



不符合项报告

审核领域及 类型	■QMS ■50430 ■EMS ■OHSMS EC:监查 1,E:监查 1,O:监查 1		
受审核方	江西声达智能科技有限公司		
受审核部门	正邦集团 105 室和 102 室会议室改造项目 项目部	陪同人员	靳勇
不符合事实描述: 1、施工交叉作业，现场施工，材料放置杂乱；不符合 Q8.5.4/J10.5.7 2、未见安全交底，未见技术交底； 不符合 Q7.5.3/J10.5.7 3、未见工人耳塞 口罩等防护佩戴；不符合 E8.1 / 08.1 4、未见万用表校准证书；不符合 Q7.1.5/J11.4			
			
上述事实不符合: ☒ GB/T 19001:2016 idt ISO 9001:2015 标准 8.5.4 ; 7.5.3; 7.1.5 ☒ GB/T 50430-2017 标准 10.5.7; 11.4 条款: ☒ GB/T 24001-2016 idt ISO 14001:2015 标准 8.1 条款 ☒ GB/T 45001-2020 idt ISO 45001: 2018 标准 8.1 条款相关要求			
不符合性质: ☐严重 ☒一般			
审核员: 王志强 王志强		审核组长: 王志强 受审核方代表: 靳勇	
日期: 2020 年 10 月 30 日		日期: 2020 年 10 月 30 日 日期: 2020 年 10 月 30 日	
纠正措施验证 (包括验证的主要内容和结果) 纠正措施有效。			
审核员: 王志强			
日期: 2020 年 12 月 10 日			



不符合项纠正措施表

不符合项事实摘要:

- 1、施工交叉作业，现场施工，材料放置杂乱；不符合 Q8.5.4/J10.5.7
- 2、未见安全交底，未见技术交底；不符合 Q7.5.3/J10.5.7
- 3、未见工人耳塞 口罩等防护佩戴；不符合 E8.1 / 08.1
- 4、未见万用表校准证书；不符合 Q7.1.5/J11.4

纠正情况:

1. 立即对现场施工材料放置进行整顿
2. 立即补充安全交底，技术交底材料
3. 立即安排工人佩戴耳塞、口罩等防护
4. 立即将万用表进行送检

原因分析:

1. 相关人员工作疏忽，现场施工材料放置杂乱
2. 相关人员工作繁忙，未能提供安全交底、技术交底
3. 相关人员安全意识不足，未要求工人佩戴耳塞、口罩等防护
4. 相关人员对标准不熟悉，未能将万用表送相关单位送检

纠正措施:

1. 组织对相关人员进行 GB/T 19001:2016 idt ISO 9001:2015 标准 8.5.4 ; 7.5.3; 7.1.5 条款、GB/T 50430-2017 标准 10.5.7; 11.4 条款、GB/T 24001-2016 idt ISO 14001:2015 标准 8.1 条款、GB/T 45001-2020 idt ISO 45001: 2018 标准 8.1 条款进行培训
2. 对施工现场材料进行整顿
3. 提供安全交底、技术交底材料
4. 工人佩戴耳塞、口罩等防护
5. 提供万用表校准证书

见后附整改图片

举一反三检查情况:

检查其他项目，未发现类似情况。

受审核方纠正措施有效性的验证:

纠正措施实施有效

验证人:

日期: 2020 年 12 月 8 日

受审核方代表:

日期: 2020 年 12 月 8 日



江西声达智能科技有限公司

员工培训评价表

No:

培训项目	GB/T 19001:2016 idt ISO 9001:2015 标准 8.5.4 ; 7.5.3; 7.1.5 条款 GB/T 50430-2017 标准 10.5.7; 11.4 条款 GB/T 24001-2016 idt ISO 14001:2015 标准 8.1 条款 GB/T 45001-2020 idt ISO 45001: 2018 标准 8.1 条款												
培训时间	2020.10.31												
地 点	公司会议室												
培训讲师	靳勇												
考核及评价记录													
姓名	考评成绩			操作技能			质量、环保、 安全意识			效果评价			评价人
	好	中	差	好	中	差	好	中	差	好	中	差	
张仁峰	★			★			★			★			靳勇
谭保香	★			★			★			★			靳勇
余甜甜	★			★			★			★			靳勇
张嘉欣	★			★			★			★			靳勇
罗孜之	★			★			★			★			靳勇
综合评价: 以上人员经培训后,以口头问答的方式对其进行了考核,基本能明白标准的相关要求,培训达到预期的目的。													
编 制	行政部						审 核	严春英					









深圳华科计量检测技术有限公司

Shenzhen Huake Metrology & Test Technology Co., Ltd.



中国认可
国际互认
校准
CALIBRATION
CNAS L8465

校准证书

CALIBRATION CERTIFICATE

第 1 页, 共 5 页
Page of

证书编号:
Certificate No. HK09181106815

委托方:
Client 江西声达智能科技有限公司

委托方地址:
Address 江西省南昌市西湖区八一大道135号长运商贸城A座二层B25

仪器名称:
Description 数字万用表

型号/规格:
Model/Type UT58A

制造商:
Manufacturer 优利德科技(中国)股份有限公司

出厂编号:
Serial No. /

管理编号:
Asset No. /

校准日期:
Calibration Date. 2020 年 11 月 06 日
Y M D

校准:
Calibrated by 林楚旭

核验:
Inspected by 潘小利

批准:
Approved by 江伟俊

发证单位(专用章)
Issued By (Stamp)

地址: 广东省深圳市宝安区沙井街道中心路卓越时代大厦5楼

Address: 5/F., Excellence Times Building, Zhongxin Road, Shajing Street, Bao'an District, Shenzhen, Guangdong, China

邮编(Post Code): 518104

电话(Tel): 0755-27883026

传真(Fax): 0755-27883736

网址(Web): <http://www.stsjt.vip>

电子邮件(E-mail): szhkjl@sina.com



公众号

证书查询



校 准 说 明

DIRECTIONS OF CALIBRATION

证书编号: HK09181106815
Certificate No.

第 2 页, 共 5 页
Page of

1. 本实验室所出具的数据均可溯源至国家计量基准和国际单位制 (SI)。
All data issued by this laboratory are traceable to national primary standards and International System of Units(SI).
2. 对本次测量若有异议, 委托方应于收到被测件之日起十五日内向本公司提出。
If there is any objection concerning the measurement, the client shall, within fifteen days from the date of receipt of the test piece, put forward to the company.
3. 本证书校准结果仅与受校准仪器有关。
The results relate only to the instrument calibrated.
4. 未经本实验室书面许可, 不得部份复制本证书。本证书分离使用无效。
This certificate shall not be reproduced except in full, if not allowed by the laboratory.Invalid for separation using.
5. 复印证书/报告未加盖“检定/校准/检测专用章”无效。
Copies of this report without an official stamp test are not valid.
- 6 本次校准所依据的技术文件 (代号、名称):
Reference documents for this calibration(code ,name):

JJF 1587-2016 数字多用表校准规范

7. 本次校准所使用的主要计量标准器具:
Main standards of measurement used this calibration:

设备名称	编号	证书号/有效期	计量特性
Name of Equipment	Serial No	Certificate No./Due Date	Metrological Charcteristic
多功能校准源	532178	173402341/2021-11-10	DCV: $U_{rel}=0.0004\%$ ACV: $U_{rel}=0.007\%$ DCI: $U_{rel}=0.0010\%$ ACI: $U_{rel}=0.04\%$ OHM: $U_{rel}=0.024\%$

8. 校准地点、环境条件:
Place and environmental conditions of the calibration:

校准地点: 本中心电学室
Place of calibration:

温 度: 20 °C 相对湿度: 56 %RH
Temperature Relative Humidity

9. 被校准仪器限制使用条件:
Limiting condition of the instrument meterage:



校准结果

Result of Calibration

证书编号: HK09181106815
Certificate No.

第 3 页, 共 5 页
Page of

一、外观及工作性能检查: 符合要求

二、直流电压示值校准:

量程	标准值	示值	误差	允差	结论 (P/F)
200 mV	20 mV	20.0 mV	0.00 %	± 0.5 %	P
	100 mV	99.9 mV	-0.10 %	± 0.5 %	P
	190 mV	190.0 mV	0.00 %	± 0.5 %	P
	-190 mV	-189.6 mV	-0.21 %	± 0.5 %	P
2 V	0.2 V	0.200 V	0.00 %	± 0.5 %	P
	1 V	0.999 V	-0.10 %	± 0.5 %	P
	1.9 V	1.897 V	-0.16 %	± 0.5 %	P
	-1.9 V	-1.897 V	-0.16 %	± 0.5 %	P
20 V	2 V	2.00 V	0.00 %	± 0.5 %	P
	10 V	9.99 V	-0.10 %	± 0.5 %	P
	19 V	18.97 V	-0.16 %	± 0.5 %	P
	-19 V	-18.99 V	-0.05 %	± 0.5 %	P
200 V	20 V	20.0 V	0.00 %	± 0.5 %	P
	100 V	99.9 V	-0.10 %	± 0.5 %	P
	190 V	189.7 V	-0.16 %	± 0.5 %	P
	-190 V	-189.7 V	-0.16 %	± 0.5 %	P
1000 V	100 V	100 V	0.00 %	± 0.5 %	P
	500 V	500 V	0.00 %	± 0.5 %	P
	900 V	899 V	-0.11 %	± 0.5 %	P
	-900 V	-898 V	-0.22 %	± 0.5 %	P

三、交流电压示值校准:

量程	标准值	示值	误差	允差	结论 (P/F)
2 V	0.2 V	0.200 V	0.00 %	± 0.8 %	P
	1 V	1.000 V	0.00 %	± 0.8 %	P
	1.9 V	1.898 V	-0.11 %	± 0.8 %	P
20 V	2 V	2.00 V	0.00 %	± 0.8 %	P
	10 V	9.98 V	-0.20 %	± 0.8 %	P
	19 V	18.98 V	-0.11 %	± 0.8 %	P
200 V	20 V	20.0 V	0.00 %	± 0.8 %	P
	100 V	100.0 V	0.00 %	± 0.8 %	P
	190 V	189.8 V	-0.11 %	± 0.8 %	P
750 V	200 V	200 V	0.00 %	± 0.8 %	P
	500 V	500 V	0.00 %	± 0.8 %	P



校 准 结 果

Result of Calibration

证书编号: HK09181106815
Certificate No.第 4 页, 共 5 页
Page of

四、直流电流示值校准:

量程	标准值	示值	误差	允差	结论 (P/F)
20 μ A	2.0 μ A	2.00 μ A	0.00 %	± 0.0 %	P
	10.0 μ A	10.00 μ A	0.00 %	± 0.0 %	P
	19.0 μ A	18.99 μ A	-0.05 %	± 0.8 %	P
	-19.0 μ A	-18.98 μ A	-0.11 %	± 0.8 %	P
	0.2 mA	0.200 mA	0.00 %	± 0.8 %	P
2 mA	1.0 mA	0.999 mA	-0.10 %	± 0.8 %	P
	1.9 mA	1.898 mA	-0.11 %	± 0.8 %	P
	-1.9 mA	-1.897 mA	-0.16 %	± 0.8 %	P
	2.0 mA	2.00 mA	0.00 %	± 0.8 %	P
	10.0 mA	9.98 mA	-0.20 %	± 0.8 %	P
20 mA	19.0 mA	19.00 mA	0.00 %	± 0.8 %	P
	-19.0 mA	-18.97 mA	-0.16 %	± 0.8 %	P
	200 mA	20.0 mA	0.00 %	± 0.8 %	P
	100 mA	99.9 mA	-0.10 %	± 0.8 %	P
	190 mA	189.7 mA	-0.16 %	± 0.8 %	P
200 mA	-190 mA	-189.8 mA	-0.11 %	± 0.8 %	P
	2 A	2.00 A	0.00 %	± 0.8 %	P
	10 A	10.00 A	0.00 %	± 0.8 %	P
	19 A	18.97 A	-0.16 %	± 0.8 %	P
	-19 A	-18.99 A	-0.05 %	± 0.8 %	P

五、交流电流示值校准:

量程	标准值	示值	误差	允差	结论 (P/F)
2 mA	0.2 mA	0.200 mA	0.00 %	± 1.0 %	P
	1.0 mA	0.998 mA	-0.20 %	± 1.0 %	P
	1.9 mA	1.897 mA	-0.16 %	± 1.0 %	P
200 mA	20 mA	20.0 mA	0.00 %	± 1.0 %	P
	100 mA	100.0 mA	0.00 %	± 1.0 %	P
	190 mA	189.9 mA	-0.05 %	± 1.0 %	P
20 A	2.0 A	2.00 A	0.00 %	± 1.0 %	P
	10.0 A	9.99 A	-0.10 %	± 1.0 %	P
	19.0 A	18.97 A	-0.16 %	± 1.0 %	P



校 准 结 果

Result of Calibration

证书编号: HK09181106815
Certificate No.

第 5 页, 共 5 页
Page of

六、电阻示值的校准:

量程	标准值	示值	误差	允差	结论 (P/F)
200 Ω	200 Ω	199.6 Ω	-0.20 %	$\pm 0.8 \%$	P
2 k Ω	2 k Ω	2.000 k Ω	0.00 %	$\pm 0.8 \%$	P
20 k Ω	20 k Ω	19.98 k Ω	-0.10 %	$\pm 0.8 \%$	P
200 k Ω	200 k Ω	199.7 k Ω	-0.15 %	$\pm 0.8 \%$	P
2 M Ω	2 M Ω	1.998 M Ω	-0.10 %	$\pm 0.8 \%$	P
20 M Ω	20 M Ω	19.96 M Ω	-0.20 %	$\pm 0.8 \%$	P
200 M Ω	200 M Ω	199.91 M Ω	-0.05 %	$\pm 0.8 \%$	P

七、说明(Note):

1. 结论: 所校准项目符合技术要求。

Conclusion:The calibration project comply with the technical requirements.

2. 本次测量结果的相对扩展不确定度为:

直流电压: $U_{rel}=0.013\%$; 直流电流: $U_{rel}=0.022\%$ 交流电压: $U_{rel}=0.04\%$; 交流电流: $U_{rel}=0.14\%$;
电阻: $U_{rel}=0.024\%$, $k=2$.

Expanded Uncertainty of the Measurement Results:

DCU: $U_{rel}=0.013\%$; DCI: $U_{rel}=0.022\%$; ACU: $U_{rel}=0.04\%$; ACI: $U_{rel}=0.14\%$; OHM: $U_{rel}=0.024\%$, $k=2$.

3. 依据JJF1059.1-2012测量不确定度评定与表示:

Conform to JJF1059.1-2012 Evalution and Expression of Uncertainty in Measurement.

4. 校准周期: 建议校准周期为壹年。

Calibration interval:The Suggest Calibration interval is one year.

(以 下 空 白)

(The below is blank)



安全技术交底记录

编号: ZBJT-AQJSJD-001

工程名称		正邦集团 105 室和 102 室会议室改造项目			
交底人	许林杰	职务	技术	交底内容	安全技术交底
项目安全员签字		杨泉		交底时间	2020 年 11 月 27 日
接受交底人签字:					
刘子峰 罗峰 邵铁钢 黄群群					
交底内容:					
一、施工准备: 1、施工人员开工前必须认真熟悉图纸,了解设计意图、工艺流程,严格按照设计图纸施工,密切配合好预埋预留工作,严格遵守施工程序,认真执行施工操作和验收规范即国家建筑安装质量的检验评定标准。 2、对进入施工现场的安防等产品,包括控制柜、配套配件要进行校队产品质保书、合格证,逐一检查验收,并做好记录,分类堆放整齐,对不合格的产品一律杜绝安装,特别杜绝伪劣产品进场。 二、施工顺序: 管线安装—穿线校线—系统现场元器件安装—软件编制—局部调试—系统全面调试—运行 三、施工工艺技术要求: 1) 严格按图纸施工,在保证系统功能质量的前提下,提高工艺标准要求,确保施工质量。 2) 预埋(留)位置准确、无遗漏。 3) 管路两端设备处导线应根据实际情况留有足够的冗余。导线两端应按照图纸提供的线号用标签进行标识,根据线色来进行端子接线,并应在图纸上进行标识,作为施工资料进行存档。 4) 设备安装牢固、美观、顶装设备横、竖成列,墙装设备端正一致,资料整理正规、完整无遗漏,各种现场变更手续齐全有效。 四、电缆(线)的敷设: 在弱电系统中,大多信号型号都是直流电压、电流信号或数字信号,故对电缆(线)的敷设工作应注意以下几点: 1) 电缆敷设必须设专人指挥,在敷设前向全体施工人员交底,说明敷设电缆的根数,始末端的编号,工艺要求及安全注意事项; 2) 敷设电缆前要准备标志牌,标明电缆的编号、型号、规格、图位号、起始地点;					



3) 在敷设电缆之前,先检查所有槽、管是否已经完成并符合要求,路由与拟安装信息口的位置是否与设计相符,确定有无遗漏;

4) 检查预埋管是否畅通,管内带丝是否到位,若没有应先处理好;

5) 放线前对管路进行检查,穿线前应进行管路清扫、打磨管口。清除管内杂物及积水,有条件时应使用 0.25Mpa 压缩空气吹入滑石粉,以保证穿线质量。所有金属线槽盖板、护边均应打磨,不留毛刺,以免划伤电缆;

6) 核对电缆的规格和型号;

7) 在管内穿线时,要避免电缆受到过度拉引;

8) 布放线缆时,线缆不能放成死角或打结,以保证线缆的性能良好,水平线槽中敷设电缆时,电缆应顺直,尽量避免交叉;

9) 做好放线保护,不能伤保护套和踩踏线缆;

10) 对于有安装天花的区域,所有的水平线缆敷设工作必须在天花施工前完成;所有线缆不应外露;

11) 线缆与接线端子板、仪表、电气设备等连接时,应留有适当余量;楼层配线间、设备间端留线长度(从线槽到地面再返上)铜缆 3—5m,光缆 7—9m,信息出口端预留长度 0.4m;

12) 线缆敷设时,两端应做好标记,线缆标记要表示清楚,在一根线缆的两端必须有一致的标识,线标应清晰可读。标线号时要求以左手拿线头,线尾向右,以便于以后线号的确认;

13) 垂直线缆的布放:穿线宜自上而下进行,在放线时线缆要求平行摆放,不能相互绞缠、交叉,不得使线缆放成死弯或打结。

14) 光缆应尽量避免重物挤压;

15) 绑扎:施工穿线时作好临时绑扎,避免垂直拉紧后再绑扎,以减少重力下垂对线缆性能的影响。主干线穿完后进行整体绑扎,要求绑扎间距 $\leq 1.5M$ 。光缆应进行单独绑扎。绑扎时如有弯曲应满足不小于 10CM 的弯曲半径;

16) 安装在地下的同轴电缆须有屏蔽铝箔片以阻隔潮气。

17) 同轴电缆在安装时要进行必要的检查,不可有损伤屏蔽层。

18) 安装电缆时要注意确保各电缆的温度要高于 5℃。

19) 填写好放线记录表;记录中主干铜缆或光纤给定的编号应明确楼层号、序号;

20) 线槽内线布放完毕后应盖好槽盖,满足防火、防潮、防鼠害之要求。

五、机柜(箱)内接线:

1) 按设计安装图进行机架、机柜安装,安装螺丝必须拧紧;

2) 机架、机柜安装应与进线位置对准;安装时,应调整好水平、垂直度,偏差不应大于



3mm;

- 3) 按供货商提供的安装图、设计布置图进行配线架安装,
- 4) 机架、机柜、配线架的金属基座都应做好接地连接。
- 5) 核对电缆编号无误;
- 6) 端接前, 机柜内线缆应作好绑扎, 绑扎要整齐美观。应留有 1 米左右的移动余量;
- 7) 剥除电缆护套时应采用专用开线器, 不得刮伤绝缘层, 电缆中间不得产生断接现象;
- 8) 端接前须准备好线缆端接表, 电缆端接依照端接表进行;
- 9) 来自现场进入机柜(箱)内的电缆首先要进行校验编号。
- 10) 来自现场进入机柜(箱)内的电缆要进行固定。
- 11) 来自现场进入机柜(箱)内的电缆, 应留有一定的余量。
- 12) 来自现场进入机柜(箱)内的电缆一般不容许有接头。
- 13) 来自现场进入机柜(箱)内的电缆尽量避免相互交叉。
- 14) 按图施工接线正确, 连接牢固接触良好, 配线整齐、美观、标牌清晰。
- 15) 选用同一型号的电缆颜色要尽可能统一, 便于安装调试和日常维护。
- 16) 接线时电源线、信号线的颜色加以区分。
- 17) 在交、直流电源线中: 红线为相线(L)或正线(+); 黑线为零线(N)或负线(—)。
- 18) 在直流信号中: 黄色为正线(+); 绿色为负线(—)。
- 19) 蓝色线为数据线。
- 20) 黄绿相间的双色线为地线。(注意, 但不是直流电的零线和直流电的负线)
- 21) 接线完毕, 由第二人进行复检确认后, 方可送电, 以免接线错误造成系统设备损坏。

六、接地要求:

- 1) 桥架接地方法, 应用不小于 2.5mm² 的铜塑线与主体钢筋接地。
- 2) 各机柜、机箱接地电阻不大于 1 欧姆。
- 3) 机房设备采取两种独立的接地方式: 工作接地和联合接地。工作接地电阻不大于 4 欧姆, 联合接地电阻不大于 1 欧姆。

七、施工安全:

- 1) 进入工地须向警卫出示“出入证”, 未带出入证及衣冠不整者不得入内。
- 2) 严禁挟带违禁品、易燃易爆品进入工地。
- 3) 与承包单位有工作关系的人员及车辆进入现场需接受保安人员检查登记。
- 4) 在宿舍区、仓库、伙房处, 要按规定摆放相应型号和规定数量的灭火器。



5) 安全通道处不能堆放杂物, 如发生火灾可以及时疏散。

6) 场内要控制使用明火, 不在指定地外的场所吸烟, 不能乱丢烟头。

7) 针对高层建筑工程的特点, 土建单位必须在预留洞口、扶梯口、电梯井、管道井等“老虎口”设置栏杆、拉杆、盖板等安全措施, 施工人员发现安全设施问题及时报主管施工人员及工地负责人, 待业主派员进行整改处理, 以保障所有现场的所有人员的安全。

8) 同一管道井, 上下层不得同时作业, 否则应采取隔绝措施, 防止物件坠落伤人。

9) 为了保障施工人员安全使用各种机电设备及各种手持电动工具, 临时电源必须带有漏电保护装置, 安全敷设, 专人保养, 不准任意乱接乱拉电源线。

10) 使用各种电动工具及设备(如套丝机、砂轮切割机、角向砂轮机、冲击电钻、台钻等)都应严格遵守相应的操作规程。

11) 施工人员上岗应有安全交底记录和上岗记录, 班组每天应做好上岗弱电总包项目工程实施方案记录。

12) 克服一切困难推行施工现场标准化管理, 现场应保持整洁, 特别在施工现场, 场地小的情况下, 应该做到工完料净场地清, 材料应该根据现场体系安排, 分类地妥善地堆放, 不可乱堆乱放, 要根据使用先后程序放置, 设备、材料吊入楼层后应注意存放部位的允许负荷是否超出, 防止损坏楼板造成重大质量安全事故。

13) 配合阶段和在井道中安装或在脚手架上作业时, 必须挟带工具袋, 将暂时不使用的工具、材料螺帽等随时放入袋中, 在使用工具上应有安全绳装置, 防止坠落伤人。

14) 尽量争取在吊平顶施工前或吊平顶施工过程中进行吊装, 充分利用梯子或土建脚手架施工, 当一定要在吊平顶好后施工时, 应按照公司关于在平顶内施工的有关注意事项执行, 防止空中坠落与火灾事故的发生。

15) 进入施工现场必须正确戴好安全帽, 扣好安全帽带, 在 2m 以上高空无安全设施等危险处工作时, 应佩带安全带, 扣好保险扣, 安全带要扣在人的上方。

16) 施工中用的易燃易爆物品, 如汽油、油漆、氧气瓶、乙炔瓶之类都必须按规定安放, 妥善保管, 远离火源。

17) 施工用的起重机具, 必须仔细检查, 确认负荷要求后, 方可使用。施工现场的临时电源, 及电焊机接线、搭铁线, 应随时整理, 并与氧气、乙炔气管分开, 电焊时, 搭铁线要直接格在焊接件上。

18) 使用角向砂轮机进行打压时, 必须带好防护有机面罩。

19) 施工用的电缆, 电源线应架空妥善固定, 防止划破, 压破绝缘层造成触电事故。

20) 使用电动工具时, 电动工具外壳必须按要求进行接地保护, 保护地线必须单设, 不允



许借用工作零线，不可以经过开关及熔断器。

21) 正确使用漏电保护装置，随时检查漏电开关的有效性，若失效应立即更换。

22) 送电之前必须做好质量检查确认合格后方可送电，试运转时各工种要互相配合，确保试运转安全。