

无锡技师学院现代制造业实训中心维管项目

合 同 书

需方（采购人）： 江苏省无锡技师学院

供方（中标方）： 无锡新文皓机械科技有限公司

合同条款

需方（采购人）：江苏省无锡技师学院

供方（中标方）：无锡新文皓机械科技有限公司

一、 采购项目编号：JSZC-320200-ZQHJ-C2024-0053

二、 采购内容：无锡市高技能人才公共实训服务中心及江苏省无锡技师学院相关机械设备（设施设备清单见附件）、工量具等。

三、 中标总金额：（大写）壹佰玖拾万圆整；（小写）1900000.00 元

四、 服务标准：合格并满足采购人要求；

五、 服务期：中标单位产生后，新旧单位交接期不超过 2 个月，交接期内不支付服务费，服务期限：自合同生效之日起 2 年；

六、 服务地点：江苏省无锡市惠山区钱藕路 6 号。

款项支付步骤和办法：合同生效后，费用为合同生效之日起一个季度支付一次，支付金额依据每月考核结果计算（附件 5 维保质量月度考评表）。费用的支付需要参照采购方对中标方管理情况考核结果。计算公式为：一个月支付金额=（年维保费×7.5%）×当月设备完好系数×当月维保质量考核系数-通报单扣款项。协议第一年剩余 10%年维保费作为考核费根据招标方组织的年检的结果进行支付, 协议第二年剩余 10%年维保费作为考核费根据招标方组织的年检的结果确定支付金额，并于新一轮维保中标单位设备交接完成后进行支付。

当月设备完好系数：采购方逐月对设备完好率进行考核，并将此作为当月设备完好系数。设备完好率=完好设备台套数/总设备台套数。当月故障设备台套数主要通过实训单位交接检查、设备周检、采购方抽检或检查等经汇总累计形成。

当月维保质量考核系数：采购方对中标方维保工作质量进行月度考核，如果考核分数达 90 分及以上。则考核系数为 100%，若低于 90 分，则考核系数为 90%。

七、 售后服务：详见合同条款

八、 违约责任：详见合同条款第八条；

九、 解决争议的方式：详见合同条款第九条；

十一、 其它事项：详见合同条款第九条；

十二、 合同不可分割部分：

采购文件、响应文件、合同条款及中标通知书，供方在投标、评标过程中所作其它有关承诺、声明、书面澄清等均为合同不可分割的部分，与主合同具有同等法律效力。

十三、 合同备案：

合同一式陆份，供需双方各执贰份，财政部门壹份，见证方壹份。

本合同由供需双方签字、盖章，并经代理公司见证后生效。

需方（采购人）：江苏省无锡技师学院（盖章）

供方（中标方）：无锡新文皓机械科技

有限公司（盖章）

法定（授权）代表人：陈挺

法定（授权）代表人：王成之

2024年8月29日

2024年8月29日

供方户名：无锡新文皓机械科技有限公司

供方开户银行：中国银行无锡城东支行

供方帐号：497579704547

见证方：建友工程管理有限公司（盖章）

见证人：梁伟

2024年8月29日

★.备注：供需双方必须以本格式文本，按照合同条款拟订合同。

合同条款

甲方：江苏省无锡技师学院

乙方：无锡新文皓机械科技有限公司

根据编号 JSZC-320200-ZQHJ-C2024-0053 采购文件和该文件的成交通知书及供方响应文件，供需双方就此次 无锡技师学院现代制造业实训中心维管项目 项目及相关问题，同意按下列条款规定执行。

(一) 合同内容：无锡市高技能人才公共实训服务中心及江苏省无锡技师学院相关机械设备（设施设备清单见附件）、工量具等。

(二) 主要维保设备设施清单（附后）

(三) 工作内容：范围内的维保工作，需配置应急响应人员，确保设备的正常运行，数控编程软件的正常使用，设备所在区域的信息化数字建模。

(四) 价格及支付：

合同生效后，费用为合同生效之日起一个季度支付一次，支付金额依据每月考核结果计算（附件 5 维保质量月度考评表）。费用的支付需要参照采购方对中标方管理情况考核结果。计算公式为：一个月支付金额=（年维保费×7.5%）×当月设备完好系数×当月维保质量考核系数-通报单扣款项。协议第一年剩余 10% 年维保费作为考核费根据招标方组织的年检的结果进行支付，协议第二年剩余 10% 年维保费作为考核费根据招标方组织的年检的结果确定支付金额，并于新一轮维保中标单位设备交接完成后进行支付。

当月设备完好系数：采购方逐月对设备完好率进行考核，并将此作为当月设备完好系数。设备完好率=完好设备台套数/总设备台套数。当月故障设备台套数主要通过实训单位交接检查、设备周检、采购方抽检或检查等经汇总累计形成。

当月维保质量考核系数：采购方对中标方维保工作质量进行月度考核，如果考核分数达 90 分及以上。则考核系数为 100%，若低于 90 分，则考核系数为 90%。

(五) 质量与检验

供方应严格按照招标文件的有关规定和供方响应文件提供的服务要求服务。

(六) 乙方的权利义务

1、 需提供具有一定经验，并有维修资质的维修保养托管人员，数量不少于 4 名，全天候确保有人值守，并指派项目负责人：王成之 全面负责该项目委托管理工作，负责日常操作管理，并确保委托管理维护人员相对稳定，不随便更换维护人员。

2、维保服务范围

无锡市高技能人才公共实训服务中心及江苏省无锡技师学院相关机械设备（设施设备清单见附件1）、工量具等。

服务范围：范围内的维保工作，需配置应急响应人员，确保设备的正常运行，数控编程软件的正常使用，设备所在区域的信息化数字建模。

3、维保服务总体目标（具体服务要求详见附件2）

1) 做好机械区域日常运行管理工作，包括：

1.1、机械区域设备突发故障的应急响应及处置。

1.2、机械区域内实训、鉴定以及技能竞赛等工作的设备保障。

1.3、维保服务时间及维保人员的工作时间需与培训、实训等活动开展需求相符合，如遇活动在节假日或非正常工作时间段内，维保人员应无条件配合并做好维保服务工作，甲方不另外支付费用。

2) 做好区域内的设备维护与维修工作，包括：

2.1、贯彻执行设备管理制度。

2.2、提供设备月度、半年度、年度维护服务，确保设备正常、安全运行。

2.3、提供设备故障维修服务，及时处理设备故障，确保设备完好率。

2.4、做好设备运行状况的各项原始记录。

2.5、根据设备运行对维护耗材的技术规格要求，负责承担所有设备（包括空压机）润滑油、油脂、冷却液等常规耗材的采购工作及相应费用。

2.6、配合完成机械区域范围内其他技术服务工作。

2.7、场地内设备的调整及配套水电气管路管线安装。

2.8、设备的低压配电维护，车间内配电柜（盒）、稳压电源的调整维护保养。

2.9、设备的空压系统的维护，相关仪表及安全器件的校验。

3) 维保单位要求

3.1、维保单位资质要求：具有独立法人资质的企事业单位；

3.2、维保单位在维保工作中需自备相关设备维修、维护所需的工具、仪器、耗材。

4) 维保人员要求

4.1、维保人员配备要求：

4.1.1、根据月保养和半年度保养的任务要求及应急维修需要，在规定时间内安排维保人员根据维保计划及相关要求完成维保技术工作。

4.1.2、如机械区域进行技能竞赛、技能鉴定以及其他重大活动需要，需临时增配维保人员或提供技术力量支持的，维保单位需无条件支持并做好相关工作。

4.2、维保人员资质要求（维管人员必须是投标人企业在职员工，并提供由社保机构出具的本企业为其缴纳社保清单6个月以上）：

4.2.1、团队成员需满足招投标文件对维保人员的要求，且经过甲方实操考核或确认后方可上岗。

4.3、维保人员主要职责：

4.3.1、负责实训、鉴定设备管理、维护和维修。根据管辖区域内设备情况，制定完善的维护保养计划，并按标准严格实施，满足机械区域的使用要求。

4.3.2、负责技能竞赛、技能鉴定等活动的保障，其包括技能竞赛、技能鉴定前准备，实技能竞赛、技能鉴定全过程技术支持，技能竞赛、技能鉴定跟踪反馈等。协助技能竞赛、技能鉴定工作开展，必要时配合做好其他相关工作。

4.3.3、负责建立必要的文案及信息采集反馈体系，保证相关数据及信息的正确记录。

4.3.4、定期向管理部门提供必要的基础数据和信息，并定期形成维保质量报告。

※ 采购项目完工期或交货期及地点：

中标单位产生后，新旧单位交接期不超过2个月，交接期内不支付服务费，服务期限：自合同生效之日起2年。

（七）甲方的职责与义务

1. 甲方应确定乙方的上一级管理部门，并指派专人负责与乙方的工作联系与协调。
2. 甲方应提供乙方固定的场所（维修间、工具间等）及各种专用工具，并设立专用电话。
3. 甲方应负责乙方在管理、维护维修过程中与其他部门的协调工作。
4. 甲方对乙方的安全管理要做好监管，定期进行安全检查和培训，发现安全隐患需及时进行整改，确保安全管理到位。

（八）违约责任：

1. 在履行合同的过程中，如果甲方遇到妨碍提供服务的情况时，应及时以书面形式将拖延的事实、可能拖延的时间和原因通知乙方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行核实，并确定是否酌情延长完成时间以及是否收取误期赔偿费或在对乙方违约而采取的任何补救措施不受影响的情况下，向乙方发出书面通知书，提出终止部分或全部合同。延期应通过修改合同的方式由双方认可并重新签署。

2. 若因乙方原因造成逾期交付，除不可抗力外，乙方应向甲方支付违约金，具体金额按5000元/天支付，若逾期超过三天的，甲方有权终止合同。

3. 若因乙方原因造成最终项目未能达到合同约定指标或服务过程中发生明显失误等情况，甲方将不再支付合同余款；若因乙方原因造成活动发生重大事故，甲方将不再支付合同余款并有权向乙方双倍索回已支付的合同金额。

4. 上述的“不可抗力”系指那些乙方不可预见、不可避免、无法控制的事件，但不包括乙方的违约或疏忽，这些事件包括但不限于：战争、洪水、台风、地震及其他双方商定的事件。

5. 在不可抗力事件发生后，乙方应尽快以书面形式将不可抗力的情况和原因通知甲方，除甲方书面另行要求外，乙方应尽实际可能继续履行合同义务，以及寻求采取合理的方案履行不受不可抗力影响的其他事项。不可抗力事件影响消除后，双方可通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议。

6. 如果乙方在本合同履行完毕之前破产或无清偿能力，甲方可在任何时候以书面形式通知乙方，提出终止合同而不给乙方补偿。该终止合同将不损害或影响甲方已经采取或将要采取的任何行动或补救措施的权力。本合同下甲方已支付合同价、所有权已经转移的资产不得作为破产财产。

（九） 合同生效及其它：

1. 合同经供需双方代表签字并盖章，且在代理机构见证后即生效。

2. 合同签订后供需双方即直接产生权利与义务的关系，合同执行过程中出现的问题应按照《中华人民共和国民法典》的规定办理，在合同履行过程中，双方如有争议，由代理机构协调解决。如协商不能解决，双方可提请仲裁，仲裁期间，除正在进行仲裁的部分外，本合同其它部分应继续执行。除提交仲裁外，争端的解决也可以依照《中华人民共和国民法典》规定的其它方式进行。

3. 甲方已支付合同价的部分，其所有权在支付该部分合同价的同时转移至甲方。在任何情况下，所有权的转移都不能影响本合同中有关项目交付以及违约责任的规定。合同在执行过程中出现的未尽事宜，双方在不违背本合同和采购文件的原则下协商解决，协商结果以书面形式盖章记录在案，作为合同的附件，乙方要及时到代理机构备案。此附件与本合同具有同等效力。

甲方：江苏省无锡技师学院

(盖章)

甲方法定代表人

或授权委托人：(签章)

乙方：无锡新文皓机械科技有限公司

开户银行：中国银行无锡城东支行

账 号：497579704547

(盖章)

乙方法定代表人

或授权委托人：(签章)

附件 1

设备设施清单报价表

序号	设备名称	型号	数量	系统	品牌(厂家)	1 年小计 (元)	2 年小计 (元)
1	数控车床	CAK4085CI	6	SINUMERIK 802D	沈阳机床	12000	24000
2	数控车床	CAK4085DI	9	FANUC Oi Mate-TC	沈阳机床	18000	36000
3	数控车床	CKA6150	2	FANUC Oi Mate-TC	大连机床	4000	8000
4	数控车床	CKA6150	15	FANUC Series Oi Mate-TD	大连机床	30000	60000
5	数控车床	CKA6150	8	SINUMERIK 802Ds1	大连机床	16000	32000
6	数控车床	CKA6150	3	华中 HNC-210A	大连机床	6000	12000
7	数控车床	CK250×500B	5	FANUC Series Oi Mate-TD	宁波华盛	10000	20000
8	数控车床	CK250×500B	5	SINUMERIK828 D	宁波华盛	10000	20000
9	数控车床	CK250×500B	3	华中 HNC-210A	宁波华盛	6000	12000
10	车 铣 复 合 中心	ELITE PLUS6/42M	1	FAUNC 21i-TB	哈挺	8000	16000
11	车削中心	CTX310	1	SINUMERIK 840D	DMG	8000	16000
12	加工中心	VDL-850D	11	FANUC Series Oi-MD	大连机床	26400	52800
13	加工中心	VDL-850D	4	SINUMERIK 802Ds1	大连机床	9600	19200
14	加工中心	VDL-850D	7	FANUC Series Oi-MD	大连机床	16800	33600
15	加工中心	VDL-850D	6	SINUMERIK 828D	大连机床	14400	28800
16	五 轴 加 工 中心	XR-300 5AX	1	HEIDENHAIN	哈挺	6000	12000
17	五 轴 加 工 中心	DMU85	1	HEIDENHAIN	DMG	7000	14000
18	五 轴 加 工 中心	DMU60	3	HEIDENHAIN	DMG	20000	40000
19	电 火 花 线 切割	DK7725E	2		苏州三光	4000	8000
20	空压机	BLT-75AG/10 VFC	1		博莱特	18000	36000
21	空压机		6		英格索兰	60000	120000

22	普车（带数显）	CK6140	6		云南联机	12000	24000
23	普车	CK6140	6		云南联机	12000	24000
24	普铣	X6325T	10		江苏邦德	20000	40000
25	锯床	GB4038	1		浙江锯力煌	2000	4000
26	台式钻床	ZS4112C/II	6		杭州西湖	12000	24000
27	平面磨	M7130G/F	1		桂林桂北	2000	4000
28	外圆磨	ME1432B	1		秦川格兰德	2000	4000
29	立式钻床	Z5140C	2		山东海达	4000	8000
30	砂轮机	M3225	2		江苏金鼎	4000	8000
31	洛氏硬度计	HR-150A	1		得川	3000	6000
32	里氏硬度计	OND610	1		欧能达	3000	6000
33	对刀仪	SECA 04 E	1		KELCH	8000	16000
34	便携式粗糙度	SJ-210	2		日本三丰	8000	16000
35	齿轮测量中心	HT-300	1		中自精合	6000	12000
36	激光干涉仪	XL-80	1		雷尼绍	8000	16000
37	内外螺纹测量仪	JD25-C	1		新天光电	3000	6000
38	球杆仪	QC20-W	1		雷尼绍	8000	16000
39	万能工具显微镜	JX13C	1		新天光电	3000	6000
40	金相显微镜	DM2500M	1		莱卡	4000	8000
41	振动测量机	600HZ 系列	1			1000	2000
42	激光跟踪仪	GDF321-I	1		莱卡	8000	16000
43	车间型三坐标测量机	insite 454	2		海克斯康	8000	16000
44	关节臂式测量机	RA-7125	2		海克斯康	8000	16000
45	关节臂式激光扫描系统	RA-7520SI-2	1		海克斯康	8000	16000
46	电感测微仪	DWJ-2	2		中原量仪	2000	4000
47	影像测量仪	VISIO 300	2		TESA	4000	8000

48	万能测长仪	JD25-C	1		新天光电	6000	12000
49	圆度仪	RA-120P	1		日本三丰	6000	12000
50	投影仪	JT12A-T	2		新天光电	2000	4000
51	光学分度头	JJ2A	2			2000	4000
52	轮廓仪	MarSurf CD 120	1		马尔	8000	16000
53	数字式高度仪	M600	2		TESA	4000	8000
54	表面粗糙度仪	SJ-401	2		日本三丰	4000	8000
55	三坐标测量仪	GA9128	1		海克斯康	8000	16000
56	偏摆仪	3017	5		北京第三量具厂	4000	8000
57	三维手持式扫描仪	Sense	10	Sense	3D Systems	5000	10000
58	电脑车		80		含 60 套机床配套电脑	6000	12000
59	量具		1 批			74000	148000
60	数控车床	CK6141 (6 台)	6		南通机床	12000	24000
61	数控车床	CK6141 (7 台)	7		南通机床	14000	28000
62	线切割	DK7725e (2 台)	2		苏州三光	7400	14800
63	数控车床	CKA6150 (1 台)	1		大连机床	2000	4000
64	数控车床	CKY500B (1 台)	1		德西机床	2000	4000
65	数控车床	CK6150 (1 台)	1		浙江中重	2000	4000
66	数控车床	SL50 (1 台)	1		南通机床	3000	6000
67	数控立式车床	CK513 (1 台)	1		宁波华盛	8000	16000
68	车床	CA6140 (12 台)	12		云南机床厂	19200	38400
69	车床	CA6140 (40 台)	40		沈机/云机	64000	128000
70	工具铣床	X8126B (22 台)	22		云机	44000	88000
71	炮塔铣床	X6325 (12 台)	12		山东	24000	48000
72	铣床	DL-530 (1 台)	1		广州	2000	4000
73	万能升降台铣床	X6132A (5 台)	5		南通	10000	20000
74	平面磨床	M7132H	1		杭州	2000	4000
75	三坐标测量机	CMS554M (1 台)	1		万豪	8000	16000
76	影像测量仪	VMS-1510G (3 台)	3		万豪	5000	10000
77	带测针影像测量仪	VMS-1510G+T(4 台)	4		万豪	4000	8000
78	万工显	VTM-1010F (1	1		万豪	2000	4000

		台)					
79	万工显	VTM-1510G (1台)	1		万豪	2000	4000
80	手动高度仪	DHT-600MA (2台)	2		万豪	3600	7200
81	投影仪	CPJ-3007 (1台)	1		万豪	3000	6000
82	数控铣	(1台)	1		台湾协鸿	3200	6400
83	线切割	FW001 (2台)	2		夏米尔	4000	8000
84	穿孔机	MS-DZ430I (1台)	1		亚马森	2000	4000
85	雕铣机	650 (1台)	1		盛威	2000	4000
86	注塑机	(1台)	1		LG	2000	4000
87	注塑机	(3台)	3		海天	6000	12000
88	立钻	Z5125 (1台)	1		丹东第二机床厂	2000	4000
89	台钻	Z4012 (1台)	1		武夷山	2000	4000
90	铣床	DL-530 (1台)	1		大励	2000	4000
91	磨床	250 (3台)	3		建德	8000	16000
92	三坐标 (1台)	MQ564 (1台)	1		爱德华	2000	4000
93	光固化	zr550 (1台)	1		中瑞	2000	4000
94	加工中心	VMC-600(FANUC 0i-MC)	4		南通机床	9600	19200
95	加工中心	vd1-800e (FANUC 0i-MD)	1		大连机床	2400	4800
96	加工中心	mcv950-4 (SIEMENS 828D)	1		德西数控	2400	4800
97	加工中心	mcv-L850-4 (FANUC 0i-MD)	5		德西数控	15000	30000
98	五轴加工中心	XR-300 5AX	2		天津安卡尔	15000	30000
99	五轴加工中心中心	DMU65 (HEIDENHAIN 530)	2	HEIDENHAIN	DMG (德国)	15000	30000
100	三坐标测量仪		1		GA9128	8000	16000
合计 (元)		1900000.00					

维保提供耗材品牌表

序号	名称	推荐品牌	选定品牌	备注
1	油品	壳牌、美孚、埃索	壳牌、美孚、埃索	或优于以上品牌
2	机械耗材	美国盖茨、日本 NSK、大连高金数控	美国盖茨、日本 NSK	或优于以上品牌
3	电器类耗材	西门子、ABB、施耐德	西门子、ABB、施耐德	或优于以上品牌

注：本项目对维保提供耗材提供了推荐品牌（或型号）仅为参考，报价供应商可以提供其中任一品牌也可以提供其它相当于或优于此推荐品牌（或型号）的产品，并在明细表中明确。

附件 2

具体服务要求

一、维保人员管理

(一)、依照实际情况,对实训基地内的实训设施设备实施维护工作,如遇突发性设备故障,维保单位在 4 小时内派应急相应工程师现场支持。

(二)、维保人员岗位职责要求:

1、负责编制设备的月度保养和预防性维护和预见性维护要求与计划并严格执行,确保每月维保工作计划的制定和开展,做好设备保养档案的制定和记录。

2、完成下达的月度维护与预防性维护和预见性维护任务,反馈设备维护过程中的各种信息。

3、做好月度点检表中规定的各项工作,并做好记录,对点检表做出分析、整理,并将处理结果报告给有关责任人,负责完成设备点检表的归类和归档。

5、填报阶段设备使用说明表,并做好设备运行状态汇总信息分析,提出预防性维护和预见性维护持续改进意见并阶段性形成设备运行情况报告。

6、根据技能竞赛、技能鉴定考试等工作的要求提前做好准备工作。

7、帮助解答设备使用有关问题,协助做好机械区域运行管理。

8、制定机械区域各项制度,尤其确保老师、学员人身安全,杜绝各类安全隐患。

9、在技能竞赛和技能鉴定考试的过程中遇到设备紧急故障或报警的,应及时处理,不能处理的,应立即报告相关维修人员及甲方管理部门,并做好协调工作。

10、在技能竞赛和技能鉴定考试结束后,做好设备的检查及场地清洁等善后工作。

11、负责设备文档资料管理,负责设备安全操作规程的修订,负责设备的应急维护和维修工作。

12、严格遵守机械区域各项规章制度。

13、完成管理部门临时交办的任务。

(三) 确保机械区域内各项工作计划实施。

(四) 必须执行各项规章制度,做到违章必罚。

(五) 有计划进行自身培训,不断提高业务素质,提升各项管理能力。

(六) 接受管理部门评估和考核。

(七) 将维保人员名单、资质复印件及劳动合同复印件、能胜任维保工作相关的学历、技能证明、劳动合同复印件等交管理部门备案。

二、技能竞赛、技能鉴定前准备

依据工作计划,确保完成以下准备工作,做到四个落实:

- (一) 原材料的准备落实。
- (二) 各类设备准备落实。
- (三) 设备和辅助设施检查、运行正常确认落实。
- (四) 定人定机任务管理落实。

三、技能竞赛、技能鉴定善后管理

- (一) 必须做好规定技能竞赛、技能鉴定反馈信息收集与递交，这些信息应包括：技能竞赛或技能鉴定人数统计表、相关协议、定人定机表、设备借用表、设备缺损情况表、设备故障表等。
- (二) 必须检查并记录设备和辅助设施使用后实际状态。
- (三) 做好设备的清洁和维护。

四、实训设备维护与维修要求

(一)、设备维护要求

- 1、乙方需做好维保区域内各类实训设施设备的维护及故障检测工作。
- 2、乙方负责做好维保区域内单一零件价格在 3 万元（含）以下的设备维修及配件购买工作，费用由乙方承担。但不包括因使用方操作不当引起的零件损坏费用。
- 3、如乙方在实训设施设备的维护或保养过程中发现设备设施发生故障的，需做好初步的故障检测并将情况及时上报相关管理部门，如不在维保服务内容范围内的，则由相关管理部门决定维修事宜。如五轴加工中心、三坐标测量仪等精密设备需原生产厂商维修的，乙方需联系原厂商且做好现场配合工作，并出具相应的检测报告，期间产生的所有费用由乙方承担。如需更换损坏件的且费用符合“单一零件价格在 3 万元（含）以下”标准的，所有费用由乙方承担。反之，则待相关管理部门将备件采购完毕后，乙方负责损坏件的更换及功能精度的检测工作。
- 4、如果因为乙方的原因造成软硬件损坏，由乙方负责修复还原到位。

(三)、其他维护保养计划

维保单位需制定相关维护保养计划包括但不限于：月度保养计划、半年度保养计划、年度保养计划，设备安全操作管理办法及设备大修计划等，并且按照制定的计划实施维修。（详见附件 3、附件 4）

(四) 现场维修与突发故障的处理

- 1、现场维修人员应负责一般故障维修，在备件条件具备的情况下，做到快速判断、快速处理。
- 2、现场维修人员缺少诊断手段或资料或无备件设备发生故障时，应能正确描述故障现象，向供应商提出维修要求。供应商技术人员维修时，现场维修人员应认真做好维修过程记录，在今后发生类似故障时，应自行处理。维修费用由维保单位支付。
- 3、设备发生突发故障时，现场维修人员应第一时间到达现场，及时组织抢修。维修人员应尽可能恢复损

坏部件功能。

五、其他维保内容：

- （一）、计量管理：每年对三坐标、粗糙度仪等进行校验，并提供国家法定计量检定机构出具的校准证书；
- （二）、特种设备管理：空气压缩系统需按照国家规范对相关仪表及安全器件定期检验
- （三）、半年度和年度保养：对清单内所有设备按照产品使用说明书的要求进行保养；
- （四）、大赛人员管理：大赛期间按照甲方要求做好配合工作；
- （五）、档案资料管理：对清单内所有设备按照国标要求进行档案管理；
- （六）、精度管理：对清单内所有设备进行精度系统性管理
- （七）、设备低压配电管理：对清单内所有设备的二次配电进行维修。
- （八）、在维保服务期限内产生的废液、废料、油布等按环保要求处理处置。

六、其他要求

- （一）、保密协议及数据安全条款

乙方承诺严格遵守国家关于隐私方面的所有法律法规，绝对保密任何有关甲方的资料。

附件 3

设备电气月度保养记录单

单位年月日

设备名称及型号				资产编号				DF	
电气控制箱部分		电箱不漏油、不漏水、无灰尘							☐
		控制板导线无损坏绝缘良好正确整齐							☐
外部管线部分		电源管无损坏、固定良好有管口护套							☐
		接地可靠、接地线截面合理							☐
		外露线有金属软管或塑料护套保护、绝缘良好							☐
电磁铁或电磁阀部分		动作正确灵敏							☐
		无噪声							☐
电气联锁报警限位及安全装置安全、灵敏可靠									☐
电动机 (包括直流电机)	名称	型号	轴承型号		电机绝缘电阻 (MΩ)				对地
			前	后	相间				
					A B	A C	B C		
	电机清洗换油								
序号	修复或更换电器元件名称	型号	数量	元件来源					
				外购	自制				
1				☐	☐				
2				☐	☐				
3				☐	☐				
4				☐	☐				
调整试车运行情况				存在问题及处理意见					

机械设备员机修组长保养者：

附件 4

设备机械月度保养记录单

资产编号		设备名称		JF	
型号规格			安装地点		
计划 二保日期		实际 二保日期	年月日至年月日		
计划保养内容			完成情 况	修复或更换零件 (名称、型号、数量)	
1			☐		
2			☐		
3			☐		
4			☐		
5			☐		
6			☐		
7			☐		
8			☐		

二级保养验收要求

序号	设备完好标准	检查结果	
		合格	不合格
1	普通机床精度性能均能满足生产工艺要求、精密稀有机床主要精度、性能达到出厂标准	☐	☐
2	各传动系统运转正常，变速齐全	☐	☐
3	各操纵系统动作灵敏可靠、滑动部位运动正常	☐	☐
4	润滑装置齐全管道完整、油路畅通、油标醒目	☐	☐
5	电气系统装置齐全管线完整、性能灵敏运行可靠	☐	☐
6	机床内外清洁、无黄袍无油污无锈蚀和油质符合要求	☐	☐
7	基本无漏油、漏水现象	☐	☐
8	零部件完整、随机附件基本齐全、保管妥善	☐	☐
9	安全防护装置齐全可靠	☐	☐
10	各管路导轨及零部件无严重拉、研、碰伤	☐	☐

以上 1—6 项为主要考核项目必须合格，7—10 项为次要考核项目允许有 1 项不合格。

主要精度项目

序号	检查内容	允差	实测
1			
2			
3			
4			

机械设备员机修组长保养者：

									及时做好实训现场的信息更新，设备参数数据库与实际情况符合度大于95%，相关文件月底向主管部门报送归档
									参照相关设备的安全操作规程，并制定设备操作标准指导书（卡），
									保持技能竞赛、技能鉴定区域整洁卫生，无垃圾杂物；桌椅柜面排列整齐无积尘；清洁工具按要求摆放，监督指导废料、废液处理
									做好维保计划中的安全检查工作，坚决杜绝安全隐患
3	设备维护及保养修理	严格执行设备维修保养计划及相关规定，月度、半年度、年度保养及竞赛维修结束后，及时递交自检（月度、半年度、年度保养的精度）报告，主管部门以收到质检报告为准，组织抽查考核	30	未按保养计划完成实训资源（设备）的维护保养修理工作，经中心主管部门提醒无效，其中不做（或没做）每台扣2分/次（保养计划调整除外），验收不合格维护保养修理到位，每次（件）扣1分；电脑、软件不能运行，每台次扣1分，测量室数控设备同样考核	按计划报，每台份1				
		严格执行甲方实训资源管理办法中设备故障、事故处理规范及各项规定		未执行甲方实训资源管理办法，导致设备设施出现故障而未能及时修理的每次扣2分；隐瞒重大故障事故不报每次扣15分，未经甲方许可擅自更换、互换设备零配件及附件或委外修理，每次扣10分					
				不做安全检查工作每次扣2分，工作不到位每次扣1分					
				不符合卫生要求每次扣1分，对乱倒垃圾，废料、废液缺乏监督每次扣10分					
				不符合要求每项扣2分					
				不符合要求每次扣1分					

																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						</
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

5	团队自身建设和管理	及时做好人员调整报备及新老成员间的交接	因未做好新老成员间交接导致影响工作开展的扣 5 分					提前一周报备
		维保人员应熟悉维保规程并具备较强的专业技术业务能力	熟悉维保责任区设备、工具、材料的品种规格、性能特点、库存状况、使用规程、保养常识，以上情况未达要求每项扣 5 分					
		做好维保新成员业务培训，确保维保工作不受人员变动影响	因新成员业务培训不到位，导致维保工作受到影响的扣 5 分					
		维保人员资质考核	不符合招标要求的，每天扣 2 分/人。另外，考勤作缺勤处理					
6	其他	严格遵守劳动纪律	上班时间做与工作无关的事、检查到 1 次，每次每人扣 1 分					
		配合甲方主管部门做好技能竞赛、集训、鉴定及其他活动： 1、场地、设施的准备、隔离桩围栏、竞赛工具借用发放与收尾工作； 2、设备、装备的预先检测调整与收回检测； 3、电脑的维护维修、电脑与设备的连接调试、软件安装调试、回收检测，电脑工具车等的管理； 4、竞赛期间设备厂方人员的支持； 5、活动期间维保员驻现场技术服务	未按要求配合甲方做好技能竞赛、集训、鉴定及其他活动的每项每次扣 5 分。 引起不良后果的有投诉的每项每次扣 10 分					
		协助甲方主管部门做好项目提升、设备验收、设备质保期情况测评、设备盘点、设备专项考核等	未协助甲方做好相关工作的每项每次扣 2 分					
		规范执行物品进出甲方规章制度	未规范执行规章制度的每次扣 1 分					

	按要求完成甲方指派的临时任务，如设备、装备、附件、工具、家具搬迁，接电调试、实训区房屋设施修缮改造配合等 严格执行合同、投标文件的各项义务职责	不响应或执行不到位每次扣 1 分 未严格执行视情节后果酌情扣分					
扣 分 小 计							
总 得 分							
设备完好系数:							
维保主管签字确认:			实训管理员签字确认:				
注: 1、总得分 ≥ 90 分, 则维保质量月度考评系数为 100%; 低于 90 分, 则每低 1 分维保质量月度考评系数减 1%; 2、每月维保费= (年维保费 $\times 7.5\%$) $\times$ 当月设备完好系数 $\times$ 当月维保质量考核系数-通报单扣款项。剩余 10% 年维保费由第三方年检结果进行支付。(设备完好率 $\geq 95\%$, 则设备完好率系数按 1 计算)。							