

AO ILMO. SR. COORDENADOR DA DIVISÃO DE LICITAÇÕES DA MT PARTICIPAÇÕES E PROJETOS S.A.

Ref. Licitação Eletrônica nº 047/2023/MTPAR

Processo SIGADOC: MTPAR-PRO-2023/01028

GUOHUI MECHANIC PRODUCING TAIZHOU CO., LTD, com endereço no. 66, Wu Sha Nan Lu, Zona de Desenvolvimento Econômico, Município Taizhou, Província de Jiangsu, China, Certidão de Registro Empresarial Número: 321291000201802020094, vem, por meio de seus representantes legais regularmente credenciados no certame em epígrafe, apresentar **PEDIDO DE RECONSIDERAÇÃO** em face da decisão que desclassificou nossa empresa e via de consequência convocou a segunda colocada para apresentar documentos, pelas razões a seguir articuladas.

1. Síntese do certame e das razões para reconsideração da decisão

Trata-se, como é cediço, de certame licitatório na modalidade RDC Eletrônico, tendo por objeto a Aquisição de uma roda gigante panorâmica, a ser instalada no Parque Novo Mato Grosso, conforme especificações, condições, quantidades e exigências estabelecidas no Edital e seus anexos..

Na sessão pública do pregão a recorrente ficou em primeiro lugar. Chamada a petionária a apresentar seus documentos sendo os mesmos devidamente entregues, entretanto na qualificação técnica, sem qualquer diligência ou pedido de esclarecimento foi desclassificada, fato que abordaremos com mais profundidade adiante.

Com a desclassificação da primeira colocada, a segunda proponente será convocada para apresentar seus documentos.

Entretanto, por razões de direito e Justiça tal decisão não poderá prevalecer, senão vejamos:

2. Razões provimento do pedido

Não deve prevalecer a decisão impugnada que desclassificou nossa proposta porque, data máxima vênia, não deu cumprimento às cláusulas editalícias de regência e, sobretudo, aos princípios da igualdade, publicidade e razoabilidade.

2.1. Da necessidade de se perpetrarem diligências antes da decisão de desclassificação

Como se sabe o procedimento licitatório objetiva garantir a observância do princípio constitucional da Isonomia e a selecionar a proposta mais vantajosa para a Administração, de maneira a assegurar oportunidade igual a todos interessados e possibilitar o comparecimento ao certame do maior número possível de concorrentes.

É o princípio da Isonomia, de estatura Constitucional que assegura ao particular igualdade de condições de modo a não haver nenhum favorecido nas relações com entes estatais.

Por essa razão que a lei das estatais assim prescreve:

Art. 31. As licitações realizadas e os contratos celebrados por empresas públicas e sociedades de economia mista destinam-se a assegurar a seleção da proposta mais vantajosa, inclusive no que se refere ao ciclo de vida do objeto, e a evitar operações em que se caracterize sobrepreço ou superfaturamento, **devendo observar os princípios da impessoalidade, da moralidade, da igualdade, da publicidade**, da eficiência, da probidade administrativa, da economicidade, do desenvolvimento nacional sustentável, da vinculação ao instrumento convocatório, **da obtenção de competitividade e do julgamento objetivo**.

Outro não é o que dispõe o regramento de licitações dessa respeitada Sociedade, vejamos:

Art. 5º. As contratações de que trata este Regulamento observarão os princípios da impessoalidade, da moralidade, da igualdade, da publicidade, da eficiência, da

probidade administrativa, da economicidade, do desenvolvimento nacional sustentável, **da vinculação ao instrumento convocatório, da busca de competitividade e do julgamento objetivo**, além das finalidades consignadas nos respectivos Estatutos, e às seguintes diretrizes:

E ainda:

Art. 25. Compete às comissões de licitação, ao agente de licitação e ao pregoeiro:

I - receber, examinar e julgar as propostas e documentos de habilitação conforme requisitos e critérios estabelecidos no instrumento convocatório;

II - receber e processar os recursos em face das suas decisões;

III - dar ciência aos interessados das suas decisões;

IV - encaminhar os autos da licitação à autoridade competente para decisão; e

V - propor a instauração de processo administrativo punitivo objetivando a aplicação

de sanções.

Parágrafo único. **É facultado à comissão de licitação, ao agente de licitação e ao pregoeiro, em qualquer fase do certame, promover as diligências que entender necessárias, adotando medidas de saneamento destinadas a esclarecer informações, corrigir impropriedades meramente formais na proposta, documentação de habilitação ou complementar a instrução do processo.**

Artigo 80... §4º Eventual ausência de original apto à comprovar a autenticidade de documento apresentado **poderá ser sanada mediante diligência**, conforme parágrafo único do artigo 25 deste Regulamento – Artigo 80

A nova lei de licitações (14.133/2021) aplicada subsidiariamente nesse procedimento explica a diligência em licitações e ela está relacionada ao funcionamento do processo licitatório de forma clara, objetiva e transparente. Isso quer dizer que quando ela é requerida, a Administração Pública está buscando resolver questões para que o princípio de competitividade seja respeitado. Isso acontece porque o objetivo da licitação é o mais importante, sobressaindo em relação às questões formais.

A busca do interesse público é objetivo primordial do procedimento licitatório e nessa linha a aplicação de diligências é uma opção da Administração Pública por ser prevista como facultativa na lei. No entanto, por se tratar de um procedimento que vai ao encontro do interesse público, ela se torna um dever. Portanto, sempre que houver oportunidade para que sejam aplicadas, o trabalho deve ser feito pelos servidores públicos responsáveis pelo processo licitatório. Entretanto, nenhuma diligência foi requerida no presente procedimento o que desde já se lamenta.

Como se sabe o processo de diligência deve ser feito em qualquer apresentação de uma documentação que gere dúvidas, a fim de esclarecer as informações antes de desclassificar qualquer concorrente da licitação. Por se tratar de um aspecto formal, que não necessariamente tem efeito sobre a aptidão material e técnica da empresa interessada, não deve ser visto como um elemento eliminatório. Compete ao poder público procurar entender melhor os dados.

Erros formais seguem a mesma lógica das dúvidas sobre documentação. Enquanto a falha não incorrer em irregularidade total ou ilegalidade, a empresa ainda deve ser elegível para competir no processo licitatório.

Daí se conclui que a diligência é, portanto, um mecanismo para garantir que o objetivo da licitação seja atingido com a melhor oportunidade possível.

O poder administrativo conferido a administração para atingir o fim público representa um dever de agir e uma obrigação do administrador público de atuar em benefício da coletividade e seus indivíduos. E tal poder é irrenunciável (e devem ser executados pelo titular) e obrigatório. Nesse sentido, temos que irrenunciável por parte da administração pública antes de desclassificar a peticionária que fosse diligenciado de modo a esclarecer os fatos como se fato serão esclarecidos neste petitório.

Esse o entendimento de Maria Sylvia Zanella Di Pietro¹, para quem:

Embora o vocábulo poder dê a impressão de que se trata de faculdade da Administração, na verdade trata-se de poder-dever, já que reconhecido ao poder público para que o exerça em benefício da coletividade; os poderes são, pois, irrenunciáveis.

¹ DI PIETRO. Maria Sylvia Zanella, Direito Administrativo. 27 Edição. São Paulo: Atlas, 2014. Pag. 90.

Outro não é o entendimento de Bandeira de Mello²:

Isto porque **a atividade administrativa é desempenho de “função”**. Tem-se função apenas quando alguém está assujeitado ao dever de buscar, no interesse de outrem, o atendimento de certa finalidade. Para desincumbir-se de tal dever, o sujeito de função necessita manejar poderes, sem os quais não teria como atender à finalidade que deve perseguir para a satisfação do interesse alheio. Assim, ditos poderes são irrogados, única e exclusivamente, para propiciar o cumprimento do dever a que estão jungidos; ou seja: são conferidos como meios impostergáveis ao preenchimento da finalidade que o exercente de função deverá suprir. **Segue-se que tais poderes são instrumentais: servientes do dever de bem cumprir a finalidade a que estão indissoluvelmente atrelados**. Logo, aquele que desempenha função tem, na realidade, deveres-poderes. Não “poderes”, simplesmente. Nem mesmo satisfaz configurá-los como “poderes-deveres”, nomenclatura divulgada a partir de Santi Romano. Com efeito, fácil é ver-se que a tônica reside na ideia de dever, não na de “poder”. Daí a conveniência de inverter os termos deste binômio para melhor vincar sua fisionomia e exibir com clareza que o poder se subordina ao cumprimento, no interesse alheio, de uma dada finalidade. Ora, a Administração Pública está, por lei, adstrita ao cumprimento de certas finalidades, sendo-lhe obrigatório objetivá-las para colimar interesse de outrem: o da coletividade. **É em nome do interesse público - o do corpo social - que tem de agir, fazendo-o na conformidade da intentio legis**. Portanto, exerce “função”, instituto - como visto - que se traduz na ideia de indeclinável atrelamento a um fim preestabelecido e que deve ser atendido para o benefício de um terceiro. E situação oposta à da autonomia da vontade, típica do Direito Privado.

No entanto, durante toda a análise perpetrada pela comissão, nenhuma diligência foi solicitada.

² BANDEIRA DE MELLO. Celso Antônio, Curso de Direito Administrativo. 30 Edição. São Paulo: Malheiros, 2012. Pag. 100,101

2.2. Da capacidade técnica da autora devidamente demonstrada

A lei 8.666/93 que por anos regulou o processo licitatório em nosso país, em seu artigo 30, II, dispõe que: “A documentação relativa à qualificação técnica limitar-se-á a: (...) II – ***comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação***, e indicação das instalações e do aparelhamento e do pessoal técnico adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação, bem como da qualificação de cada um dos membros da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos”. (grifou-se) Este inciso deve ser interpretado conjuntamente com o § 3º do mesmo artigo, a saber: “Será sempre admitida a comprovação de aptidão através de ***certidões ou atestados de obras ou serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior***”. (grifou-se)

Desse modo, quando tratamos da capacidade técnica, devemos considerar que os requisitos devem ser especificamente atrelados ao objeto da contratação, de maneira a atender plenamente a necessidade da Administração. Isto porque, sempre que possível, a contratação deverá assegurar o maior número de participantes, em atendimento ao preceito constitucional da isonomia, a fim de garantir a obtenção da proposta mais vantajosa.

Restringir o universo de participantes, através de exigência de comprovação de experiência anterior em condições idênticas ao objeto ou serviço que será contratado, seria excluir àqueles que poderiam atender à necessidade da Administração, prejudicando assim a economicidade da contratação e desatendendo também ao previsto no art. 37, XXI da CF: “ressalvados os casos especificados na legislação, as obras, serviços, compras e alienações serão contratados mediante processo de licitação pública que assegure igualdade de condições a todos os concorrentes, com cláusulas que estabeleçam obrigações de pagamento, mantidas as condições efetivas da proposta, nos termos da lei, ***o qual somente permitirá as exigências de qualificação técnica e econômica indispensáveis à garantia do cumprimento das obrigações***”. (grifou-se)

Diante destas constatações, podemos afirmar que se torna inviável exigir do licitante, no tocante à qualificação técnica, atestados de experiência anterior na realização de serviço ou referente a objeto ***idêntico*** ao que será contratado. Exceto nos casos em que a restrição for essencial ao cumprimento da obrigação, o que efetivamente não é o caso.

O Tribunal de Contas da União vai na mesma linha de entendimento:

Nas contratações de obras e serviços, as exigências de qualificação técnica devem admitir a experiência anterior em obras ou serviços de **características semelhantes, e não necessariamente idênticas, às do objeto pretendido.** (Acórdão 2914/2013-Plenário, Data 30/10/2013, Relator Raimundo Carreiro)

É necessário, portanto, que as exigências relativas à qualificação técnica sejam interpretadas em consonância com o disposto no art. 37, XXI da Carta Magna, juntamente com os demais dispositivos infraconstitucionais, a fim de que sejam exigidos somente os requisitos indispensáveis ao cumprimento da obrigação, de modo a possibilitar a ampla participação de competidores interessados em contratar com a Administração, assegurar a economicidade da contratação e garantir, sempre que possível, o tratamento isonômico.

A conclusão a que se chegou a equipe técnica foi que:

A respeito da documentação técnica, o edital de licitação tinha como uma das exigências que o vencedor da licitação demonstrasse experiência em projetos semelhantes. Desta forma, verificou-se que o modelo MTL88, com 88,30 metros de altura e um aro de 83,20 metros de diâmetro, apresentado pela Guohui Mechanic Producing TaiZhou Co., Ltd. **é caracterizado por uma construção mista, com conexão entre o aro e as treliças por meio de cabos. Porém, no edital foi estipulado que a ligação entre o eixo da roda gigante e seu aro deveria ser realizado por meio do sistema estaiado, utilizando cabos.**

Portanto, o que se exigiu era a comprovação de objeto idêntico, nada mais desarrazoado, data máxima vênua.

Daí que se afirma que a recorrente preenche os requisitos de qualificação técnica exigidos.

E para que não paire dúvidas anexa ao presente novo atestado de capacidade técnica que demonstra a não mais poder que a recorrente é apta ao fornecimento pretendido.

Relatório de Inspeção de Supervisão de Equipamentos de Diversão

| | | | |
|---|---|--------------------------|--|
| Nome do Equipamento: | Roda-Gigante de 90 metros | Data da Inspeção: | DIA 11 DE JAN DE 2022 A DIA 14 DE JAN DE 2022 E DIA 19 DE JAN |
| Fabricante: | Guohui Machinery Manufacturing Taizhou Co., Ltd. | | |
| Os principais parâmetros técnicos: | Altura 89 metro, Quantidade de Cabine 36, Tipo Estalada, Capacidade de 8 pessoa por Cabine, Velocidade de Rotação 17.49 minutos por rotação, Diâmetro de Rotação: 83 metro. | | |
| Normas Baseados ao Inspeção: | 1- Regulamento de Supervisão de avaliação de Documentos de Design de | | |

| | |
|---|---|
| | Equipamentos de Diversões Porte Grande (Provisório) 2- Regulamentos de Supervisão Técnica de Segurança de Equipamentos de Diversão (Provisório) 3- GB8408-2008 Normas de Segurança para Instalações de Diversões 4- GB/T18164-2020 Condições Técnicas Gerais para Tipo de Veículo de Passeio Turístico e Equipamentos de Diversões |
| Conclusão: Após avaliação, os documentos de design fornecidos para a roda-gigante de 90 metros atendem aos requisitos desta regulamentação. O resultado da avaliação é "aprovado". Este parecer tem validade até 10 de fevereiro de 2022. | |
| Inspetor: XUEBIE | DATA: Dia 19 de JAN de 2022 |
| Responsável Técnico e Design: GEYOU | DATA: Dia 19 de JAN de 2022 |

Relatório emitida em duas vias: uma para Fabricante, uma para Instituto de Inspeção de Equipamentos Especiais da China ao arquivamento

Relatório Emitida Pela Oficial de Inspeção do Instituto de Inspeção de Equipamentos Especiais da China



游乐设施设计文件鉴定意见书

记录编号: 22Y0084-YS01

| | | | |
|---|---|------|-----------------------------------|
| 申请鉴定设备名称 | 90米摩天轮 | 鉴定日期 | 2022-01-11至2022-01-14, 2022-01-19 |
| 制造单位名称 | 国汇机械制造泰州有限公司 | | |
| 主要技术参数 | 高度:89米, 座舱数量:36个, 承载人数/每舱:8人/舱, 转速:17.49mpr, 回转直径:83m | | |
| 主要鉴定依据 | 1、《大型游乐设施设计文件鉴定规则(试行)》 Appraisal rules of large amusement park facilities design (tentative) 2、《游乐设施安全技术监察规程(试行)》 Supervisory rules of large amusement park facilities (tentative) 3、GB8408-2018《大型游乐设施安全规范》 Amusement device safety code 4、GB/T18164-2020《观览车类游艺机通用技术条件》 Specification of amusement rides wonder wheel category | | |
| 鉴定意见(可另加附页): 经鉴定, 所提供 90米摩天轮 的设计文件符合本规则的要求, 鉴定结论为“通过”。此意见书有效期至 2022年 02 月 10 日为止。 | | | |
| 鉴定人员 (签字) | | 日期: | 2022年01月19日 |
| 设计负责人 (签字) | | 日期: | 2022年01月19日 |

注: 此意见书一式二份: 一份给制造单位, 一份留鉴定机构存档。

Por fim, nos termos do Acórdão 1211/2021-TCU-Plenário, Rel. Min. Walton Alencar Rodrigues, j. em 26/5/2021, é admissível a juntada de documentos que apenas venham a atestar condição pré-existente à abertura da sessão pública do certame e isso não fere os princípios da isonomia e igualdade entre as licitantes, daí considerando o atestado que hora se junta, encontra-se devidamente sanada a dúvida sobre a capacidade técnica da peticionária.

2.3. Dos apontamentos sobre a peça ofertada

Por derradeiro, a análise técnica perpetrada pela ilustre comissão avaliadora fez alguns apontamentos em que mistura qualificação técnica com a efetiva entrega do produto ofertado pela licitante.

Desde já imperioso consignar que a requerente fez sua oferta firme e irrevogável para fornecer uma roda gigante panorâmica, a ser instalada no Parque Novo Mato Grosso, **conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no Edital e seus anexos**, portanto vinculou-se a licitante a proposta oferta nos termos da legislação pátria, em especial o artigo 427 do Código Civil que assim prevê:

Art. 427. A proposta de contrato obriga o proponente, se o contrário não resultar dos termos dela, da natureza do negócio, ou das circunstâncias do caso

Portanto, a requerente, quando se submeteu as regras do edital de licitação e ofertou proposta vinculou-se a todos os seus termos e anuiu no fornecimento de uma roda gigante exatamente como prevista no edital.

Eventuais impropriedades do catálogo, bem como da tradução singela apresentada nesse momento apenas para possibilitar o prosseguimento da licitação, smj, não ostentam a potência necessária a desclassificação da licitante.

Conforme já arrolado a GUOHUI fará o fornecimento de uma Roda Gigante exatamente como a prevista no edital e se assim não for, pode a administração, inclusive, no momento da entrega fazer as glosas, determinar ajustes, enfim as medidas típicas a serem aplicadas no momento do fornecimento e nunca, jamais, impedir a contratação por algo que se imagina acontecerá no futuro.

Pra que não parem dúvidas da boa-fé e lealdade da licitante anexa-se catálogo mais detalhado, com revisão na tradução de modo a corrigir eventuais equívocos da interpretação do tradutor (explica-se: O motor hidráulico, na tradução anexada anteriormente foi imprópria e induziu a erro a comissão de avaliação) para reafirmar nossa intenção de fornecer a melhor e mais bela roda gigante a ser instalada no Brasil.

Não é demais lembrar que A empresa GUOHUI MECHANIC PRODUCING TAIZHOU CO., LTD foi fundada em 1988, e atualmente possui mais de 400 funcionários, incluindo mais de 90 profissionais especializados em diversas áreas.

A empresa é membro da Associação Chinesa de Parques de Diversões, sendo uma das associado diretivas. Além disso, participou na constituição das normas nacionais para instalações de parques de diversões, especialmente no que diz respeito às rodas-gigantes. É associado como cargo vice-presidente executivo da Associação de Parques de Diversões de Nanping. Possui a classificação A em design, fabricação, instalação e manutenção de grandes instalações de diversão.

A empresa estabeleceu parcerias estratégicas com diversas grandes empresas, incluindo o Grupo Wanda, Rongchuang Cultural Tourism, New Town Holdings, Zhongnan Real Estate, Gangzhong Travel, Overseas Chinese City, One Group, Yintai City, Shenzhen Window of the World, Mingfa Group, China Merchants Shekou, e Country Garden.

A cada ano, a empresa produz mais de 80 unidades completos de rodas-gigantes de várias especificações, detendo aproximadamente 70% do mercado nacional de rodas-gigantes. Seus produtos são exportados para mercados internacionais na Ásia, Oriente Médio, Europa Oriental, Américas, África, entre outros.

Ao longo de décadas, a qualidade dos produtos da empresa tem sido reconhecida pelos clientes. Com mais de 30 anos de experiência na fabricação e na indústria, a GUOHUI MECHANIC PRODUCING TAIZHOU CO., LTD se tornou um dos maiores fabricantes de grandes instalações de diversão na China.

E nessa condição a empresa identifica no seu plano estratégico de desenvolvimento da empresa, os mercados do Brasil e da América do Sul que são mercados importantes para expandirmos nossos negócios nos próximos 10-20 anos.

Portanto, para a cooperação estratégica, comprimimos ao máximo nossos preços para podermos atender esse importante órgão Brasileiro e estamos imbuídos no desejo de vencer esta licitação, concluir com sucesso este projeto para torná-lo um caso bem sucedido para reforçar nossa marca no mercado latino americano.

Daí, roga-se a esse órgão relevar erros formais constantes na proposta anterior e classificá-la.

3. Conclusões e pedidos

Diante do exposto, conclui-se:

- (i) Há evidente cumprimento das disposições legais e dos princípios que regem o procedimento licitatório com a desclassificação sumária da requerente sem a oportunidade de lhe serem dirigidas diligências para dirimir eventuais dúvidas e correção de impropriedades formais;
- (ii) A Recorrente apresentou Atestado em que comprovou aptidão para fornecimento de equipamento compatível em características com o objeto da licitação, características semelhantes, e não necessariamente idênticas, às do objeto pretendido;
- (iii) A fim de dirimir dúvidas, anexa-se ao presente novo atestado (pré-existente) que demonstra a não mais poder que a petionária atende aos requisitos da presente licitação;
- (iv) Nos termos do Acórdão 1211/2021-TCU-Plenário, Rel. Min. Walton Alencar Rodrigues, j. em 26/5/2021, é admissível a juntada de documentos que apenas venham a atestar condição pré-existente à abertura da sessão pública do certame e isso não fere os princípios da isonomia e igualdade entre as licitantes;
- (v) Eventuais impropriedades do catálogo, bem como da tradução singela apresentada nesse momento não ostentam a força necessária para desclassificação da licitante;
- (vi) A GUOHUI fará o fornecimento de uma Roda Gigante exatamente como a prevista no edital conforme se constata da proposta firmada pela empresa;

(vii) A licitante anexa catálogo mais detalhado, com revisão na tradução de modo a corrigir eventuais equívocos da interpretação do tradutor para reafirmar nossa intenção de fornecer a melhor e mais bela roda gigante a ser instalada no Brasil.

Nesses termos, a peticionária pugna pela reconsideração da decisão que a desclassificou do presente certame, por ser medida da mais alta Justiça!

Campinas/SP, 09 de fevereiro de 2024.

ADRIANO ATHALA DE OLIVEIRA SHCAIRA Assinado de forma digital por ADRIANO
ATHALA DE OLIVEIRA SHCAIRA
Dados: 2024.02.09 10:48:30 -03'00'

GUOHUI MECHANIC PRODUCING TAIZHOU CO., LTD.



Governo de Mato Grosso
MT PARTICIPAÇÕES E PROJETOS S.A.

ANEXO D - PLANILHA DE PREÇOS

GUOHUI MECHANIC PRODUCING TAIZHOU CO., LTD, com endereço no. 66, Wu Sha Nan Lu, Zona de Desenvolvimento Econômico, Município Taizhou, Província de Jiangsu, China, Certidão de Registro Empresarial Número: 321291000201802020094

| ITENS | DESCRIÇÃO | EM (MOEDA CORRENTE NACIONAL) R\$ | EM (MOEDA DE COTAÇÃO) U\$ |
|---------------------|---|---|----------------------------------|
| 1 | Preço Total EX-WORKS (Posto Fabricante/Exportador) | 9.183.215,00 | 1.869.585,00 |
| 2 | Embalagem e Marcação (País do exportador) | 24.559,50 | 5.000,00 |
| 3 | Transporte Interno (País do exportador) | 255.418,80 | 52.000,00 |
| 4 | Movimentação em Terminal (partida; país do exportador) | 147.357,00 | 30.000,00 |
| 5 | Carregamento (País do exportador) | 14.735,70 | 3.000,00 |
| 6 | Outras Despesas (exportador) | | 0 |
| 7 | Preço Total FOB – Porto de Origem/Exportador (soma 01 a 06) | 9.625.286,00 | 1.959.585,00 |
| 8 | Total das despesas com o responsável técnico quando no momento da instalação (por seis meses). | 211.211,70 | 43.000,00 |
| 9 | Total das despesas com o responsável técnico quando no momento da vistoria técnica (após um ano da instalação). | 83.502,30 | 17.000,00 |
| VALOR GLOBAL | | 9.920.000,00 | 2.019.585,00 |

Dólar= R\$ 4,9119

Valor para o fornecimento da Roda Gigante Marca GUOHUI, Modelo GUOHUI (**roda gigante panorâmica, estaiada, conforme especificações, condições, quantidades e exigências estabelecidas no Edital e seus anexos**) pelo valor total de **R\$ 9.920.000,00 (nove milhões, novecentos e vinte mil reais)**

Validade da Proposta 90(noventa) dias. Data da Proposta 29/01/2024

ADRIANO ATHALA DE OLIVEIRA
SHCAIRA

Assinado de forma digital por ADRIANO ATHALA
DE OLIVEIRA SHCAIRA
Dados: 2024.02.09 11:12:18 -03'00'

GUOHUI MECHANIC PRODUCING TAIZHOU CO., LTD

- Endereço da Fábrica: No. 66, Wu Sha Nan Lu, Zona de Desenvolvimento Econômico, Município Taizhou, Província de Jiangsu. China
- Porto de Embarque: Porto de Shanghai – China.

Pagina 1:

Apresentacao do Roda Gigante 89 metros

GUOHUI MECHANIC PRODUCING TAIZHOU CO., LTD

Pagina 2

Fabricantes chineses especializados em roda-gigante

Criadores de roda-gigante como marco urbano

Pagina 3

Catalogo

- 1- Apresentação da Empresa
- 2- Introdução à Roda-Gigante de 88 Metros
- 3- Seleção de Roda-Gigante
- 4- Demonstração de Casos de Projetos

Pagina 4

Catalogo

- 1- Apresentação da Empresa
- 2- Certificados

Pagina 5

Apresentação da Empresa

A empresa GUOHUI MECHANIC PRODUCING TAIZHOU CO., LTD foi fundada em 1988, e atualmente possui mais de 400 funcionários, incluindo mais de 90 profissionais especializados em diversas áreas.

A empresa é membro da Associação Chinesa de Parques de Diversões, sendo uma das associado diretoras. Além disso, participou na constituição das normas nacionais para instalações de parques de diversões, especialmente no que diz respeito às rodas-gigantes. É associado como cargo vice-presidente executivo da Associação de Parques de Diversões de Nanping. Possui a classificação A em design, fabricação, instalação e manutenção de grandes instalações de diversão.

A empresa estabeleceu parcerias estratégicas com diversas grandes empresas, incluindo o Grupo Wanda, Rongchuang Cultural Tourism, New Town Holdings, Zhongnan Real Estate, Gangzhong Travel, Overseas Chinese City, One Group, Yintai City, Shenzhen Window of the World, Mingfa Group, China Merchants Shekou, e Country Garden.

A cada ano, a empresa produz mais de 80 unidades completos de rodas-gigantes de várias especificações, detendo aproximadamente 70% do mercado nacional de rodas-gigantes. Seus produtos são exportados para mercados internacionais na

Ásia, Oriente Médio, Europa Oriental, Américas, África, entre outros.

Ao longo de décadas, a qualidade dos produtos da empresa tem sido reconhecida pelos clientes. Com mais de 30 anos de experiência na fabricação e na indústria, a GUOHUI MECHANIC PRODUCING TAIZHOU CO., LTD se tornou um dos maiores fabricantes de grandes instalações de diversão na China.

Pagina 6

Certidão de Registro Empresarial

Licença de Produção de Equipamentos Especiais

Pagina 7

Certificados

GB/T 19001-2016 / ISSO 9001:2015

GB/T 45001-2020 / ISSO 45001:2018

Pagina 8

Certificados

EN ISO 12100:2010

EN 60204-1:2018

Comitê Técnico de Padronização de Teleféricos e Instalações de Diversão em Todo o País - Certificado de Membro

Pagina 9

Introdução à Roda-Gigante de 89 Metros Estaiada

Pagina 10

Breve Descrição da Roda-Gigante:

A roda-gigante de 89 metros é uma das nossas roda-gigantes convencionais. Esta roda-gigante utiliza uma estrutura de roda-gigante totalmente radiada, sendo a melhor opção de estrutura para grandes rodas-gigantes em todo o mundo.

Esta roda-gigante estaiada em estilo de cabos inclinados utiliza uma estrutura de cabos de aço totalmente radiada, eixo central fixo, combinando o anel triangular do cubo com cabos de aço, com iluminação de cenário RGB nos cabos e aros, cabines de ar condicionado fechadas, com capacidade para 8 pessoas cada, totalizando 36 cabines e uma capacidade total de passageiros de 288 pessoas.

Esta roda-gigante é um grande equipamento de entretenimento que combina lazer, diversão, emoção e observação de alta altitude. Devido à sua estrutura transparente, imponente e bela, pode se tornar uma das construções icônicas locais. Projetores de LED são instalados no disco da roda-gigante, enquanto luzes laser são instaladas nas extremidades dos braços de suspensão das cabines, criando um espetáculo de luzes variadas que tornam a roda-gigante ainda mais deslumbrante e memorável.

Especificações Técnicas:

1- Altura da atração: 89 metros (excluindo o para-raios);

2- Diâmetro de rotação: 83 metros;

- 3- Número de cabines: 36;
- 4- Capacidade por cabine: 8 pessoas/cabine × 36 = 288 pessoas;
- 5- Peso suportado por uma única cabine: 5600N/cabine;
- 6- Tempo para uma rotação completa: 17.49 minutos;
- 7- Potência total do motor elétrica: 35.2 kW;
- 8- Quantidade do motor: 16 unidades;
- 9- Voltagem nominal: 3N+PE 380V/220V, 50Hz;
- 10-Área ocupada: 39m × 36m = 1404 metros quadrados.

Pagina 11

Relatório de Inspeção de Supervisão de Equipamentos de
Diversão

QR-3-B04-05
Relatório nº 22Y0084-YS01

Relatório de Inspeção de Supervisão de Equipamentos de Diversão

| | | | |
|---|---|------------------------------|---|
| Nome do Equipamento: | Roda- Gigante de 90 metros | Data da Inspeção: | DIA 11 DE JAN DE 2022 A DIA 14 DE JAN DE 2022 E DIA 19 DE JAN |
| Fabricante: | Guohui Machinery Manufacturing Taizhou Co., Ltd. | | |
| Os principais parâmetros técnicos: | Altura 89 metro, Quantidade de Cabine 36, Tipo Estaiada, Capacidade de 8 pessoa por Cabine, Velocidade de Rotação 17.49 minutos por rotação, Diâmetro de Rotação: 83 metro. | | |
| Normas Baseados ao Inspeção: | 1- Regulamento de Supervisão de avaliação de Documentos de Design de | | |

| | |
|--|--|
| | <p>Equipamentos de Diversões Porte Grande (Provisório)</p> <p>2- Regulamentos de Supervisão Técnica de Segurança de Equipamentos de Diversão (Provisório)</p> <p>3- GB8408-2008 Normas de Segurança para Instalações de Diversões</p> <p>4- GB/T18164-2020 Condições Técnicas Gerais para Tipo de Veículo de Passeio Turístico e Equipamentos de Diversões</p> |
| <p>Conclusão: Após avaliação, os documentos de design fornecidos para a roda-gigante de 90 metros atendem aos requisitos desta regulamentação. O resultado da avaliação é "aprovado". Este parecer tem validade até 10 de fevereiro de 2022.</p> | |
| Inspetor: XUEBIE | DATA: Dia 19 de JAN de 2022 |
| Responsável Técnico e Design:GEYOU | DATA: Dia 19 de JAN de 2022 |

Relatório emitida em duas vias: uma para Fabricante, uma para Instituto de Inspeção de Equipamentos Especiais da China ao arquivamento

Relatório Emitida Pela Oficial de Inspeção do Instituto de Inspeção de Equipamentos Especiais da China

Uma parte do Detalhe do projeto da roda-gigante 89metros.

Pagina 12

Declaracao do Cliente:

XINJIANG TIANYU MEILE TOURISM INFOR CONSULTING
CO.,LTD

DECLARAÇÃO

Atestamos, para todos os fins de direito, por meio deste documento, declaramos que a empresa Guohui Mechanic Producing Taizhou Co., Ltd, localizada no número 66 da Wu Ling Nan Road, Zona de Desenvolvimento Econômico, Taizhou, Província de Jiangsu, China, Certidão de Registro Empresarial Número: 321200400004177, foi fornecedor da nossa empresa. Eles forneceram Fornecido conjunto de Roda-gigante Estaiada de 89 metros com estrutura de cabos de aço de raios completos, eixo central fixo, iluminação paisagística RGB em cabos e anéis, cabines fechadas e climatizadas, acomodando 8 pessoas, totalizando 36 cabines, com uma capacidade total de passageiros de 288 pessoas

Data de fornecimento: janeiro de 2022

A referida empresa sempre cumpriu pontualmente os compromissos relacionados ao produto, demonstrando notável capacidade técnica na prestação de serviços de fornecimento e instalação. Eles seguiram os padrões de qualidade e segurança, e

declaramos que a empresa tem a capacidade de cumprir os contratos estabelecidos, demonstrando competência técnica em sua área. Não há registros adversos conhecidos.

Para que conste, assinamos este documento.

Nome Completo Do Representante Legal da Empresa: MA PING
XINJIANG TIANYU MEILE TOURISM INFOR CONSULTING
CO.,LTD

Certidão de Registro Empresarial Número: 650104050151942

ASSINATURA

DATA 08 DE FEVEREIRO DE 2024

Floor 13, Kangyuan Fortune Center, No. 223, Beijing South Road,
Xinshi District, Municipio Urumqi, Provincia Xinjiang, China

Pagina 13

Seleção das Roda-Gigante:

- Estruturas das Roda-Gigante
- Design das Cabines da Roda-Gigante
- Iluminação da Roda-Gigante

Pagina 14

- Estrutura da Roda-Gigante

Este modelo de roda-gigante apresenta uma estrutura de suporte com braços e raios, com 8 colunas. Desde o momento em que os visitantes ficam na plataforma e embarcam nas cabines, a sensação de estar subindo nas nuvens é imediatamente experimentada com o movimento da roda-gigante. Ao atingir o ponto mais alto, é possível contemplar toda a cidade, proporcionando uma experiência revigorante.

Pagina 15

A roda-gigante adota uma estrutura de suporte de raio completo com dois triângulos formados pelas colunas, permitindo que as colunas e o eixo central sejam projetados com elementos locais distintos. O design das colunas é simples, adicionando um toque de elegância.

Pagina 16

Este modelo de roda-gigante é uma estrutura de raio completo assimétrica, com colunas inclinadas de forma assimétrica - duas de um lado e três do outro. A coluna central, voltada para o Rio Xiang, é projetada em forma de âncora, simbolizando a ideia de enfrentar desafios com destemor e navegar longe com coragem.

Ao andar na roda-gigante, os passageiros se sentem como se estivessem a bordo de um navio de cruzeiro navegando pelo Rio Xiang.

Pagina 17

As colunas desta roda-gigante adotam uma estrutura de colunas paralelas, com quatro colunas paralelas, simbolizando estabilidade e equilíbrio.

Pagina 18

O design da coluna é alterado para uma estrutura em forma de ziguezague, representando o princípio de colocar as pessoas em primeiro lugar, com a ideia de vitalidade contínua e sem limites.

Pagina 19

- Design das Cabines da Roda-Gigante

Cabine Suspensa para Seis Pessoas em Formato Quadrado

Principais Parâmetros Técnicos e Pontos Inovadores:

- Capacidade para 6 pessoas
- Tipo suspenso
- Design sofisticado e elegante
- Configurável com WIFI, luz ambiente, Bluetooth, entre outros.

Pagina 20

- Cabine Suspensa para Seis Pessoas em Formato Esférico

Principais Parâmetros Técnicos e Pontos Inovadores:

- Capacidade para 6 pessoas
- Tipo suspenso
- Design sofisticado e elegante
- Expansão de funcionalidades incluindo karaokê, reuniões, negócios, etc.
- Configurável com WIFI, luz ambiente, pequena mesa, sistema de pedido de música em áudio e vídeo, Bluetooth, entre outros.

Pagina 21

Imagens

Pagina 22

- Cabine Suspensa para Seis Pessoas em Formato de Barril de Cerveja

Principais Parâmetros Técnicos e Pontos Inovadores:

- Capacidade para 6 pessoas
- Tipo de rotação elíptica
- Design sofisticado e elegante

- Expansão de funcionalidades incluindo negócios, bar, karaokê, reuniões, casamentos, etc.
- Configurável com WIFI, luz ambiente, pequena mesa, sistema de pedido de música em áudio e vídeo, Bluetooth, entre outros.

Pagina 23

Imagens do

- Iluminação da Roda-Gigante

Pagina 24-32

Exibição de Casos de Roda-Gigante:

- ✓ Olho do Lago Dongting, Yueyang, Hunan - 98 metros
- ✓ Wanda Ferris Wheel, Linyi - 108 metros
- ✓ Roda-Gigante Suspensa no Topo do Centro Sul, Tai'na
- ✓ Roda-Gigante de Huai Bei, Anhui - 88 metros
- ✓ Roda-Gigante Red Stone Sea, Xiangxi - 108 metros (em construção)
- ✓ Roda-Gigante na Antiga Cidade de Kashgar, Xinjiang - 98 metros (em construção)
- ✓ Roda-Gigante da Cultura do Oeste em Lianyungang - 120 metros (em construção)
- ✓ Roda-Gigante de Cao County, Heze - 90 metros
- ✓ Parque Automotivo Tongyang, Guiyang - 98 metros

- ✓ Roda-Gigante Silver Thai City, Deqing, Huzhou - 96 metros
(primeira roda-gigante de tubo único no mundo)
- ✓ Desfile do Dia Nacional em 2019, usando o projeto de roda-gigante da Guohui para exibir o "Olho de Tianjin" na Praça da Paz Celestial.

XINJIANG TIANYU MEILE TOURISM INFOR CONSULTING
CO.,LTD

DECLARAÇÃO

Atestamos, para todos os fins de direito, por meio deste documento, declaramos que a empresa Guohui Mechanic Producing Taizhou Co., Ltd, localizada no número 66 da Wu Ling Nan Road, Zona de Desenvolvimento Econômico, Taizhou, Província de Jiangsu, China, Certidão de Registro Empresarial Número: 321200400004177, foi fornecedor da nossa empresa. Eles forneceram Fornecido conjunto de Roda-gigante Estaiada de 89 metros com estrutura de cabos de aço de raios completos, eixo central fixo, iluminação paisagística RGB em cabos e anéis, cabines fechadas e climatizadas, acomodando 8 pessoas, totalizando 36 cabines, com uma capacidade total de passageiros de 288 pessoas

Data de fornecimento: janeiro de 2022

A referida empresa sempre cumpriu pontualmente os compromissos relacionados ao produto, demonstrando notável capacidade técnica na prestação de serviços de fornecimento e instalação. Eles seguiram os padrões de qualidade e segurança, e declaramos que a empresa tem a capacidade de cumprir os contratos estabelecidos, demonstrando competência técnica em sua área. Não há registros adversos conhecidos.

Para que conste, assinamos este documento.

Nome Completo Do Representante Legal da Empresa : MA PING

XINJIANG TIANYU MEILE TOURISM INFOR CONSULTING
CO.,LTD

Certidão de Registro Empresarial Número: 650104050151942

ASSINATURA E CARIMBO

DATA 08 DE FEVEREIRO DE 2024

Floor 13, Kangyuan Fortune Center, No. 223, Beijing South Road,
Xinshi District, Municipio Urumqi, Provincia Xinjiang, China

Pagina 1:

Apresentacao do Roda Gigante 108 metros
GUOHUI MECHANIC PRODUCING TAIZHOU CO., LTD

Pagina 2

Fabricantes chineses especializados em roda-gigante
Criadores de roda-gigante como marco urbano

Pagina 3

Catalogo

- 1- Apresentação da Empresa
- 2- Introdução à Roda-Gigante de 108 Metros
- 3- Seleção de Roda-Gigante
- 4- Demonstração de Casos de Projetos

Pagina 4

Catalogo

- 1- Apresentação da Empresa
- 2- Certificados

Pagina 5

Apresentação da Empresa

A empresa GUOHUI MECHANIC PRODUCING TAIZHOU CO., LTD foi fundada em 1988, e atualmente possui mais de 400 funcionários, incluindo mais de 90 profissionais especializados em diversas áreas.

A empresa é membro da Associação Chinesa de Parques de Diversões, sendo uma das associado diretoras. Além disso, participou na constituição das normas nacionais para instalações de parques de diversões, especialmente no que diz respeito às rodas-gigantes. É associado como cargo vice-presidente executivo da Associação de Parques de Diversões de Nanping. Possui a classificação A em design, fabricação, instalação e manutenção de grandes instalações de diversão.

A empresa estabeleceu parcerias estratégicas com diversas grandes empresas, incluindo o Grupo Wanda, Rongchuang Cultural Tourism, New Town Holdings, Zhongnan Real Estate, Gangzhong Travel, Overseas Chinese City, One Group, Yintai City, Shenzhen Window of the World, Mingfa Group, China Merchants Shekou, e Country Garden.

A cada ano, a empresa produz mais de 80 unidades completos de rodas-gigantes de várias especificações, detendo aproximadamente 70% do mercado nacional de rodas-gigantes. Seus produtos são exportados para mercados internacionais na Ásia, Oriente Médio, Europa Oriental, Américas, África, entre outros.

Ao longo de décadas, a qualidade dos produtos da empresa tem sido reconhecida pelos clientes. Com mais de 30 anos de experiência na

fabricação e na indústria, a GUOHUI MECHANIC PRODUCING TAIZHOU CO., LTD se tornou um dos maiores fabricantes de grandes instalações de diversão na China.

Pagina 6

Certidão de Registro Empresarial

Licença de Produção de Equipamentos Especiais

Pagina 7

Certificados

GB/T 19001-2016 / ISSO 9001:2015

GB/T 45001-2020 / ISSO 45001:2018

Pagina 8

Certificados

EN ISO 12100:2010

EN 60204-1:2018

Comitê Técnico de Padronização de Teleféricos e Instalações de Diversão em Todo o País - Certificado de Membro

Pagina 9

Introdução à Roda-Gigante de 108 Metros Mato Grosso

Pagina 10

Breve Descrição da Roda-Gigante:

A roda gigante de 108 metros é um dos modelos regulares da nossa série de rodas gigantes. Ao embarcar neste dispositivo, os visitantes são lentamente elevados, desfrutando das vistas panorâmicas ao redor, proporcionando uma sensação de relaxamento e satisfação. Quando a roda gigante atinge o ponto mais alto, os passageiros têm uma sensação de admiração, como se estivessem "no topo do mundo, contemplando as montanhas abaixo", proporcionando uma sensação de relaxamento e êxtase.

Esta roda gigante adota uma estrutura de cabos de aço com raios completos e modernos, com uma estrutura de suporte principal utilizando colunas assimétricas. Seis colunas são colocadas sobre uma placa de base e fixadas em inserções, com um eixo central fixo. O cubo da roda gigante é formado por uma combinação de anéis triangulares e cabos de aço, garantindo uma estrutura resistente e eficiente. Com uma altura total de 108 metros e um diâmetro de rotação de 92 metros, possui 42 gôndolas esféricas, cada uma com capacidade para 8 pessoas. De longe, parece um gigantesco cata-vento colorido girando lentamente. As gôndolas distribuídas uniformemente ao redor da borda externa da grande roda são esteticamente agradáveis, como pérolas cintilantes incrustadas na borda da roda gigante, brilhando sob a luz

do sol, proporcionando uma experiência visual excelente tanto para passageiros quanto para visitantes.

Especificações Técnicas:

- 1- Altura da atração: 108 metros (excluindo o para-raios);
- 2- Diâmetro de rotação: 92 metros;
- 3- Número de cabines: 42;
- 4- Capacidade por cabine: 8 pessoas/cabine × 42 = 336 pessoas;
- 5- Velocidade linear: 0.15-0.40 metros por segundo;
- 6- Tempo para uma rotação completa: 25 minutos;
- 7- Potência do acionamento: 48 kW;
- 8- Voltagem nominal: 380V, 60Hz;
- 9- Sistema de acionamento: Motores elétricos de indução, no mínimo 16 motores elétricos trifásicos
- 10- Área ocupada: 55 × 45 metros quadrados.
- 11- Modelo construtivo: 6 Colunas
- 12- Aro: Trelizado
- 13- Ligação eixo aro: Estaiada
- 14- Iluminação cênica: Estaios, Aro e Colunas

Página 11

Altura total: 108m

Diâmetro aproximado da roda: 92m

Aro: o aro será produzido com características de treliça

Plataforma: A plataforma estará no topo de um edifício com altura de 12 metros

Coluna: Coluna em forma de A, o número máximo de colunas deve ser de seis, e elas podem ter conexões parafusadas interna ou externamente nas juntas de cada seção;

Cor do equipamento: Branco

Design da cabine: 8 pessoas - Esférica

Número de cabines: Total de 42 unidades

Cabines padrão: 30 unidades

Cabines de luxo: 12 unidades Incluir uma cabine padrão adicional

A estrutura da cabine: Perfil de liga de alumínio de aviação e vidro orgânico transparente feito com materiais poliméricos acrílicos de alta resistência. As cabines têm filmes protetores que ajudam no clima interno e protegem os passageiros contra raios UVA e UVB. O nível de transparência varia entre 25 e 30%

Dimensões das cabines:

- a) Altura total das cabines: 3110 mm;
- b) Diâmetro externo: 3000 mm;
- c) Altura interna útil: 1890 mm;
- d) Capacidade de peso por cabine: 600kg.

Capacidade de carga: 336 pessoas

Página 12

Controle da cabine: Console com controle de LED RGB e controle de som

Ar-condicionado: O sistema de ar-condicionado levará em consideração a temperatura média da cidade de Cuiabá, estado de Mato Grosso - Brasil

Sistema de acionamento: Motores elétricos de indução, marcas renomadas e confiáveis, no mínimo 16 motores elétricos trifásicos, tensão de 380V, 60Hz, com proteção IPW66, com sistema redutor e freios elétricos. Os motores têm como parâmetro a série YEJ com sistema de freio do tipo fechado. Os equipamentos têm redundância em relação ao freio do motor, contendo uma alavanca manual para emergências, o equipamento possui garantia de redundância para continuar girando quando dois motores estiverem fora de operação. Motores têm garantia mínima de 10 anos.

Sistema de iluminação: O sistema de iluminação é dividido em dois grupos, iluminação interna e iluminação externa

Iluminação interna: Sistema de iluminação RGB LED com ajustes de brilho, iluminação e intensidade de cor; sistema de lâmpadas na parte interna superior da cabine com LEDs, iluminação mínima de 200 lux na mesa central do equipamento.

Iluminação externa: Sistemas de LED de alto desempenho serão usados com programação de iluminação, iluminação cênica estará presente ao redor do aro e dos cabos em ambos os lados. Além de refletores cênicos com variação de cor nas colunas. As luzes usam LEDs com indicação de 8 pontos de iluminação por metro, com chip de qualidade, com alta escala de cinza, alta frequência de atualização e sem cintilação. A série de cores consiste em luzes de LED de chip especialmente projetadas com carcaça de liga de alumínio extrudado, elas têm conexão de estilo clip de ligar/desligar e conexão anti-puxão, proteção contra entrada de água e poeira com classificação mínima de IP66. Os LEDs serão colocados em ambos os lados dos cabos de pilha e em toda a lateral dos aros de treliça. O equipamento possui características de cor RGB+W. A tensão do sistema é de 24V. Vida útil mínima de 50.000 horas a 80% do fluxo luminoso, sua carcaça protetora é de alumínio ou PC+ABS, instalada em trilhos de alumínio. O sistema de iluminação está em conformidade com o padrão IEC 61347-1:2015, conformidade das bases de lâmpadas LED com o padrão IEC 60061:2023. O transformador com alta condutividade térmica, totalmente selado com cola europeia da mais alta qualidade. Características das luzes: a) Cor: RGB+W; b) Tensão de funcionamento: 24V; c) Fonte de luz: 6/9 peças SMD LEDs; d) IRC: 80; e) Controle: ON/OFF, DMX512; f) Escala de cinza: 8 bits, 16 bits. g) Vida útil: 50.000h; h) RDM: Opcional; i) Marca do chip: Opcional (Cree, OSRAM, Lumileds, Epistar, etc...); j) Cobertura: PC (Transparente, opalino); k) Carcaça: PC + ABS; l) Instalação: Instalação por perfil de alumínio; m) Temperatura de funcionamento: -40°C a 60°C; n) Temperatura de

armazenamento: -40°C a 70°C; o) Classificação de proteção: IP66≥; p) Fluxo luminoso: 30 LM/W (RBG+W); q) Intensidade luminosa central: 22cd (RBG+W); r) Ângulo de feixe: 120°/80°*120°. Software para controle de iluminação será fornecido.

Pagina 13

Sistema de controle de temperatura na cabine de controle: A cabine de controle possui ar-condicionado e dispositivo de termostato ajustado por controle remoto.

Sistema de câmeras de segurança: Câmeras de alta resolução equipadas com sensor de visão noturna permitem uma vigilância eficiente mesmo em condições de pouca luz. As câmeras têm uma resolução mínima de Full HD 1080p, em formato de cúpula varifocal com visão total da cabine, sistema infravermelho, sistema de monitoramento e gravação com capacidade para armazenar todos os arquivos da cabine por um mínimo de 2 meses.

Sistema de backup de energia: A roda-gigante possui sistema de backup de energia através de um gerador a diesel, o gerador é ligado automaticamente em casos de interrupção do fornecimento de energia para manter seu funcionamento em condições normais, o sistema também garantirá iluminação de emergência em casos de emergência. O sistema monitorará a rede elétrica principal e, ao detectar uma interrupção, o gerador será desligado automaticamente e o fornecimento de energia através da rede retornará.

Materiais utilizados: Materiais de alta qualidade e resistência garantem a segurança e durabilidade da roda-gigante, os tipos de aço, alumínio ou outros materiais utilizados, bem como suas especificações técnicas e propriedades mecânicas serão fornecidos.

Modelo do pantógrafo: Fixado na estrutura do eixo, será estruturado com hastes, contendo espaçadores que servem como separadores das trilhas de cobre. O pantógrafo utilizará marcas renomadas e confiáveis com certificados de qualidade e garantia.

Espessura do aço da estrutura: A espessura do aço utilizado na estrutura da roda-gigante estará de acordo com Propriedades mecânicas da NBR 6648:2014.

O suporte temporário: Projetado para suportar com segurança as cargas aplicadas durante a etapa de montagem do aro.

Tipo de cabo e resistência regulatória: Cabos de alta resistência capazes de suportar as cargas e tensões envolvidas durante a operação de tração serão utilizados, atendendo aos requisitos mínimos de carga de ruptura por categoria de cabo, apresentados na NBR ISO 2408 para o modelo escolhido. Garantia de 20 anos nos cabos de estágio, Proteção mecânica nos cabos brancos, com Relatório do fabricante com testes de resistência do material.

Engenharia e cálculos: O GUOHUI apresentará um conjunto abrangente de diretrizes para o projeto da roda-gigante. O manual de montagem conterá detalhes essenciais, incluindo memoriais de cálculos que comprovem a segurança e eficiência do equipamento. Todos os cálculos de engenharia serão feitos e documentados adequadamente.

Pagina 14

Visual diurna e noturna

Pagina 15

● Cabine Suspensa para oito Pessoas em Formato Esférico

Principais Parâmetros Técnicos e Pontos Inovadores:

- Capacidade para 8 pessoas
- Tipo suspenso
- Design sofisticado e elegante
- Expansão de funcionalidades incluindo karaokê, reuniões, negócios, etc.
- Configurável com WIFI, luz ambiente, pequena mesa, sistema de pedido de música em áudio e vídeo, Bluetooth, entre outros.

Pagina 16

Sistema de som: Bluetooth 5.1 ou superior aprovado e associado pela BLUETOOTH-SIG; 2x50W RMS, no mínimo 2 alto-falantes de 6" em kits de 2 vias. O sistema Bluetooth em português (do Brasil), fácil conexão com dispositivos, interface de fácil acesso, seu menu no idioma do Brasil de instalação e compatibilidade com os vários sistemas operacionais possíveis. As cabines têm uma antena para capturar sinal de rádio FM e entrada USB.

Sistema elétrico e comunicação com as cabines: Um interfone com fonte de alimentação claramente identificada de 220V/DC12V será providenciado. O ar-condicionado da cabine, alimentado por 220V, será controlado pelo painel de operação. A ativação do ar-condicionado será controlada pela equipe de operação através de controle remoto. Os circuitos elétricos para alimentar os condicionadores de ar das cabines serão divididos em pelo menos três circuitos. A iluminação interna das cabines, alimentada por AC220/DC12V, é ligada ou desligada pela sala de controle, luzes de obstáculo das cabines para aviação, totalizando 5 peças.

Pagina 17

Sistema de controle: O sistema de controle presente na cabine de controle possui uma interface homem-máquina onde o operador pode monitorar o status dos diferentes sistemas presentes na roda-gigante, fornecendo alertas ao operador sobre eventos ou falhas nos sistemas.

Acesso para manutenção: A roda-gigante possui uma escada para acesso à manutenção dos motores e eixo da roda. Esta escada pode ser interna ou externa.

Sistema de limpeza da cabine: Os materiais utilizados nas cabines são de fácil limpeza.

Sistema de ar-condicionado da cabine: Existe um sistema interno de monitoramento de temperatura a partir de um termostato e um ar-condicionado por cabine, controlado por um operador no centro de comando da roda-gigante, a temperatura ambiente externa e a temperatura interna serão informadas no display externo da cabine. Os sistemas de ar-condicionado têm capacidade de resfriamento de pelo menos 3,95 kW, os aparelhos contêm filtros de ar que capturam partículas de poeira, poluentes e alérgenos do ar.

As cabines são equipadas com sistema de ventilação da cabine.

O equipamento de ar-condicionado possui sistema de drenagem.

O equipamento possui um sistema de acesso para pessoas com deficiência.

Sistema de acesso para pessoas com deficiência: As cabines possuem no mínimo 20% de modelos acessíveis, com mesas removíveis ou dobráveis para fornecer o espaço necessário para a mobilidade de cadeiras de rodas, os controles e painéis estão na altura de 1,10 m para todos os usuários do equipamento.

Sistema de rolamento da cabine, escovas de conexão elétrica: O sistema de rolamento é de marcas renomadas de primeira linha, eles têm tolerâncias permitidas com base no item 5 da ISO 199:2014 para rolamentos de impulso e as tolerâncias do item 5 da ISO 492:2014 para rolamentos radiais.

Tipo de sistema de abertura de porta: O sistema de abertura e fechamento das portas das cabines é elétrico, possuindo um sistema redundante com travamento manual que será realizado pelos operadores que permanecem na plataforma de embarque. A alavanca disposta do lado de fora da cabine é do tipo manual duplo de segurança, as cabines são equipadas com sistema de segurança para permitir que a porta se abra em situações de emergência.

Sistema de proteção contra raios: O sistema de proteção contra raios projetado levará em consideração a densidade de descargas atmosféricas no Brasil, conforme solicitado na NBR 5419-2:2015.

Página 18

Segurança: Cada cabine possui um travamento de segurança para redundância na segurança dos ocupantes; Extintor de incêndio; Intercomunicador; Sistema de CCTV com câmera individual nas cabines;

Sistema de segurança: Sistemas de monitoramento, Dispositivo de parada de emergência, Sistema de abertura e fechamento de portas, Sistema de iluminação, Sistema de comunicação, Sistema de combate a incêndios, Sistemas de aviso para aeronaves.

Sistema de emergência: Sistema de iluminação de emergência, sistema de backup de energia através de um gerador, para que não dependa apenas do utilitário de energia para operação da iluminação de emergência.

Sistema de proteção contra incêndio: o sistema de proteção inclui sistemas de detecção de fumaça, alarmes de incêndio, extintores de incêndio, balizas de emergência e sistemas de escape de fumaça.

Comunicação de emergência: inclui intercomunicadores dispostos na plataforma de embarque e dentro das cabines, com alto-falantes. Sistema de freios: responsável por controlar a velocidade e parar a roda-gigante com segurança, tensão trifásica. O sistema possui redundância e é equipado com uma alavanca operada manualmente na extremidade traseira do motor para separar os dois discos de freio. **Sistema de monitoramento e detecção de falhas:** o sistema monitorará motores, freios, condicionadores de ar, fechamento de portas, falhas elétricas, etc.

Sistema de alarme e evacuação: Na plataforma de embarque, haverá um botão que o operador pode pressionar como uma forma de alertar a cabine de que algo está errado, as cabines serão equipadas com alto-falantes em caso de emergência.

Página 19

Exibição de Casos

Seleção da Roda-Gigante:

- Estruturas da Roda-Gigante
- Iluminação da Roda-Gigante

Página 20

Este modelo de roda-gigante apresenta uma estrutura de suporte com braços e raios, com 8 colunas. Desde o momento em que os visitantes ficam na plataforma e embarcam nas cabines, a sensação de estar subindo nas nuvens. Imediatamente experimentada com o movimento da roda-gigante. Ao atingir o ponto mais alto. Possível contemplar toda a cidade, proporcionando uma experiência revigorante.

Página 21

A roda-gigante adota uma estrutura de suporte de raio completo com dois triângulos formados pelas colunas, permitindo que as colunas e o eixo central sejam projetados com elementos locais distintos. O design das colunas simples, adicionando um toque de elegância.

Página 22

Este modelo de roda-gigante. uma estrutura de raio completa assimétrica, com colunas inclinadas de forma assimétrica – duas de um lado e três do outro. A coluna central, voltada para o Rio Xiang, projetada em forma de âncora, simbolizando a ideia de enfrentar desafios com destemor e navegar longe com coragem. Ao andar na roda-gigante, os passageiros se sentem como se estivessem a bordo de um navio de cruzeiro navegando pelo Rio Xiang.

Página 23

As colunas desta roda-gigante adotam uma estrutura de colunas paralelas, com quatro colunas paralelas, simbolizando estabilidade e equilíbrio.

Página 24

O design da coluna é alterado para uma estrutura em forma de zig-zague, representando o princípio de colocar as pessoas em primeiro lugar, com a ideia de vitalidade contínua e sem limites.

Página 25

Exibição de Casos de Roda-Gigante:

- Iluminação da Roda-Gigante

Página 26-33

Exibição de Casos de Roda-Gigante:

- ✓ Olho do Lago Dongting, Yueyang, Hunan
- ✓ Wanda Ferris Wheel, Linyi
- ✓ Roda-Gigante Suspensa no Topo do Centro Sul, Tai'na
- ✓ Roda-Gigante de Huai Bei, Anhui
- ✓ Roda-Gigante Red Stone Sea, Xiangxi (em construção)
- ✓ Roda-Gigante na Antiga Cidade de Kashgar, Xinjiang (em construção)
- ✓ Roda-Gigante da Cultura do Oeste em Lianyungang (em construção)
- ✓ Roda-Gigante de Cao County, Heze
- ✓ Parque Automotivo Tongyang, Guiyang
- ✓ Roda-Gigante Silver Thai City, Deqing, Huzhou (primeira roda-gigante de tubo único no mundo)
- ✓ Desfile do Dia Nacional em 2019, usando o projeto de roda-gigante da Guohui para exibir o "Olho de Tianjin" na Praça da Paz Celestial.

新疆天宇美乐旅游信息咨询有限公司

推荐信

尊敬的先生/女士:

我们很高兴地向您推荐我的长期合作伙伴，中国江苏省泰州市经济开发区吴陵南路 66 号的公司国汇机械制造泰州有限公司 (GUOHUI MECHANIC PRODUCING TAIZHOU CO., LTD), 工商注册号: 321200400004177, 曾是我司供应商, 提供了一套 89 米的斜拉索式摩天轮, 采用全辐条钢索结构, 固定式中心轴, 电缆和环上配有 RGB 风景照明, 封闭式空调舱, 可容纳 8 人, 共 36 个座舱, 乘客容量总计 288 人。

供应日期: 2022 年 1 月

该公司始终准时履行了产品相关的承诺, 提供所述产品方面表现出卓越的技术能力, 遵循了质量和安全标准。我们声明该公司有能力履行合同对象, 也有技术领域的实力。无任何不良记录。

敬此为证, 特此签署。

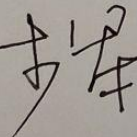
公司名称: 新疆天宇美乐旅游信息咨询有限公司

公司工商号码: 650104050151942

法人姓名: 马萍

委托代理人签字:

日期: 2024. 2. 8



89米摩天轮介绍

国汇机械制造泰州有限公司

国汇机械制造泰州有限公司

中国专业的摩天轮制造商
城市地标摩天轮的缔造者





目 录

- 一、 企业介绍
- 二、 89米摩天轮介绍
- 三、 摩天轮选型
- 四、 项目案例展示

第一章

企业介绍

- 公司简介
- 资质证书



国汇机械制造泰州有限公司最早成立于1988年，现有员工400多人，各类专业技术人员90余名。

中国游艺机游乐园协会理事单位

游乐设施摩天轮国家标准参与起草单位

中国南平游乐园协会常务副会长单位

大型游乐设施设计、制造、安装、维修A级企业

企业战略合作单位:


万达集团、融创文旅、新城控股、中南置地、港中旅、华侨城、一方集团、银泰城、深圳世界之窗、明发集团、招商蛇口、碧桂园

每年生产各种规格摩天轮80余套，占国内摩天轮市场份额约70%，产品远销亚洲、中东、东欧、美洲、非洲等海外市场。

几十年来，我们的产品质量一直得到客户的认可。凭借30多年丰富的制造和行业经验，我司已发展成为中国最大的大型游乐设施制造商之一。



编号 321291000201802020094





营业执照

(副本)


统一社会信用代码 91321291755888327E (1/1)

名称 国汇机械制造泰州有限公司
 类型 有限责任公司(自然人独资)
 住所 江苏省泰州市经济开发区吴陵南路66号
 法定代表人 韩孟
 注册资本 3000万元整
 成立日期 2004年01月09日
 营业期限 2004年01月09日至2054年01月08日
 经营范围 生产印染机械、纺织机械、化工机械及游乐机械；从事相关产品的安装、改造、维修；普通货物道路运输；太阳能发电；售电。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）



登记机关

 2018年 02月 02日

企业信用信息公示系统网址: www.jsgsj.gov.cn:58888/province 中华人民共和国国家工商行政管理总局监制



副本

中华人民共和国 特种设备生产许可证

Production License of Special Equipment
People's Republic of China


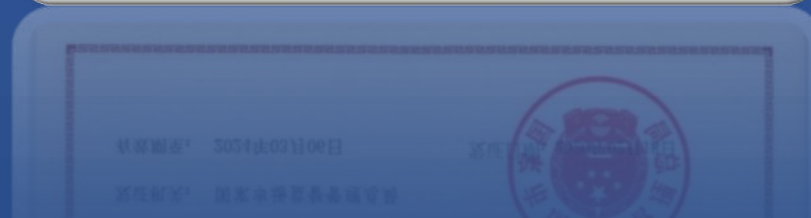
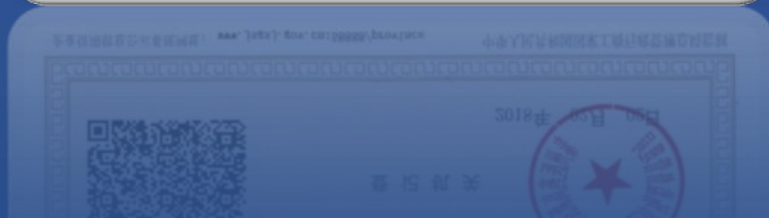
编号: TS2610023-2024

单位名称: 国汇机械制造泰州有限公司
 住所: 江苏省泰州市经济开发区吴陵南路66号
 制造地址: 江苏省泰州市经济开发区吴陵南路66号

经审查, 获准从事以下特种设备生产活动:

| 许可项目 | 许可子项目 | 许可参数 | 备注 |
|---------------------|---------------------|------|-------------------|
| 大型游乐设施制造(含安装、修理、改造) | 滑车和旋转类A(含游乐车辆和无动力类) | — | 具体产品范围见型式试验证书(报告) |

发证机关: 国家市场监督管理总局
 有效期至: 2024年03月06日
 发证日期: 2024年02月14日





资质证书

Certificate – Сертификат – 證明書 – Certificat – 증명서 – 證書

Form QAT_10-M05, version 03, effective since June 19th, 2022

CERTIFICATE



No. 3K231122.GMPST64

Certificate's Holder: GUOHUI MECHANIC PRODUCING TAIZHOU CO., LTD.
No.66, Wuling South Road, Economic Development Zone, Taizhou City, Jiangsu Province, China

Certification ECM Mark:

Product: Ferris Wheel

Trademark:

Model(s): 5m, 10m, 15m, 20m, 25m, 30m, 38m, 42m, 46m, 48m, 50m, 56m, 60m, 65m, 75m, 88m, 108m, 128m, 168m

Verification to: Standard: EN ISO 12100:2010, EN 60204-1:2018
related to CE Directive(s): 2006/42/EC (Machinery)

Remark: The manufacturer has voluntarily decided to submit its documents concerning the above-mentioned product for verification. Ente Certificazione Macchine confirms that the documentation made available and immediately returned to it, as containing sensitive data, meets the essential requirements of the above-mentioned directive/standard. The verification activity carried out exclusively concerned the technical documentation and no verification was carried out on the product. This document cannot replace the EC Declaration of Conformity. This document was issued in accordance with regulation RGVO101 published on the website of www.entecerm.it and concerning voluntary certifications with a non-notified procedure.

Issuance date: 22 November 2023
Expiry date: 21 November 2028

For online check:



Approver
Ente Certificazione Macchine
Legal Representative:
Luca Berlonni



Ente Certificazione Macchine Srl
Via Ca' Bella, 243 – Loc. Castello di Senavalle – 40053 Valsomgoglia (BO) - ITALY



全国索道与游乐设施 标准化技术委员会 单位委员证书

经国家标准化管理委员会批准，国汇机械制造泰州有限公司
为全国索道与游乐设施标准化技术委员会单位委员。

有效期至2025年02月17日

证书编号: SYBWZ-D19-007



全国索道与游乐设施标准化技术委员会

Certificate – Сертификат – 證明書 – Certificat – 증명서 – 證書

Ente Certificazione Macchine Srl
Via Ca' Bella, 243 – Loc. Castello di Senavalle – 40053 Valsomgoglia (BO) - ITALY



全国索道与游乐设施标准化技术委员会



第二章

89米斜拉式 摩天轮介绍

- 摩天轮简介
- 相关检测文件





摩天轮简介

89米摩天轮是我公司的常规摩天轮之一。本摩天轮的采用全辐条式大转轮，是世界上大型摩天轮的最佳结构选型。

本台斜拉索式摩天轮，采用全辐条钢索结构，固定式中心轴，轮毂三角环加拉索的组合形式，电缆和环上配有RGB风景照明，封闭式空调舱，可容纳8人，共36个座舱，乘客容量总计288人。

本摩天轮是集休闲、娱乐、刺激及高空观赏于一体的大型游乐设备。因它的空透、高大、美丽、壮观，故能成为当地的标志性建筑之一。在摩天轮转盘上安装LED投影灯，在吊厢两端吊臂架上安装径向激光灯，光芒映射，变化多端的灯光秀使摩天轮更加光彩夺目，令人流连忘返。



技术参数：

- 1.设备高度：89m（不包括避雷针）；
- 2.回转直径：83m；
- 3.座舱数：36个；
- 4.乘坐人数：8人/舱×36=288人；
- 5.单个吊舱承载重量：5600N/吊舱；
- 6.转盘旋转一周所需时间：17.49min；
- 7.驱动功率：35.2kW；
- 8.驱动数量：16台；
- 9.额定电压：3N+PE 380V/220V 50Hz；
- 10.占地面积：39m×36m=1404m²；





相关检测文件



国汇机械



中国特种设备检测研究院

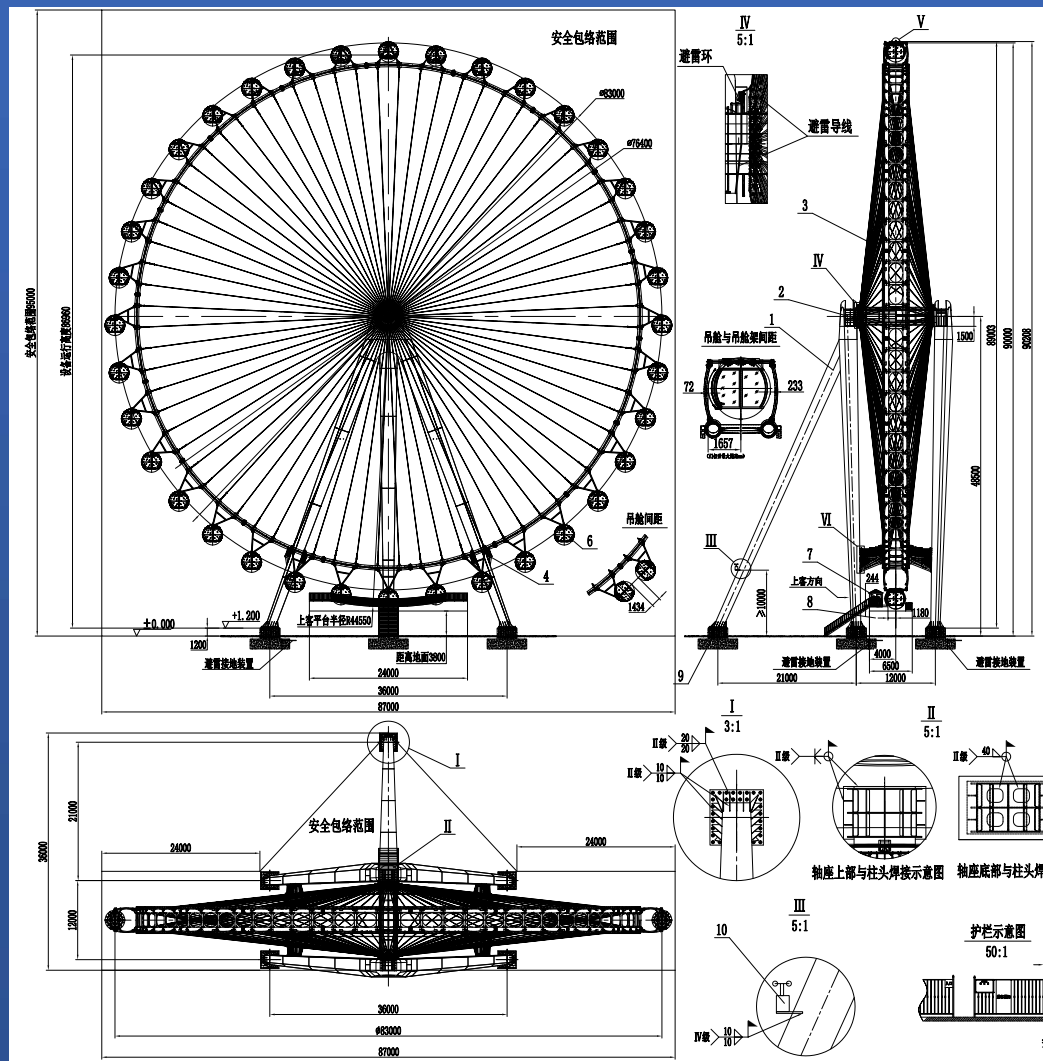
QR-3-B04-05

游乐设施设计文件鉴定意见书

记录编号: 22Y0084-YS01

| | | | |
|---------------|---|------|-----------------------------------|
| 申请鉴定设备名称 | 90米摩天轮 | 鉴定日期 | 2022-01-11至2022-01-14, 2022-01-19 |
| 制造单位名称 | 国汇机械制造泰州有限公司 | | |
| 主要技术参数 | 高度:89米, 座舱数量:36个, 承载人数/每舱:8人/舱, 转速:17.49mpr, 回转直径:83m | | |
| 主要鉴定依据 | 1、《大型游乐设施设计文件鉴定规则(试行)》 Appraisal rules of large amusement park facilities design (tentative) 2、《游乐设施安全技术监察规程(试行)》 Supervisory rules of large amusement park facilities (tentative) 3、GB8408-2018《大型游乐设施安全规范》 Amusement device safety code 4、GB/T18164-2020《观览车类游艺机通用技术条件》 Specification of amusement rides wonder wheel category | | |
| 鉴定意见(可另加附页) | 经鉴定, 所提供 90米摩天轮 的设计文件符合本规则的要求, 鉴定结论为“通过”。此意见书有效期至 2022年 02月 10日 为止。 | | |
| 鉴定人员 (签字) | | 日期 | : 2022年01月19日 |
| 设计负责人 (签字) | | 日期 | : 2022年01月19日 |

注: 此意见书一式二份: 一份给制造单位, 一份留鉴定机构存档。





摩天轮简介



国汇机械

新疆天宇美乐旅游信息咨询有限公司

推荐信

尊敬的先生/女士：

我们很高兴地向您推荐我的长期合作伙伴，中国江苏省泰州市经济开发区吴陵南路66号的公司国汇机械制造泰州有限公司（GUOHUI MECHANIC PRODUCING TAIZHOU CO., LTD），工商注册号：321200400004177，曾是我司供应商，提供了一套89米的斜拉索式摩天轮，采用全辐条钢索结构，固定式中心轴，电缆和环上配有RGB风景照明，封闭式空调舱，可容纳8人，共36个座舱，乘客容量总计288人。

供应日期：2022年1月

该公司始终准时履行了产品相关的承诺，提供所述产品方面表现出卓越的技术能力，遵循了质量和安全标准。我们声明该公司有能力履行合同对象，也有技术领域的实力。无任何不良记录。

敬此为证，特此签署。

公司名称：新疆天宇美乐旅游信息咨询有限公司

公司工商号码：650104050151942

法人姓名：马萍

委托代理人签字：

日期：2024.2.8



第三章

摩天轮选型

- 摩天轮选型-结构篇
- 摩天轮选型-座舱篇
- 摩天轮选型-灯光篇





支臂辐条式结构

本摩天轮为支臂辐条式结构，立柱采用8根立柱，从游客们站在站台上，登上座舱的那一刻开始，随着摩天轮的转动，便会有一种腾云驾雾的感觉。当摩天轮到达最高点，可以眺望整片城市，令人心旷神怡。





双立柱结构

本摩天轮为双立柱三角环全辐条式结构，立柱与中心轴可根据当地特色设计相关元素，立柱造型简洁。





异形非对称全辐条结构

该摩天轮为异形非对称全辐条摩天轮，立柱采用不对称斜立柱，一边2根，另一边3根。其中面朝湘江的一边，中间的立柱设计成锚的形状，寓意乘风破浪，扬帆远航。当游客乘坐摩天轮时，仿佛置身在游轮航行于湘江上。





平行立柱结构

本摩天轮立柱采用平行立柱结构，
平行四柱，寓意四平八稳。





人字型结构

该摩天轮立柱改用人字型结构，寓意以人为本，生生不息，永无止境。





6人方形吊舱

主要技术参数、创新点：

- 满载6人
- 吊挂式
- 高端大气
- 可配置WIFI、氛围灯、蓝牙等





6人球形吊舱

主要技术参数、创新点：

- 满载6人
- 吊挂式
- 高端大气
- 唱吧、会议、商务等功能扩展
- 可配置WIFI、氛围灯、小桌板、音视频点唱系统、蓝牙等





座舱选型 ▶ 6人球形吊舱





6人啤酒型吊舱

主要技术参数、创新点：

- 满载6人
- 椭球回转式
- 高端大气
- 商务、酒吧、唱吧、会议、婚礼等功能扩展
- 可配置WIFI、氛围灯、小桌板、音视频点唱系统、蓝牙等





摩天轮选型 ▶ 灯光篇



第四章

摩天轮案例展示





湖南岳阳
洞庭湖之眼

临沂万达摩天轮





泰安中南大有境楼顶悬挂摩天轮



安徽淮北摩天轮



湘西红石海摩天轮 (在建)



新疆喀什古城
摩天轮（在建）

连云港西游文化摩天轮
（在建）





贵阳通源汽车文化园摩天轮

菏泽曹县摩天轮





湖州德清银泰城摩天轮
(全球首套单管摩天轮)



2019年国庆阅兵

选用国汇设计制造的摩天轮方案搭载天津彩车天津之眼亮相天安门广场



Thanks!

**Talents come from diligence,
and knowledge is gained by accumulation.**

108米摩天轮介绍

国汇机械制造泰州有限公司

国汇机械制造泰州有限公司

中国专业的摩天轮制造商
城市地标摩天轮的缔造者





目 录

- 一、 企业介绍
- 二、 108米摩天轮介绍
- 三、 摩天轮选型
- 四、 项目案例展示

第一章

企业介绍

- 公司简介
- 资质证书



国汇机械制造泰州有限公司最早成立于1988年，现有员工400多人，各类专业技术人员90余名。

中国游艺机游乐园协会理事单位

游乐设施摩天轮国家标准参与起草单位

中国南平游乐园协会常务副会长单位

大型游乐设施设计、制造、安装、维修A级企业

企业战略合作单位:


万达集团、融创文旅、新城控股、中南置地、港中旅、华侨城、一方集团、银泰城、深圳世界之窗、明发集团、招商蛇口、碧桂园

每年生产各种规格摩天轮80余套，占国内摩天轮市场份额约70%，产品远销亚洲、中东、东欧、美洲、非洲等海外市场。

几十年来，我们的产品质量一直得到客户的认可。凭借30多年丰富的制造和行业经验，我司已发展成为中国最大的大型游乐设施制造商之一。



编号 321291000201802020094





营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91321291755888327E (1/1)


名称 国汇机械制造泰州有限公司
 类型 有限责任公司(自然人独资)
 住所 江苏省泰州市经济开发区吴陵南路66号
 法定代表人 韩孟
 注册资本 3000万元整
 成立日期 2004年01月09日
 营业期限 2004年01月09日至2054年01月08日
 经营范围 生产印染机械、纺织机械、化工机械及游乐机械；从事相关产品的安装、改造、维修；普通货物道路运输；太阳能发电；售电。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）



登记机关 

2018年 02月 02日

企业信用信息公示系统网址: www.jsgsj.gov.cn:58888/province 中华人民共和国国家工商行政管理总局监制



副本

中华人民共和国 特种设备生产许可证


Production License of Special Equipment
People's Republic of China

编号: TS2610023-2024

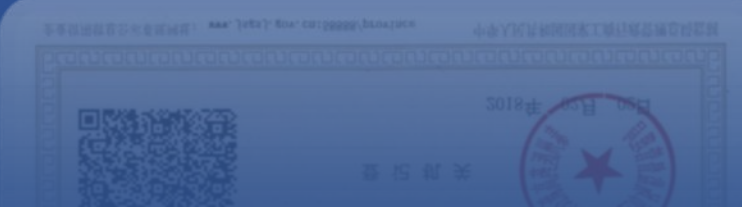
单位名称: 国汇机械制造泰州有限公司
 住所: 江苏省泰州市经济开发区吴陵南路66号
 制造地址: 江苏省泰州市经济开发区吴陵南路66号

经审查, 获准从事以下特种设备生产活动:

| 许可项目 | 许可子项目 | 许可参数 | 备注 |
|---------------------|---------------------|------|-------------------|
| 大型游乐设施制造(含安装、修理、改造) | 滑车和旋转类A(含游乐车辆和无动力类) | — | 具体产品范围见型式试验证书(报告) |

发证机关: 国家市场监督管理总局 

有效期至: 2024年03月06日 发证日期: 2024年02月14日







资质证书

Certificate – Сертификат – 證明書 – Certificat – 증명서 – 證書

Form QAT_10-M05, version 03, effective since June 19th, 2022

CERTIFICATE



No. 3K231122.GMPST64

Certificate's Holder: GUOHUI MECHANIC PRODUCING TAIZHOU CO., LTD.
No.66, Wuling South Road, Economic Development Zone, Taizhou City, Jiangsu Province, China

Certification ECM Mark:

Product: Ferris Wheel

Trademark:

Model(s): 5m, 10m, 15m, 20m, 25m, 30m, 38m, 42m, 46m, 48m, 50m, 56m, 60m, 65m, 75m, 88m, 108m, 128m, 168m

Verification to: Standard: EN ISO 12100:2010, EN 60204-1:2018

related to CE Directive(s): 2006/42/EC (Machinery)

Remark: The manufacturer has voluntarily decided to submit its documents concerning the above-mentioned product for verification. Ente Certificazione Macchine confirms that the documentation made available and immediately returned to it, as containing sensitive data, meets the essential requirements of the above-mentioned directive/standard. The verification activity carried out exclusively concerned the technical documentation and no verification was carried out on the product. This document cannot replace the EC Declaration of Conformity. This document was issued in accordance with regulation RGVO101 published on the website of www.entecerm.it and concerning voluntary certifications with a non-notified procedure.

Issuance date: 22 November 2023

Expiry date: 21 November 2028

For online check:



Approver Ente Certificazione Macchine Legal Representative: Luca Berlonni



Ente Certificazione Macchine Srl

Via Ca' Bella, 243 – Loc. Castello di Senavalle – 40053 Valsomgoglia (BO) - ITALY



全国索道与游乐设施 标准化技术委员会 单位委员证书

经国家标准化管理委员会批准，国汇机械制造泰州有限公司
为全国索道与游乐设施标准化技术委员会单位委员。

有效期至2025年02月17日

证书编号: SYBWZ-D19-007



全国索道与游乐设施标准化技术委员会

Certificate – Сертификат – 證明書 – Certificat – 증명서 – 證書

Form QAT_10-M05, version 03, effective since June 19th, 2022



第二章

108米 MATO GROSS 摩天轮介绍

- 摩天轮简介





摩天轮简介

108米摩天轮是我司的常规摩天轮系列之一，游客乘坐本设备，随着摩天轮的缓缓升高，周围美景尽揽眼底，令人心旷神怡当摩天轮升高到最高点时，乘客极目远眺油然而升起一种“会当凌绝顶，一览众山小”的感慨，令人心旷神怡、流连忘返。

本台摩天轮采用时尚的全辐条钢索结构，主体支承结构采用非对称支柱，六根立柱放置在基础的板上和插入件上，固定式中心轴，轮毂采用三角环加拉索的组合形式，确保结构坚固高效。总高度为108米，回转直径92米，42台吊厢，吊厢采用球形轿厢，每台吊厢承载人数8人。从远处看，它就像一个彩色的巨大风车在慢慢旋转。大转盘外缘均分布的吊厢造型美观，好似一颗颗晶莹的珍珠镶嵌在大转盘的外缘上，在阳光的照耀下，点点闪光，乘客和游客的观赏性均佳。

技术参数：

- 1.设备高度：108m（不包括避雷针）；
- 2.回转直径：92m；
- 3.座舱数：42个；
- 4.乘坐人数：8人/舱×42=336人；
- 5.线速度：0.15m/s-0.40m/s；
- 6.转盘旋转一周所需时间：25min；
- 7.驱动功率：48kW；
- 8.额定电压：380V，60Hz；
- 9.驱动系统：感应电机，至少16台三相电机
- 10.占地面积：55×45m²；
- 11.主体结构:6根承重柱
12. 环形网架结构
13. 轴环锁链接
14. 景观灯光: 吊索，环和柱





摩天轮简介

Total Height:108m

Approx. wheel diameter: 92m

Rim: the rim will be produced with a truss characteristic

Platform:The platform will be at the top of a building with 12 meters height

Column:A shaped column, the number of columns should be a maximum of six, and they may have internally or externally bolted connections at the joints of each section;

Equipment color: White

Cabin design: 8 person - Spherical

Number of cabins: Total 42 pcs

Standard Cabins:30 pcs

Luxury Cabins:12 pcs

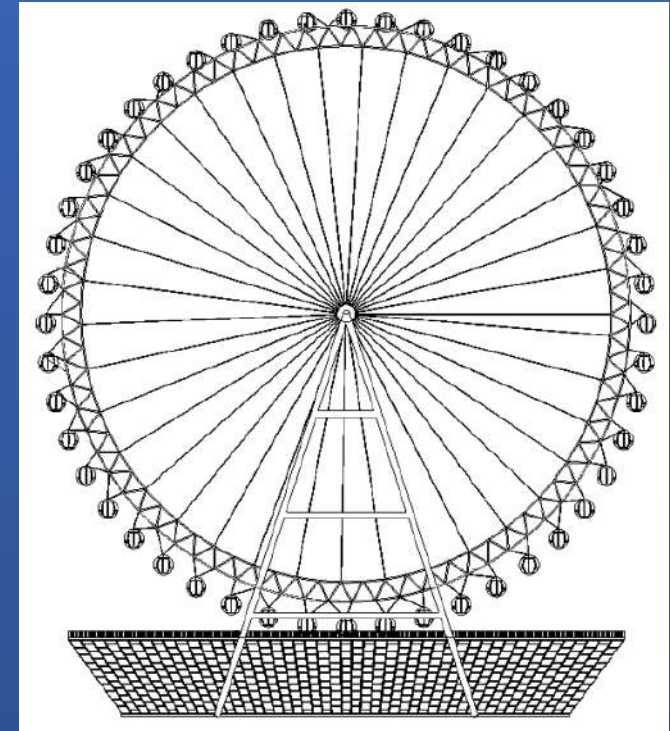
Include an additional standard cabin

The cabin structure, aviation aluminum alloy profile and transparent organic glass made with high-strength acrylic polymeric materials.

The cabins have protective films that assist in the internal climate and protect passengers against UVA and UVB rays. The level of transparency vary between 25 and 30%

Cabins dimensions: a) Total height of cabins: 3110 mm; b) Outside diameter: 3000 mm; c) Internal useful height: 1890 mm; d) Weight capacity per cabin: 600kg.

Load Capacity:336 people





Cabin control: Console with RGB LED control and sound control

AC: The AC system will take in consideration the average temperature of the City of Cuiabá, state of Mato Grosso – Brazil

Driving system: Induction electric motors, renowned and reliable brands, at least 16 three-phase electric motors, voltage of 380V, 60Hz, with IPW66 protection, with reducer system and electric brakes. The engines have as a parameter of the YEJ series with brake system closed type. The equipments have redundancy in relation to the engine brake containing a manual lever for emergencies, the equipment have a guarantee of redundancy to continues to rotate when two engines are out of operation. Engines have minimum warranty of 10 years.

Lighting System: The lighting system divide into two groups, Indoor lighting and external lighting

Indoor lighting: Lighting system, RGB LED with brightness, lighting and color intensity adjustments; lamp system in the upper inner part of the cabin with LEDs minimum illumination of 200 lux on the central table of the Equipment.

External lighting: High-performance LED systems will be used with programming lighting, stage lighting will be present around the rim and cables on both sides. In addition to scenic reflectors with color variation in the columns.

The lights use LEDs with indication of 8 points of illumination each meter with quality chip, with high grayscale, high refresh frequency and no flicker. The color series consist of specially designed colored chip LED pixel lights with characteristic extruded aluminum alloy housing, they have on-off clip style connection and anti-pull connection, protection against water and dust ingress with a minimum rating of IP66.

LEDs will place on both sides of the piling cables and the entire side of the lattice rims. The equipment have RGB+W color characteristics. The system voltage at 24V. Minimum service life of 50,000 hours at 80% of luminous flux, its protective housing is in aluminum or PC+ABS, installed on aluminum rails.

The lighting system comply with the IEC 61347-1:2015 standard, compliance of the LED lamp bases with the IEC 60061:2023 standard.

The transformer with high thermal conductivity, fully sealed by European glue of the highest quality

Lights characteristics: a) Color: RGB+W; b) Working voltage: 24V; c) Light source: 6/9 pieces SMD LEDs; d) CRI: 80; e) Control: ON/OFF, DMX512; f) Grayscale: 8bit, 16bit. g) Supply life: 50,000h; h) RDM: Optional; i) Chipboard brand: Optional (Cree, OSRAM, Lumileds, Epistar, etc...); j) Cover: PC (Transparent, opal); k) Case: PC + ABS; l) Installation: Installation by aluminum profile; m) Working temperature: -40°C to 60°C; n) Storage temperature: -40°C to 70°C; o) Protection rating: IP66≥; p) Muninous flow: 30 LM/W (RBG+W); q) Central light intensity: 22cd (RBG+W); r) Beam angle: 120°/80°*120°.

Software for lighting control will be provided.



Temperature control system in the control cabin: The control cabin have air conditioning and thermostat device adjusted by remote control.

Security camera system: High-resolution cameras are equipped with night vision sensor allowing efficient surveillance even in low light conditions. The cameras are with a minimum resolution of full HD 1080p, in varifocal dome format with full view of the cabin, infrared system, monitoring and recording system with the capacity to store all cabin files for a minimum of 2 months.

Power backup system: The Ferris wheel have power backup system through a diesel generator, the generator is turned on automatically in cases of interruption of the power supply to maintains its operation in normal operation, the system will also ensure emergency lighting in cases of emergency. The system will monitor the main power grid and detect, the generator is automatically turned off and the power supply through the grid returns.

Materials used: High quality and resistant materials used ensure the safety and durability of the Ferris wheel, the types of steel, aluminum or other materials used, as well as their technical specifications and mechanical properties will be provided.

Pantograph model: fixed in the structure of the shaft, will be structured with rods, containing spacers served as separation of the copper tracks. The Pantograph will use renowned and reliable brands with accompanied quality and warranty certificates.

Steel thickness of the structure: The thickness of the steel used in the Ferris wheel structure will be in accordance with Mechanical properties of NBR 6648:2014.

The temporary bracket: designed that be able to safely withstand the loads applied during the rim assembly step.

Cable type and regulatory resistance:

high-strength cables capable of withstanding the loads and stresses involved during traction operation will be used, meet the minimum breaking load requirements by cable category, presented in NBR ISO 2408 for the chosen model. 20-year warranty on stage cables, Mechanical protection in white cables, with Manufacturer's report with resistance tests of the material.

Engineering and calculations: The GUOHUI will present comprehensive set of guidelines for Ferris wheel design. The assembly manual will contain essential details, including memorials of calculations that prove the safety and efficiency of the equipment. All engineering calculations will be made and properly documented.



摩天轮简介



日景图



夜景图



8人球形吊舱

主要技术参数、创新点：

- 满载8人
- 吊挂式
- 高端大气
- 唱吧、会议、商务等功能扩展
- 可配置WIFI、氛围灯、小桌板、音视频点唱系统、蓝牙等





Sound system: Bluetooth 5.1 or higher approved and associated by BLUETOOTH- SIG;
2x50W RMS, at least 2 6" speakers in 2- way kits.
The bluetooth system in Portuguese (from Brazil), easy connection with devices, easily accessible interface, its menu in the Brazil language of installation and compatibility with the various possible operating systems
The cabins have an antenna for capturing FM radio signal and USB input

Electrical system and communication with the cabins: An intercom with a clearly identified 220V/DC12V power supply will be arranged
The cabin air conditioning, 220V power supply will be controlled by the operation panel. The activation of the air conditioning will be controlled by the operation team through remote control
The electrical circuits for feeding the cabin air conditioners will be at least divided into three circuits.
The lighting of the interior of the cabins, powered by AC220/DC12V is turned on or off by the control room, cabins obstacle lights for aviation total 5pcs



座舱选型 ▶ 8人球形吊舱

Control system: The control system present in the control cabin have a human-machine interface where the operator can monitor the status of the different systems present in the Ferris wheel, providing alerts to the operator of events or malfunctions in the systems.

Maintenance access: The Ferris wheel have a ladder for maintenance access to the motors and wheel axle. This ladder can be either internal or external.

Cabin cleaning system: the materials used in the cabins are easy to clean.

Cabin air conditioning system: There is an internal temperature monitoring system from a thermostat and an air conditioner per cab, it's controlled by an operator in the Ferris wheel command center, the external ambient temperature and the internal temperature will be informed on the external display of the cabin. The air conditioning systems- cooling capacity of at least 3.95kW, the appliances contain air filters that trap dust particles, pollutants and allergens from the air

Cabins are equipped with cabin ventilation system.

Air conditioning equipment is with drainage system

The equipment have an access system for people with disabilities

Access system for people with disabilities: Cabins have minimum of 20% of accessible models, with the removable or folding tables to provide the necessary space for wheelchair mobility, the controls and panels are at the height of 1.10m for all users of the equipment.

Cab bearing system, electrical connection brushes: the bearing system is first-line renowned brands materials, they have permissible tolerances based on item 5 of ISO 199:2014 for thrust bearings and the tolerances of item 5 of ISO 492:2014 for radial bearings.

Type of door opening system: The system of opening and closing the cabins door are electric, having a redundant system with manual locking that will be done by the operators staying on the boarding platform. The lever arranged on the outside of the cab is the manual double safety type, the cabins are equipped with security system to allow the door to open For emergency situations.

Lightning protection system: The lightning protection system designed will take into account the density of atmospheric discharges in Brazil, as requested in NBR 5419-2:2015.





Security: Each cabin have a safety lock for redundancy in occupant safety; Fire-extinguisher; Intercom; CCTV system with Individual camera on the cabins;

Safety system: Monitoring systems, Emergency stop device, Door closing and opening system, Lighting system, Communication system, Fire system, Warning systems for aircraft.

Emergency system: Emergency lighting system, backup system of energy through a generator, so that it is not only dependent on the power utility the operation of emergency lighting.

Fire protection system: protection system include smoke detection systems, fire alarms, fire extinguishers, emergency beacons and smoke escape systems.

Emergency communication: include intercoms arranged on the boarding platform and inside the cabins, with loudspeakers.

Brake system: responsible for controlling the speed and stopping the Ferris wheel safely, three-phase voltage, The system have redundancy and be equipped with a manually operated lever at the rear end of the engine to separate the two brake discs.

Fault monitoring and detection system: the system will monitor engines, brakes, air conditioners, door closing, electrical failures, etc.

Alarm and evacuation system: On the boarding platform there will be a button that the operator can press as a way to alert the cockpit that something is wrong, cabins will installed speakers in case of emergency.



第三章

摩天轮选型

- 摩天轮选型-结构篇
- 摩天轮选型-座舱篇
- 摩天轮选型-灯光篇





支臂辐条式结构

本摩天轮为支臂辐条式结构，立柱采用8根立柱，从游客们站在站台上，登上座舱的那一刻开始，随着摩天轮的转动，便会有一种腾云驾雾的感觉。当摩天轮到达最高点，可以眺望整片城市，令人心旷神怡。





双立柱结构

本摩天轮为双立柱三角环全辐条式结构，立柱与中心轴可根据当地特色设计相关元素，立柱造型简洁。





异形非对称全辐条结构

该摩天轮为异形非对称全辐条摩天轮，立柱采用不对称斜立柱，一边2根，另一边3根。其中面朝湘江的一边，中间的立柱设计成锚的形状，寓意乘风破浪，扬帆远航。当游客乘坐摩天轮时，仿佛置身在游轮航行于湘江上。





平行立柱结构

本摩天轮立柱采用平行立柱结构，
平行四柱，寓意四平八稳。





人字型结构

该摩天轮立柱改用人字型结构，寓意以人为本，生生不息，永无止境。





摩天轮选型 ▶ 灯光篇



第四章

摩天轮案例展示





湖南岳阳
洞庭湖之眼

临沂万达摩天轮





泰安中南大有境楼顶悬挂摩天轮



安徽淮北摩天轮



湘西红石海摩天轮 (在建)



新疆喀什古城
摩天轮（在建）

连云港西游文化摩天轮
（在建）





贵阳通源汽车文化园摩天轮

菏泽曹县摩天轮





湖州德清银泰城摩天轮
(全球首套单管摩天轮)



2019年国庆阅兵

选用国汇设计制造的摩天轮方案搭载天津彩车天津之眼亮相天安门广场



Thanks!

**Talents come from diligence,
and knowledge is gained by accumulation.**