

江苏省房屋建筑和市政基础设施工程项目

标准工程总承包招标文件

(2025 年版适用于资格后审)

江苏省住房和城乡建设厅

北矿资环（江苏）新能源科技有限公司废旧锂离子
动力电池绿色循环利用项目一期工程（项目名称）
北矿资环（江苏）新能源科技有限公司废旧锂离子
动力电池绿色循环利用项目一期工程工程总承包
(EPC)（标段名称）工程总承包招标

招标文件

项目编号：E3203010380001175

标段编号：E3203010380001175001001

招标人（盖单位公章）：北矿资环（江苏）新能源科技有限公司

招标代理机构（盖单位公章）：邳州市开元招投标代理有限公司

编制人：_____（签字或盖章）

_____2026年3月12日

目录

第一章 招标公告	7
1. 招标条件	7
2. 项目概况与招标范围	7
3. 投标人资格要求	8
4. 资格审查办法	11
5. 评标方法	11
6. 招标文件的获取	18
7. 投标文件的递交	18
8. 其他要求	18
9. 发布公告的媒介	18
10. 联系方式	19
第二章 投标人须知	20
投标人须知前附表	20
投标人须知	33
1 总则	33
1.1 项目概况	33
1.2 资金来源和落实情况	33
1.3 招标范围、计划工期和质量要求	33
1.4 投标人资格要求	33
1.5 费用承担和设计成果补偿标准	34
1.6 保密	34
1.7 语言文字	34
1.8 计量单位	34
1.9 踏勘现场	34
1.10 投标预备会	35
1.11 分包	35
1.12 偏离	35
1.13 知识产权	35
1.14 同义词语	35
2 招标文件	35
2.1 招标文件的组成	35

2.2	招标文件的澄清	36
2.3	招标文件的修改	36
2.4	最高投标限价	36
2.5	招标文件的异议	36
3	投标文件	37
3.1	投标文件的组成	37
3.2	投标报价	37
3.3	投标有效期	37
3.4	投标保证金	37
3.5	资格审查资料	38
3.6	备选投标方案	38
3.7	投标文件的编制	38
4	投标	38
4.1	投标文件的加密和数字证书认证	38
4.2	投标文件的递交	38
4.3	投标文件的修改与撤回	39
5	开标	39
5.1	开标时间和地点和投标人参会代表	39
5.2	开标程序	39
5.3	开标异议	40
6	招标人评标前准备	40
7	评标	40
7.1	评标委员会	40
7.2	评标原则	41
7.3	评标	41
7.4	评标结果（中标候选人）公示	41
8	合同授予	41
8.1	定标方式	41
8.2	拟定中标人公示、中标结果公告及中标通知	42
8.3	履约担保及支付担保	42
8.4	签订合同	42
9	重新招标和不再招标	43

9.1 重新招标	43
9.2 不再招标	43
10 纪律和监督	43
10.1 对招标人的纪律要求	43
10.2 对投标人的纪律要求	43
10.3 对评标委员会成员的纪律要求	44
10.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求	44
10.5 投诉	44
11 解释权	44
12 招标人补充的其他内容	44
第三章 评标办法（综合评估法：采用两阶段开评标）	45
评标办法前附表	45
1（B）. 评标方法（采用评定分离方式的）	54
2. 评审标准	55
2.1 初步评审标准	55
2.2 分值构成与评分标准	55
3. 组建评标委员会	55
4. 评标程序	56
4.1 第一阶段评审	56
4.2 第二阶段评审	57
4.3 评标过程计算要求	57
4.4 投标人得分	57
4.5 投标文件的澄清和补正	58
4.6（A）推荐中标候选人（不采用评定分离方式的）	58
4.6（B）推荐中标候选人（采用评定分离方式的）	58
4.7 评标争议处理	59
5. 定标程序（采用评定分离方式的）	59
5.1 定标委员会	59
5.2 定标标准	59
5.3 定标方法	59
5.4 确定中标人	59
6. 无效标条款	60

第四章 合同条款及格式	62
第一部分 合同协议书	63
第三部分 专用合同条件	67
专用合同条件附件	94
第五章 设计任务书	115
第六章 发包人要求	134
第七章 发包人提供的资料	136
第八章 投标文件格式	137
封面（商务标）	138
第一阶段投标函	139
第二阶段投标函	140
投标函附录	141
法定代表人身份证明	142
授权委托书	143
共同投标协议（如有时）	144
投标人基本情况表	145
项目管理机构组成表	146
工程总承包项目经理及主要项目管理人员简历表	147
投标人（工程总承包项目经理）类似工程业绩一览表	148
拟分包计划表	149
资格审查资料	150
工程业绩资料	151
其他资料	152
封面（经济标）	153
工程总承包报价	154
各投标分项报价明细表	156
设计文件	159
封面（技术标 2）	160
项目管理组织方案	161

第一章 招标公告

北矿资环（江苏）新能源科技有限公司废旧锂离子动力电池绿色循环利用项目一期工程工程总承包(EPC)工程总承包招标公告

1. 招标条件

本招标项目北矿资环（江苏）新能源科技有限公司废旧锂离子动力电池绿色循环利用项目一期工程已由邳州市政务服务管理办公室以邳政服投备（2025）9781号批准建设，项目业主为北矿资环（江苏）新能源科技有限公司，招标人为北矿资环（江苏）新能源科技有限公司，建设资金来自国有自筹，项目出资比例为100%。项目建设采用：自建、代建、集中建设。项目已具备招标条件，现对该项目北矿资环（江苏）新能源科技有限公司废旧锂离子动力电池绿色循环利用项目一期工程工程总承包(EPC)的工程总承包进行公开招标。

邳州市开元招投标代理有限公司受招标人的委托具体负责本工程的招标事宜。

2. 项目概况与招标范围

2.1 项目概况

2.1.1 建设地点：江苏省邳州市经济开发区泰山路 32 号

2.1.2 建设规模：总规划用地约为 229.23 亩，总建筑面积约为 70000 平方米。

2.1.3 合同估算价：约 67400 万元；其中建筑安装工程费约 26650.76 万元(含附属及配套)，设计费约 1770 万元，设备购置费约 37179.24 万元，工程总承包其他费约 1300 万元，暂列金额 500 万元。

2.1.4 工期要求：总工期要求：609 日历天。

设计开工日期：2026 年 04 月 30 日，施工开工日期：2026 年 6 月 30 日，

工程竣工日期：2027 年 12 月 30 日

2.1.5 质量要求：合格

2.1.6 其他：_____ / _____

2.2 招标范围：本工程为设计·采购·施工（EPC）总承包工程，包括但不限于建设项目方案设计、初步设计、施工图设计、配合图纸审查、施工阶段的设计配合服务等、物资采购、施工全过程（包含土建、机电及工艺安装、综合管网、三网工程、弱电等，不含场地平整、厂区道路、围墙、绿化的施工内容）。工程保修期内的缺陷修复和保修工作等，直至竣工验收备案、整体移交、档案移交及保修服务、配合特行验收等，完成并配合发包人办理相关部门结（决）算审核等一揽子交钥匙工程。具体招标范围详见《招标文件》第六章发包人要求。

2.3 是否属于政府采购工程：

否

是

3. 投标人资格要求

3.1 投标人具有独立承担民事责任的能力。

3.2 投标人资质条件：

(1) 投标人应当具备下列资质条件：

a. 设计资质要求：投标人应当具备下列设计资质之一

①工程设计综合甲级资质。

②建筑行业(建筑工程)专业设计甲级资质，同时具有冶金行业设计甲级资质或化工石化医药行业甲级设计资质；

③建筑行业设计甲级资质，同时具有冶金行业设计甲级资质或化工石化医药行业设计甲级资质；

b. 施工资质要求：投标人应当具备下列施工资质之一

①建筑工程施工总承包壹级（含）以上资质同时具备冶金工程施工总承包贰级（含）以上资质；

②建筑工程施工总承包壹级（含）以上资质同时具备石油化工工程施工总承包壹级（含）以上资质；

(2) 施工企业须具有安全生产许可证、《徐州市建筑业企业信用管理手册》。

(3) 其他要求：设计企业须取得信用服务机构出具的信用报告。

【注：（1）信用服务机构需在江苏省信用服务机构管理系统中申报信息，并在“信用徐州”或“信用江苏”网站公示（“信用徐州”公示地址：<https://www.xuzhoucredit.gov.cn/xyfw/index.html>）。

（2）信用报告需在“信用徐州”或“信用江苏”网站进行公示（“信用徐州”公示地址：https://www.xuzhoucredit.gov.cn/thirdreport/show_list）。

（3）投标人应在投标前告知信用服务机构信用报告使用地，并督促信用服务机构及时在相应网站公示报告，若因未及时公示所造成的后果由投标人自行负责。第三方信用服务机构的监督管理部门为徐州市社会信用体系建设领导小组办公室（监督电话：0516-83701244、0516-83755971）。】

3.3 拟派项目负责人（总承包项目经理）须具备以下条件：

(1) 总承包项目经理应当具备下列资格条件之一：

①取得相应工程建设类注册执业资格：壹级注册建筑师或壹级注册结构工程师或建筑工程专业壹级注册建造师且建造师具备《建筑施工企业安全生产考核合格证书》（B证，有效期内）或房屋建筑工程专业国家注册监理工程师；

②取得相应工程建设类高级专业技术职称：冶金工程或材料工程（适用于未实施注册执业资格的）。

(2) 总承包项目经理必须满足下列条件：

- a. 不得同时在两个或者两个以上单位受聘或者执业。
- b. 不得在其他工程项目上担任工程总承包项目经理、施工项目负责人。

3.3.4 工程总承包项目经理与施工项目负责人、设计项目负责人均不得为同一人。

3.4 业绩要求：

(1) 投标人（拟为联合体投标，指牵头人）：自 2018 年 1 月 1 日（含）（含）以来，承担过与发包工程相类似的设计、施工、工程总承包业绩之一。

工程总承包类似业绩认定标准：工程总承包单项合同建筑面积大于等于 1 万平米或单项合同金额大于等于 10000 万元的房屋建筑工程或冶金工程或石油化工工程。

设计类似业绩认定标准：设计单项合同建筑面积大于等于 1 万平米或单项合同金额大于等于 500 万元的房屋建筑工程或冶金工程或石油化工工程。

施工类似业绩认定标准：施工单项合同建筑面积大于等于 1 万平米或单项合同金额大于等于 5000 万元的房屋建筑工程或冶金工程或石油化工工程。

注：①提供工程总承包业绩、施工业绩的业绩证明材料以中标通知书、工程总承包合同（或施工合同）及竣工验收证明为准【直接发包项目提供工程总承包合同（或施工合同）、竣工验收证明】。时间和建筑面积以竣工验收证明为准，金额以合同中注明的金额为准。类似工程业绩以“江苏省公共资源交易经营主体信息库系统”（<http://49.77.204.17:7082//jsztk/#/login?redirect=%2F>）”中链接的业绩为准。如以上材料无法体现类似工程业绩相关指标要求的，则须提供建设单位或主管部门盖章的证明材料扫描件上传至“投标保证金模块”。

②提供设计业绩的业绩证明材料以委托设计合同为准，时间和建筑面积以设计合同签订为准，金额以设计合同中注明的工程设计金额为准。类似工程业绩以“江苏省公共资源交易经营主体信息库系统”（<http://49.77.204.17:7082//jsztk/#/login?redirect=%2F>）”中链接的业绩为准。

注：如设计业绩相关证明材料无法在“江苏省公共资源交易经营主体信息库系统”（<http://49.77.204.17:7082//jsztk/#/login?redirect=%2F>）”中备案，则材料原件扫描件上传至“投标保证金模块”，材料应能明确体现上述指标要求。

(2) 总承包项目经理：自 2018 年 1 月 1 日（含） 以来，承担过类似业绩的工程总承包项目经理、设计项目负责人、施工项目负责人或者项目总监理工程师。

工程总承包类似业绩认定标准：工程总承包单项合同建筑面积大于等于 1 万平米或单项合同金额大于等于 5000 万元的房屋建筑工程或冶金工程或石油化工工程。

设计类似业绩认定标准：设计单项合同建筑面积大于等于 1 万平米或单项合同金额大于等于 200 万元的房屋建筑工程或冶金工程或石油化工工程。

施工类似业绩认定标准：施工单项合同建筑面积大于等于 1 万平米或单项合同金额大于等于 2500 万元的房屋建筑工程或冶金工程或石油化工工程。

监理类似业绩认定标准：监理单项合同建筑面积大于等于 1 万平米或单项合同金额大于等

于 200 万元的房屋建筑工程或冶金工程或石油化工工程。

①工程总承包业绩、施工业绩的业绩证明材料需提供中标通知书、工程总承包合同（或施工合同）及竣工验收证明【直接发包项目提供工程总承包合同（或施工合同）、竣工验收证明】。时间和建筑面积以竣工验收证明为准，金额以合同中注明的金额为准。项目负责人业绩如存在人员前后不一致的，则需提供有效的变更证明材料。类似工程业绩均以“江苏省公共资源交易经营主体信息库系统”（<http://49.77.204.17:7082//jsztk/#/login?redirect=%2F>）中链接的业绩为准。如以上材料无法体现类似工程业绩相关指标要求的，则须提供建设单位或主管部门盖章的证明材料扫描件上传至“投标保证金模块”。

②提供设计业绩的业绩证明材料以委托设计合同为准，时间和建筑面积以设计合同签订为准，金额以设计合同中的金额为准。类似工程业绩均以“江苏省公共资源交易经营主体信息库系统”（<http://49.77.204.17:7082//jsztk/#/login?redirect=%2F>）中链接的业绩为准。

注：如设计业绩相关证明材料无法在“江苏省公共资源交易经营主体信息库系统”（<http://49.77.204.17:7082//jsztk/#/login?redirect=%2F>）中备案，则材料原件扫描件上传至“投标保证金模块”，材料应能明确体现上述指标要求。

③提供监理业绩的业绩证明材料以中标通知书、监理合同及竣工验收证明为准（直接发包项目提供监理合同、竣工验收证明）。时间和建筑面积以竣工验收证明为准，金额以监理合同中的金额为准。类似工程业绩均以“江苏省公共资源交易经营主体信息库系统”（<http://49.77.204.17:7082//jsztk/#/login?redirect=%2F>）中链接的业绩为准。

注：总承包项目经理业绩除法律法规不予认可的情形外，以下情形也不予认可：业绩不是投标人承担的。

3.5 投标人及拟派总承包项目经理应具备其他要求：

a. 总承包项目经理不得同时在两个或者两个以上单位受聘或者执业（同时在两个及以上单位签订劳动合同或缴纳社会保险或将本人执(职)业资格证书同时注册在两个及以上单位）；总承包项目经理不得同时在其他公司担任法定代表人，不得是个体工商户经营者；总承包项目经理不得同时在其他公司担任公司董事、监事、高级管理人员。公司法定代表人、董事、监事、高级管理人员的变更信息以国家企业信用信息系统的变更备案信息为准。

b. 如投标人拟派总承包项目经理为注册监理工程师，须未在其他在建项目上从业。

c. 如联合体投标：按联合体协议承揽施工内容的单位在递交投标文件截止时间前须同时取得《安全生产许可证》及《徐州市建筑业企业信用管理手册》；承揽设计内容的单位在递交投标文件截止日期前应提供信用服务机构出具的信用报告。

3.6 投标人不得有招标文件第二章投标人须知第 1.4.3 项规定的情形。

3.7 本次招标 不接受联合体投标；

接受联合体投标。联合体投标时，须满足：（1）联合体的资格（资质）条件必须符合招标文件要求，并附有共同投标协议；（2）联合体可以以施工单位或设计单位作为牵头人，

拟派工程总承包项目经理应为联合体牵头人单位的人员，采用联合体投标的，应满足招标文件第二章投标人须知第 1.4.2 项的规定。

3.8 失信被执行人惩戒执行《关于在公共资源交易领域的招标投标活动中建立对失信被执行人联合惩戒机制的实施意见》（苏信用办〔2018〕23 号）（如为联合体投标，包括联合体各成员）。

3.9 根据《省住房城乡建设关于开展建筑业企业资质动态监管工作的公告》（〔2018〕第 6 号），投标人所用资质在投标文件递交截止时间当日，资质动态监管结果处于不合格状态的，将作为资格审查不通过处理。（企业动态资质查询信息以“江苏省工程建设数字化监管”发布的信息为准）。

4. 资格审查办法

资格后审，具体详见招标文件第三章。

5. 评标方法

本次招标采用评定分离方式，评标办法采用综合评估法，定标办法采用票决法具体详见本项目招标文件。

详细评审			
条款号	条款内容		编列内容
2.2.1	分值构成(总分 100 分)		第一阶段详细评审分值构成： 方案设计文件： <u>35</u> 分 项目管理组织方案： <u>7</u> 分 项目管理机构： <u>3</u> 分 工程业绩： <u>2</u> 分 第二阶段详细评审分值构成： 工程总承包报价： <u>53</u> 分
2.2.2	评标基准价计算方法		<input checked="" type="checkbox"/> 方法二： 以进入第二阶段评审的有效投标文件的评标价进行算术平均，该平均值下浮 3%-4.5%（由招标人在 3%、3.5%、4%、4.5%中开标时由随机抽取确定）为评标基准价。
2.2.3	投标报价的偏差率计算公式		偏差率=100%×（评标价－评标基准价）/ 评标基准价
条款号	评审项	评分因素（偏差率）	评分标准
2.2.4(1)	1.1 方案设计文件	1. 设计说明（4 分）	1.设计说明能对项目解读充分，理解深刻，分析准确，构思新颖。

<p>(35分、适用于房屋建筑工程)</p>		<p>2.项目规划设计各项指标满足任务书及规划设计要点并科学、合理。</p> <p>3.技术指标满足任务书要求，符合规划要求。</p> <p>4.各专业设计说明。</p> <p>5.投资估算与经济评价。</p>
	2. 总平面布局 (8分)	<p>1. 功能介绍、规划构思与布局新颖、合理。</p> <p>2. 是否合理利用土地；与周边环境协调。</p> <p>3. 是否满足交通流线及开口要求。</p> <p>4. 停车位布局合理可行。</p> <p>5. 是否满足消防间距要求、是否满足日照间距要求。</p> <p>6. 总平面布局、竖向设计符合规划要求。</p>
	3. 建筑功能 (9分)	<p>1.项目功能要求是否满足设计任务书要求。</p> <p>2. 工艺系统流程设计符合设计任务书要求，且先进合理。</p> <p>3. 对项目的设计思路把握准确、设计合理。</p>
	4. 建筑造型 (4分)	<p>1. 建筑创意、空间处理是否合理。</p> <p>2. 立面造型、比例尺度和谐美观，建筑的功能和形式统一。</p> <p>3. 功能与形式统一，与周围环境相协调，能够很好地体现建筑风格。</p> <p>4.对设计的规划分析图、鸟瞰图、透视图、平立剖面图、交通分析图、模型等进行评比。</p>
	5. 结构方案 (3分)	<p>1. 结构方案的选型合理可行、满足设计任务书要求。</p> <p>2. 结构方案的设计依据符合规范及标准要求。</p>
	6. 设备方案 (2分)	<p>1. 设备方案的选型合理可行、满足设计任务书要求。</p> <p>2. 设备方案的设计依据符合规范及标准要求。</p>
	7. 绿色建筑 (含建筑)	<p>1. 采用科学合理的绿色建筑 (建筑节能) 措施。</p>

		节能)与装配式建筑设计(3分)	2.提出切实可行的生态建筑理念与措施。 3.是否符合国家及地方的有关绿色建筑标准。 4.工程采用装配式技术。
		8.设计深度(2分)	1.是否符合设计任务书要求。 2.是否符合国家规定的《建筑工程设计文件编制深度规定》。 注:本项可视设计深度符合程度在0~2分之间酌情打分。
		注:1.评委根据各投标人设计文件的编制内容酌情打分;2.设计文件各评分点得分应当取所有技术标评委评分的平均值为最终得分除缺少相应内容的评审要点不得分外,其他各项评审要点得分不应低于该评审要点满分的60%;设计文件中,如有缺少相应评审要点内容不得分的情况,各评委应统一认定,并作出说明。	
2.2.4(2)	工程总承包报价(53分)	报价评审(工程总承包范围内的所有费用)(53分)	<input checked="" type="checkbox"/> 方法二: 以进入第二阶段评审的有效投标文件的评标价进行算术平均,该平均值下浮3%-4.5%(由招标人在3%、3.5%、4%、4.5%中开标时随机抽取)为评标基准价。评标价等于评标基准价的得满分;每低于评标基准价1%扣0.1分;每高于评标基准价1%扣0.6分。偏离不足1%的,按照插入法计算得分。
		说明: 1.评标价指经澄清、补正和修正算术计算错误的投标报价; 2.有效投标文件是指未被评标委员会判定为无效标的投标文件。	
2.2.4(3)	项目管理组织方案(7分)	1.总体概述(2分)	对工程总承包的总体设想、组织形式、各项管理目标及控制措施、设计与施工的协调措施等内容进行评分。
		2.设计管理方案(1分)	对设计执行计划、设计组织实施方案、设计控制措施、设计收尾等内容进行评分。
		3.施工管理方案(2分)	对施工执行计划、施工进度控制、施工费用控制、施工质量控制、施工安全管理、施工现场

			管理、施工变更管理等内容进行评分。
		4. 采购管理方案（1分）	对采购工作程序、采购执行计划、采买、催交与检验、运输与交付、采购变更管理、仓储管理等内容进行评分。
		5. 建筑信息模型（BIM）技术（1分）	对建筑信息模型（BIM）技术的使用方案进行评分。
		<p>注：</p> <p>1. 项目管理组织方案总篇幅一般不超过 100 页，如超出规定页码，则每超出 1 页扣 0.1 分。</p> <p>2. 项目管理组织方案各评分点得分应当取所有技术标评委评分中分别去掉一个最高和最低评分后的平均值为最终得分。项目管理组织方案中除缺少相应内容的评审要点不得分外，其他各项评审要点得分不应低于该评审要点满分的 70%。</p>	
2.2.4(4)	项目管理机构（3分）	工程总承包项目经理、设计负责人、施工项目经理、项目管理机构人员有工程建设类的执业注册证书或高级职称人员数量 10 人（含）及以上 3 分，7（含）~9 人得 2 分；不足 7 人以下 1 分。	
2.2.4(5)	1. 投标人类似工程业绩（1分）	<p>投标人类似工程业绩（1分）</p> <p>对单位承担过类似及以上的工程总承包业绩每有一个加<u>1</u>分，最多评<u>1</u>个业绩，提供多个业绩时以得分最高的为准，如仅有类似设计业绩乘 0.8，如仅有类似施工业绩乘 0.7。</p> <p>投标人（拟为联合体投标，指牵头人）：自 2018 年 1 月 1 日（含）以来，承担过与发包工程相类似的设计、施工、工程总承包业绩之一。</p> <p>工程总承包类似业绩认定标准：<u>工程总承包单项合同建筑面积大于等于 1 万平米或单项合同金额大于等于 10000 万元的房屋建筑工程或冶金工程或石油化工工程。</u></p> <p>设计类似业绩认定标准：<u>设计单项合同建筑面积大于等于 1 万平米或金额大于等于 500 万元的房屋建筑工程或冶金工程或石油化工工程。</u></p> <p>施工类似业绩认定标准：<u>施工单项合同建筑面积大于等于 1 万平米或金额大于等于 5000 万元的房屋建筑工程或冶金工程或石油化工工程。</u></p> <p>注：①提供工程总承包业绩、施工业绩的业绩证明材料以中标通知</p>	

	<p>书、工程总承包合同（或施工合同）及竣工验收证明为准【直接发包项目提供工程总承包合同（或施工合同）、竣工验收证明】。时间和建筑面积以竣工验收证明为准，金额以合同中注明的金额为准。类似工程业绩以“江苏省公共资源交易经营主体信息库系统”（http://49.77.204.17:7082//jsztk/#/login?redirect=%2F）”中链接的业绩为准。如以上材料无法体现类似工程业绩相关指标要求的，则须提供建设单位或主管部门盖章的证明材料扫描件上传至“投标保证金模块”。</p> <p>②提供设计业绩的业绩证明材料以委托设计合同为准，时间和建筑面积以设计合同签订为准，金额以设计合同中注明的工程设计金额为准。类似工程业绩以“江苏省公共资源交易经营主体信息库系统”（http://49.77.204.17:7082//jsztk/#/login?redirect=%2F）”中链接的业绩为准。</p> <p>注：如设计业绩相关证明材料无法在“江苏省公共资源交易经营主体信息库系统”（http://49.77.204.17:7082//jsztk/#/login?redirect=%2F）”中备案，则材料原件扫描件上传至“投标保证金模块”，材料应能明确体现上述指标要求。</p> <p>注：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 以联合体方式承担过的工程业绩分值计算方法为：牵头方按该项分值的100%计取、参与方按该项分值的60%计取。 2. 以联合体方式投标的，只对参加本次投标联合体牵头人承担过的工程业绩加分。
<p>2. 工程总承包项目经理类似工程业绩 (1分)</p>	<p>对工程总承包项目经理承担过类似及以上的工程总承包业绩加分，每有一个加<u>1</u>分，最多评<u>1</u>个业绩，提供多个业绩时以得分最高的为准，如仅有类似设计业绩乘0.8，如仅有类似施工业绩乘0.7。</p> <p>(3) 自<u>2018年1月1日</u>（含）以来，承担过类似业绩的工程总承包项目经理、设计项目负责人、施工项目负责人或者项目总监理工程师。</p> <p>工程总承包类似业绩认定标准：<u>工程总承包单项合同建筑面积大于等于1万平方米或单项合同金额大于等于5000万元的房屋建筑工程或冶金工程或石油化工工程。</u></p> <p>设计类似业绩认定标准：<u>设计单项合同建筑面积大于等于1万</u></p>

	<p>平米或单项合同金额大于等于 200 万元的<u>房屋建筑工程或冶金工程或石油化工工程。</u></p> <p>施工类似业绩认定标准：<u>施工单项合同建筑面积大于等于 1 万平米或单项合同金额大于等于 2500 万元的房屋建筑工程或冶金工程或石油化工工程。</u></p> <p>监理类似业绩认定标准：<u>监理单项合同建筑面积大于等于 1 万平米或单项合同金额大于等于 200 万元的房屋建筑工程或冶金工程或石油化工工程。</u></p> <p>①工程总承包业绩、施工业绩的业绩证明材料需提供中标通知书、工程总承包合同（或施工合同）及竣工验收证明【直接发包项目提供工程总承包合同（或施工合同）、竣工验收证明】。时间和建筑面积以竣工验收证明为准，金额以合同中注明的金额为准。项目负责人业绩如存在人员前后不一致的，则需提供有效的变更证明材料。类似工程业绩均以“江苏省公共资源交易经营主体信息库系统”（http://49.77.204.17:7082//jsztk/#/login?redirect=%2F）中链接的业绩为准。如以上材料无法体现类似工程业绩相关指标要求的，则须提供建设单位或主管部门盖章的证明材料扫描件上传至“投标保证金模块”。</p> <p>②提供设计业绩的业绩证明材料以委托设计合同为准，时间和建筑面积以设计合同签订为准，金额以设计合同中的金额为准。类似工程业绩均以“江苏省公共资源交易经营主体信息库系统”（http://49.77.204.17:7082//jsztk/#/login?redirect=%2F）中链接的业绩为准。</p> <p>注：如设计业绩相关证明材料无法在“江苏省公共资源交易经营主体信息库系统”（http://49.77.204.17:7082//jsztk/#/login?redirect=%2F）中备案，则材料原件扫描件上传至“投标保证金模块”，材料应能明确体现上述指标要求。</p> <p>③提供监理业绩的业绩证明材料以中标通知书、监理合同及竣工验收证明为准（直接发包项目提供监理合同、竣工验收证明）。时间和建筑面积以竣工验收证明为准，金额以监理合同中的金额为准。类似工程业绩均以“江苏省公共资源交易经营主体信息库系统”</p>
--	---

		<p>(http://49.77.204.17:7082//jsztk/#/login?redirect=%2F)中链接的业绩为准。</p> <p>注：总承包项目经理业绩除法律法规不予认可的情形外，以下情形也不予认可：业绩不是投标人承担的。</p>
2.2.4(6)	其他评分因素	无
评标其他要求		
条款号	条款内容	评分/评审标准
4.1.3	设计文件合格分	合格分： <u>21</u> （不少于设计文件总分值的60%）
4.1.3	择优进入第二阶段评审数量	<p>在设计文件评审合格的前提下，第一阶段汇总得分排名前5名，若有效投标人实际数里少于5名的，则按实际数里计取，不足3家时重新招标。第一阶段得分汇总相同且影响判定进入第二阶段的，以《设计文件》得分高的进入第二阶段；如《设计文件》得分也相同的，则由评标委员会以抽签的方式确定进入第二阶段的投标人。</p> <p>评标结束后，除确认存在评审或计算错误外，进入第二阶段的投标人不因其他任何情形而改变。</p>
4.1.4	第一阶段汇总得分是否带入第二阶段	<input checked="" type="checkbox"/> 带入口不带入
定标程序		
条款号	条款内容	评审标准
5.1.1	定标委员会人数	<p>定标委员会：</p> <p>(1) 定标委员会由招标人自主组建。</p> <p>(2) 定标委员会成员为 <u>7</u> 人。</p> <p>(3) 定标委员会名单在中标结果确定前应当保密。定标委员会应当推荐定标委员会负责人，</p>

		招标人的法定代表人或者主要负责人参加定标的，由法定代表人或者主要负责人担任定标委员会负责人。定标委员会应当严格按照定标标准和方法进行定标。
5.2.1	定标标准	定标委员会依据评标委员会推荐不排序的中标候选人名单以票决法确定中标人，具体定标标准如下(综合考虑，不分先后顺序):设计方案评标时评标时最终得分高的优于低的，投标人项目管理组织方案评标时最终得分高的优于低的，投标报价低的优于高的标准进行定标。
5.3.1	定标方法	<input checked="" type="checkbox"/> 票决法：定标委员会成员根据定标标准对各中标候选人进行评价比较后记名票决，并确定得票数最多的为中标人；当得票数相同无法确定中标人时，应当对得票数相同的单位再次票决。

6. 招标文件的获取

6.1 招标文件获取时间为：2026年3月13日至2026年3月23日24时00分；

6.2 招标文件获取方式：投标人使用CA数字证书登录“电子招标投标交易平台”获取。

本招标公告及招标文件中“电子招标投标交易平台”：<http://221.229.205.226:8000/tpbidder>。

7. 投标文件的递交

7.1 投标文件递交的截止时间（投标截止时间，下同）为2026年4月21日9时30分。

投标人应在截止时间前登录“电子招标投标交易平台”递交投标文件。

7.2 以联合体形式投标的，由联合体牵头人完成投标文件递交。

7.3 逾期递交到指定“电子招标投标交易平台”的投标文件，电子招标投标交易平台将予以拒收。

8. 其他要求

8.1 投标人存在串通投标、以他人名义投标、弄虚作假等违法违规行为，或者无正当理由放弃投标、中标资格，招标人有权拒绝退还其投标保证金；

9. 发布公告的媒介

9.1 本次招标公告同时在江苏省公共资源交易平台 (<http://jsggzy.jszfwf.gov.cn/>)、江苏省建设工程招标网 (<http://www.jszb.com.cn/jszb/>)、徐州市公共资源交易平台 (<http://ggzy.zwb.xz.gov.cn/index.html>) 上发布。

9.2 本次招标公告为第1次发布。

第二章 投标人须知

投标人须知前附表

条款号	条款名称	编 列 内 容
1.1.2	招标人	名称：北矿资环（江苏）新能源科技有限公司 地址：江苏省徐州市邳州市经济开发区泰山路 32 号 联系人：郭科 电话：18510332575
1.1.3	招标代理机构	名称：邳州市开元招投标代理有限公司 地址：邳州市东湖街道城建商务中心三楼 319 联系人：杨庆勇 电话：0516-67032037
1.1.4	项目名称及标段名称	项目名称：北矿资环（江苏）新能源科技有限公司废旧锂离子动力电池绿色循环利用项目一期工程 标段名称：北矿资环（江苏）新能源科技有限公司废旧锂离子动力电池绿色循环利用项目一期工程工程总承包（EPC）
1.1.5	招标方式	公开招标
1.1.6	建设地点	江苏省邳州市经济开发区泰山路 32 号
1.2.1	资金来源	自筹
1.2.2	出资比例	100%
1.2.3	资金落实情况	已落实
1.2.4	合同价款支付方式	详见专用合同条款 14.3 工程进度款
1.3.1	招标范围	详见第一章《招标公告》
1.3.2	要求工期	总工期要求：__609__日历天。其中： 设计开工日期：__2026__年__4__月__30__日 施工开工日期：__2026__年__6__月__30__日 工程竣工日期：__2027__年__12__月__30__日 除上述总工期外，发包人还要求以下节点工期（如有）：
1.3.3	质量要求	设计要求的质量标准：合格 施工要求的质量标准：合格

条款号	条款名称	编列内容
		采购要求的质量标准：合格
1.4.1	投标人资格要求	按本项目招标公告要求
1.4.2	是否接受联合体投标	<input type="checkbox"/> 不接受 <input checked="" type="checkbox"/> 接受，应满足下列要求： 1、联合体成员以一个投标人的身份参加投标，不同专业的成员组成联合体，其成员应当具备各自所承担的工作内容的相应能力和资质条件； 2、授权其代表所有联合体成员负责投标和合同实施阶段的主办、协调工作，并应当向招标人提交由所有联合体成员法定代表人签署的授权书。所有投标文件以联合体牵头人签章盖章为准。 3、联合体资格审查合格后和中标后，其成员均不得变更； 4、联合体各方应按招标文件提供的格式签订共同投标协议，联合体各方不得再以自己的名义单独或参加其他联合体在同一项目中投标，否则其投标和与此相关的联合体投标将被拒绝； 5、招标人要求投标人提交投标保证金的，应当以联合体各方或者联合体中牵头人的名义提交投标保证金。以联合体中牵头人名义提交的投标保证金，对联合体各成员具有约束力。 6、招标人要求投标人提交投标保证金的，应当以联合体牵头人的名义提交投标保证金，对联合体各成员具有约束力。 7、需提供《共同投标协议书》、《联合体牵头人授权委托书》。
1.5.2	费用承担和设计成果补偿标准	无
1.5.3	招标代理服务费	<input type="checkbox"/> 招标人支付 <input checked="" type="checkbox"/> 中标人代为支付，根据招标代理合同约定，本标段招标代理服务费由中标人代为支付，费用包含在投标报价中。具体如下： 费用金额：参照苏招协【2022】002号《江苏省招标代理服务收费的指导意见》所规定服务收费标准的50%计算。

条款号	条款名称	编列内容
		支付时间：在领取中标通知书前，向招标代理机构一次付清。
1.9.1	踏勘现场	投标人自行踏勘。 勘察现场联系人：郭科 电话：13475596355
1.10.1	投标预备会	<input checked="" type="checkbox"/> 不召开
1.10.2	投标人提出问题的截止时间：	2026 年 4 月 1 日 17 时 00 分
	电子招标投标交易平台	徐州市公共资源交易平台 (https://ggzy.zwb.xz.gov.cn/)
1.10.3	招标人澄清的截止时间	2026 年 4 月 2 日 17 时 00 分
1.11.1	分包	<input checked="" type="checkbox"/> 允许，分包要求：符合建市规【2019】12 号文件的相关规定及其他法律法规要求的相关专业分包。对分包人的资质要求：满足国家规定的相关专业资质要求，满足招标文件及合同要求。
1.12	偏 离	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许
2.1.1(9)	构成招标文件的其他材料	红线图、规划设计要点、初步地勘文本、答疑澄清(如有)、最高投标限价等
2.2.1	投标人要求澄清招标文件的截止时间	2026 年 4 月 1 日 17 时 00 分
2.2.2	招标文件澄清发布时间	2026 年 4 月 2 日 17 时 00 分
2.4	最高投标限价	最高投标限价金额：674000000.00 元；其中建筑安装工程费最高投标限价 266507600.00 元(含附属及配套)，设计费最高投标限价 17700000.00 元，设备购置费最高投标限价 371792400.00 元，工程总承包其他费 13000000.00 元，暂列金额 5000000.00 元。投标人投标总报价、分项报价（建筑安装工程费、设计费、设备购置费）均不得超过以上各项最高投标限价，否则作无效标书处理。

条款号	条款名称	编 列 内 容
3.1.1	构成投标文件的材料	<p>开评标是否分两个阶段进行：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>是</p> <p>两阶段开评标投标文件组成：</p> <p>第一阶段投标文件</p> <p>1.商务标：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>投标函及投标函附录</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>法定代表人身份证明或附有法定代表人身份证明的授权委托书</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>共同投标协议（如有）</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>投标人基本情况表</p> <p><input type="checkbox"/>中小企业声明函</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>投标保证金缴纳凭证</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>资格审查资料（含资格审查业绩材料）</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>项目管理机构</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>工程总承包项目经理及主要项目管理人员简历表</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>工程业绩材料（评标业绩材料）</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>拟分包计划表（如有）</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>其他</p> <p>2.技术标（设计文件从大附件中上传，但不得透露投标报价，否则作无效标处理。）：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>方案设计文件</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>初步设计文件(如有)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>专业工程设计文件(如有)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>项目管理组织方案</p> <p>需从江苏省公共资源交易经营主体库信息系统中获取的材料或者从江苏省公共资源交易经营主体库信息系统中截图后上传至投标文件“投标保证金”模块内：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>企业营业执照；</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>企业资质证书；</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>建筑施工企业安全生产许可证；（施工内容单位提供）</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>工程建设类注册执业资格证书或工程建设类高级专业技术职称证书；</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>建筑施工企业项目负责人安全生产考核合格证（B证）；</p>

条款号	条款名称	编 列 内 容
		<input checked="" type="checkbox"/> 企业或工程总承包项目经理类似工程业绩材料（同招标公告要求）（如有）； 需提供扫描件的材料（原件扫描件在投标文件“投标保证金”模块内上传）： <input checked="" type="checkbox"/> 根据招标文件要求及评审需要，投标人认为需要提供的其他资料。需提供扫描件的材料（原件扫描件在投标文件“投标保证金”模块内上传）： <input checked="" type="checkbox"/> 共同投标协议（如有） <input checked="" type="checkbox"/> 投标保证金； <input checked="" type="checkbox"/> 设计企业须取得信用服务机构出具的信用报告。（设计内容单位提供） <input checked="" type="checkbox"/> 徐州市建筑业企业信用管理手册（施工内容单位提供） <input checked="" type="checkbox"/> 其他投标文件格式中要求、资格审查和评分需要，但无法从“江苏省公共资源交易经营主体信息库系统”中勾选的内容。 第二阶段投标文件 <input checked="" type="checkbox"/> 工程总承包报价 <input checked="" type="checkbox"/> 投标分项报价汇总表 <input checked="" type="checkbox"/> 各投标分项报价明细表
3.2.1	合同价格形式	<input checked="" type="checkbox"/> 固定总价合同
3.2.6	投标报价的其他要求	1、本工程设计费包含完成本项目设计任务书中要求的所有设计工作涉及的所有阶段设计费、施工阶段设计配合服务费及设计单位的管理费、税金、利润等一切可预见和不可预见费用。 2、建安工程费及设备购置费报价： 2.1 投标人应根据招标文件及其补充通知、答疑纪要，地勘资料、施工现场情况、工程特点，与招标文件实质性要求相匹配的施工技术方案，企业定额，国家及地方有关现行的政策、标准及规范等，并考虑因相关政策、标准及规范发生变化对施工图的影响，结合自身实力、市场行情自主报价。投标人报价应包含完成招标范围内工程项目的人工费、材料费、机械费、企业管理费、利润、风险费用、

条款号	条款名称	编 列 内 容
		<p>措施项目费、规费、安全文明施工费、税金、政策性文件规定的全部费用，以及招标文件、合同明示或暗示的所有责任、义务和一般风险。</p> <p>2.2 投标人应先到工地现场踏勘以充分了解工地位置、地质情况、进出场道路、拆迁干扰、装卸限制、行车干扰及任何其它足以影响承包价格的情况，任何因忽视上述情况而导致的索赔或工期延长申请将不获批准。</p> <p>2.3 按政策和合同约定的由中标人缴纳的各种保险费由投标人自行投保，保险费由中标人承担并支付，并根据企业自身和本工程情况，测算综合考虑在投标折扣费率中。</p> <p>2.4 管理费由投标人在保证不低于其成本的基础上做竞争性考虑，利润由投标人根据自身情况和综合实力做竞争性考虑。管理费、利润综合考虑在投标下浮率中。</p> <p>2.5 为控制本项目的总投资，承包人应在本项目投资限额范围内进行设计、施工，超出签约合同价的应调整设计。</p>
3.3.1	投标有效期	_90_天日历天
3.4.1	投标保证金递交	<p>1、本工程投标保证金的缴纳方式采用：<input checked="" type="checkbox"/>银行电汇（必须从投标人法人基本存款账户汇出）、<input checked="" type="checkbox"/>数字人民币、<input checked="" type="checkbox"/>银行支票（必须从投标人法人基本存款账户开出）、<input checked="" type="checkbox"/>银行电子保函、<input checked="" type="checkbox"/>银行书面保函、<input type="checkbox"/>投标人信用承诺书、<input type="checkbox"/>保险机构电子保函、<input type="checkbox"/>担保机构电子保单、<input type="checkbox"/>保险机构书面保函、<input type="checkbox"/>担保机构书面保单。投标人应在招标人已选择的缴纳方式中任意选择一种方式缴纳。如联合体投标：投标保证金由联合体牵头人按照本工程投标保证金的缴纳方式缴纳。</p> <p>2、本工程投标保证金金额：伍拾万元整</p> <p>收款人：邳州市公共资源交易中心</p> <p>开户行：邳州市农商行运河支行</p> <p>开户账号：3203820441010000374926</p> <p>联系电话：0516-86622958</p> <p>投标人采用银行电汇、银行支票缴纳投标保证金时，在递交投标文件截止时间前，必须确保投标保证金转账至专用</p>

条款号	条款名称	编列内容
		<p>账户，方可参与本工程投标。</p> <p>3、投标人采用数字人民币方式缴纳投标保证金的，投标人需开通投标人数字人民币对公钱包。在递交投标文件截止时间前，必须确保投标保证金转账至收款方的数字人民币对公钱包，方可参与本工程投标。</p> <p>数字人民币收款方信息如下：</p> <p>数字人民币钱包 ID：0092119823000002</p> <p>数字人民币钱包名称：邳州市公共资源交易中心</p> <p>4、投标人采用银行保函、保险保单、担保保函方式缴纳投标保证金的，必须将银行保函、保险保单、担保保函的数据文件（彩色电子扫描件）通过投标工具软件上传至电子投标文件，在投标截止时间前随电子投标文件一并上传至交易系统。</p> <p>投标人采用银行保函、保险保单、担保保函方式缴纳投标保证金的，必须按照标段提交，即“一标段一银行保函（或保险保单或担保保函）”。</p> <p>银行保函要求如下：银行保函的受益人为招标人。银行保函须在招标文件规定的投标截止日时间前办理。投标人开具的银行保函有效期应与投标有效期一致。</p> <p>保险保单要求如下：无</p> <p>担保保函要求如下：无</p> <p>邳州市公共资源交易中心为招标人在评标清标阶段开通评标系统账号，招标人自主验证投标人提供的银行保函、保险保单、担保保函，并将验证结果书面告知评标委员会。</p> <p>5、投标人采用投标人信用书承诺缴纳投标保证金时，投标人在电子交易系统内签章生成投标人信用承诺书上传至投标文件“投标保证金模块”。投标人未按要求提供信用承诺书的，按未提交投标保证金处理。</p> <p>投标人在江苏省内参加的建设工程、水利工程、交通工程项目招投标活动中，以信用承诺方式（出具信用承诺书）进行投标担保的，如投标人未履行信用承诺，将会被招标人列为失信单位（列入失信行为记录），同时投标人失信行为信息将会被推送至江苏省公共资源信用信息管理系</p>

条款号	条款名称	编 列 内 容
		<p>统。</p> <p>当投标人已被记录失信行为，在下载标书或进行投标时，系统会依据江苏省公共资源信用信息管理系统共享信息给出相关提示“在 xxxx 项目中，贵单位已被招标人（招标代理）列为失信单位，暂时只能通过现金方式缴纳保证金，如需解除限制，请联系招标人或相关代理单位！”。</p> <p>已列入失信单位的投标人采用信用承诺方式（出具信用承诺书）缴纳投标保证金的，评标时评标委员会将视其为“未按照招标文件要求提供投标保证金”。</p> <p>6、当投标人法人基本存款账户变更时，请及时在相应业务系统中变更信息，保证法人基本存款账户信息一致性。</p> <p>7、任何以个人或非投标人法人单位名义提交的投标保证金都将被拒绝接收。无论任何理由，投标保证金未及时支付均视为资格审查不合格。</p> <p>8、、联合体投标的，由联合体牵头人缴纳投标保证金。</p>
3.4.3	投标保证金退还方式	<p>1、未中标人的投标保证金在中标通知书发出后第二个工作日起，以转账方式退还至其基本存款账户；</p> <p>2、中标人的投标保证金在合同签订后五日内，以转账方式退还至其基本存款账户。</p> <p>3、退还投标保证金时，发生的利息一并退还（使用银行保函、保险保单、担保保函、信用承诺方式的除外）。</p>
3.4.4(3)	其他可以不予退还投标保证金的情形	法律法规规定的其它情形
3.6	是否允许递交备选投标方案	<input type="checkbox"/> 允许 <input checked="" type="checkbox"/> 不允许
3.7.5	技术标暗标要求	<input type="checkbox"/> 不采用 <input checked="" type="checkbox"/> 采用，具体规定： <p>本项目技术标包括设计文件和项目管理组织方案。技术标均采用暗标，暗标须按下列要求编制，否则按无效标处理：</p> <p>1、“设计文件”暗标要求：设计文件不得出现投标单位名称、相关人员姓名等能体现有关投标单位信息的提示性标记、文字、句等；不得出现可识别投标人身份的任何字符和徽标（包括文字、符号、图案、标识、标志、人员姓名、企业名称、投标人独享的企业标准或编号等），</p>

条款号	条款名称	编 列 内 容
		<p>相关人员姓名应以职务或职称代替。</p> <p>2、项目管理组织方案暗标要求：项目管理组织方案内容、文字均不得出现投标单位名称、相关人员姓名等和其他可识别投标人身份的字符、徽标、人员名称等。</p>
3.7.6	其他编制要求	本工程实行电子化招投标，投标人（如为联合体，是指联合体所有成员）、拟选派项目负责人必须在投标文件递交截止时间前已录入“江苏省公共资源交易经营主体信息库系统”。
4.1.1	投标文件加密要求	<p>1、投标人应当在招标文件规定的投标文件递交截止时间前，将加密的投标文件（JSTF 格式）上传至徐州市公共资源电子招标投标交易平台（http://221.229.205.226:8000/tpbidder）。</p> <p>2、投标文件上传完毕后，投标人可通过网上招投标系统获取已递交投标文件的回执单，作为已递交投标文件的证明。</p> <p>3、投标人未在投标文件递交截止时间前将加密的投标文件上传至徐州市公共资源电子招标投标交易平台（http://221.229.205.226:8000/tpbidder），视为放弃其投标，网上招投标系统故障除外。</p>
4.2.1	投标截止时间	<u>2026</u> 年 <u>4</u> 月 <u>21</u> 日 <u>9</u> 时 <u>30</u> 分
4.2.2	递交投标文件地点	电子投标文件由各投标人在投标截止时间前自行上传至徐州市公共资源交易平台“电子招标投标交易平台”
5.1.1	开标时间和地点	<p>开标时间：同投标截止时间</p> <p>□开标地点（见面开标）：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>开标地点：本次开标采用远程不见面开标，投标人自行选择任意地点参加远程开标会议。</p> <p>远程开标会议需登录入徐州市不见面交易系统（http://221.229.211.51:8090/BidOpeningNew）进入“不见面开标大厅”模块后使用“江苏 CA 数字证书”登录参与开标、解密，未在招标文件约定时间内解密的投标人视为放弃投标。在开标过程如遇到问题，请及时联系技术支持客服电话，电话为：0512-58188503。</p>

条款号	条款名称	编列内容
5.1.2	投标人参加开标会人员要求	<p>1、开标全过程中，各投标人参与远程交互的委托代理人或法定代表人应始终为同一人，中途不得更换，在废标、澄清、提疑、传送文件等特殊情况下需要交互时，投标人一端参与交互的人员均视为是投标人的委托代理人或法定代表人。</p> <p>2、请投标人在授权委托书中明确受委托代理人联系电话（手机），以便代理机构或相关单位联系，由于投标人未按上述要求明确，由投标人承担与之相关的责任。</p>
5.2.1	开标程序	<p><input checked="" type="checkbox"/> 两阶段开标</p> <p>根据《江苏省房屋建筑和市政基础设施工程招标投标活动异议与投诉处理实施办法》第三章第九条：异议人对涉及开标事项提出异议的，应当在开标现场提出，招标人应当当场做出答复，并制作记录。开标结束后投标人不得对开标事项再提出异议。</p>
5.2.2	解密时间	自开标后 30 分钟内，非投标人原因解密时间顺延。
7.1.1	评标委员会的组建	<p>评标委员会构成：<u>9</u>人评标专家确定方式：从《江苏省公共资源“一网通办”综合管理服务平台》中随机抽取的方式确定。其中：技术标（设计类）和技术标（施工类）评标专家人数为7人，经济标评标专家为2人。</p> <p>注：本工程采用二阶段评标。第一阶段先开技术标文件、商务标文件、资格审查资料部分，第二阶段以第一阶段推荐的投标单位名单对第二阶段报价进行评审。</p>
8.1.1(B)	采用“评定分离”方式时定标标准和方法	<p>推荐的中标候选人数量：<u>5</u>（不排序）。</p> <p>定标标准： 定标委员会依据评标委员会推荐不排序的中标候选人名单以票决法确定中标人，具体定标标准如下(综合考虑，不分先后):设计方案评标时评标时最终得分高的优于低的，投标人项目管理组织方案评标时最终得分高的优于低的，投标报价低的优于高的标准进行定标。</p> <p>定标方法：<input checked="" type="checkbox"/>票决法 <input type="checkbox"/>集体议事法</p>

条款号	条款名称	编列内容
8.2	中标结果公告媒介及内容	公告媒介：同招标公告发布媒介。 公告内容：中标人的名称、中标价、项目负责人、推荐中标人的得票情况等信息。
8.3	履约担保及支付担保	履约担保的形式： <u>电汇（必须从投标申请人法人基本存款账户开户行开出）或银行保函（必须从投标申请人法人基本存款账户开户行开出）。联合体中标的，其履约担保由联合体中牵头人的名义提交。</u> 履约担保的金额： <u>中标合同金额（签约合同价）的10%</u> 支付担保的形式： <u>电汇或银行保函</u> 支付担保的金额： <u>中标合同金额的10%</u> 。
10.5.1	招投标行政监督部门	招投标监督部门：邳州市工程建设招标投标定额管理办公室 电 话：0516-69097772 交易中心业务电话：0516-86622519 交易中心软件管理电话：0512-58188503
12.1	需要补充的其他内容	

（一）因本工程采用远程不见面交易模式，故招标人特别说明如下：

- 1、远程开标项目的时间均以国家授时中心发布的时间为准。
- 2、本项目招投标文件均用专用招投标工具软件制作，并通过网上招投标平台完成招投标过程。投标人投标文件的编制和递交，应依照招标文件的规定进行。如未按招标文件要求编制、递交电子投标文件，将可能导致废标，其后果由投标人自负。投标人如对正确使用招投标专用工具软件有疑问的，请尽早和软件公司的服务人员联系，联系电话为：4009980000。软件公司会提供必要的培训和技术支持。
- 3、投标人通过网上招投标平台递交的电子投标文件为评标依据，投标人须使用工具制作电子投标文件时生成两个文件，一个是加密投标文件，用于上传到网上；另一个即为不加密 NJSTF 格式文件，作为备用投标文件（仅非投标人原因造成所有投标人电子投标文件均无法解密时使用）。开标当日，投标人不必抵达开标现场，仅需在任意地点通过徐州市不见面交易系统参加开标会议，并根据需要使用徐州市不见面交易系统与现场招标人进行互动交流、澄清、提疑以及文件传送等活动。
- 4、投标文件递交截止时间前，招标人提前进入徐州市不见面交易系统，各投标人的授权委托人或法定代表人提前进入徐州市不见面交易系统 <http://221.229.211.51:8090/BidOpening/>，（可提前登录徐州电子化招投标系统下载不见面开标操作文档学习操作）根据操作手册要求用 CA 锁登录不见面开标大厅。如遇问题请及时在讨论组中反馈，未按投标文件截止时间加入开标会议区并完成 CA 登录操作的或未能在开标会议区内全程参与交互的，视为放弃交互和放弃对开标全过程提疑的权利，投标人将无法看到解密指令、废标及澄清、唱标、评审结果等实时情况，

条款号	条款名称	编 列 内 容
		<p>并承担由此导致的一切后果。</p> <p>5、投标文件提交截止时间后，招标人将在系统内公布投标人名单，投标人按照系统提示在各自地点按规定时间自行实施远程解密，并在系统显示的 30 分钟解密倒计时时间内完成。评标过程中核验投标保证金递交情况。因投标人网络与电源不稳定、未按操作手册要求配置软硬件、解密锁发生故障或用错、故意不在要求时间限内完成解密等自身原因，导致投标文件在规定时间内未能解密、解密失败或解密超时，视为投标人撤销其投标文件，系统内投标文件将被退回；因招标人原因或网上招投标平台发生故障，导致无法按时完成投标文件解密或开、评标工作无法进行的，可根据实际情况相应延迟解密时间或调整开、评标时间（友情提醒：若投标人已领取副锁（含多把副锁）请注意正副锁的使用差别）。</p> <p>6、开标全过程中，各投标人参与远程交互的授权委托人或法定代表人应始终为同一个人，中途不得更换，在废标、澄清、提疑、传送文件等特殊情况下需要交互时，投标人一端参与交互的人员均将被视为是投标人的授权委托人或法定代表人，投标人不得以不承认交互人员的资格或身份等为借口抵赖推脱，投标人自行承担随意更换人员所导致的一切后果。</p> <p>7、为顺利实现本项目开评标的远程交互，建议投标人配置的硬件设施有高配置电脑、高速稳定的网络、电源（不间断）、CA 锁、音视频设备（话筒、耳麦、高清摄像头、音响）、扫描仪、打印机、传真机、高清视频监控等；建议投标人具备的软件设施有：IE 浏览器（版本必须为 11 及 11 以上），江苏通用驱动 5.5 版本。为保证交互效果，建议投标人选择封闭安静的地点参与远程交互。因投标人自身软硬件设备不齐全或发生故障等问题而导致在交互过程中出现不稳定或中断等情况的，由投标人自身承担一切后果。</p> <p>8、远程开标前，投标人务必在徐州市公共资源交易电子交易平台（http://218.3.177.168/xzhynew）业务管理--上传投标文件--上传--识别加密证书模块中使用模拟解密功能，验证本机远程自助解密环境。</p> <p>9、评标办法及其系数的抽取时，现场数字高频变换，抽取结果随机，抽取人无法人为设定，但受网络带宽、硬件设备等因素影响，远程投标人通过徐州市不见面交易系统观看时，可能会感觉数字变化较慢或出现卡顿，此属正常现象，若投标人需要调取开标现场视频影像资料的，可以在评标完成后 3 个工作日之内以书面方式提出，逾期的概不受理现场视频调阅申请。</p> <p>10、请各投标人提前购买配置好相关设备，并提前做好设备调试，以保证远程开标时与开标主会场交互顺畅。</p> <p>提醒：1、根据《省住房和城乡建设厅关于部分调整我省建筑施工企业安管人员、建筑施工特种作业人员考核、延期复核及证书管理有关事项的公告》[2023]第 5 号、《江苏省住房和城乡建设厅关于综合服务平台上线运行的公告》[2023]第 11 号，电子证照在新系统中启用全国一体化政务服务平台标准，旧版电子证照同时废止。各潜在投标人按上述文件要求提供有效的电子证照证；相关规定不作要求的除外。</p> <p>2、按照《江苏省招标投标条例》有下列情形之一的，视为投标人相互串通投标：</p> <p>（1）法律、行政法规规定的视为相互串通投标的情形；</p> <p>（2）不同投标人的电子投标文件由同一台电子设备编制、打包、加密或者上传；</p> <p>（3）不同投标人的投标文件由同一投标人的电子设备打印、复印；</p>

条款号	条款名称	编列内容
		<p>(4) 不同投标人的投标报价用同一个预算编制软件密码锁制作或者出自同一投标人的电子文档；</p> <p>(5) 不同投标人从同一个投标单位或者同一个自然人的互联网协议地址下载招标文件、上传投标文件；</p> <p>(6) 不同投标人的投标保证金虽然经由投标人自己的基本账户转出，但所需资金来自同一单位或者个人的账户；</p> <p>(7) 参加投标活动的人员为同一标段或者未划分标段的同一招标项目的其他投标人的在职人员。</p>

投标人须知

1 总则

1.1 项目概况

1.1.1 根据《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国招标投标法实施条例》等有关法律、法规和规章的规定，本招标项目已具备招标条件，现对本标段工程总承包进行招标。

1.1.2 招标人：见投标人须知前附表。

1.1.3 招标代理机构：见投标人须知前附表。

1.1.4 项目及标段名称：见投标人须知前附表。

1.1.5 招标方式：见投标人须知前附表。

1.1.6 建设地点：见投标人须知前附表。

1.2 资金来源和落实情况

1.2.1 资金来源：见投标人须知前附表。

1.2.2 出资比例：见投标人须知前附表。

1.2.3 资金落实情况：见投标人须知前附表。

1.2.4 合同价款支付方式：见投标人须知前附表。

1.3 招标范围、计划工期和质量要求

1.3.1 招标范围：见投标人须知前附表。

1.3.2 要求工期：见投标人须知前附表。

1.3.3 质量要求：见投标人须知前附表。

1.4 投标人资格要求

1.4.1 投标人应具备承担本项目工程总承包的资格要求，见投标人须知前附表。

1.4.2 投标人须知前附表规定接受联合体投标的，除应符合本章第 1.4.1 项和投标人须知前附表的要求外，还应遵守以下规定：

(1) 联合体各方应按招标文件提供的格式签订共同投标协议，联合体各方必须指定牵头人，授权其代表所有联合体成员负责投标和合同实施阶段的主办、协调工作，并明确各方权利义务；

(2) 联合体各成员单位应当具备与共同投标协议中约定的分工相适应的施工资质和施工能力，共同投标协议约定联合体成员承担同一专业工作的，按照资质等级最低的成员确定资质等级；

(3) 联合体各方不得再以自己名义单独或参加其他联合体在同一标段中投标。

1.4.3 投标人不得存在下列情形之一：

(1) 为招标人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；

(2) 为本招标项目的代建单位、项目管理单位、监理单位、造价咨询单位、招标代理

单位；

(3) 与招标人存在利害关系可能影响招标公正性的；

(4) 处于被责令停业，财产被接管，破产状态，以及投标资格被取消或者被暂停且在暂停期内；

(5) 处于财产被冻结，导致不具备履行本次招标项目能力的；

(6) 因拖欠工人工资被有关部门限制在招标项目所在地承接工程的；

(7) 单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，参加同一标段投标或者未划分标段的同一招标项目投标；

(8) 政府投资项目招标人未公开已经完成的项目建议书、可行性研究报告、初步设计文件的，该项目的项目建议书、可行性研究报告、初步设计文件编制单位及其评估单位；

(9) 投标人在资格预审申请文件递交截止时间当日及投标文件递交截止时间当日，本次招标所需建筑业企业资质动态监管结果处于不合格状态；

(10) 在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）列入失信被执行人名单；

(11) 法律、法规规定的其他条件。

1.5 费用承担和设计成果补偿标准

1.5.1 投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。

1.5.2 招标人对符合招标文件规定的未中标人的设计成果进行补偿的，按投标人须知前附表规定给予补偿，并有权免费使用未中标人设计成果。

1.5.3 招标人与招标代理机构应当明确约定代理费用。招标代理机构收取的代理费用应当由招标人支付；约定由中标人代为支付代理费用的，应当在招标文件中明确支付标准和时间。招标代理机构不得收取代理合同约定之外的其他费用。

1.6 保密

参与招标投标活动的各方应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，否则应承担相应的法律责任。

1.7 语言文字

招标投标文件使用的语言文字为中文。专用术语使用外文的，应附有中文注释。

1.8 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.9 踏勘现场

1.9.1 招标人不组织投标人踏勘现场，投标人可以自行对工程施工现场和周围环境进行勘察，以获取编制投标文件和签署合同所需的所有资料。施工现场的联系方式见须知前附表。

1.9.2 投标人踏勘现场发生的费用自理。

1.9.3 除招标人的原因外，投标人自行负责在踏勘现场中所发生的人员伤亡和财产损失。

1.9.4 招标人在踏勘现场中介绍的工程场地和相关的周边环境情况,供投标人在编制投标文件时参考,招标人不对投标人据此作出的判断和决策负责。

1.10 投标预备会

1.10.1 投标人须知前附表规定召开投标预备会的,招标人按投标人须知前附表规定的时间和地点召开投标预备会,澄清投标人提出的问题。

1.10.2 投标人应在投标人须知前附表规定的时间前,以书面形式将提出的问题通过“电子招标投标交易平台”报送招标人,“电子招标投标交易平台”详见投标人须知前附表。

1.10.3 投标预备会后,招标人在投标人须知前附表规定的时间内,将对投标人所提出问题的澄清,通过“电子招标投标交易平台”发布。该澄清内容为招标文件的组成部分。

1.11 分包

1.11.1 分包活动应当符合住建部、省工程总承包有关分包的规定,投标人拟在中标后将中标项目依法进行分包的,应符合“投标人须知前附表”规定的要求。

1.12 偏离

投标人须知前附表允许投标文件偏离招标文件某些要求的,偏离应当符合招标文件规定的偏离范围和幅度。

1.13 知识产权

构成本招标文件各个组成部分的文件,未经招标人书面同意,投标人不得擅自复印和用于非本招标项目所需的其他目的。

1.14 同义词语

构成招标文件组成部分的“通用合同条款”“专用合同条款”“发包人要求”“发包人提供的资料”等章节中出现的措辞“发包人”和“承包人”,在招标投标阶段应当分别按“招标人”和“投标人”进行理解。

2 招标文件

2.1 招标文件的组成

2.1.1 本招标文件包括:

- (1) 招标公告(或投标邀请书);
- (2) 投标人须知;
- (3) 评标办法;
- (4) 合同条款及格式;
- (5) 项目清单;
- (6) 发包人要求;
- (7) 发包人提供的资料和条件;
- (8) 投标文件格式;
- (9) 投标人须知前附表规定的其他资料。

2.1.2 根据本章第 1.10 款、第 2.2 款和第 2.3 款对招标文件所作的澄清、修改，构成招标文件的组成部分。招标文件的澄清、修改内容前后相互矛盾时，以发布时间在后的文件为准。

2.2 招标文件的澄清

2.2.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容，如发现缺页或附件不全，应及时向招标人提出，以便补齐。投标人如有疑问，应在投标人须知前附表规定的时间，通过“电子招标投标交易平台”提交，要求招标人对招标文件予以澄清。

投标人不在澄清期限内提出，招标人有权不予答复。

2.2.2 招标文件的澄清将在投标人须知前附表规定时间前通过“电子招标投标交易平台”发给所有投标人，但招标人不指明澄清问题的来源，招标人不再另行通知。如澄清发出的时间距投标人须知前附表规定的投标截止时间不满足相关文件规定的，并且澄清内容可能影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。

2.2.3 澄清文件按本章第 2.2.2 款规定发出之时起，视为投标人已收到该澄清文件。投标人未及时通过“电子招标投标交易平台”查阅招标文件的澄清，或未按照澄清后的招标文件编制投标文件，由此造成的后果由投标人自行承担。

2.3 招标文件的修改

2.3.1 招标文件发布后，招标人确需对招标文件进行修改的，招标人将通过“电子招标投标交易平台”发给所有投标人。如修改发出的时间距投标人须知前附表规定的投标截止时间不满足相关文件规定的，并且澄清内容可能影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。

2.3.2 修改文件按本章第 2.3.1 款规定发出之时起，视为投标人已收到该修改文件。投标人未及时通过“电子招标投标交易平台”查阅招标文件的修改，或未按照修改后的招标文件编制投标文件，由此造成的后果由投标人自行承担。

2.4 最高投标限价

最高投标限价，是招标人依据经批准的投资估算，根据不同阶段的设计文件，并参考工程造价指标、估算定额等设定的招标控制价。本工程最高投标限价金额或其计算方法见“投标人须知前附表”，最高投标限价文件随本项目招标文件在指定媒介发布，并通过“电子招标投标交易平台”发给所有投标人。招标人确需对已发布的最高投标限价进行修改的，通过“电子招标投标交易平台”将修改后的最高投标限价发给所有投标人。

2.5 招标文件的异议

投标人或者其他利害关系人对招标文件有异议的，应当在投标截止时间 10 日前提出。招标人应当自收到异议之日起 3 日内作出答复；作出答复前，应当暂停招标投标活动。

3 投标文件

3.1 投标文件的组成

3.1.1 投标文件组成见投标人须知前附表。

3.1.2 招标文件“第八章 投标文件格式”有规定格式要求的，投标人应按规定的格式填写并按要求提交相关的证明材料。

3.2 投标报价

3.2.1 工程总承包项目的合同价格形式见投标人须知前附表。

3.2.2 投标人应按第八章“投标文件格式”的要求填写价格清单。

3.2.3 投标人应充分了解施工现场的位置、周边环境、道路、装卸、保管、安装限制以及影响投标报价的其他要素。投标人根据投标设计，结合市场情况进行投标报价。

3.2.4 投标人在投标截止时间前修改投标函中的投标报价总额，应同时修改投标文件价格清单中的相应报价，投标报价总额为各分项金额之和。此修改须符合本章第 4.3 款的有关要求。

3.2.5 投标人的投标报价不得超过最高投标限价。

3.2.6 投标报价的其他要求见投标人须知前附表。

3.3 投标有效期

3.3.1 投标有效期见投标人须知前附表。

3.3.2 在投标有效期内，投标人撤销或修改其投标文件的，应承担招标文件和法律规定的责任。

3.3.3 出现特殊情况需要延长投标有效期的，招标人以书面形式通知所有投标人延长投标有效期。投标人应予以书面答复，同意延长的，应相应延长其投标保证金的有效期，但不得要求或被允许修改其投标文件；投标人拒绝延长的，其投标失效，但投标人有权收回其投标保证金及以现金或者支票形式递交的投标保证金的银行同期存款利息。

3.4 投标保证金

3.4.1 投标人在递交投标文件的同时，应按投标人须知前附表规定的金额、形式和第八章“投标文件格式”规定的投标保证金格式递交投标保证金，并作为其投标文件的组成部分。境内投标人以现金或者支票形式提交的投标保证金，应当从其基本账户转出并在投标文件中附上基本账户开户证明。联合体投标的，其投标保证金由牵头人递交，并应符合投标人须知前附表的规定。

3.4.2 投标人不按本章第 3.4.1 项要求提交投标保证金的，其投标文件无效。

3.4.3 招标人最迟将在与中标人签订合同后 5 日内，向未中标的投标人和中标人退还投标保证金。投标保证金以现金或者支票形式递交的，还应退还银行同期存款利息。退还方式见投标人须知前附表。

3.4.4 有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

(1) 投标截止后投标人撤销投标文件的；

(2) 中标人在收到中标通知书后，无正当理由不与招标人订立合同；在签订合同时向招标人提出附加条件，或者不按照招标文件要求提交履约保证金；

(3) 发生投标人须知前附表规定的其他不予退还投标保证金的情形。

3.4.5 以银行保函、工程担保、工程保证保险等非现金形式递交的投标保证金，如存在上述 3.4.4 条规定的投标保证金不予退还的情形，招标人将向保函（或保险）出具单位进行索赔。

3.5 资格审查资料

投标人在编制投标文件时，应按本章第 3.1 项的要求在投标文件中提供资料。

3.6 备选投标方案

除投标人须知前附表另有规定外，投标人不得递交备选投标方案。允许投标人递交备选投标方案的，只有中标人所递交的备选投标方案方可予以考虑。评标委员会认为中标人的备选投标方案优于其按照招标文件要求编制的投标方案的，招标人可以接受该备选投标方案。

3.7 投标文件的编制

3.7.1 投标文件应按第八章“投标文件格式”进行编写，如有必要可自行增加，作为投标文件的组成部分。其中，投标函附录在满足招标文件实质性要求的基础上，可以提出比招标文件要求更有利于招标人的承诺。

3.7.2 电子投标文件必须使用“电子招标投标交易平台”可接受投标文件制作软件编制、签章和加密，并在投标截止时间前上传至“电子招标投标交易平台”中。

3.7.3 电子投标文件需要电子签章的位置必须使用单位和个人数字证书按照招标文件要求在相应位置加盖电子印章。由投标人的法定代表人签字或加盖电子印章的，应附法定代表人身份证明，由委托代理人签字或加盖电子印章的，应附由法定代表人签署的授权委托书。

3.7.4 投标文件应当对招标文件有关招标范围、投标有效期、工期、质量、技术标准和和要求、发包人要求等实质性内容作出响应。

3.7.5 技术标暗标要求见投标人须知前附表。

3.7.6 补充内容：投标文件编制的其他要求详见投标人须知前附表。

4 投标

4.1 投标文件的加密和数字证书认证

4.1.1 潜在投标人应当使用投标文件制作软件按照招标文件规定的内容和格式编制、签名、加密、递交投标文件。签名和加密必须使用“电子招标投标交易平台”可接受的数字证书。投标文件加密要求具体见投标人须知前附表。

4.2 投标文件的递交

4.2.1 投标人应在投标人须知前附表规定的投标截止时间前，登录“电子招标投标交易

平台”，上传加密后的电子投标文件。投标人应充分考虑上传文件时的不可预见因素，未在投标截止时间前完成上传的，“电子招标投标交易平台”将自动拒绝其投标文件。

因“电子招标投标交易平台”系统故障导致投标人无法正常上传加密的投标文件的，投标人应及时与“电子招标投标交易平台”联系。

4.2.2 投标人递交投标文件的地点：见投标人须知前附表。

4.2.3 除投标人须知前附表另有规定外，投标人所递交的投标文件不予退还。

4.2.4 逾期送达的或者未送达指定地点的投标文件，招标人不予受理。

4.3 投标文件的修改与撤回

在本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间前，投标人可以对已经递交的投标文件进行修改或者撤回，最终投标文件以投标截止时间前完成上传至“电子招标投标交易平台”中最后一份投标文件为准。

5 开标

5.1 开标时间和地点和投标人参会代表

5.1.1 招标人在投标人须知前附表规定的开标时间和地点公开开标。

5.1.2 投标人参加开标会人员要求：见投标人须知前附表。

5.2 开标程序

5.2.1 一阶段开标

- (1) 公布投标人名单；
- (2) 投标人在规定的时间内解密其投标文件；
- (3) 按招标文件规定随机抽取评标相关参数（如有）；
- (4) 公布开标结果；
- (5) 投标人提出异议（如有）；
- (6) 招标人答复投标人提出的异议（如有）；
- (7) 开标结束。

两阶段开标

第一阶段开标

- (1) 公布投标人名单；
- (2) 投标人在规定的时间内解密其第一阶段投标文件；
- (3) 按招标文件规定随机抽取评标相关参数（如有）；
- (4) 公布开标结果；
- (5) 投标人提出异议（如有）；
- (6) 招标人答复投标人提出的异议（如有）；
- (7) 第一阶段开标结束。

第二阶段开标

根据招标文件规定的评审程序，完成第一阶段评审后，进行第二阶段开标。

- (1) 公布所有投标人的报价；
- (2) 公布第一阶段评审情况，宣布第二阶段入围投标人名单；
- (3) 公布开标结果；
- (4) 投标人提出异议（如有）；
- (5) 招标人答复投标人提出的异议（如有）；
- (6) 全部开标结束。

5.2.2 每个投标人应在投标人须知前附表规定的时间内完成电子投标文件的解密工作（可现场解密，也可在线解密），解密后的电子投标文件将在开标会议上当众进行数据导入。

5.3 开标异议

投标人对开标有异议的，应当在开标现场提出（通过系统平台提出），招标人应当当场作出答复，并制作记录。

6 招标人评标前准备

6.1 评标前，招标人应当组织进行下列评标准准备工作，并向评标委员会提供相关信息；采用电子招标投标的，应当使用电子交易系统辅助开展评标准准备工作：

- (1) 根据招标文件，编制评标使用的相应表格；
- (2) 对投标报价进行算术误差、报价合理性、报价完整性（漏报或未报）校核；
- (3) 以评标标准和方法为依据，列出投标文件部分相对于招标文件的所有偏差，并进行归类汇总；
- (4) 核实投标人和项目负责人的资质和资格、经历和业绩、在建工程和信用状况等方面的情况。

6.2 招标人应当依据招标文件，采用同样的标准对所有投标文件进行全面的审查，但不应对投标文件作出评价。

6.3 招标人认为投标人的投标价有可能无法完成招标文件规定的所有工程内容，招标人可以提请评标委员会要求该投标人作出书面说明并提供相关证明材料。

6.4 评标准准备工作结束后，招标人应当向评标委员会提交评标准准备报告。评标分两个阶段进行的，招标人根据第一阶段评审内容和第二阶段评审内容，分两个阶段进行评标准准备工作。每个阶段评标准准备工作结束后，招标人应当向评标委员会提交评标准准备（清标）报告。

7 评标

7.1 评标委员会

7.1.1 评标由招标人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由招标人代表和有关技术、经济等方面的专家组成。评标委员会成员人数以及技术、经济等方面专家的确定方式见投标人须知前附表。

7.1.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

- (1) 投标人或投标人的主要负责人的近亲属；
- (2) 项目主管部门或者行政监督部门的人员；
- (3) 与投标人有经济利益关系，可能影响对投标公正评审的；
- (4) 曾因在招标、评标以及其他与招标投标有关活动中从事违法行为而受过行政处罚或刑事处罚的；
- (5) 与投标人有其他利害关系。

7.1.3 评标过程中，评标委员会成员有回避事由、擅离职守或因健康等原因不能继续评标的，招标人有权更换。被更换的评标委员会成员作出的评审结论无效，由更换后的评标委员会成员重新进行评审。

7.2 评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

7.3 评标

7.3.1 评标委员会按照第三章“评标办法”规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行评审。并对招标人提供的评标准备报告相关信息进行复核，发现错误或者遗漏的，应当进行补正。第三章“评标办法”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

7.4 评标结果（中标候选人）公示

7.4.1 招标人应当在中标候选人公示前审查评标委员会提交的书面评标报告，发现违法行为的应当及时向有关招投标行政监督部门报告。招标人在收到评标报告之日起3日内在本招标项目招标公告发布的同一媒介发布评标结果公示，公示期不少于3日。

7.4.2 投标人或者其他利害关系人对评标结果有异议的，应当在评标结果公示期间向招标人提出。招标人将在收到异议之日起3日内作出答复；作出答复前，将暂停招标投标活动。投标人或者其他利害关系人对招标人的答复不满意或者招标人拒不答复的，可以按照本章10.5条的规定程序向有关招投标行政监督部门提出投诉。

7.4.3 招标人在异议处理过程中认为需要重新评标的，将书面报告招投标监管机构。

7.4.4 因招投标当事人异议、投诉导致中标候选人发生改变的，招标人将重新公示中标候选人，公示期不少于3日。

8 合同授予

8.1 定标方式

8.1.1(A) 不采用“评定分离”方式的，除投标人须知前附表规定评标委员会直接确定中标人外，招标人依据评标委员会推荐的中标候选人确定中标人，评标委员会推荐中标候选人的人数见投标人须知前附表。

8.1.1(B) 采用“评定分离”方式的，评标委员会推荐中标候选人的人数见投标人须知前附表。招标人应当按照规定制定定标标准和方法。定标标准和方法见投标人须知前附表。定标程序应当符合江苏省评定分离相关现行文件，定标委员会按照招标文件规定的定标标准

和方法，在评标委员会推荐的中标候选人中择优确定中标人，并向招标人提交定标报告。

8.2 拟定中标人公示、中标结果公告及中标通知

8.2.1 (A) 不采用“评定分离”方式的，评标结果公示期满无异议或投诉的，招标人应按规定以书面形式向中标人发出中标通知书。同时，按规定的格式在招标公告发布的同一媒介发出中标结果公告，并将中标结果通知未中标的投标人。

8.2.1 (B) 采用“评定分离”方式的，招标人应当在收到定标报告之日起3日内，在本招标项目招标公告发布的同一媒介发布拟定中标人公示，公示期不少于3日。公示内容包括：拟定中标人的名称、投标价格、项目负责人等信息，采用票决法的应当包括推荐中标人的得票情况，采用集体议事法的应当包括定标委员会负责人推荐中标人的理由，提出异议和投诉的渠道和方式，以及法律法规和招标文件规定公示的其他内容。

投标人或者其他利害关系人对中标结果有异议的，应当在拟定中标人公示期间提出。异议或投诉处理决定不改变评标委员会推荐的中标候选人名单。中标候选人公示期间已经处理过的异议或投诉，投标人或者其他利害关系人不得在拟定中标人公示期间以相同理由再次提出相同异议或投诉。

拟定中标人公示期满无异议或投诉的，招标人在投标人须知前附表规定的投标有效期内，在招标公告发布的同一媒介发出中标结果公告，以书面形式向中标人发出中标通知书。

8.3 履约担保及支付担保

8.3.1 在签订合同前，中标人应按投标人须知前附表规定的形式、金额和招标文件第四章“合同条款及格式”规定的履约担保格式向招标人提交履约担保。联合体中标的，其履约担保由牵头人递交或者由联合体各方按比例分别向招标人递交，并应符合投标人须知前附表规定的形式、金额和招标文件第四章“合同条款及格式”规定的履约担保格式要求。

8.3.2 中标人不能按本章第8.3.1项要求提交履约担保的，视为放弃中标，其投标保证金不予退还，给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

8.3.3 招标人应按规定向中标人提供工程款支付担保。

8.4 签订合同

8.4.1 中标人确定后，招标人应当与中标人在投标有效期内以及中标通知书发出之日起30日内签订合同。招标人和中标人不得再行订立背离合同实质性内容的其他协议。中标人无正当理由拒签合同的，招标人取消其中标资格，其投标保证金不予退还；给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

8.4.2 (A) 不采用“评定分离”方式的，排名第一的中标候选人（或者评标委员会依据招标人的授权直接确定的中标人）放弃中标，或因不可抗力提出不能履行合同，或者被查实存在影响中标结果的违法行为等情形，不符合中标条件的，招标人可以按照评标委员会提出的中标候选人名单排序依次确定其他中标候选人为中标人。依次确定其他中标候选人与招标

人预期差距较大，或者对招标人明显不利的，招标人可以重新招标。

8.4.2(B)采用“评定分离”方式的，中标人放弃中标、因不可抗力提出不能履行合同，或者招标文件规定应当提交履约保证金而且在规定的期限内未能提交的，或者被查实存在影响中标结果的违法行为等情形，不符合中标条件的，招标人可以采用原定标准和方法，由原定标委员会在中标候选人名单中重新确定中标人并公示。其他中标候选人与招标人预期差距较大，或者对招标人明显不利的，招标人可以重新招标。

8.4.3发出中标通知书后，招标人无正当理由拒签合同的，由有关行政监督部门给予警告，责令改正。同时招标人向中标人退还投标保证金；给中标人造成损失的，还应当赔偿损失。

8.4.4联合体中标的，联合体各方应当共同与招标人签订合同，就中标项目向招标人承担连带责任。

9 重新招标和不再招标

9.1 重新招标

依法必须进行招标项目有下列情形之一的，招标人应当分析招标失败原因，采取改进措施后依法重新招标：

- 9.1.1 获取招标文件的潜在投标人少于3个的；
- 9.1.2 资格预审合格的申请人少于3个的；
- 9.1.3 投标人少于3个的；
- 9.1.4 有效投标不足三个，评标委员会认为缺乏竞争性，决定否决全部投标；
- 9.1.5 所有投标均不符合招标文件要求，被评标委员会否决；
- 9.1.6 招标投标过程中，因项目发生变更，现有招标资格条件无法满足项目工程规模的；
- 9.1.7 评标委员会认为按照评标办法，无法确定中标候选人或者中标人的。
- 9.1.8 法律、法规规定的其他重新招标的情形。

9.2 不再招标

有前款9.1.1-9.1.5情形重新招标，投标人仍少于三个的，属于必须审批、核准的工程建设项目，报经原审批、核准部门审批、核准后可以不再进行招标；其他工程建设项目，招标人可以自行决定不再进行招标。国家另有规定的，从其规定。

10 纪律和监督

10.1 对招标人的纪律要求

招标人不得泄露招标投标活动中应当保密的情况和资料，不得与投标人串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。

10.2 对投标人的纪律要求

投标人不得相互串通投标或者与招标人串通投标，不得向招标人或者评标委员会成员行贿谋取中标，不得以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假骗取中标；投标人不得以任何方

式干扰、影响评标工作。

10.3 对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透露对投标文件的评审和比较、中标候选人推荐情况以及与评标有关的其他情况。在评标活动中，评标委员会成员应当客观、公正地履行职责，遵守职业道德，不得擅离职守，影响评标程序正常进行，不得使用招标文件规定以外的评审因素和标准进行评标。

10.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

与评标活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透露对投标文件的评审和比较、中标候选人推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，与评标活动有关的工作人员不得擅离职守，影响评标程序正常进行。

10.5 投诉

10.5.1 投标人或者其他利害关系人认为招标投标活动不符合法律、行政法规规定的，可以自知道或者应当知道之日起10日内向有关行政监督部门投诉。投诉应当有明确的请求和必要的证明材料。

10.5.2 投标人或者其他利害关系人对招标文件、开标和评标结果提出投诉的，应当按照投标人须知第2.5款、第5.3款、第7.4款和第8.2款的规定先向招标人提出异议。异议答复期间不计算在第10.5.1项规定的期限内。

10.5.3 投诉必须在规定的时限内严格按照有关法律、法规规定的方式和程序提出。招标投标行政监督部门将依法受理和处理投诉。

11 解释权

构成本招标文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；如有不明确或不一致，构成合同文件组成内容的，以合同文件约定内容为准，且以专用合同条款约定的合同文件优先顺序解释；除招标文件中有特别规定外，仅适用于招标投标阶段的规定，按招标公告、投标人须知、评标办法、投标文件格式的先后顺序解释；同一组成文件中就同一事项的规定或约定不一致的，以编排顺序在后者为准；同一组成文件不同版本之间有不一致的，以形成时间在后者为准。按本款前述规定仍不能形成结论的，由招标人负责解释。

12 招标人补充的其他内容

12.1 招标人补充的具体其他内容见投标人须知前附表。

第三章 评标办法（综合评估法：采用两阶段开评标）

评标办法前附表

条款号	评审因素	评审标准
1.1	清标标准	<p>1、根据招标文件，校核电子交易系统评标使用的相应表格；</p> <p>2、对投标报价进行算术性校核(采用综合评估法两阶段评标的标段，在第二阶段开标后，通过场外电子交易系统开展此项工作)；</p> <p>3、以评标标准和方法为依据，列出投标文件相对于招标文件的所有偏差，并进行归类汇总；</p> <p>核实投标人和项目负责人的资质和资格、经历和业绩、在建工程和信用状况等方面的情况。评标准备工作组应当依据招标文件，采用同样的标准对所有投标文件进行全面审查，但不对投标文件做出评价。招标人或招标代理机构认为投标人的投标价有可能无法完成招标文件规定的所有工程内容，提请评标委员会要求该投标人作出书面说明并提供相关证明材料。</p>
1.2	评标入围条件	<p>投标文件存在所列情况之一的，不再进行后续评标</p> <p>1、至投标截止时间止，未按照招标文件要求递交投标保证金；</p> <p>2、投标函中载明的招标项目完成期限超过招标文件规定的期限；</p> <p>3、投标函中载明的投标质量标准未响应招标文件的实质性要求和条件</p>
1.3	评标入围方法和数量	<p>1. 评标入围方法：全部入围；</p> <p>2. 进入评标入围环节的投标人全部进入后续评标程序。</p> <p>特殊情况下入围调整方式：当出现招投标当事人质疑、投诉以及评委评审和计算错误情形的，除出现当事人应当入围而评标委员会否决了其入围因素外，评标入围结果不重新确定。</p>

1.4	评标办法	中标候选人排序方法	中标候选人排序方法:评标委员会按照本招标文件规定的评审方法和评分标准进行评审计分,并按第一阶段和第二阶段的汇总得分由高到低顺序推荐无排序的5名中标候选人(符合要求的中标候选人少于5名时则全部推荐,少于3名时则重新招标)。
初步评审			
条款号		评审因素	评审标准
2.1.1	形式评审标准	投标人名称	与营业执照、资质证书、安全生产许可证一致
		投标函签字盖章	投标函加盖企业法定代表人(或企业法定代表人委托代理人)印章(或签字)
		报价唯一	只能有一个有效报价
		暗标	符合招标文件有关暗标的要求
	
2.1.2	资格评审标准	营业执照	具备有效的营业执照
		安全生产许可证	具备有效的安全生产许可证(设计单位无须提供)
		资质等级	符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定
		财务要求	符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定
		业绩要求	符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定
		拟派工程总承包项目经理资格	符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定
		信用报告及企业信用管理手册	符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定
		其他要求	符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定的其他要求
		联合体投标人	符合第二章“投标人须知”第1.4.2项规定
失信被执行人	失信被执行人惩戒执行《关于在公共资源交易领域的招标投标活动中建立对失信被执行人联合惩戒机制的		

			实施意见》（苏信用办〔2018〕23号）（如为联合体投标，包括联合体各成员）
		动态核查	根据《省住房城乡建设关于开展建筑业企业资质动态监管工作的公告》（〔2018〕第6号），投标人所用资质在投标文件递交截止时间当日，资质动态监管结果处于不合格状态的，将作为资格审查不通过处理。（企业动态资质查询信息以“江苏省工程建设数字化监管”发布的信息为准）。
		其他禁止性情形	无第二章“投标人须知”第1.4.3项规定的任一项情形
	
2.1.3	响应性评审标准	投标内容	符合第二章“投标人须知”第1.3.1项规定
		工期	投标函中载明的工期符合第二章“投标人须知”第1.3.2项规定
		工程质量	投标函中载明的质量符合第二章“投标人须知”第1.3.3项规定
		投标有效期	投标函附录中承诺的投标有效期符合第二章“投标人须知”第3.3.1项规定
		投标保证金	符合第二章“投标人须知”第3.4.1项规定；
		其他要求：	无评标办法第“6 无效标条款”所列情形
	
详细评审			
条款号	条款内容	编列内容	
2.2.1	分值构成(总分100分)	第一阶段详细评审分值构成： 方案设计文件： <u> 35 </u> 分 项目管理组织方案： <u> 7 </u> 分 项目管理机构： <u> 3 </u> 分 工程业绩： <u> 2 </u> 分 第二阶段详细评审分值构成： 工程总承包报价： <u> 53 </u> 分	

2.2.2	评标基准价计算方法	<input checked="" type="checkbox"/> 方法二： 以进入第二阶段评审的有效投标文件的评标价进行算术平均，该平均值下浮 3%-4.5%（由招标人在 3%、3.5%、4%、4.5%中开标时由随机抽取确定）为评标基准价。	
2.2.3	投标报价的偏差率计算公式	偏差率=100%×（评标价-评标基准价）/ 评标基准价	
条款号	评审项	评分因素（偏差率）	评分标准
2.2.4(1)	1.1 方案设计文件（35分、适用于房屋建筑工程）	1. 设计说明（4分）	1.设计说明能对项目解读充分，理解深刻，分析准确，构思新颖。 2.项目规划设计各项指标满足任务书及规划设计要点并科学、合理。 3.技术指标满足任务书要求，符合规划要求。 4.各专业设计说明。 5.投资估算与经济评价。
		2. 总平面布局（8分）	1. 功能介绍、规划构思与布局新颖、合理。 2. 是否合理利用土地；与周边环境协调。 3. 是否满足交通流线及开口要求。 4. 停车位布局合理可行。 5. 是否满足消防间距要求、是否满足日照间距要求。 6. 总平面布局、竖向设计符合规划要求。
		3. 建筑功能（9分）	1.项目功能要求是否满足设计任务书要求。 2. 工艺系统流程设计符合设计任务书要求，且先进合理。 3. 对项目的设计思路把握准确、设计合理。
		4. 建筑造型（4分）	1. 建筑创意、空间处理是否合理。 2. 立面造型、比例尺度和谐美观，建筑的功能和形式统一。 3. 功能与形式统一，与周围环境相协调，能够

			<p>很好地体现建筑风格。</p> <p>4.对设计的规划分析图、鸟瞰图、透视图、平立剖面图、交通分析图、模型等进行评比。</p>
		5. 结构方案（3分）	<p>1. 结构方案的选型合理可行、满足设计任务书要求。</p> <p>2. 结构方案的设计依据符合规范及标准要求。</p>
		6. 设备方案（2分）	<p>1. 设备方案的选型合理可行、满足设计任务书要求。</p> <p>2. 设备方案的设计依据符合规范及标准要求。</p>
		7. 绿色建筑（含建筑节能）与装配式建筑设计（3分）	<p>1. 采用科学合理的绿色建筑（建筑节能）措施。</p> <p>2. 提出切实可行的生态建筑理念与措施。</p> <p>3. 是否符合国家及地方的有关绿色建筑标准。</p> <p>4.工程采用装配式技术。</p>
		8. 设计深度（2分）	<p>1.是否符合设计任务书要求。</p> <p>2.是否符合国家规定的《建筑工程设计文件编制深度规定》。</p> <p>注：本项可视设计深度符合程度在 0~2 分之间酌情打分。</p>
		<p>注：1. 评委根据各投标人设计文件的编制内容酌情打分； 2. 设计文件各评分点得分应当取所有技术标评委评分的平均值为最终得分除缺少相应内容的评审要点不得分外，其他各项评审要点得分不应低于该评审要点满分的 60%；设计文件中，如有缺少相应评审要点内容不得分的情况，各评委应统一认定，并作出说明。</p>	
2.2.4(2)	工程总承包报价（53分）	报价评审（工程总承包范围内的所有费用）（53分）	<p><input checked="" type="checkbox"/>方法二：</p> <p>以进入第二阶段评审的有效投标文件的评标价进行算术平均，该平均值下浮 3%-4.5%（由招标人在 3%、3.5%、4%、4.5%中开标时随机抽取）为评标基准价。评标价等于评标基准价的得满分；每低于评标基准价 1%扣 0.1 分；每高于评标基准价 1%扣 0.6 分。偏离不足 1%的，按照插入法计算得分。</p>

		<p>说明：</p> <p>1. 评标价指经澄清、补正和修正算术计算错误的投标报价；</p> <p>2. 有效投标文件是指未被评标委员会判定为无效标的投标文件。</p>	
2.2.4(3)	项目管理组织方案 (7分)	<p>1. 总体概述 (2分)</p>	对工程总承包的总体设想、组织形式、各项管理目标及控制措施、设计与施工的协调措施等内容进行评分。
		<p>2. 设计管理方案 (1分)</p>	对设计执行计划、设计组织实施方案、设计控制措施、设计收尾等内容进行评分。
		<p>3. 施工管理方案 (2分)</p>	对施工执行计划、施工进度控制、施工费用控制、施工质量控制、施工安全管理、施工现场管理、施工变更管理等内容进行评分。
		<p>4. 采购管理方案 (1分)</p>	对采购工作程序、采购执行计划、采购、催交与检验、运输与交付、采购变更管理、仓储管理等内容进行评分。
		<p>5. 建筑信息模型 (BIM) 技术 (1分)</p>	对建筑信息模型 (BIM) 技术的使用方案进行评分。
		<p>注：</p> <p>1. 项目管理组织方案总篇幅一般不超过 100 页，如超出规定页码，则每超出 1 页扣 0.1 分。</p> <p>2. 项目管理组织方案各评分点得分应当取所有技术标评委评分中分别去掉一个最高和最低评分后的平均值为最终得分。项目管理组织方案中除缺少相应内容的评审要点不得分外，其他各项评审要点得分不应低于该评审要点满分的 70%。</p>	
2.2.4(4)	项目管理机构 (3分)	工程总承包项目经理、设计负责人、施工项目经理、项目管理机构人员有工程建设类的执业注册证书或高级职称人员数量 10 人 (含) 及以上 3 分，7 (含) ~9 人得 2 分；不足 7 人以下 1 分。	
2.2.4(5)	1. 投标人类似工程业绩 (1分)	<p>投人类似工程业绩 (1分)</p> <p>对单位承担过类似及以上的工程总承包业绩每有一个加 <u>1</u> 分，最多评 <u>1</u> 个业绩，提供多个业绩时以得分最高的为准，如仅有类似设计业绩乘 0.8，如仅有类似施工业绩乘 0.7。</p> <p>投标人 (拟为联合体投标，指牵头人)：自 <u>2018 年 1 月 1 日</u> (<u>含</u>) 以来，承担过与发包工程相类似的设计、施工、工程总承包业绩</p>	

	<p>之一。</p> <p>工程总承包类似业绩认定标准：<u>工程总承包单项合同建筑面积大于等于1万平米或单项合同金额大于等于10000万元的房屋建筑工程或冶金工程或石油化工工程。</u></p> <p>设计类似业绩认定标准：<u>设计单项合同建筑面积大于等于1万平米或金额大于等于500万元的房屋建筑工程或冶金工程或石油化工工程。</u></p> <p>施工类似业绩认定标准：<u>施工单项合同建筑面积大于等于1万平米或金额大于等于5000万元的房屋建筑工程或冶金工程或石油化工工程。</u></p> <p>注：①提供工程总承包业绩、施工业绩的业绩证明材料以中标通知书、工程总承包合同（或施工合同）及竣工验收证明为准【直接发包项目提供工程总承包合同（或施工合同）、竣工验收证明】。时间和建筑面积以竣工验收证明为准，金额以合同中注明的金额为准。类似工程业绩以“江苏省公共资源交易经营主体信息库系统”（http://49.77.204.17:7082//jsztk/#/login?redirect=%2F）”中链接的业绩为准。如以上材料无法体现类似工程业绩相关指标要求的，则须提供建设单位或主管部门盖章的证明材料扫描件上传至“投标保证金模块”。</p> <p>②提供设计业绩的业绩证明材料以委托设计合同为准，时间和建筑面积以设计合同签订为准，金额以设计合同中注明的工程设计金额为准。类似工程业绩以“江苏省公共资源交易经营主体信息库系统”（http://49.77.204.17:7082//jsztk/#/login?redirect=%2F）”中链接的业绩为准。</p> <p>注：如设计业绩相关证明材料无法在“江苏省公共资源交易经营主体信息库系统”（http://49.77.204.17:7082//jsztk/#/login?redirect=%2F）”中备案，则材料原件扫描件上传至“投标保证金模块”，材料应能明确体现上述指标要求。</p> <p>注：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 以联合体方式承担过的工程业绩分值计算方法为：牵头方按该项分值的100%计取、参与方按该项分值的60%计取。 2. 以联合体方式投标的，只对参加本次投标联合体牵头人承担过的工程
--	--

		业绩加分。
2. 工程总承包项目经理类似工程业绩 (1分)		<p>对工程总承包项目经理承担过类似及以上的工程总承包业绩加分，每一个加<u>1</u>分，最多评<u>1</u>个业绩，提供多个业绩时以得分最高的为准，如仅有类似设计业绩乘0.8，如仅有类似施工业绩乘0.7。</p> <p>(4) 自 <u>2018年1月1日</u> (含) 以来，承担过类似业绩的工程总承包项目经理、设计项目负责人、施工项目负责人或者项目总监理工程师。</p> <p>工程总承包类似业绩认定标准：<u>工程总承包单项合同建筑面积大于等于1万平米或单项合同金额大于等于5000万元的房屋建筑工程或冶金工程或石油化工工程。</u></p> <p>设计类似业绩认定标准：<u>设计单项合同建筑面积大于等于1万平米或单项合同金额大于等于200万元的房屋建筑工程或冶金工程或石油化工工程。</u></p> <p>施工类似业绩认定标准：<u>施工单项合同建筑面积大于等于1万平米或单项合同金额大于等于2500万元的房屋建筑工程或冶金工程或石油化工工程。</u></p> <p>监理类似业绩认定标准：<u>监理单项合同建筑面积大于等于1万平米或单项合同金额大于等于200万元的房屋建筑工程或冶金工程或石油化工工程。</u></p> <p>①工程总承包业绩、施工业绩的业绩证明材料需提供中标通知书、工程总承包合同(或施工合同)及竣工验收证明【直接发包项目提供工程总承包合同(或施工合同)、竣工验收证明】。时间和建筑面积以竣工验收证明为准，金额以合同中注明的金额为准。项目负责人业绩如存在人员前后不一致的，则需提供有效的变更证明材料。类似工程业绩均以“江苏省公共资源交易经营主体信息库系统”(http://49.77.204.17:7082//jsztk#/login?redirect=%2F)中链接的业绩为准。如以上材料无法体现类似工程业绩相关指标要求的，则须提供建设单位或主管部门盖章的证明材料扫描件上传至“投标保证金模块”。</p> <p>②提供设计业绩的业绩证明材料以委托设计合同为准，时间和建筑面积以设计合同签订的为准，金额以设计合同中的金额为准。类似工程业绩均以“江苏省公共资源交易经营主体信息库系统”(http://49.77.204.17:7082//jsztk#/login?redirect=%2F)中链接</p>

		<p>的业绩为准。</p> <p>注：如设计业绩相关证明材料无法在“江苏省公共资源交易经营主体信息库系统”（http://49.77.204.17:7082//jsztk/#/login?redirect=%2F）”中备案，则材料原件扫描件上传至“投标保证金模块”，材料应能明确体现上述指标要求。</p> <p>③提供监理业绩的业绩证明材料以中标通知书、监理合同及竣工验收证明为准（直接发包项目提供监理合同、竣工验收证明）。时间和建筑面积以竣工验收证明为准，金额以监理合同中的金额为准。类似工程业绩均以“江苏省公共资源交易经营主体信息库系统”（http://49.77.204.17:7082//jsztk/#/login?redirect=%2F）中链接的业绩为准。</p> <p>注：总承包项目经理业绩除法律法规不予认可的情形外，以下情形也不予认可：业绩不是投标人承担的。</p>
2.2.4(6)	其他评分因素	无
评标其他要求		
条款号	条款内容	评分/评审标准
4.1.3	设计文件合格分	合格分： <u>21</u> （不少于设计文件总分值的60%）
4.1.3	择优进入第二阶段评审数量	<p>在设计文件评审合格的前提下，第一阶段汇总。得分排名前5名，若有效投标人实际数里少于5名的，则按实际数里计取，不足3家时重新招标。第一阶段得分汇总相同且影响判定进入第二阶段的，以《设计文件》得分高的进入第二阶段；如《设计文件》得分也相同的，则由评标委员会以抽签的方式确定进入第二阶段的投标人。</p> <p>评标结束后，除确认存在评审或计算错误外，进入第二阶段的投标人不因其他任何情形而改：</p>

		变。
4.1.4	第一阶段汇总得分是否带入第二阶段	<input checked="" type="checkbox"/> 带入口不带入
定标程序		
条款号	条款内容	评审标准
5.1.1	定标委员会人数	定标委员会： （1）定标委员会由招标人自主组建。 （2）定标委员会成员为 <u>7</u> 人。 （3）定标委员会名单在中标结果确定前应当保密。定标委员会应当推荐定标委员会负责人，招标人的法定代表人或者主要负责人参加定标的，由法定代表人或者主要负责人担任定标委员会负责人。定标委员会应当严格按照定标标准和方法进行定标。
5.2.1	定标标准	定标委员会依据评标委员会推荐不排序的中标候选人名单以票决法确定中标人，具体定标标准如下(综合考虑，不分先后顺序):设计方案评标时评标时最终得分高的优于低的，投标人项目管理组织方案评标时最终得分高的优于低的，投标报价低的优于高的标准进行定标。
5.3.1	定标方法	<input checked="" type="checkbox"/> 票决法：定标委员会成员根据定标标准对各中标候选人进行评价比较后记名票决，并确定得票数最多的为中标人；当得票数相同无法确定中标人时，应当对得票数相同的单位再次票决。

1 (B) . 评标方法（采用评定分离方式的）

本次评标采用综合评估法。评标委员会对满足招标文件实质性要求的投标文件，按照本章第 2.2 款规定的评分标准进行打分，并按评标结果的优劣顺序推荐中标候选人，但投标报价低于其成本的除外。综合评分相等时，以投标报价低的优先；投标报价也相等的，按照评标办法前附表的规定确定中标候选人顺序。

2. 评审标准

2.1 初步评审标准

- 2.1.1 形式性评审标准：见评标办法前附表。
- 2.1.2 资格评审标准：见评标办法前附表。
- 2.1.3 响应性评审标准：见评标办法前附表。

2.2 分值构成与评分标准

2.2.1 分值构成

- (1) 设计文件：见评标办法前附表。
- (2) 工程总承包报价：见评标办法前附表。
- (3) 项目管理组织方案：见评标办法前附表。
- (4) 项目管理机构：见评标办法前附表。
- (5) 工程业绩：见评标办法前附表。
- (6) 其他评分因素：见评标办法前附表。

2.2.2 评标基准价计算

评标基准价计算方法：见评标办法前附表。

2.2.3 投标报价的偏差率计算

投标报价的偏差率计算公式：见评标办法前附表。

2.2.4 评分标准

- (1) 设计文件评分标准：见评标办法前附表。
- (2) 工程总承包报价评分标准：见评标办法前附表。
- (3) 项目管理组织方案评分标准：见评标办法前附表。
- (4) 项目管理机构评分标准：见评标办法前附表。
- (5) 工程业绩评分标准：见评标办法前附表。
- (6) 其他评分因素评分标准：见评标办法前附表。

3. 组建评标委员会

3.1 评标委员会由招标人依法组建。

3.2 评标委员会成员到达评标现场时应在签到表上签到以证明其出席。

3.3 评标委员会负责人负责评标活动的组织领导工作，具有与评标委员会其他成员同等的表决权。

3.4 招标人或招标代理机构应向评标委员会提供评标所需的信息和数据，但不得带有明示或者暗示倾向或者排斥特定投标人的信息。评标委员会负责人应组织评标委员会成员认真研究招标文件，未在招标文件中规定的标准和方法不得作为评标的依据。

4. 评标程序

4.1 第一阶段评审

评标委员会收到评标准备（清标）报告后方可开始评标；评标委员会应当根据招标文件规定，全面、独立评审投标文件，评标委员会要复核评标准备（清标）报告，并承担相应责任。发现错误或者遗漏的，应当进行补正。

4.1.1 初步评审

4.1.1.1 形式性评审

评标委员会根据本章第 2.1.1 款列出的评审标准，对投标文件进行形式性评审，有一项不符合评审标准的，评标委员会应当否决其投标。

4.1.1.2 资格评审

评标委员会根据本章第 2.1.2 款列出的评审标准，对投标文件进行资格评审，有一项不符合评审标准的，评标委员会应当否决其投标。

4.1.1.3 响应性评审

评标委员会根据本章第 2.1.3 款列出的评审标准，对投标文件进行响应性评审，有一项不符合评审标准的，评标委员会应当否决其投标。

4.1.1.4 投标人出现本章“6 无效标条款”所列情形的，评标委员会应当否决其投标。

4.1.2 第一阶段详细评审

4.1.2.1 评标委员会按本章第 2.2.4(1)目规定的评审因素和分值对设计文件进行打分，并计算出得分 A。

4.1.2.2 按本章第 2.2.4（3）目规定的评审因素和分值对项目管理组织方案进行打分，并计算出得分 C；

4.1.2.3 按本章第 2.2.4（4）目规定的评审因素和分值对项目管理机构进行打分，并计算出得分 D；

4.1.2.4 按本章第 2.2.4（5）目规定的评审因素和分值对工程业绩进行打分，并计算出得分 E；

4.1.2.5 按本章第 2.2.4（6）目规定的评审因素和分值对其他评分因素进行打分，并计算出得分 F；

4.1.3 在设计文件评审合格（得分不少于设计文件总分值的 60%以上，具体合格分在评标办法前附表中明确）的投标人中，只有第一阶段汇总得分排在前若干名的（不少于 5 名，具体数量在评标办法前附表中明确），才能进入第二阶段评标；设计文件评审合格的投标人少于 5 名的，全部进入第二阶段评标。

第一阶段汇总得分=A+C+D+E+F

4.1.4 第一阶段汇总得分是否带入第二阶段按照本章前附表规定执行。

4.2 第二阶段评审

公布第一阶段评审情况，宣布进入第二阶段评审入围的投标人。开启所有投标文件的工程总承包报价文件，评标委员会对进入第二阶段的投标文件进行第二阶段评审。

评标委员会收到评标准备（清标）报告后方可开始评标；评标委员会应当根据招标文件规定，全面、独立评审投标文件，评标委员会要复核评标准备（清标）报告，并承担相应责任。发现错误或者遗漏的，应当进行补正。

4.2.1 初步评审

4.2.1.1 投标人出现本章“6 无效标条款”所列情形的，评标委员会应当否决其投标。

4.2.1.2 投标报价有算术错误及细微偏差的，评标委员会按以下原则对投标报价进行修正，修正的价格经投标人书面确认后具有约束力。投标人不接受修正价格的，评标委员会应当否决其投标。

（1）投标文件中的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；

（2）总价金额与依据单价计算出的结果不一致的，以单价金额为准修正总价，但单价金额小数点有明显错误的除外。

国家有新的规定的，从其规定。

4.2.2 详细评审

4.2.2.1 评标委员会对进入第二阶段投标人的工程总承包报价文件，按照本章第 2.2.4

（2）目规定的评审因素和分值进行打分，并计算出得分 B。第一阶段汇总得分是否带入第二阶段，按本章第 4.1.4 款规定。

4.2.2.2 评标委员会发现投标人的报价明显低于其他投标报价，或者在设有最高投标限价时明显低于最高投标限价，使得其投标报价可能低于其个别成本的，应当要求该投标人作出书面说明并提供相应的证明材料。投标人不能合理说明或者不能提供相应证明材料的，评标委员会应当认定该投标人以低于成本报价竞标，应当否决其投标。

对于工程总承包报价的评审，应当将设计费、设备费、施工费和工程总承包管理费等合成一个总投标报价评审。

4.3 评标过程计算要求

评标过程中，造价数据以“元”为单位保留两位有效小数，小数点后第三位“四舍五入”。评分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。偏差率计算保留小数点后四位，小数点后第五位“四舍五入”。（招标人根据实际情况，可在招标文件评标办法前附表中明确计算细则。）

4.4 投标人得分

投标人得分（第一阶段汇总得分带入第二阶段）=A+B+C+D+E+F

投标人得分（第一阶段汇总得分不带入第二阶段）=B

4.5 投标文件的澄清和补正

4.5.1 在评标过程中，评标委员会可以书面形式要求投标人对所提交的投标文件中不明确的内容进行书面澄清或说明。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

4.5.2 澄清、说明和补正不得改变投标文件的实质性内容。投标人的书面澄清、说明和补正属于投标文件的组成部分。

4.5.3 评标委员会对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求投标人进一步澄清、说明或补正，直至满足评标委员会的要求。投标人拒不按照要求对投标文件进行澄清、说明或者补正的，评标委员会可以否决其投标。

国家有新的规定的，从其规定。

4.6 (A) 推荐中标候选人（不采用评定分离方式的）

评标委员会在推荐中标候选人时，应遵照以下原则：

4.6.1 评标委员会应当按照投标人须知前附表 8.1.1 (A) 款规定，按照得分由高到低顺序推荐相应数量的中标候选人。

4.6.2 如果评标委员会根据本章的规定作无效标处理后，有效投标不足三个的，评标委员会应当对有效投标是否仍具有竞争性进行评审。评标委员会一致认为有效投标仍具有竞争性的，应当继续推荐中标候选人；评标委员会对有效投标是否仍具有竞争性无法达成一致意见的，应当否决全部投标。评标委员会应当在评标报告中记载论证过程和结果。

4.6.3 评标委员会完成评标后，应当向招标人提交评标报告。

4.6 (B) 推荐中标候选人（采用评定分离方式的）

评标委员会在推荐中标候选人时，应遵照以下原则：

4.6.1 评标委员会应当按照投标人须知前附表 8.1.1 (B) 款规定，按评标结果的优劣顺序推荐相应数量的中标候选人。

4.6.2 经评标委员会评审，当符合招标文件要求的合格投标人少于投标人须知前附表规定的数量，但不少于 3 名时，全部推荐为中标候选人；如果评标委员会根据本章的规定作无效标处理后，有效投标少于 3 名时，评标委员会应当对有效投标是否仍具有竞争性进行评审。评标委员会一致认为有效投标仍具有竞争性的，应当继续推荐中标候选人；评标委员会对有效投标是否仍具有竞争性无法达成一致意见的，应当否决全部投标。评标委员会应当在评标报告中记载论证过程和结果。

4.6.3 评标委员会完成评标后，应当向招标人提交评标报告。评标报告应当明确记录中标候选人的优势、缺点、风险等评审情况和推荐理由，并对技术、质量、安全、工期的控制能力等提供技术咨询建议。招标人应当自收到评标报告之日起 3 日内依法进行评标结果公示。

4.7 评标争议处理

4.7.1 评标委员会全体成员应独立评审，对所提出的评审意见承担个人责任。

4.7.2 评标委员会成员对同一事项有不同意见，按照下列程序处理：

- (1) 评标委员会成员分别陈述意见；
- (2) 集体讨论；
- (3) 评标委员会成员表决；
- (4) 按照少数服从多数原则确定结果。

评标委员会成员的不同意见以及最终处理结果，应当如实记入评标报告。

4.7.3 评标委员会成员对书面决议或评审结论持有不同意见的，应当书面阐述其不同意见和理由。评标报告应当注明该不同意见。评标委员会成员拒绝在书面决议或评标报告上签字且不书面陈述其不同意见和理由的，视为同意书面决议或评标结论。评标委员会应当对此书面说明并记录在案。

4.7.4 在评标过程中，招标文件存在歧义、重大缺陷导致评标工作无法进行的，评标委员会应当停止评标工作，与招标人沟通并作书面记录。招标人确认后，应当修改招标文件，重新招标。

5. 定标程序（采用评定分离方式的）

5.1 定标委员会

5.1.1 定标委员会人数见评标办法前附表。

定标委员会由招标人自主组建。定标委员会成员应当符合下列要求：不得与投标人有利害关系，人数为5人以上单数，招标单位人员不得少于成员总数的三分之二。定标委员会名单在中标结果确定前应当保密。定标委员会应当推荐定标委员会负责人，招标人的法定代表人或者主要负责人参加定标的，由法定代表人或者主要负责人担任定标委员会负责人。定标委员会应当严格按照定标标准和方法进行定标。

5.2 定标标准

5.2.1 定标标准见评标办法前附表。

5.3 定标方法

5.3.1 定标方法见评标办法前附表。

5.4 确定中标人

5.4.1 招标人应当自收到评标报告之日起10日内召开定标会，定标会应当形成定标报告。定标报告内容应当包括：定标时间地点、定标委员会成员名单、定标标准和方法、中标候选人名单、定标情况等；采用票决法的，应当包括定标委员会成员推荐中标人的理由和投票情况；采用集体议事法的，应当包括定标委员会成员对各中标候选人的评价意见和定标委员会负责人最终确定中标人的推荐理由。推荐中标人的理由须包含依据定标标准各因素对各中标候选人的比较情况以及综合评价择优推荐中标人的理由。

5.4.2定标会应当在公共资源交易中心召开，按照以下程序进行：招标人介绍项目情况、招标及评标有关情况；定标委员会审阅评标报告；定标委员会按照定标标准和方法择优确定中标人。

5.4.3定标过程应当同步录音录像，录音录像信息和定标报告、定标委员会名单等资料应当一并存档备查。

6. 无效标条款

投标文件有下列情况之一的，属于重大偏差，视为未能对招标文件作出实质性响应，评标委员会应当否决其投标：

- (1) 投标文件中的投标函未加盖投标人的公章；
- (2) 投标文件中的投标函未加盖企业法定代表人（或企业法定代表人委托代理人）印章（或签字）的；
- (3) 投标函加盖企业法定代表人委托代理人印章（或签字），企业法定代表人委托代理人没有合法、有效的委托书（原件）的；
- (4) 投标人资质条件不符合国家有关规定，或不满足招标文件规定的资格条件的；
- (5) 组成联合体投标未提供联合体各方共同投标协议的；
- (6) 在同一招标项目中，联合体成员以自己名义单独投标或者参加其他联合体投标的；
- (7) 投标报价低于工程成本或者高于招标文件设定的最高投标限价的；
- (8) 同一投标人提交两个及以上不同的投标文件或者投标报价，但招标文件要求提交备选投标的除外；
- (9) 投标文件中的价格清单与招标文件规定的暂估价、暂列金额及甲供材料价格不一致的；
- (10) 投标文件的价格清单与招标文件明确列出的不可竞争费用项目或费率或计算基础不一致的；
- (11) 未按招标文件要求提供投标保证金的；
- (12) 投标文件载明的招标项目完成期限超过招标文件规定的期限的；
- (13) 明显不符合技术规范、技术标准的要求的；
- (14) 投标文件载明的货物包装方式、检验标准和方法等不符合招标文件的要求的；
- (15) 投标文件提出了不能满足招标文件要求或招标人不能接受的工程验收、计量、价款结算和支付办法的；
- (16) 投标文件未能解密且按照招标文件明确的投标文件解密失败的补救方案补救不成功的；
- (17) 不同投标人的投标文件以及投标文件制作过程出现了评标委员会认为不应当雷同的情况的；
- (18) 以他人的名义投标、串通投标、以行贿手段谋取中标或者以其他弄虚作假方式投标的；

(19) 设计文件（或项目管理组织方案）存在明显技术方案错误、或者不符合招标文件有关暗标要求的；

(20) 投标文件关键内容模糊、无法辨认的；

(21) 不同投标人的电子投标文件由同一台电子设备编制、打包、加密或者上传；

(22) 不同投标人的投标文件由同一投标人的电子设备打印、复印；

(23) 不同投标人的投标报价用同一个预算编制软件密码锁制作或者出自同一投标人的电子文档；

(24) 不同投标人从同一个投标单位或者同一个自然人的互联网协议地址下载招标文件、上传投标文件；

(25) 不同投标人的投标保证金虽然经由投标人自己的基本账户转出，但所需资金来自同一单位或者个人的账户；

(26) 参加投标活动的人员为同一标段或者未划分标段的同一招标项目的其他投标人的在职人员。

除上述无效标条款外，招标人一般不得另行规定无效标条款。

第四章 合同条款及格式

GF-2020-0216

建设工程总承包合同 (示范文本)

中华人民共和国住房和城乡建设部
国家市场监督管理总局 制定

1. 签约合同价（含税）为：

人民币（大写）_____（¥_____元）。

具体构成详见价格清单。其中：

（1）设计费（含税）：

人民币（大写）_____（¥_____元）；适用税率：____%，税金为人民币（大写）_____（¥_____元）；

（2）设备购置费（含税）：

人民币（大写）_____（¥_____元）；适用税率：____%，税金为人民币（大写）_____（¥_____元）；

（3）建筑安装工程费（含税）：

人民币（大写）_____（¥_____元）；适用税率：____%，税金为人民币（大写）_____（¥_____元）；

（4）暂估价（含税）：

人民币（大写）_____（¥_____元）。

（5）暂列金额（含税）：

人民币（大写）_____（¥_____元）。

（6）双方约定的其他费用（含税）：

人民币（大写）_____（¥_____元）；适用税率：____%，税金为人民币（大写）_____（¥_____元）。

2. 合同价格形式：

合同价格形式为总价合同，除根据合同约定的在工程实施过程中需进行增减的款项外，合同价格不予调整，但合同当事人另有约定的除外。

合同当事人对合同价格形式的其他约定：_____。

五、工程总承包项目经理

工程总承包项目经理：_____。

六、合同文件构成

本协议书与下列文件一起构成合同文件：

- （1）中标通知书（如果有）；
- （2）投标函及投标函附录（如果有）；
- （3）专用合同条件及《发包人要求》等附件；
- （4）通用合同条件；
- （5）承包人建议书；
- （6）价格清单；

(7) 双方约定的其他合同文件。

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

七、承诺

1. 发包人承诺按照法律规定履行项目审批手续、筹集工程建设资金并按照合同约定的期限和方式支付合同价款。

2. 承包人承诺按照法律规定及合同约定组织完成工程的设计、采购和施工等工作,确保工程质量和安全,不进行转包及违法分包,并在缺陷责任期及保修期内承担相应的工程维修责任。

八、订立时间

本合同于_____年____月____日订立。

九、订立地点

本合同在_____订立。

十、合同生效

本合同经双方签字或盖章后成立,并自_____生效。

十一、合同份数

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

发包人: (公章)

承包人: (公章)

法定代表人或其委托代理人:

法定代表人或其委托代理人:

(签字)

(签字)

统一社会信用代码: _____

统一社会信用代码: _____

地址: _____

地址: _____

邮政编码: _____

邮政编码: _____

法定代表人: _____

法定代表人: _____

委托代理人: _____

委托代理人: _____

电话: _____

电话: _____

传真: _____

传真: _____

电子信箱: _____

电子信箱: _____

开户银行: _____

开户银行: _____

账号: _____

账号: _____

第二部分 通用合同条件

备注：本合同通用条款执行建设项目工程总承包合同示范文本（GF-2020-0216）

此部分在正式签订合同时应不加修改的、完整的装订在合同中

第三部分 专用合同条件

第1条 一般约定

1.1 词语定义和解释

1.1.1 合同

1.1.1.10 其他合同文件：_____ / _____。

1.1.3 工程和设备

1.1.3.5 单位/区段工程的范围：详见合同协议书工程承包范围。

1.1.3.9 作为施工场所组成部分的其他场所包括：_____ / _____。

1.1.3.10 永久占地包括：本工程红线范围内占地。

1.1.3.11 临时占地包括：_____ / _____。

1.2 语言文字

本合同除使用汉语外，还使用_____ / _____语言。

1.3 法律

适用于合同的其他规范性文件：《中华人民共和国建筑法》、《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国招标投标法》、《建筑工程质量管理条例》、《建设工程安全生产管理条例》、《建设工程勘察、设计管理条例》、《建设工程勘察、设计合同管理办法》、《建设工程勘察、设计市场管理规定》、《工程勘察、设计收费管理规定》等，及江苏省、徐州市现行的相关管理条例、规定。

1.4 标准和规范

1.4.1 适用于本合同的标准、规范（名称）包括：执行国家、江苏省及徐州市颁发的现行行业规范、相关标准及相关文件。

1.4.2 发包人提供的国外标准、规范的名称：_____ / _____；发包人提供的国外标准、规范的份数：_____ / _____；发包人提供的国外标准、规范的时间：_____ / _____。

1.4.3 没有成文规范、标准规定的约定：另行约定。

1.4.4 发包人对于工程的技术标准、功能要求：详见招标文件要求。

1.5 合同文件的优先顺序

合同文件组成及优先顺序为：（1）本合同协议书（2）本合同专用条款（3）中标通知书（4）招投标文件及其附件（5）本合同通用条款（6）合同附件（7）标准、规范及有关技术文件（8）设计文件、资料和图纸（9）双方后期达成一致的各类协议和文件等。

1.6 文件的提供和照管

1.6.1 发包人文件的提供

发包人文件的提供期限、名称、数量和形式：合同签订后一周内，发包人向承包人提供1份前期立项（可研）批复文件、设计任务书等资料；承包人进场前一周内，发包人向承包人提供1份现场地勘等资料。

1.6.2 承包人文件的提供

承包人文件的内容、提供期限、名称、数量和形式：根据合同约定或发包人、监理人要求的时间和份数提供，包括但不限于以下文件：

①由承包人办理的许可和批准的办理结果书面报送监理人审核和发包人确认、留存；

②拟制施工人员名册（动态），并与为其办理工伤保险的有效证明一起报送监理人审核

和发包人确认；

③承包人项目管理机构、职责及施工现场人员安排的报告和主要施工管理人员与承包人之间的劳动关系证明和缴纳社会保险的有效证明，报送监理人审核和发包人确认；

④特殊工种作业人员资格证明报送监理人审核和发包人确认；

⑤项目经理的姓名、职称、注册建造师的编号、联系方式、授权范围等事项，和与承包人之间的正式聘用劳动合同、承包人为其缴纳社会保险的有效证明，一起报送监理人审核和发包人确认；

⑥工程质量管理体系及措施文件、质量检查制度、质量控制文件，报送监理人审核和发包人确认；

⑦工程安全管理体系及措施文件、安全检查制度、安全控制文件，报送监理人审核和发包人确认；承包人有义务保证各工作面的施工作业安全，对于发包人及监理人提出的安全隐患承包人需立即进行整改闭合，对此发包人无需支付额外费用。

⑧发包人管理需要的其他文件。

⑨上述文件如发包人因管理需增加时，承包人有义务按发包人提出的形式、格式、数量、时间等要求提供。

承包人提供的文件的期限为：合同生效后 60 日历日内提交施工图设计成果文件，得到发包人书面认可后 20 日历日内提交施工图整套完整设计文件，开工前 7 天提交施工组织设计等与工程施工有关的文件；

承包人提供的文件的数量为：图纸 6 套，其他施工文件 2 套，电子版 1 套；

承包人提供的文件的形式为：加盖承包人鲜章（公章）的纸质版，电子版；

发包人审批承包人文件的期限：7 个工作日内。

1.6.4 文件的照管

关于现场文件准备的约定：本合同及《发包人要求》中列出的所有文件、承包人文件、变更以及其他根据合同收发的往来信函。发包人和工程师有权在任何合理的时间查阅和使用上述所有文件。

1.7 联络

1.7.2 发包人指定的送达方式（包括电子传输方式）：按发包人要求。

发包人的送达地址：按发包人要求。

承包人指定的送达方式（包括电子传输方式）：按发包人要求。

承包人的送达地址：按发包人要求。

1.10 知识产权

1.10.1 由发包人（或以发包人名义）编制的《发包人要求》和其他文件的著作权归属：执行通用条款。

1.10.2 由承包人（或以承包人名义）为实施工程所编制的文件、承包人完成的设计

工作成果和建造完成的建筑物的知识产权归属：执行通用条款。

1.10.4 承包人在投标文件中采用的专利、专有技术、技术秘密的使用费的承担方式已包含在签约合同价中。

1.11 保密

双方订立的商业保密协议（名称）：执行通用条款，作为本合同附件。

双方订立的技术保密协议（名称）：执行通用条款，作为本合同附件。

1.13 责任限制

承包人对发包人赔偿责任的最高限额为执行通用条款。

1.14 建筑信息模型技术的应用

关于建筑信息模型技术的开发、使用、存储、传输、交付及费用约定如下： / 。

第2条 发包人

2.2 提供施工现场和工作条件

2.2.1 提供施工现场

关于发包人提供施工现场的范围和期限：开工通知载明的开工日期7日前。

2.2.2 提供工作条件

关于发包人应负责提供的工作条件包括：发包人负责提供电源，由承包人从接点接入施工现场。从发包人提供的电源至施工用电设备线路的安装由承包人负责实施，安装费、线路、电表、配电柜等及施工过程中发生的所有电费，无论承包人是否在投标报价中单独列支，发包人均认为此项费用包含在投标报价中。施工过程中，承包人按照发包人向供电部门缴纳电费的单价和承包人的实际用电数量缴纳电费（含分摊的线路损耗费用）；缴纳周期按发包人向供电部门的缴纳周期为准。

发包人负责提供水源，由承包人从接点接入施工现场。从发包人提供的水源至施工各用水点的管路安装、布置由承包人负责实施，其安装费、管材、水表等及施工过程中发生的所有水费，

无论承包人是否在投标报价中单独列支，发包人均认为此项费用包含在投标报价中。施工过程中，承包人按照发包人向供水部门缴纳水费的单价和承包人的实际用水数量缴纳水费，缴纳周期按发包人向供水部门的缴纳周期为准。

2.3 提供基础资料

关于发包人应提供的基础资料的范围和期限：合同签订后7日内，发包人向承包人提供1份立项（可研）批复文件、红线图、规划设计点、设计任务书、发包人要求文件等资料。

2.5 支付合同价款

2.5.2 发包人提供资金来源证明及资金安排的期限要求： / 。

2.5.3 发包人提供支付担保的形式、期限、金额（或比例）：招标人应按本招标文件要求支付担保为银行保函或履约保证保险保函方式，金额为中标合同金额（签约合同价）的10%。

2.7 其他义务

发包人应履行的其他义务： / 。

第3条 发包人的管理

3.1 发包人代表

发包人代表的姓名：_____；

发包人代表的身份证号：_____；

发包人代表的职务：_____；

发包人代表的联系电话：_____；

发包人代表的电子邮箱：_____；

发包人代表的通信地址：_____；

发包人对发包人代表的授权范围如下：检查监督承包方履行合同情况，并对工程的质量、进度、投资控制及安全进行监督、协调。凡涉及设计变更、工程量确认、工期顺延、材料设备价格、用材、追加工程款、停/复工令、工程索赔、经济补偿等可能影响工程价款或工期的签证，以及对合同条款的实质性改变的文件，需经发包人按内部审批流程加盖发包人公章后方可生效；

发包人代表的职责：_____。

3.2 发包人人员

发包人人员姓名：_____；

发包人人员职务：_____；

发包人人员职责：_____。

3.3 工程师

3.3.1 工程师名称：_____；工程师监督管理范围、内容：施工全过程监理；施工阶段的“三控三管一协调及安全管理，即施工过程中的质量、进度、投资控制、合同、信息等方面的管理及安全生产管理，协调各方面与工程有关的关系。做好竣工验收的各项准备工作；参与竣工结算审核；履行安全监理责任以及保修期间的监理职责，详见监理合同；工程师权限：详见监理合同。

3.6 商定或确定

3.6.2 关于商定时间限制的具体约定：_____/_____。

3.6.3 关于商定或确定效力的具体约定：_____/_____；关于对工程师的确定提出异议的具体约定：_____/_____。

3.7 会议

3.7.1 关于召开会议的具体约定：承包人项目经理必须参加每周例会、专题会议和发包人组织召开的需承包人参加的有关会议，因故不能参加的应提前向发包人或监理人提出申请，并在获得发包人或监理人批准后方可缺席。

3.7.2 关于保存和提供会议纪要的具体约定：_____/_____。

第4条 承包人

4.1 承包人的一般义务

承包人应履行的其他义务：承包人必须对施工现场施工人员全部实行实名制考勤管理，签订劳动合同，设立工资存储专户，按照工程进度和工人实名制登记信息，按月足额由银行代发工资。

1) 办理合同备案及相关手续，并缴纳相关费用；

2) 应提供计划、报表的名称及完成时间：按月提供，每月25日后30日之前提供当月完成进度及下月施工计划。

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：由承包人按建设行政主管部门和相关部门的要求自行承担，并设置明显警示标志和专职人员维护公共安全。

4) 向发包人提供的办公和生活房屋及设施的要求：发包人驻施工现场管理人员必要的办公用房及设施由承包人负责免费提供。

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：由承包人负责承担，费用也由承包方承担。

6) 已完工程成品保护的特别要求及费用承担：由承包人负责承担。

7) 施工场地周围地下管线和邻近建筑物、构筑物（含文物保护单位）、古树名木的保护要求及费用承担：承包人在施工时发现地下管线、文物时，应停止施工并及时报告监理工程师和发包人，在会同有关单位部门共同研究方案后再实施，费用报经发包人签证后由发包人承担；地上设施保护费用由承包人承担。

8) 施工场地清洁卫生和要求：应按建设行政主管部门和相关部门的规定办理，所需费用由承包人负担。

9) 承包人负责在需要的时间和地点，自费提供和维护有灯光、护板、格栅警告信号和警卫，以及对工程进行保护或为公众提供安全和方便。承包人负责在工程施工整个过程中施工现场在承包范围内全部人员的安全。发包人不承担承包人或其分包单位雇用工人或其他人员的伤亡赔偿或补偿责任。承包人在施工现场的安全管理、教育和安全事故的责任由承包人承担。因承包人未履行上述义务给发包方造成的损失及财产损失的，承包方应负全部的赔偿责任。

10) 地方关系由承包人负责协调，费用包含在合同价款中。

11) 承包人勘查现场后已经在施工组织设计中体现：1、承包人与现场其他施工企业保持有序、顺利施工的措施方案；2、现场分段施工的措施方案；3、现场开辟新临时通道的方案；4、必须满足城管部门对围挡、冲洗设备及到路的要求。且承包人必须考虑完成以上4点所要增加的一切费用。发包人在临时设施费用中为承包人综合考虑了以上费用，承包人自主报价，结算时发包人不再支付与以上4点关联的任何费用。

12) 检测机构检测费用按《关于改变我省建设工程质量见证取样检测委托方有关事项的通知》（苏建定[2004]372号）和《关于调整材料检验试验费用计取标准的通知》（苏建定[2004]414号）执行，结算时按实调整。需要明确的是，对新工艺、新材料以及对构件做破坏性试验和工程质量检测发生的第三方检测费用，按检测报告结果，检测合格费用由发包人支付；检测不合格，视为承包人违约，检测费、整改至合格的费用由承包人支付。

13) 在本合同实施过程中，承包人应对现场施工人员及现场其他第三人的安全、现场施工秩序、工程保护、环境保护、消防、用电安全等负责，并就工地照明、防护标志和警示信

通信地址：_____。

承包人未提交劳动合同，以及没有为工程总承包项目经理缴纳社会保险证明的违约责任：承包人承担叁万元的违约金，责令限期提交劳动合同并补缴社会保险。

4.3.2 工程总承包项目经理每月在现场的时间要求：项目经理为本单位人员，中标后，项目经理在项目实施期间应保持每周至少在现场办公五天，每天在现场办公时间不得少于8小时，且应及时参加发包人、监理方组织的例会及保证现场施工及时顺畅的进行。

工程总承包项目经理未经批准擅自离开施工现场的违约责任：∕。

4.3.3 承包人对工程总承包项目经理的授权范围：

(1) 领导、决策，调集企业所属各单位、各部门为项目进行全面服务和控制。

(2) 代表承包人履行对发包人的合约，并受发包人委托行使对项目所有分包商统一指挥、协调、管理权；

(3) 负责组织编制与审批工程总体进度计划及其修订与调整；

(4) 负责组织编制与审批质量保证计划及其修订与调整；

(5) 负责组织编制与审批主要物资供应与采购计划及其修订与调整；

(6) 负责组织编制与审批工程分包计划及其修订与调整；

(7) 组织工程成本的分析、预测及控制，对项目资金管理与财务运作负责；

(8) 与发包人、监理保持经常沟通，了解发包人需求，解决随时出现的问题，替发包人排忧解难，保护发包人利益；

(9) 负责组织人力资源调配、内部和外部关系协调；遵照合同约定及施工组织设计中的内容实施于工程，当超出实施范围应向上级决策机构申报。

4.3.4 承包人擅自更换工程总承包项目经理的违约责任：发包人有权要求承包人承担壹拾万元的违约金，并有权解除合同，责令承包人退场，并上报建设主管部门处置，由此产生的一切损失及后果由承包人承担。

4.3.5 承包人无正当理由拒绝更换工程总承包项目经理的违约责任：发包人有权要求承包人承担壹拾万元的违约金，并有权解除合同并责令承包人退场，由此产生的一切损失及后果。

4.4 承包人人员

4.4.1 人员安排

承包人提交项目管理机构及施工现场人员安排的报告的期限：合同签订后开始工作通知7天内。

承包人提交关键人员信息及注册执业资格等证明其具备担任关键人员能力的相关文件的期限：合同签订前。

4.4.2 关键人员更换

承包人擅自更换关键人员的违约责任：发包人有权要求承包人承担壹拾万元的违

约金，并有权解除合同并责令承包人退场，由此产生的一切损失及后果由承包人承担。

承包人无正当理由拒绝撤换关键人员的违约责任：发包人有权要求承包人承担叁拾万元的违约金，并有权解除合同并责令承包人退场，由此产生的一切损失及后果由承包人承担。

4.4.3 现场管理关键人员在岗要求

承包人现场管理关键人员离开施工现场的批准要求：由发包人代表批准后方可离开。

承包人现场管理关键人员擅自离开施工现场的违约责任：承包人承担壹万元/次的违约金，承包人承担上述违约给发包人造成的损失。

4.5 分包

4.5.1 一般约定

禁止分包的工程包括：承包人自行实施设计的，不得将工程总承包项目工程主体部分的设计业务分包给其他单位；承包人自行实施施工的，不得将工程总承包项目工程主体结构的施工业务分包给其他单位；关键性工作及其他法律法规禁止分包的。

4.5.2 分包的确定

允许分包的工程包括：承包人应按照施工进度计划，在专项工程分包工作启动前14天提交相关资料及合同报发包人审核批准后方可分包。承包人应按照施工进度计划，在专项工程分包工作启动前14天通知发包人，并提交相关资料及合同报发包人备案。

其他关于分包的约定：执行通用条款约定。

4.5.5 分包合同价款支付

关于分包合同价款支付的约定：/。

4.6 联合体

4.6.2 联合体各成员的分工、费用收取、发票开具等事项：另行协商。

4.7 承包人现场查勘

4.7.1 双方当事人对现场查勘的责任承担的约定：承包人应对现场和工程实施条件进行查勘，并充分了解工程所在地的气象条件、交通条件、风俗习惯以及其他与完成合同工作有关的其他资料。承包人提交投标文件，视为承包人已对施工现场及周围环境进行了踏勘，并已充分了解评估施工现场及周围环境对工程可能产生的影响，自愿承担相应风险与责任。在全部合同工作中，视为承包人已充分估计了应承担的责任和风险。

4.8 不可预见的困难

不可预见的困难包括：战争暴乱、洪水、地震、防疫限制、禁运、台风、疫情、国家法律法规及政策性文件调整导致的停工及其它国际上公认的不可抗力因素。

第5条 设计

5.2 承包人文件审查

5.2.1 承包人文件审查的期限：施工图设计完成后20日历天内完成报审并通过图审，承包人应在设计审查阶段之前，向发包人提交符合设计审查深度的设计文件供发包人预审，对发包人提出的任何预审建议要积极响应，并按发包人的建议进行设计修改，直至发包人满意为止。对于涉及规范强制性条文、结构安全、主要功能改变的重大修改，发包人建议需提供书面依据，若因发包人建议不合理导致的违规，责任由发包人承担。

5.2.2 审查会议的审查形式和时间为：按发包人要求，审查会议的相关费用

合格，专业监理工程师在验收记录上签字后，方可进行隐蔽和继续施工。验收不合格，承包人在发包人限定时间内整改后重新验收，费用由承包人承担。对需验收而未验收就进入下一道工序及发包人提出质量问题不及时整改或不整改的，承包人每次需向发包人支付违约金5000元，且发包人有权要求剥露验收，无论质量是否合格，由此增加的费用和延误的工期均由承包人承担。

6.5 由承包人试验和检验

6.5.1 试验设备与试验人员

试验的内容、时间和地点：_____。

试验所需要的试验设备、取样装置、试验场所和试验条件：_____。

试验和检验费用的计价原则：_____。

第7条 施工

7.1 交通运输

7.1.1 出入现场的权利

关于出入现场的权利的约定：_____。

7.1.2 场外交通

关于场外交通的特别约定：_____。

7.1.3 场内交通

关于场内交通的特别约定：_____。

关于场内交通与场外交通边界的约定：_____。

7.1.4 超大件和超重件的运输

运输超大件或超重件所需的道路和桥梁临时加固改造费用和其他有关费用由承包人承担。

7.2 施工设备和临时设施

7.2.1 承包人提供的施工设备和临时设施

临时设施的费用和临时占地手续和费用承担的特别约定：承包人应自行承担修建临时设施的费用，需要临时占地的，应由发包人办理申请手续，承包人承担相应费用。

7.2.2 发包人提供的施工设备和临时设施

发包人提供的施工设备或临时设施范围：_____。

7.3 现场合作

关于现场合作费用的特别约定：承包人承担。

7.4 测量放线

7.4.1 关于测量放线的特别约定的技术规范：_____。施工控制网资料的告知期限：_____。

7.5 现场劳动用工

7.5.2 合同当事人对建筑工人工资清偿事宜和违约责任的约定：_____。

7.6 安全文明施工

7.6.1 安全生产要求

合同当事人对安全施工的要求：生产安全事故重伤、死亡人数、轻伤人数等均为0。

7.6.3 文明施工

进度报告的具体要求：_____。

8.7 工期延误

8.7.2 因承包人原因导致工期延误

因承包人原因使竣工日期延误，每延误 1 日的误期赔偿金额为合同协议书的合同价格的____%或人民币金额为：_____、累计最高赔偿金额为合同协议书的合同价格的：____%或人民币金额为：_____。

8.7.3 行政审批迟延

行政审批报送的职责分工：_____。

8.7.4 异常恶劣的气候条件

双方约定视为异常恶劣的气候条件的情形：_____。

8.8 工期提前

8.8.2 承包人提前竣工的奖励：_____。

第 9 条 竣工试验

9.1 竣工试验的义务

9.1.3 竣工试验的阶段、内容和顺序：_____。

竣工试验的操作要求：_____。

第 10 条 验收和工程接收

10.1 竣工验收

10.1.2 关于竣工验收程序的约定：_____。

发包人不按照合同约定组织竣工验收、颁发工程接收证书的违约金的计算方式：
双方另行约定_____。

10.3 工程的接收

10.3.1 工程接收的先后顺序、时间安排和其他要求：_____。

10.3.2 接收工程时承包人需提交竣工验收资料的类别、内容、份数和提交时间：_____。

10.3.3 发包人逾期接收工程的违约责任：_____。

10.3.4 承包人无正当理由不移交工程的违约责任：_____。

10.4 接收证书

10.4.1 工程接收证书颁发时间：_____。

10.5 竣工退场

10.5.1 竣工退场的相关约定：_____。

10.5.3 人员撤离

工程师同意需在缺陷责任期内继续工作和使用的人员、施工设备和临时工程的内容：
双方另行约定_____。

第 11 条 缺陷责任与保修

11.2 缺陷责任期

缺陷责任期的期限：缺陷责任期自通过竣工验收之日起计算，缺陷责任期为 2 年_____。

11.3 缺陷调查

11.3.4 修复通知

(4) 发包人保留调整工程发承包范围及功能的权利，承包人须无条件配合。

(5) 发包人提出的建设范围、建设规模、建设标准、功能需求、工期或者质量要求的调整；

(6) 不可预见的地质自然灾害、不可预知的地下溶洞、采空区或者障碍物、有毒气体等重大地质变化造成的工程费用和工期的变化，其损失和处理费用（因工程总承包单位施工组织、措施不当等造成的上述问题，其损失和处理费应由工程总承包单位承担）；

(7) 不可抗力所造成的工程费用和工期的变化。

13.3.3.3 其它变更双方根据本工程特点，商定的其它变更范围：

(1) 因发包人提出规模性、功能性或标准的重大工程变更，双方另行协商。

(2) 施工图审查之后，如发包人书面要求的工程变更（以发包人通过监理工程师发出的规模性、功能性或标准的工程变更联系单为准，按本合同审查通过的施工图为参照）导致本项目实际费用发生变化。

(3) 承包人设计的错、缺、漏项不属于变更。

2. 变更程序：

(1) 承包人不得随意更改设计，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。设计变更、签证资料必须提交综合评估并经发包人确认，隐蔽性工程的变更签证要在三日内办理完。

(2) 承包人接受发包人发出的变更通知单后 7 日内（从通知单盖章签收日期计算），向发包人递交完整变更签证费用计算书；逾期不足 7 天申报的，增加费用的变更签证在结算时只支付终审价格的 70%，减少费用的变更签证由承包人自动扣减；逾期 7 天以上未申报的，增加费用的变更签证在结算时不予考虑，减少费用的变更签证由承包人自动扣减。

(3) 特急变更签证的实施以发包人代表签字为依据（在发包人代表权限范围内有效），承包人可事先就计价方式或价格与发包人协商一致。但实施后 7 日内，双方必须办理相关手续，方可作为结算依据。

(4) 当变更、签证的工作内容完成之后，承包人要及时督促监理和发包人代表在完工后 7 日内签字确认，否则发包人可以不予支付费用（监理和发包人代表无正当理由不得拒签）。对于隐蔽工程和事后无法计算工程量的变更和签证，必须在覆盖或拆除前，会同监理、发包人代表、工程部负责人、跟踪审计单位共同完成工程量的确认并提供各方代表现场实景照片等影音见证资料，否则发包人可以不计价款。

(5) 合同履行中，双方填制的变更、签证通知单以及办理相关手续，都应严格按照发包人的内部工作管理制度执行，按顺序进行统一分类编号，并附有相应的真实图片，否则发包人可以不予审核。

(6) 工程结算时，承包人须将完整的变更签证资料装订成册作为结算书一部分，变更签证资料应包括：

①双方确认的造价审定单；

②变更签证通知单及完成回执；

③申报的变更签证预算书；

④原合同相同工作内容的综合单价；

⑤套用定额编号的分部分项工程费计价表及计价分析表，清单措施项目费计价表及计价分析表其他项目费表、单位工程费汇总表；

⑥甲供材料和主要材料表；

⑦变更签证单原件及所有相关的往来函件、其他需要说明的与造价有关的问题。

工程变更及现场签证明确责任主体，按发包人和监理工程师签署意见进入结算。最终价款在工程结算时，经跟踪审计单位审核确认后，方可作为追加（或调减）合同价款，在工程结算时调整。

3. 变更价款确定：

（1）经审核的施工图预算价中有类似工程项目单价的，可以参照经审核的施工图预算价中类似项目的综合单价确定。

（2）经审核的施工图预算价中没有类似工程项目综合单价的，由承包人按照合同约定的施工图预算价编制原则重新组价提交发包人审定后确定。

（3）由于清单项目中项目特征或工程内容发生部分变更的，应以经审核的施工图预算价中的原综合单价为基础，仅就变更部分相应定额子目调整综合单价。

（4）变更价款约定的其他方法：施工过程中若发生上述可调价格情况，承包人应当按实提前办理变更申请手续（如变更申请表、设计变更单、现场签证单、技术核定单等），变更价款计价方式按照合同约定的施工图预算价编制原则执行。

13.4 暂估价

13.4.1 依法必须招标的暂估价项目

承包人可以参与投标的暂估价项目范围：_____。

承包人不得参与投标的暂估价项目范围：_____。

招投标程序及其他约定：_____。

13.4.2 不属于依法必须招标的暂估价项目

不属于依法必须招标的暂估价项目的协商及估价的约定：___执行通用条款；方式另行协商确定___。

13.5 暂列金额

其他关于暂列金额使用的约定：___执行通用条款___。

13.8 市场价格波动引起的调整

13.8.2 关于是否采用《价格指数权重表》的约定：___不采用___。

13.8.3 关于采用其他方式调整合同价款的约定：___采用造价信息进行价格调整___。

1. 参与差价调整的材料：钢材、商品混凝土（包括沥青混凝土）、预制混凝土构件、预拌砂浆、砌体材料、砂、碎石、水泥、水泥稳定碎石、电线电缆，除上述材料外其它所有材料价格结算时均不调整。《徐州工程造价信息》中缺项的，由承包人根据工程要求通过市场调查等取得有合法依据的市场价格提出单价，并报发包人书面确认后调整，认质认价的材料、设备及工器具不参与工程下浮。

2. 基准期的确定：2026年2月份《徐州工程造价信息》主要建筑材料信息价。

3. 调整方法：工程施工期间，上述材料单价《徐州工程造价信息》主要建筑材料信息价的材料单价算术平均值与基准期相比，上涨或下降幅度在5%（含）以内的，其差价由承包人承担或受益，超出5%的部分由发包人承担或受益。

4. 实际施工工期超过合同约定工期的调整办法：因发包人原因造成工期延误的，延误期间发生的材料价格上涨差额由发包人承担，予以调增；因承包人原因造成工期延误的，延误期间发生的材料价格上涨差额由承包人负担，不予调增。因发包人原因造成工期延误的，延误期间发生的材料价格下跌差额由发包人承担，不予调减；因承包人原因造成工期延误的，延误期间发生的材料价格下跌差额由发包人受益，结算时按下跌金额予以调减。

第14条 合同价格与支付

14.1 合同价格形式

14.1.1 关于合同价格形式的约定：总价合同。

合同总价中已包含为完成本工程（为满足发包人所有要求及施工图纸中内容）所需的所有费用，除招标文件或合同约定允许调整的费用外，其余一律不予调整。本项目风险费已由承包人在投标报价中予以考虑，结算时不单独计风险费。施工现场周围居民干扰或其他原因导致工期延误造成的一切损失，工程实施期间遇到发包人以外的单位、个人和其他可能出现的阻挠施工所发生的费用均由承包人自行考虑，视为已包含在本次投标报价中，发包人不再另行支付。

14.1.2 关于合同价格调整的约定：除通用条款约定外，因发包人提交的资料规模、功能、标准重大错误及较大修改、改变发包人要求或设计任务书的实质性要求造成的设计变更，施工过程中增加或取消工程内容，及其他经发包人、监理人、跟踪审计单位签字认可的现场签证。对于在施工期间出台的有关政策导致规费、税金、人工费及机械费发生变化的，应按照国家有关规定执行，其余规费不作调整。发包人保留在施工过程中增加或取消工程内容及相应费用的权利，承包人须无条件配合。工程签证（特别是隐蔽工程签证）应及时准确，工程报审中签证资料不齐全，须在2个工作日内提供，若延期对于该子项工程不予审计

14.1.3 按实际完成的工程量支付工程价款的计量方法、估价方法：按进度支付节点。

14.2 预付款

14.2.1 预付款支付

预付款的金额或比例为：（设计费用+建筑安装工程费）*10%。

预付款支付期限：合同签订取得施工许可证，乙方进场后支付预付款。

- (1) 工程质量保证担保, 保证金额为: _____;
- (2) 3 %的工程款;
- (3) 其他方式: 不低于合同价 3%的银行保函方式缴纳, 缺陷责任期时间应包含在银行保函有效期内【必须从中标单位(联合体为牵头人)基本账户开出】_____。

14.6.2 质量保证金的预留

质量保证金的预留采取以下第(2) 或 (3) 种方式:

- (1) 在支付工程进度款时逐次预留的质量保证金的比例: _____, 在此情形下, 质量保证金的计算基数不包括预付款的支付、扣回以及价格调整的金额;
- (2) 工程竣工结算时一次性预留专用合同条件第 14.6.1 项第(2)目约定的工程款预留比例的质量保证金;
- (3) 其他预留方式: 工程竣工结算时递交合同条款第 14.6.1 项第(3)约定的质量保证金银行保函_____。

关于质量保证金的补充约定: _____。

14.7 最终结清

14.7.1 最终结清申请单

当事人双方关于最终结清申请的其他约定: _____。

14.7.2 最终结清证书和支付

当事人双方关于最终结清支付的其他约定: _____。

第 15 条 违约

15.1 发包人违约

15.1.1 发包人违约的情形

发包人违约的其他情形_____。

15.1.3 发包人违约的责任

发包人违约责任的承担方式和计算方法: 发包人逾期支付工程款的, 按照同期贷款市场报价利率的_____计算逾期利息 与承包人协商确定_____。

15.2 承包人违约

15.2.1 承包人违约的情形

承包人违约的其他情形: (1) 承包人在中标后, 未能按规定的时间内办理相关手续、缴纳相关费用, 影响办理施工许可证; (2) 没有合理的原因而未能开工、或拖延工期、或拖延竣工; (3) 拒绝或不遵照发包人或监理工程师要求整改、更换或拆除有缺陷的工程, 不合适的材料或物资的书面通知; (4) 未经发包人同意承包人分包, 禁止转包工程;

15.2.2 通知改正

工程师通知承包人改正的合理期限是: 承包人发生违约情况时, 工程师即时向承包人发出整改通知, 并向发包人报告_____。

15.2.3 承包人违约的责任

承包人违约责任的承担方式和计算方法: 发包人有权因以下事件按《中华人民共和国建筑法》第六十七条的规定向承包人提出索赔:

(1) 因承包人原因而造成对社会产生不利影响的工程非正常停工，按停工造成的实际损失赔偿；

(2) 因承包人违反《中华人民共和国建筑法》第二十八条的规定而非法转包的，发包人有权单方面解除合同，立即清其出场，上报建设主管部门对承包人进行违约责任处置，对发包人造成经济损失的，承包人负责赔偿。

(3) 因承包人未能按时支付工人工资而造成不良社会影响的，发包人有权为安抚民工而在事先告之承包人的情况下向民工支付工资，并双倍从工程进度款中扣除并上报建设主管部门对承包人进行处置。

第 16 条 合同解除

16.1 由发包人解除合同

16.1.1 因承包人违约解除合同

双方约定可由发包人解除合同的其他事由：承包人有 15.2.1 情形之一的，发包人认为承包人放弃合同。导致经济利益受损的，发包人不承担任何责任。

16.2 由承包人解除合同

16.2.1 因发包人违约解除合同

双方约定可由承包人解除合同的其他事由：_____。

第 17 条 不可抗力

17.1 不可抗力的定义

除通用合同条件约定的不可抗力事件之外，视为不可抗力的其他情形：施工阶段发生战争暴乱、洪水、地震、防疫限制、禁运、台风等原因导致无法施工及法律规定的不可抗力因素所造成的足以影响工期延误的情况时，承包人应及时以书面形式报监理及发包人签字审批。

17.6 因不可抗力解除合同

合同解除后，发包人应当在商定或确定发包人应支付款项后的_____天内完成款项的支付。

第 18 条 保险

18.1 设计和工程保险

18.1.1 双方当事人关于设计和工程保险的特别约定：由承包人负责办理，并承担保险费用。

18.1.2 双方当事人关于第三方责任险的特别约定：由承包人负责办理，并承担保险费用。

18.2 工伤和意外伤害保险

18.2.3 关于工伤保险和意外伤害保险的特别约定：由承包人负责办理，并承担保险费用。

18.3 货物保险

关于承包人应为其施工设备、材料、工程设备和临时工程等办理财产保险的特别约定：由承包人负责办理，并承担保险费用。

18.4 其他保险

关于其他保险的约定：由承包人负责办理，并承担保险费用。

18.5 对各项保险的一般要求

18.5.2 保险凭证

保险单的条件：_____。

18.5.4 通知义务

关于变更保险合同时的通知义务的约定：_____。

第20条 争议解决

20.3 争议评审

合同当事人是否同意将工程争议提交争议评审小组决定：_____。

20.3.1 争议评审小组的确定

争议评审小组成员的人数：_____。

争议评审小组成员的确定：_____。

选定争议避免/评审组的期限：_____。

评审机构：_____。

其他事项的约定：_____。

争议评审员报酬的承担人：_____。

20.3.2 争议的避免

发包人和承包人是否均出席争议避免的非正式讨论：_____。

20.3.3 争议评审小组的决定

关于争议评审小组的决定的特别约定：_____。

20.4 仲裁或诉讼

因合同及合同有关事项发生的争议，按下列第____种方式解决：

(1) 向_____仲裁委员会申请仲裁；

(2) 向_____工程所在地_____人民法院起诉。

20.5 其他补充条款：

(1) 对发包人支付的工程款，承包人应优先用于支付工人劳动报酬；承包人应足额按时发放农民工工资，不得克扣，如出现因拖欠民工工资导致民工上访滋事的，发包人有权从承包人的工程款中扣除相应的款项并直接支付所欠的民工工资，承包人对此部分扣付款项及数额无异议，并认可为已付工程款，同时发包人对承包人给予以下违约处罚：①出现民工上访滋事的，每次承包人向发包人支付5万元违约金；②对施工企业予以不良行为记录，并在市建设局网上公布。违约金直接从工程款中扣除，承包人对此部分扣付款项及数额无异议，并认可为已付工程款。发包人有权采取一切必要的措施来保证自身权益，承包人不得提出异议。

(2) 任何非承包人原因可能对工期、费用产生影响时，承包人应在14天内书面上报监理人、发包人、跟踪审计单位审批，否则视为该原因对工期、费用无影响。其他专用条款中的约定与本条不一致时，以本条为准。

(3) 除项目经理外，不按发包人要求参加施工期间各种会议的，每人扣 5000 元违约金，迟到的每人扣 1000 元违约金，承包人直接交纳或从工程款中扣除，承包人应予以认可。

(4) 本工程所有的材料及设备除另有约定外均由承包人自行采购，所用的材料设备必须符合招标文件的相关规定。承包人应按发包人要求提供拟采购材料和工程设备的供货人及品牌、技术要求、规格、数量、供货时间和样品等在采购 10 天前报监理及发包人，经监理及发包人认可后方可采购。承包人对所采购设备进行认价的过程中，需提交给发包人设备采购清单（包括价格、数量、技术参数等），得到发包人确认后方可进行采购。发包人要求质量控制的材料设备包括但不限于：真石漆、实验器材设备、水泵、电梯、配电箱及主要元器件、电线电缆、消防水箱、门窗型材。

(5) 为保证整体工期，对于承包人不按分包合同支付分包人工程款或不按购销合同支付材料设备供应商货款的行为，在事实确认清楚后，发包人有权在合同履行相应时期的工程价款范围内，直接向分包人和材料设备供应商支付承包人应付的款项，所付款项在应付承包人款项中直接扣除，承包人对此部分扣付款项及数额无异议，并认可为已付工程款。

(6) 关于本项目设计条款的约定：

1) 承包人的设计义务

a. 承包人应按照法律规定，以及国家、行业 and 地方的规范和标准完成设计工作，并符合发包人要求。非承包人原因引起的设计变更，增加的费用双方另行协商。

b. 承包人完成设计工作所应遵守的法律规定，以及国家、行业 and 地方的规范和标准，均应视为在基准日适用的版本。基准日之后，前述版本发生重大变化，或者有新的法律，以及国家、行业 and 地方的规范和标准实施的，承包人应向发包人、监理人提出遵守新规定的建议。发包人、监理人应在收到建议后 7 天内发出是否遵守新规定的指示。发包人、监理人指示遵守新规定的，按照合同关于变更的约定执行。

2) 承包人应按照发包人要求，在合同进度计划中专门列出设计进度计划，报发包人批准后执行。承包人需按照经批准后的计划开展设计工作。因承包人原因影响设计进度的，按第 7.5.2 项的约定执行。因发包人原因影响设计进度的，按第 7.5.1 项的约定执行。发包人、监理人有权要求承包人根据第 7.5.2 项提交修正的进度计划、增加投入资源并加快设计进度。

3) 设计审查

a. 承包人的所有设计文件应报发包人审查，得到发包人的书面同意后方可实施。除合同另有约定外，自监理人收到承包人的设计文件以及承包人的通知之日起，发包人对承包人的

设计文件审查期不超过 14 天。承包人的设计文件对于合同约定有偏离的，应在通知中说明。承包人需要修改已提交的承包人文件的，应立即通知监理人，并向监理人提交修改后的承包人的设计文件，审查期重新起算。发包人不同意设计文件的，应通过监理人以书面形式通知承包人，并说明不符合合同要求的具体内容。承包人应根据监理人的书面说明，对承包人文件进行修改后重新报送发包人审查，审查期重新起算。合同约定的审查期满，发包人没有做出审查结论也没有提出异议的，视为承包人的设计文件已获发包人同意。

b. 承包人的设计文件不需要政府有关部门审查或批准的，承包人应当严格按照经发包人审查同意的设计文件设计和实施工程。

c. 设计文件需政府有关部门审查或批准的，发包人应在审查同意承包人的设计文件后 7 天内，向政府有关部门报送设计文件，承包人应予以协助。对于政府有关部门的审查意见，不需要修改发包人要求的，承包人需按该审查意见修改承包人的设计文件；需要修改发包人要求的，发包人应重新提出发包人要求，承包人应根据新提出的发包人要求修改承包人文件。政府有关部门审查批准的，承包人应当严格按照批准后的承包人的设计文件设计和实施工程。

4) 承包人文件存在错误、遗漏、含混、矛盾、不充分之处或其他缺陷，无论承包人是否获得了批准，承包人均应自费对前述问题带来的缺陷和工程问题进行改正。但发包人要求的错误导致承包人文件错误、遗漏、含混、矛盾、不充分或其他缺陷的除外。

(7) 关于本项目廉洁管理条款的约定：

承包人不得对发包人的人员有请吃、送礼行为。如有违反此规定除按有关法律规定送交有关国家机关处理外，发包人将按下列标准扣减中标人应得的工程款。工程款竣工结算后被发现的，发包人有权向承包人按下列标准的金额索赔，这种索赔将是无时限的。

1) 宴请或以其它方式提供消费的，按 5,000 元/次。

2) 所送礼品、现金、有价证券等，价值在 5,000 元以下的，按 50,000 元/次。

3) 所送礼品、现金、有价证券等，价值在 5,000 元以上的，按标段总造价的 5%/次。

(8) 其他约定：

1) 农忙季节不得停工。

2) 施工过程中，承包人无条件配合发包人处理周围相关事宜及相关分包工程的施工。

3) 承包人必须遵守发包人现场的管理制度和规定，服从发包人及监理人的管理和监督检查。联合体各方按各自分工范围承担相应责任，发包人仅能就对应工作范围的违约，向责任方主张权利；确需承担连带责任的，牵头方承担责任后，有权直接向发包人指定的责任方追偿。施工过程中，承包人如违反现场管理制度和规定，发包人有权对承包人进行经济处罚，罚金必须 3 日内缴纳，若未按期缴纳，发包人有权暂缓支付工程款直至缴纳罚金。

4) 工程进度款与工程质量挂钩，承包人施工的工程质量若达不到验收规范标准，发包人有权暂缓支付该期工程款，直至符合要求。

5) 根据发包方总进度要求，承包方必须配合发包方进度节点安排，如承包方不配合或未按

发包方进度节点时间施工或不组织施工的应按 5000-10000 元/天赔偿发包方损失。延误 7 天发包方予以采取措施，安排其他分包单位施工。

6) 如承包方在未经发包方书面同意的情况下擅自停工 7 天以上，则发包方有权清场，承包方无条件退场，同时承包方赔偿由此给发包方造成的直接和间接损失。

7) 对放线验线、关键工序、主要原材料，发包人有权请权威机构或部门进行复核或检验，复核或检验结果合格则发包人承担相应费用；如不合格则承包人承担相应费用及造成的一切损失。

8) 如承包人未按设计图纸、国家规范及合同要求施工，发包人可勒令承包人暂停施工，待承包人整改完毕并报经监理人、发包人验收同意后方可复工，由此造成的损失由承包人负责。

9) 如承包人拒绝执行发包人的合理指令，发包人有权另行委托第三方执行指令，并视情节轻重对承包人处以 1000-5000 元/次的违约金处罚，且执行指令的费用由承包人支付；若承包人拒绝支付，则发包人有权从承包人工程款中扣除。如因发包人指令错误造成的损失费用则由发包人承担。

10) 承包人在施工图审查合格后，应在 10 天内做出详细的施工组织设计，报总监及发包人审批；施工组织设计应包括施工进度计划、总包分包的分工范围及交叉施工部署、施工方案、工艺与措施、设备材料进场计划、劳动力计划、安全文明施工措施、施工机械设备配置以及施工现场优化布置等内容。总监及发包人在收到施工组织设计后 10 日内进行审核批准或提出修改意见；承包人不按时送审符合要求的施工组织设计，造成总监及发包人无法判断工程施工顺利与否，发包人将处 1000-5000 元经济处罚，发包人可暂缓支付相应部分的工程进度款，直至符合要求，责任由承包人承担。发包人对施工组织设计方案的确认是对其可行性的确认，并不是对所涉及费用的确认；施工组织设计方案属承包人自身的施工措施，所增加的人工、材料、机械等费用均由承包人自行承担。

11) 施工期间，承包人不得辱骂、殴打、威胁发包人、监理人及跟踪审计人员，如若发生将处罚承包人 1 万元/次，停止支付工程款，并追究其法律责任，直至承包人向发包人保证此类事件不再发生。

12) 承包人在招投标时已详细勘察了施工现场及周围的环境状况，掌握了所有与工程施工有关或对施工有影响的情况；发包人将施工场地移交给承包人后，承包人有责任和义务保护自身合法权益，应对施工现场发生的一切负责；施工过程中若发生非政府原因（如其他势力的干扰等）或非发包人原因而影响施工导致工期拖延和财产损失的，发包人概不负责，由承包人自行解决。

13) 保修期内因承包人原因造成的工程质量问题给发包人、业主或他人造成财产损失和人身伤害的，由承包人承担一切责任。

14) 监理人及发包人有权对承包人的违章现象与安全文明情况进行检查并提出整改意

见，承包人接到通知后在规定时间内未采取相应措施进行整改的，发包人将按照现场管理规定进行处罚。

15) 本合同履行期间，承包人与第三方产生的债权、债务均由承包人自行解决，与发包人无关。

16) 本工程合同备案手续由承包人办理，发包人配合。社会保障费用由承包人缴纳。

17) 中标后发现有出卖资质、非法挂靠行为的中标人（承包人），发包人有权单方解除施工合同，清退施工人员并按合同总价的 5%收取违约金，在这种情况下，承包人必须在 10 日内退场，并且不得提出任何对发包人不利要求。

18) 承包方必须配备专职的预结算人员满足发包方的工作。每月二十五日向建设单位、发包人、监理人书面报送《下月施工计划》，下月施工计划必须具体、详细，包括人力安排、增加人力的来源、工程量等。

19) 当工程到达某一付款节点，而发包人资金尚未拨付下来，承包人承诺超出按合同约定付款节点宽限期为 1 个月，宽限期内承包人在施工期间保证不得以资金等任何原因为借口，拖延工期或擅自停工。否则，每拖延一天承包人愿承担合同总价 0.2%的违约金。

20) 工地实行周报制度，周报在每周例会前一天报送发包方和监理，周报包括本周计划和上周完成工作、未完成情况说明（包括拟采取措施、最终完成时间）。参加各类施工协调、配合会，由于工地交叉施工引起的问题，有义务进行配合协商解决，服从建设单位、发包方及监理现场总协调作出的决定。

21) 遵守政府主管部门对施工场地交通、施工噪音以及和安全生产有关的管理规定，按规定办理有关手续，并以书面形式知会发包方、监理，严格遵守有关环境保护法律法规，并严格按照环境检查审核要求，加强施工现场的环境管理，在施工过程中严格落实粉尘、废水等污染防治措施及生态保护、水土保持措施。并且由此发生的费用及罚款由承包方负责。施工过程所需一切证件（包括夜间施工证）由承包方及时自行办理。如发生扰民和民扰自行妥善处理。

22) 为保证施工质量，施工难点以及容易发生质量通病的地方，承包方应先报施工方案经建设单位、发包方、监理确认，发包方根据实际情况要求承包方无偿做施工样板，样板经发包方验收合格后承包方方可按样板进行大面积施工。

23) 承包人发生非法转包、非法分包及借用资质的行为，承包人应承担工程合同价的 5%违约金，发包人有权责承包人其限期整改，对整改确无实质进展的，发包人将终止合同，并将承包人清退出场，由此给发包人造成损失的，由承包人无条件承担。因承包人原因，造成发包人的银行账户被冻结、查封及涉案、涉诉的，应由承包人及时消除对发包人的影响，若造成实质性影响，包括但不限于发包人经济损失、银行信誉等，除赔偿发包人经济损失外，承包人承担合同价的 5%的违约金。

24) 承包人如变更本合同约定的联系地址和联系人，应及时书面告知发包人。如承包人

变更联系地址和联系人未及时告知发包人或因承包人所留地址不详造成发包人所发送的相关文件无法送达的，自发包人按本合同约定的联系地址和联系人发出邮件之日起，视为承包人收到发包人发送的相关文件。

25) 承包人负责按苏建建管【2016】385 号和建市【2016】93 号文件的相关规定办理本工程的相关手续，发包人予以配合。

26) 现场签证须有监理工程师和发包人项目负责人及现场跟踪审计人员的签字，项目变更现场签证单应严格执行相关规定，不符合相关规定的签证，发包人不予认可。（注：若遇塌方等危及工程安全的情况，可紧急处理，但应报分管领导同意，补办相关手续）。

27) 结算时，承包人需提供投标文件的原始标书，包括中标通知书、结算、图纸、签证资料原件，否则不予审计。

28) 若工程送审超出合同价格的 10%，应按照相关规定，根据工程变更增加造价签证权限备齐全部工程变更资料，否则不予受理结算审计工作。

29) 本工程招标代理费由中标人支付，在领取中标通知书前一次性全额支付至代理机构。

30) 工程施工中若遇到爆破、顶管、降水、土方、垃圾、石渣转运按照当期信息价执行。

31) 工程中甲供材，其他材料（设备）若需市场询价，按照相关规定执行。

32) 施工单位在结算工程款时一律凭施工单位增值税发票和完税凭证结算，未提供增值税发票和完税凭证的原则上不得支付工程款。

33) 质保金，在约定的质保期满后发包人视工程质量情况予以支付[不计利息;到期后由承包人提出书面支付申请，发包人组织保修期工程质量验收，验收通过后予以支付;如有代为维修费用等，应先行扣除后再支付；如承包人对保修期内出现的质量问题不积极予以解决，按发包人代为(或预计将发生)维修费用的双倍扣除]。发包人每次付款前，承包人应提交符合税务要求的合法合规票据，否则发包人有权拒付，由此造成的法律后果由承包人承担。

34) 本工程由邳州市审计部门进行结算审计。工程竣工验收后，承包人应即时将关于工程决算资料报招标人送审，承包人应充分考虑审计过程及审计时间。发包人承诺会组织好人员尽最快速度完成审计，因双方存在具体争议或承包人不积极配合导致发包人未能在规定或约定时间内对承包人递交的结算报告审核完毕，并不视为发包人对该结算报告认可。发包人收到承包人递交的竣工结算报告及完整的结算资料后已委托相应资质的工程造价咨询企业积极进行核实，承包人不得以“不予答复、故意拖延审计”等理由另行提起诉讼。

35) 承包人应自行解决其外欠债务(包括对材料供应商的所欠材料款以及农民工工资)，如因承包人未及时偿还债务而导致发包人涉案、涉诉的(包括被法院要求协助冻结、扣划款项)，以及被政府部门要求垫付农民工工资的，则发包人除有权将冻结、扣划款项从承包人工程款及其他方面资金中扣除外，还有权要求承包人承担发包人聘请律师发生的律师费用(参照江苏省司法厅、江苏省物价局有关律师业务收费标准的上限)，以及由涉案、涉诉引起的其他费用(包括但不限于诉讼费、仲裁费、执行费、保全费、评估费、拍卖或变卖费、差

旅费等)。上述一切费用由发包人直接从承包人工程款及其他方面资金中扣除,视同已经支付相应款项(按已发生以及预计将发生金额计算)。

36) 本工程鼓励争先创优,关于工程奖项的约定:获徐州市优质结构工程奖 5 万元;徐州市古彭杯优质工程奖 8 万元;省标准化工地奖 8 万元;获省优奖 10 万元。

37) 承包人出具承诺书(如有)应作为本施工合同协议书附件附后,一起装订,加盖骑缝章。

38) 发包人将严格开展合同履行监督考核,定期向行业主管部门报送合同履行监督考核报告,配合做好标后监管工作。

39) 本合同未尽事宜,双方另行协商。

专用合同条件附件

- 附件 1：发包人要求
- 附件 2：发包人供应材料设备一览表
- 附件 3：工程质量保修书
- 附件 4：主要建设工程文件目录
- 附件 5：承包人主要管理人员表
- 附件 6：价格指数权重表

附件 1 《发包人要求》

《发包人要求》应尽可能清晰准确，对于可以进行定量评估的工作，《发包人要求》不仅应明确规定其产能、功能、用途、质量、环境、安全，并且要规定偏离的范围和计算方法，以及检验、试验、试运行的具体要求。对于承包人负责提供的有关设备和服务，对发包人人员进行培训和提供一些消耗品等，在《发包人要求》中应一并明确规定。

包括但不限于以下内容：

一、工程概况：

1、项目概况：

1.1 项目名称：北矿资环（江苏）新能源科技有限公司废旧锂离子动力电池绿色循环利用项目一期工程

1.2 建设单位：北矿资环（江苏）新能源科技有限公司

1.3 建设地点：本项目位于邳州市江苏省徐州市邳州市经济开发区红沭路南、泰山路西、规划道路北。

1.4 工程规模：

总规划用地约为229.23亩，新建厂房、库房、辅助生产用房及辅助设施约70000平方米，配套建设给排水、供电、消防等附属工程。购置安装10000吨/年废三元锂电池拆解破碎生产线、5000吨镍金属/年三元黑粉湿法回收生产线、1500吨/年废催化剂及其他贵金属废料处理生产线等设备约1900台（套）。年产镍钴锰三元前驱体11030.60吨、电池级碳酸锂5460.50吨、七水硫酸钴5430.16吨、一水硫酸锰5473.72吨、铝粒420吨、无水硫酸钠50923.67吨、铜粒870吨、海绵铜263.34吨、二氯化钨3.35吨、二氯四氨合钨1.1吨、氯铂酸钾6.24吨、三氯化铈822.30公斤、三氯化钨99.64公斤、氯铈酸铵601.70公斤、亚硫酸金钠524.4公斤。

1.5 投资估算

经估算，本项目总招标控制价为 67400万元

1.5.1 项目投资估算的范围

(1) 本估算为项目正常建设周期内，为完成本项目所需投入的工程费用、设计费用和工程总承包（EPC）其他费用。

(2) 本估算不包括基地的征地及动拆迁费用，不包括场地平整、厂区道路、绿化、围墙的施工费用。

1.5.2 投资估算编制依据

- (1) 国家有关公共建设的有关规范和规定，建设单位提供的其他有关资料；
- (2) 根据国家有关政策规定，应计缴的有关费用；
- (3) 供配电、强、弱电、智能化系统等具有使用功能；
- (4) 建设所需各类建筑材料（按高效节能环保的国家产品考虑）。
- (5) 建筑装饰均为基本装修。

1.6 资金筹措

本项目建设资金来源是企业自筹。

二、工程范围

2.1 概述：

北矿资环（江苏）新能源科技有限公司废旧锂离子动力电池绿色循环利用项目一期工程的工程方案设计、初步设计、施工图设计、物资采购、施工、所有配套设施直至竣工验收合格及整体移交、工程保修期内的缺陷修复和保修等工作，完成并配合发包人办理报建、报批、图纸审批、相关部门结（决）算审计等工程。

工程内容：方案设计、初步设计、施工图设计、土建、装饰装修、安装（含机电工艺及安装）、雨污水管网系统、消防施工、电气施工（含高低压及变配电）、弱电施工、消防水池、燃气、给排水、大门及所有管沟的土石方施工等室外工程、不包括场地平整、厂区道路、绿化、围墙的施工内容。配套设施以及钢结构等专项设计及施工，直至竣工验收、整体移交、档案移交及工程保修期内的缺陷修复和保修工作，完成并办理报建、报批、图纸审批、相关部门结（决）算审计等工作。

项目建设内容：原料卸车棚、电池模组库、黑粉库、模组拆解破碎分选车间、黑粉预处理车间、浸出车间、碳酸锂制备车间、萃取车间、前驱体制备车间、蒸氨车间、氨水罐组、蒸发结晶车间、焙烧烟气处理、危废渣无害化处理车间、废催化剂处理车间、产品立体库、总变电站、化工试剂库、双氧水罐组、废水处理车间、酸碱罐区、消防泵房及消防水池、雨水收集池、事故水池、循环水站、纯水站、化验室分析检测楼、机修车间、危废渣库、废催化剂库、综合仓库、空压站、调压站、电炉渣库、浴室等，同时在厂区东北侧预留远期的办公楼。其他新

建的配套内容还有门卫、停车场、车间引道、室外给排水、综合管网及其它附属设施等，直至竣工验收、整体移交、档案移交及工程保修期内的缺陷修复和保修工作，完成并办理报建、报批、图纸审批、相关部门结（决）算审计等工程。

2.2 工作界区：

项目位于邳州市江苏省徐州市邳州市经济开发区红珈路南、泰山路西、规划道路北，总规划用地约为229.23亩。用地范围和用地面积以国土及规划部门最终批准的范围线为准，具体见项目红线图。

2.3 工程总承包范围：

前期报建（其中包括规划设计方案、安全设施设计专篇、消防设施设计专篇、职业病防护设施设计专篇、节能专篇、施工图审计审查、质监、安监及施工许可证的办理）、报批、图纸审批档案归集等及所产生的费用缴纳、现场临时设施建设、临时用水用电的设计施工、正式用电方案办理（室内外变配电）设计及强电施工、工程设计、土建工程施工（不包括场地平整、厂区道路、绿化、围墙的施工内容）、机电安装工程施工（含工艺设备及安装）、检验检测费（材料、构配件等）、配套设施直至竣工验收备案、整体移交、档案移交、直至具备办理产权登记条件及保修服务；

（1）办理工程前期的报建（其中包括质监、安监及施工许可证的办理）、报批、图纸审批、档案归集及等所产生的费用缴纳（其中包括设计图审查、消防审查、人防审查、档案归集送档案馆等）工作等；

（2）根据发包人和设计任务书要求，负责设计、施工（含机电工艺及安装，不包括场地平整、厂区道路、绿化、围墙的施工内容）、采购、编制项目概预算及相应的报建审批工作；

（3）负责项目实施阶段全过程建设管理，直至工程竣工验收、项目移交的“交钥匙”工程总承包，完成并配合相关部门结（决）算审计等工作；

（4）本项目水、热力、电、通讯、道路等与市政基础设施的接驳（应当接驳至总水表、热力表、配电室出线端、通讯线路接入口及现有市政道路），并确保其有效运行；接驳产生的行业收费，由承包人支付；

（5）红线内场地临时设施修建、临时围墙施工、临时用水用电设计及施工、施工临时道路修建、扬尘及环保等维护措施及施工费用；

（6）工程开工至竣工验收合格所产生所有检测费用（其中包括：材料、构

配件、降水、抗震检测、沉降观测、防雷检测等)

(7) 其它为完成本合同及实现工程的预期目的, 所应完成的任何工作, 包括合同中虽未提及但经合理推断将对工程的稳定、完整或安全、可靠及有效运行所必需的全部工作。

2.4 施工范围和施工界面:

投标人必须认真研究、分析本次招标对范围、界面的要求, 项目施工范围和施工界面描述如下:

(1) 新建厂房、库房、辅助生产用房及辅助设施, 配套建设给排水、供电、消防等附属工程, 不包括场地平整、厂区道路、绿化、围墙的施工内容。

(2) 施工工作界面: 至围墙外边线, 各车间出入口引道至厂区内道路边线的施工由承包人负责。

2.4.2采购: 厂房及为工艺生产线配套的各类暖通、动力、能介系统设备、材料。

2.5 发包人提供的现场条件: /

2.6 发包人提供的技术文件:

除另有批准外, 承包人的工作需要遵照发包人的下列技术文件:/

三、工艺安排或要求(如有):

3.1 废动力电池拆解破碎工艺

本项目原料废动力三元电池包拆解设计规模为1万吨/年, 采用“检测拆解→粗碎→中碎→干燥→轻重物料分离 I →轻重物料分离 II →细碎→正负极片分离/分选→正极片热解→再碎→正极粉分选”工艺流程”工艺流程, 获得三元黑粉、外壳/极柱、铜粒和铝粒等产品。工艺流程要求如下:

(1) 模组带电破碎

无需对电池进行放电处理, 降低了处理复杂程度和成本, 提高处理效率。显著缩短电池拆解工艺流程, 节约场地、设备投资和运行成本, 同时减少人工参与度, 降低劳动力成本, 提高工作效率, 也减少了人工拆解带来的风险等。有助于提高回收材料的质量。由于减少了中间环节的损耗和污染, 回收得到的锂、钴、镍等有价值金属的纯度更高, 具有更高的再利用价值。

(2) 负压输送

整线采用负压输送, 管道/设备连接采用快接式卡箍或法兰, 软连接采用快

接式软管，有效解决系统跑粉、冒粉、漏粉问题，为高收率黑粉回收奠定基础。

（3）正负极片分离

通过色选技术将正极片与负极片分离，提前回收负极片，避免负极粉、铜箔进入后续作业中，减小后端设备的处理量，解决了铜粒与铝粒、正极粉与负极粉的分选难题，降低了正极粉中铜、铝杂质含量。

（4）粘接剂炭化

正极片上的PVDF粘接剂通过高温热解处理，使粘接剂炭化失去粘接力，提高正极粉的脱落率，同时可将进入热解中少量的隔膜、塑料等杂质炭化，降低进入正极粉中杂质含量，为后续提高黑粉的纯度和回收率奠定基础。

（5）全组分回收

可实现电池包全组分的回收，主要产品黑粉纯度高，利于后续湿法冶金处理，其它副产品均可对外销售产生经济效益，包括电池包箱体、管理模块、线束及连接件，铝外壳、塑料、隔膜、铜、铝、正极材料、负极材料等。

3.2 黑粉湿法回收工艺

本项目黑粉湿法回收镍钴锰锂金属的设计规模为3.2万吨/年，其中，废电池包拆解破碎生产线自产黑粉约6000吨，外购三元黑粉约2.6万吨。黑粉回收工艺流程如下：

（1）优先提锂

模组破碎分选车间产出的黑粉和外购的黑粉，在黑粉预处理车间采用“筛分→混料→预处理→细磨→水浸→过滤”工艺，实现金属锂与镍钴锰分离，得到含锂溶液和镍钴锰渣。

外购的黑粉吨袋和自产黑粉经架空链式传送带将黑粉送至预处理车间，采用自动拆包除尘设施将黑粉卸入料仓，经过皮带秤送直线振动筛筛除杂质，筛下物与模组分选破碎黑粉以及系统部分返料混合通过斗式提升机送往预处理工段的回转窑料仓。

黑粉在内热式回转窑中进行预处理，原料经进料螺旋从窑尾送入。回转窑采用天然气加热，加热介质与物料不接触。回转窑采用“碳热还原焙烧—水浸”工艺，不加褐煤等还原剂，产生的焙砂采用球磨机进行细磨。焙烧温度650℃，焙烧时间3h，过程适当引风（利用尾气处理的引风机设备即可），CO₂水浸，水浸时间1 h；焙烧烟气进入烟气吸收系统，焙烧烟气应采用二燃+急冷+喷淋吸收的

处理工艺，防止二噁英等有害气体产生。。

焙砂从窑头出来进入冷却圆筒，经喷淋冷却降温后用斗式提升机送球磨机系统细磨，粒度合格物料存储于中间料仓。

中间料仓内的细焙砂，通过螺旋给料机定量加入浆化槽，用一定比例的浸出渣洗水浆化，再送入4台串联的浸出槽在常温下进行连续浸出。水浸出后的矿浆送浸出车间的压滤机过滤、洗涤，滤液即为含锂溶液，送碳酸锂制备车间；滤渣为含镍钴锰渣，送镍钴锰渣酸浸工段；洗液返焙砂浆化。

焙砂锂水浸出率应不小于95%。

(2) 电池级碳酸锂制备

含锂溶液采用“沉重除杂→碳酸钠除钙镁→树脂交换深度除杂→碳酸钠沉锂→浆化水洗→离心过滤→碳化精制→升温热解”的工艺流程，制备电池级碳酸锂产品。

化学除杂：通过添加中和剂氢氧化钠调pH值，首先将溶液中镍/钴/锰中和沉淀脱除，并液固分离，滤饼即为含镍钴锰沉重渣；滤液再添加碳酸钠沉淀溶液中钙和镁，并进行液固分离，得到的钙镁渣与沉重渣水洗后送浸出车间。

树脂除杂：电池级碳酸锂对杂质含量要求较严格，化学除杂不能达到要求，所有采用树脂吸附方式进行深度除杂，进一步将溶液中离子脱除，特别是钙、镁和氟离子，在此采用树脂吸附的方式进行深度除杂。树脂除杂会形成含锂洗水，返回化学除杂工序；酸洗水送酸浸出车间配液浸出，利用其中残酸。

碳酸钠沉锂：离子交换除杂后的合格溶液储存在除杂后液储槽，在沉锂釜中加入碳酸钠溶液，利用碳酸锂在水溶液中的溶解度远小于硫酸锂和硫酸钠，将除杂后液中的锂以碳酸锂的形式沉淀，从而得到粗碳酸锂产品。碳酸锂在溶液中的溶解度随温度升高而下降，为降低损失增大锂直收率，反应过程中反应液温度控制在 80℃以上。充分反应后，浆液用泵输送至离心机过滤，产生的母液锂含量约2.0 g/L。沉锂母液中过滤得到的碳酸锂晶体中仍残留母液夹带，需进行浆化水洗。水洗液与沉锂母液合并，经酸化后MVR蒸发结晶回收其中的锂。

碳化精制：碳化精制是利用碳酸锂和碳酸氢锂的溶解度不同，后者在水中的溶解度大于前者，然后将碳酸氢锂溶液进行过滤除掉不溶性杂质，再通过加热升温，使碳酸氢锂热解得到碳酸锂，从而达到提纯的目的。

水洗后的碳酸锂经浆化后通过泵送至碳化塔，碳化塔设置三级串联，每套碳

化系统由碳化塔、碳化外冷器、循环泵组成。二氧化碳通过二氧化碳气化器气化后同时进入碳化塔，在碳化塔内进行碳化反应，生成碳酸氢锂。碳化塔内设有二氧化碳分布装置，保证二氧化碳均匀分布在塔内。碳化反应放出的热量由碳化塔外的外冷器壳程的循环冷却水带走，使得反应温度控制在合适的状态进行。循环泵起到液体搅拌的效果，可有效降低碳化塔及换热器的结疤结垢问题，同时提高碳化效率。三级碳化塔采用泵连续采出，可以很好的解决含固浆液在各塔的碳化不均匀问题，有效防止不溶性杂质在碳化塔内的累积。碳化后的溶液通过泵放料放至碳化后粗液槽，经泵加压至压滤机压滤后进入碳化清液槽。

升温热解：碳化液清液进入热解器，热解器设置2套热解系统，每套热解系统由热解器、热解分离器、循环泵组成。通过蒸汽间接加热，在热解器内升温，释放出二氧化碳，完成热解反应。热解后的溶液进入晶浆槽内，再通过泵送至离心机进行离心分离，离心母液流至热解后液罐，返回碳化精制浆化使用。

洗涤、干燥、粉碎、包装：热解后液中离心得到的碳酸锂送至盘式干燥机进行烘干，经过烘干处理，控制水分低于0.2%。烘干后的碳酸锂经过气流输送装置，输送至粉碎原料仓中，再通过气流粉碎装置进行破碎，粒径 $D_{50}=3-8\ \mu\text{m}$ ，粒径合格的碳酸锂成品输送至成品仓，称重包装。

沉锂母液处理：沉锂母液调酸后，将溶液中的碳酸盐转型成硫酸盐，然后进入MVR蒸发结晶系统，制备副产品无水硫酸钠。MVR母液再返回至蒸发富锂工序进一步回收锂。

(3) 镍钴锰渣制备前驱体溶液

黑粉焙烧预处理水浸后的镍钴锰渣采用“两段酸浸→中和除杂→深净”主要工艺流程，实现镍钴锰的富集及杂质（如Fe、Al、F等）深度脱除，制备合格镍钴锰硫酸盐混合溶液，一部分送萃取工段，一部分送前驱体制备车间。搅洗后二段酸浸洗渣送危废渣无害化处理车间，硫化除铜渣送加压浸出工段。

黑粉经预处理和水浸实现优先提锂后，泵送至浸出车间进行压滤，滤液送至碳酸锂制备，得到本车间所需原料镍钴锰渣，皮带送至浆化槽调浆，其中调浆所用水主要来自新水、二段酸浸液、二段酸浸渣洗水、一段酸浸液中和过程产生中和渣洗水、加压浸出的置换后液等，将矿浆浓度调整为~20%后，泵送至酸溶反应釜。

酸溶：来自调浆槽的镍钴锰渣矿浆泵入一段浸出槽进行溶解，加入浓硫酸控

制反应釜内矿浆pH至设定值，通入蒸汽直接加热，控制反应温度在60℃，待溶解一定时间后，浸出矿浆泵入压滤机进行压滤，一段酸浸液进入后续中和除铁铝工段，一段酸浸渣与碳酸锂制备车间中和沉镍钴锰过程得到的一段除杂滤饼进行合并浆化后，再泵入二段浸出槽。二段浸出过程液固比控制为4:1，直接通入蒸汽加热，控制反应温度80℃，反应一定时间后，进行压滤处理，二段浸出渣经浆化洗涤后进行压滤，压滤渣送危废渣无害化处理车间。

中和：用溶液泵将一段浸出液泵入中和槽，蒸汽直接加入矿浆进行加热，控制反应釜内温度60~80℃，加入碳酸钙调整溶液pH值，除去其中的铁、铝，产生的沉淀矿浆经过压滤机压滤，压滤渣进行浆化洗涤，洗涤后的压滤渣送危废渣无害化处理车间。洗涤水返回一段浸出浆化槽进行调浆，压滤得到的中和后液泵送至深净工段，除去铜、钙镁等杂质，深净后液送往萃取车间。

加压浸出：危废渣无害化处理回收的冰镍经过球磨后，采用常压酸浸+加压酸浸+除杂等工艺，加入蒸汽、水和压缩空气，实现镍钴等金属的浸出，随后加压渣返回废催化剂处理的湿法浸出工段。加压浸出液随后进行铁粉置换除铜，置换产生的海绵铜外售，置换后液返回镍钴锰渣的酸浸工段。

萃取：深净后的镍钴锰溶液先进行HBL222萃氟，萃余液除油后小部分送往蒸发结晶工段返回预理工段，大部分再进行树脂除硼后得到合格的前驱体混合盐溶液，因该部分前驱体混合溶液中锰和钴的含量高于目标产品NCM712前驱体的锰和钴，需要将混合溶液中多余的锰和钴进行萃取出来后，再送往前驱体制备车间进行调配。其中，硫酸锰溶液采用P204萃取工艺，硫酸钴溶液采用“P507萃钴→反萃钴”工艺，P507萃余液即为合格硫酸镍溶液，这些溶液统一送至前驱体车间进行前驱体溶液调配，调配后剩余的硫酸锰、硫酸钴进行蒸发结晶后包装外售。

（4）三元前驱体制备

本项目黑粉湿法回收得到镍钴锰混合溶液与硫酸镍、硫酸钴、硫酸锰的单独溶液按照NCM712前驱体的比例进行配比，并加入一定浓度的氢氧化钠溶液、氨水进行反应合成NCM712前驱体。本项目工艺中的含镍的混合溶液和硫酸镍溶液将全部制备成前驱体产品，剩余的硫酸钴和硫酸锰溶液经蒸发结晶后外售。

前驱体制备工艺流程如下：

湿法回收制备的硫酸镍、硫酸钴和硫酸锰溶液浓度不能符合三元前驱体制备的需求，需要将部分硫酸镍、硫酸钴、硫酸锰溶液进行蒸发结晶。然后再将硫酸

镍晶体与剩余的硫酸镍溶液溶解调配成三元前驱体所需的合格硫酸镍溶液，硫酸钴和硫酸锰晶体根据需要去溶解调配三元前驱体所需的合格硫酸钴、硫酸锰溶液，多余的硫酸钴和硫酸锰晶体包装后送往立体库外所。各调配浓度合格的硫酸盐溶液与深净的镍钴锰混盐溶液配制成一定摩尔浓度的三元前驱体混合盐溶液，氢氧化钠配制成一定摩尔浓度的碱溶液，用一定浓度氨水作为络合剂，与上述物料按一定流量加入沉淀釜，通过控制反应条件，使盐、碱发生中和反应生成三元前驱体晶核并逐渐长大，当粒度达到预定值后，将反应浆料过滤、洗涤除杂和干燥后得到三元前驱体。

原料准备/配料：为了确保湿法回收制备的硫酸盐混合溶液、硫酸锰溶液、硫酸钴溶液、硫酸镍溶液浓度满足三元前驱体的生产需求，在前驱体制备车间设置了硫酸镍、硫酸钴和硫酸锰的蒸发结晶装置，对部分硫酸镍、硫酸钴和硫酸锰原溶液进行蒸发结晶，然后再根据不同型号三元前驱体产品将全部的硫酸镍、部分硫酸钴、部分硫酸锰晶体投入到没有蒸发结晶的原溶液中，制备成浓度满足三元前驱体生产需求的合格金属盐溶液，然后再与混合盐原溶液进行调配，得到沉淀反应所需要的混合盐合格溶液。混合好的金属盐溶液进入金属盐溶液贮槽中待用。同理，配制好适当浓度的碱液和氨水溶液（氨水为络合剂），并将配制好的碱液、氨水溶液打入储槽中备用。蒸发结晶的硫酸钴、硫酸锰在溶解操作后剩余部分送往产品立体库外售。

液相反应和陈化：反应：首先通氮气对沉淀釜进行置换，再将配制好的混合盐溶液、碱液、氨水溶液通过离心泵和流量计连续打入沉淀釜中进行反应，反应过程不断通入氮气进行防护（防止氧化），并根据各产品所需的物料配比和工艺条件（反应温度40-70℃）进行控制，在特定条件下生成氢氧化物沉淀（目标产物）。

陈化：随着原料的持续加入，形成的浆料不断从沉淀釜的溢流口流出，流入至陈化釜中，待陈化一定时间后送下一工序。

过滤、洗涤：将陈化釜中的浆料送入压滤机进行过滤，压滤后排出的母液通过母液压滤机处理，定期清理母液压滤机，并将清出的少量沉淀送回陈化釜回用，压滤后母液送往蒸氨车间，氨水回收利用，蒸氨后液经MVR蒸发，产出无水硫酸钠外售，冷凝水回用；滤饼用70-80℃纯水和稀碱水进行多次反复洗涤、压滤，充分洗掉滤饼中的钠盐。洗水和碱水分别送洗水压滤机和碱水压滤机中处理，定

期清理对应压滤机，并将清出的少量沉淀送回陈化釜回用；洗水经净化后返回金属盐溶液制备，碱水合并入母液处理。洗净后的滤饼送下一工序使用。

前驱体干燥及后处理：将上述洗净后的滤饼进行蒸汽盘式干燥机干燥，控制温度在110℃-150℃，干燥过程中产生的水蒸气由管道排出，干燥后物料送入振动筛中振动筛分；出料前通过除铁机进行电磁吸附除铁，然后根据产品要求将不同批次物料加入混料机中充分搅拌，直至物料混合均匀，得到多元前驱体，包装入库。

母液氨水回收：前驱体母液和洗水送蒸氨车间进行蒸氨，回收氨水，废水污染物主要成分为硫酸钠盐、氨氮、重金属，要求废水经过处理后回用于前端生产。母液采用“脱氨+除重+MVR蒸发+干燥”处理工艺，将母液废水中的氨氮去除后，再将废水送至废水处理车间进入重金属预沉淀装置，去除废水中大部分重金属。除重金属后的高盐水再送至硫酸钠蒸发结晶车间通过MVR节能蒸发工艺进行蒸发结晶，蒸馏水达标回用。蒸氨工艺将废水中的氨氮生成25%的氨水回用至前驱体备用车间。脱氨工艺流程如下：

来自前驱体制备车间的废母液经过与氨汽提塔塔底出水换热后送入汽提精馏塔。汽提精馏塔的操作压力为常压。在汽提精馏塔汽提段内，含氨废水自上而下运动，与来自塔底的直接蒸汽逆流接触，脱氨后塔釜物料排出系统。在汽提精馏塔的精馏段内氨气及水蒸汽与来自塔顶回流的浓氨水逆流接触，氨浓度进一步提高，水分进一步减少，从塔顶进入塔顶氨冷凝器。

在塔顶氨冷凝器中氨和水蒸汽被循环水冷凝为氨水，并全部作为塔顶回流。自塔顶氨冷凝器采出浓度为25%的氨水。

塔釜废水经预热器后给原料预热后，再经过冷却器后降温至50℃，将经过氨汽提塔处理后的废水（pH≈12）经过滤设备除悬浮物后，以硫酸做中和剂，将废水pH值调节至中性后进入后续蒸发结晶处理。

重金属沉淀装置：由于经过脱氨处理后重金属与氨破络合，重新形成重金属氢氧化物沉淀，需要进行除重金属处理。将经过氨汽提塔处理后的脱氨后液进入到脱氨后液罐，再进入板框压滤机进行过滤，压滤后液进入压滤后液罐暂存，最终经过硫酸将pH值调节至中性以后，进入蒸发前液罐暂存，进入后续蒸发处理。

（5）三元前驱体制备

本项目废催化剂及其他含贵金属废料处理规模为1500吨/年，主要采用湿法

处理技术，处理原料种类主要包括：

(1) 复杂金属废催化剂：主要为以氧化铝为载体的催化剂，贵金属活性成分为铂、钯、铑等，来自于石油化工和精细化工企业的催化加氢、氧化等工序。

(2) 废Pd/Al₂O₃催化剂、废Pd/C催化剂：主要来源为石油化工和精细化工企业的催化加氢、氧化等工序。

(3) 可溶 γ -Al₂O₃载体含铂催化剂：主要来源于石油化工重整装置，载体多为 γ -Al₂O₃，不溶于水，能溶于强酸或强碱溶液。

(4) 废铂碳、不可溶铂沸石硅铝基复合载体催化剂：主要来源于石油化工异构化和丙烷脱氢装置等，这类载体不溶于酸。

(5) 废钯-金氧化硅催化剂：主要来源于石油化工异构化和丙烷脱氢装置等，这类载体不溶于酸。

(6) 废铑炭催化剂、含铑废半固态催化剂（常温）：以有机物为载体主要来源为石油化工企业（如中国石化、中国石油和中海油下属企业等）。

(7) 废钌（Ru/C）催化剂：来源为石油化工和精细化工企业。

(8) 废铈催化剂：含铈废料主要为氧化铝基含铈催化剂等原料。

(9) 废汽车尾气催化剂：废汽车尾气催化剂主要为以堇青石为载体的废汽车尾气催化剂。

(10) 其他含贵金属废杂料：主要有HW13(有机树脂类)、HW18(铂钯焚烧残渣)、HW49(废活性炭)等。

上述各类原料的处理量如下表所示：

序号	原料种类	处理量 (吨)	序号	原料种类	处理量 (吨)
1	HW50 复杂金属废催化剂	100	6	HW50 含铑废半固态催化剂	40
2	HW50 废钯炭催化剂	50	7	HW50 废钌炭催化剂	40
	HW50 废钯铝催化剂	300	8	HW50 废铈催化剂	45
3	HW50 可溶载体含铂废催化剂	240	9	HW50 废汽车尾气催化剂	200
4	HW50 废铂炭催化剂	50	10	HW13 有机树脂类	5
5	HW50 不可溶废铂催化剂	240		HW18 铂钯焚烧残渣	30
	HW50 废钯-金氧化硅催化剂	80		HW19 含金属羰基化合物	30
6	HW50 废铑炭催化剂	20		HW49 废弃活性炭	30

针对本项目处理的多种废催化剂特性，结合新型浸出技术进展，本项目废催化剂处理拟采用以下湿法处理工艺方案：

(1) 预处理工段：预处理是废催化剂湿法处理的关键环节，直接影响后续浸出效率和产品质量。根据不同废催化剂的载体类型和稀贵金属组成，采用网带窑或箱式炉进行差异化焙烧预处理工艺，去除废催化剂中的有机物、积碳等，提高稀贵金属的可浸出性。

(2) 浸出工段：焙烧后物料根据废催化剂种类不同，采用不同的浸出工艺，其中以氧化铝、三氧化二铝、氧化硅等为载体的复杂金属废催化剂、废Pd/Al₂O₃催化剂、废Pd/C催化剂、废钨-金氧化硅催化剂、其他含贵金属废杂料（HW13有机树脂类、HW18铂钯焚烧残渣、HW49废活性炭等）、废汽车尾气催化剂在预处理后的焙烧物料需先使用水及80%工业水合肼进行还原，然后再使用30%盐酸溶液、氯酸钠或氧化剂等进行选择性浸出；可溶 γ -Al₂O₃载体含铂催化剂预处理后，采用硫酸、盐酸和氯酸钠进行分步浸出；废铂碳、不可溶铂沸石硅铝基复合载体催化剂预处理后采用盐酸溶液和氧化剂进行选择性的浸出；废铑炭催化剂、含铑废半固态催化剂（常温）预处理后采用盐酸和氯化钠进行二次酸溶浸出；废钌（Ru/C）催化剂预处理后加入30%盐酸和水进行浸出，并用10%盐酸对浸出渣洗涤4次；废铑废催化剂采用水、30%盐酸加热至75℃左右，通入氯气进行搅拌浸出，浸出时间约8小时。

(3) 分离与提纯工段：铂钯铑废催化剂浸出液根据废催化剂种类不同，采用离心萃取、置换富集、沉淀、离子吸附等方式进行沉淀、分离，然后再采用氯化铵溶液进行提纯，得到铂钯铑等稀贵金属氯化盐产品。

四、时间要求

- 4.1 开始工作时间：合同签订后。
- 4.2 设计完成时间：合同签订后60日内。
- 4.3 进度计划：符合招标人项目实施总体进度计划。
- 4.4 竣工时间：符合招标人项目实施总体进度计划。
- 4.5 缺陷责任期：24个月。
- 4.6 其他时间要求：

五、技术要求

5.1 设计阶段和设计任务：详见《设计任务书》。

5.2 设计标准和规范：执行国家、江苏省及徐州市颁发的现行行业规范、相关标准及相关文件。

5.3 技术标准和要求：执行国家、江苏省及徐州市颁发的现行行业规范、相关标准及相关文件。

5.4 质量标准：

工程设计质量标准：符合国家和地方设计技术规范、标准及规程要求，达到施工要求的深度，并能够通过相关主管部门的审查。

工程施工质量标准：合格。

注：本节技术标准和要求由招标人根据国家、行业、项目所在地现行规范、标准和规程等，以及项目具体情况摘录。

六、竣工试验

详见合同相关条款。

七、竣工验收

详见合同相关条款。

八、竣工后试验（如有）详见合同相关条款。

九、文件要求

设计及其相关审批、核准、备案要求：见设计任务书

十、工程项目管理规定

（一）质量：工程质量达到国家现行规范要求，并经验收合格。质量管理内容主要有以下几个方面：

- 1、审查施工单位的资格和质量保证条件；
- 2、组织和建立本项目的质量控制体系，完善质量保证体系；
- 3、对工程质量进行跟踪、检查、监督、控制；
- 4、质量事故的报告和处置；
- 5、督促、检查工程建设是否符合国家有关的规范要求；
- 6、督促、检查工程材料是否符合要求；
- 7、检查工程建设是否符合设计图纸要求。

（二）进度，包括里程碑进度计划（如果有）。

根据目标工期编制合理的项目进度计划，定期收集反映实际进度的有关数

据，同时进行现场实地检查。

(三) 沟通。

协调工作是项目管理的重点，也是保证工程顺利实施的关键，在整个工程实施过程中，建设项目组织与外部各关联单位之间，建设项目组织内部各单位、各部门之间，专业与专业间、环节与环节间，以及建设项目与周围环境、其它建设工程间存在着相互联系、相互制约的关系和矛盾，特别是工期紧迫，需进行多头、平行作业的情况下尤为突出。因此，要取得一个建设项目的成功，就必须通过积极有效的组织协调、排除障碍、解决矛盾，以保证实现建设项目的各项预期目标。

十一、其他要求

(一) 对承包人的主要人员资格要求：详见投标人须知前附表。

(二) 相关审批、核准和备案手续的办理：详见合同相关条款。

(三) 对项目业主人员的操作培训：无。

(四) 再发包：详见合同相关条款。

(五) 分包：详见合同相关条款。

(六) 缺陷责任期的服务要求：详见合同相关条款。

附件3 工程质量保修书

发包人（全称）：_____

承包人（全称）：_____

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_____（工程全称）订立工程质量保修书。

一、工程质量保修范围和内容

承包人在质量保修期内，按照有关法律的规定和合同约定，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：_____。

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漏为_____年；
3. 装修工程为_____年；
4. 电气管线、给排水管道、设备安装工程为_____年；
5. 供热与供冷系统为_____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_____年；
7. 其他项目保修期限约定如下：_____。

质量保修期自工程竣工验收合格之日起计算。

三、缺陷责任期

工程缺陷责任期为_____个月，缺陷责任期自工程通过竣工验收之日起计算。单位/区段工程先于全部工程进行验收，单位/区段工程缺陷责任期自单位/区段工程验收合格之日起算。

缺陷责任期终止后，发包人应退还剩余的质量保证金。

四、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，并由承包人提出保修方案，承包人将设计业务分包的，应由原设计分包人或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。

五、保修费用

保修费用由造成质量缺陷的责任方承担。

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，作为工程总承包合同

附件，其有效期限至保修期满。

发包人(公章):

地 址:

法定代表人(签字):

委托代理人(签字):

电 话:

传 真:

开户银行:

账 号:

邮政编码:

承包人(公章):

地 址:

法定代表人(签字):

委托代理人(签字):

电 话:

传 真:

开户银行:

账 号:

邮政编码:

附件 5 承包人主要管理人员表

名称	姓名	职务	职称	主要资历、经验及承担过的项目
一、总部人员				
项目主管				
其他人员				
二、现场人员				
工程总承包 项目经理				
项目副经理				
设计负责人				
采购负责人				
施工负责人				
技术负责人				
造价管理				
质量管理				
计划管理				
安全管理				
环境管理				
其他人员				

附件 6 价格指数权重表

序号	名称		变更权重 B		基本价格指数 F0		备注
			代号	权重	代号	指数	
	变 值 部 分		B1		F01		
			B2		F02		
			B3		F03		
			B4		F04		
定值部分权重 A							
合计							

第五章 设计任务书

一、项目概述

项目位于邳州市江苏省徐州市邳州市邳州经济开发区红沭路南、泰山路西、规划道路北，总规划用地约为229.23亩，总建筑面积约为70000平方米。

二、设计依据

- 1、相关证件、批复及红线图；
- 2、现状图；
- 3、现行国家及当地有关规范及规定；
- 4、地勘报告；
- 5、周边道路管网；
- 6、其它沟通文件等。

三、设计内容

1、设计原则：

- (1) 在进行多工艺对比的条件下，项目所采用技术及装备先进、成熟可靠；
- (2) 满足当地环保要求，产出的废气、废水和废渣满足当地排放标准；
- (3) 提高系统自动化控制水平，减少人员操作；
- (4) 在满足使用功能和安全生产等要求的前提下，尽量利用现有生产设施，减少投资费用，降低建设成本；
- (5) 综合考虑厂区建设及物料处理，提高物料的综合回收率，提高设备的有效利用率；
- (6) 总图布置力求在现在布置的基础上合理紧凑，节约用地，同时考虑到企业形象，做好绿化、美化环境工作；

2、设计内容：

原料卸车棚、电池模组库、黑粉库、模组拆解破碎分选车间、黑粉预处理车间、浸出车间、碳酸锂制备车间、萃取车间、前驱体制备车间、蒸氨车间、氨水罐组、蒸发结晶车间、焙烧烟气处理、危废渣无害化处理车间、废催化剂处理车间、产品立体

库、总变电站、化工试剂库、双氧水罐组、废水处理车间、酸碱罐区、消防泵房及消防水池、雨水收集池、事故水池、循环水站、纯水站、化验室分析检测楼、机修车间、危废渣库、废催化剂库、综合仓库、空压站、调压站、电炉渣库、浴室等，同时在厂区东北侧预留远期的办公楼。其他新建的配套内容还有门卫、停车场、厂区道路、室内外给排水及其它附属设施等。

3、设计规模：

总规划用地约为229.23亩，新建厂房、库房、辅助生产用房及辅助设施约70000平方米，配套建设给排水、供电、消防等附属工程。生产设施主要包括：10000吨/年废三元锂电池拆解破碎生产线、5000吨镍金属/年三元黑粉湿法回收生产线、1500吨/年废催化剂及其他贵金属废料处理生产线、1.2万吨/年危废渣无害化处理电炉熔炼设施、生产废水处理设施等。

4、产品方案：

年产镍钴锰三元前驱体11030.60吨、电池级碳酸锂5460.50吨、七水硫酸钴5430.16吨、一水硫酸锰5473.72吨、铝粒420吨、无水硫酸钠50923.67吨、铜粒870吨、海绵铜263.34吨、二氯化钨3.35吨、二氯四氨合钨1.1吨、氯铂酸钾6.24吨、三氯化铈822.30公斤、三氯化钨99.64公斤、氯铈酸铵601.70公斤、亚硫酸金钠524.4公斤。

四、项目定位、设计理念与规划原则

1、总体规划要求

- (1) 符合生产工艺流程，功能分区明确，布局紧凑合理，集约节约用地。
- (2) 交通运输便捷，人流和物流分开，避免相互交叉、干扰。
- (3) 合理确定厂区通道宽度，满足国家现行的安全、防火、卫生等标准规范要求，为厂区创造良好的空间环境。
- (4) 符合当地的规划设计要求。

2、交通组织：

(1) 道路系统规划：厂区内道路应包含有厂区出入口道路和生产办公道路，充分考虑生产及消防要求；

- (2) 应满足消防、紧急救援的要求；

3、消防设计

- (1) 消防设计严格遵守和执行国家规范要求。

(2) 消防防火分区满足消防要求。

(3) 疏散间距满足消防要求。

(4) 配置必要消防灭火设置。

五、项目使用功能的要求

1、符合国家有关规定、指标、规范和标准,做好整体规划;

2、平面布置功能分区明确,布局合理,联系方便,互不干扰;

3、建筑设计应新颖、美观,并与周围环境相协调;

4、建筑容积率: 容积率 ≥ 1 ;

5、机电工艺设计满足规范及厂方使用需求。

六、本项目建设工程设计总概算

(1) 符合设计要求;

(2) 符合国家法律法规及规范标准的规定;

(3) 概算文件编制内容完整、合理;

(4) 符合地方政府有关的政策文件规定。

(5) 概算文件单独成册: 编制说明、项目总概算表、其他费用表等。

七、对项目设计的技术要求

1、工艺专业

(1) 设计资料

a. 电池包、黑粉、废催化剂等原料应分开储存, 存储市场不少于15天;

b. 废三元锂电池拆解破碎生产线设计规模为10000吨/年, 主要为车用动力电池;

c. 三元黑粉湿法回收生产线的设计规模为5000吨镍金属/年, 折合当前主流的废旧三元电池523型号黑粉量为3.2万吨/年, 该产线的产品为电池级碳酸锂, 以及中间产品硫酸镍、硫酸钴、硫酸锰的溶液, 为满足前驱体制备的需求, 各溶液浓度按照2mol/L设计。

d. 三元前驱体制备生产线的产品方案为NCM712前驱体, 并具备生产622/811前驱体的能力; NCM712前驱体的产量1.1万吨/年, 按4条产线设计, 每条产线的设计规模为3000吨/年, 同时将前驱体溶液配制后剩余的硫酸钴溶液和硫酸锰溶液进行蒸发结晶, 生产七水硫酸钴和一水硫酸锰。

d. 废催化剂及其他贵金属废料处理生产线的处理规模为1500吨/年, 废催化剂的原料类型和处理量分别为: HW50复杂金属废催化剂100吨、HW50含铈废半固态催化剂

40吨、HW50废钨炭催化剂50吨、HW50废钨炭催化剂40吨、HW50废钨铝催化剂300吨、HW50废钨催化剂45吨、HW50可溶载体含铂废催化剂240吨、HW50废汽车尾气催化剂200吨、HW50废铂炭催化剂50吨、HW13有机树脂类5吨、HW50不可溶废铂催化剂240吨、HW18铂钨焚烧残渣30吨、HW50废钨-金氧化硅催化剂80吨、HW19含金属羰基化合物30吨、HW50废钨炭催化剂20吨、HW49废弃活性炭30吨。

e. 化工试剂设计储存量不低于1个月的量，其中硫酸和液碱的储罐为2个1000m³的立式储罐，盐酸储罐为1个60m³的立式储罐；双氧水为2个80m³的立式储罐，并设遮阳和喷淋降温措施；氨水罐为2个80m³的卧式储罐；酸碱罐区和氨水罐区应采用防腐措施。

d. 生产废水和生活污水分开处理和排放，其中，生产废水采用零排放设计，生活污水排入园区污水市政管网。

(2) 设计要求

- a. 技术先进性：采用国内外先进的湿法冶金技术。
- b. 低能耗：采用节能工艺，降低能源消耗；
- c. 环保合规：废水、废气和固废等符合最新环保排放标准；
- d. 智能化：智能化程度高，尽量减少人工操作；
- e. 工艺流程顺畅、设备布置合理，减少交叉干扰；车间布置应考虑安全的参观通道。

2、总图专业：

(1) 总平面布置应遵循以下原则：

- a. 符合生产工艺流程，功能分区明确，布局紧凑合理，集约节约用地。
- b. 交通运输便捷，人流和物流分开，避免相互交叉、干扰。
- c. 合理确定厂区通道宽度，满足国家现行的安全、防火、卫生等标准规范要求，为厂区创造良好的空间环境。
- d. 符合当地的规划设计要求。

(2) 总平面布置应根据各车间及建筑功能进行功能分区，办公区布置考虑主导风向、周边环境及对外交通情况，位于主导风向的上风向，避免厂区生产废气的影响，对外交通应便利，并有利于创造良好的办公环境；生产区应位于物流出入口附近，便于物流车辆的出入，避免物流车间与人员交通的干扰，确保交通安全、有序。功能相近的车间和工艺联系紧密的车间应靠近布置，使工艺流程顺畅，提高生产效率。

(3) 厂区竖向设计应采用平坡式布置，厂区内场地设计标高将以周围市政道路标高为基准，设计坡向将由建筑物向四周道路放坡，设计坡度为0.3%-2.0%。

厂区雨水将采用有组织排放方式，沿厂区道路设置雨水口和地下雨水管，对厂区雨水进行收集。厂区内设置雨水收集池，内部雨水经收集并处理后进行利用或排入市政雨水系统。

(4) 交通组织应采用人车分流，人流出入口位于厂区办公区，与市政主要道路泰山路相接，方便企业形象展示和人员、办公车辆的通行。物流出入口应位于原料库和产品库，主要负责辅助材料及产品的运入和运出，出入口的位置和设置应满足化工园区的管理要求。

(5) 为了提升厂容厂貌，应对厂区空地适当绿化美化。其中厂前区为厂区的绿化重点，主要道路周边设道路绿化带。绿化以低矮灌木或草坪为主，物种应以当地气候生长的常见植物为主。绿地面积及绿地率应满足用地规划设计条件的要求。

(6) 厂区外部运输主要采用灵活性强的汽车运输，内部运输采用叉车、传送带、管道输送等方式。

(7) 厂区外部道路利用园区市政道路，其中北侧的红咖路、东侧的泰山路为已建道路，可以满足厂区外部运输车辆的通行要求，南侧的规划道路目前还未修建。

(8) 厂区内道路应根据运输需要分等级设计主干路、次干路和支路。主干道路路面宽为12m，为主要的物流和人流通道，次干路路面宽为7m，支路路面宽4m，道路内侧转弯半径为9-12m。内部道路路网设计应主次分明，结构合理。

(9) 厂区内道路横断面型式为城市型，道路两侧设置立缘石，采用管道排水，路面采用沥青混凝土路面。厂区主要人流区域的道路两侧设置人行道，人行道宽1.5m，路面为混凝土面砖。生产区路面结构应满足重型车辆行驶荷载的要求。

(10) 厂区室外管道主要采用架空敷设，沿厂区道路边设计综合管廊，综合管廊采用钢结构形式，管廊跨路时底部净空主干道应不小于5.5m，其他道路净空不应小于4.5m，满足消防车辆的通行要求。

3、建筑专业：

(1) 技术条件

- a. 主导风向：夏季为东南风，冬季为西北风
- b. 耐火等级：二级
- c. 抗震设防：按八度设防

d. 消防类别：除废催化剂处理车间、废催化剂库火灾危险性分类为甲类，蒸氨车间、双氧水罐组、氨水罐区为乙类，其他车间火灾危险性分类为丙类、丁类或戊类。

(2) 设计要求

a. 建筑设计遵循现行相关的国家规范、规定，选用合理的建筑材料和结构方案，满足工艺生产要求。设计尽量做到模数化、标准化。整体设计时做到安全可靠，经济合理，技术先进，确保质量。在满足生产工艺的前提下，积极采用经过实践检验的新结构和新材料，提高施工和装配速度。同时统一考虑各生产车间的采光通风、保温隔热、防水、防火防爆、防腐防渗、防噪音及安全环保问题。无腐蚀介质的厂房采用钢结构优先的原则，严重腐蚀厂房、电气用房、厂前区建筑采用钢筋混凝土框架结构。厂区各建筑物统一考虑外装修，使整个厂区建筑风格协调美观。砌块墙室内外均抹灰刷涂料，厂房装修档次为初级。

b. 工业厂房的平面布置，最大限度满足工艺流程和生产操作的要求，功能分区明确、合理，交通方便，便于生产操作，力求厂房平面规整。同时，对车间交通、防火、防水、防腐蚀、防噪音、保温、采光以及通风等问题予以统一考虑。重视人性化，兼顾工人舒适度。

c. 厂前区建筑平面布置以经济实用为主，平面布局和功能配置力求人性化的原则，加强自然通风采光组织，提高使用舒适度，满足节能要求。厂前区功能主要为浴室和餐厅，采用2层公共建筑。一层为浴室及公共卫生间，二层为餐厅及管理用房，满足职工298人的使用需求。

d. 厂房建筑立面以满足工艺特征为前提，按厂房窗地比合理布置侧窗，满足厂房采光和通风要求。建筑体型力求简洁、大方，色彩明朗，整个厂区及与周边建筑风格和谐统一。厂前区公用建筑立面风格结合当地建筑特点及习惯，建筑体型力求简洁、大方，色彩明朗，与周边环境协调统一。立面材质为浅灰色金属质感涂料和深灰色涂料，采用材质和颜色的对比，强调简洁、创新、现代化的感觉。

e. 结合工艺要求及建筑功能合理确定建筑层高。工业厂房一般高大、空旷，内部结构梁柱截面大，工艺流程复杂，厂房内设备平台大小不一，高低错落，内部空间互相遮挡。因此应充分考虑厂房内的结构构件，在不同的高度设置外窗，使车间获得较多的自然采光和通风，合理组织内部空间的垂直交通和大跨度厂房的中部空间采光，使厂房内部交通流畅，采光充足，以利于工业生产。

f. 墙体：车间内无腐蚀介质的厂房墙体采用压型金属板墙体。1.2m 标高以下采用 240 厚加气混凝土砌块，1.2m 以上采用压型金属板复合墙，外板材料为 0.6mm 厚压型钢板，内板材料为 0.5mm 厚压型钢板，内衬 50mm 厚岩棉保温层。车间内有腐蚀介质的厂房及浴室内外墙均采用 200mm 厚加气混凝土砌块，专用砌筑砂浆砌筑。

g. 屋面做法

钢结构厂房屋面采用压型金属板复合屋面，非气态腐蚀区域选用镀锌板基材的压型金属板，内衬 80mm 厚岩棉保温层，外板材料为 0.8mm 厚压型钢板，内板材料为 0.5mm 厚压型钢板，内设防水层；气态腐蚀区域采用燃烧性能等级 A 级的电木浪板，或耐腐蚀压型金属板。钢筋混凝土框架结构的建筑采用钢筋混凝土屋面，B1 级挤塑聚苯板保温，采用弹性体（SBS）改性沥青防水卷材（PY）聚酯胎+聚氨酯防水涂料防水，面层为 40mm 厚 C20 细石混凝土保护层内设钢筋。

h. 门窗：钢结构厂房对外大门采用压型彩板保温大门或塑铝保温转折提升门，内部房间门采用钢制保温门，外窗采用塑钢窗。钢筋混凝土框架结构的建筑外门窗采用断桥铝合金门窗，内部房间门采用成品木门，有防火要求的采用防火门。

i. 外装修：钢结构厂房外墙为压型金属板墙体；钢筋混凝土框架结构的建筑外墙为涂料饰面。主要出入口雨蓬：采用钢筋混凝土雨蓬及钢雨蓬。散水：900mm 宽混凝土散水。平坡出入口、台阶：浴室主出入口处采用防滑地砖面层，其他为混凝土面层。

j. 内装修：地面、楼面和平台：厂房地面采用细石混凝土地面（重载地面考虑配钢筋网）；有腐蚀要求的地面采用耐酸磁砖地面或环氧类整体面层地面；有油品的地面采用防油地面；有防爆要求的地面采用不发火花混凝土地面；控制室采用架空瓷砖防静电地面。厂前区公用建筑采用地砖地面。

k. 地下坑、沟、槽、池防水：根据地下水位及使用功能等要求，内表面采用水泥基渗透结晶防水涂料，防水要求高的地下墙外表面考虑设 SBS 防水卷材。

有防水要求的地面设聚合物水泥防水涂料 2 道，并向地漏或排水沟找坡 1%，防水层遇墙、柱卷起 150mm 高以上。

l. 内墙：厂房内墙面为压型金属板墙体。卫生间部位采用面砖墙面，其余部位均采用涂料墙面。

m. 顶棚：厂房不吊顶。浴室的卫生间、浴室、厨房采用铝合金方板吊顶，餐厅、走廊、办公室、活动室、会议室等采用纸面石膏板吊顶，门卫不吊顶。

n. 本项目所在地区属于我国气候区划的寒冷 B 地区。厂房为一类工业建筑，浴室为甲类公共建筑考虑节能设计。建筑节能依据国家规范《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB55015-2021、《民用建筑热工设计规范》GB50176-2016、《建筑外门窗气密、水密、抗风压性能分级及检测方法》GB/T7106-2019、《建筑外门窗保温性能分级及检测方法》GB/T8484-2008、《工业建筑节能设计统一标准》GB51245-2017。

4、结构专业：

(1) 设计资料

- a、地形：详见勘察报告资料；
- b、抗震设防烈度：8 度，设计地震分组为第二组。
- c、冻土不考虑；
- d、材料供应及施工能力均能得到保证；
- e、不上人屋面活荷载：0.5KN/m²；

(2) 设计条件

可保证供应各种规格的钢筋、钢材和混凝土作为建筑材料。

(3) 设计要求

a、进行结构方案与结构平面布置：结构体系要求采用钢结构厂房和钢筋混凝土框架厂房；

b. 根据建筑物的安全性、耐久性和舒适性等使用要求，结合施工技术条件、材料供应情况及工程地质、地形情况选用安全适用、经济合理、便于施工的结构形式。积极采用和推广成熟的新结构、新技术、新材料和新工艺。

c. 本工程为新建项目，在结构设计中，根据工艺要求结合本项目的实际情况，主要建筑物采用轻钢结构承重体系，钢筋混凝土独立基础或桩基础。对于有特殊功能要求的小型厂房采用框架结构或砌体结构。

d. 建筑结构安全等级为二级，设计使用年限为50年，

5、热工专业：

(1) 热工专业的设计内容包括压缩空气系统、氮气系统、蒸汽以及天然气等系统设备、管线，以满足功能车间、模组等车间的工艺介质需求。

(2) 压缩空气、氮气由设置在厂区内空压站提供，厂区自配水冷式离心空压机和制氮系统，压力按0.85MPa设计。

(3) 蒸汽来自徐塘电厂，蒸汽出口压力为1.2MPa，温度220℃，供热量200t/h，

冷凝水集中收集，送至厂区内纯水站。

(4) 本工程天然气气源来自市政供气，供气压力为0.4MPa，在厂区内设天然气调压站一座，对接至厂区的天然气进行调压。站内调压选用工业型调压柜，调压柜具有计量和调压功能，调压器将0.4MPa天然气调压至30kPa。

6、电气专业：

(1) 本项目北侧3.14公里处有110kV坊上变电站，西南侧2.96公里处有110kV戴圩变电站，拟从两个电站各引一路110kV电源，为本项目供电。两路110kV电源接入须以省电力公司接入意见为准。

(2) 一期拟在厂区内建设110kV总降压变电站，引入两路110kV电源。站内设置SFZ11-20MVA 110/10kV变压器2台，为一期10kV用电设备及车间电力变压器提供电源。二期拟增设SFZ11-50MVA 110/10kV变压器2台，为二期10kV用电设备及车间电力变压器提供电源。110kV配电装置采用户内GIS气体绝缘金属封闭开关设备。

110kV系统为单母线分段接线，10kV系统为单母线分段接线。

110kV总降压变电所设置一套DC220V/200Ah的免维护蓄电池直流装置。

室外设置主变事故油池，能容纳一台50MVA主变100%的油量。

(3) 本项目主要用电负荷为生产负荷，电炉循环冷却水泵为一级负荷，部分工艺负荷、车间及总降压变电站内消防系统用电设备为二级负荷，其它用电设备为三级负荷。

(4) 系统电压等级：一期外部主电源电压为110kV，50Hz；厂区内中压配电系统电压采用10kV；大功率电动机电压采用10kV；车间低压动力负荷电压采用AC380V，照明电压AC220V；控制电压：总降变电所电气装置控制电压为DC220V，其它用电设备的控制电压为AC220V；手持设备安全电压不大于36V。

(5) 继电保护：总降压变电所设变电站综合自动化系统一套，完成高压配电系统的控制、保护、监视及四遥功能；

(6) 计量：总降压变电所110kV进线侧设供电电能计量，主变10kV各出线设置考核电量计量。10kV进线及10kV各馈线回路测量电流、电压、有功功率及功率因数。表计采用多功能数字表。容量大于45kW低压电动机回路装设电流表。

(7) 电气设备过电压保护：在各级电压母线上及室外变压器高压侧均设有避雷器以防止雷电侵入波引起的感应过电压。10kV电缆出线装置设避雷器以限制内部操作过电压。

(8) 防雷：总降压变电所户外设备采用接闪杆防直击雷。变电所、车间建筑物根据计算按二类或三类设防直击雷、雷电感应和雷电波侵入的措施。

(9) 接地：总降压变电站110kV侧中性点采用避雷器加保护间隙保护，经隔离开关接地；10kV系统采用消弧线圈接地方式。10/0.4kV变压器的低压侧中性点直接接地，接地电阻值小于或等于 4Ω 。低压系统采用TN-S系统。所有正常不带电的电气设备外壳、电缆桥架、金属管道、金属构件等均应做保护接地；计算机电缆和其它弱电电缆应做屏蔽接地；移动设备、户外用电设备、插座等配电回路均装设漏电保护器，以提高用电的安全性。电源在引入单体建筑物时应作重复接地，建筑物内设总等电位联结。

(10) 电力线路敷设：厂区高、低压线路均采用电力电缆，电力电缆和控制电缆根据现场实际情况采用电缆沟、电缆桥架、局部穿管或室外直埋等敷设方式。

(11) 照明：各建筑照明电源由车间配电室供电，照明配电分为普通和应急二种系统，应急及疏散照明配电系统采用集中蓄电池灯具，现场不设置照明开关。照明配电系统均为50HZ、380/220V、带电导体三相四线制，配电方式为树干式或放射式，接地型式TN-S系统。照明灯具用电压为AC220V。

室内照明一般采用高效LED灯。层高较高的场所区域采用高效LED工厂灯。

灯具根据不同的环境要求进行选择。无吊顶处、吊顶上采用吊装式LED灯。办公室采用嵌入式带格栅反射罩的LED灯。高大空间的房间采用吸顶或吊杆式LED工厂灯。对于潮湿和有产生水雾的场所采用防水型灯具。所有灯具的安装(包括电气基本材料)应遵循中国规范及(IEC)标准。

厂房内设安全照明，照度值为一般照明的10%左右，光源及照明灯具选型与所在区域的一般照明的光源及灯具相同。变电所内设备用照明，照度保持正常工作时的照度。在建筑的主要疏散通道及出口处设疏散照明和疏散指示，其地面照度值不低于 $3lx$ 。疏散照明灯具与疏散指示灯采用A类应急灯，集中蓄电池供电，应急时间不小于0.5小时。安全照明、备用照明以及疏散照明和疏散指示均由双电源供电。

(12) 电气节能：尽量靠近负荷中心设置变配电室，合理选择供配电路径。

各变压器低压侧无功功率自动补偿装置，补偿后的功率因数可达0.95及以上。无功补偿具有抑制谐波和抑制涌流的功能，同时能混合补偿。

变压器选择干式节能环保性、低损耗、低噪音，接线组别为Dyn11的变压器。

电动机选用节能型及高效率电动机，根据工艺生产要求部分电机采用变频调速。

合理选择供配电线路的导线截面。

采用节能型灯具，配置电子镇流器或节能型电感镇流器。节能型电感镇流器自带功率因数补偿装置，补偿后功率因数达0.95及以上。所有开敞式照明灯具发光效率 $\geq 75\%$ ，荧光灯带保护罩（透明）的灯具发光效率 $\geq 65\%$ ，金卤灯带透光罩的灯具发光效率 $\geq 60\%$ 。建筑物照度等要求满足国家相关规范。灯具控制根据实际采用集中或就地控制。

在各变配电室主进线开关采用多功能表，各低压出线开关采用普通电能表。所有表计都采用数字式，具备数据远传功能。电能表计的精确度等级不低于1.0级，配用电流互感器的精确度等级不低于0.5级。

(13) 配电设施安全措施：变配电站不得设置在火灾危险性为甲、乙类厂房内或毗邻处；不得设置在爆炸性气体、粉尘环境的危险区域内。除变电所周围设有1.8m高的围墙或围栏外，高压配电室窗户的底边距室外地面的高度不应小于1.8m，当高度小于1.8m时，窗户应采用不易破碎的透光材料或加装格栅；配电室的地面宜高出本层地面50mm或设置防水门槛。变压器室、配电室、电容器室等房间的门、窗关闭应密合；与室外相通的洞、通风孔应设置防止雨、雪和蛇、鼠等小动物从采光窗、通风窗、门、电缆沟等处进入室内的设施。配电装置室应按事故排烟要求装设事故通风装置。屋内气体绝缘金属封闭开关设备配电装置宜配备SF₆气体回收装置，低位区应配备SF₆泄漏报警仪及事故排风装置。

7、给排水专业：

(1) 根据各生产工艺设备对用水量、水质、水压、水温及供回水制度的不同要求，同时遵照节约用水、降低能耗、减少环境污染、提高生产用水重复利用率、尽可能减少投资的原则进行设计；

(2) 设计应包含循环水系统、生产给水系统、纯水系统、消防水系统、污废水系统等，满足厂区使用功能。

(3) 生产水源：本项目建设在化工园区内，园区设有生产供水管网，管径DN600~DN800，最小供水压力0.35MPa，本项目所需的生产新水由生产供水管网直接提供。

(4) 生活水源：化工园区设有市政供水管网，根据江苏邳州经济开发区化工产业集聚区总体规划文件，生活给水主干管沿环城北路、泰山路、白果西路、艾山路敷设，片区内其余道路敷设DN300~DN400 给水支管，生活供水管网最小供水压力

0.25MPa。给水管网采用环网状布置形式，保证供水安全性。新建厂区的生活用水由市政供水管网接入厂区，直接供厂区生活用水。

(5) 生产新水管网系统：在厂区内沿主要道路枝状敷设，采用钢骨架塑料复合管，电熔连接；室内采用焊接钢管，除锈后刷底漆两道，面漆两道。

(6) 蒸汽冷凝水收集到蒸馏水箱后，由冷凝水回水泵加压送到各工艺用水点。该套回水系统见工艺专业相关设计内容。冷凝水回水管道均采用不锈钢管道，专业焊接连接，明装敷设，外表面刷面漆两道。

(7) 循环水系统采用开式机械冷却塔系统，进水温度42℃，出水温度32℃，水温差 $\Delta t=10^{\circ}\text{C}$ ，并应设加药装置。循环水管道采用焊接钢管，厂区内沿管架架空敷设，除锈后刷环氧底漆两道，环氧面漆两道。

(8) 纯水制备采用“超滤+一级反渗透+二级反渗透”工艺，出水满足电导率 $\leq 3\mu\text{s}/\text{cm}$ 的要求。

(9) 生活给水系统：在厂区内沿主要道路环状敷设，室外生活给水管道采用钢骨架塑料复合管和PE给水管，热熔连接，承压不小于1.0MPa；室内生活给水管道内衬塑钢塑复合管，丝扣或卡箍连接。

(10) 废水排放：工艺产生的生产废水，循环水的排污和纯水制备产生的浓水均排入生产废水处理车间进行处理。生产废水经处理后回用，生活污水由园区污水处理站统一进行处理。室外重力废水管采用HDPE缠绕结构壁管，承插口连接，橡胶圈密封。室内生活排水采用PVC-U排水管，粘接连接；室外重力污水管采用HDPE缠绕结构壁管，承插口连接，橡胶圈密封。

(11) 雨水排水系统：厂区内雨水排到室外散水，沿地面、道路排入厂区新建的雨水管路收集系统，最终进入厂区雨水收集池或排入市政雨水管。初期雨水池收集地表30mm的污染雨水，经厂区废水处理全部回用。后期洁净雨水与生活区收集的雨水自流排入市政雨水管道。雨水管道采用HDPE缠绕结构壁管，环刚度应满足承受车荷载的需求。

(12) 节能节水措施：尽量提高生产水重复利用率，减少外排水量，本项目生产工艺补充用水均由生产产生的蒸馏水提供，一期生产水重复利用率94.88%；

水池、水箱等利用水位控制水泵运行并设置溢流报警系统，避免溢流发生造成水资源无效消耗；

水泵设计选用的机电设备均选用国家公布推荐的节能产品。卫生洁具一律选用节

水型。水泵均选择在高效区运行，提高水泵的运行效率；

为防止给水系统超压出流造成的隐形水量浪费，在给水系统中合理配置减压装置将超压建筑的用水水压控制在限定的范围内，以减少由于压力过大所造成的超压出流和对给水配件的损坏；

本项目生活热水系统热源均采用太阳能系统，可充分利用当地丰富的太阳能资源，减少电力、燃气、燃油等能源的消耗。

坚持“节流优先、提高用水效率”的工业节水方针，加强成本核算，生活给水、生产给水、循环冷却水均设计计量设施，便于用水管理和及时发现渗漏；采取有效措施，降低给水排水管网系统的跑、冒、滴、漏现象。

8、暖通专业

(1) 设计内容包括各建筑物通风、空调、防排烟系统及除尘系统、酸雾吸收系统设计。根据气象参数及项目要求，本项目不设置集中采暖系统。

(2) 气象资料参照江苏省徐州市气象参数，室外计算参数如下表所示：

	夏季	冬季
大气压力 (hPa)	1022.1	1000.8
空调室外计算室外干球温度 (°C)	34.3	-5.9
通风室外计算温度 (°C)	30.5	0.4
空调室外计算相对湿度 (%)	67	66
空调室外计算湿球温度 (°C)	27.6	--
采暖室外计算温度 (°C)	--	-3.6
室外平均风速 (m/s)	2.6	2.3

(3) 设计原则要求：根据国家现行标准、规范、规定及法律法规进行设计。通风系统设计以自然通风为主、机械通风为辅，在满足车间卫生标准的前提下兼顾节能。废气处理系统选用高效净化设备，使车间内废气浓度及废气排放浓度满足国家相关排放标准。通风设备及供气设备选用节能产品。

(4) 各车间控制室及配电室设分体柜式空调器，保证控制室及配电室设备在夏季高温季节能够正常运行，控制室夏季室内设计温度26°C，配电室夏季室内设计温度为28°C。办公室、会议室设分体变频风冷热泵型柜式空调器，用于夏季降温，冬季供暖，空调器变频调速，自动控制室内温度，空调冷媒管采用铜管。

(5) 各生产车间合理设置门窗自然通风；产生余热、余湿、有毒有害气体的房

间设排风机局部排风或全面通风；工艺过程产生的有毒有害气体通过处理达到国家允许的排放标准后排放到室外。各生产车间及房间的通风换气次数应满足规范、设计标准要求，合理选择通风设备。

(6) 浸出车间、萃取车间、化工试剂库、化验室分析检测楼、浸出槽以及化验室的通风柜在工作过程中有含酸废气产生。为防止酸气外溢到车间，上述槽罐及通风柜设机械排风系统，并设酸雾吸收塔；设置单级净化效率大于95%的酸废气净化器，采用浓度为6%~10%的NaOH溶液进行酸气吸收，使酸雾（以硫酸计）排放浓度不大于《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）规定的限值 $5\text{mg}/\text{m}^3$ 标准。

NaOH溶液分别在相应车间制备并补充到各酸雾吸收塔内，酸雾净化塔设氢氧化钠溶液喷淋循环系统，风机开启前打开碱液循环泵，氢氧化钠溶液浓度为6%~10%，根据净化塔内溶液PH值定期补入。净化塔设PH值自动检测装置， $\text{PH}<7$ 时检测装置报警，自动开启排污阀排水，同时补入氢氧化钠溶液，NaOH溶液吸收酸气产生的含盐废水进入污水处理车间集中处理。

酸雾吸收系统的室内的排风管道及管件材质均为硬质聚氯乙烯，法兰连接，垫片采用耐酸垫片。硬质聚氯乙烯风管的燃烧性能应满足国家标准《建筑材料燃烧性能分级方法》GB8624-2012中不燃A级或难燃B1级的规定。为了便于凝结水排出，排风管道设0.01的坡度坡向各个立管。

(7) 黑粉拆包、混料、上料、焙烧，碳酸锂和前驱体制备干燥、包装，粉里类药剂制备的投料，化验室分析检测楼内试金熔炼炉、灰吹炉、颚式破碎机、双辊破碎机、制样机、振动筛、棒磨机等各产尘点通过采取工艺密闭和机械除尘的综合措施，控制实验室空气环境中粉尘浓度不大于《工作场所有害因素职业接触限值第1部分 化学有害因素》及行业标准第1号修改单、第2号修改单（GBZ 2.1-2019/XG1-2022）对于不同粉尘的不同容许浓度的规定。机械除尘系统选用效率大于99.9%的高效除尘器使含尘气体排放浓度不超过国家规定的限值标准。

(8) 根据工艺专业的要求在各排烟点设计集烟罩，排烟支管分别设电动及手动蝶阀，根据工艺要求开关阀门，阀门可就地或在控制室内控制。排烟管道采用钢制管道，并设不锈钢波纹管补偿器。

环集烟气通过风机输送至脱硫系统去除烟气中的 SO_2 ，经过脱硫后的烟气通过烟囱高空排放，烟气脱硫部分详见环集脱硫章节，环集烟气在进入风机前通过工艺布袋除尘器，脱除烟气中的烟尘。

(9) 防烟系统：厂前区各建筑物防烟楼梯间及前室均采用可开启外窗的自然防烟方式，外窗及其它设施按照国家相关规范规定设置。

(10) 消防及排烟：长度大于20m的疏散走道、中庭、建筑面积大于100m²且经常有人停留的地上房间、建筑面积大于300m²且可燃物较多的地上房间均设排烟设施。机械排烟系统的排烟量、自然排烟口的设置位置及可开启面积满足国家相关规范规定。

(11) 模组拆解破碎分选车间、萃取车间等丙类生产车间根据《建筑防火通用规范》（GB55037-2022）8.2.2条规定，“建筑面积大于300m²，且经常有人停留或可燃物较多的地上丙类生产场所，丙类厂房内建筑面积大于30m²，且经常有人停留或可燃物较多的地上房间；建筑面积大于300m²的地上丙类库房”应设置排烟措施。设排烟风机排烟，建筑面积大于500m²时，采用外窗进行自然补风。

机械排烟系统采用钢制风道及板式排烟口排烟，排烟风机安装在独立的机房内，机械排烟系统控制方式。排烟风机、补风机的控制方式符合下列规定：

- a. 现场手动启动；
- b. 火灾自动报警系统自动启动；
- c. 消防控制室手动启动；
- d. 系统中任一排烟阀或排烟口开启时，排烟风机、补风机自动启动；
- e. 排烟防火阀在280℃时应自行关闭，并应连锁关闭排烟风机和补风机。

(12) 通风空调系统防火措施：

通风系统的风管在穿越防火分区、机房隔墙或楼板处、水平风管与竖向风管连接处均安装70° C动作的防火阀。卫生间排风管与排风竖井连接处安装70° C动作的防火阀或采取防止回流措施，厨房排风与竖向管道连接处设150° C动作的防火阀。

通风系统设备、管道及管件主辅材料、保温材料均采用不燃材料。

排烟系统管道、管件及设备均满足国家相关规定要求。

所有通风空调设备的电源均应与自动报警灭火系统相连锁。

9、自控专业

(1) 在满足工艺生产及安全要求的前提下，检测与控制项目的设置力求简化、行之有效，应用较成熟的检测技术；

(2) 在保证性能可靠、满足工艺要求的前提下，仪控设备选型注重产品质量，优先选用引进技术或中外合资生产的仪表，以保证系统的稳定运行；

(3) 现场检测及监视仪表的设置, 根据现场情况, 采取就近、相对集中和方便使用、安装、维护及检修的原则;

(4) 各车间设置过程控制系统, 实现各生产环节的集中监视与管理; 以生产过程自动化为基础、依托信息化网络, 建设生产智能管控平台, 实现生产、管理的综合调度。

(5) 控制系统应具备以下功能:

a. 控制功能: 控制器可以实现连续的和离散的功能, 用户能够方便地定义控制器的多种处理速度, 以不同的速度运行顺序控制和联锁逻辑控制。控制器可以在不中断正在运行的程序或将控制转换至后备处理器的情况下, 具有在线编程和修改的能力。对于连续控制, 控制器可以完成基本的调节和先进的控制, 控制器要能够提供工程设计中各种计算方法。

b. 画面功能: 操作员站应能为操作员提供以下种类的画面: 总貌画面、分组画面、调整画面、趋势画面、报警画面、图形画面、棒图等。

c. 报表功能: 可以按照预先定义的格式打印各种报表。

d. 历史数据存储功能: 应能对报警、联锁、操作指令的变化等事件及其日期事件作为历史数据加以储存。

e. I/O卡件具有热插拔功能。

f. 配置要求: 控制系统CPU及网络组件均冗余配置; 板卡I/O通道及柜内扩展空间预留余量不低于20%。

(6) 仪表选型: 部分生产车间内含有酸雾或可燃有机溶剂, 仪表选型时根据工况考虑仪表设备的防腐或防爆。

a. 物位检测: 搅拌槽、储槽液位的检测优先选用非接触式的雷达液位计, 选用防腐材质; 水池液位检测优先选用超声波液位计或静压式液位计。

b. 流量检测: 普通的水、溶液等介质流量检测选用电磁流量计, 根据检测介质的特性选择合适的内衬和电极; 有机相等介质的流量检测选用超声波流量计; 压缩空气流量检测选用热式气体质量流量计; 蒸汽流量检测选用涡街流量计。

d. 压力检测: 压力和差压检测选用智能压力和差压变送器; 检测腐蚀性较大的介质选用带隔膜密封的压力或差压变送器。

e. 温度检测: 温度检测根据检测温度范围的不同选用铂热电阻或热电偶, 高温或者腐蚀性介质温度检测选用根据工况选择相应材质的测温保护管。

f. pH值检测: pH值检测选用带玻璃电极的pH分析仪, 并带有探头自动清洗功能。

g. 调节阀及执行机构: 按照相关标准计算调节阀口径, 当调节阀口径与管径不同时, 要求工艺专业设计变径管; 大口径的选用调节蝶阀, 小口径的采用单座调节阀。调节阀执行机构选用气动或电动执行机构。

h. 可燃、有毒有害气体监测: 根据被测气体的性质, 选择电化学或催化燃烧原理的气体探测器, 带有两级声光报警功能(电信专用设备)。

i. 生产厂家配套仪表: 由设备生产厂家配套提供的检测和控制仪表, 应符合全厂仪表装备水平要求。由设备生产厂家配套的控制系統应具有以通讯方式与DCS进行数据传输的功能。

(7) 智能工厂建设

以过程控制系统和检测仪表为基础, 利用物联网、人工智能、大数据分析等先进的技术 and 创新方法, 从智能生产、智能安全、智能决策、智能管理四个方面入手, 建设高度自动化、数字化和智能化的生产中心。

(8) 调度中心及信息化机房

厂区设置生产运营调度中心及信息化机房, 为生产相关各级管理人员配备“管理驾驶舱”。通过大屏幕电视墙和可视化的图形界面, 实现对工厂生产数据进行监控, 时刻监控生产信息、重点设备运行状态信息、关键技术指标信息、安全环保监测、生产安全监测等信息。

(9) 过程控制系统: 本项目控制系统主要由控制站、操作员站、工程师站等组成, 采用集中控制系统对生产过程中的重要参数进行控制。监控内容应包括: 工艺生产过程参数(物位、温度、流量、压力、pH等)的监视; 主要机电设备运行状态和参数(开启、停机、故障、频率、电流等)的监视; 主要工艺参数的自动调节; 设备装置的顺控; 设备的联锁启停等。

(10) 控制室的设置: 各控制室和调度中心均配有空调, 控制室冬季室温 $20^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$, 夏季室温 $26^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$; 相对湿度 $50\% \pm 10\%$ 。

10、电信专业

(1) 根据项目生产管理的需要, 本着技术先进、合理、实用性强的原则, 确保生产高效、安全及生产指挥灵活, 构筑监控、网络技术平台。

(2) 电信设计的内容包括: 工业电视系统、安全防范系统、生产网络通讯系统、火灾自动报警系统、气体探测与报警系统、厂区通信线路。

(3) 工业电视系统：工业电视系统用于实时监视生产运行情况并将视频信息进行存储、回放，便于生产操作和生产管理。根据工艺监视的要求，在各车间生产关键区域设置工业电视视频监视点，监视关键设备的运行情况及安全情况。

工业电视系统采用网络视频监控系统。前端摄像采用带红外夜视功能的网络摄像机，根据监控范围选择带云台的球机或者固定式的枪机，室外摄像机配网络、电源二合一的防雷器；传输部分采用有线传输方式，根据距离的远近采用六类对绞电缆或单模光缆，设置三层网络架构，各车间设置接入层交换机，各工段控制室设置汇聚层交换机，数据中心设置核心交换机；各控制室作为各工序的监控室，监控中心设在化验分析检测楼调度中心，视频图像可在显示器或电视墙上分屏或轮巡显示；工业电视系统管理计算机安装视频监控管理平台软件，通过该平台对该系统内设备进行操作和控制；视频数据采用网络硬盘录像机在数据中心集中存储，关键区域视频数据存储时间至少30天。

(4) 安全防范系统

安全防范系统是企业财产安全、正常生产的有力保障，安全防范系统基于其专用网络实现数据的传输，信号直接在安全保卫部门进行显示。

本项目视频安防监控系统应采用网络视频监控系统，由前端摄像、信号传输、处理/控制设备、记录/显示设备组成。主要监视厂区周界、主要出入口、主要道路交叉路口、车间和仓库的出入口等需要安防监视的场所。安全防范系统信号送至厂区保卫部门进行实时监视和控制。

(5) 生产网络通信系统

本工程网络及语音通信光纤由当地市政电信设施引入，在厂区信息化机房设网络机柜，配置相应容量程控交换机、网络核心交换机、综合配线架等设备，在厂区de 调度中心（中央控制室）、办公室、化验室、门卫、各车间控制室、值班室等处设信息插座，用于厂区内通讯联络及办公。网络通讯系统在满足业务需求基础上预留足够的扩展容量。

(6) 调度中心设无线对讲基站，各车间控制室（值班室）配置无线对讲电话若干，便于人员调度和实时沟通。

厂区主干线路采用万兆单模光纤传输，建立高效的网络综合平台，为企业信息化系统建设奠定基础。交换机、配线架至信息插座的网络和语音线缆均采用六类网线，外部通讯、语音进线分别采用光纤。室外通讯电缆沿管架敷设，室内采用综合布线，

至各房间信息插座的线缆沿墙、柱暗敷。

(7) 火灾自动报警系统：采用集中型火灾自动报警系统。根据规范的要求，对各变配电室、控制室、丙类以上火灾危险性仓库、封闭式的乙类以上火灾危险性厂房等场所设置火灾探测器、手动报警按钮、声光报警器及消防电话等消防报警设施，实施全天候监测。

厂区内应设消防控制室，消防控制室24小时有人值班。消防控制室设火灾自动报警主机、火警电话总机、消防广播系统主机、消防设备电源监控系统主机以及消防电源箱等设备，厂区各报警区域根据需要设置接线端子箱或区域火灾报警控制器，联网通讯至消防控制室的联动型火灾报警控制器。

全厂建立统一的消防通信系统，采用总线式消防电话总机，并在控制室、值班室、配电室、风机房、消防水泵房等处设置消防电话分机。消防专用电话网络为独立的消防通信系统。

火灾确认后，可联锁相应的消防联动设施、声光报警器等消防联动设备启停。

(8) 气体探测及报警系统：

厂区内有毒、可燃和窒息性气体的泄露风险区域应设置探测器，控制器就近安装于附近的控制室。探测器检测信号接入DCS控制系统可在中控HMI实时显示，报警控制主机的可燃气体二级报警信号和主机控制单元故障信号送至消防控制室报警、显示。

气体探测器的安装及布置应满足《石油化工可燃气体和有毒气体检测报警设计标准》GB/T 50493-2019之要求；爆炸危险区域设置的探测器应采用防爆型。

九、设计成果要求：

设计文件：

(1) 设计说明，包括工程概况、场地现状分析、设计构思、总体布局设计说明、各专业（工艺、总图、建筑、结构、电气、热工及暖通、给排水、自控、电信等）设计说明、关键技术说明、技术经济指标等；

(2) 方案图册；

(3) 设计图纸，包括总平面、主要车间布置图、鸟瞰效果图等。

第六章 发包人要求

详见招标书第四章附件1《发包人要求》

发包人要求附件清单

附件一：性能保证表

附件二：工作界区图

附件三：发包人需求任务书

附件四：发包人已完成的设计文件

附件五：承包人文件要求

附件六：承包人人员资格要求及审查规定

附件七：承包人设计文件审查规定

附件八：承包人采购审查与批准规定

附件九：材料、工程设备和工程试验规定

附件十：竣工试验规定

附件十一：竣工验收规定

附件十二：竣工后试验规定

附件十三：工程项目管理规定

第七章 发包人提供的资料

一、项目概况

包括项目名称、建设单位、建设规模、项目地理位置、周边环境、树木情况、文物情况、地质地貌、气候及气象条件、道路交通状况、市政情况等。

二、发包人提供的资料

1. 施工场地及毗邻区域内的供水、排水、供电、供气、供热、通信、广播电视等地下管线资料、气象和水文观测资料，相邻建筑物和构筑物、地下工程的有关资料，以及其他与建设工程有关的原始资料。

2. 定位放线的基准点、基准线和基准标高。

3. 发包人取得的有关审批、核准和备案材料，如规划许可证。

4. 发包人提供的勘察资料（如果有）

5. 发包人提供的技术标准、规范

6. 其他资料。

第八章 投标文件格式

封面（商务标）

（项目、标段名称）工程总承包招标

投标文件

商务标

项目编号：

标段编号：

投 标 人：（盖单位公章）

法定代表人：（签字或盖章）

或其委托代理人：（签字或盖章）

年 月 日

第一阶段投标函

_____（招标人名称）：

1. 根据你方项目编号为（招标编号）的（工程名称）工程总承包招标文件，遵照《中华人民共和国招标投标法》等有关规定，经踏勘项目现场和研究上述招标文件的投标须知、合同条款、工程建设标准、发包人要求及其他有关文件后，我方愿以人民币（大写）（详见第二阶段投标函）元（RMB¥ 元）的工程总承包报价，总工期 日历天，按合同约定实施本项目的□设计-采购-施工/□设计-施工工程总承包，并承担任何质量缺陷保修责任。我方保证工程质量达到标准。我方拟派总承包项目经理（姓名） （职业资格证书（职称证书）号： ）。

2. 我方承诺不存在第二章“投标人须知”第1.4.3项规定的任何一种情形。

3. 我方承诺拟派项目负责人满足第二章“投标人须知”第1.4.1项中对项目负责人是否有在建工程的相关要求。

4. 我方承诺在本次投标过程中无弄虚作假和串通投标等违法、违规行为，并愿意承担因弄虚作假和串通投标所引起的一切法律责任。

5. 我方承诺投标文件的投标有效期符合招标文件第二章“投标人须知”第3.3.1项的规定，在投标有效期内撤销投标文件的，自愿承担招标文件和法律规定的责任。

6、如我方中标：

- （1）我方承诺在收到中标通知书后，在中标通知书规定的期限内与你方签订合同。
- （2）随同本投标函递交的投标函附录属于合同文件的组成部分。
- （3）我方自行完成的项目内容为： ；我方拟分包的项目内容为： 。
- （4）我方承诺按照招标文件规定向你方递交履约担保。
- （5）我方承诺在合同约定的期限内完成并移交全部合同工程。

7、其他：

投标人：（盖单位公章）

单位地址：

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）

邮政编码：

电话：

传真：

日期： 年 月 日

第二阶段投标函

_____（招标人名称）：

1. 根据你方项目编号为（招标编号）的（工程名称）工程总承包招标文件，遵照《中华人民共和国招标投标法》等有关规定，经踏勘项目现场和研究上述招标文件的投标须知、合同条款、工程建设标准、发包人要求及其他有关文件后，我方愿以人民币（大写）_____元（RMB¥__元）的工程总承包报价，按合同约定实施本项目的□设计-采购-施工/□设计-施工工程总承包，并承担一切质量缺陷保修责任。

投标人：（盖单位公章）

单位地址：

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）

邮政编码：

电话：

传真：

日期：_____年____月____日

投标函附录

条款名称	约定内容	备注
工程总承包项目经理	姓名： 职业资格证书（职称证书）名称及等级：	
<input type="checkbox"/> 设计负责人	姓名： 职业资格证书（职称证书）名称及等级：	
<input type="checkbox"/> 施工项目经理	姓名： 职业资格证书（职称证书）名称及等级：	
投标有效期	天数： 日历天（从投标截止之日算起）	
工期	总工期： ____天， 设计开工日期： ____年__月__日 施工开工日期： ____年__月__日 工程竣工日期： ____年__月__日 节点工期：	
是否接受招标文件中的合同条款	是	
是否响应招标文件中的技术标准及要求	是	
工程质量	<input type="checkbox"/> 设计： <input type="checkbox"/> 采购： <input type="checkbox"/> 施工： <input type="checkbox"/> 其他：	
分包工程		
是否响应招标文件中的招标范围	是	
.....		

法定代表人身份证明

投标人：_____

单位性质：

地址：

成立时间： 年 月 日

经营期限：

姓名： 性别：

年龄： 职务：

系 (投标人名称) 的法定代表人。

特此证明。

附：法定代表人身份证。

投标人：（盖单位公章）

_____年____月____日

授权委托书

本人_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人，现委托_____（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改_____（项目名称）工程总承包投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：_____。

代理人无转委托权。

附：法定代表人身份证明

投标人：_____（盖单位公章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

身份证号码：_____

委托代理人：_____

身份证号码：_____（附身份证）

_____年____月____日

共同投标协议（如有时）

共同投标协议

_____（所有成员单位名称）自愿组成（联合体名称）联合体，共同参加（项目名称）工程总承包投标。现就联合体投标事宜订立如下协议。

1. _____（某成员单位名称）为（联合体名称）牵头人。

2. 联合体牵头人合法代表联合体各成员负责本招标项目投标文件编制和合同谈判活动，并代表联合体提交和接收相关的资料、信息及指示，并处理与之有关的一切事务，负责合同实施阶段的主办、组织和协调工作。

3. 联合体将严格按照招标文件的各项要求，递交投标文件，履行合同，共同承担合同规定的义务和责任，联合体各成员单位就中标项目向招标人（发包人）承担连带责任。

4. 联合体各成员单位内部的职责分工如下：_____。

5、其他约定：_____。

6、本协议书自签署之日起生效，合同履行完毕后自动失效。

7、本协议书一式_____份，联合体成员和招标人各执一份。

注：本协议书由委托代理人签字的，应附法定代表人签字的授权委托书。

牵头人名称：_____（盖单位公章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字）

成员一名称：_____（盖单位公章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字）

成员二名称：_____（盖单位公章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字）

.....

_____年_____月_____日

投标人基本情况表

投标人名称						
注册地址				邮政编码		
联系方式	联系人			电话		
	传真			网址		
企业统一社会信用代码						
法定代表人	姓名		技术职称		电话	
技术负责人	姓名		技术职称		电话	
成立时间			员工总人数：			
企业资质等级			其中	工程总承包 项目经理		
营业执照号				高级职称人员		
注册资金				中级职称人员		
开户银行				初级职称人员		
账号				技工		
经营范围						
备注						

注：联合体各方分别填写

工程总承包项目经理及主要项目管理人员简历表

姓名		性别		年龄	
职务		职称		学历	
职业资格证书（职称证书）名称及等级、证书号		专业			
参加工作时间		从事项目经理年限			
工作简历					

注：本表根据项目的具体特点在招标文件中明确要求填报的具体人员

拟分包计划表

序号	拟分包项目名称、 范围及理由	拟选分包人				备注
		拟选分包人名称	注册地点	企业资质	有关业绩	
		1				
		2				
		3				
		1				
		2				
		3				

备注：本表所列分包仅限于承包人其承包工程范围内的非主体、非关键工程。

日期：_____年____月____日

资格审查资料

资格审查资料包括但不限于以下内容：

1. 投标人资质；
2. 投标人类似工程业绩；
3. 投标人财务状况；
4. 工程总承包项目经理资格；
5. 工程总承包项目经理类似工程业绩；
6. 项目管理机构；
7. 正在实施和新承接的项目情况表；
8. 近年发生的重大诉讼及仲裁情况；
9. 其他要求。

工程业绩资料

(略)

其他资料

1. 招标文件要求提交的其他资料；
2. 投标人认为有必要提供的其他资料。

封面（经济标）

（项目、标段名称）工程总承包招标

投标文件

经济标

项目编号：

标段编号：

投 标 人：（盖单位公章）

法定代表人：（签字或盖章）

或其委托代理人：（签字或盖章）

年 月 日

工程总承包报价

(格式自理, 参照现行计价规范要求)

投标分项报价汇总表

序号	分项名称	范围、规模	工作内容	投标报价	备注
1	工程设计费（含税）				
1.1	.....			
1.2	.....			
2	设备购置费（含税）				
2.1	.....			
2.2	.....			
3	建安工程费（含税）				
3.1	.....			
3.2	.....			
4	暂估价（含税）				
4.1	.....			
4.2	.....			
5	暂列金额（含税）				
5.1	.....			
5.2	.....			
6	<u>工程总承包其他费（含税）</u>				
6.1	.....			
6.2	.....			
工程总承包报价（含税）					

投标人：（盖单位公章）

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）

日期：____年__月__日

注：投标报价附表的格式及内容可由招标人根据项目具体情况修改调整。

各投标分项报价明细表

（附价格清单明细）

封面（技术标 1）

（项目、标段名称）工程总承包招标

投标文件

技术标 1：设计文件

项目编号：

标段编号：

年 月 日

设计文件

(指方案设计文件、初步设计文件或者专业工程设计文件)

(符合本次招标文件的要求及评分要求)

封面（技术标 2）

（项目、标段名称）工程总承包招标

投标文件

技术标 2：项目管理组织方案

项目编号：

标段编号：

年 月 日

项目管理组织方案

（符合本次招标文件的要求及评分要求）