

编号：威招审（sg202012023）号

山东大学（威海）新工科与交叉学科科 研楼幕墙工程

施工招标文件



招标单位：中国建筑第五工程局有限公司

招标代理单位：北京佳益工程咨询有限公司

2020年09月

目录

第一章 招标公告	- 3 -
第二章 投标人须知	- 5 -
投标人须知前附表	- 6 -
1. 总则.....	- 17 -
2. 招标文件.....	- 19 -
3. 投标文件.....	- 20 -
4. 投标	- 22 -
5. 开标.....	- 23 -
6. 评标.....	- 24 -
7. 合同授予.....	- 25 -
8. 纪律和监督.....	- 26 -
9.重新招标和不再招标	- 26 -
10. 需要补充的其他内容.....	- 27 -
第三章 评标办法（综合评估法）	- 33 -
评标办法前附表	- 33 -
第四章 合同条款及格式	- 36 -
第五章 工程量清单及工程量清单报价表格式	- 36 -
第六章 图 纸(详见附件).....	- 65 -
第七章 技术标准和要求	- 65 -
第八章 投标文件格式	- 66 -
投标函附录	- 67 -
法定代表人身份证明	- 68 -
授权委托书	- 69 -
项目经理简历表	- 70 -

投标单位的概况 - 71 -

投标人信用承诺书 - 72 -

第一章 招标公告

山东大学（威海）新工科与交叉学科科研楼幕墙工程投标邀请书 （代资格预审合格通知书）

被邀请单位名称：

根据资格预审公告（代招标公告）“八、资格预审方法：本工程资格预审办法按有限数量制。通过资格预审的申请人不超过 9 家。”，现邀请你单位按照招标文件规定的内容，参加山东大学（威海）新工科与交叉学科科研楼幕墙工程施工投标。

请随时关注“威海市住房和城乡建设局”网站资格预审公告栏中本项目的“招标文件下载开始日期”和“招标文件下载截止日期”，威海市建设工程电子交易系统共发布两个版本的招标文件，一个是 pdf 格式，另一个是 ztb 格式。其中电子 pdf 格式的招标文件，任何人都可随时随地查看和下载；电子 ztb 格式的招标文件，只有通过资格预审的申请人在规定时间内通过 CA 数字证书[CA 证书办理流程详见威海市公共资源交易网的办事指南-工程建设专区-数字证书办理流程，办理地址为威海市公共资源交易中心一楼服务窗口（威海市海滨中路 28 号，外运大厦附楼一楼大厅建设工程 CA 窗口），电话 0631-5819292]才能下载。只有下载过电子 ztb 格式招标文件的申请人才能参加投标，逾期下载责任自负。

递交投标文件的截止时间及地点详见招标文件。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。

你单位接到本投标邀请书之后，于 2020 年 09 月 23 日 17:30 前予以确认。

招标人：中国建筑第五工程局有限公司

招标代理机构：北京佳益工程咨询有限公司

地址：威海文化西路 180 号

地址：威海市文化中路 52 号文化名居 4 楼

邮编：264200

邮编：264200

联系人：王祥

联系人：郭静

电话：15506662852

电话：0631-5185126、15650100826



传真：

传真： 0631-5185111

电子邮件：

电子邮件： jyzb119@163.com

网址：

网址： <http://www.jyecc.com>

开户银行：

开户银行：

账号：

账号：



附件：确认通知书

确认通知

招标人名称：

我方已于____年____月____日收到你方____年____月____日发出的_____

（项目名称）关于_____的通知，并确认_____（参加/不参加）投标。

特此确认。

被邀请单位名称：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

_____年____月____日

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	招标单位	名称：中国建筑第五工程局有限公司 地址：威海市文化西路 180 号 联系人：王祥 电话：15506662852
1.1.3	招标代理单位	名称：北京佳益工程咨询有限公司 地址：威海市文化中路 52 号文化名居 4 楼 联系人：郭静 电话：0631-5185126、15650100826 邮箱：jyzb119@163.com
1.1.4	项目名称	山东大学（威海）新工科与交叉学科科研楼幕墙工程
1.1.5	建设地点	威海市文化西路 180 号
1.2.1	资金来源及比例	财政 100%
1.2.2	资金落实情况	已落实
1.3.1	招标范围	山东大学（威海）新工科与交叉学科科研楼幕墙工程施工及质量保证期内发生的任何缺陷的修复，具体以工程量清单为准。
1.3.2	计划工期	120 天
1.3.3	质量要求	达到国家验收合格标准
1.4.1	投标人资质条件、能力	<p>（1）投标人资质条件：</p> <p>①资格预审申请人持有合法独立法人营业执照；</p> <p>②资格预审申请人具备建筑幕墙工程专业承包壹级资质；</p> <p>③资格预审申请人具有安全生产许可证；</p> <p>④资格预审申请人不得和招标人存在利害关系，单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得同时参加该项目的投标；</p> <p>⑤资格预审申请人在以往招投标活动中没有违法、违规、违纪、违约行为；</p> <p>⑥资格预审申请人及参与本次资格预审的相关人员在中国执行信息</p>



		<p>公开网中未被列入失信被执行人；</p> <p>⑦资格预审申请人及其法定代表人近三年内无行贿犯罪行为记录；</p> <p>⑧资格预审申请人未被工商行政管理机关在全国企业信用信息公示系统中列入严重违法失信企业名单；</p> <p>⑨资格预审申请人未被威海市各职能部门列为严重失信主体（详见“威海市联合惩戒措施清单”）。</p> <p>（2）项目经理资格条件：①具有建筑工程专业壹级注册建造师执业资格；</p> <p>②具有安全生产考核合格证（B 证）；</p> <p>③项目经理未担任其他在建、排名第一的中标候选人或中标工程项目的项目经理；</p> <p>④项目经理近三年内无行贿犯罪行为记录。</p> <p>（3）其他要求：中标人应在山东省住房城乡建设服务监管与信用信息综合平台（原山东省建筑市场监管与诚信一体化平台）注册登记，并在发放中标通知书之前通过审核且需提供审核通过证明（可通过网页截图证明）。</p>
1.9.1	踏勘现场	不组织
1.10	投标预备会	不召开
1.10.2	投标人提出问题的截止时间和方式	<p>时间：投标截止时间 10 天之前；</p> <p>形式：请潜在投标人在本项目招标公告页面下方点击“提出疑问”按钮上传需要澄清的问题。</p>
1.10.3	招标单位澄清的时间	投标截止时间 15 天前
1.11	偏离	不允许
2.1	构成招标文件的其他材料	招标人对招标文件的澄清、修改和答疑文件
2.2.1	投标人要求澄清招标文件的截止时间和方式	<p>时间：投标截止时间 10 天之前；</p> <p>形式：请潜在投标人在本项目招标公告页面下方点击“提出疑问”按钮上传需要澄清的问题。</p>
2.2.2	招标文件澄清发出的形式	<p>请潜在投标人在投标截止时间前随时关注本项目的澄清信息。</p> <p>澄清发出的时间距投标截止时间不足 15 日的，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。</p>
2.2.3	投标人确认收到澄清	澄清一经发布，视为潜在投标人已收到，招标人不再另行通知。
2.3.1	招标文件修改发出的形式	请潜在投标人在投标截止时间前随时关注本项目的修改信息。



		修改发出的时间距投标截止时间不足 15 日的, 并且修改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	投标人确认收到修改	修改一经发布, 视为潜在投标人已收到, 招标人不再另行通知。
3.1.1	构成投标文件的其他材料	投标截止时间后投标人按照评标委员会要求对投标文件进行澄清、说明或者补正, 且经投标人法定代表人或授权代表签字确认的书面文件。
3.2.3	最高投标限价 或其计算方法	招标控制价: 一标段人民币 14001000.00 元; 二标段人民币 19122700.00 元; 投标总报价不得超过此价格, 否则否决其投标。
3.3.1	投标有效期	90 天
3.4.1	投标保证金	<p>要求递交投标保证金。</p> <p>投标保证金的形式: 电汇、网上银行转账、银行保函或保险保函(投标单位如用其他转账形式影响到账时间的, 由此引发的后果由投标单位自行承担)</p> <p>一标段: 投标保证金金额: 280000.00 元整 (人民币)</p> <p>二标段: 投标保证金金额: 380000.00 元整 (人民币)</p> <p>一、电汇、网上银行转账的保证金: 投标截止前由投标人基本账户到达指定账户, 逾期视为自动放弃本次投标, 开标现场不予接收。</p> <p>收款人账户名称: 威海市公共资源交易中心</p> <p>收款人开户银行信息以投标人在系统 “投标保证金管理” 页面中申请到的虚拟账号信息为准。</p> <p>账号获取的方式: 投标人通过 CA 数字证书及数字证书绑定密码, 登录“威海市建设工程电子交易系统”, 并进入“投标保证金管理”模块, 选中目标项目, 点击右上角的“申请”按钮。若需要通过虚拟账号缴纳保证金, 则选择“虚拟账号”并按照提示获取虚拟账号; 若采用保函形式缴纳保证金, 则仅需在投标截止时间前, 点击“保函”按钮, 上传保函附件。为能及时、准确退还投标保证金, 请各投标人缴纳投标保证金时在摘要或备注内容中注明“建设工程投标保证金”。</p> <p>注意: 每个标段都应申请收款人虚拟账号, 一个收款人虚拟账号仅限定一个投标人在本项目上使用。各投标人应严格按照招标文件的要求进行投标保证金的缴纳工作, 在汇款时认真核对威海市建设工</p>



	<p>程电子交易系统的收款人名称和开户银行等信息是否与招标文件提供的信息一致，如有出入请及时联系招标人或招标代理，未按招标文件要求操作的，可能导致投标保证金无法确认，进而影响投标资格，由此引发的后果由投标人自行承担。</p> <p>要求：</p> <p>1、投标保证金必须从企业基本账户转出。</p> <p>2、作为投标文件的一部分，同时需提交由银行相关部门盖章的基本户开户许可证明（如开户许可证或银行开户许可申请表等）且投标保证金转出账户需与基本账户相同。</p> <p>二、银行保函形式的投标保证金：如选择银行保函方式，银行保函要求由投标人基本账户的开户银行针对本工程开具，有效期不少于投标有效期，投标文件中附银行保函复印件。</p> <p>三、保险保函形式的投标保证金：按照山东省住房和城乡建设厅、山东省发展和改革委员会、中国银行保险监督管理委员会山东监管局和中国保险监督管理委员会青岛监管局印发的《关于开展房屋建筑和市政工程投标保证保险工作的意见（试行）》（鲁建建管字〔2018〕11号）文件要求，需满足以下条件且提供相关证明材料：（1）保险机构应当在工程项目所在地设区市市域内设有服务机构。（2）保险机构开展投标保证的保险条款应当经中国银行保险监督管理委员会批准或备案，通过山东省住房和城乡建设厅“山东省住房城乡建设服务监管与信用信息综合平台（http://221.214.94.41:81/xyzj/）”“全国公共资源交易平台（山东省）/山东省公共资源交易网（http://www.sdggzyjy.gov.cn）”，将保险机构单位信息、保险合同条款（范本）、保单（范本）、保函（范本）等向社会主动公开。</p> <p>（3）投标人支付的保险费必须由本单位基本账户支付。（4）投标文件中需附：1）保险费汇款证明及有效发票；2）企业开户许可证；3）有效保函；4）保险机构在中国银行保险监督管理委员会批准或备案的证明；5）保险机构通过上述网站公开信息的查询截图；6）保险机构出具工程项目所在地设区市市域内设有服务机构营业执照。</p>
--	---



		<p>四、采用银行保函、保险保函形式递交投标保证金的，需在投标截止时间前提交保函原件给招标代理单位。</p> <p>五、若投标人采用电子保函形式提交投标保证金的，需要通过威海市建设工程电子化交易投标保函第三方服务平台自主选择电子投标保函参与投标。投标文件后附电子保函保单和保函凭证。具体操作流程详见“威海市公共资源交易网”（详见办事指南-工程建设专区-威海市建设工程电子化交易投标保函第三方服务平台投标人使用手册）。电子保函办理咨询电话:0592-6254455。</p> <p>未按规定交纳投标保证金，否决投标。</p>
3.6.3	签字或盖章要求	<p>1、书面投标文件应用不褪色的材料书写或打印，并在相应位置盖章或签字。</p> <p>2、电子投标文件的资格审查及商务标均须在标示的“公章”“印章”等特定位置处签电子单位公章、电子个人印章。投标文件应尽量避免涂改、行间插字或删除。如果出现上述情况，改动之处应签电子单位公章、电子个人印章确认。</p> <p>注：投标人应按照招标文件要求在电子投标文件指定位置上签电子单位公章、电子个人印章（无需先在书面投标文件里盖章再扫描上传），招标文件特殊要求处除外。</p>
3.6.4	投标文件份数	<p>书面投标文件份数：商务标、技术标（施工组织设计）各 2 份，外形平面尺寸为 A4 纸型。</p> <p>是否要求提交电子版文件：是。形式为：按投标人须知前附表 10.3 的规定，电子投标文件编制及报送要求，上传至威海市建设工程电子交易系统。</p> <p>同时还需提交普通电子光盘投标文件：1 份，将投标文件的所有内容刻入。</p>
3.6.5	装订要求	<p>1. 书面投标文件均由商务标和技术标（暗标）组成。投标人所投多个标段，需分别提供多个标段的纸质投标文件。</p> <p>分册装订，共分 2 册，分别为（具体见投标文件的组成）：</p> <p>第一册商务标（含资格审查、资信标、商务标），采用胶装方式，装订应牢固、不易拆散和换页，不得采用活页装订。</p> <p>第二册技术标（指施工组织设计），封面由系统自动生成，两个普通装书钉装订，装订位置在装订线的平均三分之一处，不得采用胶封。</p> <p>不得出现投标人的名称和其他可识别投标人身份的字符、徽标、人</p>



		员名称以及其他特殊标记等，否则其技术标得 0 分。
4.1.2	封套上应载明的信息	<p>封套上信息及密封要求：</p> <p>1、投标人应将书面投标文件和电子文档密封在一个密封袋中，并在密封袋的封口处加盖投标人单位章或由投标人的法定代表人或其授权的代理人签字。</p> <p>2、包封信息：</p> <p>山东大学（威海）新工科与交叉学科科研楼幕墙工程__标段投标文件</p> <p>招标人名称：中国建筑第五工程局有限公司</p> <p>投标人名称：_____</p> <p>投标人地址：_____</p> <p>在__年__月__日__时__分前不得开启</p>
4.2.1	投标截止时间	2020 年 10 月 13 日 14: 00
4.2.2	递交投标文件地点	<p>威海市公共资源交易中心 4 楼第三开标厅</p> <p>地址：威海市海滨中路 28 号外运大厦附楼</p>
4.2.3	是否退还投标文件	否
5.1	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：同递交投标文件地点</p>
5.2	开标程序	在线签到-》在线解密-》查看报价-》确认开标记录表
6.1.1	评标委员会的组建	<p>评标委员会构成：7 人，其中技术方面专家 4 人，经济方面专家 3 人；</p> <p>评标专家确定方式：通过《山东省建设工程评标专家管理软件》从山东省公共资源交易综合评标评审专家库中随机抽取。</p> <p>开标现场招标代理人查询评标专家是否为失信被执行人，如被最高人民法院列为失信被执行人或被威海市各职能部门列为严重失信主体的，将不得作为评标专家参与评标活动。</p>
7.1	是否授权评标委员会确定中标人	否，推荐的中标候选人：每标段 3 人
7.2	中标候选人公示媒介	同公告发布媒体
7.4.1	履约担保	合同额的 5%
10.1	需要补充的其他内容	

- 1、按照《关于进一步加强建设工程档案归集管理的通知》（鲁建发〔2010〕24 号）要求进行工程档案管理。
- 2、施工现场扬尘控制必须符合威住建通字〔2017〕9 号《关于加强建设施工扬尘治理做好扬尘监测和数据发布工作的通知》要求及鲁建建管函〔2018〕23 号“关于贯彻鲁政发〔2018〕17 号文件在招标投标活动中加强施工扬尘防治及非道路移动机械污染管控的通知”要求。
- 3、投标企业提供的资料必须真实、有效，评标过程中若发现提供虚假材料，按无效投标处理；中标后发现有弄虚作假现象，将取消其中标资格。评标过程中，若经查实投标企业存在被主管部门限制其投标的不良行为，应否决其投标，若为中标企业，应取消其中标资格。
- 4、电子投标文件与书面投标文件内容存在不一致的，以电子投标文件为准。
- 5、在开评标工作开始后，招标人或招标代理因公共资源交易中心停电、网络故障、电子设备或者工程交易系统故障导致无法继续进行开评标工作时，招标人可以采用纸质形式进行开评标，也可以暂停开评标工作，待故障解除后继续开展评标工作。
- 6、若投标文件所附的相关资料存在字迹模糊、辨认不清的地方，经评标委员会认定属于实质性条款的，将作出否决投标的处理。
- 7、项目管理机构班子必须与资格预审时项目管理机构班子人员一致，否则否决其投标。
- 8、本工程分为两个标段，投标人可参与一个标段或多个标段的投标，但最多只能中其中一个标段。
- 9、扫黑除恶的投诉电话：0631—5625432。
- 10、根据新型冠状病毒感染的肺炎疫情防控工作的需要，为避免人群聚集引发交叉感染，本项目投标人可以不到开标现场参加电子开标会议；若投标人不到开标现场，则需在本单位按招标文件规定时间进行网上签到、解密、唱标确认等。
- 11、请各投标单位按照招标文件第二章投标人须知附件六中“计算机辅助评标电子投标文件编制及报送要求”及威海市公共资源交易网-首页-新闻中心-重要通知-《威海市公共资源交易中心疫情防控期间交易服务指南》（2020 年 2 月 14 日发布）“威海市建设工程电子交易系统“不见面远程开标”操作使用说明书（投标人）”进行操作，请投标单位认真学习操作流程，务必在投标文件上传成功后，在开标 2 小时前进行模拟开标，确保正常远程开标，否则后果自负。
- 12、不到开标现场参加电子开标会议的投标单位的纸质版投标文件，需以以下任意一种方式进行递交：
 - 12.1 投标人在开标当天投标截止时间前送达威海市公共资源交易中心（投标文件需按照前附表须知 4.1 进行密封）。
 - 12.2 投标人以邮寄的方式进行递交（收件人：郭静，联系方式：15650100826，地址：威海市文化中路 52 号文化名居 4 楼，北京佳益工程咨询有限公司），以邮寄方式的投标人，应于投标截止时间前将文件邮寄至指定地点，以签收时间为准。投标文件需按照前附表须知 4.1 进行密封。

10.2	<p>人员和业绩信息录入要求:项目班子成员和工程业绩信息需投标人在投标截止时间前通过威海市建设工程电子交易系统自主上传至系统里,无需审核,提交后的信息将通过系统对外公布。工程业绩信息一经使用将不再有修改权限。信息真实性由投标人自行负责,如发现投标人录入的信息存在弄虚作假的现象,将按照法律法规等文件要求进行依法处理,并记不良行为记录,情况严重者,将被列入黑名单。</p> <p>工程获奖、信用、荣誉要求:评标时,企业和项目经理的工程获奖、信用、荣誉得分按“威海市住房和城乡建设局”网上公布为准。信用档案的良好行为信息对外公布期为两年,不良行为信息对外公布期为一年。未在“威海市住房和城乡建设局”登记公布的企业和项目经理的工程获奖、荣誉,评标时不予记分。投标人需在投标截止时间前,持公布文件及其它证明材料到市建设主管部门办理登记,录入信用档案(0631-5232593)。投标人应把“威海市住房和城乡建设局”信用档案网上公布的良好和不良行为信息截图附在投标文件里。</p>
10.3	<p>（一）电子投标文件制作须知:</p> <p>1. 投标人应通过【威海市建设工程电子交易系统投标文件编制工具】制作电子投标文件,制作前应详细阅读使用说明书,保证电脑网络为联网状态,软件为最新版本(只有联网的状态,系统才会自动检测软件是否为最新版本)。</p> <p>2. 电子投标文件由资格审查、资信标、技术标、商务标组成。投标人下载 ztb 版的电子招标文件后,使用【威海市建设工程电子交易系统投标文件编制工具】打开,并切换到投标文件制作模式,投标文件编制工具会根据电子招标文件评分办法自动生成电子投标文件制作目录,按照招标文件要求,逐条上传相关内容,不要出现错项、漏项,其中资格审查部分每项应按要求上传 word 或 pdf 格式的文档;资信标部分按照每项内容的提示,进行信息选择或上传 word 或 pdf 格式的文档。</p> <p>注意:工程量清单报价时,投标文件编制工具可通过 gcjz 格式清单导出全套表格,若招标文件还要求其他附表,则需将附表制作完成后转换为 word 或 pdf 格式文件,上传至商务标的“补充附件”一项中。</p> <p>3. 投标报价清单信息应以 gcjz 文件形式导入,其中 gcjz 文件清单内容中的投标总报价、分部分项清单报价、措施报价、规费、税金、暂估价、暂列金额等信息应按要求填报,若有与报价相关的补充表格,须与 gcjz 内容保持一致。</p> <p>4. 商务标“投标报价”栏目包括投标人的企业资质、项目负责人及报价等信息,投标人应认真填写不要遗漏,唱标时读取该信息。投标文件编制工具根据“投标报价”的信息,自动生成投标函,投标人可根据实际情况对投标函进行调整,其中的报价等内容应确保准确无误,且与“投标报价”的内容保持一致。</p> <p>5. 电子签章是通过 CA 数字证书进行电子签名的一种表现形式,利用图像处理技术将电</p>



子签名操作转化为与纸质文件盖章操作相同的可视效果，同时利用电子签名技术保障电子信息的真实性和完整性以及签名人的不可否认性。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。

6. 投标人同时参加多个标段的项目投标，在打开 ztb 电子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，并通过“标段管理”依次切换所有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，投标人应将多个标段的电子投标文件保存为一个电子投标文件（不可以一个标段生成一个电子投标文件），否则电子投标文件将无法被电子评标系统读取。无法被系统读取的电子投标文件将按无效投标文件处理，否决其投标。生成的电子投标文件名称应为投标人的全称。

7. 投标人应在电子投标文件编制完成定稿并加盖电子签章后，通过投标文件编制工具进行打印纸质投标文件（带水印编码），打印之后再修改投标文件内容，需撤销签章，修改后的文件水印编号将发生变化，需重新打印纸质投标文件。纸质投标文件应用不褪色的纸张书写或打印。投标人打印完毕后，应对照纸质投标文件里水印编码和定稿的电子投标文件编码是否一致。编码不一致的将按无效投标文件处理，否决其投标。

8. 电子投标文件编制完成定稿后，点击【威海市建设工程电子交易系统投标文件编制工具】工具栏上的“签章”按钮进行电子签章并通过 CA 数字证书自动加密，签章完后再点击工具栏的“上传”按钮，上传电子投标文件，上传成功后，系统出具上传凭证，即为电子投标文件提交成功。以上工作应在投标截止时间前完成。投标人应下载上传凭证，以备核验。（注意：电子投标文件请务必控制在 200M 以内（若超出，请将压缩后的电子投标文件重新上传））

注：关于电子投标文件签章的说明

1. 资格审查部分每项应按要求上传 word 或 pdf 格式的文档；资信标部分按照每项内容的提示，进行信息选择或上传 word 或 pdf 格式的文档。

2. ztb 格式投标文件制作完成后，投标人点击系统工具条上方的红色签章按钮进行电子签章，系统会自动将所有分项上传的投标内容合并为一个完整版的 pdf 文档，再按照招标文件要求在指定位置上依次加盖电子签章（如投标函、法定代表人身份证明等；技术标无需电子签章等）。

（二）投标人网上电子开标须知：

1. 投标截止时间前请投标人使用威海市建设工程电子交易系统（以下简称“系统”）提供的模拟开标功能，验证当前电脑环境是否可用、电子签章是否可以使用、CA 数字证书是否匹配，避免开标当天因电脑环境不可用、程序未安装插件及 CA 数字证书驱动不识别或

解密使用的 CA 数字证书与加密的 CA 数字证书不匹配等原因造成无法正常网上电子开标。

模拟开标使用步骤：使用 CA 数字证书登录-》进入交易平台-》点击“模拟开标”菜单。

2. 投标人开标当天应携带加密本项目电子投标文件的 CA 数字证书和已配置好环境的、自行配置联网的笔记本电脑。**招标人、招标代理和公共资源交易中心不提供联网服务，投标人应自行解决电脑联网问题。**记住登录系统的两个密码：CA 数字证书绑定密码与 CA 数字证书设备密码。建议提前验证密码是否正确。

注：CA 数字证书绑定密码，即该 CA 数字证书与企业账号关联时，企业自行设置的关联密码；CA 数字证书设备密码，即锁本身的 pin 码。

3. 电脑软硬件配置要求：

（1）操作系统：win7 及以上；

（2）浏览器：ie9 及以上，搜狗浏览器、360 浏览器、QQ 浏览器等兼容 ie 模式的浏览器，但要保证 ie 浏览器是 ie9 及以上；

（3）系统软件：CA 数字证书驱动，威海市建设工程电子交易系统投标文件编制工具，签章软件。以上系统软件均可通过威海市建设工程电子交易系统-》文件下载专区进行下载。

4. 投标人需在线自行完成开标过程，且必须全程使用 CA 数字证书进行操作，不要随意插拔 CA 数字证书，建议至少提前 30 分钟登录系统。

登录步骤为：威海市建设工程电子交易系统-》招投标登录-》CA 登录-》输入数字证书绑定密码及数字证书设备密码-》进入交易平台-》开标项目-》选择开标项目进入开标室。

开标步骤为：在线签到-》在线解密-》查看报价-》确认开标记录表。

5. （1）**在线签到**：投标截止时间前 1 小时系统自动开启签到功能，投标人在投标截止时间前 1 小时内通过 CA 数字证书在进入本项目开标室后，点击左侧【签到】按钮完成签到。

（2）**在线解密投标文件**：代理端启动解密后，投标人端口收到在线解密的消息。在解密倒计时内点击【解密】按钮。

注：投标人完成上述工作后，请耐心等待，系统将根据所有投标人提交解密的顺序依次解密投标文件。

（3）**确认开标记录表**：代理端发送开标记录后，投标人端收到确认开标记录表的消息。在倒计时内点击【确认开标记录】按钮，核对报价、项目负责人等信息无误后点击【确认】按钮。倒计时内未点击确认按钮，且未提出异议的，视同认同开标结果，系统将自动确认开标记录表。若投标单位需进行回避的，应在是否回避栏中点击【回避】按钮。

6. 评标期间，请投标人保持在线登录状态，并设专人在线等候，随时解答评标委员会提出的问题。

7. 电子投标文件有下列情况之一的，评标委员会应作出否决投标的决定：



	<p>(1) 电子投标文件所载明的类似工程业绩或者奖项等和实际不符的；</p> <p>(2) 同一投标人在电子评标系统中就同一项目的同一标段存在多个不同电子投标文件的；同一投标人在同一项目的不同标段存在多个电子投标文件的；</p> <p>(3) 未按招标文件要求提供电子投标文件的，或者未在规定的解密时间内，点击“解密”按钮申请解密操作的，或者解密使用的 CA 数字证书与加密上传电子投标文件的 CA 数字证书不一致导致解密失败的，或者因投标人的原因造成电子投标文件未能解密的；</p> <p>(4) 电子投标文件未在投标截止时间前成功上传到服务器的，或者未在投标截止时间前在线签到的；</p> <p>(5) 电子投标文件里所附的相关资料存在字迹模糊、辨认不清的地方，经评标委员会认定属于实质性条款的；</p> <p>(6) 纸质投标文件的水印编码与递交至服务器的电子投标文件编码不一致的；</p> <p>(7) 法律、法规、规章及招标文件规定的其他情形。</p> <p>8. 电子投标文件有下列情况之一的，视为投标人相互串通投标：</p> <p>(1) 不同投标人制作的电子投标文件经系统审查存在 cpu 编码、硬盘编码及 MAC 地址三项编码均相同的；</p> <p>(2) 不同投标人编制投标报价的计价软件编码（用同一个预算编制软件密码锁制作）一致的；</p> <p>(3) 不同投标人编制的电子投标文件存在两处以上（不含两处）异常一致错误的；</p> <p>(4) 法律、法规、规章及招标文件规定的其他视为相互串通投标行为。</p> <p>9. 电子投标文件与书面投标文件内容存在不一致的，以电子投标文件为准。</p> <p>10. 在开评标工作开始后，招标人或招标代理因公共资源交易中心停电、网络故障、电子设备或者工程交易系统故障导致无法继续进行开评标工作时，招标人可以采用纸质形式进行开评标，也可以暂停开评标工作，待故障解除后继续开评标工作。</p> <p>请投标人严格遵照以上要求，如有问题请及时咨询开发单位技术服务，联系电话：0631-5819292。</p>
--	--

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，现对本项目施工进行招标。

1.1.2 本招标项目招标单位：见投标人须知前附表。

1.1.3 本招标项目招标代理单位：见投标人须知前附表。

1.1.4 本招标项目名称：见投标人须知前附表。

1.1.5 本招标项目建设地点：见投标人须知前附表。

1.2 资金来源和落实情况

1.2.1 本招标项目的资金来源及出资比例：见投标人须知前附表。

1.2.2 本招标项目的资金落实情况：见投标人须知前附表。

1.3 招标范围、计划工期、质量要求

1.3.1 本次招标范围：见投标人须知前附表。

1.3.2 本招标项目的计划工期：见投标人须知前附表。

1.3.3 本招标项目的质量要求：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施工的资质条件、能力和信誉。

（1）资质条件：见投标人须知前附表；

（2）项目经理资格：见投标人须知前附表；

（3）其他要求：见投标人须知前附表。

1.4.2 投标人不得存在下列情形之一：

（1）为招标单位不具有独立法人资格的附属机构（单位）；

（2）为本招标项目前期准备提供设计或咨询服务的；

（3）为本招标项目的监理人；

（4）为本招标项目的代建人；

（5）为本招标项目提供招标代理服务的；

（6）与本招标项目的监理人或代建人或招标代理单位同为一个法定代表人的；

- (7) 与本招标项目的监理人或代建人或招标代理机构相互控股或参股的；
- (8) 与本招标项目的监理人或代建人或招标代理机构相互任职或工作的；
- (9) 被责令停业的；
- (10) 被暂停或取消投标资格的；
- (11) 财产被接管或冻结的；
- (12) 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。

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

1.5 费用承担

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 本项目招标代理费按照【2002】1980 号文及发改价格[2011]534 号文规定全额计取，由中标人在领取中标通知书时，向招标代理全额缴纳。评委费由中标人支付。

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，违者应对由此造成的后果承担法律责任。

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，招标单位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 除招标单位的原因外，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 招标单位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，招标单位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 投标人应按投标人须知前附表规定的时间和方式提出问题，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，将以投标人须知前附表规定的时间和方式发给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 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。

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；
- （2）投标人须知；
- （3）评标办法；
- （4）合同条款及格式；
- （5）工程量清单；
- （6）图纸；
- （7）技术标准和要求；
- （8）投标文件格式；
- （9）投标人须知前附表规定的其他材料。

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。

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、附件不全、描述不清、前后不一致或错误等情形，应及时向招标人提出，以便补齐。如有疑问，应按投标人须知前附表规定的时间和方式要求招标人对招标文件予以澄清。

2.2.2 招标文件的澄清以投标人须知前附表规定的形式发给所有获取招标文件的投标人，但不指明澄清问题的来源。澄清发出的时间距本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间不足 15 日的，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 投标人在收到澄清后，应按投标人须知前附表规定的时间和形式通知招标人，确认已收到该澄清。

2.2.4 除非招标人认为确有必要答复，否则，招标人有权拒绝回复投标人在本章第 2.2.1 项规定的时间后提出的任何澄清要求。

2.3 招标文件的修改

2.3.1 招标人以投标人须知前附表规定的形式修改招标文件。修改招标文件的时间距本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间不足 15 日的，并且修改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 投标人收到修改内容后，应按投标人须知前附表规定的时间和形式通知招标人，确认已收到该修改。

3. 投标文件

3.1 投标文件的组成

3.1.1 投标文件应包括下列内容：

- (1) 投标函及投标函附录；
- (2) 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；
- (3) 投标保证金；
- (4) 投标人资格审查资料；
- (5) 项目管理机构；
- (6) 已标价工程量清单；
- (7) 施工组织设计；
- (8) 投标人须知前附表规定的其他材料。

3.2 投标报价

3.2.1 投标人应按第五章“工程量清单”的要求填写相应表格。

3.2.2 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“已标价工程量清单”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。

3.2.3 招标单位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。

3.3 投标有效期

3.3.1 除投标人须知前附表另有规定外，投标有效期为 90 天。

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，招标单位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。

3.4 投标保证金

3.4.1 投标人须知前附表规定递交投标保证金的，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、担保形式和第八章“投标文件格式”规定的或者事先经过招标单位认可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。

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，评标委员会将否决其投标。

3.4.3 招标人在确定中标人后，发出中标通知书 5 日内，向未中标人退还投标保证金。

3.4.4 招标人与中标人签订合同后 5 日内，向中标人退还投标保证金。

3.4.5 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) 经查实发现有围标、串标情况、业绩有弄虚作假情况的。
- (4) 招标文件中规定的其他情况。

3.5 资格审查资料

3.5.1 投标人营业执照等相关材料。

3.5.2 资质证书、安全生产许可证。

3.5.3 法定代表人身份证明或授权委托书。

3.5.4 投标保证金的相关证明材料。

3.5.5 项目管理机构人员的相关证明材料。

3.5.6 “投标人、法定代表人、委托代理人、项目经理及其他相关人员失信被执行人查询结果”应附在“中国执行信息公开网”（<http://zxgk.court.gov.cn/shixin/>）网站上的查询结果截图。

3.5.7 “投标人在工商行政管理机关严重违法失信企业名单查询结果”应附工商行政管理机关“全国企业信用信息公示系统”中严重违法失信企业名单查询截图。

3.5.8 “投标人、法定代表人、项目经理近三年无行贿犯罪行为记录的承诺函”格式自定。

3.5.9 投标人信用承诺书。

3.6 投标文件的编制

3.6.1 投标文件应按第八章“投标文件格式”“投标人须知前附表 10.3 计算机辅助评标电子投标文件编制及报送要求”及评标办法附录进行编写，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单位的承诺。

3.6.2 投标文件应当对招标文件有关工期、投标有效期、质量要求、技术标准和要求、招标范围等实质性内容作出响应。

3.6.3 书面投标文件应用不褪色的材料书写或打印，并按第八章“投标文件格式”的要求进行盖章。具体要求详见投标人须知前附表。

3.6.4 投标文件份数见投标人须知前附表。投标人应根据投标人须知前附表要求提供电子版文件。当电子投标文件与书面投标文件内容存在不一致的，以电子投标文件为准。

3.6.5 投标文件的具体装订要求见投标人须知前附表规定。

3.6.6 技术性投标文件(施工组织设计)中不得出现投标人的名称和其他可识别投标人身份的字符、徽标、人员名称以及其他特殊标记等，否则其技术标得 0 分。

4. 投标

4.1 投标文件的密封和标记

4.1.1 投标文件应密封包装，并在封套的封口处加盖投标人单位章或由投标人的法定代表人或其授权的代理人签字。

4.1.2 投标文件封套上应写明的内容见投标人须知前附表。

4.1.3 未按本章第 4.1.1 项要求密封的投标文件，招标人将予以拒收。

4.2 投标文件的递交

4.2.1 投标人应按招标文件规定的投标截止时间前递交投标文件。

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，招标单位不予受理。

4.3 投标文件的修改与撤回

4.3.1 在本章第 2.2.2 项规定的投标截止时间前，投标人可以修改或撤回已递交的投标文件，但应以书

面形式通知招标单位。

4.3.2 投标人修改或撤回已递交投标文件的书面通知应按照本章第 3.6.3 项的要求签字或盖章。招标单位收到书面通知后，向投标人出具签收凭证。

4.3.3 投标人撤回投标文件的，招标单位自收到投标人书面撤回通知之日起 5 日内退还已收取的投标保证金。

4.3.4 修改的内容为投标文件的组成部分。修改的投标文件应按照本章第 3 条、第 4 条规定进行编制、密封、标记和递交，并标明“修改”字样。

5. 开标

5.1 开标时间和地点

招标单位在投标人须知前附表第 2.2.2 项规定的投标截止时间（开标时间）和投标人须知前附表规定的地点公开开标，并邀请所有投标人的法定代表人或其委托代理人准时参加。

5.2 开标程序

开标会由招标代理机构主持，并按以下程序进行：

5.2.1 开标前准备：

- （1）开标前一小时系统自动开启签到窗口，投标人使用 CA 数字证书在线签到；
- （2）代理机构填写开标准备表内容。

5.2.2 开标现场：

- （1）代理机构接收纸质投标文件（若招标文件要求提供纸质投标文件）；
- （2）代理机构主持开标会，宣布开标；
- （3）代理机构通过系统查看投标人签到情况；
- （4）代理机构随机分配一名投标人抽取系数；
- （5）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点击【解密】按钮解密投标文件；
- （6）代理机构启动在线唱标，各投标人界面自动加载唱标内容,包括投标人名称、投标报价和项目负责人姓名等；
- （7）系统生成开标记录表，代理发送开标记录表至投标人界面，投标人在确认倒计时内确认开标记录表，同时确认是否需要回避；
- （8）评标委员会对投标人进行初步审查；
- （9）评标委员会对投标人进行资格审查；
- （10）评标委员会按照职责评审资信标、技术标和商务标；
- （11）投标人排序，评标委员会推荐中标候选人。

开标过程中，如遇特殊情况，服从公共资源交易中心场地调配，并遵守相关规章制度。

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，招标单位当场作出答复，并制作记录。

6. 评标

6.1 评标委员会

6.1.1 评标委员会由招标代理公司工作人员在招标投标监管机构和威海市公共资源交易中心等相关部门的监督下从山东省公共资源交易综合评标评审专家库中随机抽取人员依法组建，人数为 7 人，包括经济标评委 3 人，技术标评委 4 人。

6.1.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

- （1）参加评标活动前 3 年内与投标人存在劳动关系，或者担任过投标人的董事、监事，或者是投标人的控股股东或实际控制人；
- （2）系投标人的上级主管、控股或被控股单位的工作人员，或者投标人的退休人员，或者投标人聘用的顾问；
- （3）与投标人的法定代表人或者主要负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；
- （4）与投标人存在经济利益关系，或者参加评标活动前 3 年内与投标人发生过法律纠纷；
- （5）与招标项目的建设单位、施工单位或者勘察设计、监理、造价咨询、招标代理等服务机构存在劳动关系，或者实际在上述单位从业；
- （6）同一招标项目的评委有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；
- （7）与投标人有其他可能影响评标活动公平、公正进行的关系；
- （8）被威海市各职能部门列为严重失信主体；
- （9）法律法规规定的其他情形。

6.2 评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

6.3 评标

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。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. 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，招标单位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。

招标人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，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。

7.2 中标候选人公示

招标人在投标人须知前附表规定的媒介公示中标候选人。

7.3 中标通知

在本章第 3.3 款规定的投标有效期内，招标单位以书面形式向中标人发出中标通知书，同时将中标结果通知未中标的投标人。

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担保形式和招标文件第四章“合同条款及格式”规定的或者事先经过招标单位书面认可的履约担保格式向招标单位提交履约担保。履约担保金额见投标人须知前附表。

7.4.2 中标人不能按本章第 7.4.1 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，给招标单位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 招标单位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，招标单位取消其中标资格，其投标保证金不予退还；给招标单位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，招标单位无正当理由拒签合同的，招标单位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. 纪律和监督

8.1 对招标单位的纪律要求

招标单位不得泄漏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。

8.2 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单位串通投标，不得向招标单位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。

8.3 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，不得使用第三章“评标办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。

8.4 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、中标候选人的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自离职守，影响评标程序正常进行。

8.5 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。

9. 重新招标和不再招标

9.1 重新招标

有下列情形之一的，招标人将重新招标：

- (1) 投标截止时间止，投标人少于 3 个的；



(2) 经评标委员会评审后否决所有投标的；

(3) 评标委员会否决不合格投标或者界定为无效投标后因有效投标不足 3 个使得投标明显缺乏竞争，评标委员会决定否决全部投标的；

(4) 同意延长投标有效期的投标人少于 3 个的；

(5) 中标候选人均未与招标人签订合同的。

9.2 不再招标

重新招标后，仍出现本章第 9.1 条规定情形之一的，属于必须审批或核准的工程建设项目，经原审批或核准部门批准后不再进行招标。

10. 需要补充的其他内容

需要补充的其他内容：见投标人须知前附表。



附件一：开标记录表

以“威海市建设工程电子交易系统”生成的开标记录表格式为准。



附件二：问题澄清通知

问题澄清通知

编号：

_____（投标人名称）：

_____（项目名称）招标的评标委员会，对你方的投标文件进行了仔细的审查，现需你方对下列问题以书面形式予以澄清：

1.

2.

.....

招标单位或招标代理单位：_____（签字或盖章）

_____年 _____月 _____日

附件三：问题的澄清

问题的澄清

编号：

_____（项目名称）招标评标委员会：

问题澄清通知（编号：_____）已收悉，现澄清如下：

1.

2.

.....

投标人：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字）

_____年_____月_____日

附件四：中标通知书

威招审_____

中标通知书

_____：

_____，位于_____，____年__月__日在_____公共资源交易中心进行_____贵单位中标，中标价为_____，工期为____天，质量达到合格工程标准。项目经理为_____，项目管理机构关键岗位人员分别为_____。希望贵方按照招标文件及投标文件的有关内容，与建设单位积极配合，圆满完成此项工程任务。

请在接到本通知书 30 日内，与 建设单位 签订施工合同。

建设单位（盖章）

代理机构（盖章）

交易中心（盖章）

招投标管理机构（盖章）

日期： 年 月 日

附件五：

《威海市联合惩戒措施清单》

限制参与政府投资项目招标投标或在招标投标中给予相应扣分	<ol style="list-style-type: none"> 1. 失信被执行人 2. 严重违法失信超限超载运输车辆相关责任主体 3. 农产品生产和农业投入品经营领域存在严重失信行为的企业及其有关人员 4. 环境保护领域存在严重失信行为的生产经营单位及其有关人员 5. 吊销营业执照、列入经营异常名录或严重违法失信企业及其有关人员 6. 严重质量违法失信行为当事人 7. 安全生产领域失信生产经营单位及其有关人员 8. 存在严重失信行为的食物（含食品添加剂）、药品、化妆品、医疗器械生产经营者 9. 重大税收违法案件当事人 10. 海关失信企业及其有关人员 11. 涉金融严重失信人名单的当事人 12. 在财政性资金管理使用领域中存在失信、失范行为的单位、组织和有关人员 13. 违法失信上市公司相关责任主体 14. 统计上严重失信企业及其有关人员 	发展改革、财政、住房城乡建设等部门
	<ol style="list-style-type: none"> 15. 房地产领域开发经营活动中存在失信行为的相关机构及人员 16. 电子商务及分享经济领域炒信行为相关失信主体 17. 运输物流行业严重违法失信市场主体及其有关人员 18. 电子认证服务行业严重失信机构及其相关人员 19. 电力行业严重违法失信市场主体及其相关人员 20. 保险领域违法失信相关责任主体 21. 重大交通违法违章相关责任主体 22. 劳动保障领域严重失信主体 23. 社会保障领域严重失信主体 24. 海洋渔业领域严重失信主体 25. 住房城乡建设领域严重失信主体 26. 旅游领域严重失信主体 27. 价格领域严重失信主体 28. 纳税信用评价为D级的纳税人 29. 消防领域严重违法失信相关责任主体 30. 盐行业生产经营严重失信者 	
	<ol style="list-style-type: none"> 31. 石油天然气行业严重违法失信主体 32. 对外经济合作领域严重失信主体 33. 国内贸易流通领域严重违法失信主体 34. 严重拖欠农民工工资用人单位及其有关人员 35. 家政服务领域相关失信责任主体 36. 公共资源交易领域严重失信主体 37. 出入境检验检疫严重失信企业 38. 城市管理违法建设失信主体 	

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
1	评标办法	中标候选人排序方法	按得分由高到低顺序推荐中标候选人，综合评分相等时，以投标报价低的优先；投标报价相等的，以技术标得分高的优先；如果技术标得分也相等，由招标人择优选择。
条款号		条款内容	编列内容
2.1.1		分值构成 (总分 100 分)	技 术 标: <u>20</u> 分 商 务 标: <u>80</u> 分
2.1.2		评标基准价（清单、措施费）计算方法	分部分项工程量清单、措施项目评标基准价确定方法(平均法): 当 n（有效投标人个数，以下相同）<5 时，评标基准价=各投标报价中相应分部分项综合单价金额、措施费总价金额的算术平均值； 当 n≥5 时，评标基准价=所有投标报价中相应分部分项综合单价金额、措施费总价金额的去掉其中最高价和最低价后的算术平均值。
2.1.3		投标报价的偏差率计算公式	偏差率=100%*（投标人报价—评标基准价）/评标基准价
备注		类似工程或同类工程均指公共建筑幕墙工程	

1. 评标方法

1.1 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 2.1 款规定的评分标准进行打分。技术标评委打分计算方法为：评委对每一个投标企业打分。去掉一个最高分后的平均得分为技术标最终得分。各投标企业按总得分高低排出名次，推荐前 3 名为中标候选人，确定第一中标候选人为中标人；若多家投标单位得分一致，以投标报价低的优先，投标报价也相等的，由招标人自行确定。

1.2 根据评标委员会评标报告，招标人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。

1.3 公示期 3 个工作日，若无疑义，对中标人发出中标通知书；公示期内若有疑义经查实或公示期结

束后发现中标人有故意压低报价、低于成本恶性竞争等导致工程无法实施的情况，则招标人有权报招标主管部门取消其中标资格，其投标保证金不予退还，记不良行为记录，由第二中标候选人中标，依此类推。

2. 评审标准

2.1 分值构成与评分标准

2.1.1 分值构成

- （1）技术标：见评标办法前附表；
- （2）商务标：见评标办法前附表；
- （3）资信标：见评标办法前附表。

2.1.2 评标基准价计算

评标基准价计算方法：见评标办法前附表。

2.1.3 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。

2.1.4 评分标准

详见评标办法附录

3. 评标程序

3.1 初步评审

评标委员会根据评标办法附录资格审查的要求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。

3.2 详细评审

3.2.1 评标委员会根据评标办法附录的量化因素和分值进行打分，并计算出综合评估得分。

（1）经济标评委对各投标单位编制的分部分项工程量清单计价表中的综合单价、主要材料价格及措施项目等进行全面详细评审。

（2）技术标（施工组织设计）应按照招标文件第二章“投标人须知前附表”3.6.5 规定编制，否则否决其技术标得 0 分。经统一编号后作为暗标交技术标评委评审，技术标的最终得分为所有技术标评委得分去掉一个最高值后的算术平均值。

3.2.2 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”。

3.2.3 评标委员会发现投标人的报价明显低于其他投标报价，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，并否决其投标。

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 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

第一部分 合同协议书

发包人（全称）：中国建筑第五工程局有限公司

承包人（全称）：_____

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法》及有关法律、法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就山东大学（威海）新工科与交叉学科科研楼幕墙工程施工及有关事项协商一致，共同达成如下协议：

一、工程概况

1. 工程名称：山东大学（威海）新工科与交叉学科科研楼幕墙工程。

2. 工程地点：威海市文化西路 180 号。

3. 工程立项批准文号：_____。

4. 资金来源：_____。

5. 工程内容：_____。

6. 工程承包范围：_____。

二、合同工期

工期总日历天数：_____天。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。

三、质量标准

工程质量符合国家验收规范合格标准。

四、签约合同价格

签约合同价为：

人民币（大写）_____（¥ _____元）；

其中：

（1）安全文明施工费：

人民币（大写）_____（¥ _____元）；

（2）人工费：

人民币（大写）_____（¥ _____元）；

（3）材料和工程设备暂估价金额：

人民币（大写）_____（¥_____元）；

（4）专业工程暂估价金额：

人民币（大写）_____（¥_____元）；

（5）暂列金额：

人民币（大写）_____（¥_____元）。

五、项目经理

承包人项目经理：_____。

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）投标函及其附录（如果有）；
- （3）专用合同条款及其附件；
- （4）通用合同条款；
- （5）技术标准和要求；
- （6）图纸；
- （7）已标价工程量清单或预算书；
- （8）其他合同文件。

在合同订立及履行过程中形成的与合同有关的文件均构成合同文件组成部分。

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

七、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施工，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。

3. 发包人和承包人承诺执行政府行政管理部门关于工程款分账管理、农民工工资支付的各项制度，不拖欠农民工工资。

4. 发包人和承包人承诺按照政府行政管理部门要求，加强施工扬尘防治及非道路移动机

械污染管控工作。

5. 发包人和承包人通过招投标形式签订合同的，双方理解并承诺不再就同一工程另行签订与合同实质性内容相背离的协议。

八、词语含义

本协议书中词语含义与第二部分通用合同条款中赋予的含义相同。

九、签订时间

本合同于_____年_____月_____日签订。

十、签订地点

本合同在 中国建筑第五工程局有限公司 签订。

十一、补充协议

合同未尽事宜，合同当事人另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。

十二、合同生效

本合同自 双方、签字盖章后 生效。

十三、合同份数

本合同一式 9 份，均具有同等法律效力，发包人执 8 份，承包人执 1 份。

发包人：（公章）

承包人：（公章）

法定代表人或其委托代理人：

（签字）

法定代表人或其委托代理人：

（签字）

组织机构代码：_____

组织机构代码：_____

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 合同通用条款

执行 2019 版《山东省建设工程施工合同（示范文本）》（SDF—2019—0002）通用合同条款。

第三部分 专用合同条款

1. 一般约定

1.1 词语定义

1.1.1 合同

1.1.1.10 其他合同文件包括：在合同订立及履行过程中形成且由合同当事人书面确认的对合同内容有实质性影响的会议纪要、签证、设计变更等资料文件均构成合同文件组成部分；合同当事人就该项合同文件所作出的补充和修改，且已经过合同当事人签字或盖章。

1.1.2 合同当事人及其他相关方

1.1.2.4 监理人：

名 称：_____；

资质类别和等级：_____；

联系电话：_____；

电子信箱：_____；

通信地址：_____。

1.1.2.5 设计人：

名 称：_____；

资质类别和等级：_____；

联系电话：_____；

电子信箱：_____；

通信地址：_____。

1.1.3 工程和设备

1.1.3.7 作为施工现场组成部分的其他场所包括：符合通用条款规定的发包人提供的施工场地。

1.1.3.9 永久占地包括：依据设计图纸确定。

1.1.3.10 临时占地包括：双方在合同履行过程中确定。

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》《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国招标投标法》、《建设工程质量管理条例》、《工程建设标准强制性条文》及山东省、威海市等有关规定。

1.4 标准和规范



1.4.1 适用于工程的标准规范包括：符合本工程要求的现行国家各相关专业工程施工及验收规范；国家、行业和地方颁发的现行有关标准（包括收费标准）等。

1.4.2 发包人提供国外标准、规范的名称：发包人不负责向承包人提供各类标准、规范，由承包人自行解决；

发包人提供国外标准、规范的份数： / ；

发包人提供国外标准、规范的时间： / 。

1.4.3 发包人对工程的技术标准和功能要求的特殊要求：由发包人委托设计单位提出标准及规范，经工程师确认后执行。

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）中标通知书；

（3）招标文件；

（4）投标文件及其附件；

（5）本合同专用条款；

（6）本合同通用条款；

（7）标准、规范及有关技术文件；

（8）图纸；

（9）已标价的工程量清单；

（10）在合同订立及履行过程中形成经双方当事人签字或盖章的补充协议、设计变更及经济签证等资料，同一类内容的文件，应以最新签署的为准。

1.6 图纸和承包人文件

1.6.1 图纸的提供

发包人向承包人提供图纸的期限：进场前提供施工图；

发包人向承包人提供图纸的数量：六套；

发包人向承包人提供图纸的内容：施工图。

1.6.4 承包人文件

需要由承包人提供的文件，包括：工程需要的施工组织设计及相关文件，相关部门要求提供的其它文件；

承包人提供的文件的期限为：根据需要的合理期限内；

承包人提供的文件的数量为：根据各种文件需要的合理份数；

承包人提供的文件的形式为：书面文件加电子文档；

发包人审批承包人文件的期限：_____ / _____。

1.6.5 现场图纸准备

关于现场图纸准备的约定：开工前 15 天发包人向承包人提供完整的施工图纸六套。

1.7 联络

1.7.1 发包人和承包人应当在 7 天内将与合同有关的通知、批准、证明、证书、指示、指令、要求、请求、同意、意见、确定和决定等书面函件送达对方当事人。

1.7.2 发包人接收文件的地点：项目所在地发包人项目部；

发包人指定的接收人为：发包人代表。

承包人接收文件的地点：项目所在地发包人项目部；

承包人指定的接收人为：承包人项目经理。

监理人接收文件的地点：_____；

监理人指定的接收人为：_____。

1.10 交通运输

1.10.1 出入现场的权利

关于出入现场的权利的约定：由承包人按发包人要求负责取得出入施工场所所需的批准手续和全部权利，以及取得因施工所需修建道路、桥梁以及其他基础设施的权利，并承担相关手续费用和建设费用。

1.10.3 场内交通

关于场外交通和场内交通的边界的约定：以现场出入口和围挡围护为边界。

关于发包人向承包人免费提供满足工程施工需要的场内道路和交通设施的约定：双方另行确定。

1.10.4 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。

1.11 知识产权

1.11.1 关于发包人提供给承包人的图纸、发包人为实施工程自行编制或委托编制的技术规范以及反映发包人关于合同要求或其他类似性质的文件的著作权的归属：发包人。

关于发包人提供的上述文件的使用限制的要求：未经发包人许可，承包人不得用于其它工程或转给第三方。

1.11.2 关于承包人为实施工程所编制文件的著作权的归属：发包人。

关于承包人提供的上述文件的使用限制的要求：未经发包人许可，承包人不得用于其它工程或转给第三方。

允许调整合同价格的工程量偏差范围: / 。

承包人需要提交的竣工资料套数：技术资料三套（分包工程的竣工资料由总承包方负责收集整理），竣工图纸二套，且该资料必须符合城建档案馆的验收标准。注：工程档案（含分包工程资料）送交并经城建档案馆审核、验收合格后移交发包人。单项工程竣工验收后 10 日内，承包人将验收合格的产品交付发包人。

承包人提交的竣工资料的费用承担：由承包人承担。

承包人提交的竣工资料移交时间：承包人应在竣工验收之日起 30 日内将完整的档案资料（含分包工程资料）移交城建档案馆和发包人。因承包人拖延提供竣工验收资料导致延误综合验收的，每拖延一天，按工程总造价的 0.2% 承担违约责任（上限为工程总造价的 2%）。

承包人提交的竣工资料形式要求：书面文件加电子文档。

（10）承包人应履行的其他义务：

①承包人应积极配合发包人和监理人，及时采取合理的探查、拆改或防护等措施，确保施工场地及周围原有市政基础设施、园林绿化、城市管线设施、水利设施、交通设施、公路设施等公共设施，农、林、牧、渔等民用设施，以及文物、构筑物、附着物等设施不受损害，确保生态环境不受破坏，避免施工对他人利益造成损害，并为发包人与第三人提供合理的方便条件，发包人承担已标价工程量清单以外合理增加的费用。

因承包人没有采取防护措施或防护措施不合理，造成以上财产设施、生态环境、他人利益等损害的，由承包人承担损失和法律责任。

②承包人应对现场作业规程、自备材料和设备、全部工程的完备性、稳定性和安全性承担责任，对设计文件的缺陷或错误提出补充或修改意见并承担责任，对施工组织设计、专项施工方案等所有承包人文件的科学性、合理性、安全性承担责任，对临时设施等自备项目的设计、施工和使用承担责任。

③承包人应按照法律规定和合同约定完成工程，并在保修期内承担保修义务。

④按法律规定和合同约定采取施工安全和环境保护措施，办理工伤保险，确保工程及人员、材料、设备和设施的安全。

⑤按合同约定的工作内容和施工进度要求，标志施工组织设计和施工措施计划，并对所有施工作业和施工方法的完备性和安全可靠性负责。

3.2 项目经理

3.2.1 项目经理：

姓 名：_____；

身份证号：_____；

建造师执业资格等级：_____；

建造师注册证书号：_____；

建造师执业印章号：_____；

安全生产考核合格证书号：_____；

联系电话：_____；

电子信箱：_____；

通信地址：_____；

承包人对项目经理的授权范围如下：____/____。

关于项目经理每月在施工现场的时间要求：同投标文件承诺时间。

承包人未提交劳动合同，以及没有为项目经理缴纳社会保险证明的违约责任：____/____。

项目经理未经批准，擅自离开施工现场的违约责任：____/____。

3.2.3 承包人擅自更换项目经理的违约责任：____/____。

3.2.4 承包人无正当理由拒绝更换项目经理的违约责任：____/____。

3.3 承包人人员

3.3.1 承包人提交项目管理机构及施工现场管理人员安排报告的期限：工程开工前 2 天。

3.3.3 承包人无正当理由拒绝撤换主要施工管理人员的违约责任：每人次支付违约金 1000 元。

3.3.4 承包人主要施工管理人员离开施工现场的批准要求：每人次支付违约金 1000 元。

3.3.5 承包人擅自更换主要施工管理人员的违约责任：每人次支付违约金 1000 元。

承包人主要施工管理人员擅自离开施工现场的违约责任：____/____。

3.5 分包

3.5.1 分包的一般约定

禁止分包的工程包括：承包人不得转包或分包基础、主体工程。

主体结构、关键性工作的范围：____/____。

3.5.2 分包的确定

允许分包的专业工程包括：基础、主体工程承包人严禁转包或分包，其他项目分包必须经发包人同意，分包单位须具备相应承包资质。

其他关于分包的约定：总包与分包单位的分包合同应及时告知并提交建设单位，并且：

(1) 分包合同的签署，不减少承包人对承建工程所负的任何责任和义务。无论何种供货和承包形式，仅为区分付款和经济关系的主体，其它管理责任全部由承包人负责。承包人必须在分包场地派驻合同约定的管理人员，保证本合同的履行。

(2) 双方约定在分包工程施工完毕，首先由承包人按照相关规范、标准验收，验收合格后由承包人按照相关程序向项目监理人报验，验收程序执行本合同相关条款。如果验收不合格，由承包人指令分包商整改或返工，或由承包人直接整改。验收合格后的成品保护、移交和保

修责任由承包人对发包人总负责。

3.5.4 分包合同价款：甲乙双方约定以项目公司对乙方施工部分的除税建筑安装工程费结算价（简称“建安结算价”）为基数，甲方按一定比例向乙方收取总承包管理和总承包服务费；乙方最终结算价款按如下公式进行计算：

最终结算价款={〔建安结算价-规费-总承包服务费-总承包管理费〕+安全施工费*30%}*
(1+税率%)+合同外用工-其他应扣除费用-超出该专业建安投资概算控制金额的部分。

(1) 规费中的安全施工费甲乙双方按 7:3 的比例分别计取，由乙方计取安全施工费的 30%（即：2.37%*30%=0.71%），规费中除安全施工费乙方计取 30%外，其余规费费用均由甲方计取统一安排开支。

(2) 总承包服务费费率为 1.5 %，总承包管理费费率为 1.5%；

其他应扣除费用为需扣除乙方的相关费用，具体以施工过程的执行或另行补充约定为准进行执行。

3.6 工程照管与成品、半成品保护

承包人负责照管工程及工程相关的材料、工程设备的起始时间：设备、人员进场至验收交付使用前由承包人负责保修，无其它特殊要求的，费用由承包人承担。

3.7 履约担保

承包人是否提供履约担保：提供。

（履约担保由承包人自愿选择银行保函、保险保函、融资性担保公司担保或履约保证金等任一形式，发包人不得以任何理由拒绝或限制使用）金额及期限：合同金额的 5%，工程竣工后 14 日内退还。

4. 监理人

4.1 监理人的一般规定

关于监理人的监理内容：工程施工及保修阶段监理，监理工作内容执行建设工程监理现行规范中关于质量控制、进度控制、造价控制、安全生产监督管理、信息管理、组织协调等方面的内容。包含现场所有签证、进度款支付前形象进度的确认。

关于监理人的监理权限：

- (1) 施工图组织设计、施工方案的批准；
- (2) 设计变更、工程变更的签署；
- (3) 对发包人与承包人的索赔与反索赔事宜做出决定；
- (4) 进度款支付前形象进度的确认；
- (5) 工程中间验收和隐蔽工程验收；
- (6) 工程竣工验收及验收证书的签署；

(7) 整个施工过程中工程质量、工程进度、工程造价的监理；

(8) 与相关部门的组织协调工作。

需要取得发包人批准才能行使的职权包括：工程开工令、工程停工令、暂停令的发布，工程延期、工程变更的审批，工程内容的增减等。。

关于监理人在施工现场的办公场所、生活场所的提供和费用承担的约定：监理人在施工现场的办公场所、生活场所由承包人提供，所发生的费用由承包人承担。

4.2 监理人员

总监理工程师：

姓 名：_____；

职 务：_____；

监理工程师注册证书号：_____；

监理工程师执业印章号：_____；

联系电话：_____；

电子信箱：_____；

通信地址：_____；

关于监理人的其他约定：详见监理合同。

4.4 商定或确定

在发包人和承包人不能通过协商达成一致意见时，发包人授权监理人对以下事项进行确定：

(1) _____/_____；

(2) _____/_____；

(3) _____/_____。

5. 工程质量

5.1 质量要求

5.1.1 特殊质量标准和要求：_____/_____。

5.1.4 工程质量创建目标约定：_____/_____。

超出质量创建目标的奖励：_____/_____。

其他奖惩约定：_____/_____。

5.3 隐蔽工程检查

5.3.2 承包人提前通知监理人隐蔽工程检查的期限的约定：共同检查前 48 小时书面通知监理人。

监理人不能按时进行检查时，应提前 24 小时提交书面延期要求。

关于延期最长不得超过：48 小时。

6. 安全文明施工与环境保护

6.1 安全文明施工

6.1.1 项目安全生产的达标目标及相应事项的约定：（1）承包人应严格按照《山东省建筑安全生产管理规定》、《环境保护法》等文件要求，保证施工现场安全生产文明施工，并达到合同约定标准要求。

（2）承包人负责在工程施工、竣工整个施工过程中施工现场全部人员的安全。发包人不承担承包人单位人员或其他人员的伤亡赔偿或补偿责任。

（3）工程施工中，承包方必须遵守安全生产的有关规定和发包人及监理人的管理，采取必要的安全防护措施，杜绝重大安全质量事故的发生。承包人必须编制安全生产应急预案，并报发包人、监理人审批。如现场发生重大安全、质量事故，承包人应采取措施，负责保护好事故现场并按相关规定进行上报。

（4）在施工现场设置施工围挡和警示标志，做好安全施工工作。按标准设置围挡，要整齐牢固、美观整洁，宣传内容齐全；标志标牌符合要求，指定安全责任人，确保安全生产；施工人员要按要求挂牌上岗，安全帽要设置统一标识。如达不到规定要求的，除按发包人的要求整改达标外，发包人有权进行不超过 2000 元/次的罚款。

（5）围挡应按照发包人要求进行施工。

（6）承包人应保持整个现场及工程整洁，达到监理人及发包人的要求。由于承包人未及时清理而发生的罚款、赔偿、纠纷等责任和费用应由承包人承担，发包人可从承包人的任何款项中扣除。

6.1.4 关于治安保卫的特别约定：承包人严格执行国家和省、市、区有关维护稳定社会秩序、保障社会稳定的规定，积极配合当地有关主管部门的社会稳定工作，承担防止和解决因承包人工程影响社会稳定的群众事件和极端事件的义务；由此产生的费用，由承包人自行负责。

关于编制施工场地治安保卫计划的约定：开工前 2 天提供施工场地治安保卫计划。

6.1.5 文明施工

合同当事人对文明施工的要求：承包人严格遵守《建筑法》、《环境保护法》、市政府《关于加强市区建筑垃圾渣土管理的通知》（威政发〔2009〕122 号）、《山东省市政基础设施工程施工现场扬尘控制要点（试行）》（鲁建城字〔2013〕70 号）等有关规定，成立以项目经理为组长的专项整治小组，对施工现场安全文明施工直接负责，保持场容场貌整洁，并采取有效措施防止或者减少粉尘、废气、废水、固体废弃物、噪声、振动和照明产生的污染和危害。承包人承诺达到以下要求：



(1) 制定切实可行的扬尘控制专项方案，在至少开工前 2 天报监理人审批。

(2) 落实各项具体控尘措施，加大治理扬尘投入，落实项目部和项目经理扬尘控制责任，将扬尘治理纳入对项目部和项目经理的考核，加强企业员工（含农民工）上岗前培训，建立并施行扬尘控制工作奖惩制度，明确专人负责扬尘治理工作，设置专职保洁员负责现场清扫和保洁，与作业班组签订扬尘治理目标责任书，在工程现场公布扬尘投诉举报电话，将各项抑尘、降尘措施落实到操作层，使每个工程参建人员都能掌握扬尘控制知识和技能。

(3) 施工现场毗邻的建筑物、构筑物和深基坑、爆破施工等特殊作业可能造成环境损害的，承包人应当制定专项施工方案，并采取相应的安全防护措施。通行危险的地段应当悬挂警戒标志，夜间设置警示灯。在车辆、行人通过的地方施工，应当对沟、坑、井等进行覆盖，并设置施工标志和防护设施。

(4) 开挖前探清各种管线的分布情况，做好标识，采取相应的保护措施。

(5) 施工产生的渣土等废弃物日产日清。

(6) 在闹市区施工使用低噪音机械设备，确需夜间施工的，安排低噪音工序。

(7) 承包人违反以上要求，应自觉接受行政主管部门依法下达的责令停止施工和限期改正的行政处罚，接受停工整改期间由主管部门安排的专项整治管理教育，接受行政主管部门依法作出的罚款、记不良行为记录、资质降级、资质吊扣及清出建设市场等行政处罚，造成不良社会影响的，应通过新闻媒体向全体市民公开致歉。

6.1.6 安全文明施工创建目标约定：_____ / _____。

超出安全文明施工创建目标的奖励：_____ / _____。

其他奖惩约定：_____ / _____。

7. 工期和进度

7.1 施工组织设计

7.1.1 合同当事人约定的施工组织设计应包括的其他内容：按招标文件约定，招标文件无约定的按通用条款或双方另行约定。

7.1.2 施工组织设计的提交和修改

承包人提交详细施工组织设计的期限的约定：承包人应在收到中标通知书之日起2天内将施工组织设计和进度计划提报给发包人和监理工程师各一份。

发包人和监理人在收到详细的施工组织设计后确认或提出修改意见的期限：发包人和监理工程师收到后 3 天内应予以确认或提出修改意见。

7.2 施工进度计划

7.2.2 施工进度计划的修订

发包人和监理人在收到修订的施工进度计划后确认或提出修改意见的期限：发包人和监

理工程师收到后 3 天内应予以确认或提出修改意见。

7.3 开工

7.3.1 开工准备

关于承包人提交工程开工报审表的期限：合同签订后、开工前。

关于发包人应完成的其他开工准备工作及期限： / 。

关于承包人应完成的其他开工准备工作及期限： / 。

7.3.2 开工通知

因发包人原因造成监理人未能在计划开工日期之日起 60 天内发出开工通知的，承包人有权提出价格调整要求，或者解除合同。

7.4 测量放线

7.4.1 发包人通过监理人向承包人提供测量基准点、基准线和水准点及其书面资料的期限：合同签订后、开工前。

7.5 工期延误

7.5.1 因发包人原因导致工期延误

（7）因发包人原因导致工期延误的其他情形：如承包人在 7.5 款情况发生后 14 天内，就延误的工期没有向工程师提出报告，则视为所发生的情况不影响工期。考虑本工程的特殊性，除发包人确定的原因外，施工中不论出现何种原因，总工期不顺延（不可抗拒的因素除外）。

7.5.2 因承包人原因导致工期延误

因承包人原因造成工期延误，逾期竣工违约金的计算方法为：承包人保证按批准的计划进度进行施工，若监理工程师发现实际进度与计划进度不符时，或认为本合同工程的进度过慢，可要求承包人增加人员和机械设备，或通知承包人采取必要的措施，以确保工程在合同规定的时期内完成，承包人不得无故拒绝，也无权要求为了采取这些措施而支付任何附加费用。

如果在接到监理工程师通知后 3 天内，未能采取加快工程进度的措施，致使实际工程进度进一步滞后，或承包人虽采取了一些措施，仍无法按照规定的工期完成合同工程，则必须向发包人支付按合同总价的千分之一计算的金额作为赔偿金。时间自在接到监理工程师通知后 3 天起到工程施工工期止，按天计算。发包人可以从应付或到期应付给承包人的任何款项中扣除此赔偿金，但不排除其他扣款方法。扣除赔偿金，并不解除合同规定的承包人对完成本工程的义务和责任。同时发包人有权安排其它承包人承担全部剩余工程，由此产生的一切施工等费用，按照发生时现场实际情况，由原承包人承担。

因承包人原因造成工期延误，逾期竣工违约金的上限：合同价款的 3%。

7.6 不利物质条件

不利物质条件的其他情形和有关约定：_____ / _____。

7.7 异常恶劣的气候条件

发包人和承包人同意以下情形视为异常恶劣的气候条件：

- (1) 9级以上大风、20年不遇的暴雨、洪水，超过6级以上地震、战乱；
- (2) 38℃以上的高温或-20℃以下的低温，且连续超过3天；
- (3) 其他由发包人和承包人共同认定的异常恶劣气候条件。

7.9 提前竣工的奖励

7.9.2 提前竣工的奖励：_____ / _____。

8. 材料与设备

8.4 材料与工程设备的保管与使用

8.4.1 发包人供应的材料设备的保管费用的承担：由承包人承担。

8.6 样品

8.6.1 样品的报送与封存

需要承包人报送样品的材料或工程设备，样品的种类、名称、规格、数量要求：根据实际情况约定，包括但不限于在合同中列明的以及虽然合同中没有列明，但合同中对其质量标准、性能、规格、档次、厂家或品牌有要求或约定的材料和工程设备，承包人应加工定货时至少提前56天，向发包人提交样品并附上任何必要的说明书、证书、出厂报告、性能介绍、使用说明等相关资料，以供检验和审批。样品送达的地点和样品的数量或尺寸应符合发包人的要求。除非合同中另有约定，承包人在报送任何样品时应按发包人同意的格式填写并递交样品报送单。

发包人在收到样品后7天内就此样品给出书面批复，通知承包人对此样品所做出的决定或指示。承包人应根据发包人的书面批复和指示相应地进行下一步工作。如果发包人未能在承包人报送样品后14天内给出书面批复，承包人应就此通知发包人尽快批复。如果发包人在收到此类通知后7天内仍未对样品进行批复，则视为发包人已经批准。

得到批准后的样品按发包人要求的数量进行封样后由各方负责存放。但承包人应为保存样品提供适当和固定的场所并保持适当和良好的环境条件。提供样品和提供存放样品场所的费用由承包人承担。

8.8 施工设备和临时设施

8.8.1 承包人提供的施工设备和临时设施

关于修建临时设施费用承担的约定：承包人自行承担修建临时设施的费用，自行办理临时占地的手续及相应费用。

9. 试验与检验

9.1 试验设备与试验人员

9.1.2 试验设备

施工现场需要配置的试验场所：按有关标准规范和规定执行。

施工现场需要配备的试验设备：按有关标准规范和规定执行。

施工现场需要具备的其他试验条件： / 。

9.4 现场工艺试验

现场工艺试验的有关约定：按有关标准规范和规定执行。

10. 变更

10.1 变更的范围

关于变更的范围的约定：设计单位、发包人、承包人、监理单位共同确认后方可发生变更，变更工程所发生的工程量由发包人、承包人、监理单位按实签证。

10.4 变更估价

10.4.1 变更估价原则

关于变更估价的约定：

（1）已标价工程量清单有相同项目的，按照相同项目单价认定；相同清单项报价不一致时，结算时按照其中最低综合单价执行。

（2）已标价工程量清单中无相同项目，但有类似项目的，参照类似项目的单价认定。

（3）已标价工程量清单中无相同项目或类似项目单价的，综合单价的计取依据为：2003版《山东省建筑工程消耗量定额》、2003版《山东省安装工程消耗量定额》、2002版《山东省市政工程消耗量定额》、2011版《山东省建筑工程费用项目组成及计算规则》、人材机价格及费率执行确定的报价人最终报价的人材机和费率，重新组价。如原清单中人工费报价不同，采用最低的价格，且人工综合工日不高于74元/工日。

（4）原清单中没有清单子目，套用定额后，材料价格取用中标人投标时的材料价格，如原清单中不同项的材料相同但单价不同时，采用最低的价格；如增加子目中出现原清单中没有的材料，此材料价格由建设单位、财政部门共同确认。

（5）规费税金按规定记取，结算时不作变动。投标单位在投标报价时税金按不含税造价的9%计取，中标后需按此税率开具增值税专用发票。若出现因中标单位纳税资格所开具的增值税专用发票税率与投标税率不一致的情况，最终结算时税率按照中标单位实际开具的增值税专用发票税率计取。

（6）下调系数：原清单中没有的清单子目，包含建设单位和财政部门共同确认的价格，



均按照 $(1 - \text{中标价} / \text{招标控制价}) \times 100\%$ ，且不低于 5% 税后下浮。

(7) 水电费由承包人按实承担。

10.5 承包人的合理化建议

监理人审查承包人合理化建议的期限：应在收到承包人提交的合理化建议后 7 日内审查完毕并报送发包人。

发包人审批承包人合理化建议的期限：收到监理人报送的合理化建议后 7 日内审批完毕。

承包人提出的合理化建议降低了合同价格或者提高了工程经济效益的奖励的方法和金额为：发包人和承包人根据实际情况协商。

10.7 暂估价

暂估价材料和工程设备的明细详见附件 11：《暂估价一览表》。

10.7.1 依法必须招标的暂估价项目

对于依法必须招标的暂估价项目的确认和批准采取第 1 种方式确定。

10.7.2 不属于依法必须招标的暂估价项目

对于不属于依法必须招标的暂估价项目的确认和批准采取第 1 种方式确定。

第 3 种方式：承包人直接实施的暂估价项目

承包人直接实施的暂估价项目的约定：约定暂估价属于材料费的，材料由承包人采购的，材料的样品须通过发包人的确认并封存样品，材料价格由发包人、承包人、财政部门等相关部门一同确认后方可实施，约定暂估价属于施工费用的清单中没有或没有相似子目，按结算方式执行。

10.8 暂列金额

合同当事人关于暂列金额使用的约定：暂列金额按照发包人的要求使用，发包人的要求通过监理人发出。

11. 价格调整

11.1 市场价格波动引起的调整

市场价格波动是否调整合同价格的约定：不调整。

因市场价格波动调整合同价格，采用以下第 / 种方式对合同价格进行调整：

第 1 种方式：采用价格指数进行价格调整。

关于各可调因子、定值和变值权重，以及基本价格指数及其来源的约定： / ；

第 2 种方式：采用造价信息进行价格调整。

(2) 关于基准价格的约定： / 。

专用合同条款①承包人在已标价工程量清单或预算书中载明的材料单价低于基准价格的：专用合同条款合同履行期间材料单价涨幅以基准价格为基础超过 / % 时，或材料单价跌

幅以已标价工程量清单或预算书中载明材料单价为基础超过 %时，其超过部分据实调整。

②承包人在已标价工程量清单或预算书中载明的材料单价高于基准价格的：专用合同条款合同履行期间材料单价跌幅以基准价格为基础超过 %时，材料单价涨幅以已标价工程量清单或预算书中载明材料单价为基础超过 %时，其超过部分据实调整。

③承包人在已标价工程量清单或预算书中载明的材料单价等于基准单价的：专用合同条款合同履行期间材料单价涨跌幅以基准单价为基础超过 \pm %时，其超过部分据实调整。

第 3 种方式：其他价格调整方式： / 。

12. 合同价格、计量与支付

12.1 合同价格形式

1. 单价合同。

综合单价包含的风险范围： / 。

风险费用的计算方法： / 。

风险范围以外合同价格的调整方法： / 。

2. 总价合同。

总价包含的风险范围： / 。

风险费用的计算方法： / 。

风险范围以外合同价格的调整方法： / 。

12.2 预付款

12.2.1 预付款的支付

预付款支付比例或金额： 本工程无预付款。

预付款支付期限： / 。

预付款扣回的方式： / 。

12.2.2 预付款担保

承包人提交预付款担保的期限： / 。

预付款担保的形式为： / 。

12.3 计量

12.3.1 计量原则

工程量计算规则： 按现场实际发生、图纸及变更指示等进行计量，依据清单编制说明规定的计算规则计算。

12.3.2 计量周期

关于计量周期的约定： / 。

12.3.3 单价合同的计量

关于单价合同计量的约定：

1、本工程按照工程量清单（固定综合单价）进行前期招投标及后期结算工作。同一单位工程相同清单项报价不一致时，结算时按其中最低综合单价执行。

2、工程计量

（1）施工图纸及设计说明、相关图集、设计变更、图纸答疑、会审记录等。

（2）工程施工合同、报价文件的商务条款。

（3）工程量计算规则依据《山东省建设工程工程量清单计价规则》（2011）规定执行，并应符合《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2008）和报价文件中相关报价条款的要求。

3、措施费（一）、（二）包干计取使用。

承包人必须配合分包单位施工，分包方免费使用总承包方自身施工范围内、自身施工的工期内现有同步施工的现场设施及设备。总包方在结算时需提供完整的验收资料方可结算（包括分包工程的资料）。

12.3.4 总价合同的计量

关于总价合同计量的约定：____/____。

12.3.5 总价合同采用支付分解表计量支付的，是否适用第 12.3.4 项（总价合同的计量）约定进行计量：____/____。

12.3.6 其他价格形式合同的计量

其他价格形式的计量方式和程序：____/____。

12.4 工程进度款支付

12.4.1 付款周期

工程每月按承包人已完工程量（设计变更部分除外）的 60% 拨付进度款，即月进度工程款=（审定月结算-设计变更部分结算）×60%；工程竣工验收合格后 28 日内，付至工程进度结算（设计变更部分除外）的 75%；竣工结算审定后 28 日内，付至审定值的 97%；余款留作质量保修金，自竣工验收合格之日起满两年后 30 日内无息付清。

12.4.2 进度付款申请单的编制

关于进度付款申请单编制的约定：承包人在每月 20 日前向发包人提供上月 16 日至当月 15 日完成的工程量报告三份。

12.4.3 进度付款申请单的提交

（1）单价合同进度付款申请单提交的约定：____/____。

（2）总价合同进度付款申请单提交的约定：____/____。

（3）其他价格形式合同进度付款申请单提交的约定：____/____。

12.4.4 进度款审核和支付

(1) 监理人审查并报送发包人的期限：承包人必须在规定时限内将实际完成的工程量报告按工程师的要求送交监理工程师审核，经监理工程师审核后 48 小时报送发包人。

发包人完成审批并签发进度款支付证书的期限：收到承包人提交的工程量报告 48 小时。

(2) 发包人支付进度款的期限：收到承包人提交的工程量报告 7 日内。

发包人逾期支付进度款的违约金的计算方式： / 。

12.4.6 支付分解表的编制

2. 总价合同支付分解表的编制与审批： / 。

3. 单价合同的总价项目支付分解表的编制与审批： / 。

13. 验收和工程试车

13.1 分部分项工程验收

13.1.2 监理人不能按时进行验收时，应提前24小时提交书面延期要求。

关于延期最长不得超过：48小时。

13.2 竣工验收

13.2.2 竣工验收程序

关于竣工验收程序的约定：按通用条款执行。

发包人不按照本项约定组织竣工验收、颁发工程接收证书的违约金的计算方法：按通用条款执行。

13.2.5 移交、接收全部与部分工程

承包人向发包人移交工程的期限：颁发工程接收证书后 3 天内。

发包人未按本合同约定接收全部或部分工程的，违约金的计算方法为： / 。

承包人未按时移交工程的，违约金的计算方法为： / 。

13.3 工程试车

13.3.1 试车程序

工程试车内容： / 。

(1) 单机无负荷试车费用由 / 承担；

(2) 无负荷联动试车费用由 / 承担。

13.3.3 投料试车

关于投料试车相关事项的约定： / 。

13.6 竣工退场

13.6.1 竣工退场

承包人完成竣工退场的期限：颁发工程接收证书后 3 天内。

14. 竣工结算

14.1 竣工结算申请

承包人提交竣工结算申请单的期限：工程竣工验收合格后 28 天内。

竣工结算申请单应包括的内容：执行通用条款。

14.2 竣工结算审核

发包人审批竣工付款申请单的期限：竣工结算在竣工后 90 天内审核完毕。

发包人完成竣工付款的期限：签发竣工付款申请单 28 天内。

关于竣工付款证书异议部分复核的方式和程序：执行通用条款。

14.5 最终结清

14.5.1 最终结清申请单

承包人提交最终结清申请单的份数：4 份。

承包人提交最终结清申请单的期限：竣工验收后一月内。

14.5.2 最终结清证书和支付

(1) 发包人完成最终结清申请单的审批并颁发最终结清证书的期限： / 。

(2) 发包人完成支付的期限：缺陷责任期满后 30 个工作日内。

15. 缺陷责任期与保修

15.2 缺陷责任期

缺陷责任期的具体期限：24 个月。

15.3 质量保证金

关于是否扣留质量保证金的约定：扣留。

在工程项目竣工前，承包人按专用合同条款第 3.7 条提供履约担保的，发包人不得同时预留工程质量保证金。

15.3.1 承包人提供质量保证金的方式

质量保证金采用以下第 1 或第 2 种方式：

(1) 质量保证金保函（含银行保函、保险保函、融资性担保公司担保等任一形式），保证金额为：合同金额的3%；

(2) 合同金额3%的工程款；

(3) 其他方式： 。

承包人选择以质量保证金保函（含银行保函、保险保函、融资性担保公司担保等任一形式）代替质量保证金的，发包人不得以任何理由拒绝或限制使用。

15.3.2 质量保证金的扣留

质量保证金的扣留采取以下第 （2） 种方式：

（1）在支付工程进度款时逐次扣留，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扣留质量保证金；

（3）其他扣留方式： / 。

关于质量保证金的补充约定： / 。

15.4 保修

15.4.1 保修责任

工程保修期为：详见《工程质量保修书》。

15.4.3 修复通知

承包人收到保修通知并到达工程现场的合理时间：24 小时内。

16. 违约

16. 发包人违约

16.1.1 发包人违约的情形

发包人违约的其他情形：执行通用条款。

16.1.2 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：

（1）因发包人原因未能在计划开工日期前 7 天内下达开工通知的违约责任：双方另行确定。

（2）因发包人原因未能按合同约定支付合同价款的违约责任：执行通用条款。

（3）发包人违反第 10.1 款〔变更的范围〕第（2）项约定，自行实施被取消的工作或转由他人实施的违约责任：双方另行确定。

（4）发包人提供的材料、工程设备的规格、数量或质量不符合合同约定，或因发包人原因导致交货日期延误或交货地点变更等情况的违约责任：双方另行确定。

（5）因发包人违反合同约定造成暂停施工的违约责任：双方另行确定。

（6）发包人无正当理由没有在约定期限内发出复工指示，导致承包人无法复工的违约责任：双方另行确定。

（7）发包人未执行政府行政管理部门关于农民工工资支付的各项制度或未能按合同约定支付人工费的违约责任：双方另行确定。

（8）其他： / 。

16.1.3 因发包人违约解除合同

承包人按16.1.1项（发包人违约的情形）约定暂停施工满60天后发包人仍不纠正其违约行为并致使合同目的不能实现的，承包人有权解除合同。

16.2 承包人违约

16.2.1 承包人违约的情形

承包人违约的其他情形：在施工过程中，如果发包人认为本合同工程或其任何部分的进度过慢，或者工程质量无任何保证，因而不能按预定的工期竣工并达到预定的质量标准，则发包人可将此情况通知承包人并提出警告，承包人应据此采取总监同意的措施，以便加快工程进度和保证工程质量，承包人无权要求为了采取这些措施而相应支付任何附加费用，如承包人对发包人的上述警告无积极改正，则发包人将视情节轻重对其进行处罚。

16.2.2 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：如达不到约定质量标准，处以合同总额 5%的罚款，承包人应采取返工、修理等补救措施使工程质量达到约定的质量标准，并承担所支付的一切费用。经返工、修理等补救措施仍达不到约定的质量标准，处以合同总额 5%的罚款，因此给发包人造成相应损失由承包人承担。延误时间致使工程不能投入使用的，发包人可追加罚款、停止付款及终止合同，而不承担责任。

16.2.3 因承包人违约解除合同

关于承包人违约解除合同的特别约定：按通用条款执行。

发包人继续使用承包人在施工现场的材料、设备、临时工程、承包人文件和由承包人或以其名义编制的其他文件的费用承担方式：双方另行确定。

17. 不可抗力

17.1 不可抗力的确认

除通用合同条款约定的不可抗力事件之外，视为不可抗力的其他情形： / 。

17.4 因不可抗力解除合同

合同解除后，发包人应在商定或确定发包人应支付款项后 60 天内完成款项的支付。

18. 保险

18.1 工程保险

关于工程保险的特别约定：按通用条款执行。

18.3 其他保险

关于其他保险的约定： / 。

承包人是否应为其施工设备等办理财产保险：按通用条款执行。

18.7 通知义务

关于变更保险合同时的通知义务的约定：按通用条款执行。

20. 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确定：/。

选定争议评审员的期限：/。

争议评审小组成员的报酬承担方式：/。

其他事项的约定：/。

20.3.2 争议评审小组的决定

合同当事人关于本项的约定：/。

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(2)种方式解决：

(1) 向/仲裁委员会申请仲裁；

(2) 向威海火炬高技术产业开发区人民法院起诉。

21. 补充条款

(1) 承包人必须负责做好在施工中与其他相关施工单位协调工作，并无条件服从发包人统一协调。做好与其他相关工程的协调施工及成品保护，不能影响总工期，否则将追究责任方的责任，并要承担由此引起的返工怠工损失。

(2) 施工资料要随施工进度同步进行，下一道工序施工前必须完成上一道工序技术资料的交验签证。工程完工验收合格后，施工单位要对施工资料整理归档，并通过监理工程师审核；工程档案资料在工程验收后一个月内报送工程师。

(3) 投标单位应认真自行踏勘工程现场。中标后，投标单位无权因现场调查不详而修改有关文件或要求予以补偿。

(4) 因承包人原因，施工过程中未按进度计划施工，未达到进度控制点，发包人有权对承包人作出相应的处罚，保留终止合同的权利。

(5) 发包人鼓励承包人使用新材料新工艺，但须经发包人和监理单位确认后实施。

(6) 本工程所有原材料检测费用均由承包人承担。

(7) 承包人在施工过程中，不得对公用道路、公共公用设施、公用便道、公众便利及他人财产的占用造成干扰和破坏，同时应保证发包人免于受到与之相关的索赔、诉讼、损害赔偿等。若施工过程中造成公用道路、地下管线等公用设施破坏，施工企业应自行负责修复。



(8) 承包人必须与农民工签订规范的劳动合同，开工前进行农民工工资支付担保，必须按月发放一次农民工工资，且发放金额不得低于工程所在地最低工资标准，每一季度末结清劳动者剩余应得的工资。企业要将工资直接发放给劳动者本人，不得发放给“包工头”或不具备用工主体资格的其他组织和个人。

(9) 承包人有责任在工程中间验收、竣工验收、档案验收过程中为发包人提供与政府相关部门的沟通与协调服务，并协助发包人办理相应手续，并负责对分包单位施工现场质量、安全、进度等有关方面的管理以及竣工资料汇总确认。

(10) 配合总包单位申报奖项。

附件 1

工程质量保修书

发包人（全称）：中国建筑第五工程局有限公司

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》，经协商一致就山东大学（威海）新工科与交叉学科科研楼幕墙工程（工程全称）签订工程质量保修书。

一、工程质量保修范围和内容

承包人在质量保修期内，按照有关法律、法规和合同约定，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：

本工程保修期为 2 年。

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24个月，缺陷责任期自工程通过竣工验收合格之日起计算。单位工程先于全部工程进行验收，单位工程缺陷责任期自单位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，并由原设计人或者具有相应资质等级的设计人提出保修方案，承包人实施保修。

4. 质量保修完成后，由发包人组织验收。

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项：质量保修期内，承包人原因造成的质量缺陷、
发包人或第三人人身和财产损害的，承包人应承担修复责任、赔偿责任及法律责任。

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

发包人：（公章）

法定代表人或其委托代理人：

（签字或盖章）

地 址：_____

电 话：_____

传 真：_____

电子信箱：_____

开户银行：_____

账 号：_____

邮政编码：_____

承包人：（公章）

法定代表人或其委托代理人：

（签字或盖章）

地 址：_____

电 话：_____

传 真：_____

电子信箱：_____

开户银行：_____

账 号：_____

邮政编码：_____



第五章 工程量清单及工程量清单报价表格式

1、清单编制说明(详见附件)

2、工程量清单（详见后附表）

第六章 图 纸(详见附件)

第七章 技术标准和要求

工程建设地点现场条件：

- 一、现场自然条件:建筑道路通畅、场地平坦。
- 二、现场施工条件:场地三通一平；水电由施工方自行解决。
- 三、本工程采用的技术规范

设计规范见施工图纸。施工及验收规范、标准执行国家现行规范规程、标准。

四、工程概况（施工做法详见施工图纸）。

第八章 投标文件格式

本章投标文件格式仅提供了投标人在制作投标文件时，部分需要上传 word 或 PDF 文件的固定格式，其他相关内容由系统自动生成。

ztb 格式投标文件制作完成后，投标人点击系统工具条上方的红色签章按钮进行电子签章，系统会自动将所有分项上传的投标内容合并为一个完整版的 pdf 文档，再按照招标文件要求在指定位置上依次加盖电子签章（如投标函、法定代表人身份证明等；技术标无需电子签章等）。未按照要求上传的，否决其投标。



投标函附录

序号	条款名称	约定内容	备注
1	项目经理	姓名: _____	
2	工期	_____天	
3	质量标准		
4	投标有效期	_____天	
5	缺陷责任期		
6	保修期		
.....	
.....	
.....	
.....	



法定代表人身份证明

投标人名称：_____

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。

投标人：_____（盖单位公章）

_____年_____月_____日

注：附法人身份证双面复印件



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：法定代表人身份证及代理人身份证双面复印件

投标人：_____（盖单位公章）

法定代表人：_____（印章）

法定代表人身份证号码：_____

委托代理人身份证号码：_____

_____年____月____日

项目经理简历表

姓 名		年 龄		学 历	
职 称		职 务		拟在本合同任职	
毕业学校	年毕业于		学校	专业	
主要工作经历					
时 间	参加过的类似项目			担任职务	发包人及联系电话

附：项目经理的注册建造师资格证书或职称证书等材料复印件；项目经理在施工过程中不允许变更。

投标人（盖公章）：

法定代表人：（印章）

日期： 年 月 日

投标单位的概况

企业注册名称				建立日期	
法定代表人		职称		企业性质	
企业资质等级		批准成立时间			
经营方式					
经营范围					
企业简介					

投标单位：（盖公章）

法定代表人：（印章）

日 期：

投标人信用承诺书

为营造公平竞争、规范有序的市场环境，树立诚信守法经营形象。本单位郑重承诺：

一、我方在此声明，本次招标投标活动中申报的所有资料都是真实、准确完整的，如发现提供虚假资料，或与事实不符而导致投标无效，甚至造成任何法律和经济责任，完全由我方负责。

二、我方在本次投标活动中绝无资质挂靠、串标、围标情形，若经贵方查出，立即取消我方投标资格并承担相应的法律责任。

三、我方在以往的招标投标活动中，无重大违法、违规的不良记录；或虽有不良记录，但已超过处理期限。

四、我方一旦中标，将按规定及时与招标人签订合同，严格按照投标文件中所承诺的报价、质量、工期、投标方案、项目经理等内容组织实施。

五、自觉接受社会各界的监督，依法接受有关行政机关的事中事后监管和执法检查，并如实提供有关情况和材料。

六、严格遵守国家法律、法规、规章和相关政策规定，积极参与社会信用体系建设，倡树以信笃行，以诚兴业的传统美德，争当信用市民，争创信用企业。

七、本《信用承诺书》同意向社会公开。

承诺单位（公章）：

法人代表人（印章）：

年 月 日

**资格审查项**

1	营业执照	合格制	内容为：营业执照的彩色扫描件。
2	资质证书	合格制	内容为：处于有效期的建筑幕墙工程专业承包壹级资质证书的彩色扫描件。
3	安全生产许可证	合格制	内容为：处于有效期的安全生产许可证的彩色扫描件。
4	法定代表人身份证明或授权委托书	合格制	内容为：法人身份证明（按申请文件格式提供）及企业法定代表人身份证（若授权代表参加投标，必须附授权委托书及授权委托代理人身份证）彩色扫描件。
5	投标保证金证明	合格制	<p>上传 word 或 pdf 格式的文档</p> <p>注：如采用电汇、网上银行转账形式提交投标保证金的，后附投标人基本账户开户许可证明（由银行相关部门盖章的基本户开户许可证明（如开户许可证或银行开户许可申请表等）、转账凭证等材料彩色复印件。如选择银行保函方式，银行保函要求由投标人基本账户的开户银行针对本工程开具，有效期不少于投标有效期，投标文件中附银行保函彩色复印件。</p> <p>如选用保险保函方式，具体要求见招标文件投标人须知 3.4.1，需附： 1）保险费汇款证明及有效发票；2）企业开户许可证；3）有效保函；4）保险机构在中国银行保险监督管理委员会批准或备案的证明；5）保险机构通过上述网站公开信息的查询截图；6）保险机构出具工程项目所在地设区市市域内设立的服务机构营业执照。</p> <p>若投标人采用保函形式提交投标保证的，需要通过威海市建设工程电子化交易投标保函第三方服务平台自主选择电子投标保函参与投标。投标文件后附电子保函保单和保函凭证。具体操作流程详见“威海市公共资源交易网”（详见办事指南—工程建设专区—威海市建设工程电子化交易投标保函第三方服务平台投标人使用手册）。电子保函办理咨询电话：0592-6254455。</p>
6	项目经理	合格制	<p>内容为：1、项目经理配备必须符合资格预审文件及招标文件的要求（建筑工程专业壹级注册建造师执业资格并具备安全生产考核合格证（B 证））持注册证书和安全生产考核合格证上岗。</p> <p>需附预审文件及招标文件中要求的项目经理证件及社保证明。填写项目经理简历表（按投标文件格式提供）</p> <p>2、项目经理未担任其他在建、排名第一的中标候选人或中标工程项目的项目经理。需附项目经理未担任其他在建、排名第一的中标候选人或中标工程项目的项目经理承诺函，格式自拟。</p> <p>3、项目经理近三年内无行贿犯罪行为记录。需附无行贿犯罪记录承诺函，格式自拟。</p>
7	项目管理机构	合格制	<p>内容为：技术负责人必须持中级及以上职称或建设类注册证书；其他关键岗位人员（施工员、质量员（或质检员）、安全员、材料员、资料员）配备齐全，持注册证书或岗位证书上岗。安全员数量配备符合“关于印发《建筑施工企业安全生产管理机构设置及专职安全生产管理人员配备办法》的通知”（建质[2008]91 号）的要求。</p> <p>需附预审文件及招标文件中要求的相关人员证件及社保证明。填写技术负责人简历表。技术负责人职称证书可提供证书原件或可扫描二维码的</p>



			证书复印件，若提供可扫描二维码的证书复印件，资格预审现场将通过扫描职称证书复印件二维码的方式进行查询和评审。
8	失信情况查询	合格制	<p>内容为:1、投标人及参与本次资格预审的相关人员在中国执行信息公开网中未被列入失信被执行人。（查询省份为全部）</p> <p>注：投标文件附通过网站查询信息记录，包含投标人及参与本次投标的相关人员包括法定代表人、委托代理人及项目管理机构所有人员失信被执行人情况网页截图。</p> <p>2、投标未被工商行政管理机关在国家企业信用信息公示系统列入严重违法失信企业名单，附网上查询截图。</p> <p>3、投标人及其法定代表人近三年无行贿犯罪记录，附无行贿犯罪记录承诺函，格式自拟。</p> <p>4、投标人未被威海市各职能部门列为严重失信主体，本条投标人无需附截图，开标时，招标代理公司在公共资源交易中心外网通过联合惩戒特定程序查询。</p>
9	投标人信用承诺书	合格制	上传 word 或 pdf 格式的文档，按投标文件格式提供。

资格审查项电子标书制作说明：编制完成后上传到“资信标补充附件”中。

附录1

威海市建设工程电子交易系统评分办法模板 评分办法

第1页 共1页

序号	标题	分值	评分标准
威海市建设工程电子交易系统评分办法模板 [100.00]			
1	技术标 [20.00]		
1.1	施工总平面图布置设计合理	2.00	(2.0分) 对工程整体有深刻认识、表述清晰完整、施工段划分、临时设施、临时道路、施工总平面图布置设计合理
1.2	施工方案和技术措施合理,对关键工序有针对性等	2.00	(2.0分) 施工方案和技术措施合理,对关键工序和关键部位施工具有针对性方案,措施得力、经济、安全、可行
1.3	质量保证体系与措施	2.00	(2.0分) 质量保证体系与措施。有完整的质量保证措施,先进可行。有针对本工程的通病治理措施
1.4	安全文明措施	2.00	(2.0分) 安全文明措施。针对项目实际具有完整的措施和应急救援预案,措施齐全,预案可行
1.5	环境、地上地下保护措施,冬雨季施工	2.00	(2.0分) 环境保护措施安全得力,减少噪音、降低环境污染、地下管线及其他地上地下设施的保护加固措施等,冬季、雨季施工方案
1.6	绿色建筑、新技术、新产品、新工艺、新材料应用	2.00	(2.0分) 绿色建筑、新技术、新产品、新工艺、新材料应用
1.7	施工进度计划和进度措施	2.00	(2.0分) 施工进度计划和进度措施(包括以横道图或标明关键线路的网络进度计划、保障进度计划需要的主要施工机械设备、劳动力需求计划及保证措施、材料设备进场计划及其他保证措施等)
1.8	资源配备计划	2.00	(2.0分) 资源配备计划。投入的劳动力、机械设备等计划合理,与进度计划呼应,满足施工需要
1.9	项目管理机构人员配备齐全合理	2.00	(2.0分) 项目管理机构人员配备齐全合理(采用暗标方式,不得涉及人员姓名、简历、公司名称等暴露投标人身份的内容)
1.10	成品保护等	2.00	(2.0分) 成品保护、工程养护制度、总包与分包配合、与发包、分包、监理、设计的配合等
2	资信标 [-]		
3	商务标 [80.00]		
3.1	投标报价	80.00	<p>基准价计算方式:综合平均法。 评标基准价$C=$投标价算术平均值$A\times$下浮系数$K1\times$权重比例$Q1+$招标控制价$B\times$下浮系数$K2\times$权重比例$Q2$。 投标价算术平均值A计算过程:(n为有效投标人个数) 当$n\leq 6$时,$A=$所有有效标书报价的算术平均值 当$6<n\leq 9$时,$A=$所有有效标书报价中去掉1个最高价、1个最低价后的算术平均值 当$n>9$时,$A=$所有有效标书报价中去掉2个最高价、2个最低价后的算术平均值 B: 招标控制价。 $K1: 0.95,0.96,0.965,0.97,0.98$。 $K2: 0.92$。 Q: 权重比例$Q1+Q2=100\%$, $Q1、Q2$取值均应$\geq 30\%$。 $Q1: 0.5,0.51,0.52,0.53,0.54,0.55$。</p> <p>以评标基准值为基准,投标报价与基准进行比较,相同得满分 每高于基准价1%,扣减1分,扣完为止。 每低于基准价1%,扣减0.5分,扣完为止。 偏离不足1%时,按照插入法计算得分,分数保留两位小数</p>

其他注意事项

控制价 : 14001000.00

专家个数 :7

投标人报价方式 :总价（元）

定标方式 :推荐候选人3名

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 山东大学（威海）新工科与交叉学科科研楼幕墙工程标段一

第1页 共53页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中：暂估价
	幕墙工程标段一A楼C楼							
	A楼							
1	020210001001	玻璃幕墙（无开启扇）	<div>1.骨架材料种类、规格:国产优质Q235钢，需焊接钢转接件等采用Q235B钢，钢材表面处理采用热镀锌或氟碳喷涂处理，具体详见图纸</div> <div>2.玻璃品种及规格：TP8+12Ar+8mm钢化中空LOW_E双银玻璃</div> <div>3.型材种类、规格及表面处理：6063-T5/T6铝合金隔热型材，铝合金型材外露表面在室外侧均采用三涂两烤氟碳喷涂处理，涂膜厚度不小于40 μm，光洁、色泽一致，不易剥落，易清洁，耐久性好，产品各项技术指标达到国家标准，室内侧外露表面采用粉末喷涂，不可见部位型材表面采用阳极氧化处理，氧化膜等级为AA15级，具体节点详见图纸</div> <div>4.嵌缝材料：硅酮结构密封胶、隔热条、泡沫棒、国产优质EPDM三元乙丙胶条等</div> <div>5.配件及辅材：玻璃压板、自攻钉、不锈钢螺栓、铝合金立柱插芯、铝合金扣盖、绝缘垫片、热镀锌槽钢转接件、螺纹钢、防火隔离地带型材骨架表面涂防火涂料防火密封胶、隔热条及与其他幕墙胶缝处理缝等达到设计要求的所有工作内容</div> <div>6.具体龙骨间距、玻璃分缝、配件及节点见施工图纸</div> <div>7.工程量计算规则：按实际完成室外外框立面投影面积，扣除可开启扇、商务门、铝合金通风百叶窗等单列清单项内容面积（所有玻璃幕墙与可开启扇、商务门、铝合金通风百叶窗、铝单板幕墙等单列清单项交界处竖向及横梁铝型材归玻璃幕墙；弧形幕墙与平面幕墙交界处及两种玻璃幕墙交界处的竖向、横梁铝型材以中心线划分）</div> <div>8.部位：一层及其他楼层玻璃幕墙</div>	m2	928.79			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 山东大学（威海）新工科与交叉学科科研楼幕墙工程标段一

第2页 共53页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中： 暂估价
2	020210001002	玻璃幕墙（含开启扇）	<p>1.骨架材料种类、规格:国产优质Q235钢，需焊接钢转接件等采用Q235B钢，钢材表面处理采用热镀锌或氟碳喷涂处理，具体详见图纸</p> <p>2.玻璃品种及规格：TP8+12Ar+8mm钢化中空LOW_E双银玻璃</p> <p>3.型材种类、规格及表面处理：6063-T5/T6铝合金隔热型材，铝合金型材外露表面在室外侧均采用三涂两烤氟碳喷涂处理，涂膜厚度不小于40 μm，光洁、色泽一致，不易剥落，易清洁，耐久性好，产品各项技术指标达到国家标准，室内侧外露表面采用粉末喷涂，不可见部位型材表面采用阳极氧化处理，氧化膜等级为AA15级，具体节点详见图纸</p> <p>4.嵌缝材料：硅酮结构密封胶、隔热条、泡沫棒、国产优质EPDM三元乙丙胶条等</p> <p>5.配件及辅材：玻璃压板、自攻钉、不锈钢螺栓、铝合金立柱插芯、铝合金扣盖、绝缘垫片、热镀锌槽钢转接件、螺纹钢、防火隔离地带型材骨架表面涂防火涂料防火密封胶、隔热条及与其他幕墙胶缝处理缝等达到设计要求的所有工作内容</p> <p>6.具体龙骨间距、玻璃分缝、配件及节点见施工图纸</p> <p>7.工程量计算规则：按实际完成室外外框立面投影面积，扣除可开启扇、商务门、铝合金通风百叶窗等单列清单项内容面积（所有玻璃幕墙与可开启扇、商务门、铝合金通风百叶窗、铝单板幕墙等单列清单项交界处竖向及横梁铝型材归玻璃幕墙；弧形幕墙与平面幕墙交界处及两种玻璃幕墙交界处的竖向、横梁铝型材以中心线划分）</p> <p>8.部位：一层及其他楼层玻璃幕墙</p>	m2	861.16			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 山东大学(威海)新工科与交叉学科科研楼幕墙工程标段一

第3页 共53页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中: 暂估价
2	020210001002	玻璃幕墙(含开启扇)	<p>1.骨架材料种类、规格: 国产优质Q235钢, 需焊接钢转接件等采用Q235B钢, 钢材表面处理采用热镀锌或氟碳喷涂处理, 具体详见图纸</p> <p>2.玻璃品种及规格: TP6+12Ar+6mm钢化中空LOW_E双银玻璃</p> <p>3.型材种类、规格及表面处理: 6063-T5/T6铝合金隔热型材, 铝合金型材外露表面在室外侧均采用三涂两烤氟碳喷涂处理, 涂膜厚度不小于40μm, 光洁、色泽一致, 不易剥落, 易清洁, 耐久性好, 产品各项技术指标达到国家标准, 室内侧外露表面采用粉末喷涂, 不可见部位型材表面采用阳极氧化处理, 氧化膜等级为AA15级, 具体节点详见图纸</p> <p>4.开启扇形式: 上悬形式</p> <p>5.嵌缝材料: 硅酮结构密封胶、隔热条、泡沫棒、国产优质EPDM三元乙丙胶条, 双面贴/双组份结构胶, 不锈钢弹簧销等</p> <p>6.配件及辅材: 2mm铝合金背衬板、铝合金开启扇、铰链、锁具等悬窗五金件、玻璃压板、自攻钉、不锈钢螺栓、铝合金立柱插芯、铝合金扣盖、绝缘垫片、热镀锌槽钢转接件、螺纹钢、防火隔离地带型材骨架表面涂防火涂料防火密封胶、隔热条及与其他幕墙胶缝处理缝等达到设计要求的所有工作内容</p> <p>7.部位: 玻璃幕墙带开启扇</p> <p>8.计算规则: 按实际完成室外外框立面投影面积, 扣除可开启扇、商务门、铝合金通风百叶窗等单列清单内容面积(所有玻璃幕墙与可开启扇、商务门、铝合金通风百叶窗、铝单板幕墙等单列清单项交界处竖向及横梁铝型材归玻璃幕墙; 弧形幕墙与平面幕墙交界处及两种玻璃幕墙交界处的竖向、横梁铝型材以中心线划分)</p>	m ²	861.16			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 山东大学（威海）新工科与交叉学科科研楼幕墙工程标段一

第4页 共53页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中： 暂估价
3	020210001003	玻璃幕墙（无开启扇）	<p>1.骨架材料种类、规格:国产优质Q235钢，需焊接钢转接件等采用Q235B钢，钢材表面处理采用热镀锌或氟碳喷涂处理，具体详见图纸</p> <p>2.玻璃品种及规格：TP8+12Ar+8mm钢化中空LOW_E双银玻璃</p> <p>3.型材种类、规格及表面处理：6063-T5/T6铝合金隔热型材，铝合金型材外露表面在室外侧均采用三涂两烤氟碳喷涂处理，涂膜厚度不小于40 μm，光洁、色泽一致，不易剥落，易清洁，耐久性好，产品各项技术指标达到国家标准，室内侧外露表面采用粉末喷涂，不可见部位型材表面采用阳极氧化处理，氧化膜等级为AA15级，具体节点详见图纸</p> <p>4.嵌缝材料：硅酮结构密封胶、隔热条、泡沫棒、国产优质EPDM三元乙丙胶条等</p> <p>5.配件及辅材：玻璃压板、自攻钉、不锈钢螺栓、铝合金立柱插芯、铝合金扣盖、绝缘垫片、热镀锌槽钢转接件、螺纹钢、防火隔离地带型材骨架表面涂防火涂料防火密封胶、隔热条及与其他幕墙胶缝处理缝等达到设计要求的的所有工作内容</p> <p>6.具体龙骨间距、玻璃分缝、配件及节点见施工图纸</p> <p>7.工程量计算规则：按实际完成室外外框立面投影面积，扣除可开启扇、商务门、铝合金通风百叶窗等单列清单项内容面积（所有玻璃幕墙与可开启扇、商务门、铝合金通风百叶窗、铝单板幕墙等单列清单项交界处竖向及横梁铝型材归玻璃幕墙；弧形幕墙与平面幕墙交界处及两种玻璃幕墙交界处的竖向、横梁铝型材以中心线划分）</p> <p>8.部位：一层及其他楼层玻璃幕墙</p>	m2	218.77			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 山东大学（威海）新工科与交叉学科科研楼幕墙工程标段一

第5页 共53页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中： 暂估价
3	020210001003	玻璃幕墙（无开启扇）	<p>1.骨架材料种类、规格：国产优质Q235钢，需焊接钢转接件等采用Q235B钢，钢材表面处理采用热镀锌或氟碳喷涂处理，具体详见图纸</p> <p>2.玻璃品种及规格：TP6+12Ar+6mm钢化中空LOW_E双银玻璃</p> <p>3.型材种类、规格及表面处理：6063-T5/T6铝合金隔热型材，铝合金型材外露表面在室外侧均采用三涂两烤氟碳喷涂处理，涂膜厚度不小于40 μm，光洁、色泽一致，不易剥落，易清洁，耐久性好，产品各项技术指标达到国家标准，室内侧外露表面采用粉末喷涂，不可见部位型材表面采用阳极氧化处理，氧化膜等级为AA15级，具体节点详见图纸</p> <p>4.开启扇形式：上悬形式</p> <p>5.嵌缝材料：硅酮结构密封胶、隔热条、泡沫棒、国产优质EPDM三元乙丙胶条，双面贴/双组份结构胶，不锈钢弹簧销等</p> <p>6.配件及辅材：2mm铝合金背衬板、铝合金开启扇、铰链、锁具等悬窗五金件、玻璃压板、自攻钉、不锈钢螺栓、铝合金立柱插芯、铝合金扣盖、绝缘垫片、热镀锌槽钢转接件、螺纹钢、防火隔离地带型材骨架表面涂防火涂料防火密封胶、隔热条及与其他幕墙胶缝处理缝等达到设计要求的所有工作内容</p> <p>7.部位：玻璃幕墙带开启扇</p> <p>8.计算规则：按实际完成室外外框立面投影面积，扣除可开启扇、商务门、铝合金通风百叶窗等单列清单内容面积（所有玻璃幕墙与可开启扇、商务门、铝合金通风百叶窗、铝单板幕墙等单列清单项交界处竖向及横梁铝型材归玻璃幕墙；弧形幕墙与平面幕墙交界处及两种玻璃幕墙交界处的竖向、横梁铝型材以中心线划分）</p>	m2	218.77			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 山东大学（威海）新工科与交叉学科科研楼幕墙工程标段一

第6页 共53页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中： 暂估价
3	020210001003	玻璃幕墙（无开启扇）	<p>1.骨架材料种类、规格:国产优质Q235钢，需焊接钢转接件等采用Q235B钢，钢材表面处理采用热镀锌或氟碳喷涂处理，具体详见图纸</p> <p>2.玻璃品种及规格：TP12+16Ar+12mm钢化中空超白玻璃</p> <p>3.型材种类、规格及表面处理：6063-T5/T6铝合金隔热型材，铝合金型材外露表面在室外侧均采用三涂两烤氟碳喷涂处理，涂膜厚度不小于40 μm，光洁、色泽一致，不易剥落，易清洁，耐久性好，产品各项技术指标达到国家标准，室内侧外露表面采用粉末喷涂，不可见部位型材表面采用阳极氧化处理，氧化膜等级为AA15级，具体节点详见图纸</p> <p>4.嵌缝材料：硅酮结构密封胶、隔热条、泡沫棒、国产优质EPDM三元乙丙胶条等</p> <p>5.配件及辅材：玻璃压板、自攻钉、不锈钢螺栓、铝合金立柱插芯、铝合金扣盖、绝缘垫片、热镀锌槽钢转接件、螺纹钢、隔热条及与其他幕墙胶缝处理缝等达到设计要求的所有工作内容</p> <p>6.具体龙骨间距、玻璃分缝、配件及节点见施工图纸</p> <p>7.工程量计算规则：按实际完成室外外框立面投影面积，扣除可开启扇、商务门、铝合金通风百叶窗等单列清单项内容面积（所有玻璃幕墙与可开启扇、商务门、铝合金通风百叶窗、铝单板幕墙等单列清单项交界处竖向及横梁铝型材归玻璃幕墙；弧形幕墙与平面幕墙交界处及两种玻璃幕墙交界处的竖向、横梁铝型材以中心线划分）</p> <p>8.部位：1F玻璃幕墙</p>	m2	218.77			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 山东大学(威海)新工科与交叉学科科研楼幕墙工程标段一

第7页 共53页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中: 暂估价
4	020210001004	玻璃幕墙(一层窗户)	<p>1.骨架材料种类、规格:国产优质Q235钢,需焊接钢转接件等采用Q235B钢,钢材表面处理采用热镀锌或氟碳喷涂处理,具体详见图纸</p> <p>2.玻璃品种及规格:TP8+12Ar+8mm钢化中空LOW_E双银玻璃</p> <p>3.型材种类、规格及表面处理:6063-T5/T6铝合金隔热型材,铝合金型材外露表面在室外侧均采用三涂两烤氟碳喷涂处理,涂膜厚度不小于40μm,光洁、色泽一致,不易剥落,易清洁,耐久性好,产品各项技术指标达到国家标准,室内侧外露表面采用粉末喷涂,不可见部位型材表面采用阳极氧化处理,氧化膜等级为AA15级,具体节点详见图纸</p> <p>4.嵌缝材料:硅酮结构密封胶、隔热条、泡沫棒、国产优质EPDM三元乙丙胶条等</p> <p>5.配件及辅材:玻璃压板、自攻钉、不锈钢螺栓、铝合金立柱插芯、铝合金扣盖、绝缘垫片、热镀锌槽钢转接件、螺纹钢、防火隔离地带型材骨架表面涂防火涂料防火密封胶、隔热条及与其他幕墙胶缝处理缝等达到设计要求的的所有工作内容</p> <p>6.具体龙骨间距、玻璃分缝、配件及节点见施工图纸</p> <p>7.工程量计算规则:按实际完成室外外框立面投影面积,扣除可开启扇、商务门、铝合金通风百叶窗等单列清单项内容面积(所有玻璃幕墙与可开启扇、商务门、铝合金通风百叶窗、铝单板幕墙等单列清单项交界处竖向及横梁铝型材归玻璃幕墙;弧形幕墙与平面幕墙交界处的竖向、横梁铝型材以中心线划分)</p> <p>8.部位:一层及其他楼层玻璃幕墙</p>	m ²	168.3			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 山东大学(威海)新工科与交叉学科科研楼幕墙工程标段一

第8页 共53页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中: 暂估价
4	020210001004	玻璃幕墙(一层窗户)	<p>1.骨架材料种类、规格: 国产优质Q235钢, 需焊接钢转接件等采用Q235B钢, 钢材表面处理采用热镀锌或氟碳喷涂处理, 具体详见图纸</p> <p>2.玻璃品种及规格: TP6+12Ar+6mm钢化中空LOW_E双银玻璃</p> <p>3.型材种类、规格及表面处理: 6063-T5/T6铝合金隔热型材, 铝合金型材外露表面在室外侧均采用三涂两烤氟碳喷涂处理, 涂膜厚度不小于40μm, 光洁、色泽一致, 不易剥落, 易清洁, 耐久性好, 产品各项技术指标达到国家标准, 室内侧外露表面采用粉末喷涂, 不可见部位型材表面采用阳极氧化处理, 氧化膜等级为AA15级, 具体节点详见图纸</p> <p>4.开启扇形式: 上悬形式</p> <p>5.嵌缝材料: 硅酮结构密封胶、隔热条、泡沫棒、国产优质EPDM三元乙丙胶条, 双面贴/双组份结构胶, 不锈钢弹簧销等</p> <p>6.配件及辅材: 2mm铝合金背衬板、铝合金开启扇、铰链、锁具等悬窗五金件、玻璃压板、自攻钉、不锈钢螺栓、铝合金立柱插芯、铝合金扣盖、绝缘垫片、热镀锌槽钢转接件、螺纹钢、防火隔离地带型材骨架表面涂防火涂料防火密封胶、隔热条及与其他幕墙胶缝处理缝等达到设计要求的所有工作内容</p> <p>7.部位: 玻璃幕墙带开启扇</p> <p>8.计算规则: 按实际完成室外外框立面投影面积, 扣除可开启扇、商务门、铝合金通风百叶窗等单列清单内容面积(所有玻璃幕墙与可开启扇、商务门、铝合金通风百叶窗、铝单板幕墙等单列清单项交界处竖向及横梁铝型材归玻璃幕墙; 弧形幕墙与平面幕墙交界处及两种玻璃幕墙交界处的竖向、横梁铝型材以中心线划分)</p>	m ²	168.3			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 山东大学(威海)新工科与交叉学科科研楼幕墙工程标段一

第9页 共53页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中: 暂估价
4	020210001004	玻璃幕墙(一层窗户)	<p>1.骨架材料种类、规格:国产优质Q235钢,需焊接钢转接件等采用Q235B钢,钢材表面处理采用热镀锌或氟碳喷涂处理,具体详见图纸</p> <p>2.玻璃品种及规格:TP12+16Ar+12mm钢化中空超白玻璃</p> <p>3.型材种类、规格及表面处理:6063-T5/T6铝合金隔热型材,铝合金型材外露表面在室外侧均采用三涂两烤氟碳喷涂处理,涂膜厚度不小于40μm,光洁、色泽一致,不易剥落,易清洁,耐久性好,产品各项技术指标达到国家标准,室内侧外露表面采用粉末喷涂,不可见部位型材表面采用阳极氧化处理,氧化膜等级为AA15级,具体节点详见图纸</p> <p>4.嵌缝材料:硅酮结构密封胶、隔热条、泡沫棒、国产优质EPDM三元乙丙胶条等</p> <p>5.配件及辅材:玻璃压板、自攻钉、不锈钢螺栓、铝合金立柱插芯、铝合金扣盖、绝缘垫片、热镀锌槽钢转接件、螺纹钢、隔热条及与其他幕墙胶缝处理缝等达到设计要求的所有工作内容</p> <p>6.具体龙骨间距、玻璃分缝、配件及节点见施工图纸</p> <p>7.工程量计算规则:按实际完成室外外框立面投影面积,扣除可开启扇、商务门、铝合金通风百叶窗等单列清单内容面积(所有玻璃幕墙与可开启扇、商务门、铝合金通风百叶窗、铝单板幕墙等单列清单项交界处竖向及横梁铝型材归玻璃幕墙;弧形幕墙与平面幕墙交界处及两种玻璃幕墙交界处的竖向、横梁铝型材以中心线划分)</p> <p>8.部位:1F玻璃幕墙</p>	m ²	168.3			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 山东大学（威海）新工科与交叉学科科研楼幕墙工程标段一

第10页 共53页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中： 暂估价
4	020210001004	玻璃幕墙（一层窗户）	<p>1.骨架材料种类、规格：国产优质Q235钢，需焊接钢转接件等采用Q235B钢，钢材表面处理采用热镀锌或氟碳喷涂处理，具体详见图纸</p> <p>2.玻璃品种及规格：TP6+12Ar+6mm钢化中空LOW_E双银玻璃</p> <p>3.型材种类、规格及表面处理：6063-T5/T6铝合金隔热型材，铝合金型材外露表面在室外侧均采用三涂两烤氟碳喷涂处理，涂膜厚度不小于40μm，光洁、色泽一致，不易剥落，易清洁，耐久性好，产品各项技术指标达到国家标准，室内侧外露表面采用粉末喷涂，不可见部位型材表面采用阳极氧化处理，氧化膜等级为AA15级，具体节点详见图纸</p> <p>4.开启扇形式：上悬形式</p> <p>5.嵌缝材料：硅酮结构密封胶、隔热条、泡沫棒、国产优质EPDM三元乙丙胶条，双面贴/双组份结构胶，不锈钢弹簧销等</p> <p>6.配件及辅材：2mm铝合金背衬板、铝合金开启扇、铰链、锁具等悬窗五金件、玻璃压板、自攻钉、不锈钢螺栓、铝合金立柱插芯、铝合金扣盖、绝缘垫片、热镀锌槽钢转接件、螺纹钢、防火隔离地带型材骨架表面涂防火涂料防火密封胶、隔热条及与其他幕墙胶缝处理缝等达到设计要求的所有工作内容</p> <p>7.部位：一层窗户玻璃幕墙（含开启扇）</p> <p>8.计算规则：按实际完成室外外框立面投影面积，扣除可开启扇、商务门、铝合金通风百叶窗等单列清单内容面积（所有玻璃幕墙与可开启扇、商务门、铝合金通风百叶窗、铝单板幕墙等单列清单项交界处竖向及横梁铝型材归玻璃幕墙；弧形幕墙与平面幕墙交界处及两种玻璃幕墙交界处的竖向、横梁铝型材以中心线划分）</p>	m2	168.3			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 山东大学（威海）新工科与交叉学科科研楼幕墙工程标段一

第11页 共53页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中： 暂估价
5	020210001005	玻璃幕墙（含开启扇）陶板造型处	<p>1.骨架材料种类、规格:国产优质Q235钢，需焊接钢转接件等采用Q235B钢，钢材表面处理采用热镀锌或氟碳喷涂处理，具体详见图纸</p> <p>2.玻璃品种及规格：TP8+12Ar+8mm钢化中空LOW_E双银玻璃</p> <p>3.型材种类、规格及表面处理：6063-T5/T6铝合金隔热型材，铝合金型材外露表面在室外侧均采用三涂两烤氟碳喷涂处理，涂膜厚度不小于40 μm，光洁、色泽一致，不易剥落，易清洁，耐久性好，产品各项技术指标达到国家标准，室内侧外露表面采用粉末喷涂，不可见部位型材表面采用阳极氧化处理，氧化膜等级为AA15级，具体节点详见图纸</p> <p>4.嵌缝材料：硅酮结构密封胶、隔热条、泡沫棒、国产优质EPDM三元乙丙胶条等</p> <p>5.配件及辅材：玻璃压板、自攻钉、不锈钢螺栓、铝合金立柱插芯、铝合金扣盖、绝缘垫片、热镀锌槽钢转接件、螺纹钢、防火隔离地带型材骨架表面涂防火涂料防火密封胶、隔热条及与其他幕墙胶缝处理缝等达到设计要求的的所有工作内容</p> <p>6.具体龙骨间距、玻璃分缝、配件及节点见施工图纸</p> <p>7.工程量计算规则：按实际完成室外外框立面投影面积，扣除可开启扇、商务门、铝合金通风百叶窗等单列清单项内容面积（所有玻璃幕墙与可开启扇、商务门、铝合金通风百叶窗、铝单板幕墙等单列清单项交界处竖向及横梁铝型材归玻璃幕墙；弧形幕墙与平面幕墙交界处及两种玻璃幕墙交界处的竖向、横梁铝型材以中心线划分）</p> <p>8.部位：一层及其他楼层玻璃幕墙</p>	m2	388.92			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 山东大学（威海）新工科与交叉学科科研楼幕墙工程标段一

第12页 共53页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中： 暂估价
5	020210001005	玻璃幕墙（含开启扇）陶板造型处	<p>1.骨架材料种类、规格：国产优质Q235钢，需焊接钢转接件等采用Q235B钢，钢材表面处理采用热镀锌或氟碳喷涂处理，具体详见图纸</p> <p>2.玻璃品种及规格：TP6+12Ar+6mm钢化中空LOW_E双银玻璃</p> <p>3.型材种类、规格及表面处理：6063-T5/T6铝合金隔热型材，铝合金型材外露表面在室外侧均采用三涂两烤氟碳喷涂处理，涂膜厚度不小于40μm，光洁、色泽一致，不易剥落，易清洁，耐久性好，产品各项技术指标达到国家标准，室内侧外露表面采用粉末喷涂，不可见部位型材表面采用阳极氧化处理，氧化膜等级为AA15级，具体节点详见图纸</p> <p>4.开启扇形式：上悬形式</p> <p>5.嵌缝材料：硅酮结构密封胶、隔热条、泡沫棒、国产优质EPDM三元乙丙胶条，双面贴/双组份结构胶，不锈钢弹簧销等</p> <p>6.配件及辅材：2mm铝合金背衬板、铝合金开启扇、铰链、锁具等悬窗五金件、玻璃压板、自攻钉、不锈钢螺栓、铝合金立柱插芯、铝合金扣盖、绝缘垫片、热镀锌槽钢转接件、螺纹钢、防火隔离地带型材骨架表面涂防火涂料防火密封胶、隔热条及与其他幕墙胶缝处理缝等达到设计要求的所有工作内容</p> <p>7.部位：玻璃幕墙带开启扇</p> <p>8.计算规则：按实际完成室外外框立面投影面积，扣除可开启扇、商务门、铝合金通风百叶窗等单列清单内容面积（所有玻璃幕墙与可开启扇、商务门、铝合金通风百叶窗、铝单板幕墙等单列清单项交界处竖向及横梁铝型材归玻璃幕墙；弧形幕墙与平面幕墙交界处及两种玻璃幕墙交界处的竖向、横梁铝型材以中心线划分）</p>	m2	388.92			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 山东大学(威海)新工科与交叉学科科研楼幕墙工程标段一

第13页 共53页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中: 暂估价
5	020210001005	玻璃幕墙(含开启扇)陶板造型处	<p>1.骨架材料种类、规格:国产优质Q235钢,需焊接钢转接件等采用Q235B钢,钢材表面处理采用热镀锌或氟碳喷涂处理,具体详见图纸</p> <p>2.玻璃品种及规格:TP12+16Ar+12mm钢化中空超白玻璃</p> <p>3.型材种类、规格及表面处理:6063-T5/T6铝合金隔热型材,铝合金型材外露表面在室外侧均采用三涂两烤氟碳喷涂处理,涂膜厚度不小于40μm,光洁、色泽一致,不易剥落,易清洁,耐久性好,产品各项技术指标达到国家标准,室内侧外露表面采用粉末喷涂,不可见部位型材表面采用阳极氧化处理,氧化膜等级为AA15级,具体节点详见图纸</p> <p>4.嵌缝材料:硅酮结构密封胶、隔热条、泡沫棒、国产优质EPDM三元乙丙胶条等</p> <p>5.配件及辅材:玻璃压板、自攻钉、不锈钢螺栓、铝合金立柱插芯、铝合金扣盖、绝缘垫片、热镀锌槽钢转接件、螺纹钢、隔热条及与其他幕墙胶缝处理缝等达到设计要求的所有工作内容</p> <p>6.具体龙骨间距、玻璃分缝、配件及节点见施工图纸</p> <p>7.工程量计算规则:按实际完成室外外框立面投影面积,扣除可开启扇、商务门、铝合金通风百叶窗等单列清单内容面积(所有玻璃幕墙与可开启扇、商务门、铝合金通风百叶窗、铝单板幕墙等单列清单项交界处竖向及横梁铝型材归玻璃幕墙;弧形幕墙与平面幕墙交界处及两种玻璃幕墙交界处的竖向、横梁铝型材以中心线划分)</p> <p>8.部位:1F玻璃幕墙</p>	m ²	388.92			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 山东大学（威海）新工科与交叉学科科研楼幕墙工程标段一

第14页 共53页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中： 暂估价
5	020210001005	玻璃幕墙（含开启扇）陶板造型处	<p>1.骨架材料种类、规格：国产优质Q235钢，需焊接钢转接件等采用Q235B钢，钢材表面处理采用热镀锌或氟碳喷涂处理，具体详见图纸</p> <p>2.玻璃品种及规格：TP6+12Ar+6mm钢化中空LOW_E双银玻璃</p> <p>3.型材种类、规格及表面处理：6063-T5/T6铝合金隔热型材，铝合金型材外露表面在室外侧均采用三涂两烤氟碳喷涂处理，涂膜厚度不小于40μm，光洁、色泽一致，不易剥落，易清洁，耐久性好，产品各项技术指标达到国家标准，室内侧外露表面采用粉末喷涂，不可见部位型材表面采用阳极氧化处理，氧化膜等级为AA15级，具体节点详见图纸</p> <p>4.开启扇形式：上悬形式</p> <p>5.嵌缝材料：硅酮结构密封胶、隔热条、泡沫棒、国产优质EPDM三元乙丙胶条，双面贴/双组份结构胶，不锈钢弹簧销等</p> <p>6.配件及辅材：2mm铝合金背衬板、铝合金开启扇、铰链、锁具等悬窗五金件、玻璃压板、自攻钉、不锈钢螺栓、铝合金立柱插芯、铝合金扣盖、绝缘垫片、热镀锌槽钢转接件、螺纹钢、防火隔离地带型材骨架表面涂防火涂料防火密封胶、隔热条及与其他幕墙胶缝处理缝等达到设计要求的所有工作内容</p> <p>7.部位：一层窗户玻璃幕墙（含开启扇）</p> <p>8.计算规则：按实际完成室外外框立面投影面积，扣除可开启扇、商务门、铝合金通风百叶窗等单列清单内容面积（所有玻璃幕墙与可开启扇、商务门、铝合金通风百叶窗、铝单板幕墙等单列清单项目交界处竖向及横梁铝型材归玻璃幕墙；弧形幕墙与平面幕墙交界处及两种玻璃幕墙交界处的竖向、横梁铝型材以中心线划分）</p>	m2	388.92			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 山东大学（威海）新工科与交叉学科科研楼幕墙工程标段一

第15页 共53页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中： 暂估价
5	020210001005	玻璃幕墙（含开启扇）陶板造型处	<p>1.骨架材料种类、规格：国产优质Q235钢，需焊接钢转接件等采用Q235B钢，钢材表面处理采用热镀锌或氟碳喷涂处理，具体详见图纸</p> <p>2.玻璃品种及规格：TP8+12Ar+8mm钢化中空LOW_E双银玻璃，TP6+12Ar+6mm钢化中空LOW_E双银玻璃，TP8+1.52PVB+8mm钢化夹胶玻璃，30mm厚陶板</p> <p>3.型材种类、规格及表面处理：6063-T5/T6铝合金隔热型材，铝合金型材外露表面在室外侧均采用三涂两烤氟碳喷涂处理，涂膜厚度不小于40μm，光洁、色泽一致，不易剥落，易清洁，耐久性好，产品各项技术指标达到国家标准，室内侧外露表面采用粉末喷涂，不可见部位型材表面采用阳极氧化处理，氧化膜等级为AA15级，具体节点详见图纸</p> <p>4.开启扇形式：上悬形式</p> <p>5.嵌缝材料：硅酮结构密封胶、隔热条、泡沫棒、国产优质EPDM三元乙丙胶条，双面贴/双组份结构胶，不锈钢弹簧销等</p> <p>6.配件及辅材：2mm铝合金背衬板、铝合金开启扇、铰链、锁具等悬窗五金件、玻璃压板、自攻钉、不锈钢螺栓、铝合金立柱插芯、铝合金扣盖、绝缘垫片、热镀锌槽钢转接件、螺纹钢、防火隔离地带型材骨架表面涂防火涂料防火密封胶、隔热条及与其他幕墙胶缝处理缝等达到设计要求的所有工作内容</p> <p>7.部位：陶板造型四周玻璃幕墙</p> <p>8.计算规则：按实际完成室外外框立面投影面积，扣除可开启扇、商务门、铝合金通风百叶窗等单列清单内容面积（所有玻璃幕墙与可开启扇、商务门、铝合金通风百叶窗、铝单板幕墙等单列清单项交界处竖向及横梁铝型材归玻璃幕墙；弧形幕墙与平面幕墙交界处及两种玻璃幕墙交界处的竖向、横梁铝型材以中心线划分）</p>	m2	388.92			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 山东大学(威海)新工科与交叉学科科研楼幕墙工程标段一

第16页 共53页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中: 暂估价
6	020210001006	陶板幕墙	<p>1.骨架材料种类、规格:国产优质Q235钢,需焊接钢转接件等采用Q235B钢,钢材表面处理采用热镀锌或氟碳喷涂处理,具体详见图纸</p> <p>2.玻璃品种及规格:TP8+12Ar+8mm钢化中空LOW_E双银玻璃</p> <p>3.型材种类、规格及表面处理:6063-T5/T6铝合金隔热型材,铝合金型材外露表面在室外侧均采用三涂两烤氟碳喷涂处理,涂膜厚度不小于40μm,光洁、色泽一致,不易剥落,易清洁,耐久性好,产品各项技术指标达到国家标准,室内侧外露表面采用粉末喷涂,不可见部位型材表面采用阳极氧化处理,氧化膜等级为AA15级,具体节点详见图纸</p> <p>4.嵌缝材料:硅酮结构密封胶、隔热条、泡沫棒、国产优质EPDM三元乙丙胶条等</p> <p>5.配件及辅材:玻璃压板、自攻钉、不锈钢螺栓、铝合金立柱插芯、铝合金扣盖、绝缘垫片、热镀锌槽钢转接件、螺纹钢、防火隔离地带型材骨架表面涂防火涂料防火密封胶、隔热条及与其他幕墙胶缝处理缝等达到设计要求的的所有工作内容</p> <p>6.具体龙骨间距、玻璃分缝、配件及节点见施工图纸</p> <p>7.工程量计算规则:按实际完成室外外框立面投影面积,扣除可开启扇、商务门、铝合金通风百叶窗等单列清单项内容面积(所有玻璃幕墙与可开启扇、商务门、铝合金通风百叶窗、铝单板幕墙等单列清单项交界处竖向及横梁铝型材归玻璃幕墙;弧形幕墙与平面幕墙交界处及两种玻璃幕墙交界处的竖向、横梁铝型材以中心线划分)</p> <p>8.部位:一层及其他楼层玻璃幕墙</p>	m ²	57.3			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 山东大学（威海）新工科与交叉学科科研楼幕墙工程标段一

第17页 共53页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中： 暂估价
6	020210001006	陶板幕墙	<p>1.骨架材料种类、规格：国产优质Q235钢，需焊接钢转接件等采用Q235B钢，钢材表面处理采用热镀锌或氟碳喷涂处理，具体详见图纸</p> <p>2.玻璃品种及规格：TP6+12Ar+6mm钢化中空LOW_E双银玻璃</p> <p>3.型材种类、规格及表面处理：6063-T5/T6铝合金隔热型材，铝合金型材外露表面在室外侧均采用三涂两烤氟碳喷涂处理，涂膜厚度不小于40 μm，光洁、色泽一致，不易剥落，易清洁，耐久性好，产品各项技术指标达到国家标准，室内侧外露表面采用粉末喷涂，不可见部位型材表面采用阳极氧化处理，氧化膜等级为AA15级，具体节点详见图纸</p> <p>4.开启扇形式：上悬形式</p> <p>5.嵌缝材料：硅酮结构密封胶、隔热条、泡沫棒、国产优质EPDM三元乙丙胶条，双面贴/双组份结构胶，不锈钢弹簧销等</p> <p>6.配件及辅材：2mm铝合金背衬板、铝合金开启扇、铰链、锁具等悬窗五金件、玻璃压板、自攻钉、不锈钢螺栓、铝合金立柱插芯、铝合金扣盖、绝缘垫片、热镀锌槽钢转接件、螺纹钢、防火隔离地带型材骨架表面涂防火涂料防火密封胶、隔热条及与其他幕墙胶缝处理缝等达到设计要求的所有工作内容</p> <p>7.部位：玻璃幕墙带开启扇</p> <p>8.计算规则：按实际完成室外外框立面投影面积，扣除可开启扇、商务门、铝合金通风百叶窗等单列清单内容面积（所有玻璃幕墙与可开启扇、商务门、铝合金通风百叶窗、铝单板幕墙等单列清单项交界处竖向及横梁铝型材归玻璃幕墙；弧形幕墙与平面幕墙交界处及两种玻璃幕墙交界处的竖向、横梁铝型材以中心线划分）</p>	m2	57.3			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 山东大学(威海)新工科与交叉学科科研楼幕墙工程标段一

第18页 共53页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中: 暂估价
6	020210001006	陶板幕墙	<p>1.骨架材料种类、规格:国产优质Q235钢,需焊接钢转接件等采用Q235B钢,钢材表面处理采用热镀锌或氟碳喷涂处理,具体详见图纸</p> <p>2.玻璃品种及规格:TP12+16Ar+12mm钢化中空超白玻璃</p> <p>3.型材种类、规格及表面处理:6063-T5/T6铝合金隔热型材,铝合金型材外露表面在室外侧均采用三涂两烤氟碳喷涂处理,涂膜厚度不小于40μm,光洁、色泽一致,不易剥落,易清洁,耐久性好,产品各项技术指标达到国家标准,室内侧外露表面采用粉末喷涂,不可见部位型材表面采用阳极氧化处理,氧化膜等级为AA15级,具体节点详见图纸</p> <p>4.嵌缝材料:硅酮结构密封胶、隔热条、泡沫棒、国产优质EPDM三元乙丙胶条等</p> <p>5.配件及辅材:玻璃压板、自攻钉、不锈钢螺栓、铝合金立柱插芯、铝合金扣盖、绝缘垫片、热镀锌槽钢转接件、螺纹钢、隔热条及与其他幕墙胶缝处理缝等达到设计要求的所有工作内容</p> <p>6.具体龙骨间距、玻璃分缝、配件及节点见施工图纸</p> <p>7.工程量计算规则:按实际完成室外外框立面投影面积,扣除可开启扇、商务门、铝合金通风百叶窗等单列清单项内容面积(所有玻璃幕墙与可开启扇、商务门、铝合金通风百叶窗、铝单板幕墙等单列清单项交界处竖向及横梁铝型材归玻璃幕墙;弧形幕墙与平面幕墙交界处及两种玻璃幕墙交界处的竖向、横梁铝型材以中心线划分)</p> <p>8.部位:1F玻璃幕墙</p>	m2	57.3			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 山东大学（威海）新工科与交叉学科科研楼幕墙工程标段一

第19页 共53页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中： 暂估价
6	020210001006	陶板幕墙	<p>1.骨架材料种类、规格：国产优质Q235钢，需焊接钢转接件等采用Q235B钢，钢材表面处理采用热镀锌或氟碳喷涂处理，具体详见图纸</p> <p>2.玻璃品种及规格：TP6+12Ar+6mm钢化中空LOW_E双银玻璃</p> <p>3.型材种类、规格及表面处理：6063-T5/T6铝合金隔热型材，铝合金型材外露表面在室外侧均采用三涂两烤氟碳喷涂处理，涂膜厚度不小于40 μm，光洁、色泽一致，不易剥落，易清洁，耐久性好，产品各项技术指标达到国家标准，室内侧外露表面采用粉末喷涂，不可见部位型材表面采用阳极氧化处理，氧化膜等级为AA15级，具体节点详见图纸</p> <p>4.开启扇形式：上悬形式</p> <p>5.嵌缝材料：硅酮结构密封胶、隔热条、泡沫棒、国产优质EPDM三元乙丙胶条，双面贴/双组份结构胶，不锈钢弹簧销等</p> <p>6.配件及辅材：2mm铝合金背衬板、铝合金开启扇、铰链、锁具等悬窗五金件、玻璃压板、自攻钉、不锈钢螺栓、铝合金立柱插芯、铝合金扣盖、绝缘垫片、热镀锌槽钢转接件、螺纹钢、防火隔离地带型材骨架表面涂防火涂料防火密封胶、隔热条及与其他幕墙胶缝处理缝等达到设计要求的所有工作内容</p> <p>7.部位：一层窗户玻璃幕墙（含开启扇）</p> <p>8.计算规则：按实际完成室外外框立面投影面积，扣除可开启扇、商务门、铝合金通风百叶窗等单列清单内容面积（所有玻璃幕墙与可开启扇、商务门、铝合金通风百叶窗、铝单板幕墙等单列清单项交界处竖向及横梁铝型材归玻璃幕墙；弧形幕墙与平面幕墙交界处及两种玻璃幕墙交界处的竖向、横梁铝型材以中心线划分）</p>	m2	57.3			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 山东大学（威海）新工科与交叉学科科研楼幕墙工程标段一

第20页 共53页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中： 暂估价
6	020210001006	陶板幕墙	<p>1.骨架材料种类、规格：国产优质Q235钢，需焊接钢转接件等采用Q235B钢，钢材表面处理采用热镀锌或氟碳喷涂处理，具体详见图纸</p> <p>2.玻璃品种及规格：TP8+12Ar+8mm钢化中空LOW_E双银玻璃，TP6+12Ar+6mm钢化中空LOW_E双银玻璃，TP8+1.52PVB+8mm钢化夹胶玻璃，30mm厚陶板</p> <p>3.型材种类、规格及表面处理：6063-T5/T6铝合金隔热型材，铝合金型材外露表面在室外侧均采用三涂两烤氟碳喷涂处理，涂膜厚度不小于40μm，光洁、色泽一致，不易剥落，易清洁，耐久性好，产品各项技术指标达到国家标准，室内侧外露表面采用粉末喷涂，不可见部位型材表面采用阳极氧化处理，氧化膜等级为AA15级，具体节点详见图纸</p> <p>4.开启扇形式：上悬形式</p> <p>5.嵌缝材料：硅酮结构密封胶、隔热条、泡沫棒、国产优质EPDM三元乙丙胶条，双面贴/双组份结构胶，不锈钢弹簧销等</p> <p>6.配件及辅材：2mm铝合金背衬板、铝合金开启扇、铰链、锁具等悬窗五金件、玻璃压板、自攻钉、不锈钢螺栓、铝合金立柱插芯、铝合金扣盖、绝缘垫片、热镀锌槽钢转接件、螺纹钢、防火隔离地带型材骨架表面涂防火涂料防火密封胶、隔热条及与其他幕墙胶缝处理缝等达到设计要求的所有工作内容</p> <p>7.部位：陶板造型四周玻璃幕墙</p> <p>8.计算规则：按实际完成室外外框立面投影面积，扣除可开启扇、商务门、铝合金通风百叶窗等单列清单内容面积（所有玻璃幕墙与可开启扇、商务门、铝合金通风百叶窗、铝单板幕墙等单列清单交界处竖向及横梁铝型材归玻璃幕墙；弧形幕墙与平面幕墙交界处的竖向、横梁铝型材以中心线划分）</p>	m2	57.3			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 山东大学(威海)新工科与交叉学科科研楼幕墙工程标段一

第21页 共53页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中: 暂估价
6	020210001006	陶板幕墙	<p>1.骨架材料种类、规格: 国产优质Q235钢, 需焊接钢转接件等采用Q235B钢, 钢材表面处理采用热镀锌或氟碳喷涂处理, 具体详见图纸</p> <p>2.玻璃品种及规格: 30mm厚陶板</p> <p>3.型材种类、规格及表面处理: 6063-T5/T6铝合金隔热型材, 铝合金型材外露表面在室外侧均采用三涂两烤氟碳喷涂处理, 涂膜厚度不小于40μm, 光洁、色泽一致, 不易剥落, 易清洁, 耐久性好, 产品各项技术指标达到国家标准, 室内侧外露表面采用粉末喷涂, 不可见部位型材表面采用阳极氧化处理, 氧化膜等级为AA15级, 具体节点详见图纸</p> <p>4.嵌缝材料: 硅酮结构密封胶、隔热条、泡沫棒、国产优质EPDM三元乙丙胶条, 双面贴/双组份结构胶, 不锈钢弹簧销等</p> <p>5.配件及辅材: 2mm铝合金背称板、铝合金开启扇、铰链、锁具等悬窗五金件、玻璃压板、自攻钉、不锈钢螺栓、铝合金立柱插芯、铝合金扣盖、绝缘垫片、热镀锌槽钢转接件、螺纹钢、防火隔离地带型材骨架表面涂防火涂料防火密封胶、隔热条及与其他幕墙胶缝处理缝等达到设计要求的所有工作内容</p> <p>6.部位: 陶板造型幕墙</p> <p>7.计算规则: 按实际完成室外外框立面投影面积, 扣除可开启扇、商务门、铝合金通风百叶窗等单列清单内容面积(所有玻璃幕墙与可开启扇、商务门、铝合金通风百叶窗、铝单板幕墙等单列清单项目交界处竖向及横梁铝型材归玻璃幕墙; 弧形幕墙与平面幕墙交界处及两种玻璃幕墙交界处的竖向、横梁铝型材以中心线划分)</p>	m ²	57.3			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 山东大学(威海)新工科与交叉学科科研楼幕墙工程标段一

第22页 共53页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中: 暂估价
7	020209001001	玻璃栏杆	1.材料种类: TP8+1.52PVB+8mm钢化夹胶玻璃 2.主要材料包含: φ 63*3mm不锈钢圆管(316)、10mm不锈钢板(316)、10*85mm不锈钢立柱(316)、35*100*4mm不锈钢板(316)、35*100*5mm不锈钢板(316) 3.辅材:耐候密封胶/双面贴、M10*45mm不锈钢螺栓(316) 4.位置:7F、8F、9F 5.计算规则:投影面积	m ²	101.4			
8	BB001	钢栏杆	1.栏杆形式:方钢栏杆,栏杆高度3.55m 2.钢材品种、规格:钢材采用国产优质Q235钢,钢材表面处理采用热镀锌或氟碳喷涂处理;氟碳喷涂应喷射除锈到出白。应完全除去氧化皮、锈及污物。最后,表面用吸尘器、清洁干燥的压缩空气或干净的刷子清理。该表面应呈现均匀一致的金属光泽,除锈等级达到Sa3级。环氧富锌底漆40~50 μm/1道+环氧云铁中间漆70~80 μm/1道+氟碳面漆60~70 μm/2道,膜厚170~200 μm,焊条采用E43型,现场焊缝质量等级要求为三级。不锈钢螺栓采用奥氏体不锈钢A2-70,不锈钢弹簧销材质为不锈钢304 3.部位:2-C轴-2-R轴/2-P轴-2-C轴/1-12轴-1-11轴 4.计算规则:按延长米计算	m	20			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 山东大学(威海)新工科与交叉学科科研楼幕墙工程标段一

第23页 共53页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中: 暂估价
9	020605001001	铝板雨棚	1.面层材料种类、规格:2.5mm厚铝板,颜色满足设计要求 2.龙骨材料种类、规格、中距:50*50*4mm热镀锌方钢、氟碳漆含量75%以上,氟碳喷涂膜涂层平均厚度 $\geq 40\mu\text{m}$ 3.嵌缝料:泡沫棒、耐候密封胶,且符合设计及规范要求 4.配件及辅材:热镀锌槽钢转接件、不锈钢螺栓、3mm厚铝合金连接件,螺丝、铆钉、接缝胶等综合考虑 5.部位:2层铝板雨棚 6.工程量计算规则:按投影面积计算,缝宽不扣除,面层材料的折边及损耗等包含在综合单价中。	m2	6.9			
10	020605001002	铝板雨棚	1.面层材料种类、规格:2.5mm厚铝板,颜色满足设计要求 2.龙骨材料种类、规格、中距:50*50*4mm、60*60*4mm热镀锌方钢、氟碳漆含量75%以上,氟碳喷涂膜涂层平均厚度 $\geq 40\mu\text{m}$ 3.嵌缝料:泡沫棒、耐候密封胶,且符合设计及规范要求 4.配件及辅材:热镀锌槽钢转接件、不锈钢螺栓、3mm厚铝合金连接件,螺丝、铆钉、接缝胶等综合考虑 5.部位:3层铝板雨棚 6.工程量计算规则:按投影面积计算,缝宽不扣除,面层材料的折边及损耗等包含在综合单价中。	m2	55.44			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 山东大学(威海)新工科与交叉学科科研楼幕墙工程标段一

第24页 共53页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中: 暂估价
11	020302007001	玻璃雨棚	1.龙骨材料种类、规格:120*80*4mm热镀锌方钢(氟碳喷涂) 2.面层材料种类、规格:TP10+1.52PVB+TP10钢化夹胶防火玻璃(耐火极限≥1h) 3.含驳接爪及碳钢底座、300*300*10热镀锌预埋件,加肋钢板、硅酮密封胶、泡沫棒、不锈钢螺栓、不锈钢自攻钉、双面贴等为完成设计要求的所有材料,详见设计图纸DY04-01、DY07-01、DY08-01、DY05-01、DY06-01 4.包括各节点、边角及接缝处理等达到设计要求的所有工作内容 5.位置:2F、3F玻璃雨棚 6.工程量计算规则:按雨棚外圈玻璃外边线的面积计算	m2	75.825			
12	020204001001	石材幕墙	1.型钢骨架:L50*4mm热镀锌等边角钢、100*50*4mm热镀锌方钢 2.石材品种及规格:30mm厚石材,石材规格、磨边倒角等综合考虑 3.面层固定方式:L型不锈钢挂件(材质304)、M8*25mm不锈钢螺栓套组(材质304)、200*300*8mm热镀锌钢板/4-φ12*235mm螺纹钢、12.6#热镀锌槽钢连接件,具体节点详见图纸 4.接缝:凹缝,缝宽综合考虑 5.嵌缝料:石材专用耐候密封胶、泡沫棒,且符合设计及规范要求 6.部位:一层石材幕墙 7.工程量计算规则:按实际完成石材的有效外露面积展开面积计算,缝宽不扣除	m2	95.04			
13	020302001001	铝板吊顶	1.龙骨材料种类:140*80*4mm热镀锌方钢、120*60*4mm热镀锌方钢、50*50*4mm热镀锌方钢 3.面层材料种类:2.5mm浅灰色铝板 4.具体详细细节详看图纸 5.计算规则:铝板展开计算	m2	337.91			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 山东大学(威海)新工科与交叉学科科研楼幕墙工程标段一

第25页 共53页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中: 暂估价
14	BB002	岩棉保温	1.保温材料:岩棉板,容重不小于120kg/m ³ 2.保温层厚度:50mm,100mm厚 3.其他要求:详见图纸 4.计算规则:按岩棉面积计算	m ²	5206.54			
15	BB003	防火隔离带防火岩棉	1.保温材料:岩棉板,容重不小于120kg/m ³ 2.保温层厚度:100mm厚 3.其他要求:详见图纸 4.计算规则:按岩棉面积计算	m ²	293.94			
16	BB004	钢板	1.材质及规格:1.5mm厚,表面热浸镀锌 2.配件及辅材:铝角码、螺钉、密封胶等综合考虑 3.部位:防火隔离带处等部位 4.结算工程量按展开面积计算,面层材料的折边及损耗包含在综合单价中	m ²	293.94			
17	020406005001	铝合金百叶	1.铝型材规格、型号及表面处理:叶片间距50mm,规格详见图纸,表面氟碳喷涂,涂膜厚度不小于40μm 2.主要包含:百叶窗周围的铝合金百叶框、铝合金百叶叶片、铝合金百叶中挺、螺栓、中性硅酮密封胶、胶条、发泡填缝剂、防虫网等图纸范围内所有内容 3.工程量计算规则:按实际完成百叶外围面积计算	m ²	37.93			
18	020406001001	铝合金窗	1.窗的类型:平开内倒 2.材料种类、规格:满足设计要求铝型材,氟碳喷涂,具体节点详见图纸 3.玻璃种类、厚度:TP6+12AR+6mm钢化中空LOW-E双银玻璃 4.配件及辅材:铝合金窗框、铝合金开启扇、铰链、自攻钉、执手、多点锁具等,达到设计要求的所有工作内容 5.部位:部位:玻璃幕墙范围 6.工程量计算规则:按实际完成开启扇外框面积计算	m ²	1597			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 山东大学（威海）新工科与交叉学科科研楼幕墙工程标段一

第26页 共53页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中： 暂估价
19	020210001007	铝板幕墙	<p>1.骨架材料种类、规格:国产优质Q235钢,需焊接的钢转接件等采用Q235B钢,钢材表面处理采用热镀锌或氟碳喷涂处理,具体详见图纸</p> <p>2.铝板厚度: 2.5mm浅灰色铝板</p> <p>3.表面处理: 氟碳喷涂,涂膜厚度不小于40 μ m, 氟碳漆含量75%以上</p> <p>4.嵌缝材料: 硅酮结构密封胶、隔热条、泡沫棒且符合设计及规范要求</p> <p>5.型材种类、规格及表面处理: 6063-T5/T6铝合金隔热型材, 铝合金型材外露表面在室外侧均采用三涂两烤氟碳喷涂处理,涂膜厚度不小于40 μ m, 光洁、色泽一致,不易剥落,易清洁,耐久性好,产品各项技术指标达到国家标准,室内侧外露表面采用粉末喷涂,不可见部位型材表面采用阳极氧化处理,氧化膜等级为AA15级,具体节点详见图纸</p> <p>6.配件及辅材: 铝合金角码、3mm厚铝合金连接件、螺丝、铆钉、接缝胶等综合考虑 7.工程量计算规按实际完成的铝单板外露面展开面积计算,缝宽不扣除,面层材料的折边及损耗等包含在综合单价中(与2.5mm厚银白色铝板相交处骨架计算银白色铝板内)。</p> <p>8.部位: 铝板幕墙、铝板造型</p>	m2	2981.4			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 山东大学(威海)新工科与交叉学科科研楼幕墙工程标段一

第27页 共53页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中: 暂估价
20	020210001008	铝板幕墙	1.骨架材料种类、规格:国产优质Q235钢,需焊接的钢转接件等采用Q235B钢,钢材表面处理采用热镀锌或氟碳喷涂处理,具体详见图纸 2.铝板厚度: 2.5mm银白色铝板 3.表面处理: 氟碳喷涂,涂膜厚度不小于40 μ m,氟碳漆含量75%以上 4.嵌缝材料: 硅酮结构密封胶、隔热条、泡沫棒且符合设计及规范要求 5.配件及辅材: 铝合金角码、3mm厚铝合金连接件、螺丝、铆钉、接缝胶等综合考虑 6.工程量计算: 按实际完成的铝单板外露面展开面积计算,缝宽不扣除,面层材料的折边及损耗等包含在综合单价中。 7.部位: 铝板幕墙、铝板造型	m ²	3590.71			
21	BB005	避雷装置	1.均压环做法: 十二层及标高44.4m以上每隔两层幕墙框架必须和建筑防雷系统做可靠连接,两接点之间间距不大于10m,设置一圈直径为12mm热镀锌圆钢作为均压环 2.其他: 详见图纸	m ²	198.8			
	C楼							

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 山东大学（威海）新工科与交叉学科科研楼幕墙工程标段一

第28页 共53页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中： 暂估价
1	020210001009	玻璃幕墙（无开启扇）	<p>1.骨架材料种类、规格:国产优质Q235钢，需焊接钢转接件等采用Q235B钢，钢材表面处理采用热镀锌或氟碳喷涂处理，具体详见图纸</p> <p>2.玻璃品种及规格：TP8+12Ar+8mm钢化中空LOW_E双银玻璃</p> <p>3.型材种类、规格及表面处理：6063-T5/T6铝合金隔热型材，铝合金型材外露表面在室外侧均采用三涂两烤氟碳喷涂处理，涂膜厚度不小于40μm，光洁、色泽一致，不易剥落，易清洁，耐久性好，产品各项技术指标达到国家标准，室内侧外露表面采用粉末喷涂，不可见部位型材表面采用阳极氧化处理，氧化膜等级为AA15级，具体节点详见图纸</p> <p>4.嵌缝材料：硅酮结构密封胶、隔热条、泡沫棒、国产优质EPDM三元乙丙胶条等</p> <p>5.配件及辅材：玻璃压板、自攻钉、不锈钢螺栓、铝合金立柱插芯、铝合金扣盖、绝缘垫片、热镀锌槽钢转接件、螺纹钢、防火隔离地带型材骨架表面涂防火涂料防火密封胶、隔热条及与其他幕墙胶缝处理缝等达到设计要求的的所有工作内容</p> <p>6.具体龙骨间距、玻璃分缝、配件及节点见施工图纸</p> <p>7.工程量计算规则：按实际完成室外外框立面投影面积，扣除可开启扇、商务门、铝合金通风百叶窗等单列清单项内容面积（所有玻璃幕墙与可开启扇、商务门、铝合金通风百叶窗、铝单板幕墙等单列清单项交界处竖向及横梁铝型材归玻璃幕墙；弧形幕墙与平面幕墙交界处及两种玻璃幕墙交界处的竖向、横梁铝型材以中心线划分）</p> <p>8.部位：一层及其他楼层玻璃幕墙</p>	m2	175.8			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 山东大学（威海）新工科与交叉学科科研楼幕墙工程标段一

第29页 共53页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中： 暂估价
2	020210001010	玻璃幕墙（含开启扇）	<p>1.骨架材料种类、规格:国产优质Q235钢，需焊接钢转接件等采用Q235B钢，钢材表面处理采用热镀锌或氟碳喷涂处理，具体详见图纸</p> <p>2.玻璃品种及规格：TP8+12Ar+8mm钢化中空LOW_E双银玻璃</p> <p>3.型材种类、规格及表面处理：6063-T5/T6铝合金隔热型材，铝合金型材外露表面在室外侧均采用三涂两烤氟碳喷涂处理，涂膜厚度不小于40 μm，光洁、色泽一致，不易剥落，易清洁，耐久性好，产品各项技术指标达到国家标准，室内侧外露表面采用粉末喷涂，不可见部位型材表面采用阳极氧化处理，氧化膜等级为AA15级，具体节点详见图纸</p> <p>4.嵌缝材料：硅酮结构密封胶、隔热条、泡沫棒、国产优质EPDM三元乙丙胶条等</p> <p>5.配件及辅材：玻璃压板、自攻钉、不锈钢螺栓、铝合金立柱插芯、铝合金扣盖、绝缘垫片、热镀锌槽钢转接件、螺纹钢、防火隔离地带型材骨架表面涂防火涂料防火密封胶、隔热条及与其他幕墙胶缝处理缝等达到设计要求的的所有工作内容</p> <p>6.具体龙骨间距、玻璃分缝、配件及节点见施工图纸</p> <p>7.工程量计算规则：按实际完成室外外框立面投影面积，扣除可开启扇、商务门、铝合金通风百叶窗等单列清单项内容面积（所有玻璃幕墙与可开启扇、商务门、铝合金通风百叶窗、铝单板幕墙等单列清单项交界处竖向及横梁铝型材归玻璃幕墙；弧形幕墙与平面幕墙交界处及两种玻璃幕墙交界处的竖向、横梁铝型材以中心线划分）</p> <p>8.部位：一层及其他楼层玻璃幕墙</p>	m2	221.02			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 山东大学（威海）新工科与交叉学科科研楼幕墙工程标段一

第30页 共53页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中： 暂估价
2	020210001010	玻璃幕墙（含开启扇）	<p>1.骨架材料种类、规格：国产优质Q235钢，需焊接钢转接件等采用Q235B钢，钢材表面处理采用热镀锌或氟碳喷涂处理，具体详见图纸</p> <p>2.玻璃品种及规格：TP6+12Ar+6mm钢化中空LOW_E双银玻璃</p> <p>3.型材种类、规格及表面处理：6063-T5/T6铝合金隔热型材，铝合金型材外露表面在室外侧均采用三涂两烤氟碳喷涂处理，涂膜厚度不小于40μm，光洁、色泽一致，不易剥落，易清洁，耐久性好，产品各项技术指标达到国家标准，室内侧外露表面采用粉末喷涂，不可见部位型材表面采用阳极氧化处理，氧化膜等级为AA15级，具体节点详见图纸</p> <p>4.开启扇形式：上悬形式</p> <p>5.嵌缝材料：硅酮结构密封胶、隔热条、泡沫棒、国产优质EPDM三元乙丙胶条，双面贴/双组份结构胶，不锈钢弹簧销等</p> <p>6.配件及辅材：2mm铝合金背衬板、铝合金开启扇、铰链、锁具等悬窗五金件、玻璃压板、自攻钉、不锈钢螺栓、铝合金立柱插芯、铝合金扣盖、绝缘垫片、热镀锌槽钢转接件、螺纹钢、防火隔离地带型材骨架表面涂防火涂料防火密封胶、隔热条及与其他幕墙胶缝处理缝等达到设计要求的所有工作内容</p> <p>7.部位：玻璃幕墙带开启扇</p> <p>8.计算规则：按实际完成室外外框立面投影面积，扣除可开启扇、商务门、铝合金通风百叶窗等单列清单内容面积（所有玻璃幕墙与可开启扇、商务门、铝合金通风百叶窗、铝单板幕墙等单列清单项交界处竖向及横梁铝型材归玻璃幕墙；弧形幕墙与平面幕墙交界处及两种玻璃幕墙交界处的竖向、横梁铝型材以中心线划分）</p>	m2	221.02			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 山东大学（威海）新工科与交叉学科科研楼幕墙工程标段一

第31页 共53页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中： 暂估价
3	020210001011	玻璃幕墙（无开启扇）	<p>1.骨架材料种类、规格:国产优质Q235钢，需焊接钢转接件等采用Q235B钢，钢材表面处理采用热镀锌或氟碳喷涂处理，具体详见图纸</p> <p>2.玻璃品种及规格：TP8+12Ar+8mm钢化中空LOW_E双银玻璃</p> <p>3.型材种类、规格及表面处理：6063-T5/T6铝合金隔热型材，铝合金型材外露表面在室外侧均采用三涂两烤氟碳喷涂处理，涂膜厚度不小于40μm，光洁、色泽一致，不易剥落，易清洁，耐久性好，产品各项技术指标达到国家标准，室内侧外露表面采用粉末喷涂，不可见部位型材表面采用阳极氧化处理，氧化膜等级为AA15级，具体节点详见图纸</p> <p>4.嵌缝材料：硅酮结构密封胶、隔热条、泡沫棒、国产优质EPDM三元乙丙胶条等</p> <p>5.配件及辅材：玻璃压板、自攻钉、不锈钢螺栓、铝合金立柱插芯、铝合金扣盖、绝缘垫片、热镀锌槽钢转接件、螺纹钢、防火隔离地带型材骨架表面涂防火涂料防火密封胶、隔热条及与其他幕墙胶缝处理缝等达到设计要求的的所有工作内容</p> <p>6.具体龙骨间距、玻璃分缝、配件及节点见施工图纸</p> <p>7.工程量计算规则：按实际完成室外外框立面投影面积，扣除可开启扇、商务门、铝合金通风百叶窗等单列清单项内容面积（所有玻璃幕墙与可开启扇、商务门、铝合金通风百叶窗、铝单板幕墙等单列清单项交界处竖向及横梁铝型材归玻璃幕墙；弧形幕墙与平面幕墙交界处及两种玻璃幕墙交界处的竖向、横梁铝型材以中心线划分）</p> <p>8.部位：一层及其他楼层玻璃幕墙</p>	m2	143.02			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 山东大学（威海）新工科与交叉学科科研楼幕墙工程标段一

第32页 共53页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中： 暂估价
3	020210001011	玻璃幕墙（无开启扇）	<p>1.骨架材料种类、规格：国产优质Q235钢，需焊接钢转接件等采用Q235B钢，钢材表面处理采用热镀锌或氟碳喷涂处理，具体详见图纸</p> <p>2.玻璃品种及规格：TP6+12Ar+6mm钢化中空LOW_E双银玻璃</p> <p>3.型材种类、规格及表面处理：6063-T5/T6铝合金隔热型材，铝合金型材外露表面在室外侧均采用三涂两烤氟碳喷涂处理，涂膜厚度不小于40 μm，光洁、色泽一致，不易剥落，易清洁，耐久性好，产品各项技术指标达到国家标准，室内侧外露表面采用粉末喷涂，不可见部位型材表面采用阳极氧化处理，氧化膜等级为AA15级，具体节点详见图纸</p> <p>4.开启扇形式：上悬形式</p> <p>5.嵌缝材料：硅酮结构密封胶、隔热条、泡沫棒、国产优质EPDM三元乙丙胶条，双面贴/双组份结构胶，不锈钢弹簧销等</p> <p>6.配件及辅材：2mm铝合金背衬板、铝合金开启扇、铰链、锁具等悬窗五金件、玻璃压板、自攻钉、不锈钢螺栓、铝合金立柱插芯、铝合金扣盖、绝缘垫片、热镀锌槽钢转接件、螺纹钢、防火隔离地带型材骨架表面涂防火涂料防火密封胶、隔热条及与其他幕墙胶缝处理缝等达到设计要求的所有工作内容</p> <p>7.部位：玻璃幕墙带开启扇</p> <p>8.计算规则：按实际完成室外外框立面投影面积，扣除可开启扇、商务门、铝合金通风百叶窗等单列清单内容面积（所有玻璃幕墙与可开启扇、商务门、铝合金通风百叶窗、铝单板幕墙等单列清单项交界处竖向及横梁铝型材归玻璃幕墙；弧形幕墙与平面幕墙交界处及两种玻璃幕墙交界处的竖向、横梁铝型材以中心线划分）</p>	m2	143.02			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 山东大学(威海)新工科与交叉学科科研楼幕墙工程标段一

第33页 共53页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中: 暂估价
3	020210001011	玻璃幕墙(无开启扇)	<p>1.骨架材料种类、规格:国产优质Q235钢,需焊接钢转接件等采用Q235B钢,钢材表面处理采用热镀锌或氟碳喷涂处理,具体详见图纸</p> <p>2.玻璃品种及规格:TP12+16Ar+12mm钢化中空LOW_E双银玻璃</p> <p>3.型材种类、规格及表面处理:6063-T5/T6铝合金隔热型材,铝合金型材外露表面在室外侧均采用三涂两烤氟碳喷涂处理,涂膜厚度不小于40μm,光洁、色泽一致,不易剥落,易清洁,耐久性好,产品各项技术指标达到国家标准,室内侧外露表面采用粉末喷涂,不可见部位型材表面采用阳极氧化处理,氧化膜等级为AA15级,具体节点详见图纸</p> <p>4.嵌缝材料:硅酮结构密封胶、隔热条、泡沫棒、国产优质EPDM三元乙丙胶条等</p> <p>5.配件及辅材:玻璃压板、自攻钉、不锈钢螺栓、铝合金立柱插芯、铝合金扣盖、绝缘垫片、热镀锌槽钢转接件、螺纹钢、隔热条及与其他幕墙胶缝处理缝等达到设计要求的所有工作内容</p> <p>6.具体龙骨间距、玻璃分缝、配件及节点见施工图纸</p> <p>7.工程量计算规则:按实际完成室外外框立面投影面积,扣除可开启扇、商务门、铝合金通风百叶窗等单列清单内容面积(所有玻璃幕墙与可开启扇、商务门、铝合金通风百叶窗、铝单板幕墙等单列清单项交界处竖向及横梁铝型材归玻璃幕墙;弧形幕墙与平面幕墙交界处及两种玻璃幕墙交界处的竖向、横梁铝型材以中心线划分)</p> <p>8.部位:1F玻璃幕墙</p>	m ²	143.02			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 山东大学（威海）新工科与交叉学科科研楼幕墙工程标段一

第34页 共53页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中： 暂估价
4	020210001012	玻璃幕墙（一层窗户）	<p>1.骨架材料种类、规格:国产优质Q235钢，需焊接钢转接件等采用Q235B钢，钢材表面处理采用热镀锌或氟碳喷涂处理，具体详见图纸</p> <p>2.玻璃品种及规格：TP8+12Ar+8mm钢化中空LOW_E双银玻璃</p> <p>3.型材种类、规格及表面处理：6063-T5/T6铝合金隔热型材，铝合金型材外露表面在室外侧均采用三涂两烤氟碳喷涂处理，涂膜厚度不小于40 μm，光洁、色泽一致，不易剥落，易清洁，耐久性好，产品各项技术指标达到国家标准，室内侧外露表面采用粉末喷涂，不可见部位型材表面采用阳极氧化处理，氧化膜等级为AA15级，具体节点详见图纸</p> <p>4.嵌缝材料：硅酮结构密封胶、隔热条、泡沫棒、国产优质EPDM三元乙丙胶条等</p> <p>5.配件及辅材：玻璃压板、自攻钉、不锈钢螺栓、铝合金立柱插芯、铝合金扣盖、绝缘垫片、热镀锌槽钢转接件、螺纹钢、防火隔离地带型材骨架表面涂防火涂料防火密封胶、隔热条及与其他幕墙胶缝处理缝等达到设计要求的的所有工作内容</p> <p>6.具体龙骨间距、玻璃分缝、配件及节点见施工图纸</p> <p>7.工程量计算规则：按实际完成室外外框立面投影面积，扣除可开启扇、商务门、铝合金通风百叶窗等单列清单项内容面积（所有玻璃幕墙与可开启扇、商务门、铝合金通风百叶窗、铝单板幕墙等单列清单项交界处竖向及横梁铝型材归玻璃幕墙；弧形幕墙与平面幕墙交界处及两种玻璃幕墙交界处的竖向、横梁铝型材以中心线划分）</p> <p>8.部位：一层及其他楼层玻璃幕墙</p>	m2	12.6			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 山东大学（威海）新工科与交叉学科科研楼幕墙工程标段一

第35页 共53页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中： 暂估价
4	020210001012	玻璃幕墙（一层窗户）	<p>1.骨架材料种类、规格：国产优质Q235钢，需焊接钢转接件等采用Q235B钢，钢材表面处理采用热镀锌或氟碳喷涂处理，具体详见图纸</p> <p>2.玻璃品种及规格：TP6+12Ar+6mm钢化中空LOW_E双银玻璃</p> <p>3.型材种类、规格及表面处理：6063-T5/T6铝合金隔热型材，铝合金型材外露表面在室外侧均采用三涂两烤氟碳喷涂处理，涂膜厚度不小于40μm，光洁、色泽一致，不易剥落，易清洁，耐久性好，产品各项技术指标达到国家标准，室内侧外露表面采用粉末喷涂，不可见部位型材表面采用阳极氧化处理，氧化膜等级为AA15级，具体节点详见图纸</p> <p>4.开启扇形式：上悬形式</p> <p>5.嵌缝材料：硅酮结构密封胶、隔热条、泡沫棒、国产优质EPDM三元乙丙胶条，双面贴/双组份结构胶，不锈钢弹簧销等</p> <p>6.配件及辅材：2mm铝合金背衬板、铝合金开启扇、铰链、锁具等悬窗五金件、玻璃压板、自攻钉、不锈钢螺栓、铝合金立柱插芯、铝合金扣盖、绝缘垫片、热镀锌槽钢转接件、螺纹钢、防火隔离地带型材骨架表面涂防火涂料防火密封胶、隔热条及与其他幕墙胶缝处理缝等达到设计要求的所有工作内容</p> <p>7.部位：玻璃幕墙带开启扇</p> <p>8.计算规则：按实际完成室外外框立面投影面积，扣除可开启扇、商务门、铝合金通风百叶窗等单列清单内容面积（所有玻璃幕墙与可开启扇、商务门、铝合金通风百叶窗、铝单板幕墙等单列清单项交界处竖向及横梁铝型材归玻璃幕墙；弧形幕墙与平面幕墙交界处及两种玻璃幕墙交界处的竖向、横梁铝型材以中心线划分）</p>	m2	12.6			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 山东大学（威海）新工科与交叉学科科研楼幕墙工程标段一

第36页 共53页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中： 暂估价
4	020210001012	玻璃幕墙（一层窗户）	<p>1.骨架材料种类、规格:国产优质Q235钢，需焊接钢转接件等采用Q235B钢，钢材表面处理采用热镀锌或氟碳喷涂处理，具体详见图纸</p> <p>2.玻璃品种及规格：TP12+16Ar+12mm钢化中空LOW_E双银玻璃</p> <p>3.型材种类、规格及表面处理：6063-T5/T6铝合金隔热型材，铝合金型材外露表面在室外侧均采用三涂两烤氟碳喷涂处理，涂膜厚度不小于40 μm，光洁、色泽一致，不易剥落，易清洁，耐久性好，产品各项技术指标达到国家标准，室内侧外露表面采用粉末喷涂，不可见部位型材表面采用阳极氧化处理，氧化膜等级为AA15级，具体节点详见图纸</p> <p>4.嵌缝材料：硅酮结构密封胶、隔热条、泡沫棒、国产优质EPDM三元乙丙胶条等</p> <p>5.配件及辅材：玻璃压板、自攻钉、不锈钢螺栓、铝合金立柱插芯、铝合金扣盖、绝缘垫片、热镀锌槽钢转接件、螺纹钢、隔热条及与其他幕墙胶缝处理缝等达到设计要求的所有工作内容</p> <p>6.具体龙骨间距、玻璃分缝、配件及节点见施工图纸</p> <p>7.工程量计算规则：按实际完成室外外框立面投影面积，扣除可开启扇、商务门、铝合金通风百叶窗等单列清单项内容面积（所有玻璃幕墙与可开启扇、商务门、铝合金通风百叶窗、铝单板幕墙等单列清单项交界处竖向及横梁铝型材归玻璃幕墙；弧形幕墙与平面幕墙交界处及两种玻璃幕墙交界处的竖向、横梁铝型材以中心线划分）</p> <p>8.部位：1F玻璃幕墙</p>	m2	12.6			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 山东大学（威海）新工科与交叉学科科研楼幕墙工程标段一

第37页 共53页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中： 暂估价
4	020210001012	玻璃幕墙（一层窗户）	<p>1.骨架材料种类、规格：国产优质Q235钢，需焊接钢转接件等采用Q235B钢，钢材表面处理采用热镀锌或氟碳喷涂处理，具体详见图纸</p> <p>2.玻璃品种及规格：TP6+12Ar+6mm钢化中空LOW_E双银玻璃</p> <p>3.型材种类、规格及表面处理：6063-T5/T6铝合金隔热型材，铝合金型材外露表面在室外侧均采用三涂两烤氟碳喷涂处理，涂膜厚度不小于40μm，光洁、色泽一致，不易剥落，易清洁，耐久性好，产品各项技术指标达到国家标准，室内侧外露表面采用粉末喷涂，不可见部位型材表面采用阳极氧化处理，氧化膜等级为AA15级，具体节点详见图纸</p> <p>4.开启扇形式：上悬形式</p> <p>5.嵌缝材料：硅酮结构密封胶、隔热条、泡沫棒、国产优质EPDM三元乙丙胶条，双面贴/双组份结构胶，不锈钢弹簧销等</p> <p>6.配件及辅材：2mm铝合金背衬板、铝合金开启扇、铰链、锁具等悬窗五金件、玻璃压板、自攻钉、不锈钢螺栓、铝合金立柱插芯、铝合金扣盖、绝缘垫片、热镀锌槽钢转接件、螺纹钢、防火隔离地带型材骨架表面涂防火涂料防火密封胶、隔热条及与其他幕墙胶缝处理缝等达到设计要求的所有工作内容</p> <p>7.部位：一层窗户玻璃幕墙（含开启扇）</p> <p>8.计算规则：按实际完成室外外框立面投影面积，扣除可开启扇、商务门、铝合金通风百叶窗等单列清单内容面积（所有玻璃幕墙与可开启扇、商务门、铝合金通风百叶窗、铝单板幕墙等单列清单项交界处竖向及横梁铝型材归玻璃幕墙；弧形幕墙与平面幕墙交界处及两种玻璃幕墙交界处的竖向、横梁铝型材以中心线划分）</p>	m2	12.6			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 山东大学（威海）新工科与交叉学科科研楼幕墙工程标段一

第38页 共53页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中： 暂估价
5	020210001013	玻璃幕墙（含开启扇）陶板造型处	<p>1.骨架材料种类、规格:国产优质Q235钢，需焊接钢转接件等采用Q235B钢，钢材表面处理采用热镀锌或氟碳喷涂处理，具体详见图纸</p> <p>2.玻璃品种及规格：TP8+12Ar+8mm钢化中空LOW_E双银玻璃</p> <p>3.型材种类、规格及表面处理：6063-T5/T6铝合金隔热型材，铝合金型材外露表面在室外侧均采用三涂两烤氟碳喷涂处理，涂膜厚度不小于40 μm，光洁、色泽一致，不易剥落，易清洁，耐久性好，产品各项技术指标达到国家标准，室内侧外露表面采用粉末喷涂，不可见部位型材表面采用阳极氧化处理，氧化膜等级为AA15级，具体节点详见图纸</p> <p>4.嵌缝材料：硅酮结构密封胶、隔热条、泡沫棒、国产优质EPDM三元乙丙胶条等</p> <p>5.配件及辅材：玻璃压板、自攻钉、不锈钢螺栓、铝合金立柱插芯、铝合金扣盖、绝缘垫片、热镀锌槽钢转接件、螺纹钢、防火隔离地带型材骨架表面涂防火涂料防火密封胶、隔热条及与其他幕墙胶缝处理缝等达到设计要求的的所有工作内容</p> <p>6.具体龙骨间距、玻璃分缝、配件及节点见施工图纸</p> <p>7.工程量计算规则：按实际完成室外外框立面投影面积，扣除可开启扇、商务门、铝合金通风百叶窗等单列清单项内容面积（所有玻璃幕墙与可开启扇、商务门、铝合金通风百叶窗、铝单板幕墙等单列清单项交界处竖向及横梁铝型材归玻璃幕墙；弧形幕墙与平面幕墙交界处及两种玻璃幕墙交界处的竖向、横梁铝型材以中心线划分）</p> <p>8.部位：一层及其他楼层玻璃幕墙</p>	m2	1093.39			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 山东大学（威海）新工科与交叉学科科研楼幕墙工程标段一

第39页 共53页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中： 暂估价
5	020210001013	玻璃幕墙（含开启扇）陶板造型处	<p>1.骨架材料种类、规格：国产优质Q235钢，需焊接钢转接件等采用Q235B钢，钢材表面处理采用热镀锌或氟碳喷涂处理，具体详见图纸</p> <p>2.玻璃品种及规格：TP6+12Ar+6mm钢化中空LOW_E双银玻璃</p> <p>3.型材种类、规格及表面处理：6063-T5/T6铝合金隔热型材，铝合金型材外露表面在室外侧均采用三涂两烤氟碳喷涂处理，涂膜厚度不小于40μm，光洁、色泽一致，不易剥落，易清洁，耐久性好，产品各项技术指标达到国家标准，室内侧外露表面采用粉末喷涂，不可见部位型材表面采用阳极氧化处理，氧化膜等级为AA15级，具体节点详见图纸</p> <p>4.开启扇形式：上悬形式</p> <p>5.嵌缝材料：硅酮结构密封胶、隔热条、泡沫棒、国产优质EPDM三元乙丙胶条，双面贴/双组份结构胶，不锈钢弹簧销等</p> <p>6.配件及辅材：2mm铝合金背衬板、铝合金开启扇、铰链、锁具等悬窗五金件、玻璃压板、自攻钉、不锈钢螺栓、铝合金立柱插芯、铝合金扣盖、绝缘垫片、热镀锌槽钢转接件、螺纹钢、防火隔离地带型材骨架表面涂防火涂料防火密封胶、隔热条及与其他幕墙胶缝处理缝等达到设计要求的所有工作内容</p> <p>7.部位：玻璃幕墙带开启扇</p> <p>8.计算规则：按实际完成室外外框立面投影面积，扣除可开启扇、商务门、铝合金通风百叶窗等单列清单内容面积（所有玻璃幕墙与可开启扇、商务门、铝合金通风百叶窗、铝单板幕墙等单列清单项交界处竖向及横梁铝型材归玻璃幕墙；弧形幕墙与平面幕墙交界处及两种玻璃幕墙交界处的竖向、横梁铝型材以中心线划分）</p>	m2	1093.39			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 山东大学（威海）新工科与交叉学科科研楼幕墙工程标段一

第40页 共53页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中： 暂估价
5	020210001013	玻璃幕墙（含开启扇）陶板造型处	<p>1.骨架材料种类、规格:国产优质Q235钢，需焊接钢转接件等采用Q235B钢，钢材表面处理采用热镀锌或氟碳喷涂处理，具体详见图纸</p> <p>2.玻璃品种及规格：TP12+16Ar+12mm钢化中空LOW_E双银玻璃</p> <p>3.型材种类、规格及表面处理：6063-T5/T6铝合金隔热型材，铝合金型材外露表面在室外侧均采用三涂两烤氟碳喷涂处理，涂膜厚度不小于40μm，光洁、色泽一致，不易剥落，易清洁，耐久性好，产品各项技术指标达到国家标准，室内侧外露表面采用粉末喷涂，不可见部位型材表面采用阳极氧化处理，氧化膜等级为AA15级，具体节点详见图纸</p> <p>4.嵌缝材料：硅酮结构密封胶、隔热条、泡沫棒、国产优质EPDM三元乙丙胶条等</p> <p>5.配件及辅材：玻璃压板、自攻钉、不锈钢螺栓、铝合金立柱插芯、铝合金扣盖、绝缘垫片、热镀锌槽钢转接件、螺纹钢、隔热条及与其他幕墙胶缝处理缝等达到设计要求的所有工作内容</p> <p>6.具体龙骨间距、玻璃分缝、配件及节点见施工图纸</p> <p>7.工程量计算规则：按实际完成室外外框立面投影面积，扣除可开启扇、商务门、铝合金通风百叶窗等单列清单项内容面积（所有玻璃幕墙与可开启扇、商务门、铝合金通风百叶窗、铝单板幕墙等单列清单项交界处竖向及横梁铝型材归玻璃幕墙；弧形幕墙与平面幕墙交界处及两种玻璃幕墙交界处的竖向、横梁铝型材以中心线划分）</p> <p>8.部位：1F玻璃幕墙</p>	m2	1093.39			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称:山东大学（威海）新工科与交叉学科科研楼幕墙工程标段一

第41页 共53页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中： 暂估价
5	020210001013	玻璃幕墙（含开启扇）陶板造型处	<p>1.骨架材料种类、规格：国产优质Q235钢，需焊接钢转接件等采用Q235B钢，钢材表面处理采用热镀锌或氟碳喷涂处理，具体详见图纸</p> <p>2.玻璃品种及规格：TP6+12Ar+6mm钢化中空LOW_E双银玻璃</p> <p>3.型材种类、规格及表面处理：6063-T5/T6铝合金隔热型材，铝合金型材外露表面在室外侧均采用三涂两烤氟碳喷涂处理，涂膜厚度不小于40μm，光洁、色泽一致，不易剥落，易清洁，耐久性好，产品各项技术指标达到国家标准，室内侧外露表面采用粉末喷涂，不可见部位型材表面采用阳极氧化处理，氧化膜等级为AA15级，具体节点详见图纸</p> <p>4.开启扇形式：上悬形式</p> <p>5.嵌缝材料：硅酮结构密封胶、隔热条、泡沫棒、国产优质EPDM三元乙丙胶条，双面贴/双组份结构胶，不锈钢弹簧销等</p> <p>6.配件及辅材：2mm铝合金背衬板、铝合金开启扇、铰链、锁具等悬窗五金件、玻璃压板、自攻钉、不锈钢螺栓、铝合金立柱插芯、铝合金扣盖、绝缘垫片、热镀锌槽钢转接件、螺纹钢、防火隔离地带型材骨架表面涂防火涂料防火密封胶、隔热条及与其他幕墙胶缝处理缝等达到设计要求的所有工作内容</p> <p>7.部位：一层窗户玻璃幕墙（含开启扇）</p> <p>8.计算规则：按实际完成室外外框立面投影面积，扣除可开启扇、商务门、铝合金通风百叶窗等单列清单内容面积（所有玻璃幕墙与可开启扇、商务门、铝合金通风百叶窗、铝单板幕墙等单列清单项目交界处竖向及横梁铝型材归玻璃幕墙；弧形幕墙与平面幕墙交界处及两种玻璃幕墙交界处的竖向、横梁铝型材以中心线划分）</p>	m2	1093.39			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 山东大学（威海）新工科与交叉学科科研楼幕墙工程标段一

第42页 共53页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中： 暂估价
5	020210001013	玻璃幕墙（含开启扇）陶板造型处	<p>1.骨架材料种类、规格：国产优质Q235钢，需焊接钢转接件等采用Q235B钢，钢材表面处理采用热镀锌或氟碳喷涂处理，具体详见图纸</p> <p>2.玻璃品种及规格：TP8+12Ar+8mm钢化中空LOW_E双银玻璃，TP6+12Ar+6mm钢化中空LOW_E双银玻璃，TP8+1.52PVB+8mm钢化夹胶玻璃，30mm厚陶板</p> <p>3.型材种类、规格及表面处理：6063-T5/T6铝合金隔热型材，铝合金型材外露表面在室外侧均采用三涂两烤氟碳喷涂处理，涂膜厚度不小于40μm，光洁、色泽一致，不易剥落，易清洁，耐久性好，产品各项技术指标达到国家标准，室内侧外露表面采用粉末喷涂，不可见部位型材表面采用阳极氧化处理，氧化膜等级为AA15级，具体节点详见图纸</p> <p>4.开启扇形式：上悬形式</p> <p>5.嵌缝材料：硅酮结构密封胶、隔热条、泡沫棒、国产优质EPDM三元乙丙胶条，双面贴/双组份结构胶，不锈钢弹簧销等</p> <p>6.配件及辅材：2mm铝合金背称板、铝合金开启扇、铰链、锁具等悬窗五金件、玻璃压板、自攻钉、不锈钢螺栓、铝合金立柱插芯、铝合金扣盖、绝缘垫片、热镀锌槽钢转接件、螺纹钢、防火隔离地带型材骨架表面涂防火涂料防火密封胶、隔热条及与其他幕墙胶缝处理缝等达到设计要求的所有工作内容</p> <p>7.部位：陶板造型四周玻璃幕墙</p> <p>8.计算规则：按实际完成室外外框立面投影面积，扣除可开启扇、商务门、铝合金通风百叶窗等单列清单内容面积（所有玻璃幕墙与可开启扇、商务门、铝合金通风百叶窗、铝单板幕墙等单列清单交界处竖向及横梁铝型材归玻璃幕墙；弧形幕墙与平面幕墙交界处及两种玻璃幕墙交界处的竖向、横梁铝型材以中心线划分）</p>	m2	1093.39			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 山东大学（威海）新工科与交叉学科科研楼幕墙工程标段一

第43页 共53页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中： 暂估价
6	020210001014	陶板幕墙	<p>1.骨架材料种类、规格:国产优质Q235钢，需焊接钢转接件等采用Q235B钢，钢材表面处理采用热镀锌或氟碳喷涂处理，具体详见图纸</p> <p>2.玻璃品种及规格：TP8+12Ar+8mm钢化中空LOW_E双银玻璃</p> <p>3.型材种类、规格及表面处理：6063-T5/T6铝合金隔热型材，铝合金型材外露表面在室外侧均采用三涂两烤氟碳喷涂处理，涂膜厚度不小于40 μm，光洁、色泽一致，不易剥落，易清洁，耐久性好，产品各项技术指标达到国家标准，室内侧外露表面采用粉末喷涂，不可见部位型材表面采用阳极氧化处理，氧化膜等级为AA15级，具体节点详见图纸</p> <p>4.嵌缝材料：硅酮结构密封胶、隔热条、泡沫棒、国产优质EPDM三元乙丙胶条等</p> <p>5.配件及辅材：玻璃压板、自攻钉、不锈钢螺栓、铝合金立柱插芯、铝合金扣盖、绝缘垫片、热镀锌槽钢转接件、螺纹钢、防火隔离地带型材骨架表面涂防火涂料防火密封胶、隔热条及与其他幕墙胶缝处理缝等达到设计要求的的所有工作内容</p> <p>6.具体龙骨间距、玻璃分缝、配件及节点见施工图纸</p> <p>7.工程量计算规则：按实际完成室外外框立面投影面积，扣除可开启扇、商务门、铝合金通风百叶窗等单列清单项内容面积（所有玻璃幕墙与可开启扇、商务门、铝合金通风百叶窗、铝单板幕墙等单列清单项交界处竖向及横梁铝型材归玻璃幕墙；弧形幕墙与平面幕墙交界处及两种玻璃幕墙交界处的竖向、横梁铝型材以中心线划分）</p> <p>8.部位：一层及其他楼层玻璃幕墙</p>	m2	139.06			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 山东大学(威海)新工科与交叉学科科研楼幕墙工程标段一

第44页 共53页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中: 暂估价
6	020210001014	陶板幕墙	<p>1.骨架材料种类、规格: 国产优质Q235钢, 需焊接钢转接件等采用Q235B钢, 钢材表面处理采用热镀锌或氟碳喷涂处理, 具体详见图纸</p> <p>2.玻璃品种及规格: TP6+12Ar+6mm钢化中空LOW_E双银玻璃</p> <p>3.型材种类、规格及表面处理: 6063-T5/T6铝合金隔热型材, 铝合金型材外露表面在室外侧均采用三涂两烤氟碳喷涂处理, 涂膜厚度不小于40μm, 光洁、色泽一致, 不易剥落, 易清洁, 耐久性好, 产品各项技术指标达到国家标准, 室内侧外露表面采用粉末喷涂, 不可见部位型材表面采用阳极氧化处理, 氧化膜等级为AA15级, 具体节点详见图纸</p> <p>4.开启扇形式: 上悬形式</p> <p>5.嵌缝材料: 硅酮结构密封胶、隔热条、泡沫棒、国产优质EPDM三元乙丙胶条, 双面贴/双组份结构胶, 不锈钢弹簧销等</p> <p>6.配件及辅材: 2mm铝合金背衬板、铝合金开启扇、铰链、锁具等悬窗五金件、玻璃压板、自攻钉、不锈钢螺栓、铝合金立柱插芯、铝合金扣盖、绝缘垫片、热镀锌槽钢转接件、螺纹钢、防火隔离地带型材骨架表面涂防火涂料防火密封胶、隔热条及与其他幕墙胶缝处理缝等达到设计要求的所有工作内容</p> <p>7.部位: 玻璃幕墙带开启扇</p> <p>8.计算规则: 按实际完成室外外框立面投影面积, 扣除可开启扇、商务门、铝合金通风百叶窗等单列清单内容面积(所有玻璃幕墙与可开启扇、商务门、铝合金通风百叶窗、铝单板幕墙等单列清单项交界处竖向及横梁铝型材归玻璃幕墙; 弧形幕墙与平面幕墙交界处及两种玻璃幕墙交界处的竖向、横梁铝型材以中心线划分)</p>	m2	139.06			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 山东大学(威海)新工科与交叉学科科研楼幕墙工程标段一

第45页 共53页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中: 暂估价
6	020210001014	陶板幕墙	<p>1.骨架材料种类、规格:国产优质Q235钢,需焊接钢转接件等采用Q235B钢,钢材表面处理采用热镀锌或氟碳喷涂处理,具体详见图纸</p> <p>2.玻璃品种及规格:TP12+16Ar+12mm钢化中空LOW_E双银玻璃</p> <p>3.型材种类、规格及表面处理:6063-T5/T6铝合金隔热型材,铝合金型材外露表面在室外侧均采用三涂两烤氟碳喷涂处理,涂膜厚度不小于40μm,光洁、色泽一致,不易剥落,易清洁,耐久性好,产品各项技术指标达到国家标准,室内侧外露表面采用粉末喷涂,不可见部位型材表面采用阳极氧化处理,氧化膜等级为AA15级,具体节点详见图纸</p> <p>4.嵌缝材料:硅酮结构密封胶、隔热条、泡沫棒、国产优质EPDM三元乙丙胶条等</p> <p>5.配件及辅材:玻璃压板、自攻钉、不锈钢螺栓、铝合金立柱插芯、铝合金扣盖、绝缘垫片、热镀锌槽钢转接件、螺纹钢、隔热条及与其他幕墙胶缝处理缝等达到设计要求的所有工作内容</p> <p>6.具体龙骨间距、玻璃分缝、配件及节点见施工图纸</p> <p>7.工程量计算规则:按实际完成室外外框立面投影面积,扣除可开启扇、商务门、铝合金通风百叶窗等单列清单项内容面积(所有玻璃幕墙与可开启扇、商务门、铝合金通风百叶窗、铝单板幕墙等单列清单项交界处竖向及横梁铝型材归玻璃幕墙;弧形幕墙与平面幕墙交界处的两种玻璃幕墙交界处的竖向、横梁铝型材以中心线划分)</p> <p>8.部位:1F玻璃幕墙</p>	m ²	139.06			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 山东大学（威海）新工科与交叉学科科研楼幕墙工程标段一

第46页 共53页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中： 暂估价
6	020210001014	陶板幕墙	<p>1.骨架材料种类、规格：国产优质Q235钢，需焊接钢转接件等采用Q235B钢，钢材表面处理采用热镀锌或氟碳喷涂处理，具体详见图纸</p> <p>2.玻璃品种及规格：TP6+12Ar+6mm钢化中空LOW_E双银玻璃</p> <p>3.型材种类、规格及表面处理：6063-T5/T6铝合金隔热型材，铝合金型材外露表面在室外侧均采用三涂两烤氟碳喷涂处理，涂膜厚度不小于40 μm，光洁、色泽一致，不易剥落，易清洁，耐久性好，产品各项技术指标达到国家标准，室内侧外露表面采用粉末喷涂，不可见部位型材表面采用阳极氧化处理，氧化膜等级为AA15级，具体节点详见图纸</p> <p>4.开启扇形式：上悬形式</p> <p>5.嵌缝材料：硅酮结构密封胶、隔热条、泡沫棒、国产优质EPDM三元乙丙胶条，双面贴/双组份结构胶，不锈钢弹簧销等</p> <p>6.配件及辅材：2mm铝合金背衬板、铝合金开启扇、铰链、锁具等悬窗五金件、玻璃压板、自攻钉、不锈钢螺栓、铝合金立柱插芯、铝合金扣盖、绝缘垫片、热镀锌槽钢转接件、螺纹钢、防火隔离地带型材骨架表面涂防火涂料防火密封胶、隔热条及与其他幕墙胶缝处理缝等达到设计要求的所有工作内容</p> <p>7.部位：一层窗户玻璃幕墙（含开启扇）</p> <p>8.计算规则：按实际完成室外外框立面投影面积，扣除可开启扇、商务门、铝合金通风百叶窗等单列清单内容面积（所有玻璃幕墙与可开启扇、商务门、铝合金通风百叶窗、铝单板幕墙等单列清单项交界处竖向及横梁铝型材归玻璃幕墙；弧形幕墙与平面幕墙交界处及两种玻璃幕墙交界处的竖向、横梁铝型材以中心线划分）</p>	m2	139.06			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 山东大学（威海）新工科与交叉学科科研楼幕墙工程标段一

第47页 共53页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中： 暂估价
6	020210001014	陶板幕墙	<p>1.骨架材料种类、规格：国产优质Q235钢，需焊接钢转接件等采用Q235B钢，钢材表面处理采用热镀锌或氟碳喷涂处理，具体详见图纸</p> <p>2.玻璃品种及规格：TP8+12Ar+8mm钢化中空LOW_E双银玻璃，TP6+12Ar+6mm钢化中空LOW_E双银玻璃，TP8+1.52PVB+8mm钢化夹胶玻璃，30mm厚陶板</p> <p>3.型材种类、规格及表面处理：6063-T5/T6铝合金隔热型材，铝合金型材外露表面在室外侧均采用三涂两烤氟碳喷涂处理，涂膜厚度不小于40μm，光洁、色泽一致，不易剥落，易清洁，耐久性好，产品各项技术指标达到国家标准，室内侧外露表面采用粉末喷涂，不可见部位型材表面采用阳极氧化处理，氧化膜等级为AA15级，具体节点详见图纸</p> <p>4.开启扇形式：上悬形式</p> <p>5.嵌缝材料：硅酮结构密封胶、隔热条、泡沫棒、国产优质EPDM三元乙丙胶条，双面贴/双组份结构胶，不锈钢弹簧销等</p> <p>6.配件及辅材：2mm铝合金背衬板、铝合金开启扇、铰链、锁具等悬窗五金件、玻璃压板、自攻钉、不锈钢螺栓、铝合金立柱插芯、铝合金扣盖、绝缘垫片、热镀锌槽钢转接件、螺纹钢、防火隔离地带型材骨架表面涂防火涂料防火密封胶、隔热条及与其他幕墙胶缝处理缝等达到设计要求的所有工作内容</p> <p>7.部位：陶板造型四周玻璃幕墙</p> <p>8.计算规则：按实际完成室外外框立面投影面积，扣除可开启扇、商务门、铝合金通风百叶窗等单列清单内容面积（所有玻璃幕墙与可开启扇、商务门、铝合金通风百叶窗、铝单板幕墙等单列清单项交界处竖向及横梁铝型材归玻璃幕墙；弧形幕墙与平面幕墙交界处及两种玻璃幕墙交界处的竖向、横梁铝型材以中心线划分）</p>	m2	139.06			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 山东大学（威海）新工科与交叉学科科研楼幕墙工程标段一

第48页 共53页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中： 暂估价
6	020210001014	陶板幕墙	<p>1.骨架材料种类、规格：国产优质Q235钢，需焊接钢转接件等采用Q235B钢，钢材表面处理采用热镀锌或氟碳喷涂处理，具体详见图纸</p> <p>2.玻璃品种及规格：30mm厚陶板</p> <p>3.型材种类、规格及表面处理：6063-T5/T6铝合金隔热型材，铝合金型材外露表面在室外侧均采用三涂两烤氟碳喷涂处理，涂膜厚度不小于40μm，光洁、色泽一致，不易剥落，易清洁，耐久性好，产品各项技术指标达到国家标准，室内侧外露表面采用粉末喷涂，不可见部位型材表面采用阳极氧化处理，氧化膜等级为AA15级，具体节点详见图纸</p> <p>4.嵌缝材料：硅酮结构密封胶、隔热条、泡沫棒、国产优质EPDM三元乙丙胶条，双面贴/双组份结构胶，不锈钢弹簧销等</p> <p>5.配件及辅材：2mm铝合金背称板、铝合金开启扇、铰链、锁具等悬窗五金件、玻璃压板、自攻钉、不锈钢螺栓、铝合金立柱插芯、铝合金扣盖、绝缘垫片、热镀锌槽钢转接件、螺纹钢、防火隔离地带型材骨架表面涂防火涂料防火密封胶、隔热条及与其他幕墙胶缝处理缝等达到设计要求的所有工作内容</p> <p>6.部位：陶板造型幕墙</p> <p>7.计算规则：按实际完成室外外框立面投影面积，扣除可开启扇、商务门、铝合金通风百叶窗等单列清单内容面积（所有玻璃幕墙与可开启扇、商务门、铝合金通风百叶窗、铝单板幕墙等单列清单项交界处竖向及横梁铝型材归玻璃幕墙；弧形幕墙与平面幕墙交界处及两种玻璃幕墙交界处的竖向、横梁铝型材以中心线划分）</p>	m2	139.06			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 山东大学(威海)新工科与交叉学科科研楼幕墙工程标段一

第49页 共53页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中: 暂估价
7	BB036	钢栏杆	1.栏杆形式:方钢栏杆, 栏杆高度3.55m 2.钢材品种、规格:钢材采用国产优质Q235钢, 钢材表面处理采用热镀锌或氟碳喷涂处理; 氟碳喷涂应喷射除锈到出白。应完全除去氧化皮、锈及污物。最后, 表面用吸尘器、清洁干燥的压缩空气或干净的刷子清理。该表面应呈现均匀一致的金属光泽, 除锈等级达到Sa3级。环氧富锌底漆40~50 μm/1道+环氧云铁中间漆70~80 μm/1道+氟碳面漆60~70 μm/2道, 膜厚170~200 μm 焊条采用E43型, 现场焊缝质量等级要求为三级。不锈钢螺栓采用奥氏体不锈钢A2-70, 不锈钢弹簧销材质为不锈钢304 3.部位: 2-C轴-2-R轴/2-P轴-2-C轴/1-12轴-1-11轴 4.计算规则: 按延长米计算	m	5.6			
8	020605001003	铝板雨棚	1.面层材料种类、规格:2.5mm厚铝板, 颜色满足设计要求 2.龙骨材料种类、规格、中距:50*50*4mm热镀锌方钢、氟碳漆含量75%以上, 氟碳喷涂膜涂层平均厚度≥40 μm 3.嵌缝料: 泡沫棒、耐候密封胶, 且符合设计及规范要求 4.配件及辅材: 热镀锌槽钢转接件、不锈钢螺栓、3mm厚铝合金连接件、螺丝、铆钉、接缝胶等综合考虑 5.部位: 2层铝板雨棚 6.工程量计算规则: 按投影面积计算, 缝宽不扣除, 面层材料的折边及损耗等包含在综合单价中。	m ²	6.9			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 山东大学(威海)新工科与交叉学科科研楼幕墙工程标段一

第50页 共53页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中: 暂估价
9	020302007002	玻璃雨棚	1.龙骨材料种类、规格:120*80*4mm热镀锌方钢(氟碳喷涂) 2.面层材料种类、规格:TP10+1.52PVB+TP10钢化夹胶防火玻璃(耐火极限≥1h) 3.含驳接爪及碳钢底座、300*300*10热镀锌预埋件,加肋钢板、硅酮密封胶、泡沫棒、不锈钢螺栓、不锈钢自攻钉、双面贴等为完成设计要求的所有材料,详见设计图纸DY04-01、DY07-01、DY08-01、DY05-01、DY06-01 4.包括各节点、边角及接缝处理等达到设计要求的所有工作内容 5.位置:2F玻璃雨棚 6.工程量计算规则:按雨棚外圈玻璃外边线的面积计算	m2	5.2			
10	020204001002	石材幕墙	1.型钢骨架: L50*4mm热镀锌等边角钢、100*50*4mm热镀锌方钢 2.石材品种及规格: 30mm厚石材,石材规格、磨边倒角等综合考虑 3.面层固定方式: L型不锈钢挂件(材质304) M8*25mm不锈钢螺栓套组(材质304)、200*300*8mm热镀锌钢板/4-φ12*235mm螺纹钢、12.6#热镀锌槽钢连接件,具体节点详见图纸 4.接缝: 凹缝,缝宽综合考虑 5.嵌缝料: 石材专用耐候密封胶、泡沫棒,且符合设计及规范要求 6.部位: 一层石材幕墙 7.工程量计算规则:按实际完成石材的有效外露面积展开面积计算,缝宽不扣除	m2	12.87			
11	BB037	岩棉保温	1.保温材料: 岩棉板,容重不小于120kg/m3 2.保温层厚度: 50mm, 100mm厚 3.其他要求: 详见图纸 4.计算规则: 按岩棉面积计算	m2	1981.65			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 山东大学(威海)新工科与交叉学科科研楼幕墙工程标段一

第51页 共53页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中: 暂估价
12	BB038	防火隔离带防火岩棉	1.保温材料:岩棉板,容重不小于120kg/m ³ 2.保温层厚度:100mm厚 3.其他要求:详见图纸 4.计算规则:按岩棉面积计算	m ²	240.41			
13	BB039	钢板	1.材质及规格:1.5mm厚,表面热浸镀锌 2.配件及辅材:铝角码、螺钉、密封胶等综合考虑 3.部位:防火隔离带等处部位 4.结算工程量按展开面积计算,面层材料的折边及损耗包含在综合单价中	m ²	240.41			
14	020406005002	铝合金百叶	1.铝型材规格、型号及表面处理:叶片间距50mm,规格详见图纸,表面氟碳喷涂,涂膜厚度不小于40μm 2.主要包含:百叶窗周围的铝合金百叶框、铝合金百叶片、铝合金百叶中挺、螺栓、中性硅酮密封胶、胶条、发泡填缝剂、防虫网等图纸范围内所有内容 3.工程量计算规则:按实际完成百叶外围面积计算	m ²	10.55			
15	020406001002	铝合金窗	1.窗的类型:平开内倒 2.材料种类、规格:满足设计要求铝型材,氟碳喷涂,具体节点详见图纸 3.玻璃种类、厚度:TP6+12AR+6mm钢化中空LOW-E双银玻璃 4.配件及辅材:铝合金窗框、铝合金开启扇、铰链、自攻钉、执手、多点锁具等,达到设计要求的所有工作内容 5.部位:部位:玻璃幕墙范围 6.工程量计算规则:按实际完成开启扇外框面积计算	m ²	338.58			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 山东大学（威海）新工科与交叉学科科研楼幕墙工程标段一

第52页 共53页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中： 暂估价
16	020210001015	铝板幕墙	<p>1.骨架材料种类、规格:国产优质Q235钢,需焊接的钢转接件等采用Q235B钢,钢材表面处理采用热镀锌或氟碳喷涂处理,具体详见图纸</p> <p>2.铝板厚度: 2.5mm浅灰色铝板</p> <p>3.表面处理: 氟碳喷涂,涂膜厚度不小于40 μ m, 氟碳漆含量75%以上</p> <p>4.嵌缝材料: 硅酮结构密封胶、隔热条、泡沫棒且符合设计及规范要求</p> <p>5.型材种类、规格及表面处理: 6063-T5/T6铝合金隔热型材, 铝合金型材外露表面在室外侧均采用三涂两烤氟碳喷涂处理,涂膜厚度不小于40 μ m, 光洁、色泽一致, 不易剥落, 易清洁, 耐久性好, 产品各项技术指标达到国家标准, 室内侧外露表面采用粉末喷涂, 不可见部位型材表面采用阳极氧化处理, 氧化膜等级为AA15级, 具体节点详见图纸</p> <p>6.配件及辅材: 铝合金角码、3mm厚铝合金连接件、螺丝、铆钉、接缝胶等综合考虑</p> <p>7.工程量计算规按实际完成的铝单板外露面积展开面积计算, 缝宽不扣除, 面层材料的折边及损耗等包含在综合单价中 (与2.5mm厚银白色铝板相交处骨架计算银白色铝板内)。</p> <p>8.部位: 铝板幕墙、铝板造型</p>	m2	1022.16			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 山东大学（威海）新工科与交叉学科科研楼幕墙工程标段一

第53页 共53页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中： 暂估价
17	020210001016	铝板幕墙	1.骨架材料种类、规格:国产优质Q235钢，需焊接的钢转接件等采用Q235B钢，钢材表面处理采用热镀锌或氟碳喷涂处理，具体详见图纸 2.铝板厚度：2.5mm银白色铝板 3.表面处理：氟碳喷涂，涂膜厚度不小于40 μ m，氟碳漆含量75%以上 4.嵌缝材料：硅酮结构密封胶、隔热条、泡沫棒且符合设计及规范要求 5.配件及辅材：铝合金角码、3mm厚铝合金连接件、螺丝、铆钉、接缝胶等综合考虑 6.工程量计算规按实际完成的铝单板外露面展开面积计算，缝宽不扣除，面层材料的折边及损耗等包含在综合单价中。 7.部位：铝板幕墙、铝板造型	m2	1145.65			
合计								

措施项目清单计价汇总表

工程名称: 山东大学（威海）新工科与交叉学科科研楼幕墙工程标段一

第1页 共1页

序号	项目名称	金额（元）
	幕墙工程标段一A楼C楼	
	A楼	
1	总价措施项目清单	
2	单价措施项目清单	
	C楼	
1	总价措施项目清单	
2	单价措施项目清单	

总价措施项目清单与计价表

工程名称: 山东大学（威海）新工科与交叉学科科研楼幕墙工程标段一

第1页 共1页

序号	项目名称	计算基础	费率(%)	金额(元)	备注
	幕墙工程标段一A楼C楼				
	A楼				
1	夜间施工				
2	二次搬运				
3	冬、雨季施工				
4	已完工程及设备保护				
	C楼				
1	夜间施工				
2	二次搬运				
3	冬、雨季施工				
4	已完工程及设备保护				
合计					

单价措施项目清单与计价表

工程名称: 山东大学（威海）新工科与交叉学科科研楼幕墙工程标段一

第1页 共3页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中：暂估价
	幕墙工程标段一A楼C楼							
	A楼							
1	BB006	清洗费		m2	8232.08			
2	BB007	检测费		项	1			
3	BB008	室内空气质量测试		项	0			
4	BB009	地上、地下设施，建筑物的临时保护设施费		项	0			
5	BB010	大型机械设备进出场及安拆		项	0			
6	BB011	构件吊装机械费		项	0			
7	BB012	现浇混凝土基础模板		m2	0			
8	BB013	现浇混凝土柱模板		m2	0			
9	BB014	现浇混凝土梁模板		m2	0			
10	BB015	现浇混凝土墙模板		m2	0			
11	BB016	轻体框架柱（壁式柱）		m2	0			
12	BB017	现浇混凝土板模板		m2	0			
13	BB018	框架轻板及后浇带		m2	0			
14	BB019	现浇混凝土其他模板		项	0			
15	BB020	现场预制混凝土桩模板		m3桩体积	0			
16	BB021	现场预制混凝土柱模板		m3混凝土体积	0			
17	BB022	现场预制混凝土梁模板		m3混凝土体积	0			
18	BB023	现场预制混凝土屋架模板		m3混凝土体积	0			
19	BB024	现场预制混凝土板模板		m3混凝土体积	0			
20	BB025	竹（胶）板模板制作		m2	0			
21	BB026	现场预制混凝土其他模板		m3混凝土体积	0			
22	BB027	地、胎膜		m2	0			
23	BB028	构筑物混凝土模板		m3	0			
24	BB029	地下暗室模板拆除增加		m2	0			
25	BB030	对拉螺栓端头处理增加		m2	0			
26	BB031	外脚手架	1.内容包括:脚手架费（或吊篮费）、临时支撑费及索具拉铆费等所有为该部位服务的技术措施	m2	8232.08			

单价措施项目清单与计价表

工程名称: 山东大学（威海）新工科与交叉学科科研楼幕墙工程标段一

第2页 共3页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中：暂估价
27	BB032	里脚手架		m2	0			
28	BB033	满堂脚手架		m2	0			
29	BB034	外装饰工程脚手架		m2	0			
30	BB035	建筑物外墙装修工程垂直运输机械		m2	0			
	C楼							
1	BB040	清洗费		m2	2676.47			
2	BB041	检测费		项	1			
3	BB042	室内空气质量测试		项	0			
4	BB043	地上、地下设施，建筑物的临时保护设施费		项	0			
5	BB044	大型机械设备进出场及安拆		项	0			
6	BB045	构件吊装机械费		项	0			
7	BB046	现浇混凝土基础模板		m2	0			
8	BB047	现浇混凝土柱模板		m2	0			
9	BB048	现浇混凝土梁模板		m2	0			
10	BB049	现浇混凝土墙模板		m2	0			
11	BB050	轻体框架柱（壁式柱）		m2	0			
12	BB051	现浇混凝土板模板		m2	0			
13	BB052	框架轻板及后浇带		m2	0			
14	BB053	现浇混凝土其他模板		项	0			
15	BB054	现场预制混凝土桩模板		m3桩体积	0			
16	BB055	现场预制混凝土柱模板		m3混凝土体积	0			
17	BB056	现场预制混凝土梁模板		m3混凝土体积	0			
18	BB057	现场预制混凝土屋架模板		m3混凝土体积	0			
19	BB058	现场预制混凝土板模板		m3混凝土体积	0			
20	BB059	竹（胶）板模板制作		m2	0			
21	BB060	现场预制混凝土其他模板		m3混凝土体积	0			
22	BB061	地、胎膜		m2	0			
23	BB062	构筑物混凝土模板		m3	0			

单价措施项目清单与计价表

工程名称: 山东大学（威海）新工科与交叉学科科研楼幕墙工程标段一

第3页 共3页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中： 暂估价
24	BB063	地下暗室模板拆除增加		m2	0			
25	BB064	对拉螺栓端头处理增加		m2	0			
26	BB065	外脚手架	1.内容包括:脚手架费（或吊篮费）、临时支撑费及索具拉铆费等所有为该部位服务的技术措施	m2	2676.47			
27	BB066	里脚手架		m2	0			
28	BB067	满堂脚手架		m2	0			
29	BB068	外装饰工程脚手架		m2	0			
30	BB069	建筑物外墙装修工程垂直运输机械		m2	0			
合计								

其他项目清单与计价汇总表

工程名称: 山东大学（威海）新工科与交叉学科科研楼幕墙工程标段一

第1页 共1页

序号	子目名称	计算基础	金额（元）	备注
	幕墙工程标段一A楼C楼			
	A楼			
1	暂列金额	项		详见暂列金额表
2	特殊项目暂估价	项		详见特殊项目暂估价表
3	计日工	项		详见计日工表
4	总承包服务费	项		详见总承包服务费、采购保管费表
	合计=1+2+3+4			
	C楼			
1	暂列金额	项		详见暂列金额表
2	特殊项目暂估价	项		详见特殊项目暂估价表
3	计日工	项		详见计日工表
4	总承包服务费	项		详见总承包服务费、采购保管费表
	合计=1+2+3+4			

暂列金额明细表

工程名称: 山东大学（威海）新工科与交叉学科科研楼幕墙工程标段一

第1页 共1页

序号	项目名称	计量单位	暂定金额(元)	备注
	幕墙工程标段一A楼C楼			
	A楼			
1	暂列金额	项		
	合计			
	C楼			
1	暂列金额	项		
	合计			

材料暂估价一览表

工程名称: 山东大学（威海）新工科与交叉学科科研楼幕墙工程标段一

第1页 共1页

序号	编码	名称、规格、型号	单位	数量	单价 (元)	备注
		幕墙工程标段一A楼C楼				
		A楼				
		C楼				

工程设备暂估价一览表

工程名称: 山东大学（威海）新工科与交叉学科科研楼幕墙工程标段一

第1页 共1页

序号	编码	名称、规格、型号	单位	数量	单价 (元)	备注
		幕墙工程标段一A楼C楼				
		A楼				
		C楼				

专业工程暂估价表

工程名称: 山东大学（威海）新工科与交叉学科科研楼幕墙工程标段一

第1页 共1页

序号	工程名称	工程内容	金额 (元)	备注
	幕墙工程标段一A楼C楼			
	A楼			
1	承包人分包的专业工程暂估价			
2	发包人发包的专业工程暂估价			
	合计			
	C楼			
1	承包人分包的专业工程暂估价			
2	发包人发包的专业工程暂估价			
	合计			

特殊项目暂估价表

工程名称: 山东大学（威海）新工科与交叉学科科研楼幕墙工程标段一

第1页 共1页

序号	特殊项目名称	内容、范围	计量单位	计算方法	金额（元）	备注
	幕墙工程标段一A楼C楼					
	A楼					
1	特殊项目暂估价		项			
	合计					
	C楼					
1	特殊项目暂估价		项			
	合计					

计日工表

工程名称: 山东大学（威海）新工科与交叉学科科研楼幕墙工程标段一

第1页 共1页

序号	项目名称、型号、规格	单位	暂定数量	综合单价	合价
	幕墙工程标段一A楼C楼				
	A楼				
一	人工				
1	计日工-人工	工日	1.00		
	人工小计				
二	材料				
1	计日工-材料	t	1.00		
	材料小计				
三	机械				
1	计日工-机械	台班	1.00		
	机械小计				
	合计				
	C楼				
一	人工				
1	计日工-人工	工日	1.00		
	人工小计				
二	材料				
1	计日工-材料	t	1.00		
	材料小计				
三	机械				
1	计日工-机械	台班	1.00		
	机械小计				
	合计				

总承包服务费、采购保管费计价表

工程名称: 山东大学（威海）新工科与交叉学科科研楼幕墙工程标段一

第1页 共1页

序号	项目名称及服务内容	项目费用（元）	费率（%）	金额（元）
	幕墙工程标段一A楼C楼			
	A楼			
1	总承包服务费			
	合计			
	C楼			
1	总承包服务费			
	合计			

规费、税金项目清单与计价表

工程名称: 山东大学(威海)新工科与交叉学科科研楼幕墙工程标段一

第1页 共1页

序号	项目名称	计算基础	费率(%)	金额(元)
	幕墙工程标段一A楼C楼			
	A楼			
1	规费			
2	安全文明施工费			
3	环境保护费		0.12	
4	文明施工费		0.1	
5	临时设施费		1.59	
6	安全施工费		2.37	
7	工程排污费		0.2	
8	住房公积金		0.48	
9	危险作业意外伤害保险		0.1	
10	社会保障费		1.52	
06	税金		9	
	合计=1+06			
	C楼			
1	规费			
2	安全文明施工费			
3	环境保护费		0.12	
4	文明施工费		0.1	
5	临时设施费		1.59	
6	安全施工费		2.37	
7	工程排污费		0.2	
8	住房公积金		0.48	
9	危险作业意外伤害保险		0.1	
10	社会保障费		1.52	
06	税金		9	
	合计=1+06			