机电安装工程专业分包合同

合同编号：

工程名称：年产10GWh储能（动力）电池及系统智能制造项目制冷机房及污水处理站—机电安装工程专业分包

工程地点：安徽省安庆市迎江开发区皖江大道与长风路交叉口西南角

发 包 人：中机国际工程设计研究院有限责任公司

承 包 人：

合同签订日期： 2025年 月 日

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》及有关法律规定、行政规定、地方规定等，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就年产10GWh储能（动力）电池及系统智能制造项目制冷机房及污水处理站——机电安装工程专业分包及有关事项协商一致，订立本合同。

**一、工程概况**

1.1业主方：国科能源（安庆）有限公司

1.2总包方：中机国际工程设计研究院有限责任公司（联合体牵头人）浙江勤业建工集团有限公司（联合体成员）安徽省大能装备有限公司（联合体成员）合肥若涵智能工程有限公司（联合体成员）

1.3 总包工程名称：年产10GWh储能（动力）电池及系统智能制造项目

1.4 工程地点：安徽省安庆市迎江开发区皖江大道与长风路交叉口西南角

1.5 项目基本情况：本项目占地面积约165亩，新建生产厂房、动力站房、污水处理站、仓库、行政楼等，以及宿舍、食堂等相关配套设施。一期建设完成后达到5GWh的磷酸铁锂电池的产能，预留5GWh的锂电池生产厂房及配套设施。

高效机房一期总装机3600RT，主设备安装包含：1台1200RT定频制冷主机，2台1200RT变频制冷主机，4台冷冻泵、4台冷却泵，2台蓄冷泵，2台1200RT板换，6台冷却塔；3231m3蓄冷水罐1座的采购及安装。

1.6本次机电安装工程专业分包招标范围包括但不限于：投标人负责招标人包料的制冷机房内所有的管道（冷冻管安装至出机房1米，冷却塔补水管根据设计图纸施工完成与冷却塔对接满足最终使用条件，排水管接至屋面排水沟）、管道附件（管道附件包含设备前后端手动阀门、压力温度仪表、电动控制阀、流量计、冷却器胶球清洗装置等）、蓄冷罐、板换，电气从配电房低压出线柜（包括出线电缆）至设备控制柜之间所有的配电电缆、桥架、穿线管及其配件，其中冷却泵、冷冻泵桥架及放电缆、接线等，蓄冷部分设备之间连接电缆、桥架，所有的阀门和仪表的自动控制，高效机房自控系统，污水处理站的室外围栏、污水站室内空调及污水处理站至4#配电房电缆，投标人负责的所有管道、桥架的结构支架吊架，以及安装过程中的孔洞开洞和封堵等，投标人完成机电设备接机、合理且满足使用要求，无需招标人再进行任何安装工作和材料增补。

**二、合同工期**

2.1本工程合同工期： 30 个日历天，计划开工日期： 2025年9月1日，计划竣工日期2025年9月30日。具体开工时间以发包人发出的开工令或开工通知的时间为准，发包人延后开工日期的，竣工日期顺延，但合同工期不变。

2.2承包人未能在本合同规定的工期内竣工的，或者在工期内完工但是达不到验收标准的，须向发包人承担违约责任。

2.3 发包人有权根据工程的实际需要变更开工、交货、安装、验收的具体日期及整体进度。

**三、合同价款及付款方式**

3.1本工程承包方式为综合单价，合同暂定总价款为 7400000 元（大写： 柒佰肆拾万元整 ) ，承包人应开具【 9 】%增值税专用发票。合同总价款包含但不限于承包范围内的所有安装及配合试运行调试费、安装材料及辅材费、运输费、人工费、孔洞开洞及封堵费、现场成（半成）品保护费、垃圾清运费、清洁费、保险及管理培训费、规费、措施费、利润、9%的增值税等为完成本工程的所有费用。实行总价包干。其中，运输费指设备与物料运抵到发包人指定货物储存区附近及安装位置所产生的卸货费、转运费（含二次转运及相关措施费）、保险费等全部费用；安装费、调试费等满足全部技术标准要求并达到业主方验收条款前的一切费用开支。除非另有书面约定，承包人完成本工程施工，除合同总价款外，发包人无需再向承包人支付其他任何费用。

3.2 本工程综合单价计价方式如下：各单项工程以工程量清单为准，其中采用信息价计价部分，在信息价基础上下浮12%，采用询价部分，以询价价格为准（询价价格需业主认可），询价厂家需为主流品牌，询价范围不少于3家。

3.3 作为有经验的承包人，上述合同价格中应已充分考虑本合同工作范围内的各项费用，承包人不得以合同范围中的任何部分未出现在报价明细表中而索取额外补偿。

3.4本合同不含税价款不因政策调整、市场变化等因素而变更。如遇国家税率调整，则以产品/服务到货验收合格之日为时间点，按该时间点新的税率和税制自动调整本合同产品/服务的税款。

3.5水电费的承担：从工程开工起承包人进场至工程结束承包人撤离期间，承包人为完成本工程的水、电费用由 承包人 承担。

3.6 付款：

(1)付款进度安排：

a. 预付款：合同签订完成，且承包人提供合同额10%的履约保证金（银行保函）后，发包人收到相应资料且承包人向发包人履行付款前置义务无瑕疵后，承包人开具增值税专用发票后，发包人向承包人支付合同总价款3%的预付款。

b.进度款：工程进度款按月支付，承包人每月23日向发包人提交当月工程进度款申报资料(每月进度款中均包含当月百分百的农民工工资)，审核后支付本月工程进度款的80%，。

c.验收款：工程竣工验收合格后30个工作日内付至已完工程量价款的90%，在承包人提交了合格的竣工图、技术资料且竣工资料备案合格，经竣工结算审计后一个月内付至结算审计总造价的97%。

d.质量保证金：工程竣工验收达到合同约定标准以后，留合同总价款3％（工程竣工结算审计总价款）的质量保证金，在质保期满后30个工作日内付清。

(2)付款方式： 以银行转账方式支付。

(3)承包人提交付款申请后，发包方及时向业主提交付款申请，业主完成付款后10个工作日内发包方完成对承包人的付款，若业主推迟付款，发包人则相应推迟对承包人付款。

**四、签证事项及签证程序**

4.1能够对承包范围进行变更并签证的情形：

(1)签订合同后，工艺路线及图纸发生颠覆性修改且导致承包人需重新施工并工作量明显增加的；

(2) 其他： 无 ；

4.2签证程序：

（1）工艺路线及图纸发生颠覆性修改且导致承包人需重新施工并工作量明显增加的，由双方另行协商并签署补充协议。

**五、质量要求及技术标准**

5.1本工程施工质量必须达到国家（或专业）质量评定标准的合格条件，并满足本合同以及招标文件的质量要求，符合国家（或行业）的最新验收规范标准。若现行的国家、地方或行业的规范、规程、标准及管理规定存在相互重叠、矛盾，则按较高的质量标准执行。

5.2承包人应严格按照施工图纸、相关技术要求、现行的规范标准以及发包人和业主的要求，精心组织施工、记录、检测、检验、定期报告，严格把控好每道工序的质量、进度，确保工程质量达到合同约定的要求。

5.3承包人在施工过程中如发现设计缺陷、设备和材料质量等问题的，应及时与发包人联系，共同协商妥善解决处理。如属于承包人责任的，承包人应及时予以处理解决并承担相应责任。

5.4对于发包人认证合格的常用外购件，承包人不得随意变更材质；如确实需要变更升级的，必须经过发包人设计部门验证并经发包人书面确认方可变动。承包人违反此条约定的，发包人有权要求承包人按1000元/次支付违约金且因此产生的损失由承包人承担。

5.5承包人施工过程中必须按照有关机电安装的规范要求进行，包括并不限于：

GB 700-88碳素结构钢 GB 985-88手工电弧焊及气体保护焊焊缝坡口的基本形式与尺寸

GB 986-88埋弧焊焊缝坡口的基本形式和尺寸 GB/T 1591-94 低合金结构钢

JB/ZQ 3679焊接部位质量 JB/ZQ 3679 焊接外观质量

GB 6417-86金属熔化焊焊缝缺陷分类及说明 GB 9448-88 焊接与切割安全

GB 8923-88涂漆前钢材表面锈蚀等级和除锈等级 GB 9286-88 色漆和清漆漆膜的划格试验

GB 50205-95钢结构工程施工及验收规范 GB/T 4064-1983电气设备安全设计导则

GBJ79-85工业企业通信接地设计规范 GBJ65-83工业与民用电力装置的接地设计规范

GB7401-87建筑防雷设计规范 GB 50093-2002自动化仪表工程施工及验收规范

GBJ63-90电气装置的电测量仪表装置设计规范 GB 4064-83电气设备安全设计导则

B50055—93 通用用电设备配电设计规范 DL/T621-97交流电气装置的接地

CECS 31:91钢制电缆桥架工程设计规范 GB50205-95钢结构工程施工及验收规范

GB50236-98 现场设备、工业管道焊接规范 GB50270-98 连续输送设备安装工程施工及验收规范

GB50278-98起重设备安装工程施工及验收规范

GB50168-2006电气装置安装工程电缆线路施工及验收规范

GB50093-2002自动化仪表工程施工及验收规范

JBL23-1996机械设备安装工程施工及验收通用规范

以上规范如有更新，则按最新规范执行。

**六、技术要求**

6.1承包人须具备制冷机房深化设计能力，中标后并提供BIM深化设计图纸，其深化设计需获得业主认可。

6.2承包人须在中标后提供蓄冷罐结构计算，并具备蓄冷罐布水器知识产权，设备运行期间若有因布水器知识产权纠纷，发包人不承担任何责任。

6.3承包人须具有制冷机房控制系统的软件开发能力，并具有控制系统相关专利、软著等知识产权，在质保期能提供软件升级等陪产服务。

6.4承包人在中标后进行深化设计，尽可能采用大角度弯头、顺水三通、低阻力管件等降低水系统水阻，提升系统输送效率。

**七、工程施工管理**

7.1承包人在施工过程中发现设计上确有错误或不合理，应在24小时内以书面形式通知发包人，并根据发包人的回复变更设计或施工。

7.2如承包人认为本工程或其任何部分的进度滞后而不能按预定工期完工时，应及时通知发包人，在不免除合同规定的承包人的义务和责任的前提下，发包人有权进驻现场，雇用第三方完成工程施工，因此增加的费用由承包人承担。 承包人明知不能如期完工却不通知发包人采取应急措施的，承包人应承担相应的违约责任。

7.3承包人提供的材料及设备必须符合本合同的要求，符合有关国家行业标准,没有安全隐患。所有的原材料、设备或构配件进场必须向发包人项目管理人员报审，审批通过后才能进场。所有的施工材料及设备的装卸、转运、保管等均由承包人负责，由此产生的损失也由承包人承担，如因此给发包人财产或人员造成损害的，承包人应负责赔偿。

7.4发包人发现承包人采购并使用不符合本合同要求的材料设备时，可依其判断要求承包人拆除并更换，不能拆除更换的，发包人有权据此判定工程为不合格。因更换不符合要求的材料设备而产生的费用由承包人自行承担，且工期不予顺延。因特殊情况确需使用代用材料或设备的，应经发包人书面同意后方可使用。

7.5对于出现承包人提供的材料及设备不符合合同约定的情形，除了按照上述条款处理之外，发包人还有权要求承包人每次按照合同价格的5%向发包人支付违约金，并由承包人赔偿发包人的损失；因此造成实际工程造价低于本合同约定的工程总造价的，发包人有权要求据实结算并相应调低工程造价。

7.6发包人对承包人提供的施工材料或设备有疑问的，承包人必须将相关材料或设备送交发包人认可的权威检测机构予以检测。如检测结果为不符合本合同要求或经其他方式确认为不符合本合同要求的，则按本合同的约定处理。

7.7承包人在进场施工前应组织全体施工人员进行安全培训和教育。未经教育培训，不得上岗作业。法律法规对工程施工作业人员有从业资格要求的，承包人应确保该类人员已经取得相应资格并在发包人处备案，对于承包人无证上岗行为发包人有权依据法律法规及合同条款对承包人进行责令整改和罚款。

7.8承包人应配备工程施工所需的安全设施，并严格按照安全标准组织施工。承包人应随时接受政府部门及发包人代表的监督检查，对于发包人项目联系人提出的整改意见，应在48小时内予以落实，否则发包人有权暂停验收及付款。

7.9材料及设备堆放承包人选择现场合理位置堆放，但需经发包人同意。承包人如需在场内搭临时施工设施或进行施工便道施工的，应报发包人批准方可进行，费用承包人自理。

7.10 承包人应接受发包人对进度、质量、职业健康安全、环境等方面的管理。

**八、工期延误**

8.1工期延误原因及责任

（1）不可抗力造成的工期延误, (不可抗力: 是指战争、动乱、空中飞行物体坠落或其它非甲乙双方责任的造成的爆炸、火灾、水灾以及十级以上大风、大雨、暴雨、地震等)，不属于承包人责任；

（2）发生工程质量事故或人身损害造成的延误, 属承包人责任；

（3）因承包人提供的材料、设备推迟到货导致延误, 属承包人责任；

8.2工期延误后果及处理

（1）发包人原因造成工期延长, 经发包人书面确认后，合同工期可以相应顺延；

（2）承包人责任造成工程不能按时竣工, 承包人承担违约责任，且工期不予以顺延；

（3）非甲、乙双方原因造成工期延误, 由双方协商解决。

**九、 验收**

9.1预验收：承包人工程竣工后，应向发包人提出预验收申请。预验收由发包人进行。预验收合格的，由发包人项目经理签署明确意见确认（仅有签名不视为预验收合格）。预验收不合格的，发包人应出具问题清单，由承包人进行整改。整改完成后，承包人应再次向发包人提交预验收申请。经过承包人整改预验收仍未合格的，发包人有权聘请第三方进行整改，所需费用由承包人承担，发包人有权从应向承包人支付的任意款项中扣除，不足以扣除的，发包人有权追偿。

9.2点检验收：预验收合格后，甲乙双方应申请业主方进行工程点检，发包人项目经理、承包人现场负责人和业主方一同点检，并对业主提出的问题归纳整理，由承包人形成整改清单和整改方案并完成整改后，三方重新点检后提交业主签字。整改完成后，承包人有义务跟进投料试产运行结果，确认系统运行是否达标，达标则点检验收合格；如点检验收不合格，由承包人整改到合格为止并承担发包人因此造成的相应损失。

9.3终验收按如下进行：

（1）点检验收合格后，承包人提交工程验收申请单，发包人项目经理在验收单上签字确认，而后由发包人项目经理提交《工程验收单》给工程验收单上的所有审批人签字确认后，则项目验收合格；缺少任意签字，不能视为项目验收合格。

（2）如终验收未合格的，由承包人进行整改，整改完成后重新进行终验收。经承包人整改，终验收仍未合格的，发包人有权聘请第三方进行整改，所需费用由承包人承担，发包人有权从应向承包人支付的任意款项中扣除，不足以扣除的，发包人有权追偿。

**十、质保期**

本工程质保期 24个月（如存在二次结构，则其地基基础工程和主体结构工程为设计文件规定的该工程的合理使用年限），自终验收合格之日起算。质保期内，承包人承担承包范围内的工程维修责任。本机电安装工程出现任何质量问题的，承包人应自接到发包人或业主方的通知后24小时内派员免费进行维修，所需零配件费用由承包人承担。如逾期或承包人拒绝的，发包人有权自行聘请第三方进行维修，所需费用发包人有权直接从应向承包人支付的任意款项中扣除，不足以扣除的，发包人有权追偿。

**十一、项目人员配置**

11.1发包人项目经理：姓名： ，身份证号： ，联系电话： 。发包人项目经理职责：按照合同约定，及时向承包人提供所需指令，批准，图纸等；对本合同的任何修订、重大的设计变更和现场签证以及增加工程、工程结算款的审定等重大事项，须另外获得发包人授权。

11.2承包人项目经理：姓名： ，身份证号： ，联系电话： 。代表承包人行使合同约定的承包人权利，履行合同约定的承包人职责。承包人项目经理应常驻项目，确保每月不少于22天。如承包人需更换项目经理，应至少提前7天书面通知发包人，并征得发包人书面同意。发包人有权要求承包人更换发包人认为不称职的项目经理。承包人擅自更换项目经理的，按5万元/次处罚；承包人拒不更换不称职的项目经理的，按2万元/处罚。

11.3本工程施工过程中，承包人必须满足发包人的要求以及承包人自有最低组织架构人员数量（项目经理、项目负技术责人及专职安全员至少各1人）。施工过程中管理人员及作业人员数量配置调整需满足发包人现场灵活要求。若承包人无法达到发包人要求的人员配置，所缺人数按1000元/人/天罚款，承包人罚款累计超过20000元，视为承包人无能力履行合约，发包人有权单方面解除合同。

11.4承包人施工进场前，应向发包人提供经承包人项目经理签字且加盖公章的施工人员花名册，花名册需要包含姓名、性别、身份证号码、工种（职务）、证件、薪资、社保、保险等信息。施工过程中发生人员变更的，承包人应在变更后1个工作日内向发包人提交变更后的施工人员花名册。

11.5调试及陪产要求：至本项目所有设备完成联动试产，质保期内，承包人需根据实际制冷机房运行情况对项目提供免费升级，提升系统效率。

**十二、安全文明施工**

12.1进场前承包人需要向发包人提供相关的合法资质，同时提供其所有的联系方式、加盖公章的资质履历等书面资料提交发包人。承包人承担无资质、资质不符和资质造假的全部经济和法律责任。

12.2承包人在施工现场应遵循发包人及业主方的相关安全规定，因承包人违反相关安全规定，或违反法律法规、违反操作规程规范、违章指挥、违章操作导致的安全事故由承包人承担相应责任。因此给发包人造成损失的，承包人承担赔偿责任。

12.3承包人进场前应对其所有施工人员进行安全教育。在施工现场，承包人应全面贯彻“安全第一，预防为主”的方针，严格遵守国家有关安全规定和安全操作规程， 采取严格的安全防护措施，做好安全警示和安全防范工作。

12.4承包人进场前，因确保所有施工人员具备必要的资质证书并提交给发包人检查。如果承包人拒不提供其相关资质证书或提供的资质证书与安装人员不符的，发包人有权解除本合同。

12.5安装进场前，承包人必须为其所有施工人员办理人身意外伤害保险并确保在施工人员服务期间，该保险有效，最高赔付额度为人民币100万元以上每人，并将保险单复印件交发包人审查存档。如工期顺延，相应的保险应随工期延长，否则发包人有权书面通知承包人立即终止合同。因承包人未为施工人员购买有效保险或保险额度不足导致发包人任何损失的，发包人有权要求承包人进行赔偿。

12.6承包人进场后，3天内编制切实可行的施工组织设计，施工技术措施，质量保证措施和安全技术措施并上报发包人备案。每推迟一天按2000元/天向发包人支付违约金。

12.7在安装现场，承包人安装人员随时接受发包人、业主方及安全职能部门的安全检查，承包人对查出的安全隐患要立即采取措施予以整改。在日常安装过程中，承包人应指定持有安全资格证书的专职安全管理人员对施工过程进行安全检查。对于发包人违反安全操作规程的工作安排，承包人任何安装人员均可向发包人提出异议，并拒绝服从。

12.8遵守发包人和业主方现场关于安全、文明施工、后勤卫生、环保、消防、保卫等方面的管理规定。每天对工作范围做必要的围挡、清洁、清理。保证材料整齐摆放、施工环境文明、下班后场地清洁干净卫生。

12.9承包人须负责提供施工所用的所有机具及配套所自用的电线和配件，施工用到的所有机具、劳动保护用品及随机使用的电线和配件必须符合发包人和业主方的安全管理要求。

12.10施工中使用的安全帽、劳保鞋、防尘服、鞋套、手套等防护用品全部由承包人负责。

12.11承包人施工人员应在指定施工区域活动，如无监工人员陪同，严禁在厂房、办公区等场所出入；严禁在厂区内吸烟、酒后上岗；严禁施工人员携带相机、U盘、电脑等具有拍照、存储功能的电子产品进入厂区（发包人或业主方未做要求除外）。

12.12承包人现场安装须服从发包人现场项目部管理：对不符合发包人现场管理要求的承包人行为（包括但不限于承包人现场施工人员着装形象及劳保鞋、安全帽等安全防护物品）, 发包人有权力进行适当经济上的处罚，处罚标准以发包人现场项目部统一规定的条例为准。

12.13承包人违反安全文明施工管理规定或相关法律法规造成的一切责任及损失均由承包人承担。如发生以上情况，发包人有权视情节严重程度给与承包人不低于500元/次的经济处罚，如因此给发包人或业主方造成损失的，承包人承担全部赔偿责任。

12.14其它安全及农民工工资支付的规定见附件。

**十三、承包注意事项**

13.1承包人按承包范围承包工作，负责承包人所有施工人员的安排；负责承担相关人员交通饮食住宿和保险费安排。

13.2如发包人产品/服务中涉及高压供电、压力管道和容器等设备安装需要向当地安监部门报备和批准的，承包人负责向当地安监部门报批，并得到批准，发包人可给予承包人协助，但不因此免除承包人的任何责任和义务。

13.3承包人应按合同约定、技术要求购买材料。负责现场所有物料的保管工作以及承包人供给的材料的报验手续。

13.4叉车、地牛、地坦克、汽车吊、葫芦、焊条焊丝磨片等辅助耗材和工具、器具由承包人安排并承担费用。

13.5工程现场承包人项目经理需每日向发包人项目经理提供当日施工内容完成情况，施工人数及次日工作计划。

13.6工程现场发包人提供的所有设备及管道、配件、电气物资，承包人按需领用，应向发包人物料管理员做好登记后方可领用。

13.7所有的货物到货卸车及短距离转运由承包人负责，并按要求将设备及配件、材料运送到存储区域及安装定位位置。

13.8承包人负责存储区域的存放条件及货物的安全。

13.9承包人驻项目现场所有人员，均严格按照发包人要求进行考勤上下班打卡。若承包人人员违反一次罚款500元。

13.10承包人负责工具、辅助用具的组织、进场、安全施工、撤场工作；负责每日所有施工物资进场和撤场，保证现场干净整洁，因施工工具及耗材未清场或现场卫生不符合规定，发包人有权对视清洁严重程度给与承包人不低于500元每次的罚款。如因此给发包人造成损失的，承包人承担赔偿责任。

13.11承包人在履行合同期间不得拖欠工人工资、外采费、工机具费等第三方费用。拖欠相关费用导致聚众闹事、发包人收到业主投诉或者导致劳动、司法等行政单位介入的，承包人应向发包人按合同总金额的20%支付违约金；同时承包人同意发包人可以根据第三方诉求代为先行垫付相关费用，发包人垫付后有权按照垫付款的金额向承包人要求返还（无论该第三方诉求金额是否准确，承包人应以发包人垫付金额进行返还）且有权按照附件《农民工工资管理》规定向承包人要求支付违约金和罚款，发包人有权直接从合同应付款中扣减该笔款项且有权单方面解除合同。

13.12承包人需听从发包人统一调度安排，对于出工不出力或者不听从安排的，发包人有权给与警告或要求承包人更换人员。承包人必须立即配合并处理，更换发生的费用支出承包人自行承担。若承包人未在24个小时内更换，则该工种（工人）产生的出勤费用，发包人有权扣减且不予支付承包人。

13.13在承包人的施工进度落后于双方确认的施工计划时，发包人有权按合同约定和承包人提供的工程进度计划提出某些必要的措施以改善和确保工程进度，该措施不被视为合同变更，因此而增加的劳动力、施工班次、延长施工时间、加快材料及设备的运送、增加施工机械设备等产生的相关费用由承包人自行承担。承包人拒绝的，发包人有权另行聘请第三方，所需费用由承包人承担，发包人有权从应向承包人支付的任意款项中扣除，不足以扣除的，发包人有权追偿。

13.14发包人有权根据工程建设的实际情况调整施工计划及施工顺序，承包人应按发包人的要求执行。承包人在接到发包人指令后2个工作日内，应向发包人提交新的施工计划，经发包人书面确认后，按签证执行。

13.15承包人在施工过程中，当与发包人或业主方意见发生分歧时，应采用商谈、函件等方式解决问题，承包人不得因此擅自停工。承包人擅自停工的，视为承包人拒绝履行本合同。

13.16承包人退场前，应组织好余料的摆放和退还的工作，向发包人提交余料清单并经发包人审核通。

13.17施工过程中，发包人认为确有必要暂停施工时，应当以书面通知形式要求承包人全部或局部工程暂停施工，并在提出要求后48小时内提出书面处理意见。承包人在接到发包人书面通知后应当立即按照发包人要求停止施工，且在第一时间组织发包人对现场停工范围进行书面确认（经确认后的材料设备方可作为结算的基础依据，否则发包人有权不予认可），并妥善保护已完工程直至发包人进一步的指令。因发包人的原因导致暂停施工，承包人的交付日期可顺延，同时承包人应采取有效措施积极消除暂停施工带来的影响。当工程具备复工条件时，发包人应至少提前3日向承包人发出复工通知，承包人根据发包人复工通知的要求复工。否则从复工通知指定的复工日期开始，承包人停工将被视为承包人拒绝履行本合同，发包人有权聘请第三方继续完成本工程，相关费用由承包人承担，发包人有权从应向承包人支付的任意款项中扣除，不足以扣除的，发包人有权追偿。

13.18善意止损义务：无论任何原因造成工期延误或暂停施工的，无论双方在相关责任和工期顺延问题上是否存在分歧，承包人均应秉承善意尽最大努力避免、减少工期延误或暂停施工及由此引致的经济损失，并采取一切必要、合理的措施保护、保管已完工程、成品和半成品、工程设备与材料等，否则由此造成的扩大损失由承包人承担。发包人在审核工期延长申请时，将考虑承包人是否尽最大努力去防止延误或避免损失。

13.19检查和返工：施工过程中，承包人应按国家规范、技术要求、发包人的书面指令进行施工，随时接受检查，为检查提供便利条件，并按检查结果进行整改；及时根据要求向发包人提供与工程质量有关的技术资料；经检查工程质量达不到合同约定标准的部分，承包人应按发包人要求进行拆除和重新施工整改直至符合约定标准，并由承包人承担拆除和重新施工整改费用，工期不予顺延；当发包人要求对已经验收并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。如检验合格，由发包人承担由此发生的全部费用，工期予以顺延；如检验不合格，承包人承担发生的全部费用及责任，工期不予顺延。

13.20非经发包人同意，项目由承包人自行组织施工，不得转包、分包。否则视为承包人违约，发包人有权单方面解除合同，承包人应当向发包人支付合同款10%的违约金。

**十四、保密条款**

承包人在项目中接触的，一切关于发包人和业主方的图纸资料信息均为保密信息和商业资料。承包人及承包人所属人员均对此负有保密责任。承包人未经发包人同意不得散布传播和使用该等资料。承包人不得拷贝第三方及业主方调试工艺参数和配方等信息。承包人存在上述行为的，发包人有权要求承包人赔偿损失；损失额无法确定的，承包人按照合同总价款进行赔偿。双方另行签订保密协议的，以本协议约定为准。

**十五、保险**

15.1合同价格应包含提供所有种类保险所需的费用，保险应覆盖至工程竣工验收合格，并且在任何情况下，合同价格不应随这些保险的保费的变化而调整。承包人还应购买所有用于履行本合同的自有机具保险以及车辆保险、第三人责任险、参与施工或者服务的人员保险，保险范围涵盖本合同规定的范围内的一切设备及工程。如因承包人原因造成业主损失的，承包人应当赔偿发包人由此所造成的损失。

15.2承包人员工或外包、外聘人员在工地上发生工伤或者意外伤亡事件的，承包人应当在第一时间内妥善处理并安置，如发生纠纷的，发包人可以暂停支付工程款给承包人直至该等纠纷妥善处理完毕；发包人也可以根据法院或者双方当事人达成的和解协议直接将相关款项付给该员工。不论何种情形，如果发包人可对承包人的行为追究责任，发包人有权向承包人索赔，以保障发包人的权益不受到任何减损。

**十六、发包人责任**

16.1工程开始施工前，发包人负责组织图纸技术交底，审查承包人的分项工程施工方案。

16.2按合同规定支付承包人工程款项，及时确定签证变更范围。

16.3解决施工过程中的材料补给、协调沟通、进度、工艺变更等确认工作，安装工作管理及规范考核。

16.4承包人入场前，发包人对承包人的进场人员进行安全教育和文明施工教育。

**十七、承包人责任**

17.1除发包人另有书面通知外，承包人需严格按照合同约定的开竣工日或双方书面最终确定一致的交付计划完成本工程，达到合同约定的最终验收条件并通过发包人与业主方的验收。

17.2承包人负责本工程承包范围内的施工、质量、组织、安全导致的工程维修责任。

17.3承包人在施工过程中对外严禁以发包人名义介绍或联系工作、生活，但得到发包人的书面允许或授权除外，否则造成的任何损失由承包人承担。

**十八、违约责任**

18.1若承包人明确表示或默示不能按期完成工程交付或拒绝履行本合同的，则发包人有权立即解除合同，并可要求承包人承担本合同总金额20%的违约金，违约金不足以弥补发包人损失的，发包人有权追偿。

18.2承包人未能按照约定的时间竣工并通过最终验收的，每逾期一天按本合同总价款的千分之五（0.5%）支付违约金。迟延交付达20日及以上时，视为承包人不能交付产品/服务，发包人有权解除本合同，并可要求承包人承担本合同总金额20%的违约金，违约金不足以弥补发包人损失的，发包人有权追偿。

18.3承包人未按施工图施工、擅自修改设计或不按照设计变更的内容施工，发包人有权按以下标准进行处罚，工期不予顺延。

(1)出现一般质量或安全文明施工问题隐患的，每次或每处支付违约金1000元以上且返工。

(2)出现严重质量或安全文明施工问题隐患的，每次或每处支付违约金2500元以上且返工。

(3)出现重大质量或安全文明施工问题隐患的，每次或每处支付违约金5000元以上且返工。

(4)各工程施工质量关键控制点出现质量问题，无法修复致使工程部分拆除的，承包人除应自行承担拆除重建的全部费用并返工外，发包人有权要求承包人按每次或每处 5000元的标准向发包人支付违约金，工期不予顺延。

(5) 在施工过程中，如果承包人提供部分材料，但未按本合同约定使用材料或所用材料无出厂原始凭证、合格证、准用证、质检报告或不按规定复检、复验或以劣充优，掺杂使假等，或未经验收认可进行下道工序施工，未经发包人确认便擅自施工等，每发现一项，支付违约金 2500元并返工，同时承担由此给发包人造成的一切损失。

(6)成品保护不得力，肆意破坏他人成品的，每次支付违约金5000元以上，并负责修复。

(7)施工过程中及竣工后质保期内，如工程因承包人原因出现不满足技术协议及现行国家或地方相关规范等质量问题的，由承包人负责整改、维修。承包人拒绝整改、维修或无法进行整改、维修或经整改、维修后仍不合格的，发包人有权聘请第三方进行，所需费用全部由承包人承担，发包人有权从应向承包人支付的任意款项中扣除，不足以扣除的，发包人有权追偿。

18.4无论因为何种原因导致合同解除，发包人仅就工程现场实际发生的工程量和承包人共同确认并按合同约定支付工程款。合同解除后，承包人必须在发包人确定的退场日期退场，否则由此产生的清理等费用由承包人承担。

18.5工程质量未达到质量标准的必须整改达到质量合格标准，若整改后仍达不到标准的，发包人有权单方面解除合同。承包人收到解除通知之日，应立即退还发包人所有已支付的款项，并承担本合同总金额30%的违约金，违约金不足以赔偿发包人损失的，发包人有权追偿。发包人未解除合同的，发包人有权聘请第三方进行整改，所需整改费用由承包人承担，且承包人应赔偿因此给发包人造成的所有损失，损失额难以计算的，按本合同总金额的30%计算。

18.6若承包人不按期提供履约保函或合同约定的其他义务的，发包人有权不予付款且不视为发包人违约。

18.7除非本合同另有约定外，承包人逾期履行合同义务的，每逾期一天按合同总金额的0.5%计算违约金，违约金不足以赔偿发包人损失的，发包人有权追偿。承包人拒绝履行本合同义务或确定不能如期履行本合同义务的，发包人有权聘请第三方进行，所需费用由承包人承担。发包人有权从应向承包人支付的任意项中扣除，不足以扣除的，发包人有权向承包人追偿。

18.8除非本合同另有约定外，因承包人原因导致本合同解除或项目未通过业主验收的，承包人按合同总金额的30%承担违约金，违约金不足以弥补发包人损失的，发包人有权追偿。

18.9发包人应按本合同规定向承包人支付工程款，发包人收到承包人的书面催款通知后30日仍未支付应付工程款的，按照一倍一年期LPR计算逾期付款的利息。

18.10本合同所称发包人损失包含的费用包括但不限于诉讼费、保全费、差旅费、律师费、业主处罚、发包人预期利益等。

**十九、合同生效与终止**

19.1本合同自双方签字并盖章之日起生效。本合同有效期至双方履行完毕本合同项下全部义务之日起终止。

19.2签约双方在履约中发生争执和分歧，双方应根据国家相关法律、标准，通过友好协商解决，若经协商不能达成一致意见时，则可向工程所在地人民法院提起诉讼。

19.3 发包人、承包人双方因不可抗力的影响导致不能履行合同义务的，应根据不可抗力的影响程度相应的免除该方违约责任，但另一方延迟履行合同而遭受不可抗力的除外。不可抗力是指战争、动乱、水灾、火灾、地震等不可预见、不可克服或不可避免的事件。遭受不可抗力影响的一方应在24小时内通知另一方，并于不可抗力情形结束后5日内向另一方提交不可抗力的有效充足的证明资料，如未能提供的，不视为不可抗力的发生。

19.4本项目基本需求参照相关附件文件，承包人需按照要求执行。该附件与本合同互为补充具有法律效力。

**二十、合同份数**

本合同一式 陆 份，均具有同等法律效力，发包人执 叁 份，承包人执 叁 份。

**二十一、合同附件清单**

附件：《工程量清单》、《农民工工资管理》、《供应商健康、安全与环保协议》

|  |  |
| --- | --- |
| 发包人：  中机国际工程设计研究院有限责任公司 | 承包人： |
| 法定代表人：  或授权代表： | 法定代表人：  或授权代表： |
| 统一社会信用代码：91430000 4448853216  地址：长沙市雨花区韶山中路18号  邮政编码：410000  电话：0731-85383363  传真：0731-85383363  电子邮箱：houximing@cmie.cn  开户银行：中国建设银行股份有限公司长沙芙蓉支行  账号：4300 1539 0610 5000 2926  日期： 2025 年 月 日 | 统一社会信用代码：  地址：  邮政编码：  电话：  传真：  电子邮箱：  开户银行：  账号：  日期： 年 月 日 |

附件一：《农民工工资管理规定》

发包人合同管理执行部门，有权组织对承包人农民工工资支付进行日常监督管理，组织对农民工突发事件进行应急处理。承包人必须接受发包人关于保护农民工各项利益的管理规定及有关检查，负责对农民工工资支付进行日常管理，与聘用的农民工签订书面劳动合同，并依据劳动合同按时、足额支付农民工工资，负责对农民工突发事件进行应急处理。

1.农民工工资支付日常管理

1.1 承包人应为其聘用的每一位农民工办理进驻工地出入证。

1.2 承包人在工程中聘用的农民工，应按照国家的有关法律要求签订规范的劳动合同，并建立农民工人员台账。劳动合同应明确劳动期限、工作内容、劳动保护及劳动条件、违反劳动合同的责任、工资支付标准和支付时间等内容，从法律原则上保障农民工的权益。

1.3分包人聘用的农民工，也应按照国家的有关法律要求签订规范的书面劳动合同（协议）并建立农民工人员台账。劳动合同应明确劳动期限、工作内容、劳动条件、违反劳动合同的责任、工资支付标准和支付时间等内容，以保障农民工的权益。

1.4 承包人应对农民工进行入场教育三级安全教育，向农民工宣传农民工工资政策。设立专职管理人员并报送备案。

1.5发包人有权随时检查承包人与所使用劳务队伍的劳务协议(合同)及执行情况、经批准的分包协议(合同)及执行情况。

1.6 承包人在每次提交进度报告时，应提交劳务队伍人员进退场情况。

1.7 承包人申请每期进度款时应提交由农民工签字的工资发放证明文件（必须通过银行转账发放至农民工本人银行账户，并提供银行转账回单），供发包人审查，无农民工签字的工资发放证明文件和银行转账回单的，不办理进度款的审核支付。

1.8 承包人工程办理结算，应提供无拖欠农民工工资承诺后才能办理付款。

1.9 发包人有权不定期召集现场承包人召开农民工问题专题会议，对农民工工资支付情况进行抽查。

1.10承包人应开设农民工工资专用账户，并缴存工资保证金，并及时足额支付。发包人有权定期检查。如未开设农民工人工工资专用账户，每发现一次，承包人向发包人支付1万元违约金。

1.11承包人应施行农民工工资银行代发和现场公示制度，发包人有权定期检查。

2.承包人拖欠农民工工资的应急处理

2.1承包人在签订合同后，必须建立保障农民工发放及应急处理的机制，明确和上报农民工突发事件应急处理的组织机构及固定联系人，建立定期信息交流机制，设立农民工工资应急保障资金。

2.2 如出现承包人拖欠农民工工资现象，承包人负责进行应急处理，及时支付拖欠农民工工资，尽快解决问题。

2.3 如果承包人未按照发包人处理办法按期支付农民工工资，造成农民工讨薪上访、围堵事件，每发生一次，承包人应当按照附录02内所列标准向发包人支付违约金。

2.4承包人与分包人因合同纠纷而造成的围堵事件或假借农民工工资解决合同纠纷的，在合理限期内未能自行解决的，承包人应当按照附录01内标准的2倍向发包人支付违约金。

3.承包人拖欠农民工工资的应急支付

3.1发包人负责拖欠农民工工资支付的监督管理工作。

3.2如果发生承包人或其分包人拖欠农民工工资的情况，发包人可以直接从工程款中扣除并支付农民工的工资。

3.3如果承包人未按期支付农民工工资造成农民工讨薪上访、围堵事件，发包人可以采取：

承包人拖欠农民工工资，经发包人对其承担项目的工程进度和支付比例进行核准确认后有足额的工程款，发包人可提前支付工程款给承包人，承包人根据经确认后的农民工工资拖欠清单办理支付。

发包人提前支付承包人的工程款，承包人应当按照同期全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率的2倍，向发包人支付利息，利息计算期间自发包人提前支付工程款之日起至发包人应当支付该笔工程款之日止。

已提前支付的农民工工资拖欠工资金额、承包人的违约金和利息费用，发包人有权在下一次承包人工程进度款或履约保函中直接扣除。

3.4 发包人已支付完毕全部工程款，承包人仍拖欠农民工工资的，发包人应当督促承包人尽快支付工资，发包人对承包人拖欠农民工工资的行为不承担任何责任。

4.承包人必须按合同规定，按时发放农民工工资，因承包人不按时发放农民工工资出现上访事件，发包人有权随时没收合同验收款和质保金，并终止合同。

5.承包人不能因农民工工资问题影响发包人公司形象及社会稳定，否则承包人应当按照附录02中所列标准向发包人支付违约金。

6.协议的生效

本协议在甲乙双方合同签订时即刻生效，并在主合同授予、履行的全过程有效，同时作为双方签订的合同的附件，与合同具有同等法律效力。

附录01：承包人发生农民工工资纠纷罚款表

合同金额 10万元以下 10～30万元 30～50万元 50万元以上

违约金数额 2万元 6万元 10万元 20万元

附录02：发生农民工上访、围堵事件违约金支付标准

发生地点 发包人公司或客户业主单位 县政府或同级其他单位 市政府或同级其他单位 省政府或同级其他单位

违约金数额 10万元 20万元 30万元 50万元

发包人：中机国际工程设计研究院有限责任公司(盖章)

代表人：(签字)

承包人：   (盖章)

代表人：(签字)

附件二：**《施工分包安全生产管理协议》**

为贯彻“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，有效地对施工作业单位的环保、安全行为进行管理，确保承包人为发包人施工作业期间能得到有效的保护，避免双方受到人员伤害、财产损失及环境破坏，根据国家和项目当地有关法律法规以及发包人的企业安全要求，经发承包双方协商一致签订本协议，并遵照执行。

**一、 安全管理目标**

1、承包人承诺履行和承担合同及发包人程序所规定的安全责任，且满足要求。

2、承包人的安全控制目标：

（1）不发生轻伤及以上安全生产事故；

（2）不发生交通安全事故(造成1人重伤及以上人身伤害或财产损失3万元以上的交通事故)；

（3）不发生火灾(造成1人重伤及以上人身伤害或烧毁财物损失2万元以上的火灾事故)；

（4）不发生重大环境污染事件（生活、工业垃圾及其他污染物造成环境污染和大面积水土流失）；

（5）不发生对施工区附近施工单位的安全生产造成重大影响的事件（如造成重大设备损坏、人员伤害等）；

（6）不发生流行性传染病 （新型冠状病毒、其他常见传染病）

（7）不发生治安保卫事件（构成刑事拘留及以上的事件、盗窃直接损失超过1万元人民币的事件）；

（8）不发生人为原因造成的重大设施、设备等财产损失（直接损失一次10万元人民币）；

（9）杜绝三违（违章指挥、违章作业、违反劳动纪律）

3、承包人承诺在作业中控制以下安全事故/事件的发生：

（1）人员医学处置事件。

（2）未遂事件。

（3）安全隐患。

（4）违章和不良习惯。

（5）管理缺陷。

**二、协议内容：**承包人在作业期间应遵守发包人HSE相关要求，包括但不限于如下列出的要求，因违反要求造成的损失由承包人承担：

（一）企业资质、人员要求

1.承包人应在取得国家有关主管部门规定的相应等级及安全资质后方可承揽相应的作业，严禁越级或无资质承揽。

2.承包人项目经理和安全管理人员必须持有合格的安全管理资格证书；其中安全经理及安全工程师必须持有国家注册安全工程师证书或行业主管部门颁发的其他资质证书

3.承包人所有入场作业人员涉及到特种作业（国家特种作业目录）的，作业人员必须按照《特种作业人员安全技术培训考核管理规定》进行培训、取证、复审，方可上岗操作。

4.承包人必须为员工购买工伤保险和额度不低于100万/人的意外伤害保险。

5.承包人所派人员具备独立承担作业的能力，熟悉作业工艺流程，熟悉作业风险及安全要求，具备作业安全风险辨识和规避能力。

（二）现场作业安全要求

1.承包人现场作业必须遵守发包人HSE相关要求，包括但不限于以下要求：

2.承包人必须组织专业技术人员对所承揽的施工、作业项目进行工作危险分析，制定相应的风险控制措施，编制成正式合格的作业指导书、施工方案，上报中机国际工程设计研究院有限责任公司备案并严格落实执行。

3.承包人进行危险性较大的作业前，应编制专项作业/施工方案，并附具安全验算结果，有危险分析及针对性的安全措施，经技术人员审批后实施，若需举行专家论证的应按照法规要求进行专家论证，危险性较大的作业包括但不限于：深基坑、高支模、非常规起重、爆破、地下暗挖、道路运输、道路修复、动火等。

4.承包人以项目形式服务时，作业前必须对作业人员进行安全技术交底，并保存交底内容和参加交底人员签字记录备查。

5.施工作业期间，承包人每天作业必须执行安全许可制度。

6.承包人应按照作业指导书、作业方案中的个人保护设备要求，自行向作业人员提供劳动防护用品，发包人不负责提供任何个人防护用品、工具、设备；承包人负责自行检查提供给现场作业人员的个人保护设备并须有检查合格标签可查，以确保所有个人保护设备均受控。

7.承包人在施工作业中，应有有效防止粉尘、噪声、废气排放、废物污染的措施，如有因承包人施工作业过程中产生的以上排放对发包人以及周围居民的正常生活造成影响、引起纠纷的，承包人应对其负全部责任。

8.承包人在施工、作业过程中，应保护现场周围的环境，防止对其造成不应有的破坏，作业过程中产生的各种垃圾，包括生活垃圾、一般废物、危险废物由承包人负责带离发包人场区自行处理，如有物品设施等受损坏或损失，需恢复原状及功能。

9.施工过程中需使用电、水源，应事先与发包人取得联系，不得私拉乱接。

10.在施工作业过程中必须使用适当的方法和方式做好相应施工区域的安全标识和隔离。

11.承包人驾驶车辆进入发包人现场为自发行为，承担一切责任。发包人保留对承包人车辆在施工作业范围内违规处罚的权利。

12.承包人若需驾驶车辆进入施工作业现场，车况应符合以下要求：

1)车辆证照齐全、合法有效且通过年检；

2)保险满足要求，包括但不限于：机动车交通事故责任强制保险、机动车损失险、第三者责任险（不低于100万）；

3)车辆所有设施均完好无损；

4)安全配置包含但不限于：安全气囊、防抱死系统（前后）、车载灭火器、常用维修工具、反光三角警示、备胎、行车记录仪（具备自动覆盖功能）；

5)防滑链等（若适用）；

13.电气安全应遵守如下要求

1)承包人必须按《临时用电安全技术规范》（JGJ46）规定编写作业现场临时用电组织设计，并在审核合格后实施。

2)作业现场临时用电必须采用TN-S系统，符合“三级配电逐级保护”，达到“一机、一箱、一闸、一漏”的要求。

3)配电箱设置、线路敷设、接零保护、接地装置、电气联接、漏电保护等各种配电装置应符合《施工现场临时用电安全技术规范》（JGJ46）要求。

4)配电箱、开关箱及其电器配件必须使用合格产品，应标明编号、分路标记、用途，箱门应完好并配有门锁，由专人负责管理。

5)配电箱的各控制回路应标明所控制的设备名称。保护接零和工作接零的端子应分隔设置，并作明显标识。

6)作业现场使用的电气设备必须符合防火要求，严禁超负荷使用电气设备。临时用电必须安装过载保护装置，配电箱内不准使用易燃、可燃材料。

7)电气作业必须穿戴相应的绝缘、防弧闪保护用品，并经过断电、验电后方可作业。

8)承包人作业人员现场作业必须严格遵守电气作业程序及防护要求。

14.道路施工及交通运输应遵守以下要求

1)承包人修筑临时道路时，必须保证行车和行人的安全，并查明地下设施、电缆和管道基本情况，有明确的指示标志和交通管制措施。

2)承包人运输车辆行驶证符合要求，车辆合格证明、年检报告按要求向监理报验。

3)承包人设备运输车辆进场前应组织对运输路线进行专项检查，按运输方案要求落实措施，确认运输道路具备安全条件。

4)承包人车辆进场前必须安装全球卫星定位系统（GPS ）和车内视频监控系统，在场区内限速行驶。

5)定期对机动车辆检测和检验，保证机动车辆车况良好，严禁在场区内使用报废车辆。

6)确保大件设备运输车辆固定设备用的钢丝、手动葫芦、绑扎带和米字架等符合设备承重安全要求。

7)严格执行关于道路运输“十不运”管理要求：

a.车辆和驾驶人员资质不符合要求，车头牵引马力和底盘高度及各项参数不满足合同要求及运输方案不运；

b.车辆驾驶人员、地面引导人员、操作人员身体精神状态不佳、未佩戴“十不运”警示牌、15小时内饮酒不运；

c.地面引导人员、运输指挥人员、驾驶人员未提前进行道路勘察，不熟悉运输道路情况，无前车引导不运；

d.每日在车辆启动前，驾驶人员、地面引导人员、操作人员未参加班前会，未进行“三交三查”不运；

e.发包人或监理单位未现场监护，监护和引导人员（其他行人）站位不当或距离车辆不足10米不运；

f.运输车辆未安装行车记录仪，未经过全面检查，车辆超载或违规载人、超速，进场前未经过发包人、工程监理签点确认不运；

g.车辆轮胎与道路软路（土）基距离不足1米不运；

15.消防安全应遵守如下要求

1)在作业现场从事明火作业必须办理动火证，清除或隔离可燃物，作业现场要有明显的消防安全标志，指定防火负责人和监护人，按规定选用和配备各类型、规格的灭火器材。

2)施工管理区域内严禁吸烟、明火取暖，不得私拉乱接电气线路或使用大功率电器设备。

3)专用吸烟点外严禁抽烟。

16.作业机具、设备应遵守如下要求

1)承包人所使用高空吊篮、高空坐板等特殊设备必须是由正规厂家生产，并具备产品检验合格证。

2)承包人带入发包人作业现场内的设备设施必须经检验合格后投入使用，并向发包人提供检验证明。承包人必须根据国家法规要求按时做好其特种设备维护保养及检测取证工作，确保使用的特种设备在检测有效期内。

3)作业用工器具及安全防护用具需满足合同规定的数量和质量，安全工器具由具备资质的单位检测合格并在质保期内。

4)作业现场的发电机等设备必须搭设防风、防雨的措施。

5)机械设备要有安装验收手续，并在明显部位悬挂安全操作规程及设备负责人的标牌。

6)作业现场机械严禁超载和带病运行，运行中禁止维护保养。操作人员离机或作业中停电时，必须切断电源。

17.起重吊装应遵守如下要求

1)作业现场施工机械、起重机械必须按《建筑起重机械安全监督管理规定》（建设部令第166号）有关规定进行租赁、使用、安装、拆卸、检测等活动。

2)设备倒运、履带式吊车组装时严格执行施工方案和安全措施。

3)起重吊装作业前应划定作业区域，设置醒目的警示标志和现场监护人员。

4)起重吊装前要进行100%的安全检查，签字许可后方可实施吊装作业。吊装过程中安全管理人员要进行100%的全程旁站监督。

5)严格执行关于起重吊装“十不吊”管理要求：

a.安全装置不灵敏、不齐全、吊车未支稳、未铺垫路基板（枕木）、未安装视频监控设备或其不能正常使用、吊车带病时不吊；

b.无报审批准的吊装方案、无安全和技术交底、无有效审批作业票、指挥信号不明确时不吊；

c.特殊工种作业人员未持有效证照上岗、作业时无监理和专职安全员旁站、无专人司索指挥、作业区没有隔离、没有划定警戒范围时不吊；

d.捆绑、吊挂不牢或不平衡，可能引起滑动、被吊物上有人或浮置物、容器内装的物品过满时不吊；

e.结构或吊装零部件有影响安全缺陷或损伤时不吊；

f.违反方案（作业指导书）要求时、超出吊车工作性能时不吊；

g.作业场所气象条件不满足要求,作业时风速超规程规定、有暴雨雷击风险、能见度不足无法看清场地、被吊物和指挥信号时不吊；

h.被吊物棱角处与捆绑钢绳间未加衬垫保护时不吊；

i.歪拉斜吊重物、超载、被吊物重量不清、遇有拉力不明的埋置物件时不吊；

j.作业时遇到任何人发出危险信号，隐患未排除前不吊。

18.施工临建应遵守以下要求

1)临建选址应符合安全、消防、规划和基本卫生要求，确保远离危险源和污染源。

2)临建应确保主体结构安全、防潮保暖、通风明亮且设施完好，并符合消防安全规定，不影响周边环境。

3)严禁使用钢管、毛竹及塑料布等搭设简易工棚作为宿舍，使用集装箱改装的临时宿舍应确保消防、用电安全。

19.化学品管理应遵守以下要求

1)如承包人需带化学品进入发包人现场时，必须提交化学品清单及其安全信息卡给项目部HSE，经确认后方可带入。

2)使用的化学品的安全信息卡信息资料应放置在作业现场，作业员应清楚并按其要求执行。

3)作业员必须遵守发包人的化学品使用管理规定。

4)化学品必须保持干燥、阴凉、通风、避免阳光直接照射。

5)作业项目完成后严禁遗留化学品。

20.卫生防疫应遵守以下要求

1)作业现场应制定卫生急救措施，配备急救药箱、一般常用药品及绷带、止血带等急救器材。

2)承包人在作业现场内的临建宿舍应有夏季防暑降温和灭蚊蝇措施，冬季应有取暖措施，严禁使用煤炉等明火设备和电褥子取暖。

3)承包人作业现场炊事人员必须具备身体健康证。做好食品、原料的进货管理。生熟食品必须分开加工和保管，存放食品必须有遮盖。

4)施工生活区厕所墙壁屋顶严密，门窗齐全，采用硬化地面，要有灭蝇措施，设专人负责定期保洁。

5)作业现场应保证供应卫生饮水，有固定的盛水容器和有专人管理，并定期清洗消毒。

6)办公区、生活区应保持整洁卫生，生活垃圾与施工垃圾不得混放。垃圾应存放在密闭式容器，定期灭蝇，及时清运。

21.应急管理应遵守以下要求：

1)承包人在作业前制定应急准备和响应计划，并对应急计划（预案）的有效性适时进行演练、评审和改进。

2)发生事故或紧急情况时，承包人必须立即按应急计划（预案）处理并向发包人报告，采取必要措施防止损害扩大。

3)发生事故后，发包人和承包人要在最短时间内寻求外部专业救援机构（如消防队、医院急救）援助和救护，并按法定程序报告政府主管部门。

22.自然灾害防范应遵守以下要求：

1)根据建设项目的地域特点及自然环境情况，建立自然灾害及事故隐患预测预警管理办法。

2)因自然灾害可能导致事故的隐患，必须采取预防措施。在接到有关自然灾害预报时，必须及时发出预警通知。

23.治安监护应遵守以下要求：

1)作业范围装设临时围栏或警告标志，不得超越指定的范围作业，禁止无关人员进入作业现场。

2)不得擅自使用发包人设施设备，不得擅自拆除、变更发包人防护设施及标示。

3)必须加强对财务、库房、宿舍、食堂等易发案件区域的管理，明确治安保卫工作责任人，制定防范措施，防止发生各类治安案件。

（三）安全考核

（1）.工程按照合同款5%作为安全保证金，支付进度款时应由发包方项目经理签字确认无遗留HSE隐患后方可付款，若承包人拒不整改，发包人有权扣除相应的安全保证金。

（2）.因承包人原因发生事故造成严重后果，比如人员伤害、或公司重大经济损失（30万以上）、或影响恶劣（负面媒体）、或给公司业务运行带来严重干扰（客户公司投诉，严重影响交付10天及以上）等，责任人永远不得再次进入现场，并对承包人处以合同款5%（且不低于10万元不高于15万元）的罚款，并计入中机国际工程设计研究院有限公司供应商考核评估系统。同时，造成他人伤害的，除承担经济赔偿责任及以上处罚外，视情节追究责任承包方和责任人的法律责任。

（3）.项目安全考核，凡有下列违章之一，视情节对责任单位每次、每项、每人进行，扣罚后重复发生的行为则在上次处罚基础上加倍处罚，并停工培训整改，直至将责任人或责任单位清除出场:

1.进入施工现场必须正确佩戴安全帽，系紧下颌带，穿所属工种的特定马夹。任何工种的任何人员进入施工现场不正确佩戴安全帽的（包括：不佩戴安全帽、不系紧下颌带，不正确穿配马夹），每人第一次罚款50元，第二次罚款100元，每三次罚款200元，第四次罚款400元，仍不改正者责令承包方劝退。因不正确佩戴安全帽而发生安全事故的，所造成的一切损失由承包方自负。

2.进入施工现场严禁打赤膊、高跟鞋、凉鞋、拖鞋、裤头、背心、裙子，同一个承包方未按要求穿统一的工作服，戴统一的安全帽违者罚款200元每人每次。

3.上班期间严禁饮酒（包括啤酒、含酒精的饮料）。如发现酒后作业的，罚款500元每人每次，并勒令立即退出施工现场。因酒后作业导致安全事故的，所造成的一切损失由责任承包方自负。造成他人伤害的，除承担经济赔偿责任外，视情节追究责任承包方和责任人的法律责任。

4.严禁带小孩进入施工现场。发现带小孩进入施工现场的，罚款500元每人每次，并勒令立即退出施工现场。强行进入施工工地或未通报项目部的，造成个人人身伤害等安全事故的，责任由监护人自负。因乱动机械设备而造成经济损失的，由监护人承担全部损失。

5.严禁在施工现场玩耍、嬉戏、追逐、吵闹和从高空抛掷材料、工具、砖石、砂泥及一切杂物，违者罚款2000元每人每次。造成安全事故的，由责任承包方和责任人承担一切后果和损失。项目部保留追责的权利。

6.工地上严禁打架斗殴。如发生打架斗殴事件，打架斗殴双方各罚款5000元，再根据事件发生原因依法进行处理，情节严重的，移送公安机关处理。因打架斗殴而引起的一切费用均由责任方承担，责任不清的由参与打架的双方分担，项目部不承担责任。

7.现场在非吸烟场所吸烟，违者罚款200元每人每次。

8.不通知发包人而发生安全负责人、项目经理、项目总工等主要管理人员变更；未按要求配备合格的管理、技术及作业人员；施工管理人员未按照要求到岗到位，违者罚款2000元每人每次。

9.责任承包方负有限期整改安全隐患的责任。对于项目部下发的安全隐患整改通知单拒不签收的，罚款500元每次。针对安全隐患整改通知单中涉及的内容未按时整改、回复、拒不整改或整改不到位的，按1000元/条进行处罚。反复出现的，加倍处罚。因隐患整改不到位，受到上级主管部门、公司、专业院、建设单位、监理单位等处罚、罚款的，对责任承包方处以两倍的罚款。

对重大事故隐患未按期整改到位的，瞒报/谎报事故，罚款2000元/条。

10.项目部组织的安全生产例会，必须由承包方项目负责人参加，迟到一次罚款200元，无故不参加一次罚款500元。

11.对于项目部组织的安全教育、安全培训、安全专题会议、应急救援演练等相关活动和安排，不积极参与和配合的，视情况处以1000—2000元罚款，并承担因此造成的一切后果。

12.不服从项目部管理人员的安排、要求、劝诫而造成安全问题的；未经批准擅自开始作业的，罚款1000元/次，项目部保留追责的权利。出言顶撞、辱骂、人身攻击项目部管理人员的，处以2000元的罚款。承包方负责人（包括承包方现场负责人员）有此情形的，加倍处罚。情节严重者予以清退。

13.漏挂（拆）、错挂（拆）标示牌，罚款200元每处。

14.2米以上高处作业不按规定使用脚手架或作业平台；使用未经验收的脚手架，沿绳索、脚手杆攀爬脚手架、竖井架等；在高处平台、孔洞边缘倚坐或跨越栏杆；站在石棉瓦、油毡、苇箔等轻型、简易结构的屋面上施工无防护；在梯子上作业，无人扶梯子或梯子架设在不稳定的支持物上，或梯子无防滑措施；搭设的脚手架不符合安全规定，如脚手板未按标准敷设或有探头板未绑扎；工作现场、高处作业区域的孔洞上无牢固盖板或防护围栏；高处作业平台、步道、斜道等处未装设防护栏杆或没有合格的上下楼梯；梯子端部无防滑装置，人字梯无限制开度的拉绳；高处作业的工器具无防坠落措施；高处作业下面不设围栏、未设专人看守或其他安全措施；高处作业时，施工材料、工器具等浮搁在临空面或孔洞附近；高处作业临空面未设安全防护栏杆和挡脚板或防落物措施；从事高处作业未系好安全带，扣好保险挂钩，安全带要高挂低用，安全带未挂在牢固的构件上；擅自拆除孔洞盖板、栏杆、隔离层或因工作需要拆除附属设施时不设明显警示标志并及时恢复；凭借栏杆、脚手架、瓷件等起吊物件；临空面没有栏杆或坠落防护；高空抛物、抛掷传递物件。违反上述内容之一的，违者罚款500元/次。

15.机械操作工应认真在岗履职。发现在工作岗位看书、玩手机、干私活的，罚款200元每人每次。屡教不改的，加倍处罚。处罚三次以上的，清退出场。

16.对违章不制止、不考核；违章人数同时达3人及以上；违章指挥，强令他人违章冒险操作，违者罚款1000元每人每次。

17.动火作业的，应提出动火申请，开具动火令，动火作业未清理周围易燃物，工作结束后未等待确认无火患；在易燃物品及重要设备上方进行焊接，下方无监护人，未采取防火等安全措施；易燃、易爆物品或各种气瓶不按规定储运、存放、使用；在易燃、易爆区、重点防火部位，工作人员不掌握相应的知识，不会使用消防器材，不符合消防规程规定要求，且无警示标志；高压气瓶安全防护装置不全，未定期检验，未按规定进行标识；防火区内、易燃易爆品旁边吸烟或玩弄火种；消防器材挪作他用，不定期检查试验，擅自动用消防水源；使用煤炭等明火没有通风防止煤气中毒，施工现场及生活区违规生火取暖、做饭等。违反上述内容之一的，违者罚款500元每人每次。

18.施工现场材料应在指定位置整齐堆码，余料应及时回收以便再次利用，废料应及时处理，防止材料浪费和事故的发生。承包方应做到工完料尽，工完场清，每日对所属责任区域进行清理，违者罚款500元每处。

19.预留洞口、通道口、深沟、深坑四周无安全警戒线，、临边防护等未按规定到位的，夜间无警告指示红灯的，对责任承包方罚款500元/处。未经项目部管理人员同意，私自拆除、挪用、破坏防护措施的，罚款1000元/次。造成安全事故的，由责任承包方承担全部责任。

20.施工作业中，承包方应对外架、安全网、连墙件、脚手板（架板）、安全防护设施无条件保持原样。因工序要求须解开安全网、连墙件、移动脚手板的应取得施工现场管理人员同意，当天工序完成后及时恢复，对未经许可擅自解开安全网、安全防护设施，对承包方处罚200元/处。未及时恢复叠加处罚400元/处。

21.作业现场未按要求设置围栏或警戒，人员擅自穿、跨越安全围栏或超越安全警戒线处罚1000元/处次。

22.临电作业人员持证上岗，无证上岗、持假证上岗的，罚款500元/人，并清退出场。施工现场、生活区配电箱应做到每日巡查，保持用电安全，违者罚款100元/次。

23.在带电设备附近使用金属梯子进行作业；在高压区域不按规定使用和搬运梯子等长物；电气作业时不装设遮拦或围栏，作业过程不进行监护和呼唱，未将设备放电、接地保护；在控制回路上工作，不与带图纸核对现场接线端子编号，凭经验工作，电气设备无安全警示标志或未根据有关规程设置固定遮（围）栏；现场低压开关设备护盖不全、导电部分裸露；电气设备外壳无接地，临时电源无漏电保护器；在使用电气工具工作中，因故离开工作场所或暂时停止工作以及遇到临时停电时，未立即切断电源；配电箱无防雨、防火措施等不符合安全规范要求，“一闸多接”，没有专人管理，电箱可随意打开；漏电保护失灵或与用电设备不匹配，插座破损，电线老化、使用不符合要求的电源线、插座；在带电设备附近进行吊装作业，安全距离不够且未采取有效措施或无监护；不按要求穿戴电气作业防护装备；电线、电缆未按规定进行架设、过路的电源线无保护措施；电气设备未按规程作接零保护的，接地接零不符合规范要求的，漏电保护装置失灵的。违反上述内容之一的，对责任承包方罚款200元/处。

24.施工现场严禁使用花线、拖地插，违者予以没收，并罚款200元/次。

25.无论任何原因，私自关闭配电房、配电箱、塔吊、施工电梯等电源的，对责任承包方处以5000元/次的罚款。发生安全事故的，由责任承包方承担全部责任。

26.未经批准解除运行设备联锁、报警、保护装置；将运行中转动设备的防护罩打开；将手伸入运行中转动设备的遮栏内；戴手套或用抹布对转动部分及周围进行清扫或进行其他工作；不使用或未正确使用劳动保护用品，如使用砂轮、车床、切割机不戴护目眼镜和防护面屏，违者罚款200元/处。电焊机操作人员无证操作的，罚款200元每人每次，并勒令停止作业。

27.使用未经检验合格或超过检测周期的工器具，违者罚款500元/处。

28.转动设备停运检修，未采取防止误启动的措施；工作结束后未检查、确认工作人员撤离现场便启动设备；跨越运转中卷扬机牵引用的钢丝绳；启动运输机械，没有进行联系，也没有启动警告铃；机械设备转动部分无防护罩；在机械的转动、传动部分保护罩上坐、立、行走，或用手触摸运转中机械的转动、传动、滑动部分及旋转中的工件；使用不合格的工器具、特种设备和施工机具；操作手持电动工具，未穿戴绝缘防护用品者。违反上述内容之一的，违者罚款200元/次。

29.起重机械起吊、牵引设备、索具、承力部件未经试验或有缺陷；未按规程要求进行检验；搭乘载货吊笼或用吊头、抓头或其它载货设备输送人员；吊物捆扎、吊装方法不当；在吊物上堆放、悬挂零星物件，起吊未经验收合格的预制构件；吊车起吊前未鸣笛示警或起重工作无专人指挥；使用不合格的吊装用具（机具、器具、索具），或低级高用；不执行起吊措施，超载、超风速运行或偏拉斜吊或吃力不均；在起吊或牵引过程中，受力钢丝绳周围、上下方、内角侧和起吊物下面，有人逗留和通过；吊运重物时从人头顶通过或吊臂下站人；吊车组车之前未组织对吊装场地进行验收；吊车支腿或履带未使用路基板、枕木或路基箱。违反上述内容之一的，罚款500元每人每次，并清退出场。

30.垂直运输设备（塔吊、施工电梯）的操作人员、指挥人员，必须持证上岗。无证上岗、持假证上岗的，罚款500元每人每次，并清退出场，塔吊指挥无故脱岗，罚款200元每人每次。严禁非专业人员私自开动任何施工机械，违者罚款500元每人每次。

31.垂直运输设备的操作指挥人员必须严格遵守垂直运输设备安全操作规程，违者罚款500元/次，如再次出现类似违章行为翻倍处罚。若有施工作业人员人身威胁、恫吓、强迫设备操作指挥人员违章操作，操作指挥人员有权拒绝并立即报告项目部管理人员，对责任人罚款500元每人每次。

32.任何人不得违反垂直运输设备的安全技术标准和使用说明书中相关技术规定，对设备的限位、保险、零件等进行违规调整，违者罚款1000元/次。发生安全事故的，由责任承包方承担全部责任。

33.所有承包方自备的吊具（钢筋笼、架扣桶等）应符合规范要求，对使用不符合规范要求的吊具，每发现一次罚款1000元/次，并责令即时整改、更换，对拒不即时整改仍使用不符合规范要求的吊具，对责任承包方每次罚款5000元/次，并强制销毁不符合规范要求的吊具。项目部领用的吊索（钢丝索具）、 吊带（布质），按编号溯源，对使用断股及断筋的吊带的责任承包方，处罚按自备吊具的规定执行。

34.非塔吊、施工电梯专业操作维修人员私自爬上塔吊、施工电梯顶部的，对责任班组处以10000元罚款。发生安全事故的，由责任承包方承担全部责任。

35.宿舍内严禁使用大功率用电器（包括：电磁炉、电饭锅、热得快、取暖器等），严禁在宿舍内使用酒精炉、液化气等危险物品。宿舍内严禁留宿外来人员，违者罚款1000元每人每次。

 36.进入现场内车辆部件损坏未及时修理带病运行；车辆超载、超速、人货混装、强行超车等不按交通安全要求驾驶；乘车不系安全带；在大件运输车前后左右逗留、休息、同行，违者罚款500元每人每次。

37.施工现场严禁随地大小便，违者罚款200元/次，并负责清扫干净。

38.违规使用危险化学品，违者罚款1000元每人每次；在密闭空间内工作，不使用安全电压行灯照明，无人监护；夜间作业照明不足，违者罚款500元每人每次。

39.工伤事故处理，按照劳务合同约定执行。

（四）安全禁令和不可违背的HSE条例

1)任何人在从事高空作业都必须做好坠落防护措施。

2)任何人不得未经许可在作业区域内动火作业。

3)任何人在接电或修理设备时，必须严格遵守挂牌上锁程序。

4)任何人不得未经授权进入密闭空间，密闭空间内使用化学品必须强制通风。

5)任何人不得未经授权进行带电作业，变频器带电时防护板禁止开启；电气作业人员必须持证上岗并按规定穿戴个人防护装备。

6)任何人不得无证或酒后操作特种设备及驾驶机动车辆，严禁酒后作业。

1.安全生产禁令

1)严禁违章指挥、违章作业。

2)严禁无票或未经授权许可进入作业现场。

3)严禁在“三讲一落实”(讲工作任务、讲安全注意事项、讲安全措施、落实措施)未到位的情况下，开展作业。

4)严禁无资质人员进行特种作业。

5)严禁使用未经检验合格、无安全保障的特种设备和安全工器具。

6)严禁单人操作，包括电气设备、风电机组等运行检修作业。

7)严禁在原因不明的情况下，对设备退保护、改定值。

8)严禁在原因不明的情况下，对设备采取屏蔽信号、重复复位。

9)严禁在无监管的情况下，服务人员随意操作设备。

10)严禁迟报、谎报、瞒报等违反事故事件上报程序的行为。

（五）其它未尽事宜

1.根据“谁主管、谁负责”的原则，当发生事故，承包人应根据有关法律规定立即上报，调查，处理事故，并及时通知发包人。

2.发包人的具体工作人员无权布置承包人实施合同外的作业，承包人应拒绝项目外的作业任务，否则由此造成的一切后果由有关方负责。

3.如果证明甲乙双方不具备达到对方期望的安全状况的能力，任何一方有权终止合同，并不承担任何损失。

4.本协议签字、盖章有效，作为合同正本的附件一式二份，甲、乙双方各执一份。

5.承包人在施工作业过程中，如有违反上述条款的行为，发包人可协议内容对其进行经济和管理处罚，如因其行为给发包人造成其他财产损失、人身伤害的，承包人除应被罚款处理外，还应给予相应赔偿。

6.本协议有效期限与主合同同步，若主合同有变更则按照主合同时间确定其有效期。

发包人：中机国际工程设计研究院有限责任公司(盖章)

代表人：(签字)

承包人：   (盖章)

代表人：(签字)