西北大学太白校区电力升级改造项目

施工合同

目　录

第一部分　协议书

第二部分　通用合同条款

第三部分　专用合同条款

第一部分　协议书

发包人（全称）：西北大学

承包人（全称）：陕西莱特锐电力科技有限公司

依据2025年9月29日“西北大学太白校区电力升级改造项目”招（议）标会议决定，甲方将该工程【招标编号：RTZB-2025-2078】委托给乙方施工，为明确双方权利与责任，根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国建筑法》及其他有关法律法规规定，遵循平等、自愿、公平和诚信的原则，经甲乙双方协商达成如下内容，以兹共同遵守。

一、工程概况

工程名称：西北大学太白校区电力升级改造项目

工程地点：西北大学太白校区

资金来源：财政资金

工程说明：（1）14个10KV保护装置的采购和更换；（2）5台低压进线柜断路器的采购和更换；（3）8个配电室的开关柜、保护和电缆的预防性试验。具体以采购文件、工程量清单及答疑、补充文件为准。

二、工程承包范围

严格按照采购文件、答疑纪要及甲方提供的工程量清单、施工图纸等范围内的全部工程内容。主要内容如下：工程量清单的全部内容。

三、合同工期

工期总日历天数：30日历天

四、质量标准

工程质量标准：本工程质量达到国家现行施工验收规范合格标准并符合采购、合同以及采购方使用需求。

五、合同价款

1.合同总价为：

暂定人民币（大写 贰拾伍万元整 （¥ 250000.00 元）。

2.合同价格形式： 固定综合单价。

六、组成合同的文件

组成本合同的文件包括：

1. 本合同协议书
2. 本合同专用条款
3. 本合同通用条款
4. 成交通知书
5. 响应文件、工程报价单或已标价工程量清单及其附件
6. 磋商文件、答疑纪要及工程量清单
7. 标准、规范及有关技术文件

双方为履行本合同的有关洽商、变更等书面协议、文件，视为本合同的组成部分。

上述各项合同文件包括合同当事人就该项合同文件所作出的补充和修改，属于同一类内容的文件，应以最新签署的为准。专用合同条款及其附件须经合同当事人签字或盖章。

七、甲乙双方相关负责人：

1、 发包人派驻的现场代表

姓名：胡莎　　职务：甲方代表

2、项目经理

姓名：谢航　　职务：项目经理

八、词语含义

本协议书中有关词语含义与本合同第二部分《通用条款》中赋予的定义相同。

九、承包人按照合同约定进行施工、竣工并在质量保修期内承担工程质量保修责任。

承包人按照后勤发[2021]8号文件《西北大学基础设施维修及装饰装修改造项目校园施工管理细则》要求，在项目开工之前办理《西北大学公房装修、校内施工及维修工程施工申请表》审批备案。

十、发包人按照合同约定的期限和方式支付合同价款及其他应当支付的款项。

十一、签订时间

本合同于【2025年 11月 6日】签订。

十二、签订地点

本合同在西北大学签订。

十三、合同生效：

本合同自双方约定签字盖章或盖章后生效。

十四、合同份数

本合同一式 8 份，甲方执 6 份，乙方执 2 份。

发包人：西北大学(公章)

法定代表人或其委托代理人：

（签字）

组织机构代码：126100004352012743

地　址：陕西省西安市长安区郭杜教育科技产业区学府大街 1 号

邮政编码：710069

法定代表人：

委托代理人：

电　话：02988303459

传　真：　/

电子信箱：

开户银行：建设银行西安劳动路支行

账　号：61001740015050002234

招标代理机构名称：陕西瑞通工程造价咨询有限公司

联系人:贾堃

联系电话：029-88224132-8007

承包人：陕西莱特锐电力科技有限公司(公章)

法定代表人或其委托代理人：

（签字）

组织机构代码：91611002MA70T7TF43

地　址：陕西省商洛市商州区南街 35 号

邮政编码：726000

法定代表人：

委托代理人：

电　话：13679240158

传　真：　/

电子信箱：774287793@qq.com

开户银行：中国建设银行股份有限公司商洛工农路支行

账　号：61050167420000000108

第二部分　通用条款

一、词语定义及合同文件

1、词语定义

下列词语除专用条款另有约定外，应具有本条所赋予的定义：

1.1 通用条款：是根据法律、行政法规规定及建设工程施工的需要订立，通用于建设工程施工的条款。

1.2 专用条款：是发包人与承包人根据法律、行政法规规定，结合具体工程实际，经协商达成一致意见的条款，是对通用条款的具体化、补充或修改。

1.3 发包人：指在协议书中约定，具有工程发包主体资格和支付工程价款能力的当事人以及取得该当事人资格的合法继承人。

1.4 承包人：指在协议书中约定，被发包人接受的具有工程施工承包主体资格的当事人以及取得该当事人资格的合法继承人。

1.5 项目经理：指承包人在专用条款中指定的具有执业资格的负责施工管理和合同履行的代表。

1.6 设计单位：指发包人委托的负责本工程设计并取得相应工程设计资质等级证书的单位。

1.7 监理单位：指发包人委托的负责本工程监理并取得相应工程监理资质等级证书的单位。

1.8 工程师：指本工程监理单位委派的总监理工程师或发包人指定的履行本合同的代表，其具体身份和职权由发包人承包人在专用条款中约定。

1.9 工程造价管理部门：指国务院有关部门、县级以上人民政府建设行政主管部门或其委托的工程造价管理机构。

1.10 工程：指发包人承包人在协议书中约定的承包范围内的工程。

1.11 工程量清单：表现拟建工程的分部分项工程项目、措施项目、其他项目名称和相应数量的明细清单。

1.12 综合单价：完成工程量清单中一个规定计量单位项目所需的人工费、材料费、机械使用费、管理费和利润，并考虑风险因素。

1.13 合同价款：指发包人承包人在协议书中约定，发包人用以支付承包人按照合同约定完成承包范围内全部工程并承担质量保修责任的款项。

1.14 预留金：指发包人为可能发生的工程量变更而预留的款额。

1.15 工程分包和材料购置费：指发包人将按有关规定准予分包的工作、指定分包人或指定材料供应商供应材料而预留的款额。

1.16 总承包服务费：为配合协调发包人进行的工程分包和材料采购所需的费用。

1.17 零星工作项目费：完成发包人提出的工程量暂估的零星工作所需的费用。

1.18 追加合同价款：指在合同履行中发生需要增加合同价款的情况，经发包人确认后按计算合同价款的方法增加的合同价款。

1.19 费用：指不包含在合同价款之内的应当由发包人或承包人承担的经济支出。

1.20 工期：指发包人承包人在协议书中约定，按总日历天数（包括法定节假日）计算的承包天数。

1.21 开工日期：指发包人承包人在协议书中约定，承包人开始施工的绝对或相对的日期。

1.22 竣工日期：指发包人承包人在协议书中约定，承包人完成承包范围内工程的绝对或相对的日期。

1.23 图纸：指由发包人提供或由承包人提供并经发包人批准，满足承包人施工需要的所有图纸（包括配套说明和有关资料）。

1.24 施工场地：指由发包人提供的用于工程施工的场所以及发包人在图纸中具体指定的供施工使用的任何其他场所。

1.25 书面形式：指合同书、信件和数据电文（包括电报、电传、传真、电子数据交换和电子邮件）等可以有形地表现所载内容的形式。

1.26 违约责任：指合同一方不履行合同义务或履行合同义务不符合约定所应承担的责任。

1.27 索赔：指在合同履行过程中，对于并非自己的过错，而是应由对方承担责任的情况造成的实际损失，向对方提出经济补偿和（或）工期顺延的要求。

1.28 不可抗力：指不能预见、不能避免并不能克服的客观情况。

1.29 小时或天：本合同中规定按小时计算时间的，从事件有效开始时计算（不扣除休息时间）；规定按天计算时间的，开始当天不计入，从次日开始计算。时限的最后一天是休息日或者其他法定节假日的，以节假日次日为时限的最后一天，但竣工日期除外。时限的最后一天的截止时间为当日 24 时。

2、合同文件及解释顺序

2.1 合同文件应能相互解释，互为说明。除专用条款另有约定外，组成本合同的文件及优先解释顺序如下：

1、本合同协议书

2、本合同专用条款

3、本合同通用条款

4、中标通知书

5、投标书、工程报价单或预算书及其附件

6、招标文件、答疑纪要及工程量清单

7、图纸

8、标准、规范及有关技术文件

双方为履行本合同的有关洽商、变更等书面协议、文件，视为本合同的组成部分。

2.2 当合同文件内容含糊不清或不相一致时，在不影响工程正常进行的情况下，由发包人承包人协商解决。双方也可以提请负责监理的工程师做出解释。双方协商不成或不同意负责监理的工程师的解释时，按本通用条款第 41 条关于争议的约定处理。

3、语言文字和适用法律、标准及规范

3.1 语言文字

本合同文件使用汉语语言文字书写、解释和说明。如专用条款约定使用两种以上（含两种）语言文字时，汉语应为解释和说明本合同的标准语言文字。

3.2 适用法律和法规

本合同文件适用国家的法律和行政法规。需要明示的法律、行政法规，由双方在专用条款中约定。

3.3 适用标准、规范

双方在专用条款内约定适用国家标准、规范的名称；没有国家标准、规范但有行业标准、规范的，约定适用行业标准、规范的名称；没有国家和行业标准、规范的，约定适用工程所在地地方标准、规范的名称。发包人应按专用条款约定的时间向承包人提供一式两份约定的标准、规范。

国内没有相应标准、规范的，由发包人按专用条款约定的时间向承包人提出施工技术要求，承包人按约定的时间和要求提出施工工艺，经发包人认可后执行。发包人要求使用国外标准、规范的，应负责提供中文译本。

本条所发生的购买、翻译标准、规范或制定施工工艺的费用，由发包人承担。

4、图纸

4.1 发包人应按专用条款约定的日期和套数，向承包人提供图纸。承包人需要增加图纸套数的，发包人应代为复制，复制费用由承包人承担。发包人对工程有保密要求的，应在专用条款中提出保密要求，保密措施费用由发包人承担，承包人在约定保密期限内履行保密义务。

4.2 承包人未经发包人同意，不得将本工程图纸转给第三人。工程质量保修期满后，除承包人存档需要的图纸外，应将全部图纸退还给发包人。

4.3 承包人应在施工现场保留一套完整图纸，供工程师及有关人员进行工程检查时使用。

二、双方一般权利和义务

5、工程师

5.1 实行工程监理的，发包人应在实施监理前将委托的监理单位名称、监理内容及监理权限以书面形式通知承包人。

5.2 监理单位委派的总监理工程师在本合同中称工程师，其姓名、职务、职权由发包人承包人在专用条款内写明。工程师按合同约定行使职权，发包人在专用条款内要求工程师在行使某些职权前需要征得发包人批准的，工程师应征得发包人批准。

5.3 发包人派驻施工场地履行合同的代表在本合同中也称工程师，其姓名、职务、职权由发包人在专用条款内写明，但职权不得与监理单位委派的总监理工程师职权相互交叉。双方职权发生交叉或不明确时，由发包人予以明确，并以书面形式通知承包人。

5.4 合同履行中，发生影响发包人承包人双方权利或义务的事件时，负责监理的工程师应依据合同在其职权范围内客观公正地进行处理。一方对工程师的处理有异议时，按本通用条款第 41 条关于争议的约定处理。

5.5 除合同内有明确约定或经发包人同意外，负责监理的工程师无权解除本合同约定的承包人的任何权利与义务。

5.6 不实行工程监理的，本合同中工程师专指发包人派驻施工场地履行合同的代表，其具体职权由发包人在专用条款内写明。

6、工程师的委派和指令

6.1 工程师可委派工程师代表，行使合同约定的自己的职权，并可在认为必要时撤回委派。委派和撤回均应提前 7 天以书面形式通知承包人，负责监理的工程师还应将委派和撤回通知发包人。委派书和撤回通知作为本合同附件。

工程师代表在工程师授权范围内向承包人发出的任何书面形式的函件，与工程师发出的函件具有同等效力。承包人对工程师代表向其发出的任何书面形式的函件有疑问时，可将此函件提交工程师，工程师应进行确认。工程师代表发出指令有失误时，工程师应进行纠正。

除工程师或工程师代表外，发包人派驻工地的其他人员均无权向承包人发出任何指令。

6.2 工程师的指令、通知由其本人签字后，以书面形式交给项目经理，项目经理在回执上签署姓名和收到时间后生效。确有必要时，工程师可发出口头指令，并在 48 小时内给予书面确认，承包人对工程师的指令应予执行。工程师不能及时给予书面确认的，承包人应于工程师发出口头指令后 7 天内提出书面确认要求。工程师在承包人提出确认要求后 48 小时内不予答复的，视为口头指令已被确认。

承包人认为工程师指令不合理，应在收到指令后 24 小时内向工程师提出修改指令的书面报告，工程师在收到承包人报告后 24 小时内作出修改指令或继续执行原指令的决定，并以书面形式通知承包人。紧急情况下，工程师要求承包人立即执行的指令或承包人虽有异议，但工程师决定仍继续执行的指令，承包人应予执行。因指令错误发生的追加合同价款和给承包人造成的损失由发包人承担，延误的工期相应顺延。

本款规定同样适用于由工程师代表发出的指令、通知。

6.3 工程师应按合同约定，及时向承包人提供所需指令、批准并履行约定的其他义务。由于工程师未能按合同约定履行义务造成工期延误，发包人应承担延误造成的追加合同价款，并赔偿承包人有关损失，顺延延误的工期。

6.4 如需更换工程师，发包人应至少提前 7 天以书面形式通知承包人，后任继续行使合同文件约定的前任的职权，履行前任的义务。

7、项目经理

7.1 项目经理的姓名、职务在专用条款内写明。

7.2 承包人依据合同发出的通知，以书面形式由项目经理签字后送交工程师，工程师在回执上签署姓名和收到时间后生效。

7.3 项目经理按发包人认可的施工组织设计（施工方案）和工程师依据合同发出的指令组织施工。在情况紧急且无法与工程师联系时，项目经理应当采取保证人员生命和工程、财产安全的紧急措施，并在采取措施后 48 小时内向工程师送交报告。责任在发包人或第三人，由发包人承担由此发生的追加合同价款，相应顺延工期；责任在承包人，由承包人承担费用，不顺延工期。

7.4 承包人如需要更换项目经理，应至少提前 7 天以书面形式通知发包人，并征得发包人同意。后任继续行使合同文件约定的前任的职权，履行前任的义务。

7.5 发包人可以与承包人协商，建议更换其认为不称职的项目经理。

8、发包人工作

8.1 发包人按专用条款约定的内容和时间完成以下工作：

（1）办理土地征用、拆迁补偿、平整施工场地等工作，使施工场地具备施工条件，在开工后继续负责解决以上事项遗留问题；

（2）将施工所需水、电、电讯线路从施工场地外部接至专用条款约定地点，保证施工期间的需要；

（3）开通施工场地与城乡公共道路的通道，以及专用条款约定的施工场地内的主要道路，满足施工运输的需要，保证施工期间的畅通；

（4）向承包人提供施工场地的工程地质和地下管线资料，对资料的真实准确性负责；

（5）办理施工许可证及其它施工所需批件和临时用地、停水、停电、中断道路交通、爆破作业等的证件申请批准手续（证明承包人自身资质的证件除外）；

（6）确定水准点与坐标控制点，以书面形式交给承包人，进行现场交验；

（7）组织承包人和设计单位进行图纸会审和设计交底；

（8）协调处理施工场地周围地下管线和邻近建筑物、构筑物（包括文物保护建筑）、古树名木的保护工作、承担有关费用；

（9）发包人应做的其他工作，双方在专用条款内约定。

8.2 发包人可以将 8.1 款部分工作委托承包人办理，双方在专用条款内约定，其费用由发包人承担。

8.3 发包人未能履行 8.1 款各项义务，导致工期延误或给承包人造成损失的，发包人赔偿承包人有关损失，顺延延误的工期。

9、承包人工作

9.1 承包人按专用条款约定的内容和时间完成以下工作：

（1）根据发包人委托，在其设计资质等级和业务允许的范围内，完成施工图设计或与工程配套的设计，经工程师确认后使用，发包人承担由此发生的费用；

（2）向工程师提供年、季、月度工程进度计划及相应进度统计报表；

（3）根据工程需要，提供和维修非夜间施工使用的照明、围栏设施；负责施工现场安全保卫；

（4）按专用条款约定的数量和要求，向发包人提供施工场地办公和生活的房屋及设施，发包人承担由此发生的费用；

（5）遵守政府有关主管部门对施工场地安全防护、文明施工、环境保护以及场地交通等的管理规定，按规定办理有关手续，并以书面形式通知发包人。

（6）已竣工工程未交付发包人之前，承包人按专用条款约定负责已完工程的保护工作，保护期间发生损坏，承包人自费予以修复；发包人要求承包人采取特殊措施保护的工程部位和相应的追加合同价款，双方在专用条款内约定；

（7）按专用条款约定做好施工场地地下管线和邻近建筑物、构筑物（包括文物保护建筑）、古树名木的保护工作；

（8）保证施工场地清洁符合环境卫生管理的有关规定，交工前清理现场达到专用条款约定的要求，承担因自身原因违反有关规定造成的损失和罚款；

（9）承包人应做的其他工作，双方在专用条款内约定。

9.2 承包人未能履行 9.1 款各项义务，造成发包人损失的，承包人赔偿发包人有关损失。

三、施工组织设计和工期

10、进度计划

10.1 承包人应按专用条款约定的日期，将施工组织设计和工程进度计划提交工程师，工程师按专用条款约定的时间予以确认或提出修改意见，逾期不确认也不提出书面意见的，视为同意。

10.2 群体工程中单位工程分期进行施工的，承包人应按照发包人提供图纸及有关资料的时间，按单位工程编制进度计划，其具体内容双方在专用条款中约定。

10.3 承包人必须按工程师确认的进度计划组织施工，接受工程师对进度的检查、监督。工程实际进度与经确认的进度计划不符时，承包人应按工程师的要求提出改进措施，经工程师确认后执行。因承包人的原因导致实际进度与进度计划不符，承包人无权就改进措施提出追加合同价款。

11、开工及延期开工

11.1 承包人应当按照协议书约定的开工日期开工。承包人不能按时开工，应当不迟于协议书约定的开工日期前 7 天，以书面形式向工程师提出延期开工的理由和要求。工程师应当在接到延期开工申请后的 48 小时内以书面形式答复承包人。工程师在接到延期开工申请后 48 小时内不答复，视为同意承包人要求，工期相应顺延。工程师不同意延期要求

或承包人未在规定时间内提出延期开工要求，工期不予顺延。

11.2 因发包人原因不能按照协议书约定的开工日期开工，工程师应以书面形式通知承包人，推迟开工日期。发包人赔偿承包人因延期开工造成的损失，并相应顺延工期。

12、暂停施工

工程师认为确有必要暂停施工时，应当以书面形式要求承包人暂停施工，并在提出要求后 48 小时内提出书面处理意见。承包人应当按工程师要求停止施工，并妥善保护已完工程。承包人实施工程师作出的处理意见后，可以书面形式提出复工要求，工程师应当在 48 小时内给予答复。工程师未能在规定时间内提出处理意见，或收到承包人复工要求后 48 小时内未予答复，承包人可自行复工。因发包人原因造成停工的，由发包人承担所发生的追加合同价款，赔偿承包人由此造成的损失，相应顺延工期；因承包人原因造成停工的，由承包人承担发生的费用，工期不予顺延。

13、工期延误

13.1 因以下原因造成工期延误，经工程师确认，工期相应顺延：

（1）发包人未能按专用条款的约定提供图纸及开工条件；

（2）发包人未能按约定日期支付工程预付款、进度款，致使施工不能正常进行；

（3）工程师未按合同约定提供所需指令、批准等，致使施工不能正常进行；

（4）设计变更和工程量增加；

（5）一周内非承包人原因停水、停电、停气造成停工累计超过 8 小时；

（6）不可抗力；

（7）专用条款中约定或工程师同意工期顺延的其他情况。

13.2 承包人在 13.1 款情况发生后 14 天内，就延误的工期以书面形式向工程师提出报告。工程师在收到报告后 14 天内予以确认，逾期不予确认也不提出修改意见，视为同意顺延工期。

14、工程竣工

14.1 承包人必须按照协议书约定的竣工日期或工程师同意顺延的工期竣工。

14.2 因承包人原因不能按照协议书约定的竣工日期或工程师同意顺延的工期竣工的，承包人承担违约责任。

14.3 施工中发包人如需提前竣工，双方协商一致后应签订提前竣工协议，作为合同文件组成部分。提前竣工协议应包括承包人为保证工程质量和安全采取的措施、发包人为提前竣工提供的条件以及提前竣工所需的追加合同价款等内容。

四、质量与检验

15、工程质量

15.1 工程质量应当达到协议书约定的质量标准，质量标准的评定以国家或行业的质量检验评定标准为依据。因承包人原因工程质量达不到约定的质量标准，承包人承担违约责任。

15.2 双方对工程质量有争议，由双方同意的工程质量检测机构鉴定，所需费用及因此造成的损失，由责任方承担。双方均有责任，由双方根据其责任分别承担。

16、检查和返工

16.1 承包人应认真按照标准、规范和设计图纸要求以及工程师依据合同发出的指令施工，随时接受工程师的检查检验，为检查检验提供便利条件。

16.2 工程质量达不到约定标准的部分，工程师一经发现，应要求承包人拆除和重新施工，承包人应按工程师的要求拆除和重新施工，直到符合约定标准。因承包人原因达不到约定标准，由承包人承担拆除和重新施工的费用，工期不予顺延。

16.3 工程师的检查检验不应影响施工正常进行。如影响施工正常进行，检查检验不合格时，影响正常施工的费用由承包人承担。除此之外影响正常施工的追加合同价款由发包人承担，相应顺延工期。

16.4 因工程师指令失误或其他非承包人原因发生的追加合同价款，由发包人承担。

17、隐蔽工程和中间验收

17.1 工程具备隐蔽条件或达到专用条款约定的中间验收部位，承包人进行自检，并在隐蔽或中间验收前 48 小时以书面形式通知工程师验收。通知包括隐蔽和中间验收的内容、验收时间和地点。承包人准备验收记录，验收合格，工程师在验收记录上签字后，承包人可进行隐蔽和继续施工。验收不合格，承包人在工程师限定的时间内修改后重新验收。

17.2 工程师不能按时进行验收，应在验收前 24 小时以书面形式向承包人提出延期要求，延期不能超过 48 小时。工程师未能按以上时间提出延期要求，不进行验收，承包人可自行组织验收，工程师应承认验收记录。

17.3 经工程师验收，工程质量符合标准、规范和设计图纸等要求，验收 24 小时后，工程师不在验收记录上签字，视为工程师已经认可验收记录，承包人可进行隐蔽或继续施工。

18、重新检验

无论工程师是否进行验收，当其要求对已经隐蔽的工程重新检验时，承包人应按要求

进行剥离或开孔，并在检验后重新覆盖或修复。检验合格，发包人承担由此发生的全部追加合同价款，赔偿承包人损失，并相应顺延工期。检验不合格，承包人承担发生的全部费用，工期不予顺延。

19、工程试车

19.1 双方约定需要试车的，试车内容应与承包人承包的安装范围相一致。

19.2 设备安装工程具备单机无负荷试车条件，承包人组织试车，并在试车前 48 小时以书面形式通知工程师。通知包括试车内容、时间、地点。承包人准备试车记录，发包人根据承包人要求为试车提供必要条件。试车合格，工程师在试车记录上签字。

19.3 工程师不能按时参加试车，须在开始试车前 24 小时以书面形式向承包人提出延期要求，延期不能超过 48 小时。工程师未能按以上时间提出延期要求，不参加试车，应承认试车记录。

19.4 设备安装工程具备无负荷联动试车条件，发包人组织试车，并在试车前 48 小时以书面形式通知承包人。通知包括试车内容、时间、地点和对承包人的要求，承包人按要求做好准备工作。试车合格，双方在试车记录上签字。

19.5 双方责任

（1）由于设计原因试车达不到验收要求，发包人应要求设计单位修改设计，承包人按修改后的设计重新安装。发包人承担修改设计、拆除及重新安装的全部费用和追加合同价款，工期相应顺延。

（2）由于设备制造原因试车达不到验收要求，由该设备采购一方负责重新购置或修理，承包人负责拆除和重新安装。设备由承包人采购的，由承包人承担修理或重新购置、拆除及重新安装的费用，工期不予顺延；设备由发包人采购的或由发包人认质认价，承包人采购的，发包人承担上述各项追加合同价款，工期相应顺延。

（3）由于承包人施工原因试车达不到验收要求，承包人按工程师要求重新安装和试车，并承担重新安装和试车的费用，工期不予顺延。

（4）试车费用除已包括在合同价款之内或专用条款另有约定外，均由发包人承担。

（5）工程师在试车合格后不在试车记录上签字，试车结束 24 小时后，视为工程师已经认可试车记录，承包人可继续施工或办理竣工手续。

19.6 投料试车应在工程竣工验收后由发包人负责，如发包人要求在工程竣工验收前进行或需要承包人配合时，应征得承包人同意，另行签订补充协议。

五、安全防护、文明施工

20、发包人责任

20.1 发包人应遵守安全防护和文明施工的规定，督促承包人落实安全防护、文明施工措施，并按规定支付安全防护、文明施工措施费。

20.2 发包人应对其在施工现场人员进行安全防护、文明施工教育，并对他们的安全负责。

20.3 在合同工程实施、完成及保修期间，发包人不得要求承包人违反安全生产、文明施工规定和强制性标准规范进行施工；不得明示或暗示承包人购买、租赁、使用不符合安全施工要求的安全防护用具、机械设备、施工机具及配件、消防设施和器材。

20.4 发包人违反上述规定或由于发包人原因导致安全事故的，由发包人承担相应责任和费用，顺延延误的工期。

21、承包人责任

21.1 承包人应遵守安全防护和文明施工的规定，建立健全安全防护和文明施工的制度，对其在施工现场人员进行安全防护、文明施工教育，并对他们的安全负责。

21.2 完善安全防护和文明施工条件，严格按照安全防护和文明施工的规定组织施工，采取必要的安全防护措施，消除事故隐患，自觉接受和配合依法实施的监督检查。

21.3 在合同工程实施、完成及保修期间，承包人应做好施工现场的安全警示标志、道路及场地的硬化与必要的绿化、安全通道的合理布置、材料与设备的存放与保管、消防设施的齐全有效、现场垃圾的存放与清运、施工现场的照明与防护以及政府有关部门关于安全防护、文明施工规定的其它工作等。

21.4 应按规定的范围使用安全文明措施费，保证专款专用，不得挪作它用。

21.5 承包人对合同工程的安全施工负责，并应及时、如实报告生产安全事故。承包人违反上述规定或由于承包人原因造成的安全事故，由承包人承担相应责任和费用，工期不予顺延。

22、合同工程临近动力设备、输电线路、地下管道、密封防震车间、易燃易爆地段、建（构）筑物以及临街交通要道施工时，按有关规定应当采取防护措施的，施工开始前承包人应向工程师提出安全防护措施，经工程师认可后实施。防护措施费由发包人承担。

23、实施爆破作业，在放射、毒害性环境中施工（含储存、运输、使用）及使用毒害性、腐蚀性物品施工时，承包人应在施工前 14 天以书面通知工程师，并提出相应的安全防护措施，经工程师认可后实施，由发包人承担安全防护措施费用。

24、事故处理

24.1 发生伤亡及其他安全事故，承包人应按有关规定立即上报有关部门并通知工程师，同时按政府有关部门要求处理，由事故责任方承担发生的费用。

24.2 发包人承包人对事故责任有争议时，应按政府有关部门的认定处理。

六、合同价款

25、工程的计量规则和计价办法以《陕西省建设工程工程量清单计价规则》及相关规定为准，工程师应按照合同约定，依据上述规定进行工程计量和计价。

26、合同价款约定

26.1 招标工程的合同价款由发包人承包人依据中标通知书中的中标价格在协议书内约定。非招标工程的合同价款由发包人承包人依据双方确认的工程预算书在协议书内约定。

26.2 合同价款在协议书内约定后，任何一方不得擅自改变。下列三种确定合同价款的方式，双方可在专用条款内约定采用其中一种：

（1）固定总价合同。合同工期较短且工程合同总价较低的工程，可以采用固定总价合同方式。

（2）固定综合单价合同。一般适用于工程量清单计价项目。双方在专用条款内约定综合单价包含的风险范围，在约定的风险范围内综合单价不再调整。风险范围以外的综合单价调整方法应当在专用条款内约定。

（3）可调价格合同。可调价格包括可调综合单价和措施项目费用等，双方应在专用条款内约定综合单价和措施项目费的调整方法。

27、合同价款调整

27.1 价格中工程量、综合单价、措施项目费用的调整因素包括：

（1）法律、行政法规和国家有关政策变化影响合同价款；

（2）工程造价管理机构的价格调整；

（3）经批准的设计变更；

（4）发包人更改经审定批准的施工组织设计（修正错误除外）造成费用变化；

（5）工程量清单的工程数量与实际工程量不符，按实际工程量进行调整计算；

（6）费用索赔事件或发包人负责的其他情况；

（7）双方在专用条款中约定的其他因素。

27.2 承包人应当在 27.1 款情况发生后 14 天内，将调整原因、金额以书面形式通知工程师，工程师确认调整金额后作为追加合同价款，与工程款同期支付。工程师收到承包人通知后 14 天内不予确认也不提出修改意见，视为已经同意该项调整。承包人未在规定时

间内通知发包人、或者未在规定时间内提出调整报告，发包人可以根据有关资料，决定是否调整和调整的金额并书面通知承包人，承包人如有异议，且协商达不成一致时，按第41条关于争议的约定处理。

28、工程预付款

28.1 双方应当在专用条款内约定发包人向承包人预付工程款的比例、时间和抵扣方式，开工后按约定的时间和比例逐次扣回。预付款的预付比例不得低于合同总价的10%，也不得高于合同总价的30%。预付时间应在双方签订合同后的一个月内或不迟于约定的开工日期前7天。发包人不按约定预付，承包人在约定预付时间7天后10天内向发包人发出要求预付的通知，发包人收到通知后仍不能按要求预付，承包人可在发出通知后14天后停止施工，发包人应从约定应付之日起向承包人支付应付款的贷款利息（利率按同期银行贷款利率计），并承担违约责任。

28.2 安全防护和文明施工措施费应在专用条款中约定预付方式。合同工期在一年以内的，预付比例不得低于总额的70%；合同工期在一年以上的（含一年），预付比例不得低于总额的50%。

29、已完工程量确认

29.1 承包人应按专用条款约定的方法和时间，向工程师提交已完工程量的报告。工程师接到报告后14天内按设计图纸核实已完工程量（以下称计量），并在计量前24小时通知承包人，承包人为计量提供便利条件并派人参加。承包人收到通知后不参加计量，计量结果有效，作为工程价款支付的依据。

29.2 工程师收到承包人报告后14天内未进行计量，从第15天起，承包人报告中开列的工程量即视为被确认，作为工程价款支付的依据。工程师不按约定时间通知承包人，致使承包人未能参加计量，计量结果无效。

29.3 对承包人超出设计图纸（含设计变更）范围和因承包人原因造成返工的工程量，工程师不予计量。

30、工程进度款结算与支付

30.1 双方应在专用条款内约定工程进度款结算支付方式。结算支付方式分为按月结算支付与分阶段结算支付。

30.2 在确认计量结果后14天内，发包人应向承包人支付不低于应付款额75%、不高于应付款额90%的工程进度款。按约定时间发包人应扣回的预付款，与工程进度款同期结算抵扣。

30.3 本通用条款第 27 条确定调整的合同价款，第 35 条工程变更调整的合同价款及其他条款中约定的追加合同价款，应与工程进度款同期调整支付。

30.4 发包人超过约定的支付时间不支付工程进度款，承包人应及时向发包人发出要求付款的通知，发包人收到承包人通知后仍不能按要求付款，可与承包人协商签订延期付款协议，经承包人同意后可延期支付。协议应明确延期支付的时间和从计量结果确认后第 15 天起计算应付款的贷款利息（利率按同期银行贷款利率计）。

30.5 发包人不按合同约定支付工程进度款，双方又未达成延期付款协议，导致施工无法进行，承包人可停止施工，由发包人承担违约责任。

七、材料设备供应

31、发包人供应材料设备

31.1 实行发包人供应材料设备的，双方应当约定发包人供应材料设备的一览表，作为本合同附件（附件 2）。一览表包括发包人供应材料设备的品种、规格、型号、数量、单价、质量等级、提供时间和地点。

31.2 发包人按一览表约定的内容提供材料设备，并向承包人提供产品合格证明，对其质量负责。发包人在所供材料设备到货前 24 小时，以书面形式通知承包人，由承包人派人与发包人共同清点。

31.3 发包人供应的材料设备，承包人派人参加清点后由承包人妥善保管，发包人支付相应保管费用。因承包人原因发生丢失损坏，由承包人负责赔偿。发包人未通知承包人清点，承包人不负责材料设备的保管，丢失损坏由发包人负责。

31.4 发包人供应的材料设备与一览表不符时，发包人承担有关责任。发包人应承担责任的具体内容，双方根据下列情况在专用条款内约定：

（1）材料设备单价与一览表不符，由发包人承担所有价差；

（2）材料设备的品种、规格、型号、质量等级与一览表不符，承包人可拒绝接收保管，由发包人运出施工场地并重新采购；

（3）发包人供应的材料规格、型号与一览表不符，经发包人同意，承包人可代为调剂串换，由发包人承担相应费用；

（4）到货地点与一览表不符，由发包人负责运至一览表指定地点；

（5）供应数量少于一览表约定的数量时，由发包人补齐，多于一览表约定数量时，发包人负责将多出部分运出施工场地；

（6）到货时间早于一览表约定时间，由发包人承担因此发生的保管费用；到货时间

迟于一览表约定的供应时间，发包人赔偿由此造成的承包人损失，造成工期延误的，相应顺延工期；

31.5 发包人供应的材料设备使用前，由承包人负责检验或试验，不合格的不得使用，检验或试验费用由发包人承担。

31.6 发包人供应材料设备的结算方法，双方在专用条款内约定。

32、承包人采购材料设备

32.1 承包人负责采购材料设备的，应按照专用条款约定及设计和有关标准要求采购，并提供产品合格证明，对材料设备质量负责。承包人在材料设备到货前 24 小时通知工程师清点。

32.2 承包人采购的材料设备与设计标准要求不符时，承包人应按工程师要求的时间运出施工场地，重新采购符合要求的产品，承担由此发生的费用，由此延误的工期不予顺延。

32.3 承包人采购的材料设备在使用前，承包人应按工程师的要求进行检验或试验，不合格的不得使用，检验或试验费用由承包人承担。

32.4 工程师发现承包人采购并使用不符合设计和标准要求的材料设备时，应要求承包人负责修复、拆除或重新采购，由承包人承担发生的费用，由此延误的工期不予顺延。

32.5 承包人需要使用代用材料时，应经工程师认可后才能使用，由此增减的合同价款双方以书面形式议定。

32.6 由承包人采购的材料设备，发包人不得指定生产厂或供应商。

八、工程变更

33、工程设计变更

33.1 施工中发包人需对原工程设计变更，应提前 14 天以书面形式向承包人发出变更通知。变更超过原设计标准或批准的建设规模时，发包人应报规划管理部门和其他有关部门重新审查批准，并由原设计单位提供变更的相应图纸和说明。承包人按照工程师发出的变更通知及有关要求，进行下列需要的变更：

（1）更改工程有关部分的标高、基线、位置和尺寸；

（2）增减合同中约定的工程量；

（3）改变有关工程的施工时间和顺序；

（4）其他有关工程变更需要的附加工作。

因变更导致合同价款的增减及造成的承包人损失，由发包人承担，延误的工期相应顺延。

33.2 施工中承包人不得对原工程设计进行变更。因承包人擅自变更设计发生的费用和由此导致发包人的直接损失，由承包人承担，延误的工期不予顺延。

33.3 承包人在施工中提出的合理化建议涉及到对设计图纸或施工组织设计的更改及对材料、设备的换用，须经工程师同意。未经同意擅自更改或换用时，承包人承担由此发生的费用，并赔偿发包人的有关损失，延误的工期不予顺延。工程师同意采用承包人合理化建议，所发生的费用和获得的收益，发包人承包人另行约定分担或分享。

34、其他变更

合同履行中发包人要求变更工程质量标准及发生其他实质性变更，由双方协商解决。

35、确定变更价款

35.1 承包人在工程变更确定后 14 天内，提出变更工程价款的报告，经工程师确认后调整合同价款。变更合同价款按下列方法进行：

（1）合同中已有适用于变更工程的综合单价或价格，按合同已有的综合单价或价格变更合同价款；

（2）合同中只有类似于变更工程的综合单价或价格，可以参照类似综合单价或价格变更合同价款；

（3）合同中没有适用或类似于变更工程的综合单价或价格，由承包人或发包人提出综合单价或价格，经双方确认后执行。

35.2 承包人在双方确定变更后 14 天内应向工程师提出变更工程价款报告，否则发包人可根据所掌握的资料决定是否调整合同价款和调整的具体金额，并书面通知承包人。

35.3 工程师应在收到变更工程价款报告之日起 14 天内予以确认，工程师无正当理由不确认也未提出协商意见时，自变更工程价款报告送达之日起 14 天后视为变更工程价款报告已被确认。

35.4 发承包双方对变更价款不能达成一致时，按本通用条款第 41 条关于争议的约定处理。

35.5 因承包人自身原因导致的工程变更，承包人无权要求追加合同价款。

九、竣工验收与结算

36、竣工验收

36.1 工程具备竣工验收条件，承包人按国家工程竣工验收有关规定，向发包人提供完整竣工资料及竣工验收报告。双方约定由承包人提供竣工图的，应当在专用条款内约定提供的日期和份数。

36.2 发包人收到竣工验收报告后 28 天内组织有关单位验收，并在验收后 14 天内给予认可或提出修改意见。承包人按要求修改，并承担由自身原因造成修改的费用。

36.3 发包人收到承包人送交的竣工验收报告后 28 天内不组织验收，或验收后 14 天内不提出修改意见，视为竣工验收报告已被认可。

36.4 工程竣工验收通过，承包人送交竣工验收报告的日期为实际竣工日期。工程按发包人要求修改后通过竣工验收的，实际竣工日期为承包人修改后提请发包人验收的日期。

36.5 发包人收到承包人竣工验收报告后 28 天内不组织验收，从第 29 天起承担工程保管及一切意外责任。

36.6 中间交工工程的范围和竣工时间，双方在专用条款内约定，其验收程序按本通用条款 36.1 款至 36.4 款办理。

36.7 因特殊原因，发包人要求部分单位工程或工程部位甩项竣工的，双方另行签订甩项竣工协议，明确双方责任和工程价款的支付方法。

36.8 工程未经竣工验收或竣工验收未通过的，发包人不得使用。发包人强行使用时，由此发生的质量及其他问题，由发包人承担责任。

37、竣工结算

37.1 工程竣工结算分为单位工程竣工结算、单项工程竣工结算和建设项目竣工总结算。

37.2 承包人应在工程通过竣工验收后，工程竣工结算报告金额在 500 万元以下的工程一般在 20 天以内、工程竣工结算报告金额在 500 万元以上的工程一般在 60 天以内向发包人递交竣工结算报告及完整的结算资料，双方按照协议书约定的合同价款及专用条款约定的合同价款调整内容，进行工程竣工结算。

建设项目总结算在最后一个单项工程竣工结算审查确认后，一般在 15 天以内向发包人提交竣工结算汇总资料。

37.3 发包人收到承包人递交的单位单项工程竣工结算报告及结算资料后，工程竣工结算报告金额在 500 万元以下的工程一般在 20 天以内、工程竣工结算报告金额在 500 万元以上的工程一般在 60 天以内（合同约定有期限的，从其约定）进行审查，给予确认或者提出修改意见。发包人确认竣工结算报告后向承包人支付工程竣工结算价款。

37.4 承包人收到竣工结算价款后 14 天内将竣工工程交付发包人。

37.5 发包人收到承包人建设项目竣工总结算汇总资料后 30 天内，审查完成。

37.6 发包人收到竣工结算报告及结算资料后，在本条规定期限内对结算报告及资料没有提出意见则视同认可。

37.7 承包人如未在规定时间内提供完整的工程竣工结算资料，经发包人催促后 14 天内仍未提供或没有明确答复，发包人有权根据已有资料进行审查，责任由承包人自负。发包人要求交付工程的，承包人应当交付；发包人不要求交付工程的，承包人承担保管责任。

37.8 根据确认的竣工结算报告，承包人向发包人申请支付工程竣工结算款。发包人应在收到申请后 15 天内支付结算款，到期没有支付的应承担违约责任。承包人可以催告发包人支付结算价款，如达成延期支付协议的，发包人应按同期银行贷款利率支付拖欠工程价款的利息。如未达成延期支付协议，承包人可以与发包人协商将该工程折价或申请人民法院将该工程依法拍卖，承包人就该工程折价或者拍卖的价款优先受偿。

37.9 发包人承包人对工程竣工结算价款发生争议时，按本通用条款第 41 条关于争议的约定处理。

38、质量保证

38.1 承包人应按法律、行政法规或国家关于工程质量保修的有关规定，对交付发包人使用的工程在质量保修期内承担质量保修责任。

38.2 质量保修工作的实施。承包人与发包人签订质量保修书，作为本合同附件（附件 3）。发包人应明确保证金预留、返还等内容，并与承包人在合同条款中对涉及保证金的下列事项进行约定：

（1）保证金预留、返还方式；

（2）保证金预留比例、期限；

（3）保证金是否计付利息，如计利息，利息的计算方式；

（4）缺陷责任期的期限及计算方式；

（5）保证金预留、返还及工程维修质量、费用等争议的处理程序；

（6）缺陷责任期内出现缺陷的索赔方式。

38.3 质量保修书的主要内容包括：

（1）质量保修项目内容及范围；

（2）质量保修期；

（3）质量保修责任；

（4）质量保修金的支付方法。

38.4 质量保证金按工程价款结算总额 5%以内的比例预留。

十、违约、索赔和争议

39、违约

39.1 发包人违约。当发生下列情况时：

（1）本通用条款第 28.1 款提到的发包人不按时支付工程预付款；

（2）本通用条款第 30.5 款提到的发包人不按合同约定支付工程款，导致施工无法进行；

（3）本通用条款第 37.6 款提到的发包人无正当理由不支付工程竣工结算价款；

（4）发包人不履行合同义务或不按合同约定履行义务的其他情况。

发包人承担违约责任，赔偿因其违约给承包人造成的经济损失，顺延延误的工期。双方在专用条款内约定发包人赔偿承包人损失的计算方法或者发包人应当支付违约金的数额和计算方法。

39.2 承包人违约。当发生下列情况时：

（1）本通用条款第 14.2 款提到的因承包人原因不能按照协议书约定的竣工日期或工程师同意顺延的工期竣工；

（2）本通用条款第 15.1 款提到的因承包人原因工程质量达不到协议书约定的质量标准；

（3）承包人不履行合同义务或不按合同约定履行义务的其他情况。

承包人承担违约责任，赔偿因其违约给发包人造成的损失。双方在专用条款内约定承包人赔偿发包人损失的计算方法或者承包人应当支付违约金的数额和计算方法。

39.3 一方违约后，另一方要求违约方继续履行合同时，违约方承担上述违约责任后仍应继续履行合同。

40、索赔

40.1 当一方向另一方提出索赔时，要有正当索赔理由，且有索赔事件发生时的有效证据。

40.2 发包人未能按合同约定履行自己的各项义务或发生错误以及应由发包人承担责任的其他情况，造成工期延误和（或）承包人不能及时得到合同价款及承包人的其他经济损失，承包人可按下列程序以书面形式向发包人索赔：

（1）索赔事件发生后 28 天内，向工程师发出索赔意向通知；

（2）发出索赔意向通知后 28 天内，向工程师提出延长工期和（或）补偿经济损失的索赔报告及有关资料；

（3）工程师在收到承包人送交的索赔报告和有关资料后，于 28 天内给予答复，或要求承包人进一步补充索赔理由和证据；

（4）工程师在收到承包人送交的索赔报告和有关资料后28天内未予答复或未对承包人作进一步要求，视为该项索赔已经认可；

（5）当该索赔事件持续进行时，承包人应当阶段性向工程师发出索赔意向，在索赔事件终了后28天内，向工程师送交索赔的有关资料和最终索赔报告。索赔答复程序与(3)、（4）规定相同。

40.3 承包人未能按合同约定履行自己的各项义务或发生错误，给发包人造成经济损失，发包人可按40.2款确定的时限向承包人提出索赔。

41、争议

41.1 发包人承包人在履行合同时发生争议，可以协商和解或者要求有关主管部门调解。当事人不愿和解、调解或者和解、调解不成的，双方可以在专用条款内约定以下一种方式解决争议：第一种解决方式：双方达成仲裁协议，向约定的仲裁委员会申请仲裁；第二种解决方式：向有管辖权的人民法院起诉。

41.2 发生争议后，除非出现下列情况的，双方都应继续履行合同，保持施工连续，保护好已完工程：

（1）单方违约导致合同确已无法履行，双方协议停止施工；

（2）调解要求停止施工，且为双方接受；

（3）仲裁机构要求停止施工；

（4）法院要求停止施工。

十一、其他

42、工程分包

42.1 承包人需要将专业工程或劳务进行分包的，应分包给具有相应资质的专业或劳务企业，并与分包企业签订分包合同。

42.2 承包人不得将其承包的工程转包给他人，也不得将其承包的工程以分包的名义转包给他人。

42.3 工程分包不能解除承包人任何责任与义务。承包人应在分包场地派驻相应管理人员，保证本合同的履行。分包单位的任何违约行为或疏忽导致工程损害或给发包人造成其他损失，承包人承担连带责任。

42.4 分包工程价款由承包人与分包单位结算。发包人未经承包人同意不得以任何形式向分包单位支付各种工程款项。

42.5 承包人应按时支付分包工程款及劳务费。若承包人不能按时支付时，发包人可将

此部分款项从向承包人支付的工程款中扣出并直接支付给分包人和劳务人员。

43、不可抗力

43.1 不可抗力包括因战争、动乱、空中飞行物体坠落或其他非发包人承包人责任造成的爆炸、火灾，以及专用条款约定的风、雨、雪、洪、震等自然灾害。

43.2 不可抗力事件发生后，承包人应立即通知工程师，双方应在力所能及的条件下迅速采取措施，尽力减少损失，发包人应协助承包人采取措施。工程师认为应当暂停施工的，承包人应暂停施工。不可抗力事件结束后 48 小时内承包人向工程师通报受害情况和损失情况，及预计清理和修复的费用。不可抗事件持续发生，承包人应每隔 7 天向工程师报告一次受害情况。不可抗力事件结束后 14 天内，承包人向工程师提交清理和修复费用的正式报告及有关资料。

43.3 因不可抗力事件导致的费用及延误的工期由双方按以下方法分别承担：

（1）工程本身的损害、因工程损害导致第三人人员伤亡和财产损失以及运至施工场地用于施工的材料和待安装的设备的损害，由发包人承担；

（2）发包人承包人人员伤亡由其所在单位负责，并承担相应费用；

（3）承包人机械设备损坏及停工损失，由承包人承担；

（4）停工期间，承包人应工程师要求留在施工场地的必要的管理人员及保卫人员的费用由发包人承担；

（5）工程所需清理、修复费用，由发包人承担；

（6）延误的工期相应顺延。

43.4 因合同一方迟延履行合同后发生不可抗力的，不能免除迟延履行方的相应责任。

44、保险

44.1 工程开工前，发包人为建设工程和施工现场内的自有人员及第三人人员生命财产办理保险，支付保险费用。

44.2 发包人供应的运至施工场地内用于工程的材料设备，由发包人办理保险，并支付保险费用。

44.3 发包人可以将有关保险事项委托承包人办理，费用由发包人承担。

44.4 承包人必须为施工场地内施工人员办理意外伤害保险和工伤保险，并为施工场地内的施工机械设备办理财产保险，支付保险费用。

44.5 保险事故发生时，发包人承包人有责任尽力采取必要的措施，防止或者减少损失。

44.6 具体投保内容和相关责任，发包人承包人在专用条款中约定。

45、担保

45.1 发包人承包人为了全面履行合同，应互相提供以下担保：

（1）发包人向承包人提供支付担保，按合同约定支付工程价款及履行合同约定的其他义务。

（2）承包人向发包人提供履约担保，按合同约定履行自己的各项义务。

45.2 一方违约后，另一方可要求提供担保的第三人承担相应责任。

45.3 提供担保的内容、方式和相关责任，发包人承包人除在专用条款中约定外，被担保方与担保方还应签订担保合同，作为本合同附件。

46、专利技术及特殊工艺

46.1 发包人要求使用专利技术或特殊工艺，应负责办理相应的申报手续，承担申报、试验、使用等费用；承包人提出使用专利技术或特殊工艺，应取得工程师认可，承包人负责办理申报手续并承担有关费用。

46.2 擅自使用专利技术侵犯他人专利权的，责任者依法承担相应责任。

47、文物和地下障碍物

47.1 在施工中发现古墓、古建筑遗址等文物及化石或其他有考古、地质研究等价值的物品时，承包人应立即保护好现场并于 4 小时内以书面形式通知工程师，工程师应于收到书面通知后 24 小时内报告当地文物管理部门，发包人承包人按文物管理部门的要求采取妥善保护措施。发包人承担由此发生的费用，顺延延误的工期。

如发现后隐瞒不报，致使文物遭受破坏，责任者依法承担相应责任。

47.2 施工中发现影响施工的地下障碍物时，承包人应于 8 小时内以书面形式通知工程师，同时提出处置方案，工程师收到处置方案后 24 小时内予以认可或提出修正方案。发包人承担由此发生的费用，顺延延误的工期。

所发现的地下障碍物有归属单位时，发包人应报请有关部门协同处置。

48、合同解除

48.1 发包人承包人协商一致，可以解除合同。

48.2 发生本通用条款第 30.5 款情况，停止施工超过 56 天，发包人仍不支付工程款（进度款），承包人有权解除合同。

48.3 发生本通用条款第 42.2 款禁止的情况，发包人有权解除合同。

48.4 有下列情形之一的，发包人承包人可以解除合同：

（1）因不可抗力致使合同无法履行；

（2）因一方违约（包括因发包人原因造成工程停建或缓建）致使合同无法履行。

48.5 一方依据 48.2、48.3、48.4 款约定要求解除合同的，应以书面形式向对方发出解除合同的通知，并在发出通知前 7 天告知对方，通知到达对方时合同解除。对解除合同有争议的，按本通用条款第 41 条关于争议的约定处理。

48.6 合同解除后，承包人应妥善做好已完工程和已购材料、设备的保护和移交工作，按发包人要求将自有机械设备和人员撤出施工场地。发包人应为承包人撤出提供必要条件，支付以上所发生的费用，并按合同约定支付已完工程价款。已经订货的材料、设备由订货方负责退货或解除订货合同，不能退还的货款和因退货、解除订货合同发生的费用，由发包人承担，因未及时退货造成的损失由责任方承担。除此之外，有过错的一方应当赔偿因合同解除给对方造成的损失。

48.7 合同解除后，不影响双方在合同中约定的结算和清理条款的效力。

49、合同生效与终止

49.1 双方在协议书中约定合同生效方式。

49.2 除本通用条款第 38 条外，发包人承包人履行合同全部义务，竣工结算价款支付完毕，承包人向发包人交付竣工工程后，本合同即告终止。

49.3 合同的权利义务终止后，发包人承包人应当遵循诚实信用原则，履行通知、协助、保密等义务。

50、合同份数

50.1 本合同正本两份，具有同等效力，由发包人承包人分别保存一份。

50.2 本合同副本份数，由双方根据需要在专用条款内约定。

51、补充条款

双方根据有关法律、行政法规规定，结合工程实际经协商一致后，可对本通用条款内容具体化、补充或修改，在专用条款内约定。

第三部分　专用条款

一、词语定义及合同文件

2、合同文件及解释顺序

合同文件组成及解释顺序：（1）本合同协议书 （2）本合同专用条款 （3）本合同通用条款 （4）成交通知书（5）响应文件、工程报价单或已标价工程量清单及其附件（6）磋商文件、答疑纪要及工程量清单（7）标准、规范及有关技术文件。

双方为履行本合同的有关洽商、变更等书面协议、文件，视为本合同的组成部分。

3、语言文字和适用法律、标准及规范

3.1 本合同除使用汉语外，还使用 / 语言文字。

3.2 适用法律和法规

需要明示的法律、行政法规：《中华人民共和国建筑法》、《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国招投标法》、《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国安全生产法》、《建设工程质量管理条例》、《建设工程安全生产管理条例》、《房屋建筑工程质量保修办法》、及其他有关法律、行政法规。

3.3 适用标准、规范

适用标准、规范的名称：《电气装置安装工程电气设备交接试验标准》GB 50150-2016、《电力设备预防性试验规程》DL/T 596-1996、《国家电网公司电力安全工作规程》、《建筑电气工程施工质量验收规范》GB 50303-2015、《电气装置安装工程 接地装置施工及验收规范》 GB 50169-2006、《1kV 及以下配线工程施工与验收规范》GB 50575-2010

发包人提供标准、规范的时间：不提供

国内没有相应标准、规范时的约定：按生产企业在技术监督局的备案标准、并经业主同意。

4、图纸

4.1 发包人向承包人提供图纸日期和套数：/

发包人对图纸的保密要求：/

使用国外图纸的要求及费用承担：无

二、双方一般权利和义务

5、工程师

5.4 发包人派驻的工程师

姓名：胡莎　　职务：甲方代表 。

职权：发包人驻工地代表,落实施工现场的各项工作,如:审核并签认工程变更单、现场管线的改造、材料和设备进场验收、分部分项工程和隐蔽工程的验收、对施工图中存在的问题及时与设计院沟通解决、做好各有关部门及施工现场各工作之间的协调工作、协助组织施工验收等。

7、项目经理

7.1 姓名：谢航　　职务：项目经理　。

8、发包人工作

8.1 发包人应按约定的时间和要求完成以下工作：

（1）施工场地具备施工条件的要求及完成的时间：合同签订后3个日历天　。

（2）将施工所需的水、电、电讯线路接至施工场地的时间、地点和供应要求：发包人指定水、电源，电源、水源至使用地点周边的电缆和水管、水表、电表由承包人负责敷设和安装，费用在措施中已计入，结算时不调整。承包人按发包人后勤集团核定的实际耗水，耗电量缴纳水电费。合同履行期间，水电费涨价，由承包人自行承担。通讯线路和设备由承包人自行解决并承担其费用。

（3）施工场地与公共道路开通时间和要求：合同签订后3个日历天

（4）工程地质和地下管线资料的提供时间：/

（5）由发包人办理的施工所需证件、批件的名称和完成时间：/

（6）水准点与座标控制点交验要求：执行《通用条款》8.1.（6）款

（7）图纸会审和设计交底时间：/

（8）协调处理施工场地周围地下管线和临近建筑物、构筑物（含文物保护建筑）、古树名木的保护工作：执行《通用条款》8.1.（8）款

（9）双方约定发包人应做的其他工作：　/　

8.2 发包人委托承包人办理的工作：见承包人工作相应条款

9、承包人工作

9.1 承包人应按约定时间和要求，完成以下工作：

（1）需由设计资质等级和业务范围允许的承包人完成的设计文件提交时间：　/　

（2）应提供计划、报表的名称及完成时间：合同签订后3个日历天

（3）承担施工安全保卫工作及非夜间施工照明的责任和要求：执行《通用条款》9.1.（3）款。费用已包含在合同价款中。

（4）向发包人提供的办公和生活房屋及设计的要求：　/　

（5）需承包人办理的有关施工场地交通、环卫和施工噪音管理等手续：执行《通用条款》9.1.（5）款。费用已包含在合同价款中。

（6）已完工程成品保护的特殊要求及费用承担：执行《通用条款》9.1.（6）款，费用已包含在合同价款中。

（7）施工场地周围地下管线和临近建筑物、构筑物（含文物保护建筑）、古树名木的保护要求及费用承担：承包方执行《通用条款》9.1.（7）款，如因施工方法不当造成损失由承包方承担。文物和管网保护费用经甲方项目负责人签订后由甲方承担。

（8）施工场地清洁卫生的要求：执行《通用条款》9.1.（8）款。并按市级文明工地要求组织施工。

（9）双方约定承包人应做的其他工作：/

1）在收到成交通知书后三个工作日内，在满足采购文件中保护、断路器的基本参数或优于其参数的基础上提供各三种以上型号样品送到校方指定位置，由学校考察确认后方可签订合同。

2）选择保护、断路器须统筹兼顾现有通讯规约、尺寸、易于维护等因素，应选用全新、技术先进、成熟的产品，提供的产品应运行二年以上，符合国家标准，无安全隐患。供应商须提供路灯检验报告、合格证、竣工图纸资料（电子版和纸质版），并协助学校进行各类相关联络、协调。

3）本项目采购保护应采用市面通用标准接口，并提供保护等设备通讯规约；所有硬件必须提供与第三方的无缝对接的所有必备条件，并无条件配合与第三方对接。所提供的货物或其任何一部分均不会侵犯任何第三方的专利权、商标权或著作权，否则由此产生的一切后果由承包人负全责。

4）变压器绝缘电阻的测量（耐压试验前进行），用 2500V 摇表测量；直流电阻的测量，采用直流电阻快速测试仪分别对变压器高压侧 1、2、3 档及低压侧进行测量；耐压试验要求打压工频电压 30KV,1 分钟。

5）电力电缆绝缘电阻的测量。在直流耐压试验之前进行。相间绝缘，用 2500V 摇表摇测 1 分钟。

6）绝缘电阻测量包括母线，断路器，互感器绝缘子相间与地的测量。

7）耐压试验包括母线、互感器，断路器、绝缘子、母线、绝缘子 42KV,1 分钟，断路器、互感器，28KV,1 分钟。

8）试验设备外壳应可靠接地，试验用的接地线应用裸铜线，截面积不得小于 6mm2，

不准用保险丝或刀闸接地。

9）试验设备电源开关应设有明显断开点，为保证安全在刀刃上应加绝缘罩。试验装置低压回路应有两个串联开关，并有零位闭锁和过载自动保护装置。

10）因试验需要解开被试设备的一次线及二次线的接头时，拆前应做相序和二次线的标记，接后进行核对，以确保接线正确。

11）试验结束后，试验人员应清理好现场，恢复原来设备状况，由负责人进行检查。

12）高压试验工作，要做到方法正确，数据准确，结论明确，安全措施符合规程的要求。

13）高压试验时，试验人员不准在与带电部分的最低距离上用手指点被试设备。

14）试验设备外壳应可靠接地，试验用的接地线应用裸铜线，截面积不得小于6mm2，不准用保险丝或刀闸接地。

15）试验设备电源开关应设有明显断开点，为保证安全在刀刃上应加绝缘罩。试验装置低压回路应有两个串联开关，并有零位闭锁和过载自动保护装置。

16）因试验需要解开被试设备的一次线及二次线的接头时，拆前应做相序和二次线的标记，接后进行核对，以确保接线正确。

17）试验结束后，试验人员应清理好现场，恢复原来设备状况，由负责人进行检查。

18）严格把关，确保整个施工完全按照国家和行业标准及施工组织计划进行，采用后道工序检查前道工序的方法，杜绝质量事故。

19）及时清运施工垃圾。

20）项目负责人是安全生产第一责任人，应建立健全安全生产责任制度和安全教育培训、安全生产检查和安全生产操作规程等各项规章制度；向施工作业人员提供符合相关标准的劳动安全防护用品（具），为施工人员缴纳意外伤害保险。

21)根据工程特点和周边各种管线管网、相邻建筑物等其他设施等编制工程安全防护措施方案。该方案经施工单位技术负责人签字批准送建设单位审核后方可施工。

22)在施工现场应建立项目部，并按规定配备专职安全员。现场专职安全员必须持有安全生产考核合格证。

23)关键部位作业人员必须经专业安全技术培训后方可上岗。必要时施工前施工单位对施工作业人员进行安全技术交底，派出技术人员到现场指导，专职安全员在现场监督安全管理。另外施工单位必须制定安全事故应急救援方案。

24)制定施工组织方案，确保系统工程能在计划时间内尽早完成。

25)高压试验工作，要做到方法正确，数据准确，结论明确，安全措施符合规程的要求。

26)试验人员在工作中应穿绝缘鞋，必要时应站到绝缘垫上。带电使用绝缘杆时应戴绝缘手套，并穿绝缘鞋。

27)试验地点应装设围栏，向外悬挂“止步、高压危险”标示牌，试验室围栏应固定，围栏高度应防止人员进入，围栏门应有闭锁装置，临时围栏，应派人看守。

28)高压试验时，试验人员应站在保证人身安全的距离以外，劝告非试验人员离开试验地点。

29)成交供应商对工程的周边环境和施工区域内的环境卫生负责。

30)为保证学校正常用点，试验中应尽量减少停电次数和范围。

31)本项目不得分包、转包。

32)在投标文件中承诺的项目负责人及相应资质的专业技术、安全管理人员未经招标人书面同意，承包人不得调换和撤离，并按工程进度及时到位。招标人有权要求成交供应商撤换工作不负责任、管理不力、贻误工期和造成严重安全事故和违法乱纪的专业技术、安全管理人员。如项目负责人及相应资质的专业技术人员未按要求到位，视作违约，招标人有权按合同约定进行罚款直至单方面终止合同。

33)无条件接受甲方代表的现场检查和管理。

34)在施工期间做好安全文明施工管理，必须重视安全，按规范操作；施工过程中佩戴安全帽，并保证自身及周边公民人身财产安全；严禁带电操作；确保车辆、人员、施工安全；若发生事故，由承包方负责并承担全部费用，任何责任与学校无关。

35)施工的建筑垃圾应清运至有关部门指定的地点，做到工完场清，不留死角。

36)遵守工程建设安全生产有关规定，严格按照安全标准组织施工，并随时接受行业安全检查人员依法实施的监督检查，采取必要的安全防护措施，消除安全隐患，安全措施费由成交供应商承担。施工现场安全事故的责任和由此发生的费用均由成交供应商承担。

37)遵守政府有关部门对施工场地交通、噪音以及环境保护和文明施工等地管理规定，按有关规定办理有关手续，上述费用由成交供应商承担。

三、施工组织设计和工期

10、进度计划

10.1 承包人提供施工组织设计（施工方案）和进度计划的时间：合同签订前

工程师确认的时间：合同签订前

10.2 群体工程中有关进度计划的要求：___/___

13、工期延误

13.1 双方约定工期顺延的其他情况：执行《通用条款》13 条。工期顺延报告经发包人代表签字确认后方可有效。

四、质量与检验

17、隐蔽工程和中间验收

17.1 双方约定中间验收部位：___/___

19、工程试车

19.5 试车费用的承担：工程调试、验收所用水、电费均由承包人承担。

五、安全防护、文明施工

执行《通用条款》第五条全部条款和市级安全文明施工的要求规定。建筑工程安全防护、文明施工措施费用的使用严格遵守中华人民共和国建设部建办［2005］89 号文《建筑工程安全防护、文明施工措施费用及使用管理规定》执行。

六、合同价款

26、合同价款约定

26.1本合同价款采用 __固定综合单价__ 方式确定。

26.1.1综合单价中包括的风险范围：人工费、材料费、机械费、价格浮动、政策性文件的调整，本合同第43条规定以外发生的自然灾害。

26.1.2风险范围以外综合单价调整方法：按照合同26.2及27条款执行。

26.2 变更、签证价款约定

26.2.1 发生设计变更和签证，增加或减少的工程项目及工程量，其适用的综合单价按以下办法调整：① 工程量清单报价中已有工程综合单价的，按已有综合单价结算;② 工程量清单报价中只有类似工程项目的，双方可以参照同标准类似综合单价协商认可的综合单价结算;③工程量清单报价中没有的工程项目内容，经甲方代表确认后，乙方可重新组价并上报，组价依据施工图、设计变更、陕西省《建设工程工程量清单计价标准》(2025)、《陕西省建设工程费用规则》(2025)下的仿清单定额模式，依据《陕西省房屋建筑与装饰工程基价表(2025)》、《陕西省通用安装工程基价表(2025)》、《陕西省市政工程基价表

(2025)》、《陕西省园林绿化工程基价表(2025)》、《陕西省房屋建筑与装饰工程消耗量定额(2025)》《陕西省安装工程消耗量定额(2025)》《陕西省市政工程消耗量定额(2025)、《陕西省园林绿化工程消耗量定额(2025)及相应的费率，经甲方审核确认的价款为该变更签证价款。

26.4 竣工结算时，工程量清单的工程数量误差在±3%内（含 3%），工程量不调整，仍按招标清单量结算。工程数量误差若超出±3%，超出部分的工程量按相应的综合单价进行。

27、合同价款调整

27.1双方约定合同价款的其他调整因素：工程签证变更由发包人代表根据现场实际情况，对工程签证变更进行初步审核并按照学校相关制度进行审批，资料齐全价款在结算时计入总造价。

29、工程量确认

29.1 承包人向工程师提交已完工程量报告的时间：现场施工结束3个日历天

30、工程进度款结算与支付

30.1 本项目无预付款，工程竣工并达到验收标准后付至合同金额的 80%；待学校审计后支付至审定金额的 100%。但前期支付金额超过审定金额的成交人应当退还。

七、材料设备供应

31、发包人供应材料设备：无

32、承包人采购材料设备

32.1本工程建筑材料均由承包人采购。

32.2 发包人给定暂定价的材料及设备，承包人在采购前，按照发包人材料“认质认价”程序确认采购价。暂定价材料在结算时按照发包人认定的价格和暂定价计算材料价格差额，计取规费和税金后，计入结算造价中，综合单价不予调整。

32.3 承包人购买的材料及设备必须是符合图纸功能及技术要求并且达到国家和行业要求的合格产品。材料价格风险由承包人承担，不因市场价的波动及政府调价文件而调整。

32.4发包人保留更换主材设备品牌、规格、厂家的权利。承包方购买的材料及设备，施工过程中发包人若需调换品牌、规格时，将对实际使用品牌、规格的材料及设备进行认

价。结算时以认价结果与投标报价中《主要材料价格表》中该材料及设备单价找差价，上述两部分差价在计取规费、税金后直接进入结算造价中，综合单价在结算时不做调整。

八、工程变更

35、确定变更价款

35.1 发包人的设计变更，承包人不得以任何理由推诿拒绝执行，否则视为违约。

35.2 因发包人设计变更引起的新增项目和发包人清单偏差、漏项均按工程变更处理，按本专用条款第26条规定确定变更价款；因承包人漏报的项目不予调整。

35.3 由发包人根据现场实际情况，对承包人实际完成的工作内容进行签认。变更、签证价款在结算时计入总造价。

九、竣工验收与结算

36、竣工验收

36.1 承包人提供竣工图的约定：竣工验收后一个月内，交竣工图、实验报告及完整资料文件2套。

36.3 发包人提供相应资料，由承包人完成专项验收（消防、节能、防雷、规划、人防、环保）的全部过程及办理相应手续；完成工程竣工备案相应的所有工作，达到政府主管部门的要求。

37、竣工结算

37.1 承包人报送完整的结算资料经发包人审核后，送审计机构审计确定最终建安造价。承包人应积极配合审核、审计工作。

37.3 工程竣工后10天内向学校审计处报送结算审计资料。若由于承包人原因逾期报送，每延迟一天按送审工程造价的1‰罚款在审计中扣除。

37.4 承包人应在审计意见提出后5个工作日内确认审计意见；如对审计意见有异议，应在上述时限内书面提出，同时提交异议理由及证明材料。未在上述时限内确认审计意见，并未提出异议，或提出异议但无正当理由及证据支撑的，视同确认审计意见。

十、违约、索赔和争议

39、违约

39.1 本合同中关于发包人违约的具体责任如下：

本合同通用条款第28.1条约定发包人违约应承担的违约责任：参照《通用条款》第28.1条。

本合同通用条款第30.5款约定发包人违约应承担的违约责任：参照《通用条款》第

30.5条。

本合同通用条款第37.6款约定发包人违约应承担的违约责任：按约定双方协商解决

双方约定的发包人其他违约责任：按约定双方协商解决

39.2 本合同中关于承包人违约的具体责任如下：

本合同通用条款第14.2款约定承包人违约承担的违约责任：工期延误每天按1000元支付违约金。

本合同通用条款第15.1款约定承包人违约应承担的违约责任：承包方按合同价的20%承担违约金外，另按国务院279号令有关规定处理。承包人承担不符合质量标准的工程检验、修复费用，并无条件返工直至达到质量要求，工期不予顺延。

双方约定的承包人其他违约责任：创卫、文明施工的要求，每检查不合格一次，处以10000元违约金。承包人各项违约所发生的费用，可直接从承包人当期应付款项中直接扣除 。

41、争议

41.1 双方当事人约定，在履行合同过程中产生争议时：

（1）请合同主管部门和造价主管部门调解；

（2）采取第（1）种方式解决，并约定向 西安 仲裁委员会提请仲裁。

十一、其他

42、工程分包

42.1 本工程发包人同意承包人分包的工程： 无

42.2 承包人不得擅自将合同转让或分包。

承包人的专业分包项目，开工前应向招标人提供分包单位明细名单，并须经发包人对分包单位资质审核确认后，方可签署分包合同。

43、不可抗力

43.1 双方关于不可抗力的约定：执行《通用条款》第43条。

44、保险

44.6 本工程双方约定投保内容如下：

（1）发包人投保内容：执行《通用条款》44.1 44.2条.

发包人委托承包人办理的保险事项： 失业、医疗、工伤、残疾人就业保险已含在合同价款中，承包人必须按规定上缴有关部门。

（2）承包人投保内容：执行《通用条款》44.4条

50、合同份数

50.2 本合同一式8份，甲方执6份，乙方执2份。

51、补充条款

51.1本工程竣工后，应免费将施工现场周围和施工单位生活区周围施工现场清除干净；无建筑材料、无建筑设备、无临时垃圾、无坑池渠沟、无掩埋的硬化道路和垃圾，场地整洁。否则发包人不予支付工程款。

51.2严格按照安全、文明工地的要求组织施工，设立专用垃圾场，不得在施工区内任意堆放或乱倒垃圾，定期将建筑垃圾清理外运。

51.3凡因承包人违规作业或赶工而夜间施工造成的市容、环保、城管等部门的罚款由承包人自己承担。

51.4如承包人未按时发放农民工工资，影响到本工程的施工进度及工程质量，则发包人有权在工程进度款中将承包人所欠的工资额扣除，直接发放给农民工，并另按发放金额的50%从承包人的工程结算款中扣除作为罚金。

51.5施工过程中，资料和工程进度必须同步。发包人代表对施工进度和资料进行检查，出现问题限期整改。在工程竣工验收前，承包人要按规定将竣工资料交发包人，发包人方可组织验收。

51.6安全管理人员必须持证上岗，并负责检查现场和施工人员安全情况，如发包管理人员发现有不安全因素存在，经指出仍未纠正的予以罚款2500元；出现安全事故，承包人自负。

51.7 现场用电必须按照发包人要求，三相五线制，一机一闸必须带漏电保护，不允许用电炉。如施工现场出现用电漏电或短路跳闸，造成停电、影响发包人用电，予以罚款2500元。

附件 1：已标价工程量清单

已标价工程量清单

序号	名称	品牌型号	单位	数量	全费用综合单价（元）	小计（元）
	一、保护装置更换					
1	微机综合保护装置	唐兴科技(TBH系列)	台	14	5000.00	70000.00
	二、消除频闪					
1	抽出式断路器	德力西（CDW 系列）2000A	台	2	9000.00	18000.00
2	抽出式断路器	德力西（CDW 系列）4000A	台	3	20000.00	60000.00
3	换铜母排		米	45	1000.00	45000.00
4	辅料		套	5	300.00	1500.00
5	母排现场加工费		项	5	1000.00	5000.00
6	增加延时电源模块		台	45	300.00	13500.00
	三、预防性试验					
1	高压柜		面	38	500.00	19000.00
2	保护装置		台	19	500.00	9500.00
3	变压器		台	11	500.00	5500.00
4	电缆		根	11	300.00	3300.00
5	设备清扫		台	49	100.00	4900.00
合计（含税、人工费、材料费、措施费等费用）			255200.00 元			
二次报价及金额			250000.00 元			

附件 2：工程质量保修书

工程质量保修书

发包人（全称）：西北大学

承包人（全称）：陕西莱特锐电力科技有限公司

发包人和承包人根据《中华人民共和国建筑法》和《建设工程质量管理条例》，经协商一致就西北大学太白校区电力升级改造项目（工程全称）签订工程质量保修书。

一、工程质量保修范围和内容

承包人在质量保修期内，按照有关法律规定和合同约定，承担工程质量保修责任。

质量保修范围包括地基基础工程、主体结构工程，屋面防水工程、有防水要求的卫生间、房间和外墙面的防渗漏，供热与供冷系统，电气管线、给排水管道、设备安装和装修工程，以及双方约定的其他项目。具体保修的内容，双方约定如下：

质保范围为全部施工内容。

二、质量保修期

根据《建设工程质量管理条例》及有关规定，工程的质量保修期如下：

1. 地基基础工程和主体结构工程为设计文件规定的工程合理使用年限；

2. 屋面防水工程、有防水要求的卫生间、房间和外墙面的防渗为5年；

3. 装修工程为 2 年；

4. 电气管线、给排水管道、设备安装工程为 2 年；

5. 供热与供冷系统为 2 个采暖期、供冷期；

6. 住宅小区内的给排水设施、道路等配套工程为 2 年;

7. 其他项目保修期限约定如下：本项目预防试验无质保期，保护装置和频闪消除设备质保期为 4 年。

质量保修期自工程竣工验收合格之日起计算。

三、质量保修责任

1. 属于保修范围、内容的项目，承包人应当在接到保修通知之日起 7 天内派人保修。承包人不在约定期限内派人保修的，发包人可以委托他人修理。

2. 发生紧急事故需抢修的，承包人在接到事故通知后，应当立即到达事故现场抢修。

3. 对于涉及结构安全的质量问题，应当按照《建设工程质量管理条例》的规定，立即向当地建设行政主管部门和有关部门报告，采取安全防范措施，并由原设计人或者具有相应资质等级的设计人提出保修方案，承包人实施保修。

4. 质量保修完成后，由发包人组织验收。

四、保修费用

保修费用由造成质量缺陷的责任方承担。

五、质量保修金的支付方法

本项目不预留质量保证金。

六、双方约定的其他工程质量保修事项： _____

_____

_____。

工程质量保修书由发包人、承包人在工程竣工验收前共同签署，作为施工合同附件，其有效期限至保修期满。

发包人(公章)：西北大学　　承包人(公章)：陕西莱特锐电力科技有限公司

地　址：陕西省西安市长安区郭杜教育科技产业区学府大街1号　　地　址：陕西省商洛市商州区南街35号

法定代表人(签字)：_____　　法定代表人(签字)：

委托代理人(签字)：　　委托代理人(签字)：_____

电　话：02988303459　　电　话：13679240158

传　真：/　　传　真：/

开户银行：建设银行西安劳动商洛工农路支行　　开户银行：中国建设银行股份有限公司路支行

账　号：61001740015050002234　　账　号：61050167420000000108

邮政编码：710069　　邮政编码：726000