 12MM	吨	0.8			数量为暂估量，以实际进场数量为准。
11	圆钢	Φ 22MM	吨	0.37			数量为暂估量，以实际进场数量为准。
12	地脚螺栓箍筋	Φ 8MM	吨	0.782			数量为暂估量，以实际进场数量为准。
13	地脚螺栓箍筋	Φ 10MM	吨	0.595			数量为暂估量，以实际进场数量为准。
14	地脚螺栓箍筋	Φ 12MM	吨	1.898			数量为暂估量，以实际进场数量为准。
15	地脚螺栓箍筋	Φ 14MM	吨	0.53			数量为暂估量，以实际进场数量为准。
16	地脚螺栓箍筋	Φ 16MM	吨	2.62			数量为暂估量，以实际进场数量为准。
总计（元）							

说明：1. 响应人提供的发票必须为增值税专用发票，采用一票制，税率为_____%。

2. 综合单价包括但不限于以下费用：原材料费用、生产加工费、出厂检验试验费、采购保管费、装车费、运输费、过路过江过桥费、车辆燃油费、保险费、管理费、税费、合理利润、风险金、指导安装人员费等运抵采购人指定交货地点的一切费用。

响应人：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字）

_____年____月____日