

(2023-06 青岛市通用系统单信封招标文件模板)

滨海新区数字信息配套基础设施项目(工程
总承包)
(不分标段)

59f35c11-483d-4f85-8690-d0745fa366e1

招标文件

招标人 青州市北城市发展集团有限公司

招标代理 青島同合信工程项目管理有限公司 (盖单位
章)

日期: 2026年02月13日

使用说明

...

第三章“评标办法”前附表应列明全部评审因素和评审标准，并在本章(前附表及正文)标明投标人不满足要求即导致否决投标的全部条款。

...

59f35c11-483d-4f85-8690-d0745fa33061

目 录

第一章 招标公告	7
第二章 投标人须知	11
投标人须知	26
1. 总则	26
1.1 项目概况	26
1.2 项目的资金来源和落实情况	26
1.3 招标范围、计划工期和质量标准	26
1.4 投标人资格要求	26
1.5 费用承担和设计成果补偿	27
1.6 保密	27
1.7 语言文字	27
1.8 计量单位	27
1.9 踏勘现场	27
1.10 投标预备会	28
1.11 分包	28
1.12 偏离	28
1.13 终止招标	28
1.14 投标人组成发生重大变化的说明	28
2. 招标文件	28
2.1 招标文件的组成	28
2.2 招标文件的澄清	29
3. 投标文件	29
资格后审申请文件内容及应提交的证明材料。	29
3.3 电子投标文件	29
3.3.3.2.3 投标人提供的工程总承包所获奖项应同时提供下列资料：见投标人须知前附表。	31
3.4 投标报价	31
3.5 投标有效期	31
3.6 投标保证金	32
3.7 备选投标方案	32
3.8 投标文件的编制	32
4. 投标	33
4.1 投标文件的加密	33
4.2 投标文件的递交	33
4.3 投标文件的修改与撤回	33
5. 开标	33
5.1 开标时间和地点和参加人员	33
5.2 开标会程序	34
5.3 开标异议	34
6. 资格审查、评标	34
6.1 评标委员会	34
6.2 资格审查、评标原则	35
6.3 资格审查	35
6.4 评标	36
7. 合同授予	37
7.1 定标方式	37

7.2 中标候选人公示	37
7.3 中标通知	37
7.4 履约担保	37
7.5 签订合同	37
8. 重新招标和不再招标	37
8.1 重新招标	37
8.2 不再招标	38
9. 纪律和监督	38
9.1 对招标人的纪律要求	38
9.2 对投标人的纪律要求	38
9.3 对评标委员会成员的纪律要求	38
9.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求	38
9.5 异议	38
9.6 投诉	39
10. 需要补充的其他内容	39
第三章 评标办法（综合评估法）	40
评标办法细则（综合评估法）	60
一、资格审查	60
1. 审查标准	60
2. 审查程序	60
3. 审查结果	61
附件：建设工程投标人资格审查评分标准	61
二、评标办法	62
1. 评标方法	62
2. 评审标准	62
3. 评标程序	63
第四章 合同条款及格式	65
第五章 工程量清单	69
目 录	71
一、总则	72
二、项目概况	73
三、总设计依据	73
四、建设方案要求	73
五、建筑专业	74
六、结构专业	86
（一）设计原则	86
1、结构设计需满足国家现行结构设计规范强制性条文的要求，确保结构设计技术先进、安全可靠，顺利通过政府部门的检查和审图单位的审查。	86
2、结构设计需满足建筑功能要求，结构布置、结构构件尺寸要与建筑使用功能相适应，避免竖向构件局部突出、水平构件影响净高、完整的功能空间出现结构构件的情况。 ...	86
3、结构设计经济合理，结构体系受力明确、传力简捷。结构含钢量、混凝土用量控制在招标人要求的设计限额范围内。结构设计限额指标另行商定。	86
4、结构设计需保证产品的质量，避免由于设计原因造成开裂、渗水、不均匀沉降等质量通病的发生。	86
5、厂房一和厂房二现状不满足实际生产功能隔间需求，需根据提供需求进行改造，房屋整体高度 15 米，现需要对两个车间都进行吊顶，需进行吊顶吊挂转换层。需完成厂房一内老化室、变配电室、消防水泵房以及厂房二室外雨棚结构施工图设计。同时需在厂房一内新建一套独立的三层式钢结构支撑系统，专门用于承载水冷管道、高压母线及相关附属	

管线，并同步设置安全检修通道，确保系统安全、稳定、可维护。	86
6、需对下列方案进行技术可行性、安全性及经济性对比论证，并与招标人相关技术人员进行交流沟通和反馈，必要时请专家进行论证后确认：	86
(1)地基处理、基础方案、结构体系及柱网布置等。	86
(2)复杂结构及业主认为需要进行方案比选的结构。	86
(3)在设计过程中，结构计算工作完成后应及时向业主提供以下计算成果：	86
a. 结构专业负责人应制定结构设计统一技术措施及图纸绘制、出图标准等；	86
b. 荷载（包括楼面、墙体等恒活荷载）取值及计算过程；	86
c. 单桩承载力取值及计算过程（如有）；	86
(4) 提供全部电算资料：	86
包括计算过程文件并提供计算软件版本号；	86
计算结果文件：机算输入模板尺寸及荷载图形文件（面荷、线荷、点荷）、机算设计参数、机算宏观指标结果文件（Wmass.out, Wzq.out, Wdisp.out）、柱轴压比图形文件、柱底内力图形文件、每层板、梁、柱配筋简图等；钢结构相关的计算书。	86
(5)结构施工图正式出图前和出图后应向业主提供相应部位图纸及电子文件（供过程审核、现场施工准备、配合等），提供的次数和数量视项目具体情况确定。	86
(6)结构布置、构件截面尺寸、配筋率应经济合理，按计算结果合理配筋及钢结构构件选型，不应随意放大。	86
（二）设计依据	86
本工程按国家现行的有关设计规范、规程进行，包括并不限于：	86
《工程结构通用规范》（GB55001-2021）	87
《建筑与市政工程抗震通用规范》（GB55002-2021）	87
《建筑与市政地基基础通用规范》（GB55003-2021）	87
《钢结构通用规范》（GB55006-2021）	87
《混凝土结构通用规范》（GB55008-2021）	87
《建筑结构可靠性设计统一标准》（GB 50068-2018）	87
《建筑工程抗震设防分类标准》（GB 50223-2008）	87
《建筑抗震设计标准》（GB/T 50011-2010）	87
《建筑结构荷载规范》（GB 50009-2012）	87
《混凝土结构设计标准》（GB/T 50010-2010）	87
《建筑地基基础设计规范》（GB 50007-2011）	87
《建筑桩基技术规范》（JGJ 94-2008）	87
《钢结构设计标准》（GB 50017-2017）	87
《钢结构焊接技术规范》（GB50661-2011）	87
《混凝土外加剂应用技术规范》（GB50119-2013）	87
《混凝土结构耐久性设计规范》（GB/T 50476-2019）	87
招标人提供的《岩土工程勘察报告》	87
招标人提供的结构专业标准化设计相关文件	87
（三）基本设计参数	87
设计参数取值不得随意降低或提高，如遇特殊情况要调整，需经招标人确认。	87
1、根据本工程的工程性质及使用功能，按《建筑工程抗震设防分类标准》GB50223-2008有关规定，抗震设防分类丙类，结构安全等级二级，设计使用年限 50 年（新建），厂房一、厂房二及厂房三设计使用年限同原结构剩余的后续工作年限。（特殊类型需与业主提前沟通，进行说明）	87
2、场地的工程地质及水文条件：详见《岩土工程勘察报告》。	87
3、满足建筑设计使用功能及相应规范要求，验证每平方米建筑面积的总荷载是否合理，并告知招标人沟通确认。	87
(1)恒荷载：屋面、楼面、地面以及建筑隔墙的恒荷载标准值根据本设计任务书建筑部分要求使用的材料、墙体厚度及装修标准计算确定。	87
(2)屋面活荷载：不应包括绿化覆土及屋面大型设备荷载，屋面活荷载不应与屋面设备荷载同时组合。	87

(3) 设备荷载：根据各专业提供的条件进行设计。	87
(4) 其它未列荷载均应满足荷载规范要求。设计荷载需精确计算，荷载取值严格按照荷载规范以及确定的建筑材料、做法，不得随意降低或提高，如遇特殊情况要调整荷载取值，需经招标人确认。	88
(四) 结构选型	88
1、结构体系：	88
原设计厂房一为混凝土双跨排架结构，厂房二和厂房三为门式钢架，内部吊顶吊挂转换层暂定采用加钢梁的形式，变配电室及消防水泵房暂定为门式钢架，室外雨棚及老化室暂定为钢框架结构，根据工艺要求及建筑方案，经比选后最终确定结构方案。	88
2、地基基础：	88
根据上部结构及地质情况，优先选用天然地基；通过优化比选，选用合理的地基处理及基础形式。	88
3、结构布置原则	88
(1) 结构防震缝的划分原则：原则上标准厂房和连廊宜分开，尽量避免形成不规则结构。	88
(2) 温度应力在不设缝或少设缝的前提下，建议通过沿建筑物较长方向适当增加温度钢筋来解决正常使用期间的温度应力问题，不建议采用在混凝土中添加纤维及施加预应力等措施。施工期间温度应力控制，可采用设置后浇带或膨胀加强带方式。	88
(3) 结构布置及构件截面设计在满足设备布置要求的前提下，必须保证楼层净高满足要求。	88
(4) 建筑构件，包括装饰构件，优先考虑采用钢筋混凝土结构构件共用方式，并出结构详图。如确需采用钢结构，需征得委托方同意，并出钢结构详图，不得标注“专业厂家设计”。如确需二次深化设计，须经招标人同意。外窗、建筑造型需要做钢结构时应做好相应的预埋件设计。	88
(5) 设备基础、集水坑、排水沟等：	88
应明确做法绘制详图，并在平面中进行定位标注尺寸。当集水坑、排水沟等影响基础及结构布置时，应及时与设备、建筑专业沟通；设备、建筑专业需在相关结构施工图上会签。	88
(6) 配合建筑、设备专业预留大设备吊装口。跟设备专业配合，明确设备运输通道荷载和净高要求。	88
(7) 局部标高变化处，以及厂房与连廊连接处，结构专业应绘制高差处的做法大样，标注清楚标高、尺寸及构造做法等。	88
(8) 结构设计中需有防止质量通病的措施的说明，并对材料的应用、施工措施等提出明确的要求。	88
(9) 为避免和防止工程出现造价增加过大，设计采用标准图、通用图时，必须明确设计意图和适用范围，以使设计内容符合实际情况；对所采用的通用构件，设计必须对各类构件的适用范围和注意事项等仔细了解清楚，以避免误用。	89
七、给排水专业	89
八、暖通专业	91
九、电气专业	94
十、智能化专业	99
十一、景观方案及施工图	99
十二、公区精装方案及施工图	100
十三、电力设计	101
十四、设计成果要求	101
一、设计深度	101
各阶段的图纸深度要求需满足《建筑工程设计文件编制深度规定（2016版）》的要求。	101
第六章 投标文件格式	104

第一章 招标公告

公告发布日期:	2026-02-13 17:13:36		
项目名称:	滨海新区数字信息配套基础设施项目（工程总承包）		
工程地点:	市北区环湾大道以东，傍海中路以西，镇平支路以南，西侧紧邻环湾路快速路		
资金来源:	国有（非财政）投资	出资比例:	自有资金 100%
招标工程类型:	房屋建筑-厂房及建筑物工程-工程总承包	工程类别:	I 类工程
本项目总投资额:	306633500.00 元	工程造价:	118638660.68 元
结构形式:	框架	工程规模:	31176.67 平方米
计划文号:	2602-370203-01-01-63 4801	用地规划许可证编号:	
建设单位:	青岛市北城市发展集团有限公司		
建设单位联系人:	刘经理	建设单位联系电话:	15553226655
代建单位:			
代建单位联系人:		代建单位联系电话:	
招标单位:	青岛市北城市发展集团有限公司	招标单位地址:	山东省青岛市市北区山东路 199 号
招标单位联系人:	刘经理	招标单位联系电话:	15553226655
招标代理单位:	青岛同合信工程项目管理有限公司		
招标代理单位联系人:	蒲工	招标代理单位联系电话:	15266258310
项目统一代码（编码）:	2602-370203-04-01-63 4801	房地产产权人:	
房地产权证证号:		招标代理资格:	
监督部门:	青岛市住房和城乡建设局	监督部门联系电话:	0532-85066759
监督部门地址:	澳门路 121 号	监督部门其他联系方式:	jgjgcc@qd.shandong.cn

一、项目基本情况
（一）项目概况： 项目占地 7.9 公顷，建筑面积 31176.67 平方米。主要建设内容包括 1#、2#厂房、生活管理楼、宿舍楼等用房及配套设施的建设，其中 1#、2#数字化厂房共计 24748.59 平方米，用于服务器制造生产及储存，办公用房 2332.35 平方米，职工公寓 1526.52 平方米，其余 2569.21 平方米为汽轮机间、水设施间、配电室等配套设施用房；同步实施设备采购及安装、消防工程、给排水工程、暖通工程、弱电智能化、空调安装；室外铺装等建设内容。其中数字化厂房用于信息化服务器研发与制造，并进行优质资源引入与核心技术开发，打造一体化数字化标杆载体，带动产业升级、效能提升与区域经济高质量发展。
（二）招标内容： 1、设计招标内容：包含本项目总体规划、方案设计至施工图设计、专项设计（包含但不限于综合管网设计（含市政设施，及由专业设计院设计的市政站点部分）、园林景观、室内精装修、消防、弱电、二次机电、市政配套（电力、自来水）、消防工程、交通设施及划线、标志标识及导视系统）、深化设计（包含但不限于钢结构、防护栏杆（板）、百叶工程、扶手、外（门）

窗、雨棚、外墙保温、外墙涂料、防火门、抗震支架等)、其他服务(包括但不限于各专项设计配合、预测绘对接、立面主要材料样板、设计相关政府审批工作、现场交底及技术答疑、现场封样指导、驻场服务、巡场检查、施工配合等);

2、施工部分:

(1) 配合办理项目报建报批手续, 包括但不限于以下内容: 手续办理(含相关配套接入接出手续办理)、施工过程试验检测、工程竣工验收备案、保修服务等问题;

(2) 工程施工: 包括设计范围内施工设计图所包含的全部工程(包括1号、2号厂房、生活管理楼及宿舍楼等配套设施的拆除维修工程、土建工程、装饰装修、设备采购及安装、配电改造、消防改造、给排水工程、暖通工程、弱电智能化、室外铺装、工艺空调采购安装及二期配电室管线预留预埋等);

(3) 全过程项目管理: 对工程的投资、质量、进度及安全文明施工进行控制, 对工程的合同、信息进行管理, 按相关备案及质监部门要求收集、整理、归档所有工程建设资料, 并协调有关参建各方及相关单位的关系;

(4) 乙方自行踏勘现场, 已充分认识现场情况, 综合考虑相关费用。乙方完全接受项目现场条件, 确保按时开工建设, 不再以现场交通状况、场地现状等事宜向甲方提出费用及工期补偿

(5) 工程竣工及备案: 整理竣工验收备案资料, 完成全部单项验收, 各配套专营单位验收及通水、通电、通气等。完成竣工验收工作; 对各设备(系统)进行调试; 办理竣工备案手续以及基建档案等需要通过的验收工作, 取得政府相关部门认可的竣工验收证明;

(6) 质保期工作: 按建设部有关规定执行。

标段名称	规模	标段内容	施工部分最高投标限价(元)	设计部分最高投标限价(元)	采购部分最高投标限价(元)	BIM部分最高投标限价(元)	勘察部分最高投标限价(元)	其他部分最高投标限价(元)
不分标段	31176.67平方米	滨海新区数字信息配套基础设施项目(工程总承包)	117491832.81	1146827.87	0	0	0	0

二、投标企业应具有的条件

全部标段:1. 具有独立法人资格;

2. 同时具备以下工程设计资质和施工资质:

2.1 工程设计资质要求具有以下设计资质之一:

(1) 工程设计综合甲级资质;

(2) 建筑行业设计乙级及以上资质;

(3) 建筑行业(建筑工程)专业设计乙级及以上资质。

2.2 施工资质要求: 建筑工程施工总承包叁级及以上施工资质;

3. 施工单位具有安全生产许可证。

4. 与招标人存在利害关系可能影响招标公正性的法人、其他组织和个人, 不得参加投标; 招标人的任何不具独立法人资格的附属机构(单位), 不得参加投标。

5. 单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位, 不得同时参加本项目的投标; 如

开标时出现前述情况，投标人应当做好协商，于资格后审前选出一个投标人参与资格后审，如不能按时选出投标人的，招标人有权否决相关投标人的投标资格。

三、项目负责人应具有的条件

全部标段:1. 工程总承包项目经理

1.1 应为投标单位正式在职人员，取得符合本项目要求的相应工程建设类注册执业资格，包括壹级注册建筑师或注册土木工程师或建筑工程专业贰级及以上注册建造师或房屋建筑工程专业注册监理工程师等；

1.2 担任过同类工程的工程总承包项目经理或项目设计负责人或项目施工负责人或项目总监理工程师；

1.3 熟悉工程技术和工程总承包项目管理知识以及相关法律法规、标准规范；

1.4 具有较强的组织协调能力和良好的职业道德；

1.5 工程总承包项目经理不得同时在两个或者两个以上工程项目担任工程总承包项目经理、项目施工负责人。

2. 设计负责人：

2.1 应为投标单位正式在职人员；

2.2 具有壹级国家注册建筑师执业资格；

3. 施工负责人：

3.1 应为投标单位正式在职人员；

3.2 具有建筑工程专业贰级及以上注册建造师执业资格；

3.3 施工项目负责人应同时具有项目负责人安全生产考核合格证（B证）；

3.4 施工项目负责人未担任其他在施建设工程总承包项目经理、施工项目负责人；

4. 工程总承包项目经理可兼任设计负责人或施工负责人；但设计负责人和施工负责人之间不得互相兼任。

四、联合体投标要求

全部标段:1. 联合体形式投标的，联合体成员家数须不超过3家；

2. 联合体形式投标的，其中联合体中负责设计的设计成员方应满足上述“二、投标企业应具有的条件”中第1条、第2条第2.1款和第4条，第5条及“三、项目负责人应具备的条件”中第2条和第4条要求；联合体中负责施工的施工成员方应满足上述“二、投标企业应具有的条件”中第1条、第2条第2.2款和第3条、第4条、第5条，及“三、项目负责人应具备的条件”中第3条、第4条的要求；项目负责人(工程总承包项目经理)应满足上述“三、项目负责人应具备的条件”中第1条和第4条的要求；

3. 联合体投标人应具有联合体各方共同投标协议，并明确牵头人和各成员方的工作范围、权利和义务，施工单位需为联合体的牵头单位；

4. 联合体的各方(包括联合体方的单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位)不得再以单独名义或参加新的联合体参加本项目的投标。

五、投标标段要求

本工程不分标段。

六、资格审查办法和方式			
有限数量制，合格投标人在7家（含7家）以下时，应全部参加投标。合格人超过7家时，招标人可按资格后审得分由高到低选取前7家（第7家得分相同时均应选取）投标人参加投标。			
七、评标办法			
综合评估法			
八、同类工程经验要求			
1. 投标人参加投标必须上五年度具有一项同类工程业绩（联合体投标时，联合体任一方具备一项同类工程经验即可）。			
2. 潜在投标人或投标人参加开标会时，应提供同类工程经验证明材料，否则将导致潜在投标人或投标人资格审查不合格，或在资格审查打分或商务标书评审打分时相应评分项不得分。			
3. 同类工程界定：			
设计：单项合同建筑面积 21800m ² 及以上的建筑工程设计项目；			
施工：单项合同建筑面积 21800m ² 及以上的建筑工程施工项目；			
工程总承包：单项合同建筑面积 21800m ² 及以上的建筑工程总承包项目。			
九、招标文件的获取			
开标时间前在全国公共资源交易平台（山东省青岛市）青岛市公共资源交易电子服务系统（ http://ggzy.qingdao.gov.cn ）本项目招标公告页面免费下载招标文件。			
十、投标文件递交			
投标人应当在投标截止时间前，通过【青岛市公共资源投标文件制作工具】上传投标文件。本项目不接受纸质投标文件。			
十一、投标截止时间、开标时间及地点			
开标地点：	青岛市民中心位于市南区福州南路 27 号公共资源交易中心【三楼 10 号开标室（314 室）】	投标截止时间、开标时间：	2026-03-10 09:30:00
十二、其他			
1. 本工程无保密内容。			
2、异议受理联系人：青岛市北城市发展集团有限公司，联系电话：15553226655，邮箱：liuhaiyan@shibeicf.cn，传真：0532-80939268，地址：青岛市市北区山东路 199 号			
3. 投诉举报电话：0532-85066759 邮箱：jgjgcc@qd.shandong.cn 传真 0532-85730114 地址：澳门路 121 号			
4. 网上技术支持电话：0532-85871505			
5. 上一年是指从工程招标公告发布之日起至前一年的 1 月 1 日，上两年是指从工程招标公告发布之日起至前两年的 1 月 1 日，以此类推。			
备注：具体开标时间及场地安排可能会因项目的补充、澄清、暂停等情况发生变更，请各投标人密切留意青岛市公共资源交易中心网站中公布的本项目日程安排。			

第二章 投标人须知

条款号	条款名称		编列内容
1.1.2	招标人	名称	青岛市北城市发展集团有限公司
		地址	山东省青岛市市北区山东路 199 号
		联系人	刘经理
		电话	15553226655
1.1.3	招标代理机构	名称	青岛同合信工程项目管理有限公司
		地址	青岛市市北区镇江路 31 号 601 室
		联系人	蒲工
		电话	15266258310
1.1.4	项目名称	滨海新区数字信息配套基础设施项目（工程总承包）	
1.1.5	项目概况	<p>项目占地 7.9 公顷,建筑面积 31176.67 平方米。主要建设内容包括 1#、2#厂房、生活管理楼、宿舍楼等用房及配套设施的建设,其中 1#、2#数字信息化厂房共计 24748.59 平方米,用于服务器制造生产及储存,办公用房 2332.35 平方米,职工公寓 1526.52 平方米,其余 2569.21 平方米为汽轮机间、水设施间、配电室等配套设施用房;同步实施设备采购及安装、消防工程、给排水工程、暖通工程、弱电智能化、空调安装;室外铺装等建设内容。其中数字信息化厂房用于信息化服务器研发与制造,并进行优质资源引入与核心技术开发,打造一体化数字信息化标杆载体,带动产业升级、效能提升与区域经济高质量发展。</p>	
1.1.6	建设地点	市北区环湾大道以东,傍海中路以西,镇平支路以南,西侧紧邻环湾路快速路	
1.2.1	资金来源及比例	自有资金 100%	
1.2.2	资金构成详细说明	自有资金 100%	
1.2.3	资金落实情况	已落实	
1.3.1	招标范围	详见招标公告	
1.3.2	计划工期	计划工期: 180 日历天	
		计划开工日期 2026-03-19	计划竣工日期 2026-09-15
		其他补充内容 实际开工日期以招标人开工报告为准。	
1.3.3	质量标准	<p>设计要求的质量标准:设计工程符合国家相关规范和招标人的要求;</p> <p>施工要求的质量标准:工程质量符合国家相关专业验收规范的规定,达到一次性验收合格</p>	

		格标准。
1.4.1	投标人的资格要求	见招标公告
1.4.2	是否接受联合体投标	接受，应满足下列要求：详见招标公告。
1.4.5	本招标项目关于政府投资项目建议书、可行性研究报告、初步设计文件编制单位及其评估单位投标的约定	本招标项目投资来源 <input type="checkbox"/> 政府投资 <input type="checkbox"/> 国有投资 本项目是否已公开项目建议书、可行性研究报告、初步设计文件，且允许项目建议书、可行性研究报告、初步设计文件编制单位及其评估单位投标，前期单位名单。 否，不允许
1.5	费用承担和设计成果补偿	不补偿
1.9.1	踏勘	不组织
1.10.1	投标预备会	不召开
1.11.1	招标人规定由分包人承担的工作	如遇到涉及文物相关的设计、施工，将分包给具有相应资质的单位。
1.11.2	投标人拟分包的工作	允许，须符合国家、省、市、区有关规定。
1.12	偏离	不允许
2.1	构成招标文件的其他资料	设计任务书
2.2	招标文件的澄清和修改	招标文件的澄清和修改内容详见青岛市公共资源交易电子服务系统（ http://ggzy.qingdao.gov.cn ）本项目招标公告页面，投标人应密切关注上述公告页面的最新澄清信息。澄清和修改一经发布，视为投标人已收到。
2.2.1	投标人要求澄清招标文件	投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如有疑问，应在本项目递交投标文件截止之日 10 天前，通过本项目招标公告页面“投标人疑问/异议”栏目的“提出疑问/异议”功能要求招标人对招标文件进行澄清。
2.2.2	招标文件澄清发出的形式	招标文件的澄清将通过本项目招标公告页面“招标文件的澄清和修改”栏目进行网上通知，投标人应密切关注本项目公告页面的最新修改信息。澄清的内容可能影响投标文件编制的，招标人将在投标截止时间至少 15 天前，通过本项目公告页面“开标时间”栏目进行网上通知。如果澄清发出的时间距投标截止时间不足 15 天，相应延长投标截止时间。 当招标文件的澄清等在同一内容的表述不一致时，以最后发出的为准。
2.2.2	投标人确认收到招标文件澄清	投标人应密切关注全国公共资源交易平台（山东省青岛市）青岛市公共资源交易电子服务系统本项目公告页面的最新信息。信息一经公布，视为所有潜在投标人已经收到。

2.3.1	招标文件修改发出的形式	在投标截止时间前，招标人可以对已发出的招标文件通过本项目招标公告页面“招标文件的澄清和修改”栏目进行网上的修改，投标人应密切关注本项目公告页面的最新修改信息。修改的内容可能影响投标文件编制的，招标人将在投标截止时间至少 15 天前，通过本项目公告页面“开标时间”栏目进行网上通知。如果修改招标文件的时间距投标截止时间不足 15 天，相应延长投标截止时间。当招标文件的修改、补充等在同一内容的表述不一致时，以最后发出的为准。
2.3.2	投标人确认收到招标文件修改	投标人应密切关注全国公共资源交易平台(山东省青岛市)青岛市公共资源交易电子服务系统本项目公告页面的最新信息。信息一经公布，视为所有潜在投标人已经收到。
2.3.3	招标文件的异议	投标人或其他利害关系人对招标文件有异议的，应在投标截止时间 10 日前以书面形式提出。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。提出异议与作出答复均应通过本项目招标公告页面投标人疑问/异议”栏目的提出疑问/异议”菜单以书面形式完成。
3.3.2.1	投标文件编制装订	<p>投标文件的制作应满足以下规定：（1）投标人根据【青岛市公共资源投标文件制作工具】编制电子投标文件。（2）投标人下载电子招标文件后，使用【青岛市公共资源投标文件制作工具】打开，并切换到投标文件制作模式，标书内容可通过右键绑定 pdf 的形式上传。（3）投标文件中证明资料的“复印件”均为“原件的彩色扫描件”。</p> <p>（4）“投标文件格式”中要求盖单位章和(或)签字的地方，投标人均应使用 CA 数字证书（含电子营业执照，以下均简称 CA 数字证书）加盖投标人的单位电子印章和（或）个人电子印章或电子签名章。联合体投标的，投标文件由联合体牵头人按上述规定加盖联合体 牵头人单位电子印章和（或）个人电子印章或电子签名章。操作详见“青岛市公共资源交易电子服务系统> 首页> 下载中心> 系统使用指南> 电子签章操作说明”。</p> <p>（5）投标文件制作完成后，投标人应使用 CA 数字证书对投标文件进行文件加密，形成加密的投标文件。（6）投标文件制作的具体方法详见“青岛市公共资源交易电子服</p>

		<p>务系统>首页>服务公开>服务指南>投标文件制作指南”。(7)投标企业同时参加多个标段的工程投标,在打开电子版招标文件切换到电子投标文件制作后,应在“标段管理”中选择所有参与的标段制作电子投标文件,制作完成后,依次通过“标段管理”切换到其他投标标段制作电子投标文件。在所有标段的电子投标文件都制作完成后,投标企业应将多个标段的电子投标标书保存为一个投标文件(不可以一个标段生成一个投标文件),否则电子投标文件将无法被电子评标系统读取。本项目投标人不需制作纸质版投标文件,无装订要求。电子投标文件:投标人电子投标文件完成后为一个.ztb文件;投标人不需制作纸质版投标文件。因投标人自身原因而导致投标文件无法导入“电子交易平台”电子开标、评标系统,该投标视为无效投标,投标人自行承担由此导致的全部责任。</p>
3.3.3.1	投标文件份数	<p>修改为:电子投标文件:投标人电子投标文件完成后为一个.ztb文件;投标人不需制作纸质版投标文件。因投标人自身原因而导致投标文件无法导入“电子交易平台”电子开标、评标系统,该投标视为无效投标,投标人自行承担由此导致的全部责任</p>
3.3.3.1.1	投标人提供的企业设计工程业绩应同时提供下列资料	<p>(1) 设计合同; (2) 项目施工图纸(加盖设计资质章的总平面图)。 (3) 以项目施工图纸(加盖设计资质章的总平面图)时间为准。</p>
3.3.3.1.2	投标人提供的企业施工工程业绩应同时提供下列资料	<p>(1) 经项目所在地招标投标管理部门(或其授权机构)备案的中标通知书(或直接发包证明材料)或其主办网站的公示信息; (2) 施工合同; (3) 建设单位按规定程序组织进行工程竣工验收并形成的《建设工程竣工验收报告》或项目所在地备案机关加盖公章的竣工验收备案文件。 (4) 业绩认定时间以工程竣工验收文件或备案文件落款时间为准。</p>
3.3.3.1.3	投标人提供的企业工程总承包业绩应同时提供下列资料	<p>(1) 经项目所在地招标投标管理部门(或其授权机构)备案的中标通知书(或直接发包证明材料)或其主办网站的公示信息; (2) 工程总承包合同;</p>

		<p>(3) 建设单位按规定程序组织进行工程竣工的竣工验收文件或项目所在地备案机关加盖公章的竣工验收备案文件。</p> <p>(4) 业绩认定时间以工程竣工验收文件或备案文件落款时间为准。</p>
3.3.3.2.1	投标人提供的设计工程所获奖项应同时提供下列资料	企业获得副省级及以上建设行政主管部门（或其授权机构）颁发的设计类相关奖项的获奖证书或获奖文件文件，同一项目获得多个奖项的只计一次，以获奖证书或获奖文件落款日期为准。
3.3.3.2.2	投标人提供的施工工程所获奖项应同时提供下列资料	<p>(1) 经项目所在地招标投标管理部门（或其授权机构）备案的中标通知书（或直接发包证明材料）或其主办网站的公示信息；</p> <p>(2) 施工合同；</p> <p>(3) 建设单位按规定程序组织进行工程竣工验收并形成的《建设工程竣工验收报告》或项目所在地备案机关加盖公章的竣工验收备案文件（安全文明工地类奖项的无需提供）；</p> <p>(4) 国家、省、自治区、直辖市、副省级城市建设行政主管部门（或其授权机构）颁发的获奖证书或获奖文件，以获奖证书或获奖文件落款日期为准。</p>
3.3.3.2.3	投标人提供的工程总承包所获奖项应同时提供下列资料	<p>(1) 经项目所在地招标投标管理部门（或其授权机构）备案的中标通知书（或直接发包证明材料）或其主办网站的公示信息；</p> <p>(2) 总承包施工合同；</p> <p>(3) 项目所在地行业行政主管部门（或其授权机构）出具的竣工验收文件或备案文件或建设单位组织并出具的多方（包含勘察、设计、施工、监理等参建单位）竣工验收文件（适用于施工、工程总承包（设计施工总承包）同类项目）；</p> <p>(4) 国家、省、自治区、直辖市、副省级城市建设行政主管部门（或其授权机构）颁发的获奖证书或获奖文件。同一项目获得多个奖项的只计最高奖项，以获奖证书或获奖文件落款日期为准。</p>
3.4.4	最高投标限价	详见一. 项目概况与招标范围
3.4.5	投标报价要求	<p>投标报价方式：EPC 双费率报价</p> <p>本项目招标设计费基准价暂按 2293655.74 元计取。</p> <p>设计最高限价=设计费基准价*（1-最低优惠率）</p>

	<p>施工计费额暂按 117491832.81 元计取。 施工最高限价=施工计费额* (1-最低降造率)</p> <p>设计部分报价要求:</p> <ol style="list-style-type: none">1.超过最高投标限价, 投标无效。2.最低优惠率_50_%3.设计费计费额暂按 97491800.00 元计取; 设计费收费基价: 2978773.68 元, 专业调整系数: 1.0, 工程复杂程度调整系数: 1.0, 附加调整系数: 1.1; 设计费收费基准价: 3276651.05 元, 本次招标方案设计和施工图设计占总设计费的 70%, 本次招标设计费收费基准价为 2293655.74 元。设计费计费额以最终审定的建安工程费(不含工艺空调)和设备购置费之和为准。本项目设计部分最高限价(最高投标限价)按照《工程勘察设计收费标准》(2002 年修订本)计算的设计费收费基准价的 50%, 优惠率 50%, 计 1146827.87 元。4.设计费结算: 最终结算时, 投标人所报的优惠率不变, 设计费以结算值为准。 <p>施工部分报价要求:</p> <ol style="list-style-type: none">1.超过最高投标限价, 投标无效。2.最低降造率_3_%。3.施工部分投标报价=建安工程费* (1-降造率), 建安工程费暂按 117491832.81 元计取。最终结算时, 中标确定的降造率不变, 以结算值为准。 <p>设计部分报价: 投标人的报价应包含完成本项目全部设计工作及项目实施过程中设计服务所需的全部费用。</p> <p>施工部分报价: 投标人的报价应包含完成本项目施工及采购、保修等项目施工及竣工验收移交所需的全部费用。</p> <p>投标人的报价应包含设计原因造成的返工、误工、窝工等所有损失。</p> <p>协助建设单位配合做好办理工程设计、配合施工图审核、施工许可、竣工验收等相关手续, 在招标人要求的时间内配合做好工程设计、施工图审核、施工许可、竣工验收等相关手续的复核及确认。</p> <p>报价单位为“元”, 小数点后四舍五入保留两位, 中标单位投标书所报费率, 结算时不予</p>
--	--

		调整。
3.5.1	投标有效期(日历天)	90 天
3.6.1	投标保证金	<p><input type="checkbox"/>不需要交纳 <input type="checkbox"/>需要交纳（无差异化） <input checked="" type="checkbox"/>差异化减免投标保证金</p> <p>根据青审服字[2023]61 号文件，本项目差异化减免投标保证金：政府投资的房屋建筑和市政工程项目其投标保证金减免执行青审服字[2023]61 号文件，对公共信用综合评价 A+级的投标人免收投标保证金，对公共信用综合评价 A 级的投标人减免 50%投标保证金，但需提供投标人减免投标保证金信用承诺书及加盖公章的公共信用评价等级查询截图，方予认可。未减免金额（元）：人民币（¥500000 元） 减免后金额：人民币（¥250000.00 元）</p> <p>2.交纳截止时间，同投标截止时间。</p> <p>3.投标保证金的交纳单位必须与投标人名称一致；</p> <p>4.交纳形式：（电汇或银行保函、保险保函、电子保函）</p> <p>4.1 以银行电汇形式交纳的投标保证金须从其基本账户转出，以到账时间为准，否则视为投标保证金无效；保证金缴纳账户信息请登录全国公共资源交易平台(山东省青岛市)青岛市公共资源交易电子服务系统（http://ggzy.qingdao.gov.cn）本项目招标公告页面点击“获取虚拟账号”。投标文件中应附基本账户缴纳凭证彩色复印件和基本账户开户许可证（或基本账户信息）彩色复印件。</p> <p>4.2 以银行保函形式提交的，须在投标截止时间前，开标现场提交。投标文件中应附银行保函彩色复印件和基本账户开户许可证（或基本账户信息）彩色复印件。银行保函格式详见投标文件格式。出具担保的银行：基本账户开户银行。银行保函须经公证机关公证，并符合下列要求，否则视为无效公证 (1)担保人法定代表人或其委托代理人在担保中签名，不能使用印章、签名章或其他电子制版签名；(2)公证机关出具的公证书加盖钢印、单位章并盖有公证员签名章，钢印应清晰可辨；(3)公证书出具的日期与银行保函出具的日期同日或在其之后。</p> <p>4.3 以保险保函形式提交的，须在投标截止</p>

		<p>时间前，开标现场提交，且须符合鲁建建管字（2021）8号文件要求。投标文件中应附保险保函彩色复印件、保险费由单位基本账户缴纳凭证彩色复印件（或保险费为0的证明材料）、基本账户开户许可证（或基本账户信息）彩色复印件。</p> <p>4.4 以电子保函形式缴纳的，投标保证金的交纳时间以保函开具时间为准。投标人支付的电子保函费用必须由单位基本账户支付。投标文件中应附电子保函彩色复印件、保费由单位基本账户缴纳凭证彩色复印件（或保险费为0的证明材料）、基本账户开户许可证（或基本账户信息）彩色复印件。</p> <p>5.联合体投标的，投标保证金由牵头人交纳，交纳单位与牵头人名称一致。</p> <p>6.为适应全流程电子化需要，以保函形式交纳投标保证金的，建议优先采用电子保函。</p> <p>7.无论采取何种形式的投标保证金，必须由单位基本账户支付，否则视为无效投标，投标保证金有效期均应与投标有效期一致。招标人如果按规定延长了投标有效期，则投标保证金的有效期也相应延长。</p>
3.7	是否允许递交备选投标方案	不允许
3.8.3	投标文件签署和盖章	<p>电子投标文件：在招标文件的第九章投标文件格式的附件中标示的“公章及印章”处，分别签上单位公章及个人印章。操作详见“青岛市公共资源交易电子服务系统>首页>下载中心>系统使用指南>电子签章操作说明”。</p>
4.2.1.3	投标文件上传、签到及解密	<p>1.电子投标文件及证明材料上传： 1.1 电子投标文件：投标人应当在投标截止时间前，通过【青岛市公共资源投标文件编制工具】上传投标文件。 1.2 上传投标文件后，项目开标前，对CA证书进行过任何变更，原已上传的投标文件将因密钥不匹配导致无法正常解密开标，请务必重新上传投标文件。CA证书变更情形包括但不限于：CA证书更新（含证书到期后的延期操作）、CA锁信息修改、新增CA锁关联的社会统一信用代码；CA锁补办（包括因丢失、损坏等原因重新办理CA锁）。未重新上传的，投标文件将无法参与解密开标，由此产生的投标失败及全部后果均由投标人自行承担，请务必高度重视！ 2.签到及解密 支持网上远</p>

		<p>程开标，投标人若到现场开标，应携带上传投标文件的 CA 数字证书及可登录互联网的电脑设备以确保网上开标。开标注意事项详见“青岛市公共资源交易电子服务系统>首页> 下载中心> 系统使用指南>电子投标开标注意事项”。</p> <p>2.1 投标人在线签到：在投标截止时间前 1 小时内通过 CA 数字证书进行在线签到，未在线签到的投标无效。</p> <p>2.2 投标人接到解密提示后，应当在规定时限内通过 CA 数字证书对电子投标文件开始解密。投标文件应按照本章要求制作并加密，未按要求加密的投标文件，招标人（“电子交易平台”）将拒绝接收并提示。</p> <p>递交截止时间：同投标截止时间、开标时间。</p> <p>投标文件上传方式：投标文件编制完成后，点击【青岛市公共资源投标文件制作工具】工具栏上的“签章”按钮进行电子签章。签章后再点击工具栏的“上传”按钮，系统自动加密并上传投标文件，上传成功后，系统出具上传凭证，即为投标文件递交成功，递交时间即为电子签收凭证时间，投标人可下载上传凭证。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，视为逾期送达，招标人（“电子交易平台”）将拒绝接收。</p>
4.3	投标文件的修改与撤回	<p>修改为： 投标人在招标文件要求提交投标文件截止时间前，可以修改或者撤回已上传的电子投标文件； 需要修改电子投标文件的，可以点击【青岛市公共资源投标文件制作工具】工具栏上的“删除签章”按钮，撤销签章后修改。修改完成后重新上传，替换原来的电子投标文件。 本项目的投标文件递交截止时间、投标截止时间和开标时间为同一时间，在投标截止时间后，投标人不得补充、修改、替代或者撤回其投标文件。</p>
5.1.1	开标时间及地点	<p>详见全国公共资源交易平台(山东省青岛市)青岛市公共资源交易电子服务系统招标公告页面。</p>
5.1.2	开标会参加人员	<p>招标人代表</p>
5.2	开标程序	<p>修改为： 本项目支持网上远程开标，投标人若到现场开标，应携带上传投标文件的 CA 数字证书及可登录互联网的电脑设备以确保网上开标。开标注意事项详见“青岛市公共资源交易电子服务系统>首页> 下载</p>

		<p>中心>系统使用指南>电子投标开标注意事项”。 主持人按下列程序进行开标：</p> <p>（1）代理机构启动网上签到；（2）投标人使用 CA 数字证书在开标前 1 个小时内完成网上签到（注：未在线签到的视为未在招标文件规定的时间内递交投标文件，招标人不予接收其投标文件）；（3）宣布开标纪律；（4）招标代理机构主持开标会，宣布开标；（5）宣布开标人、唱标人等有关人员姓名；（6）招标人（代理机构）抽取加权系数（如有）；（7）代理机构启动解密，投标人使用 CA 数字证书（注：须为上传投标文件时的同一 CA 数字证书）在解密倒计时内申请解密投标文件；因投标人原因造成投标文件未解密的，视为撤销其投标文件；因投标人之外的原因造成投标文件未解密的，视为撤回其投标文件。部分投标文件未解密的，其他投标文件的开标可以继续。进行。（8）按照投标人签到顺序当众开标，在线唱标；（9）系统生成开标记录表，投标人在限定时间内在线确认开标记录表，同时确认是否需要回避（注：逾期未确认的，视为默认开标结果、不需要回避）；（10）开标结束。</p>
5.2.1	开标补救措施	<p>增加：1 开标过程中系统无法正常运行，将采取以下补救措施：在本项目招标公告页面发布中止开标的通知，另行确定开标时间。</p> <p>2 开标前因“电子交易平台”系统故障导致投标人无法正常上传加密的投标文件，投标人应及时联系技术支持。3 当出现以下情况时，应对未开标的中止电子开标，并在恢复正常后及时安排时间开标：（1）系统服务器发生故障，无法访问或无法使用系统；（2）系统的软件或数据库出现错误，不能进行正常操作；（3）系统发现有安全漏洞，有潜在的泄密危险；（4）出现断电事故且短时间内无法恢复供电；（5）其他无法保证招投标过程正常进行的情形。</p>
6.1.1	评标委员会的组建	<p>评标委员会的组建 7 人（包括招标人代表及评标专家的总人数） 其中招标人代表 2 人，评标专家 5 人 评标专家确定方式：依法从山东省公共资源交易综合评标评审专家库中随机</p>
6.3	资格审查办法	<p>详见招标公告：资格审查办法和方式</p>

6.4	评标办法	详见招标公告：评标办法	
6.4	评标及补救措施	增加：评标委员会按照规定在电子评标系统上开展评审工作。如果评标过程中出现异常情况，导致无法继续评审工作的，可暂停评标，对原有资料及信息作出妥善保密处理，待电子评标系统恢复正常之后，应重新组织评审。	
7.2.1	中标候选人公示媒介及期限	公示媒介：全国公共资源交易平台（山东省青岛市）青岛市公共资源交易电子服务系统（ http://ggzy.qingdao.gov.cn ）公示期限：3日 公示的其他内容：按《招标公告和公示信息发布管理办法》规定执行	
7.2.2	中标通知书和中标结果通知发出的形式	中标通知书：书面形式 中标结果通知：网站公告形式	
7.2.3	中标结果公告媒介	公告媒介：全国公共资源交易平台（山东省青岛市）青岛市公共资源交易电子服务系统（ http://ggzy.qingdao.gov.cn ）	
7.4	履约担保	履约担保的金额： / 履约担保的形式：现金、银行保函、担保公司保函或保险。 采用银行保函时，出具履约担保的银行级别 / 采用担保公司保函时的有关要求： / 采用保险时的有关要求： /	
9	监督部门	名称	青岛市住房和城乡建设局
		电话	0532-85066759
		地址	澳门路 121 号
		监督部门 其他联系方式	jjgccc@qd.shandong.cn
10	需要补充的其他内容		
10.1	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（投标邀请书）、投标人须知前附表、投标人须知正文、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。	

10.2	技术标书是否采用暗标评审	采用，投标人应严格按照招标文件中规定的技术标书制作要求编制，否则不得分。
10.2.1	是否采用电子招标投标	是
10.3	招标代理服务费：	中标人支付，不单独列项 招标代理服务费招标人已在最高投标限价中综合考虑，招标代理服务费由中标人支付，支付金额231294.38元（其中设计部分招标代理费为11322.24元，施工部分招标代理费为219972.14元）。投标人在报价时应应对招标代理服务费综合考虑，投标报价中不单独列项。
10.4	招投标回避	根据《中华人民共和国招标投标法实施条例》（中华人民共和国国务院令 第613号）第三十四条“与招标人存在利害关系可能影响招标公正性的法人、其他组织或者个人，不得参加投标。单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得参加同一标段投标或者未划分标段的同一招标项目投标。违反前两款规定的，相关投标均无效。”之规定。投标人与招标人之间，投标人与投标人之间存有前述关系的应当主动回避，如果不回避的，一经发现将依法处理，经评审中标的，其中标无效。 投标截止时间后，开标会议主持人宣读全部投标人名称，投标人填写《青岛市投标企业回避说明》。如出现多个投标人相互回避的情况，投标人之间应当做好协商，选出一个投标人参与投标，如不能及时选出投标人的，招标人有权否决该部分投标人的投标资格。主动回避的投标人不需承担任何责任。 投标人应当互相监督，如发现其他投标人有回避情形的，应于开标会现场及时提出。
10.5	书面形式的定义	数据电文形式与纸质形式的招标投标活动具有同等法律效力。数据电文形式包括文字的打印或复印件、传真、信函、电传、电报、电子邮件等可以有形表现所载内容的电子文档，青岛市公共资源交易电子服务系统及青岛市政府采购网发布的招标公告、招标文件及发出的澄清、答疑、变更等各类公告。
10.6	电子签名	可靠的电子签名与手写签名或者盖章具有同等的法律效力。电子签章是电子签名的表现形式，利用图像处理技术将电子签名操作转化为与纸质文件盖章操作相同的可视效果。

10.7	招标人将在中标公示时，一并公示中标候选人在投标过程中认定的所有业绩。（联合体投标人各方提供的符合招标文件要求的同类工程业绩，包括企业业绩、项目经理、设计负责人或施工负责人业绩，以及企业荣誉，均予认定）
10.8	本项目招标采用资格后审方式对投标人资格进行审查，无须报名，潜在投标人可在本项目招标公告页面自行下载招标文件。有意参加本项目投标的潜在投标人应密切关注公告页面中招标人的澄清、答疑及开标时间变更等，否则，招标人及招标代理机构不承担由此引起的一切后果。
10.9	投标人提供的各主管部门颁发的电子证书与纸质证书应符合国家、省、市有关规定，电子证书纸质评审时应加盖企业公章；投标人提供的经工程所在地城建档案馆（档案馆）盖章确认的竣工验收证明文件复印件可视为原件。
10.10	本次招标符合住房和城乡建设部印发《建筑工程施工发包与承包违法行为认定查处管理办法》（建市规[2019]1号）的有关规定。
10.11	本项目合同主要条款未约定的，根据签订的合同执行。
10.12	项目班子最低要求： 项目负责人（即工程总承包项目经理）：1名，详见招标公告； 项目施工负责人：1名，详见招标公告； 项目设计负责人：1名，详见招标公告。
10.13	招标文件的澄清、修改、补充均在全国公共资源交易平台（山东省青岛市）青岛市公共资源交易电子服务系统本项目公告页面发布，投标人应密切关注全国公共资源交易平台（山东省青岛市）青岛市公共资源交易电子服务系统本项目公告页面的最新信息。信息一经公布，视为所有潜在投标人已经收到；未及时查看最新信息所引发的一切后果由潜在投标人自行承担。本项目为电子招标投标，支持网上远程开标，投标人无需到现场参加开标会。投标文件中的基本账户信息与基本账户开户许可证等效。
10.14	实行电子评标的且招标文件规定项目负责人答辩的，项目负责人须在开评标过程中保持在线状态，并在规定时间内完成答辩，否则项目负责人答辩不得分。
10.15	出现以下情况，由评标委员会否决其投标：1、不同投标人的电子投标文件存在记录的MAC地址、CPU序列号、硬盘序列号中两项及以上相同的；2、不同投标人的电子投标文件绑定造价文件时,抓取造价接口文件中的造价软件加密锁序列号相同的；3、不同投标人之间的电子投标文件经电子招投标交易平台查重分析，投标清单报价达到80%相同的（与已标价工程量清单出现雷同的除外）。资格预审项目中以上MAC地址、CPU序列号、硬盘序列号、造价软件加密锁序列号相关信息在资格预审和投标两阶段进行一体化比对，两阶段整体中发现1、2问题，由评标委员会否决其投标。经监测发现，本项目同一投标人的投标报价文件编制过程中被归属于该项目其他投标人的造价加密锁阅读、使用、编辑、生成等的，该投标报价文件归属投标人及对该投标报价文件进行过阅读、使用、编辑、生成等操作的其他投标人，应否决投标。经监测发现，本项目中不同投标人的投标报价文件编制过程中被同一投标人的造价加密锁阅读、使用、编辑、生成等的，阅读、使用、编辑、生成

	他人投标报价文件的投标人，以及被该投标人阅读、使用、编辑、生成自有投标报价文件的其他投标人，应否决投标。
10.16	潜在投标人的资质、业绩、荣誉（获奖）、主要人员及相关附件须在青岛市公共资源交易电子服务系统上传并公示，且制作投标文件时上述材料需通过该系统选取，否则在电子评标时不予认可。
10.17	投标人制作电子投标文件应按照招标文件规定及要求（含青岛市公共资源投标文件制作工具 2.5 制作要求）制作并上传，未按规定办理导致否决投标的一切后果，由投标人自行承担。
10.18	电子投标文件自投标人在电子投标文件制作工具中、于该文件首页以电子签章方式同时签署公司章、法定代表人章之日起发生法律效力，投标人承诺该首页签章行为的确认效力（包括但不限于对该文件内容的真实性、合法性等方面的确认效力）及于该文件的全部内容。招投标活动各方均认可该种形式下的投标文件形式效力（仅指认可电子投标文件与书面投标文件在形式上具有同等效力，不当然意味着投标文件符合招标文件要求），不得以未有任何一方的书面签名进行形式效力抗辩。
10.19	在评标工作开始后，因停电、网络故障、电子设备或者电子评标系统故障等原因导致无法继续进行评标工作时，评标工作暂停，待故障解除后继续评标工作。
10.20	<p>投标时项目经理不能担任其他在建工程的工程总承包项目经理或施工项目负责人。对已担任的，但按相关规定已经办理项目经理变更手续的，投标人在投标时应主动澄清，并提供项目经理变更证明材料原件扫描件，否则将被取消投标资格。</p> <p>1.以下情形视为未担任其他在建工程的工程总承包项目经理/施工项目负责人：</p> <p>（1）同一工程相邻分段发包或分期施工的；</p> <p>（2）合同约定的工程验收合格的；</p> <p>（3）因非承包方原因致使工程项目停工超过 120 天（含），经建设单位同意的。</p> <p>2.以下情形视为担任其他在建工程的工程总承包项目经理/施工项目负责人：投标截止时间前已在其他项目中标且已发放中标通知书，但尚未签订合同或尚未开工的。</p>
10.21	为落实青岛市污染控制措施相关要求，投标人须承诺使用国三及以上非道路移动机械，落实扬尘污染控制、渣土车运输管控等污染控制措施。
10.22	招标人提供有关资料：设计任务书
10.23	本地企业法定代表人、董事长、总经理及外地入青企业驻青机构主要负责人，原则上不得以项目负责人（项目经理）身份参加房屋建筑工程的投标，确有特殊情况需要兼任项目负责人的，应承诺到现场履行项目经理职责。
10.24	根据青岛市人民政府《关于印发促进实体经济高质量发展的若干措施暨 2023 年“稳中向好、进中提质”政策清单（第三批）的通知》要求，积极推荐我市企业产品入选省年度首台(套)技术装备、首批次新材料、首版次高端软件推广应用指导录，招标时对相关产品纳入推广应用指导目录之日起 3 年内，视同已具备相应工程或者销售业绩。
10.25	补充条款：1、本项目为电子评标，不接受纸质投标文件。

	<p>2、各主管部门颁发的电子证书与纸质证书具有同等法律效力，均予认可。</p> <p>3、企业章程以投标人盖章确认的最新章程为准。</p> <p>4、对于随意变更工程设计、提高建设标准、扩大建设范围的项目支出并且未办理调整概算手续、确定资金来源的，一律不予认定。</p> <p>5、联合体投标说明：</p> <p>5.1、以联合体形式投标签署要求：</p> <p>（1）除招标文件中对联合体投标各方有明确需各方提供证明材料和盖章、签字要求的，其他均由联合体牵头人提供和盖章、签字；</p> <p>（2）招标文件要求法定代表人签字的，由联合体牵头人法定代表人签字；</p> <p>（3）招标文件要求由委托代表签字的，投标文件应附联合体牵头人法定代表人签署的授权委托书。</p> <p>5.2、联合体投标由多个单位组成的，在进行评分时，联合体各方企业业绩、企业荣誉、人员均予以认可。</p> <p>5.3、联合体须严格按照招标文件的各项要求，递交资格后审申请文件、投标文件，履行合同，并对外承担连带责任。</p> <p>5.4、本项目要求安全文明施工符合青岛市建筑工程施工现场管理标准的要求，杜绝一般及以上安全责任事故。</p> <p>6、招标人有权对中标人的已标价工程量清单进行清标，招标人有权调整。</p> <p>7.关于招标文件中差异化投标保证金的相关说明：</p> <p>7.1、符合差异化缴纳投标保证金的投标企业应按照模板文件对差异化缴纳投标保证金的要求提供相关证明材料；</p> <p>7.2、联合体投标的，投标保证金由牵头人交纳，以联合体牵头人的公共信用综合评价等级为准，交纳单位与牵头人名称一致。</p>
智慧评审项目	<p>本项目为智能辅助评标项目，请潜在投标人到青岛市公共资源交易中心官网下载相关操作说明。</p> <p>链接： https://ggzy.qingdao.gov.cn/PortalQDManage/PortalQD/DownloadInfo?ItemId=b6a20c17-fe3a-4f34-8f85-2662216d905b</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》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，现对该项目设计施工进行工程总承包招标。

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 项目名称：见投标人须知前附表。

1.1.5 项目概况：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 项目的资金来源和落实情况

1.2.1 资金来源及比例：见投标人须知前附表。

1.2.2 资金落实情况：见投标人须知前附表。

1.3 招标范围、计划工期和质量标准

1.3.1 招标范围：见投标人须知前附表。

1.3.2 计划工期：见投标人须知前附表。

1.3.3 质量标准：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标段的资质条件、能力和信誉，具体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) 联合体各方应提供联合体协议书，明确联合体牵头人和联合体成员的权利义务；

(2) 联合体投标人的资质，按照联合体协议约定分工认定；

(3) 由同一专业的单位组成的联合体，按照资质等级较低的单位确定资质等级；

(4) 联合体各方签订联合体协议后，不得再以自己名义单独或加入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，否则将被取消投标资格：

(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（本标段）的监理人；

(3) 为本招标项目（本标段）的代建人；

(4) 为招标项目提供项目管理服务的；

(5) 为招标项目提供造价咨询服务的；

(6) 为招标项目提供招标代理服务的；

(7) 与招标项目的监理人或代建人或项目管理机构或造价咨询机构或招标代理机构同为一个法定代表人的；

(8) 与招标项目的监理人或代建人或项目管理机构或造价咨询机构或招标代理机构相互控股或参股的；

(9) 与招标项目的监理人或代建人或项目管理机构或造价咨询机构或招标代理机构相互任职或工作的；

(10) 被责令停业的；

(11) 被暂停或取消投标资格的；

(12) 财产被接管或冻结的；

(13) 在最近三年内有骗取中标或严重违约或重大工程质量问题的。

(14) 与招标人存在其他利害关系可能影响招标公正性；

(15) 其他违反法律法规被限制投标的行为。

1.4.4 单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得同时参加本项目投标。

1.4.5 除投标人须知前附表另有规定外，政府投资项目的项目建议书、可行性研究报告、初步设计文件编制单位及其评估单位，一般不得成为该项目的工程总承包单位。政府投资项目招标人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，上述单位可以参与该工程总承包项目的投标，经依法评标、定标，成为工程总承包单位。

1.5 费用承担和设计成果补偿

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。

1.6 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 投标人须知前附表规定组织踏勘现场的，招标人按投标人须知前附表规定的时间、地点组织投标人踏勘项目现场。

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。

1.9.5 招标人不组织单个或者部分潜在投标人踏勘项目现场。

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送达招标人，以便招标人在会议期间澄清。

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，将对投标人所提问题的澄清，以书面形式通知所有购买招标文件的投标人。该澄清内容为招标文件的组成部分。

1.11 分包

1.11.1 投标人须知前附表规定应当由分包人实施的非主体、非关键性工作，投标人应当按照招标人的要求提供分包人候选名单及其相应资料。

1.11.2 投标人拟在中标后将中标项目的部分非主体、非关键性工作分包的，应符合投标人须知前附表规定的分包内容、分包金额和资质要求等限制性条件。

1.11.3 中标人应当就分包项目向招标人负责，接受分包的第三人就分包项目承担连带责任。

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 终止招标

招标人终止招标的，将及时发布公告或者以书面形式通知被邀请的或者已经获取招标文件的潜在投标人。已经发售招标文件或者已经收取投标保证金的，招标人将及时退还所收取的招标文件费用，以及所收取的投标保证金及银行同期存款利息。

1.14 投标人组成发生重大变化的说明

投标人发生合并、分立、破产等重大变化的，应当及时书面告知招标人。投标人不再具备招标公告、资格预审文件、招标文件规定的资格条件或者其投标影响招标公正性的，其投标无效。

2. 招标文件

2.1 招标文件的组成

本招标文件包括：

- 1) 招标公告；
- 2) 投标人须知；
- 3) 资格审查办法；

- 4) 评标办法;
- 5) 合同主要条款;
- 6) 发包人要求;
- 7) 投标文件格式;
- 8) 投标人须知前附表规定的其他资料。

招标人对招标文件所作的澄清、修改，构成招标文件的组成部分。

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。如有疑问，应在本项目疑问提出截止时间前，通过本项目招标公告页面“投标人疑问/异议”栏目的“提出疑问/异议”功能要求招标人对招标文件进行澄清。

2.2.2 招标文件的澄清将通过本项目招标公告页面“招标文件的澄清和修改”栏目进行网上通知，投标人应密切关注本项目公告页面的最新修改信息。澄清的内容可能影响投标文件编制的，招标人将在投标截止时间至少 15 日前，通过本项目公告页面“开标时间”栏目进行网上通知。投标人应密切关注本项目公告页面的最新澄清信息。

2.3 招标文件的修改

在投标截止时间前，招标人可以对已发出的招标文件通过本项目招标公告页面“招标文件的澄清和修改”栏目进行网上的修改，投标人应密切关注本项目公告页面的最新修改信息。修改的内容可能影响投标文件编制的，招标人将在投标截止时间至少 15 日前，通过本项目公告页面“开标时间”栏目进行网上通知。投标人应密切关注本项目公告页面的最新修改信息。

3. 投标文件

资格后审申请文件内容及应提交的证明材料。

见评标办法前附表。

备注：（1）电子版为原件扫描件，纸质版为生成后的电子版彩色打印件并按招标文件提供格式制作成册，逐页加盖公章；资格后审证明文件原件单独封装（开标现场单独提交的除外）。

（2）投标人应保证其提供资料的有效性、合法性、真实性，否则，招标人将拒绝其资格后审申请文件。若该投标人中标，将取消其中标资格且保留进一步索赔的权利。资格审查合格的投标人方可进入下一评标环节。

3.3 电子投标文件

电子投标文件由报价标书、技术标书、商务标书（含资格后审申请文件）组成，并应提交相应的评分证明材料原件（未按规定提交原件的，不予认定），投标文件应当对招标文件的工期、投标有效期、质量要求、技术标准等实质性内容做出响应。

3.3.1 本工程设计、施工技术标准和要求的详见第六章招标人要求。

3.3.2 电子版（报价标书、技术标书、商务标书（含资格后审申请文件））

3.3.2.1 电子版投标文件制作

①电子版投标文件使用【青岛市公共资源投标文件制作工具】制作（下载地址：见公告页面）。

②投标人下载电子招标文件后（.ztb），使用【青岛市公共资源投标文件制作工具】打开，并切换到投标文件制作模式。标书内容可通过右键绑定 pdf 的形式上传。

③投标企业同时参加多个标段的工程投标，在打开电子版招标文件切换到电子投标文件制作后，应在“标段管理”中选择所有参与的标段制作电子投标文件，制作完成后，依次通过“标段管理”切换到其他投标标段制作电子投标文件。在所有标段的电子投标文件都制作完成后，投标企业应将多个标段的电子投标标书保存为一个投标文件（不可以一个标段生成一个投标文件），否则电子投标文件将无法被电子评标系统读取。生成的电子投标文件名称应为投标人的全称。

3.3.2.2 电子版投标文件编制内容

电子版投标文件编制内容，系统已根据招标文件评分办法自动生成投标文件制作目录，投标人切换至投标文件制作模式时，根据【青岛市公共资源投标文件制作工具】要求的目录制作投标文件。

3.3.2.2.1 技术标书主要内容包括但不限于：

（1）设计部分技术标书内容一般包括：设计范围，设计内容，设计依据，设计工作目标，设计机构设置和岗位职责，设计说明和设计方案，投资控制措施，设计质量、进度、保密等保证措施，设计安全保证措施，设计工作重点、难点分析，合理化建议。

（2）施工部分技术标书内容一般包括：工程概况，施工方案和技术措施，施工工期及计划开、竣工日期，施工进度计划，施工进度、质量保证措施，安全、文明施工措施，施工人员组织结构和技术力量配置，机械、仪器设备的配置，主要设备和材料采购及进场计划，售后服务及维保计划；其他。

3.3.2.2.2 商务标书主要内容包括但不限于（详见评标办法）：

资格后审申请文件、投标函、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、投标报价、评分证明材料、项目管理班子配备情况、企业业绩证明材料、企业获奖证明材料、其他需提交的材料。

3.3.3 评分证明材料（适用于采用有限数量制资格审查评分、综合评定法评标）

投标人应根据资格审查办法、评标办法及招标文件其他要求提供评分证明材料，包括但不限于：类似业绩、获奖、项目管理班子成员证明材料等。

3.3.3.1.1 投标人提供的企业设计工程业绩应同时提供下列资料：见投标人须知前附表。3.3.3.1.2 投标人提供的企业施工工程业绩应同时提供下列资料：见投标人须知前附表。

3.3.3.1.3 投标人提供的企业工程总承包业绩应同时提供下列资料：见投标人须知前附表。

3.3.3.2.1 投标人提供的设计工程所获奖项应同时提供下列资料：见投标人须知前附表。

3.3.3.2.2 投标人提供的施工工程所获奖项应同时提供下列资料：见投标人须知前附表。

3.3.3.2.3 投标人提供的工程总承包所获奖项应同时提供下列资料：见投标人须知前附表。

因上述资料内容不齐全或自相矛盾导致对应业绩的有效性或真实性无法判断的，对应分值不予记分，弄虚作假的取消其投标资格。其中工程业绩资料中的竣工日期以行业行政主管部门在工程竣工验收文件中的验收日期或备案文件中的备案日期为准，获奖工程以获奖证书或获奖文件落款日期为准。

3.4 投标报价

3.4.1 投标人应按“投标文件格式”的要求填写报价。

3.4.2 投标人应充分了解施工现场的位置、周边环境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。

3.4.3 投标人在投标截止时间前修改投标函中的投标报价，须符合招标文件的有关要求。

3.4.4 招标人设有最高投标限价的，投标人的投标报价不得超过最高投标限价，最高投标限价或其计算方法在投标人须知前附表中载明。

3.4.5 投标报价的其他要求见投标人须知前附表。

3.5 投标有效期

3.5.1 投标有效期见前附表

3.5.2 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。

3.5.3 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或撤销其投标文件；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。

3.6 投标保证金

3.6.1 本次招标项目投标保证金交纳金额、形式、时间、账号见前附表。

3.6.2 以电汇形式交纳的，保证金交纳账户信息请登录全国公共资源交易平台（山东省青岛市）青岛市公共资源交易电子服务系统（<http://ggzy.qingdao.gov.cn>）本项目招标公告页面点击“获取虚拟账号”。投标人未按规定格式填写或填写的信息不准确的，将造成投标保证金无法到帐、无法识别或无法退还，由此产生的所有问题和责任由投标人自行承担。

3.6.3 联合体投标的，其投标保证金由牵头人递交。提供虚假材料的，将被拒绝投标。

3.6.4 以电汇形式交纳的，投标保证金的交纳时间以保证金到账时间为准。

3.6.5 投标人撤回已提交的投标文件，应当在投标截止时间前书面通知招标人。招标人已收取投标保证金的，将自收到投标人书面撤回通知之日起 5 日内退还。

3.6.6 未中标人投标保证金，将在中标通知书发出后 5 日内退还；中标人投标保证金，将在合同签订后 5 日内退还。招标项目出现异议或投诉时，在调查处理期间相关单位的投标保证金暂不退还，待处理结果明确后再按相关规定处理。

3.6.7 有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

（1）投标人在规定的投标有效期内撤销（放弃中标）或修改其投标文件。

（2）中标人在收到中标通知书后，无正当理由拒签合同协议书或未按招标文件规定提交履约担保。

（3）投标人提交了虚假资料、借用他人资质投标或在本招标项目出借资质给他人投标、围标串标。

（4）其他违反法律法规的情形。

3.7 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。

3.8 投标文件的编制

3.8.1 电子版投标文件制作

3.8.1.1 电子版投标文件使用【青岛市公共资源投标文件制作工具】制作（下载地址：见公告页面）。

3.8.1.2 投标人下载电子招标文件后（.zbt），使用【青岛市公共资源投标文件制作工具】打开，并切换到投标文件制作模式。标书内容可通过右键绑定 pdf 的形式上传。

3.8.1.3 投标企业同时参加多个标段的工程投标，在打开电子版招标文件切换到电子投标文件制作后，应在“标段管理”中选择所有参与的标段制作电子投标文件，制作完成后，依次通过“标段管理”切换到其他投标标段制作电子投标文件。在所有标段的电子投标文件都制作完成后，投标企业应将多个标段的电子投标标书保存为一个投标文件（不可

以一个标段生成一个投标文件)，否则电子投标文件将无法被电子评标系统读取。生成的电子投标文件名称应为投标人的全称。

3.8.2 电子版投标文件编制内容

电子版投标文件编制内容,系统已根据招标文件评分办法自动生成投标文件制作目录,投标人切换至投标文件制作模式时,根据【青岛市公共资源投标文件制作工具】要求的目录制作投标文件。

3.8.3 投标文件签署和盖章要求详见投标人须知前附表。

4. 投标

4.1 投标文件的加密

4.1.1 电子版

通过【青岛市公共资源投标文件制作工具】上传投标文件时,系统基于 CA 数字证书自动加密。

4.2 投标文件的递交

4.2.1 电子版

4.2.1.1 递交截止时间:同开标时间。

4.2.1.2 递交方式:电子版投标文件编制完成后,点击【青岛市公共资源投标文件制作工具】工具栏上的“签章”按钮进行电子签章。签章完后再点击工具栏的“上传”按钮,上传投标文件。上传成功后,系统出具上传凭证,即为投标成功。投标人可下载上传凭证。

4.2.1.3 签到、解密:见前附表。

4.3 投标文件的修改与撤回

4.3.1 电子版

4.3.1.1 投标人在招标文件要求提交投标文件截止时间前,可以修改或者撤回已上传的投标文件。

4.3.1.2 需要修改电子投标文件的,可以点击【青岛市公共资源投标文件制作工具】工具栏上的“删除签章”按钮,撤销签章后修改。修改完成后重新上传,替换原来的电子投标文件。

4.3.1.3 需要撤回电子投标文件的,可以点击【青岛市公共资源投标文件制作工具】工具栏上的“上传”按钮,在页面上点击“放弃投标”的按钮撤回投标文件。

4.3.1.4 本工程投标文件的递交时间、投标截止时间和开标时间为同一时间,在提交投标文件截止时间后,投标人不得补充、修改、替代或者撤回其投标文件,否则招标人不予接受投标人投标。

5. 开标

5.1 开标时间和地点和参加人员

5.1.1 开标时间和地点见前附表。

5.2 开标会程序

开标会由招标代理机构主持，并按以下程序进行：

5.2.1 代理机构接受纸质投标文件（若招标文件要求提供纸质投标文件）

5.2.2 代理机构启动网上签到。

5.2.3 投标人使用 CA 数字证书在开标前完成网上签到。

5.2.4 代理机构主持开标会，宣布开标。

5.2.5 代理机构通过系统查看投标人签到情况。

5.2.6 代理机构启动解密，投标人使用 CA 数字证书在解密倒计时内解密投标文件。

5.2.7 按照投标人签到顺序在线唱标，唱标的内容包括投标人名称、投标报价（同前附表）和项目负责人姓名。

5.2.8 系统生成开标记录表，投标人在线确认开标记录表，同时确认是否需要回避。

5.2.9 评标委员会对投标人进行资格后审。

5.2.10 评标委员会评审技术标书。

5.2.11 技术标评审合格的进入后续评审，计算评标基准价。

5.2.12 投标人排序，评标委员会推荐中标候选人。

5.2.13 确定预中标人。

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，招标人当场作出答复，并制作记录。

6. 资格审查、评标

6.1 评标委员会

6.1.1 评标由招标人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由建设单位代表、具有工程总承包项目管理经验的专家，以及从事设计、施工、造价等方面的专家组成。评标委员会的组建见投标人须知前附表。

6.1.2 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。

6.1.3 招标人将向评标委员会提供评标所必需的信息，但不明示或者暗示其倾向或者排斥特定投标人。

6.1.4 招标人根据项目规模和技术复杂程度等因素合理确定评标时间。超过三分之一的评标委员会成员认为评标时间不够的，招标人将适当延长。

6.1.5 评标过程中，评标委员会成员有回避事由、擅离职守或者因健康等原因不能继续评标的，将及时更换。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。

6.2 资格审查、评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

6.3 资格审查

评标委员会按照前附表规定的资格审查办法及“资格审查办法”确定的程序、标准对资格后审申请文件进行评审，并出具资格审查报告，投标人通过资格审查后方可进入评标阶段。

6.3.1 资格后审申请文件、投标文件有下列情形之一的，招标人不予受理：

- (1) 逾期送达或未送达指定地点的；
- (2) 未按招标文件要求密封的。

6.3.2 投标人有不符合招标公告或前附表所选下列情形之一的，由评标委员会认定其资格审查不合格：

(1) 未提供有效且满足招标要求的营业执照、资质证书、安全生产许可证、联合体协议书（如有要求）的。

(2) 投标人名称与营业执照、资质证书、安全生产许可、联合体协议书（适用于接受联合体投标项目）不一致且未提供有关行政主管部门出具的相关证明的。。

(3) 未提供注册建造师注册证书、劳动合同、在职社保缴纳证明（社保主管单位盖章或加盖企业公章，资审现场网上查询），已退休仍在合法执业年限内的，应提供退休证书及返聘合同）；

(4) 未提供项目负责人安全生产考核合格证（B证）（如有要求）

(5) 投标人与招标人存在其他利害关系可能影响招标公正性，单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位（以投标人加盖公章的企业最新章程为准）（若为联合体投标，联合体各方均需提供）；

(6) 未按照招标文件要求提交投标承诺书的（若为联合体投标，联合体各方均需提供）。

(7) 未提供招标公告中规定的同类工程业绩（如有要求）。

(8) 未按招标文件要求提交投标保证金的。采用电汇方式交纳投标保证金未提供银行电汇回单原件（或加盖企业公章的复印件）的。采用银行保函形式交纳投标保证金未提供投标保证金银行保函的公证书原件的。采用保险保函形式交纳投标保证金未提供保险机构出具的保险保函原件的。采用电子保函方

式缴纳投标保证金未提供电子版保函的。

如采用银行保函形式交纳投标保证金，开具银行保函的银行不是基本账户开户银行的，或者银行保函的公证书不符合招标文件要求的，或者银行保函的格式与招标文件给定的格式不符的。

(9) 本地企业法定代表人、董事长、总经理及外地入青企业驻青机构主要负责人，以项目负责人（项目经理）身份参加房屋建筑工程的投标，未承诺到现场履行项目经理职责的（适用于房屋建筑工程）。

(10) 未提供招标公告要求的压力管道安装许可证的（如有要求）。未提供招标公告要求的承装（修、试）电力设施许可证的（如有要求）。

6.4 评标

评标委员会按照前附表规定的评标方法及第三章“评标办法”对投标文件进行评审，并推荐中标候选人（见投标人须知前附表）。

6.4.1 投标文件有下列情形之一的，由评标委员会初审后否决其投标：

（一）技术标

1. 技术标的工期目标、质量目标、质量保修期等实质性内容没有响应招标文件规定或要求的。

2. 技术标存在重大偏差或没有实质性响应招标文件的。

3. 不符合招标文件中规定的其他实质性要求的。

（二）商务标

1. 未按照招标文件规定加盖单位公章，或无法定代表人或法定代表人授权的代理人签字或盖章的。

2. 未按规定的格式填写，内容不全或关键字迹模糊、无法辨认的。

3. 投标函等实质性不响应招标文件要求的。

4. 除按招标文件规定提交备选投标方案的以外，投标人递交两份或多份内容不同的投标文件，或在一份投标文件中对同一招标项目报有两个或多个报价，且未书面注明哪一个有效的。

5. 投标报价格式或形式不符合招标文件要求的。

6. 更改了报价书中不得更改内容的。

7. 其他违反招标文件规定、没有实质性响应招标文件规定（如投标报价超出招标控制价）。

8. 项目管理班子配备等方面不符合招标文件规定的最低标准要求的。

6.4.2 投标文件中的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准。总价

金额与单价金额不一致的，以单价金额为准，但单价金额小数点有明显错误的除外。

7. 合同授予

7.1 定标方式

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（见前附表）

招标人将确定排名第一的中标候选人为中标人。排名第一的中标候选人放弃中标、因不可抗力不能履行合同、不按照招标文件要求提交履约保证金或者被查实存在影响中标结果的违法行为等情形，不再符合中标条件的，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，也可以重新招标。

7.2 中标候选人公示

确定中标候选人后，招标人在指定媒介上公示。公示期不得少于 3 日。

7.3 中标通知

中标结果公示期满无异议的，在规定的投标有效期内，由招标人以书面形式向中标人发出中标通知书。

7.4 履约担保

7.4.1 在签订合同前，中标人应按投标人须知前附表规定的金额、担保形式和招标文件规定的履约担保格式向招标人提交履约担保。

7.4.2 招标文件要求中标人提交履约保证金的，中标人应当按照招标文件的要求提交。履约保证金不得超过中标合同金额的 10%。联合体中标的，其履约担保由联合体各方或者联合体中牵头人的名义提交。

7.4.3 中标人不能按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。

7.5 签订合同

7.5.1 招标人和中标人应当自中标通知书发出之日起 30 天内，根据招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。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。

7.5.2 发出中标通知书后，招标人无正当理由拒签合同的，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. 重新招标和不再招标

8.1 重新招标

有下列情形之一的，招标人将重新招标：

8.1.1 投标保证金缴纳截止时间后，正常缴纳投标保证金的投标人少于 3 个的；

8.1.2 投标截止时间后，投标人少于 3 个的；

8.1.3 经评标委员会评审，合格投标人不足 3 个，投标明显缺乏竞争被否决全部投标的（评标委员会应当对投标是否明显缺乏竞争和是否需要否决全部投标进行充分论证，并在评标报告中记载论证过程和结果）。

8.2 不再招标

提交投标文件的投标人少于 3 个的，招标无效，招标人应当依法重新招标。依法必须进行招标的工程，重新招标后投标人仍少于 3 个的，由招标人报经工程项目审批部门批准后可以不再进行招标。

9. 纪律和监督

9.1 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。

9.2 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。

9.3 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，不得向他人透漏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，评标委员会成员不得擅离职守，影响评标程序正常进行，不得使用第三章“评标定标办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。

9.4 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，不得向他人透漏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。

9.5 异议

9.5.1 投标人或者其他利害关系人对招标投标活动有异议的，可以按照下列规定以书面形式向招标人提出。

(1) 对招标文件有异议的，应当在在投标截止时间 10 日前提出；

(2) 对开标有异议的，应当在开标现场提出；招标人应当当场作出答复，并制作记录。

(3) 对依法必须进行招标的工程项目的评标结果有异议的，应在中标结果公示期内提出。

9.5.2 招标人将自收到异议之日起 3 日内，以书面形式予以答复；作出答复前，应当暂

停招标投标活动。

9.6 投诉

投标人和其他利害关系人认为本次招标活动违反法律、法规和规章规定的，有权向有关行政监督部门投诉。

10. 需要补充的其他内容

在评标工作开始后，因停电、网络故障、电子设备或者电子评标系统故障等原因导致无法继续进行评标工作时，评标工作暂停，待故障解除后继续评标工作。

其他需要补充的内容见投标人须知前附表。

59f35c11-483d-4f85-8690-d0745fa366e1

第三章 评标办法（综合评估法）

评标办法前附表

条款号	评审因素	评审标准
2.1.1 2.1.3	形式评审标准与响应性评审标准（商务文件）	<p>1、MAC 地址、CPU 序列号、硬盘序列号、造价软件加密锁序列号的检查</p> <p>出现以下情况，由评标委员会否决其投标：1、不同投标人的电子投标文件存在记录的 MAC 地址、CPU 序列号、硬盘序列号中两项及以上相同的；2、不同投标人的电子投标文件绑定造价文件时,抓取造价接口文件中的造价软件加密锁序列号相同的；3、不同投标人之间的电子投标文件经电子招投标交易平台查重分析，投标清单报价达到 80%相同的（与已标价工程量清单出现雷同的除外）。</p> <p>资格预审项目中以上 MAC 地址、CPU 序列号、硬盘序列号、造价软件加密锁序列号相关信息在资格预审和投标两阶段进行一体化比对，两阶段整体中发现 1、2 问题，由评标委员会否决其投标。</p> <p>经监测发现，本项目同一投标人的投标报价文件编制过程中被归属于该项目其他投标人的造价加密锁阅读、使用、编辑、生成等的，该投标报价文件归属投标人及对该投标报价文件进行过阅读、使用、编辑、生成等操作的其他投标人，应否决投标。</p> <p>经监测发现，本项目中不同投标人的投标报价文件编制过程中被同一投标人的造价加密锁阅读、使用、编辑、生成等的，阅读、使用、编辑、生成他人投标报价文件的投标人，以及被该投标人阅读、使用、编辑、生成自有投标报价文件的其他投标人，应否决投标。</p> <p>2、商务文件制作、签署</p> <p>商务文件按照招标文件规定的格式、内容填写，字迹清晰可辨。商务文件盖章、签署符合招标文件规定(相关标书内容在营业执照、资格后审申请证明文件-资质证明、安全生产许可证、企业章程、法定代表人身份证明或授权委托书、工程总承包项目经理相关证书、工程总承包</p>

		<p>项目经理业绩证明材料、设计负责人证书、施工负责人证书、投标承诺书、基本存款账户信息证明材料、联合体协议书（若非联合体参与则不需提供可填空白）、近年完成的类似项目汇总表、拟委任的项目班子成员一览表、投标人获奖汇总表、同类业绩证明材料、投标人获奖详细信息、投标保证金、针对本项目拟投入施工部门组织分析及建议、其他资料中体现。）</p> <p>3、其他违反招标文件规定、没有实质性响应招标文件规定的情形</p> <p>否决其他违反招标文件规定、没有实质性响应招标文件规定的情形。（相关标书内容在营业执照、资格后审申请证明文件-资质证明、安全生产许可证、公司章程、法定代表人身份证明或授权委托书、工程总承包项目经理相关证书、工程总承包项目经理业绩证明材料、设计负责人证书、施工负责人证书、投标承诺书、基本存款账户信息证明材料、联合体协议书（若非联合体参与则不需提供可填空白）、近年完成的类似项目汇总表、拟委任的项目班子成员一览表、投标人获奖汇总表、同类业绩证明材料、投标人获奖详细信息、投标保证金、针对本项目拟投入施工部门组织分析及建议、其他资料中体现。）</p> <p>4、项目班子最低配备</p> <p>否决项目管理班子配备不满足招标文件最低要求的投标。（相关标书内容在拟委任的项目班子成员一览表中体现。）</p> <p>5、商务文件未附招标人不能接受的条件</p> <p>商务文件未附招标人不能接受的条件。（相关标书内容在营业执照、资格后审申请证明文件-资质证明、安全生产许可证、公司章程、法定代表人身份证明或授权委托书、工程总承包项目经理相关证书、工程总承包项目经理业绩证明材料、设计负责人证书、施工负责人证书、投标承诺书、基本存款账户信息证明材料、联合体协议书（若非联合体参与则不需提供可填空白）、近年完成的类似项目汇总表、拟委任的项目班子成员一览表、投标人获奖汇总表、同类业绩证明材料、投标人获奖详细信息、投标保证金、针对本项目拟投入施工部门组织分析及建议、其他资料中体现。）</p>
--	--	---

<p>2.1.1 2.1.3</p>	<p>形式评审标准与响应性评审标准（技术文件）</p>	<p>1、技术标书中未出现有关投标人身份的任何信息</p> <p>技术标书中未出现有关投标人身份的任何信息。(相关标书内容在设计的优化建议、设计质量保证措施、设计投资控制措施、设计进度安排、设计服务保证措施、拟采用新技术、新工艺、新材料情况、施工方案与工艺、质量管理体系、环保和文明施工、安全管理体系、工期目标保证方案、施工组织架构与管理人员配备中体现。)</p> <p>2、投标文件载明的招标项目完成期限未超过招标文件规定的时限</p> <p>投标文件载明的招标项目完成期限未超过招标文件规定的时限，安全目标和质量目标招标文件规定。(相关标书内容在设计的优化建议、设计质量保证措施、设计投资控制措施、设计进度安排、设计服务保证措施、拟采用新技术、新工艺、新材料情况、施工方案与工艺、质量管理体系、环保和文明施工、安全管理体系、工期目标保证方案、施工组织架构与管理人员配备中体现。)</p> <p>3、投标文件中未出现有关投标报价的内容</p> <p>投标文件中未出现有关投标报价的内容。(相关标书内容在设计的优化建议、设计质量保证措施、设计投资控制措施、设计进度安排、设计服务保证措施、拟采用新技术、新工艺、新材料情况、施工方案与工艺、质量管理体系、环保和文明施工、安全管理体系、工期目标保证方案、施工组织架构与管理人员配备中体现。)</p> <p>4、招标文件规定其他无效投标条款</p> <p>招标文件规定其他无效投标条款(相关标书内容在设计的优化建议、设计质量保证措施、设计投资控制措施、设计进度安排、设计服务保证措施、拟采用新技术、新工艺、新材料情况、施工方案与工艺、质量管理体系、环保和文明施工、安全管理体系、工期目标保证方案、施工组织架构与管理人员配备中体现。)</p>

<p><u>2.1.1</u> <u>2.1.3</u></p>	<p>形式评审标准与响应性评审标准（报价文件）</p>	<p>1、投标报价中的报价未超过招标文件设定的最高投标限价（如有） 投标报价中的报价未超过招标文件设定的最高投标限价（如有）。 （相关标书内容在投标函基础信息、投标函、投标函附录、投标报价书、其他材料中体现。）</p> <p>2、投标报价中报价的大写金额能够确定具体数值。 投标报价中报价的大写金额能够确定具体数值。（相关标书内容在投标函基础信息、投标函、投标函附录、投标报价书、其他材料中体现。）</p> <p>3、清单报价相似度分析 招标人（招标代理）可对该评分项选择是否启用，若选择启用该项，则在报价初审环节有清单报价相似度比对按钮；若选择不启用该项，则在报价初审环节无清单报价相似度比对按钮。（相关标书内容在投标函基础信息、投标函、投标函附录、投标报价书、其他材料中体现。）</p> <p>4、招标文件规定的其他无效投标条款 招标文件规定的其他无效投标条款。（相关标书内容在投标函基础信息、投标函、投标函附录、投标报价书、其他材料中体现。）</p>
<p><u>2.1.2</u></p>	<p>资格评审标准</p>	<p>1、营业执照 营业执照扫描件（如为联合体投标，各方均需提供）（相关标书内容在营业执照中体现。）</p> <p>2、资格后审申请证明文件-资质证明 **企业资质要求**（需同时满足以下要求）： 1、 具备 1.1,1.2,1.3 之一： 1.1、 工程设计/工程设计综合/甲级及以上 1.2、 工程设计/建筑行业/建筑行业/乙级及以上 1.3、 工程设计/建筑行业/建筑工程/乙级及以上</p>

		<p>2、 建筑业/施工总承包/建筑工程/三级及以上</p> <p>3、 具有安全生产许可证建筑施工</p> <p>备注::1.设计资质：具有工程设计综合甲级资质或建筑行业设计乙级及以上资质或建筑行业（建筑工程）专业设计乙级及以上资质，施工资质：具有建筑工程施工总承包叁级及以上资质；2.施工企业具有安全生产许可证。（相关标书内容在资格后审申请证明文件-资质证明中体现。）</p> <p>3、 安全生产许可证</p> <p> 安全生产许可证原件扫描件，在有效期内（联合体投标的，按照联合体协议中约定承担施工任务的联合体成员提供）（相关标书内容在安全生产许可证中体现。）</p> <p>4、 企业章程</p> <p> 企业章程扫描件（如为联合体投标，各方均需提供）（相关标书内容在企业章程中体现。）</p> <p>5、 法定代表人身份证明或授权委托书</p> <p> 法定代表人身份证明书、法定代表人身份证，或法定代表人授权委托书、被委托人身份证。（相关标书内容在法定代表人身份证明或授权委托书中体现。）</p> <p>6、 项目管理班子成员配备情况</p> <p> **本项目管理班子配备情况要求**（需同时满足以下要求）：</p> <p>1、 同时具备 1.1,1.2:</p> <p>1.1、 项目负责人</p> <p>1.2、 具备 1.2.1,1.2.2,1.2.3,1.2.4 之一:</p> <p>1.2.1、 具有工程类执业资格证书/注册建筑师/一级</p> <p>1.2.2、 具有工程类执业资格证书/注册建造师/二级/建筑工程</p> <p>1.2.3、 具有工程类执业资格证书/注册监理工程师/无等级/房屋建筑工程</p> <p>1.2.4、 具有工程类执业资格证书/注册土木工程师</p> <p>2、 同时具备 2.1,2.2:</p> <p>2.1、 EPC 设计负责人</p>
--	--	---

		<p>2.2、 具有工程类执业资格证书/注册建筑师/一级</p> <p>3、 同时具备 3.1,3.2,3.3:</p> <p>3.1、 EPC 施工负责人</p> <p>3.2、 具有工程类执业资格证书/注册建造师/二级/建筑工程</p> <p>3.3、 具有安全生产考核合格证/B 证</p> <p>备注:1.工程总承包项目经理（项目负责人）：（1）应为投标单位正式在职人员；（2）取得相应工程建设类注册执业资格，包括壹级注册建筑师或注册土木工程师或建筑工程专业贰级及以上注册建造师或房屋建筑工程专业注册监理工程师等；（3）未担任其他在施建设工程总承包项目经理、施工项目负责人；（4）担任过同类工程的总承包项目经理或设计项目负责人或施工项目负责人或者项目总监理工程师；（5）熟悉工程技术和工程总承包项目管理知识以及相关法律法规、标准规范；（6）具有较强的组织协调能力和良好的职业道德；（7）工程总承包项目经理不得同时在两个或者两个以上工程担任工程总承包项目经理、施工项目负责人。 2.设计项目负责人：（1）应为投标单位正式在职人员；（2）具有壹级注册建筑师执业资格。 3.施工项目负责人：（1）应为投标单位正式在职人员；（2）具有建筑工程专业贰级及以上注册建造师执业资格；（3）具有安全生产考核合格证（B 证）；（4）且未担任其他在施建设工程项目工程总承包项目经理、施工项目负责人。 4.工程总承包项目经理可兼任项目设计负责人或项目施工负责人，但设计负责人和施工负责人之间不得同时兼任。</p> <p>7、工程总承包项目负责人同类工程经验</p> <p>工程总承包项目经理担任过同类工程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的业绩证明材料:(1)经项目所在地招标投标管理部门（或其授权机构）备案的中标通知书（或直接发包证明材料）或其主办网站的公示信息(适用于施工总承包、工程总承包同类工程项目，或监理同类工程项目)；（2）同类工程项目合同（适用于设计、施工总承包、工程总承包同类工程项目，或监理同类工程项目）；（3）建设单位按规定程序组织进行工程竣工验收并</p>
--	--	---

		<p>形成的《建设工程竣工验收报告》、竣工验收记录或项目所在地备案机关加盖公章的竣工验收备案文件（适用于施工总承包项目、工程总承包同类工程项目，或监理同类工程项目；监理同类工程项目可提供监理业务手册）；（4）项目施工图原图（加盖设计资质章的总图）（适用于设计同类工程项目）（相关标书内容在工程总承包项目经理业绩证明材料中体现。）</p> <p>8、投标承诺书</p> <p>投标承诺书原件扫描件（如为联合体投标，各方均需提供）（相关标书内容在投标承诺书中体现。）</p> <p>9、基本账户信息证明材料</p> <p>基本账户信息证明材料原件扫描件（如为联合体，各方均需提供）（相关标书内容在基本存款账户信息证明材料中体现。）</p> <p>10、投标保证金</p> <p>根据招标文件要求提供（相关标书内容在投标保证金中体现。）</p> <p>11、联合体协议书</p> <p>投标人以联合体形式参与投标的需提供联合体协议（相关标书内容在联合体协议书（若非联合体参与则不需提供可填空白）中体现。）</p> <p>12、同类业绩证明材料</p> <p>按照招标文件要求提供（相关标书内容在同类业绩证明材料中体现。）</p>
2.2.1	分值构成 （总分 100.0分）	商务标:26.0分;技术标:54.0分;报价评审:20.0分;
2.2.2	评标基准 价计算方法	评标基准价的计算： （1）评标价的确定：评标价=投标函文字报价。 设计报价 基准价计算名称：平均法 基准价计算公式：C=A A：

投标算术平均值 (n 有效投标人个数, 以下相同) 当 $0 \leq n \leq 3$ 时, $A1 =$ 所有有效标书的投标报价去掉 0 个最高价、0 个最低价后的算术平均值 当 $4 \leq n \leq \infty$ 时, $A1 =$ 所有有效标书的投标报价去掉 1 个最高价、1 个最低价后的算术平均值

施工报价

基准价计算名称: 有效范围平均值法 基准价计算公式: $C=A2$ 第一步: 确定报价均值 $A1$ (n 有效投标人个数, 以下相同), 报价均值 $A1$ 计算过程: 当 $0 \leq n \leq 4$ 时, $A1 =$ 所有有效标书的投标报价去掉 0 个最高价、0 个最低价后的算术平均值 当 $5 \leq n \leq 6$ 时, $A1 =$ 所有有效标书的投标报价去掉 1 个最高价、1 个最低价后的算术平均值 当 $7 \leq n \leq 8$ 时, $A1 =$ 所有有效标书的投标报价去掉 1 个最高价、2 个最低价后的算术平均值 当 $9 \leq n \leq 10$ 时, $A1 =$ 所有有效标书的投标报价去掉 2 个最高价、3 个最低价后的算术平均值 当 $11 \leq n \leq 12$ 时, $A1 =$ 所有有效标书的投标报价去掉 3 个最高价、4 个最低价后的算术平均值 当 $13 \leq n \leq 14$ 时, $A1 =$ 所有有效标书的投标报价去掉 4 个最高价、5 个最低价后的算术平均值 当 $15 \leq n \leq 16$ 时, $A1 =$ 所有有效标书的投标报价去掉 5 个最高价、6 个最低价后的算术平均值 当 $17 \leq n \leq \infty$ 时, $A1 =$ 所有有效标书的投标报价去掉 6 个最高价、7 个最低价后的算术平均值 第二步: 确定评标基准价有效范围: 93 % (含) -- 107 % (含) 房屋建筑总承包工程的评标基准价有效范围为 $A1$ 的 93% ~ 107% (含 93% 和 107%), 其他工程评标基准价有效范围

		为 A1 的 90%~110% (含 90%和 110%) 第三步: 确定评标基准价 A2: 按照第一步计算 A1 的规则, 对 评标基准价有效范围内的投标报价进行再次平均, 所得算术平均值即为 A2。	
2.2.3	投标报价 的偏差率 计算公式	偏差率=100% × (投标人评标价-评标基准价)/评标基准价, 偏差率保留四位小数	
2.2.4	(评分因素与权重分值)		
评审因素		分值	评审标准
资格审查打分	项目管理班子成员配备情况	2.0	<p>**本项目管理班子配备情况要求** (需同时满足以下要求):</p> <p>1、同时具备 1.1,1.2:</p> <p>1.1、同时具备 1.1.1,1.1.2,1.1.3:</p> <p>1.1.1、除外项目负责人</p> <p>1.1.2、除外 EPC 施工负责人</p> <p>1.1.3、除外 EPC 设计负责人</p> <p>1.2、具备 1.2.1,1.2.2 之一:(每项加 1 分)</p> <p>1.2.1、具有工程类执业资格证书</p> <p>1.2.2、职称工程类及以上高级工程师</p>

		<p style="text-align: center;">建筑工程</p> <p>备注:在满足招标文件规定的最低配备标准的基础上,每增加 1 名建筑工程类高级及以上技术职称或注册执业资格的得 1 分,最高得 2 分。</p>
	<p>企业业绩</p>	<p style="text-align: center;">12.0</p> <p style="text-align: center;">**企业业绩要求** (需同时满足以下要求):</p> <p style="text-align: center;">1、 同时具备 1.1,1.2,1.3:</p> <p>1.1、 业绩竣工时间 2021-01-01 及之后</p> <p>1.2、 单项建筑面积 21800 平方米及以上</p> <p>1.3、 具备 1.3.1,1.3.2,1.3.3 之一:</p> <p>1.3.1、 具有施工房屋建筑工程</p> <p>1.3.2、 具有设计房屋建筑工程</p> <p>1.3.3、 具有工程总承包房屋建筑工程</p> <p style="text-align: center;">每条业绩得 4 分</p> <p>备注:投标人上五年(自 2021 年 1 月 1 日起)完成的同类项目: 1.投标人完成过设计同类业绩,每项得 4 分; 2.投标人完成过施工同类业绩,每项得 4 分;</p>

			<p>3.投标人完成过工程总承包同类业绩，每项得4分；最高得12分。注：</p> <p>(1)设计业绩认定以项目施工图原图(加盖设计资质章的总图)时间为准；</p> <p>(2)施工、工程总承包业绩的认定以竣工验收备案时间为准。同类工程界定：1.设计同类工程：单项建筑面积21800㎡及以上的房屋建筑工程设计项目。2.施工和工程总承包(设计施工总承包)同类工程：单项建筑面积21800㎡及以上的房屋建筑工程施工或工程总承包项目。</p>
	<p>获得奖项</p>	<p>12.0</p>	<p>**企业获奖要求**(需至少具备以下一项)：</p> <p>1、同时具备1.1,1.2,1.3:(每项加2分)</p> <p>1.1、获奖时间2021-01-01及之后</p> <p>1.2、省级/副省级</p> <p>1.3、具有专业奖项/优秀建筑设计奖</p> <p>2、同时具备2.1,2.2,2.3:(每项加3分)</p> <p>2.1、获奖时间2023-01-01及之后</p> <p>2.2、省级/副省级</p>

		<p>2.3、 具有质量奖</p> <p>3、 同时具备 3.1,3.2,3.3:(每项加 4 分)</p> <p>3.1、 获奖时间 2021-01-01 及之后</p> <p>3.2、 国家级 (类)</p> <p>3.3、 具有质量奖</p> <p>备注:设计奖项:投标人上五年度完成的 建筑工程设计获得建设行政主管部门 或行业协会颁发的省级(含副省级)及以 上优秀工程设计奖,每项得 2 分。须提 供建设行政主管部门或行业协会颁发 的获奖证书或获奖文件原件扫描件,获 奖工程以获奖证书或获奖文件落款日 期为准,否则不得分。2.施工奖项:投标 人上三年度完成的施工项目获得副省 级及以上(含副省级)工程类奖项的(含 安全文明工地) 每项得 3 分;投标人上 五年度完成的施工项目获得国家级工 程类奖项的(含安全文明工地) 每项得 4 分。同一项目获得多个奖项的只计最 高奖项,以获奖证书或获奖文件落款日 期为准。否则不得分。房建类项目只认</p>
--	--	---

			可房建类奖项。
	针对本项目拟投入设计施工 组织分析及建议	5.0	针对本项目拟投入设计和施工组织分析及建议：投标人的设计理念、施工经验施工办法及建议等,评标委员会根据资格审查申请文件情况,酌情打分,1-5分。相关标书内容在针对本项目拟投入施工部门组织分析及建议中体现。
商务标	项目管理班子成员配备情况	2.0	<p>**本项目管理班子配备情况要求** (需同时满足以下要求)：</p> <p>1、 同时具备 1.1,1.2,1.3,1.4:</p> <p>1.1、 除外项目负责人</p> <p>1.2、 除外 EPC 施工负责人</p> <p>1.3、 除外 EPC 设计负责人</p> <p>1.4、 具备 1.4.1,1.4.2 之一:(每项加 1 分)</p> <p>1.4.1、 具有工程类执业资格证书</p> <p>1.4.2、 职称工程类及以上高级工程师 建筑工程</p> <p>备注:在满足招标文件规定的最低配备标准的基础上,每增加 1 名建筑工程类高级及以上技术职称或注册执业资格</p>

			的得 1 分，最高得 2 分。
	企业业绩	12.0	<p>**企业业绩要求** (需同时满足以下要求):</p> <p>1、同时具备 1.1,1.2,1.3:</p> <p>1.1、业绩竣工时间 2021-01-01 及之后</p> <p>1.2、单项建筑面积 21800 平方米及以上</p> <p>1.3、具备 1.3.1,1.3.2,1.3.3 之一:</p> <p>1.3.1、具有施工房屋建筑工程</p> <p>1.3.2、具有设计房屋建筑工程</p> <p>1.3.3、具有工程总承包房屋建筑工程</p> <p>每条业绩得 3 分</p> <p>备注:投标人上五年(自 2021 年 1 月 1 日起)完成的同类项目: 1.投标人完成过设计同类业绩,每项得 4 分; 2.投标人完成过施工同类业绩,每项得 4 分; 3.投标人完成过工程总承包同类业绩,每项得 4 分; 最高得 12 分。注:</p> <p>(1)设计业绩认定以项目施工图原图(加盖设计资质章的总图)时间为准;</p>

		<p>(2) 施工、工程总承包业绩的认定以竣工验收备案时间为准。 同类工程界定： 1.设计同类工程：单项建筑面积21800㎡及以上的房屋建筑工程设计项目。 2.施工和工程总承包(设计施工总承包)同类工程：单项建筑面积21800㎡及以上的房屋建筑工程施工或工程总承包项目。</p>
	<p>企业荣誉</p>	<p>12.0</p> <p>**企业获奖要求** (需至少具备以下一项)：</p> <p>1、 同时具备 1.1,1.2,1.3:(每项加 2 分)</p> <p>1.1、 获奖时间 2021-01-01 及之后</p> <p>1.2、 省级/副省级</p> <p>1.3、 具有专业奖项/优秀建筑设计奖</p> <p>2、 同时具备 2.1,2.2,2.3:(每项加 3 分)</p> <p>2.1、 获奖时间 2023-01-01 及之后</p> <p>2.2、 省级/副省级</p> <p>2.3、 具有质量奖</p> <p>3、 同时具备 3.1,3.2,3.3:(每项加 4 分)</p> <p>3.1、 获奖时间 2021-01-01 及之后</p> <p>3.2、 国家级(类)</p>

				<p>3.3、 具有质量奖</p> <p>备注:设计奖项:投标人上五年度完成的建筑工程设计获得建设行政主管部门或行业协会颁发的省级(含副省级)及以上优秀工程设计奖,每项得 2 分。须提供建设行政主管部门或行业协会颁发的获奖证书或获奖文件原件扫描件,获奖工程以获奖证书或获奖文件落款日期为准,否则不得分。2.施工奖项:投标人上三年度完成的施工项目获得副省级及以上(含副省级)工程类奖项的(含安全文明工地) 每项得 3 分;投标人上五年度完成的施工项目获得国家级工程类奖项的(含安全文明工地) 每项得 4 分。同一项目获得多个奖项的只计最高奖项,以获奖证书或获奖文件落款日期为准。否则不得分。房建类项目只认可房建类奖项。</p>
<p>技术标</p> <p>(汇总规则:当专家人数大于等于 0</p>	<p>项目负责人答辩</p>	<p>第一题</p>	<p>1.0</p>	<p>由评委现场随机提问,每道题 1 分。根据答辩情况酌情给分。(共 1 分)</p>
		<p>第二题</p>	<p>1.0</p>	<p>由评委现场随机提问,每道题 1 分。根</p>

位，并且小于等于 ∞ 位，取去掉 0 个最高分、去掉 0 个最低分后的算 术平均值;)				据答辩情况酌情给分。（共 1 分）
	设计部分	设计的 优化建 议	4.0	对项目的理解，重点、难点的分析，节约投资、降低运行成本及提高运行管理质量的优化建议 具体由评委酌情打分。相关标书内容在设计的优化建议中体现。
		设计质 量保证 措施	4.0	各项质量保证措施是否切实可行，是否能够保证项目高质量完成，具体由评委酌情打分。相关标书内容在设计质量保证措施中体现。
		设计投 资控制 措施	4.0	设计投资控制措施是否切实可行、得当，具体由评委酌情打分。相关标书内容在设计投资控制措施中体现。
		设计进 度安排	4.0	各项进度安排是否合理可行，是否能够确保项目按期完成，具体由评委酌情打分。相关标书内容在设计进度安排中体现。
	设计服 务保证 措施	4.0	各项服务保证措施制定是否合理可行，是否能够确保项目按期完成，具体由评委酌情打分。相关标书内容在设计服务	

				保证措施中体现。
		拟采用 新技术、 新工艺、 新材料 情况	4.0	根据拟采用的新技术、新工艺、新材料情况，由评委酌情打分。相关标书内容在拟采用新技术、新工艺、新材料情况中体现。
	施工部分	施工方 案与工 艺	5.0	具体施工方案、方法及技术措施可靠、可行，先进、合理、针对性强，具体由评委酌情打分。相关标书内容在施工方案与工艺中体现。
		质量管 理体系	5.0	质量目标保证方案科学、全面、可行，质量保证体系完整，措施有力，风险评估全面准确，具体由评委酌情打分。相关标书内容在质量管理体系中体现。
		环保和 文明施 工	4.0	文明、环保施工及社会和谐保证体系健全、措施有力，具体由评委酌情打分。相关标书内容在环保和文明施工中体现。
		安全管 理体系	5.0	安全管理体系及措施科学、合理，专项安全技术措施论证制度全面、可行，安

			全监测方案科学、合理，具体由评委酌情打分。相关标书内容在安全管理体系中体现。
		工期目标保证方案	5.0 工期目标保证方案科学、全面、可行，进度计划及措施科学、合理、全面、实用，具体由评委酌情打分。相关标书内容在工期目标保证方案中体现。
		施工组织架构与管理 人员配备	4.0 施工组织架构合理、分工清晰、机构精干完整，管理方案全面、协调措施合理，建立统一的调度指挥系统，关键位置配置人员合理，管理方案科学合理，具体由评委酌情打分。相关标书内容在施工组织架构与管理 人员配备中体现。
报价	设计报价	5.0	各有效标书与评分项对应最终投标报价等于评标基准值的得满分；每低于评标基准值 1%扣 0.1 分（不足 1%按 1%计）；每高于评标基准值 1%扣 0.1 分（不足 1%按 1%计），扣完为止 相关标书内容在投标函基础信息、投标函中体现。

	<p style="text-align: center;">施工报价</p>	<p style="text-align: center;">15.0</p>	<p>各有效标书与评分项对应最终投标报价等于评标基准值的得满分； 每低于评标基准值 1 %扣 0.1 分（不足 1 %按 1 %计）； 每高于评标基准值 1 %扣 0.1 分（不足 1 %按 1 %计），扣完为止 相关标书内容在投标函基础信息、投标函中体现。</p>
<p>需要补充的其他内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.潜在投标人的资质、业绩、主要人员及相关附件须在青岛市公共资源交易电子服务系统上传并公示，且制作投标文件时上述材料需通过该系统选取，否则在电子评标时不予认可 2.本项目资格审查或资格审查打分(如有)评审结束后，商务、技术、报价详细评审环节均不再进行入围单位筛选，即通过各环节形式评审和响应性评审(初审)后，无论投标人在该环节详细评审得分情况如何，均进入下一评审环节。 3.经评审，有效投标不足三个的，评标委员会应当对投标是否明显缺乏竞争和是否需要否决全部投标进行充分论证。经论证，剩余投标仍具有充分竞争的，可以不否决全部投标，继续评审。评标委员会记录论证过程和结果，并签字确认。评标委员会成员意见不统一的。按照少数服从多数原则确定，有不同意见的评标专家应书面载明意见。 4.投标人以联合体形式参加投标的，联合体各方提供的业绩均予以认可，分值不进行加权折算。 			
<p>评标流程：</p> <p style="text-align: center;">资格审查->资格审查打分->商务标初审->商务标详审->技术标初审->技术标详审->报价初审->报价详审</p>			

评标办法细则（综合评估法）

一、资格审查

1. 审查标准

1.1 初步审查标准

1.1.1 投标人名称与营业执照、资质证书、安全生产许可证、联合体协议书（适用于接受联合体投标项目）一致。

1.1.2 法定代表人身份证明或授权委托书签字盖章。

1.2 详细审查标准

1.2.1 营业执照、联合体协议书（适用于接受联合体投标项目）、资质证书、安全生产许可证、有效且满足招标要求。

1.2.2 投标人按照招标文件要求提供投标承诺书。（若为联合体投标，联合体各方均需提供）

1.2.3 和其他投标人不存在单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系（以投标人加盖公章的企业最新章程为准）。符合本招标文件第二章投标人须知 1.4 投标人资格要求第 1.4.2、1.4.3、1.4.4、1.4.5 条要求。

1.2.4 承担本工程的设计及施工项目负责人的身份证、注册证书、安全生产考核合格证（B 证）（适用于项目负责人具有国家注册建造师执业资格）、在职社保缴纳证明（社保主管单位盖章或加盖企业公章并在资格审查现场网上查询）有效且符合招标要求。

1.2.5 招标公告中规定的类似工程业绩。

1.2.6 投标人提供基本账户开户许可证原件或加盖企业公章的复印件（企业所在地尚未取消银行账户许可，请继续上传《开户许可证》扫描件；企业所在地已经取消银行账户许可，企业未进行账户变更业务，原《开户许可证》未交回的，请继续上传《开户许可证》扫描件；企业所在地已经取消企业银行账户许可，原《开户许可证》已交回的，或新开立基本存款账户的，请上传开具银行出具的《基本存款账户信息》扫描件，需加盖开户银行章，确无法加盖银行章的需加盖企业公章和法人章）、银行电汇回单原件（或加盖企业公章的复印件）或投标保证金银行保函的公证书原件或保险机构出具的保险保函原件或电子保函，并按招标文件要求提交投标保证金。

如采用银行保函形式交纳投标保证金，开具银行保函的银行是基本账户开户银行，银行保函的公证书符合招标文件要求，银行保函的格式与招标文件给定的格式相符。

1.2.7 投标人提供招标公告要求的压力管道安装许可证（如有要求）。投标人提供招标公告要求的承装（修、试）电力设施许可证（如有要求）。

注：投标人资格后审申请文件须符合上述相关要求，所提供的证书、证明等除资质证书、银行电汇回单可以是加盖企业公章的复印件外，其余相关资料必须提供原件，否则，资格审查不合格。

2. 审查程序

2.1 初步审查

评标委员会依据本章第 1.1 款规定的标准，对资格后审申请文件进行初步审查。有一

项因素不符合审查标准的，不能通过资格审查。

2.2 详细审查

2.2.1 评标委员会依据第 1.2 款规定的标准，对通过初步审查的资格后审申请文件进行详细审查。有一项因素不符合审查标准的，不能通过资格审查。

2.2.2 通过详细审查的投标人，除应满足第 1.1 款、第 1.2 款规定的审查标准外，还不得存在下列任何一种情形：

- (1) 不按评标委员会要求澄清或说明的；
- (2) 在资格后审过程中弄虚作假、行贿或有其他违法违规行为的。

2.3 选定合格投标人

合格投标人在投标人须知前附表规定数量以下时，全部参加评标。合格投标人在投标人须知前附表规定数量以上时，招标人按照资格审查打分办法对投标人评审打分，招标人按资格后审得分由高到低选取第二章“投标人须知”中投标人须知前附表规定数量的投标人参加评标。

2.4 资格后审申请文件的澄清

在审查过程中，评标委员会可以书面形式，要求投标人当场对所提交的资格后审申请文件中不明确的内容进行必要的澄清或说明。投标人的澄清或说明采用书面形式，并不得改变资格后审申请文件的实质性内容。投标人的澄清和说明内容属于资格后审申请文件的组成部分。招标人和评标委员会不接受投标人主动提出的澄清或说明。

3. 审查结果

3.1 提交审查报告

评标委员会按照规定的程序对资格后审申请文件完成审查后，评标委员会应即时向招标人提交书面审查报告，书面审查报告应载明资格后审合格的投标人名单、资格后审不合格的投标人名单及原因等。未通过资格后审的投标人不具有进入评标阶段资格。

3.2 补充说明

在任何审查环节中，需评标委员会就某项定性的审查结论做出表决的，由审查委员会全体成员按照少数服从多数的原则，以记名投票方式表决；涉及否决投标人投标的表决，认定票数应当不少于三分之二。

附件：建设工程投标人资格审查评分标准

见评标办法前附表。

注：项目管理班子配备情况、企业业绩、获得奖项认定标准同综合评估法中的评审认定标准。

二、评标办法

见评标办法前附表。

1. 评标方法

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，按照招标文件规定的评分标准进行打分，并按得分由高到低顺序推荐中标候选人，或根据招标人授权直接确定中标人，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，由招标人或者经招标人授权评标委员会自行确定。

2. 评审标准

2.1 技术标评审

（一）初步评审

评标委员会应当按照本办法和招标文件的规定，对投标文件技术标进行初步评审：
具体内容详见总则 6.4.1

（二）详细评审

1、评标委员会对通过初步评审的技术标，依据评标办法前附表规定的评分标准量化打分。

2.答辩（如有）。

3.投标文件技术标的最终得分，详见技术标汇总规则设置。

4.投标人的技术标不符合招标文件暗标要求的，其技术标得分为 0 分。

2.2 商务标评审

（一）初步评审

对通过技术标评审的投标人，评标委员会应当按照本办法和招标文件的规定，对投标文件商务标进行初步评审：

具体内容详见总则 6.4.1

（二）详细评审

评标委员会对通过初步评审的商务标，依据评标办法前附表规定的评分标准量化打分。

商务标评审因素主要包括项目管理班子配备、类似工程业绩（含企业、项目负责人）、获得奖项等内容。

1.项目管理班子配备情况

（1）投标文件中项目管理班子配备不符合招标文件要求的最低标准的，其投标将被否决。

（2）相关人员的职称证明应当以市级以上人社部门颁发的有效证书为准。

（3）项目管理班子配备得分标准见评标办法前附表。

2.类似工程业绩

企业类似工程业绩加分标准见评标办法前附表。

项目负责人类似工程业绩加分标准见评标办法前附表。

3.获得奖项

获得奖项加分标准见评标办法前附表。

（3）奖项范围

设计部分：国家级奖项一般是指全国年度行业优秀勘察设计奖优秀建筑设计（中国勘察设计协会）、中国建筑学会建筑设计奖·建筑幕墙专业奖（中国建筑学会）等。省部级（含副省级）一般是指行政主管部门或建设行政主管部门委托机构颁发的优秀工程设计奖项。如山东省工程勘察设计成果竞赛、山东省优秀建筑设计方案评选、山东省建筑信息模型（BIM）技术应用成果、泰山奖·美丽村居建筑设计大赛、青岛市优秀工程勘察设计奖、青岛市建筑工程优秀施工图设计

施工部分：国家级奖项一般是指鲁班奖、国家优质工程金奖（国家工程建设质量奖审定委员会）、中国土木工程詹天佑大奖（中国土木工程学会与詹天佑土木工程科技发展基金会）、全国建筑工程装饰奖（中国建筑装饰协会）、中国安装之星（中国安装协会）、中国钢结构金奖（中国建筑金属结构协会）、全国市政金杯示范工程（中国市政工程协会）、全国AAA级安全文明标准化诚信工地（中国建筑业协会）、国家优质工程银奖（国家工程建设质量奖审定委员会）。

省级奖项一般是指省级住房城乡建设主管部门或由省级住房城乡建设主管部门设立并授权的社会组织所评选的奖项，如山东省建筑工程质量“泰山杯”奖、山东省优质工程、山东省优质安装工程（鲁安杯）、山东省建筑施工安全文明示范工地、山东省建筑施工安全文明优良工地、山东省建筑施工安全文明小区、山东省施工现场综合管理样板工程、山东省市政基础设施工程安全文明工地、山东省市政金杯示范工程等，省外获得奖项应当相当于同等水平，并在省级（或副省级）住房城乡建设主管部门官方网站上公布的。

副省级奖项一般是指副省级住房城乡建设主管部门或由副省级住房城乡建设主管部门设立并授权的社会组织所评选的奖项，如“青岛杯”等奖项。

2.3 报价标评审

（一）初步评审

对通过商务标评审的投标人，评标委员会应当按照本办法和招标文件规定，对投标文件报价标进行初步评审：

具体内容详见总则 6.4.1

（二）详细评审

评标委员会对通过初步评审的报价标，按照评标办法前附表规定的评分标准进行评审。

1.（1）设计部分报价评分

设计报价评标基准价计算办法和计分标准见评标办法前附表。

（2）施工部分报价评分

施工报价评标基准价计算办法和计分标准见评标办法前附表。

3. 评标程序

3.1 初步评审

3.1.1 评标委员会依据招标文件规定的评审标准对投标文件进行初步评审。有一项不符合评审标准的，评标委员会应当否决其投标。当投标人资格预审申请文件的内容发生重大变化时，评标委员会依据招标文件规定的标准对其更新资料进行评审。

3.1.2 投标人有以下情形之一的，评标委员会应当否决其投标：

- (1) 串通投标或弄虚作假或有其他违法行为的；
- (2) 不按评标委员会要求澄清、说明或补正的。

3.1.3 投标报价有算术错误的，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。

3.2 详细评审

3.2.1 评标委员会按招标文件规定的量化因素和分值进行打分，并计算出综合评估得分。

3.2.2 评标委员会发现投标人的报价明显低于其他投标报价，或者在设有标底时明显低于标底，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。

3.3 投标文件的澄清和补正

3.3.1 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投标文件中不明确的内容进行书面澄清或说明，或者对细微偏差进行补正。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

3.3.2 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。

3.3.3 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。

3.4 评标结果

3.4.1 除第二章“投标人须知”前附表授权直接确定中标人外，评标委员会按照得分由高到低的顺序推荐中标候选人。

3.4.2 评标委员会完成评标后，应当向招标人提交书面评标报告。

第四章 合同条款及格式

(按照国家工程款支付要求执行)

1. 工程概况

工程名称：滨海新区数字信息配套基础设施项目（工程总承包）

1.1 工程地点：市北区环湾大道以东，傍海中路以西，镇平支路以南，西侧紧邻环湾路快速路。

1.2 承包范围：

项目占地 7.9 公顷, 建筑面积 31176.67 平方米。主要建设内容包括 1#、2#厂房、生活管理楼、宿舍楼等用房及配套设施的建设, 其中 1#、2#数字信息化厂房共计 24748.59 平方米, 用于服务器制造生产及储存, 办公用房 2332.35 平方米, 职工公寓 1526.52 平方米, 其余 2569.21 平方米为汽轮机间、水设施间、配电室等配套设施用房; 同步实施设备采购及安装、消防工程、给排水工程、暖通工程、弱电智能化、空调安装; 室外铺装等建设内容。其中数字信息化厂房用于信息化服务器研发与制造, 并进行优质资源引入与核心技术开发, 打造一体化数字信息化标杆载体, 带动产业升级、效能提升与区域经济高质量发展。

1、设计招标内容: 包含本项目总体规划、方案设计至施工图设计、专项设计(包含但不限于综合管网设计(含市政设施, 及由专业设计院设计的市政站点部分)、园林景观、室内精装修、消防、弱电、二次机电、市政配套(电力、自来水)、消防工程、交通设施及划线、标志标识及导视系统)、深化设计(包含但不限于钢结构、防护栏杆(板)、百叶工程、扶手、外(门)窗、雨棚、外墙保温、外墙涂料、防火门、抗震支架等)、其他服务(包含但不限于各专项设计配合、预测绘对接、立面主要材料样板、设计相关政府审批工作、现场交底及技术答疑、现场封样指导、驻场服务、巡场检查、施工配合等);

2、施工部分：

(1) 配合办理项目报建报批手续, 包含但不限于以下内容: 手续办理(含相关配套接入接出手续办理)、施工过程试验检测、工程竣工验收备案、保修服务等问题;

(2) 工程施工: 包括设计范围内施工设计图中所包含的全部工程(包括一期、二期厂房、生活管理楼及宿舍楼等配套设施的拆除维修工程、土建工程、装饰装修、设备采购及安装、配电改造、消防改造、给排水工程、暖通工程、弱电智能化、室外铺装、工艺空调采购安装及二期配电室管线预留预埋等);

(3) 全过程项目管理: 对工程的投资、质量、进度及安全文明施工进行控制, 对工程的合同、信息进行管理, 按相关备案及质监部门要求收集、整理、归档所有工程建设资料, 并协调有关参建各方及相关单位的关系;

(4) 乙方自行踏勘现场, 已充分认识现场情况, 综合考虑相关费用。乙方完全接受项目现场条件, 确保按时开工建设, 不再以现场交通状况、场地现状等事宜向甲方提出费用及工期补偿;

(5) 工程竣工及备案：整理竣工验收备案资料，完成全部单项验收，各配套专营单位验收及通水、通电、通气等。完成竣工验收工作；对各设备(系统)进行调试；办理竣工备案手续以及基建档案等需要通过的验收工作，取得政府相关部门认可的竣工验收证明；

(6) 质保期工作：按建设部有关规定执行。

2. 合同工期

总工期：180 日历天；

其中：设计工期：30 日历天。

施工工期：150 日历天；

实际开工日期以招标人书面通知为准。工期总日历天数与根据前述计划开竣工日期计算的工期天数不一致的，以工期总日历天数为准。

3. 质量标准

设计要求的质量标准：设计工程符合国家相关规范和招标人的要求；

施工要求的质量标准：工程质量符合国家相关专业验收规范的规定，达到一次性验收合格标准。

4. 合同价

4.1 设计部分：以中标价签订合同。

4.2 施工部分：暂以中标价签订合同。

5. 费用支付：

建筑安装工程费用支付

5.1 预付款

5.1.1 预付款的支付

预付款支付比例或金额：按照合同额（不含暂列金）的 15%。

5.2 预付款担保

承包人提交预付款担保的期限：按照国家工程款支付要求执行。

预付款担保的形式为：按照国家工程款支付要求执行。

5.3 工程进度款支付

进度支付：双方自行约定。

设计费用支付：双方自行约定。

6. 本工程按照国家《建设工程质量管理条例》中有关规定实行保修，具体工程约定质量保修期如下：

6.1 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 10 年；

6.2 供热与供冷系统，为 5 个采暖期、供冷期；

6.3 电 管线、给排水 管道、设备安装，隐蔽部分，为 10 年；

6.4 其他约定：本工程其他项目保修期为 5 年。

6.5 建设工程的保修期，自竣工验收合格之日起计算。

7. 计价依据

本工程施工图预算和结算以工程量清单计价形式体现，依照合同履行期间现行的相关法律、法规、标准规范以及山东省、青岛市相关计价文件、工程造价文件规定，主要计价依据：

7.1 法规规章

(1) 《山东省建设工程造价管理办法》（2012年4月28日山东省政府令第252号，2024年12月13日省政府令第361号修订）；

(2) 《建筑工程施工发包与承包管理办法》（住房和城乡建设部令第16号）；

(3) 《青岛市建筑工程管理办法》（青岛市人民政府令第209号，2020年8月23日经青岛市人民政府第278号令修改）。

7.2 工程量清单计价规范、计算规范

(1) 《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）；

(2) 《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》（GB50854-2013）；

(3) 《通用安装工程工程量计算规范》（GB50856-2013）；

(4) 《山东省建设工程工程量清单计价规则》（鲁建发[2011]3号）中第5部分“工程量清单计价表格”。

7.3 建筑面积计算规范

《建筑工程建筑面积计算规范》（GB50353—2013）。

7.4 费用定额

(1) 《山东省建设工程费用项目组成及计算规则》（鲁建标字[2022]7号）；

(2) 《关于转发山东省住房和城乡建设厅调整建设工程费用规则的通知》（青建管字[2022]32号）；

(3) 《关于调整建设工程费用规则的通知》（鲁建标字〔2022〕7号）。

7.5 定额

(1) 《山东省建筑工程消耗量定额》（SD01-31-2016）；

(2) 《山东省安装工程消耗量定额》（SD02-31-2016）；

(3) 《山东省市政工程消耗量定额》（SDA1-31-2016）；

(4) 《山东省园林绿化工程消耗量定额》（SDA2-31-2016）；

(5) 《山东省绿色建筑消耗量定额》（鲁建标字[2018]14号）；

(6) 《山东省房屋修缮工程消耗量定额》（SD 00-41-2020）；

(7) 《山东省建设工程计价依据动态调整汇编（2021年）》（鲁建标字〔2022〕2号）；

(8) 《山东省建设工程计价依据动态调整汇编（2022年）》（鲁建标字〔2023〕7

号；

(9) 《山东省建设工程计价依据动态调整汇编(2023年)》(鲁建标字(2024)3

号；

7.6 价目表：2020年《山东省建筑工程价目表》、2020年《山东省安装工程价目表》、2020年《山东省市政工程价目表》、2020年《山东省园林绿化工程价目表》、《关于调整建设工程定额人工单价及各专业定额价目表的通知》(鲁建标字[2020]24号)、《关于调整我市建设工程定额人工综合工日单价的通知》(青建管字[2020]17号)。

7.7 其他

(1) 2024年《青岛市工程计价管理》；

(2) 市场价格信息、《青岛材价》2025年第12期材价、工程造价管理机构发布的工程造价信息；

(3) 工程量清单及报价要求。

说明：以上计价依据仅为参考依据，最终清单价格以建设单位确认的清单为准。

8. 其他

8.1 中标人需认可甲方委托的造价审计单位审定的建安费作为审计结算依据，并在造价审计单位审定工作完成后3日内向招标人提报“认同书”否则招标人有权取消其中标资格，并不需承担任何责任。

(备注：以上合同主要条款不作为签订合同的最终约定条款，发包人、承包人双方在合理范围内可作适当调整，以最终生效的工程总承包合同为准。)

第五章 工程量清单

见附录

59f35c11-483d-4f85-8690-d0745fa366e1

清单及控制价编制说明

滨海新区数字信息配套基础设施项目 设计任务书

59f35c11-483d-4f85-8690-d0745fa3b0c1

目 录

一、总则

二、项目概况

三、总设计依据

四、建设方案要求

五、建筑专业

六、结构专业

七、给排水专业

八、暖通专业

九、电气专业

十、智能化专业

十一、景观方案及施工图

十二、公区精装方案及施工图

十三、电力设计

十四、设计成果要求

一、总则

(一) 本任务书适用范围: 滨海新区数字信息配套基础设施项目方案设计至施工图设计。

(二) 本次设计范围:

1、图纸设计: 滨海新区数字信息配套基础设施项目方案设计至施工图设计, 包括但不限于建筑、结构、给水排水、暖通空调、建筑电气、智能化等专业的施工图设计, 室外管网综合的方案及施工图设计, 景观方案及施工图设计, 室内公区精装方案及施工图设计, 变配电室及电力设计等。

2、技术配合: 协助招标人报批报建(含方案设计、请照图、施工图设计等)。

(三) 本任务书中要求与国家或地方现行规范有冲突或有未尽事宜, 以现行规范为准; 本设计任务书与下发的施工图审图要点、标准节点详图为统一文件。如项目地无特殊要求及规定均按照以上文件要求进行设计。

(四) 施工图设计前都必须对本项目的所有各子项及单体建筑进行全专业(建筑、结构、给排水、暖通、电气)方案审查, 全专业参加方案交底会, 会议纪要要明确审查内容成果, 建筑立面施工图指导手册和外立面主材设计封样; 方案审查中应注意 1. 合规性, 2 合理性, 3. 实用性, 4. 安全性, 5. 舒适性, 6. 经济性, 7. 实施技术性, 8. 方案的落地性; 及时对本项目与现行规范及地方要求存有异议部分提前与施工图审查单位、相关管理部门进行沟通, 避免设计启动后出现较大调整。

(五) 设计单位应制定合理的工作计划, 并交由招标人确定后执行, 其过程中应按时召集设计进度例会讨论相应阶段设计问题, 设计进度例会会议纪要报与招标人, 并确认及时收到, 无特殊情况不得变动设计计划; 必要时邀请招标人设计管理人员参加会议; 原则上, 除了招标人设计要求变化或者国家、地方设计法规、规范更新的缘故, 不应有重大设计变更; 如无特殊情况所有建筑材料需按本任务书要求进行选取, 如出现本任务书未涵盖或确需调整的情况应与招标人沟通确认后方可执行。

(六) 本任务书中内容若与当地标准或习惯做法相冲突时, 应与招标人沟通确认后方可执行。

(七) 施工图节点做法应绘制节点大样图, 面层做法部分应详细书写完整做法说明, 内容应足够清晰准确, 避免产生施工单位误解而导致施工错误。对必要选用图集做法的应优先选用国标, 如地方有明确要求采用地方标准的内容应采用地方标准, 所选内容应为新版、常用图集, 在采用图集过程中应仔细核对该做法与现场实际情况, 确保可实施性, 为表达清楚必要时应补充 1:10 或 1:5 局部详图, 图纸中出现的图标应均有对应图例, 图例中标明材料设备规格参数及安装方式, 规格参数应能清晰明确地表述其功能。

(八) 重点问题和条文突破或冲突处理原则:

1、当建筑平面、立面设计功能和效果与方案出现冲突时, 应由设计院提报招标人, 经招标人确定。

2、保温节能在满足国家以及地方规范规定的前提下采用动态节能计算设计, 当节能体系出现与常规做法冲突时, 应由设计院提报招标人, 经招标人设计、工程、成本讨论后确定。

3、结构体系及基础选型, 设计院应提供相应的比选方案提报给招标人, 经招标人设计、工程、成本讨论后确定。

4、高低压供配电系统、弱电系统、给排水系统(含中水)、采暖系统、排烟系统与常规做法冲突时, 应由设计院提报招标人, 经招标人设计、工程、成本讨论后确定。

5、设计过程应与景观、精装、门窗、智能化等专业沟通协作, 加强过程管控, 根据设计计划将会议纪要内容上报至相关专业负责人, 并对成果进行复核, 避免冲突矛盾。

二、项目概况

(一) 项目规模概述：用地面积约 78855m²，总建筑面积约 31176.67m²，地上建筑面积约 31176.67m²，地下建筑面积约 0m²。

(以方案确定后建筑面积为准)；

(二) 项目所在区域概述范围：本项目位于青岛市市北区环湾大道以东，傍海中路以西，镇平支路以南。

(三) 项目场地内现状描述：场地东高西低，相对比较平整。

三、总设计依据

- (一) 建设用地规划许可证
- (二) 现状地形图
- (三) 现状保留建筑图纸；现状保留苗木测绘定位图
- (四) 地方政府部门对项目方案设计的批文、会议纪要
- (五) 工程技术构造标准（2019 年修订版）
- (六) 红线坐标图或拨地图及订桩成果通知单
- (七) 红线外设备管线配套图纸及文件
- (八) 地质勘察报告（中间报告可以启动设计，但设计成果必须与最终报告核对一致）
- (九) 国家及地方所颁布并执行的建设标准、法令、法规、规范、规程、规则、标准等
- (十) 过程涉及设计条件的、经招标人确认的会议纪要、往来文件等
- (十一) 招标人确认或政府审批后的方案设计文件（方案本册）、初步设计文件（如有）、精装设计方案(如有)，景观设计方案（如有）、《建筑立面施工图指导手册》（如有）及建筑主材封样
- (十二) 施工图设计分项成本限额要求
- (十三) 招标人各专项设计标准
- (十四) 建筑材料及做法原则：本着经济、安全、美观的综合性能择优选，设定材料的层数、厚度好和强度应符合相关规范、标准及计算确定；

四、建设方案要求

(一) 建设内容及规模

项目主要建设内容包括保留园区原有布局，对厂房一、厂房二进行重新整修（室内及室外），室内行吊全部进行拆除。对于项目投入使用后的其它闲置区域同步进行规划及装修改造。其中，厂房三作为备用空间；考虑项目整体运营，为节约建设投入及节约建设成本，在靠近 1 号厂房的老化区东侧位置新建配电室，为整个园区进行供电。

对整个园区的建筑、结构主体、电气、暖通、给排水、消防、弱电、景观、装饰装修等进行整体设计、优化和改造。东侧大门为主门，供人员、货车、汽车等通行，主路要求最小转弯半径 12m。货车从东门进入厂区，向西直行，在厂房二西北角处进行原材料的卸货和转移，在厂房一西南角处，作为成品发货区装货，转至厂区最南侧左转，然后绕行两个厂房，从东门出厂区。

(二) 规划方案

1. 规划原则

- (1) 设计的风格、布局与产业社区的地位、特点相适应，体现当代而不追求时尚。
- (2) 地块用地规则，设计应与周边自然环境相适应，在满足使用功能的前提下，围合出尺度适宜的园区环境。
- (3) 设计从可持续发展的角度，体现高水平、高起点、高标准、高质量，突出构思的

先进性和独特性。

(4) 设计厂房的交通便捷及使用者角度出发，结合平面布局，综合考虑园区规划。

(5) 设计注重体现“以人为本，产业生活相融合”的实用性和舒适性，同时考虑使用的经济适用性和建设的可操作性。

2. 规划设计理念

根据用地性质及区域功能定位，将厂区打造成为人性化、弹性化、集约性、现代化的厂区。

3. 总体布局

整个地块用地规整，合理布置生产厂房、配套用房，并适度形成厂区绿化，结合绿化强调入口空间。

4. 交通组织

车行道路采用效率最高的环形路网，建立有层次的、便捷的交通道路系统，高效联系各个区域。基地内环形道路路面宽及转弯半径需满足消防车及货车的通行需要。

5. 竖向设计

场地竖向设计需与周边道做好衔接，满足防洪安全以及周围市政道路衔接的要求。同时，本着尊重自然、最大限度实现区域土石方工程量自身平衡原则，对本项目进行大区域范围内统筹考虑，研究确定竖向标高。

其他专业设计按照相关规范执行。

五、建筑专业

重点提示：各子项的单体建筑信息数据确保真实准确，凡是涉及面积、建筑高度、立面效果、主要材料更改内容均需提前与招标人设计管理部门沟通，征得同意后方可执行，并留存书面及电子文件。

厂房一：作为生产组装车间，分为三个区域，最北侧区域作为组装区域，包含节点、机柜组装线，定压注液及气密性检测设备等，地面需要进行防静电处理；中间区域为老化测试区，规划 12 个老化房，每个老化室引入电力 1MW 电力；最南侧区域为检验、维修、包装、OQC、除尘等区域。

(一) 1#厂房：

1)、室内地面：

1.地面荷载：机柜生产需求需达到 3T/m²地面荷载；

2.地面材质：生产车间防静电区域铺设防静电金刚砂地面，其它区域铺设耐磨金刚砂地面；

3.表面平整度：2m 靠尺查验偏差应保持在≤3mm/m²以内，整体偏差<10mm；

4.接地规范要求：接地电阻≤1Ω（共用接地体），按布局要求分设 LEB 端子箱。

2)、室内墙面：

1.必须保持墙面平整光滑、不起尘、不落尘，无裂缝、无凹凸不平，避免积尘，吊顶下使用洁净板包裹；

2.墙面与地面、天花板等连接处应具有良好的密封性，防止尘埃进入，组装车间洁净度等级 30 万级；

3.所涉及材料选型应满足保温、隔热、防火、防潮、无尘等要求。

3) 室内立柱、主梁、次梁等结构框架：

1.必须保持墙面平整光滑、不起尘、不落尘，无裂缝、无凹凸不平，避免积尘，吊顶下使用洁净板包裹；

2.墙面与地面、天花板等连接处应具有良好的密封性，防止尘埃进入，组装车间洁净度等级 30 万级；

3.所涉及材料选型应满足保温、隔热、防火、防潮、无尘等要求；

4.必须拆除现有安装在立柱上的管路、电力、消防栓、行吊等设施。

4) 室内辅房：

需要将厂房辅房拆除，并按厂房地面做法修复辅房拆除后的地面，平整度与厂房地面要求一致。其它复用辅房（设备间、包材间、空压机房、弱电间等）进行顶部做防水处理、墙体做粉刷处理、地面铺设混凝土金刚砂地面。

5) 室内屋顶：

对室内屋面混凝土板材进行清理修复。

6) 室外墙面：

1.铲除原墙面的腻子层及外墙漆至基层，水泥砂浆找平，重新按照节能要求做保温，防水；

2.原单位 LOGO 拆除；

3.必须保持墙面平整光滑、不起尘、不落尘，无裂缝、无凹凸不平，避免积尘；

4.所涉及材料选型应满足保温、隔热、防火、防潮、无尘等要求。

7) 室外屋面：

1.更换起鼓、破损的防水层；

2.屋顶防水重新排查并修复；

3.屋面找坡，避免出现积水；

4.屋顶杂物清理，确保天沟及排系统排水顺畅。

8) 门窗及物流进出门：

- 1.不使用的窗户和门进行封堵;
- 2.对破损的门洞进行恢复, 更换新门;
- 3.木门门框分实木框和夹板门框, 实木门框采用 100x50 硬杂木制做, 夹板门框用九厘夹板; 空心夹板门采用 40mm 厚, 其构造采用大芯板做支架。门扇四周以 10 厚实木条封边;
- 4.防火门应符合《防火门》GB12955 的规定, 必须由消防专业厂商生产;
- 5.厂房一各位置门的具体规格:

序号	位置	材质	尺寸	数量	备注
1	设备间	钢质双开门	W1500*H2400mm	1	
2	包材间	钢质卷帘门	W3000*H4000mm	1	
3	卫生间	木质单开门	W900*H2100mm	4	
4	辅房 1-2	钢质双开门	W1500*H3000mm	2	
5	辅房 3	木质单开门	W900*H2100mm	1	靠近员工入口处
6	男女更衣室	木质单开门	W900*H2100mm	2	
7	办公室	木质双开门	W1500*H2400mm	1	
8	新建配电室	钢质双开门	W1500*H2400mm	2	
9	空压机房	钢质双开门	W2000*H2400mm	1	
10	机房	钢质双开门	W1500*H2400mm	1	
11	员工出入口	玻璃自动对开门	W2200*H2400mm	1	
12	货物物流进出口	钢质卷帘门	W4000*H4500mm	2	

6.对外的钢质门或钢制卷帘门详见技术要求。

钢质卷帘门:

1) 由卷帘门扇(帘板或门帘)、导轨、传动轴、电机、底梁、控制系统等组成。卷帘门扇(帘板或门帘)为全封闭式。

- 2) 帘板材质为镀铝锌/铝合金/不锈钢，大弧度门片设计，单个帘片宽 $\leq 100\text{mm}$ ，单层 $\geq 1.2\text{mm}$ 厚，内衬加强龙骨，帘片之间采用转轴扣接方式；导轨使用 $\geq 1.2\text{mm}$ 厚铝合金，导轨通过膨胀螺栓（不小于 $M12*60$ ）与建筑墙体牢固固定，胀栓固定间距 $\leq 500\text{mm}$ ；帘板在导轨内应平稳、顺畅，无碰撞、冲击现象。
- 3) 控制方式：三键式机械开关（内装 1 个含开关罩，可上锁）/远程遥控（遥控器 2-3 个）。
- 4) 门轨：镀铝锌 2mm 折边轨道，轨道内侧附有静音耐磨条，运行无噪音，保护门轨、门片，并内装隔尘毛刷。
- 5) 安全装置：无线安全气囊/防坠落装置；防串片自动纠偏系统，双侧纠偏轮装置，自行调整，杜绝帘片串片。
- 6) 底梁装置：铝合金底梁/三元乙丙密封条。
- 7) 门机防护罩，无焊接工艺，免电焊预开孔设计，以螺栓栓接的方式连接组合，安装迅速便捷。
- 8) 门体启闭控制无线发射遥控器采用不重复信号（滚动码）遥控器，且不容易被外界环境干扰破解。
- 9) 电机及控制系统采用国内知名品牌。电机提升重量应根据门体重量选用相匹配型号，电机电压低于 36V 安全电压。
- 10) 装配和安装要求：连接牢固不能有松动，帘片嵌入导轨深度 $\geq 45\text{mm}$ ，帘片咬合应灵活，不允许脱落。



- 9) 厂房进出口：

1.因厂房地面与厂房外路面有高差，改造后的进出口门口做缓坡处理，避免雨水倒灌；门按要求尺寸和位置进行安装及密封。

2.增加安检机+道闸设施的电源插座和千兆网线。

10) 雨棚 & 连廊:

1.整机仓与生产车间新装雨棚连廊，尺寸长 20m*宽 4m*高 4.5m。

2.新增加运输连廊 2 处，可自动进行折叠，连廊处地面需要考虑过水，防止下雨时水漫过连廊路面。

11) 屋面检修竖爬梯

1.拆除现有屋面检修垂直竖爬梯；

2.重新设计、制作、安装垂直检修竖爬梯。

12) 功能性隔间及吊顶:

1.厂房整个区域进行吊顶，吊顶采用国产优质 $\delta=0.426\text{mm}$ ，50mm 单玻镁岩棉夹芯，双面钢板，，吊顶高度 4.5m；

2.新增辅房的墙板和吊顶采用国产优质 $\delta=0.426\text{mm}$ ，50mm 单玻镁岩棉夹芯，双面钢板，吊顶高度 4.5m。

13) 老化室建设:

1、根据需求，需建设 12 间老化室，每间老化室固定宽 14.1m；

2、12 间老化室侧面墙面采用保温降噪洁净板，厚度不少于 50mm，面板厚度不小于 0.5mm。整体高度 10m，顶部采用洁净板封顶。老化室所涉及材料选型应满足保温、隔热、防火、防潮、少产尘等要求。

3、老化测试环境建设项目每间服务器老化室均设置有冷热通道，其中热通道高度 10m，借用老化室顶部组成封闭热通道。封闭冷通道高度 4m，宽度 6m（冷通道立柱内间距 6.9m），下翻 1.5 米，用矩形管做立柱和横梁，并在两侧焊接支腿用于后期安装小母线（需满足 4 根 800A 小母线承重需求，每侧 2 根，每根 1400kg），通道隔离板材用厚 5mm 的亚克力板/阳光板做隔离，使用铝合金型材作为框架，加强强度，最下部分通过可调节高度模块进行封挡（上下拉动），适配后期老化架和机柜的灵活切换需求。

4、每间老化室冷通道与热通道之间设置有隔离装置，能够有效防止冷热混合造成的冷量损失。隔离板材基材采用亚克力板/阳光板样式，能够满足热通道高温环境使用需求。

5、每间服务器老化室应设置消防设施布置空间及结构，满足当地消防改造需求。

6、每间老化室应根据具体设计方案设置室内及室外设施检修维保装置，满足便捷安全高效维保需求。

14) 空压机房：

1、隔音降噪；

2、室内安装 5P 空调 1 台；

3、在外墙体预留散热排风风口位置，尺寸长 1000*宽 600mm；

4、空压机房内设置水龙头以及拖把池，在空压机房墙边设置宽 200*深 200 的排水沟，排水沟上方铺设钢质篦子，与房间地面平齐，在排水沟内设置地漏；

15) 洁净车间需求（三十万级）：

1、洁净度要求：

组装区、老化区、检验区、维修区、OQC 区等核心生产区域需达到《GB 50073-2013 洁净厂房设计规范》规定的 ISO Class 9（即国标“三十万级”）洁净标准；

洁净区与非洁净区之间维持 $\geq 5\text{Pa}$ 正压差，有效防止外部灰尘侵入；

空气中 $\geq 0.5\ \mu\text{m}$ 悬浮粒子浓度限值： $\leq 35,200,000\ \text{particles}/\text{m}^3$ 。

2、空气净化系统：

采用 AHU（空气处理机组）+ 亚高效过滤器（H11 级）的送风方式；

3、建筑围护结构：

墙体、吊顶采用玻镁岩棉夹芯板，表面光滑、不产尘、易清洁；

所有拼缝、穿墙孔洞采用中性防霉硅酮密封胶进行密封处理；

地面采用防静电环氧自流坪或防静电 PVC 卷材，与墙体做 R 角处理（半径 $\geq 50\text{mm}$ ），无缝隙积尘。

5、湿度要求：相对湿度控制在 40% 至 60% 的范围内。

（二）2#厂房：

1)、室内地面:

- 1.承重: 需求 3T/m²地面承重;
- 2.地面材质: IQC\贵重品\拆料区为防静电区域铺设防静电金刚砂地面, 其它区域铺设耐磨金刚砂地面。
- 3.表面平整度: 2m 靠尺查验偏差应保持在 $\leq 3\text{mm/m}^2$ 以内, 整体偏差 $< 10\text{mm}$
- 4.接地规范要求: 防雷保护接地电阻不小于 10 欧姆, 安全保护接地电阻不小于 4 欧姆, 防静电接地单独预埋, 并引起至作业区, 按布局要求分设 LEB 端子箱。

2)、室内墙面:

- 1.彩钢板内墙, 更换内墙板。必须保持墙面平整光滑、不起尘、不落尘, 无裂缝、无凹凸不平, 避免积尘, IQC&RFV 房间使用洁净板包裹;
- 2.墙面与地面、天花板等连接处应具有良好的密封性, 防止尘埃进入;
- 3.所涉及材料选型应满足保温、隔热、防火、防潮、无尘等要求。

3) 室内立柱、主梁、次梁等结构框架:

- 1.必须保持墙面平整光滑、不起尘、不落尘, 无裂缝、无凹凸不平, 避免积尘, IQC&RFV 房间使用洁净板包裹;
- 2.墙面与地面、天花板等连接处应具有良好的密封性, 防止尘埃进入;
- 3.所涉及材料选型应满足保温、隔热、防火、防潮、无尘等要求;
- 4.必须拆除现有安装在立柱上的管路、电力、消防栓、行吊等设施。

4) 室内辅房:

需要将厂房辅房拆除, 并按厂房地面做法修复辅房拆除后的地面, 平整度与厂房地面要求一致, 地面铺设混凝土金刚砂地面。

5) 室内屋顶:

彩钢板屋顶拆除更换;

6) 室外墙面:

1.砌块墙部分铲除原墙面的腻子层及外墙漆至基层, 水泥砂浆找平, 重新做保温、防水; 彩钢板外墙拆除更换;

2、原单位 LOGO 拆除;

3.必须保持墙面平整光滑、不起尘、不落尘, 无裂缝、无凹凸不平, 避免积尘;

4.所涉及材料选型应满足保温、隔热、防火、防潮、无尘等要求。

7) 室外屋面:

1、彩钢板屋顶拆除更换;

2、屋面找坡，避免出现积水；

3、屋顶杂物清理，确保天沟及排系统排水顺畅。

8)门窗及物流进出门:

1.不使用的窗户和门进行封堵；

2.对破损的门洞进行恢复，更换新门；

3.木门门框分实木框和夹板门框，实木门框采用 100x50 硬杂木制做，夹板门框用九厘夹板；空心夹板门采用 40mm 厚，其构造采用大芯板做支架。门扇四周以 10 厚实木条封边；

4.防火门应符合《防火门》GB12955 的规定，必须由消防专业厂商生产；

5.厂房一各位置门的具体规格：

序号	位置	材质	尺寸	数量	备注
1	IQC	钢质双开门	W1500*H3000mm	1	
2	贵重品仓	钢质双开门	W1500*H3000mm	1	
3	卫生间	木质单开门	W900*H2100mm	2	
4	拆料区	钢质双开门	W1500*H3000mm	1	
5	拆料区	钢质卷帘门	W4000*H4500mm	2	
6	员工出入口	钢质双开门	W1500*H2400mm	1	
7	货物物流进出口	钢质卷帘门	W4000*H4500mm	4	

钢质卷帘门：

1) 由卷帘门扇（帘板或门帘）、导轨、传动轴、电机、底梁、控制系统等组成。卷帘门扇（帘板或门帘）为全封闭式。

2) 帘板材质为镀铝锌/铝合金/不锈钢，大弧度门片设计，单个帘片宽 $\leq 100\text{mm}$ ，单层 $\geq 1.2\text{mm}$ 厚，内衬加强龙骨，帘片之间采用转轴扣接方式；导轨使用 $\geq 1.2\text{mm}$ 厚铝合金，导轨通过膨胀螺栓（不小于 M12*60）与建筑墙体牢固固定，胀栓固定间距 $\leq 500\text{mm}$ ；帘板在导轨内应平稳、顺畅，无碰撞、冲击现象。

- 3) 控制方式: 三键式机械开关 (内装 1 个含开关罩, 可上锁) / 远程遥控 (遥控器 2-3 个)。
- 4) 门轨: 镀铝锌 2mm 折边轨道, 轨道内侧附有静音耐磨条, 运行无噪音, 保护门轨、门片, 并内装隔尘毛刷。
- 5) 安全装置: 无线安全气囊/防坠落装置; 防串片自动纠偏系统, 双侧纠偏轮装置, 自行调整, 杜绝帘片串片。
- 6) 底梁装置: 铝合金底梁/三元乙丙密封条。
- 7) 门机防护罩, 无焊接工艺, 免电焊预开孔设计, 以螺栓栓接的方式连接组合, 安装迅速便捷。
- 8) 门体启闭控制无线发射遥控器采用不重复信号 (滚动码) 遥控器, 且不容易被外界环境干扰破解。
- 9) 电机及控制系统采用国内知名品牌。电机提升重量应根据门体重量选用相匹配型号, 电机电压低于 36V 安全电压。
- 10) 装配和安装要求: 连接牢固不能有松动, 帘片嵌入导轨深度 $\geq 45\text{mm}$, 帘片咬合应灵活, 不允许脱落。



9) 厂房进出口:

1. 因厂房地面与厂房外路面有高差, 改造后的进出口门口做缓坡处理, 避免雨水倒灌; 门按要求尺寸和位置进行安装及密封。

10) 雨棚 & 连廊:

1. 散件仓与整机仓卸货处新增 2 个雨棚, 雨棚尺寸长宽高 25m*8m*5m;
2. 钢结构雨棚: 采用镀锌钢管或 Q235 钢焊接, 抗风等级达 6-8 级, 做防锈处理;

- 3.复合板材雨棚：如阳光板或彩钢板；
- 4.排水设计：坡度需 $\geq 5^\circ$ ，配置排水槽，避免积水倒灌。

11) 屋面检修竖爬梯

- 1.拆除现有屋面检修垂直竖爬梯；
- 2.重新设计、制作、安装垂直检修竖爬梯。

12) 功能性隔间及吊顶：

- 1.厂房整个区域（除 IQC 外）进行铝扣板吊顶，IQC 吊顶采用国产优质 $\delta=0.426\text{mm}$ ，50mm 单玻镁岩棉夹芯，双面钢板，吊顶高度 6.0m；

（三）3#厂房

1)、室内地面：

- 1.承重：需求 $3\text{T}/\text{m}^2$ 地面承重；
- 2.地面材质：铺设耐磨金刚砂地面。
- 3.表面平整度：2m 靠尺查验偏差应保持在 $\leq 3\text{mm}/\text{m}^2$ 以内，整体偏差 $< 10\text{mm}$
- 4.接地规范要求：防雷保护接地电阻不小于 10 欧姆，安全保护接地电阻不小于 4 欧姆，防静电接地单独预埋，并引起至作业区，按布局要求分设 LEB 端子箱。

2)、室内墙面：

- 1.彩钢板内墙，更换内墙板。必须保持墙面平整光滑、不起尘、不落尘，无裂缝、无凹凸不平，避免积尘；
- 2.墙面与地面、天花板等连接处应具有良好的密封性，防止尘埃进入；
- 3.所涉及材料选型应满足保温、隔热、防火、防潮、无尘等要求。

3) 室内立柱、主梁、次梁等结构框架：

- 1.必须保持墙面平整光滑、不起尘、不落尘，无裂缝、无凹凸不平，避免积尘，IQC&RFV 房间使用洁净板包裹；
- 2.墙面与地面、天花板等连接处应具有良好的密封性，防止尘埃进入；
- 3.所涉及材料选型应满足保温、隔热、防火、防潮、无尘等要求；
- 4.必须拆除现有安装在立柱上的管路、电力、消防栓、行吊等设施。

4) 室内辅房：

需要将厂房辅房拆除，并按厂房地面做法修复辅房拆除后的地面，平整度与厂房地面要求一致，地面铺设混凝土金刚砂地面。

5) 室内屋顶：

彩钢板屋顶拆除更换；

6) 室外墙面：

- 1、彩钢板外墙拆除更换；

2、原单位 LOGO 拆除；

3.必须保持墙面平整光滑、不起尘、不落尘，无裂缝、无凹凸不平，避免积尘；

4.所涉及材料选型应满足保温、隔热、防火、防潮、无尘等要求。

7) 室外屋面:

1、彩钢板屋顶拆除更换；

2、屋面找坡，避免出现积水；

3、屋顶杂物清理，确保天沟及排系统排水顺畅。

8)门窗及物流进出门:

1.不使用的窗户和门进行封堵；

2.对破损的门洞进行恢复，更换新门；

3.木门门框分实木框和夹板门框，实木门框采用 100x50 硬杂木制做，夹板门框用九厘夹板；空心夹板门采用 40mm 厚，其构造采用大芯板做支架。门扇四周以 10 厚实木条封边；

4.防火门应符合《防火门》GB12955 的规定，必须由消防专业厂商生产；

5.厂房一各位置门的具体规格：

序号	位置	材质	尺寸	数量	备注
1	员工出入口	钢质双开门	W1500*H2400mm	1	
2	货物物流进出口	钢质卷帘门	W4000*H4500mm	2	

钢质卷帘门：

1) 由卷帘门扇（帘板或门帘）、导轨、传动轴、电机、底梁、控制系统等组成。卷帘门扇（帘板或门帘）为全封闭式。

2) 帘板材质为镀锌铝/铝合金/不锈钢，大弧度门片设计，单个帘片宽 $\leq 100\text{mm}$ ，单层 $\geq 1.2\text{mm}$ 厚，内衬加强龙骨，帘片之间采用转轴扣接方式；导轨使用 $\geq 1.2\text{mm}$ 厚铝合金，导轨通过膨胀螺栓（不小于 M12*60）与建筑墙体牢固固定，胀栓固定间距 $\leq 500\text{mm}$ ；帘板在导轨内应平稳、顺畅，无碰撞、冲击现象。

- 3) 控制方式：三键式机械开关（内装 1 个含开关罩，可上锁）/远程遥控（遥控器 2-3 个）。
- 4) 门轨：镀铝锌 2mm 折边轨道，轨道内侧附有静音耐磨条，运行无噪音，保护门轨、门片，并内装隔尘毛刷。
- 5) 安全装置：无线安全气囊/防坠落装置；防串片自动纠偏系统，双侧纠偏轮装置，自行调整，杜绝帘片串片。
- 6) 底梁装置：铝合金底梁/三元乙丙密封条。
- 7) 门机防护罩，无焊接工艺，免电焊预开孔设计，以螺栓栓接的方式连接组合，安装迅速便捷。
- 8) 门体启闭控制无线发射遥控器采用不重复信号（滚动码）遥控器，且不容易被外界环境干扰破解。
- 9) 电机及控制系统采用国内知名品牌。电机提升重量应根据门体重量选用相匹配型号，电机电压低于 36V 安全电压。
- 10) 装配和安装要求：连接牢固不能有松动，帘片嵌入导轨深度 $\geq 45\text{mm}$ ，帘片咬合应灵活，不允许脱落。



9) 厂房进出口：

1.因厂房地面与厂房外路面有高差，改造后的进出口门口做缓坡处理，避免雨水倒灌；门按要求的尺寸和位置进行安装及密封。

11) 屋面检修竖爬梯

- 1.拆除现有屋面检修垂直竖爬梯；
- 2.重新设计、制作、安装垂直检修竖爬梯。

六、结构专业

(一) 设计原则

1、结构设计需满足国家现行结构设计规范强制性条文的要求，确保结构设计技术先进、安全可靠，顺利通过政府部门的检查和审图单位的审查。

2、结构设计需满足建筑功能要求，结构布置、结构构件尺寸要与建筑使用功能相适应，避免竖向构件局部突出、水平构件影响净高、完整的空间出现结构构件的情况。

3、结构设计经济合理，结构体系受力明确、传力简捷。结构含钢量、混凝土用量控制在招标人要求的设计限额范围内。结构设计限额指标另行商定。

4、结构设计需保证产品的质量，避免由于设计原因造成开裂、渗水、不均匀沉降等质量通病的发生。

5、厂房一和厂房二现状不满足实际生产功能隔间需求，需根据提供需求进行改造，房屋整体高度 15 米，现需要对两个车间都进行吊顶，需进行吊顶吊挂转换层。需完成厂房一内老化室、变配电室、消防水泵房以及厂房二室外雨棚结构施工图设计。同时需在厂房一内新建一套独立的三层式钢结构支撑系统，专门用于承载水冷管道、高压母线及相关附属管线，并同步设置安全检修通道，确保系统安全、稳定、可维护。

6、需对下列方案进行技术可行性、安全性及经济性对比论证，并与招标人相关技术人员进行交流沟通和反馈，必要时请专家进行论证后确认：

(1)地基处理、基础方案、结构体系及柱网布置等。

(2)复杂结构及业主认为需要进行方案比选的结构。

(3)在设计过程中，结构计算工作完成后应及时向业主提供以下计算成果：

a. 结构专业负责人应制定结构设计统一技术措施及图纸绘制、出图标准等；

b. 荷载（包括楼面、墙体等恒活荷载）取值及计算过程；

c. 单桩承载力取值及计算过程（如有）；

(4) 提供全部电算资料：

包括计算过程文件并提供计算软件版本号；

计算结果文件：机算输入模板尺寸及荷载图形文件（面荷、线荷、点荷）、机算设计参数、机算宏观指标结果文件（Wmass.out, Wzq.out, Wdisp.out）、柱轴压比图形文件、柱底内力图形文件、每层板、梁、柱配筋简图等；钢结构相关的计算书。

(5) 结构施工图正式出图前和出图后应向业主提供相应部位图纸及电子文件（供过程审核、现场施工准备、配合等），提供的次数和数量视项目具体情况确定。

(6) 结构布置、构件截面尺寸、配筋率应经济合理，按计算结果合理配筋及钢结构构件选型，不应随意放大。

(二) 设计依据

本工程按国家现行的有关设计规范、规程进行，包括并不限于：

《工程结构通用规范》(GB55001-2021)
《建筑与市政工程抗震通用规范》(GB55002-2021)
《建筑与市政地基基础通用规范》(GB55003-2021)
《钢结构通用规范》(GB55006-2021)
《混凝土结构通用规范》(GB55008-2021)
《建筑结构可靠性设计统一标准》(GB 50068-2018)
《建筑工程抗震设防分类标准》(GB 50223-2008)
《建筑抗震设计标准》(GB/T 50011-2010)
《建筑结构荷载规范》(GB 50009-2012)
《混凝土结构设计标准》(GB/T 50010-2010)
《建筑地基基础设计规范》(GB 50007-2011)
《建筑桩基技术规范》(JGJ 94-2008)
《钢结构设计标准》(GB 50017-2017)
《钢结构焊接技术规范》(GB50661-2011)
《混凝土外加剂应用技术规范》(GB50119-2013)
《混凝土结构耐久性设计规范》(GB/T 50476-2019)

招标人提供的《岩土工程勘察报告》

招标人提供的结构专业标准化设计相关文件

(三) 基本设计参数

设计参数取值不得随意降低或提高，如遇特殊情况要调整，需经招标人确认。

1、根据本工程的工程性质及使用功能，按《建筑工程抗震设防分类标准》GB50223-2008有关规定，抗震设防分类丙类，结构安全等级二级，设计使用年限 50 年（新建），厂房一、厂房二及厂房三设计使用年限同原结构剩余的后续工作年限。（特殊类型需与业主提前沟通，进行说明）

2、场地的工程地质及水文条件：详见《岩土工程勘察报告》。

3、满足建筑设计使用功能及相应规范要求，验证每平方米建筑面积的总荷载是否合理，并告知招标人沟通确认。

(1)恒荷载：屋面、楼面、地面以及建筑隔墙的恒荷载标准值根据本设计任务书建筑部分要求使用的材料、墙体厚度及装修标准计算确定。

(2)屋面活荷载：不应包括绿化覆土及屋面大型设备荷载，屋面活荷载不应与屋面设备荷载同时组合。

(3)设备荷载：根据各专业提供的条件进行设计。

(4) 其它未列荷载均应满足荷载规范要求。设计荷载需精确计算，荷载取值严格按照荷载规范以及确定的建筑材料、做法，不得随意降低或提高，如遇特殊情况要调整荷载取值，需经招标人确认。

(四) 结构选型

1、结构体系：

原设计厂房一为混凝土双跨排架结构，厂房二和厂房三为门式钢架，内部吊顶吊挂转换层暂定采用加钢梁的形式，变配电室及消防水泵房暂定为门式钢架，室外雨棚及老化室暂定为钢框架结构，根据工艺要求及建筑方案，经比选后最终确定结构方案。

2、地基基础：

根据上部结构及地质情况，优先选用天然地基，通过优化比选，选用合理的地基处理及基础形式。

3、结构布置原则

(1) 结构防震缝的划分原则：原则上标准厂房和连廊宜分开，尽量避免形成不规则结构。

(2) 温度应力在不设缝或少设缝的前提下，建议通过沿建筑物较长方向适当增加温度钢筋来解决正常使用期间的温度应力问题，不建议采用在混凝土中添加纤维及施加预应力等措施。施工期间温度应力控制，可采用设置后浇带或膨胀加强带方式。

(3) 结构布置及构件截面设计在满足设备布置要求的前提下，必须保证楼层净高满足要求。

(4) 建筑构件，包括装饰构件，优先考虑采用钢筋混凝土结构构件共用方式，并出结构详图。如确需采用钢结构，需征得委托方同意，并出钢结构详图，不得标注“专业厂家设计”。如确需二次深化设计，须经招标人同意。外窗、建筑造型需要做钢结构时应做好相应的预埋件设计。

(5) 设备基础、集水坑、排水沟等：

应明确做法绘制详图，并在平面中进行定位标注尺寸。当集水坑、排水沟等影响基础及结构布置时，应及时与设备、建筑专业沟通，设备、建筑专业需在相关结构施工图上会签。

(6) 配合建筑、设备专业预留大设备吊装口。跟设备专业配合，明确设备运输通道荷载和净高要求。

(7) 局部标高变化处，以及厂房与连廊连接处，结构专业应绘制高差处的做法大样，标注清楚标高、尺寸及构造做法等。

(8) 结构设计中需有防止质量通病的措施的说明，并对材料的应用、施工措施等提出明确的要求。

(9)为避免和防止工程出现造价增加过大,设计采用标准图、通用图时,必须明确设计意图和适用范围,以使设计内容符合实际情况;对所采用的通用构件,设计必须对各类构件的适用范围和注意事项等仔细了解清楚,以避免误用。

(10)外立面相关构件、线角位置、尺寸、做法,必须与建筑专业核对、交圈。

七、给排水专业

(一)设计总说明

1、图例:使用国家标准图例,自定义图例应在说明中表示清楚。

2、设计范围及内容:包括各楼栋污废水排水系统、雨水排水系统、消防给水系统及相应的室外给水系统、室外污废水排水系统、室外雨水系统、室外消防系统计等。

3、设计依据

(1)现行的国家设计规范、标准、规程及地方指令性法规。

《建筑给水排水与节水通用规范》GB 55020-2021

《建筑与市政工程抗震通用规范》GB 55002-2021

《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015-2021

《消防设施通用规范》GB55036-2022

《民用建筑通用规范》GB55031-2022

《建筑防火通用规范》GB 55037-2022

《建筑给水排水设计标准》GB 50015-2019

《建筑设计防火规范》GB 50016-2014(2018年版)

《消防给水及消火栓系统技术规范》GB 50974-2014

《建筑灭火器配置设计规范》GB 50140-2005

《自动喷水灭火系统设计规范》GB 50084-2017

《仓库防火技术规程》1405 T / CECS1405-2023

《建筑机电工程抗震设计规范》GB 50981-2014

《气体灭火系统设计规范》GB 50370-2005

《建筑给水排水制图标准》GB/T 50106-2010

《绿色建筑设计标准》DB37/T 5043-2021

《绿色建筑评价标准》DB37/T 5097-2021

《建筑机电工程抗震技术规程》(DB37/T5132-2019)

《民用建筑绿色设计规范》JCJ/T 229-2010

《二次供水工程技术规程》CJJ 140-2010

《建筑屋面雨水排水系统技术规程》CJJ 142-2014

《建筑排水塑料管道工程技术规程》CJJT 29-2010

《建筑给水复合管道工程技术规程》CJJ / T 155-2011

《建筑给水塑料管道工程技术规程》CJJ/T 98-2014

《建筑工程设计文件编制深度规定》(2016年版)

(2)公司对该项目具体的设计要求。

(二)系统设计要求

1、生活给水系统(不包含工艺给水设计)

给水系统的设计应满足各单体及园区用水点对水质、水量、水压、安全供水,以及消防给水的要求。

在满足使用要求与卫生安全的条件下,建筑给水系统应节水节能,系统运行的噪声和振动等不得影响人们的正常工作和生活。

(1) 用水量：用表格列出各种用水量标准，用水单位数，工作时间，小时变化系数，最高日用水量，最大时用水量。

(2) 水源：采用市政水源，具体参数根据我司提供的市政资料为准。给水设计应根据规范和当地水务部门的要求采用合适的形式，充分利用市政压力，合理分区，在保证供水安全可靠的前提下，节约投资，节省运行能耗。

(3) 给水管材：给水干管应采用钢塑复合管，支管采用 PP-R 管。给水管材及管件应满足国家生活饮用水卫生标准。

(4) 管道布置要求：各部分水表后给水管道在室内内敷设。

(5) 水表、阀门：根据不同的功能设置水表，水表设置在室外水表池内。

2、污水系统（不包含工艺污废水设计）

室内生活排水管道系统的设备选择、管材配件连接和布置不得造成泄漏和污染。

室内生活排水管道应以管线最短、转弯最少为原则，并尽量按重力流直接排至室外检查井；当不能自流排水或会发生倒灌时应采用机械提升排水。

排水管道的布置应考虑噪声影响，尽量避开有安静需求的空间。

(1) 污水收集：园区雨、污分流排放，室内生活污水、废水合流经管道收集后排入室外污水管道。

(2) 污水处理及排放：园区污水排入市政污水管道。

(3) 污水管材：室内及室内排往室外第一个检查井的污水管均采用机制铸铁排水管，法兰压盖承插连接；室外埋地管采用双壁波纹管，橡胶止水环接口。

3、雨水系统

屋面雨水排水系统应迅速将屋面雨水排至室外地面或雨水控制利用设施和管道系统。

屋面雨水排水系统设计应根据现状建筑物性质、屋面特点等，合理确定系统形式、计算方法、设计参数、排水管材和设备。在设计重现期降雨量时不得造成屋面积水、泛滥和地面积水。

(1) 雨水收集：屋面雨水经雨水立管收集后立管按现状位置排入室外雨水管道，室外雨水由雨水口收集后汇入雨水管道。

(2) 雨水管材：外排立管管材防紫外线 PVC-U 排水管，内排雨水管采用镀锌钢管；室外埋地管采用双壁波纹管，橡胶止水环接口，如需敷设在外窗内，管材按规范做相应调整。

(3) 雨水系统应适当提高系统的排水能力，避免内涝的发生。

4、中水系统

本项目不设置中水系统。

5、消防给水系统

项目的消防系统必须严格按照国家和地方的相关法规和标准进行设计。消防供水系统根据各部位消防要求的不同需要设置包括但不限于室内消火栓系统、室外消火栓系统、自动喷水灭火系统、水喷雾灭火系统等，消防给水系统设计的水池、水箱、水泵等设施必须满足各系统的运行要求。

(1) 消防用水量：按国家的消防规范及当地的相关法规、规章进行设计，消防系统考虑整个地块共用。

(2) 室外消防：室外消火栓采用地上式消火栓，现状消火栓不满足规范要求应补充设置，其位置应与总图及景观专业协商确定，综合考虑交通及园林绿化设计，便于取用且不影响美观。

(3) 管材：按照国家和地方的规范及法规要求，根据计算的系统压力选择相应的管材。

(4) 办公的公共区域消防给水立管及消火栓结合精装包封。

(5) 本项目考虑条件允许情况下地块内合用一套消防给水系统，消防泵房的位置和系统分区及水泵的扬程及流量应综合考虑其合理性和可靠性。

7、气体灭火系统及灭火器配置

(1) 变配电室等应采用气体灭火系统。系统设计应满足《气体灭火系统设计规范》的相关规定。

(2) 按《建筑灭火器配置设计规范》的要求配置灭火器。

(三) 给排水专业与其他专业配合注意事项

1、与建筑专业配合注意事项

(1) 给排水专业设备房的位置，大小与给排水图纸是否一致，平面设备基础位置间距尺寸是否满足要求，层高及净空是否满足要求。

(2) 卫生洁具布置是否和给排水图纸一致。

(3) 各使用区域地漏的位置是否易于地面排水。

(4) 暗装消火栓的位置是否对建筑装修有影响。

(5) 各种管线布置是否满足建筑装修要求。

2、与结构专业配合注意事项

(1) 管道的埋深，是否与结构基础矛盾。

(2) 进、出户管道的留洞尺寸是否一致。

(3) 穿梁预留的套管位置是否符合要求。

(4) 暗装消火栓的位置留洞是否对结构有影响。

(5) 混凝土结构上的给排水专业预留洞口的大小及标高是否一致。

(6) 设备基础大小，尺寸及位置是否与给排水专业一致。

3、与电气专业配合注意事项

(1) 水专业管线是否穿越电井与电气设备房间。

(2) 水专业的用电设备位置与对应的配电设备位置是否一致。

(3) 避免水管线穿过电气设备房间，给排水管线布置与电气管线是否冲突。

(4) 水专业水泵等设备、消火栓的位置、以及需要电气控制、连锁开启的设备是否与电气图纸一致，且满足设计控制的要求。

4、与暖通空调专业配合注意事项

(1) 进、出户管道是否交叉矛盾。

(2) 空调器凝结水、排水的排放位置、标高、管径是否与暖通专业要求一致。

(3) 水、暖专业共用管井时，管井内水、暖专业管道位置布置是否满足要求。

(4) 所提用水点的水量、水压及给水管道标高是否与暖通专业要求一致。

(5) 设备布置空调设备位置是否矛盾。

(6) 管线布置是否冲突。

八、暖通专业

(一) 设计总说明

1、图例：使用国家标准图例，自定义图例应在说明中表示清楚。

2、设计范围及内容：

(1) 各单体建筑的空调系统设计、通风系统设计、防排烟系统设计。

(2) 设备用房的通风、防排烟系统。

(3) 工艺空调和工艺通风系统由业主另行委托二次深化设计。

3、设计依据

(1) 现行的国家设计规范、标准、规程及地方指令性法规。

《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》 GB50736-2012

《工业建筑供暖通风与空气调节设计规范》 GB50019-2015

《建筑节能与可再生能源利用通用规范》 GB 55015-2021

《建筑环境通用规范》 GB 55016-2021

《消防设施通用规范》 GB 55036-2022

《建筑防火通用规范》 GB 55037-2022

《公共建筑节能设计标准》 GB50189-2015

《建筑设计防火规范》 GB50016-2014 (2018)

《建筑防烟排烟系统技术标准》 GB51251-2017

《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》 GB 50242-2002

《通风与空调工程施工质量验收规范》 GB 50243-2016

《声环境质量标准》 GB 3096-2008

《建筑机电工程抗震设计规范》 GB50981-2014

《山东省既有建筑改造工程消防设计审查验收技术指南》

《山东省建设工程消防设计审查验收技术指南（暖通空调）》（2022.10）

(2) 公司对该项目具体的设计要求。

(二) 系统设计要求

1、空调系统

(1) 室外设计参数

根据规范和国家及地方相关法规要求,采用最新的气象参数进行相关的空调负荷计算。

(2) 室内设计参数

满足客户对室内温度,湿度等方面的要求。

厂房根据厂房工艺设计的要求确定温度、湿度、噪声、洁净度等的标准。

(3) 冷热源系统

a. 应根据国家和当地的能源政策和环保政策,并综合考虑经济效益和社会效益,以符合可持续性发展的需要。

b. 制冷设备的单台容量及台数的选择,应能适应空气调节负荷全年变化规律,满足部分负荷要求

c. 车间夏季制冷考虑设置电制冷冷水机组+冷却塔,在室外设置集成冷站,参数应满足使用方的要求。

d. 设备用房及其他辅助用房根据相关规范规定设置相应的分体空调。

(5) 空调末端系统

全空气系统

a. 1#厂房大空间区域及老化室设置全空气系统,并设置相应的排风系统,空调机组和排风机均可变频运行,以节约空调运行能耗。

(6) 空调冷凝水系统

空调冷凝水有组织排放,由建筑专业定位,需与建筑专业核对冷凝水管平面位置;当室内机与室外机分开时,室内机冷凝水管与冷媒管并列引出户外接入室外专用冷凝水管道,空调凝结水统一从立管排放。

采用集中空调系统时,考虑冷凝水的集中收集回用。

空调冷媒管穿外墙应预留套管,冷凝水立管上距每个空调洞口下方预留排水管接口,并与建筑专业核对空调室内室外机位,避免空调冷凝水管拉的太长,尽量减少内外墙面暴露的空调管长度。

3、通风系统

对不可避免放散的有害或污染环境的物质,在排放前必须采取通风净化措施,并达到国家有关大气质量标准和各种污染物排放标准的要求。

应首先考虑采用自然通风消除建筑物余热、余湿和进行室内污染物浓度控制。当自然通风不能满足要求时,应采用机械通风。

散发有毒有害物质的房间和设备,应单独设置排风系统。

(1) 设备用房

机房必须设计优质低噪音风机,作好风机和出风口及出风机房风管的软连接,风机吊装必须设计说明使用专用弹簧减震器。

出地面的送风口和排风口必须考虑外观、风速和噪音对周围的环境的影响。

大型变电所根据规范规定设置气体灭火系统及泄压口,设置事故后排风系统,同时设置机械补风系统,送排风管道布局应满足电业设备验收要求。

(2) 公共卫生间和浴室

公共卫生间应设置机械排风系统。

公共卫生间、浴室及附属房间采用机械通风时,其通风量宜按换气次数确定。

4、防排烟系统

消防相关的防排烟系统的设计必须严格按照国家和地方的相关规范标准执行。

(1) 排烟系统

建筑排烟系统的设计应根据建筑的使用性质、平面布局等因素,合理选择自然排烟系统或机械排烟系统。

设置排烟系统的场所或部位应采用挡烟垂壁、结构梁及隔墙等划分防烟分区。防烟分区不应跨越防火分区。设计文件中应明确挡烟垂壁的材质,安装位置及高度。活动挡烟垂壁应明确火灾时具体的动作要求。

防烟分区的最大允许面积及其长边最大允许长度应符合规范的相关要求。

当建筑的机械排烟系统沿水平方向布置时,每个防火分区的机械排烟系统应独立设置。

排烟风机应满足 280 C 时连续工作 30min 的要求. 排烟风机应与风机入口处的排烟防火阀连锁. 当该阀关闭时, 排烟风机应能停止运转。

按规范要求必须内衬风管的井道,井道的设计应考虑风管的安装,预留施工空间。内衬管道的尺寸应按尽量提高管道内风速计算,以减小井道尺寸。

排烟管道的设置和耐火极限应在设计文件中加以明确并满足规范和当地建筑及消防主管部门的要求。

(三) 消声、减振与环保

为防止振动, 噪声及有害气体污染室内外环境, 对有关污染源采取如下防治措施:

1、噪声的控制

制冷机、水泵、风机等均选用高效低噪产品。

对所有可对室内外造成超标噪声污染的通风机, 均在其进出管段设消声器及送风静压箱。送风量较大的柜式空调器, 在出风口装消声器或作吸声处理。

2、振动的控制

凡在屋面和设备层安装的主机, 风机, 水泵等均设减振措施, 管道安装减振吊架。与设备连接的风管和水管加装减振软接, 防止振动传递。

凡须减振的设备均做基础减振，使用减振装置。

3、环保的控制

空调系统应选用采用环保冷媒的设备

新风采气口与排风口水平距离保持足够的距离，以避免进风与排风的短路
发电机房等废气，经专用处理后再行排放，达到有关环保排放标准。

（四）设计配合要求

1、为了保证图纸质量，一些必要的中间资料须报我公司审核：

管道穿越防水部位、管道留洞图应有具体的施工说明及详图，并得到建筑、结构等相关专业确认。

合理安排设计进度，在防排烟、空调平面设计完成后，提供一套完善的电子版设计施工图报我公司审核，是否符合规范和满足我公司的要求。

施工图正式出图前和出图后向我司提交相应图纸电子文件。

2、暖通相关的留洞、设备基础等条件应得到建筑、结构等相关专业的会签确认。

3、暖通相关的给水、排水条件应得到给排水专业的会签确认，并核对给排水专业相关的图纸以确保落实。

4、暖通相关的配电及控制要求应确保得到电气专业的会签确认，并核对电气专业相关的图纸以确保落实。

5、针对我司的相关优化意见及设计要求的变化，应积极配合落实修改。

6、对二次深化的图纸应进行审核并确认。

九、电气专业

（一）电气设计内容

1、强电内容：

（1）电力配电系统；

（2）照明配电系统；

（3）建筑物防雷接地系统。

（4）室外景观照明设计、室内精装修照明设计，本电气设计预留电源至配电箱，深化设计详见专业设计图纸，深化设计也包含在本次设计范围内。

（5）变配电站由供电公司确定供电方案，本电气设计预留低压柜的出线，深化设计详见电力设计图纸，深化设计也包含在本次设计范围内。

（6）工艺生产用电仅预留用电电源至配电箱，工艺生产流线等配电另行委托二次深化设计。

2、弱电内容：

（1）火灾自动报警系统、应急广播及消防电话，消防联动系统、电气火灾监控系统、消防电源监控系统；

（2）视频监控系统。

（二）设计依据

1、厂房项目可能有国际性公司的进入，依照国内有关规范并参考国际有关建筑电气的技术及标准，把国际技术标准和国内情况结合起来进行设计。

2、设计依据的主要标准及规范如下：

《供配电系统设计规范》（GB50052-2009）

《低压配电设计规范》（GB50054-2011）

《建筑物防雷设计规范》（GB50057-2010）

《35~110KV 变电所设计规范》（GB50059-2011）

《建筑照明设计标准》（GB/T50034-2024）

《电力工程电缆设计标准》(GB50217-2018)
 《建筑设计防火规范》(GB50016-2014) (2018 版)
 《火灾自动报警系统设计规范》GB50116-2013;
 《通用用电设备配电设计规范》GB 50055-2011;
 《建筑机电工程抗震设计规范》GB 50981-2014;
 《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》GB51309-2018;
 《建筑电气工程施工质量验收规范》GB 50303-2015。
 《建筑环境通用规范》GB 55016-2021
 《建筑防火通用规范》GB 55037-2022
 《消防设施通用规范》GB 55036-2022
 《建筑电气与智能化通用规范》GB55024-2022;
 《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB 55019-2021
 《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015-2021

(三) 配电系统:

1、负荷等级:

- (1) 应满足现行国家规范和地方标准的要求。
- (2) 建筑内的设备负荷在规范中没有涉及到的, 其等级应根据中断供电对人员伤亡及财产失的影响程度来确定其负荷供电的等级。

2、供电要求:

项目一期应满足 12500kVA 的用电需求, 厂房采用一路 35kV 市政电源进线方式。

3、自备应急电源:

- (1) 备应急电源包括自备应急柴油发电机组、蓄电池(组)、不间断电源装置(UPS)
- (2) 自备应急柴油发电机组设置原则
 - a. 建设项目所在地市政提供的电源情况不满足建筑内一、二级负荷的要求时需设置应急柴油发电机组。
 - b. 建设项目所在地市政提供的电源情况不满足建筑内一级负荷的要求, 或建筑内有一级负荷中的特别重要负荷, 且其他自备应急电源无法满足要求时需设置应急柴油发电机组。
 - c. 当地电业公司和消防部门有特殊要求时需设置应急柴油发电机组。

4、用电指标

用电负荷指标

序号	区域	负荷功率 (kW)
1	附件区电箱 1	20
2	维修区电箱 2	100
3	生产车间电箱 3	30
4	包装区电箱 4	50
5	定压注液区电箱 5	50
6	风淋室电箱 6	5
7	烘干区电箱 7	50
8	OQC 区电箱 8	80
9	后测区电箱 9	50
10	产线区电箱 10	120
11	包装区电箱 11	20
12	预留老化室电箱 12	20
13	产线区电箱 13	20

14	2#生产厂房	产线区电箱 14	20
15		服务器机房	150
16		空压机房	200
17		发货区电箱 1	20
18		收货区电箱 2	20
19		ICQ&RFV 区电箱 3	120
20		预留电箱 4	20
21		预留电箱 5	20
22		预留电箱 6	20
23		预留电箱 7	20
24	预留电箱 8	20	
25	预留电箱 9	20	

(1) 在 1#厂房东角新建一处 35kV/0.4kV 变配电室，内设 5*2500kVA 变压器，房间按照 6 台变压器位置建设，满足 12500KVA 容量需求；新建变配电室面积约 35m×15m，靠近负荷中心，节省低压母线长度，降低造价。新建变电站旁新增 600KW 箱式柴油发电机组，为一、二级负荷供电。

(2) 一期：12500KVA 电力，用电采用三相五线制（TN-S 系统）3200A 环氧树脂浇注低压密集型母线槽走线到老化室指定配电区域，均分至 8 个老化室，每个老化室分配电力 1MW，其他属于用电根据电柜布局图容量进行母线走线；二期电力，每个老化室分配 2MW，共 12 个老化室，对其电力优化布局，以节约为主；优先选用西门子等同等品牌，须于浪潮确认。

(3) 一共规划 12 间老化室，对一期的 8 间老化室进行轨道式智能小母线搭建，每个老化室安装两根 800A 的小母线，共 16 根；8 间老化室共布置 212 个老化位，共需要 125A 插接箱 212 个（两个 63A 空开）；始端箱 16 个。品牌需求：西门子、克莱沃、施耐德等同等品牌，具体以浪潮需求为准，可参考浪潮集采内容。

(四) 照明系统

1、各区域照度标准及功率密度限制可参考下表。

区域	照度标准 (lx)	功率密度限值 (W/m ²)
办公室	300	≤8.0
会议室	300	≤8.0
走廊	100	≤3.5
卫生间	150	≤5.0
车间	400	≤12.0
IQC、检验区	600	≤16.0
仓库	300	≤10.0
消防控制室	500	≤13.5
空调、风机房、泵房	100	≤3.5
变配电室	200	≤6.0

注：当项目有绿色建筑要求时，功率密度限制应按绿建要求进行。

2、办公区采用高效节能格栅灯具，光源采用 LED 灯。设备机房的照明光源采用 LED

灯,火灾应急照明与疏散指示标志灯采用消防专用灯具。生产车间灯具可采用 T8LED 照明灯或 LED 工矿灯。其他场所光源选择 LED 节能灯。

3、荧光灯应配用电子镇流器或节能型电感镇流器,高压钠灯、金属卤化物灯配用节能电感镇流器。

4、使用电感镇流器的气体放电灯应在灯具内设置电容补偿,荧光灯功率因数不应低于 0.9,高强气体放电灯功率因数不应低于 0.85。

5、直管形荧光灯灯具、紧凑型荧光灯筒灯灯具、小功率金属卤化物灯筒灯灯具、LED 灯具的效能不应低于规范要求值。

6、火灾应急照明

(1) 各场所火灾疏散照度标准可参考下表。

疏散部位	疏散照度标准值 (lx)
疏散走道	3.0
楼梯间、前室或合用前室	10.0
其他场所	1.0

(2) 照明控制

a. 厂房区域照明采用智能照明控制系统。

b. 智能照明控制系统由电气专业负责在照明配电箱内设置智能照明模块,本系统独立,预留与智能化专业的通讯接口及模块电源。

d. 智能照明控制方式应根据实际使用需求,分时、分区、分组采用多种控制方式,以达到节能目的。

e. 为方便办公人员使用,设置现场智能照明控制。

f. 智能照明控制系统对各照明回路采用开关量控制。

(3) 景观照明

a. 景观照明的配电箱(柜)电源由土建设计院预留。

b. 景观照明应按照《城市夜景照明设计规范》JGJ/T 要求,结合经营招标人的要求进行设计,土建设计单位需作全过程配合。

(4) 设备选择及安装

a. 出口标志灯门上方 200mm 安装。疏散指示标志灯壁装底距地 0.3m,尽量不采用吊装,应尽量在墙上;吊装时顶边距天花 0.1m。

b. 智能面板、照明面板开关安装高度统一底距地为 1.3m。

c. 生产车间每三个柱子设置一组插座(一个 10A5 孔、一个 16A3 孔)距地 0.3m 安装。

d. 老化室母线选用环氧树脂浇注低压密集型母线槽防护等级 IP55。

e. 电线电缆敷设安装的设计和施工应按 GB 50217-94《电力工程电缆设计规范》等有关规定进行。

f. 老化室轨道式智能小母线安装到老化室冷通道立柱上。

(五) 防雷接地

1、防雷类别和信息系统防护等级

防雷类别根据建筑物规模和功能依照《建筑物防雷设计规范》(GB50057 新版)和信息系统雷电防护等级参照《建筑物电子信息系统防雷技术规范》(GB50343 新版)确定防雷设防等级及建筑物电子信息系统雷电防护设防等级。

2、防雷接地设计

1) 箱式变及室内型变电站的户内电气设备的外壳(支架、电缆外皮、钢框架、钢

门窗等较大金属构件和突出屋面的金属物)均要可靠接地,金属屋面和钢筋混凝土屋面的钢筋应与变电站的接地网可靠连接(见配电房接地平面图)。

2)本工程 10kV 配电系统中的配电变压器的高压与低压侧均装设避雷器,避雷器应尽量靠近变压器装设,其接地线应与变压器低压侧中性点以及金属外壳等连接在一起。

3)容易遭受雷击且又不在防直击雷保护措施(含建筑物)的保护范围内的变电站,采用在建筑物上的避雷带进行保护,避雷带的每根引下线冲击接地电阻不宜大于 30Ω ,其接地装置宜与电气设备等接地装置共用。

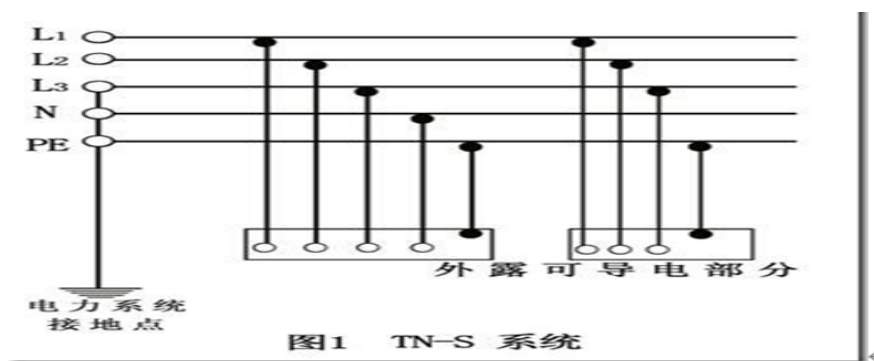
4)高、低压进出线宜采用电缆埋地敷设方式。与 35kV 架空线路连接的电缆,当电缆长度大于 50m 时,应在其两端装设避雷器;当电缆长度不大于 50m 时,可在线路变换处一端装设。避雷器接地端应与电缆外皮连接,并应与电气设备的接地装置可靠连接。

5)本工程设计采用高压电力设备与低压电力设备共用接地装置的方式,接地装置由以水平接地体为主,垂直接地极为辅的方式构成。本工程配电房位于大楼内,主接地网与大楼共用,要求接地电阻不超过 4Ω ,在配电房内沿墙敷设一圈水平接地母线,要求水平接地母线采用 -40×4 热镀锌扁钢明敷,离地面 200mm,距墙间隙 10mm,水平接地体至少两点以上与大楼的柱内接地主筋可靠连接引至大楼的主接地网。配电室内所有高压开关柜、低压开关柜、变压器变的基础槽钢用 -40×4 热镀锌扁钢前后连接后与室内接地母线不少于 2 点连接。所有未作特殊说明的电气设备外壳及支架、基础、各种屏(箱)及高压开关柜等底脚槽钢、电气安装预埋件、电缆埋管、电缆固定支架、照明(动力)配电箱外壳等均应可靠接地。

低压采用三相五线制供电系统,接地采用 TN-S 系统,整个系统的中性线(N)和保护线(PE)分开,各系统共用接地极,总等电位连接,在地下室配电所设总等电位端子箱(MEB);局部等电位连接,在住户家中每个卫生间均设立局部等电位端子,房内的 PE 线应该与局部等电位和系统内的 PE 线可靠连接。做法参见国标《等电位联接》

(02D501-2)

接地保护 TN-S 系统接线示意图。



3、电涌保护器

1)在变电所低压母线上装设 I 类试验(10/350 μ s)的一级电涌保护器(SPD),电涌保护器的电压保护水平不大于 2.5kV,当无法确定其冲击电流时,每一保护模式的冲击电流不小于 12.5kA。

2)由室外引入室内的电源线路设置电涌保护器时,保护器应靠近被保护电气设备,安装位置距保护设备的线路长度不超过 10m。

(六)火灾自动报警系统

1、火灾自动报警系统的设计应满足现行国家规范和当地消防部门的规定。

2、消防控制室应与安防监控中心合用,考虑设置门卫,消防及安防功能区域应分

开设置。

3、火灾自动报警系统的供电线路、消防联动控制线路采用耐火铜芯电线电缆，火灾报警总线、消防应急广播和消防专用电话等传输线路采用阻燃电线电缆。

4、火灾自动报警系统的传输线路应优先采用金属管暗敷，并敷设在非燃烧体的结构层内，且保护层厚度不宜小于 30mm；线路明敷设时，采用金属管或金属封闭式线槽保护。

5、火灾自动报警系统设火灾应急广播系统，并兼做背景音乐用，均应满足消防广播系统的相关要求设计，其中所有楼座均按独立分区（回路）配置广播。

6、在变电所低压柜内正常泄漏电流不超过 500mA 的非消防专用配回路设置剩余电流式电气火灾探测器，母线槽馈电回路在层配电箱内设置电气火灾探测器，电气火灾监控自成系统，主机设在消防值班室内。

7、在消防设备末端互投配电箱进线处设置消防设备电源监控装置，并自成系统，主机设在消防值班室内。

（七）电气设备选型

1、供配电系统所采用的产品均选用绿色、环保、节能技术且经国家认证的电气产品。

2、低压配电柜（箱）优先选用标准化定型产品，低压配电柜（箱）的防护等级应按所处环境进行防护等级选择。

3、变压器采用节能型产品，使其自身的空载损耗和负载损耗不高于现行国家标准《三相配电变压器能效限定值及节能评价》GB20052 规定的能效等限制值。

4、交流接触器的吸持功率选用不高于现行国家标准《交流接触器能效限定值及能效等级》GB21518 规定的能效限定值。

5、选用光源的能效值及与其配套的镇流器的能效因数（BEF）满足下列要求：

（1）单端荧光灯的能效值不低于现行国家标准《单端荧光灯能效限定值及节能评价》GB19415 规定的能效限定值；

（2）普通照明用双端荧光灯的能效值不低于现行国家标准《普通照明用双端荧光灯能效限定值及能效等级》GB19043 规定的能效限定值；

（3）管型荧光灯镇流器的能效因数（BEF）不低于现行国家标准《管型荧光灯镇流器能效限定值及节能评价》GB17896 规定的能效限定值。

十、智能化专业

1、设置服务器机房 50m²，内配置配套 80kw 的 UPS，续航满足 3 小时。

2、厂区光纤专线入户，在车间、仓库、品管等区域安防网络机柜及桥架、网线的布设、园区约 30 个无线 AP 全覆盖；

3、根据需求进行厂区外监控布设，并安装监控（初步预估大约 50 个监控）

4、门禁系统为面部及指纹识别系统。

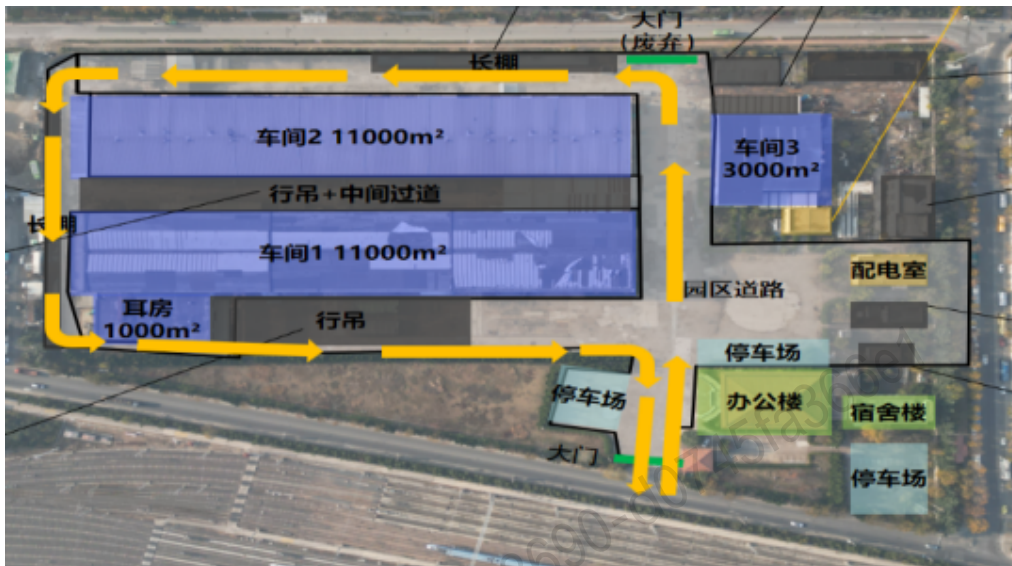
十一、景观方案及施工图

1. 厂房四周及园区内主要通行道路路面采用沥青混凝土铺设，按照《公路路面基层施工技术细则》JTG/T F20—2015 和《公路沥青路面施工技术规范》（JTG F40-2004）的相关规范要求实施；

2 主要道路转弯半径大于 13m，需满足 17 米货车安全通行；

3. 重点考虑货车主出入口的宽度以及厂房四周主干道的宽度，影响到转弯的需要拆除；

4. 道路路面荷载 40T，园区大车动线如下；



5. 结合现有植物进行清理整理，清理杂草，对现有苗木进行修剪；

6. 分设货车、员工车、电动自行车停车区地面硬化，满足荷载，划定区域，新建硬化地面及标识系统。

7. 修缮门体及围墙；新增员工通道，增设人员及车辆智能门禁系统，支持刷卡/刷脸进出，闲置的另外 2 个出入口门，进行门体更换，墙体进行粉刷，围墙进行翻新。

十二、公区精装方案及施工图

（一）设计要求

通过系统性改造，解决现有建筑内部装饰老化、破损、功能缺失及布局不合理等问题，打造安全、实用、舒适、节能且符合现代企业形象的办公、生活及配套环境，所有设计须满足国家及地方相关规范、标准，在满足功能与品质要求的前提下，提倡选用耐用、易维护、性价比高的材料和工艺。

（二）综合楼具体要求

1、办公楼墙面及顶面原有材质清理修复，铲除原墙面所有空鼓、起皮及粘结不牢的饰面层，重新批腻子，粉刷白色涂料；更换为 LED 灯具及集成式吊顶（或修复现有矿棉板吊顶）；石材地面翻新打磨结晶；保护性拆除原背景墙 LOGO 标识。

2、办公室（经理室、财务室、档案室、敞开办公区等）

墙面及顶面原有材质清理修复，铲除原墙面所有空鼓、起皮及粘结不牢的饰面层，重新批腻子，粉刷白色涂料；评估木地板状况，磨损严重的区域需更换，状况良好的进行深度清洁保养；更换遮光隔热窗帘；照明系统统一设计，采用 LED 平板灯或格栅灯，照度需满足办公标准；

3、会议室（大、中、小型）及培训教室：

在完成基础装修翻新（墙、顶、地）的同时，配备适宜的 LED 照明系统。

4、卫生间：

墙地面瓷砖及木门隔断清理修复，全部更换为节水型感应洁具（蹲便器替代座便器）；

5、餐厅

餐厅就餐区墙顶地清理修复，灯具更换为 LED 灯具，门更换

6、后厨区：

墙顶地清理修复，灯具更换为 LED 灯具，门更换

（三）宿舍楼精装

1、公共区域（门厅、走廊、楼梯间）：

墙面翻新刷漆；地面石材清洁翻新；更换所有照明为 LED 灯具；将铁艺楼梯扶手更换为符合规范的安全、牢固的不锈钢或铝合金扶手。

2、员工宿舍：

墙面及顶面清理修复，地面铺设耐磨 PVC 地板或地砖；

3、卫生间/洗漱间：要求同综合楼卫生间，注重耐用性和易清洁。

（四）门卫室精装设计

1.内外墙面损坏处拆除至基层，刮柔性耐水腻子找平，喷涂乳胶漆 2 遍；

2.格栅灯灯具由荧光灯更换为 LED 灯；

3.矿棉板吊顶清理修复；

4.石材深度研磨抛光清洁，并打蜡养护；

十三、电力设计

1. 设计依据

GB 50052-2009 《供配电系统设计规范》

GB50053-2013 《20kV 及以下变电所设计规范》

GB50054-2011 《低压配电设计规范》

JGJ 16-2008 《民用建筑电气设计规范》

GB50217-2007 《电力工程电缆设计规范》

GB 50059-2011 《35kV~110kV 变电站设计规范》

2. 设计范围：本工程新建 35/0.4kV 变电站 1 座

3. 设计内容

3.1 本设计范围包括甲方指定内容的施工图设计及甲方要求的各类指标及数据的统计。具体设计内容如下：

3.1.1 本项目所包含的用户自管 35kV 变电站设计。

3.1.2 本项目 35kV 市政 T 接高压环网柜（或上一级变电站接入点）至本项目 35KV 变配电室高压线路设计。

3.1.3 本项目用户自管站园区内 35kV 高压管网、线路设计。

3.2 设计界面

3.2.1 变电室墙线范围内所有与变配电有关的电气设计（不包含消防及气体灭火）。

3.2.2 变配电室接地设计。

3.2.3 变配电室二次控制设计。

3.2.4 变配电室照明、应急照明设计。

3.2.5 变配电室内高低压桥架设计。

3.2.6 变配电室预留预埋设计。

3.3 设计标准：按国家规范（JGJ16-2008）及业主后续提供的建造标准中设计标准

十四、设计成果要求

一、设计深度

各阶段的图纸深度要求需满足《建筑工程设计文件编制深度规定（2016 版）》的要求。

第六章 投标文件格式

59f35c11-483d-4f85-8690-d0745fa366e1

59f35c11-483d-4f85-8690-d0745fa366e1

投标文件

项目名称：_____

项目编号：_____

标段名称：_____（商务文件）

____年__月__日

目录

1. 法定代表人身份证明
2. 授权委托书
3. 联合体协议
4. 资格后审申请证明文件
5. 投标承诺书
6. 投标保证金银行保函或保险保函
7. 投标人减免投标保证金信用承诺书
8. 投标函
9. 投标报价书
10. 分项报价明细表
11. 项目管理机构
12. 项目负责人简历表
13. 评分证明材料
14. 其他投标人认为应当提交的资料

1. 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： 法定代表人身份证复印件

投标人：

年月日

59f35c11-483d-4f85-8690-d0745fa366e1

2. 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）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：法定代表人和委托代理人身份证复印件

投标人：（公章）

法定代表人：（印章）

身份证号码：

委托代理人：（签字或印章）

身份证号码：

年月日

注：如为联合体投标，则该授权委托书由联合体牵头人出具。

3. 联合体协议书

致：招标人

（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、签章和合同谈判活动，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，并对外承担连带责任。

4、联合体各成员单位内部的职责分工如下：_____。

5、本协议书自签署之日起生效，合同履行完毕后自动失效。

6、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：（公章）

法定代表人或其委托代理人：（签字或者印章）

成员名称：（公章）

法定代表人或其委托代理人：（签字或者印章）

年月日

注：如为联合体投标，联合体牵头人及成员在本协议要求的位置盖章、签字或印章。

4. 资格后审申请证明文件

资格后审申请证明文件应使用原件扫描件

59f35c11-483d-4f85-8690-d0745fa366e1

5. 投标承诺书

致（招标人）：

我公司参加（项目名称）投标，现就有关事项向招标人郑重承诺如下：

1、我公司承诺本次投标提供的市场行为证明、资格（资质）证书、人员证书、企业业绩和荣誉等材料均真实无任何虚假。若在招投标过程及预中标公示过程中被查存在虚假，同意被取消投标资格及中标资格、被没收投标保证金，并接受按照有关规定作出的处罚。

如其他投标人对以上材料的真实性提出投诉，我单位承诺在贵单位要求的时间内（一般为5个工作日），向贵单位提供有关主管部门出具的证明材料和核实渠道。逾期未提供的、或提供的证明材料不满足要求的，视为我单位自动放弃投标资格或中标资格。

2、我公司承诺不借用他人资质投标或出借资质给他人投标，不与其他投标人串通投标，不使用非法手段获取中标。若在招投标过程及预中标公示过程中发现有上述行为，同意被取消投标资格及中标资格、被没收投标保证金，并接受按照有关规定作出的处罚。

3、我公司承诺不存在因违反建筑市场管理、建设工程质量安全等法律、法规、规章，而被限制投标且在有效期内的市场行为。

4、我公司承诺信用状况良好，在参与投标时无以下情形：

（1）被人民检察院列入行贿犯罪档案，自判决生效之日起，至投标文件递交截止之日止，不满二年的；

（2）被人民法院列为失信被执行人、被税务部门列为重大税收违法当事人、被有关部门列入严重违法失信企业名单或经营异常名录，公布的受惩信息有效时间在投标文件递交截止之日后的。

我公司信用状况接受社会监督，如与事实不符，我公司自愿承担以其他方式弄虚作假的法律责任。

5、我方在此承诺，拟派工程总承包项目经理投标时未担任其他在建工程的工程总承包项目经理、施工项目负责人。

6、我方在此声明，所递交的投标文件及有关资料真实、准确，不存在第二章“投标人须知”第1.4.3项、第1.4.4项和第1.4.5项规定的任何一种情形。

7、我公司承诺严格按照相关法律、法规和规章的规定进行异议投诉。

特此承诺！

投标人名称：（公章）

法定代表人或委托代理人：（签字或印章）

日期：年月日

注：投标人为联合体的，联合体各方均需提供本承诺书。

6. 投标保证金银行保函或保险保函

格式自拟。

59f35c11-483d-4f85-8690-d0745fa366e1

7. 投标人减免投标保证金信用承诺书

投标人减免投标保证金信用承诺书

致（招标人名称）：

按照青岛市《关于进一步优化公共资源交易服务降低制度性交易成本的通知》青审服字[2023]61号和招标文件规定，我单位郑重承诺如下：

1. 本项目要求投标企业资质为级（填写房屋建筑或市政工程或其他专业施工企业资质及等级），经（填写行业主管部门）信用考核评价，我单位被评为（填写信用评价等级）企业，自愿遵守招标文件要求，自愿通过提供承诺方式，享受全部免缴投标保证金/减免50%保证金待遇。

2. 我单位将严格遵守《中华人民共和国招标投标法》等法律法规和规章。如有提供虚假或伪造信用评价等级，或者出现投标截止后撤销投标文件、中标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其他法律法规规定的投标保证金不予退还的行为，我单位愿意接受相关行政监督部门处理承担因此造成的一切法律后果。

我单位对上述承诺的真实性负责。如有虚假，我单位愿意承担相应的法律责任，并承担因此所造成的一切损失。

承诺单位（盖章）：

法定代表人或授权代表（签名或盖章）：

日期：年月日

8. 投标函

致招标人（招标人名称）：

1、我方已仔细研究了_____（项目名称）招标文件的全部内容。设计部分优惠率_____%，设计部分投标报价（设计部分投标报价=设计费基准价*（1-优惠率））（大写_____）（¥_____元），施工部分施工降造率_____%，施工部分投标报价（施工部分投标报价=施工计费额*（1-降造率））（大写_____）（¥_____元），投标总报价（投标总报价=设计部分投标报价+施工部分投标报价）人民币（大写_____）（¥_____元）。总工期_____日历天，其中设计工期_____日历天，施工工期_____日历天。

2、工程总承包项目经理_____，具有_____专业_____。

设计负责人：_____，具有_____专业_____。

施工负责人：_____，具有_____专业_____。

3、我方承诺在招标文件规定的投标有效期内不修改、撤销投标文件。

4、如我方中标，我方承诺：

（1）在收到中标通知书后，在中标通知书规定的期限内与贵方签订合同。

（2）我方承诺按照招标文件规定向贵方递交履约担保。

（3）在合同约定的期限内完成并移交全部合同工程。

5、我方在此声明，所递交的投标文件及有关资料内容完整、真实和准确，不存在第二章“投标人须知第1.4.3项、第1.4.4项和第1.4.5项规定的任何一种情形。

6、我方在此承诺，未参与任何形式的“围标串标”、以他人名义或者以其他方式弄虚作假投标。

7、（其他补充说明）。

投标人（公章）：

法定代表人（签字或盖章）：

年月日

9. 投标报价书

4.1.1 投标报价汇总表

序号	名称	金额（元）	备注
1	设计部分设计费 投标报价	小写：	优惠率%
		大写：	
2	施工部分投标报价	小写：	施工降造率%
		大写：	
3	最终投标报价(3=1+2)	小写： 大写：	

投标人（公章）：

法人代表或委托代理人（签字或印章）：

日期：年月日

10. 分项报价明细表

59f35c11-483d-4f85-8690-d0745fa366e1

13. 评分证明材料

附：投标人获奖证书、业绩、人员证书等评分证明材料复印件，加盖单位公章（联合体投标人由牵头人一方加盖单位公章）。

59f35c11-483d-4f85-8690-d0745fa366e1

14. 其他投标人认为应当提交的资料

59f35c11-483d-4f85-8690-d0745fa366e1

59f35c11-483d-4f85-8690-d0745fa366e1

投标文件

项目名称：_____

项目编号：_____

标段名称：_____（技术文件）

____年__月__日

(内容、格式投标人自拟。)

59f35c11-483d-4f85-8690-d0745fa366e1

59f35c11-483d-4f85-8690-d0745fa366e1

投标文件

项目名称：_____

项目编号：_____

标段名称：_____（报价文件）

____年__月__日

目录

1. 投标函
2. 投标报价表

59f35c11-483d-4f85-8690-d0745fa366e1

1. 投标函

致招标人（招标人名称）：

1、我方已仔细研究了_____（项目名称）招标文件的全部内容。设计部分优惠率_____%，设计部分投标报价（设计部分投标报价=设计费基准价*（1-优惠率））（大写_____）（¥_____元），施工部分施工降造率_____%，施工部分投标报价（施工部分投标报价=施工计费额*（1-降造率））（大写_____）（¥_____元），投标总报价（投标总报价=设计部分投标报价+施工部分投标报价）人民币（大写_____）（¥_____元）。总工期_____日历天，其中设计工期_____日历天，施工工期_____日历天。

2、工程总承包项目经理_____，具有_____专业_____。

设计负责人：_____，具有_____专业_____。

施工负责人：_____，具有_____专业_____。

3、我方承诺在招标文件规定的投标有效期内不修改、撤销投标文件。

4、如我方中标，我方承诺：

（1）在收到中标通知书后，在中标通知书规定的期限内与贵方签订合同。

（2）我方承诺按照招标文件规定向贵方递交履约担保。

（3）在合同约定的期限内完成并移交全部合同工程。

5、我方在此声明，所递交的投标文件及有关资料内容完整、真实和准确，不存在第二章“投标人须知”第1.4.3项、第1.4.4项和第1.4.5项规定的任何一种情形。

6、我方在此承诺，未参与任何形式的“围标串标”、以他人名义或者以其他方式弄虚作假投标。

7、（其他补充说明）。

投标人（公章）：

法定代表人（签字或盖章）：

年月日

2. 投标报价书

2.1 投标报价汇总表

序号	名称	金额（元）	备注
1	设计部分设计费 投标报价	小写：	优惠率 %
		大写：	
2	施工部分投标报价	小写：	施工降造率 %
		大写：	
3	最终投标报价(3=1+2)	小写： 大写	

投标人（公章）：

法人代表或委托代理人（签字或印章）：

日期：年月日

2.2 分项报价明细表

59f35c11-483d-4f85-8690-d0745fa366e1

59f35c11-483d-4f85-8690-d0745fa366e1

附录一