甲方：

联系人：

联系电话：

乙方：

联系人：

联系电话：

采购编号：

代理机构：XX咨询公司

根据XX咨询公司项目编号 号招标文件及乙方的投标文件和中标通知书，甲乙双方就此次中标的（标的物名称）采购事宜，签订本合同书。

一、项目名称及内容：按“合同能源管理”模式就丰镇市道路照明系统智慧化及节能改造合同能源管理（EMC）项目项目进行专项服务，由乙方负责项目的节能诊断、方案设计、项目建设、安装调试及合同期内备品备件免费提供等工作。乙方需对指定地区由甲方管理范围内的道路照明灯具进行改造，乙方选用LED照明灯具替代原有照明灯具，并对改造灯具安装NB-IoT/4G Cat.1单灯控制器及部署单灯控制系统，在道路照明质量达到要求的前提下，甲方按本协议项目收益约定返还给乙方，直至合同期满为止。合同结束后，项目设备所有权无偿移交给甲方，以后所产生的节能收益全归甲方所有。

二、项目施工周期及合同能源管理项目合同期限：

1、项目施工周期：自合同签订之日120日历天内完成改造、调试、检测并竣工验收合格。

2、自甲方出具项目整体竣工验收合格证明文件的次日起，合同能源管理合同连续执行120个月。

三、履约保证金：本项目免收履约保证金。

四、技改内容与目标

1、每条实施路段甲乙双方做好道路路面情况、灯具功率记录、相关图片存档。

2、乙方对甲方管理的道路照明灯具进行节能改造，乙方提供的LED照明灯具替代现有传统钠灯光源路灯及老旧LED路灯，综合节电率不低于原有灯具耗电量的60%。中标人在质量没有问题的前提下，可以利用原有灯具进行光源部分改造，不可利用的照明设施，应正确拆除、合理堆放，确保原有照明设施完好，替换下来的灯具经采购人确认的情况下由中标人自行处理。

3、根据甲方现有路灯安装位置，改善道路照明质量，在道路宽度、灯杆高度、杆间距合理、规范、不受树荫遮挡的的情况下，乙方保证初装LED灯具初始平均照度、均匀度必须符合招标文件、投标文件相关要求，色温控制在3700k～4300k。

4、竣工验收和合同期满时路灯亮灯率保持在100%。

5、甲方要求通过项目的实施，实现节能降耗和道路照明效果、质量提升双重目标。

五、技改项目实施

1、合同签订后15个工作日内乙方应对所有实施路段编制改造方案，并报甲方审核，经甲方确认同意后方可实施，要求改造后灯型与灯杆造型相协调，并要求达到节电率技改目标。

2、安装过程应该遵守国家、省级、乌兰察布市的相关法律法规及制度要求；采取必要的安全防护措施，消除隐患；因投标单位管理或安全辅助措施不力造成周边环境破坏或事故的责任和因此发生的费用，由投标单位自行承担。

3、安装过程中必须保证更换的灯具亮灯率不低于98%（非乙方原因除外），每低于一个百分点，每天按1000元从当年的分成收益中扣除，不足部分从后续一年分成收益中扣除。

4、所有改造路灯单灯控制器须接入单灯控制平台，实现统一控制和管理，单灯控制器上线率不低于98%（非中标单位原因除外），每低于一个百分点，每天按1000元从当年的分成收益中扣除，不足部分从后续一年分成收益中扣除。

5、乙方改造前先进行设备调查，如发现控制箱等无法满足新LED灯具使用，可向甲方提交申请，经甲方确认后，由甲方组织人员进行更换；改造过程中造成LED灯具、灯杆线路等其他设备损坏，均由乙方负责。

6、依据甲方指定的第三方检测机构（相关检测费用由乙方承担）对路灯节能改造项目路段路灯的照度、均匀度、用电计量测试等情况进行统计，将改造后新LED路灯与现有传统钠灯光源路灯及老旧LED路灯对比测试数据及节电率作为基础，以上检测数据及综合节电率必须符合招标文件要求及投标文件承诺。

7、道路照明各项指标测试按照国家技术监督局批准的《照明测量方法》GB/T 5700-2008执行，现场采用“中心布点法”测量；功率采用智能电量测试仪对原有的同种功率灯具选取8条代表路段（若不足8条则以实际条数计）分别随机检测5套取平均值。

8、合同期内LED照明光衰每年不超过3%，各级别道路初始平均照度必须满足招标文件、投标文件技术要求及国家/省相关规范要求；改造后的城市道路照度必须满足招标文件、投标文件承诺（使用产品不得低于投标文件提供的产品技术要求，无法达到要求的，甲方有权终止合同）。

9、根据《城市道路照明设计标准》CJJ45-2015等规范要求，测量灯具各项指标情况，做好原始记录备查，如果低于上述标准时，乙方按照招标文件要求及时予以更换；属于产品质量问题的，乙方必须无条件进行更换。

10、合同期间，甲方有权对产品及照度、节能率等相关数据聘请第三方进行检测，如发现有质量问题及不满足招标文件、投标文件和最新国家相关标准要求的将对乙方进行相关处罚，当检测路面平均照度、均匀度等数值低于以上文件要求，乙方须更换该不合格路段全部灯具（以单个控制箱带灯范围为准），更换所涉费用以及相关不合格报告的检测费用由乙方承担，如情节严重，甲方有权与乙方解除合同并要求乙方赔偿损失。

11、技改项目全部完成后，乙方提交经过甲方及其委托方确认的投入及拆除设施清单、节能技改工程节电检测报告等相关资料；甲方接到资料核实无误后15个日历天内组织竣工验收，验收合格次日项目进入运行阶段；

12、乙方未按投标承诺执行的，甲方有权终止合同，且甲方保留对乙方追偿由此导致的损失的权利。

六、项目验收：

1、首次安装使用验收

1.1按路段内容采取分路段技术验收方式和在技术验收基础上的一次性工程整体验收方式。

1.2 改造过程中须由第三方检测机构（相关检测费用由乙方承担）对改造路段灯具各项指标、道路照明各项指标进行测试并记录（第三方检测机构及检测路段由甲方指定）；改造后未达到要求的，乙方应及时进行整改；业主指定的样板路实施路段验收通过后才开始进行其他路段的改造；所有道路完成后由甲方指定第三方检测机构对灯具各项指标、道路照明各项指标进行测试并记录；如改造达不到招标文件、投标文件和最新国家相关标准要求，乙方应及时进行整改；整改合格后，由第三方检测机构出具报告，甲乙双方签字确认，作为计算节电收益和确定照明质量基准的依据；乙方提交项目竣工报告，甲方收到项目竣工报告后30天内组织一次性工程整体验收。

1.3道路照明各项指标按照《城市道路照明设计标准》（CJJ45-2015）要求进行测量验收；验收方法：第三方检测机构按照《照明测量方法》（GB/T 5700-2008）现场采用“中心布点法”测量、记录并三方（三方为乙方、甲方、第三方检测机构）签字确认。

1.4 施工安装按照《城市道路照明工程施工及验收规程》（CJJ89-2012）对乙方施工部分进行验收，各项指标符合招标文件、投标文件和最新国家相关标准。

1.5整体验收完成后双方共同签署竣工验收报告，同时次日起开始计算投资回报期及质量保证期。

2、合同期结束移交验收

2.1将投入本项目（包含但不限于节能设施、单灯控制设备等所有软硬件）所有权无偿转移给甲方，日后产生的所有节能收益归甲方所有。

2.2合同期满前15个工作日内，乙方提交书面验收申请，甲方收到申请后15个工作日内应组织整体验收，验收通过后双方共同签署设施移交单。

2.3移交验收时现场亮灯率需达到100%，单灯控制器上线率达到99%以上，实测灯具、道路照明等各项指标符合招标文件、投标文件和最新国家相关标准要求，相关数据由甲方指定第三方（相关检测费用由中标单位承担）检测得出，未达标部分由乙方及时进行整改，整改后再次进行检测，最终结果由三方签字确认。

2.4 甲方对现场灯具进行抽样检查，灯具应结构完好，无损伤、变形及严重氧化腐蚀，若有上述情况，乙方应无条件将问题灯具更换为全新灯具。

七、项目设施运行、维护保修、备品备件提供

1、LED灯头、相关组件及其他改造设备质量保证期为：从项目验收之日起至投资回报期结束，不低于投资回报期即120个月。

2、因不可抗力以及产品自身原因产生的更换、更新等费用，由甲乙双方协商决定；因交通事故等第三方责任产生的费用，由乙方自行向责任主体结算，乙方应配合甲方优先无条件修复灯具等设施，确保路灯正常运行。

3、乙方承担改造施工的全额费用，包含安装和改造费用，并对安装队伍的资质以及安装的质量负责；对产品及工程第三者责任负责。验收合格后的日后正常更换、维护、备品备件免费提供等工作由乙方负责，费用含在项目成本费用中。

4、在能源管理期间内，LED灯具正常工作一年的损坏率（故障率）不应高于2%，年损坏率（故障率）超出2%部分将按照每套灯500元从乙方近一年收益分成中扣除。

5、合同期间，因项目灯具的安装或产品质量原因致使人身、财产损害的，乙方应承担损害赔偿等全部责任。

6、乙方免费提供备品备件，保证确保项目改造后按照项目承诺的服务质量平稳运行。

八、节能收益金的付款条件、考核标准：

1、整体道路照明系统改造后的综合节能率为投标节能率。

2、中标人在节能效益受益期间负责灯具部分和智能控制系统的备品备件，保证确保项目改造后按照项目承诺的服务质量平稳运行。

3、考核得分达90分（含）以上

考核内容：分为两大项。第一大项为落实工作责任情况（配合甲方工作，管理路灯，24小时响应），第二大项为路灯节能效果总体评价（亮灯率、亮灯时间、节能率、照度标准、智能系统维护、升级）；采取年度考核方式，每年度组织正式考核1次。当年度考核得分达90分（含）以上为达标，不扣罚当年度项目节能效益受益金；得分低于90分，每低1分扣当年度项目节能效益受益金1%。详见《考核标准表》。

考核标准表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 考核内容 | 项目 | 详细内容 | 满分 | 备注 |
| 一、路灯节能效果（50分） | 亮灯率  （满分10分） | 亮灯率达95%-98%以上 | 10 | 第一次发现亮灯率未达到要求甲方对乙方进行批评通报，且乙方须在24小时内维修或更换好。  再发现第二次亮灯率未达到要求，直接扣5分，且乙方须在24小时内维修或更换好。  再发现第三次亮灯率未达到要求，直接扣10分，且乙方须在24小时内维修或更换好。  再发现第四次亮灯率未达到要求，直接从考核总分扣20分，且乙方须在24小时内维修或更换好。  注：以上考核非灯具故障原因除外。 |
| 节能率 （满分20分） | 节能率不低于投标时计算的节能率 | 20 | 节能率每低于1%扣1分 |
| 智能系统维护、 升级（10分） | 进行定期试验、检测、维护工作 | 10 | 未达到要求的一次扣0.5分 |
| 照度标准  （满分10分） | 符合国标 | 10 | 如达不到照明标准扣1个路段扣0.5分 |
| 二、工作责任情况（50分） | 配合甲方工作 （10分） | 积极响应甲方要求 | 10 | 未达到要求扣10分 |
| 及时修复  （满分10分） | 一般故障问题必须在24小时内解决，出现大面积灭灯情况，应在24小时内应急抢修 | 10 | 未达到要求一次扣1分 |
| 设施完好率  （满分20分） | LED灯具设施完好，无断裂、脱焊及严重腐蚀 | 20 | 发现一处扣1分 |
| 安全文明施工  （满分10分） | 按照安全生产要求组织施工，做到文明施工，现场工料清清场净 | 10 | 发现施工现场乱抛现象的扣5分，未按建设工期完成施工的扣5分 |

九、节能收益计算及支付

1、投资回报期：固定为120个月。

2、功率差额：各类功率灯具改造前后功率差额（第三方检测机构随机抽取部分路段进行检测并在此基础上计算功率下降值，详见招标文件相关具体要求）。

3、灯具年运行时间：从现有运行的路灯控制系统中导出了近一年的全夜亮灯总时间，作为合同期计算节能收益的基准时间，全夜灯全年亮灯时间为4015小时。

4、电费单价：合同签订时统一按2022年12月不满1千伏电费单价（0.52元/千瓦时）计算，如遇电费调整，则每年按上一年度12月份执行的电费单价进行调整，存在潜在的因电价差产生的收益差风险由中标单位承担。

5、投资收益：120个月的收益分享期内，招标人分享节能收益的20%，乙方为80%。

6、节能收益计算：乙方年度收益=(各类功率灯具改造前后功率差额×各类灯具数量)之和×全年全夜开灯时间×电费单价

7、所有实施路灯节能收益总合计即为项目每年总节能收益。

8、甲方后期对部分灯具部分时间段进行功率调整所产生的节能收益归甲方所有，不计入乙方节能收益；如遇政府规划、建设调整、供电不正常等及不可抗力等因素，造成灯具不能正常工作或提前拆除且不恢复情况，该部分灯具节能收益仍归乙方所有。

9、投资收益结算及节能款的支付：自竣工验收合格次日起每月结算一次投资收益，乙方根据计算的节能收益向甲方发出书面付款要求，经甲方审核确认后十五个工作日内支付给乙方。节能收益计算以理论计算为准。最后一次的投资收益在合同期满完成所有移交手续后3个月内付清。

10、乙方凭以下文件申请支付款项：

甲方向乙方支付每项款项前，乙方应向甲方开具等额正式发票；未按时开具的，甲方有权延期付款。

11、付款方式：转账或电汇。

十、技改投资

1、技改投资：节能技改乙完成，项目灯具等其他设备的采购、运输、拆除、安装、节能技术和技改费用以及项目质量保证期内的服务、备品备件等费用全部由乙方投入。

2、在本项目运行期间，乙方有权为优化项目方案、提高节能收益对项目进行改造，包括但不限于对相关灯具或设施进行添加、替换、改造，或者是对相关操作、服务、质保程序和方法进行修改；乙方应当预先将项目改造方案提交甲方审核，甲方审核通过后方可进行，所有的改造费用由乙方承担，并不能负面影响项目功能。

十一、产权归属

1、项目节能改造设施安装竣工验收后，合同期内项目设施所有权归乙方所有，合同期满无偿转交给甲方所有。

2、项目财产的所有权由乙方移交给甲方时，应同时移交本项目继续运行所必需的资料。如该项目财产的继续使用需要乙方的相关技术和相关知识产权的授权，乙方应当无偿向甲方提供该等授权。如该项目财产的继续使用涉及第三方的服务和相关知识产权的授权，该服务和授权费用由乙方承担。

十二、违约责任

1、本合同生效后，项目验收之前，如甲方反悔不履行合同，应按项目设

计的节能效益收益总额的 20%向乙方支付违约金，并赔偿乙方为实施项目产生的实际损失，该项损失包括但不限于设备价款、运输费、安装费、能源审计费、律师费等，本合同方能解除。

如果项目安装调试完毕乙方通知甲方验收，甲方无故拖延验收，每拖延一日，

甲方应向乙方支付违约金 元人民币，直至验收为止，相应的节能效益分

享日期顺延。

2、如果甲方未按本合同规定的期限和数额向乙方或乙方的受让人的指定

账户支付节能效益分享款，应当按照应付未付金额每日万分之五向乙方支付违约金，直至付清为止。如果经乙方催告，甲方在 30 天内支付了相应的款项，则不视为违约。

3、如果乙方延误时间完成项目的建设，则应当根据延误的天数按照甲方

应当分享的节能效益比例，向甲方支付违约金。但是由于不可抗力或者甲方的过

错导致延误乙方不承担责任。

4、设备安装完毕满 60 天仍不能正常运行或正常运行后连续 90 天达不到

预期的节能效果，视为乙方违约，甲方有权要求乙方赔偿项目建设所造成的损失，

并可以解除本合同。

十三、不可抗力

1、一方因为不可抗力的出现而无法继续履行本合同的，应于不可抗力事件发生起十五个工作日内向另一方发出书面通知，通知中应说明事件为不可抗力事件。

2、因不可抗力事件导致本合同不能继续履行或迟缓履行的，不构成违约，也不发生损失、损害或赔偿主张。在此情形下，遭受不可抗力的一方面应采取合理的措施尽可能的减少不可抗力事故所造成的损失。

十四、争议解决：在执行合同过程中，双方未尽事宜可另行协商后书面补充。双方发生争议时可先协商。协商未果，可向甲方所在的当地人民法院提起诉讼。

十五、其它：招标文件及其附件、乙方投标文件、乙方在招投标过程中所作的其它承诺、声明、书面澄清等及本合同的附件均为合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力；本合同及附件之间规定不一致时，以规定详细或要求较高的为准。

十六、合同的生效：本合同经招标代理机构加盖骑缝章，甲乙双方签字盖章后生效，生效合同自签订之日起2个工作日内上网备案。

十七、附则

1、合同份数：本合同一式陆份，甲、乙双方各执贰份，招标机构、政府采购管理部门各执壹份。

2、本合同文件使用中文书写、解释和说明。

3、本合同履行过程中产生的纪要、合同以及中标通知书、投标文件和招标文件为本合同的附件，与合同具有同等效力。

4、未尽事宜：本合同未尽事宜应按照《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》之规定解释。

十八、合同附件

1. 项目安全协议书

**项目安全协议书**

甲方：

乙方:

为贯彻国家安全生产法律、法规、条例、规章以及“安全第一，预防为主，综合治理”的安全生产方针，明确甲乙双方的安全生产管理目标及责任，确保项目安全，杜绝安全事故发生，双方本着平等、自愿、公平和诚实信用的原则协商一致，同意在签订项目合同时，签订《项目安全协议书》连同有关专业作业规范指导意见书（视同专业安全责任清单），作为甲乙双方承发包合同附件。

一、项目名称：\_

二、项目概况：见甲乙双方承发包合同。

三、安全生产目标：安全生产无事故

四、 项目现场管理人员

为保证项目安全管理与明确安全责任，现场管理人员明确如下：

1．甲方人员：

联系方式：\_\_

2．乙方人员：

联系方式：\_ \_

五、甲方安全责任

1．甲方（或委托监理单位）有权检查乙方项目实施的安全及文明现场管理工作。

2．甲方有权对乙方在项目中履行安全生产主体责任情况检查督促，对乙方在项目中不履行安全生产主体责任的有关事实、有关人员违章作业等行为进行制止、纠正并发出安全整改通知书、处罚通知书，直至清退出场，解除合同。

六、乙方安全责任

1、乙方作为项目的承包单位负有安全生产主体责任，对项目客体安全隐患导致的事故，以及所发生的任何人员、财产安全事故负有直接责任，并应承担全部经济赔偿责任、全部法律责任。

2、乙方应切实履行以下安全保障义务责任：

2.1乙方所提供的项目要求的相关资质证明材料应真实、合法、有效。

2.2乙方必须严格执行《中华人民共和国安全生产法》、项目安全相关的国家有关法律法规，以及政府有关部门对项目有关的安全生产行政指令（一般以文件形式）。乙方还应遵守《作业规范指导意见书》有关规定。

2.3乙方必须制定相应的安全管理制度，建立安全生产管理小组，项目经理为安全生产责任人。安全生产管理小组应根据项目大小确保每日有1-3名安全管理人员巡视项目现场。

2.4乙方项目实施，应遵守国家和地方关于劳动安全，劳务用工法律法规及规章制度，保证项目用工的合法性。

2.5乙方必须按国家有关规定，购买足额的人身险、意外险、雇主责任险等保险，为项目人员配备足够数量的、合格有效的安全防护用品、安全用具。

2.6项目实施前，乙方须组织全体人员进行安全教育，未接受教育的，不得上岗作业。特种作业人员必须持有《中华人民共和国特种作业操作证》，且不超过国家法定退休年龄。

2.7项目开始前，乙方应对项目安全情况摸底后向现场工作人员交底并形成书面记录，并按规定制定各类安全方案（措施）报甲方备案。

2.8乙方必须接受甲方（或委托的第三方单位）的监督、检查，对甲方提出的安全整改意见必须及时整改。

2.9乙方必须正确使用甲方提供各种设施设备（或有），采取安全防范措施，防止现场的安全防护设施，警示标志、材料、机械设备以及消防器材等被偷盗、挪用、破坏。若有失窃或被损坏的，负责及时补齐，若不补齐的，甲方对乙方加倍处罚。

2.10项目发生安全事件的，乙方须立即采取措施挽救生命，做好现场保护防范次生灾害发生，并立即向甲方报告；事发后，要立即组织成立安全事故（事件）应急处置工作组，积极做好处置工作，防止事态扩大引发舆情；要配合有关方面调查，未了结之前，工作组不解散；事故了结后，应将调查报告及乙方事故处理意见提交甲方备案。（四不放过原则）

2.11乙方应严格遵循、执行对应项目的安全作业手册或安全作业标准或安全作业规范。乙方违反安全作业手册或安全作业标准或安全作业规范任一要求的，构成过错，属于违约，应承担违约赔偿责任。

七、项目有关责任

1．项目发生安全事故的，由乙方依法承担责任，并赔偿受害方（包括甲方）因此造成的人身和/或财产损失。

2．发现乙方提供有关资料无效的，甲方有权解除合同，并由乙方承担由此造成的一切损失。

3．发现乙方实施项目有违章行为的，甲方有权对乙方作出惩罚性扣款处理。发现乙方首起违章行为的，甲方扣款1000元；第二起违章行为的，甲方扣款2000元；第三起违章行为的，甲方扣款3000元。以后再有发现的，累计累算翻倍扣款。违章行为应以次计，而不论违章行为是否重复、相同或同类。

八、经济赔偿责任

1．乙方承担项目安全生产主体责任，项目发生事故的，由乙方承担全部经济赔偿责任。乙方在此承诺：乙方将确保甲方不因任何类型的安全事故而遭受任何损失；甲方若因安全事故而不得不对外支付或承担赔偿责任的，乙方应在接到甲方通知后3个工作日内按照甲方的支付或承担金额全额支付给甲方。

2．为确保社会稳定，乙方负有经济赔偿兜底责任。

九、协议订立地位于：丰镇市。

十、甲乙双方必须严格执行本协议，本协议法律效率独立于主合同。本协议在履行过程中发生的争议，由双方当事人协商解决，协商不成的，甲乙双方均须向甲方所在地法院提起诉讼。

十一、本协议包括《承包单位安全生产主体责任清单（通用）》，经双方法定代表人签字并加盖公章后生效。

十二、本合同一式 捌 份，均具有同等法律效力，发包人执 肆 份，承包人执 贰 份，采购代理机构 壹 份，政府采购合同备案部门 壹 份。

甲方：（签章）\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

法定代表人：

乙方：（签章）\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

法定代表人：

**承包单位安全生产主体责任清单（通用）**

注：本主体责任清单项下的“生产”为广义，包括且不限于责任主体的各类生产、经营、建设、施工、作业等活动。

| **责任 类别** | **序号** | **责任要点** | **责任内容** |
| --- | --- | --- | --- |
| 严格落实第一责任人责任 | 1 | 承包单位法定代表人和实际控制人切实履行第一责任 | 承包单位董事长、总经理等法定代表人和实际控制人是安全生产第一责任人，对本项目的安全生产工作全面负责，应亲自推动安全生产制度的建立，经常深入一线检查安全生产工作，监督安全生产制度落实，研究解决安全生产突出问题。 |
| 2 | 坚持依法生产经营、建设施工等活动 | 承包单位必须牢固树立法治观念，从事生产经营、建设施工等活动应依法取得安全生产相关证照和许可，符合法律法规、国家和地方标准或者行业标准规定的安全生产条件，及时主动获取并严格执行与安全生产相关的法律法规标准，依法健全完善安全生产规章规程和安全防范措施，严禁使用国家和政府行业主管部门明令淘汰的危及生产安全的设备及工艺，及时淘汰更新陈旧落后的设备及工艺。 |
| 严格落实第一责任人责任 | 3 | 加强安全管理机构和人员配备 | 承包单位应依法依规设置安全生产、建设施工等管理机构或者配备专（兼）职安全生产管理人员，企业主要负责人、分管安全生产负责人、安全总监、安全生产管理人员，应具备与本单位所从事的生产经营、建设施工等活动相适应的安全生产知识和管理能力。项目金额达到2000万元及以上的承包单位，或者，从业人员在100人及以上或年主营业务收入2000万元及以上的矿山、建筑、交通运输、危险化学品、金属冶炼等行业，以及粉尘涉爆、涉氨制冷、船舶修造等领域的承包单位应配备安全总监、注册安全工程师。 |
| 4 | 加大安全生产经费投入 | 承包单位应将本项目安全生产投入纳入计划和财务预算，足额提取并按规定使用安全生产费用，保障安全生产设备设施、风险辨识管控、隐患排查整治、设备维修保养、安全教育培训、劳动防护用品配备、保险、应急演练、事故救援等安全生产支出。 |
| 5 | 开展安全生产标准化建设 | 承包单位应按照法律法规和国家标准、行业标准，健全安全生产标准化工作体系和运行机制，积极开展以岗位达标、专业达标和标准化创建等为内容的安全生产标准化建设，建立完善本单位安全生产例会、例检、隐患排查治理等各项安全生产制度和操作规程，落实强制性安全生产标准规范，确保本项目安全生产环节和相关岗位工作符合法律、法规、标准、规程要求，实现安全行为规范化。 |
| 严格落实全员岗位责任 | 6 | 建立健全全员安全生产责任制 | 承包单位应根据项目各工作岗位的性质、特点和内容，明确各岗位的责任人员、责任范围、责任清单，制定从承包单位主要负责人到一线从业人员的安全生产职责，细化通俗易懂、便于操作的从业人员安全生产责任，实现承包单位安全生产责任全员全岗位全覆盖、安全生产责任全过程追溯。承包单位应加强安全文化建设，将安全文化阵地向一线班组和工作现场延伸，强化员工安全生产意识。 |
| 7 | 开展安全生产教育培训 | 承包单位应严格按照国家安全培训规定要求，采取“送出去学、请进来教”等形式，加强本项目从业人员的安全生产理论教学与实践技能培训，并记入教育培训考核档案。还应抓好在岗员工安全技能提升培训、新上岗员工安全技能培训、班组长安全技能提升培训等。通过经常性的教育培训，使本项目安全生产管理人员具备与岗位相适应的安全生产知识和管理能力，使特种作业人员具备特种岗位作业的专业技能，使安全管理人员具备一线岗位安全管理的知识和能力，使一线从业人员具备本岗位安全生产和应急处置的基本知识和安全操作技能。未经安全生产教育培训合格的从业人员，不得上岗作业。 |
| 严格落实安全防控责任 | 8 | 加强安全风险辨识管控 | 承包单位应严格落实安全风险分级管控和主动报告制度，定期排查、全面辨识、动态更新、严格管控作业工艺、设施设备、作业环境、人员行为和管理体系等方面存在的安全风险，并依据事故发生概率和可能后果，按照有关标准评估确定风险等级，针对不同等级的安全风险制定相应安全管控措施，逐一明确具体的责任部门、责任人，确保风险可控。 |
| 9 | 加强事故隐患排查治理 | 承包单位应牢固树立“隐患无处不在、成绩每天归零”的意识，视隐患为事故，建立全员参与、全岗位覆盖、全过程衔接的隐患排查机制和清单管理、动态更新、闭环整改的动态调整机制，持续组织开展事故隐患排查治理；对动态排查出来以及甲方通知整改的安全隐患，应逐条落实整改措施、责任、资金、时限和事故应急预案。完善举报奖励制度，发动并激励员工主动排查、发现举报事故隐患。自身安全管理力量不足的承包单位，应按照国家有关安全规范，定期组织专家或委托有资质的第三方安全技术服务机构开展安全检测和隐患排查治理。 |
| 严格落实安全防控责任 | 10 | 加强各类危险源、危化品使用安全管理 | 承包单位应对重大危险源、危化品使用进行登记和建档，采用先进技术手段对重大危险源实施现场动态监控，定期检测评估，制定应急预案，完善控制措施，按照有关规定建立健全安全监测监控系统并与负有安全生产监督管理职责的部门进行联网。对具有较大或以上危险因素的生产经营、建设施工等场所和有关设施设备，应建立运行、巡检、维修、保养的专项安全管理制度，安排专人负责管理，并设置明显的安全警示标志和事故应急处置卡，配备消防、防雷、通讯、照明等应急器材和设施，根据生产经营、建设施工等设施的承载负荷或者生产经营、建设施工等场所核定的人数控制人员进入。定期组织对安全设施设备进行体检式安全评估，确保始终处于安全可靠状态。 |
| 11 | 加强危险作业安全管理 | 承包单位应加强对爆破、吊装、动火、进入受限空间、登高，设备大修、危险装置设备试生产、建筑物或者构筑物拆除、油罐清洗、临时用电、涂装、危险品装卸，以及涉及重大危险源、油气管道、临近高压输电线路等危险作业的安全管理，制定专项安全管理制度措施，安排专门人员进行现场安全管理，监督危险作业人员严格按照操作规程进行操作，及时采取措施排除事故隐患、纠正违规行为。现场管理人员不得擅离职守。 |
| 严格落实基础管理责任 | 12 | 认真执行安全生产“三同时”制度 | 承包单位实施本项目相关的安全设施投资，应纳入项目预算。安全设施与项目实施方案应同时计划、同时设计（含评审）、同时投入使用。涉及高危作业的项目应依法进行安全评价，安全设施未经依法评审不得建设，未经验收合格不得投入使用。 |
| 13 | 加强从业人员安全防护管理 | 承包单位应按规定开展从业人员身体健康检查，定期为从业人员无偿提供和更新符合国家标准或者行业标准的劳动防护用品，督促、教育从业人员正确佩戴、使用，并如实记录购买和发放劳动防护用品情况。劳动防护用品不得以货币或者其他物品替代。 |
| 14 | 加强外包等业务安全管理 | 承包单位应依法分包，严格审查分包单位的资质，并对分包单位的安全生产经营、建设施工等活动的安全做出严格要求、并实施严格监管。承包单位委托其他具有专业资质的单位进行危险作业的，应在作业前与受托方签订安全生产经营和/或建设施工管理协议，告知其作业现场存在的危险因素和防范措施，明确各自的安全生产职责。应与该单位签订专门的安全生产管理协议，约定有关的安全生产管理事项。承包单位应对分包单位、分包人员造成的安全责任、人身损害责任、财产损害责任等承担连带责任。 |
| 严格落实基础管理责任 | 15 | 加强复工安全管理 | 承包单位复工前，应严格按照国家及行业有关标准和规定，制定复工方案，组织对安全生产相关设备设施进行全面检查，确保安全方可复工使用。 |
| 16 | 强化应急救援能力建设 | 承包单位应针对项目可能发生的生产安全事故特点及危害，制定相应的应急救援预案。建立专职或兼职人员组成的应急救援队伍，配备与项目实施风险等级相适应的应急救援器材、设备和装备等物资，定期组织应急救援实战演练和人员避险自救训练，使各级各类人员熟悉应急救援预案，熟记岗位职责和应急处置要点，熟练操作应急救援器材和设备、装备，提高现场应应急救援能力 |
| 17 | 严格事故报告和应急处置 | 承包单位应严格遵守事故报告有关规定，按照报告时限、内容、方式、对象等要求，及时、完整、客观地向有关部门报告事故，不得瞒报、漏报、谎报、迟报。企业法定代表人、直接负责人和实际控制人应按规定第一时间到达事故现场，立即启动事故应急救援预案，积极采取有效措施组织抢救，防止事故扩大。 |
| 严格落实基础管理责任 | 18 | 强化举一反三整改落实 | 承包单位应主动配合有关部门对责任事故的调查处理，妥善做好事故善后工作，深刻吸取事故教训，按照事故调查报告全面落实整改措施，并接受监督检查。重视加强对轻微事故、未遂事故的调查处理及原因分析，研究落实预防改进措施，防范人员伤亡和有较大财产损失的事故发生。建立事故信息共享机制，针对同行业、本地区发生的典型事故，及时组织学习反思、警示教育和自查自纠，有效预防类似事故发生。 |
| 19 | 安全值班值守 | 承包单位应建立安全值班值守制度，确保项目安全值班值守。按甲方指令做好特殊时期（包括且不限于重大活动、特殊气象条件等）全天候安全相关值班值守。 |