

江苏索普新材料科技有限公司

80 万吨硫酸迁建及配套工程总承包（EPC）

电动起重机 规格书

规格书编号：**24143-3EA-H03**


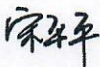
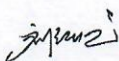
奥福科技有限公司

2025 年 11 月

技术标准 and 规定	工程号	24143	技术规格号		24143-3EA-H03	
电动起重机 规格书	工程名称	江苏索普新材料科技有限公司				
	项目名称	80万吨硫酸迁建及配套工程总承包（EPC）				
奥福科技有限公司	分 类 号	H	版次	0	日期	2025.11.19

说 明

- 1 仅在首页有初次（编制/校对/批准）签名。在每页上都应有图签并填写内容。
- 2 在技术规格书的右上角写上版次来识别该规格书的版次。

版次	日期	编制	校对	批准	版次说明
B	2025-11-19	XJ	SPP	LJZ	工艺包文件
					

张之峰 李军
 唐伯宇

技术标准和规定	工程号	24143	技术规格号		24143-3EA-H03	
电动起重机 规格书	工程名称	江苏索普新材料科技有限公司				
	项目名称	80万吨硫酸迁建及配套工程总承包（EPC）				
奥福科技有限公司	分 类 号	H	版次	0	日期	2025.11.19

目 录

1	功能:.....	4
2	运行: 间断.....	4
3	位置: 室内.....	4
4	设计数据.....	4
5	供货范围.....	6
6	标准与规范.....	6
7	设计要求.....	7
8	检验和试验.....	8
9	油漆、标志、包装和运输.....	8
10	技术文件.....	9
11	设备标志.....	10

张 李 席

技术标准和规定	工程号	24143	技术规格号		24143-3EA-H03	
电动起重机 规格书	工程名称	江苏索普新材料科技有限公司				
	项目名称	80万吨硫酸迁建及配套工程总承包（EPC）				
奥福科技有限公司	分 类 号	H	版次	0	日期	2025.11.19

1 功能:

电动桥式起重机用于厂房内设备的安装、检修等工作。

2 运行: 间断

3 位置: 室内

4 设计数据

序号	内容	单位	买方要求数据	卖方数据
1	一般要求			
1.1	设备名称		电动单梁起重机	
1.2	设备位号		CR-0201	
1.3	型号规格		供货商确定	
1.4	数量	台	1	
2	主要参数			
2.1	额定起重量	t	16	
2.2	主体结构形式		桥式	
2.3	操纵方式		地面操作+遥控	
2.4	整机工作级别		A3	
2.5	跨度	m	9 (风机房确定后最终确认)	
2.6	轨道长度	m	LxN=16m× 2(支) (风机房确定后最终确认)	
2.7	起升高度	m	7.9 (按风机资料最终确认)	
2.8	大车基距*	m	—	
2.9	小车轨距*	m	—	
2.10	主钩左右极限位置*	mm	—	
2.11	整机重量*	t	—	
2.12	防爆等级		Ex tD A21 IP54 T135℃	
2.13	防护等级		不得低于 IP54	
2.14	电动葫芦形式		CD 或 HZ	
2.15	供电方式		拖缆	
2.16	供电线长度	m		
2.17	吊车梁（不包括轨道）	m	1.5	

张. 李 彦

技术标准和规定	工程号	24143	技术规格号	24143-3EA-H03		
电动起重机 规格书	工程名称	江苏索普新材料科技有限公司				
	项目名称	80万吨硫酸迁建及配套工程总承包（EPC）				
奥福科技有限公司	分 类 号	H	版次	0	日期	2025.11.19

序号	内容	单位	买方要求数据	卖方数据
	上方净高（到梁底）			
2.18	最大轮压	t	7.97	
2.19	最小轮压	t	0.71	

注：由于吊车上部净空限制，需厂家提供单梁起重机安装方案。

3	工作机构主要特性			
3.1	起升机构			
3.1.1	电机型号*		-	
3.1.2	电机数量*		-	
3.1.3	电压/频率	V/Hz	380(+5%, -10%)/50±0.5%	
3.1.4	电机功率*	kW	-	
3.1.5	运行速度*	m/min	-	
3.1.6	工作级别		M3	
3.1.7	减速器型号*		-	
3.2	大车行走机构			
3.2.1	电机型号*		-	
3.2.2	电机数量*		-	
3.2.3	电压/频率	V/Hz	380(+5%, -10%)/50±0.5%	
3.2.4	电机功率*	kW	-	
3.2.5	运行速度*	m/min	-	
3.2.6	工作级别		M3	
3.2.7	减速器型号*		-	
3.2.8	大车车轮踏面直径*	mm	-	
3.2.9	适用轨道*		-	
3.3	小车行走机构			
3.3.1	电机型号*		-	
3.3.2	电机数量*		-	
3.3.3	电压/频率	V/Hz	380/50	
3.3.4	电机功率*	kW	-	
3.3.5	运行速度*	m/min	-	
3.3.6	工作级别		M3	

张 李 彦

技术标准和规定	工程号	24143	技术规格号	24143-3EA-H03		
电动起重机 规格书	工程名称	江苏索普新材料科技有限公司				
	项目名称	80万吨硫酸迁建及配套工程总承包（EPC）				
奥福科技有限公司	分 类 号	H	版次	0	日期	2025.11.19

序号	内容	单位	买方要求数据	卖方数据
3.3.7	减速器型号*		-	
3.3.8	大车车轮踏面直径*	mm	-	
3.3.9	适用轨道*		-	
备注	1. 带“*”的内容由卖方负责填写。2. 行车供电方式为阻燃型软电缆。			

5 供货范围

- 5.1 起重机整体部件及导轨零部件(含导轨压板、连接件，端部防冲装置等)、专用工具。
- 5.2 电气控制箱系统：配套防腐型安全滑触线、滑块、电缆支架等。
- 5.3 满足两年需要的随机备品备件及易损件。
- 5.4 其他未被列出但需要的附件。

6 标准与规范

- 6.1 起重机的设计、制造、试验、检验和验收应符合以下标准：下列标准与规范的最新版本可构成本规定的一部分：

TSG 51-2023 《起重机械安全技术规程》

GB/T 3811-2008 《起重机设计规范》

GB 6067.1-2010 《起重机械安全规程 第1部分：总则》

GB/T 5905.1-2023 《起重机 检验与试验规范 第1部分：通则》

GB/T 700-2006 《碳素结构钢》

GB/T 1591-2018 《低合金高强度结构钢》

GB/T 9439-2023 《灰铸铁件》

GB/T 1348-2019 《球墨铸铁件》

GB/T 14408-2024 《一般工程与结构用低合金铸钢件》

GB/T 11352-2009 《一般工程用铸造碳钢件》

GB/T 8918-2006 《重要用途钢丝绳》

张 李 唐

技术标准和规定	工程号	24143	技术规格号		24143-3EA-H03	
电动起重机 规格书	工程名称	江苏索普新材料科技有限公司				
	项目名称	80万吨硫酸迁建及配套工程总承包（EPC）				
奥福科技有限公司	分 类 号	H	版次	0	日期	2025.11.19

6.2 数据表中指定的其他标准与规范也可成为本规定的一部分。

6.3 卖方必须使其设计、制造、检验和试验等符合指定的标准、规范以及有关法规的要求。

6.4 当买方的数据表/工程规定与指定的标准、规范或法规的要求相矛盾时，卖方应及时通知买方。

6.5 与卖方不能接受买方数据表或工程规定的某些条款时，应将偏离内容和修正意见及时通知买方并征得买方书面同意。

7 设计要求

7.1 一般要求

7.1.1 卖方应按照有关标准、规范或法规进行起重机的设计、制造、试验及检验，保证起重机在数据表中的操作条件下能够安全、可靠运行，并能适应硫酸厂区内的腐蚀性气体环境。

7.1.2 所有部件应具有相似操作条件下成功使用的经验；未经买方同意，不得使用样机或试验性产品。

7.1.3 所有外购件、协作件必须有合格证明，经检验部门查验合格后方可用于装配。

7.1.4 起重机械须由具备特种设备设计、制造许可证的单位供货。

7.2 机械性能要求

7.2.1 制造厂对起重机制造所用的材料负责；材料的选择应按照买方的要求且满足指定的操作条件，并得到买方的确认。

7.2.2 起重机的金属结构应当具有满足安全使用的强度、刚性和稳定性。

7.2.3 起重机结构设计必须考虑到制造、运输、安装和维护保养、检修等的便捷性。

7.2.4 所有传动部件应有可靠的润滑。

7.2.5 起重机的大车、小车、吊钩的行驶速度均为变速可调。

7.2.6 大车行走机构应当设置有可靠的限位器和缓冲器以及止挡装置。

张 惠 康

技术标准和规定	工程号	24143	技术规格号	24143-3EA-H03		
电动起重机 规格书	工程名称	江苏索普新材料科技有限公司				
	项目名称	80万吨硫酸迁建及配套工程总承包（EPC）				
奥福科技有限公司	分 类 号	H	版次	0	日期	2025.11.19

7.2.7 吊钩采用优质碳素钢锻造而成，严禁使用铸造吊钩；吊钩上应设置有防止意外脱钩的闭锁装置。

7.2.8 吊钩的提升速度应能够微调，在任何载荷条件下升降平稳、就位准确。

7.3 电气技术要求

7.3.1 电动机、控制柜、照明等电气设备的防护等级不低于 IP54，绝缘等级为 F。

7.3.2 电气设备之间及其与起重机结构之间，应具有良好的绝缘性能。

7.3.3 起重机应当设置短路及过流（过载）保护、过压及失压保护、零位保护、供电电源断错相保护等电气保护装置。

7.3.4 起重机应设置声光报警的吊钩上升极限位置限制器，起升机构反接制动限制器。

7.3.5 起重机的金属结构以及所有电器设备的外壳、管槽、电缆金属外皮和变压器低压侧均应当具有可靠的接地。

7.3.6 起重机应合理设置导电滑触线的安全防护措施。

8 检验和试验

8.1 卖方应按询价书、数据表、本工程规定及有关标准进行检验和试验。检验项目应在数据表或合同中做出规定。

8.2 当合同有规定时，卖方应向买方提供下列检验和试验报告：

材料检验合格证；无损检验报告；尺寸检验报告；性能和机械运转试验报告；其他检验和试验报告。

8.3 制造厂应允许买方或指定人员在设备装运前进行最终检验。

9 油漆、标志、包装和运输

9.1 油漆

油漆须经喷沙除锈后进行，刷二道防锈漆和一道海灰色面漆。支架和非绝热表面应根据制造商双层环氧面漆标准进行油漆，油漆应适应化工厂腐蚀环境。

张 李 彦

技术标准和规定	工程号	24143	技术规格号	24143-3EA-H03		
电动起重机 规格书	工程名称	江苏索普新材料科技有限公司				
	项目名称	80万吨硫酸迁建及配套工程总承包（EPC）				
奥福科技有限公司	分 类 号	H	版次	0	日期	2025.11.19

9.2 标志

9.2.1 所有分散装运的附件和材料均应带有适当的标牌或做出标记。

9.2.2 所有可拆卸的部件都应做出相应的配合标记。

9.3 包装和运输

9.3.1 除合同另有规定外, 卖方提供的全部货物, 均应采用国家或专业标准保护措施进行包装和固定, 使包装应适应于远距离运输、倒运, 确保货物安全无损运抵现场。由于包装不善所引起的货物损坏和丢失均由卖方承担。

9.3.2 发运前卖方应清洗所有部件并对其做适当的防腐处理及必要的保护, 以保证设备及其附属设备运到现场后不用采取另外的措施, 至少能在室外存放 6 个月而不会产生任何损坏。

9.3.3 设备中如有特殊部件需在用户现场对接的, 出厂前进行封堵或包装。

9.3.4 包装应按国内供货和出口包装的有关规定进行。

9.3.5 除非另有说明, 每个包装箱应有两份装箱清单, 一份在箱内, 另一份固定在箱外。

所有零散附属件的包装箱上, 应注明合同号、收件人、地址、设备名称、零散附属件名称和重新组装号。设备的备品备件包装箱上, 也应用同样的方法标注。并注有“设备备品备件”字样。

10 技术文件

10.1 卖方提供的技术文件一般应包括下列内容（但不限于此）：

文件目录；数据表及性能；外形尺寸、备品备件清单；安装、操作、维护、检修说明书；产品检验合格证；合同规定的检验、试验报告。

10.2 由卖方提供的所有文件必须采用中英文, 使用公制和 SI 单位。

10.3 大于 28×43cm 的资料采用聚脂型可复制的材料。

10.4 所有图纸和文件应提交电子版。

张孝东

技术标准和规定	工程号	24143	技术规格号		24143-3EA-H03	
电动起重机 规格书	工程名称	江苏索普新材料科技有限公司				
	项目名称	80万吨硫酸迁建及配套工程总承包（EPC）				
奥福科技有限公司	分 类 号	H	版次	0	日期	2025.11.19

11 设备标志

设备铭牌应采用不锈钢板制造，尺寸按供方标准执行，每台设备各 1 个。

铭牌应安放在运行人员容易看到的地方。铭牌需中文标出。

铭牌上至少应刻有耐磨损的下列内容，(不限于此)。

- 设备名称：
- 设备型号：
- 设备位号：
- 设备代码：
- 产品编号：
- 额定起重量：
- 工作速度：
- 跨度：
- 起升高度：
- 整机工作级别：
- 防爆等级（如需）：
- 制造单位名称：
- 制造许可证编号：
- 制造日期：

张 李 唐

技术标准和规定	工程号	24143	技术规格号	24143-3EA-H03
电动起重机 规格书	工程名称	江苏索普新材料科技有限公司		
	项目名称	80万吨硫酸迁建及配套工程总承包（EPC）		
奥福科技有限公司	分类号	H	版次	0
			日期	2025.11.19

附件一

检 验 数 据 表

标记			阶段	检 验 和 试 验	备 注
S	B	R			
1	3	△	原材料和半成品	工厂标准检验和试验	本检验数据表给出了货物满足技术规格标准和/或合同要求的最低检查、检验和试验项目的要求。 主要工程文件和相关标准 1) 《技术规格书》 2) 美国材料试验学会 ASTM 3) 有关要求的标准 标记说明： S: 卖方（制造厂商） B: 买方业主 R: 是否要求作 1: 对所有材料和设备进行目睹检查 2: 对所有材料分类批抽检 3: 开始投料制造要求审查确认的有关文件资料 4: 检验合格证 5: 每种类型随机抽检一个 6: 权威性合格证 注： 1) 有“△”标记的项目为必验项目，相关记录必须反映在制造检验数据报告中。 2) 由买方参加检查的项目，卖方应在试验和检验前一个月或合同规定的时间通知买方。
1		△		材料生产厂合格证原件	
1		△		化学分析	
		△		拉伸试验	
		△		硬度试验	
		△		冲击试验	
1		△		外观和尺寸	
1		△		材料规格和标记	
				无损检查	
				腐蚀性试验	
1		△	制 造 期 间	外观和尺寸	
1		△		材料规格及标记	
1	△	△		外购设备和零部件检查	
1		△		焊接工艺	
1		△		焊工资格记录	
1		△		焊缝坡口和清根	
1		△		焊缝内外表面	
1		△		RT（射线探伤）	
				PT（液体渗透探伤）	
		△		MT（磁粉探伤）	
				UT（超声波探伤）	
				热处理	
1		△	最 终 检 查 和 试 验	工厂标准检验和试验	
1	1	△		产品合格证及外观检查	
1	2	△		最终尺寸检查	
1		△		无损检验	
				机械运行试验	
1	△	△		性能试验	
				静平衡和动平衡试验	
				噪音试验	
				NPSH 检查	
		△		控制系统试验	
				水压试验及气密性试验	
				管口方位	
1				法兰连接标准和密封面	
				分层试验	
				电火花检验	
1	2	△		表面处理	
1	2	△		文件资料	

张 李 勇

技术标准和规定	工程号	24143	技术规格号		24143-3EA-H03	
电动起重机 规格书	工程名称	江苏索普新材料科技有限公司				
	项目名称	80万吨硫酸迁建及配套工程总承包（EPC）				
奥福科技有限公司	分 类 号	H	版次	0	日期	2025.11.19

附件二

卖方图纸资料要求

要 求	名 称	报价	先期确认版		最终确认版		最终
		分数	份数	日期	份数	日期	份数
△	带有重量的外形尺寸图	4	4P+R	15*	4P+2R	15**	6P+2R
△	设备底板布置，荷载和地脚螺栓位置图	4	4P+R	15*	4P+2R	15**	6P+2R
△	完整的详细货物说明	4	4P+R	30*			
△	货物一览表	4	4P+R	30*	4P+2R	15**	6P+2R
△	产品数据表	4	4P+R	30*	4P+2R	15**	6P+2R
△	多个部件的布置图		4P+R	15*	4P+2R	15**	6P+2R
△	焊接程序，焊接工艺		2	30*	4P+2R	15**	6P+2R
	理论曲线	4	4P+R	15*	4P+2R	15**	6P+2R
△	电器原理图	4	2	30*	4	30**	6P+2R
△	控制说明和仪表控制流程图	4	4P+R	30*	4P+2R	15**	6P+2R
△	控制盘外形尺寸和布置图		4P+R	15*	4P+2R	15**	6P+2R
△	仪表电器设备清单		4P+R	30*	4P+2R	15**	6P+2R
△	接线图		4P+R	15*	4P+2R	15**	6P+2R
△	端子排列图		4P+R	15*	4P+2R	15**	6P+2R
△	主要外购件和材料分供货厂商一览表	4	4P+R	30*	4P+2R	15**	6P+2R
△	安装和试车备件表	4					6P+2R
△	二年正常操作备件表	4	4P+R	30*			6P+2R
△	工厂制造和检验计划和现场安装试车		4	45*	4	15**	6P+2R
△	制造和检验数据报告						6P+2R
△	安装操作维修手册				4P+2R	100**	6P+2R

注：1) 标记△的图纸，文件为必须提供的项目。

2) 标记*合同生效后日历日，**收到买方审查意见后日历日。

3) “R”可复制的底图或磁盘、光盘拷贝，“P”蓝图或复印件。

4) 最终图纸和文件应装订成册，其中4套（包括1R）随货发往现场，其余2套（包括1R）在货物发运前用DHL寄给买方。

张 志 勇