

技 术 服 务 合 同

合同编号（甲方）： _____

合同编号（乙方）： _____

项目名称：2022 年教育系统低压电气维护服务费

委托方（甲方）：北京市怀柔区教育委员会

受托方（乙方）：北京市京怀电力工程安装有限公司

签订时间： _____

签订地点：北京市怀柔区

有效期限： _____

技术服务合同

委托方（甲方）：北京市怀柔区教育委员会

受托方（乙方）：北京市京怀电力工程安装有限公司

鉴于本合同为甲方委托乙方就 2022 年教育系统低压电气维护服务费 项目进行专项技术服务，并支付相应的技术服务报酬。为明确各自的权利和义务，双方经过平等协商，根据《中华人民共和国民法典》等有关法律法规的规定，订立本合同。

1. 技术服务项目概要

在教学多媒体设备愈发现代化的今天，电力系统成为学校开展教育教学的重要支撑部分，学校和课堂随时随地都离不开用电器以及电子产品的使用。低压电力电缆线路的安全运行，以及对电力电缆系统故障的及时维护，不仅保证教育教学的正常时序，同时也大大维护了学校师生的人身安全。为加强各学校用电安全管理并及时排除隐患，保证用电安全，甲方拟启动实施 2022 年教育系统低压电气维护服务项目。

2. 技术服务具体要求

2.1 技术服务地点：甲方直属 73 所学校。

2.2 技术服务期限：2022 年 12 月 10 日——2023 年 12 月 19 日。

2.3 技术服务进度： / 。

2.4 技术服务范围：（1）对甲方直属的 73 所学校，从配电柜（箱）低压出线开关压线螺栓处至二级配电箱总闸出口处所有供电设施进行维护管理。服务设备共计低压电缆 543 条、低压柜 255 台、低压配电箱 846 台、自备发电机 19 台。（服务设备明细表详见附件 1）

（2）提供的运行维护服务包括提供用电环境调查、用电方案策划、节能咨询及改造、电力增容及扩建咨询、配电设备维护、电力设备清扫检修、改善无功补偿、电力设备调试等专业服务。

2.5 技术服务质量要求：需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范。

（1）《配电网运行规程》

（2）其他国家现行适用的标准。

2.6 技术服务要求:

2.6.1. 人员及设备配备要求:

(1) 团队人员: 服务团队人数不少于 10 人, 要求服务人员为专业电工, 需提供特种作业操作证 (电工作业)。

(2) 设备配备: 需配备巡视车辆不少于 5 辆。

2.6.2. 现场巡检服务:

(1) 根据甲方所属 73 所学校的地理位置分布 (73 处供电设施), 设置巡视队伍不少于 4 组, 一组运维队伍至少配备一车两人;

(2) 巡视人员应随身携带相关资料及常用工具、备件和个人防护用品;

(3) 巡视人员在巡视检查线路、设备时, 应同时核对命名、编号、标识等, 并在满足安全规程与确保安全的前提下, 进行维护和简单的消缺工作, 如清除设备下生产较高的杂草、蔓藤等工作;

(4) 巡视人员应认真填写巡视记录, 包括气象条件、巡视人、巡视日期、巡视范围、线路设备名称发现的缺陷情况等内容;

(5) 巡视人员在发现紧急 (危急) 情况时应立即向甲方汇报, 并协助做好消缺工作, 巡视发现的问题要及时记录、分析、汇总等。

2.6.3. 维护期内, 乙方应对甲方所属学校的发电机进行日常维护和保养, 保养项目包括: 更换空气滤清器 (每年一次)、更换柴油滤清器 (每年一次)、更换机油滤清器 (每年一次)、更换防冻液 (每年一次)、更换机油 (每年一次)、检查紧固螺钉有无松动、清洁检查蓄电池、对所有电器设备进行物理检查, 启动发电机组并检查运行状况 (每月一次)。

2.6.4. 为甲方所属 73 所学校代维范围内所属电气设备的例行检修、试验及清扫工作, 并出具专业的试验报告。具体应包括以下内容:

(1) 绝缘遥测试验、电缆终端头是否损伤等;

(2) 设备外观检查; 设备局部放电异响检查; 标识牌和设备命名检查; 带电显示器和仪表指示的检测;

(3) 检查外观是否存在破损、放电、变色、变形痕迹;

(4) 低压开关柜的操作机构检测及绝缘遥测试验; 仪表及指示灯检查; 开关本体及外观检查; 一次导电连接点温度检查;

(5) 0.4 千伏母线的绝缘遥测试验;

(6) 易损零部件的更换, 指示灯、电缆中间头、电缆终端头等;

(7) 对低压配电设备进行全面检查, 电缆封堵情况的检查等。

2.6.5. 加强日常柴油发电机组的检测和维护, 建立完善的柴油发电机组检测和维护规程, 定时规范的对柴油发电机组进行保养, 检测和维护。

2.6.6. 对电力设备应进行全面细致的试验和安全检测,以及其他检测服务,提前发现隐患并及时予以解决。

2.6.7. 提供定期巡检和常规保障服务,及时了解各学校的用电问题和需求,并加以解决。

2.6.8. 能够提供电力安全全面、科学、可行的建议和解决方案及各类用电问题咨询服务。

2.6.9. 应急保障要求:提供24小时应急服务,应保证2小时内到位,并判断问题,在尽量减少停电时间的前提下,及时处理相应故障。2.6.10. 应急预案:乙方应制定具有针对性的应急预案,其目的为能够限制设备故障的发展,消除故障根源,保证所有的线缆传输及设备正常运行。2.6.11. 乙方应严格按照国家规定、行业标准及甲方管理规定开展维保工作,确保服务区域内规范整洁,落实消防、治安、保密、卫生、人员等各项安全管理责任。

2.6.12. 根据北京市及甲方的疫情防控相关规定,做好项目团队人员的疫情防控措施,按照规定要求佩戴口罩,做好个人防护工作。

3. 甲方提供的工作条件及协作事项

3.1 提供的工作条件:

(1) 甲方直属73所学校用电设备工作现场环境安全。

(2) 试验期间配专人协调停电事宜。

3.2 提供的技术资料:

(1) 甲方直属73所学校联系人及电话_____;

(2) 甲方直属73所学校地理位置,电气设备图纸、型号、运行方式、设备健康状况等基础资料。_____。

3.3 其他: _____/_____。

3.4 甲方提供上述工作条件和协作事项的时间及方式:

双方有关人员协商解决_____。

4. 组织与管理

4.1 在本合同有效期内,乙方应派出专业技术人员为甲方提供技术服务。

4.2 本合同双方分别指定项目负责人如下:

(1) 甲方负责人: 赵冬洁, 电话: 15910817852;

(2) 乙方负责人: 张大志, 电话: 01069652454。

项目负责人的主要职责为：

- (1) 牵头组织本方技术服务工作；
- (2) 负责组织协调合同的签订、履行；
- (3) 负责跟踪或报告技术服务工作进展和成果；
- (4) 负责与另一方的沟通协调、信息传递等工作，为技术服务工作提供便利条件。

4.3 人员更换

4.3.1 一方变更项目负责人的，应当及时以书面形式通知另一方。

4.3.2 乙方更换其项目负责人与其他技术服务人员，须征得甲方书面同意。

4.3.3 甲方认为乙方工作人员不能胜任项目工作或玩忽职守的，有权要求乙方立即更换。上述被更换的人员无甲方另行批准不得重新参加本项目技术服务工作。

5. 技术服务报酬及支付方式

5.1 技术服务报酬为：总价款为人民币（大写：壹佰柒拾万壹仟肆佰玖拾柒元整（1701497.00）该报酬包含乙方履行本合同所需全部费用，包括该笔费用主要是人员及车辆费用。

乙方按要求全部或部分完成约定工作内容，经甲方验收合格，并收到相应的试验报告、服务验收报告及增值税发票后按约定时间付款。

5.2 技术服务报酬由甲方 分期（一次或分期）支付乙方。具体支付方式和时间如下：

(1) 签订合同后，甲方向乙方支付 30% 的预付款，预付款在后续工作中抵作进度款，不再扣回；

(2) 待服务期限完成 80%，支付合同金额的 50%。

(3) 预留合同总价的 20% 作为结算尾款，待项目服务期满后一次性支付。

6. 技术服务工作成果的验收

6.1 乙方完成技术服务工作的形式：提供巡视记录及试验报告。

6.2 技术服务工作成果的验收标准：1. 严格按照要求及标准，按时、按质、按量完成工作量，并出具相应的试验报告及运维记录。2. 在项目实施过程中，保证各个用电单位用电设备设施健康状况良好，不发生因维护不到位发生的重大责任事故。

6.3 技术服务工作成果的验收方法：现场验收。

6.4 验收的时间和地点：根据甲方要求定期或不定期组织验收。

7. 知识产权

7.1 在本合同有效期内，甲方利用乙方提交的技术服务工作成果所完成的新的技术成果，归双（甲、乙、双）方所有。

7.2 在本合同有效期内，乙方利用甲方提供的技术资料和工作条件所完成的新的技术成果，归双（甲、乙、双）方所有。

8. 保密义务

8.1 一方及其工作人员应对技术服务合同签订、履行过程中了解到的涉及到另一方商业秘密的文件资料以及其他尚未公开的有关信息承担保密责任，并采取相应的保密措施。双方应承担的保密义务包括但不限于：

8.1.1 未经一方书面同意，另一方不得将上述保密信息披露给任何第三人；

8.1.2 不得将上述保密信息用于本合同以外的其他目的。

8.1.3 在技术服务项目通过评审后或按合同要求，及时将上述资料和信息返还对方或按对方要求作适当处理。

8.2 涉密人员范围

甲方涉密人员范围：配合本合同签订、履行的相关人员

乙方涉密人员范围：配合本合同签订、履行的相关人员

8.3 上述保密义务的期限至保密信息正式向社会公开之日或一方书面解除另一方此合同项下保密义务之日止。

9. 违约责任

9.1 乙方不履行本合同义务或履行义务不符合约定的，甲方有权要求乙方承担继续履行、赔偿损失或支付违约金等违约责任。

9.1.1 乙方未按期完成技术服务工作的，每逾期1天，应向甲方支付相当于技术服务报酬0.3%的违约金，逾期超过30日的，甲方有权单方解除合同。

9.1.2 乙方未按合同约定履行合同义务，经甲方催告仍未纠正的，甲方有权单方解除合同。由于整改纠正造成进度延期交付的视同逾期交付。

9.1.3 乙方提供的技术服务不符合本合同约定的验收标准,未通过甲方验收的,乙方应退还甲方已支付的全部款项,并向甲方支付相当于技术服务报酬 / % 的违约金。

9.1.4 乙方违反合同约定的保密义务,应承担一切法律责任并向甲方支付相当于技术服务报酬 / % 的违约金。

9.1.5 合同因乙方原因解除的,甲方有权停止支付并要求乙方退还甲方已支付的全部款项,且乙方应向甲方支付相当于技术服务报酬 / % 的违约金。

9.1.6 乙方因违约需要向甲方支付违约金或赔偿损失的,甲方有权从任何一期合同应付款项中予以扣除。

9.2 甲方不履行本合同义务或者履行义务不符合约定的,乙方有权要求甲方承担继续履行、支付违约金等违约责任。

9.2.1 甲方不提供工作条件或提供的工作条件不符合约定,影响工作进度和质量,承担由此造成的项目延期、费用增加的责任。

9.2.2 甲方逾期支付技术服务报酬的,应就逾期部分向乙方支付按照全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率计算的逾期付款违约金。

9.2.3 甲方无正当理由不接受工作成果的,已支付的报酬不得追回,未支付的报酬应当支付,并向乙方支付相当于技术服务报酬 / % 的违约金;甲方无正当理由逾期接受工作成果的,每逾期1天,应向乙方支付相当于技术服务报酬 / % 的违约金,逾期超过 / 日的,乙方有权单方解除合同。

9.2.4 甲方违反合同约定的保密义务,应承担一切法律责任并向乙方支付相当于技术服务报酬 / % 的违约金。

10. 合同变更和解除

10.1 双方经协商一致可变更或解除合同,并以书面形式确定。

10.2 有下列情形之一的,一方可以向另一方提出变更或解除合同的书面请求,另一方应当在10日内予以书面答复;逾期未予书面答复的,视为同意:

(1) 因对方违约使合同不能继续履行或没有必要继续履行;

(2) 无 。

10.3 法律规定的合同解除情形出现时,一方主张解除合同的,应当书面通知对方。合同自通知到达对方时解除。

10.4 本合同中约定可单方解除合同的, 单方解除合同的条件成就时, 享有解除权的一方可单方解除合同, 但应书面通知对方。合同自通知到达对方时解除。

11. 争议解决

11.1 因合同及合同有关事项发生的争议, 双方应本着诚实信用原则, 通过友好协商解决, 经协商仍无法达成一致的, 按以下第(2)种方式处理:

(1) 仲裁: 提交 / _____ 仲裁委员会, 按照申请仲裁时该仲裁机构有效的仲裁规则进行仲裁。仲裁裁决是终局的, 对双方均有约束力。

(2) 诉讼: 向 _____ 甲方 _____ 所在地人民法院提起诉讼。

11.2 在争议解决期间, 合同中未涉及争议部分的条款仍须履行。

12. 名词和技术术语的定义和解释

12.1 _____ 无 _____。

12.2 _____ 无 _____。

13. 本合同的组成部分

与履行本合同有关的下列技术文件, 经双方约定, 作为本合同的组成部分。

13.1 技术背景资料: _____ / _____;

13.2 可行性论证报告: _____ / _____;

13.3 技术评价报告: _____ / _____;

13.4 技术标准和规范: _____ / _____;

13.5 原始设计和工艺文件: _____ / _____;

13.6 其他: _____ / _____。

14. 其他

14.1 本合同经双方法定代表人(负责人)或其授权代表签署并加盖双方公章或合同专用章之日起生效。合同签订日期以双方中最后一方签署并加盖公章或合同专用章的日期为准。

14.2 本合同一式 _____ 肆 _____ 份, 甲方执 _____ 贰 _____ 份, 乙方执 _____ 贰 _____ 份, 具有同等法律效力。

14.3 特别约定

本特别约定是合同各方经协商后对合同其他条款的修改或补充, 如有不一致, 以特别约定为准。

本合同履行过程中如出现维修、更换设备等情况，所产生的设备成本及配件费用经双方确认后由甲方支付给乙方。

(以下无正文)

1
3
1
1

签 署 页

甲方：北京市怀柔区教育委员会（盖章）



法定代表人(负责人)或

授权代表(签字):

签订日期: 2022.12.20

地址: 北京市怀柔区湖光南街2号

联系人:

电话: 69622707

传真:

Email:

开户银行: 中国银行府前街支行

账号: 341556008845

统一社会信用代码: 1111022700009795

7B

乙方: 北京市京怀电力工程安装有限公司（盖章）



法定代表人(负责人)或

授权代表(签字):

签订日期: 2022.12.20

地址: 北京市怀柔区湖光小区36号

联系人:

电话: 69652454

传真:

Email:

开户银行: 中国工商银行股份有限公司北京怀柔支行

账号: 0200012109003400655

统一社会信用代码: 911101161025872

285

刘利见

附件1、服务设备明细表

序号	学校类别		单 位 名 称	检测设备	数量	备注
1	幼儿园	1	第一幼儿园	配电箱	6	
配电柜				0		
电缆				6		
2		2	第二幼儿园	配电箱	2	
配电柜				0		
电缆				1		
3		3	第三幼儿园	配电箱	7	
配电柜				5		
电缆				9		
4		4	第四幼儿园	配电箱	2	发电机 1 台
配电柜				2		
电缆				1		
5		5	第六幼儿园	配电箱	2	
配电柜				0		
电缆				9		
6		6	怀柔镇中心幼儿园	配电箱	1	
配电柜				3		
电缆				1		
7		7	杨宋镇中心幼儿园	配电箱	1	
配电柜				0		
电缆				1		
8			杨宋镇中心幼儿园 (新园)	配电箱	3	发电机 1 台
配电柜				3		
电缆				2		
9		8	明天幼稚集团幼儿园 怀柔分园	配电箱	11	
配电柜				1		
电缆				6		
10		9	桥梓镇中心幼儿园	配电箱	9	发电机 1 台
配电柜				1		
电缆				2		
11		10	北宅幼儿园	配电箱	9	
配电柜				1		
电缆				2		

12		11	庙城镇中心幼儿园	配电箱	13	发电机 1 台			
				配电柜	4				
				电缆	4				
13	小 学	12	怀北镇中心幼儿园	配电箱	11	发电机 1 台			
							配电柜	4	
							电缆	6	
14		13	九渡河镇中心幼儿园	配电箱	1				
						配电柜	0		
						电缆	2		
15		14	渤海镇中心幼儿园	配电箱	6	发电机 1 台			
								配电柜	6
								电缆	5
16		15	雁栖镇中心幼儿园	配电箱	1				
							配电柜	0	
							电缆	0	
17		16	汤河口镇中心幼儿园	配电箱	13				
							配电柜	2	
							电缆	1	
18		17	宝山镇中心幼儿园	配电箱	1	发电机 1 台			
								配电柜	0
							电缆	1	
19	小 学	1	府学胡同小学怀柔分校	配电箱	3				
							配电柜	1	
							电缆	1	
20		2	怀柔区第二小学	配电箱	64				
							配电柜	7	
							电缆	28	
21		3	怀柔区第三小学	配电箱	0				
							配电柜	5	
							电缆	5	
22		4	怀柔区实验小学	配电箱	5	发电机 1 台			
								配电柜	2
								电缆	5
23		5	怀柔区第六小学	配电箱	52				
							配电柜	4	
							电缆	10	
24		6	实验二小怀柔分校	配电箱	63	发电机 1 台			
								配电柜	10

		电缆	63	
25	7	怀柔区培智学校	配电箱	3
			配电柜	0
			电缆	1
26	8	怀柔镇中心小学	配电箱	39
			配电柜	6
			电缆	8
27	9	怀柔镇张各长小学	配电箱	12
			配电柜	5
			电缆	5
28	10	怀柔镇郭家坞小学	配电箱	12
			配电柜	2
			电缆	1
29	11	五一小学怀柔分校	配电箱	3
			配电柜	1
			电缆	5
30	12	北房镇中心小学	配电箱	2
			配电柜	3
			电缆	5
31	13	北房镇宰相庄小学	配电箱	4
			配电柜	1
			电缆	3
32	14	庙城学校	配电箱	5
			配电柜	4
			电缆	12
33	15	庙城镇桃山小学	配电箱	1
			配电柜	1
			电缆	0
34	16	庙城镇两河小学	配电箱	10
			配电柜	3
			电缆	2
35	17	桥梓镇中心小学	配电箱	1
			配电柜	0
			电缆	1
36	18	桥梓镇北宅小学	配电箱	0
			配电柜	2
			电缆	2

37		19	茶坞铁路小学	配电箱	1	
				配电柜	2	
				电缆	2	
38		20	十一学校九渡河小学	配电箱	26	
				配电柜	1	
				电缆	1	
39		21	九渡河镇九渡河小学	配电箱	1	
				配电柜	1	
				电缆	1	
40		22	九渡河镇黄花城小学	配电箱	1	
				配电柜	1	
				电缆	1	
41		23	渤海镇中心小学	配电箱	9	发电机 1 台
				配电柜	9	
				电缆	10	
42		24	中关村一小怀柔分校	配电箱	20	
				配电柜	5	
				电缆	8	
43		25	琉璃庙镇中心小学	配电箱	1	
				配电柜	1	
				电缆	1	
44		26	汤河口镇中心小学	配电箱	3	
				配电柜	3	
				电缆	3	
45		27	宝山镇中心小学	配电箱	9	
				配电柜	2	
				电缆	1	
46		28	长哨营满族乡中心小学	配电箱	4	
				配电柜	4	
				电缆	3	
47		29	喇叭沟门满族乡中心小学	配电箱	16	发电机 1 台
				配电柜	2	
				电缆	8	
48		1	怀柔区第一中学	配电箱	8	
				配电柜	8	
				电缆	13	
49		2	怀柔区第二中学	配电箱	50	

				配电柜	19	
				电缆	50	
50		3	怀柔区第三中学	配电箱	60	发电机 1 台
				配电柜	1	
				电缆	1	
51		4	怀柔区第四中学	配电箱	27	
				配电柜	2	
				电缆	2	
52		5	怀柔区第五中学	配电箱	5	发电机 1 台
				配电柜	5	
				电缆	5	
53		6	怀柔区红螺寺中学	配电箱	2	
				配电柜	9	
				电缆	10	
54		7	二零一中学怀柔校区	配电箱	15	发电机 1 台
				配电柜	19	
				电缆	15	
55		9	杨宋中学	配电箱	11	发电机 1 台
				配电柜	14	
				电缆	10	
56		10	北房中学	配电箱	27	
				配电柜	2	
				电缆	4	
57		11	桥梓中学	配电箱	2	发电机 1 台
				配电柜	2	
				电缆	2	
58		12	九渡河学校	配电箱	3	
				配电柜	0	
				电缆	2	
59		13	渤海镇中学	配电箱	22	发电机 1 台
				配电柜	3	
				电缆	13	
60		14	汤河口中学	配电箱	36	
				配电柜	16	
				电缆	16	
61		15	怀北学校	配电箱	43	
				配电柜	11	

				电缆	12	
62		16	怀柔区职业学校	配电箱	14	
				配电柜	4	
				电缆	89	
63		1	教科研中心	配电箱	1	
				配电柜	0	
				电缆	0	
64		2	学生活动管理中心	配电箱	2	
				配电柜	1	
				电缆	1	
65		3	军训基地	配电箱	7	
				配电柜	0	
				电缆	10	
66		4	社教中心	配电箱	1	
				配电柜	0	
				电缆	1	
67		5	考试中心	配电箱	0	发电机 1 台
				配电柜	0	
				电缆	0	
68	中心单位	6	设备中心	配电箱	6	
				配电柜	0	
				电缆	1	
69		7	保健所	配电箱	3	
				配电柜	1	
				电缆	4	
70		8	信息中心	配电箱	1	
				配电柜	0	
				电缆	1	
71		9	宝山镇社区教育中心	配电箱	1	
				配电柜	0	
				电缆	0	
72		10	山区成人教育中心	配电箱	3	
				配电柜	3	
				电缆	3	
73		11	喇叭沟门满族乡（幼儿园）	配电箱	9	
				配电柜	3	
				电缆	3	